

各国における不動産鑑定評価基準に類する基準の調査
を通じた、不動産市場の変化に対応した鑑定評価手法の
検討業務

報 告 書

令和4年3月

国 土 交 通 省

不 動 産 ・ 建 設 経 済 局

目 次

I 本業務の基本的事項.....	1
1. 業務の目的	1
2. 業務の内容	1
(1) 海外における基準に関する情報の収集・整理	1
(2) 日本における評価手法を検討する上での参考情報の抽出	1
(3) 委員会の開催	1
3. 実施体制	1
4. 履行期間	2
II 海外における基準に関する情報の収集・整理.....	3
1. 情報収集の対象とする基準等の選定	3
2. 国際評価基準（IVS）	3
(1) 策定機関	3
(2) 基準の性格（準拠義務等）	3
(3) 基準の目次・構成	3
(4) 検討の参考となる規定等	4
3. RICS 評価基準（RedBook）	4
(1) 策定機関	4
(2) 基準の性格（準拠義務等）	5
(3) 基準の目次・構成	5
(4) 検討の参考となる規定等	5
4. 欧州評価基準（EVS）	6
(1) 策定機関	6
(2) 基準の性格（準拠義務等）	6
(3) 基準の目次・構成	6
(4) 検討の参考となる規定等	6
5. 米国鑑定評価統一基準（USPAP）	7
(1) 策定機関	7
(2) 基準の性格（準拠義務等）	7
(3) 基準の目次・構成	7
(4) 検討の参考となる規定等	7
6. シンガポール評価基準	8
(1) 策定機関	8
(2) 基準の性格（準拠義務等）	8

(3) 基準の目次・構成	8
(4) 検討の参考となる規定等	8
III 日本における評価手法を検討する上での参考情報の抽出・整理	10
1. サステナビリティ及び ESG に関連する分野	10
(1) サステナビリティ及び ESG に関して不動産鑑定士が理解しておくべき基本的事項	10
(2) サステナビリティ及び ESG に関連する不動産の鑑定評価で求める価格（価値）	13
(3) サステナビリティ及び ESG に関連する不動産の価格形成要因	16
(4) サステナビリティ及び ESG に関連する不動産の鑑定評価手法	22
(5) その他のサステナビリティ及び ESG に関連する不動産の鑑定評価において留意すべき事項	30
2. 人口減少等の需要減退市場に関連する分野	35
(1) 参考情報の抽出	35
(2) 抽出された参考情報の検討	39
IV 有識者からの意見聴取	40
1. 主な議題と論点	40
2. 第 1 回委員会 議事要旨	42
3. 第 2 回委員会 議事要旨	48
V まとめ	54
〔サステナビリティ及び ESG に関連する分野〕	54
〔人口減少等の需要減退市場に関連する分野〕	55
VI 参考資料	59
国際評価基準（International Valuation Standards） 目次対訳表	61
RICS Valuation - Global Standards 目次対訳表	62
RICS Valuation - Global Standards VPGA 8 「不動産に関する諸権利の評価」 和訳	64
RICS Valuation - Global Standards 2017: UK national supplement 目次対訳表	75
RICS ガイダンスノート（第 3 版） 「商業用不動産の評価と戦略的アドバイスにおけるサステナビリティと ESG」 和訳	82
欧州評価基準（European Valuation Standards, 9th edition） 目次対訳表	114
欧州評価基準第 9 版第 3 部 「評価とサステナビリティ」 和訳	122
米国鑑定評価統一基準（USPAP） 目次対訳表	168
米国鑑定財団・実務指針 3 「衰退市場における住宅の鑑定評価」 和訳	170
米国鑑定財団・実務指針 6 「グリーン及びハイパフォーマンス物件の評価～その背景とコア・コンピテンシー～」 抜粋和訳	205
米国鑑定財団・実務指針 7 「グリーン及びハイパフォーマンス物件の評価～1 戸～4 戸	

の多世帯住宅～」 抜粋和訳.....	242
米国鑑定財団・実務指針 9 「グリーン及びハイパフォーマンス物件の評価～商業用・ マルチファミリー型等機関投資家向け不動産～」 抜粋和訳	257
米国鑑定協会 The Appraisal of Real Estate, 15th Edition 目次対訳表	278
Singapore Valuation Standards and Practice Guidelines 目次対訳表	281
Singapore Valuation Standards and Practice Guidelines LV 1.7 「グリーンビルディング の評価」 和訳.....	284
豪州不動産協会（API）ガイダンスペーパー 「市場取引が不足している場合に価値の 意見を形成する際の留意点」 抜粋和訳	290
英国 Knight Frank 社ヒアリングメモ	298
Knight Frank 「サステナビリティシリーズ – BREEAM 認証はロンドン中心部のオ フィス賃料にどのように影響を与えるのか – 」	300
日本不動産研究所 「第 44 回不動産投資家調査 特別アンケート」	308

I 本業務の基本的事項

1. 業務の目的

近年、人口減少地域における取引事例の減少や、ESG (Environment (環境)、Social (社会)、Governance (ガバナンス)) に関連する評価ニーズの高まりなど、鑑定評価をとりまく環境は変化している。

一方で、RICS (英国王立チャータード・サーベイヤーズ協会 : Royal Institution of Chartered Surveyors) の発行する評価基準では不動産の投資価値に関連するサステナビリティに関する情報の収集など、日本の基準よりも踏み込んで記載されているものがあり、日本における評価方法を検討する上で参考になる部分があると考えられる。

本業務は、RICS 評価基準 (いわゆる“レッドブック”) のような海外における不動産鑑定評価基準に相当する基準 (以下、基準という) について、その内容を収集・調査し、日本の鑑定評価における近年の課題に対する対応方策の検討を行うことを目的として実施した。

2. 業務の内容

(1) 海外における基準に関する情報の収集・整理

海外における最新の基準を収集し、そのうち ESG や人口減少に関する部分を翻訳、整理した。調査対象とする国や基準としては、国際基準 (IVS)、英国基準、欧州基準、米国基準、シンガポール基準、及び豪州のガイダンスペーパーを選択した。

(2) 日本における評価手法を検討する上での参考情報の抽出

日本の鑑定評価における課題を過去の調査業務をもとに整理し、(1) で収集・整理した海外における基準から、日本の鑑定評価における課題に関連する部分を抽出・整理した。具体的には、日本の不動産鑑定評価基準で評価方法が定められていない事項や評価上の課題がある事項について、海外における基準で評価方法や情報収集の方法が定められている場合には、どのような内容かを整理した。

(3) 委員会の開催

(1) 及び (2) の検討の一環として、不動産の鑑定評価等に係る有識者により構成される委員会を開催し、その意見を反映させるとともに、必要に応じて現地の鑑定士等の意見を聴取した。

3. 実施体制

本業務は一般財団法人日本不動産研究所を受託者として実施した。

また、上記 2.(3) で示した委員会は、以下の有識者を構成員として、2 回にわたって実施した。

4. 履行期間

令和 3 年 8 月 24 日～令和 4 年 3 月 11 日

Ⅱ 海外における基準に関する情報の収集・整理

1. 情報収集の対象とする基準等の選定

国際評価基準委員会 (IVSC) が創設された当初の目的が、英国 (旧英連邦の国々を含む)、大陸欧州、及び米国の不動産鑑定評価基準の橋渡しができるような世界基準を制定することであったとおり、これらの 3 経済圏は不動産の鑑定評価に対する独自の基準を有していた。そこで、国際評価基準 (IVS) に加えて、これら 3 経済圏の基準を取り上げることで、鑑定評価基準等に関する世界の状況を俯瞰することとした。これに、グリーンビルに関する記述が看取されるシンガポール基準を含めて、本調査における検討の対象とした。

2. 国際評価基準 (IVS)

(1) 策定機関

国際評価基準 (International Valuation Standards, IVS) は 国際評価基準審議会 IVSC (International Valuation Standards Council, IVSC) によって策定されている。IVSC は公衆の利益のために IVS の策定を担うことを使命とする国際的な非営利かつ独立の団体であり、世界中の 170 以上の会員団体 (そのうち約 70 が評価専門家団体) により構成されている。

(2) 基準の性格 (準拠義務等)

IVS は 100 以上の国において、不動産鑑定に際しての基準として活用されている。活用されている国のうち、独自の国内基準を設けている国では、その要部に IVS の規定を準用する例が見られる。また独自の基準を設けていない国でも、IVS を事実上の国内基準として用いる例が見られる。

IVS を独自の基準に準用している一例として、IVSC は香港の例を紹介している。香港サーベイヤー協会 (HKIS: The Hong Kong Institute of Surveyors) は、所属する評価人に対して同協会が定める評価基準を遵守するよう義務付けており、当該評価基準には IVS の規定が全面的に取り入れられている。後述の RICS の評価基準も IVS の規定を反映させている (RICS は IVSC の中核をなすメンバーであることから、IVS が RICS の国際評価基準を反映させているという面がある)。

(3) 基準の目次・構成

IVS は 5 つの「一般基準」 (General Standards) と 8 つの「資産別基準」 (Asset Standards) によって構成される。以下の目次のうち、IVS 101 ～ IVS 105 が「一般基準」、IVS 200 以下が「資産別基準」に該当する。

IVS 101	Scope of Work (作業範囲)
IVS 102	Investigations and Compliance (調査と遵守)
IVS 103	Reporting (レポーティング)

IVS 104	Bases of Value (価値の基準)
IVS 105	Valuation Approaches and Methods (鑑定評価の手法)
IVS 200	Business and Business Interests (事業と事業権益)
IVS 210	Intangible Assets (無形資産)
IVS 220	Non-Financial Liabilities (非金融負債)
IVS 300	Plant and Equipment (プラント及び設備)
IVS 400	Real Property Interests (不動産に関連する権利)
IVS 410	Development Property (開発中の物件)
IVS 500	Financial Instruments (金融商品)

(4) 検討の参考となる規定等

基準本文

IVS は原則主義に拠っており、遵守すべき規定を詳細に記述するものではない。サステナビリティや需要減退市場などに関しても、明文による記述はなされていない。

Perspective Papers (見通し文書)

将来の基準改正によって明文化される可能性を念頭に置きながら、鑑定評価に関する様々なトピックに関して論じた論考であり、IVSC が不定期に公表している。サステナビリティに関しては、2021 年に「ESG and Real Estate Valuation」が IVSC のウェブサイトを通じて公表され、一部の国の不動産業界における ESG の取組等が紹介されている。

その他

サステナビリティ及び ESG に関連する分野に関しては、現在、同基準の策定機関においてサステナビリティ及び ESG に関する不動産の価格形成や評価についての関係者へのアンケート調査等を行っているところである。

3. RICS 評価基準(RedBook)

(1) 策定機関

英国王立チャータード・サーベイヤーズ協会(Royal Institute of Chartered Surveyors, RICS)は、評価人の団体として 1792 年に発足した Surveyors Club をその源流とする。1868 年に The Institute of Surveyors に改組された後、1881 年には勅許(Royal Charter)を得て現在に至る。

(2) 基準の性格(準拠義務等)

RICS の評価基準は通称 Red Book と呼ばれる。RICS が定める国際基準(RICS Valuation - Global Standards)には、RICS に所属する評価人が遵守すべき義務的な規定と、評価人に対する助言的規定の両方が含まれている。

(3) 基準の目次・構成

RICS 国際基準は以下のような構成となっている。Part 3 から Part 5 までが規定の本体に当たる部分であり、このうち Part 3 と Part 4 が義務的規定、Part 5 が助言的規定に該当する。

Part 1 Introduction(導入)

Part 2 Glossary(用語集)

Part 3 Professional standards(専門的基準)

Part 4 Valuation technical and performance standards(評価の技術と品質基準)

Part 5 Valuation applications(評価の応用)

Part 6 International Valuation Standards(国際評価基準)

(4) 検討の参考となる規定等

基準本文

RICS 国際基準の本文において、サステナビリティや需要減退市場に関する具体的な規定を設けた項目はない。しかし、物件の現地調査や報告書の記載に関して扱った箇所において、ESG についての言及が見られる。

National Supplement (国別補助文書)

法域ごとの個別事情を踏まえ、RICS は英国をはじめとする一部の国について RICS 国際基準を補完するための国別補助文書を設けている。英国における補助文書(UK National Supplement)においても、サステナビリティや需要減退市場に関する具体的な記述は見られない。

Guidance Notes (ガイダンスノート)

鑑定人に対して助言や実務上推奨される手法等を提供するための文書である。RICS は 2021 年 12 月、ESG に関するガイダンスノートの第 3 版である「Sustainability and ESG in Commercial Property Valuation and Strategic Advice」を公表し、2022 年 1 月 31 日から適用されている。

4. 欧州評価基準(EVS)

(1) 策定機関

欧州評価基準(European Valuation Standards, EVS)は欧州評価人協会連合会(The European Group of Valuers' Association, TEGOVA)によって策定されている。TEGOVA はベルギー法を設立根拠とする非営利団体である。欧州各国における評価人団体の上位団体として 1997 年に設立され、各国の基準の調和を図ることを任務としている。現在、英国を含む 38 の国の 70 団体が加盟しており、7 万人以上の会員を擁する。

(2) 基準の性格(準拠義務等)

各加盟国の個別制度に共通する部分を括りだした通則的な任意規定である。

(3) 基準の目次・構成

EVS は以下の 7 章により構成されている。

- I. European Valuation Standards and Guidance Notes
(欧州評価基準とガイダンスノート)
- II. Valuation Methodology(評価の手法)
- III. Valuation and Sustainability(評価とサステナビリティ)
- IV. European Valuation Information Papers
(欧州における評価に関する情報文書)
- V. Measurement, Education and Qualifications(計測・教育・資格)
- VI. European Valuers' Code of Conduct(欧州評価人行動規範)
- VII. European Union Legislation and Property Valuation
(欧州連合の法規制と不動産評価)

(4) 検討の参考となる規定等

基準本文

サステナビリティに関しては、上記のとおり第Ⅲ章の1章分を割いて記述している。このほか第Ⅰ章においても「評価とエネルギー効率」の節を設け、「各国改修義務の事例」として、一部の構成国における環境改修の義務が補足情報として紹介されている。さらには第Ⅳ章の第1節「建築物のエネルギー性能に関する規則が評価に及ぼす影響」において、EU における建築物のエネルギー性能に係る規則等について解説されている。一方、需要減退市場に関する記述は見られない。

5. 米国鑑定評価統一基準(USPAP)

(1) 策定機関

米国鑑定評価統一基準(Uniform Standards of Professional Appraisal Practice, USPAP)を策定している主体は米国鑑定財団(The Appraisal Foundation, TAF)の評価基準委員会(Appraisal Standards Board, ASB)である。1986年に米国及びカナダに所在する9つの職業的鑑定人団体が USPAP 策定の臨時委員会を結成し、その翌年に同委員会が TAF を設立した。1980年代に米国の多くの金融機関が経営難に陥ったことを受け、金融機関の破綻処理の円滑化等や規制・監督体制の強化を図るため、1989年に金融機関改革救済執行法(FIRREA 法)が制定された。この第11章(Title XI)が不動産鑑定評価に係る改革に充てられており、同法の制定によって TAF は正式に鑑定評価基準を策定する主体としての地位を得た。

(2) 基準の性格(準拠義務等)

USPAP は鑑定人が法律、規則、顧客との契約等で要求された際に遵守することが求められる基準であると自らを規定している。多くの州政府は州法によって、州の資格を保有する鑑定人が鑑定評価を行う際は USPAP を遵守することを義務付けている。

(3) 基準の目次・構成

USPAP の前半部が本体部分となっており、用語の定義、倫理規定、文書管理規定、業務範囲規定等の節が設けられている。後半は「基準及び基準規定」として、不動産の鑑定評価、鑑定評価のレビュー、大量評価、動産評価、事業権益の評価について、それぞれの実施と報告に関して規定されている。

(4) 検討の参考となる規定等

基準本文

サステナビリティや需要減退に関する記述は見られない。

実務指針

TAF の独立委員会として2010年から2017年にかけて活動した鑑定実務委員会(Appraisal Practices Board)が、鑑定の手法や技術に関する任意規定である実務指針(Valuation Advisory)を策定・公表している。このうち需要減退市場やサステナビリティに関するものとして以下のものが挙げられる。

実務指針3 衰退地域における住宅の鑑定評価

実務指針6 グリーン及びハイパフォーマンス物件の評価
～その背景とコア・コンピテンシー～

実務指針7 グリーン及びハイパフォーマンス物件の評価
～1戸～4戸の多世帯住宅～

実務指針 9 グリーン及びハイパフォーマンス物件の評価
～商業用・マルチファミリー型等機関投資家向け不動産～

鑑定協会「不動産の鑑定評価」(The Appraisal of Real Estate)

米国における鑑定人の専門家組織である鑑定協会 (Appraisal Institute) が、鑑定人に対する教育を目的とした「不動産の鑑定評価」(いわゆる「テキストブック」)を作成し、鑑定評価の手法について詳述している。「第 4 部 データ収集と対象物件の記述」の第 13 章において、建物のエネルギー効率や“グリーン”について触れられているが、鑑定評価に関する具体的な指針は示されていない。

鑑定協会手引書 (Guide Notes)

鑑定協会は特定の状況における実務指針の適用に関して鑑定人に助言することを目的として複数の手引書を設けている。このうち「Guide Note 8 減退市場における取引事例の選択」において、需要減退市場における鑑定評価の実施に対する注意喚起がなされている。

6. シンガポール評価基準

(1) 策定機関

シンガポール評価基準 (Singapore Valuation Standards and Practice Guidelines) を発行しているシンガポール測量人評価人協会 (Singapore Institute of Surveyors and Valuers, SISV) は、1937 年に設立されたシンガポール測量人協会と、1963 年設立の不動産評価人連合 (シンガポール) を前身とするシンガポール評価人協会が 1982 年に合併して発足した。

(2) 基準の性格 (準拠義務等)

シンガポール内国歳入庁は、シンガポール国内で土地・建物の鑑定評価を行う際に、鑑定人法 (Appraisers Act) に則った鑑定人免許を必須としている。また内国歳入庁は鑑定人免許を取得する条件として学位要件のほか、SISV の会員であることを求めている。

(3) 基準の目次・構成

第 1 部が総論に充てられ、不動産評価、企業の事業評価、及びプラント・機械の評価に関する規定が設けられている。第 2 部では、シンガポール住宅開発局 (HDB) が供給する公的住宅、工業団地整備公社が供給する工業団地など、シンガポール特有の評価に関して規定されている。

(4) 検討の参考となる規定等

基準本文

シンガポール特有の評価について取り扱った第 2 部に「グリーンビルディングの評

価」という節が設けられている。一方、需要減退市場に関する記述は見られない。

Ⅲ 日本における評価手法を検討する上での参考情報の抽出・整理

上記Ⅱで収集した海外の基準及び基準を補完する文書の内容について、該当する文書（またはその一部）について和訳を行った上で、国際的な評価基準及び実務が標準化している現状を踏まえて、我が国の鑑定評価上の課題に関連する鑑定評価手法等の検討において参考となり得る情報を探索し、「サステナビリティ及び ESG に関連する分野」と「人口減少等の需要減退市場に関連する分野」を抽出した。

1. サステナビリティ及び ESG に関連する分野

サステナビリティ及び ESG に関連する分野にかかる海外の基準等の内容について、抽出した内容を整理すると次のとおりである。

- ・ サステナビリティ及び ESG に関して不動産鑑定士が理解しておくべき基本的事項
- ・ サステナビリティ及び ESG に関連する不動産の鑑定評価で求める価格（価値）
- ・ サステナビリティ及び ESG に関連する不動産の価格形成要因
- ・ サステナビリティ及び ESG に関連する不動産の鑑定評価手法
- ・ その他のサステナビリティ及び ESG に関連する不動産の鑑定評価において留意すべき事項

以下では、これらの検討項目ごとに、抽出した参考情報の内容を整理するとともに、それら参考情報がどのように鑑定評価手法等の検討において参考となり得るのかを検討する。

(1) サステナビリティ及び ESG に関して不動産鑑定士が理解しておくべき基本的事項

① 基準等からの抽出

サステナビリティ及び ESG に関しては、不動産に関わる業界においても国際的な関心が高まっており、グリーンビルにかかる規制や認証など様々な取組が行われている。不動産の鑑定評価の分野においても、欧米等の先進諸国を中心に、サステナビリティ及び ESG が不動産の価値に与える影響（顕在化しているものだけでなく、今後顕在化する可能性があるものも含む）について、各種分析や判断において考慮されるようになってきている。

これら規制や認証などの制度的・技術的な枠組みは世界の地域や国によって異なるため、必ずしも我が国において直接当てはまるものではない点には留意しなければならないが、不動産の鑑定評価の専門家として不動産と関わりのあるサステナビリティ及び ESG についての基本的な理解が必要となっていることは我が国においても同様である。

a. 欧州評価基準

欧州評価基準においては、第 1 章第 6 節(EVS 6 評価とエネルギー効率)において、次のような記載がある。

3.1. 一定の期日までに、あるいは賃貸や売却などの時点で、建物をより高いレベルのエネルギー効率に改修するという法的義務は、その期日で所有者が改修工事の費用を負担しなければならないため、市場価値に影響を与える避けられない大きなコストとなる。

3.2. 評価人は、このような法的な期限や売却等の時点を認識し、それらが現れた場合には、要求される新しいレベルのエネルギー効率を満たすのに十分な深さの改修を行うためのコストや、発効が十分に近い将来の要求を見積もり、これらのコストが評価日の市場価値にどの程度影響するかを検討しなければならない。

3.3. これまでは、購入者がエネルギー効率に僅かな影響しか与えず、僅かなコストしかかからない部分的な改修を選択し、建築規制がそれを認めていたことが多かったが、新たな法的義務により、こうした部分的な解決策ではもはや十分ではない状況が生まれている。

また、同基準第 3 部(評価とサステナビリティ)においては、次のような記載が見られる。

1.8. 持続可能性で取り上げられる問題の多くは、エネルギー価格の予想や環境リスクへの対応など、長期的な視点を必要とするものである。その一方で、必要な特定の情報が不確かであったり、分析ツールが発展途上であったりすることも多い。しかし、このような制約があるからといって、問題の重要性が低くなる訳ではない。

1.9. 評価人は、自らの専門的なスキルと現在の市場の期待の範囲内で行動しなければならない。これは通常、不動産の持続可能性に関して、単独で作成するのではなく、関連する専門知識、証明書、報告書を求める必要があることを意味する。これは、汚染、アスベスト、洪水リスク、土壌浸食の評価などの環境問題に関する既存の慣行に従ったもので、評価人は専門家の報告書が何を意味するかを理解し、それらをどの程度重視すべきかを判断する必要がある。評価人は、将来についての仮説を立てるのではなく、現状の市場に基づいて評価することしかできない。この EVS2020 のパート 3 は、評価人がこれらの問題を認識し、敏感に感じ取り、進化する市場を理解することを助けるために提供されている。

b. RICS 国際評価基準

RICS 国際評価基準においては、VPGA 8 の 2.6 節において、次のような記載がある。

評価人は、しばしば必要とされる専門的な知識や経験を持ち合わせていないため、環境要因の評価を行ったり意見を述べたりする際には特に注意すべきである。

状況に応じて、評価人は、環境問題に関してさらなる調査や専門家のアドバイスを受けることを推奨することができる。

また、同基準を補完するガイダンスノート「商業用不動産の評価と戦略的アドバイスにおけるサステナビリティと ESG」の 2(評価人の役割)の中に、以下のような記載が見られる。

評価人は、サステナビリティや ESG が価値に影響を与える様々な方法についての実務的な知識を持っている必要がある。これらは、物理的なものであったり、政策や法律に関連するものであったり、市場参加者の見解やニーズを反映するものである。評価人は、現在の市場分析による証拠を見るべきであるが、長期的な陳腐化やリスクなどの問題も考慮する必要があるかもしれない。これには、例えば、資産の実用性を維持するために必要な資本支出などが含まれる。

詳細な費用積算能力や専門的な環境リスク評価など、特定の評価に必要な知識やスキルが評価人に不足している状況があるかもしれない。このような場合、評価人は、契約条件にこれらの制限を反映させるか、あるいは追加の専門家の助言を適用することを評価の条件の一部として反映させなければならない。レッドブック国際基準では、評価人は常に自分の専門分野の範囲内で業務を行うことを求めている。

c. 米国鑑定評価統一基準 (USPAP)

米国鑑定財団が策定する米国鑑定評価統一基準(USPAP)においては、この検討項目に直接関連する記載はないが、同基準を補完する同財団・鑑定実務委員会実務指針 6「グリーン及びハイパフォーマンズ物件の評価～その背景とコア・コンピテンシー」においては、次のような記載がある。

- ・ 建築分野が進化するように、市場の目で物件を正確に見て、市場に裏付けられた結論に基づいて適切な評価を下すためには、鑑定人の知識やスキルも進化しなければならない。
- ・ グリーンビルディングコードが普及し、既存の建物がグリーンテクノロジーを取り入れるにつれて、何がグリーンビルディングで何がそうでないかを区別することは、おそらくより困難になるであろう。しかし、鑑定人にとって最も重要なことは、不動産の特徴や属性を正確に把握し、市場価値への影響を適切に評価することである。
- ・ 鑑定人は、グリーンとエネルギー効率という言葉が同義ではないことにも注意する必要がある。エネルギー効率の高い建物は必ずしもグリーンではない。グリーンビルディングは、通常、従来の建物よりもエネルギー効率が高いことが期待されるが、鑑定人は、グリーンビルディングが同種の建物よりもエネルギー効率が高いかどうかを可能な限り確認し、モデルと実際のエネルギー

ギー性能の意味を適切に検討することが重要である。

- ・ 鑑定人にとって重要なのは、地域の市場が特定の認証ラベル、スコア、または格付けを認識しているかどうか、そしてそれが鑑定プロセスに影響を与えているかどうかを判断することである。

なお、海外の基準等においては、その基準等に則る、あるいは参考とすることが要請されている国や専門家団体の鑑定人・評価人が知っておくべきサステナビリティ及び ESG に関する国際的な枠組み、制度や規制、認証・格付け、関連する技術的な事項等についての説明が記載されており、これらは日本の不動産の鑑定評価においても基本的に重要である。

② 参考となる事項の整理

昨年度に実施した「不動産鑑定評価における ESG 配慮に係る評価に関する検討業務」の中で、近年における投資セクター、ファイナンスセクター、格付機関、評価機関、及び一般企業の ESG、SDGs に関する動きを整理しているとおり、このことはサステナビリティ及び ESG に関して不動産鑑定士が理解しておくべき基本的事項である。海外の基準等には、不動産の鑑定評価との関わりのある事項について詳細に記載され、加えて別添資料の形で専門用語の解説を付けているものもある。

また、海外の基準においては、上記で抽出したとおり、以下のような記載がある。

- ・ サステナビリティや ESG について鑑定評価が当該不動産が取引される市場参加者からどのように評価されているか(あるいはされていないか)を分析すべき(例:認証、格付けが評価に与える影響)
- ・ 鑑定人は建築物のエネルギー効率(省エネルギー化に必要な資本的支出やエネルギーコスト削減等)に関して評価するための実務的な知識を持つべき。知識を十分に持っていない場合には他の専門家に助言を求めて評価に反映させるべき
- ・ 既存建築物にも遡及するような省エネルギー規制が導入された(またはされる)ことが確実である)場合、それに対応するコストを見込む必要がある

これらの内容は特定の国・地域にのみ当てはまるものではないため、日本においても参考になると考えられる。

(2) サステナビリティ及び ESG に関連する不動産の鑑定評価で求める価格(価値)

① 参考情報の抽出

不動産の鑑定評価において求める価格の種類は、通常は正常価格(国際的な基準でいうところの市場価値)であり、このことは海外の基準等においても基本的に同じである。ただし、海外の基準等においては、以下のように、特定の評価条件のもとでは他の価格の種類(価値の概念)を求める場合があることが指摘されている。

a. 欧州評価基準

欧州評価基準においては、第3部(評価とサステナビリティ)において、次のような記載がある。

5.7. また、将来の潜在的な価値の動きに関連する基準と捉える人もいるだろう。彼らは特定の基準を満たす物件の価値が上がる可能性が高く、基準を満たさない物件は将来の市場で割安になるリスクが高いと考えるかもしれない。将来の市場の反応や選択した特定の基準について、彼らが正しかったのか間違っていたのかは、将来のみが証明してくれる。そのような購入者が正しい基準を選択し、市場が彼らの期待通りに動くことが証明された場合、有利な物件を購入したり、環境要因によるリスクが大きい物件を売却したりすることで、一般の市場をアウトパフォームすることができる。もちろん、市場は予想外の方向に動いたり、他の要因を考慮したりすることもある。持続可能性の話題としては、時間の経過とともに特定の問題に重点が置かれるようになり、現在では気候変動関連の懸念がより優勢になっている。

5.8. この行動を分析する方法の一つは、当事者が自分の目的のために不動産の価値を評価する際に、投資価値(EVS 2 参照)に基づいて意思決定に取り組んでいることを観察することである。ある投資家の基準で、その不動産の投資価値が市場価値よりも著しく大きい場合、その投資家はそこに機会を見出すことになる。

5.10. このようなアプローチが、特定の基準に関して市場の当事者によってより広く採用されるようになれば、時間の経過とともに市場価格に影響を与えるようになるだろう。しかし、当該の基準がより広く使用されるようにならないければ、その基準は限られた数の個々のプレーヤーにとっての要因にとどまり、市場価値への影響はほとんどあるいは全く生じないだろう。

b. RICS 国際評価基準

RICS 国際評価基準を補完するガイダンスノート「商業用不動産の評価と戦略的アドバイスにおけるサステナビリティと ESG」の6(基礎となる価値)において、以下のよう記載がある。

最も一般的な評価方法は、公正価値または市場価値に基づいて評価を行うことである。また、依頼者のニーズに合わせて資産の価値を決定するために、投資価値に基づいて評価を行うこともある。

サステナビリティと ESG の要素は、評価を利用するステークホルダーにとって、それぞれの要件、他の関連する市場参加者の要件、法域に関連する規制や法令に応じて、様々なレベルの関心事となる可能性がある。市場価値は、個々の依頼者の要求やサステナビリティのニーズを反映していないかもしれない。代わり

に、これらは投資価値や価値を反映しているかもしれないが、サステナビリティや ESG が市場全体で重要な関心事となっていることから、いたずらにこれを前提とすべきではない。

依頼条件、合意された前提条件及び特別な前提条件は、評価の目的及び基礎とする価値の種類に適したものでなければならない。評価人が投資価値に基づいて評価を行う場合、市場価値にはまだ反映されていないが、投資家の意思決定に影響を与える可能性のある要因を考慮することができる。

c. 米国鑑定評価統一基準（USPAP）

米国鑑定評価統一基準(USPAP)を補完する同財団・鑑定実務委員会実務指針 6「グリーン及びハイパフォーマンス物件の評価～その背景とコア・コンピテンシー」においては、鑑定評価において求める価格(価値)についての直接的に言及している箇所はないものの、次のような記載の中で市場価値とそれ以外の価値に関して間接的に述べている。

- ・ グリーンビルを評価する場合、鑑定人の分析は、対象となる不動産の市場データに裏付けられたものでなければならない。エネルギー効率の高い特性を持つ建物は、従来の建物とは異なるため、所有者は、設計、建設、販売方法だけでなく、融資や建設プロセスへのアプローチ方法も変えなければならない。これは、オーナーは各種認証、設備改善、マーケティングなどで環境に配慮するための費用を支払い、期待される市場効果を十分に実現できないことにつながるからである。
- ・ コストと価値の関係で考慮すべき点は、減価修正額の査定と「価値」の定義である。「価値」とは、「市場価値」またはローン査定のための鑑定の典型的な交換価値を指す場合がある。また、「価値」は「投資価値」を指す場合もある。

② 抽出された参考情報の検討

昨年度に実施した「不動産鑑定評価における ESG 配慮に係る評価に関する検討業務」においては、鑑定評価において求める価格の種類は正常価格であることを前提に鑑定評価の各手順において ESG の観点をどのように考慮するかについて整理されている。

海外の基準等においては、我が国の正常価格に当たる市場価値のほか、特定の投資基準に基づく価値である投資価値、特定の使用方法に基づく価値である使用価値など多様な価値の概念があることが規定されている。一方、我が国では、正常価格以外の価格の種類として、法令等による社会的要請に基づく一定の条件のもとで許容される特定価格と市場性のない不動産の経済価値を示す特殊価格などが認められているのみであり、この点は海外の基準等とは異なる。

とはいえ、サステナビリティ及び ESG に関する要因を重視する投資家等にとっての価値と市場において広く認識されている価値に乖離が生じる可能性もあるため、我が国においても投資価値を求めるニーズは存在する。このようなニーズに対応するとすれば、基準に示されていない価格の種類を求める場合の当該価格の定義付け等において、海外の基準等に規定されている価値の定義等が参考になる。

このことに関して有識者委員からは、不動産の鑑定評価において求める価格は基本的には正常価格であり、これはサステナビリティ及び ESG に関する要因を考慮する場合であっても同じであり、日本においてはサステナビリティ及び ESG に関する要因による不動産の価値への影響が一般的には顕在化していないとの指摘があった。また、大手企業や機関投資家等では、サステナビリティ及び ESG は事業や投資等の活動に影響を与えており、そのような者による不動産の価値の判断においてはサステナビリティ及び ESG に関する要因の重要性は増しているため、海外の基準等に規定されている投資価値を求めるニーズに積極的に対応すべきとの意見もあった。

(3) サステナビリティ及び ESG に関連する不動産の価格形成要因

① 参考情報の抽出

サステナビリティ及び ESG に関連する事項が不動産の価値に与える影響については、どのような事項がどのように影響を与えているのが欧米等においても現時点では必ずしも明確ではない。しかしながら、不動産の価格形成に影響を与える可能性のある要因に関する考え方を整理し、特に着目すべき要因を明らかにすることは、サステナビリティ及び ESG に関連する不動産の鑑定評価において不可欠といえる。

このような視点で、以下のとおり、海外の基準等の中で参考となり得る内容を探索、抽出した。

a. 欧州評価基準

欧州評価基準においては、第 1 章第 6 節(EVS 6 評価とエネルギー効率)において、次のような記載がある。

1.7. 2020 年には、各加盟国は包括的な気候戦略のための統合的な国家エネルギー・気候計画(NECP)と、建築物に特化した長期リノベーション戦略(LTRS)を欧州委員会に提出しなければならなかった。

1.8. 2020 年 1 月 10 日時点のLTRSでは、以下の内容を盛り込むことを示している。

- 大規模改修を行うオーナーに対して、より深いエネルギー改修義務を課すこと
- オーナーの意思とは無関係にリフォームする義務があること
- リフォーム義務のトリガーとしてのエネルギー性能証明書(EPC)の利用

拡大と、それに伴う EPC の信頼性と強制力を向上させること補助金や減税の増額・簡素化

- 中央・地方政府の建物ストックのリノベーションを加速すること

1.9. 評価人はこれら全ての要素に注意しなければならないが、市場価格に最も顕著な影響を与えるのは、最初の 3 つの要素である。

また、同基準第 3 部(評価とサステナビリティ)の第 5 節においては、さらに次のような記載が見られる。

5.28. チェックリストに向けて - 持続可能性の問題が評価に関連する場合、評価人は適切な情報を収集し、評価を行い、評価報告書の中で考慮しなければならない。その際、案件によって、通常のレポートの構成の一要素として書かれることもあれば、単独の節や補論として書かれることもある。物件の多様性と持続可能性の発展性を考慮すると、一般的なチェックリストは網羅的ではない。それでも物件によっては、以下の非網羅的なポイントの一部または全部を考慮することが適切である場合がある。

5. 29. 通常の物件の説明に加えて、考慮すべき点は以下のとおりである。

- 建設資材
- ブラウンフィールドの開発用地などの土壌汚染
- 洪水、地震、雪崩などの自然災害のリスク
- 関連する建築規制の遵守状況
- 断熱性とそれに関連する点(ヒートブリッジや窓の種類など)、耐久性や建築規制などに照らした品質
- ビルディングサービスの性質と複雑さ
- 建物内の暖房、冷房などの設備の設置時期と品質(効率)、及びそれによる特定の建物設備の維持や交換の実現可能性(例えば、石油燃焼の暖房システムと、運用コストを削減できそうな代替システムの比較)
- エネルギー効率、EPC 格付けと物件改善のための推奨措置、エネルギー源(再生可能か)、純エネルギー需要
- 水の効率、特に水の供給が少ない場所では、中水の使用、水のリサイクル、雨水の利用など
- 運用コスト
- 使いやすさ、適応性、費用対効果の観点から見た床面積
- ユーザーの生産性や幸福度に与える影響
- 改装の時期と費用の見込み
- 持続可能性に対する市場の態度とグリーン機能への支払い意思

- 法に基づく要求
- 使用可能な資金援助
- 関連する証明書または格付け
- 賃貸借の条件(「グリーンリース」(改修による環境性能向上のメリットの負担をオーナー(または投資家)とテナントとの間で適切に分け合うための協定))

同じく第 3 部第 5 節において、サステナビリティの要素が市場において価値と認識されるに至る経路に関して、次のような見方が示されている。

5.1. 評価人は、市場での経験を反映した証拠に基づいて価値の意見を提供することができるだけである。

5.4. 持続可能性の概念が焦点を当てている問題は、資産の性質、関連する状況及び購入予定者の行動に応じて、その意見に関連する場合もあれば、そうでない場合もある。したがって、(…)意思があり、知識があり、慎重な入札者が、物件の価格や賃料を検討する際に、これらを考慮に入れることを示す証拠がどこまであるかということが問題となる。

5.9. 規格に準拠していない建物は、市場の期待や法律の進展により、規格の要求水準の高まりに対応するための「レトロフィット」に大きなコストをかける必要があり、そうしなければ規格に準拠した建物の価値よりも割安になってしまうリスクがある。

5.19. 持続可能性、エネルギー効率、グリーン機能は、観察可能な市場証拠によって裏付けられた場合にのみ評価に反映される。

b. RICS 国際評価基準

RICS 国際評価基準においては、VPS 2 の 1.5 節において、次のような記載がある。

持続可能性と環境・社会・ガバナンス(ESG)事項は(中略)市場と社会の認識と影響の観点から一般的に重要であり、したがって、評価人は個々の評価課題に関連して、その関連性と重要性を適切に考慮することが不可欠である。

また、同基準には、評価人が「評価に影響を与える持続可能性や環境・社会・ガバナンス(ESG)の要素が変化している可能性があるかどうか」を検討するという必須要件が含まれている(VPS 2 段落 2.3)。

同基準を補完するガイダンスノート「商業用不動産の評価と戦略的アドバイスにおけるサステナビリティと ESG」の 10.2(資本的支出—持続可能性や ESG 関連の投資)では、以下のような記載が見られる。

建物調査や環境アセスメントは、必ずしも評価の一環として行われるものではないが、市場や規制上のニーズを満たすために必要と思われる資本支出に関する合理的な判断を含め、関連する事項を記録し、検討する必要がある。これらの事項には以下が含まれるが、これらに限定されるものではない。

- ・ 建設資材の整備と交換
- ・ 空調や暖房の設置などのサービス
- ・ エネルギー効率と二酸化炭素排出量の削減
- ・ 水効率
- ・ 廃棄物処理施設

c. 米国鑑定評価統一基準（USPAP）

米国鑑定評価統一基準(USPAP)を補完する米国鑑定財団・鑑定実務委員会実務指針 6「グリーン及びハイパフォーマンス物件の評価～その背景とコア・コンピテンシー」においては、次のような記載がある。

- ・ 一部の市場では、多くのグリーン原則の採用が進み、環境に係る規制が変化しているため、評価基準となる新たな基準が生まれている。
- ・ その結果、いくつかの環境物件は、パフォーマンスに基づいて他の物件と比較されるようになった。そして、その性能を測るために、様々な指標が使われている。
 - 持続可能性(環境への影響が少ない持続可能な土地、交通機関やサービスへの近接性など)
 - 水の使用(室内の水効率、造園、雨水管理など)
 - エネルギーと大気(最適なエネルギー性能、再生可能エネルギー、グリーン電力など)
 - 建築材料と資源(急速に再生可能な資源、環境負荷の低い材料など)
 - 室内空気の質(空気循環、新鮮な空気の戻りなど)
 - 運用・保守(材料の寿命、メンテナンスコストなど)
- ・ 物件のパフォーマンスの関連性が高まると、パフォーマンスの低い物件では陳腐化の可能性が高まる。ある都市部の A クラスオフィスでは、LEED 認証が必要な場合もある。新規購入者は、ENERGY STAR や様々なグリーンラベルを取得した複数のビルの中から選ぶことができる地域が米国内で増えており、既存のビルの所有者には様々なエネルギーアップグレードの選択肢が用意されている。

また、米国鑑定財団・鑑定実務委員会実務指針 9「グリーン及びハイパフォーマンス

ンス物件の評価～商業用・マルチファミリー型等機関投資家向け不動産～」においては、次のような記載がある。

- ・ 2007 年エネルギー自立・安全保障法(EISA2007)では、「高性能ビル」を「省エネルギー、環境、安全、セキュリティ、耐久性、アクセシビリティ、費用対効果、生産性、持続可能性、機能性、運用面での配慮など、全ての主要な高性能属性をライフサイクルベースで統合し、最適化したビル」と定義している。
- ・ グリーンビルディングの属性として、最もよく参照される 6 つの分野がある。
 - 1) 環境的に好ましいサイトと開発場所
 - 2) 水効率の向上
 - 3) クリーンなエネルギー源とエネルギー効率の向上
 - 4) 環境に配慮した建築材料・資源
 - 5) 室内環境の質、健康、安全性の向上
 - 6) 運用・保守コストの削減
- ・ 高性能またはグリーンビルディングの属性には、効率的な冷暖房機器、窓や断熱材を含む建物外壁の改善、効率的な屋内外の照明、建物制御システム、自家発電などのエネルギー効率の高い機能が含まれる。水効率に関連する属性には、低流量の水器具、雨水削減のための雨水貯留、干ばつに強い造園、「スマートな」灌漑設計と制御、及び同様のシステムが含まれる。グリーンビルディングは、従来の建築物と比較して、優れた室内環境条件(快適性、湿気、照明)を有し、耐久性と災害耐性に優れた設計が可能である。

d. シンガポール評価基準及び実務指針

シンガポール評価基準及び実務指針 LV 1.7 (グリーンビルディングの評価)では、同国のグリーンビルディング認証制度との関連において、次のような記載がある。

2.2.1 BCA グリーンマーク制度は、建設・不動産分野における環境意識の向上を目的として、2005 年 1 月に Building and Construction Authority (BCA)によって開始された。この制度は、環境に配慮した設計・施工のベストプラクティスを取り入れ、グリーンビルディング技術を採用することで、持続可能な建築環境を実現することを目的としたベンチマーク制度である。

2.2.2 BCA グリーンマーク制度は、5 つの主要な基準に基づいて建物を評価する。それらは次のとおりである。

- エネルギー効率の良さ
- 水の効率化
- 環境保護

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- 室内環境の質、及び- その他、建物の性能向上に貢献するグリーンで革新的な機能 |
|---|

② 抽出された参考情報の検討

昨年度に実施した「不動産鑑定評価における ESG 配慮に係る評価に関する検討業務」においては、環境性等に係る要素の価格形成要因としての考え方について、昨今の働き方改革の中で、働く人の健康性や快適性を考慮した空調、採光、運動を促す工夫を評価する評価指標として CASBEE－ウェルネスオフィス(CASBEE－WO)が開発されたことを受けて、これに関わる諸要素と鑑定評価の価格形成要因と対比する形で整理している。同報告書 P51「2. E(Environment)関連項目が個別不動産に与える影響」のなかで、オフィスビルを例として、健康性、快適性等の性能に係る鑑定評価の価格形成要因を(1)設計、設備等の機能性、(2)維持管理の状態、(3)事務所ビルにおける価格形成要因、(4)建物及びその敷地に関する個別的要因に区分の上、それぞれの要因と日本の不動産鑑定評価基準に示された価格形成要因との関係を整理している。

この昨年度の検討とは要因の区分の視点は異なるものの、欧州評価基準ではサステナビリティ及び ESG に関する不動産の鑑定評価で考慮すべき要因のチェックリストを示されているなど海外の基準等においては関連する価格形成要因が具体的に記載されており、海外の基準等の内容は我が国においても非常に参考となる。

各国の基準では価格形成要因となりうる事項としては、当然エネルギー効率を中心として触れられているが、それ以外にも、以下のような項目について記載があった。

- 水効率(中水の使用等も含む)
- ユーザーの快適性(空気の質等も含む)
- 立地が環境保全に好ましい場所かどうか(公共交通との近接性、既成市街地か新規開発か等)
- メンテナンスコスト

また、市場におけるサステナビリティの評価について、欧州評価基準においては、「持続可能性に対する市場の態度とグリーン機能への支払い意思」について記載があり、これらの事項がどの程度市場で評価されているかどうか、が価格形成要因として認識されている。

さらに欧州評価基準では、市場においてサステナビリティが評価されるに至るには、あくまで市場参加者がそれを考慮に入れることが前提であって、評価人が市場の証拠に基づかずに価値に対する意見を表明することが不適當であることを述べている。また、サステナビリティへの配慮が価値の増進に寄与するのか、サステナビリティへの配慮に欠くことが価値の減退に寄与するのかについては一概にいえないと指摘している。米国の USPAP においても、「物件のパフォーマンスの関連性が高まると、パフォーマンス

ンスの低い物件では陳腐化の可能性が高まる」との記載がある。

(4) サステナビリティ及び ESG に関連する不動産の鑑定評価手法

① 参考情報の抽出

サステナビリティ及び ESG に関する不動産の鑑定評価手法については、日本ではサステナビリティ及び ESG に関連する事項が不動産全般の価格形成に影響を与えているとはいえない状況もあり、具体的な検討は進んでいない。一方、海外、特に欧米では、サステナビリティ及び ESG に関する事項が不動産の鑑定評価の分野においても大きな関心を集めていることから、評価基準等の中で鑑定評価における実務の指針あるいは参考となる内容が示されている。

a. 欧州評価基準

欧州評価基準の第 3 部(評価とサステナビリティ)第 5 節において、評価手法に関する具体的な適用方法についての直接的な記載はないが、総論的な内容については次のような記述がある。

5.20. 既存の評価方法(主に直接価格比較、収益、再調達原価)は全て、持続可能な建物の評価に適している。比較可能な取引は、特定の建築物の特徴に対して市場が支払う意思があることを示す最良の証拠である。

5.21. 一部の市場では、評価人は分析の一環として、グリーンバリューを特定するために高度な統計的手法を適用しようとする場合がある。これは、入手可能なデータの質、範囲、関連性と、その客観的な分析のスキルに依存すると思われる。重回帰分析を用いることで、より洗練された顧客を説得することができるかもしれない。また、コンティンジェント・バリュエーション、ヘドニック・プライシング、さらにはコスト・ベネフィット分析などのアプローチもあるが、これらは不確実で、前提条件の変化に過度に敏感で、振れが大きく、市場で明らかに支持されていない結果を生み出すリスクがある。評価人は、現在利用可能となった非常に大きなデータサンプルの分析を利用することもできる。これにより、比較的微小な影響も明らかにすることができるが、統計的な関連性を明確に示す客観的な検証が必要である。

5.22. DCF 法は、運用コストや改装コストのプロファイルの違いを考慮して比較する方法である。

b. RICS 国際評価基準

RICS 国際評価基準を補完するガイダンスノート「商業用不動産の評価と戦略的アドバイスにおけるサステナビリティと ESG」の 9(評価方法と留意点)において、評価手法について記載されている。以下、原価法、取引事例比較法及び収益還元法

の鑑定評価の3手法の適用方法に関する内容について順番に抽出する。

まず、原価法については、直接的な適用方法についての記載はないものの、関連する内容として次のような記述がある。

- ・ 特定の建設資材やサービスの適合性は、不動産の種類、築年数、用途、立地条件によって異なる可能性がある。また、特定の持続可能性や ESG の要件に合わせて物件をアップグレードする能力やコストも異なる場合がある。したがって、評価人は、特定の市場に関連する評価に影響を与える特性を熟知することが望ましい。
- ・ 評価人は、持続可能性の向上を目的とした技術の使用を評価し、地域市場の文脈の中でそれらを検討する必要があるかもしれない。技術は、効率を大幅に改善して利益をもたらすことができるが、同時に陳腐化する可能性もある。そのため、評価人は利用可能な技術の違いや、その技術に関連した財政的なインセンティブや助成金についても認識しておく必要がある。

次に、取引事例比較法について見てみると、次のような記載がある。

- ・ 比較方式は、対象となる不動産について、取引価格の情報が入手可能な同一または類似の資産と比較することにより、価値の指標を提供するものである。比較方式の要素は、上記の収益方式のインプットを生成するためにも必要となる。不動産は一般的に個性が強いため、比較方式を適用する場合、関連する ESG 及び持続可能性にかかる要因を把握することは困難である。また、持続可能性や ESG に関して当事者がどのような動機を持っているのかを取引証拠から識別することも難しい。比較方式を適用する場合、評価人は、ESG やサステナビリティに関連するものを含め、比較可能な証拠がどの程度関連しているのかを分析し、説明する必要がある。

本ガイダンスノートでは、ESG やサステナビリティに関連する不動産を評価する場合における最も有用な手法は収益還元法であるという認識のもとで、収益還元法、特に DCF 法について多くの説明が記載されている。ここでは、主な記載内容のみを以下に示す(その他については添付の参考資料を参照)。

- ・ DCF 法では、予測されるキャッシュフローを価格時点に遡って割引くことで、資産の現在価値を算出する(IVS 105, 50.2 参照)。投資価値は、一般的に明示的な DCF 法を用いて算出され、通常、現在の業績だけでなく将来を判断しようとする投資家のために作成される。DCF は公正価値や市場価値の算出にも使用される場合もある。DCF では、通常、特定の期間にかかる対象不動産に関連する詳細で明確な収入とコストの予測を作成し、出口価格を計算する必要がある。

- ・ DCF は、キャッシュフローのコストと収入の仮定を明確に描くことができるという利点がある。また、ESG や持続可能性の要因を考慮する際には、これらを詳細にモデル化し、評価の中で明確に描くことができるため、一部の市場参加者に好まれている。これらの要因は、市場取引ではまだ明確に証明されていない可能性もあるが、調整を行う際には、特に市場価値を基準とする場合には、経験的な根拠を用いるべきである。
- ・ 直接還元法は、単一または限られた期間の予想純利益に利回りを適用するため、暗黙に成長とリスクを考慮している。この手法は、価格時点で資産が安定した成長と利益を上げている場合に最も適している
- ・ 直接還元法を適用する場合、市場利回り、収入及びコストを導き出すための比較可能な取引を分析するという問題は、常に評価人の判断に委ねられている。また、証拠の中から持続可能性や ESG の要素を特定し、評価に反映させることは難しい。
- ・ 評価人は、持続可能性と ESG に関連する以下の要因を、暗黙的(直接還元法)または明示的(DCF 法)に考慮することができる。
- ・ 賃料の上昇。評価人はそのような変化を認識し、当面の賃料と長期的な収益の回復力の両方に与える影響を考慮することが重要である。
- ・ 陳腐化と減価要因。多くの持続可能性に関する要因が、陳腐化の速度とその結果としての価値の減価に影響を与える。
- ・ リスクプレミアム。市場で求められている持続可能性の特性を満たさない物件は、入居者や投資家の需要が減少する可能性がある。その場合、より高い投資リスクを示すことになり、評価における割引率に付加されるリスクプレミアムは、キャッシュフロー期間を通じて、あるいは価値の低下が起こりそうな時点から調整が必要になるかもしれない。
- ・ 最終還元利回り。明示的なキャッシュフロー期間の終了時に、持続可能性が残存価格に与える可能性のある影響を考慮し、最終還元利回りまたは敷地の復帰価値のいずれかを調整する必要性を考慮することが望ましい。
- ・ 売買に要する期間。持続可能性や ESG の特性が、不動産の賃貸や売却にかかる時間の長さを決定する要因となる可能性がどの程度あるかを検討する必要がある。
- ・ DCF 法は、これらの関連する評価要因を明示的に参照することで、評価における重要性を理解するのに役立つため、多くのケースで有益である。これらの手法は単独で使用する必要はなく、例えば、直接還元法を DCF 法のクロスチェックに使用したり、その逆を行うことも可能である。

c. 米国鑑定評価統一基準 (USPAP)

米国鑑定評価統一基準(USPAP)を補完する米国鑑定財団・鑑定実務委員会実務指針 9「グリーン及びハイパフォーマンス物件の評価～商業用・マルチファミリー型等機関投資家向け不動産～」において、次のような記載がある。

- ・ グリーン物件の市場価値を算出するための手順や方法論は、ほとんどの場合、従来の建物に使用するものと同じである。しかし、鑑定評価のプロセスにおけるグリーン・プロパティの検討は、より複雑なニュアンスを含んでおり、より高度な理解とトレーニングが必要となる。

この記載に続いて、原価法、取引事例比較法及び収益還元法の鑑定評価の3手法の適用方法について詳細な記述がある。まず、原価法に関して見てみると、次のとおりである。

- ・ 伝統的な不動産の評価と同様に、コストは必ずしも価値を示すものではないが、分析の際の考慮事項となる(特に、新たな改良や保険に基づく評価の場合)。建物の建設や改修にかかる費用は、必ずしも“交換価値”とは一致しない。原価法では、再調達原価から減価修正額を差し引いたものに土地の価値を加えて市場価値を推定する。代替の原則は、買い手が論理的に不動産を交換するために調整されたコスト以上のものを支払わないということである。環境不動産は市場に出てきたばかりであるため、鑑定人が環境不動産の再調達コストを見積もるのに役立つデータが限られている場合がある。
- ・ コスト・アプローチは、市場価値との交換ではなく、投資目的でプロジェクトの実現可能性を評価するためのツールとして活用するのが最適かもしれない。グリーン・プロパティに関連する全ての変数を考慮すると、コスト・アプローチでは市場価値の正確な判定結果が得られない可能性がある。
- ・ コスト・ベネフィット分析は、外観や機能の陳腐化に伴う過剰な改良や過不足から生じる追加コストが「グリーン」プレミアムになるか否かを判断するのに有用である。この分析には以下の検討が含まれる。
 - 「イニシャル」コストを削減するインセンティブ／リベートの影響
 - HVAC システムのサイズなど、コンポーネントの「イニシャル」コストの削減
 - 減価修正額の見積もりと、グリーンコンポーネントを使用した場合と従来のコンポーネントを使用した場合の違い
 - モデリングシステムとコミショニングによる、より良い建物とパフォーマンスデータ
 - 実測値と期待値を比較した監査のデータ
 - 長期的な光熱費の削減
 - 部品のライフサイクル・パフォーマンス分析、耐久性、コスト

- 「将来の保証」や「遅れた陳腐化」に影響を与えるグリーン分野
 - 予測可能で耐久性のあるキャッシュフローを生み出すその他の長期的な利益
 - ・ コストは、短期的な経済的インセンティブが存在するかどうか（所有者が負担したコストの一部を第三者が相殺する場合など）によって、異なる意味を持つことがある。「代替コスト」は、鑑定評価の考え方であるため、新しい買い手にとってのコストを明確に定義することが、一般的に価値の上限として機能する。
1. 総コスト
- 即時／短期的な経済的インセンティブや割引を適用する前の見積価格の合計。通常の自己負担額である正味交換費用を上回る場合は注意が必要である。
2. 純コスト
- 短期的なインセンティブや割引を全て考慮した後の総コストで、すぐに得られる税務効果も含まれる。ネットコストは、「自己負担」であるため、市場価値分析に最も関連してくる。これらのインセンティブは、請負業者や設置業者への独自の調査や、専用のデータベースによって確認することができる。
3. 減価修正額
- これは、加速的な税額控除やコスト分離のような他の税制上の利点を考慮したものである。最初の購入の際には、CF0 レベルで、税務上の考慮事項（「投資価値」）を含めて、その影響と正当性を十分に理解することが重要かもしれない。

次に、取引事例比較法について見てみると、次のような記載がある。

- ・ 事例比較アプローチは、対象となる市場で最近販売された類似の高性能物件が多数存在する場合に、最も信頼性が高くなる。ほとんどの市場ではグリーン物件の普及率が低く、取引件数も比較的少ないことから、入手できるデータが限られていることが多い。データが限られているため、従来型の建物とグリーンビルとの比較、あるいは同様の高レベルの評価を得るため異なる戦略を用いた建物との比較において、適切な比較調整をすることは困難である。
- ・ グリーンビルを追跡するためのデータベースを構築し、資料を公開している組織は、比較対象や調整のための取引データや運用データの情報源となりうる。取引データが乏しい場合は、市場参加者（所有者、投資家、テナント、不動産業者、貸し手）へのインタビューが、鑑定人が合理的な調整を行うための最良の方法となる。

- ・ いくつかの市場では、グリーン物件が市場参加者の望ましい物件タイプに係るリストの上位に入っており、それが「新しい常識」を生み出している。先進的な市場では、建物のエネルギーに関する情報開示が強化されているため、グリーンプレミアムの代わりに、著しく性能の劣る建物に対するディスカウントが行われるようになるかもしれない。重要なのは、競争力を維持するために、グリーン分野が必要かどうかを判断し、必要であれば、市場が低パフォーマンスの物件をどの程度ディスカウントするかを決定することである。グリーン建築が標準または好まれる市場では、従来型の様式で設計された新しい物件は、陳腐化が進む可能性がある。

収益還元法については、収支項目及び利回りに関してかなり詳細に記載されている。ここでは、主な項目のみを以下に示す（その他については添付の参考資料を参照）。

- ・ 高性能なビルには高い賃料が期待されるが、グリーンビルの賃料と、同程度の品質でも効率の悪い構造との違いを判断するのは難しいかもしれない。市場賃料の決定には多くの要素が含まれており、運用効率やグリーンデザインは1つの考慮事項に過ぎない。グリーン物件と非グリーン物件の賃賃料の違いは、より定性的なものかもしれない。グリーンは「より良い」「より健康的である」「より現代的なデザインである」という、入居者の感情的な概念でもある。
- ・ また、市場のトップレベルの物件が全てグリーンである場合、賃料の「プレミアム」は弱まる可能性がある。前述したように、市場参加者へのインタビューは、グリーン分野やブランディング、あるいはその他のグリーン関連要因の影響を評価するための最良の情報源となるだろう。
- ・ 一部の市場では、環境に配慮した物件はテナントの需要を高め、その結果、平均賃賃料が上昇することが示されている。環境に配慮した物件の需要は、信用力の高いテナント、高いテナント維持率、空室時の再リース期間の短縮などに影響することが多い。鑑定人は、対象不動産に類似した比較対象不動産を選択し、市場全体と比較して空室率、吸収率、実効賃料を注意深く分析する必要がある。また、入居後の評価（テナントアンケート、クレームログなど）なども、その空間の相対的な魅力を明らかにすることができる。
- ・ エネルギー、水、廃棄物にかかる費用の削減は、建物の運用状況を追跡して報告するシステムや、他の類似した建物と比較することで明らかになるであろう。運用管理が改善されれば、「故障の検出」が向上し、予期せぬ修理や資本的支出のリスクを低減することができる。エネルギー、水、廃棄物の

コストが低いことを示す過去の記録があれば、プロフォーマにおいて市場標準よりも低い光熱費の控除が可能になる。

- ・還元利回り、及び DCF 法の割引率と最終還元利回りの調整は、純キャッシュフローの予測可能性リスクを反映している。この評価には、賃料の上昇、テナントの質、空室率の特性、費用の想定、これらの影響の長期的な耐久性など、高性能/グリーンデザインによって影響を受ける可能性のある多くの要因が含まれる。例えば、費用の削減には、光熱費の削減や、テナントの満足度・定着率の向上による再リース費用の削減などの想定が含まれる。
- ・売却時には、グリーン分野が、市場に出回る期間、利害関係者の数、価格の変動性や提供される価値の潜在的な範囲、または独立企業間取引の成立に必要な時間に基づく資産の流動性に影響を与える可能性がある。これらの要素は、「交換価値」の割り当ての基礎となる DCF 分析の中で考慮されるべきであり、リスク分析、レートを選択、及び最終的な価格の決定に反映されるべきである。

d. シンガポール評価基準及び実務指針

シンガポール評価基準及び実務指針 LV 1.7 (グリーンビルディングの評価) では、同国のグリーンビルディング認証制度との関連において、次のような記載がある。

3.1 持続可能性の概念は、評価の専門家にとっては新しいものである。持続可能な開発が資産価値に大きな影響を与える可能性がある」と認識されたのは、近年のことである。研究によれば、グリーンビルディングは、費用対効果、エネルギー効率、居住者の健康と生産性の向上、環境への影響の低減を達成することができる。グリーンビルディングの特徴の性質と程度が、不動産の価値を高める可能性があると考えられている。本ガイドは、グリーンビルディングの特徴やデザインの性質や程度を考慮して、価値向上分の評価を支援するものである。評価方法としては、3 つの方法が認められている。収益還元法が最も現実的な評価方法であるが、原価法や取引事例比較法を完全に排除してはならない。

(a) 取引事例比較法

この方法は、グリーンビルディングの売買事例がある場合に適用される。この方法では、売却された類似のグリーンビルディングを比較し、比較対象となる不動産との間の差異を調整する。この方法は、より多くの環境に配慮した建物が建設され、開発が行われることに伴って、ますます重要になってくるであろう。事例と比較する方法は、グリーンビルディングの賃料の評価にも適用可能である。

(b) 原価法

原価法を適用することで、評価人はグリーン機能に起因する不動産価値の金額を知ることができる。基本的に、グリーンビルと非グリーンビルの違いは、組み

込まれたグリーン機能によって提供される「付加価値」にあり、これが価値向上の目安となる。グリーンマーク・プラチナの認証を受けた建物は、グリーンマーク・サートیفアイドの認証を受けた建物よりもコストが高く、他の特性が類似している場合には価値が高くなる可能性がある。この方法は、特に特定のグリーン機能の価値を評価する必要がある場合に有効である。また、この方法は、直接比較法と併用することもできる。

(c) 収益還元法

対象不動産の賃貸に係る情報がある場合には、収益還元法による評価を行うことができる。適正な純利益は、環境に配慮した機能やデザインを取り入れたり、設置することで得られる可能性のある利益を考慮して推定する必要がある。これは、賃料の増加や運営費の削減という形で考慮できる。収益還元の方法としては、現行の賃料に一定の倍率を乗じる直接還元法(賃料倍率法)や、グリーン機能の予想耐用年数を考慮した適切な期間の割引キャッシュフローを用いた方法(DCF 法)がある。

② 抽出された参考情報の検討

海外の基準等においては、サステナビリティ及び ESG に関する不動産の鑑定評価手法(原価法、取引事例比較法及び収益還元法)について、それぞれの手法を適用する際の具体的な留意点がまとめられており、日本における今後の検討に役立つものである。

原価法については、以下について言及がある。

- ・ 追加コストは評価における考慮事項になる。新たに改修する場合には特に参考となる。
- ・ 市場がグリーンビルの追加コストを価値として認めるかどうかは市場参加者により、原価法で市場価値の算定を正確に行うのは難しい。
- ・ グリーン化することによるエネルギーコストやメンテナンスコストの低下、税務上のメリットを織り込むことが可能。
- ・ 特に、どのような改修を行うかの実現可能性の検討に有効と考えられる。

取引事例比較法については、以下について言及がある。

- ・ 比較可能なグリーンビルの取引事例があれば適用が可能。しかし、そのような比較可能なデータが現時点では少ない。
- ・ グリーンビルといっても中身は様々であることから、要因を適切に比較する必要がある。
- ・ データの蓄積が重要である。
- ・ 先進的な市場では、グリーンビルが高く評価される。
- ・ 今後、グリーンビルが多くなってくれば、従来のビルがディスカウント評価を受けることもあると考えられる。

収益還元法については、特に DCF 法について、以下のような要因を評価に反映させることができるとの言及がある。

- ・ 賃料の上昇(将来的な影響を含む)
- ・ テナント定着率の上昇、空室率の低下
- ・ 環境面での建物の陳腐化による減価
- ・ 需要者の要求水準に満たない不動産にかかるリスクプレミアム
- ・ 将来における価格等への影響(最終還元利回りや売買に要する期間)

サステナビリティ及び ESG に関する不動産の典型例であるグリーンビルディングについては、海外においては、その国独自または国際的に利用される様々な環境性能等に関する認証等の仕組みが存在するが、現時点では海外においてもこれらの認証を取得している物件の取引は限られている。そのため、海外の基準等においては、欧米等で広く適用されている土地建物一体での取引事例比較法よりも、収益及び費用の各項目において環境性能等を考慮できる収益還元法、なかでも価格時点以降の収益及び費用の各項目の変動を織り込むことができる DCF 法がグリーンビルディングに関する認証を持つ物件の鑑定評価においては特に有用との位置付けがされているものが多い。

(5) その他のサステナビリティ及び ESG に関連する不動産の鑑定評価において留意すべき事項

その他のサステナビリティ及び ESG に関連する不動産の鑑定評価において留意すべき事項として、上記(4)で見た鑑定評価手法を適用して求められた試算価格の調整に関する事項、鑑定評価書に記載する内容等の評価結果等の報告に関する事項、さらに従来から鑑定評価手法を補完する統計的分析などの応用的な評価手法に関する事項を抽出した。

① 試算価格の調整に関する参考情報の抽出

鑑定評価手法を適用して求められた試算価格の調整に関する事項については、欧州評価基準、米国鑑定評価統一基準(USPAP)を補完する米国鑑定財団・鑑定実務委員会実務指針において以下のような記載がある。

a. 欧州評価基準

欧州評価基準の第 3 部(評価とサステナビリティ)において、試算価格の調整に関する一般的な内容ではあるが、このことに関わる内容が次のように記載されている。

5.23. 現実的な問題として、持続可能性の問題は単独では存在せず、上述のように他の要因と重なり合っている。例えば、エネルギー効率、美観であり、コスト削減であり、より質の高い労働環境を可能にし、近代的な建物の特徴であり、メンテナンスコストが低く、改装の必要性が低く、より魅力的な立地であるかもしれない。しかし、エネルギー効率だけでは、価値を決める決定的な要因にはな

らない。

5.24. 実務的な職業専門家として、評価は観察と鑑定に基づいて行われる。現在の状況では、不動産に関連して持続可能性の問題を考慮するには、慎重な分析が必要である。一般的に持続可能性の問題が関係することは稀だが、特定の問題、特に特定の基準が問題となることはよくある。基準、認証、格付け制度は、例えばエネルギーに関する情報を市場が考慮しやすい方法で要約し、カプセル化することができる。そのため、以下の方法を知ることがより重要となる。

- 評価に関する不動産の特性を特定し、記述し、評価すること
- それらを解釈し、評価を判断すること
- 価値に関連する限りにおいて、それらが既に考慮されているかどうかを検討すること
- 二重計上することなく、残りのポイントを考慮に入れるための適切な方法を選択すること

5.25 このようにして関連する要因が特定され、評価されれば、原則として、他の特定の要因と同様に評価のために考慮することができる。これらは新しい評価方法を必要とするものではなく、指示された評価基準に基づいて冷静かつ実用的な評価を行うものである。これらは、適切な範囲と方法によって評価報告書でカバーする必要がある。

b. 米国鑑定評価統一基準（USPAP）

米国鑑定評価統一基準(USPAP)を補完する米国鑑定財団・鑑定実務委員会実務指針 9「グリーン及びハイパフォーマンス物件の評価～商業用・マルチファミリー型等機関投資家向け不動産～」において、次のような記載がある。

- 評価プロセスの最終段階では、使用した 3 つの評価アプローチ(コスト・アプローチ、事例比較アプローチ、インカム・アプローチ)を調整し、利用可能なデータの質と量に基づいてそれぞれに相対的なウェイト付けを行い、最終的な価値の結論を導き出す。例えば、対象となる市場のテナントが環境に配慮した物件を求めており、そのためにプレミアムを支払っても構わないと考えている場合や、省エネによって追加の純利益が得られる場合は、インカム・アプローチの意義が大きくなる。また、可能性は低いですが、同様のグリーンビルが最近売却された場合には、最終的な分析では事例比較アプローチがより重要になるかもしれない。
- しかし、市場調査の結果、価値調整を行わない場合も信頼性に欠けることが判明する場合がある。一般的な市場調査報告書、関連する市場参加者へのインタビュー、及び特定の市場データに依拠することで、グリーンデザインによるリスクの影響について、合理的かつ典型的な投資家のレベルを示

し、そこから信頼できる結論を導き出すことができるはずである。

- グリーンビルディングの評価報告書作成プロセスでは、不動産の属性を詳細に記述すること、付録に第三者の報告書や文書をより多く含めること、試算価値の調整や結論を裏付けるために実施した追加作業についても記述すること(経験的データが不足している場合)が求められている。

② 評価結果等の報告に関する参考情報の抽出

鑑定評価書に記載する内容等の評価結果の報告に関する事項については、欧州評価基準、RICS 国際評価基準、米国鑑定評価統一基準(USPAP)を補完する実務指針において、以下のような記載が確認できる。

a. 欧州評価基準

鑑定評価の結果の報告に関して、欧州評価基準の第 3 部(評価とサステナビリティ)において、次のような記載がある。

5.26. 報告書がどの程度持続可能性に言及すべきかについて、状況に応じて判断する必要がある。これは、持続可能性の問題が価値にどの程度関連しているかを反映している部分と、顧客の関心事を反映している部分がある。持続可能性の問題に関心のあるクライアントが、投資価値に基づいた評価を依頼する場合、この 2 つのポイントが重なる。

5.27. 物件に認定された認証や評価は、通常、報告されるべきものである。

b. RICS 国際評価基準

RICS 国際評価基準 VPS3 の 2.2 及び VPGA 8 において、次のように記載されている。

- ・それが適切な場合には、サステナビリティと環境・社会・ガバナンス(ESG)事項の関連性と重要性は、報告された数値を裏付ける評価手法と理由の不可欠な部分を形成するべきである。

また、報告書作成にあたり同基準に準拠するために、同基準 VPGA 8 で以下の点を遵守する必要があることが述べられている。

- ・対象不動産が現在、その市場で期待される持続可能性や環境・社会・ガバナンス(ESG)の基準をどの程度満たしているかを評価し、これらが価値に影響を与える可能性について十分な情報に基づいた見解を得ること
- ・収集されたサステナビリティに関連するプロパティの特性及び属性の説明を提供すること
- ・持続可能性の要因とそれらを考慮した結果である評価との関係について、これらの持続可能性の特性に関連する現在の便益／リスクまたはリスクの

程度についてのコメントを含む意見を提供すること

さらに、同基準を補完するガイダンスノート「商業用不動産の評価と戦略的アドバイスにおけるサステナビリティと ESG」の 7(報告)において、以下のような記載がある。

- ・ 評価を報告する際、評価人は、そのアプローチ、計算、及び解説において、サステナビリティと ESG をどのように考慮したかを示す必要がある。サステナビリティや ESG の要素が価値に影響を与えると特定・認識された場合、評価に反映させ、報告すべきである。
- ・ 重要な陳腐化のリスクが確認された場合、評価人は評価の構成要素について適切な説明を行うとともに、陳腐化の影響について具体的なコメントを提供する必要がある。例えば、最低エネルギー効率基準や炭素排出量要件の見直しのための法定期日が迫っている場合などが挙げられる。
- ・ より主観的で無形のサステナビリティ及び ESG 事項については、評価人が定量的に証拠を示すことができない場合でも、評価人の意見や判断の背景や根拠を示すために、適切なコメントを記載する必要がある。

c. 米国鑑定評価統一基準 (USPAP)

米国鑑定評価統一基準(USPAP)を補完する米国鑑定財団・鑑定実務委員会実務指針 9「グリーン及びハイパフォーマンス物件の評価～商業用・マルチファミリー型等機関投資家向け不動産～」において、一般的な内容ではあるが、次のような記載がある。

- ・ USPAP は、鑑定報告書の形式やフォーマットを規定するものではない。むしろ、使用目的に応じて必要となる十分な柔軟性を備えた報告方法を提供しており、特定の不動産属性に関する追加の詳細や、評価プロセスで必要となる専門的な調査や分析の追加を可能にしている。報告書の補遺には、第三者の報告書、文書、証明書などを含めることができる。
- ・ 経験的なデータが不十分な場合、調整を裏付けるために必要な市場参加者へのインタビューなどの追加的な市場調査を文書化する必要がある。

③ 統計的分析などの応用的な評価手法に関する参考情報の抽出

通常の鑑定評価手法以外の応用的な評価手法に関する事項については、欧州評価基準の第 3 部(評価とサステナビリティ)において、次のような記載がある。

5.21. 一部の市場では、評価人は分析の一環として、グリーンバリューを特定するために高度な統計的手法を適用しようとする場合がある。これは、入手可能なデータの質、範囲、関連性と、その客観的な分析のスキルに依存すると思われる。重回帰分析を用いることで、より洗練された顧客を説得することができるかもしれない。また、コンティンジェント・バリュエーション、ヘドニック・プライシング、さ

らにはコスト・ベネフィット分析などのアプローチもあるが、これらは不確実で、前提条件の変化に過度に敏感で、振れが大きく、市場で明らかに支持されていない結果を生み出すリスクがある。評価人は、現在利用可能となった非常に大きなデータサンプルの分析を利用することもできる。これにより、比較的微小な影響も明らかにすることができるが、統計的な関連性を明確に示す客観的な検証が必要である。

④ 抽出された参考情報の検討

試算価格の調整に関する事項については、海外の基準等のなかで直接的に言及している内容は限られるものの、日本の正常価格に相当する市場価値を求める場合には、基本的には三手法または収益還元法と取引事例比較法の二手法を適用し、それらの手法の適用において利用した情報やデータの信頼性や量に応じて、どの試算価格をどの程度重視すべきかを判断することは、通常の鑑定評価と同様である。基本的には、サステナビリティと ESG に関わる要因の不動産の価値への影響を明示的かつ詳細に反映できる収益還元法(特に DCF 法)によって求められた価格が優位になるケースが多いと見込まれているようである(ただし、同様のビルの取引事例が直近にあれば取引事例比較法が優位になることも考えられる)。特に RICS においては、特定の投資基準を前提とする投資価値を求める場合には、この試算価格が対象不動産の投資価値の判定に有用であると記載されている((4)①b 参照)。

評価結果等の報告に関する事項については、サステナビリティや ESG に関して評価を行う場合は、海外の基準等においては、サステナビリティと ESG に関わる要因に関連する対象不動産の環境性能やグリーンビルディング等の認証の内容など確認された事項を明示するとともに、それらの要因が対象不動産の価値にどのような影響を与えているのか、鑑定評価手法の適用だけでなく、不動産の価格形成を判断する一連の手順における鑑定主体の判断を明確に示すことが求められている。

統計的分析などの応用的な評価手法に関する事項については、昨年度に実施した「不動産鑑定評価における ESG 配慮に係る評価に関する検討業務」においては、Jリーが保有するオフィスビルを対象に CASBEE 等の認証を取得している物件とそうでない物件との間で利回り等に差があるかどうか、どの程度の差があるかを統計的な手法で分析している。海外の基準等のうち欧州評価基準においても、多数の取引等のデータを利用した統計的な手法によってサステナビリティと ESG に関わる要因の不動産の価値への影響を分析できる場合があることが指摘されている。

なお、海外の基準等に記載されている内容のポイントについて、鑑定評価の主な手順に即してまとめると後記「海外基準等(サステナビリティ及びESG関連)概要一覧表」(57 ページ)のとおりである。

2. 人口減少等の需要減退市場に関連する分野

人口減少等の需要減退市場に関連する分野については、各国の基準等において明示的な記載が見られなかった。一部の大都市を除いて全国的に人口の高齢化・少子化が顕著となっている日本に対して、海外、特に欧米では産業構造の変化等に伴う局地的な人口減少は見られるものの、不動産の鑑定評価において問題になるほどの今日的な事象とは認識されていないことがその原因であると考えられる。

不動産に対する需要が減退する市場における鑑定評価上の課題については、そのような社会的・構造的な事象に起因するものよりもむしろ、世界金融危機等の突発的かつ甚大な経済事象に伴う不動産取引の停滞する局面における実務的な問題として捉えられている。

直接的に人口減少等の問題を意識したものではないが、需要減退市場に関連する分野を取り上げている海外の基準等の一例として、米国鑑定財団・鑑定実務委員会の実務指針 3「衰退市場における住宅の鑑定評価」が挙げられる。そこでは、不動産取引の停滞する局面における実務的な問題を取り扱っており、参考になる内容が多く含まれている。

(1) 参考情報の抽出

上記実務指針を和訳した上で、人口減少等の需要減退市場に関連する分野にかかる鑑定評価上の問題を検討する際に参考となる記載に関して、次のような観点から主なものを抽出した。

- ・ 需要減退地域の定義
- ・ 同一需給圏及び近隣地域の範囲
- ・ 需要減退市場における不動産の鑑定評価で求める価格(価値)
- ・ 需要減退市場における鑑定評価手法の適用

以下では、これら検討項目ごとに参考となる得る記載を抽出した後、最後にまとめて抽出された内容が鑑定評価手法等の検討においてどのように参考となり得るのかを整理した。

① 需要減退地域の定義

本実務指針においては、鑑定人はどのような状態が需要減退市場であるかを判断する必要があることを指摘した上で、鑑定人がどのように判断したのかを明確にする必要があると述べている。

- ・ 「何と比べて減退しているか？」という問いは非常に論理的である。鑑定人は、対象物件の市場が上昇していると考えなのか、減退していると考えなのか、あるいは均衡していると考えなのかを述べるだけでなく、その結論を得るためにどのような基準を用いたのかを述べる必要がある。また、何を基準にして比較しているのかを利用者に伝える必要がある。
- ・ 鑑定依頼に当たって、依頼者が「減退市場」という用語を定義することがある。依頼者がこの用語を定義した場合、鑑定人はレポートにその定義を含

め、その意味を説明し、定義の出典を報告するようにしなければならない。鑑定人は、誤解を招くような結果をもたらす依頼者による定義を受け入れることはできない。市場が減退している(あるいは安定している、あるいは上昇している)と結論付けるのは、鑑定人の責任である。

② 同一需給圏及び近隣地域の範囲

同一需給圏及び近隣地域の範囲に関しては、本実務指針においても、日本における鑑定評価上の整理と大きく変わるところはないことが確認できた。

- ・ 価値が下落しているかどうかを判断する前に、競合する市場を知ることは、鑑定人にとって重要である。そのためには、最も可能性の高い購入者とその購入基準や最高・最良の用途を分析するなど買い手の行動に関する基本的な知識が必要となる。
- ・ 鑑定人は、市場に関する結論を出す前に、対象の市場領域を定義しなければならない。近隣地域は、所有者と購入者が考える地理的な共通点を考慮して、鑑定人が地理的に定義する。市場は、地理的に定義されるだけでなく、価格帯や買い手の好み(サイズ、年齢、改良のデザイン、土地の大きさなど)も考慮して定義される。
- ・ 近隣地域(補完的な土地利用のグループ)は、単なる区画整理された分譲地であっても、競合する物件がはるかに大きなマーケットエリアに位置することは十分にあり得る。これは、ハイエンド市場や田舎の市場、変わったデザインや広い敷地、変わった場所にある物件などに特に当てはまる。近隣地域を 1 マイル四方と定義し、そこには様々な土地利用が含まれているが、市場は 10 平方マイルのエリアで、競合する不動産のみが含まれているということも可能である。これは、より良い比較対象が存在する場合に、鑑定人が市場を拡大してより少ない比較対象を含めることができることを意味するものではない。

③ 需要減退市場における不動産の鑑定評価で求める価格(価値)

需要減退市場における不動産の鑑定評価で求める価格(価値)については、本実務指針においても、原則的に求める価格(価値)は日本でいう正常価格に相当する市場価値であることは日本における鑑定評価上の整理と大きく変わるところはない。しかしながら、需要減退市場では不動産を市場で売りに出してから実際に売却できるまでの期間(市場滞留期間)が通常よりも長期となるため、需要減退市場での不動産の売却に関わる依頼目的の場合には、価格時点までに通常の市場滞留期間を経て価格時点において成立するであろう価値である市場価値ではなく、価格時点に売り出して一定の限られた期間内に成立するであろう価格といった市場価値とは価格(価値)の概念が必要となることがある。

- ・ 市場価値は、最高最善の使用意見の中で、最も可能性の高い買い手への売却を前提としている。つまり、この言葉の定義は、現在の所有者から新しい所有者への売却を前提としている。鑑定人が「Market Value Opinion」を求められた場合、世間一般の認識のように鑑定人が依頼者にいくらで売れるかを伝えるのではない。そうであれば、その価格は将来の価格であることを鑑定人と依頼者が理解する必要がある。また、“最も可能性の高いタイプの買い手”についての意見も必要となる。価値が下落しているかどうかを判断する前に、競合する市場を知ることは、鑑定人にとって重要である。そのためには、最も可能性の高い購入者とその購入基準や最高・最良の用途を分析するなど買い手の行動に関する基本的な知識が必要となる。
- ・ 処分価値(Disposition Value)。これは、特定のニーズを表す価値を見つけようとしている鑑定人や依頼者が使用できる定義された価値である。この定義された価値には、以下の条件が含まれている。
 - 依頼者が指定した将来の売却期間内に売却を完了すること
 - 価格時点での市場環境を前提とすること
 - 買い手も売り手も、慎重に、そして知識を持って行動していること
 - 売り手が売却することを強制されていること
 この定義では、依頼者が指定した売却期間で売却が完了することが重要な意味を持つ。鑑定人は価格時点での仮想的な売却について、どの程度の売却期間を想定するかなど、想定する条件を依頼者に確認する必要がある。

④ 需要減退市場における鑑定評価手法の適用

需要減退市場における鑑定評価手法の適用については、取引事例比較法の適用に関連する内容を中心に、本実務指針では次のような記載がある。これらは少数の取引事例しか利用できない場合における時点修正や要因比較を行う際の鑑定評価に関連するものである。

- ・ 取引事例比較法における調整値の抽出、調整、適用には、一般的に受け入れられている5つの手法がある。それらは、
 - ペアードセールス抽出(別名:価格比較分析。ある特徴を持つ物件と持たない物件の価格または賃料を比較し、それを応用して市場における価格の上昇率や下落率等を見積もる方法。)
 - 原価法
 - 収益還元法
 - バイヤーインタビュー(買い手に対する意見聴取)
 - 線形回帰分析や重回帰分析など、統計的に裏付けられたモデル

- ・ ペアードセールス抽出法を応用して、市場における価格の上昇率や下落率を見積もるのが一般的である。鑑定人は、5 年前の物件の売却価格と現在の売却価格を比較して、価値の下落率を推定するのが一般的である。もし、価格の変化が市場の変化だけによるものであれば、その変化率は市場の状況に起因するものといえる。これには様々な要因があるので、ほとんどの鑑定人は何組かの売却・再販物件を用意するようにしている。(中略)つまり、売却と再販を測定した場合、市場の全体的な変化量は、様々な変化率の集合体となるのである。
- ・ 調整(事情補正、時点修正、要因比較)をサポートする最後の方法は、バイヤーインタビューを行ってバイヤーの態度を調査し、価格のうちどの程度が商品に起因しているかを尋ねることである。これは分析というよりも主観的なものになるが、ある機能の価値に対する市場の意見の多様性を明らかにすることができる。
- ・ 通常の市場環境において、十分なデータが入手でき、適切な統計的手法が用いられ、物件が物理的条件に問題がない場合には、これらのツールは認定された鑑定人による鑑定に代わる信頼性の高い低コストのツールとなる可能性がある。これらのモデルとそれらが生み出す評価額は、その精度の観点からもランク付けされる。この業界では、AVM(統計的手法による自動評価モデル)の精度を表す一般的な用語として「信頼度スコア」がある。
- ・ 従来の鑑定実務モデル(鑑定評価手法)と比較した場合の AVM/CAMA(電算機を利用した大量評価手法)の潜在的な利点について説明すると(中略)、減退している市場では、売却数の減少を補う可能性がある。減退している市場では、一般的に、一連の比較可能な売却事例を生成するための、通常のあるいは非抵当権付きの売却の数が少なくなる。評価に対する統計的アプローチは、対象となる不動産とその所在地の特徴を拡大することで、比較可能な売却事例の数を拡大する可能性がある。

上記の最後の項目である統計的な手法に関しては、同実務指針の中で従来の鑑定評価手法は、AVM/CAMA モデルと比較して、「鑑定人は、統計的モデルに容易に組み込まれるよりも、地域の市場状況や市場の地理的な範囲についてより深い知識を持っている」こと、「物理的な状態が低下していることが、不良資産によく見られる特徴であるということである。メンテナンスの遅れやより深刻なダメージの影響を評価するには、実際に不動産を調査することが最も効果的である。統計的なアプローチでは、そのような質的な洞察を容易に取り入れることはできない」などの利点も指摘されており、統計的な手法を利用する場合でも従来の鑑定評価手法を併用することの必要性が述べられている。

(2) 抽出された参考情報の検討

上記で参照した米国鑑定財団鑑定実務委員会の実務指針 3「衰退市場における住宅の鑑定評価」の内容は、人口減少等のような長期的な社会的要因の変化による不動産の需要減退を対象としたものではないため、日本における人口減少等による構造的な不動産の需要減退に伴う鑑定評価上の問題に直接的に応えるものではない。しかしながら、需要減退という事象自体は共通しているので、例えば対象不動産と直接比較できる事例が少ない場合に、時間を遡って、より広域的に取引事例を収集した上で統計的な手法によって市場の動向等を把握するなど、我が国における鑑定評価の問題を検討する際のヒントにはなり得る。

昨年度に国土交通省が実施した「人口減少地域における土地利用の変化に対応した鑑定評価手法の検討業務」においても、不動産の取引そのものが少ない人口減少による需要減退が見られる地域における鑑定評価では、そのような地域にある対象不動産と比較可能な取引事例は限られるため、時間を遡って、より広域的に取引事例を収集した上で統計的な手法によって不動産の価格形成に影響を与える要因の抽出や不動産の価格動向を把握することを試みている。

IV 有識者からの意見聴取

本業務における検討に当たって、以下の構成による委員会を2回にわたって開催し、有識者からの意見を聴取した。

図表：委員会の構成及び開催日時

委員名簿	岩田 祝子 東急不動産株式会社 企画戦略部 兼 鑑定企画室 参与 佐藤 裕人 一般財団法人日本不動産研究所 資産ソリューション部 主幹 杉浦 綾子 株式会社フロネシス 執行役員 不動産鑑定部長 中城 康彦 明海大学不動産学部 教授、不動産学部長 山下 誠之 一般財団法人日本不動産研究所 研究部長、国際部長
開催日時	(第1回) 2022年1月25日(火)13時30分～15時 (第2回) 2022年2月25日(金)13時～14時30分

(委員名簿は敬称略、五十音順)

1. 主な議題と論点

第1回委員会においては、事務局が事前に収集した各国の基準等に関する文書を各委員に提示した上で、今後の分析の方向性について各委員からの意見を得た。ESG に関しては、諸外国において不動産の評価に ESG の要素を織り込むための取組が進められている中、我が国においても諸外国の事例を参考にすることが適切であるとの見解が示された。ESG の要素が鑑定評価に織り込まれるとして、それがプレミアムになるのかディスカウントになるのか、利回りに反映されるのか収益性に反映されるのか、捉える価格概念は市場価値(正常価格)でよいのか、といった論点が挙げられた。

一方、人口減少に関しては、人口減少それ自体が諸外国における問題意識にはないものの、それゆえに我が国が取り組むべき課題であるとの意見があった。また取引事例が少ない市場における鑑定評価の実務として仲介業者と提携するといったことが我が国においても現実的な対応となるとの指摘があったほか、補助的な手法としての DI 調査等の活用の可能性についても提案があった。

第2回委員会においては、事務局からとりまとめの方向性に関して論点の案が示され、これに対して各委員が意見を述べた。ESG に関しては、その要素を価格形成要因として依頼者に分かりやすく伝えることの難しさが改めて指摘されるとともに、認証の有無などを鑑定評価書に記載する可能性について言及があった。ESG の要素が市場のコンセンサスとなっていない場合であっても、正常価格に拠らないことは利用者の混乱を招きかねないとの注意喚起もあった。また ESG の要素を不動産鑑定士が知っておくべきであるとしても、過重な負担になるべきではないとの指摘もあった。

人口減少に関しては、そのような市場の定義に当たっては諸外国の例に則して「需要減退」と捉えることが望ましいとの提案があった。統計モデルの活用の可能性について指摘する意見が見られたほか、需要の弱い市場においては不動産の価値と流通費用等とを分けて表示することができないか、との提案もあった。また鑑定価格が理論値であると割り切ることがあり得る反面、価格概念を過度に細分化することは利用者の混乱を招きうるとの注意喚起も聴かれた。

2. 第1回委員会 議事要旨

日時:2022年1月25日(火)13時30分～15時

於:オンライン会議

構成員 (敬称略)

委員 (五十音順)

岩田 祝子 東急不動産株式会社 企画戦略部 兼 鑑定企画室 参与
佐藤 裕人 一般財団法人日本不動産研究所 資産ソリューション部 主幹
杉浦 綾子 株式会社フロネシス 執行役員 不動産鑑定部長
中城 康彦 明海大学不動産学部 教授、不動産学部長
山下 誠之 一般財団法人日本不動産研究所 研究部長・国際部長

事務局(国土交通省)

熊谷 友成 国土交通省 不動産・建設産業局 地価調査課 鑑定評価指導室長
竹之内 優 国土交通省 不動産・建設産業局 地価調査課 鑑定評価指導室 課長補佐
吉野 浩行 国土交通省 不動産・建設産業局 地価調査課 鑑定評価指導室
不動産鑑定士係長

事務局(日本不動産研究所)

愼 明宏 一般財団法人日本不動産研究所 研究部兼国際部 次長
吉野 薫 一般財団法人日本不動産研究所 研究部 主席研究員

配付資料

議事次第

話題提供 各国における不動産鑑定評価基準に類する基準の調査結果概要
資料 1-1 International Valuation Standards 目次対訳表
資料 1-2 European Valuation Standards, 9th edition 目次対訳表
資料 1-3 RICS Valuation – Global Standards 目次対訳表
資料 1-4 RICS Valuation – Global Standards 2017: UK national supplement 目次対訳表
資料 1-5 The Appraisal of Real Estate, 15th Edition 目次対訳表
資料 1-6 Singapore Valuation Standards and Practice Guidelines 目次対訳表
資料 2(1)a-1 欧州評価基準第3部 和訳
資料 2(1)a-2 Singapore Valuation Standards and Practice Guidelines LV 1.7 和訳
資料 2(1)a-3 RICS RedBook 及びガイダンスノートの改訂(解説)
資料 2(1)b-1 米国鑑定財団・実務指針6 目次和訳
資料 2(1)b-2 米国鑑定財団・実務指針7 目次和訳

資料 2(1)b-3 米国鑑定財団・実務指針 9 目次和訳と第 7 章和訳

資料 2(1)b-4 RICS ガイダンスノート(第 3 版)和訳

資料 2(2)-a 米国鑑定財団・実務指針 3 和訳

資料 2(2)-b API ガイダンスペーパー 抜粋和訳

資料 3-1 英国 Knight Frank 社ヒアリングメモ

資料 3-2 Knight Frank “The Sustainability Series”

席上配付資料 1 USPAP 目次対訳表

席上配付資料 2 不動産鑑定評価における ESG 配慮に係る評価に関する検討業務【抜粋】

席上配付資料 3 第 44 回不動産投資家調査_特別アンケート

議事

1. 開会(熊谷室長)

- 国土交通省地価調査課では、毎年テーマを設定して不動産鑑定評価基準や鑑定評価の実務に関する調査や検討を行っている。
- 一昨年度や昨年度は、ESG の要素が不動産の価値に影響を与えるのであれば鑑定評価においても対応が必要ではないか、という問題意識を持って検討に取り組んだ。
- また昨年度は、人口減少等に伴い土地取引事例の少ない地域においても公的な評価を行わなければいけない、という問題意識を持って検討に取り組んだ。
- 今年度は、諸外国における不動産鑑定評価基準に類する基準等において、最近どのような規定がなされているのかを情報収集すべく、上述の ESG 及び人口減少に力点を置いて調査したいと考えている。
- 委員の皆さまにおかれては、諸外国の最新の動向を踏まえ、日本においてどのような点が参考になりうるかについて、自由にご意見をたまわりたい。

2. 事務局からの説明

- 委員紹介
- 事務局によるこれまでの情報収集の報告

3. 委員による意見交換① (ESG 関連)

- ESG に対する関心は高まっており、日本においても整理すべき時期にある。
- 諸外国における基準等を参考に検討する、という方向性に違和感はない。それらを日本の実態に合わせてまとめていく方向でよいのではないかと。
- ESG が不動産の価値に反映されるとすれば、収益性に反映されるのか、利回りに反映されるのか、その点はまだ自分の中でも整理しきれていない。
- ESG に対する関心が高まる中、会計の世界でもそれを織り込むのがこれからという状況の中、既に不動産の評価においてこれほど記述があることに驚いた。

- 日本においても鑑定評価に対する留意点として ESG の要素を早急に取り入れるべきである。
- EVS において、市場価値と投資価値が乖離することや、市場参加者が必ずしも ESG の要素に敏感ではないこと等が、素直に記載されているという印象を受けた。
- ESG が費用や収入につながるという整理は分かりやすい一方、利回りにどのように影響するのが気になる。「不動産投資家調査」の知見が蓄積すればそれが明らかとなるものと期待している。
- 諸外国の事例を参考とすることに違和感はない。ESG に関しては日本も諸外国と大差ないのではないか。
- 日進月歩の分野であり、特に日本では変化が早いので、ESG の要素をどう網羅するのかは課題となろう。
- 現在は ESG への配慮がプレミアムと捉えられがちであるが、ESG に適合しない物件が淘汰されるようになる可能性に留意が必要である。
- 概念的な記述に終始せず、コストやデザインのアプローチでビジュアルに ESG の要素を捉えることができれば、鑑定評価の実務にも役立つだろう。
- また、海外での評価の事例や現場における実際の運用のような情報が得られるならば、実務家にとって有用なものとなろう。
- 市場のエビデンスとして認識される実態が伴うことによって鑑定評価に反映させることができる、という点は、実務家に広く受け入れられている考え方である。
- 現在は機関投資家や大手の不動産会社等が社会からの要請を受けて ESG の要素を不動産投資に織り込んでいる状況にある。いわば ESG の要素は不動産市場の上澄み部分において考慮される要因に過ぎない。
- 海外の基準においては、ESG の要素がそうした主体にとっての投資価値として整理されているところである。これが一般化すれば、日本でいう正常価格につながるものと整理できよう。
- プレミアムかディスカウントかについては実務家として大きな関心事である。市場の実態を見極めていかなければならない。英国でのヒアリングからは、プレミアムとディスカウントの両面があるとの認識を聴取することができた。
- 来年度以降、鑑定評価実務に ESG の要素を取り入れる諸外国の実態をより深掘りすることが望まれる。
- また自然災害などの環境リスクが不動産価値に与える影響について RICS のガイドンスノートが設けられているようだ。次回までに事務局で調べて報告したい。
- 他国の評価基準などにおける ESG 配慮に関する対応も我が国における対応も、ほぼ同じような状況にあるものと認識している。
- すなわち、ESG 配慮の状況を、評価に採用する各種数値へ個別具体的に反映するためには、市場のエビデンスが必要であるが、それがいまだ十分には蓄積されて

いないので、なかなか難しい。ただし、不動産鑑定士等に対し、重要な価格形成要因となる可能性があるため、ESG 関連の事項については留意すべしという注意喚起を行うというスタンスにとどまっているという認識である。

- また、年金ファンドや大手投資機関等が参加する国際的な投資不動産市場と、一般不動産市場における温度差についても同様の認識である。
- 我が国においても、近年マーケットエビデンスに関する定量分析は、賃料や利回りに及ぼす影響を中心に積み重ねられてきており、ESG 配慮関連事項は、いずれも価格形成要因としてプラス傾向を示すとの結論を導いているが、いまだ評価手法の総合的観点から見た分析にまでは至っていないように感じる。
- 例えば、収益還元法の中においても、初期投資額(再調達原価)の多寡や長期にわたる維持管理費の推移、経済的耐用年数等にわたる影響についての分析にはいまだ至っていないように思う。したがって、実際の評価に反映するためには、さらなる検討が必要だと認識している。
- ただし、投資家に対するアンケート調査での「今は、優位性は観察されないが、10年後には優位になっていると予想する」という結果は、将来に対する期待が先行している状況の証左であると思われるため、年金ファンドや大手投資機関等が参加する国際的な投資不動産市場においては、引き続き、不動産鑑定士等に対する注意喚起は行っていくべきかと思う。
- 上記定量分析や市場観察を蓄積していく上での要望ではあるが、評価に必要な ESG 関連事項の一元的なデータプラットフォーム、データウェアハウス等の構築が望まれる。各認証の内容が異なるため、多くの分析が、認証の取得の有無による効果の分析にとどまっており、ESG の細目に関する分析に苦労している。
- 市場関係者からも、「マーケット参加者が統一した同じ基準で評価する仕組みがないことが、不動産投資やその保有運営で ESG 概念導入の障害となっている。不動産鑑定評価がそのうちの一つの基準として機能することができれば、我が国においてもこの分野の投資が一層進むきっかけとなるのではないか」との意見が聞かれる。
- このような期待に応えるためにも、ESG 関連事項の一元的なデータプラットフォーム、データウェアハウス等の構築が必要である。
- また、当面の対応としては、近年その重要性に注目が集まっている、会計における非財務情報のように、ESG 関連事項(おそらく現段階では各種認証取得の有無にとどまってしまうかもしれないが)を、鑑定評価書等に分かりやすく明示するということから着手してはどうか。
- 現時点では、取引事例や利回り事例の選択範囲のような同一需給圏の範囲の把握等の限定した部分にしか反映できないかもしれないが、重要な評価情報として、鑑定評価書中に、分かりやすく明示することにより、「対象不動産は、年金ファンド

や大手投資機関等が参加する国際的な投資不動産市場の舞台にエントリーできる可能性のある不動産なのかどうか」、という読み手の価値判断に寄与することができるのではないか(もちろん、認証を取っていないからエントリーできない、という訳ではないが。)

3. 委員による意見交換②(人口減少関連)

- 米国鑑定財団の実務指針を読み込む必要があると感じた。その内容は昨年度の国土交通省の調査における整理とも平仄が取れている。
- 次回までに事務局で深掘りして報告したい。
- 取引事例が少ない場合は仲介業者と連携する、ということに尽きよう。
- (⇒論点がずれてしまうので削除で良いかも)
- 需要が減退していなくてもハザードがあるような地域の市場の捉え方は、需要減退市場と類似した問題意識であろう。鑑定評価が市場をリードすべきではないにせよ、考え方を整理しておくことは有益ではないか。
- 取引のデータが存在しない場合は、地元の不動産業者の意見を拾い上げるということが現実的な対応となろう。
- これに加えて、地域の県民総生産をはじめとする経済情勢を踏まえて時点修正的に補正する、といった方法で補完することも考えられる。
- ESG の課題が国内外で共通であるのとは異なり、人口減少の課題は諸外国の基準等における直接的な問題意識ではない。
- 諸外国の基準等に言及されているキーワードを深掘りし、それを現行の考え方に付加する形でとりまとめていく方向性が想定される。
- 「衰退・低迷する市場」の定義にもよるが、このテーマは、急激な人口減少社会を迎えている我が国こそ、先行して対外的に発信していかなければならないテーマなのかもしれない。もちろん、海外における各種基準や対応から学ぶことも多いとは思いますが、それと同様に、国内の状況から得られることも多いのではないか。
- 例えば、東日本大震災や近年各地で発生している自然災害からの不動産市場の復旧・復興状況には、様々な違いが見られるが、これも人口減少、衰退の状況による違いなのではないか。
- 今後の検討課題としては、次のような事項が考えられる。
 - 「衰退・低迷する市場」定義の細分化再定義
 - 提供する鑑定評価額と流通費用等の分別明示ルールの構築(人口減少地域におけるマイナス評価要望への対応)
 - 取引事例が得られない場合の DI 調査(補助的手法として)項目の整理。
-

4. 閉会(熊谷室長)

- 次回は意見交換を中心とする会としたい。

- ESG に関しては不動産投資と密接に関連しており、特別な市場参加者にのみ関心のある課題であるとすれば、行政としてどこまで対応すべきか悩ましいところである。
- その一方、衰退市場に関しては、それでも公的評価等を実施することが必要である中、中長期的には行政として何らかの誘導が期待される可能性がある課題だと感じた。

3. 第2回委員会 議事要旨

日時:2022年2月25日(金)13時～14時30分

於:日本不動産研究所 会議室

出席者 (敬称略)

委員 (五十音順)

岩田 祝子 東急不動産株式会社 企画戦略部 兼 鑑定企画室 参与
佐藤 裕人 一般財団法人日本不動産研究所 資産ソリューション部 主幹
杉浦 綾子 株式会社フロネシス 執行役員 不動産鑑定部長
中城 康彦 明海大学不動産学部 教授、不動産学部長
山下 誠之 一般財団法人日本不動産研究所 研究部長・国際部長

事務局(国土交通省)

熊谷 友成 国土交通省 不動産・建設産業局 地価調査課 鑑定評価指導室長
竹之内 優 国土交通省 不動産・建設産業局 地価調査課 鑑定評価指導室 課長補佐
吉野 浩行 国土交通省 不動産・建設産業局 地価調査課 鑑定評価指導室
不動産鑑定士係長

事務局(日本不動産研究所)

慎 明宏 一般財団法人日本不動産研究所 研究部兼国際部 次長
吉野 薫 一般財団法人日本不動産研究所 研究部 主席研究員

配付資料

議事次第

資料 1 第1回委員会議事要旨(案)
資料 2 海外基準等(サステナビリティ及びESG関連)概要一覧表
資料 3 米国鑑定財団 鑑定実務委員会 評価アドバイザー 3
「減退市場(Declining Market)における住宅の鑑定評価」(仮訳)
参考資料 1 令和2年度「不動産鑑定評価におけるESG配慮に係る評価に関する検討業務」
報告書(抜粋)
参考資料 2 令和2年度「人口減少地域における土地利用の変化に対応した鑑定評価手法
の検討業務」報告書(抜粋)

開会

【熊谷室長】

- 第1回の委員会では、これまで国土交通省が問題意識を持って取り組んできた ESG や人口減少について、諸外国の基準等でどのように取り上げられているのかを報告した。
- 本日の委員会においても、国土交通省による今後の検討における参考となるようなご意見を頂戴したい。

議事1. 人口減少等の需要減退市場における鑑定評価について

事務局から資料3及び参考資料2の内容を説明し、日本での鑑定評価における課題との関連において参考になる内容等について、委員から以下のような意見があった。

- 米国鑑定財団の実務指針の記述を踏まえて、3点の論点を頭出ししたい。
 - 1点目は、需要減退市場においては、売却に要する期間が長期化することに伴う問題である。物件の売却に数年を要することも多く、価格時点までに相当の期間市場に公開されていることを前提とする正常価格を求めるに当たって、このことをどのように考慮するのかを検討しなければならない。
 - 2点目は、上記1点目の「正常価格」と、価格時点において売り出して、数年後に売れるであろう価格は相当に乖離する可能性が高い。このことについて、依頼者や利用者が正しく認識しているかという問題がある。米国の実務指針にあるように依頼目的によっては、正常価格以外の価格概念が必要になるかもしれない。
 - 3点目は、取引事例の少なさを統計的な手法で補う可能性である。参考資料2の前年度の検討においても、人口減少地域において広域的に収集した取引事例をもとに、人口減少地域固有の価格形成要因やそれらの要因の価格への影響等について統計的手法によって分析しているように、米国の実務指針の内容は日本においても参考となる。
- 参考資料2として掲げられた昨年度の成果は、鑑定評価の実務に即して納得できる内容が盛り込まれている。
- 一方資料3として掲げられた米国の実務指針では、全く需要がないような状況は想定されておらず、いずれ回復の見込みがあるサイクルを前提に記述されているものと見受けられる。
- このように「減退市場」といっても幅があるので、何らかの定義付けが必要である。
- 統計モデルを利用することは有用である。路線価のように一度モデルを構築すれば、ごく僅かの取引事例があれば価格を導出できることになろう。
- 一般に海外の基準等を理解する際、海外では土地のみを念頭に置いていることはあまりないので、土地建物が一体であることに留意して読み解く必要がある。

- 日本においては土地のみを切り出して検討する方が実態に即している可能性があり、昨年度の報告書においても建物に価値がないことが前提となっているものと見受けられる。もっとも地方には現代では建築されないような良質な建物が残っていることもある。
- 需要減退市場の検討においては鑑定評価のニーズとの関わりも整理すべきだ。つまり、鑑定評価の対象は住宅だけではない。人口減少地域においては、公共施設の跡地などの大規模な土地が鑑定評価の対象となることもある。
- この問題は日本こそが自ら率先して課題解決方法を発信すべき問題であると考えているが、海外の文献との比較をされるのであれば、「人口減少等」と限定せずに、需要減退市場と一般化した上で、それを細分化して定義しなおした方が整理しやすいのではないかな。
- 資料3を拝見していると、バブル後の不良債権処理の経験が思い起こされる。急激に不動産価格が下落する中、そこで形成された価格が一時的な現象なのか、あるいは正常価格の定義に関わる課題なのか、価格の適正なありどころの見極めが難しいなかで鑑定士は悩みながら鑑定評価を行ってきた。この点、米国の評価実務指針で示唆されたとおり、当時、鑑定評価の対象とする価値の概念を分かりやすく説明することができたら、金融機関や依頼者からの理解を得やすかったかもしれない。
- 東日本大震災の後の経験も、需要減退市場の整理と合致する。発災直後は取引事例の地域及び時間軸の拡大や、DI を用いる等の工夫をしながら公的評価等に対処した。その後も需要が回復しないということであれば、それは長期的な人口減少に伴う需要減退とも整理できよう。
- 地方の鑑定士からは、鑑定評価額がマイナスなのではないか、という切実な声も聞かれる。測量費用や造成費用、買い手を探索するための費用などをかけないと売れない、という意味合いである。不動産としての価格と流通費用等を分けて表示することができれば、そのような地方の鑑定評価の現場にとって有益なのではないかな。
- 取引事例が得られない場合の DI 調査は、調査項目等に統一性がないと相互に比較することができない。地域ごとに価格形成要因として重視される項目が異なるのは当然ではあるが、項目や項目定義を整理しておくことが望まれる。
- 10 年に 1 回しか取引がないような地域において“市場”が存在する、といえるのか。鑑定評価は市場があれば形成されるであろう理論価格を導出するものであるが、鑑定評価のニーズが「もし売ればいくらになるのか」といったことであれば、鑑定価格が理論値であると割り切ってしまうこともあり得よう。様々な価格概念があると利用者の混乱を招きうるので、過度に細分化する必要はない。
- 取引事例の少なさをカバーするためにデータで理屈を積み重ねていけるのであれば、実務家としても有用である。
- 昨年度の報告書の 77 ページにおいて、鑑定評価上の課題として時点修正の項目が挙げられている。そこでは時点修正に際して、地域内に地価公示の標準地等が設定され

ている場合には、それを参考にできる旨が記載されているが、公示地価の変動率を参考にするにしても、地価公示を担当する鑑定士も事例がない中で評価している点には留意すべきである。

議事2. 鑑定評価におけるサステナビリティや ESG への対応について

事務局から資料2及び参考資料1の内容を説明し、日本での鑑定評価における課題との関連において参考になる内容等について、委員から以下のような意見があった。

- 議事1とは異なり、不動産投資市場を念頭に置きながら検討すべき論点である。
- ESG 投資の初期段階において ESG を独立した価格形成要因として捉えることは致し方ないとしても、現在の鑑定評価において ESG や SDGs の要素が価格と無関係ということはある得ない。独立したテーマとして扱うよりも、普遍性ある論点として扱うべきではないか。
- 従来から、鑑定士は ESG の要素を考慮せずに評価していた訳ではない。平成 30 年度の調査では、不動産鑑定評価基準における従来の価格形成要因の中にも ESG の要素が既に多く含まれていることを確かめた一方、鑑定評価書において依頼者に分かりやすく ESG を説明することの難しさが課題として認識された。
- また昨年度の調査では ESG 不動産の価格優位性について定量調査も行ったものの、評価数値として確たる帰結が得られた訳ではない。環境認証の取得の有無は確認できても、どの項目が全体の認証スコアにどの程度寄与しているかが明らかでないため、項目と価格との牽連性は明らかではない。
- 現時点で容易に対応できることといえば、認証の取得の有無を鑑定評価書の中で記載し、利用者の便益に資する、というところか。
- 認証を取得している物件が同一需給圏を形成している可能性があり、認証がそのメルクマールになることを注意喚起することは有用である。
- サステナビリティや ESG という概念は抽象的で、その内容は不動産の価格形成に直接関係のないものも多いので、鑑定評価の問題を考える際には、より具体的に不動産の環境性能や環境負荷に着目する必要がある。
- 鑑定士は不動産の環境性能や各種認証について基本的な知識を持っているべきであるが、鑑定士が技術的なところまで自分で判断する必要はなく、この分野の専門家が調査した技術レポート等の内容を理解することが大事である。その理解をもとに、鑑定評価において、環境性能等を適切に考慮すべきである。
- ここで「考慮する」とは、定量化できるかどうかは問わずとも、同種のものを比較したり異なるものの差異を認識したりすることである。このようなアイデアは海外の基準等にも盛り込まれている。しばしば「ある環境認証の有無や認証のレベルによって、不動産の価

格や利回り、あるいは賃料がどのくらい差があるのか」といった議論が先行しがちであるが、この分野に関して鑑定士がリテラシーを持って鑑定評価に活かすことがより重要である。

- 鑑定士として理解することの必要性は当然だが、現段階で、それを義務として鑑定評価書に記述させるのは過重な負担である。価格形成要因としての重要性和鑑定士の負荷とのバランスも念頭に置きながら検討されたい。
- スtock重視の文脈の中で、Stockの質を考慮することが重要だ。環境に配慮した新築ビルが環境認証を取得することも有益だが、既存のStockに追加投資を施して SDGs に沿った改修を行うことも影響が大きいはずだ。どちらに軸足を置くのかによって検討の方向性も変わるのではないか。
- 既存ビルについては、建物の質や改修履歴等のデータを整備することが望まれる。
- 個別の物件における改修履歴等のデータが開示されていないことが、定量調査を実施する上での障壁となっている。
- Stockを活用するために改修を活発化させるのであれば、改修履歴と取引価格の関係性についての分析を蓄積する必要がある。この点においては BIM 等 の活用も期待される。

【竹之内課長補佐】

- 修繕等も含め、データを整備することの必要性を理解した。他の部局とともに何ができるのかを検討したい。
- 一部の海外基準等では、依頼目的によっては市場価値ではなく投資価値を導出するものと謳われている。日本において市場価値と異なる価格概念を導出することはなじまない。海外基準等を国内で参考とするためには整理が必要である。
- 一部生命保険会社が ESG に適合した不動産の利回りを下げる、と発表したものの、市場がそれに追従しなかった例が思い起こされる。
- 日本でも価格概念を峻別する必要があるとすれば、一部の投資家のみがその要因を織り込んでいるが、それが市場全体のコンセンサスとなっていない場合に、海外の基準等という投資価値を把握したというニーズに対応する場合が考えられる。ただし、このような新たな価値概念の導入は利用者に混乱を与える可能性がある。
- ESG やサステナビリティに関する不動産の投資価値の把握などのニーズに対しては、鑑定評価では難しいかもしれないが、鑑定士が行うコンサルティング業務として対応していくべきである。
- 不動産証券化ビジネスの導入期、証券化の対象となる不動産の鑑定評価は特定価格に拠るものとされた。しかし市場が証券化不動産に収斂し、今では正常価格で捉えるべきこととなった。ESG 不動産評価の価格概念を区別しても同様の経過を辿るのではないか。
- 不動産鑑定業界の発展に当たって、依頼者の誤解のないように配慮しながらコンサル

ティングサービスを提供することが望まれる。連合会の執行部はこれまでもそのような立場であったし、現在も同様である。業界における知見の蓄積に期待したい。

閉会

【熊谷室長】

- 2 回にわたって活発なご議論を頂戴したことに感謝申し上げます。
- 2 つのテーマのうち、特に需要減退については、海外に範を求めることはできず、日本が率先して解決すべき課題であることが改めて浮き彫りになった。
- 需要減退も ESG もそれぞれ大きなテーマであるだけに、すぐに具体的な取組に着手できる訳ではない。しかしこれからも問題意識を持って継続的に考えていきたい。今後も引き続きご指導をたまわりたい。

以上

V まとめ

本業務においては、欧州や米国などで適用されている主要な評価基準等を対象として、「サステナビリティ及び ESG に関連する分野」と「人口減少等の需要減退市場に関連する分野」に関わる記載内容を抽出し、それらの記載内容が日本における鑑定評価手法等の検討において参考となる点等について確認・検討した。

〔サステナビリティ及び ESG に関連する分野〕

サステナビリティ及び ESG に関連する分野については、鑑定評価の手續において、サステナビリティ及び ESG に関して具体的に検討を義務付けているものは現在のところ存在していないということが分かった。一方で、「サステナビリティ及び ESG に関して不動産鑑定士が理解しておくべき基本的事項」や、実際に不動産鑑定評価においてサステナビリティや ESG を扱うに当たっての留意事項は各基準等に記載があった。

特に、「サステナビリティ及び ESG に関連する不動産の鑑定評価で求める価格(価値)」、「サステナビリティ及び ESG に関連する不動産の価格形成要因」、「サステナビリティ及び ESG に関連する不動産の鑑定評価手法」、「その他のサステナビリティ及び ESG に関連する不動産の鑑定評価において留意すべき事項」の5つの観点から、これらに関連する海外の基準等に記載された内容を抽出し、検討した上で、有識者から意見を聴取した。

海外基準等から得られた主な情報及び有識者の主な意見は以下の通りである。

- ・ 不動産鑑定士が理解しておくべきと考えられる基本的な事項として、近年のサステナビリティや ESG の動きが詳しく紹介されているとともに、鑑定士は実務的な知識を持つべきであり、十分な知識を持たない場合は他の専門家に助言を求めるべきであること等が示されていた。
- ・ 正常価格のほか、投資家等にとっての価値を評価する投資価値という概念が示されていた。サステナビリティ及び ESG に関連する不動産を評価する場合は、投資価値を求めると正常価格よりも価値が高くなる可能性があり、考え方としては参考になる。なお、有識者委員からは、日本においてはサステナビリティ及び ESG に関する要因による不動産の価値への影響が一般的には顕在化していないこと等も踏まえ、現時点では投資価値の採用には慎重であるべきとの意見があった。その一方で、少なくとも機関投資家や大手企業では ESG に配慮した不動産に積極的に投資し始めていることは確かであるので、そのような企業のニーズに応えるために、一定の投資基準を前提とする投資価値をコンサルティング価格として提示することは有用であり、市場が熟成していけば、投資価値も正常価格(市場価値)に収斂していくのではないかと、との意見もあった。
- ・ 価格形成要因については、エネルギー効率のみではなく、水効率、ユーザーの快適性、立地環境(環境保全に好ましい立地か)、メンテナンスコスト等が挙

げられていた。

- ・ 鑑定評価手法については、3手法についてそれぞれ記述があった。原価法はグリーンビルディング等にするための追加コストが市場でそのまま受け入れられるかは不明確であることから取引時の評価には使いづらいが、追加コストと削減される費用の比較が可能であることから、どのような改修を実施するかを検討に使いやすいという旨の記述があった。取引事例比較法については、比較可能な事例があれば適用できるが、現状では事例が少ない旨、また要因比較するためのデータが必要である旨の記述があった。収益還元法については、賃料の上昇、テナント定着率の上昇、最終還元利回りの低下等をそれぞれ評価に反映させられる DCF 法が優位との言及があった。試算価格の調整に当たっては、データの信頼性等を踏まえると、3手法のうち収益還元法(DCF 法)が優位になるケースが多いと見込まれる旨の記述があった。この点について、有識者委員会においても、鑑定評価手法を適用するために必要となる各種数値等のバックデータの蓄積は十分でないため、まずはサステナビリティ及び ESG に関する価格形成要因を明確にし、それらの要因が不動産の価格形成に与える可能性等についての理解を深める必要があるとの指摘があった。
- ・ また、サステナビリティや ESG について評価をする場合には、報告書において、どのような手順で検討したか等を明確に示すべきとの記述があった。

これらを踏まえると、サステナビリティや ESG を鑑定評価上必ず考慮するという義務付けを行うのは現状では少なくとも困難であるが、実務上、これらを考慮しようとする場合には海外の論点を参考にすることが考えられる。また、現時点ではサステナビリティや ESG を適用するために必要なバックデータの蓄積は十分でないことから、データの蓄積を行うことが重要であると考えられる。

なお、鑑定評価におけるサステナビリティや ESG の扱いについては、現在でも多くの国等において検討が進められているところであり、今後の動向を引き続き注視する必要がある。

〔人口減少等の需要減退市場に関連する分野〕

人口減少等の需要減退市場に関連する分野については、一部の大都市を除いて全国的に人口の高齢化・少子化が顕著となっている日本に対して、海外、特に欧米では産業構造の変化等に伴う局地的な人口減少は見られるものの、不動産の鑑定評価において問題になるほどの今日的な事象とは認識されておらず、海外の基準等において直接的に人口減少等の需要減退市場に関連する分野を取り上げているものを抽出できなかった。

そのため、間接的に関連する項目として、米国鑑定財団・鑑定実務委員会の実務指針 3「衰退市場における住宅の鑑定評価」を対象として、「需要減退地域の定義」、「同一需給圏及び近隣地域の範囲」、「需要減退市場における不動産の鑑定評価で求める価格(価値)」、「需要減退市場における鑑定評価手法の適用」の4つの視点から、これらに関連する

記載された内容を抽出した。この実務指針は、市況悪化に伴う短期的な需要減退への対応を整理したものであり、欧米では人口減少等に伴う長期的な需要減退に関連したものではないため、直接的に参考となる記載はなかったものの、次のような事項を中心に間接的に参考となる部分はあったので、それらを抽出・検討した。

- ・ 需要減退地域の定義及び範囲の判定に関する事項
- ・ 需要減退地域における不動産の価格形成の特徴に関する事項
- ・ 需要減退地域における取引情報等の収集及び分析に関する事項
- ・ 需要減退地域における取引事例比較法の適用に関する事項

有識者委員会では、需要減退地域での「正常価格」について意見交換がなされた。需要減退地域では、一般的に取引成立までに長い時間がかかるため、対象不動産が相当期間市場に公開され、売り急ぎ等をもたらす特別な動機のない等の条件下で成立する「正常価格」とは別に、米国基準で示されている、一定の期間内に売却することを前提とした「処分価値」(Dispositon Value)のような価格概念を検討すべきではないかという意見があった。一方で、そもそもそのような地域では「市場」が存在していると言えるのか、混乱を招くため細分化しない方が良いという意見があった。

また、「衰退・低迷する市場」の定義にもよるものの、この分野については、急激な人口減少社会を迎えている我が国こそ先行して研究・検討を進め、海外に発信していかなければならないとの意見や、需要減退市場では伝統的な評価手順に加えて組織的かつ継続的なDI調査等も活用して不動産の価格の変動を把握していくべきとの意見があった。

海外基準等(サステナビリティ及びESG関連)概要一覧表

項 目	RICS ガイダンスノート 「商業用不動産の評価と戦略的アドバイスにおけるサステナビリティと ESG」(2022 年改定)	欧州評価基準(第 9 版、2020 年改定) 第 1 章第 6 節(EVS 6「評価とエネルギー効率」) 及び第 3 部(「評価とサステナビリティ」)	米国鑑定財団・鑑定実務委員会 実務指針9 「グリーン及びハイパフォーマンス物件の評価:商業・住宅用等機関投資家向け不動産」(2018 年 3 月)	シンガポール評価基準及び実務指針(2015 年改定) LV 1.7 グリーンビルの評価
目的と範囲	主に商業用不動産(投資不動産)を対象とし、評価人が不動産に関して評価する場合のほか、投資家に対して戦略的なアドバイスを行う際の指針を提供。ガイダンスノートは、評価人の業務において参考となるベストプラクティスの推奨事項や方法論を提供するもので準拠義務はないが、懲戒等の手続における評価人の業務の適切さなどを判断する際の参考とされる。	EU における温室効果ガス排出削減目標を達成するための加盟国による建築規制の導入で生じる市場価値への影響を考慮する上での指針を提供。さらに、不動産の評価に関連して評価人が知っておくべき「サステナビリティ」に関する基本的な知識を整理している。	グリーンビルの環境不動産を評価する際における実務上の留意点を示したもの。鑑定人は、この実務指針の推奨事項を考慮する必要がある。また、本実務指針は、技術的な参考資料、法律上の要求事項、教育的な情報源等を含むことにより、環境不動産の評価に際し必要な調査や分析のためのリソースとして構成されている。	グリーンまたは持続可能な建物を評価する際に評価人を支援するもの。このガイドは、建物がグリーン認定を受けた場合に価値の向上が生じる可能性のある要因を評価人が判断するのに役立つ。
評価において求める価値	評価において求める価値は、一般的には市場価値または公正価値(国際的な会計基準等に関連)であるが、依頼目的によっては投資価値(特定の投資家または特定の投資基準を前提として把握される価値)が求められる場合がある。	将来の建築規制に準拠するための建物改修コストを織り込んだ市場価値。 なお、不動産の環境問題を検討するためには「自然資本」の概念が用いられてきたが、それを含んだ評価額は「市場価値」や「公正価値」ではなく、「投資価値」を表していると理解すべきである。	グリーンビルの市場価値を算出するための手順や方法論は、ほとんどの場合、従来の建物に使用するものと同じである。しかし、鑑定評価のプロセスにおけるグリーンビルの検討は、より複雑な要素を含んでおり、より高度な理解とトレーニングが必要となる。	(明確な記載はないが、「グリーンビルの特徴の性質と程度が、不動産の価値を高める可能性があると考えられている。本ガイドは、グリーンビルの特徴やデザインの性質や程度を考慮して、価値向上分の評価を支援するものである」とされていることから。市場価値を求めることが想定されているものと思われる。)
価格形成要因の把握・分析	評価人はサステナビリティ及び ESG に関する問題について十分な情報を収集し、それに基づいて各種の判断を行う必要がある。対象不動産及び比較可能な不動産に関する情報は、依頼者から提供されるものだけでなく、その他の情報源から得られるものを含む。 サステナビリティ及び ESG に関して、一般的に考慮すべき事項は次のとおりである。 ・カーボン排出量、エネルギー効率 ・環境対応のための投資額(資本的支出) ・環境リスク ・社会性、ウェルビーイング ・環境認証等のベンチマーキング ・財政上・法令上の規制及び助成措置	評価人は LTRS(各国が欧州委員会に提出する長期建物修繕戦略)に記載された将来の規制強化リスクを理解しなければならない。 サステナビリティに関する基準や認証等は、エネルギー等に関する情報を要約したものであるので、評価人はそれらについて適切に理解し、結果を解釈した上で評価において考慮すべきである。	グリーンビルを評価する場合、鑑定人の分析は、対象となる不動産の市場データに裏付けられたものでなければならない。	評価人は、開発物件に導入される一般的な環境配慮機能やデザイン、及びそれらのコストの影響を把握しておくべきである。環境に配慮した建物は、環境に配慮していない建物よりも高い価値を持つ可能性があるため、評価人はその影響を認識する必要がある。長期的に、全ての建物がグリーン認定を受けようになれば、価値の違いはグリーン機能やデザインの程度に起因するようになるだろう。

収益還元法の適用	DCF 法はキャッシュフロー(収益と費用)を明示的に考慮することができるため、サステナビリティや ESG に関する要因を評価に反映させることができる。この場合、次のような観点からの考慮が重要である。 <ul style="list-style-type: none">・賃料の上昇(将来的な影響を含む)・環境面での建物の陳腐化による減価・需要者の要求水準に満たない不動産にかかるリスクプレミアム・将来における価格等への影響(最終還元利回りや売買に要する期間) 直接還元法ではこのような考慮が難しいが、DCF 法の検証手段として利用することは可能である。	評価人は、建築規制への適合義務によって将来時点において改修の必要性が生じるならば、それに伴うコストは市場価値に影響を与えることを考慮しなければならない。DCF 法は、このような運用コストや改装コストのプロファイルの違いを比較できる方法である。	リスク調整後の純利益が増加するかどうかを判断することは、グリーンビル戦略の価値への影響を評価する上で最も重要な検討事項となり得る。純利益に基づく価値は、収入、空室率、経費、及びリスクに影響する。インカム・アプローチは、多くの場合、グリーン戦略の価値への影響を最も詳細に分析することができ、そのため、最も適切な評価手法となることが多い。	対象不動産の賃貸に係る情報がある場合には、収益還元法による評価を行うことができる。適正な純利益は、環境に配慮した機能やデザインを取り入れたり、設置することで得られる可能性のある利益を考慮して推定する必要がある。これは、賃料の増加や運営費の削減という形で考慮できる。収益還元の方法としては、現行の賃料に一定の倍率を乗じる直接還元法(賃料倍率法)や、グリーン機能の予想耐用年数を考慮した適切な期間の割引キャッシュフローを用いた方法(DCF 法)がある。
取引事例比較法の適用	対象不動産と要因比較が可能な類似の不動産の取引価格等の情報の入手が可能な場合には、取引事例比較法は有用である。ただし、取引事例について、サステナビリティや ESG に関連する要因を把握することは難しいことが多いため、利用した情報に基づいて比準価格の有効性(指標性)を適切に判断する必要がある。	サステナビリティ関連する要因が特定され、評価されれば、それらの要因は他の特定の要因と同様に価格評価において考慮することができる。これは新しい評価方法を必要とするものではなく、従うべき評価基準に基づいて適切かつ実務的に評価を行うものである。	ほとんどの市場ではグリーンビルの普及率が低く、取引件数も比較的少ないことから、入手できるデータが限られていることが多い。データが限られているため、従来型の建物とグリーンビルとの比較等において、適切な比較調整をすることが困難なことがある。	取引事例比較法は、グリーンビルの売買事例がある場合に適用される。この方法では、売却された類似のグリーンビルを比較し、比較対象となる不動産との間の差異を調整する。この方法は、より多くの環境に配慮した建物が建設され、開発が行われることに伴って、ますます重要になってくるであろう。
原価法の適用	(記載なし)	(同上)	原価法は、市場価値の算出としてではなく、投資目的でプロジェクトの実現可能性を評価するためのツールとして活用するのが最適かもしれない。原価法では市場価値の正確な判定結果が得られない可能性がある。	原価法の適用によって、グリーン機能に起因する不動産価値の金額を知ることができる。基本的に、グリーンビルと非グリーンビルの違いは、組み込まれたグリーン機能による「付加価値」にあり、これが価値向上の目安となる。原価法は、特にグリーン機能の価値を評価する必要がある場合に有効である。
試算価格の調整	(特に記載はないが、収益価格(DCF 法)を基準として判断することが想定されていると思われる。)	(記載なし)	試算価格の調整が市場のエビデンスによって裏付けられていない場合は注意が必要である。市場調査によって、試算価格が信頼できないことが明らかになる場合もある。	(記載なし)
鑑定評価書における記載	サステナビリティ及び ESG にかかる要因について、評価上どのように考慮したのかを示す必要がある。対象不動産がサステナビリティや ESG に関する基準等をどの程度満たしており、それが価値に影響を与えている可能性について、十分な情報に基づいて見解を示すことが求められる。	報告書においてサステナビリティについてどの程度言及すべきかについては、状況に応じて判断する必要がある。これは、サステナビリティの問題が価値にどの程度関連しているかを反映している部分と、依頼者の関心事を反映している部分がある。	グリーンビルの評価報告書作成プロセスでは、不動産の属性を詳細に記述すること、付録に第三者の報告書や文書をより多く含めること、試算価値の調整や結論を裏付けるために実施した追加作業についても記述することが求められている。	(記載なし)

VI 参考資料

国際評価基準(International Valuation Standards) 目次対訳表

RICS Valuation - Global Standards 目次対訳表

RICS Valuation - Global Standards VPGA 8「不動産に関する諸権利の評価」和訳

RICS Valuation - Global Standards 2017: UK national supplement 目次対訳表

RICS ガイダンスノート(第3版)「商業用不動産の評価と戦略的アドバイスにおけるサステナビリティとESG」和訳

欧州評価基準(European Valuation Standards, 9th edition) 目次対訳表

欧州評価基準第9版第3部「評価とサステナビリティ」和訳

米国鑑定評価統一基準(USPAP) 目次対訳表

米国鑑定財団・実務指針3「衰退市場における住宅の鑑定評価」和訳

米国鑑定財団・実務指針6「グリーン及びハイパフォーマンス物件の評価～その背景とコア・コンピテンシー～」抜粋和訳

米国鑑定財団・実務指針7「グリーン及びハイパフォーマンス物件の評価～1戸～4戸の多世帯住宅～」抜粋和訳

米国鑑定財団・実務指針9「グリーン及びハイパフォーマンス物件の評価～商業用・マルチファミリー型等機関投資家向け不動産～」抜粋和訳

米国鑑定協会 The Appraisal of Real Estate, 15th Edition 目次対訳表

Singapore Valuation Standards and Practice Guidelines 目次対訳表

Singapore Valuation Standards and Practice Guidelines LV 1.7「グリーンビルディングの評価」和訳

豪州不動産協会(API)ガイダンスペーパー「市場取引が不足している場合に価値の意見を形成する際の留意点」抜粋和訳

英国 Knight Frank 社ヒアリングメモ

Knight Frank「サステナビリティシリーズ – BREEAM 認証はロンドン中心部のオフィス賃料にどのように影響を与えるのか – 」

日本不動産研究所「第44回不動産投資家調査 特別アンケート」

国際評価基準(International Valuation Standards) 目次対訳表
(2020 年 1 月 31 日発効)

Contents		目次	
Introduction	1	はじめに	1
Glossary	3	用語集	3
IVS Framework	6	IVS のフレームワーク（枠組み）	6
General Standards		一般的な基準	
IVS 101 Scope of Work	9	IVS 101 業務の適用範囲	9
IVS 102 Investigations and Compliance	12	IVS 102 調査と遵守	12
IVS 103 Reporting	14	IVS 103 レポーティング	14
IVS 104 Bases of Value	16	IVS 104 価値の基礎	16
IVS 105 Valuation Approaches and Methods	29	IVS 105 鑑定評価の手法	29
Asset Standards		資産別基準	
IVS 200 Business and Business Interests	51	IVS 200 事業と事業持分	51
IVS 210 Intangible Assets	63	IVS 210 無形資産	63
IVS 220 Non-Financial Liabilities	80	IVS 220 非金融負債	80
IVS 300 Plant and Equipment	90	IVS 300 プラント及び設備	90
IVS 400 Real Property Interests	97	IVS 400 不動産に関連する諸権利	97
IVS 410 Development Property	104	IVS 410 開発物件	104
IVS 500 Financial Instruments	115	IVS 500 金融商品	115
Index	124	索引	124

RICS Valuation - Global Standards 目次対訳表
(2020 年 1 月 31 日発効)

Contents		目次	
Preface	1	まえがき	1
Part 1: Introduction	2	第 1 部: イントロダクション	2
Part 2: Glossary	7	第 2 部: 用語集	7
Part 3: Professional standards	12	第 3 部: プロフェッショナル・スタンダード	12
PS 1 Compliance with standards where a written valuation is provided	12	PS 1 書面による評価を行う場合の基準への準拠	12
PS 2 Ethics, competency, objectivity and disclosures	18	PS 2 倫理、能力、客観性、情報開示	18
Part 4: Valuation technical and performance standards	29	第 4 部: 評価の技術及び性能基準	29
VPS 1 Terms of engagement (scope of work)	30	VPS 1 契約条件（業務の適用範囲）	30
VPS 2 Inspections, investigations and records	40	VPS 2 検査、調査、記録	40
VPS 3 Valuation reports	43	VPS 3 評価報告書	43
VPS 4 Bases of value, assumptions and special assumptions	54	VPS 4 価値の基礎、前提条件、特別な前提条件	54
VPS 5 Valuation approaches and methods	62	VPS 5 評価アプローチ及び評価方法	62
Part 5: Valuation applications	64	第 5 部: 評価の応用	64
VPGA 1 Valuation for inclusion in financial statements	65	VPGA 1 財務諸表への記載のための評価	65
VPGA 2 Valuation of interests for secured lending	68	VPGA 2 有担保貸付のための持分の評価	68
VPGA 3 Valuation of businesses and business interests	75	VPGA 3 事業及び事業利益の評価	75
VPGA 4 Valuation of individual trade related properties	84	VPGA 4 個別の事業用不動産の評価	84
VPGA 5 Valuation of plant and equipment	91	VPGA 5 工場・設備の評価	91

VPGA 6	Valuation of intangible assets	96	VPGA 6	無形資産の評価	96
VPGA 7	Valuation of personal property, including arts and antiques	104	VPGA 7	芸術品や骨董品を含む個人資産の評価	104
VPGA 8	Valuation of real property interests	109	VPGA 8	不動産に関する諸権利の評価	109
VPGA 9	Identification of portfolios, collections and groups of properties	114	VPGA 9	不動産ポートフォリオ、不動産の集合体、一体不動産の特定（複数物件で構成される資産の評価）	114
VPGA 10	Matters that may give rise to material valuation uncertainty	116	VPGA 10	重要な評価上の不確実性につながる可能性のある事項	116
Part 6: International Valuation Standards		118	第 6 部：国際評価基準		118

RICS Valuation - Global Standards VPGA 8「不動産に関する諸権利の評価」和訳
(2020年1月31日発効)

<p>VPGA 8 Valuation of real property interests</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>This guidance is advisory and not mandatory in content. Where appropriate, however, it alerts members to relevant mandatory material contained elsewhere in these global standards, including the International Valuation Standards, using cross-references in bold type. These cross-references are for the assistance of members and do not alter the status of the material that follows below. Members are reminded that:</p> <ul style="list-style-type: none"> • this guidance cannot cover every circumstance, and they must always have regard to the facts and circumstances of individual assignments when forming valuation judgments • they should remain alert to the fact that individual jurisdictions may have specific requirements that are not covered by this guidance. </div> <p>This guidance provides additional commentary on certain specific topics and issues that arise in relation to the valuation of real estate, and is supplemental to IVS 400 Real Property Interests, IVS 410 Development Property and VPS 2. It expressly covers inspections and investigations, and includes important new material on sustainability and environmental issues, factors that continue to grow in importance as market influences in relation to real estate.</p> <p>1 Inspection</p>	<p>VPGA 8 不動産の持分の評価</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>本ガイダンスは、助言的な内容であり、強制的な内容ではない。しかし、必要に応じて、国際評価基準を含むグローバルスタンダードの他の場所に含まれる関連する必須事項を太字で相互参照し、会員に注意を促している。これらの相互参照は、メンバーの助けとなるものであり、以下に続く資料の位置付けを変えるものではない。メンバーは以下のことに留意されたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> • このガイダンスは全ての状況を網羅するものではなく、評価判断を行う際には、常に個々の依頼案件に係る事実と状況を考慮しなければならない。 • このガイダンスではカバーされていない特定の要求事項が各管轄区域に存在する可能性があることにも注意を払う必要がある。 </div> <p>本ガイダンスは、IVS 400 Real Property Interests、IVS 410 Development Property、VPS 2を補完するものであり、不動産の評価に関連して発生する特定のトピックや問題について追加の解説を行っている。検査と調査を明確にカバーしており、不動産に関連して市場に影響を与える要因として重要性を増し続けている持続可能性と環境問題に関する重要な資料を新たに含んでいる。</p> <p>1 検査</p>
---	--

<p>1.1 This and the following section 2 relate to inspections and investigations involving real estate, more specifically where the asset to be valued is a right of ownership, control, use or occupation of land and buildings (see IVS 400 paragraph 20.2).</p> <p>1.2 Many matters may or will have an impact on the market's perception of the value of the relevant interest, aspects of which may only become fully apparent during an inspection of the property. These can include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a characteristics of the locality and surrounding area, and the availability of communications, services and facilities that affect value b characteristics of the property and its use <ul style="list-style-type: none"> i dimensions, areas and use(s) of constituent elements ii age, construction and nature of buildings or structures iii accessibility both for occupiers and for visitors iv installations, amenities and services v fixtures, fittings and improvements vi plant and equipment that would normally form an integral part of the building (see also VPGA 5 Valuation of plant and equipment) vii apparent state of repair and condition viii hazardous materials kept on the property, such as (but not limited to) regulated items including chemicals, radioactive substances, explosive materials, asbestos, ozone depleting substances, oils, etc. or regulated activities being conducted such as waste management activity. 	<p>1.1 本項と次の第 2 項は、不動産に関わる検査・調査に関するもので、特に評価対象の資産が土地や建物の所有権、支配権、使用权、占有権である場合に適用される (IVS 400 20.2 項参照)。</p> <p>1.2 市場における当該不動産の価値の認識には、多くの事項が影響を与える可能性があり、また、そのような事項は、不動産を調査して初めて明らかになる場合がある。それらの事項を例示すると以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> a 地域及び周辺地域の特性、価値に影響を与える通信、サービス、施設の利用可能性 b 物件の特性とその用途 <ul style="list-style-type: none"> i 構成要素の寸法、面積及び用途 ii 建物または構造物の築年数、構造及び性質 iii 居住者及び訪問者のためのアクセス性 iv 設備、アメニティ、サービス v 備品、建具、改修 vi 通常、建物と一体化している工場・設備 (VPGA 5 工場・設備の評価も参照) vii 外観的な修理状況と状態 viii 敷地内に保管されている危険物 (化学物質、放射性物質、爆発物、アスベスト、オゾン層破壊物質、油類などの規制対象物、または廃棄物処理活動などの規制対象活動など)。
---	---

<ul style="list-style-type: none"> c characteristics of the site <ul style="list-style-type: none"> i natural hazards such as ground instability, mining or mineral extraction, risk of flooding from all mechanisms, including pluvial and fluvial sources ii non-natural hazards such as ground contamination where there are substances in, on or under the ground resulting from historic or current uses (see also (b) above) d potential for development or redevelopment <ul style="list-style-type: none"> i any physical restrictions on further development, if appropriate. <p>1.3 Other matters on which relevant information may be acquired during, or further enquiries made prompted by, an inspection, may include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a improvements to leasehold properties: when valuing leases and reversions, where the property included in the original letting may subsequently have been altered or improved, care needs to be taken to ascertain what is to be valued as it may not exactly equate with what is seen and (as appropriate) measured on the ground. If the valuer is unable to inspect the lease, or due to the absence of documented licences the extent of alterations or improvements cannot be confirmed, the valuer should proceed on the basis of stated assumptions b planning (zoning) controls: controls and the need for licences or permissions for increased or altered use, including development, will vary between countries or states and the extent of the particular enquiries that are appropriate and need to be made in individual cases will be informed by the valuer's knowledge of the relevant market, by 	<ul style="list-style-type: none"> c 敷地の特徴 <ul style="list-style-type: none"> i 地盤の不安定さ、採掘や鉱物の採取などの自然災害、雨水や河川水を含むあらゆるメカニズムによる洪水のリスク ii 歴史的または現在の使用に起因して、地面の中、上、または下に物質がある場合の、地面の汚染などの非自然災害(上記(b)も参照) d 開発・再開発の可能性 <ul style="list-style-type: none"> i 今後の開発が適切である場合、その物理的な制限 <p>1.3 検査中に関連情報を入手したり、検査に促されてさらなる調査を行うことができるその他の事項には、以下のようなものがある。</p> <ul style="list-style-type: none"> a 借地権物件の改良:借地権及び復帰権を評価する際、当初の賃貸に含まれていた物件が後に変更または改良された可能性がある場合、評価対象となるものを確認することに注意を払う必要がある。評価人が賃貸物件を調査することができない場合、あるいは文書化された免許がないために変更や改良の範囲が確認できない場合、評価人が明示する仮定に基づいて作業を進めるべきである。 b 都市計画(ゾーニング)管理: 開発を含む増築または用途変更のための管理とライセンスまたは許可の必要性は、国や州によって異なり、個々のケースで適切かつ必要な特定の調査の範囲は、関連市場に関する評価人の知識、不動産の性質と範囲、及び評価の目的によって異なる。
---	--

the nature and extent of the property, and by the purpose of the valuation

- c where relevant, information on any substantial outgoings and running costs, and the level of recovery from the occupier – energy efficiency may be one of a number of factors relevant when considering sustainability issues (see below).

2 Investigations and assumptions

2.1 The following aspects are common to many valuations involving real estate, and often raise issues about the extent of investigation that is appropriate or about the nature of the assumptions that might validly be made. The guidance below cannot cover all circumstances – a valuer’s knowledge, experience and judgment will always need to be brought to bear on individual assignments, and in some cases appropriate limitations will have been specified by, or discussed and agreed with, the client as part of the terms of engagement. Similarly, the relevance and appropriateness of assumptions can only be judged on a ‘case by case’ basis – what follows is not in any way prescriptive.

2.2 Title

The valuer must have information on the essential details of the interest being valued. This may take one of a number of forms, such as a synopsis obtained from the client or a third party; copies of the relevant documents; or a current detailed report on title by the client’s lawyers – this list is not exhaustive.

- c 重要な支出やランニングコストがある場合、それに関する情報や利用者に転嫁できる費用の水準 — エネルギー効率は、持続可能性の問題を検討する際に関連する数多くの要素の一つである(下記参照)。

2 調査と仮定

2.1 以下の点は、不動産を含む多くの評価に共通しており、適切な調査の範囲や、有効な仮定の性質についてしばしば問題となる。以下のガイダンスは全ての状況を網羅するものではない。評価人の知識・経験・判断は個別の依頼に対して常に必要とされる。また、場合によっては、適切な制限が契約条件の一部として依頼者によって指定されていたり、依頼者と協議して合意されたりすることもある。同様に、前提条件の妥当性や適切性は「ケースバイケース」で判断するしかなく、以下の内容は決して規定ではない。

2.2 権原

評価人は、評価対象となる権利の基本的な詳細に関する情報を持っていなければならない。これには、クライアントや第三者から入手した概要、関連書類のコピー、クライアントの弁護士が作成した権原に関する最新の詳細なレポートなど、様々な形式があるが、このリストは網羅的なものではない。

The valuer must state what information has been relied on and – where appropriate – what assumptions have been made. For example, if a lease document were not available the valuer might need to make an assumption that the terms advised and stated were those in the actual lease. However, if an assurance of good title had been provided, the valuer might reasonably rely on the correctness of this information – but this would ultimately be a matter for lawyers, and where appropriate the valuer might specifically note that the position must be checked by the client’s legal advisers. A valuer would not expect to take responsibility or liability for the true interpretation of the client’s legal title in the property or asset.

2.3 Condition of buildings

Even if competent to do so, a valuer would not normally undertake a building survey to establish the details of any building defects or disrepair. However, it would also be wrong for the valuer to ignore obvious defects that would have an impact on the value, unless a special assumption to that effect has been agreed. The valuer should therefore clearly state that the inspection will not amount to a full building survey. In addition the limits that will apply to the valuer’s responsibility to investigate and comment on the structure or any defects must be defined. It should also be stated – wherever appropriate – that an assumption will be made that the building(s) is(are) in good repair, except for any (minor) defects specifically noted.

2.4 Services

The presence and efficiency of building services and any associated plant and equipment will often have a significant impact on value: however, detailed investigation will normally be outside the scope of the valuation. The valuer will

評価人は、どのような情報に依拠しているか、また必要に応じてどのような仮定を置いているかを記載しなければならない。例えば、リース文書が入手できなかった場合、評価人は通知された条件が実際のリースに記載されている条件であることを仮定する必要があるかもしれない。しかし、適格な所有権の保証が提供されていた場合、評価人はこの情報の正確さに合理的に依存することができるものの、これは最終的には弁護士の問題である。必要に応じて、評価人は依頼人の法務アドバイザーに権原の確認を求めるよう明示することができる。依頼人の法的所有権の解釈について、評価人が責任を負うことを期待されるべきではない。

2.3 建物の状態

たとえその能力があつたとしても、評価人は通常、建物の欠陥や荒廃の詳細を確認するために建物調査を行うことはない。しかし、価値に影響を与えるような明らかな欠陥を評価人が無視することも、そのような趣旨の特別な仮定が合意されていない限り、誤りである。したがって、評価人は、検査が完全な建物調査にはならないことを明確に述べなければならない。さらに、構造や欠陥を調査してコメントするという評価人の責任に適用される限界を明確にしなければならない。また、必要に応じて、特に指摘された（軽微な）欠陥を除き、建物が良好に修繕されていることを前提にしていることを明記する必要がある。

2.4 サービス

建物のサービスやそれに伴うプラント・設備の存在や効率性が価値に重大な影響を持つことが多い。しかし、詳細な調査は通常、評価の範囲外となる。評価人は、評価を行うにあたり、どのような情報源が利

need to establish what sources of information are available, and the extent to which these can be relied on, in undertaking the valuation. It is usual to agree on an assumption that the services and any associated controls or software are in working order or free from defect.

2.5 Planning (zoning)

Where there is an element of doubt, the valuer may need to establish whether the property has the necessary statutory consents for the current buildings and use, or advise that verification should be sought, and whether there are any policies or proposals by statutory authorities that could impact the value positively or adversely. This information will often be readily available, but delays or expenses may be incurred in obtaining definitive information. The valuer should, among other things, state what investigations are proposed, or what assumptions will be made, where verification of the information is impractical within the context of the valuation.

2.6 Environmental matters

Potential or actual constraints on the enjoyment and use of property caused by environmental factors may result from natural causes (such as flooding), from non-natural causes (such as contamination) or sometimes from a combination of the two (such as subsidence resulting from historic minerals extraction). Despite the considerable diversity of circumstances, the key question is always the extent to which the factors identified affect value. Particular care should be taken when assessing or commenting on environmental factors, as valuers may not have the specialist knowledge and experience that is often required. In appropriate cases the valuer may recommend the making of further enquiries and/or the obtaining

useable information, or, alternatively, that the sources of information are reliable to the extent that they can be relied on, in undertaking the valuation. It is usual to agree on an assumption that the services and any associated controls or software are in working order or free from defect.

2.5 都市計画(ゾーニング)

疑わしい点がある場合、評価人は、その不動産が現在の建物と用途に必要な許認可を得ているかどうかを確認したり、確認を求めるべきだと助言したり、価値にプラスまたはマイナスの影響を与えうる当局の政策や指導があるかどうかを確認する必要がある。これらの情報は容易に入手できることが多いが、確定的な情報を得るために遅延や費用が発生することもある。情報を検証することが評価の範囲内で現実的でない場合、どのような調査が提案されるか、またはどのような仮定がなされるかを明確に述べることは、評価人にとって特に重要である。

2.6 環境問題

環境要因による不動産の享受と使用に対する潜在的または実際の制約は、自然的原因(洪水など)、非自然的原因(汚染など)、またはその2つの組み合わせ(歴史的な鉱物採掘による地盤沈下など)から生じることがある。状況は非常に多様であるが、特定された要因がどの程度価値に影響するかということが常に重要な問題となる。評価人は、しばしば必要とされる専門的な知識や経験を持ち合わせていないため、環境要因の評価を行ったり意見を述べたりする際には特に注意すべきである。状況に応じて、評価人は、環境問題に関してさらなる調査や専門家のアドバイスを受けることを推奨することができる。以下の段落では、この問題をより詳細に検討する。

of further specialist or expert advice in respect of environmental matters. The following paragraphs consider the matter in more detail.

a) Natural environmental constraints

- i Some property will be affected by environmental factors that are an inherent feature either of the property itself or of the surrounding area, and which have an impact on the value of the property interest. Examples include ground instability issues (such as swelling and shrinking clay, subsidence consequent on historic or current mineral extraction, etc.) and the risk of flooding from any mechanism.
- ii Although detailed commentary on both the risks and the effects may be outside the realm of the valuer's direct knowledge and expertise, the presence, or potential presence, of these factors is something that can often be established in the course of a valuation inspection through normal enquiries or by local knowledge. Use of the relevant Property Observation Checklist from appendices A to C of the RICS guidance note Environmental risks and global real estate, 1st edition (2018), may be of assistance when undertaking inspections. It is not just the risk of a particular event occurring that needs to be considered, but also the various consequences. For example, if the property has suffered a recent event such as flooding this may affect the availability of insurance cover, which, if material, should be reflected in the valuation.

a) 自然環境の制約

- i 一部の不動産は、その不動産自体または周辺地域に固有の環境要因の影響を受け、その不動産の価値に影響を与える。地盤の不安定性の問題（粘土の膨潤・収縮、歴史的または現在の鉱物採掘に伴う地盤沈下など）や、あらゆるメカニズムによる洪水のリスクなどがその例として挙げられる。
- ii リスクと影響の両方に関する詳細な説明は、評価人の直接的な知識や専門性の領域を超えているかもしれないが、これらの要因の存在、または潜在的な存在は、多くの場合、通常の問い合わせや現地に関する知識を通じて立証することができる。検査を行う際には、RICS ガイドンスノート「Environmental risks and global real estate, 1st edition (2018)」の付録 A から C に掲載されている関連する不動産観察チェックリストの使用がその助けとなろう。特定の事象が発生するリスクだけではなく、それに伴う様々な結果も考慮する必要がある。例えば、不動産が洪水のような出来事に最近見舞われたような場合、保険による付保の利用可能性に影響を与える可能性があり、それが重要な場合は評価に反映させる必要がある。

<p>iii The valuer should be careful to state the limits that will apply to the extent of the investigations and the assumptions that will be made in relation to environmental matters, and should state any sources of information relied upon.</p> <p>b) Non-natural constraints (contamination and hazardous substances)</p> <p>i A valuer will not normally be competent to advise on the nature or risks of contamination or hazardous substances, or on any costs involved with their removal, except in the more straightforward cases. However, a valuer who has prior knowledge of the locality and experience of the type of property being valued can reasonably be expected to comment on the potential that may exist for contamination and the impact that this could have on value and marketability.</p> <p>ii The nature and risks may of course be directly attributable to the use of the property itself. For example, a number of businesses depend on activities that involve the use of hazardous substances or operate waste management activities that may be regarded as a nuisance by third parties. Although detailed commentary on such effects will normally be outside the realm of the valuer's expertise, their presence, or potential presence, is something that can often be established in the course of a valuation inspection through normal enquiries or by local knowledge.</p> <p>iii The valuer should state the limits on the investigations that will be undertaken and state any sources of information or assumptions that will be relied on. Any historic or existing use matters observed can</p>	<p>iii 評価人は、調査の範囲に適用される制約や、環境問題に関連して行われる仮定を慎重に記述し、信頼する情報源を明記しなければならない。</p> <p>b) 非自然的制約(汚染と有害物質)</p> <p>i 評価人は、より単純なケースを除き、通常、汚染や有害物質の性質やリスク、あるいはそれらの除去にかかる費用について助言する能力はない。しかし、地域に関する予備知識と、評価対象となる不動産の種類に関する経験を持つ評価人は、汚染の可能性と、それが価値や市場性に与える影響について意見を述べるのが合理的に期待できる。</p> <p>ii その性質やリスクは、当然に不動産の使用そのものに直接起因するものである可能性がある。例えば、多くの企業は、有害物質の利用に関連する活動に依拠していたり、第三者から有害とみなされる廃棄物処理に従事していたりする。これらの影響についての詳細なコメントは、通常、評価人の専門分野ではないものの、それらの存在、あるいは潜在的な存在は、通常の問い合わせや地元の知識を通じて、検査の過程で確認することができる場合も多い。</p> <p>iii 評価人は、実施される調査の限界を述べ、信頼される情報源や仮定を述べるべきである。観察される歴史的または既存の用途に関する事項は、RICS ガイダンスノート</p>
--	---

again be recorded on the relevant Property Observation Checklist from appendices A to C of the RICS guidance note *Environmental risks and global real estate*, 1st edition (2018).

c) Sustainability – assessing the implications for value

- i While not a term that yet has a universally recognised definition (see the RICS glossary in Part 2), in a valuation context sustainability encompasses a wide range of physical, social, environmental and economic factors that can affect value and of which valuers should be aware.
- ii The range of issues includes, but is not limited to, key environmental risks, such as flooding, energy efficiency and climate, current and historic land use as well as matters of design, configuration, accessibility, legislation, management and fiscal considerations. As commercial markets in particular become more sensitised to sustainability matters, so they may begin to complement traditional value drivers, both in terms of occupier preferences and in terms of purchaser behaviour.
- iii The pace at which sustainability is feeding directly or indirectly into value is showing some wide jurisdictional variations. In order to respond appropriately as markets change, valuers should continuously seek to enhance their knowledge. The role of valuers is to assess value in the light of evidence normally obtained through analysis of comparable transactions. While valuers should reflect markets, not lead them, they should be aware of sustainability

環境リスクとグローバル不動産、第 1 版(2018 年)の付録 A から C までの物件観察チェックリストを通じて記録することができる。

c) 持続可能性 - 価値への影響の評価

- i 持続可能性とは、まだ世界的に認知された定義を持つ用語ではないが(第 2 部の RICS 用語集を参照)、評価の文脈においては、価値に影響を与える可能性のある物理的、社会的、環境的、経済的な要素を幅広く含んでおり、評価人が認識すべきものとなっている。
- ii 問題の範囲には、洪水などの主要な環境リスク、エネルギー効率や気候、現在及び過去の土地利用、さらにはデザイン、構成、アクセス性、法律、管理、財政面での検討事項などが含まれるが、これらに限定されるものではない。特に商業用不動産市場が持続可能性の問題に敏感になるにつれ、入居者の好みからも購入者の行動からも、従来の価値要因を補完するようになるかもしれない。
- iii 持続可能性が価値に直接または間接的に反映されるペースは、法域ごとに大きく異なることが分かっている。市場の変化に適切に対応するために、評価人は継続的に知識を高めていく必要がある。評価人の役割は、通常、比較可能な取引の分析を通じて得られる証拠に照らして価値を評価することである。評価人は、市場をリードするのではなく、市場を反映すべきであるが、持続可能性の特徴と、これらが短期、中期、長期の不動産価値に与

<p>features and the implications these could have on property values in the short, medium and longer term. The issues may extend to:</p> <ul style="list-style-type: none"> · environmental matters (see above) including, where applicable, climate change and resilience to climate change · configuration and design including use of materials and concepts increasingly associated with ‘wellness’ · accessibility and adaptability, including access and use by those with disabilities · energy efficiency, building ‘intelligence’ and other ‘costs in use’ · fiscal considerations. <p>iv Notwithstanding its current bearing on value, within the context of their instructions valuers are actively encouraged to identify and collect sustainability related data, as and when it becomes available, for future comparability.</p> <p>v Only where existing market evidence would support this, or where in the valuer’s judgement market participants would expressly reflect such matters in their bids, should sustainability characteristics directly influence value(s) reported.</p> <p>vi Valuers are often asked to provide additional comment and strategic advice. In these cases it may be appropriate to consult with the client as to the use and applicability of sustainability metrics and benchmarks that are applicable in each case. For example, when preparing valuations on the basis of investment value or worth, sustainability factors that could influence investment decision-</p>	<p>える影響を認識すべきである。この問題は次のような論点にも及ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境問題(上記参照)。該当する場合、気候変動と気候変動への耐性を含む。 ・ 「ウェルネス」を連想させる素材の使用やコンセプト含む建物構成とデザイン。 ・ 障害者によるアクセスと利用を含む、アクセシビリティと適応性。 ・ エネルギー効率、建物の「知能」、その他の「使用中のコスト」。 ・ 財政面での配慮。 <p>iv 現在の価値との関係にかかわらず、評価人は、その指示の中で、将来の比較可能性のために、持続可能性に関連するデータが利用可能になった場合には、それを特定して収集するよう積極的に奨励される。</p> <p>v 既存の市場証拠がそれを裏付ける場合、あるいは市場参加者がそのような事項を入札に明示的に反映させると評価人が判断した場合にのみ、持続可能性の特性は報告された価値に直接影響を与えるべきである。</p> <p>vi 評価人は、しばしば追加の意見や戦略的な助言を求められる。このような場合には、それぞれのケースで適用可能なサステナビリティの指標やベンチマークの使用と適用性について、クライアントと相談することが適切な場合がある。例えば、投資価値や潜在価値に基づいて評価を行う場合には、取引によって直接証明されていなく</p>
---	---

<p>making may properly be incorporated, even though they are not directly evidenced through transactions.</p> <p>vii Where appropriate, in order to comply with best practice in reporting, valuers are recommended to:</p> <ul style="list-style-type: none"> · assess the extent to which the subject property currently meets sustainability criteria typically expected within the context of its market standing and arrive at an informed view on the likelihood of these impacting on value, i.e. how a well- informed purchaser would take account of them in making a decision as to offer price · provide a description of the sustainability-related property characteristics and attributes that have been collected, which may, where appropriate, include items not directly reflected in the final advice as to value · provide a statement of their opinion on the relationship between sustainability factors and the resultant valuation, including a comment on the current benefits/risks that are associated with these sustainability characteristics, or the lack of risks and · provide an opinion on the potential impact of these benefits and/or risks to relative property values over time. <p>viii The RICS guidance note, <i>Sustainability and commercial property valuation</i>, 2nd edition (2013) provides guidance on the identification, assessment and impact of sustainability issues on commercial valuations.</p>	<p>でも、投資の意思決定に影響を与える可能性のあるサステナビリティの要素を適切に組み込むことができる。</p> <p>vii 必要に応じて、報告書のベスト・プラクティスに準拠するために、評価人は以下のことを行うよう推奨される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 対象不動産が、その市場において一般的に期待される持続可能性の基準をどの程度満たしているかを評価し、これらが価値に影響を与える可能性について、十分な情報を得た上で見解を示すこと。 ・ 収集した持続可能性に関連する不動産の特性及び属性について説明すること(必要に応じて、価値に関する最終的なアドバイスに直接反映されていない項目を含むことがある)。 ・ 持続可能性の要因と結果としての評価との関係について、これらの持続可能性の特性に関連する現在の便益／リスク、またはリスクの欠如についてのコメントを含む意見を提供すること。 ・ これらの利益やリスクが時間の経過とともに相対的な資産価値に与える潜在的な影響について意見を述べること。 <p>viii RICS のガイダンスノート「Sustainability and commercial property valuation, 2nd edition (2013)」は、持続可能性の問題の特定、評価、商業用不動産評価への影響についてのガイダンスを提供している。</p>
--	--

RICS Valuation - Global Standards 2017: UK national supplement 目次対訳表
(2019 年 1 月 14 日発効)

Contents		目次	
Part 1 Introduction	1	パート 1 はじめに	1
Part 2 UK Professional and Valuation Standards – mandatory	3	パート 2 英国の専門家及び評価基準 - 必須	3
1 UK Professional Standards (UK PS)	4	1 英国プロフェッショナル・スタンダード (UK PS)	4
UK PS 1 Compliance with valuation standards within the UK jurisdiction	4	UK PS 1 英国管轄内での評価基準の遵守	4
2 UK Valuation Technical and Performance Standards (UK VPSs)	5	2 英国鑑定評価技術・品質基準 (UK VPSs)	5
UK VPS 1 Terms of engagement (scope of work) and reporting: Red Book compliance	5	UK VPS 1 エンゲージメント (業務範囲) とレポーティングの条件：レッドブックへの準拠	5
UK VPS 2 Terms of engagement (scope of work): supplementary provisions in Scotland	6	UK VPS 2 契約条件 (業務範囲)：スコットランドにおける補足規定	6
UK VPS 3 Regulated purpose valuations: supplementary requirements	7	UK VPS 3 規制目的の評価：補足的な要求事項	7
Part 3 UK Valuation Practice Guidance Applications (UK VPGAs) – advisory	9	パート 3 英国の評価実務ガイダンスの適用 (UK VPGAs) - 助言	9
UK VPGA 1 Valuation for financial reporting: general matters	10	UK VPGA 1 財務報告のための評価：一般事項	10
UK VPGA 1.1 Overview	11	UK VPGA 1.1 概要	11
UK VPGA 1.2 Basis of ‘measurement’ for property, plant and equipment	13	UK VPGA 1.2 有形固定資産の「測定」の基準	13
UK VPGA 1.3 Fair value	14	UK VPGA 1.3 公正価値	14
UK VPGA 1.4 Property categorisation	16	UK VPGA 1.4 物件の分類	16
UK VPGA 1.5 Valuations based on depreciated replacement cost	20	UK VPGA 1.5 減価償却後の再調達原価に基づく評価	20

UK VPGA 1.6	Costs to be excluded	22	UK VPGA 1.6	除外すべきコスト	22
UK VPGA 1.7	Valuation date	23	UK VPGA 1.7	評価日	23
UK VPGA 1.8	Events after the end of the reporting period	23	UK VPGA 1.8	報告期間終了後のイベント	23
UK VPGA 1.9	Leasehold interests and their classification	23	UK VPGA 1.9	借地権とその分類	23
UK VPGA 1.10	Depreciation accounting	25	UK VPGA 1.10	減価償却費の会計処理	25
UK VPGA 1.11	Impairment of assets	33	UK VPGA 1.11	資産の減損	33
UK VPGA 1.12	Publication statement	34	UK VPGA 1.12	公的なステートメント	34
UK VPGA 2	Valuations for other regulated purposes	36	UK VPGA 2	その他の規制目的のための評価	36
UK VPGA 2.1	Valuation for listings and prospectuses	36	UK VPGA 2.1	上場企業や目論見書の評価	36
UK VPGA 2.2	Takeovers and mergers	43	UK VPGA 2.2	買収・合併	43
UK VPGA 2.3	Collective investment schemes	46	UK VPGA 2.3	集合的投資スキーム	46
UK VPGA 2.4	Unregulated property unit trusts	47	UK VPGA 2.4	規制対象外の不動産ユニットトラスト	47
UK VPGA 3	Valuations for assessing adequacy of financial resources	49	UK VPGA 3	財源の妥当性を評価するための評価	49
UK VPGA 3.1	Adequacy of financial resources of insurance companies	49	UK VPGA 3.1	保険会社の財源の妥当性	49
UK VPGA 3.2	Adequacy of financial resources for financial institutions	49	UK VPGA 3.2	金融機関の適切な財源	49
UK VPGA 4	Valuation of local authority assets for accounting purposes	51	UK VPGA 4	会計目的での地方自治体の資産の評価	51
UK VPGA 4.1	IFRS 13 Fair Value Measurement	52	UK VPGA 4.1	IFRS 13 公正価値測定	52
UK VPGA 4.2	Classification of assets	54	UK VPGA 4.2	資産の分類	54
UK VPGA 4.3	Valuation of property, plant and equipment	54	UK VPGA 4.3	有形固定資産の評価	54

UK VPGA 4.4	Leases and lease type arrangements	56	UK VPGA 4.4	リース及びリースタイプの取り決め	56
UK VPGA 4.5	Leases held as a lessee	57	UK VPGA 4.5	賃借人として保有するリース	57
UK VPGA 4.6	Leases held as lessor	57	UK VPGA 4.6	貸主として保有するリース	57
UK VPGA 4.7	Valuation of investment property	57	UK VPGA 4.7	投資不動産の評価	57
UK VPGA 4.8	Valuation of assets held for sale	58	UK VPGA 4.8	売却目的で保有する資産の評価	58
UK VPGA 4.9	Accounting for depreciation	58	UK VPGA 4.9	減価償却費の会計処理	58
UK VPGA 4.10	Examples of asset categories measured at cost	59	UK VPGA 4.10	原価で測定される資産カテゴリーの例	59
UK VPGA 5	Valuation of central government assets for accounting purposes	61	UK VPGA 5	会計目的での中央政府資産の評価	61
UK VPGA 6	Local authority and central government accounting: existing use value (EUV) basis of value	63	UK VPGA 6	地方自治体と中央政府の会計：既存の使用価値 (EUV) ベースの価値	63
UK VPGA 7	Valuation of registered social housing providers' assets for financial statements	66	UK VPGA 7	財務諸表のための登録社会的住宅供給業者の資産評価	66
UK VPGA 8	Valuation of charity assets	69	UK VPGA 8	チャリティ資産の評価	69
UK VPGA 8.1	Acquisitions	69	UK VPGA 8.1	取得	69
UK VPGA 8.2	Disposals	70	UK VPGA 8.2	除却	70
UK VPGA 8.3	Financial statements	73	UK VPGA 8.3	財務諸表	73
UK VPGA 9	Relationship with auditors	74	UK VPGA 9	監査人との関係	74
UK VPGA 10	Valuation for commercial secured lending purposes	81	UK VPGA 10	商業担保融資目的の評価	81
UK VPGA 10.1	Application of the RICS Valuation – Global Standards 2017	81	UK VPGA 10.1	RICS Valuation - Global Standards 2017 の適用	81
UK VPGA 10.2	Independence, objectivity and conflicts of interest	82	UK VPGA 10.2	独立性、客観性、利益相反	82
UK VPGA 10.3	Instructions and disclosures	83	UK VPGA 10.3	指示と開示	83

UK VPGA 10.4	Reporting	84	UK VPGA 10.4	報告	84
UK VPGA 11	Valuation for residential mortgage purposes	86	UK VPGA 11	住宅ローン目的の評価	86
UK VPGA 11.1	Application of the RICS Valuation – Global Standards 2017	87	UK VPGA 11.1	RICS Valuation - Global Standards 2017 の適用	87
UK VPGA 11.2	Bases of value	88	UK VPGA 11.2	価値の基礎	88
UK VPGA 11.3	Valuation investigations	89	UK VPGA 11.3	評価のための調査	89
UK VPGA 11.4	Factors with a material impact on value	92	UK VPGA 11.4	価値に重大な影響を与える要因	92
UK VPGA 11.5	Assumptions and special assumptions	92	UK VPGA 11.5	前提条件と特別な前提条件	92
UK VPGA 11.6	Reporting	96	UK VPGA 11.6	報告	96
UK VPGA 11.7	Treatment of incentives	98	UK VPGA 11.7	インセンティブの扱い	98
UK VPGA 11.8	Estimates for insurance purposes	98	UK VPGA 11.8	保険を目的とした見積もり	98
UK VPGA 11.9	Possession following default	99	UK VPGA 11.9	競売物件の取得	99
UK VPGA 12	Valuation of residential property for miscellaneous purposes	100	UK VPGA 12	その他の目的のための居住用不動産の評価	100
UK VPGA 12.1	Home finance products	100	UK VPGA 12.1	住宅金融商品	100
UK VPGA 12.2	Lifetime mortgages	100	UK VPGA 12.2	ライフタイム・モーゲージ	100
UK VPGA 12.3	Home reversion	101	UK VPGA 12.3	Home reversion	101
UK VPGA 12.4	Sale and rent back	102	UK VPGA 12.4	セール・アンド・レンタルバック	102
UK VPGA 12.5	Home purchase plans	103	UK VPGA 12.5	住宅購入計画	103
UK VPGA 12.6	Home ownership schemes	103	UK VPGA 12.6	ホーム・オーナーシップ・スキーム	103
UK VPGA 12.7	Shared equity schemes	103	UK VPGA 12.7	シェアード・エクイティ・スキーム	103
UK VPGA 12.8	Trustee mortgage valuations	105	UK VPGA 12.8	受託モーゲージの評価	105
UK VPGA 13	Residential secured lending guidance for other related purposes including RICS HomeBuyer Service	106	UK VPGA 13	RICS HomeBuyer Service を含むその他の関連目的のための住宅担保融資のガイダンス	106
UK VPGA 13.1	Re-inspections	106	UK VPGA 13.1	再インスペクション	106

UK VPGA 13.2	Retype and lenders transcriptions reports	107	UK VPGA 13.2	リタイプレポート及びレンダーTRANスク リプションレポート（住宅ローンレンダーや 仲介業者などによる鑑定評価書の利用）	107
UK VPGA 13.3	Retype reports in Scotland	108	UK VPGA 13.3	スコットランドのリタイプレポート	108
UK VPGA 13.4	Retype reports – possible conflicts of interest	109	UK VPGA 13.4	リタイプレポート- 利益相反の可能性	109
UK VPGA 13.5	Further advances	110	UK VPGA 13.5	追加借入	110
UK VPGA 13.6	Buy-to-let	110	UK VPGA 13.6	賃貸目的での取得	110
UK VPGA 13.7	Valuations without internal inspection	114	UK VPGA 13.7	内部検査のない評価	114
UK VPGA 13.8	Retrospective valuations	114	UK VPGA 13.8	遡及的評価	114
UK VPGA 13.9	RICS HomeBuyer Services and Home Report in Scotland	115	UK VPGA 13.9	スコットランドにおける RICS HomeBuyer Services and Home Report	115
UK VPGA 14	Valuation of registered social housing for loan security purposes	118	UK VPGA 14	ローン担保目的の登録ソーシャルハウジングの評価	118
UK VPGA 14.1	Identifying the property	118	UK VPGA 14.1	物件の識別	118
UK VPGA 14.2	Extent of inspection	118	UK VPGA 14.2	検査の範囲	118
UK VPGA 14.3	Basis of value	119	UK VPGA 14.3	価値の根拠	119
UK VPGA 14.4	Calculations of worth	119	UK VPGA 14.4	価値の計算	119
UK VPGA 14.5	Development property	119	UK VPGA 14.5	開発物件	119
UK VPGA 14.6	Reporting	120	UK VPGA 14.6	報告	120
UK VPGA 14.7	Liaison with lenders	120	UK VPGA 14.7	貸し手との調整	120
UK VPGA 15	Valuations for Capital Gains Tax, Inheritance Tax, Stamp Duty Land Tax and the Annual Tax on Enveloped Dwellings	121	UK VPGA 15	キャピタルゲイン課税、相続税、土地印紙税、法人所 有住宅税のための評価	121
UK VPGA 15.1	Application of statute	122	UK VPGA 15.1	法令の適用	122
UK VPGA 15.2	Basis of value	123	UK VPGA 15.2	価値の根拠	123

UK VPGA 15.3 Methods of valuation	127	UK VPGA 15.3 評価の方法	127
UK VPGA 16 Valuations for compulsory purchase and statutory compensation	129	UK VPGA 16 収用及び法定賠償のための評価	129
UK VPGA 17 Local authority disposal of land for less than best consideration in England and Wales	132	UK VPGA 17 イングランドとウェールズにおける地方自治体の最高対価未満での土地の処分	132
UK VPGA 17.1 Bases of valuation	133	UK VPGA 17.1 評価の基礎	133
UK VPGA 17.2 Leasehold disposals	134	UK VPGA 17.2 借地権の処分	134
UK VPGA 17.3 Options	134	UK VPGA 17.3 オプション	134
UK VPGA 17.4 Discount	135	UK VPGA 17.4 割引	135
UK VPGA 17.5 Purpose of the valuation	135	UK VPGA 17.5 評価の目的	135
UK VPGA 17.6 Assumptions as to planning	135	UK VPGA 17.6 計画の前提条件	135
UK VPGA 17.7 Tenure	136	UK VPGA 17.7 テニユア	136
UK VPGA 17.8 Valuations	136	UK VPGA 17.8 評価	136
UK VPGA 17.9 Description	136	UK VPGA 17.9 説明	136
UK VPGA 17.10 Existence of a special purchaser	136	UK VPGA 17.10 特別購入者の存在	136
UK VPGA 17.11 The report	136	UK VPGA 17.11 報告書	136
UK VPGA 18 Affordable rent and market rent under the Housing Acts in a regulatory context	137	UK VPGA 18 規制の観点から見た住宅法におけるアフォーダブル・レントとマーケット・レント	137
UK VPGA 18.1 Status of the valuer	137	UK VPGA 18.1 評価人の状況	137
UK VPGA 18.2 Basis of value and assumed tenancy terms	137	UK VPGA 18.2 価値の根拠と想定される借家条件	137
UK VPGA 18.3 The property	138	UK VPGA 18.3 物件	138
UK VPGA 18.4 Method of valuation	138	UK VPGA 18.4 評価の方法	138
UK VPGA 18.5 Analysis of comparable market evidence	138	UK VPGA 18.5 比較可能な市場証拠の分析	138
Part 4 Summary of changes from Red Book UK 2014 (revised		パート 4 Red Book UK 2014 (2015 年 1 月改訂) からの変更点の概要	

January 2015)	140	140
---------------	-----	-----

RICS ガイダンスノート(第 3 版)「商業用不動産の評価と戦略的アドバイスにおけるサステナビリティと ESG」和訳

(2022 年 1 月 31 日発効)

<p>1 Introduction</p> <p>1.1 Scope</p> <p>Corporate and investment requirements relating to sustainability; resilience; and environmental, social and governance (ESG) are some of the most important issues facing world financial markets. In a real estate context, these requirements influence investment approaches as they may affect prospects for rental and capital growth, and susceptibility to obsolescence. Some investors, occupiers and lenders may also have minimum requirements in order to transact.</p> <p>This guidance note is principally intended for valuing commercial property: non-domestic real estate that fulfils an operational or occupational purpose for business and is commonly sold or let in the market. It may also be referred to as ‘investment property’. Other asset classes such as rural, residential, public sector and infrastructure fall outside the remit of this guidance note.</p> <p>Valuation is a component of a wider construction and management cycle, but this guidance note does not cover life cycle considerations or circular economy principles in detail. Some ESG analysis includes detailed consideration and reporting of non-financial matters – those that cannot be measured in monetary terms. This guidance does not substantially cover ESG disclosures or reporting relating to non-financial matters. The guidance also principally refers to the valuation of individual real estate assets or groups of real estate assets, and does not cover business and corporate level sustainability, ESG and net-zero carbon strategies and factors such as carbon off-setting.</p> <p>Many commercial properties contain plant and equipment, which can be relevant</p>	<p>1 はじめに</p> <p>1.1 スコープ</p> <p>持続可能性、回復力、環境・社会・ガバナンス(ESG)に関する企業や投資家の要求は、世界の金融市場が直面している最も重要な問題の一つである。不動産の場合、これらの要求は、賃料や資本の成長の見通し、及び陳腐化への感受性に影響を与える可能性があるため、投資アプローチに影響を与える。</p> <p>本ガイダンスノートは、主に商業用不動産の評価を目的としている。商業用不動産とは、事業の運営上または職業上の目的を果たし、市場で一般的に販売または賃貸されている非住居用の不動産を指す。また、「投資用不動産」と呼ばれることもある。ただし、農地、住宅、公共部門、インフラなどの他の資産クラスは、本ガイダンスノートの対象外である。</p> <p>評価は、より広範な建設・管理サイクルの構成要素であるが、本ガイダンスノートでは、ライフサイクルへの配慮や循環型経済の原則については詳細には触れない。ESG 分析の中には、非財務的事項(金銭的に測定できない事項)を詳細に検討・報告するものがある。本ガイダンスは、非財務的事項に関する ESG の開示や報告を実質的にカバーするものではない。また、本ガイダンスは、主に個々の不動産資産または不動産資産グループの評価を対象としており、事業及び企業レベルの持続可能性、ESG、ネット・ゼロ・カーボン戦略及びカーボン・オフセット等の要素は対象としていない。</p> <p>多くの商業用不動産には、サステナビリティや ESG に関連する工</p>
---	--

to sustainability and ESG considerations. This guidance note does not cover plant and equipment assets in detail, though valuers should be acquainted with the wider principles where they impact the asset to be valued (see RICS Valuation – Global Standards VPGA 5.3).

Markets in different jurisdictions reflect sustainability and ESG considerations in varying ways and to different degrees. The degree and pace at which aspects of sustainability may feed into value can vary depending on the property type and the geographic market in which the asset is situated. For example, flooding, heat or severe storms may be a particular risk in some locations, and the degree to which resilience to these events affects value may require an accentuated level of coverage. Further specific detail covering environmental risks can be found in the current edition of Environmental risks and global real estate, RICS guidance note.

1.2 Key sustainability initiatives

Sustainability covers a broad range of environmental, economic and social factors defined as the ‘three dimensions’ in the global UN Sustainable Development Goals. This range of factors is sometimes referred to in a corporate or investment context as environmental, social and governance (ESG).

There are political initiatives that support the consideration of sustainability and ESG at a global level. The Paris Agreement is a legally binding international treaty on climate change, signed by 196 parties, which came into effect in 2016. The countries party to this agreement have to implement legislative changes in their national economies to stay in line with these legally-binding targets, meaning that compliance will be increasingly important at an asset level.

場や設備が含まれている。本ガイダンスノートでは、設備機器の詳細については触れていないが、評価人は、評価対象となる資産に影響を与える広範な原則を理解しておく必要がある (RICS Valuation - Global Standards VPGA 5.3 参照)。

いろいろな領域の市場では、持続可能性や ESG への配慮が、様々な方法や程度で反映されている。持続可能性の側面が価値に反映される度合いやペースは、不動産の種類や資産が位置する地理的な市場によって異なる。例えば、場所によっては洪水や暴風雨が特別なリスクとなる場合があり、これらの事象に対する耐性が価値にどの程度影響するかによって、より強調されたレベルのカバレッジが必要となる場合がある。環境リスクの詳細については、最新版の「Environmental risks and global real estate, RICS guidance note」に記載されている。

1.2 サステナビリティに関する主な取組

サステナビリティとは、国連の「持続可能な開発目標」で「3 つの次元」として定義されている、環境、経済、社会という幅広い要素を指す。この幅広い要素は、企業や投資の観点から、ESG (Environmental, Social and Governance) と呼ばれることもある。

持続可能性と ESG についての考慮をグローバルレベルでサポートする政治的イニシアチブがある。パリ協定は、196 の締約国が署名した、気候変動に関する法的拘束力のある国際条約で、2016 年に発効した。この協定の締約国は、この法的拘束力のある目標に沿って、国内経済の法改正を実施しなければならず、資産レベルでのコンプライアンスがますます重要になることを意味している。

<p>In addition to the UN Sustainable Development Goals, there are other popular reference points for better understanding sustainability and ESG, some of which are particularly relevant or suited to real estate, finance and valuation. For example, the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) is supported by major financial and real estate stakeholders globally. A list of international sustainability and ESG rating and benchmarking schemes is included in Appendix A. Some of these schemes were designed for accountancy and asset management purposes, and valuers should be conscious of their relevance and weight in evidence. See Comparable evidence in real estate valuation, RICS guidance note, 1st edition, sections 4.6.2 and 4.6.3.</p> <p>1.3 Effective date</p> <p>This guidance note becomes effective from 31 January 2022.</p> <p>2 Role of the valuer</p> <p>RICS valuers are required under the RICS Rules of Conduct to adhere to a number of professional and social responsibilities, act in the public interest, take responsibility for their actions and act to prevent harm. Valuers are also required to follow the PS and VPS standards in RICS Valuation – Global Standards (Red Book Global Standards) and should also follow the good practice advice in the VPGAs. Specific extracts relevant to sustainability and ESG are highlighted throughout this guidance note.</p> <p>The role of the valuer is to assess and report value in the light of evidence obtained. Red Book Global Standards VPGA 8 section 2.6 (c), ‘Valuation of real</p>	<p>国連の「持続可能な開発目標」に加えて、持続可能性をよりよく理解するための参照点は他にもあり、その中には不動産、金融、評価に特に関連するものもある。例えば、気候関連財務情報開示に関するタスクフォース(TCFD)は、世界中の主要な金融・不動産関係者に支持されている。国際的な持続可能性、ESG の格付けとベンチマーキングのスキームのリストが付録 A に含まれている。これらのスキームの中には、会計や資産管理を目的として設計されたものもあり、評価人はそれらの関連性と証拠としての重みを意識する必要がある。RICS guidance note, first edition の 4.6.2 節及び 4.6.3 節の Comparable evidence in real estate valuation も参照のこと。</p> <p>1.3 発効日</p> <p>このガイダンスノートは、2022 年 1 月 31 日から有効となる。</p> <p>2. 評価人の役割</p> <p>RICS の評価人は、RICS の行動規則に基づき、多くの専門的・社会的責任を遵守し、公共の利益のために行動し、自らの行動に責任を持ち、危害を防止するために行動することが求められている。また、評価人は RICS Valuation - Global Standards (レッドブック国際基準) の PS 及び VPS の基準に従うことが求められており、VPGA の優良事例のアドバイスにも従う必要がある。持続可能性と ESG に関連する具体的な抜粋は、本ガイダンスノート全体に記載されている。</p> <p>評価人の役割は、入手した証拠に照らして価値を評価し報告することである。レッドブック国際基準の VPGA8 セクション 2.6(c)「不動</p>
---	---

<p>property interests’, also states that:</p> <p>‘While valuers should reflect markets, not lead them, they should be aware of sustainability features and the implications these could have on property values in the short, medium and longer term.’</p> <p>Valuers should have a working knowledge of the various ways that sustainability and ESG can impact value. These may be physical risks, transition risk related to policy or legislation to achieve ESG and sustainability targets, or simply those reflecting the views and needs of market participants. The valuer should look at evidence from current market analysis, but may also need to consider issues such as longer-term obsolescence and risk. This may include, for example, the capital expenditure required to maintain the utility of the asset.</p> <p>There may be circumstances where valuers lack the necessary knowledge and skills for a particular valuation, such as providing detailed cost advice or a specialist environmental risk assessment. In such cases, a valuer must reflect these limitations in the terms of engagement or as part of the terms agreed to refer to additional specialist expert advice. Red Book Global Standards PS 2 section 2.1 states that ‘Members and firms must ensure that services are provided by competent individuals who have the necessary expertise’.</p> <p>Red Book Global Standards VPGA 8 section 2.6 also states that:</p> <p>‘Particular care should be taken when assessing or commenting on ESG factors, as valuers may not have the specialist knowledge and experience required. In appropriate cases the valuer may recommend making further enquiries and/or the obtaining of further specialist or expert advice in respect of these matters.’</p>	<p>産に関する諸権利の評価」でも、以下のように述べられている。</p> <p>「評価人は市場をリードするのではなく、市場を反映すべきであるが、持続可能性の特徴と、それが短期、中期、長期の不動産価値に与える影響を認識すべきである。」</p> <p>評価人は、サステナビリティや ESG が価値に影響を与える様々な方法についての実務的な知識を持っている必要がある。これらは、物理的なものであったり、政策や法律に関連するものであったり、市場参加者の見解やニーズを反映するものである。評価人は、現在の市場分析による証拠を見るべきであるが、長期的な陳腐化やリスクなどの問題も考慮する必要があるかもしれない。これには、例えば、資産の実用性を維持するために必要な資本支出などが含まれる。</p> <p>詳細な費用積算能力や専門的な環境リスク評価など、特定の評価に必要な知識やスキルが評価人に不足している状況があるかもしれない。このような場合、評価人は、契約条件にこれらの制限を反映させるか、あるいは追加の専門家の助言を適用することを評価の条件の一部として反映させなければならない。レッドブック国際基準では、評価人は常に自分の専門分野の範囲内で業務を行うことを求めている。</p> <p>レッドブック国際基準の VPGA 8 セクション 2.6 にも以下の記述がある。</p> <p>「ESG 要素について評価またはコメントする際には、評価人がこれらに必要な専門的知識及び経験を有していない可能性があることに特に注意する必要がある。評価人は、これらの事項に関して、さらなる調査を行うことや専門家またはエキスパートの助言を得ることを推奨することができる場合がある。」</p>
---	---

<p>3 Valuation purpose</p> <p>Purpose is fundamental to all valuation activity, and this is amplified in the context of sustainability and ESG. Sustainability and ESG should be considered for all purposes, however, particular attention may need to be given to valuations for a regulated purpose. The valuer may be required to explicitly articulate the evidential basis for assumptions around sustainability and ESG. Examples include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secured lending: the lender may want the valuer’s insight into the resilience of a property as a security over the term of the loan (Red Book Global Standards, VPGA 8). • Financial reporting (including in accordance with, for example, IFRS or GAAP): there may be a particular focus on the evidence base supporting the valuer’s judgements. <p>4 Valuation instructions and terms of engagement</p> <p>All valuation terms of engagement must be carried out in accordance with Red Book Global Standards VPS 1.</p> <p>When agreeing instructions, valuers should ensure that the client is aware of sustainability and ESG issues relevant to the valuation purpose, basis and market, and their potential impact on value.</p> <p>Terms of engagement as defined in Red Book Global Standards are the opportunity for the valuer to agree with the client the:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nature and extent of the valuer’s work – including investigations – and any limitations thereon (VPS 1 section 3.1 (i)) 	<p>3. 評価の目的</p> <p>評価の目的は、全ての評価活動の基本であり、これは持続可能性や ESG の文脈ではより強調される。制限された目的のための評価には特に注意を払う必要がある。評価人は、持続可能性や ESG に関する仮定の根拠を明確に説明することが求められる場合がある。例としては以下のようなものがある。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 担保付融資: レンダーは、融資期間中の担保としての不動産の回復力(レジリエンス)に関する評価人の見識を求めている場合がある(レッドブック国際基準, VPGA8)。 • 財務報告 (IFRS や GAAP などに準拠したものを含む): 評価人の判断を裏付ける証拠に特に重点が置かれることがある。 <p>4. 評価に関する依頼者からの指示と契約条件</p> <p>全ての評価条件は、レッドブック国際基準 VPS 1 に準拠して実施されなければならない。</p> <p>依頼者による指示に同意する際、評価人は、評価の目的、基準、市場に関連するサステナビリティと ESG の問題、及びそれらが価値に与える潜在的な影響について、依頼者が認識していることを確認する必要がある。</p> <p>Red Book Global Standards で定義されている契約条件は、評価人がクライアントと以下の点について合意する機会となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 調査を含む評価人の業務の性質と範囲、及びその制限 (VPS 1 セクション 3.1 (i))
---	--

<ul style="list-style-type: none"> ・ nature and source(s) of information upon which the valuer will rely (VPS 1 section 3.1 (j)) and ・ all assumptions and special assumptions to be made (VPS 1 section 3.1 (k)). <p>Specific requirements that a client may have around ESG considerations, such as alignment with a specific measure or strategy (for example TCFD), can be identified and agreed in the terms of engagement or as a separate instruction. It is also the opportunity for the valuer and client to identify and agree where additional expertise and third-party information might be required.</p> <p>4.1 Strategic advice</p> <p>Valuers may also be asked to provide commentary and, in some cases, strategic advice beyond valuation reporting engagements in relation to, for example, proposals for sale or purchase, or for asset management. This strategic advice may go beyond the requirements of a valuation instructed on the basis of market value or investment value (worth). Strategic advice may typically be undertaken through separate instructions to a valuation, however, where this is not possible, it should be clearly delineated from valuation advice in reporting.</p> <p>Sustainability and ESG considerations may come into play for strategic advice, in relation to trends in both occupier and investor markets. Instructions may also be sought around longer-term physical and environmental risks to the asset.</p> <p>Strategic advice may include an opinion or judgement on the level of risk the value may be susceptible to under different market scenarios, with one of these areas of risk being the level of sustainability. In this context, a valuer may be</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 評価人が依拠する情報の性質及び情報源 (VPS 1 Section 3.1 (j)) 及び ・ 全ての仮定と特別な仮定を行うこと (VPS 1 セクション 3.1 (k))。 <p>特定の施策や戦略 (例: TCFD) との整合性など、ESG に関するクライアントの具体的な要求事項を確認し、契約条件の中で合意することもできるし、個別の指示として合意することもできる。また、評価人とクライアントは、追加の専門知識や第三者の情報が必要となる箇所を特定し、合意することができる。</p> <p>4.1 戦略的アドバイス</p> <p>また、評価人は、評価報告書の作成以外にも、例えば、売却や購入の提案や資産管理に関連して、場合によっては戦略的なアドバイスを求められることがある。このような戦略的アドバイスは、市場価値や投資価値 (バリュー) に基づく評価の範囲を超える場合がある。このような戦略的アドバイスでは、所有者と投資家の両方の市場の動向に関連して、サステナビリティと ESG を考慮する必要がある。また、資産に対する長期的な物理的・環境的リスクについても指示が求められることがある。</p> <p>サステナビリティや ESG への配慮は、占有者や投資家の両方の市場の動向に関連して、戦略的なアドバイスのために行われることがある。また、資産に対する長期的な物理的・環境的リスクについても指示が求められることがある。</p> <p>戦略的なアドバイスには、様々な市場シナリオのもとで価値が受ける可能性のあるリスクについての意見や判断が含まれる場合があり、これらのリスク分野の一つが持続可能性のレベルである。これに関連</p>
---	--

<p>instructed not only to assess the extent to which an asset currently meets sustainability criteria, but also hold an informed view on the likelihood of environmental and social factors impacting on values, either positively or negatively, over both the short and longer term.</p> <p>Commentary and strategic advice may take the form of scenario testing, sensitivity analysis or additional advice around valuation risks. Red Book Global Standards VPS 4 paragraph 2.5 recognises that:</p> <p>‘as markets continue to develop and advance, and as clients’ needs continue to grow in terms of sophistication, additional demands are being placed on valuers to provide advice involving some element of prediction or forecast. Great care is needed to ensure that such advice is not misunderstood or misrepresented, and that any sensitivity analysis is carefully presented so as not to undermine the basis of value adopted.’</p> <p>Valuers should be mindful of potential liability around forecasting and predicting values or market impacts. Valuers should also be mindful of advice that directly impacts investment decisions.</p> <p>Where a valuer is providing strategic advice, Red Book Global Standards VPGA 8 section 2.6 (c) (vi) states that:</p> <p>‘the valuer should, subject to their competence and expertise, consult with the client on the use and applicability of sustainability and ESG metrics and benchmarks that are applicable in each case.’</p> <p>Valuers should clarify the nature of the strategic advice being given in the terms of engagement and, where appropriate, advise and educate the client as to appropriate sustainability and ESG considerations.</p> <p>Valuers should be mindful of whether all or part of the commentary or strategic</p>	<p>して、評価人は、資産が持続可能性の基準をどの程度満たしているかを評価するだけでなく、環境的・社会的要因が短期的・長期的に価値にプラスまたはマイナスの影響を与える可能性について、十分な情報に基づいた見解を持つように求められることがある。</p> <p>戦略的なアドバイスは、シナリオテスト、感度分析、または評価リスクに関する追加的なアドバイスの形で行われる。レッドブック国際基準 VPS 4 パラグラフ 2.5 は次のように認識している。</p> <p>「市場が継続的に発展・進歩し、顧客のニーズが高度化するにつれ、評価人には予測や予想の要素を含むアドバイスを提供することが求められるようになっていく。このようなアドバイスが誤解されたり、誤って伝えられたりしないように、また、感度分析が採用された価値の根拠を損なわないように慎重に提示することに細心の注意を払う必要がある。」</p> <p>評価人は、価値や市場への影響を予測することに伴う潜在的な責任に留意する必要がある。また、評価人は、投資判断に直接影響を与えるようなアドバイスにも注意を払う必要がある。</p> <p>評価人が戦略的なアドバイスを提供する場合に関して、レッドブック国際基準 VPGA8 では次のように述べている。</p> <p>「評価人は、それぞれのケースで適用される持続可能性と環境・社会・ガバナンス(ESG)の指標とベンチマークの使用と適用性について、クライアントと協議する必要がある。」</p> <p>評価人は、契約条件の中で提供される戦略的アドバイスの性質を明確にし、必要に応じて適切な持続可能性及び ESG の考慮事項について依頼者に助言し、教育するべきである。</p> <p>評価人は、解説や戦略的アドバイスの指示の全部または一部が評</p>
--	--

<p>advice instruction is defined as a valuation, and whether the purpose is one of the named exceptions to Red Book Global Standards VPS 1–5 referred to at Red Book Global Standards PS 1 section 5.</p> <p>Whenever undertaking strategic advice beyond the valuation, the valuer should be certain that in addition to following relevant standards and having competence, they also have the appropriate resources to undertake the work on the agreed terms.</p> <p>5 Inspection, investigation and data</p> <p>5.1 Inspection and investigation</p> <p>The required extent of inspection and investigation is set out in Red Book Global Standards VPS 2. It should be agreed with the client at the time of instruction, along with relevant sustainability-related investigations.</p> <p>Red Book Global Standards VPS 2 paragraph 1.5 states that sustainability and ESG matters: ‘are commonly important in terms of market and societal perception and influence, and valuers should have proper regard to their relevance and significance in relation to individual valuation assignments.’</p> <p>Red Book Global Standards also includes a requirement for the valuer to consider ‘any sustainability and ESG factors that could affect the valuation’ (VPS 2 paragraph 2.3).</p> <p>Valuers should be satisfied that they are able to obtain enough evidence to make a professional judgement around ESG and sustainability issues, and provide</p>	<p>価バリュエーションに紐付いているかどうか、また、レッドブック国際基準 PS1 セクション 5 の例外となっているかどうかに留意しなければならない。</p> <p>評価を超えた戦略的アドバイスを行う場合、評価人は関連する基準に従っていること、能力を有していることに加えて、合意された条件で作業を行うための適切なリソースを有していることを確認する必要がある。</p> <p>5. 現地調査・資料調査・データ</p> <p>5.1 現地調査・資料調査</p> <p>必要とされる現地調査・資料調査の範囲は、レッドブック国際基準 VPS2 に記載されている。評価に関する依頼者からの指示については、関連するサステナビリティ関連の調査と合わせて、依頼者と合意する必要がある。</p> <p>レッドブック国際基準 VPS 2 の 1.5 項には次のように書かれている。「持続可能性と環境・社会・ガバナンス(ESG)事項は...市場と社会の認識と影響の観点から一般的に重要であり、したがって、評価人は個々の評価課題に関連して、その関連性と重要性を適切に考慮することが不可欠である。」</p> <p>また、レッドブック国際基準には、評価人が「評価に影響を与える持続可能性や環境・社会・ガバナンス(ESG)の要素が変化している可能性があるかどうか」を検討するという必須要件が含まれている(VPS 2 段落 2.3)。</p> <p>評価人は、ESG 及び持続可能性の問題について十分な情報を得た上で判断し、依頼者に適切な助言を行うために十分な情報を得る</p>
--	--

<p>suitable advice to the client. Any limitations or restrictions on the inspection, inquiry and analysis for the purpose of valuation must be identified and recorded in the terms of engagement (see VPS 1 paragraph 3.2 (i)) and also in the report (VPS 3 paragraph 2.2 (h)).</p> <p>Valuers should make themselves aware of the likely short- and longer-term use of the property. They should also explicitly consider and reflect upon how physical characteristics of the property and physical risks related to the locality impact resilience, including making themselves familiar with statute and other regulations that could impact value. This may need to include consideration of likely capital expenditure requirements, covered further in section 10.2.</p> <p>5.2 Investigations: data</p> <p>To inform their professional judgements, valuers should seek to obtain relevant sustainability data from their clients and, for example, through the use of, tools, third-party data and publicly available sources. This is to make sure valuation judgements about sustainability and ESG are appropriately evidence-based.</p> <p>Data from property performance systems and metrics relating to the subject property and comparables should inform the valuation where relevant. Examples of such schemes are included at Appendix A. The time period the data reflects is also an important consideration.</p> <p>Information may have been provided directly from the client or supplied through third-party sources. It is subject to appropriate verification and Red Book Global Standards requirements around ‘professional scepticism’ (PS 2 paragraph 1.5).</p>	<p>ことができるようにしなければならない。評価を目的とした現地調査、資料調査及び分析に関するいかなる制限または制約も識別し、契約条件 (VPS 1 3.2(i)項参照) 及び報告書 (VPS 3 2.2(h)項参照) に記録しなければならない。</p> <p>評価人は、その不動産の短期的及び長期的な使用可能性を認識しておくべきである。また、価値に影響を与える可能性のある現行及び係争中の法令及びその他の規制に精通していることを含め、物理的特性が回復力にどのように影響するかを明確に検討し、反映させるべきである。これには、10.2 項で詳述する資本支出の必要性を考慮する必要があるかもしれない。</p> <p>5.2 資料調査:データ</p> <p>評価人は、十分なサステナビリティ・データを自ら入手するか、ツールや第三者データを利用することが推奨される。これは、サステナビリティ及び ESG に関する評価判断が適切な証拠に基づいていることを確認するためである。</p> <p>対象不動産や比較事例について、環境性能評価やエネルギー性能に関するデータが得られるのであれば、評価に際して考慮すべきである。付録 A にそれらの例を掲げた。また、データが反映されている期間も重要な考慮事項である。情報は、依頼者から直接提供されたもの、または第三者の情報源を通じて提供されたものである。</p> <p>これらの情報は、適切な検証と、レッドブック国際基準の「専門家としての懐疑心」に関する要求事項 (PS2 1.5 項) の対象となる。</p>
---	---

<p>6 Basis of value</p> <p>The most common instruction for valuations is on the basis of market value or fair value. A client may also instruct a valuation on the basis of investment value (worth) in order to make decisions related to the value of an asset for their specific needs.</p> <p>Sustainability and ESG factors may be of varying levels of interest to valuation stakeholders subject to their own requirements, those of other relevant market participants, and regulation and statute relevant to the jurisdiction. Market value may not be reflective of an individual client’s requirements or sustainability needs; these may instead reflect investment value (worth) – although this should not be assumed to be the case, with sustainability and ESG a key concern across markets.</p> <p>Terms of engagement and agreed assumptions and special assumptions should be appropriate to the valuation purpose and basis. Where a valuer is providing a valuation on the basis of investment value (worth), factors not yet reflected in market value but that may influence an investor’s decision-making may be considered.</p> <p>7 Reporting</p> <p>When reporting a valuation, the valuer should demonstrate how they have considered sustainability and ESG in their approach, calculations and commentary.</p> <p>If sustainability and ESG factors are identified and recognised as having an impact on value, they should be reflected in valuation and reported. Red Book</p>	<p>6. 基礎となる価値</p> <p>最も一般的な評価方法は、公正価値または市場価値に基づいて評価を行うことである。また、依頼者のニーズに合わせて資産の価値を決定するために、投資価値に基づいて評価を行うこともある。</p> <p>サステナビリティと ESG の要素は、評価を利用するステークホルダーにとって、それぞれの要件、他の関連する市場参加者の要件、法域に関連する規制や法令に応じて、様々なレベルの関心事となる可能性がある。市場価値は、個々の依頼者の要求やサステナビリティのニーズを反映していないかもしれない。代わりに、これらは投資価値や価値を反映しているかもしれないが、サステナビリティや ESG が市場全体で重要な関心事となっていることから、いたずらにこれを前提とすべきではない。</p> <p>依頼条件、合意された前提条件及び特別な前提条件は、評価の目的及び基礎とする価値の種類に適したものでなければならない。評価人が投資価値に基づいて評価を行う場合、市場価値にはまだ反映されていないが、投資家の意思決定に影響を与える可能性のある要因を考慮することができる。</p> <p>7. 報告</p> <p>評価を報告する際、評価人は、そのアプローチ、計算、及び解説において、サステナビリティと ESG をどのように考慮したかを示す必要がある。</p> <p>サステナビリティや ESG の要素が価値に影響を与えると特定・認識された場合、評価に反映させ、報告すべきである。レッドブック国際</p>
--	---

<p>Global Standards VPS 3, section 2.2 (l) states that:</p> <p>‘wherever appropriate, the relevance and significance of sustainability and ESG matters should form an integral part of the valuation approach and reasoning supporting the reported figure.’</p> <p>In order to comply with good practice in reporting valuers should, where appropriate, adhere to the following points taken from Red Book Global Standards VPGA 8 section 2.6 (c) (vii):</p> <ul style="list-style-type: none"> • ‘assess the extent to which the subject property currently meets the sustainability and ESG criteria typically expected within the context of its market standing and arrive at an informed view on the likelihood of these impacting on value, e.g. how a well-informed purchaser would take account of them in making a decision as to offer price • provide a description of the sustainability-related property characteristics and attributes that have been collected • provide a statement of their opinion on the relationship between sustainability factors and the resultant valuation, including a comment on the current benefits/risks that are associated with these sustainability characteristics, or the lack of risks and • provide an opinion on the potential impact of these benefits and/or risks to relative property values over time.’ <p>Where there is an identified risk of material obsolescence, the valuer should provide appropriate explanations of the component elements of their valuation as well as specific commentary on the obsolescence impact. An example of this could be the case of an impending statutory or regulatory deadline for enhanced minimum energy efficiency standards or carbon emission requirements. In addition to</p>	<p>基準 VPS 3 の 2.2(l)項には以下のように記載されている。</p> <p>「それが適切な場合には、サステナビリティと環境・社会・ガバナンス (ESG) 事項の関連性と重要性は、報告された数値を裏付ける評価手法と理由の不可欠な部分を形成するべきである。」</p> <p>報告書作成のグッドプラクティスに準拠するために、評価人は必要に応じて、レッドブック国際基準 VPGA 8 から引用した以下の点を遵守すべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 対象不動産が現在、その市場で期待される持続可能性や環境・社会・ガバナンス(ESG)の基準をどの程度満たしているかを評価し、これらが価値に影響を与える可能性について十分な情報に基づいた見解を得ること ・ 収集されたサステナビリティに関連する不動産の特性及び属性の説明を提供すること ・ 持続可能性の要因とそれらを考慮した結果である評価との関係について、これらの持続可能性の特性に関連する現在の便益／リスクまたはリスクの程度についてのコメントを含む意見を提供すること ・ これらの便益やリスクが、時間の経過とともに相対的な資産価値に与える潜在的な影響についても意見を述べること <p>重要な陳腐化のリスクが確認された場合、評価人は評価の構成要素について適切な説明を行うとともに、陳腐化の影響について具体的なコメントを提供する必要がある。例えば、最低エネルギー効率基準や炭素排出量要件の見直しのための法定期日が迫っている場合などが挙げられる。陳腐化のリスクを評価することに加えて、評価人</p>
--	---

<p>assessing the risk of obsolescence the valuer may also need to understand who the potential costs for remediation fall upon (for example the tenant or an owner). Capital expenditure is covered further at section 10.2.</p> <p>In respect of more subjective and intangible sustainability and ESG matters, which a valuer is unable to demonstrate with evidence quantitatively, appropriate commentary should still be included to provide a context and rationale for the valuer's opinion and judgement.</p> <p>8 Comparables and evidence</p> <p>The ability to distinguish the relative sustainable performance of comparables may be possible in some cases (such as energy efficiency and carbon emissions) but may be far less apparent in others. There may not be the evidence to empirically support differential values based on the full range of sustainability criteria and characteristics. There can also be extensive geographical and market variances. However, valuers should make efforts from the evidence available to record and reflect upon ESG and sustainability data relating to comparables, such as statutory certification or classification schemes. The Comparable evidence in real estate valuation, RICS guidance note, 1st edition provides further advice on the recording and verification of evidence.</p> <p>Due to the period in which they were built, existing stock may not meet current sustainability standards. This might, for example, affect the weighting given to the analysis of comparable evidence. Depending on the instruction and valuation purpose, valuers may take a view, if necessary supported by additional investigations by a specialist, as to the likely ability to bring an asset up to modern standards at a cost that is economic, subject to constraints around competence</p>	<p>は改修のための潜在的なコストが誰にかかるのかを理解する必要があるかもしれない(例えば、テナントや所有者など)。資本支出については、10.2 項で詳しく説明している。</p> <p>より主観的で無形のサステナビリティ及び ESG 事項については、評価人が定量的に証拠を示すことができない場合でも、評価人の意見や判断の背景や根拠を示すために、適切なコメントを記載する必要がある。</p> <p>8. 比較対象となる事例とエビデンス</p> <p>比較対象となる事例の相対的な持続可能性のパフォーマンスを区別することは、いくつかのケースでは可能かもしれないが(エネルギー効率や二酸化炭素排出量など)、他のケースでは明らかではないかもしれない。全ての持続可能性の基準や特性に基づいた差別化された価値を経験的に裏付ける証拠がないかもしれない。また、地理的・市場的な差異が大きい可能性もある。しかし、評価人は入手可能な証拠をもとに、法定認証や分類制度などの比較対象に関連する ESG や持続可能性のデータを記録し反映させる努力をすべきである。不動産評価における比較可能な証拠、RICS ガイダンスノート第一版では、証拠の記録と検証に関するさらなる助言を提供している。</p> <p>建築時期が異なるために、既存のストックは現在のサステナビリティ基準を満たしていない可能性がある。このことは、例えば、比較可能な証拠の分析に与える重みに影響を与えるかもしれない。本ガイダンスの第 10.2 項に記載されている能力に関する制約を前提として、評価人は、必要に応じて専門家による追加調査を行い、経済的なコストを支払うことによって資産を最新の基準に適合させることがで</p>
--	---

<p>included in section 10.2 of this guidance note.</p> <p>Valuers should also consider any special considerations that might apply in the case of a historic properties to which extra regulatory requirements or physical constraints might apply.</p> <p>Valuers should consider the participants and stakeholders that influence a property's market. Appropriate macroeconomic indicators and other indirect evidence beyond transactions can be used to support a valuer's judgement accordingly.</p> <p>9 Valuation methods and considerations</p> <p>Red Book Global Standards VPS 5 paragraph 5 emphasises that:</p> <p>‘the valuer is ultimately responsible for selection of the approach(es) and method(s) to be used in individual valuation assignments, unless statute or other mandatory authority imposes a particular requirement.’</p> <p>Accordingly, this guidance note does not set out good practice recommendations on the valuation approach or method, but does look at models commonly adopted and their interaction with sustainability and ESG factors.</p> <p>Whichever valuation approach is chosen, there are a range of ways in which a valuation can be undertaken, ranging from implicit models where the inputs and assumptions are built into a smaller number of core calculations and explicit models where inputs assumptions and calculations are presented in more detail and stages. In some cases, corporate governance and market regulation around sustainability and ESG is tending towards a preference for more explicit valuation modelling.</p>	<p>きるかどうかについて見解を示すことができる。</p> <p>また、評価人は、特別な規制要件や物理的制約が適用される可能性のある歴史的建造物の場合には、特別な考慮事項を考慮する必要がある。</p> <p>評価人は、不動産の市場に影響を与える参加者や利害関係者を考慮しなければならない。適切なマクロ経済指標や取引以外の間接的な証拠は、それに応じて評価人の判断をサポートするために使用することができる。</p> <p>9. 評価方法と留意点</p> <p>レッドブック国際基準 VPS 5 のパラグラフ 5 では、次のように強調している。</p> <p>「評価人は、法令やその他の強制力のある機関が特定の要件を課していない限り、個々の評価で採用する評価の方式と手法の選択に最終的な責任を負う。」</p> <p>本ガイダンスでは、評価の方式や手法に関するグッドプラクティスの推奨事項は設定していないが、一般的に採用されているモデルやサステナビリティや ESG の要素との相互関係については検討している。</p> <p>どの評価手法を選択するにしても、評価を行う方法は様々であり、インプットと仮定が少数の中核的な計算に組み込まれている暗黙的なモデルから、インプットの仮定と計算がより詳細かつ段階的に提示される明示的なモデルまでである。場合によっては、サステナビリティや ESG に関するコーポレート・ガバナンスや市場規制は、より明示的な評価モデルを好む傾向にある。この点についての期待は、契約条件</p>
--	---

<p>Expectations around this should be agreed in the terms of engagement.</p> <p>9.1 Income approach: discounted cash flow (DCF) model</p> <p>Under the DCF model, the forecasted cash flow is discounted back to the valuation date, resulting in a present value of the asset (see IVS 105, 50.2). Investment value (worth) is commonly calculated using explicit DCF techniques and is normally prepared for investors who are seeking to judge not just current performance but also future. DCF may also be used to calculate, for example, fair value or market value. A DCF will normally require valuers to prepare detailed explicit income and cost assumptions relating to the subject property taking a specific time frame and calculating an exit value.</p> <p>DCF has the advantage of clearly depicting the cash flow cost and income assumptions over time, and is the preference of some market participants for taking account of ESG and sustainability factors, as these can be modelled in detail and clearly depicted within the valuation. These could even be factors that are not yet clearly evidenced in market transactions, though an empirical basis should be used for making any adjustments, particularly where the basis is market value.</p> <p>Although DCF analyses future income and cost streams, in the case of a market value basis this will be based on information known or capable of being evidenced at the time of the valuation.</p> <p>The discount rate used for a DCF is typically based on market evidence (including transaction evidence) and the model does not mitigate the need to consider the matters covered in the comparables and evidence (see section 8).</p>	<p>で合意しておく必要がある。</p> <p>9.1 収益方式:ディスカウント・キャッシュ・フロー(DCF)法</p> <p>DCF 法では、予測されるキャッシュフローを価格時点に遡って割引くことで、資産の現在価値を算出する(IVS 105, 50.2 参照)。投資価値は、一般的に明示的な DCF 法を用いて算出され、通常、現在の業績だけでなく将来を判断しようとする投資家のために作成される。DCF は公正価値や市場価値の算出にも使用される場合もある。DCF では、通常、特定の期間にかかる対象不動産に関連する詳細で明確な収入とコストの予測を作成し、出口価格を計算する必要がある。</p> <p>DCF は、キャッシュフローのコストと収入の仮定を明確に描くことができるという利点がある。また、ESG や持続可能性の要因を考慮する際には、これらを詳細にモデル化し、評価の中で明確に描くことができるため、一部の市場参加者に好まれている。これらの要因は、市場取引ではまだ明確に証明されていない可能性もあるが、調整を行う際には、特に市場価値を基準とする場合には、経験的な根拠を用いるべきである。</p> <p>DCF では将来の収入やコストの流れを分析するが、市場価値に基づく場合は、評価時点で判明している、または証拠となりうる情報に基づいて分析する。</p> <p>DCF に使用される割引率は、通常、市場の証拠(取引の証拠を含む)に基づいており、このモデルは、比較対象や証拠に含まれる事項を検討する必要性を軽減するものではない(第 8 章参照)。</p>
---	--

<p>9.2 Income approach: capitalisation model</p> <p>The capitalisation model applies a yield to expected net income over a single or limited number of periods and therefore implicitly considers growth and risks. It is most appropriate when the asset is operating at a stabilised level of growth and profits at the valuation date (see IVS 105 50.10). Where the capitalisation model is used, the issue of analysing comparable transactions from which market yields, income and costs are derived is always a matter of valuer judgement. It can be difficult to identify sustainability and ESG elements within the evidence and attribute these to the valuation, although this can be improved through collecting specific sustainability and ESG data relating to the asset and comparables. Costs can be reflected in an income capitalisation model, though usually in a way less reflective of timing than a DCF model.</p> <p>9.3 Valuation considerations using the income approach</p> <p>The valuation techniques set out above allow the valuer to consider the factors relevant to sustainability and ESG, implicitly or explicitly.</p> <p>An explicit valuation technique is beneficial in many cases as the specific reference to relevant valuation factors help understand their importance to the valuation. Valuation models do not need to be used in isolation, for example, the capitalisation model can be used to cross check a DCF and vice versa.</p> <p>9.3.1 Rental growth</p> <p>Various sustainability and ESG factors can form a part of rental bids. These may</p>	<p>9.2 収益方式:直接還元法</p> <p>直接還元法は、単一または限られた期間の予想純利益に利回りを適用するため、暗黙に成長とリスクを考慮している。この手法は、価格時点で資産が安定した成長と利益を上げている場合に最も適している (IVS 105 50.10 参照)。直接還元法を適用する場合、市場利回り、収入及びコストを導き出すための比較可能な取引を分析するという問題は、常に評価人の判断に委ねられている。また、証拠の中から持続可能性や ESG の要素を特定し、評価に反映させることは難しいかもしれないが、対象物件や比較対象に関連する持続可能性や ESG のデータを収集することで改善することができる。コストは、直接還元法に反映させることができるが、通常、DCF モデルよりもタイミングが反映されない形になる。</p> <p>9.3 収益方式による評価の検討</p> <p>上記の評価手法では、評価人は、持続可能性と ESG に関連する以下の要因を、暗黙的 (直接還元法) または明示的 (DCF 法) に考慮することができる。</p> <p>DCF 法は、これらの関連する評価要因を明示的に参照することで、評価における重要性を理解するのに役立つため、多くのケースで有益である。これらの手法は単独で使用する必要はなく、例えば、直接還元法を DCF 法のクロスチェックに使用したり、その逆を行うことも可能である。</p> <p>9.3.1 賃料の上昇</p> <p>様々な持続可能性や ESG の要素が賃料を決める要素を構成す</p>
--	---

<p>be based on environmental considerations such as energy efficiency but also economic sustainability and wellbeing factors. Changes in consumer and occupier behaviour over time can lead to structural change in markets. It is important for the valuer to be aware of such changes and their impact on both the immediate rental bid and the resilience of income over time.</p> <p>9.3.2 Obsolescence and depreciation</p> <p>Many sustainability factors can impact the rate of obsolescence and consequent value depreciation. Valuers should consider whether the subject property is below market and regulatory standards appropriate to its location and class, and the extent to which this is resolvable. Where retrofitting and capital expenditure (further details in section 10.2) can bring the property to a reasonable and appropriate level of sustainability, this can be factored in by referring to an opinion of the net cost of retrofitting. However, in some cases this may not be possible at an economic cost and the property's life could be compromised.</p> <p>9.3.3 Risk premiums</p> <p>Properties that do not meet the sustainability characteristics required in their market may suffer from decreasing occupier and investor demand and lending constraints. They may then represent a higher investment risk, and the risk premium attached to the discount rate in a valuation may need adjustment, either throughout the cash flow period or from the point where value erosion is thought likely to take place.</p> <p>Sensitivity analyses or other explicit risk modelling may be needed to measure</p>	<p>る。これらの要素は、エネルギー効率などの環境への配慮だけでなく、経済的な持続可能性やウェルビーイングの要素に基づいている場合もある。消費者や居住者の行動が長期的に変化すると、市場が構造的に変化する可能性がある。評価人はそのような変化を認識し、当面の賃料と長期的な収益の回復力の両方に与える影響を考慮することが重要である。</p> <p>9.3.2 陳腐化と減価要因</p> <p>多くの持続可能性に関する要因が、陳腐化の速度とその結果としての価値の減価に影響を与える。評価人は、対象不動産がその立地とクラスに適した市場と規制の基準を下回っているかどうか、そしてそれがどの程度解決可能かを検討すべきである。改修と資本的支出（詳細は 10.2 項）によって、不動産が合理的かつ適切なレベルの持続可能性を持つようにできる場合、改修費用の現在価値によってこれを織り込むことができる。しかし、場合によっては、経済的なコストでは実現できず、物件の寿命が損なわれる可能性もある。</p> <p>9.3.3 リスクプレミアム</p> <p>市場で求められている持続可能性の特性を満たさない物件は、入居者や投資家の需要が減少する可能性がある。その場合、より高い投資リスクを示すことになり、評価における割引率に付加されるリスクプレミアムは、キャッシュフロー期間を通じて、あるいは価値の低下が起ころうな時点から調整が必要になるかもしれない。</p> <p>価値への潜在的な影響を測定するために、感度分析または他の</p>
--	--

<p>the potential impact on value. Where a discount rate based on a risk-adjusted rate is used, it is recommended that an explicit explanation is provided to the client. It is also important that the main sources of risk are identified. Finally, in considering risk it is important not to double-count. Risks to the actual cash flow should be placed within the annual anticipated income/expenditure estimates within the cash flow. Only those risks that do not relate to rent or direct outgoings should be applied to the discount rate.</p> <p>9.3.4 Exit yield</p> <p>A DCF calculation is undertaken for a fixed period. The degree to which differentials reflecting sustainability are observable in market transactions is likely to vary and may be difficult to separate from other characteristics – in some cases it may not be observable at all. Valuers are therefore advised to consider the likely impact of sustainability on the residual value at the end of the explicit cash flow period, reflecting on the need for adjustments to either exit yield or, where relevant, site value reversion assumptions.</p> <p>9.3.5 Duration to sell or let</p> <p>Valuers will need to consider whether income is likely to suffer interruption at the end of a lease term or in the event that a tenant operates a break clause, if the property is less sustainable than others on the market. While the impact is likely to relate to the prevailing economic and local markets conditions, the security of income is a critical consideration for investors. Therefore, valuers should consider the extent to which sustainability and ESG characteristics are likely to be determining factors in the length of time taken to either let or sell a property and</p>	<p>明示的なリスクモデリングが必要となる場合がある。リスク調整後の割引率を使用する場合には、依頼者に明確な説明を行うことが推奨される。また、リスクの主な原因を特定することも重要である。なお、リスクを検討する際には、二重計上しないことが重要である。実際のキャッシュフローに対するリスクは、キャッシュフローの中の年間予想収入／支出の見積もりの中に入れるべきである。賃料や直接の支出に関係しないリスクのみを割引率で考慮すべきである。</p> <p>9.3.4 最終還元利回り</p> <p>DCF の計算は、一定の期間について行われる。持続可能性を反映した差異が市場取引において観察可能である度合いは様々であり、他の特性から分離することは困難であると考えられる。したがって、評価人は、明示的なキャッシュフロー期間の終了時に、持続可能性が残存価格に与える可能性のある影響を考慮し、最終還元利回りまたは敷地の復帰価値のいずれかを調整する必要性を考慮することが望ましい。</p> <p>9.3.5 売買に要する期間</p> <p>評価人は、その物件が市場の他の物件に比べて持続可能性が低い場合、リース期間の終了時やテナントが解約条項を行使した場合に収入が途切れる可能性があるかどうかを検討する必要がある。その影響は、一般的な経済状況や地域市場の状況に関連していると思われるが、収入の確保は投資家にとって重要な検討事項である。したがって、評価人は、持続可能性や ESG の特性が、不動産の賃貸や売却にかかる時間の長さや、9.3.6 で述べたインセンティブへの影</p>
---	--

<p>any impact on incentives, discussed in 9.3.6.</p> <p>9.3.6 Incentives</p> <p>There may be greater market expectations for rent-free periods and higher risk of void periods where property does not meet market or regulatory sustainability and ESG requirements. There may also be an expectation that property owners make capital contributions to meet sustainability and ESG requirements.</p> <p>9.4 Market approach: direct comparison</p> <p>The market approach provides an indication of value by comparing the subject asset with identical or similar assets for which price information is available. Elements of the market approach may also be required to generate the inputs for the income methods above. The issue of capturing relevant ESG and sustainability factors is challenging where using the market approach as assets are generally heterogenous. It is also difficult to distinguish from transaction evidence what the motivations of the parties are in respect of sustainability and ESG. Where using the market approach, valuers should analyse and set out the extent to which comparable evidence is relevant, including in specific relation to ESG and sustainability. Comparable evidence is further covered in section 8.</p> <p>10 Sustainability characteristics, considerations and risks</p> <p>Reflecting sustainability and ESG in commercial property valuation means reviewing and weighting a range of property characteristics, market considerations</p>	<p>響を決定する要因となる可能性がどの程度あるかを検討する必要がある。</p> <p>9.3.6 インセンティブ</p> <p>フリーレント期間に対する市場の見方が厳しく(貸手優位の市況)、不動産が市場や規制の持続可能性や ESG の要件を満たさない場合、空室期間のリスクが高くなる可能性がある。また、不動産の所有者が持続可能性や ESG の要件を満たすために追加投資をすることが期待される場合もある。</p> <p>9.4 比較方式:直接比較</p> <p>比較方式は、対象となる不動産について、取引価格の情報が入手可能な同一または類似の資産と比較することにより、価値の指標を提供するものである。比較方式の要素は、上記の収益方式のインプットを生成するためにも必要となる。不動産は一般的に個別性が強いいため、比較方式を適用する場合、関連する ESG 及び持続可能性にかかる要因を把握することは困難である。また、持続可能性や ESG に関して当事者がどのような動機を持っているのかを取引証拠から識別することも難しい。比較方式を適用する場合、評価人は、ESG やサステナビリティに関連するものを含め、比較可能な証拠がどの程度関連しているのかを分析し、説明する必要がある。</p> <p>10. サステナビリティの特徴、考慮点及びリスク</p> <p>商業用不動産の評価にサステナビリティと ESG を反映させるためには、不動産の特性、市場での考慮点、リスクなどを検討し、重み付</p>
---	--

<p>and risks. The most common of these are set out below; their weight and relevance are subject to the specific asset(s) being valued as well as the valuation purpose and basis.</p> <p>10.1 Carbon emissions, net zero and energy efficiency</p> <p>One of the most prominent factors in the minds of most industry stakeholders is decarbonisation and an aspiration towards ‘net zero’. Further to this, regulatory, statutory and investment criteria drive requirements around decarbonisation, of which energy efficiency can form a substantial part. Given the prominence of this factor, it is advised that, where available, valuers obtain relevant carbon assessment and energy efficiency information relevant to the asset being valued from their client and, for example, third-party data and publicly available sources.</p> <p>Carbon efficiency improvements can require substantial capital expenditure (see section 10.2). Improvements undertaken to reduce carbon emissions may result in more economical operational performance, but in some circumstances, this may not be in excess of the required development or refurbishment costs. Valuation that explicitly considers medium- to long-term performance is better placed to factor in carbon emission performance. Regulatory, statutory and investment criteria (where they exist), may be a more substantial lever in respect of value than predicted operational savings.</p> <p>Energy prices and the regulation of energy efficiency may vary across different jurisdictions and markets. Valuers should be aware that in high-value areas the cost of energy is likely to form a very small proportion of overall occupancy costs. It should be further noted that excess energy generated by sustainability measures such as photovoltaics can, in some locations, generate a measurable income that can</p>	<p>けをする必要がある。これらのうち最も一般的なものを以下に示す。これらの重み付けや関連性は、評価対象となる特定の不動産や評価目的、評価基準によって異なる。</p> <p>10.1 カーボンエミッション、ネット・ゼロ及びエネルギー効率</p> <p>ほとんどの業界関係者にとって、脱炭素化と「ネット・ゼロ」への願望は最も重要な要素の一つである。さらに、規制、法律、投資基準により、脱炭素化に関する要件が定められており、その中でエネルギー効率は重要な役割を果たす。この要素の重要性に鑑み、可能であれば、評価人は、評価対象となる資産に関連する炭素評価とエネルギー効率に関する情報を、顧客や、第三者のデータや一般に公開されている情報源などから入手するよう推奨される。</p> <p>炭素効率の改善には多額の資本支出が必要となる場合がある（10.2 項参照）。炭素排出量を削減するために行われた改良は、より経済的な運用性能をもたらすかもしれないが、状況によっては必要な建設費や改修費を上回ることができないかもしれない。中長期的なパフォーマンスを明示的に考慮した評価は、炭素排出パフォーマンスを考慮するのに適している。規制、法律、投資基準（それらが存在する場合）は、予測される運用上の節約よりも、価値に関してより実質的な手段となる可能性がある。</p> <p>エネルギー価格やエネルギー効率の規制は、管轄や市場によって異なる可能性がある。エネルギー効率が高い地域では、エネルギーコストが全体の居住コストに占める割合は非常に小さいことを、評価人は認識しておく必要がある。さらに、太陽光発電などの持続可能な手段によって生成された余剰エネルギーは、場所によっては、評</p>
---	---

<p>be factored into valuation.</p> <p>Valuation at the individual asset level is likely to focus on the impact of scope 1 emissions, but the valuers should also be aware of scope 2 and scope 3 implications, particularly where providing strategic advice or valuation in respect of a portfolio of assets.</p> <p>10.2 Capital expenditure</p> <p>While a building survey or environmental assessment may not always be undertaken as part of a valuation, matters relevant to this may need to be recorded and considered – including in respect of reasonable judgements around likely capital expenditure requirements to meet market and regulatory needs. These might include, but are not limited to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • the servicing and replacement of construction materials • services such as air-conditioning and heating installations • energy efficiency and carbon emission reduction • water efficiency • waste management provision. <p>The suitability of certain construction materials or services can vary between property type, age, use and location. The ability and cost for a property to be upgraded to particular sustainability and ESG requirements can also vary. Valuers are therefore advised to familiarise themselves with valuation impacting characteristics relevant to the particular market.</p> <p>Given the embedded crossover with cost development and management disciplines, valuers should reflect on competence in the area of capital expenditure</p>	<p>価に織り込むことができる測定可能な収入を生み出すことができることにも留意する必要がある。</p> <p>個々の不動産レベルでの評価では、スコープ 1 の排出量の影響に焦点が当てられることが多いが、特に資産のポートフォリオに関して戦略的なアドバイスや評価を行う場合には、スコープ 2 やスコープ 3 の影響についても認識しておく必要があろう。</p> <p>10.2 資本的支出(持続可能性や ESG 関連の投資)</p> <p>建物調査や環境アセスメントは、必ずしも評価の一環として行われるものではないが、市場や規制上のニーズを満たすために必要と思われる資本支出に関する合理的な判断を含め、関連する事項を記録し、検討する必要がある。これらの事項には以下が含まれるが、これらに限定されるものではない。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 建設資材の整備と交換 • 空調や暖房の設置などのサービス • エネルギー効率と二酸化炭素排出量の削減 • 水効率 • 廃棄物処理施設。 <p>特定の建設資材やサービスの適合性は、不動産の種類、築年数、用途、立地条件によって異なる可能性がある。また、特定の持続可能性や ESG の要件に合わせて物件をアップグレードする能力やコストも異なる場合がある。したがって、評価人は、特定の市場に関連する評価に影響を与える特性を熟知することが望ましい。</p> <p>コスト開発や管理の分野とのクロスオーバーがあるため、評価人はこの分野での能力や追加のアドバイスや専門知識が必要かどうかを</p>
---	---

<p>and whether additional advice or expertise is required. Specialist advice may be from, for example, a sustainability assessor, cost consultant, building surveyor or building services engineer. The need for additional specialist advice should be agreed with the client in the terms of engagement.</p> <p>It is accepted that in certain circumstances, and subject to their experience and competence, valuers may need to make professional judgements around capital expenditure cost estimates. This will depend on the nature of the asset, the purpose and basis of valuation and the details of the specific instruction. Valuers should appropriately support professional judgements through, for example, the use of cost and benchmarking data and indices, where available. Valuers may need to assess the use of technology intended to improve sustainability and consider them within the context of the local market. Technology can make substantial efficiency improvements with resultant benefits but may also become obsolete. As a result, valuers should be aware of the differences in the technology available, as well as financial incentives or grants associated with the technology.</p> <p>Explicit valuation techniques are often best suited to modelling cost implications relative to value over time. Any limitations on cost assumptions need to be agreed with the client in advance.</p> <p>Cost should not be assumed to equal value. Planned capital expenditure may also be reflective of individual need. Valuation judgements around potential levels of capital expenditure should be reflective of, for example, market demand and regulatory requirement.</p> <p>10.3 Environmental, physical and transition risks</p>	<p>検討する必要がある。専門的なアドバイスは、例えば、持続可能性の評価人、コスト・コンサルタント、建築物調査員、建築サービス・エンジニアなどから得られるかもしれない。追加の専門的なアドバイスの必要性は、指示の際にクライアントと合意する必要がある。</p> <p>一定の状況下では、その経験と能力に応じて、評価人は資本支出コストの見積もりについて専門的な判断を下す必要があることが認められている。これは、資産の性質、評価の目的と基礎、及び特定の指示の詳細に依存する。評価人は、例えば、コスト、ベンチマークデータ及び指標が利用可能な場合には、それらを利用して、専門的な判断を適切にサポートする必要がある。評価人は、持続可能性の向上を目的とした技術の使用を評価し、地域市場の文脈の中でそれらを検討する必要があるかもしれない。技術は、効率を大幅に改善して利益をもたらすことができるが、同時に陳腐化する可能性もある。そのため、評価人は利用可能な技術の違いや、その技術に関連した財政的なインセンティブや助成金についても認識しておく必要がある。</p> <p>DCF のような明示的な評価手法は時間の経過に伴う価値に対するコストの影響をモデル化するのに最も適していることが多い。コストの仮定に関するいかなる制限も事前に依頼者と合意する必要がある。</p> <p>コストが価値と同じであると考えるべきではない。計画された資本支出は、個々の必要性を反映している場合もある。潜在的な資本支出のレベルに関する評価判断は、例えば、市場の需要や規制上の要求を反映したものでなければならない。</p> <p>10.3 環境リスク</p>
--	--

<p>Environmental risks and global real estate, 1st edition, RICS guidance note, sets out in detail the many environmental risks that may affect property. Climate change and its implications for heightened physical risks from, for example, flooding, heat, wildfires and severe storms is a key issue for the occupation and ownership of real estate globally. It can impact factors such as investment, lending, management, insurance and development viability. It is not just the physical impact of climate change that presents environmental risk. For example, soil and air pollution, and waste materials all present risks that require management, with consequent implications for values in some circumstances.</p> <p>Valuers should ensure that, as far as reasonably possible, up-to-date information on environmental and physical risks is gathered in respect of the subject property and considered when comparing it to others used as part of the evidence base.</p> <p>Governments may legislate to mitigate, where possible, against climate change and other physical and environmental implications, presenting a changing regulatory framework within which valuations take place. The inability of some assets to perform against contemporary and pending sustainability standards and regulation presents additional risks to the property owner and/or occupier. These transition risks may impact usability and interrupt business but also may need to be mitigated against through capital expenditure (see 10.2).</p> <p>A valuation undertaken on the basis of market value or fair value reflects the evidence available to the valuer and information known at the valuation date, and any commentary around environmental, physical and transition risk will be reflective of this.</p>	<p>RICS ガイダンスノート「Environmental risks and global real estate」(第 1 版)」では、不動産に影響を及ぼす可能性のある多くの環境リスクについて詳しく説明している。気候変動と、それがもたらす洪水、高温、山火事、暴風雨などの物理的なリスクの高まりは、世界中の不動産の占有と所有にとって重要な問題である。これは、投資、融資、管理、保険、開発の実行可能性などの要素に影響を与える可能性がある。環境リスクをもたらすのは、気候変動による物理的な影響だけではない。例えば、土壌汚染、大気汚染、廃棄物などは、いずれも管理を必要とするリスクであり、状況によっては価値に影響を与えるものである。</p> <p>評価人は、合理的に可能な限り、環境リスクに関する最新の情報を収集し、エビデンススペースの一部として対象不動産と他の不動産を比較する際に考慮するようにしなければならない。</p> <p>また、各国政府は、気候変動の影響を可能な限り緩和するための法律を制定することもあり、評価を行う上での規制の枠組みも変化している。一部の不動産が現行ないし制定中の持続可能性基準や規制に照らして性能を発揮できなければ不動産の所有者や使用者に新たなリスクが生じる。不動産の所有者や占有者にさらなるリスクをもたらす。これらの移行リスクは、使い勝手に影響を与え、ビジネスを妨げる可能性があるとともに、資本支出によってそれを軽減する必要があるかもしれない(10.2 参照)。</p> <p>市場価値または公正価値に基づいて行われた評価は、評価人が入手可能な証拠と評価日時点での情報を反映したものであり、環境、物理、移行リスクに関するコメントはこれを反映したものとなる。</p>
---	---

10.4 Property quality and market participants

The diverse nature of market participants and jurisdictions for certain levels of property quality means the explicit impact on valuation of near-term sustainability factors may be muted. Nonetheless, valuers should be aware of the continued escalation of regulatory reform leading to tightening minimum standards of compliance, coupled with the broadening range of stakeholders expressing heightening expectations and demands linked to ESG and sustainability. It is the responsibility of valuers to understand the market in which they are engaged and to be able to determine with confidence the extent to which such matters are impacting on the behaviour and actions of market participants.

10.5 Fiscal and legislative considerations

The exact type and focus of fiscal and legislative measures can vary between countries and might focus on particular aspects of sustainability such as net zero carbon. Legislative changes can impact transition risk referenced at 10.3. Valuers should be aware of public information relating to existing measures and potential future measures, the relevance of which is subject to the purpose and basis of value.

Making progress towards sustainable development goals is a high government priority in a number of countries, and in some cases specific goals are linked to fiscal initiatives including tax breaks and incentives in respect of improvements, renovation and retrofit, construction or use. Non-compliant assets may be at risk of penalties and, in some cases, depreciation in value. Taxes levied on emissions or unsustainable aspects of properties may also detract from value. Credits from validated and (usually) registered schemes such as in relation to carbon emissions

10.4 不動産の流通(セカンダリー)

不動産の流通市場は、市場参加者が多様であることから、短期的な環境要因が評価に与える明確な影響は少ないかもしれない。しかしながら、評価人は、コンプライアンスの最低基準の厳格化につながる継続的な規制強化と、ESG と持続可能性に関連する期待と要求の高まりを表明する幅広いステークホルダーに注意する必要がある。自分が従事している市場を理解し、そのような問題が市場参加者の行動や行為にどの程度影響しているかについて自信を持って判断できるようにすることは、評価人の責任である。

10.5 財政及び立法上の考慮事項

財政措置や立法措置の具体的な種類や焦点は国によって異なり、「Environmental risks and global real estate」(第1版)」に記載されている環境リスクのような持続可能性の特定の側面に焦点を当てることもある。評価人は、価格の目的と根拠に応じて、既存の措置及び将来起こりうる措置に関する公開情報に注意する必要がある。

多くの国では、持続可能な開発目標に向けて前進することが政府の高い優先事項となっており、特定の目標が、改良、改修、改装、建設、使用に関する減税やインセンティブなどの財政的な取組に結びついている場合もある。コンプライアンスに違反した不動産は、罰則を受けたり、場合によっては価値が下がったりするリスクがある。また、不動産からの二酸化炭素の排出量や持続可能でない側面に課税されることで、価値が下がる可能性もある。また、二酸化炭素の排出量

<p>could also potentially affect value.</p> <p>10.6 Certification, rating and other benchmarking</p> <p>Developers, owners, governments and regulatory authorities may seek to certify the sustainability and ESG credentials of property using a range of rating systems, codes and schemes.</p> <p>Examples of rating schemes for real assets include Leadership in Energy and Environmental Design (LEED), Building Research Establishment's Environmental Assessment Method (BREEAM), Global Real Estate Sustainability Benchmark (GRESB) and the National Australian Built Environment Rating System (NABERS). While some of these were originally designed for use with new buildings, they have evolved and are increasingly applied to existing stock.</p> <p>In some jurisdictions there are government and regulatory codes that may apply, such as the Energy Conservation Building Code for new buildings in India. Such regulations may also apply to existing buildings in some locations. Examples include the European Energy Performance of Buildings Directive and Minimum Energy Efficiency Standards in the UK.</p> <p>Many schemes and regulatory codes are multi-criteria, which makes comparison between buildings complex. These schemes and codes are often updated regularly, so a past rating may not accurately indicate the current rating at the date of</p>	<p>に関連して、有効性が確認され、(通常は)登録されたスキームによるクレジットも価値に影響を与える可能性がある。</p> <p>10.6 認証、格付け、その他のベンチマーキング</p> <p>デベロッパー、オーナー、政府、規制当局は、様々な評価システム、コード、スキームを使用して、不動産の持続可能性と ESG の資格を認証しようとするかもしれない。</p> <p>実物資産を対象とした格付け制度の例としては、LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)、BREEAM (Building Research Establishment's Environmental Assessment Method)、GRESB (Global Real Estate Sustainability Benchmark)、NABERS (National Australian Built Environment Rating System) などがある。これらの中には、もともと新築の建物に使用するために設計されたものもあるが、その後進化して既存の建物にも適用されるようになってきている。</p> <p>一部の地域では、インドの新築建物に対する Energy Conservation Building Code のように、政府や規制当局の規範が適用される場合がある。このような規制は、場所によっては既存の建物にも適用される場合がある。例えば、欧州の Energy Performance of Buildings Directive (建物のエネルギー性能指令) や英国の Minimum Energy Efficiency Standards (最低エネルギー効率基準) などがある。</p> <p>多くのスキームや規制コードは多基準であるため、建物間の比較が複雑になる。これらの制度やコードは定期的に更新されることが多いため、過去の評価は評価日における現在の評価を正確に示してい</p>
---	---

<p>valuation. Voluntary certification schemes may be less transparent or well understood, but, where properly instigated and managed, they can help inform property performance.</p> <p>The criteria used and details recorded in order to achieve ESG and sustainability accreditation may contain useful information about the sustainability features of an asset and therefore be of assistance to the valuer. However, these should not be the sole determinative of a property's weight as a comparable or any adjustment to the valuation. Credentials and expectations also change over time. Additionally, schemes do not usually provide quantifiable cost reduction metrics.</p> <p>Some companies and other organisations use accreditation and rating data to make occupational and ownership decisions. Where such occupiers are the most likely bidders for the property, rental and capital value may be impacted. Certain investors and lenders may also have minimum requirements in order to transact – impacting bidding trends.</p> <p>The absence or presence of certification, ESG reporting or benchmarking detail relating to a property is not an absolute measure of its sustainability. Valuers should understand the measures used, seek to establish the age of any certificate or rating and take this into account when assessing overall characteristics, in order to provide more accurate valuation.</p> <p>Where the client is explicitly seeking the certification or rating of a property/portfolio as a factor in a valuation or strategic advice, the valuer should reflect on the appropriate valuation basis and the terms of engagement agreed. Valuation undertaken in accordance with particular client needs around certification and rating may either require additional instructions or special</p>	<p>ない可能性がある。自主的な認証制度は、透明性や理解度が低いかもしれないが、適切に導入・管理されていれば、不動産のパフォーマンスに役立つことがある。</p> <p>ESG 及びサステナビリティの認定を受けるために使用された基準や記録された詳細は、資産のサステナビリティの特徴に関する有用な情報を含んでおり、評価人の参考になるかもしれない。しかし、これらの情報は、比較対象となる物件の重み付けや評価額の調整を決定する唯一の要素ではない。信頼性と期待は時間とともに変化する。さらに、スキームは通常、定量化可能なコスト削減指標を提供しない。</p> <p>企業やその他の組織の中には、認定や格付けのデータを利用して、入居や所有の意思決定を行うところがある。このような者が不動産の購入候補者となる可能性が高い場合、賃料や物件価格に影響を与える可能性がある。また、一部の投資家や金融機関は、取引を行うための最低条件を設定している場合があり、取引動向に影響を与える可能性がある。</p> <p>とはいえ、不動産に関する認証、ESG レポート、ベンチマーキングの詳細の有無は、その不動産の持続可能性の絶対的な指標ではない。評価人は、より正確な評価を行うために、使用されている尺度を理解し、証明書や格付けの年数を確認し、全体的な特性を評価する際にこれを考慮に入れるべきである。</p> <p>依頼者が評価または戦略的アドバイスの要素として不動産/ポートフォリオの認証または格付けを明確に求めている場合、評価人は評価基準及びその他の関連する用語の影響を適切に考慮しなければならない。認証や格付けに関する顧客の特定のニーズに従って行われる評価は、これを反映するために特別な仮定を必要としたり、状況</p>
--	--

<p>assumptions to reflect this or, in some circumstances, more appropriately reflect investment value (worth) rather than market value – but note their needs may be reflective of the wider market.</p> <p>In addition to the property certification listed above, valuers should be aware of other international benchmarking and performance measurement schemes that enable companies to consider ESG. These range from high level overarching standards such as the UN Sustainable Development Goals to technical standards such as ISO 14001, which measures a company’s progress towards more sustainable management. These standards can be useful in valuation but may not be specifically designed for this purpose, particularly in respect of application at an individual asset level.</p> <p>Included in Appendix A is a list of accreditation and rating schemes, the relevance or applicability of which will need to be judged by the individual valuer.</p> <p>10.7 Planning, zoning and development considerations</p> <p>Most jurisdictions have statutory land use or spatial planning frameworks within which development takes place. Additionally, in 2015 the UN set out an agenda for 2030 including 17 sustainable development goals.</p> <p>The above can be translated into planning and zoning policies and regulations, so the valuation of commercial properties with development potential may be impacted by the need for such redevelopment or refurbishment to be delivered to sustainability standards. Valuers should consider whether such standards have an impact on sustainability and commercial property valuation, and the likely costs of development/refurbishment on the potential rental or capital value realised upon</p>	<p>によっては市場価値ではなく投資価値(バリュー)をより適切に反映したりする場合があるが、顧客のニーズはより広い市場を反映している可能性があることに留意すべきである。</p> <p>上記の不動産認証に加えて、企業が ESG を考慮するための国際的なベンチマークやパフォーマンス測定の仕組みにも注意する必要がある。これらは、国連の「持続可能な開発目標」のような高度な基準から、より持続可能な経営に向けた企業の進捗状況を測定する ISO14001 のような技術的な基準まで多岐にわたる。これらの基準は、評価に役立つが、特に個々の不動産レベルでの適用に関しては、この目的のために特別に設計されていない場合がある。</p> <p>付録 A には、認定・格付け制度のリストが掲載されているが、これらの制度の関連性や適用性は個々の評価人が判断する必要がある。</p> <p>10.7 計画、ゾーニング、開発に関する考察</p> <p>ほとんどの国では、土地利用や空間計画の枠組みが法定されており、その中で開発が行われている。また、2015 年に国連は、17 の持続可能な開発目標を含む 2030 年に向けたアジェンダを発表した。</p> <p>上記は、計画やゾーニングの方針や規制に反映されるため、開発の可能性がある商業用不動産の評価は、そのような再開発や改装が持続可能性の基準に沿って行う必要性に影響される可能性がある。評価人は、このような基準が持続可能性と商業用不動産の評価に影響を与えるかどうか、また、開発時に実現する潜在的な賃料や物件の価値に開発や改装のコストが影響するかどうかを検討する必要がある。</p>
---	--

<p>development. It should be noted that RICS produces standalone guidance related to development both in relation to valuation for development purposes and development costing. IVS also specifically defines and provides commentary on residual valuation where this may be appropriate. Valuation or other consultancy for the purpose of development is a specialist area and may require expertise outside the valuer's knowledge such as cost and planning advice.</p> <p>10.8 Asset management</p> <p>Similar to the development considerations above, management and leasing is a specialist area of surveying and the guidance below is not intended to comprehensively cover this subject.</p> <p>Different property owners and occupiers may have a range of perspectives around sustainability and ESG, which valuers may need to consider. Occupiers are likely to focus on their operational needs. Investment property owners are also interested in the capital value of property and may take steps that prioritise the resilience and growth of this – through a variety of strategies. Where a saving is only attractive to a particular operator or owner it may not be reflected in market pricing (but could be a factor in investment value/worth).</p> <p>When seeking to improve a property's inherent sustainability performance, owners or occupiers may look towards management strategies, improvements to fixtures, fittings and services and ultimately, in some cases, specific ESG and sustainability-orientated retrofit or reconstruction of the property itself. If a property is inappropriately managed it may not perform to its specification</p>	<p>ある。RICS は、開発目的の評価と開発コストの両方に関して、開発に関連する単独のガイダンスを作成していることに留意する必要がある。IVS では、残余法による評価が適切と思われる場合には、残価法による評価を明確に定義し、解説している。開発を目的とした評価やその他のコンサルティングは専門的な分野であり、コストや計画に関するアドバイスなど、評価人の知識以外の専門知識を必要とする場合がある。</p> <p>10.8 アセットマネジメント</p> <p>上記の開発に関する検討事項と同様に、マネジメントとリースはサーベイヤーの専門分野であり、以下のガイダンスはこのテーマを包括的にカバーすることを意図したものではない。</p> <p>不動産の所有者や使用者によって、サステナビリティや ESG に関する様々な考え方があり、評価人はそれを考慮する必要があるかもしれない。使用者は、業務上の必要性を重視する傾向がある。投資用不動産の所有者は、不動産の資本価値にも関心があり、様々な戦略を通じて、この資本価値の回復力と成長を優先させる措置を取るかもしれない。ある節約が特定のオペレーターやオーナーにとってのみ魅力的である場合、それは市場価格に反映されない可能性がある（ただし、投資価値／価値の要因となる可能性はある）。</p> <p>物件固有のサステナビリティパフォーマンスを向上させようとする場合、所有者や使用者は、管理戦略、備品やサービスの改善、そして場合によっては、ESG やサステナビリティを重視した物件自体の改修や建て替えを検討することになる。物件が不適切に管理されている場合、その物件の仕様基準や潜在能力を十分に発揮できない可能</p>
---	---

<p>standards or its full potential.</p> <p>10.8.1 ESG in leasing and finance</p> <p>Within the investment sector, some stakeholders make arrangements that encourage, or even contractually impose, standards of sustainable asset management and ongoing sustainable performance on either or both the landlord and the tenant. These contracts (leases, licenses, management agreements) aim to address the inequities of investment and return inherent in traditional leases, in which the landlord has responsibility for capital investment, but the beneficiary is the tenant. A common version of these agreements are so-called ‘green leases’. The concept is to share the tenant’s savings with the landlord so that both benefit, and there is an incentive for the landlord to undertake investment to improve the sustainable performance of the asset. Some leases may place the tenant under potentially onerous liabilities in relation to repair, including specification of materials and hand-back clauses. In all cases where contractual arrangements exist relating to sustainability performance, valuers should assess whether they may have an impact (positive or negative) on value.</p> <p>The use of leases containing specific sustainability criteria is a feature of some markets and jurisdictions. Such leases contain clauses within the lease, or the addition of a memorandum of understanding attached to the lease, that place additional responsibilities and potentially additional costs on the tenant. While these clauses are not necessarily punitive, some are. If they involve the tenant in actual or potential additional costs, they could result in a lesser rental bid. Alternatively, some tenants could regard the acceptance of a ‘green lease’ as fulfilment of their ESG requirements. As with all matters of lease interpretation,</p>	<p>性がある。</p> <p>10.8.1 リースとファイナンスにおける ESG</p> <p>投資分野では、持続可能な資産管理と持続可能なパフォーマンスの継続を家主とテナントのいずれか、または両方に奨励する、あるいは契約で義務付ける取り決めをしているステークホルダーがいる。このような契約（リース、ライセンス、マネジメント契約）は、家主が設備投資に責任を持ち、受益者はテナントであるという、従来のリースに内在する投資とリターンの不公平感を解消することを目的としている。これらの契約の一般的なバージョンは、いわゆる「グリーンリース」である。これは、テナントが節約した分を家主と共有することで、双方が利益を得て、家主が不動産の持続可能なパフォーマンスを向上させるための投資を行うインセンティブとなるという概念である。一部の賃貸契約では、材料の指定や引き渡しに関する条項など、修理に関して借主に負担を強いる可能性がある。持続可能性に関する契約上の取り決めがある場合には、評価人は、それらが価値に（正または負の）影響を与えるかどうかを評価しなければならない。</p> <p>一部の市場や行政区域では、特定の持続可能性基準を含むリースの使用が特徴となっている。このようなリースには、リース内の条項、またはリースに添付する覚書の追加により、テナントに追加の責任と追加のコストを課すものがある。これらの条項は必ずしも懲罰的なものではないが、中には懲罰的なものもある。これらの条項により、テナントが実際の、または潜在的な追加コストを負担することになれば、結果的に賃料の入札額が下がる可能性がある。また、一部のテナントは、「グリーンリース」の受け入れを ESG 要件の充足とみなす可</p>
--	---

<p>valuers should take care to analyse the inter-relationship of clauses against each other, and between the subject property and those of comparable properties.</p> <p>In some markets, such as the US with its ‘C-pace’ system, finance is available to fund retrofitting which then involves a subsequent charge against the property. Other forms of finance and secured lending based on sustainability and ESG criteria are also available.</p> <p>10.9 Utility</p> <p>Valuers are capable of assessing the utility of a property, which can be improved by its design and configuration. This utility may have direct economic impacts such as increased capacity in a hotel or office, but may also have more intangible factors such as the wellbeing of occupants. Capturing relevant utility characteristics of the assets being valued and relevant comparables is helpful to the valuation process. There may also be specific metrics relevant to utility that may be of interest to the valuer. Levels of utility can be used as a measure of an asset’s overall quality, but it is appreciated that this is subjective and may require the application of professional judgement.</p> <p>The design and subsequent utility of a property may influence its sustainability and ESG, for example by achieving a longer lifecycle.</p> <p>Flexibility can have a key impact on the utility of a property. Property design is not something that can normally be altered without large-scale capital expenditure.</p> <p>However, even when occupiers hold only short-term legal interests, they may need to make changes to the way they use space during the period of possession. If a property does not accommodate this, it may be less attractive to occupiers who</p>	<p>能性もある。リースの解釈に関する全ての問題と同様に、評価人は、相互に関連する条項を分析し、対象不動産と類似不動産の条項を分析することに注意する必要がある。</p> <p>「C-pace」システムを採用している米国のような一部の市場では、改修のための資金調達が可能であり、それは不動産に対する継続的な資金調達を伴うものである。その他にも、サステナビリティやESGの基準に基づいたファイナンスや担保付き融資も可能である。</p> <p>10.9 ユーティリティ</p> <p>評価人は、デザインや構成によって改善される不動産の効用を評価することができる。この効用には、ホテルやオフィスの収容力向上などの直接的な経済効果のほか、居住者の福利厚生などの無形の要素が含まれることもある。評価対象となる不動産に関連する効用特性及び関連する比較可能な物件を把握することは、評価プロセスに役立つ。また、効用に関連して、評価人が興味を持つような特定の指標があるかもしれない。実用性のレベルは、資産の全体的な品質の指標として使用することができるが、これは主観的なものであり、専門的な判断を必要とする場合があることを理解すべきである。</p> <p>物件のデザインやその後の実用性は、ライフサイクルの延長を実現するなど、その持続可能性や ESG に影響を与える可能性がある。</p> <p>物件の実用性に大きな影響を与えるのが、柔軟性である。物件のデザインは、通常、大規模な資本支出なしに変更はできない。</p> <p>しかし、使用者が短期的な法的権利しか持っていない場合でも、使用期間中にスペースの使用方法を変更する必要があるかもしれない。物件がこのような状況に対応していない場合、スペースの使用方</p>
--	---

<p>require flexibility in how they use space. Even when the period of occupation is anticipated to be lengthy, flexibility may be important: rapidly evolving work patterns mean that inflexible properties will require capital expenditure and may exacerbate waste problems as adaptation takes place.</p> <p>10.10 Accessibility by transport</p> <p>In order for the valuer to consider the impact of accessibility on a property, records should be taken at the inspection and investigation stage of the available modes of transport capable of facilitating access and their corresponding capacity. For example, the amount of private parking, bicycle storage and proximity to public transport hubs. Dependent on the basis of valuation, these records will then need to be compared to the requirements of the relevant stakeholder or market. Assumptions should not be made about the impact of sustainable transport offerings upon value unless these can be evidenced. A further important aspect of accessibility relates to provision of facilities for the disabled, which should be recorded with reference to the requirements of the relevant jurisdiction or market.</p> <p>10.11 Social and wellbeing considerations</p> <p>Sustainability is not purely about environmental issues, as demonstrated by the definition in the glossary. Within the commercial valuation context, for example, considerations such as the ‘social’ element of ESG and the health and wellbeing of employees (for example, ventilation in offices) can be important in property decision-making. The Red Book Global Standards Glossary definition of sustainability refers to ‘health and wellbeing’.</p> <p>In relation to workplaces as an example of service provision, factors considered</p>	<p>法に柔軟性を求める占有者にとって魅力的ではないかもしれない。急速に進化するワークパターンに対応するためには、柔軟性に欠ける物件では設備投資が必要となり、適応が進むにつれて廃棄物問題が悪化する可能性がある。</p> <p>10.10 交通アクセス</p> <p>評価人が不動産へのアクセス性の影響を考慮するためには、現地調査・資料調査の段階で、アクセスを容易にするための利用可能な交通手段とその容量を記録しておく必要がある。例えば、専用駐車場の数、自転車置き場、公共交通機関のハブへの近さなどが挙げられる。評価の基準によっては、これらの記録に関連する利害関係者や市場の要求と比較する必要がある。持続可能な交通手段の提供が価値に与える影響については、それが証明できない限り仮定すべきではない。アクセス性のもう一つの重要な側面は、障害者のための施設の提供に関するもので、これは関連する管轄または市場の要件を参照して記録する必要がある。</p> <p>10.11 社会性とウェルビーイングへの配慮</p> <p>用語集の定義でも示されているように、サステナビリティは純粋に環境問題だけではない。例えば、商業用不動産の評価では、ESGの「社会的」要素や従業員の健康と福祉（例えば、オフィスの換気）などの考慮事項が、不動産の意思決定において重要になることがある。レッドブック国際基準の用語集におけるサステナビリティの定義では、「健康と福祉」と例示されている。</p> <p>サステナビリティが有効に作用する現場としてオフィス为例に取る</p>
---	--

<p>in relation to sustainability include fit out and design that assists with productivity, mental and physical wellbeing, and subsequent employee recruitment and retention. This can include access to social space, natural lighting and individual temperature control, and facilities such as showers, creches and refreshment concessions.</p> <p>Where valuers believe that such considerations will be material, they should be noted and accounted for within the valuation, including an understanding of whether they are provided by the occupier, owner or management company.</p> <p>10.11.1 Social value</p> <p>In common with ‘sustainability’, there is no universally agreed definition of social value. It is defined in the IVSC perspectives paper: Defining and Estimating ‘Social Value’ as including ‘the social benefits that flow to asset users (social investment) and the wider financial and nonfinancial impacts including the wellbeing of individuals and communities, social capital and the environment, that flow to non asset users’.</p> <p>The financial implications of social value should be implicit to the valuation. The need to reflect non-financial impacts and all impacts to other stakeholders (including public impacts) will depend on the nature of the instruction, valuation purpose and basis. In some jurisdictions and for some purposes such as development there may be specific requirements to take account of financial and non-financial elements of social value.</p> <p>10.11.2 Governance</p> <p>The final component of ESG relates to governance, an important part of which is</p>	<p>と、持続可能性に関連して考慮される要素には、生産性や心身の健康を支援する設備とデザインが含まれる。これらは従業員の採用と定着にもつながる。これには、ソーシャルスペースへのアクセス、自然光や個別の温度調節、シャワーや休憩所、リフレッシュメント・コンセッションなどの設備が含まれる。</p> <p>このような考慮事項が重要であると評価人が考える場合には、使用者、所有者、管理会社のいずれから提供されているかを理解することを含め、評価の中で記録し、説明しなければならない。</p> <p>10.11.1 社会的価値</p> <p>「持続可能性」と同様に、社会的価値についても普遍的に合意された定義はない。しかし、IVSC のパースペクティブ・ペーパーでは、「社会的価値」とは、「不動産の使用者にもたらされる社会的利益(社会的投資)と、資産利用者以外にもたらされる、個人やコミュニティの福祉、社会資本、環境など、より広範な財務的・非財務的な影響」を含むと定義(及び推定)されている。</p> <p>社会的価値の財務的意味合いは、評価に対して暗黙の了解とすべきである。非財務的な影響及び他の利害関係者に対する全ての影響(公的な影響を含む)を反映する必要性は、指示の性質、評価の目的及び基礎に依存する。法域によっては、また開発などの目的によっては、社会的価値の財務的及び非財務的要素を考慮するための特定の要件があるかもしれない。</p> <p>10.11.2 ガバナンス</p> <p>ESG の最後の要素はガバナンスに関連しており、その重要な部分</p>
--	---

<p>the capability of demonstrating the application of recognised standards to meet statutory and regulatory requirements. The interface between corporate ESG requirements and impact on individual asset valuations is considered throughout this guidance note. It is important that corporate and regulatory requirements are properly considered in valuation instructions, including the specific requirements of the client.</p> <p>RICS valuers must meet the mandatory standards set out in the Red Book Global Standards, and the Rules of Conduct. The use of regulated valuation professionals is a mandatory governance requirement for some locations and valuation purposes.</p>	<p>は、法定及び規制上の要件を満たすために承認された基準を適用していることを証明する能力である。本ガイダンスノートでは、企業の ESG 要件と個々の資産評価への影響との関係を検討している。企業及び規制上の要求事項は、顧客の特定の要求事項を含め、評価指示書において適切に考慮されることが重要である。</p> <p>RICS の評価人は、レッドブック国際基準に定められた必須基準と、行動規範を満たさなければならない。法規制に則った評価専門家の起用は、場所や評価目的によっては必須のガバナンス要件となる。</p>
--	--

欧州評価基準(European Valuation Standards, 9th edition) 目次対訳表
(2021 年 1 月 1 日発効)

CONTENTS		目次	
Preface	11	巻頭言	11
Introduction	15	はじめに	15
Members of the European Valuation Standards Board, Secretariat	17	欧州評価基準委員会及び事務局のメンバー	17
Acknowledgements	19	謝辞	19
I. European Valuation Standards and Guidance Notes	21	I. 欧州評価基準とガイダンスノート	21
I.A. European Valuation Standards	23	I.A. 欧州評価基準	23
EVS 1 Market Value	27	EVS 1 市場価値	27
1. Introduction	28	1. はじめに	28
2. Scope	28	2. スコープ	28
3. European Valuation Standard 1 — Definition of Market Value	29	3. 欧州評価基準第 1 号 — 市場価値の定義	29
4. Commentary	30	4. コメンタリー	30
EVS 2 Valuation Bases Other than Market Value	43	EVS 2 市場価格以外の評価基準	43
1. Introduction	44	1. はじめに	44
2. Scope	44	2. 対象範囲	44
3. Basis of value	44	3. 価値の根拠	44
4. Fair Value	44	4. 公正価値	44
5. Special Value	46	5. 特別な価値	46
6. Investment Value	47	6. 投資価値	47
7. Mortgage Lending Value	49	7. 住宅ローン貸出価値	49
8. Insurable Value	50	8. 保険価値	50

9.	Value for local and national taxation purposes	51	9.	地方税及び国税の課税目的の価値	51
10.	Values for compulsory purchase and/or compensation	51	10.	強制購入及び/または補償のための価値	51
EVS 3	The Qualified Valuer	53	EVS 3	適格評価人	53
1.	Introduction	54	1.	はじめに	54
2.	Scope	54	2.	スコープ	54
3.	General	54	3.	一般	54
4.	The Qualified Valuer	55	4.	適格評価人	55
5.	Commentary	57	5.	コメンタリー	57
EVS 4	The Valuation Process	61	EVS 4	評価プロセス	61
1.	Introduction	62	1.	はじめに	62
2.	Scope	62	2.	スコープ	62
3.	Terms of engagement	62	3.	受託条件	62
4.	Liaison with client's advisers, auditors and others	64	4.	クライアント側のアドバイザーや監査役などとの連 携	64
5.	Commentary	64	5.	コメンタリー	64
6.	Supporting the valuation	69	6.	評価のサポート	69
7.	Valuation review	70	7.	評価の見直し	70
EVS 5	Reporting the Valuation	75	EVS 5	評価の報告	75
1.	Introduction	76	1.	はじめに	76
2.	Scope	76	2.	スコープ	76
3.	Valuation Report — Definition	76	3.	評価の報告 — 定義	76
4.	The Valuation Report	76	4.	評価書	76
5.	The EVS Valuation Report for Residential Property	78	5.	住宅用不動産の EVS 評価書	78
ANNEX	EVS Valuation Report for Residential Property	81	ANNEX	EVS 住宅用不動産の評価書	81
EVS 6	Valuation and Energy Efficiency	91	EVS 6	評価とエネルギー効率	91

1. Introduction	92	1. はじめに	92
2. Scope	93	2. スコープ	93
3. European Valuation Standard 6 — Valuation and Energy Efficiency	94	3. 欧州評価基準第6号 — 評価とエネルギー効率	94
4. Commentary	94	4. コメンタリー	94
ANNEX Examples of automatic renovation obligations	97	ANNEX 各国における改修義務の事例	97
I.B. European Valuation Guidance Notes	103	I.B. 欧州評価ガイダンスノート	103
EVGN 1 Portfolio Valuation	103	EVGN 1 ポートフォリオの評価	103
1. A portfolio valuation	104	1. ポートフォリオの評価	104
2. Undertaking a portfolio valuation	105	2. ポートフォリオ評価の実施	105
3. The result	107	3. 結果	107
4. Values of the component properties	108	4. ポートフォリオの一部をなす不動産の価値	108
5. Reporting the Fair Value of a portfolio for accounts	108	5. 勘定単位をなすポートフォリオの公正価値の報告	108
EVGN 2 Fair Value for Financial Reporting	111	EVGN 2 財務報告における公正価値	111
1. Introduction	112	1. はじめに	112
2. Scope	112	2. スコープ	112
3. IFRS 13 Fair Value Measurement	113	3. IFRS第13号 公正価値の測定	113
4. IFRS 13 Definition of Highest and Best Use	113	4. IFRS第13号 最有効使用の定義	113
5. Fair Value hierarchy	115	5. 公正価値の3階層	115
6. The role of the valuer in determining Fair Value hierarchy	118	6. 公正価値の階層を決定する際の評価人の役割	118
7. Valuation methods	118	7. 評価の手法	118
8. Fair Value compared with Market Value	120	8. 市場価格と比較した公正価値	120
EVGN 3 Valuation for Insurance Purposes	123	EVGN 3 保険のための評価	124

1. Introduction	124	1. はじめに	124
2. Scope	125	2. スコープ	125
3. Definitions	125	3. 定義	125
4. The assessment	127	4. 査定	127
5. Reporting	129	5. 報告	129
6. Special provisions and recommendations for damage assessment	130	6. 損害評価のための特別な規定と勧告	130
EVGN 4 Apportionment of Value between Land and Buildings	133	EVGN 4 土地と建物の価値の配分	133
1. Introduction	134	1. はじめに	134
2. Scope	134	2. スコープ	134
3. Definitions	135	3. 定義	135
4. Commentary	137	4. コメントリー	137
5. Apportionment in practice	139	5. 按分の実際	139
6. Apportionment between components of buildings under IFRS accounting standards	142	6. IFRS会計基準の下での建物構成要素間の配分	142
II. Valuation Methodology	147	II. 評価の手法	147
1. Introduction	150	1. はじめに	150
2. Scope	151	2. スコープ	151
3. Definitions	151	3. 定義	151
4. Valuation approaches	151	4. 評価のアプローチ	151
5. General observations	152	5. 一般的な観察	152
6. The Comparative Method	154	6. 比較法	154
7. The Income Approach, methods and models	156	7. 収益アプローチ、メソッドとモデル	156
8. The Cost Approach	168	8. 費用アプローチ	168

9.	The Residual Method	186	9.	残余法	186
10.	Using more than one valuation method	187	10.	2つ以上の評価方法の使用	187
11.	The final check	188	11.	最終チェック	188
III. Valuation and Sustainability		191	III. 評価とサステナビリティ		191
1.	Introduction	194	1.	はじめに	194
2.	Sustainability	197	2.	サステナビリティ	197
3.	Sustainability and property users	200	3.	サステナビリティと不動産の利用者	200
4.	Developing "green" standards for property	207	4.	物件の「グリーン」基準の開発	207
5.	Valuation and sustainability	214	5.	評価とサステナビリティ	214
IV. European Valuation Information Papers		223	IV. 欧州評価情報論文集		223
EVIP 1	The Impact of the Energy Performance of Buildings Directive on Property Valuation	225	EVIP 1	建築物のエネルギー性能に関する指示が資産評価に及ぼす影響	225
1.	Introduction	226	1.	はじめに	226
2.	Scope	226	2.	対象範囲	226
3.	Definitions	226	3.	決定事項	226
4.	Commentary	227	4.	コメンタリー	227
EVIP 2	Valuation and Other Issues for Recurrent Property Taxation	237	EVIP 2	再帰性ある固定資産税の評価と関連する課題	237
1.	The European Semester and recurrent property taxation	240	1.	欧州セメスターと再帰性ある固定資産税	240
2.	Defining the properties	241	2.	固定資産の定義	241
3.	Valuation	241	3.	評価	241
4.	Maintaining the valuation register	246	4.	固定資産税評価記録簿の保持	246
5.	Revaluation	246	5.	再評価	246

6.	Challenges, disputes and appeals	249	6.	不服申立、紛争、控訴	249
7.	Applying the tax	250	7.	税額の適用	250
8.	Exemptions and reliefs	250	8.	免除・救済措置	250
9.	Higher or additional charges	252	9.	追加課税	252
EVIP 3	Multiple Interests in Residential Property	255	EVIP 3	居住用不動産に対する複数の権利	255
1.	Introduction	256	1.	はじめに	256
2.	Valuation	257	2.	評価	257
3.	Multiple ownerships	257	3.	複数人による所有	257
4.	Tenancies and other rights	260	4.	借地権とその他の権利	260
5.	Residential caravan parks	267	5.	トレーラーハウス用の駐車施設	267
6.	Inalienable and unassignable property	267	6.	譲渡・割当が不可能な権利	267
EVIP 4	Listed Residential Property (property protected by law)	271	EVIP 4	保全リストに掲載されている居住用不動産（法律で保護されている物件）	271
1.	Introduction	272	1.	はじめに	272
2.	Scope	272	2.	スコープ	272
3.	Terminology	272	3.	用語解説	272
4.	Guidance	273	4.	ガイダンス	273
5.	Valuation	274	5.	評価	274
EVIP 5	Residential Tenancies and Rent Control	279	EVIP 5	住宅の賃貸借契約と賃料規制	279
EVIP 6	Residential Valuations and Equity Release	283	EVIP 6	住宅の評価とエクイティ・リリース	283
EVIP 7	Advanced Statistical Models	287	EVIP 7	高度統計的評価モデル	287
1.	Definition	289	1.	定義	289
2.	Introduction	289	2.	はじめに	289
3.	Commentary	291	3.	コメンタリー	291
4.	European Banking Authority criteria for advanced statistical		4.	高度統計的評価モデルに対する欧州銀行庁の基準	

models for valuation and EVS commentary	292	とEVS のコメンタリー	292
5. The valuer's use of statistical tools	293	5. 評価人による統計ツールの使用	293
V. Measurement, Education and Qualifications	299	V. 計測、教育、資格	299
European Code of Measurement	301	欧州計測規格	301
1. Introduction	302	1. はじめに	302
2. Scope	302	2. スコープ	302
3. Definitions	302	3. 定義	302
4. Building measurements in practice	307	4. 建物の計測の実際	307
Summary of TEGOVA's Minimum Educational Requirements	313	TEGOVA が要求する必須の研修基準	313
1. Introduction	313	1. はじめに	313
2. Outline Syllabus	314	2. シラバスの概要	314
Recognition of Qualifications by TEGOVA	317	TEGOVA の資格認定	317
VI. European Valuers' Code of Conduct	321	VI. 欧州評価人行動規範	321
VII. European Union Legislation and Property Valuation	325	VII. 欧州連合の法規制と不動産評価	325
1. General Introduction	328	1. 概略	328
2. The EU Internal Market	331	2. EU域内市場	331
3. Health and Safety	348	3. 健康と安全	348
4. Energy	351	4. エネルギー	351
5. Environment	355	5. 環境	355
6. The Common Agricultural Policy	367	6. 共通農業政策	367
7. Schedule of EU Legislation	369	7. EU法規制の スケジュール	369

Membership of TEGOVA	377	TEGOVA の構成団体	377
Glossary of terms	385	用語集	385
Notes	392	備考	392

欧州評価基準第 9 版第 3 部「評価とサステナビリティ」和訳
(2021 年 1 月 1 日発効)

<p>“Valuation and Sustainability”</p> <p>1. Introduction</p> <p>2. Sustainability</p> <p>3. Sustainability and property users</p> <p>4. Developing “green” standards for property</p> <p>5. Valuation and sustainability</p> <p>1. Introduction</p> <p>1. 1. The twin pressures of economics and public policy have led to greater attention being paid to a range of resource issues, covered by the concept of sustainability. It can be expected that both regulation and market sentiment will make these issues of environmental performance and sustainability increasingly important to those concerned with property and buildings and so, where relevant, to valuation. Indeed, many larger corporate clients and those with ethical concerns look to meet rising standards with regard to sustainability and expect similar standards from those with whom they deal. They are likely to raise the matter when seeking valuation advice.</p> <p>1. 2. It is very clear that these issues are evolving, not only with greater scientific knowledge and the experience of policy but also the much enhanced focus on climate change mitigation and adaptation. For mitigation, several EU member states have adopted the target of</p>	<p>「評価とサステナビリティ」</p> <p>1.はじめに</p> <p>2.持続可能性</p> <p>3.サステナビリティと不動産ユーザー</p> <p>4.物件の「グリーン」基準の策定</p> <p>5.評価とサステナビリティ</p> <p>1. はじめに</p> <p>1. 1. 経済と公共政策の 2 つの圧力により、持続可能性の概念でカバーされる一連の資源問題に大きな注意が払われている。規制と市場心理の両方により、環境パフォーマンスと持続可能性の問題は、不動産や建物に関する人々にとってますます重要になり、関連する場合には評価においても重要になることが予想される。実際、多くの大企業の顧客や倫理的な懸念を持つ顧客は、持続可能性に関する基準の向上を求めており、取引先にも同様の基準を求めている。彼らは、評価のアドバイスを求める際に、この問題を提起する可能性がある。</p> <p>1. 2. これらの問題が進化していることは極めて明白であり、科学的知識や政策的経験が増えたことのみならず、気候変動の緩和と適応への注目度が大幅に高まっていることもその背景である。このうち気候変動の緩和については、いくつかの EU 加盟</p>
--	--

<p>reducing greenhouse gas emissions to "net zero" by 2050 and this theme has now been taken up by the 2019 EU Commission which brought forward proposals in December 2019 for a European Green Deal with 49 proposals for using regulation, trade and investment policy to cut carbon emissions. Adaptation is about resilience in the face of climatic change, whether that be flooding, extreme heat, water shortage or storm. Both those pressures and the gathering momentum of policy interventions in response seem likely to drive major changes. As the incoming President of the Commission, Ursula von der Leyen, told the COP25 climate change conference:</p> <p>"Our goal is to be the first climate neutral continent by 2050. If we want to achieve that goal, we have to act now."</p> <p>Land use and buildings are among the key policy issues seen as both problems and solutions in this context with property now forming 10 per cent of global investment portfolios.</p> <p>1. 3. Illustrating those challenges:</p> <ul style="list-style-type: none"> As seen in areas from Venice and the Elbe catchment to the lower Danube and the French Mediterranean coast, built property with people's lives, businesses and investments may be at risk from flooding whether from sudden storms, widespread rainfall or rising sea levels with consequent effects on development potential; Periods of extreme heat result in increasing mortality, make many 	<p>国が、2050 年までに温室効果ガスの排出量を「正味ゼロ」に するという目標を採用している。このテーマは現在、2019 年の EU 委員会によって取り上げられており、2019 年 12 月には、 規制、貿易、投資政策を利用して炭素排出量を削減するため の 49 の提案を含む「欧州グリーンディール」の提案がなされ た。気候変動の適応とは、洪水、猛暑、水不足、暴風など、気 候変動に直面したときの回復力のことを指す。このような圧力 と、それに対応するための政策介入の勢いは、いずれも大き な変化をもたらす可能性がある。次期欧州委員会委員長の Ursula von der Leyen は、COP25 気候変動会議で次のよう に述べている。</p> <p>「私たちの目標は、2050 年までに気候変動のない最初の大 陸になることである。その目標を達成するためには、今すぐ行 動しなければならない。」</p> <p>現在、世界の投資ポートフォリオの 10%を不動産が占めてい るという状況の中で、土地利用と建物は、問題と解決の両方をも たらす重要な政策課題の一つである。</p> <p>1. 3. それらの課題を図解すると</p> <ul style="list-style-type: none"> ヴェネツィアやエルベ川流域からドナウ川下流域、フラン スの地中海沿岸までの地域で見られるように、人々の生 活、ビジネス、投資を含む建築物が、突然の暴風雨、広 範囲にわたる降雨、海面の上昇などによる洪水のリスクに さらされ、その結果、開発の可能性にも影響を及ぼす可 能性がある。 猛暑が続くと、死亡率が上昇し、多くの建物が快適に使
--	---

<p>buildings uncomfortable for use and increasing the risk of landscape-wide fires;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heat and water shortage constrain both development and food production as well as imposing stress on forestry; • Some land use patterns in Europe result in serious soil erosion with resulting problems; • Globally, such changes drive hardship and pressure for migration. <p>That has led to financial authorities developing approaches from the Task Force for Climate-related Disclosure to warnings of the risk of mispricing assets that might prove to be unsustainable as current trends unfold.</p> <p>1. 4. While promoting adaptation and resilience in the face of those challenges, policy makers are emphasising measures for climate change mitigation, many bearing on property, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carbon sequestration through land management, including the 4 per 1000 initiative launched at the Paris Climate Conference to raise soil organic carbon levels, removing carbon from the atmosphere and potentially beneficial to much of agriculture and aiding water management, as well as forestry and peat land restoration; • The development of renewable energy using land and buildings, with location (including access to a grid connection and planning constraints) often mattering; • With buildings seen to account for 40 per cent of energy 	<p>用できなくなり、土地全体の火災のリスクが高まる。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 熱と水の不足は、開発と食糧生産の両方を制約し、林業にもストレスを与える。 • ヨーロッパの一部の土地利用パターンでは、深刻な土壌浸食が発生し、問題となる。 • 世界的に見ても、このような変化は人口移動の苦難と圧力をもたらす。 <p>そのため、金融当局は「気候関連情報開示タスクフォース」で、現在のトレンドが続けば持続可能性を失いかねない資産に誤った評価を与えてしまうリスクを警告するアプローチを展開している。</p> <p>1. 4. 政策立案者はこのような課題に対する適応と回復力を促進する一方で、気候変動の緩和策も重視しており、その多くは以下のように不動産に関わるものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 土地管理による炭素の吸収。パリ気候会議で開始された「4 per 1000」イニシアチブは、土壌の有機炭素レベルを高め、大気中の炭素を除去し、農業の多くに恩恵を与え、水管理を助ける可能性があり、また、林業や泥炭地の修復にも役立つ。 • 土地や建物を利用した再生可能エネルギーの開発。そこでは立地条件(系統連系へのアクセスや都市計画上の制約など)が重要になることが多い。 • EU のエネルギー消費量の 40%、温室効果ガス排出量
---	--

<p>consumption in the EU and 36 per cent of its greenhouse gas emissions, driving for greater energy efficiency when net zero buildings set a standard in advance of most current construction;</p> <ul style="list-style-type: none"> • The consequences for property of measures taken to decarbonise transport, potentially changing values by location. <p>1. 5. Wider issues around other environmental themes from biodiversity to the quality of air and water are all now feeding into the discussion of sustainability, the optimal use of resources for the future.</p> <p>1. 6. The emphases between the issues involved will change as legislation and market sentiment develop. While they may often still be externalities in economic terms, not influencing values, regulation (including taxation) and new markets such as for carbon is likely to increase the impact of these issues, partly to address the problems posed for policies by externalities. Thus, while the market may often not have taken significant account of many of these issues, it seems increasingly likely that it will. As specific issues crystallise and become understood, so they become part of standard practice. It may be inevitable that much discussion of sustainability as a concept focuses on those issues that have not yet crystallised including some that may not do so.</p> <p>1. 7. The increasing salience of energy issues, driven by cost, resource issues and now climate change concerns, give a good example of this evolution. The introduction of gradually strengthening regulation (such as the now re-cast EU Energy Performance of Buildings Directive with its Energy Performance Certificates (EPCs) and other tools) for new and existing</p>	<p>の 36%を建築物が占めていると言われる中で、エネルギー効率の向上を目指すネット・ゼロ・ビルは、現在のほとんどの建築物よりも先んじた基準となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 交通機関の脱炭素化のための施策が不動産に及ぼす影響。場所によって価値が変わる可能性がある。 <p>1. 5. 生物多様性、空気や水の質など、他の環境テーマに関する幅広い課題は、全て将来に向けた資源の最適な利用である持続可能性の議論につながっている。</p> <p>1. 6. 関連する課題間で強調すべき事項は、法制度や市場心理の状況に応じて変化する。経済的にはいまだ外部性であって、価値には影響を与えていない課題であっても、外部性を解決しようと打ち出される政策が課題を解決しようとする過程で、規制(税制を含む)や炭素などの新しい市場は、これらの課題のインパクトを大きくする可能性がある。このように、市場はこれまでこれらの課題の十分に織り込んでこなかったかもしれないが、今後は織り込む可能性が高くなっている。具体的な問題が明らかになり、理解されるようになると、それが標準的な慣行の一部になる。持続可能性という概念についての議論の多くが、まだ具現化していない問題や、今後も具現化しないかもしれない問題に焦点を当てることは避けられないだろう。</p> <p>1. 7. コストや資源の問題、そして気候変動への懸念から、エネルギー問題の重要性が増していることは、このような変化の好例である。新規及び既存の建物ストックに対して徐々に強化されていく規制(例えば、エネルギー性能証明書(EPC)やその他のツールを備えた、現在再構築されている EU の建物エネルギー</p>
--	---

<p>building stock will lead to more sensitivity concerning a building's energy performance and efficiency. With further pressure for this proposed in the European Green Deal, this means that labelling and certification systems using independent information will be used more often, regulations on energy codes will become stricter and subsidies and tax relief might be available when building energy efficient houses — due to the internalisation of negative external effects. As and where such rules and any differences between more and less compliant properties come to matter to parties such as owners, buyers, tenants, lenders and others, then the market will take that into account in capital and Rental Values, alongside all other factors. It may well be that concerns over water scarcity and quality or other matters will follow a similar path.</p>	<p>一性能指令など)の導入は、建物のエネルギー性能と効率に関する感度を高めることにつながる。ヨーロッパグリーンディール(European Green Deal)では、このような圧力がさらに提案されており、これは、独立した情報を用いたラベリングや認証システムがより頻繁に使用されることを意味している。エネルギーコードに関する規制はより厳しくなり、エネルギー効率の高い住宅を建てる際には、負の外部性の影響を内部化することに対して補助金や税の軽減が受けられるかもしれない。オーナー、バイヤー、テナント、貸し手などの関係者にとって、このような規則や、適合している物件とそうでない物件の違いが問題になる場合、市場は他の全ての要素と合わせて、こうした課題を物件の価格や賃料に織り込むだろう。また、水不足や水質などの問題も同様の経過を辿るかもしれない。</p>
<p>1. 8. Many of the issues covered by sustainability involve a long term perspective, such as expectations as to energy prices or handling environmental risk, while the necessary specific information may often be uncertain and the analytical tools still developing. However, those limitations do not make the questions any less important.</p>	<p>1. 8. 持続可能性で取り上げられる問題の多くは、エネルギー価格の予想や環境リスクへの対応など、長期的な視点を必要とするものである。その一方で、必要な特定の情報が不確かであったり、分析ツールが発展途上であったりすることも多い。しかし、このような制約があるからといって、問題の重要性が低くなる訳ではない。</p>
<p>1. 9. Valuers must act within the limits of their professional skills and current market expectations. This will usually mean that they will need to call on relevant expertise, certification and reports as to a property's sustainability rather than prepare them personally. This follows existing practice regarding environmental issues such as the assessment of contamination, asbestos, flood risk or soil erosion for which valuers need</p>	<p>1. 9. 評価人は、自らの専門的なスキルと現在の市場の期待の範囲内で行動しなければならない。これは通常、不動産の持続可能性に関して、単独で作成するのではなく、関連する専門知識、証明書、報告書を求める必要があることを意味する。これは、汚染、アスベスト、洪水リスク、土壌浸食の評価などの環境問題に関する既存の慣行に従ったもので、評価人は専門家</p>

<p>to be able to understand what the specialist reports might mean and judge what weight to give to them. Valuers can only value on the basis of the market as it is, not hypothesise about the future. This Part III of EVS 2020 is offered to assist valuers' awareness of and sensitivity to these issues and so their understanding of markets as they evolve.</p>	<p>の報告書が何を意味するかを理解し、それらをどの程度重視すべきかを判断する必要がある。評価人は、将来についての仮説を立てるのではなく、現状の市場に基づいて評価することしかできない。この EVS2020 のパート 3 は、評価人がこれらの問題を認識し、敏感に感じ取り、進化する市場を理解することを助けるために提供されている。</p>
<p>2. Sustainability</p>	<p>2. 持続可能性</p>
<p>2. 1. At a general level, sustainability is the capacity to endure. While this paper focuses on the environmental aspects of sustainability, it also has economic and social dimensions and many of the issues of economic sustainability may already be material to valuations. Indeed, economic concepts such as sustainable rental income or sustainable cash flow long pre-date the current uses of the word. Resilience is the capacity to withstand, absorb and recover from shocks.</p>	<p>2. 1. 一般的に、持続可能性とは、存続する能力のことである。本稿では、持続可能性の環境的側面に焦点を当てているが、持続可能性には経済的、社会的側面もあり、経済的な持続可能性の問題の多くは、既に評価の材料となっているかもしれない。実際、持続可能な賃料収入や持続可能なキャッシュフローといった経済的概念は、現在の言葉が使われるようになるずっと前から存在している。レジリエンス(Resilience)とは、衝撃に耐え、吸収し、回復する能力のことを指す。</p>
<p>2. 2. As pressures on resources and natural systems have grown, so attention has focused on the extent to which this capacity can be protected by intervention and management. The focus on environmental constraints has led to one definition of sustainability as improving the quality of human life while living within the carrying capacity of supporting ecosystems.</p>	<p>2. 2. 資源や自然システムへの圧力が増大するにつれ、介入や管理によってこの能力をどの程度まで保護できるかが注目されてきた。環境上の制約に注目した結果、持続可能性を「生態系を支える環境収容力の範囲内で生活しながら、人間の生活の質を向上させること」と定義するようになった。</p>
<p>2. 3. Sustainable development — That approach already implies the problems of reconciling sustainability with any action or change. The concept of "sustainable development" was promoted by the World Commission on</p>	<p>2. 3. 持続可能な開発 - そのアプローチは、持続可能性をあらゆる行動や変化と調和させるという問題を既に含んでいる。「持続可能な開発」という概念は、1987 年に報告された「環境と開発</p>

<p>Environment and Development (the Brundtland Commission) which reported in 1987. It has since been a key component in many policy discussions on economic, social and environmental issues. In its report, Our Common Future, the Brundtland Commission defined it as:</p> <p>"Development which meets the needs of current generations without compromising the ability of future generations to meet their own needs." The Commission's proposals were approved by the United Nations Conference on Environment and Development at Rio de Janeiro in 1992 leading to both national and international attention, including the United Nations Commission for Sustainable Development.</p> <p>2. 4. It has proved to be an enduring, broad but vague, portmanteau concept. Its formulation does not arbitrate between economic, environmental and social objectives where they conflict. Indeed, as the emphasis between these objectives will vary between parties and situations as well as over time, this very fluidity may assist its general acceptability, if not its robustness. No more precise definition has emerged and it will have different practical connotations for different people, in different contexts and over time.</p> <p>2. 5. With the developing momentum of such policy discussions, sustainable development may be best understood as a process rather than a defined end, that process currently being increasingly influenced by concerns over climate change and resources.</p> <p>2. 6. A variety of tools and concepts has evolved to consider environmental</p>	<p>に関する世界委員会」(ブルントラント委員会)によって推進された。それ以来、経済、社会、環境問題に関する多くの政策議論において重要な要素となっている。ブルントラント委員会は、その報告書『Our Common Future』の中で、次のように定義している。</p> <p>「将来の世代が自らのニーズを満たす能力を損なうことなく、現在の世代のニーズを満たす開発」</p> <p>この委員会の提案は、1992年にリオデジャネイロで開催された「国連環境開発会議」で承認され、「国連持続可能な開発委員会」をはじめとする国内外の注目を集めた。</p> <p>2. 4. 持続可能な開発は、永続的な、幅広いが曖昧な、混成語的な概念であることが明らかとなっている。この概念は、経済的目的、環境的目的、社会的目的が相反する場合に、それらの間を調整するものではない。実際、これらの目的の間の強調点は、当事者や状況、また時間の経過とともに変化するため、この流動性こそが、堅牢性とまではいかないまでも、一般的な受容性を高める可能性がある。これ以上正確な定義はなく、人によって、文脈によって、また時間の経過とともに、異なる実質的な意味合いを持つことになる。</p> <p>2. 5. このような政策議論の機運が高まる中、持続可能な開発は、定義された目的ではなく、プロセスとして理解するのが最も適切であると思われる。このプロセスは、現在、気候変動や資源に関する懸念にますます影響されている。</p> <p>2. 6. 不動産の環境問題を検討するために、ライフサイクルアセスメ</p>
--	---

<p>issues for property, including Life Cycle Assessment, Cradle to Cradle, Ecological Footprint Analysis and green buildings. More widely, the use of concepts such as Natural Capital and Ecosystem Services play a part in policy and public choice, influencing private behaviour. In varying ways, they consider the impact of development on the environment and ecological systems over time, with greater efficiency in the use of resources and less degradation of the environment, developing resilience and adaptability and with concerns about social equity. These are measured through a growing range of audits, procedures and indicators all trying to capture aspects of the larger concept and influence decisions and so increasingly bearing on the use and development of land, property and buildings. This is not only through public policy and regulation but also by market perceptions and the demands of investors, businesses and their customers.</p>	<p>ント、ゆりかごからゆりかごまで、エコロジカルフットプリント分析、グリーンビルディングなど、様々なツールや概念が発展してきた。より広くは、自然資本や生態系サービスなどの概念の使用が、政策や公共の選択の一翼を担い、民間の行動に影響を与えている。これらの概念は、様々な方法で、資源の利用効率を高め、環境の悪化を抑え、回復力と適応力を高め、社会的公平性に配慮しながら、開発が環境や生態系に与える影響を長期的に検討する。これらは、より大きな概念の側面を捉え、意思決定に影響を与えようとする監査、手順、指標の増加を通じて測定され、土地、不動産、建物の使用と開発にますます影響を与えるようになっている。これは、公共政策や規制によるものだけでなく、市場の認識や、投資家、企業、その顧客の要求によるものでもある。</p>
<p>2. 7. One challenge in analysing this is to understand for each case whether addressing sustainability adds or subtracts value. It can be seen as a cost and a restriction. Equally, economic opportunities can be seen in green growth with its accompanying technical innovation, while meeting standards may protect or enhance value. Once a regulatory or market standard is seen as the norm, then failing to meet it may see the values of non-compliant properties penalised.</p>	<p>2. 7. これを分析する上での一つの課題は、サステナビリティに取り組むことで価値が増すのか減るのかをケースごとに理解することである。持続可能性への対応は、コストや制約と捉えることができる。同様に、技術革新を伴うグリーン成長には経済的な機会があると考えられ、基準を満たすことで価値を保護したり、高めたりすることができる。規制や市場の基準が標準とみなされると、それを満たさない場合、準拠していない不動産の価値にペナルティが課せられる可能性がある。</p>
<p>2. 8. At the larger level, it has been conventional to see economic growth as a challenge to environmental concerns but there is evidence (sometimes summarised in the Environmental Kuznets Curve) that higher levels of</p>	<p>2. 8. より大きなレベルでは、経済成長は環境問題への挑戦であると考えられてきたが、経済発展のレベルが高くなると、環境悪化が減少するという証拠がある(環境クズネッツ曲線にまとめら</p>

<p>economic development can see reduced environmental degradation, perhaps partly as resources are then available to tackle the issues that are then of increasing concern and also as the nature of economic activity and the technology used changes. This transition with rising economic activity appears to reduce local externalities first, with more dispersed externalities being addressed at higher income levels. As techniques to reduce degradation are developed so it becomes easier for others to adopt them.</p> <p>2. 9. Increasing knowledge, sophistication and scientific advance also open up new challenges — few would have been troubled by CO2 emissions forty years ago — but also new ways of mitigating and adapting to them.</p> <p>2. 10. As the concepts become clearer in practice and guidance develops so they are likely to create intangible assets which will themselves need valuation where they can be separated from the underlying asset.</p> <p>2. 11. These developments naturally become a topic for exploration by the valuation profession. The Vancouver Valuation Accord of 2007 was an early international forum for discussing the valuation issues associated with the sustainability debate: "a commitment by valuation standards organizations globally to begin the process to embed sustainability into valuation and appraisals", to make it a mainstream consideration.</p> <p>2. 12. Natural capital and ecosystem services valuations — A growing body of work, at first for determining and applying economic and environmental policy but now bearing on property valuation and management, is developing approaches to put values on such resource and</p>	<p>れていることもある)。これはおそらく、関心が高まっている問題に取り組むための資源が利用可能になることや、経済活動の性質や使用する技術が変化することが一因である。このような経済活動の活発化に伴う変化は、まず局所的な外部性を削減し、より拡散された外部性は高所得レベルで対処されるように見える。劣化を軽減する技術が開発されれば、他の人がそれを採用することも容易になる。</p> <p>2. 9. 知識や技術、科学の進歩は、40 年前にはほとんどの人が CO2 の排出に悩まされていなかったように、新たな課題をもたらす。</p> <p>2. 10. 実務において概念が明確になり、ガイダンスが作成されるにつれ、原資産から分離できる無形資産を生み出す可能性がある。</p> <p>2. 11. このような動きは、当然、評価の専門家による調査の対象となる。2007 年のバンクーバー・バリュエーション・アコードは、サステナビリティの議論に関連した評価問題を議論するための初期の国際的なフォーラムであり、サステナビリティを主流の検討事項とするために、「評価と鑑定にサステナビリティを組み込むプロセスを開始することを、世界の評価基準機関が約束する」ものであった。</p> <p>2. 12. 自然資本と生態系サービスの評価 - 当初は経済・環境政策の決定と適用のために行われていたが、現在では不動産の評価と管理に関係する研究が増えており、以下のような資源・環境問題に価値を与えるアプローチが開発されている。</p>
---	--

<p>environmental issues as:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Pollution, energy and materials; ・ Environmental protection and resource management; ・ Natural resource assets; ・ Valuation of non-market flows and environmentally adjusted aggregates. <p>Others have adapted this for topics such as fishing, water and agriculture. Noting the existing guidelines for integrating ecosystem services into decision making, the European Union Green Deal proposes that "All EU policies should contribute to preserving and restoring Europe's natural capital".</p> <p>2. 13. The underlying model is to see the stock of nature, whether recognised by markets or not, as natural capital giving rise to services from food to the quality of air and water, from cultural landscapes to soil quality and pollination. Eroding natural capital diminishes the stock of nature; generating more ecosystem services may augment it.</p> <p>2. 14. The developing exploration of these concepts as tools for public policy choices and potentially for private transactions to place values, agreed between buyers and sellers, on achieving environmental outcomes, as through the management of property, may begin to bring market mechanisms to this area and so potentially aid resolution of the many current externalities. An example of this is the biodiversity net gain proposal for development in England. Building on the experience of biodiversity offsetting for development, this would impose a statutory</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公害、エネルギー、材料 ・ 環境保護と資源管理 ・ 天然資源の資産 ・ 非市場的なフローと環境的に調整された総合的評価 <p>また、これを漁業、水、農業などのテーマに応用したものもある。欧州連合グリーンディールでは、生態系サービスを意思決定に組み込むための既存のガイドラインに注目し、「EU の全ての政策は、ヨーロッパの自然資本の保全と回復に貢献すべきである」と提案している。</p> <p>2. 13. 基本的なモデルは、市場で認識されているかどうかにかかわらず、自然のストックを、食料から空気や水の質、文化的景観から土壌の質や受粉などのサービスを生み出す自然資本とみなすことである。自然資本が減少すれば、自然のストックも減少し、より多くの生態系サービスを生み出せば、自然のストックも増加する。</p> <p>2. 14. これらの概念を、公共政策の選択のためのツールとして、また、不動産の管理を通じて環境上の成果を達成することに買い手と売り手の間で合意された価値を置く私的取引のためのツールとして、発展的に探求することは、この分野に市場メカニズムをもたらし、現在の多くの外部性の解決に役立つ可能性がある。その一例が、英国で開発されている生物多様性ネットゲイン提案である。これは、開発における生物多様性オフセットの経験をもとに、オンサイト、オフサイト、またはクレジット</p>
---	--

<p>requirement for development to result in a 10 per cent gain in biodiversity (using official metrics), whether achieved on-site, off-site or through the purchase of credits. While promoting the policy goal, that could encourage development towards less damaging sites or sites with less biodiversity (noting that some brownfield land may have higher diversity value).</p> <p>2. 15. Such approaches, commonly developed from an environmental economics background but using words recognisable to valuers, tend to identify values that can be on very different assumptions from those required by the valuation profession's standards and which might not always be objective. The resulting assessments, commonly reflecting externalities and often very sensitive to changes in assumptions, can nonetheless be useful for public policy, according to the realism of their assumptions and rigour of their analysis, but will not be either a Market Value or a Fair Value.</p> <p>2. 16. Such values assessed for Natural Capital seem best understood as representing the Investment Value (see EVS 2); the worth to society (or another interested party) of what is being measured. That helps policy makers make choices, when ranked against the costs of options, and so inform them as buyers, acting for society, seeking changes in behaviour in the private sector. Those more economics-based ecosystem valuations appear of greater relevance for comparing options using relative values, rather than identifying absolute values.</p> <p>2. 17. Where that leads to purchase of public goods, whether directly by state</p>	<p>の購入によって達成されたかどうかにかかわらず、開発によって生物多様性が 10%増加すること(公式の指標を使用)を法定要件として課すものである。政策目標を推進する一方で、より損傷の少ない場所や生物多様性の少ない場所への開発を促す可能性がある(ブラウンフィールドの土地の中には、より高い多様性の価値を持つものがあることに留意されたい)。</p> <p>2. 15. このようなアプローチは、一般的に環境経済学を背景に開発されたものであるが、評価人には馴染みのある言葉を使用しており、評価の専門家の基準で要求されるものとは非常に異なる仮定に基づく価値を特定する傾向があり、常に客観的であるとは限らない。結果として得られる評価は、一般的に外部性を反映しており、仮定の変更に非常に敏感であることが多い。それでも仮定の現実性や分析の厳密さによっては公共政策に役立つこともあるが、市場価値や公正価値のいずれにもならない。</p> <p>2. 16. このような自然資本の評価値は、投資価値(EVS 2 参照)、つまり測定対象物の社会(または他の利害関係者)にとっての価値を表していると理解するのが最も適切だと思われる。これは、政策立案者が選択肢のコストと照らし合わせて選択する際の助けとなり、社会のために行動する買い手として、民間企業の行動の変化を求める際の情報となる。より経済学に基づいた生態系の評価は、絶対的な価値を特定するのではなく、相対的な価値を用いて選択肢を比較することに大きな意味があると思われる。</p> <p>2. 17. それが公共財の購入につながる場合、国家機関による直接の</p>
--	---

<p>agencies or by other bodies such as companies acting in this area for their own objectives, it sees the emergence of transaction prices where it is mutually beneficial to buyers and potential providers of such services to come to an agreement. Those prices may become analogous to Fair Value, and even in time to Market Value, as a greater body of experience and comparables accumulates.</p>	<p>購入であれ、この分野で独自の目的のために活動する企業などの他の団体による購入であれ、購入者とそのようなサービスの潜在的な提供者が合意に達することが相互に有益である場合には、取引価格が出現することになる。これらの価格は、経験と比較対象が蓄積されるにつれて、公正価値に類似したものとなり、やがては市場価値に類似したものとなるかもしれない。</p>
<p>3. Sustainability and property users</p> <p>3. 1. Especially since the 2015 Paris Agreement on climate change, work on sustainability is increasingly driven by climate concerns and so focuses on energy and carbon issues. This bears on all aspects of a business including property and buildings as well as many other issues from air quality to biodiversity for which the EU's Green Deal proposes a Biodiversity Strategy.</p> <p>3. 2. Owners and occupiers of property may have a variety of motives for considering sustainability in general or specific aspects of it, such as energy efficiency in particular. These may range from personal commitment to cost-cutting, from complying with regulation to seeing it as an advantage with customers.</p> <p>3. 3. With the increasing prominence of climate change as a source of policy concern, the association of buildings with some 40 per cent of energy consumption makes property a particular focus of attention and</p>	<p>3. サステナビリティと不動産ユーザー</p> <p>3. 1. 特に、2015 年の気候変動に関するパリ協定以降、持続可能性に関する取組は、気候変動への懸念から、エネルギーと炭素の問題に焦点が当てられるようになっている。これは、不動産や建物を含むビジネスの全ての側面に影響を与えるだけでなく、大気の質から生物多様性まで、様々な問題に影響を与える。なお生物多様性については、ヨーロッパグリーンディール (European Green Deal) が「生物多様性戦略」を提案しているところである。</p> <p>3. 2. 不動産の所有者と占有者は、持続可能性全般、またはエネルギー効率などの特定の側面を考慮する様々な動機を持っているかもしれない。これらの動機は、個人的なコミットメントからコスト削減まで、また、規制への対応から顧客への優位性としての考慮まで、多岐にわたる。</p> <p>3. 3. 気候変動が政策上の懸念材料としてますます注目される中、エネルギー消費の約 40%を建物が占めていることから、特に不動産に対しては注目やコメントが集まっている。とはいえ、エ</p>

<p>comment. Nonetheless, energy costs may only form some 1 per cent of some businesses' operating costs, while staff costs may account for as much as 85 per cent of the operating costs of an office tenant. Such ratios have limited the impact of energy issues on rents and values. It could equally suggest that the aspects of the building that influence the working environment may have a perhaps unrecognised importance. Where tenants are willing to pay higher rents for compliant properties then that will assist values, but they may only do so if they see benefits in occupying a green building. In practice, attitudes may vary over the economic cycle.</p>	<p>エネルギーコストが企業の運営コストの 1%程度しか占めていない場合もあれば、オフィステナントの運営コストの 85%を人件費が占めている場合もある。このような比率は、エネルギー問題が賃料や価値に与える影響を限定的なものにしている。これは、労働環境に影響を与える建物の側面が、おそらく認識されていない重要性を持っていることを示唆しているとも言える。テナントがコンプライアンスに準拠した物件に高い賃料を支払うことを望むならば、それは価値を高めることになるが、彼らがそうするのは、グリーンビルディングに入居することにメリットを見出している場合に限られるだろう。実際には、テナントの態度は経済循環の中で変化する可能性がある。</p>
<p>3. 4. For those owners and businesses that make purely commercial judgements, the necessary investment has to show an acceptable return. It may be that investment in improving building equipment (such as heating, ventilation, air conditioning or for chilling) may not appear justified by the financial benefits of the improved energy efficiency or the market premium of that property. Green leases (see 4.4 below) are a means to try to reconcile the common imbalance of interests between landlords and tenants in these matters.</p>	<p>3. 4. 純粋に商業的な判断を下す所有者や企業にとって、必要な投資は許容できるリターンを示さなければならない。建物の設備(暖房、換気、空調、冷房など)を改善するための投資が、改善されたエネルギー効率による経済的利益や、その物件の市場プレミアムによって正当化されない場合もあるだろう。グリーンリース(下記 4.4 参照)は、これらの問題における家主とテナントの間の一般的な利益の不均衡を調整するための手段である。</p>
<p>3. 5. As businesses choose or are increasingly expected to operate in ways more sensitive to these issues, their owners and customers may tend to demand more relevant credentials to prove this. For larger businesses, such credentials might include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The increasing expectation on them to report on their performance 	<p>3. 5. 企業がこれらの問題により敏感な方法で事業を行うことを選択するか、あるいはますます期待されるようになると、その所有者と顧客はこれを証明するためのより関連性の高い証明書を要求する傾向があるかもしれない。大企業の場合、そのような証明書には次のようなものがある。</p> <ul style="list-style-type: none"> • この分野でのパフォーマンスの開示に対する期待の高ま

<p>in this area;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrations of Corporate Social Responsibility (CSR); • A Carbon Reduction Commitment (CRC); • Accreditation according with ISO 14001 — the international standard for environmental management systems or EMAS, the EU-wide Eco Management and Audit Scheme. <p>A tangible example of such commitment by either party may be the use of "green leases".</p> <p>3. 6. 34 central banks and financial supervisors, representing the supervision of two thirds of the global systemically important banks and insurers, created the Network for Greening the Financial System (NGFS) in 2017 which has agreed to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrate the monitoring of climate-related financial risks into day-to-day supervisory work, setting expectations that finance considers the financial risks from climate change, embedding an awareness of risks; • Ease access to data on climate-related risks; • Build capacity and knowledge on managing climate-related risks across the financial system. <p>It encourages the development of metrics and classification systems to identify which economic activities contribute to the transition to a green and low-carbon economy, supporting financial actors to make sustainable investment and lending decisions. As the Governors of the French and UK Central Banks set out in a joint letter of April 2019 with</p>	<p>り</p> <ul style="list-style-type: none"> • 企業の社会的責任(CSR)の発揮 • CRC(Carbon Reduction Commitment) • 環境マネジメントシステムの国際規格である ISO14001、または EU の環境管理・監査制度である EMAS に基づく認定 <p>このような当事者のコミットメントの具体的な例として、「グリーンリース」の使用が挙げられる。</p> <p>3. 6. 世界のシステム上重要な銀行と保険会社の 3 分の 2 の監督を代表する 34 の中央銀行と金融監督者は、2017 年に「金融システムのグリーン化のためのネットワーク(NGFS)」を設立し、以下のことに合意した。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 気候関連の金融リスクのモニタリングを日常的な監督業務に組み込み、金融機関が気候変動による金融リスクを考慮することを期待し、リスクに対する認識を定着させる。 • 気候関連のリスクに関するデータへのアクセスを容易にする。 • 金融システム全体の気候変動リスクの管理に関する能力と知識を高める。 <p>NGFS はどの経済活動がグリーン経済や低炭素経済への移行に貢献しているかを特定するための指標や分類システムの開発を奨励し、金融関係者が持続可能な投資や融資の意思決定を行うことを支援する。フランスと英国の中央銀行総裁が NGFS の議長との 2019 年 4 月の共同書簡で打ち出したよう</p>
---	--

<p>the chair of the NGFS, the aim is to avoid:</p> <p>"a climate-driven 'Minsky moment' — the term we use to refer to a sudden collapse in asset prices."</p> <p>The incoming President of the European Central Bank, Christine Lagarde, has said that the ECB's Strategic Review in 2020:</p> <p>"... will include the immense challenge that climate change is addressing to each and every one of us, wherever located, and whatever our mission and duties ... we will take up the fight that is taken up by the European Commission and I hope other European institutions, and see where and how we can participate in that particular endeavour."</p> <p>(Statement and Press Conference, 12th December 2019)</p> <p>The ECB's tools for this include:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Banking supervision, by raising awareness of risk so that banks manage them; · Financial stability, communicating the risks posed to the financial system by climate change; · Some investment in green bonds. <p>3. 7. The international Task Force for Climate-related Financial Disclosure (TCFD), now with supporters across banks, asset managers, pension funds, insurers, credit rating agencies, accounting firms and shareholder advisory services with balance sheets totalling over \$120 trillion, has a critical role in this. It is driving climate disclosure as part of financial decision making at this level with the bearing that will have on property, forming 10 per cent of global investment portfolios, including:</p>	<p>に、「気候によって引き起こされる“ミンスキー・モーメント”(資産価格の突然の崩壊を指す言葉)」を回避することを目的としている。</p> <p>クリスティーヌ・ラガルド次期欧州中央銀行総裁は、2020 年の ECB の戦略的見直しについて</p> <p>「私たちは、欧州委員会や他の欧州機関が行っている戦いを受け止め、その特別な試みにどこで、どのように参加できるかを考えていく。」</p> <p>(2019 年 12 月 12 日 声明・記者会見)</p> <p>と述べた。</p> <p>そのための ECB のツールは以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 銀行がリスクを管理できるように、リスクに対する意識を高める銀行監督 ・ 気候変動によって金融システムにもたらされるリスクを伝える「金融の安定」。 ・ グリーンボンドへの投資 <p>3. 7. 気候関連財務情報開示のための国際タスクフォース(TCFD)は、銀行、資産運用会社、年金基金、保険会社、信用格付け会社、会計事務所、株主助言サービスなど、総計 120 兆ドル以上のバランスシートを持つ企業から支持を得ており、この中で重要な役割を担っている。TCFD は、世界の投資ポートフォリオの 10%を占める不動産への影響を考慮し、このレベルでの財務的意思決定の一環として気候変動に関する情報開示を推進している。</p>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> Physical risks from the exposure of mortgage books to flood risk and the impact of extreme weather events on sovereign risk; Transition risks including exposures to carbon-intensive sectors and property lending with new energy efficiency requirements. <p>The work of the TCFD is also intended to promote the allocation of financial resources to financing resilient and sustainable development.</p> <p>3. 8. These trends are being transmitted through the financial system. The IMF's financial stability report now includes a chapter on sustainable finance, including this view:</p> <p>"The potential impact of climate risks is large, non-linear and hard to estimate. Losses from climate-related risk affect the financial system directly and indirectly through lower economic growth and tighter financial conditions. Insurance claims from natural losses have already quadrupled since the 1980s."</p> <p>In 2017, One Planet brought together a group of wealth funds, including Kuwait Investment Authority, with \$15 trillion of assets and the aim of integrating climate change into portfolios. There is a growing recognition that these issues may affect the way that allocations of capital continue to move between sectors, assets and locations, leaving some "stranded" while driving new approaches to infrastructure and the use of land.</p> <p>3. 9. Various answers are being developed to the problems of the necessary measurement of environmental performance, such as the EU's recently agreed Green Taxonomy for classifying green investments and the</p>	<ul style="list-style-type: none"> モーゲージ・ブックが洪水リスクにさらされることによる物理的リスク、異常気象がソブリン・リスクに与える影響。 炭素集約的なセクターへのエクスポージャーや新たなエネルギー効率要件を伴う不動産融資などの移行リスク。 <p>また、TCFD の活動は、弾力性のある持続可能な開発への資金調達のために、金融資源の配分を促進することを目的としている。</p> <p>3. 8. このような傾向は、金融システムを通じて伝わっている。現在、IMF の金融安定性報告書には、この見解を含めた持続可能な金融に関する章が設けられている。</p> <p>「気候変動リスクの潜在的な影響は大きく、非線形で、推定が困難である。気候関連のリスクによる損失は、経済成長の低下や金融情勢の逼迫を通じて、金融システムに直接・間接的に影響を与える。自然災害による保険金請求は、1980 年代から既に 4 倍になっている。」</p> <p>2017 年、「One Planet」は、15 兆ドルの資産を持ち、気候変動をポートフォリオに組み込むことを目的とした、クウェート投資庁を含む富裕層ファンドのグループを集めた。これらの問題は、資本の配分がセクター、資産、場所の間を移動し続ける方法に影響を与える可能性があり、一部が「座礁」してしまう一方で、インフラや土地の利用に対する新しいアプローチを促進するという認識が高まっている。</p> <p>3. 9. 最近合意された EU のグリーン投資を分類する「グリーン・タクソノミー」や、最高水準かどうかだけでなく、企業の移行状況を示す「グリーン・ボンド・スタンダード」など、環境パフォーマンス</p>
--	--

<p>Green Bond Standard to indicate companies' progress in transition as well as whether they are of the highest standard or not. The development of these approaches will in turn influence how property and other markets evolve.</p> <p>3. 10. Corporate Social Responsibility (CSR) describes companies' voluntary choice to integrate the consideration of social and environmental issues into their daily business to demonstrate ethical behaviour and improve social conditions. This may include considering:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Inputs, such as raw materials, energy, water; · Processes, such as environmentally friendly production and associated waste; and · Publicity, such as community relations. <p>The more developed policies will cover property occupation and investment and so may have an effect on both capital and Rental Values.</p> <p>3. 11. While voluntary, an increasing number of companies accept CSR as an element in business plans and annual company statements. In some cases, it may be seen as a proxy for quality and good, sensitive management. It may be that the largest companies will be legally required to report on these matters. In some countries, the law already regulates the presentation of non-financial performance indicators.</p> <p>3. 12. A CSR policy may be driven by a company's strategic plan, its corporate risk strategy, the needs for grants and funding or pressure from investors, customers and others. A clear statement of the company's rationale will be needed for any appraisal of its impact. More generally, it may be associated with concern to reduce reputational risk and include</p>	<p>の測定が必要な問題に対して、様々な答えが開発されている。これらのアプローチの発展は、ひいては不動産やその他の市場がどのように進化するかに影響を与えるだろう。</p> <p>3. 10. 企業の社会的責任 (CSR) とは、企業が倫理的な行動を示し、社会状況を改善するために、社会的・環境的問題への配慮を日々の事業に組み込むという自発的な選択のことである。これには、以下のような配慮が含まれる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原材料、エネルギー、水などのインプット。 ・ 環境に配慮した生産やそれに伴う廃棄物などのプロセス ・ コミュニティ・リレーションズなどのパブリシティ <p>より発展した政策は、不動産の占有と投資をカバーするので、資本価値と賃貸価値の両方に影響を与える可能性がある。</p> <p>3. 11. 任意ではあるが、事業計画や年次会社報告書の要素として CSR を受け入れる企業が増えている。場合によっては、品質や優れた繊細なマネジメントの代用とみなされることもある。大企業がこれらの事項について報告することが法的に求められるようになるかもしれない。一部の国では、非財務業績指標の提示を既に法律で規定している。</p> <p>3. 12. CSR 方針は、企業の戦略的計画、企業のリスク戦略、助成金や資金調達の必要性、あるいは投資家や顧客などからの圧力によって推進されることがある。その影響を評価するには、企業の論理的根拠を明確に示す必要がある。より一般的には、風評リスクを低減し、サプライチェーンの管理を含む懸念と関</p>
---	--

<p>control of its supply chain.</p> <p>3. 13. Some companies encompass the ecological, social and economic aspects of sustainability in the concept of the "Triple Bottom Line", analysing and reporting performance under each heading. This is, of necessity, a permanently evolving approach and indeed sustainability could be extended to consider technical and functional quality.</p> <p>3. 14. Responsible Property Investment (RPI) is a framework for investors to maximise the positive effects and minimise the negative effects of property ownership, management and development on society and the natural environment. The United Nations Environment Programme (UNEP) Finance Initiative is now delivering regional roundtables on sustainable finance. With its Principles for Responsible Banking and for Sustainable Insurance, it has set out Principles for Responsible Investment to incorporate environmental, social and corporate governance (ESG) issues into company policies and practice, offering a series of toolkits for this. Its declaration requires companies to look to their "investment service providers (…)" to integrate ESG factors into evolving research and analysis". Its Property Working Group aims to drive best practice in innovation and regulation to these ends with such work as the Sustainable Real Estate Investment Framework. Recognising the constraint of a tenant's legal possession, it sees the role of the property investor (and so the owner) as particularly critical for construction, refurbishment, management of common space and the opportunities given by lease termination. At each point, that direct investment provides more control over sustainability issues than an</p>	<p>連しているかもしれない。</p> <p>3. 13. 企業によっては、生態系、社会、経済の 3 つの側面を「トリプルボトムライン」という概念で包括し、それぞれの項目でパフォーマンスを分析・報告している。これは必然的に常に進化し続けるアプローチであり、実際、持続可能性は技術的・機能的品質を考慮して拡張することができる。</p> <p>3. 14. 責任ある不動産投資 (Responsible Property Investment : RPI) とは、不動産の所有・管理・開発が社会や自然環境に与えるプラスの影響を最大化し、マイナスの影響を最小化するための投資家のためのフレームワークである。国連環境計画 (UNEP) のファイナンス・イニシアチブは、現在、持続可能な金融に関する地域ラウンドテーブルを実施している。UNEP は、「責任ある銀行業務のための原則」と「持続可能な保険のための原則」に加え、「責任ある投資のための原則」を策定し、環境、社会、企業統治 (ESG) の問題を企業の方針や実践に組み込むための一連のツールキットを提供している。その宣言では、企業が投資サービスプロバイダーに対して、進化するリサーチと分析に ESG 要素を統合するよう求めることを求めている。また、不動産ワーキンググループは、「持続可能な不動産投資フレームワーク」などの活動を通じて、これらの目的のためにイノベーションと規制のベストプラクティスを推進することを目指している。また、テナントの法的所有権の制約を認識した上で、建設、改装、共有スペースの管理、及びリース終了による機会の提供において、不動産投資家 (及び所有者) の役割が特に重要であると考えている。それぞれの時点で、そ</p>
--	---

<p>investment in equities (including REITs) can have with a financial stake. The responsible property investor should engage with its tenants to manage the environmental and social impact of a property, albeit that few historic leases have many clauses relevant to sustainability issues.</p> <p>3. 15. When considering investment, properties might be screened for:</p> <ul style="list-style-type: none"> · The location — sustainability grounds might point to those with better public transport or on brownfield sites (though these can have higher biodiversity than greenfield ones); · Physical characteristics — do the buildings meet environment standards such as the Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology (BREEAM), Leadership in Energy and Environmental Design (LEED), the Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency (CASBEE), the Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB), the Haute Qualité Environnementale (HQETM), the Sustainable Building Tool (SBTool) and Green Star (see also 4.2 below). The effect of such standards can be to channel investors' choices, potentially constraining portfolio diversification and, by focusing demand on such properties, affecting their prices and so their returns; · Tenants — perhaps by their business activity. 	<p>の直接投資は、株式(REITを含む)への投資が金銭的な利害関係を持つよりも、持続可能性の問題をコントロールすることができる。責任ある不動産投資家は、持続可能性の問題に関連する多くの条項を持つ賃貸借契約が歴史的には少ない中にあっても、不動産の環境的・社会的影響を管理するためにテナントと協力する必要がある。</p> <p>3. 15. 投資を検討する際には、物件を選別することがある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 立地 - 持続可能性の観点から、公共交通機関が充実していることや、ブラウンフィールドであることなどが挙げられる(ただしブラウンフィールドはグリーンフィールドよりも生物多様性が高い場合がある)。 ・ 物理的特性 - 建物は、BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology)、LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)、CASBEE (Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency)、DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)、HQETM (Haute Qualité Environnementale)、SBTool (Sustainable Building Tool)、Green Star などの環境基準を満たしているか(下記 4.2 も参照)。このような基準は、投資家の選択肢を狭め、ポートフォリオの多様化を妨げる可能性があり、また、このような不動産に需要が集中することで、その価格に影響を与え、結果としてリターンに影響を与えることになる。 ・ テナント - そのビジネス活動の分野で選別される可能性
--	--

<p>The data to support such screening is often limited and partial, in some markets there may be almost no relevant data.</p> <p>3. 16. An alternative approach is to seek out properties that are best in their class. However, this will also rely on recognised certification and rating systems, such as BREEAM or EPCs. While this may help identify properties whose value is better protected for the future, it will tend to be available only for new properties and in the case of EPCs, for existing buildings being sold or rented out. For an EPC, that may also depend heavily on the assessment methodology used which may not accurately report the status of property types for which it was not designed.</p> <p>3. 17. Environmental Management Systems (EMS) offer tools for businesses to consider sustainability issues by seeking continuous improvement on the basis of the four stages of planning:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ What is to be done; ・ Do it; ・ Check that it was done; and ・ Act to make improvements; <p>throughout considering the impact on the environment and the activity that causes that change. It may assist businesses in looking at cost savings, managing legal, financial and reputational risks (including the identification of prospective legal requirements), marketing</p>	<p>がある。</p> <p>このようなスクリーニングを裏付けるデータは、限定的かつ部分的であることが多く、市場によっては関連データがほとんどない場合もある。</p> <p>3. 16. もう一つの方法は、そのクラスで最も優れた物件を探すことである。しかし、これも BREEAM や EPC などの公認の認証・評価システムに頼ることになる。これは、将来的に価値が保護されている物件を特定するのに役立つかもしれないが、新築物件に偏っていたり、あるいは EPC の場合は既存の建物を売却したり貸し出したりする場合にしか利用できない傾向がある。EPC の場合は、使用されている評価方法に大きく依存し、設計されていないプロパティタイプのステータスを正確に報告できない可能性がある。</p> <p>3. 17. 環境マネジメントシステム(EMS)は、企業が持続可能性について考えるためのツールであり、以下に掲げる計画の 4 段階に基づいて、環境への影響とその変化を引き起こす活動を念頭に置きながら継続的な改善を求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 立案 ・ 実行 ・ 実行後の確認 ・ 改善のための行動 <p>これは、コスト削減、法的・財務的・名声リスクの管理(将来の法的要求事項の特定を含む)、マーケティングの機会、及び利害関係者の期待を企業が検討する際に役立つ。まず手始めに、現在の状況(ベースライン)において「環境」とは明示的</p>
--	--

<p>opportunities and the expectations of stakeholders. It can start from reviewing the current position (as a baseline) which may show that much has already been done without having thought of it as "environmental" and then developing an environmental policy to drive the future process.</p> <p>3. 18. ISO 14001 sets standards for these by which businesses can then be audited. These cover five aspects or stages:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Environmental policy; ・ Planning of action; ・ Implementation and operation of project; ・ Checking and corrective action; ・ Management review. <p>3. 19. The Eco Management and Audit Scheme (EMAS), developed by the European Commission for companies and other organisations to evaluate, report, and improve their environmental performance, offers a European standard that is voluntary but once adopted is subject to mandatory auditing (unlike ISO 14001). As some of its requirements are supported by legislation (EU Regulation 1221/2009 as amended by 2017/1505), it may be more demanding than ISO 14001 to which it is essentially similar. A business is to identify its direct and indirect environmental impacts and assess their significance. Internal audits must cover the management of the issue, performance in doing so and compliance and there is an external audit on a three year cycle.</p> <p>3. 20. Life cycle costs — There is increasing discussion of judging the sustainability of a property across its whole life cycle together with its</p>	<p>に考えずとも既に多くのことが行われていることを示し、その後将来のプロセスを推進するための環境方針を策定することができる。</p> <p>3. 18. ISO 14001 は、企業が監査を受けることができるための基準を定めている。これらは、5 つの側面またはステージをカバーしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境政策 ・ アクションの企画 ・ プロジェクトの実施と運営 ・ チェックと修正のためのアクション ・ マネジメントの見直し <p>3. 19. EMAS(Eco Management and Audit Scheme)は、企業やその他の組織が環境パフォーマンスを評価し、報告し、改善するために欧州委員会が開発したものである。これは任意の欧州規格ではあるが、採用されると強制的に監査を受けることになる(ISO 14001 とは異なる)。要求事項の一部は法律(2017/1505 で改正された EU 規則 1221/2009)でサポートされているため、基本的に類似している ISO14001 よりも要求度が高い場合がある。企業は、直接的及び間接的な環境影響を特定し、その重要性を評価しなければならない。内部監査では、問題の管理、その際のパフォーマンス、コンプライアンスをカバーする必要がある、3 年周期で外部監査が行われる。</p> <p>3. 20. ライフサイクルコスト - 不動産の持続可能性を、その関連する外部性を含めたライフサイクル全体で判断するという議論が増</p>
---	---

<p>associated externalities. Concern over greenhouse gas emissions often points to making the best of existing buildings in preference to demolition and replacement.</p> <p>3. 21. Life Cycle Cost Analysis (LCCA) calculates the present value of all costs for the whole remaining life of a building, including construction, operation, maintenance and end-of-life costs. Such approaches may not yet capture all the externalities than can be involved. Some European countries have national standards and guidelines for carrying out LCCA while the international standard is ISO 15686-5 Buildings and constructed assets — Service life planning — Part V: Maintenance and life cycle costing set the frame. However, ISO 15686-5, does not prescribe a common format for this analysis, allowing different approaches in practice.</p> <p>3. 22. A move to life cycle assessment may move the balance towards property renovation from building anew, given the embedded costs of construction even with ultra low carbon concrete and steel.</p> <p>4. Developing “green” standards for property</p> <p>4.1. “Green buildings”</p> <p>4. 1. 1. A "green" or "sustainable building" is one that is identified as using resources such as energy, water, materials and land more efficiently than buildings constructed to existing minimum standards. It may produce less waste and fewer emissions and potentially offers a better internal working environment, benefitting health, comfort and usefulness with fewer contaminants despite being more airtight. As sustainability</p>	<p>えている。温室効果ガスの排出に対する懸念から、取り壊しや建て替えではなく、既存の建物を最大限に活用することが求められている。</p> <p>3. 21. ライフサイクルコスト分析 (LCCA) は、建築物の建設、運用、保守、耐用年数終了までの全コストの現在価値を算出するものである。このようなアプローチでは、関連しうる全ての外部性をまだ把握できていない可能性がある。ヨーロッパの一部の国には LCCA を実施するための国家規格やガイドラインがあるが、国際規格である ISO 15686-5 Buildings and constructed assets - Service life planning - Part V: Maintenance and life cycle costing がそのフレームとなっている。しかし、ISO 15686-5 では、この分析のための共通フォーマットを規定していないため、実際には様々なアプローチが可能である。</p> <p>3. 22. 超低炭素のコンクリートや鉄であっても建設にはコストがかかるため、ライフサイクルアセスメントへの移行により、新築からリノベーションへとバランスが変わる可能性がある。</p> <p>4. 物件の「グリーン」基準の策定</p> <p>4.1. “グリーンビルディング”</p> <p>4. 1. 1. 「グリーン」または「持続可能な建物」とは、既存の最低基準で建設された建物よりも、エネルギー、水、材料、土地などの資源をより効率的に使用していることが確認された建物のことである。また、廃棄物や排出物が少なく、気密性が高いにもかかわらず汚染物質が少ないため、健康、快適性、有用性に役立つ、より良い内部作業環境を提供できる可能性がある。持続</p>
---	---

<p>expects that the needs of the present should not compromise the ability of future generations to meet their own needs, green buildings should also take social, ecological and environmental issues into account. That broader definition includes external effects and the impact across generations and so the property's life cycle.</p> <p>4. 1. 2. The American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE), in conjunction with the Illuminating Engineering Society of North America (IES) and the US Green Building Council (USGBC) published a standard for the design of high-performance green buildings in February 2010. Standard 189.1, "Standard for the Design of High-Performance Green Buildings Except Low-Rise Residential Buildings". Since updated and underpinning the International Green Construction Code 2018, it stated: "A high performance green building is a building designed, constructed and capable of being operated in a manner that increases environmental performance and economic value over time, seeks to establish an indoor environmental performance that supports the health of occupants, and enhances satisfaction and productivity of occupants through integration of environmental-preferable building materials, and water-efficient and energy efficient systems."</p> <p>4. 1. 3. That definition shows that the concept of sustainability is far from precise when applied to buildings which themselves vary enormously in design, construction and use while different users will have their own concerns which may change over time.</p> <p>4. 1. 4. The following may serve as a general checklist:</p>	<p>可能性とは、現在のニーズが将来の世代のニーズを満たす能力を損なうべきではないということであり、グリーンビルディングは社会的、生態的、環境的な問題も考慮しなければならない。この広い定義には、外部効果や、世代を超えた影響すなわち物件のライフサイクルも含まれる。</p> <p>4. 1. 2. 米国暖房冷凍空調学会 (ASHRAE) は、北米照明学会 (IES) 及び米国グリーンビルディング評議会 (USGBC) と共同で、高性能グリーンビルディングの設計に関する基準を 2010 年 2 月に発表した。規格 189.1「Standard for the Design of High-Performance Green Buildings Except Low-Rise Residential Buildings (低層住宅を除く高性能グリーンビルディングの設計基準)」である。更新されて以来、「国際グリーン建設コード 2018」を支えるものとして、次のように述べている。 「高性能グリーンビルディングとは、環境性能と経済的価値を長期的に向上させ、居住者の健康を支える室内環境性能の確立を目指し、環境的に好ましい建築材料、水効率やエネルギー効率の高いシステムを統合することで、居住者の満足度と生産性を向上させる方法で設計、建設、運用される建物のことである。」</p> <p>4. 1. 3. この定義によると、持続可能性の概念は、設計、建設、使用方法が非常に異なる建物に適用した場合、正確さに欠けることが分かる。また、異なるユーザーがそれぞれの関心事を持ち、それが時とともに変化する可能性もある。</p> <p>4. 1. 4. 以下は、一般的なチェックリストとして利用可能である。</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> ・ Location — where relevant, is it accessible by public transport as well as private means? ・ The existing land use of a site for development — there may be such issues as contamination or water management; ・ The risks to a building from threats to its location such as flooding or earthquakes or those caused by its siting and design (as with flooding from hard surfaces); ・ The design and layout of a building, covering issues from its expected life to its energy management, including materials (source, recycling, type, life) and resource efficiency; ・ Its quality as a working environment and so its impact on occupiers' health and efficiency, which can include ventilation and lighting; ・ Energy efficiency and sourcing; ・ Water efficiency; ・ Waste management; ・ The building's resilience to potentially rising costs of energy, water and waste management. 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 立地 - 関連性がある場合、公共交通機関や自家用車でのアクセスが可能か ・ 開発予定地の既存の土地利用 - 汚染や水管理などの問題があるかもしれない。 ・ 洪水や地震などの立地上の脅威や、立地や設計に起因する建物のリスク(硬表面からの浸水など)。 ・ 材料(供給源、リサイクル、種類、耐用年数)や資源効率など、想定される耐用年数からエネルギー管理までの問題を含む建築物の設計とレイアウト ・ 作業環境としての品質、つまり換気や照明を含む居住者の健康や効率に与える影響 ・ エネルギー効率と調達 ・ 水の効率化 ・ 廃棄物処理 ・ エネルギー、水、廃棄物処理に関する潜在的なコスト上昇に対する建物のレジリエンス
<p>4.2. Certification of buildings and green rating tools</p> <p>4. 2. 1. A number of approaches have been launched for rating buildings against defined environmental standards, some statutory and others voluntary, offering standardised assessment and certification for green and energy-efficient buildings. There are around 30 voluntary rating systems worldwide that try to meet the conceptual complexity of the term "sustainability". Perhaps inevitably, they are overwhelmingly focused on</p>	<p>4.2. 建物の認証とグリーン評価ツール</p> <p>4. 2. 1. 定義された環境基準に照らして建築物を格付けするために、いくつかのアプローチが開始されている。あるものは法定で、あるものは自主的なもので、グリーン及びエネルギー効率の高い建築物の標準的な評価と認証を提供している。「持続可能性」という言葉の概念的な複雑さに対応しようとする自主的な評価システムは、世界中に約 30 ある。おそらく必然的に、これ</p>

<p>new or heavily renovated buildings.</p> <p>4. 2. 2. Internationally recognised schemes offering a more useful common standard for international investors include:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) which scores the performance of a building for eight criteria (energy, transport, pollution, land use and ecology, health and welfare, and management) whose scores are then totalled and rated. It provides different regimes for different uses such as industrial, retail, or schools. A new building may be first assessed at the design stage (with an interim certificate) and after construction. It can also apply to renovations. There are four pass grades; ・ LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) set by the US Green Building Council (USGBC) applies to new buildings and renovations scoring them out of 100 points, again with four final levels of certification. The main scheme's criteria for assessment are sustainable sites, water efficiency, energy and atmosphere, materials and resources, and indoor environmental quality together with scores for innovation in design and regional priority. The USGBC issued data in 2008 to show that buildings compliant with its LEED standards showed: <ul style="list-style-type: none"> - 8-9 per cent lower operating costs; - 3.5 per cent higher occupancy rates; - 3 per cent higher rents; 	<p>らは圧倒的に新築または大規模改修された建物に焦点を当てている。</p> <p>4. 2. 2. 国際的な投資家にとって、より有用な共通基準を提供する国際的に認められた制度には以下のものがある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) は、8 つの基準 (エネルギー、輸送、汚染、土地利用とエコロジー、健康と福祉、管理) について建築物の性能を評価し、そのスコアを合計して評価するものである。工業用、小売用、学校用など、用途に応じて異なる制度が設けられている。新築の建物は、設計段階 (中間証明書) と建設後に評価される。また、改修工事にも適用される。4 つの合格グレードがある。 ・ LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) は、米国グリーンビルディング協会 (USGBC) が策定したもので、新築・改築を問わず、100 点満点で評価され、最終的には 4 段階の認証を受けることができる。主な評価基準は、「持続可能な土地」「水の効率」「エネルギーと大気」「材料と資源」「室内環境の質」に加え、「デザインの革新性」と「地域の優先度」が加味される。USGBC が 2008 年に発表したデータによると、LEED の基準に準拠した建物では <ul style="list-style-type: none"> - 8～9%のランニングコストの低減 - 3.5%高い稼働率 - 3%高い賃料
---	--

<ul style="list-style-type: none"> - a 6.6 per cent higher return on investment; - a 7.5 per cent increase in Market Value; <p>but as noted elsewhere there may be many factors influencing this.</p> <p>4. 2. 3. Other standards noted internationally are DGNB in Germany, CASBEE in Japan, Green Star, NABERS in Australia, HPIU in Ireland, HQE in France and Verde in Spain. Individual countries may have their own domestic standards or codes. Each scheme varies in what and how it assesses; all are regularly revised. Their appraisal methods often tend to be prescriptive rather applying underlying principles to form assessments.</p> <p>4. 2. 4. There are few bases for assessing existing buildings. EPCs offer a prescriptive approach to energy ratings in the EU, while the US Building Owners and Managers Association has developed Go Green.</p> <p>4. 2. 5. All approaches tend to be applied differently in different countries, so that even EPCs vary between EU member states, posing issues for international understanding and appraisal in comparing information.</p> <p>Note — the Energy Performance of Buildings Directive of 2010 instructed the European Commission to adopt a voluntary EU certification scheme for non-residential buildings (Article 11(9) — see EVIP 1).</p> <p>4. 2. 6. Policies and expectations for sustainability continue to change and develop. Thus, mandatory standards for new buildings imposed through development control or building regulations systems may well</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 6.6%高い投資収益率 - 市場価格の7.5%上昇 <p>を観察した。ただし他にも述べたように、これには多くの要因が影響している可能性がある。</p> <p>4. 2. 3. その他の国際的な規格としては、ドイツの DGNB、日本の CASBEE、オーストラリアの Green Star、NABERS、アイルランドの HPIU、フランスの HQE、スペインの Verde が挙げられる。国によっては、独自の国内基準やコードがある場合もある。各スキームは、何をどのように評価するかが異なるが、全て定期的に改訂されている。その評価方法は、基本的な原則を適用して評価を行うというよりは、規定的な傾向がある。</p> <p>4. 2. 4. 既存の建物进行评估するための基盤はほとんどない。EU では EPC がエネルギー評価のための規定的なアプローチを提供しており、米国の Building Owners and Managers Association は Go Green を開発した。</p> <p>4. 2. 5. 全てのアプローチは、国によって適用が異なる傾向があり、EPC でさえ EU 加盟国間で異なるため、情報を比較する際の国際的な理解と評価に問題がある。</p> <p>注- 2010 年の Energy Performance of Buildings Directive は、欧州委員会に対し、非住宅建築物に対する自主的な EU 認証制度を採用するよう指示している(第 11 条(9)-EVIP1 参照)。</p> <p>4. 2. 6. 持続可能性に関する政策と期待は、変化と発展を続けている。したがって、開発管理や建築規制システムを通じて課される新しい建物の必須基準は、より一般的な持続可能性の基準</p>
---	--

<p>increasingly focus on ever more demanding low energy or passive house standards and the use of renewables as well as more general sustainability criteria. In some areas, these regular requirements may either replace voluntary green building rating tools or encourage them to set still higher standards. The Energy Performance of Buildings Directive provides for new buildings to be built to "near-zero energy" standards from the start of 2021 (see EVIP 1).</p>	<p>だけでなく、これまで以上に厳しい低エネルギーやパッシブハウスの基準、再生可能エネルギーの使用に焦点を当てるようになるかもしれない。地域によっては、これらの定期的な要求事項が、自主的なグリーンビルディング評価ツールに取って代わるか、あるいはさらに高い基準を設定するよう促すかもしれない。Energy Performance of Buildings Directive (建物エネルギー性能指令)では、2021 年初頭から新しい建物を「ゼロに近いエネルギー」基準で建設することを規定している (EVIP 1 参照)。</p>
<p>4.3. "Level(s)" — The EU initiative for sustainable building construction</p> <p>4.3.1. With that need under the Energy Performance of Buildings Directive for new buildings to be nearly zero energy from 2021, the EU, with others such as Skanska, St Gobain and the Sustainable Building Alliance, is developing the Level(s) initiative as a common EU voluntary reporting framework to assess environmental performance in the design and construction of buildings that are sustainable by virtue of using less energy, using fewer materials and benefiting occupiers' comfort and health. It uses existing standards and a lifecycle or circular economy approach for the building sector with its demands for energy, minerals and water and generation of waste. This broadens the focus of attention from the use of a building (overall accounting for 28 per cent of global emissions) to include the emissions and resources embodied in it (a further 11 per cent of emissions), so responding to the EU's Circular</p>	<p>4.3. "Level(s)" - 持続可能な建築物建設のための EU イニシアチブ</p> <p>4.3.1. 2021 年から新しい建物をほぼゼロエネルギーにするという建物エネルギー性能指令の下での必要性を受けて、EU は Skanska、St Gobain、the Sustainable Building Alliance などと共同で、エネルギー使用量が少なく、材料使用量が少なく、居住者の快適さと健康に利益をもたらすという理由で持続可能な建物の設計と建設における環境パフォーマンスを評価するための EU 共通の自主的な報告フレームワークとして、「Level(s)」イニシアチブを開発している。このフレームワークでは、既存の基準と、エネルギー、鉱物、水の需要と廃棄物の発生を伴う建築セクターのライフサイクルまたは循環経済のアプローチを使用している。これにより、建築物の使用 (全体で世界の排出量の 28%を占める) から、建築物に内包される排出物と資源 (排出量のさらに 11%を占める) に注目が集まり、</p>

<p>Economy Action Plan and the desire for substantially improved efficiency in the use of resources.</p> <p>4. 3. 2. The then EU Commissioner for Environment, Maritime and Fisheries, Karmenu Vella, outlined its intention in October 2019:</p> <p>"The Commission's framework for sustainable buildings — Level(s) — aims to unite the whole sector value chain around a common European language for better building performance. It looks at the full lifecycle of buildings to address their huge potential for emissions reductions, efficient and circular resource flows, and supporting the health and wellbeing of those they are built to serve.</p> <p>Level(s) will serve as a galvanising force for actors across Europe's building sector in understanding how they can collaborate to create a sustainable built environment for all Europeans. It will be a powerful source of data and insights for national policy-makers looking to build sustainability and circularity into their building codes. We have an opportunity to grow Europe's sustainable building sector into a world leader, in a growth area for the construction and real estate sector globally."</p> <p>(https://ec.europa.eu/environment/eussd/buildings.htm)</p> <p>4. 3. 3. After a period of testing from spring 2018 on 136 projects (74 residential and 62 non-residential) in 21 countries, Level(s) is to be launched fully from summer 2020 with the object of making this approach conventional and, in turn, stimulating awareness of demand for more resource efficient buildings.</p>	<p>EU の循環型経済行動計画や、資源の使用効率を大幅に向上させたいという要望に応えている。</p> <p>4. 3. 2. 2019 年 10 月に当時の EU のカルメン・ヴェラ環境・海洋・水産担当委員がその意向を表明した。</p> <p>「欧州委員会が策定した持続可能な建築物のためのフレームワーク "Level(s) "は、建築物の性能向上のために欧州共通の言葉でバリューチェーン全体を束ねることを目的としている。このフレームワークは、排出削減、効率的で循環的な資源の流れ、そして建築物を利用する人々の健康と福祉をサポートするための建築物の大きな可能性に取り組むために、建築物の全ライフサイクルを対象としている。</p> <p>"Level(s)" は、ヨーロッパの建築分野の関係者が、ヨーロッパの全ての人々のために持続可能な建築環境を作るためにどのように協力できるかを理解する上で、活気付ける力となる。このプロジェクトは、建築規制に持続可能性と循環性を盛り込もうとしている各国の政策立案者にとって、強力なデータと洞察の源となるだろう。私たちには、世界の建設・不動産業界の成長分野において、欧州の持続可能な建築分野を世界のリーダーへと成長させる機会がある」と述べている。</p> <p>(https://ec.europa.eu/environment/eussd/buildings.htm)</p> <p>4. 3. 3. 2018 年春から 21 カ国の 136 プロジェクト(住宅 74 件、非住宅 62 件)でテスト期間を経て、この手法を一般的なものとして、ひいては資源効率の高い建物への需要意識を喚起することを目的として、2020 年夏から Level(s)を本格的に開始した。</p>
--	---

<p>4. 3. 4. With its focus on the life cycle of a building, Level(s) moves beyond many current green certification schemes but has been supported by BREEAM, DGNB, HPI, HQE and Verde which intend to explore alignment with it. In this it draws on work by some member states such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The Netherlands which, since 2012, has required applications for permission for new buildings of more than 100m² to be supported by an environmental performance calculation report, reviewing its life cycle emissions and resources use; • France which launched a life cycle based assessment label, E+C-, in 2016 in preparation for new regulations in 2020. <p>4. 3. 5. The intention is that Level(s) will support standardisation of data, giving a mutually intelligible basis for architects, assessors, contractors, suppliers, investors and others to consider these issues for a property. Each indicator can be used in a graduated way with levels from simple assessments using basic metrics to more thorough and complex ones, through to a full Life Cycle Assessment. It can be used as a building project progresses from design (using the plans) to completion (as built), post completion once commissioned and tested and then actual occupation in real use.</p> <p>4. 3. 6. Level(s) uses a series of indicators linked to the EU's priorities for sustainability:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Greenhouse gas emissions over the life cycle of the building, moving from energy performance to life cycle global warming potential to a full "cradle to cradle" Life Cycle Assessment; 	<p>4. 3. 4. 建築物のライフサイクルに焦点を当てた Level(s)は、現在の多くのグリーン認証制度の枠を超えているが、BREEAM、DGNB、HPI、HQE、Verde の支持を受けており、これらの団体は Level(s)との整合性を検討する予定である。この点では、以下のようないくつかの加盟国の取組を参考にされている。</p> <ul style="list-style-type: none"> • オランダでは、2012 年から 100m² 以上の新築建物の許可申請には、ライフサイクルでの排出量や資源使用量を検証した環境性能計算書の提出が義務付けられている。 • 2020 年の新規制に向けて、フランスは 2016 年にライフサイクルに基づく評価ラベル「E+C-」を開始した。 <p>4. 3. 5. Level(s) は、データの標準化を支援し、建築家、評価人、請負業者、供給業者、投資家、その他の者が物件のこれらの問題を検討する際に、相互に理解しやすい基盤を提供することを意図している。各指標は、基本的な指標を用いた簡単な評価から、より詳細で複雑な評価、そして完全なライフサイクルアセスメントに至るまで、段階的に使用することができる。この指標は、建築プロジェクトが設計（図面を使用）から完成（竣工時）、完成後の試運転・試験、そして実際に使用する際に使用することができる。</p> <p>4. 3. 6. Level(s) は、EU の持続可能性に関する優先事項にリンクした一連の指標を使用している。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 建物のライフサイクルにおける温室効果ガスの排出量を、エネルギー性能からライフサイクルにおける地球温暖化係数、そして完全な「ゆりかごからゆりかごまで」のライフ
---	---

<ul style="list-style-type: none"> Resource efficiency and circular material life cycle, moving from a life cycle assessment of materials used to considering scenarios for a building's lifespan, adaptability and demolition to the waste and materials in construction and demolition to a full "cradle to cradle" Life Cycle Assessment; Efficient use of water resources, considering water consumption in use; Healthy and comfortable spaces, moving from indoor air quality to assessing the extent to which it may be outside the thermal comfort range and then reviewing light and noise issues; Adaptation and resilience to climate change, with scenarios for possible climatic conditions and then a review of extreme weather events and floods; Life cycle cost and value, with assessment of life cycle costs in €/m2/year and then considering value creation and risk factors. <p>4. 3. 7. Once developed and launched after the present testing, Level(s) could then be used to assess the comparative performance of buildings, aiding potential property users, managers and investors and so, like EPCs, come to play a part in decisions in the marketplace and so in valuations.</p> <p>4.4. "Green leases"</p> <p>4. 4. 1. There is growing discussion of the concept of "green leases" which may again have an impact on the valuation of some properties. This has partly arisen in response to the common imbalance of interest between</p>	<p>フサイクルアセスメントへと発展させたもの</p> <ul style="list-style-type: none"> 資源効率と循環型材料のライフサイクル。使用する材料のライフサイクル評価から、建物の寿命、適応性、解体のシナリオの検討、建設・解体時の廃棄物や材料の検討を経て、完全な「ゆりかごからゆりかごまで」のライフサイクル評価を行う 使用時の水使用量を考慮した、水資源の効率的な利用 健康で快適な空間。室内空気の質から、熱的快適性の範囲をどの程度逸脱している可能性があるかを評価し、さらに光と騒音の問題を検討する 気候変動への適応と回復力、起こりうる気候条件のシナリオ、そして異常気象と洪水のレビュー ライフサイクルコストと価値。ライフサイクルコストを€/m2/年で評価した上で、価値創造とリスク要因を考慮する <p>4. 3. 7. 今回のテストを経て開発・発売された Level(s) は、建物の比較性能を評価するために使用され、潜在的な不動産利用者、管理者、投資家の助けとなり、EPC のように市場での意思決定や評価の一端を担うようになるだろう。</p> <p>4.4. "グリーンリース"</p> <p>4. 4. 1. 「グリーンリース」という概念についての議論が高まっており、これが再び一部の不動産の評価に影響を与える可能性がある。これは、家主とテナントの間で環境問題に対する関心が一般</p>
---	---

<p>landlord and tenant in environmental issues. Capital investment, sometimes with long pay back periods, is often required to improve a property's performance. Landlords and investors may often be reluctant to incur that cost without an appropriate return while tenants can be cautious about investing in a property they do not own, indeed may only hold for the balance of a short lease. The green lease, which may in practice only be agreed between parties interested in the issues for their own commercial or personal reasons, endeavours to tackle identified sustainability concerns between them and meet rising legal standards. A prospective tenant could want confirmation that the building can reasonably achieve the proposed environmental targets if the tenant complies with the covenants in the lease. Whether the building is new or retro-fitted, the landlord may in turn need equivalent warranties from the developer or architect.</p>	<p>的に不均衡であることに対応して生じたものである。物件のパフォーマンスを向上させるためには、時には投資回収期間の長い設備投資が必要になることもある。家主や投資家は、適切なリターンがなければコストをかけたくないと考える一方、テナントは、短い賃貸期間の間だけ保有することになりかねないような投資を、自分が所有していない物件で行うことに慎重である。グリーンリースは、実際には、商業上または個人的な理由でこの問題に関心を持つ当事者間でのみ合意される可能性があり、そこでは当事者間で特定された持続可能性の問題に取り組み、最新の法的基準を満たすよう努力される。借主候補は、借主がリースの誓約事項を遵守すれば、建物が提案された環境目標を合理的に達成できることの確認を求めることができる。また、建物が新築でも改修済みでも、家主は開発者や建築家から同等の保証を求められる可能性がある。</p>
<p>4. 4. 2. With the concept first developed in Australia but now more widely spread, there is no precise definition of green leases that is widely accepted in the market. In general, a green lease refers to a lease of a sustainable/energy-efficient property on terms that promote sustainability with regard to green or energy-efficient standards or operational control and audit procedures related to energy performance measurements. Such provisions might:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Govern the tenant's use of the building; · Require the tenant's initial fit out and any subsequent works to meet a specified energy efficiency, insulation or ventilation 	<p>4. 4. 2. グリーンリースはオーストラリアで開発された概念であるが、現在ではより広く普及しているため、市場で広く受け入れられているグリーンリースの正確な定義はない。一般的に、グリーンリースとは、グリーンまたはエネルギー効率の高い基準や、エネルギーパフォーマンス測定に関連する運用管理及び監査手続に関して、持続可能性を促進する条件で、持続可能性/エネルギー効率の高い不動産をリースすることを指す。そのような条項は、次のような役割を果たす。</p> <ul style="list-style-type: none"> · テナントの建物の使用を管理すること。 · テナントの初期設備とその後の工事が、指定されたエネルギー効率、断熱、換気の基準を満たすことを要求する

<p>standard;</p> <ul style="list-style-type: none"> Adjust service charges to penalise tenants who do not meet specified energy efficiency targets; Require the landlord to keep in good and efficient working order all equipment that affects the energy use of the building; Impose requirements on assignment or sub-letting for the assignee or sub-tenant to covenant with the landlord to comply with the landlord's environmental policy; <p>as well as cover building management, waste disposal, transport, catering and janitorial services.</p> <p>4. 4. 3. Such terms vary widely in practice. Some landlords have granted green leases with just a few basic green obligations, such as co-operation on energy-saving initiatives, provision of information on energy, water and waste, the use of sustainable materials, and prohibitions on harming the building's energy performance — "Light Green Leases". At the other end of the spectrum there may be provisions setting targets for the use of energy, waste and water, including separate metering, reports, rent review assumptions, alterations, and reinstatement — "Dark Green Leases". They may cover such topics as waste disposal or the avoidance of volatile organic chemicals in cleaning materials. The leases may include incentive and penalty clauses based on agreed upon service and energy performance levels which may affect the rent or be considered as improvements or dilapidations on termination of the tenancy.</p>	<p>こと。</p> <ul style="list-style-type: none"> 特定のエネルギー効率目標を達成しないテナントにペナルティを課すため、サービス料を調整すること。 建物のエネルギー使用に影響を与える全ての機器を、良好かつ効率的に作動するように維持することを家主に要求すること。 譲渡または転貸の際に、譲受人または転借人が家主の環境方針を遵守することを家主と約束することを義務付けること。 <p>また、ビル管理、廃棄物処理、輸送、ケータリング、清掃などのサービスも含まれる。</p> <p>4. 4. 3. 実務上このような条件には様々なものがある。一部の家主は、省エネ活動への協力、エネルギー、水、廃棄物に関する情報の提供、持続可能な材料の使用、建物のエネルギー性能を損なうことの禁止など、いくつかの基本的なグリーン義務だけを契約に掲げる「ライトグリーンリース」を締結している。一方で、エネルギー、廃棄物、水の使用に関する目標を設定し、個別の計測、報告書、賃料見直しの前提、変更、修復などを規定する「ダークグリーンリース」を締結する家主もいる。また、廃棄物処理や洗浄剤に含まれる揮発性有機化学物質の回避などのテーマを扱う場合もある。リース契約には、合意されたサービスやエネルギーのパフォーマンスレベルに基づくインセンティブやペナルティ条項が含まれている場合がある。これらのサービスやパフォーマンスレベルは、賃料に影響を与えたり、借地権の終了時に改善や老朽化とみなされたりする場合</p>
--	--

<p>4. 4. 4. The Australian Government has published a series of model green lease schedules for different types of tenancy, requiring the tenant to operate the property efficiently and extract the greatest environmental benefit from it in ways such as using the most efficient equipment, fittings, lights and heating systems with an Energy Management Plan and a framework for reporting and auditing subject to penalties. Precedents are now available in other jurisdictions, such as the United Kingdom. They may make provision for a range of subjects to be addressed between the landlord and the tenant including:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The landlord providing the tenant with a handbook to energy and environmental operation of the property; • Energy efficiency targets — maintaining and improving EPC ratings with any failure exposing the party responsible to financial penalties; • If the landlord fails to meet agreed commitments to improve energy efficiency there may be rent rebates; • The tenant is to ensure that energy consumption is efficient and provide the landlord with full data on energy and water use; • The landlord and the tenant produce Energy and Sustainability Performance Reports; • Alterations which materially reduce the environmental performance of the property may be prohibited absolutely; 	<p>がある。</p> <p>4. 4. 4. オーストラリア政府は、様々なタイプの借地権に関する一連のモデルグリーンリーススケジュールを発表しており、借地権者に対して、最も効率的な設備、備品、照明、暖房システムを使用し、エネルギー管理計画と罰則付きの報告・監査の枠組みを用いるなどして、物件を効率的に運営し、環境上の利益を最大限に引き出すことを求めている。英国をはじめとする他の国でも前例ができています。これらの国では、家主と借主の間で対処すべき以下のような様々なテーマについて規定している場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 家主が借主に、物件のエネルギーや環境運用に関するハンドブックを提供すること。 • エネルギー効率の目標:EPC 評価の維持・向上、失敗した場合は責任者に金銭的なペナルティが課せられること。 • 家主がエネルギー効率を改善するための合意された約束を果たさない場合、家賃の払い戻しがある可能性があること。 • 借主が、エネルギー消費が効率的であることを確認し、エネルギーと水の使用に関する完全なデータを家主に提供すること。 • 家主と借主が Energy and Sustainability Performance Report を作成すること。 • 物件の環境性能を著しく低下させる改変は、絶対に禁止すること。
--	---

<ul style="list-style-type: none"> As the tenant may be the best person to make alterations to improve the environmental efficiency of the property, there can be provisions allowing him to leave them at the end of the lease with the landlord waiving dilapidations on them; A reduction in the EPC rating may be considered a dilapidation; Service charges — where a property has several tenants the landlord may reserve the power to weight and re-weight the service charge to reflect the tenants' relative environmental performance which can then be a comparable factor at a rent review; A property with several occupiers may have a sustainability management committee including the landlord. <p>4. 4. 5. Where considering a green lease, it is prudent to make a record of condition using an energy and environmental audit to establish a baseline from which to judge the issues and commitments of the lease.</p> <p>5. Valuation and sustainability</p> <p>5. 1. A valuer can only provide an opinion of value on the basis of evidence, reflecting the experience of the marketplace. That opinion cannot state that something should have a value or that a current value might not be sustained in the future, just that it has a value assessed from a judgment of the available data. That opinion is to be so supported and prepared so that, within the limits of the available evidence, the client can rely on it for the purpose for which the valuation was instructed.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 物件の環境効率を向上させるための改造を行うのは借主が最も適していると考えられるため、借主がリース終了時にその改造を残し、貸主がその改造に対する老朽化を放棄することを認める条項を設けること。 EPC レーティングの低下は、老朽化とみなされる可能性があること。 サービス料 - 不動産に複数のテナントがいる場合、家主は、テナントの相対的な環境パフォーマンスを反映させてサービス料を加重・再加重する権限を持つこと、及びそれを賃料見直しの際の比較要素とすること。 複数の入居者がいる物件では、家主を含めた持続可能性管理委員会を設置すること。 <p>4. 4. 5. グリーンリースを検討する際には、エネルギー・環境監査を実施して状態を記録し、リースの問題点やコミットメントを判断するためのベースラインを確立することが賢明である。</p> <p>5. 評価と持続可能性</p> <p>5. 1. 評価人は、市場での経験を反映した証拠に基づいて価値の意見を提供することができるだけである。その意見は、何かが価値を持つべきであるとか、現在の価値が将来的に維持されないかもしれないと述べることはできないが、利用可能なデータの判断から評価された価値を持つというだけである。その意見は、入手可能な証拠の範囲内で、クライアントが評価を指示された目的のためにそれを信頼できるように、支持され、準備されなければならない。</p>
--	---

<p>5. 2. There can be no general rule as to any typical pattern of premiums or discounts accounting for environmental issues. Even where such issues are significant in the marketplace, much will turn on factors such as the state of the market, transparency of information, location, sector, exposure to environmental risk in the region, and consumer awareness. Ultimately, within any regulatory framework these are issues of supply and demand and so may be influenced by changes in the patterns of demand by businesses, investors and, beyond them, consumers.</p> <p>5. 3. Markets may in time differentiate between the values of properties on environmental grounds. Thus, it may be that highly energy-efficient buildings with low energy consumption or properties with a recognised green certification may begin to attract an additional value in some markets. While this may apply for a while, it may then be that as the market begins to expect such standards or regulation requires them, that premium is replaced by a discount for other properties. Such changes will be phenomena of the market place and there cannot be any general rule for the impact of these issues on property values, rents and yields.</p> <p>5. 4. The issues on which the concept of sustainability focuses may or may not be relevant to that opinion, according to the nature of the asset, the relevant circumstances and the behaviour of prospective buyers. Thus, their relevance may turn on several factors including the extent to which the issues:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Are not externalities but relevant to the price someone will pay; 	<p>5. 2. 環境問題を考慮したプレミアムやディスカウントの典型的なパターンについては、一般的な規則は存在しない。そのような問題が市場で重要な意味を持つ場合でも、市場の状況、情報の透明性、立地、セクター、地域の環境リスクへのエクスポージャー、消費者の意識などの要因によって大きく左右される。最終的には、どのような規制の枠組みにおいても、これらは需要と供給の問題であり、企業や投資家、さらには消費者の需要パターンの変化に影響される可能性がある。</p> <p>5. 3. 市場はやがて、環境的な理由で不動産の価値を区別するようになるかもしれない。したがって、エネルギー消費量の少ないエネルギー効率の高い建物や、認定されたグリーン認証を取得した物件が、一部の市場で追加の価値を惹きつけるようになるかもしれない。しばらくはこのような状況が続くかもしれないが、市場がそのような基準を期待するようになったり、規制によって要求されるようになったりすると、そのプレミアムが他の物件のディスカウントに置き換わってしまう可能性がある。このような変化は市場での現象であり、これらの問題が不動産の価値、賃料、利回りに与える影響については、一概には言えない。</p> <p>5. 4. 持続可能性の概念が焦点を当てている問題は、資産の性質、関連する状況及び購入予定者の行動に応じて、その意見に関連する場合もあれば、そうでない場合もある。したがって、その関連性は、以下のような論点を含むいくつかの要因に左右される可能性がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> · 外部性ではなく、誰かが支払うであろう価格との関連の強
---	---

<p>・ Are of interest as incentives or deterrents to buyers.</p> <p>In essence, it is a question of how far the evidence shows that a willing, knowledgeable and prudent bidder will take them into account when considering the price or rent of a property. Corporate buyers of commercial property may view these issues in a different way from someone buying a house to live in.</p> <p>5. 5. This may also be influenced by market circumstances. Where there is a strong market with a limited supply of buildings, the market may not particularly distinguish between properties on sustainability grounds. However, as these issues come to matter to buyers and occupiers and as more properties meeting recognised sustainability criteria are available, so the market may differentiate on this point, perhaps especially when market sentiment is weak.</p> <p>5. 6. There may be particular classes of bidders to whom sustainability issues may be more important. Most obviously these will include those for whom the ethical aspects matter more, whether out of personal conviction or under the rules of a specific investment fund. Some may be temperamentally interested in innovation — "early adopters" or see it as giving them a commercial advantage.</p> <p>5. 7. Others may see them as criteria relevant to potential future movements in values. They may think that properties meeting particular standards are more likely to rise in value or that properties failing to meet them are</p>	<p>さ</p> <p>・ 購入者に対するインセンティブや抑止力として注目される度合い</p> <p>要するに、意思があり、知識があり、慎重な入札者が、物件の価格や賃料を検討する際に、これらを考慮に入れることを示す証拠がどこまであるかということが問題となる。企業が商業用不動産を購入する場合は、これらの問題は、居住用の住宅を購入する人とは異なる方法で捉えられるかもしれない。</p> <p>5. 5. これは、市場の状況によって影響を受ける可能性もある。強力な市場があり、建物の供給が限られている場合、市場は持続可能性を理由に物件を区別しないかもしれない。しかし、購入者や居住者にとってこれらの問題が重要になり、認知された持続可能性基準を満たす物件が増えてくると、市場はこの点で差別化を図ることができるようになるだろう。</p> <p>5. 6. 持続可能性の問題をより重要視する入札者が存在する可能性がある。個人的な信念に基づいているにせよ、あるいは特定の投資ファンドの規則に基づいているにせよ、倫理的な側面をより重要視する人々がこれに該当する。中には、気質的にイノベーションに興味があり「アーリーアダプター」と呼ばれる人や、イノベーションによって商業的な優位性が得られると考える人もこれに該当するだろう。</p> <p>5. 7. また、将来の潜在的な価値の動きに関連する基準と捉える人もいるだろう。彼らは特定の基準を満たす物件の価値が上がる可能性が高く、基準を満たさない物件は将来の市場で割安</p>
---	---

<p>at greater risk of standing at a discount to a future market. Only the future will prove whether they were right or wrong, whether about the future reactions of markets or the specific criteria they have selected. Where such purchasers have chosen the right criteria and markets prove to move as they expect, then they may outperform the general market whether by buying advantageous properties or selling ones at greater risk from environmental factors. Markets may, of course, move in unforeseen directions or regard other factors as relevant. The story of sustainability has seen the emphasis move between particular issues over time, with climate change related concerns now more likely to be dominant.</p> <p>5. 8. One way of analysing this behaviour is to observe that those parties are approaching their decisions on the basis of Investment Value (see EVS 2) in assessing the value of a property to them for their own objectives. Where the Investment Value of the property to an investor on its criteria is markedly greater than its Market Value, that investor may see an opportunity.</p> <p>5. 9. When considering properties that are to be let, sustainability issues will be more relevant if they encourage tenants to pay higher rents or the market to see them as more secure income streams. The former will depend on the usefulness of such properties to tenants, over and above other properties — tenants will rarely have an interest in the future capital value of the property. Such buildings may offer relevant differences in energy or other costs, more attractive working environments for staff or help the tenant project its favoured image to</p>	<p>になるリスクが高いと考えるかもしれない。将来の市場の反応や選択した特定の基準について、彼らが正しかったのか間違っていたのかは、将来のみが証明してくれる。そのような購入者が正しい基準を選択し、市場が彼らの期待通りに動くことが証明された場合、有利な物件を購入したり、環境要因によるリスクが大きい物件を売却したりすることで、一般の市場をアウトパフォームすることができる。もちろん、市場は予想外の方向に動いたり、他の要因を考慮したりすることもある。持続可能性の話題としては、時間の経過とともに特定の問題に重点が置かれるようになり、現在では気候変動関連の懸念がより優勢になっている。</p> <p>5. 8. この行動を分析する一つの方法は、当事者が自分の目的のために不動産の価値を評価する際に、投資価値 (EVS 2 参照) に基づいて意思決定に取り組んでいることを観察することである。ある投資家の基準で、その不動産の投資価値が市場価値よりも著しく大きい場合、その投資家はそこに機会を見出すことになる。</p> <p>5. 9. 賃貸物件を検討する際には、テナントがより高い賃料を支払う動機を感じたり、市場がより安定した収入源とみなしたりすれば、持続可能性の問題はより関連性の高いものとなる。前者は、そのような不動産がテナントにとって、他の不動産以上に有用であるかどうかによって依存する。そのような建物は、エネルギーコストやその他のコストに関連した差額を提供したり、スタッフにとってより魅力的な職場環境を提供したり、テナントが自社の顧客に好ましいイメージを示すのに役立つかもしれない。</p>
--	---

<p>its own customers. Some of this will inevitably overlap with the likelihood that the most sustainability-compliant buildings will be those built most recently, so also meeting other contemporary standards and be less likely to need refurbishment in the near future. Less compliant properties may need to incur the greater costs of adaptation in "retro-fitting" to meet rising standards as and when this may be required, whether by market expectations or as legislation develops or risk standing at a discount to the value of more compliant properties.</p> <p>5. 10. Should such an approach become more widely adopted by parties in the market place in respect of particular criteria, then it would over time influence Market Values. However, if the criteria in question do not become more widely used, they would remain factors for only a limited number of individual players with less or no influence over Market Values.</p> <p>5. 11. These issues can become more difficult where a building is in several different occupations where the owner and occupiers may all have differing obligations, interests and objectives.</p> <p>5. 12. Legal intervention, including any prospective limitations on letting or using properties that do not meet particular specifications, may also colour views. An approach once generally limited to the habitability of a property or the provision of basic services such as sanitation, is now being extended to energy efficiency and could be developed more widely.</p> <p>5. 13. Where markets do move towards a greater appreciation of sustainability, whether just, say, for energy or a wider range of issues, then it will be</p>	<p>これらの一部は、最も持続可能性に適合した建物が最も新しく建設されたものであるため、他の現代的な基準も満たしており、近い将来に改装が必要になる可能性が低いという可能性と必然的に重なる。規格に準拠していない建物は、市場の期待や法律の進展により、規格の要求水準の高まりに対応するための「レトロフィット」に大きなコストをかける必要があり、そうしなければ規格に準拠した建物の価値よりも割安になってしまうリスクがある。</p> <p>5. 10. このようなアプローチが、特定の基準に関して市場の当事者によってより広く採用されるようになれば、時間の経過とともに市場価格に影響を与えるようになるだろう。しかし、当該の基準がより広く使用されるようにならないと、その基準は限られた数の個々のプレーヤーにとっての要因にとどまり、市場価値への影響はほとんどあるいは全く生じないだろう。</p> <p>5. 11. これらの問題は、所有者と占有者がそれぞれ異なる義務、利益、目的を持っている可能性のあるような、複数の異なる占有者のもとにある建物の場合、より困難になる。</p> <p>5. 12. また、特定の仕様を満たさない物件の賃貸や使用を制限する見込みなど、法的な介入も見解を左右する可能性がある。かつては、物件の居住性や衛生設備などの基本的なサービスの提供に限定されていたアプローチが、現在ではエネルギー効率にまで拡大されており、さらに広く展開される可能性がある。</p> <p>5. 13. 市場が持続可能性をより高く評価する方向に向かった場合、それがエネルギーに限ったことであれば、より広範な問題に限つ</p>
--	--

<p>relevant to the assessment of Market Value. In practice, analysing this may often not be a matter of general sustainability, but of appraising the role of specific issues (such as energy) which may interact with operational costs or be currently salient issues in the market place.</p>	
<p>5. 14. Many may say that they would pay a premium for a property meeting a stated standard, but, as can often be seen in such matters, this may be less evident from actual behaviour. It can be hard to tell from market evidence of actual transactions where traditional factors may often appear to explain the outcome.</p>	<p>5. 14. 多くの人は、指定された基準を満たす物件にはプレミアムを支払うと言うかもしれないが、このような問題でよく見られるように、実際の行動からはあまり明らかではないかもしれない。伝統的な要因が結果を説明しているように見えることが多い実際の取引の市場証拠から判断するのは難しいかもしれない。</p>
<p>5. 15. Conversely, as legislation, market sentiment and perhaps taxation increasingly enforce sustainability issues, so the costs of compliance and improvement for many existing properties or more complex development proposals (such as some urban regeneration schemes) may adversely affect their values.</p>	<p>5. 15. 逆に、法律や市場心理、そしておそらく税制が持続可能性の問題を強制するようになると、多くの既存の不動産や複雑な開発案(一部の都市再生計画など)に係るコンプライアンスや改善のためのコストが、その価値に悪影響を与える可能性がある。</p>
<p>5. 16. "Green value" — The concept of "green value" is sometimes invoked. Just as there are various green building definitions, there is no commonly accepted definition of "green value". At one level, it can just mean that the "sustainable" qualities of buildings and properties may be reflected in their value.</p>	<p>5. 16. "グリーンバリュー" - "グリーンバリュー" という概念が時々出現する。グリーンビルディングに様々な定義があるように、「グリーンバリュー」にも一般的に受け入れられる定義はない。あるレベルでは、建物や不動産の「持続可能な」品質がその価値に反映されることを意味しているに過ぎない。</p>
<p>5. 17. More specifically, green value is the concept that a green building may have a value that is greater than that of an equivalent but ordinary building. However, while this may offer a useful shorthand, especially for comparison, such green value does not exist on its own but is one integral part of the property's overall Market Value and is separate only</p>	<p>5. 17. 具体的には、グリーンバリューとは「環境に配慮した建物は、通常の建物に比べて価値が高い」という考え方である。しかし、このようなグリーンバリューは、それ自体が存在するのではなく、不動産の全体的な市場価値の一部であり、理論的な構成要素としてのみ分離されている。</p>

	as a theoretical construct.	
5. 18.	Approaches — While ever greater attention is being focused on sustainability issues, it is often commented that they may often not be reflected in Market Values. However, as any one issue becomes of general concern to buyers, so it just becomes part of the general matrix of factors underlying Market Value. Moreover, as some studies show from analysis of large data samples for transactions, the effects may be subtle but pervasive, not distinct in themselves and possibly only driven by a fraction of buyers or tenants but sufficient to affect values. The effect may, of course, not be that of a premium over other properties, but that less compliant properties may be at a discount.	5. 18. アプローチ - 持続可能性の問題に注目が集まる一方で、それらが市場価値に反映されていないのではないかという意見もよく聞かれる。しかし、ある問題が買い手にとって一般的な関心事になると、それは市場価値の基礎となる要因の一般的なマトリックスの一部になるだけである。さらに、いくつかの研究では、大規模な取引データサンプルの分析から示されているように、その影響は僅かではあるが広まっており、それ自体は明確ではなく、おそらく一部の買い手やテナントにしか影響を与えないが、価値に影響を与えるには十分である。もちろん、その影響は、他の物件に対するプレミアムではなく、適合性の低い物件が割安になるというものかもしれない。
5. 19.	Sustainability, energy efficiency and green features can only be reflected in the valuation where this is supported by observable market evidence. There is no reason to assume that meeting or failing to meet any aspect of sustainability will automatically and of itself see a premium or discount in the property's value. The impact of a feature may vary over time, between different sectors, uses or regions.	5. 19. 持続可能性、エネルギー効率、グリーン機能は、観察可能な市場証拠によって裏付けられた場合にのみ評価に反映される。持続可能性のいずれかの側面を満たすか満たさないかで、自動的にその不動産の価値にプレミアムやディスカウントが生じると考える理由はない。ある機能の影響は、時間の経過とともに、異なるセクター、用途、地域間で変化する可能性がある。
5. 20.	All existing valuation methods — mainly direct value comparison, income and replacement cost — are suitable for the valuation of sustainable buildings. Comparable transactions are the best proof of the market's willingness to pay for certain building features.	5. 20. 既存の評価方法(主に直接価格比較、収益、再調達原価)は全て、持続可能な建物の評価に適している。比較可能な取引は、特定の建築物の特徴に対して市場が支払う意思があることを示す最良の証拠である。
5. 21.	In some markets, valuers may try to apply advanced statistical methods to identify green value as part of the analysis. This may depend on the	5. 21. 一部の市場では、評価人は分析の一環として、グリーンバリューを特定するために高度な統計的手法を適用しようとする場

<p>quality, range and relevance of available data and skill in its objective analysis. The use of multiple regression analysis may persuade more sophisticated clients. Contingent valuation, hedonic pricing or even cost-benefit analysis may offer approaches to do this but these can risk producing results that are uncertain, unduly sensitive to changing assumptions, with large ranges and that are not obviously supported by the market place. The valuer may also draw on the analysis of very large data samples that is now possible. While that can illustrate even relatively subtle effects the statistical associations apparently demonstrated need objective testing.</p>	<p>合がある。これは、入手可能なデータの質、範囲、関連性と、その客観的な分析のスキルに依存すると思われる。重回帰分析を用いることで、より洗練された顧客を説得することができるかもしれない。また、コンティンジェント・バリュエーション、ヘドニック・プライシング、さらにはコスト・ベネフィット分析などのアプローチもあるが、これらは不確実で、前提条件の変化に過度に敏感で、振れが大きく、市場で明らかに支持されていない結果を生み出すリスクがある。評価人は、現在利用可能となった非常に大きなデータサンプルの分析を利用することもできる。これにより、比較的微小な影響も明らかにすることができるが、統計的な関連性を明確に示す客観的な検証が必要である。</p>
<p>5. 22. Discounted Cash Flow (DCF) can be a way of taking into account and comparing differing profiles of operating and refurbishment costs.</p>	<p>5. 22. DCF (Discounted Cash Flow) は、運用コストや改装コストのプロファイルの違いを考慮して比較する方法である。</p>
<p>5. 23. One practical problem is that sustainability issues do not exist in isolation but, as noted above, will overlap with other factors. For example, energy efficiency may be a virtue, a cost saving, allow a higher quality of working environment and be an aspect of a modern building which, as such, has lower maintenance costs, less need of refurbishment and may be in a more attractive location. Taken on its own, energy efficiency might not be the decisive factor in value.</p>	<p>5. 23. 現実的な問題として、持続可能性の問題は単独では存在せず、上述のように他の要因と重なり合っている。例えば、エネルギー効率は、美德であり、コスト削減であり、より質の高い労働環境を可能にし、近代的な建物の特徴であり、メンテナンスコストが低く、改装の必要性が低く、より魅力的な立地であるかもしれない。しかし、エネルギー効率だけでは、価値を決める決定的な要因にはならない。</p>
<p>5. 24. As a practical profession, valuation turns on observation and appraisal. In present circumstances, considering sustainability issues in relation to a property requires careful analysis. It may only rarely be that sustainability issues as a generality will be relevant, but more often that</p>	<p>5. 24. 実務的な職業専門家として、評価は観察と鑑定に基づいて行われる。現在の状況では、不動産に関連して持続可能性の問題を考慮するには、慎重な分析が必要である。一般的に持続可能性の問題が関係することは稀だが、特定の問題、特に特</p>

<p>specific issues and particularly, specific standards will be of concern. Standards, certification and rating regimes can summarise and encapsulate information on, say, energy in ways that the market may more easily take into account. It thus becomes more important to know how to:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Identify, describe and assess the relevant characteristics of properties; · Interpret and judge assessments of them; · Consider whether they are already taken into account so far as they are relevant to value; · Select the appropriate way to take any remaining points into account without double counting. <p>5. 25. Once relevant factors are identified and appraised in this way they can, in principle, be taken into account for valuations in just the same way as any other specific factors. They do not require new valuation methods but rather calm, practical assessment under the terms of the valuation basis instructed. They will need to be covered in the Valuation Report to the extent and in the manner that is appropriate.</p> <p>5. 26. The extent to which the report refers to sustainability will be a matter of judgement in the circumstances. This will in part reflect the extent to which sustainability issues are relevant to the value and in part the interests of the client. These two points come together where a client interested in sustainability issues instructs a valuation on the basis of Investment Value.</p> <p>5. 27. Any recognised certification or rating awarded to the property should</p>	<p>定の基準が問題となることはよくある。基準、認証、格付け制度は、例えばエネルギーに関する情報を市場が考慮しやすい方法で要約し、カプセル化することができる。そのため、以下の方法を知ることがより重要となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 評価に関する不動産の特性を特定し、記述し、評価すること。 ・ それらを解釈し、評価を判断すること。 ・ 価値に関連する限りにおいて、それらが既に考慮されているかどうかを検討すること。 ・ 二重計上することなく、残りのポイントを考慮に入れるための適切な方法を選択すること。 <p>5. 25. このようにして関連する要因が特定され、評価されれば、原則として、他の特定の要因と同様に評価のために考慮することができる。これらは新しい評価方法を必要とするものではなく、指示された評価基準に基づいて冷静かつ実用的な評価を行うものである。これらは、適切な範囲と方法によって評価報告書でカバーする必要がある。</p> <p>5. 26. 報告書がどの程度持続可能性に言及すべきかについて、状況に応じて判断する必要がある。これは、持続可能性の問題が価値にどの程度関連しているかを反映している部分と、顧客の関心事を反映している部分がある。持続可能性の問題に関心のあるクライアントが、投資価値に基づいた評価を依頼する場合、この 2 つのポイントが重なる。</p> <p>5. 27. 物件に認定された認証や評価は、通常、報告されるべきもの</p>
--	--

<p>usually be reported.</p> <p>5. 28. Towards checklists — Where sustainability issues are relevant to the valuation, the valuer will have to collect appropriate information, appraise it and take it into account in the Valuation Report, either as aspects within the usual structure of the report or as separate sections, with or without appendices, according to the case. The diversity of properties and the developing nature of sustainability combine to mean that no general checklist can be exhaustive but it may, according to the property, be relevant to consider some or all of the following non-exhaustive lists of points.</p> <p>5. 29. Alongside the usual description of the property, factors to consider might include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construction materials; • Any contamination of properties such as brownfield sites for development; • Risks of natural disasters such as flooding, earthquakes, or avalanches; • Compliance with relevant building standards; • Insulation and related points (such as heat bridges or the type of windows) and quality in terms of durability and building standards; • Nature and complexity of building services; • Age and quality (efficiency) of the equipment in the building for heating, cooling and other purposes and so the feasibility of maintaining or replacing specific building components (such as an oil-fired heating system compared with an alternative system that 	<p>である。</p> <p>5. 28. チェックリストに向けて - 持続可能性の問題が評価に関連する場合、評価人は適切な情報を収集し、評価を行い、評価報告書の中で考慮しなければならない。その際、案件によって、通常のレポートの構成の一要素として書かれることもあれば、単独の節や補論として書かれることもある。物件の多様性と持続可能性の発展性を考慮すると、一般的なチェックリストは網羅的ではない。それでも物件によっては、以下の非網羅的なポイントの一部または全部を考慮することが適切である場合がある。</p> <p>5. 29. 通常の物件の説明に加えて、考慮すべき点は以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 建設資材 • ブラウンフィールドの開発用地などの土壌汚染 • 洪水、地震、雪崩などの自然災害のリスク • 関連する建築規制の遵守状況 • 断熱性とそれに関連する点(ヒートブリッジや窓の種類など)、耐久性や建築規制などに照らした品質 • ビルディングサービスの性質と複雑さ • 建物内の暖房、冷房などの設備の設置時期と品質(効率)、及びそれによる特定の建物設備の維持や交換の実現可能性(例えば、石油燃焼の暖房システムと、運用コストを削減できそうな代替システムの比較)
--	---

<p>may reduce overall operating costs);</p> <ul style="list-style-type: none"> · Energy efficiency, EPC ratings and recommended measures for improving the property, energy sources (renewable?) and net energy demand; · Water efficiency, especially in locations with scarce water supplies, using grey water, recycling of water, rainwater harvesting, etc.; · Operating expenses; · Floor area in terms of usability, adaptability and cost effectiveness; · Impact on users' productivity and well-being; · Likely timing and cost of refurbishment; · Market attitudes towards sustainability and willingness to pay for green features; · Requirements of legislation; · Possible financial support; · Relevant certifications or ratings; · Terms of leases ("green leases"). <p>5. 30. Reviewing the property more generally:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Does it meet best practice? · Can deficiencies be remedied economically? · How does it compare to other buildings in the area of search? · Do sustainability issues affect the demand from potential tenants? And the rents they will pay? · Do they affect the yields that other investors will seek? 	<ul style="list-style-type: none"> · エネルギー効率、EPC 格付けと物件改善のための推奨措置、エネルギー源(再生可能か)、純エネルギー需要 · 水の効率、特に水の供給が少ない場所では、中水の使用、水のリサイクル、雨水の利用など · 運用コスト · 使いやすさ、適応性、費用対効果の観点から見た床面積 · ユーザーの生産性や幸福度に与える影響 · 改装の時期と費用の見込み · 持続可能性に対する市場の態度とグリーン機能への支払い意思 · 法に基づく要求 · 使用可能な資金援助 · 関連する証明書または格付け · 賃貸借の条件(「グリーンリース」) <p>5. 30. より一般的には、不動産を以下の点から吟味する。</p> <ul style="list-style-type: none"> · ベストプラクティスを満たしているか? · 欠陥を経済的に改善できるか? · 検討対象としている地域の他の建物とどのように比較できるか? · 持続可能性の問題は、潜在的なテナントの需要に影響を与えるか? また彼らが支払う賃料にも影響があるのか? · 他の投資家が求める利回りに影響するのか?
--	---

<ul style="list-style-type: none"> What are its running costs and the likely timing and scale of any refurbishment costs? <p>5.31. Where a development proposal or other change requires an Environmental Impact Assessment, that is likely to involve a review of many sustainability issues.</p> <p>5.32. The suitability or potential of a property, such as but not only farmland or forestry, to offer opportunities in its use or management to meet sustainability objectives or commitments, whether for transactions to deliver biodiversity offsetting to enable developments elsewhere or for its use for carbon sequestration, flood attenuation, air quality improvement, renewable energy development or other purposes, may offer additional value to the property.</p> <p>5.33. The combination of policy concerns over climate change, resource efficiency and the natural environment, requiring progressive change over the coming years, are increasingly relevant to decisions about the use and value of property. Some properties threatened by the effects of climate change or unable to meet new standards may lose value; others may find value in new opportunities. The expectations of property markets will take such factors into account where buyers and tenants think them relevant, whether in response to physical facts, sentiment, legislation or taxation. Property management and its cost structures will come to take full account of these matters, perhaps especially as lifecycle costing may often point to making the best use of existing properties, renovating them for these demands, rather than replacing them with new buildings. Fundamentally, the market place will still consider the</p>	<ul style="list-style-type: none"> ランニングコスト、改装コストの時期と規模はどのくらいか？ <p>5.31. 開発案やその他の変更が環境影響評価を必要とする場合、それは多くの持続可能性の問題の点検を伴う可能性がある。</p> <p>5.32. 不動産における持続可能性や、持続可能性を実現対象としたリ約束事項にしたりすることに適合した利用や管理の機会を提供する可能性のある不動産は、追加的な価値をもたらす。農地や林業がその一例であり、そこでは他の場所での開発を可能にするための生物多様性のオフセットのための取引や、炭素隔離、洪水の減衰、大気質の改善、再生可能エネルギーの開発等の目的に対して追加的な価値が生じる。</p> <p>5.33. 気候変動、資源効率、自然環境に関する政策上の懸念が相まって、今後数年の間に漸進的な変化が求められており、不動産の使用と価値に関する意思決定との関連性が高まっている。気候変動の影響に脅かされたり、新しい基準を満たせなかったりするような不動産は価値を失うかもしれない反面、新しい機会に価値を見出す不動産があるかもしれない。物理的な事実、感情、法律、税制など、買い手やテナントが関連性があると考えられる場合には、市場の期待はそのような要素を考慮に入れるだろう。特に、ライフサイクルコストの観点からは、新しい建物に建て替えるのではなく、既存の不動産を最大限に活用し、その需要に合わせてリノベーションを行うことが重要になってくるだろう。基本的に市場では、潜在的な利用者にとっての不動産の有用性が考慮されるため、これらの問題は、実用的</p>
---	--

usefulness of a property to its potential users, and so these issues will be taken into account alongside its practical adaptability and flexibility with the space and facilities it offers. The valuer's task is to understand and interpret these issues, where relevant, and the market's reaction to them, applying professional judgment to the evidence available in finding a property's value at a given time to enable a client to take informed decisions.

な適応性や、提供するスペースや設備の柔軟性とともに考慮される。評価人の役割は、これらの問題を理解し、解釈し、市場の反応を把握し、専門的な判断を加えて、ある時点での不動産の価値を見出し、顧客が十分な情報に基づいた意思決定を行えるようにすることである。

米国鑑定財団・実務指針 3「衰退市場における住宅の鑑定評価」和訳

(発行日:2012 年 5 月 7 日)

<p>[Table of Contents]</p> <p>Executive Summary</p> <p>I. How Should an Appraiser Define a Declining Market?</p> <p>II. What Databases are Available to Support a Market Trend Conclusion?</p> <p>III. What are Some Alternative Value Definitions?</p> <p>IV. Defining a Market vs. a Neighborhood</p> <p>V. Verification of Data</p> <p>VI. Support for Adjustments</p> <p>VII. Integration of the Opinion of Market Trends into the Appraisal Analysis</p> <p>VIII. Using Statistical Tools to Develop a Rate of Change in the Market.</p> <p>I. How Should an Appraiser Define a Declining Market?</p> <p>When providing residential appraisal services, appraisers may be required to determine what constitutes a declining market in order to produce credible assignment results. When determining the status of a market, issues of concern include the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> Currently, there is no single, commonly-accepted definition of a declining market. How are “normal” increases and decreases in the market (caused by seasonal differences or temporary over or undersupply of inventory) considered when determining the status of a market? How are 	<p>[目次]</p> <p>エグゼクティブサマリー</p> <p>I 鑑定人は減退市場をどのように定義すべきか？</p> <p>II 市場のトレンドの結論をサポートするデータベースとは？</p> <p>III 代替的な価値の定義は？</p> <p>IV 市場(同一需給圏)と近隣地域の定義</p> <p>V データの検証</p> <p>VI 調整のサポート</p> <p>VII 市場動向に関する意見の鑑定分析への統合</p> <p>VIII 鑑定分析のための統計ツールの活用</p> <p>I 鑑定人は減退市場をどのように定義すべきか？</p> <p>住宅鑑定サービスを提供する際、鑑定人は信頼できる鑑定結果を得るために、どのような状態が減退市場であるかを判断する必要が生じる。市場の状態を判断する際には、以下のような問題がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> 現在、一般的に受け入れられている減退市場の定義は一つではない。 市場の状況を判断する際に、(季節的な違いや一時的な在庫の過不足によって引き起こされる)「通常の」市場の変動はどのように考慮されるか？ それらの季節的な市場の変動は、減退する市場のトレンドとど
---	---

<p>those seasonal market movements differentiated from a declining market trend?</p> <ul style="list-style-type: none"> Should an appraiser declare the subject to be in a declining market if, for example, the median price in the market falls for one quarter, or would the median price (in this example) need to fall for two or three quarters before calling the market declining? When an appraiser indicates that values are declining, does that mean they are declining as of the effective date of the appraisal, or does it imply prices will decline in some future time period? <p>Recognizing characteristics and identifying declining markets. Identifying market cycles and the position of the subject within that cycle.</p> <p>Recognizing the characteristics of a declining market – Most appraisers can identify the indicators of a declining market. However, many have trouble interpreting the indicators and then deciding when the indicators lead to a conclusive identification of a declining market. Some characteristics of a declining market are as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> Oversupply of competing properties (i.e., demand and supply are out of balance). Extended marketing times for active, pending and closed sales. Prior listings of the subject that reflect list prices notably higher than the current contract, sale price or value. Prior sales of the subject and/or comparables that reflect higher prices than current prices. 	<p>のように区別されるのか？</p> <ul style="list-style-type: none"> 例えば、市場における価格の中央値が1四半期下落した場合、鑑定人は対象不動産が衰退市場にあると宣言すべきか、それとも(この例では)中央値が 2～3 四半期下落しないと減退市場とはいえないのか。 <p>鑑定人が「価格が下落している(市場が減退している)」と表示した場合、それは鑑定の有効期間中に下落していることを意味するのか、それとも将来のある期間に価格が下落することを意味するのか？</p> <p>減退市場の特徴の認識・識別。 市場サイクルと、そのサイクル内での対象不動産のポジションの特定。</p> <p>減退市場の特徴の見極める</p> <p>ほとんどの鑑定人は、減退市場の指標を見極めることができるものの、多くの鑑定人は、その指標を解釈し、その指標が減退市場の決定的な証拠となる時期は判断することができない。減退市場の特徴としては、以下のものがある。</p> <ul style="list-style-type: none"> 競合物件の供給過多(需要と供給のバランスが取れていない状態) 売り出し中、売り出し停止、売却済みの物件における売却に要する期間の長期化 対象物件の過去のリストには、現在の契約、売却価格または価値よりも著しく高い価格が登録されていること 現在の価格よりも高い価格での対象物件及び/または比較可能物件の先行売却
--	--

- ・ Decrease in sale prices as a percent of list prices.
- ・ Increase in REO listings in neighborhood.

In most cases, one of these characteristics alone is not an indication of a declining market, but the presence of several indicators may be a strong indication that the market is in decline.

Defining a declining market – It could be said that all markets are increasing if you go back in history far enough. If an appraiser looks only at the last two quarters, would this be a reasonable time period to say whether prices are going up or down? Would it be better to say in the last 90 days? Would it be better to analyze and read the current market on an annual basis because of the impact of normal seasonal differences?

It is quite logical to say “Declining; compared to what?” It is important for an appraiser to not only state whether they believe the market for the subject is increasing, decreasing or in balance, and to also state what baseline was utilized to arrive at that conclusion. The appraiser should tell the intended users what the comparison is based on (e.g., “The subject’s market is considered to be increasing compared to the same market a year ago,” or “This market is considered to be declining because the database shows a decline in median prices for three out of four quarters in the last year.”)

Just stating “increasing,” “declining” or “stable” without commenting on the time period covered is inadequate. For example:

The subject is in a residential market where the climate is not conducive to sales of residential real estate in the first quarter of

- ・ 売却価格の定価に対するディスカウント率
- ・ 近隣での任意売却物件の増加

ほとんどの場合、これらの特徴の 1 つだけでは、市場が減退していることを示すものではないが、いくつかの指標が当てはまる場合、市場が減退していることを強く示唆することがある。

減退市場の定義

歴史を遡れば全ての市場は上昇しているといえる。過去 2 四半期のみを見て、価格が上昇しているか下降しているかを判断するのが妥当なのか？ 過去 90 日間の方がいいのか？ 通常の季節的な違いの影響を考慮すると、年単位で現在の市場を分析するのがいいのか？

「何と比べて減退しているか？」という問いは非常に論理的である。鑑定人は、対象物件の市場が上昇しているか、減退しているか、あるいは均衡しているか、あるいは均衡しているか、あるいは均衡しているかを述べるだけでなく、その結論を得るためにどのような基準を用いたのかを述べるのが重要である。また、何を基準にして比較しているのかを利用者に伝える必要がある(例:「対象物件の市場は、1 年前の同じ市場と比較して上昇していると考えられる」、「データベースによると、昨年の 4 四半期のうち 3 四半期は中央値が下落しているため、この市場は下落していると考えられる」など)。

また、「上昇」「減退」「安定」という表現だけでは、対象となる期間についてのコメントがないため不十分である。例えば、以下のようなものがある。

対象となるのは住宅市場で、毎年第 1 四半期は気候的に住宅用不動産の売却に適しておらず、通常、その時期には売却量と価格の中央

each year and sales volume and median prices normally fall at that time. Usually prices and sales volume increase in the second quarter once the temperatures are milder. For example, the appraiser looks at the median prices for the prior quarter and sees a decline of 15%; however, the appraiser also sees an increase of 10% compared with the same quarter of the prior year. This appraiser indicates this market is increasing based on that data and states the logic behind the conclusion.

Client-Defined Term – It is possible that the appraiser will have an assignment where the client defines the term “declining market.” If a client defines this term, the appraiser should include that definition in the report and be sure to explain what it means and report the source of the definition. The appraiser cannot accept client-defined terms that will produce misleading assignment results. Concluding that a market is declining (or stable or increasing) is the responsibility of the appraiser.

Consistency within the Appraisal – It is also important for an appraiser who states that property values are declining to be consistent with the market conditions adjustments in the sales comparison analysis. In other words, if the appraiser states that prices are declining, negative market condition adjustments would be warranted, or an explanation as to why they were not warranted would be appropriate.

Current condition or prediction of the future. - It is important to note that in most appraisal reports the market analysis represents a historic view, not a forecast of the future market. The appraiser may elect to

値が下がり、気温が穏やかになる第 2 四半期には価格と売却量が増加する。例えば、前四半期の中央値を見ると 15% の下落が見られるが、前年同期と比較すると 10% 上昇している。この鑑定人は、このデータに基づいてこの市場は上昇していると判断し、その結論を論理的に述べている。

依頼者が定義した用語

鑑定依頼に当たって、依頼者が「減退市場」という用語を定義することがある。依頼者がこの用語を定義した場合、鑑定人はレポートにその定義を含め、その意味を説明し、定義の出典を報告するようにしなければならない。鑑定人は、誤解を招くような結果をもたらす依頼者による定義を受け入れることはできない。市場が減退している（あるいは安定している、あるいは上昇している）と結論付けるのは、鑑定人の責任である。

鑑定書の一貫性

不動産価格が下落していると述べた鑑定人は、取引事例比較法における市場条件の調整（時点修正）と一貫性を持たせることも重要である。言い換えれば、鑑定人は価格が下落していると述べた場合、マイナスの市場条件調整がなぜ必要であるのか、または必要でないかを説明することが適切である。

現在の状態または将来の予測

ほとんどの鑑定書では、市場分析は過去の見解を示すものであり、将来の市場を予測するものではないことに注意する必要がある。鑑定人は、投

<p>advise the client on future risks associated with the investment but that is not the same as a forecast of the future markets. While most appraisers are reluctant to forecast future market behavior and present information not intended to forecast future market behavior, it does not necessarily mean the intended users understand that in the data presented. It would behoove an appraiser to state that market conditions labels are historic and are not a forecast of future markets. For example:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “The market analysis contained herein is a summary of past market conditions which may or may not be a reflection of future markets”; or • “The conclusion listed above is based on empirical evidence but that evidence may only reflect the past not the future.” 	<p>資に関連する将来のリスクについて依頼者に助言することを選択することができるが、それは将来の市場の予測とは異なる。ほとんどの鑑定人は、将来の市場動向を予測することに消極的であり、将来の市場動向を予測することを意図していない情報を提示しているが、意図した利用者がそのことを理解しているとは限らない。市場状況の表示は過去のものであり、将来の市場を予測するものではないことを明記することが、鑑定人にとって有益である。例えば、</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「ここに記載されている市場分析は、過去の市場状況を要約したものであり、将来の市場を反映している場合もあれば、そうでない場合もある」、または • 「上に挙げた結論は経験的な証拠に基づいている。が、その証拠は未来ではなく過去を反映しているだけかもしれない。」
<p>II. What Databases are Available to Support a Market Trend Conclusion?</p> <p>Many appraisers find it difficult to support their opinions of market trends because of lack of retrievable and verifiable market data; often the quantity of comparable sales does not support statistical analysis. There are national, regional or local databases that can be used to support an opinion of market trends.</p> <p>Databases – While the types of databases listed below are used by many appraisers, other databases may also be used. Some databases may be equally or more relevant to appraisers’ work. Some residential databases can produce sophisticated analysis as part of their programs. Care must be taken to read the background information of any database considered to at</p>	<p>II 市場トレンドの結論をサポートするデータベースとは？</p> <p>多くの鑑定人は、検索可能で検証可能な市場データが不足しているため、市場動向に関する意見を裏付けることが難しいと感じている。市場動向の意見を裏付けるために、利用可能な国、地域、地方のデータベースがある。</p> <p>データベース</p> <p>多くの鑑定人が使用しているデータベースは以下のとおりであるが、そのほかのデータベースも使用されている場合がある。住宅用データベースの中には、そのプログラムの一部として高度な分析を行うことができるものもある。少なくとも偏りの可能性について知るために、あるいは偏りが大きすぎる場合に</p>

<p>least know about possible biases or to eliminate the data from consideration if the bias is too great. It is important for users of secondary data to understand the process of collecting and analyzing the data to ensure the use of the information is applicable in an appraisal. This means the appraiser is responsible for knowing the source, applicability, and reasonableness of the data and analysis prepared by others but presented in their appraisal report.</p> <p>Popular National Indices. - Several popular national residential price indices can be used by appraisers to support their analysis of market trends. Each index has strengths and weaknesses and should not be used these without an understanding of the source of data and methodology of the analysis. If the index is based on tracking the median price, the median price could be pushed upward or downward because one market segment has more volume but not necessarily higher prices. For example:</p> <p style="padding-left: 40px;">A suburban residential market in an urban area experienced a substantial increase in the number of sales at the low end of the price range due to a local stimulus plan for first time buyers. This caused the low end of market to have many more sales than the upper end of the market which pulled the median price down, not because prices were lower but only because there were more sales at the low end. It is important for appraisers to understand the nuances of the data and analysis they are using in the appraisal that was obtained from others.</p> <p><u>Repeat Sales Methodology</u> – These indices are widely considered to be</p>	<p>はデータを検討対象から外すために、検討するデータベースの背景情報を読むように注意しなければならない。二次データの利用者は、情報の利用が鑑定において適用可能であることを保証するために、データの収集と分析のプロセスを理解することが重要である。つまり、鑑定人は、他人が作成した自分の鑑定書に記載されているデータや分析の出所、適用可能性、合理性を知る責任があるということである。</p> <p>広く利用されている全米ベースの指数・指標</p> <p>いくつかの住宅価格に関する指数・指標は、鑑定人が市場動向の分析を行う際に使用することができる。それぞれの指数・指標には長所と短所があり、データの出所と分析方法を理解せずにこれらを使用すべきではない。その指標が中央値を追跡することに基づいている場合、ある市場セグメントがより多くのボリュームを持っているが、必ずしも価格が高い訳ではない場合、中央値が上方または下方に押し上げられる可能性がある。例えば、以下のようなものである。</p> <p>都市部にある郊外の住宅市場では、初回購入者を対象とした地元の景気刺激策により、低価格帯の売却数が大幅に増加した。これにより、低価格帯の売却数が高価格帯の売却数よりも多くなり、中央値が下がった。鑑定人にとって重要なのは、自分が鑑定に使用しているデータや分析が、他人から得たものであるということを理解することである。</p> <p><u>リピートセールス法</u></p>
--	--

the most accurate way to measure price changes for real estate. The repeat sales methodology measures the movement in the price of single-family homes by collecting data on actual sale prices of single-family homes in their specific regions. When a home is resold, months or years later, the new sale price is matched to its first sale price. These two data points are called a “sale pair.” The difference in the sale pair is measured and recorded. All the sales pairs in a region are then aggregated into one index. Sales pairs should be carefully screened for any data points that would distort the index, such as non-arms-length transactions.

Federal Housing Agencies – Federal agencies that are involved in the sales and/or mortgage refinances of residential real estate in the U.S. keep statistics on the sales that they are involved with, but also track refinance appraisal values. The use of refinance appraisals as indications of value is arguable, but, if the risks of using “opinions” in lieu of “sale” data are known, the analyst can use it even with the possible bias.

Hedonic Index – An alternative to the median-price index and the repeat-sales index is what economists call a hedonic index, which uses information from hedonic regression. A hedonic index uses information on the details of the property (gross living area, bedrooms, style, location, etc.) to estimate the value of the property. Because it does not require a prior sale price, all of the sale data (vs. repeat sales) each period can be used to produce the index.

これらの指標は、不動産の価格変動を測定する最も正確な方法として広く知られている。リピートセールス法は、特定の地域における一戸建て住宅の実際の売却価格のデータを収集することで、一戸建て住宅の価格の動きを測定する。一戸建てが再販されると、数ヶ月または数年後に、新しい売却価格が最初の売却価格と照合される。この 2 つのデータを「セールペア」と呼ぶ。セールス・ペアの差が測定され、記録され、そして、ある地域の全てのセールス・ペアが 1 つのインデックスに集約される。セールス・ペアは、事情のある取引など、インデックスを歪めるようなデータがないか、慎重に選別する必要がある。

連邦住宅局

米国内の住宅用不動産の売却や住宅ローンの借り換えに関与する連邦機関は、関与した売却についての統計を取っているが、借り換え時の鑑定価格も追跡している。借り換え時の鑑定を価値の指標として使用することは議論の余地があるが、「売却」データの代わりに鑑定「意見」を使用することのリスクを理解していれば、分析にバイアスがかかる可能性があっても使用することは可能である。

ヘドニック指数

中央値指数やリピートセールス指数に代わるものとして、経済学者がヘドニック回帰の情報を利用したヘドニック指数と呼ぶものがある。ヘドニック指数は、不動産の詳細情報(総居住面積、寝室、スタイル、ロケーションなど)を使って不動産の価値を推定する。リピートセールス法のように以前の売却価格を必要としないため、各期間の全ての売却データ(リピート売却を含む)を使用してインデックスを作成することができる。

<p>Local Databases – The previously listed databases are easily obtained and incorporated into reports by appraisers (with attribution) but many may not be very local. They may represent large areas with all price segments included.</p> <p>If available, appraisers can use their own local databases (e.g., MLS system) to develop some statistical indications of market trends for a small area as needed and that represent only competing properties. Many MLS systems have some predesigned analysis that can be extracted directly from the MLS computers. These will oftentimes have premade graphs, tables and measures of central tendency of the user defined market. Appraisers who use these predesigned market analyses are responsible to ensure they are representative of the subject’s market and are not misleading.</p> <p>Other Tools to Measure the Market – It is possible to prepare other statistical models, or to simply track data in a market. When these analyses are used, they should be relevant and not misleading. Appraisers in markets where there is insufficient data to draw statistical inferences should not present inadequate and therefore potentially misleading exhibits with less-than adequate data or significantly-biased analysis.</p> <p>Examples of other market analyses used by appraisers are:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tracking the median sale prices in a defined market segment over time (e.g., 1004 MC form). 2. Researching and calculation of rates of change from sales and resales of the same properties. 3. Tracking over time of the Days on Market (DOM) of comparable listings or comparable sales. 	<p>ローカルデータベース</p> <p>前述のデータベースは簡単に入手でき、鑑定人がレポートに組み込むことができるが、それらの多くはローカルの情報ではない。これらのデータベースは、全ての価格帯を含む広い地域を表している場合がある。</p> <p>もし利用可能であれば、鑑定人は必要に応じて小規模な地域の市場動向を統計的に示すために、独自のローカルデータベース(MLSシステムなど)を利用することができ、競合物件のみを対象とすることもできる。多くの MLS システムには、MLS コンピュータから直接抽出できる、いくつかの設計された分析がある。これらには、ユーザーが定義した市場のグラフ、表、中心傾向の測定値があらかじめ用意されていることが多い。これらの設計された市場分析を使用する鑑定人は、それらが対象となる市場を代表しており、誤解を招くようなものではないことを確認する責任がある。</p> <p>市場を測定するための他のツール</p> <p>他の統計モデルを準備したり、単に市場のデータを追跡することも可能である。これらの分析を使用する場合、誤解を招くようなものであってはならない。統計的な推論を行うためのデータが不十分な市場では、鑑定人は不十分なデータや著しく偏った分析により、誤解を招く可能性のある分析結果を提示すべきではない。</p> <p>鑑定人が使用するその他の市場分析の例は以下のとおりである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 定義された市場セグメントにおける売却価格の中央値を時系列的に追跡する(例:1004 MC フォーム)。 2. 同一物件の売却・再販による価格の変化率の調査・算出 3. 類似物件や類似売却物件の DOM(Days on Market)の長期的な追跡
--	--

<p>4. Tracking over time of sale price to list price ratios (SP/LP). The assumption is that the greater the discounts from list price, the more motivated the sellers are.</p> <p>Most clients do not ask residential appraisers to perform significantly detailed market analyses (scope of work). Clients are asking appraisers to indicate if the markets are declining, increasing or stable. This can be done with numerous methods and Section II is not intended to eliminate other valid tools used by appraisers. It does suggest that any other tools need to be tested against other methodologies to ensure validity.</p> <p>III. What are Some Alternative Value Definitions?</p> <p>Some appraisers have expressed difficulties in obtaining clear guidance from their clients or from secondary market participants on the correct meaning of terms and applicability of different value definitions. Some clients ask for “market value” but don’t define or understand the term.</p> <p>Some clients want to adjust the appraisal conclusion by stipulating terms in the analysis (e.g., a sale within 30 days). This usually results in a variance from the commonly-used definitions of value and the appraiser must then define the term within the document to ensure the client and intended users understand what type of value is conveyed in the report.</p> <p>Most value definitions are provided to appraisers within the customary forms (e.g., URAR). Some terms in common use today include market value, liquidation value, disposition value, distress sale, forced sale, forced price, short sale, foreclosures, etc. Other literature may reveal additional terms of importance. (Many are reprinted within the Glossary of Terms</p>	<p>4. 成約価格と売出登録価格の比率 (SP/LP) の時系列での追跡。売出登録価格からの値引きが大きければ、売手がより強い動機を有している、との仮定に基づく。</p> <p>ほとんどの依頼者は、住宅鑑定人にかなり詳細な市場分析を求めている。依頼者は、市場が減退しているのか、増加しているのか、あるいは安定しているのかを示すことを鑑定人に求めている。これは多くの方法で行うことができ、セクション II は、鑑定人が使用する他の有効なツールを排除することを意図していない。セクション II は、鑑定人が使用する他の有効なツールを排除することを意図したものではない。</p> <p>III 代替的な価値の定義は？</p> <p>一部の鑑定人は、用語の正しい意味や異なる価値定義の適用性について、顧客や流通市場の参加者から明確なガイダンスを得ることが困難であると述べている。依頼者には、「市場価値」を求めながらも、その用語の定義や理解をしていない人もいる。</p> <p>依頼者の中には、求める価値の定義を規定することにより、鑑定の結論を調整したいと考える人もいる(例:30 日以内に売却する)。このような場合、一般的に使用されている価値の定義とは異なる結果となり、鑑定人は、依頼者や鑑定書の利用者が鑑定書で伝えられた価値の種類を確実に理解できるように、ドキュメント内で用語を定義しなければならない。</p> <p>ほとんどの価値の定義は、慣例的な書式 (URAR など) の中で鑑定人に提供されている。今日、一般的に使用されている用語には、市場価値、清算価値、処分価値、ディストレスト・セール、強制売却、強制価格、任意売却(ショート・セール)、競売(フォークロージャリー)などがある。他の文献によれば、さらに重要な用語があることが言及されている。</p>
---	--

at the end of this paper.)

Market Value: The Public Perception – It is important to understand that most real estate owners, lenders, investors and government officials believe that the term “market value” reflects a gross sale price that an owner of the subject would receive if the subject were put on the market as of the effective date of appraisal. This assumes exposure time has already occurred. However, it is widely recognized (including in USPAP) that market value definitions assume a hypothetical sale of the property as of the date of the appraisal according to the standards of the definition of market value utilized in the appraisal.

In most definitions, market value assumes a sale to the most probable buyer within the highest and best use opinion. This means the definition of the term is based on a sale from the current owner to a new owner. When an appraiser is asked for a “Market Value Opinion,” the public perception would be that the appraiser will tell the client how much they can sell it for. If so, this necessitates an understanding by the appraiser and the client that the value is a future value. This also necessitates an opinion of “the most probable type of buyer.”

Because comparable sales are used to develop opinions of market value, the comparable sales must be compliant with the defined value or be adjusted to those requirements. There are many parts to the popular definitions of market value including the condition that “(1) buyer and seller are typically motivated;” Some appraisers consider that this condition in the defined value precludes using comparable sales that were bank owned properties, short sales, or even corporate relocations. While this may be

市場価値：一般的な認識

ほとんどの不動産所有者、貸し手、投資家、政府関係者は、「市場価値」という言葉は、対象物件の所有者が、価格時点に対象物件が売れた場合に受け取るであろう金額を反映していると考えていることを理解することが重要である。これは、売却のために市場に売り出されている期間が既に経過していることを前提としている。しかし、鑑定において (USPAP を含め) 広く認識されているのは、市場価値の定義は、鑑定に利用される市場価値の定義の基準に従って、価格時点での不動産の仮想的な売却を想定しているということである。

ほとんどの定義では、市場価値は、最高最善の使用意見の中で、最も可能性の高い買い手への売却を前提としている。つまり、この言葉の定義は、現在の所有者から新しい所有者への売却を前提としている。鑑定人が「Market Value Opinion」を求められた場合、世間一般の認識としては、鑑定人が依頼者にいくらで売れるかを伝えるのではない。そうであれば、その価格は将来の価格であることを鑑定人と依頼者が理解する必要がある。また、“最も可能性の高いタイプの買い手”についての意見も必要となる。

市場価値の意見をまとめるためには、比較可能な取引価格が定義された価値に適合しているか、またはその要件に合わせて調整されていなければならない。一般的な市場価値の定義には、「(1) 買い手と売り手が一般的に動機付けられている」という条件を含む。一部の鑑定人は、定義された価値の中のこの条件によって、銀行による取得 (代物弁済) や任意売却、あるいは損失補償などは比較対象となる物件として使用することができないと考えている。これは、ある市場では可能かもしれないが、他の多くの市場では必ずしも可能

<p>possible in some markets, this cannot be done in many other markets. There are markets where nearly all sales are bank-owned, short sales or other financially distressed sellers. To say these are excluded fails in two ways:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) It precludes doing any market value appraisal in these markets with nearly all bank owned properties sales unless significant adjustments are made to bring the sales up to a perceived level where the “normal market” would be. The ambiguity of the term “normal market” leaves too much room for debate; and (2) It ignores the public and institutional perception of the words “Market Value.” These terms are seldom argued by people outside the appraisal profession. They are assumed to mean that the value opinion is the amount an appraiser thinks a property would have sold for on the effective date of appraisal. <p>This is why communication with the client about the intended use and scope of work is important to ensure the appraiser does not answer the wrong question.</p> <p>Client Expectations – To avoid misunderstandings between the client and the appraiser, it is important at the time of engagement to discuss the type and definition of value to be developed, to ensure that the type of value developed is consistent with the client’s expectations.</p> <p>Appraisers should match the intended use of the appraisal with the defined value and consider each aspect of the defined value. For example:</p> <p>An appraiser is asked to use residential comparable sales to provide an opinion of value on a property that has a highest and best use as</p>	<p>ではない。ほとんど全ての売却が銀行による取得、任意売却、またはその他の財務的に苦しい売り手である市場がある。これらを除外するというのは、2つの意味で間違っている。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) このような市場では、「通常の市場」と考えられるレベルにまで売却価格を引き上げるために大幅な調整を行わない限り、銀行による取得のほとんどで市場価値での評価を行うことができない。「通常の市場」という言葉の曖昧さは、議論の余地をあまりにも大きくしている。 (2) それは、"Market Value "という言葉に対する世間や組織の認識を無視している。これらの用語は、鑑定専門家以外の人々ではほとんど議論されていない。これらの用語は、価格意見が、不動産が鑑定の価格時点にいくらで売られていただろうと鑑定人が考える金額であることを意味すると考えられている。 <p>そのため、鑑定人が間違った質問に答えないように、使用目的や業務範囲について依頼者とのコミュニケーションが重要になる。</p> <p>依頼者の期待</p> <p>依頼者と鑑定人の間に誤解が生じないようにするためには、契約時に求める価値の種類と定義について話し合い、求める価値の種類が依頼者の期待と一致していることを確認することが重要である。</p> <p>鑑定人は、鑑定の使用目的と定義された価値を一致させ、定義された価値の各側面を考慮する必要がある。例えば、</p> <p>鑑定人は、商業用地としての最高かつ最良の用途を持つ不動産の価格意見を提供するために、住宅の類似売却を使用するよう求められた</p>
--	---

<p>commercial land. The client says, “Value it as a residence and ignore the commercial land value.” If the appraiser agrees to do this, this appraisal has shifted from market value (commercial) to value-in-use (residential).</p> <p>Some terms that may be significant in this issue are listed below and defined in the Glossary of Terms.</p> <p>1. Disposition Value – This is a defined value that can be used by appraisers and clients who are attempting to find a value that represents a particular need. The defined value includes the following conditions:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consummation of a sale within a future exposure time specified by the client. • The property is subjected to market conditions prevailing as of the date of valuation. • Both the buyer and seller are acting prudently and knowledgeably. • The seller is under compulsion to sell. <p>The consummation of a sale with exposure time specified by the client is a key term in this definition. The appraiser needs to ask the client what to assume, including how much exposure time is to be assumed for the hypothetical sale that occurs as of the effective date. The seller is under compulsion to sell, which is not much different than many sales where the seller has already bought another property or needs to sell an investment that is of no value to them. Would a sale by a lender of a foreclosed</p>	<p>場合、依頼者は、“住宅として評価し、商業用地の価値は無視してくれ”と言っている。鑑定人がこれに同意した場合、この鑑定は市場価値（商業）から使用価値（住宅）へと移行したことになる。</p> <p>この問題で重要と思われるいくつかの用語を以下に列挙し、「用語集」で定義する。</p> <p>1. Disposition Value (処分価値)</p> <p>これは、特定のニーズを表す価値を見つけようとしている鑑定人や依頼者が使用できる定義された価値である。この定義された価値には、以下の条件が含まれている。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 依頼者が指定した将来の売却期間内に売却を完了すること • 価格時点での市場環境を前提とすること • 買い手も売り手も、慎重に、そして知識を持って行動していること • 売り手が売却することを強制されていること <p>この定義では、依頼者が指定した売却期間で売却が完了することが重要な意味を持つ。鑑定人は、価格時点での仮想的な売却について、どの程度の売却期間を想定するかなど、何を想定するかを依頼者に確認する必要がある。売主は売却を余儀なくされているが、これは売主が既に別の不動産を購入していたり、価値のない投資を売却する必要がある場合の多くの売却と大差ない。貸し手による抵当権付き物件の売却は、市場価値のある売却ではなく、「処分セール」に該当するか？損失補償による売却についてはどうか？その物件は依頼者が指定した期間内に</p>
--	---

<p>property constitute a “disposition sale” and not a market value sale? What about the sale of a corporate relocation? Did the property sell within the time specified by the client? If a client asks for this defined value, the scope of work and the methodology for developing this opinion of value must be understood and reported. For a complete definition of these terms and others that follow, please see the Glossary of Terms at the rear of this document.</p> <p>2. Foreclosure sale – This is the sale of a property ordered by the court and/or process of law, where the seller is ordered to sell the property at auction or by other means to satisfy the mortgage against that property. In many states, this is called a “sheriff’s sale.”</p> <p>3. Liquidation Value – This definition is different than the standard market value definition because it assumes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actual market conditions currently prevailing are those to which the appraised property interest is subject; 2. The seller is under extreme compulsion to sell; and 3. A limited marketing effort and time will be allowed for the completion of a sale. <p>Again, the methodology and defined terms should be reported by the appraiser to prevent misunderstanding what the results are and how they are supported. Did the appraiser discount “Market sales” to reflect the required discount or did the appraiser find</p>	<p>売却されたか？依頼者がこのように定義された価値を求めてきた場合、この価値の意見を提示するための業務範囲と方法論を理解し、報告しなければならない。これらの用語および関連用語の定義については、後段の「用語の定義」を参照されたい。</p> <p>2. 競売</p> <p>裁判所及び/または法の手続によって命じられた不動産の売却で、売主はその不動産に対する抵当権を満たすために、競売またはその他の方法で不動産を売却するよう命じられる。多くの州では、これを "sheriff's sale" と呼んでいる。</p> <p>3. Liquidation Value (清算価値)</p> <p>この定義は、標準的な市場価値の定義とは異なり、以下を前提としている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 対象物件が存する市場の現在の状況を前提とすること 2. 売り手が売却することを強く求められていること 3. 売却を完了するためのマーケティング活動と時間が限られていること <p>繰り返しになるが、結果が何であり、どのようにサポートされているかを誤解しないように、方法論と定義された用語は、鑑定人によって報告されるべきである。鑑定人は、要求されるディスカウントを反映させるために、「市場での売却価格」をディスカウントしたのか、それとも「清算価値</p>
--	--

<p>some “Liquidation Value sales”? This definition does not coincide well with bank-owned foreclosure sales because it requires a limited marketing effort and limited time to complete the sale. A common complaint for bank owned properties is not the short time allowed but the length of time required to close the sale. Most bank-owned properties are listed for sale with the same real estate brokers as the non-bank owned properties.</p> <p>4. Market Value – This is the standard definition used in most residential appraisals. There are other value definitions used for relocation and condemnation appraisals. This definition refers to a “fair sale” without “undue stimulus.” This definition is based on a transaction occurring under typical market conditions.</p> <p>5. Other Values – Clients may modify existing defined values to suit their current needs. If an appraiser is asked to use an alternative definition, the appraiser must include that defined value in the report and cite the source of the definition; if another defined, cited value is also included in the report, the appraiser must be clear what definition is being used in conjunction with each value opinion.</p> <p>More than One Defined Value – Appraisers may be asked to provide more than one type of value in an assignment. Appraisers should also remember that if they are conveying a value opinion other than market value, the use of standard secondary market forms requires caution. These forms have incorporated the definition of “Market Value” into the form. If an appraiser were asked for “Liquidation Value,” it may be necessary to utilize something</p>	<p>による売却」事例をいくつか見つけたのか？この定義は、限られたマーケティング活動と売却完了までの時間が限られるため、銀行所有の抵当流れ物件の売却とはうまく一致しない。銀行による取得物件でよくある不満は、許可された時間が短いことではなく、売却を完了するまでに必要な時間が長いことである。ほとんどの銀行取得の物件は、そうでない物件と同じ不動産ブローカーに売却を依頼している。</p> <p>4. 市場価値</p> <p>これは、ほとんどの住宅鑑定で使用される標準的な定義である。損失補償や損害賠償の鑑定に使用される価値定義は他にもある。この定義は、“不当な刺激”のない “公正な売却”を意味する。この定義は、典型的な市場環境下で発生した取引に基づいている。</p> <p>5. その他の価値</p> <p>依頼者は、既存の定義された価値をその時々ニーズに合わせて変更することができる。鑑定人が別の定義を使用するよう求められた場合、鑑定人は報告書にその定義された価値を含め、その定義の出典を引用しなければならない。別の定義された引用された価値も報告書に含める場合、鑑定人は各価値意見に関連して使用されている定義を明確にしなければならない。</p> <p>複数の定義された価値</p> <p>鑑定人は、一つの鑑定依頼において、複数のタイプの価値を提供するよう求められることがある。また、鑑定人は、市場価格以外の価値意見を伝える場合、標準的な流通市場の書式の使用には注意が必要であることに留意すべきである。これらの書式には、「市場価格」の定義が組み込まれている。もし鑑定人が「清算価値」を求められた場合、印刷済みのフォーム以外のものを利</p>
--	--

<p>other than a preprinted form and include the type and definition of value being utilized. In most cases, preprinted secondary mortgage market forms do not offer an option of a different defined value. It is possible for appraisers to add a second defined value in the report and then give the client two value opinions (e.g., market value and liquidation value). However, both values must be defined within the report and the report cannot be misleading, which would be in violation of USPAP.</p> <p>IV. Defining a Market vs. a Neighborhood</p> <p>Some clients, investors and bank officers are finding it difficult to understand appraisers' delineation of neighborhoods, markets or competing properties. Some appraisers consider the 380 market and the neighborhood to be the same geography while others believe geographic delineations may, and oftentimes do, contain more than one market segment (e.g., a golf course community may have one market with properties adjacent to the golf course but another market with properties further off the course). It is possible to define the neighborhood as the entire project but the markets are defined by the view amenity.</p> <p>Identify the subject market area and competing market areas. - It is important for an appraiser to know what the competing market is before deciding if the values are declining. This requires the appraiser to consider and analyze who the most probable buyer is and their purchasing criteria. This requires highest and best use analysis and basic knowledge of buyer behavior.</p> <p>Designing an analysis. - When designing a market analysis, the data search</p>	<p>用し、利用する価値の種類と定義を記載する必要があるかもしれない。ほとんどの場合、印刷された二次抵押権市場の書式には、異なる定義の価値を選択する項目はない。鑑定人が報告書に 2 つ目の定義された価値を追加し、依頼者に 2 つの価値意見(例えば、市場価値と清算価値)を提供することは可能である。しかし、両方の価値がレポート内で定義されていなければならず、レポートが誤解を招くようなものであれば USPAP に違反することになる。</p> <p>IV 市場(同一需給圏)と近隣地域の定義</p> <p>顧客、投資家、銀行役員の中には、鑑定人による近隣地域、市場(同一需給圏)、競合物件の区分けを理解するのが難しいと感じている人もいる。ある鑑定人は、市場と近隣地域を同じ地理的な範囲と考えるが、他の鑑定人は同一需給圏には複数の地域が含まれる可能性があり、しばしばそうなと考えている(例えば、ゴルフコースのコミュニティでは、ゴルフコースに隣接した物件の市場と、コースから離れた物件の市場があるかもしれない)。近隣地域をプロジェクト全体として定義することは可能であるが、市場は景観のアメニティによって定義される。</p> <p>対象となるマーケットエリアと競合するマーケットエリアの特定</p> <p>価値が下落しているかどうかを判断する前に、競合する市場を知ることが、鑑定人にとって重要である。そのためには、最も可能性の高い購入者とその購入基準や最高・最良の用途を分析するなど買い手の行動に関する基本的な知識が必要となる。</p> <p>市場分析の設計</p>
---	---

<p>must be designed to represent the subject's market segment. For instance, a market analysis used in a single-unit detached home appraisal that reflects the condominium market in a city will probably yield flawed conclusions. An understanding of the following terms, which are defined in the Glossary of Terms, is required to develop a proper analysis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Market – For residential appraisers, this could mean the single-unit residential market or the four-unit residential market. It need not necessarily have narrowly-defined geography. It could be a city-wide market or maybe just a one-mile square. For example, the condominium market in Bigville. 2. Market Area – The geographic area that includes competition for the subject property. Geography is more significant in this term. The direct competition could be city-wide but commonly will be a smaller area (e.g., the northeast-city single-unit residential market). 3. Market segmentation – This term describes the process of delineating a market in buyer-specific criteria. This is necessary to prevent comparing a four-bedroom market with a two-bedroom subject. Market segmentation in residential properties could be school or taxing districts, number of bedrooms, number of floor levels, garage space, age of improvements and site size. 4. Neighborhood – This is another defined area focused on geographic limitations. It refers to a "grouping of complementary land uses." This term implies that a neighborhood could include more than just single unit residences and could include apartment projects, 	<p>市場分析を設計する際には、対象となる市場セグメントを代表するようにデータ検索を設計しなければならない。例えば、一戸建て住宅の鑑定に使用される市場分析が、ある都市のコンドミニアム市場を反映したものであっても、おそらく誤った結論になる。適切な分析を行うためには、以下の用語を理解しておく必要がある。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 市場 住宅鑑定人の場合、これは一戸建て住宅市場や 4 戸建て住宅市場を意味する。必ずしも地理的に狭く定義されている必要はない。都市全体の市場であっても、1 マイル四方の市場であってもよい。例えば、ビッグビルのコンドミニアム市場である。 2. マーケットエリア 対象不動産の競合を含む地理的なエリア。この用語では地理的条件がより重要である。直接的な競争相手は都市全体である可能性もあるが、一般的にはより狭い地域となる(例:市北東部の戸建て住宅市場)。 3. 市場の細分化 この用語は、買い手固有の基準で市場を区切るプロセスを表す。これは、4 ベッドルームの市場と 2 ベッドルームの市場を比較しないために必要なことである。住宅の場合は、学区や課税区、寝室数、階数、ガレージスペース、築年数、敷地面積などで市場を細分化する。 4. 近隣地域 地理的な制限に焦点を当てた、もう一つの定義されたエリアである。これは "補完的な土地利用のグループ" を意味する。この言葉は、近隣には一戸建ての住宅だけでなく、アパートや商業施設、場合によっては
---	---

<p>commercial and even industrial land uses in some cases. This long-standing definition is why neighborhoods and markets are not necessarily the same.</p> <p>Defining a Market Area – Appraisers must define the subject’s market area before they can draw conclusions about that market. A neighborhood is defined geographically by the appraiser based on consideration of what owners and buyers think are geographic commonalities. The market is defined in terms of geography but also price range and buyer preferences (size, age, design of improvement, lot size, etc.).</p> <p>It is quite possible for a neighborhood (grouping of complementary land uses) to be only a platted subdivision but competing properties to be located in a much larger market area. This is especially true in high-end markets, rural markets, and properties with unusual designs, large sites or unusual locations. It would be possible to define a neighborhood as a one mile square and have it include many different land uses, but a market to be a ten square mile area but to only include the competing properties. This does not mean the appraiser can expand the market to include lesser comparable properties when better comparables exist.</p> <p>In any analysis that draws conclusions about a market’s over or under supply, price increases or declines and level of demand, the appraiser must compare like properties and in many cases, the analysis must include enough data to make it meaningful. Comparables should come from the same market as the subject and preferably from the same neighborhood. Sales or listings that reflect a significantly different market should not be used as comparables.</p>	<p>工業用地も含まれることを意味している。近隣地域と市場が必ずしも同じではないのは、この長年の定義によるものである。</p> <p>市場領域の定義</p> <p>鑑定人は、市場に関する結論を出す前に、対象の市場領域を定義しなければならない。近隣地域は、所有者と購入者が考える地理的な共通点を考慮して、鑑定人が地理的に定義する。市場は、地理的に定義されるだけでなく、価格帯や買い手の好み(サイズ、年齢、改良のデザイン、土地の大きさなど)も考慮して定義される。</p> <p>近隣地域(補完的な土地利用のグループ)は、単なる区画整理された分譲地であっても、競合する物件がはるかに大きなマーケットエリアに位置することは十分にあり得る。これは、ハイエンド市場や田舎の市場、変わったデザインや広い敷地、変わった場所にある物件などに特に当てはまる。近隣地域を1 マイル四方と定義し、そこには様々な土地利用が含まれているが、市場は10 平方マイルのエリアで、競合する不動産のみが含まれているということも可能である。これは、より良い比較対象が存在する場合に、鑑定人が市場を拡大してより少ない比較対象を含めることができることを意味するものではない。</p> <p>市場の供給過多や供給不足、価格の上昇や下降、需要のレベルなどについて結論を出すための分析では、鑑定人は同種の不動産を比較する必要があり、多くの場合、分析には意味のある十分なデータが含まれていなければならない。比較対象となる物件は、対象物件と同じ市場で売却されたもので、できれば同じ地域で売却されたものが望ましいとされている。大幅に異なる市場を反映しているセールスやリスティングは比較対象として使用すべきではない。</p>
---	---

<p>Sufficient Data to Adequately Analyze the Market – Appraisers should refrain from relying on an analysis unless there is sufficient data to ensure that one or two data points (comparables) with incorrect information or an unknown factor would not affect it inordinately.</p> <p>The lack of adequate numbers of sales is also a problem with regression models and even in the commonly used Fannie Mae 1004MC (market conditions) form. When using statistics to support an opinion of market conditions, an appraiser should strive to get a sufficient number to ensure no single sale has too much of an impact on the analysis. For many appraisers, finding three sales and three listings is a problem, and finding 30 of each is impossible. In those cases, the appraiser should not put much credibility in that statistical measure. Direct analysis of a few well-verified sales can be done with limited data but using minimal unverified data with 440 statistical analysis should be avoided.</p> <p>V. Verification of Data</p> <p>Some clients are reporting that appraisers are using data that is not verifiable in small sample direct comparison analyses. Appraisers should avoid using data obtained from sources that have an interest in the outcome of the appraisal. There have been many examples of appraisers using sales data obtained from the builder of the subject without verification. There are also cases of some brokers, builders or experienced sellers reporting inflated sale prices or incorrect physical data about the sale property to ensure they do not have appraisal problems in the future. The use of erroneous data has led to value opinions that are not credible and, therefore, losses to the client.</p>	<p>市場を適切に分析するための十分なデータ</p> <p>鑑定人は、誤った情報や未知の要因を持つ 1 つまたは 2 つのデータポイント(比較対象物)が分析結果に過度に影響しないことを保証する十分なデータがない限り、分析結果に依拠することは控えるべきである。</p> <p>十分な数の売却実績がないことは、回帰モデルや一般的に使用されている Fannie Mae 1004MC(市場条件)フォームでも問題となる。市場状況の意見を裏付けるために統計を使用する場合、鑑定人は一つの売却が分析に大きな影響を与えないように、十分な数を得るように努力すべきである。多くの鑑定人にとって、3 件の売却と 3 件のリスティングを見つけるだけでは足りないが、それぞれ 30 件見つけることは不可能である。そのような場合、鑑定人はその統計的尺度にあまり信頼を置くべきではない。十分に検証された少数の売却の直接的な比較分析は、限られたデータで行うことができるが、統計分析では少数の検証されていないデータを使用することは避けるべきである。</p> <p>V データの検証</p> <p>依頼者の中には、鑑定人が少量サンプルの直接比較分析において検証不可能なデータを使用していると報告してくる者もいる。鑑定人は、鑑定結果に利害関係のある情報源から得たデータの使用を避けるべきである。多くの例では、鑑定人が対象物件の建設業者から入手した売却データを検証なしに使用している。また、ブローカーや建築業者、経験豊富な売却者の中には、将来的に鑑定上の問題を起こさないようにするために、売却価格を吊り上げて報告したり、売却物件に関する誤った物理的データを報告したりするケースもある。誤ったデータを使用することにより、信頼性のない鑑定意見となり、その結果、依頼者に損失を与えている。例えば、以下のようなものである。</p>
--	--

<p>For example:</p> <p>A local builder built 30 houses in a subdivision. The first five sales of homes included well finished basement levels. The builder reported the correct sale price but showed the sales as not including a basement. This misleads appraisers to a false value opinion for many properties in that market.</p> <p>Data verification is also necessary in some markets to determine if the comparables and/or market data are reflective of the highest and best use. It is an error to use comparable sales that reflect one buyer's intended use to develop an opinion of value with a different highest and best use. For example, a property sold with a house on a site which was immediately razed, but the appraiser uses this sale as an improved property comparable. The buyer was not purchasing an improved property, but a vacant site.</p> <p>The Most Probable Buyer Type – It is a basic step in any market value appraisal for an appraiser to identify the most likely buyer type. This is true for single-unit housing, office buildings, industrial buildings and agricultural land. It is not possible to develop an opinion of market value unless an appraiser is able to determine who the likely buyer type is and their criteria for purchase. It is important for the appraiser to know who the most likely buyer type is and what motivates their decision to buy. If the subject is only salable to an investor, then the best comparables would be properties that sold to investors, not to owner-occupants.</p> <p>The Intended Use – USPAP requires appraisers to know the intended use of the appraisal report. In some markets where investor and owner-occupied markets exist in the same geography, it is important for appraisers to</p>	<p>地元の建設会社が、ある分譲地に 30 棟の住宅を建てた。最初に売却された 5 件の住宅には、十分に仕上げられた地下室が含まれていた。業者は正しい売却価格を報告したが、その売却には地下室が含まれていないと表示した。これにより、鑑定人はその市場の多くの物件について誤った価値評価をしてしまった。</p> <p>また、市場によっては、比較対象物件や市場データが最高・最良の用途を反映しているかどうかを判断するために、データの検証が必要となる場合がある。ある買い手の使用目的を反映した比較対象物件を異なる最高・最良の使用目的の価値評価に使用するのは誤りである。例えば、敷地内に家が建っている物件が売却され、すぐに取り壊されたが、鑑定人はこの売却を建物付きの物件の比較対象として使用した。買い手は建物付きの不動産を購入したのではなく、更地を購入したことになる。</p> <p>最も可能性の高い買い手のタイプ</p> <p>鑑定人が最も可能性の高い買い手のタイプを特定することは、あらゆる市場価値評価の基本的なステップである。これは、一戸建て住宅、オフィスビル、工業用建物、農地などに当てはまる。買い手のタイプとその購入基準を特定できなければ、市場価値に関する意見を述べることはできない。鑑定人は、最も可能性の高い買い手のタイプは誰か、そして彼らが購入を決定する動機は何かを知ることが重要である。もし対象物件が投資家にしか売れないのであれば、比較対象としては、持ち家ではなく投資家に売れた物件が最適である。</p> <p>意図された用途</p> <p>USPAP は、鑑定人が鑑定レポートの意図された用途を知ることが要求している。投資家市場と持ち家市場が同一地域に存在するような市場では、鑑定</p>
---	---

<p>identify the defined value and in many cases, substituting a different value definition (based on communication with the client) may be appropriate (e.g., disposition value, liquidation value, etc.) if needed. Clients that regularly order appraisals should also be aware of these various defined values and should instruct the appraiser according to their needs.</p> <p>It is especially difficult to develop a reliable opinion of market value using only minimal data without verification. Verification of market data is important and is a function of the scope of work. In the case of market value appraisals in declining markets this part of the appraisal process is important because of the varied criteria for purchase in markets with both owner-users and investor-entrepreneurs. If an appraiser is developing a market value opinion based on the most likely buyer type, the appraiser needs to know if the buyer of a comparable was an owner user or an investor-speculator. This determination is necessary to match up the sales with the most probable buyer. This is again referring to the public perception of the term “Market Value.”</p> <p>Foreclosure Related Sales – It is common in many markets to find that the sales of bank-owned properties have sale prices that are significantly lower than properties of similar size, condition, age, etc. Many appraisers report that REO sales sell for 5-25% less than non-REO sales in the same market and with the same property condition. It may not seem logical but it is the reality of the situation.</p> <p>The discounted prices found in the sales of REO properties have perplexed many appraisers. This leads to the question, “What is the correct value to convey within the definition of ‘market value’ if the appraiser finds</p>	<p>人は定義された価値を特定することが重要であり、多くの場合、必要に応じて（依頼者とのコミュニケーションに基づいて）異なる価値の定義を代用することが適切な場合がある（例：処分価値、清算価値など）。また、定期的に鑑定を依頼する依頼者は、これらの様々な定義された価値を認識し、その必要性に応じて鑑定人に指示を出すべきである。</p> <p>特に、検証を伴わない最小限のデータのみを用いて、信頼性の高い市場価値の意見を作成することは困難である。市場データの検証は重要であり、業務範囲の機能の一つである。減退市場での市場価値評価の場合、オーナーユーザーと投資家の両方が存在する市場では購入基準が異なるため、評価プロセスのこの部分は重要である。鑑定人が最も可能性の高い買い手のタイプに基づいて市場価値の意見を作成する場合、鑑定人は比較対象の買い手がオーナーユーザーなのか、投資家なのかを知る必要がある。この判断は、最も可能性の高い買い手と売却をマッチングさせるために必要である。これはまた、“Market Value ”という言葉に対する世間の認識に関連している。</p> <p>差し押さえ関連の売却</p> <p>多くの市場では、銀行が取得した物件の売却価格が、同様の規模、条件、築年数などの物件に比べて著しく低いことがよく見受けられる。多くの鑑定人は、任意売却物件の売却価格は、同じ市場で同じ条件の任意売却でない物件の売却価格よりも5～25%低いと報告している。理屈に合わないと思われるかもしれないが、これが現実なのである。</p> <p>任意売却物件の売却に見られるディスカウント価格は、多くの鑑定人を当惑させている。これは、“鑑定人が、任意売却のために値引きされた売却と、同じ市場でディストレストではない他の売却を見つけた場合、「市場価値」の定義</p>
---	--

sales that were discounted because of the REO status and other sales in the same market that were not distressed?" Should an appraiser convey the value based on discounted REO sales or based on non-discounted sales to owner-occupants, or someplace between the two?

Markets with mostly investor sales – In some price ranges within a market there have been overwhelming numbers of foreclosure properties for sale at the same time as non-distressed properties. This substantial increase in supply with very motivated sellers has caused prices to be significantly lower. In these markets, there are few non-investor sales to choose from, so appraisers have no choice but to use investor sales as comparables. Therefore, the value they are reporting is clearly reflective of the investor buyer since that is the majority of the buyers in that market. In this case, market value is based on investor's actions since they are the most likely buyers. The client needs to be told that the value opinion developed is reflective of this "investor market." Appraisers need to disclose this issue so the client will not be surprised to find that the property may sell again a year later for much more than the price paid by the speculator. Potential for resale of the property at a higher price at a later date is what many speculators require to purchase.

Markets with Mostly Non-investor sales – In these markets, there are very few if any investor properties for sale which means the appraisers have no choice; they must use owner-user (non-investor) sales since that is all they have. These markets are functioning like most markets did prior to 2006. Most appraisers, clients and investors have no problem recognizing and using these value opinions as a basis for decision making. It is logical to

の中で伝えるべき正しい価値とは何か?"という疑問につながる。鑑定人は任意売却の値引きされた売却に基づいて価値を伝えるべきなのか、それとも持ち主への値引きされていない売却に基づいて価値を伝えるべきなのか、それともその中間なのか。

投資家への売却が中心の市場

市場の一部の価格帯では、非抵当権付き物件と同時に圧倒的な数の抵当権付き物件が売却されている。このように供給が大幅に増加し、非常に意欲的な売り手がいるため、価格が大幅に低下している。このような市場では、投資家以外の者への売却物件がほとんどないため、鑑定人は投資家への売却物件を比較対象とせざるを得ない。したがって、鑑定人が報告している価格は、その市場の大多数の買い手である投資家の行動を反映したものであることは明らかである。この場合、市場価値は投資家の行動に基づいており、彼らが最も可能性の高い買い手であるためである。依頼者には、作成された鑑定意見がこの "投資家市場" を反映したものであることを伝え、この問題を開示する必要がある。そうすれば、依頼者は、1 年後にその不動産が投資家が支払った価格よりもはるかに高い価格で再び売れる可能性があることを知って驚くことはない。多くの投資家が購入に必要としているのは、後日より高い価格で物件が再販される可能性である。

ほとんどが非投資家向けの売却である市場

これらの市場では、売却されている投資家向けの物件があったとしても非常に少なく、鑑定人には選択肢がない。これらの市場は、2006 年以前のほとんどの市場と同じように機能している。ほとんどの鑑定人、依頼者、投資家は、これらの価値観を認識し、意思決定の基礎として使用することに問題はない。これらの市場では、投資家による売却が少なく、ほとんどの売り手が市場

<p>use these non-investor sales as a reflection of market value in these markets where there are few investor sales and most sellers do not have to compete with the investor sales in the market.</p> <p>Markets with both investor and Non-investor sales – The most significant problem for appraisers is in markets where both REO and non-REO sales are found and where there is a significant difference in the sale prices between these two classes of properties. This situation has led many appraisers to question if they should adjust the investor sales up to the owner-user level or adjust the owner-user sales down to the investor-entrepreneur level? This is asking which class of sales is most appropriate. In estimating market value, appraisers are required to determine who is the most likely buyer for the subject and it is logical that they use comparable sales that reflect that opinion. If the subject must compete in the investor market, the comparables should come from that market. If the most likely buyer for the subject is an owner-occupant retail buyer, then the comparables should be from that market. The appraiser can make a judgment about the likely nature of the most probable buyer and the value that would probably result, but would likely report the presence of the other type of buyer and that resulting price. For example:</p> <p>The subject of an appraisal is a property that was recently foreclosed by a local bank and is now for sale. The prior owners lived in the house for 18 months after they defaulted and did not maintain the property. It now needs \$40,000 in repairs. The appraiser thinks the subject would sell for \$400,000 if repaired but the assignment is for an “as-is” appraisal. The appraiser determined the most likely buyer is an</p>	<p>での投資家による売却と競争する必要がないため、市場価値の反映としてこれらの非投資家による売却を使用することは論理的である。</p> <p>投資家と非投資家の両方の売却がある市場</p> <p>鑑定人にとって最も大きな問題は、任意売却と非任意売却の両方の売却が見られる市場で、これら 2 つのクラスの不動産の売却価格に大きな差がある場合である。このような状況から、多くの鑑定人は、投資家の売却価格をオーナーユーザーのレベルまで調整すべきか、オーナーユーザーの売却価格を投資家のレベルまで調整すべきかという疑問を持つようになった。これは、どのクラスの売却価格が最も適切かを問うているのである。市場価値を見積もる際、鑑定人は対象物件の最も可能性の高い買い手を決定することが求められており、その意見を反映した比較可能な売却価格を使用するのが論理的である。対象物件が投資家市場で競争しなければならないのであれば、比較対象はその市場から選ぶべきである。また、対象物件の最も可能性の高い購入者がオーナーである個人の購入者である場合には、その市場から比較対象を選ぶべきである。鑑定人は、最も可能性の高い買い手の性質とその結果得られるであろう価格について判断を下すことができるが、他のタイプの買い手の存在とその結果得られる価格については報告することになる。例えば、</p> <p>鑑定の対象となるのは、最近地元の銀行が抵当権を設定し、現在売りに出されている物件である。前の所有者は、債務不履行になった後、18 ヶ月間この家に住んでいましたが、物件のメンテナンスをしていなかった。現在、4 万ドルの修理が必要となっている。鑑定人は、修理すれば 40 万ドルで売れると考えているが、今回の依頼は「現状有姿」での鑑定となる。鑑定人は、最も可能性の高い買い手は投資家であり、融資を受ける</p>
--	--

<p>investor and that an owner-user would not buy this because of the difficulty in getting financing, the time it would take to repair the property and the difficulty in dealing with real estate agents that focus on REO properties.</p> <p>The appraiser judged that the most likely buyer was an investor who required a profit. She used comparable sales that were also REO properties. The market value based on sales where the buyers were investors was \$325,000. The possibility of a higher price with the repair cost could be reported based on the data.</p> <p>In some markets, the use of REO-investor sales is not an issue since the state may have given appraisers guidance on the issue. This is not common in market value appraisals but may be found in some state's assessment rules. If that is the case, to eliminate any confusion, appraisers must disclose they are following a state law or regulation and define that value per the state law.</p> <p>Identification of Appropriate Sales and Listings – All appraisal assignments require an appraiser to develop an opinion of value and usually report it to the client. This requires a discussion or at least an understanding with the client of the intended use of the assignment results. The intended use will help an appraiser understand the goals of the client, the level of analysis and the format needed for the report.</p> <p>There can be significant differences in prices between properties at the investor and the owner-occupied level in markets where both types of properties are offered for sale. The common question presented by appraisers, lenders and especially assessors is, “Which comparable sales are</p>	<p>ことが困難であること、修理に時間がかかること、任意売却物件に特化した不動産業者との取引が困難であることから、オーナーユーザーはこの物件を購入しないだろうと判断した。</p> <p>鑑定人は、最も可能性の高い買い手は、利益を求める投資家であると判断し、同じ任意売却物件である比較可能な売却事例を用いた。買い手が投資家であった場合の市場価格は 325,000ドルであった。このデータをもとに、修理費を加えてもっと高い価格になる可能性も報告された。</p> <p>一部の市場では、任意売却-投資家向け売却事例の使用は、州が鑑定人にガイダンスを与えている場合があるため、問題とはならない。これは、市場価値評価では一般的ではないが、ある州の評価規則に見られるかもしれない。このような場合、混乱を避けるために、鑑定人は州の法律や規則に従っていることを開示し、州の法律に従ってその価値を定義しなければならない。</p> <p>適切な取引事例と売出登録事例の識別</p> <p>全ての鑑定業務では、鑑定人は価値の意見を作成し、通常それを依頼者に報告する必要がある。そのためには、鑑定結果の使用目的について依頼者と話し合うか、少なくとも理解しておく必要がある。意図された使用目的は、鑑定人が依頼者の目的、分析のレベル、レポートに必要なフォーマットを理解するのに役立つ。</p> <p>投資家レベルの物件と持ち家レベルの物件の両方が売却されている市場では、価格に大きな差が生じることがある。鑑定人、貸し手、そして特に査定人が共通して提示する質問は、「"市場価値" の意見を提供する上で、どの比較対象売却が適切か」というものである。</p>
--	---

<p>appropriate in providing an opinion of ‘market Value?’”</p> <p>When considering this issue, the public perception of the defined term, the client’s intended use of the appraisal report and the public policy should be considered. It is apparent that an appraiser should tell the client what the current economic conditions are and if they have developed a value at the investor-entrepreneur price or the owner-user price.</p> <p>If an appraiser finds the subject property is located in a market where both non-REO and REO property sales exist and these result in significantly different value opinions, the appraiser should use the comparable sales that represent the actions of buyers most similar to the most probable buyer for the subject. It is also possible for an appraiser to give clients two values, properly defined, in the same report.</p> <p>Absent law to the contrary, if the appraiser is requested to use “only REO sales” or not use REO sales, the appraiser must decide if that request allows the appraiser to produce credible assignment results based on type and definition of value in the report. If a conflict arises, the appraiser must decline or withdraw from the assignment or, if the client agrees, utilize a type and definition of value that meets the client’s expectations and accurately describes the market in which the subject will compete. It would be misleading in a market value appraisal to use non-REO sales as comparables for a property that will compete in the REO market, or not adjust them to reflect the most likely buyer. It is a violation of USPAP to mislead the reader of the report. The value opinion should be consistent with the defined value and the most likely buyer for market value appraisals.</p> <p>Transfers that are NOT indications of market value – There are transfers</p>	<p>この問題を検討する際には、定義された用語に対する世間の認識、依頼者の鑑定書の使用目的、政府の政策を考慮する必要がある。鑑定人は、依頼者に対して、現在の経済状況がどうであるか、また、投資家・起業家向けの価格とオーナーユーザー向けの価格のどちらで価値を評価したかを伝えるべきであることは明らかである。</p> <p>鑑定人は、対象となる不動産が非任意売却物件と任意売却物件の両方の売却が存在する市場にあり、これらが著しく異なる価値意見をもたらすと判断した場合には、対象となる不動産の最も可能性の高い買い手に最も近い買い手の行動を表す比較可能な売却を使用すべきである。また、鑑定人は、同じレポートの中で適切に定義された 2 つの価値を顧客に提供することも可能である。</p> <p>反対の法律がない限り、鑑定人が「任意売却の売却のみ」または「任意売却の売却を使用しない」ことを要求された場合、鑑定人はその要求がレポートの価値の種類と定義に基づいて信頼できる課題結果を生み出すことができるかどうかを判断しなければならない。コンフリクトが発生した場合、鑑定人は依頼を断るか辞退するか、依頼者が同意した場合には、依頼者の期待に応え、対象物件が競争する市場を正確に記述した価格のタイプと定義を利用しなければならない。任意売却市場で競合する不動産の比較対象として任意売却以外の売却を使用したり、最も可能性の高い買い手を反映するように調整しないことは、市場価値評価において誤解を招くことになる。報告書の読者に誤解を与えることは USPAP 違反である。鑑定意見は、定義された価値と市場価値評価のための最も可能性の高い買い手と一致していなければならない。</p> <p>市場価値を示すものではない譲渡</p>
---	--

<p>of real property that are not indications of market value. A sale from related parties is seldom a good comparable nor is a sale where the purchaser has contracted to have a new home constructed. These sales usually do not reflect any existing obsolescence. These are especially troublesome in declining markets where the contracts do not reflect the external obsolescence. There is some guidance on this issue on the certification pages of the commonly-used secondary market appraisal forms. In most states, foreclosure sales (at the courthouse) are not comparable sales for most properties.</p> <p>VI. Support for Adjustments</p> <p>Some appraisers have a difficult time supporting adjustments in residential appraisals and in some cases making adjustments for conditions of sale. The residential forms do not have a line for conditions of sale so many appraisers are not sure they can make such an adjustment. This adjustment is used to compensate for difference in buyer or seller motivations. Although this is a standard line in most non-residential sales comparisons, it may be new to residential appraisers. An appraiser can make an adjustment to a comparable sale to compensate for the level of trade. The adjustment should reflect the market difference between the sale price of the comparable and the assumed conditions of sale within the appraisal.</p> <p>There are five generally-accepted techniques for extraction, reconciliation and application of adjustments in the sales comparison analysis. They are:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paired-Sales Extraction (a.k.a. sales comparison analysis) 	<p>市場価値を示すものではない不動産の譲渡がある。関係者からの売却は、比較対象にはならず、購入者が新しい家の建設を契約した場合の売却も同様である。これらの売却は通常、既存物件の陳腐化を反映していない。このような問題は、契約が外部の陳腐化を反映していない減退市場では特に厄介である。この問題については、一般的に使用されている流通市場の鑑定書の書式にいくつかの注記が記載されている。ほとんどの州では、(裁判所での)差し押さえ売却は、ほとんどの不動産についての比較可能な売却とはされていない。</p> <p>VI 調整のサポート</p> <p>鑑定人の中には、住宅鑑定における調整をサポートするのが難しく、場合によっては売却条件の調整を行うこともある。住宅用の書式には売却条件の欄がないため、多くの鑑定人はそのような調整ができるかどうか分からない。この調整は、買い手または売り手の動機の違いを補うために使用される。これは、ほとんどの非住宅売却の比較では標準的な項目であるが、住宅の鑑定人にとっては目新しいものかもしれない。鑑定人は、取引のレベルを合わせるために比較可能な売却条件に調整を行うことができる。この調整は、比較対象物件の売却価格と鑑定評価における想定売却条件との間の市場差を反映したものでなければならない。</p> <p>取引事例比較法における調整値の抽出、調整、適用には、一般的に受け入れられている5つの手法がある。それらは、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ペアードセールス抽出(別名:価格比較分析)
---	---

<ol style="list-style-type: none"> 2. Depreciated Cost 3. Income Capitalization 4. Buyer interviews 5. Statistically Supported Models, such as linear and multiple regression analysis <p>Paired-Sales Extraction of Adjustments (a.k.a. Sales Comparison Analysis)</p> <p>– Assuming adequate data, this is the preferred method of extracting and supporting adjustments because this technique is closest to the market activity. The sales comparison analysis is a direct study of buyer behavior.</p> <p>This technique requires the appraiser to find sold or leased properties with and without a feature and then isolate the price or rents difference by comparing total property prices or rents. In this case, the appraiser would try to find comparable sales that sold as REO properties and nearly identical sales that did not sell that way to extract the dollar or percent difference due to the stigma or motivations.</p> <p>A common application of this is in the estimation of the rate of increase or decrease in prices in a market. It is common for appraisers to estimate the rate of loss in value by comparing a sale of a property five years ago with the sale price now. If the change in price is due to market changes alone then that rate of change can be attributed to the market conditions. Since there are many factors that will affect this, most appraisers try to have several pairs of sales and resales to work with. For example, listed in the chart below are four sales of properties that have recently sold and resold.</p> <p>When reviewing the sales below, remember if these properties are improved, they are not identical when sold the first time vs. the second.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. 原価法 3. 収益還元法 4. バイヤーインタビュー 5. 線形回帰分析や重回帰分析など、統計的に裏付けられたモデル <p>(1) ペアードセールス抽出（別名：価格比較分析）</p> <p>十分なデータがあると仮定した場合、この手法は市場活動に最も近い ため、調整値を抽出してサポートするための望ましい方法である。価格比較 分析は、買い手の行動を直接調査するものである。</p> <p>この手法では、鑑定人は、ある特徴を持つ物件と持たない物件の売却済み または賃貸済みの物件を見つけ、物件の価格または賃料の合計を比較する ことで、価格または賃料の差を分離する必要がある。このケースでは、任意売 却物件として売却された比較可能な売却物件と、そのように売却されなかつた ほぼ同一の売却物件を探し出し、スティグマや売買動機に基づく金額の差ま たは比による違いを抽出する。</p> <p>これを応用して、市場における価格の上昇率や下落率を見積もるのが一般 的である。鑑定人は、5 年前の物件の売却価格と現在の売却価格を比較し て、価値の下落率を推定するのが一般的である。もし、価格の変化が市場の 変化だけによるものであれば、その変化率は市場の状況に起因するものとい える。これには様々な要因があるので、ほとんどの鑑定人は何組かの売却・再 販物件を用意するようにしている。例えば、下の表には、最近売却された 4 つ の物件の売却と転売が記載されている。</p> <p>以下の売却事例を参照する際には、これらの物件が改良されていたとして も、最初に売却されたときと 2 回目に売却されたときでは同じではないことを</p>
---	--

The buildings are at least a little older each resale. It is quite possible for a market to fall 10% each year for two years, level off for two years and then fall by 5% each year for two more years. This means if a sale and resale were measured, the overall amount of change in the market would be an aggregate of the various rates of change.

	Comparable 1	Comparable 2	Comparable 3	Comparable 4
Initial sale date	3/15/08	5/5/06	7/16/06	5/5/07
Initial sale price	\$455,000	\$605,800	\$535,600	\$499,000
Second sale date	10/1/11	9/15/11	7/19/11	8/15/11
Second sale price	\$425,600	\$555,000	\$495,000	\$460,850
Overall % of change	-6.46%	-8.39%	-7.58%	-7.65%
Years between sales	3.5455	5.3634	5.0075	4.2793
% change per year	-1.82%	-1.56%	-1.51%	-1.79%

This is a simple example to show the paired-sales method. The above rates of change are based on straight-line change. Compounded rates of

覚えておく必要がある。再販された建物は、少なくとも少しずつ古くなっている。市場は、2年間毎年10%下落し、2年間横ばいになり、さらに2年間毎年5%ずつ下落するということが十分にあり得る。つまり、売却と再販を測定した場合、市場の全体的な変化量は、様々な変化率の集合体となるのである。

	比較対象 1	比較対象 2	比較対象 3	比較対象 4
初回売却日	3/15/08	5/5/06	7/16/06	5/5/07
初期売却価格	\$455,000	\$605,800	\$535,600	\$499,000
2回目の売却日	10/1/11	9/15/11	7/19/11	8/15/11
2回目の売却価格	\$425,600	\$555,000	\$495,000	\$460,850
全体の変化率	-6.46%	-8.39%	-7.58%	-7.65%
売却からの経過年数	3.5455	5.3634	5.0075	4.2793
年間の変化率	-1.82%	-1.56%	-1.51%	-1.79%

これはペアードセールス法を示す簡単な例である。上記の変化率は、直線的な変化に基づいている。複利の変化率は、電卓を使って計算できる。「前」

<p>change can be calculated with calculator support. The “before” and “after” prices could reflect some other difference as well.</p> <p>Depreciated Cost – This technique is based on the premise that buyers use cost of construction as a basis for adding or subtracting value for a feature. For example, a typical buyer might think they really want a porch but the house they like the most does not have one so they consider buying the house and adding the porch. This would be an example of a buyer using cost as a basis for adjustment in price.</p> <p>Income Capitalization – It is also possible to extract and support adjustments in the sales comparison approach by extracting them from the rental income attributable to the feature and then capitalizing that income difference via an appropriate technique. This assumes an appraiser can isolate the difference in market rent attributable to a property characteristic and that amount can be capitalized (converted to a lump sum). This type of analysis is useful when there are features included with the subject property such as apartment units, barns, or extra acreage that the rental rate is discernible.</p> <p>Since this is a ratio analysis, it is important to remember that some items will affect both rental rate and sale price but some things only affect the sale price. Items that affect only the price are difficult to isolate this way (e.g., a needed roof covering).</p> <p>Buyer interviews – The last method for supporting adjustments is researching buyer’s attitudes by doing buyer interviews to ask buyers how much of the price they attribute to an item. This can be more subjective than analytical but it also may reveal the diversity of opinions in the market</p>	<p>と「後」の価格は、他の違いを反映している可能性もある。</p> <p>(2)原価法 この手法は、購入者が建設費を基準にして機能の価値を増減させることを前提としている。例えば、典型的な買い手は、本当はポーチが欲しいと思っているが、一番気に入った家にはポーチがないので、その家を買ってポーチを付けようとするかもしれない。これは、買い手が価格調整の基準としてコストを使用している例である。</p> <p>(3)収益還元法 物件の特徴に起因する賃貸収入から調整額を抽出し、適切な手法でその収入差を資産化することで、取引事例比較法における調整額を抽出してサポートすることも可能である。これは、鑑定人が不動産の特徴に起因する市場賃料の差を分離し、その金額を資産化(一括払いに変換)できることを前提としている。このタイプの分析は、対象不動産にアパート、納屋、余分な地積などの特徴があり、賃貸料が識別できる場合に有効である。</p> <p>これは比率分析であるため、賃料と売却価格の両方に影響を与える項目もあれば、売却価格にのみ影響を与えるものもあることを覚えておく必要がある。価格のみに影響する項目は、この方法では分離することが困難である(例:必要な屋根材)。</p> <p>(4)バイヤーインタビュー 調整をサポートする最後の方法は、バイヤーインタビューを行ってバイヤーの態度を調査し、価格のうちどの程度が商品に起因しているかを尋ねることである。これは分析というよりも主観的なものになるが、ある機能の価値に対する</p>
---	---

<p>over the value of a feature.</p> <p>This assumes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Buyers are truthful; 2. Buyers know what they want; 3. Buyers will answer questions; and 4. The appraiser knows the right questions to ask. <p>VII. Integration of the Opinion of Market Trends into the Appraisal Analysis</p> <p>Many clients and appraisers ask about the correct procedure for compensating for over or under supplied markets in an appraisal analysis. If the market values are increasing or decreasing, what should an appraiser do with this information?</p> <p>Obsolescence in the Approaches to Value – There are many situations where appraisers have to consider losses in value due to factors other than normal physical depreciation. These include losses for functional problems and external factors. In the case of declining markets, the obvious diminution in value is caused by external obsolescence.</p> <p>External obsolescence is the loss in value due to factors outside the property. This loss in value is commonly attributable to less demand causing falling prices at a rate beyond what lower construction costs would accommodate. The lack of new construction in a market is an obvious indication of the possibility of external obsolescence since prices lower than cost usually eliminates most new construction. Of course, some buyers will purchase new homes regardless of the price of existing homes.</p> <p>If it exists, external obsolescence must be reflected in all three approaches</p>	<p>市場の意見の多様性を明らかにすることができる。</p> <p>これは以下のことを前提としている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. バイヤーは真実を知っている。 2. バイヤーは自分の欲しいものを知っている。 3. バイヤー自身が質問に答える。 4. 鑑定人は、適切な質問を知っている。 <p>VII 市場動向に関する意見の鑑定分析への統合</p> <p>多くの依頼者や鑑定人から、鑑定分析において市場の供給過剰や供給不足を補正するための正しい手順について質問を受ける。市場価格が上昇または下降している場合、鑑定人はこの情報をどうすればよいのか？</p> <p>価値へのアプローチにおける外的要因</p> <p>鑑定人が通常の物理的減価以外の要因による価値の損失を考慮しなければならない状況は数多くある。これには、機能的問題や外的要因による損失が含まれる。市場が減退している場合、明らかに価値が低下するのは外的な陳腐化によるものである。</p> <p>外的要因とは、物件の外部要因による価値の低下を指す。このような価値の低下は、一般的には、需要の減少により、建設コストの低下に見合う以上の速度で価格が下落していることに起因する。新築物件が少ないということは、外部陳腐化の可能性を示唆している。もちろん、中古住宅の価格に関係なく新築住宅を購入する人もいる。</p> <p>もしそれが存在するならば、外的要因は価値に対する 3 つのアプローチ全て</p>
--	---

<p>to value. These would include locational or economic issues, or both. An example of a locational issue would be a railroad track next to the residence. An example of an economic issue would be an oversupply of sellers and undersupply of buyers.</p> <p>It is not unusual for a client or even an appraiser to think that, in a declining market with external obsolescence, an adjustment to the sales comparison analysis is needed. In most cases, the sales used already reflect the loss and an adjustment for this issue would essentially be deducting for the same thing twice. It is quite appropriate to use negative market conditions adjustments in markets where values are falling during the time between the sale and the effective date of value. If the market has been declining but has stabilized, no market conditions adjustment may be needed.</p> <p>VIII. Using Statistical Tools in the Development of Appraisal Analysis</p> <p>Only 35 years ago, most real estate property sales and physical information was only listed on paper. The MLS systems were facilitated by making many copies of the listing pages and distributing them to various brokerage offices. County records were all on paper and unavailable anywhere else. With each passing year, more and more data is placed in computer files and therefore easily obtained by owners, lenders and appraisers.</p> <p>The appraisal profession has changed dramatically in the last 35 years. Most appraisers agree that changes in the future are inevitable and it may not be too long before local appraisers develop their own AVMs or some</p>	<p>に反映されなければならない。これには、場所的な問題や経済的な問題、あるいはその両方が含まれる。場所的な問題の例としては、住宅の隣に線路があることが挙げられる。経済的な問題の例としては、売り手の供給過剰と買い手の供給不足が挙げられる。</p> <p>依頼者や鑑定人でさえ、外部の陳腐化が進んだ減退市場では、取引事例比較法の調整が必要だと考えることは珍しくない。ほとんどのケースでは、使用された売却事例は既に外的要因を反映しており、この問題の調整は本質的に同じものを 2 回控除することになる。売却してから価格が有効になるまでの間に価値が下落している市場では、マイナスの市況調整を使用することは非常に適切である。市場が下落していても安定している場合は、市況調整は必要ないかもしれない。</p> <p>VIII 鑑定分析のための統計ツールの活用</p> <p>僅か 35 年前、ほとんどの不動産物件の売却や物理的な情報は、紙に記載されているだけだった。MLS システムは、リスティングページを何枚もコピーして、様々な仲介業者に配布することで運営されていた。郡の記録は全て紙以外にない状況であった。しかし、年を追うごとに、より多くのデータがコンピュータに保存されるようになり、所有者、貸し手、鑑定人が容易に入手できるようになった。</p> <p>鑑定人の仕事は、この 35 年間で劇的に変化した。ほとんどの鑑定人は、将来の変化は避けられないと考えており、地元の鑑定人が独自の AVM を開発したり、そのテーマのバリエーション(例:対象物件の AVM を人間が検証する</p>
--	--

<p>variation on that theme (e.g., AVMs with human inspections of the subject). Whatever the future brings, it will more likely be based on electronic analysis than on paper. The following is a discussion of utilization of AVMs and Computer Assisted Mass Appraisal techniques which are being used by some appraisal firms today and possibly individual appraisers in the not too distant future.</p> <p>This section discusses the growing availability of statistical tools of potential use to appraisers, especially in declining markets. This topic differs from the discussion in Section II in the following way: Section II discusses databases used to generate house price indices and the various statistical approaches used to estimate these indices. This section offers a brief discussion of a wider variety of statistical tools and approaches used to appraise individual properties.</p> <p>A classic term for such an approach is CAMA (Computer Assisted Mass Appraisal). Another term is AVM (Automated Valuation Model). Statistical valuations of this type are produced by a wide variety of public and private vendors. Such valuations rely upon a wide variety of statistical tools and user judgments to assign values to individual properties. These methods have become much more available to much wider audiences in recent years owing to the enormous increase in the amount and quality of available data.</p> <p>During normal market conditions these tools have the potential to provide a credible and low-cost alternative to an appraisal by a certified appraiser when ample data are available, appropriate statistical techniques are employed, and when the physical conditions of the properties are not in</p>	<p>ことになるのもそう遠くないかもしれない。未来がどうなるうとも、それは紙よりも電子的な分析に基づくものである可能性が高い。以下は、現在、いくつかの鑑定会社で使用されている AVM とコンピュータ支援質量分析技術の利用についての議論であり、そう遠くない将来に個人の鑑定人が使用する可能性もある。</p> <p>このセクションでは、特に減退している市場において、鑑定人が使用できる可能性のある統計ツールが増えていることについて説明する。このトピックは、セクション II での議論とは以下の点で異なる。セクション II では、住宅価格指数を生成するために使用されるデータベースと、これらの指数を推定するために使用される様々な統計的アプローチについて説明している。このセクションでは、個々の不動産を鑑定するために使用される、より多様な統計ツールとアプローチについて簡単に説明する。</p> <p>このようなアプローチの古典的な用語は CAMA (電算機による大量評価: Computer Assisted Mass Appraisal) と呼ばれている。また、AVM (自動評価モデル: Automated Valuation Model) という言葉もある。この種の統計的評価は、官民の様々な業者によって行われている。このような評価は、多種多様な統計ツールとユーザーの判断に頼って、個々の不動産に価値を割り当てる。近年、データの量と質が飛躍的に向上したことにより、これらの手法はより多くの人々に利用されるようになった。</p> <p>通常の市場環境において、十分なデータが入手でき、適切な統計的手法が用いられ、物件が物理的条件に問題がない場合には、これらのツールは認定された鑑定人による鑑定に代わる信頼性の高い低コストのツールとなる可能性がある。これらのモデルとそれらが生み出す評価額は、その精度の観点</p>
--	--

<p>question. These models and the valuation estimates they produce can also be ranked in terms of their precision; a common term in this industry to describe AVM precision is its “confidence score.” As such, AVMs offer the opportunity to target appraisals upon those properties in which AVM confidence scores are low.</p> <p>AVM/CAMA models have both strengths and weaknesses relative to traditional appraisal models in declining markets. The point of this section is to discuss some of the advantages and disadvantages of AVM/CAMA models in declining markets and offer some suggestions. The section does not offer a primer on the statistical techniques underlying AVMs/CAMAs since this is better left for instruction at a college or professional society course.</p> <p>Possible Advantages of AVM/CAMA Models in Declining Markets - Three potential advantages of AVM/CAMA relative to traditional appraisal practices models are discussed.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. They offer the potential to compensate for reduced numbers of sales in declining markets. Declining markets typically involve fewer numbers of regular or non-distressed sales with which to generate a set of comparable sales. A statistical approach to valuation offers the potential to expand the number of comparable sales by expanding the traits of the properties involved and their locations. For example, a statistical approach such as regression analysis may consider properties with different numbers of rooms, bedrooms, and square footage and include controls for these traits in the regression model. 	<p>からもランク付けされる。この業界では、AVM の精度を表す一般的な用語として「信頼度スコア」がある。このように AVM は、AVM の信頼度スコアが低い物件に対して鑑定を行う機会を提供する。</p> <p>AVM/CAMA モデルは、減退した市場において、従来の鑑定モデルに比べて長所と短所の両方を持っている。このセクションは、減退市場における AVM/CAMA モデルの長所と短所を議論し、いくつかの提案をすることを目的としている。このセクションでは、AVM/CAMA の基礎となる統計的手法については、大学や専門家協会のコースで教えるべきことであるため、入門的な説明はしない。</p> <p>減退市場における AVM/CAMA モデルの潜在的な利点</p> <p>従来の鑑定実務モデルと比較した場合の AVM/CAMA の 3 つの潜在的な利点について説明すると以下のとおりである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 減退している市場では、売却数の減少を補う可能性がある。減退している市場では、一般的に、一連の比較可能な売却事例を生成するための、通常のあるいは非抵当権付きの売却の数が少なくなる。評価に対する統計的アプローチは、対象となる不動産とその所在地の特徴を拡大することで、比較可能な売却事例の数を拡大する可能性がある。例えば、回帰分析のような統計的アプローチでは、部屋数、寝室数、面積が異なる物件を検討し、回帰モデルにこれらの特徴のコントロールを含めることができる。
--	---

<p>2. The models can incorporate and quantify the impact of nearby distressed sales in declining markets. The volume of distressed properties in many markets today is unprecedented. Traditional rules of thumb regarding the gap between the price of a regular sale and an otherwise comparable distressed property sale are being challenged. Most importantly, evidence is mounting regarding the impact of distressed properties upon the sale prices of non-distressed properties in the same market. Statistical models have the potential to measure these disparities in a systematic way by including various controls for different types of distressed sales and even the number of properties in the pre-foreclosure process.</p> <p>3. Sensitivity analysis is facilitated. A statistical approach combined with modern information technology offers the potential to do a much wider variety of sensitivity analysis in less time than traditional appraisal methods. This can also serve to highlight critical assumptions underlying an appraiser's ultimate judgment.</p>	<p>2. このモデルでは、減退している市場で近隣のディストレスト・セールの影響を取り入れ、定量化することができる。今日、多くの市場におけるディストレスト物件の量は前例のないものである。通常の売却価格とそれに匹敵するディストレスト物件の売却価格の差に関する従来の経験則が問われている。最も重要なことは、同じ市場で、ディストレスト物件が非ディストレスト物件の売却価格に与える影響を示す証拠が増えていることである。統計モデルでは、様々なタイプのディストレスト物件の売却や、差し押さえ前の物件数などをコントロールすることで、これらの格差を体系的に測定できる可能性がある。</p> <p>3. 感度分析が容易になる。統計的なアプローチと最新の情報技術を組み合わせることで、従来の鑑定方法よりもはるかに短時間で多様な感度分析を行うことができる可能性がある。これにより、鑑定人の最終的な判断の基礎となる重要な仮定を明らかにすることができる。</p>
<p>Possible Advantages of Traditional Appraisal Practices in Declining Markets</p> <p>Traditional appraisal practices offer at least three major advantages relative to AVM/CAMA models.</p> <p>1. Appraisers draw on a deeper knowledge of local market conditions and boundaries than are readily incorporated into statistical models. For example, appraisers are typically more aware of critical neighborhood boundaries associated with different school</p>	<p>減退市場における伝統的な鑑定手法の潜在的な利点</p> <p>従来の鑑定方法は、AVM/CAMA モデルと比較して、少なくとも以下のような 3 つの大きな利点がある。</p> <p>1. 鑑定人は、統計的モデルに容易に組み込まれるよりも、地域の市場状況や市場の地理的な範囲についてより深い知識を持っている。例えば、AVM/CAMA モデルに組み込まれているよりも、学区、交通パターン、その他定量化しにくい近隣の特徴に関連した</p>

<p>districts, traffic patterns, and other hard to quantify neighborhood traits than are typically incorporated into AVM/CAMA models.</p> <p>2. Appraisers can use a definition of distressed properties that best fits the local market. State and local laws, customary practices, and regulations are important factors in determining the size and composition of the distressed inventory. For example, some states have a de facto moratorium on new foreclosures, and the days to completion of the foreclosure process can vary widely among states. As such, the best definition of a distressed inventory will benefit greatly from knowledge of local laws, regulations, and practices. The experienced appraiser may have an advantage in this process relative to definitions of distressed properties used by statistical approaches.</p> <p>3. Most importantly, diminished physical condition is a frequent trait of distressed real estate. Assessing the effects of deferred maintenance or more serious damage is best accomplished by in-person inspections of the properties. Statistical approaches do not readily incorporate such qualitative insights. This is particularly important for decisions about whether to include REO properties as part of a set of relevant comparables.</p> <p>In conclusion, when appraising during a period of declining markets:</p> <p>1. It is incumbent upon the appraiser to develop a definition for a declining market, and support a conclusion of that decline in his or her context;</p> <p>2. A number of sources of data are available to support conclusions</p>	<p>重要な地域の境界について、鑑定人は一般的によく知っている。</p> <p>2. 鑑定人は、地域の市場に最も適した不良資産の定義を使用することができる。州や地域の法律、慣習、規制は、不良在庫の規模と構成を決定する重要な要素である。例えば、いくつかの州では、新規の差し押さえが事実上モラトリアムとなっており、差し押さえ手続が完了するまでの日数も州によって大きく異なる。このように、不良資産の定義には、その地域の法律、規制、慣行などの知識が大いに役立つ。経験豊富な鑑定人は、統計的手法による不良資産の定義と比較して、このプロセスで有利になる可能性がある。</p> <p>3. 最も重要なことは、物理的な状態が低下していることが、不良資産によく見られる特徴であるということである。メンテナンスの遅れやより深刻なダメージの影響を評価するには、実際に不動産を調査することが最も効果的である。統計的なアプローチでは、そのような質的な洞察を容易に取り入れることはできない。このことは、関連する比較対象の一部として任意売却不動産を含めるかどうかを決定する際に特に重要である。</p> <p>結論をまとめれば、市場が減退している時期に鑑定する場合は、</p> <p>1. 減退している市場の定義を作成し、自分の文脈でその減退の結論を導くことは、鑑定人の責務である。</p> <p>2. 減退の結論を裏付けるデータは数多く存在する。</p>
---	--

<p>of decline;</p> <p>3. Numerous definitions of value exist besides market value and one or more may better describe the nature of competitive transactions in the relevant marketplace and meet the client's needs;</p> <p>4. Appraisers should consider the intended use of the appraisal report and then attempt to solve the client's problem. In most cases, when clients ask for "Market Value" they simply want to know what the gross price would be if the property were put on the market on the effective date of appraisal.</p> <p>5. The market area may be more relevant for the collection and analysis of trend data;</p> <p>6. Verification is required by USPAP and is needed to understand the motivations of market participants and arrive at a conclusion of the likely buyer type as a subset of the highest and best use conclusion; this, in turn, influences the selection of the value definition which in turn guides the selection of comparable transactions;</p> <p>7. Adjustments can and should be made, with support, where necessary for conditions of sale in declining markets; and</p> <p>8. Statistical methods may offer a way to support a variety of adjustments.</p>	<p>3. 市場価値以外にも数多くの価値の定義が存在するが、その中の一つまたは複数の定義が、関連市場における競争的取引の性質をよりよく表し、顧客のニーズを満たすことがある。</p> <p>4. 鑑定人は、鑑定書の使用目的を考慮した上で、依頼者の問題を解決しようとしなければならない。ほとんどの場合、依頼者が「市場価格」を求めるときは、単に、その不動産が鑑定の価格時点に市場に出された場合の総額を知りたいだけである。</p> <p>5. トレンドデータの収集・分析には、近隣地域よりも市場領域（同一需給圏）の方が適しているかもしれない。</p> <p>6. 検証は USPAP で要求されているとおり、市場参加者の動機を理解し、最高・最良の用途の結論のサブセットとして買い手のタイプの可能性の結論に到達するために必要である。</p> <p>7. 減退する市場での売却条件については、必要に応じていくつかの方法で調整を行うことができ、またそうすべきである。</p> <p>8. 統計的手法は、様々な調整をサポートする方法を提供してくれるであろう。</p>
--	---

米国鑑定財団・実務指針 6「グリーン及びハイパフォーマンス物件の評価～その背景とコア・コンピテンシー～」抜粋和訳

(発行日:2015 年 6 月 2 日)

[Table of Contents]	[目次]
Introduction	はじめに
I Background	第 1 章 背景
New Challenges	・新たな挑戦
II Core Competency	第 2 章 コア・コンピテンシー
Sustainability	・持続可能性
Green Building	・グリーンビルディング
Integration	・インテグレーション
Rating Systems, Scores and Certifications	・評価システム、格付け、認証
Energy Modeling, Benchmarking and Auditing	・エネルギーモデル、ベンチマーク、監査
Policy Initiatives & Regulations	・政策インセンティブと規制
Financing Incentives	・ファイナンス・インセンティブ
Green Leases	・グリーンリース
III USPAP Considerations	第 3 章 USPAP の考慮事項
USPAP Rules and Standards	・USPAP 規則と基準
Influence of Bias	・バイアスの影響
Expectations for Appraisers/Thresholds for Competence	・鑑定人への期待と能力の限界
IV Glossary of Key Terms and Acronyms	第 4 章 主要用語集
Glossary of Key Terms	・主要用語集
Acronyms	・略語
V Addendum: Selected Resources	第 5 章 付録・関連資料
Internet Resources	・インターネット・リソース
Publications	・出版物

Educational Resources

Introduction

The real estate market is continuing to change as green and high performance technologies and regulations re-shape the construction and operation of commercial and residential real estate.

What is a “green” building? A significant challenge of this voluntary guidance has been to address this very broad reference and specifically focus on the knowledge and skills necessary to apply recognized valuation methods and techniques.

In the midst of these changes, real estate appraisers are facing challenges as they research and analyze appraisal assignments involving these properties. To keep up with this rapidly-changing field and with changes in the residential and commercial market, appraisers are encouraged to expand their knowledge base and skill set.

The Advisory makes references and citations that are not intended to be all-inclusive, serving as examples only, and acknowledges that other credible resources exist.

Under the Uniform Standards of Professional Appraisal Practice (USPAP), appraisers are required to:

- Be competent to perform the assignment;
- Acquire the necessary competency to perform the assignment; or
- Decline or withdraw from the assignment.

・教育関連

以下は「はじめに」「第1章」「第2章」「第3章」の一部の抜粋和訳である

はじめに

環境に配慮した高性能な技術や規制等によって、商業用及び住宅用不動産の建設や運営が改めて整理・構築されおおり、不動産市場は変化し続けている。

本実務指針の重要な目的は、グリーン建物に係る非常に広範な事柄に対応し、既に認識された評価手法や技術を適用するために必要な環境不動産に係る知識やスキルについて特に焦点を当てることである。

このような変化の中で、鑑定人は、これらの不動産に関わる課題を調査・分析する際に困難に直面している。急速に変化する環境分野や、住宅市場や商業市場の変化に対応するために、鑑定人は自らの知識やスキルを拡大することが求められている。

本鑑定実務委員会は、ここに環境不動産に係る全てを網羅することを意図したものではなく、あくまでも例として参照・引用しており、他にも信頼できるリソースが存在することを認めている。

鑑定業務の統一基準(USPAP)においては、鑑定人には以下のことが求められている。

- 任務を遂行する能力があること。
- 任務を遂行するために必要な能力を獲得すること。
- 能力を超える場合は辞退すること。

<p>Paths to competency include, but are not limited to, coursework and self-study, as well as attending professional seminars and presentations (in person and online). In addition, appraisers may also seek out general construction and/or building inspection and building system courses. Determining the threshold for core competency will depend to some degree on property type, geography, time, and the intended use of the appraisal opinions and conclusions.</p> <p>However, while the level of rigor expected of an appraiser may vary, the basic criteria to judge competency for a green or high performance property follows the same basic steps that apply to any appraisal assignment:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problem definition and identification; • Research and analysis; and • Development and reporting of the value. <p>The Advisory lists and provides an extensive review of the following key terms and concepts:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sustainability • Green Building • Integration • Rating Systems, Scores and Certifications • Energy Modeling, Benchmarking and Auditing • Policy Initiatives and Regulations • Financing Incentives • Green Leases <p>Each key term and concept is followed by a description along with its relevance to appraisers.</p>	<p>スキルを高めるための方法としては、コースワークや自習、専門的なセミナーやプレゼンテーション(対面式やオンライン式)への参加などがあるが、これらに限定されるものではない。さらに、鑑定人は、一般建築や建築物の検査、建築システムに関するコースを受講することもできる。コア・コンピテンシーの基準値の決定は、不動産の種類、地理的条件、時間、及び鑑定意見や結論の使用目的によってある程度異なる。</p> <p>鑑定人に求められる厳格さのレベルは異なるかもしれないが、グリーン物件やハイパフォーマンス物件のコンピテンシーを判断する基本的な基準は、どのような鑑定業務においても当てはまる基本的事項に従っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 問題の定義と特定 • 調査・分析、及び • 4 値の開発と報告。 <p>本実務指針では、以下の重要な用語や概念を列挙し、幅広く解説している。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 持続可能性 • グリーンビルディング • インテグレーション • 評価システム、スコア、認証 • エネルギーモデリング、ベンチマーキング、オーディティング • 政策の取組と規制 • ファイナンス・インセンティブ • グリーンリース <p>各キーワードやコンセプトの後には、その説明と鑑定人との関連性が記載されている。これらの重要な用語や概念については、鑑定人がある</p>
--	---

<p>For each of these key terms and concepts, the overriding concern is for appraisers to accurately identify the specific features and attributes of a given property and properly gauge their effect on market value.</p> <p>Appraisers need to recognize green and high performance buildings and building features in order to perform the appropriate scope of work, conduct relevant market research, and use appropriate valuation methodologies. Value recognition of property features can vary widely within markets. This can be true for an unusual improvement that does not clearly create positive income, operational cost savings or lower risk impacts and may therefore be a superadequacy (i.e., a cause of functional obsolescence).</p> <p>The Advisory contains suggested minimum thresholds of competence for residential and commercial appraisers. It illustrates the specific types of knowledge and skills required of those appraisers who seek to value green and high performance property.</p> <p>NOTE: This Advisory is the first in a series of three to address green and high performance property. The next two advisories will focus on residential and commercial, multifamily and institutional properties, respectively.</p> <p>Section I: Background</p> <p>Green building awareness, knowledge and expertise is an area where appraisers may need a higher level of sensitivity as to possible impact on market value. In some markets, what was once an esoteric niche is becoming ingrained in mainstream building practices, building codes, and market behaviors. As market participants increasingly consider green and sustainable practices and expectations in their buy/lease decisions, it is important for appraisers to</p>	<p>特定の不動産の特徴や属性を正確に把握し、それらが市場価値に与える影響を適切に評価することが最重要課題となる。</p> <p>鑑定人は、適切な業務範囲を遂行し、関連する市場調査を行い、適切な評価方法を用いるために、グリーンビルディングや高性能ビルの特徴を認識する必要がある。不動産の特徴に対する価値の認識は、市場によって大きく異なる場合がある。これは、明らかにプラスの収入、運用コストの削減、またはリスクの低減をもたらすものではない。したがって超不適格な可能性がある異常な改良の場合に当てはまることもある。</p> <p>この実務指針には、住宅用及び商業用の鑑定人の能力に係る最低基準の提案が含まれている。また、環境に配慮した高性能な不動産を評価しようとする鑑定人に求められる特定の種類の知識と技能を示している。</p> <p>注：本実務指針は、環境に配慮した高性能な不動産を扱う 3 シリーズの第 1 回目である。次の 2 つの実務指針は、それぞれ住宅、集合住宅、商業施設等に焦点を当てている。</p> <p>第 1 章 背景</p> <p>グリーンビルディングに関する認識、知識、専門知識は、市場価値への影響の可能性について、鑑定人により高いレベルの知識等を必要とする分野である。いくつかの市場では、かつては難解なニッチな分野であったものが、の建築慣行、建築規制、市場行動の主流に定着しつつある。市場参加者が購入／リースの意思決定において、環境に配慮した持続可能な慣行や期待を考慮するようになってきているため、そのような</p>
--	---

<p>consider the perspective of the relevant market participants, in markets where such change impacts value.</p> <p>This Valuation Advisory is intended to offer voluntary guidance to appraisers and users of valuation services seeking to determine the necessary knowledge and skills required to competently value green and high performance buildings.</p> <p>In some markets, the growing adoption of numerous green principles and the changing regulatory environment are creating a new normal against which properties are to be judged.</p> <p>Consequently, some properties are now being compared to others based on performance. To measure performance, a variety of metrics are being used:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Sustainability (sustainable sites with lower environmental impact, proximity to transit and services, etc.) · Water use (indoor water efficiency, landscaping, storm water management, etc.) · Energy and atmosphere (optimal energy performance, renewable energy, green power, etc.) · Building materials and resources (rapidly renewable resources, low environmental impact materials, etc.) · Indoor air quality (air circulation, fresh air returns, etc.) · Operations and maintenance (longevity of materials, maintenance costs, etc.) <p>As property performance increases in relevance, the potential for obsolescence increases for lower performing properties. Class A office space in</p>	<p>変化が価値に影響を与える市場においては、鑑定人が関連する市場参加者の視点を考慮することが重要である。</p> <p>この実務指針は、グリーンビルディングやハイパフォーマンスビルディングを適切に評価するために必要な知識やスキルを得ようとしている鑑定人やバリュエーションサービスの利用者に、ガイダンスとして提供することを目的としている。</p> <p>一部の市場では、多くのグリーン原則の採用が進み、環境に係る規制が変化しているため、評価基準となる新たな基準が生まれている。</p> <p>その結果、いくつかの環境物件は、パフォーマンスに基づいて他の物件と比較されるようになった。そして、その性能を測るために、様々な指標が使われている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 持続可能性(環境への影響が少ない持続可能な土地、交通機関等への近接性など) ・ 水の使用(室内の水効率、造園、雨水管理など) ・ エネルギーと大気(最適なエネルギー性能、再生可能エネルギー、グリーン電力など) ・ 建築材料と資源(急速に再生可能な資源、環境負荷の低い材料など) ・ 室内空気の質(空気循環、新鮮な空気の戻りなど) ・ 運用・保守(材料の寿命、メンテナンスコストなど) <p>物件のパフォーマンスの関連性が高まると、パフォーマンスの低い物件では陳腐化の可能性が高まる。ある都市部の A クラスオフィスでは、</p>
--	---

certain urban areas may require LEED certification. New buyers can choose among multiple buildings with ENERGY STAR or various green labels in a growing number of areas across the United States, and various energy upgrade options are available to owners of existing buildings.

NEW CHALLENGES

This evolution in some real estate markets may present new challenges that appraisers must research and analyze as part of their assignment, such as:

1. Market share of green buildings: In a response to tenant demand and the increasing number of green building codes, landlords in the commercial sector are increasingly incorporating green features and pursuing green certification in new construction and major renovations.
2. Green building codes, benchmarking and mandates for green space: An increasing number of jurisdictions are instituting or expanding green building codes and ordinances, and/or requiring periodic benchmarking of certain classes of commercial buildings. The U.S. General Services Administration is requiring that federal buildings conform to green standards. It is important for appraisers to have an understanding of new building technologies and the value implications of new building code standards. These new standards affect not only new buildings and retrofits but also conventional buildings that do not comply with current building codes.
3. Prevalence of conventional buildings upgraded with green features

LEED 認証が必要な場合もある。新規購入者は、ENERGY STAR や様々なグリーンラベルを取得した複数のビルの中から選ぶことができる地域が米国内で増えており、既存のビルの所有者には様々なエネルギーアップグレードの選択肢が用意されている。

■新たな挑戦

このような不動産市場の変化は、鑑定人が業務の一環として調査・分析しなければならない。また、以下のような新たな課題をもたらす可能性もある。

1. グリーンビルディングの市場シェア:テナントの要望やグリーンビルディングコードの増加を受けて、商業部門の家主は、新築や大規模改修の際にグリーン機能を取り入れたり、グリーン認証を取得することが増えている。
2. グリーンビルディングコード、ベンチマーキング、緑地の義務化: グリーンビルディングコードや条例を制定・拡大したり、特定のクラスの商業ビルに定期的なベンチマークを義務付けたりする地域が増えている。米国の General Services Administration (米・共通役務庁)は、連邦政府の建物をグリーン基準に適合させることを要求している。鑑定人にとっては、新しい建築技術と新しい建築基準の価値への影響を理解することが重要である。これらの新基準は、新築や改修だけでなく、現行の建築規制に準拠していない従来の建物にも影響を与える。
3. エネルギー効率の高い冷暖房空調システム(HVAC)、太陽光

such as energy-efficient Heating, Ventilating, and Air Conditioning (HVAC) systems, solar photovoltaic (PV) systems, or water-efficient fixtures: These types of upgrades, even in conventional buildings, could yield value impacts. Appraisers performing this type of work must identify and value such features with market-supported adjustments.

4. Potential for obsolescence, also known as the brown discount, for existing buildings that don't "green up": Just as green buildings that outperform the market may show a value premium, conventional buildings that underperform relative to their market may show a discount.
5. New sources of revenue and new encumbrances to the property: On-site generation assets may actually produce revenue streams, not just energy savings associated with lower energy consumption. Certain types of financing for energy efficiency and renewable energy (Property Assessed Clean Energy (PACE) or On-Bill Repayment) also stay with the property in the event of a transfer of ownership.

Section II: Core Competency

The transition toward green buildings, green building codes and technologies, and the growing awareness of the relevance of sustainability to the marketplace can be viewed as part of the natural evolution of the real estate industry as it adapts to environmental, societal, and economic changes.

発電システム、水効率の高い設備などのグリーン機能でアップグレードされた従来型の建物の普及率:このようなアップグレードは、従来型の建物であっても、価値に影響を与える可能性がある。この種の業務を行う鑑定人は、そのような特徴を特定し、市場で支持された調整を行って評価しなければならない。

4. グリーン・アップしない既存ビルの陳腐化の可能性:市場を凌駕するグリーンビルディングがバリュープレミアムを示すように、市場に対してアンダーパフォームするビルディングはディスカウントを示す可能性がある。
5. 新たな収益源と新たな資産への抵当権:自家発電資産は、エネルギー消費量の減少に伴う省エネ効果だけでなく、実際に収益源となる場合がある。また、エネルギー効率や再生可能エネルギーのためのある種の融資 (PACE (Property Assessed Clean Energy) や On-Bill Repayment) は、所有権が移転してもその不動産に残る。

第二章 コア・コンピテンシー

グリーンビルディング、グリーンビルディングコード、グリーンテクノロジーへの移行、そして市場における持続可能性の関連性に対する認識の高まりは、環境、社会、経済の変化に適応する不動産業界の自然な進化の一部であると考えられる。建築分野が進化するように、市場の目で物件を正確に見て、市場に裏付けられた結論に基づいて適切な評価を下すためには、鑑定人の知識やスキルも進化しなければならない。

Key Terms and Concepts

It is important for appraisers to familiarize themselves with the following list of key terms and concepts, which is intended to be illustrative and not exhaustive:

- ・ Sustainability
- ・ Green Building
- ・ Integration
- ・ Rating Systems, Scores and Certifications
- ・ Energy Modeling, Benchmarking and Auditing
- ・ Policy Initiatives and Regulations
- ・ Financing Incentives
- ・ Green Leases

SUSTAINABILITY

Sustainability is a very broad concept that lacks a single definition. It is most often defined with reference to the 1987 United Nations Brundtland Commission Report¹ which defines sustainable development as that which “meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.” When considering the application of this concept to a business setting, Elkington’s “triple bottom line” (TBL) is commonly cited, which states that one must balance the economic, social and environmental objectives across current and future generations.² The TBL concept is also sometimes framed as “People, Planet, Profit” in the same work.

While neither of these definitions speak specifically to the built environment,

■主要な用語と概念

鑑定人は、以下の主要な用語や概念を理解しておくことが重要である。

これらは例示であり、網羅的なものではない。

- ・ 持続可能性
- ・ グリーンビルディング
- ・ インテグレーション
- ・ 評価システム、スコア、認証
- ・ エネルギーモデリング、ベンチマーキング、監査
- ・ 政策の取組と規制
- ・ ファイナンス・インセンティブ
- ・ グリーンリース

■持続可能性

持続可能性は非常に幅広い概念であり、単一の定義はない。最もよく知られているのは、1987 年に発表された国連のブルントラント委員会報告 1 書を参考にして、「持続可能な開発」を「将来の世代が自らのニーズを満たす能力を損なうことなく、現在のニーズを満たすこと」と定義していることである。この概念をビジネスに应用する場合、エルキンガンの「トリプルボトムライン (TBL)」がよく引用される。これは、現在の世代と将来の世代の間で、経済的、社会的、環境的な目的のバランスを取る必要があるというものである。また、TBL の概念は、同じ作品の中で「People, Planet, Profit」という枠組みで語られることもある。

これらの定義はいずれも建築環境に特化したものではないが、RICS

<p>the Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) Global Property Sustainability Survey strongly echoes the TBL concept by “...equat[ing] sustainability with the goal of balancing economic, environmental and social objectives at global, national and local levels in order to meet the needs of today without compromising the ability of future generations to meet their needs.</p> <p><u>Relevance to Appraisers</u></p> <p>Sustainability’s influence on real estate purchase and lease decisions is clear and growing. As evidenced by a survey by CoreNet Global/JLL, 92% of real estate executives consider sustainability criteria in their location decisions. Most notably, sustainability has been a driving force behind the construction of green and high performance property. As will be discussed in a subsequent section, the key aspects of the major green building rating systems, scores and certifications derive from the principles of sustainability.</p> <p>In addition, the concept of sustainability presents a set of risks to the market value of real estate. These risks can be categorized as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Resource Use: Operational and Construction/Renovation · Obsolescence · Transparency & Stakeholder Influence · Externalities <p>GREEN BUILDING</p> <p>There are wide-ranging definitions for the term “green building” and to date, no single agreed-upon definition. The term can be used to mean a structure with sustainability-related features (noun) and/or the process of constructing or remodeling of a structure with sustainability-related features (verb).</p>	<p>(Royal Institution of Chartered Surveyors) の Global Property Sustainability Survey では、「持続可能性とは、経済的にバランスの取れた目標である」と TBL のコンセプトを強く打ち出している。</p> <p>・【鑑定人との関連性】</p> <p>持続可能性が不動産の購入や賃貸の意思決定に与える影響は明らかであり、拡大している。CoreNet Global/JLL の調査によると、不動産会社の役員の 92% が立地決定の際に持続可能性の基準を考慮していることが明らかになっている。最も注目すべきは、持続可能性が、グリーンで高性能な不動産建設の原動力となっていることである。次のセクションで説明するように、主要なグリーンビルディング評価システム、スコア、認証の主要な側面は、持続可能性の原則に由来している。</p> <p>また、持続可能性の概念は、不動産の市場価値に一連のリスクをもたらす。これらのリスクは以下のように分類される</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 資源の利用稼働中及び建設/改修中 ・ 陳腐化 ・ 透明性とステークホルダーへの影響 ・ 外部性 <p>■グリーンビルディング</p> <p>グリーンビルディングという言葉には様々な定義があり、現在のところ、単一の合意された定義はない。この用語は、持続可能性に関連した特徴を持つ構造物、及び持続可能性に関連した特徴を持つ構造物の建設または改造のプロセスを意味する。</p>
---	--

<p>An important feature of green buildings is that the essential attributes are based in the principles of sustainability, and therefore encompass more than just energy-efficiency features. This distinction is important to the appraiser and, despite the fact that the terms “green” and “energy efficient” are often incorrectly used as synonyms, they reflect different building attributes.</p> <p>In practice, a green building will incorporate features that address more than just energy use, such as: water efficiency, sustainable site selection, indoor environmental quality, material selection, and operations and maintenance. A building that is said to be “energy efficient” may not be a green building if the only distinguishing characteristic of the building is that it uses less energy than a comparable building does. Likewise, one cannot assume that a green building will necessarily be more energy efficient than a conventional building.</p> <p><u>Relevance to Appraisers</u></p> <p>Green buildings, or conventional buildings with green features, can contain special materials or equipment, can have design advantages and can be less (or more) expensive to operate. Such buildings may have high performance technologies or characteristics that may have additional value. Solar panels, high-efficiency HVAC, and Building Management Systems or Building Automation Systems (BMS or BAS) are examples of green technologies, while siting, passive heating and cooling, or a green certification are examples of green qualities. These characteristics may affect a property’s value due to the initial cost of construction as well as the potential impact on operating costs, lower/higher risk, improved/diminished marketability or change in rental</p>	<p>グリーンビルディングの重要な特徴は、その本質的な属性が持続可能性の原則に基づいており、したがって単なるエネルギー効率の特徴以上のものを包含していることである。この区別は鑑定人にとって重要であり、「グリーン」と「エネルギー効率」という言葉がしばしば誤って同義語として使用されているにもかかわらず、これらは異なる建物の属性を反映している。</p> <p>実際には、グリーンビルディングには、水の効率性、持続可能な土地の選択、室内環境の質、材料の選択、運用・保守など、エネルギー使用だけではない機能が組み込まれている。「エネルギー効率が高い」と言われている建物でも、その建物の唯一の特徴が、同等の建物よりもエネルギー使用量が少ないということであれば、グリーンビルディングとは言えないかもしれません。同様に、グリーンビルディングが必ずしも従来の建物よりもエネルギー効率が高いとは言えない。</p> <p>・【鑑定人との関連性】</p> <p>グリーンビルディング、またはグリーン機能を備えた従来型の建物は、特殊な材料や機器を使用していたり、デザイン上の利点があったり、運営コストが低い(または高い)場合がある。このような建物は、高性能な技術や特性を持ち、付加価値がある場合がある。ソーラーパネル、高効率 HVAC、Building Management System または Building Automation System (BMS または BAS) はグリーン技術の例であり、立地、パッシブ冷暖房、またはグリーン認証はグリーン品質の例である。これらの特性は、建設の初期費用だけでなく、運用コスト、リスクの低下/増加、市場性の向上/低下、賃貸収入の変化などの潜在的な影響により、不動産の価値に影響を与える可能性がある。</p>
---	---

income.

As green building codes continue to proliferate, and as existing (conventional) buildings incorporate green technologies, the distinction between what is a green building and what is not will likely become more difficult to pinpoint. This is not to say that a given market may not value a green label, but the overriding concern to the appraiser should be to accurately identify the specific features and attributes of a given property and properly gauge the effect on market value.

By focusing too much on the potential value impacts of green building labels/certifications, appraisers may miss the value impacts of straightforward building performance improvements to an otherwise conventional existing building, such as efficiency upgrades to an HVAC system or water-saving plumbing modifications. The upgraded property may lack a certification or label, and may not technically be considered a “green building,” but the green upgrades could have a discernible effect on market value and, as such, need to be noted and appropriately valued. As with any property characteristic, appraisers should remain focused on the characteristics, performance and risk profile of a given property, and the degree to which those characteristics impact value.

Appraisers should also be aware that the terms green and energy efficient are not synonymous. Energy-efficient buildings are not necessarily green. While green buildings are typically expected to be more energy efficient than their conventional counterparts, it is important for the appraiser to ascertain to the extent possible whether or not a green building is more energy efficient than its peers, and appropriately consider the implications of modeled versus actual

グリーンビルディングコードが普及し、既存の建物がグリーンテクノロジーを取り入れるにつれて、何がグリーンビルディングで何がそうでないかを区別することは、おそらくより困難になるであろう。しかし、鑑定人にとって最も重要なことは、不動産の特徴や属性を正確に把握し、市場価値への影響を適切に評価することである。

グリーンビルディングのラベルや認証がもたらす潜在的な価値への影響に焦点を当てすぎると、鑑定人は、HVAC システムの効率アップや節水型の配管変更など、従来の既存建物に対する単純な建物性能の改善がもたらす価値への影響を見逃してしまう可能性がある。アップグレードされた物件には認証やラベルがなく、技術的には「グリーンビルディング」とはみなされないかもしれませんが、グリーンアップグレードは市場価値に明確な影響を与える可能性があり、そのような場合には留意して適切に評価する必要がある。他の不動産と同様に、鑑定人は、不動産の特性、パフォーマンス、リスク・プロファイル、及びそれらの特性が価値に与える影響の度合いに焦点を当て続けるべきである。

鑑定人は、グリーンとエネルギー効率という言葉が同義ではないことにも注意する必要がある。エネルギー効率の高い建物は必ずしもグリーンではない。グリーンビルディングは、通常、従来の建物よりもエネルギー効率が高いことが期待されるが、鑑定人は、グリーンビルディングが同種の建物よりもエネルギー効率が高いかどうかを可能な限り確認し、モデルと実際のエネルギー性能の意味を適切に検討することが重要である。

energy performance.

INTEGRATION

The concept of integration is central to green building. It encompasses building design and construction (commonly referred to as the Integrated Design Process (IDP)), as well as the concept of creating synergies that improves the buildings function on a variety of levels.

IDP is a departure from the conventional “Design-Bid-Build” model. IDP incorporates key stakeholders from various disciplines working collaboratively from the outset of the design process through the completion phase. Rather than thinking about a building as discrete parts, an integrated design approach encourages consideration of a building as a whole system. IDP is sometimes referred to as “whole building design” or “whole house approach.”

By viewing the building as a system and by involving a wide range of viewpoints and skills on the design team, integrated design can achieve synergies between the building components. For example, installing water-efficient plumbing fixtures not only saves water, but saves energy because as less water is used, less energy is needed to heat and move the water throughout the building. A vegetative (green) roof can both reduce storm water runoff and decrease a building’s heat island effect, which can optimize heating/cooling requirements. In a commercial building, window designs utilizing overhang or specialty glazing enable passive solar heating while also reducing unwanted solar heat gain, and possibly reducing artificial lighting requirements. Done properly, this design element can reduce energy used for heating, cooling and lighting. Further, reduced lighting, or changing to a light source that generates less heat, can

■インテグレーション

グリーンビルディングの中心となるのがインテグレーション(統合)という概念である。これは、建物の設計と施工(一般的に統合設計プロセス(IDP)と呼ばれる)に加えて、様々なレベルで建物の機能を向上させる相乗効果を生み出すという概念を含んでいる。

IDP は、従来の「設計・入札・施工」のモデルとは一線を画している。IDP では、様々な分野の主要なステークホルダーが、設計プロセスの初期段階から完成段階まで協力して作業を行う。統合設計では、建物を個別のパーツとして考えるのではなく、システム全体として考えることを推奨している。IDP は、「ホールビルディングデザイン」や「ホールハウスアプローチ」と呼ばれることもある。

統合設計では、建物をシステムとして捉え、設計チームに様々な視点やスキルを取り入れることで、建物の構成要素間の相乗効果を得ることができる。例えば、節水型の配管設備を導入すれば、節水になるだけでなく、水の使用量が減れば、建物内での水の加熱や移動に必要なエネルギーも減るため、エネルギーの節約にもなる。また、屋上を緑化することで、雨水の流出を抑えるとともに、ヒートアイランド現象を緩和し、冷暖房の必要性を低減することができる。商業ビルでは、オーバーハングや特殊ガラスを利用した窓のデザインは、パッシブソーラーヒーティングを可能にすると同時に、不要な太陽熱取得を減らし、人工照明の必要性を減らすことができる。このような設計を適切に行うことで、冷暖房や照明に使用するエネルギーを削減することができる。さらに、照明を減らしたり、熱の発生が少ない光源に変更したりすることで、冷房の必要性をさらに

<p>further reduce cooling needs.</p> <p>These elements have measurable initial cost impacts, as well as ongoing operational cost impacts.</p> <p><u>Relevance to Appraisers</u></p> <p>These types of design and operational synergies may generate measurable construction and/or operating cost savings -- yet may be virtually invisible even to those familiar with sustainable building practices. Appraisers may need assistance from the design team in identifying and describing integrated design strategies and the resulting synergies. In some cases, the cost savings can be substantial. For example, in the proposed renovation of a 45,000 square foot office/flex building to net-zero status (reduce energy use to only that which can be produced on-site by renewable means), the integration of a ground-source heat pump system with passive ventilation and BMS-controlled mechanical windows may eliminate the need for \$600,000 of duct work. Additional operational savings will likely accrue by eliminating the need for fans to move the air through the building for heating, cooling and ventilation. In this case, the integrated design had implications in the Cost, Sales Comparison, and Income Approaches.</p> <p>RATING SYSTEMS, SCORES AND CERTIFICATIONS</p> <p>There are several widely acknowledged green building rating standards/systems for commercial buildings in the United States, and a larger number for residential properties. The residential standards are more plentiful and, with few exceptions, tend to be more regionally specific.</p>	<p>減らすことができる。</p> <p>これらの要素は、測定可能な初期コストの影響と、継続的な運用コストに影響する。</p> <p>・【鑑定人との関連性】</p> <p>このような設計と運用の相乗効果は、測定可能な建設コストや運用コストの削減をもたらす可能性があるが、持続可能な建築物の実践に精通している人でさえ、ほとんど目にするできないかもしれない。鑑定人は、統合された設計戦略とその結果としての相乗効果を特定して説明する際に、設計チームの支援を必要とする場合がある。場合によっては、大幅なコスト削減になることもある。例えば、45,000 平方フィートのオフィス/複合ビルをネット・ゼロ(再生可能な方法で自家生産できるエネルギーのみを使用する)に改修する計画では、地中熱利用ヒートポンプシステムとパッシブ換気、BMS 制御の機械窓を統合することで、60 万ドルのダクト工事が不要になる可能性がある。また、暖房、冷房、換気のために建物内の空気を移動させるファンが不要になることで、運用面でもさらなる節約が可能になる。このケースでは、統合されたデザインが、コスト、売上比較、収益の各アプローチに影響を与えた。</p> <p>■評価システム、スコア、認証</p> <p>米国の商業ビルには、広く認知されたグリーンビルディング評価基準/システムがいくつかあり、住宅にはそれ以上の数の基準等がある。住宅用の基準は多くの種類があり、いくつかの例外を除いて、より地域に特化したものとなっている。</p>
---	--

<p>Green building rating systems are intended to set a baseline for new construction, retrofitting and operational requirements and to distinguish buildings that have received certification from those that have not. Green building rating systems are distinguished from energy-efficiency scores and certifications -- such as ENERGY STAR or Home Energy Rating System (HERS) -- in that the latter focus solely on energy efficiency, while green building rating systems are intended to rate a building's design and/or performance across a broader spectrum of sustainability criteria (i.e., the triple bottom line). In addition, there are some rating systems that address both green and high performance buildings, as well as energy-efficient buildings.</p> <p>Green and high performance rating systems award cumulative points across a range of common sustainability metrics that include the following core categories:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Energy Efficiency · Materials and Resources · Water Efficiency · Indoor Environmental Quality (IEQ) and Indoor Air Quality (IAQ) · Site Efficiency/Community · Operations and Maintenance <p>Some green building rating systems include additional categories. Points are typically awarded in a cumulative fashion across all categories. Most green building rating systems incorporate energy efficiency as a minimum threshold for certification. For example, in some green building programs, the energy-efficiency category may provide performance thresholds such as ENERGY STAR benchmarking or obtaining a minimum HERS rating for homes (the lower the</p>	<p>グリーンビルディング評価システムは、新築、改修、運用要件の基準を設定し、認証を受けた建物と受けていない建物を区別することを目的としている。グリーンビルディング評価システムは、ENERGY STAR や HERS (Home Energy Rating System) のようなエネルギー効率のスコアや認証とは異なり、後者はエネルギー効率のみに焦点を当てているのに対し、グリーンビルディング評価システムは、より広範な持続可能性基準(トリプルボトムライン)に基づいて建物の設計や性能を評価することを目的としている。また、以下のように、エネルギー効率の高いビルだけでなく、グリーンビルや高性能ビルにも対応している評価システムもある。</p> <p>グリーン&ハイパフォーマンス評価システムは、以下の主要カテゴリーを含む一般的なサステナビリティ指標の範囲で累積ポイントを付与するものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ エネルギー効率 ・ 素材とリソース ・ 水の効率化 ・ 室内環境品質(IEQ)と室内空気品質(IAQ) ・ サイトの効率化/コミュニティ ・ オペレーション&メンテナンス <p>グリーンビルディング評価システムの中には、追加のカテゴリーを含むものもある。ポイントは通常、全てのカテゴリーで累積的に付与される。ほとんどのグリーンビルディング評価システムは、認証の最低基準値としてエネルギー効率を組み入れている。例えば、一部のグリーンビルディングプログラムでは、エネルギー効率のカテゴリーに、ENERGY STAR ベンチマークや住宅の最低 HERS 評価の取得 (HERS 評価の数値が低い</p>
--	--

HERS rating number, the more energy efficient the home).

LEED

The Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) rating system is, at the time of this writing, the most widely utilized comprehensive commercial green building rating system in the United States. It is a voluntary rating system provided by the Green Building Certification Institute (GBCI) that requires third-party verification for certification. Version 1.0 of the standard was launched by the U.S. Green Building Council (USGBC) at its Membership Summit in 1998. After extensive modifications, Version 2.0 was released in 2000. LEED Version 3.0 was released in 2009. LEED Version 4.0 was released in late 2013. The rigor required to achieve certification increases with each version, as does the focus on energy efficiency and, by extension, minimization of carbon pollution.

Certification is based on a point system and is awarded for basic LEED certification, as well as LEED Silver, LEED Gold and LEED Platinum -- with each ascending level of certification requiring a higher number of points. Points can be earned in the following five core categories:

Green Globes

Green Globes is a recognized comprehensive green rating system for commercial buildings in the United States. It has gained momentum in recent years due to its adoption by several federal agencies, including the Department

of Energy (for high-energy efficient homes) and others. The performance baseline values are set for each category.

[LEED]

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) 評価システムは、この記事を書いている時点で、米国で最も広く利用されている総合的な商業用グリーンビルディング評価システムである。これは、Green Building Certification Institute (GBCI) が提供する任意の評価システムで、認証には第三者による検証が必要である。この規格のバージョン 1.0 は、米国グリーンビルディング協会 (USGBC) が 1998 年に開催したメンバーシップサミットで発表された。その後、大幅な修正を経て、2000 年にバージョン 2.0 がリリースされ、LEED Version 3.0 は 2009 年にリリースされた。さらに、LEED Version 4.0 は 2013 年末にリリースされた。バージョンが上がるにつれ、認証取得に必要な厳しさが増し、エネルギー効率、ひいては炭素汚染の最小化に焦点が当てられるようになった。

認証はポイント制で、ベーシックな LEED 認証のほか、LEED シルバー、LEED ゴールド、LEED プラチナがあり、認証のレベルが上がるごとに高いポイントが必要となる。

[Green Globes]

Green Globes は、米国で認知されている商業ビル向けの包括的なグリーン評価システムである。近年、退役軍人省や国務省をはじめとする複数の連邦政府機関で採用されたことで、その勢いが増している。ま

of Veterans Affairs and the State Department. Growth in the rating's level of adoption has been credited to Green Globes becoming the first green building program to achieve accreditation as a Standards Developing Organization by the American National Standards Institute (ANSI).

ENERGY STAR

This system is designed to rate buildings solely on energy efficiency. ENERGY STAR is the Environmental Protection Agency's (EPA) voluntary rating system created to promote energy efficiency and reduce greenhouse gas emissions. Unlike LEED and Green Globes, which focus on multiple aspects of building construction and performance, the ENERGY STAR program focuses on a property's energy performance characteristics and how efficiency can be improved and maximized.

ENERGY STAR has been widely adopted across both the commercial and residential sectors in the United States and extends well beyond real estate into a variety of other products (such as residential and office equipment, heating and cooling systems).

The Building Energy Asset Score

The U.S. Department of Energy's Building Energy Asset Score is a national standardized tool for assessing the physical and structural energy efficiency of commercial and multifamily residential buildings. The Asset Score generates a simple energy-efficiency rating that enables comparison among buildings and identifies opportunities to invest in energy-efficiency upgrades. The Asset Score

た、グリーングローブは、米国規格協会 (ANSI) から規格開発機関としての認定を受けた最初のグリーンビルディングプログラムであることも、採用率の向上に貢献している。当初は自己認証規格として策定されたが、信頼性を高め、より広く市場に受け入れられるよう、第三者認証に移行した。

[ENERGY STAR]

このシステムは、エネルギー効率のみに基づいて建物を評価するように設計されている。ENERGY STAR は、エネルギー効率を促進し、温室効果ガスの排出を削減することを目的とした、米国環境保護庁 (EPA) の自主的な評価制度である。建物の建設及び性能の複数の側面に焦点を当てている。LEED 及び Green Globes とは異なり、ENERGY STAR プログラムは、物件のエネルギー性能特性及び効率をどのように改善し最大化できるかに焦点を当てている。

ENERGY STAR は、米国の商業部門及び住宅部門の両方で広く採用されており、不動産を超えて様々な他の製品 (住宅及びオフィス機器、冷暖房システムなど) にまで及んでいる。

[The Building Energy Asset Score]

米国エネルギー省の Building Energy Asset Score は、商業ビルや集合住宅の物理的・構造的なエネルギー効率を評価するための全国標準ツールである。アセットスコアは、建物間の比較を可能にするシンプルなエネルギー効率評価を生成し、エネルギー効率向上のための投資機会を特定する。アセットスコアでは、建物の物理的特性と主要なエネルギー

<p>uses a 10-point scale to evaluate the energy efficiency of a building's physical characteristics and major energy-related systems. The point value is assigned based on a building's predicted source energy use intensity (EUI) according to the energy simulation results.</p> <p>Home Energy Rating System</p> <p>Created by the Residential Energy Services Network (RESNET), the HERS rating reflects a home's energy performance through an analysis utilizing energy modeling and proprietary software. The results of the analysis are presented as a HERS score, which is an Index rating number. This Index rates the home's energy performance compared to a reference home built to standard code requirements. It should be noted that the details of the HERS rating are just as important as the HERS rating itself. The appraiser needs to understand what features of the home contribute to the HERS rating.</p> <p>The Home Energy Score</p> <p>The U.S. Department of Energy's Home Energy Score is similar to a vehicle's miles-per-gallon rating. It helps homeowners and homebuyers understand how much energy a home is expected to use and provides suggestions for improving its energy efficiency. It also allows homeowners to compare the energy performance of their homes to other homes nationwide. The Home Energy Score is comprised of three parts including: 1) the Score itself, 2) facts about the home including data collected and energy use breakdown, and 3) recommendations to improve the Score and the home's energy efficiency. The</p>	<p>関連システムのエネルギー効率を 10 点満点で評価する。ポイント値は、エネルギーシミュレーション結果に基づいて予測された建物のエネルギー使用原単位 (EUI) に基づいて割り当てられる。</p> <p>〔Home Energy Rating System〕</p> <p>RESNET (Residential Energy Services Network) が作成した HERS レーティングは、エネルギーモデリングと独自のソフトウェアを活用した分析により、住宅のエネルギー性能を反映している。分析結果は、HERS スコアとして表示され、これは指数評価の数字である。この Index は、標準的なコード要件に基づいて建てられた基準住宅と比較して、住宅のエネルギー性能を評価するものである。HERS 評価の詳細は、HERS 評価そのものと同様に重要であることに留意すべきである。鑑定人は、住宅のどのような特徴が HERS 評価に寄与しているかを理解する必要がある。</p> <p>〔The Home Energy Score〕</p> <p>米国エネルギー省のホームエネルギースコアは、自動車の燃費評価に似ている。このスコアは、住宅所有者や住宅購入者が、住宅がどの程度のエネルギーを消費すると予想されるかを理解し、エネルギー効率を向上させるための提案を提供する。また、住宅所有者は、自分の住宅のエネルギー性能を全国の他の住宅と比較することができる。Home Energy Score は、以下の 3 つの部分で構成されている。1) スコアそのもの、2) 収集したデータやエネルギー使用の内訳を含む住宅に関する情報、3) スコアと住宅のエネルギー効率を向上させるための提案。スコアリ</p>
---	--

<p>one-hour scoring process begins with Home Energy Score Assessor collecting energy information during a brief home walk-through. Using the Home Energy Scoring Tool, developed by Lawrence Berkeley National Laboratory, the assessor scores the home on a scale of 1 to 10. A Score of 10 represents the lowest expected energy use for a home that is achievable using current building energy-efficiency technologies without renewables. A score of 1 indicates the home needs extensive energy improvements.</p> <p>National Green Building Standard</p> <p>The National Green Building Standard (NGBS) is the first point-based system for rating green residential construction, remodeling, and land development to be approved by ANSI.</p> <p>NGBS was developed in 2007 by the National Association of Home Builders (NAHB) and the International Code Council (ICC) and it has been widely implemented throughout the housing industry. Home Innovation Research Labs certifies homes (new and remodeled), multi-family buildings (new and remodeled), and land developments.</p> <p><u>Relevance to Appraisers</u></p> <p>Green building rating systems/certifications are designed to offer market participants an easy-to-read label that purports to convey a building's sustainability attributes. In simple terms, these rating systems seek to answer the question: How green is this building, if it is “green” at all?</p> <p>It is important for the appraiser to determine if the local market recognizes a</p>	<p>ングプロセスは、ホームエナジースコア評価人が、家庭内を簡単に歩きながらエネルギー情報を収集することから始まる。ローレンス・バークレー国立研究所が開発した「Home Energy Scoring Tool」を用いて、評価人は住宅を 1～10 のスケールで採点する。スコア 10 は、自然エネルギーを使わずに現在の建物のエネルギー効率を高める技術で達成可能な、住宅の予想エネルギー使用量の最小値を示す。スコア 1 は、大規模なエネルギー改善が必要な住宅であることを示している。</p> <p>[National Green Building Standard]</p> <p>National Green Building Standard (NGBS) は、環境に配慮した住宅建設、リフォーム、土地開発を評価するためのポイント制システムとして、初めて ANSI に承認されたものである。</p> <p>NGBS は、2007 年に全米住宅建設業者協会 (NAHB) と国際基準審議会 (ICC) が共同で開発したもので、住宅業界で広く導入されている。Home Innovation Research Labs は、住宅 (新築及びリフォーム)、集合住宅 (新築及びリフォーム)、土地開発の認証を行っている。</p> <p>・【鑑定人との関連性】</p> <p>グリーンビルディング評価システム/認証は、市場参加者に建物の持続可能性の属性を伝えるための読みやすいラベルを提供することを目的としている。簡単に言えば、これらの評価システムは、以下の質問に答えることを目的としている。「この建物はどの程度環境に優しいのか、もし環境に優しいのであれば、どの程度環境に優しいのか？」</p> <p>鑑定人にとって重要なのは、地域の市場が特定の認証ラベル、スコ</p>
---	--

<p>particular certification label, score, or rating, and if it has an impact on the appraisal process.</p> <p>In many cases, the green-label sensitivity of market participants may be uncertain and/or difficult to substantiate. In such cases, the various rating systems are best used as a framework to assist the appraiser in understanding how the green or energy-efficient building is different from the comparables.</p> <p>In some cases, appraisers may not be able to make direct comparisons between buildings that are rated or not, nor between similar buildings rated at different levels (LEED Silver versus LEED Gold, for example). Due to the cumulative nature of the point system, two buildings at the same rating level may have different value-impacting characteristics from an appraisal standpoint.</p> <p>Each potential improvement should be assessed to determine if it could create a differential to the operational, overall performance and/or risk characteristics of the property and whether this differential constitutes a market advantage/disadvantage. This should include analysis of the design intent of the various strategies, and the degree to which these goals meet the needs of relevant market participants. Properties rated by market-recognized, third-party certified standards have generally been subject to a more rigorous level of scrutiny and, as a result, many believe that they reflect a higher overall asset quality than unrated buildings. For example, properties certified under LEED require at least a basic third-party commissioning (quality assurance process). Likewise, residential rating systems that mandate a pre-drywall inspection for thermal bridging and quality insulation installation reflect an added level of</p>	<p>ア、または格付けを認識しているかどうか、そしてそれが鑑定プロセスに影響を与えているかどうかを判断することである。</p> <p>多くの場合、市場参加者のグリーンラベルへの感度は不確かであり、また立証が困難な場合がある。このような場合、様々な評価システムは、グリーンまたはエネルギー効率の高い建物が比較対象とどのように異なるかを理解するために、鑑定人を支援する枠組みとして使用するのが最善である。</p> <p>場合によっては、鑑定人は、格付けされた建物と格付けされていない建物、あるいは異なるレベルで格付けされた類似の建物（例えば、LEED シルバーと LEED ゴールド）の間で直接比較することができないかもしれない。ポイント・システムの累積的な性質により、同じ評価レベルの 2 つの建物が、鑑定の観点から価値に影響を与える特性が異なる場合もある。</p> <p>潜在的な改善は、それが不動産の運用、全体的なパフォーマンス、及び／またはリスクの特性に差異をもたらす可能性があるかどうか、そしてその差異が市場の優位性／不利性を構成するかどうかを判断しなければならない。これには、様々な戦略の設計意図と、これらの目標が関連する市場参加者のニーズをどの程度満たしているかの分析が含まれる。市場で認知された第三者認証基準によって格付けされた物件は、一般的に、より厳格なレベルの精査を受けており、その結果、格付けされていない建物よりも全体的に高い資產品質を反映していると多くの人が考えている。例えば、LEED で認証された物件は、少なくとも基本的な第三者によるコミッショニング（品質保証プロセス）を要求している。同様に、熱架橋のための乾式壁の事前検査や高品質な断熱材の設置を義務付ける住宅の格付けシステムは、基本的なコード準拠の建築物検査を超え</p>
---	---

<p>third-party review of the construction -- over and above basic code-compliance building inspections.</p> <p>It is worth noting that a number of building owners/developers can, and sometimes do, elect to follow LEED and best practices of green and performance building guidelines without incurring the effort and costs of formal certification. These buildings are sometimes referred to as “LEED-compliant” versus “LEED-certified.” While these buildings do not bear an actual label, the in-house documentation referencing equivalency may be of value to an appraiser.</p> <p>Given the wide variety of residential standards, the appraiser’s responsibility is to familiarize him/herself with the specifics of the relevant standards in their respective markets and to objectively analyze whether or not these factors create potential differentials in market value for higher performing properties.</p> <p>This analysis would consider market factors and trends regarding these standards and whether or not a particular market recognizes the standards as creating a benefit for properties adopting them. Key differences among the programs that might impact value include the sponsor (such as the home building industry vs. an independent organization), whether third-party certification is mandatory, and whether third-party and/or performance testing is mandatory.</p> <p>The dissemination of necessary information may be impacted by the filtering process of the appraisal engagement. The need for an appraisal -- albeit from the lender directly or through an Appraisal Management Company (AMC) or from a private individual or governmental agency -- requires communication to the appraiser of the property’s relevant facts and characteristics. The Scope of</p>	<p>て、建築物に対する追加レベルの第三者審査を反映している。</p> <p>ビルのオーナーや開発者の中には、正式な認証に必要な労力やコストをかけずに、LEED やグリーンビル・パフォーマンスビルのガイドラインのベストプラクティスに従うことを選択でき、そうする人もいることは、注目に値する。これらの建物は、“LEED-compliant ”と “LEED-certified ”と呼ばれることがある。これらの建物には実際のラベルは貼られていないが、同等性を参照する社内文書は、鑑定人にとって価値があるかもしれない。</p> <p>住宅基準が多様であることから、鑑定人の責任は、それぞれの市場における関連基準の具体的な内容を熟知し、これらの要素がより高い性能を持つ不動産の市場価値に潜在的な差を生じさせるかどうかを客観的に分析することである。</p> <p>この分析では、これらの基準に関する市場要因や傾向、特定の市場がその基準を採用している物件にメリットがあると認識しているかどうかを考慮する。価値に影響を与える可能性のあるプログラムの主な違いは、スポンサー（住宅建設業界と独立組織など）、第三者認証の義務化の有無、第三者試験や性能試験の義務化の有無などである。</p> <p>必要な情報の発信は、鑑定業務のフィルタリングプロセスによって影響を受けることがある。貸し手から直接、あるいは AMC (Appraisal Management Company) を通じて、あるいは個人や政府機関からであっても、鑑定の実用性がある場合には、不動産に関連する事実や特性を鑑定人に伝える必要がある。業務範囲は、明確に定義されるべきであ</p>
--	--

<p>Work depends upon a well-defined appraisal problem. The valuation of green buildings has unique factors and components that impact an appraiser's competency requirements.</p> <p>Competency to perform any appraisal involves both knowledge and experience in the property type and in the applicable analytical methods (see USPAP COMPETENCY RULE). It is imperative that both the users of the appraisal service and the appraiser recognize the need to have meaningful, relevant communication when seeking to engage in valuation services for green properties. In the strictly regulated world of residential appraisals, a particular challenge is for lenders to correctly flag orders to the AMC, who must post a special request for proposal scope (perhaps requiring an Income Approach) to a panel of competent appraisers.</p> <p>There are useful tools available to properly inform all stakeholders of any special considerations involving a property, such as the Residential Green and Energy Efficient Addendum and the Commercial Green and Energy Efficient Addendum.</p> <p>These considerations demonstrate the potential impact that various green strategies and practices might have on the market value analysis. If the valuation professional completing an assignment on a green building does not have the skills and experience to understand and analyze the various green strategies employed, then he/she may not have the competency to perform an accurate analysis of the property.</p> <p>ENERGY MODELING, BENCHMARKING AND AUDITING Energy Modeling and Benchmarking</p>	<p>る。グリーンビルディングの評価には、鑑定人の能力要件に影響を与える独自の要因や要素がある。</p> <p>鑑定を行う能力には、不動産の種類と適用される分析方法に関する知識と経験の両方が含まれる。鑑定サービスの利用者と鑑定人の双方が、環境不動産の評価サービスに従事しようとする際には、意味のある適切なコミュニケーションの必要性を認識することが肝要である。厳格に規制されている住宅鑑定の世界では、特に問題となるのは、貸し手が AMC に正しく注文を出すことであり、AMC は有能な鑑定人のパネルに提案範囲の特別な要求(おそらくインカムアプローチを必要とする)を掲示しなければならない。</p> <p>物件に関わる特別な配慮を全ての関係者に適切に伝えるために、「Residential Green and Energy Efficient Addendum」や「Commercial Green and Energy Efficient Addendum」などの便利なツールがある。</p> <p>これらの検討事項は、様々なグリーン戦略と実践が市場価値分析に与える潜在的な影響を示している。グリーンビルディングを担当する評価専門家が、採用されている様々なグリーン戦略を理解し分析するためのスキルと経験を持っていない場合、その評価専門家はその不動産の正確な分析を行う能力を持っていない可能性がある。</p> <p>■エネルギーモデリング、ベンチマーキング、監査 エネルギーモデリングとベンチマーキング</p>
--	--

<p>Energy modeling is similar to cash flow modeling used in appraisal practice. Instead of modeling cash flows, engineers, designers, and energy raters use a computer program to model energy flows within and throughout a structure. Energy models consist of a computer program that requires a variety of inputs pertaining to the building envelope, mechanical systems, construction materials, equipment, climate, occupancy and use. The output of an energy model is a prediction of the building's energy use. The reliability of the output is highly dependent on the quality of the inputs, the sophistication of the software, and the skill of the operator. Therefore, to be properly used, energy models typically require specialized training. The more advanced models - such as those used in the commercial sector -- may require more advanced training and/or degrees in engineering or similar disciplines</p> <p><u>Relevance to Appraisers</u></p> <p>Use of energy modeling data in the valuation process requires the appraiser to be aware of the predictive limitations of energy modeling, as well as how an energy model differs from an energy audit. Just as with car mileage, actual results rarely match modeled predictions, and in the built environment, occupant behavior can significantly impact actual energy use. Further, as the sophistication of the energy model increases, so do the required inputs that may or may not be reliably known or supportable. The skill level and experience of the energy modeler also must be consistent with the sophistication of the software and the complexity of the building.</p>	<p>エネルギーモデリングは、鑑定実務で用いられるキャッシュフローモデリングに似ている。エンジニア、設計者、エネルギー評価人は、キャッシュフローをモデル化する代わりに、コンピュータプログラムを使用して、構造物内及び構造物全体のエネルギーフローをモデル化する。エネルギーモデルは、建物の外壁、機械システム、建築材料、設備、気候、居住、使用に関する様々な入力が必要とするコンピュータプログラムで構成されている。エネルギーモデルの出力は、建物のエネルギー使用量を予測するものである。出力の信頼性は、入力の質、ソフトウェアの精巧さ、そしてオペレーターのスキルに大きく依存する。そのため、エネルギーモデルを適切に使用するには、通常、専門的なトレーニングが必要とされる。商業部門で使用されるようなより高度なモデルでは、より高度なトレーニングや、エンジニアリングや同様の分野の学位が必要となる場合がある。</p> <p>・【鑑定人との関連性】</p> <p>評価プロセスにおいてエネルギーモデルデータを使用する際には、エネルギーモデルの予測限界と、エネルギーモデルとエネルギー監査の違いについて、鑑定人は認識しておく必要がある。自動車の燃費と同じように、実際の結果がモデルによる予測と一致することは稀であり、建築環境では居住者の行動が実際のエネルギー使用に大きな影響を与える可能性がある。さらに、エネルギーモデルが高度化すればするほど、必要な入力項目も増えていくが、それらは確実に把握できるものであったり、サポートできるものであったりしない。また、エネルギーモデル作成者のスキルレベルと経験は、ソフトウェアの高度化や建物の複雑さに応じたものでなければならない。</p>
--	---

While most appraisers lack the specialized training necessary to perform energy modeling, appraisers may be expected to review and understand reports that result from energy modeling. These reports typically require an understanding of basic energy modeling concepts and terminology such as EUI as well as what kWh and kBtu measure, and how to convert between the two measures.

POLICY INITIATIVES & REGULATIONS

Government policy and regulations concerning green building have proliferated in recent years. Policy is generally broad in nature while regulations target specific market segments and behaviors. Both can serve to shape market behaviors in ways the market would not otherwise address.

Policy and regulations concerning green building can come from the federal, state and/or local governments. The federal government has a variety of policies relating to sustainability, including a 2009 Executive Order (EO13423 “Strengthening Federal Environmental, Energy, and Transportation Management”), requiring that agencies must buy products that contain low or no toxic or hazardous constituents, contain the highest percentage of recovered materials practicable, use energy-efficient products, and reduce indoor and outdoor water use, among other requirements. At the state level, state-mandated renewable portfolio standards may specify how much of a state’s electricity must be derived from renewable sources. At the local level, green building codes may have been enacted.

多くの鑑定人は、エネルギーモデリングを行うために必要な専門的なトレーニングを受けていないが、鑑定人は、エネルギーモデリングの結果であるレポートをレビューし、理解することを求められる場合がある。これらの報告書では通常、基本的なエネルギーモデリングの概念や EUI などの用語、kWh と kBtu の測定値や 2 つの測定値の変換方法などを理解する必要がある。

■政策の取組と規制

近年、グリーンビルディングに関する政府の政策や規制が急増している。政策は一般的に広範な性質を持っているが、規制は特定の市場セグメントや行動を対象としている。どちらも、市場の行動形成に影響する。

グリーンビルディングに関する政策や規制は、連邦政府、州政府、地方政府のいずれかから出される。連邦政府は、2009 年の大統領令 (EO13423) 「Strengthening Federal Environmental, Energy, and Transportation Management (連邦環境・エネルギー・運輸管理の強化)」をはじめ、持続可能性に関する様々な政策を実施している。この大統領令では、各省庁は、有害物質の含有量が少ない、または全くない製品を購入すること、可能な限り高い割合で回収材料を使用すること、エネルギー効率の高い製品を使用すること、屋内外での水の使用量を削減することなどが義務付けられている。州レベルでは、州が定めた再生可能ポートフォリオ基準により、州の電力のうちどれだけを再生可能エネルギーで賄わなければならないかが規定されている。地域レベルでは、グリーンビルディングコードが制定されている場合がある。

<p><u>Relevance to Appraisers</u></p> <p>Appraisers should be aware of and familiar with green building policies and regulations so that they can differentiate between market-driven demand and policy-driven demand. For example, for an appraiser unfamiliar with local green building codes, the widespread use of energy-efficiency technologies might be interpreted as market-driven demand, due to the market participants' embrace of sustainability principles. While this market-driven demand may be a factor, the appraiser should also consider the possible role of increasingly stringent energy portions of local or state building codes in generating demand for energy-efficient technologies.</p> <p>FINANCING INCENTIVES</p> <p>While mandates like building codes and regulations are the “stick” used to implement policy, incentives are the “carrot” meant to motivate behaviors consistent with policy. Incentives are available at the federal, state and local level, primarily from government entities, but also from regional and local utilities. The incentives include preferential tax treatment such as credits and deductions, financing products, and direct rebates. Each of these incentives is targeted to encourage a particular policy, and/or incorporation of specific building practices, protocols and/or characteristics. The program funding availability and qualifications may change over time, and the state and local incentives vary widely in their availability and nature, based on the particular location.</p> <p><u>Relevance to Appraisers</u></p>	<p>・【鑑定人との関連性】</p> <p>鑑定人は、市場主導の需要と政策主導の需要を区別できるように、グリーンビルディングに関する政策や規制について認識し、精通しておくべきである。例えば、地域のグリーンビルディング規制に精通していない鑑定人にとって、エネルギー効率の高い技術が広く使用されていることは、市場参加者が持続可能性の原則を受け入れていることから、市場主導型の需要と解釈されるかもしれない。このような市場主導型の需要は要因の一つかもしれないが、エネルギー効率の高い技術に対する需要を生み出す上で、地域または州の建築規制におけるエネルギー部分の厳格化が果たす役割の可能性についても、鑑定人は考慮すべきである。</p> <p>■ファイナンス・インセンティブ</p> <p>建築規制や法規など、義務化が政策を実施するための「棒（注釈：ムチ）」であるのに対し、インセンティブは政策に沿った行動を動機付けるための「ニンジン（注釈：アメ）」である。インセンティブは、連邦、州、地方の各レベルで、主に政府機関から提供されるが、地域や地方の公益企業からも提供される。インセンティブには、クレジットや控除などの税制優遇措置、融資商品、直接的なリベートなどがある。これらのインセンティブはそれぞれ、特定の政策や、特定の建築手法、プロトコル、特性の導入を奨励することを目的としている。プログラム資金の利用可能性や資格は時間の経過とともに変更される可能性があり、州や地域のインセンティブはその利用可能性や性質が特定の場所に基づいて大きく異なる。</p> <p>・【鑑定人との関連性】</p>
--	--

Appraisers who work with specialized financing products like EEM or PowerSaver loans will need to be familiar with these programs and the scope of work should detail how the assignment differs from an appraisal for conventional financing. PACE program characteristics vary by the local jurisdiction and should be analyzed in order to determine the appropriate scope of work.

Tax benefits typically are outside the consideration of a typical market value appraisal since they accrue to the property owner, not the real estate, and their value is dependent on the owner's tax situation. However, for appraisers providing consulting services including feasibility analysis for renewable energy, payback or return on investment analysis for upgrades and retrofits, tax benefits and rebates may be relevant depending on the particular assignment. Appraisers engaging in this area of work should seek the advice of outside professionals when needed, particularly with respect to tax implications that might be outside the appraiser's expertise.

GREEN LEASES

The term "Green Lease" refers to a broad range of real property leases that include language addressing sustainability and green building criteria, including the operation of a green building. They differ from conventional leases in the manner in which certain lease rights and responsibilities are aligned, particularly relating to energy and resource use. A primary feature of a green lease addresses expense allocations between tenant and landlord. It may include language, in the body of the lease or as attachments, that governs the tenant's use of energy and/or water, the timing of janitorial service, the type of products and equipment used, a requirement to use ENERGY STAR-labeled office

EEM や PowerSaver ローンのような特殊な融資商品を扱う鑑定人は、これらのプログラムに精通している必要があり、業務範囲には従来の融資のための鑑定との違いを詳細に記載する必要がある。PACE プログラムの特徴は地域によって異なるため、適切な業務範囲を決定するために分析する必要がある。

税務上の優遇措置は、不動産ではなく不動産所有者に発生するものであり、その価値は所有者の税務状況に左右されるため、通常の市場価値評価の検討対象外となる。しかし、再生可能エネルギーの実現可能性分析、アップグレードやレトロフィットの投資回収分析などのコンサルティングサービスを提供する鑑定人にとっては、特定の課題に応じて、税制上の優遇措置やリポートが関連する場合がある。この分野の業務に従事する鑑定人は、必要に応じて外部の専門家に助言を求めるべきであり、特に、鑑定人の専門外である可能性のある税務上の影響については注意が必要である。

■グリーンリース

グリーンリースとは、持続可能性やグリーンビルディングの基準(グリーンビルディングの運営を含む)を説明する文言を含む広範な不動産リースのことである。グリーンリースは、特にエネルギーや資源の使用に関するリースの権利と責任が調整されている点で、従来のリースとは異なる。グリーンリースの主な特徴は、テナントと貸主の間の費用の配分にある。グリーンリース条項には、テナントによるエネルギーや水の使用、清掃のタイミング、使用する製品や機器の種類、ENERGY STAR ラベルの付いたオフィス機器、卓上扇風機、LED タスクライトの使用義務などを規定する文言が、リース条項本文または添付書類に含まれている場合があ

<p>equipment, desk fans, or LED task lighting, among others. Green lease clauses often address the “split incentive” issue where costs and benefits are shared by the landlord and the tenant.</p> <p><u>Relevance to Appraisers</u></p> <p>It is important for the appraiser to consider identifying and discussing these clauses and report how the lease cost-saving measures will be calculated, as well as their value impact if any.</p> <p>Section III: USPAP Considerations</p> <p>USPAP RULES AND STANDARDS</p> <p>All USPAP sections relevant to the valuation of green and/or energy-efficient buildings must be considered in assignments where the scope of work dictates that such analysis is necessary for credible results.</p> <p>Under the COMPETENCY RULE, appraisers must:</p> <ul style="list-style-type: none"> · <u>Properly identify the problem to be addressed in markets where green features could influence market value:</u> Appraisers should be able to recognize green buildings and green features in conventional buildings in order to determine and perform the appropriate scope of work, conduct relevant market research, and use appropriate valuation methodologies. Green buildings and features are sometimes difficult to distinguish from conventional buildings and features. Appraisers must have enough basic competency to know whether or not the 	<p>る。グリーンリース条項では、貸主と借主が費用と利益を分担する「インセンティブ分割」の問題を扱うことが多い。</p> <p>・【鑑定人との関連性】</p> <p>鑑定人は、これらの条項を特定して議論することを検討し、リースのコスト削減策がどのように計算されるのか、もしあればその価値の影響を報告する必要がある。</p> <p>第 3 章 USPAP の考慮事項</p> <p>■ USPAP 規則及び基準</p> <p>グリーン・エネルギー効率の高い建物の評価に関連する全ての USPAP セクションは、信頼できる結果を得るために、特定の分析が必要であることが業務範囲で指示されている場合に考慮されなければならない。</p> <p>COMPETENCY RULE のもとでの鑑定人の義務</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ グリーン機能が市場価値に影響を与える可能性のある市場において、対処すべき問題を適切に特定する: 鑑定人は、適切な業務範囲を決定して実施し、関連する市場調査を行い、適切な評価方法を使用するために、グリーンビルディングや従来型の建物におけるグリーン機能を認識することができなければならない。グリーンビルディングやグリーンフィーチャーは、従来の建物等と区別することが難しい場合がある。鑑定人は、鑑定対象となる不動産がグリーンビルディングに関する専門的な知識を必要とするかどうかを知るため
--	---

<p>property being appraised requires specialized knowledge of green buildings.</p> <ul style="list-style-type: none"> · <u>Have or be able to acquire the knowledge and experience to complete the assignment competently:</u> When appraising green buildings, appraisers must possess or take steps to gain the necessary knowledge and experience required to competently value green buildings and conventional buildings with green and/or energy-efficient features. Like any other property type or property characteristic, competence mandates that the appraiser be adequately familiar with the asset type/features, as well as the appropriate and most widely-used valuation techniques for the particular property/features. Potential scenarios where appraisers may encounter difficulty can occur in the following cases: <ul style="list-style-type: none"> - The appraiser lacks competency to define an appropriate scope of work; and/or - The appraiser does not have adequate knowledge and experience to reach a credible value conclusion. <p>Insufficient Knowledge and Experience</p> <p>The following are examples of potential issues that can occur in the valuation of green buildings:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Assigning value, or no value, to green components without market 	<p>の十分な基礎能力を有していなければならない。グリーンビルディング、グリーンビルディングコード、グリーンテクノロジーへの移行、そして市場における持続可能性の関連性に対する認識の高まりは、環境、社会、経済の変化に適応する不動産業界の自然な進化の一部である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 課題を完了するための知識と経験を持っているか、または獲得できること:グリーンビルディングを鑑定する場合、鑑定人は、グリーンビルディングや、グリーン・エネルギー効率の高い特徴を持つ従来型の建物を適切に評価するために必要な知識と経験を持っているか、またはそれを得るための手段を講じなければならない。他の不動産の種類や特性と同様に、能力とは、鑑定人が資産の種類や特性に十分に精通していること、また、特定の不動産や特性に対して適切で最も広く使用されている評価技法を知っていることを意味する。鑑定人が評価上の困難に直面する可能性のあるシナリオは、以下のような場合である。 <ul style="list-style-type: none"> - 鑑定人が適切な業務範囲を定義する能力を欠いている場合 - 鑑定人が信頼できる価値の結論を出すための十分な知識と経験を持っていない場合 <p>■知識と経験の不足</p> <p>以下は、グリーンビルディングの評価において起こりうる問題点の例である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市場の裏付けのないグリーン構成要素に価値を付与する、あ
--	--

<p>support.</p> <ul style="list-style-type: none"> Assuming impacts on value that may not be market-supported. Appraisers unfamiliar with green building concepts, features and practices may incorrectly assume that value impacts will be obvious in the comparable data, when, in fact, many data service providers do not specifically identify green features or labels. Overlooking green features. Appraisers may fail to observe green features in the appraisal because they either do not know how to address them, or simply fail to note their existence. Such oversight could result in an error of omission. Many green characteristics are virtually invisible on a typical inspection, such as high-performance glazing, above-standard insulation, energy-efficient lighting, motion- and daylight-responsive lighting controls, or BAS/BMS. Competent appraisers can be expected to know what to look for and what questions to ask to avoid missing relevant features. <p>If the market places a greater emphasis on green characteristics such as energy efficiency, or the air quality of the interior environment, the potential impact on the existing, conventional buildings is obsolescence – the brown discount. Green features such as solar panels, low- flow water fixtures, and energy-efficient lighting are also found in older buildings which have been renovated or retrofitted. Unless appraisers have a fundamental understanding of green building concepts and practices, and study market behavior relating to these features, appraisers risk missing or misapplying important adjustments</p>	<p>るいは価値を付与しない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 市場で支持されていないかもしれない価値への影響を想定する。グリーンビルディングの概念、特徴、実務に精通していない鑑定人は、実際には多くのデータサービス提供者がグリーンの特徴やラベルを特に識別していないにもかかわらず、価値への影響が比較可能なデータにおいて明らかであると誤って想定することがある。 グリーンの特徴を見落とした鑑定人は、どのように対処すればよいか分からない、あるいは単にその存在に気づかないという理由で、グリーンの特徴を観察しないことがある。このような見落としは、結果的に不作為の誤りとなる可能性がある。多くのグリーン特性は、高性能ガラス、標準以上の断熱材、エネルギー効率の高い照明、動きや昼光に反応する照明制御、BAS/BMS など、通常の検査ではほとんど見えない。有能な鑑定人は、関連する特徴を見逃さないために何を探し、どのような質問をすればよいかを知っている。 <p>市場がエネルギー効率や室内環境の空気の質などのグリーン特性をより重視するようになった場合、既存の従来型の建物への潜在的な影響は陳腐化、つまりブラウン・ディスカウントとなる。ソーラーパネル、低流量の水道設備、エネルギー効率の高い照明などのグリーン機能は、古い建物を改築したり、改装したりした場合にも見られる。鑑定人がグリーンビルディングのコンセプトと実践を基本的に理解し、これらの特徴に関連する市場行動を研究しない限り、鑑定人は比較対象の重要な調整を見逃したり、誤って適用したりするリスクがある。どのような鑑定</p>
--	--

<p>to the comparables. As is the case in any appraisal, applying random or unsupported percentage or dollar adjustments to the comparable properties may not yield credible results.</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizing unsupported or inappropriate adjustments. As with any other building feature, adjustments for green building features, labels and certifications require market support. These adjustments may be derived from conventional paired-sales/rent analysis, or from other sources including market interviews and/or applicable secondary data sources such as studies and third-party research. However, appraisers applying an across-the-board adjustment to the comparable properties based on a dollar amount that is not market-derived, or random/unsupported percentage adjustments for green features and characteristics, face the same competency risk as do appraisers who apply unsupported or inappropriate adjustments for other, more conventional features. <p>When considering adjustments to the comparables in the valuation process, appraisers must subject green feature adjustments to the same rigor of analysis as any other adjustment. Adjustments must remain consistent with appraisal theory, and must be supportable by observations of market behavior including, but not limited to, sale and lease comparable data. In cases where there is a lack of appropriate transaction data, sufficient interviews with knowledgeable local market participants are needed to reach reasonable adjustments. The following are examples of unsupported or inappropriate adjustments:</p> <ul style="list-style-type: none"> Using a multiplier for energy-efficiency savings without adequate market research and support; 	<p>で同じであるが、比較対象物件に無作為に、あるいは根拠のない割合や金額の調整を加えると、信頼できる結果が得られない。</p> <ul style="list-style-type: none"> サポートされていない、または不適切な調整を利用すること。他の建築物の特徴と同様に、グリーンビルディングの特徴、ラベル、認証に関する調整には市場の裏付けが必要である。これらの調整は、従来のペアセールス/ペアレント分析から、あるいは市場インタビューや研究や第三者調査などの該当する二次データを含む他の情報源から得られるかもしれない。しかし、市場に由来しない金額に基づいて比較対象不動産に一律の調整を適用したり、グリーンの特徴や特性に対して無作為に裏付けのないパーセンテージ調整を適用したりする鑑定人は、他の伝統的な特徴に対して裏付けのない／不適切な調整を適用する鑑定人と同様の能力リスクに直面することになる。 <p>評価プロセスにおいて比較対象物の調整を検討する場合、鑑定人はグリーン機能の調整を他の調整と同様に厳密に分析しなければならない。調整は、鑑定理論に沿ったものでなければならず、売却やリースの比較対象データを含む（ただしこれに限定されない）市場行動の観察によって裏付けられるものでなければならない。適切な取引データがない場合、合理的な調整を行うためには、知識豊富な地元の市場参加者との十分なインタビューが必要となる。以下は、裏付けのない、あるいは不適切な調整の例である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分な市場調査と支援なしにエネルギー効率の節約に乗数を使用すること。
---	--

<ul style="list-style-type: none"> ・ Applying a fixed percentage premium for green certification, based solely on the industry-reported cost premium over a code-built structure. This should not be done without independently investigating if the cost premium is accurate and relevant to the specific market, and whether or not market participants are using this as a basis of comparison/adjustment; ・ Assuming the market reaction, if any, to green or energy-efficiency features is the same for different geographic areas (such as Northeast vs. West Coast, Central California vs. Coastal California, urban vs. suburban). This also applies to different market segments (such as commercial vs. residential, high-end residential vs. entry level, Class A office vs. Class B office); ・ Using methods and/or analytical approaches that are inconsistent with established appraisal theory and practice, and therefore raise competency concerns, just as they would if applied to conventional features; ・ Using an inappropriate assumption of superadequacy when the appraiser encounters a new technology or improvement that he/she is not familiar with; and ・ Assuming that the market will react the same way it did the last time the appraiser worked in that market. Market reactions to green building can evolve more rapidly than some appraisers may be accustomed to, and competent valuation requires the appraiser to stay informed and aware of all relevant market trends. 	<ul style="list-style-type: none"> ・ グリーン認証に対して、業界が報告したコードビルド構造に対するコストプレミアムのみに基づいて、一定の割合のプレミアムを適用すること。これは、コストプレミアムが正確で特定の市場に関連しているかどうか、また、市場参加者が比較・調整の基準としてこれを使用しているかどうかを独自に調査することなく行うべきではない。 ・ グリーン機能やエネルギー効率の高い機能に対する市場の反応が、もしあれば、異なる地域（北東部と西海岸、中央カリフォルニアと沿岸カリフォルニア、都市部と郊外など）でも同じであると仮定すること。これは、異なる市場セグメント（商業用と住宅用、高級住宅とエントリーレベル、A クラスオフィスと B クラスオフィスなど）にも当てはまる。 ・ 確立された鑑定理論及び実務と整合しない方法及び/または分析アプローチを使用すること。それゆえに従来の構成要素に適用した場合と同様に、コンピテンシーに関する懸念が生じる。 ・ 鑑定人が精通していない新しい技術や改良に遭遇した場合に、不適切な過大特性の仮定を使用すること。 ・ 鑑定人が前回その市場で仕事をしたときと同じように市場が反応すると仮定すること。グリーンビルディングに対する市場の反応は、一部の鑑定人が慣れているよりも急速に変化する可能性があり、適切な評価を行うためには、鑑定人は関連する全ての市場動向について常に情報を得て認識する必要がある。
--	---

INFLUENCE OF BIAS

Good ethical business practice and an appraiser's professional reputation are centered on the assumption of objectivity – that the appraiser will render an objective value opinion free of bias. Further, performing an assignment with bias is a clear violation of the USPAP ETHICS RULE, which states, in part:

“An appraiser must not perform an assignment with bias.” USPAP defines bias as: “a preference or inclination that precludes an appraiser's impartiality, independence, or objectivity in an assignment.”

Some level of skepticism and resistance to new concepts and market influences is normal and a healthy part of the valuation process when dealing with new property types and market influences. However, when resistance to new ideas or approaches persists in spite of changing market norms, the appraiser's objectivity may become compromised. Bias may result when objectivity is compromised. Examples of bias include:

- Assuming the market doesn't care, so why should the appraiser? Appraisers may misjudge or intentionally refuse to conduct the necessary market research to render an appropriate judgment on the degree to which the market has incorporated sustainability into its market value decision matrix. As a result, they miss the value the market may assign to green labels, energy-efficiency ratings, green features and sustainable building practices. Given that appraisers need to properly identify all relevant physical characteristics of a property, they may not simply “ignore” a green certification or green features

■バイアスの影響

良好な倫理的ビジネスの実践と鑑定人の職業上の評判は、鑑定人が偏りのない客観的な価値意見を提供するという、客観性の前提に基づいている。さらに、偏見を持って業務を遂行することは、USPAP 倫理規定に明らかに違反している。

"An appraiser must not perform an assignment with bias." (鑑定人は偏見を持って任務を遂行してはならない)。USPAP は偏見をこのように定義している。また、USPAP では、偏りを次のように定義している。"課題における鑑定人の公平性、独立性、客観性を妨げる好みや傾向"。

新しいコンセプトや市場の影響に対してある程度の懐疑心や抵抗感を持つことは、新しい不動産タイプや市場の影響を扱う際の評価プロセスにおいては正常であり、健全な部分でもある。しかし、市場の規範が変化しているにもかかわらず、新しいアイデアやアプローチに対する抵抗が続く場合、鑑定人の客観性が損なわれる可能性がある。客観性が損なわれると、バイアスが生じることがある。バイアスの例としては、以下のものがある。

- 市場が気にしていないと仮定して、鑑定人も気にする必要がないと仮定すること。鑑定人は、市場が持続可能性を市場価値決定マトリックスにどの程度組み込んでいるかについて、適切な判断を下すために必要な市場調査を誤って判断したり、意図的に実施しないことがある。その結果、市場がグリーンラベル、エネルギー効率評価、グリーン機能、持続可能な建築方法に与える価値を見逃してしまう。鑑定人は、不動産の全ての関連する物理的特性を適切に特定する必要があることから、借り手や不動産所有者がそのような情報を自発的

just because the borrower or property owner does not volunteer such information. Appraisers are required to perform a level of due diligence that is necessary to produce credible assignment results.

- Assuming that all green building benefits accrue only to the public or environment. Green buildings and green features often cause non-economic impacts. Such impacts may create positive or negative influence on market value. Energy savings, water savings, and the potential for higher rents are examples of direct impacts that may positively impact the economic bottom line. Indirect impacts might include improvement to the interior environment (air quality and daylight) that can improve productivity and tenant satisfaction – leading to improved tenant retention and lower turnover costs. Green-certified buildings are often subjected to added inspections and performance testing, with greater attention to durability.
- Assuming that green characteristics and/or certifications always add value. Appraisers should not assume that all green building certifications and green building features add value, without adequately analyzing the full spectrum of value impacts or conducting adequate market research to support that contention.

EXPECTATIONS FOR APPRAISERS/THRESHOLDS FOR COMPETENCE

Determining the minimum threshold for core competency will depend to some degree on property type, geography, time, and the intended use of the appraisal opinions and conclusions. However, while the level of rigor

に提供しないからといって、グリーン認証やグリーン機能を単に「無視」することはできない。鑑定人は、信頼できる鑑定結果を得るために必要なレベルのデューデリジェンスを行う必要がある。

- 全てのグリーンの利益が公共または環境にのみ発生すると仮定すること。グリーンビルディングやグリーン機能は、しばしば非経済的な影響をもたらす。そのような影響は、市場価値にプラスまたはマイナスの影響を与える可能性がある。エネルギーの節約、水の節約、賃料の上昇の可能性などは、経済的な利益にプラスの影響を与える直接的な影響の例である。間接的な影響としては、室内環境(空気の質や日照)の改善により、生産性やテナントの満足度が向上し、テナントの定着率や離職率の低下につながる可能性がある。また、グリーン認定を受けた建物は、検査や性能試験が追加され、耐久性にも注意が払われる。
- グリーン特性・認証が常に価値を高めると仮定すること。鑑定人は、価値への影響を十分に分析することなく、また、その主張を裏付ける適切な市場調査を行うことなく、全てのグリーンビルディング認証や機能が価値を高めると仮定してはならない。

■鑑定人への期待と能力の限界

コア・コンピテンシーの最低基準値の決定は、不動産の種類、地理的条件、時間、鑑定意見や結論の使用目的などによってある程度異なるだろう。しかし、鑑定人に期待される厳密さのレベルは異なるかもしれない

<p>expected of an appraiser may vary, the basic criteria to judge competency for a green property follows the same steps that apply to any appraisal assignment: problem definition and identification, research and analysis, and development and reporting of the value.</p> <p>For example, in an assignment to appraise a residential or commercial green building, an energy-efficient property, or a conventional property with green/energy-efficient features, the appraiser's competency for the particular assignment may be determined based on the appraiser's ability to accurately:</p> <ul style="list-style-type: none"> · identify the subject property's characteristics that would cause it to be classified as green or energy efficient (applies to both green buildings and conventional buildings with green features); · verify these characteristics through documentation and information available for the type of characteristic with an emphasis on third-party verification; · analyze the market to determine if these characteristics contribute to market value; and · develop and report a credible opinion of value for the subject property. <p>The following bullet points provide specific examples of possible factors to consider for both residential and commercial appraisers when valuing green buildings, energy-efficient buildings, conventional buildings with green or energy-efficient features and conventional buildings in predominantly green markets:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Determine an appropriate scope of work to address the green, energy efficient, or sustainable features in the subject property, in the context 	<p>が、グリーン物件の能力を判断する基本的な基準は、問題の定義と特定、調査と分析、価値の開発と報告という、他の鑑定業務に適用されるのと同じステップに準拠している。</p> <p>例えば、住宅用または商業用のグリーンビルディング、エネルギー効率の高い不動産、またはグリーン・エネルギー効率の高い特徴を持つ従来型の不動産の鑑定を行う場合、鑑定人の特定の課題に対する能力は、鑑定人の正確な能力に基づいて決定することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ グリーンまたはエネルギー効率に分類される原因となる対象不動産の特性を特定すること(グリーンビルディングとグリーン機能を備えた従来型の建物の両方に適用される)。 ・ 第三者検証に重点を置き、特性の種類に応じて入手可能な文書や情報により、これらの特性を検証すること。 ・ これらの特性が市場価値に貢献しているか否かを判断するために市場を分析すること。 ・ 対象不動産の価値について、信頼できる意見を作成し、報告すること。 <p>以下の指摘事項は、グリーンビル、エネルギー効率の高いビル、グリーンまたはエネルギー効率の高い機能を備えた従来型のビル、及びグリーンが主流の市場における従来型のビルを評価する際に、住宅用及び商業用の鑑定人が考慮すべき可能性のある要素の具体例を示している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市場の状況、顧客の要求、課題結果の使用目的、レポートの使用者の意図を考慮して、対象不動産のグリーン、エネルギー
---	--

<p>of the market attitudes, client requirements, intended use of the assignment results, and the intended user(s) of the report.</p> <ul style="list-style-type: none"> Collect, verify, and analyze relevant green and energy-efficient characteristics from data services (such as MLS, CoStar, Loopnet) related to the subject property and comparable sales while recognizing that such data services may not specifically note green features, certifications, labels, and energy scores. Appraisers may be required to move beyond traditional data sources like MLS for information on certifications, labels, third-party verifications, and specific green/energy-efficient features. Understand the difference between an energy-efficiency score (ENERGY STAR for commercial buildings or HERS for homes) and a sustainability-based green building certification/label (such as LEED or NGBS), and the implications for valuation. Understand the dominant green building rating system for the market and property type being appraised. Be aware of the differences between the various green building rating systems in terms of metrics (what it measures), rigor (how it measures), whether it is self- or third-party certified, and whether it is performance/operations-based (such as LEED EBOM) or design/asset based (LEED Core & Shell, LEED New Construction, etc.). Recognize that green building certifications and energy scores are time sensitive, and the relevance/reliability of a rating or certification may diminish as time passes. Properties may need to be re-certified or re- 	<p>ー効率、または持続可能な機能に取り組むための適切な作業範囲を決定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象不動産や比較対象となる販売物件に関するデータサービス(MLS、CoStar、Loopnet など)から、関連するグリーン及びエネルギー効率の高い特性を収集、検証、分析する。ただし、このようなデータサービスでは、グリーン機能、認証、ラベル、エネルギースコアが具体的に記載されていない場合があることを認識すること。鑑定人は、認証、ラベル、第三者検証、及び特定のグリーン/エネルギー効率の高い機能に関する情報を得るために、MLSのような伝統的なデータソースを超えて行動することが求められることがある。 エネルギー効率スコア(商業ビルの場合は ENERGY STAR、住宅の場合は HERS)と、持続可能性に基づくグリーンビルディング認証/ラベル(LEED や NGBS など)との違い、及び評価の意味を理解する。 鑑定対象となる市場や不動産の種類について、主流のグリーンビルディング評価システムを理解する。評価基準(何を測定するか)、厳密性(どのように測定するか)、自己認証か第三者認証か、パフォーマンス/オペレーション・ベース(LEED EBOM など)かデザイン/アセット・ベース(LEED Core & Shell、LEED New Construction など)かという点で、様々なグリーンビルディング評価システムの違いを認識する。 グリーンビルディングの認証やエネルギースコアは時間に敏感であり、時間の経過とともに評価や認証の関連性・信頼性が低下する可能性があることを認識する。物件は、1)評価システ
--	---

<p>rated due to changes in: 1) the rating system, 2) the structure, and/or 3) the occupancy or manner in which it is used or operated.</p> <ul style="list-style-type: none"> Summarize or state (based on the reporting option utilized) the relevance, if any, to market value of any green labels/certifications and/or energy-efficiency scores/labels as well as energy efficient or green building features in the appraisal report. Appropriately analyze in the development process, and disclose in the report, the degree of value impact, if any, of the label, certification or green and energy-efficient characteristics of the property (includes green or energy-efficient features in conventional buildings). Read, analyze and appropriately consider in the valuation the impact, if any, of any building performance assessments, audits, or energy-efficiency reports available for the property. Gain access to and appropriately employ the “green section” of popular building costs estimator services. Understand that in areas with green building codes, the marginal costs of green and energy-efficient buildings may or may not be included in costs from manuals or other sources. The appraiser should verify if these costs are included before use. Be aware of the cost/value implications of integrated design and integrated systems. Integrated design and systems integration (synergies) can result in cost savings that may offset added costs of green features. These cost interactions may not be reflected in the 	<p>ム、2)構造、及び/または 3) 用途や使用・運営方法の変更に より、再認証または再評価が必要となる場合がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> 鑑定報告書に記載されているグリーンラベル／認証及び／またはエネルギー効率のスコア／ラベル、ならびにエネルギー効率の高い、またはグリーンな建物の特徴の市場価値との関連性がある場合は、それを要約または記載する(利用した報告オプションに基づく)。 開発プロセスにおいて、ラベル、認証、または物件のグリーン及びエネルギー効率の高い特性(従来の建物におけるグリーンまたはエネルギー効率の高い特性も含む)が価値に与える影響の度合いを適切に分析し、報告書で開示する。 不動産に利用可能な建物性能評価、監査、またはエネルギー効率報告書の影響がある場合は、それを読み解き、分析し、評価において適切に考慮する。 一般的な建築コスト試算サービスの「グリーンセクション」にアクセスし、適切に利用する。グリーンビルディングコードのある地域では、グリーンビルディングやエネルギー効率の高い建物の限界費用が、マニュアルやその他の情報源から得たコストに含まれている場合もあれば、含まれていない場合もあることを理解する。鑑定人は、使用前にこれらのコストが含まれているかどうかを確認する必要がある。 統合設計及び統合システムのコスト／価値への影響を認識する。統合された設計とシステムの統合(シナジー)は、グリーン機能の追加コストを相殺するようなコスト削減をもたらす可能性がある。このようなコストの相互作用は、認識されているコストマ
---	---

<p>recognized cost manuals.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Possess baseline knowledge of energy efficiency, green building and sustainability concepts, technologies, and building features sufficient to differentiate between properties that are considered green, and/or energy efficient and those that are not. · Be aware of, and monitor, market behaviors and attitudes relating to sustainability, green building and energy efficiency, which may include primary research (observation, interviews, surveys) as well as secondary research (publications, studies, published research.) · Conduct an appropriate level of market research and analysis to support the market's willingness to pay for energy efficiency and other green building features. · Appropriately analyze, discuss and report the degree of value impact and capitalization, if any, of on-site generating assets and attributable revenue (for instance, renewable energy credits). · Explain, describe and cite the relevance, if any, to market value of any transferable obligation which encumbers the property (i.e., leased solar panel system). · In addition, residential appraisers may be expected to: <ul style="list-style-type: none"> - Understand the HERS Index Rating or similar energy-efficiency scoring metric that is predominant in the market and know where to obtain this data for the subject and comparable properties. - Report energy efficient or green features and the methods used to 	<p>ニユアルに反映されていない場合がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> · エネルギー効率、グリーンビルディング、持続可能性の概念、技術、建物の特徴について、グリーン及び／またはエネルギー効率が高いと考えられる物件とそうでない物件を区別するのに十分な基本的知識を持っている。 · 一次調査(観察、インタビュー、調査)及び二次調査(出版物、研究、発表された研究)を含む、持続可能性、グリーンビルディング、エネルギー効率に関する市場の行動や態度を認識し、監視する。 · エネルギー効率やその他のグリーンビルディング機能に対する市場の支払い意欲を裏付けるために、適切なレベルの市場調査と分析を行う。 · 敷地内の発電資産及び帰属する収益(例えば、再生可能エネルギー・クレジット)の価値影響の程度及び資産化がある場合には、それを適切に分析、議論、及び報告する。 · 不動産をエンカレッジする譲渡可能な義務(例:リースされたソーラーパネルシステム)の市場価値との関連性がある場合は、それを説明、記述、引用をする。 · さらに、住宅専門の鑑定人は以下のことを期待されていることがある。 <ul style="list-style-type: none"> - 市場で主流となっている HERS インデックス評価または同様のエネルギー効率スコアリング指標を理解し、対象物件及び比較対象物件のデータをどこで入手できるかを知っている。 - 鑑定書の中で、エネルギー効率の高い、またはグリーン
---	---

<p>analyze value in that particular market within the appraisal report.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appropriately consider potential operating cost savings which may result from energy-efficiency upgrades in the valuation process. Conduct adequate market research to support applicable market-derived adjustments to a gross rent multiplier, discounted cash flow analysis, or similar income-based valuation techniques. <p>In order to meet the above criteria, appraisers who work in markets where green and/or high performance building features are prevalent may need to more fully understand the meaning and implications of selected key terms and concepts.</p>	<p>な特徴と、その特定の市場における価値を分析するために使用した方法を報告する。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 評価プロセスにおいて、エネルギー効率の向上により生じる可能性のある運用コストの節約を適切に考慮する。グロスレンタルマルチプライヤー、割引キャッシュフロー分析、または同様のインカムベースの評価手法に適用される市場由来の調整を裏付けるために、適切な市場調査を行う。 <p>上記の基準を満たすためには、環境に配慮した建物や高性能な建物が普及している市場で働く鑑定人は、特定の重要な用語や概念の意味をより深く理解する必要がある。</p>
---	--

米国鑑定財団・実務指針 7「グリーン及びハイパフォーマンス物件の評価～1戸～4戸の多世帯住宅～」抜粋和訳

(発行日:2016年5月3日)

[Table of Contents]	〔目次〕
SECTION I: INTRODUCTION	第1章 はじめに
SECTION II: OUTLINE	第2章 概要
SECTION III: GREEN AND HIGH-PERFORMANCE PRINCIPLES	第3章 グリーン及びハイパフォーマンスの原則
3.1 Site	3.1 立地
3.2 Water Efficiency	3.2 水の効率
3.3 Energy Sources and Efficiency	3.3 エネルギー源と効率
3.4 Building Materials	3.4 建材
3.5 Indoor Environmental Quality, Health, and Safety	3.5 室内環境とその性質、健康、安全
3.6 Operations and Maintenance Costs	3.6 運営及び維持費用
SECTION IV: IDENTIFYING GREEN AND HIGH-PERFORMANCE FEATURES	第4章 グリーン及びハイパフォーマンス機能の確認
4.1 Firsthand Data About the Property	4.1 物件に関するデータ
4.2 Physical Observation of the Property	4.2 物件の物理的視察
4.3 Third-Party Documentation	4.3 第三者の意見
SECTION V: RELEVANCY OF GREEN AND HIGH-PERFORMANCE FEATURES	第5章 グリーン及びハイパフォーマンス機能の関連性
5.1 Identifying the Appraisal Problem to Be Solved	5.1 解決すべき鑑定上の問題事項の特定
5.2 Highest and Best Use	5.2 最有効使用
SECTION VI: RESEARCH AND ANALYSIS	第6章 調査と分析
6.1 How to Identify Local Market Share	6.1 ローカル・マーケットシェアを確認する方法
6.2 How to Gauge Market Reaction	6.2 市場の反応を知る方法
6.3 How to Deal with Incomplete or Inconsistent Data	6.3 不完全なデータや矛盾したデータの対処法

<ul style="list-style-type: none"> ・ Highest and Best Use <p>5.1 Identifying the Appraisal Problem to Be Solved</p> <p>Performing an appraisal involving a property with green features requires understanding and defining the appraisal problem to be solved. A very different scope of work will likely be performed if the client is an insurance company wanting the replacement cost of a unique high-performance residence destroyed by a fire than would be performed for a lender client requesting a Fannie Mae-compliant appraisal of a highly conforming residence in a net-zero community. Thus, identifying the problem to be solved makes it possible to plan an adequate scope of work to competently complete the assignment.</p> <p>5.2 Highest and Best Use</p> <p>When analyzing the highest and best use of a property, there are a few elements unique to green properties. Examples include:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Some green features may not be legally allowed. For example, the collection of rainwater may be against state law, or earth berm residences may not be allowed in an urban environment. ・ Zoning regulations may impact the determination of the highest and best use of an existing green property. It is possible for zoning regulations to both encourage and discourage green features in properties. For example, a historic district may prohibit installing solar panels or replacing original clapboard siding and single-pane windows with greener products in a 100-year-old residence, but then 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 最有効使用 <p>5.1 解決すべき鑑定上の問題の特定</p> <p>環境に配慮した不動産の鑑定を行うには、解決すべき鑑定上の問題を定義し、理解する必要がある。クライアントが保険会社で、火災で焼失したユニークな高性能住宅の再調達価格を求めている場合と、貸主のクライアントがネット・ゼロ・コミュニティにある適合性の高い住宅のファニーメイに準拠した評価を求めている場合とでは、実施する業務範囲が大きく異なる可能性がある。このように、解決すべき問題を明確にすることで、適切な業務範囲を計画することができ、能力的に任務を完了することができる。</p> <p>5.2 最有効使用</p> <p>不動産の最有効使用を分析する際、グリーン物件に特有の要素がいくつかある。例としては以下のようなものが掲げられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ グリーン機能の中には、法的に認められていないものもある。例えば、雨水を貯めることが州法で禁止されていたり、都市部ではアースバームの住宅が認められていなかったりする場合がある。 ・ ゾーニング規制は、既存物件の最有効使用の決定に影響を与える可能性がある。ゾーニング規制は、不動産のグリーン機能を促進することも抑制することも可能である。例えば、歴史地区では、築 100 年の住宅にソーラーパネルを設置したり、オリジナルの下見板や一枚窓を環境に優しい製品に交換したりすることを禁止しているが、その住宅が大規模な内装工事を行う際には、
--	---

<p>require the residence to have a certain percentage of green features when it undergoes a major interior renovation.</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ A green property may not be financially feasible if its costs are greater than its value. However, as with any property features, costs associated with certain green features may fall below, meet, or exceed value. <p>Section VI: Research and Analysis</p> <p>After identifying the relevant green features in a property and before applying any of the three approaches to value (sales comparison approach, cost approach, or income approach), there must be data showing how a market segment views green features. The data will consist of information related to identifying market share of green properties and gauging the market reaction to green or high-performance properties.</p> <p>6.1 How to Identify Local Market Share</p> <p>Every market is unique in terms of how, where, and what type of data is available for identifying the market share of green properties. Some of the more common data sources and the data they provide include:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Certification, labeling, and rating services (e.g., NGBS, LEED®, Home Energy Score, Home Performance with Energy Score) provide general housing statistics for properties they have documented. They often provide detailed information on specific property addresses ・ The US Department of Energy's Building Performance Database 	<p>一定の割合で環境に配慮した設備を導入することを義務付けることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コストが価値を上回ってしまうと、環境に配慮した不動産は経済的に成立しない場合がある。しかし、他の不動産機能と同様に、特定のグリーン機能に関連するコストは、価値を下回ったり、満たしたり、上回ったりする可能性がある。 <p>■第6章 調査と分析</p> <p>物件に関連するグリーン機能を特定し、3 つの評価アプローチ(事例比較アプローチ、コスト・アプローチ、インカム・アプローチ)のいずれかを適用する前に、市場セグメントがグリーン機能をどのように見ているかを示すデータが必要である。そのデータとは、グリーン物件の市場シェアの把握や、グリーン物件や高機能物件に対する市場の反応を把握するための情報である。</p> <p>6.1 ローカル・マーケットシェアを確認する方法</p> <p>グリーン物件のマーケットシェアを把握するために、どのように、どこで、どのような種類のデータを入手できるかは、市場ごとに異なる。一般的なデータソースとそのデータには次のようなものがある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 認証・表示・評価サービス(例:NGBS、LEED®、Home Energy Score、Home Performance with Energy Score)は、記録した物件の一般的な住宅統計を提供している。これらのサービスでは、特定の物件の住所に関する詳細な情報を提供していることが多い。 ・ 米国エネルギー省の「Building Performance Database」は、住
--	--

<p>amasses searchable energy-use data for residential and nonresidential building types, while the Residential Energy Consumption Survey focuses exclusively on households.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Census reports track energy use, energy efficiency improvements, and housing characteristics. · Various entities have published studies assessing the market share of green/high-performance residences across the US and in specific regional markets. · MLS listings often include “green fields.” The data provided in those fields can be compiled and analyzed. · Utility companies, the federal government, and local authorities who offer tax incentives or rebates typically compile data on how often their programs are utilized and by whom. · Municipal building departments can have both general and property-specific data on the number and types of permits issued for residences with and without green features. · Market participants (realtors, buyers, sellers, builders, etc.) can be interviewed, and interviewing these individuals is a good starting point when more systematic data sources are not available. 	<p>宅と非住宅のエネルギー使用データを検索可能な形で蓄積しているが、「Residential Energy Consumption Survey」は家庭用に特化している。</p> <ul style="list-style-type: none"> · 国勢調査では、エネルギー使用量、エネルギー効率の改善状況等を追跡している。 · 様々な団体が、米国内及び特定の地域の市場におけるグリーン／ハイパフォーマンス住宅の市場シェアを評価する調査を発表している。 · MLS のリスティングには、しばしば “グリーンフィールド”が含まれている。これらのフィールドに提供されたデータは、解析して分析することができる。 · 税制上の優遇措置やリベートを提供している電力会社、連邦政府、地方自治体は、そのプログラムがどのくらいの頻度で、誰に利用されているかのデータをまとめている。 · 自治体の建築部門は、グリーン機能を備えた住宅と備えていない住宅に対する許可の数と種類について、一般的なデータと物件ごとのデータの両方を持つことができる。 · 市場参加者（不動産業者、買い手、売り手、建設業者など）にインタビューすることができ、これらの個人にインタビューすることは、より体系的なデータソースが得られない場合の良い出発点となる。
<p>6.2 How to Gauge Market Reaction</p> <p>Once data sources have been located and considered, market reaction to green features can be gauged. The most common way to do this is with research</p>	<p>6.2 市場の反応を知るには</p> <p>データソースを見つけて検討した後、グリーン機能に対する市場の反応を把握することができる。これを行う最も一般的な方法は、鑑定人が行う調</p>

<p>conducted by the appraiser. However, a secondary option is to utilize studies conducted by others.</p> <p>6.2.1 Research Conducted by the Appraiser</p> <p>When conducting research to understand how a market segment views green features, sample questions may include:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ What features do buyers identify as green, and do they value them? ・ Does the market have green building codes and regulations, and is compliance adequate? ・ Do different ages of residences have different applicable building codes (especially in regard to the International Energy Conservation Code)? ・ Do building departments expedite permits for certain green features? ・ How common are green features in the area? ・ Do developers/builders/homeowners voluntarily add green features to their residences, or do they do so only as required by local codes and regulations? ・ Do tax incentives or utility programs encourage green building or remodeling, and if so, how widely have they been utilized? ・ Do MLS listings make note of green features? ・ Do residences with green features sell faster? ・ What materials are commonly used to build residences in the market area? ・ Do residences with green features have lower insurance rates? Is this relevant to the market? 	<p>査である。しかし、他の人が行った調査を利用するという選択肢もある。</p> <p>6.2.1 鑑定人が行った調査</p> <p>ある市場セグメントがグリーン機能をどのように捉えているかを理解するための調査を行う場合、次のような質問の例がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 買い手はどのような機能をグリーンと認識し評価しているのか？ ・ 市場にはグリーンビルディングのコードや規制があり、その遵守は適切か？ ・ 住宅の築年数が異なると、適用される建築基準法建築規制も異なるのか？（特に国際エネルギー保存基準に関して） ・ 建築局は特定のグリーン機能に対して許可を早めてくれるか？ ・ この地域では、グリーン機能はどの程度普及しているか？ ・ 開発者／建築家／住宅所有者は、自分の住宅にグリーン機能を自発的に追加しているのか、それとも地域の規則や規制によって要求された場合のみ追加しているのか？ ・ 税制上の優遇措置やユーティリティプログラムは、グリーンビルディングやリフォームを奨励しているか、また、そのような優遇措置がある場合、どの程度活用されているか？ ・ MLS のリストにはグリーン機能が記載されているか？ ・ 環境に配慮した住宅は早く売れるのか？ ・ マーケットエリアの住宅建設には、どのような素材がよく使われているのか？ ・ グリーン機能を備えた住宅は保険料が安いのか？これは市場に関係しているのか？
---	---

<p>Performing a local market study will provide the most accurate evidence of green/high-performance market share and trends, lending support to any warranted adjustments. Sometimes, however, others may have completed market studies that are useful. These studies can be national, local, or even internal office studies.</p> <p>6.2.2 Research Conducted by Others</p> <p>Many studies have been conducted to estimate the value of green and high-performance residences, the earliest of which date from the 1980s. The studies fall into two broad categories: small-sample studies (that is, case studies of individual residences) and large-sample studies (i.e., a statistical analysis of large groups of residences). Both types can have data that is relevant to an appraisal assignment.</p> <p>As with any information, care should be taken to review the soundness of the underlying methodology and relevance to the particular assignment. For example, academic and commercial organizations might conduct a market study using hedonic modeling or national surveys. If the methodologies and reasoning used are understood, then it is possible to judge how credible and applicable the findings are to a specific appraisal assignment.</p> <p>For example, a credible study containing a small sample size conducted for the state of Colorado found that the sales prices for 26 specific residences reflected a specific market premium for green features. This conclusion is best utilized as general data and information and not as a finding to be directly applied to another appraisal assignment. That is, the conclusions reached in the study may not be true for any other residence, even in the same market area and under the same market conditions.</p>	<p>現地で市場調査を行うことは、グリーン／ハイパフォーマンス市場のシェアとトレンドについて最も正確な証拠を提供し、正当な調整の裏付けとなる。しかし、時には、他の企業が有用な市場調査を行っている場合もある。これらの調査は、国や地域、あるいは社内での調査であっても特段問題はない。</p> <p>6.2.2 他者が行う研究</p> <p>環境に配慮した高性能な住宅の価値を評価するために、1980 年代から多くの研究が行われてきた。これらの研究は、大きく分けて 2 つのカテゴリーに分類される。すなわち、小サンプル研究（個々の住宅のケーススタディ）と大サンプル研究（大規模な住宅グループの統計分析）である。どちらのタイプも、鑑定業務に関連するデータである。</p> <p>他の情報と同様に、基礎となる方法論の健全性と特定の課題との関連性を確認するよう注意を払う必要がある。例えば、学術機関や商業団体が、ヘドニックモデリングや全国調査を用いて市場調査を行う場合がある。使用されている方法論と理由が理解されていれば、その調査結果の信頼性と特定の鑑定課題への適用性を判断することができる。</p> <p>例えば、コロラド州で実施されたサンプル数の少ない信頼性の高い調査では、26 件の特定の住宅の販売価格に、緑の機能に対する特定の市場プレミアムが反映されていることが判明した。この結論は、一般的なデータや情報として利用するのが最適であり、他の鑑定評価に直接適用できる知見ではない。つまり、この調査で得られた結論は、同じ市場地域、同じ市場条件であっても、他の住宅には当てはまらない可能性があるということである。</p>
---	---

<p>Any study should be scrutinized to see whether it has passed through a formal peer review process and to see who those peer reviewers were. All studies, whether performed by appraisers or by proprietary entities (as distinct from academic or publicly funded ones), may be susceptible to error, bias, or selective reporting (either toward or against green factors). Appraisers need to develop a supportable opinion as to the soundness, credibility, and applicability of any study's findings. No study will provide concrete answers applicable to all appraisal assignments.</p> <p>6.3 How to Deal with Incomplete or Inconsistent Data</p> <p>Incomplete or inconsistent data is a common obstacle, regardless of whether or not a property is a green or high-performance residence. However, many green features can only be identified via physical documents, and these documents are often not available. Incomplete or inconsistent data is very common for properties with green features. Currently, incomplete or inconsistent data is considered the most significant problem associated with understanding, verifying, and valuing green property features. This is because most market areas have yet to establish a consistent and reliable way to archive these documents.</p> <p>This makes it particularly important to seek relevant documentation from parties such as property owners—not unlike when other reports (such as structural reports, property disclosures, covenants or surveys) are sought.</p> <p>The quality and completeness of the data may be an indication of how acceptable and important green property features are to a particular market. If a market segment has no interest in retaining information pertaining to green features, this is a market reaction. On the other hand, if the market is clearly</p>	<p>どのような研究であっても、正式な査読プロセスを経ているかどうか、またその査読者が誰であるかを精査しなければならない。全ての研究は、鑑定人が行ったものであれ、企業が行ったものであれ、誤り、偏り、または選択的な報告（緑の要因に対するものか、反対のものか）の影響を受けやすい。鑑定人は、研究結果の健全性、信頼性、適用性について、裏付けのある意見を述べる必要がある。全ての鑑定業務に適用できる具体的な答えを提供する研究事例はない。</p> <p>6.3 不完全なデータや矛盾したデータへの対処法</p> <p>グリーン住宅や高性能住宅であるかどうかにかかわらず、データの不備や一貫性のなさは共通の障害となる。しかし、多くのグリーン機能は物理的な文書によってのみ特定することができ、これらの文書はしばしば入手することができない。データの不備や一貫性のなさは、グリーン機能を持つ物件では非常によく見られる。現在のところ、データの不完全さや一貫性のなさが、グリーン物件の特徴を理解し、検証し、評価する上で最も大きな問題であると考えられている。これは、ほとんどの市場では、これらの文書をアーカイブするための一貫した信頼できる方法がまだ確立されていないためである。</p> <p>そのため、他の報告書（構造報告書、プロパティ・ディスクロージャー、コベナント、調査など）を求める場合と同様に、不動産所有者などの関係者から関連書類を求めることが特に重要となる。</p> <p>データの質と完全性は、特定の市場にとってグリーン・プロパティ機能がどれだけ受け入れられ、重要であることを示すものであるかもしれない。ある市場セグメントがグリーンの特徴に関連する情報を保持することに関心がない場合、これは市場の反応である。一方で、市場参加者がグリーンの特</p>
--	---

<p>working toward establishing a way to record and provide documentation of green features to market participants, this may be an indication of buyers increasing their demand for green features.</p> <p>In the end, inconsistent and incomplete data will be a common occurrence (as it is with many property features). Whatever data is available should be judged for its:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Accuracy · Adequacy · Appropriateness · Credibility · Consistency · Reliability · Relevancy · Timeliness · Quality · Quantity <p>All data—even the absence of data—is an indication of how relevant and important a green feature is (or is not) to its market segment.</p> <p>Section VIII: Three Approaches to Value</p> <p>All three approaches to value (sales comparison, income, and cost) may be applicable to appraising residential properties with green and high-performance features.</p> <p>8.1 Sales Comparison Approach</p>	<p>徴を記録し、文書化して提供する方法を確立しようとしていることが明らか な場合は、買い手がグリーンの特徴に対する要求を高めていることを示し ているのかもしれない。</p> <p>最終的には、一貫性のない不完全なデータが一般的になるであろう(多 くのプロパティ機能においても同様である)。利用可能なデータがあれば、 それに基づいて判断すべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 精度 ・ 適正 ・ 適切さ ・ 信頼性 ・ 一貫性 ・ 確実性 ・ 関連性 ・ タイムリーさ ・ 品質 ・ 数量 <p>全てのデータ(データがない場合も含む)は、あるグリーン機能がその市 場セグメントにとってどれだけ関連性があり、重要であるかを示している。</p> <p>■第8章 評価に係る 3 手法</p> <p>価格に対する 3 つのアプローチ(事例比較法、収益還元法、原価法) は、グリーンや高性能な機能を備えた住宅物件の鑑定に適用できる可能 性がある。</p> <p>8.1 事例比較アプローチ</p>
---	---

<p>The sales comparison approach is applicable when there are comparable sales available. If residences with green or high-performance features exist in a particular area, there may or may not be sales of these residences.</p> <p>8.1.1 When There is Adequate Comparable Sales Data</p> <p>If there are sales of green residences in an area, they can be found through various sources, some of which include:</p> <p><u>MLS</u></p> <p>Many MLS systems have areas where real estate agents can provide information on green or high-performance features. This includes “green fields” and the ability to attach green documents to a listing. While MLS data is the most common source for comparable sales, the data can be utilized in many other ways: regression analysis, paired sales analyses, statistical graphing, trending, absorption rates, etc.</p> <p><u>Builders</u></p> <p>Although builder data is not technically public information, it is common for builders to provide data and information about specific sales to appraisers. Green property builders have a vested interest in appraisers having access to sales data.</p> <p><u>Rating, Labeling, and Certifying Entities</u></p> <p>As noted earlier, entities that provide ratings, labels, and certifications are starting to offer public information on specific property addresses. Therefore, it may be possible to research these specific addresses to see when they last sold.</p> <p>When there is adequate comparable sales data, the sales comparison approach has the same strengths and weaknesses for green properties as it does</p>	<p>事例比較法は、比較可能な販売事例がある場合に適用できる。なお、特定の地域に環境に配慮した住宅や高性能な住宅がある場合、それらの住宅の販売があるかどうかは不明である。</p> <p>8.1.1 十分な比較可能な販売データがある場合</p> <p>ある地域でグリーン・レジデンスの販売が行われている場合、様々な情報源から入手することができるが、その中には以下のようなものがある。</p> <p>[MLS]</p> <p>多くの MLS システムには、不動産業者が環境に配慮した機能や高性能な機能に関する情報を提供できるエリアが設けられている。これには、「グリーンフィールド」や、グリーンドキュメントを物件に添付する機能が含まれる。MLS データは、比較可能な売上高の最も一般的な情報源であるが、データは他にも様々な方法で活用することができる。回帰分析、ペア販売分析、統計的グラフ作成、トレンド、吸収率などである。</p> <p>[ビルダーズ]</p> <p>業者のデータは厳密には公開情報ではないが、業者が特定の販売に関するデータや情報を鑑定人に提供することは一般的である。グリーン・プロパティ・ビルダーは、鑑定人が販売データにアクセスできることに既得権を持っている。</p> <p>[レーティング、ラベリング、及びサーティファイド・エンティティ]</p> <p>先に述べたように、格付け、ラベル、認証を提供する団体は、特定の物件の住所に関する情報を公開し始めている。したがって、これらの住所を調べれば、最後にいつ売却されたかを知ることができるかもしれない。</p> <p>適切な比較可能な販売データがある場合、事例比較アプローチは、他の不動産タイプの場合と同様に、グリーン不動産にも長所と短所が認めら</p>
---	---

<p>for any other property type.</p> <p>8.1.2 When There is Inadequate Comparable Sales Data</p> <p>A lack of comparable sales stems from one of three things:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) a market has residences with green features, but none have sold (or sold recently); (2) a market has residences with green features, but the market participants do a poor job of recording those features; or (3) a market has few or no residences with green features. <p>In such cases, there will be a need to explain why there is a lack of comparable sales, what was done about this lack of comparable sales, and what conclusions were drawn. An appraiser is dependent on what data can be extracted from the market and can only reach conclusions based on what specific data is available or not available. Not having data available is just as important to the appraisal conclusions as having data, since both speak to how relevant and important green features are to market participants.</p> <p>8.2 Cost Approach</p> <p>Every green feature that impacts the cost to construct a residence is taken into consideration in the cost approach. In theory, this is simple. In reality, however, there may be barriers to gathering, disseminating, and judging the quality and dependability of the cost data related to green features. The type of cost data available will vary depending on whether the residence is new construction or is an existing residence.</p> <p>8.2.1 New Construction and the Cost Approach</p>	<p>れる。</p> <p>8.1.2 比較可能な販売データが十分でない場合</p> <p>比較可能な事例の不足は、次の 3 つのうちの 1 つに起因する。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 市場に環境配慮型住宅があるが、販売されていない(あるいは最近販売された) (2) 市場に環境配慮型住宅があるが、市場参加者が環境配慮型住宅を記録することに慣れていない。 (3) 市場に環境配慮型住宅がほとんどない、あるいは全くない。 <p>このような場合には、なぜ比較可能な事例がないのか、この比較可能な事例の不足に対して何を行ったのか、どのような結論を導いたのかを説明する必要がある。鑑定人は、市場からどのようなデータを抽出できるかに依存しており、どのような特定のデータが利用可能か、あるいは利用できないかに基づいてのみ結論を出すことができる。データが入手できないことは、データが入手できることと同様に、鑑定の結論にとって重要であり、どちらも市場参加者にとってグリーンの特徴がいかに関連性があり重要であるかを物語っている。</p> <p>8.2 コスト・アプローチ</p> <p>住まいの建設コストに影響を与える全てのグリーンの特徴は、コスト・アプローチで考慮される。これは理論的には単純なことである。しかし実際には、グリーン機能に関連するコストデータを収集し、普及させ、その品質と信頼性を判断することには障害があるかもしれない。新築住宅か既存住宅かによって、入手できるコストデータの種類は異なる。</p> <p>8.2.1 新規建設とコスト・アプローチ</p>
---	--

<p>The actual cost data for a new residence may be available from the owner, builder, or mortgage lender. It is not unusual for this information to be accessible with new residences. However, the costs are typically neither standardized in how they are presented nor consistent in what they reflect. One builder may delineate all specific costs associated with green features, while another builder may only provide lump sum costs associated with the entire residence. Also, the pricing structures can either be the final expected costs (“guaranteed maximum”) or they may only reflect starting costs (“cost plus”).</p> <p>8.2.2 The Existing Residence and the Cost Approach</p> <p>To utilize the cost approach for existing residences, cost data can be extracted from similar new residences or from nationwide services providing cost data. To adequately utilize the cost data, it is necessary to understand exactly what the costs reflect. For example:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Do the costs reflect only code-built features? • Do the costs reflect green features? • Do the costs reflect additional costs associated with emerging green features (which often have higher costs as the market works out the most efficient ways to incorporate and build these newer features)? • Is the cost estimate generated with an adequate amount of data? • Do the costs reflect typical market costs or just one specific custom residence? • Does the cost data reflect local costs (materials as well as labor rates)? 	<p>新築住宅の実際のコストデータは、所有者、建設業者、または住宅ローンの貸し手から入手できる場合がある。新築住宅の場合、このような情報にアクセスできることは珍しくない。しかし、これらのコストは、その表示方法が標準化されている訳でも、反映されている内容に一貫性がある訳でもない。あるビルダーは、グリーン機能に関連する全ての具体的なコストを明確にしているかもしれないし、別のビルダーは、住宅全体に関連する一括コストのみを提供しているかもしれない。また、価格体系についても、最終的に想定されるコストを提示する場合 ("guaranteed maximum") と、スタート時のコストのみを提示する場合 ("cost plus") がある。</p> <p>8.2.2 既存の住宅とコスト・アプローチ</p> <p>既存の住宅にコスト・アプローチを適用するためには、類似の新築住宅や、コストデータを提供している全国のサービスからコストデータを抽出することができる。コストデータを適切に活用するためには、そのコストが何を反映しているかを正確に理解する必要がある。例えば、以下のようなものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 設置された機能だけがコストに反映されているのか？ • コストにグリーン機能が反映されているか？ • コストには、新しいグリーン機能に関連する追加コストが反映されているか(これらの新しい機能を組み込んで構築する最も効率的な方法が市場で検討されるため、コストが高くなることが多い)？ • コスト見積もりは、十分なデータ量で作成されているか？ • コストは一般的な市場コストを反映しているのか、それともある特定の注文住宅だけを反映しているのか？ • コストデータには現地のコストが反映されているか(材料費、労務
--	---

- ・ Do the costs include profit and marketing costs?
- ・ Is the data reasonably recent?

8.2.3 Depreciation and the Cost Approach

In addition to judging the quality and applicability of the cost data, depreciation associated with green or high-performance features will also need to be addressed. Depreciation includes obsolescence (functional and external) and normal wear and tear (physical).

Functional Obsolescence

Green features will have functional obsolescence if they are superadequate (overbuilt or otherwise in excess of what the market desires) or if they cause a deficiency in the property. A 30kW photovoltaic system may be considered too large for residences in a particular market segment, unless perhaps the market appreciates surplus power that can be resold to the utility. A residence can be built with too great of an emphasis on green features. Examples include the minimization of windows to a point where view- and light-related amenities are compromised (deficiency), or cumbersome or overly complex control systems (superadequacy).

External Obsolescence

External obsolescence in green properties stems from changes in influences that are outside of the property. The most common way to measure the impact of external obsolescence is with a paired sales analysis. If, for example, a neighborhood places great value on high levels of energy efficiency and is suddenly given access to subsidized energy, the neighborhood may no longer place any value on this feature. Hence, each property in the neighborhood did

費) ?

- ・ コストには利益やマーケティングコストが含まれているのか？
- ・ データは適度に新しいものか？

8.2.3 減価償却費とコスト・アプローチ

コストデータの質と適用性の判断に加えて、グリーン機能や高性能機能に関連した減価償却についても考慮する必要がある。減価償却費には、陳腐化(機能的及び外的)と通常の損耗(物理的)が含まれる。

[機能の陳腐化]

グリーン機能が機能的に陳腐化するのは、それが超過不足であるか、あるいは物件の欠陥の原因となっている場合である。30kW の太陽光発電システムは、特定の市場セグメントの住宅には大きすぎると考えられるかもしれないが、電力会社に転売できる余剰電力を市場が評価している場合は別である。環境に配慮した機能を重視するあまり、住宅が建てられてしまうことがある。例えば、眺望や採光性が損なわれるほど窓を少なくしたり(不足)、煩雑で複雑すぎる制御システムを採用したりすることが挙げられる。

[外部の陳腐化]

グリーン物件の外部陳腐化は、物件の外にある影響の変化に起因する。外部陳腐化の影響を測定する最も一般的な方法は、ペアセールス分析である。例えば、ある地域でエネルギー効率の高さに大きな価値を置いていたところ、突然、補助金付きのエネルギーを利用できるようになった場合、その地域ではこの特徴に価値を置かなくなる可能性がある。つまり、近隣の各物件が変化したのではなく、市場が変化したのである。これらの

<p>not change; the market changed around it. A comparison of these residences with ones in a similar neighborhood—that pay substantially more for energy—will likely provide data on any impacts to value or marketability.</p> <p><u>Normal Wear and Tear</u></p> <p>Green features may depreciate at the same rate, a slower rate, or a faster rate than other features in the residence. Depending on whether green features are inseparable from other features (i.e., the overall level of energy efficiency or sustainable building practices) or not (a solar photovoltaic system), it may not always be possible to adequately reflect or calculate their depreciation.</p> <p>8.3 Income Approach</p> <p>8.3.1 DCF Analysis</p> <p>A DCF analysis provides an indication of present value of future income. Energy cost savings can be capitalized using a reasonable capitalization rate (such as a local utility capitalization rate or a current mortgage interest rate).</p> <p>One example of a DCF analysis involves a grid-tied solar PV system. PV systems generate electricity. The electricity generated allows the homeowner to purchase that much less electricity from a utility grid, and this savings results in income for the owner. Using a DCF analysis, this production amount can then be converted into a specific dollar amount (i.e., future value), then discounted to a present value. Savings attributable to energy efficiency features represent benefits similar to those from a PV system, but are less commonly considered and currently more difficult to quantify.</p> <p>Thus, while a DCF analysis can technically be utilized with any estimated income (e.g., energy supply or savings) amount, it is not always reasonable to</p>	<p>住宅を、エネルギーコストが大幅に高い同様の地域の住宅と比較すれば、価値や市場性への影響についてのデータが得られるだろう。</p> <p>〔通常の摩耗と破損〕</p> <p>グリーン機能の減価償却率は、住宅の他の機能と同じか、遅いか、速いかのいずれかである。グリーン機能が他の機能と切り離せないものか(例: エネルギー効率や持続可能な建築方法の全体的なレベル)、そうでないものか(太陽光発電システム)によって、その減価償却費を適切に反映させたり計算したりすることができない場合がある。</p> <p>8.3 インカム・アプローチ</p> <p>8.3.1 DCF 分析</p> <p>DCF 分析は、将来の収入の現在価値を示すものである。エネルギーコストの節約は、合理的な資産化率(地域の公益事業の資産化率や現在の住宅ローンの金利など)を用いて資産化することができる。</p> <p>DCF 分析の例として、系統連系型の太陽光発電システムがある。太陽光発電システムは電気を発生させる。発電した電気を使うことで、電力会社から購入する電気の量を減らすことができ、その結果、オーナーは収入を得ることができる。DCF 分析では、この生産量を具体的な金額(=将来価値)に換算し、現在価値に割り引いて計算する。エネルギー効率に起因する節約は、太陽光発電システムから得られるものと同様の利益をもたらすが、一般的にはあまり考慮されておらず、現在のところ定量化することは困難である。</p> <p>このように、DCF 分析は、技術的にはどのような推定収入(エネルギー供給量や節約量など)の金額でも利用することができるが、収入の数値が</p>
---	---

<p>do so, depending on what the income figures reflect and how reliable they are. When the income being analyzed is based on estimated savings and not on a known income (e.g., the monthly rent a landlord collects under a lease is a known income amount), then the savings figures need to be closely examined. For example, when the cost approach or the sales comparison approach has identified superadequacies in a property, the value indicated by a DCF analysis may not be reflective of the market. This would occur when the features associated with energy savings are undesirable to prospective buyers.</p>	<p>何を反映しているのか、またその信頼性はどの程度なのかによって、必ずしも合理的ではない。分析対象となる収入が、既知の収入ではなく、推定された節約額に基づいている場合（例えば、家主がリースで徴収する月々の家賃は既知の収入額である）、節約額の数値を精査する必要がある。例えば、コスト・アプローチや事例比較アプローチによって物件の超過不備が指摘された場合、DCF 分析によって示された価値が市場を反映していない可能性がある。これは、省エネに関連した機能が購入希望者にとって望ましくない場合にかかる。</p>
--	--

米国鑑定財団・実務指針 9「グリーン及びハイパフォーマンス物件の評価～商業用・マルチファミリー型等機関投資家向け不動産～」抜粋和訳
(発行日:2018 年 3 月 7 日)

<p>[Table of Contents]</p> <p>EXECUTIVE SUMMARY</p> <p>SECTION I: PRINCIPLES AND ADVISORY PURPOSE</p> <p>SECTION II: SCOPE OF WORK</p> <p>SECTION III: IDENTIFYING GREEN FEATURES—DOCUMENTATION</p> <p>SECTION IV: IDENTIFYING GREEN FEATURES— THE PROPERTY DESCRIPTION</p> <p>SECTION V: MARKET RESEARCH AND ANALYSIS</p> <p>SECTION VI: HIGHEST AND BEST USE</p> <p>SECTION VII: THE VALUATION PROCESS</p> <p>SECTION VIII: REPORTING THE APPRAISA</p> <p>SECTION IX: SUMMARY</p> <p>SECTION X: GREEN STAKEHOLDER LIST / BIBLIOGRAPHY</p>	<p>〔目次〕</p> <p>エグゼクティブサマリー</p> <p>第 1 章 原則と指針の目的</p> <p>第 2 章 スコープ・オブ・ワーク</p> <p>第 3 章 環境機能の特定—ドキュメンテーション—</p> <p>第 4 章 環境機能の特定—物件の説明—</p> <p>第 5 章 市場調査と分析</p> <p>第 6 章 最有効使用</p> <p>第 7 章 評価プロセス</p> <p>第 8 章 鑑定評価書</p> <p>第 9 章 サマリー</p> <p>第 10 章 環境ステークホルダーリスト／参考文献</p> <p>以下は「第 7 章」の一部の抜粋和訳である</p> <p>第 7 章 評価プロセス</p> <p>■はじめに</p> <p>「グリーンと資産価値:ビル所有者と開発者のための入門書」に係るプレスリリースによると、</p> <p>グリーンビルを評価する場合、鑑定人の分析は、対象となる不動産の市場データに裏付けられたものでなければならない。エネルギー</p>
---	---

stands out from its conventional peers. Because buildings with energy-efficient attributes are different from traditional ones, owners have had to change not only how they design, build and market, but also how they approach financing and construction processes. Otherwise, owners may pay for green – with certifications, capital improvements and marketing – and not fully realize the expected market benefits.

To arrive at the market value of a green property, most of the steps and methodologies are the same that you would use for a conventional building. Green property considerations in the appraisal process are more nuanced with some additional complexities, and require a greater level of understanding and training.

The Three Approaches to Value

Cost Approach

As with valuing traditional real estate, cost is not necessarily a good indication of value but is a consideration in the analysis (particularly for new improvements or insurance-driven valuations). The cost to construct or refurbish a building does not necessarily equal “value in exchange.” The cost approach estimates market value by considering replacement cost less depreciation plus land value. The principle of substitution is that a buyer would logically pay no more than the adjusted cost to replace the property. Because certain green attributes are often new to the market, there may be limited data to help the appraiser estimate the replacement or reproduction costs of a green subject. Other attributes, such as multi-pane windows or high-efficiency HVAC systems, have well-documented track records. RSMeans® and Marshall & Swift® (via its Marshall

効率の高い特性を持つ建物は、従来の建物とは異なるため、所有者は、設計、建設、販売方法だけでなく、融資や建設プロセスへのアプローチ方法も変えなければならない。これは、オーナーは各種認証、設備改善、マーケティングなどで環境に配慮するための費用を支払い、期待される市場効果を十分に実現できないことにつながるからである。

グリーン物件の市場価値を算出するための手順や方法論は、ほとんどの場合、従来の建物に使用するものと同じである。しかし、鑑定評価のプロセスにおけるグリーン・プロパティの検討は、より複雑なニュアンスを含んでおり、より高度な理解とトレーニングが必要となる。

■評価の3手法

コスト・アプローチ

伝統的な不動産の評価と同様に、コストは必ずしも価値を示すものではないが、分析の際の考慮事項となる(特に、新たな改良や保険に基づく評価の場合)。建物の建設や改修にかかる費用は、必ずしも“交換価値”とは一致しない。原価法では、再調達原価から減価修正額を差し引いたものに土地の価値を加えて市場価値を推定する。代替の原則は、買い手が論理的に不動産を交換するために調整されたコスト以上のものを支払わないということである。環境不動産は市場に出てきたばかりであるため、鑑定人が環境不動産の再調達コストを見積もるのに役立つデータが限られている場合がある。一方で、多窓ガラスや高効率の HVAC システムなど、実績が十分に証明されている分野もある。RSMeans®と Marshall & Swift®(同社の Marshall Valuation Service を通じて)は、

<p>Valuation Service) have recently begun publishing green cost data in their building cost data publications; however, neither currently addresses the topic of integration, a significant aspect of green building design and source of increased building efficiency and savings.</p> <p>This section discusses project cost and explores whether or not any premium is paid for green attributes. A key consideration in the relationship of cost versus value is determining depreciated cost and the definition of “value.” “Value” may refer to “market value,” or the value in exchange that is typical of appraisals for loan underwriting. Or “value” may refer to “investment value,” which is driven by a decision to invest where considerations include personal and tax considerations. The cost approach is not widely used when appraising older buildings because the process of estimating total depreciation can be subjective and difficult. The cost approach is more often utilized, and is generally more reliable, when appraising new construction.</p> <p><u>Cost Approach Considerations</u></p> <p>Land value may be impacted if the location exhibits sustainability-related features like unobscured solar exposure (positive) or highway air or noise pollution (negative). Is a location that is riverside, coastal, or low lying vulnerable to extreme weather events? Will expanding mass transit links or bike trails make the site more valuable? These factors should be identified and value impacts analyzed to the degree that there is local market recognition in both the short and medium time frame.</p> <p>In many jurisdictions construction codes are evolving to require more energy- and resource- (particularly water) efficient design. While energy-efficient designs may add to initial costs, they may also increase property value. These</p>	<p>最近、建物コストデータに係る出版物の中でグリーンコストデータの公開を開始した。ただし、これは、グリーンビルディング・デザインに係る重要な側面であるが、建物の効率性と節約を向上させる要因である統合のトピックについては、現在のところどちらも扱っていない。</p> <p>この章では、プロジェクトのコストについて議論し、グリーン分野に対してプレミアムが支払われるかどうかを検討する。コストと価値の関係で考慮すべき点は、減価修正額の査定と「価値」の定義である。「価値」とは、「市場価値」またはローン査定のための鑑定の典型的な交換価値を指す場合がある。また、「価値」は「投資価値」を指す場合もある。これは、個人的な考慮事項や税務上の考慮事項を含む投資の意思決定に基づいている。古い建物の鑑定評価では、減価修正額を見積もるプロセスが主観的で難しいため、コスト・アプローチはあまり用いられていない。原価法は、新築の建物を鑑定評価する際によく用いられ、一般的に信頼性が高いと言われている。</p> <p><u>コスト・アプローチの条件</u></p> <p>土地の価値に影響を与えるのは、目立たない日射量(プラス)や高速道路の大気汚染や騒音公害(マイナス)など、持続可能性に関連する特徴を持つものである。川沿い・沿岸・低地等は異常気象に弱いのか？ 大量輸送手段や自転車道の拡大は、その土地の価値を高めるか？ これらの要因を特定し、価値の影響を分析することで、短期的、中期的に地域の市場で認知されるようにしなければならない。</p> <p>多くの国の建築規制では、エネルギーや資源(特に水)の効率的な設計が求められるようになってきている。エネルギー効率の高い設計は、初期コストを増加させるかもしれないし、資産価値を高める可能性もある。</p>
--	---

code-based investments may also yield operational savings, which are attributes that local markets often recognize. Depending on local conditions, this might create a larger than typical spread between cost to build new and cost to buy existing assets.

Studies of markets sophisticated in green construction have compared construction costs of green buildings to conventional new construction. One study found that often the “extra” cost of green was not significant (0 percent to 2 percent) in all but the highest-performing assets.⁴⁶ Appraisers should carefully examine green cost premiums over new (not renovation) code construction costs to identify what factors were responsible for the added expense(s). Poor construction management, a late decision to include performance/green features, or inexperience might result in higher than expected construction costs. The report should also clarify whether the extra funds were used for actual property upgrades (like a large on-site power system or high-performance windows).

The cost approach may be best utilized as a tool for assessing the feasibility of a project for investment purposes rather than market value in exchange. With all the variables associated with green properties, the cost approach may not yield accurate results for market value.

Cost-Benefit Analysis and Obsolescence

A cost-benefit analysis can help determine whether or not additional costs constitute “green” premiums resulting from an over-improvement or superadequacy with external and/or functional obsolescence. This analysis should include:

また、これらの法令に基づく投資は、運用コストの削減にもつながり、これらの特性は地域の市場でもよく認識されている。地域の状況によっては、新規建設コストと既存の資産を購入するコストの間に、通常よりも大きなスプレッドが生じる可能性がある。

グリーンビルディングを導入している市場を対象とした研究では、グリーンビルディングの建設コストを従来の新築と比較している。ある研究では、グリーン「追加」コストは、最高のパフォーマンスを示す資産を除いて、多くの場合、有意ではない(0%から 2%)ことが分かった。鑑定人は、新築(改修ではない)の建築コストに対するグリーンコストのプレミアムを注意深く検討し、どのような要因で追加費用が発生したのかを明らかにする必要がある。施工管理が不十分であったり、性能や環境に配慮した機能を盛り込む決定が遅かったり、経験が浅かったりすると、予想以上の建設コストがかかってしまうことがある。報告書では、余分な資金が実際の物件のアップグレード(大規模な自家発電システムや高性能な窓など)に使われたかどうか明らかにする必要がある。

コスト・アプローチは、市場価値との交換ではなく、投資目的でプロジェクトの実現可能性を評価するためのツールとして活用するのが最適かもしれない。グリーン・プロパティに関連する全ての変数を考慮すると、コスト・アプローチでは市場価値の正確な判定結果が得られない可能性がある。

コスト・ベネフィット分析と陳腐化

コスト・ベネフィット分析は、外観や機能の陳腐化に伴う過剰な改良や過不足から生じる追加コストが「グリーン」プレミアムになるか否かを判断するのに有用である。この分析には以下の検討が含まれる。

<ul style="list-style-type: none"> ・ Impact of incentives/rebates that reduce the “initial” costs ・ Reductions to the “initial” costs of components, such as the size of HVAC systems ・ Depreciation estimates and the differences between using green components versus conventional components ・ Better building and performance data from modeling systems and commissioning ・ Data from audits comparing measured to expected performance ・ Utility expense reductions over the long term ・ Component life-cycle performance analysis, durability, and costs ・ Green attributes that will affect “future proofing” or delayed obsolescence ・ Other long-term benefits that produce predictable and durable cash flows <p>Extra costs associated with improved indoor environmental quality may have added value, which is much more difficult to quantify than the value associated with energy or water savings. Additional discussion of utility and obsolescence is found in the Property Description section of this Advisory.</p> <p><u>Initial Investment Cost vs. Value in Exchange</u></p> <p>Cost may take on different meanings depending on whether short-term economic incentives exist (i.e., when third parties offset some of the cost incurred by the owner). “Replacement cost” is the appraisal yardstick, so clearly defining the cost to a new buyer will generally act as the upper value limit.</p> <p>1. Gross Cost: Total quoted cost before applying immediate/short-term</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「イニシャル」コストを削減するインセンティブ／リベートの影響 ・ HVAC システムのサイズなど、コンポーネントの「イニシャル」コストの削減 ・ 減価修正額の見積もりと、グリーンコンポーネントを使用した場合と従来のコンポーネントを使用した場合の違い ・ モデリングシステムとコミッショニングによる、より良い建物とパフォーマンスデータ ・ 実測値と期待値を比較した監査のデータ ・ 長期的な光熱費の削減 ・ 部品のライフサイクル・パフォーマンス分析、耐久性、コスト ・ 「将来の保証」や「遅れた陳腐化」に影響を与えるグリーン分野 ・ 予測可能で耐久性のあるキャッシュフローを生み出すその他の長期的な利益 <p>室内環境の質の向上に伴う追加コストは、省エネや節水に伴う価値よりもはるかに定量化が困難な付加価値であるかもしれない。実用性と陳腐化についての追加的な議論は、本指針の「プロパティの説明」の章で紹介している。</p> <p><u>初期投資コストと交換時の価値の比較</u></p> <p>コストは、短期的な経済的インセンティブが存在するかどうか(所有者が負担したコストの一部を第三者が相殺する場合など)によって、異なる意味を持つことがある。「代替コスト」は、鑑定評価の考え方であるため、新しい買い手にとってのコストを明確に定義することが、一般的に価値の上限として機能する。</p> <p>1. 総コスト: 即時／短期的な経済的インセンティブや割引を適用する</p>
---	--

<p>economic incentives and discounts. Use caution if this is above normal out-of-pocket net replacement cost.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Net Cost: Total cost after accounting for all short-term incentives and discounts, which may include immediate tax benefits. Net cost is most relevant to the market value analysis as it is “out-of-pocket cost.” These incentives can be identified via independent research with contractors/installers or dedicated databases. 3. Depreciated Cost: This considers accelerated tax deductions and/or other tax advantages like cost segregation.⁴⁸ It may be important to fully understand the impact and justification of an initial purchase from a CFO level—including tax considerations (“investment value”)—rather than the appraisal’s more limited value-in-exchange market value. <p>Analysis may also include the cost-payback from soft benefits like branding, reputation enhancement, or owner/tenant employee attraction and retention as part of investment recovery. Often these are business value influences that are beyond the real estate value.</p> <p>The discussion of depreciation, tax advantages, and even some soft values is included to help answer a common question: “If the green features out-of-pocket cost is \$1 million and the appraised value is \$750,000, why would an investor spend the money?” The reason is that there are certain items not included in the appraisal (like accelerated depreciation) that may motivate a property/business owner to act that are outside of the appraiser’s “market value.”</p> <p>Sales Comparison Approach</p> <p>The sales comparison approach is most reliable when there are a number of similar high-performance properties in the subject’s market that have recently</p>	<p>前の見積価格の合計。通常の自己負担額である正味交換費用を上回る場合は注意が必要である。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 純コスト: 短期的なインセンティブや割引を全て考慮した後の総コストで、すぐに得られる税務効果も含まれる。ネットコストは、「自己負担」であるため、市場価値分析に最も関連してくる。これらのインセンティブは、請負業者や設置業者への独自の調査や、専用のデータベースによって確認することができる。 3. 減価修正額: これは、加速的な税額控除やコスト分離のような他の税制上の利点を考慮したものである。最初の購入の際には、CFOレベルで、税務上の考慮事項(「投資価値」)を含めて、その影響と正当性を十分に理解することが重要かもしれない。 <p>分析には、投資回収の一環として、ブランディングや評判の向上、オーナーやテナントの従業員の誘致や維持といったソフト面での利益から得られる費用対効果も含まれる場合がある。多くの場合、これらは不動産価値を超えたビジネス価値に影響する。</p> <p>減価償却費、税務上の優遇措置、さらにはソフト面での価値についての議論も含まれており、「グリーン機能の自己負担額が 100 万ドルで、評価額が 75 万ドルの場合、投資家はなぜそのお金を使うのか？」という一般的な質問に答えるのに役立つ。その理由は、鑑定評価に含まれていない項目(加速償却など)があり、鑑定人の「市場価値」から外れた行動を不動産／ビジネスオーナーに動機付ける可能性があるからである。</p> <p>事例比較アプローチ</p> <p>事例比較アプローチは、対象となる市場で最近販売された類似の高性能物件が多数存在する場合に、最も信頼性が高くなる。ほとんどの市場</p>
--	---

sold. Given the modest market penetration of green properties in most markets and the relatively small number of property transactions, there is often limited data available. Data limitations make it difficult to determine proper adjustments between a conventional building and a green building or between buildings that used different strategies to achieve similar high-level ratings.

Organizations that have established databases to track green buildings and have published resources may be a source of transactional and operational data for comparables and adjustments. When transaction data are scarce, interviews with the market participants (owner occupants, investors, tenants, realtors, and lenders) can be the best method for the appraiser to make reasonable adjustments.

Comparables Selection and Adjustment

CoStar™ as well as a number of local MLS systems may contain references to buildings with green attributes. Appraisers are advised to investigate and report on the availability of these local sales data sources (or lack of them). All of the data reported by such services must be verified and confirmed by the appraiser prior to incorporating it into a valuation analysis. Adjustments for building attributes, designations, obsolescence, marketing time, and other valuation impacts may be discerned from discussions with the parties involved in a transaction. The US DOE and CoStar™ are collaborating to incorporate energy-efficiency information in the CoStar™ databases and conduct new research to better define the value created by green and high-performance property attributes. CoStar™ identifies and promotes the benefits of more than 33,000 buildings that have achieved ENERGY STAR® certification and the US Green Building Council's LEED certification in its online property databases as well as

ではグリーン物件の普及率が低く、取引件数も比較的少ないことから、入手できるデータが限られていることが多い。データが限られているため、従来型の建物とグリーンビルとの比較、あるいは同様の高レベルの評価を得るため異なる戦略を用いた建物との比較において、適切な比較調整をすることは困難である。

グリーンビルを追跡するためのデータベースを構築し、資料を公開している組織は、比較対象や調整のための取引データや運用データの情報源となりうる。取引データが乏しい場合は、市場参加者（所有者、投資家、テナント、不動産業者、貸し手）へのインタビューが、鑑定人が合理的な調整を行うための最良の方法となる。

比較事例の選定と調整

CoStar™や多くの地域の MLS システムには、グリーン分野の建物に関する情報が含まれている可能性がある。鑑定人には、これらの地域の販売データソースが利用可能かどうか（あるいは利用できないかどうか）を調査報告することが推奨される。このようなサービスによって報告されたデータは全て、評価分析に取り入れる前に、鑑定人が検証・確認する必要がある。建物の属性、指定、陳腐化、マーケティング期間、及びその他の評価への影響に対する調整は、取引の当事者へのインタビューによって見極めることができる。米国 DOE と CoStar™は、CoStar™のデータベースにエネルギー効率の情報を取り入れ、グリーン物件や高性能物件の属性が生み出す価値をより明確にするための新たな研究を共同で行っている。CoStar™は、オンライン不動産データベースにおいて、ENERGY STAR®認証や US Green Building Council の LEED 認証を取得した 33,000 棟以上の建物のメリットを特定して訴求しており、そ

<p>reference other certifications and performance features in comments.</p> <p><u>Premium for Superior Performance vs. Negative Adjustments for Underperformance</u></p> <p>In some markets, green properties are at the top of the market participants' lists of desirable property types, thereby creating a "new normal." Thanks to more robust building energy disclosure in forward trending markets, green premiums might start to be replaced with discounts for markedly underperforming buildings. It is important to determine whether or not a property needs green attributes to stay competitive, and if so, how much that market discounts low-performing properties. In a market where green construction is standard or preferred, a new property designed as a conventional building may have embedded obsolescence.</p> <p>To determine market preferences, an appraiser should allow more time and effort for market research, often via direct interviews with local professionals. Reviewing published research may also be necessary to help determine proper adjustments. Based upon the adoption cycle in a specific market, the sales comparison approach may or may not be considered a reliable indication of market value. While desirable, it is unlikely that there is a statistically relevant pool of information about green properties in many markets.</p> <p>Income Approach</p> <p>Determining whether there is an increase in risk-adjusted net income can be the most important consideration in estimating the value impact of green building strategies. Value based on net income is influenced by income, vacancy, expenses, and risk. This approach is also important for owner-occupied properties and those that may transition to a rental property in the future.</p>	<p>の他の認証や性能の特徴を参照することができる。</p> <p><u>優れたパフォーマンスに対するプレミアムと、劣ったパフォーマンスに対する負の調整</u></p> <p>いくつかの市場では、グリーン物件が市場参加者の望ましい物件タイプに係るリストの上位に入っており、それが「新しい常識」を生み出している。先進的な市場では、建物のエネルギーに関する情報開示が強化されているため、グリーンプレミアムの代わりに、著しく性能の劣る建物に対するディスカウントが行われるようになるかもしれない。重要なのは、競争力を維持するために、グリーン分野が必要かどうかを判断し、必要であれば、市場が低パフォーマンスの物件をどの程度ディスカウントするかを決定することである。グリーン建築が標準または好まれる市場では、従来型の様式で設計された新しい物件は、陳腐化が進む可能性がある。</p> <p>市場の嗜好を見極めるために、鑑定人は市場調査に時間と労力をかけるべきであり、地元の専門家に直接インタビューすることも必要である。また、適切な調整を行うためには、公表されている調査結果を確認することも必要である。特定の市場での採用サイクルに応じて、事例比較アプローチが市場価値の信頼できる指標とみなされる場合もあれば、そうでない場合もある。残念ながら、多くの市場ではグリーン物件に関する統計的な情報はまだ十分に蓄積されてはいないといえよう。</p> <p>インカム・アプローチ</p> <p>リスク調整後の純利益が増加するかどうかを判断することは、グリーンビルディング戦略の価値への影響を見積もる上で最も重要な検討事項となり得る。純利益に基づく価値は、収入、空室率、経費、及びリスクに影響する。このアプローチは、オーナーが居住する物件や、将来的に賃貸物件に移行する可能性のある物件にとっても重要である。</p>
--	---

<p>In many cases the income approach permits the most nuanced analysis of the value impacts of green strategies, and, for that reason, is often the most relevant valuation approach.</p> <p><u>Income</u></p> <p>Higher rents are a typical expectation associated with high-performance buildings, but the difference between green building rent versus a similar quality but less efficient structure may be difficult to determine. Market rent determinations involve many factors, and operational efficiency/green design is only one consideration. Rental rate differences between green and non-green properties might be more qualitative, an emotional notion by the occupant that green is “better,” “healthier, or a more contemporary design”</p> <p>Any rent “premium” might be attenuated when all top-tier properties in the market are green. As mentioned previously, market participant interviews may be the best source to assess the impacts of green attributes, branding, or other green-related factors.</p> <p>Green properties have been shown to generate higher tenant demand in some markets, which may result in higher average rental rates. Demand preferences for properties with green attributes often correspond with superior credit quality tenants, higher tenant retention rates, and shorter re-lease time when a vacancy occurs. Appraisers should select comparables that closely resemble the subject property and carefully analyze vacancy levels, absorption rates, and effective rents as compared to the broader market. Post-occupancy evaluations (including tenant surveys, complaint logs, etc.) may also shed light on the relative desirability of the space.</p> <p><u>Green Leases and the Split Incentive</u></p>	<p>インカム・アプローチは、多くの場合、グリーン戦略の価値への影響を最も詳細に分析することができ、そのため、最も適切な評価手法となることが多い。</p> <p><u>インカム</u></p> <p>高性能なビルには高い賃料が期待されるが、グリーンビルの賃料と、同程度の品質でも効率の悪い構造との違いを判断するのは難しいかもしれない。市場賃料の決定には多くの要素が含まれており、運用効率やグリーンデザインは1つの考慮事項に過ぎない。グリーン物件と非グリーン物件の賃賃料の違いは、より定性的なものかもしれない。グリーンは「より良い」「より健康的である」「より現代的なデザインである」という、入居者の感情的な概念でもある。</p> <p>また、市場のトップレベルの物件が全てグリーンである場合、賃料の「プレミアム」は弱まる可能性がある。前述したように、市場参加者へのインタビューは、グリーン分野やブランディング、あるいはその他のグリーン関連要因の影響を評価するための最良の情報源となるだろう。</p> <p>一部の市場では、環境に配慮した物件はテナントの需要を高め、その結果、平均賃賃料が上昇することが示されている。環境に配慮した物件の需要は、信用力の高いテナント、高いテナント維持率、空室時の再リース期間の短縮などに影響することが多い。鑑定人は、対象不動産に類似した比較対象不動産を選択し、市場全体と比較して空室率、吸収率、実効賃料を注意深く分析する必要がある。また、入居後の評価(テナントアンケート、クレームログなど)なども、その空間の相対的な魅力を明らかにすることができる。</p> <p><u>グリーンリースとスプリット・インセンティブ</u></p>
---	--

Whole building energy measurements might include all resource use (common area and tenant spaces), but depending on lease terms tenants are often responsible for their own utilities. This “split incentive” issue is common with market rent apartment buildings, and modified gross and net commercial leases. Due to privacy issues property owners may have challenges in getting whole building data, and even when it exists, the appraiser will need to then allocate savings between the owner and the tenants. Whole building efficiency can reflect superior design quality, but in the cash flow analysis appraisers should recognize only those savings that flow to the owner’s bottom line.

Green Leases

Green leases work around the split incentive by trying to create more equity between owners and tenants regarding money spent on and saved by performance upgrades. Green lease clauses can be found in different structures, but is most common using a triple-net lease, where the tenant pays all their own expenses. Appraisers should inquire if a green property utilizes leases with clauses designed to align the landlord-tenant cost structure. A variant of the green lease is when a tenant wants the authority to build out a green interior to obtain a designation, but within an otherwise conventional building.

Other Income

Green properties may have on-site power generation, PPAs, demand response agreements with utilities, rooftop leases, and unique opportunities for additional income. The appraiser is advised to research how on-site power infrastructure might impact value and (for clarity) consider presenting that analysis as a

建物全体のエネルギー測定には、全ての資源利用（共用部とテナントスペース）が含まれているかもしれないが、リース条件によっては、テナントが自ら光熱費を負担することも多々ある。このような「インセンティブの分割」の問題は、市場賃料のアパートや、グロスとネットの修正された商業用不動産のリースによく見られる。プライバシーの問題から、不動産所有者は建物全体のデータを入手することが困難な場合がある。また、たとえデータがあったとしても、鑑定人は所有者とテナントの間で節約分を配分する必要がある。建物全体の効率性は、優れた設計品質を反映しているが、キャッシュフロー分析において鑑定人は、オーナーの利益につながる節約分のみを認識する必要がある。

グリーンリース

グリーンリースは、性能アップグレードに要する費用や節約できる費用について、オーナーとテナントの間でより公平性を持たせることで、分割インセンティブを回避している。グリーンリースの条項は様々な構造があるが、最も一般的なのはトリプルネットリースで、テナントが全ての費用を負担するものである。鑑定人は、グリーン物件が、貸主と借主のコスト構造を一致させるように設計された条項を持つリースを利用しているかどうかを確認する必要がある。グリーンリースの一形態として、テナントが従来型の建物の中で、その指定を受けるために環境配慮型の内装を構築する権限を求めている場合もある。

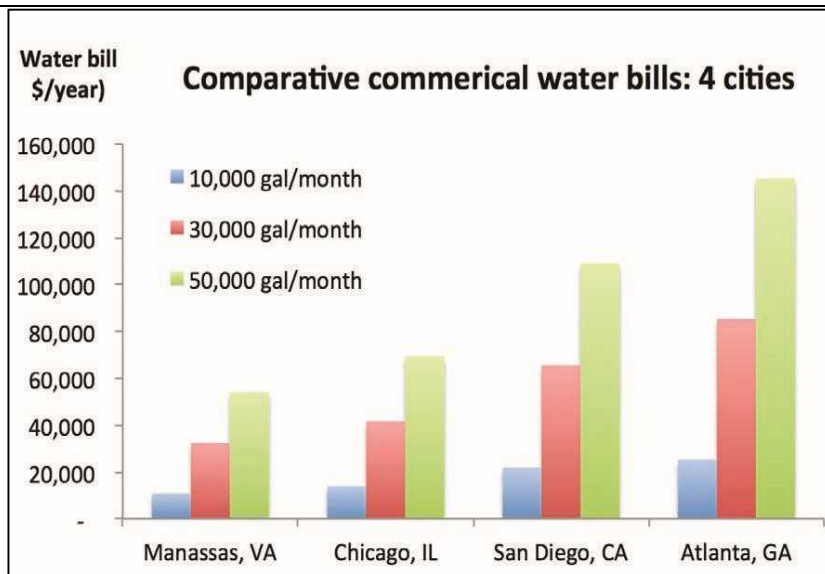
その他の収入

グリーン物件には、自家発電、PPA、電力会社とのデマンドレスポンス契約、屋上のリース等、追加収入のためのユニークな機会があるかもしれない。鑑定人には、対象不動産の電力インフラが価値にどのような影響を与えるかを調査し、（分かりやすくするために）その分析結果をレポ

<p>separate section within the overall report.</p> <p><u>Vacancy and Collection Loss</u></p> <p>Lower overall vacancy and turnover can have a powerful impact on NOI. Rollover risk and lag vacancy reductions are dramatic to cash flow. The National Apartment Association’s 2014 survey of 3,000 market rate units indicated the average annual turnover rate was 54 percent (or about a two-year occupancy term). Generally, lower turnover results in reduced costs for tenant improvements, broker commissions, and rent loss. If an owner can show that their tenant retention is greater than the norm, there may be an impact on the vacancy and collection loss assumption. Employees who work in green buildings are often very “satisfied” with their occupancy, and this satisfaction aids in increasing tenant retention, thereby reducing turnover expenses.</p> <p>Some green building design attributes like raised floors, re-usable demising walls, and plug-and-play wiring connectors can lower re-tenanting construction time and costs and eliminate a significant amount of construction debris from the waste stream upon tenant turnover. This kind of building design may be initially more expensive, but emphasizes long-term configuration flexibility.</p> <p>These building design attributes may contribute to a longer economic life for the asset, and provide the ability to adapt to changing market needs. Shorter reconfiguration time frames may also permit existing tenants to more easily reconfigure their space if needed (so they do not have to move). Generally, lower turnover also results in reduced costs for tenant improvements, broker commissions, and rent loss.</p> <p>New or significantly renovated green buildings may experience faster absorption rates, particularly where green design/lifestyle is already well</p>	<p>ート全体の中で別のセクションとして提示・検討することが推奨される。</p> <p><u>空室・賃料回収ロス</u></p> <p>全体的な空室率と回転率の低下は、NOI に大きな影響を与える。ロールオーバーリスクとラグのある空室削減は、キャッシュフローにも大きな影響を与える。全米アパート協会が2014年に市場価格帯の3,000戸を対象に行った調査によると、年間の平均回転率は54%（または約2年間の入居期間）であった。一般的に、離居住率が低いと、テナントの改善、仲介手数料、家賃の損失などのコストが削減される。オーナー側がテナントの維持率が標準よりも高いことを示すことができれば、空室率や賃料回収ロスの想定に影響を与える可能性がある。環境に配慮したビルで働く従業員は、入居していることに非常に満足していることが多く、この満足感がテナントの維持率を高め、離居住率を下げることにつながる。</p> <p>高床式の床、再利用可能な解体壁、プラグアンドプレイの配線コネクタなどのグリーンビルディングのデザインは、テナントの入れ替えにかかる時間と費用を削減し、テナントの入れ替え時に廃棄物となる建設廃材の量を大幅に減らすことができる。このような建物の設計は、当初は費用が高くなるかもしれないが、長期的な構成の柔軟性が重視されている。</p> <p>このような建物の設計特性は、資産の経済的寿命を長くし、変化する市場のニーズに適応する能力を提供することにつながる。また、再構成の時間が短いことで、既存のテナントが必要に応じてスペースを容易に再構成できる（移転なくて済む）こともある。一般的に、テナントの入れ替えが少ないと、テナントの改善、仲介手数料、賃料の損失などの費用が削減される。</p> <p>特に、グリーンデザインやライフスタイルが既に市場で確立されている場合は、グリーンビルの新規建設や大幅なリノベーションにより、テナント</p>
---	--

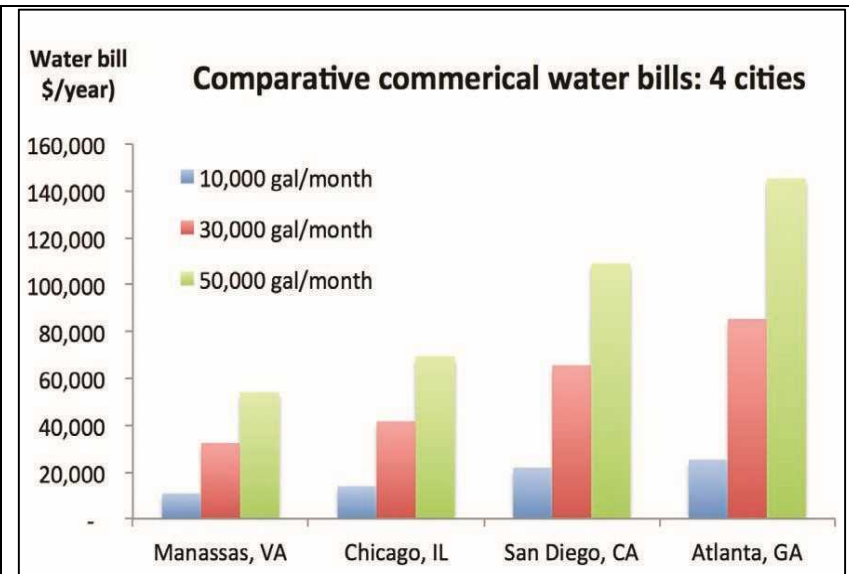
<p>established in the market.</p> <p>When combined, this group of vacancy-related items can have a large value impact. Design elements noted above (raised floors, reusable demising walls) may not be easily visible. As mentioned previously, appraisers should interview the building owner/representative, building engineer, and/or leasing representative(s) to determine what attributes exist, any cost premium paid, and what the owner can document as an impact on the NOI.</p> <p><u>Operating Expenses</u></p> <p>Lower energy, water, and waste expenses are likely to be evident from a building operation tracking and reporting system, as well as from benchmarking against otherwise similar buildings. Better operations management may also improve “fault detection,” and lower the risk of unanticipated repairs/capital outlays. Having historic records that show lower energy, water, and waste costs can support a lower than market standard utility expense deduction in the pro forma.</p> <p>Other expense items like marketing, maintenance systems, and property management may in some cases be higher because of the needed communication, complex building systems, and new technology risk. It is desirable to obtain actual operating history with category breakdowns whenever possible. Some green technologies may have lower maintenance costs; for example, LED lighting that can provide decades of service life, thereby saving the labor and capital costs of replacing standard lighting equipment, plus extra disposal costs associated with mercury-containing fluorescent lamps.</p> <p>Experienced architects and builders can often produce green buildings for</p>	<p>吸収率が高まる可能性がある。</p> <p>このように、空室に関連するアイテムを組み合わせることで、大きな価値を生み出すことができる。上述の設計要素(床上げ、再利用可能な解体壁)は容易には見えないかもしれない。前述のように、鑑定人は、建物の所有者／代表者、建物エンジニア、及び／またはリース担当者にインタビューを行い、どのような環境分野が存在するか、支払ったコストプレミアムがあるか、所有者が NOI への影響として何を証明できるかを確認する必要がある。</p> <p><u>営業費用</u></p> <p>エネルギー、水、廃棄物にかかる費用の削減は、建物の運用状況を追跡して報告するシステムや、他の類似した建物と比較することで明らかになるであろう。運用管理が改善されれば、「故障の検出」が向上し、予期せぬ修理や資本的支出のリスクを低減することができる。エネルギー、水、廃棄物のコストが低いことを示す過去の記録があれば、プロフォーマにおいて市場標準よりも低い光熱費の控除が可能になる。</p> <p>マーケティング、メンテナンスシステム、プロパティマネジメントなどのその他の費用項目は、必要なコミュニケーション、複雑なビルシステム、新しい技術リスクのために、場合によっては高くなることもある。可能な限り、カテゴリー別に分類された実際の運用履歴を入手することが望ましい。例えば、LED 照明は、数十年の使用が可能であり、標準的な照明機器を交換するための人件費と資本コスト、さらに水銀を含む蛍光灯に関連する余分な廃棄コストを節約することができる。</p> <p>経験豊富な建築家や建設業者は、グリーンビルディングを従来の基準</p>
---	---

<p>zero or marginally more cost than conventional code construction, so the replacement reserves may be in-line with or significantly less than estimates for traditional construction.</p> <p>Owners of green buildings typically invest in building attributes and operating protocols to achieve efficiencies, lower operating expenses, and greater effectiveness. It is important to research, analyze, and determine the impact of the following expense areas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Energy: Green buildings generally achieve 20-40 percent lower electricity and gas consumption relative to alternatives. There is a growing trend towards deeper savings, even zero net off-site energy on an annual basis. Local energy costs are arguably the single greatest influence on payback rates for investments in more efficient equipment, and these rates vary widely. As of mid-2017, electricity tariffs for commercial buildings averaged 11.0 cents per kilowatt-hour, ranging among states from 8.25 to 26.2 cents per kilowatt-hour. Appraisers should be cognizant of the basis for differences in rates, particularly in certain areas of the United States (e.g., Northeastern states) where grid constraints have resulted in significantly higher utility costs. <p>Figure 7: Illustration of high variability in water pricing around the United States</p>	<p>による建築よりもコストをかけずに、あるいは僅かに多くのコストで作ることができる場合が多いため、交換準備金は従来の建築の見積もりと同程度か、あるいは大幅に少なくて済む可能性がある。</p> <p>グリーンビルディングのオーナーは通常、効率性、運営費の削減等、より高い効果を得るために、建物の設備や運営プロトコルに投資する。以下の費用分野の影響を調査、分析、判断することが重要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> エネルギー: グリーンビルディングは一般的に、電気やガスの消費量を他の建物に比べて 20～40%削減することができる。最近では、より大きな節約を目指す傾向が強まっており、年間ベースで外部からのエネルギーをゼロにすることも可能である。地域のエネルギーコストは、より効率的な設備への投資の回収率に最も大きな影響を与えるといっても過言ではなく、これらの費用は大きく異なる。2017 年中頃時点で、商業ビルの電気料金は 1 キロワット時あたり平均 11.0 セントで、州によっては 8.25～26.2 セントと幅がある。鑑定人は、特にグリッドの制約により光熱費が著しく高い米国の特定の地域(例えば、北東部の州)において、料金の違いの根拠を認識する必要がある。 <p>図 7: 米国における水価格の変動の大きさを示す図</p>
--	--



It is vital to support lower energy consumption levels with documentation (e.g., ENERGY STAR® rating, historic utility bills, etc.) that explains why energy use is below market comparables. The support available to justify a lower expense varies based on the assignment situation: if the data is based on pre-upgrade or new construction or if an actual operating history exists. In particular, owner-supplied documents about specific resource conservation measures or building characteristics are desirable.

- Water: Water consumption and sewer discharge rates impact a building's water expense. Low-flow water fixtures, drip landscaping irrigation, on-site stormwater retention, and gray water use are elements of green buildings that impact water consumption and sewer discharge volume. Water costs vary considerably, impacting cost-benefit calculations (see Figure 7).



エネルギー使用量が市場の標準を下回る理由を説明する資料(例: ENERGY STAR®評価、過去の光熱費請求書など)を用いて、エネルギー消費量の低下を裏付けることが不可欠である。低い費用を正当化するために利用できる裏付けは、データがアップグレード前や新築に基づいている場合や、実際の運用履歴が存在する場合など、状況に応じて異なる。特に、具体的な省エネルギー対策や建物の特徴については、オーナーから提供される資料が望ましい。

- 水: 水の消費量と下水道排出量は、建物の水費用に影響を与える。低水圧の水器具、ドリップ式の造園灌漑、敷地内の雨水の貯留、中水の利用は、水の消費量と下水道の排出量に影響を与え、グリーンビルディングの要素となる。水コストはかなり異なるため、費用対効果の計算に影響を与える(図 7 参照)。

<ul style="list-style-type: none"> Waste: Tenant recycling programs may reduce waste volume and disposal costs and provide a positive income stream, depending on prevailing market conditions. Repairs and Maintenance: Appraisers should ask on-site staff about their experience with routine maintenance requirements, and the expected life of green system components. Management: Management culture can be a predictor of building performance, particularly where there is a focus on target-setting, data gathering and analysis, and a formalized processes for performance improvement. Investing in data gathering systems allows asset and portfolio managers to more predictably achieve operating expense savings and better future project capital improvement investments. Equipment sensors and building automation attributes can reduce management costs and improve tenant satisfaction. Marketing and Promotion: The positive market signal conveyed by buildings that achieve a recognized certification typically results in increased marketing and public relations value. Insurance: Green and resilient buildings may receive different treatment (preferential or otherwise) by insurers than conventional ones. Insurers have begun to recognize the loss-prevention benefits of green buildings; benefits range from premium credits for green attributes and energy savings to renewable production revenue guarantees. Property Taxes: Certain municipal property tax incentives exist, such as low or no assessment adjustment for certain building certifications, 	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物:テナントによるリサイクルプログラムは、市場の状況にもよるが、廃棄物の量と処理費用を削減し、プラスの収入源となる可能性がある。 補修とメンテナンス:鑑定人は、現場スタッフに、定期的なメンテナンスの経験や、グリーンシステムの部品の期待寿命について聴取すべきである。 マネジメント:特に、目標の設定、データ収集と分析、パフォーマンス向上のための正式なプロセスに重点を置いている場合、適切なマネジメントで建物のパフォーマンスを予測することができる。データ収集システムに投資することで、資産管理者やポートフォリオ管理者は、運用コストの削減をより予測的に達成し、将来の資本改善投資をより適切に計画することができる。また、機器のセンサーやビルの自動化により、管理コストを削減し、テナントの満足度を向上させることができる。 マーケティングとプロモーション:認知された認証を取得した建物が発信するポジティブなシグナルは、一般的にマーケティングやPRの価値を高める。 保険:グリーンビルやレジリエントビルは、保険会社から従来型のビルと異なる扱い(優遇措置など)を受ける可能性がある。保険会社は、グリーンビルの損害防止効果を認識し始めている。その効果は、グリーン分野やエネルギー節約のための保険料クレジットから、再生可能エネルギー生産の収益保証まで多岐にわたる。 固定資産税:市町村の固定資産税には、特定の建築物の認証、エネルギー効率の向上、自家発電などに対して、評価額
--	---

energy-efficiency upgrades, and/or on-site power generation. Property Assessed Clean Energy (PACE) property tax lien financing repaid by increasing property tax bills is another type of assumable financing targeting construction upgrades. Due to the growing popularity of PACE with many property types, appraisers are advised to be aware of basic principles of PACE and how it might impact property leverage calculations. But not all property types can take advantage of PACE. Fannie/Freddie are currently prohibited from including property with PACE assessments in their loan pools, thereby impacting a large number of multi-family properties. In spite of the restrictions, PACE continues to grow, with active programs in fifteen states financing over \$4 billion (as of 2016) in commercial property and/or single-unit residence efficiency and renewable energy upgrades.

Water Conservation

At this time, in most jurisdictions water is still not priced sufficiently high to create positive cash flow for high-performance water conservation. That may change as water prices increase. In the top 30 US metropolitan areas, water prices rose an average of 5 percent (median increase + 3.5 percent) in 2016 over the previous year. Water prices in the 30 top cities are up 48 percent on average since 2010. Extreme weather like droughts, aquifer pollution, and increasing demand in some areas are putting communities on notice. Water billing structures are often set up to bill higher rates based on tiers of consumption so an appraiser will need to understand local water pricing to estimate any value

の調整において低額または無料になるなどの優遇措置がある。PACE (Property Assessed Clean Energy) 固定資産税抵当権付き融資は、固定資産税の増加によって返済されるもので、建築物のアップグレードを対象とした引き受け可能な融資の一種である。多くの不動産タイプで PACE の人気が高まっているため、鑑定人には PACE の基本原理と、それが不動産のレバレッジ計算にどのような影響を与えるかについて知っておくことが推奨される。しかし、全ての不動産タイプが PACE を利用できる訳ではない。Fannie/Freddie は現在、PACE 評価額のある物件をローンプールに含めることを禁止しており、多くの複合施設に影響を与えている。このような制限があるにもかかわらず、PACE は成長を続けており、15 の州で活発なプログラムが行われており、商業施設や一戸建て住宅の効率化や再生可能エネルギーのアップグレードに 40 億ドル以上 (2016 年時点) の資金が提供されている。

水の節約

現時点では、ほとんどの管轄区域では、高性能の節水を行って、プラスのキャッシュフローが得られるほど、水の価格はそこまで十分に高くない。しかし、水の価格が上昇すれば変化する可能性がある。米国の上位 30 都市圏では、2016 年に水道料金が前年比で平均 5% (中央値の上昇率 + 3.5%) 上昇した。上位 30 都市の水道料金は、2010 年以降、平均で 48% 上昇している。干ばつのような異常気象、帯水層の汚染、一部の地域での需要の増加が、地域社会に警鐘を鳴らしている。水道料金の仕組みは、消費量の段階に応じて高い料金を請求するように設定されていることが多いため、鑑定人は節水対策の価値への影響を見積も

impact of water conservation measures. Municipal and aquifer water use can be reduced with grey-water systems. Recycled laundry, sink and bathing water, using ground water intrusion (can be found in underground parking), rainwater harvesting, and xeriscape landscaping can dramatically impact water needed from outside sources.

On-site water production might also be found in high-performance buildings. Systems can generate drinking water from salt water (reverse osmosis) or from water vapor in the air (using the dew point), but both systems also require substantial amounts of energy. Remote locations without access to potable water (e.g., eco-resorts, islands, remote mining) may have needs that economically justify on-site water production.

Net Operating Income

For most owners the motivation to invest in performance upgrades is to save money. After accounting for income, vacancy, and expenses, the net income should reflect positively relative to typical buildings. Historic operating data, proving these savings are durable and predictable over the long term, are key to supporting the value impact.

Risk Rate

Capitalization rates and adjustments to the discounted cash flow (DCF) discount rate and the terminal cap rate reflect the net cash flow predictability risk. This assessment includes many factors potentially impacted by high-performance/green design such as rental increases, tenant quality, vacancy characteristics, expense assumptions, and the long term durability of these impacts. For example, expense savings might include assumptions of lower utility costs or reductions in re-leasing expense because of enhanced tenant

のために、地域の水道料金を理解する必要がある。水道水や帯水層の水の使用量は、中水システムによって削減することができる。洗濯機や洗面台、お風呂の水を再利用したり、地下水の浸入を利用したり(地下駐車場で見られる)、雨水を利用したり、ゼリスケープの造園をしたりすることで、外部から必要な水を劇的に減らすことができる。

また、高性能なビルでは、そのビル内で水を作ることがある。塩水(逆浸透膜)や空気中の水蒸気(露点)から飲料水を生成するシステムもあるので、どちらも相当なエネルギーを必要とする。飲用水のない遠隔地(エコリゾート、島、遠隔地の鉱山など)では、現場での水の生成が経済的に正当化されるニーズがあるかもしれない。

営業純利益

ほとんどのオーナーにとって、性能向上のための投資の動機は、お金を節約することである。収入、空室率、経費を考慮した後の純利益は、一般的なビルに比べてプラスに反映されるはずである。これらの節約効果が長期的に持続し、予測可能であることを証明する時系列な運用データは、価値の影響を裏付ける鍵となる。

リスク・レート

還元利回り、及び DCF 法の割引率と最終還元利回りの調整は、純キャッシュフローの予測可能性リスクを反映している。この評価には、賃料の上昇、テナントの質、空室率の特性、費用の想定、これらの影響の長期的な耐久性など、高性能/グリーンデザインによって影響を受ける可能性のある多くの要因が含まれる。例えば、費用の削減には、光熱費の削減や、テナントの満足度・定着率の向上による再リース費用の削減などの想定が含まれる。

<p>satisfaction/ retention.</p> <p>Building management and control systems can be an important risk influence as they can prove without doubt what benefits are working (or not working). Control systems for lighting, space-conditioning, air quality, and irrigation allow building managers opportunities to maximize the value of inputs while minimizing waste, limiting downtime (fault detection), and proving/documenting rates of return. While the outcomes of specific building management/ control systems are unique to the occupant and operator, the presence of a good control system represents a significant investment designed to ensure and prove resource savings.</p> <p>Engineering risk and performance predictability should also be considered. The presence of building automation and monitoring systems, the use of commissioning, and assessments based on asset versus operational modeling each tend to reduce risks and uncertainties. The presence of a robust Building Management System (BMS) where sensors listen and record building activity provides real-time feedback to occupants by detecting faults, and responds with control instructions. This in turn can enhance actual performance, reduce performance risk, and positively influence value.</p> <p>Primary factors that impact the building risk profile include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tenant credit quality relative to market standards; • obsolescence risk; • financing risk from debt capital availability and preferences; and • liquidity risk due to equity investor preferences. <p>Secondary risk factor impacts include:</p>	<p>建物の管理と制御システムは、どのような利点が機能しているか(または機能していないか)を証明することができるため、重要なリスク影響力を持つ。照明、空調、空気質、灌漑などの制御システムは、ビル管理者にインプットの価値を最大化する機会を与えてくれる一方で、無駄を最小限に抑え、ダウンタイム(故障検出)を制限し、収益率を証明／記録してくれる。特定のビル管理／制御システムの結果は、居住者やオペレーターによって異なるが、優れた制御システムの存在は、資源の節約を確実にし、証明するための重要な投資を意味する。</p> <p>エンジニアリングリスクと性能の予測可能性も考慮する必要がある。ビルディングオートメーションとモニタリングシステムの存在、コミッションングの利用、そして資産と運用のモデル化に基づく評価は、それぞれリスクと不確実性を低減する傾向にある。堅牢なビル管理システム(BMS)の存在は、センサーが建物の活動を聞き取り、記録することで、障害を検出して居住者にリアルタイムでフィードバックし、制御指示で応答する。これにより、実際のパフォーマンスを向上させ、パフォーマンスリスクを低減し、価値にプラスの影響を与えることができる。</p> <p>建物のリスク・プロファイルに影響を与える主な要因は以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> • テナントの信用力が市場基準と比較して高いこと • 陳腐化のリスク • 負債資本の利用可能性や嗜好に起因する資金調達リスク • エクイティ投資家の嗜好による流動性リスク <p>二次的なリスクファクターの影響は以下の通りである。</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> ・ short- and long-term operating cost volatility; ・ exposure to energy cost spikes; and ・ access to water supplies. <p>Location-based factors are also important including:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ asset resiliency; ・ resource scarcity (potential grid vulnerability or constraints); and ・ reliance on a single transportation modality versus access to multiple transit options. <p>Green buildings create value by intrinsically reducing operating cost volatility through reducing the quantities of the commodity that must be purchased. Performance warranties or energy savings insurance, where present, can help manage these risks by effectively guaranteeing utility expenditures.</p> <p>At time of sale, green attributes may impact time on market, number of interested parties, price volatility or potential range of values offered, and/or asset liquidity based on time required to conclude an arm’s-length sale. These factors should be considered within the DCF analyses underlying any “value in exchange” assignment and reflected in the risk analysis, rate selection, and final price determination.</p> <p>Other Valuation Considerations</p> <p><u>Valuing On-Site Power and Energy Storage Systems</u></p> <p>A dedicated report section containing the economic analysis of energy generation systems like solar PV, fuel cells, or energy avoidance designs is advised as these systems can have a much different economic analysis than the underlying real estate. On-site or non-utility owned energy generation systems</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 短期及び長期のオペレーションコストの変動 ・ エネルギーコストの上昇に対するエクスポージャー ・ 水資源へのアクセス <p>また、位置情報も重要な要素である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 資産の回復力 ・ 資源の希少性(潜在的なグリッドの脆弱性や制約) ・ 単一の交通手段への依存度と、複数の交通手段へのアクセス <p>グリーンビルディングは、購入しなければならない商品の量を減らすことで、運用コストの変動を本質的に抑え、価値を生み出す。性能保証や省エネ保険がある場合は、光熱費を効果的に保証することで、これらのリスクを管理することができる。</p> <p>売却時には、グリーン分野が、市場に出回る期間、利害関係者の数、価格の変動性や提供される価値の潜在的な範囲、または独立企業間取引の成立に必要な時間に基づく資産の流動性に影響を与える可能性がある。これらの要素は、「交換価値」の割り当ての基礎となる DCF 分析の中で考慮されるべきであり、リスク分析、レートを選択、及び最終的な価格の決定に反映されるべきである。</p> <p>■その他の評価に関する事項</p> <p><u>対象不動産の熱源とエネルギー貯蔵システムの評価</u></p> <p>太陽光発電や燃料電池などのエネルギー生成システムの経済分析や、エネルギー回避のための設計については、基礎となる不動産とは大きく異なる経済分析を行うことができるため、専用のレポートセクションを設けることが推奨される。対象不動産または非電力会社が所有するエネ</p>
--	--

are common parts of green design and a necessary part of net-zero building design.

Appraisers should consider isolating the power system valuation from the building valuation and then add that contribution as a line item to the final value. Document review should confirm that the power system is considered real estate. Building installed systems that are bolted down are generally considered to be part of the real estate. Equipment involving purchase agreements, leased systems, systems on leased land or PPAs have documents identifying the equipment as personal property.

Final Reconciliation and Value Conclusion

The final step in the valuation process involves reconciling the three approaches to valuation that were used (cost, sales comparison, and income), assigning relative weights to each based on the quality and quantity of available data and concluding the final value. For instance, if tenants in the subject market are demanding green properties and are willing to pay a premium for them or energy savings provided additional net income, then the income approach has greater significance. While unlikely, if a recent sale of a similar green building occurred, the sales comparison approach may carry more weight in the final analysis.

Caution should be used if any adjustment is unsupported by market evidence; however, market research may reveal that using no value adjustment is also not credible. Reliance on general market research papers, interviews with relevant market participants, and specific market data should indicate a reasonable and typical investor level of risk impact due to the green design, from which reliable conclusions can be derived.

ルギー生成システムは、グリーンデザインの一般的な部分であり、ネット・ゼロ・ビルの設計には必要となる部分である。

鑑定人は、電力システムの評価を建物の評価から分離し、その貢献度を最終的な価値の一項目として追加することを検討すべきである。また、文書レビューでは、電力システムが不動産とみなされることを確認すべきである。ボルトで固定された建物に設置されたシステムは、一般的に不動産の一部であると考えられる。購入契約、リースシステム、リース土地上のシステム、または PPA を伴う機器は、その機器を動産として識別する文書がある。

最終調整と価値の結論

評価プロセスの最終段階では、使用した 3 つの評価アプローチ(コスト・アプローチ、事例比較アプローチ、インカム・アプローチ)を調整し、利用可能なデータの質と量に基づいてそれぞれに相対的なウェイト付けを行い、最終的な価値の結論を導き出す。例えば、対象となる市場のテナントが環境に配慮した物件を求めており、そのためにプレミアムを支払っても構わないと考えている場合や、省エネによって追加の純利益が得られる場合は、インカム・アプローチの意義が大きくなる。また、可能性は低いが、同様のグリーンビルが最近売却された場合には、最終的な分析では事例比較アプローチがより重要になるかもしれない。

試算価値の調整が市場のエビデンスによって裏付けられていない場合は注意が必要である。場調査の結果、価値調整を行わない場合も信頼性に欠けることが判明する場合がある。一般的な市場調査報告書、関連する市場参加者へのインタビュー、及び特定の市場データに依拠することで、グリーンデザインによるリスクの影響について、合理的かつ典型的な投資家のレベルを示し、そこから信頼できる結論を導き出すこと

<p>The green building appraisal reporting process requires detail in the description of property attributes, inclusion of more third-party reports and documents in the addendum, and descriptions of the additional work conducted to support value adjustments and conclusions (where empirical data is lacking).</p>	<p>ができるはずである。</p> <p>グリーンビルディングの評価報告書作成プロセスでは、不動産の属性を詳細に記述すること、付録に第三者の報告書や文書をより多く含めること、試算価値の調整や結論を裏付けるために実施した追加作業についても記述すること(経験的データが不足している場合)が求められている。</p>
---	--

英国 Knight Frank 社ヒアリングメモ
(2021 年 11 月 6 日実施)

Q1 英国では、ESG やグリーンビルディング認証が不動産評価の実務において、どのように反映されていますか。

日本では、米国の LEED や Energy Star のような認証を受けた建物におけるエネルギーコストの削減効果は NOI に反映されますが、Cap Rate への影響については国内の不動産市場ではそれほど明示的に観測できません。もちろん、一部の大手機関投資家の投資基準に ESG に関する事項が含まれていることから、ESG に関する取組が不動産の価値に何らかの影響を与えることは認識されています。

A1 ESG は英国で最も一般的な不動産関連の話題です。特に、ビルなどの賃貸については、特定の建物内の賃貸事例を把握できるので、その影響より明確になりやすい状況です。現在、英国で最も一般的なグリーンビル認証は BREEAM です。当社の鑑定評価レポートでは、対象不動産の BREEAM 認証に関してセクションを設けて記載していますし、不動産投資にかかるデューデリジェンスの重要な要素となっています。

参考までに、当社による調査レポートを添付します。このレポートでは、BREEAM 認証と成約賃料の間に明確な相関関係があることを示しています。実際、当社の賃貸仲介の担当者は、ESG の話題が非常に大きな影響力を持つことに気づいています。大企業のテナントは、少なくとも BREEAM 認証が「エクセレント」でないビルには見向きもしないでしょう。したがって、鑑定評価を行う者としては、比較可能な賃貸事例を分析する際、特に改修された場合には、比較対象ビルにどのような改修が行われたのか、そして評価対象のビルでどのような改修が行われているのか、または企画されているのかを慎重に調査します。

最高のテナントを誘致し、最高の賃料を得るためには、建物の質がますます重要になってきており、建物の質を高めるための改修を行う例が増えています。テラス、床から天井までの高さ、自然光、エントランスの雰囲気、駐輪施設、建物内のアメニティ、エネルギー効率(特に機械設備)などは、建物の最も重要な側面のひとつであり、これら全てが BREEAM 認証での評価や賃料に影響を与えます。

キャップレートやキャピタルバリュー(物件の価格)に関しては、ほとんどの投資家が ESG を重視しており、2030 年までのネット・ゼロ・カーボン目標など、独自のガバナンスを考慮している投資家が多くなっています。ロンドン中心部のプライムキャップレートは過去最低水準で、ウエストエンドでは 3.25%、シティでは 3.75%と言っている業者もあるとおり、賃貸稼働中の良質なビルの取引市場は非常に好調です。この分野のメインプレーヤーである大手の投資家(EU の保険会社やソブリン・ウェルス・ファンド)は、彼らの投資基準を満たさない資産は投資を検討しません。その主な基準は、BREEAM 認証がエクセレントまたはアウトスタンディングであることです。つまり、このことは、現在、

優れた ESG 資格を持つビルのキャッププレートにはプレミアムが、そうでないビルにはディスカウントがあることを示していると考えます。

ESG は非常に急速に進展している問題です。誰もがこのテーマに興味を持ち、深く関心を持っていますが、まだまだ進展し続けています。現時点は BREEAM に焦点を当てていますが、今後はその他の側面に焦点が当たることになるかもしれません。また、NABERS と呼ばれる新しい評価システムが普及する可能性もあります。BREEAM は建物の可能性に焦点を当てていますが、NABERS は建物のエネルギー効率がどの程度かという実際のデータに焦点を当てています。

Q2 日本では、地場産業の衰退等により人口が減少し続けている地域での不動産評価の問題、例えば需要がなく取引がほとんど観察できない地域にある不動産の価値をどのように把握するかという問題に直面しています。英国でも、このように人口が急速に減少している地域があると思いますが、そのような地域にある不動産の価値はどのように把握しているのでしょうか。

A2 人口減少の問題は英国ではそれほど顕著ではありません。ロンドンでは依然として人口が増加しています。しかし、需要の減少という広い意味でいえば、小売市場で類似の問題を観察できます。特にショッピングセンターが最も被害を受けています。英国の不動産鑑定士は、この分野の価値を十分に引き下げていないと批判されていますが、過去には価値を引き下げを示す証拠はほとんどありませんでした。しかし、英国の不動産鑑定士はセンチメント(市場の温度感)に基づいて評価することができますし、実際にそうしていますが、センチメントに基づいて価値を判断するためには、ブローカーとの連携が不可欠です。日本では不動産鑑定士がブローカーとどの程度コミュニケーションを取っているのか分かりませんが、英国ではお互いをよく知っていて、緊密に協力し合っています(もちろん、秘密は守りますが)。もちろん、不動産鑑定士がブローカーの見解を受け入れるべきだということではなく、多くの意見を参考にした方が適切な判断がしやすいということです。私は米国で仕事をすることがありますが、そこでは非常に強い対立があり、そのような状況では不動産鑑定士がセンチメントを判断することは非常に難しいと思います。

Knight Frank「サステナビリティシリーズ — BREEAM 認証はロンドン中心部のオフィス賃料に
どのように影響を与えるのか — 」

*How BREEAM certifications impact
prime Central London office rents*



The Sustainability Series

September 2021

knightfrank.com/research





CONTENTS

02	At a glance: The impact of BREEAM certification on prime Central London office rents	08	What factors increase prime Central London office rents?
04	What is BREEAM?	10	Q&A: Uncovering the story behind the data on the London investment market
06	The findings in detail: BREEAM certifications increase prime Central London office rents by up to 12.3%	11	What impact will these findings have on the London investment market?

AT A GLANCE:

THE IMPACT OF BREEAM CERTIFICATIONS ON PRIME CENTRAL LONDON OFFICE RENTS

VICTORIA ORMOND, CFA
PARTNER, CAPITAL MARKETS RESEARCH

Sustainability is an increasingly important consideration for London as a major global office market. A combination of top-level investor pressure, risk mitigation, regulatory changes and the search for alpha is driving the demand for sustainable real estate in the capital.

However, while sustainability is more and more demanded at the prime end in both the occupier and investor markets, the actual monetary benefit that investors, landlords and developers can reap from green-rated buildings has been challenging to quantify. This is due to the difficulties in both being able to measure what makes a building green, but also the large and varied amount of data that is needed to then run the analysis. When it comes to the question of, for example, rental premiums, are they down to green ratings? Newness? Location? Something else?

In trying to answer this, London is an ideal petri dish, having one of the largest pools of green buildings of any city globally. London further benefits from one of the world's most well-known green ratings, BREEAM, having been first established in Watford, just to the north of the capital in 1990, meaning the city also has one of the longest histories of green-rated buildings.

In our comprehensive research, we have collaborated with BRE, the creators of BREEAM, to quantify the impact of BREEAM ratings on prime Central London office rents. To do this, we have used a hedonic regression model, which controls for an extensive set of property, time and locational characteristics. By quantifying the impact these other factors have on rental levels, we can identify, with confidence, the impact of green ratings on rents. This is made possible by combining BREEAM ratings with proprietary Knight Frank data, which covers transaction activity over the last decade for more than 2,700 Central London office buildings.

In summary, we found a positive and significant effect of Very Good, Excellent and Outstanding BREEAM ratings on prime Central London office rents – ranging from 3.7% to 12.3% premiums, while controlling for other property characteristics. This is significant for occupiers, investors and developers alike to understand the impact green ratings have on income, a key contributor to a building's value.

◆ ◆
**London is an ideal petri dish,
having one of the largest pools of
green buildings of any city globally**
◆ ◆





WHAT IS BREEAM?

SHAMIR GHUMRA
HEAD OF BUILDING PERFORMANCE SERVICES BRE

BREEAM is the world's leading sustainability assessment method for master-planning projects, infrastructure and buildings. It recognises and reflects the value in higher performing assets across the built environment lifecycle, from new construction to in-use and refurbishment.

Investors know that BREEAM:

- Significantly reduces building services running costs
- Ensures that their building is more durable and resilient
- Tackles building performance gap issues with reduced risk of underperforming
- Improves staff attendance and productivity
- Meets Climate Crisis and CSR responsibilities
- Payback is typically within 3-5 years through utility cost savings alone

The BREEAM rating benchmark levels enable a client or other stakeholder to compare an individual building's performance with other BREEAM rated buildings and the typical sustainability performance with examples below for new non-domestic buildings in the UK.

Each BREEAM rating level broadly represents performance equivalent to:

Outstanding	Less than top 1%	≥ 85% of score
Excellent	Top 10% (best practice)	≥ 70% of score
Very Good	Top 25% (advanced good practice)	≥ 55% of score
Good	Top 50% (intermediate good practice)	≥ 45% of score
Pass	Top 75% (standard good practice)	≥ 30% of score

THE FINDINGS IN DETAIL:

**BREEM CERTIFICATIONS
INCREASE PRIME CENTRAL
LONDON OFFICE RENTS
BY UP TO 12.3%**

We analysed a proprietary Knight Frank data sample of rental observations for 2,701 properties over the time span Q1 2010 – Q1 2021 using a hedonic regression model.

The average impact of BREEM certifications prime Central London office rents

BREEM Very GOOD certifications result in a	3.7%	premium
BREEM Excellent certifications result in a	4.7%	premium
BREEM Outstanding certifications result in a	12.3%	premium



Understanding the methodology

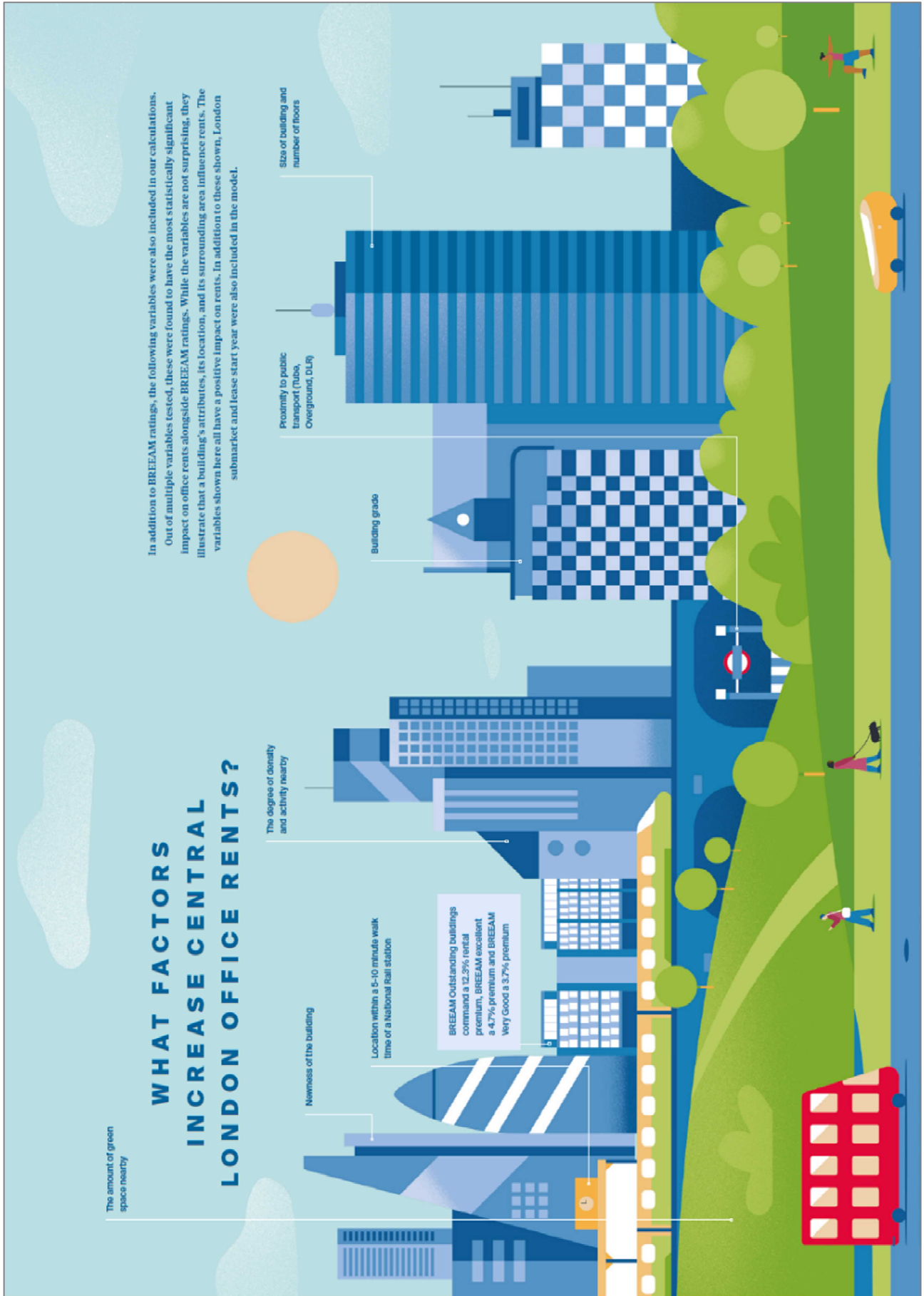
In order to accurately understand the relationship between rent and BREEM certifications – independent of the building's other characteristics (such as age, grade, size and location) – we actively investigated the impacts of these characteristics via hedonic regression analysis. Hedonic modelling helps to represent the price of a commodity as a sum of its attributes and is a go-to method for eco-certification premia analysis in academic literature.

Our model set-up and our variable selection builds upon previous academic research which analysed the effect of eco-certifications on property values. In application to office rents, our hedonic model accounts for physical attributes (building size and number of floors), quality (grade and age), location (corresponding submarket, walking distance to the nearest transport, proximity to main stations), surroundings (air quality, a proxy for capturing the fact that the building is located in a busy urban area, and proximity to green spaces) and market conditions at the time of the transaction (year dummy variables), along with BREEM ratings.

By identifying the contributory value of each of the property characteristics, we were able to single out the effect of BREEM on rent.

Inclusion of a large number of explanatory variables in the model ensures that the identified effect is indeed due to BREEM, but also requires a large and detailed dataset. In our research, we used Knight Frank proprietary data comprising over 6,400 building-quarter observations (of more than 2,700 buildings), including almost 1,000 observations with a BREEM rating, covering 17 Central London submarkets and time period Q1 2010 – Q1 2021. Having a substantial amount of observations allowed us to explain the variability in the rental values and to ensure the robustness of our results.

By identifying the contributory value of each of the property characteristics, we were able to single out the effect of BREEM on rent



Q & A: UNCOVERING THE STORY BEHIND THE DATA

We caught up with Victoria Ormond, a Partner in our Capital Markets Research team, to get the full picture.

VICTORIA ORMOND, CFA
PARTNER, CAPITAL MARKETS RESEARCH

How significant is this research?

It is really significant. At the moment, there's a lot of work explaining why ESG is important; we know that sustainable buildings are likely to be protected against future legislation changes, strong mandates are coming down from investors, and occupiers prefer sustainable buildings to match their corporate ethos and to win the war on talent. But there's not much research that explains how sustainability monetarily adds value – and the market is hungry to understand this. As far as I know, this is the first study in the commercial arena which uses robust econometric methods to quantify the impact of BREEM rating on commercial office rents.

What is the most interesting finding, in your opinion, from the research?

The most interesting finding, because it is so novel, is the degree of impact that BREEM ratings have on prime Central London office rents, especially the jump from a 4.7% rise for BREEM Excellent ratings, to a 12.3% rise in rents for a BREEM Outstanding ratings. This really indicates that for those investors for whom income is really key, including liability matching institutions, they should be aiming for the best green ratings, rather than simply satisfying.

But the great thing about what has been done here is that this research has also enabled us to identify other ESG related factors that also contribute to rent and can support investor strategies. For example, from this research, we now know that green space within a 900-metre distance contributes to rents and is something that relates to wellness and the 'S' of ESG. Similarly, we've been able to capture the 'doughnut effect' of a positive rental impact on buildings within a 5-10 minute walk to a railway station. Walkability and public transportation are key elements for ESG.

What will this research allow investors and developers to do?

Firstly, it creates that visibility and starts moving the conversation from 'we know it is a good idea to we can quantify the investment'.

Secondly, if you think about value, it is a combination of rent and yield. So, if we know that BREEM rated properties command higher rents, for a building with a given yield, that should translate to a higher value.

This is valuable for developers to understand how targeting BREEM rated buildings could lift their development value. It is of course, also interesting for investors, because it both identifies the potential to maximise income, but also form a strategy of maximising building value and potentially identify undervalued buildings. More widely, it is important for all sorts of market participants to actually understand the numbers around the benefits of BREEM ratings.

Do you predict that there will be a heightened demand for green-rated buildings?

Absolutely, and through multiple channels. There is an ambition for London to be the centre for green finance and green-rated buildings, which could help in securing financing (potentially more cheaply) in the future. The Bank of England has recently had its remit extended to also help meet the UK's carbon targets, so this financial channel is going to become more key.

Additionally, the formation of the Green Taskforce Advisory Group (GTAG) by the Government and the creation of a green building taxonomy, combined with incoming regulation and mandatory reporting, should also all push the demand for green-rated buildings, potentially with even more thought around carbon throughout the full building's lifecycle.

What impact will these findings have on the London investment market?

KATE HORTON
PARTNER, LONDON CAPITAL MARKETS

"These results are very compelling from a capital markets standpoint. Identifying a clear rental premium for high-end BREEM ratings is a big factor for investors who are looking to differentiate their buildings from the rest of the market. Occupiers are beginning to demand buildings that better reflect their values and help, not hinder, their own ESG targets. Ultimately, the quality of an occupier and the rent they are prepared to pay for a building directly affects value."

"As ESG continues to rise quickly up the agenda for both occupiers and investors, we expect to start seeing a 'green value premium' for assets strongly aligned with ESG characteristics. Initially, this is likely to materialise through increased liquidity of an asset at sale. We see a clear risk that 'non-compliant' buildings will lose value fast as they near obsolescence and eventually become 'stranded'. Therefore, getting the right help and advice on portfolios and trading strategies now is fundamental for investors."





**For more information,
please get in touch:**



VICTORIA ORMOND, CFA
PARTNER, CAPITAL MARKETS RESEARCH
+44 20 7861 5009
VICTORIA.ORMOND@KNIGHTFRANK.COM



WILLIAM MATTHEWS
HEAD OF COMMERCIAL RESEARCH
+44 7973 621 692
WILLIAM.MATTHEWS@KNIGHTFRANK.COM

Commercial Conversations, Episode 4

In episode 4 of Commercial Conversations webinar series, we discussed how Knight Frank, in collaboration with BREEAM, have used analytical techniques to prove a strong statistical relationship between a building's environmental credentials and the level of rent achieved.

[Register here](#) to watch on-demand



125 Your partners
in property
for 125 years

**Knight Frank Research
Reports are available at
knightfrank.com/research**



Knight Frank Research provides strategic advice, consultancy services and forecasting to a wide range of clients worldwide including developers, investors, funding organisations, corporate institutions and the public sector. All our clients recognise the need for expert independent advice customised to their specific needs. Important Notice: © Knight Frank LLP 2021 This report is published for general information only and not to be relied upon in any way. Although high standards have been used in the preparation of the information, analysis, views and projections presented in this report, no responsibility or liability whatsoever can be accepted by Knight Frank LLP for any loss or damage resultant from any use of, reliance on or reference to the contents of this document. As a general report, this material does not necessarily represent the view of Knight Frank LLP in relation to particular properties or projects. Reproduction of this report in whole or in part is not allowed without prior written approval of Knight Frank LLP to the form and content within which it appears. Knight Frank LLP is a limited liability partnership registered in England with registered number OC305934. Our registered office is 55 Baker Street, London, W1U 8AN, where you may look at a list of members' names.

2021年5月25日

一般財団法人 日本不動産研究所

第44回 不動産投資家調査 特別アンケート(Ⅱ)

不動産のESG投資^(*)について

- 調査目的 : 「不動産のESG投資」について、不動産投資家の認識を調査することを目的とする。
- 調査方法 : 「第44回不動産投資家調査」の特別アンケート(Ⅱ)として実施
- 調査対象 : アセット・マネージャー、アレンジャー、開発業(デベロッパー)、保険会社(生損保)、商業銀行・レンダー、投資銀行、年金基金、不動産賃貸など189社
- 調査時点 : 2021年4月1日
- 回答社数 : 123社

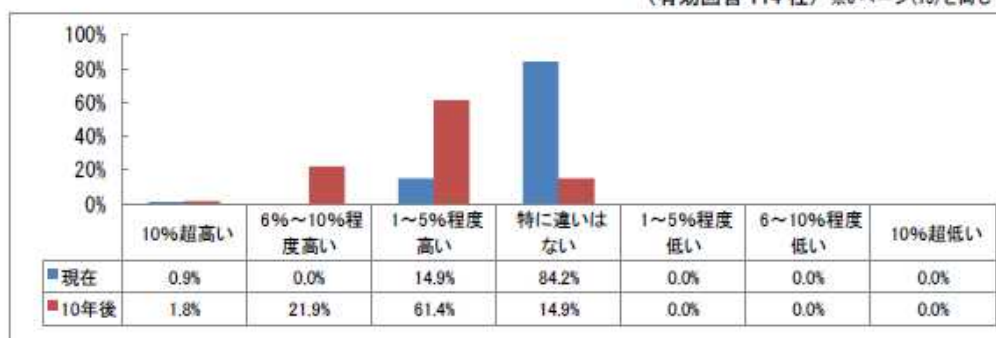
(*) ESG投資: 従来の財務情報だけでなく、環境(Environment)・社会(Social)・企業統治(Governance)要素も考慮した投資のことで、世界各国の年金基金や機関投資家等の間で注目されているもの。

特別アンケート(Ⅱ)の調査結果

- ・不動産投資家のESG投資に対する期待は、「不動産価値への影響」とする回答が最も多く、将来的な収益性の向上を期待する声が多かった。(詳細は6ページの問14参照)
- ・ESGに配慮した不動産とそうでない不動産の賃料収入について、現在は「特に違いはない」(84.2%)とする回答が最も多かったが、10年後は「1~5%程度高い」(61.4%)とする回答が最も多かった。(詳細は6ページの問15参照)
- ・ESG投資に適した不動産とそうでない不動産の期待利回りについて、現在は「変わらない」(83.0%)とする回答が最も多かったが、10年後は「-10bp(価値が高い方向)」(47.3%)とする回答が最も多かった。(詳細は7ページの問17参照)

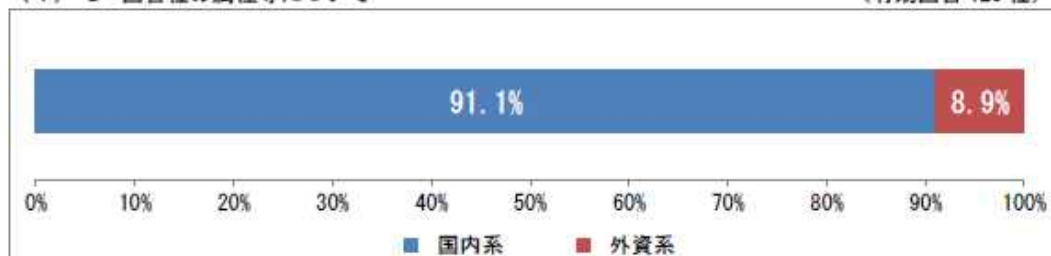
- ESG投資に適した不動産の賃料収入は、そうでない不動産に比べてどの程度の違いがありますか。もしくはあると思いますか。現在と10年後に分けてご回答ください。

(有効回答114社) ※6ページ(15)と同じ



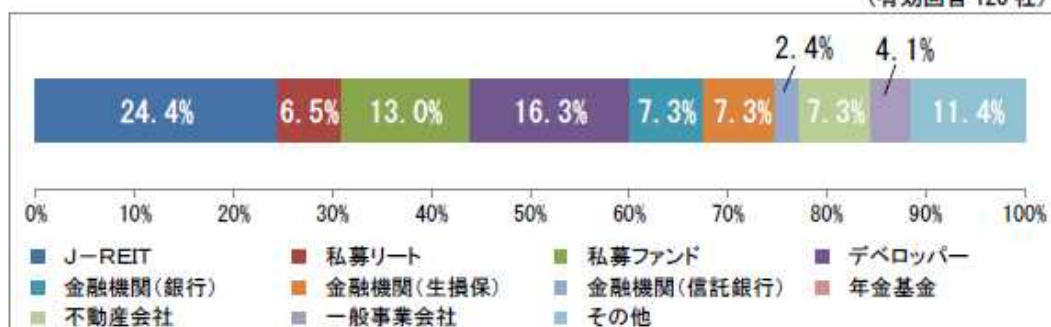
（1）-a 回答社の属性等について

（有効回答 123 社）



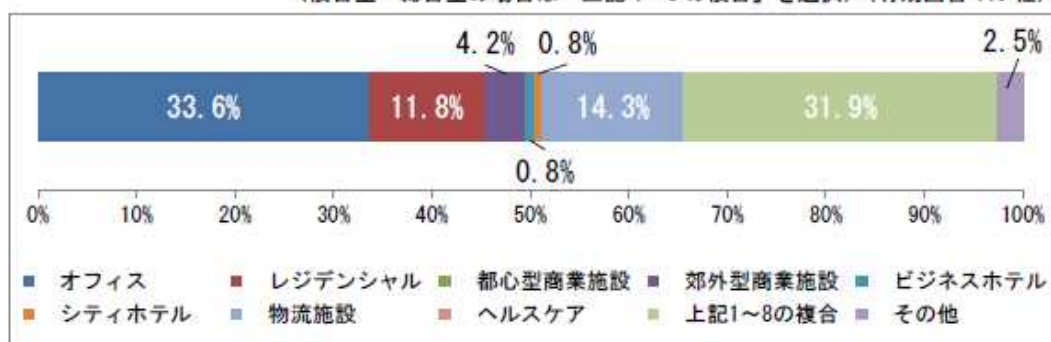
（1）-b 属性について、以下の中から最も当てはまるものを1つ、選択してください。

（有効回答 123 社）

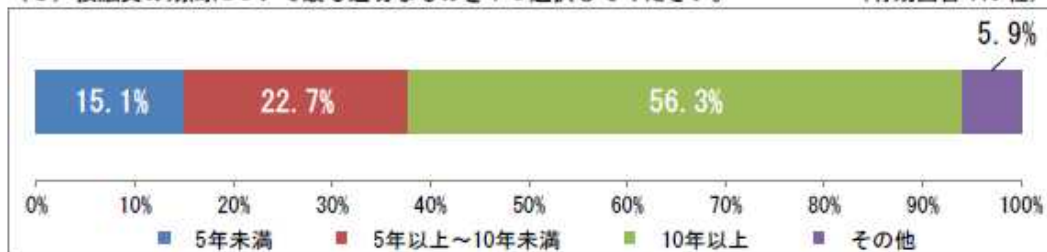


（2）投融资対象として最も中心となるアセットタイプを1つ選択してください。

（複合型・総合型の場合は「上記1～8の複合」を選択）（有効回答 119 社）



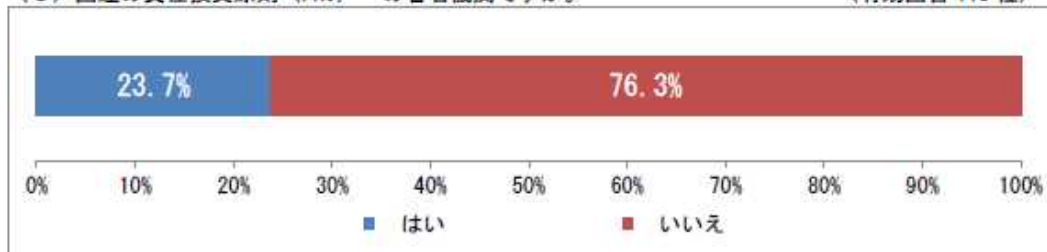
（3）投融資の期間について最も適切なものを1つ選択してください。（有効回答 119 社）



（4）投融資のスタンスについて最も適切なものを1つ選択してください。（有効回答 117 社）

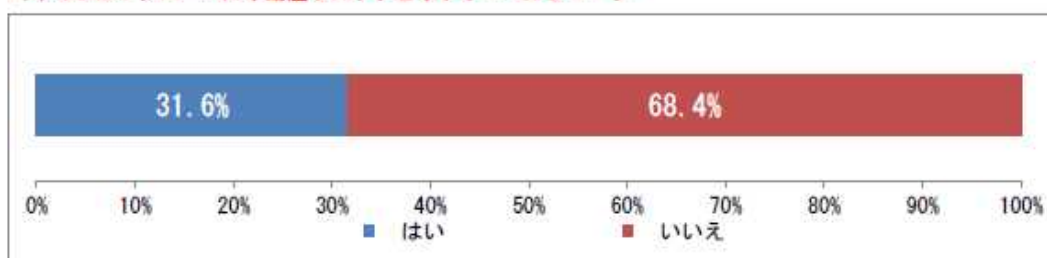


（5）国連の責任投資原則（PRI）への署名機関ですか。（有効回答 118 社）



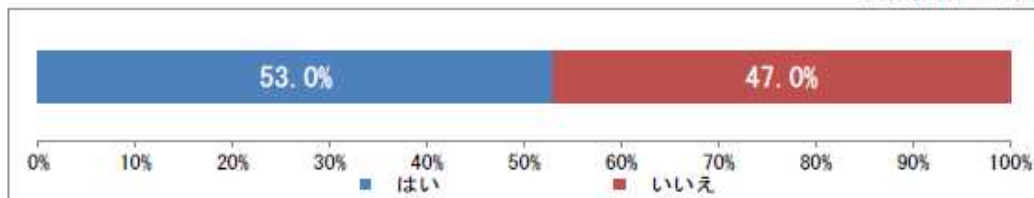
（6）2020年度（昨年度）のGRESB^(*)調査に参加しましたか。（有効回答 117 社）

(*) GRESB：グローバル不動産サステナビリティ・ベンチマーク



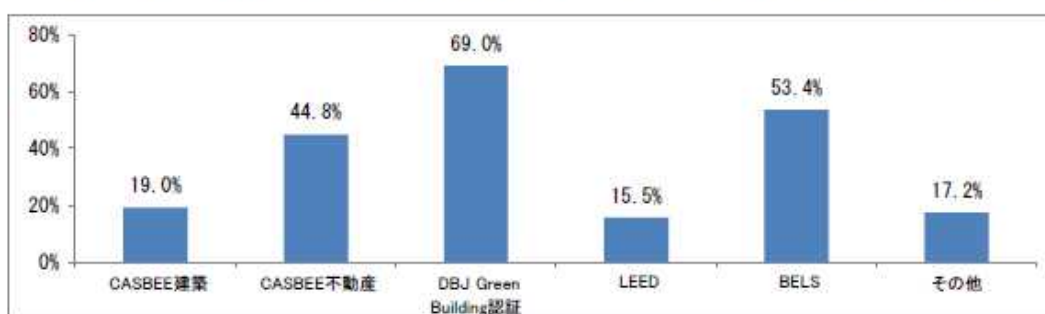
（7）過去2年以内に建物の環境性能等に関する第三者認証制度を取得したことがありますか。

（有効回答 117 社）



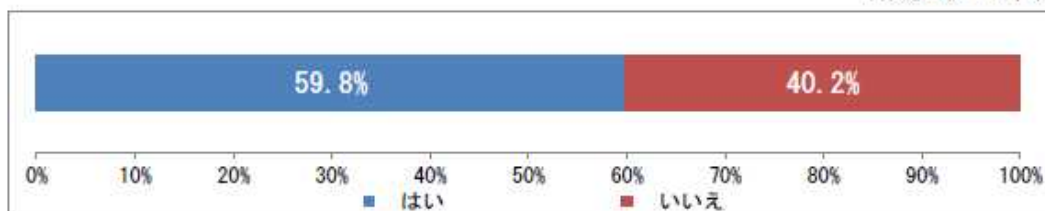
（8）上記（7）で「はい」とした回答者への質問です。

以下の中から取得したことがあるものを選択してください。（複数選択可）（有効回答 58 社）



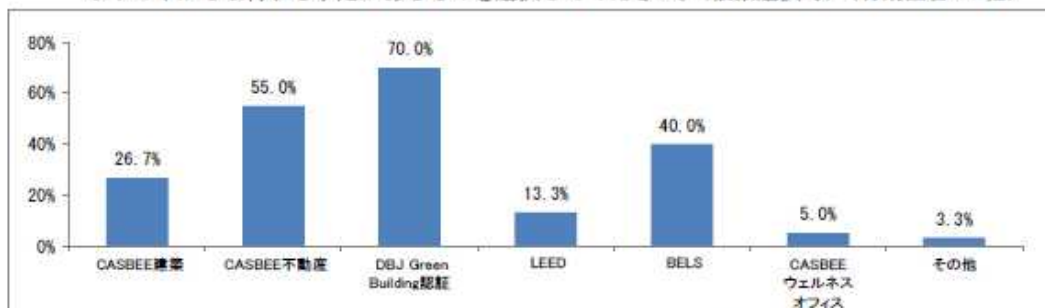
（9）今後2年以内に建物の環境性能等に関する第三者認証制度を取得する予定がありますか。

（有効回答 112 社）

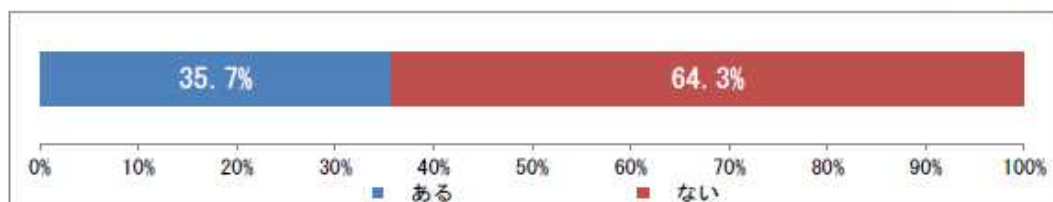


（10）上記（9）で「はい」とした回答者への質問です。

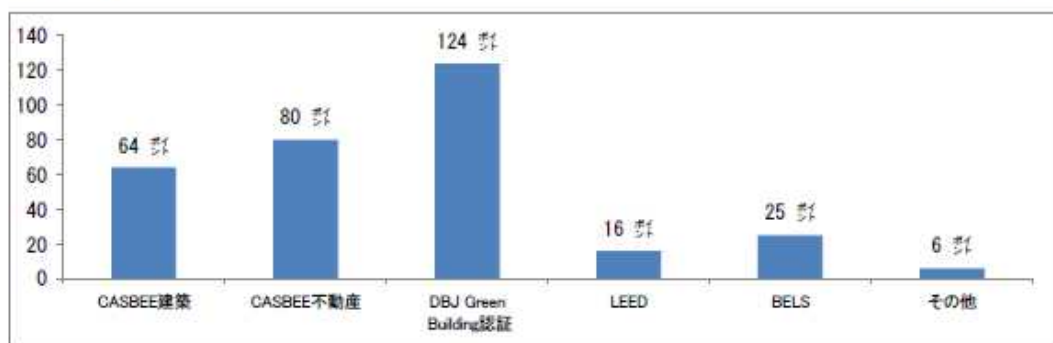
以下の中から取得する予定があるものを選択してください。（複数選択可）（有効回答 60 社）



(11) 投融資判断の際に建物の環境性能等に関する第三者認証制度を参考にしましたことがありますか。
(有効回答 112 社)

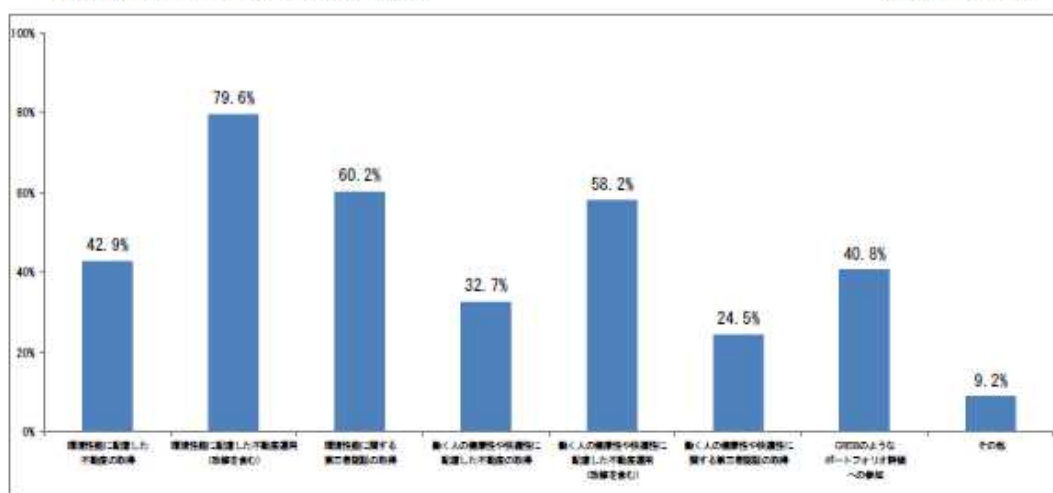


(12) 上記で「ある」と答えた方は、以下の中から最も参考にしたものを選び、3つ選択してください。
(上位3位まで) (※) (有効回答 39 社)

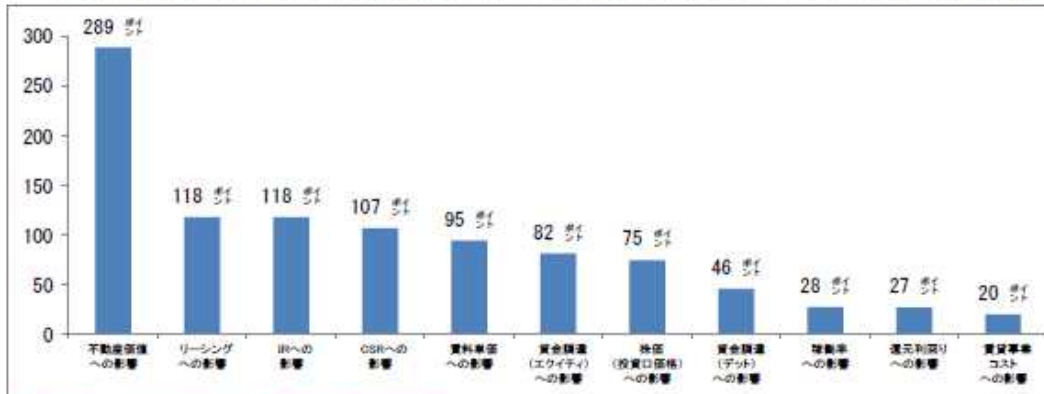


(※) 質問は1~3位までのランキング方式で実施 (複数選択可)。
各ランキングに右のとおり配点し総合得点を集計 (1位: 5ポイント、2位: 3ポイント、3位: 1ポイント)

(13) 不動産のESG投資において御社が具体的に実践していることは以下のうちどれに該当しますか。該当するものを選択してください。(複数選択可) (有効回答 98 社)

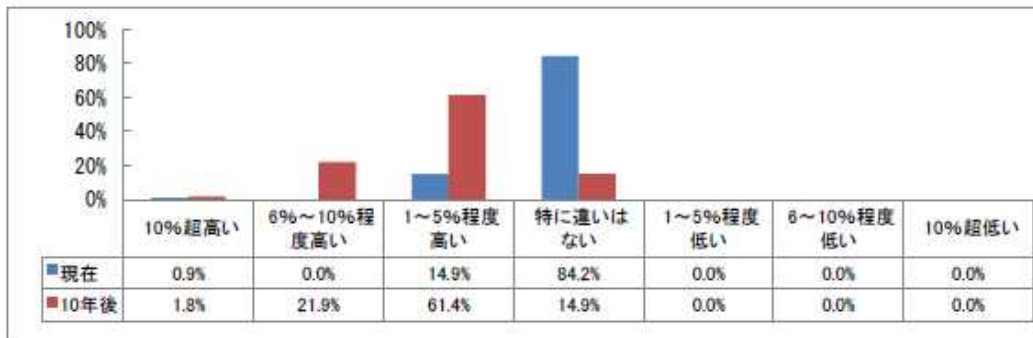


(14) ESG投資に適した不動産に投融資をする場合、そうでない不動産への投融資に比べてどんなことを期待しますか。以下の中から当てはまるものを3つ選択してください。(上位3位まで)(※)(有効回答114社)

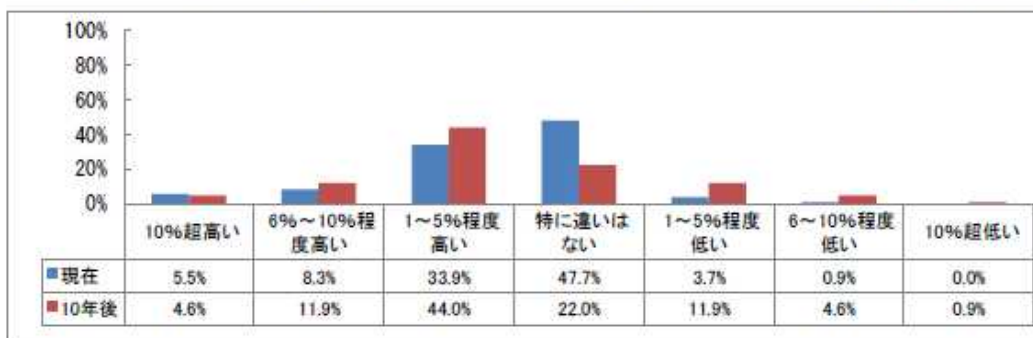


(※) 質問は1～3位までのランキング方式で実施(複数選択可)。
各ランキングに右のとおり配点し総合得点を集計(1位:5ポイント、2位:3ポイント、3位:1ポイント)

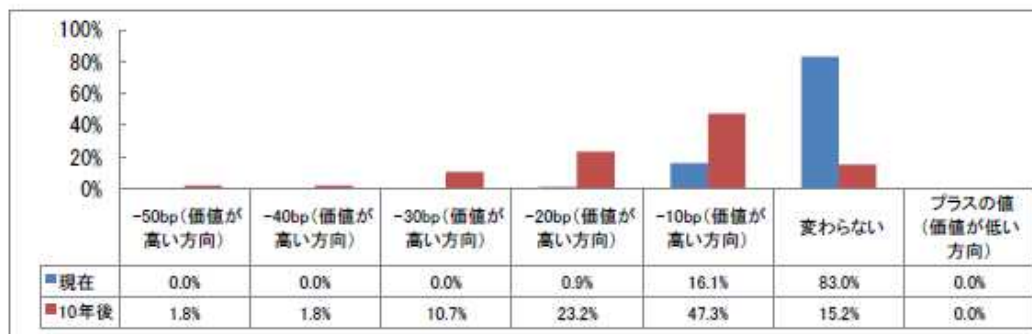
(15) ESG投資に適した不動産の賃料収入は、そうでない不動産に比べてどの程度の違いがありますか。もしくはあると思いますか。現在と10年後に分けてご回答ください。(有効回答114社)



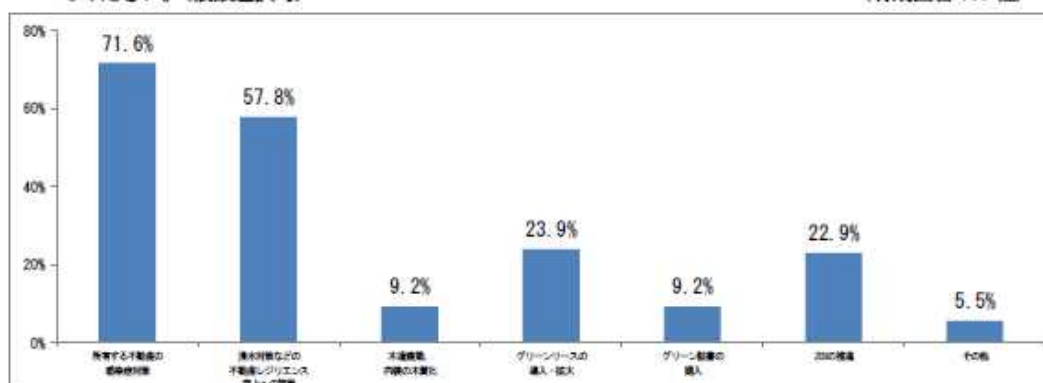
(16) ESG投資に適した不動産はそうでない不動産に比べて賃貸事業コストはどの程度違いがありますか。もしくはあると思いますか。現在と10年後に分けてご回答ください。(有効回答109社)



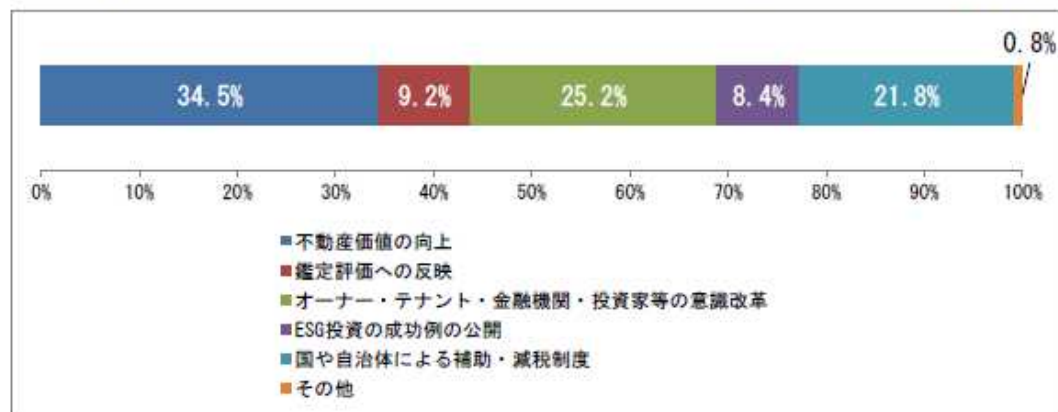
（17）ESG投資に適した不動産はそうでない不動産に比べて、期待利回りはどの程度違いがありますか。もしくはあると思いますか。現在と10年後に分けてご回答ください。なお、回答にあたっては御社が投融資する場合を前提にご回答ください。（これでもよいと思うものを選択してください）（有効回答112社）



（18）新型コロナウイルス感染症や、自然災害の頻発、2050年カーボンニュートラル宣言など、ここ最近での事象を受けて、より重視するようになった項目は、以下のうちどれに該当しますか。該当するものを選択してください。（複数選択可）（有効回答109社）



（19）不動産のESG投資がさらに普及するためにはどのようなことが必要だと思いますか。（有効回答119社）



【お問い合わせ先】

一般財団法人 日本不動産研究所

研究部： 慎、吉野、平井、山本（TEL：03-3503-5335） <https://www.reinet.or.jp/>

■本資料の記載内容（図表、文章を含む一切の情報）の著作権を含む一切の権利は一般財団法人日本不動産研究所に属します。
また記載内容の全部又は一部について、許可なく使用、転載、複製、再配布、再出版等を行うことはできません。
■本資料は作成時点で、日本不動産研究所が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任を負うものではなく、今後の見直し、予測等は将来を保証するものではありません。また、本資料の内容は予告なく変更される場合があり、本資料の内容に起因するいかなる損害や損失についても当研究所は責任を負いません。

各国における不動産鑑定評価基準に類する基準の調査を通じた、
不動産市場の変化に対応した鑑定評価手法の検討業務
報告書

令和4年3月

委託者:国土交通省 不動産・建設経済局
受託者:一般財団法人日本不動産研究所
(東京都港区虎ノ門 1-3-1)