

持続可能な社会に貢献する CASBEE の普及に向けて

2013年4月運用開始「CASBEE 普及版」の概説

宮木 聡 Satoshi Miyaki

CSR・環境本部 CSR 企画部

主任コンサルタント

はじめに

「CASBEE¹」とは、建築物の総合的な環境性能を評価し、格付けする手法である。省エネルギーや運用面での無駄がなく、環境負荷の少ない資機材の使用により環境にいかに関心しているかに加えて、利用者にとっての室内の快適性や景観への配慮なども含めた建物の性能を、総合的に評価・表示するために利活用されている。CASBEE は、2001年4月に国土交通省住宅局の支援のもと産官学共同プロジェクトとして、一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構（以下、IBEC）内に設けられた建築物の総合的環境評価研究委員会が開発が進められてきた。その後、2008年12月からは新たに組織された一般社団法人 日本サステナブル建築協会（以下、JSBC）に移管され、新しい評価ツールの開発とメンテナンスを継続的に行っている。IBEC のホームページ²上に公開されている情報から、従来の CASBEE（以下、CASBEE 標準版）の活用状況をみると、設計者や施工者等の新築段階での活用は、自治体を中心に広まってきている。一方、不動産取引上における既存建物への活用は、進展していないことが見て取れる。

持続可能な社会を考える上で、建物の持続可能性を含めた環境性能を評価・表示する CASBEE は有効であると筆者は考える。また、持続可能な社会の実現は、新築建物のみならず、膨大な建築ストックを有効活用するために、既存建物に対しても持続可能性を考慮することが前提である。不動産取引市場においても環境性能の評価を市場価値に組み込むことが重要であり、換言すると、CASBEE の普及は今後の持続可能な社会を考える上での課題であると言える。

また、海外投資家等が日本の不動産の購入、投資を検討する際に、国際的に最も普及している米国の LEED³ 等との評価互換性が指摘されている。国連環境計画（UNEP）では、建物の環境評価に対して世界共通指標を検討している段階であるが、そこでの基本方針では、シンプルで互換性の高いツール作成の必要性を提言している⁴。

¹ 「CASBEE」（Comprehensive Assessment System of Built Environment Efficiency：建築環境総合性能評価システム）」

² 一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構、「CASBEE（建築環境総合性能評価システム）」、<http://www.ibec.or.jp/CASBEE/>、（アクセス日：2013-1-31）。

³ 「LEED」（Leadership in Energy & Environmental Design）とは、米国グリーンビルディング協会によって開発、運営されている環境対応評価システム。「サステナブル（環境破壊なく持続できる）な敷地」「水効率」「エネルギーと大気」「資材と資源」「室内環境の品質」「革新とデザイン」という6つの評価項目によって評価され、評価基準に達した場合、取得ポイントに応じて、プラチナから、ゴールド、シルバー、標準という評価ランクに分けられる。

⁴ 社団法人 日本不動産鑑定協会、「環境性能が不動産評価に反映される時代に向けて」、2011、p39、

IBEC と JSBC では、上記の背景と課題を踏まえ、オフィスビルを対象とした「CASBEE 不動産マーケット普及版」(以下、CASBEE 普及版)を開発し、2013 年度より運用を開始した。既に本制度のマニュアルを記載している「CASBEE 不動産マーケット普及版(2012年版)オフィスビル用」(以下、制度マニュアル)⁵は、「国連環境計画提言への対応」というサブタイトルが付加され、JSBC 編集、IBEC 企画・発行により、2012 年 5 月⁶に一般に公開されている。

本レポートでは、IBEC のホームページ上で公開されている CASBEE 標準版の活用状況を分析するとともに、制度マニュアルの記述をもとに CASBEE 普及版についての開発の背景、評価システムおよび認証評価の内容を概説する。さらに、IBEC により試行的に実施された CASBEE 普及版と CASBEE 標準版を対比した評価結果とともに、CASBEE 普及版の普及に向けた取り組みについて紹介する。

1. 評価制度の背景

1.1. CASBEE 標準版の活用・普及状況

従来 CASBEE 評価認証制度⁷による評価認証件数の年度ごと⁸の推移を図 1 に示す。評価認証開始から現在までの評価認証件数の推移をみると、2008 年では急激に増加しているものの年間 30 数件であり、2011 年度までは頭打ち傾向にある(2012 年 3 月末時点)。また、図 1(1)では評価認証ツールごとの件数⁹を示したものであるが、およそ 90%が CASBEE-新築であり、CASBEE-既存、CASBEE-改修はいずれも少ない。一方、図 1(2)の評価ランク¹⁰についての推移をみると、2008 年では B+ランク、A ランク、S ランクがほぼ同数であったが、2011 年度では S ランクが占める割合が大きくなっている。事業者などの申請者の環境意識の向上が伺える。ただしこれは、建築主または設計者が負担する第三者機関による評価制度であるため、もともと高い評価を目的とした新築建物に対して申請がなされているとも考えられる。

https://www.fudousan-kanteishi.or.jp/japanese/material_j/69Kankyouseinouhannei.pdf (アクセス日:2013-1-31).

⁵ 一般社団法人 日本サステナブル建築協会、「CASBEE 不動産マーケット普及版(2012年版)オフィスビル用—国連環境計画提言への対応—」, 一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構企画・発行、2012.

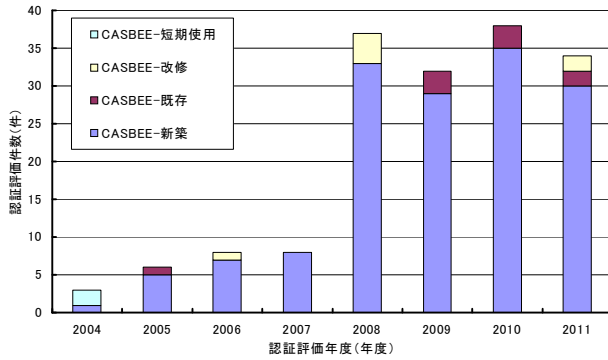
⁶ 2013 年 1 月に改訂 1 版が発行された。

⁷ CASBEE の評価結果を第三者に提示する際には、その信頼性や透明性の確保が重要である。CASBEE 評価認証制度は、各物件の評価結果を第三者機関が審査し、認証を与える制度である。2004 年から財団法人建築環境・省エネルギー機構 (IBEC)、2008 年からは IBEC に加え、IBEC より認定された CASBEE 評価認証機関により行われてきた。2013 年 1 月現在、当社を含む 11 民間機関が評価認証機関となっている。

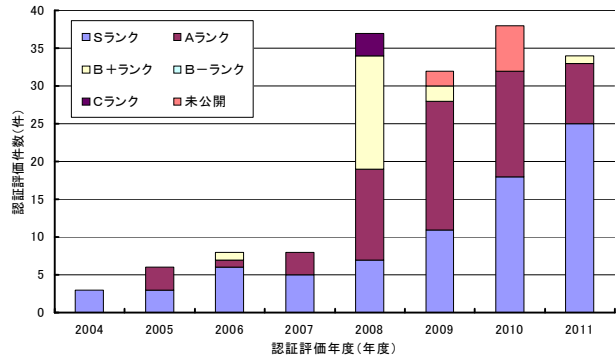
⁸ 認証評価年度は認証日を元に集計した。

⁹ CASBEE 評価認証の対象としては、CASBEE-新築、CASBEE-既存、CASBEE-改修がある。またそれぞれに評価項目を少なくした簡易版が用意されている。図 1 の件数は簡易版を含む。

¹⁰ CASBEE 標準版による評価ランクでは、S ランク (素晴らしい)、A ランク (大変良い)、B+ランク (良い)、B-ランク (やや劣る)、C ランク (劣る) といった 5 段階の格付けが与えられる。



(1) 評価認証ツール



(2) 評価ランク

図 1 CASBEE 評価認証件数の推移¹¹

一方、一部の自治体では、その地域に建設される一定規模の建築物の環境性能向上に役立てるために、CASBEE（自治体版 CASBEE¹²）を活用している。図 2 に自治体版 CASBEE による認証件数の推移を示す。認証件数は、2004 年当初から着実に増加しており、累計では 8,708 件となっている（2012 年 3 月末時点）。しかしながら、現状の不動産マーケットで自治体版 CASBEE が活用されるためには、次の 2 つの課題を改善することが必要である。1 つ目の課題は、評価対象の拡大である。評価された建物は、制度を開始した 2002 年以降の建物の一部であること、評価された範囲は、設計時のみで、竣工後の運用面は対象外であることから、評価対象は限定的と言える。2 つ目の課題は、第三者による評価の実施である。現状は、自己算定した申告によるもので、評価の第三者性や外部からの高い信頼性は確保できていない。

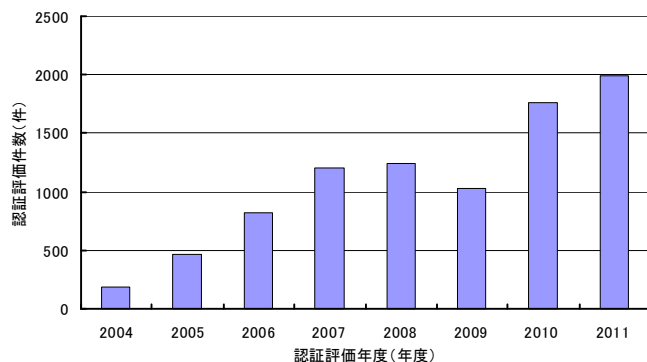


図 2 自治体版 CASBEE の評価認証件数の推移 (評価ツール)¹³

自治体版 CASBEE は着実に増加傾向にあるが、CASBEE 標準版と同様、既存の建物に対してはあまり活用されておらず、建設後の売買や賃貸、リニューアルなどに関わる膨大な不動産マーケットでの浸透が見込めなかったことが課題とされている¹⁴。これは、CASBEE が、設計者を主体とした建築技術者による専門的な

¹¹ CASBEE、IBEC による公開データ (<http://www.ibec.or.jp/CASBEE/>, (アクセス日:2013-1-11)) をもとに、当社作成。
¹² 自治体版 CASBEE は、CASBEE-新築 (簡易版) をベースとして、地方自治体における建築行政の促進に活用されている。24 の自治体 (2012 年 3 月末時点) では、各地域の気象条件や重点施策等の事情に合わせ、重み係数などの変更を行い、各地域の実情に則しながら運用している。自治体によっては、建築確認申請時に行政への届出を義務付けることで、該当地域に建設される建築物の環境性能向上に役立てており、認証による環境性能が高い建物に対しては、規制の緩和、容積率割増による優遇措置、融資の助成等のインセンティブを与えている例もある。
¹³ CASBEE、IBEC による公開データ (<http://www.ibec.or.jp/CASBEE/>, (アクセス日:2013-1-11)) をもとに、当社作成。
¹⁴ 一般社団法人 日本サステナブル建築協会, 「CASBEE 不動産マーケット普及版 (2012 年版) オフィスビル用—国連環境計画提言への対応—」, 一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構企画・発行、2012, p3。

技術・設備仕様を確認するものであり、評価資料作成のための時間と費用がかかることから、現状の不動産マーケットの取引において利活用しづらいためであると考えられる。また、一部金融機関による金利優遇は存在するが、認証取得を条件にした容積率の拡大等の規制緩和による政策が普及していないことも理由であると考えられる。

1.2. CASBEE 普及版制度の基本方針

前項で示した背景により、制度マニュアルでは CASBEE 普及版制度の基本方針を以下のように定めている（表 1）。

表 1 CASBEE 普及版制度の基本方針¹⁵

<p>①UNEP SBCI（国連環境計画 持続可能な建築物と気候変動イニシアチブ）等で検討中の国際的な共通項目を網羅するとともに、LEED 等との読み替えも可能な項目設定を行う。</p> <p>②できる限り項目数を少なくする。</p> <p>③補助ツールとの組合せにより、不動産評価との連結を可能にする。</p> <p>④既存の法律や基準の枠組み(建築物衛生管理基準、住宅性能表示制度、リサイクル法など)を有効に活用する。</p> <p>⑤不動産関係者に広く使ってもらえる仕組み（認証資格や研修制度など）をつくる。</p> <p>⑥CASBEE 新築や既存などの従来の CASBEE 評価を必要としない。</p> <p>⑦今回は新築または既存の事務所を対象としたツールを作成し、今後は共同住宅・店舗・倉庫等、他の用途にも順次拡大する。</p>

CASBEE 普及版はこれらの基本方針に基づいて開発され、多くの既存建物に利活用されることが期待されている。この基本方針に対応する評価内容については以下に概説する。

1.3. CASBEE 普及版のイメージ

図 3 は、CASBEE 普及版の開発にあたり、2010 年 10 月に UNEP FI PWG（国連環境計画 金融イニシアチブ 不動産ワーキンググループ）の年次会議にて提言された、「CASBEE 普及版のイメージ」である。CASBEE 標準版と LEED 等の世界の建物環境性能評価システムとの関連をみると、CASBEE 標準版から LEED 等への読み替えは不可能であること、CASBEE 標準版では世界の建物環境性能評価システムの項目が網羅できないことが読み取れる。そこで、CASBEE 普及版では基本方針①のとおり UNEP SBCI（国連環境計画 持続可能な建築物及び気候変動イニシアチブ）が検討する世界共通指標を網羅することで、他の LEED 等との互換性を高めることを狙いとしている。

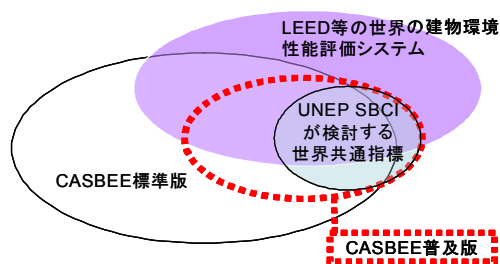


図 3 CASBEE 普及版のイメージ¹⁶

¹⁵一般社団法人 日本サステナブル建築協会、「CASBEE 不動産マーケット普及版（2012 年版）オフィスビル用—国連環境計画提言への対応—」，一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構企画・発行、2012、p3。丸数字は、当社にて追記。

¹⁶ 同上、p4。当社にて改編。

2. 評価システムの概要

2.1. CASBEE 普及版の評価項目

表2に評価項目の概要、表3に獲得ポイントによる格付け、図4に獲得ポイントにおける各分類の内訳、図5に獲得ポイントと評価ランクの関連についてそれぞれ示す。CASBEE 標準版では評価項目が110項目あるが、CASBEE 普及版では、評価項目を、「エネルギー／温室効果ガス」、「水」、「資源利用／安全」、「生物多様性／敷地」、「屋内環境」の5つの分類、計21項目で構成しており、前述の基本方針②のとおり、簡易に短期間で評価できるように配慮されている。また全ての項目において、UNEP SBCI で示された国際共通指標と同様の項目が考慮されている。

表2 CASBEE 普及版 評価項目¹⁷

分類	項目名	最大加点	
エネルギー／温室効果ガス	必須項目	省エネ基準への適合、目標設定とモニタリング、運用管理体制	必須及び加点1
	加点項目	使用・排出量原単位（計算値）	15～25
		使用・排出量原単位（実測値）	1～5
		自然エネルギー（太陽光発電他）	1～5
水	必須項目	目標設定とモニタリング	必須
	加点項目	水使用量（計算値）	1～5
		水使用量（実測値）	1～5
資源利用／安全	必須項目	防災・安全	必須
	加点項目	高耐震・免震等	1～5
		再生材利用率	1～5
		躯体材料の耐用年数	1～5
		主要設備機能の更新必要間隔／設備の自給率向上／維持管理	1～5
生物多様性／敷地	必須項目	特定外来生物・未判定外来生物・要注意外来生物を使用しない	必須
	加点項目	生物多様性の向上	1～5
		土壌環境品質／ブラウンフィールド再生	1～5
		公共交通機関の接近性	1～5
		自然災害リスク対策	1～5
屋内環境	必須項目	建築物衛生管理基準	必須
	加点項目	昼光利用	1～5
		自然換気機能	1～5
		眺望	1～5

※網掛けは、UNEP-SBCI の Sustainable Building Index の検討する国際共通指標と同様の項目

項目は、「必須項目」と「加点項目」から構成され、必須項目は全てクリアすることが必要となる。基本方針④のとおり、必須項目としては、主に「省エネ法」、「廃棄物処理法」、「建築基準法の新耐震基準」、「外来生物法」、「労働安全衛生法」等の法適合性の確認を意図としている。また、加点項目は評価ランクの格付けのための項目であり、獲得ポイントは、他の海外の主要な評価ツールとの重み付けのバランスや、CASBEE

¹⁷ 一般社団法人 日本サステナブル建築協会、「CASBEE 不動産マーケット普及版（2012年版）オフィスビル用—国連環境計画提言への対応—」，一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構企画・発行、2012,p12 をもとに、当社作成。

標準版の5段階評価方法を考慮し、101点満点になるように配分されている。LEEDは、59の評価項目数における点数を合算して、「プラチナ」、「ゴールド」、「シルバー」、「標準」の4つのランクで評価するものである。CASBEE普及版もこれらを意識して作成されたものである。

表3 獲得ポイントによる格付け¹⁸

獲得ポイント ≥ 50 点	★★ (CASBEE 標準版の B-相当)
獲得ポイント ≥ 60 点	★★★ (CASBEE 標準版の B+相当)
獲得ポイント ≥ 66 点	★★★★ (CASBEE 標準版の A 相当)
獲得ポイント ≥ 78 点	★★★★★ (CASBEE 標準版の S 相当)

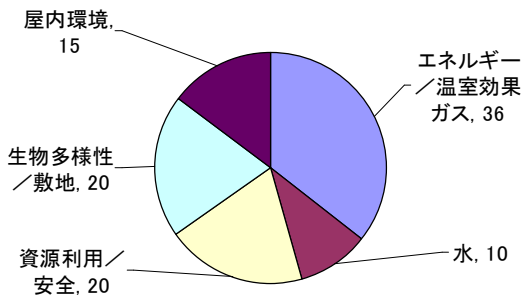


図4 獲得ポイントの内訳¹⁹

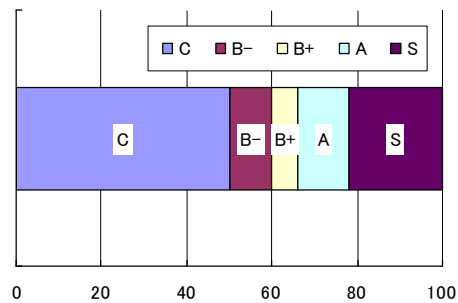


図5 獲得ポイントと評価ランク²⁰

2.2. CASBEE 標準版との対比

従来のCASBEE (CASBEE標準版) 評価を行ったオフィスビル30棟を対象にした、CASBEE普及版による評価結果を図6に示す。図の横軸には従来のCASBEE評価によるBEE値(建物の環境性能効率)を、縦軸にはCASBEE普及版による評価ポイントを示すように両者は非常に高い相関関係にある。図中には、両者の近似式と、BEE値によるB+、A、Sの評価ランクに相当する獲得ポイントは、それぞれ60、66、78ポイントとなっており、これがCASBEE普及版評価による獲得ポイントによるランク付けの根拠となっている。

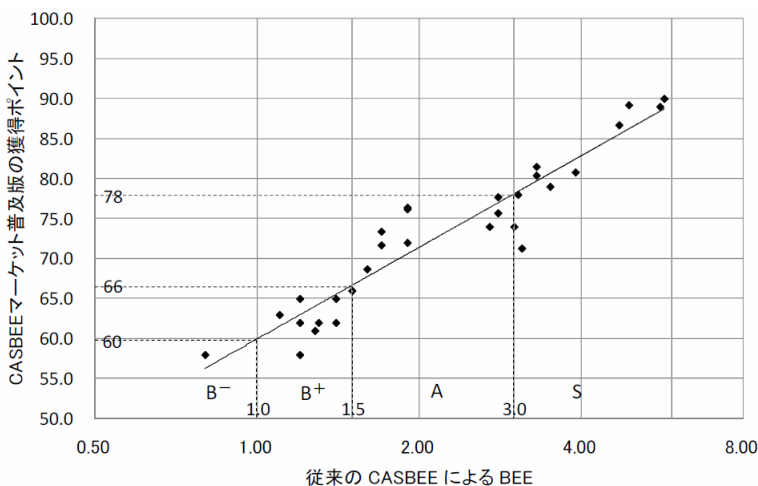


図6 従来のCASBEE評価(BEE値)とCASBEE普及版(獲得ポイント)の評価結果の対比²¹

¹⁸ 一般社団法人 日本サステナブル建築協会, 「CASBEE 不動産マーケット普及版(2012年版) オフィスビル用一国連環境計画提言への対応」, 一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構企画・発行, 2012, p8.

¹⁹ 表2を元に当社作成。

²⁰ 表3を元に当社作成。

基本方針⑥のとおり、CASBEE 普及版は CASBEE 標準版の評価を必要としないが、CASBEE 普及版と CASBEE 標準版は互換性があることを示している。ただし、CASBEE 標準版では S ランクでも CASBEE 普及版では A ランク (☆☆☆☆) の評価が存在している。今後、データの蓄積により、同様の傾向の物件が多数存在する場合には、何らかの検討・見直しの余地は存在すると思われる。

2.3. 竣工年、延床面積による評価

IBEC では、2013 年度の運用開始前に社団法人 日本ビルディング協会連合会の協力を得て、会員大手 10 社が都内に所有する数十件のオフィスビルについて、同ツールを活用して評価している。

図 7 は、竣工年の違いによる CASBEE 獲得ポイントの傾向を示したものである。竣工年が新しくなると獲得ポイントがやや上昇する傾向が見られる。

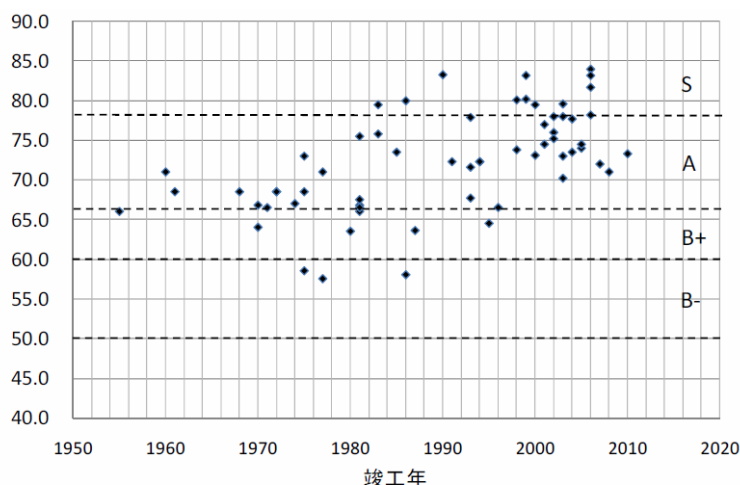


図 7 竣工年の違いによる CASBEE 普及版の評価結果²²

1970 年以前に建てられた竣工後 50 年を経過したオフィスビルでも A と B+ ランクを獲得できていることから、適切な維持管理や設備更新、改修等の実施が評価に反映されているといえる。ただし、これらの獲得ポイントに占める維持管理や設備更新、改修等により獲得されたポイントの内訳が不明であるため、評価項目ごとの内訳を開示し、維持管理や設備更新、改修等の実施の有効性を明確に示す必要があると考える。

図 8 は、延床面積の違いによる CASBEE 獲得ポイントの傾向を示したものである。延床面積が 1 万㎡から 10 万㎡にかけては建物延床面積が大きくなると獲得ポイントが大きくなるが、さらに大規模になると獲得ポイントはやや下がる様相を呈している。これは、オフィスビル以外の要素が影響することが原因であると考えられる。オフィスビルは大規模になるほど複合用途（店舗、ホール、宿泊施設等）となる傾向があり、現状のオフィスに限定した評価システムでは建物の環境性能は過小に評価されてしまうと考えられる。

このことは、基本方針⑦のとおり、複合用途における評価方法の検討の余地を示唆している。また、オフィスビルの多くを占めると考えられる延床面積 5 千㎡以下の評価データが非常に少ないことから、今後中小

²¹ 一般社団法人 日本サステナブル建築協会、「CASBEE 不動産マーケット普及版 (2012 年版) オフィスビル用一國連環 境計画提言への対応」, 一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構企画・発行、2012, p25。

²² 同上、p26。

ビルの評価データの蓄積が望まれる。また世界的な LEED との互換性を証査し、CASBEE 普及版の制度設計の優位性を示すためにも、両者の評価項目によるケーススタディを示すことが必要であると考える。

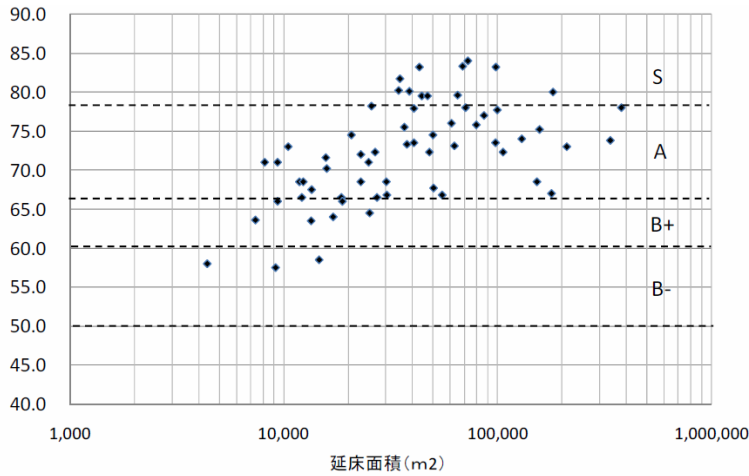


図 8 延床面積の違いによる CASBEE 普及版の評価結果²³

3. 普及に向けた取り組み

3.1. CASBEE 普及版評価制度の活用

CASBEE 普及版の制度活用の一例として、建物の売主（貸主）による販売（賃貸）の際のアピール、投資家や金融機関の投融资判断材料、不動産鑑定士等による価格評価の判断材料、不動産投資法人等による投資家向け広報活動（IR）のための資料等への活用が挙げられる²⁴。また、企業の CASBEE 普及版の活用メリットとしては、CSR 活動の充実によるレピュテーション向上、オフィスの生産性向上、今後強化されると予想される環境規制への事前対応が可能になる点等が挙げられる。本章では、基本方針⑤で述べたように、CASBEE 普及版評価制度を普及するための、2つのしくみを紹介する。

3.2. CASBEE 不動産評価員の拡充

IBEC は、CASBEE 認証事業者として、エンジニアリング・レポート作成会社、コンストラクションマネジメント（CM）事業者、不動産／CRE・PRE コンサルタント、不動産鑑定事務所、建築確認検査機関等の組織・機関を想定している²⁵。CASBEE 標準版の認証事業者は建築確認検査機関を中心にほぼ限定されていたが、CASBEE 普及版では認証事業者を拡大することにより、CASBEE 普及版の利活用の拡大を狙いとすることが伺える。

IBEC では、CASBEE 普及版の正しい利用を促進するため、同ツールを使用する上で必要な知識と技術を備えた者を CASBEE 不動産評価員として登録制度を創設している。

CASBEE 不動産評価員になるには、IBEC が主催する講習会²⁶を修了し、試験²⁷に合格した上で登録を行う必要がある。この登録資格は、CASBEE 普及版の評価をする際だけではなく、認証制度への申請を行う際や、

²³ 一般社団法人 日本サステナブル建築協会、「CASBEE 不動産マーケット普及版（2012年版）オフィスビル用—国連環境計画提言への対応—」，一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構企画・発行、2012, p27。

²⁴ 伊藤雅人、CASBEE 不動産マーケット普及版 制度説明会資料、2012

²⁵ 同上。

²⁶ 2013年1月29日から同年2月14日に東京・大阪会場にて合計延べ4回開催される。4回の延定員570名のうち申し込みは430名に達している。（2013年1月11日時点）

²⁷ CASBEE 建築評価員として登録している者には受験免除の特例がある。

第三者からの委託により評価業務を行う場合、CASBEE 不動産評価認証機関の認定を受ける場合に必須となる。

CASBEE 標準版の評価員には一級建築士が資格要件であるが、CASBEE 普及版では上記の講習会を修了する以外に資格要件はなく、今後の評価の需要が飛躍的に増加することを想定・期待していると考えられる。また、講習を受ける者は講習会の性格上、不動産（建物）の調査、設計、鑑定評価、管理、運用等の実務に経験を有すること、エンジニアリング・レポート作成者、CM 事業者、CRE/PRE コンサルタント、不動産鑑定士、建築設計士、CASBEE 認証機関に所属する者、ビルオーナー、プロパティマネジメント（PM）事業者、仲介スペシャリスト、不動産会社の開発企画／営業担当者、ファシリティマネージャー（FM）、金融機関に所属する者、建築確認検査機関に所属する者が望ましいとしている²⁸。ただし、事業者が CASBEE 普及版の認証を取得する際には、CASBEE 普及版の認証のプロセス、テクニカル面における品質確保の観点から CASBEE 標準版と同様レベルの何らかの資格、または経験年数を有する評価認証機関に要請することが望まれる。

3.3. IBEC による先行認証

IBEC では、2012年11月5日から2013年3月29日まで、竣工後1年以上経過したオフィスビルを対象として、CASBEE 普及版の先行認証を実施した。これは、2013年度の本格運用開始に先立ち、信頼性のある評価や審査基準を確立すること、先行認証期間中は認証料金を割引する²⁹ことで CASBEE 普及版の知名度を高める等の今後の制度運用の円滑化・制度の普及拡大に役立てる狙いがある。CASBEE 標準版では建物の規模別に60万円以上の評価認証費用³⁰を定めていたが、認証業務の簡素化による低廉な価格設定により、今後、IBEC による先行認証の実績が拡大され、CASBEE の認知度が社会に広がることが期待される。

おわりに

不動産マーケットにおける環境評価の活用を促進することを目的に、国際的に最も普及している評価手法との整合を図り、短期間で簡易に評価できる「CASBEE 不動産マーケット普及版」の制度が2013年4月より本格的にスタートする。

環境評価において高く格付けされた建物は、事業者に対しては、高賃料の取得、新規リーシング（賃貸仲介）への有利な働きかけ、既存の空きテナントの歩留まりの低減、高い入居率などの効果が見込める。また、入居者・購入者に対しては、快適・健康な暮らしや転売し易さなどの効果があるだろう。

今後、より一層の制度普及を図り建物の持続可能性を高めるためには、行政支援策、例えば容積率の割増インセンティブ、補助金、税優遇等の連動施策を実行しつつ、その施策の具体的な宣伝や流通を促進する支援策も必要であると思われる。現在、自社の開発事業用の不動産には、全て一定以上の評価認証ランクを取得し、表示する企業方針を策定した先進企業も存在する。今後、CASBEE が、わが国の建築・不動産の分野において持続可能な社会に大きく貢献することを期待する一方で、企業においては、CASBEE 認証による不動産の資産価値向上の動向を注視し、CASBEE 制度のさらなる利活用を検討することが望まれる。

²⁸ 伊藤雅人、CASBEE 不動産マーケット普及版 制度説明会資料、2012

²⁹ 先行認証期間中は、IBEC が想定している認証料金 10～20 万円に対して、一律 7 万円の割安料金で認証を実施している。

³⁰ IBEC のホームページ <http://www.ibec.or.jp/CASBEE/documents/application090115.pdf>（アクセス日:2013-3-12）

参考文献

- 一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構. “CASBEE (建築環境総合性能評価システム)”, <http://www.ibec.or.jp/CASBEE/>, (2013年1月11日時点)
- 一般社団法人 日本サステナブル建築協会. CASBEE 不動産マーケット普及版 (2012年版) オフィスビル用—国際環境計画提言への対応—, 一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構企画・発行、平成24年5月10日
- 一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構「CASBEE 不動産マーケット普及版 制度説明会資料 ～不動産評価員の講習会・試験、認証制度の概要について～」, 平成24年10月15日
- 損保ジャパン・リスクマネジメント. 特集: 環境配慮型不動産を創出する環境評価手法～CASBEE～. SAFETY EYE No.40 FEB 2010、2010年2月

執筆者紹介

宮木 聡 Satoshi Miyaki

CSR・環境本部 CSR 企画部

主任コンサルタント

博士 (工学)、一級建築士

専門は、建築一般、グリーンビルディング、カーボンマネジメント

損保ジャパン日本興亜リスクマネジメントについて

損保ジャパン日本興亜リスクマネジメント株式会社は、株式会社損害保険ジャパンと日本興亜損害保険株式会社を中核会社とする NKSJ グループのリスクコンサルティング会社です。全社的リスクマネジメント (ERM)、事業継続 (BCM・BCP)、火災・爆発事故、自然災害、CSR・環境、セキュリティ、製造物責任 (PL)、労働災害、医療・介護安全および自動車事故防止などに関するコンサルティング・サービスを提供しています。

詳しくは、損保ジャパン日本興亜リスクマネジメントのウェブサイト (<http://www.nksj-rm.co.jp/>) をご覧ください。

本レポートに関するお問い合わせ先

損保ジャパン日本興亜リスクマネジメント株式会社

CSR・環境本部 環境事業部/CSR 企画部

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 1-24-1 エステック情報ビル

TEL : 03-3349-5973/03-3349-6828 (直通)