

# 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

株式会社野村総合研究所      谷山智彦

# 目次

---

1. 背景－不確実性の高まる不動産市場

2. 動機－適正なリスク評価が導く健全な市場の発展

3. 検討事項－不動産リスクの種類と定義、リスクマネジメントの方策・課題

4. 発展－より精緻なリスクマネジメントの方策、資金拠出側のリスクなど

---

## **1. 背景－不確実性の高まる不動産市場**

## **2. 動機－適正なリスク評価が導く健全な市場の発展**

## **3. 検討事項－不動産リスクの種類と定義、リスクマネジメントの方策・課題**

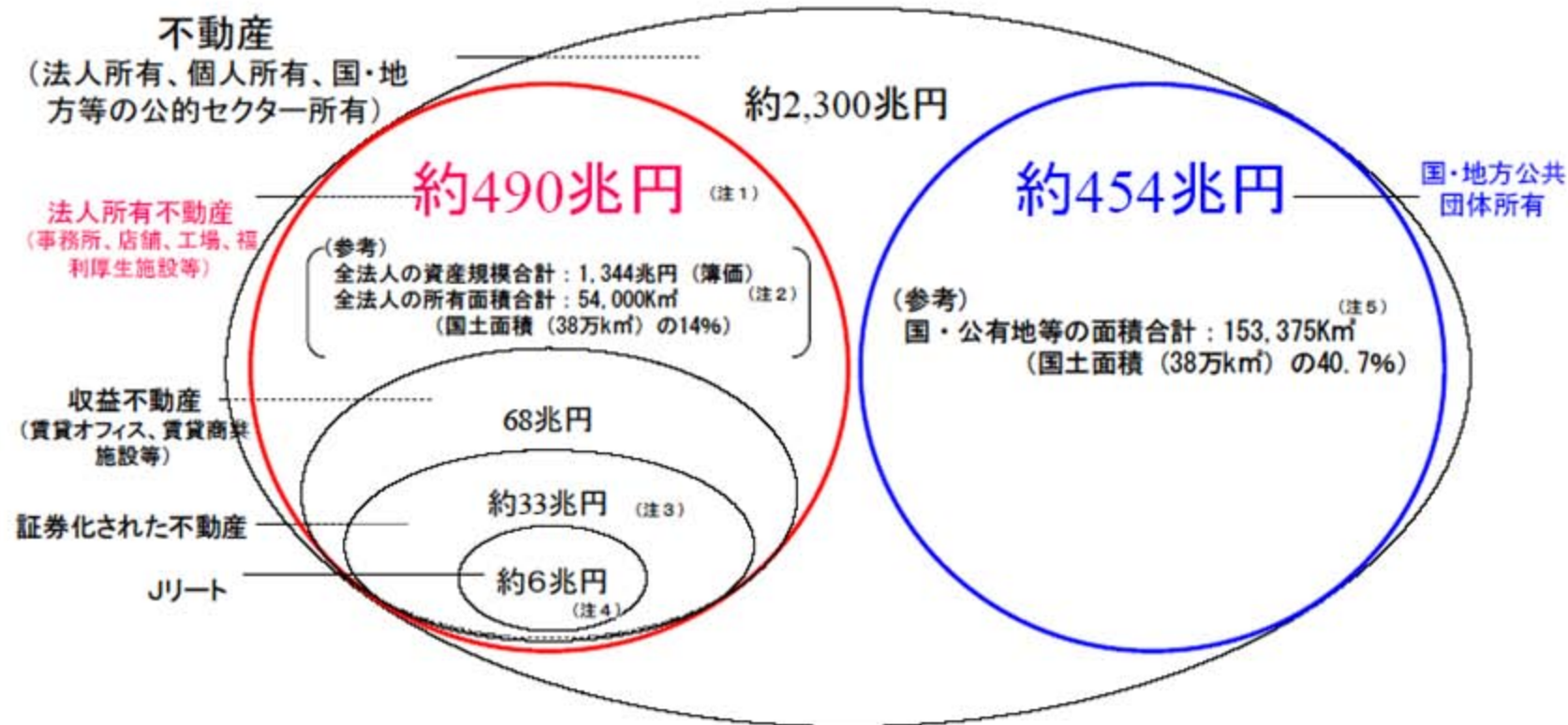
## **4. 発展－より精緻なリスクマネジメントの方策、資金提出側のリスクなど**

## 1. 背景

# 日本の不動産の資産規模推計

潜在的に発展余地のある日本の不動産市場だが、近年、不確実性(リスク)が高まってきている

図 我が国の不動産の資産規模



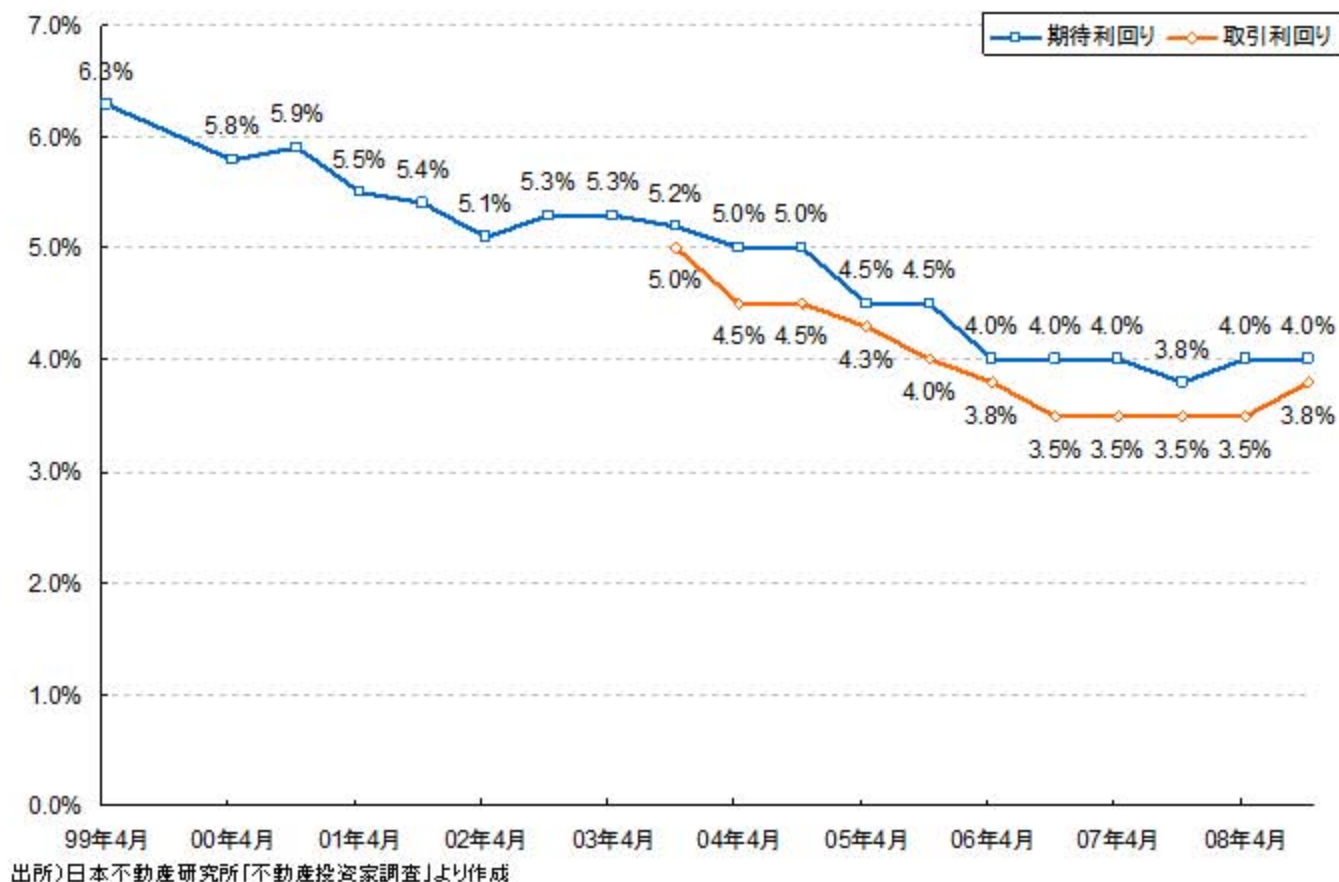
資料：国民経済計算年報(平成17年版)、土地基本調査総合報告書(平成18年)、不動産の証券化実態調査(平成18年)  
(「不動産」、「法人不動産」、「収益不動産」の資産額は平成15年1月1日時点、「証券化された不動産」、「Jリート」の資産額は平成17年度末時点)  
(注1)土地基本調査に基づく時価ベースの金額(平成15年1月1日現在) (注2)法人企業統計に基づく簿価ベースの金額(平成17年末時点)  
(注3)証券化された不動産については、累計の実績規模(平成18年度末時点) (注4)平成18年度末時点 (注5)道路・水路等の面積を含む

## 1. 背景

### 不確実性を増す不動産市場①

長らく下降を続けていたキャップレート(取引利回り)が、直近では、上昇に転じた

図 我が国におけるキャップレート(取引利回り)の推移

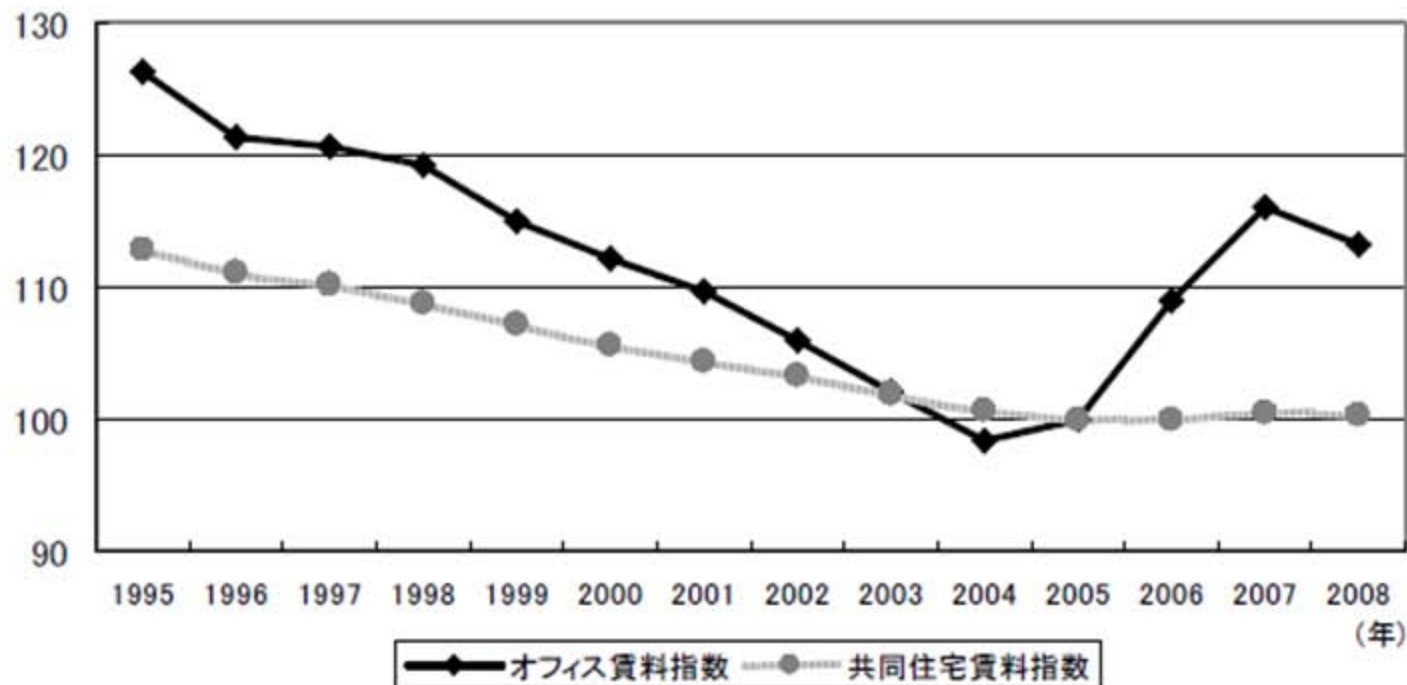


## 1. 背景

### 不確実性を増す不動産市場②

継続的に下落を続けていた賃料水準も、**2007年**にかけて上昇したが、足下では下落に転じた

図 オフィス賃料指数及び共同住宅賃料指数の推移(全国)



注) 2005年を100とする指数  
出所) 日本不動産研究所

## 1. 背景

### 不確実性を増す不動産市場③

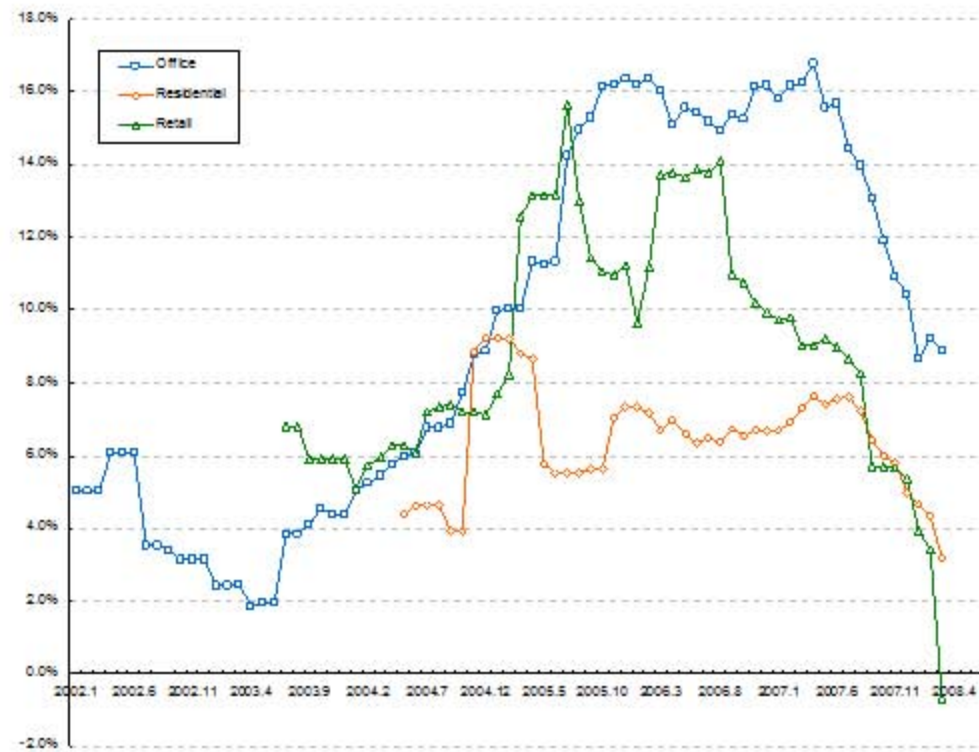
したがって、不動産の総合収益率(トータルリターン)も下落傾向に転じた

図 ARES J-REIT Property Indexの推移(全国、オフィス)



出所) ARES J-REIT Property Data Base

図 ARES J-REIT Property Indexの推移(全国、Total Return)



出所) ARES J-REIT Property Data Base

## 1. 背景

### 不確実性を増す不動産市場④

J-REIT市場のボラティリティは急拡大しており、近年では、株式以上のリスクが存在するように

図 東証REIT指数のボラティリティの推移



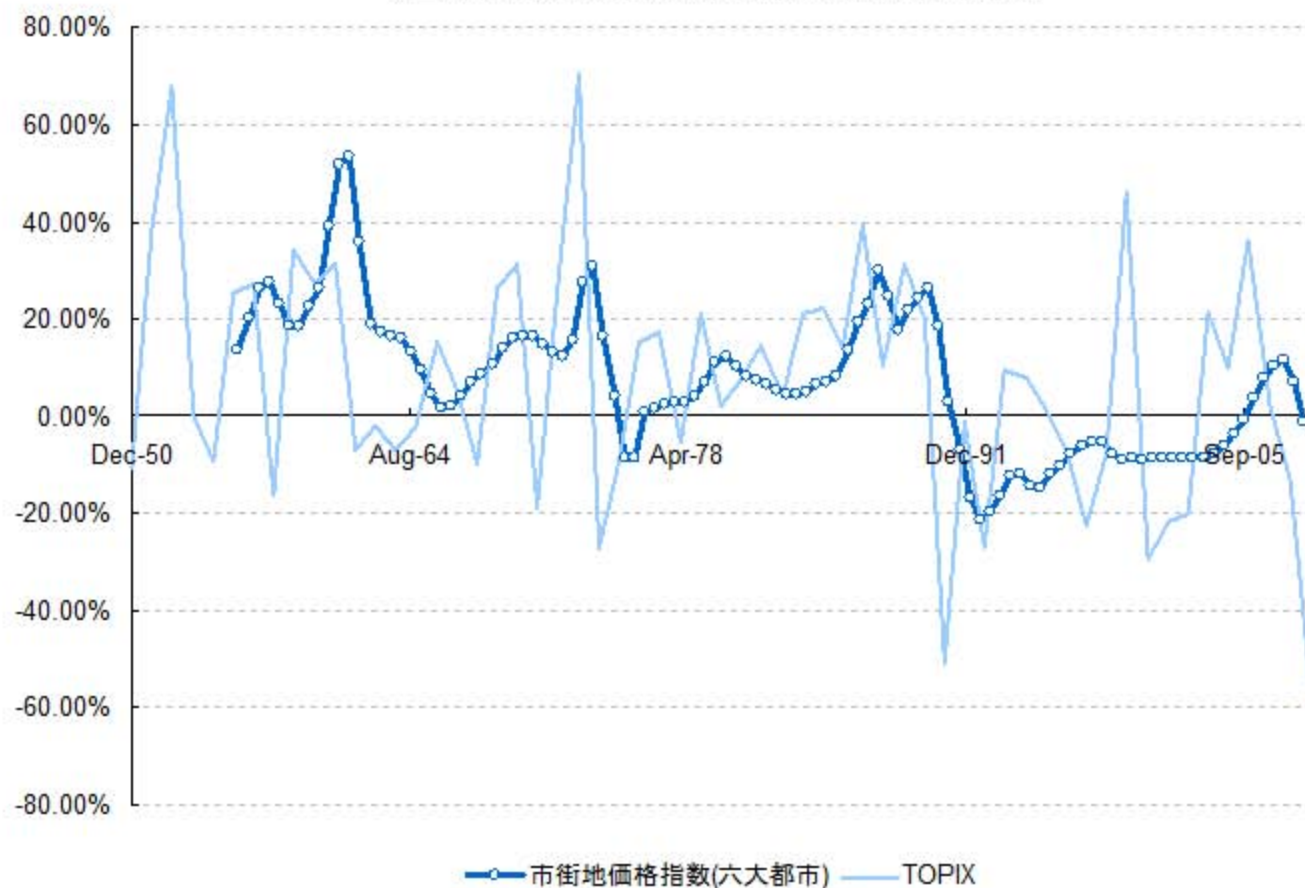


## 1. 背景

### 不確実性を増す不動産市場⑤

不動産価格(宅地価格)も、長期的に見れば、株式市場とほぼ変わらない程度の変動率を抱えている

図 市街地価格指数と東証株価指数の推移(前年同期比)

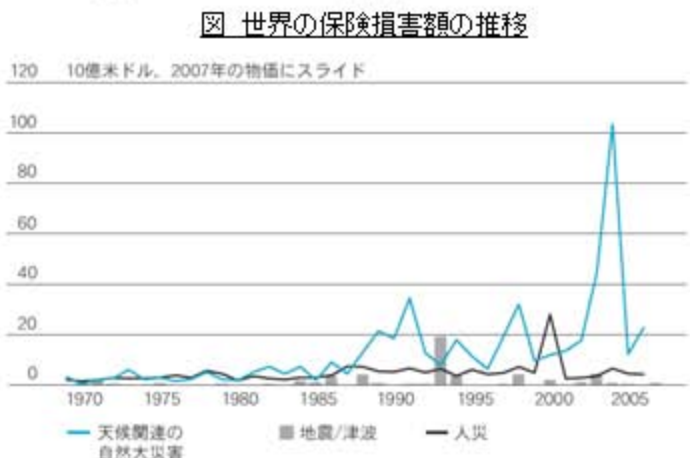


注)市街地価格指数(六大都市)は3月、9月の半期、TOPIXは12月の年次  
出所)日本不動産研究所、東京証券取引所

# 1. 背景

## 高まる自然災害リスク

- 自然災害は、年々、増加傾向にある
- 資産及び人口が集中した我が国においては、大規模な自然災害も想定されている



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、火山事故、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溶波、寒波及び雹、雹、塵埃、その他の自然災害である。

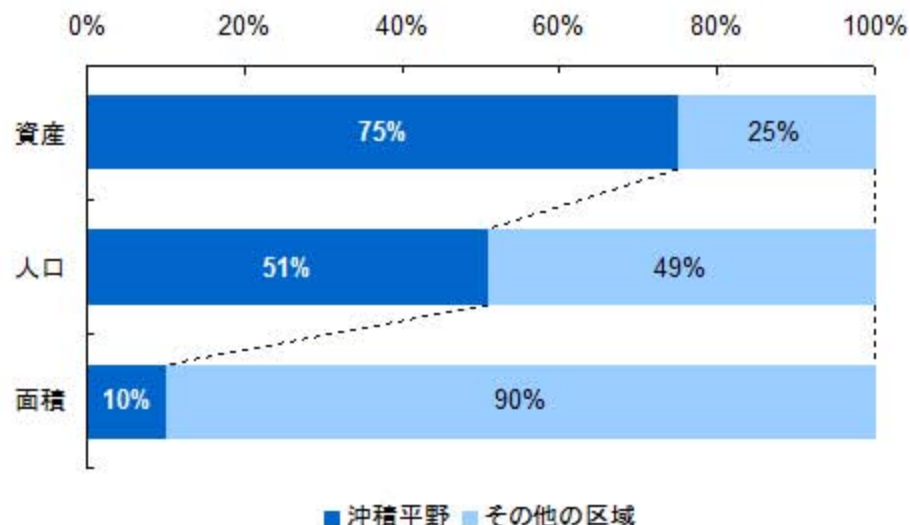
出所) Swiss Re Sigma 2008 No.1

図 想定されている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	1回も0% (100年後?)	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(※)

図 資産・人口の一極集中



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

# 厳格化する土壤汚染対策

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



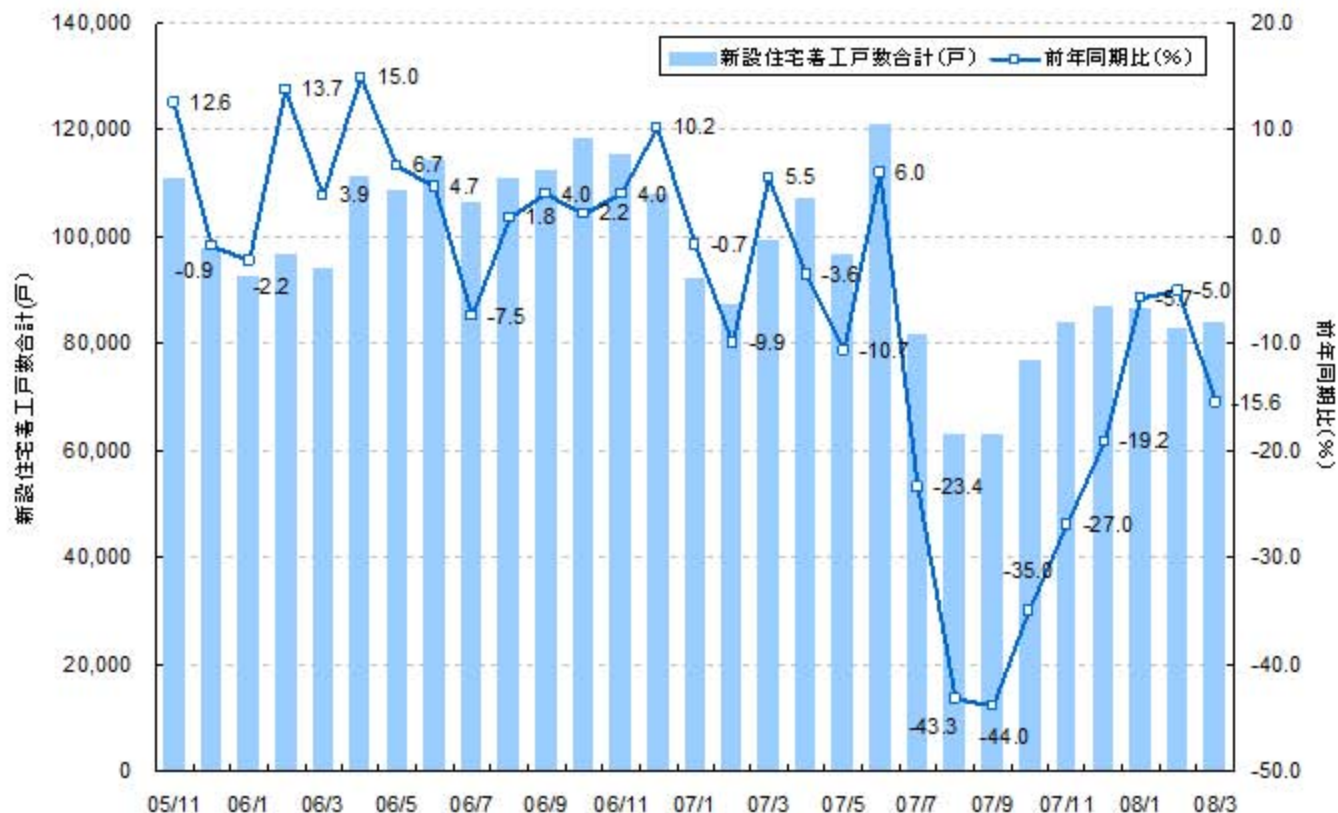
出所)社団法人土壤環境センター「平成19年度土壤汚染状況調査・対策実態調査」より作成

## 1. 背景

# 無視できない法制度リスク

建築基準法が改正された**2007年6月**以降、我が国の住宅着工は、ほぼ半減するまで落ち込んだ

図 我が国における住宅着工件数の推移

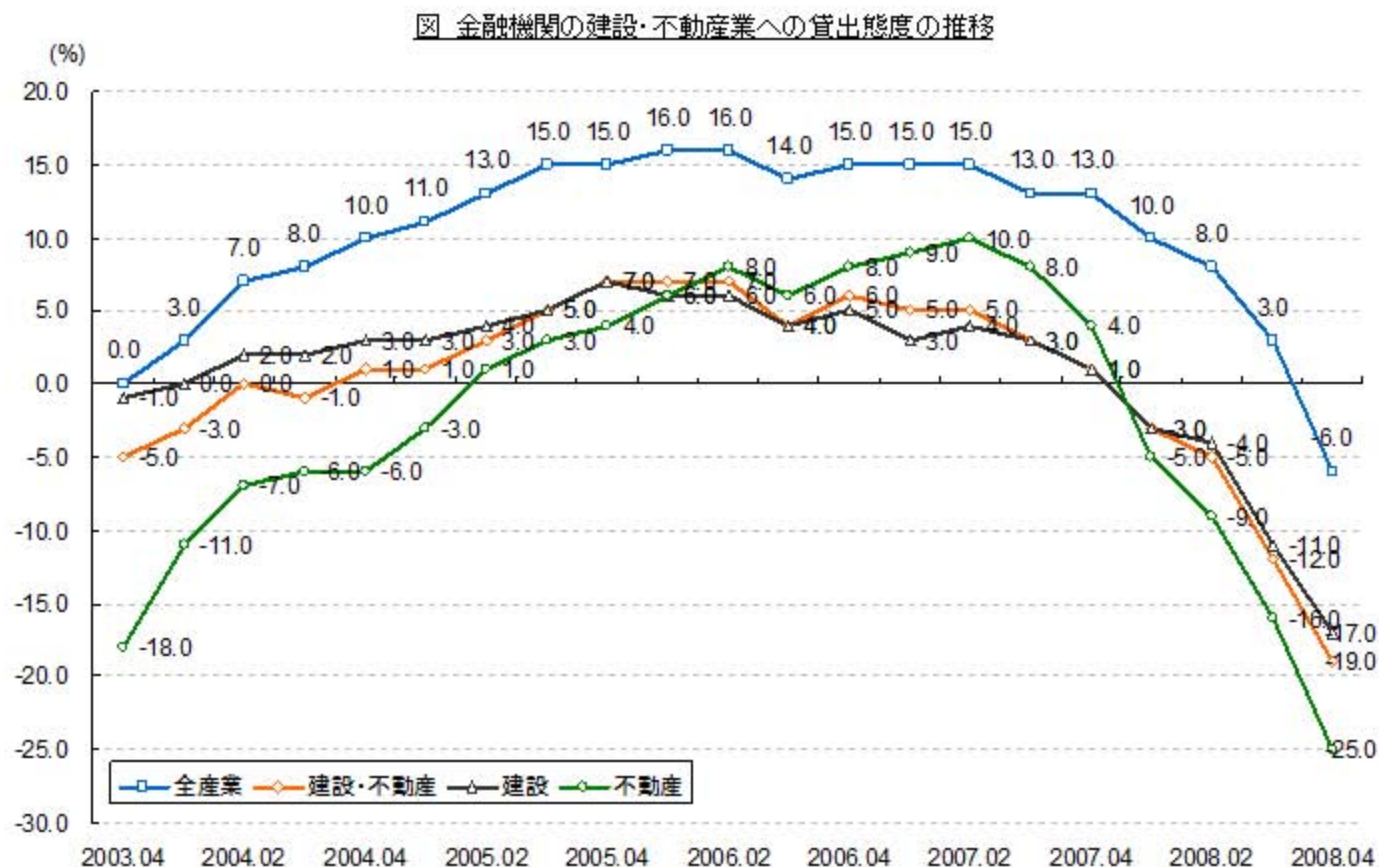


出所)国土交通省「建築着工統計」より作成

## 1. 背景

### 縮小する不動産ファイナンス①

建設・不動産業への貸出を縮小する金融機関(レンダー)行動のリスク

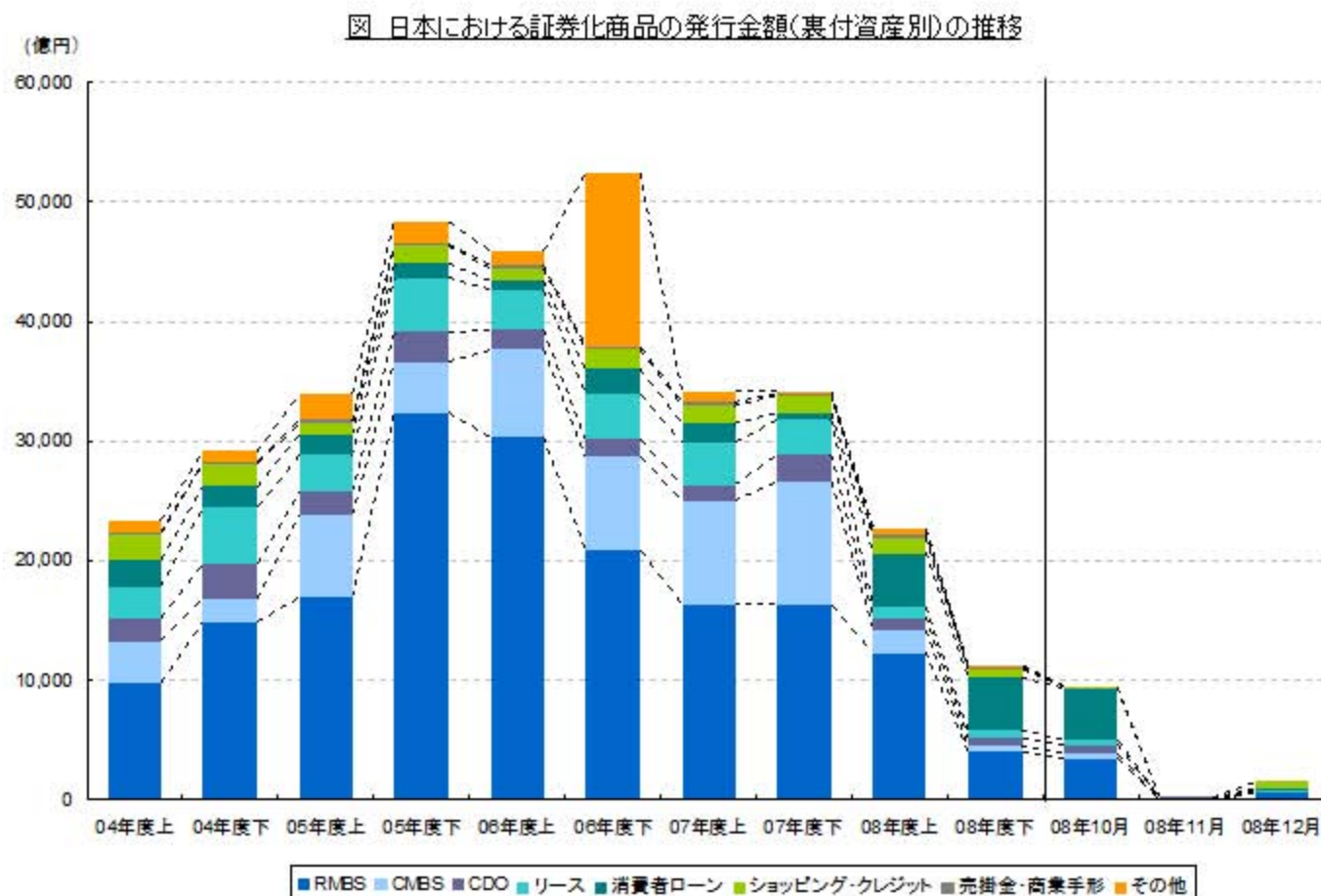


出所)日本銀行「日銀短観」より作成

# 1. 背景

## 縮小する不動産ファイナンス②

枯渇した国内CMBS市場、急減したRMBS市場



注1) 2008年度下半期は、10～12月までの値。

注2) 2006年度下期の「その他」は、2006年10月のボーダフォンの事業証券化によるもの。

出所)日本証券業協会より作成

## 1. 背景

### 縮小する不動産ファイナンス③

伸び悩む不動産証券化市場

図 信託銀行における資産流動化の信託の受託状況(不動産の信託)の推移



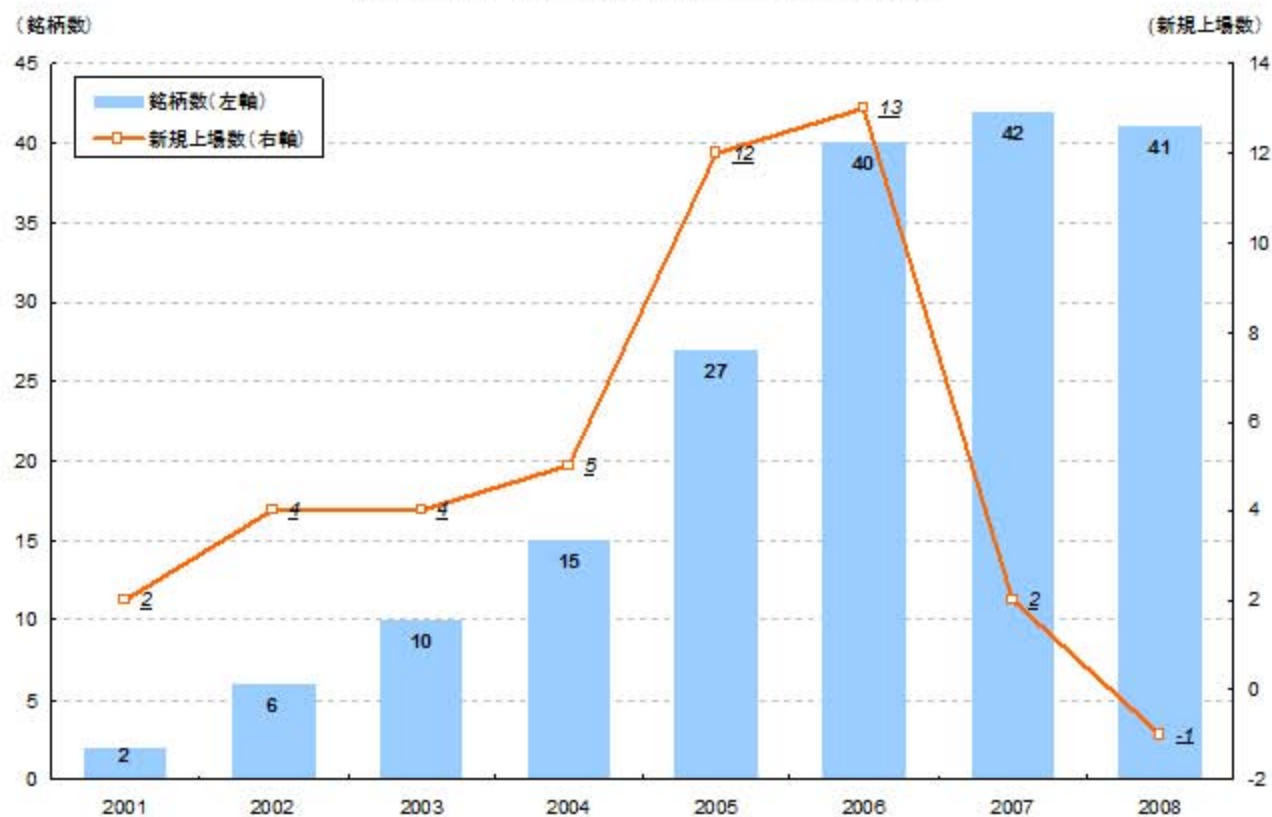
出所) 社団法人信託協会「信託統計便覧」より作成

## 1. 背景

### 縮小する不動産ファイナンス④

枯渇したJ-REITの新規エクイティファイナンス

図 上場J-REITの銘柄数と新規上場(IPO)数の推移



注) 2008年12月末までの値

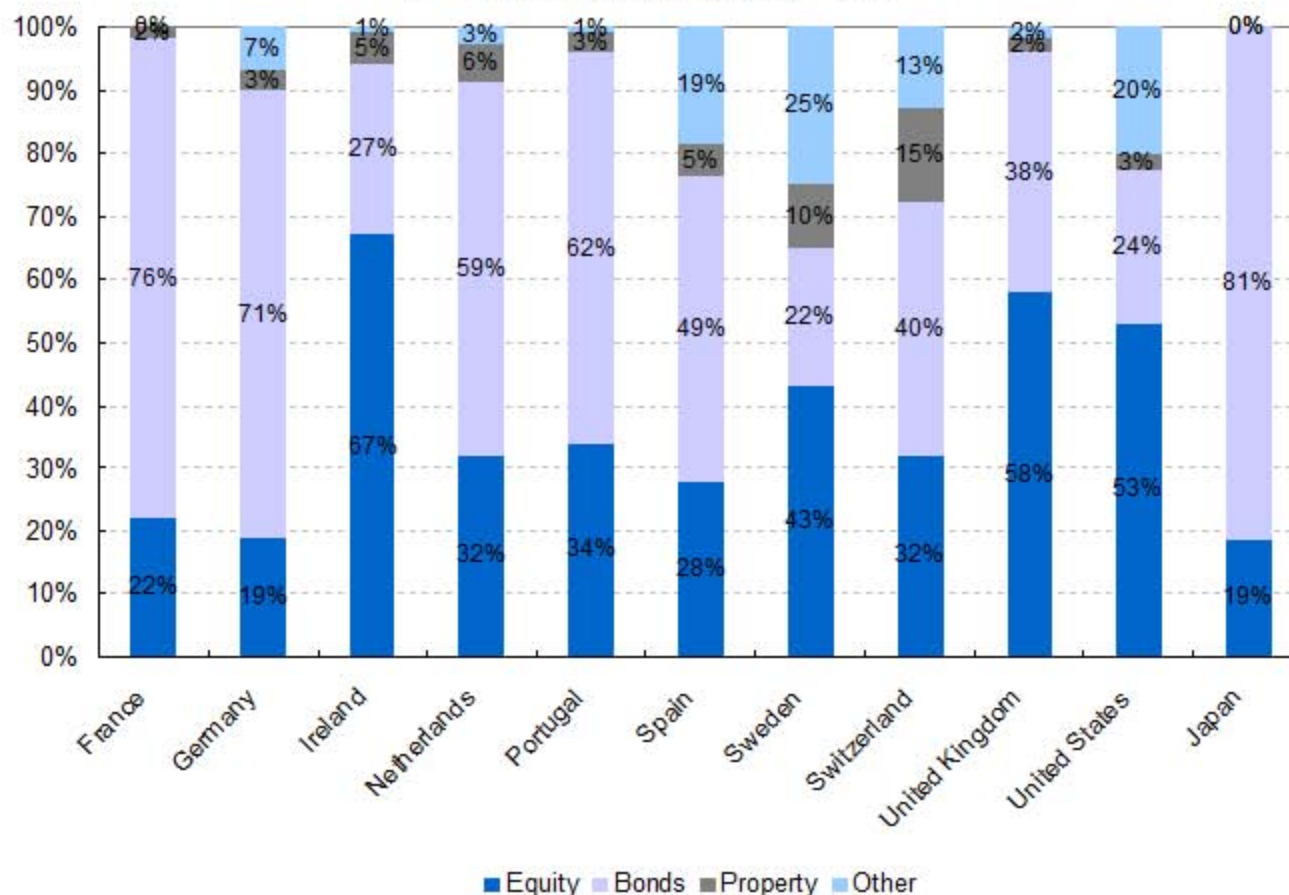


## 1. 背景

### 縮小する不動産ファイナンス⑤

不動産投資市場に根付かない長期安定資金

図 各国の年金基金の資産アロケーション



出所) Mercer "2008 European asset allocation survey", April 2008.

PREA "Plan Sponsor Research Report", February 2007

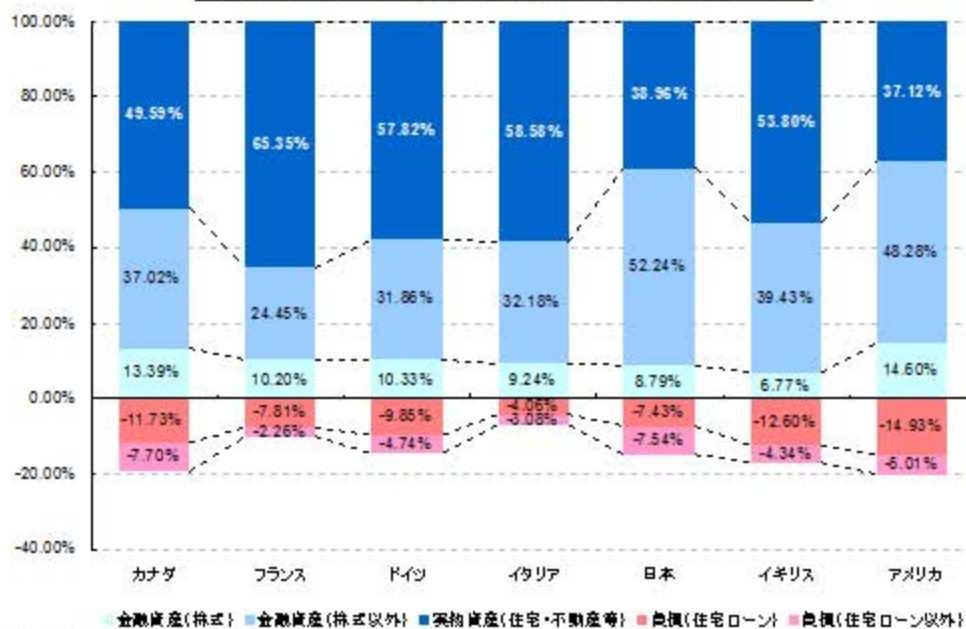
年金積立金管理運用独立行政法人「平成20年度第二四半期運用状況」より作成

# 1. 背景

## 家計における不動産リスク

- 企業、公共だけではなく、家計部門においても「不動産リスク」を抱えている
- 家計では、住宅等の実物資産をバランスシートに抱えており、その時価変動額は家計部門を直撃する

図 各国の家計部門のバランスシート(OECD, 2008年)



注1) イタリアは2005年、カナダ、アメリカは2007年、それ以外は2006年の値。

注2) 対総資産の割合

出所) OECD "Economic Outlook" No. 84, 2008より作成

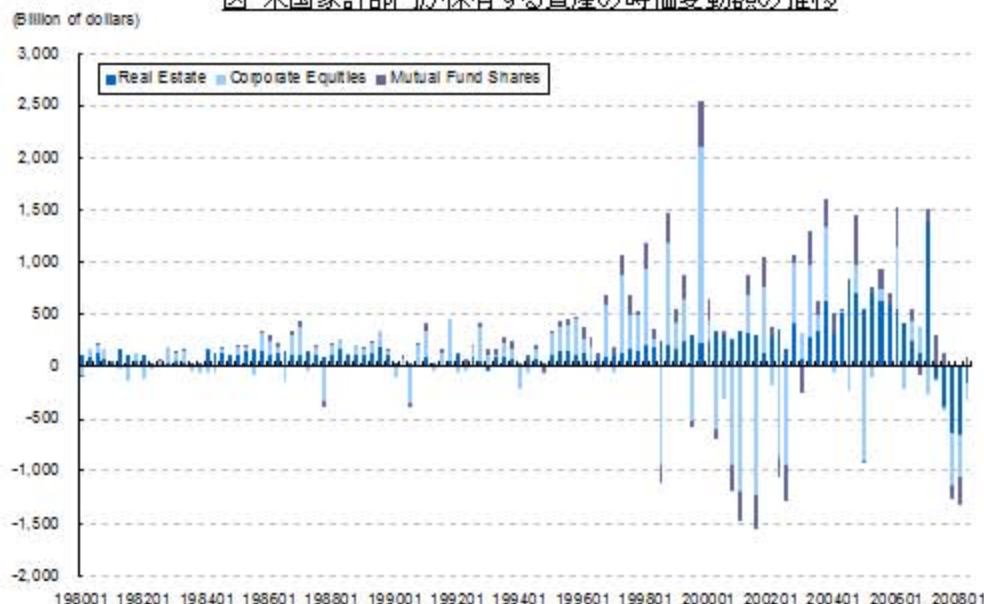
図 我が国の家計部門のバランスシート(総務省, 2004年)



注) 対総資産の割合

出所) 総務省「全国消費実態調査」2004年より作成

図 米国家計部門が保有する資産の時価変動額の推移



注) 家計のAssetのうち、Real Estate, Corporate Equities, Mutual Funds Sharesの四半期時価変動額

出所) FRB "Flow of Funds Accounts of the United States" September 2008より作成

---

1. 背景－不確実性の高まる不動産市場

2. 動機－適正なリスク評価が導く健全な市場の発展

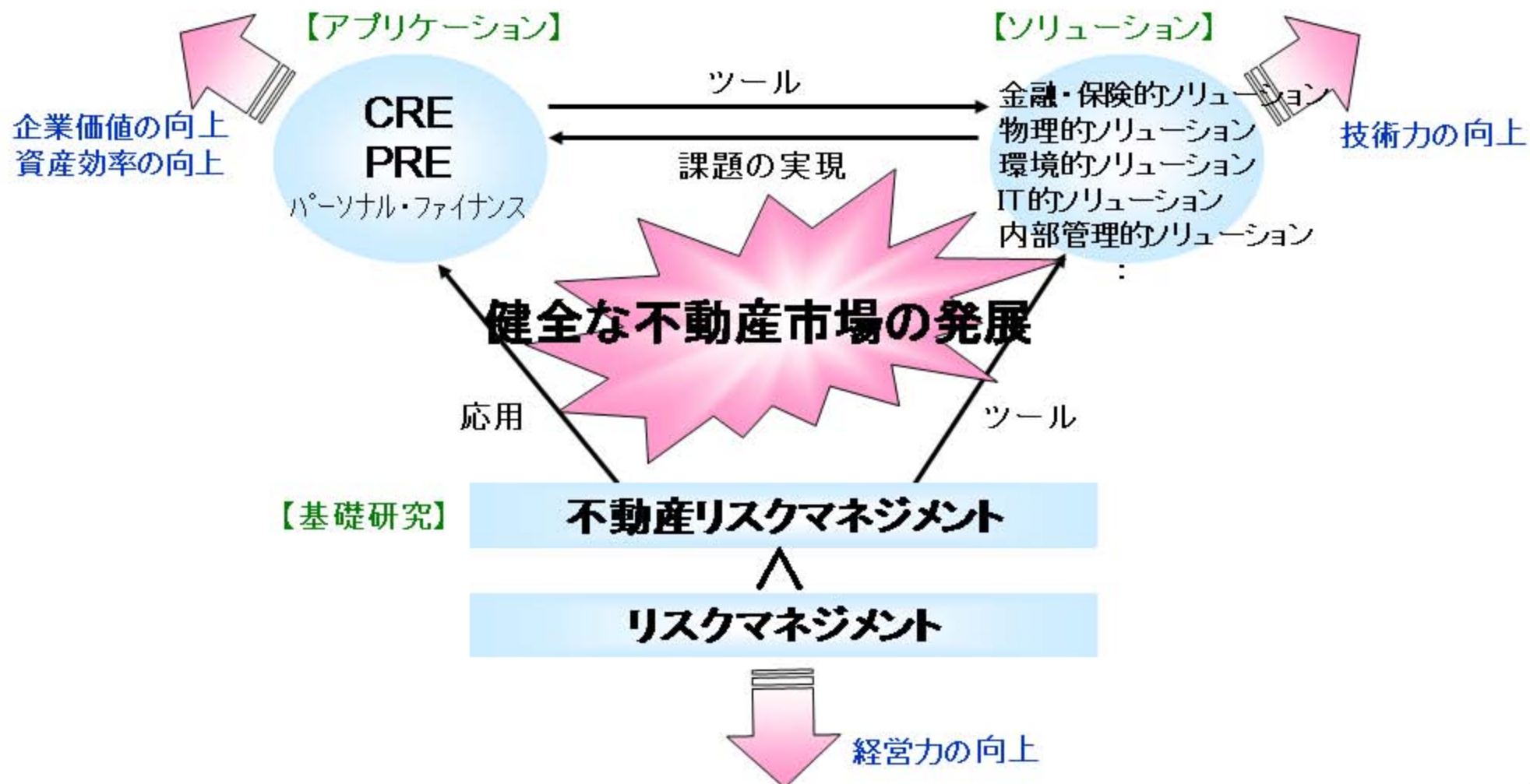
3. 検討事項－不動産リスクの種類と定義、リスクマネジメントの方策・課題

4. 発展－より精緻なリスクマネジメントの方策、資金拠出側のリスクなど

## 2. 動機

### 不動産市場の機能的トライアングル

「基礎研究」と「アプリケーション」と「ソリューション」の機能的連携と、それぞれの成長による相乗効果。



## 2. 動機

### (参考)CRE戦略とは

---

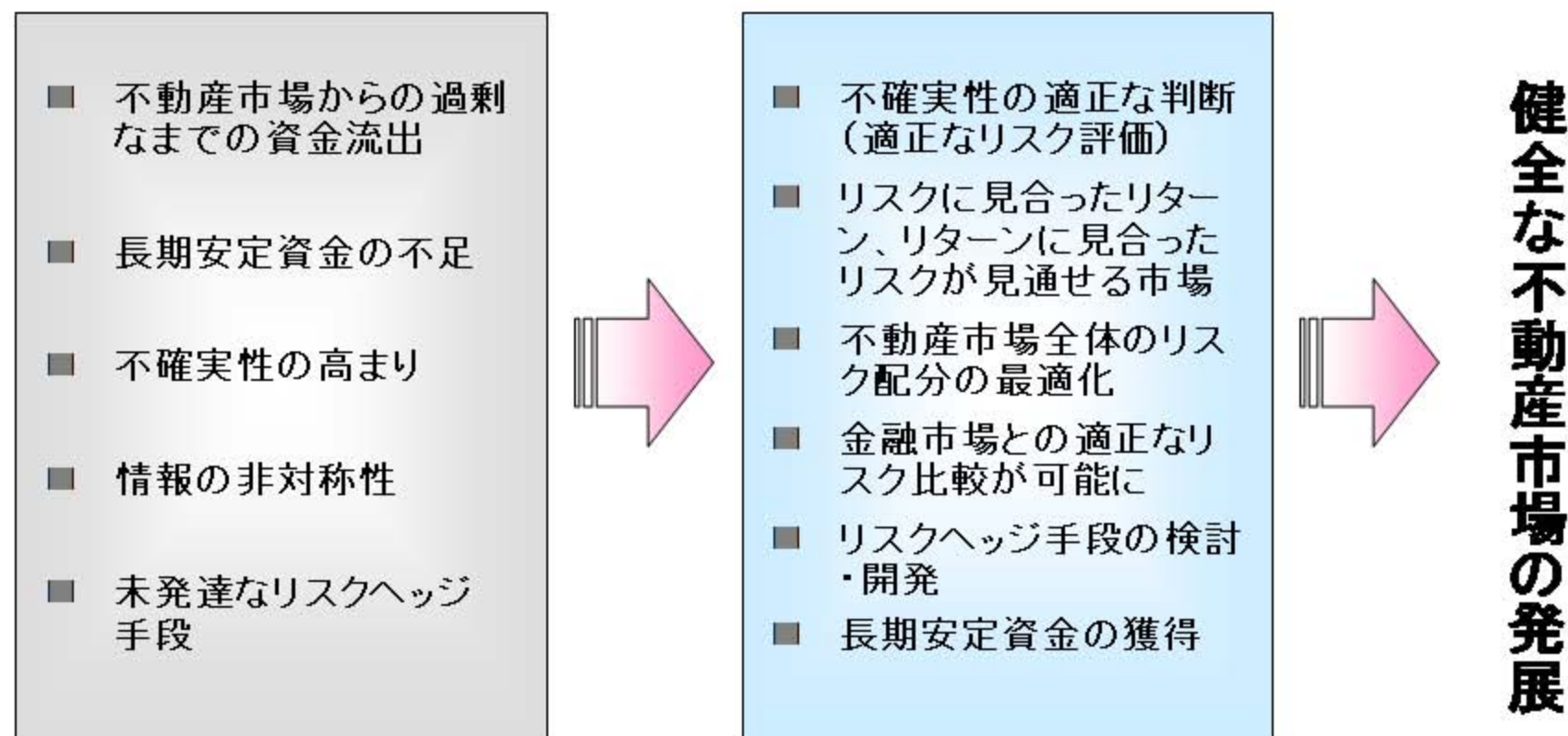
- 不動産、そして企業を取り巻く環境が急速に変化する激動の時代に対応するため、企業にとって限られた経営資源である企業不動産を経営に最大限有効活用していこうという発想に基づいて生まれたのが、新しい概念「**CRE戦略**」である。
- **CRE戦略**とは、企業不動産について、「企業価値向上」の観点から、経営戦略的視点に立って見直しを行い、不動産投資の効率性を最大限向上させていこうという考え方である。

出所)国土交通省「**CRE戦略**を実施するためのガイドライン」より

## 2. 動機

### 不動産リスクマネジメントに関する研究への動機

リスクの評価と管理が適切に行われないマーケットに資金は集まらない！



現在の環境は、リスクマネジメントを考える上で好機ともいえる。

## 2. 動機

### 未だ確立されているとは言えない不動産リスクマネジメントの考え方

個別性が強く、リスクの種類も多いことなどが、不動産リスクマネジメントを複雑化している。

カバーすべきリスクの範囲、リスクの評価方法、対応策等を含め、基準となるものがない



#### リスクマネジメントに関する各方面の英知の集結

- 不動産に関わる多種多様なリスクをいくつかのカテゴリーに分類し、それぞれのリスクのタイプに応じて、最適なリスク評価方法を検討する。
- また、リスクへの対応策においても、それぞれのリスクのタイプに応じて、金融的手法や保険的発想、オペレーショナルリスクにおける考え方、ERMなど、様々な観点から最適な手法を検討する。

最終的には・・・

- 不動産リスクマネジメントに関するガイドライン、チェックリスクなどの提言

---

1. 背景－不確実性の高まる不動産市場

2. 動機－適正なリスク評価が導く健全な市場の発展

**3. 検討事項－不動産リスクの種類と定義、リスクマネジメントの方策・課題**

4. 発展－より精緻なリスクマネジメントの方策、資金提供側の課題など



### **3. 検討事項**

## **不動産リスクマネジメントの検討プロセス**

---

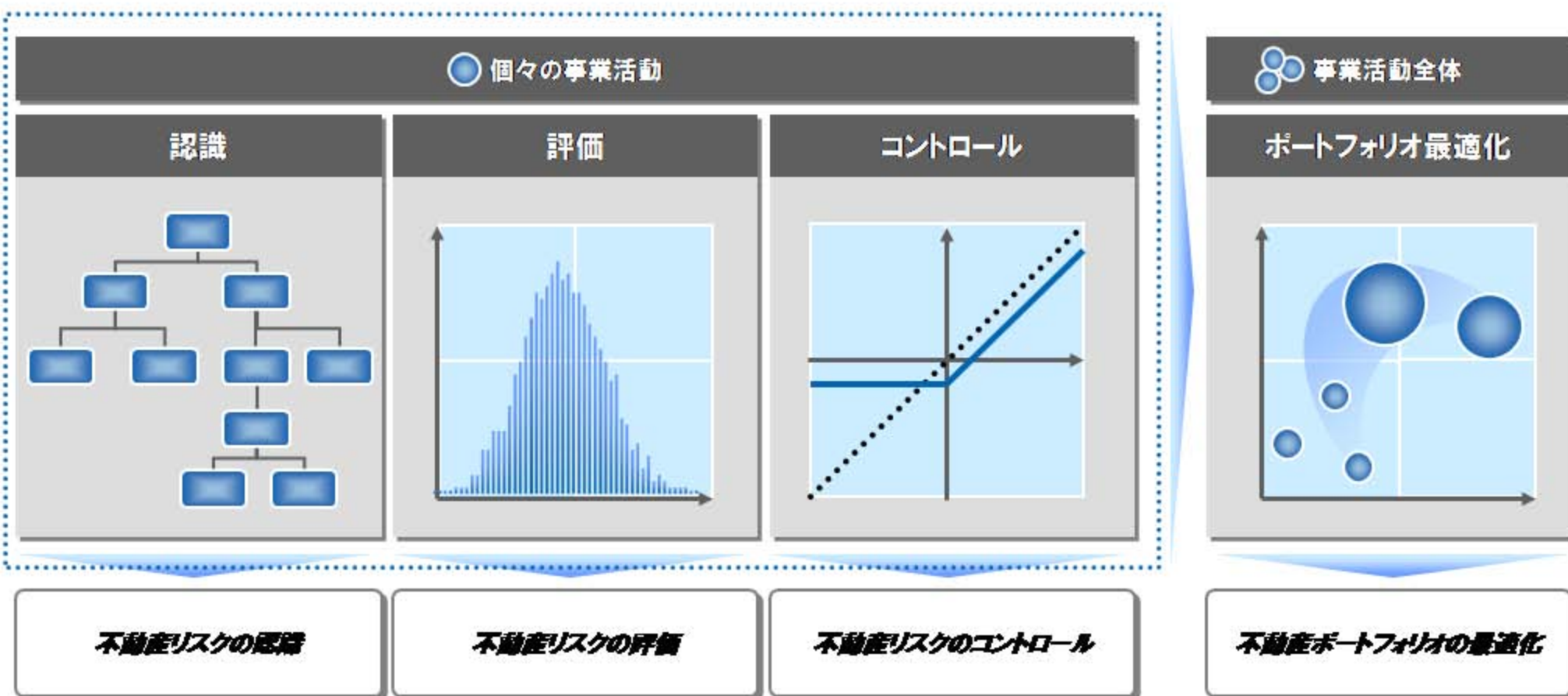
個別性が強く、リスクの種類も多い不動産リスクへの対応

- 不動産リスクマネジメントにおいて考慮すべきリスクの特定
  - 原則、考え得る全てのリスクを網羅
  
- 特定したリスクのタイプ、特徴などによる分類
  
  
  
  
  
- それぞれのリスクのカテゴリーに応じたリスク評価方法の検討
  
  
  
  
  
- それぞれのリスクのカテゴリーに応じたリスクコントロール／マネジメント方法の検討
  - リスクヘッジ手段の検討・開発も含む
  
  
  
  
  
- それぞれのリスクマネジメントにおける課題や提案の抽出

### 3. 検討事項

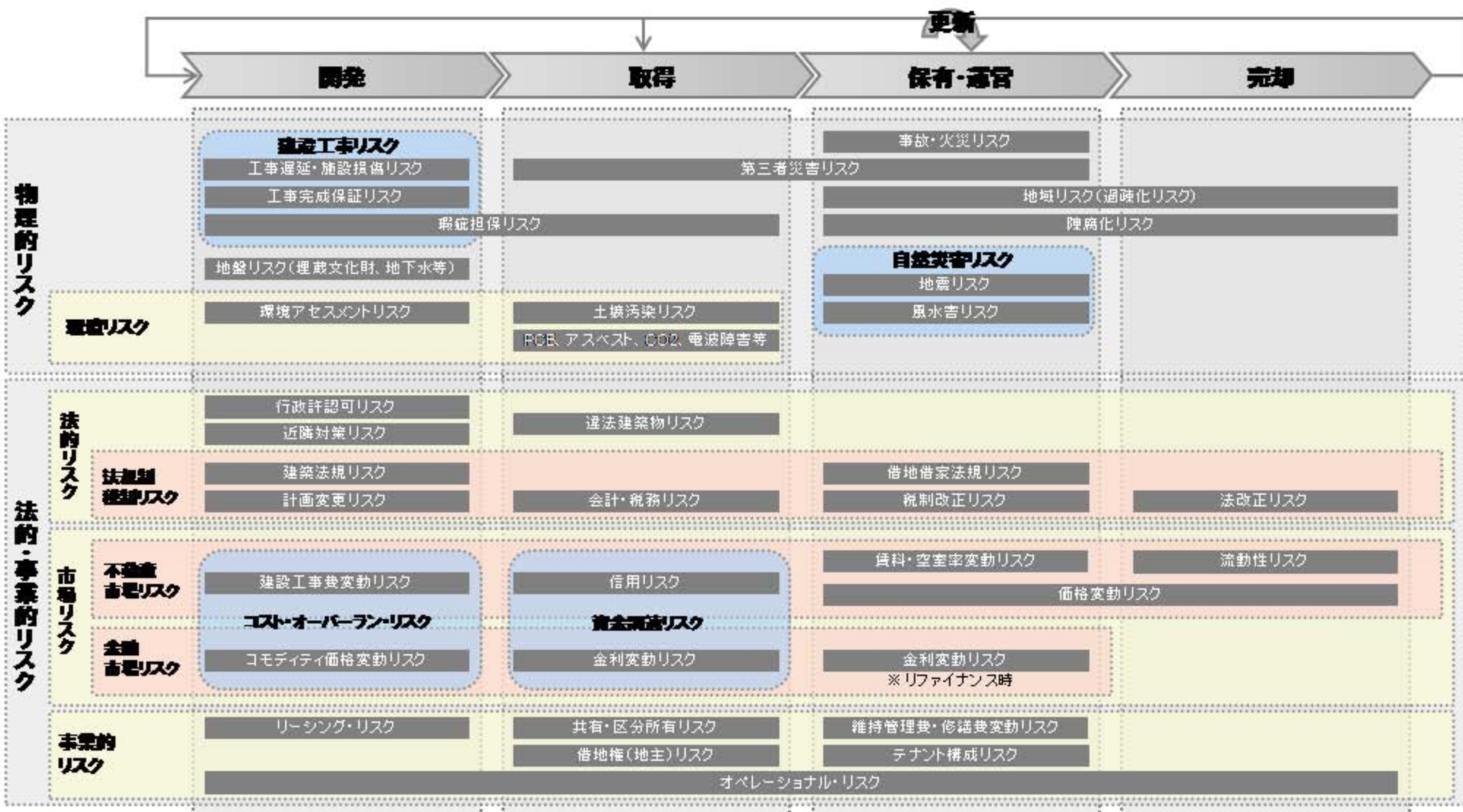
## (参考)企業経営における事業リスクマネジメントの基本的な流れ

- 一般に、企業経営におけるリスクマネジメントは、それぞれの事業におけるリスクの認識、評価、コントロールを経て、最終的には企業全体における事業ポートフォリオの最適化によって行われる。



### 3. 検討事項

## 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)



### 3. 検討事項

## 不動産リスクの評価方法の検討

---

分類されたリスクのカテゴリーに応じたリスク評価方法の検討

- 不確実性の適正かつ継続可能な評価方法の検討
  - 定量的なリスク評価(i.e. 金融商品における**VaR**のようなもの)
  - 準定量的なリスク評価
  - 定性的なリスク評価(i.e. セルフアセスメント)
  
- 仮に評価不可とする場合も、リスク評価可能となる為の条件・課題を考える。

### 3. 検討事項

## 不動産リスクのコントロール方法の検討

---

分類されたリスクのカテゴリーに応じたリスクコントロール方法の検討

- リスクマップ、センシティブティ分析
- 戦略・プランニング(ライフサイクルコスト)、ガバナンス、モニタリング(マーケット、法制度、環境変化、テナントニーズなど)
- デューデリジェンス、**ER**、ピアレビュー
- ハードル・レート、リミット設定(キャップレート、**IRR**、カテゴリー別投資額など)
- シナリオ・シミュレーション、ストレス・テスト

### 3. 検討事項

## 不動産リスクのマネジメント方法の検討(リスクヘッジ手段の検討を含む)

---

分類されたリスクのカテゴリーに応じたリスクマネジメント方法の検討

- ガバナンス体制の整備(i.e. 内部管理・統制、不動産リスクマネジメント専門部署、IT)
- CRE、PRE、パーソナル・ファイナンス
- 分散投資
- 各種不動産リスク関連保険、保険デリバティブ・ART(CAT債券等)
- リース契約(マスターリース等)、各種保証(表明保証、完工保証、家賃保証等)
- セール&リースバック(不動産証券化)、不動産デリバティブ

---

1. 背景－不確実性の高まる不動産市場

2. 動機－適正なリスク評価が導く健全な市場の発展

3. 検討事項－不動産リスクの種類と定義、リスクマネジメントの方策・課題

4. 発展－より精緻なリスクマネジメントの方策、資金提出側のリスクなど

## 4. 発展

### 今後取り組みが期待される不動産リスクマネジメントの精緻化(案)

---

リスクマネジメントは、基本的かつ恒久的な研究テーマ

- 検討グループに分科会を設定
  - それぞれに専門家を集め、より精緻な検討を行う(i.e. 物理的リスク検討分科会)
  - 不動産投資市場におけるレンダーや投資家など、それぞれの主体固有の問題も検討(i.e. **BIS**規制とレンダー行動)
  
- 最終的には、不動産リスクマネジメントに関するガイドラインやチェックリストなど整備。
  - 不動産リスクマネジメント・ガイドライン
  - 不動産リスクマネジメント・チェックリスト
  
- 新しい商品の開発や制度変更に応じ、随時モニタリングや更新も必要
  - 金融資本市場における**EWS (Early Warning System)**等の不動産市場版の整備等