

令和元年度(第2回)～令和2年度(第2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

エネルギーシステム分野の応募と採択について

■ 当分野の応募と採択の件数

- 令和元年度(第2回) 応募1件 → 採択1件
- 令和2年度(第1回) 応募なし
- 令和2年度(第2回) 応募1件 → 採択1件

■ 採択案件の特徴

- 地方都市の大規模再開発において、街区内に設置するエネルギーセンターから複数建物に電力と熱を供給し、街区全体での最適化を目指す意欲的なプロジェクト
- 地方都市の大型ショッピングモールにおける設備改修に合わせたエネルギーマネジメントのプロジェクト

採択案件(一般部門)の概評① 令和元年度(第2回)

地方都市 札幌市における 先導的エネルギーセンタープロジェクト

提案者:北海道ガス株式会社

<概評>

- エネルギー需給の双方で様々な技術と対策を導入し、街区全体の最適化を目指す取り組みは意欲的で、高度で先導的なエネルギーマネジメントのモデルになり得ると評価した。
- 地方都市におけるリーディングプロジェクトとして、マネジメント体制・活動が継続的に機能し、波及・普及につながることを期待する。

採択案件(一般部門)の概評② 令和2年度(第2回)

カラフルタウンにおける省CO₂と防災機能を 兼備したエネルギーマネジメントシステム

提案者：株式会社トヨタオートモールクリエイト
東邦ガスエンジニアリング株式会社
三井住友ファイナンス&リース株式会社
東邦瓦斯株式会社

<概評>

- 地方都市のショッピングモールにおける設備改修及びエネルギーマネジメントのモデルになり得るものと評価した。
- リユース蓄電池のマテリアルカスケード利用のさらなる展開、来場者へのわかりやすい情報発信などの取り組みによって、広く波及・普及につながることを期待する。

今後の期待

- 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
- 周辺地域も含めた省CO₂とエネルギー利用の効率化や平準化につながる提案
 - 電力と熱の両面からシステム全体を最適化する提案
 - 非常時のBCP対応に貢献する提案
 - 新築を起点に周辺の既存建物の省エネも進める提案
 - エネルギーシステムだけではなく、建築的対策にも積極的に取り組む提案 など

令和元年度(第2回)～令和2年度(第2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

省エネ建築・設備分野の応募と採択について

■ 当分野の応募と採択の件数

- 令和元年度(第2回) 応募3件 → 採択3件
(採択内訳: 一般部門1件、中小規模建築物部門2件)
- 令和2年度(第1回) 応募9件 → 採択6件
(採択内訳: 一般部門3件、中小規模建築物部門3件)
- 令和2年度(第2回) 応募3件 → 採択3件
(採択内訳: 一般部門3件、中小規模建築物部門0件)

■ 近年は地方都市のプロジェクトが多く見られる

- 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(一般部門)の概評①

令和元年度(第2回)

HS計画

(清水建設株式会社 北陸支店 新社屋計画)

提案者:清水建設株式会社

<概評>

- 建築計画、設備計画に地域特性を踏まえた多様な省CO₂対策を導入するもので、伝統技術と先進技術を融合する取り組みは先導的と評価した。
- また、井水を利用した躯体蓄熱空調などの新しい取り組みの効果検証がなされ、その結果を広く公表することで、波及・普及につながることを期待する。

採択案件(一般部門)の概評② 令和2年度(第1回)

品川開発プロジェクト(第I期)

提案者:東日本旅客鉄道株式会社
株式会社えきまちエナジークリエイト

<概評>

- 街区全体として、需給連携によるエネルギー利用の最適化とBCP性能の向上を目指す取り組みは先導的と評価した。
- 都心のシンボリックな大規模開発における取り組みとして、採用する省CO₂技術の特徴や効果が情報発信され、波及、普及につながることを期待する。

採択案件(一般部門)の概評③

令和2年度(第1回)

Tプロジェクト

提案者:須賀工業株式会社

<概評>

- 都市部の中小規模オフィスビルにおいて、建築・設備計画に多様な環境配慮技術を盛り込み、ウェルネスオフィスと省CO₂の両立を目指す取り組みは、波及、普及効果が期待できると評価した。
- 提案技術の最適な運用方法や効果の検証結果が情報発信され、波及、普及につながることを期待する。

採択案件(一般部門)の概評④ 令和2年度(第1回)

(仮称)ドルトン東京学園二期計画

提案者:学校法人ドルトン東京学園

<概評>

- 既存校舎を含めたZEBスクールを目指し、多様な省CO₂技術の採用と、学園、大学、設計者の連携で、学習環境の評価ツール開発や環境学習への活用が計画されており、意欲的な提案と評価した。
- 回遊型ダブルスキンやTABS空調などの新たな取り組みの効果検証結果や環境学習への取り組み成果などが、情報発信され、波及、普及につながることを期待する。

採択案件(一般部門)の概評⑤ 令和2年度(第2回)

浜松いわた信用金庫 本部・本店新築工事

提案者: 浜松磐田信用金庫

<概評>

- 多様な省エネ技術を採用する取り組みは先進的で、地方都市におけるプロジェクトとして波及性も期待できる提案と評価した。
- また、建築計画・設備計画の両面から積極的に「ムラ」をつくるデザイン、SDGsへの取り組みが位置づけられるなどの点も評価できる。

採択案件(一般部門)の概評⑥ 令和2年度(第2回)

島田市役所新庁舎整備事業

提案者:静岡県島田市

<概評>

- 地域特性を生かした自然エネルギーを最大限に活用する取り組みなど、地方都市の庁舎建築として意欲的で、地域への波及性も期待できる提案と評価した。
- 新庁舎を市民参加型スマートコミュニティの核とする取り組みも、公民連携の好事例と評価できる。

採択案件(一般部門)の概評⑦ 令和2年度(第2回)

九州ろうきん本店ビル新築工事計画

提案者：九州労働金庫
株式会社竹中工務店

<概評>

- 汎用性が高い省エネ技術に工夫を凝らし、建築計画・設備計画に取り入れた取り組みは先進的で、地方都市におけるプロジェクトとして波及性も期待できる提案と評価した。
- ウェルネスオフィスとしての取り組みが着実に実現され、さらなる波及・普及につながることを期待する。

採択案件(中小規模建築物部門)の概評 令和元年度(第2回)～令和2年度(第2回)

■ 採択件数(再掲)

- 令和元年度(第2回) : 2件
- 令和2年度(第1回) : 3件
- 令和2年度(第2回) : 応募なし

■ いずれも地方都市におけるプロジェクト

- 中小規模の事務所ビルとして、CASBEE・Sランク、BELS・5つ星の達成を目指し、建築計画、設備計画において多様な技術がバランス良く提案され、中小規模建築物への波及性・普及性が期待できるものと評価

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・快適性・知的生産性の向上や非常時の機能継続など、省CO₂と付加価値の創出を両立する取り組み など

令和元年度(第2回)～令和2年度(第2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 教授
清家 剛

生産・住宅計画分野の応募と採択について

<一般部門>

■ 当分野(一般部門)の応募と採択の件数

- 令和元年度(第2回) 応募2件 → 採択1件
- 令和2年度(第1回) 応募3件 → 採択1件
- 令和2年度(第2回) 応募2件 → 採択1件

■ 採択案件の特徴

- 地域の住宅事情に合わせた断熱改修を目指す改修提案、太陽エネルギー利用技術を用いてエネルギー自立度の向上と災害対応を目指す新築提案
- 幅広い地域工務店による取り組みが進み、さらなる波及・普及につながることを期待

採択案件(一般部門)の概評①

令和元年度(第2回)

多世帯同居住み継ぎ地域に根ざす 省CO₂改修プロジェクト

提案者:石友リフォームサービス株式会社

<概評>

- 地方都市において、地域の実情にあわせて部分改修も視野に入れ、断熱・耐震・設備の一体的な改修を提案するもので、取り組みが遅れている既存住宅の性能向上への取り組みとして高く評価した。
- 改修効果の事後評価がなされ、その結果を広く公表することで、さらなる波及につながることを期待する。

採択案件(一般部門)の概評② 令和2年度(第1回)

エネルギー自立住宅の実現に向けて

～太陽光と太陽熱を活用した自立率向上と災害対応～

提案者:OMソーラー株式会社

<概評>

- 断熱強化や高効率システムの採用によって、住宅内の熱環境の向上とこれまでに達成困難であった冬季を含めたゼロエネルギーを目標とする取り組みは先導的と評価した。
- 提案する住宅が全国の様々な地域で実現されるとともに、大学も連携した検証によって得られた知見が広く公開され、波及、普及につながることを期待する。

採択案件(一般部門)の概評③ 令和2年度(第2回)

地域工務店ネットワークを活かした
高齢世帯等の健康・快適・安全性の追求を目指す
新しい省CO₂改修プロジェクト

提案者:優良工務店の会(QBC)

<概評>

- 取り組みが遅れている既存住宅の省エネ性能向上に対して、地方都市の住宅事情を踏まえた断熱改修手法の展開を目指す取り組みは、波及・普及効果が期待できると評価した。
- 個々の条件に応じた適切な改修が実施され、事後評価とその結果を広く公表することで、さらなる波及につながることを期待する。

LCCM部門の応募と採択について

■ LCCM住宅部門の概要（平成30年度に創設）

- 住宅建設時のCO₂排出量も含めライフサイクルを通じてCO₂の収支をマイナスにするライフサイクルカーボンマイナス(LCCM)住宅を新築する事業を支援する。
- LCCO₂の算定結果が0以下となるものなどの基本要件を全て満足し、省CO₂技術の波及・普及に資するものを採択する。

■ 各年度の第2回は、当該年度の第1回に採択を受けていない事業者を対象として募集

LCCM部門の応募と採択について

■ 応募と採択の件数

- 令和元年度(第2回) 応募 8件 → 採択 8件
- 令和2年度(第1回) 応募38件 → 採択38件
- 令和2年度(第2回) 応募11件 → 採択11件

■ 提案の特徴

- 住宅の年間供給実績戸数が数戸から150戸超までの幅広い事業者からの応募があった。
- 多くが長期優良住宅の認定取得を目指し、断熱性能の向上や高効率設備の採用など、バランスの良い取り組みを提案。
- 各回とも初めて応募する事業者が見られ、取り組みの広がりがうかがえる。

賃貸住宅トッパー事業者部門 応募と採択について

■ 部門の概要(令和2年度に創設)

- 住宅トッパー基準(賃貸住宅)を上回る省エネルギー性能を有する賃貸住宅を新築し、賃貸住宅の省エネ・CO₂の促進に向けた先導的な取り組みを提案する事業を支援する。
- 提案内容が基本要件などに適合するものを採択。

■ 応募と採択の件数

- 令和2年度(第1回) 応募3件 → **採択3件**
- 令和2年度(第2回) 応募なし

今後の期待

■ 一般部門

- まだまだ取り組みが遅れている**既存住宅**の省CO₂促進
- **地域特性**を踏まえた省CO₂型住宅の展開
- 波及や普及に向けた**実効性ある体制や工夫**を凝らした取り組み
(住まい手への訴求、作り手の技術力や営業力の向上など)

■ LCCM住宅部門・賃貸住宅トッパー事業者部門

- **全国の様々な事業者**による積極的な応募