

SAFETY AND COMFORTABILITY

ゆるぎない安心感は、真の強さにやどる

重量鉄骨構造

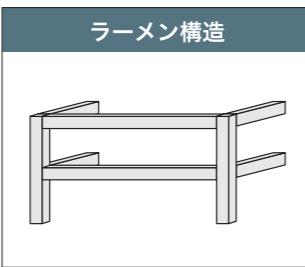
■ 部材

重量鉄骨造の特徴は鋼材の厚みが6mm以上で構成され、一般的な軽量鉄骨造は、柱の厚みが3~4mmに対し、重量鉄骨造は9~16mmあります。また厚みだけでなく部材の大きさも格段に違います。



■ 構造

高層ビルなどで用いられる「ラーメン構造」を採用し、箱型に剛接合で骨組みを作り、強靭なだけでなく繰り返しの大地震などにも耐えうる構造です。



● ラーメン構造とは

ラーメンとはドイツ語で「額縁」「枠」という意味ですが、そのイメージ通り床、柱、梁で構成される建築構造形式で高い耐震性、耐風性を発揮する構造です。鉄筋コンクリート造や鉄骨造、鉄骨筋コンクリート造など中高層マンション、高層ビルなどで採用する構造です。構造体の強度以外にも柱間隔が大きいので間取りの自由度が高いことも特徴です。

■ 耐用年数

重量鉄骨造は、このような部材構造によって法定耐用年数が34年となっています。対して軽量鉄骨は構造材が4mm以下なら27年、3mm以下では19年。さらに木造では22年です。法定耐用年数は金融機関の融資の際返済年数や融資金額などに大きく影響します。

強靭な基礎

■ 強さと大きさ

鉄骨建築のうち、重量鉄骨在来工法(一般的な重量鉄骨造)の基礎は、たいへん大きくRC(鉄筋コンクリート)の基礎に比べ遜色がありません。軽量鉄骨造や木造建築とは大きさが根本的に異なります。また住宅メーカーの重量鉄骨建築も、軽量鉄骨、木造建築と同等の大きさです。このことにより、巨大地震や大津波にも耐える安全性と言えるでしょう。



接合技術

■ 認定工場

重量鉄骨建築物の主要構造体である鉄骨は、(株)日本鉄骨評価センター(国土交通大臣指定性能評価機関)で認定を受けた工場で制作され、工場のグレードはRグレード以上の認定工場で加工しています。



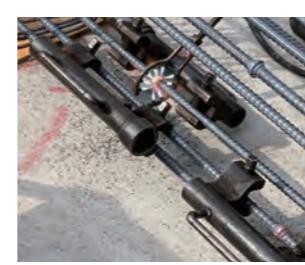
■ 接合技術

鉄骨建築部材の加工は最新鋭の認定工場で確実・強固に溶接し、その後超音波検査等により溶接箇所の確認が行われ、その後建築現場での組み付けには、溶接と同等以上の強度があるハイテンションボルト(高力ボルト)等を使用し確実に組み上げます。



■ 工場検査

全ての建築物で鉄骨主要構造材が完成すると設計した建築士が立会いのもと工場検査が実施され各現場へ搬入されます。



地盤からの安心

■ ポーリング検査

全ての重量鉄骨建築物に対して強固な地盤深度までポーリング検査を実施し、各深度での実際の土壌を採取し、土質分析まで行い、地盤の固さだけではなく、最適な地盤補強を検討し、施工しています。地表面からのみ強度等を測る測定法(スウェーデン式サウンディング等)とは根本的に地盤改良の精度が違います。



■ 改良方法

地盤の強度、土質等により複数の改良方法を選択、施工しています。



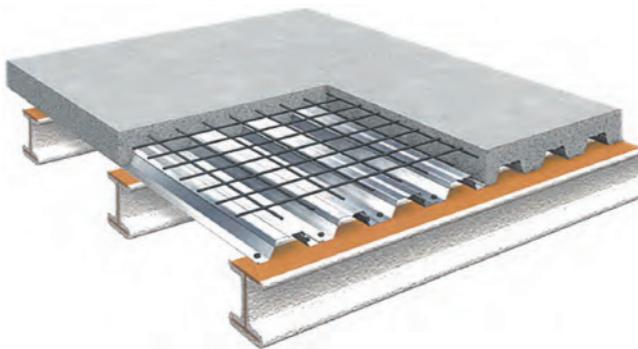
SAFETY AND COMFORTABILITY

快適に住むためには、明快な根拠がある

居住性

■ 遮音性

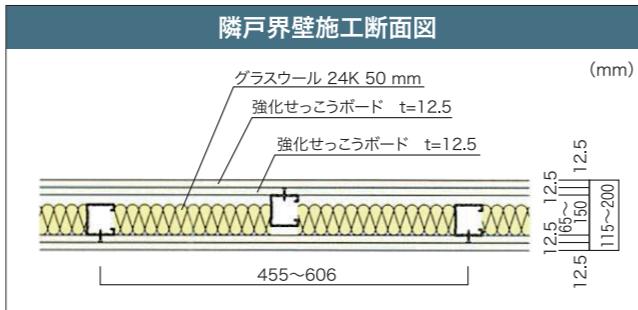
2階以上の床には、合成スラブ構造を採用しています。これは鋼鉄製床(デッキプレート)の上に鉄筋を配筋しそこにコンクリートを打設して130mm以上の床(スラブ)を制作します。これはRC(鉄筋コンクリート)と同等の強度、遮音性、耐震性があり、ALC版や木質合板で並べた床とは根本的に性能が違います。共同住宅であれば上階の音、振動は大きなクレームとなり隣人問題を起こします。



■ 断熱性

遮音性能	TLo-50
耐火構造	FPO60NP-0247
遮音構造	SOI-0140(中空65~90mm) SOI-0140(中空100~150mm)
工 法	千鳥スタッド工法

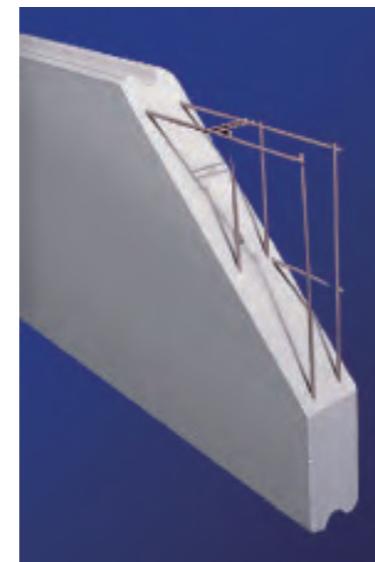
耐火
1時間
遮音性能
**TLo
50**



防火性

■ 耐火建築であるということ

建築物には火災に対する強度基準として、耐火、準耐火、防火、その他という様に段階があります。柱、梁、壁、床、窓など建築基準法で規定された耐火性能を持つものを耐火建築物と呼びます。当社の建物は全て耐火建築物です。



■ ALC版

軽量気泡コンクリート版をALCと呼んでいます。大きな特徴はコンクリートの長所である耐久性や耐火性はそのままに重量はコンクリートの1/4と軽量であることです。また中に含まれる気泡のためコンクリートにはない断熱性もあります。外壁だけではなく床版や仕切り壁にも使用できます。

耐風性

■ 竜巻(突風)

これからの建築物は、過去にない気象現象(竜巻などの突風)に対応しなければなりません。現在の建築物の構造計算基準は、過去最大の台風等を元に作られており、昨今の竜巻被害には打つ手がありません。重量鉄骨建築物は、そのような異常気象にも強固に耐え得ります。

構造設計基準

■ 構造計算

建築基準法を十分満足する強度で構造計算をしています。構造計算フローは、ルート2を採用しています。
※ルート2とは、柱間隔を大きくとれる自由度の高い計算方法です。

設備・仕様

■ キッチン



集合住宅用では、大き目サイズを採用しています。ワークトップ、シンクはステンレスで二口コンロ仕様とし、扉カラーは、多彩な色彩からカラーデザインしていただけます。

■ トイレ



シャワー機能付き温水洗浄暖房便座を標準仕様とされています。また付属品としてタオル掛け、紙巻、天井換気扇(24h)を標準仕様として採用しています。

■ バス



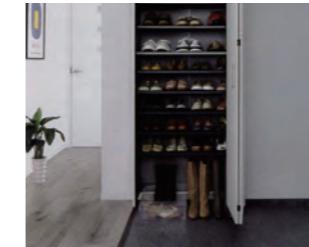
1LDKとしては、とても贅沢な1216サイズを標準仕様とされています。天井換気扇、シングルレバー混合シャワーワーハンドルとし、壁面にはミラーを配し、多彩なカラーを選んでいただけます。

■ 収納



各住戸には、ベッドルームに大きなウォーキングクローゼットもしくはワイドスパンのクローゼットを装備し、容量の大きさを確保してすっきりした生活感を演出します。

■ 玄関収納



玄関には、トールタイプの収納を標準装備しています。上下の高さがあり、棚も細かいピッチで取り付けられますので、大量の靴にとどまらずスッキリ収納できます。

■ 宅配BOX



玄関には、防滴型の郵便ポストと宅配BOXを設置しています。住戸数に応じたスタイル選定し、外観をみだすことなく玄間に配置しています。

■ オートロック



すべての建物の玄関にはオートロックを設置しています。今や防犯上不可欠な設備です。外観上スタイリッシュな操作盤の製品を標準仕様に選定しています。

■ 洗面



パウダールームには、洗髪機能付きシャワー水栓を標準仕様とした洗面化粧台を設置しています。また洗濯機用の防水パン、タオル掛け、天井換気扇も標準仕様とされています。

■ 外部仕上表

名称	仕様
屋根	ガルバリウム鋼板 立平葺(30分耐火)
外壁	ALC t=100の上 吹付タイル仕上 一部ALCデザインパネル t=120の上 吹付タイル仕上(ハードライン50H) 弾性トップ2回塗
基礎立上り	コンクリート打放しシゴキ補修
開口部	ALC用アルミサッシ(防火設備)
軒裏	ケイカル板t=12の上VP塗装
軒樋	メタリック調軒樋/パナソニック グランスクエアPGR60
縦樋	メタリック調縦樋/パナソニック ※出巾調整タイプ(呼樋ナシ)
ポーチ	床:300角磁器質タイル貼
郵便ポスト	キヨーワナスタ KS-MB420PU

■ 断熱仕様

名称	仕様
屋根	グラスウール 24kg t=100
外壁	硬質ウレタンフォーム吹付 ソフランR A種1H t=20
床	ウレタンフォーム t=65 ※F☆☆☆☆品以上とする

■ 耐火被覆

名称	仕様
柱	吹付ロックウール t=25mm
外壁	吹付ロックウール t=25mm

■ 内部仕上表

階	名称	床		壁	天井		天井高	備考
		下地	仕上		下地	仕上		
共用	階段室	セルフレベリング	塩ビタイル(重歩行用)	—	—	ALC t=100の上 吹付タイル仕上	PBt=9.5	—
	階段	—	塩ビタイル(重歩行用)	—	—	ALC t=100の上 吹付タイル仕上	—	—
住戸	玄関	モルタル	塩ビタイル(重歩行用)	ソフト巾木	PBt=12.5	ビニールクロス(F☆☆☆☆)	PBt=9.5	ビニールクロス(F☆☆☆☆)
	玄関ホール	モルタル	塗り壁質塗ビローリング FL+12	ソフト巾木	PBt=12.5	ビニールクロス(F☆☆☆☆)	PBt=9.5	ビニールクロス(F☆☆☆☆)
	トイレ	パーティクルボード20	CFシート	ソフト巾木	PBt=12.5	ビニールクロス(F☆☆☆☆)	PBt=9.5	ビニールクロス(F☆☆☆☆)
	洗面脱衣	パーティクルボード20 合板t=5.5	CFシート	ソフト巾木	PBt=12.5	ビニールクロス(F☆☆☆☆)	PBt=9.5	ビニールクロス(F☆☆☆☆)
	LDK	セルフレベリング	塗り壁質塗ビローリング FL+12	木製巾木	PBt=12.5	ビニールクロス(F☆☆☆☆)	PBt=9.5	ビニールクロス(F☆☆☆☆)
	洋室	セルフレベリング	塗り壁質塗ビローリング FL+12	木製巾木	PBt=12.5	ビニールクロス(F☆☆☆☆)	PBt=9.5	ビニールクロス(F☆☆☆☆)
	浴室	—	—	—	—	—	—	—