

提案名	フィアスホーム長期優良住宅先導的コンセプトモデル	分野	その他の分野に係る提案
提案者	株式会社トステム住宅研究所 フィアスホームカンパニー	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

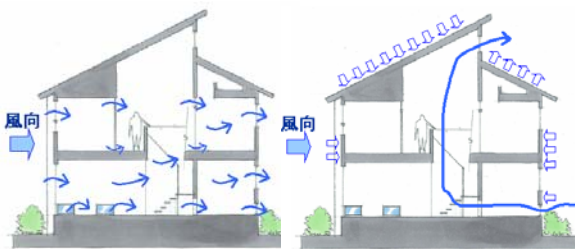
当社は、「つくっては壊す（フロー型）」から「いいものをつくってきちんと手入れして長く大切につかう（ストック型）」へと国の住宅政策が変化する中で、「環境経営に基づいた高品質で資産価値の高い住宅」を提供すべく、価値ある資産として末永く安心してお住まい頂ける家づくりを進めている。

本提案では、「自然の活用」「日本の住文化への調和」などの日本の気候風土に適した住宅の考え方を取り入れながら、「先進的なテクノロジー」「省エネルギー設備」によって長期に渡り住宅の基本性能を維持し、今後も『長く住み継がれる日本の住宅』として提案している。

■提案内容

1. 自立循環型住宅の設計手法を発展させた`少`エネの考え方

- 1) オリジナル断熱材一体型パネル「e パネル」と「集成材+金物接合」の躯体により、次世代省エネ基準を上回る断熱性・気密性を確保し、快適性と`少`エネを両立させた住宅を計画する。
- 2) 窓と外構植栽を一体で計画し涼風を取り込む「建物・外構トータル設計」、卓越風を取り込みやすい窓配置、負圧を利用した通風計画など自然風を積極的に取り込み、空調・照明設備をできるだけ使わない独自の`少`エネ設計手法である『風と光のデザイン』を用いる。
- 3) 南面の大きな開口部には縦横の庇を設け夏季の日射遮蔽対策とする。



【通風・採光設計】



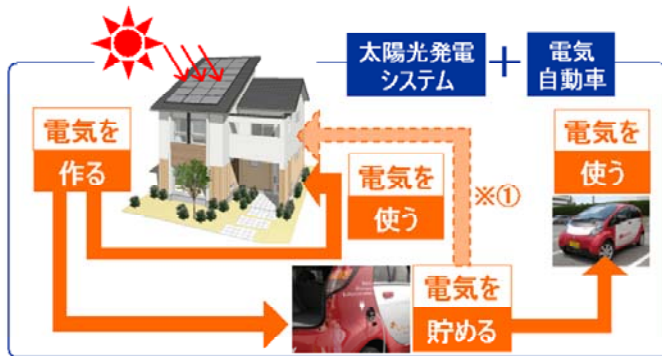
【建物・外構トータル設計】

2. 住宅の耐久性と生活スタイルの変化に対する考え方

- 1) 耐震等級：耐震等級3を標準仕様とする。
- 2) 耐久性：劣化対策等級3を標準仕様とし、併せてメンテナンス時と可変時の設備の点検や更新のしやすさに配慮した基礎高を確保し、耐久性とメンテナンス性を向上させる。
- 3) 家族のライフステージの変化により、間仕切変更を容易に行える可変性を確保した計画とし、電気配線・設備配管の変更にも対応可能な工夫を取入れた。
- 4) 耐震等級3を確保するが、地震国日本で長期に住み続ける上で、大地震を想定し、万が一ライフラインが遮断されても、復旧するまでの間に不自由な生活を強いられないよう次の提案を行う。
 - ①電力：太陽光発電により昼の電力を確保、夜は非常用電源を使う。
 - ②水：雨水タンクを標準装備、タンク内とエコキュート内の水を非常用にトイレ等で使用出来るようにする。
 - ③非常用食料や防災グッズを備蓄する収納を階段下等に設ける。

3. 「太陽光発電システム+電気自動車対応」による創エネと自家消費の『循環型システム』

1. の「少」エネ対策によりエネルギー消費とCO2排出量を低減するが、太陽光発電システムによる電力を照明・家電等で使用、今後普及が予想される電気自動車に対応した充電設備を設け、プラグインで充電し自動車を走行させる。将来的に電気自動車側の環境が整えば、深夜電力を使い自動車に貯めた電気を家の中でも使用する事で、さらなるCO2の低減を行い長期に渡り地球環境の保全に貢献する事が可能な『循環型システム』とする。



【創エネとエネルギーを自家消費する『循環型システム』】



200V専用回路と電気自動車への充電用の防水コンセントを新築時に設置

※①:電気自動車に貯めた電気を住宅で消費する技術は09.8の段階では未確立のため、将来実現した場合を想定している

4. 日本の伝統意匠を取り入れながら、今後も末永く良好な街並みを形成する外観デザインの考え方
太陽光発電システムを搭載し易い屋根形状としながら、日本の住文化に配慮した意匠を取り入れ、将来に渡り街並みに馴染む価値の高い外観とする。

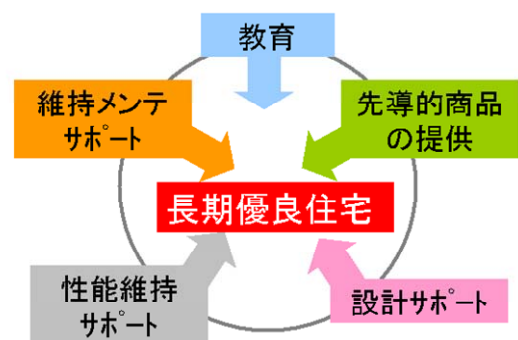
外観各部はデザインコード化する事により、FC加盟店の設計者毎のバラツキが少ないデザインを実現させ、さらに「フィアスホームまちなみ景観づくりガイドライン」により、良好な住環境の形成と住み手が長期に渡り愛着を持って住み続ける事が出来る配慮を行った。



【提案外観例】

5. FCシステムによる事前教育と設計から完成・点検までの考え方

当FCでは既に長期優良住宅認定取得で多数の実績を残しており、フランチャイズの仕組みをフルに活用し、長期優良住宅の加盟店社員向け研修から、業務上必要な情報提供、商品提供、設計施工、点検、メンテナンス等FC本部のサポートの実施、及び情報の一元管理を行いながら、FC本部とFC加盟店が一体となり、長期に使用される住宅の普及促進に努めている。今回の「先導的モデル事業」では既にある仕組みに加え、FC本部のサポートをさらに充実させる事で、長期に使用される住宅の初期性能の確認、性能維持、設計コンセプトの実現と住んでからの維持管理を確実にを行う。



【「長期優良住宅」実現に向けたFC本部サポート概念図】

■提案者からのコメント

当社では、今回採択されたコンセプトモデルを普及啓蒙するだけでなく、コンセプトモデルのエッセンスを今後の商品開発に活かすことで、人々の豊かな住生活に貢献して参ります。