

グリーンビルディング一問一答(第5回) 2010年2月8日掲載

環境配慮型建物の動向を伝える連載の第5回は「日本のグリーンビルディング評価」。CASBEE(キャスビー)と呼ぶ評価システムが使われている。建物の環境品質と環境負荷を評価して格付けする仕組みだ。(ケンブラッツ編集部)

### ○日本のグリーンビルディング評価

## Q5 日本のグリーンビルディング評価は、どのように行われているのですか。

### A

日本で開発されたグリーンビルディング評価システムは、CASBEE(キャスビー:Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency:建築環境総合性能評価システム)です。

イギリスのBREEAM(BRE Environmental Assessment Method)やアメリカのLEED(Leadership in Energy and Environmental Design)と同じく、建物の環境に関する様々な項目を総合的に評価するシステムです。評価されるべき建物環境性能は、大・中項目で見るとBREEAMやLEEDと共通するものが多くあります(表1)。

CASBEEの特徴は、建物の環境品質(Q)の得点と、建物の環境負荷(L)の得点とを基に算出されたBEE(Building Environmental Efficiency:建築物の環境効率)値に基づき評価することです。BEE値はQをLで除した値です。つまり、環境品質(Q)が高く環境負荷(L)が低いほどBEE値は大きくなり、環境性能の高い建物であることを意味します。

BREEAMやLEEDは総合得点で最終評価を行い、一定の得点以下であれば不合格です。一方、表2に示すとおり、CASBEEには不合格という概念はありません。評価された建物が格付けS~Cのいずれかには分類されます。BEE値=1.0という評価時点における一般的な水準を目安として、対象建物の環境性能の現状を客観的に把握することができます。

表 1 CASBEE における評価項目

	大項目	中項目	小項目
建物の環境負荷 Q	Q1.室内環境	音環境	界壁遮音性能など
		室温制御	室温設定、外皮性能など
		光・視環境	昼光制御、など
		空気質環境	化学汚染物質、自然換気性能など
	Q2.サービス性能	機能性	バリアフリー計画、清掃管理業務など
		耐用性・信頼性	耐震性、免震・制震性能など
		対応性・更新性	階高のゆとり、空調管等の更新性など
	Q3.室外環境 (敷地内)	生物環境の保全	
		まちなみ・景観への配慮	
		地域性・アメニティーへの配慮	地域性への配慮など
建物の環境負荷 L	LR1.エネルギー	建物の熱負荷制御	
		自然エネルギー利用	
		設備システムの効率化	実測値に基づくエネルギー消費量低減率
		効率的運用	モニタリング、運用管理体制
	LR2.資源・マテリアル	水資源保護	節水、雨水利用率、雑排水再利用率
		非再生資源の使用量削減	材料使用量の削減など
		汚染物質含有材料の使用回避	有害物質を含まない材料の使用など
	LR3.敷地外環境	地球温暖化への配慮	
		地域環境への配慮	大気汚染防止法など
		周辺環境への配慮	騒音、振動、悪臭、風害の抑制など

「CASBEE 既存 評価マニュアル(2008 年版)」を基にイー・アール・エスが作成

表 2 CASBEE の格付け

格付け	評価	BEE 値ほか
S	Excellent 素晴らしい	BEE=3.0 以上かつ Q=50 以上
A	Very Good 大変良い	BEE=1.5 以上 3.0 未満
B+	Good 良い	BEE=1.0 以上 1.5 未満
B-	Fairly Poor やや劣る	BEE=0.5 以上 1.0 未満
C	Poor 劣る	BEE=0.5 未満