

2013年10月1日

各位

積水ハウス株式会社

**重量鉄骨ラーメン構造「βシステム構法」と、木造軸組構法「シャーウッド構法」が
「2013年度グッドデザイン賞」を受賞**

積水ハウス株式会社（本社：大阪市北区、社長：阿部 俊則）の重量鉄骨ラーメン構造「βシステム構法」と、木造軸組構法「シャーウッド構法」の2点が、「2013年度グッドデザイン賞」（主催：公益財団法人日本デザイン振興会、2013年10月1日（火）発表）の「住宅・住宅設備部門」において、グッドデザイン賞（※1）を受賞しました。今般の受賞についての評価ポイントは以下の通りです。

＜重量鉄骨ラーメン構造「βシステム構法」について＞

- ・各階に強固な梁を通し、その上に柱を配置することによって高強度のラーメン構造を実現している。
- ・フレキシブルな平面計画、天井高さの変化などを可能とし、都市住宅における自由なデザインを可能としている。

＜木造軸組構法「シャーウッド構法」について＞

- ・通常の木構造では難しい広い無柱空間、吹抜け、片持ちを実現するために開発された木造構法である。
- ・耐震性を確保しながら、大空間を実現する合理的な構法である。



重量鉄骨ラーメン構造「βシステム構法」



木造軸組構法「シャーウッド構法」



重量鉄骨ラーメン構造「βシステム構法」は、1997年に工業化住宅として世界初の重量鉄骨梁勝ちラーメン構造として誕生しました。梁勝ち構造のため、通し柱が不要で、各階自由に柱の配置が可能です。間取りや窓の位置の制約も受けにくい構造で、賃貸住宅などの大型建物でも採用している構法です。品確法に基づく住宅性能表示制度における耐震等級の最高レベル3を標準とした高い耐震性能を誇ります。さらに、多彩な屋根形状やきめ細かな天井高さ・モジュール、最大2.5メートルのオーバーハングなど都市部の制約に柔軟に対応しながら、敷地を最大限に活用します。

木造軸組構法「シャーウッド構法」は、集成材と金物接合で構成された木造の骨組と、合板で面的に一体化させた壁・床・屋根との組み合わせによる、「軸組」と「モノコック」の2つの構造利点を生かした構法です。建物性能を実験や計算で検証する性能規定で設計し、在来木造住宅で採用されている仕様規定の水準を超えた大空間や大きな吹き抜け、大開口等を実現。1995年の発売以来、技術の進化を続けています。

（※1）「グッドデザイン賞」は、1957年に通商産業省（現経済産業省）によって創立された「グッドデザイン商品選定制度（通称Gマーク制度）」を継承し、1998年より公益財団法人日本デザイン振興会の主催事業として運営される、日本で唯一の総合的なデザイン評価制度です。



【重量鉄骨ラーメン構造「βシステム構法」の特長】

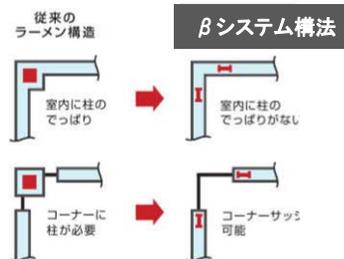
（その1）工業化住宅として世界初の重量鉄骨梁勝ちラーメン構造

一般的な鉄骨ラーメン構造では各階を貫く通し柱があることで、間取りや窓位置の制約を受けたり、室内に柱型が出ます。3、4階建て住宅のために開発した、工業化住宅として世界初の重量鉄骨梁勝ちラーメン構造「βシステム構法」は、H型の柱・梁を使った梁勝ち構造のため、室内に柱型が出ないだけでなく、各階自由に柱を配置することができ、窓位置も自由です。賃貸住宅など大型建物でも採用しています。

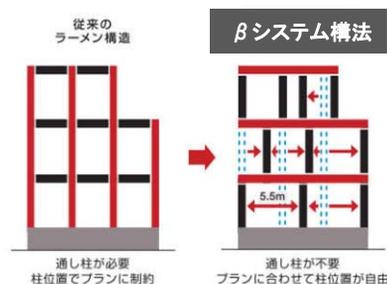
さらに、品確法に基づく住宅性能表示制度における耐震等級の最高レベル3を標準とした高い耐震性能で、大地震の揺れからご家族を守ります。



「βシステム構法」で組み上げられた構造躯体



コーナー柱を必要としない独自の構法により、建物のコーナーにサッシを設けることができます



通し柱が不要で、窓の位置も自由なため多世帯、店舗併用住宅にも柔軟に対応

（その2）敷地を最大限に活用するフレキシブルな設計提案が可能

都市部では様々な規制の中で、最大限の居住スペースを確保し、ご家族の暮らしに対応するフレキシブルさが求められます。「βシステム構法」は、敷地の可能性を最大限に引き出す自由設計が可能です。

- ・各階3タイプから選べる天井高
(2210mm・2410mm・2600mm)
- ・1階ガレージの上も居住空間にできる2.5mオーバーハング
- ・敷地を最大限に活用できる250mmモジュール
- ・厳しい法規制にも柔軟に対応するマルチ斜線対応

（その3）「いつもいまが快適」な暮らしを、先進技術で実現

「βシステム構法」は、1997年の発売以来、先進の技術で常に進化し続け、いつまでも変わらない住まいの快適性を実現しています。

2階吹抜けリビングや2層ピロティバルコニーによる空間は、室内外の空間がつながるような中間領域となる3階建て住宅ならではの「スローリビング（※2）」を実現します。また、エネルギー収支ゼロを目指す「グリーンファースト ゼロ」にも対応するなど、豊かな暮らしを提案しています。



「βシステム」ならではの、空を感じる「スローリビング」



「ピエナ」シリーズ



「ベレオ」シリーズ



「ベレオ」シリーズ(4階建)

「βシステム構法」を採用した戸建住宅「ピエナ」シリーズと、賃貸専用から店舗併用、住居併用まで価値を創造する賃貸住宅「ベレオ」シリーズ

（※2）「スローリビング」は、積水ハウスが提案する「自然とのつながりを感じながら、ゆったりと流れる時間を味わえる心地よい空間」。

【木造軸組構法「シャーウッド構法」の特長】

（その1）「軸組」と「モノコック」、2つの構造利点を組み合わせ 無柱大空間や大きな吹抜けを実現

木造軸組構法「シャーウッド構法」は、集成材と金物接合で構成された木造の骨組と、合板で面的に一体化させた壁・床・屋根の組み合わせによる、「軸組」と「モノコック」の2つの構造利点を生かした構法です。

建物性能を実験や計算で検証する性能規定で設計し、在来木造住宅で採用されている仕様規定の水準を超えた大開口や広い無柱空間や大きな吹き抜けといった開放的な暮らしを実現。木造住宅ならではの快適で豊かな空間「スローリビング」を提案します。



開放感あふれる暮らしを実現する大開口の外観



格子梁による10メートル×6メートルの無柱大空間

（その2）高精度基礎と柱と基礎の直接緊結で、耐震性・耐久性を向上

木造住宅の土台は、構造上必要な部材ではなく、基礎上部の水平レベルの調整がその役割です。

「シャーウッド」では、鋼製型枠やアンカー定規といった専用の治具を開発し、水平精度の高い基礎を実現。土台が不要で、柱と基礎を直接緊結することで、土台への柱のめり込みや土台部材の腐朽・蟻害を防ぎ、耐震性と耐久性を高めています。



柱と基礎を土台を介さず直接緊結

（その3）木造として業界最大2mの「オーバーハング床」による 高い敷地対応力

木造として業界最大2mの「オーバーハング床」により、敷地が限られる都市部や狭小地などに柔軟に対応し、空間の有効活用が可能です。上階を居住スペースとして活用しながら、「オーバーハング床」により生まれる軒下空間を駐車・駐輪スペースや趣味の区間としてさまざまな用途に活用できます。



業界最大の2m「オーバーハング床」

（その4）2重通気による躯体の経年劣化の抑制

木造住宅にとって、湿気は柱や梁の腐朽の原因となる大敵です。従来の木造住宅では、通気経路について外壁と合板の間に取り出すことが一般的ですが、合板は湿気を通す建材であり、これだけでは対策が十分とは言えません。

「シャーウッド」では、外壁裏面に加え、壁体内にも通気経路を確保した業界初の2重通気システムを導入。梁側面や窓のまぐさに通気用のスリットを設け、基礎から軒裏の換気口まで通気経路を作り、壁体内の湿気を常に排出し、躯体の劣化や蟻害を大幅に抑制しています。



基礎から軒裏の換気口まで通気経路を確保