

# 環境不動産に係る情報整備の検討について (情報整備WG報告)

---

## **(1) 目的**

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。

## **(2) 検討事項**

- ① 環境不動産への投資に関し、現在、不動産投資家からどのような情報が必要とされているか。
- ② 環境不動産の市場形成に向けて、中長期的にどのような情報整備のあり方が求められるか。

## **(3) 調査手法**

①については、環境不動産への投資に関する投資家の意識や必要な情報を把握するため、国内及び海外の不動産投資家を対象としたアンケート調査を行った。また、不動産市場において環境不動産が認識・評価されるために必要な情報整備の視点について、国内の不動産投資家を対象に個別にヒアリング調査を行った。

②については、①で得られたアンケート及びヒアリング結果に基づき、今後求められる情報の内容及び情報整備のロードマップについて整理した。ロードマップにおいては、環境不動産への投資を誘発するためには公的機関はあくまでも補完的、あるいはきっかけづくりの役割を担い、中長期的には民間において情報整備・提供の仕組みが定着・充実していくことを示した。また公的機関がまず整備すべき環境不動産ポータルサイトについてそのイメージとサイトマップを作成した。

# 1. 国内・海外投資家へのアンケート結果

## 【国内投資家アンケート調査】（国土交通省「不動産投資市場の実態把握に関する調査」）

1 調査対象	不動産投融資に関する主な機関・企業（合計783）	
2 調査時期	平成22年1月29日～2月15日	
3 調査方法	アンケート調査（郵送による調査票送付）	
4 回収状況	平成22年2月18日現在の有効回収数（率）	234票（30%）

### 調査対象の機関別内訳等

機関種別		調査対象数		回収結果
			(内訳)	
企業年金	厚生年金基金、確定給付企業年金、 税制適格年金、確定拠出年金	783	344	有効回答数 234 有効回答率 30%
Jリート・私募ファンドの運用機関	—		114	
事業会社	不動産会社、建設会社		195	
銀行・保険会社	都市銀行、地方銀行、信託銀行、 生命保険会社、損害保険会社等		130	

## 【海外投資家アンケート調査】（国土交通省「不動産市場の国際比較に関する調査」）

1 調査対象	米国・EMEA（欧州、中東、アフリカ）・アジアに拠点を置く 海外投資家（年金基金、機関投資家等）
2 調査時期	平成22年2月
3 調査方法	アンケート調査（WEBアンケート）
4 回収状況	回収数は設問によって異なるが、概ね130～300票

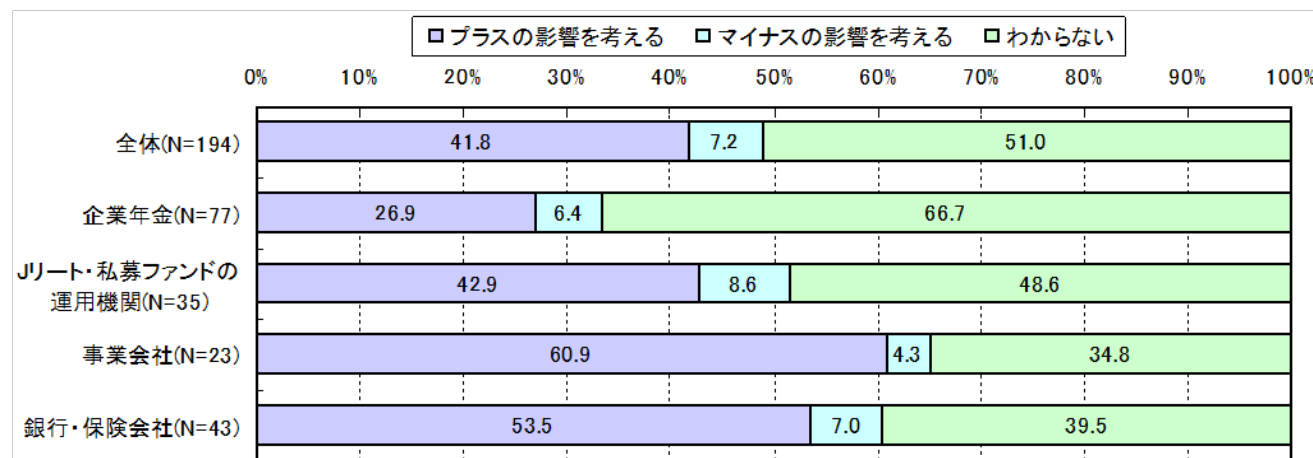
# 1. 国内・海外投資家へのアンケート結果

## (1) 環境性能向上のための設備投資が収益性に与える影響

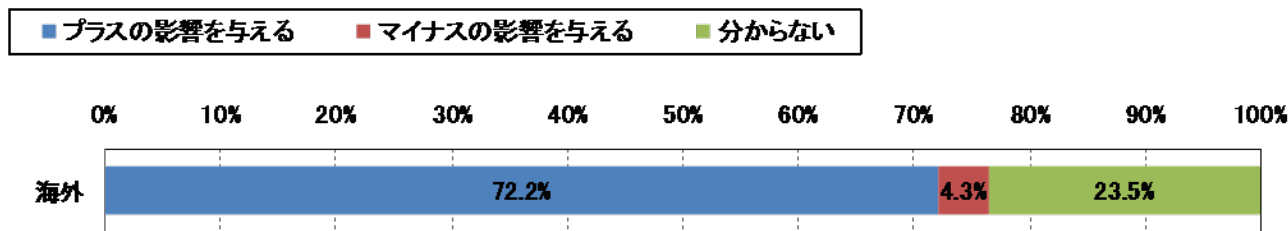
不動産の環境性能向上のための設備投資が収益性に与える中長期的な影響については、「プラスの影響を与える」という回答が海外の機関投資家では70%を超える一方、国内機関投資家については約40%にとどまる。また国内では「わからない」と回答する機関投資家が多く、半数を超えていることが特徴的である。

問1. 貴機関では、不動産の環境性能向上のための設備投資が、収益性に与える中長期的な影響について、どのように考えていますか。

### 【国内】



### 【海外】



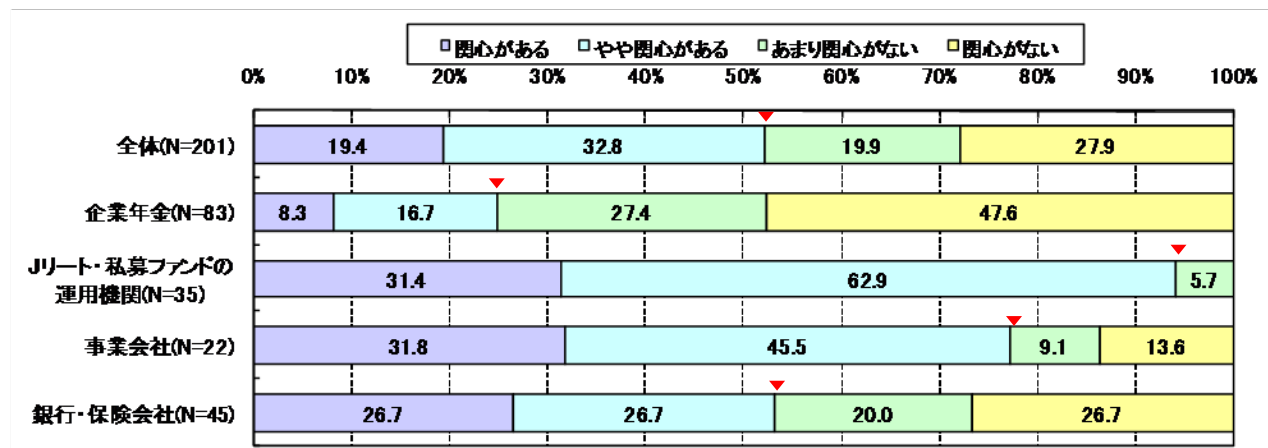
# 1. 国内・海外投資家へのアンケート結果

## (2) 環境に配慮した不動産投資を行うことへの関心

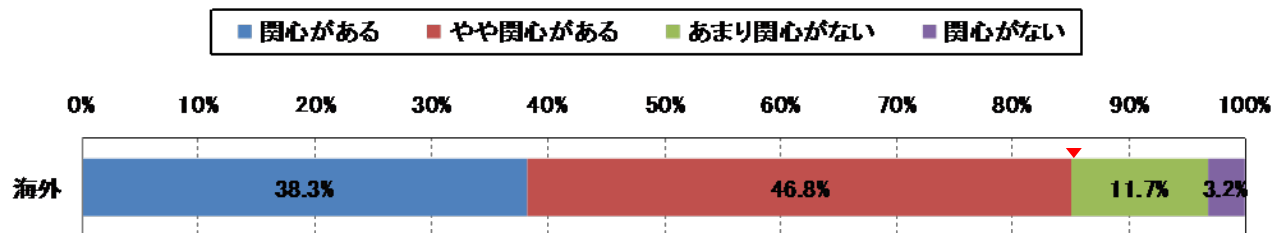
環境に配慮した不動産投資を行うことへの関心については、海外では「関心がある」「やや関心がある」をあわせて85.1%の機関投資家が関心を示している。国内では、業種により回答に大きな開きがあり「関心がある」「やや関心がある」をあわせた回答については「Jリート・私募ファンドの運用機関」(94.3%)、「事業会社」(77.3%)が多く、企業年金は25%となっている。

問2. 貴機関として、今後、環境に配慮した不動産投資を行うことに関心がありますか。

【国内】



【海外】



# 1. 国内・海外投資家へのアンケート結果

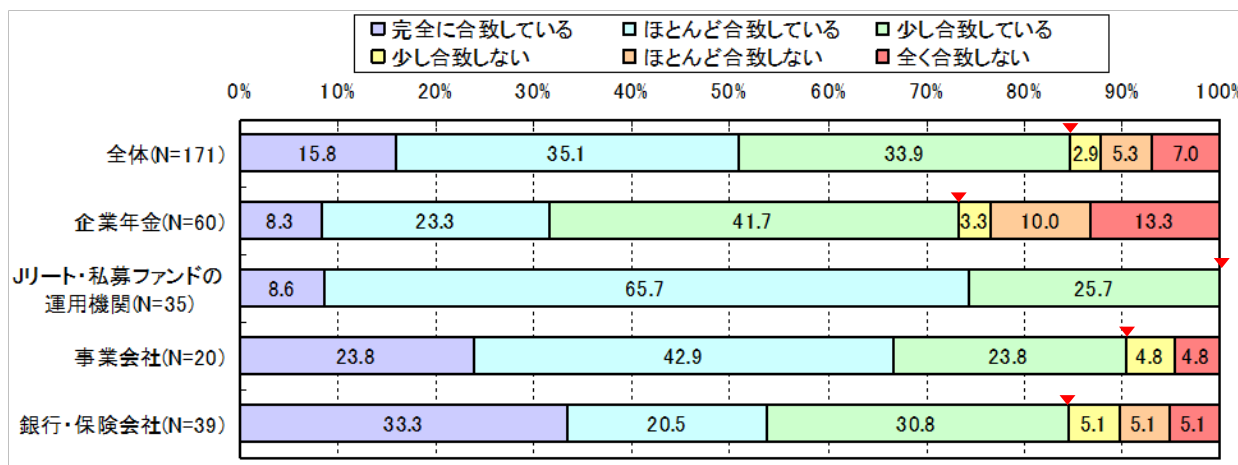
## (3) 将来の「不動産投資における環境や社会への貢献」の位置づけ

「不動産投資における環境や社会への貢献は、将来、より一層重要な位置づけを持ってくると考えている。」という考え方にスタンスが「完全に合致する」あるいは「ほとんど合致する」という機関投資家は約50%を占める。

問3. 以下の記述が、貴機関のスタンスにどの程度合致するかについて、お考えに近いものに1つずつ○をつけて下さい。

「不動産投資における環境や社会への貢献は、将来、より一層重要な位置づけを持ってくると考えている。」

### 【国内】



現状では、国内の機関投資家の環境不動産に対する関心は海外ほど高くはなく、また収益性に与える影響についても「わからない」とする回答が多い。一方、将来的に環境不動産の位置づけは重みを増してくると考えている機関投資家が多い。



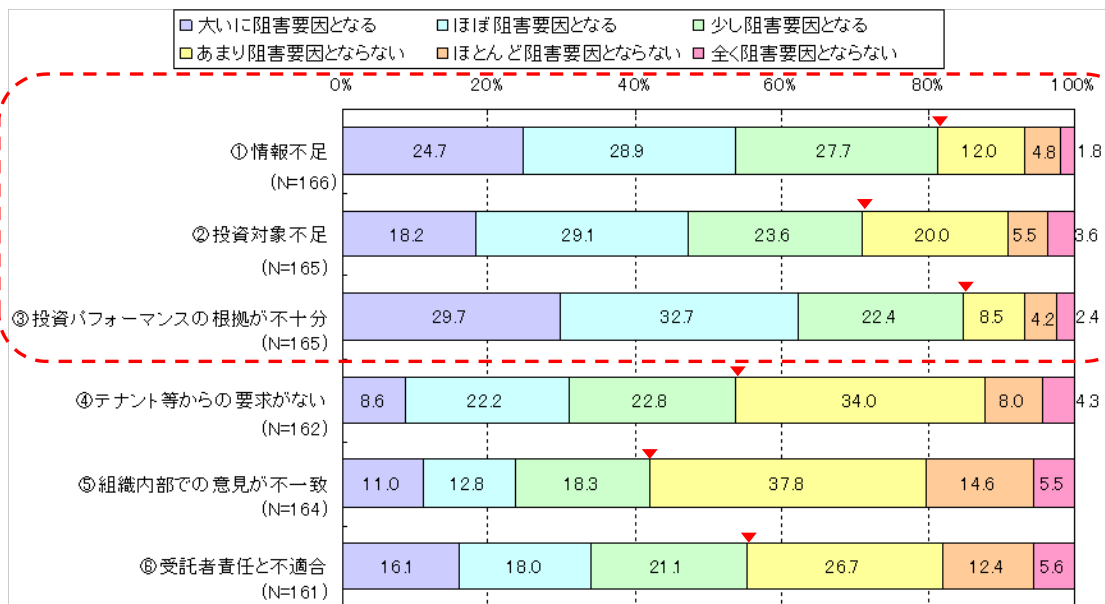
# 1. 国内・海外投資家へのアンケート結果

## (4) 不動産投資における環境や社会への貢献の阻害要因

「不動産投資における環境や社会への貢献」の阻害要因について、順に「③投資パフォーマンスの根拠が不十分であること」(29.7%)、「①情報が不足していること」(24.7%)、「②投資対象が不足していること」(18.2%)について「大いに阻害要因」との回答が多い。環境不動産に関する情報整備の必要性、特に投資パフォーマンスの根拠に関する情報の必要性の高さが示唆された

問4. 不動産投資における環境や社会への貢献について、貴機関において阻害要因となっていると考えられるのは次のどのような項目ですか。一つずつ○をつけてください。

【国内】



環境不動産投資の促進のためには、投資パフォーマンスの根拠づけに資する検討や、環境不動産に関する情報整備を実施していくことが重要である。

# 1. 国内・海外投資家へのアンケート結果

## (5) 不動産投資に関する情報の入手先

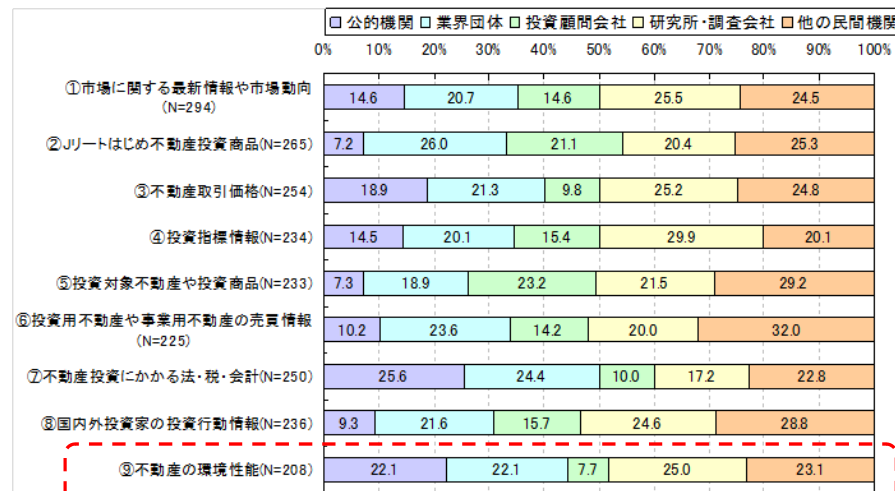
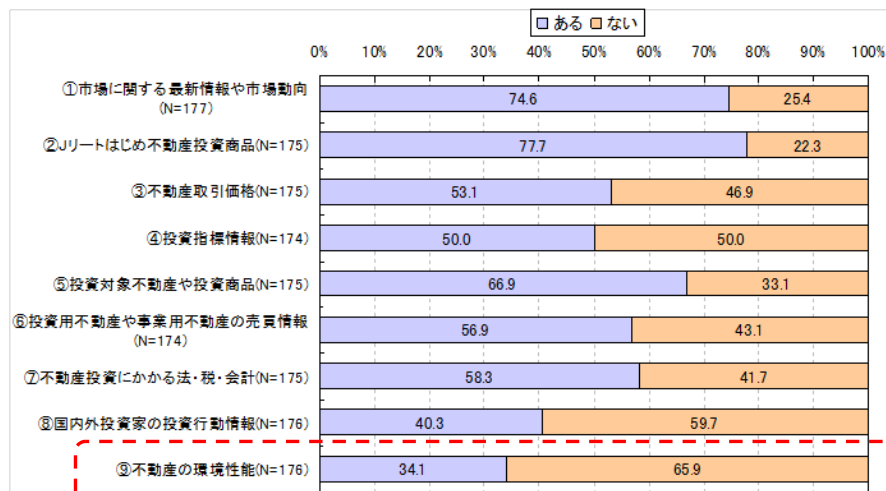
不動産投資情報の入手状況については、「不動産投資市場に関する最新情報」や「Jリートはじめ不動産投資商品」については「良い入手先がある」という回答がそれぞれ74.6%、77.7%に上った。一方「不動産の環境性能」については、「良い入手先はない」という回答が65.9%に上っている。

「不動産の環境性能」に関する「重視または希望する入手先」については、「公的機関」「業界団体」「研究所・調査会社」「他の民間機関」がほぼ同じ比率となっている。

問5. 不動産投資情報の入手状況についてお尋ねします。下表の①～⑨の不動産投資情報の各項目について、貴機関では良い入手先がありますか。また、重視または希望される入手先について、お考えに近いものに○をつけて下さい。

### 【国内】 <よい入手先の有無>

### <重視または希望する入手先>



不動産の環境性能に関する情報についてはよい入手先が不足しており、また重視あるいは希望する入手先としては公的機関に対する期待が比較的高い。



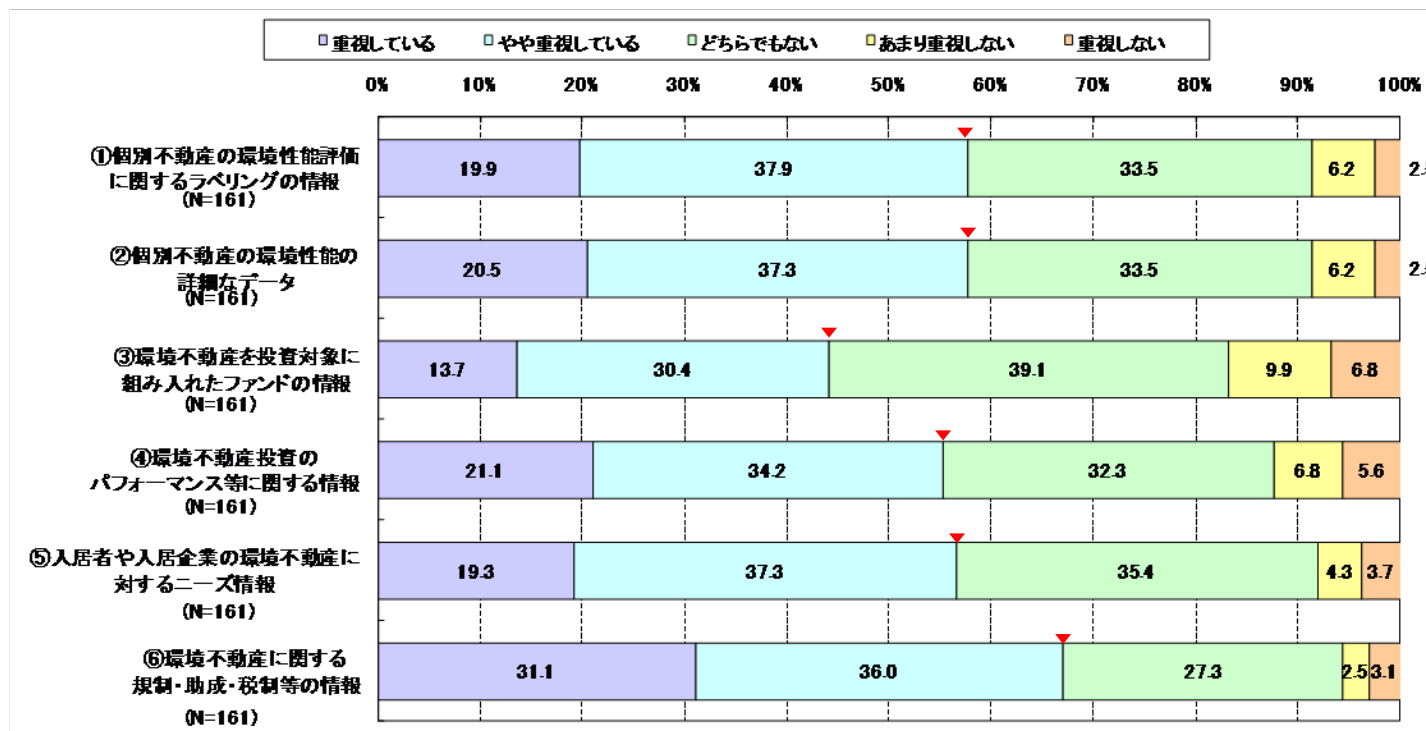
# 1. 国内・海外投資家へのアンケート結果

## (6) 環境不動産への投資を行う上で必要と考えられる情報

環境不動産への投資を行う上で必要と考えられる情報について、「重視している」という回答が比較的多い項目は「⑥環境不動産に関する規制・助成・税制等の情報」(31.1%)、「④環境不動産投資のパフォーマンス等に関する情報(インデックスなど)」(21.1%)であった。

問6. 貴機関として、環境不動産への投資を行う上で、どのような情報が必要と考えますか。お考えに近いものに1つずつ○をつけて下さい。

【国内】



環境不動産への投資を行う上で必要な情報としては、環境不動産投資のパフォーマンスや関連する規制制度などに関する情報が重視されている。

関連評価制度名	制度の対象・目的	評価項目(例)					評価制度の検討主体	評価運用開始年	対象件数
		省エネルギー省CO2	室内環境	生態系保全・みどりの確保など	資源	その他(立地、リスク要因など)			
CASHEE (建築物総合環境性能評価システム)	【対象】建築物全般(事業段階毎、-対象種別毎) 【目的】環境に配慮した建築物の普及	-エネルギー(建物の総負荷抑制、自然エネルギー利用、設備システムの高効率化、効率的運用)	-室内環境(音環境、温湿環境、光・視環境、空気環境)	-室外環境(敷地内)(生物環境の保全と創出、まちなみ・景観への配慮、地域性・アメニティへの配慮) -敷地外環境(大気汚染防止、騒音・振動・悪臭の防止、視界・日照阻害の抑制、光害の抑制、温湿環境悪化の改善、地域インフラへの負荷抑制)	-資源・マテリアル(水資源保護、循環負荷材)	-サービス性能(機能性、耐震性・信頼性、対応性・更新性)	(財)建築環境・省エネルギー機構内に設置された委員会	2002年	約4000件
東京都マンション環境性能表示	【対象】建築物環境計画書制度において、計画書を届出した建築物(任意提出を含む)のうち、マンション用途の延床面積が2,000平方メートル以上の分譲または賃貸マンション 【目的】 -マンションを購入しようとする人に情報を提供し、環境に配慮したマンションを選択しやすいようにする。 -環境に配慮したマンションが市場で評価されるしめをつくる。等	-建物の断熱性(建物の形状・配置、外壁・屋根の断熱、窓部の総負荷の低減) -設備の省エネ性(設備システムの省エネルギー) -太陽光発電・太陽熱(再生可能エネルギー)の変換利用	-	-みどり(緑の量の確保、緑の質の確保及び生態系への配慮)	-	-建物の長寿命化(維持管理、更新、改修、用途の変更等の自由度の確保、躯体の劣化対策)	東京都環境局	2005年	150件
東京都建築物環境計画書制度	【対象】延べ面積1万平方メートル(2010年(平成22年)10月以降は5,000平方メートル超)を超える新築・増築を行う建築物 【目的】 -環境に配慮した質の高い建築物が評価される市場の形成 -新たな環境技術の開発を促進	-建築物の総負荷の低減 -自然エネルギー利用 -省エネルギーシステム -地域における省エネルギー -効率的な運用の仕組み	-	-緑化(緑の量の確保、緑の質の確保)	-エコマテリアル(再生骨材利用、混合セメント等利用等) -水循環	-オゾン層の保護 -長寿命化等(維持管理、更新、改修、用途の変更等の自由度の確保等) -ヒートアイランド現象の緩和	東京都環境局	2002年	約1200件
持続可能な不動産投資インデックス(ISP(UK))	【対象】商業ビル 【目的】商業ビルの持続可能性に対する投資パフォーマンスを追求するツール	-建物の品質(BREEAM評価) -エネルギー効率(EPC(Energy Performance Certificates)評価、換気・冷房等)	-	-	-ゴミと水(リサイクルング設備有無等)	-建物のアクセシビリティ(公共交通、自転車利用可能性) -洪水の危険(不遇産は河川/海からの洪水を受けやすい地域にあるか等)	IPFリサーチプログラム	2007年	約1000件
Carbon Disclosure Project 2009	【対象】4000社の上場株式会社 【目的】気候変動により各企業が直面するリスク及び機会に関する投資関連情報の開示	-GHG排出量算定、排出原単位、排出権取引(報告範囲、計算方法、直接排出量、間接排出量、経済活動あたりの排出原単位等) -パフォーマンス(排出削減計画の有無、目標の達成指標の有無等)	-	-	-	-リスクと機会(規制リスクの有無、物理的リスクの有無、規制による機会の有無等) -ガバナンス(気候変動対策の責任の所在等)	Carbon Disclosure Project (機関投資家を代表)	2002年	4000社(日本企業は500社)

## 2. 国内投資家・運用会社等へのヒアリング結果

### 【投資情報として必要な環境情報について】

- ・**不動産への投資判断には、わかりやすい情報整備が不可欠。** 環境配慮の取組と、賃料、入居率、管理維持費を比較した情報などがあるといのではない。経済メリットが説明できる情報があれば、環境不動産への投資にシフトしてもよい。
- ・**投資パフォーマンスに関するデータの蓄積・開示により環境不動産の投資効果の優位性が実証されれば、グリーンビルディング市場は一気に拡大する**と考えている。
- ・**環境認証の有無と、エネルギー消費の違い等が検証されることが必要。** また、環境性能がよくてもテナントの使い方がよくなければCO2は低減しないので、環境性能だけではなく、**CO2排出量等の実績など環境パフォーマンスに関する情報を定期的に見る必要がある。**
- ・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。** **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。**
- ・10年以上不動産を保有する投資家にとっては、**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。**
- ・重要な投資判断要素となる耐震基準と同様に、不動産の環境価値がクリアな基準となれば、環境不動産への投資が注目されるだろう。
- ・投資判断には細かい情報を纏めて整理した大きなクラス分類が必要であり、**CASBEEやLEEDのような環境認証の有無といったシンプルな指標が有効**であろう。さらに、**もっと簡易な指標や自己診断ツールが作られればよい。**
- ・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。

### 【環境情報の提示の方法について】

- ・**現時点では、環境不動産のストックが少なく、従って環境不動産に関するデータの蓄積自体が十分でない。**
- ・情報提示の方法としては、**環境性能や環境パフォーマンスのデータを段階的に整備し、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。

### 【海外投資家の視点について】

- ・外国の投資家の多くが、投資判断においてビルの環境性能やビル管理における環境配慮を重視してきており、外国の投資家を顧客にもつ立場としては、必然的に環境に注目していかざるを得なくなっている。
- ・環境不動産は欧米や豪州でかなり重視されてきているが、アジア諸国では取り組みが遅れているという印象である。
- ・CASBEEなどの日本の基準が、LEEDなど海外の基準と読み替えられるように整理されれば、評価しやすい。

### 3. 調査結果およびワーキングでの議論を踏まえた方向性

①環境不動産への投資に関し、現在、不動産投資家からどのような情報が必要とされているか。

■投資家へのアンケート結果において、環境不動産への投資に関して、国内投資家は海外投資家ほど高い関心を有していないが、一方で、国内投資家の多くが「環境や社会への貢献は将来より一層重要になってくる」とみていることがわかった。また、国内投資家の大半が、環境設備投資の収益性への中長期的な影響について「わからない」と回答すると同時に、現時点では不動産の環境性能の情報等に関して「よい入手先がない」と回答している。必要な情報の内容としては、規制情報のほか、投資パフォーマンスや環境性能評価のラベリングなどが挙げられた。

→ 環境不動産のストック形成のためには、環境不動産に関する経済価値や優良事例などの情報が広く分かりやすく発信される必要がある。

■投資家へのヒアリング結果において、特に、環境不動産への投資効果の優位性を説明できる分析データへのニーズが浮かび上がった。また、ワーキングでの議論においては、投資期間の長い投資家にとっては長期間の維持管理まで含め設備投資を回収できるかが重要であることや、既存の環境性能認証（CASBEEやBREEAM等）のみならず、不動産の環境価値を簡易に評価できるわかりやすい指標の必要性が指摘された

→ 不動産の環境性能を簡易に診断できる手法や、環境不動産投資インデックス等の研究開発などが求められる。

## ②環境不動産の市場形成に向けて、中長期的にどのような情報整備のあり方が求められるか

■ヒアリング結果やワーキングでの議論において、わが国においては環境不動産のストックが少なく、データの蓄積自体が不足していること、また市場において環境不動産の価値に対する認識がまだ未成熟であるとの指摘があった。

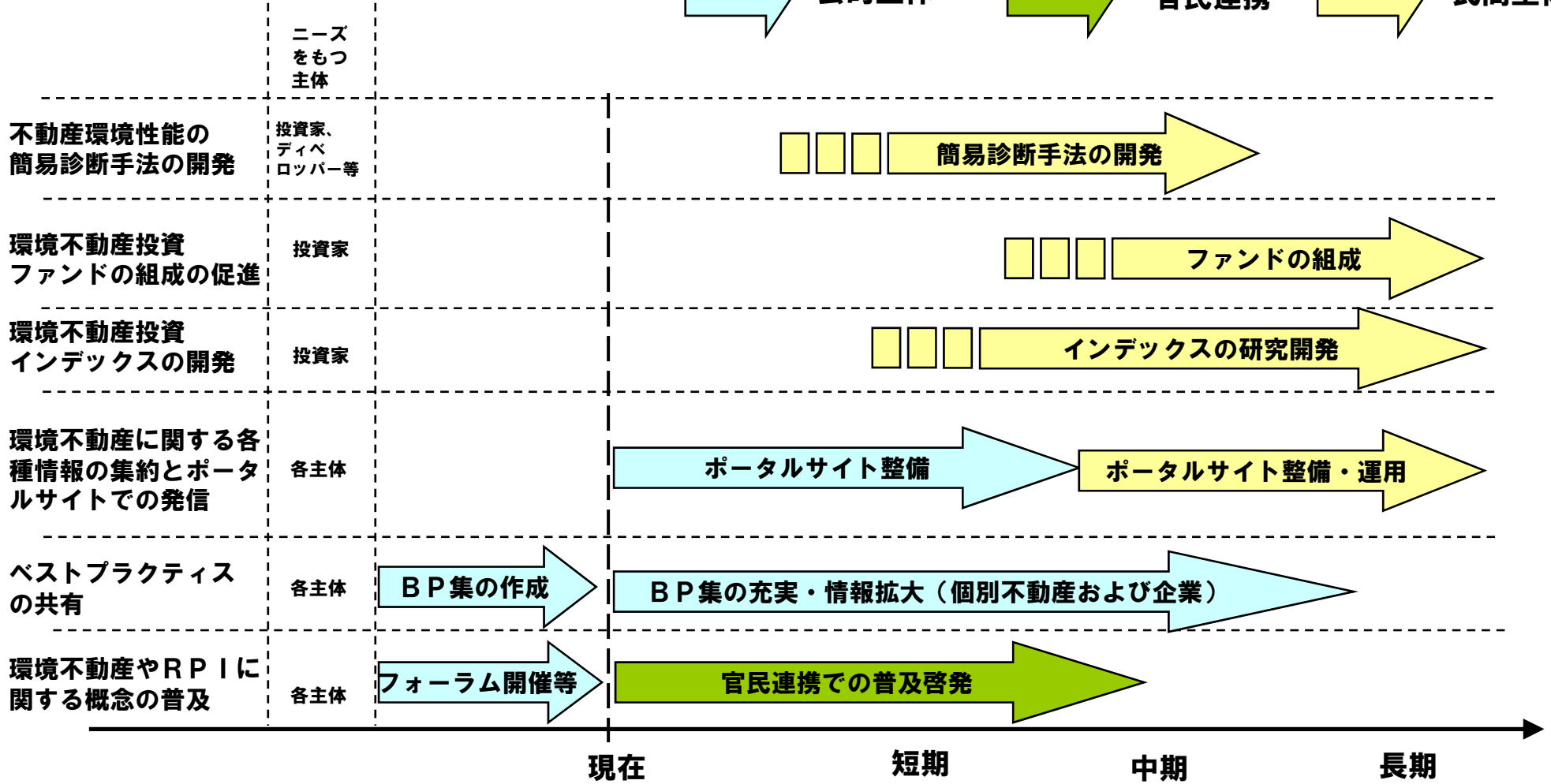
→環境不動産の情報は、今後、市場での実績データの蓄積を待って、段階的な整備を行う必要がある。

■我が国において環境不動産ストック形成に向けて情報整備が進んでいくためには、環境不動産のメリット等の情報をポータルサイト等において広く共有するとともに、充実した情報整備に向けて関係主体間で具体的に検討を進めていくことが重要であることが示された。

→ 環境不動産に関するポータルサイトを開設し、広く情報発信する。

# 4. 情報整備のロードマップ


## ロードマップのイメージ（案）



## 5. 環境不動産ポータルサイトのイメージ

国土交通省の土地総合情報ライブラリーの下に「環境不動産ポータルサイト」をオープン

環境不動産に関する関連情報を集約することにより、環境不動産の普及啓発に向けた機運を高める

 **国土交通省**  
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

# 環境不動産ポータルサイト

### HOME

- ▶ 環境不動産とは？
- ▶ 環境不動産の  
経済的メリット
- ▶ 環境不動産の  
ベストプラクティス
- ▶ 環境不動産に関する  
投資家アンケート
- ▶ 海外情報

### 新着情報

- 2010. 〇. 〇 環境不動産に関するフォーラムを開催します
- 2010. 〇. 〇 環境価値を重視した不動産市場のあり方研究会の報告書を掲載しました



# 5. 環境不動産ポータルサイトのイメージ

## 環境不動産ポータルサイト サイトマップのイメージ

### ▶環境不動産とは？

- ◇環境不動産とは？
- ◇責任不動産投資の考え方

### ▶環境不動産の 経済的メリット

- ◇経済的なメリットに関する調査研究の成果

### ▶環境不動産の ベストプラクティス

- ◇ベストプラクティス リスト
  - その1 ニューガイア上石田
  - その2 . . . .

### ▶環境不動産に関する投資家アンケート

- ◇投資家に対するアンケート調査の成果

### ▶海外情報

- ◇UNEP-FIにおける責任不動産投資の動向
- ◇海外における環境不動産の事例

### ▶不動産の環境性能評価

- ◇環境性能評価の仕組みの現状
  - 国内（CASBEE、東京都マンション環境性能表示）
  - 海外（LEED,、BREEAM）

### ▶不動産に関する環境規制

- ◇環境規制の現状
  - 国内（改正省エネ法、東京都環境確保条例）
  - 海外

### ▶活動報告

- ◇関連フォーラムの開催レポート
- ◇関連研究会の資料、報告書

### ▶リンク集

- ◇関連団体へのリンク