

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)
概評と今後の動向

エネルギーシステム分野に
おける立場から

サステナブル建築物等先導事業(省CO₂先導型)評価委員
東京工業大学 特命教授
柏木 孝夫

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
 - 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

採択案件の概評

「大阪新美術館プロジェクト」

提案者：大阪市

<概評>

- 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。

今後の期待

- 採択事例の少ない地域、これまでの採択事例で提案された省CO₂技術を上手く活用し、波及・普及につながる提案に期待
- エネルギーの小売り自由化などの制度改革を踏まえつつ、新たな試みを実際に適用する提案
 - 電力と熱の両面からシステム全体を最適化する提案
 - 非常時のBCP対応に貢献する提案
 - エネルギーシステムだけではなく、建築的対策にも積極的に取り組む提案
 - 環境配慮型のまちづくりにつながる提案 等

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)
概評と今後の動向

省エネ建築・設備分野に
おける立場から

サステナブル建築物等先導事業(省CO₂先導型)評価委員

慶應義塾大学 教授

伊香賀 俊治

今回の応募と採択について

- 応募案件(当分野)は7件→4件を採択
(採択内訳:一般部門4件、中小規模建築物部門0件)
- 今回の応募案件の特徴
 - 地方都市に立地するプロジェクト
 - 多様な用途における新築・改修の提案
- 省CO₂技術の普及や地域や類似用途への波及性、普及性の観点から先導性を積極的に評価

採択案件の概評① <一般部門>

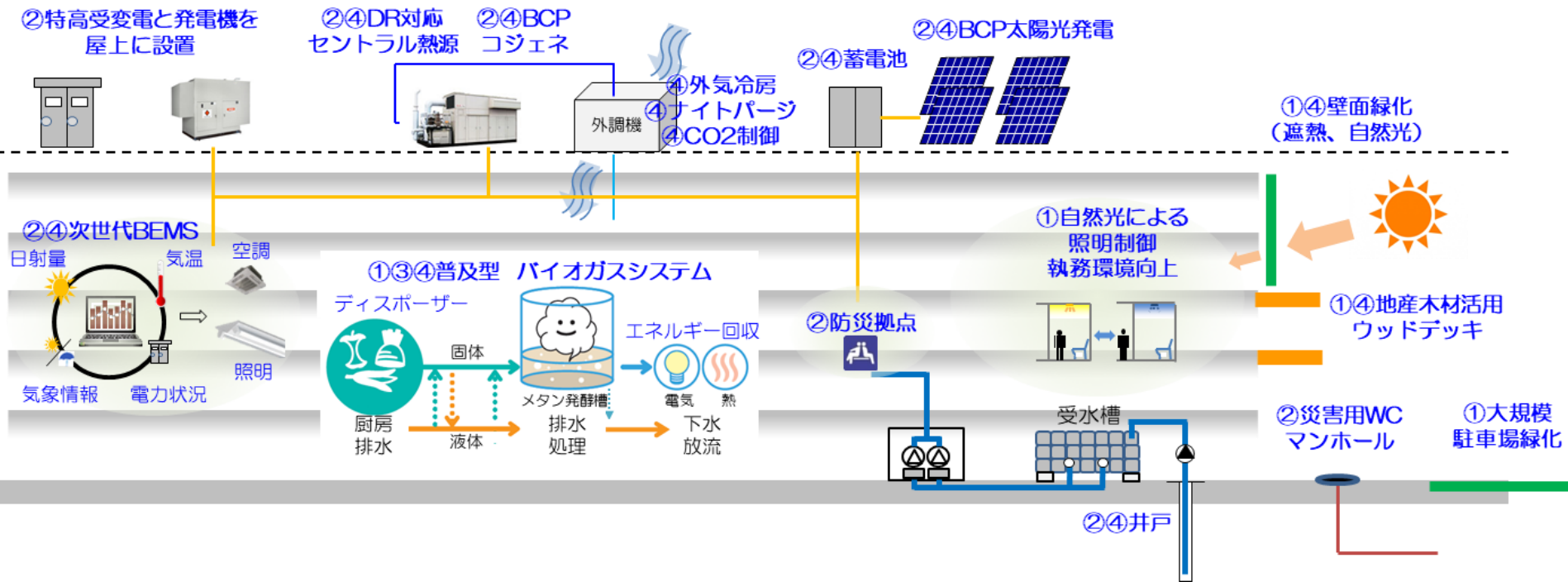
松原天美地区における「地域環境に与える影響の ミニマム化を図った『環境配慮型SC』」の提案

提案者：株式会社セブン&アイ・クリエイトリンク

<概評>

- 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。

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



採択案件の概評② <一般部門>

トヨタ紡織グローバル本社および刈谷再編計画

提案者：トヨタ紡織株式会社

<概評>

- 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。

トヨタ紡織グローバル本社および刈谷再編計画

- ・照明と連動した省エネ・ウェルネス制御

タスク&アンビエント照明+センシング制御

- ・空調と連動した省エネ・ウェルネス制御

空気式放射空調のエリア別制御

超高効率デシカント外調機

高効率&高顕熱パッケージエアコン

- ・紡ぎ織る南面スクリーンによる日射遮蔽・

採光コントロールシステム

- ・エアコン散水制御による高効率化と負荷抑制

- ・森の涼風を活用した自然換気システム

- ・森の表情とリンクした屋外利用促進システム

- ・屋上緑化併用ハイサイドライト・複合システム

(屋上緑化・自然採光・自然換気・

水盤の雨水利用・屋上散水の複合システム)

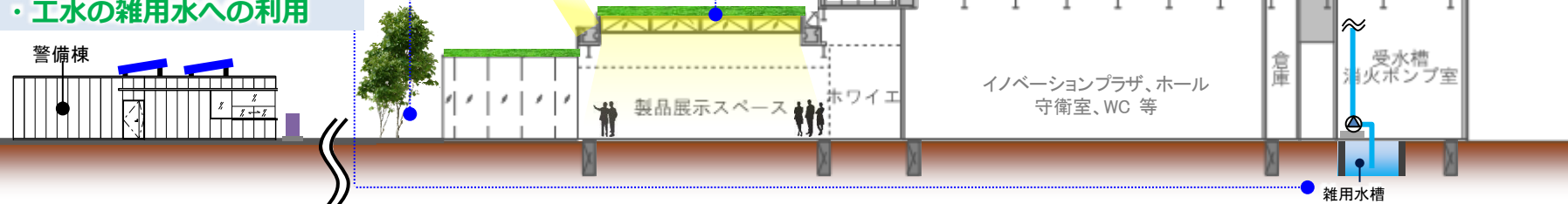
- ・敷地緑化によるヒートアイランドの抑制

- ・工水の雑用水への利用

- ・太陽光発電・蓄電池の建物間最適制御・BCP対策

- ・防災拠点となるBCP対策

- ・BEMSの採用



採択案件の概評③ <一般部門>

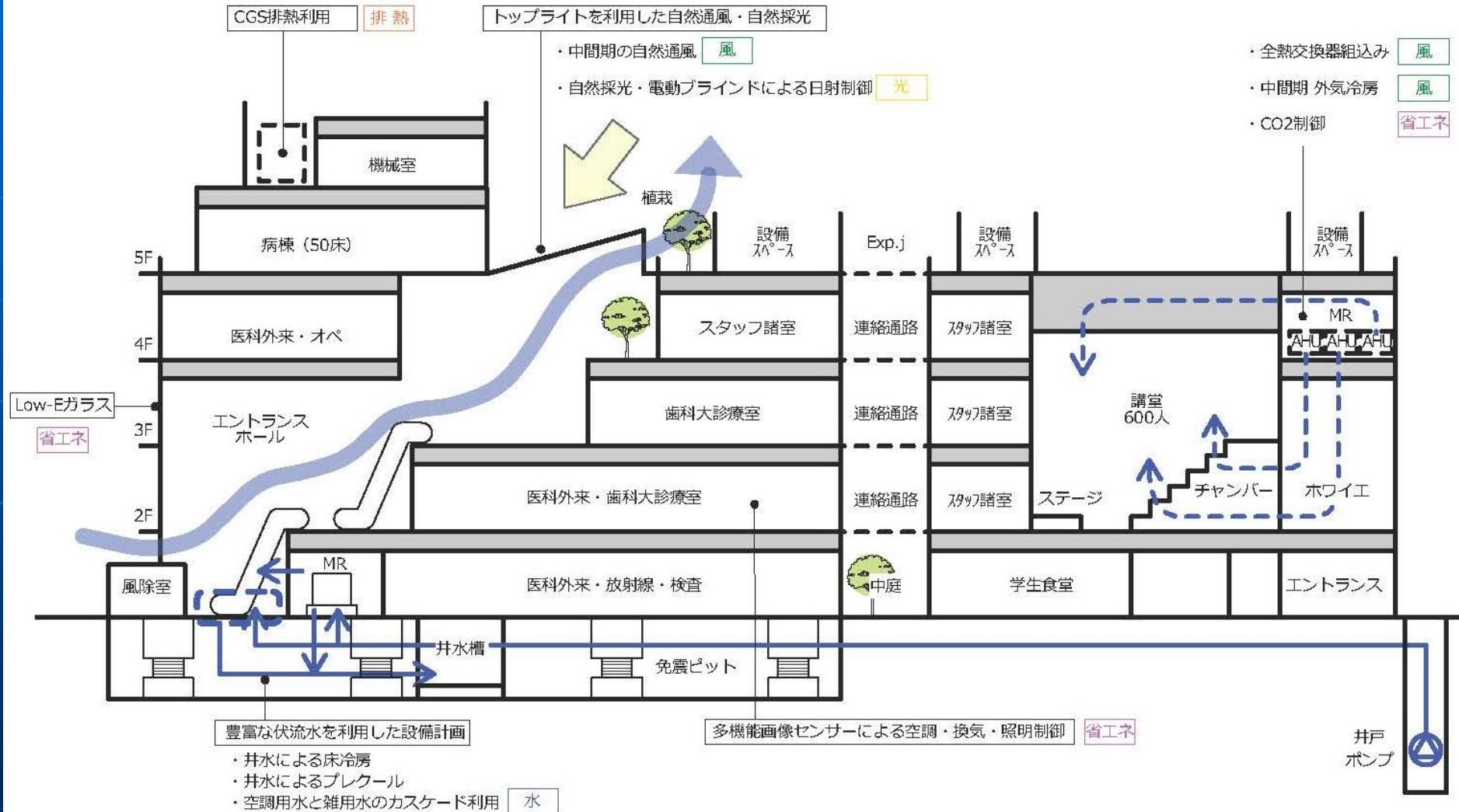
福岡歯科大学医科歯科総合病院建替計画

提案者:学校法人 福岡学園

<概評>

- 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。

福岡歯科大学医科歯科総合病院建替計画



採択案件の概評④ <一般部門>

上田市庁舎改築・改修事業

提案者：長野県上田市

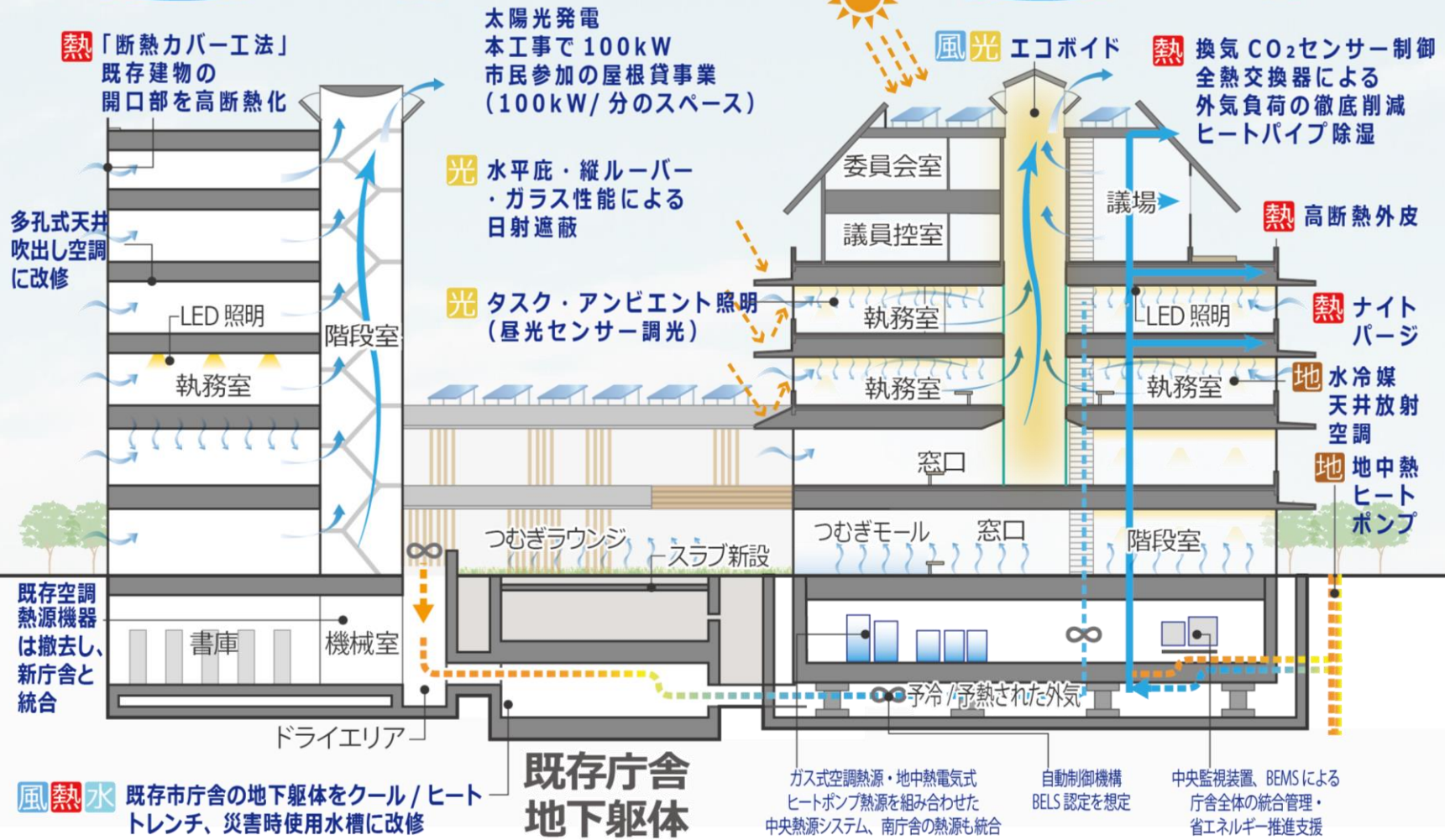
<概評>

- 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。

上田市庁舎改築・改修事業

既存南庁舎

新庁舎



今後の期待

- 採択事例の少ない地域の提案
- 過去の採択事例で提案された様々な省CO₂技術を上手く活用し、省CO₂の波及・普及につながる提案
- 健康性の増進、知的生産性の向上、災害時の機能維持など、省CO₂対策とあわせて、新たな価値の創出につながる取り組み など

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)
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

今回の応募と採択について

<一般部門>

注) 第2回はLCCM住宅部門の募集はなし

- 応募案件(当分野) は5件→3件を採択
(戸建住宅 5件→3件)
- 応募案件の特徴と評価
 - 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型住宅の波及・普及を目指す新築、改修の提案 など
 - 高気密高断熱住宅の施工をグループで展開、設計から施工・性能検証まで具体性のある改修提案など、波及・普及につながる具体的な工夫が見られるものを評価

採択案件の概評① <一般部門>

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

提案者：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)

<概評>

- 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。

採択案件の概評② <一般部門>

レジリエンス住宅改修先導プロジェクト

提案者：一般社団法人 くまもと型住宅生産者連合会

<概評>

- 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。

採択案件の概評③ <一般部門>

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

提案者：ヤマサハウス株式会社

<概評>

- 取り組みが遅れている既存住宅の省エネ性能向上に対して、地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。

今後の期待

- 波及や普及につながる具体的な工夫、補助事業の実施後の効果や展開などを明確にした提案
(住まい手への訴求、作り手の技術力や営業力の向上等)
- 省エネ・省CO₂の対応が遅れている分野での底上げ、新たな価値の創出につながる工夫を盛り込んだ提案
 - ・既存住宅や賃貸住宅等での省CO₂促進
 - ・まちづくり、コミュニティとしての取り組み促進
(マネジメント、シェアなど)
 - ・省CO₂と健康性の増進、子育て・介護支援 等