

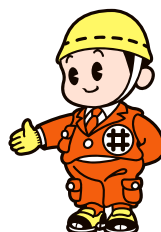
Ver.3



マルイ スリット

紋二郎

**MARUI**



# マルイスリットについて

## 『マルイスリット 紋二郎』



マルイスリットは、1990年の発売以来、常にお客様にご満足いただける商品づくりを目指し、長年培った独自の技術力とノウハウを活かした研究開発により、鉄筋コンクリート造の耐震設計に求められるスリットとして高い信頼を得ています。

スリットに求められる品質性能、耐火性能、遮音性能を有するのみならず、施工性、仕上げ外観を含む多種多様なご要望にお応えしてきたことにも高い評価を頂いています。

マルイスリット **紋二郎** は新たな改良を加え、設計者様、施工者様より幅広いニーズを満たした個性あふれる商品となっていますので、ご採用いただきますようお願い申し上げます。

## INDEX

マルイスリットについて	P 1
鉛直スリット 紋二郎	P 3
意匠パターン図	P 4
施工手順	P 5
振れ止め筋	P 6
鉛直スリット補強金具	P 7
水平スリット(フラット型)	P 9
意匠パターン図	P10
施工手順	P11
水平スリット(段差型)	P12
意匠パターン図	P13
施工手順	P14
関連部材	P15
特注対応品	P16
階段スリット	P17
マルイスリットの性能	
耐火性能	P19
層間変形・水密性能	P21
遮音性能	P23
UR都市機構 機材の品質判定基準	P24
発注書	P25

# 構 成 ・ 性 能

完全縁切り型スリット

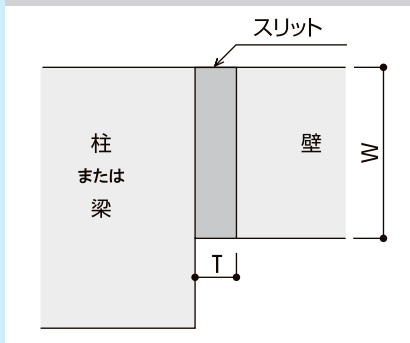
UR都市機構「機材の品質判定基準」に適合

2時間耐火性能

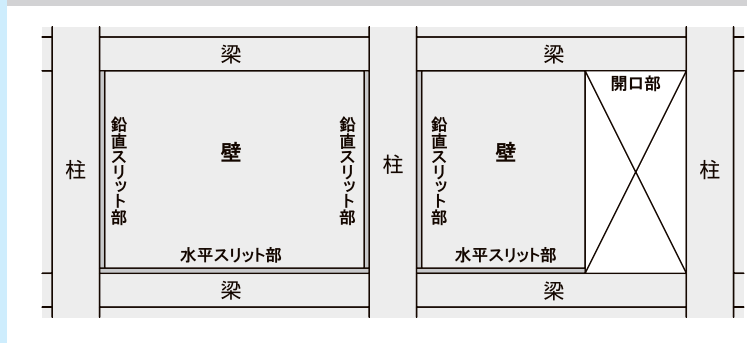
遮音性能

- ・腰壁、そで壁等（2次壁）と構造骨組との間に完全縁切り型スリットを設けて、その壁を非構造壁として取り扱うことを可能にするスリットです。  
3辺が完全スリット又は開口に接するようマルイスリットを配置します。
- ・スリットの幅Tは、層間変形角1/100変形時の2次壁の高さ（又は長さ）に対する変形幅を確保します。
- ・スリット厚さ30mmにおいて、UR都市機構の「機材の品質判定基準」に定められた要求性能を満たしています。
- ・建築基準法で壁面に求められる要求性能の中で最も厳しい、2時間耐火性能を有しています。
- ・同一条件下で製作したコンクリート壁のスリットの有無による遮音性能に関する影響は極めて小さいことを確認しました。

完全縁切り型スリット



3辺スリットの例



## カタログのご使用にあたって

- ・このカタログは、マルイスリット紋二郎を用いた建築物を設計及び施工、管理される際に、製品の規格・仕様、性能・効果等の確認と施工上の手順、精度及び安全性等の確保のためにご使用いただくものです。
- ・本製品を用いた建築物の設計及び施工、管理を行う場合は、本カタログ及び建築基準法、関連法規、関連基準等を厳守の上、正しい設計・施工と維持管理をお願いいたします。
- ・設計・施工にあたっては本カタログをよくお読みの上、正しくご使用ください。
- ・製品の規格、仕様は製品改良のため予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。
- ・印刷媒体のため実物とは多少外観が異なることがありますので、予めご了承ください。

## 取り扱いの注意事項

- ・保管は、直射日光を避け、雨等による水漏れや汚れを防ぐようにしてください。
- ・鋭角なものとの衝突や衝撃により破損する恐れがありますので十分ご注意ください。
- ・廃棄する場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき適正な処分を行ってください。
- ・本製品をご使用の際は、必ず各タイプの施工方法、取付け手順、コンクリート打設条件及び注意事項をご確認の上、正しくご使用ください。
- ・本製品を構成する素材の一部を除き不燃材ではありませんので火気等には十分ご注意ください。やむを得ず火気を取り扱う場合には適切な養生を行ってください。
- ・切断作業の際には粉塵が発生しますので、保護メガネ・防塵マスク等をご使用ください。

## 免責事項

- ・本カタログに記載した注意事項の不実施、あるいは、記載事項に反した設計・施工による不具合。
- ・標準仕様以外に設計者・施工業者等の使用者が指示した仕様・施工方法等に起因する不具合。
- ・施工業者による施工・取扱いに起因する不具合。
- ・納品後の改変（構造・性能・仕様等）を行い、これに起因する不具合。
- ・開発・製造・販売時に通常予想される環境等の条件以外における使用・保管・輸送等に起因する不具合。
- ・瑕疵（かし）を発見後、すみやかに届けがなされなかった場合。

# 鉛直スリット 紋二郎

## ■ 施工例・構成図

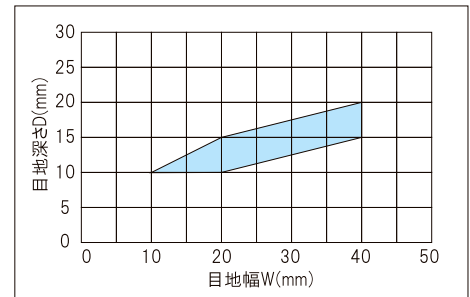
形状	鉛直 Aタイプ		鉛直 Xタイプ		
壁厚 W	115~400 (5ピッチ)		105~400 (5ピッチ)	115~400 (5ピッチ)	
スリット厚 T	25	30	25・30・35	30・35・40	35・40・50
目地幅	25	30	20	25	30
定尺	2,050・2,300		2,050・2,300		
鉛直目地材	A		X1	X2	X3
	塩化ビニル樹脂 t1.8		塩化ビニル樹脂 t1.8		
鉛直スリット材	EMHパネル		EMHパネル		
耐火性能	2時間耐火		2時間耐火		
標準目地棒	25×25×20	30×25×25	20×20×15	25×25×20	30×25×25

※鉛直Xタイプはスリット材厚さより小さい目地幅の目地棒が使用でき、目地幅を意匠上小さくできます。  
 ※ブチルテープ付仕様はテープサイズ t1×12、t3×15からご指定ください。(意匠パターン図参照)

「紋二郎」の鉛直スリット材は、磁気テープ端材を主原料とした難燃性の「EMHパネル」で、耐震スリットとしての性能を満たし、特に曲げ強度が高くコンクリート側圧に強い鉛直スリット材です。

## ■ 標準目地サイズ

目地材タイプ	X1	A	X2	A	X3
スリット厚 T	25・30・35	25	30・35・40	30	35・40・50
標準目地サイズ (目地棒)					



ワーキングジョイントの目地深さDの許容範囲 (JASS8)

※右上図はワーキングジョイントの目地深さの許容範囲を示したもので、この範囲を外れた場合、接着面積の不足による剝離、表層からの劣化、硬化阻害や硬化遅延による損傷の発生が想定されます。

### 〈鉛直スリットの商品名について〉

- 例1 鉛直 A (鉛直 Aタイプ)  
 ①
- 例2 鉛直 A - B 1 S (鉛直 Aタイプ ブチルテープ 1mm 片側付)  
 ① ②③④ ① ② ③ ④

略号について

- ①: 目地材の名称 (A・X1・X2・X3) ②: ブチルテープ  
 ③: ブチルテープの厚さ (1: t1×12・3: t3×15)  
 ④: ブチルテープ貼付け側 (S: 片側・W: 両側)



## ■ 鉛直Aタイプ意匠パターン図

①鉛直Aタイプ

②鉛直A B1S

③鉛直A B1W

④鉛直A B3S

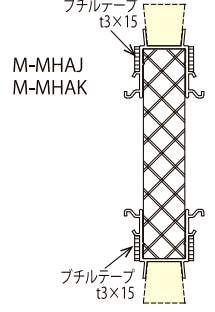
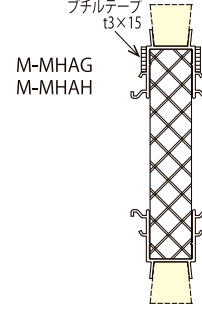
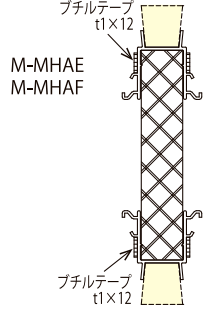
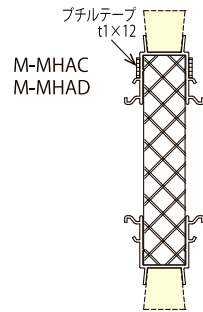
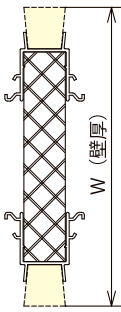
⑤鉛直A B3W

**A**

M-MHAA  
M-MHAB

スリット厚  
25・30

壁厚  
115~400



## ■ 鉛直Xタイプ意匠パターン図

⑥鉛直X1タイプ

⑦鉛直X1 B1S

⑧鉛直X1 B1W

⑨鉛直X1 B3S

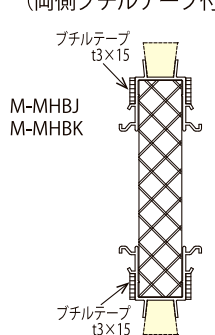
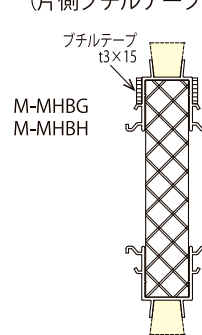
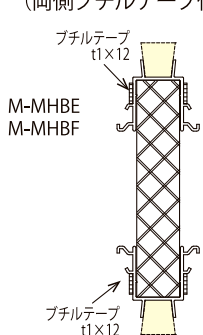
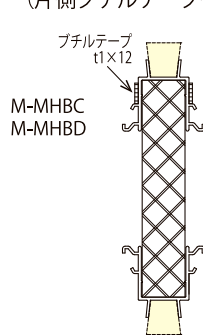
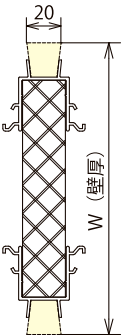
⑩鉛直X1 B3W

**X1**

M-MHBA  
M-MHBB

スリット厚  
25・30・35

壁厚  
105~400



⑪鉛直X2タイプ

⑫鉛直X2 B1S

⑬鉛直X2 B1W

⑭鉛直X2 B3S

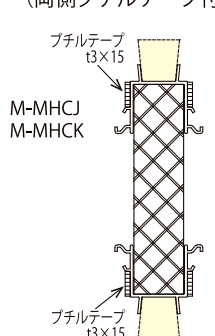
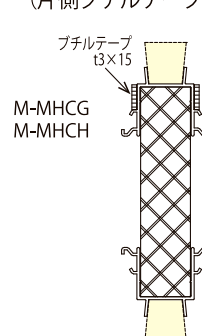
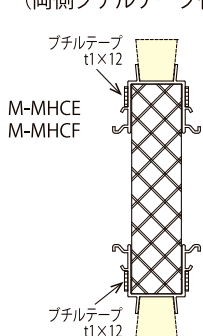
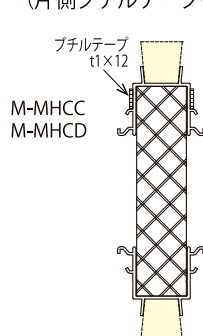
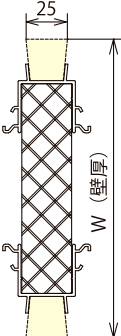
⑮鉛直X2 B3W

**X2**

M-MHCA  
M-MHCB

スリット厚  
30・35・40

壁厚  
115~400



⑯鉛直X3タイプ

⑰鉛直X3 B1S

⑱鉛直X3 B1W

⑲鉛直X3 B3S

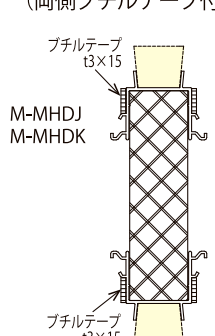
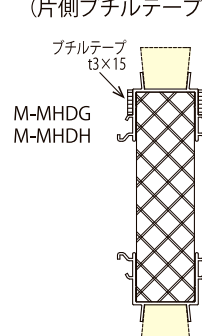
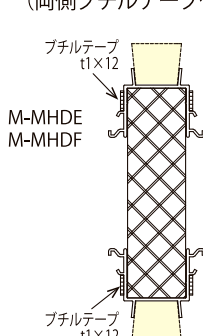
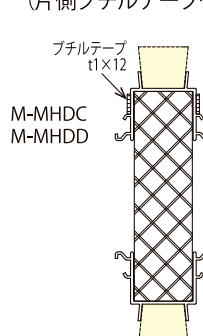
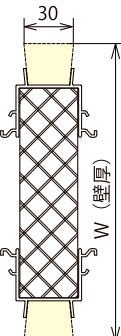
⑳鉛直X3 B3W

**X3**

M-MHDA  
M-MHDB

スリット厚  
35・40・50

壁厚  
115~400



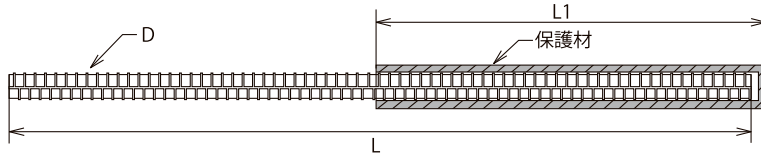
## ■ 鉛直スリット 施工手順

項目	略図	施工要領・注意事項
目地棒取付け		<ul style="list-style-type: none"> <li>スリット位置を確認後、目地棒を釘で固定します。</li> <li>目地棒は木製とし、標準目地サイズを使用してください。(P.3参照)</li> <li>目地棒固定用の釘はN45-@200mm以内で固定してください。</li> </ul>
スリット取付け		<ul style="list-style-type: none"> <li>スリットを目地棒にはめ込みます。</li> <li>セパレーターはスリット材から200mm以内に取り付けてください。</li> <li>必要に応じて補強金具を取付けてください。(P.7、P.8参照)</li> <li>スリットをジョイントして使用する場合、スリット材と目地材のジョイント部をずらして施工してください。また、スリット材のジョイント部を上方にしてください。</li> </ul>
振れ止め筋取付け		<ul style="list-style-type: none"> <li>振れ止め筋を水平に取り付け、コンクリート打設時に動かないよう固定してください。(P.6参照)</li> <li>振れ止め筋の保護材は壁側に取り付けてください。</li> </ul>
型枠建て込み		<ul style="list-style-type: none"> <li>目地棒を取付けた型枠を建て込みます。</li> <li>スリットが目地棒に奥まではめ込まれているか確認してください。</li> <li>ブチルテープ付仕様の場合は型枠の建て込み前に、離型紙を剥がしてください。</li> </ul>
コンクリート打設		<ul style="list-style-type: none"> <li>コンクリートは打込み高さに注意し、回し打ちしてください。(P.8参照)</li> <li>コンクリートやバイブレータが直接スリットに当たらないように注意してください。</li> </ul>

(電気亜鉛メッキ)(溶融亜鉛メッキ)

## ■ 振れ止め筋 M-ME29・ME38

- ・完全スリットによって柱や梁と切り離された2次壁が、地震等で面外方向に動くことがないように振れ止め筋を設置します。



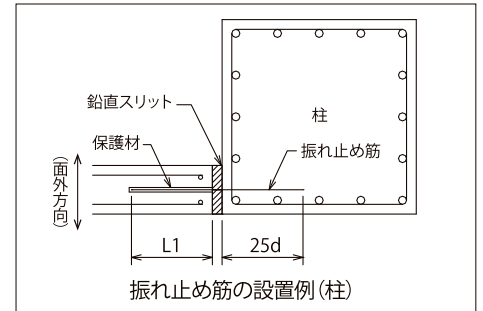
型式	型式コード	D	L	L1	保護材	表面処理	入数
D10-550	10550	D10	550	255	PVC キャップ (グレー)	電気亜鉛 メッキ	20
D13-575	13575	D13	575	205		溶融亜鉛 メッキ	10
Z-D10-550	10550	D10	550	255	PVC キャップ (グレー)	電気亜鉛 メッキ	20
Z-D13-575	13575	D13	575	205		溶融亜鉛 メッキ	10

※振れ止め筋用鉄筋(ME43)、保護材PVC(ME37)のみの発注も可能です。

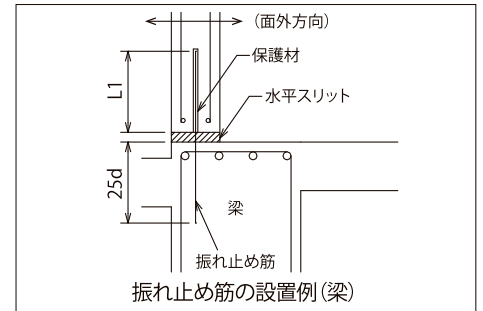
※振れ止め筋は@400程度で配置し、保護材は2次壁側に取付けます。

※L1長さは、D10は250(25d)：構造スリット施工管理マニュアル、D13は200：構造スリット設計指針を参考とし、定着長さは両文献共に25dを参考に設定しています。

※振れ止め筋は、水平（鉛直スリット部）又は鉛直（水平スリット部）に取り付けてください。



振れ止め筋の設置例(柱)

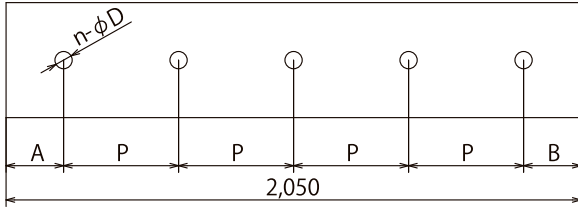


振れ止め筋の設置例(梁)

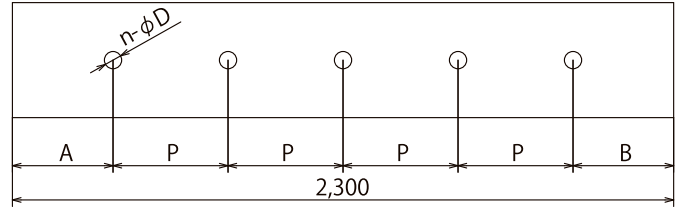
## ■ 穴あけ加工 M-ME2A・ME2B・ME22・ME23

- ・あらかじめスリット本体に、振れ止め筋用の穴あけ加工をすることができます。
- ・穴の径につきましては、D10用がφ13、D13用がφ16になります。

スリット：2,050の場合



スリット：2,300の場合

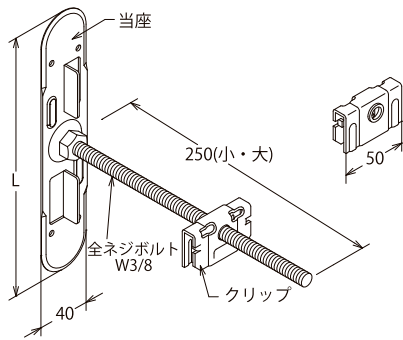


番号	型式	P	φD	A	B	n
		穴ピッチ	穴径	端からの距離		穴個数
1	50-200-10	200	D10 : φ13	50	200	10
2	100-200-10			100	150	10
3	150-200-10			150	100	10
4	200-200-10			200	50	10
5	50-300-7	300		50	200	7
6	100-300-7			100	150	7
7	150-300-7			150	100	7
8	200-300-7			200	50	7
9	250-300-6			250	300	6
10	300-300-6			300	250	6
11	50-400-5	400	D13 : φ16	50	400	5
12	100-400-5			100	350	5
13	150-400-5			150	300	5
14	200-400-5			200	250	5
15	250-400-5			250	200	5
16	300-400-5			300	150	5
17	350-400-5			350	100	5
18	400-400-5			400	50	5

番号	型式	P	φD	A	B	n	
		穴ピッチ	穴径	端からの距離		穴個数	
19	50-200-12	200	D10 : φ13	50	50	12	
20	100-200-11			100	200	11	
21	150-200-11			150	150	11	
22	200-200-11			200	100	11	
23	50-300-8			300	50	150	8
24	100-300-8				100	100	8
25	150-300-8	150			50	8	
26	200-300-7	200			300	7	
27	250-300-7	250			250	7	
28	300-300-7	300			200	7	
29	50-400-6	400		D13 : φ16	50	250	6
30	100-400-6				100	200	6
31	150-400-6		150		150	6	
32	200-400-6		200		100	6	
33	250-400-6		250		50	6	
34	300-400-5		300		400	5	
35	350-400-5		350		350	5	
36	400-400-5		400		300	5	

# 鉛直スリット補強金具

## ■ 鉄トンボ M-ME03



### ・施工手順

- ①本商品を組立てた後、クリップをセパレーターに押し込み取付けます。
- ②全ネジボルトを回転させ、当座がスリット材に当たるように長さを調節します。
- ③当座を回転させ、スリット材と目地材の間に差し込み固定します。

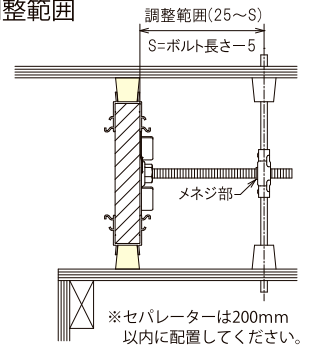
### 特長・用途

- セパレーターからスリット材を支持・補強できます。
- 全ネジボルトを回転させ、クリップからの当座の位置を調整できます。
- スリット材面からセパレーターまでの距離を任意に設定できます。

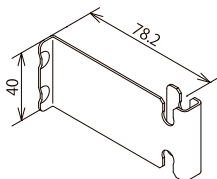
型式	型式コード	L	対応壁厚		表面処理	入数
			A・X2・X3	X1		
小	00001	200	160~250	150~240	溶融亜鉛メッキ鋼板 (当座・クリップ)	50
ボルト無 小	00011					30
大	00002	384	255~400	245~400		30
ボルト無 大	00012					

※ボルト無しの商品は任意の長さのボルトをご指定下さい。

### ・調整範囲



## ■ アーム80 M-ME05-00080



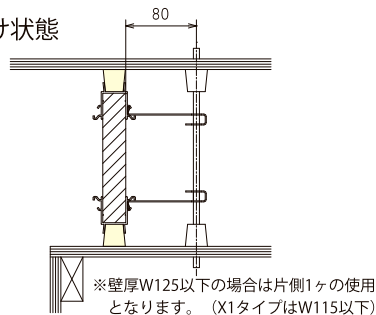
### ・施工手順

- ①アームを目地材に取付けます。
- ②アームを下にスライドさせセパレーターに固定します。

### 特長・用途

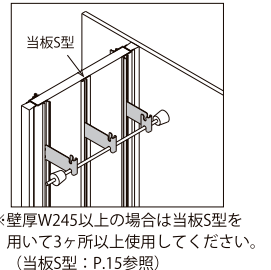
- セパレーターからスリット材を支持・補強できます。
- 鉛直スリット目地材に中間部から取付けできます。
- スリット材面からセパレーターまでの距離80mmで支持します。

### ・取付け状態

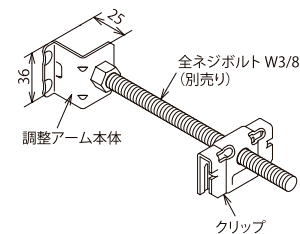


型式	溶融亜鉛メッキ鋼板	入数
80	表面処理	100

### ・壁厚が大きい場合



## ■ 調整アーム M-ME05-00100



### ・施工手順

- ①クリップに全ネジボルトを組付け、セパレーターに押し込み取付けます。
- ②調整アーム本体を目地材に取付けます。
- ③全ネジボルトを回転させ、調整アーム本体に取付けます。

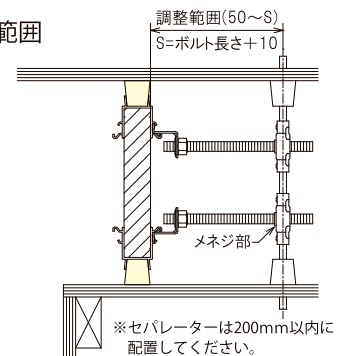
### 特長・用途

- セパレーターからスリット材を支持・補強できます。
- 鉛直スリット目地材に中間部から取付けできます。
- スリット材面からセパレーターまでの距離を任意に設定できます。

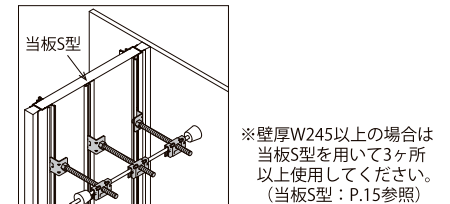
対応壁厚		表面処理	入数
A・X2・X3	X1	溶融亜鉛メッキ鋼板	
185~	175~		100

※任意の長さの全ネジボルトをご指定ください。

### ・調整範囲

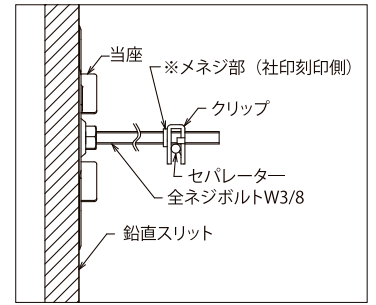


### ・壁厚が大きい場合



## ■ 補強金具使用時の注意事項

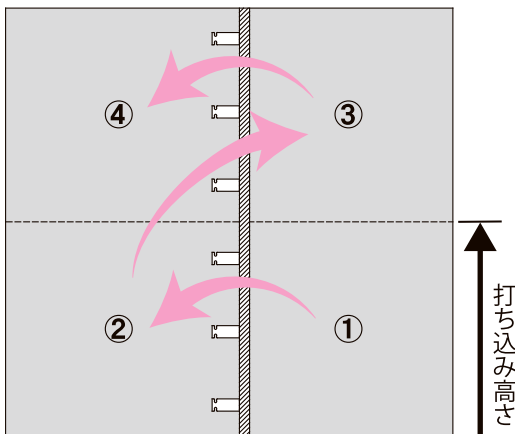
- ・補強金具は柱側の先行打設を基本に、先行してコンクリート打設する反対側に取付けてください。
- ・スリット下部は側圧の影響を受けやすいため、最下部の補強金具は基本的の下から150mm以内に取り付けてください。  
※「鉄トンボ大」の場合W255～280までは下から170mm、W285～305までは下から160mm必要です。
- ・目地棒は木目地棒を使用し、釘（N45-@200mm以下）で固定してください。
- ・右図のように、鉄トンボ、調整アームのクリップはメネジ部がスリット側になるように取付けてください。



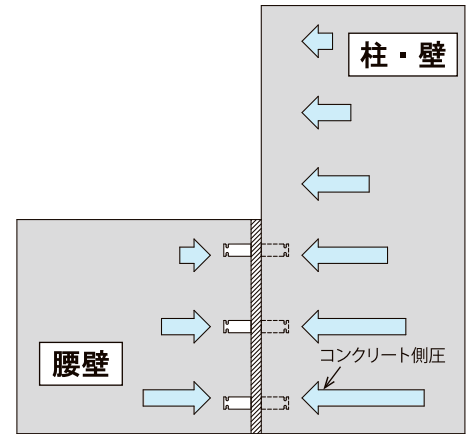
## ■ コンクリートの打設方法

- ・コンクリートの打設は、打設方法の例のように回し打ちを行い、コンクリートが均等に打ち上がるようにしてください。「コンクリート打設条件の目安」参照
- ・コンクリートやバイブレーターが直接スリットに当たらないように注意してください。

・コンクリート打設方法の例



・腰壁部コンクリート打設の注意事項



※ 腰壁部は、鉛直スリットを挟んでコンクリートの打設高さが異なり、柱・壁部のコンクリート側圧が大きくなりますので、腰壁側に補強金具を取付けるなど、必要に応じてスリットを固定してください。また、腰壁側を先行してコンクリートを打設する場合は、柱・壁側にも補強金具を取付けてください。（「コンクリート打設条件の目安」参照）

## ■ コンクリート打設条件の目安

補強方法		補強無し	鉄トンボ		アーム 80	調整アーム	補強方法		
取付ピッチ		—	@450	@300	@300	@300	取付ピッチ		
A X2 X3 タイプ (W)	壁厚	1.25m以下	115～130	使用不可	使用不可	2.0m以下 <sup>※2</sup>	使用不可	105～120	X1 タイプ (W)
			135～155	1.75m以下	2.0m以下	2.0m以下		125～145	
			160～180			1.5m以下		150～170	
		補強金具必要	1.0m以下	1.5m以下	1.5m以下	1.5m以下	1.5m以下	175～200	
			1.0m以下	1.0m以下	1.25m以下	1.0m以下	1.0m以下	205～230	
				0.75m以下	1.0m以下	0.75m以下 <sup>※3</sup>	0.75m以下 <sup>※3</sup>	235～260	
275以上	0.5m以下	0.5m以下	0.5m以下 <sup>※3</sup>	0.5m以下 <sup>※3</sup>	0.5m以下 <sup>※3</sup>	265以上			

※1：A・X2・X3タイプの場合は表左の壁厚、X1タイプの場合は表右の壁厚をご参照ください。

※2：壁厚W125以下の場合、アーム80 片側1ヶの使用となります。（X1タイプはW115以下）

※3：壁厚W245以上の場合、アーム80、調整アームは3ヶ所以上使用してください。（X1タイプはW235以上）



# 水平スリット(フラット型)

## ■ 施工例・構成図(フラット型)

形 状	
スリット厚 T	20・25・30・35・40・50
材 幅 A	60~300 (5ピッチ)
定 尺	2,000
水平ソフト材	ポリエチレン発泡体
耐 火 材	ロックウール (25×スリット厚)
耐 火 性 能	2時間耐火

※ブチルテープ付仕様はテープサイズ t3×15です。貼付け位置をご指定ください。(意匠パターン図参照)

## ■ 標準目地サイズ

	目地幅	A	B	C
	20	20	20	15
	25	25	25	20
	30	30	25	25

〈水平スリット(フラット型)の商品名について〉

例1

水平フラット-B 3 R S (水平フラットタイプ ブチルテープ 3mm ロックウール側 片面付)  
 ① ② ③ ④

例2

水平フラット-B 3 W W 粘 (水平フラットタイプ ブチルテープ 3mm 両側 両面 粘着付)  
 ① ② ③ ④ ⑤

略号について

- ①:ブチルテープ      ②:ブチルテープの厚さ(3:t3×15)
- ③:ブチルテープ貼付け側(R:ロックウール側・P:ポリエチレン側・W:両側)
- ④:ブチルテープ貼付け面(S:片面・W:両面)      ⑤:粘着付

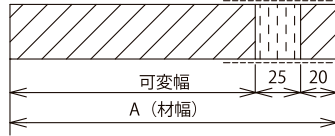
## ■ 水平スリット（フラット型）意匠パターン図

### 粘着無タイプ

スリット厚 20・25・30・35・40・50  
材幅 A 60～300

#### ① 水平フラットタイプ

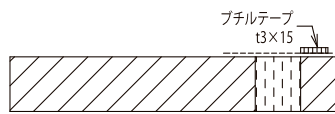
M-MJAA



#### ② 水平フラット B3RS

(ロックウール側片側片面ブチルテープ付)

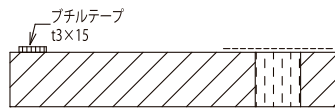
M-MJAB



#### ③ 水平フラット B3PS

(ポリエチレン側片側片面ブチルテープ付)

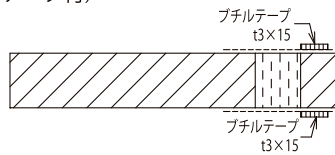
M-MJAC



#### ④ 水平フラット B3RW

(ロックウール側片側両面ブチルテープ付)

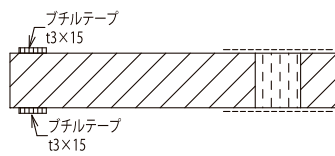
M-MJAD



#### ⑤ 水平フラット B3PW

(ポリエチレン側片側両面ブチルテープ付)

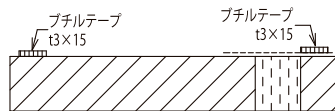
M-MJAE



#### ⑥ 水平フラット B3WS

(両側片面ブチルテープ付)

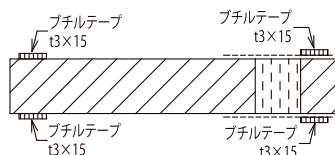
M-MJAF



#### ⑦ 水平フラット B3WW

(両側両面ブチルテープ付)

M-MJAG

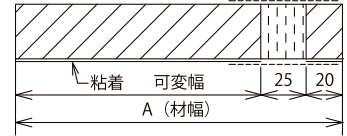


### 粘着付タイプ

スリット厚 20・25・30・35・40・50  
材幅 A 60～300

#### ⑧ 水平フラットタイプ 粘

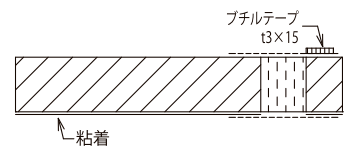
M-MJAH



#### ⑨ 水平フラット B3RS 粘

(ロックウール側片側片面ブチルテープ付)

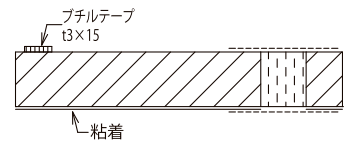
M-MJAJ



#### ⑩ 水平フラット B3PS 粘

(ポリエチレン側片側片面ブチルテープ付)

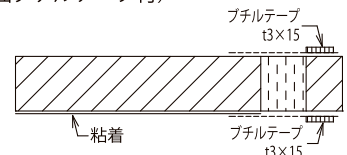
M-MJAK



#### ⑪ 水平フラット B3RW 粘

(ロックウール側片側両面ブチルテープ付)

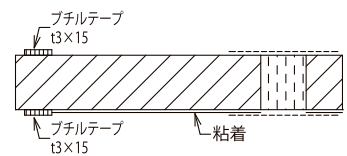
M-MJAL



#### ⑫ 水平フラット B3PW 粘

(ポリエチレン側片側両面ブチルテープ付)

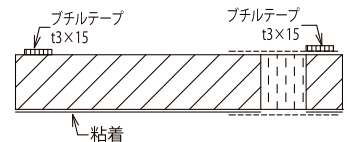
M-MJAM



#### ⑬ 水平フラット B3WS 粘

(両側片面ブチルテープ付)

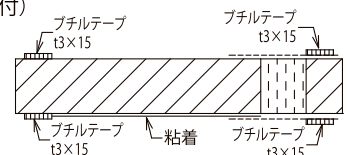
M-MJAN



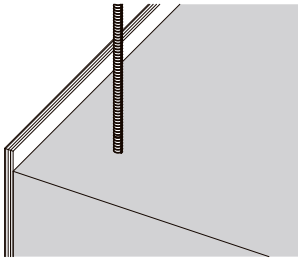
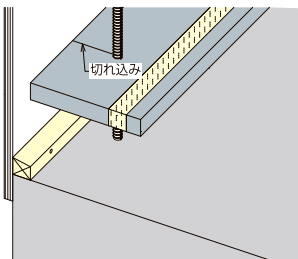
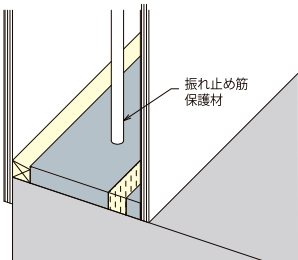
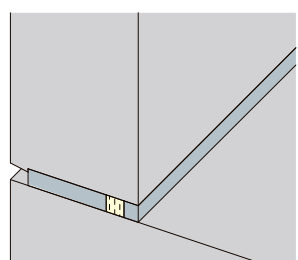
#### ⑭ 水平フラット B3WW 粘

(両側両面ブチルテープ付)

M-MJAP

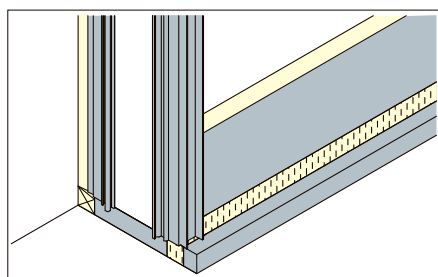


## ■水平スリット(フラット型) 施工手順

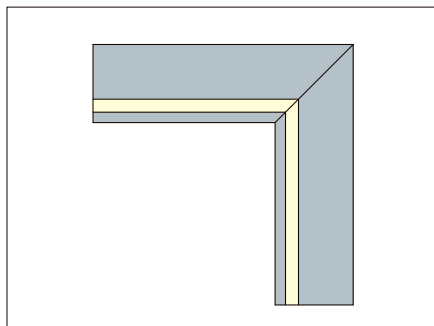
項目	略図	施工要領・注意事項
コンクリート打設		<ul style="list-style-type: none"> <li>振れ止め筋を取付けた後、コンクリートを打設します。</li> </ul>
スリット取付け		<ul style="list-style-type: none"> <li>スリットの振れ止め筋が位置する箇所に図のような切れ込み、または十字の切れ込みを入れ、スリットを配置します。</li> <li>粘着付仕様、ブチルテープ付仕様の場合は離型紙を剥がしてください。</li> <li>スリットのジョイント部や入隅、出隅、直交部では耐火材が連続するよう施工してください。</li> </ul>
型枠建て込み		<ul style="list-style-type: none"> <li>振れ止め筋に保護材を取付け、型枠を建て込みます。(スリット鉄筋カバー：P.15参照)</li> </ul>
コンクリート打設		<ul style="list-style-type: none"> <li>コンクリートは打込み高さに注意し、回し打ちしてください。(P.8参照)</li> <li>コンクリートやバイブレーターが直接スリットに当たらないように注意してください。</li> </ul>

※スリット材の変形は断面欠損となりますので、取扱いには充分注意してください。

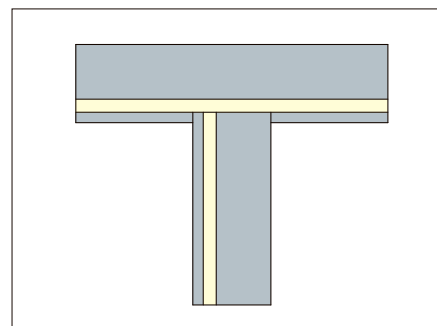
## ■施工時の注意点



・鉛直スリットは水平スリットの上に設置してください。

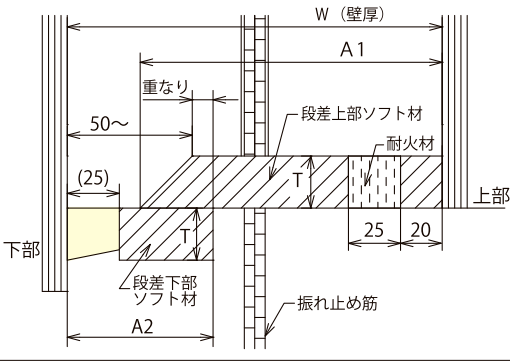


・水平スリットの入隅、出隅部および直交部分は上図のように耐火材(ロックウール)が連続するように加工し、設置してください。



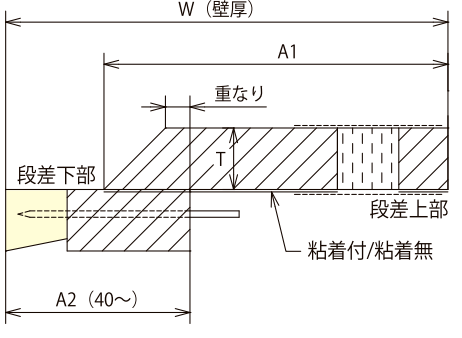
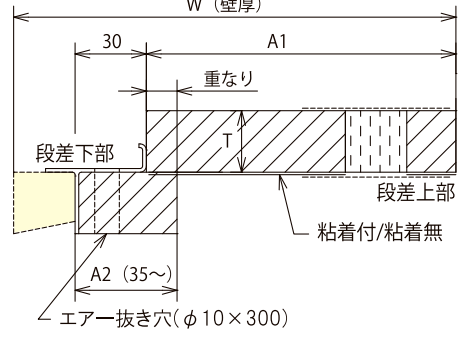
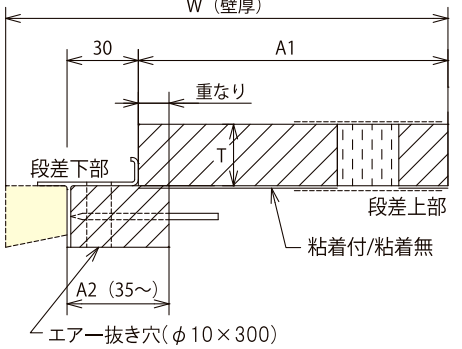
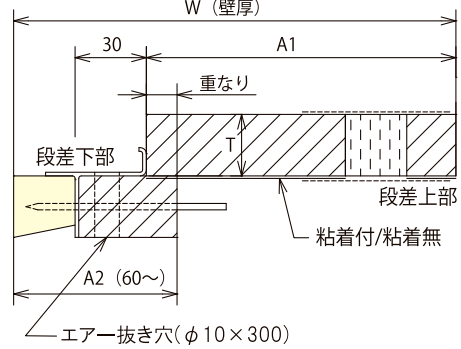
# 水平スリット(段差型)

## ■ 施工例・構成図 (段差型)

形状	
スリット厚 T	20・25・30・35・40・50
材幅 A1	60~300 (5ピッチ) ・ (意匠パターン図参考)
材幅 A2	35~100 (5ピッチ) ・ (意匠パターン図参考)
定尺	2,000
水平ソフト材	ポリエチレン発泡体
耐火材	ロックウール (25×スリット厚)
目地材	塩化ビニル樹脂 t1.5 (段差下部止水目地材)

※段差下部スリット材は、梁の断面欠損になる場合があるため、採用の際は構造設計者にご確認ください。  
 ※外部から内側スリットまでの寸法は、目地上部のクラック防止の為、50mm以上確保してください。  
 ※段差上部と段差下部の重なりは5mm以上としてください。

## ■ 段差型上部・下部 組合せパターン図

上部	①・② 水平段差上部45° (粘着 無・付)	上部	③・④ 水平フラット (粘着 無・付)
下部	① 水平段差下部	下部	② 水平段差下部止水
			
上部	③・④ 水平フラット (粘着 無・付)	上部	③・④ 水平フラット (粘着 無・付)
下部	③ 水平段差下部止水釘付	下部	④ 水平段差下部止水目地棒付
			

※段差型上部に使用するスリット材は、粘着無、粘着付タイプから選択できます。  
 ※段差下部の止水目地材付 (②、③、④) はエア抜き穴を設けています。ソフト材裏面に発生しやすいジャンカの防止に効果があります。  
 ※水平段差上部45° の材幅(A1)は重なり(5mm以上)+スリット厚(T)を考慮してください。

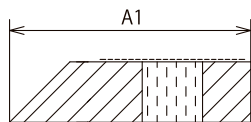
## ■ 水平スリット 段差上部 意匠パターン

### 粘着無タイプ

#### ①水平段差上部 45°

M-MJBA

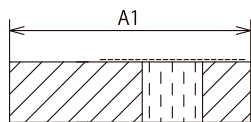
スリット厚	材幅(A1)
20	80~300
25	85~300
30	90~300
35	95~300
40	100~300
50	110~300



#### ③水平フラット

M-MJAA

スリット厚	材幅(A1)
20	60~300
25	60~300
30	60~300
35	60~300
40	60~300
50	60~300

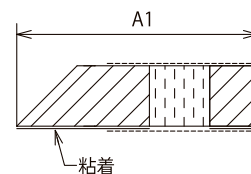


### 粘着付タイプ

#### ②水平段差上部 45° 粘

M-MJBB

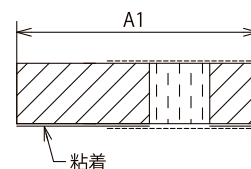
スリット厚	材幅(A1)
20	80~300
25	85~300
30	90~300
35	95~300
40	100~300
50	110~300



#### ④水平フラット 粘

M-MJAH

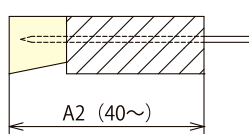
スリット厚	材幅(A1)
20	60~300
25	60~300
30	60~300
35	60~300
40	60~300
50	60~300



## ■ 水平スリット 段差下部 意匠パターン

#### ①水平段差下部

(目地棒釘付)



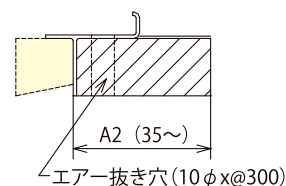
コード	目地棒	スリット厚	材幅(A2)
M-MJCA	C-4K	30×25×25	40~100
M-MJCB	C-6K	20×20×15	
M-MJCC	C-7K	25×15×20	
M-MJCD	C-8K	30×15×25	
M-MJCE	C-10K	30×20×25	
M-MJCF	C-11K	25×20×20	
M-MJCG	C-16K	20×15×15	
M-MJCH	C-17K	25×25×20	
		30・35・40・50	
		20・25・30	

#### ②水平段差下部 止水

(止水目地材付)

M-MJDA

スリット厚	材幅(A2)
20	35~75
25	35~75
30	35~75
35	35~75
40	35~75
50	35~75

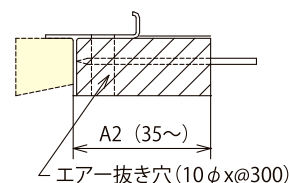


#### ③水平段差下部 止水 釘付

(止水目地材・釘付)

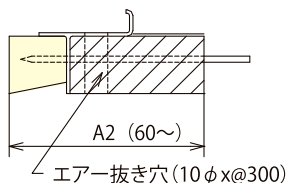
M-MJEA

スリット厚	材幅(A2)
20	35~75
25	35~75
30	35~75



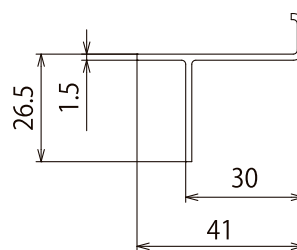
#### ④水平段差下部 止水 目地棒付

(止水目地材・目地棒・釘付)



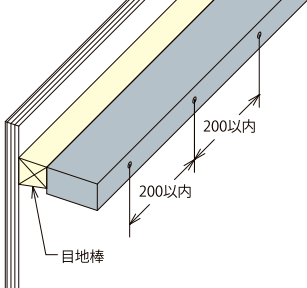
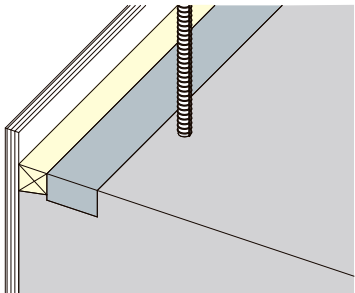
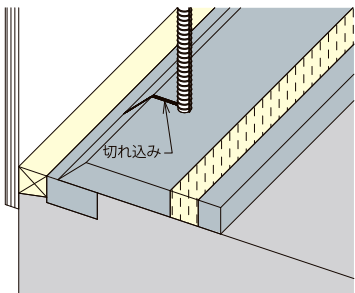
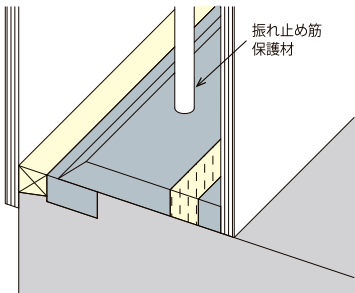
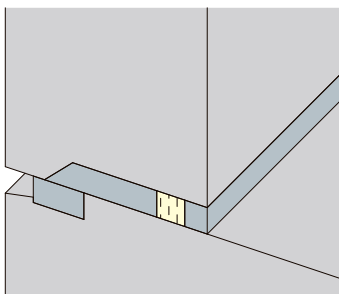
コード	目地棒	スリット厚	材幅(A2)
M-MJFA	C-4K	30×25×25	60~100
M-MJFB	C-6K	20×20×15	
M-MJFC	C-11K	25×20×20	55~100
M-MJFD	C-16K	20×15×15	
M-MJFE	C-17K	25×25×20	60~100
		25・30・35・40	

#### 段差下部止水目地材





## ■ 水平スリット（段差型） 施工手順

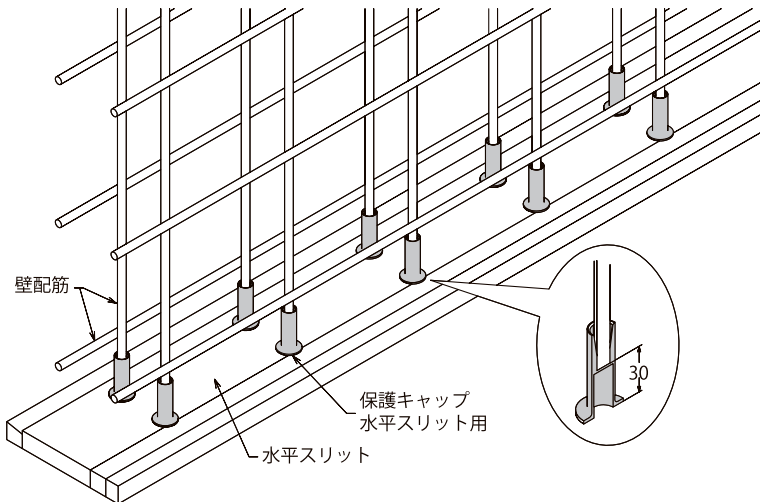
項目	略図	施工要領・注意事項
スリット取付け （段差型下部）		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 段差型下部スリットを無頭釘で固定します。</li> <li>• 釘は@200mm以内で固定してください。</li> </ul>
コンクリート 打設		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 振れ止め筋を取付け後、コンクリートを打設します。</li> </ul>
スリット取付け （段差型上部）		<ul style="list-style-type: none"> <li>• スリットの振れ止め筋が位置する箇所に図のような切れ込み、または十字の切れ込みを入れ、スリットを配置します。</li> <li>• 粘着付仕様、プチルテープ付仕様の場合は離型紙を剥がしてください。</li> <li>• スリットのジョイント部や入隅、出隅、直交部では耐火材が連続するよう施工してください。</li> </ul>
型枠 建て込み		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 振れ止め筋に保護材を取付け、型枠を建て込みます。 （スリット鉄筋カバー：P.15参照）</li> </ul>
コンクリート 打設		<ul style="list-style-type: none"> <li>• コンクリートは打込み高さに注意し、回し打ちしてください。（P.8参照）</li> <li>• コンクリートやバイブレーターが直接スリットに当たらないように注意してください。</li> </ul>

※スリット材の変形は断面欠損となりますので、取扱いには充分注意してください。

# 関連部材

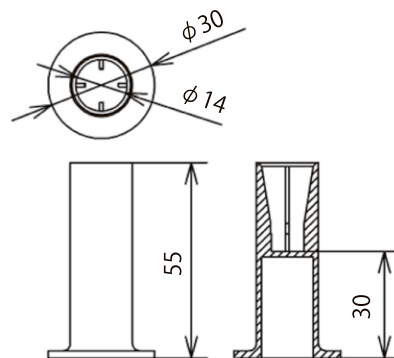
## ■ 保護キャップ 水平スリット用 M-ME04

### 【施工状態】



材 質	低密度ポリエチレン
色	グレー
適合鉄筋	D10・13兼用
鉄筋かぶり厚さ	30mm
入 数	200

※非構造壁において柱際及び梁上の3辺スリットを設けた場合等は当該壁の直上の梁から壁を吊り下げる形となるため鉄筋を水平スリットから離す工夫が必要となります。



### 特長・用途

- 水平スリットと壁配筋とのかぶりを30mm以上確保できます。
- キャップの座面(φ30)により水平スリット材を保護します。
- キャップの内側に設けたリブ形状によりD10・13に兼用でき鉄筋に差し込むだけで取付けできます。

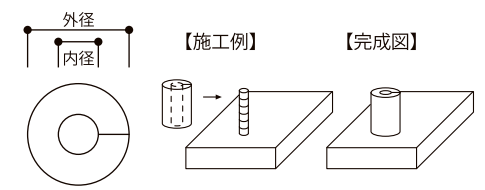
## ■ スリット鉄筋カバー M-MEMZ

型式	内径	外径	厚さ	長さ=L
D10	13	33	10	2,000
D13	16	36		
D16	18	38		
L500	—	—	2	500

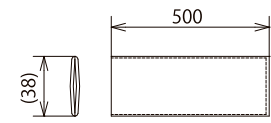
### 特徴・用途

- D10・D13・D16  
厚さ10・定尺2,000/背割れ型
- L500  
厚さ2・D10~19用/袋型
- 材質:発泡ポリエチレン

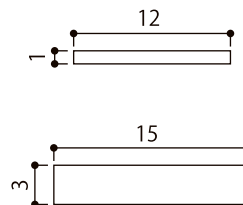
○ D-10用・D-13・D-16



○ L500 厚さ2



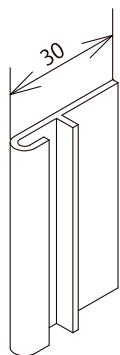
## ■ ブチルテープ(スリット用) M-MEMX



### 特徴・用途

- 止水用ブチルテープ
- t1×12 定尺15m
- t3×15 定尺7m

## ■ 当板S型 M-MEYA・MEYB



### 特長・用途

- スリット材の支持・補強が行えます。
- スリット材への貼付け出荷ができます。(M-MEYC・MEYD)

型式	定尺
30	2.0m・2.3m

## ■ ソフト材・粘着ソフト材 M-ME64・ME63

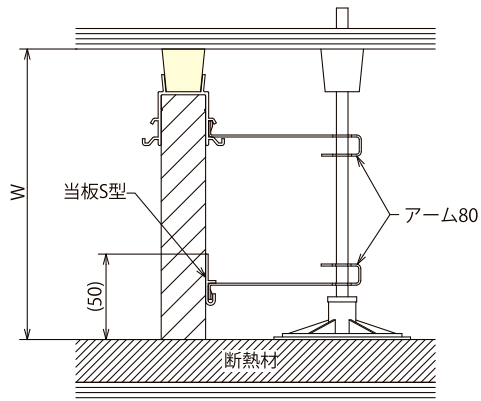
形状	
厚みT	5~50 (5ピッチ)
幅W	15~300 (5ピッチ)
定尺	2,000

# 特注対応品

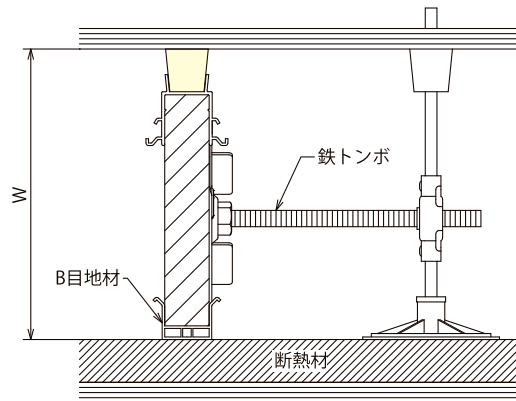
## ■ 断熱材打ち込み仕様の場合

断熱材打ち込み仕様のように目地棒による固定ができない場合、特注の片目地仕様のスリットにて対応します。詳細は弊社担当者までご確認ください。

### ・アーム80による取り付けの例



### ・鉄トンボによる取り付けの例



### ・コンクリート打設条件の目安

補強方法		アーム80
取付ピッチ		@300
壁厚	120~150	1.0m以下
	155~180	0.75m以下
	185~210	0.5m以下

### ・コンクリート打設条件の目安

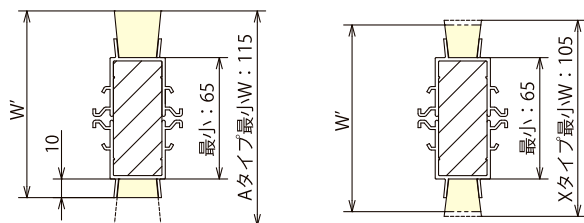
補強方法		鉄トンボ	
取付ピッチ		@450	@300
壁厚	130~150	1.0m以下	1.25m以下
	155~180	0.75m以下	1.0m以下
	185~210	0.5m以下	0.75m以下

※断熱材側の目地棒固定ができませんので、適宜補強して頂き、コンクリートの打設は慎重に行ってください。

## ■ 壁厚W115未満の場合

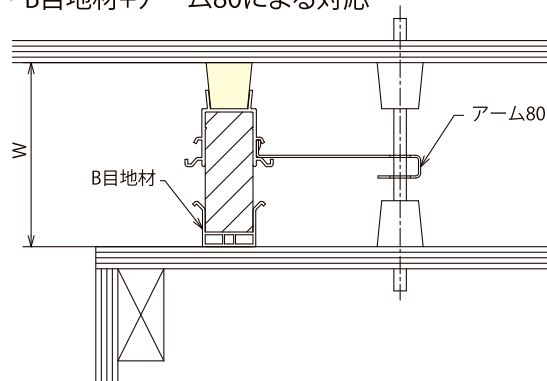
標準サイズで対応できない壁厚W115未満の場合、特注目地棒にて対応します。片側B目地仕様の対応も可能です。詳細は弊社担当者までご確認ください。

### ・特注目地棒による対応



※標準目地棒より高さの低い目地棒を特注製作し、壁厚(W)を調整します。

### ・B目地材+アーム80による対応

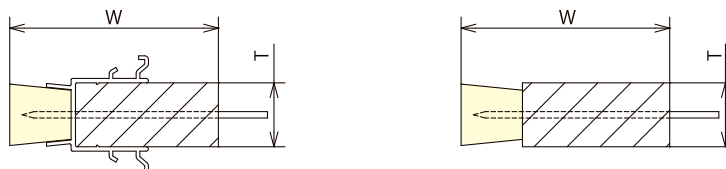


※スリット材を片側B目地仕様とし、アーム80（1ヶ使用）で補強します。

## ■ 部分スリット

スリットの材質、厚さ、幅寸法、目地材、目地棒・無頭釘の有無をご指定ください。

### ・部分スリット 製作例



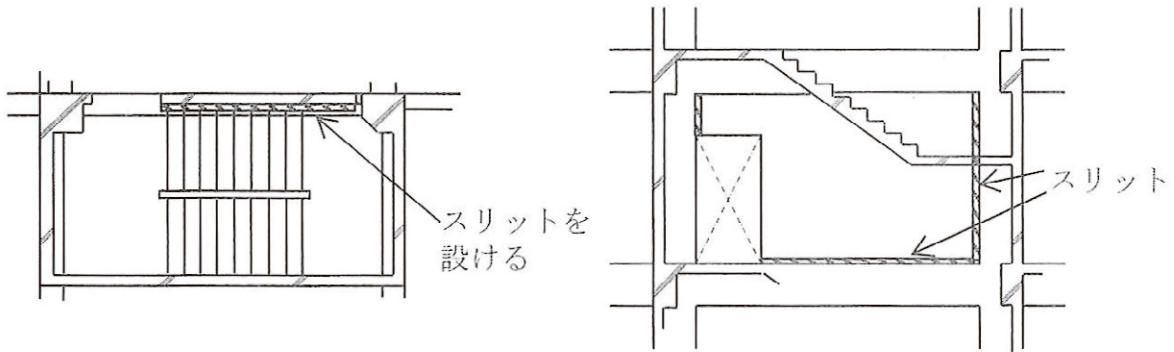
※部分スリットは特注製作となります。別途納期がかかりますので、予めご確認ください。

# 階段スリット

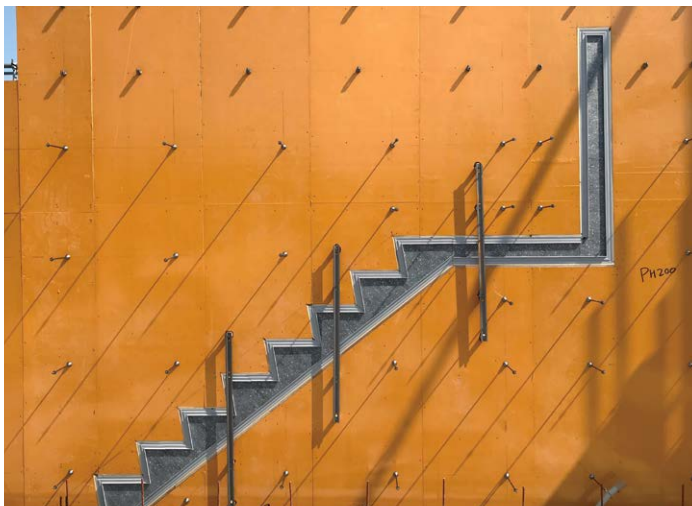
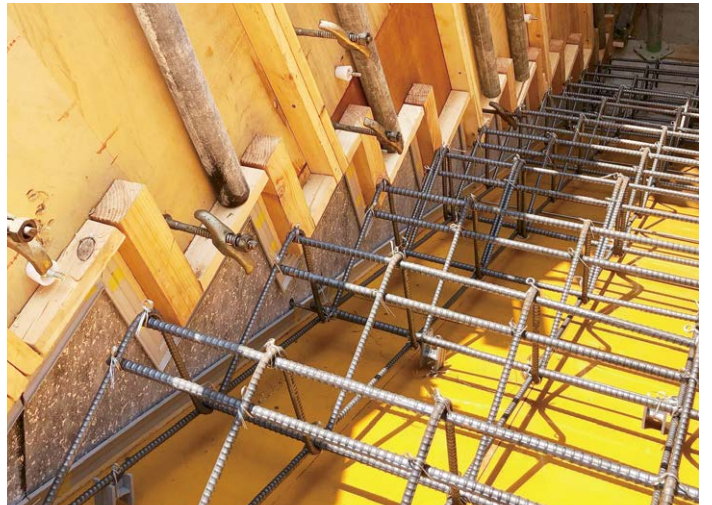
## ■ 階段スリットについて

・構造スリット設計指針(日本建築構造技術者協会)において、階段を支持する壁のスリットについて以下の内容が示されています。

階段室の壁にスリットを設けても、柱と踊り場が一体なので壁が柱を拘束する。壁と階段の間にスリットを設けるか、階段を鉄骨造りとするなどして柱を拘束しないようにしなければならない。



## ■ 階段スリット施工例





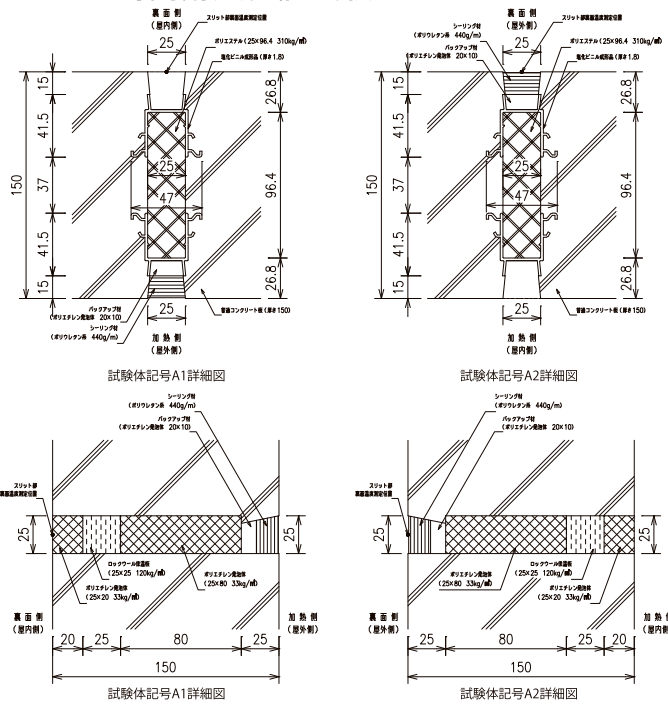
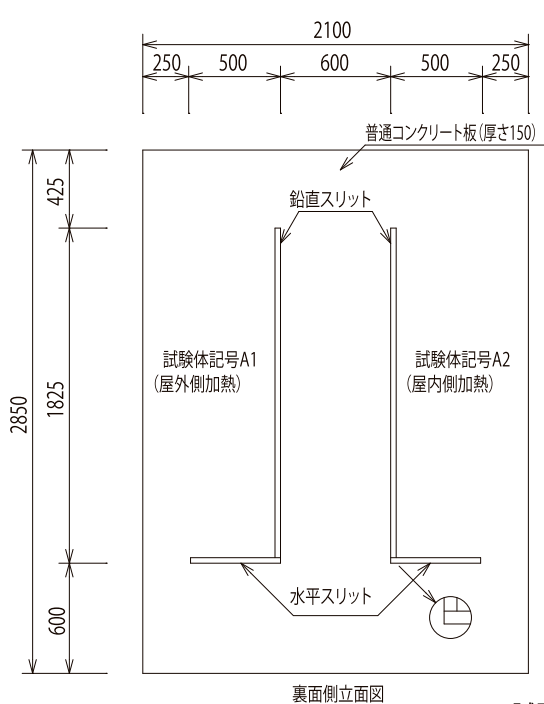




# マルイスリットの性能

## ■ 2時間耐火性能試験結果

・試験方法 ISO834-1に規定された加熱曲線による2時間耐火性能試験



試験体図 (A-25)

## ・試験結果

試験体記号	Aタイプ (スリット厚25)				Aタイプ (スリット厚30)				X3タイプ (スリット厚50)								
	A1 (屋外側加熱)		A2 (屋内側加熱)		A1		A2		A1		A2						
スリットの種類	鉛直	水平	鉛直	水平	鉛直	水平	鉛直	水平	鉛直	水平	鉛直	水平					
初期平均	27° C	27° C	27° C	27° C	31° C	30° C	30° C	30° C	29° C	29° C	30° C	29° C					
表面温度	最高温度	スリット部	120分まで 100° C (109分)	86° C (120分)	91° C (120分)	89° C (120分)	100° C (116分)	86° C (120分)	83° C (119分)	87° C (120分)	100° C (119分)	80° C (120分)	86° C (115分)	78° C (120分)			
		一般部	480分まで 132° C (296分)	139° C (240分)	140° C (306分)	145° C (298分)	130° C (326分)	136° C (291分)	133° C (300分)	145° C (300分)	107° C (378分)	119° C (203分)	116° C (355分)	134° C (289分)			
	平均温度	スリット部	120分まで 96° C (120分)	85° C (120分)	88° C (120分)	89° C (120分)	97° C (118分)	78° C (120分)	74° C (120分)	84° C (120分)	80° C (119分)	75° C (120分)	72° C (107分)	78° C (120分)			
		一般部	480分まで 128° C (319分)	135° C (263分)	137° C (316分)	144° C (302分)	127° C (316分)	132° C (280分)	130° C (325分)	143° C (314分)	105° C (345分)	114° C (203分)	112° C (345分)	132° C (289分)			
鉄筋最高温度	120分まで	99° C (120分)				101° C (120分)				100° C (120分)				99° C (120分)			
	480分まで	163° C (293分)				162° C (289分)				159° C (315分)				157° C (312分)			
最大たわみ量	120分まで	247° C (120分)				314° C (120分)				306° C (120分)				306° C (120分)			
	480分まで	294° C (173分)				353° C (151分)				344° C (153分)				344° C (153分)			
最大たわみ量		40mm (121分, 加熱側へ凸)				40mm (198分, 加熱側へ凸)				44mm (189分, 加熱側へ凸)				44mm (189分, 加熱側へ凸)			

( ) 内の数値は到達時間を示す。

試験日: 2020年 7月10日

試験日: 2020年 8月4日

試験日: 2020年 9月2日

- 遮炎性 加熱中および加熱終了後において、鉛直スリットおよび水平スリット共に裏面側 (非加熱側) での火災の発生および亀裂等で貫通する隙間は認められませんでした。
- 遮熱性 加熱中および加熱終了後において、裏面の最高温度および平均温度は、ISO834-1に規定され、次式により算出される規定温度を超えませんでした。

$$\text{最高温度} \leq 180^{\circ}\text{C} + \text{初期温度}$$

$$\text{平均温度} \leq 140^{\circ}\text{C} + \text{初期温度}$$

## ■ 耐火性能について

### 1. 建築基準法における建築物の壁に対する耐火要求性能は、施行令第107条に記載されています。

一次の表に掲げる建築物の部分にあっては、当該部分に通常の火災による火熱がそれぞれ次の表に掲げる時間加えられた場合に、構造耐力上支障のある変形、溶融、破壊その他の損傷を生じないものであること。

建築物の部位の種類		要求性能	建築物の階		
			最上階および最上階から数えて4以内の階	最上階から数えて5～14以内の階	最上階から数えて15以上の階
間仕切壁	耐力壁	非損傷性	1時間	2時間	2時間
		遮熱性	1時間	1時間	1時間
	非耐力壁	遮熱性	1時間	1時間	1時間
外壁	耐力壁	非損傷性	1時間	2時間	2時間
		遮熱性	1時間	1時間	1時間
		遮炎性			
	非耐力壁	延焼のおそれがある部分	遮熱性	1時間	1時間
上記以外の部分		遮炎性	30分	30分	30分

二 壁及び床にあっては、これらに通常の火災による火熱が1時間（非耐力壁である外壁の延焼のおそれのある部分以外の部分にあっては、30分間）加えられた場合に、当該過熱面以外の面（屋内に面するものに限る。）の温度が当該面に接する可燃物が燃焼するおそれのある温度として国土交通大臣が定める温度（以下「可燃物燃焼温度」という。）以上に上昇しないものであること。

三 外壁及び屋根にあっては、これらに屋内において発生する通常の火災による火熱が1時間（非耐力壁である外壁の延焼のおそれのある部分以外の部分及び屋根にあっては、30分間）加えられた場合に、屋外に火炎を出す原因となるき裂その他の損傷を生じないものであること。

### 2. 構造スリット施工管理マニュアル（(社)建築業協会発行）では、スリット部に対する耐火要求性能は以下の内容が示されています。

#### 2.1.3 耐火性能

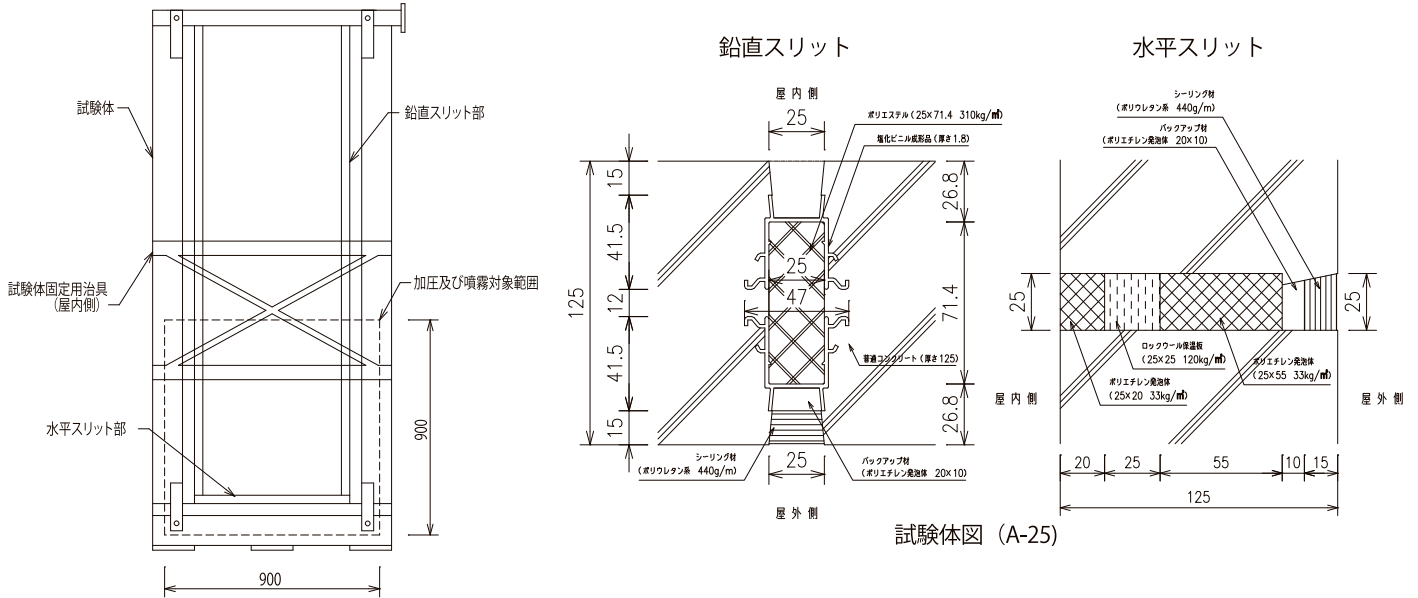
スリット部は、適用部位に応じ、以下の耐火性能を有することとする。

- (1) 外壁の場合、延焼のおそれがある部分は1時間、それ以外は30分（遮熱性、遮炎性）
- (2) 内壁の場合、1時間（遮熱性）

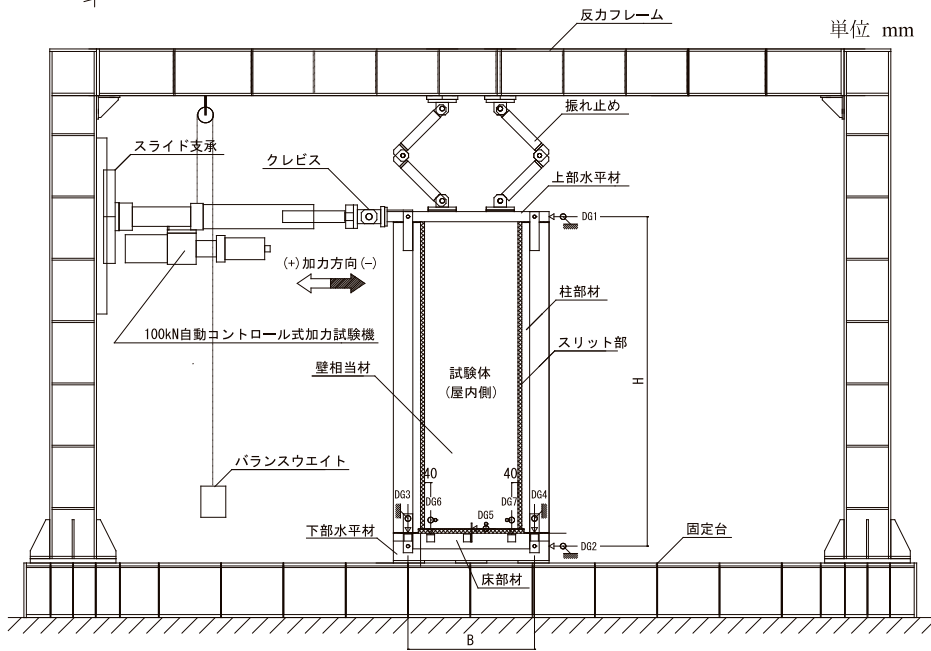
※マルイスリット紋二郎は、耐火性能に関する上記法令および指針の中で、最も厳しい2時間耐火性能を有しています。

## ■ 層間変形・水密性能試験（1960Pa）結果

- 試験方法 UR都市機構「機材の品質判定基準」の「スリット材の性能試験方法」に準じて行った。（水密性試験 1960Pa）



試験体図 (A-25)



DG1～DG7：電気式変位計

DG1：上部水平材の水平方向変位

DG2：下部水平材の水平方向変位

DG3, DG4：試験体脚部の上下方向変位

DG5：壁相当材と床部材の相対水平方向変位

DG6, DG7：壁相当材と床部材の相対上下方向変位

層間変形  $\delta = DG1 - DG2 - (DG3 - DG4) \times H/B$

層間変形角  $R = \delta / H$

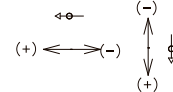
H: DG1とDG2の測定間距離

H=2120

B: DG3とDG4の測定間距離

B=815

変位計の符号



### ・試験結果

- 層間変形試験 層間変形角  $\pm 1/800$ 、 $\pm 1/200$ 、 $\pm 1/100$ の各層間変形試験においてスリット材の破断、ずれ等の損傷は認められませんでした。
- 水密性試験 初期性能、層間変形角  $\pm 1/800$ 加力後および、 $\pm 1/200$ 加力後の各水密性試験後に屋内側への漏水は認められませんでした。

## ■ 層間変形追従性能について

1. 建築基準法施工令 第82条の2では建築物の地上部分の層間変形角について以下の内容が示されています。

(層間変形角)

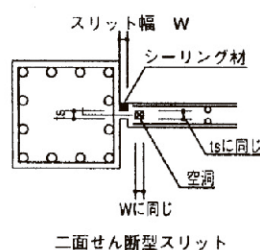
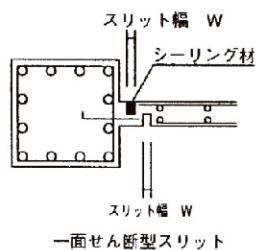
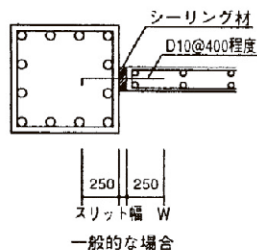
第82条の2 建築物の地上部分については、第88条第1項に規定する地震力（以下この款において「地震力」という。）によって各階に生ずる水平方向の層間変位を国土交通大臣が定める方法により計算し、当該層間変位の当該各階の高さに対する割合（第82条の6第二号イ及び第109条の2の2において「層間変形角」という。）が200分の1（地震力による構造耐力上主要な部分の変形によって建築物の部分に著しい損傷が生ずるおそれのない場合にあつては、120分の1）以内であることを確かめなければならない。

2. 2015年版建築物の構造関係技術基準解説書では、スリット幅および変形幅について以下の内容が示されています。

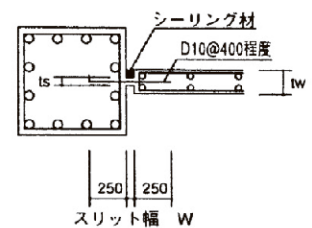
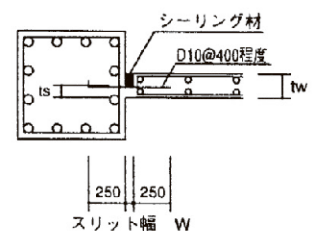
スリットの詳細は以下による。

- ① スリットの幅は、原則として層間変形角1/100変形の腰壁・そで壁等の高さ（又は長さ）に対する変形幅を確保する。  
なお、せん断型といわれるものについては完全スリット型とみなしてよい。
- ② 部分スリット型の目地部の壁厚 $t_s$ は、 $t_w/2$ 以下かつ70mm以下とする。また、(3)の各式に示す部分スリットの強度は、目地部残存コンクリートの厚さ $t_s$ に対するスリット幅 $W$ の比( $W/t_s$ )が0.5~1.0程度の実験に基づくものであり、この値が0.5以下になると実験と合わなくなるので注意が必要である。  
以下に、完全スリット型及び部分スリット型の例を示す。

a) 完全スリット型の例



b) 部分スリット型の例



※ マルイスリット紋二郎は1/800、1/200および、層間変形追従性能に関する上記法令および文献のなかで、最も厳しい層間変形角1/100の加力を受けても、スリット材の破断、ずれ等の損傷は認められませんでした。

また、層間変形角1/800、1/200加力後の水密性能試験（平均圧力980Pa：UR都市機構機材の品質判定基準および、平均圧力1960Pa）でも、漏水は認められませんでした。

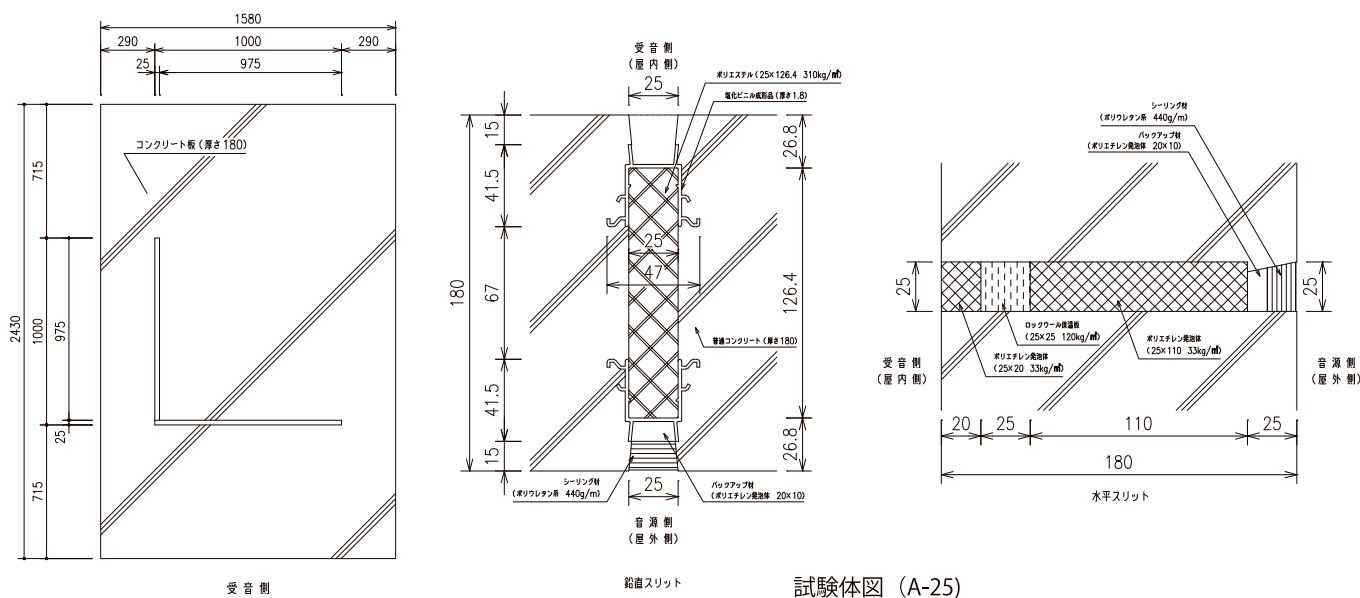
## ■ 遮音性能について

1. 住宅の品質確保の促進等に関する法律で規定する評価基準では、共同住宅等（界壁）の透過損失等級は、以下の内容が示されています。（※平成21年国土交通省告示第354号）

等級	透過損失の基準	評価基準（抜粋）
4	R r-55等級以上	厚さが26cm以上の鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート若しくは鉄骨コンクリート造で普通コンクリートを用いたもの、又はこれらと同等の面密度を有する構造であること。
3	R r-50等級以上	厚さが18cm以上の鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート若しくは鉄骨コンクリート造で普通コンクリートを用いたもの、又はこれらと同等の面密度を有する構造であること。
2	R r-45等級以上	厚さが12cm以上の鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート若しくは鉄骨コンクリート造で普通コンクリートを用いたもの、又はこれらと同等の面密度を有する構造であること。
1	建築基準法施行令第22条の3に定める透過損失	建築基準法第30条の規定に適合していること。

## ■ 遮音性能試験結果

- ・試験方法 JIS A 1416（実験室における建築部材の空気音遮断性能の測定方法）による。



試験体図 (A-25)

1/3オクターブ帯域 中心周波数 (Hz)	スリット材：無		スリット材：有 A-25		スリット材：有 A-30	
	音響透過損失 (dB)	オクターブ換算値(dB)	音響透過損失 (dB)	オクターブ換算値(dB)	音響透過損失 (dB)	オクターブ換算値(dB)
100	40.9	41.1	40.7	41.5	40.5	41.7
125	41.7		42.1		42.3	
160	40.8		41.8		42.7	
200	45.5	46.0	46.5	46.7	46.6	46.1
250	47.1		46.6		44.7	
315	45.6		47.0		47.6	
400	51.8	53.6	52.8	53.3	52.3	52.9
500	53.7		52.3		51.7	
630	56.3		55.6		55.8	
800	57.2	58.8	57.7	59.1	57.8	59.2
1000	58.5		58.9		59.0	
1250	61.7		61.5		61.6	
1600	63.0	62.9	62.9	62.9	63.0	62.8
2000	63.5		63.4		63.3	
2500	62.4		62.4		62.2	
3150	63.7	64.0	63.8	64.0	63.8	64.1
4000	63.9		64.0		63.9	
5000	64.4		64.2		64.6	

※ マルイスリット紋二郎は壁厚さ180において、同一条件下で製作したコンクリート壁のスリットの有無による音響透過損失測定値の差はオクターブ換算値において0.7dB以下であることを確認し、スリットの遮音性能に関する影響は極めて小さいことを確認しました。



## ■ UR都市機構 機材の品質判定基準

UR都市機構 機材の品質判定基準（Ⅱ.建築編 4.スリット材シールタイプ）に適合しています。  
スリット厚さ30mm（鉛直: A-30、水平: 30）において品質判定基準に適合していることを確認しています。

項目		品質判定基準	確認結果		判定		
圧縮性	変形可能幅	スリット材の厚さから残存幅試験方法による残存幅及び圧縮幅試験方法による圧縮幅の合計を差し引いた厚さが20mm以上であること。	水平スリット	21.4mm	適		
			鉛直スリット	22.1mm			
	変形復帰性	変形復帰性試験を行い、異常なく復帰すること。	水平スリット	異常なく復帰	適		
			鉛直スリット	異常なく復帰	適		
セメントペースト浸透性	スリット材は、セメントペーストを吸収しないこと。	左記の通り		適			
耐火性		スリット部の裏面温度が、次式に適合すること。 ①最高温度 $\leq 180^{\circ}\text{C} + \text{初期温度}$ ②平均温度 $\leq 140^{\circ}\text{C} + \text{初期温度}$	項目	初期温度	最高温度	平均温度	適
			水平スリット	27 $^{\circ}\text{C}$	124 $^{\circ}\text{C}$	123 $^{\circ}\text{C}$	
			鉛直スリット	28 $^{\circ}\text{C}$	120 $^{\circ}\text{C}$	118 $^{\circ}\text{C}$	
			非加熱側へ10秒を超えて継続する火炎の噴出がないこと。	左記の通り		適	
非加熱側で10秒を超えて継続する発炎がないこと。	左記の通り		適				
火炎が通る亀裂等の損傷を生じないこと。	左記の通り		適				
層間変形水密性		初期水密試験において、スリット部から室内側へ漏水がないこと。	左記の通り		適		
			層間変形試験を行い、スリット材に破断、ずれ等の損傷がないこと。	左記の通り		適	
				層間変形履歴後の水密試験を行い、スリット部から室内側へ漏水がないこと。	左記の通り		適

※UR都市機構 機材の品質判定基準の対象はスリット厚さ20～30mmです。

## ■ スリット性能試験結果一覧

(試験報告書番号)

タイプ	スリット厚さ	UR都市機構 機材の品質判定基準			耐火性能 2時間	層間変形・ 水密性能 (1960Pa)	遮音性能
		圧縮性能・ セメントペースト 浸透性能	耐火性能 1時間	層間変形・ 水密性能 (980Pa)			
A	25	—	—	第20 A 0259号	第19 A 4424号	第20 A 0260号	第20 - 0970号-1
	30	第20 A 0900号 第19 A 4354号	第19 A 4423号	第20 A 0261号	第19 A 4467号	第20 A 0262号	第20 - 0970号-2
X3	50	—	—	—	第19 A 4466号	—	—

# 鉛直スリット発注書

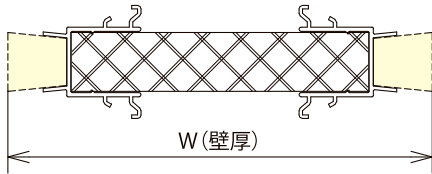
マルイスリット  
紋二郎

紋二郎カタログ Ver.2

年 月 日 このページをコピーしてご利用下さい。

納入日	年 月 日	ご担当者名	
施工業者様		携帯電話	
現場名			
納入先住所	T E L		
	F A X		

## 【鉛直スリット】



目地材タイプ	X1	A	X2	A	X3
スリット厚T	25・30・35	25	30・35・40	30	35・40・50
標準目地サイズ (目地棒)					

### スリット本体

### 補強金具

No.1	意匠パターン番号	T (材厚)	W (壁厚)	L寸法	本数	鉄トンボ		全ネジボルト
						型式		長さ L
						数量	数量	mm
				2,050 / 2,300	本	小 / 大 ボルト無 / 大	ケ	
穴あけ加工				P6参照	目地棒	アーム80 数量	調整アーム 数量	当板S型 貼付け加工
無 / 有 [ D10 / D13 番号 ]					無 / 有	ケ	ケ	無 / 有

※意匠パターンは、P24を参照して下さい。

No.2	意匠パターン番号	T (材厚)	W (壁厚)	L寸法	本数	鉄トンボ		全ネジボルト
						型式		長さ L
						数量	数量	mm
				2,050 / 2,300	本	小 / 大 ボルト無 / 大	ケ	
穴あけ加工					目地棒	アーム80 数量	調整アーム 数量	当板S型 貼付け加工
無 / 有 [ D10 / D13 番号 ]					無 / 有	ケ	ケ	無 / 有

No.3	意匠パターン番号	T (材厚)	W (壁厚)	L寸法	本数	鉄トンボ		全ネジボルト
						型式		長さ L
						数量	数量	mm
				2,050 / 2,300	本	小 / 大 ボルト無 / 大	ケ	
穴あけ加工					目地棒	アーム80 数量	調整アーム 数量	当板S型 貼付け加工
無 / 有 [ D10 / D13 番号 ]					無 / 有	ケ	ケ	無 / 有

No.4	意匠パターン番号	T (材厚)	W (壁厚)	L寸法	本数	鉄トンボ		全ネジボルト
						型式		長さ L
						数量	数量	mm
				2,050 / 2,300	本	小 / 大 ボルト無 / 大	ケ	
穴あけ加工					目地棒	アーム80 数量	調整アーム 数量	当板S型 貼付け加工
無 / 有 [ D10 / D13 番号 ]					無 / 有	ケ	ケ	無 / 有

No.5	意匠パターン番号	T (材厚)	W (壁厚)	L寸法	本数	鉄トンボ		全ネジボルト
						型式		長さ L
						数量	数量	mm
				2,050 / 2,300	本	小 / 大 ボルト無 / 大	ケ	
穴あけ加工					目地棒	アーム80 数量	調整アーム 数量	当板S型 貼付け加工
無 / 有 [ D10 / D13 番号 ]					無 / 有	ケ	ケ	無 / 有

その他、ございましたらご記入下さい。

紋二郎カタログ Ver.2

■ 鉛直Aタイプ意匠パターン図

	①鉛直Aタイプ	②鉛直A B1S (片側ブチルテープ付)	③鉛直A B1W (両側ブチルテープ付)	④鉛直A B3S (片側ブチルテープ付)	⑤鉛直A B3W (両側ブチルテープ付)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold; font-size: 24px;">A</div> M-MHAA M-MHAB  スリット厚 25・30  壁厚 115~400					

■ 鉛直Xタイプ意匠パターン図

	⑥鉛直X1タイプ	⑦鉛直X1 B1S (片側ブチルテープ付)	⑧鉛直X1 B1W (両側ブチルテープ付)	⑨鉛直X1 B3S (片側ブチルテープ付)	⑩鉛直X1 B3W (両側ブチルテープ付)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold; font-size: 24px;">X1</div> M-MHBA M-MHBB  スリット厚 25・30・35  壁厚 105~400					

	⑪鉛直X2タイプ	⑫鉛直X2 B1S (片側ブチルテープ付)	⑬鉛直X2 B1W (両側ブチルテープ付)	⑭鉛直X2 B3S (片側ブチルテープ付)	⑮鉛直X2 B3W (両側ブチルテープ付)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold; font-size: 24px;">X2</div> M-MHCA M-MHCB  スリット厚 30・35・40  壁厚 115~400					

	⑯鉛直X3タイプ	⑰鉛直X3 B1S (片側ブチルテープ付)	⑱鉛直X3 B1W (両側ブチルテープ付)	⑲鉛直X3 B3S (片側ブチルテープ付)	⑳鉛直X3 B3W (両側ブチルテープ付)
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold; font-size: 24px;">X3</div> M-MHDA M-MHDB  スリット厚 35・40・50  壁厚 115~400					

# 水平スリット(フラット型)発注書

マルイスリット  
紋二郎

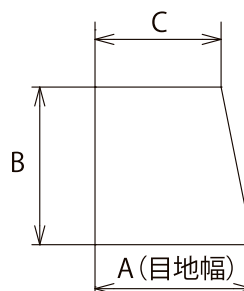
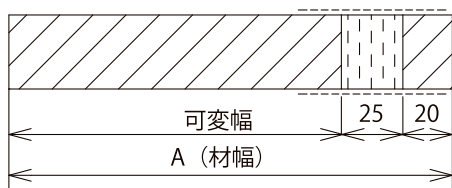
紋二郎カタログ Ver.2

年 月 日  このページをコピーしてご利用下さい。

納入日	年 月 日	ご担当者名	
施工業者様		携帯電話	
現場名			
納入先住所	T E L		
	F A X		

## 【水平スリット (フラット型)】

## 【目地棒】



- ※スリット厚 20・25・30・35・40・50
- ※材 幅 60~300(5mmピッチ)
- ※L 寸 法 2,000

NO.	意匠 パターン 番号	T (スリット厚)	A (材幅)	目地棒			本数
				片目地・両目地	A × B × C	型式	
1				片 / 両 / 無	× ×		
2				片 / 両 / 無	× ×		
3				片 / 両 / 無	× ×		
4				片 / 両 / 無	× ×		
5				片 / 両 / 無	× ×		
6				片 / 両 / 無	× ×		
7				片 / 両 / 無	× ×		
8				片 / 両 / 無	× ×		
9				片 / 両 / 無	× ×		
10				片 / 両 / 無	× ×		

※目地棒は片目地仕様、両目地仕様または目地無しをご指示ください。  
必要な場合は目地棒の有無にチェックの上、サイズまたは型式をご指定ください。

その他、ございましたらご記入下さい。

紋二郎カタログ Ver.2

■ 水平スリット (フラット型) 意匠パターン図

粘着無タイプ

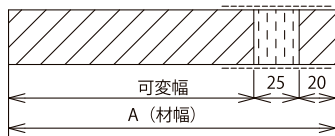
スリット厚 20・25・30・35・40・50  
材幅 A 60~300

粘着付タイプ

スリット厚 20・25・30・35・40・50  
材幅 A 60~300

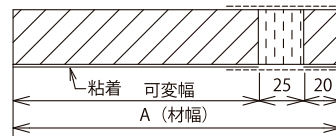
① 水平フラットタイプ

M-MJAA



⑧ 水平フラットタイプ 粘

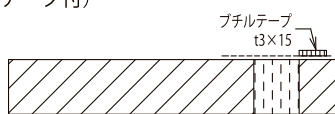
M-MJAH



② 水平フラット B3RS

(ロックウール側片側面ブチルテープ付)

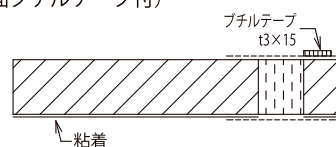
M-MJAB



⑨ 水平フラット B3RS 粘

(ロックウール側片側面ブチルテープ付)

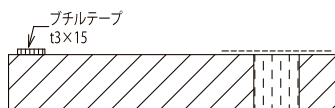
M-MJAJ



③ 水平フラット B3PS

(ポリエチレン側片側面ブチルテープ付)

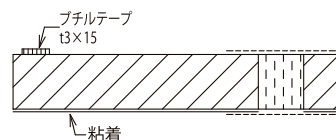
M-MJAC



⑩ 水平フラット B3PS 粘

(ポリエチレン側片側面ブチルテープ付)

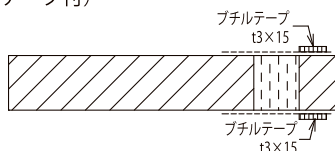
M-MJAK



④ 水平フラット B3RW

(ロックウール側片側面ブチルテープ付)

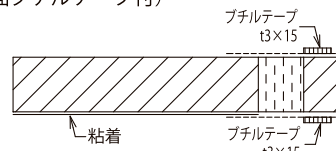
M-MJAD



⑪ 水平フラット B3RW 粘

(ロックウール側片側面ブチルテープ付)

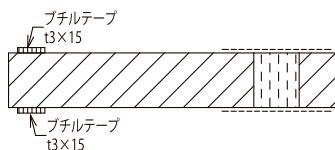
M-MJAL



⑤ 水平フラット B3PW

(ポリエチレン側片側面ブチルテープ付)

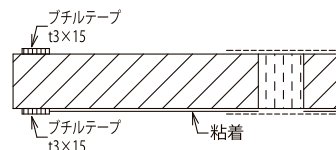
M-MJAE



⑫ 水平フラット B3PW 粘

(ポリエチレン側片側面ブチルテープ付)

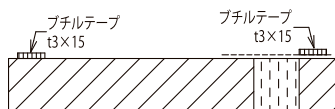
M-MJAM



⑥ 水平フラット B3WS

(両側片面ブチルテープ付)

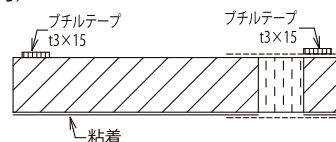
M-MJAF



⑬ 水平フラット B3WS 粘

(両側片面ブチルテープ付)

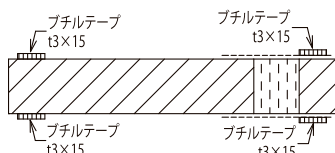
M-MJAN



⑦ 水平フラット B3WW

(両側両面ブチルテープ付)

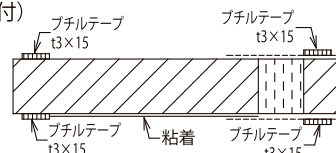
M-MJAG



⑭ 水平フラット B3WW 粘

(両側両面ブチルテープ付)

M-MJAP



# 水平スリット(段差型)発注書

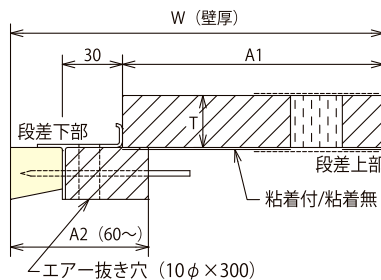
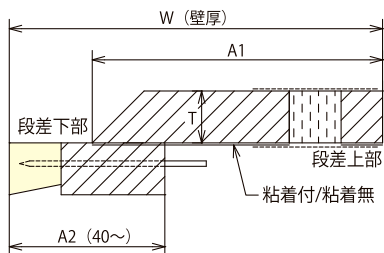
マルイスリット  
紋二郎

紋二郎カタログ Ver.2

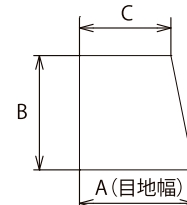
年 月 日 このページをコピーしてご利用下さい。

納入日	年 月 日	ご担当者名	
施工業者様		携帯電話	
現場名			
納入先住所	T E L		
	F A X		

## 【水平スリット (段差型)】



## 【目地棒】



- ※スリット厚 20・25・30・35・40・50
- ※材 幅 A1 60~300(意匠パターン参照)
- ※材 幅 A2 35~100(意匠パターン参照)
- ※L 寸法 2,000

### ・段差上部

NO.	意匠 パターン 番号	T (スリット厚)	A1 (材幅)	目地棒			本数
				有無	A × B × C	型式	
1				有 / 無	× ×		
2				有 / 無	× ×		
3				有 / 無	× ×		
4				有 / 無	× ×		
5				有 / 無	× ×		

※目地棒の有無をご指示ください。必要な場合は目地棒の有無にチェックの上、サイズまたは型式をご指定ください。

### ・段差下部

NO.	意匠 パターン 番号	T (スリット厚)	A2 (材幅)	目地棒			本数
				有無	A × B × C	型式	
1				有 / 無	× ×		
2				有 / 無	× ×		
3				有 / 無	× ×		
4				有 / 無	× ×		
5				有 / 無	× ×		

※段差下部 意匠パターンNO.①、④は付属する目地棒型式をご指定ください。  
 ※段差下部 意匠パターンNO.②、③は目地棒が付属されません。  
 必要な場合は目地棒の有無にチェックの上、サイズまたは型式をご指定ください。

その他、ございましたらご記入下さい。

紋二郎カタログ Ver.2

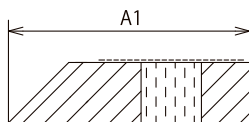
■ 水平スリット 段差上部 意匠パターン

粘着無タイプ

① 水平段差上部 45°

M-MJBA

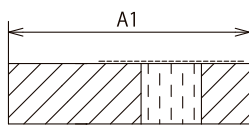
スリット厚	材幅 (A1)
20	80~300
25	85~300
30	90~300
35	95~300
40	100~300
50	110~300



③ 水平フラット

M-MJAA

スリット厚	材幅 (A1)
20・25・30・35・40・50	60~300

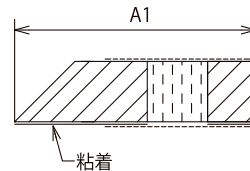


粘着付タイプ

② 水平段差上部 45° 粘

M-MJBB

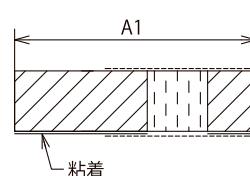
スリット厚	材幅 (A1)
20	80~300
25	85~300
30	90~300
35	95~300
40	100~300
50	110~300



④ 水平フラット 粘

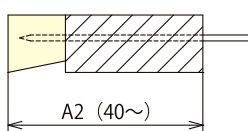
M-MJAH

スリット厚	材幅 (A1)
20・25・30・35・40・50	60~300



■ 水平スリット 段差下部 意匠パターン

① 水平段差下部 (目地棒釘付)

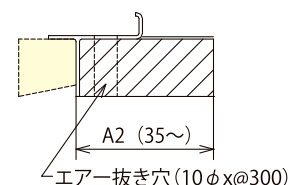


コード	目地棒	スリット厚	材幅 (A2)
M-MJCA	C-4K 30×25×25	30・35・40・50	40~100
M-MJCB	C-6K 20×20×15	20・25・30	
M-MJCC	C-7K 25×15×20	25	
M-MJCD	C-8K 30×15×25	30	
M-MJCE	C-10K 30×20×25	30	
M-MJCF	C-11K 25×20×20	20・25・30	
M-MJCG	C-16K 20×15×15	20・25・30	
M-MJCH	C-17K 25×25×20	20・25・30・35・40	

② 水平段差下部 止水 (止水目地材付)

M-MJDA

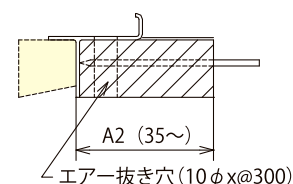
スリット厚	材幅 (A2)
20・25・30・35・40・50	35~75



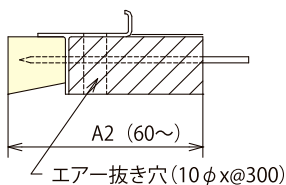
③ 水平段差下部 止水 釘付 (止水目地材・釘付)

M-MJEA

スリット厚	材幅 (A2)
20・25・30	35~75

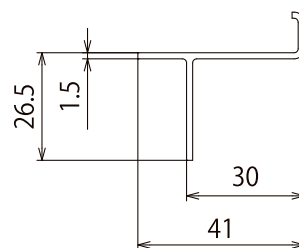


④ 水平段差下部 止水 目地棒付 (止水目地材・目地棒・釘付)



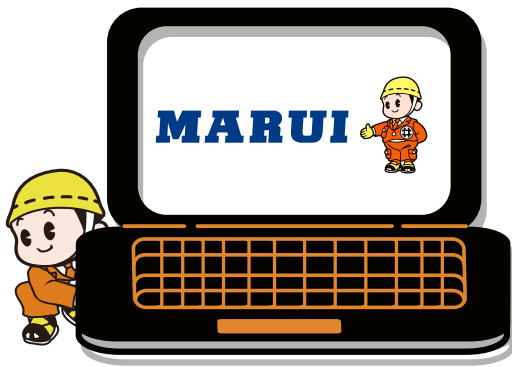
コード	目地棒	スリット厚	材幅 (A2)
M-MJFA	C-4K 30×25×25	30・35・40・50	60~100
M-MJFB	C-6K 20×20×15	20・25・30	55~100
M-MJFC	C-11K 25×20×20	20・25・30	
M-MJFD	C-16K 20×15×15	20・25・30	
M-MJFE	C-17K 25×25×20	25・30・35・40	60~100

段差下部止水目地材





# 公式ホームページ



公式HPはこちら



# 公式YouTubeチャンネル

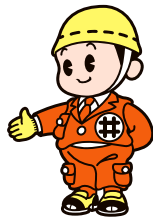


チャンネル登録はこちら



- 商品の使用に当たっては、注意事項をご確認の上、正しくご利用ください。また、本商品の正規の使用目的、用途、方法以外に使用された場合には責任を負いかねますのでご了承ください。
- カタログ記載の規格・仕様は製品改良のため予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

# MARUI



本社 〒733-8616広島市西区商工センター1-1-46  
<https://www.marui-sangyo.jp/>

## ☎営業所

札幌旭川	011 786 0101	埼玉西武	048 685 0101	山梨	055 275 0101	大阪	06 4394 0101	徳島	088 625 0101
旭川	050 3151 0101	埼玉熊谷	049 262 0101	長野	026 259 0101	大阪彩都	072 647 0101	松山	089 952 0101
千歳	050 3174 0101	千葉船橋	050 3116 0101	松本	050 3135 0101	大阪北	072 820 0101	高知	088 866 0101
函館	050 3144 0101	船橋	043 232 0101	静岡	054 283 0101	大阪南	072 250 0101	北九州	093 603 0101
青森	017 753 0101	柏	047 431 0101	沼津	050 3145 0101	池田	072 777 0101	福岡	092 474 0101
山形	018 863 0101	津	050 3172 0101	浜松	053 464 0101	阪和	073 477 0101	佐賀	095 26 0101
秋田	023 624 0101	東京	0439 55 0101	名古屋	052 712 0101	奈良	0744 32 0101	世保	0956 34 0101
盛岡	050 3132 0101	東	03 5626 0101	名古屋	052 770 0101	神戸	078 578 0101	長崎	095 848 0101
仙台	022 788 0101	南	03 3799 0101	小牧	0568 73 0101	姫路	079 235 0101	大分	097 556 0101
福岛	024 545 0101	西	03 3301 0101	三河	0566 77 0101	岡山	086 243 0101	熊本	096 389 0101
郡山	024 961 0101	東京	03 5647 0101	岐阜	058 246 0101	南日本	0859 35 0101	宮崎	098 51 0101
栃木	028 656 0101	王子	042 646 0101	三重	059 226 0101	出雲	050 3177 0101	都城	050 3154 0101
新長	025 286 0101	摩	042 369 0101	富山	076 422 0101	福山	084 926 0101	鹿兒島	099 253 0101
群馬	025 28 0101	南	045 474 0101	金沢	076 260 0101	広島	082 501 0101	沖繩	098 954 0101
戸城	027 346 0101	横浜	045 813 0101	福井	0776 23 0101	山口東	0834 25 0101	宜野湾	098 898 0101
茨城	029 248 0101	厚木	046 228 0101	滋賀	077 582 0101	山口西	083 283 0101	石垣	098 898 0101
	0298 24 0101	川崎	044 799 0101	京都	075 778 0101	高松	087 886 0101		ご連絡は沖縄まで

## FAX営業所

札幌旭川	011 783 0101	埼玉西武	048 687 0101	山梨	055 251 0101	大阪	06 6554 0101	徳島	088 655 0101
旭川	050 3152 0101	埼玉熊谷	049 264 0101	長野	026 235 0101	大阪彩都	072 853 0101	松山	089 965 0101
千歳	050 3114 0300	千葉船橋	050 3164 0101	松本	050 3138 0101	大阪北	072 824 0101	高知	088 861 0101
函館	050 3149 0101	船橋	043 234 0101	静岡	054 288 0101	大阪南	072 258 0101	北九州	093 602 0101
青森	017 728 0101	柏	047 495 0101	沼津	050 3173 0101	池田	072 770 0101	福岡	092 483 0101
山形	018 864 0101	津	050 3107 0300	浜松	053 466 0101	阪和	073 475 0101	佐賀	095 26 0101
秋田	023 625 0101	東京	0439 54 0101	名古屋	052 711 0101	奈良	0744 33 0101	世保	0956 55 0300
盛岡	050 3134 0101	東	03 5628 0101	名古屋	052 747 0101	神戸	078 512 0101	長崎	095 843 0101
仙台	022 782 0101	南	03 3790 0101	小牧	0568 72 0101	姫路	079 234 0101	大分	097 553 0101
福岛	024 546 0101	西	03 5382 0101	三河	0566 72 0101	岡山	086 245 0101	熊本	096 349 0101
郡山	024 941 0101	東京	03 5838 0101	岐阜	058 247 0101	南日本	0859 23 0101	宮崎	098 51 0101
栃木	028 664 0101	北	042 697 0101	三重	059 227 0101	出雲	050 3117 0300	都城	050 3158 0101
新長	025 287 0101	王子	042 646 0101	富山	076 493 0101	福山	084 928 0101	鹿兒島	099 286 0101
群馬	025 28 0101	摩	045 362 0101	金沢	076 263 0101	広島	082 279 0101	沖繩	098 969 0101
戸城	027 377 1000	南	045 814 0101	福井	0776 26 0101	山口東	0834 26 0101	宜野湾	098 890 0101
茨城	029 247 0101	横浜	045 813 0101	滋賀	077 583 0101	山口西	083 255 0101	石垣	098 898 0101
	0298 26 0101	厚木	046 229 0101	京都	075 777 0101	高松	087 805 0300		ご連絡は沖縄まで
		川崎	044 754 0101						