

2017年10月10日

（仮称）芦屋サステナブル共同住宅プロジェクト 「平成29年度(第1回)サステナブル建築物等先導事業（省CO2先導型）」 として採択決定

株式会社大京（本社：東京都渋谷区、社長：山口 陽、以下「大京」）は、国土交通省による「平成29年度(第1回)サステナブル建築物等先導事業（省CO2先導型）」の提案募集に応募しておりましたが、このたび、国立研究開発法人建築研究所のサステナブル建築物等先導事業（省CO2先導型）評価委員会の審査を経て、「（仮称）芦屋サステナブル共同住宅プロジェクト」が同事業として採択されましたので、お知らせいたします。

応募総数24件のうち、10件が同事業のプロジェクトとして採択されており、そのうち本提案は、「中層の分譲マンションにおいて、さまざまな対策を取り入れ、Nearly ZEH^{*1}と同等水準を実現しようとする意欲的な提案であり、先導的と評価した。さらなる波及・普及に向けて、マンション購入者等に対して、本プロジェクトの取り組みを積極的にアピールすること、事業後の水平展開を図ることを期待する。」との評価をいただきました。

―「サステナブル建築物等先導事業（省CO2先導型）」とは―

住宅・建築物において、「サステナブル性」という共通価値観を有する省エネ・省CO2や、木造・木質化による低炭素化に係る先導的な技術の普及啓発に寄与する住宅・建築物のリーディングプロジェクトを公募し、評価委員会による評価結果に基づき国土交通省がプロジェクトを採択し、整備費等の一部を補助し支援する事業のことで、平成29年度（第1回）公募は平成29年4月24日から平成29年6月9日まで行われました。

「（仮称）芦屋サステナブル共同住宅プロジェクト」 ～ Nearly ZEM^{*2} による非常時のエネルギー自立と省CO2の両立 ～

■ 提案者

株式会社 大京

■ 事業概要（予定）

所在地：兵庫県芦屋市
規模：地上5階・地下1階建て
総戸数：79戸



■ 提案概要

1. 中層共同住宅における「Nearly ZEM^{*2}」の実現
2. 災害時に自宅で生活が持続できる、革新的な創蓄連携エネルギーシステムの導入および維持管理費の削減
3. 地域の気候・特性を生かし、生物多様性に配慮した緑化計画
4. 六甲の心地よい風を取り入れた建築計画により住環境をコントロール
5. 物流効率化への貢献とIoT技術を活用した住生活の質の向上

^{*1} Nealy ZEH (Nealy Zero Energy House)

外皮（住宅の内部と外部の境界部分）の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備え、再生可能エネルギーにより年間の一次エネルギー消費量をゼロに近づけた住宅

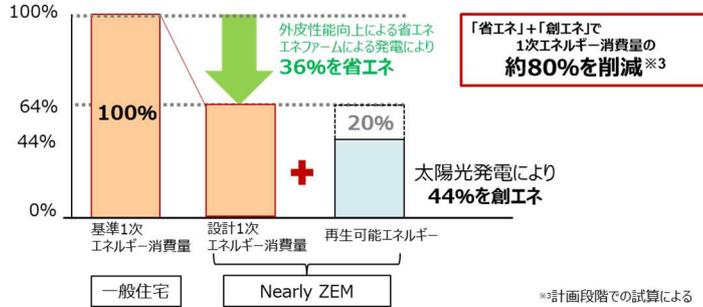
^{*2} Nearly ZEM (Nearly Zero Enargy Mansion)

Nearly ZEHの規定に準拠し、省エネルギーと創エネルギーにより基準一次エネルギー消費量を75%以上削減した共同住宅

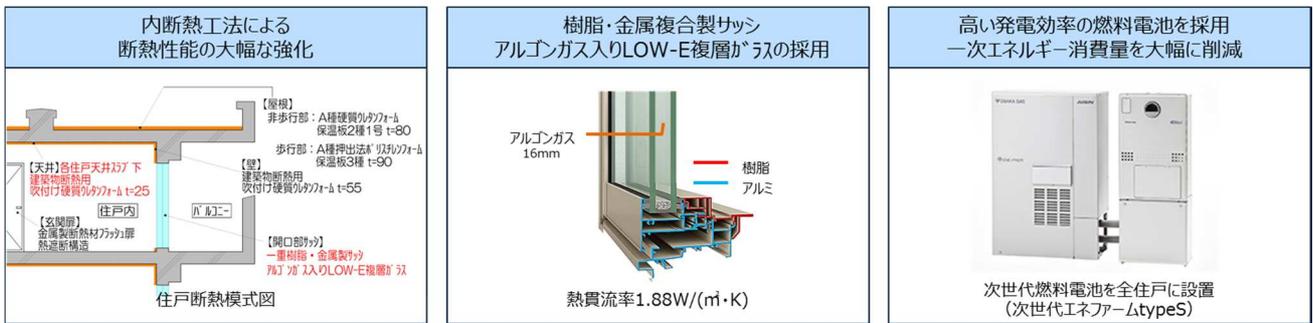
1. 中層共同住宅における「Nearly ZEM」の実現

外皮性能の向上により断熱・省エネ性能を高め、さらにアルゴンガス入りLOW-E複層ガラスの高性能アルミ樹脂複合サッシや次世代燃料電池（エネファーム）を導入するなどして、全戸平均 36%の省エネを実現します。また建物屋上に設置する太陽光発電により、全戸平均 44%の創エネも実現します。これら省エネ+創エネによって1次エネルギー消費量を約 80%削減し、中層住宅（5階建て）において実現が困難であった Nearly ZEM の基準である「75%以上削減」を全戸で達成しています。

＜（仮）芦屋サステナブル共同住宅プロジェクトにおける、全住戸の平均値＞



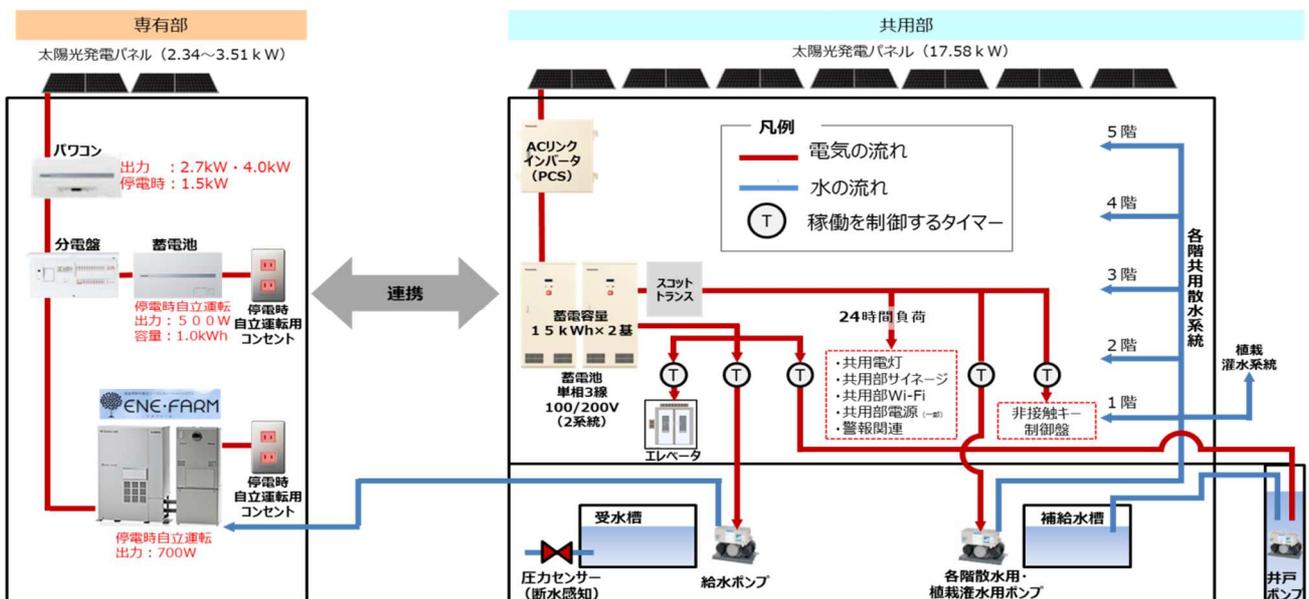
＜外皮性能向上による省エネや、エネファームの発電等により基準一次エネルギー消費量を約 36%削減＞



2. 災害時に自宅で生活が持続できる、革新的な創蓄連携エネルギーシステムの導入および維持管理費の削減

太陽光発電、蓄電池、エネファームの停電時自立運転機能および井戸用ポンプにより、停電時でも生活に必要な機能を補完し「創蓄連携エネルギーシステム」を導入します。これにより災害時に「電気」「水」「ガス」全てのライフラインが途絶しても、一週間以上にわたり電力を供給し、生活を継続することが可能となります。また平常時について、日中は太陽光で発電した電力を蓄電池に貯めつつ共用部の電力使用量を削減し、夜間は一定量を給電しながら電力のピークオフに貢献します。加えて井戸水を植栽自動灌水システムや共用部散水に利用することで、環境負荷を軽減しながら維持管理費を削減します。

災害時や停電時、1週間以上にわたって生活を維持可能とし、平常時には維持管理費を削減



3. 地域の気候・特性を生かし、生物多様性に配慮した緑化計画

緑化計画については、敷地内緑地率を20%確保し、構成樹種は在来種を100%使用しています。また六甲山地に生息する野鳥やチョウの飛来を想定し、実のなる植物や、バードバスを設置することで、地域のエコロジカル・ネットワークを形成します。さらに入居後も地域の生態系を学び、緑や生き物に対し愛着心を育むことを目的に、住民主導による生態系維持を促す環境教育プログラムを実施します。

①緑地率20%以上
②在来種100%使用

③階層的な緑地構造

④生物の生息域に配慮
・飛来想定域に、実のなる植物を植樹
・バードバスの設置

⑤雨水循環に配慮
・レインガーデン
・透水性インターロッキング

⑥物質循環に配慮

植樹祭
居住者自らが植樹を行うことで木々に愛着を持っていただく。木々の特性や剪定方法などを説明し、関心を持っていただく。

グリーンカーテンセミナー
グリーンカーテンの効果を講習しながら、グリーンカーテン居住者が自ら創る。パッシブ効果を説明し、省エネ意識を高める。

住民主導の植栽管理イベント開催に向けたサポートを実施（入居後2年間）

4. 六甲の心地よい風を取り入れた建築計画により住環境をコントロール

六甲山から吹く卓越風が当プロジェクトに及ぼす影響や、周辺地域を含む風の流れについて工学的に検証し、心地よい風を取り入れた建築計画としています。また、効果的な緑地配置を行うことでクールスポットを創出させ、気圧変化により風の流れを生み出しパッシブ効果の最大化を目指します。さらに、風の流れを効果的に取り入れる独自のパッシブデザインを全戸に採用し、機械に頼らず住環境をコントロールする暮らし方を積極的に推進します。



5. 物流効率化への貢献とIoT技術を活用した住生活の質の向上

宅配物の再配達ゼロを目指し、世帯カバー率120%を実現した住戸専用宅配ボックスを導入し、再配達によるCO2排出量を削減します。その他、地域情報・災害情報の発信を行う共用部デジタルサイネージなど、IoT技術を活用したシステムを導入することで住生活の質の向上を目指します。

設置率100%以上
50戸のマンションに対して

自分専用ボックス 50個
共用ボックス 約20個

各戸専用のボックス+大型荷物を受け取れる共用ボックスを設置

1BOXに複数荷物
いつでも受け取り可能!
荷物が入っていても、新たに追加で入庫できる。

メールボックスも宅配ボックスも、手間なく受け取り
一度に受け取り可能!

宅配ボックスとメールボックスを一体化し、省スペースを実現。ユーザビリティの向上。
省スペースの実現・操作の一括・簡略化

■会社概要

大京は、半世紀にわたり、全国主要都市において37万戸超の「ライオンズマンション」などを提供してきました。現在は、マンション開発にとどまらず、グループ12社とのシナジーを発揮し、建物の維持管理をはじめ、中古売買、賃貸管理、リフォーム、再開発・建て替え事業等を展開し、グループ一体のワンストップ・サービス体制でお客様のライフサイクルをサポートする企業グループを形成しています。
(詳細はウェブサイトをご参照ください。<http://www.daikyo.co.jp/>)

会 社 名：株式会社 大京
本 社：東京都渋谷区千駄ヶ谷四丁目24番13号
代 表 者：代表執行役社長 山口 陽
設 立：1964年12月
資 本 金：411億7,100万円(2017年3月31日現在)
事 業 内 容：不動産開発、不動産販売、都市開発