

不動産リスクマネジメント研究会

第1回 本研究会の背景と目的、今後の進め方について

みずほ証券株式会社 福島隆則

野村総合研究所

目次

1. 背景 — 昨年度研究会のレビュー

2. 今年度研究会の目的と検討事項

1. 背景 – 昨年度研究会のレビュー

2. 今年度研究会の目的と検討事項

1. 背景 — 昨年度研究会のレビュー

近年、不動産リスクが注目され、そのマネジメントが重要課題となりつつある

①不動産に係るリスクの顕在化

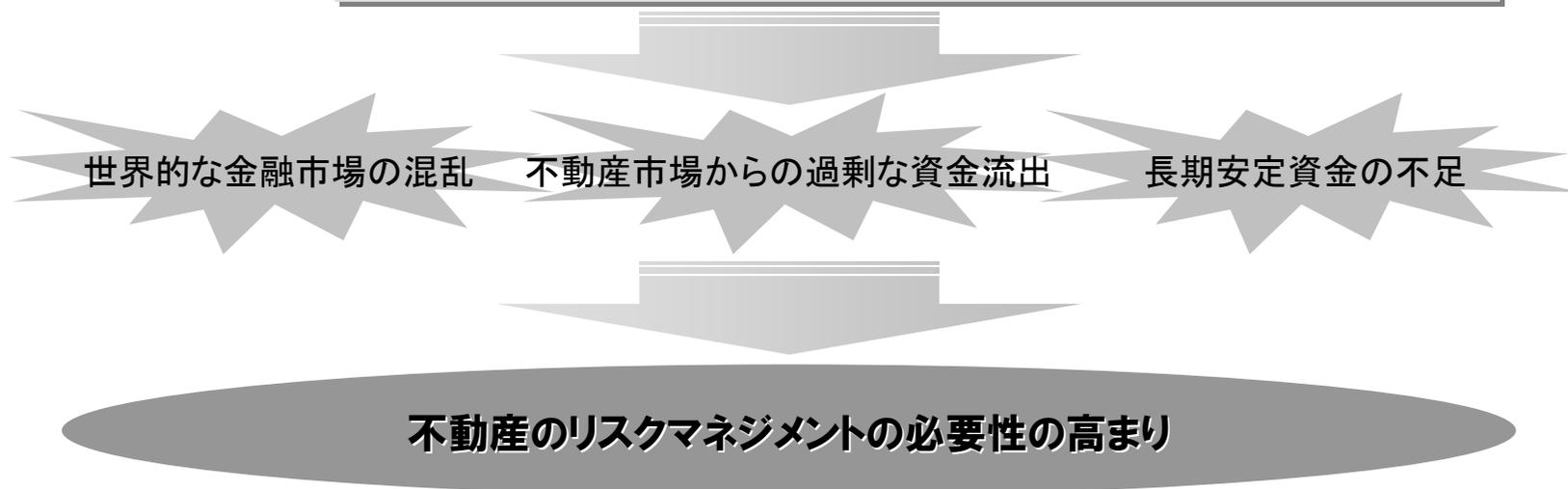
- 不動産価格や賃料の変動、自然災害や土壌汚染、法制度等の多様なリスクが顕現し、不動産市場の不確実性が高まっている

②不動産市場の不透明性

- インデックス等の不動産投資インフラ環境整備の不足
- 不動産の質・リスクに関する情報の非対称性

③リスクコントロール手段の未熟性

- 不動産に関するリスクをヘッジするには保険商品や証券化以外に手段がなく、認知度や理解度も未だに低いという現状

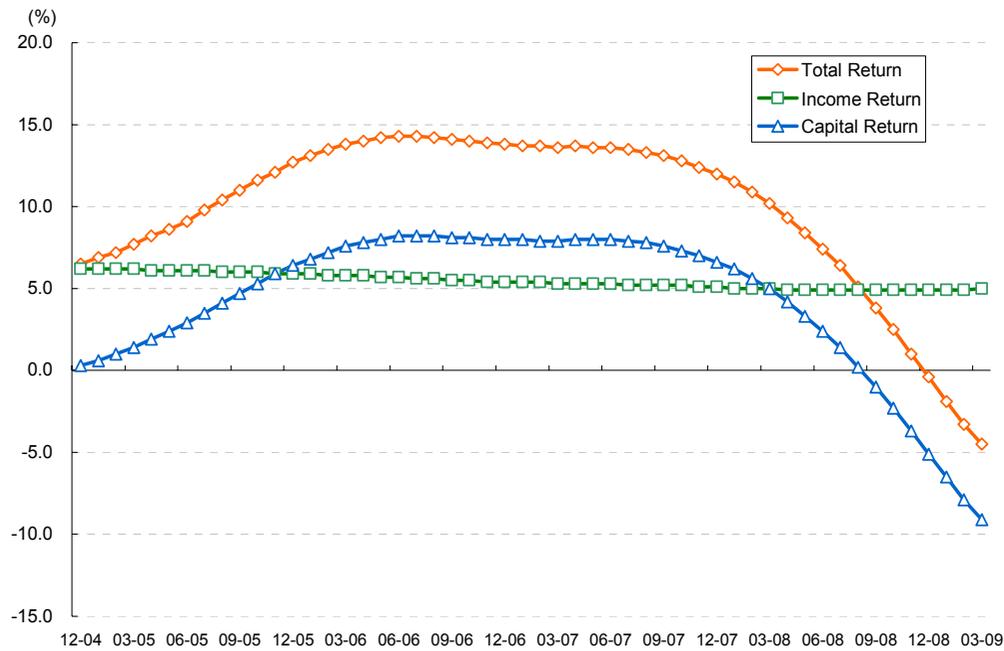


1. 背景 — 昨年度研究会のレビュー

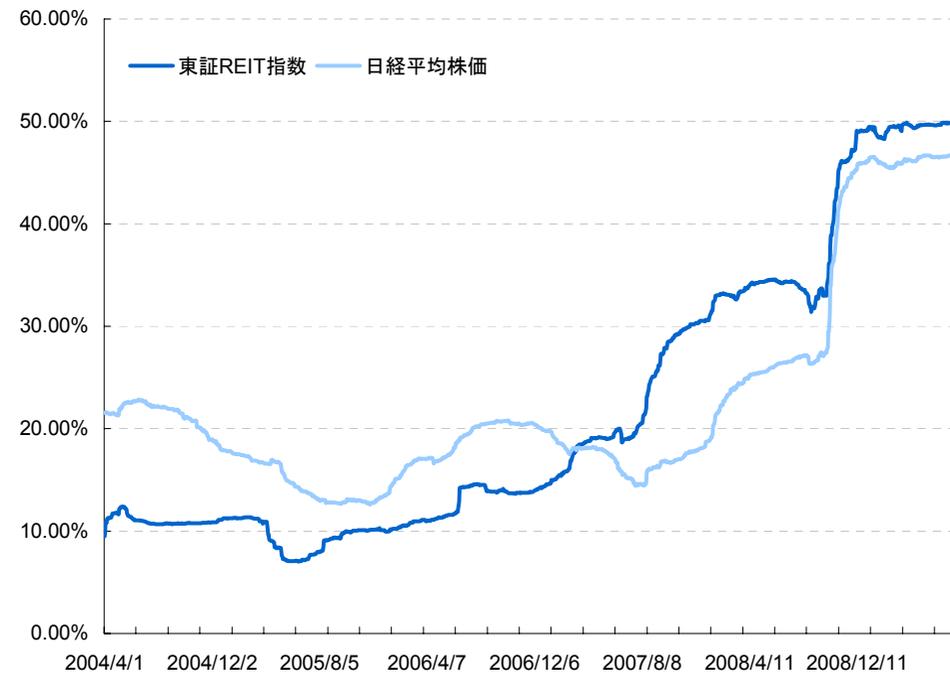
①不動産に係るリスクの顕在化：市場リスク【不動産価格の変動】

- 近年、不動産のパフォーマンスは下落しており、さらにJ-REIT市場のボラティリティも急拡大していることから、不動産価格の市場リスクは大きくなってきていると言える

IPD月次インディケーターの推移



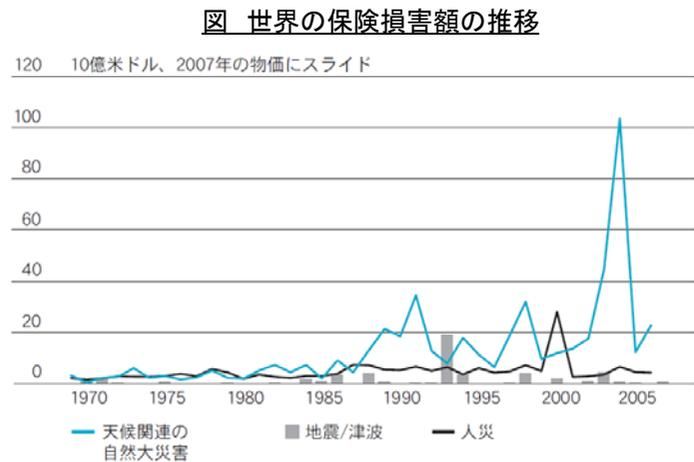
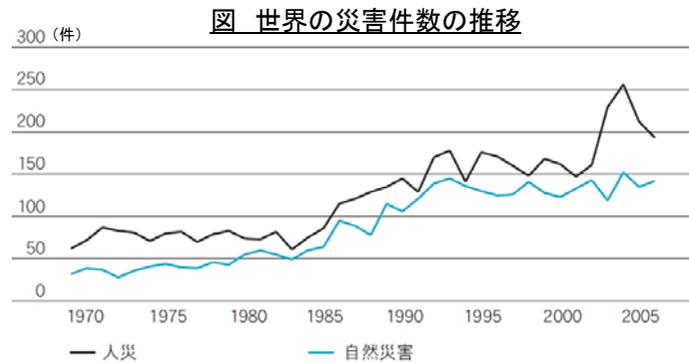
東証REIT指数のボラティリティの推移



1. 背景 — 昨年度研究会のレビュー

①不動産に係るリスクの顕在化：物理的リスク【自然災害】

- 世界における自然災害による被害は、年々、増加傾向にある
- 日本は国土が狭く、資産や人口が特定地域に集中しているため、大規模な自然災害が発生した場合には甚大な被害となることが想定されている



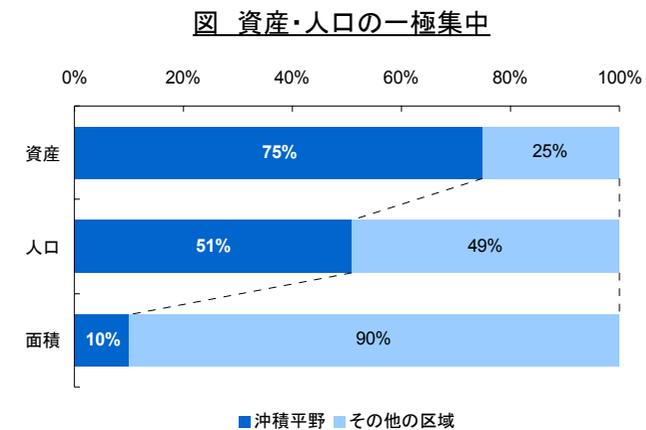
注)「人災」とは、大規模火災及び爆発、航空機及び宇宙災害、船舶災害、鉄道災害、鉱山事故、建物／橋梁の崩壊、その他(テロリズムを含む)であり、戦争、内乱及び戦争に類似した事故を除く。「自然災害」とは、洪水、暴風、自身、旱魃及び森林火災及び熱波、寒波及び霜、雹、津波、その他の自然災害である。

出所) Swiss Re Sigma 2008 No.1

図 想定大規模地震の推定被害額

	推定被害額	今後30年間の発生確率	推定マグニチュード
首都直下地震	112兆円	70%	M6.7~7.2
関東大震災	325兆円	ほぼ0%	M7.9
東海地震	37兆円	87%	M8.0
東南海地震	57兆円	60%	M8.1
宮城県沖地震	1兆円	99%	M7.9

出所)内閣府、野村総合研究所、RMS



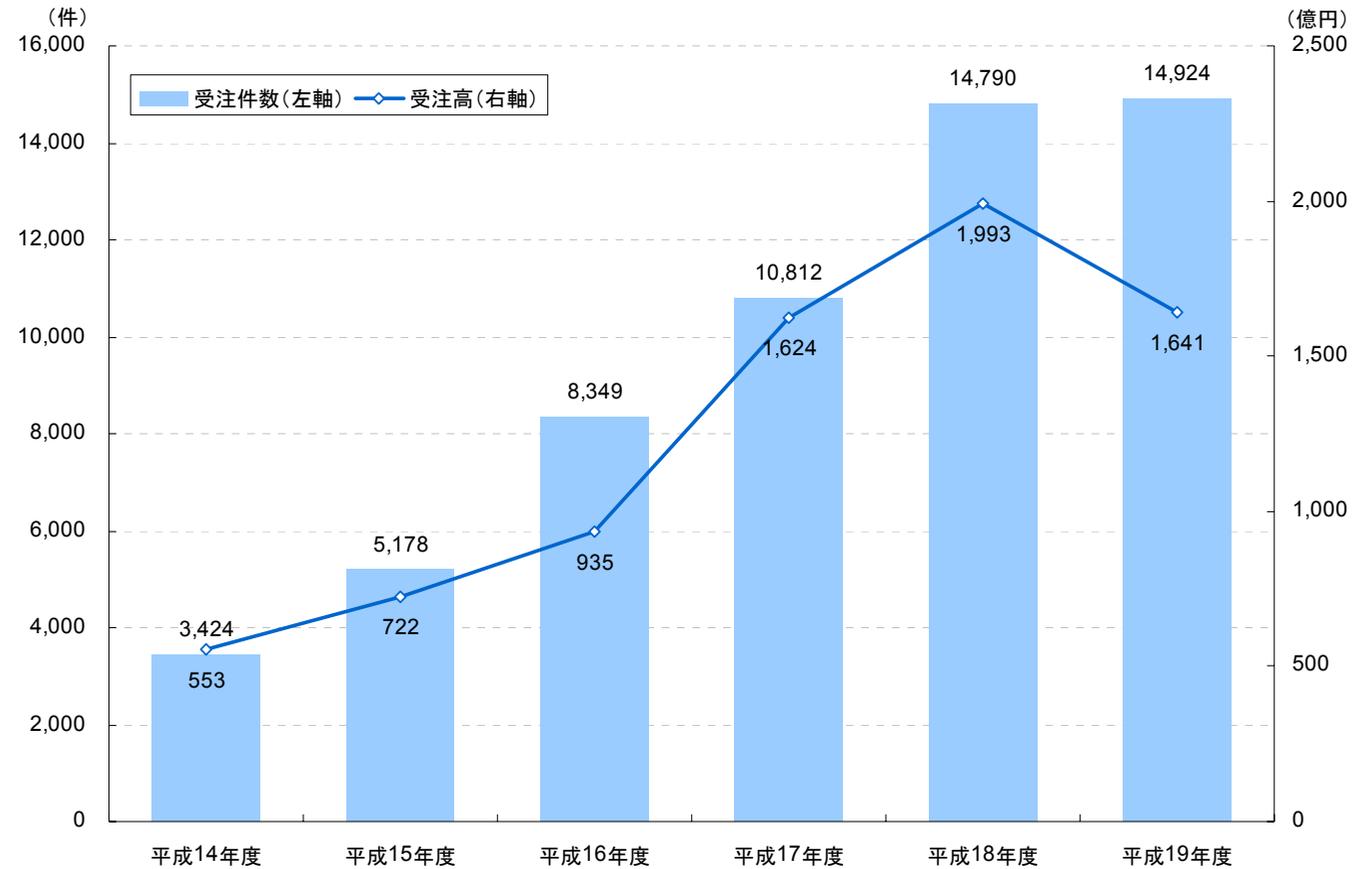
注)沖積平野(ちゅうせきへいや)とは、洪水時の河川水位より低い地域であり、災害に対して脆弱な地形。
出所)内閣府

1. 背景 — 昨年度研究会のレビュー

①不動産に係るリスクの顕在化：物理的リスク【土壤汚染】

土壤汚染対策法の施行(平成15年2月15日)以降、土壤汚染対策に関する受注件数、受注高とも増加が続く

図 我が国における土壤汚染調査・対策事業の件数・受注高の推移



出所) 社団法人土壤環境センター「平成19年度土壤汚染状況調査・対策実態調査」より作成

1. 背景 – 昨年度研究会のレビュー

②不動産市場の不透明性

- Jones Lang Lasalleが公表している、世界各国の不動産市場の透明度を客観的に判断する「不動産透明度インデックス」において、日本は26位と先進国の中でも低いレベルにある

Jones Lang Lasalleによる2008年不動産透明度インデックス

Level	Ranking	Market	Score	Level	Ranking	Market	Score
高	1	カナダ	1.17	中高	14	ドイツ	1.58
	2	オーストラリア	1.20		15	デンマーク	1.68
	2	米国	1.20		16	スペイン	1.70
	4	ニュージーランド	1.21		17	オーストリア	1.72
	5	英国	1.31		18	ノルウェー	1.78
	6	オランダ	1.33		19	イタリア	1.82
	7	フランス	1.34		20	スイス	1.87
	8	スウェーデン	1.43		21	南アフリカ	1.96
	9	ベルギー	1.48		22	ポルトガル	2.09
中高	10	アイルランド	1.52		23	マレーシア	2.25
	11	香港	1.55		24	チェコ共和国	2.32
	11	シンガポール	1.55		25	ポーランド	2.37
	13	フィンランド	1.56		26	日本	2.39

※この調査は、20問の主要な質問から構成され、これを用いて各国のJones Lang LasalleとLasalle Investment Managementの研究者が評価するものである。

調査は、市場の透明度に影響する以下の5つのサブ・インデックスに分類されている。

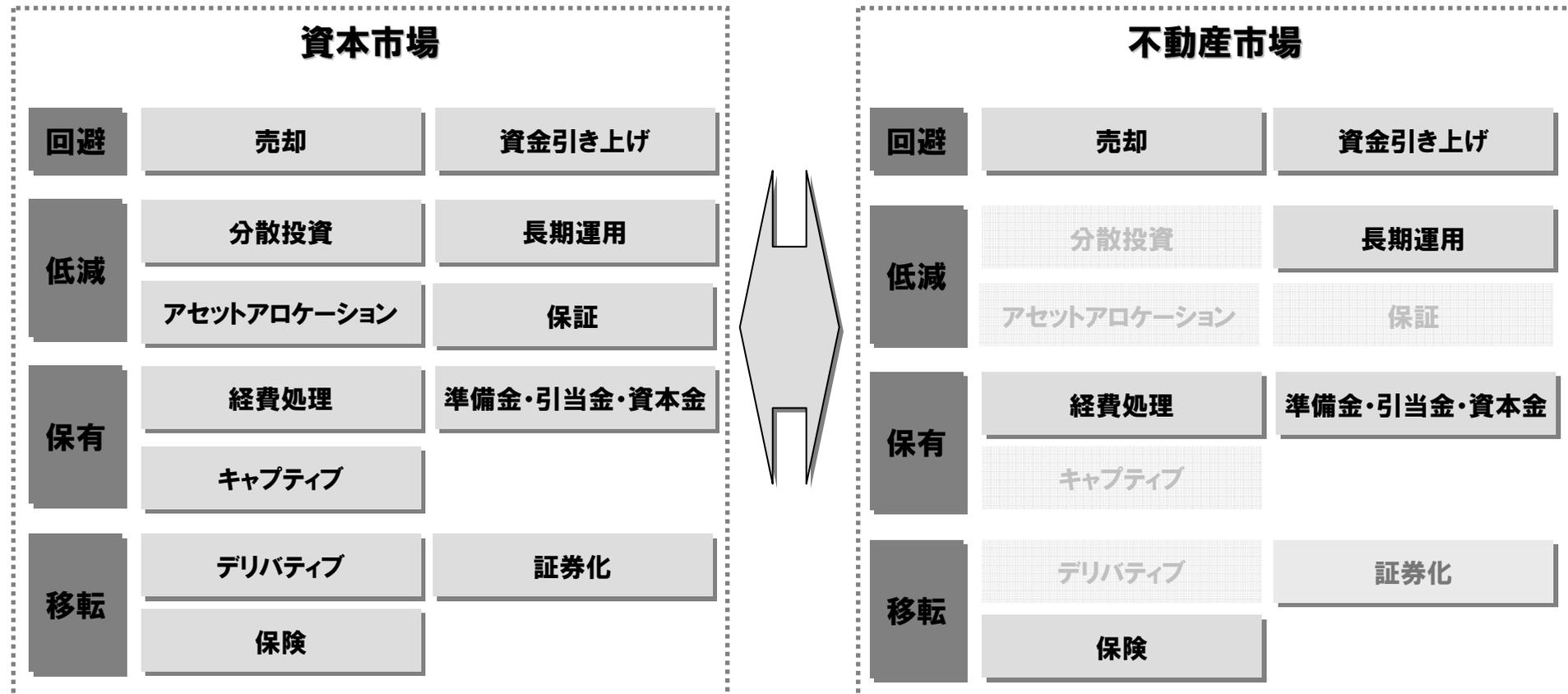
- 投資パフォーマンスの測定
- マーケットの基礎的データ
- 上場ビークル
- 規制及び法的環境
- 取引プロセス

(出典) Jones Lang Lasalle

1. 背景 – 昨年度研究会のレビュー

③リスクコントロール手段の未熟性

- 不動産市場は、資本市場に比べるとリスク・コントロールの手段が限られており、リスクをヘッジしようとしても、その環境が未熟であるという現状



1. 背景 — 昨年度研究会のレビュー

不動産リスクマネジメントの実現による不動産市場の発展

- 不動産市場が過度な市場変動を引き起こすことなく、適正に発展するためには、不動産に関与する全ての事業主体が、不動産が持つ収益性と不確実性を適切に判断し、リスクに見合ったリターン、リターンに見合ったリスクを確保することが求められる。
- 不動産に係るリスクの戦略的なマネジメントは今後一層重要になっていくと考えられ、リスクの捉え方、対応策等も含め、その検討を深めていくことが必要である。

リスクマネジメントの実施

- 不動産市場に係るリスクの明確化
- 適正なリスク評価・解釈の実施
- リスクの適切なコントロール／マネジメント方法の確立
- 「不動産リスクマネジメント」のモデルの提示

リスクマネジメントによる効果

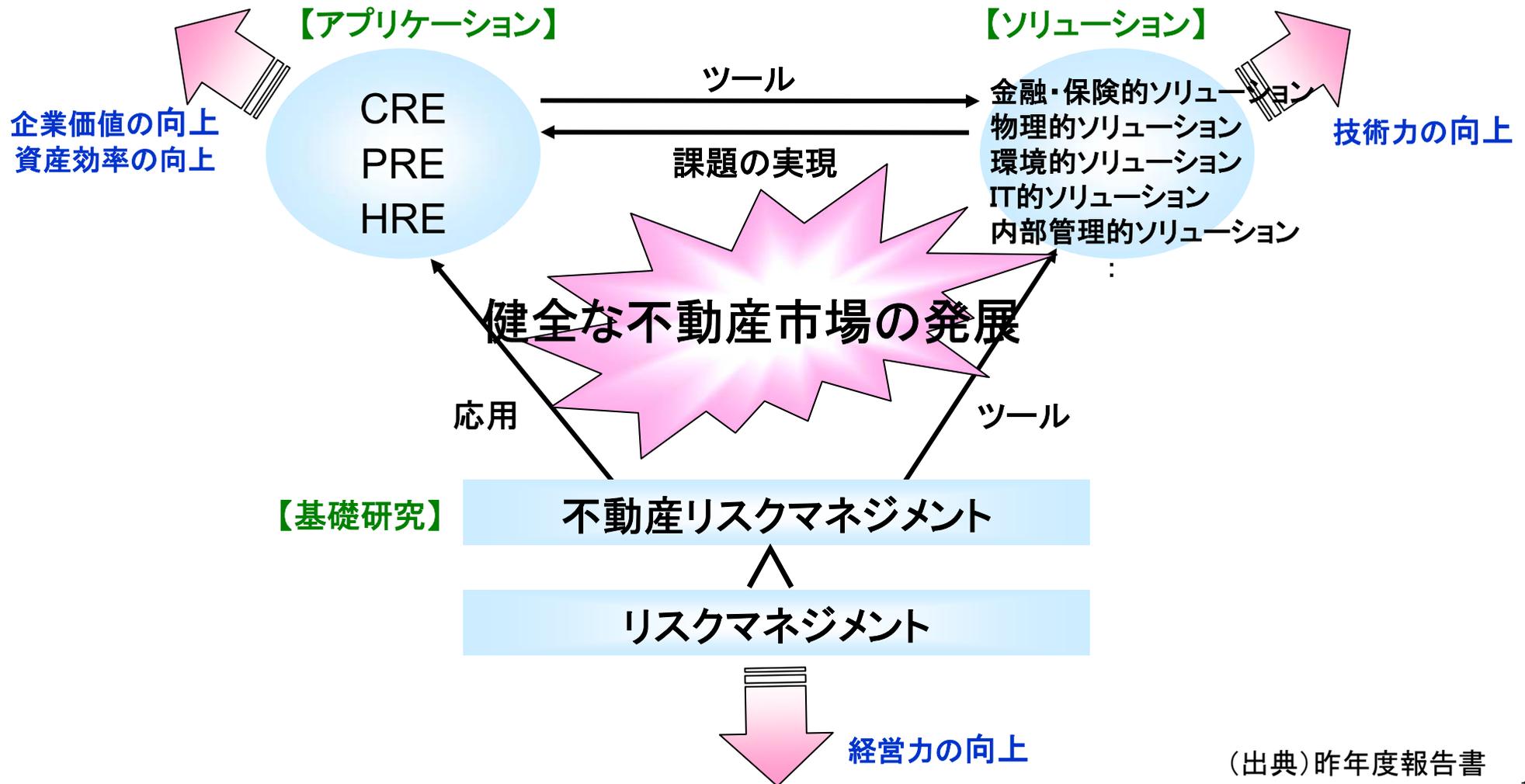
- 不動産市場への長期安定資金の流入の活発化
- 不動産市場の流動性の向上
- 企業不動産(CRE)や公的不動産(PRE)の流動化の促進
- 企業財務の安定を通じた経済の安定的成長
- 個人や家計が保有する不動産(HRE)における経済的健全性、安定性の向上
- 不動産の取引手法・リスクマネジメント手法の発達
- リスクマネーの適切な配分による新規不動産開発の創出、土地利用の効率化

健全な不動産市場の発展

1. 背景 - 昨年度研究会のレビュー

不動産市場の機能的トライアングルを目指す

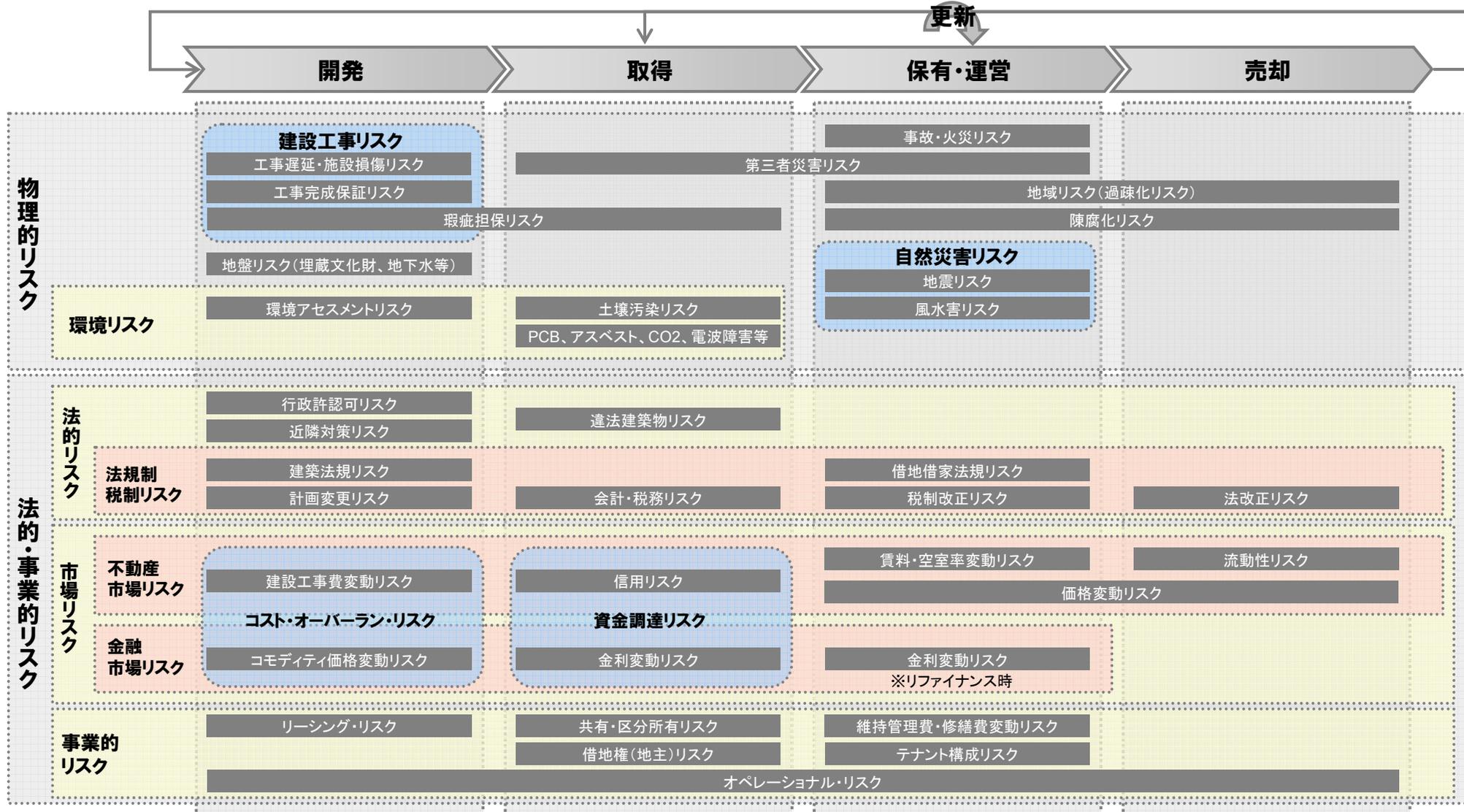
- 不動産のリスクマネジメントに関する考察を基礎として、アプリケーションやソリューションにつながる三位一体の発展によってこそ、健全な不動産市場が発展する



(出典)昨年度報告書

1. 背景 - 昨年度研究会のレビュー

不動産リスクマネジメントの対象となるリスク・ファクターの特定と分類(イメージ)



出所)国土交通省「CRE戦略を実践するための手引き」に加筆修正

1. 背景 – 昨年度研究会のレビュー

不動産に関わるリスクとその対応①物理的リスク

物理的リスクとは？	<ul style="list-style-type: none">• 一般的な金融市場では見られない不動産特有のリスク• 具体的には、自然災害リスク(地震、水害等)、環境リスク(アスベスト、土壌汚染、PCB等)、建物遵法性リスクなど
現状	<ul style="list-style-type: none">• カバーすべきリスクの範囲、リスクの評価方法、対応策等について、未だモデルとなるものが存在しない• 物理的リスクに関するデータインフラが整備されていない• 事業者にとって物理的リスクをヘッジすることはコストアップ要因となっている
課題	<ul style="list-style-type: none">• 物理的リスクの定義や評価手法について検討し、ばらつきの少ない評価結果を実現する• 金融機関にとっては、物理的リスクを全て一括して評価できる指標があるとよい• データインフラを整備し、データの蓄積による精度の向上と、新たなリスクファイナンス商品の開発を推進する• 事業者は、ヘッジ手法である保険やデリバティブについて、それぞれの特徴をよく理解し、費用対効果を適切に判断できるようにする

1. 背景 – 昨年度研究会のレビュー

不動産に関わるリスクとその対応②不動産市場リスク

不動産市場リスク とは？	<ul style="list-style-type: none">• 価格や賃料の変動• 市場の不透明性
現状	<ul style="list-style-type: none">• 近年の不動産市場は過剰に変動し、不動産市場の発展にとって望ましくない• 過去のトラックレコードの情報が十分に把握できないため、不動産市場に長期性資金が入りにくい• 既存の価格指数や関連情報では、適切にリスクを把握できない<ul style="list-style-type: none">✓ 実際の取引価格や賃料ではなかったり、データにタイムラグがあったり、平滑化されていたりするものが多く、また計算方法や収集方法に不透明な部分が見られる等• 不動産市場に参加するプレイヤーが限定されている• 不動産証券化商品が理解されにくい
課題	<ul style="list-style-type: none">• 不動産市場のリスク要因を「見える化」する• 不動産投資に関わるプレイヤーが協力して関連情報を整備し、市場間の比較可能性を高める<ul style="list-style-type: none">✓ 過去のトラックレコードの整備やその開示、情報サービス産業の発展など• 各種契約書式やレポーティング・パッケージの標準化<ul style="list-style-type: none">✓ 鑑定評価書やエンジニアリング・レポート(ER)等デューデリジェンス資料の信頼性の向上や、これらを利用する側の判断基準の共通ガイドライン化など• 不動産証券化商品への投資家は、不動産固有のリスクに加えて、各種ストラクチャリングを含めた金融リスクを理解するべき

1. 背景 – 昨年度研究会のレビュー

金融機関における不動産に関わるリスクへの対応

現状	<ul style="list-style-type: none">• 従来、実物不動産にはデリバティブが存在しなかったため、証券化が唯一のヘッジ手段であった• 証券化市場が崩壊した現在では、不動産はロング(買い)ポジションしかなく、リスク管理の手段が限定されている• 金融機関は、リスクの見え難いものについて、過大評価しがちだが、これは資本コストの増加につながる• PD(債務不履行の発生する確率)、LGD(債務不履行が発生した場合の予想損失額)の計算をするためのトラックレコードがない• これらの結果、不動産市場に資金が集まりにくくなっている
課題	<ul style="list-style-type: none">• リスクの見える化の推進• 具体的には、不動産価格や属性などの情報(データベース)や、不動産のリスクをコントロールできる市場の整備が必要• 不動産に関する情報の積極的な開示と、その情報を一般の人にもわかりやすく提供すること• 主要プレイヤーである大手金融機関のみではなく、地方の金融機関などの理解を促進させ、柔軟に対応できる仕組みづくり

1. 背景 — 昨年度研究会のレビュー

2. 今年度研究会の目的と検討事項

2. 今年度研究会の目的と検討事項

昨年度研究会に引き続き、不動産リスクマネジメントの基盤を確立させる

- 昨年度研究会でとりまとめられた以下の「今後の課題」に基づき、より議論を深める

① 不動産のリスクマネジメントに関する研究の更なる促進

- 本研究会は、不動産のリスクマネジメントに関する研究の端緒となるもの
- 健全な不動産市場の発展のために、不動産のリスクマネジメントに関して継続的な検討が必要

② 不動産のリスクマネジメントの基礎となるデータベース整備の更なる推進

- 不動産市場におけるデータベース整備は、不動産のリスクマネジメントのためのソフト・インフラとして必要不可欠

③ 不動産のリスクマネジメントに対する理解の推進

- 不動産のリスクをヘッジ・コントロールする方策の開発と理解の促進
- 不動産の利用者側のリスク認知レベルの向上

2. 今年度研究会の目的と検討事項

①不動産のリスクマネジメントに関する研究の更なる促進

参考事例：PFIにおけるリスクマネジメント【リスク分担】

- PFI(Private Finance Initiative)とは、公共施設の建設・維持管理・運営等を、民間の資金や経営・技術的能力を活用して行うものである
- 内閣府は、国がPFI事業を実施するためのガイドラインを公表し、PFIにおけるリスクの種類やそのリスク分担について、検討方針を示している

PFIにおけるリスクと分担例

段階	リスクの種類	リスクの内容	分担例	
			国	事業者
共通	制度関連リスク	法令・税制変更、許認可	△	○
	社会リスク	住民の要望、環境保全、第三者賠償	△	○
	経済リスク	金利、資金調達		○
	債務不履行リスク	中止・延期、下請け事業者管理責任		○
	不可抗力リスク	戦争、テロ、自然災害	○	△
契約前・終了時	手続関連リスク	契約未締結・遅延、終了時	○	○
調査・設計段階	計画リスク	調査の誤り、設計変更、工法欠陥	○	○
	経済リスク	物価変動による費用増加		○
建設段階	建設リスク	工事完了遅延、工事費増減	△	○
	経済リスク	物価変動による費用増加		○
維持管理運営段階	性能リスク	不適合、性能変更	○	○
	損傷・改修リスク	施設損傷、改修の発生	○	○
	需要リスク	利用者減少		○
	経済リスク	物価変動による費用増加	○	○

(出典)「PFI事業におけるリスク分担等に関するガイドライン」(内閣府、H13)を基に作成

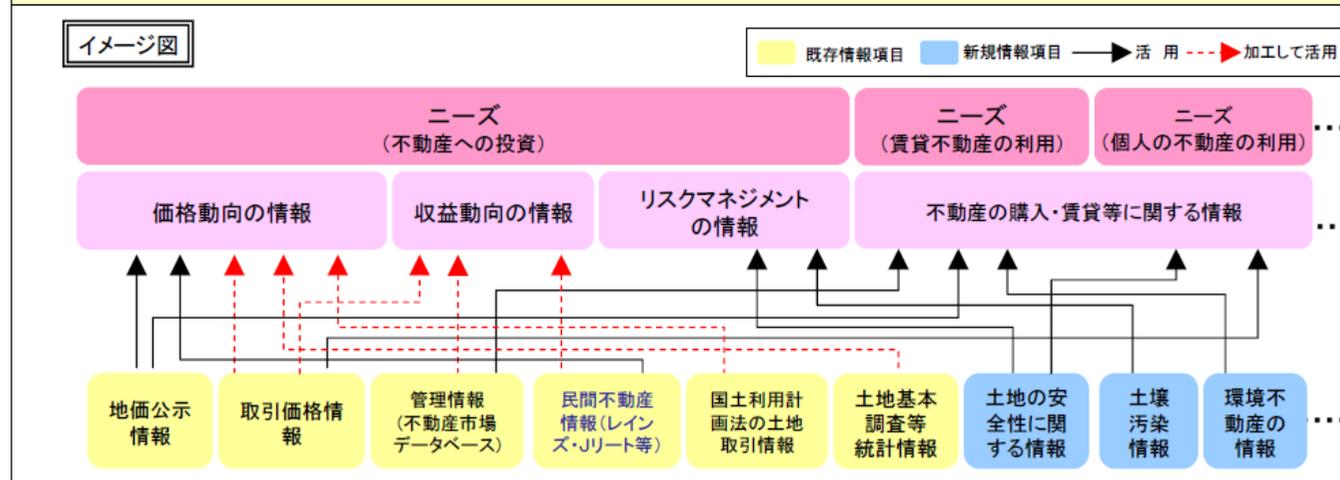
2. 今年度研究会の目的と検討事項

②不動産のリスクマネジメントの基礎となるデータベース整備の更なる推進 国土交通省による総合的な不動産の情報基盤整備

- 国土交通省は、2009年7月、「土地政策の中長期ビジョン報告」を公表し、この中で不動産情報の総合整備を当面の重点政策とし、その方向性を明示している。

①ニーズ把握 : 国民、民間企業、自治体、国内外の機関投資家、金融機関等の情報の利活用者に対するヒアリング等により、ニーズを把握する。また、政策等の適切な立案・実行に必要な情報についても検討する。

②提供情報内容の検討 : 把握したニーズに対し、既存情報の改良や組み合わせで対応できるか、新規の情報を収集しなければならないか等を含め、提供情報内容を検討する。



③わかりやすい情報提供

ホームページで利用者に分かりやすく使いやすい形で情報提供を行う。



民間による情報提供の促進

透明性が高く、誰もが安心して参加できる不動産市場を形成し、不動産市場の活性化を促進

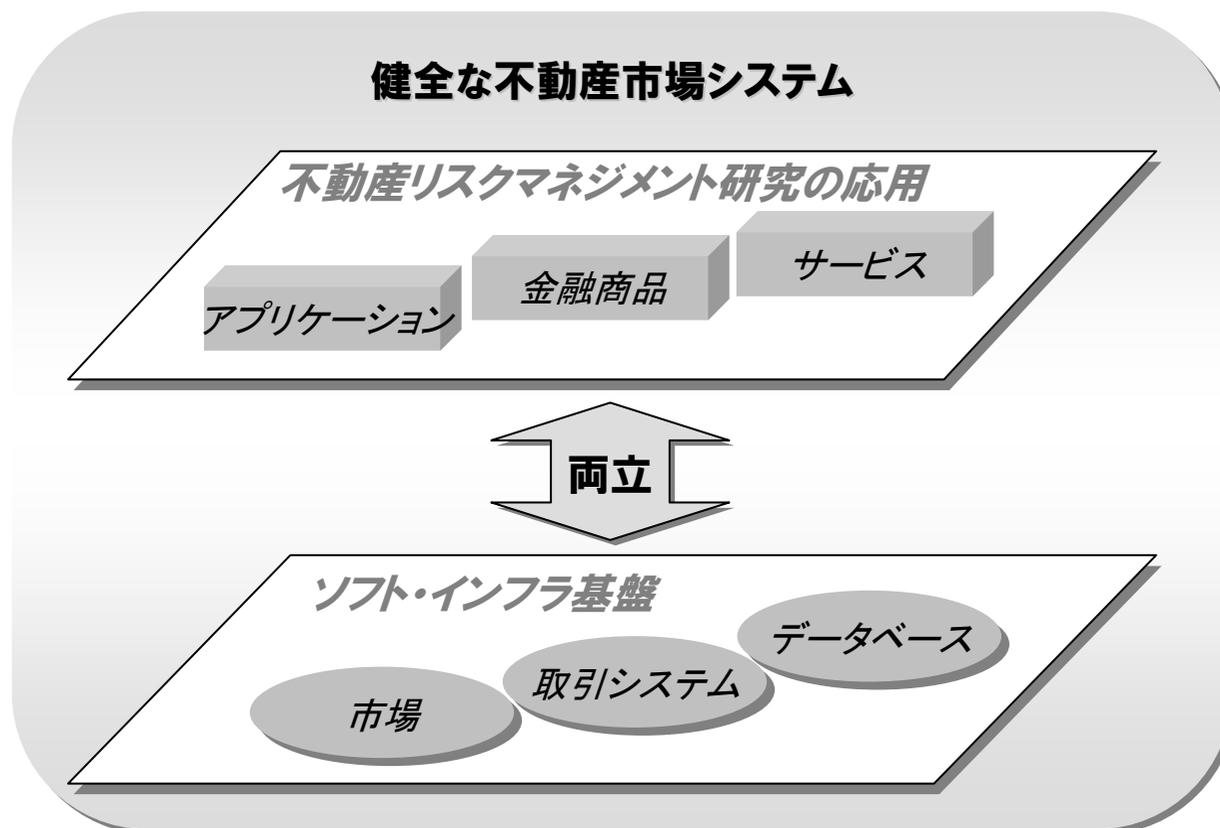
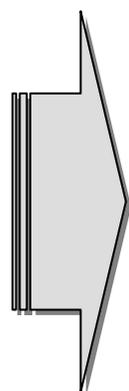
(出典) 国土交通省HP

2. 今年度研究会の目的と検討事項

②不動産のリスクマネジメントの基礎となるデータベース整備の更なる推進 不動産リスクマネジメントに実効性を持たせる情報基盤整備への提言

- 本研究会では、不動産リスクマネジメントに関する研究を実施するのみならず、その結果を実際の不動産市場に適用し、不動産市場を活性化させるためのアプリケーションや手法などを提案する
- その実現のために、両輪となるデータベースなどのソフト・インフラ基盤の整備についても注目する

- 現在の不動産市場システム
- 既存の不動産情報データベース
- 既往の不動産市場に関する研究
- 既往のリスクマネジメントに関する研究
- ...

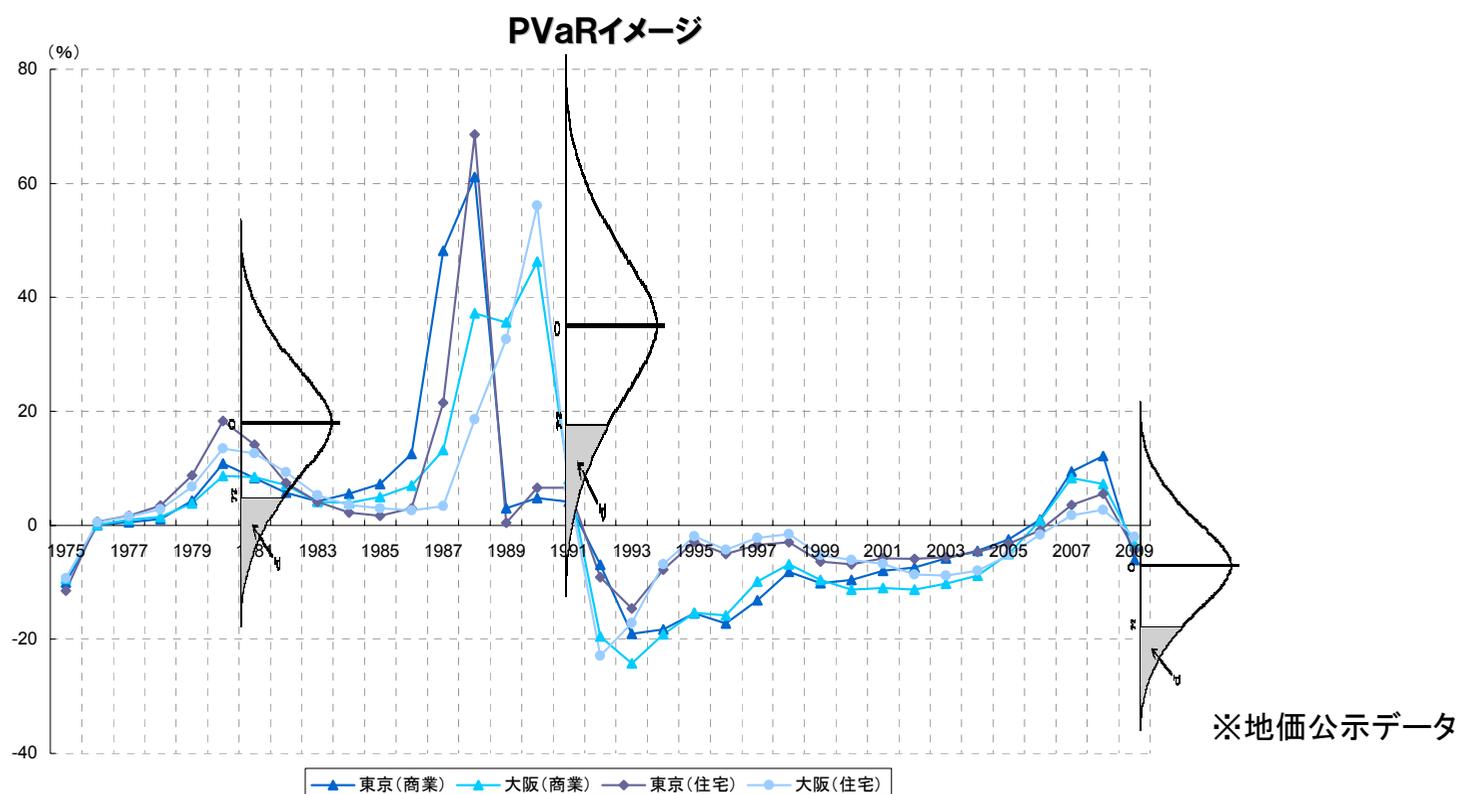


2. 今年度研究会の目的と検討事項

③不動産のリスクマネジメントに対する理解の推進

参考イメージ:不動産の市場リスクを計測する指標—PVaR

- PVaR (Property Value-at-Risk) とは、VaR (Value-at-Risk) の概念を不動産に適用させたものである
- 不動産は、株式や債券等と異なり、現状ではそのリスクを計測することが困難であり、さらに流動性が低いという特徴があるため、VaRをそのまま当てはめて考えることができない
- しかし、金融機関や投資家にとって、株式や債券等と同様に、不動産の市場リスクをPVaRによって把握することができるようになれば、ポートフォリオ組成や資産評価に非常に有効である



2. 今年度研究会の目的と検討事項

③不動産のリスクマネジメントに対する理解の推進

参考イメージ:不動産の物理的リスクを投資家が把握しやすい指標

- 特定の不動産の物理的リスクを、災害に対する脆弱性や環境面を含めて総合的に評価し、分かりやすく指標化できないか、CASBEE(日本)やLEED(米国)などの国内外の類似事例を参考に検討する
- このような指標を開発することができれば、投資家にとっては、不動産に対して投資判断がしやすくなることが期待できる

