

平成29年度(第1回)
サステナブル建築物等先導事業(省CO₂先導型)
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

サステナブル建築物等先導事業(省CO₂先導型)評価委員
東京工業大学特命教授
柏木 孝夫

今回の応募と採択について

- 応募案件(当分野)は2件→2件を採択
- 今回の応募案件の特徴
 - 都市ガス網が未整備な沖縄にて、敷地内にLNGサテライトを設置し、天然ガスコージェネレーションシステムを活用することで省CO₂とエネルギー自立を図る提案
 - 再開発を契機に、近接する既存大規模ビルを含み、電力と熱の面的なエネルギー供給・管理を展開する提案
- 省CO₂技術の普及との観点から、地域や建物用途への波及性、普及性の観点からも先導性を積極的に評価

採択案件の概評①

LNGサテライトによる環境とBCPに対応した 沖縄リゾートホテルプロジェクト

事業提案者：株式会社OGCTS/瀬良垣リゾート特定目的会社/
三菱UFJリース株式会社/瀬良垣ホテルマネジメント株式会社/
沖縄電力株式会社/株式会社竹中工務店

<概評>

- 都市ガス網が未整備な沖縄において、天然ガス利用は途についたばかりであり、LNGサテライトとコージェネレーションシステムの組み合わせによるエネルギーサービスの展開は、マネジメントプロジェクトとして先導的と評価した。

採択案件の概評②

豊洲駅前地区の防災力・環境性を高める 自立分散型エネルギーシステム

事業提案者：三井不動産TGスマートエナジー株式会社

<概評>

- 再開発に合わせて面的なエネルギー供給の拠点を構築し、周辺の既存ビルのグリーン化や地域としてのBCP対応を図る取り組みは、既成市街地のモデルになり得るものと評価した。
- 道路地下の埋設空間に制約があるなか、熱供給方法などを工夫し、道路横断して、既存ビルに電力・熱を供給する点も評価できる。

今後の期待

- エネルギーの小売り自由化などの制度改革を踏まえつつ、複数建物や街区全体において新たな試みを実際に適用する提案
 - ・ 地域としての効率的なエネルギー利用
 - ・ 電力システム全体の効率化や平準化
 - ・ 非常時のBCP対応に貢献する提案 など
- 環境配慮型のまちづくりにつながる提案
- 採択事例の少ない地域、これまでの採択事例で提案された省CO₂技術を上手く活用し、波及・普及につながる提案に期待

平成29年度(第1回)
サステナブル建築物等先導事業(省CO₂先導型)
概評と今後の動向

生産・住宅計画分野に
おける立場から

サステナブル建築物等先導事業(省CO₂先導型)評価委員
東京大学大学院准教授
清家 剛

今回の応募と採択について

- 応募案件(当分野)は13件→3件を採択
(共同住宅:5件→2件、戸建住宅:8件→1件)
- 今回の応募案件の特徴
 - 規模の様々な共同住宅の新築プロジェクト、地域工務店等による省CO₂型住宅の新築・改修プロジェクトなど
 - 通常の省エネ対策、個々の取り組みの羅列に留まる提案も多い
- 郊外住宅地の再生、ゼロエネルギーと非常時の機能維持の両立、被災地を中心とした省CO₂住宅の展開について、波及・普及が期待されるものを評価。

採択案件の概評①

十日市場型コミュニティマネジメントによる

郊外住宅地再生プロジェクト

提案者：東京急行電鉄株式会社/東急不動産株式会社/
エヌ・ティ・ティ都市開発株式会社/横浜市

<概評>

- ハード・ソフトの両面で、様々な取り組みを実施し、コミュニティマネジメントを通してエネルギーマネジメントにつなげていこうとするもので、パイロット的な取り組みとして評価した。
- 個々の取り組みの実施効果などを公表し、波及・普及につなげることを期待する。

採択案件の概評②

芦屋サステナブル共同住宅プロジェクト Nearly ZEMIによる非常時のエネルギー自立と省CO₂の両立

提案者：株式会社大京

<概評>

- 中層の分譲マンションにおいて、様々な対策を取り入れ、Nearly ZEHと同等水準を実現しようとする意欲的な提案であり、先導的と評価した。
- さらなる波及・普及に向けて、マンション購入者等に対して、本プロジェクトの取り組みを積極的にアピールすること、事業後の水平展開を図ることを期待する。

採択案件の概評③

東北型大震災復興支援

東北型省CO₂住宅先導プロジェクト

提案者:美しい小さな家普及会

<概評>

- 東北各県において、地域の大工・工務店によって省CO₂住宅の供給を図る点を評価した。
- 着実な住宅建設を通じて、東日本大震災の復興支援とともに、省CO₂の普及促進につながることを期待する。

今後の期待

- これまでの採択事例で提案された省CO₂技術の波及・普及につながる提案
 - ・ 波及・普及につながる具体的な工夫、補助事業の実施後の効果や展開などを明確にした提案を期待
- 省エネ・省CO₂の取り組みが遅れている分野、新たな価値の創出につながる工夫を盛り込んだ提案
 - ・ 既存住宅での省CO₂促進
 - ・ 地域特性を踏まえた省CO₂型住宅の波及・普及
 - ・ まちづくりとして一体的かつ幅広い取り組み
 - ・ 省CO₂と健康性の増進、子育て・介護支援 等

採択事例における波及・普及の取り組み例① ～省エネ設計等のレベルアップ～

- プロトタイプとなる省CO₂型住宅の提案
 - 補助事業実施後に、標準仕様として展開
 - 新たな設備の設置手法の確立 等
- パッシブ設計等の規格化、設計手法の確立
 - シミュレーションを活用した設計手法
 - 街区の立地条件に応じた設計ガイドの整備 等

採択事例における波及・普及の取り組み例② ～普及拡大に向けた仕組みづくり～

- 地域性を踏まえた省CO₂型住宅の普及拡大
 - 基本性能や基本技術の共有化
 - 資材や設備の共同購入 等
- 地域工務店ネットワークによる普及拡大
 - 設計・施工精度を担保する仕組みづくり
 - 顧客獲得に向けた営業ノウハウの共有 等

採択事例における波及・普及の取り組み例③ ～省エネ設計+αの取り組み～

- 居住者の省エネ行動を喚起する取り組み
→ 見える化だけではないひと工夫が必要
- 新たな視点や価値創造につながる取り組み
→ 省CO₂型二世帯住宅、低層賃貸住宅
→ 健康性の増進、介護支援との両立、住環境教育 等

平成29年度(第1回)
サステナブル建築物等先導事業(省CO₂先導型)
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

サステナブル建築物等先導事業(省CO₂先導型)評価委員
慶應義塾大学 教授
伊香賀 俊治

今回の応募と採択について

- 応募案件(当分野)は9件→5件を採択
(採択内訳:一般部門2件、中小規模建築物部門3件)
- 今回の応募案件の特徴
 - 地方都市等における省CO₂と災害時等の機能維持を目指す様々な規模の新築プロジェクト
 - ZEB(Nearly ZEB, ZEB Ready)を目指す中小規模の新築プロジェクト
- 省CO₂技術の普及や地域や類似用途への波及性、普及性の観点から先導性を積極的に評価

採択案件の概評① <一般部門>

岐阜市新庁舎建設事業

提案者:岐阜県岐阜市

<概評>

- 地域特性を踏まえた多様な省CO₂対策と防災機能を高める災害時のエネルギー自立に対して、バランス良い取り組みがなされており、地方都市における市庁舎の新築プロジェクトとして、波及・普及効果が期待されるものと評価した。
- 隣接する公共施設とも連携して、さらなる普及への取り組みにも期待したい。今後開発される周辺へのシステム拡張が着実になされることも期待している。

採択案件の概評② <一般部門>

(仮称)南森町プロジェクト

提案者:栗原工業株式会社

<概評>

- 中小規模のオフィスビルにおいて、省エネ性・知的生産性・事業継続性の向上を目指し、様々な省エネ対策と非常時対応の機能をバランス良く導入するほか、直流給電システムなどの先進的取り組みも見られ、先導的と評価した。
- 知的生産性の向上について、執務者の主観的評価も実施し、対外的な成果の公開に期待する。

採択案件の概評③ <中小規模建築物部門>

愛知県環境調査センター・ 愛知県衛生研究所整備等事業

提案者：愛知県

<概評>

- 中小規模の研究施設として、CASBEE・Sランク、BELS・5つ星の達成と、様々な工夫がバランス良く提案され、先導的と評価した。
- 公共建築物として、高い環境性能とNearly ZEBの実現を目指す点も評価でき、波及性・普及性も期待できる。

採択案件の概評④ <中小規模建築物部門>

岐阜商工信用組合本部新築計画

提案者：岐阜商工信用組合

<概評>

- 中小規模のオフィスビルとして、CASBEE・Sランク、BELS・5つ星の達成と、様々な工夫がバランス良く提案され、先導的と評価した。
- 地方都市における中小規模建築物として、波及性・普及性も期待できる。

今後の期待

- 採択事例の少ない地域の提案
- 過去の採択事例で提案された様々な省CO₂技術を上手く活用し、省CO₂の波及・普及につながる提案
- 健康性の増進、知的生産性の向上、災害時の機能維持など、省CO₂対策とあわせて、新たな価値の創出につながる取り組み など