

平成29年度(第2回)  
サステナブル建築物等先導事業(省CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>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3件→3件を採択
- 今回の応募案件の特徴
  - 東京都心の大学附属病院におけるエネルギーマネジメントの提案
  - 大規模分譲マンションの新築プロジェクトで、地域としての最適なエネルギー利用に向けた取組みの提案
- エリアとしてのエネルギーネットワークにおいて、分散型電源や高効率機器を連携して最適運用を目指す提案で、今後のモデルになり得る取組みと評価

## 採択案件の概評①

「学校法人慈恵大学 西新橋キャンパス再整備計画における非常時の医療に係るエネルギー需要の増大への対策と常時の省CO<sub>2</sub>を両立するエネルギーマネジメントシステム」

学校法人 慈恵大学

### <概評>

- 既存建物へのエネルギー融通を含むエネルギーシステムの構築を図るもので、都心部における医療機関のモデルになり得るものと評価した。
- 周辺建物の再整備と合わせて、着実にエネルギーシステムの拡張がなされ、さらなる強靱化が図られることを期待する。

## 採択案件の概評②

### 横浜市港北区箕輪町開発計画

事業提案者：野村不動産株式会社/東京ガス株式会社  
/関西電力株式会社

#### <概評>

- 共同住宅を中心とするエリア全体で、電力・ガスのベストミックスと各種機器の最適制御によって、エネルギー利用の最適化や災害時対応を図る提案は、今後の大型住宅地開発のモデルになり得る先導的な取り組みと評価した。

## 採択案件の概評③

名古屋「みなとアクルス」の集合住宅で実現する自立分散型電源の高効率燃料電池群による地産地消への取組と双方向参加型エネルギーマネジメントによる省CO<sub>2</sub>と防災機能の充実

事業提案者：三井不動産レジデンシャル株式会社/東邦ガス株式会社

### <概評>

- 地方都市のプロジェクトにおいて、共同住宅の全住戸に燃料電池を導入し、分散型電源群として地域内のベース電源として活用するほか、居住者の参加も促し、地域と一体となったマネジメントを展開する取り組みは先導的と評価した。

## 今後の期待

- 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、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CO<sub>2</sub>技術を上手く活用し、波及・普及につながる提案に期待

平成29年度(第2回)  
サステナブル建築物等先導事業(省CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>先導型)専門委員  
東京都市大学 名誉教授  
坊垣 和明

## 今回の応募と採択について

- 応募案件(当分野)は5件→**2件**を採択  
(採択内訳:一般部門**2件**、中小規模建築物部門**0件**)
- 今回の応募案件の特徴
  - これまでと比べると比較的規模の小さなプロジェクト
  - 地方都市に立地する研究開発施設、事務所等
- 省CO<sub>2</sub>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>

### 株式会社島津製作所W10号館ヘルスケアR&Dセンター

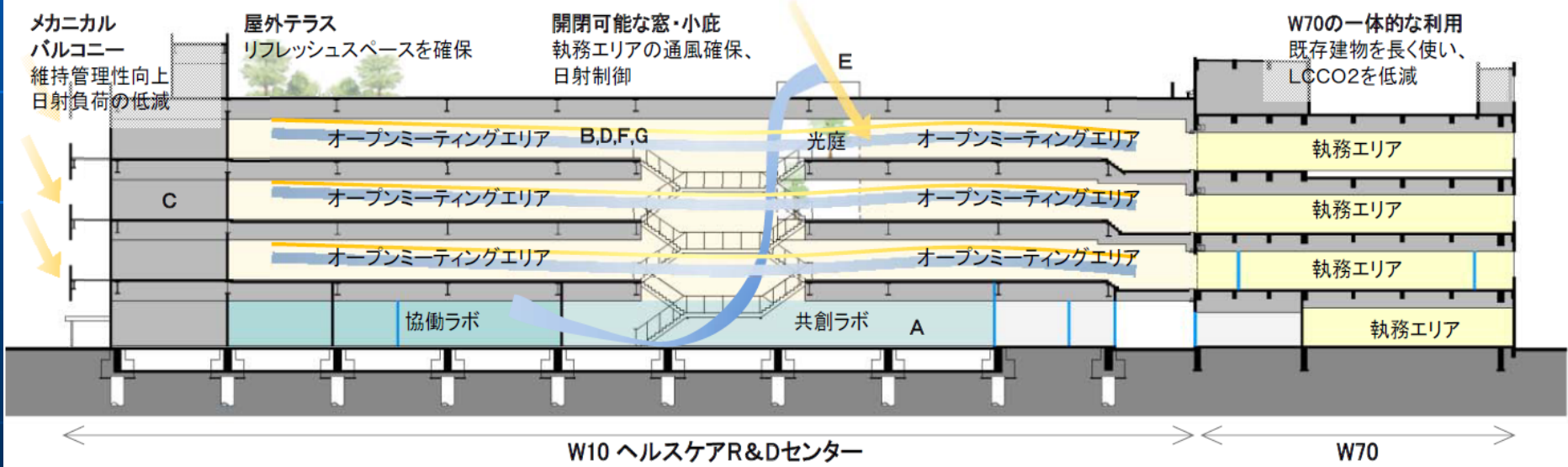
提案者:株式会社島津製作所

#### <概評>

- 執務者の健康性向上などにも配慮しつつバランスの良い省CO<sub>2</sub>対策が提案されており、波及・普及効果が期待されるものと評価した。
- 国内外から多数の来訪者が想定される地方都市のプロジェクトとして、アピールポイントなどを明確にし、見学者等へ積極的な情報発信がなされることを期待する。

# 株式会社島津製作所W10号館ヘルスケアR&Dセンター

- A. BEMSによるエネルギー管理**  
 消費エネルギーの見える化による環境意識の向上と全館制御による省エネ
- B. 輻射空調システム**  
 天井輻射パネルと冷水の利用による気流のない快適な空調
- C. ダイレクトドライブファンによる維持管理性能の向上**  
 外気調整機、排気ファンは、ファンベルトレスの機器を採用しメンテナンスを省力化
- D. 換気量のCO<sub>2</sub>制御**  
 CO<sub>2</sub>濃度管理による外気取入れ量の最適化
- E. 光庭による自然光の取り入れ**  
 自然採光による照明負荷の低減と、緑を感じられる執務空間の提供
- F. 画像式人感センサーによる照明の調光制御**  
 熱線式人感センサーよりも高精度に「在・不在・照度」を検知し、照明を調光制御
- G. グラデーションブラインドによる日射制御**  
 自然光を最大限取り入れ、照明負荷を低減するとともに、眩しさを感じない快適な空間を実現



## 採択案件の概評② <一般部門>

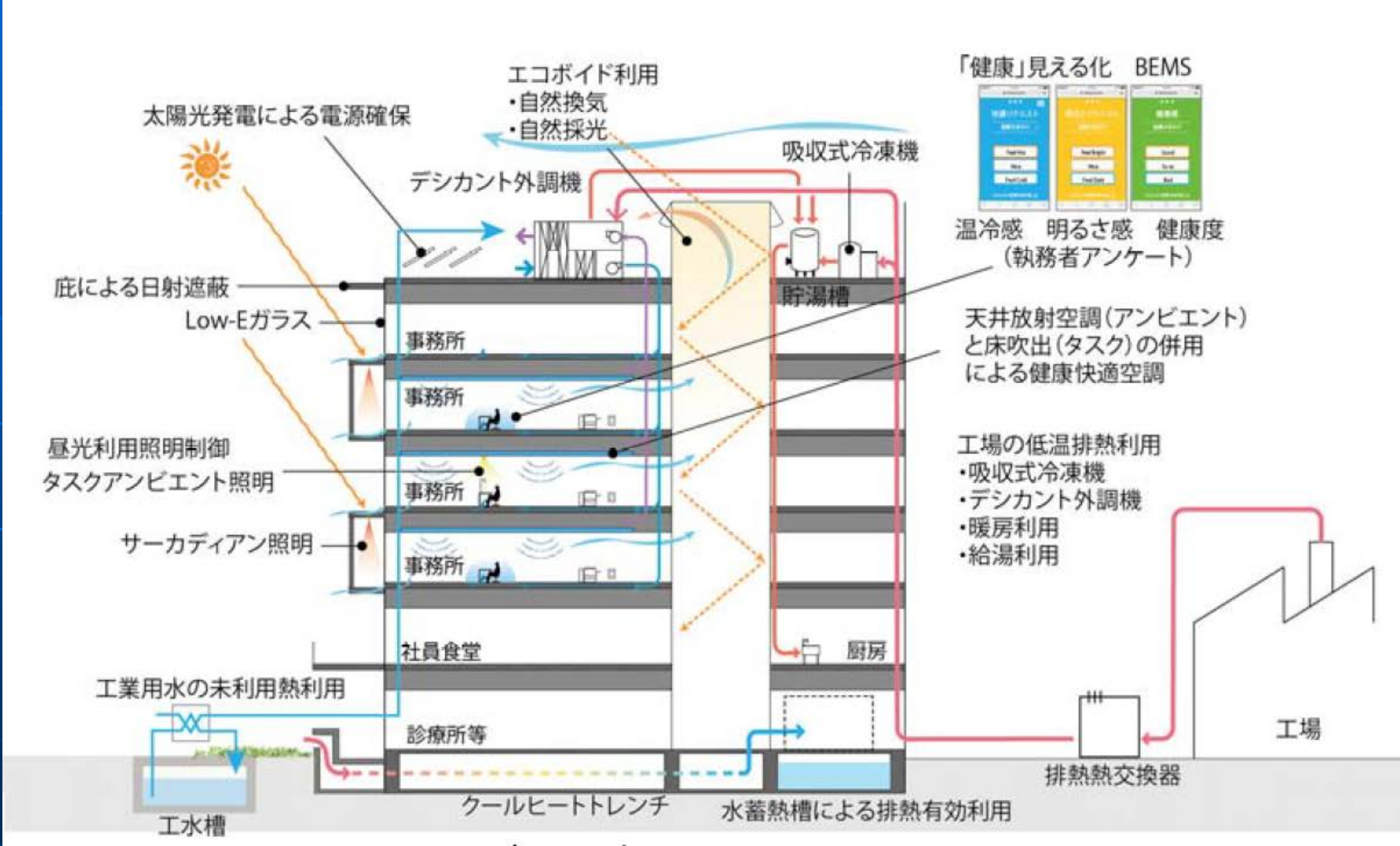
### 日本ガイシ瑞穂新E1棟 省CO<sub>2</sub>事業

提案者: 日本碍子株式会社

#### <概評>

- 工場排熱利用のほか、多様な省CO<sub>2</sub>対策をバランス良く採用し、執務者の健康増進にも配慮しており、工場内オフィスへの波及・普及効果が期待されるものと評価した。
- 省CO<sub>2</sub>及び健康増進に関する検証結果を含めて、積極的な情報発信がなされることを期待する。

# 日本ガイシ瑞穂新E1棟 省CO<sub>2</sub>事業



## 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CO<sub>2</sub>技術を上手く活用し、省CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>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29年度(第2回)  
サステナブル建築物等先導事業(省CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>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

- 応募案件(当分野)は11件→4件を採択  
(共同住宅:1件→0件、戸建住宅:10件→4件)

### ■ 応募案件の特徴

- 一団の戸建住宅地の新築プロジェクト、地域工務店等を中心とした戸建住宅の新築プロジェクトなど
- 通常和省エネ性能を確保した提案にとどまり、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

### ■ 採択案件の特徴

- 複数の事業者が連携することで波及・普及効果が期待できるもの、幅広い地域工務店や地域への波及・普及効果が期待できるものを評価

## 採択案件の概評①

### 吹田円山町開発事業

提案者：吹田円山町街づくりプロジェクトチーム

（代表：大林新星和不動産株式会社）

#### <概評>

- 複数の事業者が連携し、街区と住宅の一体的な計画として省CO<sub>2</sub>の実現を目指すもので、波及・普及効果が期待できるものと評価した。また、街区全体での環境効率評価に取り組む点も評価できる。
- 本事業後に、各事業者でそれぞれ展開が図られることを期待する。



## 採択案件の概評②

### 地域ビルダーLCCM住宅先導プロジェクト

提案者：一般社団法人 ZEH推進協議会

#### <概評>

- 全国の様々な規模の地域工務店で構成される組織がベースとなり、より高性能なLCCM住宅の普及展開を図る取り組みは、波及・普及効果が期待できるものと評価した。

## 採択案件の概評③

# 太陽と共棲する新世代パッシブソーラーハウス 推進PJ

提案者：OMソーラー株式会社

### <概評>

- 新開発のシステムと高断熱化を中心とするパッシブソーラーハウスの普及に向けた基盤づくりを目指す取り組みは、ねらいも明確で、波及・普及効果が期待できるものと評価した。

## 採択案件の概評④

### えひめ版サステナブル住宅 普及促進プロジェクト

提案者：一般社団法人 愛媛県中小建築業協会

#### <概評>

- 地域として高断熱ゼロ・エネルギー住宅を展開するため、居住者の実体験の場も活用しつつ、地域工務店が連携して取り組む提案であり、波及・普及効果が期待できるものと評価した。

## 今後の期待

- さらなる省CO<sub>2</sub>技術の波及・普及につながる提案
  - ・ 波及・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を期待  
(住まい手への訴求、作り手の技術力や営業力の向上など)
- 省エネ・省CO<sub>2</sub>の対応が遅れる分野での底上げ、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、賃貸住宅等での省CO<sub>2</sub>促進
  - ・ まちづくり、コミュニティとして取り組み促進  
(マネジメント、シェアなど)
  - ・ 省CO<sub>2</sub>と健康性の増進、子育て・介護支援 等