

【テピアマンスリー 今月の話題】2024年1月号

2050年ゼロカーボン達成に向けたベトナムの取り組み

ベトナムでは2050年までのゼロカーボン達成に向けた様々な取り組みが行われている。昨年、Tran Hong Ha 元・天然資源環境大臣を副首相に起用。同副首相を委員長とする「エネルギー業界の重点国家プロジェクトに関する国家指導委員会」を設置した¹。電力法、省エネ法の改正、国内のカーボンクレジット市場導入に向けたルール策定などエネルギー周りの法整備が進められている。

ゼロ・エネルギー・ビル(ZEB)の普及も、このひとつである。国内の総エネルギー消費量の35～40%を建設業が占めており²、ZEB普及による建設業界の温室効果ガス(GHG)削減効果のポテンシャルは大きい。関連法規も、2010年の省エネ法からはじまり、表1の通り、2017年頃からビルのグリーン化に関する各種規定が整備されてきている。

表1 主な省エネ、再エネ関連法規

発行年	名称	ポイント
2010年	省エネ法	省エネ全般
2011年	省エネ法ガイドライン政令第21/2011/NĐCP号	大規模エネルギー消費事業者の年次報告義務と公表
2013年	エネルギー・電力活動における違反行政処分に関する政令第134/2013/NĐCP号	省エネ含む違反行政処分に関する規定
2017年	高効率エネルギービルに関する国家基準第QCVN 09:2017/BXD号	全ての新築建物、既存の延べ床面積2500m ² 以上の建物を対象とした、エネルギー効率化を図る為の建物の材質、構造、証明等に関する国家基準
2019年	2019年3月13日 2019～2030年までの国	・2025年までにビルの80%がグリー

¹ 2023年12月6日付 Dong Nai 新聞電子版
<https://baodongnai.com.vn/kinh-te/202312/pho-thu-tuong-tran-hong-ha-lam-truong-ban-chi-dao-nha-nuoc-v-e-du-an-nang-luong-9743a5b/>

² 2024年1月4日付 Journal of Construction
<https://tapchixaydung.vn/cac-tro-ngai-va-co-hoi-trong-thiet-ke-cong-trinh-can-bang-nang-luong-zebs-o-viet-nam-20201224000021349.html>

	家省エネプログラム実施と QCVN09:201 実施に関する首相決定第 280/QĐ-TTg 号	ンビルディングとして認定、エネルギー診断人材 3000 名育成 ・2030 年までに 150 の建物がグリーンビルディングとして認定、エネルギー診断人材 5000 名育成
2020 年	・改正建設法	建物の種別細分化 設計に関する承認プロセス 設計、建材において環境負荷低減等
	・2020 年 12 月 30 日 2030 年までの建設省における省エネ計画に関する決定第 1677/QĐ-BXD 号	2030 年までに、延床面積 2500 m ² 以上のビルに高効率エネルギービルに関する国家基準第 QCVN 09:2017/BXD 号を適用 これらに必要な人材育成、教材整備、企業の海外からの技術導入を支援、国際協力を実施
2021 年	2021 年 3 月 3 日建設投資案件管理に関する細則に関する政令第 15/2021/NĐ-CP 号 ※うち、第 7 条:エネルギー効率活用ビルビルディング、天然資源節減ビルディング、グリーンビルディング部分	投資案件には、省エネ、省資源・環境保護の技術ソリューションが必須 省エネ・省資源・グリーンビルディング認証の開発奨励
2023 年	建設事業における BIM 導入プロセス承認に関する首相決定第 258/QĐ-TTg 号	BIM の導入義務化。2023 年より公的建物より段階的に対象を拡大していく。

出典: 各種規定より日本テピア作成

認証システムでは、2006 年頃から任意のグリーンビルディング認証がいくつか導入されており、主なものに LEED、LOTUS、BCA Green Mark、EDGE 等がある³。LEED は米国グリーンビルディング評議会(USGBC)が運営しており、ベトナムでも比較的普及している認証制度である。LOTUS はベトナムグリーンビルディング評議会(VGBC) が 2010 年にベトナムで初めて国内の建設市場に併せて開発した認証制度である。EDGE は、国際金融公社(IFC)と英国の支援により作られた認証制

³ VGBC
<https://vgbc.vn/cong-trinh-xanh-leed-lotus-va-green-mark/>

度である。EDGE は IFC と英国の支援で導入されたものである。BCA Green Mark は 2005 年にシンガポール建設省が導入しており、特に熱帯地方の風土に合った仕様で、シンガポール出資の案件で用いられることがある。

表 2 ベトナムの主なグリーンビルディング認証制度

名称	LEED	LOTUS	EDGE	BCA Green Mark
導入時期	2000 年	2010 年	2013 年	2005 年
運営機関	NPO 米国グリーンビルディング評議会 (USGBC)	NPO ベトナムグリーンビルディング評議会 (VGBC)	開発機関・ 国際金融公社 (IFC)	政府機関・ シンガポール建設省(BCA)
特徴	米国内と世界各国を対象としており、ベトナムで最も多く適用されている。2020年時点で70案件が認証。	ベトナムの市場の特徴に合わせて開発された初の評価基準。評価ツールもある。	途上国を対象としている。審査機関は SGS Viet Nam。	特に熱帯地方の風土に合った評価基準。シンガポール投資案件で用いられている。評価ツールもあり。
種類・ランク名称	5 種類あり、 各種類 4 ランク Certified(40-49 点) Silver (50~59 点) Gold: (60~79 点) Platinum: (80 点~)	4 ランク Certified(40%) Silver(55%) Gold(65%) Platinum(75%)	3 ランク Certified(20%) Advanced(40%) ZeroCarbon(100%)	3 ランク Gold Gold Plus Platinum

出典:VGBC、EDGE⁴より作成

このほかの取組みとして、建設省が「グリーン・ビルディング・ウィーク」という展示会を毎年開催している。関連技術紹介や ZEB に関するシンポジウムが開催され、日本の DAIKIN や Panasonic も出展している。また、サステナブル・ビルディング・ベトナム(SBVN)というプログラムが ZEB パイロットプロジェクトを実施中である⁵。ここでは、ZEB に関する無料コンサルティングサービス、運用データ追跡管理、マーケティング支援が行われている。

⁴ EDGE ウェブサイト

<https://edgebuildings.com/certify/certification/>

⁵ サステナブル・ビルディング・ベトナム(SBVN)ウェブサイト

<https://sbvn.vn/en/>

今後の課題は、投資家の意識向上と、専門人材の育成である。人材育成の面では、ZEB 導入には、建築、気候、省エネの知識を兼ね備えた設計士人材が必要であるが、現状ベトナムでは不足している。表 1 に示した通り、政府は、ZEB とその他の業種も含めてであるが、2025 年までに 3000 名、2030 年までに 5000 名のエネルギー診断人材育成を目指している。また、技術・ノウハウの海外からの協力を奨励している。国土が縦に長く、熱帯地域だけでなく冬場は寒冷地域もあるなど気候が多様であるベトナムでは、これら気候と文化面での類似性がある日本のノウハウにも関心が持たれている⁶。

(飯田まどか)

⁶ 2023 年 11 月 20 日付 Tap Chi Moi trung
<https://tapchimoitruong.vn/chuyen-muc-3/phat-trien-cong-trinh-%E2%80%9Czero-nang-luong%E2%80%9D-nham-thuc-hien-hieu-qua-cam-ket-cua-chinh-phu-viet-nam-ve-ung-pho-voi-bien-doi-khi-hau-29396>