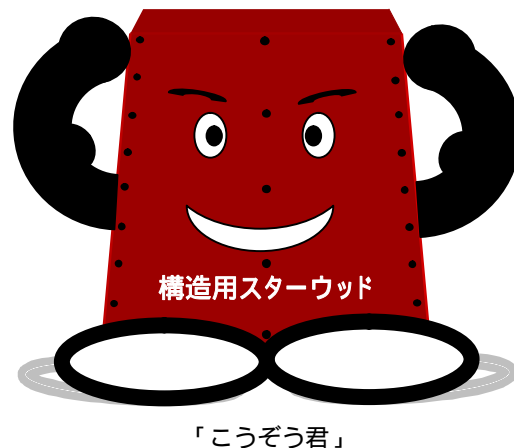


構造用スターウッド

施工資料 (2008年7月現在)

= 木造軸組構法 =



構造用スターウッド(厚さ9mm)の種類と壁倍率

タイプ	仕様	認定倍率	使用くぎ	認定番号	標準サイズ
標準	直張(大壁)	2.9倍	N50、CN50	FRM-0157	908×1820
	床勝(大壁)	2.7倍	N50、CN50	FRM-0187	908×2430
	真壁	2.7倍	N50、CN50	FRM-0188	908×2730
	真壁床勝				908×3030
高倍率	直張(大壁)	4.0倍	CN65	FRM-0065	998×2430 998×2730 998×3030

標準タイプと高倍率タイプは別商品ですので、ご注文の際はご注意ください。

構造用スターウッド

構造用スターウッドとは？

「構造用スターウッド」は弊社のMDF製品で、建築下地や構造材料用途に用いられる構造用MDFの製品名称です。MDFはJIS A 5905:2003に規定される繊維板 (Fibreboards) の一種で、JISによる定義においてMDFは、主に木材などの植物繊維を成形した繊維板のうち、密度 0.35g/cm^3 以上でドライプロセスによるものを指します。

MDF初の耐力壁用面材として平成7年、枠組壁工法での大臣認定を取得して以来今日まで、JIS認定工場にて生産される構造用スターウッドは、その品質安定性から全国の数多くのお客様にご使用頂いております。

平成19年1月には枠組壁工法の壁倍率3.6の大臣認定取得を9mm厚で実現するなど、「強い」「優しい」「確かな」をキーワードに、安心の家づくりのために構造用スターウッドが貢献できる領域は着実に広がっています。

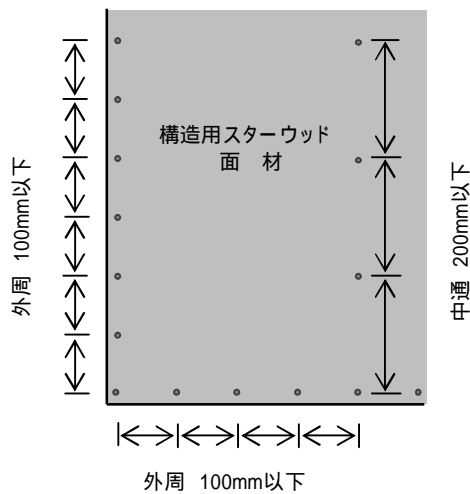
下記注意事項等を遵守し、構造用スターウッドの適切な施工をお願いします。

標準/高倍率タイプ

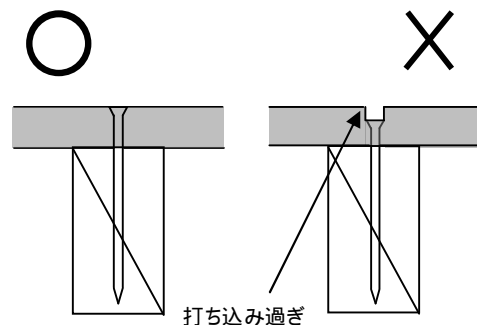
施工上の注意事項

釘打ち仕様

構造用スターウッドは壁を耐力壁とする耐力面材です。外周部では釘間隔100mm以下、中通り部分は200mm以下を確保してください。

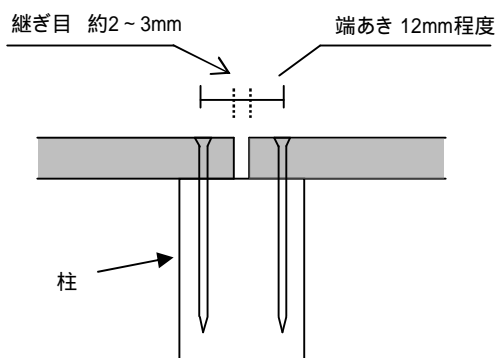


構造用スターウッドに釘打ちする際、釘頭の打ち込み過ぎをしないよう注意してください。自動釘打ち機を使用する場合、空気圧の調整を徹底してください。

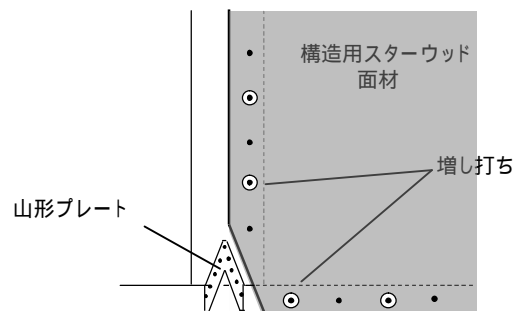


釘頭のめり込みが大きい場合追加釘打ちしてください。

構造用スターウッドの継ぎ目は、必ず約2～3mmの間隔を設けてください。



山形プレート(VP)等を直接釘打ち施工する場合面材を切り欠いて施工してください。釘打ちが行えない部分が発生した場合、省略された本数分以上の釘をその近傍に増し打ちしてください。

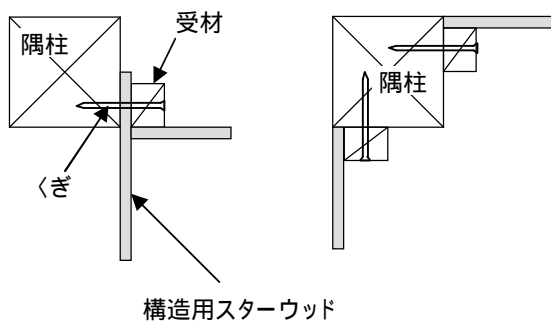


施工上の注意

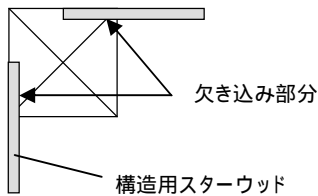
入隅等で直接柱に構造用スターウッドを施工できない場合、或いは出隅等で不陸が生じる場合は受材を取り付けてください。

受材寸法と取り付け

面材種類	標準タイプ	高倍率タイプ
受材寸法	30 × 40mm以上	45 × 60mm以上
くぎ	N75	N90
くぎ間隔	@300mm以下	@300mm以下

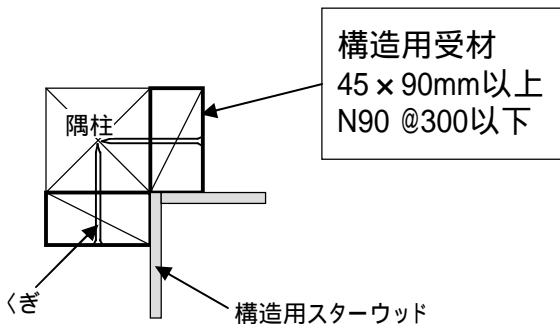


通し柱等で不陸が生じる場合、あらかじめ欠きこんで施工することもできます。



(参考)

(財)日本住宅・木材技術センターから『構造標準納まり図』という資料が発行されています。この中で新たに『構造用受材』を用いた入隅の納め方が例示されていますので、ここでご紹介します。



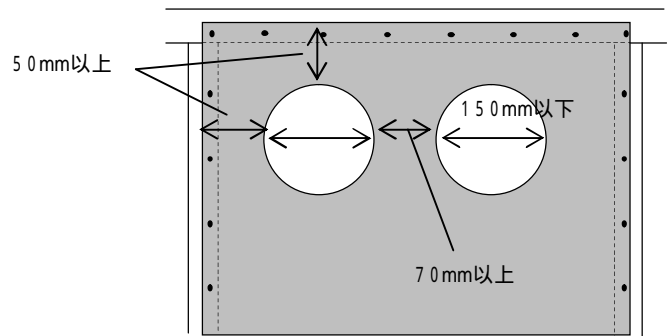
切断・穴開け等の注意

構造用スターウッドの切断には、手挽き鋸を用いるが、大量に切断する場合は、超合金の刃先のついた電動鋸を用いる。

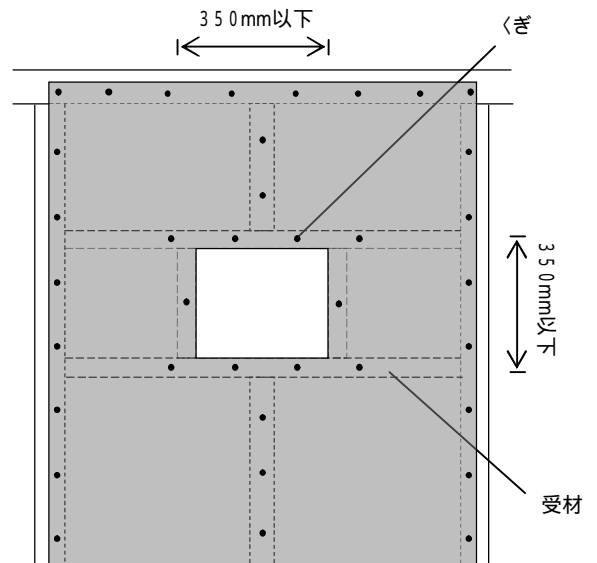
面取りは、面取りかな又はサンドペーパーを用いるが、大量に加工する場合は、電動プレナー又は電動サンダーを用いる。

穴開けには、キリ又はドリルを用いる。

換気扇等の開口を設ける場合、直径200mm以下を1箇所、又は直径150mm以下を2箇所までとします。その際、穴あけ位置は端部から50mm以上、穴あけ箇所間隔は70mm以上としてください。



大きな穴あけを伴う場合、45 × 60mm以上の受材を取り付け、周囲は200mmピッチ以内で釘打ちを行ってください。その際、最大開口350 × 350mm以下に収めてください。



面材の取り付け

土台部分は、構造用スターウッドが基礎と接しないように注意してください。

構造用スターウッドを横架材で継ぐ場合は、約10mm程度の間隔を開けて施工してください。

構造用スターウッドが施工中に、雨水に濡れた場合は必ず乾いた後に防水紙を貼ってください。

耐力壁の下張りが終了したら、雨水が浸入しない様に直ちに全面に防水紙を張ってください。防水紙の重ねは縦・横共に90mm以上とします。

軸組の施工仕様について軸組材、躯体工事基準等及び当記載以外については住宅金融公庫「木造住宅工事共通仕様書」に準じてください。

面材の割り付け

構造用スターウッドの割り付けは3'×6'、3'×8'、若しくは3'×9'版はたて張りとし又は、4'×8'版は横張り若しくはたて張りに割り付ける。

- ・直張仕様の割り付け位置は柱、間柱、桁(胴差)その他の横架材の中心にくるようにする。
- ・真壁仕様の割り付け位置は柱、梁、桁、土台、その他の横架材に付けた受材上とし、間柱、胴つなぎはその中心にくるようにする。

開口部箇所はできる限り1枚のボードを開口部に合わせ“コ”の字形又は“L”字形に切り込み、開口部の端がボードの中央にくるように割り付ける。

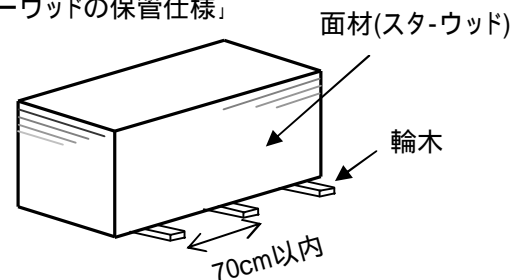
面材の搬入と保管

構造用スターウッドには原則、上下アテ板はありません。梱包上部には乗らないようにしてください。

スターウッドの運搬の際は、角や端部を当てて傷めないように注意してください。

スターウッドの保管は、右図に基づき、雨水のかからず、直射日光の当たらない風通しの良い所に保管してください。工事現場で屋外に保管する場合は、平らな場所に輪木を高くして置き、必ずシートをかぶせてください。

「スターウッドの保管仕様」



構造用スターウッドの概要

一般名

ミディアムデンシティファイバーボード(MDF)

面材の品質

規格 JIS A 5905:2003 「繊維板」

材料構成 木材ファイバー、接着剤、耐水剤

寸法と許容差

厚さ mm	幅 mm	長さ mm	許容差(mm)		
			厚さ	幅	長さ
9.0	908 998	1820	±0.3	±3.0	±3.0
		2000			
		2440			
		2730			
		3030			

接着剤の区分

JIS A 5905:2003 のMDFのMタイプ又はPタイプ。

くぎ打ち方法の表示

面材にはくぎの種類、くぎ間隔等を印字する。
またくぎ打ち位置を破線等で表示する。

適用範囲

建築基準法施行令第40条～第49条(ただし第48条を除く)に準拠した木造軸組とする。

建築基準法施行令第46条第4項表1に掲げる壁、若しくは筋かいを併用する場合は、5を限度としてそれぞれの倍率を加算できるものとする。

防水紙その他これに類するもので、有効に防水されている部分で使用するものとする。

構造用スターウッドの性能

標準タイプ

JIS A 5905:2003 のMDFの曲げ強さによる区分25タイプに適合する。

標準タイプの性能基準値

項目	単位	性能基準値
密度	g/cm ³	0.64 以上
含水率	%	5 以上13 以下
曲げ強さ	N/mm ²	25 以上
湿潤曲げ強さ	N/mm ²	12.5 以上
吸水厚さ膨張率	%	12 以下
剥離強さ	N/mm ²	0.4 以上
曲げヤング係数	N/mm ²	2000 以上(参考値)
備考	試験法規格 JIS A 5905	

高倍率タイプ

JIS A 5905:2003 のMDFの曲げ強さによる区分30タイプに適合する。

高倍率タイプの性能基準値

項目	単位	性能基準値
密度	g/cm ³	0.75 以上
含水率	%	5 以上13 以下
曲げ強さ	N/mm ²	30 以上
湿潤曲げ強さ	N/mm ²	15 以上
吸水厚さ膨張率	%	12 以下
剥離強さ	N/mm ²	0.5 以上
曲げヤング係数	N/mm ²	2500 以上(参考値)
備考	試験法規格 JIS A 5905	

標準タイプ

直張仕様 ・ 床勝仕様

軸組材及び釘打ち仕様

使用釘種	N50 または CN50
釘打ち間隔	外周 @100mm以下、 中通 @200mm以下
釘打ち位置	端部から12mm程度
柱	105mm × 105mm以上 柱間隔 500mm以下
間柱	30mm × 60mm以上
継ぎ手間柱	45mm × 60mm以上
胴つなぎ	45mm × 60mm以上
面材間隙	面材と面材の間 2mm程度 面材と床下地板の間 1mm程度

壁倍率

直張 2.9倍

国土交通大臣認定 FRM-0157

床勝 2.7倍

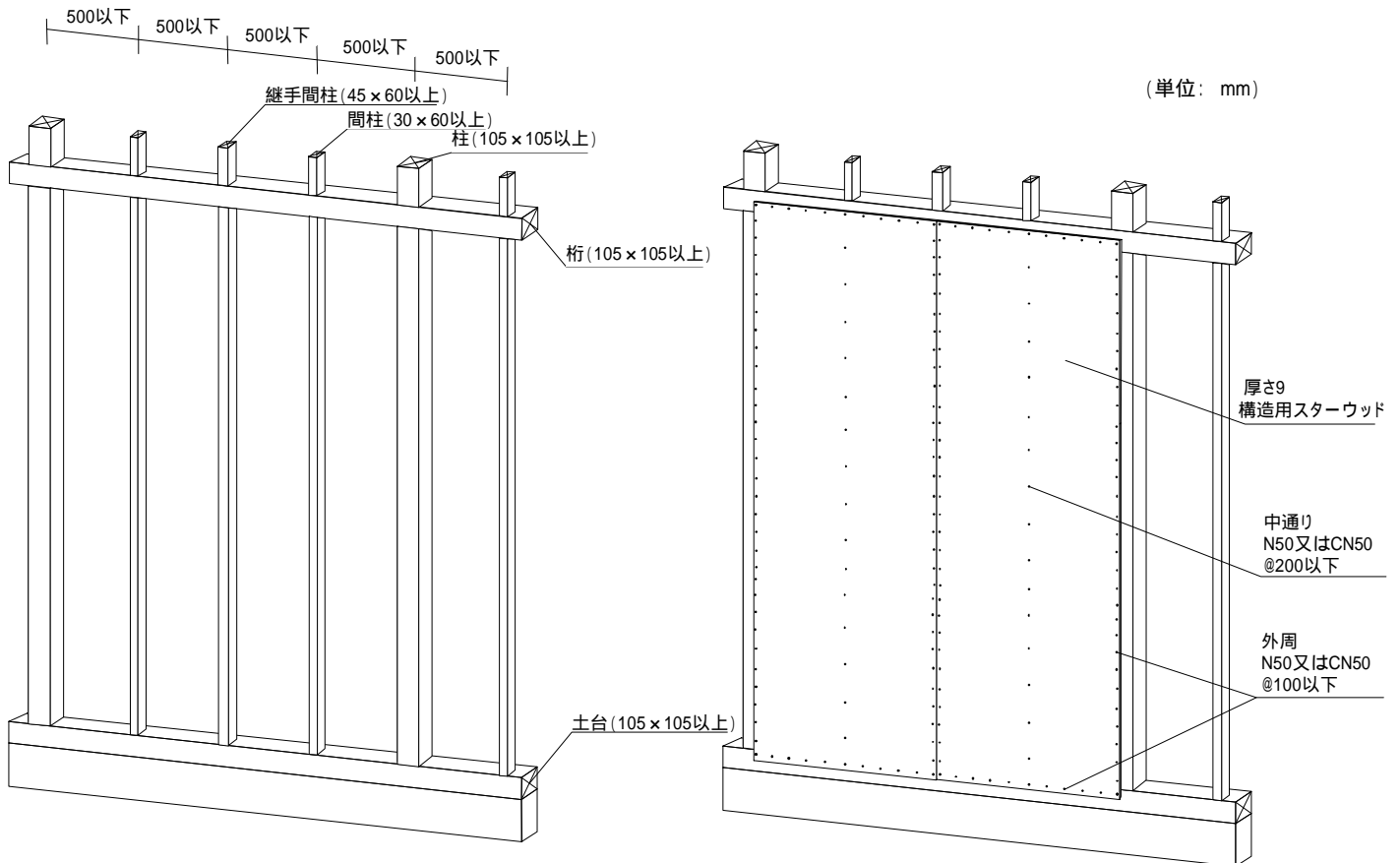
国土交通大臣認定 FRM-0187

床勝ちとなる床下地板

種類	木質系床下地板
厚さ	30mm程度またはそれ以下
床下地板の とめ付け	厚さ 9~15mm程度 N50またはCN50 厚さ 15~20mm程度 N65またはCN65 厚さ 20~30mm程度 N75またはCN75
間隔	@150mm

施工標準仕様

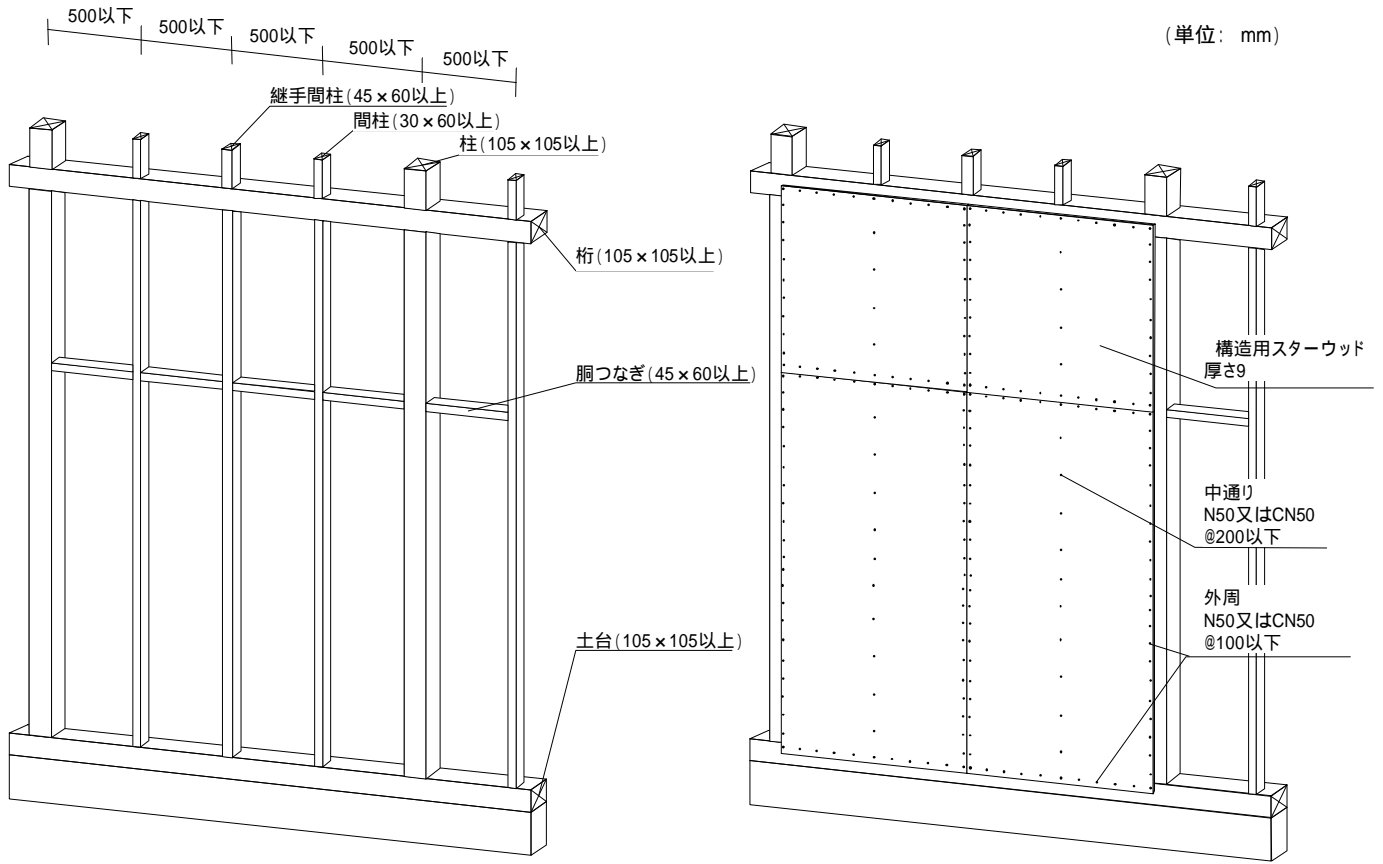
直張仕様 - 継手なし 施工詳細図



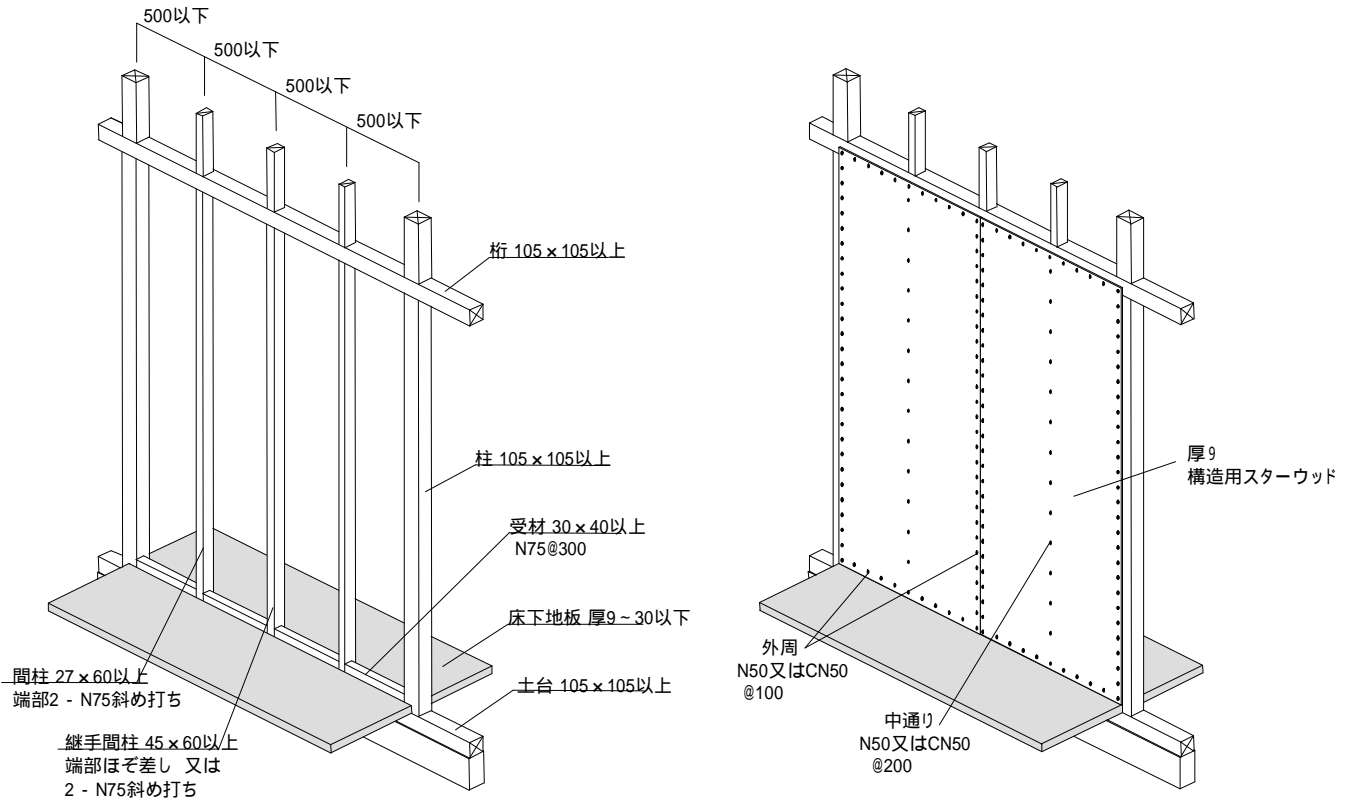
標準タイプ

直張仕様 ・ 床勝仕様

直張仕様 - 継手あり 施工詳細図



床勝仕様 - 継手なし 施工詳細図



標準タイプ

真壁および真壁床勝 仕様

軸組材及び釘打ち仕様

使用釘種	N50 または CN50
くぎ打ち間隔	外周 @100mm以下、 中通 @200mm以下
くぎ打ち位置	面材端部から12mm程度
柱	105mm×105mm以上 柱間隔 500mm以下
間柱	27mm×60mm以上
継手間柱	45mm×60mm以上
胴つなぎ	45mm×60mm以上
受材	30mm×40mm以上
受材の緊結	くぎN75またはCN75 間隔@300mm以下
面材間隙	面材と面材の間 2mm程度 柱、土台、はりとも材の間 1mm程度

壁倍率

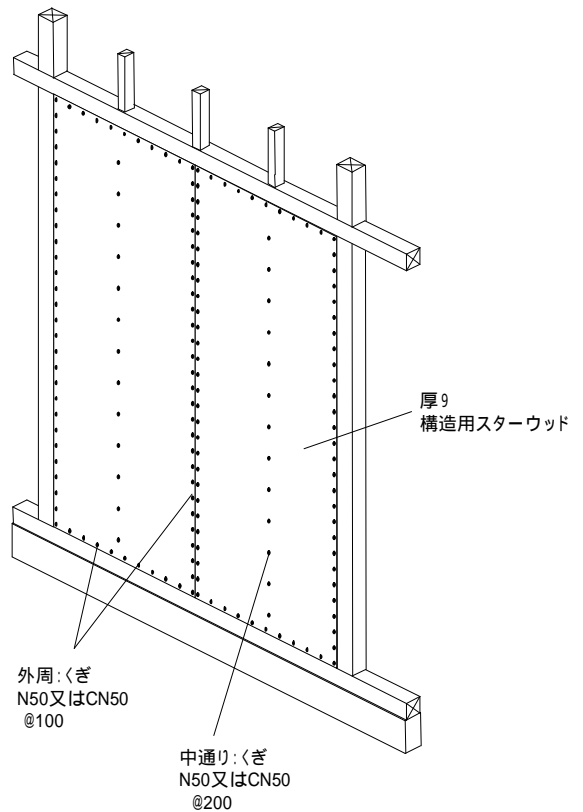
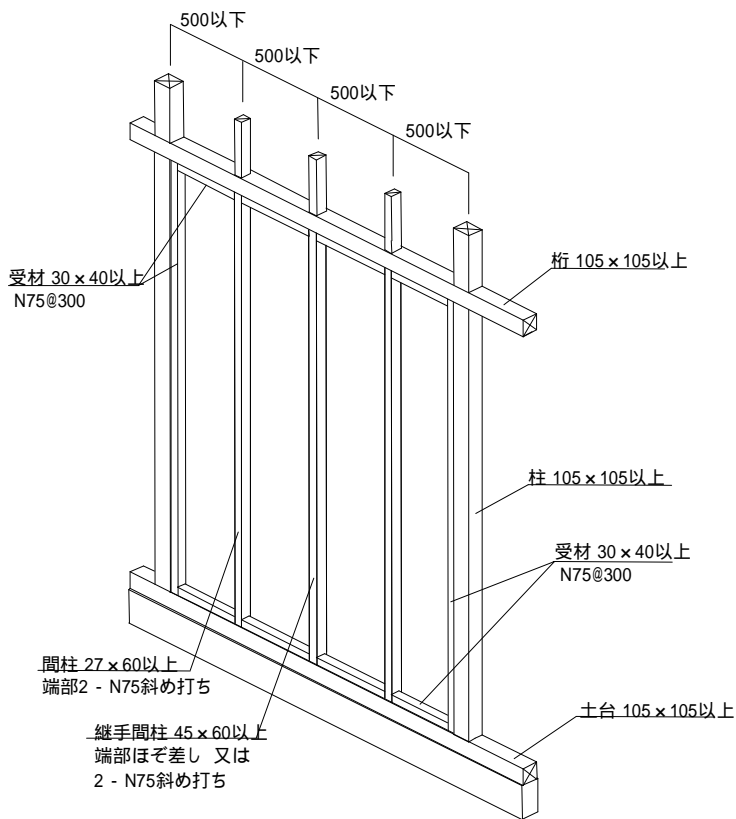
真壁および真壁床勝ち 2.7倍
国土交通大臣認定 FRM-0188

床勝ちの床下地板

種類	木質系床下地板
厚さ	30mm程度またはそれ以下
床下地板の とめ付け	厚さ 9~15mm程度 N50またはCN50 厚さ 15~20mm程度 N65またはCN65 厚さ 20~30mm程度 N75またはCN75
間隔	@150mm

施工標準仕様

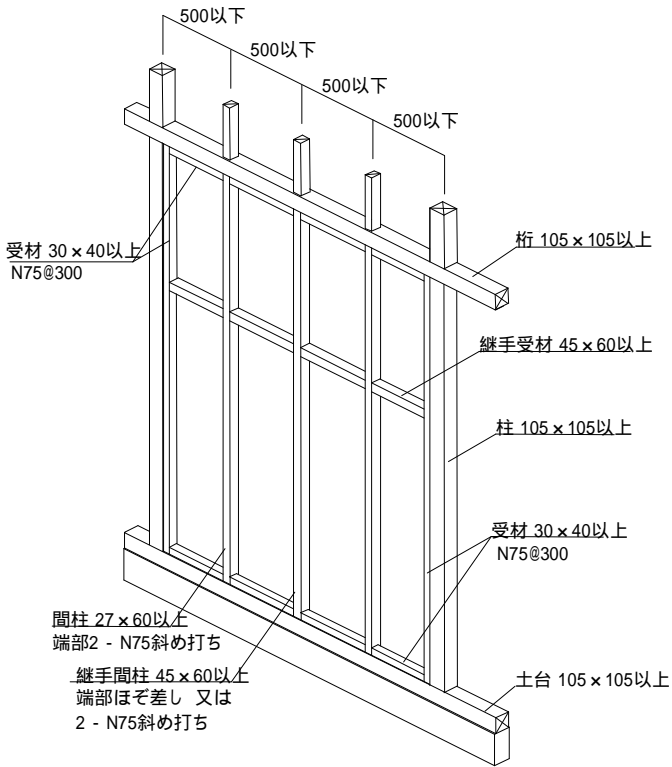
真壁仕様 - 継手なし 施工詳細図



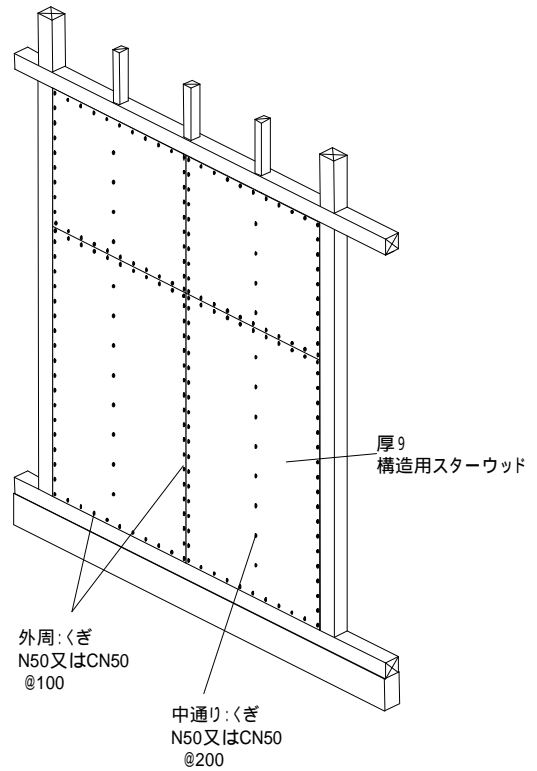
標準タイプ

真壁および真壁床勝 仕様

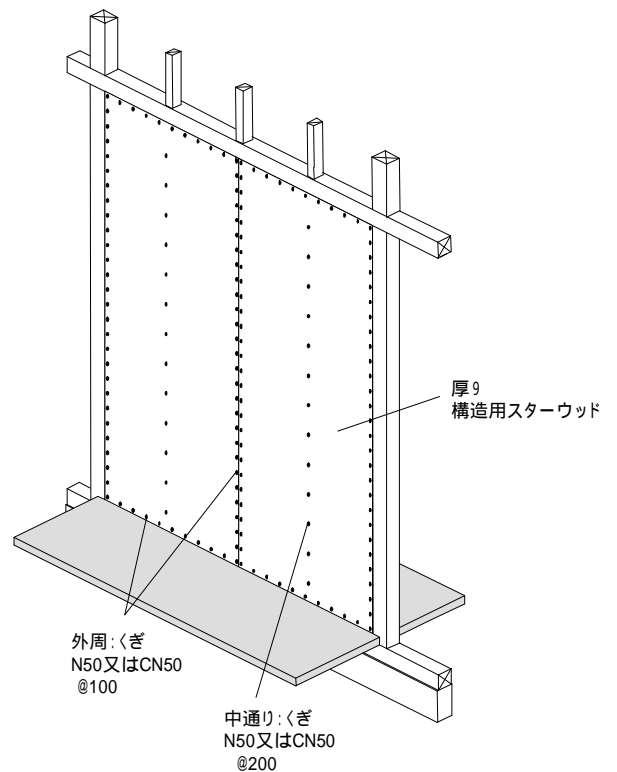
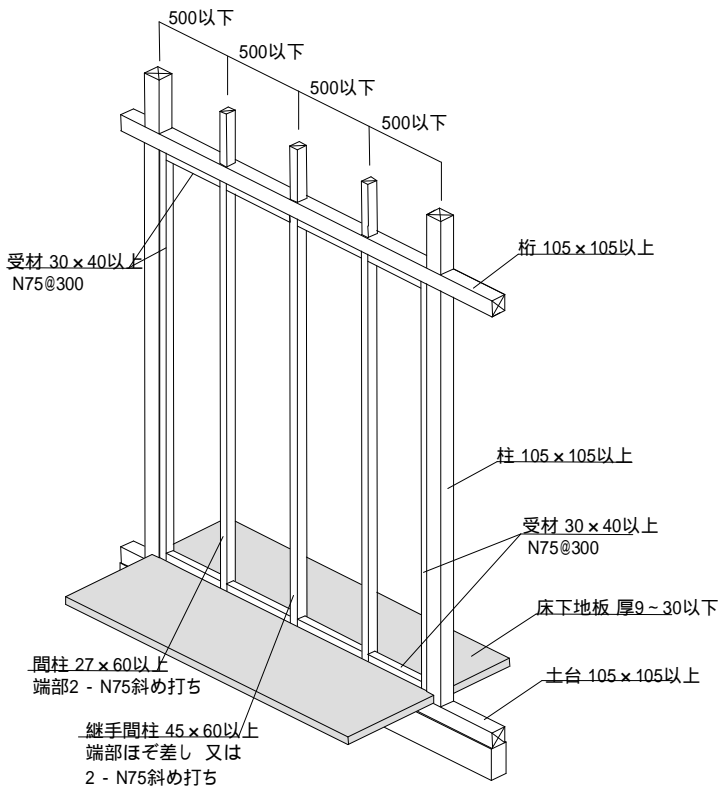
真壁仕様 - 継手あり 施工詳細図



(単位: mm)



真壁床勝ち仕様 - 継手なし 施工詳細図



高倍率タイプ

直張仕様 4.0倍

軸組材及び釘打ち仕様

使用釘種	CN65
釘打ち間隔	外周 @100mm以下、中通 @200mm以下
釘打ち位置	端部から12mm程度
柱	105mm × 105mm以上
間柱	30mm × 60mm以上
継ぎ手間柱	45mm × 60mm以上

壁倍率

直張仕様 4.0倍

国土交通大臣認定 FRM-0065

参考

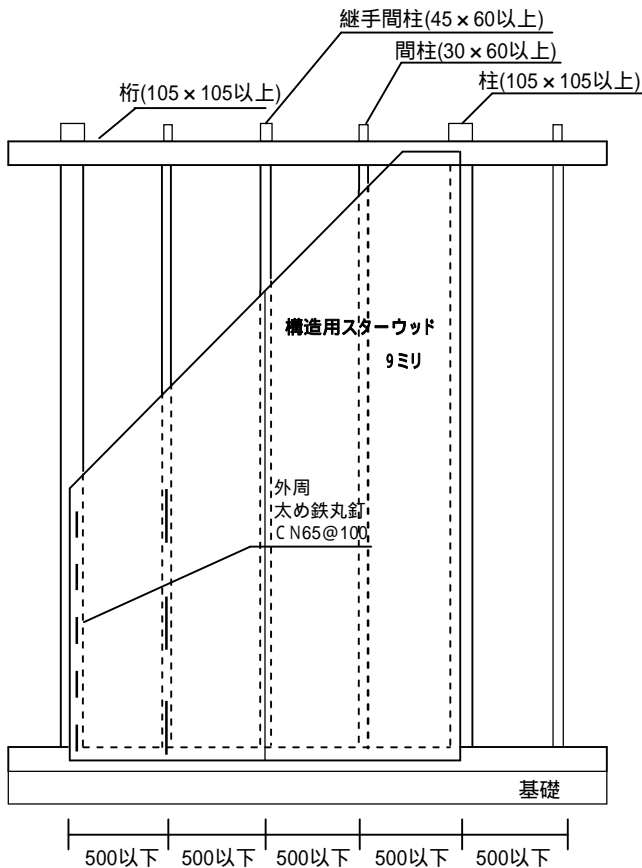
枠組壁工法 3.6倍

国土交通大臣認定 TBFC-0035

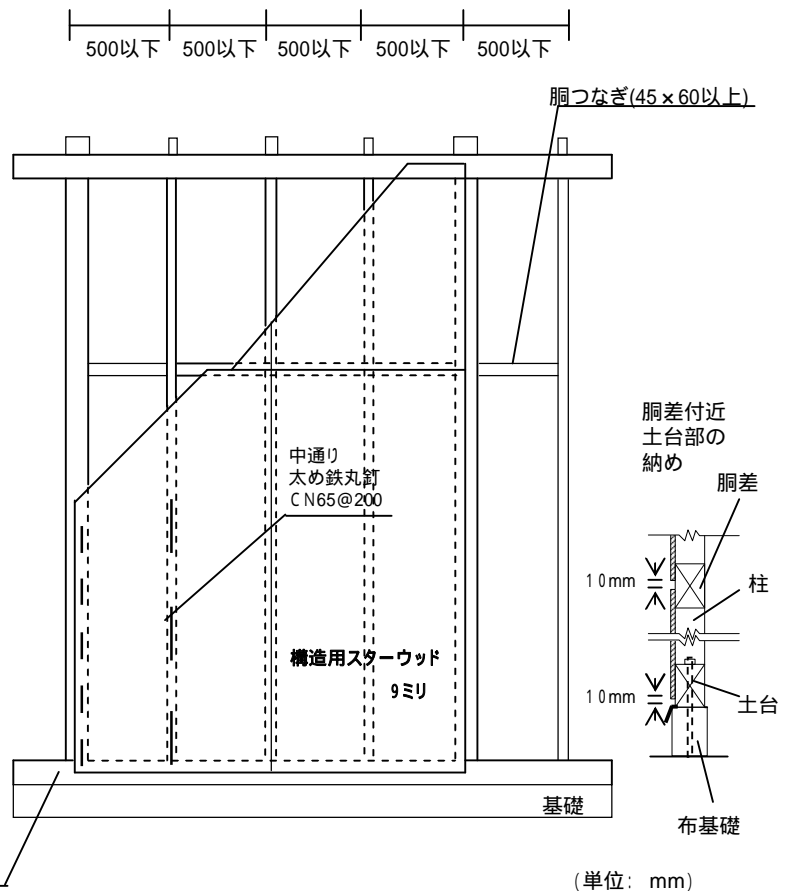
標準タイプと高倍率タイプは別商品です。ご注文～設計・施工の際は
お取り違えのないようご注意ください。

施工標準仕様

直張仕様 - 継手なし 施工詳細図



直張仕様 - 継手あり 施工詳細図



(単位: mm)

構造用スターウッドD とは？

「構造用スターウッドD」は、(社)日本木材保存協会の優良保存処理木材の認定(認定番号B-5009)を取得した防腐防蟻タイプの構造用スターウッドのことです。製造工程で防腐防蟻薬剤を配合した接着剤を用いるため、面材内部の隅々まで成分が行き渡り、わずかな薬剤の量でも、高い防腐防蟻性能を実現した画期的な木質材料です。

構造用スターウッドDの防腐防蟻性能

試験体	薬剤処理	質量減少率(%)		
		イエシロアリによるもの ()内は死虫率	腐朽菌によるもの	
			オオスズラケ	カワラケ
処理MDF (構造用スターウッドD)	内添処理	2 (67)	3	3
スギ辺材	なし	23 (7)	46	35

京都大学 生存圏研究所

試験方法:日本工業規格 JIS K 1571 (2004)「木材保存剤の性能試験方法及び性能基準」

「構造用スターウッドD」は柱や土台の防腐防蟻措置との組み合わせにより、施工現場での防腐防蟻薬剤散布が省略できることから、

- 1) 作業手間や養生期間の省略による工数削減
- 2) 散布に伴う近隣への飛散や臭気対策が不要
- 3) 作業後の雨がかりによる土壌汚染の防止

といったメリットが得られるほか、

- 4) 品確法の劣化軽減に関する「等級3」へのサポート
- 5) 10年間の防腐防蟻性能保証

など耐久性の高い安心の家作りをお手伝いいたします。

「構造用スターウッドD」には各枚表面に(社)日本木材保存協会の優良保存処理木材認定の表示があります。(右図参照)

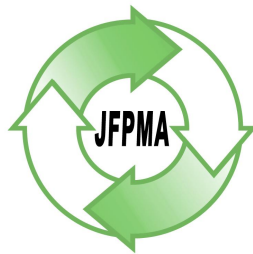
「構造用スターウッドD」は特注品です。くわしくは販売元のC & Hまでお問合せください。

(社)日本木材保存協会とは、昭和53年創立の社団法人で、木材保存剤、処理木材の認定のほか、木材保存技術の調査研究、規格および基準の作成、木材保存士の資格認定、広報普及活動、国際交流を中心に、「木材保存」をあらゆる角度からとりあげて、調査研究し、その成果を社会に広めるために活動。



優良保存処理木材
(社)日本木材保存協会
認定番号B-5009

MEMO



木質ボード環境宣言・リサイクルマーク

製造元  **ホクシン株式会社** HomePage : <http://www.hokushinmdf.co.jp>

本社・工場 〒596-8521 大阪府岸和田市木材町17番地2 TEL:072(438)0141 FAX:072(422)9937

販売元  **C & H株式会社**

本社・東京営業部 〒102-0083 東京都千代田区麹町3丁目2番地 TEL:03(5276)7911 FAX:03(5276)7914

大阪営業部 〒541-8560 大阪市中央区淡路町4丁目2番15号 TEL:06(6233)3213 FAX:06(6202)6277