

ハウジングシステム・トーアのこだわり仕様 見えない所にこだわります。

構造（耐震等級2以上）（耐雪設計1.5メートル以上）

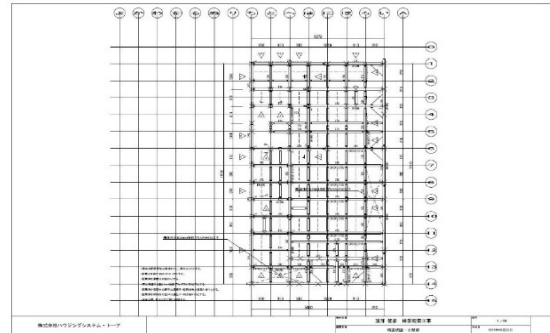
※建築基準法の1.25倍の耐震設計 ※新潟市建築基準法積雪設計1.0M

構造計算に基づき基準法以上の頑丈な構造。



トーアプレカット長岡工場

3段階に分かれている耐震等級の中で、等級1は建築基準法と同じ強さです。等級2はその1.25倍、等級3は1.5倍の地震力に対抗できる程度となります。繰り返し大きな地震が起こる昨今では、等級2・3の設計が必要となります。



プレカット構造設計図

「ベタ基礎」にも危険な設計がある！

他社の基礎



等間隔ピッチの配筋

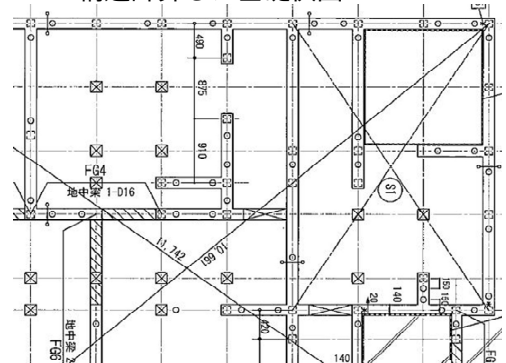
構造計算していないベタ基礎では、同じ配筋になっている様子が見られます。これは「ベタ基礎が強い」という誤解から生じる危険な設計です。

ハウジングシステム・トーアの基礎



構造計算した配筋

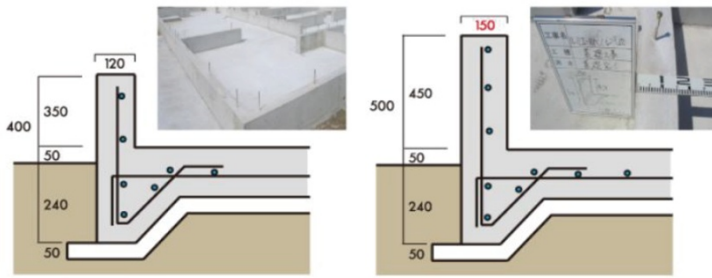
構造計算した基礎伏図



地震時や防雨風時に実際に基礎にかかる力を計算し、その力に耐えられるよう鉄筋の太さや配置を決めます。大きな力がかかる部分には太い鉄筋を入れたり、本数を増やしたりして、お客様の家ごとに異なる仕様で最適な基礎を設計します。

ベタ基礎も正しい構造計算がなされることで、初めてその性能を十分に発揮することができるのです。

基礎



他社の基礎

ハウジングシステム・トーアの基礎

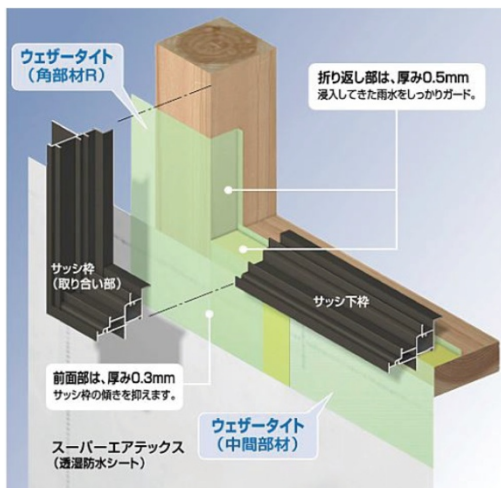
耐久性を考慮した、建築基準法よりもワンクラス上の基礎仕様。
立上り幅を150mm（建築基準法よりも25%UP）に設定する事で、
鉄筋の防錆配慮年数も建築基準法の2.6倍を確保しました。
また、立ち上がり高さを450mmとし、「雨の打ち返し」や
「シロアリなどの昆虫が侵入しにくさ」を考慮しております。
また、コンクリート強度を21N/mを採用し、現場環境によっておこる
強度低下を予め配慮しています。

基礎パッキン 「しろあり保証10年付」

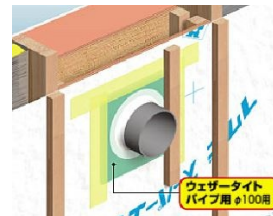


基礎パッキンは土台と基礎の間にすきまを開けて
床下の換気を行う工法をいいます。
全方向から風が通るので常に基礎は
乾燥している状態となります。
基礎を搔き込んで換気口を設ける場合に比べ、
通気量が増え、冷たい空気が床下に残らず
排出されますので、温度低下も防げます。

防水 「保証10年付」



漏水が心配なサッシ下や、1700・換気扇のダクト部分、屋根の取り付け部分に
漏水があった時、躯体に影響がない様に取り付ける伸縮性の高い特殊エラストマーを
使用した防水部材です。防水シートにプラスしてダブルで漏水を防ぎます。



制振筋交金物

筋かい金物と制震装置がひとつになった制震筋かい金物です。

揺れに耐えながら地震のエネルギーを効率的に吸収し、建物の揺れ幅を低減します。

〈耐震〉二重構造の粘り強さ

〈制震〉高減衰ゴムの吸収・復元力



A 〈耐震〉二重構造の粘り強さ



金物は二重構造。地震の揺れで筋かいが引っ張られると上下6カ所のブリッジ部が粘り強く受け止めて倒壊を防ぎ、筋かいの損傷も抑えます。

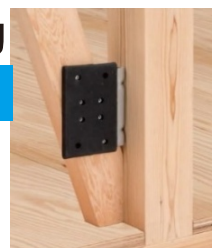
B 〈制震〉高減衰ゴムの吸収・復元力



二重構造の内部には高減衰ゴムを充填。地震エネルギーを効率的に吸収して建物の倒壊を防ぎ、筋かいの損傷も抑えます。

DIT制震筋かい金物

BX Kaneshin



従来の筋かい金物と DIT 制震筋かい金物を比較したイメージ

従来の筋かい金物を設置した家

建物の強度で地震エネルギーに対抗しますが、上階部ほど揺れ幅は大きくなり、家具の転倒、建物損傷などのリスクがあります。



耐震 揺れに耐える

DIT制震筋かい金物を設置した家

本震の大きな揺れを吸収・制御して、家具の転倒や構造躯体へのダメージを低減。その後の余震や繰り返しの地震に備える効果も発揮します。



耐震 + 制震 揺れを吸収する

最大
約75%
軽減

※軽減する揺れ幅は、建物形状、配置プラン、地震波によって異なります。