

提案名	三井ホーム超長期住宅システム	部 門	住宅の新築
提案者	三井ホーム株式会社	種 別	システム提案
構 造	木造(枠組壁工法)	建て方	一戸建ての住宅
概 要	枠組壁工法の住宅において、多分野に渡る総合的な提案。		

■概 評

土台等腐朽しやすい部分の構造躯体の耐久性の向上、維持管理容易性等きめ細かな取組みのほか、売却時の再保証や買取保証システム等流通への配慮などを総合的に評価した。

■提案の基本的考え方

当社は、1994年に10年目の無償の定期点検と有償のメンテナンスの実施による「20年保証システム」を業界に先がけて導入した。住宅の寿命を延ばすためのアフターサービスを提供すると共に、建物の物理的耐久性を維持するためには定期的メンテナンスが不可欠であることの啓蒙にも力を入れてきた。併せて、中古住宅の流通活性化に向けた各種の保証システムを生み出してきた。

この度の、モデル事業において、長い間に築き上げた経験と実績により、超長期にわたり循環利用できる良質な住宅ストックを供給することができると考えている。

■提案内容

三井ホーム超長期住宅システムでは、ツーバイフォー住宅において多分野にわたる総合的な提案を行っている。

ツーバイフォー住宅は、19世紀に北米で生まれ、進化してきた工法である。北米はもとより日本を含め、ヨーロッパ、オーストラリア、ニュージーランド等でもその性能は高く評価され、現在では、住宅のグローバルスタンダードとなっており、100年を超える長寿の住宅も数多く現存している。これは主な基本構造構成部材が国際規格材であり、長期にわたって同一品質の構造材料を供給することができることによるものであるため、補修や増改築も容易である。また、2×4材をはじめとする規格材は6種類と種類が少なく、施工の熟練度によりバラツキを生じやすい複雑な継手・仕口を排除し、接合のほとんどがくぎ、金物で接合され、施工に関する性能が標準化あるいは単純化されているなど、合理的な工法であるため、均質な性能を持つ住宅を長期にわたって建設することが可能な住宅である。

今回の「三井ホーム超長期住宅システム」の申請においては、このツーバイフォー住宅が持つ基本的な性能にプラスして「住宅の長寿命化に資する新しい技術の進展に寄与する」点として、構造躯体の耐久性、内装・設備の維持管理容易性、住宅の耐震性や変化に対応できる良質な居住空間等について先導的な提案を行ったが、その一部を紹介する。

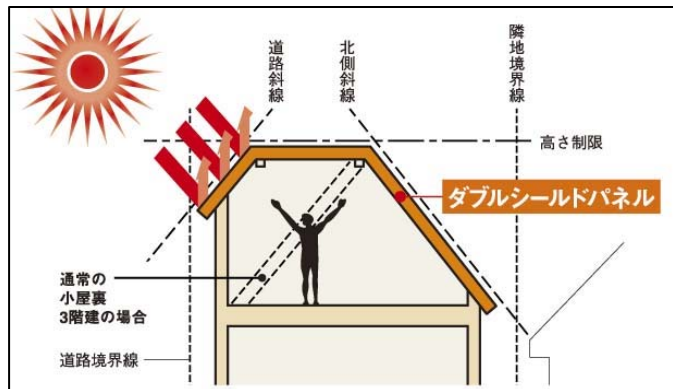
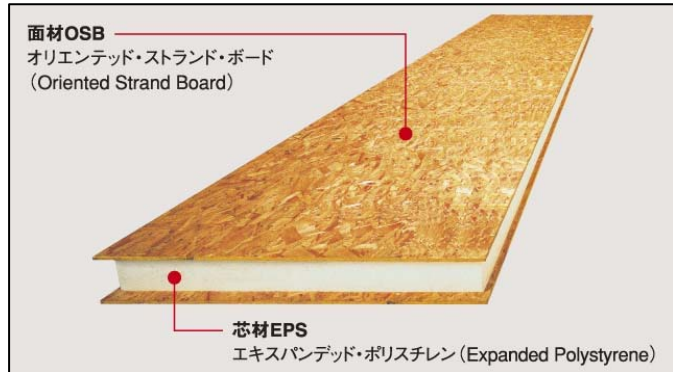
①構造躯体の耐久性

構造躯体の耐久性では、様々な部位に高い防水・防湿性能をもつ仕様を採用している。土台対策として、換気効率を品確法基準より10%向上させた当社オリジナル「土台スパーサー」を

用い、床下の換気も十分に行える。壁合板等に用いる CN 釘は風雨に強い亜鉛メッキ処理を施した CNZ 釘を使用し、建物の外部に面した構造用金物はマグネシウム合金メッキ処理仕様とし、屋根、水切り板金は高耐久なガルバリウム鋼板を使用するなど、住宅の長期的な利用を考慮し、細部まで配慮した仕様である。

②変化に対応できる良質な居住空間

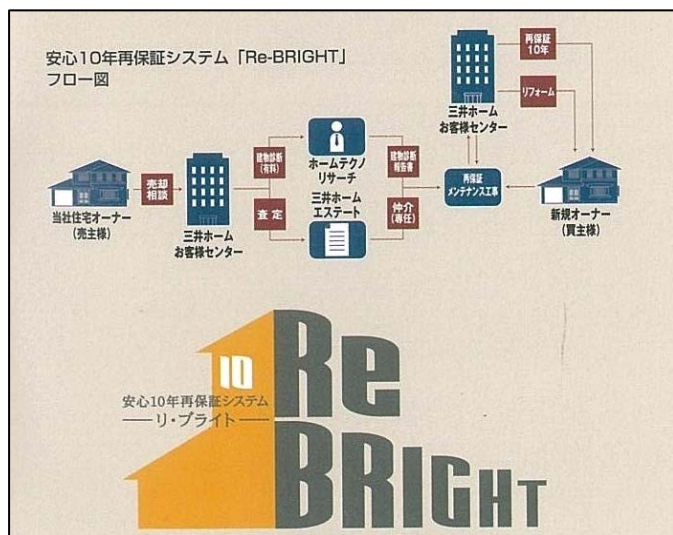
変化に対応できる良質な居住空間では、建物最外周で断熱層を構成し、高い断熱性・気密性をもつオリジナルの屋根断熱パネル（DS パネル）仕様を入れた。DS パネルを用いることにより、未利用空間である小屋裏をロフトや勾配天井を設けた開放的でゆとりのある居住空間へと実現可能とすることができ、特に都市部における限られた敷地に対して最大限の快適な居住空間の提案が可能となった。主要居室の躯体天井高さを 2.6m 以上とすることでライフスタイルの変化に伴う内装・設備の更新、特にリフォーム時の配管・配線スペースの確保が床や天井を二重にすることで容易に施工でき、かつ居室の天井高さも十分に確保することが可能となる。また、高効率の熱交換型換気・全館空調システムを搭載し、居住者の快適性を向上させると同時に CO2 排出量の削減にも寄与することができる。



省エネルギー対策としては、従来の燃焼式給湯器に比べて約 30%の省エネルギー効果を期待できる高効率給湯器を採用し、住宅使用時の省エネルギー及び CO2 排出量を大幅に削減し、地球温暖化防止などに貢献する。

③内装・設備の維持管理の容易性

維持管理容易性では、低汚染外壁吹付材とヘッダー配管・ヘッダー排水システム工法の提案を行っている。特に、低汚染外壁吹付材を塗布することで外壁の表面が汚れにくくなり、塗り替えのスパンを長くすることができ、維持管理コストも削減できる。また、「超長期住宅の普及のために体制や仕組みの整備に寄与する」点として、流通促進等に関する取組みに対しても提案を行った。建物売却時に指定（有料）の建物診断に基づくメンテナンスの実施により、



以後 10 年間の構造躯体の再保証を行う「リ・ブライツ」と、20 年保証システム対象の建物売却時に指定（有料）の建物診断に基づくメンテナンス工事を実施することにより、建物価値を反映した独自査定買取保証を行う「売却安心システム」の提案を行うことができる。これらは、当社が創立以来 30 年以上にわたりツーバイフォー住宅を安定的に供給してきた実績より 1994 年には 10 年目の無償の定期点検と有償のメンテナンスの実施による「20 年保証システム」を業界に先がけて導入し、住宅の寿命を延ばすためのアフターサービスを提供すると同時に、建物の物理的耐久性を高めるためには定期的メンテナンスが不可欠であることの啓蒙にも力を入れてきた結果によるものである。

■提案者からのコメント

このように、住宅のグローバルスタンダードであるツーバイフォー建物の高い基本的性能に、以上に挙げた「いいものをつくってきちんと手入れして長く大切に使う」ための先導的な要素を取り入れることで、長期にわたり循環利用できる良質な住宅ストックを供給することができると考えている。今後は、本モデル事業を全国的に展開し、より多くの人々に「超長期住宅」についての周知を図るため見学会を実施し、リーフレットの配布やホームページへの情報公開等も行っていく。また、より一層の住宅の品質・性能向上と長寿命化に関する技術開発を行い、世代を超えて循環利用される社会的資産としての住宅ストックの形成を目指す。

