

木造軸組住宅用壁補強キット(不燃用)

# モイスかべつよし 設計施工説明書

技術概要

## ■技術概要

1. 技術名 / 2. 適用範囲 / 3. 技術の実施者…………… p.4
4. 技術の概要・仕様・特徴…………… p.5~7
5. 耐震診断と補強設計の概要…………… p.7
6. 壁基準耐力・壁基準剛性・N値計算用有効倍率 一覧表…………… p.8~9
7. 施工方法の概要…………… p.10~13
8. 施工仕様と適用寸法…………… p.14~15
9. 調査・検査、維持管理の概要 / 10. 部品、部材の製造・品質管理と流通体制
11. 契約の方法・内容とクレーム処理体制 / 12. その他の事項…………… p.16
13. 一般財団法人日本建築防災協会技術評価書(評価番号 DPA-住技13-3) p.17

設計マニュアル

## ■設計マニュアル

1. 設計・施工における留意事項…………… p.20~21
2. 耐震診断における「壁基準耐力」「壁基準剛性」…………… p.22
3. 柱頭・柱脚金物の選定…………… p.23~25
4. 柱頭・柱脚金物の接合耐力…………… p.26~27
5. 標準施工仕様の概要【柱頭てもと施工型金物】…………… p.28~34
6. 標準施工仕様の概要(柱頭オリジナルコーナー金物)…………… p.35~44
7. 連続張りにおける基本ルールと適用範囲【柱頭てもと施工型金物】…………… p.46~49
8. 連続張りにおける基本ルールと適用範囲(柱頭オリジナルコーナー金物)…………… p.50~52
9. 「壁基準耐力」「壁基準剛性」の位置付け…………… p.53

てもと施工型金物  
梁下400mm

オリジナル金物型  
梁下200mm

施工マニュアル

## ■施工マニュアル

1. 施工上の注意点 / 2. 施工にあたって用意するもの…………… p.56
3. 施工チェックシート…………… p.56~57
4. 標準施工仕様【柱頭てもと施工型金物】…………… p.58, p.60~74
5. 梁下開口200mm以下施工仕様(柱頭オリジナルコーナー金物)…………… p.59, p.75~92

てもと施工型金物  
梁下400mm

## ■梱包内容・接合金物 詳細

1. 【柱頭てもと施工型金物タイプ】の梱包内容…………… p.94
2. 柱頭てもと施工型金物の接合耐力…………… p.95
3. 【オリジナルコーナー金物タイプ】の梱包内容…………… p.96
4. 柱頭・柱脚オリジナルコーナー金物の接合耐力…………… p.97
5. 下地梱包写真・図面…………… p.98
6. 後施工柱キット(板柱太)梱包写真・図面…………… p.99~100
7. ボード穴開け制限について…………… p.101
8. 壁基準耐力・壁基準剛性・N値計算用有効倍率一覧表…………… p.102~103
- 全体図…………… p.104(背表紙)

オリジナル金物型  
梁下200mm

梱包内容  
接合金物



# 技術概要説明書

木造軸組住宅用壁補強キット(不燃用)

## 「モイスかべつよし」



施工動画や設計施工説明書を  
ご覧いただけます

2024年5月

一般財団法人 日本建築防災協会の住宅等防災技術評価  
(DPA-住技-13-3)取得 2022.05.13

# 1.技術名 (一財)日本建築防災協会の住宅等防災技術評価(DPA-住技-13-3)取得 2022年5月13日

木造軸組住宅用壁補強キット「MDFかべつよし」

木造軸組住宅用壁補強キット(不燃用)「モイスかべつよし」

## 2.適用範囲

### 1)適用対象建築物

項目	適用条件	
建物用途	住宅	
構法	適用対象	在来軸組構法、伝統的構法、立面的な混構造の木造部分
規模	階数	3階建て以下の全ての階
	延床面積	500㎡以下
	横架材間内法高さ	MDFかべつよし :2,250mm以上3,550mm以下 モイスかべつよし :2,070mm以上3,280mm以下 仕様別の内法制限については別途詳細参照
基礎・地盤条件	特になし	

### 2)適用する部位

- ・木造住宅の壁を対象とする。

### 3)その他注意事項

- ・外壁や台所、脱衣室など水がかりの恐れがある部位に施工する場合には、下地(面材)が湿潤状態とならないよう防水上有効な仕上げを講じる。
- ・補強する部位の躯体(土台・梁・柱)の劣化状況を確認し、著しい劣化が見られる場合は交換または修繕を行ってください。また、補強する部分の梁・桁・胴差しに継手部分がある時には使用しないでください。

## 3.技術の実施者

### 1)設計者

本工法の設計者は、以下の要件を全て満たす者としている。

- ・「国土交通大臣登録木造耐震診断資格者講習」(同等以上の内容を有する講習と国土交通大臣が認めたものを含む。)の受講修了者。
- ・エム株式会社が開催する設計施工技術者研修会もしくは同社が行う同等の内容の研修を受けた者。

### 2)施工者

本工法の施工者は、以下の要件を満たす者と規定されている。

- ・エム株式会社が開催する設計施工技術者研修会もしくは、同社が行う同等の内容の研修を受けた者が在籍する会社が施工を行い、当該技術者が施工管理を行う。

### 3)製造者、販売者

エム株式会社

## 4.技術の概要・仕様・特徴

### 1)技術概要

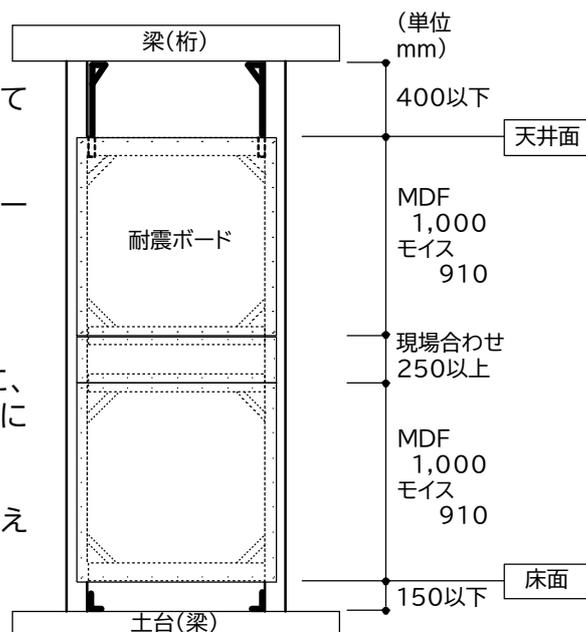
既存木造住宅の床・天井を壊さずに、建物の内壁に取り付けて補強することができる工法(右図)です。

耐震ボードは、MDF(ミディアム・デンシティ・ファイバーボード)とモイス(繊維混入けい酸カルシウム板)の2種類です。

ボードは3分割で、中央部分で高さを調整します。

耐震ボードの左右は柱ないし柱に取り付けた受け材(縦棧)に、ボードの上下は横棧(天井面・床面付近とボードの縦継ぎ部分に配する)に取付ける仕様です。

仕様は1Pタイプ(大壁・入隅・真壁仕様)や1.5~2Pタイプ(添え柱、後施工柱仕様)を備えています。



### 2)技術の仕様

主要な構成部材の材料、規格は下記の通りとする

- 「MDFかべつよし」の耐震ボードは、JIS A 5905(2014)に規定されたミディアム・デンシティ・ファイバーボード(略称MDF)で、高倍率タイプのMDF(曲げ強さによる区分30タイプ)、寸法は高さ1,000mm×幅1,000mm×厚9.0mm。
- 「モイスかべつよし」の耐震ボードは、JIS A 5430(繊維強化セメント板)に規定されたけい酸カルシウム板で、名称がモイス、面材タイプ耐力壁(TM)、寸法は高さ910mm×幅1,000mm×厚9.5mm。
- 「MDFかべつよし」の耐震ボードの取り付けに用いるビスは、JIS G 3507-2 冷間圧造用炭素鋼線に表面処理JIS H8610電気亜鉛めっきクロメート処理を施したもの。寸法形状は、特殊ノコ刃付き、頭口穴付きで呼び径5.8mm、全長50mmである。
- 「モイスかべつよし」の耐震ボードの取り付けに用いるビスは、JIS G 3507-2 冷間圧造用炭素鋼線に表面処理JIS H8610電気亜鉛めっきユニクロ処理を施したもの。寸法形状は、特殊ノコ刃付き、頭口穴付きで呼び径4.2mm、全長28mmである。
- 横棧は、構造用単板積層材(JAS80E-215F 55V-47H)を寸法厚30mm×幅90mm×長さ910mmへ切断したものとする。
- 縦棧は、構造用単板積層材(JAS80E-215F 55V-47H)を寸法厚30mm×幅40mm×長さ865mmへ切断したものとする。
- 三角金物は、JIS G 3131 熱間圧延軟鋼及び鋼帯 SPHCにダクロダイズド処理又はユニクロめっきを施したものとする。
- 後施工柱は、ベイツガ(AQ-219-B1-1)を使用。寸法は90mm×90mm。

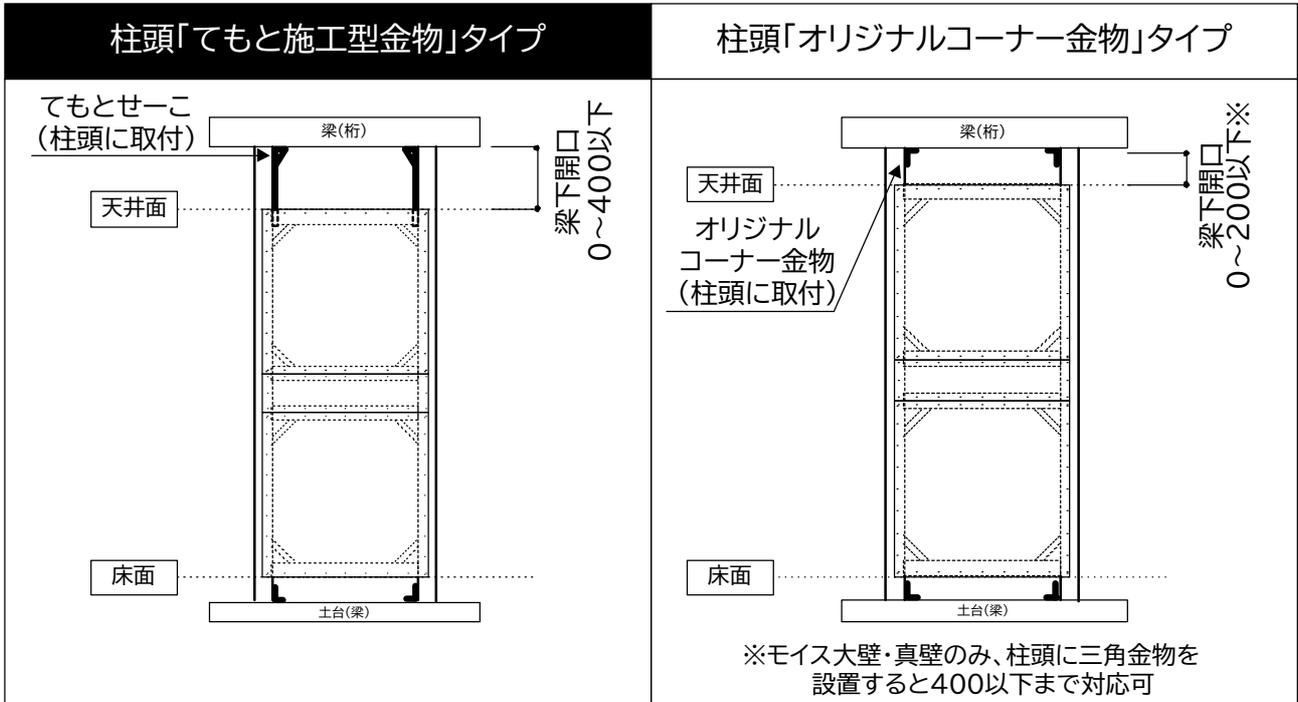
### 3)面材の特徴

MDF	モイス
<ul style="list-style-type: none"> <li>・材質:ミディアム・デンシティ・ファイバーボード</li> <li>・サイズ 1,000×1,000 厚9.0</li> <li>・MDFの上に下地ベニヤ等を張って仕上げます</li> <li>・ホルムアルデヒド放散量はF☆☆☆☆</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・材質:モイス(繊維混入けい酸カルシウム板)</li> <li>・サイズ 910×1,000 厚9.5</li> <li>・表面にシール加工を行っているため、クロスや塗壁の直接仕上げが可能です</li> <li>・優れた吸湿性・放湿性、消臭効果を発揮します。</li> <li>・有害物質を吸着・固定するため、シックハウス対策にも大きな効果があります</li> </ul>

#### 4)柱頭金物による仕様の取り扱い

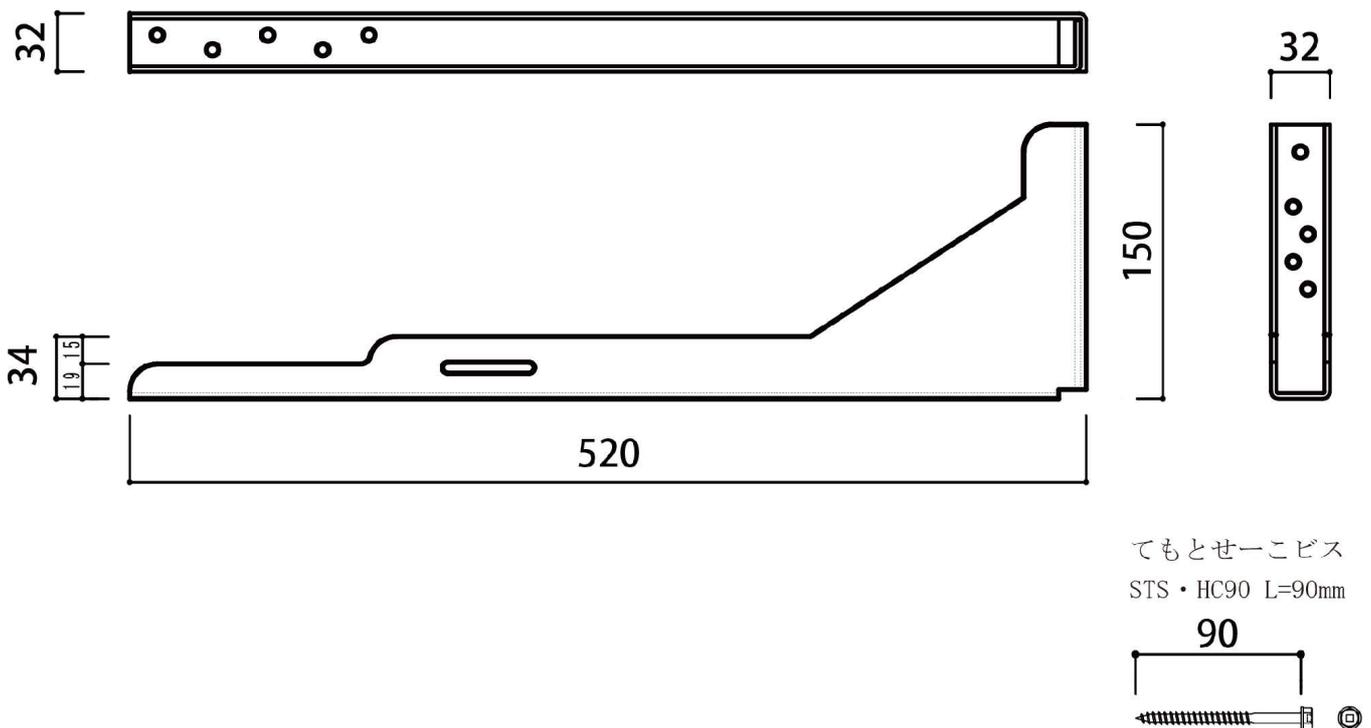
柱頭に施工する金物は「てもと施工型金物(てもとせーこ)」を使用する「てもと施工型」で設計します。てもと施工型金物は引き抜きだけでなく、曲げやせん断にも抵抗できる性能を有しており、梁下の開口は【0~400mm以下】まで対応可能です。

※てもと施工型金物が物理的に納まらない等の事情がある場合は「オリジナルコーナー金物」仕様での設計も可能です。ただし、その場合は原則として梁下開口は【0~200mm】以下となります



柱頭てもと施工型金物(てもとせーこ) 告示 平12建告第1460号 第2号(と)対応

#### ■仕様図



## 5)特徴(一般的な工法との比較)

- ① 一般的な耐力壁補強(合板直張り、筋かい増設)は、外壁もしくは内部から床・天井を解体して工事を行うため、付帯工事によるコスト増や工期が長くかかってしまいます。「MDFかべつよし」、「モイスかべつよし」なら床・天井を解体することなく耐震補強が可能のため、低コストかつ工期も短縮することが可能です。
- ② 耐震ボードは3枚張り(p.9 ⑯のみ2枚)とし補強に必要な部材を全てキット化。施工性を向上した。
- ③ 当技術の内容・特徴と従来の技術との比較表は、下表に示す通り。

■かべつよしと一般的な工法の比較

	「MDFかべつよし」 「モイスかべつよし」	従来の一般的な工法 (合板直張り、筋かい)
施工方法	既存の床・天井を壊さずとも、 建物の内部壁を施工可能	外壁を撤去した上での施工。 内部の場合は床・天井を撤去後の施工
施工時の足場設置	建物内部からの補強なので、 2階部分でも足場設置不要	外壁側からの補強の場合、 2階部分ならば足場が必要となる
居ながらの補強が可能か	施工規模にもよるが、基本的に床はそのままの状態 で施工できるので、居ながら(家具も若干の移動で) の補強が可能	外壁側からの施工ならば、居ながらの補強が可能。 ただし、内壁側からの施工の場合、床を撤去するた め、規模によっては居ながらの補強は難しいこともあ る(家具は別室または屋外に移動必要)
工期・コスト	床・天井の撤去が不要なため、低コスト・工期短縮が 可能。またクロスの張替えなどのリフォーム時に行え ば、より効率的に工事が可能	—
補強効果(壁基準耐力)	例.【1】MDF大壁 T 8.8kN/m	構造用合板直張り : 5.2kN/m 筋かい木材45×90: 6.4kN/m (金物有りのたすき掛け)

## 5.耐震診断と補強設計の概要

### 1)耐震診断

(一財)日本建築防災協会「2012年改訂版 木造住宅の耐震診断と補強方法」の「一般診断法」または「精密診断法1(保有耐力診断法)」により、耐震診断を行う。

### 2)補強設計

耐震診断において評点が1.0未満の場合は、補強後の耐震診断を上記の「一般診断法」または「精密診断法1」により行い、補強により評点が1.0以上になることを確認する。またその際、施工部位の既存状況(大壁、真壁、後施工柱など)に合わせた施工仕様を選択し、かつ対象建物の形状等を勘案の上、最適な補強設計を行う。また、対象建物の現状を十分に把握した上で、腐朽や蟻害箇所は適切な方法で補修又は交換することを前提とする。

補強設計は、p.4「3.技術の実施者 1)設計者」の項に掲げる者が行う。

## 6.壁基準耐力・壁基準剛性・N値計算用有効倍率 一覧表

【柱頭にてもと施工型金物を使用する場合】・・・【8】～【14】の7種類

【施工スパン1Pの場合】

施工仕様		壁基準耐力 【kN/m】		壁基準剛性 【kN/rad/m】		N値計算用有効倍率	
		柱105角 以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満
大壁	【8】モイス大壁 t	7.1	6.1	1500	1300	3.6	3.1
	【9】モイス大壁 入隅 u ※1	6.8	5.9	1300	1100	3.5	3.0
真壁	【12】モイス真壁 v	6.9	6.0	1400	1200	3.5	3.1

※1 大壁入隅は、「入隅キット」が必要です

【施工スパン1.5～2Pの場合】

施工仕様		壁基準耐力 【kN/m】		壁基準剛性 【kN/rad/m】		N値計算用有効倍率	
		柱105角 以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満
大壁	【10】モイス大壁 添え柱 w	5.7	4.9	1200	1100	2.9	2.5
	【11】モイス大壁 後施工柱 x ※2	5.8	5.0	1300	1100	3.0	2.6
真壁	【13】モイス真壁 添え柱 y	5.4	4.6	1100	1000	2.8	2.3
	【14】モイス真壁 後施工柱 z ※2	6.8	5.9	1300	1100	3.5	3.0

※2 後施工柱は、後施工柱キット「板柱太(ばんちゅうた)」が必要です

仕様によって連続張りが可能な長さや梁下の開口寸法が異なります。  
詳しくはp.46～52の「7-1連続貼りにおける基本ルールと適用範囲」をご確認ください。

【柱頭にオリジナルコーナー金物を使用する場合】・・・⑪～⑳の10種類

【施工スパン1P(梁下200以下)の場合】

[ ]内は柱スパン600mmの場合

施工仕様	壁基準耐力 【kN/m】		壁基準剛性 【kN/rad/m】		N値計算用 有効倍率	
	柱105角 以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満
大壁	⑪モイス 大壁 a (左右とも柱105角以上)	6.8	1500	3.4 [4.0]		
	⑫モイス 大壁 b (左右とも柱 90角以上～柱 105角未満)		1400		2.9 [3.5]	
	⑮モイス 大壁 入隅 e ※1	6.5	1400	1300	3.3	2.8
	⑯モイス 大壁 開口 f	3.4	2.6	580	440	1.7
真壁	⑰モイス 真壁 g	6.6	1200	1100	3.3 [4.1]	2.9 [3.6]
	⑳モイス 真壁 長押補強 k	5.9	適用不可	1100	適用不可	3.0

※1 大壁入隅は、「入隅キット」が必要です

【施工スパン1P、梁下に三角金物で補強する場合(梁下400まで対応)】

施工仕様	壁基準耐力 【kN/m】		壁基準剛性 【kN/rad/m】		N値計算用 有効倍率	
	柱105角 以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満
大壁	⑪モイス 大壁 a 梁下400 (左右とも柱105角以上)	6.0	1100	3.0		
	⑫モイス 大壁 b 梁下400 (左右とも柱 90角以上～柱 105角未満)		680		2.7	
真壁	⑰モイス 真壁 g 梁下400	6.6	1200	790	3.5	3.1

【施工スパン1.5～2P(梁下200以下)の場合】

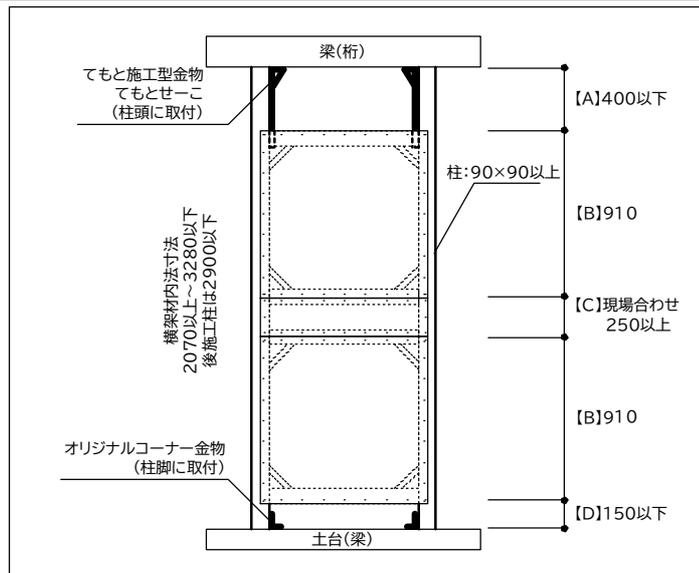
施工仕様	壁基準耐力 【kN/m】		壁基準剛性 【kN/rad/m】		N値計算用 有効倍率	
	柱105角 以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満
大壁	⑬モイス 大壁 添え柱 c	5.3	1100	1000	2.7	2.3
	⑭モイス 大壁 後施工柱 d ※2	5.5	1200	1100	2.8	2.4
真壁	⑱モイス 真壁 添え柱 h	5.2	1100	990	2.6	2.3
	⑲モイス 真壁 後施工柱 i ※2	6.0	1200	1100	3.0	2.6

※2 後施工柱は、後施工柱キット「板柱太(ばんちゅうた)」が必要です

# 7. 施工方法の概要

## 1) 柱頭に「てもと施工型金物」を使用する各施工仕様の施工概要図

- ・ 図中【A】は梁下から400mm以下
- ・ 図中【B】は910mm
- ・ 図中【C】は現場あわせで250mm以上
- ・ 図中【D】は土台・梁天端から150mm以下
- ・ 面材ビス: モイスかベつよしはL28を使用する  
 ビスピッチは@125mmとする  
 ビスのボードからの縁短距離は20mm
- ・ 金物は柱頭にてもと施工型金物、  
 柱脚にはオリジナルコーナー金物を設置する  
 (条件によって柱脚へ、てもとせーこ設置)  
 後施工柱の柱頭にてもと施工型金物、  
 柱脚へはリブコーナーを設置する



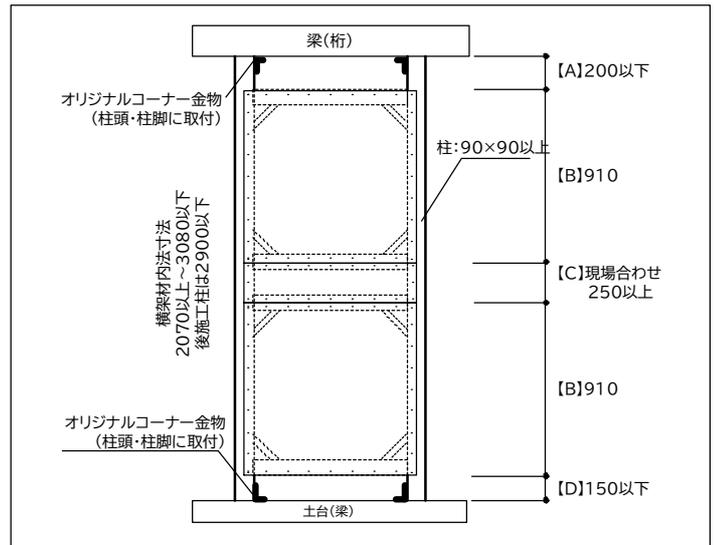
[施工仕様別の納まり図]

施工仕様		【8】を基準とした際の仕様比較		
面材はモイス	大壁用	【8】	大壁 t	
		【9】	大壁 入隅 u	入隅柱には受材(縦棧)を取付ける
		【10】	大壁 添え柱 w	柱と他方は既存の間柱に添え柱をし、断面寸法は90×90以上とする
		【11】	大壁 後施工柱 x	柱と他方は後施工柱90×90を設置する
【8】モイス 大壁 t		【9】モイス 大壁 入隅 u		
【10】モイス 大壁 添え柱 w		【11】モイス 大壁 後施工柱 x		

施工仕様		【12】を基準とした際の仕様比較	
面材 スレ	真壁	【12】 真壁 v	
		【13】 真壁 添え柱 y	柱と他方は既存の間柱に添え柱をし、断面寸法は90×45以上とする
		【14】 真壁 後施工柱 z	柱と他方は後施工柱90×90を設置する
【12】モイス 真壁 v		【13】モイス 真壁 添え柱 y	
【14】モイス 真壁 後施工柱 z			

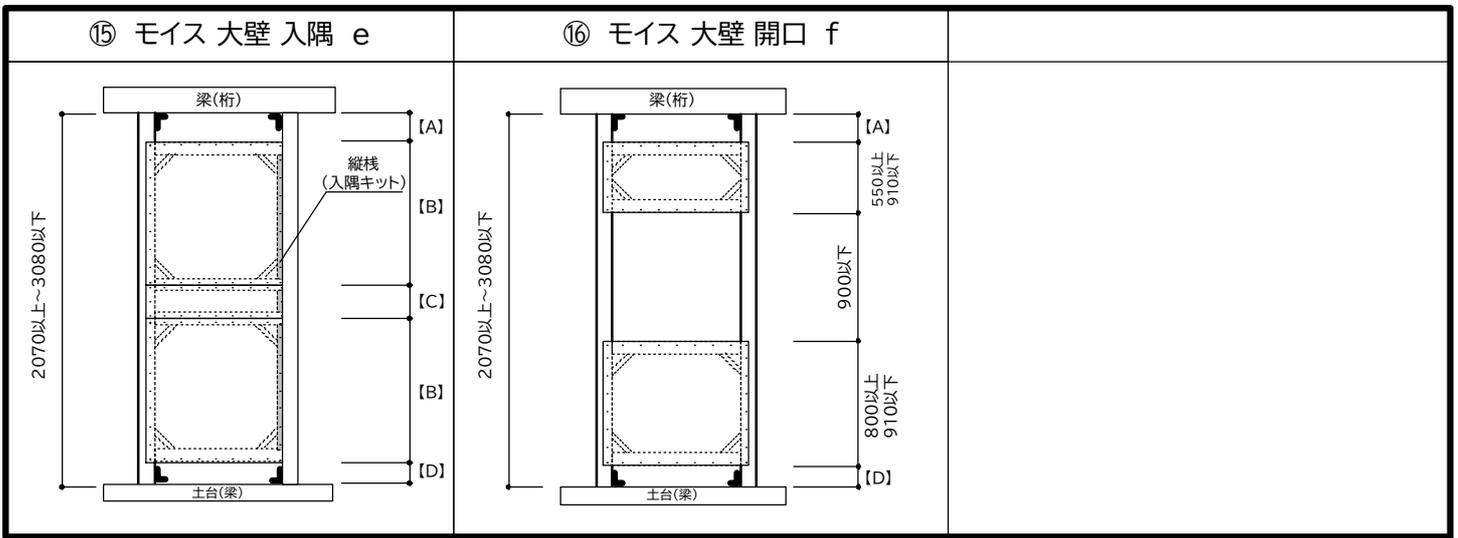
## 2)柱頭に「オリジナルコーナー金物」を使用する各施工仕様の施工概要図

- ・図中【A】は梁下から200mm以下  
※モイス大壁／真壁のみ400mm以下対応の仕様あり
- ・図中【B】は910mm
- ・図中【C】は現場あわせで250mm以上
- ・図中【D】は土台・梁天端から150mm以下
- ・面材ビス:モイスかべつよしはL28を使用する  
ビスピッチは@125mmとする  
ビスのボードからの縁短距離は20mm
- ・柱頭及び柱脚にオリジナルコーナー金物を設置  
後施工柱の柱頭・柱脚ヘリブコーナーを設置

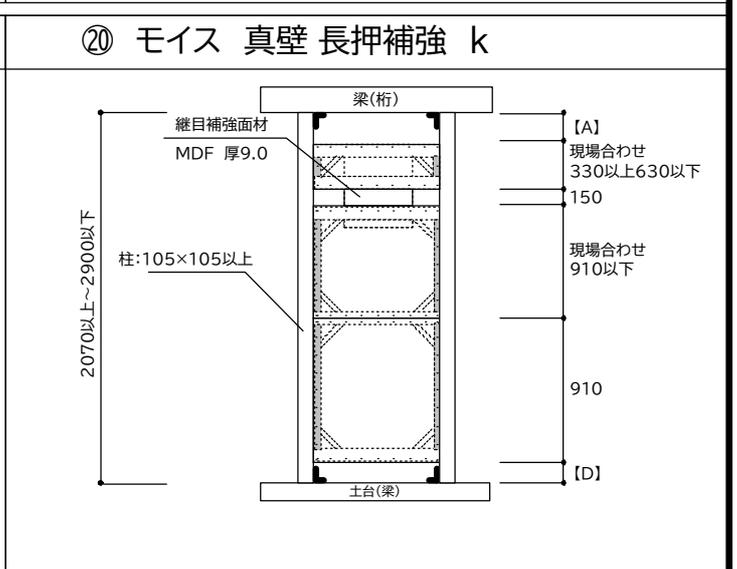
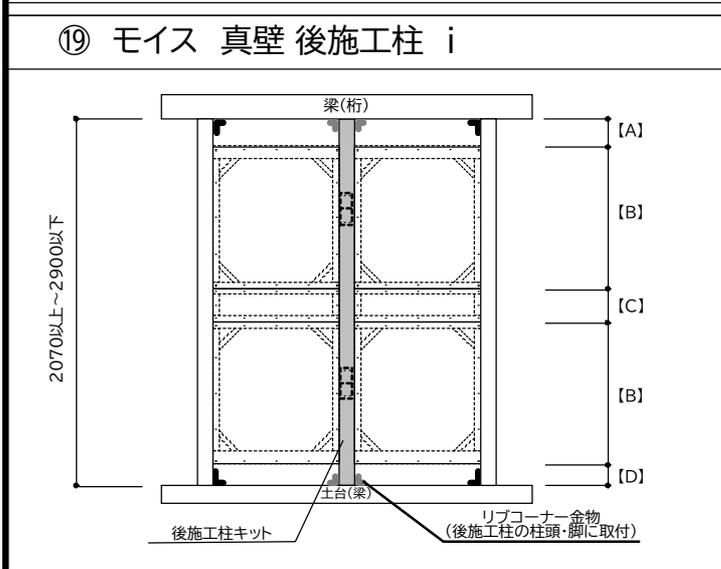
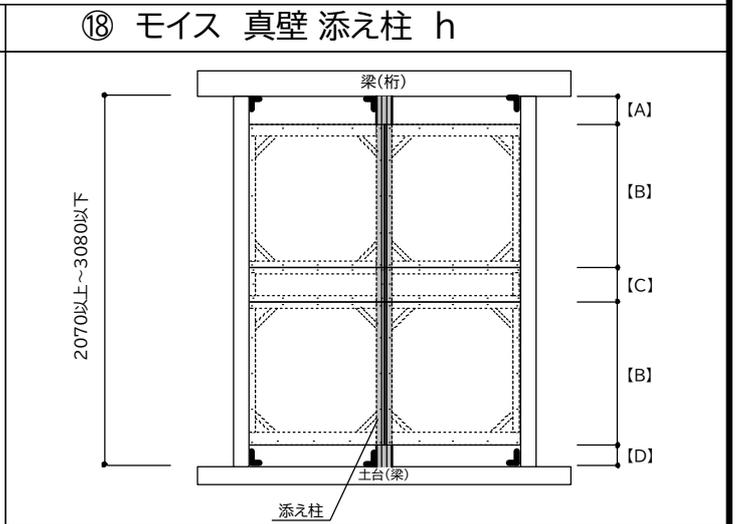
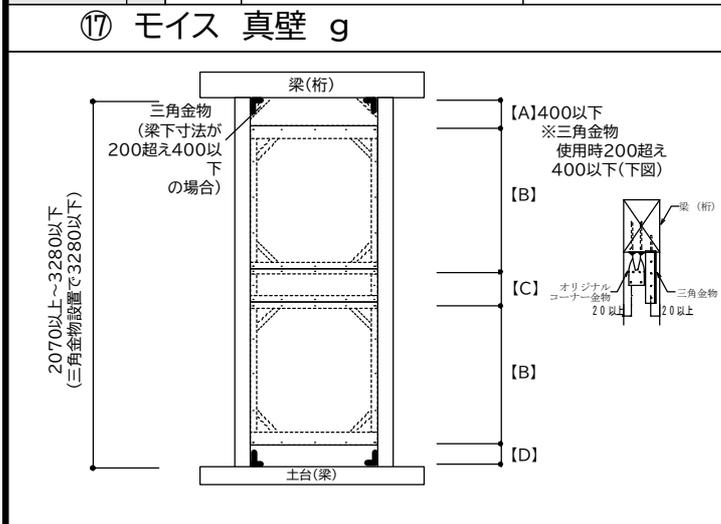


### [施工仕様別の納まり図]

施工仕様		①を基準とした際の仕様比較
し①②③④⑤⑥ モイスかべつよし 大壁用	⑪ 大壁 a	
	⑫ 大壁 b	左右柱90角~105角未満
	⑬ 大壁 添え柱 c	柱と他方は既存の間柱に添え柱をし、断面寸法は90×90以上とする
	⑭ 大壁 後施工柱 d	柱と他方は後施工柱90×90を設置する
	⑮ 大壁 入隅 e	入隅柱には受材(縦棧)を取付ける
	⑯ 大壁 開口 f	腰壁、垂壁のみとし900以下の開口を設ける
⑪ モイス 大壁 a		⑫ モイス 大壁 b
⑬ モイス 大壁 添え柱 c		⑭ モイス 大壁 後施工柱 d



施工仕様		⑰を基準とした際の仕様比較
モイスか入隅にて	真壁用	⑰ 真壁 g
		⑱ 真壁 添え柱 h
		⑲ 真壁 後施工柱 i
		⑳ 真壁 長押補強 k
		柱と他方は既存の間柱に添え柱をし、断面寸法は90×45以上とする
		柱と他方は後施工柱90×90を設置する
		長押部で面材を分割するため、裏面にて継目補強面材を設置する



## 8. 施工仕様と適用寸法

施工仕様は、柱頭金物が「てもと施工型金物」タイプ【8】～【14】の7種類と、柱頭金物が「オリジナルコーナー金物」タイプ⑪～⑳の10種類の合計17種類である。

【8】～【11】ならびに⑪～⑯は大壁仕様で、耐震ボードを上下部分は横棧に、左右は柱に留める。

【12】～【14】ならびに⑰～⑲は真壁仕様で、上下部分は横棧に左右は柱に設けた縦棧に留める。

壁上部の隙間高さ(梁下面から面材上端まで)は200mm以下(モイスかべつよしの大壁ab・真壁gについては400mm以下)、壁下部の隙間高さ(土台上部から面材下場まで)は150mm以下とする。(⑩を除く)。

### 【柱頭にてもと施工型金物を使用する場合】・・・【8】～【14】の7種類

#### 【8】 モイス 大壁 t

- ・壁1P(600～1,000mm)の左右は90mm×90mm以上の柱とする。

#### 【9】 モイス 大壁 入隅 u ※「入隅キット」が必要

- ・壁1P(900～1,000mm)の左右は90mm×90mm以上の柱とする。

#### 【10】 モイス 大壁 添え柱 w

- ・壁1P(900～1,000mm)の左右いずれか一方は90mm×90mm以上の柱とし、他方は既存の間柱に添え柱をし、断面寸法は90mm×90mm以上とする。

#### 【11】 モイス 大壁 後施工柱 x ※後施工柱キット「板柱太」が必要

- ・壁1P(900～1,000mm)の左右いずれか一方は90mm×90mm以上の柱とし、他方は後施工柱を設置する。

#### 【12】 モイス 真壁 v

- ・柱に直張り出来ない入隅柱には受材(縦棧)を取付ける。
- ・壁1P(600～1,000mm)の左右は90mm×90mm以上の柱とする。
- ・耐震ボードは、上下部分を横棧に、左右部分を柱、又は入隅の受材に留める。

#### 【13】 モイス 真壁 添え柱 y

- ・壁1P(900～1,000mm)の左右いずれか一方は95mm×95mm以上の柱とし、他方は既存の間柱に添え柱をし、断面寸法は幅90mm×奥行45mm以上とする。

#### 【14】 モイス 真壁 後施工柱 z ※後施工柱キット「板柱太」が必要

- ・壁1P(900～1,000mm)の左右いずれか一方は95mm×95mm以上の柱とし、他方は後施工柱を設置する。

【柱頭にオリジナルコーナー金物を使用する場合】・・・⑪～⑳の10種類

- ⑪ モイス 大壁 a(左右とも柱105mm角以上)
  - ・壁1P(600～1,000mm)の左右は105mm×105mm以上の柱とする。
- ⑫ モイス 大壁 b(左右とも柱 90mm角以上～柱 105mm角未満)
  - ・壁1P(600～1,000mm)の左右は90mm×90mm以上の柱とする。
- ⑬ モイス 大壁 添え柱 c
  - ・壁1P(900～1,000mm)の左右いずれか一方は90mm×90mm以上の柱とし、他方は既存の間柱に添え柱をし、断面寸法は90mm×90mm以上とする。
- ⑭ モイス 大壁 後施工柱 d ※後施工柱キット「板柱太」が必要
  - ・壁1P(900～1,000mm)の左右いずれか一方は90mm×90mm以上の柱とし、他方は後施工柱を設置する。
- ⑮ モイス 大壁 入隅 e ※「入隅キット」が必要
  - ・柱に直張り出来ない入隅柱には受材(縦棧)を取付ける。
  - ・壁1P(900～1,000mm)の左右は90mm×90mm以上の柱とする。
  - ・耐震ボードは、上下部分を横棧に、左右部分を柱、又は入隅の受材に留める。
- ⑯ モイス 大壁 開口 f ※参考商品名 ⑯「モイスまどつよし」
  - ・壁1P(900～1,000mm)の左右は90mm×90mm以上の柱とする。柱径が90mm角以上105mm角未満の場合は、少なくとも片側には無開口壁があることを前提とする。
  - ・耐震ボードの開口は900mm以下とする。
- ⑰ モイス 真壁 g
  - ・壁1P(600～1,000mm)の左右は90mm×90mm以上の柱とする。
- ⑱ モイス 真壁 添え柱 h
  - ・壁1P(900～1,000mm)の左右いずれか一方は90mm×90mm以上の柱とし、他方は既存の間柱に添え柱をし、断面寸法は幅90mm×奥行45mm以上とする。
- ⑲ モイス 真壁 後施工柱 i ※後施工柱キット「板柱太」が必要
  - ・壁1P(900～1,000mm)の左右いずれか一方は90mm×90mm以上の柱とし、他方は後施工柱を設置する。
- ⑳ モイス 真壁 長押補強 k (※「長押非切断キット」が必要)
  - ・壁1P(900～1,000mm)の左右は105mm×105mm以上の柱とする。

## 9.調査・検査、維持管理の概要

当技術は、一般的な合板、筋かい等の補強方法に類するものであり、特別な維持管理は必要ない。

## 10.部品、部材の製造・品質管理と流通体制

### 1)製造体制

各部材の製造は、エム株式会社(以下、弊社)が定める製品規格に基づいた製造・品質管理を行えると認定した会社(工場)にて行う。梱包は、弊社がチェックシートに従い行う。

### 2)品質管理体制

各部材の製造上の品質管理は、上記の製品規格に基づき行う。

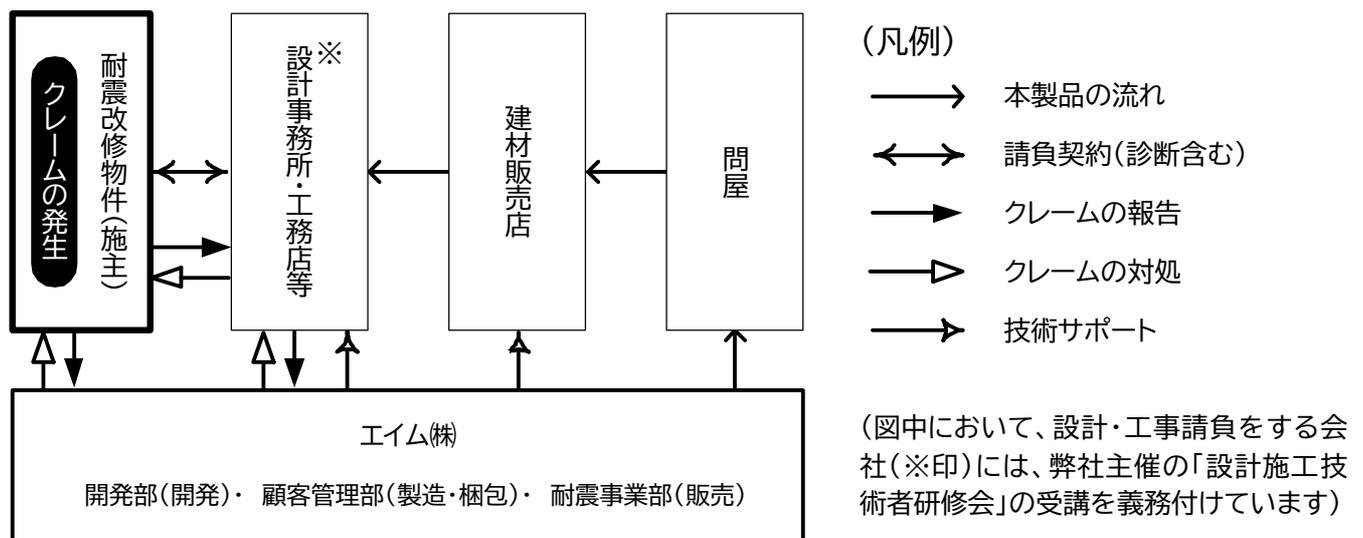
### 3)流通体制

製品の流通は、下記の「契約の方法・内容とクレーム処理体制」を参照。

## 11.契約の方法・内容とクレーム処理体制

弊社が開催する設計施工技術者研修会もしくは弊社の施工指導を受けた会社が、住宅所有者と契約を結ぶ。クレーム処理体制は、下図に示す通りである。

製品(部材)に起因する不具合については、弊社が対応するが、施工不良や、弊社が定める施工方法によらない施工・取扱いによる瑕疵・クレームが発生した場合は、工事請負会社がこれに対応する。



## 12.その他の事項

- 施工管理は、弊社が開催する設計施工技術者研修会、もしくは弊社が行う施工指導を受けた者が責任をもって行う。(11.契約の方法・内容とクレーム処理体制を参照)
- 施工にあたった業者(工務店ほか)は、施工チェックシートに従い、施工時の検査を行う。
- 施工のチェックにより、施工間違いや適用範囲外であることが判明した場合、その施工部分は、再施工とする。再施工が行えない場合は、所定の性能を有するとは見なさないものとする。
- 補助金対象工事については、担当行政庁の指示に従って申請図書を作成し、提出する。

## 技 術 評 価 書

エイム株式会社

代表取締役社長 小野 秀男 様

2022 年 2 月 28 日付けで依頼のあった下記について、当協会に組織した住宅等防災技術評価委員会（委員長：大橋 好光 東京都市大学名誉教授）において検討した結果、別紙技術評価報告書のとおり、耐震性の向上に有効な補強方法であると評価します。

一般財団法人 日本建築防災協会  
理事長 坂 本 功



1. 評価番号

DPA-住技-13-3 (更新)

2. 件名

「かべつよし」「モイスかべつよし」

3. 技術評価事項

「かべつよし」「モイスかべつよし」の技術評価資料に示される、適用範囲、仕様及び使用材料、性能、設計方法、施工方法、品質管理方法、設計者及び施工者の要件の妥当性

4. 評価書取得日

DPA-住技-13 2007 年 5 月 14 日 (新規)

DPA-住技-13-1 2013 年 8 月 26 日 (変更・追加・更新)

DPA-住技-13-2 2018 年 2 月 7 日 (変更・追加・更新)

5. 評価書の有効期間

更新前：2022 年 5 月 13 日まで

更新後：2027 年 5 月 13 日まで (2024 年 1 月 1 日から)

なお、2022 年 5 月 14 日から 2023 年 12 月 31 日までの期間については、更新の審査中であったため、旧評価書を有効として扱った。



# 設計マニュアル

木造軸組住宅用壁補強キット(不燃用)

## 「モイスかべつよし」



施工動画や設計施工説明書を  
ご覧いただけます

2024年5月

一般財団法人 日本建築防災協会の住宅等防災技術評価  
(DPA-住技-13-3)取得 2022.05.13

# 1. 設計・施工における留意事項

本製品の設計・施工に際しては下記にご注意ください。

1 「かべつよし」による補強設計は、①②の両方の資格を有し、かつエイム株式会社が開催する設計施工技術者研修会もしくはエイム株式会社の技術指導を受けた設計者が行ってください。

①建築士

②(一財)日本建築防災協会または都道府県、全国の建築士会、全国の建築士事務所協会のいずれかが主催する「木造住宅の耐震診断と補強方法」講習会受講者

2 現地調査・耐震診断・補強設計は、(一財)日本建築防災協会『2012年改訂版 木造住宅の耐震診断と補強方法』に基づいて行ってください。

3 「かべつよし」の施工・監理は、エイム株式会社が開催する設計施工技術者研修会もしくはエイム株式会社の施工指導を受けた施工者が行ってください。

4 「かべつよし」を使用した補強設計・施工にあたっては、**本マニュアルを必ずご覧ください。**

イ)「かべつよし」は、既存在来木造住宅の壁を耐震補強する製品です。施工にあたっては、必ず同梱された専用部材を使用してください。**正しい施工方法をしていただかないと、所定の補強効果を発揮できないばかりか、予期せぬ不具合等の発生原因となる恐れがあります。**

ロ)「かべつよし」は、大壁タイプ・真壁タイプ・入隅仕様など様々な仕様ごとに「壁基準耐力」「壁基準剛性」が異なりますので、**補強設計の際にはご注意ください。**

ハ)「かべつよし」にて補強する壁には、建築基準法令(平成12年建設省告示1460号)に適合した柱頭・柱脚補強を行ってください。

ニ)補強する部位の躯体(土台・梁・柱)の劣化状況を確認し、著しい劣化が見られる場合は交換または修繕を行ってください。また、補強する部分の梁・桁・胴差しに継手部分がある時には使用しないでください。

ホ)台所、脱衣室など水掛かりの恐れがある部位に施工する場合には、耐震パネルが湿潤状態とならないよう防水上有効な仕上げ(ビニルクロス等防水性のある仕上げ)をしてください。

5 コンセント等の穴あけは、耐力の低下を招くことがあるため最小限にしてください。

壁1箇所あたりに丸穴(直径200mm以下)を1箇所、又は直径100mm以下を2箇所までとします。

四角穴は100mm×100mm以下2箇所までとし、四隅はR加工としてください。(R=20mm以上とする)

※穴はパネルの縁から100mm以上離してあけ、穴あけ箇所間隔は200mm以上離してください【次ページ参照】

6 「(一財)日本建築防災協会の評価範囲」や「耐力壁の大臣認定の適用範囲」を外れる設計・施工を行う場合で、**確認申請が必要となる**ときの「壁基準耐力」「壁倍率」の解釈は**建築主事等の判断**となります。

また、各自治体における耐震改修工事の補助金(助成金)を申請する場合なども、**建築主事や担当窓口の判断**となりますので、**補強計画を立てる際に、事前に各自治体に確認**してください。

7 既存の面材や筋かいとの併用時、片面にかべつよしを施工することで耐力(倍率)を合算することができます。ただし、手前側(かべつよしを施工する側)に筋かいがある場合は、かべつよしの横桟と筋かいがぶつかり、どちらかを生かさなければならないため、耐力(倍率)の合算は出来ませんのでご注意ください。

尚、合算での上限は一般診断法で壁基準耐力10.0kN/m、精密診断法で壁基準耐力14.0kN/mとなります。

8 「モイスかべつよし」の耐震パネルには、塗装や塗り壁、クロス張りが出来るよう表面処理をしています。冷暖房機器の付近や脱衣室など過度の高湿・過乾燥となる室内環境下では、クロス仕上げの目地等で不具合が生じることがあります。また、面材の間に亀裂が生じることがあります。

また、かべつよしを施工する壁の裏面については、かべつよしと同様の上下開口を有する準耐力壁・非耐力壁仕様の面材を設ける場合、柱105角以上で1Pまでの壁基準耐力2.0kN/m以下の仕様としてください。なお、かべつよしを両面に施工することはできません。



## 2. 耐震診断における「壁基準耐力」「壁基準剛性」

### ○設計にあたって

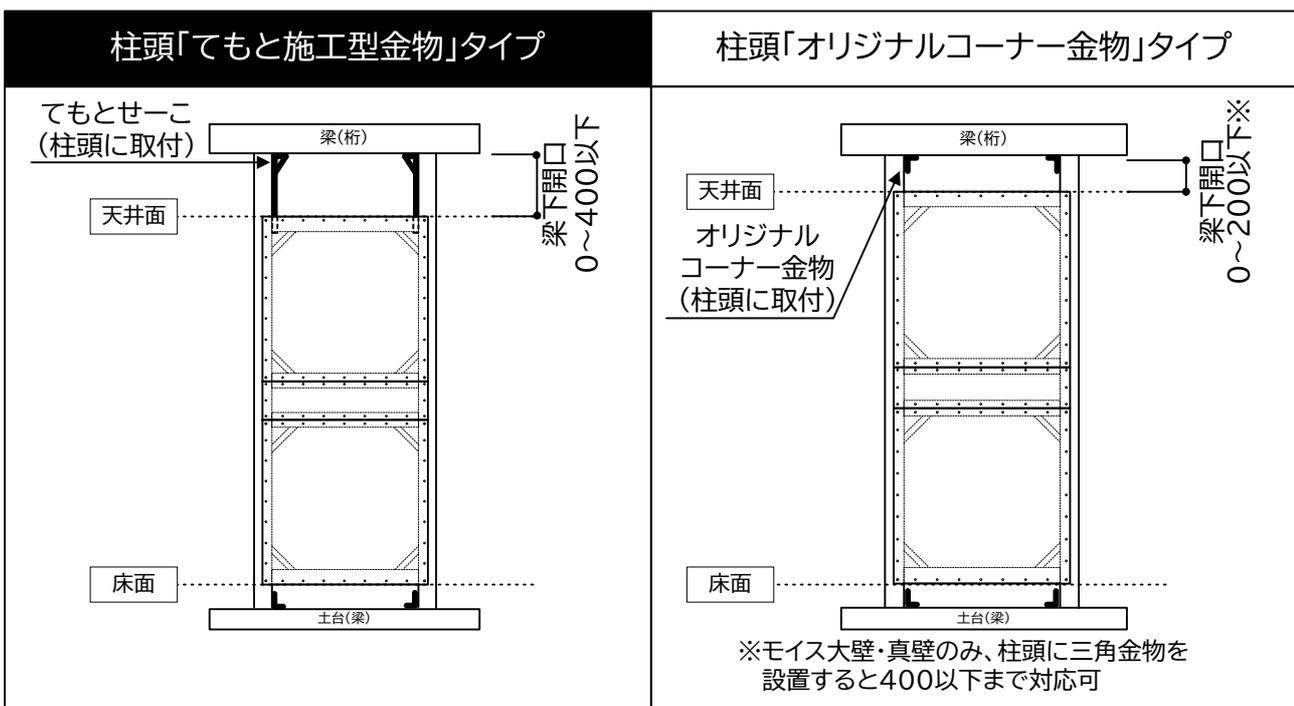
- 1)補強設計、補強後の耐震性の確認方法は、(一財)日本建築防災協会「2012年改訂版 木造住宅の耐震診断と補強方法」の一般診断法または精密診断法1(保有耐力診断法)に基づいて行います。
- 2)かべつよしは、他の壁又は筋かい等と併用することができます。補強設計では、壁の耐力、剛性を加算して扱ってください。  
また、かべつよしを施工する壁の裏面については、かべつよしと同様の上下開口を有する準耐力壁・非耐力壁仕様の面材を設ける場合、柱105角以上で1Pまでの壁基準耐力2.0kN/m以下の仕様としてください。
- 3)補強する壁の柱頭・柱脚部分の補強設計(N値計算)については「4. 柱頭・柱脚金物の選定」(23～25ページ)を参照してください。

### 【柱頭金物による仕様の取り扱い】

柱頭に取り付ける金物は、「てもと施工型金物」と「オリジナルコーナー金物」の2種類です。基本的には「てもと施工型金物」にて設計します。梁下の開口は0～400mm以下まで対応可能です。「てもと施工型金物」は、引き抜きだけではなく、曲げやせん断にも抵抗できる性能を有しています。

「てもと施工型金物」が物理的に納まらない等の事情がある場合は、「オリジナルコーナー金物」にて設計することも可能です。ただし、その場合、原則として梁下開口は0～200mm以下となります。

※「オリジナルコーナー金物」は、引き抜きだけではなく、せん断にも抵抗できる性能を有しています



各仕様の壁基準耐力・壁基準剛性・N値計算用有効倍率は  
8～9ページ又は背表紙裏106～107ページの一覧表をご覧ください

### 3. 柱頭・柱脚金物の選定

1)補強する壁の柱頭・柱脚部分は、仕様によって金物の組合せが異なります。【表1】とp10～13をご覧ください。  
 なお、補強する壁の引き抜き力が、てもと施工型金物(15kN)・オリジナルコーナー金物(16kN)を超える場合は、壁の壁基準耐力、壁基準剛性に接合部の仕様に応じた耐力低減を行う物とします。

【表1】かべつよしの仕様と柱頭・柱脚接合金物の一覧

仕様	柱頭	柱脚
【1】、【2】、【5】、【6】、【8】～【14】	てもと施工型金物	オリジナルコーナー金物
【3】、【4】、【7】	てもと施工型金物	てもと施工型金物
①～⑨、⑪～⑳	オリジナルコーナー金物	オリジナルコーナー金物

※⑪、⑫、⑰の仕様については、柱頭にオリジナルコーナー金物と三角金物を設置することで梁下400mmまで対応させることが可能です。詳細はp35～36,41をご覧ください

2)柱頭・柱脚部分の補強設計(N値計算)を行う際の数値(壁の有効倍率)はp.8～9の一覧表による。建築基準法施行令第46条第4項表1に掲げる壁もしくは筋かい・面材などの耐力壁が併用される場合は合算した有効倍率にて補強設計を行います。

※柱と土台を固定するオリジナルコーナー金物で補強を行う場合、当該柱芯から200mm以内程度の位置にアンカーボルトが設置されていることを確認してください。設置されていない場合は、適宜アンカーボルトを新設してください。現場の状況によりやむを得ず設置できない場合は、設計者にて土台の曲げやせん断に関する検討を行い、耐力を低減する等の安全側の判断をしてください。

※無筋コンクリート基礎に対して、HD金物等の強度の高い金物を設置する際には、鉄筋コンクリート基礎を増し打ちする等の補強を併せて実施することを推奨します。

N値計算用有効倍率は下記の4つのうち最小の値から算出しています。(小数点以下第2位を切り捨て)

壁の有効倍率(壁倍率) =  $P_a / 1.96 \cdot L$  【 $P_a$ :短期許容せん断耐力(kN)、 $L$ :壁長(m)】

$P_a = \alpha \cdot P_o$  【 $\alpha$ :耐久性、施工性などによる低減係数 上記には耐久性より0.85を採用しています】

$$P_o = \begin{cases} P_y \text{ 【降伏耐力の下限值(kN)】} \\ 0.2\sqrt{(2\mu-1)} \cdot P_u \text{ 【}\mu\text{:塑性率、}P_u\text{:終局耐力の下限值(kN)】} \\ 2/3P_{max} \text{ 【}P_{max}\text{:最大耐力の下限值(kN)】} \\ P_{120} \text{ (または} P_{150}) \text{ 【}P_{120}\text{:特定変形時耐力の下限值(kN)】} \end{cases}$$

3)平成12年建設省告示1460号では、以下の2通りの金物選定方法があります。

《1》N値計算(平成12年建設省告示1460号の但し書きに準じた方法) 【次ページ参照】

N値計算による選定のほうが、告示仕様規定よりも金物の合理化(グレードダウン)が可能となります。周囲の軸組の種類(壁倍率)、配置、柱の種類によってN値の計算値は変わりますので、求めたN値と各種補強金物の接合耐力(N値)を照合し、金物を選んでください。

《2》平成12年建設省告示1460号の仕様規定による金物の選定

各仕様の壁の有効倍率に、告示にて該当する軸組まで繰上げを行ってください。その際他の耐力要素についても合算し、必要な金物を選定する。

(例)	施工仕様(かべつよし単独)	壁の有効倍率	告示にて該当する軸組
	【8】モイス 大壁 t	3.6	4ツ割筋かい+構造用合板 (倍率 1.1+2.5 = 3.6)

## 【参考】N値計算による接合金物の選択方法

### 1.N値計算式

$$N = | (A \text{壁倍率} \pm \alpha) - (B \text{壁倍率} \pm \alpha) | \times \beta + | (C \text{壁倍率} \pm \alpha) - (D \text{壁倍率} \pm \alpha) | \times \beta - \gamma$$

上式は2階建ての1階柱の検討用です。

平屋建の柱もしくは2階建の2階柱を検討する場合は、C壁とD壁の式は除いて検討します。

基準柱:金物等の選定を行なう為の対象となる柱。

A:基準柱の左側の壁(出隅柱の場合は左右いずれかを指す)

B:基準柱の右側の壁(出隅柱の場合は該当なし)

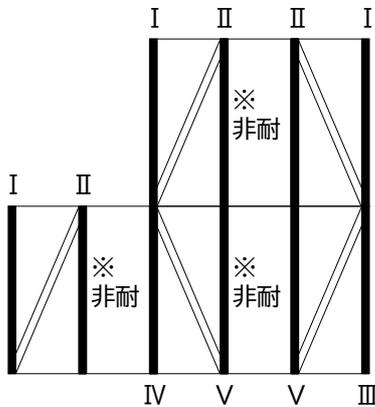
C:基準柱の上階左側の壁(出隅柱の場合は左右いずれか)

D:基準柱の上階右側の壁(下記のタイプVの場合のみ、存在する)

図1 平成12年建設省告示1460号の軸組の配置条件(筋かいの方向は参考)

②平成12年建設省告示1460号の仕様規定による金物の選定の場合

- ・軸組が単独で存在する(隣接する耐力壁がない)
- ・上下階の軸組は同じ倍率であり、上下階の軸組も単独で存在する



※非耐:非耐力壁(開口部等)

平屋又は最上階の柱(平屋、2階建ての2階柱及び下屋の柱)

I、出隅の柱

II、その他の軸組端部(中間柱)の柱

その他の部分の柱(2階建ての1階柱)

III、2F・1F共出隅の柱

IV、2F出隅1F中間柱

V、2F・1F共中間柱

### 2.筋かいの応力分担を考慮した補正值 $\alpha$ (柱へ筋かいが片面のみ取付いている場合)

筋交の断面サイズ・記号	基本倍率	柱に取付く位置	
		柱頭	柱脚
15×90 (V1)	1.0	0.0	0.0
30×90 (V2)	1.5	0.5	-0.5
45×90 (V3)	2.0	0.5	-0.5
90×90 (V4)	3.0	2.0	-2.0

### 3.周辺部材による押さえ効果(曲げ戻し)の係数 $\beta$

周辺押さえ係数	出隅の柱	その他の柱
1,2,3階の柱	0.8	0.5

### 4.鉛直荷重による押さえ効果 $\gamma$

荷重押さえ係数	出隅の柱	その他の柱
最上階	0.4	0.6
上から2番目の階	1.0	1.6
上から3番目の階	1.6	2.6

●**算定式から導かれたN値を下表に照らし合わせると、継手・仕口に用いる接合金物が決まります。**

N値	告示の表3	必要耐力 (kN)	金物等(これらと同等の接合方法を含む)
0.0以下	い	0.0	短ほぞ差し又はかすがい打
0.65以下	ろ	3.4	長ほぞ差し込み栓打又はL字形かど金物
1.0以下	は	5.1	T字形かど金物又は山形プレート金物
1.4以下	に	7.5	羽子板ボルトφ12mm又は短冊金物
1.6以下	ほ	8.5	羽子板ボルトφ12mm又は短冊金物(共に長さ50mm径4.5mmのスクリーナ釘併用)
1.8以下	へ	10.0	10kN引き寄せ金物
2.8以下	と	15.0	15kN引き寄せ金物
3.7以下	ち	20.0	20kN引き寄せ金物
4.7以下	り	25.0	25kN引き寄せ金物
5.6以下	ぬ	30.0	15kN引き寄せ金物×2枚

※ **$N値 \times 1.96(kN/m) \times H$ (当該階の階高m)にて必要耐力を算出する**

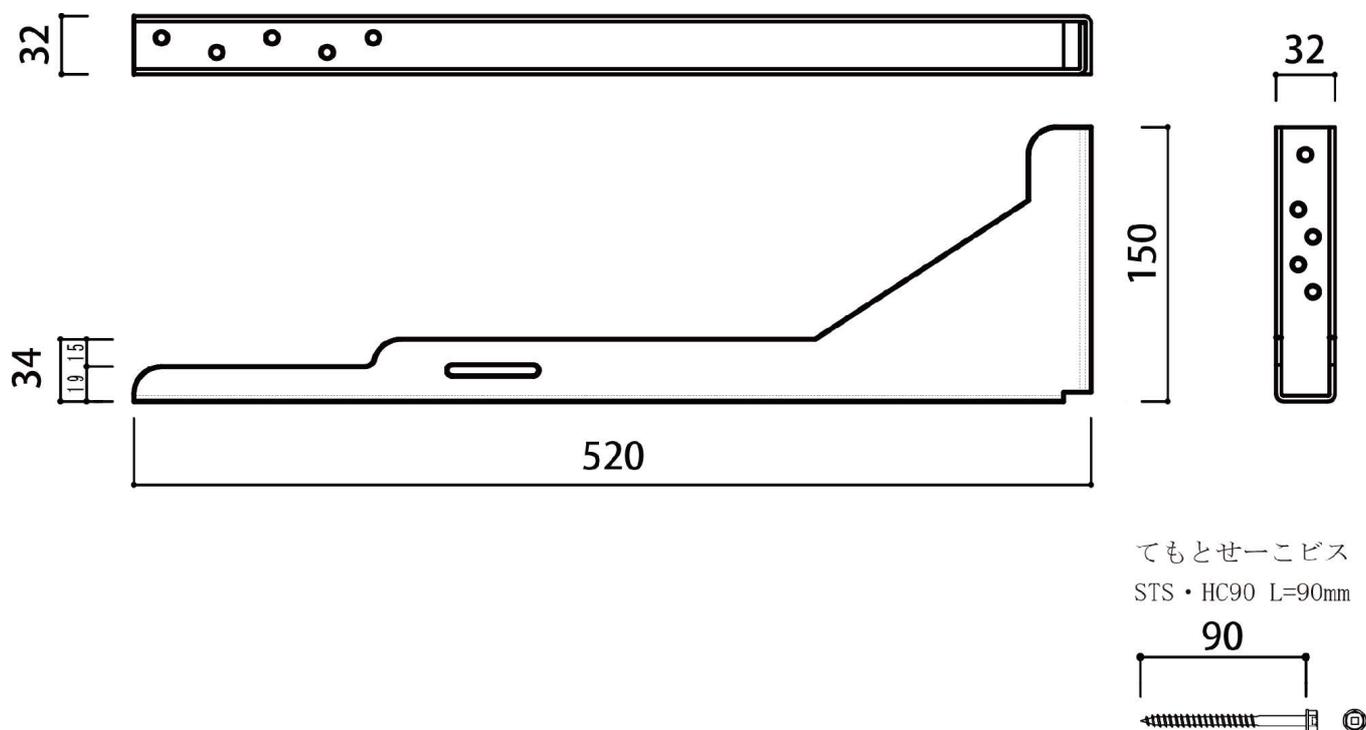
(例)  $N値 = 4.4$  当該階の階高2.7  
 $4.4 \times 1.96 \times 2.7 = 23.28kN \rightarrow HD25$

※モイスかべつよしには、(と)相当のもとも施工型金物、又はオリジナルコーナー金物を同梱しています

## 4. 柱頭・柱脚金物の接合耐力

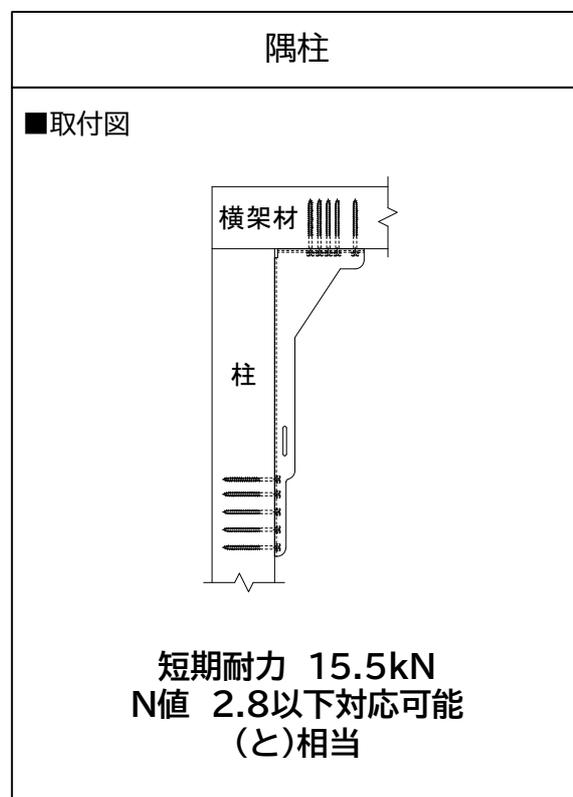
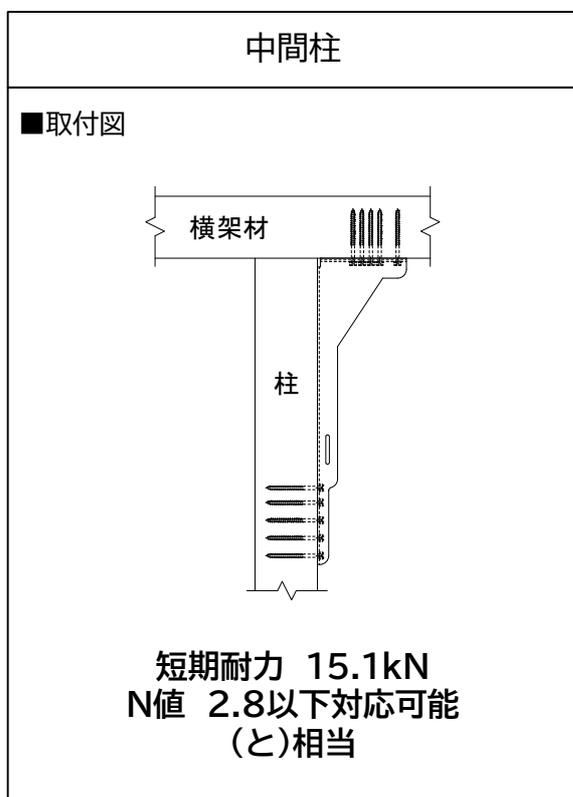
柱頭でもと施工型金物(でもとせーこ) 告示 平12建告第1460号 第2号(と)対応

### ■仕様図



### 柱頭金物の仕様別接合耐力

(下記の通り、中間柱、隅柱の別で金物の耐力が異なります。)

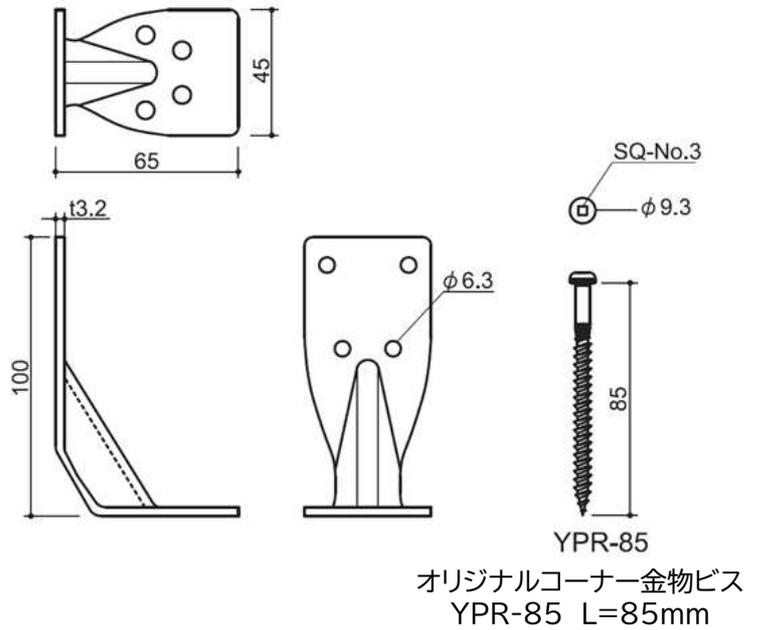


オリジナルコーナー金物 平12建告第1460号 第2号(と)対応

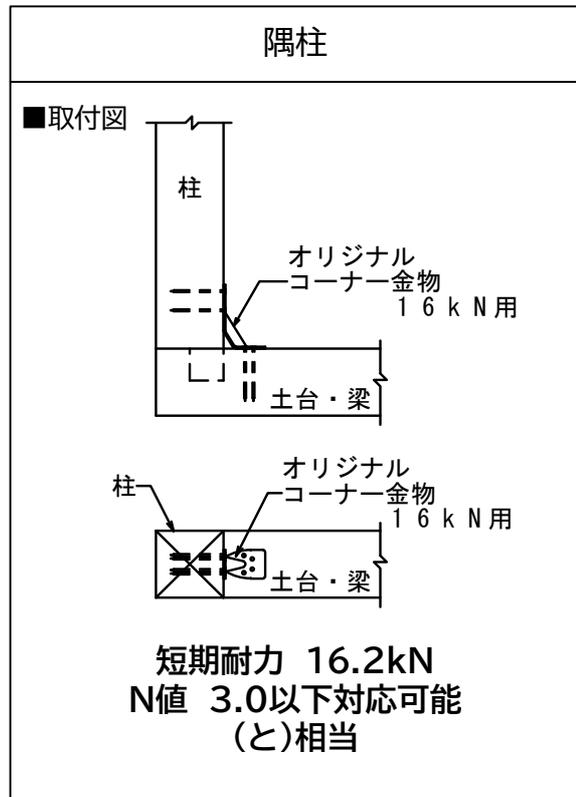
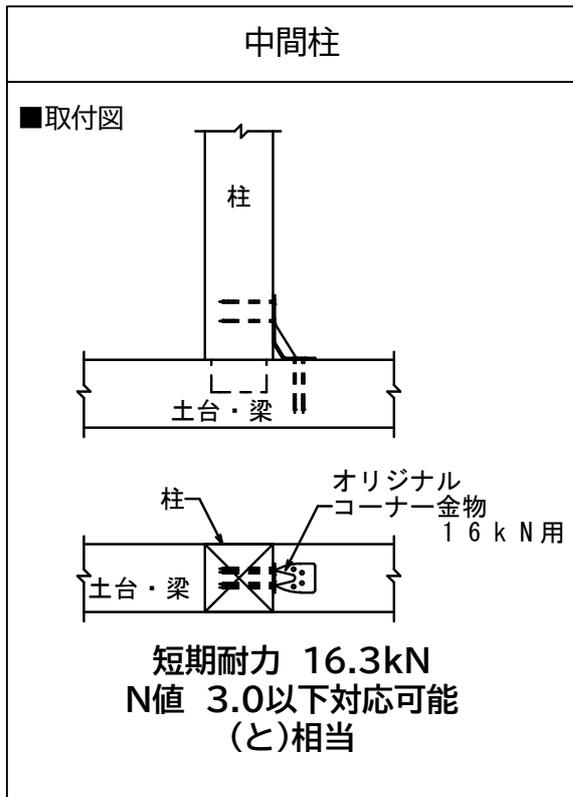
■取付状況



■仕様図



柱頭・柱脚金物の仕様別接合耐力 (下記の通り、中間柱、隅柱の別で金物の耐力が異なります。)

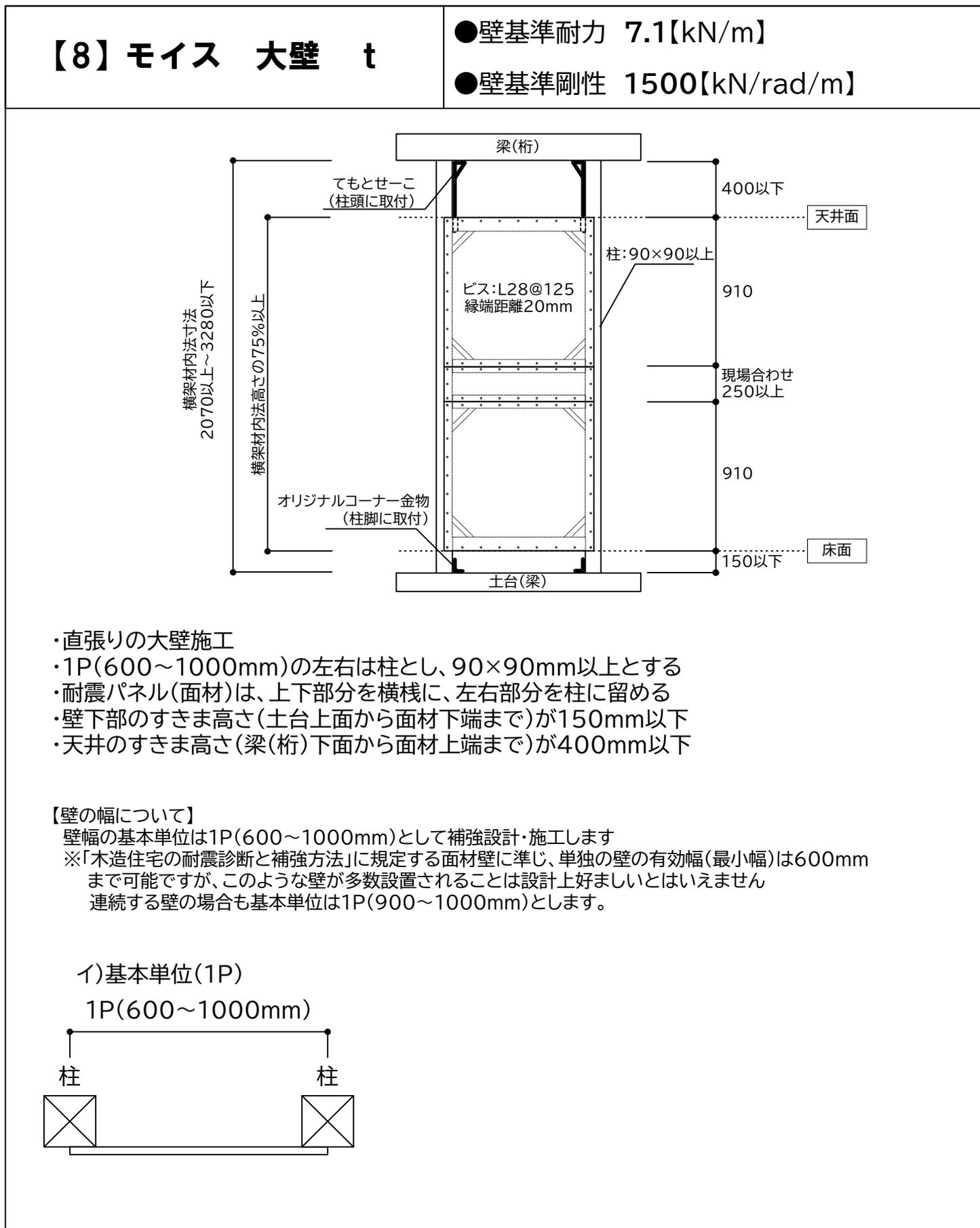


※オリジナルコーナー金物はアンカーボルトが200mmの位置に設置されていることを前提とした耐力としています

## 5. 標準施工仕様の概要 【柱頭 てもと施工型金物】

評価された耐力で設計・施工する際には、これら概要図の中の設計寸法範囲を必ず守ってください。

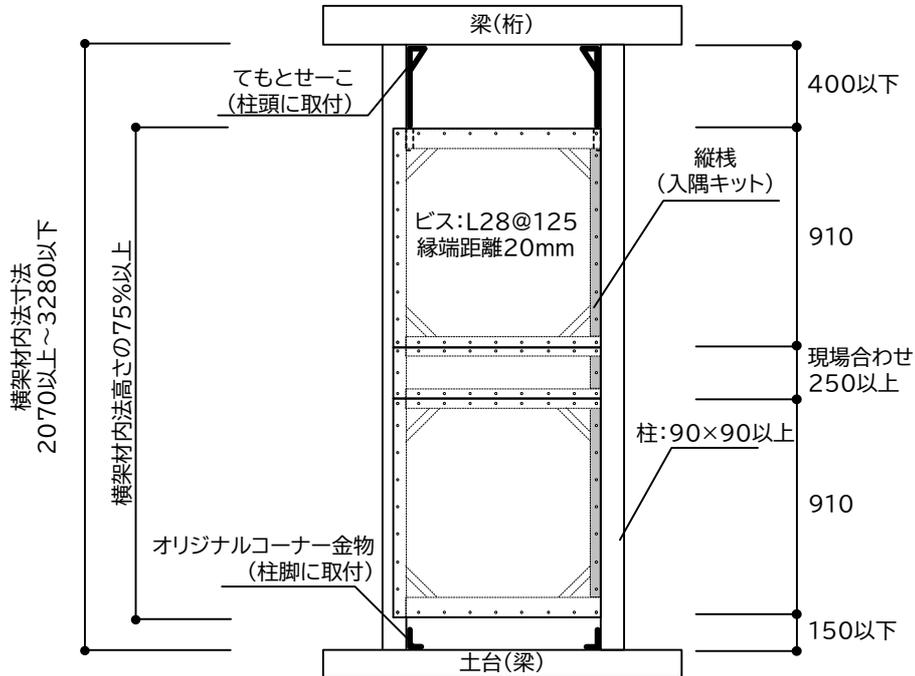
※柱90角以上105角未満の場合はp.8にある耐力を使用してください



## 【9】モイス 大壁 入隅 u

●壁基準耐力 6.8【kN/m】

●壁基準剛性 1300【kN/rad/m】

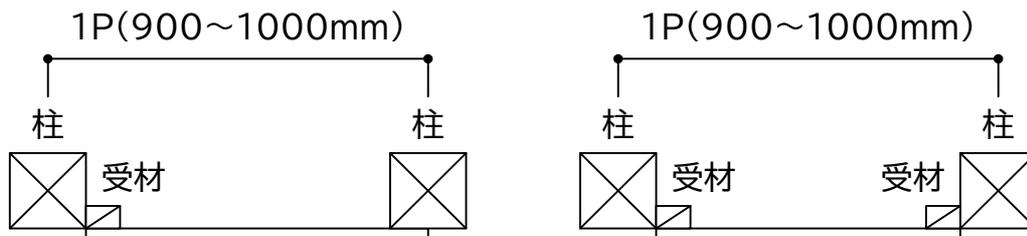


- ・入隅部における受材(縦棧)施工
- ・1P(900~1000mm)の左右は柱とし、90×90mm以上とする
- ・耐震パネル(面材)は、上下部分を横棧に、左右部分を柱と縦棧に留める
- ・壁下部のすきま高さ(土台上面から面材下端まで)が150mm以下
- ・天井のすきま高さ(梁(桁)下面から面材上端まで)が400mm以下

### 【壁の幅について】

壁幅の基本単位は1P(900~1000mm)として補強設計・施工します  
 ※「木造住宅の耐震診断と補強方法」に規定する面材壁に準じ、単独の壁の有効幅(最小幅)は600mmまで可能ですが、このような壁が多数設置されることは設計上好ましいとはいえません  
 連続する壁の場合も基本単位は1P(900~1000mm)とします。

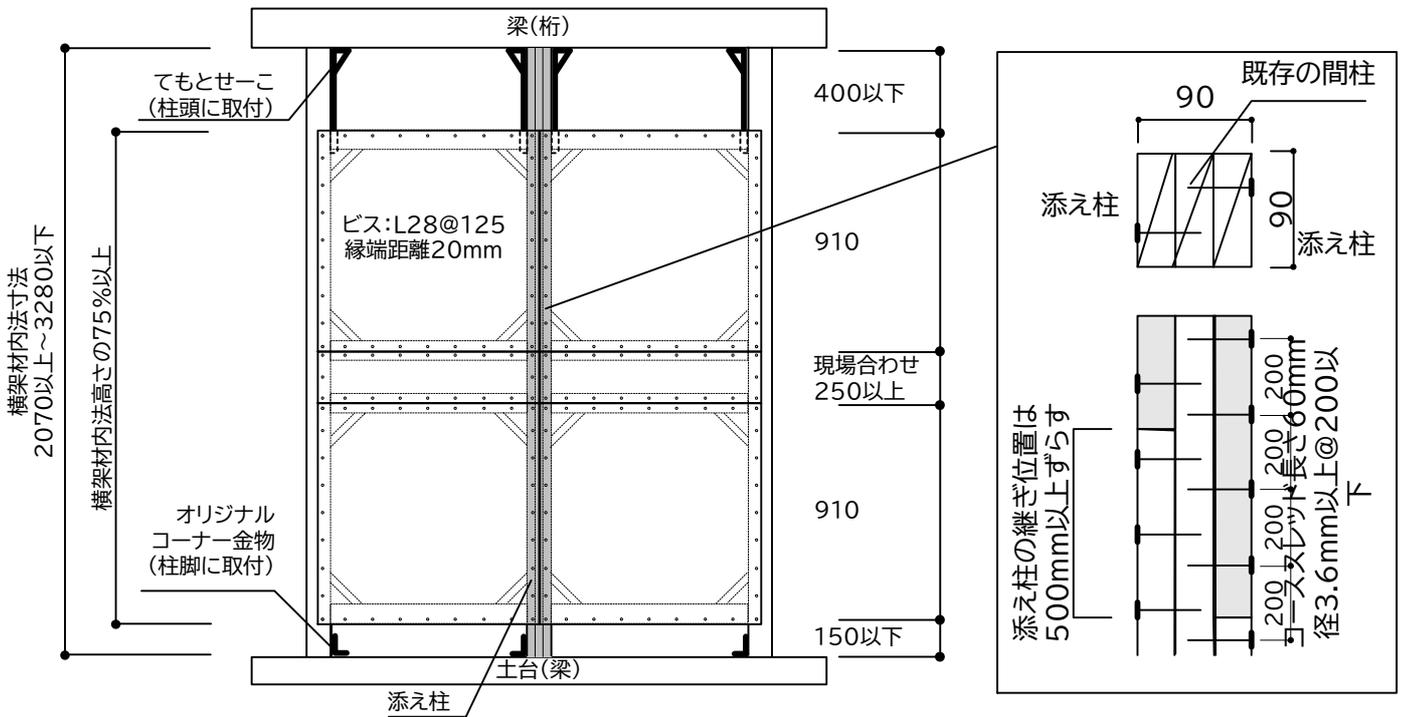
### イ)基本単位(1P)



# 【10】モイス 大壁 添え柱 w

●壁基準耐力 5.7【kN/m】

●壁基準剛性 1200【kN/rad/m】



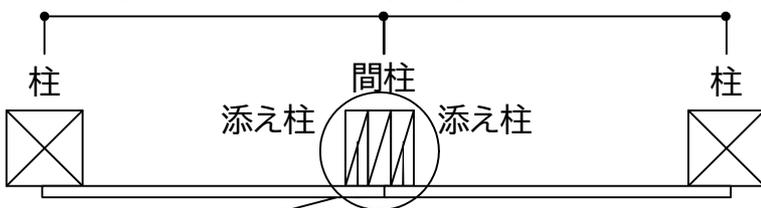
- ・添え柱仕様の大壁施工
- ・1P(900~1000mm)の左右は柱とし、90×90mm以上とする
- ・耐震パネル(面材)は、上下部分を横棧に、左右部分を柱・添え柱に留める
- ・添え柱と間柱で一体となった断面寸法は、90×90mm以上とする
- ・壁下部のすきま高さ(土台上面から面材下端まで)が150mm以下
- ・天井のすきま高さ(梁(桁)下面から面材上端まで)が400mm以下

### 【壁の幅について】

壁幅の基本単位は1P+1P(900~1000mm)として補強設計・施工します。連続する壁の場合も基本単位は 1P(900~1000mm)とします。半端な幅があった場合は補助単位として1/2P以上とします。

### イ)基本単位(1P)

1P(900~1000mm) 1P(900~1000mm)



### ロ)半端な単位(1P+0.5P補助単位)

1P(900~1000mm) 0.5P~1P

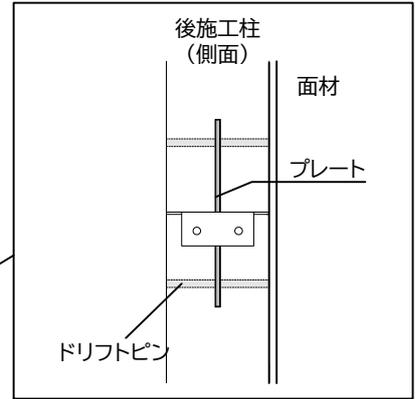
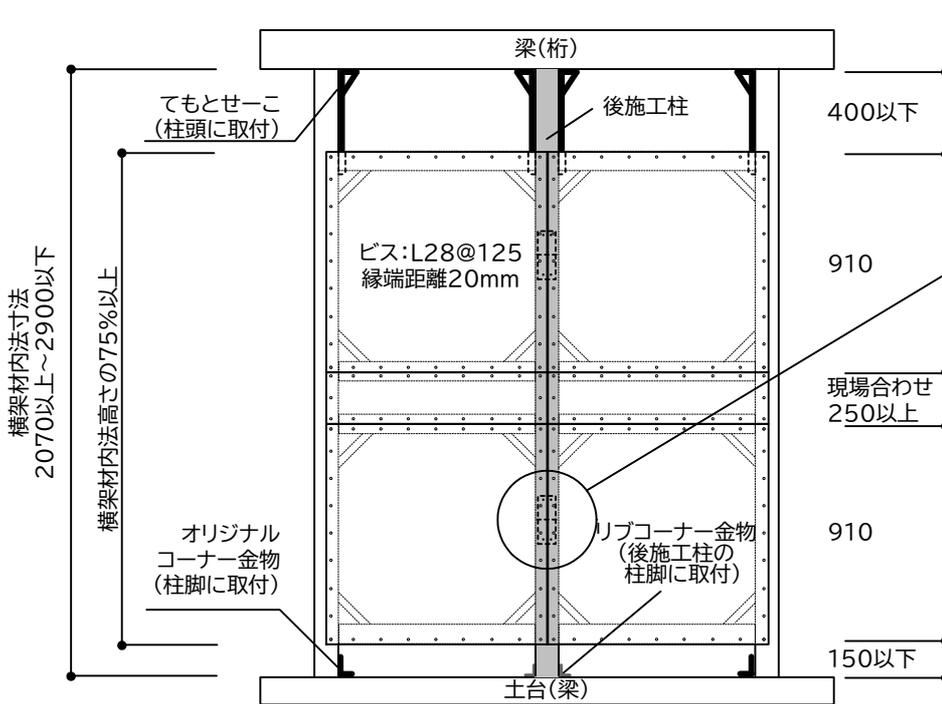


ビスは、添え柱の中心へ留め付け、添え柱と間柱の継ぎ目をさけてください

# 【11】モイス 大壁 後施工柱 x

●壁基準耐力 5.8【kN/m】

●壁基準剛性 1300【kN/rad/m】



後施工柱(中間柱)は両側耐力壁でご利用ください(端部柱には不可)  
※別紙「後施工柱キット設計・施工マニュアル」参照のこと

※後施工柱では鉛直荷重を負担することはできません

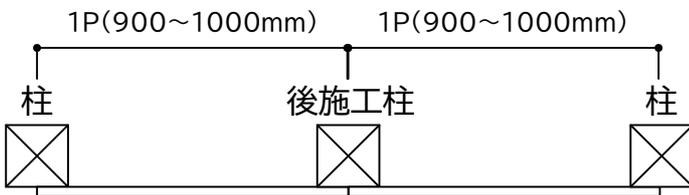
・直張りの大壁施工

- ・1P(900~1000mm)の左右は柱とし、90×90mm以上とする
- ・中央へ後施工柱(集成材)の柱 90×90mmの柱を設置する
- ・耐震パネル(面材)は、上下を横棧に、左右を柱・後施工柱に留める
- ・壁下部のすきま高さ(土台上面から面材下端まで)が150mm以下
- ・天井のすきま高さ(梁(桁)下面から面材上端まで)が400mm以下

【壁の幅について】

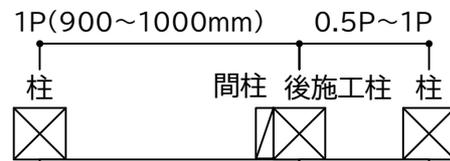
壁幅の基本単位は1P+1P(900~1000mm)として補強設計・施工します。連続する壁の場合も基本単位は1P(900~1000mm)とします。半端な幅があった場合は補助単位として1/2P以上とします。

イ)基本単位(2P)

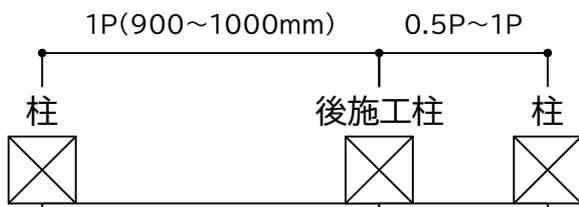


ハ)半端な単位(1P+0.5P補助単位)

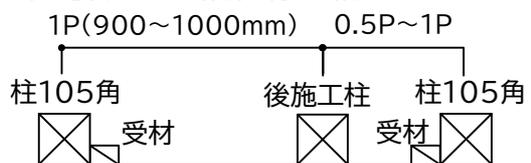
間柱がある場合は、コーススレッド長さ60mm、3.6mm以上@200以下にて間柱側から後施工柱へ留め付けてください



ロ)半端な単位(1P+0.5P補助単位)



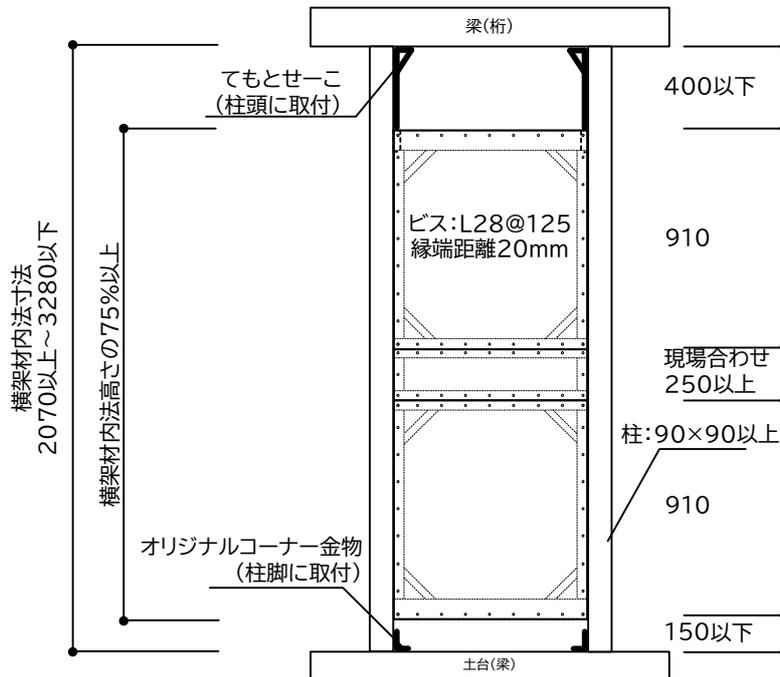
参考)大壁入隅仕様の納まり



## 【12】モイス 真壁 v

●壁基準耐力 6.9【kN/m】

●壁基準剛性 1400【kN/rad/m】



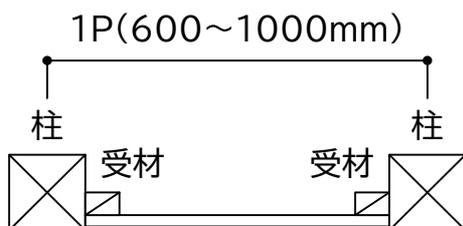
- ・受材による真壁施工
- ・1P(600~1,000mm)の左右は柱とし、90×90mm以上とする
- ・耐震パネル(面材)は、上下部分を横棧に、左右部分を縦棧に留める
- ・壁下部のすきま高さ(土台上面から面材下端まで)が150mm以下
- ・天井のすきま高さ(梁(桁)下面から面材上端まで)が400mm以下

### 【壁の幅について】

壁幅の基本単位は1P(600~1000mm)として補強設計・施工します

※「木造住宅の耐震診断と補強方法」に規定する面材壁に準じ、単独の壁の有効幅(最小幅)は600mmまで可能ですが、このような壁が多数設置されることは設計上好ましいとはいえません。連続する壁の場合も基本単位は1P(900~1000mm)とします。

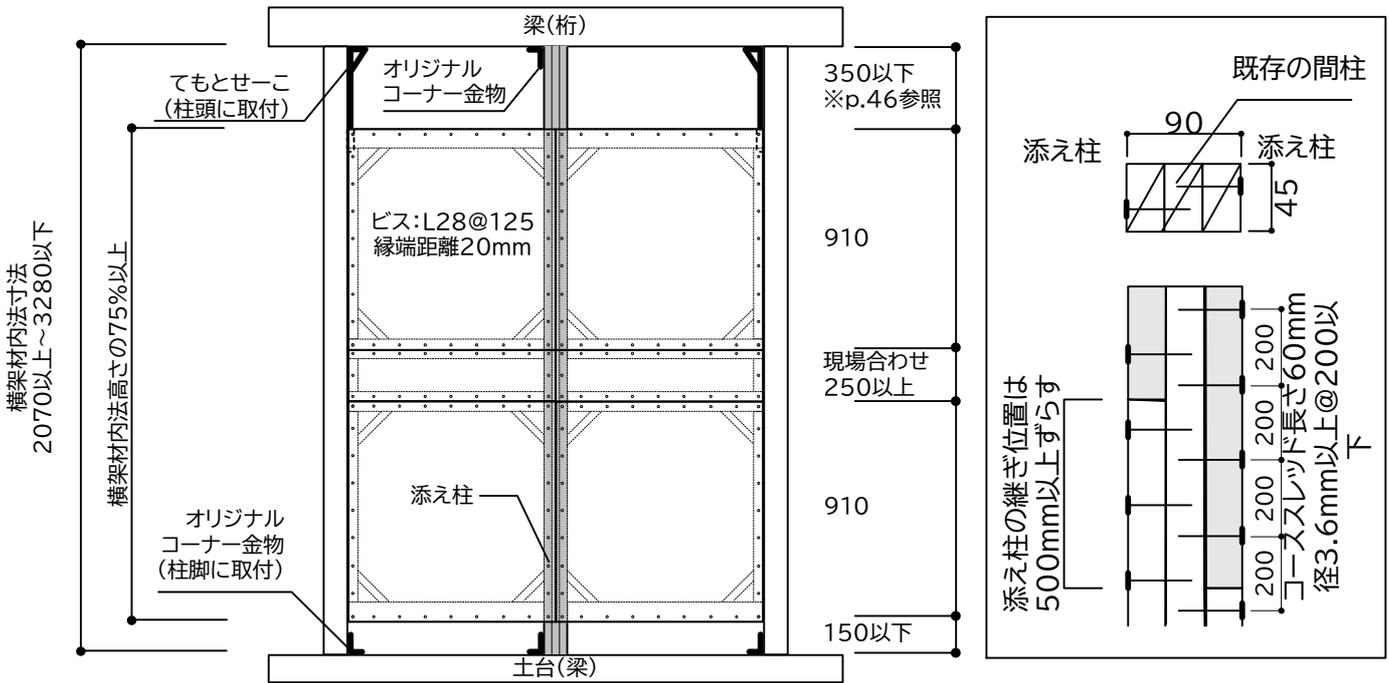
### イ)基本単位(1P)



# 【13】モイス 真壁 添え柱 y

●壁基準耐力 5.4【kN/m】

●壁基準剛性 1100【kN/rad/m】



- ・受材による真壁施工
- ・1P(900~1000mm)の左右は柱とし、**95×95mm以上**とする  
※柱径の詳細はp.46を参照してください
- ・耐震パネル(面材)は、上下部分を横棧に、左右部分を縦棧・添え柱に留める
- ・添え柱と間柱で一体となった断面寸法は、見付け90×奥行45mm以上とする
- ・壁下部のすきま高さ(土台上面から面材下端まで)が150mm以下
- ・天井のすきま高さ(梁(桁)下面から面材上端まで)が350mm以下

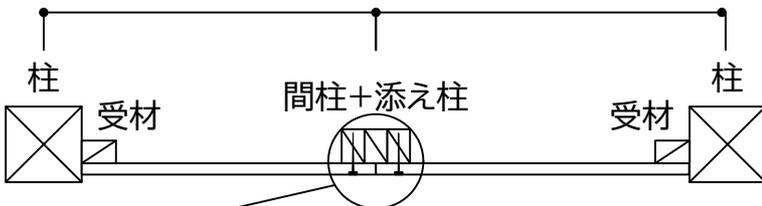
【壁の幅について】

壁幅の基本単位は1P+1P(900~1000mm)として補強設計・施工します。連続する壁の場合も基本単位は1P(900~1000mm)とします。半端な幅がかった場合は補助単位として1/2P以上とします。

イ)基本単位(1P)

1P(900~1000mm) 1P(900~1000mm)

※添え柱の横に縦残は取り付けません



ロ)半端な単位(1P+0.5P補助単位)

1P(900~1000mm) 0.5P~1P

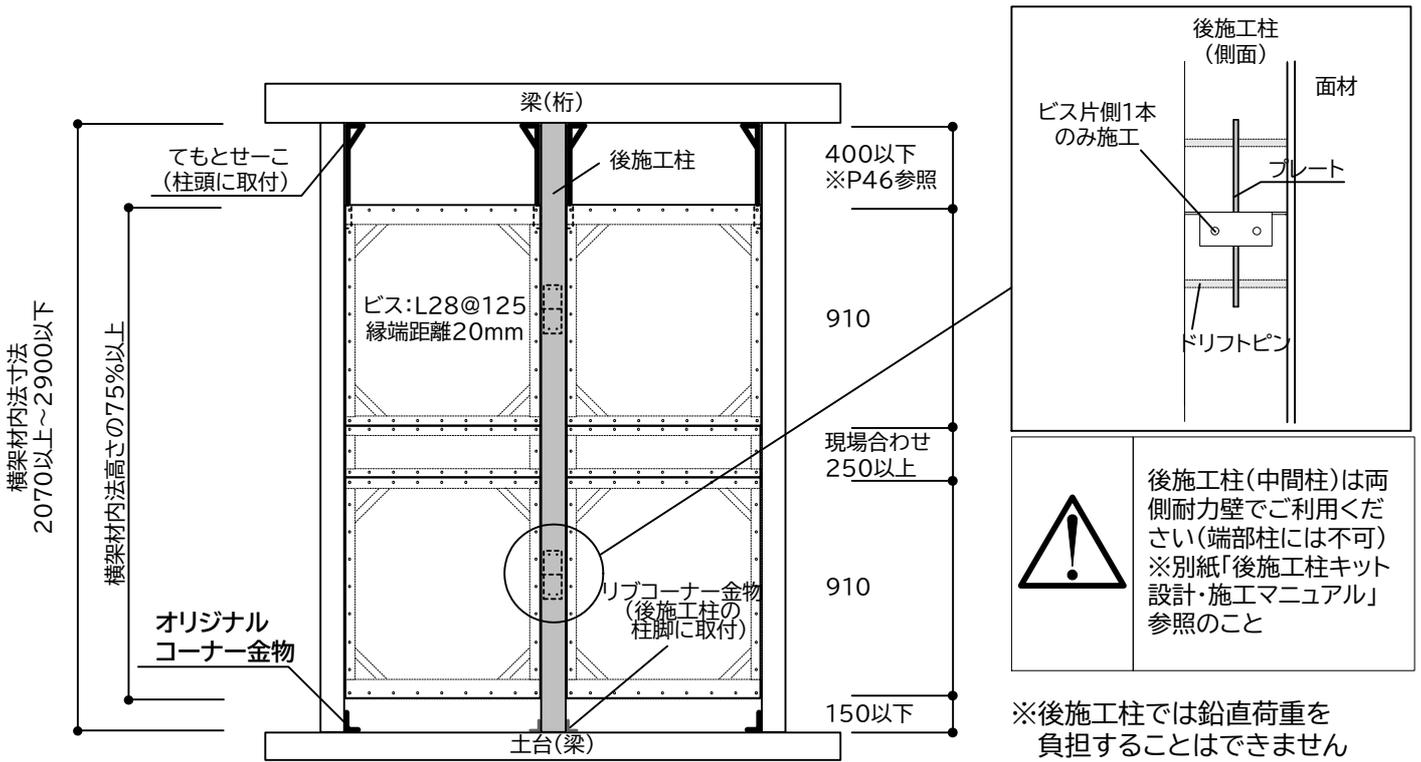


ビスは、添え柱の中心へ留め付け、添え柱と間柱の継ぎ目をさけてください

# 【14】モイス 真壁 後施工柱 z

●壁基準耐力 6.8【kN/m】

●壁基準剛性 1300【kN/rad/m】

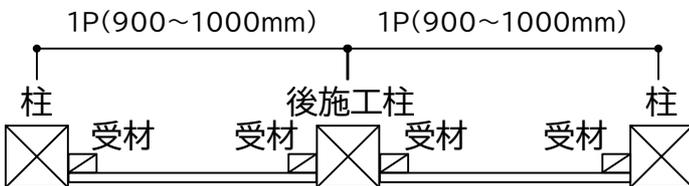


- ・受材による真壁施工
- ・1P(900~1000mm)の左右は柱とし、95×95mm以上とする
- ・中央へ後施工柱(集成材)の柱90×90mmの柱を設置する
- ・耐震パネル(面材)は、上下部分を横棧に、左右部分を縦棧に留める
- ・壁下部のすきま高さ(土台上面から面材下端まで)が150mm以下
- ・天井のすきま高さ(梁(桁)下面から面材上端まで)が400mm以下

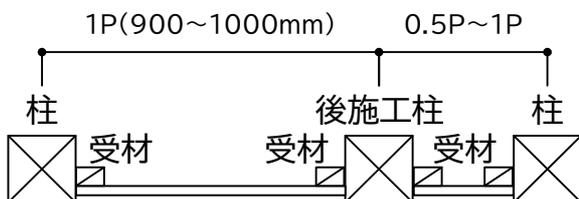
### 【壁の幅について】

壁幅の基本単位は1P+1P(900~1000mm)として補強設計・施工します。連続する壁の場合も基本単位は1P(900~1000mm)とします。半端な幅があった場合は補助単位として1/2P以上とします。

### イ)基本単位(2P)

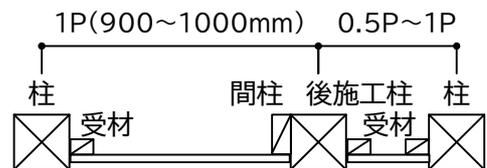


### ロ)半端な単位(1P+0.5P補助単位)

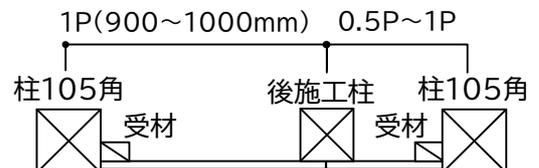


### ハ)半端な単位(1P+0.5P補助単位)

間柱がある場合は、コーススレッド長さ60mm、径3.6mm以上@200以下にて間柱側から後施工柱へ留め付けてください



### 参考)後施工柱の収まり例



## 6. 標準施工仕様の概要（柱頭オリジナルコーナー金物）

評価された耐力で設計・施工する際には、これら概要図の中の設計寸法範囲を必ず守ってください。

<p><b>①モイス 大壁 a</b>  <b>（左右とも柱105角以上）</b>  <b>『 』内は梁下400開口仕様</b></p>	<p>●壁基準耐力 6.8『6.0』【kN/m】</p> <p>●壁基準剛性 1500『1100』【kN/rad/m】</p>
--	---

**【梁下400mmにする場合】**  
 ※モイスかべつよし限定

梁下開口が200mm超え400mm以下の場合、専用の三角金物を柱頭部に設置します。

- ・直張りの大壁施工
- ・1P(600~1000mm)の左右は柱とし、105×105mm以上とする
- ・耐震パネル(面材)は、上下部分を横棧に、左右部分を柱に留める
- ・壁下部のすきま高さ(土台上面から面材下端まで)が150mm以下
- ・天井のすきま高さ(梁(桁)下面から面材上端まで)が200mm以下  
 (専用の三角金物を柱頭部に設置する場合は400mm以下)

**【壁の幅について】**  
 壁幅の基本単位は1P(600~1000mm)として補強設計・施工します。  
 ※「木造住宅の耐震診断と補強方法」に規定する面材壁に準じ、単独の壁の有効幅(最小幅)は600mmまで可能ですが、このような壁が多数設置されることは設計上好ましいとはいえません。連続する壁の場合は1P(900~1000mm)とします。

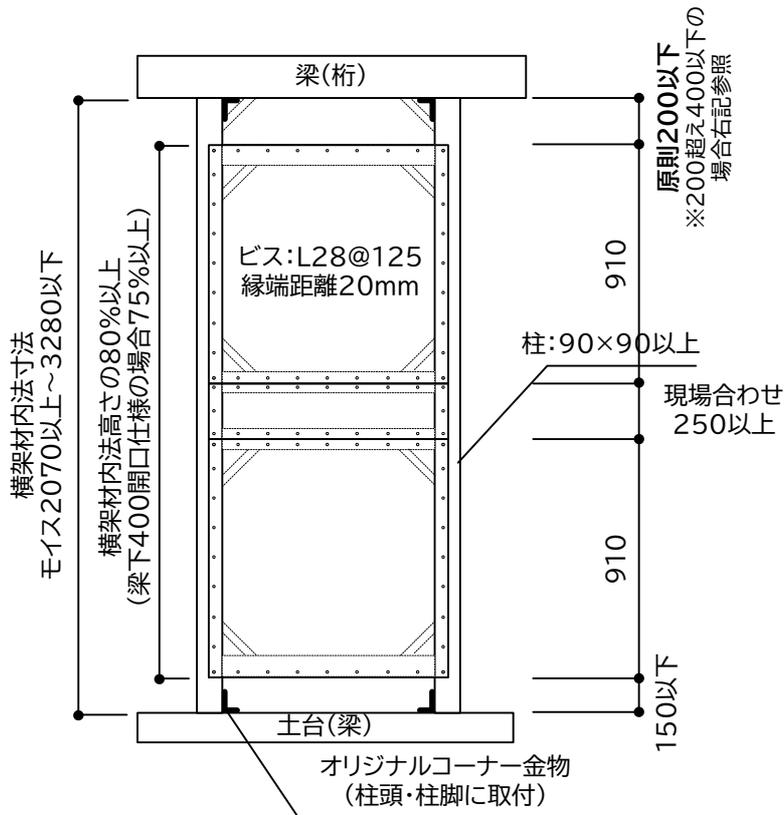
イ)基本単位(1P)

1P(600~1000mm)

⑫モイス 大壁 b  
 (左右とも柱90角以上～柱105角未満)  
 『 』内は梁下400開口仕様

●壁基準耐力 5.8『3.8』【kN/m】

●壁基準剛性 1400『680』【kN/rad/m】



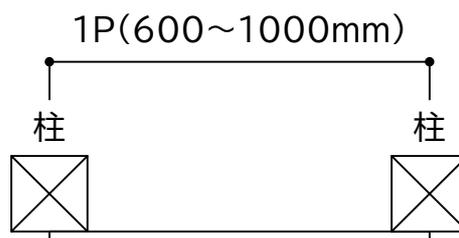
- ・直張りの大壁施工
- ・1P(600～1,000mm)の左右は柱とする
- ・柱の大きさは90×90以上～105×105mm未満する
- ・耐震パネル(面材)は、上下部分を横棧に、左右部分を柱に留める
- ・壁下部のすきま高さ(土台上面から面材下端まで)が150mm以下
- ・天井のすきま高さ(梁(桁)下面から面材上端まで)が200mm以下  
 (専用の三角金物を柱頭部に設置する場合は400mm以下)

【壁の幅について】

壁幅の基本単位は1P(600～1000mm)として補強設計・施工します。

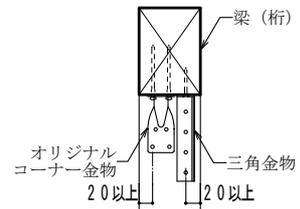
※「木造住宅の耐震診断と補強方法」に規定する面材壁に準じ、単独の壁の有効幅(最小幅)は600mmまで可能ですが、このような壁が多数設置されることは設計上好ましいとはいえません。連続する壁の場合は1P(900～1000mm)とします。

イ)基本単位(1P)

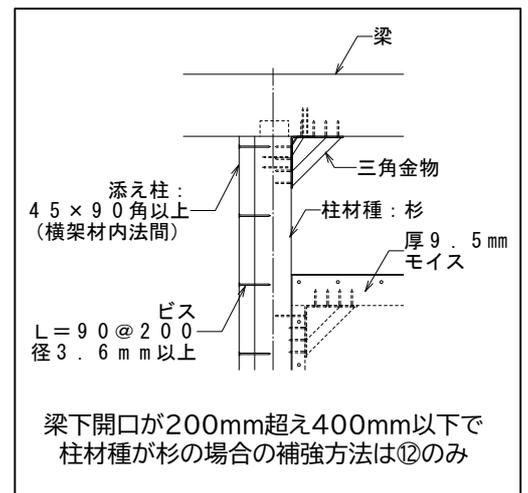


【梁下400mmにする場合】

※モイスかべつよし限定



梁下開口が200mm超え400mm以下の場合、専用の三角金物を柱頭部に設置します。

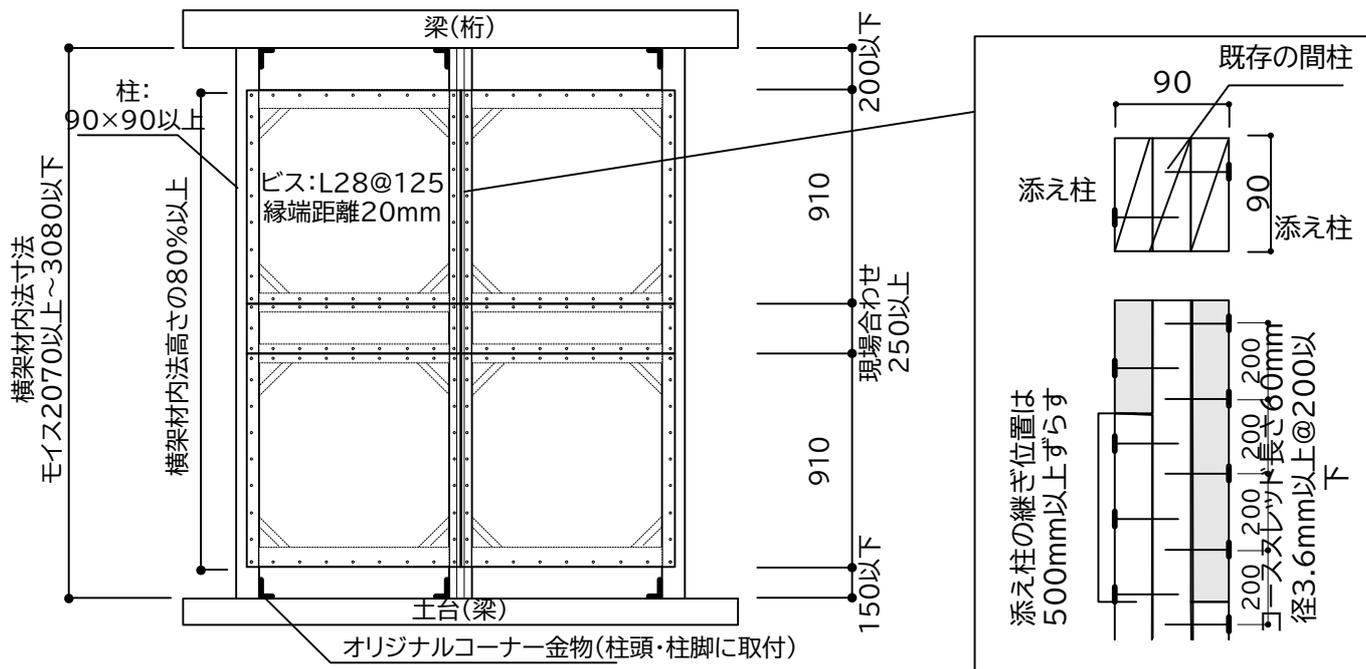


梁下開口が200mm超え400mm以下で柱材種が杉の場合の補強方法は⑫のみ

⑬モイス 大壁 添え柱 c

●壁基準耐力 5.3【kN/m】

●壁基準剛性 1100【kN/rad/m】



- ・直張りの大壁施工
- ・1P(900~1000mm)の左右は柱とし、90×90mm以上とする
- ・耐震パネル(面材)は、上下部分を横棧に、左右部分を柱・添え柱に留める
- ・添え柱と間柱で一体となった断面寸法は、90×90mm以上とする
- ・壁下部のすきま高さ(土台上面から面材下端まで)が150mm以下
- ・天井のすきま高さ(梁(桁)下面から面材上端まで)が200mm以下

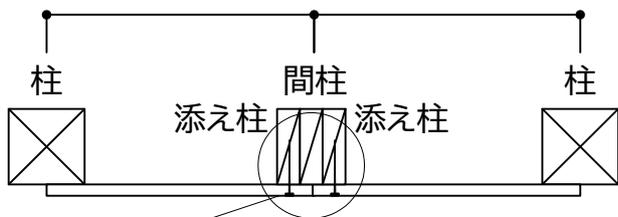
【壁の幅について】

壁幅の基本単位は1P+1P(900~1000mm)として補強設計・施工します。  
連続する壁の場合も基本単位は 1P(900~1000mm)とします。

半端な幅がついた場合は補助単位として1/2P以上で補強設計・施工します。

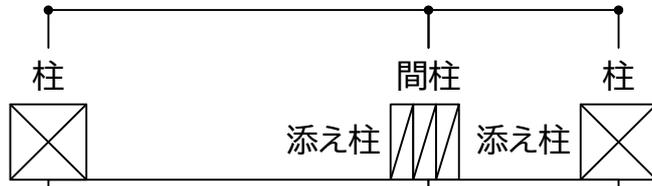
イ)基本単位(1P)

1P(900~1000mm) 1P(900~1000mm)



ロ)半端な単位(1P+0.5P補助単位)

1P(900~1000mm) 0.5P~1P

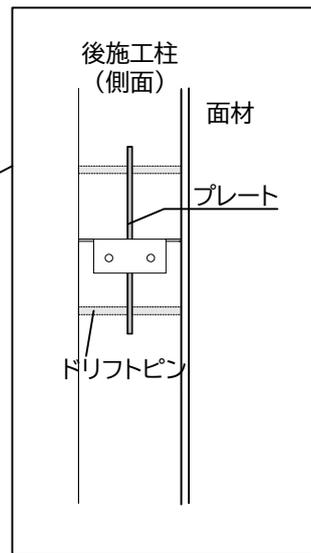
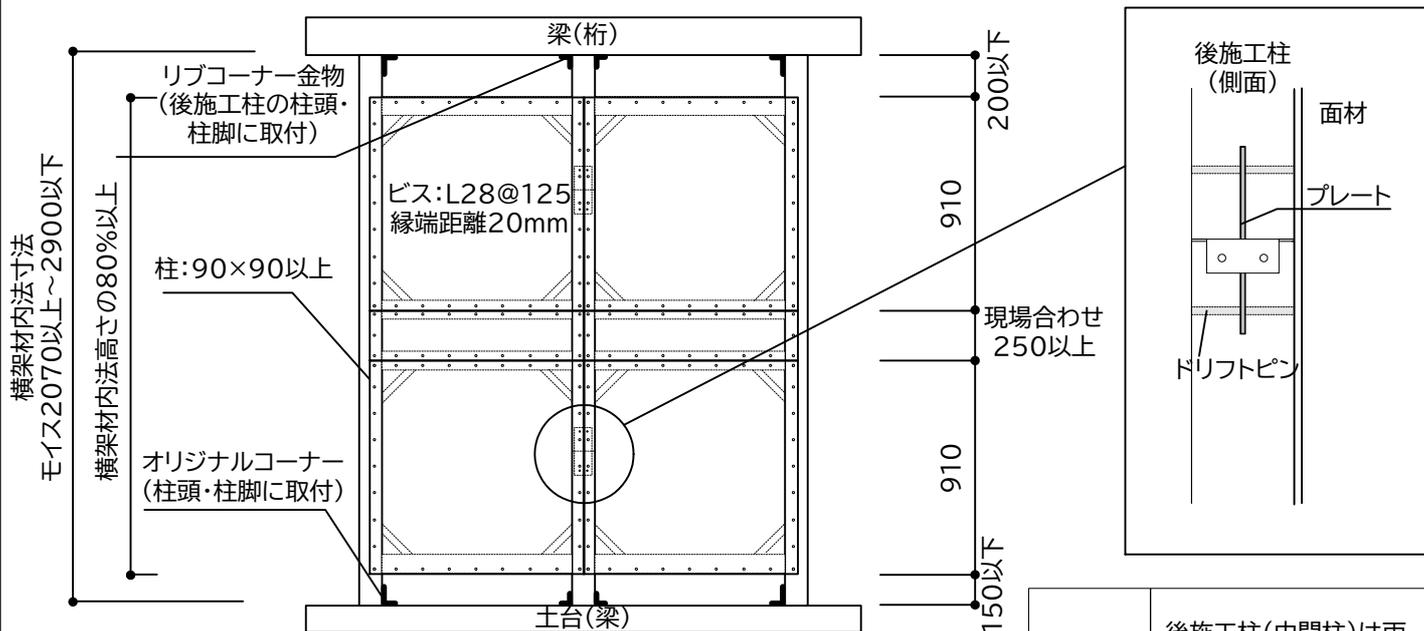


ビスは、添え柱の中心へ留め付け、添え柱と間柱の継ぎ目をさけてください

⑭モイス 大壁 後施工柱 d

●壁基準耐力 5.5【kN/m】

●壁基準剛性 1200【kN/rad/m】



⚠ 後施工柱(中間柱)は両側耐力壁でご利用ください(端部柱には不可)  
※別紙「後施工柱キット設計・施工マニュアル」参照のこと

- ・直張りの大壁施工
- ・1P(900~1000mm)の左右は柱とし、90×90mm以上とする
- ・中央へ後施工柱(集成材)の柱 90×90mmの柱を設置する
- ・耐震パネル(面材)は、上下部分を横棧に、左右部分を柱に留める
- ・壁下部のすきま高さ(土台上面から面材下端まで)が150mm以下
- ・天井のすきま高さ(梁(桁)下面から面材上端まで)が200mm以下

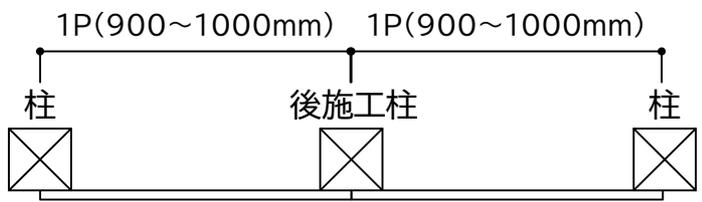
※後施工柱では鉛直荷重を負担することはできません

【壁の幅について】

壁幅の基本単位は1P+1P(900~1000mm)として補強設計・施工します。  
連続する壁の場合も基本単位は 1P(900~1000mm)とします。

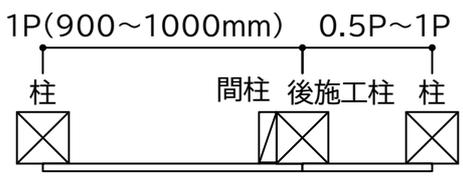
半端な幅がついた場合は補助単位として1/2P以上で補強設計・施工します。

イ)基本単位(2P)

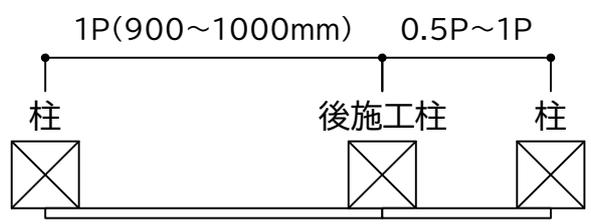


ハ)半端な単位(1P+0.5P補助単位)

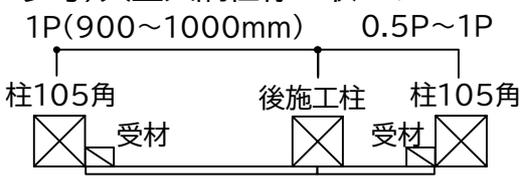
間柱がある場合は、コーススレッド長さ60mm、径3.6mm以上@200以下にて間柱側から後施工柱へ留め付けてください



ロ)半端な単位(1P+0.5P補助単位)



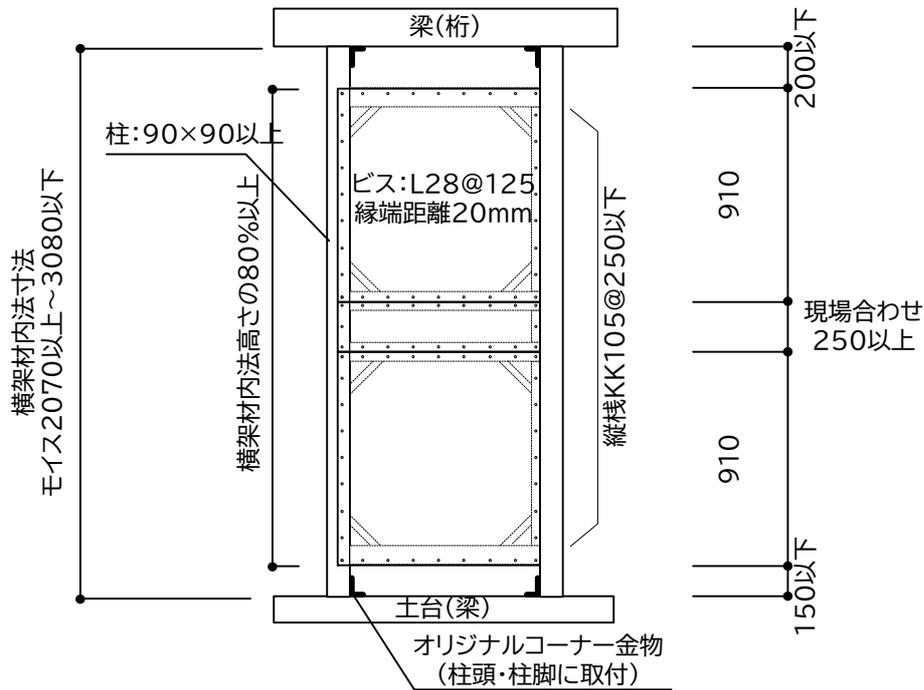
参考)大壁入隅仕様の収まり



⑮モイス 大壁 入隅 e

●壁基準耐力 6.5【kN/m】

●壁基準剛性 1400【kN/rad/m】



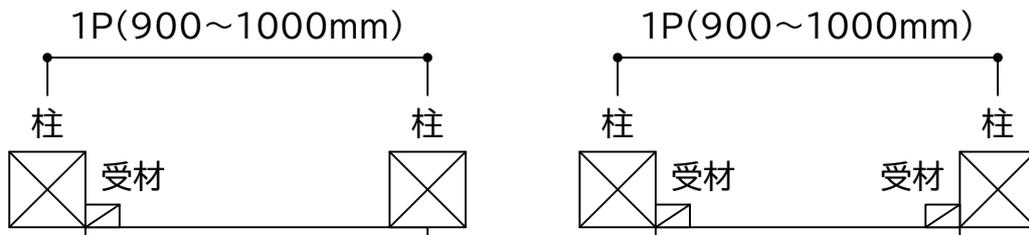
- ・入隅部における受材(縦棧)施工
- ・1P(900~1000mm)の左右は柱とし、90×90mm以上とする
- ・耐震パネル(面材)は、上下部分を横棧に、左右部分を柱・縦棧に留める
- ・壁下部のすきま高さ(土台上面から面材下端まで)が150mm以下
- ・天井のすきま高さ(梁(桁)下面から面材上端まで)が200mm以下

【壁の幅について】

壁幅の基本単位は1P(900~1000mm)として補強設計・施工します。

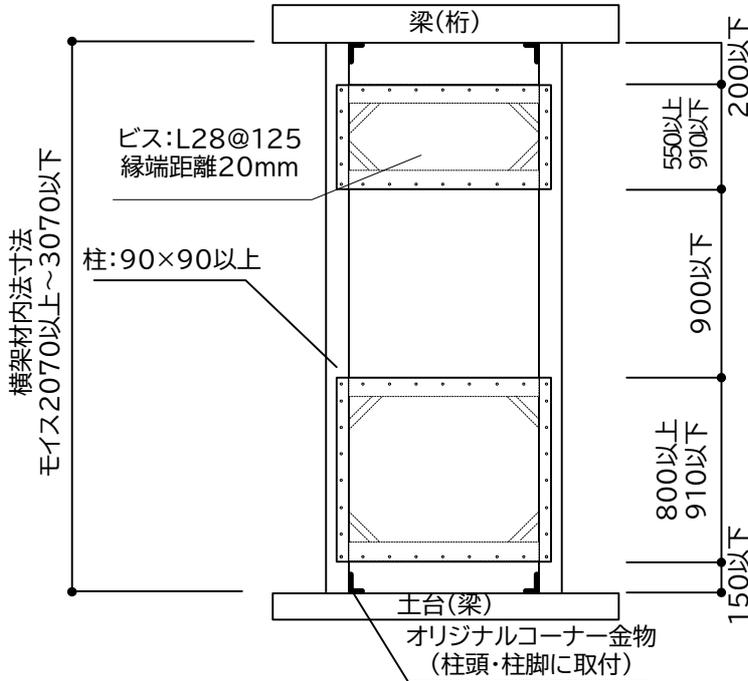
※「木造住宅の耐震診断と補強方法」に規定する面材壁に準じ、単独の壁の有効幅(最小幅)は600mmまで可能ですが、このような壁が多数設置されることは設計上好ましいとはいえません。連続する壁の場合も基本単位は1P(900~1000mm)とします。

イ)基本単位(1P)



⑩モイス 大壁 開口 f  
(モイスまどつよし)

- 壁基準耐力 3.4【kN/m】
- 壁基準剛性 580【kN/rad/m】



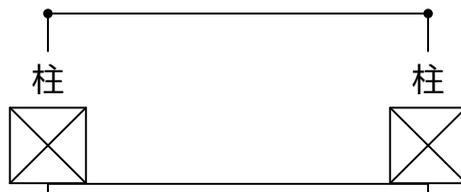
- ・直張りの大壁施工
- ・1P(900~1000mm)の左右は柱とし、90×90mm以上とする  
(90角以上105角未満の場合は一方に無開口壁を有すること)
- ・耐震パネル(面材)は、上下部分を横棧に、左右部分を柱に留める
- ・面材の壁下部のすきま高さ(土台・梁上)が150mm以下
- ・天井のすきま高さ(梁・桁下)200mm以下

【壁の幅について】

壁幅の基本単位は1P(900~1000mm)として補強設計・施工します。

※「木造住宅の耐震診断と補強方法」に規定する面材壁に準じ、単独の壁の有効幅(最小幅)は600mmまで可能ですが、このような壁が多数設置されることは設計上好ましいとはいえません。連続する壁の場合も基本単位は1P(900~1000mm)とします。

イ)基本単位(1P) 1P(900~1000mm)



※耐震診断ソフトへの入力時の注意

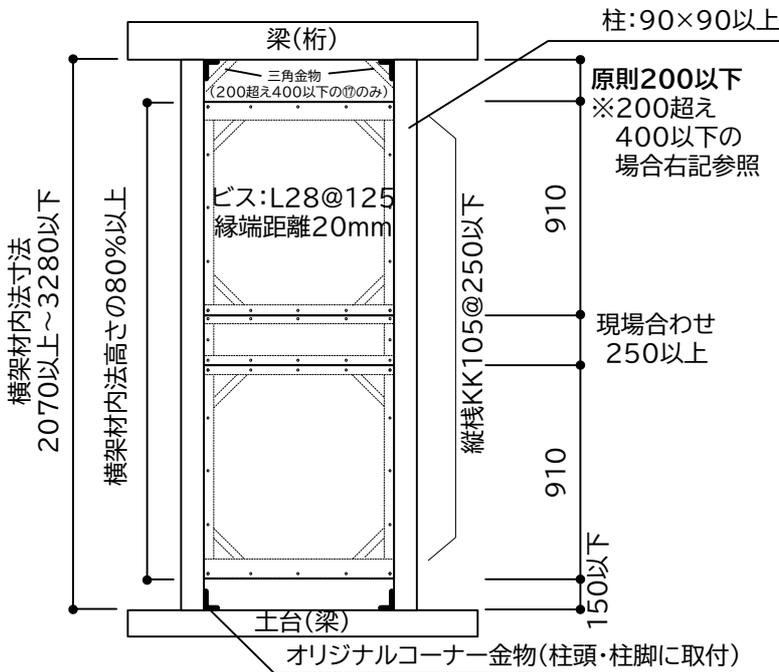
本仕様を適用する場合には、開口部ではなく、**「無開口の耐力壁」**として入力してください。

※柱90角以上105角未満の場合はp.9にある耐力を使用してください

⑰モイス 真壁 g  
『 』内は梁下400開口仕様

●壁基準耐力 6.6『6.6』【kN/m】

●壁基準剛性 1200『1200』【kN/rad/m】



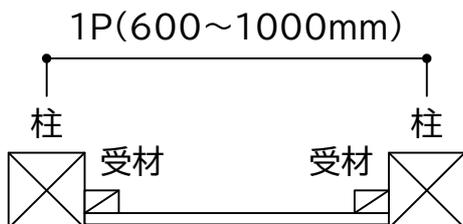
- ・受材による真壁施工
- ・1P(600~1,000mm)の左右は柱とし、90×90mm以上とする
- ・耐震パネル(面材)は上下部分を横筋に、左右部分を縦筋に留める
- ・壁下部のすきま高さ(土台上面から面材下端まで)が150mm以下
- ・天井のすきま高さ(梁(桁)下面から面材上端まで)が200mm以下 (モイスかべつよしは400mm以下)

【壁の幅について】

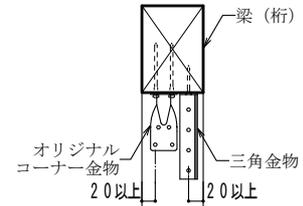
壁幅の基本単位は1P(600~1000mm)として補強設計・施工します。

※「木造住宅の耐震診断と補強方法」に規定する面材壁に準じ、単独の壁の有効幅(最小幅)は600mmまで可能ですが、このような壁が多数設置されることは設計上好ましいとはいえません。連続する壁の場合は1P(900~1000mm)とします。

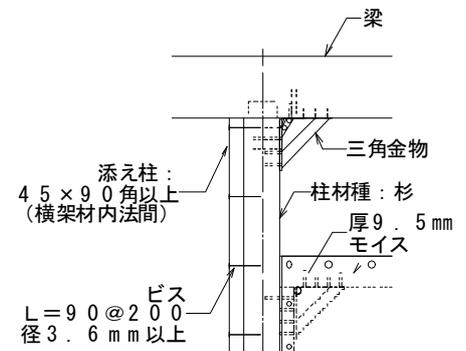
イ)基本単位(1P)



【梁下400mmにする場合】  
※モイスかべつよし限定



梁下開口が200mmを超え400mm以下の場合、専用の三角金物を柱頭部に設置します。

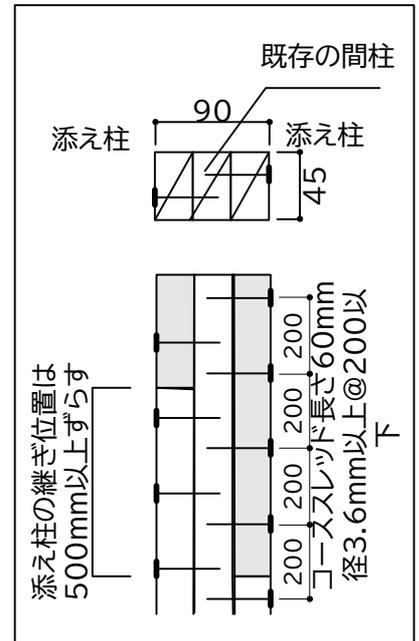
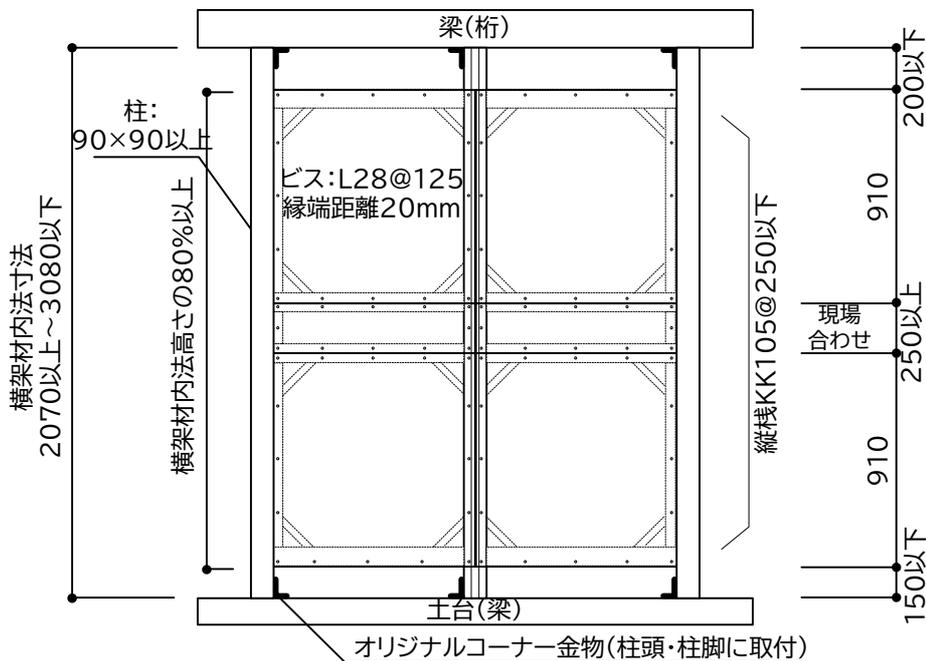


柱小径90角以上105角未満でかつ梁下開口が200mmを超え400mm以下で柱材種が杉の場合の補強方法⑰のみ

⑱モイス 真壁 添え柱 h

●壁基準耐力 5.2【kN/m】

●壁基準剛性 1100【kN/rad/m】

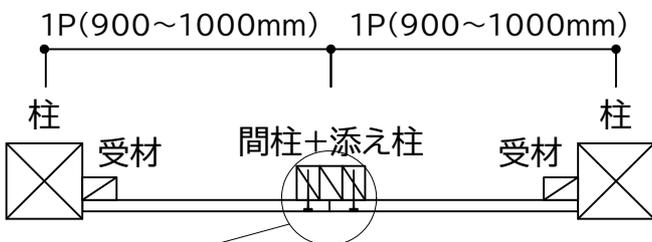


- ・受材による真壁施工
- ・1P(900~1000mm)の左右は柱とし、90×90mm以上とする
- ・耐震パネル(面材)は、上下部分を横筋に、左右部分を縦筋・添え柱に留める
- ・添え柱と間柱で一体となった断面寸法は、見付け90×奥行45mm以上とする
- ・壁下部のすきま高さ(土台上面から面材下端まで)が150mm以下
- ・天井のすきま高さ(梁(桁)下面から面材上端まで)が200mm以下

【壁の幅について】

壁幅の基本単位は1P(900~1000mm)として補強設計・施工します。  
 連続する壁の場合も基本単位は1P(900~1000mm)とします。  
 半端な幅がかった場合は補助単位として1/2P以上で補強設計・施工します。

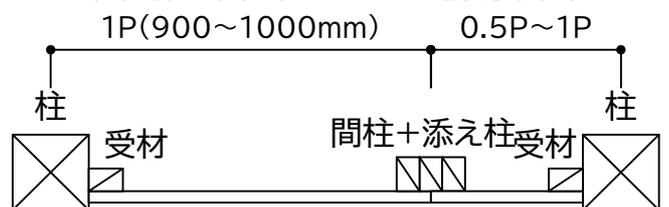
イ)基本単位(1P)



※添え柱の横に縦筋は取り付けません

ビスは、添え柱の中心へ留め付け、添え柱と間柱の継ぎ目をさけてください

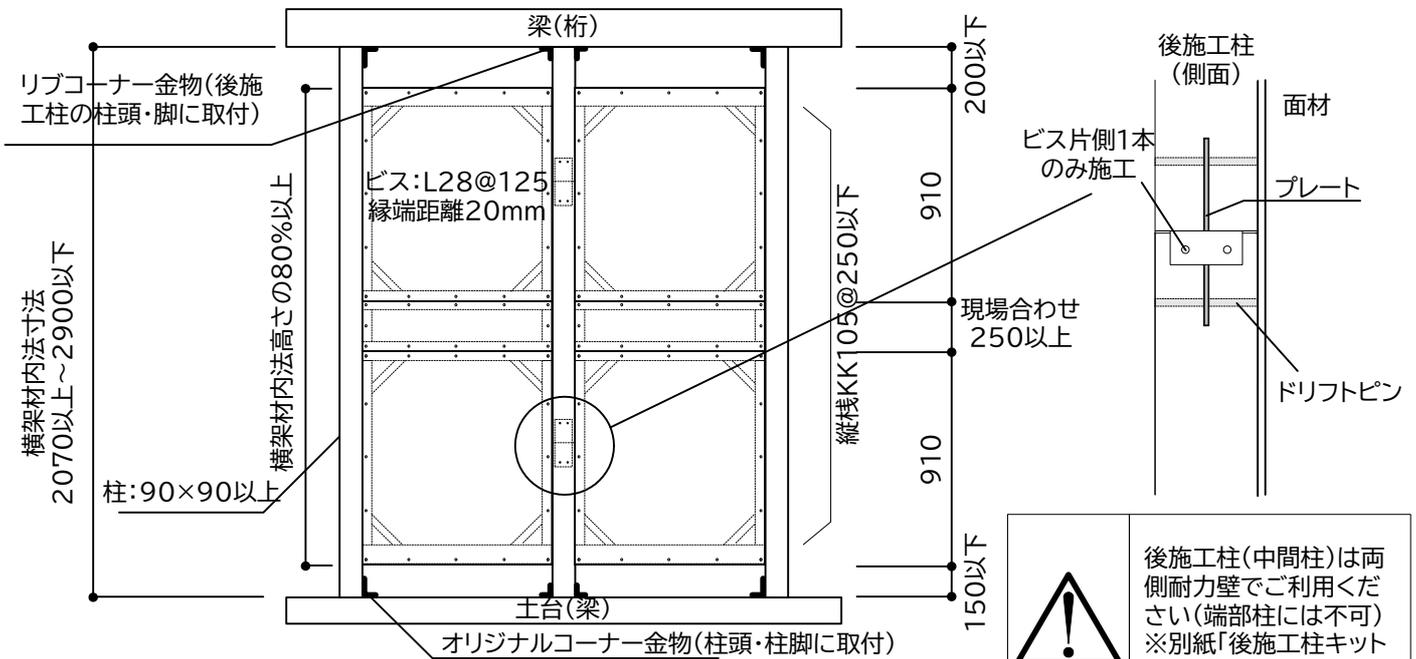
ロ)半端な単位(1P+0.5P補助単位)



①9モイス 真壁 後施工柱 i

●壁基準耐力 6.0【kN/m】

●壁基準剛性 1200【kN/rad/m】



⚠ 後施工柱(中間柱)は両側耐力壁でご利用ください(端部柱には不可)  
 ※別紙「後施工柱キット設計・施工マニュアル」参照のこと

- ・受材による真壁施工
- ・1P(900~1000mm)の左右は柱とし、90×90mm以上とする
- ・中央へ後施工柱(集成材)の柱 90×90mmの柱を設置する
- ・耐震パネル(面材)は、上下部分を横棧に、左右部分を縦棧に留める
- ・壁下部のすきま高さ(土台上面から面材下端まで)が150mm以下
- ・天井のすきま高さ(梁(桁)下面から面材上端まで)が200mm以下

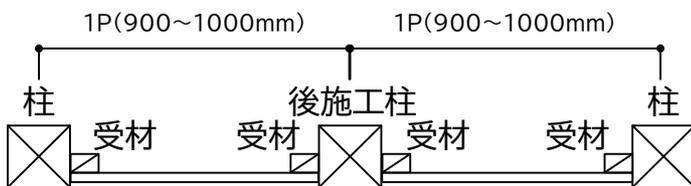
※ 後施工柱では鉛直荷重を負担することはできません

【壁の幅について】

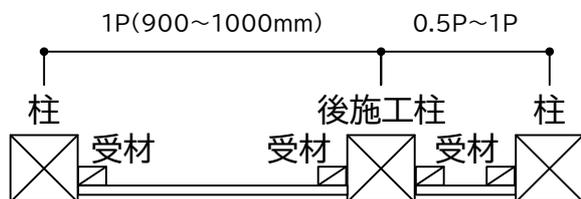
壁幅の基本単位は1P(900~1000mm)として補強設計・施工します。

※「木造住宅の耐震診断と補強方法」に規定する面材壁に準じ、単独の壁の有効幅(最小幅)は600mmまで可能ですが、このような壁が多数設置されることは設計上好ましいとはいえません。連続する壁の場合も基本単位は1P(900~1000mm)とします。半端な幅がついた場合は補助単位として1/2P以上で補強設計・施工します。

イ)基本単位(2P)

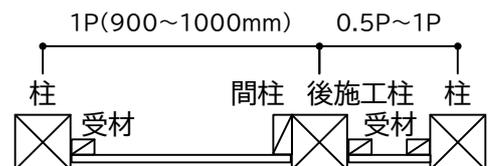


ロ)半端な単位(1P+0.5P補助単位)

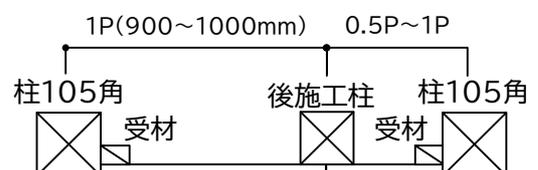


ハ)半端な単位(1P+0.5P補助単位)

間柱がある場合は、コーススレッド長さ60mm、径3.6mm以上@200以下にて間柱側から後施工柱へ留め付けてください



参考)後施工柱の納まり例

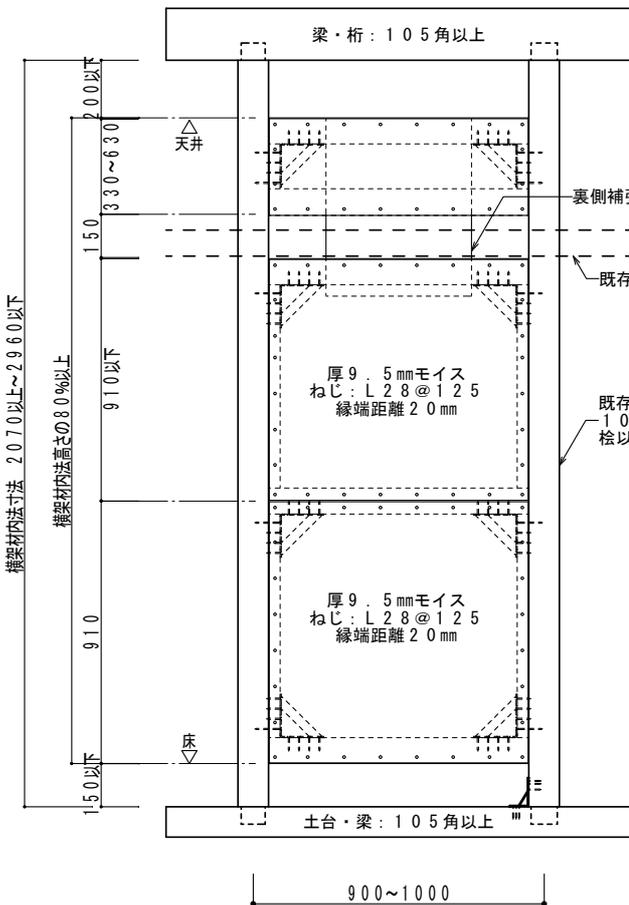


# ②0モイス 真壁 長押補強 k

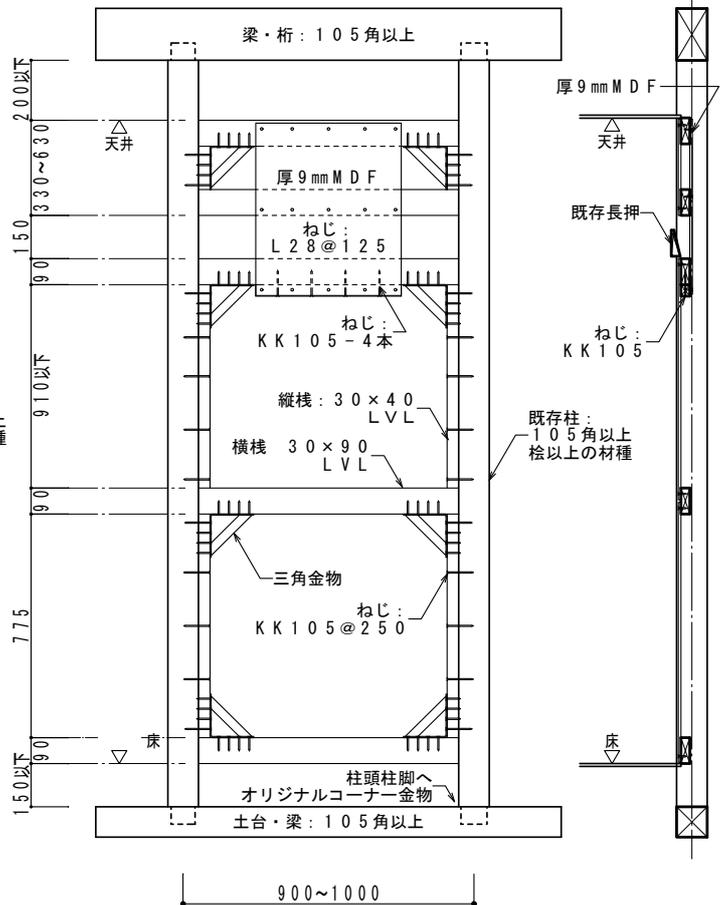
※モイスかべつよし限定仕様

●壁基準耐力 5.9【kN/m】

●壁基準剛性 1100【kN/rad/m】



表側



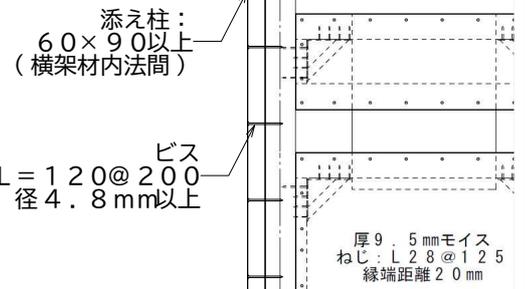
裏側

- ・真壁長押部分における施工
- ・1P(900~1,000mm)の左右は柱とし、105×105mm以上とする
- ・柱材が杉の場合、右図に示す通り、60×90mm以上の添え柱で補強する
- ・耐震パネル(面材)は、上下部分を横横に、左右部分を縦横に留める
- ・壁下部のすきま高さ(土台上面から面材下端まで)が150mm以下
- ・天井のすきま高さ(梁(桁)下面から面材上端まで)が200mm以下

### 【壁の幅について】

壁幅の基本単位は1P(900~1,000mm)として補強設計・施工します

※「木造住宅の耐震診断と補強方法」に規定する面材壁に準じ、単独の壁の有効幅(最小幅)は600mmまで可能ですが、このような壁が多数設置されることは設計上好ましいとはいえません  
1Pを超える長さでの連続使用はできません



既存柱が「ひのき」でなく「すぎ」等の場合に対する補強方法

イ)基本単位(1P) 1Pを超える仕様は不可  
1P(900~1000mm)





# 7-1. 連続張りにおける基本ルールと適用範囲 【柱頭でもと施工型金物】柱105mm角,100mm角

## 連続張り制限 【柱径 105mm角】

施工スパン 1Pの場合								
施工仕様			柱材種	梁下 開口寸法(横架材下端～ボード天端)				
				200以下	200超え～ 250以下	250超え～ 300以下	300超え～ 350以下	350超え～ 400以下
MDF かべつよし	大壁	【1】MDF 大壁 T	すぎ	1Pまで				
			ひのき	1Pまで				
		【2】MDF 入隅 U	すぎ	2Pまで				
			ひのき	2Pまで				
	真壁	【5】MDF 真壁 V	すぎ	1Pまで				
			ひのき	1Pまで				
モイス かべつよし	大壁	【8】モイス 大壁 t	すぎ	5Pまで				
			ひのき	5Pまで				
		【9】モイス 大壁入隅 u	すぎ	5Pまで				
			ひのき	5Pまで				
	真壁	【12】モイス 真壁 v	すぎ	3Pまで				
			ひのき	5Pまで				

施工スパン 1.5～2Pの場合								
施工仕様			柱材種	梁下 開口寸法(横架材下端～ボード天端)				
				200以下	200超え～ 250以下	250超え～ 300以下	300超え～ 350以下	350超え～ 400以下
MDF かべつよし	大壁	【3】MDF 大壁添え柱 W	すぎ	2Pまで ※		不可		
			ひのき	2Pまで ※			不可	
		【4】MDF 大壁後施工柱 X	すぎ	2Pまで ※			不可	
			ひのき	2Pまで ※				不可
	真壁	【6】MDF 真壁添え柱 Y	すぎ	2Pまで				不可
			ひのき	2Pまで				不可
		【7】MDF 真壁後施工柱 Z	すぎ	2Pまで ※			不可	
			ひのき	2Pまで ※				不可
モイス かべつよし	大壁	【10】モイス 大壁添え柱 w	すぎ	2Pまで				
			ひのき	2Pまで				
		【11】モイス 大壁後施工柱 x	すぎ	2Pまで				
			ひのき	2Pまで				
	真壁	【13】モイス 真壁添え柱 y	すぎ	2Pまで				不可
			ひのき	2Pまで				不可
		【14】モイス 真壁後施工柱 z	すぎ	2Pまで				
			ひのき	2Pまで				

※印は柱脚にも「てもとせーこ」が必要

## 連続張り制限 【柱径 100mm角】

施工スパン 1Pの場合								
施工仕様			柱材種	梁下 開口寸法(横架材下端～ボード天端)				
				200以下	200超え～ 250以下	250超え～ 300以下	300超え～ 350以下	350超え～ 400以下
MDF かべつよし	大壁	【1】MDF 大壁 T	すぎ	1Pまで				
			ひのき	1Pまで				
		【2】MDF 入隅 U	すぎ	1Pまで				
			ひのき	1Pまで				
	真壁	【5】MDF 真壁 V	すぎ	1Pまで				
			ひのき	1Pまで				
モイス かべつよし	大壁	【8】モイス 大壁 t	すぎ	5Pまで				
			ひのき	5Pまで				
		【9】モイス 大壁入隅 u	すぎ	5Pまで				
			ひのき	5Pまで				
	真壁	【12】モイス 真壁 v	すぎ	2Pまで				
			ひのき	5Pまで				

施工スパン 1.5～2Pの場合								
施工仕様			柱材種	梁下 開口寸法(横架材下端～ボード天端)				
				200以下	200超え～ 250以下	250超え～ 300以下	300超え～ 350以下	350超え～ 400以下
MDF かべつよし	大壁	【3】MDF 大壁添え柱 W	すぎ	不可				
			ひのき	不可				
		【4】MDF 大壁後施工柱 X	すぎ	不可				
			ひのき	不可				
	真壁	【6】MDF 真壁添え柱 Y	すぎ	2Pまで		不可		
			ひのき	2Pまで		不可		
		【7】MDF 真壁後施工柱 Z	すぎ	不可				
			ひのき	不可				
モイス かべつよし	大壁	【10】モイス 大壁添え柱 w	すぎ	2Pまで				
			ひのき	2Pまで				
		【11】モイス 大壁後施工柱 x	すぎ	2Pまで				
			ひのき	2Pまで				
	真壁	【13】モイス 真壁添え柱 y	すぎ	2Pまで		不可		
			ひのき	2Pまで		不可		
		【14】モイス 真壁後施工柱 z	すぎ	2Pまで			不可	
			ひのき	2Pまで				

## 7-2. 連続張りにおける基本ルールと適用範囲 【柱頭でもと施工型】柱95mm角,90mm角

### 連続張り制限 【柱径 95mm角】

施工仕様		柱材種	梁下 開口寸法(横架材下端～ボード天端)					
			200以下	200超え～ 250以下	250超え～ 300以下	300超え～ 350以下	350超え～ 400以下	
MDF かべつよし	大壁	【1】MDF 大壁 T	すぎ	1Pまで			不可	
			ひのき	1Pまで				
	真壁	【5】MDF 真壁 V	すぎ	1Pまで			不可	
			ひのき	1Pまで				
	モイス かべつよし	大壁	【8】モイス 大壁 t	すぎ	3Pまで			
				ひのき	5Pまで			
真壁		【12】モイス 真壁 v	すぎ	1Pまで				
			ひのき	3Pまで				
大壁		【9】モイス 大壁入隅 u	すぎ	3Pまで				
			ひのき	5Pまで				

施工仕様		柱材種	梁下 開口寸法(横架材下端～ボード天端)				
			200以下	200超え～ 250以下	250超え～ 300以下	300超え～ 350以下	350超え～ 400以下
MDF かべつよし	大壁	【3】MDF 大壁添え柱 W	すぎ	不可			
			ひのき	不可			
	真壁	【6】MDF 真壁添え柱 Y	すぎ	2Pまで	不可		
			ひのき	2Pまで		不可	
	大壁	【4】MDF 大壁後施工柱 X	すぎ	不可			
			ひのき	不可			
真壁	【7】MDF 真壁後施工柱 Z	すぎ	不可				
		ひのき	不可				
モイス かべつよし	大壁	【10】モイス 大壁添え柱 w	すぎ	2Pまで			不可
			ひのき	2Pまで			
	真壁	【13】モイス 真壁添え柱 y	すぎ	2Pまで	不可		
			ひのき	2Pまで		不可	
	大壁	【11】モイス 大壁後施工柱 x	すぎ	2Pまで			
			ひのき	2Pまで			
真壁	【14】モイス 真壁後施工柱 z	すぎ	2Pまで		不可		
		ひのき	2Pまで			不可	

## 連続張り制限 【柱径 90mm角】

施工仕様		柱材種	梁下 開口寸法(横架材下端～ボード天端)					
			200以下	200超え～ 250以下	250超え～ 300以下	300超え～ 350以下	350超え～ 400以下	
かべつよし (MDF)	大壁	【1】MDF 大壁 T	すぎ	不可				
			ひのき	1Pまで			不可	
	真壁	【5】MDF 真壁 V	すぎ	不可				
			ひのき	1Pまで			不可	
	モイスかべつよし	大壁	【8】モイス 大壁 t	すぎ	2Pまで			
				ひのき	4Pまで			
真壁		【12】モイス 真壁 v	すぎ	1Pまで				
			ひのき	2Pまで			1Pまで	
大壁		【9】モイス 大壁入隅 u	すぎ	2Pまで				
			ひのき	3Pまで				

施工仕様		柱材種	梁下 開口寸法(横架材下端～ボード天端)				
			200以下	200超え～ 250以下	250超え～ 300以下	300超え～ 350以下	350超え～ 400以下
かべつよし (MDF)	大壁	【3】MDF 大壁添え柱 W	すぎ	不可			
			ひのき	不可			
	真壁	【6】MDF 真壁添え柱 Y	すぎ	不可			
			ひのき	2Pまで	不可		
	大壁	【4】MDF 大壁後施工柱 X	すぎ	不可			
			ひのき	不可			
モイスかべつよし	大壁	【10】モイス 大壁添え柱 w	すぎ	2Pまで		不可	
			ひのき	2Pまで			不可
	真壁	【13】モイス 真壁添え柱 y	すぎ	不可			
			ひのき	2Pまで	不可		
	大壁	【11】モイス 大壁後施工柱 x	すぎ	2Pまで			
			ひのき	2Pまで			
真壁	【14】モイス 真壁後施工柱 z	すぎ	不可				
		ひのき	2Pまで		不可		

## 8. 連続張りにおける基本ルールと適用範囲 (柱頭オリジナルコーナー金物)

	施工仕様	連続張り制限	柱材種	柱小径	梁下開口	基本モジュール
モイスかべつよし ⑪～⑳	⑪モイス 大壁 a (左右とも柱105角以上)	2Pまで	杉	105角以上	200mm以下 200mm超え 400mm以下	600～1000mm
	⑫モイス 大壁 b(左右とも柱90～105角未満)	1Pまで	杉	90角以上 105未満	200mm以下	600～1000mm
		2Pまで	桧・ひば		200mm超え 400mm以下	
		1Pまで		杉		
		1Pまで+補強	杉			
	⑬モイス 大壁 添え柱 c	2Pまで	杉	90角以上	200mm以下	900～1000mm
	⑭モイス 大壁 後施工柱 d	2Pまで	杉	90角以上	200mm以下	900～1000mm
	⑮モイス 大壁 入隅 e	2Pまで	杉	90角以上	200mm以下	900～1000mm
	⑯モイス 大壁 開口 f	1Pまで	杉	105角以上	200mm以下	900～1000mm
		一方に無開口壁 1Pまで		90角以上 105未満		
	⑰モイス 真壁 g	6Pまで	杉	105角以上	200mm以下	600～1000mm
		1Pまで		90角以上 105未満		
		2Pまで	桧・ひば			
		2Pまで	杉	105角以上	200mm超え 400mm以下	
		1Pまで	桧・ひば	90角以上 105未満		
		1Pまで+補強	杉			
	⑱モイス 真壁 添え柱 h	2Pまで	杉	90角以上	200mm以下	900～1000mm
⑲モイス 真壁 後施工柱 i	2Pまで	杉	90角以上	200mm以下	900～1000mm	
⑳モイス 真壁 長押補強 k	1Pまで	桧・ひば	105角以上	200mm以下	900～1000mm	
	1Pまで+補強	杉				

・左右の壁でそれぞれ組み合わせで使用する場合には、  
次ページに記載するもの以外の組み合わせは不可とする。

# 各仕様の組み合わせによる連続使用制限（柱頭オリジナルコーナー金物）

## ■大壁仕様の組み合わせ

柱径	組み合わせパターン		柱材種					
			杉	桧				
柱 105 以上	2P	1P	1P	受材	○	○		
	⑪ a 大壁		⑮ e 大壁入隅					
柱 90 ～ 105 未満	2P	1P	1P	受材	○	○		
	⑫ b 大壁		⑮ e 大壁入隅					
柱 105 以上	3P	1P	1P	1P	受材	○	○	
	⑪ a 大壁		⑪ a 大壁		⑮ e 大壁入隅			
柱 90 ～ 105 未満	3P	1P	1P	1P	受材	×	○	
	⑫ b 大壁		⑫ b 大壁		⑮ e 大壁入隅			
柱 105 以上	4P	1P	1P	1P	後施工柱	1P	○	○
	⑪ a 大壁		⑪ a 大壁		⑭ d 大壁後施工柱			
柱 95 ～ 105 未満	4P	1P	1P	1P	後施工柱	1P	×	○
	⑫ b 大壁		⑫ b 大壁		⑭ d 大壁後施工柱			

## 「⑩MDF 大壁 全面貼り J」との組み合わせ

柱径	組み合わせパターン		柱材種				
			杉	桧			
柱 90 以上	5P	大壁⑪～⑯連続可		⑩MDF 大壁 全面貼り J	大壁⑪～⑯連続可	○	○

※上記の「⑩MDF 大壁 全面貼り J」と隣り合わせとなるそれぞれ両側のモイスかべつよしについては、前ページの適用連続張り制限以下となる場合の組み合わせができる。

## ■真壁仕様の組み合わせ

柱径	組み合わせパターン	柱材種	
		杉	桧
柱 105 以上	<p>3P</p> <p>1P 1P 添え柱 1P</p> <p>⑰ g 真壁 ⑱ h 真壁添え柱</p>	○	○
柱 105 以上	<p>3P</p> <p>1P 1P 後施工柱 1P</p> <p>⑰ g 真壁 ⑲ i 真壁後施工柱</p>	×	○
柱 105 以上	<p>4P</p> <p>1P 1P 1P 添え柱 1P</p> <p>⑰ g 真壁 ⑰ g 真壁 ⑱ h 真壁添え柱</p>	○	○
柱 105 以上	<p>4P</p> <p>1P 1P 1P 後施工柱 1P</p> <p>⑰ g 真壁 ⑰ g 真壁 ⑱ h 真壁添え柱</p>	○	○

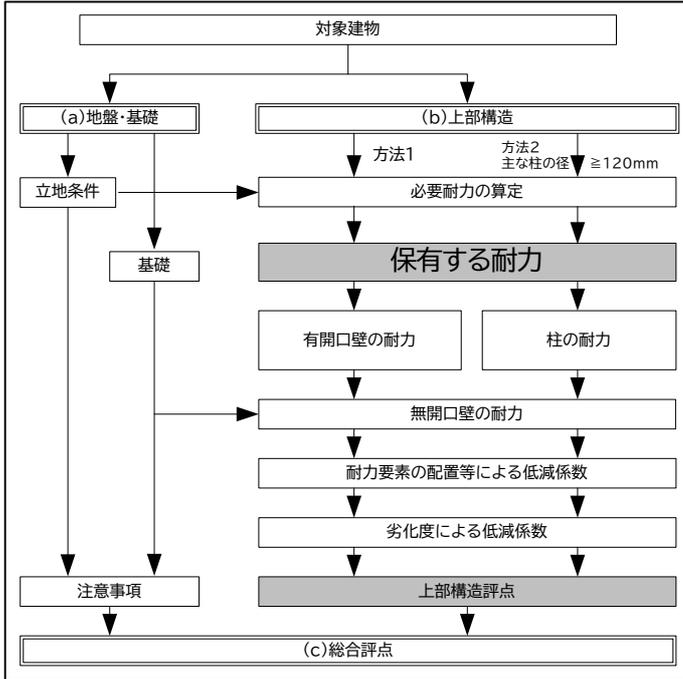
## 「⑩MDF 大壁 全面張り」との組み合わせ

柱径	組み合わせパターン	柱材種	
		杉	桧
柱 90 以上	<p>5P</p> <p>真壁⑰～⑳連続可 ⑩MDF 大壁 全面貼り 真壁⑰～⑳連続可</p>	○	○

※上記の「⑩MDF 大壁 全面貼り」と隣り合わせとなるそれぞれ両側のモイスかべつよしについては、前ページの適用連続張り制限以下となる場合の組み合わせができる。

# 9. 「壁基準耐力」「壁基準剛性」の位置付け

図1.一般診断法の流れ



一般診断法における「壁基準耐力」

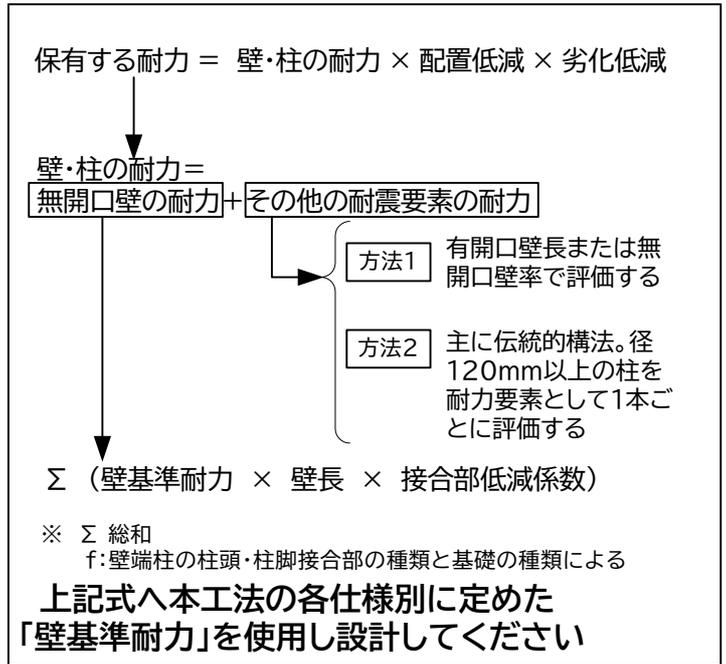
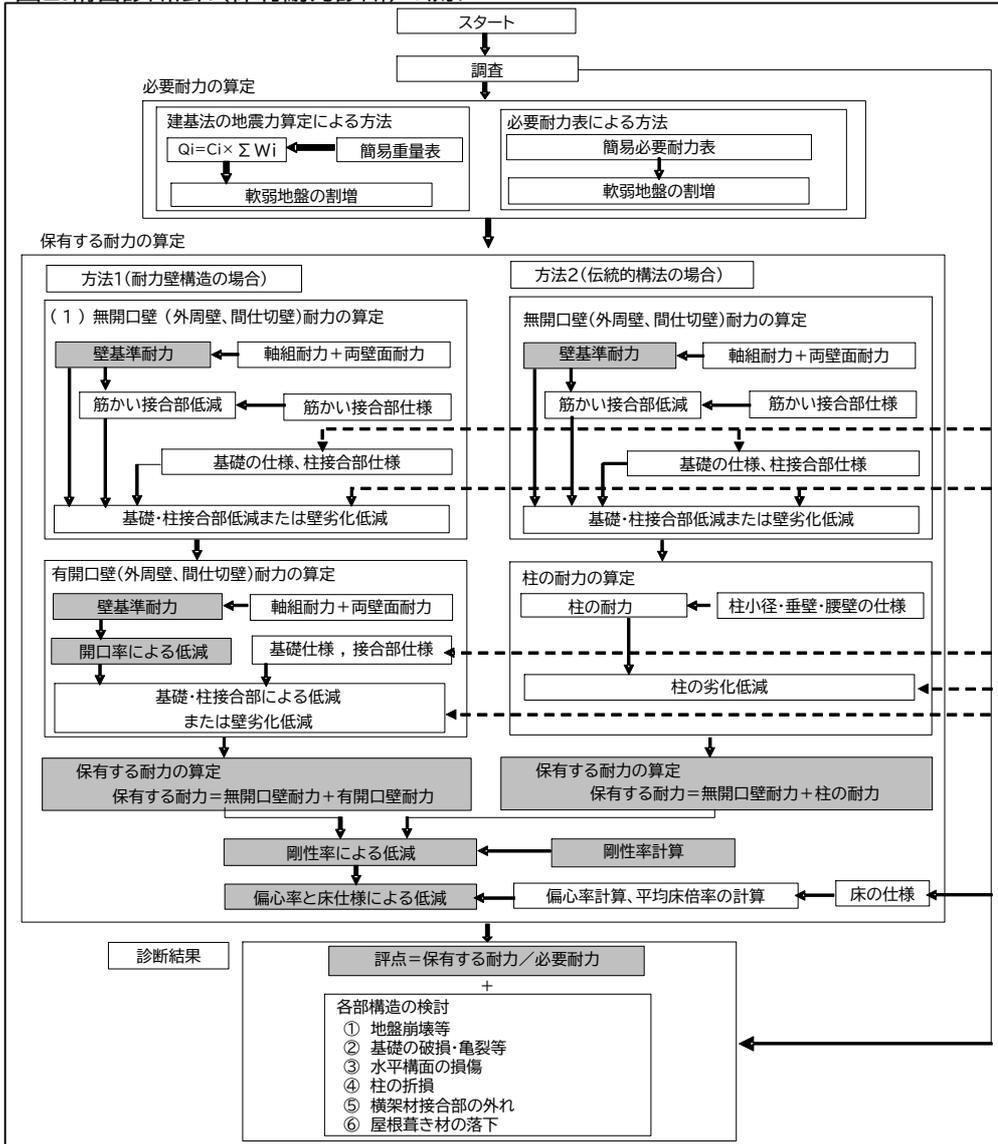


図2.精密診断法1(保有耐力診断)の流れ



精密診断法における「壁基準耐力」「壁基準剛性」

図2.の「壁基準耐力」と「壁基準剛性」のところへ各仕様別に定められた値を使用し設計してください  
また、柱の劣化低減係数については、必要な改修を施した上、そのままの値を適用してください



# 施工マニュアル

木造軸組住宅用壁補強キット(不燃用)

## 「モイスかべつよし」



施工動画や設計施工説明書を  
ご覧いただけます

2024年5月

一般財団法人 日本建築防災協会の住宅等防災技術評価  
(DPA-住技-13-3)取得 2022.05.13

# 1. 施工上の注意点

1) 「かべつよし」を使用した補強設計・施工にあたっては、本マニュアルを必ずご覧ください。

イ)「かべつよし」は、既存在来木造住宅の壁を耐震補強する製品です。施工にあたっては、必ず同梱された専用部材を使用してください。**正しい施工をしていただかないと、所定の耐力を発揮できません。**

ロ)補強する部位の躯体(土台・梁・柱)の劣化状況を確認し、著しい劣化が見られる場合は交換または修繕を行ってください。また、補強する部分の梁・桁・胴差しに継手部分がある時には使用しないでください。

ハ)台所、脱衣室など水かかりの恐れがある部位に施工する場合には、耐震パネルが湿潤状態とならないよう防水上有効な下地や仕上げ(ビニルクロス等防水性のある仕上げ)をしてください。

2) コンセント等の穴あけは、耐力の低下を招くことがあるため最小限にしてください。

壁補強一箇所当たり丸穴(直径200mm以下)を1箇所、又は直径100mm以下を2箇所までとします。四角穴は100mm×100mm以下2箇所までとし、四隅はR加工としてください。R=20mm以上とする(穴はパネルの縁から100mm以上離してあけ、穴あけ箇所間隔は200mm以上離してください)

3) 防腐上の措置として、平成18年国土交通省告示第184号より、外壁のうち、鉄網モルタル塗その他軸組みが腐りやすい構造である部分又は柱、筋かい及び土台のうち、地面から1m以内の部分には、有効な防腐措置を講じてください。(防腐措置の解釈は建築主事等の判断となりますので、事前に各自治体に確認してください。)

4) 「モイスかべつよし」の耐震パネルには、塗装や塗り壁、クロス張りが出来るよう表面処理をしています。冷暖房機器の付近や脱衣室など過度の高湿・過乾燥となる室内環境下では、クロス仕上げの目地等で不具合が生じることがあります。

なお、じゅらく等の湿式で仕上げる場合、ボードの継ぎ目部分に亀裂が生じる場合がありますので、仕上げ方法については依頼主と事前によくご相談ください。

※施工の裏面の壁が真壁造りの場合は、かべつよしの面材／横棧／接合金物が干渉する可能性がございますので 現場の納まりを確認した上で施工してください

## 2. 施工にあたって用意するもの

本製品の施工にあたり、以下の工具をご用意ください。

使用工具	
<input type="checkbox"/> インパクトドライバー※ ボードや受け金物、柱頭・柱脚金物を設置する 際に使用	<input type="checkbox"/> ハンマー(金槌)
<input type="checkbox"/> 四角ビット ■2番:耐震ボード用 ■3番(長短):受け金物、柱脚金物ビス留め用	<input type="checkbox"/> かんな(又はボードかんな)
<input type="checkbox"/> 丸のこ(防塵フード付き)	<input type="checkbox"/> さしがね(矩尺)
	<input type="checkbox"/> 巻尺(コンバックスケール)
	<input type="checkbox"/> 下げ振り
	<input type="checkbox"/> 水平器
	<input type="checkbox"/> 延長コード

※電動ドライバードリルを使用すると、トルク不足によりパネル留めのビス頭が“なめる(つぶれる)”おそれがあります。きちんとビスを施工するため、インパクトドライバーのご使用をお願いします。

※柱頭・柱脚補強金物の施工には、ロングビットホルダーやフレキシブルシャフトのご利用をお勧めします。

## 3. 施工チェックシート

本製品の補強計画・施工時には、次ページの施工チェックシートにより確認してください。

補強計画・施工時には、必ず本チェックシートにより確認をしてください。

# モイスかべつよし 施工チェックシート

チェック日: 年 月 日

会社名・担当者名:

物件名:

所在地:

チェック項目		実測値	○×	基準値
1.耐震補強計画時の確認				
1-1.建物の概要	工法			在来軸組工法とする 3階建て以下
	階数	階建て		
	築年数	年		
1-2.補強前の耐震診断総合評点(上部構造の最小値)				-
1-3.耐震補強計画は実施したか?				実施する
1-4.補強計画後の総合評点(上部構造の最小値)				目標評点1.0以上
1-5.施工仕様は以下のいずれか?		仕様	個数	-
【8】 ①大壁 t / a(柱105角以上) ②大壁 b(柱90~105角未満) 【10】 ③大壁添え柱 w / c 【11】 ④大壁後施工柱 x / d 【9】 ⑤大壁入隅 u / e ⑥大壁開口 f 【12】 ⑦真壁 v / g 【13】 ⑧真壁添え柱 y / h 【14】 ⑨真壁後施工柱 z / i ⑩真壁長押補強 k				
1-6.かべつよしの使用個数		[個]		-
1-7.施工部位の柱頭・柱脚の仕口補強金物の選定は、建築基準法(告示1460号)に準じて行ったか?				
2.施工前の確認				
2-1.取扱説明書はよく読んだか?				-
2-2.土台・柱・梁等、軸材の劣化や異常の確認をし、必要に応じて交換または修繕を実施したか?				劣化状況に応じ修繕
2-3.軸の高さ(上下横架材間の芯々高さ寸法)確認			[mm]	柱頭金物によって異なるため 10~13ページを確認
2-4.天井の高さ(パネル高さ)確認			[mm]	軸高×0.8又は0.75以上
2-5.梁下からパネル上端までのすきま寸法			[mm]	400mm以下又は 200mm以下
2-6.柱の間隔(芯々寸法)			[mm]	基本スパン900mm~ 1000mm
3.施工時の確認				
3-1.柱頭・柱脚の仕口補強金物の施工確認				
3-2.横棧は切り欠いたり、途中で切断せず柱間に正しく施工したか?				
3-3.耐震パネル(面材)は専用ビスにて適切な間隔で留め付けたか?				
3-4.柱に直張り出来ない仕様(入隅、真壁)では専用部材を使用したか?				
3-5.間柱で継ぐ場合は、添え柱を施工したか?				

## 4.標準施工仕様【柱頭てもと施工型金物】

各施工仕様の施工手順は下記の通りです。詳細は60～74ページをご覧ください。

施工仕様【8】 <b>大壁 t</b> p.60-62	施工仕様【9】 <b>大壁入隅 u</b> p.63-64	施工仕様【10】 <b>大壁添え柱 w</b> p.65-66	施工仕様【11】 <b>大壁後施工柱 x</b> p.67
1-1 施工準備、 軸組材の確認、 柱頭・柱脚の 補強金物取り付け ↓ 1-2 横棧の施工 ↓ 1-3 耐震ボードの施工・仕上げ	2-1 施工準備、 軸組材の確認、 柱頭・柱脚の 補強金物取り付け ↓ 2-2 横棧・縦棧の施工 ↓ 2-3 耐震ボードの施工・仕上げ	3-1 施工準備、 軸組材の確認、 添え柱の施工、 柱頭・柱脚の 補強金物取り付け ↓ 3-2 横棧の施工 ↓ 3-3 耐震ボードの施工・仕上げ	4-1 施工準備、 軸組材の確認、 後施工柱の施工、 柱頭・柱脚の 補強金物取り付け ↓ 4-2 横棧の施工 ↓ 4-3 耐震ボードの施工・仕上げ

施工仕様【12】 <b>真壁 v</b> p.68-70	施工仕様【13】 <b>真壁添え柱 y</b> p.71-73	施工仕様【14】 <b>真壁後施工柱 z</b> p.74
5-1 施工準備、 軸組材の確認、 柱頭・柱脚の 補強金物取り付け ↓ 5-2 横棧・縦棧の施工 ↓ 5-3 耐震ボードの施工・仕上げ	6-1 施工準備、 軸組材の確認、 添え柱の施工、 柱頭・柱脚の 補強金物取り付け ↓ 6-2 横棧・縦棧の施工 ↓ 6-3 耐震ボードの施工・仕上げ	7-1 施工準備、 軸組材の確認、 後施工柱の施工、 柱頭・柱脚の 補強金物取り付け ↓ 7-2 横棧・縦棧の施工 ↓ 7-3 耐震ボードの施工・仕上げ

## 5.梁下開口200mm以下施工仕様（柱頭オリジナルコーナー金物）

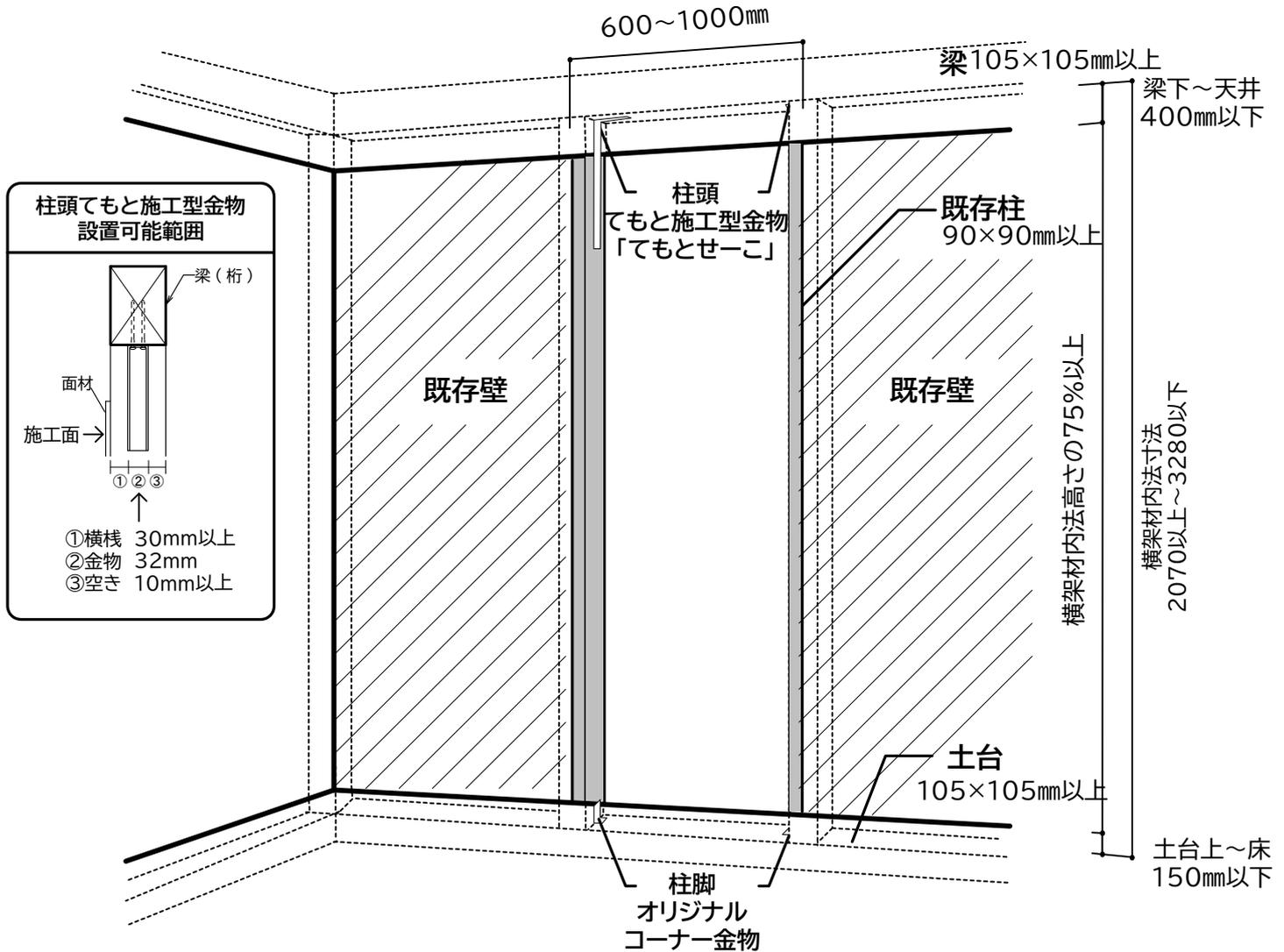
各施工仕様の施工手順は下記の通りです。詳細は75～95ページをご覧ください。

<p>施工仕様⑪ 大壁 a p.75-77</p>	<p>施工仕様⑫ 大壁 b p.78</p>	<p>施工仕様⑬ 大壁添え柱 c p.79-80</p>	<p>施工仕様⑭ 大壁後施工柱 d p.81</p>
<p>①-1 施工準備、 軸組材の確認、 柱頭・柱脚の 補強金物取り付け ↓ ①-2 横棧の施工 ↓ ①-3 耐震ボードの施工・仕上げ</p>	<p>②-1 施工準備、 軸組材の確認、 柱頭・柱脚の 補強金物取り付け ↓ ②-2 横棧の施工 ↓ ②-3 耐震ボードの施工・仕上げ</p>	<p>③-1 施工準備、 軸組材の確認・A 添え柱の施工、 柱頭・柱脚の 補強金物取り付け ↓ ③-2 横棧の施工 ↓ ③-3 耐震ボードの施工・仕上げ</p>	<p>④-1 施工準備、 軸組材の確認、 後施工柱の施工、 柱頭・柱脚の 補強金物取り付け ↓ ④-2 横棧の施工 ↓ ④-3 耐震ボードの施工・仕上げ</p>
<p>施工仕様⑮ 大壁入隅 e p.82-83</p>	<p>施工仕様⑯ 大壁開口 f p.84-85</p>	<p>施工仕様⑰ 真壁 g p.86-88</p>	<p>施工仕様⑱ 真壁添え柱 h p.89-90</p>
<p>⑤-1 施工準備、 軸組材の確認、 柱頭・柱脚の 補強金物取り付け ↓ ⑤-2 横棧・縦棧の施工 ↓ ⑤-3 耐震ボードの施工・仕上げ</p>	<p>⑥-1 施工準備、 軸組材の確認、 柱頭・柱脚の 補強金物取り付け ↓ ⑥-2 横棧の施工 ↓ ⑥-3 耐震ボードの施工・仕上げ</p>	<p>⑦-1 施工準備、 軸組材の確認、 柱頭・柱脚の 補強金物取り付け ↓ ⑦-2 横棧・縦棧の施工 ↓ ⑦-3 耐震ボードの施工・仕上げ</p>	<p>⑧-1 施工準備、 軸組材の確認、 添え柱の施工、 柱頭・柱脚の 補強金物取り付け ↓ ⑧-2 横棧・縦棧の施工 ↓ ⑧-3 耐震ボードの施工・仕上げ</p>
<p>施工仕様⑲ 真壁後施工柱 i p.91</p>	<p>施工仕様⑳ p.95 真壁長押補強 k</p>		
<p>⑨-1 施工準備、 軸組材の確認、 後施工柱の施工、 柱頭・柱脚の 補強金物取り付け ↓ ⑨-2 横棧・縦棧の施工 ↓ ⑨-3 耐震ボードの施工・仕上げ</p>	<p>⑳長押補強キットの施工</p>		

## 【8】モイス 大壁 t

評価された耐力で設計・施工する際には、これら概要図の中の設計寸法範囲を必ず守ってください。

### 1-1) 施工準備・軸組材の確認、柱頭・柱脚の補強金物取り付け



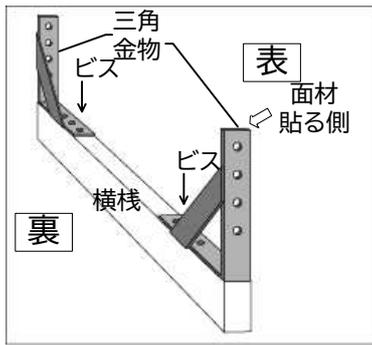
#### 【施工準備・軸組材の確認】

- ・施工する箇所の内壁をはがし、躯体を現します。床、天井部分は取り外さなくても良いですが、柱頭部の補強金物を施工するために天井を部分的に外したり、土台・柱が腐朽・劣化し、修繕・交換などを行う場合は取り外すこともあります。
- ・土台、梁、胴差及び桁の断面寸法は105×105mm以上とします。  
柱の断面寸法は90×90mm以上とします。

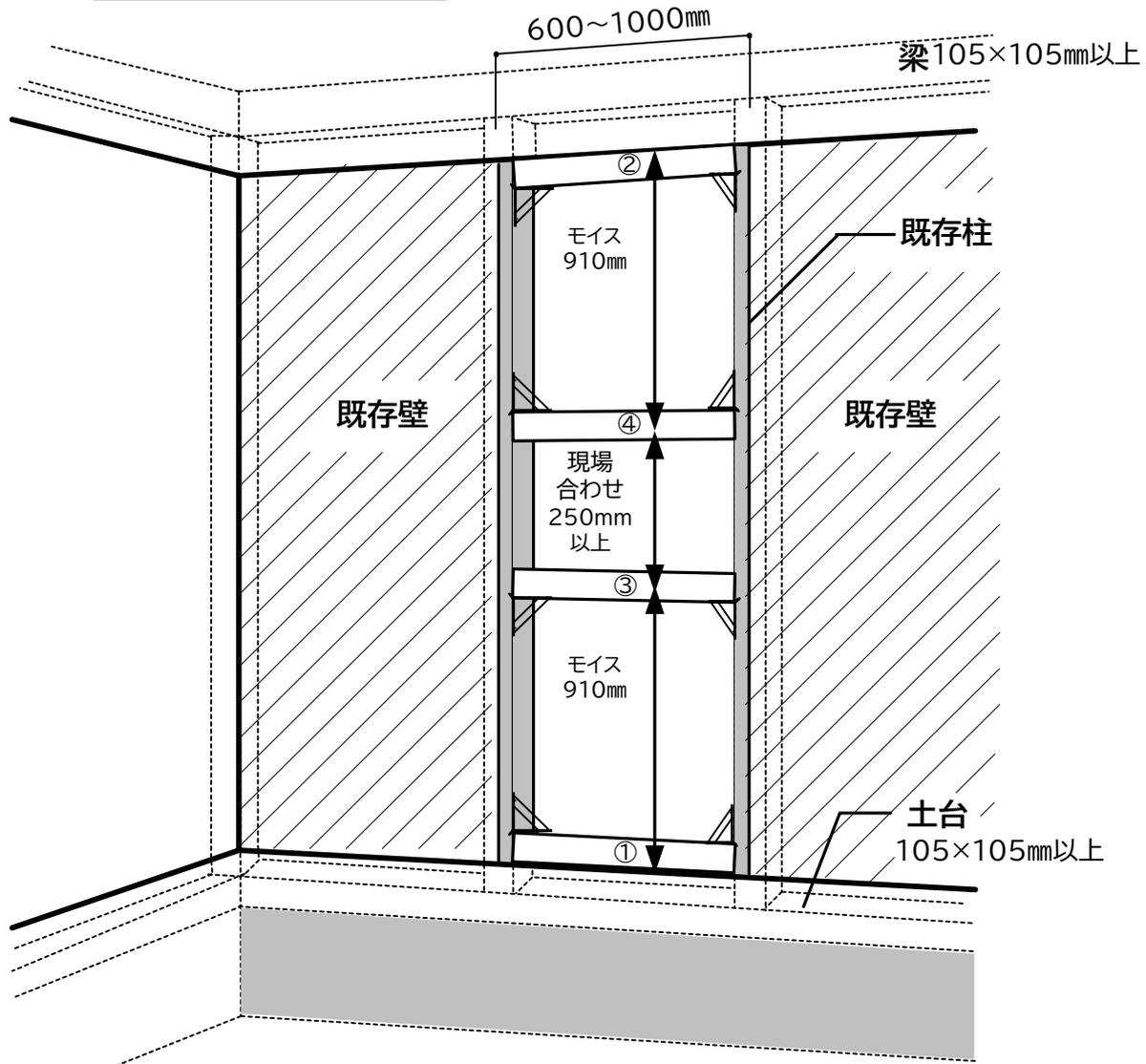
#### 【柱頭・柱脚の補強金物取り付け】

- ・柱頭には「てもとせーこ」、柱脚には「オリジナルコーナー金物」を取り付けます。
- ・袋入りの断熱材が施工されている場合、一度ていねいに取り外し、柱頭・柱脚金物を取り付け後、再施工してください。

## 1-2)横棧の施工



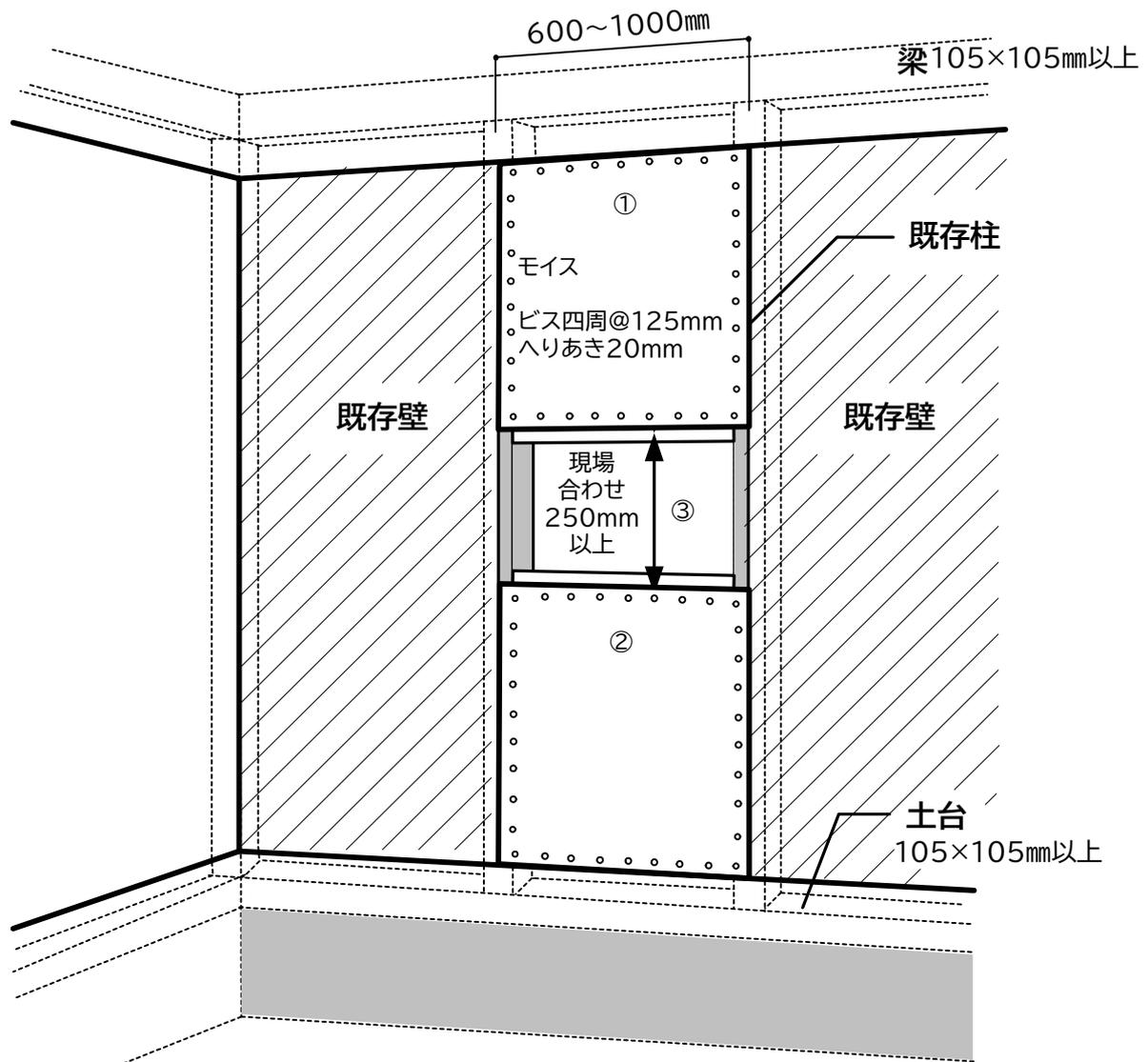
・横棧4本に、予め耐震補強用専用ビスで横棧受け金物を2個ずつ設置しておきます



### 【横棧の施工準備】

- ・横棧は面材の上下部を留めつける受材で、壁の上下及び面材継手部①～④の4本設置します。上図を参考に、横棧を施工する位置に墨付けをします。
- ・柱間の内寸を測り、横棧の長さを決定し、切断します。
- ・壁1P中央に間柱がある場合、横棧を勝たせ、ぶつかる部分は間柱を切り欠いておきます。
- ※横棧は耐震面で重要な部材なので、切り欠いたり、途中で切断し継ぎ足すことは禁止です。既存が土塗の個所に施工する場合も、土塗を欠いて施工します。
- ※既存の筋かいとぶつかる場合は、横棧を優先するために、筋かいを欠損することになるため、両者の併用(壁倍率の足し算)はできません。
- ※横棧は両端を柱等に緊結するため、中央に既存間柱があっても、横棧を間柱に釘留めする必要はありません。

### 1-3)耐震ボードの施工・仕上げ



#### 【耐震ボードの施工】

- ・既存壁の開口した幅を測り、3枚の耐震ボードの片側を切断します。
- ・まず①、②を耐震ボードをKK50で留め、最後に③を留めます。
- ・③は現場に応じた高さ(250mm以上)に切断します。  
ボードを留める際は、ボードに示してあるビスピッチプリントを参考に@125mm間隔以内でビス留めします。ボード四周のビスは、ボード端からへりあき20mmを確保してください。
- ※ボードの中通りは、仮に間柱があってもビスは打ちません。
- ※ボードを留めるビスは、性能を発揮するのに非常に重要な部材です。  
必ず同梱されているビスを使用してください。
- ※ビスの頭とボードが揃うように施工してください。  
ボードのビスは、頭がめりこみ過ぎないように注意してください。(2mm程度まで)

#### 【仕上げ】

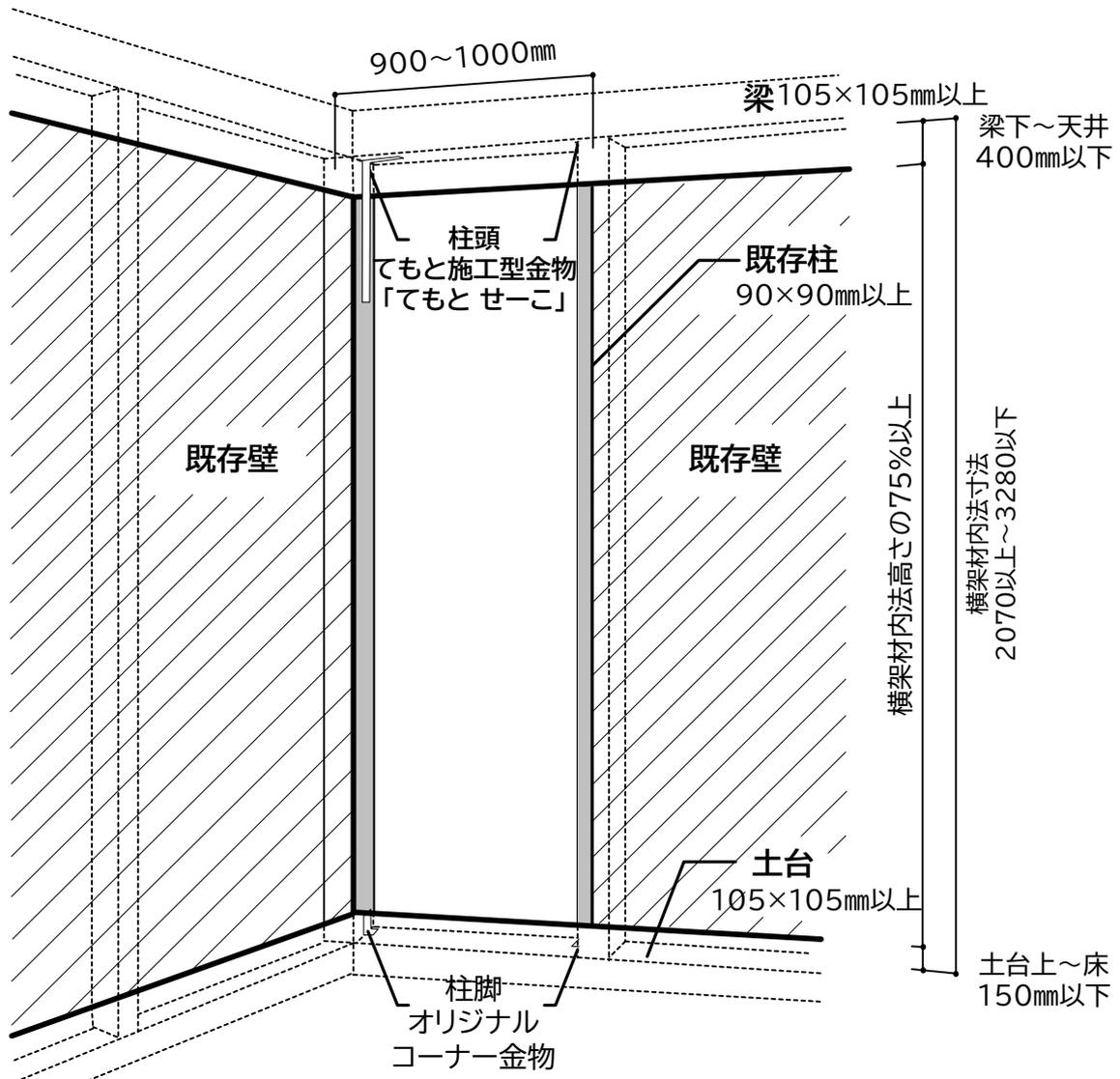
- ・再度ビスがボードに必要以上にめり込んでいないか確認をします。
- ・内装のクロス仕上げは各メーカーの施工方法に準じます。

※モイスかべつよしについては、直張り仕上げが可能です。ボードの継目で亀裂が生じることもありますので、必ずその旨を依頼主にご説明ください。

## 【9】モイス 大壁 入隅 u

評価された耐力で設計・施工する際には、これら概要図の中の設計寸法範囲を必ず守ってください。  
※本仕様の施工には、別途「入隅キット」が必要です

### 2-1) 施工準備・軸組材の確認、柱頭・柱脚の補強金物取り付け



#### 【施工準備・軸組材の確認】

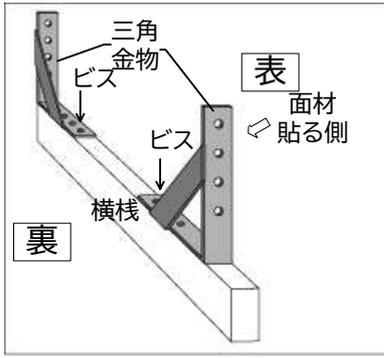
- ・施工する箇所の内壁をはがし、躯体を現します。床、天井部分は取り外さなくても良いですが、柱頭部の補強金物を施工するために天井を部分的に外したり、土台・柱が腐朽、劣化し修繕・交換などを行う場合は取り外すこともあります。
- ・土台、梁、胴差及び桁の断面寸法は105×105mm以上とします。  
柱の断面寸法は90×90mm以上とします。

#### 【柱頭・柱脚の補強金物取り付け】

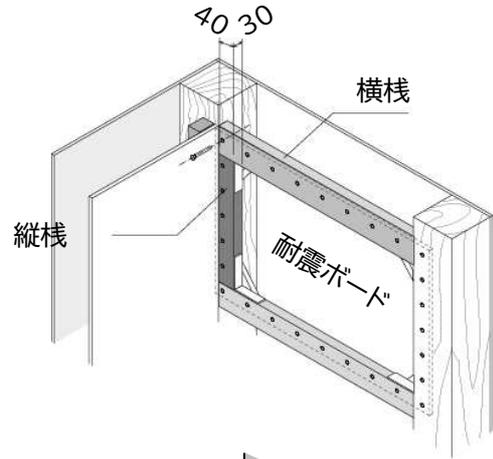
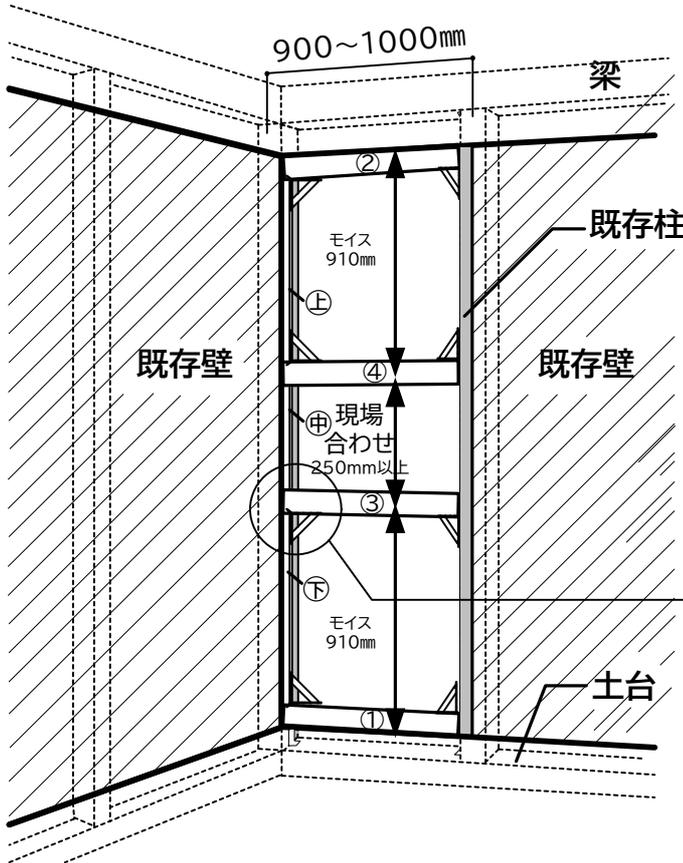
p.60の該当箇所を必ずご覧ください。

- ・袋入りの断熱材が施工されている場合、一度ていねいに取り外し、柱頭・柱脚金物を取り付け後、再施工してください。

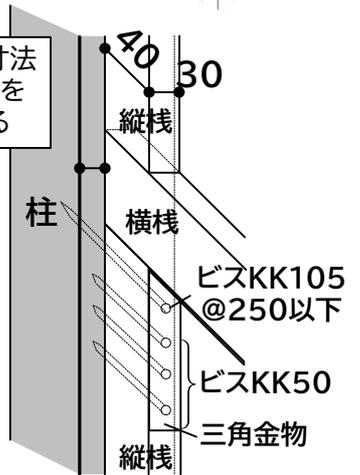
## 2-2)横棧・縦棧の施工



・横棧4本に、予め耐震補強用専用ビスで横棧受け金物を2個ずつ設置しておきます



仕上りの「ちり」寸法に、耐震ボード厚を加えた寸法とする



### 【横棧・縦棧の施工準備】

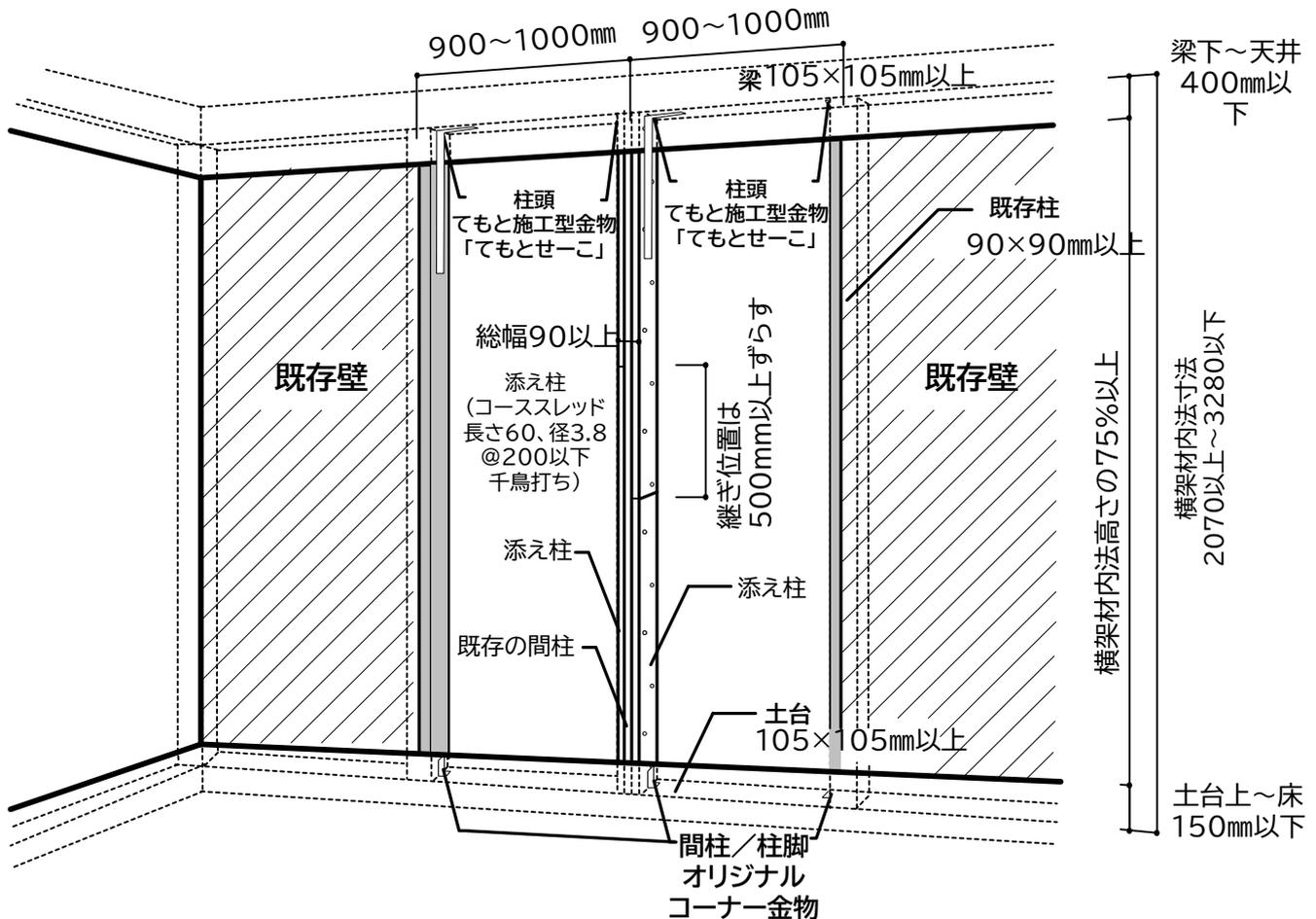
- ・横棧は面材の上下部を留めつける受材で、壁の上下及び面材継手部①～④の4本設置します。上図を参考に、横棧を施工する位置に墨付けをします。
- ・⊕・⊙の縦棧(長さ865mm)を上図を参考に、耐震補強専用ビスKK105にて@250以下で留めつけます。
- ・柱間の内寸を測り、横棧の長さを決定し、切断します。
- ・壁1P中央に間柱がある場合、横棧を勝たせ、ぶつかる部分は間柱を切り欠いておきます。
- ※横棧は耐震面で重要な部材なので、切り欠いたり、途中で切断し継ぎ足すことは禁止です。既存が土塗の個所に施工する場合も、土塗を欠いて施工します。
- ※既存の筋かいとぶつかる場合は、横棧を優先するために、筋かいを欠損することになるため、両者の併用(壁倍率の足し算)はできません。
- ※横棧は両端を柱等に緊結するため、中央に既存間柱があっても、横棧を間柱に釘留めする必要はありません。
- ・⊕の縦棧の長さを決定し、切断し留めつけます。

2-3)耐震ボードの施工・仕上げについては、p.62の該当箇所を必ずご覧ください。

## 【10】モイス 大壁 添え柱 W

評価された耐力で設計・施工する際には、これら概要図の中の設計寸法範囲を必ず守ってください。  
 ※本仕様には「モイスかべつよし」が2セット、柱脚用に別途でもとせーこが2本必要です

### 3-1) 施工準備・軸組材の確認、添え柱の施工、柱頭・柱脚の補強金物取り付け



#### 【施工準備・軸組材の確認】

p.60の該当箇所を必ずご覧ください。

#### 【添え柱の施工】

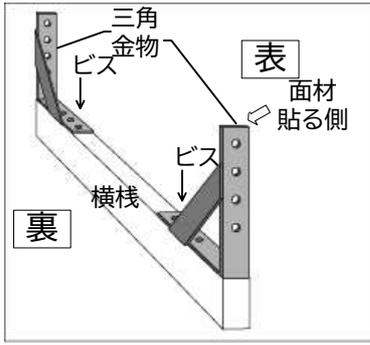
- ・面材を継ぐ部分(2Pの中間)には、既存の間柱を挟んで添え柱を両側から取り付けます。既存の間柱と一体となった断面寸法は、幅90×奥行90mm以上とします。
- ・既存間柱の断面寸法は幅30×奥行90mm以上とし、側面部分に「添え柱」を施工します。
- ・添え柱は30×90mm以上の木材(現場調達)を用い、コーススレッド長さ60mm、径3.8mm以上(現場調達)のビスにて@200mm以下で既存の間柱に留めつけます。
- ・添え柱は次ページの横桟留めつけの際の三角金物に干渉しないように注意してください。
- ・添え柱は、柱と同じ長さで、横架材間にすきまなく施工します。このとき添え柱は1本通して施工するか、2本に分けて継ぎ足し施工します。2本で継ぎ足す場合、既存の間柱を挟んだ両側の添え柱継ぎ位置は、高さ方向に500mm以上ずらします。

#### 【柱頭・柱脚の補強金物取り付け】

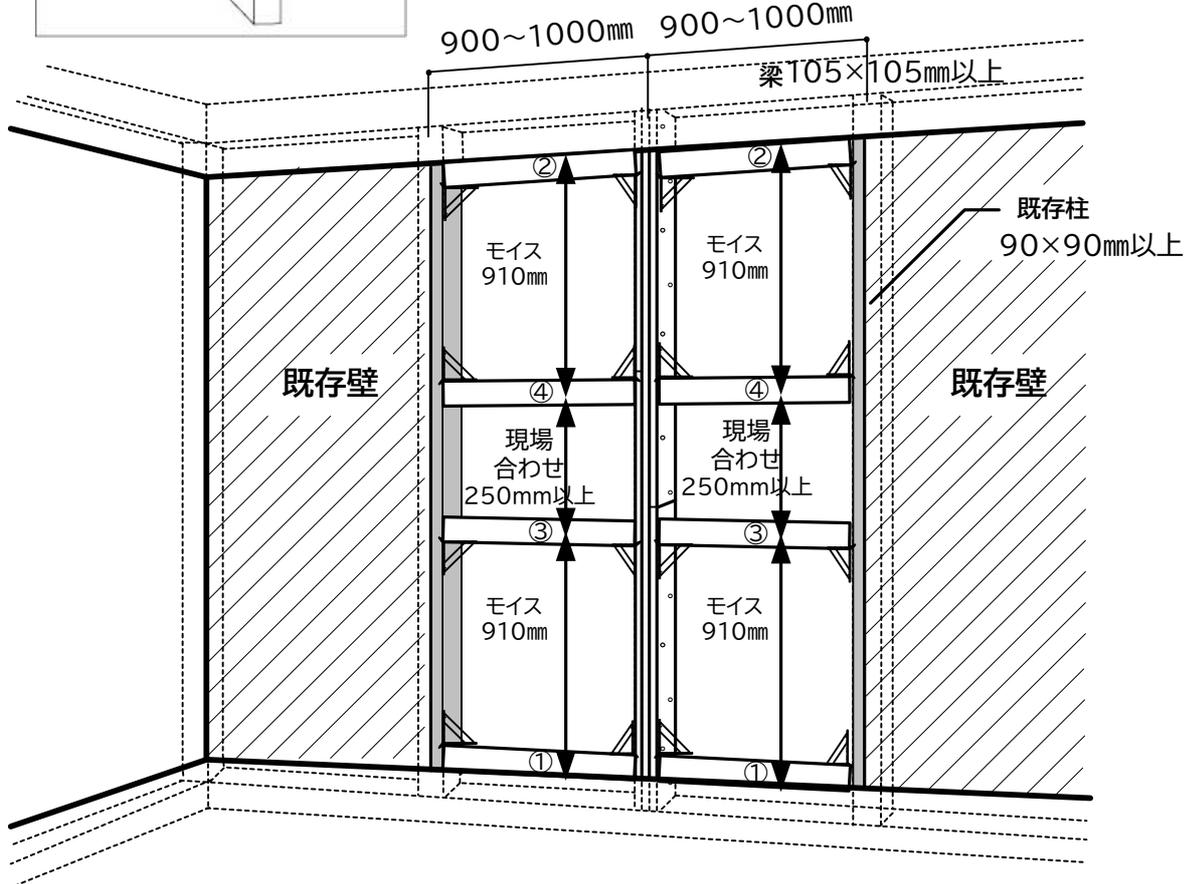
p.60の該当箇所を必ずご覧ください。

- ・柱頭・柱脚の補強金物の施工は、添え柱を施工した後に行います。

### 3-2)横棧の施工



・横棧4本に、予め耐震補強用専用ビスで横棧受け金物を2個ずつ設置しておきます



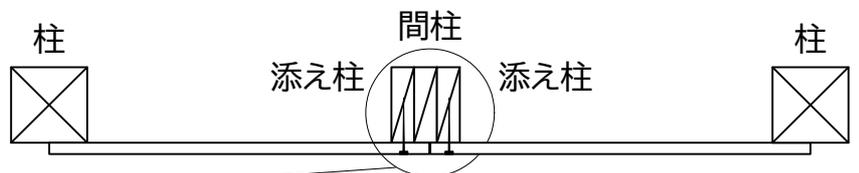
#### 【横棧の施工準備】

- ・横棧は面材の上下部を留めつける受材で、壁の上下及び面材継手部①～④の4本設置します。上図を参考に、横棧を施工する位置に墨付けをします。
- ・柱間の内寸を測り、横棧の長さを決定し、切断します。
- ・壁1P中央に間柱がある場合、横棧を勝たせ、ぶつかる部分は間柱を切り欠いておきます。
- ※横棧は耐震面で重要な部材なので、切り欠いたり、途中で切断し継ぎ足すことは禁止です。既存が土塗の個所に施工する場合も、土塗を欠いて施工します。
- ※既存の筋かいとぶつかる場合は、横棧を優先するために、筋かいを欠損することになるため、両者の併用(壁倍率の足し算)はできません。
- ※横棧は両端を柱等に緊結するため、中央に既存間柱があっても、横棧を間柱に釘留めする必要はありません。

### 3-3)耐震ボードの施工・仕上げはp.60の該当箇所を必ずご覧ください。



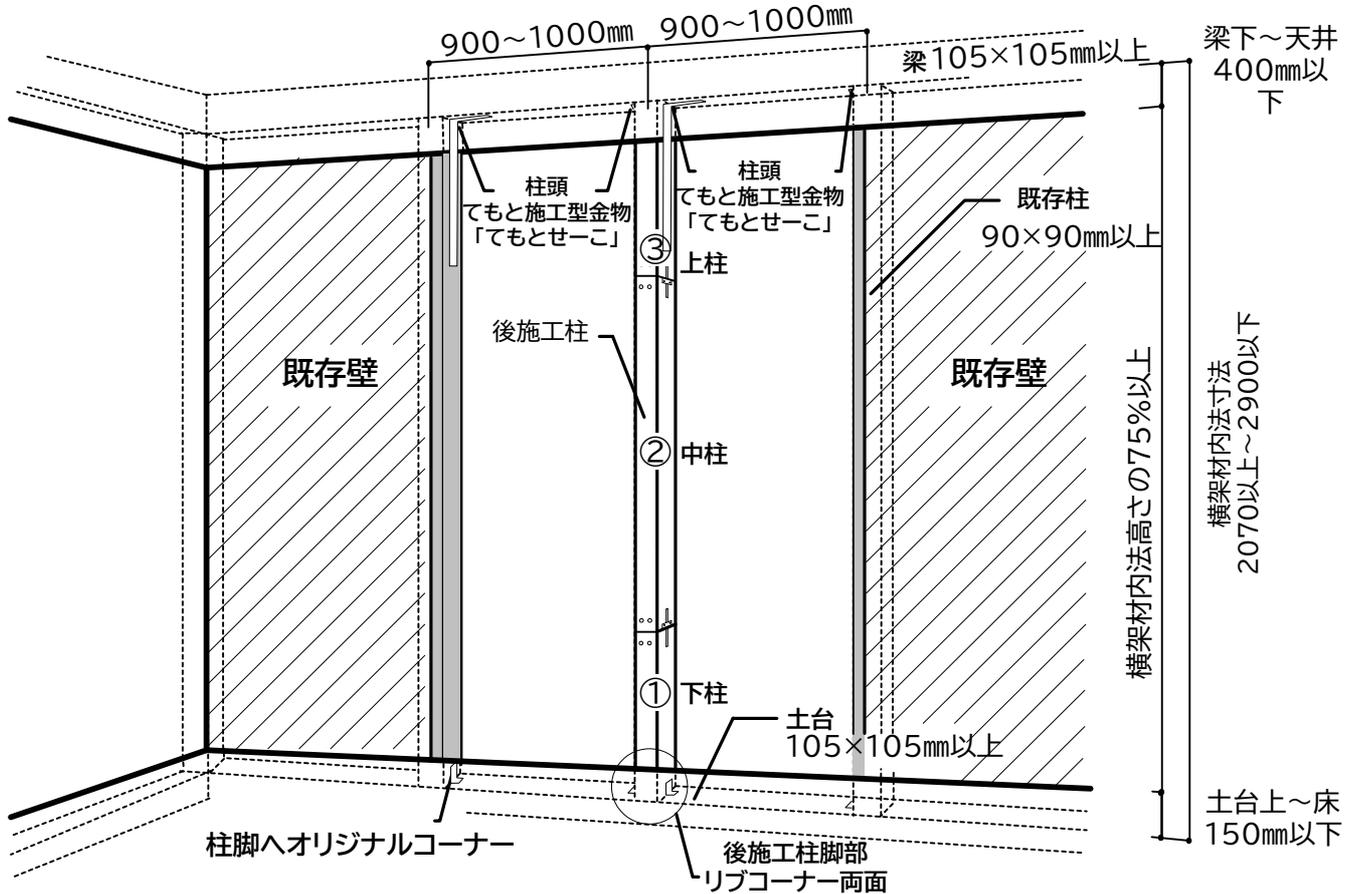
ビスは、添え柱の中心へ留めつけ、添え柱と間柱の継ぎ目をさけてください



## 【11】モイス 大壁 後施工柱 x

評価された耐力で設計・施工する際には、これら概要図の中の設計寸法範囲を必ず守ってください。  
**※本仕様の施工には、別途 後施工柱キット「板柱太」が必要です**  
 また、「モイスかべつよし」が2セット、柱脚用に別途でもとせーこが2本必要です。

### 4-1) 施工準備・軸組材の確認、後施工柱の施工、柱頭・柱脚の補強金物取り付け



#### 【施工準備・軸組材の確認】

p.60の該当箇所を必ずご覧ください。

※土台～梁下の内法寸法が2900mm以下であることを確認してください。

#### 【後施工柱の施工、柱頭・柱脚の補強金物取付】

・柱脚の墨出しを行い、柱頭についてはレーザーレベル等で墨出しを行います。

又は、柱頭墨出しを行い、下げ振りで柱脚の墨出しを行います。

・ジョイントカバー(Jカバー)を②中柱の上下に設置し、スリットへPJプレートを挿入します。ドリフトピンの先端が尖った側を打ち付け、柱の面に揃えます。(右図参照)

・土台～梁までの横架材の寸法を測定し、①下柱と②上柱の余分な長さを均等に切断します。

・①下柱を所定の位置へ設置し、柱脚金物を取り付けます。

・①下柱の上へ②中柱を設置し、ドリフトピンを仮打ちします。

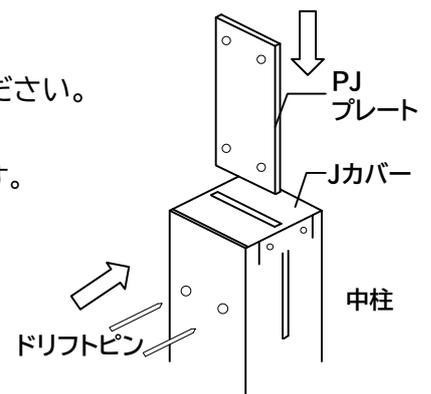
・②中柱の上へ③上柱を横からスライドさせ設置し、ドリフトピンを仮打ちします。

・③上柱へ柱頭金物を取り付けます。

・ドリフトピンを柱の面に揃うように打ち付けます。

※②中柱や①下柱・③上柱のスリット端部は絶対に切断しないでください。

切断した場合ドリフトピンやPJプレートが納まりませんのでご注意ください。



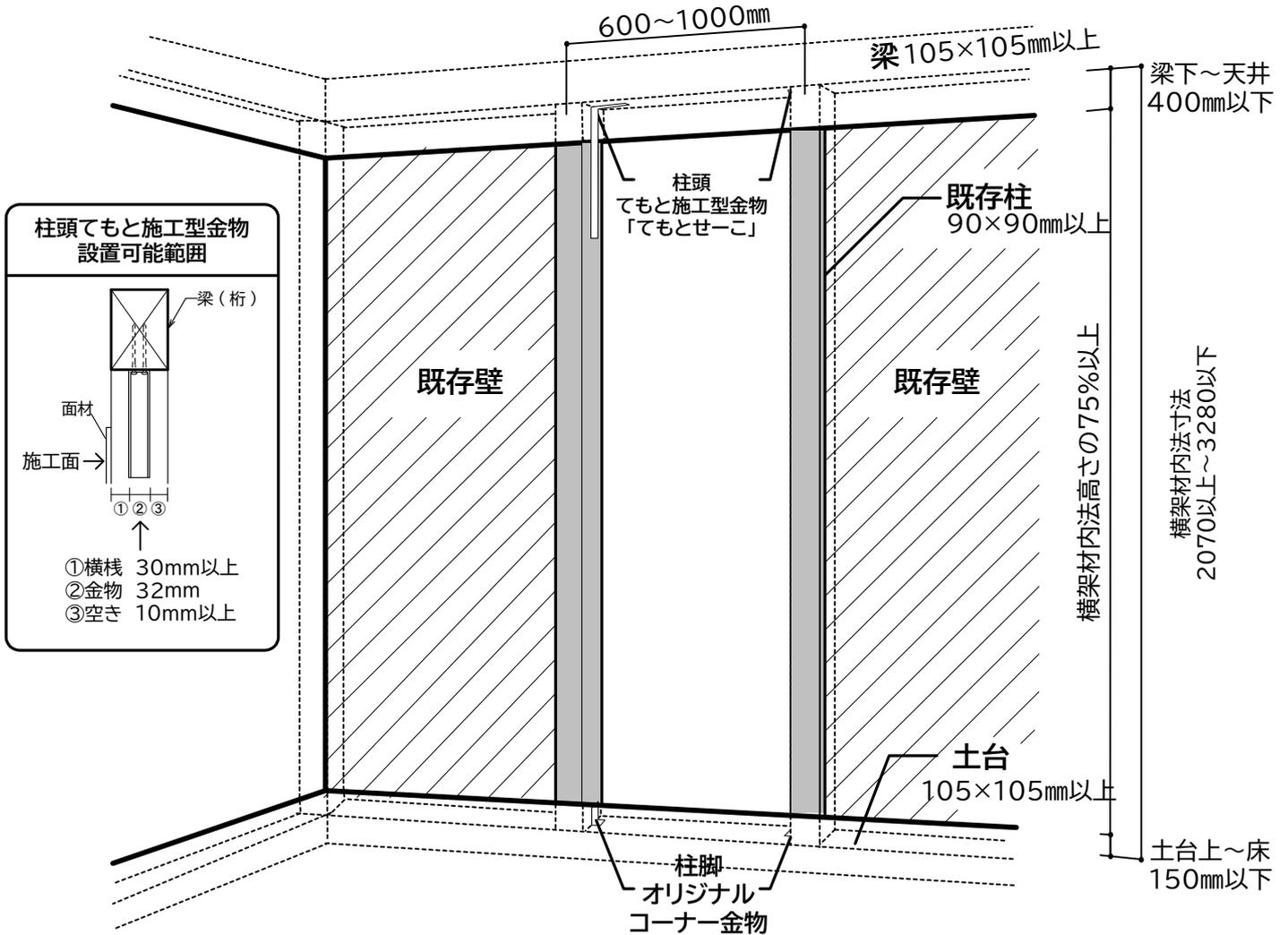
4-2) 横棧の施工はp.66の該当箇所を必ずご覧ください。

4-3) 耐震ボードの施工・仕上げはp.62の該当箇所を必ずご覧ください。

## 【12】モイス 真壁 v

評価された耐力で設計・施工する際には、これら概要図の中の設計寸法範囲を必ず守ってください。

### 5-1) 施工準備・軸組材の確認、柱頭・柱脚の補強金物取り付け



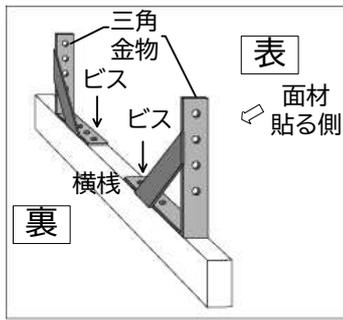
#### 【施工準備・軸組材の確認】

- ・施工する箇所の内壁をはがし、躯体を現します。床、天井部分は取り外さなくても良いですが、柱頭部の補強金物を施工するために天井を部分的に外したり、土台・柱が腐朽、劣化し修繕・交換などを行う場合は取り外すこともあります。
- ・土台、梁、胴差及び桁の断面寸法は105×105mm以上とします。  
柱の断面寸法は90×90mm以上とします。

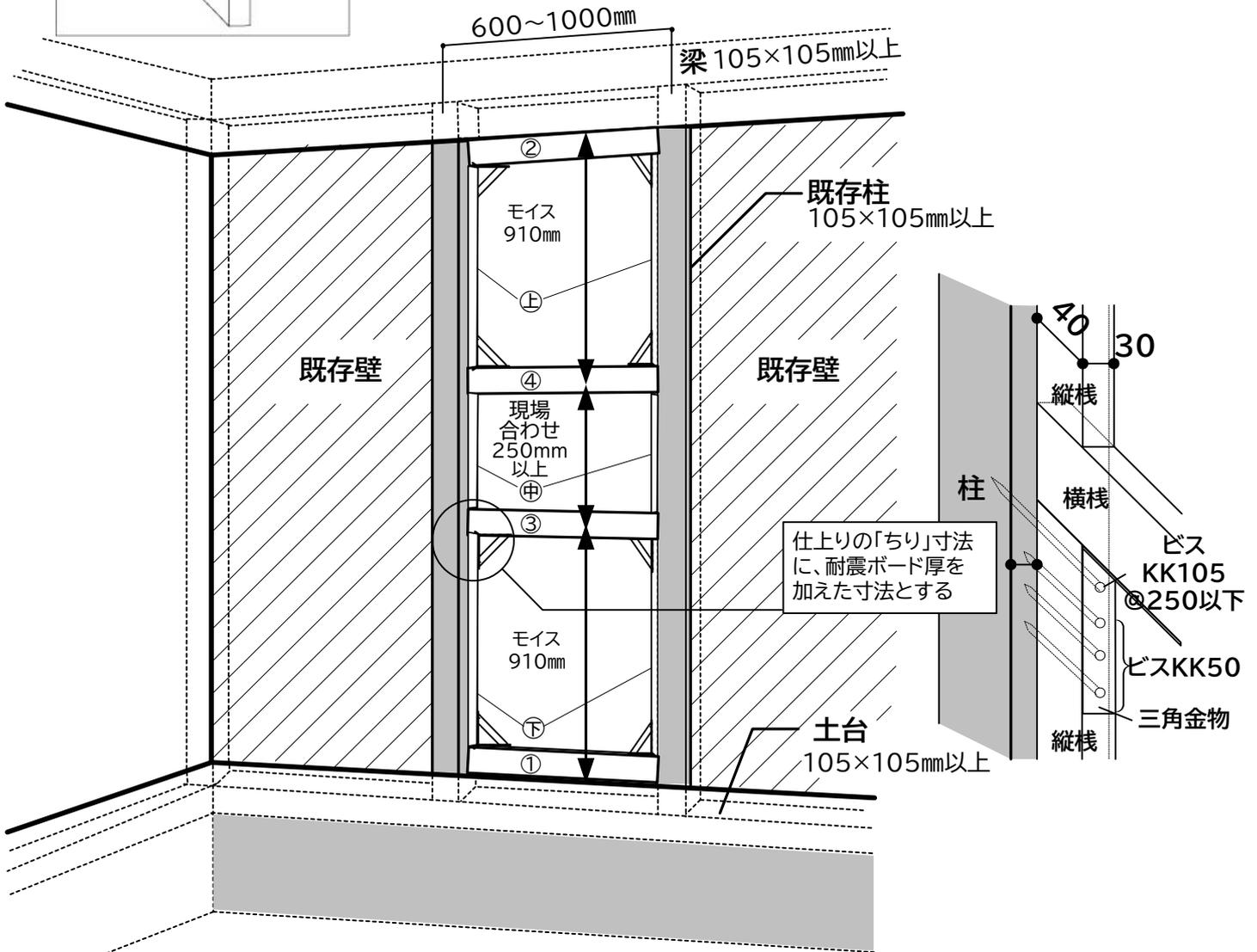
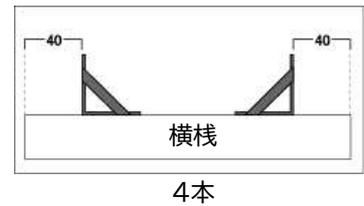
#### 【柱頭・柱脚の補強金物取り付け】

- ・柱頭には「てもとせーこ」、柱脚には「オリジナルコーナー金物」を取り付けます。
- ・袋入りの断熱材が施工されている場合、一度ていねいに取り外し、柱頭・柱脚金物を取り付け後、再施工してください。

## 5-2)横棧・縦棧の施工



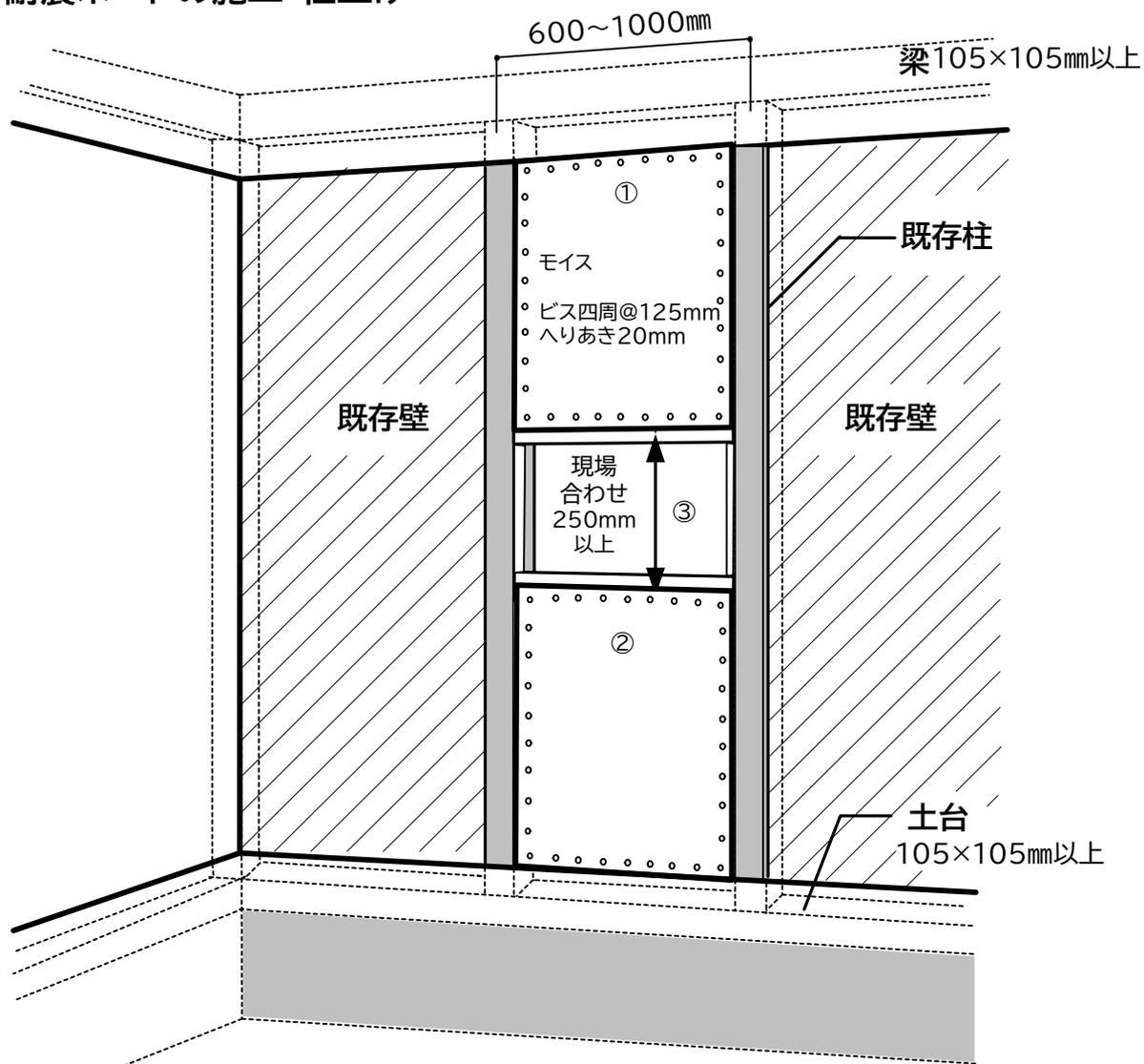
・横棧4本に、予め耐震補強専用ビスで横棧受け金物を2個ずつ設置しておきます



### 【横棧・縦棧の施工準備】

- ・横棧は面材の上下部を留めつける受材で、壁の上下及び面材継手部①～④の4本設置します。上図を参考に、横棧を施工する位置に墨付けをします。
- ・柱間の内寸を測り、横棧の長さを決定し、切断します。
- ・⓪・ⓑの縦棧を上図を参考に、耐震補強専用ビスKK105にて@250mm以下で留めつけます。
- ・壁1P中央に間柱がある場合、横棧を勝たせ、ぶつかる部分は間柱を切り欠いておきます。
- ※横棧は耐震面で重要な部材なので、切り欠いたり、途中で切断し継ぎ足すことは禁止です。既存が土塗の個所に施工する場合も、土塗を欠いて施工します。
- ※既存の筋かいとぶつかる場合は、横棧を優先するために、筋かいを欠損することになるため、両者の併用(壁倍率の足し算)はできません。
- ※横棧は両端を柱等に緊結するため、中央に既存間柱があっても、横棧を間柱に釘留めする必要はありません。
- ・ⓐの縦棧の長さを決定し、切断し留めつけます。

### 5-3)耐震ボードの施工・仕上げ



#### 【耐震ボードの施工】

- ・既存壁の開口した幅を測り、3枚の耐震ボードの片側を切断します。
- ・まず①、②の耐震ボードをKK50で留め、最後に③を留めます。
- ・③は現場に応じた高さ(250mm以上)に切断します。  
ボードを留める際は、ボードに示してあるビスピッチプリントを参考に@125mm間隔以内でビス留めします。ボード四周のビスは、ボード端からへりあき20mmを確保してください。
- ※ボードの中通りは、仮に間柱があってもビスは打ちません。
- ※ボードを留めるビスは、性能を発揮するのに非常に重要な部材です。  
必ず同梱されているビスを使用してください。
- ※ビスの頭とボードが揃うように施工してください。ボードのビスは、頭がめりこみ過ぎないように注意してください。(2mm程度まで)

#### 【仕上げ】

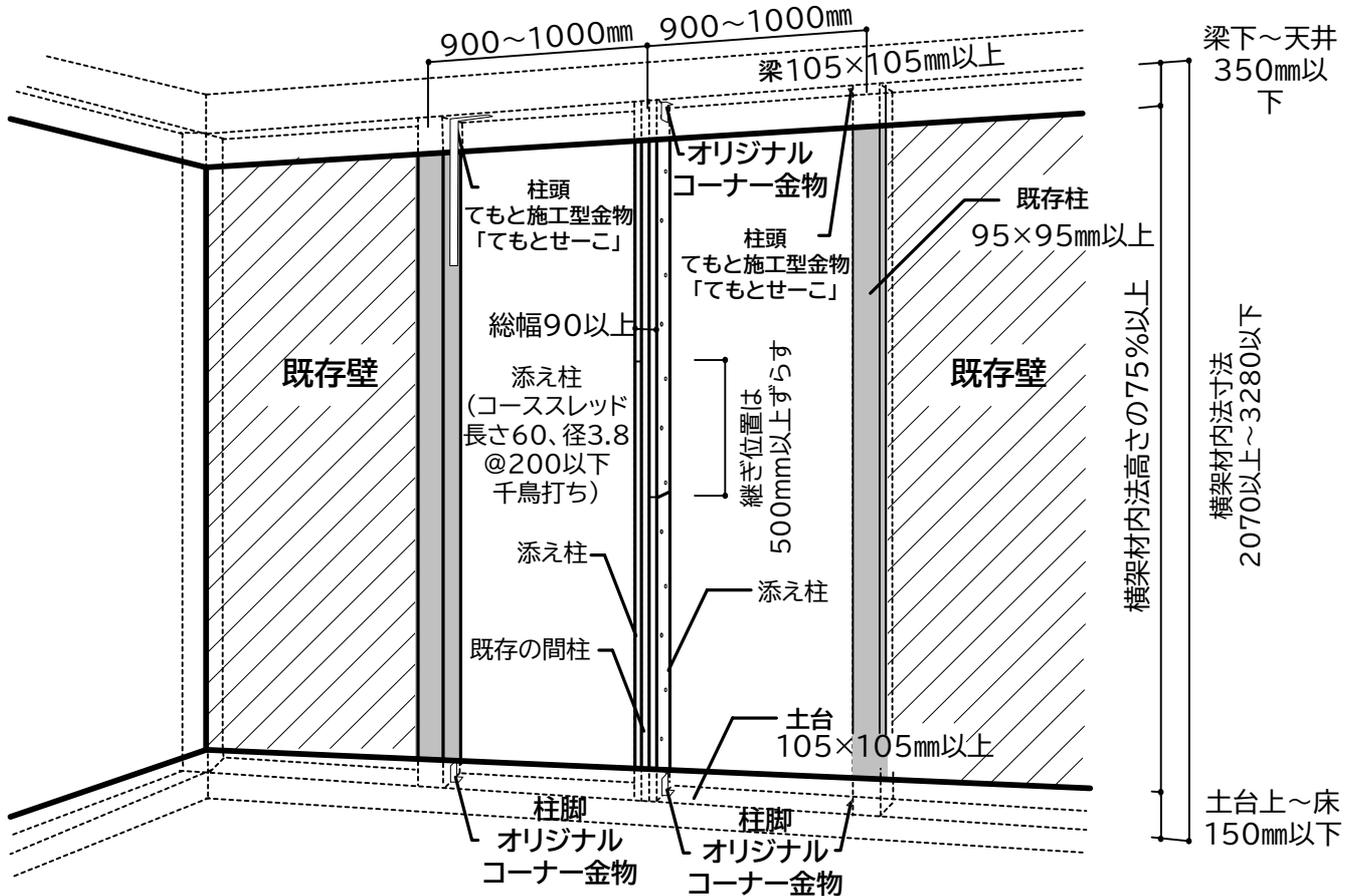
- ・再度ビスがボードに必要以上にめり込んでいないか確認をします。
- ・内装のクロス仕上げは各メーカーの施工工法に準じます。

※モイスかべつよしについては、直張り仕上げが可能です。ボードの継目で亀裂が生じることもありますので、必ずその旨を依頼主にご説明ください。

## 【13】モイス 真壁 添え柱 y

評価された耐力で設計・施工する際には、これら概要図の中の設計寸法範囲を必ず守ってください。  
 ※本仕様の施工には「モイスかべつよし」が2セット必要です

### 6-1) 施工準備・軸組材の確認、添え柱の施工、柱頭・柱脚の補強金物取り付け



【施工準備・軸組材の確認】p.68の該当箇所を必ずご覧ください。

#### 【添え柱の施工】

- ・既存間柱の断面寸法は幅30×奥行45mm以上とし、側面部分に「添え柱」を施工します。
- ・面材を継ぐ部分(2Pの中間)には、既存の間柱を挟んで添え柱を両側から取り付けます。既存の間柱と一体となった断面寸法は、幅90×奥行45mm以上とします。
- ・添え柱は30×45mm以上の木材(現場調達)を用い、コーススレッド長さ60mm、径3.8mm(現場調達)以上のビスにて@200mm以下で既存の間柱に留めつけます。
- ・添え柱は次ページの横桟留めつけの際の三角金物に干渉しないように注意してください。
- ・添え柱は、柱と同じ長さで、横桟材間にすきまなく施工します。このとき添え柱は1本通して施工するか、2本に分けて継ぎ足し施工します。2本で継ぎ足す場合、既存の間柱を挟んだ両側の添え柱継ぎ位置は、高さ方向に500mm以上ずらします。

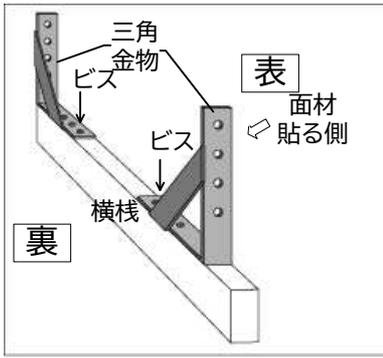
※「真壁タイプ」に同梱されている縦桟は、添え柱に使用しないでください。(耐震ボードは、間柱両側の添え柱に打ち付けなければ、所定の効果が発揮されなくなるだけでなく、予期せぬ不具合等が生じる恐れがあります)

#### 【柱頭・柱脚の補強金物取り付け】

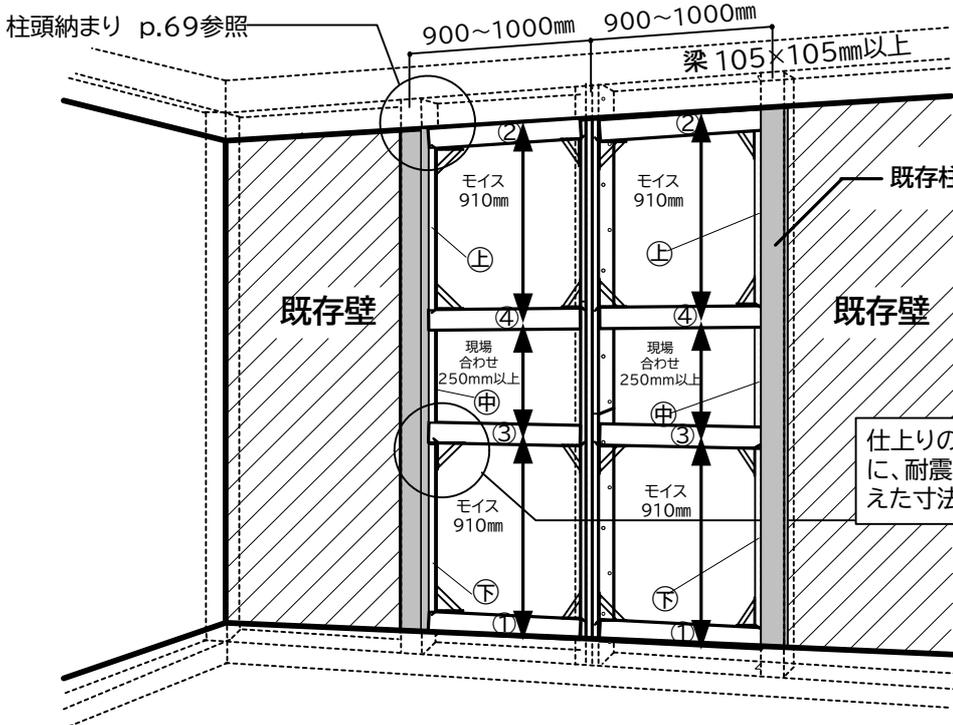
p.68の該当箇所を必ずご覧ください。

- ・柱頭・柱脚の補強金物の施工は、添え柱を施工した後に行います。

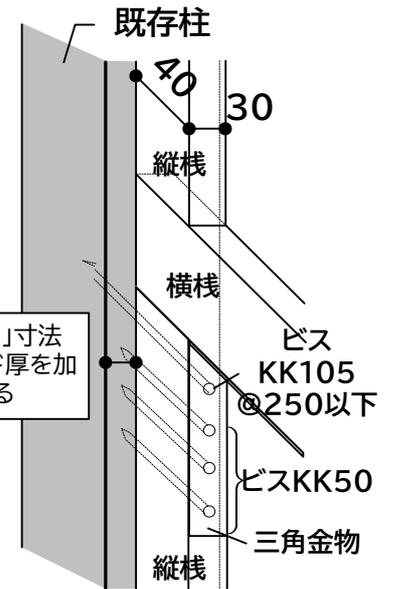
## 6-2)横棧・縦棧の施工



・横棧4本に、予め耐震補強用専用ビスで横棧受け金物を2個ずつ設置しておきます



注) 添え柱側には縦棧は取り付けません

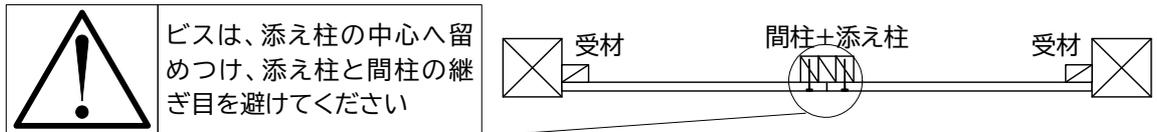
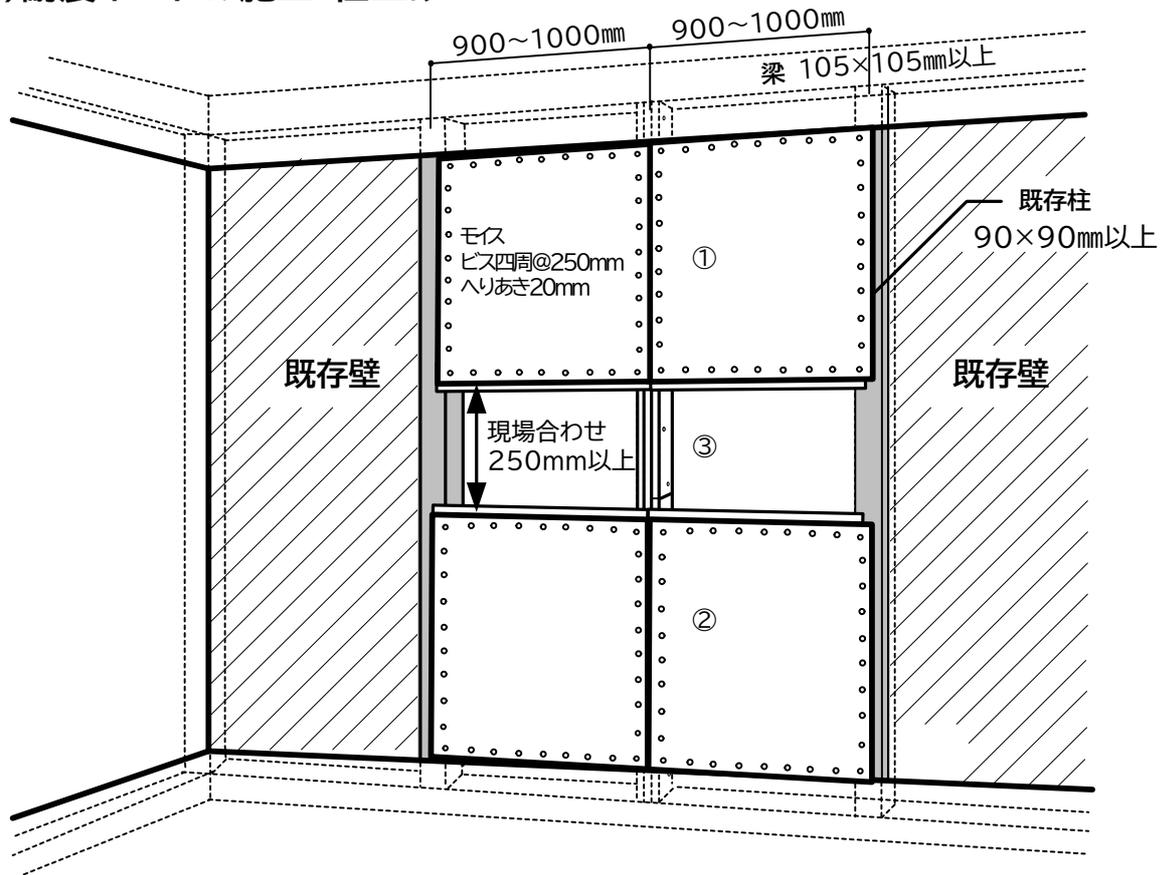


仕上りの「ちり」寸法に、耐震ボード厚を加えた寸法とする

### 【横棧の施工準備】

- ・横棧は面材の上下部を留めつける受材で、壁の上下及び面材継手部①～④の4本設置します。上図を参考に、横棧を施工する位置に墨付けをします。
- ・柱間の内寸を測り、横棧の長さを決定し、切断します。
- ・⊕・⊖の縦棧を上図を参考に、耐震補強専用ビスKK105にて@250mm以下で留めつけます。
- ・壁1P中央に間柱がある場合、横棧を勝たせ、ぶつかる部分は間柱を切り欠いておきます。
- ※横棧は耐震面で重要な部材なので、切り欠いたり、途中で切断し継ぎ足すことは禁止です。
- 既存が土塗の個所に施工する場合も、土塗を欠いて施工します。
- ※既存の筋かいとぶつかる場合は、横棧を優先するために、筋かいを欠損することになるため、両者の併用(壁倍率の足し算)はできません。
- ※横棧は両端を柱等に緊結するため、中央に既存間柱があっても、横棧を間柱に釘留めする必要はありません。
- ・⊕の縦棧の長さを決定し、切断し留めつけます。

## 6-3)耐震ボードの施工・仕上げ



### 【耐震ボードの施工】

- ・既存壁の開口した幅を測り、3枚の耐震ボードの片側を切断します。
- ・まず①、②のMDFをKK50でボードを留め、最後に③を留めます。
- ・③は現場に応じた高さ(250mm以上)に切断します。  
ボードに示してあるビスピッチプリントを参考に@125mm間隔以内でビス留めします。  
ボード四周のビスは、ボード端からへりあき20mmを確保してください。
- ※ボードの中通りは、仮に間柱があってもビスは打ちません。
- ※ボードを留めるビスは、性能を発揮するのに非常に重要な部材です。  
必ず同梱されているビスを使用してください。
- ※ビスの頭とボードが揃うように施工してください。  
ボードのビスは、頭がめりこみ過ぎないように注意してください。(2mm程度まで)

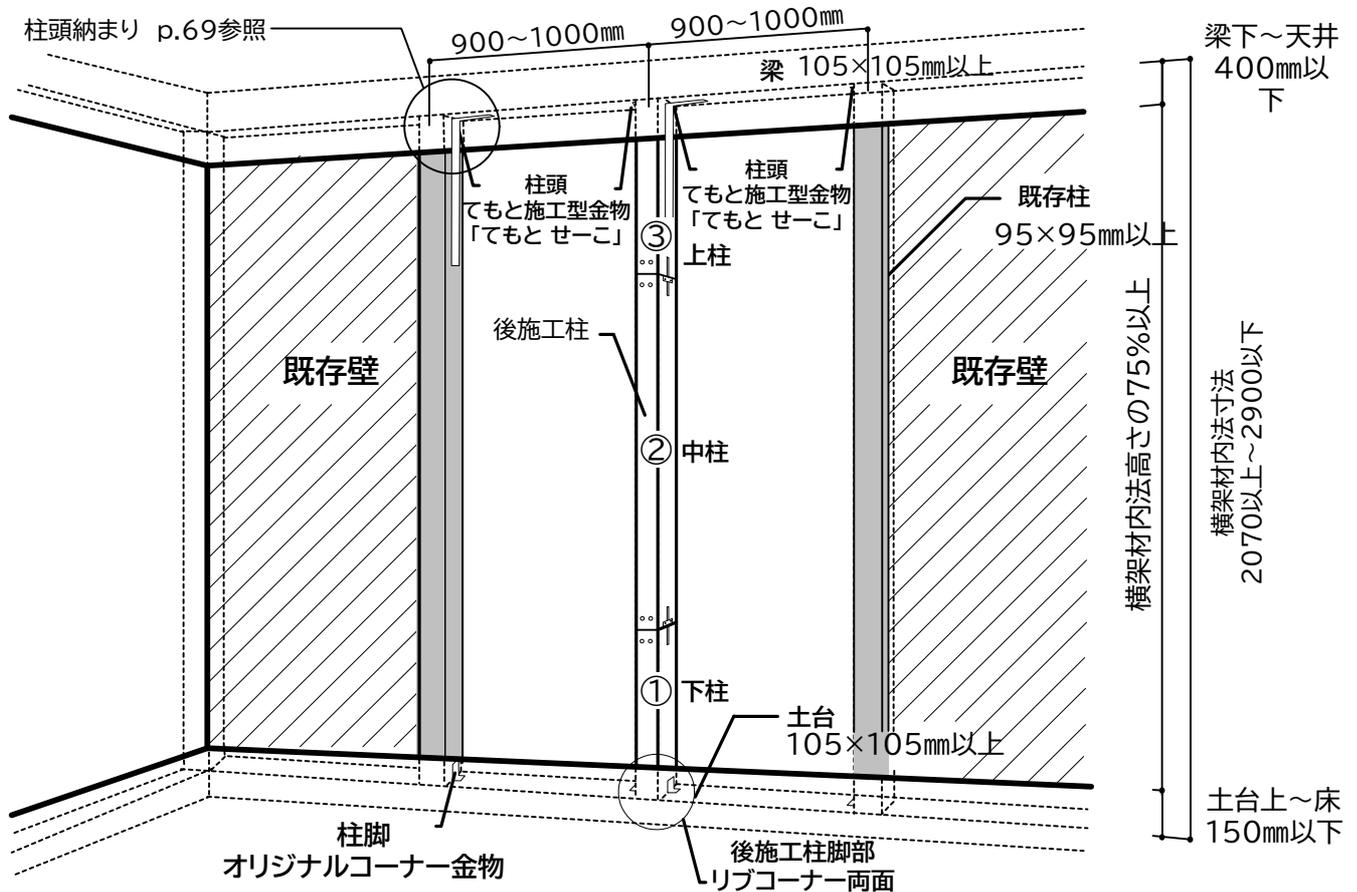
### 【仕上げ】

- ・再度ビスがボードに必要以上にめり込んでいないか確認をします。
- ・内装のクロス仕上げは各メーカーの施工工法に準じます。

## 【14】モイス 真壁 後施工柱 z

評価された耐力で設計・施工する際には、これら概要図の中の設計寸法範囲を必ず守ってください。  
 ※本仕様の施工には、別途 後施工柱キット「板柱太」が必要です。  
 また、「モイスかべつよし」が2セット必要です。

### 7-1) 施工準備・軸組材の確認、後施工柱の施工、柱頭・柱脚の補強金物取り付け



#### 【施工準備・軸組材の確認】

p.68の該当箇所を必ずご覧ください。

※土台～梁下の内法寸法が2900mm以下であることを確認してください。

#### 【後施工柱の施工、柱頭・柱脚の補強金物取付】

・柱脚の墨出しを行い、柱頭についてはレーザーレベル等で墨出しを行います。

又は、柱頭墨出しを行い、下げ振りで柱脚の墨出しを行います。

・ジョイントカバー(Jカバー)を②中柱の上下に設置し、スリットへPJプレートを挿入します。ドリフトピンの先端が尖った側を打ち付け、柱の面に揃えます。(右図参照)

・土台～梁までの横架材の寸法を測定し、①下柱と②上柱の余分な長さを均等に切断します。

・①下柱を所定の位置へ設置し、柱脚金物を取り付けます。

・①下柱の上へ②中柱を設置し、ドリフトピンを仮打ちします。

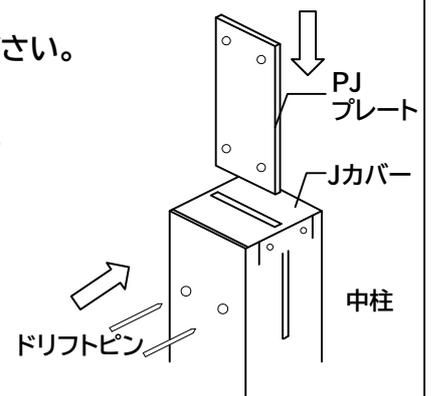
・②中柱の上へ③上柱を横からスライドさせ設置し、ドリフトピンを仮打ちします。

・③上柱へ柱頭金物を取り付けます。

・ドリフトピンを柱の面に揃うように打ち付けます。

※②中柱や①下柱・③上柱のスリット端部は絶対に切断しないでください。

切断した場合ドリフトピンやPJプレートが納まりませんのでご注意ください。



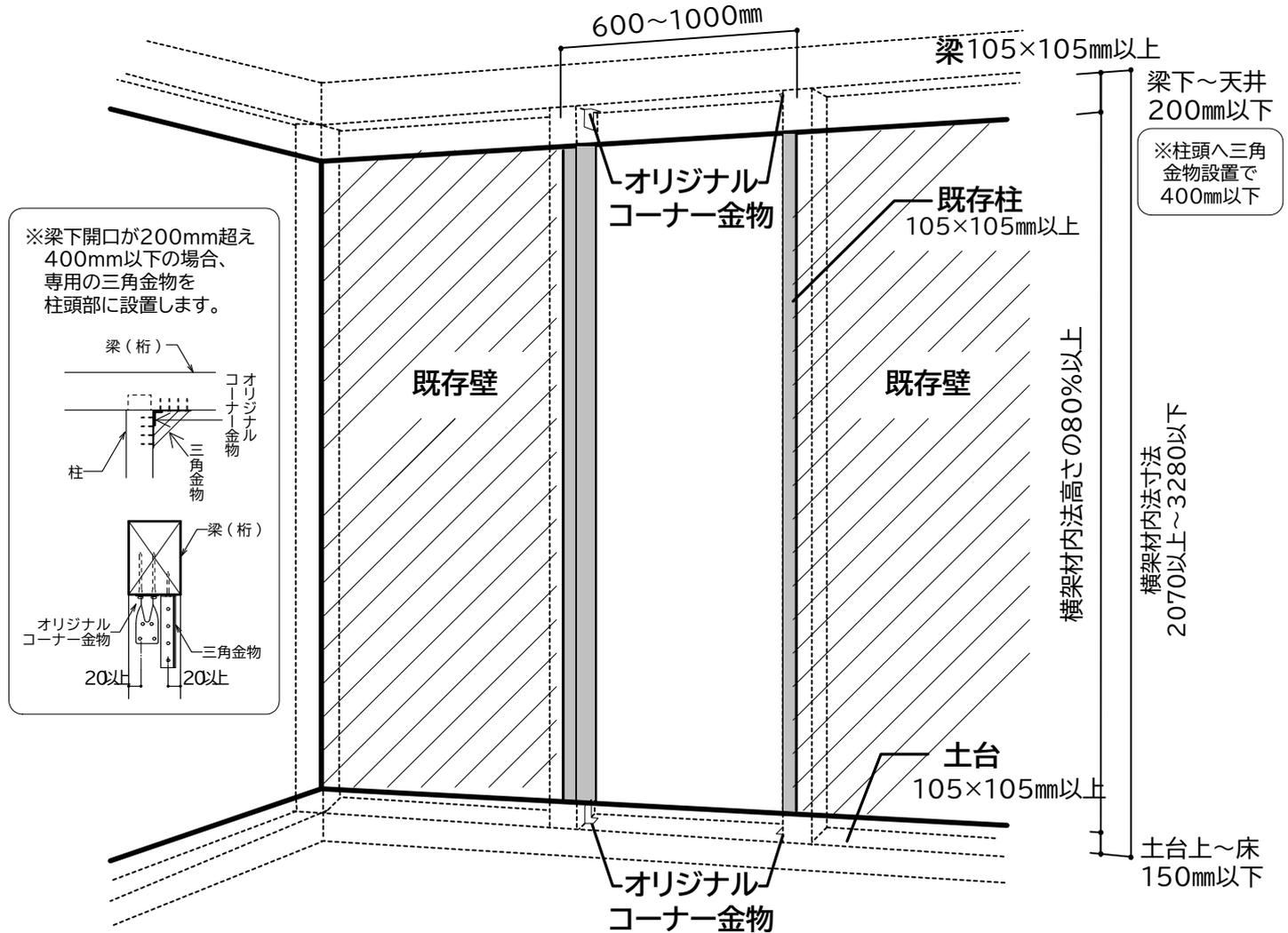
7-2) 横棧の施工はp.72の該当箇所を必ずご覧ください。

7-3) 耐震ボードの施工・仕上げはp.70の該当箇所を必ずご覧ください。

# ⑪モイス 大壁 a (左右とも柱105角)

評価された耐力で設計・施工する際には、これら概要図の中の設計寸法範囲を必ず守ってください。

## ①-1)施工準備・軸組材の確認、柱頭・柱脚の補強金物取り付け



### 【施工準備・軸組材の確認】

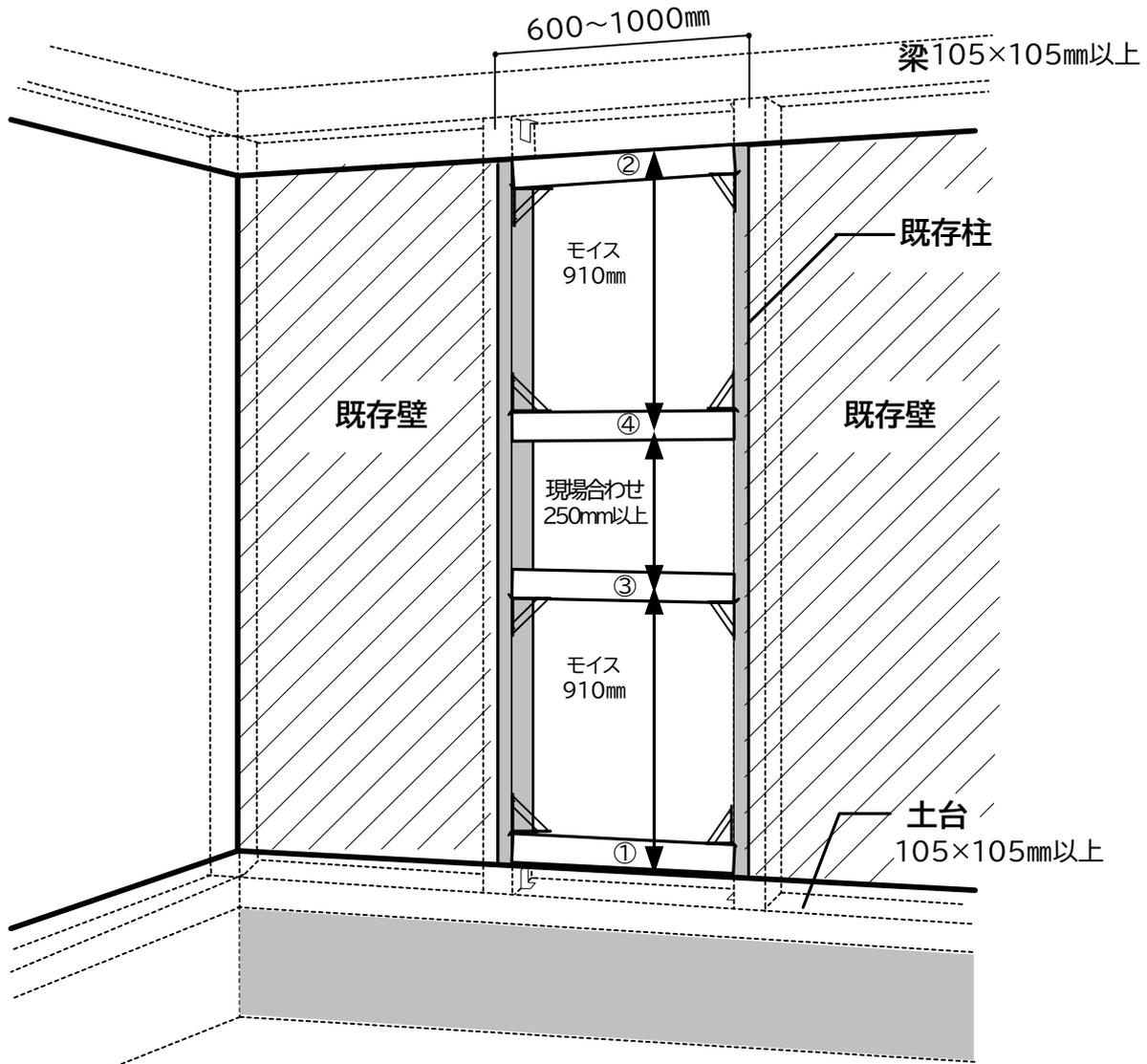
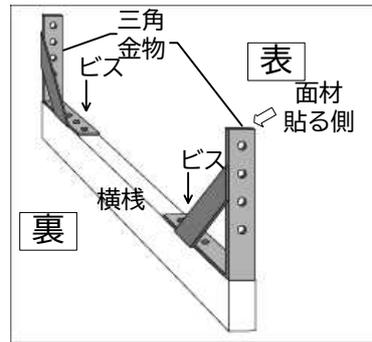
- ・施工する箇所の内壁をはがし、躯体を現します。床、天井部分は取り外さなくても良いですが、柱頭部の補強金物を施工するために天井を部分的に外したり、土台・柱が腐朽、劣化し修繕・交換などを行う場合は取り外すこともあります。
- ・土台、梁、胴差及び桁の断面寸法は105×105mm以上とします。  
柱の断面寸法は105×105mm以上とします。

### 【柱頭・柱脚の補強金物取り付け】

- ・柱頭と柱脚共にオリジナルコーナー金物を取り付けてください。
- ・袋入りの断熱材が施工されている場合、一度ていねいに取り外し、柱頭・柱脚金物を取り付け後、再施工してください。

## ①-2)横棧の施工

- 横棧4本に、予め耐震補強用専用ビスで横棧受け金物を2個ずつ設置しておきます



### 【横棧の施工準備】

- ・横棧は面材の上下部を留めつける受材で、壁の上下及び面材継手部①～④の4本設置します。上図を参考に、横棧を施工する位置に墨付けをします。
- ・柱間の内寸を測り、横棧の長さを決定し、切断します。
- ・壁1P中央に間柱がある場合、横棧を勝たせ、ぶつかる部分は間柱を切り欠いておきます。

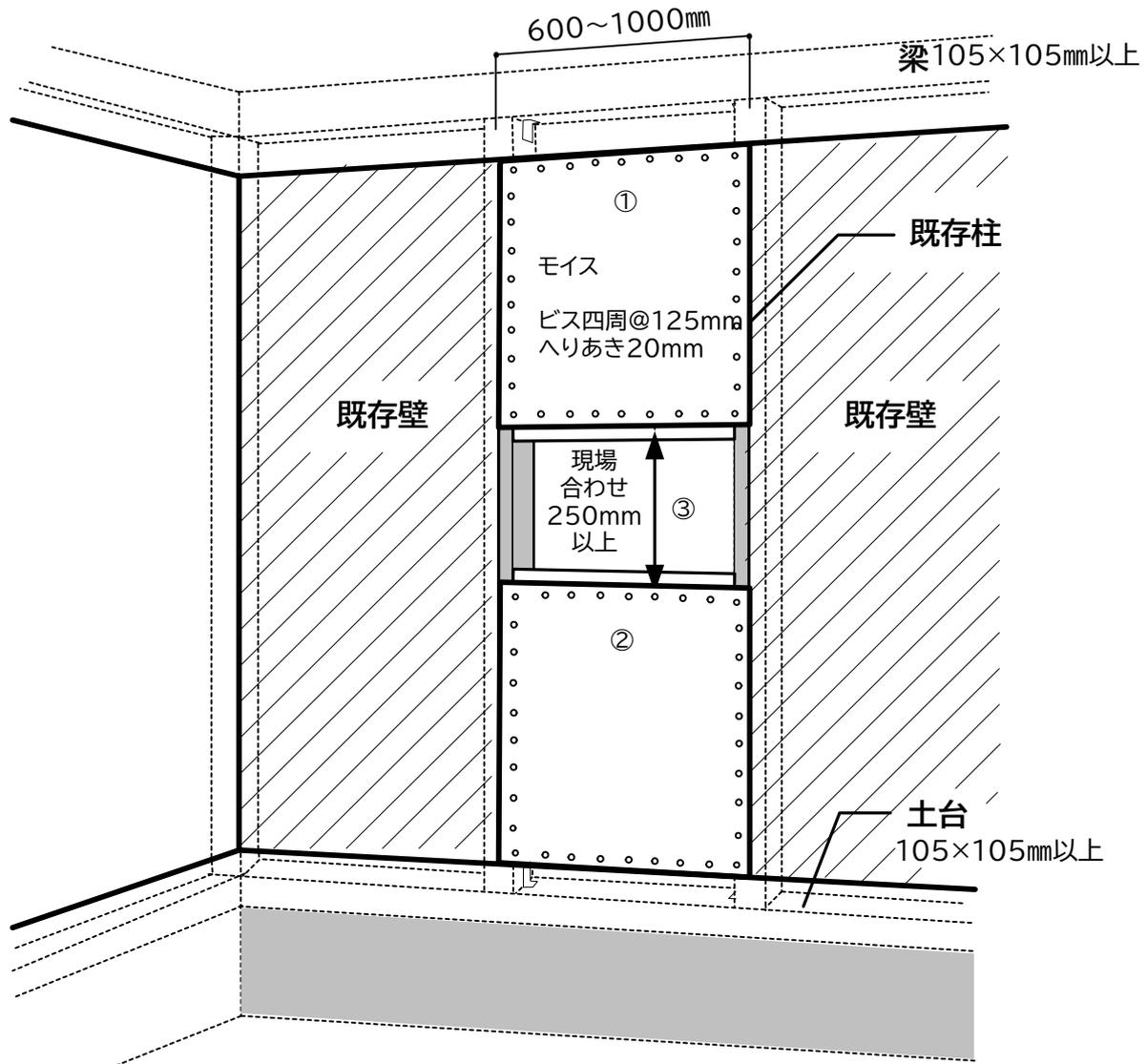
※横棧は耐震面で重要な部材なので、切り欠いたり、途中で切断し継ぎ足すことは禁止です。

既存が土塗の個所に施工する場合も、土塗を欠いて施工します。

※既存の筋かいとぶつかる場合は、横棧を優先するために、筋かいを欠損することになるため、両者の併用(壁倍率の足し算)はできません。

※横棧は両端を柱等に緊結するため、中央に既存間柱があっても、横棧を間柱に釘留めする必要はありません。

### ①-3)耐震ボードの施工・仕上げ



#### 【耐震ボードの施工】

- ・既存壁の開口した幅を測り、3枚の耐震ボードの片側を切断します。
- ・まず①、②のモイスをKK50でボードを留め、最後に③を留めます。
- ・③は現場に応じた高さ(250mm以上)に切断します。  
ボードを留める際は、ボードに示してあるビスピッチプリントを参考に@125mm間隔以内でビス留めします。ボード四周のビスは、ボード端からへりあき20mmを確保してください。
- ※ボードの中通りは、仮に間柱があってもビスは打ちません。
- ※ボードを留めるビスは、性能を発揮するのに非常に重要な部材です。必ず同梱されているビスを使用してください。
- ※ビスの頭とボードが揃うように施工してください。ボードのビスは、頭がめりこみ過ぎないように注意してください。(2mm程度まで)

#### 【仕上げ】

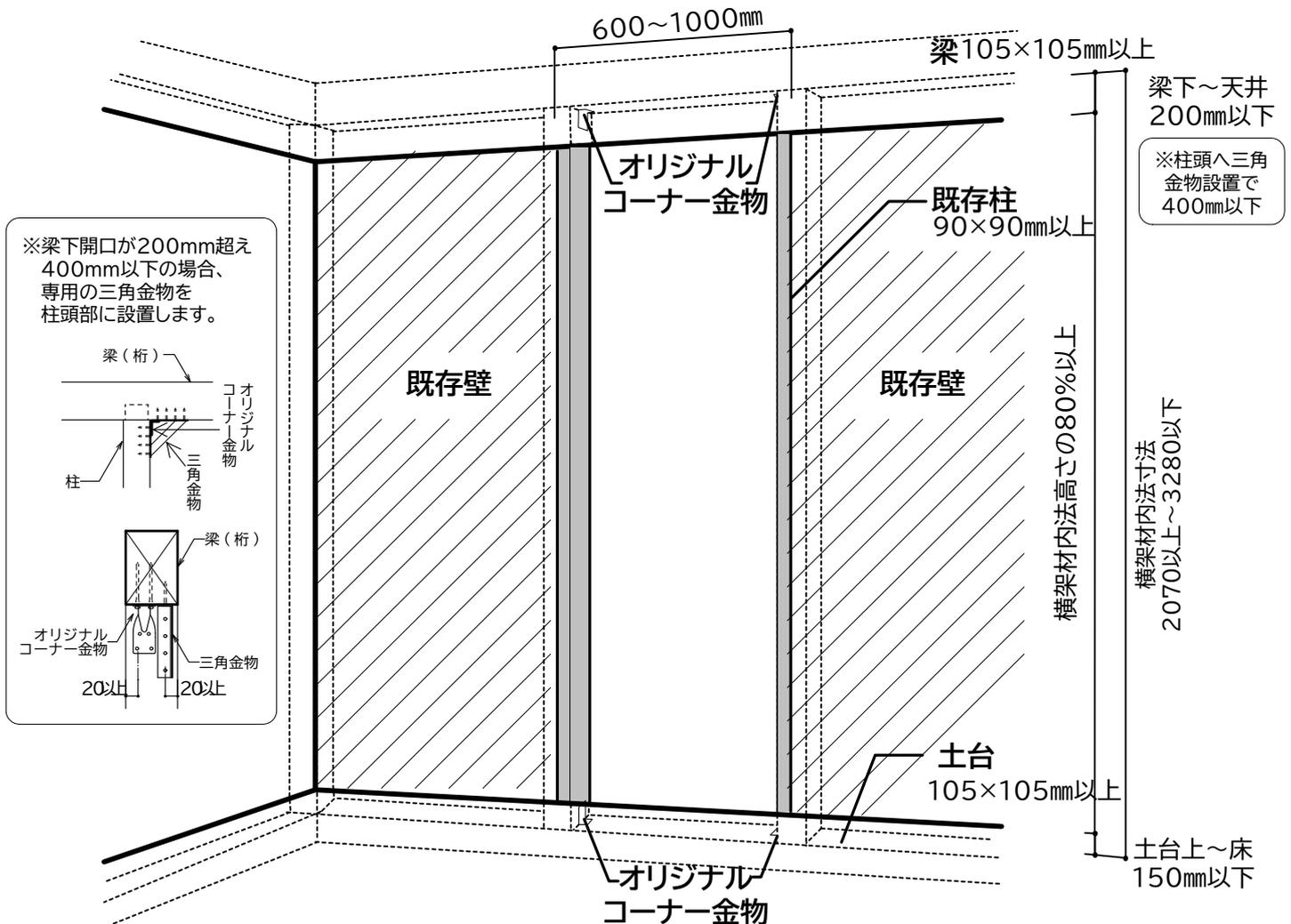
- ・再度ビスがボードに必要以上にめり込んでいないか確認をします。
- ・内装のクロス仕上げは各メーカーの施工工法に準じます。

※モイスかべつよしについては、直張り仕上げが可能ですが、ボードの継目で亀裂が生じることもありますので、必ずその旨を依頼主にご説明ください。

## ⑫モイス 大壁 b (左右とも柱90角以上105角未満)

評価された耐力で設計・施工する際には、これら概要図の中の設計寸法範囲を必ず守ってください。

### ②-1)施工準備・軸組材の確認、柱頭・柱脚の補強金物取り付け



#### 【施工準備・軸組材の確認】

- ・施工する箇所の内壁をはがし、躯体を現します。床、天井部分は取り外さなくても良いですが、柱頭部の補強金物を施工するために天井を部分的に外したり、土台・柱が腐朽、劣化し修繕・交換などを行う場合は取り外すこともあります。
- ・土台、梁、胴差及び桁の断面寸法は105×105mm以上とします。  
柱の断面寸法は90×90mm以上105×105mm未満とします。

#### 【柱頭・柱脚の補強金物取り付け】

- ・柱頭と柱脚共にオリジナルコーナー金物を取り付けてください。
- ・袋入りの断熱材が施工されている場合、一度ていねいに取り外し、柱頭・柱脚金物を取り付け後、再施工してください。

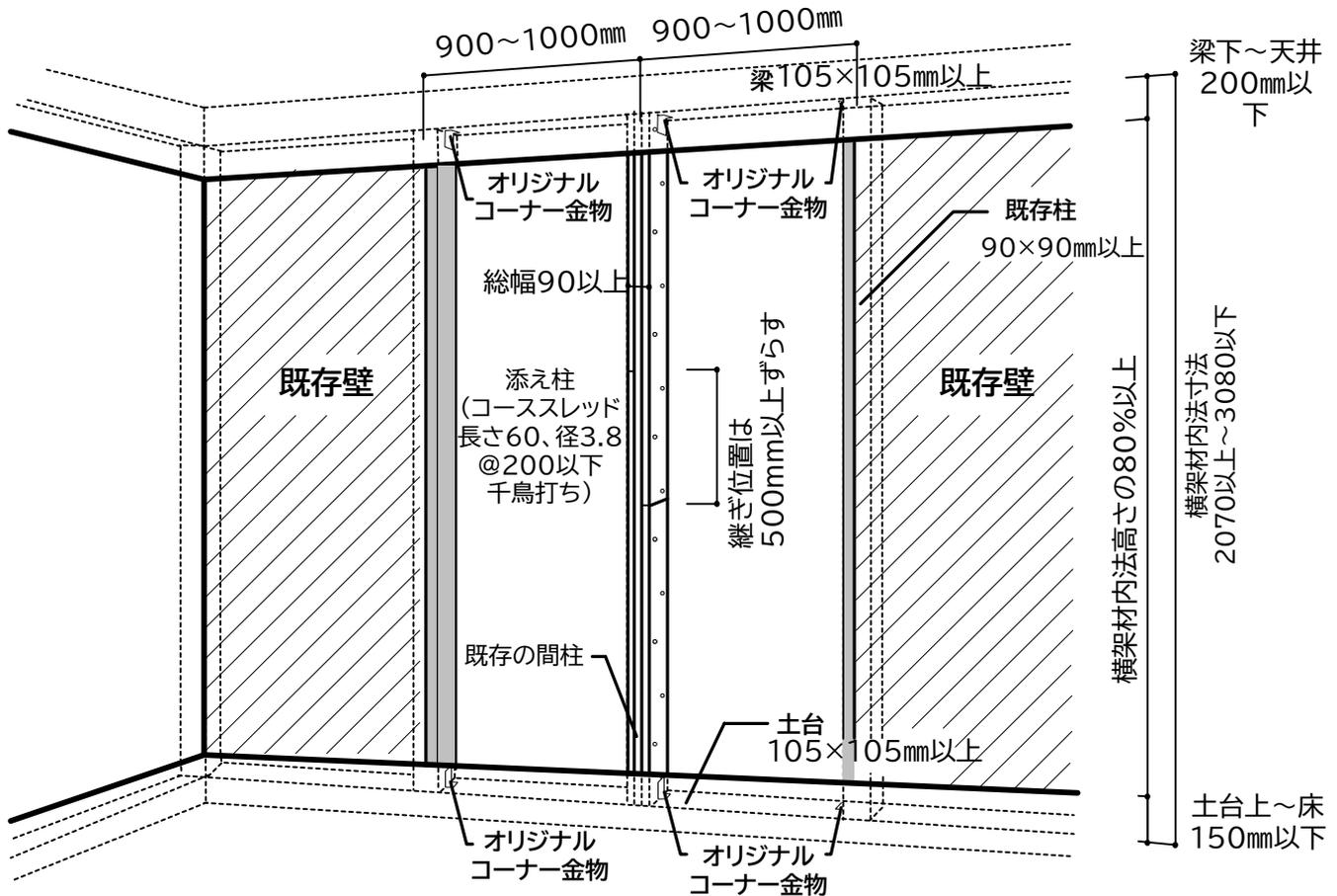
②-2)横棧の施工はp.76の該当箇所を必ずご覧ください。

②-3)耐震ボードの施工・仕上げはp.77の該当箇所を必ずご覧ください。

### ⑬モイス 大壁 添え柱 c

評価された耐力で設計・施工する際には、これら概要図の中の設計寸法範囲を必ず守ってください。  
 ※本仕様の施工には「モイスかべつよし」が最低2セット必要です

#### ③-1)施工準備・軸組材の確認、添え柱の施工、柱頭・柱脚の補強金物取り付け



#### 【施工準備・軸組材の確認】

p.75の該当箇所を必ずご覧ください。

#### 【添え柱の施工】

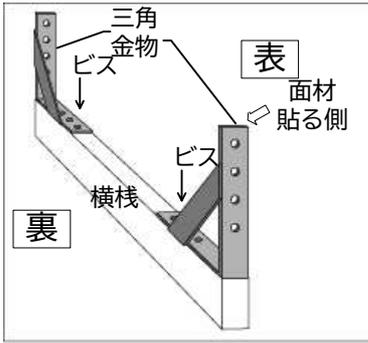
- ・面材を継ぐ部分(2Pの中間)には、既存の間柱を挟んで添え柱を両側から取り付けます。既存の間柱と一体となった断面寸法は、幅90×奥行90mm以上とします。
- ・既存間柱の断面寸法は幅30×奥行90mm以上とし、側面部分に「添え柱」を施工します。
- ・添え柱は30×90mm以上の木材(現場調達)を用い、コーススレッド長さ60mm、径3.8mm以上(現場調達)のビスにて@200mm以下で既存の間柱に留めつけます。
- ・添え柱は次ページの横桟留めつけの際の三角金物に干渉しないように注意してください。
- ・添え柱は、柱と同じ長さで、横架材間にすきまなく施工します。このとき添え柱は1本通して施工するか、2本に分けて継ぎ足し施工します。2本で継ぎ足す場合、既存の間柱を挟んだ両側の添え柱継ぎ位置は、高さ方向に500mm以上ずらします。

#### 【柱頭・柱脚の補強金物取り付け】

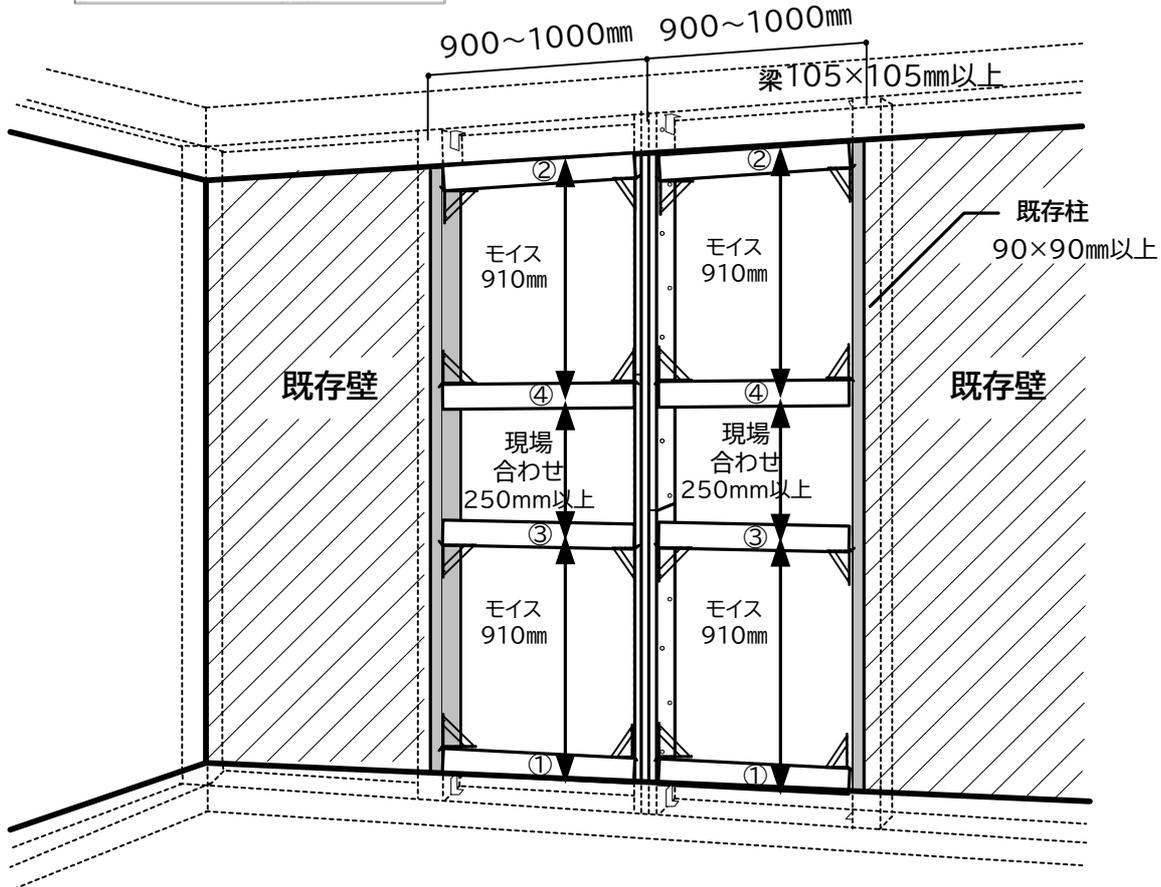
p.75の該当箇所を必ずご覧ください。

- ・柱頭・柱脚の補強金物の施工は、添え柱を施工した後に行います。

### ③-2)横棧の施工



横棧4本に、予め耐震補強用専用ビスで横棧受け金物を2個ずつ設置しておきます



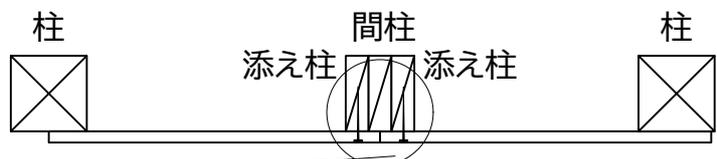
#### 【横棧の施工準備】

- ・横棧は面材の上下部を留めつける受材で、壁の上下及び面材継手部①～④の4本設置します。上図を参考に、横棧を施工する位置に墨付けをします。
- ・柱間の内寸を測り、横棧の長さを決定し、切断します。
- ・壁1P中央に間柱がある場合、横棧を勝たせ、ぶつかる部分は間柱を切り欠いておきます。
- ※横棧は耐震面で重要な部材なので、切り欠いたり、途中で切断し継ぎ足すことは禁止です。
- 既存が土塗の個所に施工する場合も、土塗を欠いて施工します。
- ※既存の筋かいとぶつかる場合は、横棧を優先するために、筋かいを欠損することになるため、両者の併用(壁倍率の足し算)はできません。
- ※横棧は両端を柱等に緊結するため、中央に既存間柱があっても、横棧を間柱に釘留めする必要はありません。

### ③-3)耐震ボードの施工・仕上げはp.77の該当箇所を必ずご覧ください。



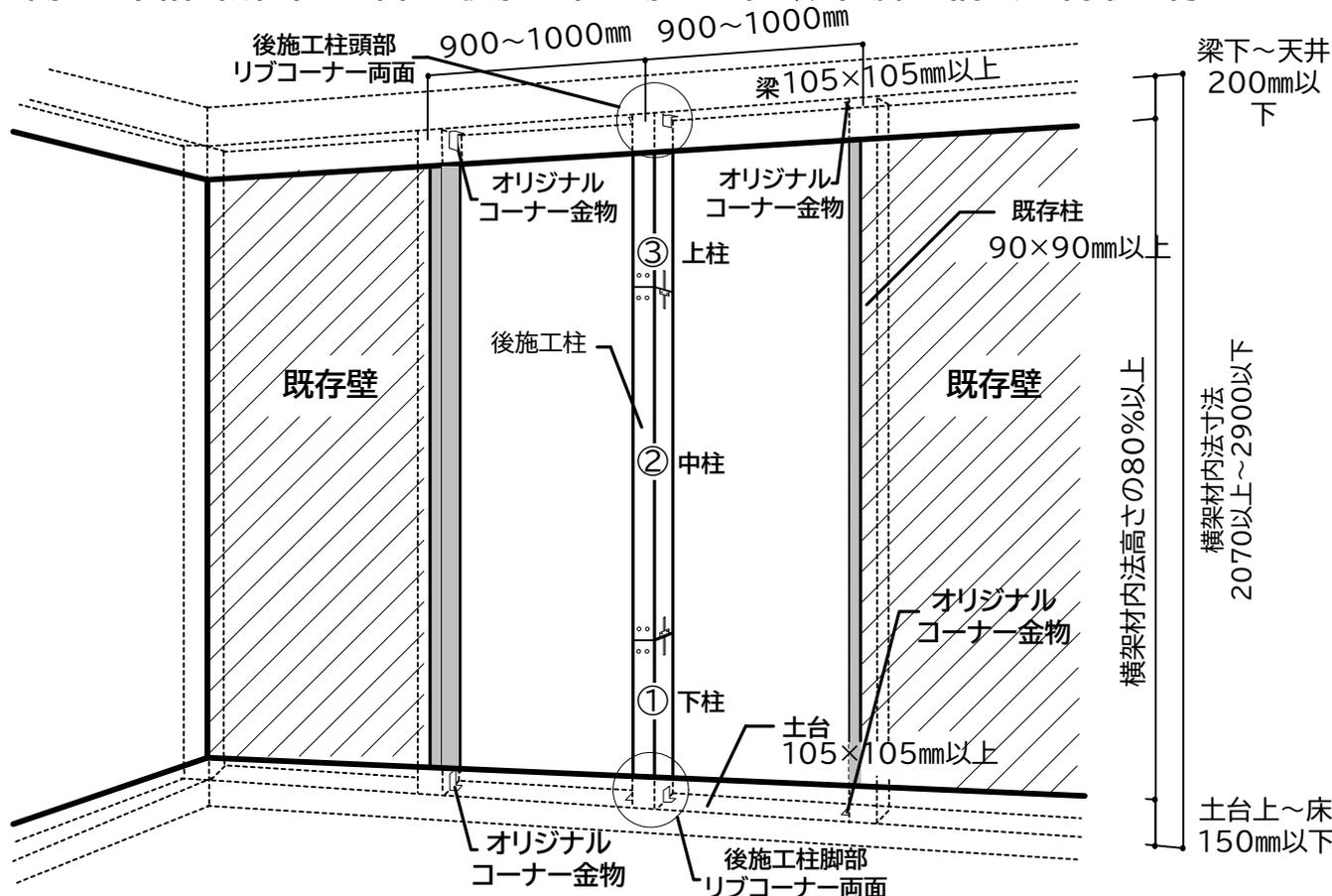
ビスは、添え柱の中心へ留めつけ、添え柱と間柱の継ぎ目をさけてください



## ⑭モイス 大壁 後施工柱 d

評価された耐力で設計・施工する際には、これら概要図の中の設計寸法範囲を必ず守ってください。  
 ※本仕様の施工には、別途 後施工柱キット「板柱太」が必要です。  
 また、「モイスかべつよし」が2セット必要です。

### ④-1) 施工準備・軸組材の確認、後施工柱の施工、柱頭・柱脚の補強金物取り付け



#### 【施工準備・軸組材の確認】

p.75の該当箇所を必ずご覧ください。

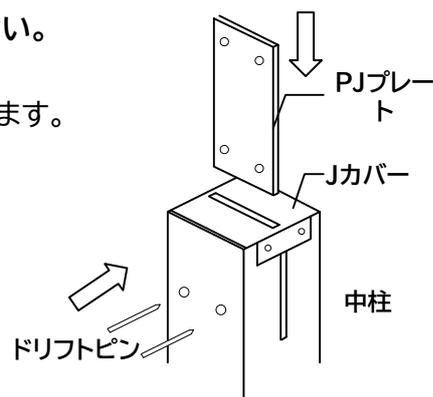
※土台～梁下の内法寸法が2900mm以下であることを確認してください。

#### 【後施工柱の施工、柱頭・柱脚の補強金物取付】

- ・柱脚の墨出しを行い、柱頭についてはレーザーレベル等で墨出しを行います。又は、柱頭墨出しを行い、下げ振りで柱脚の墨出しを行います。
- ・ジョイントカバー(Jカバー)を②中柱の上下に設置し、スリットへPJプレートを挿入します。ドリフトピンの先端が尖った側を打ち付け、柱の面に揃えます。(右図参照)
- ・土台～梁までの横架材の寸法を測定し、①下柱と②上柱の余分な長さを均等に切断します。
- ・①下柱を所定の位置へ設置し、柱頭・柱脚金物を取付けます。
- ・①下柱の上へ②中柱を設置し、ドリフトピンを仮打ちします。
- ・②中柱の上へ③上柱を横からスライドさせ設置し、ドリフトピンを仮打ちします。
- ・③上柱へ柱頭・柱脚金物を取付けます。
- ・ドリフトピンを柱の面に揃うように打ち付けます。

※②中柱や①下柱・③上柱のスリット端部は絶対に切断しないでください。

切断した場合ドリフトピンやPJプレートが納まりませんのでご注意ください。



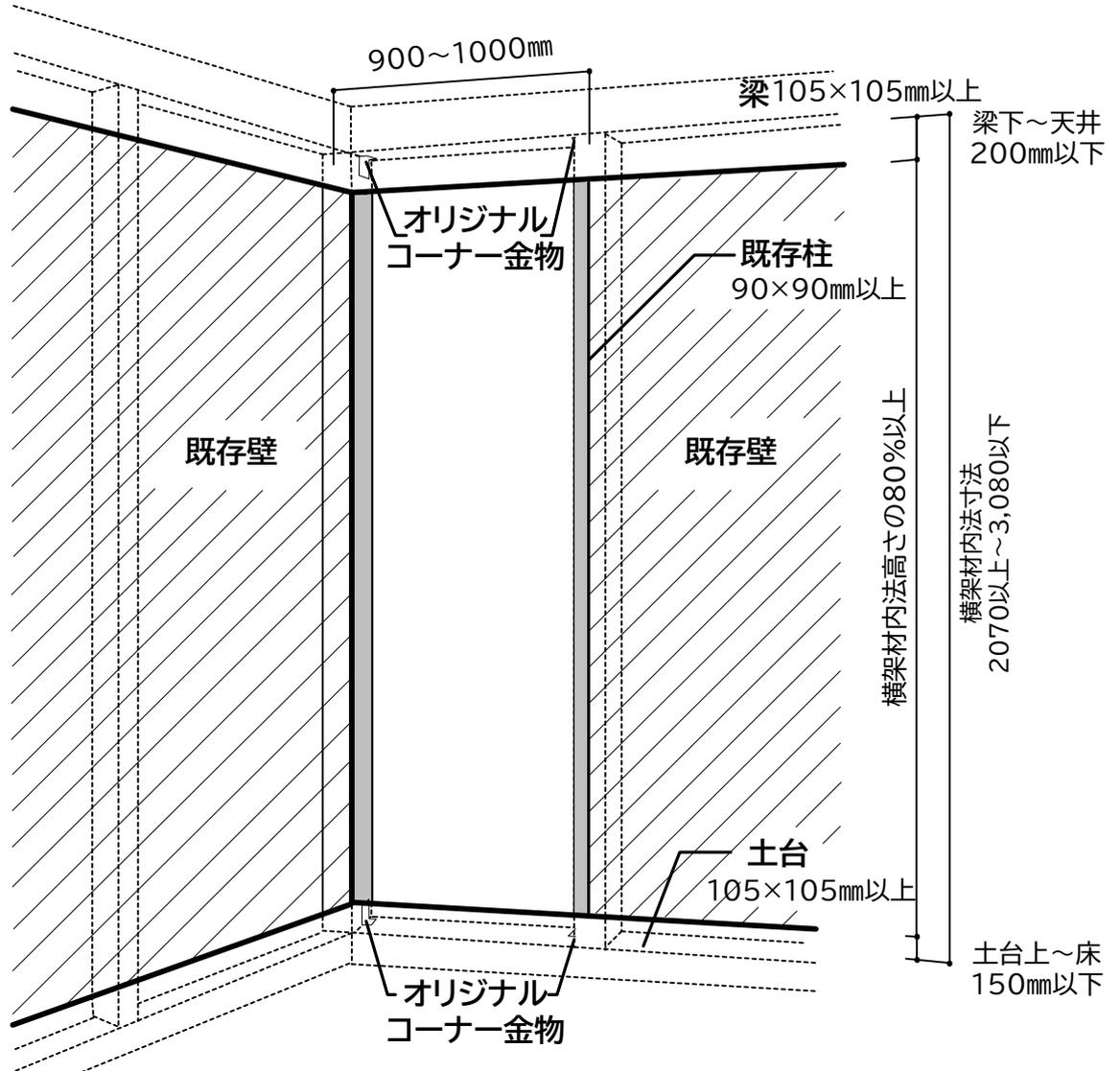
④-2) 横棧の施工はp.76の該当箇所を必ずご覧ください。

④-3) 耐震ボードの施工・仕上げはp.77の該当箇所を必ずご覧ください。

## ⑮モイス 大壁 入隅 e

評価された耐力で設計・施工する際には、これら概要図の中の設計寸法範囲を必ず守ってください。  
※本仕様の施工には、別途「入隅キット」が必要です

### ⑮-1) 施工準備・軸組材の確認、柱頭・柱脚の補強金物取り付け



#### 【施工準備・軸組材の確認】

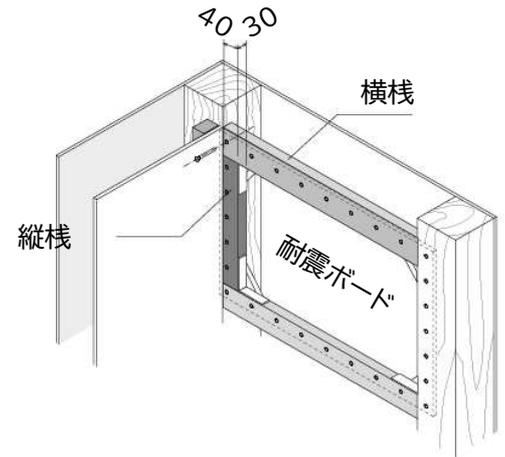
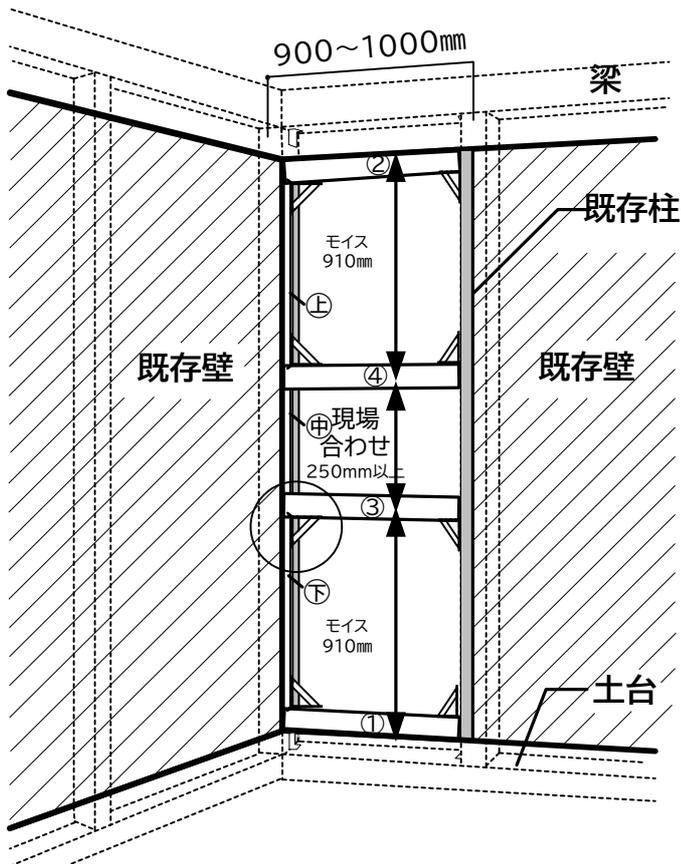
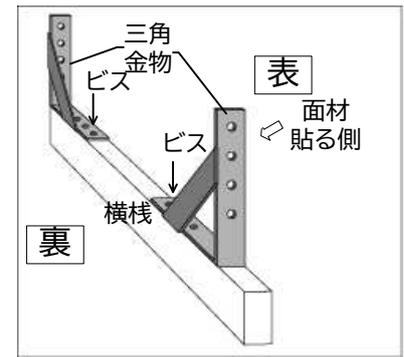
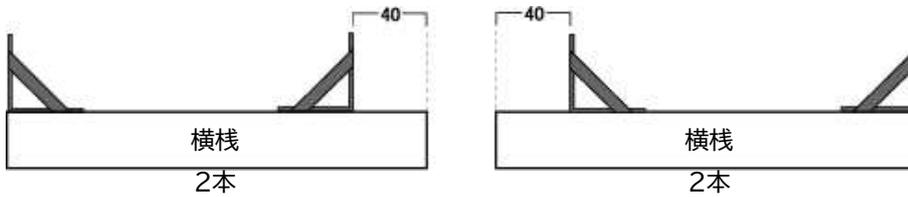
- ・施工する箇所の内壁をはがし、躯体を現します。床、天井部分は取り外さなくても良いですが、柱頭部の補強金物を施工するために天井を部分的に外したり、土台・柱が腐朽、劣化し修繕・交換などを行う場合は取り外すこともあります。
- ・土台、梁、胴差及び桁の断面寸法は105×105mm以上とします。  
柱の断面寸法は90×90mm以上とします。

#### 【柱頭・柱脚の補強金物取り付け】

- ・柱頭と柱脚共にオリジナルコーナー金物を取り付けてください。
- ・袋入りの断熱材が施工されている場合、一度ていねいに取り外し、柱頭・柱脚金物を取り付け後、再施工してください。

## ⑤-2)横棧・縦棧の施工

横棧4本に、予め耐震補強用専用ビスで横棧受け金物を2個ずつ設置しておきます



### 【横棧・縦棧の施工準備】

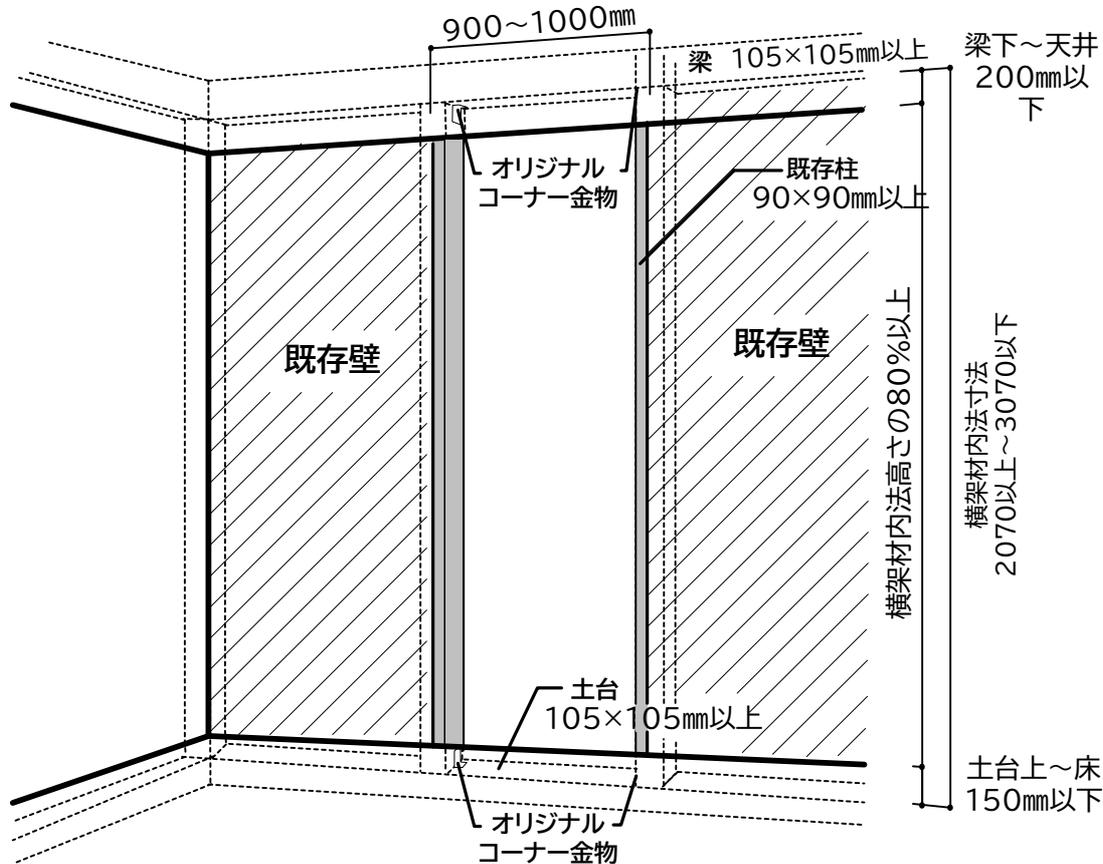
- ・横棧は面材の上下部を留めつける受材で、壁の上下及び面材継手部①～④の4本設置する。上図を参考に、横棧を施工する位置に墨付けをします。
- ・①・④の縦棧(長さ865mm)を上図を参考に、耐震補強専用ビスKK105にて@250mm以下で留めつけます。
- ・柱間の内寸を測り、横棧の長さを決定し、切断します。
- ・壁1P中央に間柱がある場合、横棧を勝たせ、ぶつかる部分は間柱を切り欠いておきます。
- ※横棧は耐震面で重要な部材なので、切り欠いたり、途中で切断し継ぎ足すことは禁止です。
- 既存が土塗の個所に施工する場合も、土塗を欠いて施工します。
- ※既存の筋かいとぶつかる場合は、横棧を優先するために、筋かいを欠損することになるため、両者の併用(壁倍率の足し算)はできません。
- ※横棧は両端を柱等に緊結するため、中央に既存間柱があっても、横棧を間柱に釘留めする必要はありません。
- ・②の縦棧の長さを決定し、切断し留めつけます。

⑤-3)耐震ボードの施工・仕上げはp.77の該当箇所を必ずご覧ください。

## ⑩モイス 大壁 開口 f

評価された耐力で設計・施工する際には、これら概要図の中の設計寸法範囲を必ず守ってください。

### ⑥-1) 施工準備・軸組材の確認、添え柱の施工、柱頭・柱脚の補強金物取り付け



#### 【施工準備・軸組材の確認】

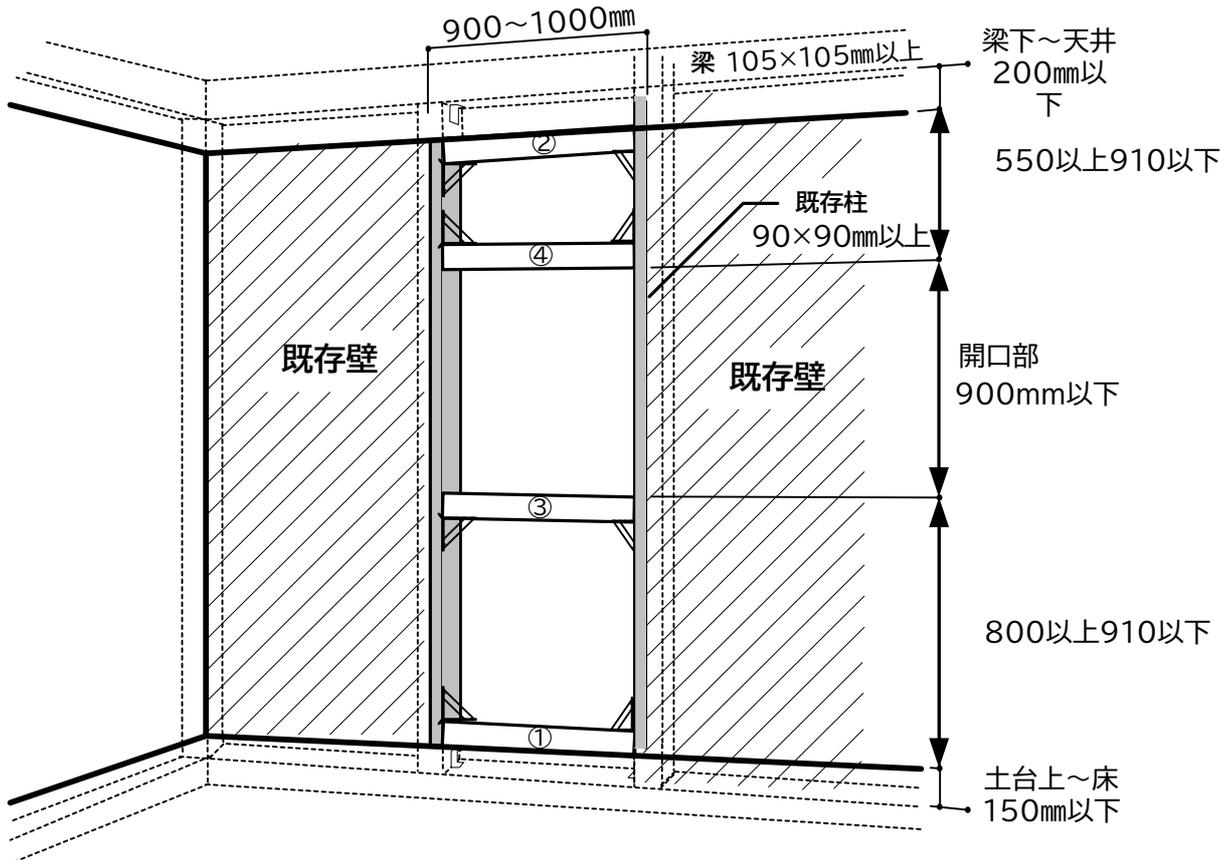
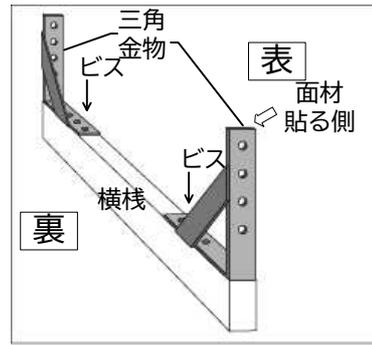
- ・施工する箇所の内壁をはがし、躯体を現します。床、天井部分は取り外さなくても良いですが、柱頭部の補強金物を施工するために天井を部分的に外したり、土台・柱が腐朽、劣化し修繕・交換などを行う場合は取り外すこともあります。
- ・土台、梁、胴差及び桁の断面寸法は105×105mm以上とします。  
柱の断面寸法は90×90mm以上とします。

#### 【柱頭・柱脚の補強金物取り付け】

- ・柱頭と柱脚共にオリジナルコーナー金物を取り付けてください。
- ・袋入りの断熱材が施工されている場合、一度ていねいに取り外し、柱頭・柱脚金物を取り付け後、再施工してください。

## ⑥-2)横棧の施工

横棧4本に、予め耐震補強用専用ビスで横棧受け金物を2個ずつ設置しておきます



### 【横棧の施工準備】

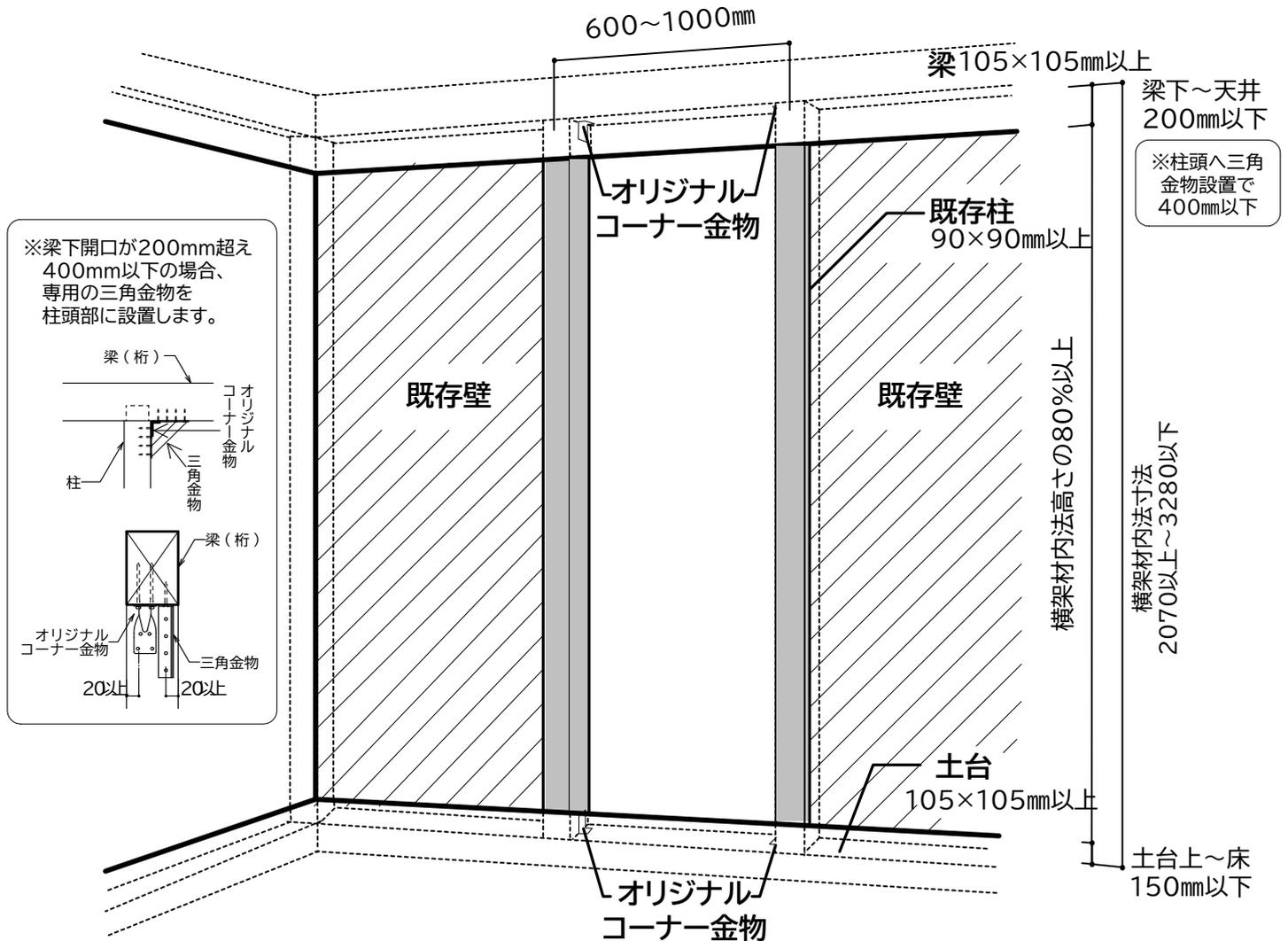
- ・横棧は面材の上下部を留めつける受材で、壁の上下及び面材継手部①～④の4本設置します。上図を参考に、横棧を施工する位置に墨付けをします。
- ・柱間の内寸を測り、横棧の長さを決定し、切断します。
- ・壁1P中央に間柱がある場合、横棧を勝たせ、ぶつかる部分は間柱を切り欠いておきます。
- ※横棧は耐震面で重要な部材なので、切り欠いたり、途中で切断し継ぎ足すことは禁止です。
- 既存が土塗の個所に施工する場合も、土塗を欠いて施工します。
- ※既存の筋かいとぶつかる場合は、横棧を優先するために、筋かいを欠損することになるため、両者の併用(壁倍率の足し算)はできません。
- ※横棧は両端を柱等に緊結するため、中央に既存間柱があっても、横棧を間柱に釘留めする必要はありません。

⑥-3)耐震ボードの施工・仕上げはp.77の該当箇所を必ずご覧ください。

## ⑰モイス 真壁 g

評価された耐力で設計・施工する際には、これら概要図の中の設計寸法範囲を必ず守ってください。

### ⑦-1) 施工準備・軸組材の確認、柱頭・柱脚の補強金物取り付け



#### 【施工準備・軸組材の確認】

- ・施工する箇所の内壁をはがし、躯体を現します。床、天井部分は取り外さなくても良いですが、柱頭部の補強金物を施工するために天井を部分的に外したり、土台・柱が腐朽、劣化し修繕・交換などを行う場合は取り外すこともあります。
- ・土台、梁、胴差及び桁の断面寸法は105×105mm以上とします。  
柱の断面寸法は90×90mm以上とします。

#### 【柱頭・柱脚の補強金物取り付け】

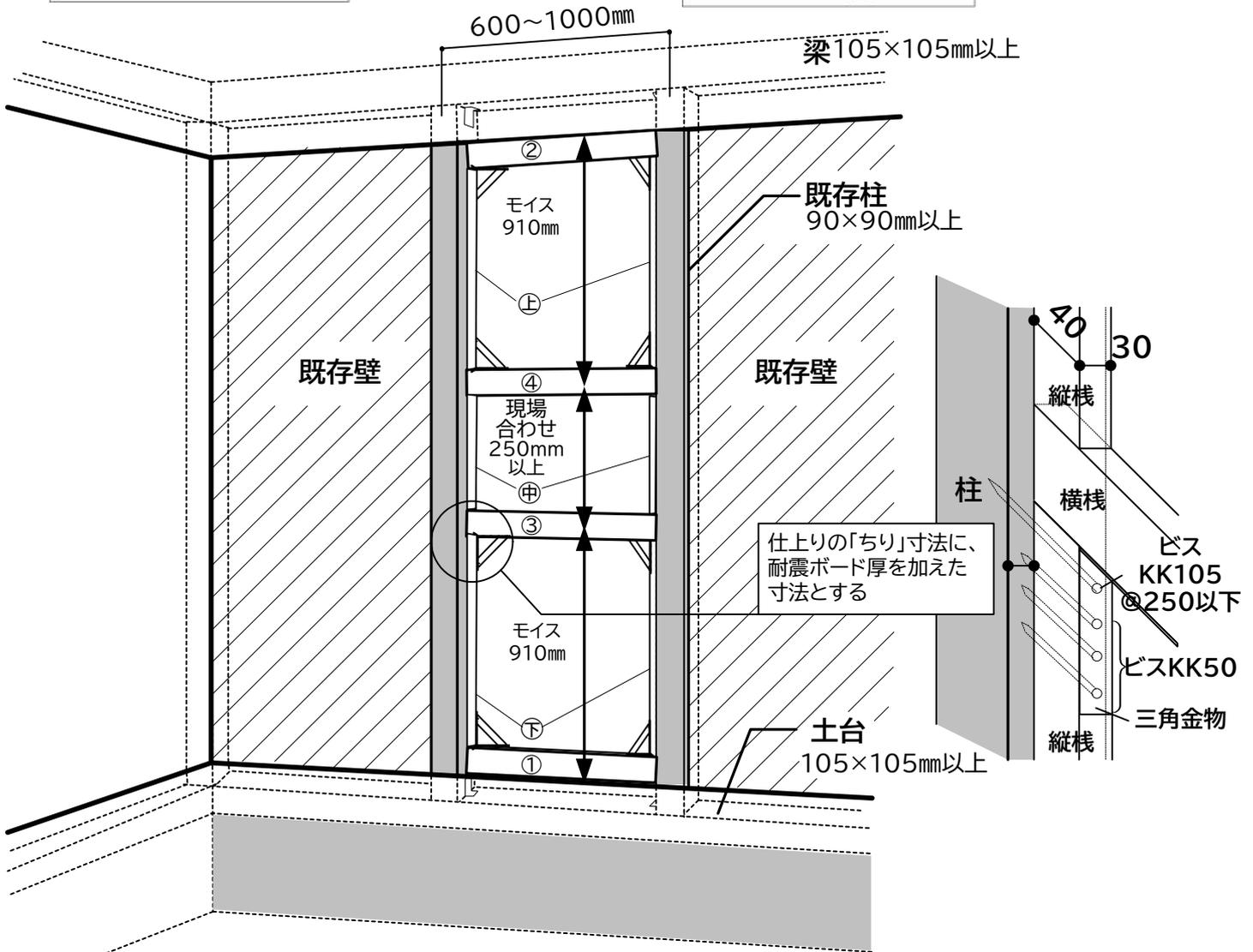
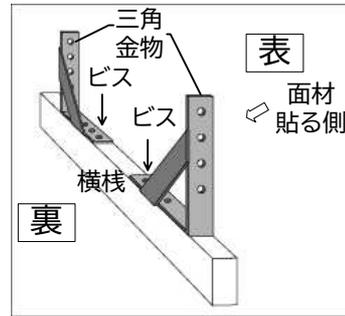
- ・柱頭と柱脚共にオリジナルコーナー金物を取り付けてください。
- ・袋入りの断熱材が施工されている場合、一度ていねいに取り外し、柱頭・柱脚金物を取り付け後、再施工してください。

## ⑦-2)横棧・縦棧の施工

横棧4本に、予め耐震補強用専用ビスで横棧受け金物を2個ずつ設置しておきます



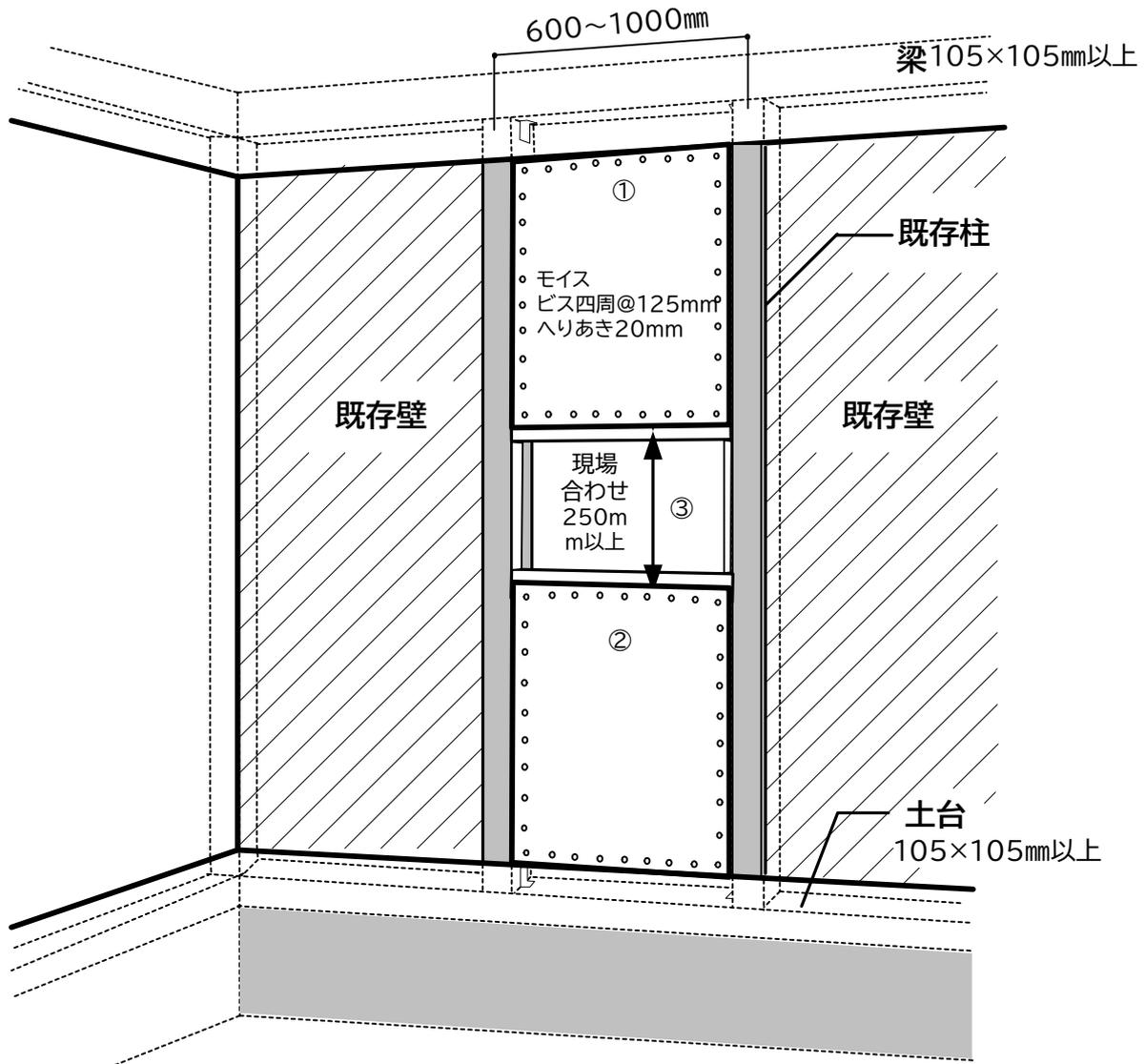
4本



### 【横棧・縦棧の施工準備】

- ・横棧は面材の上下部を留めつける受材で、壁の上下及び面材継手部①～④の4本設置します。上図を参考に、横棧を施工する位置に墨付けをします。
- ・柱間の内寸を測り、横棧の長さを決定し、切断します。
- ・⊕・⊖の縦棧を上図を参考に、耐震補強専用ビスKK105にて@250mm以下で留めつけます。
- ・壁1P中央に間柱がある場合、横棧を勝たせ、ぶつかる部分は間柱を切り欠いておきます。
- ※横棧は耐震面で重要な部材なので、切り欠いたり、途中で切断し継ぎ足すことは禁止です。既存が土塗の個所に施工する場合も、土塗を欠いて施工します。
- ※既存の筋かいとぶつかる場合は、横棧を優先するために、筋かいを欠損することになるため、両者の併用(壁倍率の足し算)はできません。
- ※横棧は両端を柱等に緊結するため、中央に既存間柱があっても、横棧を間柱に釘留めする必要はありません。
- ・⊕の縦棧の長さを決定し、切断し留めつけます。

### ⑦-3)耐震ボードの施工・仕上げ



#### 【耐震ボードの施工】

- ・既存壁の開いた幅を測り、3枚の耐震ボードの片側を切断します。
- ・まず①、②のボードをKK50で留め、最後に③を留めます。
- ・③は現場に応じた高さ(250mm以上)に切断します。  
ボードを留める際は、ボードに示してあるビスピッチプリントを参考に@125mm間隔以内でビス留めします。ボード四周のビスは、ボード端からへりあき 20mmを確保してください。
- ※ボードの中通りは、仮に間柱があってもビスは打ちません。
- ※ボードを留めるビスは、性能を発揮するのに非常に重要な部材です。  
必ず同梱されているビスを使用してください。
- ※ビスの頭とボードが揃うように施工してください。  
ボードのビスは、頭がめりこみ過ぎないように注意してください。(2mm程度まで)

#### 【仕上げ】

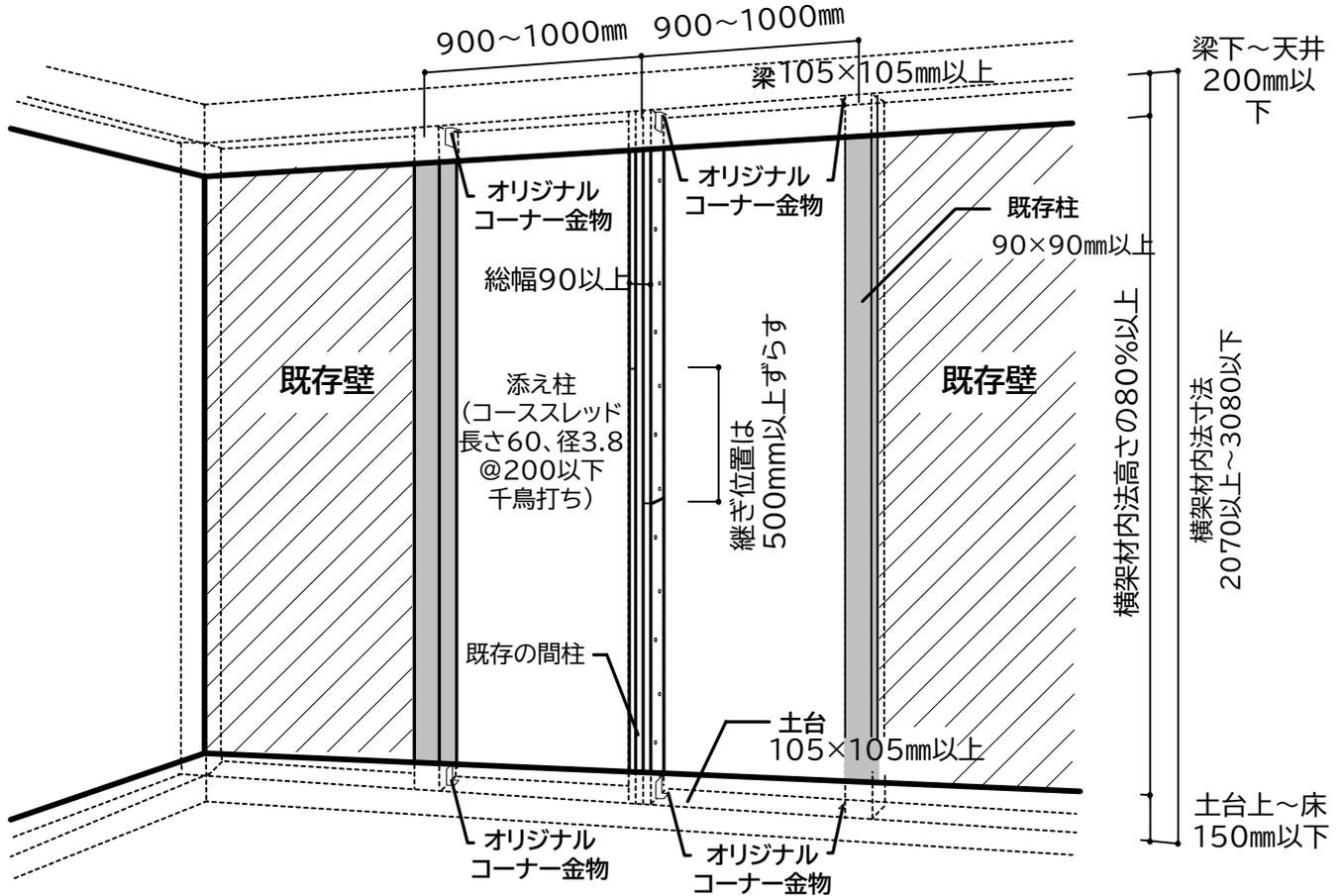
- ・再度ビスがボードに必要な以上にめり込んでいないか確認をします。
- ・内装のクロス仕上げは各メーカーの施工方法に準じます。

※モイスかべつよしについては、直張り仕上げが可能ですが、ボードの継目で亀裂が生じることもありますので、必ずその旨を依頼主にご説明ください。

## ⑱モイス 真壁 添え柱 h

評価された耐力で設計・施工する際には、これら概要図の中の設計寸法範囲を必ず守ってください。  
 ※本仕様の施工には「モイスかべつよし」が2セット必要です

### ⑧-1) 施工準備・軸組材の確認、添え柱の施工、柱頭・柱脚の補強金物取り付け



【施工準備・軸組材の確認】p.86の内容を必ずご覧ください。

#### 【添え柱の施工】

- ・面材を継ぐ部分(2Pの中間)には、既存の間柱を挟んで添え柱を両側から取り付けます。既存の間柱と一体となった断面寸法は、幅90×奥行45mm以上とします。
  - ・既存間柱の断面寸法は幅30×奥行45mm以上とし、側面部分に「添え柱」を施工します。
  - ・添え柱は30×45mm以上の木材(現場調達)を用い、コーススレッド長さ60mm、径3.8mm(現場調達)以上のビスにて@200mm以下で既存の間柱に留めつけます。
  - ・添え柱は次ページの横棧留めつけの際の三角金物に干渉しないように注意してください。
  - ・添え柱は、柱と同じ長さで、横架材間にすきまなく施工します。このとき添え柱は1本通して施工するか、2本に分けて継ぎ足し施工します。2本で継ぎ足す場合、既存の間柱を挟んだ両側の添え柱継ぎ位置は、高さ方向に500mm以上ずらします。
- ※「真壁タイプ」に同梱されている縦棧は、添え柱に使用しないでください。  
 (耐震ボードは、間柱両側の添え柱に打ち付けなければ、所定の効果が発揮されなくなるだけでなく、予期せぬ不具合等が生じる恐れがあります)

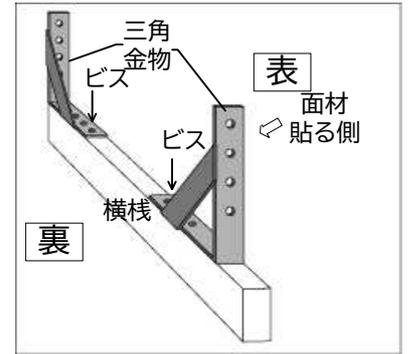
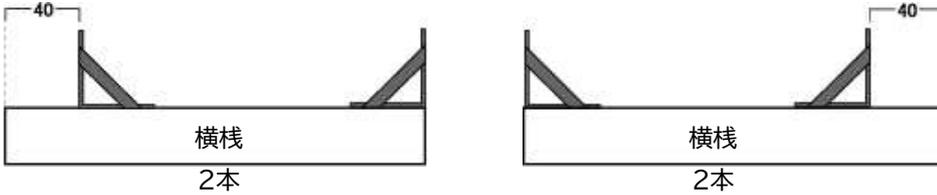
#### 【柱頭・柱脚の補強金物取り付け】

p.92の内容を必ずご覧ください。

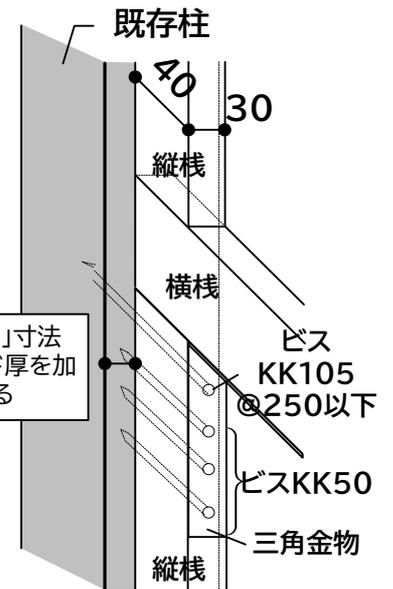
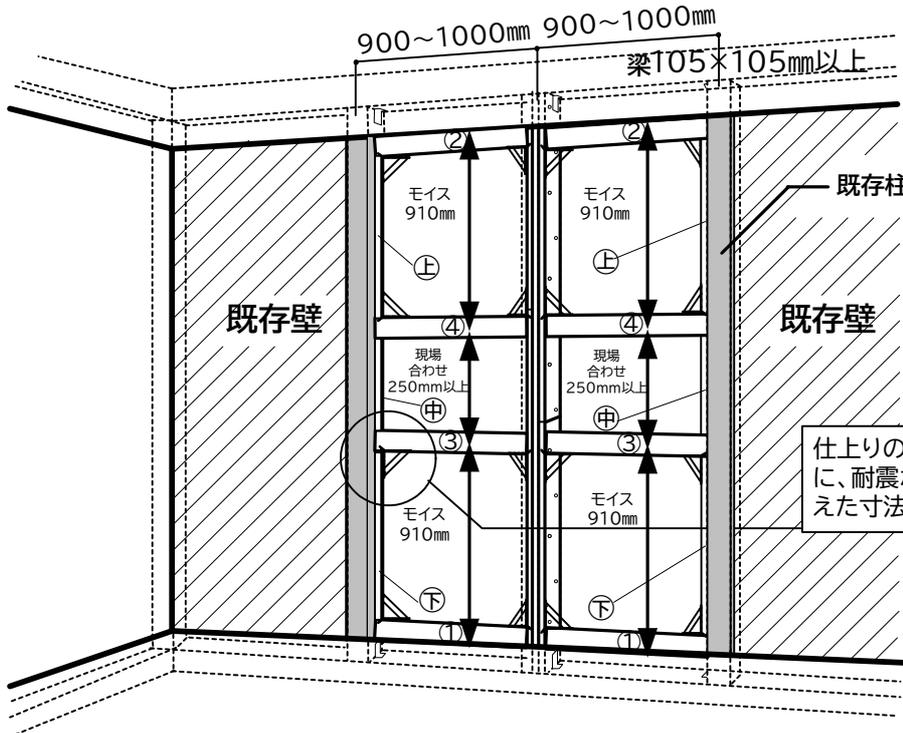
- ・柱頭・柱脚の補強金物の施工は、添え柱を施工した後に行います。

## ⑧-2)横棧・縦棧の施工

横棧4本に、予め耐震補強用専用ビスで横棧受け金物を2個ずつ設置しておきます



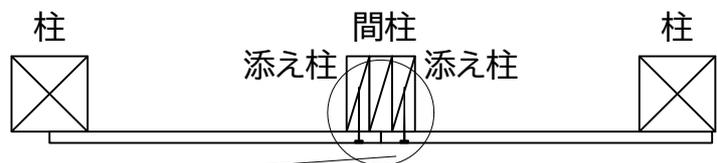
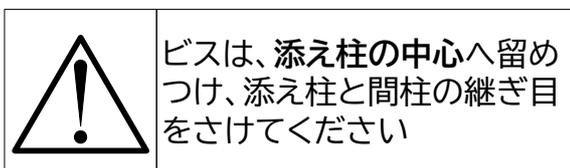
※添え柱側には縦棧は取り付けません



### 【横棧の施工準備】

- ・横棧は面材の上下部を留めつける受材で、壁の上下及び面材継手部①～④の4本設置します。上図を参考に、横棧を施工する位置に墨付けをします。
- ・柱間の内寸を測り、横棧の長さを決定し、切断します。
- ・①・④の縦棧を上図を参考に、耐震補強専用ビスKK105にて@250mm以下で留めつけます。
- ・壁1P中央に間柱がある場合、横棧を勝たせ、ぶつかる部分は間柱を切り欠いておきます。
- ※横棧は耐震面で重要な部材なので、切り欠いたり、途中で切断し継ぎ足すことは禁止です。
- 既存が土塗の個所に施工する場合も、土塗を欠いて施工します。
- ※既存の筋かいとぶつかる場合は、横棧を優先するために、筋かいを欠損することになるため、両者の併用(壁倍率の足し算)はできません。
- ※横棧は両端を柱等に緊結するため、中央に既存間柱があっても、横棧を間柱に釘留めする必要はありません
- ・③の縦棧の長さを決定し、切断し留めつけます。

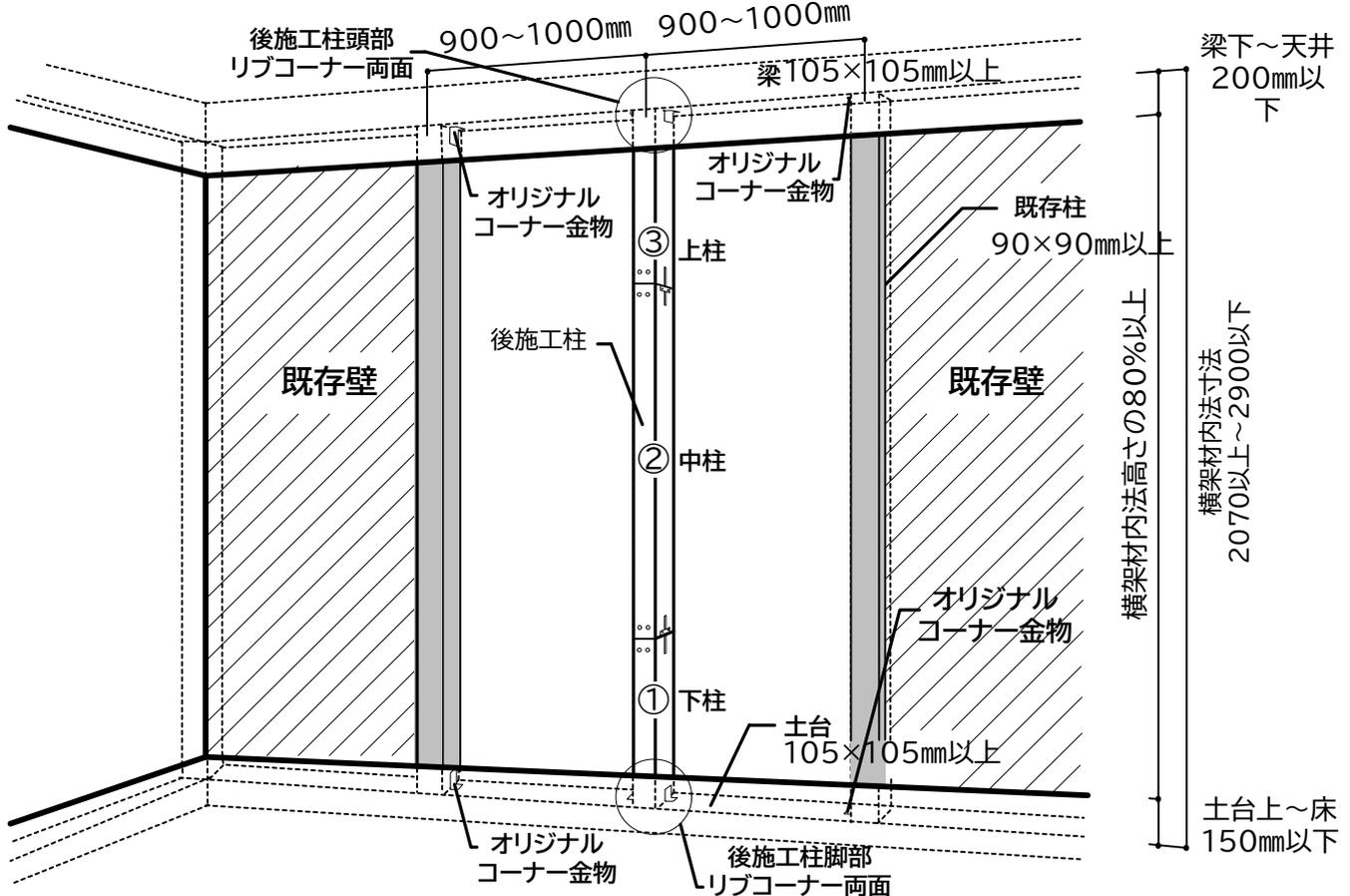
## ⑧-3)耐震ボードの施工・仕上げはp.88の該当箇所を必ずご覧ください。



## ⑨モイス 真壁 後施工柱 i

評価された耐力で設計・施工する際には、これら概要図の中の設計寸法範囲を必ず守ってください。  
 ※本仕様の施工には、別途 後施工柱キット「板柱太」が必要です。  
 また、「モイスかべつよし」が2セット必要です。

### ⑨-1) 施工準備・軸組材の確認、後施工柱の施工、柱頭・柱脚の補強金物取り付け



#### 【施工準備・軸組材の確認】

p.86の該当箇所を必ずご覧ください。

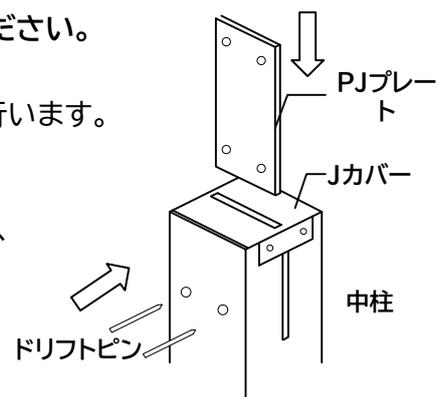
※土台～梁下の内法寸法が2900mm以下であることを確認してください。

#### 【後施工柱の施工、柱頭・柱脚の補強金物取付】

- ・柱脚の墨出しを行い、柱頭についてはレーザーレベル等で墨出しを行います。  
 又は、柱頭墨出しを行い、下げ振りで柱脚の墨出しを行います。
- ・ジョイントカバー(Jカバー)を②中柱の上下に設置し、スリットへPJプレートを挿入します。ドリフトピンの先端が尖った側を打ち付け、柱の面に揃えます。(右図参照)
- ・土台～梁までの横架材の寸法を測定し、①下柱と②上柱の余分な長さを均等に切断します。
- ・①下柱を所定の位置へ設置し、柱頭・柱脚金物を取付けます。
- ・①下柱の上へ②中柱を設置し、ドリフトピンを仮打ちします。
- ・②中柱の上へ③上柱を横からスライドさせ設置し、ドリフトピンを仮打ちします。
- ・③上柱へ柱頭・柱脚金物を取付けます。
- ・ドリフトピンを柱の面に揃うように打付けます。

※②中柱や①下柱・③上柱のスリット端部は絶対に切断しないでください。

切断した場合ドリフトピンやPJプレートが納まりませんのでご注意ください。

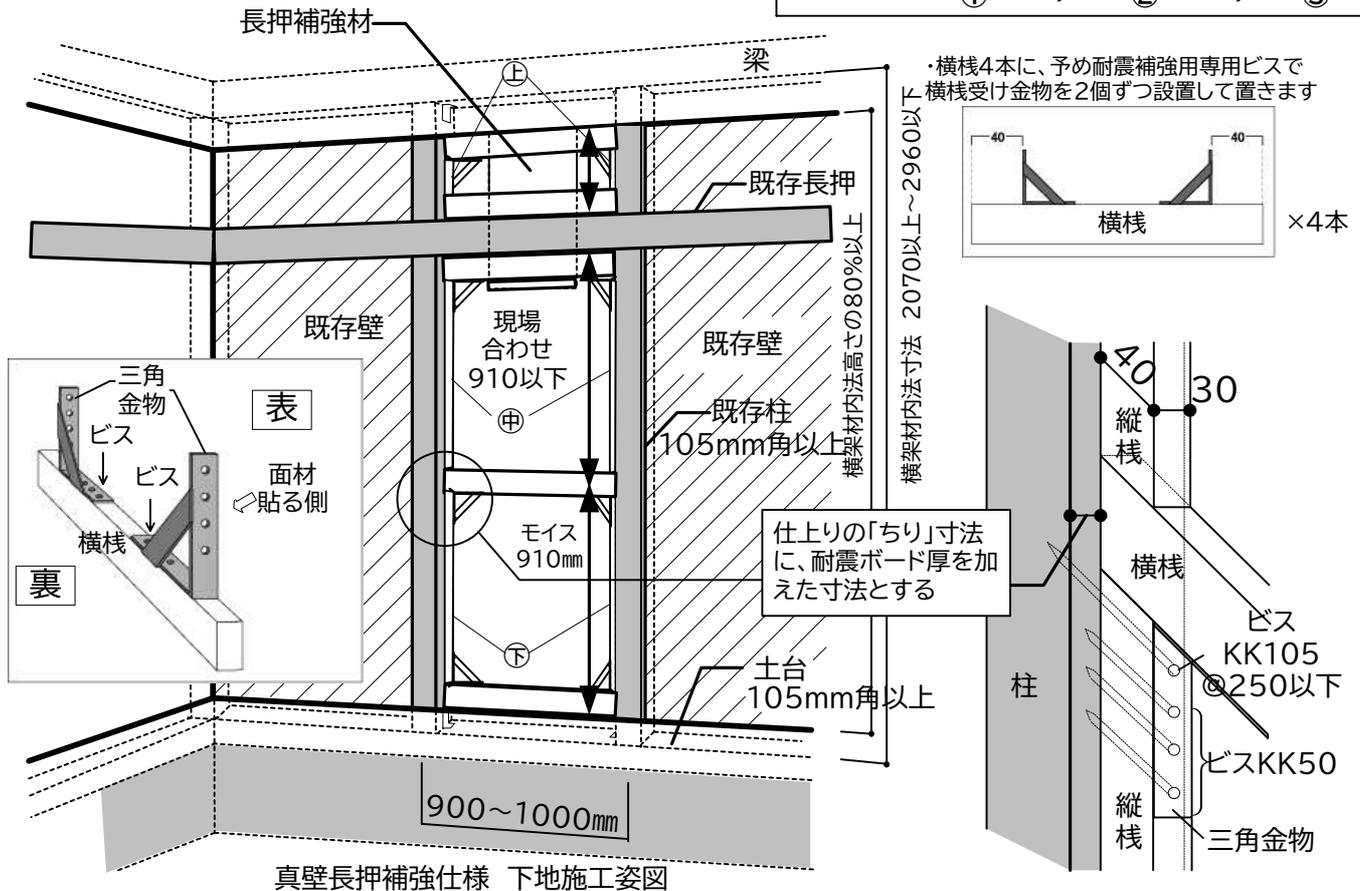
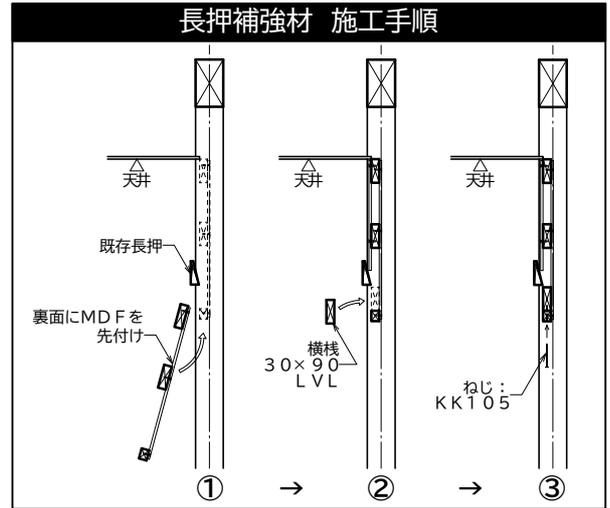
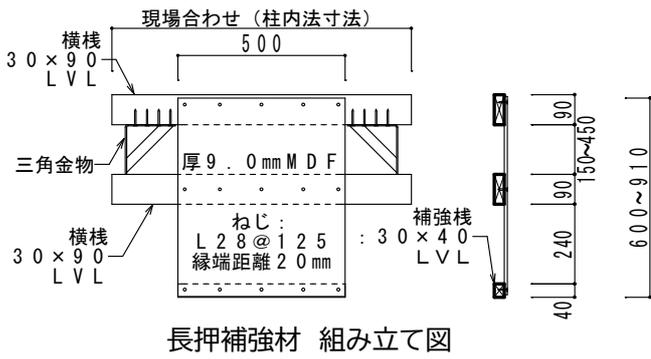


⑨-2) 横棧の施工はp.90の該当箇所を必ずご覧ください。

⑨-3) 耐震ボードの施工・仕上げはp.88の該当箇所を必ずご覧ください。

## ②0真壁 長押補強 k

### ②0)長押補強キットの施工



#### 【横棧・縦棧の下地施工】

- ・横棧は面材の上下部を留めつける受材で、壁の上下及び面材継手部の計5本設置(三角金物はこの内の4本に設置)します。左上の組立図を参考に、横棧を施工する位置に墨付けをします。
- ・柱間の内寸を測り、横棧の長さを合わせて切断します。
- ・上部の長押補強材は予め組み立ててから、長押の裏を通すように差し込んで設置します。(①~③)
- ・縦棧を、耐震補強専用ビスL28にて@125mm以下で留め付けます。
- ・壁の中央に間柱がある場合、横棧を勝たせ、ぶつかる部分は間柱を切り欠いておきます。
- ※横棧は耐震面で重要な部材なので、切り欠いたり、途中で切断し継ぎ足すことは禁止です。
- 既存が土塗の個所に施工する場合も、土塗を欠いて施工します。
- ※既存の筋かいとぶつかる場合は、横棧を優先するために、筋かいを欠損することになるため、両者の併用(壁基準耐力の足し算)はできません。
- ・Ⓧの縦棧の長さを決定し、切断し留め付けます。
- ・柱頭・柱脚の補強金物の設置はp.86 ⑦-1)施工準備・軸組材の確認、柱頭・柱脚の補強金物取り付けを参照して施工を行ってください。
- ・耐震ボードの施工については、p.88 ⑦-3)耐震ボードの施工・仕上げを参照し、正しく施工を行ってください。

# 梱包内容・接合金物

木造軸組住宅用壁補強キット(不燃用)

## 「モイスかべつよし」



施工動画や設計施工説明書を  
ご覧いただけます

2024年5月

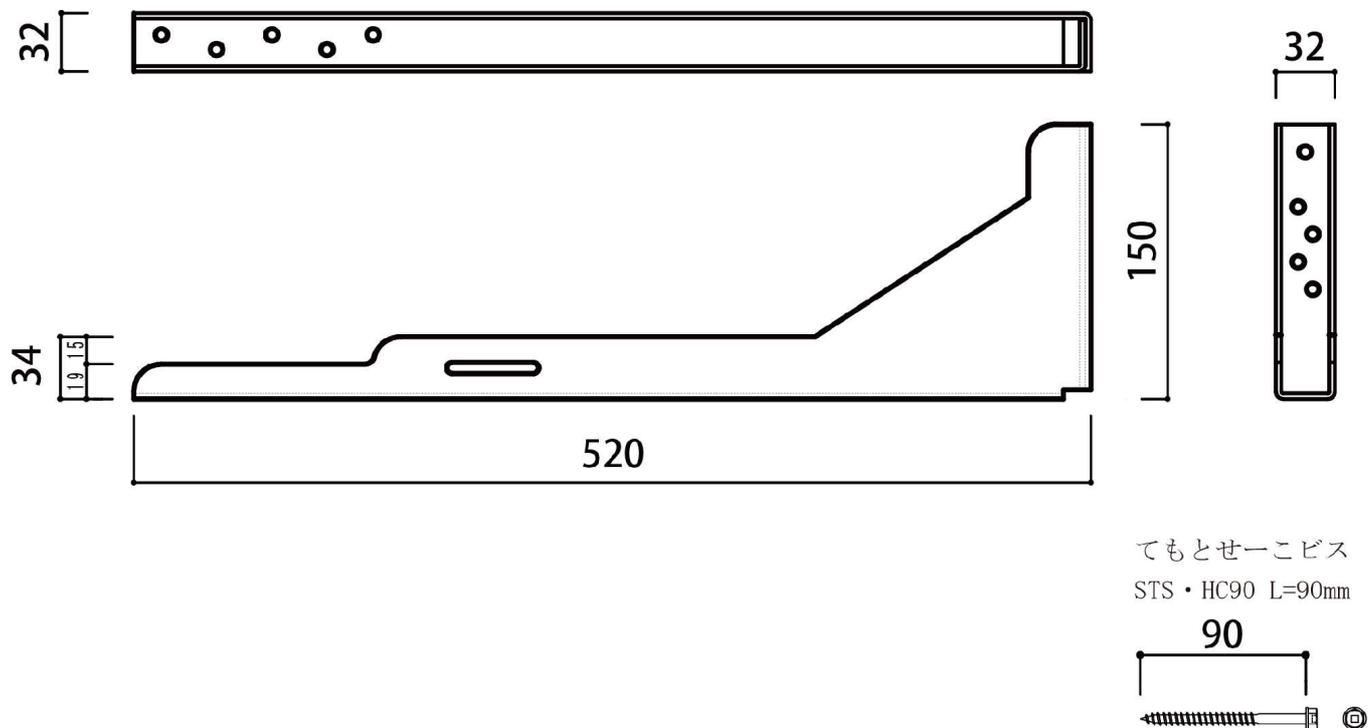
一般財団法人 日本建築防災協会の住宅等防災技術評価  
(DPA-住技-13-3)取得 2022.05.13



## 2.柱頭てもと施工型金物の接合耐力

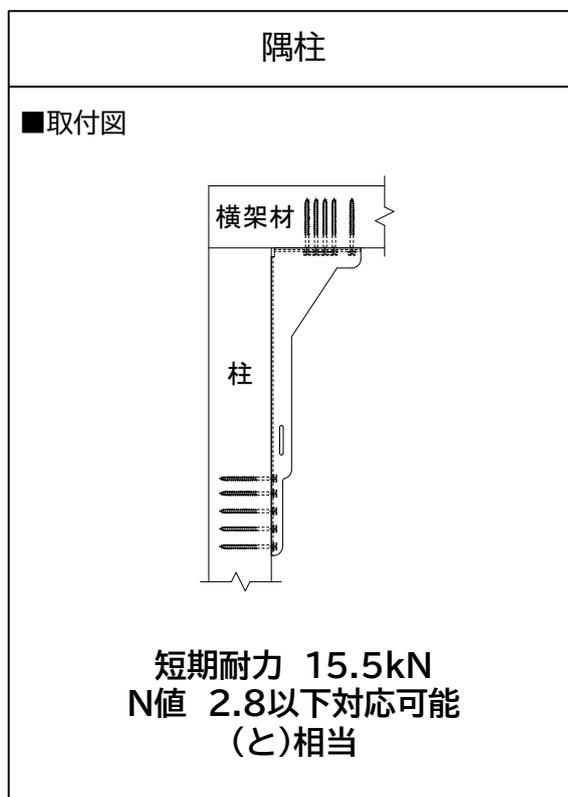
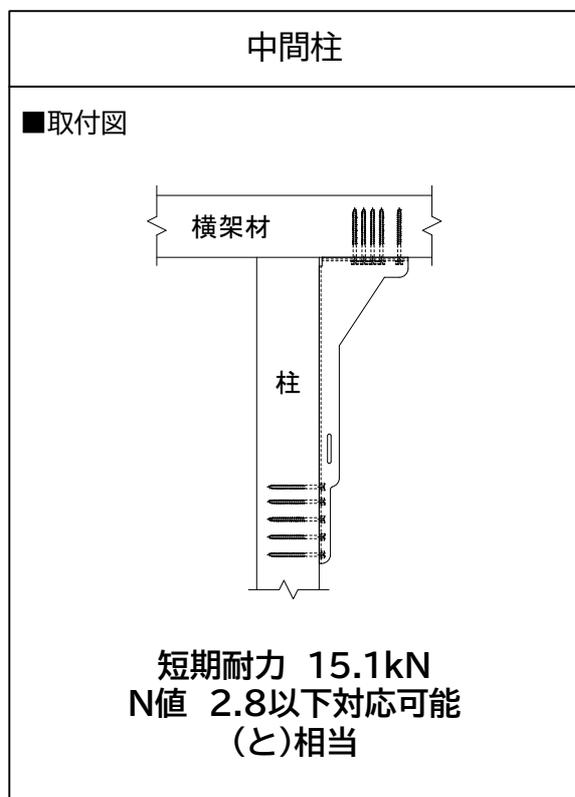
柱頭てもと施工型金物(てもとせーこ) 告示 平12建告第1460号 第2号(と)対応

### ■仕様図



### 柱頭金物の仕様別接合耐力

(下記の通り、中間柱、隅柱の別で金物の耐力が異なります。)

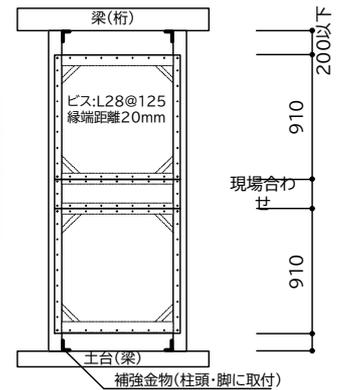


### 3. 【柱頭オリジナルコーナー金物タイプ】モイスかべつよし 梱包内容

#### ■大壁仕様 (モイス⑪~⑮ ※参考商品名 内壁大壁用)

梱包内容	個数
<input type="checkbox"/> 耐震ボード(モイス)	3枚
<input type="checkbox"/> 横棧	4本
<input type="checkbox"/> 横棧受け金物	8個(開口400キットの場合10個)
<input type="checkbox"/> 耐震補強専用ビス KK50	70本
<input type="checkbox"/> 耐震補強専用ビス L28	100本
<input type="checkbox"/> オリジナルコーナー金物	4セット (柱頭分両面テープ2枚40mm×150mm)
<input type="checkbox"/> 取り扱い説明書	1冊

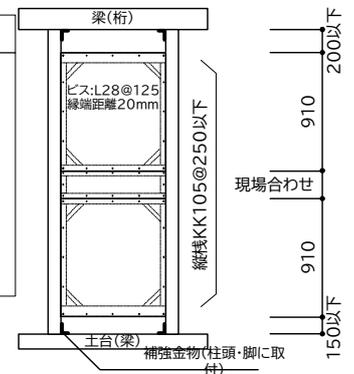
入隅キット	
<input type="checkbox"/> 縦棧	3本
<input type="checkbox"/> 縦棧用ビス KK105	15本



#### ■真壁仕様 (モイス⑰~⑲ ※参考商品名 内壁真壁用)

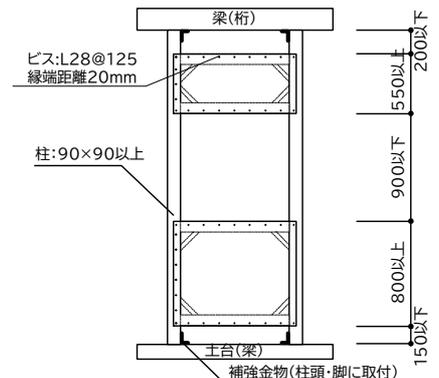
梱包内容	個数
<input type="checkbox"/> 耐震ボード(モイス)	3枚
<input type="checkbox"/> 横棧	4本
<input type="checkbox"/> 縦棧	6本
<input type="checkbox"/> 横棧受け金物	8個(開口400キットの場合10個)
<input type="checkbox"/> 縦棧用ビス KK105	30本
<input type="checkbox"/> 耐震補強専用ビス KK50	70本
<input type="checkbox"/> 耐震補強専用ビス L28	100本
<input type="checkbox"/> オリジナルコーナー金物	4セット (柱頭分両面テープ2枚40mm×150mm)
<input type="checkbox"/> 取り扱い説明書	1冊

長押補強キット	
<input type="checkbox"/> 補強ボード(MDF)	1枚
<input type="checkbox"/> 横棧	1本
<input type="checkbox"/> 補強棧	1本
<input type="checkbox"/> 補強ボードビス	17本+予備2本
<input type="checkbox"/> 受棧用ビス	4本+予備1本
<input type="checkbox"/> 取り扱い説明書	1冊



#### ■大壁開口仕様 (⑯ ※参考商品名 モイスまどつよし)

梱包内容	個数
<input type="checkbox"/> 耐震ボード(モイス)	2枚
<input type="checkbox"/> 横棧	4本
<input type="checkbox"/> 横棧受け金物	8個
<input type="checkbox"/> 耐震補強専用ビス KK50	70本
<input type="checkbox"/> 耐震補強専用ビス L28	70本
<input type="checkbox"/> オリジナルコーナー金物	4セット (柱頭分両面テープ2枚40mm×150mm)
<input type="checkbox"/> 取り扱い説明書	1冊



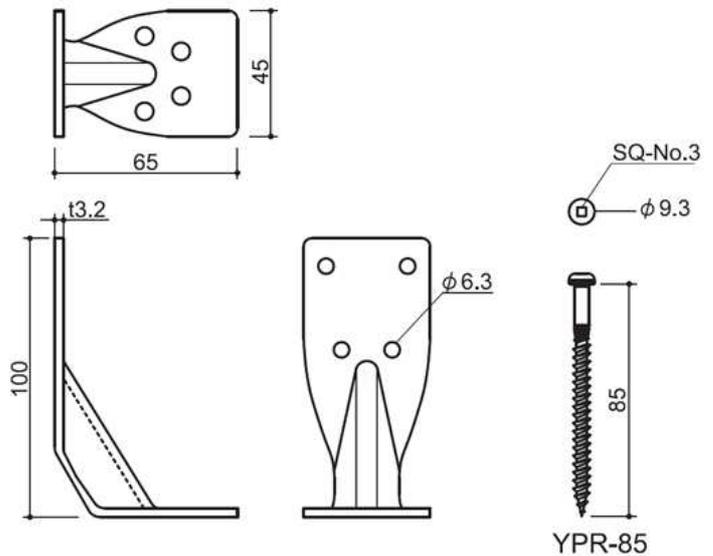
# 4.柱頭・柱脚オリジナルコーナー金物の接合耐力

オリジナルコーナー金物 平12建告第1460号 第2号(と)対応

■取付状況

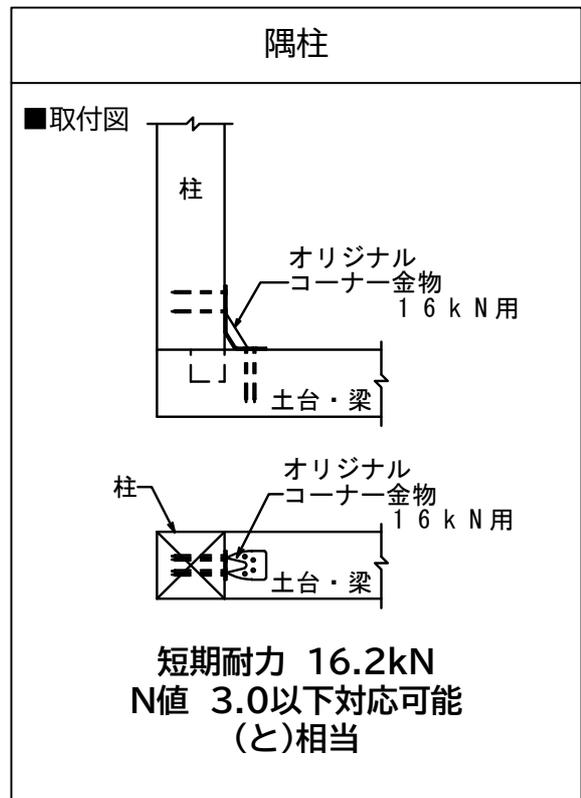
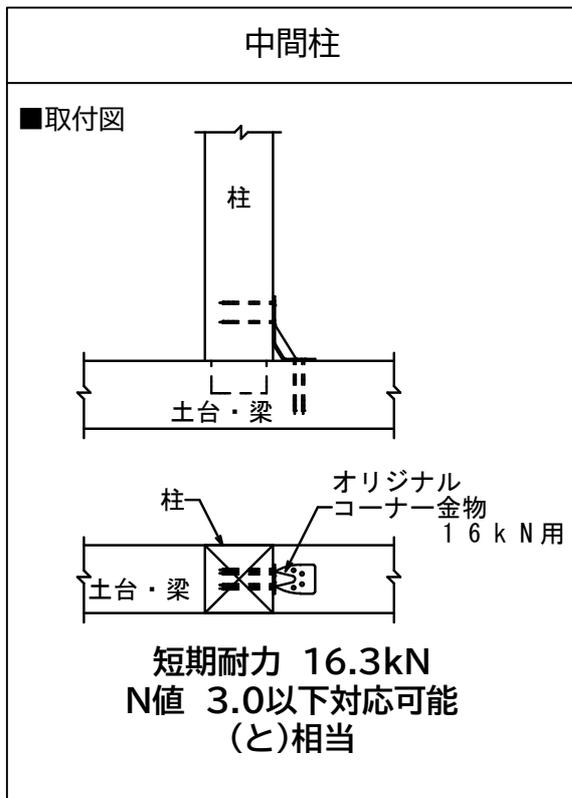


■仕様図



オリジナルコーナー金物ビス  
YPR-85 L=85mm

柱頭・柱脚金物の仕様別接合耐力 (下記の通り、中間柱、隅柱の別で金物の耐力が異なります。)



※オリジナルコーナー金物はアンカーボルトが200mmの位置に設置されていることを前提とした耐力としています

# 5.下地梱包写真・図面

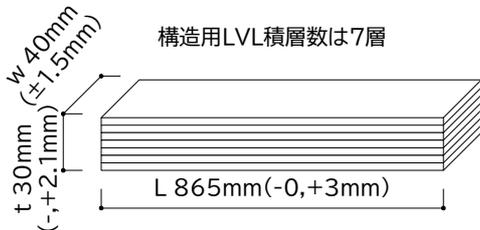
## ■下地梱包写真



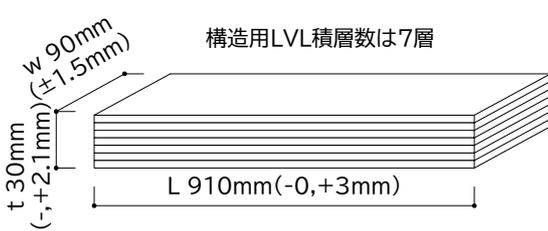
- 横棧 30×90×910mm
- 縦棧 30×40×865mm
- 横棧受け金物(三角金物)
- 縦棧用ビス KK105
- 耐震補強用専用ビス KK50  
※横棧受け金物留め付け用
- 耐震補強用専用ビス L28  
※モイス面材留め付け用

## ■下地図面

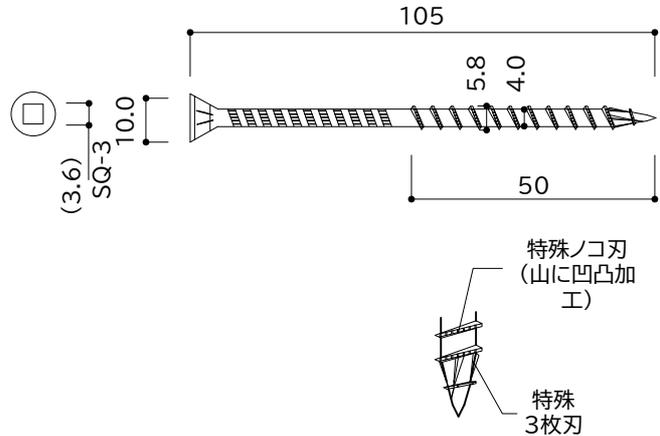
□縦棧 t 30mm×w 40mm×L 865mm



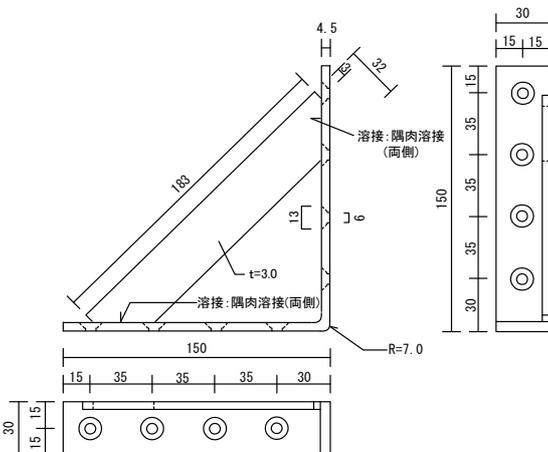
□横棧 t 30mm×w 90mm×L 910mm



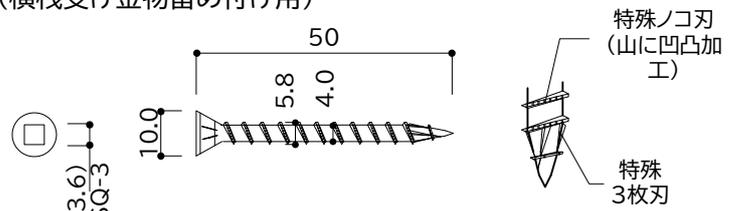
□縦棧用ビスKK105



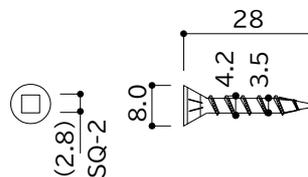
□横棧受け金物(三角金物)



□耐震補強用専用ビスKK50  
(横棧受け金物留め付け用)



□耐震補強用専用ビスL28  
(モイス面材留め付け用)



# 6.後施工柱キット (板柱太) 梱包写真・図面

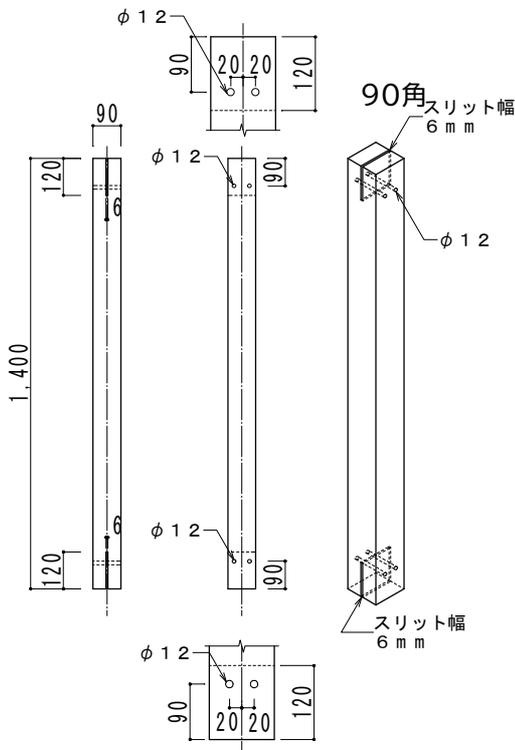
## ■後施工柱キット(板柱太)梱包写真



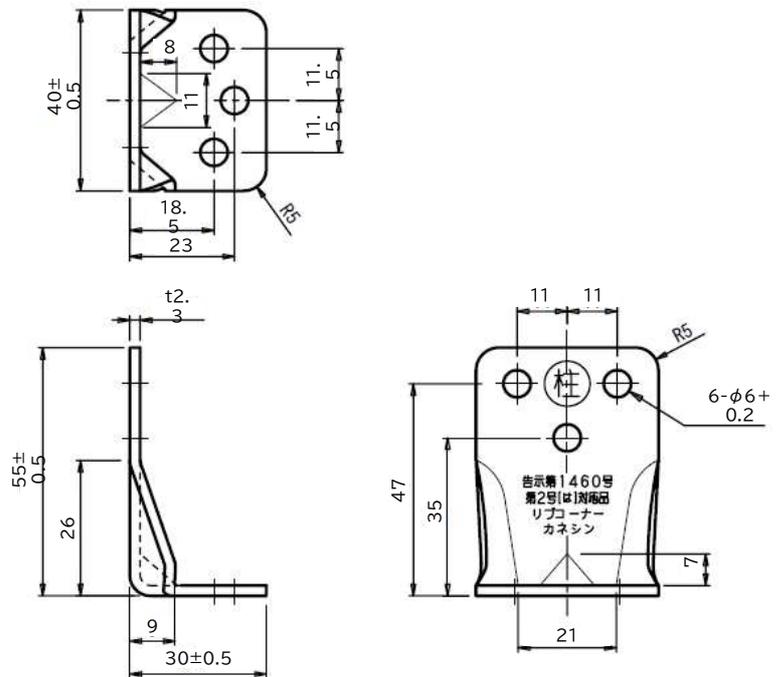
梱包内容	個数
□柱(ベイツガ防蟻防腐)	
・90×90×1400mm	1本
・90×90×750mm	2本
□リブコーナー	4個
□リブコーナービス	26本
□PJプレート(t=4.0mm)	2枚
□ドリフトピン(L=85mm)	8本
□PJカバー(t=1.2mm)	2枚
□PJカバービス(L=30mm)	10本
□取扱い説明書	1冊

## ■後施工柱キット図面

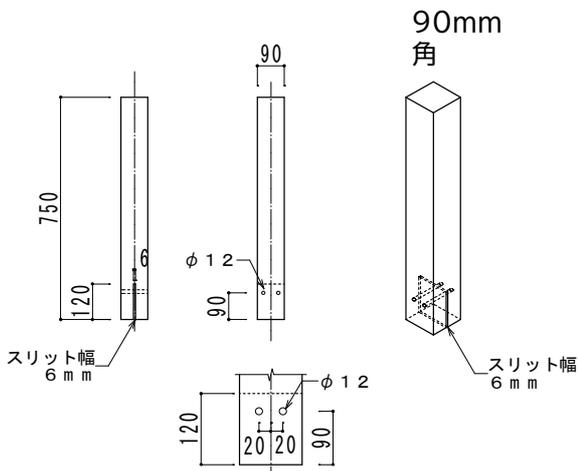
□柱(ベイツガ防蟻防腐)90×90×1400mm



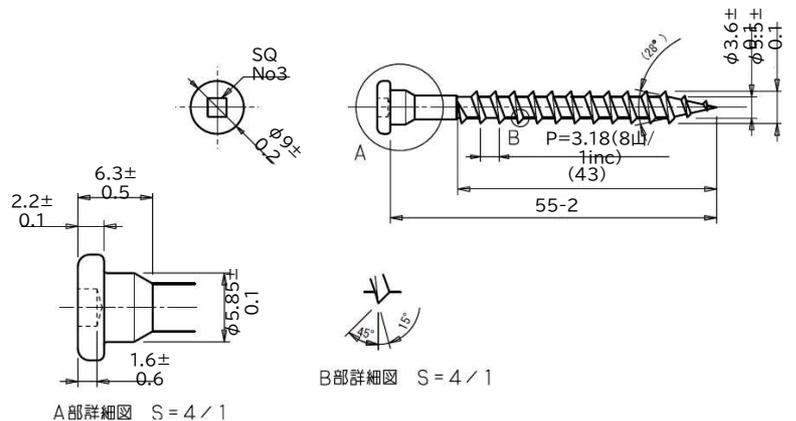
□リブコーナー



□柱(ベイツガ防蟻防腐)90×90×750mm

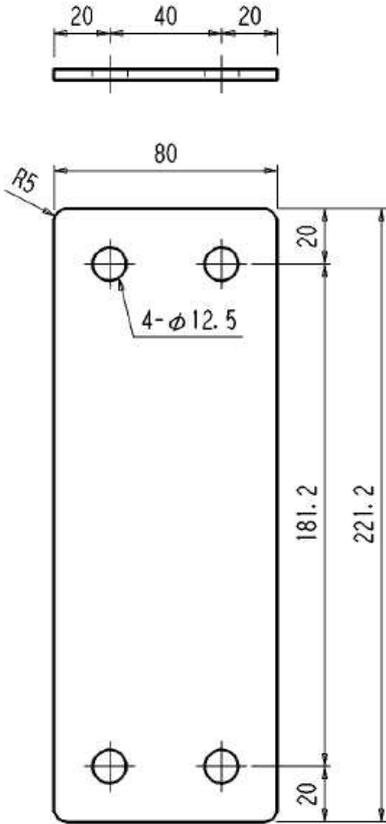


□リブコーナービス

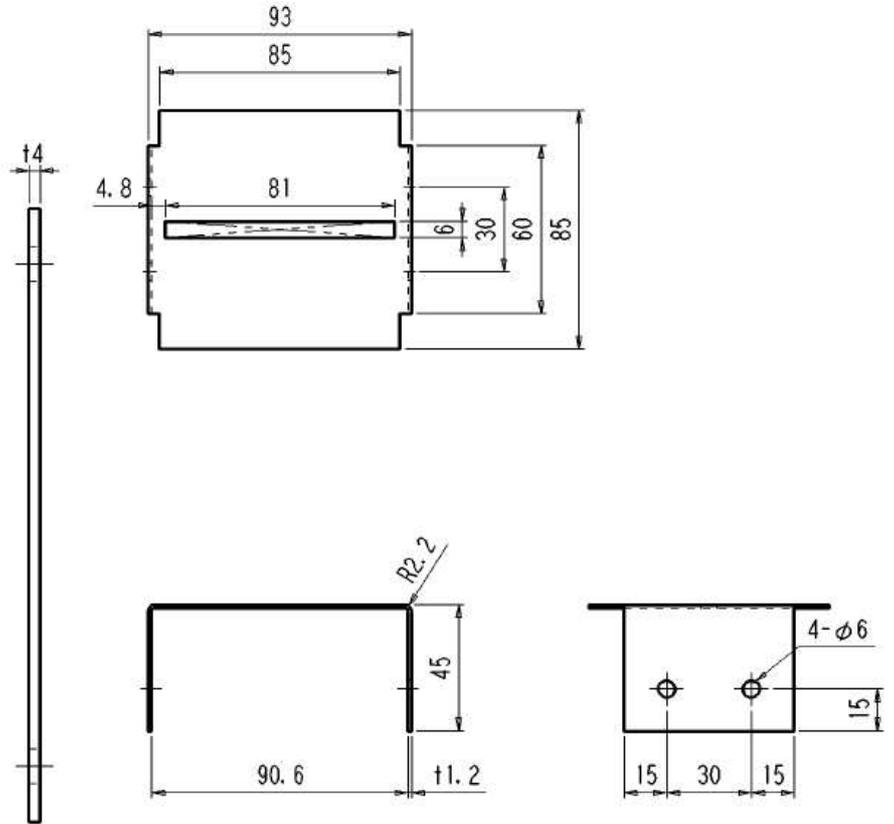


■後施工柱キット 柱継目補強金物

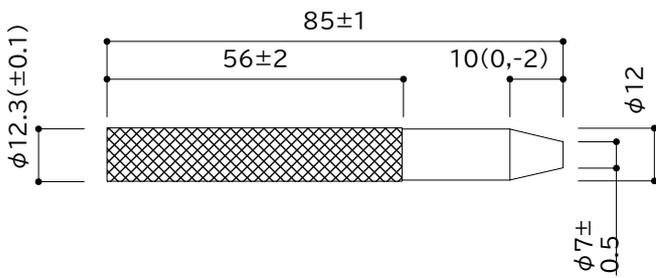
□PJプレート(t=4.0mm)



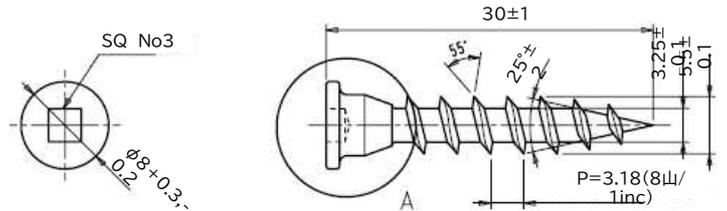
□PJカバー(t=1.2mm)



□ドリフトピン(L=85mm)



□PJカバービス(L=30mm)





## 8.壁基準耐力・壁基準剛性・N値計算用有効倍率 一覧表

【柱頭にてもと施工型金物を使用する場合】…【8】～【14】の7種類

【施工スパン1Pの場合】

施工仕様		壁基準耐力 【kN/m】		壁基準剛性 【kN/rad/m】		N値計算用有効倍率	
		柱105角 以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満
大壁	【8】モイス大壁 t	7.1	6.1	1500	1300	3.6	3.1
	【9】モイス大壁 入隅 u ※1	6.8	5.9	1300	1100	3.5	3.0
真壁	【12】モイス真壁 v	6.9	6.0	1400	1200	3.5	3.1

※1 大壁入隅は、「入隅キット」が必要です

【施工スパン1.5～2Pの場合】

施工仕様		壁基準耐力 【kN/m】		壁基準剛性 【kN/rad/m】		N値計算用有効倍率	
		柱105角 以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満
大壁	【10】モイス大壁 添え柱 w	5.7	4.9	1200	1100	2.9	2.5
	【11】モイス大壁 後施工柱 x ※2	5.8	5.0	1300	1100	3.0	2.6
真壁	【13】モイス真壁 添え柱 y	5.4	4.6	1100	1000	2.8	2.3
	【14】モイス真壁 後施工柱 z ※2	6.8	5.9	1300	1100	3.5	3.0

※2 後施工柱は、後施工柱キット「板柱太(ばんちゅうた)」が必要です

仕様によって連続張りが可能な長さや梁下の開口寸法が異なります。  
詳しくはp.46～52の「7-1連続貼りにおける基本ルールと適用範囲」をご確認ください。

【柱頭にオリジナルコーナー金物を使用する場合】…⑪～⑳の10種類

【施工スパン1P(梁下200以下)の場合】

[ ]内は柱スパン600mmの場合

施工仕様		壁基準耐力 【kN/m】		壁基準剛性 【kN/rad/m】		N値計算用 有効倍率	
		柱105角 以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満
大壁	⑪モイス 大壁 a (左右とも柱105角以上)	6.8		1500		3.4 [4.0]	
	⑫モイス 大壁 b (左右とも柱 90角以上～柱 105角未満)		5.8		1400		2.9 [3.5]
	⑮モイス 大壁 入隅 e ※1	6.5	5.6	1400	1300	3.3	2.8
	⑯モイス 大壁 開口 f	3.4	2.6	580	440	1.7	1.3
真壁	⑰モイス 真壁 g	6.6	5.7	1200	1100	3.3 [4.1]	2.9 [3.6]
	⑳モイス 真壁 長押補強 k	5.9	適用不可	1100	適用不可	3.0	適用不可

※1 大壁入隅は、「入隅キット」が必要です

【施工スパン1P、梁下に三角金物で補強する場合(梁下400まで対応)】

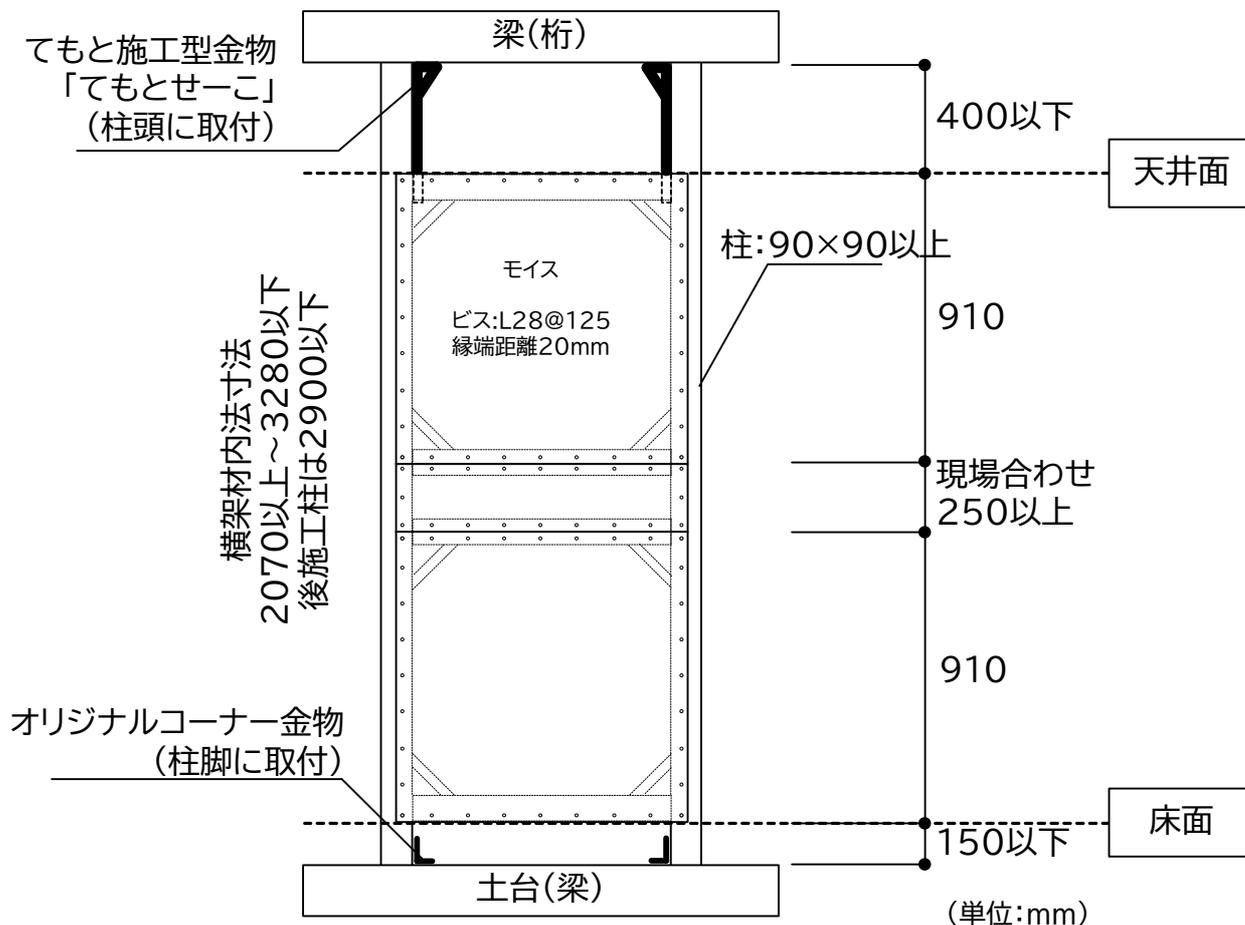
施工仕様		壁基準耐力 【kN/m】		壁基準剛性 【kN/rad/m】		N値計算用 有効倍率	
		柱105角 以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満
大壁	⑪モイス 大壁 a 梁下400 (左右とも柱105角以上)	6.0		1100		3.0	
	⑫モイス 大壁 b 梁下400 (左右とも柱 90角以上～柱 105角未満)		3.8		680		2.7
真壁	⑰モイス 真壁 g 梁下400	6.6	4.3	1200	790	3.5	3.1

【施工スパン1.5～2P(梁下200以下)の場合】

施工仕様		壁基準耐力 【kN/m】		壁基準剛性 【kN/rad/m】		N値計算用 有効倍率	
		柱105角 以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満	柱105角以上	柱90角以上 105角未満
大壁	⑬モイス 大壁 添え柱 c	5.3	4.6	1100	1000	2.7	2.3
	⑭モイス 大壁 後施工柱 d ※2	5.5	4.7	1200	1100	2.8	2.4
真壁	⑱モイス 真壁 添え柱 h	5.2	4.5	1100	990	2.6	2.3
	⑲モイス 真壁 後施工柱 i ※2	6.0	5.2	1200	1100	3.0	2.6

※2 後施工柱は、後施工柱キット「板柱太(ばんちゅうた)」が必要です

# モイスかべつよし全体図 (柱頭 てもと施工型金物タイプ)



## ▽ 本製品に関するご注意

本製品を安全に使用していただくために設計・施工・使用にあたっては下記の点を守ってください。

### ① 製品の検討・設計にあたって

本説明書の掲載の製品には、使用用途・場所などを限定するものがあります。  
製品の検討時には、必ず用途をご確認の上、誤採用がないように注意してください。

### ② 施工にあたって

本マニュアルの内容をよく読み、正しく施工してください。必ず専門の工事店にご依頼ください。

### ③ 使用にあたって

取り扱いに注意を要するものには、「取扱説明書」がついています。ご使用前によく読み、使用上の注意をお守りください。  
本説明書内の写真は実際の材質感とは多少異なる場合があります。  
本説明書に収録した内容に関する著作権は全て当社に帰属しますので、無断の複製は固くお断りします

※本説明書は2024年5月現在のものです。本説明書の記載内容は、予告なく改定する場合があります。  
最新版は下記ホームページアドレスにてご確認ください。

本製品に関するお問い合わせは  
エイム株式会社 商品管理課

取扱店

〒332-0002  
埼玉県川口市弥平2-20-3 エイムWingビル  
TEL:048-224-8160 FAX:048-224-8180  
<https://www.aimkk.com/>