

CASBEE対応型生物多様性簡易評価システム 「いきものプラス」の展開

Deployment of the biodiversity quick evaluation system
"IKIMONO-PLUS" for CASBEE-Support



青木貴均 Takahiro AOKI *1

研究の目的

愛知目標（ポスト 2010 年目標）の制定から 10 年が経過し、「ポスト 2020 生物多様性枠組（以下、GBF）」の制定や、それに先駆けた「生物多様性のための 30by30 アライアンス」の創設など、生物多様性保全に社会的な注目が集まりつつある。当社は、2014 年に建設 7 社共同で、建築物の設計案における生物多様性の定量評価ならびに設計支援を行う「CASBEE（建築環境総合性能評価システム）対応型生物多様性簡易評価システム『いきものプラス』」を開発した。本報では評価システムの利便性向上のため、当社で独自開発した「緑化量計算機能」および全国版に拡大した「潜在自然植生 MAP」の概要とともに、システムの活用状況と今後の展望について述べる。

研究の概要

前述の「いきものプラス」（以下、評価システム）に関する専門家や設計者へのヒアリング等から、評価システムのニーズを整理し、「緑化量計算機能」の追加と「潜在自然植生 MAP」の全国版への拡大を行った。「緑化量計算機能」の緑化量選択画面を図-1に示す。緑化量は設計者のニーズに応じて、ケース A～D の 4 種類の緑化ケース（表-1）を選択できる。各ケースの特徴は、ケース A が最も緑化面積割合が小さく、ケース B では東京都の緑化面積規準、ケース C は外構緑化・屋上緑化の割合を増加し、かつ壁面緑化を加えている。ケース D は CASBEE 評価項目において最高点が得られる割合としている。原設計案と設計変更案（ケース C）の CASBEE 新築（2016 年）の BEE ランクとチャートを図-2に示す。原設計案では CASBEE ランクが B+ ランクに留まっていたが、設計変更案では「Q3- 室外環境（敷地内）」の評価ポイントが向上し、A ランクとなる結果が得られている。

また、全国版「潜在自然植生 MAP」のトップ画面を図-3に示す。従来の東京 23 区 MAP の場合は、潜在植生群集はイノデータブ群集、ヤブコウジ-スダジイ群集、シラカシ群集の 3 種類のみを対象としたが、全国版ではシキミ-モミ群集、ハルニレ群落など計 46 種類の群集で構成されている。また、同じエリア内でも、建築工事向けに市街地周辺、土木工事向けに郊外周辺に分けて地域種を参照できる機能を付与した。

結論

当社独自の取組として、建物内の緑化面積の変更が可能となる「緑化量計算機能」の追加とともに、地域種検索機能「潜在自然植生 MAP」を全国版に拡大した。

当社における評価システムの活用実績は合計 17 件と、年間 1～3 件程度利用されており、岐阜県など首都圏外で利用されるケースも増えつつある。今後、GBF の制定に伴い、自然共生エリア（Other Effective area-based Conservation Measures: OECMs）認定に向けた、緑化を伴った建設工事案件の増加が予想される。本評価システムは、生物多様性保全型緑地の設計案を簡便に作成できるメリットがある。今後は、新たに構築した独自機能による利便性向上を生かし、さらなる展開を目指していく。



図-1 設計変更案 - 緑化量選択画面

表-1 緑化量計算機能 緑化ケース一覧表

ケース名	緑化面積 (%)			地域種利用	舗装面積 (%)	建蔽率 (%)	概要
	外構	屋上	壁面				
ケースA	20	0	0	○	20%以下	80%以下	東京都緑化規準を参照
ケースB	20	20	0				
ケースC	30	50	5				
ケースD	45	80	20				

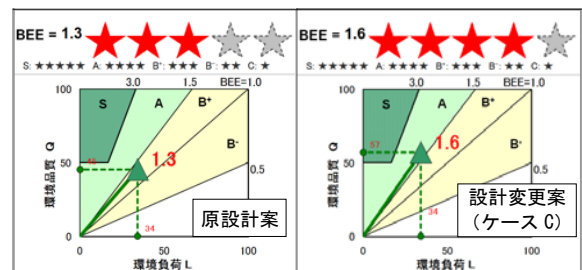


図-2 CASBEE 新築（2016 年）BEE ランク・チャート

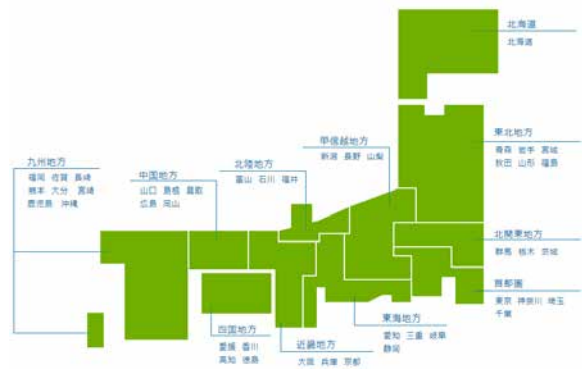


図-3 潜在自然植生 MAP（全国版）トップ画面

*1 先端・環境研究部