

# 建築研究所 ニュース



令和 2 年 8 月 24 日

令和 2 年度 第 1 回サステナブル建築物等先導事業（省 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 先導型）は、家庭部門・業務部門の CO<sub>2</sub> 排出量が増加傾向にある中、省 CO<sub>2</sub> 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、国が支援するものです。省 CO<sub>2</sub> 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。

同事業の令和2年度第1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 CO<sub>2</sub> 先導型）

ホームページ：<https://www.kenken.go.jp/shouco2/>

## 1. サステナブル建築物等先導事業（省 CO<sub>2</sub> 先導型）

- ・省 CO<sub>2</sub> 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）を設置し、この評価委員会が応募提案の評価を実施。
- ・今年度より賃貸住宅トップランナー事業者部門を新設。

## 2. 令和 2 年度第 1 回の公募概要

### (1) 募集部門及び優先課題

- ・「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）」「LCCM 住宅部門（戸建住宅）」「賃貸住宅トップランナー事業者部門（共同住宅）」の 4 つの部門で募集を行った。
- ・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 CO<sub>2</sub> の実現を両立する取り組み
- 課題 3. 被災地において省 CO<sub>2</sub> 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省 CO<sub>2</sub> 技術の波及・普及につながる取り組み

(2) 募集期間

- ・ 令和2年4月14日（火）から令和2年5月29日（金）まで（当日消印有効）

(3) 応募件数

- ・ 全 50 件

うち一般部門 6 件、中小規模建築物部門 3 件、LCCM 住宅部門 38 件、賃貸住宅ト  
プランナー事業者部門 3 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	5 件
既存の住宅・建築物の改修	1 件
省 CO <sub>2</sub> のマネジメントシステムの整備	0 件
省 CO <sub>2</sub> に関する技術の検証（社会実験・展示等）	0 件

[建物種別]

建築物（非住宅）	3 件
共同住宅	0 件
戸建住宅	3 件

### 3. 評価の概要

#### 3. 1 一般部門及び中小規模建築物部門

(1) 評価方法

- ・ 応募のあった 9 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

- ・ 別紙の 7 件の提案をサステナブル建築物等先導事業（省 CO<sub>2</sub> 先導型）として適切であ  
ると評価。
- ・ なお、先導事業として適切と評価したプロジェクトの一覧・概評は別添のとおり。

#### 3. 2 LCCM 住宅部門

(1) 評価方法

- ・ 応募のあった 38 件（応募戸数 686 戸）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。

(2) 評価結果

- ・ 採択方針に基づいて、別紙の 38 件（2 年間で約 509 戸）の提案をサステナブル建築物  
等先導事業（省 CO<sub>2</sub> 先導型）として適切であると評価。

<採択方針>

- ・ 提案内容が事業の要件に適合し、モデルプランが基本要件（LCCO<sub>2</sub> 算定など）に適  
合しているものは採択とする。
- ・ 基本要件への適合が確認できないモデルプランや添付書類の漏れなど、提案申請書類

に重大な不備があり期限までに訂正されなかった提案は、不採択とする。

- ・採択された年度を含めて原則 2 年以内に完了する事業を対象とする。
- ・より多くの事業者が LCCM 住宅の供給に取り組めるよう、提案戸数に沿った配分枠を基本とする。一方、供給実績等による事業者査定や、予算の公平な配分も踏まえた上で、年度毎の上限戸数を設定し、配分枠を決定する。
- ・年度中の供給実績が当初採択戸数を上回ると見込まれる事業に関しては積極的に追加採択を行う。

### 3. 3 賃貸住宅トップランナー事業者部門

今回（令和 2 年度第 1 回）から、住宅トップランナー基準（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・省 CO<sub>2</sub> 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「賃貸住宅トップランナー事業者部門」が創設された。

#### (1) 評価方法

- ・応募のあった 3 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。

#### (2) 評価結果

- ・採択方針に基づいて、別紙の 3 件（2 年間で約 1,150 戸）の提案をサステナブル建築物等先導事業（省 CO<sub>2</sub> 先導型）として適切であると評価。

##### <採択方針>

- ・提案内容が事業の要件に適合し、モデルタイプが基本要件（住宅トップランナー基準を上回る省エネ性能、省エネ・省 CO<sub>2</sub> の促進に向けた先導的な取組提案等）に適合しているものは採択とする。
- ・基本要件への適合が確認できないモデルプランや添付書類の漏れなど、提案申請書類に重大な不備があり期限までに訂正されなかった提案は、不採択とする。
- ・採択された年度を含めて原則 2 年以内に完了する事業を対象とする。
- ・より多くの事業者がトップランナー賃貸住宅の供給に取り組めるよう、提案戸数に沿った配分枠を基本とする。一方、供給実績等による事業者査定や、予算の公平な配分も踏まえた上で、年度毎の上限戸数を設定し、配分枠を決定する。
- ・採択戸数のうち、翌年度の配分枠については、供給実績等を踏まえ上限戸数の見直しの検討を行う。

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 CO<sub>2</sub> 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](mailto:envco2@kenken.go.jp)

1. サステナブル建築物等先導事業（省 CO<sub>2</sub> 先導型）評価委員・専門委員名簿

令和2年8月6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 不動産ソリューション部 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 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

[一般部門及び中小規模建築物部門]

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	品川開発プロジェクト(第I期)	東日本旅客鉄道株式会社
		Tプロジェクト	須賀工業株式会社
		(仮称)ドルトン東京学園二期計画	学校法人ドルトン東京学園
建築物 (非住宅) /中小規模 建築物部門	新築	ナミックス本社再編プロジェクト 管理厚生棟新築	ナミックス株式会社
		正興電機古賀工場エンジニアリング棟新築工事	株式会社 正興電機製作所
		新築木造7階建て職住近接オフィスビル	株式会社ベラカーサビレッジ
戸建住宅 /一般部門	新築	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～	OMソーラー株式会社

[LCCM 住宅部門]

プロジェクト名	代表提案者
グリーンファーストLCCMプロジェクト	積水ハウス株式会社
Green Smart LCCM 先導事業 (R2)	住友林業株式会社
LCCM HH プロジェクト 2020	旭化成ホームズ株式会社
ミサワLCCM+レジリエンスⅡ～省CO2・防災・健康住宅とツール提案～	ミサワホーム株式会社
ミサワLCCM+レジリエンスⅡ～省CO2・防災・健康住宅とツール提案～	ミサワホーム九州株式会社
ミサワLCCM+レジリエンスⅡ～省CO2・防災・健康住宅とツール提案～	ミサワホーム中国株式会社
ミサワLCCM+レジリエンスⅡ～省CO2・防災・健康住宅とツール提案～	ミサワホーム近畿株式会社
ミサワLCCM+レジリエンスⅡ～省CO2・防災・健康住宅とツール提案～	株式会社ミサワホーム静岡
ミサワLCCM+レジリエンスⅡ～省CO2・防災・健康住宅とツール提案～	栃木ミサワホーム株式会社
ミサワLCCM+レジリエンスⅡ～省CO2・防災・健康住宅とツール提案～	ミサワホームMJ株式会社
ミサワLCCM+レジリエンスⅡ～省CO2・防災・健康住宅とツール提案～	北陸ミサワホーム株式会社
ウッドユールLCCMⅡ	トヨタウッドユールホーム株式会社
アエラLCCM	アエラホーム株式会社
地域ビルダーにおけるLCCM住宅普及事業	株式会社 三昭堂
北洲LCCM住宅普及プロジェクト	株式会社北洲
ぎふの木でつくる新和のLCCM住宅	株式会社 新和建設
北関東LCCM住宅普及プロジェクト	株式会社 石田屋
省CO2技術によるスマート&ウェルネス住宅の普及	トヨタホーム岐阜株式会社
新産住拓くまもと型LCCM住宅プロジェクト	新産住拓株式会社
森の住まいLCCMプロジェクト	アイ・ホーム株式会社
トータルハウジングLCCM住宅	株式会社トータルハウジング
五季と共に！雪国の家を快適にプロジェクト	株式会社 ひまわりほーむ
エコワークスLCCM先導プロジェクト	エコワークス株式会社
株式会社ホーム創建 LCCM住宅普及促進事業2020	株式会社ホーム創建
ロイヤルホームLCCM住宅促進事業	ロイヤルホーム株式会社
KOYOみらいプロジェクト	興陽商事有限公司
ファイネス サステナブル住宅推進事業	株式会社 吉川住建
木材を多用し一層の高断熱化を図った省CO2シンプル住宅	株式会社大工産
福岡の「おっ！」をつくるプロジェクト	株式会社福岡工務店
令和2年度建築工房小越LCCM住宅プロジェクト	株式会社建築工房小越
クレケンhiness2020	樽林建設株式会社
高橋建築LCCM先導プロジェクト	高橋建築株式会社
アットホームタナカLCCM住宅R2	株式会社 田中組
すまゼロ-L プロジェクト	株式会社すまいるほーむ
RSH LCCM住宅プロジェクト	新日本ホーム株式会社
ウェルネストホーム九州LCCM先導プロジェクト	株式会社低燃費住宅九州
未来へつながる環境に優しい家2020	株式会社Misumi
愛媛県東予エリア初LCCM住宅復及先導事業	株式会社 勝建設

[賃貸住宅トッパーナー事業者部門]

プロジェクト名	代表提案者
シャーマゾン・トッパーナー・プロジェクト	積水ハウス株式会社
ヘーベルメゾン防災パッケージ(省エネスタイル)	旭化成ホームズ株式会社
サステナブル賃貸住宅推進プロジェクト	ミサワホーム株式会社

---

**令和2年度（第1回）サステナブル建築物等先導事業（省CO<sub>2</sub>先導型）の評価**

---

本事業では、一般部門・中小規模建築物部門として、住宅・建築物のプロジェクトとして先導性があるリーディングプロジェクトについて、数多くの事業を先導事業として評価してきた。

また、平成30年度からはLCCM住宅部門、今年度からは賃貸住宅トップランナー事業者部門が創設され、それぞれ個別の分野における先導事業の提案を求めている。

以下、令和2年度（第1回）公募の評価結果に対する総評を記す。

**(1) 総評****[一般部門及び中小規模建築物部門]**

- ① 応募総数は9件であった。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1件、課題2（非常時のエネルギー自立と省CO<sub>2</sub>の両立）が5件、課題4（地方都市等への波及、普及）が2件で、課題3（省CO<sub>2</sub>と復興）に対応する提案はなかった。
- ② 建築物（非住宅）の応募は、大型複合施設、事務所、学校等の新築プロジェクトで、立地場所は東京都心のほか、地方都市の提案も見られた。住宅の応募は、地域工務店等による省CO<sub>2</sub>型住宅の普及を目指す新築プロジェクト等であった。
- ③ 建築物（非住宅）の一般部門では、新築3件を先導事業に相応しいものと評価した。いずれも東京都内のプロジェクトで、建物規模は70万㎡超から数千㎡までと幅広い。3件の提案は、需給連携による街区全体でのエネルギー利用の最適化を目指すもの、都市部の狭隘な敷地に建つ中小規模オフィスビルでZEBモデルを目指すもの、既存校舎を含めてZEBスクールを目指し自然エネルギーを活かした環境学習装置として計画するもので、提案技術等における新たな取り組みの成果が広く情報発信されることで、類似施設等への波及・普及が期待できるものと評価した。
- ④ 建築物（非住宅）の中小規模建築物部門では、新築3件を先導事業に相応しいものと評価した。いずれも地方都市における中小規模の事務所ビルの提案で、一定の環境性能及び省エネルギー性能を有する計画で、バランス良い対策を提案するもので、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した。
- ⑤ 住宅の一般部門では、新築1件を先導事業に相応しいものと評価した。これは高断熱化とともに、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図る戸建住宅の展開を目指すもので、幅広い地域工務店による取り組みによって、波及、普及につながることを期待した。
- ⑥ 今後、これまでに採択事例が少ない地域での提案や、過去の採択事例で提案された様々な省CO<sub>2</sub>技術を上手く活用し、省CO<sub>2</sub>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効率化や平準化を図る提案、より具体的な波及・普及への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。

**[LCCM住宅部門]**

- ① LCCM住宅部門の応募件数は38件で、昨年度と同様に、住宅の年間供給実績戸数が数戸から1万戸超までの幅広い事業者からの応募があった。

- ② 提案されたモデルプランによる LCCM 住宅は、寒冷地から蒸暑地まで幅広い地域を対象に、構造も木造、鉄骨造の多様な取り組みが見られた。また、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行うものであった。
- ③ 今回の応募案件は、LCCO<sub>2</sub>の算定結果が 0 以下となるもの、省エネ基準を上回る一定水準以上の断熱性能を有するものなど、基本要件を全て満足しており、省 CO<sub>2</sub>技術の波及・普及に資するものとして評価できた。
- ④ 年間供給実績戸数が少ない地域工務店など、LCCM 住宅部門に初めて応募する事業者も見られ、LCCM 住宅への取り組みの広がりがうかがえる。今後も全国の様々な事業者が LCCM 住宅の普及に取り組む積極的な応募に期待したい。

#### [賃貸住宅トップランナー事業者部門]

- ① 今回が創設されて初めての募集であり、今年度は住宅トップランナー制度の対象となる賃貸住宅供給事業者を対象に提案を募集し、応募件数は 3 件であった。
- ② 提案されたモデルタイプによる賃貸住宅は、開口部などの断熱性能の向上、高効率給湯機や LED 照明などの採用によって、住棟全体の省エネルギー性能の向上に取り組むものであった。
- ③ 賃貸住宅供給事業者としての取り組みは、仕様改善のほか、自社ポータルサイトや仲介事業者向けの訴求チラシに BELS などの省エネ性能を表示する、物件情報サイトに BELS 認証情報と意義について掲載するなどが提案された。
- ④ 今回の応募案件は、住棟全体で住宅トップランナー基準（賃貸住宅）を上回る省エネ性能を有する賃貸住宅を計画し、賃貸住宅供給事業者として先導的な取り組みを提案するなど、基本要件を全て満足しており、省 CO<sub>2</sub>技術の波及・普及に資するものとして評価できた。
- ⑤ 賃貸住宅分野において、省エネ・省 CO<sub>2</sub>の取り組みを促進し、質の高い賃貸住宅供給は重要な課題であり、次回以降の募集においては、本部門の対象となる賃貸住宅供給事業者からのさらなる応募に期待したい。

(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	品川開発プロジェクト(第I期)  東日本旅客鉄道株式会社	JR高輪ゲートウェイ駅前の大規模開発における文化創造、業務、商業などの複合用途施設群の新築プロジェクト。街区全体で展開する熱供給事業、JR自営電力を利用した電気の特定制供給と連携し、デマンドサイドの建物側での再生可能エネルギー利用や需給一体型エネルギーシステムを構築し、地域全体で高い省CO2とBCP性能の向上を目指す。	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。
		Tプロジェクト  須賀工業株式会社	都市部に多く見られる狭隘な敷地に建つ中小規模オフィスビルの新築プロジェクト。敷地南側が河川に面する環境を活かし、ウェルネスオフィスと省CO2を実現する建築・設備計画とし、都市型中小規模ビルにおけるセントラル空調システムによるZEBモデルや、自家用発電機を持たないオフィスビルのBCP性能向上のモデルとなることを目指す。	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。
		(仮称)ドルトン東京学園二期計画  学校法人 ドルトン東京学園	東京郊外に立地する中高一貫校における特別教室・図書館棟の増築と既存校舎の一部改修プロジェクト。増築棟は、省エネかつ快適な室内環境を実現し、緑豊かな周辺環境から得られる自然エネルギーを活かした「環境学習装置」として計画するほか、環境配慮技術の「見える化」や学生の所有する端末との連携などによって学習教材としての活用を目指す。	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。
建築物 (非住宅) /中小規模 建築物 部門	新築	ナミックス本社再編プロジェクト 管理厚生棟新築  ナミックス株式会社	工場敷地内の中小規模オフィスビルの新築プロジェクト。新潟の寒冷な気候に配慮し高断熱化を図るとともに、自然採光・自然換気を促す吹抜空間を建物に配置し、大空間に適した居住域空調など、高効率設備等の汎用技術を組み合わせた建築計画とし、地域特性に合わせたZEB Readyの実現を目指す。	地方都市における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した。
		正興電機古賀工場エンジニアリング棟新築工事  株式会社 正興電機製作所	工場敷地内の中小規模オフィスビルの新築プロジェクト。快適性・健康性、知的創造性向上を目的とした環境関連技術を積極的に採用し、アクティビティを進化させるワークプレイス、社内外での協業を促進するコラボレーションスペース等を整備することで、「未来創造開発拠点」を目指す。	地方都市における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した。
		新築木造7階建て職住近接オフィスビル  株式会社ベラカーサビレッジ	地方都市のJR駅前に立地する中小規模のテナントオフィスビルの新築プロジェクト。防耐火設計を用いた木構造、パッシブデザインによる省エネ、木質ベレットを利用する熱源の非化石燃料化などの省CO2技術を採用し、保育室も併設した職住近接型の賃貸オフィスを目指す。	地方都市における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した。
戸建住宅 /一般部門	新築	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～  OMソーラー株式会社	全国の地域工務店と連携した戸建住宅の新築プロジェクト。高断熱化、太陽熱・排熱活用型ヒートポンプによる暖冷房・換気・給湯一体型システムを中心に、住宅の熱環境を高めた上で、家電分も含めたゼロエネルギーとエネルギー自立度の向上を図り、大学も連携した技術の検証によって波及・普及を目指す。	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。