

基礎ダイレクトジョイント構法 VERSION UP 2025

2025.01.08

「日本にもっと良質な木造住宅を」という命題を掲げ、パートナー企業様とともに、高耐震かつ良質な住宅ストックの形成を目指すSI事業。

そのSI事業の「ダイレクトジョイント構法」がさらにパワーアップしますので、概要をご紹介します。



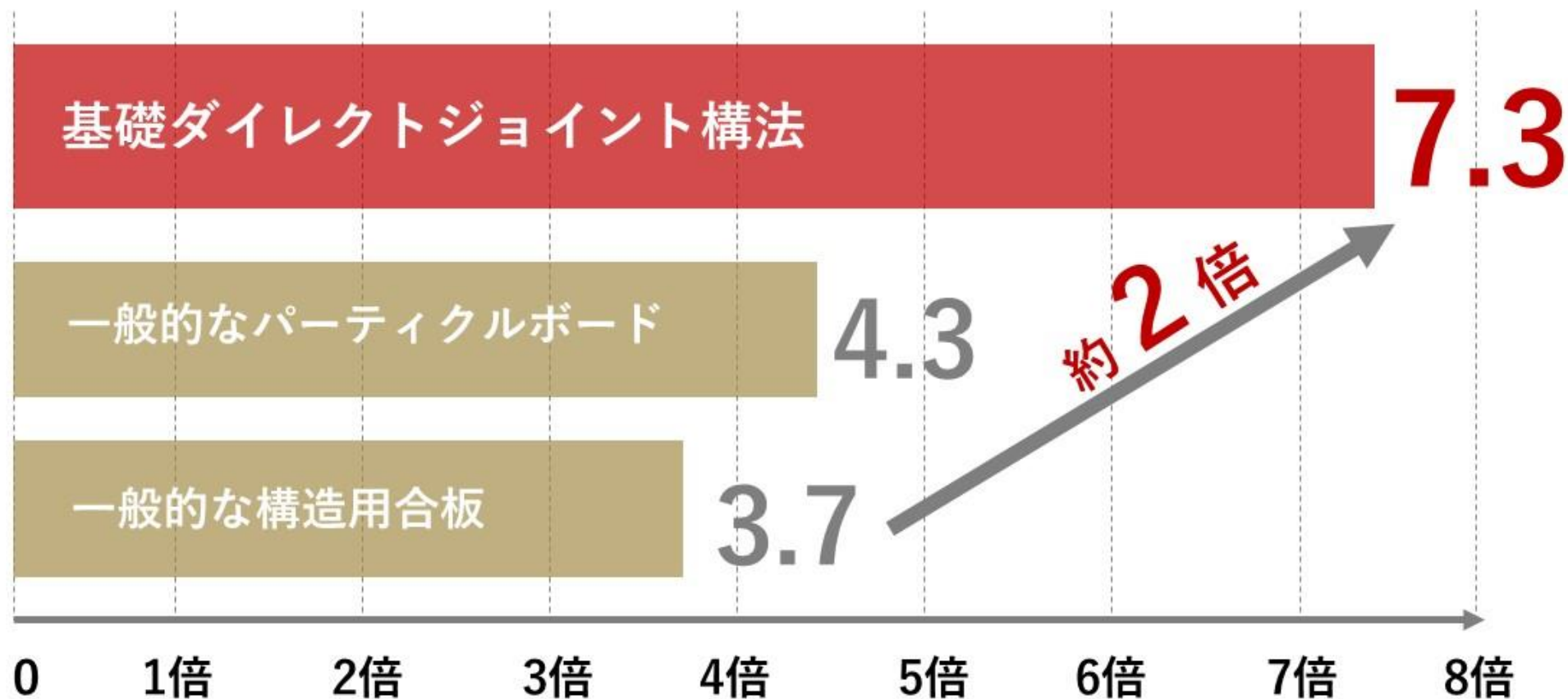
DJ構法の高強度耐力壁

壁倍率5.1→ **7.3**



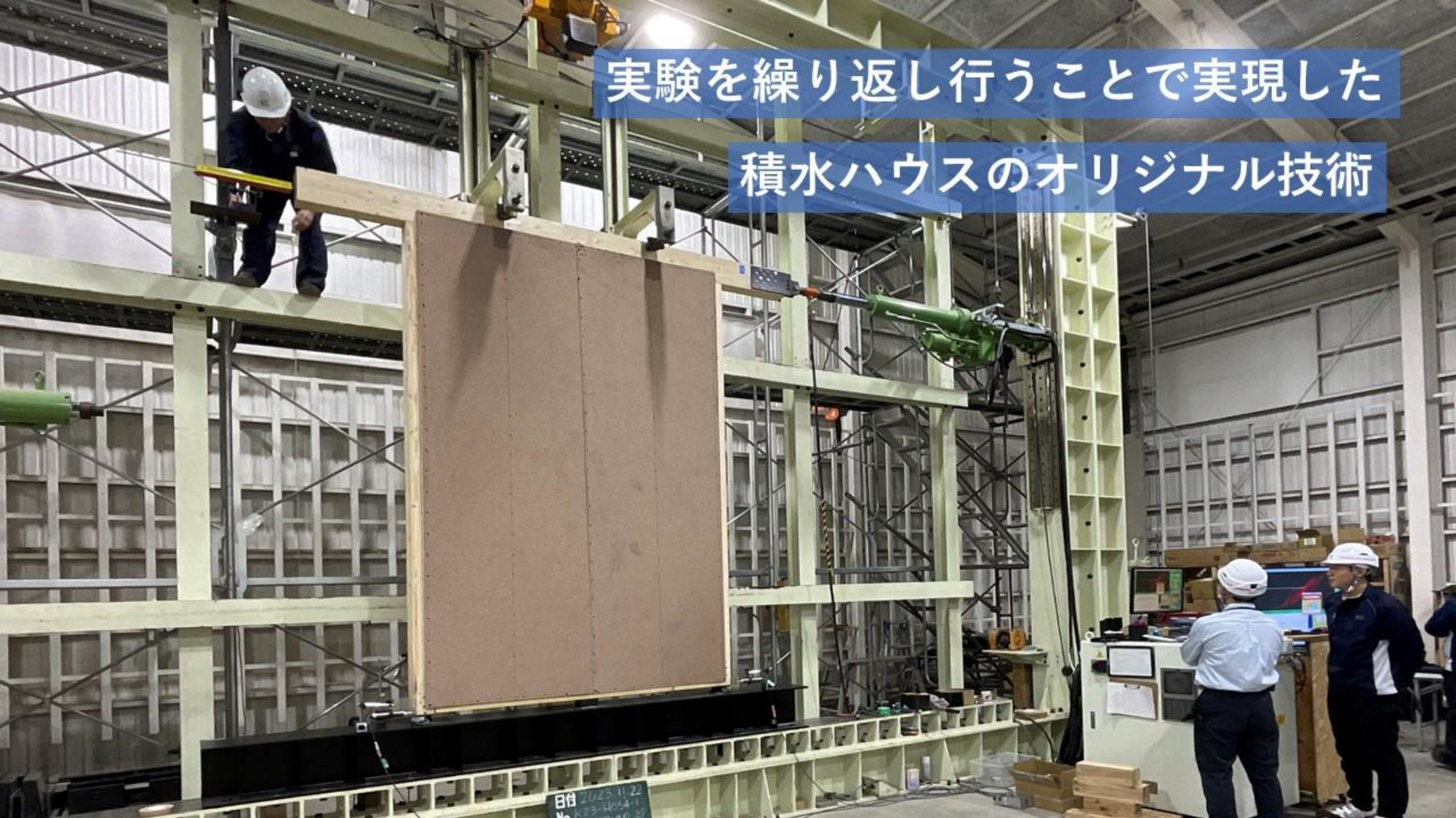
1 つめのポイントは「高強度耐力壁」
DJ構法に壁倍率7.3の耐力壁を導入します。

面材耐力壁の最大壁倍率比較



※パーティクルボード、構造用合板は昭56建告1100や住宅金融支援機構の木造住宅工事仕様書より引用

在来木造の一般的な面材耐力壁では壁倍率3.7、比較的強い耐力壁でも壁倍率4.3程度ですが、はるかに強度の高い、壁倍率7.3を実現しました。



実験を繰り返し行うことで実現した

積水ハウスのオリジナル技術

この技術は2025年の法改正を視野に、1年半をかけて実験等を行って開発したもので、ダイレクトジョイントによる強い接合や施工精度の高い基礎があるからこそ実現したものです。

壁だけでなく**床や屋根の剛性もアップ**することで
建物全体の強度をバランスよく向上

屋根
剛性

1.37→2.21kN/m

床
剛性

3.52→7.84kN/m

耐震性の確保と間取りの自由度を両立



また、床や屋根についても剛性をアップ。
建物全体の強度をバランスよく向上させ、耐震性と間取りの自由度をより両立しやすくします。

国が指定する建築技術の評価機関（日本建築センター）による評価取得済



BCJ 評価-LW0128-01

評 定 書（工法等）

申込者 積水ハウス株式会社 代表取締役 仲井 嘉浩 様
大阪府大阪市北区大淀中一丁目1番88号

件名 積水ハウス 木造土台レス工法（2階建て）

令和4年11月11日付けで評価の申し込みのあった上記の件について、下記のとおり、評価申込事項に係る技術的基準に適合しているものと評価します。
なお、本評価書の有効期間は、本評価日より令和10年2月2日までとします。

令和5年2月3日



一般財団法人日本建築センター
The Building Center of Japan

理事長 橋 本 公 博



- ・ 基礎ダイレクトジョイント
 - ・ 壁倍率7.3の耐力壁
 - ・ 幅455mmの耐力壁
- 等を全国で対応可能に

BCJ 評価も取得していますので、この新技術は全国で採用いただけます。

高強度耐力壁のメリット

様々な間取りで耐震等級3が取得しやすくなる



南面にたくさんの窓を配置できる

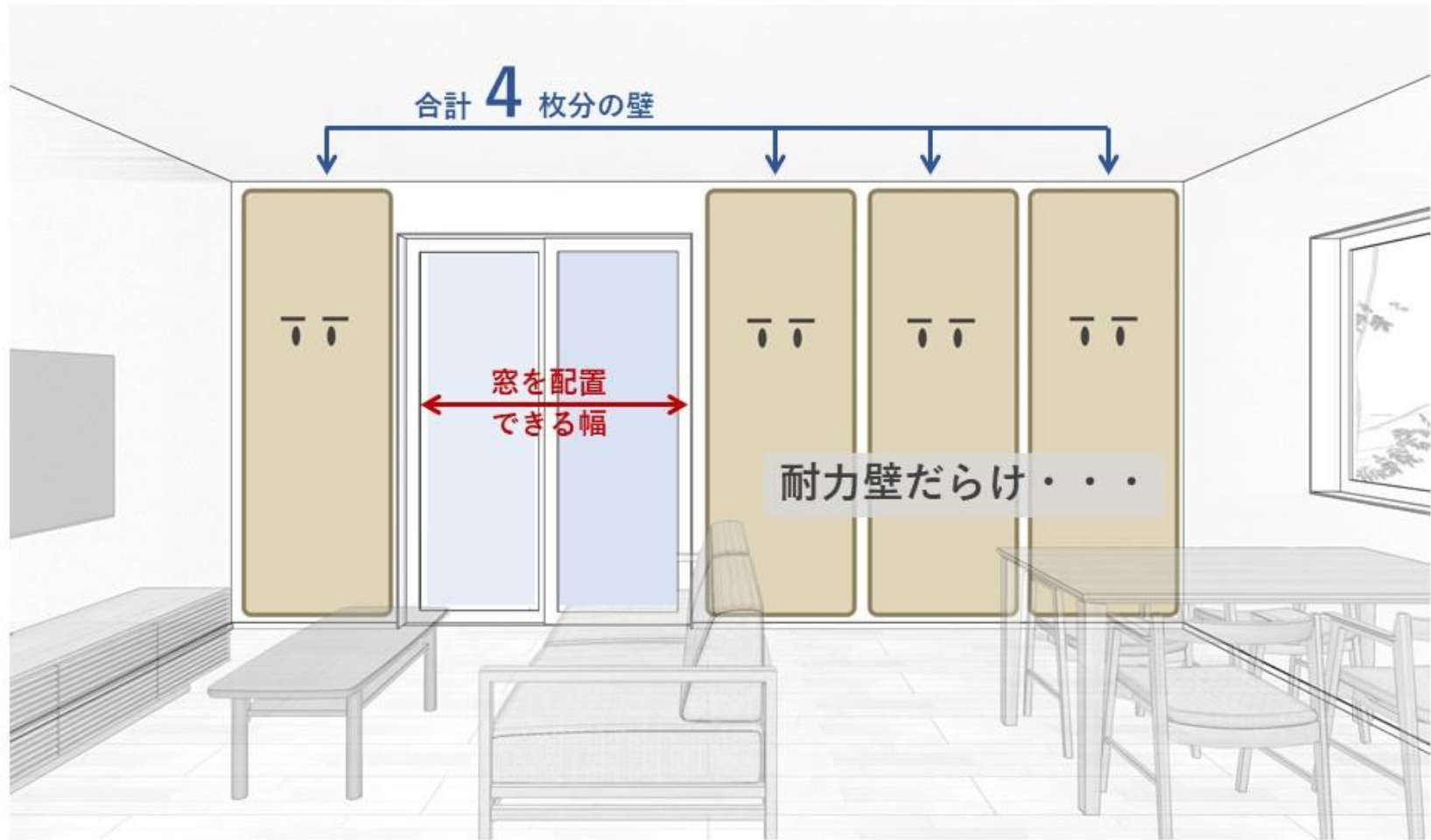


これらの対応により

- ・ 様々な間取りで耐震等級3の対応がしやすくなる
- ・ 南面にたくさんの窓を配置できる

といった大きなメリットをお客様に訴求できます。

在来工法の 一般的な耐力壁の場合



例えば、一般的な在来木造で壁倍率3.7の耐力壁で構成した場合、4枚の耐力壁が必要で窓が1つしか配置できませんが

DJ構法の 高強度耐力壁の場合



※在来木造の一般的な耐力壁は壁倍率3.7倍、
DJ構法の高強度耐力壁は7.3倍として比較
在来木造：3.7倍×4枚＝14.8倍
DJ構法：7.3倍×（0.5+0.5+1）枚＝14.6倍

在来工法の一般的な耐力壁よりも約2倍強い高強度耐力壁なら
半分の壁量で同等の耐震性を確保できます

DJ構法の高強度耐力壁であれば、半分の壁量で同等の耐震性を確保できるので、よりたくさんの窓を配置することができます。また、一般的には採用できない、幅455mmの耐力壁も用意しているので、より細やかな間取りの提案がしやすくなります。



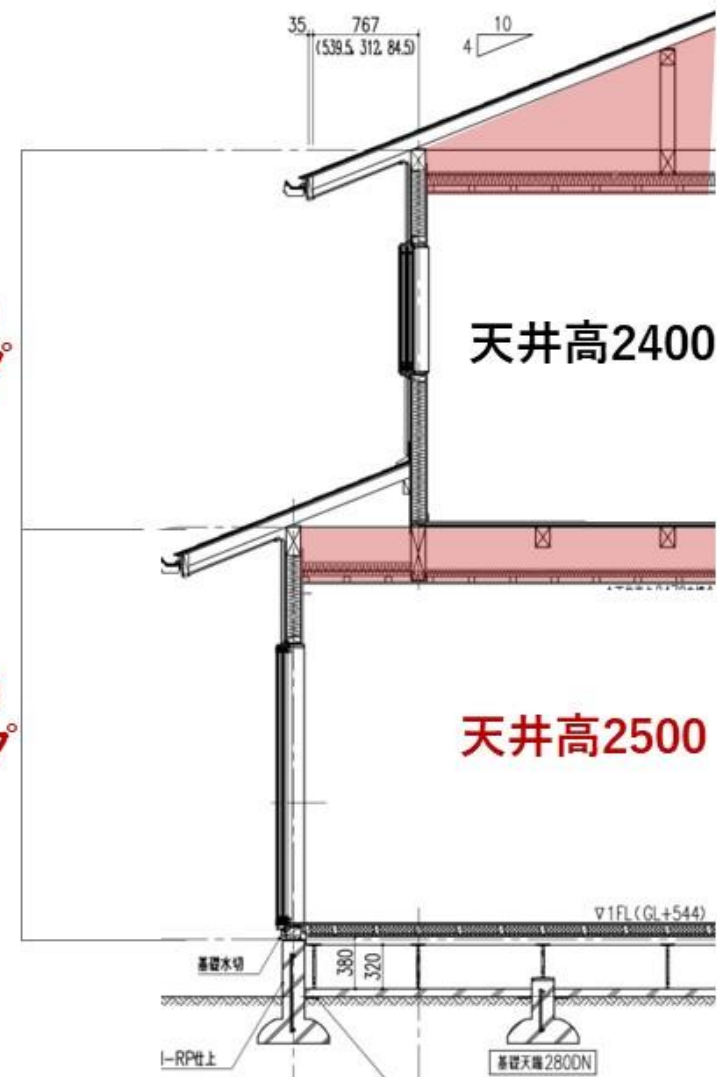
→天井懐の寸法拡大で

- ・ 厚い断熱材の配置
- ・ 換気関連機器やダクト等の設置

等の対応がしやすくなります。

150mm
アップ

100mm
アップ



2つ目のポイントは「軸高アップ」

DJ構法の軸高を1階100ミリ、2階150ミリアップさせます。

これにより、天井懐の寸法を拡大するので、厚みのある断熱材の配置や換気設備や配管の設置が対応しやすくなります。
また、1階の天井高は2500mmまで対応が可能となります。

幅3.6M (柱間3640mm) のリビング



Before

テレビとソファを置くと狭く感じるリビングが

Point

幅4.5M (柱間4550mm) のワイドリビング

自由に使える
ファミリー
スペース

Point

高強度耐力壁で
南面に窓を多く配置

耐震性能は最高ランクの等級3

After

大空間だから 家族の成長や季節に合わせて自由にカスタマイズして使える！

例えば、一般的には幅3.6Mのリビングが、D J 構法では4.5Mのワイドリビングにできることをビフォーアフター形式で比較するなど、分かりやすく表現しています。

DJ構法のコンセプトプラン集 『WIDE LIVING PLANNING COLLECTION』

DJ構法だから実現できる！

WIDE LIVING PLANNING COLLECTION



SI - COLLABORATION
SEKISUI HOUSE

分の壁量
同じ敷地
を実現！

なら、

せて
る！

SI - COLLABORATION
SEKISUI HOUSE



S-105
W 9.10m × D 8.19m

PLAN
01

SI - COLLABORATION
SEKISUI HOUSE



S-106
W 10.01m × D 6.37m

PLAN
02

ふたつめは、DJ構法だからこそ実現できるコンセプトプラン集
『WIDE LIVING PLANNING COLLECTION』です。

Planning point

共働きの子育て家族に人気の高い、広いリビングや水廻りの広さ、動線上に配置された多機能の洗面カウンターを盛り込んだ間取り、テラスサッシの選定や吹き抜けで明るさと開放感のあるワイドリビングはDJ構法ならではのご提案です。

建築面積	63.82㎡
1階床面積	51.34㎡
2階床面積	47.20㎡
延床面積	98.54㎡ (29.80坪)

SI - COLLABORATION SEKISUI HOUSE

子育て家族を想定し

- ・ 幅4.5Mのワイドリビング
- ・ 高強度耐力壁による大開口を活かした間取り10プラン



EW-98
W 9.10m × D 5.915m
PLAN 07

幅4.5Mのワイドリビングや高強度耐力壁のメリットを中心に子育て期の家族に人気の要素を取り入れた間取りを10プランご用意しています。
もちろん、全て耐震等級3を満たす間取りとなっています。



1月	2月	3月	4月	5月
★1月8日 D J 構法バージョンアップリリース				
受注開始（開始時期はP T企業様による）				
出荷（新旧仕様の切り替えは物件による）				

最後に今回のバージョンアップに伴う対応とスケジュールの紹介です。
高強度耐力壁やそれに伴う部材は1月8日発売です。
個別物件の出荷時期等の詳細につきましては、弊社担当窓口までお問い合わせください。

設計基準改定情報

続いて、設計基準の改定についてお知らせします。

設計基準改定情報【抜粋】

用途の対応範囲拡大

専用住宅に加え、以下の用途も対応可能となります。

以下の条件を満たす併用住宅

第一種低層住宅専用地域にて建築可能な兼用住宅で以下の条件をみたすもの

- ・住宅以外の用途の床面積が1階のみ
- ・かつ住宅以外の用途が住宅の床面積以下
- ・かつ住宅以外の用途が50㎡以下

その他以下の情報も追加しています。

- ・屋根形状等の具体的な指示方法
- ・現場での外壁や梁への穴あけ基準
- ・省令準耐火の際にD J 構法で対応が必要となる項目
- ・軸高アップに対応した参考矩計図

D J 構法の用途の対応範囲を拡大します。

今までは専用住宅のみとなっていましたが、「一定条件を満たす併用住宅」も対応可能とします。

その他、屋根形状などの具体的な指示方法や現場での外壁や梁等への穴あけ基準、省令準耐火仕様の際にD J 構法で必要となる対応項目、軸高アップに伴う矩計図も更新しております。

詳しくはD J 構法躯体設計基準を参照いただき、是非ご活用下さい。

SI - COLLABORATION

SEKISUI HOUSE

DJ構法バージョンアップについての紹介は以上となります。

「日本にもっと良質な木造住宅を」
皆様にさらなる安全・安心をお届けしたいー
私たちの挑戦はまだ続きます。
ご期待ください。