

## 日本で環境配慮型不動産が普及するための条件

2008年5月8日

株式会社 住信基礎研究所

投資調査部 研究員 前橋礼美

米国では環境配慮型不動産に対する市場の関心が高く、環境評価手法であるLEEDは普及している。LEEDの評価を認証取得したオフィスビルへのテナント需要やオーナーの取得意欲は旺盛で、その理由の一つには省エネによるコスト削減効果等、入居による便益が研究報告書等で明らかになっていることが挙げられる。一方、日本では環境配慮型不動産への関心は低く、環境評価手法であるCASBEEの認知度は高まっているもののCASBEEの評価を認証取得した環境配慮型不動産の件数は20数件と少ない状況にあり、環境配慮型不動産へのテナントやオーナーの需要も限定的である。

日本では環境配慮に対するコストとその効果の程度が不明確であることなどから、環境配慮型不動産への需要は顕在化していない。潜在需要が顕在化していない状況では、引き続き、政策による牽引が有効であると考えられる。2009年施行予定(一部2010年予定)の改正省エネルギー法では、中小規模のアパートやマンションにまで省エネ措置の届け出義務の範囲が拡大する。現在、義務や規制のほか補助金や税制優遇などについての議論も進められていることから、今後の政策動向が注目される。

居住者への便益の実証は、日本でも研究が始まっている。また、環境配慮による経済効果を付加価値として不動産価格に反映させるための研究も進められている。有効な政策の実現に加え、これらの研究成果が周知されることにより、テナントやオーナーの入居・取得意欲は高まり、環境配慮型不動産の普及は促進されると考えられる。

### はじめに

近年、米国では建築物の環境性能評価手法であるLEEDおよび環境配慮型不動産が普及している。環境に配慮したビルとして最高評価に格付けされた新築オフィスビルには大手金融機関をはじめとするテナントの入居希望が集中する状況にあり、LEED認証取得したビルをポートフォリオに組み入れたREITの投資パフォーマンスはそうでないREITに比べ良好であることが実証されている。環境配慮型不動産に対する市場の関心が高いことがうかがえる。

一方、日本では今年度より京都議定書の第一約束期間が開始し、建築分野の省エネ性能向上の対策を抜本的に強化する方針が決まった。スクラップ・アンド・ビルド型の建築生産体制が浸透している建築分野に対して本格的にメスが入った格好といえる。家電や事務用品などの環境配慮型商品は普及しているが、環境配慮型不動産への関心はそれほど高くはないのが日本の現状である。

今後、日本では米国のように環境配慮型不動産の普及が促進されるのか。米国での普及背景と日本での普及の現状を概観するとともに、今後の環境配慮型不動産の普及可能性を考察する。

## 米国では分かりやすい環境性能評価手法とメリットの実証により LEED が普及

LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) とは、非営利団体である米国グリーンビルディング評議会 (USGBC) が開発・運用する建築物の環境性能評価手法である (図表 1)。世界で最も早く開発された環境性能評価ツールは英国建築研究所による BREEAM (1990 年) であるが、LEED はその 6 年後の 1996 年に誕生している。

建築物の環境性能評価手法を実施しその結果を公表することは、建物の発注者やオーナー、設計者、テナント等に対し、優れたサステナブル (持続可能な) 建築を開発し普及させるための有効なインセンティブのひとつとみられている。

図表 1 LEED の概要

登録件数 (2008年2月公表)	9,867件	評価対象	①新築ビル ②既存ビル ③内装 ④躯体・外装 ⑤地域 ⑥住宅
認証件数 (2008年2月公表)	1,283件		
プロジェクト金額 (2008年)	120億ドル超	評価項目	①持続可能な敷地 ②水効率 ③エネルギー資源と大気 ④材料と資源 ⑤屋内環境品質 ⑥革新的技術と設計プロセス より構成され、合計59項目
プロジェクト金額 (2010年見込み)	600億ドル超		

資料: USGBC 資料より住信基礎研究所作成

LEED が普及した背景の第一には、普及のしやすさを優先して開発されたことにある。環境性能の評価手法は、長所と短所を足し算、引き算で求める方法で、全項目数は 59 と、さほど多くはない。また、評価手法、項目は産業界からの売りこみや会員からの意見収集・同意で成り立ち、比較的分かりやすい語句で記載されているため、各州他国において広く活用する際にも使用勝手が良いといわれている。また、環境的側面に関する情報を広く社会に提供する「環境ラベリング」を目的としており、39-51 点は「ゴールド」52 点以上は「プラチナ」などブランドイメージを持たせた分かりやすい格付けが公表され、取得インセンティブにも貢献している (図表 2)。

第二には、LEED により評価されたビルがオーナーやテナントにとってどのようなメリットがあるか、事例により明らかにされていることである。例えば建設にあたって、通常のビルに比べどれだけの追加コストが発生するのか、エネルギーや水の節減効果を金額に換算するとどの程度メリットがあるのかなど、調査機関等によって公表された報告書から、オーナーやテナントは理解することができる (図表 3,4)。

米国では、建物管理費や水道光熱費などオフィスビルの運営に関わる費用はテナントが負担する契約形態が主流であるため、管理費削減はテナントへの直接的なメリットとなる。さらには、ぜんそくやアレルギー改善など健康面の向上や、それにとまう労働生産性の向上なども報告書により明らかになっていることから、環境配慮型ビルへのテナントの入居意欲は増進され、それが賃料および稼働率上昇につながり、オーナーのメリットにもつながっている (図表 5)。

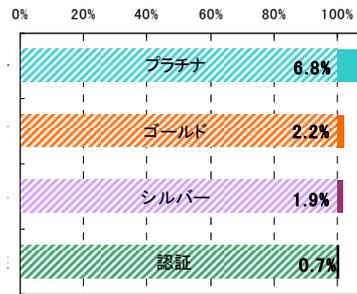
そもそも米国では、市民の社会的責任行動への義務意識が日本に比べて高い。市民が企業活動に対しても社会的貢献・責任遂行を強く求め、時に不買運動等の市民運動となって企業に圧力をかけるため、企業は市民感情に対して極めて敏感である。また、劣悪な労働環境は訴訟の格好の材料であり、損害賠償リスクとイメージダウンを恐れる面もある。こうした企業の防衛姿勢や個々の社会貢献に対する姿勢が、経済的メリットの実証などによって後押しされ、環境配慮型ビルの需要は顕在化したと考えられる。CSR (企業の社会的責任) の観点からも、環境に配慮し、経済効果があり、さらに社員の健康・快適性に配慮したオフィスビルは、サステナブルビルディングとして注目されているのである。

図表 2 LEED 評点と評価ランク

69P満点	評価ランク
52-69P	プラチナ
39-51P	ゴールド
33-38P	シルバー
26-32P	認証

資料:USGBC 資料より住信基礎研究所作成

図表 3 LEED 認定取得ビル建設における追加コスト



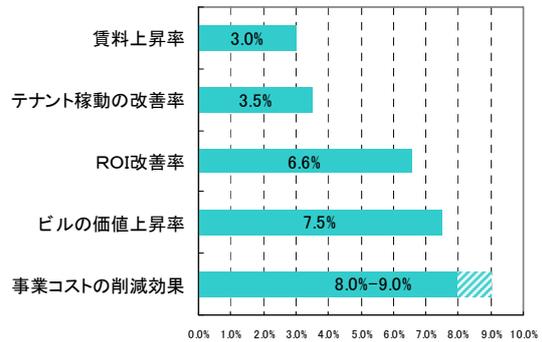
資料:USGBC 資料より住信基礎研究所作成

図表 4 LEED 認定取得ビルの経済的メリット

経済的メリット	20年累積(ドル/平方フィート)	
	認証・シルバー	ゴールド・プラチナ
エネルギー消費節減	5.79	5.79
大気汚染物質排出・廃棄削減	1.18	1.18
水消費節減	0.51	0.51
建築時廃棄物削減	0.03	0.03
維持管理費削減	8.47	8.47
生産性・健康面向上	36.89	55.33

資料:Capital E:The Cost and Financial Benefit of Green Building(2003)より住信基礎研究所作成

図表 5 環境配慮型ビルの経済効果



資料:Mc Graw-Hill 2006 SmartMarket Report より住信基礎研究所作成

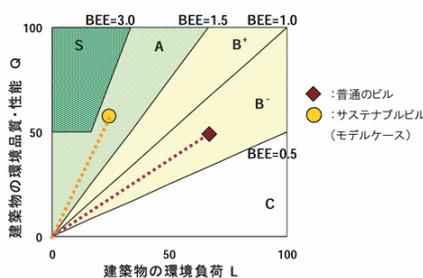
情報開示は進むが、性能向上には余地がある日本の環境配慮型不動産

このように米国の LEED は、環境ラベリングの効果や経済的メリットの実証研究などから環境配慮型不動産の価値が市場に認知されるとともに普及に拍車がかかり、それが環境配慮型不動産の増加につながっている。

ところで、一般的に国の環境政策というと、法律によって命令・禁止・罰則を設ける「規制的手法」、情報公開や情報提供を通じて自主的な選択行動へと誘導する「誘導的手法」、そして、補助金や減税・課税等の「経済的手法」の3つの手法が挙げられるが、米国における LEED および環境配慮型不動産の普及では、「誘導的手法」が機能しているといえる。

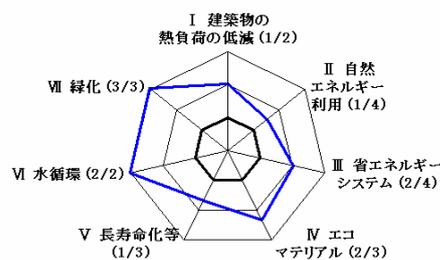
日本でも、さまざまな誘導的手法が試みられている。例えば、省エネ性や耐震性などの住宅性能を等級で明示する「住宅性能表示制度(2000年)」の制定、建築物総合環境性能評価システム「CASBEE」の開発、そして、現在政令市などで導入されている届出制度「建築物環境配慮制度」の制定(CASBEEを環境ラベルとして採用)などである(図表6)。また、東京都では独自の制度として「建築物環境計画書制度」や、そのマンション版である「マンション環境性能表示制度」の制定など、情報公開を通じて自主的な行動を促す政策が実施されている(図表7)。

図表 6 CASBEE の評価結果表示例



資料:CASBEE ホームページより

図表 7 東京都建築物環境計画書制度の評価結果表示例



資料:東京都環境局ホームページより

東京都のマンション環境性能表示制度は、2005年10月以降に届出をした延床面積10,000㎡を超える新築・増築の分譲マンションについて、販売広告に環境性能を示すラベルの表示を義務づけている。評価項目は「建物の断熱性」「設備の省エネ性」「建物の長寿命化」「みどり」の4項目で、項目ごとに星の数3点満点(計12点満点)で表示されるが、その分かりやすさから、マンション購入者の間でも評判が良く、開発者側でもより評点の高い企画を志向する傾向にあるといわれている(図表8)。

図表8 マンション環境性能表示



同制度は開始されて2年余りであるが、2008年3月時点で公表されている92件のうち11点以上を取得している物件は10件で、そのうち総合12満点を取得しているのは4件である(図表9)。環境負荷低減の方法は様々であるため、満点ではなくてもCO2削減という目標に大いに貢献している物件はあるかもしれないが、この評価結果をみる限りではマンションの環境性能向上の余地はまだ大いにありそうである。

東京都によると、2008年度の条例改正ではマンション環境性能表示制度の対象を7,000㎡以上の分譲および賃貸マンションにまで広げ、賃貸マンションでは賃貸契約での表示を義務付ける方針を示している。また、オフィスにおいても省エネルギー性能を表示する新制度を導入し、不動産取引の際に省エネ性能の提示を義務付け、環境配慮型ビルが評価されるような仕組み作りを目指している。

図表9 東京都マンション環境性能表示 評価ランキング

物件名	建築主	断熱性	省エネ性	長寿命化	みどり	総合
シェルゼ木場公園	明豊エンタープライズ	3	3	3	3	12
ブラウドタワー練馬	野村不動産	3	3	3	3	12
ブランズタワー南千住	南千住西口駅前地区市街地再開発組合	3	3	3	3	12
プリズムタワー	東急不動産	3	3	3	3	12
桜堤庭園フェイス	有楽土地・平和不動産	2	3	3	3	11
ウェリスシティ大森タワー	NTT都市開発・京浜急行	2	3	3	3	11
レコシティ・グランデ	オリックス不動産	3	3	2	3	11
イニシア千住曙町	コスモイニシア・明豊エンタープライズ	3	3	2	3	11
パークシティ浜田山HOUSE A~C棟	三井不動産レジデンシャル	3	3	2	3	11
アリュールゼームス坂	東芝不動産	3	3	2	3	11

資料:東京都環境局資料より住信基礎研究所作成

## CASBEE の評価ツールとしての認知度は高まるが、環境配慮型不動産需要に結びつく普及はこれから

米国でLEEDが誕生した5年後の2001年に、日本ではCASBEE(建築物総合環境性能評価システム)が誕生した。CASBEEは、「CASBEE-新築」、「CASBEE-既存」、「CASBEE-改修」の開発の後、「国土交通省環境行動計画(2004年)」および「京都議定書目標達成計画(2005年)」のなかでCASBEEの開発・普及が示されたのを機に、2006年には「CASBEEまちづくり」が、2007年には「CASBEEすまい(戸建て)」が相次いで開発され、体系的な充実が図られている。

開発の目的は、①設計者等の環境配慮設計のための自己評価ツール、②建築行政での活用手段、そして③建築物の資産評価等に利用可能な環境ラベリングツールとして利用されることにあり、政令市を中心とする地方自治体ではCASBEEを活用して建築物の環境性能評価の届け出を義務づけ、その評価結果を公表している。また、自治体によっては評価の高い建築物に対して容積率制限の緩和や補助金等のインセンティブを与えている。

評価にあたっては、BEE(建築物の環境性能効率)を環境品質・性能(Q)と、建築物の環境負荷(L)の両側面か

ら評価する算出法を用い、CASBEE—新築の場合 84 項目の評価項目が設定され、S ランクから C ランクまでの 5 段階の格付けが与えられる(図表 10、11)。一貫性のある精密な評価手法であることから、温暖化防止の評価手法として環境先進国のカナダなどからそのシステムについて高く評価されている。

図表 10 環境性能効率 BEE 値の 算出方法

$$BEE \text{ (建築物の環境性能効率)} = \frac{Q1 \text{ 室内環境} + Q2 \text{ サービス性能} + Q3 \text{ 室内環境(敷地内)} + Q \text{ 建築物の環境品質・性能}}{L \text{ 建築物の環境負荷}}$$

Q1 室内環境  
Q2 サービス性能  
Q3 室内環境(敷地内)  
Q 建築物の環境品質・性能  
L1 エネルギー  
L2 資源・マテリアル  
L3 敷地外環境

資料:IBEC 資料より住信基礎研究所作成

図表 11 CASBEE のランクと評価

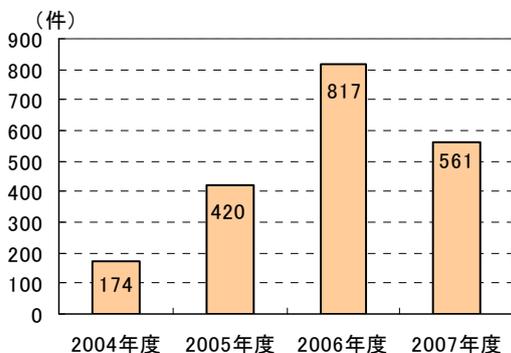
BEE値	ランク	評価
3.0以上	S	素晴らしい
1.5以上3.0未満	A	大変良い
1.0以上1.5未満	B+	良い
0.5以上1.0未満	B-	やや劣る
0以上0.5未満	C	劣る

資料:IBEC 資料より住信基礎研究所作成

財団法人建築環境・省エネルギー機構 (IBEC) の公表資料によると、自治体版 CASBEE を活用した自治体への届け出件数は年々増加傾向にある(図表 12)。また、社団法人建築業協会の会員(主な建設会社 23 社)を対象としたアンケート調査結果によると 2006 年度の CASBEE 評価件数は 591 件で前年度の約 1.5 倍と大きく増加しており、CASBEE の建築行政での活用および建築会社や設計事務所における自己評価ツールとしての認知度は高まっているといえる(図表 13)。また、「自治体版 CASBEE」が金融機関と連携して金利優遇住宅ローンを商品化するなど、民間と提携した活用方法も見られる(図表 14)。

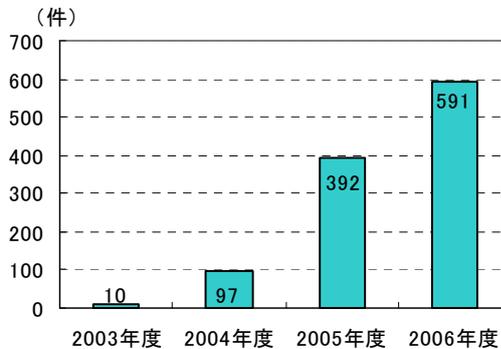
CASBEE の評価結果を第三者に提供する場合には、評価認証機関や一部の自治体で制定している評価認証制度にしたがって評価認証を受ける必要があるが、評価認証取得を条件とした政策やビジネス等が普及していない現状などから、CASBEE の評価認証件数は 28 件(2008 年 3 月時点、横浜市による認証 3 件を含む)と少なく、評価認証制度は積極的に活用されていない状況にある。28 件の中身は、商業施設、住宅、オフィスビルと、不動産タイプは様々であるが、大手企業の本社ビル建設で認証取得を行うといったケースが複数見られるのが特徴的である(図表 15)。また、事業者向けの金利優遇ローンで CASBEE の評価認証取得を条件の 1 つにしている金融機関があるなど、CSR の面から活用される傾向が見られる(図表 16)。

図表 12 CASBEE 自治体届出件数(2007 年 9 月まで)



資料:IBEC 資料より住信基礎研究所作成

図表 13 主な建設会社による CASBEE 評価件数



資料:(社)建築業協会資料より住信基礎研究所作成

図表 14 自治体版 CASBEE と連携した金利優遇ローン商品

- 金融商品
 

環境配慮マンション向け  
金利優遇住宅ローン
- 連携する川崎市の施策
 

川崎市建築物環境配慮制度  
(川崎市分譲共同住宅環境性能表示)
- 金融商品の運用開始時期
 

平成18年10月1日



※広告等の見やすい場所への表示義務  
付け(平成18年10月1日施行)

●金融機関名：横浜銀行

- ・新築マンションを購入する際、当該マンションの環境性能の程度に応じて店頭表示金利(※)より
- 最大年▲1.2%の金利を優遇**
- (変動金利型、固定金利指定型3年・5年・10年)
- ※お借り入れ後、変動金利適用中の金利決定方法は、新規お借り入れ時とは異なりますが、変動金利の仕組みに従って決定され、最終返済時まで最大年1.2%優遇いたします。
- ・優遇は、「川崎市分譲共同住宅環境性能表示」による星印(★)の数3個以上の物件であれば同じ条件で設定
  - ⇒ 星印(★)が3個以上であれば
  - 最大年▲1.2%を優遇
  - (平成19年10月1日現在)
- ※平成18年10月1日以降は、6ヶ月ごとに上記優遇額を見直します。

●金融機関名：住友信託銀行

- ・新築マンションを購入する際、当該マンションの環境性能の程度に応じて店頭表示金利より
- 最大年▲1.5% (通期優遇幅一定型)**
- の金利を優遇
- ・優遇は、「川崎市分譲共同住宅環境性能表示」による星印(★)の数4個以上の物件について、星の数に応じて設定
  - ⇒ 通期優遇幅一定型は、星印(★)
  - 4個で▲1.2%
  - 5個で▲1.5%を優遇
  - (平成20年1月16日現在)
- ※平成18年10月1日以降は、6ヶ月ごとにその期において実施される「ワガ」等に基づき上記優遇額を見直します。

資料：川崎市資料より

図表 15 CASBEE 評価認証を取得した本社ビル

名称	認証評価機関
竹中工務店 東京本店	IBEC
トヨタ自動車 本館	IBEC
関西電力 本店(関電ビルディング)	IBEC
森の都信用金庫 新本部ビル	IBEC
日産自動車 本社	横浜市による認証

資料：IBEC資料、横浜市資料より住信基礎研究所作成

図表 16 CASBEE 評価認証取得を条件とする  
金利優遇ローン商品 (静岡銀行)

商品名称	「エコサポート・ビジネスローン」
対象者	「ISO14001」、「エコアクション21」認証・登録企業や、「環境報告書」「環境プランナー報告書」を作成・公表している事業者など、CASBEE等環境負荷低減への取組みについて第三者から認証・認定を受けた企業等
資金使途	資金使途 事業資金(運転資金・設備資金)
融資金額	原則として1億円以内
融資期間	原則として運転資金5年以内、設備資金10年以内
融資利率	静岡銀行所定の金利より▲0.5%優遇
返済方法	元金均等返済(据置期間2年以内)
担保	静岡銀行所定の審査による
保証人	静岡銀行所定の審査による
取り扱い店	全店

資料：静岡銀行公表資料より住信基礎研究所作成

## 規制強化や補助金・優遇税制などの有効な施策の実現に加え、オーナーやテナント、投資家が享受するメリットが実証できれば、環境配慮型不動産の潜在需要は顕在化へ

CASBEEをはじめ、不動産の環境性能評価の普及が始まり、環境配慮型不動産に対する関心は高まっているが、環境性能評価手法を開発して情報公開するだけでは一部の潜在需要しか顕在化できないのが日本の現状である。潜在需要が顕在化していない状況では引き続き政策によって牽引する必要がある、「誘導的手法」と併せ、法律によって命令・禁止・罰則を設ける「規制的手法」、補助金や減税・課税等の「経済的手法」が、環境配慮型不動産を普及させる手段となる。

今年度より京都議定書の第一約束期間が開始することをふまえ、建築分野の省エネ性能向上の対策を抜本的に強化する方針が決まった。これまで新築や増改築の際には大規模物件に限って省エネ措置の届け出を義務化していたが、2009年施行予定の改正省エネ法では中小規模のアパートやマンションにまで範囲を広げる。また、大規模な建物について省エネ対策が著しく不十分で、かつ行政庁の命令に従わない場合は罰金が科されることとなる。一方、補助金や税制度について大きな展開は見られないが、社会資本整備審議会建築分科会の「住宅・建築物省エネルギー部会」では、省エネ措置の導入に対する税制優遇だけでなく、省エネ行動を実現している建物に対しても破格の所得税や法人税の優遇を検討すべきといった議論が行われており、同部会でまとめられた数々の施策が実現されれば、テナントやオーナー等の需要が喚起されるものと注目される(図表 17)。

また、政策と併せて、経済的便益や実質価値を把握するための「効果の実証」が重要であると考えられる。現在、日本でも米国のようにテナントや居住者の便益がどの程度あるのかを検証する動きが始まっている。ある住宅デベロッパーでは、大学とタイアップして環境配慮型住宅への居住者の便益を定量的に把握する手法等、効果の実証研究が進められている(図表 18)。

さらに、環境配慮による経済効果を付加価値として不動産価格にどう反映させるかといった研究も行われている。不動産価格を直接還元法で考える場合、不動産が生み出す純収益を不動産の1年間の利回りで割り戻すことにより、収益価格が試算される(図表 19)。純収益は総収益から費用を差し引いたものであり、費用が少ないほど純収益は増加する。環境に配慮した不動産では、水道光熱費等の経費節減効果などによって費用が抑えられ、環境付加価値として純収益の増加をもたらす。また、そのような不動産は環境税や規制強化など将来の費用増加リスクを回避できる可能性が高いことからリスクプレミアムが下がり、利回りは低くなる。よって純収益の増加と利回りの低下により収益価格は高く算出されることになり、その高くなった部分が環境付加価値の金額となるのである(図表 20)。環境配慮型不動産の付加価値を定量的に把握することにより、テナントやオーナー、投資家などが、環境配慮に伴う追加コストとその効果とを比較できるようになり、不動産の取得や入居、あるいは投資の判断材料に活用されるようになると考えられる。また、その結果を広く情報開示していくことで環境配慮型不動産に対する潜在需要の顕在化にも貢献するものと期待される。

経済的便益の中でも特に快適性や健康面での向上効果は注目される場所である。米国における環境配慮型ビルの効果に関する調査報告書で見られたように、オフィスビルにおける省エネ構造・省エネ設備の導入等による効果が室内環境の向上に反映されれば、快適で健康な生活環境を手に入れることができる。そしてその効果は労働生産性にも反映される。それはオフィスだけではなくほかの不動産にもいえることであろう。今後、大規模建築物には十分な省エネ措置が義務付けられることとなる。室内環境の向上、そして快適性や健康面の向上効果に結びつくような省エネ措置が一般的となるためには、CASBEEのような環境性能評価システムの普及と、評価と効果を実証する取組みは欠かせないものとなるであろう。

図表 17 環境配慮型不動産の普及に貢献すると考えられる主な施策(予定・案)

手法・施策	内容	
改正省エネ法 (2009年施行予定)	①住宅・建築物分野では、建築段階で省エネ措置が著しく不十分な大規模建築物への罰則が導入されるとともに、中小規模の住宅・建築物にも届け出義務が課せられることになる。また、登録建築物検査機関制度を創設し、維持保全状況も把握する。住宅事業建築主には、住宅の省エネ性向上の促進を促す。省エネ性能表示なども推進する。 ②建物の販売や賃貸を営む事業者に対して、一般の消費者に対する情報提供の努力義務を課す ③原油換算でエネルギー使用量1500kl以上の事業者エネルギー管理規制をかける ④産業部門ごとにセクター別ベンチマークの導入 ⑤共同省エネ事業の評価制度の創設等 *2009年4月施行予定(一部2010年予定)	
改正地球温暖化対策推進法	①「排出抑制等指針」を政府が策定し、これを踏まえた対応を事業者にも努力義務として促す。事業分野に関する排出抑制対策では、高効率の設備・機器の導入とともに、それらの使用方法に関する対応策を盛り込む。また、床面積当たりの排出量などの「排出原単位」を用いて、排出抑制の望ましい水準についてベンチマークとして示す。省エネ法に基づく算定値をベースに、オフィスビルなどのCO2排出規制を設ける。 ②温室効果ガスの排出量の算定・報告制度の対象を現行の事業所単位から、企業・フランチャイズ単位に改める。	
誘導	トプランナー基準	「基準値策定時点で最も高い効率の機器の値を超える」ことを目標としたトプランナー基準を自動車や家電だけでなく、不動産にも適用する。(建売り戸建て住宅については2009年より適用予定)。
誘導	省エネルギー性能評価手法の開発・普及	新築後の運用時も念頭におき、建物外皮の断熱性と建築設備の効率性とを総合化した省エネルギー性能に関して、簡便かつ高精度の評価手法を開発・普及する
誘導	建築材料や構法、評価方法の技術開発	建築材料や構法、評価方法等に関する技術開発により、躯体の断熱性及び冷暖房や給湯等の設備機器の効率性を飛躍的に向上させる
誘導	既存ストックの省エネルギー対策の促進	既存ストックは数も多く省エネルギー性能の向上も遅れていることから、省エネ向上の必要性や効果について理解を促すための情報提供が必要。例えば住宅性能表示の活用を含め、既存ストックの省エネルギー性能に関する簡易で信頼性のある評価方法を開発する
経済	補助金、優遇税制	①断熱改修工事費の優遇税制・補助金制度 ②省エネ措置の導入に対する税制優遇だけでなく、省エネ行動を実現している新築・既存建物に対する所得税や法人税などの優遇税制・補助金制度の導入
経済	課徴金	エネルギー消費量に応じた課税。累進課税もあり得る。課税対象はエネルギー供給会社とエネルギーを消費する主体、または建物、設備・機器そのものへの課税
経済	低利融資	民間金融機関で導入されている金利優遇制度の優遇率の引き上げ
経済	排出権取引	建物からのCO2排出量における排出権取引を行う場合には、目標値の設定の仕方として以下のような方法が考えられる。①建物の床面積あたりの年間CO2排出量 ②1人あたりのCO2排出量 ③前年における建物全体の年間CO2排出量など
経済	グリーン開発メカニズム	大規模な建物の所有者が、削減のための基盤を持たない中小規模の建物の排出削減措置に対して、資金面、技術面での支援を行い、その削減分を排出権として自らの目標達成に使用することができる

資料: 社会資本整備審議会建築分科会・住宅・建築物省エネルギー部会「住宅・建築分野における今後のエネルギー対策の方向性」、その他資料より住信基礎研究所作成

図表 18 環境配慮型不動産の普及に貢献すると考えられる取組み

研究	経済的便益の効果実証・開発	エネルギーと資源の節約、運営・管理費の低減、移転費用の低減、労働生産性の向上、投資、販売価値の上昇、稼働率の向上など、テナントやオーナーの便益を試算する手法の開発
研究	不動産の環境付加価値算出	不動産の環境配慮を不動産の価格評価そのものに反映させる。省エネによる光熱費の低減や耐久性向上による維持保全コストの低減は純収益の上昇要因となる。また、長寿命化による償却率の低減や、将来の課税強化(環境税等)や規制強化のリスク低減などは不動産利回りの低下要因となる。
研究	居住快適性の効果実証・開発	環境性能と快適性や健康面での向上との関係性が明らかとなる分析手法の開発。例えば、CASBEEでBEE値が高い建物の居住者はより快適で健康になるといった効果の実証など

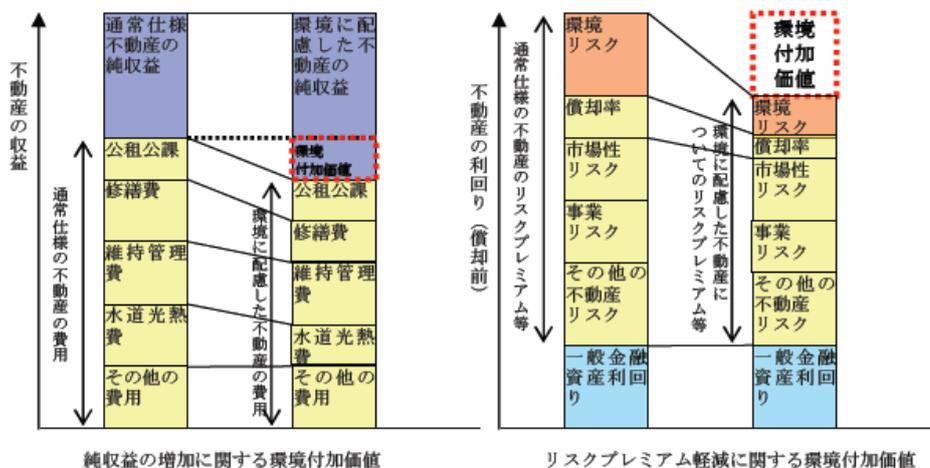
資料: 各種資料をもとに住信基礎研究所作成

図表 19 収益価格の算式(直接還元法の場合)

$$\text{収益価格} = \frac{\text{不動産が生み出す純収益} *}{\text{不動産の利回り}}$$

\*純収益＝不動産が生み出す総収益－収益を生み出すための不動産の費用

図表 20 純収益の向上効果と利回りの低減効果



資料: 伊藤雅人 2005 社団法人東京都不動産鑑定士協会 10 周年記念論文

「不動産に関する『環境付加価値の検討』」より

【お問い合わせ】 <https://www.stbri.co.jp/contact/form-investment/investment.html>

1. この書類を含め、当社が提供する資料類は、情報の提供を唯一の目的としたものであり、不動産および金融商品を含む商品、サービスまたは権利の販売その他の取引の申込み、勧誘、あっ旋、媒介等を目的としたものではありません。銘柄等の選択、投資判断の最終決定、またはこの書類のご利用に際しては、お客さまご自身でご判断くださいますようお願いいたします。
2. この書類を含め、当社が提供する資料類は、信頼できると考えられる情報に基づいて作成していますが、当社はその正確性および完全性に関して責任を負うものではありません。また、本資料は作成時点または調査時点において入手可能な情報等に基づいて作成されたものであり、ここに示したすべての内容は、作成日における判断を示したものです。
3. この資料の一切の権利は当社に帰属しております。当社の事前の了承なく、その目的や方法の如何を問わず、本資料の全部または一部を複製・転載・改変等してご使用されたいようお願いいたします。
4. 当社は不動産鑑定業者ではなく、不動産等について鑑定評価書を作成、交付することはありません。当社は不動産投資顧問業者または金融商品取引業者として、投資対象商品の価値または価値の分析に基づく投資判断に関する助言業務を行います。当社は助言業務を遂行する過程で、不動産等について資産価値を算出する場合があります。しかし、この資産価値の算出は、当社の助言業務遂行上の必要に応じて行うものであり、ひとつの金額表示は行わず、複数、幅、分布等により表示いたします。