

建築研究所 ニュース



平成30年11月30日

平成30年度 第2回サステナブル建築物等先導事業（省CO₂先導型）の評価結果を公表しました

サステナブル建築物等先導事業（省CO₂先導型）は、家庭部門・業務部門のCO₂排出量が増加傾向にある中、省CO₂の実現性に優れたリーディングプロジェクトとなる住宅・建築プロジェクトを公募によって募り、支援することで、省CO₂対策を強力に推進し、住宅・建築物の市場価値を高めるとともに居住・生産環境の向上を図ることを目的として国土交通省が実施しています。

同事業の平成30年度第2回募集に関し、応募提案の評価が終了しました。

結果を国土交通省に報告するとともに、本研究所ホームページにおいて公表いたしましたので、お知らせします。

国立研究開発法人 建築研究所 サステナブル建築物等先導事業（省CO₂先導型）
ホームページ；

<http://www.kenken.go.jp/shouco2/index.html>

1. サステナブル建築物等先導事業（省CO₂先導型）

- ・省CO₂の実現性に優れたリーディングプロジェクトとなる住宅・建築プロジェクトを公募し、採択された事業に対して補助を行うもの。
- ・国立研究開発法人 建築研究所は、学識経験者からなる評価委員会（別紙1）を設置し、この評価委員会が応募提案の評価を実施。

2. 平成30年度第2回の公募概要

(1) 事業種別・建物種別及び優先課題

- ・「一般部門（非住宅、共同住宅、戸建住宅）」「中小規模建築物部門（非住宅）」の2つの部門で募集を行った。
- ・平成30年度は、一般部門において、下記の1～4の優先課題を設定し、優先課題に対応する取り組みの積極的な応募を求めた。

【優先課題】

- 課題1. 街区や複数建築物におけるエネルギー融通、まちづくりとしての取り組み
- 課題2. 非常時のエネルギー自立と省CO₂の実現を両立する取り組み
- 課題3. 被災地において省CO₂の推進と復興に資する取り組み
- 課題4. 地方都市等での先導的な省CO₂技術の波及・普及につながる取り組み

(2) 募集期間

- ・平成30年8月20日(月)から平成30年9月27日(木)まで(当日消印有効)

(3) 応募件数

- ・全13件

うち一般部門13件、中小規模建築物部門0件

- ・一般部門の応募内訳

応募者は下記の[事業種別]、[建物種別]のそれぞれに該当するカテゴリーを選択して提案。

[事業種別]

住宅・建築物の新築	7件
既存の住宅・建築物の改修	5件
省CO ₂ のマネジメントシステムの整備	0件
省CO ₂ に関する技術の検証(社会実験・展示等)	1件

[建物種別]

建築物(非住宅)	8件
共同住宅	0件
戸建住宅	5件

3. 評価の概要

(1) 評価方法

- ・応募のあった13件について、学識経験者からなる評価委員会において評価を実施。
- ・評価委員会には「省エネ建築・設備」「エネルギーシステム」「住環境・まちづくり」「生産・住宅計画」の4つの専門委員会を設置。
- ・提出された応募書類に基づき、各専門委員会による書面審査、ヒアリング審査等を経て作成された評価案をもとに、評価委員会において評価を決定。

(2) 評価結果

- ・別紙1の8件の提案をサステナブル建築物等先導事業(省CO₂先導型)として適切であると評価。
- ・先導事業の評価結果の総評及び適切と評価したプロジェクトの一覧・概評は別紙2のとおり。

内容の問い合わせ先

国立研究開発法人 建築研究所

所属 省CO₂先導事業評価室

氏名 足永靖信、西澤繁毅、牧奈歩

電話 029-864-6694

E-Mail envco2@kenken.go.jp

1. サステナブル建築物等先導事業（省CO₂先導型）評価委員・専門委員名簿

平成 30 年 11 月 22 日現在

委員長	村上 周三	一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構 理事長
評価委員	秋元 孝之	芝浦工業大学 教授
〃	浅見 泰司	東京大学大学院 教授
〃	伊香賀 俊治	慶應義塾大学 教授
〃	伊藤 雅人	三井住友信託銀行 不動産コンサルティング部 環境不動産担当部長
〃	大澤 元毅	元 国立保健医療科学院 統括研究官
〃	柏木 孝夫	東京工業大学 特命教授
〃	佐土原 聡	横浜国立大学大学院 教授
〃	清家 剛	東京大学大学院 准教授
〃	田辺 新一	早稲田大学 教授
〃	中野 淳太	東海大学 准教授
〃	坊垣 和明	東京都市大学 名誉教授
専門委員	足永 靖信	国立研究開発法人 建築研究所 環境研究グループ長

(敬称略、五十音順)

2. 先導事業として適切と評価したプロジェクトの一覧

建物種別	区分	プロジェクト名	代表提案者
建築物 (非住宅) /一般部門	新築	松原天見地区における「地球環境に与える影響のミニマム化を図った『環境配慮型SC』」の提案	株式会社セブン&アイ・クリエイトリック
		トヨタ紡織グローバル本社および刈谷再編計画	トヨタ紡織株式会社
		大阪新美術館プロジェクト	大阪市
		福岡歯科大学医科歯科総合病院建替計画	学校法人 福岡学園
		上田市庁舎改築・改修事業	長野県上田市
住宅 /一般部門	新築	太陽光発電の自家消費拡大を目指した省CO ₂ 住宅の普及と検証プロジェクト	省エネ住宅技術推進協議会全国工務店グループ
	改修	レジリエンス住宅改修先導プロジェクト	一般社団法人 くまもと型住宅生産者連合会
		多世帯同居対応を目指した省CO ₂ 健康住宅改修プロジェクト	ヤマサハウス株式会社

平成30年度（第2回）サステナブル建築物等先導事業（省CO₂先導型）の評価結果

(1) 総評

- ① 応募総数は13件で、前年度同時期の募集（平成29年度第2回、計19件）と比べて減少した。
- ② 優先課題への対応件数は、課題1（エネルギー融通・まちづくり）が5件、課題2（非常時のエネルギー自立と省CO₂の両立）が11件、課題3（省CO₂と復興）が2件、課題4（地方都市等への波及、普及）が9件であった。
- ③ 建築物（非住宅）の応募は、いずれも地方都市に立地するプロジェクトで、大規模複合商業施設、事務所、美術館、大学病院、庁舎等、多様な用途における新築、改修の提案であった。住宅の応募はいずれも戸建住宅の提案で、地域工務店による省CO₂型住宅の普及を目指す新築、改修のプロジェクトなどであった。
- ④ 建築物（非住宅）では、新築5件を先導事業に相応しいものと評価した。大規模複合商業施設、事務所、美術館、大学病院、庁舎の各用途において、地域や施設・企業の実態に応じた省CO₂対策を、建築計画や設備計画にバランス良く導入し、省CO₂と知的生産性向上や健康増進、非常時の機能維持との両立への配慮もなされ、類似施設への波及・普及効果が期待できると評価した。
- ⑤ 戸建住宅では、新築1件、改修2件の計3件を先導事業に相応しいものと評価した。いずれも地域工務店がグループまたは単独で、省エネ基準を超える高い断熱性能を有する省CO₂型住宅の普及展開を目指すもので、グループとして高气密高断熱の施工を進める工夫、健康性やレジリエンス性の向上にも配慮した設計から施工・性能検証までの改修プロセスなどに特徴が見られ、波及・普及効果が期待できると評価した。
- ⑥ 今回は、地方都市におけるプロジェクトが数多く提案され、取り組みの広がりが見られた点や、まだまだ取り組みが遅れている既存住宅の性能向上に関する提案が見られた点は評価したい。今後も、これまでに採択事例が少ない地域での提案、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の取り組みの波及・普及につながる提案、電力と熱の両面からエリアあるいはシステム全体の最適化や平準化を図る提案、波及・普及へのより具体的な工夫を盛り込んだ住宅の提案など、数多くの応募を期待したい。

(2) 先導事業として適切と評価したプロジェクトの一覧と概評

建物種別	区分	プロジェクト名 代表提案者	提案の概要	概評	
建築物 (非住宅) /一般部 門	新築	松原天美地区における「地域環境に与える影響のミニマム化を図った『環境配慮型SC』」の提案 株式会社セブン & アイ・クリエイトリック	大規模複合商業施設の新築プロジェクト。地球環境保全と働きやすさの向上をコンセプトに、生ごみバイオガスシステム、BEMSによる最適化制御、電力負荷平準化制御などの導入とともに、防災拠点機能の強化を図り、環境と防災分野におけるモデル商業施設となることを目指す。	多くの一般市民が利用する大規模商業施設において、様々な省CO2技術がバランス良く導入され、波及・普及効果が期待できると評価した。また、小型化とユニット化によって汎用性の向上を目指すバイオガスシステムをはじめ、先導的な技術を意欲的に導入している点も評価できる。	
		トヨタ紡織グローバル本社および刈谷再編計画 トヨタ紡織株式会社	工場敷地内における事務所ビルを中心とする新築プロジェクト。自然採光・換気・屋上緑化等の複合屋根システムや外構スクリーン、照明と空調の省エネ・ウェルネス制御、本社ビルとしてのBCP対策などを盛り込み、知的生産性の向上や社員の生き生きにつながる健康増進型・省エネルギーオフィスを目指す。	地方都市に建つ本社ビルとして、企業や地域の特性を活かした様々な対策でZEB Readyの達成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。また、将来の太陽光発電設置への対応や健康増進に向けた取り組みも評価できる。ウェルネス対応の取り組みについては、継続的に評価がなされ、結果が公表されることを期待する。	
		大阪新美術館プロジェクト 大阪市	エリア全体でエネルギーマネジメントに取り組む地区に立地する美術館の新築プロジェクト。展示・収蔵に多くのエネルギー消費を伴う空調等の省エネルギー対策のほか、エリア全体での熱融通計画等に基づき、河川水利用の地域冷暖房と多様な熱源の組合せによって、省CO2と防災力向上の両立を図る。	多くの一般市民が利用する美術館において、人認識画像センサーによる外気導入量制御をはじめ、施設特性に応じた先導的な省CO2技術が採用され、波及・普及効果が期待できると評価した。また、市とエネルギー事業者等が連携したエリア全体のエネルギーマネジメント構想の一環として提案されており、将来の周辺施設への着実な展開を期待する。	
		福岡歯科大学医科歯科総合病院建替計画 学校法人 福岡学園	大学キャンパス内に立地する病院棟・記念講堂棟の新築プロジェクト。地域特性を活かした環境配慮技術、大診療室・病室の室内環境と省CO2を両立する制御技術のほか、災害時の機能維持と省CO2を両立する技術を活用し、エコキャンパス・エコホスピタルの実現を目指す。	多機能画像センサーによる大診療室の照明・空調・換気制御、井水利用など、地方都市に立地する大学病院として、施設や地域の特性に応じた取り組みがなされており、波及・普及効果が期待できると評価した。省CO2とともに、WELL機能の効果検証がなされ、結果が公表されることを期待する。	
		上田市庁舎改築・改修事業 長野県上田市	地方都市の市庁舎整備プロジェクト。増築する新庁舎では歴史ある街並みと調和する外皮のバンプデザインや自然エネルギー利用を図るほか、災害時拠点機能の強化を図る。既存庁舎では断熱性能向上や設備の省エネ改修を実施し、新庁舎と一体となって、コンパクトシティの核となる庁舎を目指す。	新庁舎における木製複合断熱サッシや水平庇・縦ルーバー、地中熱利用と放射空調などの建築・設備計画での様々な対策、既存庁舎における断熱・設備改修など、地方都市の庁舎として、施設や地域の特性に応じた取り組みがなされており、波及・普及効果が期待できると評価した。	

建物種別	区分	プロジェクト名	提案の概要	概評
		代表提案者		
戸建住宅	新築	太陽光発電の自家消費拡大を目指した省CO2住宅の普及と検証プロジェクト	地方都市の地域工務店グループによる戸建住宅の新築プロジェクト。省エネ基準を大きく上回る断熱性能に加えて、低コスト型の全館空調、ヒートポンプ給湯機の昼間稼働などにより、省エネと健康増進の両立、太陽光発電の自家消費率拡大を目指す。	地域工務店が連携し、グループとして高気密高断熱の施工を進める工夫などがなされており、地方都市における高い断熱性能を有するゼロ・エネルギー住宅の展開に向けて、波及・普及効果が期待できると評価した。関係者の協力体制のもと、着実に効果検証がなされることを期待する。
		省エネ住宅技術推進協議会全国工務店グループ(代表者:コージーホーム株式会社)		
	改修	レジリエンス住宅改修先導プロジェクト	熊本を中心に九州で活動する地域工務店グループによる戸建住宅の改修プロジェクト。省エネやレジリエンス性などに関するチェックリスト等を活用し、省エネ基準を上回る断熱性能など、体系的な性能向上改修を展開し、省CO2とレジリエンス性の向上を実現する住宅の普及を目指す。	改修前後で各種チェックリスト等を活用し、建築主の意識向上や情報共有を図りつつ、設計への反映と改修後の住まい方を啓発する取り組みや設計から性能検証までの改修プロセスは、実効性があると評価でき、グループとして展開を図ることで波及・普及効果が期待できると評価した。
		一般社団法人 くまもと型住宅生産者連合会		
		多世帯同居対応を目指した省CO2健康住宅改修プロジェクト	南九州の地域工務店による戸建住宅の改修プロジェクト。省エネ基準を上回る高断熱化、非居室を含む適切な暖房計画など、複数技術を組み合わせ、健康維持や災害時の継続性も大切に省CO2改修を展開し、良質なストック形成を目指す。	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、地域特性を踏まえつつ、断熱や設備などの複数技術を組み合わせる総合的な改修を行う提案で、設計から施工までの具体性もあり、地方都市の地域工務店による取り組みとして、波及・普及効果が期待できると評価した。
		ヤマサハウス株式会社		