

**長谷工グループの総合力で  
築30年低層マンションの長寿命化と省エネ対策を強化  
“総合省CO<sub>2</sub>改修”をサービス関連事業の核として営業提案  
～国交省 平成24年度（第2回）住宅・建築物省CO<sub>2</sub>先導事業に採択～**

これまで首都圏・近畿圏・名古屋圏の既存マンションにおいて約29万戸の大規模リフォーム工事を実施してきた長谷工グループは、今回新たにリフォームメニューとして、築30年程度の壁式低層共同住宅の長寿命化と省エネ性能を向上させる**“高経年既存低層共同住宅の総合省CO<sub>2</sub>改修”**（以下、“総合省CO<sub>2</sub>改修”）を策定しました。

新メニューの展開に際し、多摩ニュータウンの「エステート鶴牧4・5住宅」（東京都多摩市、356戸、29棟、1982年竣工）が採用第一号プロジェクトに決定し、2013年2月に着工する運びとなりました（2014年3月完了予定）。本プロジェクトは国土交通省が主催する平成24年度（第2回）住宅・建築物省CO<sub>2</sub>先導事業<sup>(※1)</sup>に採択され、国から補助金をいただき事業を推進してまいります。総工事費11億円超の大型リフォーム工事となります。

地球温暖化対策として住宅分野の省エネ化はなかなか進んでおらず、特に既存住宅の省エネ対策が遅れているなか、今回の採用を皮切りに、当社グループの営業範囲では150万戸超存在すると推計される本物件と同様の壁式低層共同住宅に対してサービス関連事業の核として株長谷工リフォーム（本社：東京都港区、社長：三井 啓太郎）が**“総合省CO<sub>2</sub>改修”**の提案を促進してまいります。

**“総合省CO<sub>2</sub>改修”**は、「外断熱改修」・「設備の高効率改修」・「耐震改修」・「スマート化改修」・「その他改修」という5つの改修メニューで、長谷工リフォームの住みながらリフォーム技術や株長谷工アネシス（本社：東京都港区、社長：辻 範明）の高圧電力一括受電サービスを含めて居住者に生活負担の少ない改修で構成されております。「外断熱改修」ではコンクリートの寿命を2倍（45年から90年）に延命化することができ、「スマート化改修」を含めてCO<sub>2</sub>排出量を23%削減できるなど、建物の長寿命化と環境・省エネ性能の向上に寄与します。

（※1）省CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>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に、平成20年度から国土交通省が実施しています。“総合省CO<sub>2</sub>改修”は、『なかなか実施が進まない既存共同住宅の省エネ改修に対し、断熱改修・設備の仕様変更・スマート化を組み合わせたビジネスモデルとしての展開を目指す』点が評価されました。

#### 【“総合省CO<sub>2</sub>改修”の事業スキーム】

長谷工グループでは、累計施工実績52万戸超の株長谷工コーポレーション（本社：東京都港区、社長：大栗育夫）及び長谷工リフォーム、長谷工アネシスの施工実績やノウハウ・技術力など総合力を活かした事業展開を行ってまいります。

##### 長谷工リフォーム

- ・“総合省CO<sub>2</sub>改修”の提案窓口
- ・耐震判定・耐震診断

##### 長谷工アネシス

- ・高圧電力一括受電サービス
- ・“総合省CO<sub>2</sub>改修”以外の改修相談



長谷工コーポレーション  
・技術開発・検証

長谷工コミュニティ  
・マンション管理サービス

長谷工リアルエステート  
・中古仲介

## 【現状の課題】

### (1) 省エネ性能の改善

築 30 年を超える高経年の共同住宅は、ほとんどが省エネ法以前の建設で、抜本的な断熱改修・結露対策には内装解体が必要となります。そのため、住みながらの改修は困難で、多くの共同住宅で省エネ改修の障壁となっていました。また、節電ニーズにより電気設備の省エネ化、ライフスタイルの変化により電力容量増強、スマート化など多くの改善が求められていました。

### (2) 延命化の要請

壁式鉄筋コンクリート造の低層共同住宅は首都圏や近畿圏等の郊外に多く建設され、膨大なストックが累積していますが、建替えに至ったのはわずかな物件に限られています。多くは延命化せざるを得ませんが、修繕積立金も限られています。

## 【市場規模】

本プロジェクトと同タイプの壁式低層共同住宅は、総務省「平成 20 年度住宅・土地統計調査」によると全国に約 228.4 万戸、当社グループの営業範囲（※3）では 151.1 万戸存在すると推計されております。

（※3）首都圏（東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県）、近畿圏（大阪府、兵庫県、京都府、滋賀県、奈良県、和歌山県）、中部圏（愛知県、三重県、岐阜県）であり、ここに立地する同タイプの共同住宅戸数合計は 151.1 万戸です。（首都圏約 76.6 万戸、関西圏 49.1 万戸、中部圏 25.5 万戸）。

## 【“総合省CO<sub>2</sub>改修”の特長】

築年数が経過した壁式鉄筋コンクリート造の低層共同住宅に対して、断熱改修・設備の仕様変更・スマート化を組み合わせたトータルな改修を実施することにより、建物の環境・省エネ性能の向上や建物の長寿命化などの効果が期待できます。

### (1) “総合省CO<sub>2</sub>改修” のメニュー

※青字ゴシック体は「エstate鶴牧4・5住宅」で採用

	改修区分	改修会社	改修内容
①	断熱改修	長谷工リフォーム	外壁の外断熱改修・屋上の外断熱改修、樹脂製内窓（後付け）への改修
②	設備の高効率化改修	長谷工リフォーム	共用部照明のLED化、高効率給湯器への更新
③	スマート化改修	長谷工アネシス	高圧一括受電サービス、スマートメーターによる見える化、幹線改修による専用部電力容量増強、HEMS、MEMS導入、太陽光発電、蓄電池の設置
④	その他改修	長谷工リフォーム	‘住みながら耐震技術’をはじめとした改修工事を必要に応じて実施

### (2) “総合省CO<sub>2</sub>改修” のメリット・効果

#### ○居住者の生活負担を抑制

- 「外断熱改修」、樹脂製内窓設置など生活や室内の内装材に影響を及ぼさない工事を採用。

#### ○環境・省エネ性能向上

- 「断熱改修」により省エネ等級 2 から等級 4 に向上。結露防止、快適性向上。暖冷房費用削減。
- 「スマート改修」により専有部電気代を 5% 削減。見える化により居住者の節電行動を喚起。
- 「断熱改修」と「スマート化改修」を合わせて CO<sub>2</sub> 排出量を 23% 削減
- 「設備の高効率改修」により、給湯・電気等のランニング費用とメンテナンス費用を削減。

#### ○建物を長寿命化

- 「外断熱改修」によりコンクリートの劣化を抑え、コンクリート寿命を 45 年から 90 年に長寿命化

## 【「平成 24 年度（第 2 回）住宅・建築物省CO<sub>2</sub>先導事業」への応募内容】

事業種別：既存住宅・建築物の改修

建物種別：共同住宅

事業期間：平成 24 年度～25 年度

代表提案者：株式会社長谷工リフォーム

共同提案者：株式会社長谷工コーポレーション、エstate鶴牧 4・5 住宅管理組合

プロジェクト名：高経年既存低層共同住宅の総合省CO<sub>2</sub>改修プロジェクト

（「総合省CO<sub>2</sub>改修」）

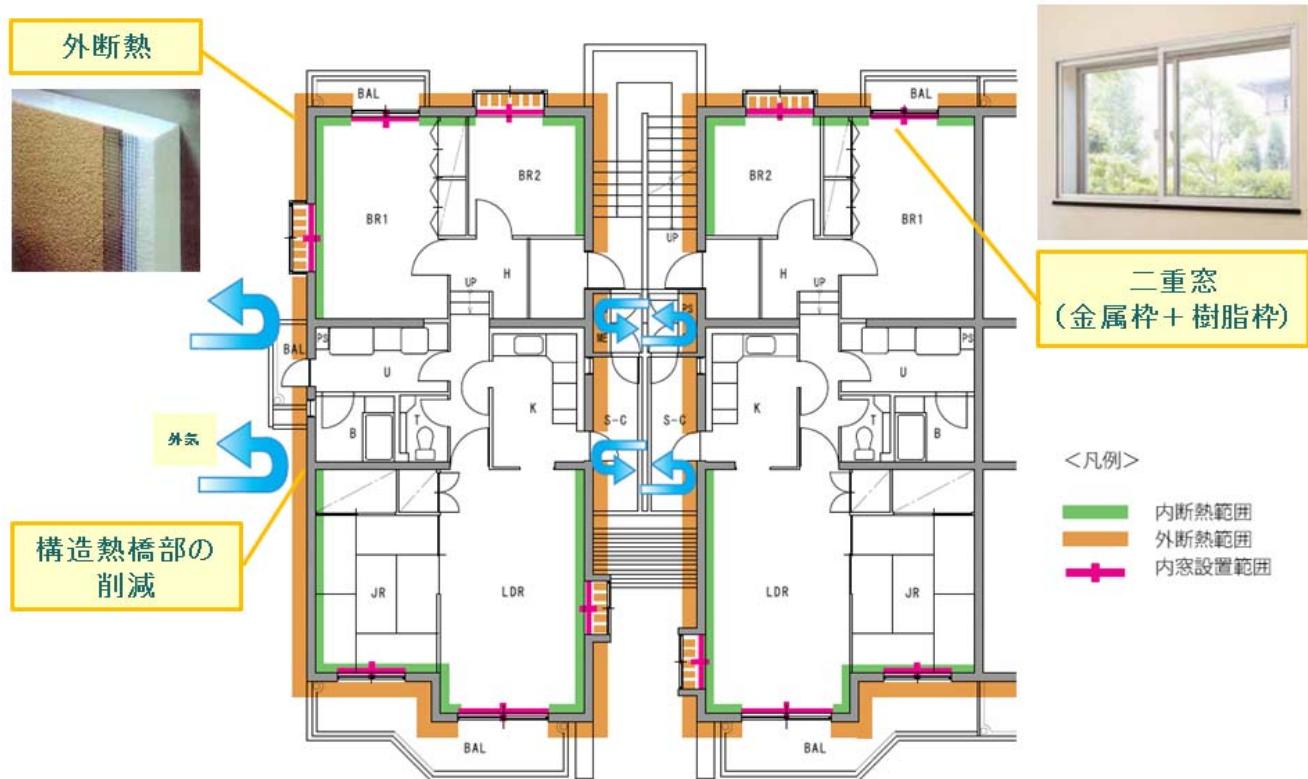
評価結果の公表：独立行政法人 建築研究所 住宅・建築物省CO<sub>2</sub>先導事業ホームページ

<http://www.kenken.go.jp/shouco2/index.html>

## 「エステート鶴牧4・5住宅」における改修事業】

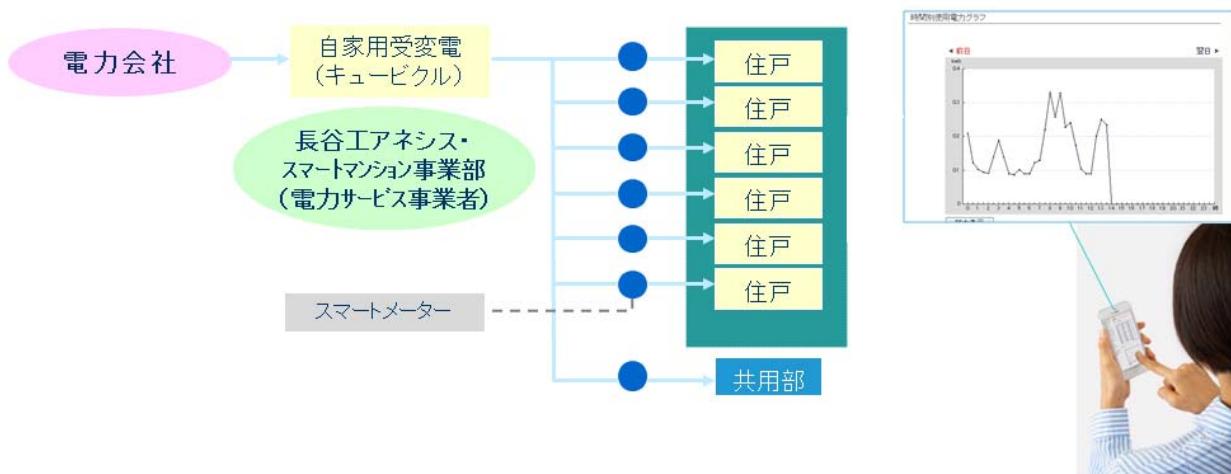
### ■改修事業の概要

○断熱改修・・・外壁の外断熱改修、屋上の外断熱改修、樹脂製内窓（後付け）への改修



[建物平面図（代表プラン例）]

○スマート化改修・・・長谷工アネシスの高圧電力一括受電サービス、スマートメーターによる電気使用量などの「見える化」



[長谷工アネシスの高圧電力一括受電サービス]

[「見える化」イメージ]

### ■建物概要

建物名称：エステート鶴牧4・5住宅

所 在 地：東京都多摩市鶴牧

敷地面積：11,345.14 m<sup>2</sup>

延べ床面積：37,531.20 m<sup>2</sup>

構造規模：鉄筋コンクリート造（壁式構造）、3～5階建て

住 棟 数：29棟

総 戸 数：356戸



竣工年月：1982年3月

## 【長谷エリリフォームの会社概要】

### ■会社概要

本 社：〒105-0014 東京都港区芝二丁目 29 番 14 号  
設 立：2009 年 4 月 1 日  
資 本 金：3 億円  
代 表 者：三井 啓太郎  
従 業 員 数：258 名（2012 年 4 月）  
事 業 内 容：リフォーム事業（大規模修繕工事、インテリアリフォーム工事）  
ホーメページ：<http://www.haseko.co.jp/hrf/>

### ■実績

大規模修繕工事実績：約 29 万戸

#### ● 建築

防水工事／外壁・塗装工事／外構・エントランス工事  
／鉄骨階段の改修など



#### ● 設備

給排水管更新工事／電力幹線改修工事



#### ● 共用室の用途変更

マンションの経年とともに共用部の見直しが必要になる場合があります。例えばキッズルーム→カフェラウンジ、保育所→リラクゼーションコーナーなど。



#### ● 耐震補強

1981年以前の旧耐震基準で設計されたマンションに  
対し、耐震診断と耐震補強工事に取り組んでいます。

