

提案名	「エコミライの家」先導事業限定モデル	分野	その他の分野に係る提案
提案者	トヨタホーム株式会社	種別	システム提案
構造	鉄骨造（プレハブ）	建て方	一戸建ての住宅

■提案の基本的考え方

トヨタホームは、高い耐久性とともに耐震性や可変性・省エネ性を兼ね備え、更に「アトリスプラン（60年長期保証＋生涯点検＋ライフサポート）」により生涯にわたり住まいと暮らしをサポートする長寿命の家。地球環境に配慮するとともに経済的な住まい方を提案するトヨタホームの商品コンセプト「エコミライの家」をベースに、トヨタ独自の省エネ・創エネ技術、自動車で培った自動制御技術を活かした最新装備、可変性の高さなど、特に先導的内容を厳選して盛り込み「限定モデル」として提案。

■提案内容

1. 次の世代へと住み継ぐ構造体

- ①主要構造体の高耐久メッキ鋼板、カチオン電着塗装などによる100年超相当の耐久性。
- ②水セメント比の配合見直しによる基礎の高耐久化。
- ③長期優良住宅の認定基準を上回る耐震等級3を標準で対応。

2. 環境に配慮した省エネ・省CO2生活の提案

- (1) 新型太陽光発電システム導入による省エネ・省CO2
 - ①結晶タイプに比べ大量生産しやすく軽量・省資源（シリコン）で、高温になっても発電量が落ちない薄膜タイプ太陽電池モジュールを採用。
 - ②太陽電池モジュールが隣家等の影になっても発電量が落ち難い全並列システムを採用するとともに、モジュール同士の影の影響をなくしながらフラットルーフに間隔を詰めて効率よく配置できる波型配置を採用。
 - ③変換効率94.0%の高効率パワーコンディショナー（一般的変換効率：91%）。
 - ④発電消費電力だけでなく、電力消費目標・実績を表示する省エネナビ、電力料金換算表示、CO2削減量表示などの機能を搭載したカラー電力モニタを装備し、省エネ・省CO2生活を啓発。FC・エコウィルなどによる外部発電量の表示にも対応。
- (2) 高効率給湯器等の省エネルギーシステム
 - ・トヨタオリジナルエコキュート、エコジョーズ、エコウィル、エネファーム等、高効率の省エネルギーシステムを採用。
- (3) 快適性・省エネ性を高める日射制御ブラインドシャッター（対応商品：シンセ、エスパシオ）
 - ①外出中や就寝時でも、上部ブラインドの開放により防犯性を確保（CP認定）しながら自然の風を取り入れることができるトヨタオリジナル防犯ブラインドシャッター。
 - ②地域・日付・時間・方位、季節、室温などに合わせてブラインド角度を自動制御し、遮光と採光のバランスをとりながら通気換気ができる。
 - ③タイマー時間設定によりブラインドが自動開閉。
 - ④上記機能により冷暖房機器使用を最小限に抑制し、光熱費及びCO2排出量を削減。
- (4) プラグインハイブリッド車対応（対応商品：シンセ、エスパシオ）
 - ・既にリース用として発売され、2～3年後には一般販売も予定されているプラグインハイブリッド車対応コンセントを装備。



【薄膜太陽光発電システム】



【日射制御ブラインドシャッター】



【PHVコンセント】

(5) エコシミュレーション (対象商品：シンセ)

- ①現在の住まい・設備機器・光熱費に対し、住宅新築時に採用を検討している設備機器や太陽光発電・FCなどにも対応し、住む人の生活パターンの変化なども考慮して光熱費・CO₂削減量を提示。
- ②新築時の目標断熱Q値を設定し、シミュレーションしながらプランニングを進め、地球環境に配慮した住宅の建設、及び住まい方をわかりやすく提案。

3. 可変性の高い家

(1) 将来の変化に備えた、リフォームの容易な構造

- ①シンセ、LQは鉄骨ラーメン工法、エスパシオは鉄骨軸組[EST工法]を採用。
- ②シンセ、LQでは、建物内部の間仕切などに比べてリフォームの際に断熱性能確保のために注意が必要な建物外周の内壁に、将来設置予定の機器・インテリア部材等の取り付けに対応した補強(バックアップ)を任意の位置(ゾーン)を指定してあらかじめ工場生産するしくみを整備。壁石膏ボードを剥がすことなく壁面の利用方法が変えられ、長期に渡る暮らし方の変化に対応。

(2) 将来の間取り変更を考慮した住戸プラン (対応商品：LQ)

- ①家族の成長やライフスタイルの変化に対応する「オープンスペース、大空間自由レイアウト」の企画型商品LQでは、間取りを変えながら長く住み続けることを提案。
- ②リフォームが予想される居室やその一部の床・天井に新築時から先行して下地を入れておくことは従来から可能であったが、床・天井の全面にあらかじめ下地を設置(床はフローリングも居室全面に設置)することにより間仕切設置・移動・撤去などの自由度が格段に高くなり、新築時には想定していなかった間取り変更や、売却時のリフォームなどにもフレキシブルに対応。
- ③暮らし方に合わせて位置を変えられる間仕切パネル、間仕切としても使える可動収納の設置も可能。



[シンセ・カーダ]



[エスパシオEF]



[LQ]

4. 生涯サポート「アトリスプラン」

(1) 業界トップクラスの「60年長期保証」

- ・30年初期保証および定期点検・メンテナンスを行うことにより、最長60年まで保証延長。
- ・屋根・外壁・床は20年、雨水の浸入を防止する部分は初期保証を10年に設定。
- ・ヤマトインテリ・インテリに対して初期保証10年、必要なメンテナンスを実施した場合は、最長30年まで保証。

(2) 住まいがある限り続く「生涯点検」

- ・入居2年目までに3回、5年目以降住宅が建っている限り5年目ごとの点検を実施する体制を整備。
- ・25年目までの全点検、及び30年目以降の保証延長をした場合、35・45・55年目点検を無料化。
- ・付帯設備以外のメンテナンス時期を15年ごとに集約、足場の費用(30年間で従来5回→2回、延床面積135㎡の住宅で約59万円)など、メンテナンスのトータルコストを削減。

(3) 暮らしを支える「ライフサポート」

- ①オーナーズデスク：フリーコールで利用できるオーナー専用のコールセンター。
- ②会員誌「らしく」：年4回の発行で、メンテナンスやリフォーム情報などを掲載。
- ③各種交流イベント：住まいを美しく保つための「お手入れセミナー」などを開催。
- ④オーナー専用WEBサイト：「住まいのお悩みQ&A」など、住まいや暮らしに役立つ情報を提供。
- ⑤金融サポート：積立傷害保険を利用したメンテナンス資金積立制度、無担保のリフォームローンなど。

■提案者からのコメント

トヨタホームがめざす、地球と共生しながらいつまでも快適に住み続けられる「省エネ・省CO₂」で「長寿命」な「エコミライの家」を広くアピールしたいという思いを込めて、先導事業に提案致しました。現在提供可能な最新省エネ技術をより広く・わかり易く生活者に伝え、普及に努めたいと考えています。