

提案名	施主参加型ロングメンテナビゲーションシステムの “スーパーエコハウス”	分野	維持管理・流通の 分野に係る提案
提案者	株式会社アサカワホーム	種別	システム提案
構造	木造（在来軸組）	建て方	一戸建ての住宅

■提案の基本的考え方

高機能な住宅を建設しても、維持管理が不十分であれば、劣化が進行し、長期にわたり住み続けることができない。維持管理を専門家（弊社）だけでなく、施主が参加して継続的に取り組むことが何より重要である。現状、施主は住宅を建てると終わりのように思ってしまい維持管理に興味を持たない。また、将来、住宅の修繕費用がどれくらい必要なかわからない。そこで、本モデル事業の長期優良住宅は、

①施主による維持管理をサポートする

施主による点検・維持管理を可能にする『ロングメンテナビゲーション』（以下『ロングメンテナビ』）を提供する。自主点検シート・住まいのカルテ・光熱費の入力・緊急連絡先、日常メンテ対処案内の表示などができるソフトで、施主による点検・維持管理を支援する。

②施主に修繕費用と修繕積立金の提示

施主に対して将来の修繕費用を理解してもらうために「長期修繕計画表」を基に各周期の修繕費を算出し、無理なく毎月積立できる金額で修繕積立金を設定して、居住前から説明する。また、銀行と協力し、修繕積立金を確保できる体制とする。

③高機能な住宅を適正価格で提供

設計・施工の工夫で断熱性・耐震性・耐久性が高い住宅“スーパーエコハウス”を低いイニシャルコスト（適正価格）で提供する。高機能であるため、住み始めてからのランニングコストを減らすこともでき、修繕積立金へ廻す余裕ができる。

施主による継続的な維持管理を可能にする『ロングメンテナビ』と高機能な住宅を適正価格で実現した“スーパーエコハウス”を組み合わせたシステムで、長期にわたり優良住宅をストックできる社会へ貢献することができる。

■提案内容

本モデル事業は、維持管理流通部門において、施主が積極的・継続的に住まいの点検・維持管理に参加できる取組みに重点を置く。

施主による維持管理を可能にする『ロングメンテナビ』の提供

■簡単入力の『ロングメンテナビ』

居住者による維持管理を可能にするため、表計算ソフト「Excel」で『ロングメンテナビ』を作成した。居住者には引渡し書類と一緒に『ロングメンテナビ』を渡す。

『ロングメンテナビ』は、①「長期修繕計画表」、②修繕費・修繕積立金の算定、③自主点検シート・住まいのカルテ・光熱費の入力・比較、④緊急連絡先表示、⑤日常メンテ対処案内の機能がある。『ロングメンテナビ』に居住後の住まいの情報を継続して記録することで、施主の維持保全意識を向上させ、維持管理に取り組むように促すことができる。

■講習会と住まいの情報共有

施主は居住前に『ロングメンテナビ』の講習に参加し、『ロングメンテナビ』の入力方法を始め、自主点検時のポイント、省エネなどについてもアドバイスをする。また、『ロングメンテナビ』に記録した「自主点検シート」を弊社と1年に1～2回やりとりし、住まいの維持管理状況を確認する。

さらに、建物に6箇所設置されている温湿度センサーの測定データは、居住者と弊社の双方で閲覧でき、住まいに不具合が発生していないかを確認できる。

修繕費・修繕積立金の算出と銀行との協力

「長期修繕計画表」を基に各周期の修繕費を建設当時の相場費用から算出する。修繕積立金も毎月無理なく積立できる金額で算定されている。居住者には、将来、住宅にかかる費用を明らかにし、説明することで、修繕金を積み立てることの重要性を認識させる。『ロングメンテナビ』にも修繕費・修繕積立金額は収録されており、施主はいつでも今後、住宅にかかる修繕費用と修繕内容の詳細を知ることができる。

さらに、修繕積立金の確保のために銀行と協力し、修繕金を積立定期預金扱いとして管理できる体制も整えている。



▲長期修繕計画表

図-1 『ロングメンテナビ』

## 「住宅履歴情報」の整備と「長期修繕計画表」との連動した修繕の実施

### ■散逸防止のためファイリングした引き渡し書類と「住宅履歴情報」整備

①引き渡し書類散逸防止対策、②「住宅履歴情報」は第三者機関（住宅性能評価機関）のデータサーバーに保存し、長期にわたり記録を安全に管理する。竣工後の情報も随時更新し、次回の点検・修繕に活用する。「住宅履歴情報」のメンテナンス時期自動告知により、定期メンテナンスを実施できるようにする。

### ■定期的な点検・修繕体制と不具合の早期発見のため温湿度センサー設置

- ①定期的な修繕は概ね10年周期。定期点検は、1年、5年に実施する。それ以降は10年ごとの定期修繕時とその間の5年目で点検を繰り返す。また、大地震などの自然災害後も点検する。
- ②アフターメンテナンスは、独立した組織が行う。
- ③建物に温湿度センサーを設置し、継続的に測定する。異常な環境変化時は、センサー親機から弊社に警報メールがあり、いち早く感知し、原因究明して適切な修繕の実施で住宅資産の保全を可能にする。

以上のような取組みを連動させることで、住まい手が愛着をもって継続的に維持管理に参加することで、定期メンテナンスが確実に実施され、住宅資産を保全することができる。

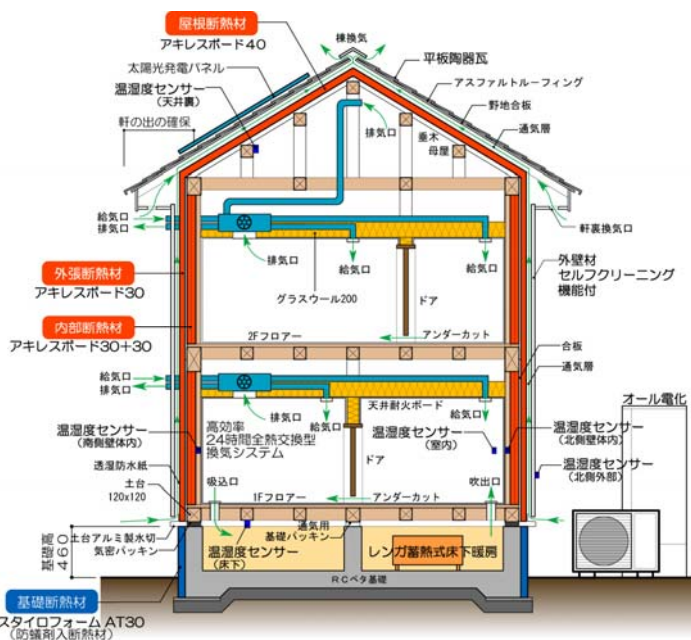
## スーパーエコハウス

本モデル事業のベースとなる“スーパーエコハウス”は二重断熱工法を採用し、断熱性能の向上を図っている。特徴として①低い熱損失係数Q値（基準値より約25～30%向上）、②経年劣化の少ない断熱材と工場生産の断熱パネル、③暖冷房負荷削減（年間暖冷房負荷を約50%削減）、④オール電化、⑤自然エネルギー利用、⑥温湿度センサー設置（6箇所設置）がある。

断熱性能を上げることは、冷暖房負荷を抑え、居住時のランニングコストを減らすことができ、居住者の省エネ意識向上とともに、CO<sub>2</sub>削減にも繋がり、地球温暖化を抑制するために必要な低炭素社会に貢献できる。

また、構造躯体の耐久性、構造躯体の耐震性、内装・設備の維持管理容易性、変化に対応できる良質な居住空間についても設計上の工夫、技術を導入している。

## ハイブリッド高断熱住宅・二重断熱工法



### ■提案者からのコメント

弊社では、健康や地球環境を配慮した高機能な住宅を適正価格で提供し、社会へ貢献してゆくのポリシーとし家づくりに取り組んできました。その取り組みに住まい手である施主が積極的に参加できる工夫をプラスすることによって、優良住宅をストックできる社会に貢献することができると考え検討を重ねました。

本モデル事業採択によって、より多くの国民に長期優良住宅を提供できる機会を与えていただきましたので、「いいものつくってきちんと手入れて長く大切に使う」家づくりに取り組んでいきたいと思いを。