

J PANEL 施工マニュアル

小径木が歩留まり良く利用できるため、国産の間伐材を大いに活用できます

3層を直交に積層するゆえ、収縮・ゆがみ・たわみなどがほとんどありません

建築基準法での壁倍率として、**2.5倍**(構造用合板仕様同等)が得られます

耐力壁であり、高断熱・蓄熱・保温・調湿・遮音などの性能をもっています

ホルムアルデヒド放散量が**Fc 0レベル**の、杉板パネル(厚さ36mm)です

「**Jパネル**」は**国産材の杉**を使用した製品として

初めて**大臣認定の構造用面材**に認められました

(建設大臣認定番号 建設省静住指発第6号)

Jパネルの概要

標準寸法	910mm×1,820mm×厚さ36mm(尺モジュール版) 1,000mm×2,000mm×厚さ36mm(メーターモジュール版)
接着剤	水性高分子ーイソシアネート系接着剤
単位重量	24kg(尺モジュール版) 29kg(メーターモジュール版)
ヤング率(強度)	平均75.60(tf/cm ²)

Jパネル耐力壁の壁倍率

壁倍率	軸組の種類
2.5	Jパネル耐力壁を、大壁(直貼)仕様及び真壁(受材)仕様として設けた軸組

他の構造用面材との組み合わせによる壁倍率

壁倍率	軸組の種類
3.0	Jパネル耐力壁と石膏ボード(JIS A 6901-1983(石膏ボード)に適合するもので厚さが12mm以上のものに限る。)を柱・横架材・間柱及び受材等の片面にGNF40及びGNC40の釘@150以下にて打ち付けた壁を設けた軸組との併用
3.5	Jパネル耐力壁と石膏ボード(JIS A 6906-1983(石膏ボード)に適合するもので厚さが9mm以上のものに限る。)を柱・横架材・間柱及び受材等の片面にGNF32又はGNC32の釘@150以下にて打ち付けた壁を設けた軸組との併用
4.0	Jパネル耐力壁とパネティックボード(JIS A 5908-1994(パネティックボード)に適合するもので厚さが12mm以上のものに限る。)を柱・横架材・間柱及び受材等の片面にN50の釘@150以下にて打ち付けた壁を設けた軸組との併用 ----- Jパネル耐力壁と構造用合板(構造用合板の日本農林規格に適合するもので、厚さが7.5mm以上のものに限る。)を柱・横架材・間柱及び受材等の片面にN50の釘@150以下にて打ち付けた壁を設けた軸組との併用

* 他の構造用面材の施工仕様は建設省告示第1100号による

他の構造用面材との組み合わせ

Jパネル耐力壁は剛性が高いため、剛性の低い耐力要素と組み合わせると、剛性の低い側が耐力を発揮する前に、フレームが接合部で破壊をおこす可能性が考えられます。

そこで、Jパネルと組み合わせ可能な他の耐力要素を、石膏ボード・石膏ラスボード・パーティクルボード・構造用合板のみとし、図1を参考に、組み合わせ後の壁倍率をそれぞれ設定しています。

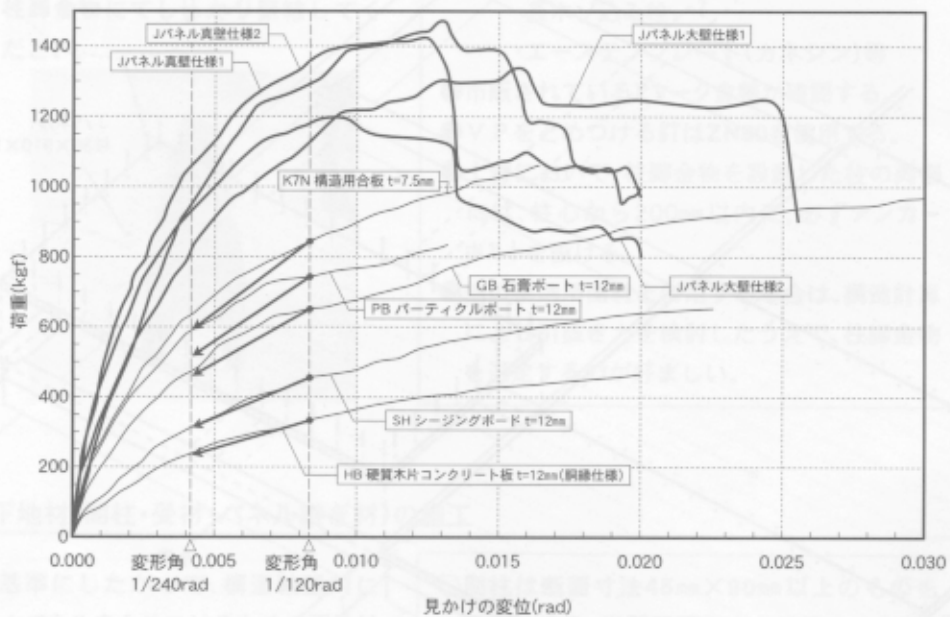


図1 試験結果・面材要素の評価

水平構面に関する利用

Jパネルの構造性能は、構造用合板にも匹敵します。

Jパネルを2階建ての水平構面に使用する場合、Jパネルの使用により、さらに強固な水平構面を確保することができ、一体となった床構面を構成します。

【図1参照】

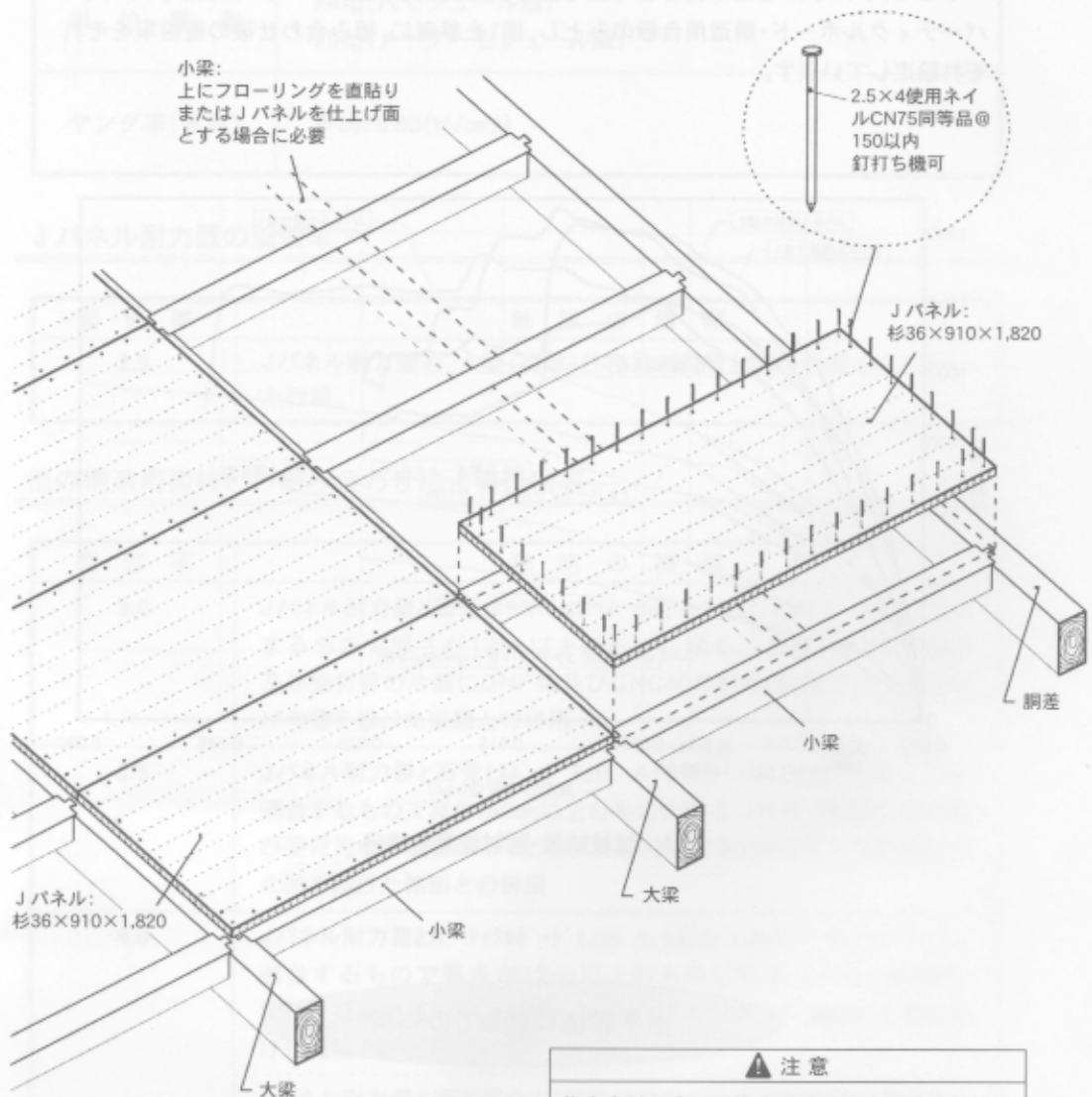
3階建ての場合は、剛床の仕様(住宅金融公庫仕様書による)とする必要があります。

【図1】

床面の施工仕様

床仕上げとして使うと、質感に暖かみがあるだけでなく、強固な水平構造を確保できます。天井の仕上げは、通常あらわしとしています。

2×4使用ネイルCN75同等品で、ピッチ150mm以下にてとめつけます。



▲ 注意

住宅金融公庫の融資を受ける場合は公庫仕様書に従って下記のようにしてください。

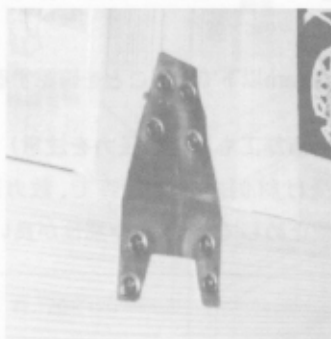
- ・2階建ての水平構面に使用する場合は火打ち梁をもうける。
- ・3階建ての水平構面に使用する場合は剛床にする

Jパネル耐力壁真壁仕様の施工手順と施工・監理のポイント

施工・監理のポイント

1.柱脚金物の設置

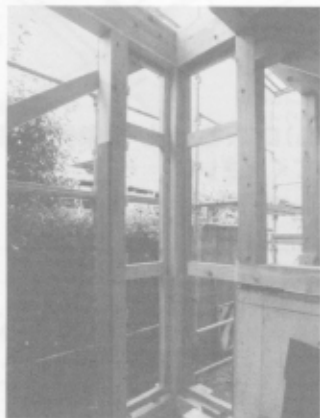
地震や台風により、Jパネル耐力壁の柱脚には引抜き力がはたらきます。土台と柱・柱と胴差の接合部は、柱脚金物にてしっかり緊結してください。



- 柱脚金物は、一般的に山形プレート(VP)と同等以上の性能を有するものを使用する。
 - －同等性能以上の金物・仕口参考例－
 - ・長ホゾ込み栓
 - ・エースプレート(カネシン)等
- 市販されているZマーク金物が確認する。
- VPをとめつける釘はZN90を使用する。
- 土台において、柱脚金物を設置した柱の両側には、柱心から200mm以内に、必ずアンカーボルトを設ける。
- 他の構造用面材と併用する場合は、構造計算により引抜き力を検討したうえで、柱脚金物を選定するのが好ましい。

2.下地材(間柱・受材・パネル継ぎ材)の施工

基準にしたがって、構造軸組内にJパネルをとめつけるための下地材(間柱・受材・パネル継ぎ材)を設置してください。



- 間柱は断面寸法45mm×90mm以上のものを平使用する。半間間隔以内で設置し、軸組にはN90釘でとめつける。
- 受材は断面寸法45mm×45mm以上のものを使用する。2×4使用ネイル(CN75)ピッチ150mm以下で耐力壁の四周にとめつける。
- Jパネルを継ぐ場合、継ぎ材は断面寸法45mm×90mm以上のものを平使用する。
- 受材をとめる釘が2×4使用ネイル(CN75)であることを確認する。
- 釘ピッチが150mm以下であることを確認する。
- 他の構造用面材と併用する場合、併用する面材の下地材仕様は、住宅金融公庫「木造住宅工事共通仕様書」による。

3. Jパネルの施工

既製サイズのJパネルを必要寸法にカットします。

カットしたJパネルは割付図にしたがって、基準どおり下地材にとめつけてください



- Jパネルを必要寸法にカットする。
- Jパネルは、2×4使用ネイル(CN75)ピッチ120mm以下でとめつける。
- Jパネルは工場等でカットしてから現場へ搬入すると作業効率が良い。
その場合、凡例(別紙資料)を参照に、図面(軸組図・床伏図・パネル割付図等)を作成しておく、後の施工および情報伝達等に便利である。
- 釘ピッチが120mm以下であることを確認する。
- 釘打ち機による施工も可能。(圧力を注意)
その場合、受け材側からビス等で、数カ所Jパネルを仮止めしておく、作業性が良い。

4.施工完了

規定にしたがって、施工がなされているか最終確認をする。

- 住宅の性能を確保するためにも、最後まで確認作業を怠らざりましょう。

既製サイズのJパネルを必要サイズにカットします。

真壁仕様、大壁仕様ともに、2×4使用ネイル(CN75同等品)にて、柱・土台・横架材・間柱・継ぎ材及び受け材などに、ピッチ120mm以下でとめつけてください。

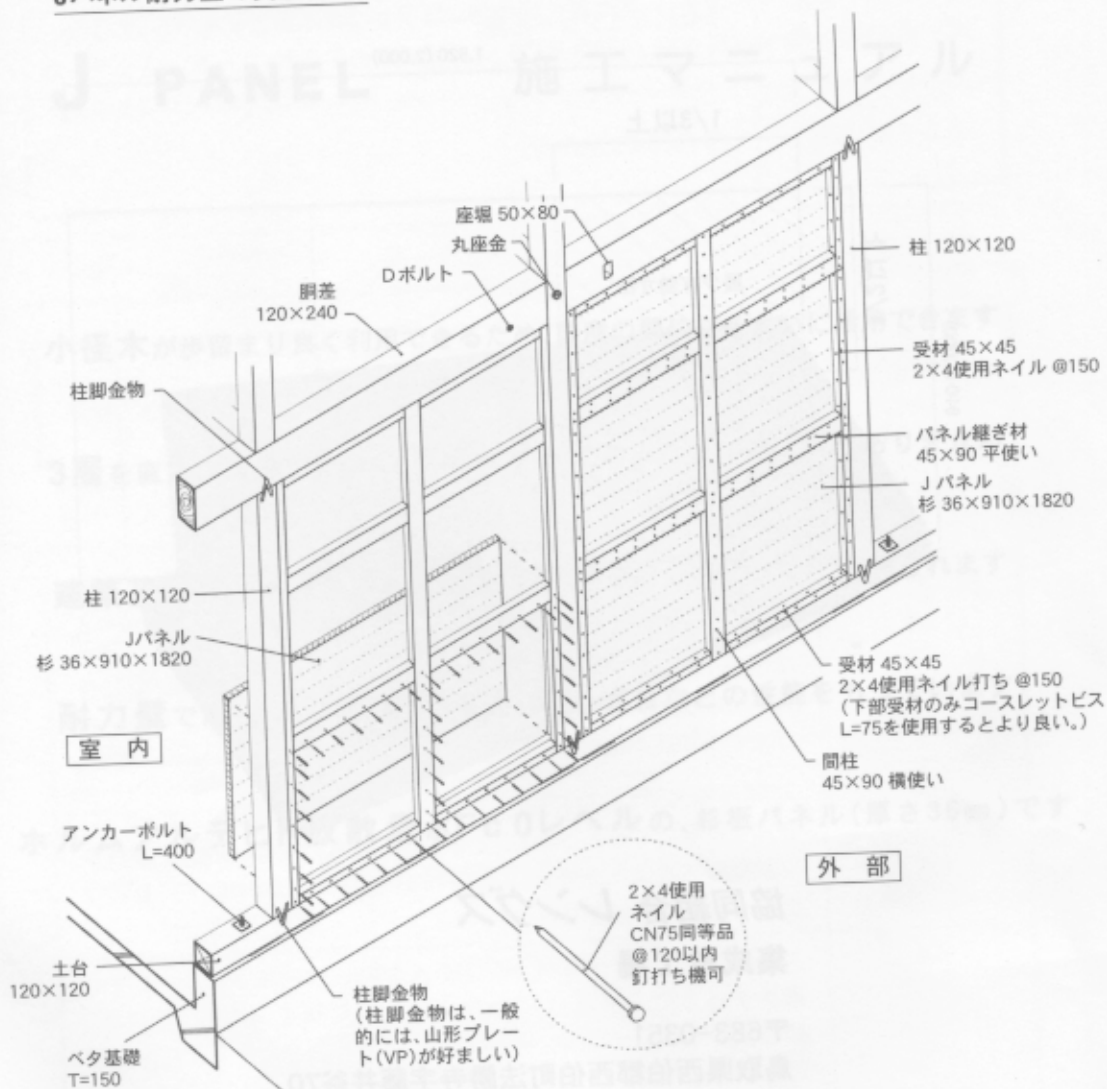
※右図は真壁仕様の施工例です。

ノート

釘打ち機による施工も可能です(圧力に注意)。その場合、受け材側からビス等で、数カ所Jパネルを仮止めしておく、作業性が良くなります。

【図2】

Jパネル耐力壁の真壁仕様



【注意事項】

耐力壁（構造用面材）としてJパネルを使用する際は、下記、最少有効寸法以上のサイズにカットして施工してください。

