LIXIL SHINNIKKEI

施工説明書番号 ME-1810

改－3

ハーディーツェット 施工説明書

●この度は、当社製品をご採用いただき誠にありがとうございます。
商品を正しく安全に組立・施工していただくために、この施工説明書をよくお読みの上、作業を行ってください。
●本説明書に示した注意事項は、商品の性能・機能および強度や安全性を確保する上での重要な内容です。
施工にあたっては必ずお守りください。
●施工は専門業者が行ってください。専門知識のない方が施工されますと不具合発生の原因となることがあります。
●この施工説明書は施工後必ず施主様へお渡しください。

施工時の注意事項　施工にあたっては次の点をご注意ください。

●モルタル用に海砂を使用されますと、多量に塩分が含まれているため、腐食の原因になりますのでご使用を避けていただくか、十分水洗いしたものをご使用ください。
●モルタルやコンクリートの急結剤は腐食の発生や促進作用がありますのでその使用を避けていただくか、塩化カルシウムや塩素系の化合物・珪酸ナトリウム等の入っていないものをご使用ください。
●アルミ商品と銅板やラス等の異種金属が接触しないようにしてください。接触する場合には、ビニールテープ等を貼るか塗料等で絶縁処理をしてください。
●腐食の恐れのある接着剤や化学薬品を使用する場合には、商品と接触しないようにするか接触する部分を完全に養生してください。
●埋め込み柱内部にモルタルやコンクリートや水などが入らないようにしてください。柱内部の異常腐食や柱の凍結破損の原因になります。
●モルタルやコンクリートの抽出液は強アルカリ性で、しみやむら等の外観不良や腐食の原因になりますので、工事中に商品に付着しないようご注意ください。
●施工時に商品の表面に付着したモルタルやコンクリート等は速やかに清掃してください。また、アルミ表面にキズをつけますと腐食しやすくなりますので取扱いには十分注意してください。
●基礎施工は、地下埋設物（給水配管等）に影響を及ぼさないように柱置位置決めてください。また、寒冷地はその地域にあった基礎工事を行ってください。
●地盤が軟弱な場合は、柱の埋込み深さ、フーチングの大きさを考慮してください。
●養生期間は十分（４日～１週間）にとり、養生期間中は重いものをのせたり、振動させたりしないように指示してください。
●改造・変更をしないでください。

この施工説明書に示した注意事項は、安全に関する重要な内容を示しています。人身事故や財産への損害を未然に防止するため、次のような絵表示をしています。

絵表示	意味	絵表示	ご使用上の注意とお願い
⚠注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると使用者等が負傷する危険や物的損害の発生が予想されることを表しています。	❗	「必ず行っていただくこと」を示しています。

⚠注意

●本体に乗ったり、揺すったりしないでください。
●雨具・洗濯物・布団等を載せないでください。
●ポストの付いているタイプでは、ポストの上には乗らないでください。変形したり、使用上に支障をきたす場合があります。
●ポストの付いているタイプでは、ポストの投函口にむやみに手や棒を差し込まないでください。
●ポストの付いているタイプでは、投函物を取出す際は、手や指に注意してください。
●年に１回、ネジやボルトの緩みがないか、確認してください。

もくじ

梱包明細 2
組合せ例 3
部品外形寸法図 4
１．基本部材の施工 5
　１－１基本部材の切詰め 5
　１－２柱部分の施工 5
２．ジョイント部品の取付け 6
　２－１ジョイントプレートの取付け 6
　２－２ジョイント部品の取付け 6
　　2-2-1ジョイント部品の取付け 6
　　2-2-2 2D ジョイント部品の取付け 8
　　2-2-3鋳物サインの取付け 9
３．機能ポール部品の取付け 10
　３－１インターホンの取付け 10
　３－２照明の取付け 10
　３－３サインの取付け 11
　３－４ポストの取付け 11
施工工事店様、販売店様へのお願い 12

⚠注意

●各ボルト・ビス類は、確実に締付けてください。
●無理にボルト・ビスを締付けないでください。破損の原因となります。

門扉の施工方法については、「ハーディツェット門扉」の施工説明書 [ME-1812] を参照してください。

梱包明細

●施工前に、部材数量および部品数量を確認してください。また、品質に支障のある損傷が無いか確認してください。
●施工説明書に記載している部材・部品 (ビス含) 以外は使用しないでください。

表内の（　）は個数を示しています。

梱包名称			梱包内容	
HDZ 基本部材		L=2000	HDZ 基本部材（1）・施工説明書 [ME-1810]（1）	
		L=3000	HDZ 基本部材（1）・施工説明書 [ME-1810]（1）	
		L=4760	HDZ 基本部材（1）・施工説明書 [ME-1810]（1）	
エンドブラケット			エンドブラケット（1）・ジョイントプレート（1）	
			ビスセット（1）	φ 4 × 25 皿タッピン 2 種ガイド付（8）・M10 × 35W セムスボルト（4） M10 用平座金（4）・M10 六角袋ナット（4）
エッジプレート			エッジプレート（1）・φ 4 × 25 皿タッピン 2 種ガイド付（8）	
ジョイント部品	L ジョイント	90°　/120° 135°　/150°	L ジョイントブラケット（1）・ジョイントプレート（2）	
			ビスセット（1）	φ 4 × 25 皿タッピン 2 種ガイド付（16）・M10 × 35W セムスボルト（8） M10 用平座金（8）・M10 六角袋ナット（8）
	T ジョイント	90°　/120°　/135°	T ジョイントブラケット（1）・ジョイントプレート（3）	
			ビスセット（1）	φ 4 × 25 皿タッピン 2 種ガイド付（24）・M10 × 35W セムスボルト（12） M10 用平座金（12）・M10 六角袋ナット（12）
	I ジョイント		I ジョイントブラケット（1）・ジョイントプレート（2）	
			ビスセット（1）	φ 4 × 25 皿タッピン 2 種ガイド付（16）・M10 × 35W セムスボルト（8） M10 用平座金（8）・M10 六角袋ナット（8）
	クロスジョイント		クロスジョイントブラケット（1）・ジョイントプレート（4）	
			ビスセット（2）	φ 4 × 25 皿タッピン 2 種ガイド付（16）・M10 × 35W セムスボルト（8） M10 用平座金（8）・M10 六角袋ナット（8）
立体構成ジョイント部品	2DI ジョイント		2DI ジョイントブラケット（1）・ジョイントプレート（3）	
			ビスセット（1）	φ 4 × 25 皿タッピン 2 種ガイド付（24）・M10 × 35W セムスボルト（4） M10 用平座金（4）・M10 六角袋ナット（4） M10 × 25W セムスボルト（8）
	2DL ジョイント		2DL ジョイントブラケット 90°（1）・ジョイントプレート（3）	
			ビスセット（1）	φ 4 × 25 皿タッピン 2 種ガイド付（24）・M10 × 35W セムスボルト（4） M10 用平座金（4）・M10 六角袋ナット（4） M10 × 25W セムスボルト（8）
	2D クロスジョイント		2D クロスジョイントブラケット（1）・ジョイントプレート（5）	
			ビスセット（1）	φ 4 × 25 皿タッピン 2 種ガイド付（40）・M10 × 35W セムスボルト（8） M10 用平座金（8）・M10 六角袋ナット（8） M10 × 25W セムスボルト（12）
	2DT ジョイント		2DT ジョイントブラケット 90°（1）・ジョイントプレート（4）	
			ビスセット（1）	φ 4 × 25 皿タッピン 2 種ガイド付（32）・M10 × 35W セムスボルト（6） M10 用平座金（6）・M10 六角袋ナット（6） M10 × 25W セムスボルト（10）
	2D 中間ジョイント		2D 中間ジョイントブラケット（1）・2D 中間ジョイントプレート（1）	
			ビスセット（1）	φ 4 × 25 皿タッピン 2 種ガイド付（8）・M10 × 35W セムスボルト（6）
機能ポール部品	照明台座		照明台座（1）	
			ビスセット（1）	φ 4 × 25 皿タッピン 2 種ガイド付（8）・φ 4 × 12 トラス小ネジ（2）
	インターホン台座		インターホン台座 A（1）・インターホン台座 B（1）	
			ビスセット（1）	φ 4 × 19 セルフドリリングビス（2）・φ 4 × 10 トラスタッピン 3 種（4）
	鋳物サイン板	120°用 /135°用	鋳物サイン板（1）・M10 × 35W セムスボルト（6）	
	サイン・ポスト用 ビスセット	サイン用	φ 4 × 25 セルフドリリングビス（2）	
		YA・TA 型ポスト用	M5 × 20 六角ボルト（4）・M5 用平座金（8）・M5 用バネ座金（4）・M5 用袋ナット（4）	
		BA・BM 型ポスト用	φ 4 × 18 トラス小ネジ（2）・M4 用平座金（4）・M4 用バネ座金（2）・M4 用袋ナット（2）	
	CD 管セット		CD 管 [φ 14mm]（1）	

組合せ例

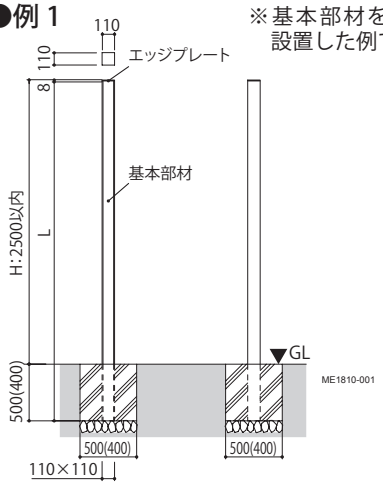
●ここでは組合せの一例を示しています。
●「L」は基本部材の長さ、「H」は高さ、「W」は巾、「D」は奥行きを示しています。
●（　）内は、柱 H：2000 未満の場合を示しています。

ポール型

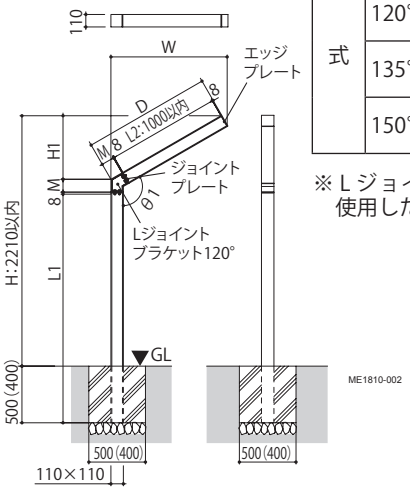
記号	L
式	L+492（392）

●例 1

※基本部材を単体で設置した例です。



●例 2



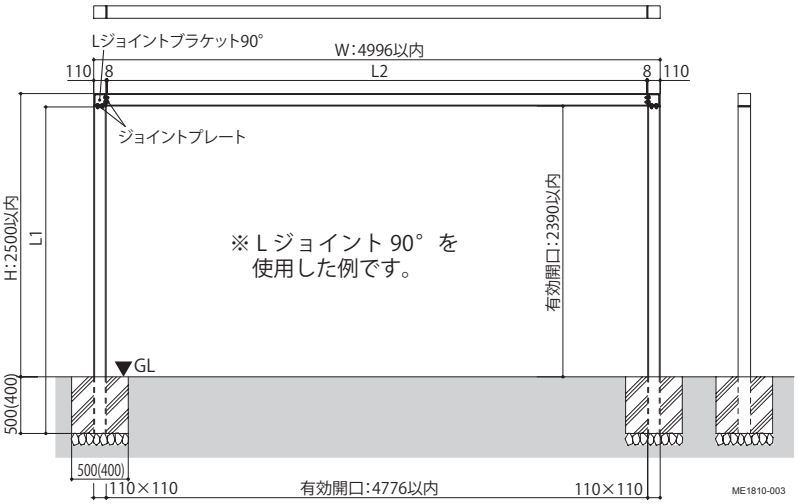
記号	θ 1	L1	D	W	H1	M
式	90°	H+382(282)	L2+126	D	0	110
	120°	H-H1+378.5 (278.5)	L2+129.5	D √3 /2+55	D/2	113.5
	135°	H-H1+396.4 (296.4)	L2+111.6	D/ √2 +77.8	D/ √2	95.6
	150°	H-H1+412.5 (312.5)	L2+95.5	D/2+95.3	D √3 /2	79.5

※ L ジョイント 120° を使用した例です。

ゲート型

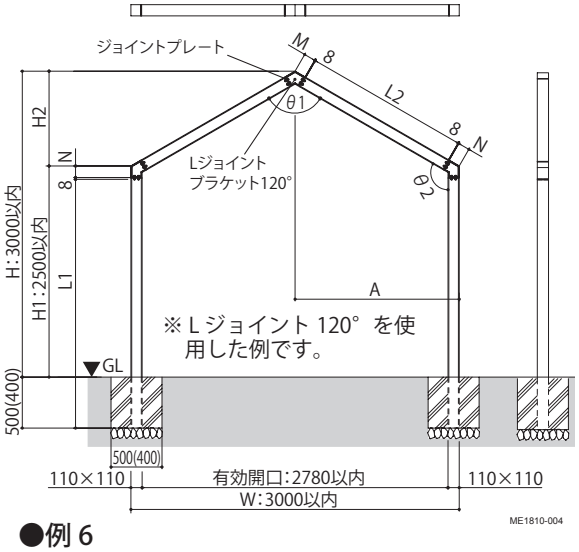
●例 3

記号	L1	L2
式	H+382(282)	W-236



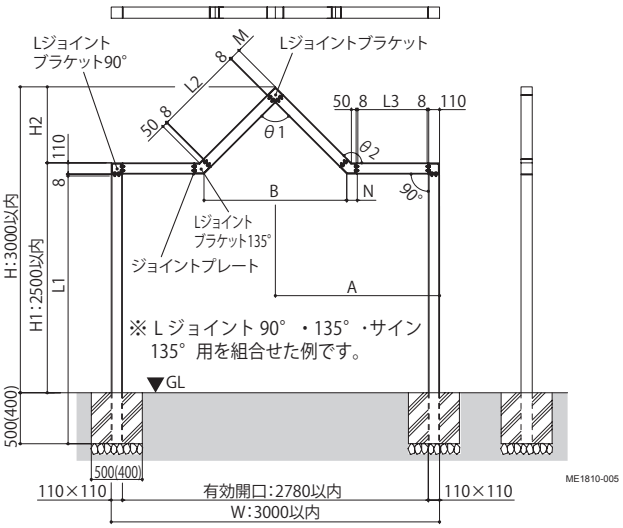
●例 4

記号	θ 1	θ 2	L1	H2	L2	M	N
式	90°	135°	H-H2+396.4 (296.4)	A/2	A √2 -221.6	110	95.6
	120°	120°	H-H2+378.5 (278.5)	A/ √3	2A/ √3 -243	113.5	113.5



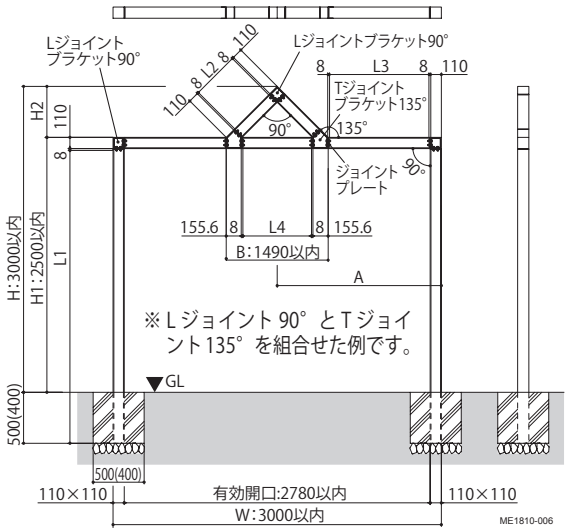
●例 5

記号	θ 1	θ 2	H1	H2	L1	L2	L3	M	N	B
式	90°	135°	H-H2	B/2+45.6	H1+382(282)	H2 ×√2 -176	A-B/2-221.6	110	95.6	1400 以内
	120°	150°	H-H2	B/2 √3 +17	H1+382(282)	H2 × 2-179.5	A-B/2-205.5	113.5	79.5	1750 以内



●例 6

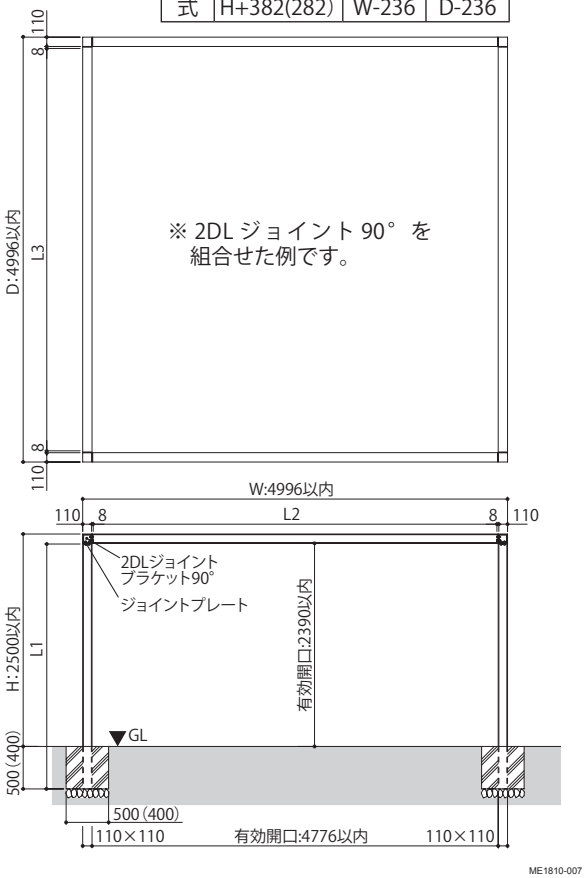
記号	H1	H2	L1	L2	L3
式	H-H2	B/2	H1+382(282)	H2 ×√2 -236	A-B/2-126



2D 型

●例 7

記号	L1	L2	L3
式	H+382(282)	W-236	D-236

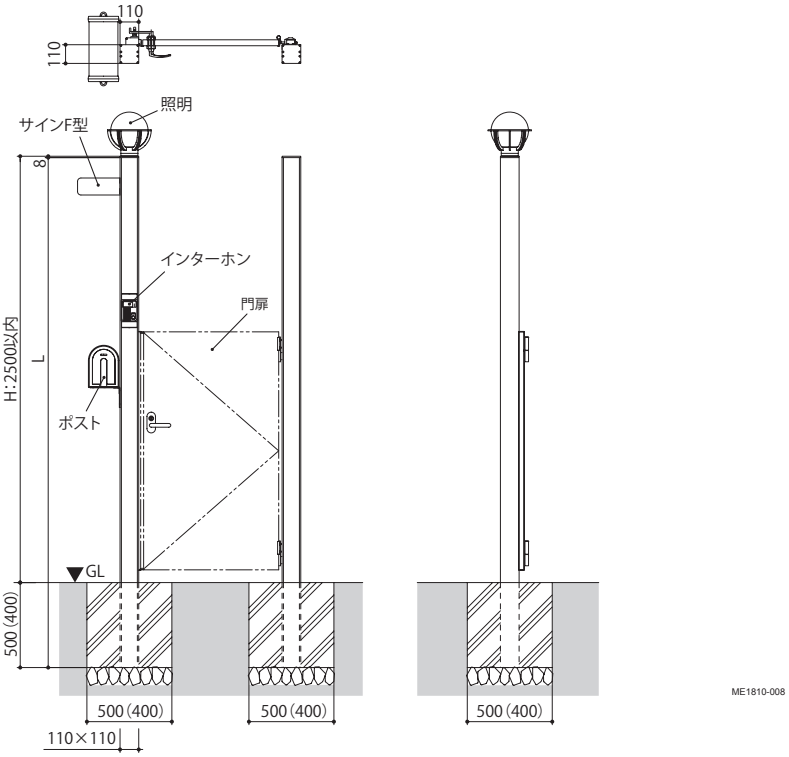


機能ポール型

●例 8

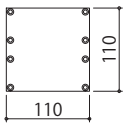
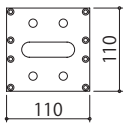
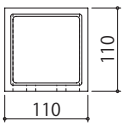
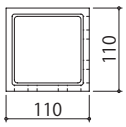
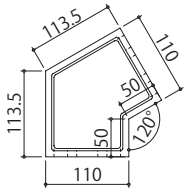
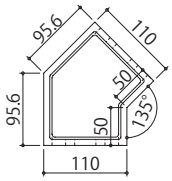
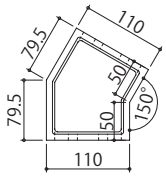
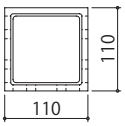
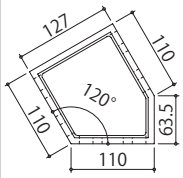
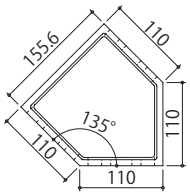
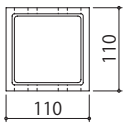
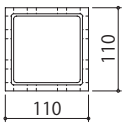
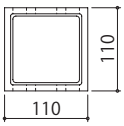
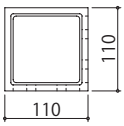
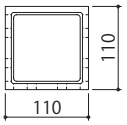
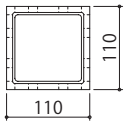
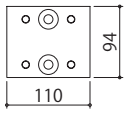
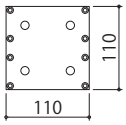
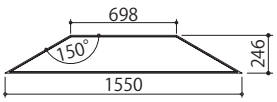
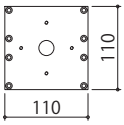
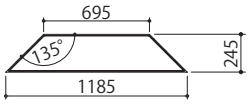
記号	L
式	L+492（392）

※インターホン、照明 LK 型、ポスト BM 型、サイン F 型
および門扉を組合せた例です。



門扉の施工方法については、「ハーディツェット門扉」の施工説明書 [ME-1812] を参照してください。

部品外形寸法図

エッジプレート (BP-700)	ジョイントプレート (BP-701)	エンドブラケット (CB-80)	Lジョイント：90° (CB-70)	Lジョイント：120° (CB-71)	Lジョイント：135° (CB-72)	Lジョイント：150° (CB-1196)
 t=8mm	 t=8mm					
Tジョイント：90° (CB-76)	Tジョイント：120° (CB-77)	Tジョイント：135° (CB-78)	Iジョイントブラケット (CB-92)	クロスジョイントブラケット (CB-1197)	2DIジョイントブラケット (CB-1198)	2DLジョイントブラケット (CB-1199)
						
2DTジョイントブラケット (CB-1202)	2Dクロスジョイントブラケット (CB-1201)	2D中間ジョイントブラケット (CB-1204)	2D中間ジョイントプレート (EM-1327)	鋳物サイン板（120°）(CP-1818)		照明台座 (EM-1328)
			 t=8mm			 t=8mm
				鋳物サイン板（135°）(CP-1819)		
						

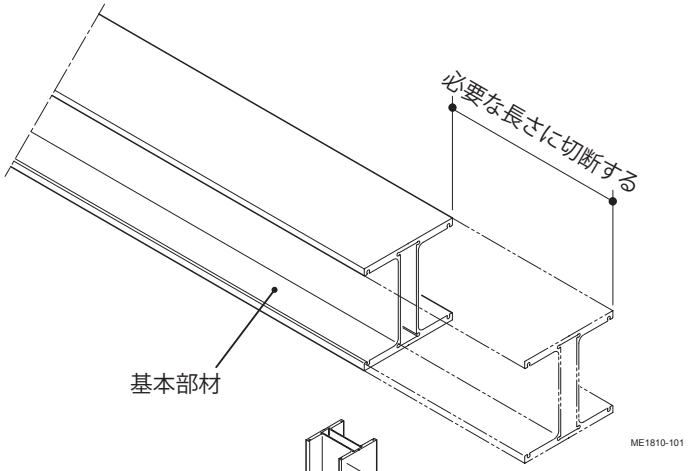
1 基本部材の施工

●基本部材には、L=2000・3000・4760 の 3 種類があります。

1－1 基本部材の切詰め

現場の状況に応じて、基本部材の切詰めが必要な場合に行ってください。

①基本部材を必要な長さに切断してください。

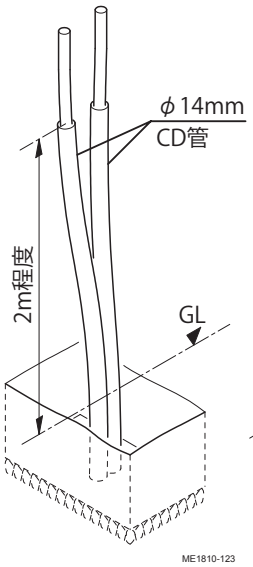


1－2 柱部分の施工

①配線が必要な場合は、GL 面より 2m 程度立ち上げておいてください。

照明とインターホンのどちらも使用する場合は、CD 管（φ 14）を 2 本立ち上げておいてください。

●配線が必要な場合

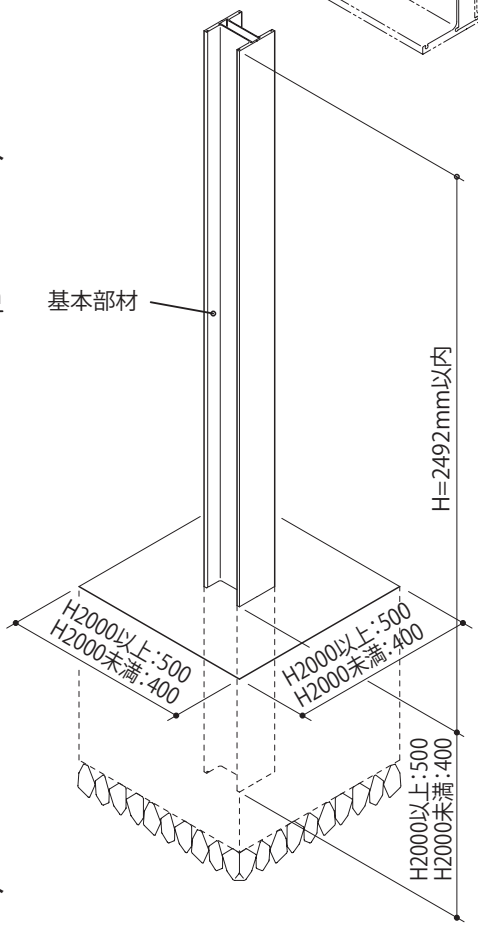


②基本部材の位置やレベルを確認し、基本部材を設置してください。

地下埋設物（給排水管等）に影響を及ぼさないように柱位置を決めてください。

柱最大高さ：GL 面より 2500mm
埋め込み：H2000 以上＝ 500mm
：H2000 未満＝ 400mm

L=4760 の基本部材をそのまま柱として使用しないでください。
※柱高さは GL 面より 2500mm 以内としてください。



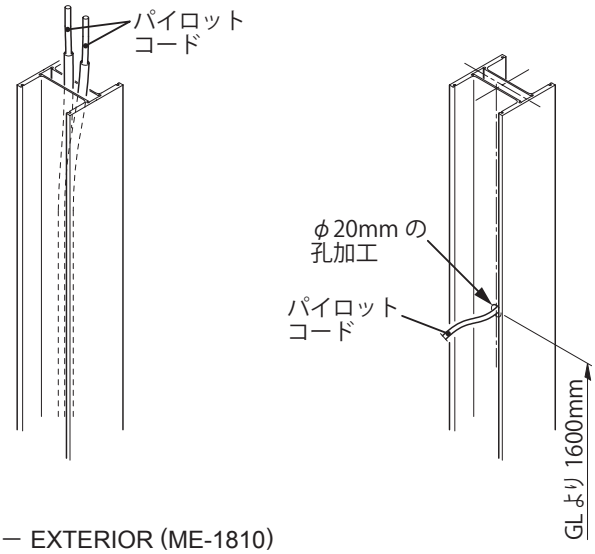
③配線が必要な場合は、柱を埋め込む前に基本部材の配線用溝から配線を引き出してください。

地中から立ち上げられている CD 管と、別売品の CD 管 (パイロットコード付) を接続してください。

インターホンを取付ける場合は、基本部材に下孔加工を行い、パイロットコードを引き出してください。

●配線が必要な場合

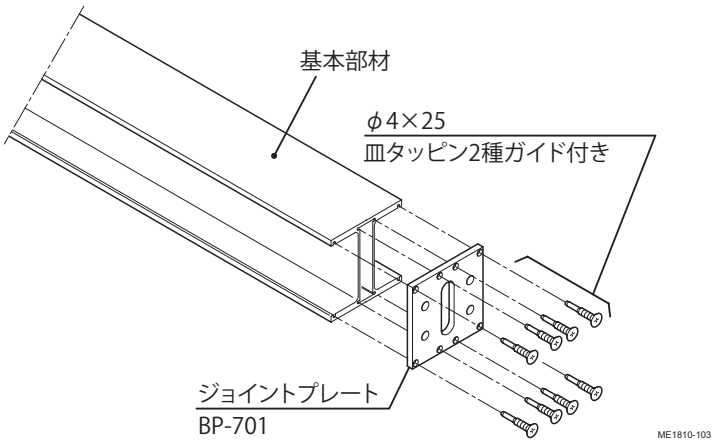
インターホンなし　　インターホンあり



2 ジョイント部品の取付け

2－1 ジョイントプレートの取付け

①ジョイントプレートを基本部材に取付け
　てください。



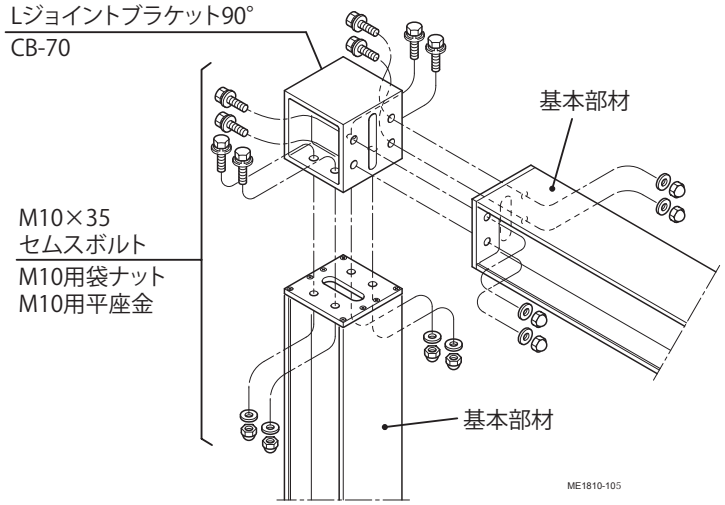
2－2 ジョイント部品の取付け

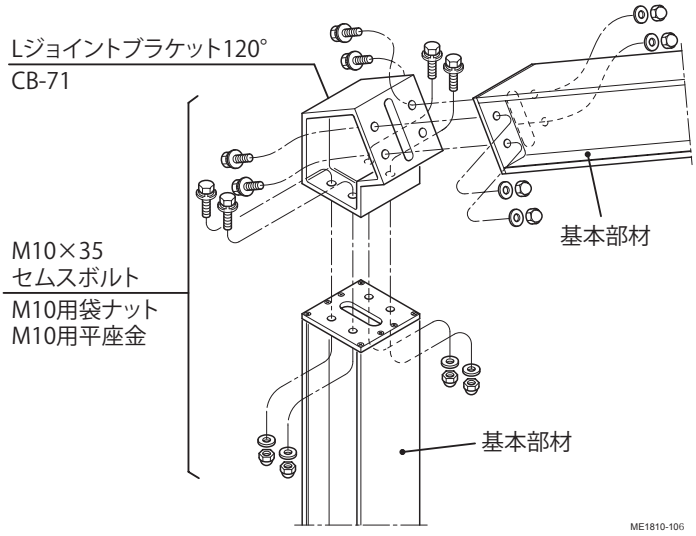
2-2-1 ジョイント部品の取付け

①ジョイント部品をジョイントプレートに
　取付けてください。

ボルト・ナット類の取付けについては、「L ジョイントの取付け」を参照してください。
※他部品は、代表 1 ケを図示しています。

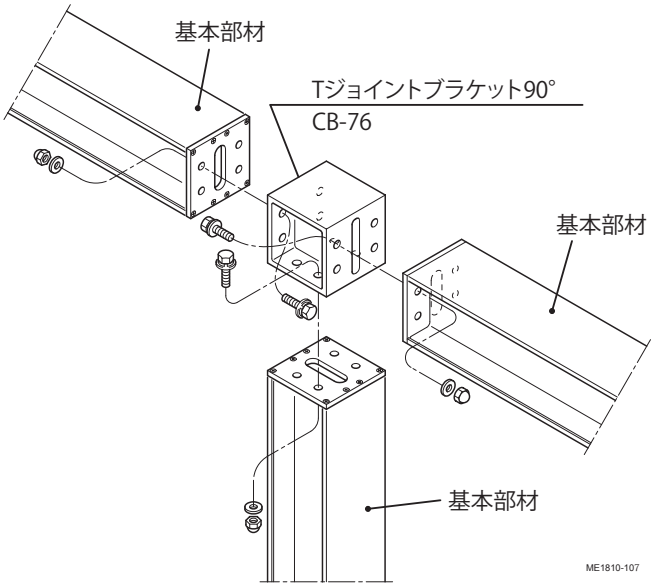
● L ジョイントの取付け

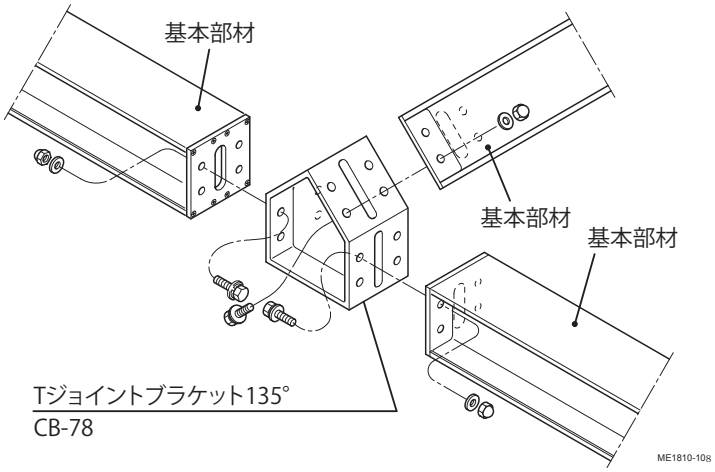




※ L ジョイントブラケット 135°（CB-72)・150°（CB-1196)
　の場合も同じ要領で行ってください。

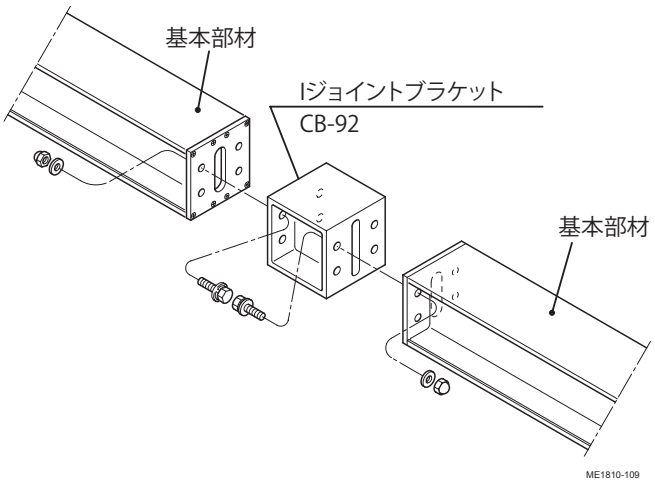
●T ジョイントの取付け



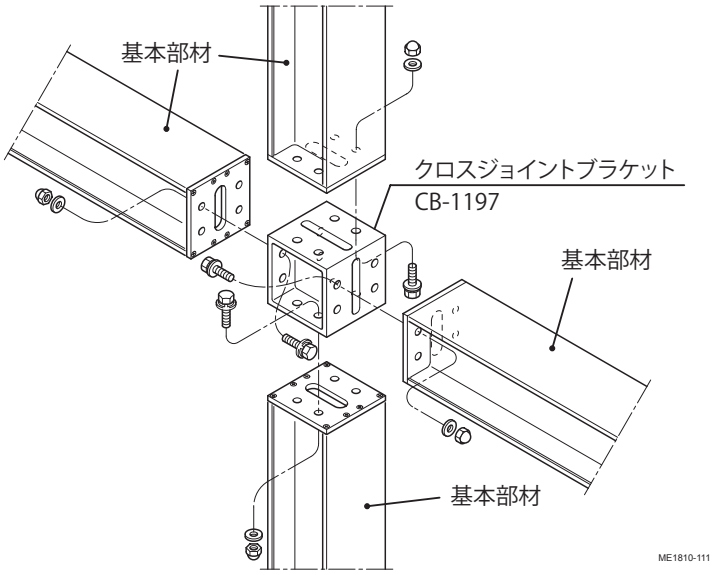


※ T ジョイントブラケット 120°　(CB-77) の場合も同じ要領で行ってください。

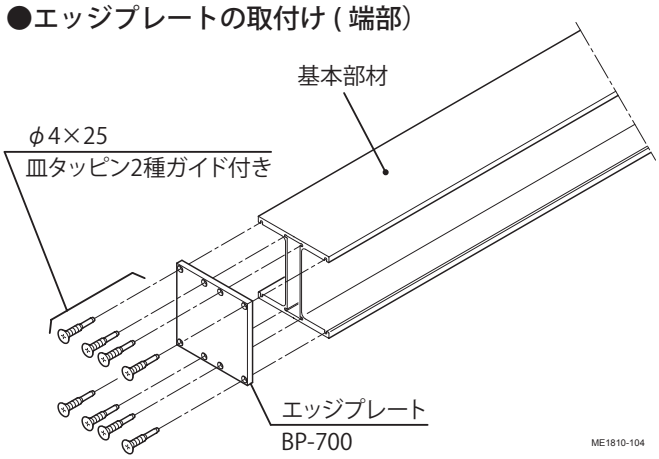
●I ジョイントの取付け



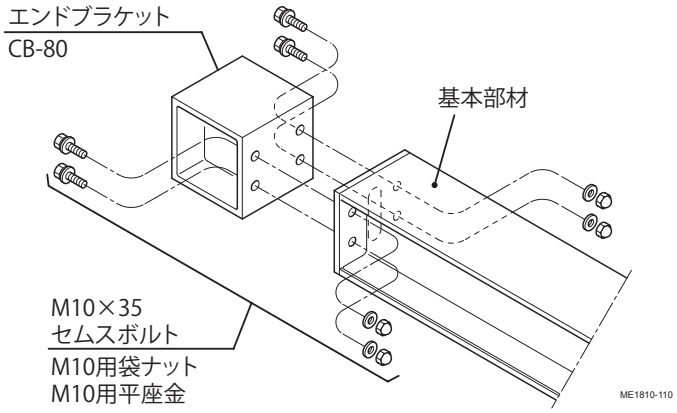
●クロスジョイントの取付け



●エッジプレートの取付け (端部)



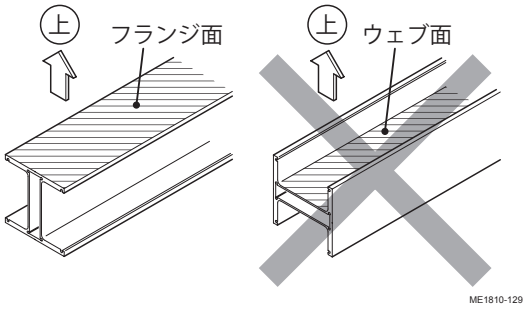
●エンドブラケットの取付け（端部）

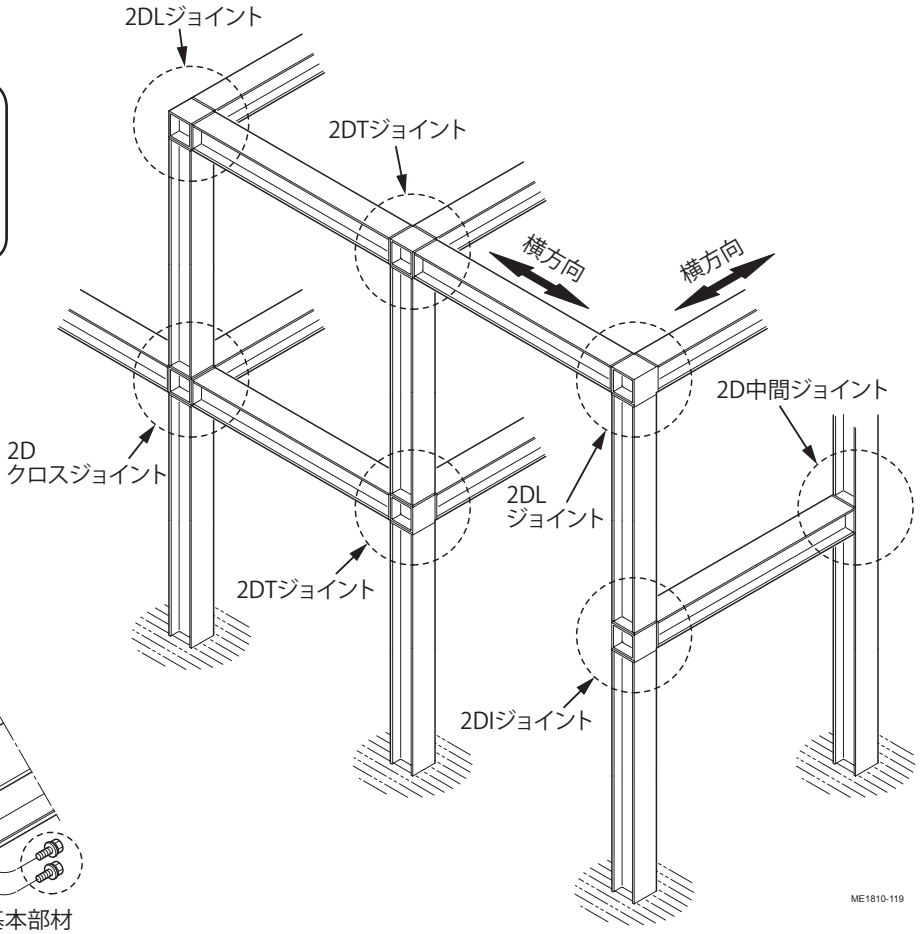


2-2-2 2D ジョイント部品の取付け

①右図を例として、取付位置と使用部品を確認してください。

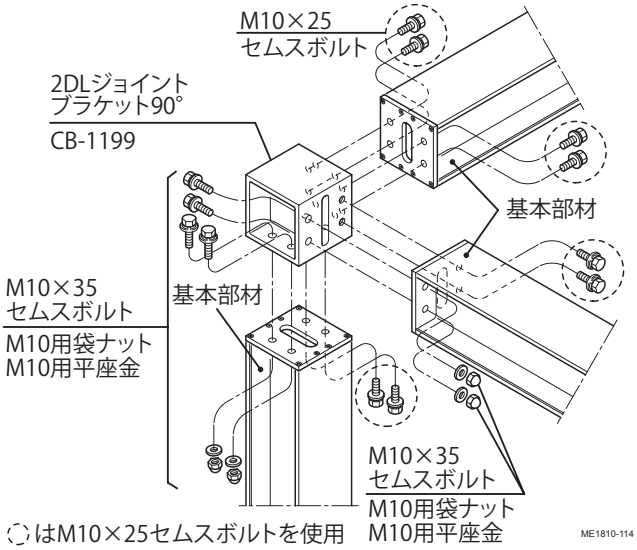
横方向に基本部材を連結する場合は、必ずフランジ面を上にして取付けてください。
※ウェブ面を上にすると、水が溜まります。





② 2D ジョイント部品をジョイントプレートに取付けてください。

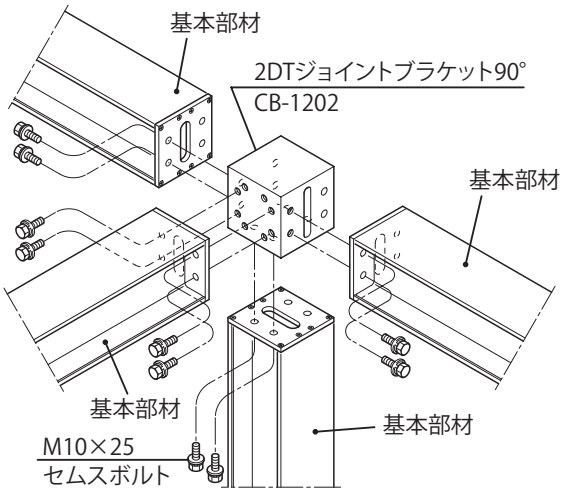
● **2DL ジョイントの取付け**



ボルト・ナット類の取付けについては、「2DL ジョイントの取付け」を参照してください。
※他部品は、代表 1 ケを図示しています。

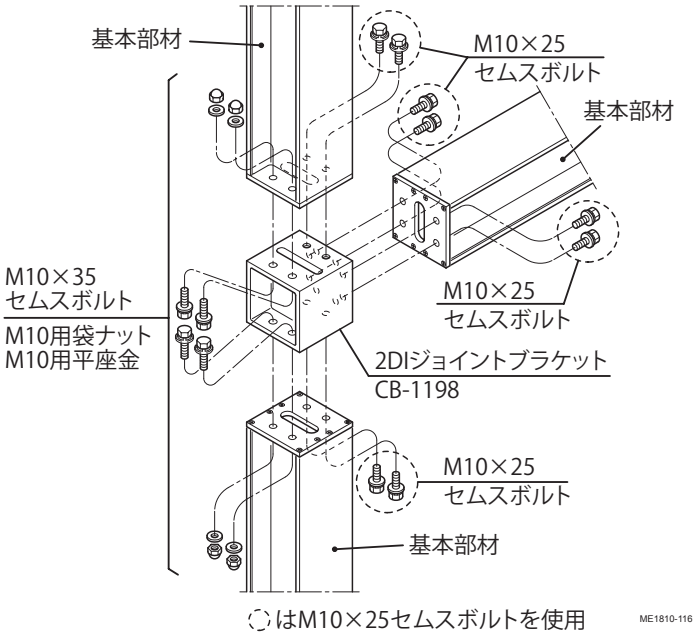
図中の○囲み部分には、M10 × 25 セムスボルトを使用してください。

● **2DT ジョイントの取付け**

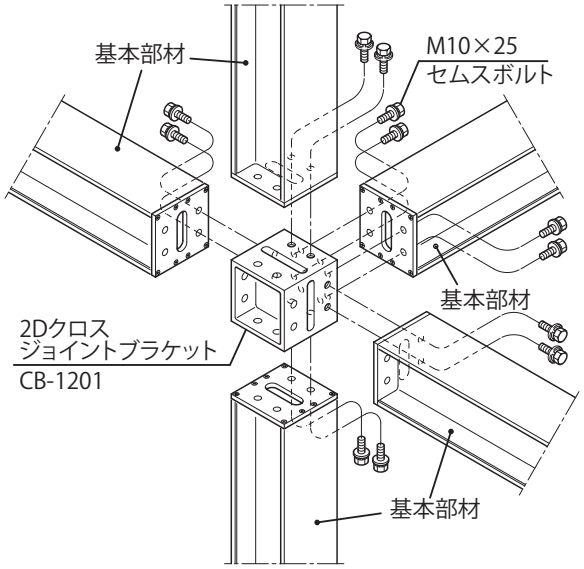


※図示のボルトはタップ穴への取付ボルトを示す
※他の取付穴には、M10×35セムスボルト、M10袋ナット、M10用平座金を使用すること

● **2DI ジョイントの取付け**

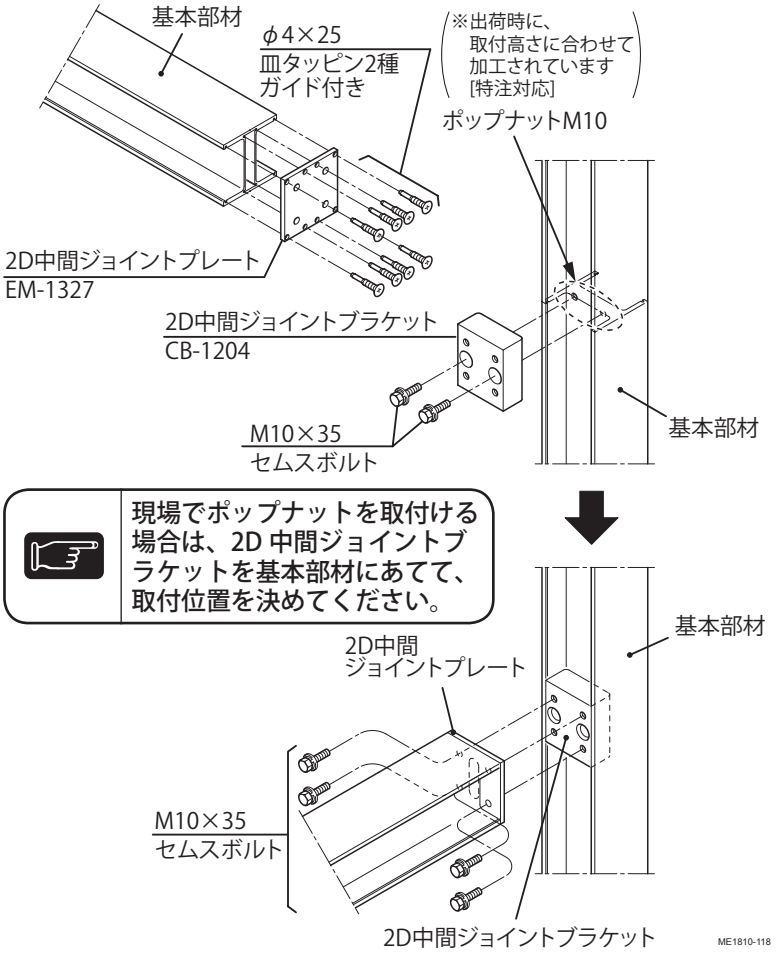


● 2D クロスジョイントの取付け



※図示のボルトはタップ穴への取付ボルトを示す
※他の取付穴には、M10×35セムスボルト、M10袋ナット、M10用平座金を使用すること

●中間部 2D ジョイントの取付け

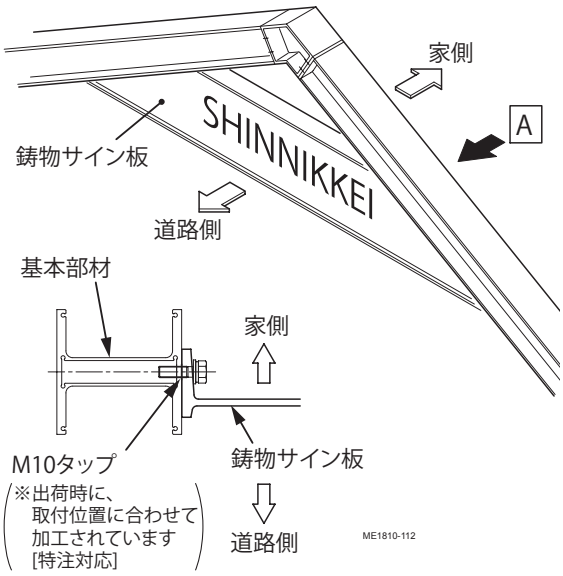


2-2-3 鋳物サインの取付け

①図を参照して、鋳物サインを取付けてください。

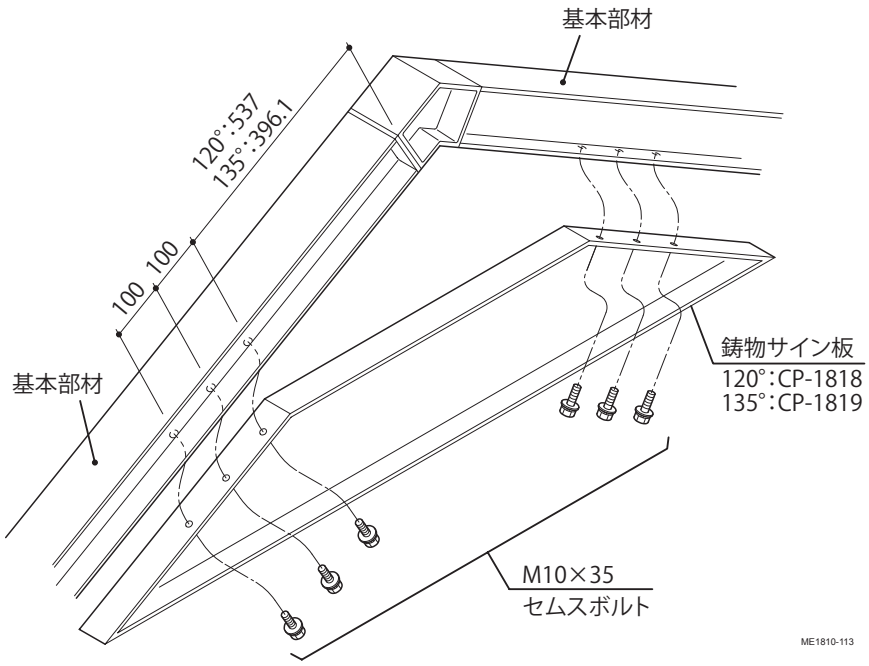
鋳物サインの向きに注意して取付けてください。

●鋳物サインの向き



現場でタップ加工を行う場合は、鋳物サインを基本部材にあてて、加工位置を決めてください。

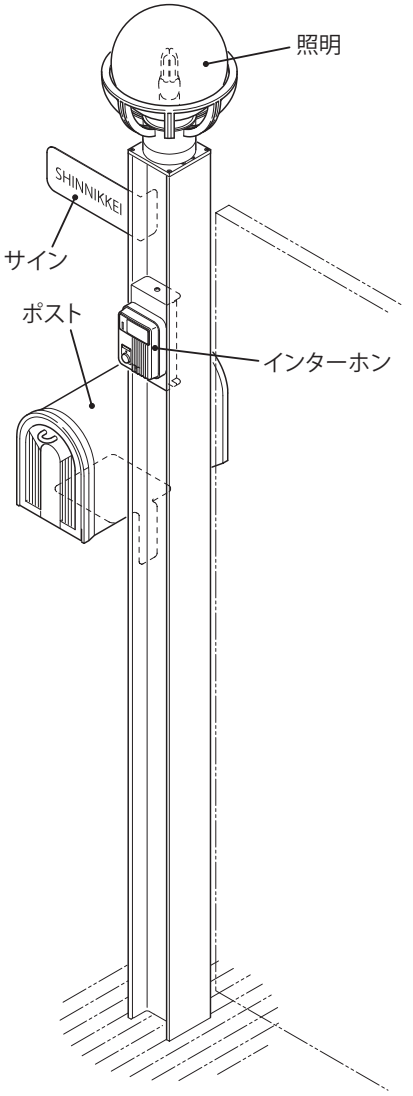
● A から見る



3 機能ポール部品の取付け

●各タイプごとの手順を参照してください。

機能ポール部品の取付イメージ図



ME1810-120b

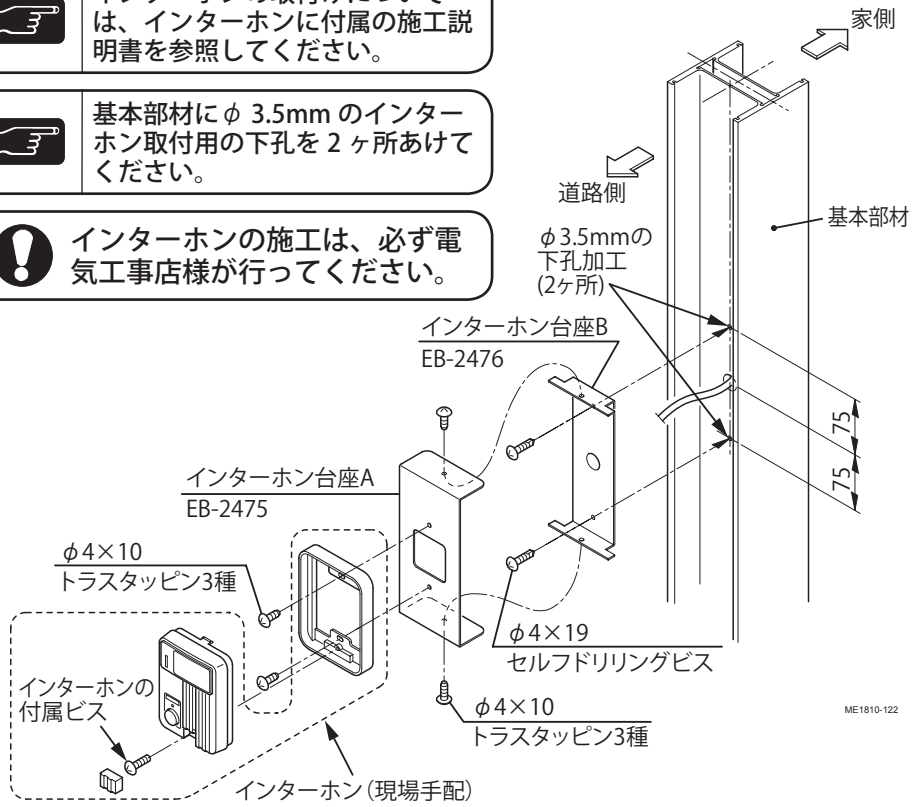
3－1 インターホンの取付け

①図を参照して、インターホン台座を取付けて、インターホンを取付けてください。

> インターホンの取付けについては、インターホンに付属の施工説明書を参照してください。

> 基本部材にφ 3.5mm のインターホン取付用の下孔を 2 ヶ所あけてください。

> **インターホンの施工は、必ず電気工事店様が行ってください。**



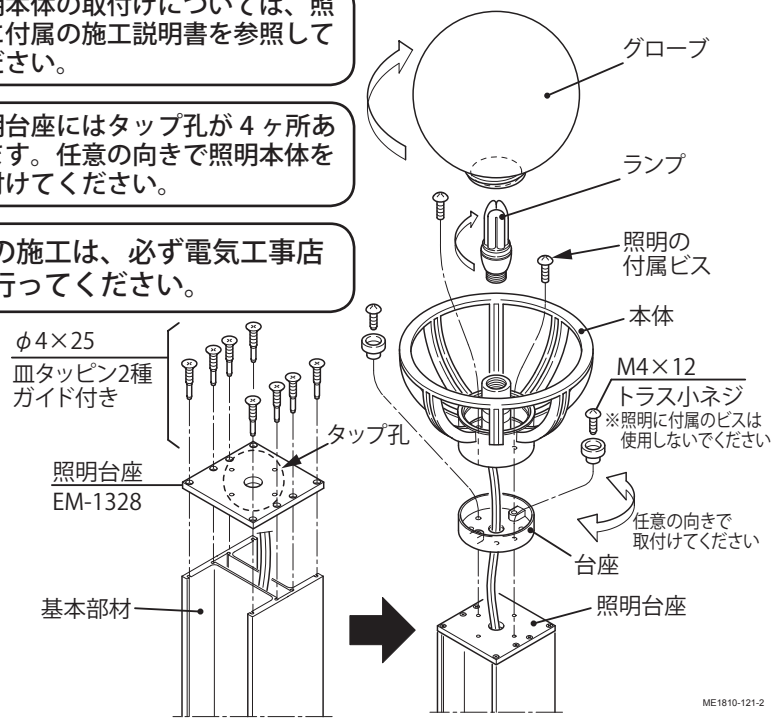
3－2 照明の取付け

①図を参照して、照明台座を取付け、照明を取付けてください。

> 照明本体の取付けについては、照明に付属の施工説明書を参照してください。

> 照明台座にはタップ孔が 4 ヶ所あります。任意の向きで照明本体を取付けてください。

> **照明の施工は、必ず電気工事店様が行ってください。**



3－3 サインの取付け

①基本部材にφ 3.5mm の下孔をあけてください。

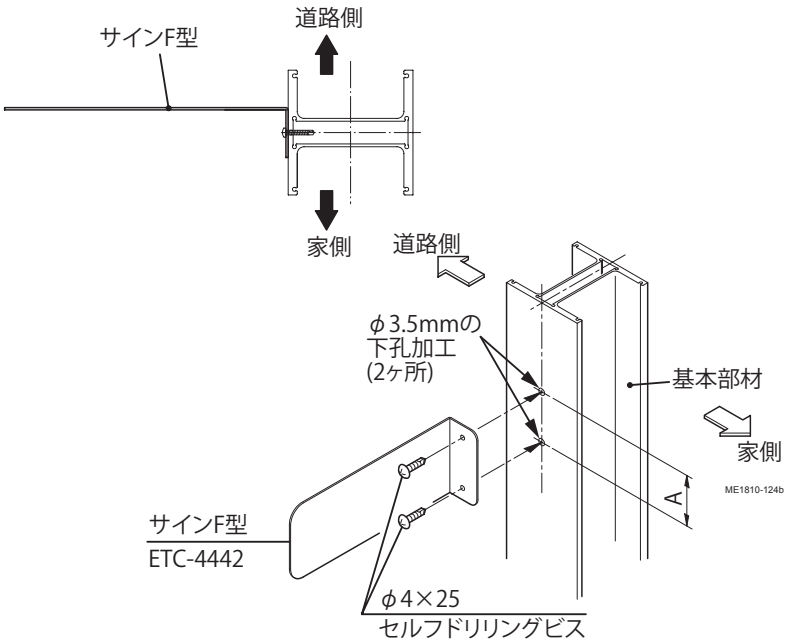
下孔加工は必ず行ってください。

②サインを基本部材に取付けてください。

サインの向きに注意して取付けてください。

● A 寸法表 (mm)

サイン	B 型	C Ⅱ型	F 型	YS1・2・4型 YH1・2型	YS3 型
寸法：A	75	206	68	200	240



※本図は、サインF型の場合を示しています。

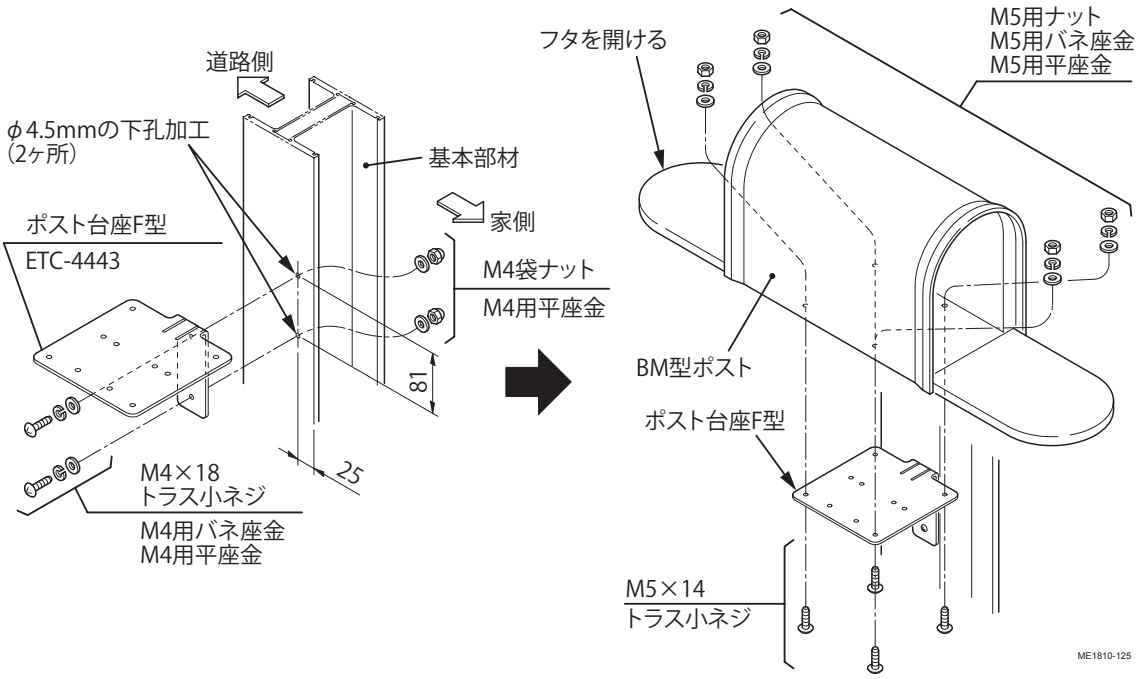
3－4 ポストの取付け

⚠注意

- ●ポストは開閉により振動します。
- ●ナットを確実に締付けてください。

BA・BM 型の場合

①ポスト台座 F 型を基本部材に取付けてください。
②ポストをポスト台座 F 型に取付けてください。

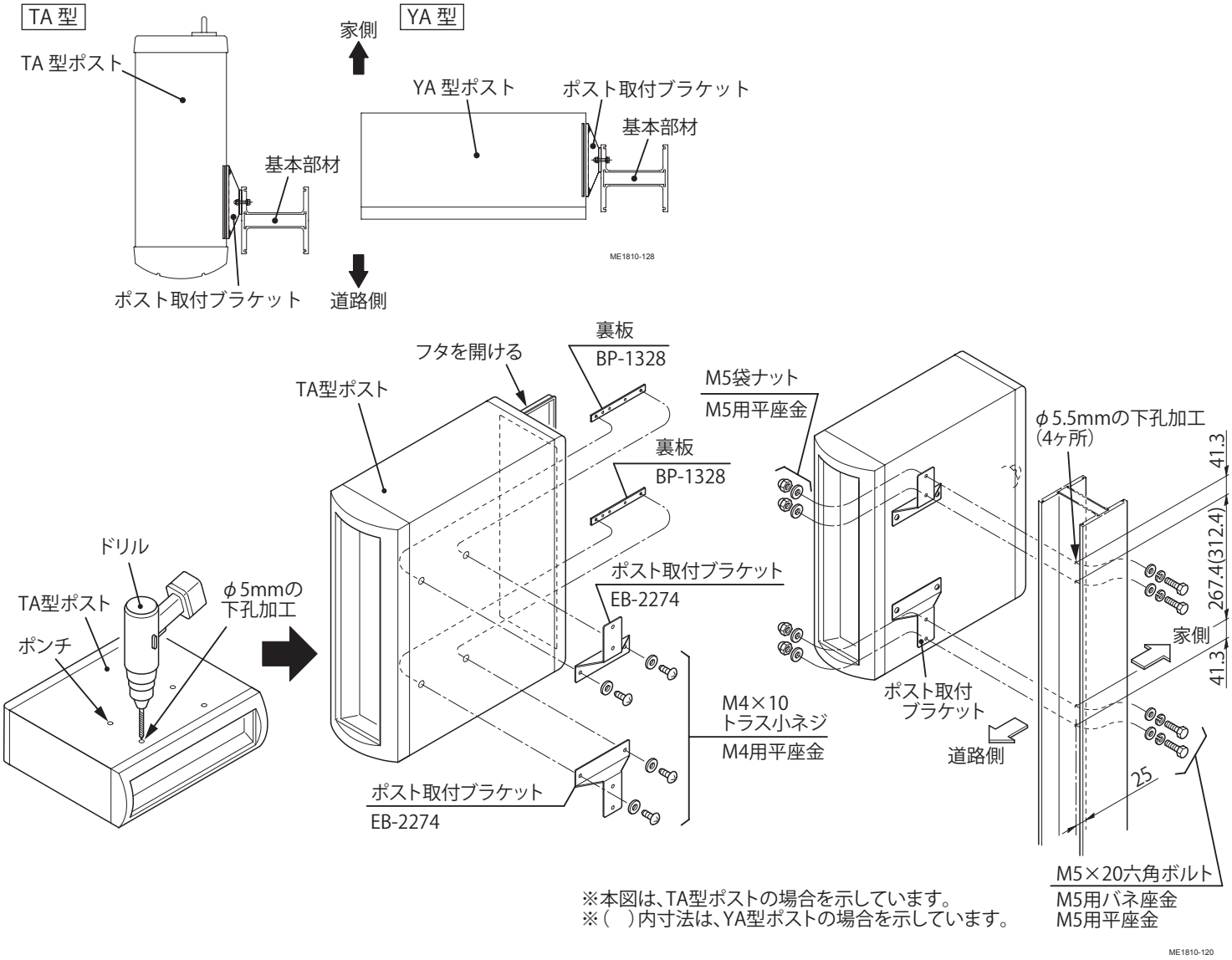


※本図は、BM型ポストの場合を示しています。

YA・TA 型の場合

①ポストの取付側のポンチを、ドリルで
　φ 5mm の下孔をあけてください。
②ポスト取付ブラケットに裏板を使用して
　ポストに取付けてください。
③ポストを基本部材に取付けてください。

●納まり図



■施工工事店様、販売店様へのお願い

●「取扱説明書」に基づき（同梱されているもののみ）商品の使用方法、保守点検方法およびメンテナンス方法を必ず施主様に説明してください。
●この施工説明書は、施工完了後施主様にお渡しください。

施工完了日	年　　月　　日
施工工事店	TEL（　　）　　-
販売店	TEL（　　）　　-

株式会社LIXIL この商品についてのご質問やご相談は右記の窓口にお問い合せください。 **お客様相談室** 0120-126-001

LIXIL インターネットホームページ　http://www.lixil.co.jp