

第 18 回 住宅・建築物の省CO₂シンポジウム

補 助 資 料

日 時 : 平成28年10月17日(月) 10:00~15:15
場 所 : すまい・るホール (東京都文京区後楽)
主 催 : 国立研究開発法人 建築研究所
 一般社団法人 日本サステナブル建築協会
共 催 : 国土交通省

目 次

1. プログラム	1
2. 平成 28 年度(第 1 回)サステナブル建築物等先導事業(省CO ₂ 先導型)の評価結果について	3
3. 住宅・建築物の省エネ・省CO ₂ 施策と支援事業の動向	11
4. 平成 28 年度(第 1 回)サステナブル建築物等先導事業(省CO ₂ 先導型)の概評と今後の動向	29
5. 省エネ改修事業に関する実態分析 ~応募概況と事業者アンケート結果~	37
6. 平成 28 年度(第 1 回)サステナブル建築物等先導事業(省CO ₂ 先導型)採択事例の概要	49
7. 住宅・建築物省CO ₂ 先導事業 完了事例の概要	57

第 18 回 住宅・建築物の省CO₂シンポジウム プログラム

- 10:00 開 会 (敬称略)
- 10:00 挨拶
省CO₂先導型評価委員長・一般財団法人建築環境・省エネルギー機構 理事長 村上 周三
- 10:05 「住宅・建築物の省エネ・省CO₂施策と支援事業の動向」
国土交通省 住宅局住宅生産課 企画専門官 福井 武夫
- 10:20 「平成 28 年度(第 1 回)サステナブル建築物等先導事業(省CO₂先導型)の概評と今後の動向」
(1) エネルギーシステム分野における立場から
省CO₂先導型評価委員・東京工業大学 特命教授 柏木 孝夫
(2) 省エネ建築・設備分野における立場から
省CO₂先導型評価委員・建築研究所 理事長 坂本 雄三
(3) 生産・住宅計画分野における立場から
省CO₂先導型評価委員・東京大学大学院 准教授 清家 剛
- 11:05 「省エネ改修事業に関する実態分析 ～応募概況と事業者アンケート結果～」
芝浦工業大学 教授 秋元 孝之
- 11:20 「平成 28 年度(第 1 回)サステナブル建築物等先導事業(省CO₂先導型)採択事例紹介」
1 Next 渋谷パルコ meets Green
株式会社パルコ
2 読売テレビ新社屋建設計画
読売テレビ放送株式会社
3 光が丘「J.CITYビル」 ZEB Ready化総合改修事業
光が丘興産株式会社
4 自立分散型エネルギーの面的利用による日本橋スマートシティの構築
三井不動産TGスマートエナジー株式会社
5 熊本地震復興支援くまもと型住宅先導プロジェクト
エコワークス株式会社
6 建材メーカーと地域工務店協働による
HEAT20を指針とした健康快適に暮らせる省CO₂住宅の地方都市・郊外を中心とした普及促進
株式会社 LIXIL
- 12:30～ 13:30 (昼休み)

13:30 「住宅・建築物省CO₂先導事業 完了事例紹介」

- 1 低炭素社会の実現に向けた北方型省 CO₂ マネジメントシステム構築プロジェクト
(PPPによる省 CO₂ 型住宅の全道展開に向けた取り組み)

北方型住宅ECO推進協議会(現 北海道ビルダーズ協会)

- 2 えひめの風土と生きる家 ～次世代につなぐ地域連携型 LCCM 住宅～

新日本建設株式会社

- 3 (仮称)佐藤ビル省 CO₂ リファイニング工事

建築主(佐藤 明美)

- 4 メディカル・エコタウン構想 省CO₂ 先導事業

茨城県厚生農業協同組合連合会

- 5 立命館大学 地域連携による大阪茨木新キャンパス整備事業

学校法人 立命館

- 6 (仮称)吹田市立スタジアム建設事業

スタジアム建設募金団体

- 7 テクノロジー・イノベーションセンター(TIC)建築プロジェクト

ダイキン工業株式会社

- 8 堺鉄砲町地区における「まちの既存ストックを最大限に活用した地域貢献型商業施設」

堺鉄砲町 地域貢献型商業施設推進プロジェクトチーム

- 9 ミツカングループ 本社地区再整備プロジェクト

株式会社ミツカングループ本社

15:15 閉 会

平成28年8月24日

平成28年度 第1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28年度第1回募集に関し、応募提案の評価が終了し、別記1の6件の提案が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されました。

この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（別記2）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28年度第1回の公募概要

(1) 事業種別・建物種別及び優先課題

- ・「住宅・建築物の新築」「既存の住宅・建築物の改修」「省CO₂のマネジメントシステムの整備」「省CO₂に関する技術の検証（社会実験・展示等）」の計4つの事業種別と、「建築物（非住宅）・一般部門」「建築物（非住宅）・中小規模建築物部門」「共同住宅」「戸建住宅」の4つの建物種別の中から、応募者はそれぞれ該当する事業種別及び建物種別を選択して提案。
- ・平成28年度は、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の推進と震災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 28 年 5 月 16 日（月）から平成 28 年 6 月 24 日（金）まで（当日消印有効）

(3) 応募件数

- ・全 8 件

[事業種別]

住宅・建築物の新築	6 件
既存の住宅・建築物の改修	1 件
省 CO ₂ のマネジメントシステムの整備	1 件
省 CO ₂ 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）・一般部門	4 件
建築物（非住宅）・中小規模建築物部門	0 件
共同住宅	0 件
戸建住宅	4 件

3. 評価の概要

(1) 評価方法

- ・応募のあった 8 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 6 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。
- ・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・概評は別添資料のとおり。

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 山海敏弘、羽原宏美、高橋良香

電話 029-879-0650

E-Mail envco2@kenken.go.jp

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	Next 渋谷パルコ meets Green	株式会社パルコ
		読売テレビ新社屋建設計画	読売テレビ放送株式会社
	改修	光が丘「J.CITYビル」ZEB Ready化総合改修事業	光が丘興産株式会社
	マネジメント	自立分散型エネルギーの面的利用による日本橋スマートシティの構築	三井不動産TGスマートエナジー株式会社
戸建住宅	新築	熊本地震復興支援くまもと型住宅先導プロジェクト	くまもと型住宅生産者連合会(代表者:エコワークス株式会社)
		建材メーカーと地域工務店協働によるHEAT20を指針とした健康快適に暮らせる省CO2住宅の地方都市・郊外を中心とした普及促進	株式会社 LIXIL

サステナブル建築物等先導事業（省CO₂先導型）評価委員名簿

平成28年8月18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
委員	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
〃	柏木 孝夫	東京工業大学 特命教授
〃	坂本 雄三	国立研究開発法人 建築研究所 理事長
〃	清家 剛	東京大学大学院 准教授
専門委員	秋元 孝之	芝浦工業大学 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 審議役 環境不動産推進チーム長
〃	大澤 元毅	国立保健医療科学院 生活環境研究部 主任研究官
〃	桑沢 保夫	国立研究開発法人 建築研究所 上席研究員
〃	佐土原 聡	横浜国立大学大学院 教授
〃	山海 敏弘	国立研究開発法人 建築研究所 環境研究グループ長
〃	坊垣 和明	東京都市大学 名誉教授

(敬称略、五十音順)

平成28年度（第1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、前回（平成27年度第2回、計18件）から減少した。今回は、東京や大阪のプロジェクトが多かったが、熊本地震の被災地における復興支援を目指した提案も見られた。
- 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1件、課題2（非常時のエネルギー自立と省CO₂の両立）が5件、課題3（省CO₂と震災復興につながる取り組み）が1件、課題4（地方都市等への波及、普及）が4件であった。
- ③ 建築物（非住宅）の応募は、ファッションビルや放送施設の新築、大規模複合施設の改修、複数建物を対象とした街区全体のエネルギーマネジメントの提案であった。住宅の応募は、地域工務店等による省CO₂型住宅の普及を目指す新築の提案などであった。
- ④ 建築物（非住宅）では、新築2件、改修1件、マネジメント1件の計4件を先導事業に相応しいものと評価した。新築の2件は、ファッションビルにおける緑の立体街路による省CO₂と健康性の向上、放送施設における放送機能の特性に合わせた省CO₂技術やスマートウェルネスオフィスへの配慮など、いずれも建物用途の特性を踏まえた対策が実施され、非常時の機能維持にも積極的に取り組む点を評価した。改修の1件は、建築や設備の多岐にわたる提案で、熱負荷削減（照明高効率化、窓高断熱化等）に取り組んだ上で、空調・熱源の再設計を行い、設備容量低減とBCP対応の強化を図るなど、総合的な改修として先導的と評価した。また、マネジメントの1件は、東京都心における再開発を契機に、周辺の既存ビルも含めて、電力と熱を面的に供給するもので、既成市街地において、ICTを活用したエネルギーマネジメント、非常時の電力、熱の供給継続にも面的に取り組む点を先導的と評価した。
- ⑤ 住宅では、戸建住宅の新築2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による省CO₂型住宅の普及を目指すもので、1件は熊本地震の被災地において、高断熱と日射遮蔽等による地域モデルの構築や地域材活用による地域経済への貢献を目指す点を先導的と評価した。また、もう1件は、建材メーカーが地域工務店へのサポート体制を強化し、取り組みが遅れている地域を重点エリアとして全国的な取り組みの底上げを図る点を先導的と評価した。なお、一定の省エネルギー性能は確保しているが、波及・普及に向けた特段の工夫が見られない提案、プロジェクトの実効性や継続性が課題と考えられる提案は、先導事業に相応しいとの評価に至らなかった。
- ⑥ 今回は、優先課題3に追加された熊本地震の被災地において震災復興につながる提案がなされた点や、建築物（非住宅）において建物用途の広がりが見られた点は歓迎したい。本事業ではこれまでに数多くのプロジェクトが採択され、全国各地で多様な省CO₂への取り組みが進められている。今後は、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されたプロジェクトの一覧と概評

建築物種別	区分	プロジェクト名	提案の概要	概評
		代表提案者		
建築物 (非住宅) /一般部門	新築	Next 渋谷 パルコ meets Green	都市型ファッションビルの建替に伴う新築プロジェクト。高品質な屋外空間(緑の立体街路)の形成、若者文化の省CO2情報発信の核となるデジタルコミュニケーションビル、コージェネレーションを中心とする高効率なエネルギーシステムの構築といった取り組みによって、省CO2リーディングプロジェクトを目指す。	緑の立体街路を中心とした省CO2と健康性向上への取り組みは興味深く、バランス良く省CO2技術を導入している。また、不特定多数の人々が利用し、地域FMのスタジオも併設する施設として、非常時の機能維持も積極的に取り組んでおり、先導的と評価した。
		株式会社パルコ		
		読売テレビ新社屋建設計画	テレビ放送社屋の移転新築プロジェクト。放送機能の特性に適した省CO2技術の導入、事務所のスマートウェルネスに配慮した普及性の高い省CO2技術の導入を図るとともに、中圧ガス利用のコージェネレーション等によって非常時のエネルギー自立と地域貢献を図り、次代の放送施設を目指す。	放送機能と事務所機能の特性を踏まえた多様な省CO2技術を導入し、非常時の機能維持が強く求められる施設として、エネルギーの自立と省CO2の両立にも積極的に取り組んでおり、先導的と評価した。また、マスコミ施設における省CO2への取り組みとして波及効果も期待した。
	改修	読売テレビ放送株式会社		
		光が丘「J.CITYビル」ZEB Ready化総合改修事業	大規模修繕期を迎えた大型複合施設の改修プロジェクト。熱負荷削減(照明高効率化、窓高断熱化等)を実施した上で、空調・熱源システムの再設計・ダウンサイジング、BEMSの再構築などの総合改修によって、ZEB Ready化を目指す。さらに各技術の性能検証、ベネフィット調査を行い、他物件への波及を目指す。	建築と設備の多岐にわたる省CO2・BCP改修への取り組みとして高く評価できる。実施する改修は、熱負荷の削減をベースに、空調・熱源システムの再設計、BEMSの再構築など、多様な内容で確実性も高く、総合的な改修プロジェクトとして先導的と評価した。
	マネジメント	自立分散型エネルギーの面的利用による日本橋スマートシティの構築	再開発ビルに電気と熱の供給施設を新設し、周辺の既存街区も含めて面的なエネルギー供給を展開するプロジェクト。高効率コージェネレーション、既存街区への熱融通、ICTを活用した需給コントロールなどで省CO2を進め、非常時のエネルギー自立を面的に実現することで、災害に強い環境共存型の街への進化を目指す。	都心の再開発を契機に、周辺の既存建物を含めた電力・熱の面的供給と、地域エネルギーマネジメントに取り組む意欲的な提案である。新設するコージェネレーションを中心に、平常時の省CO2と非常時の電力・熱利用の継続について、既成市街地で面的に目指す取り組みは先導的だと評価できる。
三井不動産TGスマートエナジー株式会社				

次ページに続く

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	熊本地震復興支援くまもと型住宅先導プロジェクト	地域工務店グループによる熊本地震の被災地復興を目指す戸建住宅の新築プロジェクト。レジリエンスも配慮しつつ、高断熱化や日射遮蔽などの省CO2対策を地域モデルとして構築し、地域の生産木材(製材)を活用することで被災地の地域経済の復興を図るとともに、地域工務店にも広く展開し先導的モデルの普及を目指す。	省CO2と健康増進及び防災性の向上を目指す地域モデルの構築、地域材活用による地域経済の復興、各種ラベリング等に取り組むもので、地域工務店による取り組みとして先導的と評価できる。早期に多くの住宅が実現され、被災地復興に貢献することを期待する。
		くまもと型住宅生産者連合会(代表者:エコワークス株式会社)		
		建材メーカーと地域工務店協働によるHEAT20を指針とした健康快適に暮らせる省CO2住宅の地方都市・郊外を中心とした普及促進	地域工務店と連携し、健康に暮らせる省CO2住宅の普及を目指す新築プロジェクト。地域工務店による住宅づくりのサポート体制をハードとソフトの両面で強化するほか、省エネと室内環境向上の見える化にも取り組み、省エネへの取り組みが遅れる地域を重点エリアとして展開することで全国の取り組みの底上げを図る。	地域工務店へのサポート体制を強化し、北海道・東北、中国・四国を重点エリアとして、省エネ・省CO2への取り組みの底上げを図るとの点は先導的と評価できる。重点エリアにおいて省CO2住宅の展開が着実に進み、室内環境向上の見える化等とあわせて波及が進むことを期待する。
		株式会社 LIXIL		

以上

住宅・建築物の省エネ・省CO2施策と 支援事業の動向

国土交通省 住宅局
住宅生産課 建築環境企画室



Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

1. 住宅・建築物分野に係る 省エネ・省CO2政策の動向

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律

(平成27年法律第53号、7月8日公布)
 <施行予定日:規制措置は平成29年4月予定、誘導措置は平成28年4月1日>

社会経済情勢の変化に伴い建築物におけるエネルギーの消費量が著しく増加していることに鑑み、建築物のエネルギー消費性能の向上を図るため、住宅以外の一定規模以上の建築物のエネルギー消費性能基準への適合義務の創設、エネルギー消費性能向上計画の認定制度の創設等の措置を講ずる。

背景・必要性

- 我が国のエネルギー需給は、特に東日本大震災以降一層逼迫しており、国民生活や経済活動への支障が懸念されている。
- 他部門(産業・運輸)が減少する中、建築物部門のエネルギー消費量は著しく増加し、現在では全体の1/3を占めている。
- ⇒建築物部門の省エネ対策の抜本的強化が必要不可欠。



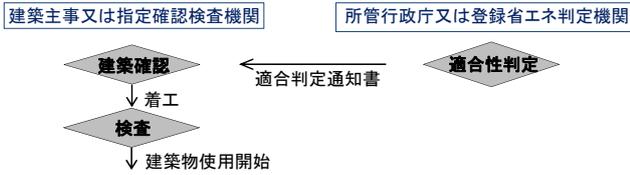
法律の概要

● 基本方針の策定(国土交通大臣)、建築主等の努力義務、建築主等に対する指導助言

特定建築物 一定規模以上の非住宅建築物(政令: 2000㎡)

省エネ基準適合義務・適合性判定

- ① 新築時等に、建築物のエネルギー消費性能基準(省エネ基準)への**適合義務**
- ② 基準適合について所管行政庁又は登録判定機関(創設)の**判定を受ける義務**
- ③ 建築基準法に基づく建築確認手続きに連動させることにより、実効性を確保。



その他の建築物 一定規模以上の建築物(政令: 300㎡) ※特定建築物を除く

届出

- 一定規模以上の新築、増改築に係る計画の所管行政庁への**届出義務**
- <省エネ基準に適合しない場合>
- 必要に応じて所管行政庁が**指示・命令**

住宅事業建築主*が新築する一戸建て住宅 *住宅の建築を業として行う建築主

住宅トップランナー制度

- 住宅事業建築主に対して、その供給する建売戸建住宅に関する省エネ性能の基準(住宅トップランナー基準)を定め、省エネ性能の向上を誘導
- <住宅トップランナー基準に適合しない場合>
- 一定数(政令: 年間150戸)以上新築する事業者に対しては、必要に応じて大臣が**勧告・公表・命令**

規制措置

誘導措置

エネルギー消費性能の表示

建築物の所有者は、建築物が**省エネ基準に適合**することについて所管行政庁の認定を受けると、その旨の**表示**をすることができる。

省エネ性能向上計画の認定、容積率特例

新築又は改修の計画が、**誘導基準に適合**すること等について所管行政庁の認定を受けると、**容積率の特例***を受けることができる。
 *省エネ性能向上のための設備について通常の建築物の床面積を超える部分を不算入(10%上限)



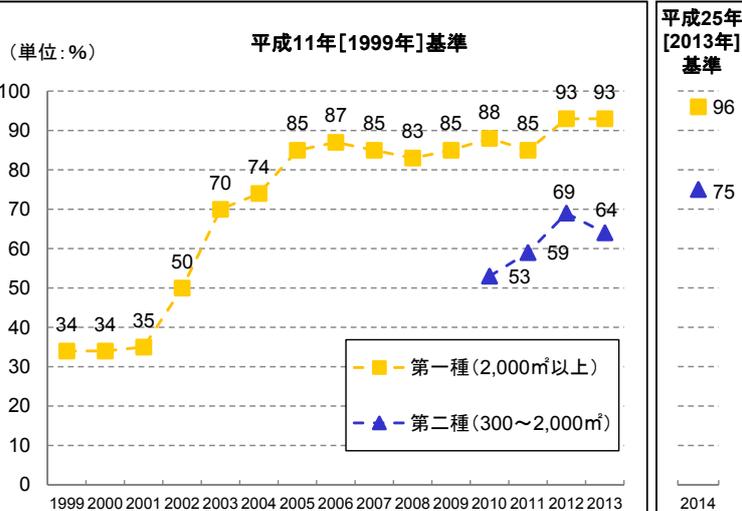
- その他所要の措置(新技術の評価のための大臣認定制度の創設 等)

2

省エネ基準適合率の推移

- 大規模建築物(非住宅)については、これまでの規制強化により、省エネ基準適合率が約9割に達している。
- 住宅については、かつては20%未満であった省エネ基準適合率が、近年約3~5割で推移している。

新築建築物(非住宅)における省エネ判断基準適合率(推計値)※の推移

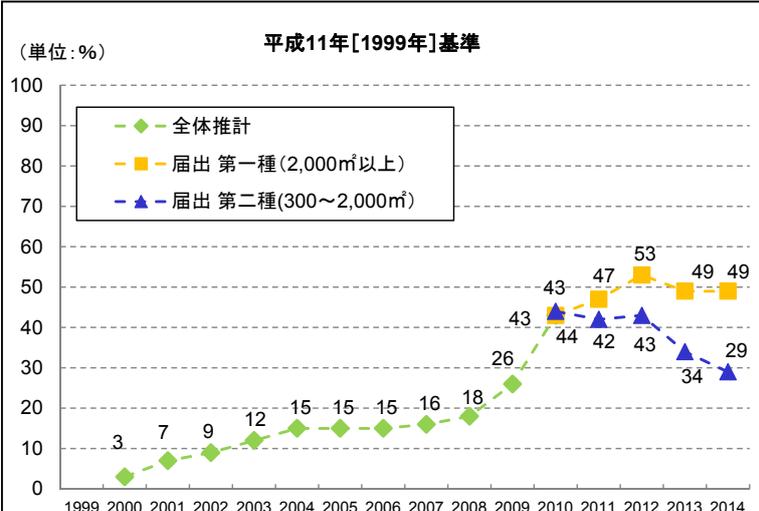


2003年4月より省エネ措置の届出を義務付け

2010年4月より省エネ措置の届出対象を拡大

※ 当該年度に建築確認された建築物のうち、省エネ判断基準(平成11年基準)に適合している建築物の床面積の割合

新築住宅における省エネ判断基準適合率(推計値)※の推移



2006年4月より省エネ措置の届出を義務付け

2010年4月より省エネ措置の届出対象を拡大

※ 全体推計は住宅の断熱水準別戸数分布調査による推計値(戸数の割合)。第一種、第二種は当該年度に届出された建築物のうち、省エネ判断基準(平成11年基準)に適合している建築物の床面積の割合

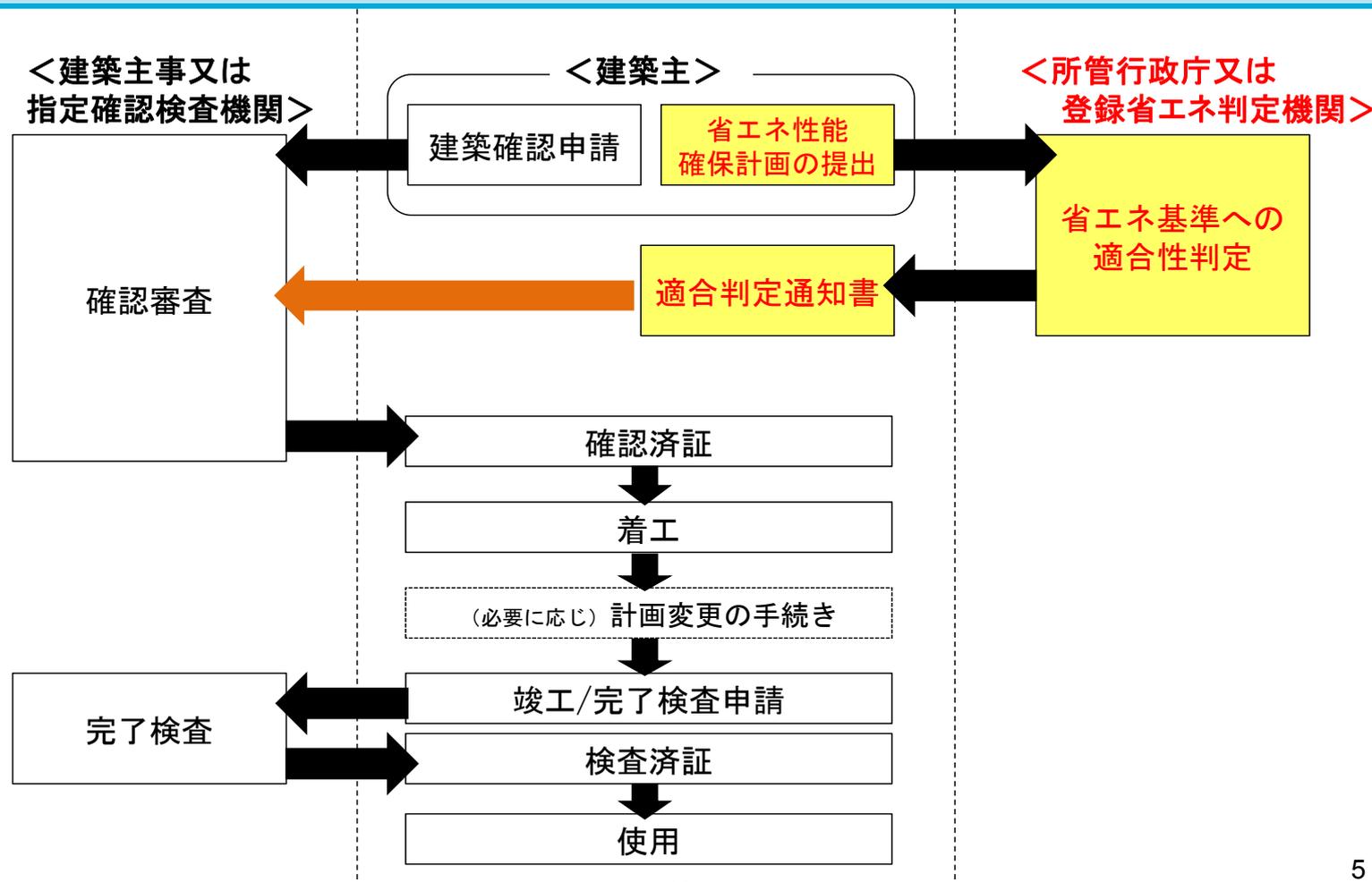
3

省エネ法と建築物省エネ法の比較概要（新築に係る措置）

		省エネ法 エネルギーの使用の合理化等に関する法律	建築物省エネ法 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律
大規模建築物 (2,000㎡以上)	非住宅	第一種特定建築物 届出義務 【著しく不十分な場合、指示・命令等】	特定建築物 適合義務 【建築確認手続きに連動】
	住宅	届出義務 【著しく不十分な場合、指示・命令等】	届出義務 【基準に適合せず、必要と認める場合、指示・命令等】
中規模建築物 (300㎡以上 2,000㎡未満)	非住宅	第二種特定建築物 届出義務 【著しく不十分な場合、 勧告 】	届出義務 【基準に適合せず、必要と認める場合、 指示・命令等 】
	住宅		
小規模建築物 (300㎡未満)	住宅事業建築主 (住宅トップランナー)	努力義務 努力義務 【必要と認める場合、 勧告・命令等 】	努力義務 努力義務 【必要と認める場合、 勧告・命令等 】

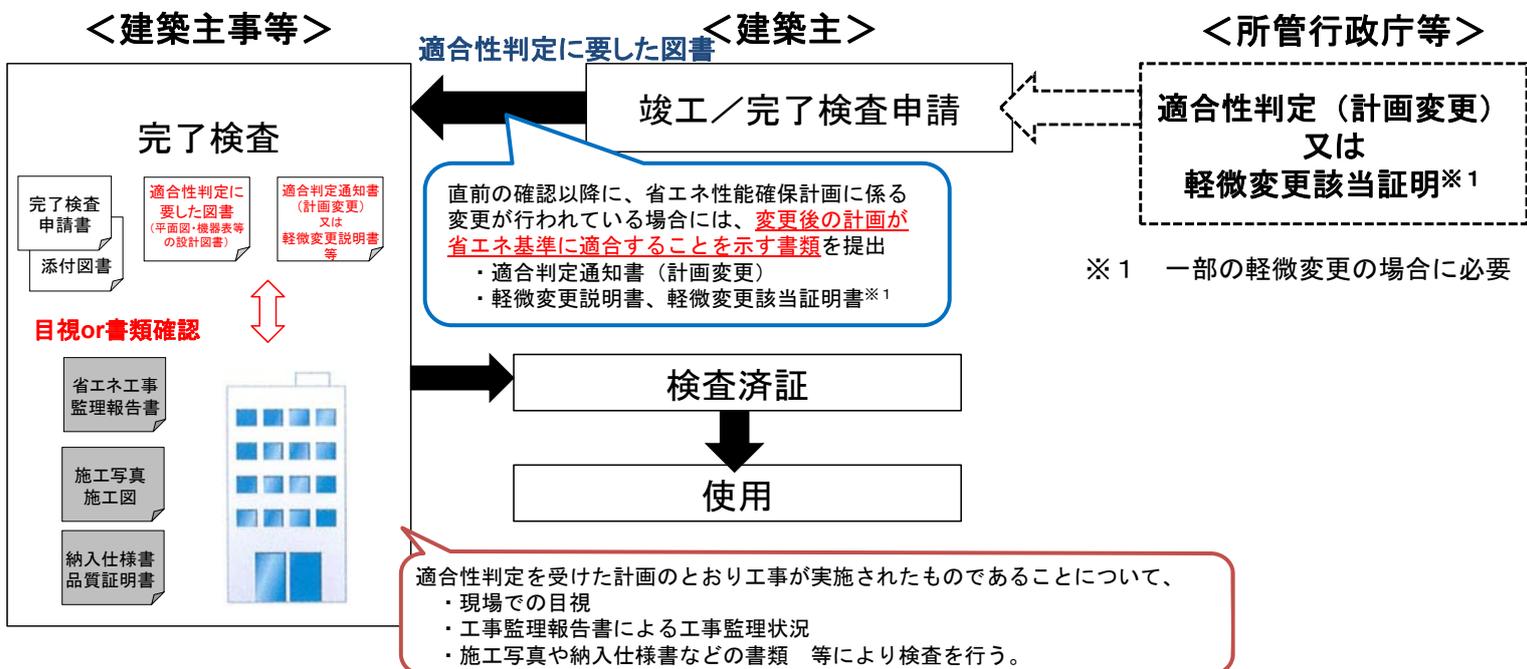
※省エネ法に基づく修繕・模様替え、設備の設置・改修の届出、定期報告制度については、平成29年3月末をもって廃止予定。 4

省エネ適合性判定及び建築確認・検査の概略フロー



完了検査における実施事項

- 建築主事等は、従前の完了検査に加え、**適合性判定を受けた計画のとおり工事が実施されたものであることを、目視や工事監理の状況報告、施工時の写真・納入仕様書などの書類により検査**する。
- 省エネ性能確保計画に係る変更が行われている場合には、**変更後の計画が省エネ基準に適合することを示す書類**が必要。



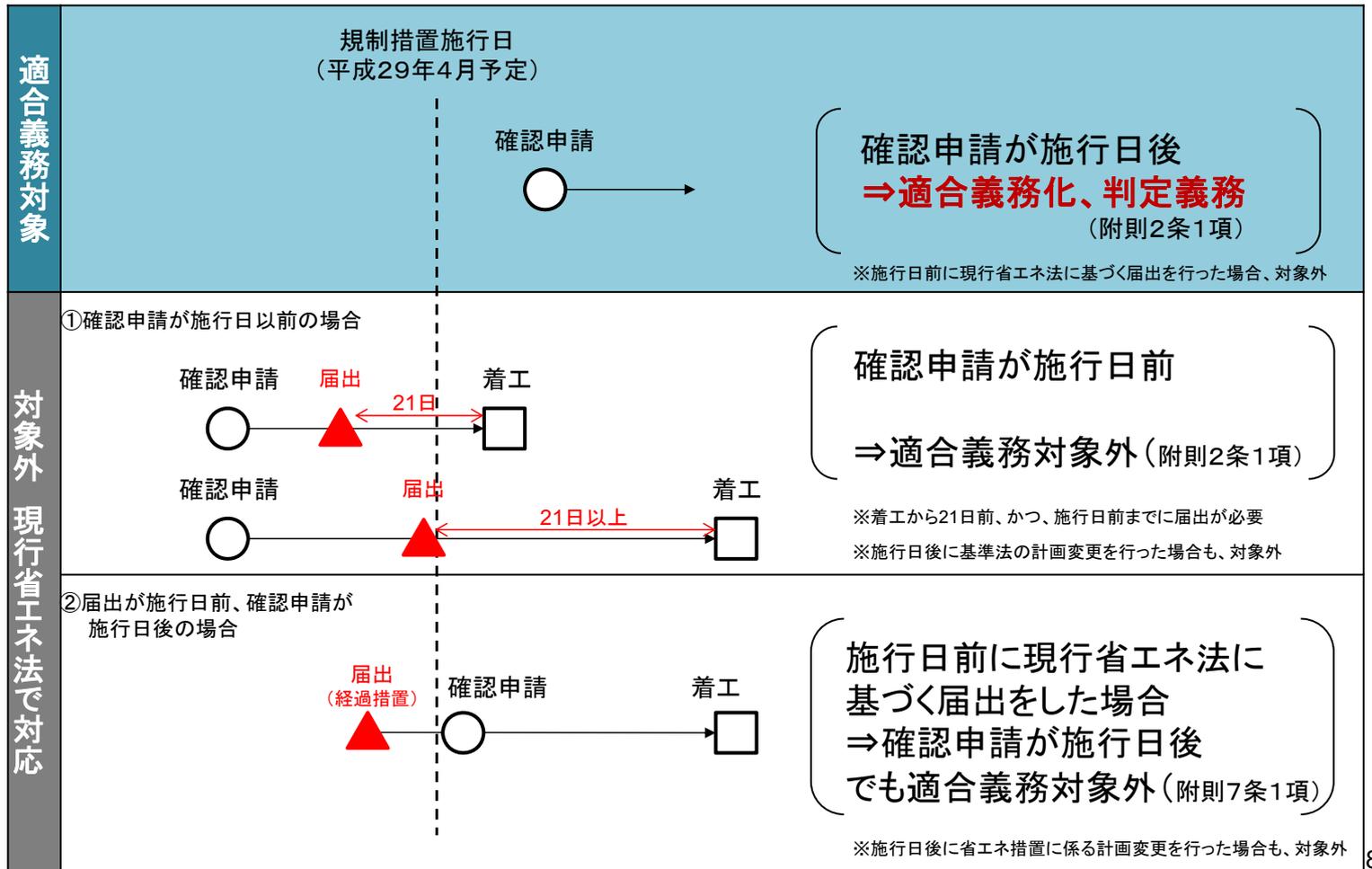
6

建築物省エネ法等の基準の施行・廃止等のスケジュール(予定)

		平成27年度				平成28年度				平成29年度				平成30年度						
		4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3			
建築物省エネ法	エネルギー消費性能基準																			
	誘導基準																			
	住宅事業建築主基準																			
省エネ法	平成25年判断基準																			
	住宅事業建築主基準																			
低炭素法	低炭素認定基準																			
(参考) 品確法	評価方法基準(新築)																			
	評価方法基準(既存)																			

7

施行日前後の省エネ基準適合義務の適用関係(経過措置)



8

説明会・講習会スケジュール(予定)

	審査機関・行政庁 登録省エネ判定機関	登録省エネ評価機関	申請者
H28.7~8	「建築物省エネ法の概要説明会」全国11か所22回開催		
		登録説明会 (7/26東京、8/18大阪)	
H28.9~	判定員講習会・修了考査		
H28.10~	登録省エネ判定機関・登録省エネ評価機関の 事前登録受付開始		
H28.11.15 ~H29.2	「建築物省エネ法の詳細説明会」 全国11か所17回開催予定		「建築物省エネ法の 詳細説明会」 全国47か所150回 開催予定
H29.4	規制措置(省エネ基準適合義務・届出等)施行(予定)		

9

2. 住宅・建築物の省エネ・省CO2 支援事業

10

住宅・建築物に関する主要な省エネ支援施策(H28年度予算等)

	住宅	建築物
融資	<p>【(独)住宅金融支援機構のフラット35S】 <small>新築 改修</small></p> <p>○耐震性や省エネルギー性等に優れた住宅を取得する場合、当初5年間の金利を▲0.3%引き下げ</p> <p>○認定長期優良住宅、認定低炭素住宅といった特に優れた住宅を取得する場合は、当初10年間の金利を▲0.3%引き下げ</p>	—
税	<p>【所得税／登録免許税／不動産取得税／固定資産税】</p> <p>○一定の省エネ改修を行った住宅について、所得税・固定資産税の特例措置 <small>改修</small></p> <p>○認定長期優良住宅について、所得税・登録免許税・不動産取得税・固定資産税の特例措置 <small>新築</small></p> <p>○認定低炭素住宅について、所得税・登録免許税の特例措置 <small>新築</small></p> <p>【贈与税】 <small>新築 改修</small></p> <p>○省エネルギー性等に優れた住宅を取得等するための資金の贈与を受けた場合、贈与税の非課税限度額を500万円加算</p>	<p>【法人税／所得税】 <small>新築 改修</small></p> <p>○一定の省エネ設備の取得等をし、事業の用に供した場合は、特別償却又は税額控除の特例措置を適用</p>
補助	<p>【サステナブル建築物等先導事業】 <small>新築 改修</small></p> <p>○先導的な技術に係る建築構造等の整備費、効果の検証等に要する費用等 <small>【補助率】1/2(補助限度額は条件による)</small></p> <p>【地域型住宅グリーン化事業】 <small>新築 改修</small></p> <p>○中小工務店においてゼロ・エネルギー住宅等とすることによる掛かり増し費用相当額等 <small>【補助率】1/2(補助限度額は条件による)</small></p> <p>【長期優良住宅化リフォーム推進事業】 <small>改修</small></p> <p>○既存住宅の長寿命化に資するリフォームに要する費用等 <small>【補助率】1/3(補助限度額100万円/戸等)</small></p>	<p>【サステナブル建築物等先導事業】 <small>新築 改修</small></p> <p>○先導的な技術に係る建築構造等の整備費、効果の検証等に要する費用等 <small>【補助率】1/2(補助限度額は条件による)</small></p> <p>【地域型住宅グリーン化事業】 <small>新築</small></p> <p>○中小工務店において認定低炭素建築物等とすることによる掛かり増し費用相当額等 <small>【補助率】1/2(補助限度額は条件による)</small></p> <p>【既存建築物省エネ化推進事業】 <small>改修</small></p> <p>○既存建築物について躯体改修を伴い省エネ効果15%以上が見込まれるとともに、改修後に一定の省エネ性能に関する基準を満たす省エネ改修の費用等 <small>【補助率】1/3(補助限度額5000万円/件等)</small></p>

※1 長期優良住宅：長期にわたり良好な状態で使用できる耐久性、耐震性、維持保全容易性、可変性、省エネ性等を備えた良質な住宅として、認定を受けた住宅
 ※2 低炭素住宅：高い省エネ性能等を備えたものとして、認定を受けた住宅・建築物

11

① サステナブル建築物等先導事業(省CO2先導型、木造先導型)

省エネ・省CO₂や木造・木質化、気候風土に応じた木造住宅の建築技術・工夫等による低炭素化、健康、災害時の継続性、少子化対策等に係る住宅・建築物のリーディングプロジェクトに対する支援

【主な補助対象】 先導的な技術に係る建築構造等の整備費、効果の検証等に要する費用 等

【補助率】 1/2

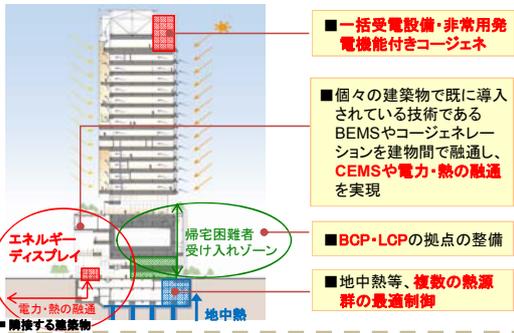
② 既存建築物省エネ化推進事業

エネルギー消費量が一定割合以上削減される建築物の省エネ改修及び併せて実施するバリアフリー改修に対する支援及び一定規模以上の既存住宅・建築物の省エネ診断・表示に対する支援

【主な補助対象】 省エネ改修工事に要する費用、バリアフリー改修工事に要する費用(※1)、省エネ性能の診断・表示に要する費用、効果の検証等に要する費用 等 ※1 省エネ改修工事と併せて実施する場合に限る

【補助率】 1/3(一部定額) 【限度額】 建築物:5,000万円/件
(省エネ改修工事と併せて、バリアフリー改修を行う場合は7,500万円/件)

<省CO2化のイメージ>



<木造・木質化のイメージ>



<省エネ改修のイメージ>



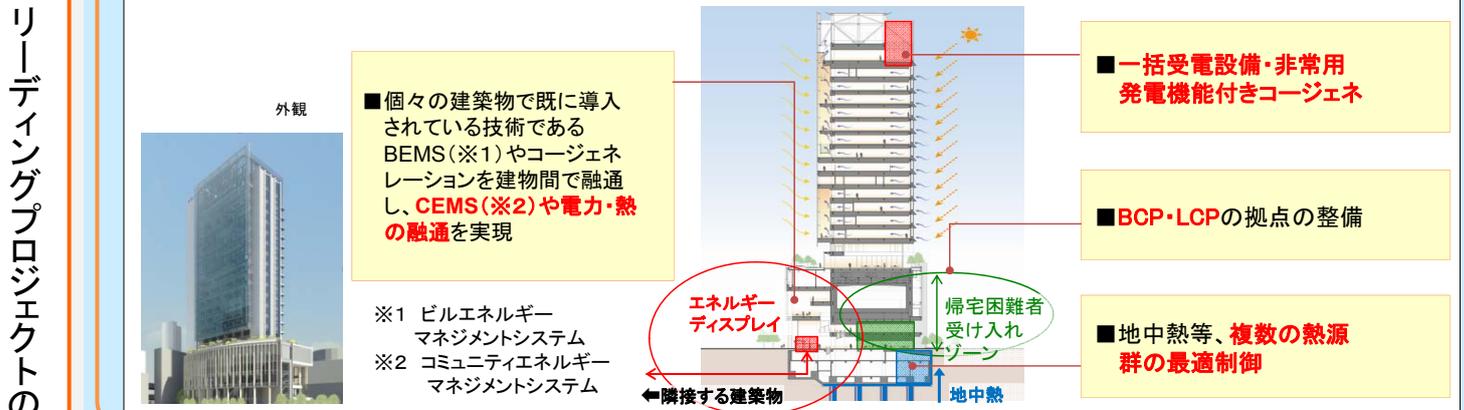
サステナブル建築物等先導事業(省CO2先導型)

平成28年度予算：環境・ストック活用推進事業 10,946百万円の内数
平成29年度概算要求額：環境・ストック活用推進事業 13,142百万円の内数

省エネ・省CO₂技術による低炭素化、健康、災害時の継続性、少子化対策等に係る住宅・建築物のリーディングプロジェクトを広く民間等から提案を募り、支援を行うことにより、総合的な観点からサステナブルな社会の形成を図る。

省エネ・省CO2技術 省CO2技術の効率的な利用により、省CO2性能を向上する

省エネ・省CO₂の実現性に優れたリーディングプロジェクトのイメージ



リーディングプロジェクトの実施

健康 + 少子化 + 災害時の継続性

<補助率> 1/2
<限度額> 省CO₂・省エネ化は、新築の建築物及び共同住宅のプロジェクトについて、総事業費の5%又は10億円のうち少ない金額を上限額とする。

事業の成果等を広く公表することで、取り組みの広がりや意識啓発に寄与

過去の応募件数および採択件数(実績)

		H20		H21		H22		H23			H24		H25		H26		H27		H28		計
		①	②	①	②	①	②	①	②	③	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	
応募件数		120	35	46	52	49	42	39	35	29	60	32	25	17	11	17	18	19	8		654
採択件数		10	10	16	20	14	14	13	12	21	15	10	11	10	7	10	9	12	6		220
採 択 内 訳	建築物	4	5	8	9	8	8	5	6	2	8	4	6	3	4	4	3	8	2		97
	戸建住宅	4	3	0	5	0	3	3	3	19	5	1	4	3	0	1	1	1	2		58
	共同住宅	0	0	2	3	3	0	1	1	0	0	1	0	2	1	2	1	1	0		18
	改修	1	1	4	1	2	1	2	0	0	1	2	1	1	1	2	1	0	1		22
	マネジメント	1	1	1	0	1	1	1	2	0	0	2	0	1	1	1	3	1	1		18
	技術の検証	0	0	1	2	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0		7

注)平成23年度第3回は東日本大震災の被災地を対象とした「特定被災区域部門」として実施

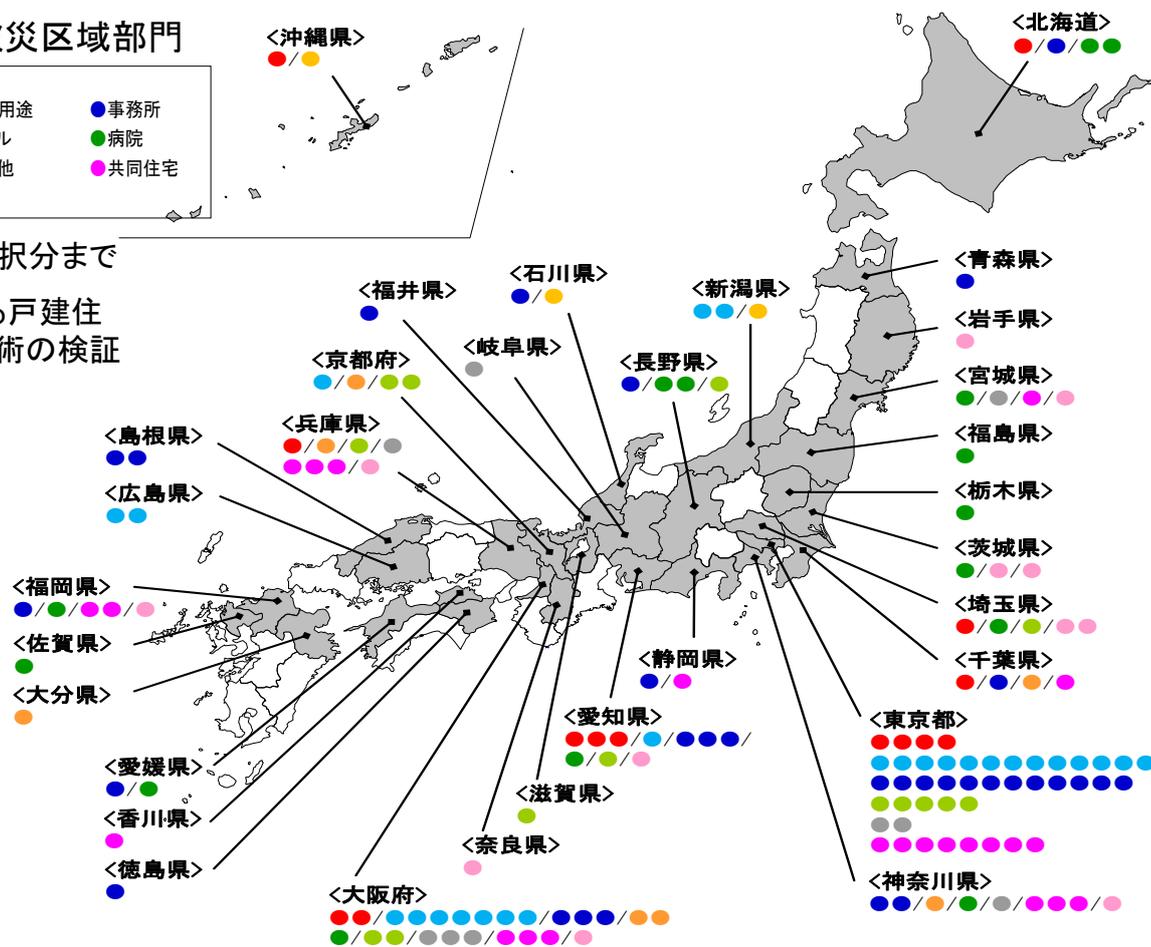
採択事業の立地場所(非住宅・共同住宅・住宅団地)

全般部門、特定被災区域部門



※H28年度第1回採択分まで

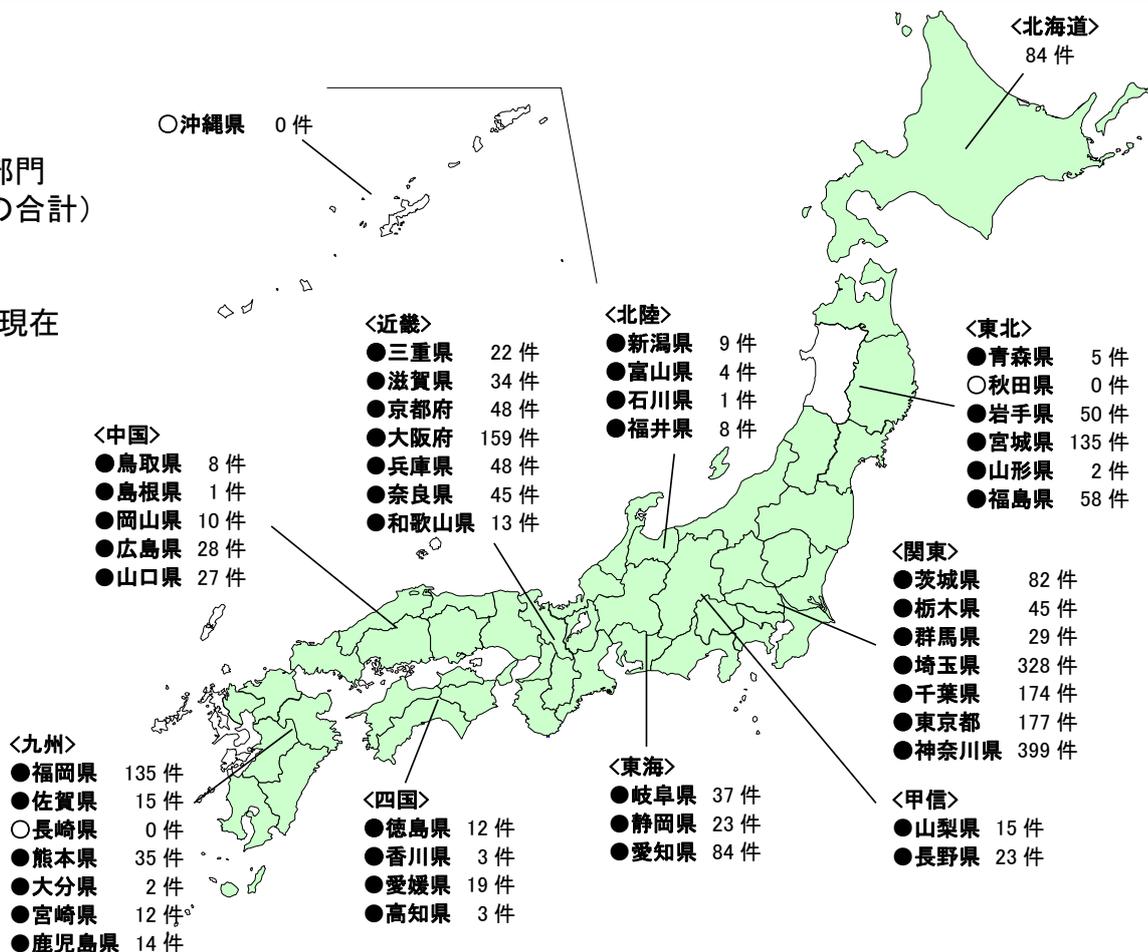
※複数場所にわたる戸建住宅、マネジメント、技術の検証等を除く



採択事業の地域分布(戸建住宅 2,465件)

- 竣工実績あり
- 竣工実績なし
- (全般部門
特定被災区域部門
戸建特定部門の合計)

※平成27年度末現在
補助金交付数



平成28年度(第2回)募集要領の一部見直し

1. 先導性について評価するポイントを「普及性、波及性」にシフト
 これまで多数の先端的技術の事例が蓄積されてきており、それら
 技術を普及・波及する段階となってきた

➡ これまでの採択事例の類似の取組みであっても普及性の観点から評価する

募集要領1ページより

※平成28年度(第2回)募集では、全国各地の省CO₂への取り組みを加速するため、募集要領の内容を一部見直し、地方都市などへの波及性の高いプロジェクト、普及途上にある省CO₂技術を活用して省CO₂推進の波及・普及に資するプロジェクト、中小規模建築物(非住宅)における省CO₂推進の波及・普及に資するプロジェクト等についても積極的に支援します。

募集要領5ページより

住宅(一般部門)及び住宅(共同住宅、戸建住宅)では、全国各地への先導的な省CO₂技術の普及を支援する観点から、これまでに採択事例が少ない地域におけるリーディングプロジェクトとなる提案、普及途上にある省CO₂技術を活用することで波及・普及に資するリーディングプロジェクトも積極的に評価します。なお、これまでの採択事例で提案された各種の省CO₂術や類似の省CO₂技術を活用する提案についても、波及・普及の観点から積極的に評価します。

2. 中小規模建築部門の採択条件の見直し

- 応募手続きを合理化し、応募者の負担を軽減するため、採択条件の以下のように一部定量化する

➡ **採択基準: CASBEE・Sランク相当、かつBELS5つ星で、バランスのよい省エネ・省CO2対策を実施するもの**

募集要領1ページより

※平成28年度(第2回)募集では、全国各地の省CO₂への取り組みを加速するため、募集要領の内容を一部見直し、地方都市などへの波及性の高いプロジェクト、普及途上にある省CO₂技術を活用して省CO₂推進の波及・普及に資するプロジェクト、中小規模建築物(非住宅)における省CO₂推進の波及・普及に資するプロジェクト等についても積極的に支援します。

募集要領5ページより

非住宅(中小規模建築物部門)では、普及途上にある省CO₂技術等を広く普及するため、総合的な建築物の環境性能及び省エネルギー性能について、一定の性能を有するものを波及、普及に資するリーディングプロジェクトとして評価します。

18

2. 中小規模建築部門の採択条件の見直し

- 応募手続きを合理化し、応募者の負担を軽減するため、採択条件の以下のように一部定量化する

➡ **採択基準: CASBEE・Sランク相当、かつBELS5つ星で、バランスのよい省エネ・省CO2対策を実施するもの**

募集要領8ページより

○総合的な建築物の環境性能及び省エネルギー性能について、下記の全てを満足するものを、省CO₂の波及、普及に資するリーディングプロジェクトとして評価し、採択する。

- ・ 総合的な建築物の環境性能について、CASBEEのSランク又は同等以上の性能を有するもの
- ・ 省エネルギー性能について、BELS 5つ星の性能を有するもの
- ・ 総合的な建築物の環境性能及び省エネルギー性能については、第三者評価を取得するものであること
- ・ 先導的な省CO₂技術(普及途上の技術、これまでの採択事例で活用している技術及び類似技術でも可)をバランス良く導入するもの

募集要領22ページより

※ 中小規模建築物部門の提案については、原則としてヒアリング審査は実施せず、書面審査によって評価します。

○メディアにおける優秀案件の紹介

- 各回の募集において、優秀な案件についてはメディアを活用し、省エネ・省CO2のモデルプロジェクトとして積極的に発信する。
- 建築部門、住宅部門から各1件程度を選定する予定



日経アーキテクチャ2016. 9. 22号より

20

既存建築物省エネ化推進事業

平成28年度予算：環境・ストック活用推進事業 10,946百万円の内数
平成29年度概算要求額：環境・ストック活用推進事業 13,142百万円の内数

建築物ストックの省エネ改修等を促進するため、民間等が行う省エネ改修工事・バリアフリー改修工事に対し、改修後の省エネ性能を表示をすることを要件に、国が事業の実施に要する費用の一部を支援する。

【事業の要件】

A 以下の要件を満たす、建築物の改修工事

- ① 躯体(壁・天井等)の省エネ改修を伴うものであること
- ② 改修前と比較して15%以上の省エネ効果が見込まれること
- ③ 改修後に一定のものを満たすこと
- ④ 省エネ性能を表省エネ性能に関する基準示すること

B 300㎡以上の既存住宅・建築物における省エネ性能の診断・表示

※Bについては次々頁参照(別途公募中)。

【補助対象費用】

- 1) 省エネ改修工事に要する費用
- 2) エネルギー計測等に要する費用
- 3) バリアフリー改修工事に要する費用(省エネ改修工事と併せてバリアフリー改修工事を行う場合に限り)
- 4) 省エネ性能の表示に要する費用

【補助率・上限】

・補助率 : 1/3

定額(Bの事業で特に波及効果の高いもの)

※Bについては次々頁参照(別途公募中)。

・上限

<建築物>

5,000万円/件(設備部分は2,500万円)

※ バリアフリー改修を行う場合にあっては、バリアフリー改修を行う費用として2,500万円を加算

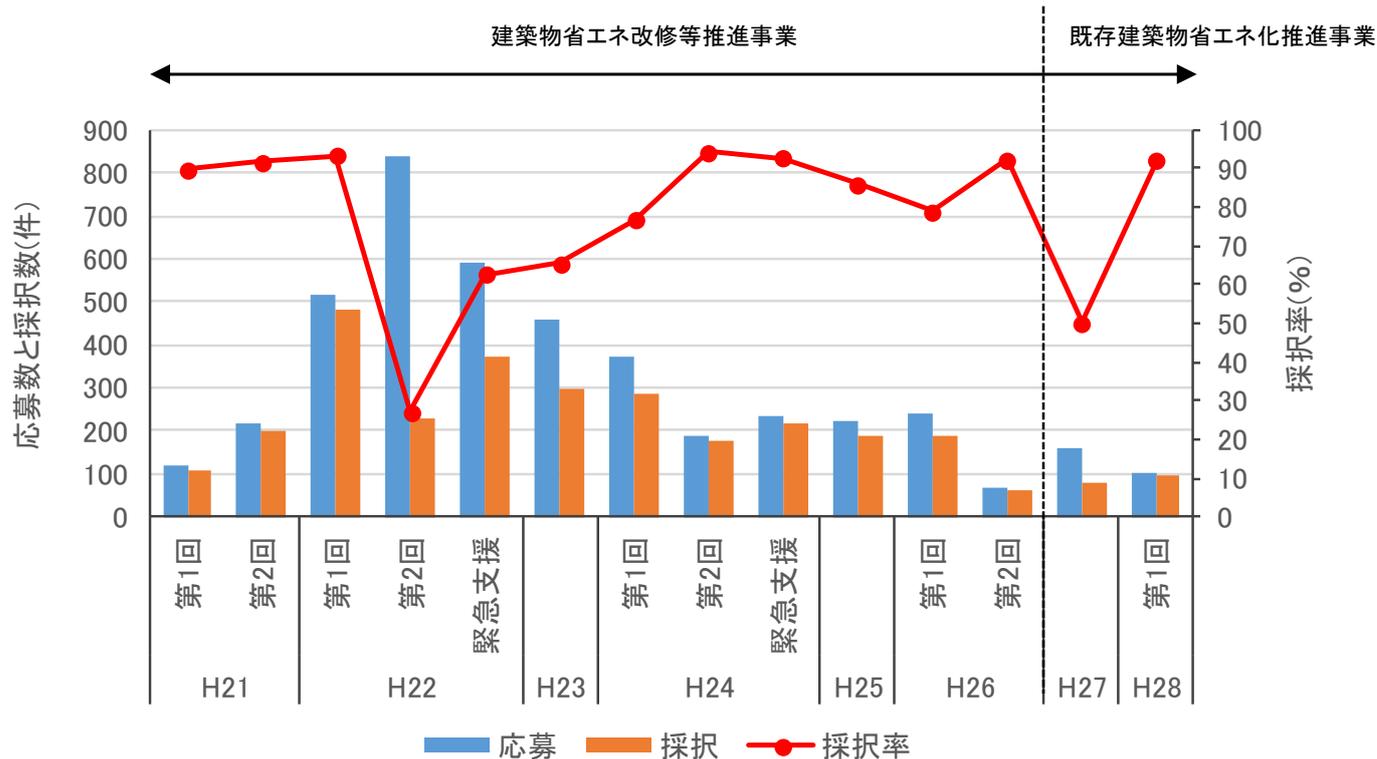
(ただし、バリアフリー改修部分は省エネ改修の額以下とする。)

<支援対象のイメージ>

- 躯体の省エネ改修
 - ・ 天井、外壁等(断熱) ・ 開口部(複層ガラス、二重サッシ等) 等
- 高効率設備への改修
 - ・ 空調、換気、給湯、照明 等
- バリアフリー改修
 - ・ 廊下等の拡幅、手すりの設置、段差の解消 等
- 省エネ性能の表示



過去の応募件数および採択件数・採択率(実績)



省エネ性能の診断・表示に対する支援(既存建築物省エネ化推進事業)<H28新規>

平成28年度当初予算から、改修を伴わない場合における既存住宅・建築物の省エネ診断・表示に対する支援を行う。

【事業の要件】 **300㎡以上の既存住宅・建築物における省エネ性能の診断・表示**

※「省エネ性能の診断」については、エネルギー使用量の実績値の算出ではなく、設計図書等を基にした、設計一次エネルギー消費量の計算とする。

※「表示」については、建築物省エネ法に基づく第三者認証等とする。
(基準適合認定表示、BELS等)

【補助率】 **1/3(特に波及効果の高いものは定額)**

■補助対象となる費用

- ①設計一次エネルギー消費量、BEI等の**計算に要する費用**
- ②基準適合認定表示、BELS等の**第三者認証取得に必要な申請手数料**
- ③表示のプレート代など

<波及効果の高いものとして想定される取組みの例>

下記のような取組みを一体的に行う場合

- ・企業の環境行動計画への位置付け
- ・広告チラシやフロアマップに表示を掲載
- ・建物エントランスの目立つ場所にプレートを表示
- ・環境教育の取組みと連携して表示を活用
(エコストアガイドマップの作成と表示、エコストア探検ツアー等)

等

※取組みの波及効果については、専門家等の判断による。

■表示の例(広告チラシやフロアマップ)



表示の例
(エントランス)

第1回採択案件(一覧)

	法人名	事業名
1	株式会社豊建	クラウン30ビル 省エネルギー性能診断事業
2	大阪ガス株式会社	大阪ガス最新グリーンガスビルでのBELS認証・PR活動
3	一般社団法人 日本ガス協会	日本ガス協会ビル省エネルギー性能診断・表示事業
4	八紘興業 株式会社	八紘興業(株)本社ビル BELS 性能表示設置
5	大林新星和不動産株式会社	大林新星和不動産 省エネルギー性能表示事業 (I)
6	日本生命保険相互会社	日本生命所有ビルにおけるBELS診断業務
7	東京ガス株式会社	東京ガス平沼ビル、アースビル立川における省エネルギー性能の診断・表示
8	株式会社ライブ環境建築設計	minamityou HOUZ(ミナミチョウハウス)

24

第1回採択案件(事例紹介)

ショールームおよび事務所における取組

■全体概要

事業スケジュール

2016年度	2017年度
9月	10月
11月	12月
1月	2月
3月	

各施設での見学ツアーにてアデトスタッフによるBELS制度やBELS認証取得状況の紹介を実施する(2017年初めより)。見学コース内にフレット及び説明パネルを掲示して説明を行う。

■実施体制

最新グリーンガスビル

hu+g MUSEUM 所有者: 大阪ガス 都市開発

基金会事務所 所有者: 大阪ガス

大阪ガス グリーンガスビル 推進活動 事務局

施設利用者
施設見学ツアー 参加者
ホームページ等 閲覧者

事務所兼住宅における取組

■全体概要

事業スケジュール

平成28年
9月
10月
11月

BELSについて 各種計算 書類作成

eマークについて 認定申請

認定取得予定→認定取得後速やかに表示を実施
～以降期間を定めて表示を続ける

■平面プラン

取り組み方法 従来取組

表示の場所

1階 平面図

2階 平面図

3階 平面図

■実施体制

■建物単位での取り組み

提案者 (補助を受ける者)

PR対象

来訪者
地域住民
クライアント
建築関係業者
ホームページ閲覧者

第1回採択事例は、既存建築物省エネ化推進事業(省エネルギー性能の診断・表示に対する支援)HP(<http://hyoka-jimu.jp/e-hyoji/index.html>)において公開予定です。

現在、第2回の募集中(最終〆切は11月30日)です。

その他の支援策

既存住宅流通・リフォーム市場の活性化(住宅ストック循環支援事業)

平成28年度補正予算案: 250億円

- インスペクション・瑕疵保険を活用した若年層による既存住宅の取得の取組を支援することにより、良質な既存住宅の市場流通を促進し、**若者の住居費負担の軽減及び既存住宅流通市場の拡大**を図る
- また、耐震性が確保された省エネ改修や耐震性のない住宅等の一定の省エネ性能を有する住宅への建替えを支援することにより、**耐震化率・省エネ適合率の向上等良質な住宅ストックの形成及びリフォーム市場の拡大**を図る
- **次代を担う若者の住まいの確保**や資産として次の世代に**承継**されていく**新たな住宅循環システムの構築**に資する取組に重点化して投資

対象となる住宅等と支援内容

1. 良質な既存住宅流通

(1)要件

- ・ 若者の自己居住用として取得する既存住宅についてインスペクションを実施すること
- ・ インスペクションで指摘された不具合をリフォームし、既存住宅売買瑕疵保険に加入すること

(2)支援内容

(補助額)

- ① インスペクション 定額:5万円/戸
- ② エコリフォーム等 定額:2.のエコリフォーム等と同じ

(補助限度額)

- ①と②を合わせて、50万円/戸
- ※ 併せて耐震改修する場合は65万円/戸

(補助対象者)

インスペクション等を実施する調査事業者等

2. 住宅のエコ化

(1)要件

- ① エコリフォーム:自己居住用の住宅について、(2)①のエコリフォームを実施し、リフォーム後に耐震性が確保されていること
- ② 耐震性のない住宅等を除却し、自己居住用の住宅として、(2)②のエコ住宅に建替えること

(2)支援内容

(補助額)

- ① エコリフォーム等 定額
 - ※ 窓、外壁、屋根・天井等の断熱化や太陽熱利用システム、高断熱浴槽等の設置等のリフォームの内容に応じて設定
- ② エコ住宅(a又はbに該当する住宅)への建替え 定額:30万円/戸
(長期優良住宅や更に省エネ性能の高い住宅は加算:10~20万円/戸)
 - a. トップランナー基準又は一次エネルギー基準等級5を満たす住宅
 - b. 断熱性等級4又は一次エネルギー基準等級4を満たす木造住宅

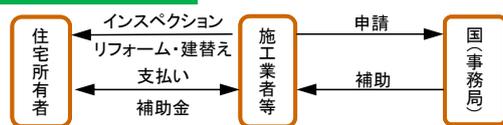
(補助限度額)

- ① エコリフォーム等 30万円/戸
- ※ 併せて耐震改修する場合は45万円/戸
- ② 建替え 50万円/戸

(補助対象者)

エコリフォーム等を実施する施工業者等

制度スキーム



既存住宅の長寿命化に資するリフォームの取組みに対して支援を行うとともに、子育てしやすい環境整備を図るため、三世帯同居の実現に資するリフォームに対する支援を行う。

事業概要

消費者の不安を解消するインスペクションや維持保全計画・履歴の作成の取組みを行うことを前提に、長寿命化に資するリフォームの先進的な取組み及び三世帯同居を実現するキッチン・浴室・トイレ等の増設工事に対し支援を行う。

【補助率】1/3

【限度額】 ・長寿命化に資する工事を実施する場合： 100万円/戸（認定長期優良住宅並みとする場合：200万円/戸）
 ・併せて、三世帯同居改修工事を実施する場合：150万円/戸（同上）：250万円/戸
 ※三世帯同居改修工事費については50万円/戸を上限

○インスペクションの実施

○維持保全計画・履歴の作成

○性能の向上

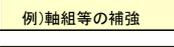
- ・耐震性
- ・省エネルギー性
- ・劣化対策
- ・維持管理・更新の容易性等

○三世帯同居改修

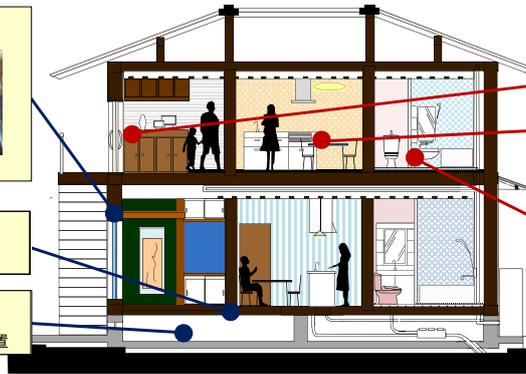
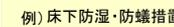
省エネルギー性



耐震性



劣化対策



三世帯同居改修工事

キッチン・浴室・トイレ・玄関の増設



※三世帯同居改修工事については、工事完了後に、キッチン・浴室・トイレ・玄関のうちいずれか2つ以上が複数か所あることが要件

効果

○ 住宅ストックの質の向上、長寿命化

○ リフォーム市場の活性化と既存住宅の流通促進

○ 三世帯同居の推進

地域型住宅グリーン化事業

地域における木造住宅の生産体制を強化し、環境負荷の低減を図るため、資材供給、設計、施工などの連携体制による、省エネルギー性能や耐久性等に優れた木造住宅・建築物の整備に対して支援する。

グループの構築

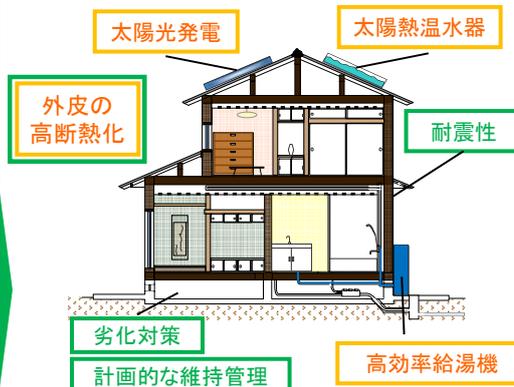


共通ルールの設定

- ・地域型住宅の規格・仕様
- ・資材の供給・加工・利用
- ・積算、施工方法
- ・維持管理方法
- ・その他、グループの取組

地域型住宅・建築物の整備

・補助対象(住宅)のイメージ

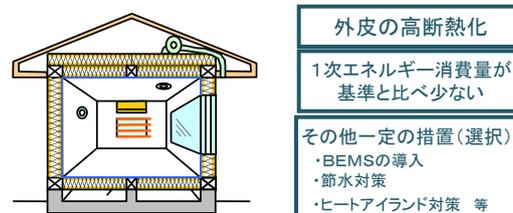


長寿命型

	補助限度額
長期優良住宅	100万円/戸
高度省エネ型	
認定低炭素住宅	100万円/戸
性能向上計画認定住宅	100万円/戸
ゼロ・エネルギー住宅	165万円/戸

※「建築物省エネ法」に基づいて省エネ性能が通常より高いと認定された住宅

・補助対象(建築物)のイメージ



優良建築物型

認定低炭素建築物など一定の良質な建築物 1万円/平米(床面積)

現状・課題

○平成26年4月11日に閣議決定された新たなエネルギー基本計画において、「規制の必要性や程度、バランス等を十分に勘案しながら、2020年までに新築住宅・建築物について段階的に省エネルギー基準への適合を義務化する。」とされているところ。

○このため、省エネルギー基準への適合の義務化が段階的に施行された際に、供給側及び審査側が滞りなく対応できる環境整備を図る必要がある。

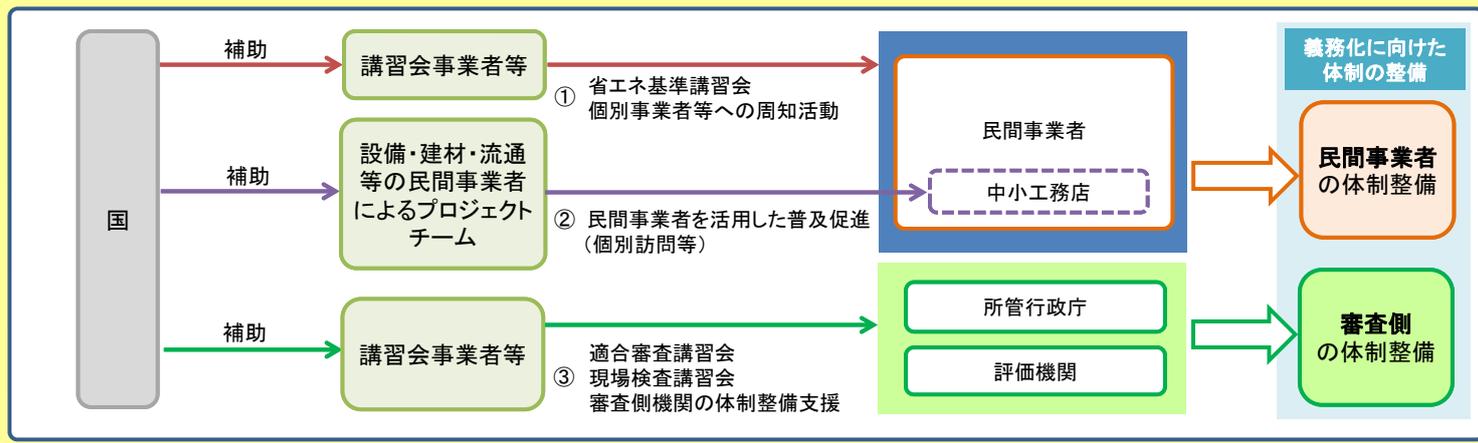
要求概要

住宅・建築物への省エネ基準の義務付けに向けて

- ①省エネ基準に関する講習会、個別事業者等への周知活動
- ②設備・建材・流通等に携わる民間事業者のネットワークを活用した普及促進
- ③省エネに関する審査体制の整備 等

に対し、支援することで、供給側及び審査側に対し、徹底的な周知を行う。

【補助率】定額



30

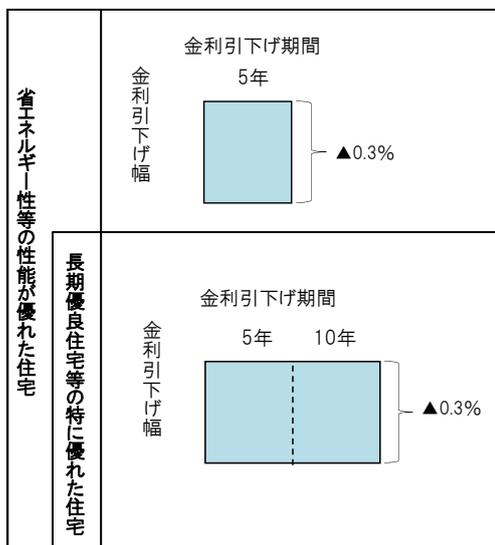
住宅金融支援機構のフラット35S

省エネルギー性や耐震性等に優れた住宅の供給促進のため、住宅ローン（フラット35S）の金利引下げを行う制度。

＜対象とする住宅＞省エネルギー性、耐震性、バリアフリー性及び耐久性・可変性のうちいずれかの性能が優れた住宅

フラット35Sの金利引下げ措置の内容

- **省エネルギー性等の性能が優れた住宅**を取得する場合は、**当初5年間の金利を0.3%引き下げる。**
- **長期優良住宅等の特に優れた住宅**を取得する場合は、**当初10年間の金利を0.3%引き下げる。**



フラット35Sの金利引下げ措置の対象となる住宅の基準の概要

※ 赤字部分が平成28年度当初予算拡充箇所

省エネルギー性等の性能が優れた住宅

地球温暖化対策の推進

【省エネルギー性に優れた住宅】
居住空間を断熱材で包み込むことにより、従来より高い水準の断熱性を実現した住宅

○断熱等性能等級4または一次エネルギー消費量等級4であること。
○性能向上計画認定住宅(既存)

耐震性の推進

【耐震性に優れた住宅】
従来より強い地震力に対して倒壊、崩壊等しない程度の性能が確保された住宅(免震住宅を含む)

○耐震等級(構造躯体の倒壊等防止)2以上又は免震建築物であること。

バリアフリー化の推進

【バリアフリー性に優れた住宅】
介助用車いす使用者が、移動、入浴等の基本的な生活行為を行うための措置が確保された住宅

○高齢者等配慮対策等級3以上であること。

耐久性・可変性の推進

【耐久性・可変性に優れた住宅】
長期の安定した居住を可能とする耐久性を有し、模様替え等の容易性について適正な水準が確保された住宅

○劣化対策等級3、維持管理対策等級2以上及び一定の更新対策(更新対策については共同住宅等に限る。)のすべてに適合すること。

長期優良住宅等の特に優れた住宅

地球温暖化対策の推進

○認定低炭素住宅
○「エネルギーの仕様の合理化に関する法律」に基づく「住宅事業建築主の判断の基準」に適合する住宅
○一次エネルギー消費量等級5であること
○性能向上計画認定住宅(新築)

耐震性の推進

○耐震等級(構造躯体の倒壊等防止)3であること。

バリアフリー化の推進

○高齢者等配慮対策等級4以上であること。(共同住宅は共用部分のみ)

耐久性・可変性の推進

○長期優良住宅(新築・増改築)であること。

(注)上記の他、既存住宅を対象とした省エネルギー性及びバリアフリー性の基準がある。

31

一般住宅・認定長期優良住宅・認定低炭素住宅(新築)に係る税制措置

	一般住宅	認定長期優良住宅	認定低炭素住宅																																							
所得税 *1 (住宅ローン減税)	<table border="1"> <tr> <th>居住開始年</th> <th>控除対象限度額</th> <th>控除率</th> <th>控除期間</th> <th>最大控除額</th> </tr> <tr> <td>H25.1～H26.3</td> <td>2000万円</td> <td rowspan="2">1.0%</td> <td rowspan="2">10年間</td> <td>200万円</td> </tr> <tr> <td>H26.4～H31.6</td> <td>4000万円</td> <td>400万円</td> </tr> </table>	居住開始年	控除対象限度額	控除率	控除期間	最大控除額	H25.1～H26.3	2000万円	1.0%	10年間	200万円	H26.4～H31.6	4000万円	400万円	<table border="1"> <tr> <th>居住開始年</th> <th>控除対象限度額</th> <th>控除率</th> <th>控除期間</th> <th>最大控除額</th> </tr> <tr> <td>H25.1～H26.3</td> <td>3000万円</td> <td rowspan="2">1.0%</td> <td rowspan="2">10年間</td> <td>300万円</td> </tr> <tr> <td>H26.4～H31.6</td> <td>5000万円</td> <td>500万円</td> </tr> </table>	居住開始年	控除対象限度額	控除率	控除期間	最大控除額	H25.1～H26.3	3000万円	1.0%	10年間	300万円	H26.4～H31.6	5000万円	500万円	<table border="1"> <tr> <th>居住開始年</th> <th>控除対象限度額</th> <th>控除率</th> <th>控除期間</th> <th>最大控除額</th> </tr> <tr> <td>H25.1～H26.3</td> <td>3000万円</td> <td rowspan="2">1.0%</td> <td rowspan="2">10年間</td> <td>300万円</td> </tr> <tr> <td>H26.4～H31.6</td> <td>5000万円</td> <td>500万円</td> </tr> </table>	居住開始年	控除対象限度額	控除率	控除期間	最大控除額	H25.1～H26.3	3000万円	1.0%	10年間	300万円	H26.4～H31.6	5000万円	500万円
居住開始年	控除対象限度額	控除率	控除期間	最大控除額																																						
H25.1～H26.3	2000万円	1.0%	10年間	200万円																																						
H26.4～H31.6	4000万円			400万円																																						
居住開始年	控除対象限度額	控除率	控除期間	最大控除額																																						
H25.1～H26.3	3000万円	1.0%	10年間	300万円																																						
H26.4～H31.6	5000万円			500万円																																						
居住開始年	控除対象限度額	控除率	控除期間	最大控除額																																						
H25.1～H26.3	3000万円	1.0%	10年間	300万円																																						
H26.4～H31.6	5000万円			500万円																																						
所得税 *2 (投資型減税)	—	標準的な性能強化費用相当額 (H26.3までは上限500万円、H26.4からは上限650万円) の10%相当額を、その年の所得税額から控除 *3	※H26.4から適用 標準的な性能強化費用相当額 (上限650万円) の10%相当額を、その年の所得税額から控除																																							
登録免許税	税率の軽減 ①保存登記 1.5/1000 ②移転登記 3.0/1000 ③抵当権設定登記 1.0/1000	税率の軽減 ①保存登記 1.0/1000 ②移転登記 戸建て 2.0/1000 マンション 1.0/1000 ③抵当権設定登記 一般住宅と同じ	税率の軽減 ①保存登記 1.0/1000 ②移転登記 1.0/1000 ③抵当権設定登記 一般住宅と同じ																																							
不動産取得税	課税標準から1200万円控除	課税標準から1300万円控除	一般住宅と同じ																																							
固定資産税	【一戸建て】 1～3年目 1/2 軽減 【マンション】 1～5年目 1/2 軽減	【一戸建て】 1～5年目 1/2 軽減 【マンション】 1～7年目 1/2 軽減	いずれも一般住宅と同じ																																							

- *1 控除額が所得税額を上回る場合は翌年度の個人住民税額から控除 (H26.3までは最高9.75万円、H26.4からは最高13.65万円)
 *2 控除額がその年の所得税額を超える場合は、翌年分の所得税額から控除
 *3 H26.4からは減税額の算定基礎となる㎡単価(かかり増し費用)を引上げ
 (注) 認定長期優良住宅・認定低炭素住宅に係る所得税の特例は、*1と*2の選択制
 住宅取得の契約を税率引き上げ時(H26.4.1)の6ヶ月前(H25.9.30)までに締結し、H26.4.1以降に引渡しを受ける場合、H26.4.1以降の新税率及び税制特例が適用される。

32

住宅取得等資金に係る贈与税の非課税措置等の延長・拡充(贈与税)

住宅取得環境が悪化する中、足下の住宅着工を下支えするとともに、消費税率10%引上げ後の反動減等に対応する観点から、住宅取得等資金に係る贈与税の非課税措置等を延長・拡充し、住宅取得に係る負担の軽減及び住宅投資の喚起を図る。

結果の概要

1. 住宅取得等資金に係る贈与税の非課税措置について、**適用期限を平成31年6月30日まで延長**するとともに、**以下のとおり拡充**。
 (1) 非課税限度額を以下のとおり拡充。(平成27年1月1日以後の贈与により住宅を取得等した場合に適用)

契約年	消費税率10%が適用される方		左記以外の方(※1)	
	質の高い住宅	左記以外の住宅(一般)	質の高い住宅	左記以外の住宅(一般)
～平成27年			1,500万円	1,000万円
平成28年 1月～28年9月			1,200万円	700万円
平成28年10月～29年9月	3,000万円	2,500万円	1,200万円	700万円
平成29年10月～30年9月	1,500万円	1,000万円	1,000万円	500万円
平成30年10月～31年6月	1,200万円	700万円	800万円	300万円

- (※1) 消費税率8%の適用を受けて住宅を取得した方のほか、個人間売買により中古住宅を取得した方。
 (※2) 東日本大震災の被災者に適用される非課税限度額は以下のとおり。
 ・平成28年10月～29年9月に契約を行い、かつ消費税率10%が適用される方: 質の高い住宅: 3,000万円、左記以外の住宅(一般): 2,500万円
 ・その他の期間に契約を行う方: 質の高い住宅: 1,500万円、左記以外の住宅(一般): 1,000万円
 また、床面積の上限要件(240㎡)は引き続き課さない。
 (※3) 平成28年9月以前に「左記以外の方」欄の非課税限度額の適用を受けた方は、再度「消費税率10%が適用される方」欄の非課税限度額の適用を受けることが可能。

- (2) 「質の高い住宅」の範囲を以下のとおり拡充。(下線部が変更点)

(現行)

- ①省エネルギー性の高い住宅(省エネルギー対策等級4)
 ②耐震性の高い住宅(耐震等級(構造躯体の倒壊等防止)2以上又は免震建築物)

のいずれかの性能を満たす住宅

(拡充後)

- ①省エネルギー性の高い住宅(断熱等性能等級4又は一次エネルギー消費量等級4以上)
 ②耐震性の高い住宅(耐震等級(構造躯体の倒壊等防止)2以上又は免震建築物)
 ③バリアフリー性の高い住宅(高齢者等配慮対策等級3以上)
 のいずれかの性能を満たす住宅

- (3) 本措置の適用対象となるリフォーム工事の範囲を拡充。

(現行の大規模増改築、耐震リフォーム等に加え、省エネ、バリアフリー、給排水管等のリフォームを追加)

2. 親の年齢が60歳未満であっても相続時精算課税制度を選択できる特例措置について、**適用期限を平成31年6月30日まで延長**。

33

以上

平成28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)評価専門委員
東京工業大学特命教授
柏木 孝夫

1

今回の応募と採択について

- 応募案件(当分野)は1件→1件を採択
- 今回の応募案件の特徴
 - 新規開発街区だけでなく、既存街区も含めた電力・熱の面的なエネルギー供給と、エリア全体でのエネルギーマネジメントを行う提案

2

採択案件の概評

自立分散型エネルギーの面的利用による 日本橋スマートシティの構築

提案者：三井不動産TGスマートエナジー株式会社

<概評>

- 都心の再開発を契機に、周辺の既存建物を含めた電力・熱の面的供給と、地域エネルギーマネジメントに取り組む意欲的な提案である。
- 新設するコージェネレーションを中心に、平常時の省CO₂と非常時の電力・熱利用の継続について、既成市街地で面的に目指す取り組みは先導的だと評価した。

3

今後の期待

- エネルギーの小売り自由化などの制度改革も見据え、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

4

平成28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
国立研究開発法人 建築研究所 理事長
坂本 雄三

1

今回の応募と採択について

- 応募案件(当分野)は3件→**3件**を採択
(一般部門**3件**、中小規模建築物部門**0件**)
- 今回の応募案件の分類
 - ファッションビルの建替え新築プロジェクト
 - 放送施設の新築プロジェクト
 - 事務所・ホテル等の複合用途ビルの改修プロジェクト

2

採択案件の概評① <一般部門>

Next 渋谷パルコ meets Green

提案者：株式会社パルコ、東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社

- 都市型ファッションビルの建替に伴う新築プロジェクト
- 省CO₂と来訪者の健康性向上、BCP対応を両立する取り組み
 - 回遊性を持つ緑の立体街路
 - 若者文化に対するデジタルコミュニケーション
 - 中圧ガス利用のコージェネレーションを中心とする高効率システム 等
- 省CO₂と健康性向上への取り組みは当然である。不特定多数の人々が利用し、地域FMのスタジオも併設する施設として、非常時の機能維持も積極的に取り組んでおり、先導的と評価。

3

採択案件の概評② <一般部門>

読売テレビ新社屋建設計画

提案者：読売テレビ放送株式会社

- テレビ放送社屋の移転新築プロジェクト
- 放送機能と事務所機能の特性を踏まえた取り組み
 - 中温と低温の冷水2温度送水による熱源
 - 利用形態に対応したスタジオ可変空調
 - 中圧ガス利用のコージェネレーションによる非常時のエネルギー自立 等
- エネルギーの自立と省CO₂の両立に積極的に取り組んでおり、先導的と評価。マスコミ施設における省CO₂への取り組みとして波及効果も期待。

4

採択案件の概評③ <一般部門>

光が丘「J.CITYビル」 ZEB Ready化総合改修事業

提案者: 光が丘興産株式会社、共栄火災海上保険株式会社
前田建設工業株式会社、損害保険ジャパン日本興亜株式会社

- 大規模修繕期を迎えた大型複合施設の改修プロジェクト
- 建築・設備の多岐にわたる総合改修でZEB Ready化
 - 熱負荷削減改修(照明の高効率化、窓の高断熱化等)
 - 空調・熱源システムの再設計・ダウンサイジング
 - 既設蓄熱槽の非常用水槽への転用
 - BEMSの再構築 等
- 多様な改修手法は確実性が高く、BCP対応にも配慮しており、総合的な改修プロジェクトとして先導的と評価。

5

今後の期待と反省

- COP21／パリ協定において、日本政府が示した2030年の約束(pledge)は2013年比**26%減**。そのうち、我が民生部門はなんと**40%減**！ これに応えられる提案を期待する！
- 今回は応募が少なかった。
上のような大きな目標が定まったにも拘わらずなぜか？
 - たまたまか？ 応募が面倒か？
 - 補助金に魅力がなくなったか？
 - (一方でZEHの補助金は繁盛している)
 - 省エネ手法もネタ切れか？

6

平成28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

1

今回の応募と採択について

- 応募案件(当分野)は4件→2件を採択
(共同住宅:0件→0件、戸建住宅:4件→2件)
- 今回の応募案件の特徴
 - 高断熱等によって健康性と省エネ性を向上する戸建住宅の普及を目指す提案など
- 採択案件の特徴
 - 地域工務店による省CO₂型住宅の普及につながる取り組み
 - 熊本地震の被災地における省CO₂型住宅の展開
 - 省エネへの取り組みが遅れる地域での底上げを図る展開

2

採択案件の概評①

熊本地震復興支援くまもと型住宅先導プロジェクト

提案者：くまもと型住宅生産者連合会

<概評>

- 省CO₂と健康増進及び防災性の向上を目指す地域モデルの構築、地域材活用による地域経済の復興、各種ラベリング等に取り組むもので、地域工務店による取り組みとして先導的と評価できる。
- 早期に多くの住宅が実現され、被災地復興に貢献することを期待する。

3

採択案件の概評②

建材メーカーと地域工務店協働によるHEAT20を指針とした健康快適に暮らせる省CO₂住宅の地方都市・郊外を中心とした普及促進

提案者：株式会社LIXIL

<概評>

- 地域工務店へのサポートを強化し、北海道・東北、中国・四国を重点エリアとして、省エネ・省CO₂への取り組みの底上げを図るとの点は先導的と評価できる。
- 重点エリアにおいて省CO₂住宅の展開が着実に進み、室内環境向上の見える化等とあわせて波及が進むことを期待する。

4

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 など

省エネ改修事業に関する実態分析

応募概況と事業者アンケート結果

芝浦工業大学 教授
秋元 孝之

はじめに

- 国土交通省が実施する省エネ改修事業の特徴（非住宅分野）
→ 平成21年度から**躯体（外皮）改修が必須**
→ **中小規模建築物**が応募の中心 など



- 膨大な数を有する**既存建物（特に中小規模建物）**の省エネ対策は重要な課題
- 国の補助事業を活用した省エネ改修事業について、**改修工事の内容、改修部位の選択理由や満足度など**の実態を把握
→ **非住宅の省エネ改修に関する知見を蓄積**

※国土交通省の支援を受けて一般社団法人日本サステナブル建築協会に設置された「既設建物の省エネ改修に関する検討ワーキング（主査：秋元孝之）」の成果の一部

国土交通省が実施する省エネ改修推進事業 (非住宅分野) の実態分析結果を報告

1. 平成21年度～平成26年度事業の応募概況
2. 平成24年度～平成26年度の
採択事業者に対するアンケート結果

■ 応募概況 ①事業概要

<平成26年度事業の例（非住宅）>

【事業の要件】

- ① 躯体（外皮）改修を行うもの
- ② 建物全体で15%以上の省エネ効果があること（※1）
- ③ 当該年度内に着手するもの 等

【補助額】

- ・ 工事費と設備費の合計の1/3以内
（補助限度額5000万円、うち設備は2500万円を限度）

※1 平成24年度までは10%以上の省エネ効果

※2 平成27年度事業からは、改修後に一定の省エネ性能を満足し、
省エネ性能の表示を行うこと等が要件に追加

応募概況 ②年度別の応募・採択状況

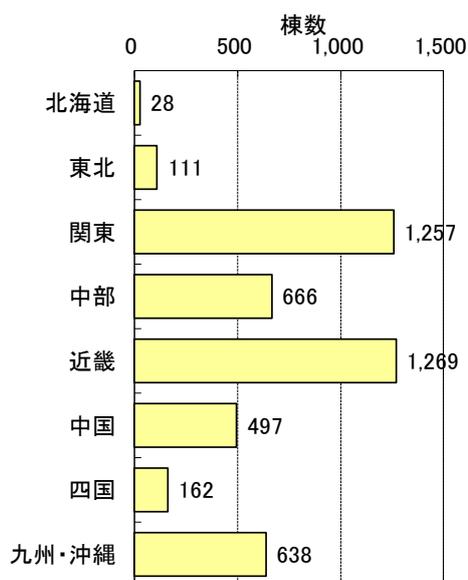
年度・回	非住宅		住宅	
	応募	採択	応募	採択
2008(平成20)	約1,810	約480	約180	約110
2009(平成21)	第1回	約120	約110	約210
	第2回	約220	約200	約300
2010(平成22)	第1回	約520	約480	①応募概況の 報告範囲
	第2回	約840	約230	
	緊急支援	約590	約370	
2011(平成23)	約460	約300		
2012(平成24)	第1回	約370	約290	②事業者アンケートの 報告範囲
	第2回	約190	約180	
	緊急支援	約240	約220	
2013(平成25)	約220	約190	約640	約540
2014(平成26)	第1回	約240	約190	
	第2回	約65	約60	

第18回住宅・建築物の省CO2シンポジウム(2016年10月17日)

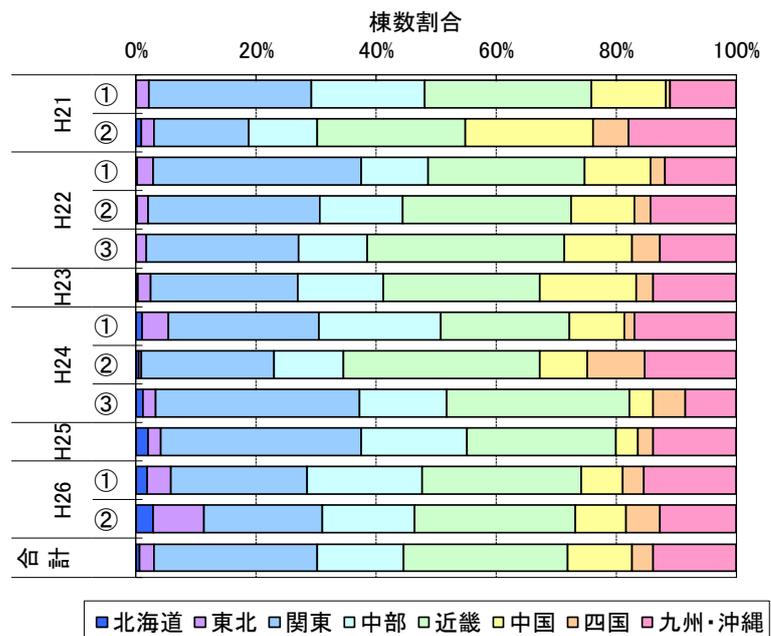
4

応募概況 ③応募建物の所在地

<平成21~26年度合計>



<募集回別の内訳>



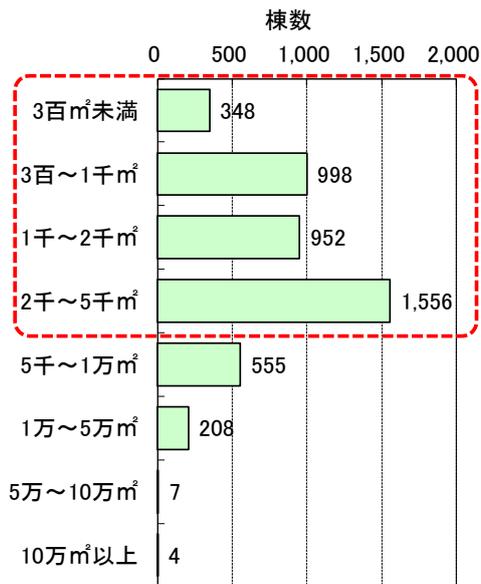
・北海道、東北がやや少ないが、全国からの応募がある

第18回住宅・建築物の省CO2シンポジウム(2016年10月17日)

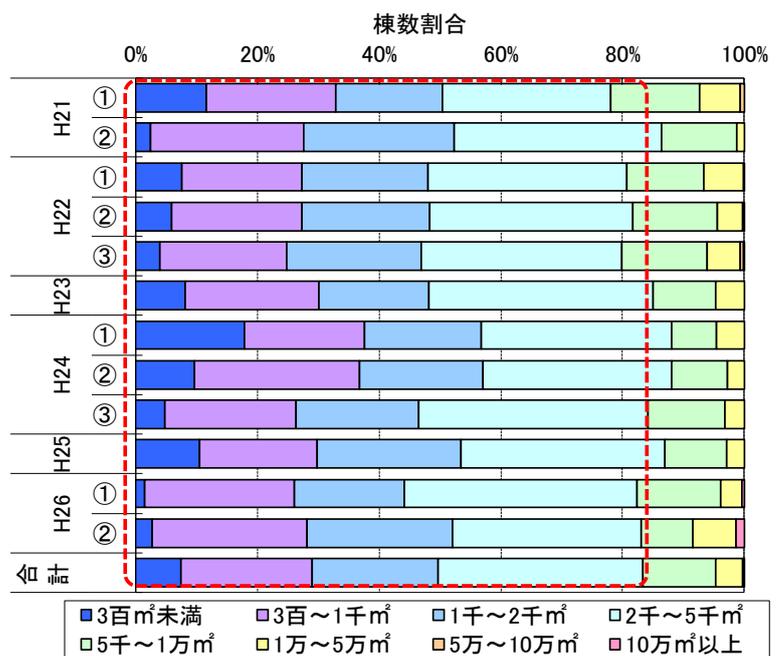
5

応募概況 ④ 応募建物の延床面積

<平成21~26年度合計>



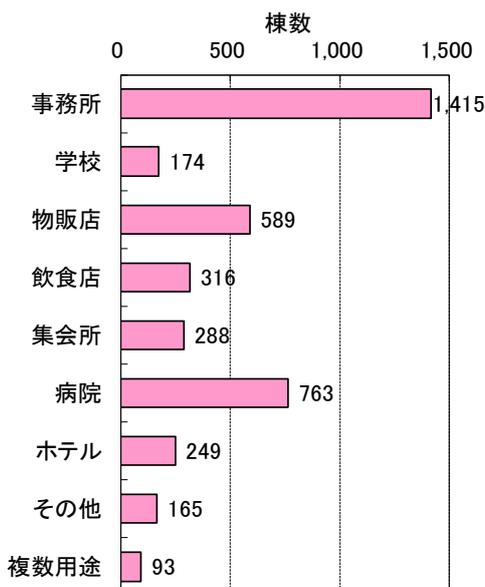
<募集回別の内訳>



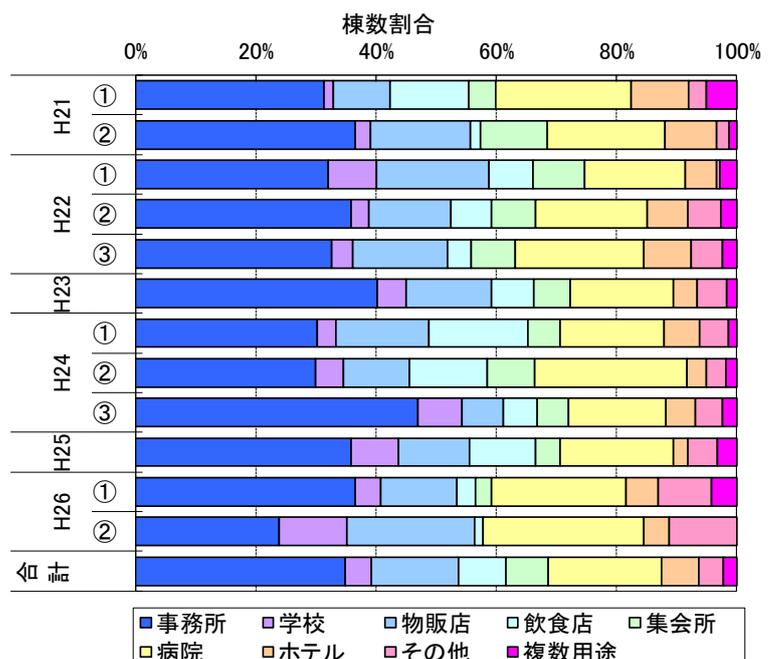
・ 5,000㎡未満の建物が全体の80%以上を占める

応募概況 ⑤ 応募建物の用途

<平成21~26年度合計>



<募集回別内訳>

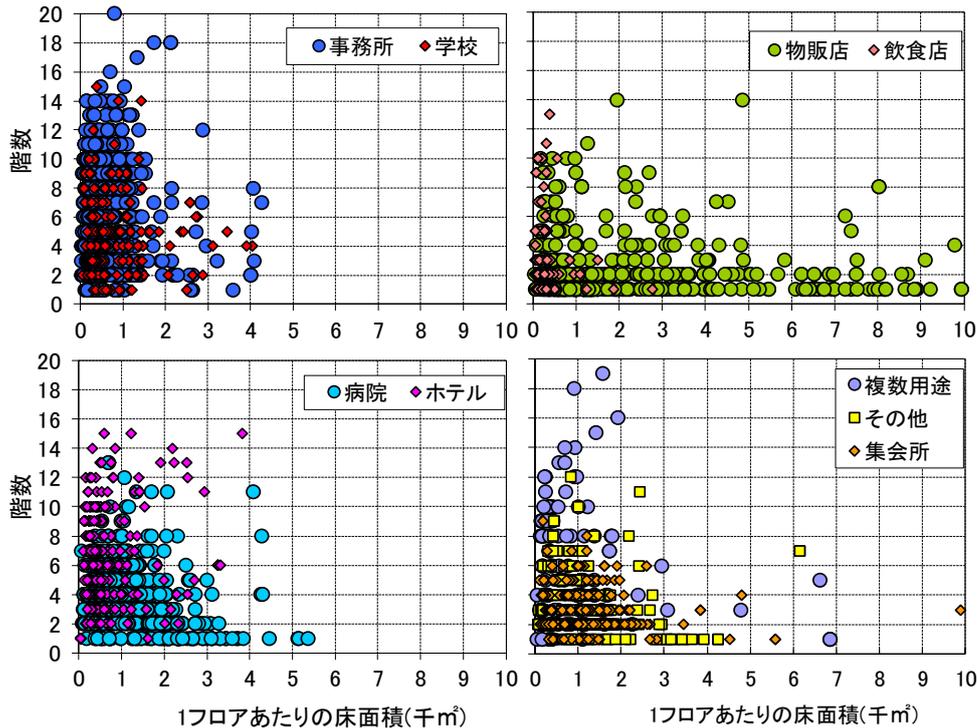


・ 事務所、病院、物販店が多いが、多様な用途の建物が応募

※病院には、病院・診療所・介護福祉施設等を含む

応募概況 ⑥応募物件の用途別建物形状

<平成21~26年度合計>

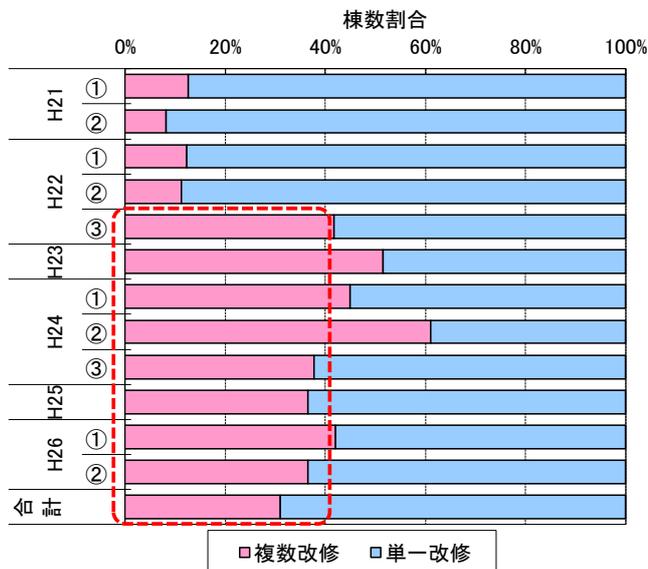


・用途ごとに建物形状の違いも見られ、適切な改修が必要

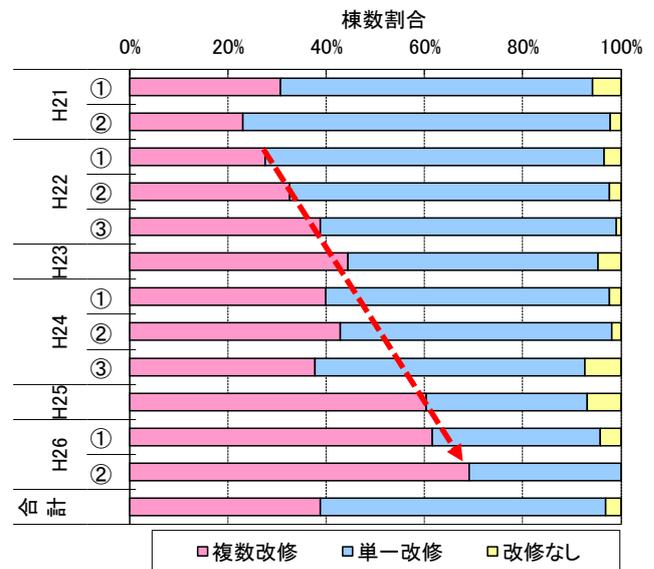
応募概況 ⑦応募物件の改修箇所数の内訳

<平成21~26年度合計>

■ 躯体（外皮）改修



■ 設備改修



・複数の部位や設備を改修する応募が増加傾向

アンケート結果 ①調査概要

省エネ改修事業の採択事業者へ郵送でアンケートを依頼

項目	内容
実施時期	配布 : 2015年 10月 5日 締切 : 2015年 10月 23日
調査対象	平成24～26年度事業における 非住宅部門の採択事業者
調査項目	①回答者の属性と事業内容 ②応募の動機や工事の感想 ③実施した躯体改修の内容 ④実施した設備改修の内容 ⑤今後の要望
回答方式	単一回答 (SA) または複数回答 (MA)
送付・返信数	返信 498 / 送付 966 (返信率51.6%)

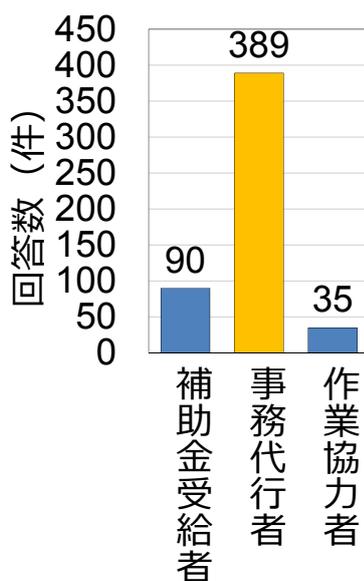
第18回住宅・建築物の省CO2シンポジウム(2016年10月17日)

10

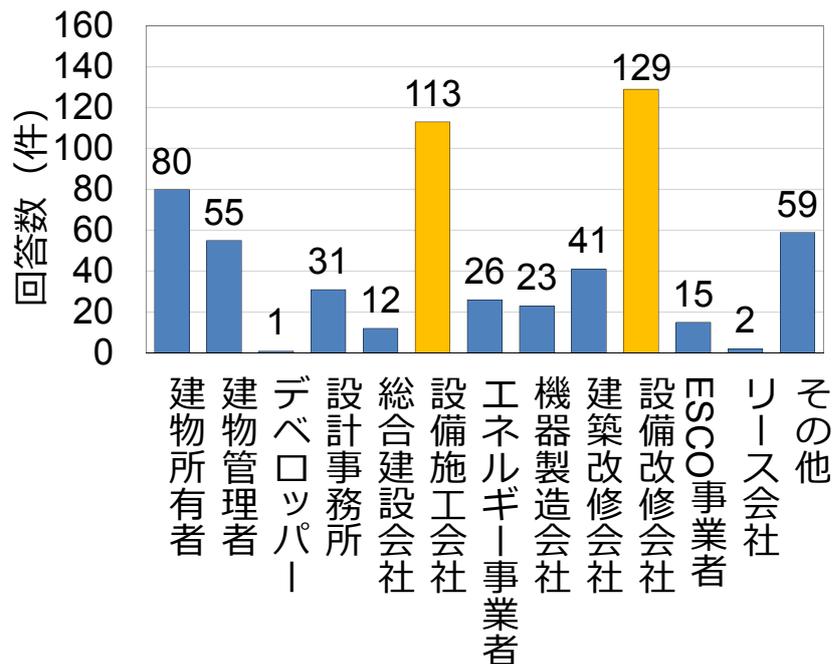
アンケート結果 ②回答者の属性

(MA, n=492)

<回答者の役割>



<回答者の業種>

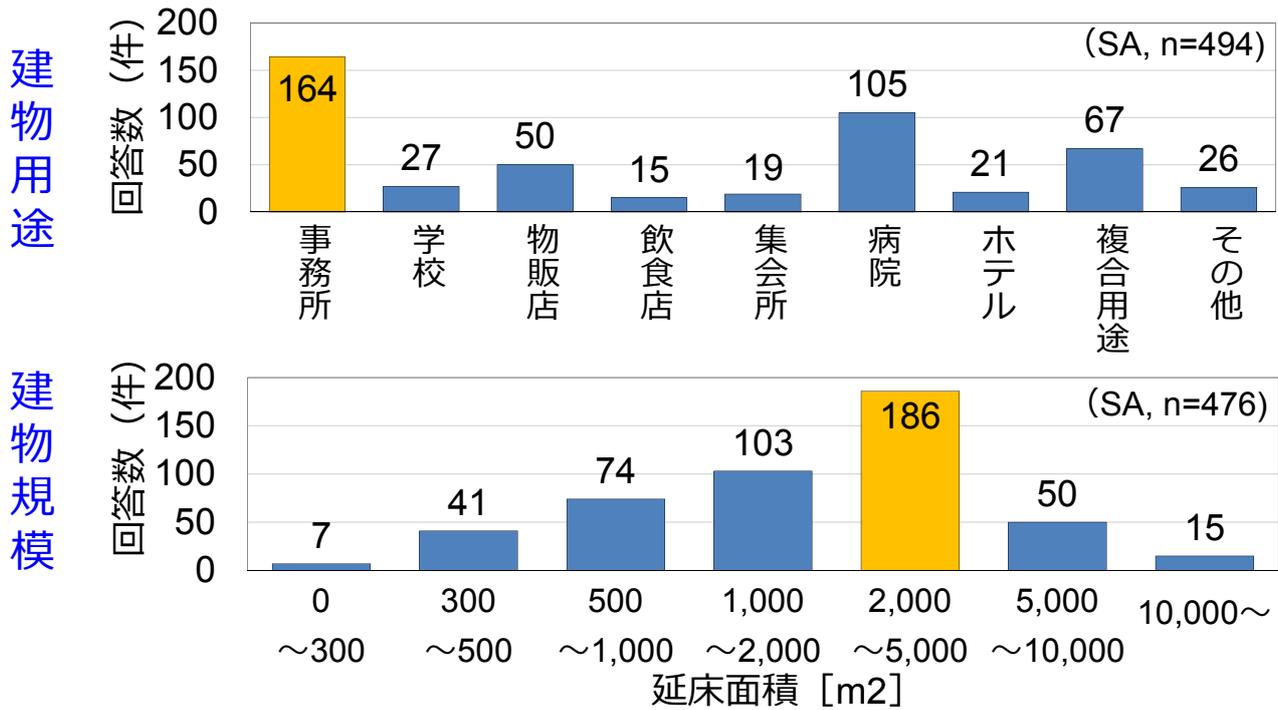


- 有効回答数の1/3強の回答者が
「補助事業上で事務代行も担う設備施工・改修会社」

第18回住宅・建築物の省CO2シンポジウム(2016年10月17日)

11

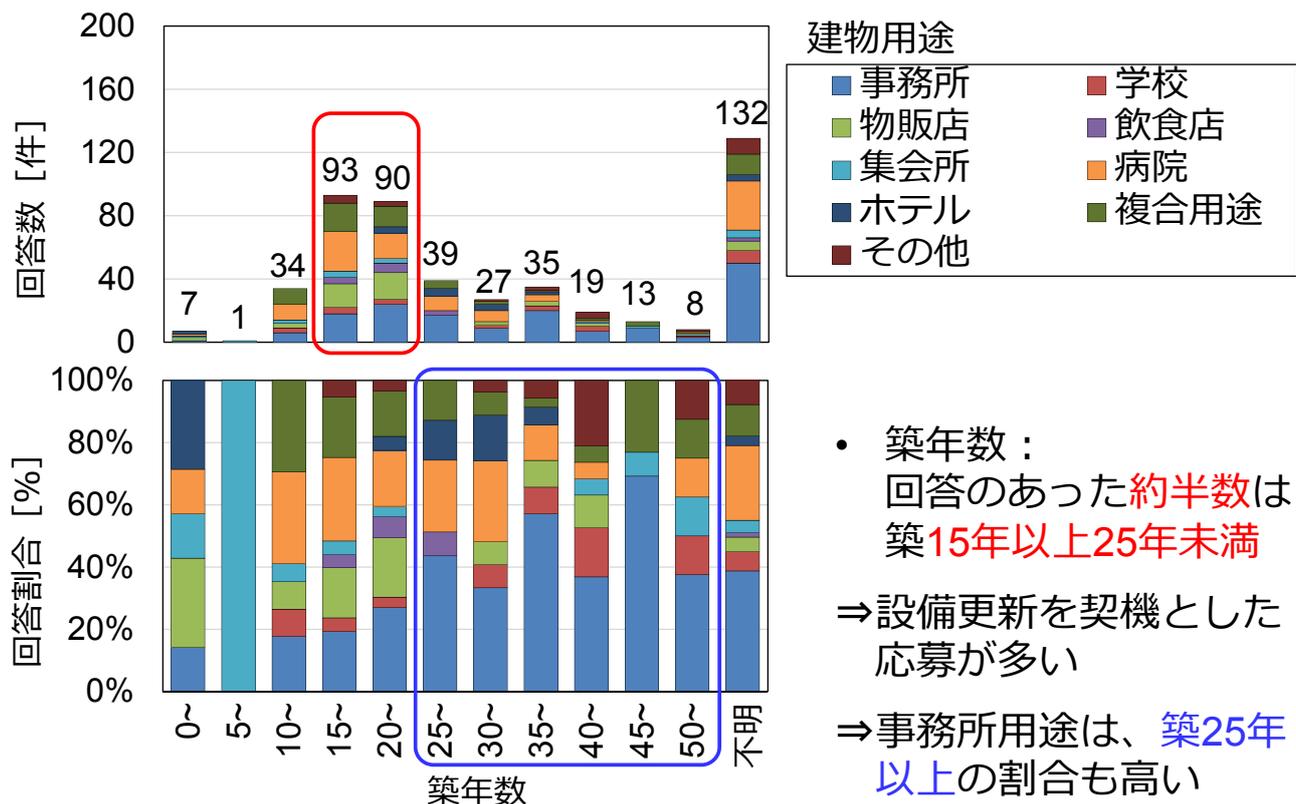
アンケート結果 ③建物用途と規模



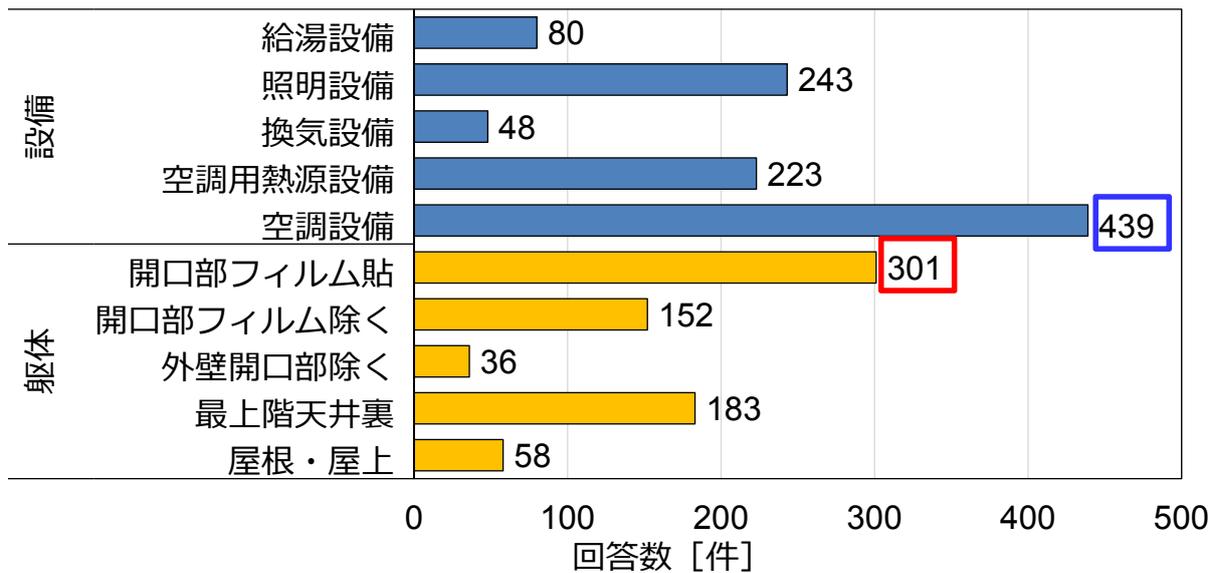
- ・ 事務所用途、2,000~5,000m²の中小規模建築物が多い (応募概況と同様の傾向)

アンケート結果 ④築年数

(SA, n=498)

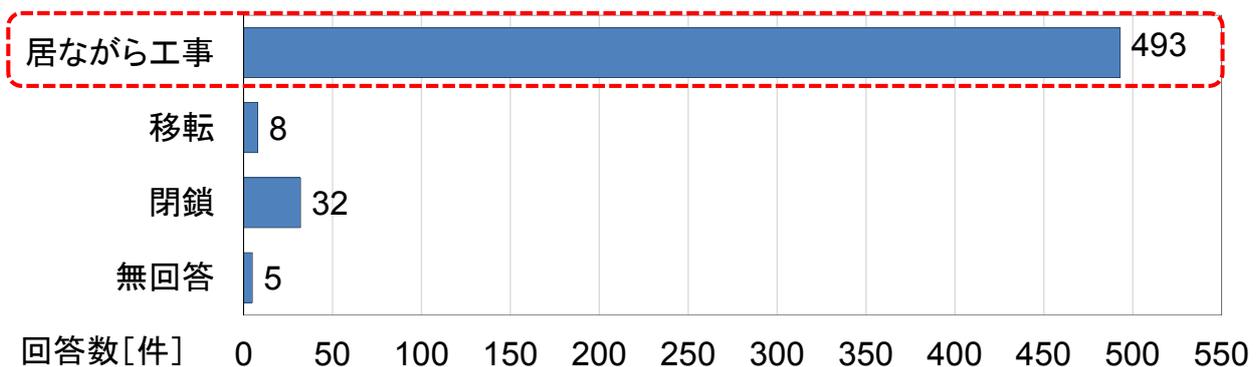


改修工事の内容



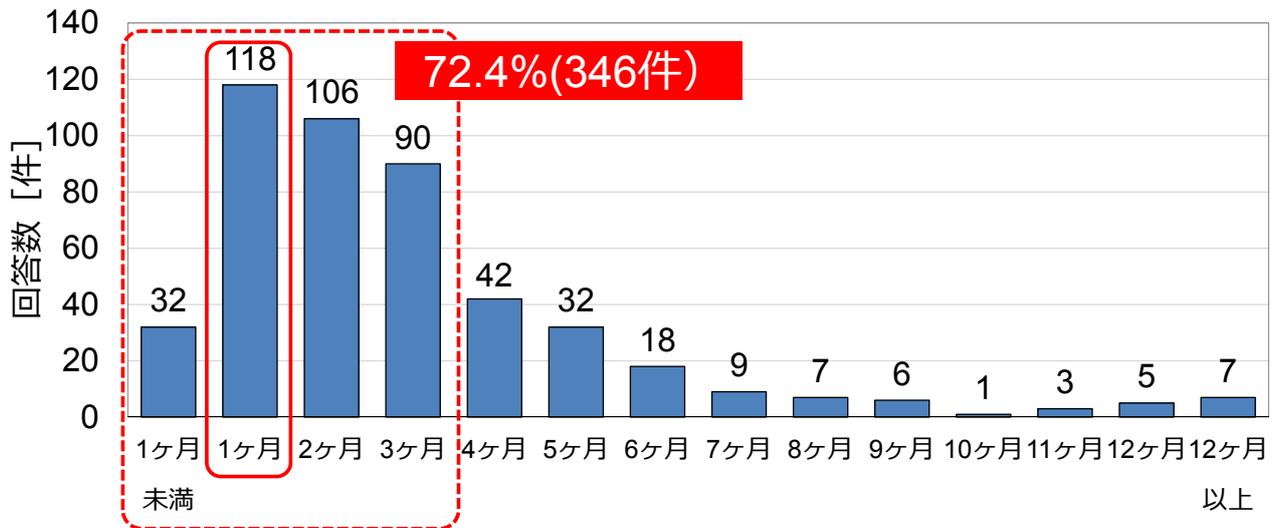
- 躯体（外皮）改修：開口部、特に「**開口部フィルム貼**」が多い
- 設備改修：「**空調設備**」に次ぎ「**照明設備**」の改修工事が多い

改修工事期間中の建物使用状況

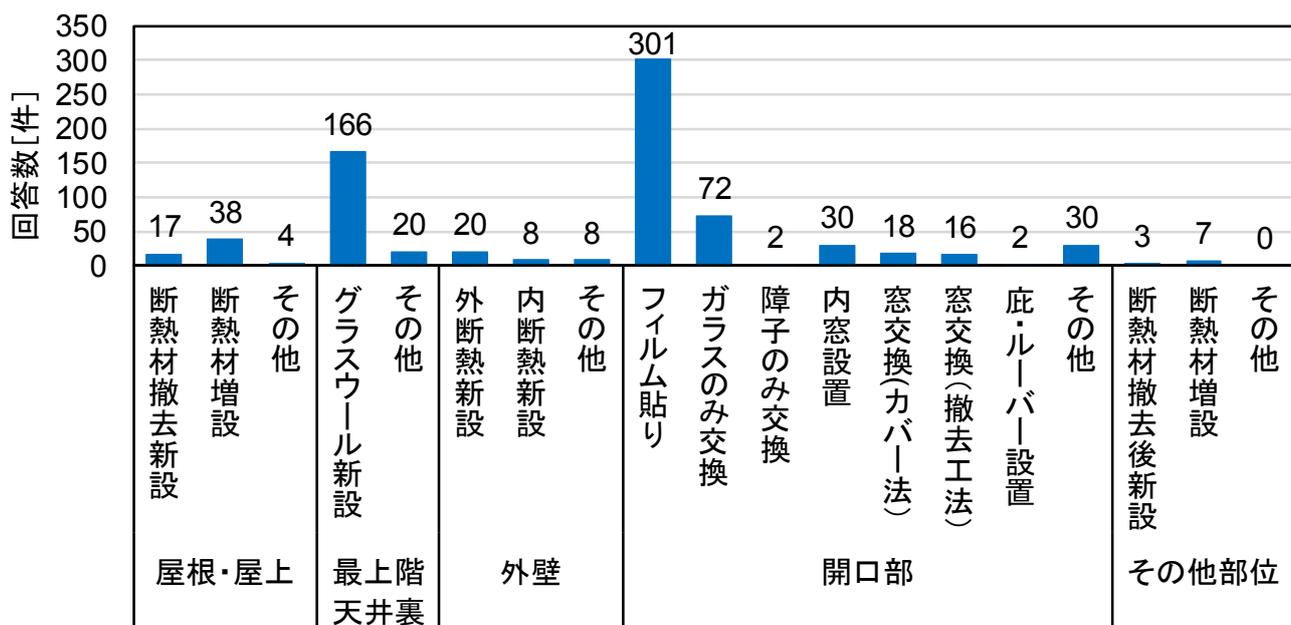


- 「**居ながら工事**」の事業が大半
 - 建物使用への影響が少ない工事が求められている
 - 「移転」や「閉鎖」は、衛生上の理由等から居ながら工事が困難などの理由で、病院、飲食店の例が多い

改修工事の期間



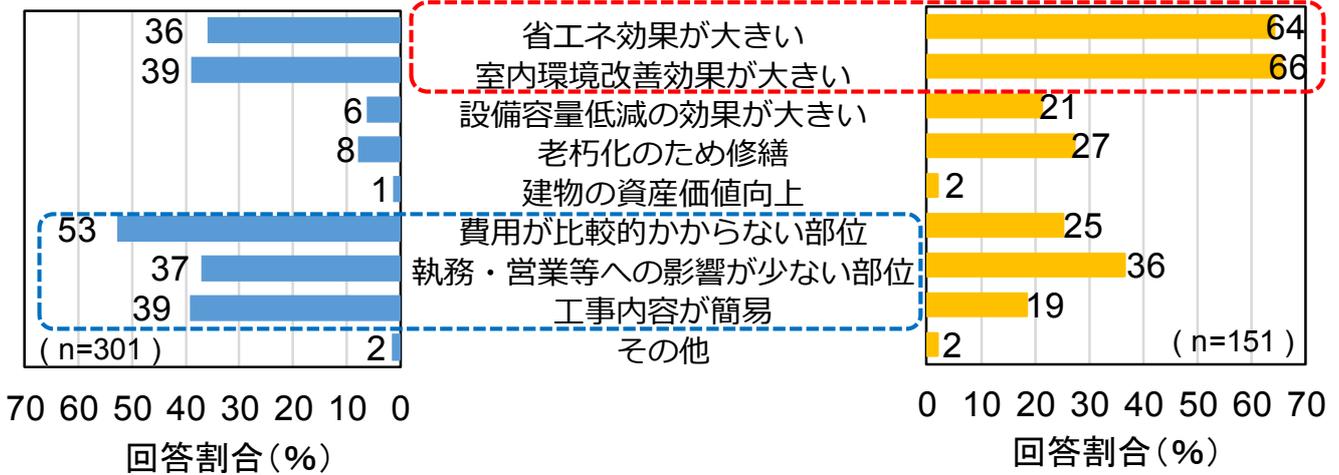
- 1ヶ月（118件、全体の1/4）が最も多い
- 工期 3ヶ月以内が全体の約70%を占める（346件）



- 各部位とも多様な工法で改修が実施されている

開口部フィルム貼り

開口部(複層化等)



- 開口部（フィルム貼り）では、費用の少なさ、執務・営業等への影響の少なさ、工事内容が簡易など、簡便さが選択理由
- 開口部（複層化など）：省エネ効果や室内環境改善効果の大きさが選択理由

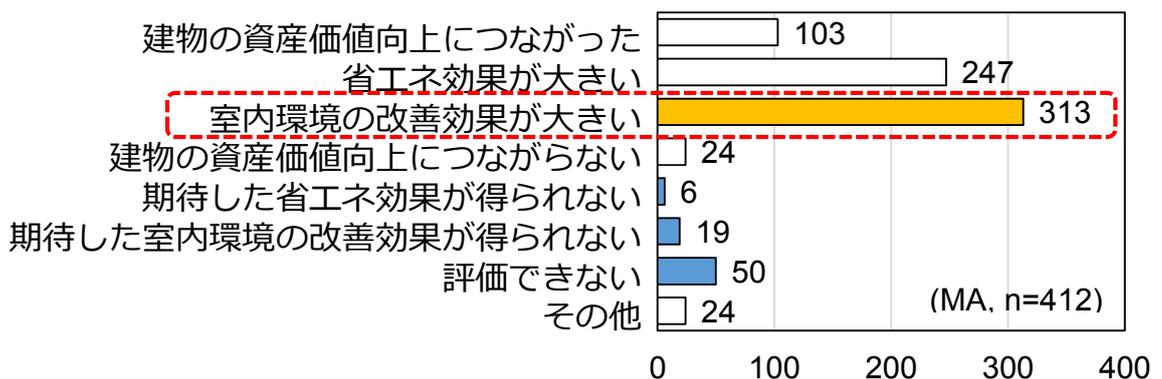
アンケート結果 ⑧躯体(外皮)改修の評価

満足度

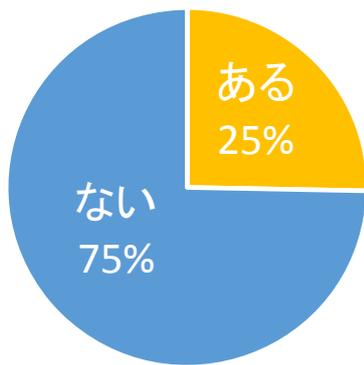


- 「満足している」との回答が過半を超える (65.5%)
- 理由では、「室内環境の改善効果が大きい」が最も多い
→評価できないと回答も見られる

理由



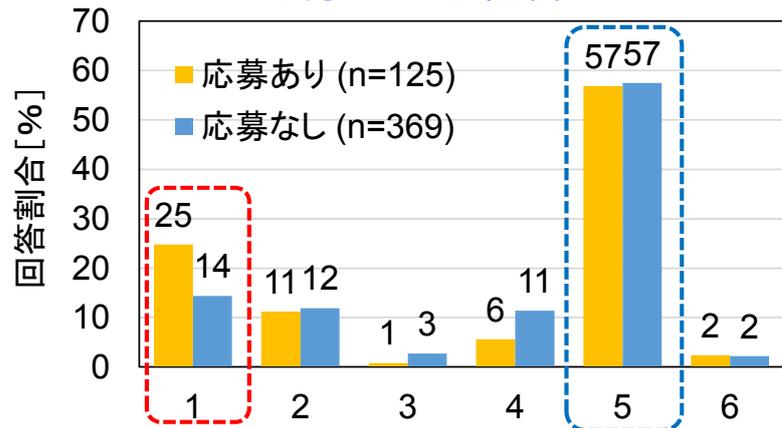
本事業の応募経験



(SA, n=494)

- 約1/4は応募経験がある事業者
- 新築時の施工者以外の提案で補助事業へ提案している例が多いが、一定割合の建物所有者は自らでも応募を検討

応募に至る経緯



【選択肢】

- 1 建物所有者自らが応募を考えていた
- 2 建物管理者が建物所有者へ応募を提案した
- 3 新築時の施工者（建築）が建物所有者へ応募を提案した
- 4 新築時の施工者（設備）が建物所有者へ応募を提案した
- 5 その他関係者が建物所有者へ応募を提案した
- 6 その他

まとめ ～今後の省エネ改修に対する期待～

- 国土交通省が実施する省エネ改修事業の特徴
→ 躯体(外皮)改修が必須、中小規模建物が応募の中心
 - 設備改修のタイミングでの応募が多い
 - 躯体(外皮)改修は様々な部位、工法で改修工事が実施
→ 改修部位の選択理由は様々（簡便さ、省エネ・環境改善等）
→ 「室内環境改善効果が多い」との理由で、「満足している」との回答も多いが、「どちらでもない」「評価できない」との回答も見られる
 - 一定割合の応募者は、過去にも応募経験があり
- ↓
- 既存ストックの性能向上は重要な課題（省エネ, ZEB化, 環境改善など）
 - 用途、形状、改修に至る動機に応じた適切な改修の推進
→ 躯体(外皮)改修は、簡便な工法、効果の明確化も課題

サステナブル建築物等先導事業（省CO₂先導型）

採択事例の概要

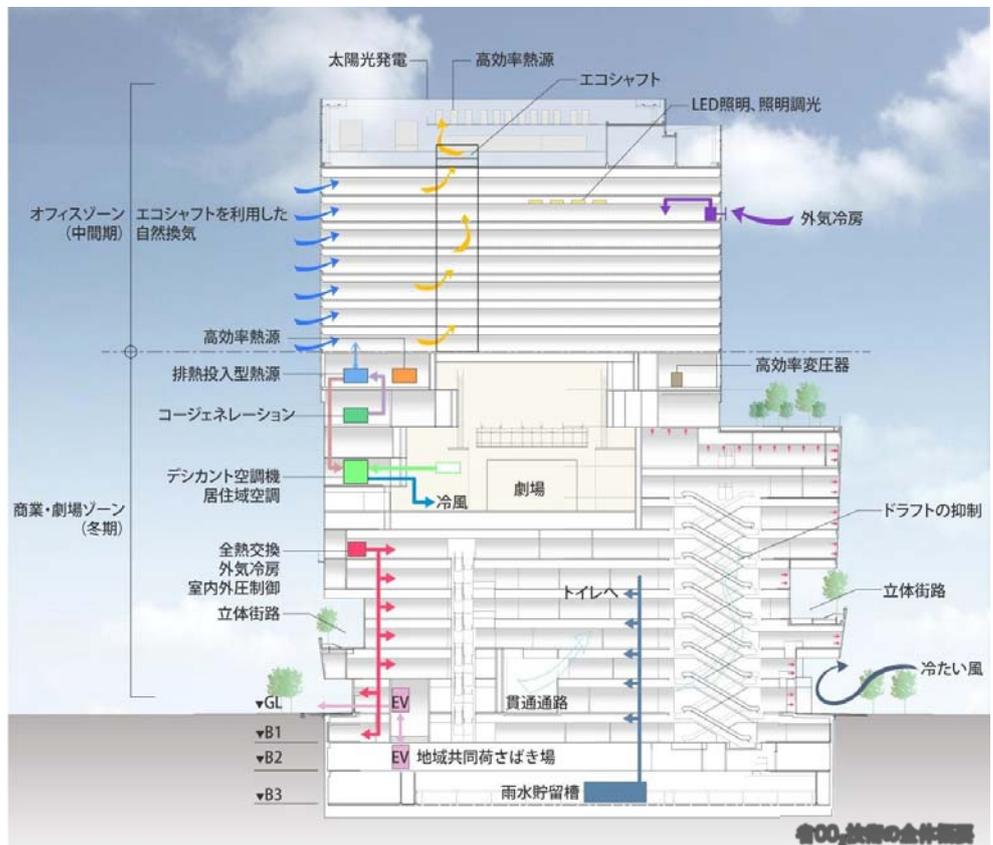
NO 1	Next 渋谷パルコ meets Green	株式会社パルコ 東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社
------	------------------------	-------------------------------------

提案概要
都市型ファッションビルの建替に伴う新築プロジェクト。高品質な屋外空間(緑の立体街路)の形成、若者文化の省CO2情報発信の核となるデジタルコミュニケーションビル、コージェネレーションを中心とする高効率なエネルギーシステムの構築といった取り組みによって、省CO2リーディングプロジェクトを目指す。

事業概要	部門	新築	建物種別	建築物(非住宅・一般部門)
	建物名称	(仮称)宇田川町14・15番地区第一種市街地再開発ビル	所在地	東京都渋谷区
	用途	事務所 物販店 飲食店 集会所	延床面積	63,830 m ²
	設計者	株式会社竹中工務店(予定)	施工者	株式会社竹中工務店(予定)
	事業期間	平成28年度～平成31年度		

概評
緑の立体街路を中心とした省CO2と健康性向上への取り組みは興味深く、バランス良く省CO2技術を導入している。また、不特定多数の人々が利用し、地域FMのスタジオも併設する施設として、非常時の機能維持も積極的に取り組んでおり、先導的と評価した。

参考図



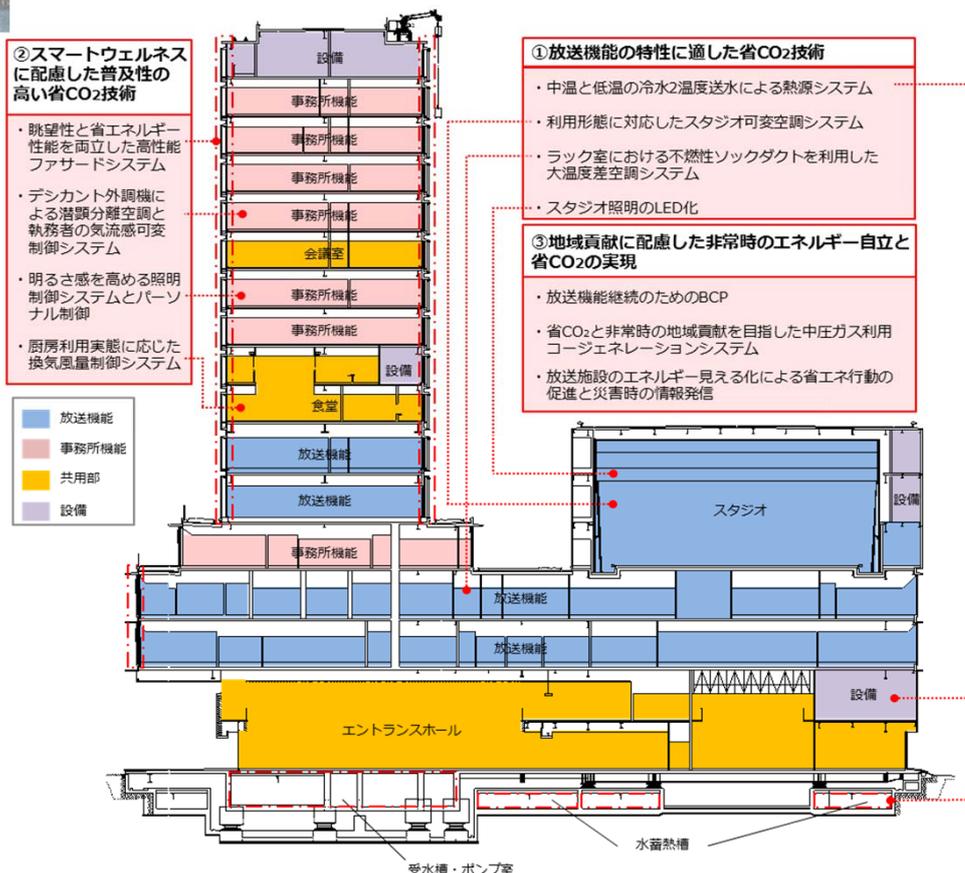
NO 2	読売テレビ新社屋建設計画	読売テレビ放送株式会社
------	--------------	-------------

提案概要
 テレビ放送社屋の移転新築プロジェクト。放送機能の特性に適した省CO2技術の導入、事務所のスマートウェルネスに配慮した普及性の高い省CO2技術の導入を図るとともに、中圧ガス利用のコージェネレーション等によって非常時のエネルギー自立と地域貢献を図り、次代の放送施設を目指す。

事業概要	部門	新築	建物種別	建築物(非住宅・一般部門)
	建物名称	(仮称)読売テレビ新社屋	所在地	大阪府大阪市中央区
	用途	事務所 その他(テレビスタジオ(放送施設))	延床面積	51,195 m ²
	設計者	株式会社竹中工務店	施工者	株式会社竹中工務店
	事業期間	平成28年度～平成30年度		

概評
 放送機能と事務所機能の特性を踏まえた多様な省CO2技術を導入し、非常時の機能維持が強く求められる施設として、エネルギーの自立と省CO2の両立にも積極的に取り組んでおり、先導的と評価した。また、マスコミ施設における省CO2への取り組みとして波及効果も期待した。

参考図



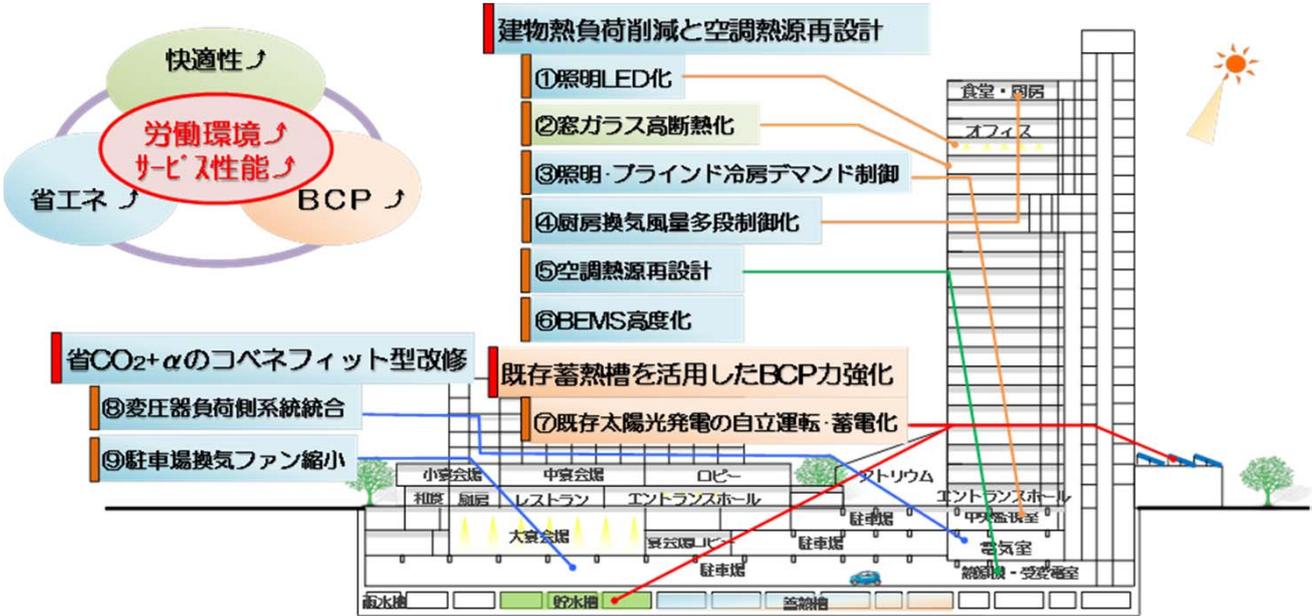
NO 3	光が丘「J.CITYビル」ZEB Ready化総合改修事業	光が丘興産株式会社 共栄火災海上保険株式会社 前田建設工業株式会社 損害保険ジャパン日本興亜株式会社
------	-------------------------------	---

提案概要
大規模修繕期を迎えた大型複合施設の改修プロジェクト。熱負荷削減(照明高効率化、窓高断熱化等)を実施した上で、空調・熱源システムの再設計・ダウンサイジング、BEMSの再構築などの総合改修によって、ZEB Ready化を目指す。さらに各技術の性能検証、ベネフィット調査を行い、他物件への波及を目指す。

事業概要	部門	改修	建物種別	建築物(非住宅・一般部門)
	建物名称	J.CITYビル	所在地	東京都練馬区
	用途	事務所 集会所 ホテル	延床面積	62,995 m ²
	設計者	前田建設工業株式会社 一級建築士事務所	施工者	株式会社エフビーエス
	事業期間	平成28年度～平成30年度		

概評
建築と設備の多岐にわたる省CO₂・BCP改修への取り組みとして高く評価できる。実施する改修は、熱負荷の削減をベースに、空調・熱源システムの再設計、BEMSの再構築など、多様な内容で確実性も高く、総合的な改修プロジェクトとして先導的と評価した。

参考図



NO 4	自立分散型エネルギーの面的利用による 日本橋スマートシティの構築	三井不動産TGスマートエナジー株式会社
------	-------------------------------------	---------------------

提案概要
再開発ビルに電気と熱の供給施設を新設し、周辺の既存街区も含めて面的なエネルギー供給を展開するプロジェクト。高効率コージェネレーション、既存街区への熱融通、ICTを活用した需給コントロールなどで省CO2を進め、非常時のエネルギー自立を面的に実現することで、災害に強い環境共生型の街への進化を目指す。

事業概要	部門	マネジメント	建物種別	建築物(非住宅・一般部門)
	建物名称	日本橋室町・本町地区	所在地	東京都中央区
	用途	事務所 物販店 飲食店 病院 ホテル その他	延床面積	732,291 m ²
	設計者	株式会社 日本設計	施工者	—
	事業期間	平成28年度～平成30年度		

概評
都心の再開発を契機に、周辺の既存建物を含めた電力・熱の面的供給と、地域エネルギーマネジメントに取り組む意欲的な提案である。新設するコージェネレーションを中心に、平常時の省CO2と非常時の電力・熱利用の継続について、既成市街地で面的に目指す取り組みは先導的だと評価できる。

参考図



NO 5	熊本地震復興支援 くまもと型住宅先導プロジェクト	一般社団法人くまもと型住宅生産者連合会 (代表者:エコワークス株式会社)
------	-----------------------------	---

提案概要
 地域工務店グループによる熊本地震の被災地復興を目指す戸建住宅の新築プロジェクト。レジリエンスも配慮しつつ、高断熱化や日射遮蔽などの省CO2対策を地域モデルとして構築し、地域の生産木材(製材)を活用することで被災地の地域経済の復興を図るとともに、地域工務店にも広く展開し先導的モデルの普及を目指す。

事業概要	部門	新築	建物種別	住宅(戸建住宅)
	建物名称	—	所在地	—
	用途	戸建住宅	延床面積	—
	設計者	—	施工者	—
	事業期間	平成28年度～平成30年度		

概評
 省CO2と健康増進及び防災性の向上を目指す地域モデルの構築、地域材活用による地域経済の復興、各種ラベリング等に取り組むもので、地域工務店による取り組みとして先導的と評価できる。早期に多くの住宅が実現され、被災地復興に貢献することを期待する。

参考図

熊本県等においてレジリエンスにも配慮しつつ、戸建住宅の省CO2化を先導的かつ地域モデルとして推進する

④断熱性能向上
⑥災害時の温熱環境維持
HEAT20 G2グレード
省エネ基準地域区分
4、5地域 0.34㎡/WK
6、7地域 0.46㎡/WK

⑤日射調整機能の向上
⑥災害時の温熱環境維持
QH1日射の調整機能
レベル5推奨
夏期日射侵入率0.3以下

⑪CASBEE
レジリエンス住宅チェックリストの推奨

③ZEH推奨
⑩災害時の電力確保

⑧維持管理等級3(長期優良住宅認定)
小屋裏空間ごとに天井点検口を設置

⑧維持管理等級3(長期優良住宅認定)
・床下空間ごとに床下点検口を設置
・床下空間400mm以上

①CASBEE-戸建(新築)
環境効率★★★★★ Sランク
LCCO2 ☆☆ 2つ星以上

②BELS BEI★★★★★
省エネ率30%以上

⑦耐震等級3
(長期優良住宅認定)

⑨雨水タンク又は
高効率給湯器貯湯槽

⑫復興支援
構造材及び羽柄材に
熊本県産材を使用

省エネルギーで生活維持	レジリエンスへの配慮	レジリエンスへの配慮
<p>① CASBEE 戸建(新築) BEE★★★★★ LCCO2☆☆2つ星以上</p> <p>② BELS BEI★★★★★ 創エネによらない省エネ率はZEH基準20%のところ30%以上</p> <p>③ ZEH若しくはニアリーZEH推奨 創エネ設備(太陽光発電等)</p> <p>④ 断熱性能の向上 HEAT20 G2グレード</p> <p>⑤ 日射遮蔽性能の向上</p>	<p>⑥ 災害時の温熱環境の維持 HEAT20のG2グレードの超高断熱化により、仮に猛暑期や厳寒期の発災による停電時でも一定の室温を維持することが可能となる。日射取得量の多い九州地区においては、日射調整を行うことにより夏場の温度上昇を防ぐとともに、冬場の日射を得ることができる。</p> <p>⑦ 地震対策 耐震等級3 認定長期優良住宅の基準は等級2であるが、より耐震性を高め等級3とする。</p>	<p>⑧ 災害時の点検への配慮 維持管理等級3 ・災害時の点検しやすい措置 ・災害時の点検記録</p> <p>⑨ 災害時の生活用水の確保 abのいずれか設置 a 雨水タンク、b 高効給湯器貯湯槽</p> <p>⑩ 災害時の電力確保の推奨 ・創エネ設備(太陽光発電等)</p> <p>⑪ CASBEEレジリエンス住宅チェックリストの推奨</p>

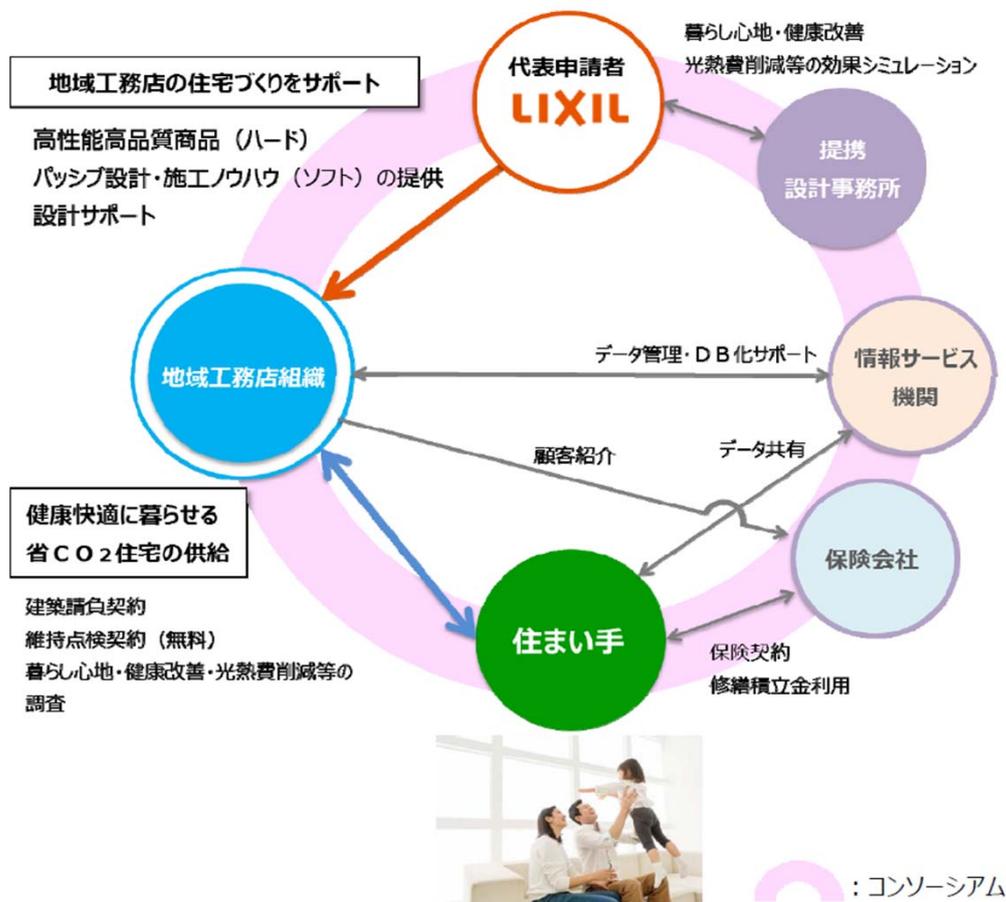
NO 6	建材メーカーと地域工務店協働による HEAT20を指針とした健康快適に暮らせる 省CO2住宅の地方都市・郊外を中心とした普及 促進	株式会社 LIXIL
------	--	------------

提案概要
地域工務店と連携し、健康に暮らせる省CO2住宅の普及を目指す新築プロジェクト。地域工務店による住宅づくりのサポート体制をハードとソフトの両面で強化するほか、省エネと室内環境向上の見える化にも取り組み、省エネへの取り組みが遅れる地域を重点エリアとして展開することで全国の取り組みの底上げを図る。

事業概要	部門	新築	建物種別	住宅(戸建住宅)
	建物名称	—	所在地	—
	用途	戸建住宅	延床面積	—
	設計者	—	施工者	—
	事業期間	平成28年度～平成29年度		

概評
地域工務店へのサポート体制を強化し、北海道・東北、中国・四国を重点エリアとして、省エネ・省CO2への取り組みの底上げを図るとの点は先導的と評価できる。重点エリアにおいて省CO2住宅の展開が着実に進み、室内環境向上の見える化等とあわせて波及が進むことを期待する。

参考図



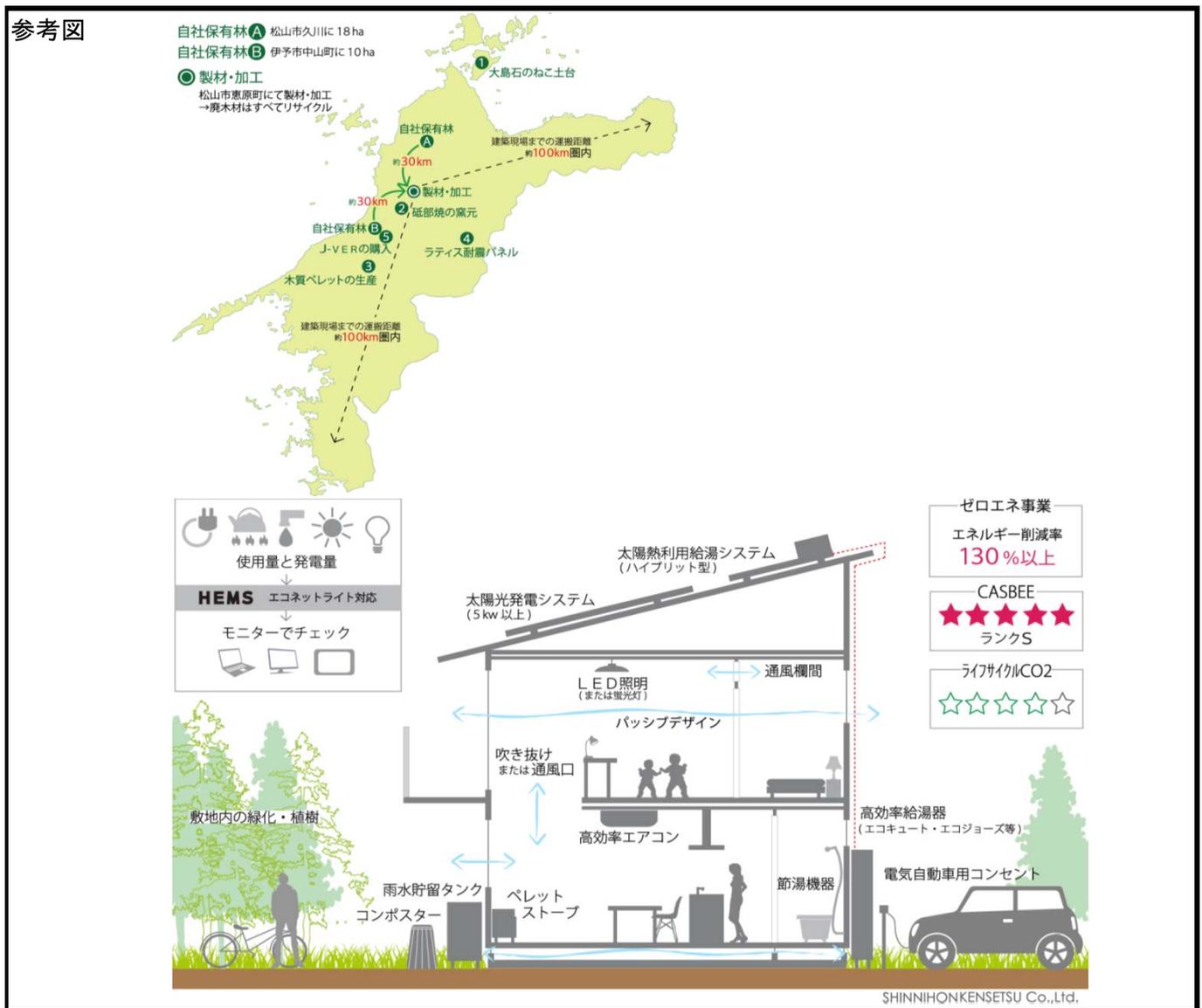
SW (スーパーウォール) 工法の住宅をベースにLIXILと地域工務店が協働し、各構成員とのコンソーシアムによって、住まい手への健康快適に暮らせる省CO2住宅の普及促進を展開。

住宅・建築物省CO₂先導事業

完了事例の概要

NO 2	えひめの風土と生きる家 ～次世代につなぐ地域連携型LCCM住宅～		新日本建設株式会社	
提案概要	地域の生産者や地元の組合・協議会と連携し、地元生産品の活用やバイオマスエネルギー活用による製造、地元県産木材の徹底利用とオール天然乾燥による木材利用のほか、高断熱化、太陽光発電、太陽熱利用高効率給湯器、HEMS等を採用し、LCCMの観点から省CO2住宅を実現する。			
事業概要	部門	新築	建物種別	住宅(戸建住宅)
	建物名称	—	所在地	愛媛県
	用途	戸建住宅	延床面積	— m ²
	設計者	新日本建設株式会社一級建築設計事務所	施工者	新日本建設株式会社
	事業期間	平成24年度～平成27年度		

概評	事業者連携による地域の建材活用とパッシブ、アクティブのバランスのとれた技術の採用、SNSを活用した居住者の省エネ意識付けなど、ライフサイクル全般についてLCCMの観点からの配慮を行い、省CO2住宅の普及に取り組む点を評価した。今後の当該地域の工務店への波及、普及に期待する。
----	---



NO 3	(仮称)佐藤ビル省CO2リファイニング工事	建築主(佐藤明美)
------	-----------------------	-----------

提案概要
 東日本大震災とその後の余震によって半壊の被害認定を受けた賃貸住宅の改修計画。耐震改修と増築、断熱性能向上、メンテナンスしやすい設備計画の導入など、総合的な建築再生を行い、既存建物の価値向上を図り、長寿命建築を目指す。また、既存建物の1住戸を共用エントランスホールとして再生し、住民に広く開放して住民同士の交流を生み出す場を創出する。

事業概要	部門	改修	建物種別	住宅(共同住宅)
	建物名称	佐藤ビル	所在地	宮城県仙台市青葉区
	用途	共同住宅	戸数	26戸
	設計者	株式会社青木茂建築工房	施工者	鉄建建設株式会社
	事業期間	平成25年度～平成27年度		

概評
 震災被害を受けた建築再生の取り組みに省CO₂対策を取り入れたモデルとして、賃貸住宅の居住者同士の交流も含め、震災復興の課題に対応するものと評価した。賃貸住宅として、運用時の省エネ・省CO₂効果、居住者の反応等が検証され、今後の波及、普及につながることを期待する。

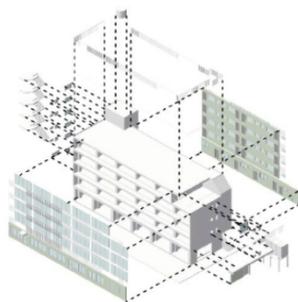
参考図



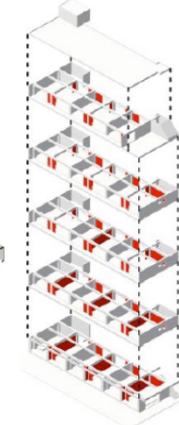
リファイニング工事のプロセス

- 1.解体 → 2.補強 → 3.内外装・設備更新

[大規模の模様替]
 西側階段の撤去

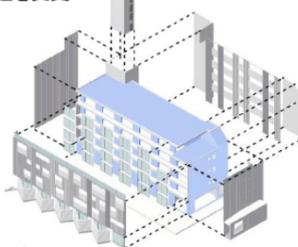


構造上不要な壁・サッシの撤去
 建物の軽量化



IS値0.19を0.6に引上げ
 そで壁補強・梁補強、開口閉塞

[用途変更]
 1階事務所を
 共同住宅へ
 用途を変更



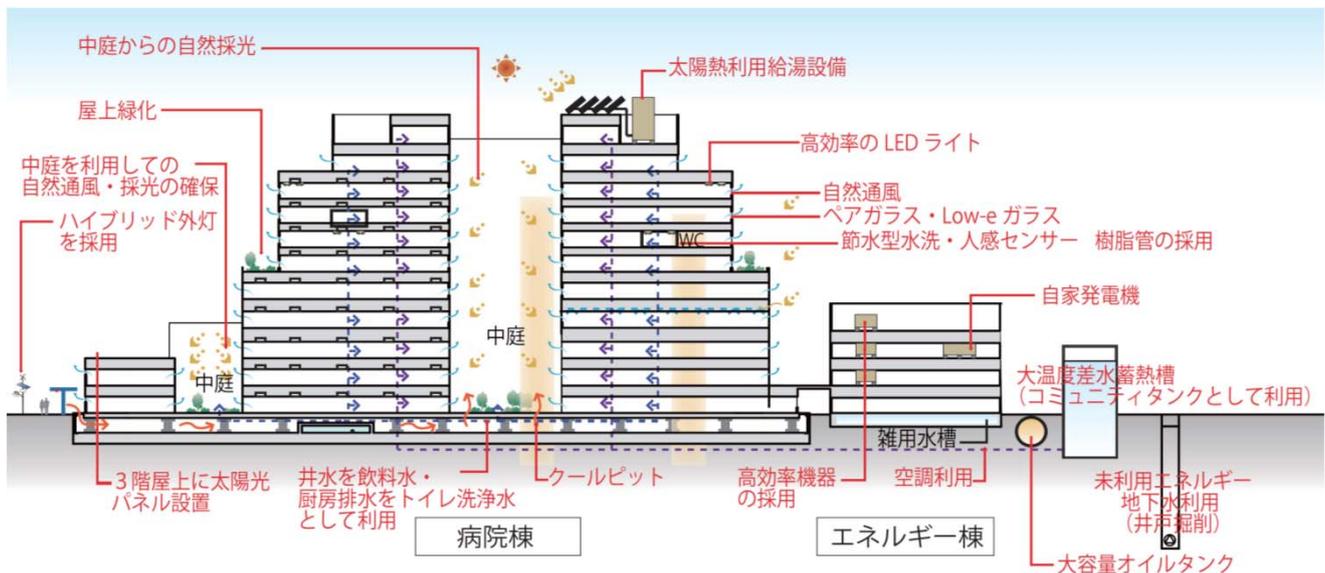
[増築]
 安全性の確保のため
 屋内階段とスロープを増築

エレベータ新設
 アクセシビリティの向上

NO 4	メディカル・エコタウン構想 省CO2先導事業	茨城県厚生農業協同組合連合会 日本ファシリティ・ソリューション株式会社		
提案概要	医療機能の充実と豊かな自然との共生を意図し、甚大な災害の来襲時でも医療拠点としての機能維持を備えるMCP (Medical Continuity Plan:医療継続計画)を実現するとともに、設計・施工から運用・波及段階を通して、多様な省CO2手法を導入することで、「MCP」と「省CO2」の両立を実現する震災後の病院でのリーディングモデルを目指す。			
事業概要	部門	新築	建物種別	建築物(非住宅・一般部門)
	建物名称	総合病院土浦協同病院	所在地	茨城県土浦市
	用途	病院、その他	延床面積	78,895 m ²
	設計者	株式会社 梓設計	施工者	鹿島建設株式会社
	事業期間	平成24年度～平成26年度		

概評	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。また、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。
----	---

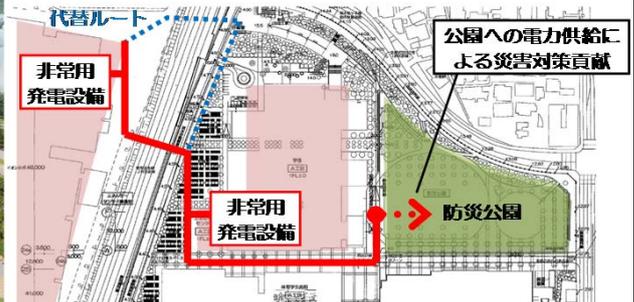
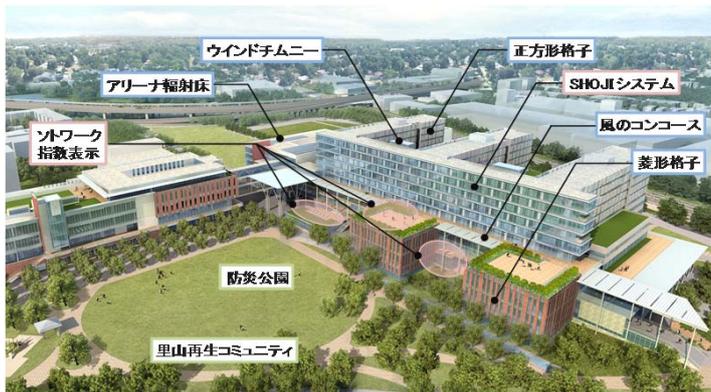
参考図



NO 5	立命館大学 地域連携による 大阪茨木新キャンパス整備事業		学校法人立命館 株式会社 クリエイティブテクノロジーソリューション 株式会社 東芝/有限会社 エナジーバンクマネジメント 株式会社 IBJL東芝リース/イオンリテール株式会社	
	都市型の大学キャンパス整備計画。伝統的建築要素(縁側・格子・障子)を発展させた外皮システムや風の道・通風などが建築を操作するパッシブ建築を目指す。環境行動を自然に誘発する仕掛けとしてエネルギーに加え、環境制御と行動促進の情報発信を行うエコアクション促進BEMS等を活用する。非常時には、近隣の大規模商業施設とともに隣接する防災公園へ電力の一部を供給するなど、地域防災にも貢献する。			
事業概要	部門	新築	建物種別	建築物(非住宅・一般部門)
	建物名称	立命館大学 大阪茨木新キャンパス	所在地	大阪府茨木市
	用途	学校	延床面積	107,176 m ²
	設計者	株式会社 山下設計、株式会社 竹中工務店	施工者	株式会社 竹中工務店
	事業期間	平成25年度～平成27年度		

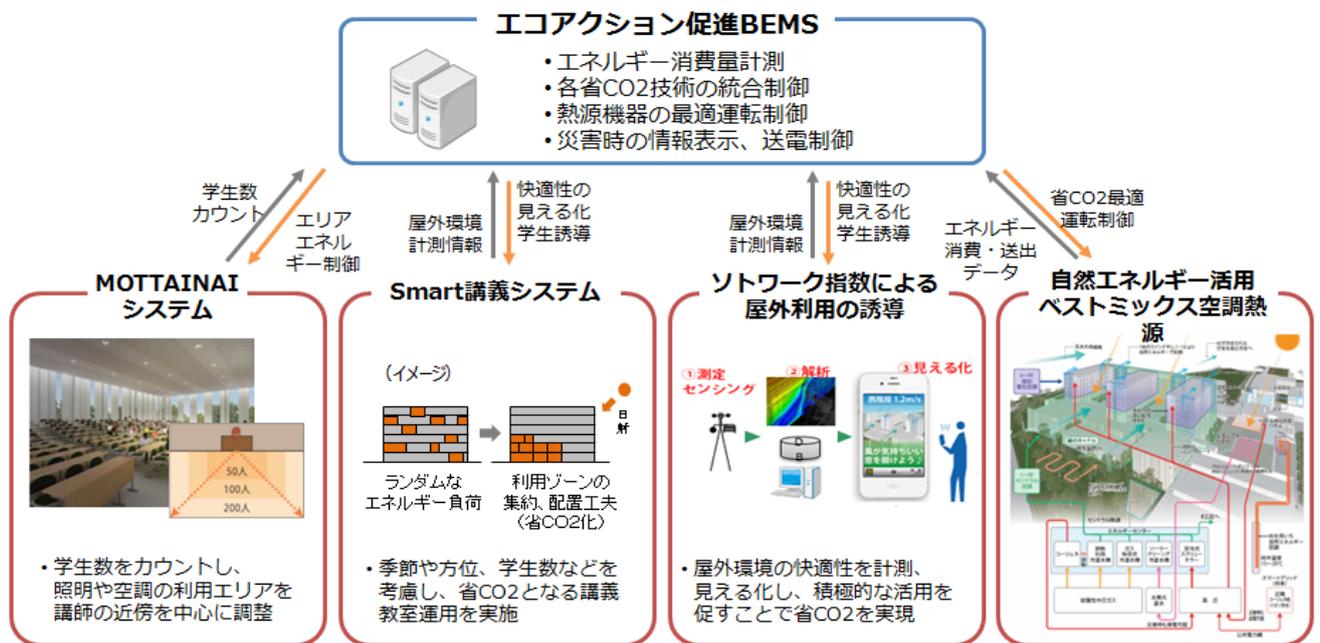
概評
異なる室使用条件に応じた各種ルーバーをファサードデザインに取り込み、教育プログラムとも連携したパッシブ手法への積極的な取り組みは、大学施設としての教育的効果も期待し、先導的と評価した。また、非常時に近隣施設と連携してエネルギー利用の継続を図る取り組みも評価できる。今後、近隣施設と連携した地域としてのエネルギーマネジメントが着実に実施されることを期待する。

参考図



<全体概要>

<非常時の取り組み>



<環境行動を促進する仕組み>

NO 6	(仮称)吹田市立スタジアム建設事業	スタジアム建設募金団体 吹田市/株式会社 ガンバ大阪		
提案概要	国際基準に適合したサッカースタジアムの建設計画。スタジアム形状や観客席配置の工夫によってコンパクトな施設設計とするほか、ピッチ用照明のLED化、太陽光発電、太陽熱利用温水器などの省CO2技術を導入したエコスタジアムとして今後の先導モデルとなることを目指す。非常時には、吹田市の第3災害対策本部、救援物資配送センター、避難所の機能を持ち、スタジアム特有の設備を活用し、防災拠点とする。			
事業概要	部門	新築	建物種別	建築物(非住宅・一般部門)
	建物名称	市立吹田サッカースタジアム	所在地	大阪府吹田市
	用途	その他	延床面積	63,908 m ²
	設計者	株式会社 竹中工務店	施工者	株式会社 竹中工務店
	事業期間	平成25年度～平成27年度		

概評	コンパクトな施設設計、屋根面の大容量太陽光発電設備やピッチ用LED照明の採用など、建設時及び運用時の省CO2にバランス良く取り組んでおり、今後、同様のスポーツ施設への波及、普及に期待した。また、災害時の地域拠点となる施設として、平常時の省CO2と非常時の機能維持に積極的に取り組む点も評価した。
----	---

参考図



<外観>



<非常時の防災拠点としての主な取り組み>



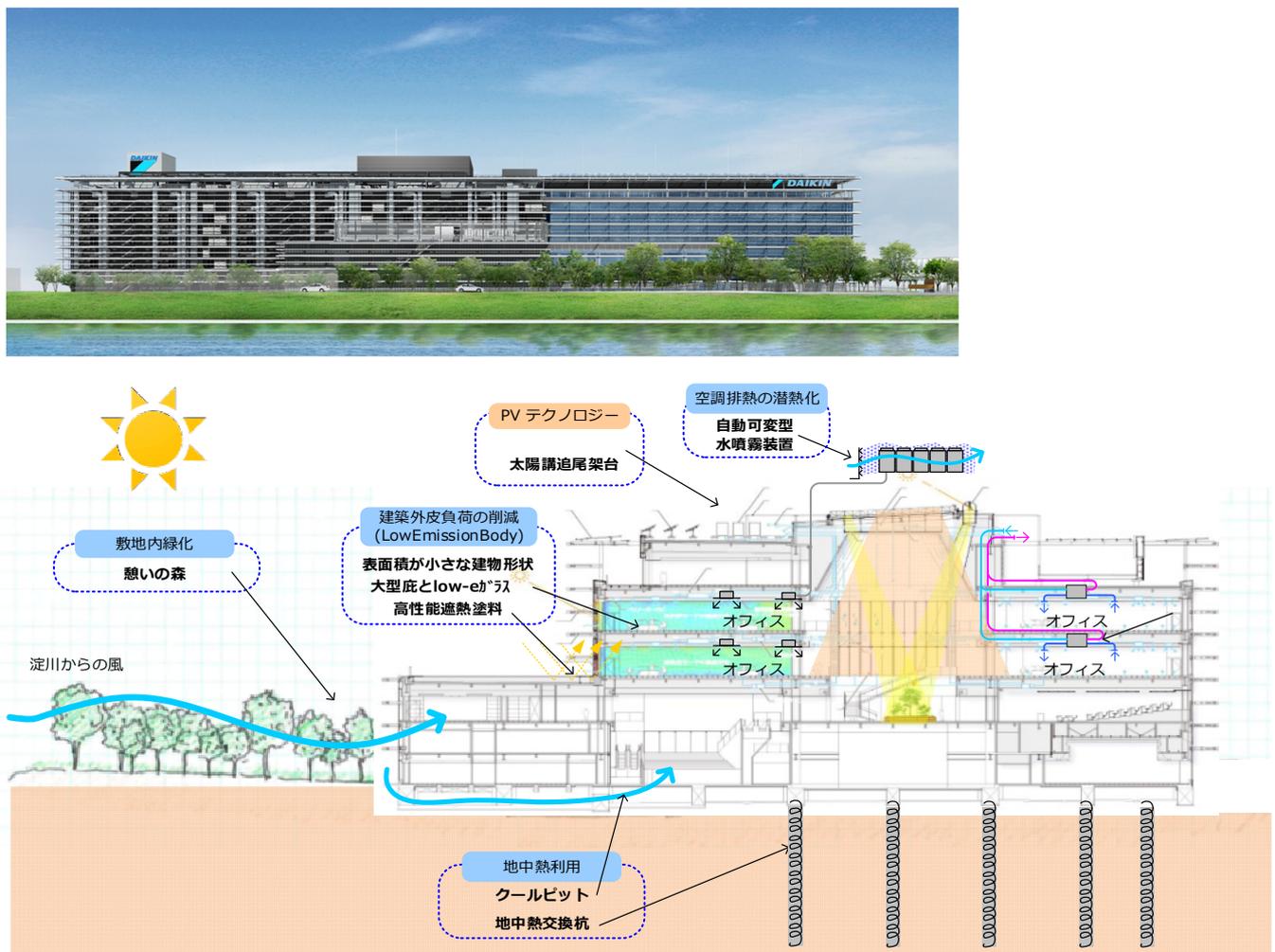
<省CO2の取り組み>

NO 7	テクノロジー・イノベーションセンター(TIC) 建築プロジェクト	ダイキン工業株式会社		
提案概要	既設工場敷地内のオフィスと研究開発施設が一体となった新築計画。奥行き深いオフィス計画において、建物形状や方位別の外皮仕様などの建築的対策と、最新の空調、照明、太陽光発電等の設備技術を組み合わせ、オフィスゾーンの将来的なZEB化を目指す。また、世界から来訪者を招き入れ、BEMSデータを設計者、技術・研究者や来訪者にも開放することで、当該施設のマネジメントのみならず、広範囲な省CO2実現を目指す。			
事業概要	部門	新築	建物種別	建築物(非住宅・一般部門)
	建物名称	テクノロジー・イノベーションセンター	所在地	大阪府摂津市
	用途	その他	延床面積	47,912 m ²
	設計者	日建設計・NTTファシリティーズ設計共同企業体	施工者	株式会社 竹中工務店
	事業期間	平成25年度～平成27年度		

概評

パッシブ技術による建築的対策と、空調、照明、太陽光発電等の設備技術での対策を組み合わせたバランスの良い省CO2の実現を目指すもので、世界の技術者や研究者も招き入れる情報発信拠点として、今後の幅広い波及、普及につながるものとして先導性を評価した。今後、建築、設備の多様な環境技術をわかりやすいコンセプトとして、さらなる波及、普及の取り組みに期待する。

参考図



NO 8	堺鉄砲町地区における「まちの既存ストックを最大限に活用した地域貢献型商業施設」	堺鉄砲町 地域貢献型商業施設推進プロジェクトチーム (イオンモール株式会社/株式会社ダイセル/ダイセメンブレンシステムズ株式会社/関西電力株式会社/株式会社関電エネルギーソリューション)		
提案概要	地域との協働やまちの既存ストックの活用によって、地域貢献を目指す大規模商業施設の新築計画。堺市の上位計画とも連携し、近隣の下水処理場からの放流水を未利用の熱源として熱利用し、その後せせらぎ等の水質改善へ利用する下水処理水の面的複合利用モデルを構築する。また、商業施設を核とした周辺地域とのエリアデマンドレスポンス等によって地域の電力需給安定化に貢献するほか、地域の防災拠点とを旨とした建築計画やエネルギーの自立に取り組み、まちづくりや地域活性化への貢献を目指す。			
事業概要	部門	新築	建物種別	建築物(非住宅・一般部門)
	建物名称	イオン堺鉄砲町ショッピングセンター(仮称)	所在地	大阪府堺市
	用途	物販店、飲食店	延床面積	約152,000 m ²
	設計者	株式会社 竹中工務店	施工者	株式会社 竹中工務店
	事業期間	平成25年度～平成26年度		

概評

下水処理場が近隣に立地するとの特性を活かし、地方公共団体とも連携した下水処理水の面的な複合的活用、周辺地域とも連携したデマンドレスポンスへの積極的な取り組みは、地域のエネルギーシステム、エネルギーマネジメントとしてのモデルとなり得るものとして先導性を評価した。特に周辺地域とのデマンドレスポンスへの取り組みは対象範囲のさらなる拡大による波及、普及に期待する。

参考図



NO 9	ミツカングループ 本社地区再整備プロジェクト	株式会社ミツカングループ本社
------	------------------------	----------------

提案概要
 本社地区の施設再整備計画において4施設を同時進行で改修、改築、新築する。環境を軸とした「風」、「光」、「水」、「土」、「人」のテーマ毎にそれぞれの建物が特徴ある省CO2技術を導入し、建物間でのエネルギーのやり取り、情報の集約・発信などの役割を分担すること等、そのメリットを最大限に活かす。

事業概要	部門	新築	建物種別	建築物(非住宅・一般部門)
	建物名称	ミツカン新企業情報発信施設 他	所在地	愛知県半田市
	用途	事務所、工場	延床面積	22,970 m ²
	設計者	㈱NTTファシリティーズ/株式会社石本建築事務所	施工者	株式会社竹中工務店/清水建設株式会社
	事業期間	平成24年度～平成27年度		

概評
 自然環境に恵まれた地域環境を活かしながら、既往設備ストックの活用・改良と解体木材の活用等により、既存・新規双方の建物の省CO2化を図る取り組みには先進性があり、類似プロジェクトへの波及・普及につながる点を評価した。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。

参考図



「人」
ミツカンと地域のつながり
 エネルギーの見える化によって、働く人や観光で訪れる来訪者などの省CO2意識を高める

「土」
地中熱利用アースピット
 免震ピット層を外気取り入れルートに機能付加し、年間を通じて安定的な地中温度を外気の予冷・予熱に利用する

「光」
豊富な太陽エネルギー
 全国的にも上位にランクされる豊富な日照時間、日射量を持つ太陽光を、発電や集熱温水パネルなどのエネルギー源として活用すると共に、屋光源として積極的に室内に導き、合わせて最適な光環境を保つための新しい明るさ感をベースとした先進制御を導入



【地域環境ポテンシャルと省CO2技術】

「水」
既存井戸水の有効活用
 酢製造用としての役割を終えて今後使用されなくなる既存井戸水を、高効率空調システムのための熱源水として、また再生水として有効活用する

「風」
半田運河の河川冷却風
 夏期や中間期の卓越風は、南北に流れる運河に乗って河川冷却風となる。この半田の風を、各施設それぞれに有効な自然通風システムにより活用し、空調負荷を削減する