

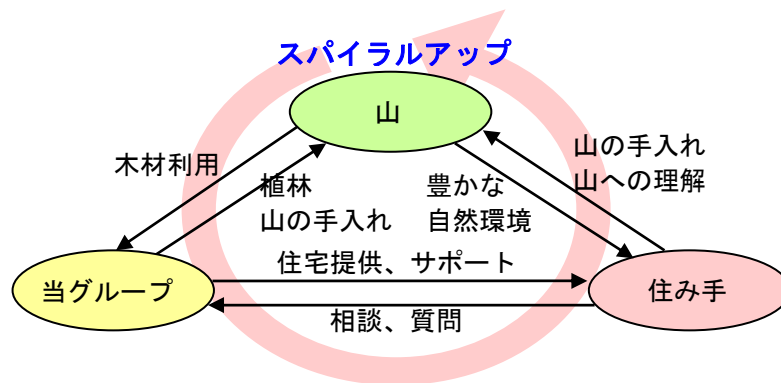
提案名	八溝の家 長期優良住宅モデル	分野	木造等循環型社会形成の分野に係る提案
提案者	株式会社棟匠	種別	システム提案
構造	木造（在来軸組）	建て方	一戸建ての住宅

■提案の基本的考え方

本提案では、茨城県北部で産出される八溝材を用いた高気密・高断熱仕様で本モデル事業対応の高耐久住宅「八溝の家 長期優良住宅モデル」によって、住宅の資産価値の向上とストック型社会の形成に寄与することを目的とする。

今回の提案では、住み手に八溝材の特徴や山への理解を深める活動に参加してもらうことにより、自分の住まいに愛着を持ち、住まいを大切に使うという意識を醸成するとともに、住み手と当グループが一体となって長期に住宅を維持管理していきながら、循環型社会の形成に貢献していくことを目指している。

また、下図のような3者（山、当グループ、住み手）の関わりを通して、3者の関係をスパイラルアップ（強化）していくことにより、循環型社会、低CO2社会の実現を図っていく。



■提案内容

(1) 地産地消による循環型CO2削減住宅

「八溝の家 長期優良住宅モデル」では、八溝材の無垢材を100%使用（構造材、仕上げ材、下地材を含む）する。このことにより、

①木材が吸収したCO2をそのまま固定化できるので、CO2削減につながる。

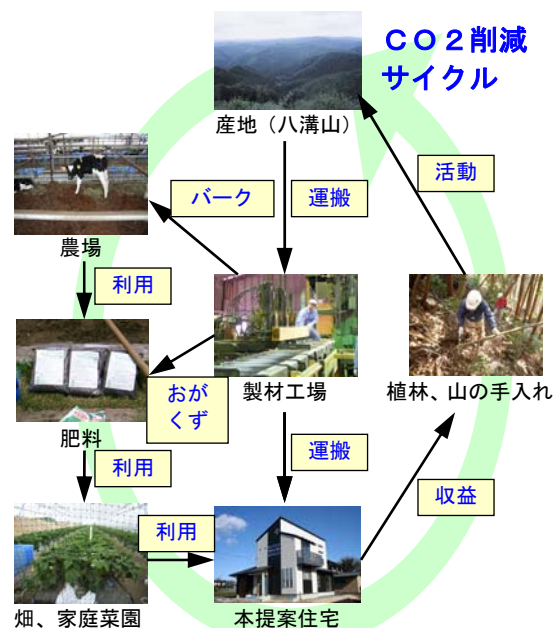
②八溝材（県産材）を使うことにより、木材の輸送距離を短くできるので、CO2が削減できる。

という効果がある。

また、当グループや住み手が植樹や山の手入れを行うことにより、山の環境改善が図ることができるので、樹木を成長させ、山のCO2吸収能力の向上させることができる。

さらに、八溝材の製材の過程でできるおがくずやパーク（樹木の皮）は肥料や牛の敷き床に利用して、畑や農場で活用するというように木材のリサイクルを実施して、環境にやさしい住宅づくりを行う。

住宅建築後は、パッシブ省エネ手法の採用などにより、住み手が排出するCO2の削減を図る。



(2) 耐震性、耐久性の確保

耐震性を確保するため、基礎はベタ基礎とする。基礎は外周部立ち上がり幅を 200mm とし、スラブ厚を 150mm、使用鉄筋はすべて D13 で統一し、スラブ配筋は D13@150、コンクリート強度を 27N/mm² とする。

土台は、桧 120mm×120mm を用い、通し柱、隅柱は 135mm×135mm（その他の柱は 120mm×120mm）を使用する。

梁は 6~7m の長梁を使用し、継ぎ手を少なくする構造とする。

また、各階床には耐圧板（杉：幅 160mm×厚 27mm を本実加工した板材を敷き並べたもの）を用い、耐震性を高める。

材料はグループ内の J A S 認定工場にて加工し、工場内のグレーディングマシンによって強度試験を行った上、出荷証明書を発行し、品質を担保する。

さらに各棟、構造計算を実施することにより、住宅全体の耐震性を確認する。



土台・大引組立状況



グレーディングマシンによる強度測定

(3) 快適な居住環境の実現

本提案住宅は、健康・快適・能率・安全・環境をキーワードとして、快適な居住環境を提供する。

本住宅は外断熱を用いた高気密・高断熱の健康住宅とし、外壁・屋根に通気層を設けることにより、断熱性能の向上を図る。

また室内では、抗菌・調湿効果を持つ八溝材の無垢材を使用することにより、森林浴に似た（リラックス効果のある）環境をつくとともに、仕上げ材を自然素材とすることにより、低 VOC 環境を実現する。

さらに、パッシブ省エネ手法やヒートショックが起きない温熱環境、ユニバーサルデザインの採用により、住み手にとって快適な居住環境を提供する。



八溝材を用いた快適な居住空間

(4) 維持管理の容易性の向上

本提案住宅は外断熱構造なので、構造体は室内側が表わしとなる。さらに、本提案住宅での標準仕様として 1 階床下と 2 階屋根裏に床下収納とロフトを設けることにより、屋内からの構造体や設備配管等の点検がしやすい構造となっている。

また、設備配管は「さや管・ヘッダー方式」を採用し、壁・床の設備配管については「水栓ボックス」を取り付けることにより、壁・床を壊さずに設備配管の交換ができるようにする。

内部の仕上げ材は「ドライウォール」(吹付け) を用いるので、キズ、汚れに強い。このドライウォールは補修が必要になった場合でも塗料を上塗りするだけで簡単に補修ができる。

外部仕上げ材は防汚（セルフクリーニング）機能のあるサイディングを使用して、メンテナンス費用を抑えながら、街並みに配慮した外観を保てるようにする。



地下収納

(5) 工事履歴の保存とメンテナンス体制の確立

住宅の資産価値を向上させ、長期のメンテナンスに対応するため、住宅の工事履歴やメンテナンス履歴を記録する「住宅カルテ」を作成し、当グループと居住者間でのメンテナンス情報の共有化を図る。

また、メンテナンス担当部署内に本提案住宅専用のメンテナンス担当者を設置し、引き渡し後、10 年目までは無償で、11 年目からは有償で定期点検を実施する。



水栓ボックス

■提案者からのコメント

今回、茨城県の県産材である八溝材を使った当グループの提案を採択していただきましたことは、我々にとりまして大きな喜びであると同時に、重い責任を感じております。

本モデル事業の長期優良住宅の普及を通じて、森林の環境改善、良質な住宅の提供、地域の活性化に積極的に貢献していくことにより、まさに地域での先導的役割ができればと考えております。

さらに今回、モデル事業に採択されたことを契機に、より一層、八溝材の特長を生かした家づくりを進めながら、グループの英知を結集して、循環型社会への実現に向けて努力していきたいと考えております。