

# 投資家等に求められる情報整備・提供手法の検討について

---

(情報整備ワーキング検討資料)

本研究会の設置主旨に鑑み、本ワーキングでは不動産投資市場等において環境不動産が適正に評価され良好な資金循環が形成されるために、不動産市場の参加者が必要とする情報の収集・提供の仕組みを検討する。

## ■環境不動産への投資が促進されるために、どのような情報整備が求められているか。

- ・現状存在する情報／存在しない情報(不動産の環境性能(スペック)や環境パフォーマンス(実績)に関する情報、環境不動産ファンド、環境不動産インデックスなど)
- ・収集できる情報／収集困難な情報(公開・非公開、データ取得フィジビリティなど)

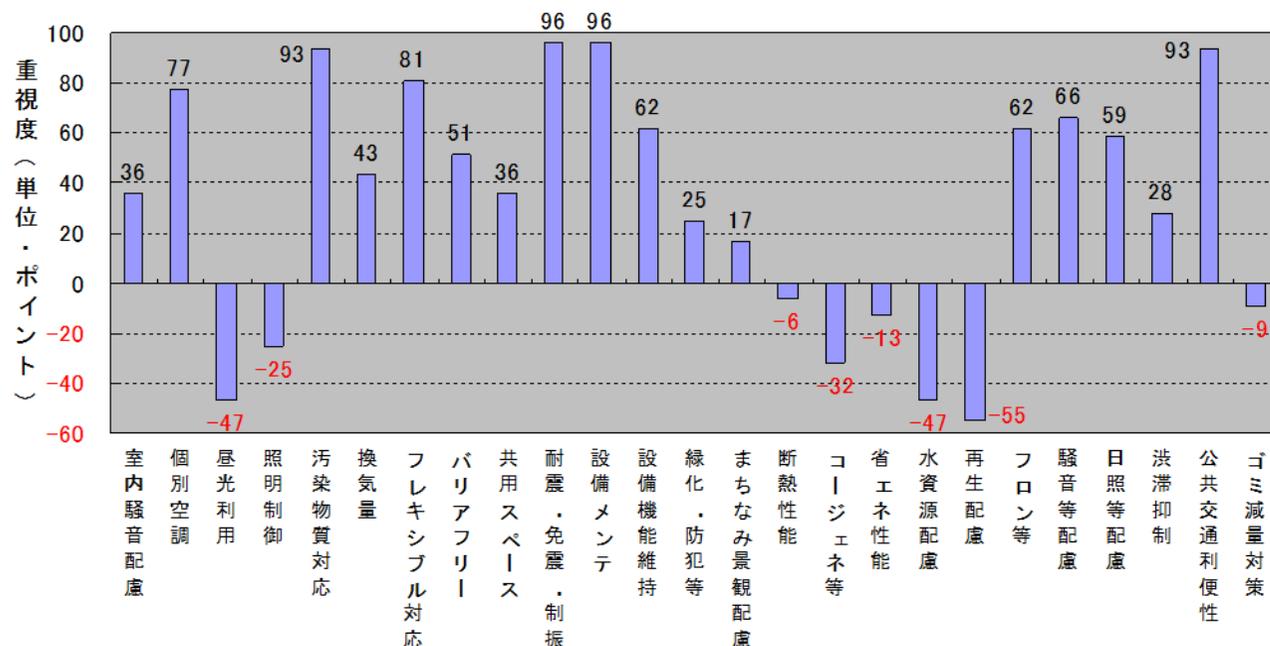
## ■情報整備の具体的な仕組みをどのように構築すればよいか。

- ・官・民(インデックス、ファンド設立、投資パフォーマンス・投資方針など)の各役割
- ・具体的な情報提供の方法(ウェブサイト、データベース提供など)

# (1) 情報整備ワーキングの設置主旨・方針・論点

- ・現在、わが国においても、企業の社会的責任(CSR)の観点からの取り組みとしての環境対策が実施されはじめている。その一環として省エネや緑化等の技術開発が進展している。
- ・しかし、これらの評価のあり方の未成熟や情報の不足等により、不動産投資市場での評価が伴っているとは言いがたい。

## 不動産投資家が不動産投資において重視している事項



建物の環境性能に関する不動産投資家の判断基準を調べたアンケート調査結果では、現在、不動産投資において、収益(家賃水準や入居率)に直接結びつくもの(メンテナンス等)や、社会的に問題となったもの(汚染物質、耐震性等)は重視されているが、**省エネルギー・省資源のようなサステイナビリティの向上に重要な環境性能は重視されていない。**

出典: (財)日本不動産研究所「ニュースリリース(平成21年6月)」

(不動産投資で重視する環境性能について、不動産投資家170社を対象として、平成21年4月にアンケート調査を実施。)

# (1) 情報整備ワーキングの設置主旨・方針・論点

- ・一方、海外では環境不動産へ積極的に投資する公的年金基金が存在する等、先進的な取り組み事例が存在する。
- ・LEED(米国)やBREEAM(英国)等の不動産の環境価値評価基準が投資の判断基準として活用されるケースもある。

## 環境不動産を投資対象としたファンドの事例

英国で様々な環境ファンドを運営しているClimate Change Capitalは環境不動産を投資対象とした「Climate Change Property Fund」を設立した。概要は以下の通りである。

- 「環境不動産(新築・改築・既存の全てを含む)」への投資により、年間15%のトータルリターンを獲得が目標
- 「環境不動産」とは以下の定義を満たすもの
  - 新築または既存の不動産についてはBREEAMの「Excellent」または「Outstanding」、改築不動産については「Very Good」の認証
  - Building Regulations Part L(2006)+20%の達成
  - EPCもしくはDECで最高ランク
  - 再生可能エネルギーの利用
  - 洪水リスクへの対応
  - 建設資材調達の際の持続性への配慮
  - 持続可能な交通へのアクセス
- 5,000万ポンド程度の資本を収集済

**Building Regulations:** 英国の建築基準法。そのうちPart Lはエネルギーの効率性に関する事項を定めている。Building Regulations Part L(2006)+20%は、英国建築基準法(2006年改訂版)が定めているエネルギーの効率性に係る基準を20%以上上回っていることを指す。

**EPC:** 英国では、2008年10月よりほとんどすべての建築物の購入、売却、建築並びに賃貸借の建物には、EPC(Energy Performance Certification: エネルギー効率パフォーマンス証明書)による証明が必要となる。EPCではA~Gの7段階でエネルギー効率を評価し、改善のための勧告を行う。

**DEC:** 英国政府が整備しているエネルギー証書表示(Display Energy Certificates)スキーム。エネルギーの利用状況によって、建築物毎にランクが付与され、それを公に表示することを課している。

## (2)ワーキングのロードマップ

本研究会の設置主旨に鑑み、本ワーキングでは不動産投資の実務家を中心にヒアリングを実施し、良好な環境不動産に投資を実施していくために必要な情報を洗い出すとともに、今後、情報収集・整備すべき項目、規模、手法等について検討する。

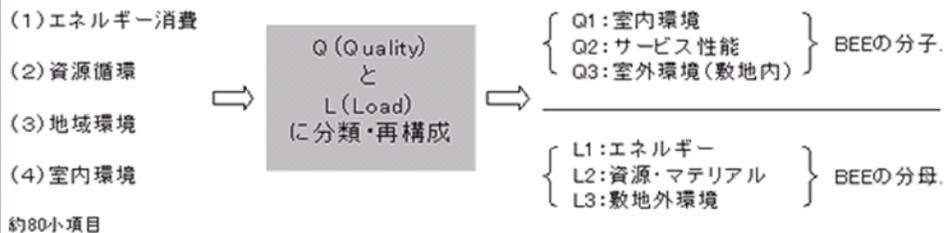
	内容
第1回 (12月)	<ul style="list-style-type: none"><li>・環境不動産に関して活用すべき情報の整理</li><li>・投資家から求められる情報内容の把握</li><li>・情報整備のイメージの検討</li></ul>
第2回 (2月)	<ul style="list-style-type: none"><li>・経済価値の検討を踏まえた情報整備内容の整理</li><li>・具体的な情報整備内容の提案</li></ul>

# (3) 検討項目1: 環境不動産に関して活用すべき情報の整理

わが国で整備されつつある個別の環境不動産に関する情報(自治体版CASBEEや東京都のマンション環境性能表示等)や、国内外において先進的と考えられる環境不動産について提示されている情報について、現状どのようなものが提供されているかを整理する。

## CASBEEにおいて提示される環境情報

CASBEEは2001年から現在に至るまで、国土交通省の主導の下、(財)建築環境・省エネルギー機構内に設置した委員会において、環境に配慮した建築物の普及を目的として開発が行われている。事業段階に応じた企画、新築、既存、改修の4つの基本ツールと、個別目的に応じた建築、住宅、まちづくり等の拡張ツールがある。  
 ①建築物のライフサイクルを通じた評価ができること、②「建築物の環境品質(Q)」と「建築物の環境負荷(L)」の両側面から評価すること、③「環境効率」の考え方をを用いて新たに開発された評価指標「BEE(建築物の環境効率、Building Environmental Efficiency)」で評価すること、の3つを理念としている。

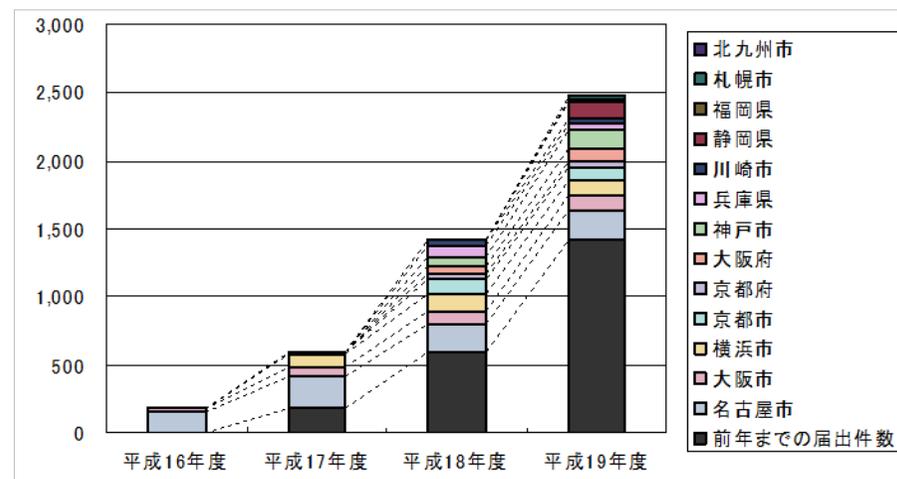


CASBEEにおいて提供される環境情報

出典: (財)建築環境・省エネルギー機構ウェブサイト

## 自治体版CASBEEによる情報整備の状況

全国14の自治体では、一定規模以上の建築物を建てる際に、環境計画書の届出を義務付けており、その際にCASBEEによる評価書の添付が必要となっている。これらの自治体で利用されているCASBEEには、各自治体の地域性や政策等を勘案し、より地域の実態を反映した内容に改訂された自治体版CASBEEもある。平成19年度までに、CASBEEに基づく2,479件の評価書が13自治体に対して提出されている。



各自治体におけるCASBEEの届出状況の推移

出典: (財)建築環境・省エネルギー機構ウェブサイト

## 先進的と考えられる環境不動産の事例

米国カリフォルニア州では全てのビルが「ゼロ・エネルギー」のビルで構成される、シャイロサステイナブルビレッジ (Shiloh Sustainable Village) の建設が進んでいる。

### シャイロサステイナブルビレッジの概要

- 小売店舗の上にアパートがある一連の建物から構成され、2009年4月に建設開始予定である
- 全てのビルが「ゼロ・エネルギー」のビルで構成されている
- エネルギー効率性を向上させるために、設計に配慮している
- シャイロサステイナブルビレッジでは太陽光パネルを駐車場の上に設置し、そこで得られた電力をアパートへ供給している



シャイロサステイナブルビレッジのイメージ  
出典: Galley Eco Capitalウェブサイト

英国では、BREEAMの認証を受けるなどした環境不動産が積極的に開発されている。

### Unilever Houseの概要

- ・2007年4月にStanhope社が改築を行ったUnilever社のビル
- ・取り壊しの際に生じた33,000m<sup>3</sup>以上の廃材のうち85%がリサイクルされた
- ・壁や床にはリサイクル材が利用された
- ・自然光の活用やオフィス向けの冷房がアトリウムまで循環されるように設計されている
- ・BREEAM Excellentを取得している

出典: Stanhope社提供資料



Unilever House

出典: Stanhopeウェブサイト



これらの先進的な環境不動産について投資家に提供されている情報を把握

# (3) 検討項目1：環境不動産に関して活用すべき情報の整理

環境不動産の情報基盤として、環境不動産の環境性能や環境パフォーマンス、環境不動産投資の動向に関するトレンド情報が必要であると考えられるが、現在ではそうした情報はほとんど整備されていない。

そこで、本検討項目では、検討項目1の成果を踏まえ、環境不動産についてわが国において「現状存在する情報」「存在しない情報」を整理するとともに、現状存在する情報についての活用を検討する。存在しない情報については次ページ以降のヒアリングやアンケートに基づき、機関投資家からのニーズがあるかを検討する。

## わが国において存在する環境不動産に関する情報

### ①CASBEEの項目別得点

※たとえば横浜市であればCASBEE横浜のウェブサイトには建築主の自己評価による届出結果が公表されている

### ②東京都マンション環境性能表示において提供される情報

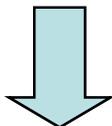
※東京都環境局ウェブサイトにて個別物件の評価結果が公表されている

### ③建築物のエネルギー効率

※一部の環境性能の高い不動産においてアピールのために表示している事例がある

### ④オフィスからの温室効果ガス排出量

※日本全体の排出量としては環境省の日本国温室効果ガスインベントリ報告書等に掲載されている。個別オフィスについては公開されているケースもあるが少数と考えられる。



トレンド情報等としての活用を検討

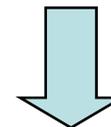
## わが国において存在しない環境不動産に関する情報

### ①環境不動産の峻別の参考となる情報

### ②国内における環境不動産への投資状況

### ③国内における環境不動産投資ファンドや環境不動産インデックスに関する動向

### ④不動産の環境価値とリターンとの関連性に関する情報 など



機関投資家からのニーズを把握

注) 海外においては、RPIや環境不動産投資インデックス(IPD Sustainable Property Index等)に関する動向、主要年金基金(CalPERS等)の動向について情報が得られている。

## (3) 検討項目2: 投資家から求められる情報内容の把握

### ① 不動産投資実務家へのヒアリング調査(プレヒアリング結果)

特に投資家の立場から見て必要と考えられる情報について、複数の不動産投資実務家へのヒアリングを行った結果を以下に整理する。

#### 【投資情報として必要な環境情報について】

- 省エネや太陽光もよいが、建物自体の長寿命化も環境には大きく貢献する。長期利用を高レベルで運用できる管理と大改修・改築能力、水のリサイクル、共同溝の活用などのより身近な工夫しながらライフサイクルコストを下げることが投資家目線では重要になる。
- 環境性能(建築物のスペック)だけではなく、環境パフォーマンス(CO2排出量等の実績)に関する情報を定期的に見る必要がある。環境性能がよくても、テナントの使い方がよくなければ環境パフォーマンスは悪化するため。
- 年金基金においては、10年以上不動産を保有することを原則に考えており、建築後10年以降の長期間の維持管理費用及び改修・改築計画がどのようになるかを把握したい。
- より短期の不動産投資(5年程度)を考えた場合、環境設備投資の回収期間が投資期間より長くなってしまいうので、なかなか設備投資ができないという現状もある。また、たとえば空調機などを環境配慮型にしても、その利益はオーナーではなくテナントが享受するので、投資家も恩恵を受けにくい。
- たとえば耐震基準については非常に配慮して不動産投資を実施している。環境性能が耐震基準と同様にクリアな基準となり、また重みも帯びてくれば、環境不動産への投資も進むだろう。

#### 【環境情報の提示の方法について】

- 環境情報としては細かい情報を纏めて整理して大きなクラス分類が必要で、CASBEEの認証を有しているか否か、更にどのクラスに位置づけられるのかといったシンプルなものの方が投資判断には有効であろう。
- 環境情報だけではなく、環境不動産のリターンを示すデータも必要である。賃料が高く取れているか、良質なテナントに長期的に入居いただいているか、といった視点でデータを収集しておく必要がある。
- 情報提示の方法としては、段階的に「環境性能」「環境パフォーマンス」などのデータを整備し、マーケットが反応してくるのを長期的に待つのも1つの方法だろう。
- 情報提示の方法については、どの主体が、どのようにデータベースを構築し、どのように運用するかということ自体が大きな検討課題となりうる。

## (3) 検討項目2: 投資家から求められる情報内容の把握

### ② 機関投資家へのアンケート調査

①のヒアリング結果も踏まえ、機関投資家への環境不動産投資に関するアンケート調査を実施する。なお、これは国土交通省が別途実施予定の調査の項目に追加する形での調査を想定している。

アンケートにおいては以下のような項目について、機関投資家の傾向や意向を把握することに主眼を置く。

- 1) 不動産投資に関する投資期間の長
- 2) 不動産投資においてどのような環境価値を重視するか
- 3) 環境不動産に関するどのような情報を必要としているか
- 4) RPIに関する認識

調査対象: Jリート・私募ファンドの運用機関、不動産会社・建設会社、銀行、保険会社、企業年金等の合計約800社  
 実施期間: 平成21年12月～平成22年1月

#### アンケート調査の設問(案)

※環境不動産投資に関する部分(抜粋)

1. 不動産投資において、どの程度の回収期間の不動産投資に力点をおいているか。(単一回答)

- ①1年以内
- ②1年～3年
- ③3～5年
- ④5年～10年
- ⑤10年～30年
- ⑥30年以上

2. 不動産投資に際して、環境価値が広く市場参加者に認められると想定し、その要素を判断材料に加えているか。

(単一回答)

- ①特に配慮している
- ②どちらかと言えば配慮している
- ③どちらかと言えば配慮はしていない
- ④まったく配慮していない

3. 不動産の環境価値向上のための設備投資が収益性に与える影響はどのようなものとするか。(単一回答)

- ①マイナスの影響を与える
- ②プラスの影響を与える
- ③わからない

### (3) 検討項目2: 投資家から求められる情報内容の把握

アンケート調査の設問(案)続き ※環境不動産投資に関する部分(抜粋)

4. 【2. で①あるいは②と回答した方のみ】不動産の環境価値について、特に重視する視点は何か  
(重視する順番を記載)

- ①潜在的な環境リスク(将来の環境規制対応や資産除去リスクに係る将来費用など)の回避
- ②気候変動問題に対する貢献(CO2削減)
- ③資源・エネルギー問題への貢献(省エネ・省資源)
- ④生物多様性保全に対する貢献(生態系の保全等)
- ⑤地域の景観やアメニティ向上への貢献
- ⑥建物の長寿命化による環境負荷やコストの削減
- ⑦その他に重視する項目があれば具体的に記載( )

5. 環境不動産に対する期待することとは何か。(2つまで複数回答)

- ①環境意識の高い入居者、入居企業へのアピール
- ②不動産投資家としての社会的責任の確保
- ③二酸化炭素削減等将来の規制に係るリスク回避
- ④エネルギーコスト上昇に係るリスク回避
- ⑤入居率向上・費用削減等による収益性の向上
- ⑥生物多様性保全に対する貢献

6. 環境不動産として今後積極的に投資をしたい不動産はどのようなものか。(3つまで複数回答)

- ①省エネルギー・新エネルギー設備を配備した不動産
- ②屋上や公開空地等の緑化をした不動産
- ③景観に配慮した不動産
- ④生物多様性に配慮した不動産
- ⑤長寿命化された不動産

### (3) 検討項目2: 投資家から求められる情報内容の把握

アンケート調査の設問(案) 続き

※環境不動産投資に関する部分(抜粋)

7. 保有している不動産について環境性能を高めるための改修の必要性を感じているか。また、既に改修を実施しているか。

- ①必要性を感じており、既の実施している。
- ②必要性を感じているが、実施はしていない。
- ③必要性を感じておらず、実施していない。

上記の回答の理由( )

8. 環境不動産に関連する情報としてどのようなものを整備すべきと考えるか。(複数回答)

- ①個別不動産の環境性能や環境パフォーマンスに関する情報
- ②環境不動産に対する投資事例に関する情報
- ③環境不動産の環境性能や環境パフォーマンスに関するマクロなトレンド情報
- ④環境不動産投資の動向に関するトレンド情報
- ⑤不動産の環境関連の規制情報
- ⑥環境不動産と収益性との関連性
- ⑦環境不動産投資に関するインデックス情報
- ⑧環境不動産投資に関するガイドライン
- ⑨その他 ( )

9. 国連環境計画金融イニシアティブ(UNEP FI)が提唱するRPI(Responsible Property Investing: 責任不動産投資)について知っているか。

- ①内容も含めてよく知っている
- ②言葉としては知っている
- ③知らない

10. 【9. で①と回答した方のみ】責任投資原則のような考え方に基づく投資の計画はあるか。

- ①ある
- ②現在はないが今後検討する予定である
- ③ない

### (3) 検討項目3: 情報整備のイメージの検討

以上の検討を踏まえて、環境不動産の情報整備の具体的なイメージを提案する。その際には、官・民でどのような役割分担をするべきか、またそれぞれ具体的にどのような形式で情報を提供すべきかについて検討する。

主体	想定される役割分担の例
公的機関	環境不動産に関するトレンド情報やベストプラクティス集について、ウェブサイト等により無償で広く提供する
民間機関	環境不動産投資インデックス、環境不動産投資の投資パフォーマンス・投資方針について可能な限り情報を公開する

環境不動産について、公的機関が整理すべき情報については、さらに詳細な検討を実施する。  
 具体的には、既存の情報源へのリンクも含めてウェブサイトにおける情報整備を想定し、そのサイトマップ等を作成することを想定している。また、国土交通省が所管する不動産市場に関連するデータとの連携についても考慮する。

#### 環境不動産に関する情報の整理(イメージ)

項目		概要	現状の整備状況
個別の環境不動産に関するデータベース	環境不動産投資に関する情報	・海外の環境不動産投資ファンドにおける投資対象の事例 ・国内における先導的な環境不動産の事例(ベストプラクティス)	体系的に整備されたものはない
	環境性能や環境パフォーマンスに関する情報	CASBEEや東京都マンション環境性能表示等において一定以上の評価を得ている不動産等について、以下のデータを整理する。 <u>将来的にはわが国における環境不動産インデックス形成に寄与することを想定している。</u> ・CASBEE認証有無 ・CASBEE点数 ・環境性能データ ・環境パフォーマンスデータ 等	個別には存在
環境不動産トレンドデータ	環境不動産投資に関する情報	国内における環境不動産への投資状況等	体系的に整備されたものはない
	環境性能や環境パフォーマンスに関する情報	環境不動産の環境性能・パフォーマンスに関するトレンド情報(時系列的に傾向を把握できる情報)を整理する。	個別には存在
環境性能等が不動産の市場価値に与える影響に関する情報		経済価値WGの検討成果をわかりやすくまとめて発信 ・ヘッドニックアプローチによる分析結果 ・CVMIによる分析結果	国内では存在しない
不動産に関する環境規制の動向		主に国内における環境規制の動向について定期的に情報提供	個別には存在