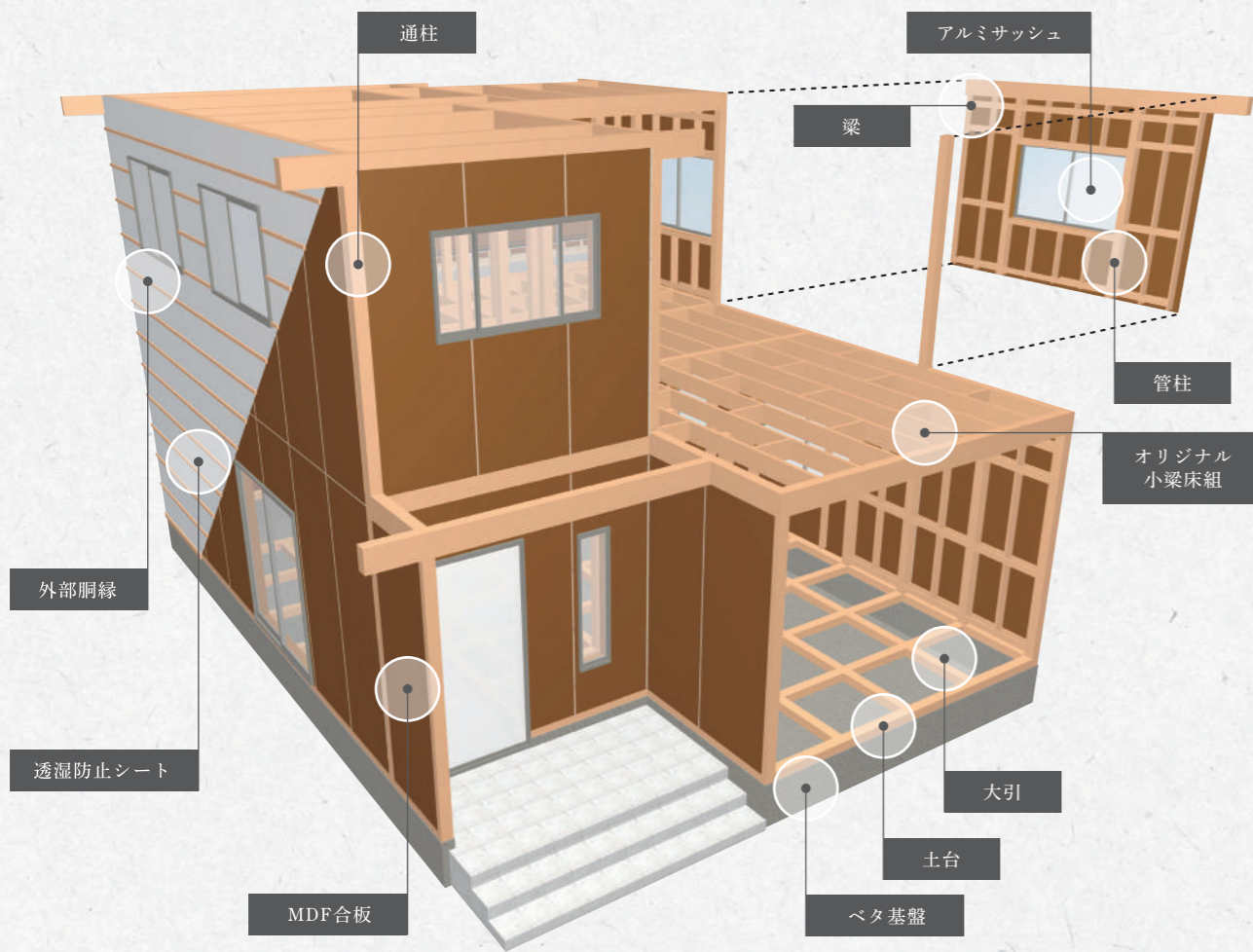


SENS

- 高耐震
- 高耐雪
- 高断熱
- 高气密
- 高防音
- 工期短縮

「永和大型パネル工法」は、それを叶えます。



「点」ではなく「面」で支え、地震や強風に強い永和の軸組パネル工法。



永和グループが住宅性能を高める為に開発した永和大型パネル工法は、プレカットした柱、梁などの木造軸組材を、自社パネル工場にてMFD合板と組み合わせ、更にアルミサッシ、透湿防水シート、外部胴縁、断熱材まで取り付け最大横幅8mの一体化された壁パネルです。「木造軸組+パネル」の木軸の強さとパネルの面構造の2重の強さを発揮します。また、構造体の大部分を工場で作成する事で、現場での大幅な工期短縮及び建築廃材の少量化も実現可能です。

無駄な費用も抑える事もでき地球環境にも配慮し、地震大国である日本に最も適した強い新工法を開発しました。

接合部に木栓・ホゾの伝統技法を活かした、永和大型高級耐震パネル「エエ・イチロー」。

1mmの誤差も許されない高精密な先端加工技術と伝統工法に培われた匠の技の結晶。

「エエ・イチロー」を構成する間柱、管柱、梁、桁などの組立ては、ミリ単位の誤差も許されない緻密なプレカット加工がなされています。

素材の性質を熟知した適材適所の活用。

木の強さを最大限に活かした日本の伝統技法。

木は伐採してから強度を増すという性質を持っています。使用された時点から劣化が始まる金属との大きな違いです。「エエ・イチロー」がパネルの接合部に木栓・ホゾ等の木を使う理由がここにあります。同質の素材を使うことで、接合部はしっかりと一体化し、地震の揺れにも素材同士の反接や揺れによるたわみを防ぎます。何よりも強く、劣化しにくい木を使った伝統工法の強さは、地震国日本の、歴史的な建造物が幾百年を経て現存している事実で証明されるのです。



横幅8mの大型パネルに、アルミサッシ等を工場では一体化させる高品質化の新しい発想。



柱と梁を耐震性に優れた厚さ9mmのMDF合板で一体化。

組み合わせられたパネル枠にMDF合板で一体化された「エエ・イチロー」は、地震の揺れや力を面全体で受け止めて、建物に加わる荷重を吸収・分散、単位面積当たりの荷重を大幅に軽減させる強靱な構造体を形成します。

細部までこだわった永和の高品質化。

アルミサッシ等を工場に取り付けた大型パネルは大切なお客様の家を雨等から守るといったメリットも生まれます。全てに高品質化を目指す永和の大型パネルは厳しい品質管理体制の基に一貫生産。各生産工程の中で厳密な検査と品質基準をクリアした製品だけが「エエ・イチロー」として命名されます。

MDF合板で一体化された耐震パネル (認定工法)

耐震性の一層の強化を図る大型パネル「エエ・イチロー」。地震の横揺れや縦揺れを大型パネル全体(面)で受け止めます。外周部の柱と土台・梁を木栓差し工法で接合し、強さを高めています。



他社在来工法の最大 **9.3倍** の強さを実証

壁倍率による変化量の違い

| 壁倍率 | 木材 9cm×9cmの筋かい | 変化量 |
|-----|----------------|-------|
| 1.0 | 筋かい | 20mm |
| 5.0 | 筋かい | 4mm |
| 9.3 | 筋かい | 2.1mm |

石川県林業試験場の証明書

在来木造軸組工法 | ペネヤ合板工法 | 耐震在来工法大型1/4尺

①日本住宅・木材技術センター「木造軸組構法の音響応力度設計」第2章木造軸組構法住宅の各部要素の試験方法と評価方法。②面内せん断試験の方法(1)柱脚固定式に準拠して実施。有効全幅200mm、有効全高3050mm及び3035mmの壁体で実施。合理化認定番号：合理化S13A-6

在来木造軸組工法に対してペネヤ合板工法は2倍の強さですが、永和グループの耐震在来工法大型パネルは **9.3倍の強さ**を証明。試験結果の短期許容せん断耐力及び壁倍率

