

①-1 木造等循環型社会形成の分野に係る提案

■提案概要

No. 2-01

提案名	SSD200 の家プロジェクト	分野	木造等循環型社会形成の分野に係る提案
提案者	SSD200 プロジェクトユニオン	種別	システム提案
構造	木造（在来軸組、その他）	建て方	一戸建ての住宅

■提案の基本的考え方

当該提案は、国産木材と自然素材を主材として使用し、長期にわたり良質な生活の場を提供する住宅の普及を目的としている。

【事業ポイント】

1. 国産木材の普及を促すために、狭い範囲の地産地消ではなく、産地と消費地をつなぐネットワークの構築を基本としている。
2. 当提案は、これまで、九州の熊本県から宮崎県にまたがる地域(上球磨地方)の杉、桧、地松を関西の消費地に提供してきた実績を活かし、更に、構造用に使用される木材にはグレーディング(機械等級選別)により、強度、含水率等の品質を確認、表示されたものを使用する。このグレーディング材と、全棟必須の構造計算(許容応力度計算)との連動により、確実に強度性能を確保した国産無垢材住宅を提供する。
3. 建物を長期にわたり良質な状態で維持するには、住まい手の手入れ(維持管理及び更新の行為)が、建物性能の確保と共に欠かせない要因である。当提案は、住まい手の建物に対する愛着を育むべく、建築家の介在等、完全なオーダーメイドとし、計画段階から施主が積極的に参加する家作りを推奨している。併せて、内外装等仕上げ材を、出来る限り、自然素材で尚且つ、住まい手が手入れ、補修、更新の可能な素材の使用を提案している。
4. 住まい造り及びその維持管理に関するソフト部分において、そのサポート体制を整備し、施工段階における出来高完成保証制度、維持管理に関する提携データベースのシステム、使用建材メーカーの維持管理に関する情報、点検管理の情報等を継続して提供していく。



グレーディングマシン

■提案内容

【構造躯体等ハード部分に関する提案】

- ・ 構造用木材に SSD 処理(燻煙熱処理とエアドライの複合乾燥)を施し、グレーディングにより強度、含水率を確認、表示された国産無垢材を使用する。(以後 SSD 材)
- ・ すべての建物に構造計算(許容応力度計算)を行い、実際には符合した強度以上の SSD 材を使用し、建物強度の確保を図る。
- ・ 門型ラーメンフレームを部分的に採用し、耐震性能と可変性に富んだ大きな空間を確保する。又、通し柱と桁の接合部等、有意である部分に金物接合を採用し、在来木造軸組工法と金物工法の併用工法とする。尚、金物については、杉無垢乾燥材に対しての公的試験データを有する HSS 金物を使用する。



品質表示された SSD 材

- ・ 杉無垢本実板(30 mm T)を横架材に直貼りした場合の床倍率の公的試験データを取得。火打ち梁と併用して水平構面剛性を確保。これを2階床、2階天井、屋根野地(垂木レス工法)に配置、合板に頼らずに建物剛性を確保。
- ・ 構造躯体を出来る限り現し納めとし、それ以外の構造用木材も通気層確保等の措置を施し、木材が確実に空気に触れる状態を確保する。
- ・ 外壁面材は透湿抵抗の低い素材を使用する。ならびに断熱材も透湿抵抗の低い繊維系(グラスウール・セルロースファイバー等)の充填工法とする。
- ・ 内外装等仕上げ材に付いて、健康・エコその他環境配慮がされ尚且つ、性能品質が満足する建材を事務局にて列挙する。基本的にはこの商品郡の中から選択、使用するものとする。

【サポート体制等ソフト部分の提案】

- ・ この提案案件を提供するSSDプロジェクトユニオンは、木材提供組織(SSDプロジェクト:経済産業省「新連携」、経済産業省及び農林水産省「農商工連携 88 選」認定団体)と建築家メンバー、工務店メンバー、サポートメンバー(出来高完工保証、住宅履歴データバンク、長期優良住宅認定機関等)、関係建材メーカー等により構成された組織であり、(株)紅中(SSDPメンバー建材商社)内に専任事務局を設け、その運営に当たる。
- ・ 計画に関して建築家の介在を推奨し、オーダーメイドの家作りを、住まい手の夢の実現のみにとどまらず、長期に存在する建物の意義も踏まえ、環境・景観等に配慮した地域のオピニオンリーダーとしての建築を目指す。
- ・ 施工時には「出来高完工保証」の採用を積極的に勧め、4回の施工検査、出来高支払いを通じて、施主、施工業者共に安心の家作りを進めていく。
- ・ 竣工後は、提携データバンクシステムを提供し、施主、施工者、設計者、関係建材メーカー、ならびにプロジェクトユニオン事務局の多元的管理による適正的確な維持管理に勤める。



内装イメージ (SSD材使用例)

サポート業務としてのソフト提供により、ハード面での「国産木材と自然素材による長期優良住宅」に加えて、創造性のある「美しく魅力的な長期優良住宅」の啓蒙普及を実現させる。

■提案者からのコメント

これまで、SSD材の開発並びに提供を行ってきた「SSDプロジェクト」が提案者のコアメンバーである。木材の人工乾燥法の新技術(SSD処理:燻煙による熱処理とエアドライの複合乾燥法 特許第 3449685号)開発と、林業、製材、プレカット、輸送から(株)紅中(SSDPメンバー建材商社)による販売まで一貫連携の産業システムの構築が、グレーディング材の一般乾燥材(KD材)と同等価格での提供を可能にした。この事は、国産材の普及促進に関して有意であると考え。これまで、社会からの要請がありながら、なされていなかった事を考慮すれば、先導的内容と自負している。このSSD材を使用して、確実な性能を確保された住宅に、ハード・ソフト両面からの措置により、安全と安心並びに長期にわたり存在する事の意義を兼ね備えた住宅の普及促進に努める。



外観イメージパース