

付録 評価の総評

平成25年度（第1回）住宅・建築物省CO₂先導事業の評価

1. 応募状況及び審査の経緯

- (1) 平成25年度第1回の公募は5月31日から7月8日の期間に実施された。応募総数は25件であった。概要は次の通りである。
 - ・ 事業の種類別では、新築20件、改修5件、マネジメント0件、技術の検証0件。
 - ・ 建物種別では、建築物（非住宅）10件（うち、中小規模建築物部門が3件）、共同住宅0件、戸建住宅15件。
- (2) 審査は、建築研究所が設置した「住宅・建築物省CO₂先導事業評価委員会」（以下「評価委員会」という）で実施した（委員会名簿は別添）。
また、評価委員会においては「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グループからなる専門委員会を設置した。
- (3) あらかじめ応募要件の確認を行った提案を対象に、評価委員会及び専門委員会において書面審査・ヒアリング審査等の綿密な検討が実施され、別紙の通り、11件を住宅・建築物省CO₂の先導的な事業として適切なものとした。

2. 審査の結果

(1) 総評

- ① 応募総数は、前回（平成24年度の第2回募集、計32件）に比べて若干減少した。建築物（非住宅）の応募は前回とほぼ同数であったが、住宅の応募が減少した。応募があった建築物（非住宅）は、東京、大阪、京都といった大都市のほか、中国、九州の地方都市に立地する提案も見られた。住宅では、一団の戸建住宅地を対象とする提案が増加し、これまでと同様に、全国を対象とした提案や地域工務店からの応募も多く見られたが、共同住宅としての提案はなかった。
- ② 今回から新たに設定された特定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11件、課題2（非常時のエネルギー自立）が10件であった。なお、被災地の復興に関わる課題3には住宅で2件の応募があった。
- ③ 建築物（非住宅）の応募は、大半が新築プロジェクトで、その規模は10万㎡を越えるものから1万㎡未満の複数の建物をまとめた提案まで多岐にわたる。建物用途では事務所が多いが、大学、サッカースタジアム、病院など、災害時に地域拠点となる施設の応募も見られた。今回の応募案件の特徴は、地域特性に応じたバランス良い省CO₂技術を取り入れつつ、平常時の省CO₂と非常時のエネルギー利用の継続、あるいは省CO₂と知的生産性向上の両立を目指した提案が多かった点である。前者では周囲の建物との電力または熱のネットワーク構築、一体的なエネルギーマネジメントに取り組む提案が目立った。また、後者では、求められる執務環境に応じた日射調整や空調、照明システムの採用と制御に取り組む提案が見られた。
- ④ 住宅の応募は、戸建住宅の新築プロジェクトとして大規模な住宅地開発、地方都市等で地域産材やパッシブ技術等を活用して一定の省エネ性能を確保する住宅などの提案が見られたが、波及、普及に向けた特段の工夫が見られない提案も多かった。改修では、中古住宅の省CO₂改修と流通促進に向けた仕組みづくりの提案等があった。

- ⑤ 建築物（非住宅）の一般部門において、大学の新キャンパスでは日射調整手法を建築ファサードの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の積極的活用等について教育的効果も期待し、波及性を評価した。サッカースタジアムと地域の災害拠点病院は、いずれも省 CO₂ と防災機能向上の両立を目指すもので、東日本大震災以降に求められる課題に対応するものとして他施設への波及性を評価した。中小規模ながら複数建物間で公道を挟んで電力と熱のネットワークを構築し、地域でエネルギーマネジメントを展開する提案は、今後の既成市街地におけるモデルともなり得るものとして評価した。地方都市に立地する IT 企業の事務所は、省 CO₂ と知的生産性向上の両立を目指し、執務環境に合わせた省 CO₂ 技術への新たな取り組みを評価した。他の新築、改修プロジェクトについては、利用者の省 CO₂ 活動を喚起する工夫などの提案も見られたが、期待される効果やその他の提案技術が一般的な取り組みの域を出ず、先導的と評価するには至らなかった。
- ⑥ 建築物（非住宅）の中小規模建築物部門では、地方都市の市庁舎について、地域の特性を踏まえた建築コンセプトに基づき、井水や木質バイオマスを活用するほか、バランスの良い省 CO₂ 技術を取り入れており、他の地方都市への波及性を評価した。また、他の新築プロジェクトについては、パッシブ技術等を活用した提案も見られたが、地域の特性を踏まえた対策やその他の提案技術が一般的な取り組みの域を出ず、先導的と評価するには至らなかった。
- ⑦ 住宅では、新規の戸建住宅地開発において、省 CO₂ と災害時の対応にハードとソフトの両面から多面的に取り組む提案、パッシブ利用に適した街区計画のなかで多様な省 CO₂ 型住宅を計画する提案について、今後の住宅地開発への波及性を評価した。東北地方における公民連携（PPP）による駅前開発と一体となった住宅地開発の提案、森林整備と連携して地域産材を最大限に活用した被災者の再建住宅を建設する提案は、地域工務店による取り組みとして波及性を評価し、震災復興を含め、地方都市への波及、普及につながることを期待した。省 CO₂ 型の中古住宅の流通促進に向けた仕組みづくりを目指した提案は、まだまだ取り組みが遅れている既存住宅における省 CO₂ 推進の一方策となるものと評価した。他の新築、改修プロジェクトについては、まちづくりとしての一体的な取り組み、住まい手の省 CO₂ 行動を喚起する仕組みなどの面において、より一歩踏み込んだ工夫に乏しく、先導的との評価に至らなかった。また、非常時のエネルギー利用の継続に関する取り組みは、個々の住宅に太陽光発電と蓄電池を採用するにとどまり、地域としての対応にまで至らない提案が多かった点も残念である。
- ⑧ 今回、単体建物だけではなく、まちづくりや複数建物による意欲的な提案が増えた点は高く評価したい。次回以降も、複数建物によるエネルギー融通とエネルギーマネジメント、非常時のエネルギー利用の継続に加え、さらなる環境配慮型のまちづくりにつながる積極的な応募を期待したい。また、省 CO₂ と健康性向上や知的生産性向上の両立、震災復興地域への貢献、地方都市での核となる建築物における省 CO₂ 推進、膨大なストックを有する既存住宅・建築物の抜本的な省 CO₂ 改修の普及につながる提案など、多様な取り組みに期待したい。

(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

建物種別	区分	プロジェクト名	提案の概要	概評
		提案者		
建築物 (非住宅) /一般部門	新築	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	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。	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。
		学校法人立命館		
		(仮称)吹田市立スタジアム建設事業	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。	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。
		スタジアム建設募金団体		
		北九州総合病院建設プロジェクト省CO2推進事業	既存病院の「北九州市環境未来都市計画」に「城野ゼロ・カーボン先進街区」と位置づけられる地域への移転新築計画。災害拠点病院として、コージェネレーション、太陽光発電、太陽熱給湯や自然採光・通風利用などによって平常時の省エネと非常時の自立を目指す。また、街区全体でのエネルギー融通やエリアエネルギーマネジメントにも参画できる設備対応、情報の相互提供可能なBEMSを導入する。	平常時の省CO2と非常時の機能維持の両立に向けて、両立する高効率エネルギーシステムを活用し、エネルギー源と設備の多重化を図るほか、バランスの良い省CO2対策に取り組んでおり、東日本大震災以降に求められる課題に対応するものとして評価した。今後、当該施設を含めた地域としてのエネルギー融通・マネジメントが着実に実施されることを期待する。
		特定医療法人 北九州病院		
		芝浦二丁目 スマートコミュニティ計画	公道を挟む3街区での事務所、集合住宅の複数建物の新築計画。複数建物での電力一括受電とコージェネレーションを活用した電力・熱供給のネットワークを構築し、面的な電力・熱融通を行うとともに、CEMSIによる発電・熱利用制御、空調・照明の省エネルギー制御等を行う。非常時には、電力を街区間で融通し、街区全体のエネルギー自立性を向上させるほか、港区との防災協定に基づいた帰宅困難者対策支援を行うなど、地域防災に貢献する。	中小規模でありながら、公道を挟んだ複数建物間で電力と熱のネットワークを構築し、平常時の省CO2と非常時のエネルギー利用の継続に取り組む意欲的な提案であり、既成市街地における今後のエネルギーシステムのモデルとなり得るものとして先導性を評価した。また、帰宅困難者の支援など、地域の非常時対応に貢献する点も評価できる。
		株式会社 丸仁ホールディングス		
LINE Green Factory Fukuoka	IT企業の日本の拠点となる自社オフィスの新築計画。VDT作業が中心となる特性に合わせ、建築一体型放射冷暖房、グレア抑制ファサードシステムや明るさ感指標をベースとした視環境制御システムの導入などによって、省エネルギーに加え快適性・知的生産性の高いオフィスを目指す。また、建物の省エネ性や省CO2性を低層階に図書館等で見える化するほか、ITによって世界へと情報発信する。	地方都市におけるIT企業のオフィスとして、執務環境に適した温熱・視環境の形成を目指した日射調整、空調及び照明設備と制御システムを採用し、省CO2と知的生産性向上の両立を目指した意欲的な取り組みを先導的と評価した。本プロジェクトを通じて、提案技術及び知的生産性向上の検証がなされ、広く波及、普及することを期待する。		
LINE 株式会社				
建築物 (非住宅) /中小規模 建築物部門	新築	雲南市新庁舎建設事業省CO2推進プロジェクト	雲南市の豊かな森と斐伊川の恵みを活かした新市庁舎計画。地域の自然、神話やたたら製鉄といった歴史・風土に基づいた鋼製剣ルーバーやウォータールーバー、井水活用、自然採光・通風を採用する。また、地域で進める里山再生プロジェクトの基幹となる森林バイオマスエネルギー事業における中核利用施設として、木質チップをデシカント空調や放射冷暖房の熱源として最大限に活用する。	地域の気候・風土を活かした建築コンセプトに基づき、外皮計画から井水、木質チップを始めとする自然エネルギー利用まで、バランスよい省CO2対策に取り組む点を評価し、地方都市における環境配慮型の庁舎建築としての波及、普及を期待した。
		島根県雲南市		

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
		提案者		
戸建住宅	新築	Fujisawa サステイナブル・スマートタウン 省CO2先導事業(住宅)	省CO2と非常時対応を目標に掲げ、サービス・住宅施設・インフラを三位一体でデザインする持続発展型のまちづくり計画。パッシブ・アクティブ技術を組み合わせ、太陽光発電・蓄電池・HEMSを連携した非常時対応型の創蓄連携システムを個々の住宅に導入する。エネルギー情報に加えてくらし情報を街全体で集約し、タウンマネジメント会社が入居後も継続的な行動をサポートする。非常時は自宅での滞留を基本とし、集会所・公園を災害時の地域活動拠点として活用する。	まち全体及び個々の住宅について、ハードとソフトの両面から省CO2と非常時対応、マネジメントと省CO2行動支援等の多面的な取り組みを実施するもので、今後の住宅地開発への波及、普及を期待し、先導的と評価した。また、提案された様々な取り組みが、住まい手に分かりやすく伝えられ、タウンマネジメントを中心に省CO2行動が継続的に実践されることを期待する。
		Fujisawa SST マネジメント株式会社		
		大宮ヴィジョンシティプロジェクト	計画地周辺の気象特性と地理的条件を考慮した街区計画に基づく戸建住宅地計画。全住戸を低炭素建築物認定基準に適合させ、ZEH仕様街区、パッシブ利用型街区等の様々な環境趣向の居住者が選択できる住宅構成とする。また、ライフサポート型HEMSとして、エネルギーの見える化に加え、家庭菜園、雨水量など積極的に緑と関わる活動の支援や設備機器の定期メンテナンスを実施する。	計画地周辺の気象特性等に基づいた環境重視型の街区計画のなかで、一定の省CO2性能を確保しつつ、購入者に幅広い選択肢を提供する住宅地開発であり、地域に密着した事業者によるバランスのよい提案として評価し、同様の住宅地開発への波及、普及につながることを期待した。また、提案された様々なパッシブ手法の効果が検証されることも期待する。
		株式会社中央住宅		
		紫波型エコハウス建築プロジェクト	駅前開発と一体となった戸建住宅地計画。紫波町が定める「紫波型エコハウス基準」に適合する住宅を町内建築事業者で設立する建設協同組合が中心となって建設し、エコタウンの形成と町内雇用の拡大・地域産業の振興を図る。また、住宅の暖房・給湯には、周辺施設と一体的に実施される木質チップを主燃料とした地域熱供給を活用する。	公民連携(PPP)による駅前開発と一体となった住宅地計画において、町が定めるエコハウス基準に基づいた一定の省エネ性能を有する住宅を、地域の工務店が連携して集中的に建設する取り組みを評価し、準寒冷地における省CO2型住宅への波及、普及に期待した。また、当該住宅群と周辺施設で実施する地域熱供給の経済的かつ継続的な運営を期待する。
		紫波型エコハウス建築プロジェクト		
	森の貯金箱再建住宅プロジェクト	東日本大震災の被災者の再建住宅の建築に、地域産材を最大限に活用した省エネ型住宅を提供することを目的とする。地域産材は、釜石地方の森林整備で産出されるB材を地域で製材乾燥させてパネル化して使用する。地域の森林整備と直結した取り組みによってCO2吸収固定を増進するとともに、新建材の使用抑制や建材の再利用を想定した工法によって生産・運搬時の省CO2を目指す。	釜石地方の森林整備と被災者の再建住宅建設を直結させ、地域産材を最大限に活用する省CO2型住宅の普及を目指すもので、林業と建設業が連携した積極的な取り組みを評価し、震災復興と当該地域での省CO2の波及、普及につながることを期待した。また、本プロジェクトを通じて、地域産材の活用による省CO2効果の検証が進むことも期待する。	
	森の貯金箱再建住宅プロジェクト推進会議			
	改修	中古住宅省CO2化と流通促進を実現する「ワンストップ型省CO2改修」普及プロジェクト	既存住宅の耐震及び省CO2改修による長寿命化・省CO2化によって中古住宅の流通価値を高め、良質なストック活用と中古市場の活性化を目指す。耐震及び省CO2に関する建物診断、リフォーム、保証・アフターサービス、中古住宅の売り手と買い手のマッチングをワンストップで提供するリニューアル流通システムによって流通促進を図り、断熱リフォーム・パッシブリフォーム、太陽光発電や高効率機器を導入した住宅を提供する。	省CO2型の中古住宅の流通促進に向けた仕組みづくりの提案であり、まだまだ取り組みが遅れている既存住宅の省CO2対策に対し、改修によって市場価値を高めてストックとして有効活用する点を評価した。本プロジェクトを通じて、中古住宅市場における省CO2推進の展望が見いだされることに期待する。
	サンヨーホームズ株式会社			

平成25年度（第2回）住宅・建築物省CO₂先導事業の評価

1. 応募状況及び審査の経緯

- (1) 平成25年度第2回の公募は9月17日から10月25日の期間に実施された。応募総数は17件であった。概要は次の通りである。
 - ・ 事業の種類別では、新築13件、改修1件、マネジメント2件、技術の検証1件。
 - ・ 建物種別では、建築物（非住宅）8件（うち、中小規模建築物部門が1件）、共同住宅3件、戸建住宅6件。
- (2) 審査は、建築研究所が設置した「住宅・建築物省CO₂先導事業評価委員会」（以下「評価委員会」という）で実施した（委員会名簿は別添）。
また、評価委員会においては「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グループからなる専門委員会を設置した。
- (3) あらかじめ応募要件の確認を行った提案を対象に、評価委員会及び専門委員会において書面審査・ヒアリング審査等の綿密な検討が実施され、別紙の通り、10件を住宅・建築物省CO₂の先導的な事業として適切なものとした。

2. 審査の結果

- (1) 総評
 - ① 応募総数は、前回（平成25年度の第1回募集、計25件）に比べて若干減少した。建築物（非住宅）の応募は前回とほぼ同数であったが、戸建住宅の応募が減少した。また、前回は応募がなかった共同住宅の応募があった。応募があった建築物（非住宅）は、東京、大阪、京都、広島など大都市の提案が多かった。住宅では、東京、大阪に立地する共同住宅の提案、地方都市で一団の戸建住宅地を対象とする提案、東北の被災3県を対象とする戸建住宅の提案などが見られた。
 - ② 特定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6件、課題2（非常時のエネルギー自立）が14件であった。なお、被災地の復興に関わる課題3には住宅で1件の応募があった。
 - ③ 建築物（非住宅）の応募は、建物規模が10万㎡を越える大規模商業施設から数万㎡のオフィスと研究開発施設の複合施設や大学、1万㎡クラスの事務所など多岐にわたる。新築プロジェクトの応募では、地域特性に応じたバランス良い省CO₂技術を取り入れつつ、平常時の省CO₂と非常時のエネルギー利用の継続を図る提案や電力需給対策として地域、建物でデマンドレスポンスを試みる提案が見られ、耐震補強とあわせた抜本的なファサード改修の提案も見られた点が特徴である。
 - ④ 共同住宅の応募は、非常時のエネルギー自立、デマンドレスポンスの仕組みづくり、HEMSを活用した幅広い住まい手へのマネジメントの仕組みづくりの提案であった。
 - ⑤ 戸建住宅の応募は、パッシブデザインを街区全体で活用する一団の戸建住宅地の提案、東北地方の被災3県あるいは都市部の狭小地における省CO₂型住宅の普及に取り組む提案など、多様な切り口の提案が寄せられた点が特徴である。一方、一定の省エネ性能を確保した住宅の提案にとどまり、波及、普及に向けた特段の工夫が見られない提案も多かった。

- ⑥ 建築物（非住宅）では、一般部門の4件を先導事業に相応しいものと評価した。大規模商業施設において下水処理場が近隣に立地するとの特性を活かした下水処理水の面的な複合利用、周辺地域とも連携したデマンドレスポンスに取り組む提案、オフィスと研究開発施設の複合施設においてパッシブ技術と最新の空調技術等を組み合わせて省CO₂を実現する提案、都市型の大学新キャンパスにおいて多様な省CO₂対策を取り入れつつ、災害レベルに応じた電力供給を可能とするシステムを構築し、地域の防災拠点としてエネルギー利用の継続を目指す提案、既築の事務所ビルにおいて耐震補強とあわせた大規模なファサード改修によって日射遮蔽や通風利用などを行い、耐震性の確保と省CO₂との両立を目指す提案である。これらは、立地特性を活かした施設計画において、パッシブ技術を含めたバランス良い省CO₂技術を採用し、地域のエネルギーシステムの構築、省CO₂と知的生産性向上の両立、あるいは平常時の省CO₂と非常時のエネルギー利用への積極的な取り組みが見られ、多くの来訪者が訪れる施設特性から今後の波及、普及につながるものとして期待した。特に、本格的なファサード改修として耐震補強と省CO₂の両立を目指す意欲的な提案があった点は評価したい。なお、他のプロジェクトについては、新たな試みを実建物等に社会実装することによる波及効果の観点、あるいは提案技術が一般的な取り組みの域をでないとの観点から先導的と評価するには至らなかった。
- ⑦ 共同住宅では3件を先導事業に相応しいものと評価した。新築の2件は、高効率な燃料電池を実物件に採用し、平常時の省CO₂と非常時のエネルギー自立を目指す提案、マンション全体で蓄電池を活用してデマンドレスポンスの仕組みづくりを行う提案で、それぞれの効果や設計方法などが検証され、今後の波及、普及につながることを期待して評価した。マネジメントの1件は、HEMS活用と居住者の省エネ行動を支援する仕組みづくりによって、多様な住宅への水平展開を目指すもので、今後の波及、普及につながる取り組みとして評価した。
- ⑧ 戸建住宅では3件を先導事業に相応しいものとして評価した。夏期の暑さが厳しい地域の戸建住宅地において街区全体でパッシブデザインを活用し、かつ全棟でゼロエネルギー住宅の実現を目指し、省CO₂と熱環境改善への取り組みを行う提案、東北地方の被災3県を対象に地域の工務店を支援する仕組みづくりによって、震災復興とゼロエネルギー住宅建設の普及を目指す提案、都市部の住宅密集地にて狭小地としての省CO₂型住宅の普及を目指す提案で、いずれも対象とする地域の特性に応じた省CO₂推進策として期待し、今後の波及、普及につながるものと評価した。なお、他のプロジェクトについては、一定の省エネ性能を有する住宅の提案にとどまり、地域特性の活用、住まい手の省CO₂行動を喚起する仕組みづくりなど、より一步踏み込んだ工夫に乏しく、先導的との評価に至らなかった。
- ⑨ 次回以降も、地域としての効率的なエネルギー利用、非常時のエネルギー利用の継続に加え、さらなる環境配慮型のまちづくりにつながる積極的な応募を期待したい。また、膨大なストックを有する住宅・建築物の抜本的な省CO₂の推進につながるプロジェクト、省CO₂と健康性向上あるいは知的生産性向上の両立、震災復興地域への貢献、地方都市での核となる建築物における省CO₂推進など、多様な取り組みに期待したい。

(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	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」	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。	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。
		堺鉄砲町 地域貢献型商業施設推進プロジェクトチーム		
		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	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。	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。
		ダイキン工業株式会社		
		学校法人 常翔学園 梅田キャンパス	大阪の中心市街地における都市型大学キャンパスの新築計画。南北の外装に庇兼用太陽光発電、ダブルスキン、通風を促すコミュニケーションボイド等を配し、高層タワーキャンパスの特性を活かした空間構成とパッシブ技術のほか、自然光と人工照明のハイブリッド制御等の設備技術による省CO2の実現とともに、立地や施設特性を活かした地域連携による環境教育を目指す。また、災害レベルに応じた電力供給システムを構築し、地域の防災拠点として帰宅困難者の受け入れ等を行う。	南北面の特性に応じたパッシブ技術を始め、多様な省CO2技術を採用し、環境教育とも連携した波及、普及効果にも期待して先導性を評価した。また、災害レベルに応じた電力供給システムを構築し、帰宅困難者の受け入れを行うなど、非常時の意欲的な取り組みも評価できる。今後、教育プログラムとも連携した積極的な環境教育への活用にも期待する。
		学校法人 常翔学園		
	改修	(仮称)広島マツダ大手町ビル改修工事	原爆ドームに隣接したテナントビルの大規模改修計画。既存躯体を再利用し、耐震補強を兼ねた増築を行うにあたり、増築部分に大庇や木製ルーバー、スパイラルスロープ(エコの坂道)を設け、日射遮蔽や通風の活用などの省エネ性能の向上を図る機能を併せ持つことで省CO2を図る。また、多くの観光客に、大庇を設けた屋上の展望所等を開放し、省CO2への取り組みを広く発信する。	耐震補強とあわせて大規模なファサード改修によって日射遮蔽や通風対策などの省エネ性能向上を図る取り組みで、ストック建築の耐震性向上と省CO2推進をリノベーションによって実現する意欲的な取り組みと評価した。今後、多くの見学者等への積極的な情報発信によってさらなる波及、普及に期待する。
		株式会社広島マツダ		

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		
共同住宅	新築	自立運転機能付き燃料電池(SOFC)全戸実装省CO2分譲マンション	郊外型分譲マンションの新築計画。自立運転機能付き家庭用燃料電池(SOFC)を実物件に実装するもので、各戸に設置する燃料電池によって省CO2と防災対応を行う。共用部には、備蓄ガスも利用できる停電対応ガスエンジンコージェネレーションや太陽光発電を組み合わせて非常時のエネルギーの自立性を確保する。また、太陽光発電の売電料も原資として、管理組合主体で環境教育・防災教育などを運営できる仕組みも整備する。	高効率な燃料電池(SOFC)を実物件に適用し、共用部の対策と組み合わせ、省CO2と停電対応の両立を図るもので、エネルギーデータ分析等による機器の技術検証のみならず、共同住宅における設計方法や運用方法を検証することで、今後の共同住宅への波及、普及につながることを期待し、先導的と評価した。なお、建築的な取り組みについてはさらなる工夫を期待する。
		阪急不動産株式会社		
		デマンドサイドマネジメント対応スマートマンションプロジェクト	自然の多い川沿いに位置する分譲マンションの新築計画。マンション全体の電力ピーク削減を目的に各戸に設置する蓄電池での積極的なデマンドレスポンスによるインセンティブ提供システムを導入するとともに、省エネ設備やMEMS、HEMSを活用した省CO2と省エネルギーの実現を図る。また、共用部では蓄電池、太陽電池、発電機と備蓄によって非常時の安全・水・食料保存・情報を確保する。	マンション全体でデマンドレスポンスの実効性を上げる仕組みづくりを行う点は評価でき、蓄電池を全面的に採用するシステムとしてエネルギー効率や省CO2効果、更新を含めた事業性が実証されることを期待した。なお、設計の進展に合わせて敷地・建物全体での工夫によって、環境性能のさらなる向上が図られることを期待する。
		パナホーム株式会社		
	マネジメント	東急グループで取り組む省CO2推進プロジェクト	新築マンションにおいて、エネルギー使用量の見える化、快適性評価と窓開閉行動のリアルタイム調査、省CO2行動に応じたインセンティブの付与、熱環境改善サポートプログラムなど、次世代クラウド型HEMSを活用して、居住者の省CO2行動の促進を行う。また、その他の新築・既存住宅にHEMSを設置し、使用エネルギーとライフスタイルの関連の分析、健康ライフの支援などを行い、検証結果を多様な住宅に水平展開する。	HEMSと居住者の省エネ行動を支援する仕組みづくりと、多様な住宅への水平展開を目指したマネジメントと技術の検証は、今後の波及、普及につながる取り組みとして評価した。管理組合やグループ企業全体での仕組みの構築など、継続性のある取り組みに発展することを期待する。
		東急不動産株式会社		
戸建住宅	新築	熊谷スマート・コクーンタウン	快適で省CO2のまちづくりを目指した戸建住宅の新築計画。クールスポットや風の通りをつくる街区計画とともに、全住戸で太陽光発電と燃料電池の採用、断熱・通風・排熱を促す間取りや高効率機器の導入でゼロエネルギー住宅を実現し、省CO2と体感温度の低減を感じられるまちづくりを目指す。また、HEMSやまちの気象台の設置などによる環境行動を促進するほか、集会所では非常時にエネルギー自立にも取り組む。	夏期の暑さが厳しい地域において、全棟ゼロエネルギー住宅の実現を目指すとともに、住宅の外構計画、クールスポット設置など、街区全体でのパッシブデザインに取り組む点は、地域特性を踏まえた省CO2と熱環境改善策として先導性を評価した。導入される様々なパッシブ技術の運用効果や今後の展開に向けたビジネスモデルとしての検証に期待する。
		ミサワホーム株式会社		
		NEXT TOWN が目指す住み継がれるゼロエネルギー住宅	岩手、宮城、福島の大震災の被災3県において、地域に根差した工務店によるゼロエネルギー住宅建設の普及を目指すプロジェクト。被災地の復興及び地域の風土に合った家づくりを推進する支援組織として地域の建材流通店、工務店、住宅資材メーカーによる協議会(略称 NEXT TOWN)を設置し、省CO2住宅・省エネ住宅の研究、研修会・見学会等を通じて、大工・工務店の手による被災地のゼロエネルギー住宅建設の普及促進のサポートを行う。	地域工務店によるゼロエネルギー住宅建設の普及を目指すもので、大工・工務店を支える仕組みづくりを行うことで、震災復興と地域の省CO2型住宅の普及につながることを期待した。協議会による着実な設計・建設のサポートと実施後の住まい手のフォローアップがなされ、さらなる省CO2・省エネ住宅の設計と住まい手の省エネ行動促進に反映されることを期待する。
	東北住宅復興協議会			
	省CO2 SKY LIVING 推進プロジェクト	都市住宅密集狭小地を対象とした3階建ての省CO2型住宅の新築プロジェクト。日照・通風・静けさが確保できる3階にリビングを配置することで、暖冷房負荷を低減する。また、太陽光発電、ヒートポンプ式給湯器、蓄電池の連携によって、エネルギーの一時供給停止に対しても、電気・生活用水を賄い、自立的な生活の維持を目指す。	都市部の住宅密集地域における省CO2推進に向けた一方策として、3階リビングを基本に、各種設備機器の連携した高効率な運用効果の検証がなされ、波及、普及につながることを期待した。事業展開方策の明確化や蓄電池のロスが少ない運用方法の検証がなされることを期待する。	
	旭化成ホームズ株式会社			

平成26年度（第1回）住宅・建築物省CO₂先導事業の評価

1. 応募状況及び審査の経緯

- (1) 平成26年度第1回の公募は4月25日から6月16日の期間に実施された。応募総数は11件であった。概要は次の通りである。
 - ・ 事業の種類別では、新築8件、改修2件、マネジメント1件、技術の検証0件。
 - ・ 建物種別では、建築物（非住宅）5件（うち、中小規模建築物部門が1件）、共同住宅1件、戸建住宅5件。
- (2) 審査は、建築研究所が設置した「住宅・建築物省CO₂先導事業評価委員会」（以下「評価委員会」という）で実施した（委員会名簿は別添）。
また、評価委員会においては「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グループからなる専門委員会を設置した。
- (3) あらかじめ応募要件の確認を行った提案を対象に、評価委員会及び専門委員会において書面審査・ヒアリング審査等の綿密な検討が実施され、別紙の通り、7件を住宅・建築物省CO₂の先導的な事業として適切なものとした。

2. 審査の結果

- (1) 総評
 - ① 応募総数は、前回（平成25年度の第2回募集、計17件）に比べて若干減少した。これは、原則として平成26年度より補助対象の出来高が発生するものを事業の要件としたことその他、前年度より募集開始時期を1ヶ月余早めたこと、建設費が高騰していること等の複合的な要因によるものと考えられる。今回の応募では、東京のほか、静岡、滋賀、島根、沖縄といった地方都市に立地するプロジェクトの提案が多く見られた。
 - ② 特定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4件、課題2（非常時のエネルギー自立）が7件であった。なお、被災地の復興に関わる課題3に関わる応募はなかった。
 - ③ 建築物（非住宅）の応募は、1万㎡前後の事務所や学校の新築、大規模商業施設へのエネルギーサービスと隣接施設を含む地域としての省CO₂マネジメントの提案などが見られた。新築プロジェクトでは、地域特性に応じたバランス良い省CO₂技術を取り入れつつ、平常時の省CO₂と非常時のエネルギー利用の継続を図る提案、都市型中規模オフィスへの省CO₂技術の水平展開を目指した提案などが見られた。
 - ④ 共同住宅の応募は、非常時のエネルギー自立も考慮し、各住戸に設置する燃料電池を活用して、住戸・住棟間の電力融通制御の実施を中心とした提案であった。
 - ⑤ 戸建住宅の応募は、一団の住宅地の新築プロジェクト、地域工務店による新築時あるいは改修時に省CO₂の推進を図る提案であったが、波及、普及に向けた特段の工夫が見られない提案も多かった。
 - ⑥ 建築物（非住宅）では、一般部門の新築3件、マネジメント1件、中小規模建築物部門の新築1件の計5件を先導事業に相応しいものと評価した。一般部門の新築において、地方都市に立地する地方銀行の本店ビルと公立中学校は、立地特性を活かした建

築計画、各種設備の効率的な運用、当該建物を中心とした省 CO₂ 活動について工夫がなされ、地域への波及、普及の観点で先導的と評価した。また、都市型中規模オフィスビルは、省 CO₂ 技術の水平展開を目指して、コスト抑制も念頭においた計画が立案され、今後の波及、普及につながるものと評価した。一般部門のマネジメントの提案は、エネルギー事業者、自治体、施設所有者等が連携し、平常時の省 CO₂ マネジメントに加え、災害拠点となる地域としての電力確保にも取り組む点を先導的と評価した。中小規模建築物部門の新築は、中小規模のオフィスビルとして、バランスよい省 CO₂ 対策を実施するとともに、非常時のエネルギー確保の対策も実施している点を評価した。

- ⑦ 住宅では、共同住宅の新築 1 件、戸建住宅の改修 1 件の計 2 件を先導事業に相応しいものと評価した。共同住宅の新築は、分譲共同住宅において住戸間等での電力融通制御によって更なる燃料電池の効率的な運用を目指すもので、実運用による効果検証がなされ、今後の波及、普及につながることを期待した。また、戸建住宅の改修は、地域工務店が改修前後の省エネ性、健康性等の診断を実施しつつ低炭素リフォームを進めるもので、改修効果の明確化などによって、今後の波及、普及につながることを期待した。
- ⑧ 今回は、応募件数は若干減少したが、地方都市のプロジェクトとして、バランスよい省 CO₂ 対策、非常時の機能維持にも積極的に取り組む提案が多く見られ、全国的に取り組みが広がってきた点は歓迎したい。次回以降も、全国各地から、地域特性を踏まえつつ、複数建物によるエネルギー融通やエネルギーマネジメント、非常時のエネルギー利用の継続、環境配慮型のまちづくりにつながる積極的な応募を期待したい。また、省 CO₂ と健康性向上や知的生産性向上の両立、震災復興地域への貢献、地方都市での核となる建築物における省 CO₂ 推進、膨大なストックを有する既存住宅・建築物の抜本的な省 CO₂ 改修の普及につながる提案など、多様な取り組みにも期待したい。

(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	島根銀行本店建替工事	地方都市中心部に立地する地方銀行の本店新築計画。外壁ルーバー、ブラインド制御、輝度制御、天井面輻射併用空調など、省エネ・眺望・快適性に配慮した知的生産性の維持向上を図り、電源供給時間を調整可能なバックアップ電源を確保し、災害時の帰宅困難者の受け入れや最新情報の発信など、地域防災にも貢献する地域のシンボルタワーを目指す。また、地域住民や企業、観光客へ環境情報等を発信し、山陰地方全域に亘る波及を目指す。	立地特性に配慮した外皮計画、執務者の快適性と省エネ性を両立する空調、照明計画など、バランスよい省CO2技術を導入し、非常時には帰宅困難者の受け入れや灯りと情報を絶やさない駅前の情報発信拠点となることも意図しており、地方都市のリーディングプロジェクトとして評価した。また、当該建物の一部を市民等にも開放し、地域への省CO2の波及、普及に取り組む姿勢も評価できる。
		株式会社 島根銀行		
		(仮称)KTビル新築工事	都市部におけるオフィスビルの新築計画。都市型中規模オフィスの標準的な仕様や計画に適合するものとして、立地条件に応じた外皮計画、汎用ビル用マルチの高度利用によるCOP向上制御や外気処理系統と室内系統の協調制御、LEDを活用した明るさ感と省エネを両立する照明計画などを導入するとともに、ユニット化等の合理的な設備施工方法を開発し、省エネの推進と低コストを追求することで、中規模ビルへの高性能・高機能技術の普及を目指す。	都市型中規模オフィスビルのモデルとして、標準的なプランを念頭においた外皮計画、空調・照明計画と高効率制御、設備施工の合理化等が計画され、今後の波及、普及につながるものと評価した。また、建設費高騰が課題となるなか、コスト抑制を念頭に置いた技術開発による水平展開を目指す点も評価できる。
		鹿島建設株式会社		
		守山中学校校舎改築事業	公立中学校の校舎改築計画。屋根・壁・開口部の断熱化を基本に、日射遮蔽、昼光利用、琵琶湖の湖陸風を活用した自然換気やナイトパーズを進める大屋根形状の工夫や高窓の設置のほか、空調・換気設備の適正運用を進め、駐輪場に設置する太陽光発電と併せて、ゼロ・エネルギー化を目指す。また、生徒と教職員によって環境技術の上手な運用を環境学習として実践し、校舎の適切な運用を図るとともに、地域への環境意識の発信基地となることを目指す。	立地特性を活かした自然風の活用や日射調整などの建築的手法を中心に、太陽光発電も導入し、学校のゼロ・エネルギー化を目指した取り組みは今後の波及、普及につながるものと評価した。また、生徒や教職員によるガイドランスを含む教育プログラムとして実効性ある運用を図る工夫も提案されており、継続的に省CO2型の建物運用がなされることを期待する。
		守山市		
	マネジメント	沖縄県における省CO2と防災機能を兼備した街づくりプロジェクト	基地返還跡地における省CO2と地域防災機能の向上を目指すプロジェクト。大型商業施設へのエネルギーサービスとして、LNGサテライトからの天然ガスを活用したコージェネレーションと省CO2熱源システムを導入し、周辺施設を含めたエネルギー供給者と利用者、自治体による省CO2推進協議会にて地域のエネルギーマネジメントを進める。また、災害時にはコージェネレーションによるBCP電源を確保し、物流・避難拠点となる大型商業施設の機能を保持するとともに、電源の一部を隣接する災害復旧拠点施設にも融通し、地域防災の機能の向上を図る。	天然ガスコージェネレーションを中心に、平常時の省CO2と非常時の電源確保を図るエネルギーシステム構築と地域のエネルギーマネジメントを、自治体、地域の電力会社、エネルギーサービス事業者、施設所有者等が連携して取り組む点を先導的と評価した。また、当該地域に整備されるLNGサテライト基地からの天然ガスを利用した電力供給は、より信頼性の高い災害時対応として評価できる。
		沖縄県における省CO2と防災機能を兼備した街づくりチーム		

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		
建築物 (非住宅) /中小規模 建築物部門	新築	亀有信用金庫本部本店新築工事	都市部の信用金庫の本部本店の建替計画。方位別のルーバーによる日射制御、自然換気や自然採光、天井面放射併用空調などを導入し、信用金庫内での環境配慮型のモデルと位置づけるオフィスを目指す。また、災害時には、バックアップ電源を確保して機能維持を図るとともに、帰宅困難者の受け入れ、一部外灯の点灯やコンセントの充電利用など、地域の災害対応にも貢献する。	立地特性に応じた日射調整や高効率設備の導入など、バランスよい省CO2技術を導入しつつ、機能維持や地域防災への貢献も視野に入れた設備計画としており、中小規模オフィスビルとしての波及、普及に期待した。今後、下町地域に密着した信用金庫として、特色ある省CO2の地域への波及・普及活動、エコ金融商品の展開に期待する。
		亀有信用金庫		
共同住宅	新築	長泉町中土狩スマートタウンプロジェクト	地方都市における中規模スマートタウンにおける分譲型共同住宅の新築計画。全住戸に燃料電池を設置するとともに、住戸間の電力融通が可能な制御システムを構築し、住棟全体で燃料電池の効率的な運用を図る。また、燃料電池、太陽光発電、蓄電池を活用して非常時のエネルギー確保を行うほか、クラウド型MEMS・HEMSによるエネルギーの見える化、エコレポート機能を付加した光熱費の一括請求書の提供、J-クレジット制度を活用したインセンティブ付与などによって居住者の省CO2行動を促進する。	実際の分譲共同住宅において、各住戸の燃料電池を活用し、住戸間等での電力融通制御によって、効率的な運用を目指す取り組みを先導的と評価した。今後、実生活下での運用によって、提案システムの効果検証がなされ、更なる効率的な制御・運用方法の検討や、電力融通による居住者メリット等が明確にされ、今後の波及、普及につながることを期待する。
		東レ建設株式会社		
戸建住宅	改修	低炭素住宅化リフォーム推進プロジェクト	地域工務店による低炭素化リフォーム推進プロジェクト。平成25年省エネ基準を超える外皮性能と低炭素基準相当の一次エネルギー消費性能を備えたリフォームに向け、改修前の診断から、改修効果の予測、入居後の検証までの仕組みを整える。特に、居住者に改修効果をわかりやすく理解してもらえるよう、改修前後に「うちエコ診断」と「CASBEE健康チェックリスト」を活用した診断を実施し、結果を公表する。また、改修後は九州地区で展開される節電活動への参加を促し、省エネライフスタイルを誘因する。	低炭素化リフォームにおいて、改修前後に省エネ性と健康性の診断を実施するなど、改修効果を明確化することも意図され、地域工務店による省エネ改修への波及、普及につながるものとして評価した。当該プロジェクトを実施することで直面する課題や得られた知見が広く公開され、更なる省エネ改修の推進につながることを期待する。
		エコワークス株式会社		

平成26年度（第2回）住宅・建築物省CO₂先導事業の評価

1. 応募状況及び審査の経緯

- (1) 平成26年度第2回の公募は9月1日から10月10日の期間に実施された。応募総数は17件であった。概要は次の通りである。
 - ・ 事業の種類別では、新築13件、改修2件、マネジメント1件、技術の検証1件。
 - ・ 建物種別では、建築物（非住宅）6件（うち、中小規模建築物部門が2件）、共同住宅6件、戸建住宅5件。
- (2) 審査は、建築研究所が設置した「住宅・建築物省CO₂先導事業評価委員会」（以下「評価委員会」という）で実施した（委員会名簿は別添）。
また、評価委員会においては「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グループからなる専門委員会を設置した。
- (3) あらかじめ応募要件の確認を行った提案を対象に、評価委員会及び専門委員会において書面審査・ヒアリング審査等の綿密な検討が実施され、別紙の通り、10件を住宅・建築物省CO₂の先導的な事業として適切なものとした。

2. 審査の結果

- (1) 総評
 - ① 応募総数は、前回（平成26年度の第1回募集、計11件）よりも若干増加し、昨年度（平成25年度）の第2回募集と同数であった。今回の応募では、北海道から四国まで幅広い都市に立地するプロジェクトの提案が見られた。
 - ② 特定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6件、課題2（非常時のエネルギー自立）が11件であった。また、被災地の復興に関する課題3に対応するものとして2件の応募があった。
 - ③ 建築物（非住宅）の応募は、2~5万㎡の事務所、大学、総合病院の新築、中小規模の医療施設の新築、大規模駅ビルの改修の提案などが見られた。新築プロジェクトでは、立地特性や施設特性に応じた省CO₂技術を取り入れつつ、省CO₂と健康性や知的生産性の向上、災害時の拠点施設としてエネルギー利用の継続を図る提案などが見られた。
 - ④ 共同住宅は応募件数が増加し、超高層住宅、低層賃貸住宅の新築、震災被害を受けた賃貸住宅の改修など、多様な提案が見られた。
 - ⑤ 戸建住宅の応募は、地域工務店等による省CO₂型住宅の普及推進を図る提案であったが、波及、普及に向けた特段の工夫が見られない提案も多かった。
 - ⑥ 建築物（非住宅）では、一般部門の新築3件、改修1件、中小規模建築物部門の新築1件の計5件を先導事業に相応しいものと評価した。一般部門の新築において、事務所と大学施設は、立地特性や施設特性に合わせたバランスよい省CO₂対策を取り入れ、設備の最適運用を図る制御等への工夫も見られ、同様の施設への波及も期待し、先導的と評価した。また、総合病院の新築は、隣接する庁舎と一体的なエネルギーシステム運用を図り、下水熱利用を計画するなど、寒冷な気候に対応した取り組みとして先導的と評価した。一般部門の改修の提案は、大規模駅ビルとして100年建築の実践を

コンセプトに掲げ、企画・設計段階から改修後の運用最適化まで、コミッショニングプロセスを本格的に適用するもので、今後の大規模省エネ改修のモデルになるものと評価した。中小規模建築物部門の新築では、バランスよい省 CO₂ 対策を導入し、快適な療養空間の実現と省 CO₂ の両立を目指した取り組みを中小規模の医療施設として先導的と評価した。

- ⑦ 住宅では、共同住宅の新築 2 件、改修 1 件、マネジメント 1 件、戸建住宅の新築 1 件の計 5 件を先導事業に相応しいものと評価した。共同住宅の新築において、事務所を併設する超高層住宅は、異なる用途が一体となった建物のエネルギー消費特性に合わせて電力一括受電や中圧ガスを利用したコージェネレーション等によるエネルギーシステムを提案するもので、同様の施設における今後のモデルになり得るものと評価した。また、低層賃貸住宅の新築は、地域工務店グループによる取り組みで、地方都市を中心とした賃貸住宅市場における省 CO₂ 推進のきっかけとなるものと評価した。共同住宅の改修は、震災被害を受けた建築再生に省 CO₂ 対策を取り入れるもので、震災復興の課題に対応するモデルとして評価した。共同住宅のマネジメントは、異なる用途を併設する建物での一体的な電力管理、HEMS や室内外環境の情報発信等によって省エネ行動の促進を図る取り組みが同様の施設への波及、普及のきっかけとなることを期待した。戸建住宅の新築は、比較的限られた地域において、地域工務店がグループとして省 CO₂ 型住宅建設を展開するもので、寒冷地における今後の波及、普及につながるものと評価した。
- ⑧ 今回は、北海道から四国の各地で賃貸住宅を含む多様な用途の提案が見られ、バランスのよい省 CO₂ 対策に加えて、エネルギー融通、健康性や知的生産性の向上との両立などに対して積極的に取り組むなど、様々な取り組みが広がってきた点は歓迎したい。また、改修提案において、コミッショニングプロセスを本格的に活用する提案も意欲的なものとして評価したい。今後は、全国各地から、地域特性や施設特性を踏まえつつ、複数建物によるエネルギー融通やエネルギーマネジメント、非常時のエネルギー利用の継続、環境配慮型のまちづくりにつながる積極的な応募を期待したい。また、省 CO₂ と健康性向上や知的生産性向上の両立、震災復興地域への貢献、地方都市での核となる建築物における省 CO₂ 推進、膨大なストックを有する既存住宅・建築物の抜本的な省 CO₂ 改修の普及につながる提案など、多様な取り組みにも期待したい。

(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	(仮称)新MID大阪京橋ビル	都心ビジネスパークに立地するテナントオフィスビルの新築計画。スペース効率を重視するテナントオフィスとしての合理的なファサードや複数ボイドによる自然換気・自然採光、健康と知的生産性に配慮した先進的な省エネシステムを採用し、環境創造型ワークプレイスの実現を目指す。また、テナントの省CO2化に向けた継続的な仕組みづくりとBCP対応のサポートを行う。先導的的事业として実施することで、ビジネスパーク全体への波及、普及を目指す。	業務施設が集積するビジネスパークの省CO2への取り組みを先導するプロジェクトとして、テナントオフィスビルの特性に配慮した省CO2技術をバランスよく採用するとともに、潜熱・顕熱分離空調、明るさを考慮した照明システムなどによって健康性と知的生産性の向上を目指す取り組みは先導的と評価した。今後、ビジネスパーク内の他物件への着実な波及と、健康性と知的生産性の向上に関する検証に期待する。
		MID都市開発株式会社		
		駒澤大学開校130周年記念棟	大規模公園に隣接した大学キャンパスにおける記念棟の新築計画。狭隘なキャンパスに公園と調和する空地・緑を取り込み、風・光・熱等の自然エネルギーを活用し、日常的の省CO2だけでなくBCPにも寄与する。また、自律型水冷式空調制御システム、無線による個別調光制御システム、BEMSなどICTを活用してエネルギー管理の最適化を図る。災害時には、キャンパス内で最も安全な建物として事業継続と復旧の拠点として機能する電源確保等を行う。	恵まれた環境に立地する特性を活かし、パッシブ技術を取り入れたバランス良い建築計画とするほか、設備の効率的な運用に向けた最適制御等の取り組みは今後の波及が期待され、先導的と評価した。大学キャンパス内の環境配慮型施設である特性を活かし、本施設が教職員、学生の省エネ行動促進への取り組みに活用されることを期待する。
	学校法人駒澤大学			
	小諸市の低炭素まちづくりに向けた官民一体プロジェクト～魅力あるコンパクトシティ創造を目指して～	地方都市の低炭素まちづくり計画集約区域における総合病院の新築計画。高断熱化の徹底や熱回収ヒートポンプ排温水の活用等によって病室外皮暖房負荷のゼロエネルギー化を目指す。また、下水管路内熱交換による下水熱利用、隣接する市庁舎との一体的な電力一括受電や建物間熱融通をエネルギーサービスとして運用し、ライフサイクルCO2の削減を図るなど、環境性能に優れたエコホスピタルの実現を目指す。	異なる用途の建物間における一体的な電力一括受電や熱融通による効率的な設備運用、下水熱利用等をエネルギーサービスとして展開するもので、寒冷な気候に対応した取り組みとして先導的と評価した。特に下水熱利用は、近接する下水道管内の熱交換型とすることでメンテナンス性の向上も期待でき、波及、普及につながる新しいモデルとして期待する。	
	株式会社シーエナジー			
	改修	京都駅ビル 熱源・空調設備省エネルギー改修事業～コミショニングで100年建築を実現する～	大規模駅ビルでコミショニングプロセスを適用した熱源・空調設備の改修計画。ターミナル駅の駅ビルとして100年間使い続けるため、建物性能が進化し続ける改修を目指し、課題抽出、企画・設計、機能試験、運用最適化の各段階にコミショニングプロセスを適用し、高効率型熱源設備への改修を行う。また、建物を利用しながら改修工事を進める計画とし、今後の改修モデルを提示するほか、多くの人が訪れる施設特性を活かし、事業内容や成果を広く紹介する。	100年建築の実践とのコンセプトを提示し、企画設計から運用最適化まで、本格的にコミショニングプロセスを適用する取り組みは先導的と評価した。また、建物利用の継続、テナントとの改修メリット分配を含む協定が結ばれている点も改修モデルとして評価でき、積極的な情報発信によって今後の波及、普及につながることを期待する。
		京都駅ビル開発株式会社		
建築物 (非住宅) /中小規模 建築物部門	新築	りんくう出島医療センター省CO2推進事業	地域活性化総合特区内に立地する最先端がん治療を行う医療施設の新築計画。患者のQOL向上と省CO2を両立するため、建物を取り巻く庇を環境制御装置として活用するほか、放射空調、半屋外空間の設置、透過率制御ガラスなどによって快適な療養空間を実現する。また、エコ情報の見える化・見せる化として、情報発信を多言語対応し、国際医療交流拠点として、国内外への波及を目指す。	外皮性能向上やパッシブ技術の導入、快適な療養空間と省CO2を両立する設備システムなど、バランス良く省CO2技術を取り入れており、中小規模建築物の取り組みとして先導的と評価した。最先端医療を行う施設として、提案技術によるQOL向上を実現し、国内外への波及、普及につながることを期待する。
		株式会社りんくうメディカルマネジメント		

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		
共同住宅	新築	浜松町一丁目地区第一種市街地再開発事業に伴う施設建築物	オフィスを併設する超高層住宅の新築計画。異なる用途が一体となった建物で、電力一括受電と中圧ガスを燃料とするコージェネレーションを導入し、電力と排熱を効率的に活用する。また、居住者向け生活支援サービスとHEMSを連携し、HEMSの付加価値・利用率向上を目指す。停電時には、コージェネレーションの電力を負荷制御装置によって住宅とオフィスへ最適配分し、住宅での電気、水道、温水の利用継続、オフィスでの事業継続を可能とする。	住宅とオフィスが一体となった建物のエネルギー特性を活かしたエネルギーシステムを構築し、平常時のエネルギー利用の最適化と非常時の利用継続を図る取り組みは、超高層住宅のモデルになり得るものと評価した。また、居住者の省エネ行動の誘発に向けて、HEMSと居住者サービスと連携する取り組みも新たな試みとして期待する。
		浜松町一丁目地区市街地再開発組合		
		低燃費賃貸普及推進プロジェクト	地域工務店が中心となった低層賃貸住宅の新築計画。建築時に省エネへの取り組みがあまりなされない賃貸住宅に対して、省エネ基準を上回る外皮性能、パッシブ設計、太陽光・太陽熱等の積極的採用、高効率設備の採用等によって、賃貸住宅市場における省CO2・省エネ化を先導的に進める。また、家の燃費性能証明書等を活用して省エネ性能を明示、建設後の実測を実施し、会員工務店ネットワーク等を通じて普及を目指す。	地方都市を中心に、地域工務店が連携して、取り組みが遅れている賃貸住宅市場において、省エネ・省CO2型の低層賃貸住宅の普及を目指す点を先導的と評価した。賃貸オーナー、入居希望者等に対して、高性能な賃貸住宅のメリットを明確に説明する工夫を取り入れるとともに、関係者とも連携して、今後の波及、普及につながることを期待する。
	株式会社低燃費住宅	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。	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。	
	改修	(仮称)佐藤ビル省CO2リファイニング工事		
	建築主(佐藤明美)			
マネジメント	新築	(仮称)小杉町二丁目開発計画 省CO2先導事業	商業施設、保育所等を併設する超高層住宅の新築計画。先行建設される住棟と一体的に多様な緑化・水辺空間を設け、「窓開け指数」、「ソト遊び指数」等の表示によって外部、室内環境の見える化を図り、窓開けや外出などの省エネ行動を促す。また、建物全体での電力一括受電とともに、電力デマンド予測制御システムを導入して電力運用の効率化を図るほか、蓄電池の分散配置や災害発生時から時系列での計画的なエネルギー利用に対応する。	複数の用途を併設する超高層住宅において、電力運用の効率化、標準的に設置されるインターホンを活用したHEMSや情報提供による省エネ行動の促進を図る取り組みは、本プロジェクトを通じて効果が検証され、波及、普及のきっかけとなることを期待し、マネジメントの取り組みとして先導的と評価した。隣接する超高層住宅間でのエネルギー消費の比較を含め、提案技術の効果が検証され、今後の展開につながることを期待する。
		三井不動産レジデンシャル株式会社		
戸建住宅	新築	北海道道南の地域工務店による北方型省CO2住宅の新展開	地域工務店の連携・協働による省CO2型戸建住宅の普及を目指す新築計画。外皮の断熱性能向上と高効率設備等によるニア・ゼロエネルギー住宅の実現、冬期間の災害発生時にも生活可能な室温確保等が可能な住宅の実現を図る。また、地域の関係者との協働によって波及、普及を目指す。	北海道の道南という比較的コンパクトな地域において、地域工務店がグループとして連携して省CO2型住宅建設に取り組む点は、寒冷地における省CO2型住宅の波及、普及のきっかけになるものと評価した。今後、着実な住宅建設が実施され、関係者との協働で波及、普及の展開がなされることを期待する。
		地域工務店グループ・e-ハウジング函館		