

提案名	永く大切に使われる住まいづくり	分野	木造等循環型社会形成の分野に係る提案
提案者	株式会社四季工房	種別	システム提案
構造	木造住宅（在来軸組）	建て方	一戸建ての住宅

■提案の基本的考え方

四季工房は、国産材を使い、壁体内通気工法（エアパス工法）を採用した住まいを、東北・関東地方を中心に展開しており、年間 192 棟（2008 年度実績）、累積 1752 棟（1992～2008 年累計）を提供してきました。こうした実績や従来から有している技術をもとに、今回『永く大切に使われる住まいづくり』を提案しました。

今回の提案は、高耐久・高耐用・高耐震性能及び省エネルギー性能を満たした上で、住まい手のライフサイクルやライフスタイルの変化に柔軟に対応し、かつ親から子へ、そして孫の世代まで「愛着」をもって住み継いでいただけるよう、親子で参加できるイベントの開催や、家族で楽しんで省エネ・CO₂削減に取り組める四季工房エコポイントの導入、地元銀行（修繕積立て計画）と連携した生涯メンテナンスシステム等を行います。

当社では、こうしたハードとソフトの両面から、低炭素社会において「愛着」を育みながら住み続けられ、我が国の良好な住宅ストックの創出に寄与する住まいづくりを目指します。

■提案内容

①耐久性及び耐震性の向上

柱は 5 寸角仕様とし、壁体内通気工法（エアパス工法）により、耐腐朽性能を高めます。尚使用する木材は、「自社一貫生産システム」により、伐り匂を守り、天然乾燥した材で、木の粘り、色ツヤ、芳香、肌理といった木本来の良さを活かします。屋根は耐久性の高い瓦をステンレス線緊結工法・ビス止めで施工し、透湿性ルーフィングを二重張りして、長寿命化を図ります。また伝統的な架構と面材耐力壁を用い、柱・壁直下率は 50% 以上として耐震性を高めます。基礎はかぶり厚さを現行法+20mm、設計基準強度 24N/mm² とし、基礎梁を施工して、長寿命化を図ります。



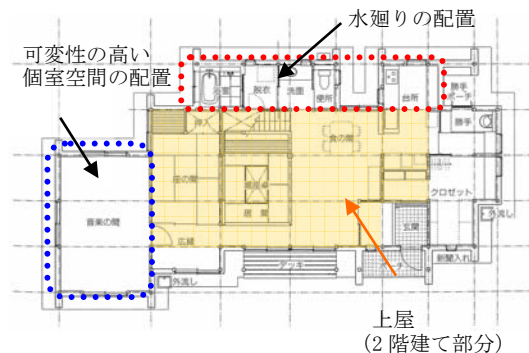
木材は、伐り匂を守り、自社の天然乾燥センターで天然乾燥させることで、木本来の良さを活かす

②維持管理の容易性の向上

設備配管の維持管理の容易性を高めるため、水廻りは 1 階下屋を活用すると共に、配管は「サヤ管方式」を採用します。

木材は腐朽さえしなければ、少し再加工することで再利用できるので、当社では接着剤の使用を極力抑えた上で、やむを得ない場合は木工事に安全性の高い接着剤の使用、もしくはビス止めを行ない、将来、床材も再利用することを目標としています。

雨樋は、現場で成型する継ぎ目のないアルミ一体成型のものを使用します。継ぎ目の劣化や割れる心配もなく、焼付塗装のため長期間使用でき、維持管理を容易にします。



1 階平面の例：水廻りは下屋部分を活かし、維持管理の容易性を高める

③可変性のある「広がり間取り」と可動式収納

平面計画は汎用性がある「広がり間取り」とし、続き間としてつくった子供部屋は、可動式収納等を活用して将来分割することもできるようにします。また将来構造躯体を加工せずコンバージョンが行えるよう図面に耐力壁・非耐力壁の明記し、一般型誘導住居面積の水準を満たす床面積を確保します。

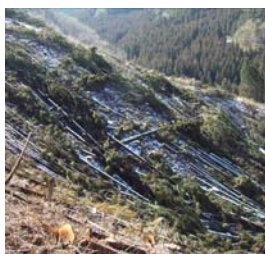


子供室に設けた可動式収納と後付けの間仕切り

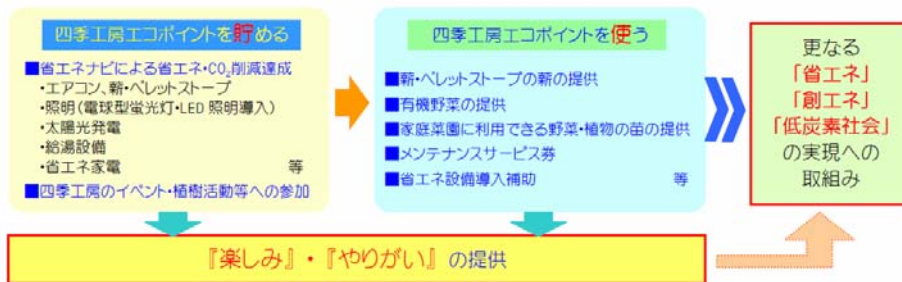
④建築時及び生活時に進める省エネ活動

木材は「自社一貫生産システム」により、福島県内をはじめ東北地方や近隣の産地から直接調達し、伐り旬を守った伐採で天然乾燥した材を用います。これにより輸送及び乾燥エネルギーを削減し、CO₂排出削減につなげます。

生活時には、「省エネナビ」を活用し、家庭での消費電力・CO₂排出状況をモニタリングし、住まい手の省エネ・CO₂削減活動を喚起します。そして省エネ・CO₂削減の達成状況に応じて、四季工房独自のエコポイントを住まい手に付与します。こうしたポイントプログラムにより、前述した取組みと連携して、住まい手の省エネ・CO₂削減活動へのモチベーションを高めていきます。貯まったエコポイントは、当社が普及を進めている薪ストーブの薪と交換できる等、住まい手に還元していくと共に、更なる省エネルギー効果を生むための活動へとつなげていきます。



葉枯らし乾燥（杉）・天然乾燥で、乾燥エネルギー削減



四季工房エコポイントプログラムの概要

⑤地元銀行（修繕積立て計画）と連携した生涯メンテナンスシステム

住宅を50年、100年、200年と長持ちさせ、愛着を育みながら、次の世代へと受け継いでくためには、時期によっては多くの費用をかけて大規模修繕をすることも必要となります。そこで、四季工房では、地元銀行と連携して住まいを修繕するための資金を積み立てていくことができるシステムを構築しています。また、無垢材や漆喰などの自然素材を手仕事で仕上げる住まいのため、時に壁にひびが入ったり、建具の建てつけ等に多少のくずれが生じることもあります。当社ではこうしたことを前提とした生涯メンテナンス体制をとっています。

⑥住み続けたいと思う「愛着」のもてる住まいづくり

天然乾燥材などの自然素材でつくられた住まいは、時間の経過と共に味わい・輝きを増します。本提案の住宅では、さらに愛着をもって住み続けていただけるよう、柱・梁がなるべく室内に現れるようなデザインとします。

その他、住まい手とともに植林活動（社有林と岩手・福島合計7haの分収造林を活用）や手刻みのできる大工を育てる「四季工房 100人の棟梁を育てる人間育成塾」に取り組みます。



10年経って味わいを増した住まい

■提案者からのコメント

住宅を長持ちさせるには、ハード面の性能のみならず、住まい手が住み継ぎたくなるような住宅であることが必要不可欠であると考えます。そのために当社では、本提案内容にとどまらず、住宅の質を高めていくとともに、会社主催のイベントやメンテナンス、情報提供等を通じて、住まい手が住み継ぎたくなる住まいづくりに積極的に取り組んでいきたいと思っております。