

May 2014
No. **38**

一般社団法人
日本コンストラクション・マネジメント協会
機関誌第 38 号

CMAJ



CM 選 奨
2014



[特集] 教育

[座談会]
活躍する転職組!!
CM への以前の視線、
現在の活躍と期待と展望

CM選奨 2014

委員会・支部活動報告

■ 投稿 Chapter 7 <CPD 認定対象記事>

活気を帯びてきている LEED の近況

一般社団法人日本コンストラクション・
マネジメント協会機関誌
第38号 (2014年5月)



一般社団法人グリーンビルディングジャパン (GBJ) 共同代表理事／インテル勤務
浦島 茂

グリーンビルディングという言葉が一般的になってきています。日本では、一般財団法人建築環境・省エネルギー機構 (IBEC) と一般社団法人日本サステナブル建築協会 (JSBC) で進められているサステナブルビルディングや環境対応型のビル、あるいはスマートビルディングという形で普及してきています。米国から世界的な広がりを見せている LEED もグリーンビルディングの認証システムのひとつとして話題に上がる機会が増えてきていますが、LEED の最新の情報などを日本語で紹介する記事はまだ少ない状況です。今回 CM 協会機関誌への寄稿をさせていただくにあたり、一般社団法人グリーンビルディングジャパン (GBJ) の活動を通してわかる LEED の最近の動きを中心にご紹介したいと思います。

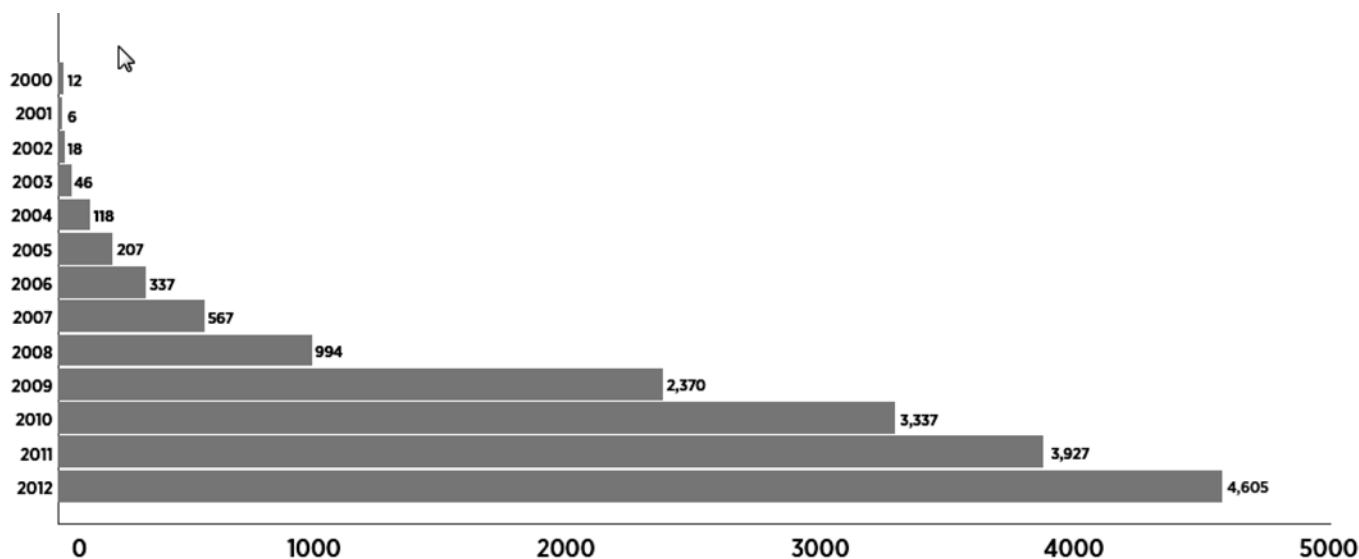
LEED の勢い：

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) は、米国グリーンビルディング協会／U.S. Green

Building Council (USGBC) が開発、またグリーンビルディング認証協会／Green Building Certification Institute (GBCI) が運用しているグリーンビルディングの認証システムです。準備期間も含めた約20年の歴史の中でマーケットの期待に応えるように数回のバージョンアップを経て、ここ7～8年爆発的に広がりを見せてきています。

次のグラフは年次ごとに LEED 認証を受けたプロジェクト数の推移です。

数年前までは、認証を受けたビル数は数百件レベルだったのに比較して、現在は総計で約15,000件が認証を受けています。また、これから認証を受けようとしている登録物件数も合わせると約65,000件に上ります。LEED は新規にデザイン・建設する単体のビルの認証からスタートして、既存のビル、テナントビルとテナントスペース、また建物が集まった地域など、認証の対象を増やしてきました。昨年11月から運用を始めた新しいバージョンでは建物用途別の種類も増やし、学校、ホテル、病院、データセ



(出典 LEED IN MOTION : PLACES AND POLICIES LEED-Certified Projects Over Time)

ンタなどの認証を含めると21種類の認証カテゴリーが用意されています。

LEEDは米国政府主導でもなく、また大学などの研究機関だけでなく、民間を含めた広い意見を集約して発展してきました。端的な例としては、今回新しいバージョンを運用開始するまでに3年半かけて、広くマーケットから意見を聞き、それと並行して解説本、トレーニングの教材、認定プロフェッショナルの試験などを準備し、百件以上のパイロット物件で細部の整合性を確認してから正式リリースをしています。特筆すべきはこれらの確認作業の多くがボランティアで支えられているという点です。単に認証の仕組みだけではなく、それを支える人的リソース、インターネットベースの申請・審査、教育制度、試験制度など、世界にある他のどの認証システムと比べても間違いなく一番のインフラを持っているとUSGBCとGBCIの関係者は胸を張っています。LEEDに携わる人たちが一斉に集まり、EXPOとカンファレンスが行われるGREENBUILDというイベントが毎年行われますが、一昨年のGREENBUILDでUSGBC CEOのRick Fedrizziは、「私たちは正しかったし、それを進めて行く」といった主旨のメッセージを発しました。数年前までLEEDは、いろいろと批判を受けることもありました。認証を取るのに時間がかかる、費用がかかる、厳しすぎる、評価内容が偏っている、認証を取ってもかならずしもグリーンビルディングとは言えない、米国以外では使いづらいなど。

LEEDはこのような批判を受けつつも、それぞれの問題に対応し結果的には総合的にいい評価を受け、LEEDの取得が地方条例で義務化されたり、税制の優遇を受ける条件になるなど多くの賛同・支持（advocacy）を得て発展してきています。

LEEDは認証システムですが、USGBCは自分たちの目標をLEEDの普及だけとは考えていません。USGBCの使命はMarket Transformation（マーケットトランスフォーメーション：社会変革）と考えています。LEEDが普及して物件数が増えることはUSGBCにとってももちろん歓迎すべきことですが、LEEDの普及によって本当に達成したいことは、現在のマーケット全体をよりグリーンに変えていくということです。敷地の選定、通勤を含めた人々の移動の仕方、建物や地域のデザインに盛り込まれる考え方、建

設方法、材料の選択やリサイクル、エネルギーや水などのリソースの最適利用、計画どおり運用されているかのコミッショニング、竣工後はもちろん建設中の期間を含めた人々の健康、メンテナンスや清掃も含めた自然環境への配慮など、すべての分野でどうすればグリーンにできるかを認証システムを通じて問いかけ、その考え方が普及することによってグリーンであることが特別ではなく、普段の生活の中に意識されていなくても反映されているといった社会にしていきたいというのがミッションです。このようなMarket Transformationの概念は広くLEED関係者の中で共有されています。事例としては、既存ビルの評価項目のひとつで、ビル内の清掃に使う洗浄剤がグリーン認定を受けていることという条件がLEEDの評価項目となったために、多くのメーカーがそれに対応する製品を開発・販売して、その業界のスタンダードになり販売が増えたことが紹介されています。このようにグリーンビルディングの認証項目の要求水準をマーケットがガイドラインとして利用することで、社会がグリーンなり、またグリーンに関係する産業が発展していくといった事例は増えてくると予想されます。

このように勢いのあるLEEDの将来を考える上で今後の方向性を示すキーワードが三つあります。国際的、ACP、健康です。

キーワード1 インターナショナル：

もちろんLEEDは今でも米国・カナダ地区が中心のエリアですが、米国以外の国際的な地域のプロジェクト総フロア面積が40%を超えてきています。今後もこの傾向は増えていくと予想されますし、その動きを加速する準備が続けられています。

1) まず、多言語化への取り組みです。例えば、解説本、プロフェッショナル認定者試験、そして認証プロセスそのものも多言語化する作業が進められています。優先順位をつけて徐々に進められていますが、ポルトガル語、イタリア語、中国語、フランス語、スペイン語、アラビア語などはすでに着手され運用が始まったものもあります。USGBCのホームページも今年中には多言語になる予定です。解説本は主に翻訳作業ですが、より大変なのは試験や認証の多言語化です。それぞれの言語で審査

できる審査員の養成などが大きな課題ですが、プライオリティの高い特定の言語に関してはすでに最終段階にあると紹介されています。

2) もうひとつ大きな動きは、LEED International Roundtable です。LEED は、米国以外の国や地域で使う場合にどうしても使いづらい点があります。それらを解消していくために、すでに LEED が普及しているあるいは普及しつつある国の代表が集まって、それぞれの地域や国の抱える問題を話し合い、LEED の発展をサポートしていくというものです。すでに 30 の国と地域が参加していて、日本からも一般社団法人グリーンビルディングジャパン (GBJ) が、昨年から参加しています。グリーンビルディングの認証システムは、それぞれ主要な国にあり、世界的な連絡協議会 WGBC (World Green Building Council) も組織されています。各国からひとつの認証システムが代表して参加することで LEED も米国のシステムとして、また、日本から CASBEE も代表として参加されています。WGBC の場合は連絡機関としての意味合いが強く、それぞれの認証制度を統合していくといった動きははっきりとは見られません。LEED International Roundtable は、One LEED として世界中どこでも LEED を使えるようにしていくという積極的な目標を持って組織されています。

3) それと同時に、LEED を中心にグリーン認証システム同士が相互利益を目指してアライアンスする動きがあります。事例としては、英国のシステムである BREEAM の CO₂削減項目 15 クレジットを LEED のエネルギーパフォーマンス関連 28 ポイントとして置き換えるといった協定が 2012 年 3 月に結ばれました。これは LEED International Roundtable of European roundtable members の成果で BREEAM と LEED の二つの認証を進めているプロジェクトの費用と時間を削減できるということで歓迎されています。GBJ も Asia roundtable members の一員として日本から同様の発信・活動ができないか検討しています。

4) このような動きの中で必要なのが単位の統一です。LEED はこれまで U.S. customary unit ということで、ヤード・ポンド法を主に使ってきましたが、新しいバージョンからはメートル法を使うあるいは併記するように変

わってきています。

キーワード 2 ACPs :

Alternative Compliance Paths (ACPs) は、グリーンビルディングの評価をするために基本的に定められている要求項目を別の方法で達成する方法です。例えば室内環境に関して基本の要求基準は ASHRAE (米国基準) で示されていますが、一部を CES (ヨーロッパ基準) で置き換えて達成していいと認められています。同様の方法で、LEED の基本的な要求基準は変えずに、同等のパフォーマンスを認められる基準が他の国際基準に、あるいはそれぞれの国や地域にあれば、それらを ACPs として取り入れていくという姿勢が明確になってきています。一例としては、エネルギーマネジメント・コミッショニングに関して ISO50001 の認証を受けている場合に LEED の相当するクレジットに置き換えられるようにする研究が進められています。USGBC が中心となって ISO50001 と LEED の両方の認証をすでに受けているヨーロッパやアジア地区のプロジェクツの協力を得て、どこまで共通点があるか、評価用の提出文書を共通化できないかなどの調査を進めています。GBJ も JIS のような日本の基準で読み替えることが ACPs として使えるようにできないか、例えばフィルター、屋根材の反射率、エネルギーモデリングなどいくつかのテーマで、打ち合わせを USGBC と始めています。

キーワード 3 健康 :

昨年の GREENBUILD の中で強調されたテーマが健康です。建物で消費されているエネルギーや他のリソースを制御したいというのがグリーンビルディング認証の始まりといえますが、建物にはもう一つの重要な側面があります。当たり前ですが実際に人々がその中で多くの時間を過ごしているということです。職場、住宅、ショッピング、病院、学校など多くの方が 9 割近くの時間を何らかの建物の中で過ごしているという統計もあります。その建物で体に害を及ぼすかもしれない材料が使われていたり、温度管理や換気が不十分だったり、空気中の粉塵が十分に取り除かれていなかったりしたとしたら、どれだけエネルギー消費をコントロールしていてもグリーンビルディングとは呼べません。LEED の新しいバージョンでは、評価項目の各所にこ



一般社団法人 日本コンストラクション・マネジメント協会

〒108-0014 東京都港区芝 5-26-20 建築会館 6 階 TEL : 03-5730-7791 FAX : 03-5443-3965
E-mail : hq@cmaj.org / URL : <http://www.cmaj.org/>