

**AICA**

住まい空間を演出する

多機能建材

モイス **Moiss** **TM**

**モイスTM 耐力面材**





多機能建材

モイス  
MOISS

## 多機能建材 MOISS とは 天然素材「土壁・木」を進化させた 理想の建材です。

MOISS は天然素材の鉱物が主成分。

主に、天然素材のみで造られているため、有害物質を含みません。

モイス TM は無機素材なので火災に強く、

木のような粘り強さで地震の揺れや風圧なども受けとめ、

建物を守ります。

また、内装用モイスは一般住宅から病院など

幅広く使用いただけます。

健康な住まい  
調湿建材MOISSでつくる

多機能建材  
モイス  
**MOISS**  
モイス NT 内装材



調湿建材  
(一社)日本建材住宅設備産業協会



天然呼吸力の活用

VOCの吸着と消臭効果

快適な湿度域を保持



木質のようなしなり

釘・ネジの高い保持性

木質のような粘り強さ



スピード施工

天然鉱物の機能を活用

資源循環型の機能建材

シンプルで無垢な均一素材

防・耐火性に優れた安全素材



木造耐力壁MOISSなら  
躯体内の環境も調節

多機能建材  
モイス  
**MOISS™**  
モイス TM 耐力面材



# 地震に強い



地震や台風など、日本は自然災害の多い国。そんな時、安心をもたらすのは住まいの頑強性。モイスTMは、9.5mm厚で壁倍率3.8倍等の認定を取得。優れた耐震性が住まいを守ります。

## 住まいの強さを支えるのは「耐力壁」

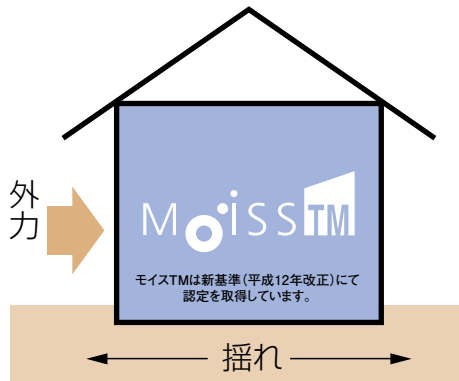
### 耐力壁と壁倍率

地震や台風によって建物に生じる力を負担しているのは、柱や梁ではなく耐力壁と言われる部分です。その耐力壁の強さを表すのが壁倍率です。壁倍率が1という約200kgf/mの耐力をもつ壁。この数値が大きい程、強い壁材ということになります。

## 豊富な壁倍率で外力を分散

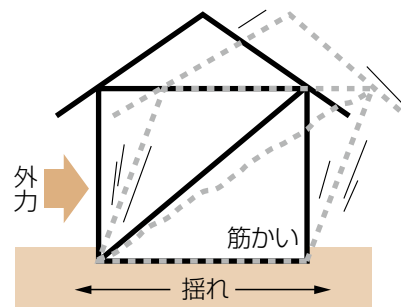
### モイスTMの場合

モイスTMなら、壁面が一体となり、力が分散されるので地震に強く、しっかり受け止めます。



### 筋かいの場合

筋かいは、圧縮方向の力に対しては有効に働きますが、引っ張りに対して十分な抵抗力があるとは言えません。



### モイスTM壁倍率認定仕様一覧

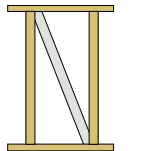
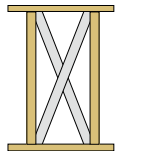
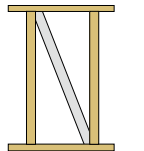
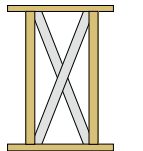
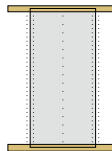
軸組・仕様	板厚 (mm)	使用くぎ	取付けピッチ (mm)	壁倍率	認定番号
木造軸組・大壁	9.5	くぎ：N50	外周：@ 100 中通り：@ 200	2.7	FRM0115
木造軸組・大壁	9.5	くぎ：CN50	外周：@75 中通り：@ 150	3.8	FRM0306
木造軸組・大壁	9.5	くぎ：N50	外周：@125 中通り：@ 250	2.5	FRM0245
木造軸組・床勝真壁	9.5	くぎ：N50	外周：@150 中通り：@ 300	2.0	FRM0144
枠組壁 (2×4)	9.5	くぎ：CN50	外周：@75 中通り：@ 150	4.0	TBFC0023

○モイスTMを両面又は他の耐力面材と併用する場合は、5を限度としてそれぞれの壁倍率を加算できます。

## 【筋かいとの比較】 筋かいより引っ張りに強い

壁に筋かいを入れると強度が増すことはよく知られています。  
しかし、筋かいは圧縮方向の力に対しては有効に働きますが、引っ張りに対して十分な抵抗力があるとは言えません。

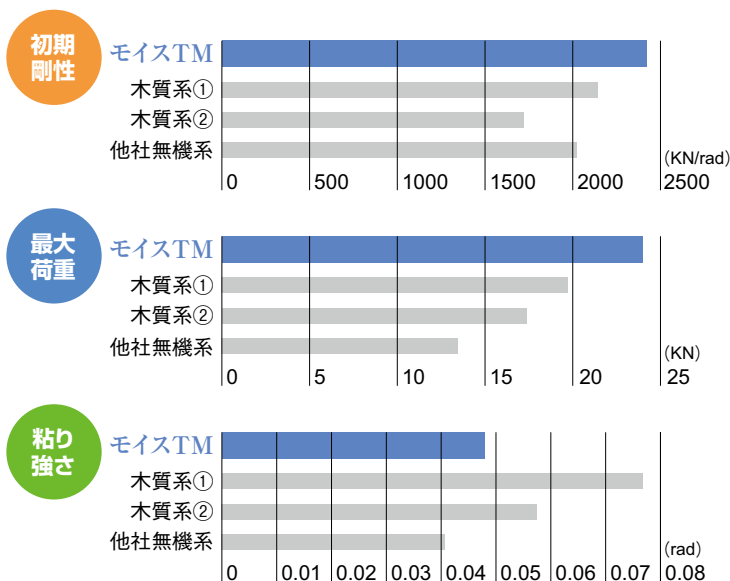
### ■代表的な耐力壁と壁倍率

名称	筋かいを使った耐力壁				面材耐力壁	その他の面材耐力壁
	30×90筋かい		45×90筋かい		構造用合板 (厚み7.5mm)	
	片筋かい	たすき掛け	片筋かい	たすき掛け		
						■OSB(構造用パネル)木質系① 厚み 9mm …… 壁倍率 2.5  ■MDF(木質中質繊維板)木質系② 厚み 9mm …… 壁倍率 2.5  ■他社無機系 厚み 9mm …… 壁倍率 2.5
壁倍率	1.5	3.0	2.0	4.0	2.5	

## 【耐力壁の強度比較】 総合力でモイスTMに軍配

※木造軸組工法での比較

耐力壁材の構造特性は下記の3点がポイント。3つのバランスの良さが「強さ」の源です。



### ■新旧認定基準の違い

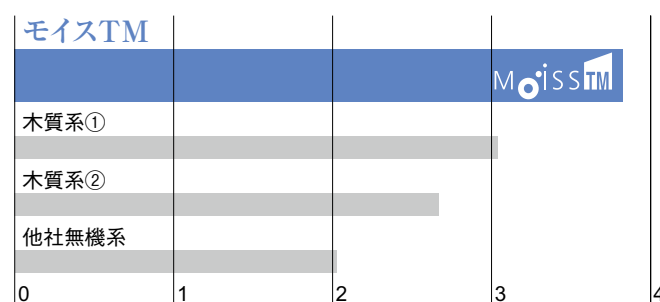
	旧基準	新基準
許容せん断耐力	130kgf/m	200kgf/m
繰り返し回数	+1回	±3回

### ■取付条件

		単位	モイスTM	木質系①	木質系②	他社無機系
釘		-	N50	N50	N50	N50
取付ピッチ	外周	mm	100	150	150	100
	中通り	mm	200	150	150	200

この壁倍率は低減係数を加味していない実測値です。  
新基準(平成12年改正)に基づく試験結果であり、認定書の数値とは異なります。

## 強さくらべ (壁倍率比較)



※上記結果は実測値であり、保証値ではありません。

# 火災

## に強い



火災に耐える性能は、家族の安全を守るための必須条件です。主成分が無機系材料で構成されているモイスTMは、優れた防耐火性能を発揮します。有毒ガスの発生もありません。建築基準法に基づく法定不燃材の認定も取得しています。

不燃材認定番号/NM-8578

### 【モイスTMの優れた耐火性能】

## 無機系材料だから安全・安心

モイスは、天然素材の鉱物が主成分だから木質建材より防耐火性に優れ、建築基準法に基づく認定を取得しています。また、主成分が無機材料でできているので、有毒ガスの発生もなく安心です。

### ◆ 燃焼実験比較 バーナー加熱(30秒)後の状態を比較しました。



モイスTM (不燃材料)



構造用合板

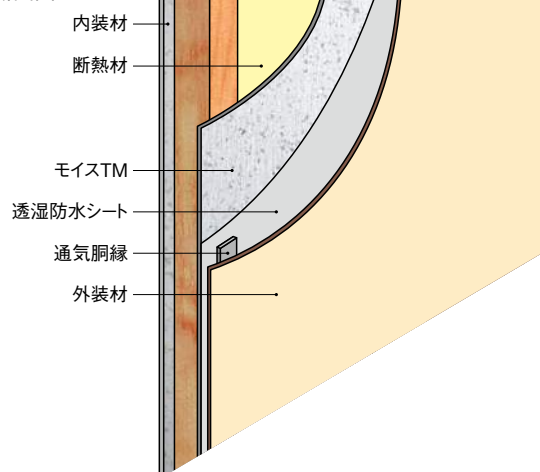


OSB

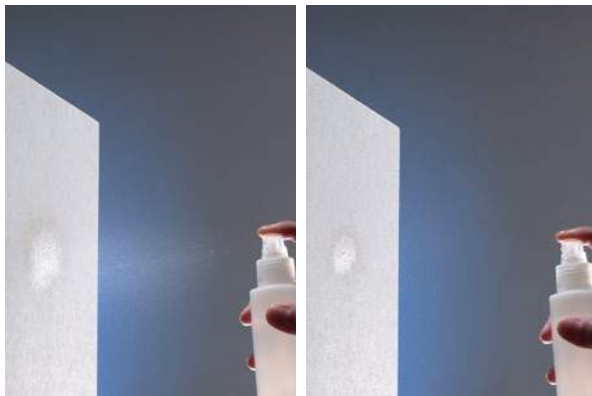
## 多種多様な外装材にも対応

モイスTMは木材の他、多種多様な外装材に対応可能。建物の防耐火性能をアップします。

### ■ 断面図



# 湿気 に強い



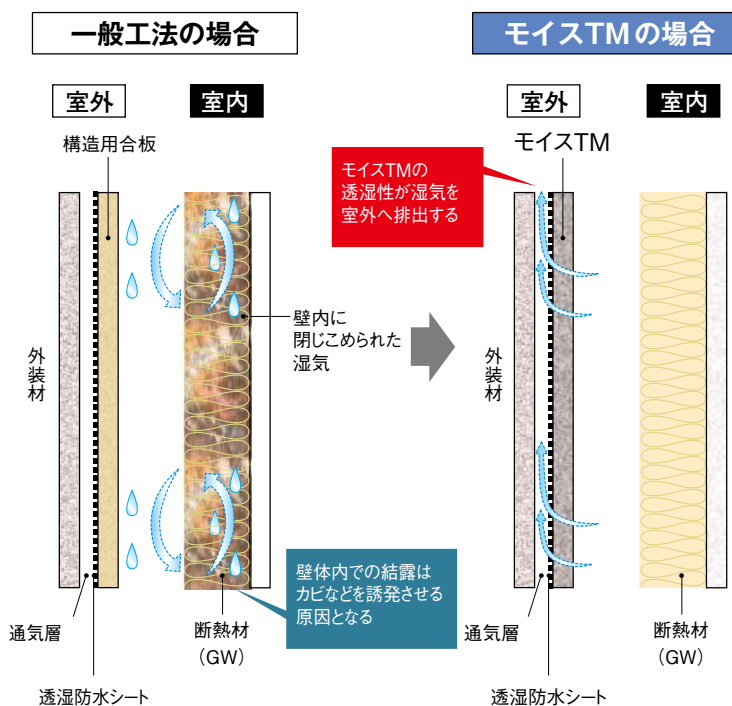
雨が多く高温多湿な夏。逆に乾燥するが、結露に悩む冬。日本の建物を守るには湿気のコントロールが欠かせません。

モイストMはその高い調湿性で、カビの発生や木材の腐食を抑制し、耐久性のある住まいを実現します。

## 【モイストMの透湿性能】 壁内部の結露を軽減

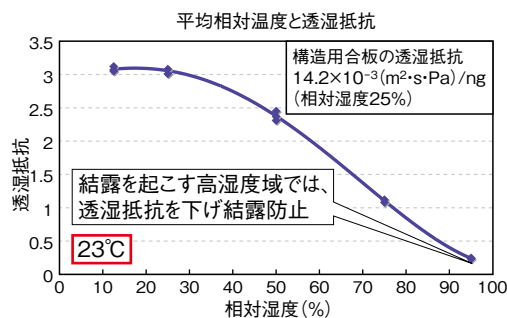
目に見える結露は拭き取れば済みますが、見えない壁の内部での結露は建物の劣化・老朽化の大きな原因のひとつ。モイストMは透湿性を有し、結露が発生するような高湿度になると湿気を外部に排出します。この優れた調湿性能により、カビの発生や木材の腐食を抑制します。

**建物の居住性・耐久性を高めるため、  
外壁の施工には通気工法をおすすめします。**



## ◆ 吸放湿量の変位

モイストMは結露が発生するような高湿度領域になると透湿抵抗が下がり、屋外へ湿気を吐き出し壁体内結露を抑制します。



※上記結果は実測値であり、保証値ではありません。

# 居住性の向上



耐力性、防耐火性、調湿性等、様々な強さを持つモイスTM。他にも防蟻性や、断熱性、遮音性など建物の耐久性や居住性を向上させる優れた特徴を持っています。

## 【防蟻効果】

### シロアリ被害を軽減

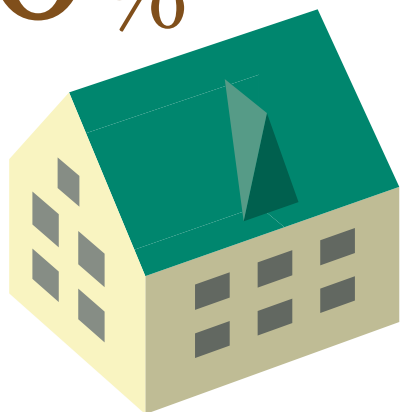
モイスTMは主に無機材料で構成されており、シロアリの好む成分を含まないため、「長期優良住宅」の劣化等級3の防蟻処理が不要\*です。

\*柱、間柱、土台等の木部には、防蟻・防蟻処理が必要です。

モイスの場合

質量減少

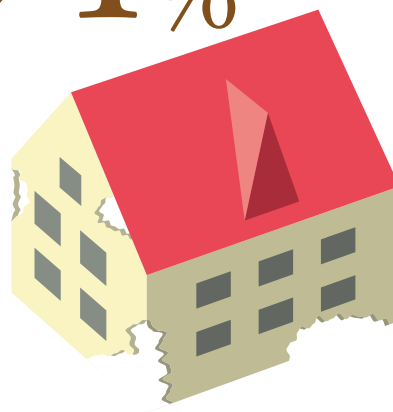
0%



アカマツの場合

質量減少

34%



#### ◆ 室内防蟻効力試験

モイスのシロアリによる質量減少はありませんでした。

種別	質量減少率(%)
試験体(モイス t=9.5)	0
対象材(アカマツ辺材)	34

・数値は5試験体の平均値

・モイスまたはアカマツ辺材とイエシロアリを入れた試験体における、モイス/アカマツの質量減少率を測定した結果です。

宮崎県木材利用技術センターにて試験実施

(社)日本木材保存協会規格「表面処理用木材防蟻剤の室内防蟻効力試験方法」に準ずる

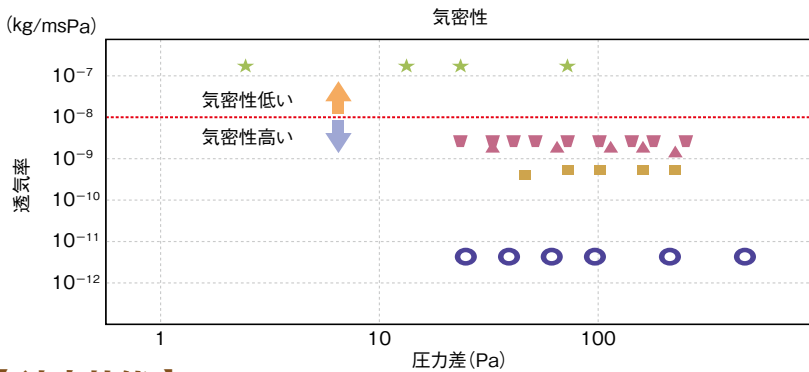
※左記結果は実測値であり、保証値ではありません。



【省エネ効果】

# 夏の熱気も冬の冷気も侵入阻止

モイスTMはせっこうボードや合板より100~1000倍も気密性が高いので、冬場の冷気や夏の熱気の侵入を抑え、壁体の断熱性能が向上します。



○※2	モイスTM
▼※2 ▲※1	せっこうボード
■※1	合板
★※1	シージングボード

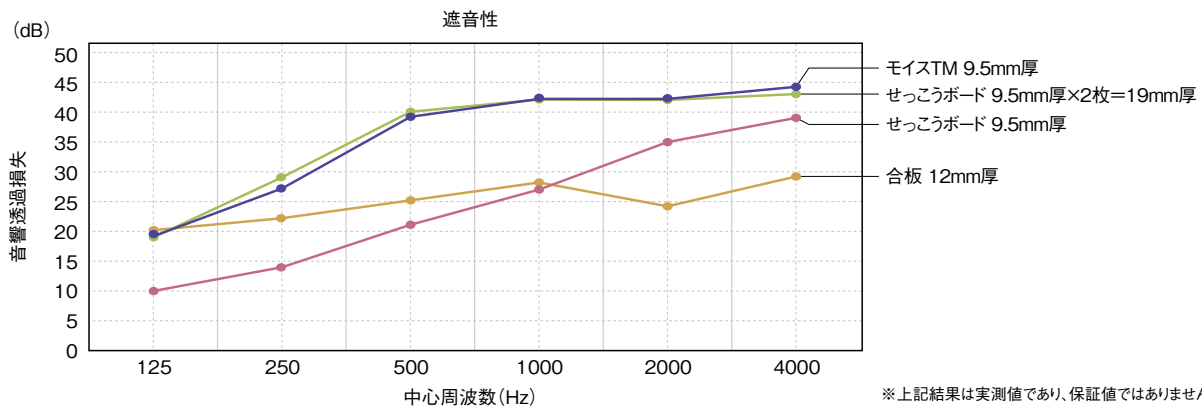
※1 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東)2006年9月「木造断熱外壁の空隙における移流を考慮した湿気性状解析」齋藤宏昭他  
 ※2 公的機関測定データ

※上記結果は実測値であり、保証値ではありません。

【遮音性能】

# 石膏ボード2枚分の静かさ

モイスTM(9.5mm厚)は、せっこうボード(9.5mm厚×2枚=19mm厚)と同等の遮音性を有し、屋内の騒音を抑え静かな屋内環境を実現します。



※上記結果は実測値であり、保証値ではありません。

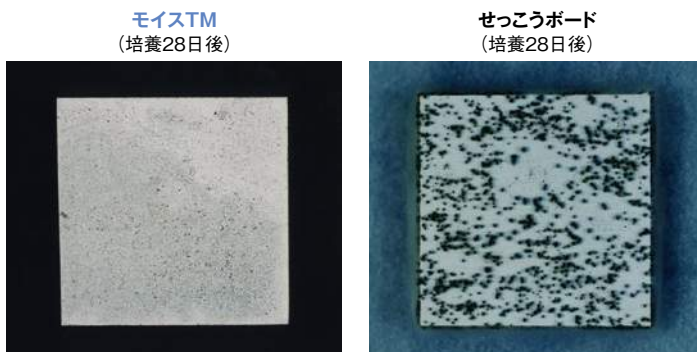
【カビの発生抑制】

# カビにも強い

湿気をコントロールでき、主に無機系材料で構成されているモイスTMはアルカリ性のためカビの繁殖を抑制することができます。

【理由】

1. 主に無機系材料なのでカビが繁殖するための養分が少ない
2. アルカリ性の基材(カビは弱酸性を好む)
3. 調湿機能によりモイスに結露が生じにくい



「カビ抵抗性試験方法」による試験結果(JIS Z 2911: 2000)

※上記結果は実測値であり、保証値ではありません。

# 環境に優しい



モイスTMは主に、天然素材で構成されています。有害物質を含まず、シックハウスの原因を含みません。

## 【モイスTMの素材と製法】

### 環境に優しい天然素材が主成分

モイスTMは消石灰・珪砂・パーミキュライトなどの天然素材から構成されています。製造過程でも接着剤などの有機材料は使用していないので、有害物質を含みません。

ホルムアルデヒド発散等級	告示対象外
ホルムアルデヒド等の VOC13 物質は原材料として不使用	

#### ◆ 肥料にもなるMOISS TM

(公財)日本肥糧検定協会における植物の栽培試験で発芽開始日、発芽率、発芽後の生育において軽量気泡コンクリート粉末肥料と同等の成績を示しました。

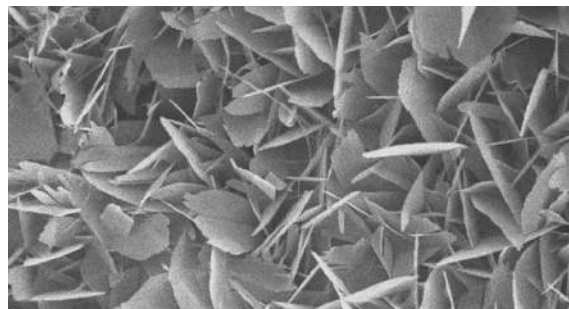
農林水産大臣 登録番号  
生第86414号  
肥料の名称：モイス



鉱物採取場所風景



使用しているパーミキュライトの原石



モイスの結晶構造

【モイスTMの有効活用術】

# 端材も見えないところで大活躍

施工現場で必ず出る端材。現場によっては大量になる端材も、モイスならムダにしません。調湿性能を活かして、床下などの湿気コントロールに有効活用できます。そのための専用袋も用意。

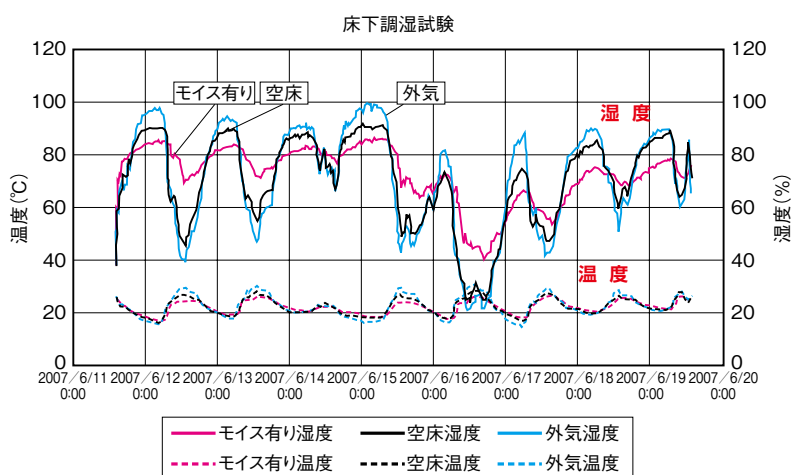
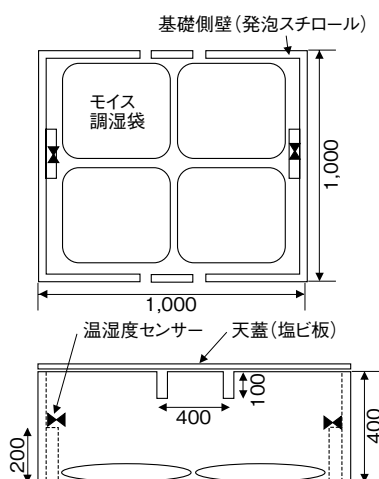
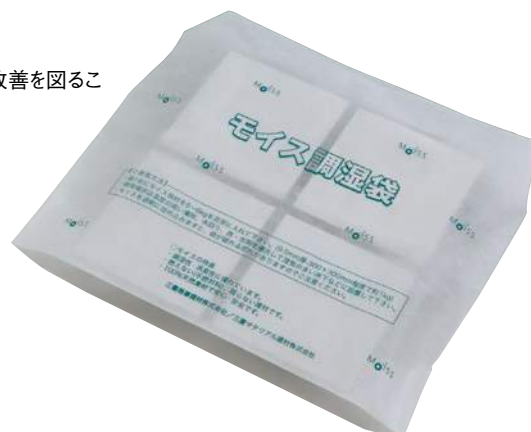
◆モイス調湿袋

モイスの持つ調湿性を生かし、床下調湿材として活用することにより床下環境の改善を図ることができます。

※モイス以外は調湿袋に入れないでください。

◆モイス床下調湿性能測定の結果

- 1.試験日 2007年6月11日～19日
- 2.試験場所 アイカテック建材(株) 建材試験所内
- 3.試験体 モイスTM 1袋当り約4kg  
(厚9.5mm、寸法300mm～500mm)  
モイス調湿袋 600mm×500mm  
設置状況は下図参照



※上記結果は実測値であり、保証値ではありません。

# モイス防耐火構造認定仕様一覧 (下記認定は「外装材」、「構造用面材」、「断熱材」、「内装材」の各々の組み合わせの仕様となります)

認定	認定番号	構造	外装材	通気胴縁	構造用面材		断熱材	内装材 <sup>注1</sup>	
					留め付け	留め付け仕様			
1	耐力壁 防火30分	PC030BE-2181	木造軸組 大壁、真壁	製材	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ125・250mm	グラスウール ロックウール	モイス内装材 大壁、真壁 フィニッシュ・ねじ・くぎ/ピッチ250mm	
2	耐力壁 防火30分	PC030BE-2182	木造軸組 大壁、真壁	製材	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ125・250mm	グラスウール ロックウール	石膏ボード 大壁、真壁 ねじ・くぎ/ピッチ250mm	
3	耐力壁 防火30分	PC030BE-2183	木造軸組 大壁、真壁	製材	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ125・250mm	グラスウール ロックウール	木材 <sup>注5</sup> 大壁、真壁 フィニッシュ・ねじ・くぎ/ピッチ250mm	
4	耐力壁 防火30分	PC030BE-0492	木造軸組 大壁	窯業系 サイディング	有り	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ300・300mm	グラスウール ロックウール	モイス内装材 大壁 ねじ・くぎ/ピッチ100・150mm	
5	耐力壁 防火30分	PC030BE-0708	木造軸組 大壁、真壁	窯業系 サイディング	有り	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ500mm	ビーズ法 ポリスチレンフォーム 硬質ウレタンフォーム セルローズファイバー グラスウール ロックウール	木材 <sup>注5</sup> モイス内装材 スラグせつこう板 石膏ボード 大壁、真壁 ねじ・くぎ/ピッチ330mm	
6	耐力壁 防火30分	PC030BE-0715	木造軸組 大壁、真壁	窯業系 サイディング	有り	モイス耐力面材 構造用合板 ねじ・くぎ/ピッチ300mm	グラスウール ロックウール	モイス内装材 大壁、真壁 ねじ・くぎ/ピッチ100・100mm	
7	耐力壁 防火30分	PC030BE-0759	木造軸組 大壁	有り・無し (評価対象外) <sup>注3</sup>	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ100・200mm	グラスウール ロックウール	モイス内装材 大壁 フィニッシュ・ねじ・くぎ/ピッチ100・200mm	
8	耐力壁 防火30分	PC030BE-0758	木造軸組 大壁	有り・無し (評価対象外) <sup>注3</sup>	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ100・200mm	グラスウール ロックウール	モイス内装材 石膏ボード 木材 <sup>注5</sup> 大壁 ねじ・くぎ/ピッチ250mm	
9	耐力壁 防火30分	PC030BE-0797	木造軸組 大壁、真壁	防火上支障 のない材料 <sup>注2</sup>	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ100・200mm	セルローズファイバー	モイス内装材 大壁、真壁 ねじ・くぎ/ピッチ250mm	
10	耐力壁 防火30分	PC030BE-0789	木造軸組 大壁、真壁	防火上支障 のない材料 <sup>注2</sup>	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ100・200mm	セルローズファイバー	木材 <sup>注5</sup> 大壁、真壁 ねじ・くぎ/ピッチ250mm	
11	耐力壁 防火30分	PC030BE-0798	木造軸組 大壁、真壁	防火上支障 のない材料 <sup>注2</sup>	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ100・200mm	セルローズファイバー	石膏ボード 大壁、真壁 ねじ・くぎ/ピッチ250mm	
12	耐力壁 防火30分	PC030BE-0800	木造軸組 大壁、真壁	防火上支障 のない材料 <sup>注2</sup>	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ100・200mm	グラスウール ロックウール	モイス内装材 大壁、真壁 ねじ・くぎ/ピッチ250mm	
13	耐力壁 防火30分	PC030BE-0799	木造軸組 大壁、真壁	防火上支障 のない材料 <sup>注2</sup>	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ100・200mm	グラスウール ロックウール	木材 <sup>注5</sup> 大壁、真壁 ねじ・くぎ/ピッチ250mm	
14	耐力壁 防火30分	PC030BE-0801	木造軸組 大壁、真壁	防火上支障 のない材料 <sup>注2</sup>	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ100・200mm	グラスウール ロックウール	石膏ボード 大壁、真壁 ねじ・くぎ/ピッチ250mm	
15	耐力壁 防火30分	PC030BE-2342	木造軸組 大壁	製材	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ125・250mm	フェノール フォーム保温板	指定無し 指定無し	
16	耐力壁 防火30分	PC030BE-2153	木造軸組 大壁	製材	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ125・250mm	フェノール フォーム保温板	指定無し 指定無し	
17	耐力壁 防火30分	PC030BE-2471	木造軸組	窯業系 サイディング	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ150・300mm	グラスウール ロックウール	指定無し 指定無し	
18	耐力壁 防火30分	PC030BE-0859	木製枠組造 (2×4)	記載なし <sup>注2</sup>	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ100・200mm	グラスウール ロックウール	石膏ボード 大壁 ねじ・くぎ/ピッチ100・200mm	
19	耐力壁 防火30分	PC030BE-2298	木製枠組造 (2×4)	製材	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ125・250mm	グラスウール ロックウール	木材 <sup>注5</sup> 大壁 フィニッシュ・ねじ・くぎ/ピッチ250mm	
20	耐力壁 防火30分	PC030BE-2299	木製枠組造 (2×4)	製材	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ125・250mm	グラスウール ロックウール	モイス内装材 大壁 フィニッシュ・ねじ・くぎ/ピッチ250mm	
21	耐力壁 防火30分	PC030BE-2300	木製枠組造 (2×4)	製材	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ125・250mm	グラスウール ロックウール	石膏ボード 大壁 ねじ・くぎ/ピッチ250mm	
22	耐力壁 準耐火45分	QF045BE-0176	木造軸組 大壁	窯業系 サイディング	有り	モイス耐力面材 くぎ/ピッチ300・300mm	グラスウール ロックウール	モイス内装材 大壁 ねじ・くぎ/ピッチ100・150mm	
23	耐力壁 準耐火45分	QF045BE-0495	木製枠組造 (2×4)	軽量モルタル セメント塗	記載なし <sup>注4</sup>	モイス耐力面材 ねじ・くぎ/ピッチ100・200mm	グラスウール ロックウール	石膏ボード 強化石膏ボード 大壁 ねじ・くぎ/ピッチ100・200mm	

	認定	認定番号	構造	外装材	通気胴縁	構造用面材	断熱材	内装材 <sup>注1</sup>
						留め付け		留付け仕様
24	準防火構造	国土交通省告示1362号	木造軸組又は桝組壁大壁、真壁	亜鉛鉄板(ガルバニウム鋼板)		モイス耐力面材 他(準不燃材料以上)	グラスウール ロックウール 厚さ75mm以上	石膏ボード 厚9.5mm以上 (グラスウール、ロックウール充填不要) 合板 厚4mm以上
25	耐力壁 防火30分	国土交通省告示1359号	木造軸組又は桝組壁大壁、真壁	鉄網モルタル塗又は木ずりしゅくい塗厚さ20mm以上		モイス耐力面材 他 ねじ・くぎ	グラスウール ロックウール 厚さ75mm以上	石膏ボード 厚9.5mm以上 (グラスウール、ロックウール充填不要) 合板 厚4mm以上 ねじ・くぎ
26	耐力壁 防火30分	PC030BE-9201 住宅外装 テクニカルセンター 認定	木造軸組又は桝組壁大壁、真壁	窯業系サイディング		モイス耐力面材 他 ねじ・くぎ	グラスウール ロックウール 厚さ75mm以上	石膏ボード 厚9.5mm以上 (グラスウール、ロックウール充填不要) 合板 厚4mm以上 ねじ・くぎ
27	耐力壁 準耐火45分	QF045BE-9226 住宅外装 テクニカルセンター 認定	木造軸組又は桝組壁大壁、真壁	窯業系サイディング厚12mm以上	有り無し	モイス耐力面材 他	—	石膏ボード 厚15mm以上 他

注1 内装材にモイスを使用する場合は当該認定書を認の上、施工してください。釘、ねじで留め付けた場合、パテ処理して調湿性をそなわない塗料で仕上げ処理を行ってください。

注2 認定書においてモイスTM(けい酸カルシウム板)の表記が、外装材または表張材になっていますが、構造用面材に該当いたします。外装材は、別途必要となります。

注3 当該認定上、外装材の明記がされていませんが、実際の施工には外装仕上げは必要となります。

注4 外装材を留め付ける場合には、原則通気胴縁等で通気層の確保をお願いします。

注5 木材の詳細については、認定書にてご確認ください。

[注意] 防耐火認定書の「記載なし」は、仕様を問わないとの意味ではありません。認定適用は、詳細な仕様を示した上での建築主事の判断になります。

水色網掛けの防耐火構造認定は、釘ピッチが100mm以下のため、壁倍率は、木造軸組工法(大壁)倍率2.7(認定番号FRM-0115)になります。

●モイスTMはJIS A 5430けい酸カルシウム板に準拠いたします。従って断熱材メーカー等が取得した外張断熱等の防耐火(構造)認定が適用できる場合がございます。詳細は、断熱材メーカー等の認定書をご確認ください。

(認定仕様詳細については、アイカ工業(株)ホームページをご覧ください。) <http://www.aica.co.jp>

## 各種認定書の閲覧について

※認定書記載の「三菱マテリアル建材株式会社」は、平成27年10月の事業譲渡により、アイカ工業グループの「アイカテック建材株式会社」となっております。

認定仕様詳細については、アイカ工業(株)ホームページをご覧ください。

### <http://www.aica.co.jp>

#### 1 アイカホームページを開く



モイスTM(耐力面材)をクリック

#### 2 モイスTM認定書



認定書ダウンロードのタブをクリック

#### 3-1 モイスTM防耐火構造認定(個別認定)



モイス耐火構造までプルダウン  
必要な認定番号をクリック

#### 3-2 モイス壁倍率認定



モイス壁倍率認定までプルダウン  
必要な認定番号をクリック

## モイスTM 寸法・物性値

標準寸法 (参考重量)	(mm)	910×2,420×厚 9.5 (25kg/枚)	1,000×2,420×厚 9.5 (27kg/枚)
		910×2,730×厚 9.5 (28kg/枚)	1,000×2,730×厚 9.5 (31kg/枚)
		910×3,030×厚 9.5 (31kg/枚)	1,000×3,030×厚 9.5 (34kg/枚)
許容差	(mm)	長さ	+0 -2
		幅	+0 -2
かさ密度	(g/cm <sup>3</sup> )	0.9以上1.2未満	(JIS A 5430)
曲げ強度	(N/mm <sup>2</sup> )	13.0以上	(JIS A 5430)
吸水長さ変化率	(%)	0.15以下	(JIS A 5430)
熱伝導率	(W/m·K)	0.24以下	(JIS A 5430)
透湿比抵抗	(m·s·Pa/ng)	0~50%	0.322
		11~89%	0.220 (JIS A 1324(カップ法))
透湿抵抗	(m <sup>2</sup> ·s·Pa/ng)	50~100%	0.117
		0~50%	0.00306
透湿抵抗	(m <sup>2</sup> ·s·Pa/ng)	11~89%	0.00209 (JIS A 1324(カップ法))
		50~100%	0.00111
不燃材料認定		NM-8578	

カップ法の設定条件
0~50%(標準)
温度23℃
湿度50%
カップ内相対湿度0%
11~89%
温度23℃
湿度89%
カップ内相対湿度11%
50~100%
温度23℃
湿度50%
カップ内相対湿度100%

※モイスTMは、結露する高湿度域になると透湿抵抗が急激に低下する特性があります。内部結露判定で、どの条件の透湿抵抗の値を用いるかは、評価機関の判断になります。

# モイスTM 施工上での注意とお願い (木造軸組工法、枠組壁工法 共通)

●作業に際しては、「労働安全衛生法」関係法令等に従って安全対策を行ってください。

## ◎モイスTM 施工上での注意事項

〔注〕モイスTMは国土交通大臣認定の耐力面材です。

適用釘、釘打ピッチ、釘打位置、下地材などの仕様ルールを守って、正しく施工してください。

### ●釘打について

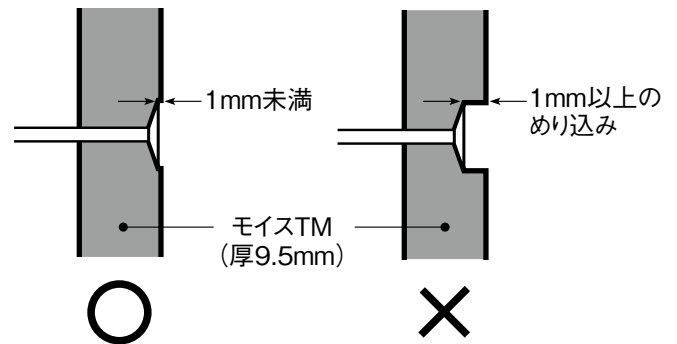
釘を打込む材種・部分により打込む圧力を調整してください。

また、釘は垂直に打込んでください。

下地材を必ず確認し下地材を外さず釘打してください。

※現場で釘打機を用いる場合には試験打込み後、その状況により圧力を調整して釘を打込んでください。

【重要】モイスTMに打込む釘頭の深さについて



注:めり込み深さは、1mm未満を目安に釘打してください。なお、1mm以上のめり込みが発生した場合には増し打ちしてください。

注:万一、釘打した際に割れ・カケが生じた場合、増し打ちしてください。

※施工の際、下地が無い部分に釘を打込むと、釘が貫通する恐れがありますので施工中はモイスTMの裏側に人がいないことを必ず確認して作業をしてください。

### モイスTMの適用釘

① N 50	鉄丸釘 (JIS A 5508)	: 木造軸組・大壁壁倍率 2.5 倍 (認定番号 FRM0245)
		: 木造軸組・大壁壁倍率 2.7 倍 (認定番号 FRM0115)
		: 木造軸組・床勝真壁壁倍率 2.0 倍 (認定番号 FRM0144)
② CN 50	太目鉄丸釘 (JIS A 5508)	: 木造軸組・大壁壁倍率 3.8 倍 (認定番号 FRM0306)
		: 枠組壁壁倍率 4.0 倍 (認定番号 TBFC0023)

※FN50はN50より線径、釘頭が小さいので適用できません。

### ●使用木材について

下地材である柱・継手間柱や構造用製材などは乾燥材を用いてください。

未乾燥材は変形や収縮、割れや波うちなどを引き起こし、

取付け工事に支障をきたすことがあります。

## ●透湿防水シートの施工

透湿防水シートを施工する場合は、ハンマタッカ、または電動式タッカを使用してください。  
ステーブルは、足長6mmまたは7mmを推奨します。

## ●切断作業について

電動工具を使用して切断、加工する場合は、「粉じん障害防止規則」等に従い、  
集塵装置および防じんマスク、防じんメガネを使用してください。

のこぎり、カッターナイフ、やすり等の手動工具を使用して切断する場合は、  
除じんマスクを使用してください。

粉じんが発生する屋内の取扱作業には、除じん装置を設けてください。  
作業後は、うがい、手洗いを励行してください。

## ●保管時における取り扱い注意事項

床面からの湿気を防ぐように置いてください。

雨天時の水濡れを防ぐようご注意ください。

直接地面に置かず、パレットまたは、台木の上に水平に積み重ねてください。

## ●現場での廃材処理について

「モイスTM」を廃棄処理する場合は、ガラス、陶磁器質、またはコンクリート廃材に  
該当しますので、産業廃棄物処理法に従った廃棄処理を行ってください。

### 【禁止事項】

- モイスTMを仕上材、タイル下地材、モルタル(直塗り)下地材に使用しないでください。
- 外装材用の胴縁等を取り付ける場合には、モイスTMだけではなく  
柱や間柱がある部分に取り付けてください。

### 【注意事項】

- 雨天時の施工はおすすめいたしません。
- 施工後は、防水紙等ですみやかに防水処理してください。



# 木造軸組工法(大壁) 壁倍率2.7 (認定番号:FRM-0115)

幅:910、1,000mm/N50釘、留付け:外周100mm以下,中通り200mm以下 縁端より12mm以上

## 1-1.適用釘、釘打ピッチ、釘打位置について

### ○適用釘について

・N50(鉄丸釘・JIS A 5508)

### ○釘打のピッチ

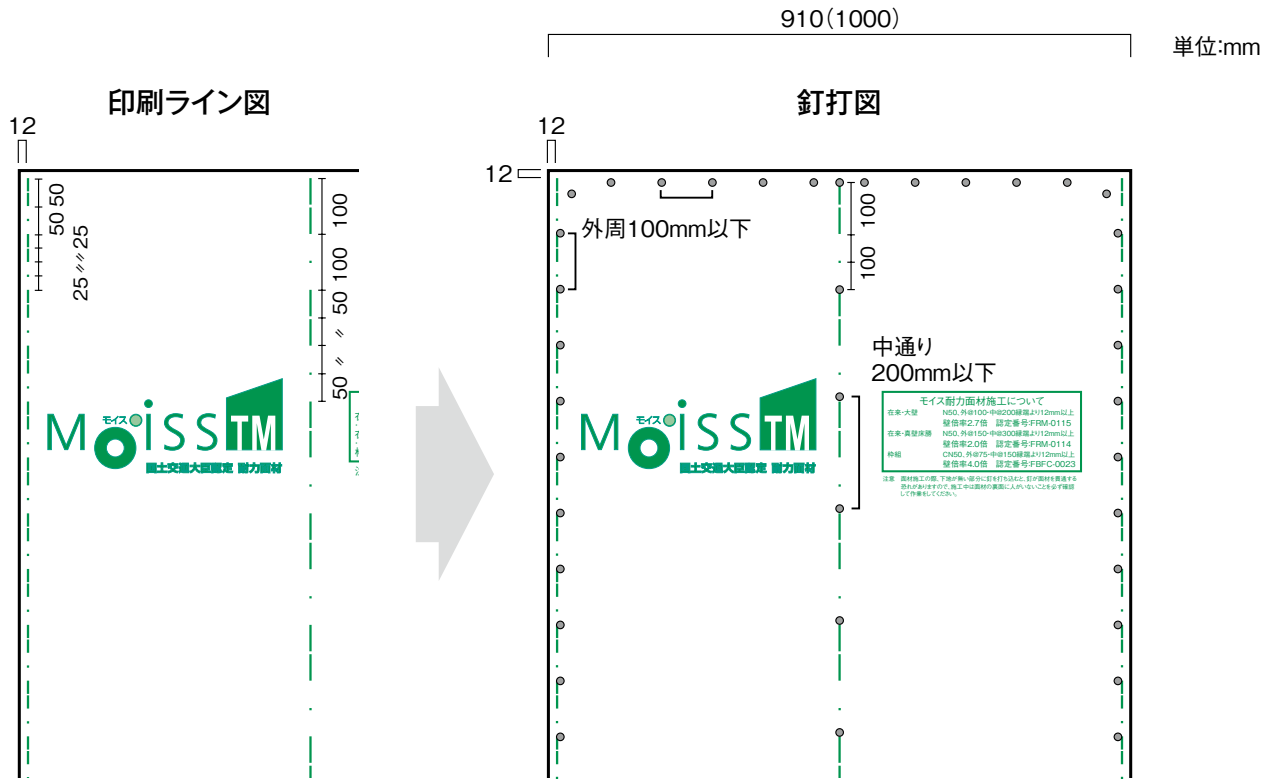
・外周 …………… 100mm 以下  
 ・中通り…………… 200mm 以下  
 ・縁端距離(へりあき) …… 12mm 以上

### ○釘打位置

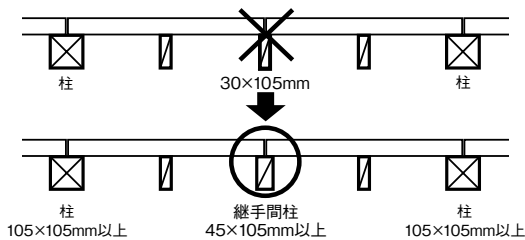
注:モイスTMには釘の打込み位置を示す指示ライン(縁端から12mmの位置)が入っています。  
 このラインにそって釘を所定の間隔にて打込んでください。

※ラインより外側(縁端距離12mm未満)に釘打すると、割れ・カケの原因になりますのでご注意ください。

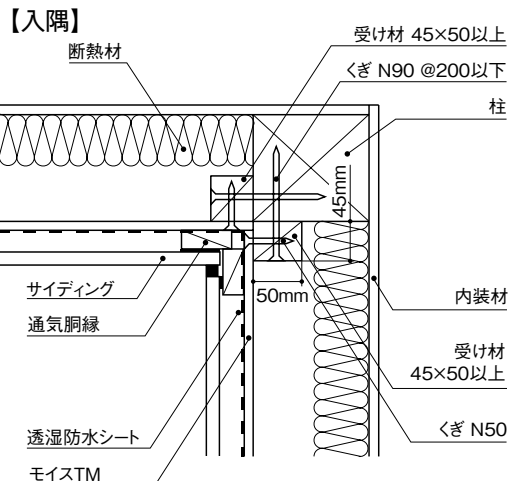
※コーナー部分は16ページA部C部のようにさらに内側に釘を打ちつけてください。



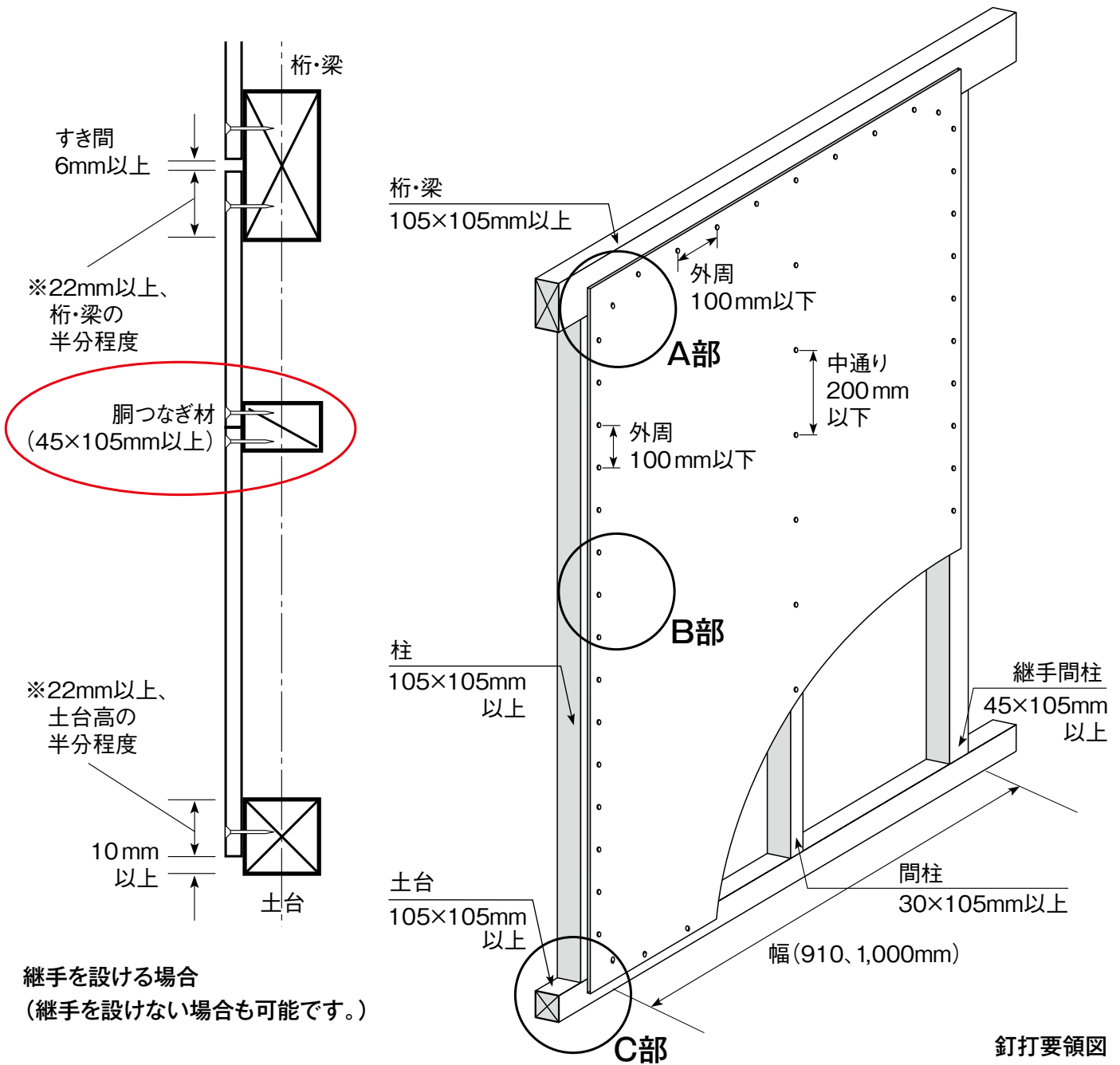
・継手間柱は「45×105mm以上」を必ず使用してください。



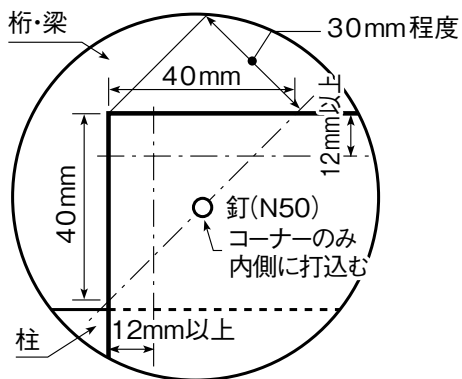
壁倍率3.8 (FRM-0306) の仕様とは異なりますので  
 ご注意ください。



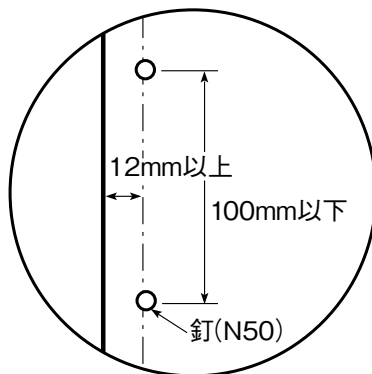




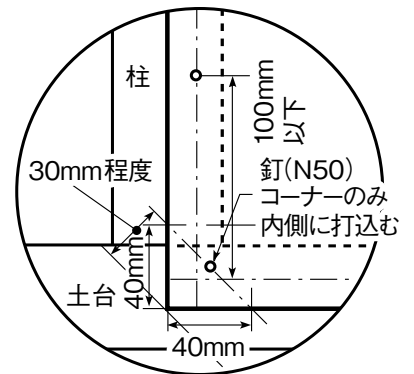
継手を設ける場合  
 (継手を設けない場合も可能です。)



A部



B部



C部

# 木造軸組工法(大壁) 壁倍率3.8 (認定番号:FRM-0306)

幅:910、1,000mm / CN50釘、留付け:外周75mm以下、中通り150mm以下 縁端より12mm以上

## 1-2.適用釘、釘打ピッチ、釘打位置について

### ○適用釘について

・CN50(太め鉄丸釘・JIS A 5508)

### ○釘打のピッチ

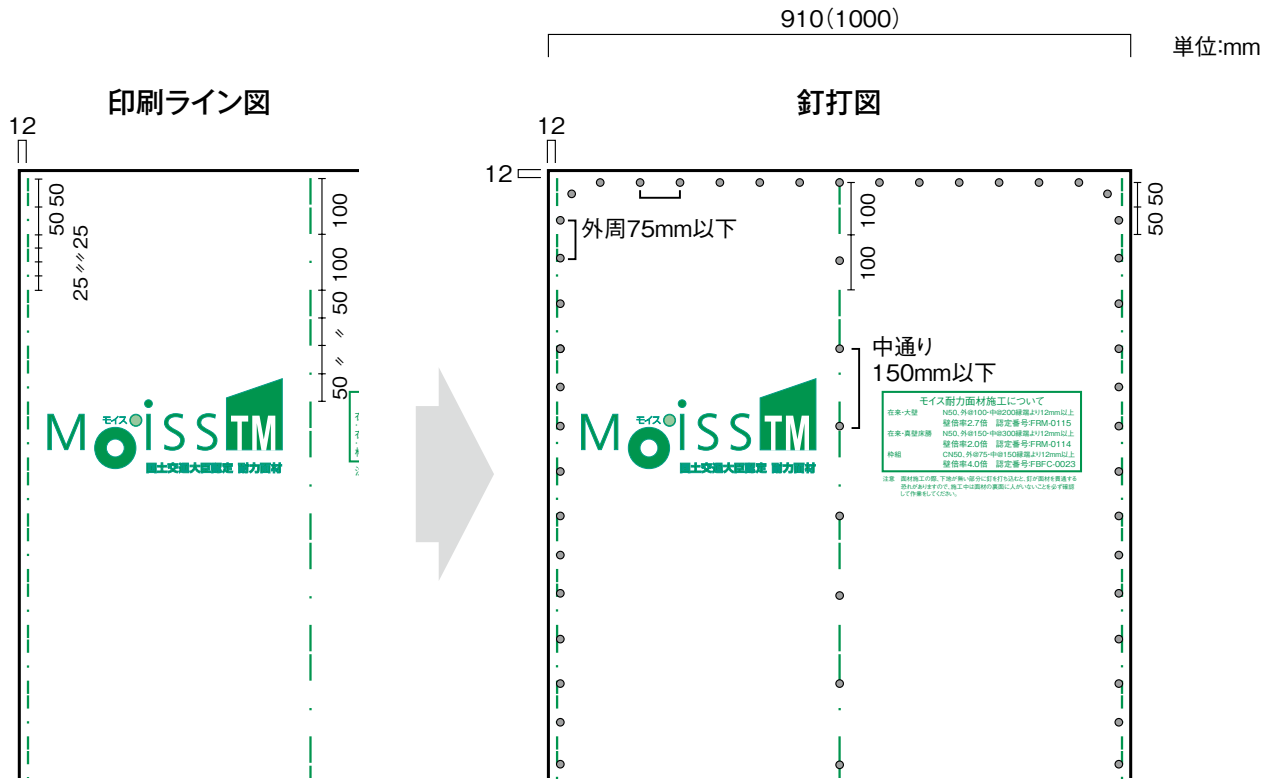
- ・外周……………75mm以下
- ・中通り……………150mm以下
- ・縁端距離(へりあき)……12mm以上

### ○釘打位置

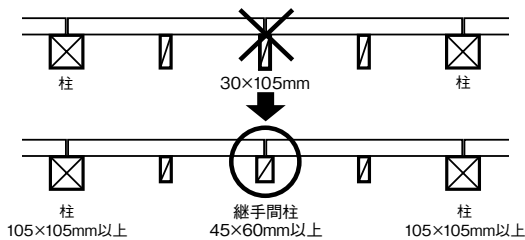
注:モイスTMには釘の打込み位置を示す指示ライン(縁端から12mmの位置)が入っています。  
このラインにそって釘を所定の間隔にて打込んでください。

※ラインより外側(縁端距離12mm未満)に釘打すると、割れ・カケの原因になりますのでご注意ください。

※コーナー部分は18ページA部C部のようにさらに内側に釘を打ちつけてください。

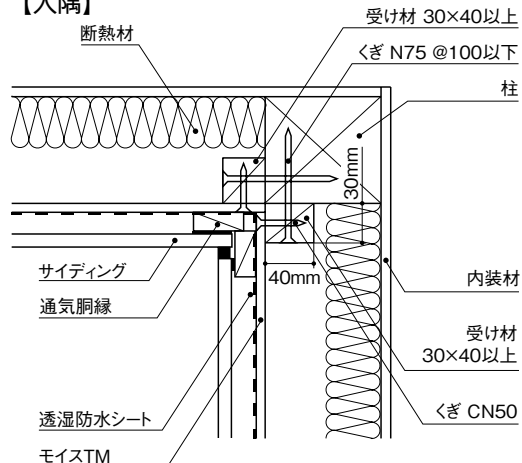


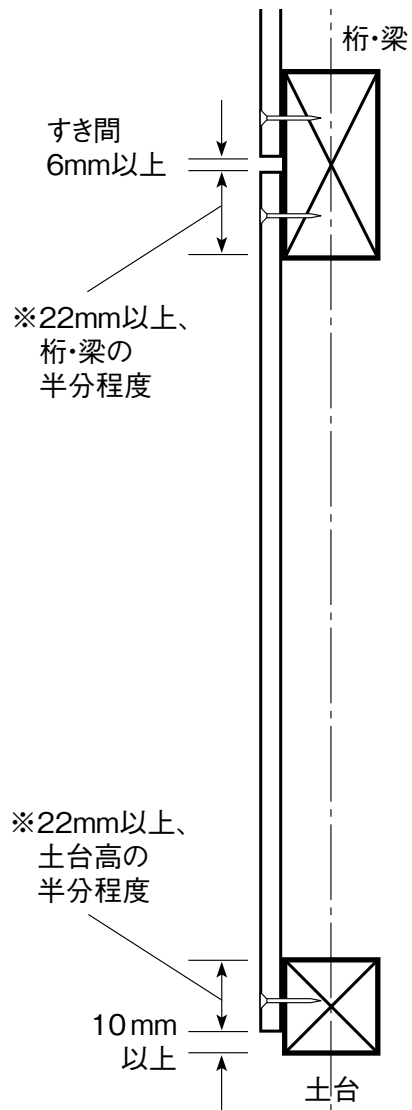
・継手間柱は「45×60mm以上」を必ず使用してください。



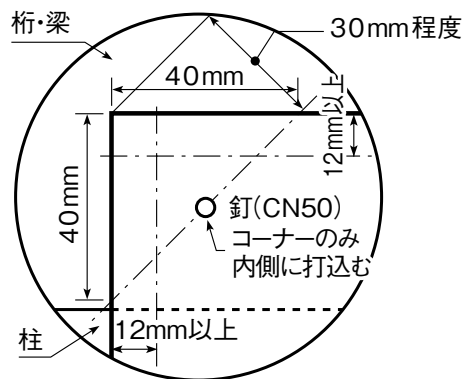
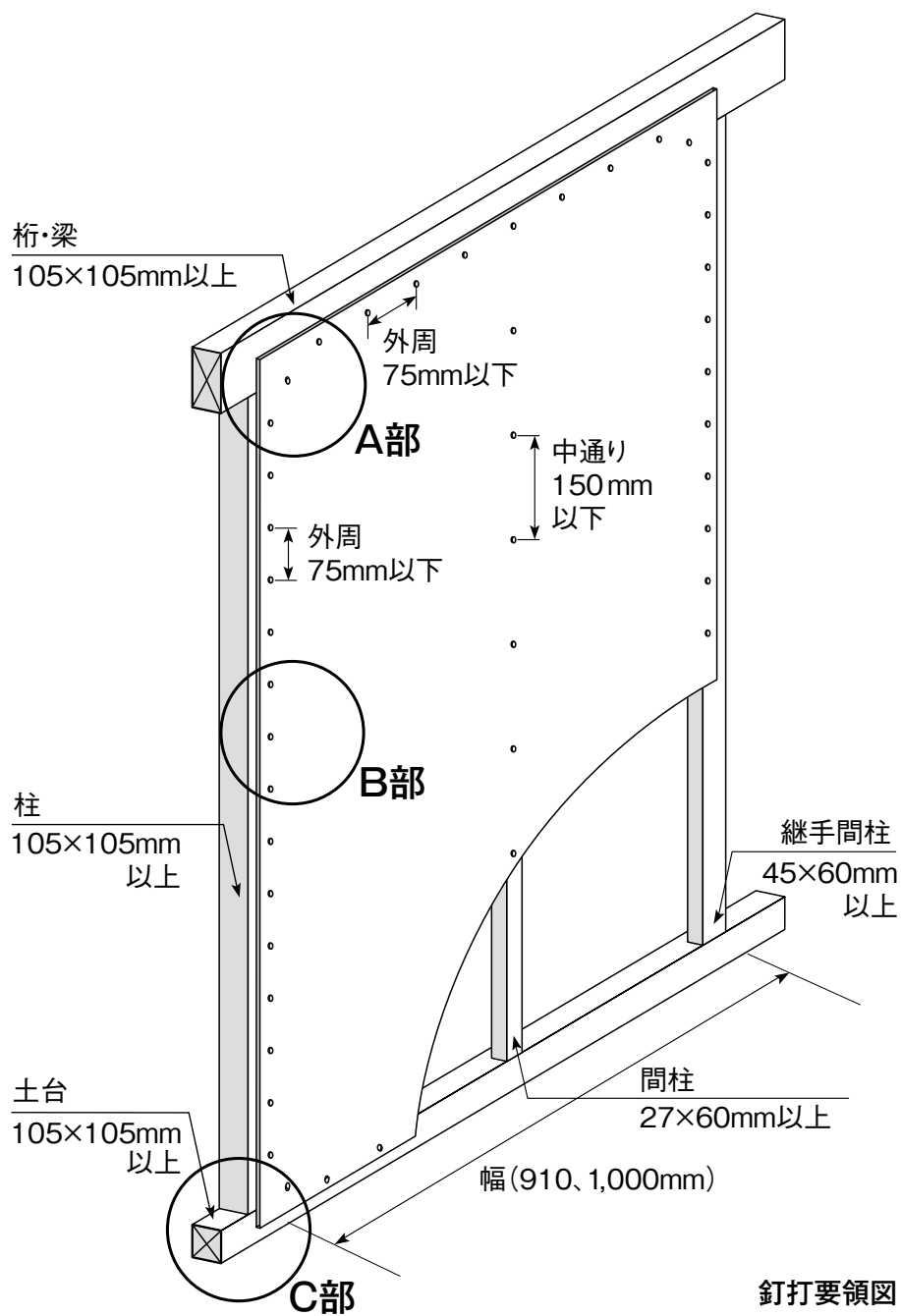
壁倍率2.7 (FRM-0115) の仕様とは異なりますので  
ご注意ください。

### 【入隅】

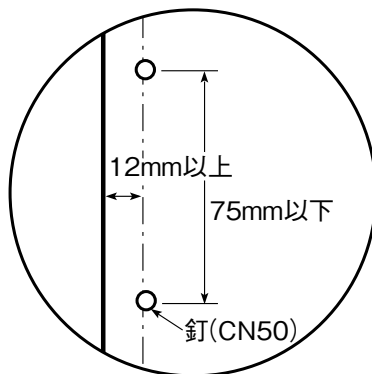




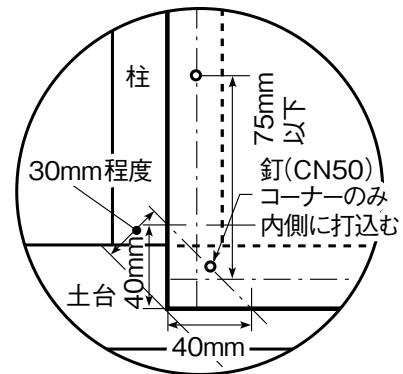
継手を設ける場合は不可です。



A部



B部



C部

# 木造軸組工法(大壁) 壁倍率2.5 (認定番号:FRM-0245)

幅:910、1,000mm/N50釘、留付け:外周125mm以下,中通り250mm以下 縁端より12mm以上

## 1-3.適用釘、釘打ピッチ、釘打位置について

### ○適用釘について

・N50(鉄丸釘・JIS A 5508)

### ○胴つなぎ材の有・無何れも可能

### ○釘打位置

注:モイスTMには釘の打込み位置を示す指示ライン(縁端から12mmの位置)が入っています。  
このラインにそって釘を所定の間隔にて打込んでください。

※ラインより外側(縁端距離12mm未満)に釘打すると、割れ・カケの原因になりますのでご注意ください。

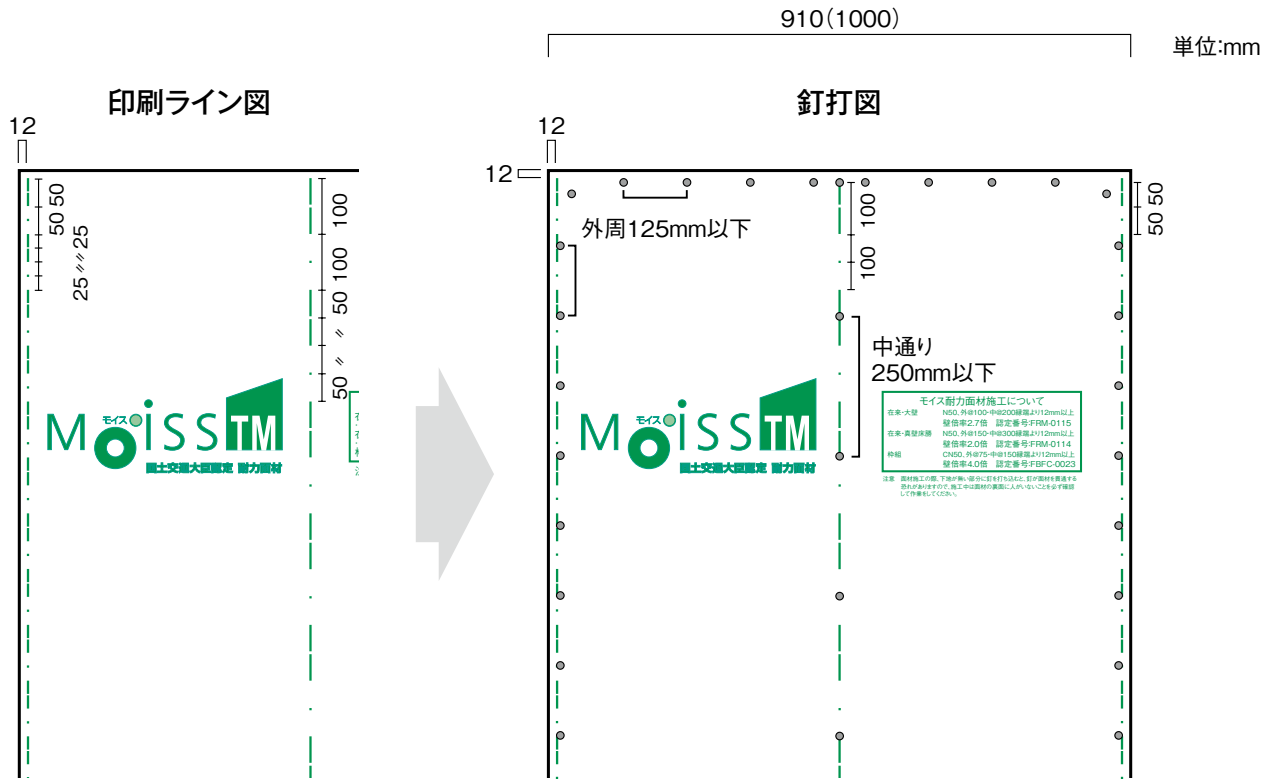
※コーナー部分は20ページA部C部のようにさらに内側に釘を打ちつけてください。

### ○釘打のピッチ

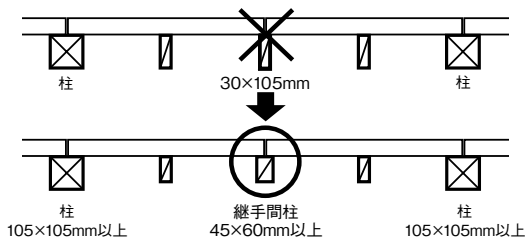
・外周……………125mm以下

・中通り……………250mm以下

・縁端距離(へりあき)……12mm以上

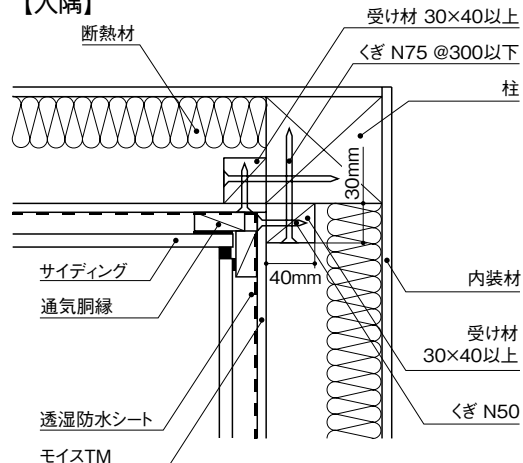


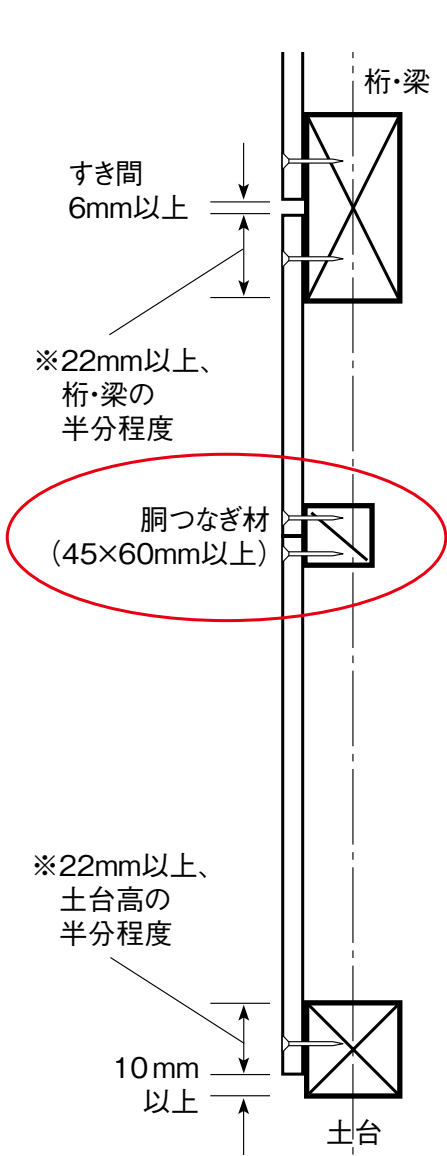
・継手間柱は「45×60mm以上」を必ず使用してください。



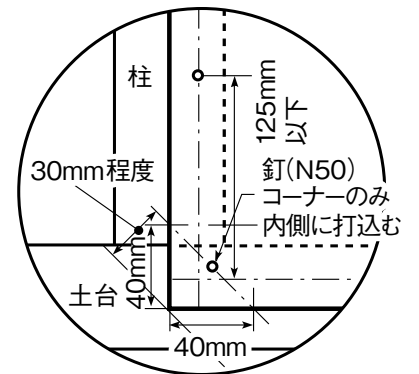
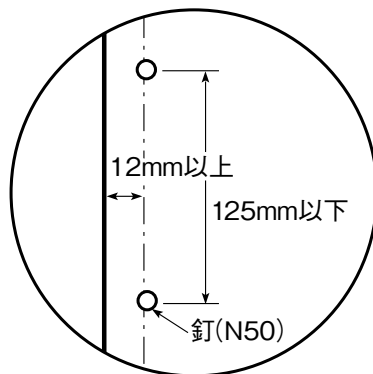
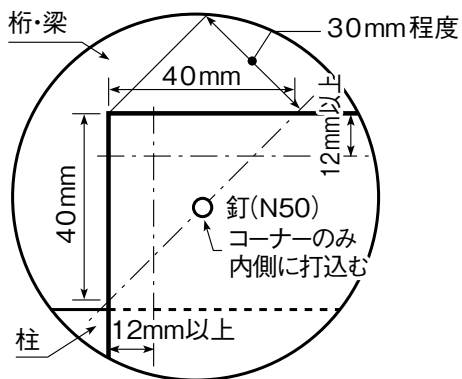
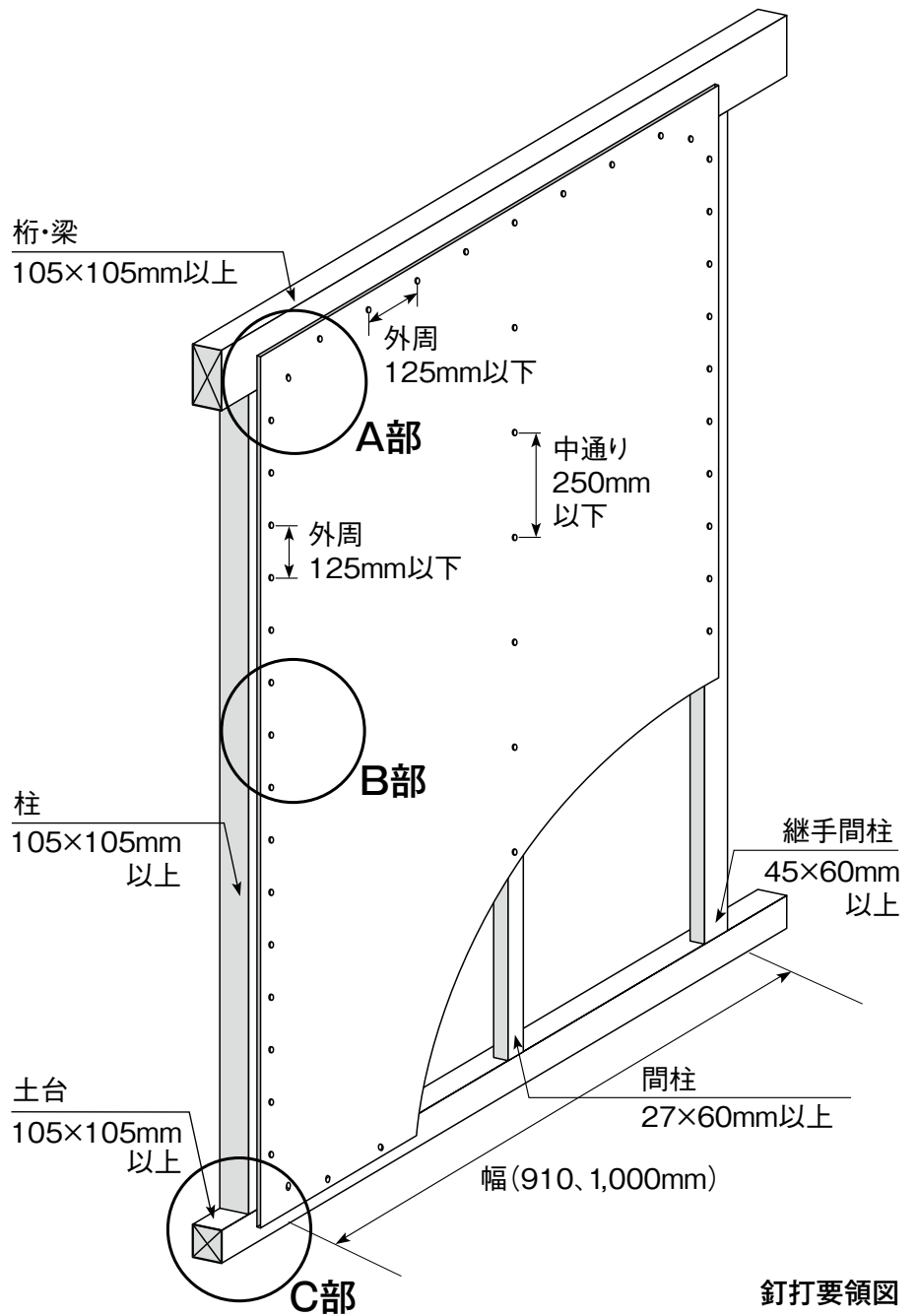
壁倍率2.7 (FRM-0115) の仕様とは異なりますので  
ご注意ください。

### 【入隅】





継手を設ける場合  
(継手を設けない場合も可能です。)



# 木造軸組工法(床勝真壁) 壁倍率2.0 (認定番号:FRM-0144)

幅:910、1,000mm / N50釘、留付け:外周150mm以下、中通り300mm以下 縁端より12mm以上

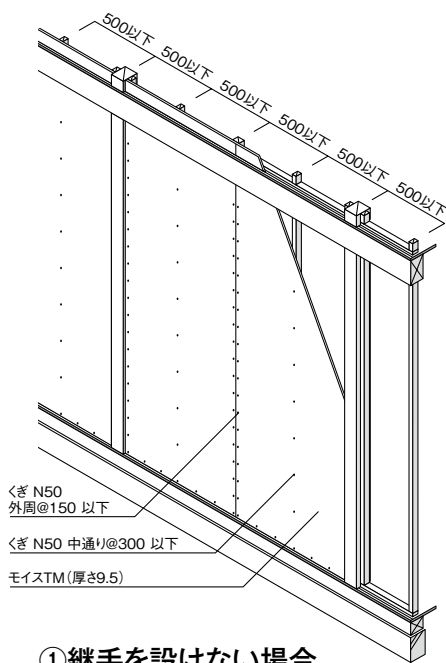
## 1-4.適用釘、釘打ピッチ、釘打位置について

### ○適用釘について

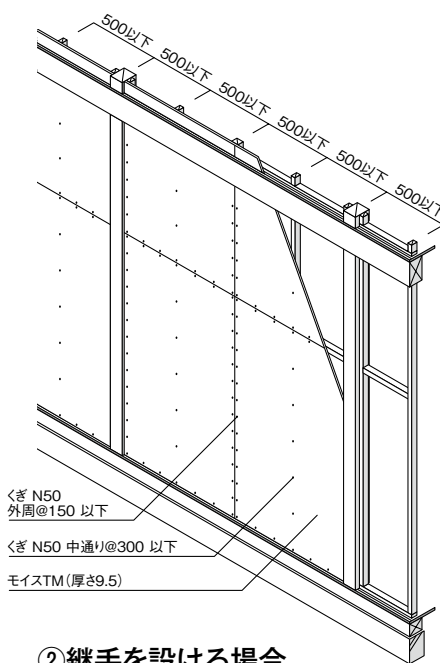
・N50(鉄丸釘・JIS A 5508)

### ○釘打のピッチ

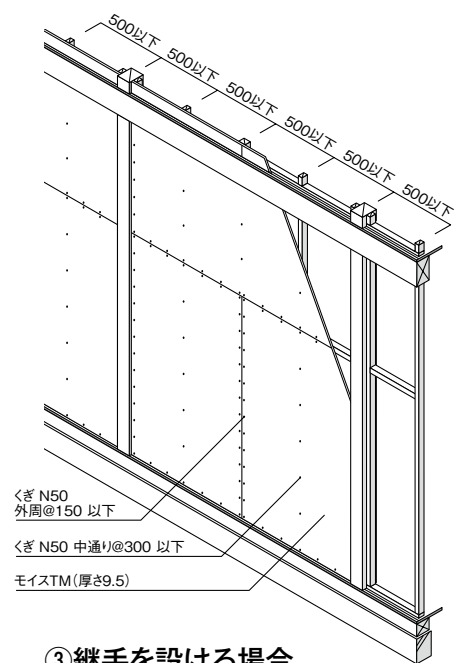
- ・外周 …………… 150mm 以下
- ・中通り…………… 300mm 以下
- ・縁端距離(へりあき) …… 12mm 以上



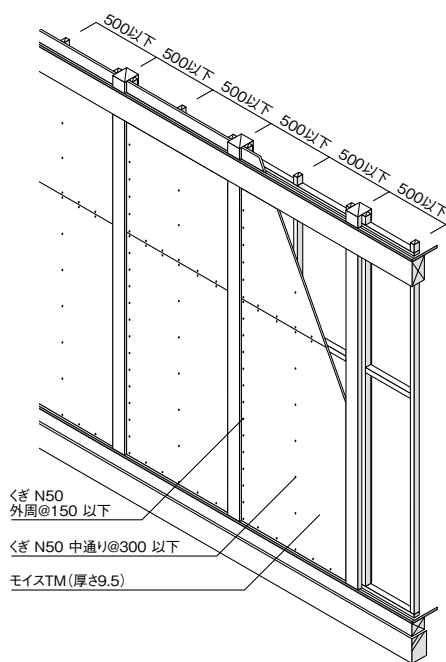
①継手を設けない場合



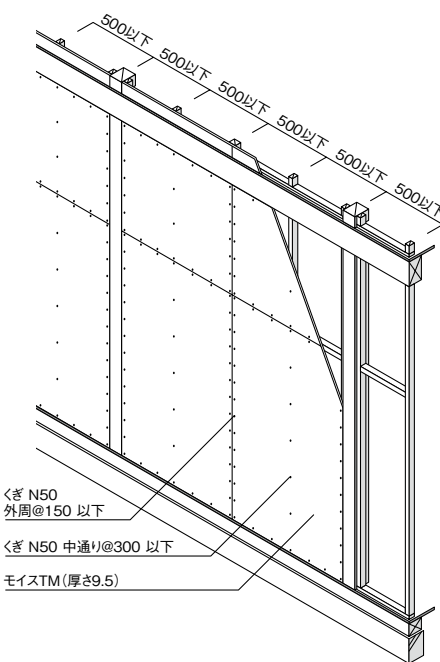
②継手を設ける場合



③継手を設ける場合  
(上部横張り)

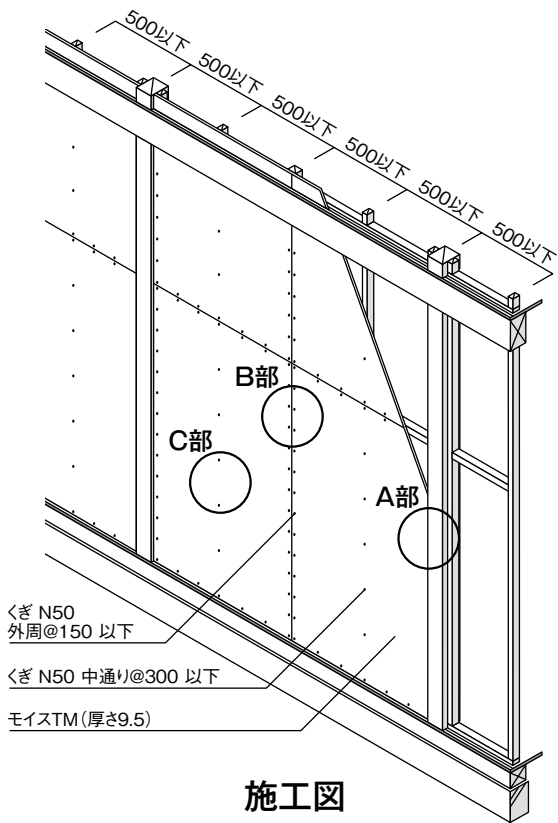


④柱間隔1p(継手を設ける)の場合  
(継手を設けない場合も可能です。)

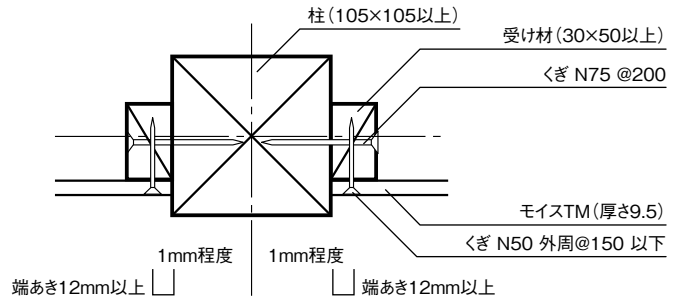


⑤面材と柱が面一となる場合

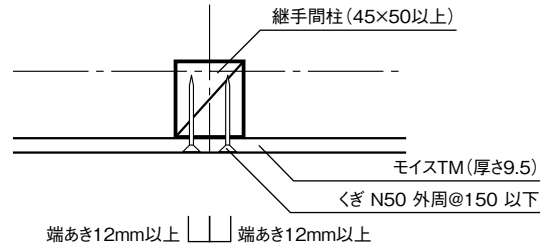
①～⑤まで  
いずれの対応も可能です。



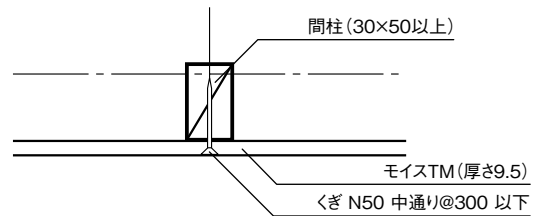
施工図



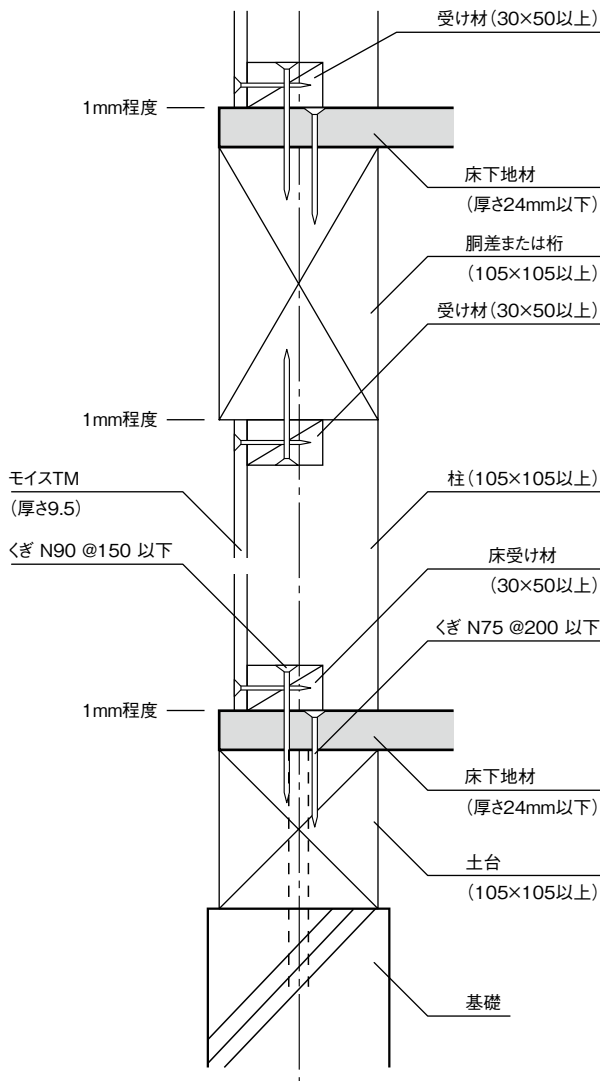
A部詳細図



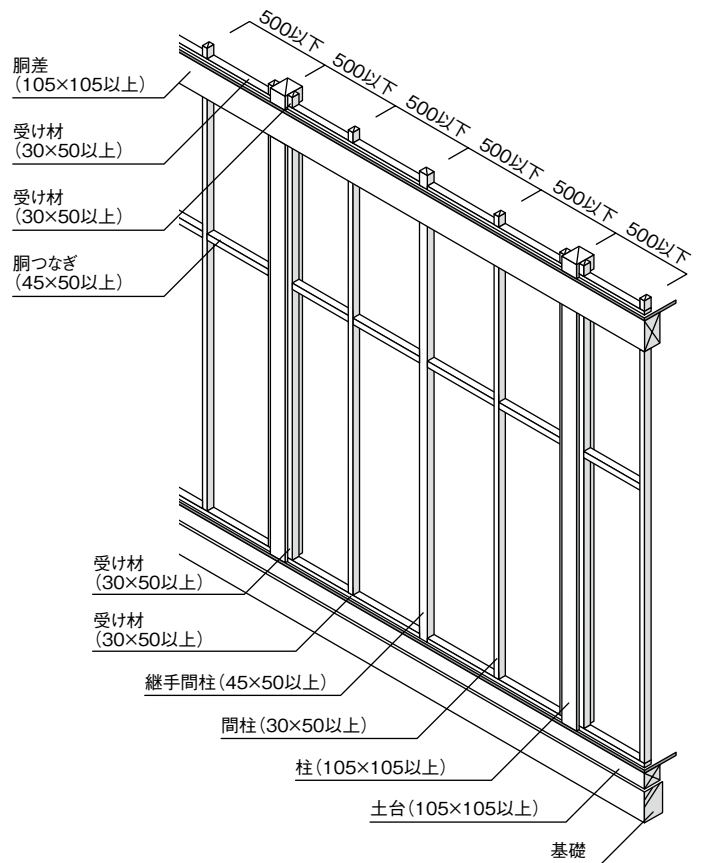
B部詳細図



C部詳細図



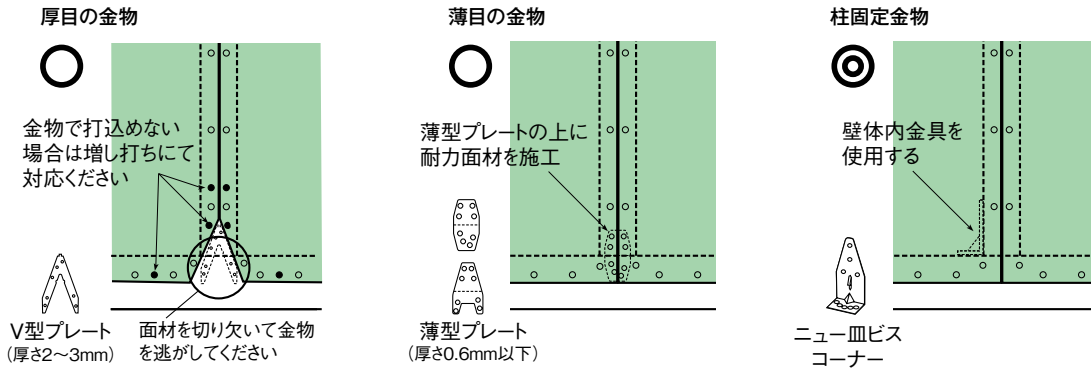
垂直断面図



下地組図

## 2. モイスTM継手部分の下地について

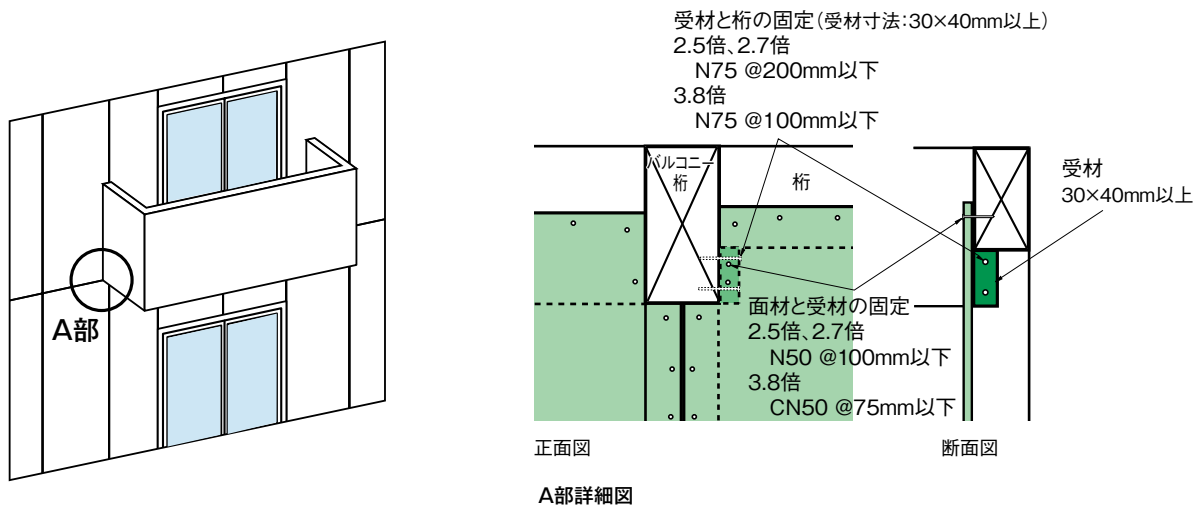
### ● 柱と土台部分での金物の扱いについて



※「住宅金融支援機構木造住宅工事仕様書」による構造用台板の取付けに準拠。

## 3. 桁・梁周辺のモイスTMのかき込み

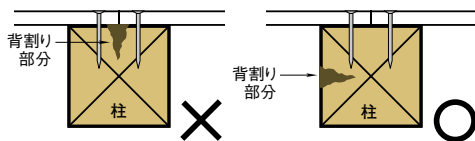
例) 外にはね出た軒やバルコニーなどで桁の高さが異なる場所にモイスTMを施工する場合



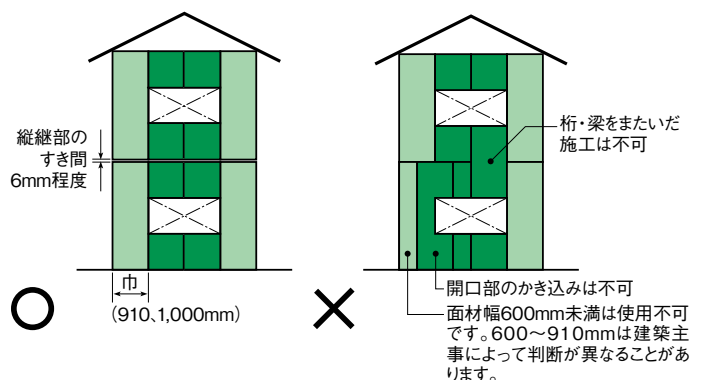
注: 桁・梁でモイスTMをかき込む場合は裏面に受材を補強してください。

## 4. 仕上がり部の不具合やトラブル防止

・柱の背割り部分にモイスTMを取付けないようにしてください。



### ● モイスTMの面材割付についての注意点

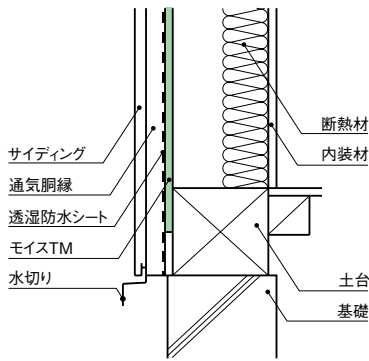


※ 上図のように施工した場合は耐力壁として認められませんのでご注意ください。

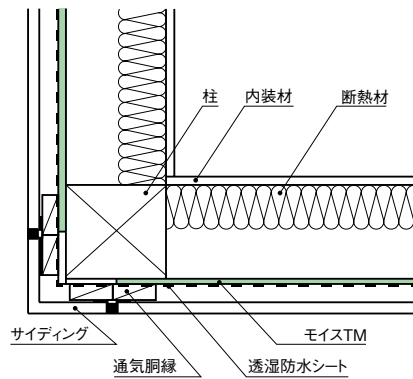


# ◎ 各部の納まり

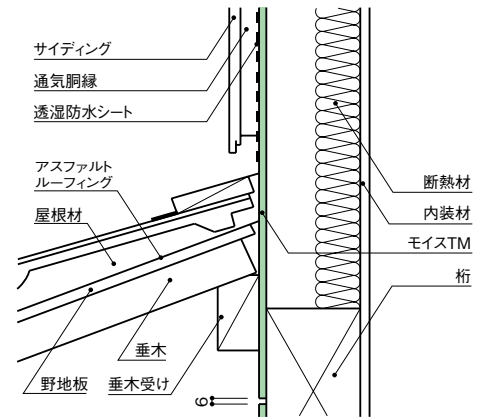
【土台部】



【出隅】



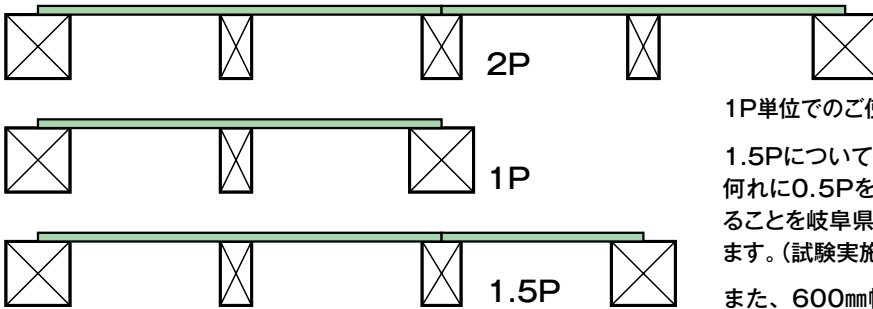
【下屋根との取り合い部】



※建物の居住性・耐久性を高めるため、外壁の施工には通気工法をおすすめします。

注:下屋根の小屋組の前に「モイスTM」の留め付けを行ってください。

# ◎ 1.5P及び600mm幅対応について

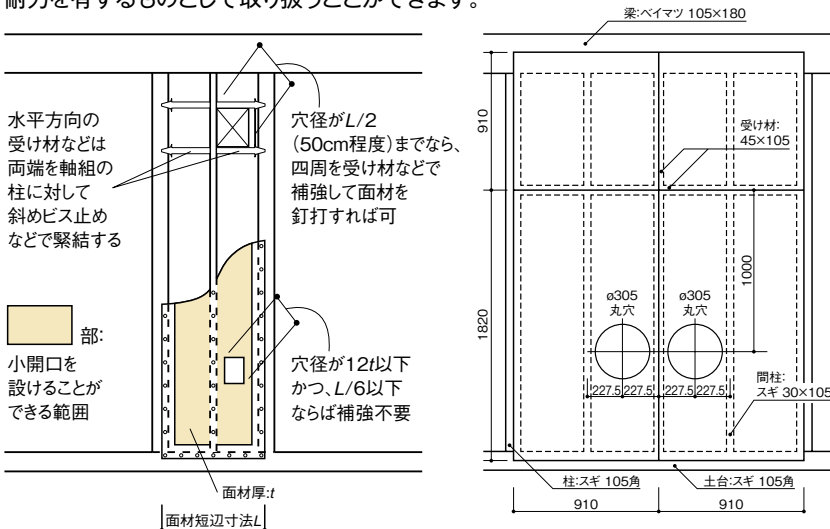


1P単位でのご使用(1、2P等)は認定仕様として認められています。  
 1.5Pについては、木造軸組工法(大壁)壁倍率2.7倍の場合左右何れに0.5Pを施工しても、認定仕様と同等以上の壁倍率を有することを岐阜県立森林アカデミーにおける自社試験で確認しています。(試験実施日:2008年10月10日)  
 また、600mm幅については、壁倍率2.5倍、2.7倍、3.8倍で認定仕様と同等以上の壁倍率を有することを一般財団法人建材試験センターにおける自社試験で確認しています。(試験実施日:2014年2月13日)  
 ※1.5P及び600mm幅対応は建築主事によって判断が異なることもあります。

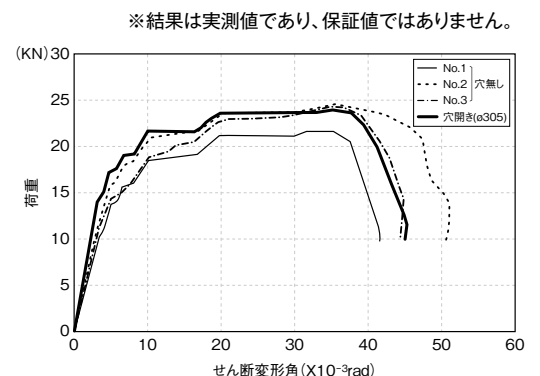
# ◎ 小開口を設ける場合の扱いについて

換気扇やコンセントなど電気関係の小設備および壁を貫通する各種配管などを設置するためモイスTMに小開口を設ける場合、国土交通省住宅局建築指導課長通知(国住指第1335号/平成19年6月20日)に基づいて、開口を設けない場合と同等の剛性および耐力を有するものとして取り扱うことができます。

また、自社試験として面材継ぎ部分から下方に開口穴(直径305mm)を設けて面内せん断試験を実施した結果、開口を設けない場合と同等の耐力を有することを確認しています。



■試験場所: (財)日本建築総合試験所 試験研究センター  
 ■試験日時: 2004年10月14日



※結果は実測値であり、保証値ではありません。

図: 国土交通省技術的助言 1335号

図: 試験体図

図: 荷重一変形包絡線

# 枠組壁工法(2×4工法) 壁倍率4.0 (認定番号:TBFC-0023)

幅:910、1,000mm / CN50釘、留付け:外周75mm以下、中通り150mm以下 縁端より12\*mm以上  
 \*認定上は10mm以上で取得しています。(認定番号:TBFC-0023)

## 1.適用釘、釘打ピッチ、釘打位置について

### ○適用釘について

- ・CN50(太め鉄丸釘・JIS A 5508)

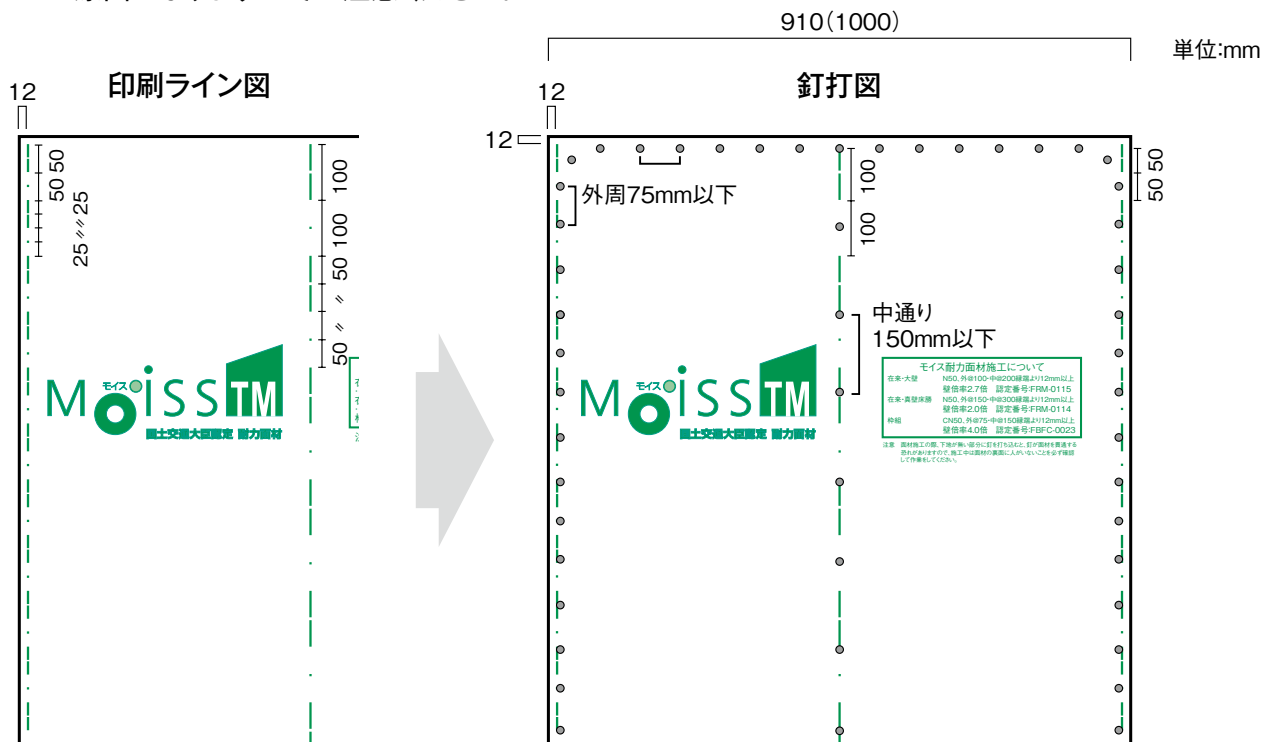
### ○釘打のピッチ

- ・外周……………75mm以下
- ・中通り……………150mm以下
- ・縁端距離(へりあき)……12\*mm以上
- \*認定上は10mm以上で取得しています。(認定番号:TBFC-0023)

### ○釘打位置

注:モイスTMには釘の打込み位置を示す指示ライン(縁端から12mmの位置)が入っています。このラインにそって釘を所定の間隔にて打込んでください。

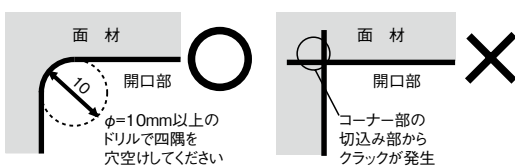
※ラインより外側(縁端距離12mm未満)に釘打ちしたり、釘打ち込み角度が70°未満になると、割れ・カケの原因になりますのでご注意ください。



※枠組壁工法を用いた構造方法については建築基準法施行規則第8条の3、その他枠組材の施工仕様については住宅金融支援機構「枠組壁工法住宅工事共通仕様書」などに準拠するものとします。

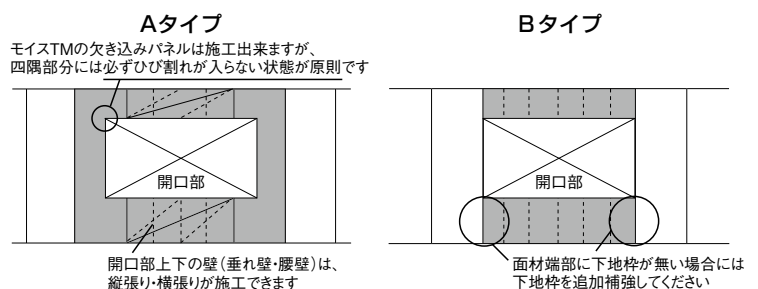
### ●面材に開口を設ける場合 (コーナーの処理)

- ・現場にて面材に開口を設ける場合にはクラック防止の為先ず、四隅に電動ドリルで穴を空け(φ10以上)小鋸などにて切欠きます。

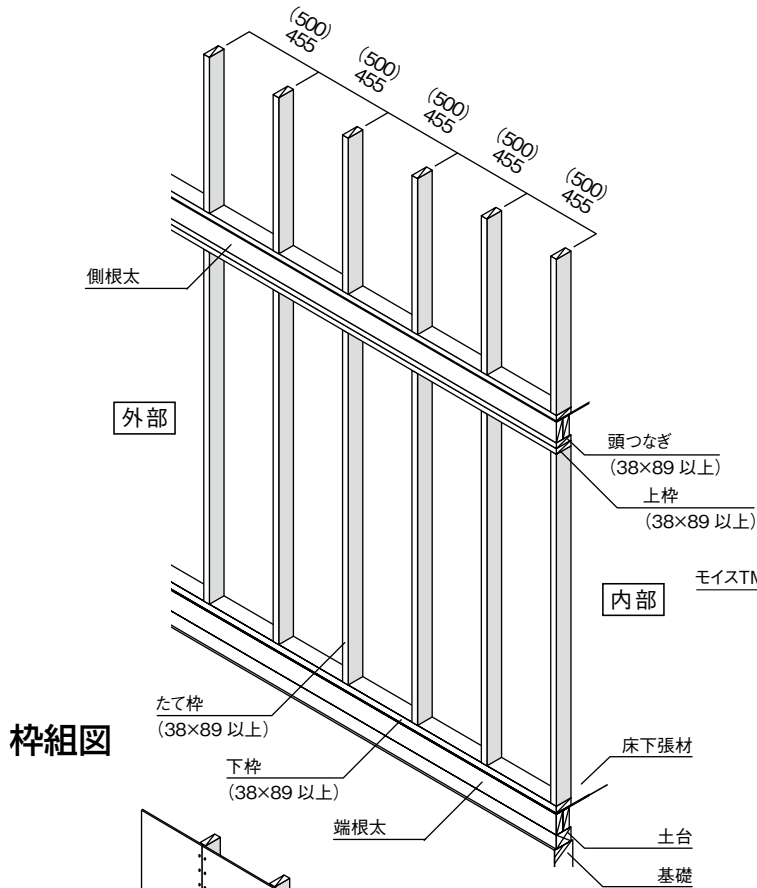


### ●開口の補強について

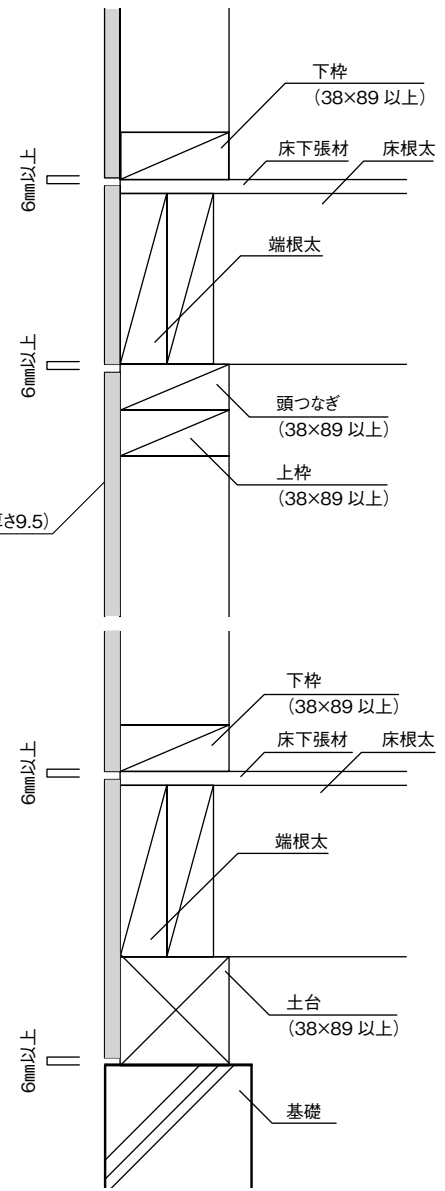
- ・開口四隅に必ず穴空け加工し、四隅が割れない状態でかき込みを行ってください(Aタイプ)。これ以外の場合(Bタイプ)には裏面に軸材補強を施し、開口部の左右幅に合わせて面材をカットして施工してください。



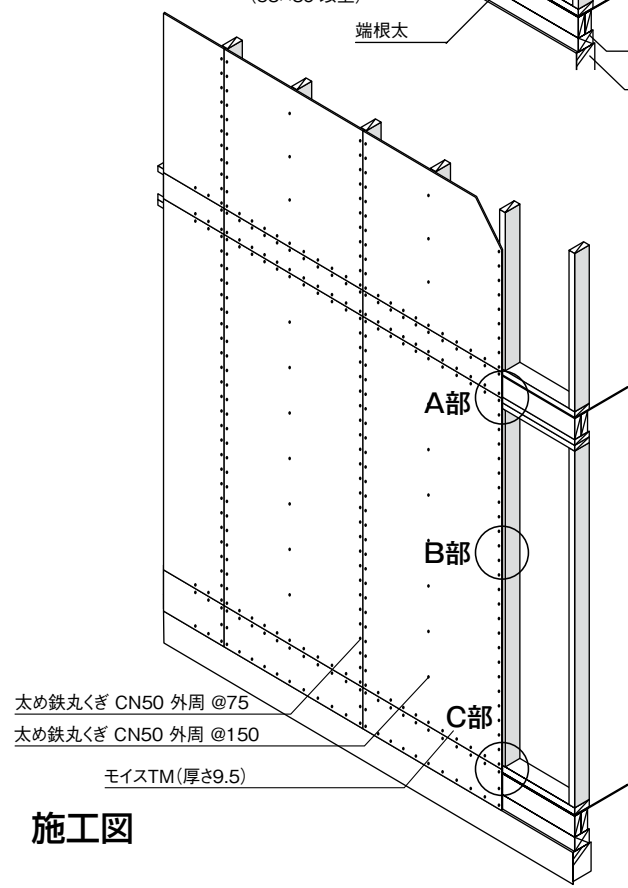
※ 上の図のように施工した場合は耐力壁として認められませんのでご注意ください。



枠組図

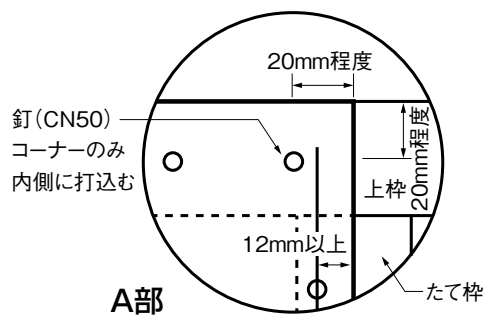


断面図

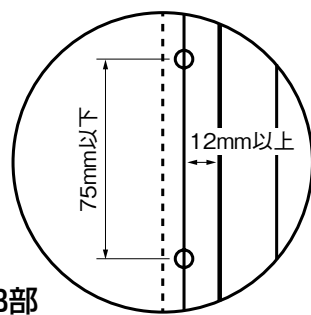


施工図

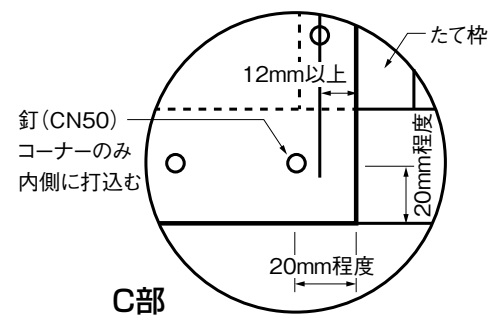
継手を設ける場合も、継手を設けない場合も可能です。



A部



B部



C部

※認定上の面材の端部と釘との距離(縁端距離)は、たて枠では見つけ幅の1/4程度もしくは10mm程度、上枠及び下枠では見つけ幅の1/2程度とされています。

品名	品番	サイズ(mm) W × L × t	設計価格 / 枚 *	参考重量 (Kg/枚)
モイス TM 耐力面材	TM-T95	910 × 2420 × 9.5	¥4,400	25
		910 × 2730 × 9.5	¥4,970	28
		910 × 3030 × 9.5	¥5,520	31
		1000 × 2420 × 9.5	¥4,840	27
		1000 × 2730 × 9.5	¥5,460	30
		1000 × 3030 × 9.5	¥6,060	34

サイズ公差：幅(W)・長さ(L) +0、-2mm

品名	品番	容量(mm)	設計価格	梱包入数
モイス調湿袋	NTA5	W600 × H500	オープン価格	10 枚

□ : 在庫品    □ : 受注生産品    \* 運賃別途

## 納期について

在庫品：12:00 までの受付完了で、翌日以降の出荷が可能です。  
受注生産品：受付日の翌日から数えて30日後～ 出荷可能です。

### 納期についてのご注意

- ◆ 弊社営業日が納期対象となります。(土、日、祝日の弊社休業日は、出荷日に含まれません。)
- ◆ 年末年始、ゴールデンウィーク、お盆の時期は、最寄の弊社支店、営業所へお問い合わせください。
- ◆ 在庫品でも在庫数量に多い少ないがあります。ご注文いただく数量により納期がかかる場合があります。

ホルムアルデヒド発散等級	告示対象外
--------------	-------

ホルムアルデヒド等の VOC13 物質は原材料として不使用

国土交通大臣認定の不燃認定番号	NM - 8578
-----------------	-----------

- 改良のため、予告なく仕様及び価格を変更することがありますのでご了承ください。確認は最寄りの当社までお願いいたします。
- 荷受けの際、必ず破損の有無をご確認ください。万一破損している場合は、運送会社の証明をもらい、至急当社へご連絡ください。また、ご使用前に製品に異常がないかも確認してください。(後日に発見された場合は、責を負いかねます。)
- このカタログに掲載されている設計価格は消費税抜きとなります。● 印刷物につき、商品写真と実物とは多少相違することがあります。
- 商品ならびに施工に関するお問い合わせは最寄りの当社へお願いいたします。● 本製品は、外装には使用できません。
- 直射日光が常に当たる部位に製品を使用すると、通常の屋内使用よりも早く経年変化(変色・退色)する可能性があります。
- © アイカ工業株式会社 本書に収録したものの一部または全部の無断複製・転載を禁じます。
- 本カタログは、三菱商事建材株式会社と旧三菱マテリアル建材株式会社が共同制作したカタログを両社の承諾および協力を得て制作しております。  
なお、旧三菱マテリアル建材は2015年10月1日付でアイカテック建材という会社を新設し、当社が旧三菱マテリアル建材からアイカテック建材の全株式を譲り受け、アイカグループとして旧三菱マテリアル建材の主たる事業を承継しております。



ISO 9001 認証取得 JQA-2019  
ISO 14001 認証取得 JQA-EM0513  
OHSAS18001 適合 JQA-OH0017

業務用

○販売元

# アイカ工業株式会社

化成品・化粧板・住器建材・機能材料

本社 / 愛知県清須市西堀江2288番地  
東京本社 / 東京都練馬区豊玉北6丁目5番15号  
建築・建材カンパニー  
ホームページアドレス / <http://www.aica.co.jp/>  
○製造元 アイカテック建材株式会社

■代理店

## 三菱商事建材

モイスホームページアドレス

<https://moiss.jp/>



本社 東京 TEL: 03-5360-7233 FAX: 03-5360-7293  
北海道支店 TEL: 011-212-3595 FAX: 011-212-3555  
東北支店 TEL: 022-264-5521 FAX: 022-264-5535  
中部支店 TEL: 052-856-4407 FAX: 052-856-4430  
関西支店 TEL: 06-6348-6052 FAX: 06-6348-7861  
九州支店 TEL: 092-721-2670 FAX: 092-721-2698

● お問い合わせは、最寄りの当社へお願いします。

札幌 ☎ (011) 811-9201 FAX (011) 812-2968	新潟 ☎ (025) 245-8596 FAX (025) 245-8597	四国 ☎ (087) 851-9588 FAX (087) 851-9592
仙台 ☎ (022) 232-3251 FAX (022) 235-1067	松本 ☎ (0263) 33-1321 FAX (0263) 33-1325	福岡 ☎ (092) 474-1190 FAX (092) 474-1282
盛岡 ☎ (019) 653-5591 FAX (019) 653-5419	名古屋 ☎ (052) 757-1052 FAX (052) 757-1058	鹿児島 ☎ (099) 226-7511 FAX (099) 226-7515
福島 ☎ (0248) 62-1420 FAX (0248) 62-1422	静岡 ☎ (054) 286-0451 FAX (054) 286-0453	沖縄 ☎ (098) 868-6367 FAX (098) 868-6372
東京 ☎ (03) 5912-2831 FAX (03) 5912-2837	金沢 ☎ (076) 222-9600 FAX (076) 222-9608	
埼玉 ☎ (048) 601-2191 FAX (048) 601-2190	大阪 ☎ (06) 6265-6843 FAX (06) 6265-6844	
横浜 ☎ (045) 640-1081 FAX (045) 640-1087	神戸 ☎ (078) 222-6341 FAX (078) 222-6326	東京ショールーム ☎ (03) 6770-2012
千葉 ☎ (043) 241-2181 FAX (043) 241-2185	京都 ☎ (075) 284-0770 FAX (075) 284-0771	名古屋ショールーム ☎ (052) 757-1056
宇都宮 ☎ (028) 346-1750 FAX (028) 346-1752	広島 ☎ (082) 254-1311 FAX (082) 255-8817	大阪ショールーム ☎ (06) 6265-6828
北関東 ☎ (027) 322-8771 FAX (027) 327-2271	岡山 ☎ (086) 243-1327 FAX (086) 243-7508	福岡ショールーム ☎ (092) 474-1164

カタログ、サンプル帳、現物サンプルのご請求はホームページまたはFAXにて

● 商品のお問い合わせ先

ホームページ: [www.aica.co.jp](http://www.aica.co.jp)

FAX (052) 409-1526

アイカカタログセンター  
TEL (052) 409-1471

アイカ問合せセンター

\*フリーダイヤルは、携帯電話・PHS、一部のIP電話等からはご利用になれない場合がございます。

☎ (0120) 525-100 TEL (052) 409-8313 FAX (052) 409-1482

\*問合せセンター・カタログセンターを含む全営業店所の営業日は、月～金(除く:土日祝休)です。ホームページからの当日出荷依頼分の受付時間は14:00(FAXの場合は12:00)です。

G519C 17.08.7S.TA