

省CO₂先導事業の概評と今後の動向

エネルギーシステム分野に おける立場から

省CO₂先導事業評価委員
東京工業大学特命教授
柏木 孝夫

今回の応募について

- 応募案件(当分野)は2件。
この2案件を2次審査の対象としてヒアリング
その結果、1件を採択に相応しい先導事業として選定
- 災害時の機能維持を重視した地域拠点病院として、
多重防災対策と高効率エネルギー供給との両立をエ
ネルギーサービス事業の手法で具体化する取り組み
について、類似のプロジェクトへの普及に期待して評
価した。

採択案件の概評

メディカル・エコタウン構想 省CO₂先導事業

代表提案者：茨城県厚生農業協同組合連合会

<概評>

- 災害時の機能維持を重視した地域拠点病院。
- 地域の基幹病院における災害時の機能維持に向け、エネルギー源とエネルギー設備を多重化するとともに、高効率エネルギー供給との両立を図る取り組みとしている点に先導性が認められる。
- これらをエネルギーサービス事業によって具体化するしくみについては、類似プロジェクトへの波及性・普及性が期待できる取り組みとして評価した。

3

今後の期待

- 複数建築物や街区全体におけるエネルギー利用の最適化の取り組み
- 小規模であっても、建物間のエネルギー融通を行うなど、複数建物にまたがる省CO₂の取り組み
- 電力システム全体の効率化や非常時のBCP対応に貢献する取り組みや、さらなるエネルギーマネジメントを実施する環境配慮型まちづくりの取り組み

4

省CO₂先導事業の概評と今後の動向

省エネ建築・設備分野に おける立場から

省CO₂先導事業評価委員
(独)建築研究所 理事長
坂本 雄三

今回の応募と採択について

- 応募案件(当分野)は8件
一般部門:5件→2件を採択
中小規模建築物部門:3件→1件を採択
- 立地環境や自然エネルギーの活用など、地域特性を踏まえた省CO₂技術に取り組む提案が多くみられた。
- 前回に引き続き、省CO₂と防災機能の向上及び電力のピークカットに取り組む提案が増えた。
- 前回不採択となった提案で内容を練り直した複数の再応募があり、採択されたものもある。

今回の応募の傾向について

- 建物の配置や平面計画など、建築計画全体を省CO₂の視点から掘り下げた上で、多様な省CO₂技術に取り組む提案も見られた。
- 都心の大規模ビルで、多様な省CO₂技術を導入するなど一定のレベルに達している提案が複数見られたが、過去に採択した案件と比較して新たな取り組みが見られず、先導性の観点から採択するには至らなかった。

採択案件の概評① ＜一般部門＞

立命館中学校・高等学校新展開事業に伴う 長岡京新キャンパス整備工事

代表提案者：学校法人 立命館

＜概評＞

- 中・高等学校
- 環境ポテンシャルに恵まれた立地特性を活かし、多様な省CO₂技術をバランス良く導入
卓越風・伏流水の活用、地中熱・井水・太陽光利用等
- 学校活動と連携した環境への取り組み、学術交流を通じてエコキャンパスを世界に発信する姿勢も評価できる。

採択案件の概評②

<一般部門>

ミツカングループ 本社地区再整備プロジェクト

代表提案者:株式会社ミツカングループ本社

<概評>

- 事務所(研究施設等併設)
- 既存・新規双方の建物の省CO₂化を図る取り組み
既往設備ストックの活用・改良、解体木材の活用等
- 多くの訪問客が集まる情報発信拠点の機能を活かして、省CO₂の多様な取り組みを啓蒙・啓発する点も評価できる。

採択案件の概評③

<一般部門>

ワークプレースの転換が生む環境志向オフィス

代表提案者:日本生活協同組合連合会

<概評>

- 都心事務所ビル
- 建物の平面計画、断面計画の工夫と躯体から設備に至る幅広い省CO₂技術
放射空調、タスクアンビエント照明、ペリメータアイルシステム等
- 1万m²未満の規模で、太陽熱並びにコージェネ排熱と吸着式冷凍機を組み合わせた熱源システム導入にチャレンジしている点も評価できる。

今後の期待

- 省エネ改修技術の発展・省エネ改修の普及促進に資する先導的な取り組み
- 中小建築物や地方都市において他のプロジェクトにも波及・普及が期待される取り組み
- 被災地において省CO₂の推進と震災復興に寄与する取り組み
- 供給側と需要側の両面から最適制御を行うエネルギーマネジメント、非常時のエネルギー自立にも対応した取り組み(BCP/LCP)

省CO₂先導事業の概評と今後の動向

生産・住宅計画分野に おける立場から

省CO₂先導事業評価専門委員
芝浦工業大学教授
秋元 孝之

今回の応募について

- 当分野の評価対象案件は次のとおり。
 - ・共同住宅－3件
 - ・戸建住宅－19件
- 省CO₂への取り組みが進んでいない低層賃貸住宅や共同住宅の改修プロジェクトに関して、意欲的な提案があった。
- 一定の省エネ性能を有する住宅の提案に加え、街区としての省エネを目指した提案が多く寄せられた。
- 一方、地域特性の活用、まちづくり、波及・普及の観点で、より一歩踏み込んだ工夫に乏しく、先導的との評価に至らなかった提案が多かった点が残念である。

今回の選定について

- **新築**-2件(共同住宅、戸建住宅)、**改修**-2件(共同住宅)
マネジメント-2件(戸建住宅)の**計6件**を選定
- **新築** 低層賃貸住宅、地域工務店による地域と連携した新規住宅地開発の提案を評価した。
- **改修** 共同住宅の省エネ改修に対し、ビジネスモデルとしての展開も視野に入れたプロジェクトを、評価した。
- **マネジメント** パッシブコンサルティングの提案、複数の住宅メーカーが共通仕様のHEMSを面的に導入するマネジメント事業の提案について、評価した。

採択案件の概評①

太陽をフル活用した次世代低層賃貸住宅の普及

代表提案者:大和ハウス工業株式会社

<概評>

- 省CO₂への取り組みがまだまだ遅れている低層賃貸住宅で積極的な省CO₂実現を目指す点を評価し、低層賃貸住宅分野での取り組みの波及、普及に期待した。
- 本プロジェクトの実施によるデータに基づいて、入居者やオーナーのメリット、事業採算性等についての検証に期待する。

採択案件の概評②

高経年既存低層共同住宅の総合 省CO₂改修プロジェクト

代表提案者：株式会社長谷工リフォーム

<概評>

- なかなか実施が進まない既存共同住宅の省エネ改修に対し、断熱、設備、スマート化を組み合わせたビジネスモデルとしての展開を目指す点を先導的と評価した。
- 本プロジェクトの実施による効果等を検証し、さらなる波及、普及につながることに期待する。

採択案件の概評③

ESCO方式を活用した既築集合住宅(中央熱源型) 省エネ・省CO₂改修事業

代表提案者：株式会社エネルギーアドバンス

<概評>

- 住民の費用負担が課題となる既存共同住宅の省エネ改修に対して、ESCOスキームを活用したビジネスモデルの展開を目指す点を先導的と評価した。
- 本プロジェクトの実施による検証結果を踏まえ、類似施設への波及、普及に期待する。

採択案件の概評④

“桜源郷”羽黒駅前プロジェクト

代表提案者：株式会社にのみや工務店

<概評>

- 地域工務店による新規住宅地開発において、バランスよい省CO₂手法を採用するとともに、地元行政、地場産業との連携による取り組みであり、地域への波及、普及につながることに期待し、地方プロジェクトとして評価した。

採択案件の概評⑤

～省CO₂・パッシブコンサルティング～ 省エネの“コツ”（CO₂）プロジェクト

代表提案者：ミサワホーム株式会社

<概評>

- パッシブ技術の活用について、デザインとしての実現から入居後のサポートまでを行う取り組みについて、エネルギーマネジメントとしての波及、普及に期待して、評価した。
- 本プロジェクトの実施による効果検証に期待する。

採択案件の概評⑥

スマートプロジェクト240 三田ゆりのき台

代表提案者：積水ハウス株式会社

<概評>

- 大規模分譲地開発での一体的なマネジメントで課題となりうるシステムの共通化に複数の関係者が取り組み、大規模にマネジメント事業を展開する点を評価した。
- 住宅メーカーを横断したマネジメントの検証に期待する。

今後の期待

- 取り組みの遅れている既存住宅の改修による省CO₂促進
- パッシブ設計・技術を積極的に取り入れた先導的な取り組み
- まちづくりとして幅広い取り組みなどを盛り込んだ積極的な提案