

耐震構法

SE構法

Ver.2

取扱説明書



株式会社イシーエス

【東京本社】

〒108-0075

東京都港区港南1-7-18 DBC品川東急ビル

Tel 03-6872-5601 Fax 03-6872-5611

【大阪支店】

〒530-0002

大阪市北区曽根崎新地1-1-49 梅田滋賀ビル8F

Tel 06-6344-0588 Fax 06-6344-0733

SE構法指定プレカット工場

SE構法は、(財)日本建築センターの構造評定を取得した構法です。指導に忠実に従って施工してください。

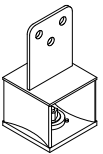
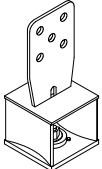
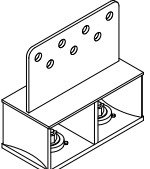
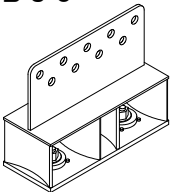
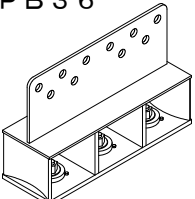
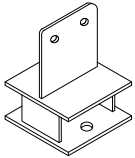
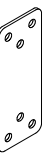
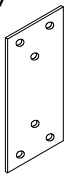
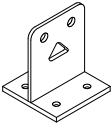
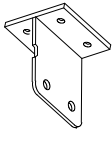
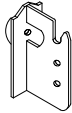
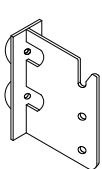
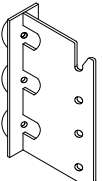
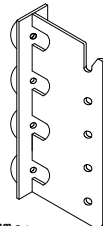
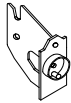
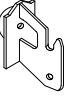
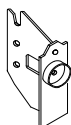
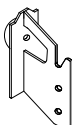
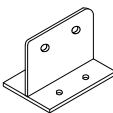
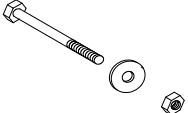
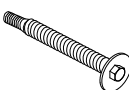
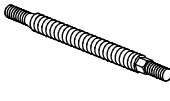
・構造躯体の施工は、「SE構法施工管理技士」の指導に従い、確実に行って下さい。

・「SE構法施工管理技士」は、構造検査完了後14日以内に構造検査報告書を提出して下さい。

・集成材・合板は、できるだけ雨水が当たらないよう養生を行って下さい。

1. SE金物

1-1. SE金物一覧

柱脚金物 PB12  柱サイズ：120mm角 ドリフトピン：φ16×3	PX12  柱サイズ：120mm角 ドリフトピン：φ16×5	PB24  柱サイズ：120×240mm ドリフトピン：φ16×7	PB30  柱サイズ：120×300mm ドリフトピン：φ16×9	PB36  柱サイズ：120×360mm ドリフトピン：φ16×10	PH17  柱サイズ：170mm角 ドリフトピン：φ20×2	
柱ジョイント金物 FJ12  柱サイズ：120mm角	PJ17  柱サイズ：170mm角	管柱金物 M10  柱サイズ：105mm角, 120mm角	PF12  柱サイズ：120mm角	M10-α  柱サイズ：105mm角, 120mm角	PF12-α  柱サイズ：120mm角	
梁受け金物 F1  梁成：150～180mm ドリフトピン：φ16×2	F2  梁成：210mm～ ドリフトピン：φ16×3	J2  梁成：300mm～ ドリフトピン：φ20×3	J3  梁成：390mm～ ドリフトピン：φ20×4	J4  梁成：500mm～ ドリフトピン：φ20×5	WF 	
登り梁金物 F1U-5  梁成：180mm～ ドリフトピン：φ16×2	F1D-5  梁成：180mm～ ドリフトピン：φ16×2	F2U-5  梁成：240mm～ ドリフトピン：φ16×3	F2D-5  梁成：240mm～ ドリフトピン：φ16×3	J2U-5  梁成：360mm～ ドリフトピン：φ20×3	J2D-5  梁成：360mm～ ドリフトピン：φ20×3	MZ  梁成：240mm～ ドリフトピン：φ20×2
S1・S2 	火打 リング  リング 	ドリフトピン  φ20  φ16	普通ボルト・座金・パネナット 	Sボルト   ※工場で柱に取付けされるボルトです。		

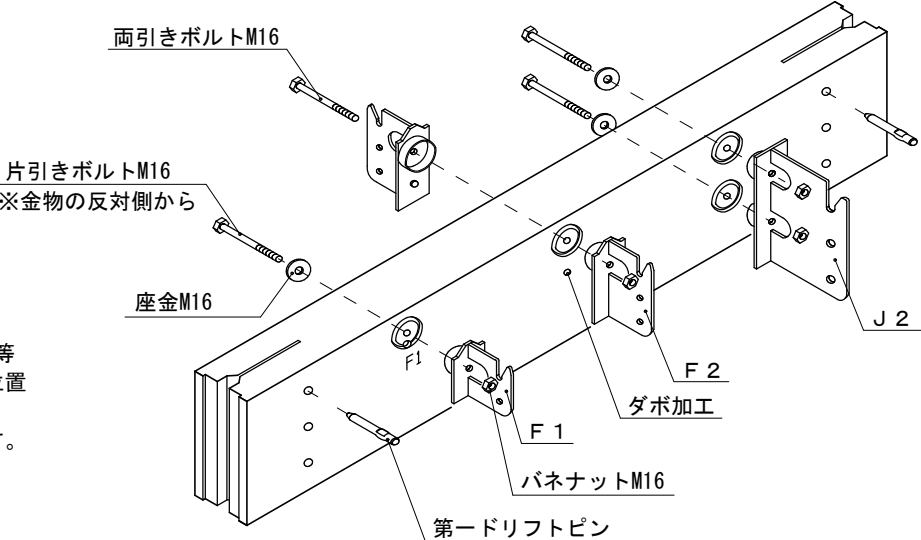
1-2. 金物取付方法

● 梁受け金物の取り付け

木材の加工形状とスタンプに従い金物をボルトで固定します。
片引きボルトは、金物の反対側（座振り側）からボルトを差し込みます。
第一ドリフトピンを打ち込みます。

【注意事項】

ボルト1本で固定する金物は、F1・F2・WF等があり、加工形状では判別できないため、加工位置に金物名称スタンプを押してあります。
金物のダボとダボ加工が合うようにセットします。



ドリフトピンとボルトの種類

	ドリフトピン		ボルト	
材巾	φ16	φ20	片引きボルト	両片引きボルト
105	DP16-105(銀色)	DP20-105(銀色)	BM16-120	BM16-140
120	DP16-120(金色)	DP20-120(金色)	BM16-135	BM16-160
170	DP16-170(銀色)	DP20-170(銀色)	BM16-180	BM16-210

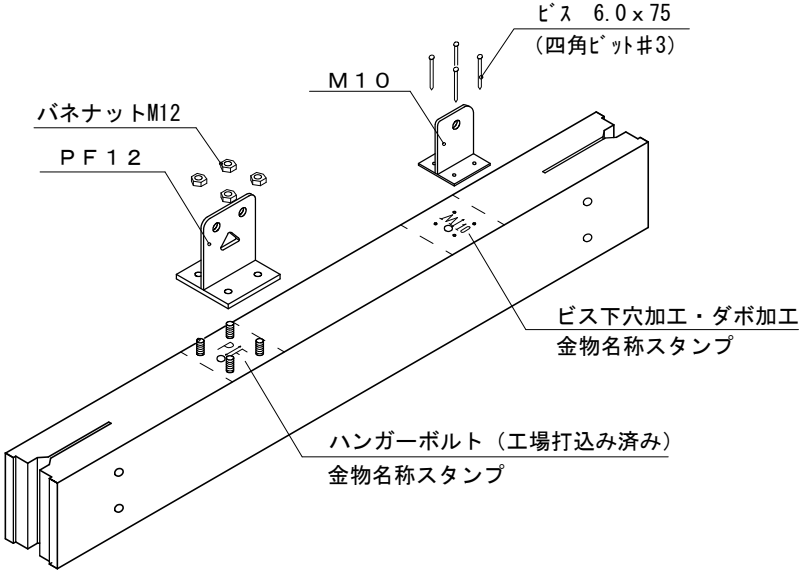
※長さはボルトの首下長さを示します。

● 柱用金物の取り付け

柱用金物は、梁の上面・下面のスタンプに従い金物のダボを加工位置に合せてパネナット・ビスで固定します。

【注意事項】

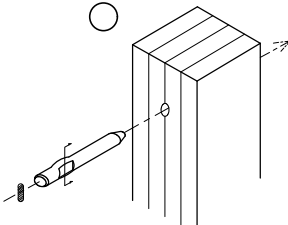
ハンガーボルトのパネナット・ビスは、締め過ぎると内部の木材が破損し、強度が低下する恐れがあります。
締め付け過ぎないように注意してください。

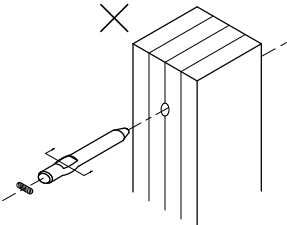


● ドリフトピン打ち込み向きについて

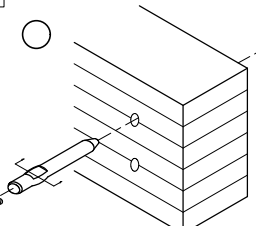
ドリフトピンは、カシメの平らな面と、集成材の繊維方向が平行になる向きに打ち込みます。

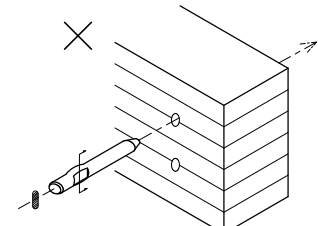
柱





梁

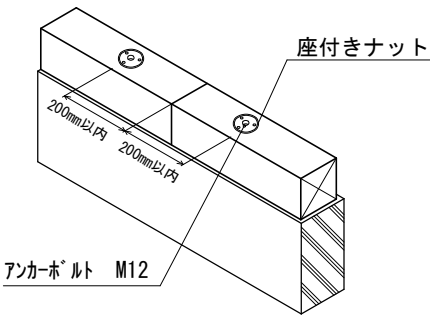




©2013. 11. 5/3000

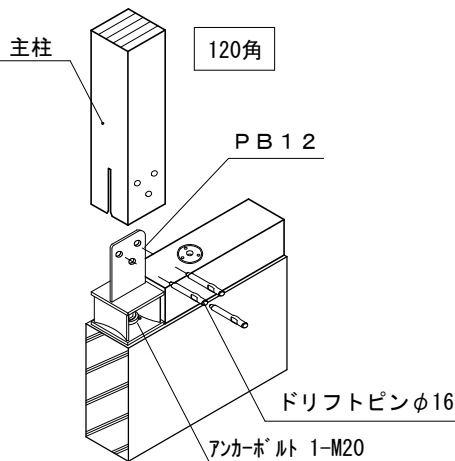
2. S E 構法の基礎周りの施工

E. 土台継ぎ

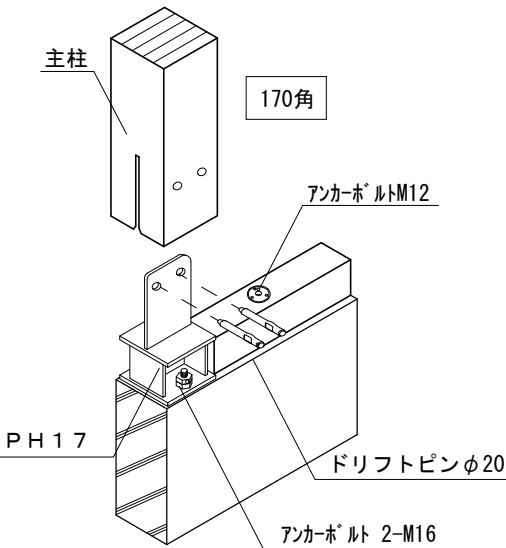


【注意】

- ・土台を継ぐ場合は、土台端部から200mm以内にアンカーボルトM12を配置すること。

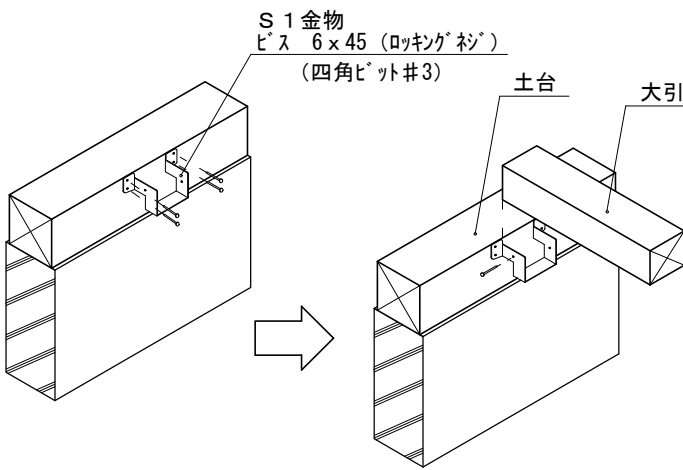
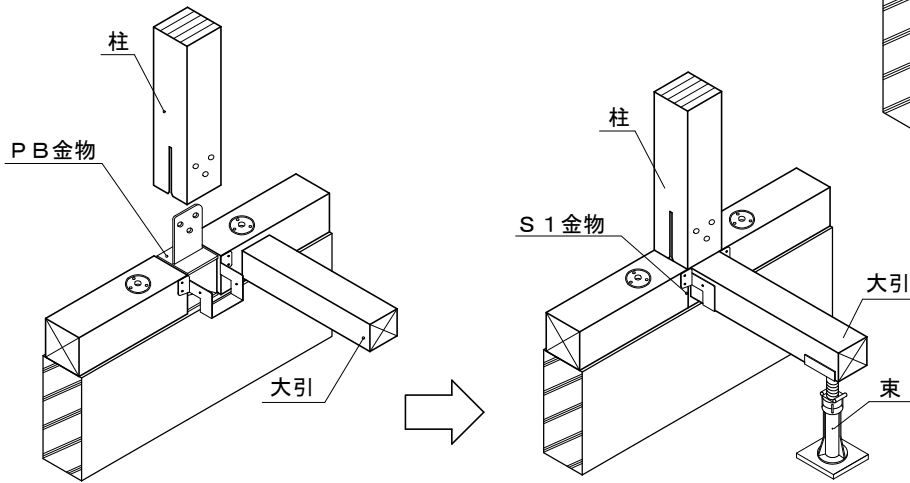


F. 主柱 柱脚

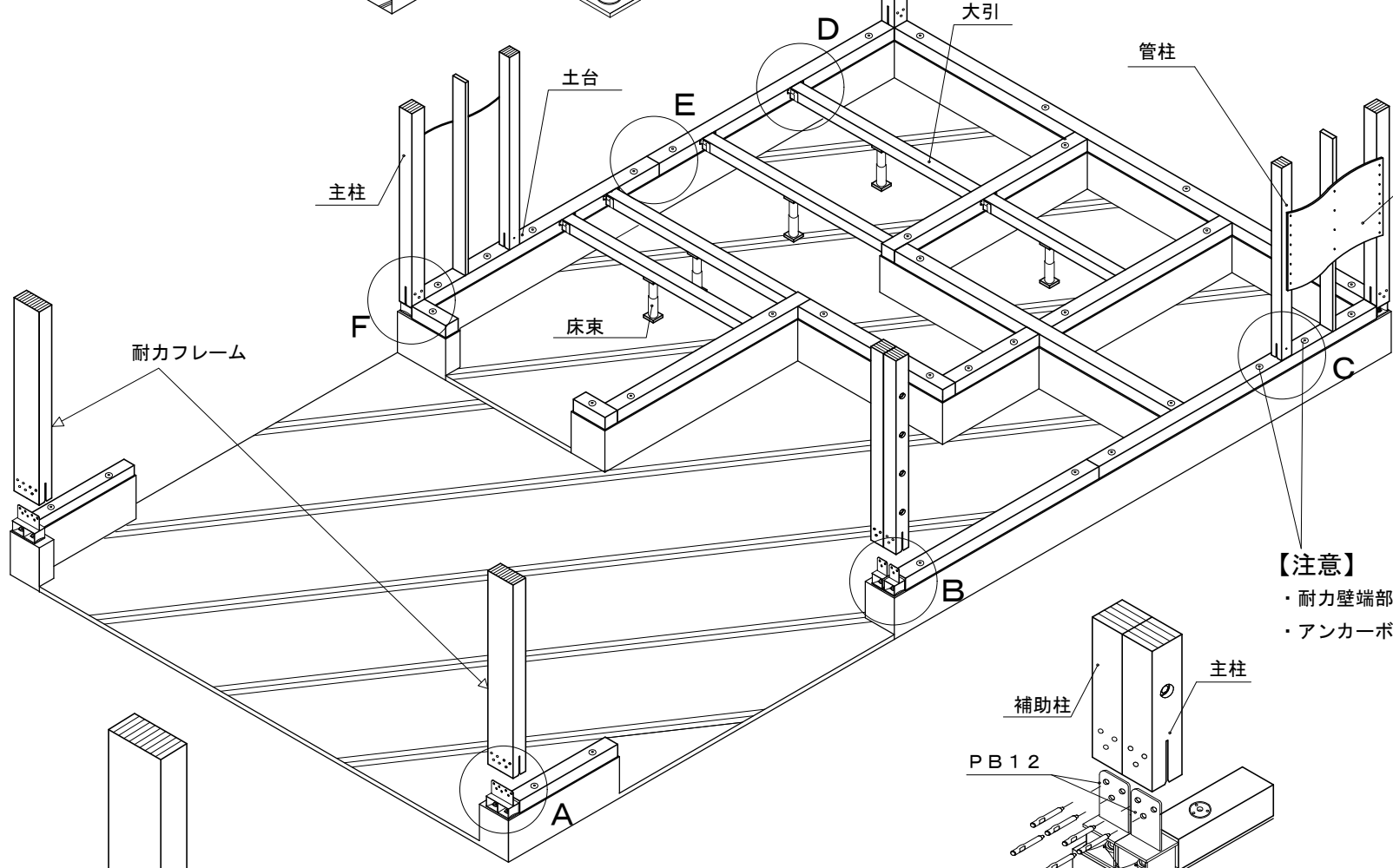
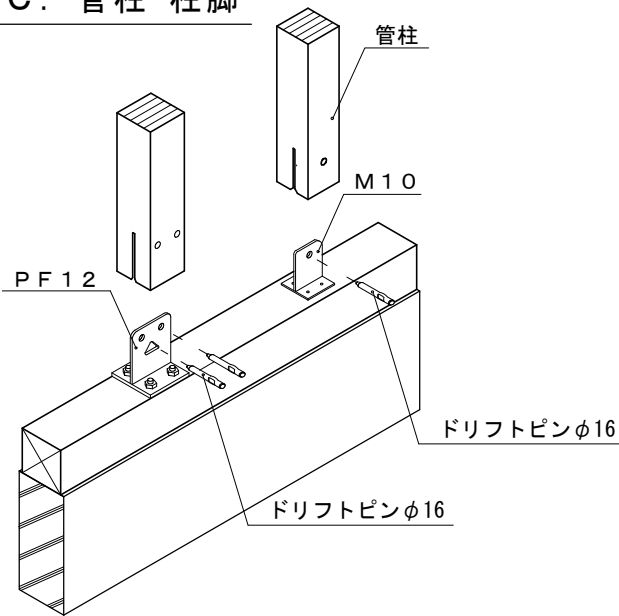


D. 大引端部の取付け

P B 金物と大引端部の取合い (例)



C. 管柱 柱脚



耐力壁

【注意】

- ・耐力壁用の構造面材は1枚ものを使用すること。
- ・面材の釘は、CN50を使用すること。
- ・釘間隔、下地材の寸法は、取扱説明書【耐力壁・設備施工編】を参照

【注意】

- ・耐力壁端部の管柱の両脇には、必ずアンカーボルトを配置する。
- ・アンカーボルト間隔は取扱説明書【基礎施工編】を参照のこと。

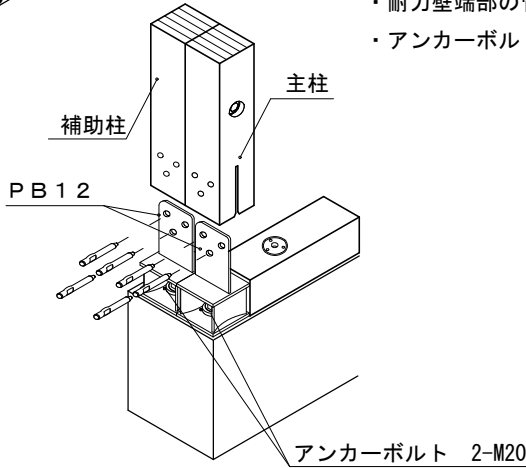
【注意】

- ・基礎パッキンを使用するときは、基礎パッキンの施工マニュアルに沿って施工すること。
- ・基礎パッキンは柱脚金物の下には絶対に施工しないこと。

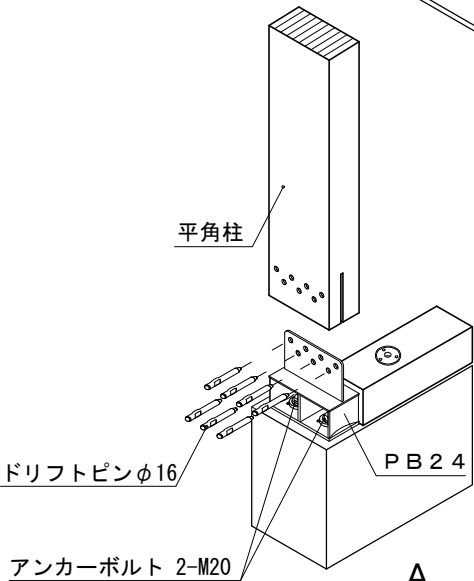
【注意】

- ・柱脚金物用アンカーボルト
 - PB12 : M20×1本
 - PX12 : M20×1本
 - PB24 : M20×2本
 - PB30 : M20×2本
 - PB36 : M20×3本
 - PH17 : M16×2本
- ・土台用アンカーボルトM12
基礎天端からの出寸法は、パッキンの有無等を考慮すること。

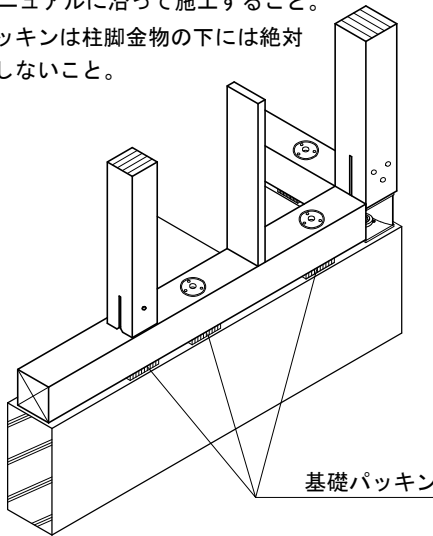
B. 合せ柱



A. 耐力フレーム柱脚



基礎パッキン

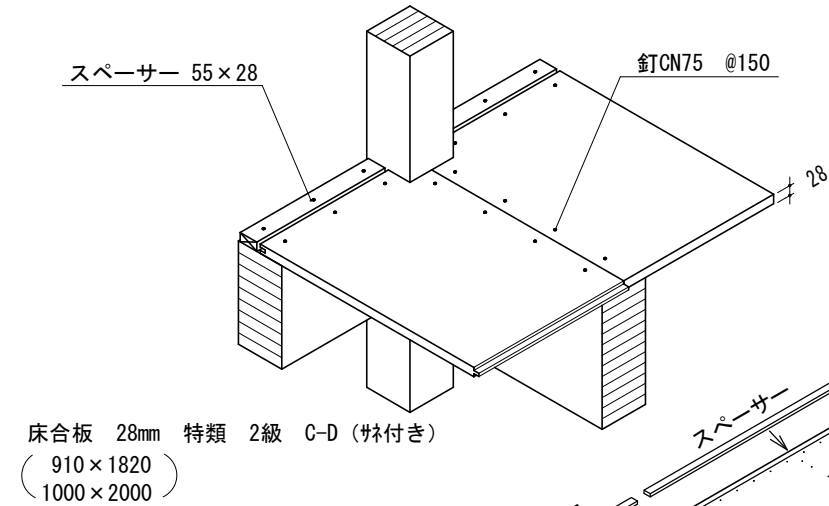


3. SE構法の2階・3階の施工

Ｊ．床合板端部及び柱周りの取合い

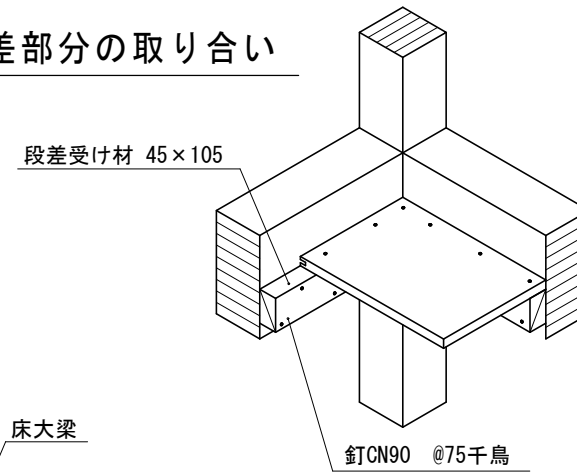
【注意】

- ・床合板は、割付図に従い施工すること。
- ・割付図に釘間隔が特記された場合は従うこと。

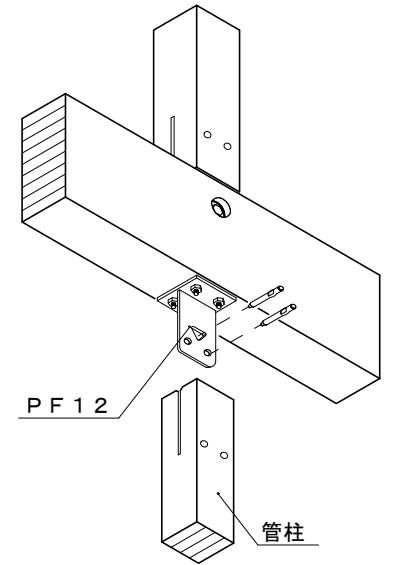


床合板 28mm 特類 2級 C-D (材付き)
(910×1820)
(1000×2000)

床の段差部分の取り合い



I. 管柱 上端 (P F 金物の場合)

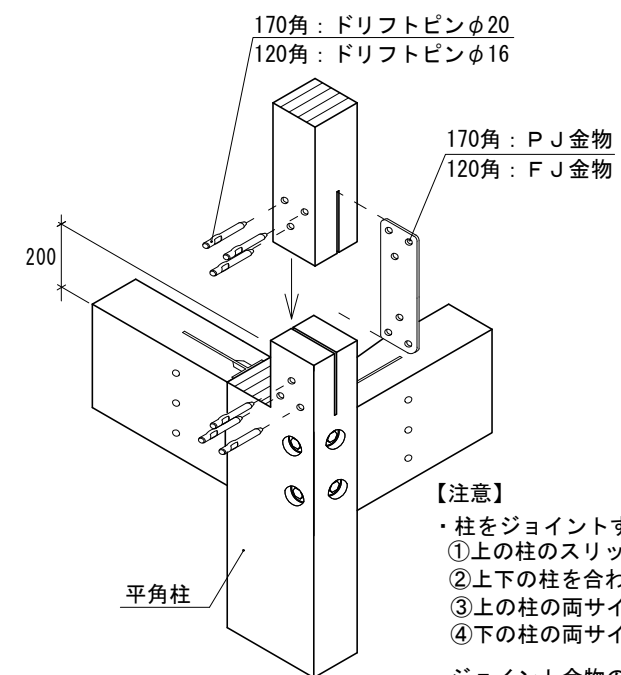


P F 1 2

管柱

【注意】

- ・ 耐力壁用の構造面材は1 枚ものを使用すること。
- ・ 面材の釘は、C N 5 0 を使用すること。
- ・ 釘間隔、下地材の寸法は、取扱説明書【耐力壁・設備施工編】を参照

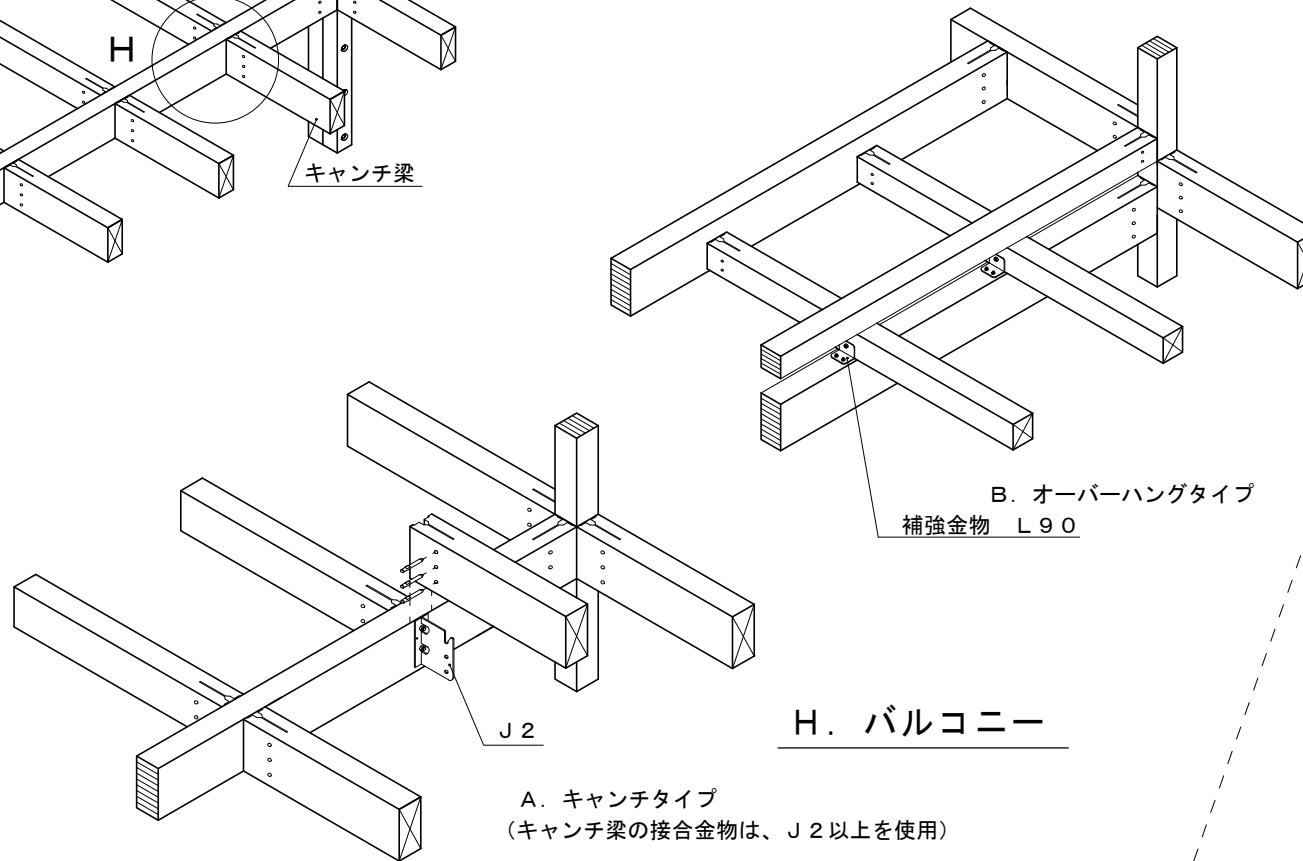


【注意】

- ・ 柱をジョイントする時の順序
- ①上の柱のスリットに金物を合わせセンターのドリフトピンを打つ
- ②上下の柱を合わせて、下の柱のセンターのドリフトピンを打つ
- ③上の柱の両サイドのドリフトピンを打つ
- ④下の柱の両サイドのドリフトピンを打つ

ジョイント金物の取り付けは、最初に下の柱に取り付けたり、片方だけを先に固定したりすると取り付け難くなりますので注意して下さい。

G. 主柱をジョイントする場合



B. オーバーハングタイプ
物 L 90

H. バルコニー

A. キャンチタイプ
(キャンチ梁の接合金物は、J 2 以上を使用)

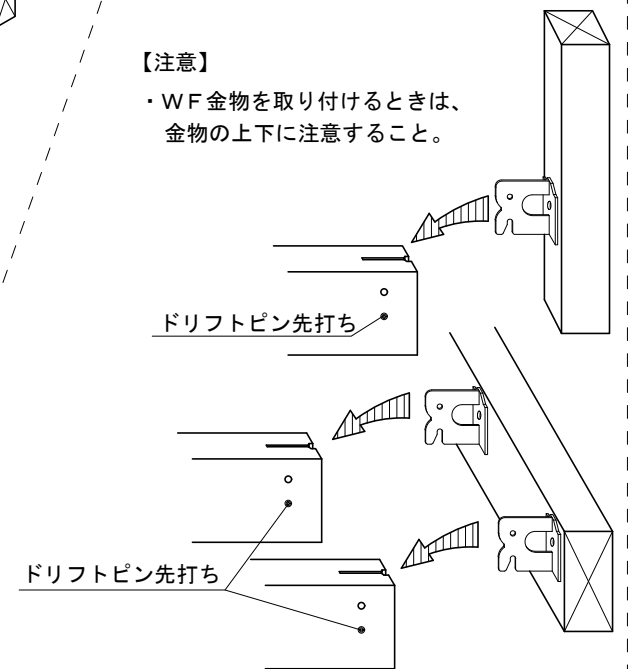
【注意】

- ・キャンチバルコニーの先端は下がることがあるので床合板など、資材の仮置きは絶対にしないこと。

バルコニーの先端にWF金物を使用して施工する場合

【注意】

- ・WF金物を取り付けるときは、
金物の上下に注意すること。

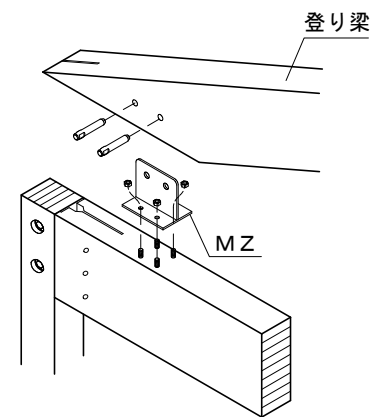


ドリフトピン先打ち

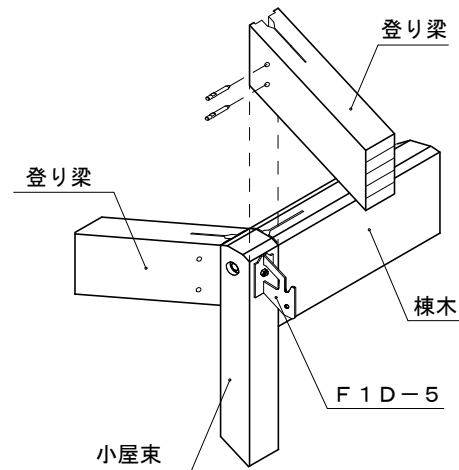
【注意】

- ・下側のドリフトピンを先に打ち、金物を合わせて入れた後上側のドリフトピンを打って固定すること。

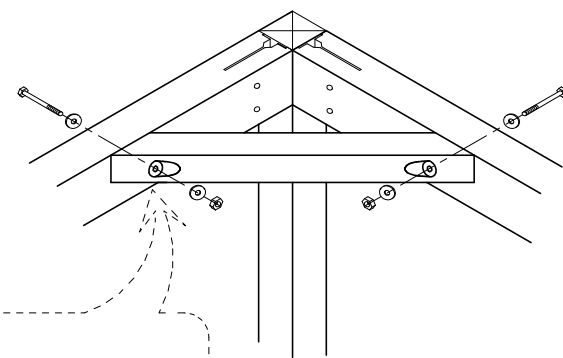
4. S E構法の小屋・母屋の施工



P. 登り梁と小屋梁（水平梁）の取合い

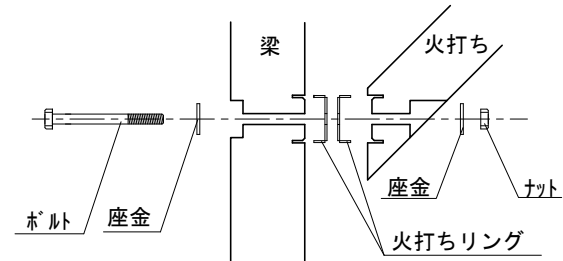


O. 登り梁上端の取合い

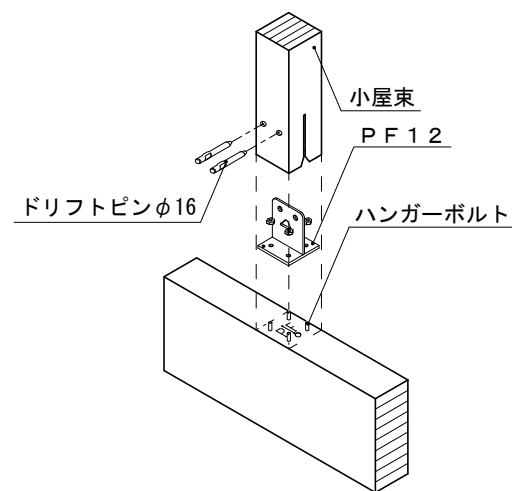


Q. 木製火打ち

【注意】
・あらわしの時などに木製火打ちを使うことがある。

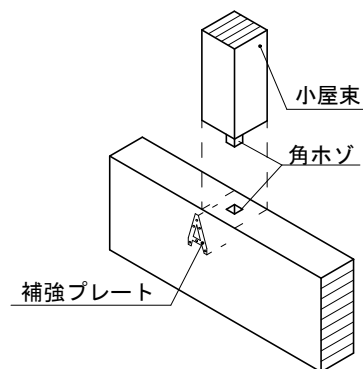


【注意】
・梁側のリング加工と火打ち側のリング加工それぞれに火打ちリングを取り付けて、ボルトで締め付ける。



K. 小屋束下端

(PF金物の場合)



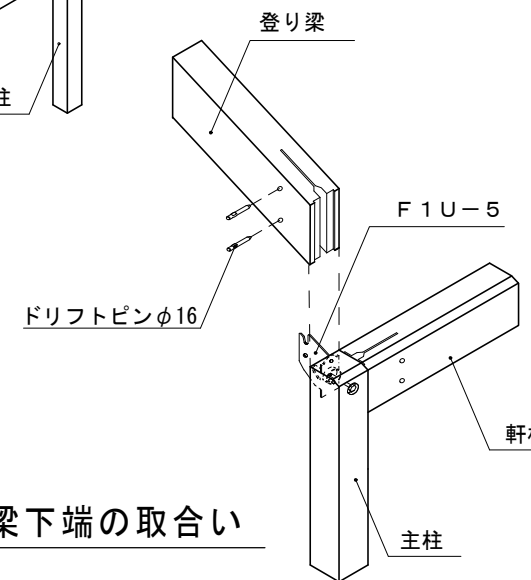
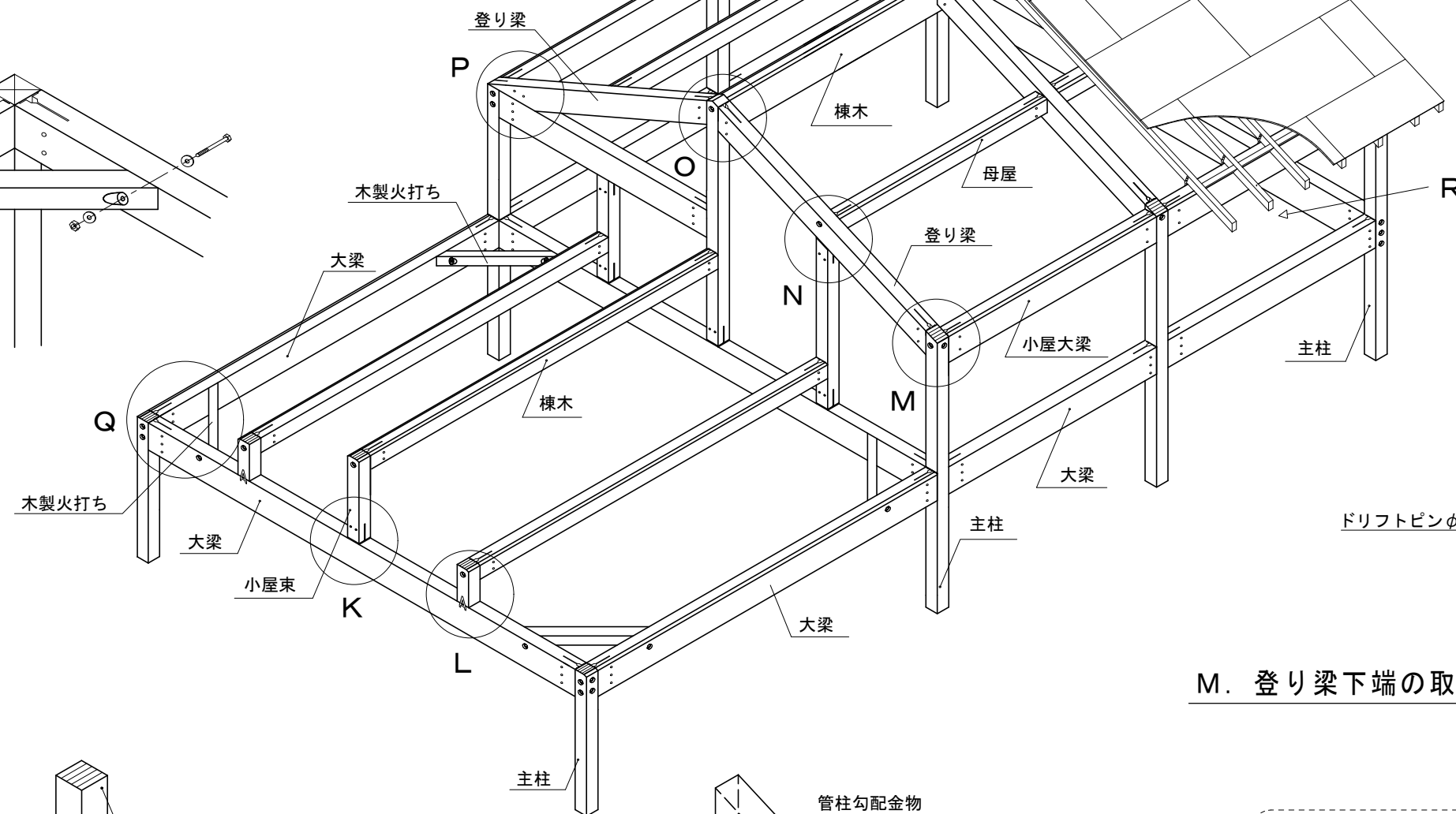
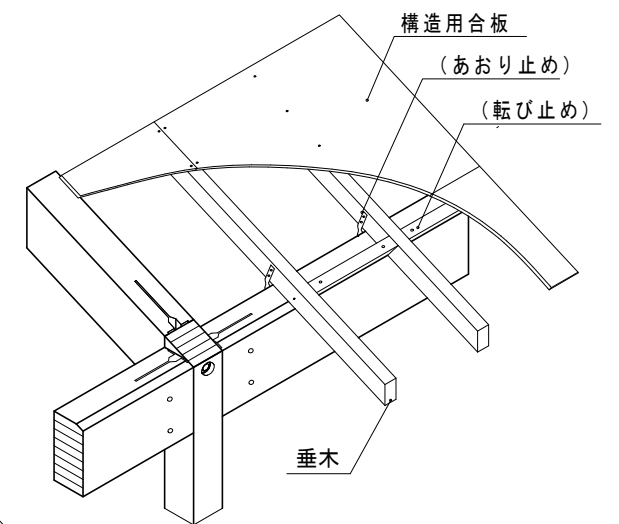
L. 束短材の納まり

【注意】短い束は、角ホゾ加工とし、補強プレートで固定

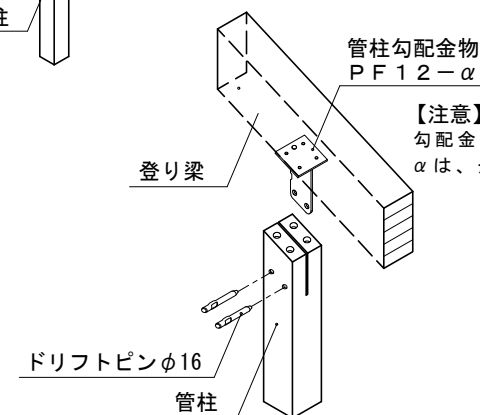
R. 屋根構面 垂木構造

！【注意】

垂木構造を指定された場合は、伏図に記載された仕様に従って、正しく施工してください。
垂木の固定方法・転び止めの有無・合板の釘等は、種類ごとに指定があります。

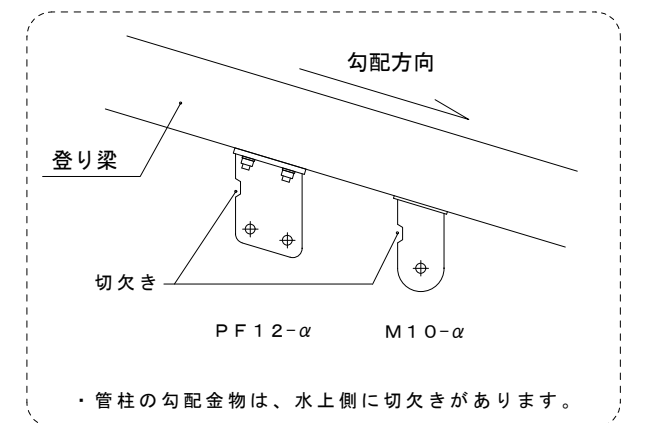


M. 登り梁下端の取合い



N. 登り梁と管柱の取り合い

【注意】
勾配金物はPF12-α・M10-αの2種類
αは、登り梁の勾配を表記する。



・管柱の勾配金物は、水上側に切欠きがあります。