

- このたびは、当社製品をお買いあげいただきましてまことにありがとうございます。
- この取付説明書に示した表示記号の内容は、製品を安全に正しく施工していただき、施主様等の危害や損害を未然に防止するためのものです。
表示記号の内容を良く理解したうえで、本書の内容（指示）にしたがってください。
- この取付説明書では、次のような記号を使用しています。

安全に関する記号 記号の意味

**警告**

- 取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負うおそれのある内容を示しています。

**注意**

- 取扱いを誤った場合に、使用者が中・軽傷を負うおそれのある内容、または物的損害のおそれがある内容を示しています。

一般情報に関する記号

**ポイント**

- 取付手順で、特に注意して作業をしていただきたいことを示しています。
- 守っていただかないと組付けができない内容、または製品全体に後々不具合が発生するおそれのある内容を示しています。



- 取付説明の内容全体（個々の説明枠）にかかる注意事項を示しています。
- 取付説明の内容に制限がある場合の条件を示しています。

**補足**

- 説明の内容で知っておくと便利なことを示しています。

<施工の前に>

**警告**

- 本製品は、公園など公共施設敷地内通路の歩行補助を目的にP種相当の強度を備えた歩行補助手すりです。
- 本製品は転落防止柵ではありません。断崖地など路外が危険な場所には設置しないでください。
- 建物内の階段手すり・ベランダ手すりとしては使用しないでください。

**注意**

- 製品の施工には、危険を伴う場合がありますので、必ず専門の工事業者による施工をお願いします。
- 正しく施工、組付けをするために、施工前に必ず取付説明書をお読みください。
- 製品の施工については、必ず取付説明書にしたがってください。
- 2段ビームの施工で、上段・下段共にφ34ビームを取付けることはできません。
- 2段ビームの施工で、上段にφ34ビーム、下段にφ42ビームを取付けることはできません。
- 壁付仕様の場合、フロントブラケットを取付けるM12×35ボルト、M12平座金、M12バネ座金は、現場で手配してください。

<施工上のご注意>

**注意**

- ボルト、ネジは弊社純正品の規定本数を確実に締付け、固定してください。
- 製品の改造は絶対にしないでください。
- 製品の表面に付着したモルタルやコンクリートなどは、速やかに拭き取ってください。
- 水抜き穴がG.L.以下にならないように注意して施工してください。

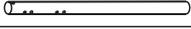
<基礎工事について>

⚠ 注意

- 基礎部の埋込み深さは製品ごとに決めています。現場によって(堅牢な地盤、軟弱な地盤など)基礎部のコンクリートの量(体積)を十分配慮してください。
- 寒冷地で凍上するおそれのある地域で使用する場合は、凍上線の下まで基礎を設けてください。
- 塩分を含む砂および塩素系のモルタル混和剤は使用しないでください。腐食の原因になります。
- コンクリート(またはモルタル)には、急結剤は使用しないでください。使用するとアルミが腐食する原因になります。
- モルタルやコンクリートの抽出液が、工事中に製品に付着しないように注意してください。抽出液は強アルカリ性で、シミやムラなどの外観不良の原因になります。
- 製品の表面に付着したモルタルやコンクリートなどは、速やかに拭き取ってください。
- 柱内の水抜きができるように、基礎には必ず栗石を敷いてください。
- 柱内部にコンクリート、モルタルが入らないように注意してください。

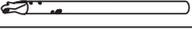
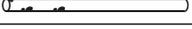
■梱包明細表

【1】柱セット

名 称	略 図	員 数			
		トップ1段	フロント1段	トップ2段	フロント2段
トップビーム1段 柱		1	—	—	—
フロントビーム1段 柱 ※		—	1	—	—
トップビーム2段 柱 ※		—	—	1	—
フロントビーム2段 柱 ※		—	—	—	1
【1-1】 M12×35六角孔付ボタンボルト ※		—	1	1	2
【1-2】 M12平座金 ※		—	1	1	2
【1-3】 M12バネ座金 ※		—	1	1	2

※仮組みして梱包しています。

【2】センター柱セット

名 称	略 図	員 数		
		フロント1段	トップ2段	フロント2段
フロントビーム1段 センター柱		1	—	—
トップビーム2段 センター柱		—	1	—
フロントビーム2段 センター柱		—	—	1

【3】ビームセット

名 称	略 図	員 数	
		φ42ビーム	φ34ビーム
ビーム1998		1	1

【4】端部ビームセット

名 称	略 図	員 数												
		φ42						φ34						
		端部S	端部R	壁向(右)	壁向(左)	端部柱・Uエンド用	端部U	端部U(縦)	端部S	端部R	壁向(右)	壁向(左)	端部柱・Uエンド用	端部U
端部ビームSタイプ		1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
端部ビームRタイプ		—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
端部ビーム壁向(右)		—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
端部ビーム壁向(左)		—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—
支柱エンド・Uエンド用ビーム		—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—
縦Uエンドビーム		—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
端部ビームUタイプ		—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
注意シール		1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2
取付説明書	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—

【5】ブラケットセット

名 称	略 図	員 数							
		φ42					φ34		
		トップビーム ブラケット セット	フロントビーム ブラケット セット	フロントビーム ブラケット セットDK用	フロントビーム ブラケット セット壁付用	フロントビーム ブラケット セット センター柱用	フロントビーム ブラケット セット	フロントビーム ブラケット セット壁付用	フロントビーム ブラケット セット センター柱用
φ42ビームブラケット ※		1	1	1	1	2	—	—	—
φ34ビームブラケット ※		—	—	—	—	—	1	1	2
フロントブラケット (φ48.6専用) ※		—	1	—	—	—	1	—	—
フロントブラケット (壁付・DK用) ※		—	—	1	1	2	—	1	2
ブラケット台座φ60.5用		—	—	—	—	2	—	—	2
φ42ビームインナー ※		1	1	1	1	2	—	—	—
φ34ビームインナー ※		—	—	—	—	—	1	1	2
【5-1】 M8×25六角孔付ボタンボルト ※		1	1	1	1	2	1	1	2
【5-2】 M8×20六角孔付ボタンボルト ※		2	2	2	2	4	2	2	4
【5-3】 M8バネ座金 ※		3	3	3	3	6	3	3	6
【5-4】 M12×45六角孔付ボタンボルト		—	—	—	—	2	—	—	2
【5-5】 M12平座金		—	—	—	—	2	—	—	2
【5-6】 M12バネ座金		—	—	—	—	2	—	—	2

※仮組みして梱包しています。

【6】 端部ブラケットセット

名 称	略 図	員 数							
		φ42					φ34		
		端部トップ ビームブラケット セット	端部フロント ビームブラケット セット	端部フロント ビームブラケット セットDK用	端部フロント ビームブラケット セット壁付用	端部フロント ビームブラケット セット センター柱用	端部フロント ビームブラケット セット	端部フロント ビームブラケット セット壁付用	端部フロント ビームブラケット セット センター柱用
φ42ビームブラケット ※		1	1	1	1	2	—	—	—
φ34ビームブラケット ※		—	—	—	—	—	1	1	2
フロントブラケット (φ48.6専用) ※		—	1	—	—	—	1	—	—
フロントブラケット (壁付・DK用) ※		—	—	1	1	2	—	1	2
ブラケット台座φ60.5用		—	—	—	—	2	—	—	2
【6-1】 M8×25六角孔付ボタンボルト ※		1	1	1	1	2	1	1	2
【6-2】 M8×20六角孔付ボタンボルト ※		2	2	2	2	4	2	2	4
【6-3】 M8バネ座金 ※		3	3	3	3	6	3	3	6
【6-4】 M12×45六角孔付ボタンボルト		—	—	—	—	2	—	—	2
【6-5】 M12平座金		—	—	—	—	2	—	—	2
【6-6】 M12バネ座金		—	—	—	—	2	—	—	2
取付説明書	—	1	1	1	1	1	1	1	1

※仮組みして梱包しています。

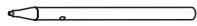
【7】 コーナー柱セット

名 称	略 図	員 数	
		トップ1段	トップ2段
トップビーム1段コーナー柱		1	—
トップビーム2段コーナー柱 ※		—	1
【7-1】 M12×35六角孔付ボタンボルト ※		—	1
【7-2】 M12平座金 ※		—	1
【7-3】 M12バネ座金 ※		—	1

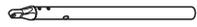
※仮組みして梱包しています。

■ (つづき)

【8】 センターコーナー柱セット

名 称	略 図	員 数	
		トップ2段	
トップビーム2段センターコーナー柱		1	

【9】 傾斜柱セット

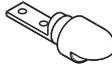
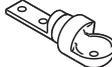
名 称	略 図	員 数		
		トップ1段	トップ2段	センタートップ2段
トップビーム1段 傾斜柱		1	—	—
トップビーム2段 傾斜柱 ※		—	1	—
トップビーム2段 センター傾斜柱		—	—	1
【9-1】 M12×35六角穴付ボタンボルト ※		—	1	—
【9-2】 M12平座金 ※		—	1	—
【9-3】 M12バネ座金 ※		—	1	—

※仮組みして梱包しています。

【10】 コーナービームセット

名 称	略 図	員 数	
		φ42コーナービーム	φ34コーナービーム
コーナービーム		1	1

【11】 三次元コーナー継手セット

名 称	略 図	員 数	
		φ42コーナーブラケット	φ34コーナーブラケット
コーナーブラケット上		1	1
コーナーブラケット下		1	1
【11-1】 M8×30六角穴付ボタンボルト		1	1
【11-2】 M8×20六角穴付ボタンボルト		4	4
【11-3】 M8バネ座金		5	5

【12】 三次元コーナー柱ブラケットセット、センター傾斜・コーナー柱ブラケットセット

名 称	略 図	員 数						
		φ42				φ34		
		トップビーム用 三次元コーナー 柱ブラケットセット	フロントビーム用 三次元コーナー 柱ブラケットセット	フロントビーム用 センター傾斜・ コーナー柱 ブラケットセット	フロントビーム用 三次元コーナー 柱ブラケットセット (壁付け用)	フロントビーム用 三次元コーナー 柱ブラケットセット	フロントビーム用 センター傾斜・ コーナー柱 ブラケットセット	フロントビーム用 三次元コーナー 柱ブラケットセット (壁付け用)
φ42三次元コーナーブラケット上 ※		1	1	2	1	—	—	—
φ42三次元コーナーブラケット下 ※		1	1	2	1	—	—	—
φ34三次元コーナーブラケット上 ※		—	—	—	—	1	2	1
φ34三次元コーナーブラケット下 ※		—	—	—	—	1	2	1
φ42コーナー柱 フロントブラケット ※		—	1	—	—	—	—	—
φ34コーナー柱 フロントブラケット ※		—	—	—	—	1	—	—
φ42コーナー柱 フロントブラケット壁付け用 ※		—	—	2	1	—	—	—
φ34コーナー柱 フロントブラケット壁付け用 ※		—	—	—	—	—	2	1
ブラケット台座φ60.5用		—	—	2	—	—	2	—

【12】 三次元コーナー柱ブラケットセット、センター傾斜・コーナー柱ブラケットセット (つづき)

名 称	略 図	員 数						
		φ42				φ34		
		トップビーム用 三次元コーナー 柱ブラケットセット	フロントビーム用 三次元コーナー 柱ブラケットセット	フロントビーム用 センター傾斜・ コーナー柱 ブラケットセット	フロントビーム用 三次元コーナー 柱ブラケットセット (壁付け用)	フロントビーム用 三次元コーナー 柱ブラケットセット	フロントビーム用 センター傾斜・ コーナー柱 ブラケットセット	フロントビーム用 三次元コーナー 柱ブラケットセット (壁付け用)
【12-1】 M8×45六角穴付ボタンボルト		1	1	2	1	1	2	1
【12-2】 M8×20六角穴付ボタンボルト		4	4	8	4	4	8	4
【12-3】 M8バネ座金		5	5	10	5	5	10	5
【12-4】 M12×45六角穴付ボタンボルト		—	—	2	—	—	2	—
【12-5】 M12バネ座金		—	—	2	—	—	2	—
【12-6】 M12平座金		—	—	2	—	—	2	—

※仮組みして梱包しています。

【13】 コーナー柱ブラケットセット

名 称	略 図	員 数				
		トップビーム用	φ42フロントビーム用	φ42フロントビーム用 センター	φ34フロントビーム用	φ34フロントビーム用 センター
コーナー柱フロントブラケットA ※		—	1	2	1	2
コーナー柱フロントブラケットB ※		—	1	—	1	—
コーナー柱フロントブラケット壁付け用		—	—	2	—	2
ブラケット台座φ60.5用		—	1	2	—	2
コーナー柱ブラケット上		1	1	2	1	2
コーナー柱ブラケット下		1	1	2	1	2
【13-1】 M8×45六角穴付ボタンボルト		1	1	2	—	—
【13-2】 M8×35六角穴付ボタンボルト		—	—	—	1	2
【13-3】 M8×20六角穴付ボタンボルト ※		4	6	12	6	12
【13-4】 M8バネ座金 ※		5	7	14	7	14
【13-5】 M8平座金 ※		—	2	4	2	4
【13-6】 M12×45六角穴付ボタンボルト		—	—	2	—	2
【13-7】 M12バネ座金		—	—	2	—	2
【13-8】 M12平座金		—	—	2	—	2

※仮組みして梱包しています。

【14】 傾斜柱ブラケットセット

名 称	略 図	員 数				
		φ42			φ34	
		トップビーム用	フロントビーム用	フロントビーム用 センター	フロントビーム用	フロントビーム用 センター
傾斜フロントブラケット		—	1	2	1	2
傾斜ブラケットA ※		1	1	2	1	2
傾斜ブラケットB ※		1	1	2	1	2
【14-1】 M8×35六角穴付ボタンボルト		1	1	2	1	2
【14-2】 M8×20六角穴付ボタンボルト		4	4	8	4	8
【14-3】 M8バネ座金		5	5	10	5	10
【14-4】 M8平座金		1	1	1	1	1
【14-5】 M12×45六角穴付ボタンボルト		—	—	2	—	2

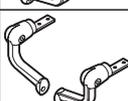
■ (つづき)

【14】 傾斜柱ブラケットセット (つづき)

名 称	略 図	員 数				
		φ42			φ34	
		トップビーム用	フロントビーム用	フロントビーム用 センター	フロントビーム用	フロントビーム用 センター
[14-6] M12平座金		—	—	2	—	2
[14-7] M12バネ座金		—	—	2	—	2

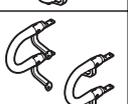
※仮組みして梱包しています。

【15】 1型支柱エンド用ブラケットセット

名 称	略 図	員 数					
		φ42			φ34		
		フロント ビーム用右	フロント ビーム用左	フロントビーム用 センター	フロント ビーム用右	フロント ビーム用左	フロントビーム用 センター
支柱エンド用ブラケット右 ※		1	—	—	1	—	—
支柱エンド用ブラケット左 ※		—	1	—	—	1	—
支柱エンド用 ブラケットセンター ※		—	—	1	—	—	1
[15-1] M8×20六角穴付ボタンボルト		2	2	4	2	2	4
[15-2] M8バネ座金		2	2	4	2	2	4
[15-3] M12×45六角穴付ボタンボルト		—	—	2	—	—	2
[15-4] M12バネ座金		—	—	2	—	—	2
[15-5] M12平座金		—	—	2	—	—	2
取付説明書	—	1	1	1	1	1	1

※仮組みして梱包しています。

【16】 縦Uエンドブラケットセット

名 称	略 図	員 数					
		φ42-φ42			φ42-φ34		
		フロント ビーム用右	フロント ビーム用左	フロントビーム用 センター	フロント ビーム用右	フロント ビーム用左	フロントビーム用 センター
縦Uエンドブラケット右 ※		1	—	—	1	—	—
縦Uエンドブラケット左 ※		—	1	—	—	1	—
縦Uエンドブラケットセンター ※		—	—	1	—	—	1
[16-1] M8×20六角穴付ボタンボルト		4	4	8	4	4	8
[16-2] M8バネ座金		4	4	8	4	4	8
[16-3] M12×45六角穴付ボタンボルト		—	—	4	—	—	4
[16-4] M12バネ座金		—	—	4	—	—	4
[16-5] M12平座金		—	—	4	—	—	4
取付説明書	—	1	1	1	1	1	1

※仮組みして梱包しています。

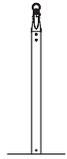
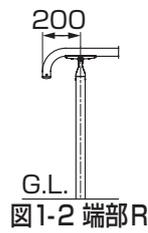
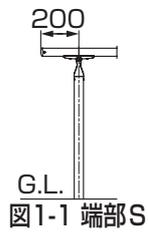
【17】 ビームカバーセット

オプション

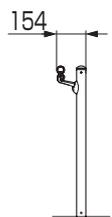
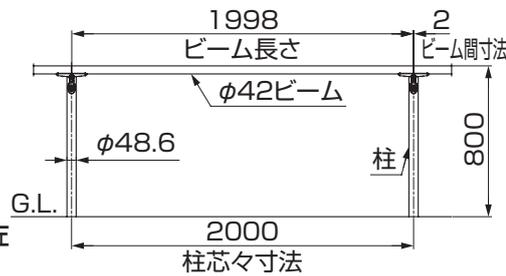
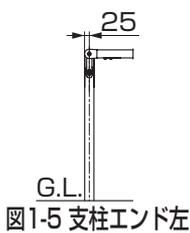
名 称	略 図	員 数	
		φ42	φ32
φ42ビームカバー		1	—
φ32ビームカバー		—	1

1. 基本寸法および各部名称

1-1 サポートレール1型 トップビーム1段

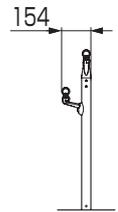
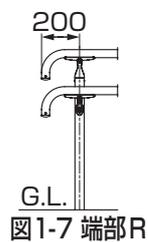
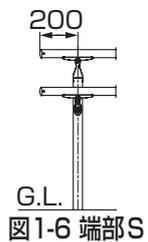


1-2 サポートレール1型 フロントビーム1段

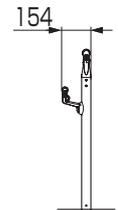
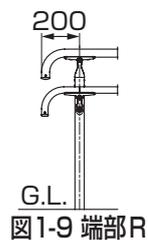
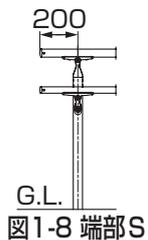


1-3 サポートレール1型 トップビーム2段

(1) 上段ビームφ42、下段ビームφ42

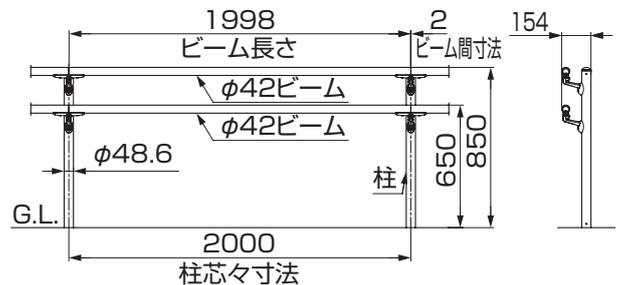
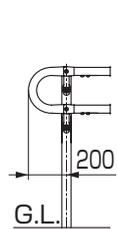
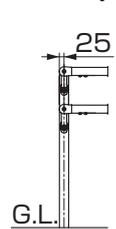
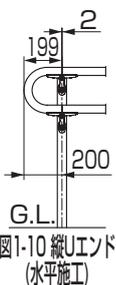


(2) 上段ビームφ42、下段ビームφ34



1-4 サポートレール1型 フロントビーム2段

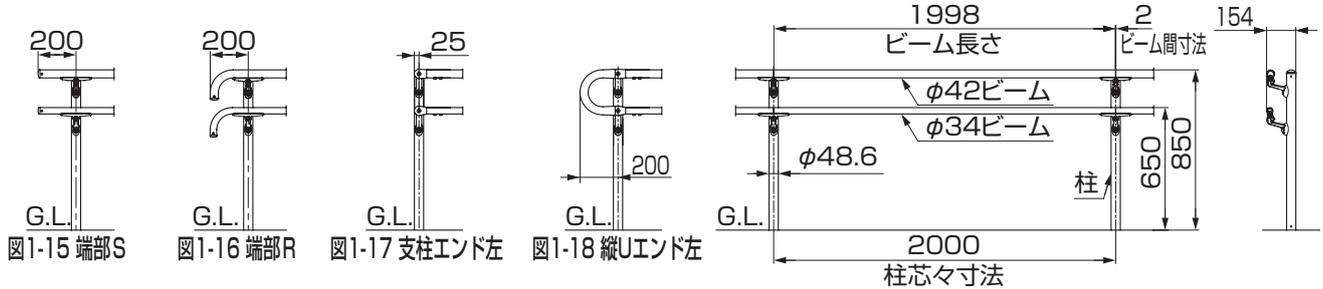
(1) 上段ビームφ42、下段ビームφ42



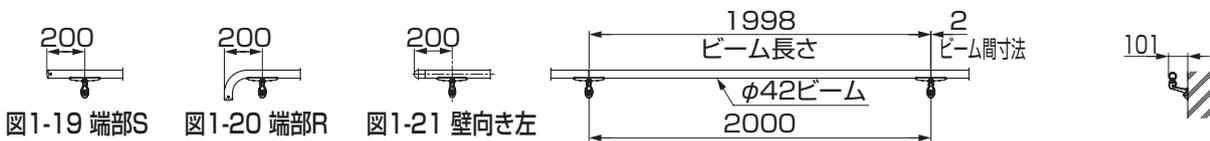
1. (つづき)

1-4 サポートレール1型 フロントビーム2段 (つづき)

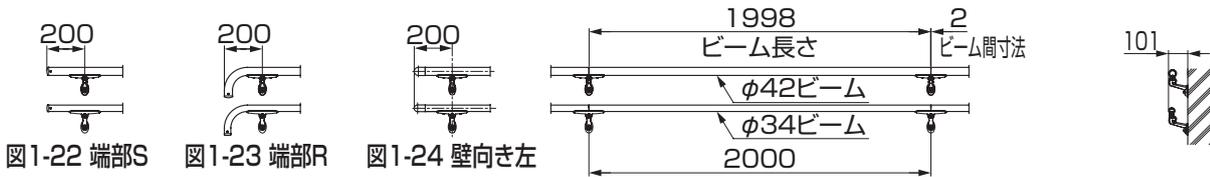
(2) 上段ビームφ42、下段ビームφ34



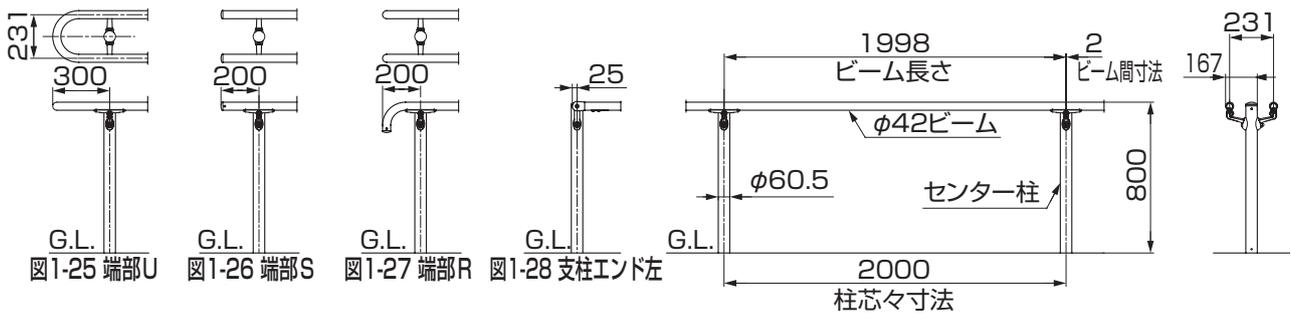
1-5 サポートレール1型 壁付けフロントビーム1段



1-6 サポートレール1型 壁付けフロントビーム2段

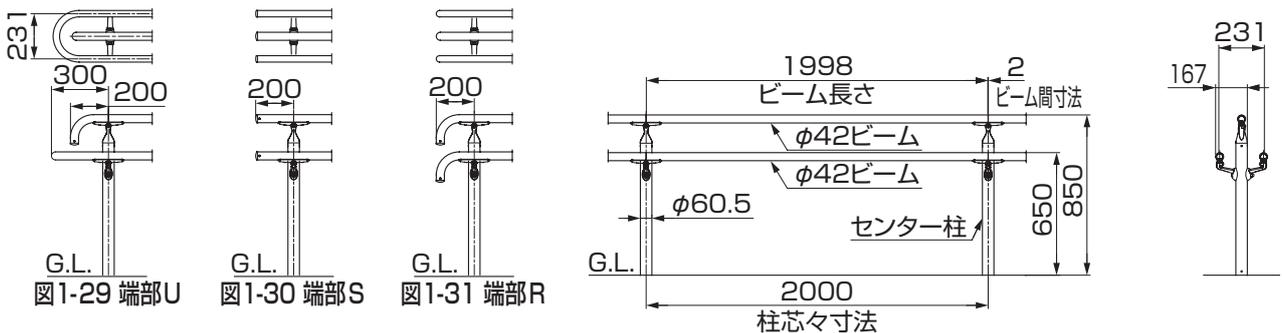


1-7 サポートレール1型 センター柱フロントビーム1段



1-8 サポートレール1型 センター柱トップビーム2段

(1) 上段ビームφ42、下段ビームφ42



(2) 上段ビームφ42、下段ビームφ34

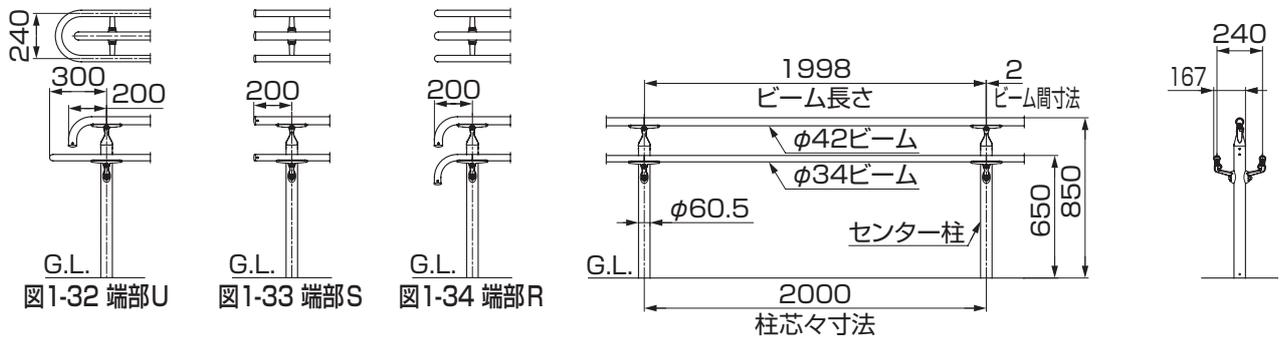


図1-32 端部U 図1-33 端部S 図1-34 端部R

1-9 サポートレール1型 センター柱フロントビーム2段

(1) 上段ビームφ42、下段ビームφ42

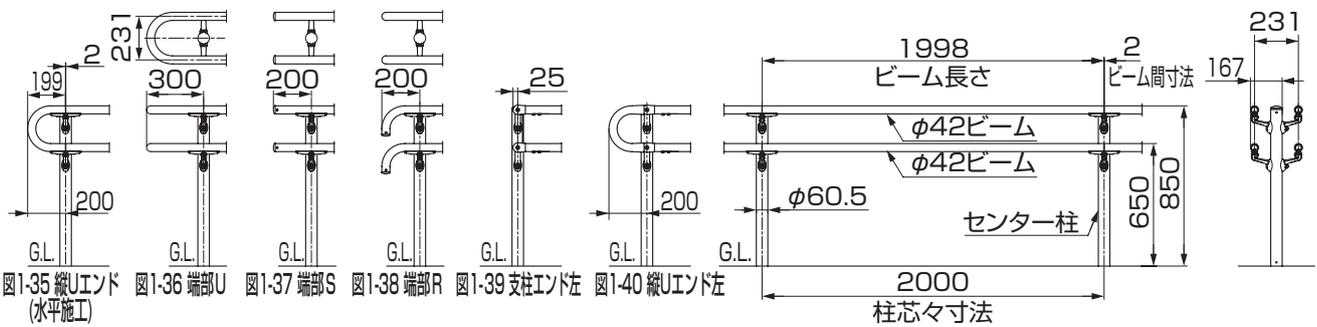


図1-35 縦Uエンド (水平施工) 図1-36 端部U 図1-37 端部S 図1-38 端部R 図1-39 支柱エンド左 図1-40 縦Uエンド左

(2) 上段ビームφ42、下段ビームφ34

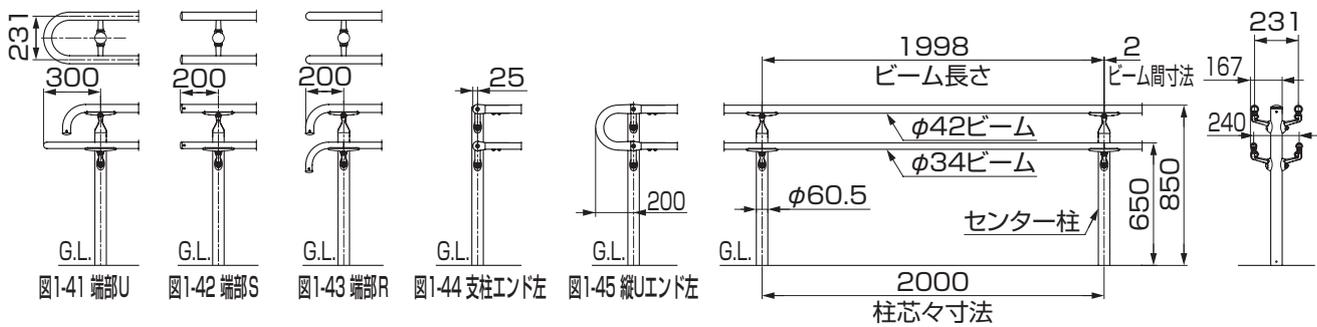
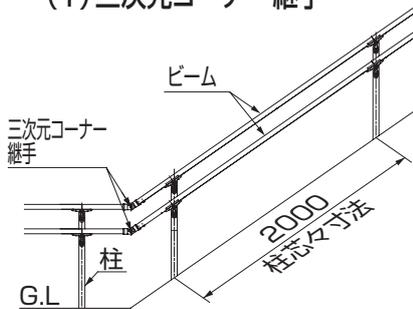


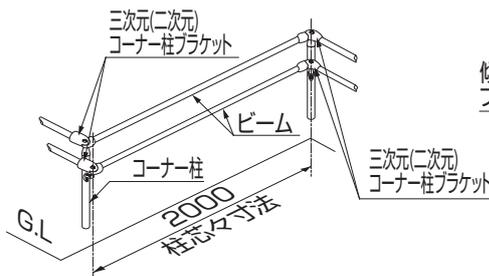
図1-41 端部U 図1-42 端部S 図1-43 端部R 図1-44 支柱エンド左 図1-45 縦Uエンド左

1-10 三次元コーナー継手、三次元コーナー柱ブラケット、傾斜柱ブラケット

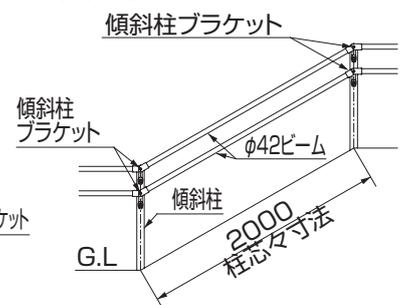
(1) 三次元コーナー継手



(2) 三次元(二次元)コーナー柱ブラケット



(3) 傾斜柱ブラケット



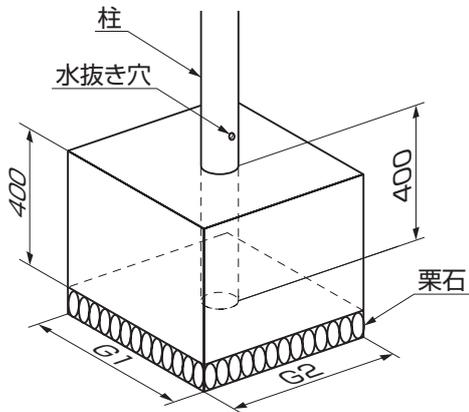
補足

- 柱芯々の基本寸法は、2000mmです。
- 柱芯々寸法を2000mmにするために、ビームの切り詰めが必要な場合があります。

2. 基礎と柱の加工

※三次元コーナー継手、三次元コーナー柱ブラケットを取り付ける場合は、部品を仮止めしてから基礎を固めてください。

2-1 独立基礎の施工



柱径	G ₁	G ₂
φ48.6	300	300
φ60.5	400	400

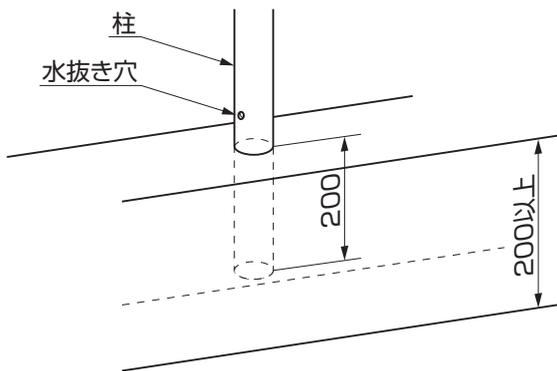
⚠ 注意

- 柱の埋入時には、水抜き穴を塞がないように施工してください。溜まった水の凍結による破裂や柱の腐食などにつながり、柱が強度不足になるおそれがあります。

✎ 補足

- 基礎は、長期地耐力度100KN/m²時の参考寸法です。

2-2 連続基礎の施工



⚠ 注意

- 柱の埋入時には、水抜き穴を塞がないように施工してください。溜まった水の凍結による破裂や柱の腐食などにつながり、柱が強度不足になるおそれがあります。

2-3 傾斜地の施工

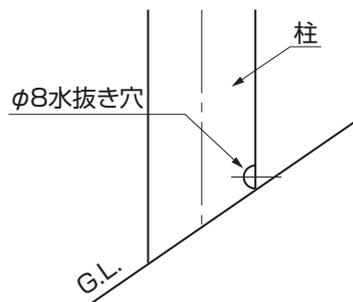
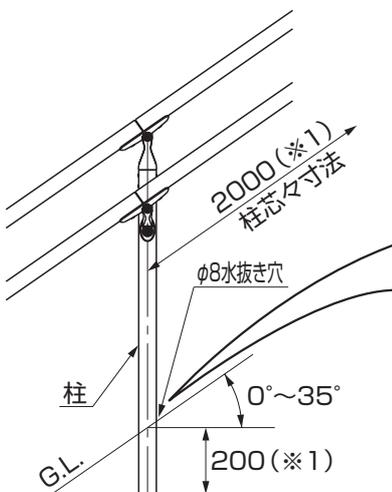


図2-1 上り傾斜側に水抜き穴がある場合

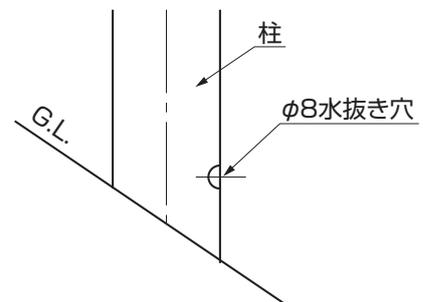
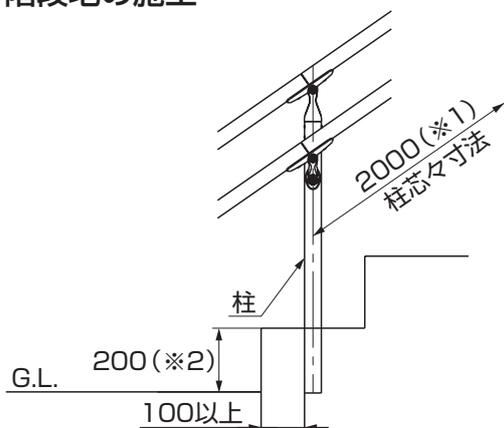


図2-2 下り傾斜側に水抜き穴がある場合

⚠ 注意

- 柱ピッチは、2000mm以内で施工してください。この時、柱埋込み寸法は200mmにしてください。(※1) P種相当の強度が確保できなくなります。

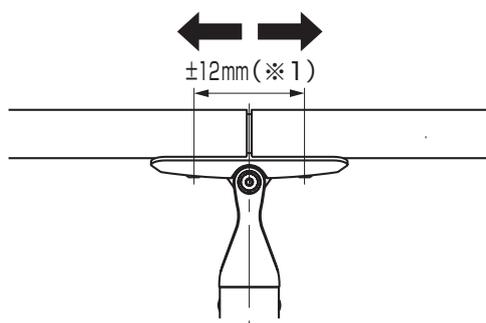
2-4 階段地の施工



⚠ 注意

- 柱ピッチは、2000mm以内で施工してください。その際、柱埋込み寸法は200mmにしてください。(※1)，(※2) P種相当の強度が確保できなくなります。

3. 柱の調整幅



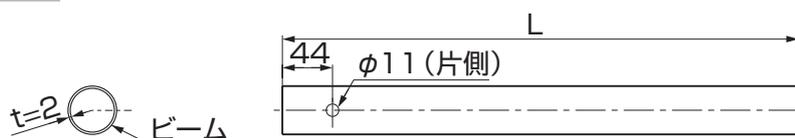
- ① 柱の調整が必要な場合は、図のように柱芯から±12mm(※1)の範囲内で調整してください。

4. ビームの加工

⚠ 注意

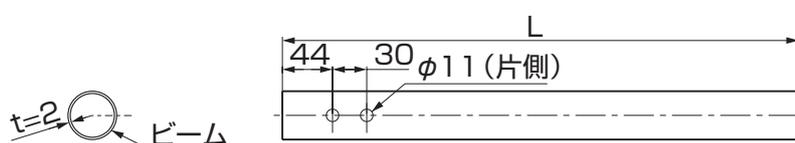
- 端部・穴加工部は、バリなどがでないよう加工してください。バリが出た場合はヤスリ等で除去してください。バリを残すと、ケガをするおそれがあります。

4-1 各ビーム、各端部ビーム、各コーナービームの連結側の切詰め



- ① ビームを必要な長さに切詰めてください。
- ② 切断面から44mmの位置にφ11の穴加工を行なってください。

4-2 コーナービームのコーナー側の切詰め



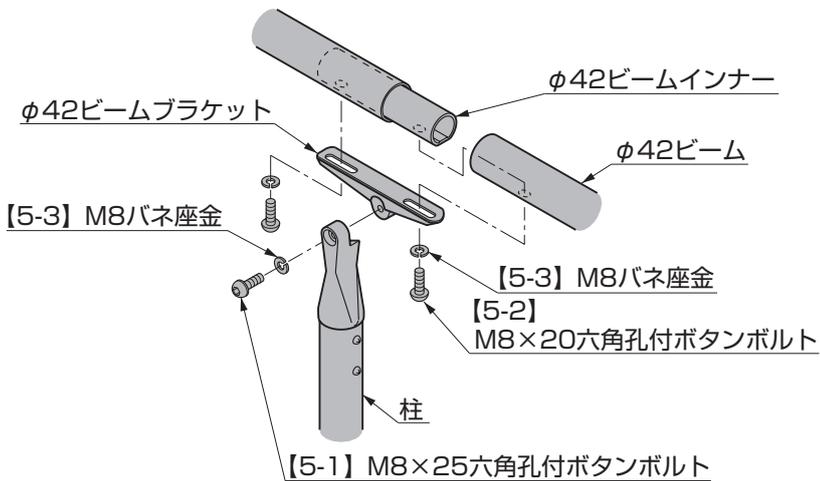
- ① ビームを必要な長さに切詰めてください。
- ② 切断面から44mmの位置にφ11の穴加工を行なってください。さらに30mmの位置にφ11の穴加工を行なってください。

5. ビームの取付け

5-1 トップビーム

※センター柱の場合の取付け手順も同様です。

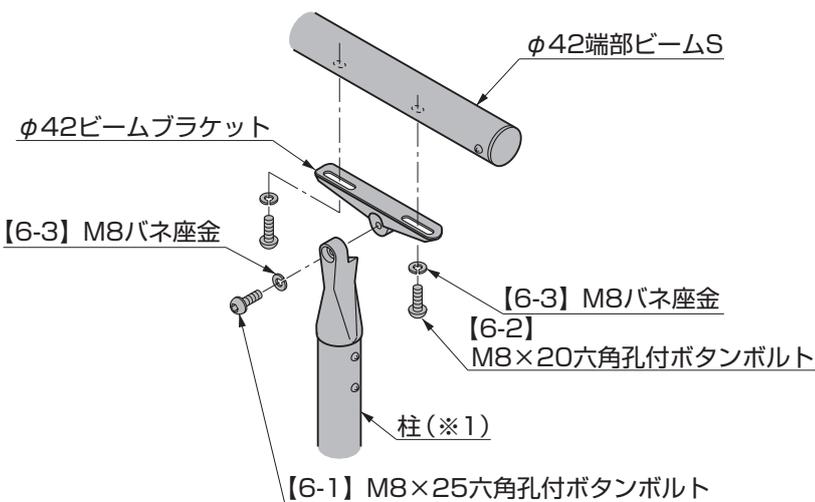
(1) ビームの連結部を取付ける場合



- ①φ42ビームブラケットを柱に【5-1】、【5-3】で取付けてください。
- ②φ42ビームインナーをφ42ビームに差込んでください。この時【5-2】、【5-3】でφ42ビームブラケットに仮止めしてください。
- ③もう一方のφ42ビームをφ42ビームインナーに差込んで、φ42ビームラケットに【5-2】、【5-3】で取付けてください。
- ④【5-2】を本締めしてください。

(2) ビームの端部を取付ける場合

※図は、φ42端部ビームSを示します。φ42端部ビームR、φ42コーナービームの取付け手順も同様です。

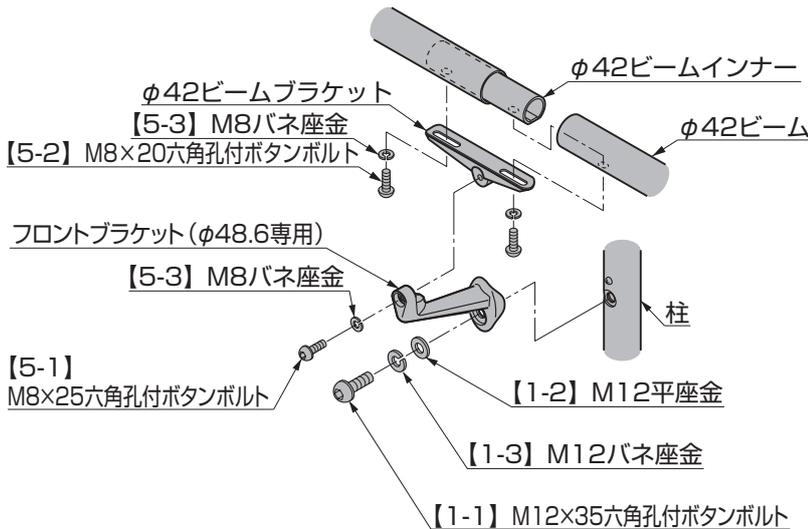


- ①φ42ビームブラケットを柱に【6-1】、【6-3】で取付けてください。
- ②φ42端部ビームSをφ42ビームブラケットに【6-2】、【6-3】で取付けてください。

5-2 フロントビーム

(1) ビームの連結部を取付ける場合

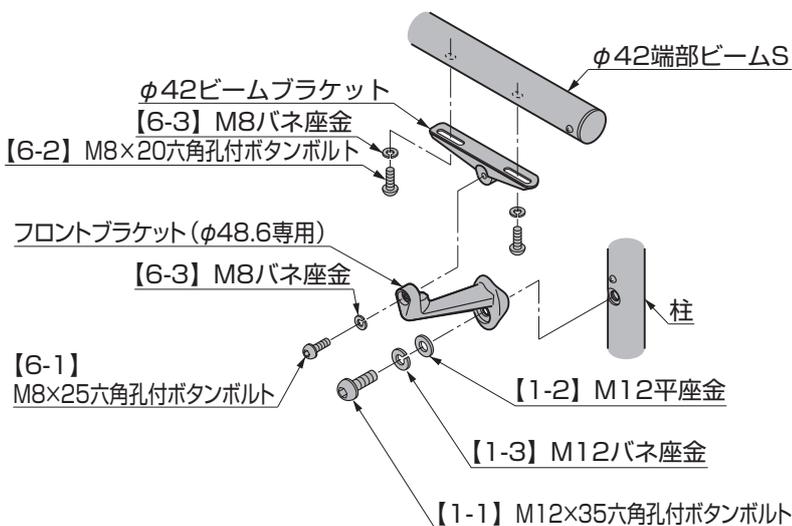
※図は、 $\phi 42$ ビームを示します。 $\phi 34$ ビームの取付け手順も同様です。
 ※縦Uエンド（水平施工用）の取付け手順も同様です。



- ①フロントブラケット ($\phi 48.6$ 専用) を柱に【1-1】、【1-2】、【1-3】で取付けてください。
- ② $\phi 42$ ビームブラケットをフロントブラケット ($\phi 48.6$ 専用) に【5-1】、【5-3】で取付けてください。
- ③ $\phi 42$ ビームインナーを $\phi 42$ ビームに差込んでください。この時、 $\phi 42$ ビームブラケットに【5-2】、【5-3】で仮止めしてください。
- ④もう一方の $\phi 42$ ビームを $\phi 42$ ビームインナーに差込んで、 $\phi 42$ ビームブラケットに【5-2】、【5-3】で取付けてください。
- ⑤【5-2】を本締めしてください。

(2) ビームの端部を取付ける場合

※図は、 $\phi 42$ 端部ビームSを示します。各端部ビーム、各コーナービームの取付け手順も同様です。

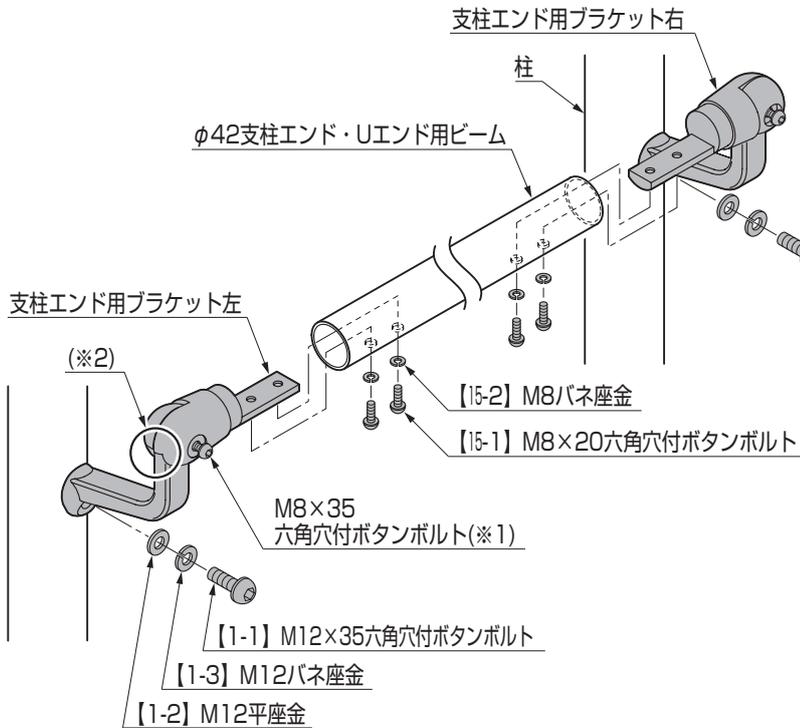


- ①フロントブラケット ($\phi 48.6$ 専用) を柱に【1-1】、【1-2】、【1-3】で取付けてください。
- ② $\phi 42$ ビームブラケットをフロントブラケット ($\phi 48.6$ 専用) に【6-1】、【6-3】で取付けてください。
- ③ $\phi 42$ 端部ビームを $\phi 42$ ビームブラケットに【6-2】、【6-3】で取付けてください。

5. (つづき)

(3) 支柱エンド用ブラケットを取付ける場合

※図は、φ42支柱エンド・縦Uエンド用ビームを示します。φ34支柱エンド・縦Uエンド用ビームの取付け手順も同様です。
 ※角度調整する前に、仮止めしているM8×35六角穴付ボタネボルト(※1)を緩めてください。



①支柱エンド用ブラケットを【1-1】、【1-2】、【1-3】で取付けてください。

②支柱エンド用ブラケット右(支柱エンド用ブラケット左)を、φ42支柱エンド・Uエンド用ビームに【15-1】、【15-2】で取付けてください。

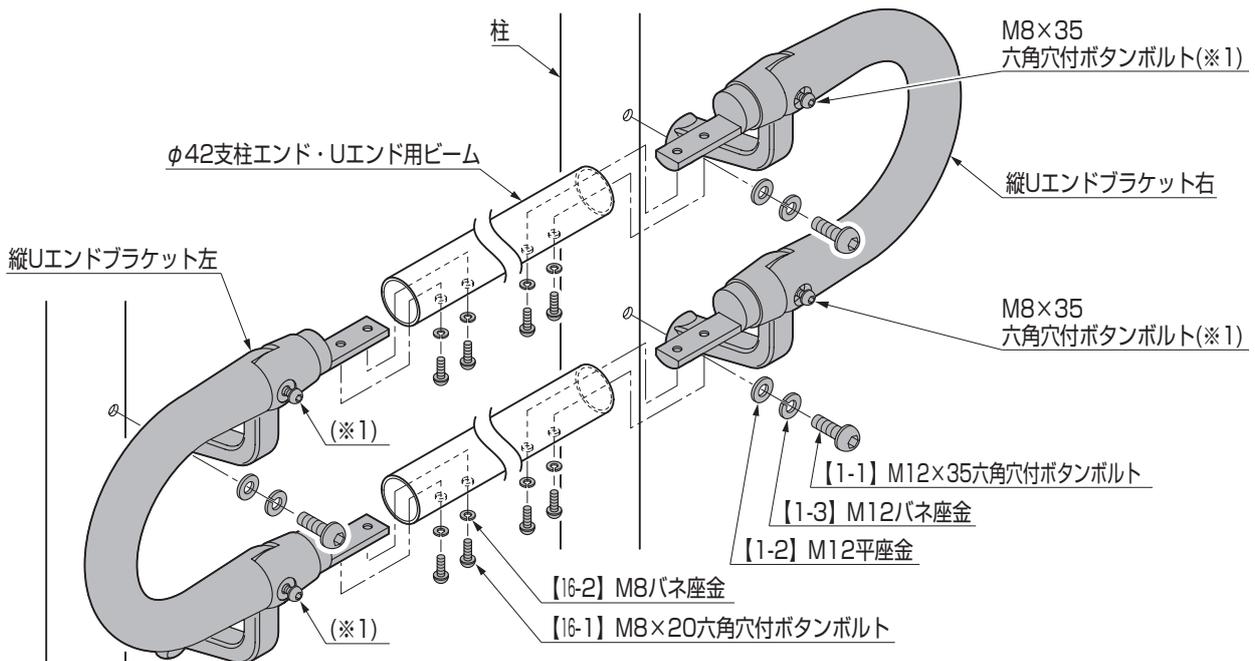
③仮組みされている、M8×35六角穴付ボタネボルト(※1)を固定してください。

ポイント

●角度調整時、端部(※2)の位置を合わせてください。

(4) 縦Uエンドブラケットを取付ける場合

※図は、φ42支柱エンド・縦Uエンド用ビームを示します。φ34支柱エンド・縦Uエンド用ビームの取付け手順も同様です。
 ※角度調整する前に、仮止めしているM8×35六角穴付ボタネボルト(※1)を緩めてください。



①Uエンドブラケットを【1-1】、【1-2】、【1-3】で取付けてください。

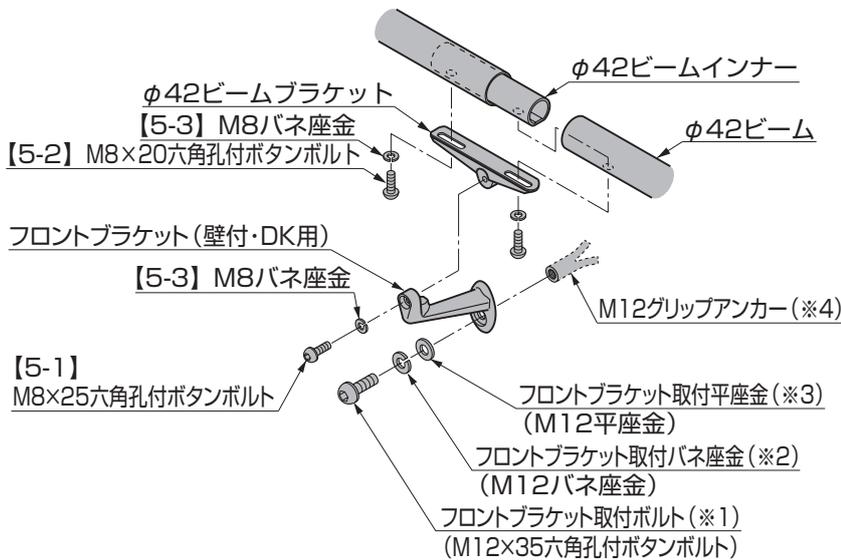
②Uエンドブラケット右(Uエンドブラケット左)を、φ42支柱エンド・Uエンド用ビームに【16-1】、【16-2】で取付けてください。

③仮組みされている、M8×35六角穴付ボタネボルト(※1)を固定してください。

5-3 壁付フロントビーム

(1) ビームの連結部を取付ける場合

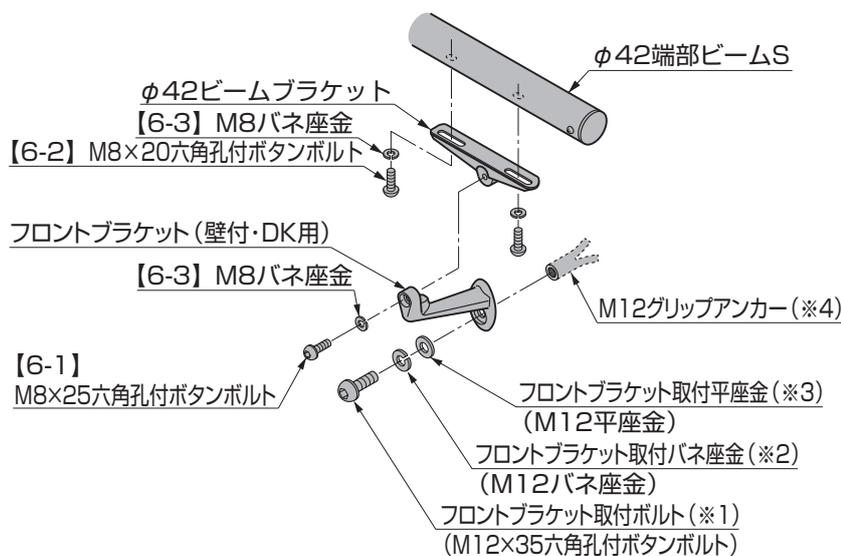
※図は、 $\phi 42$ ビームを示します。 $\phi 34$ ビームの取付け手順も同様です。



- ① フロントブラケット(壁付・DK用)を現場手配の「壁付アンカー」(※4)、「フロントブラケット取付ボルト」(※1)、「フロントブラケット取付平座金」(※3)、「フロントブラケット取付バネ座金」(※2)で壁面に取付けてください。
- ② $\phi 42$ ビームブラケットをフロントブラケット(壁付・DK用)に[5-1]、[5-3]で取付けてください。
- ③ $\phi 42$ ビームインナーを $\phi 42$ ビームに差込んでください。この時、 $\phi 42$ ビームブラケットに[5-2]、[5-3]で仮止めしてください。
- ④ もう一方の $\phi 42$ ビームを $\phi 42$ ビームインナーに差込んで、 $\phi 42$ ビームブラケットに[5-2]、[5-3]で取付けてください。
- ⑤ [5-2]を本締めしてください。

(2) ビームの端部を取付ける場合

※図は、 $\phi 42$ 端部ビームSを示します。各端部ビーム、各コーナービームの取付け手順も同様です。



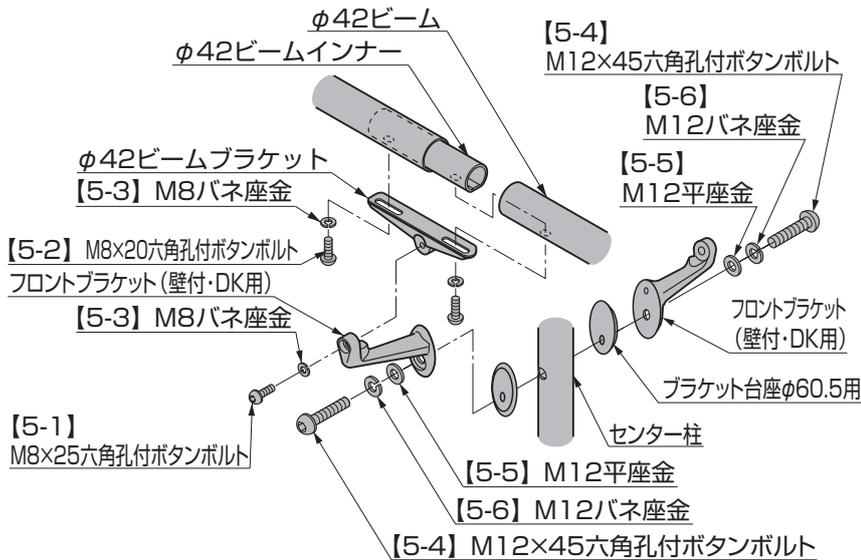
- ① フロントブラケット(壁付・DK用)を現場手配の「壁付アンカー」(※4)、「フロントブラケット取付ボルト」(※1)、「フロントブラケット取付平座金」(※3)、「フロントブラケット取付バネ座金」(※2)で壁面に取付けてください。
- ② $\phi 42$ ビームブラケットをフロントブラケット(壁付・DK用)に[6-1]、[6-3]で取付けてください。
- ③ $\phi 42$ 端部ビームを $\phi 42$ ビームブラケットに[6-2]、[6-3]で取付けてください。

5. (つづき)

5-4 センター柱フロントビーム

(1) ビームの連結部を取付ける場合

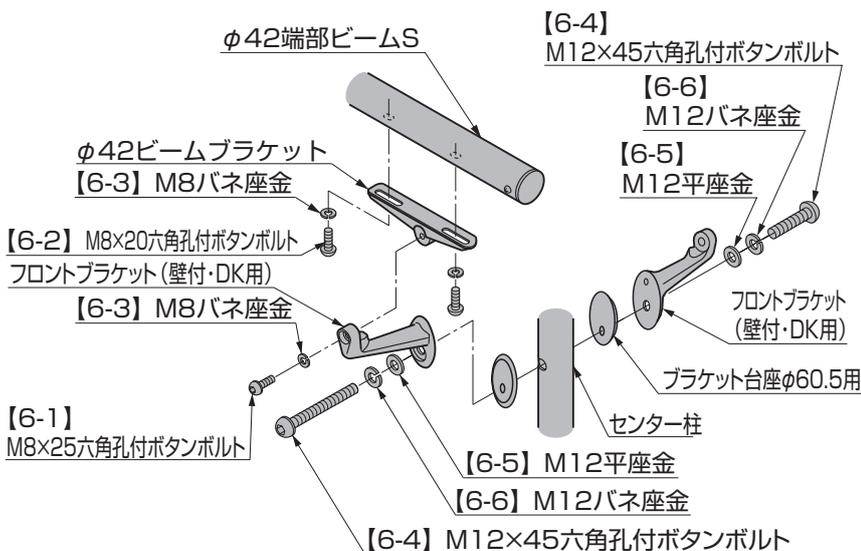
※図は、 $\phi 42$ ビームを示します。 $\phi 34$ ビームの取付け手順も同様です。



- ①フロントブラケット（壁付・DK用）とブラケット台座 $\phi 60.5$ 用を柱に【5-4】、【5-5】、【5-6】で取付けてください。
- ② $\phi 42$ ビームブラケットをフロントブラケットに【5-1】、【5-3】で取付けてください。
- ③ $\phi 42$ ビームインナーを $\phi 42$ ビームに差込んでください。この時、 $\phi 42$ ビームブラケットに【5-2】、【5-3】で仮止めしてください。
- ④もう一方の $\phi 42$ ビームを $\phi 42$ ビームインナーに差込んで、 $\phi 42$ ビームブラケットに【5-2】、【5-3】で取付けてください。

(2) ビームの端部を取付ける場合

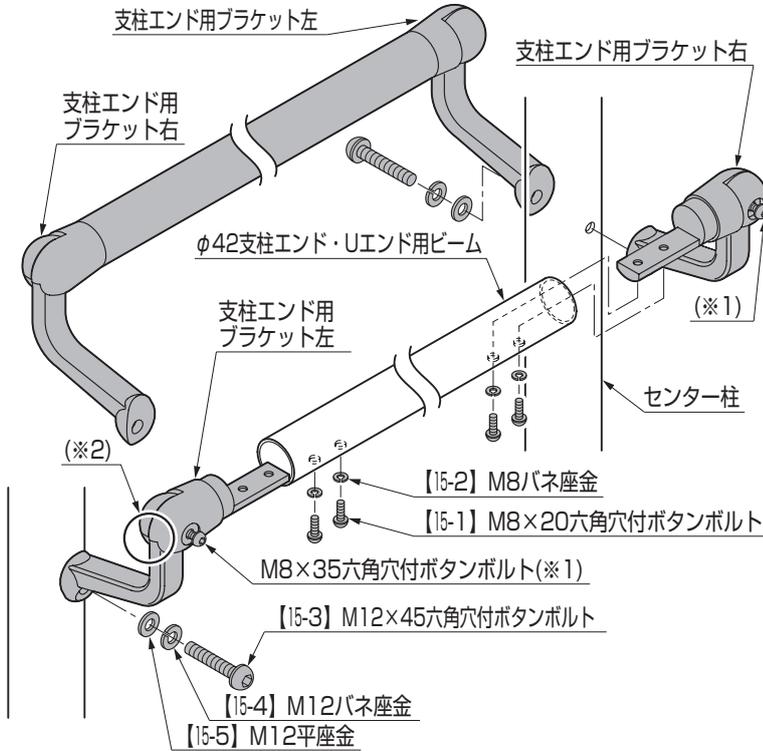
※図は、 $\phi 42$ 端部ビームSを示します。各端部ビーム、各コーナービームの取付け手順も同様です。



- ①フロントブラケット（壁付・DK用）とブラケット台座 $\phi 60.5$ 用を柱に【6-4】、【6-5】、【6-6】で取付けてください。
- ② $\phi 42$ ビームブラケットをフロントブラケット（ $\phi 48.6$ 専用）に【6-1】、【6-3】で取付けてください。
- ③ $\phi 42$ 端部ビームを $\phi 42$ ビームブラケットに【6-2】、【6-3】で取付けてください。

(3) 支柱エンド用ブラケットを取付ける場合

※図は、φ42支柱エンド・Uエンド用ビームを示します。φ34支柱エンド・Uエンド用ビームの取付け手順も同様です。
 ※角度調整する前に、仮止めしているM8×35六角穴付ボタンスボルト(※1)を緩めてください。



①支柱エンド用ブラケットを、センター柱に【15-3】、【15-4】、【15-5】で取付けてください。

②支柱エンド用ブラケット右(支柱エンド用ブラケット左)を、φ42支柱エンド・Uエンド用ビームに【15-1】、【15-2】で取付けてください。

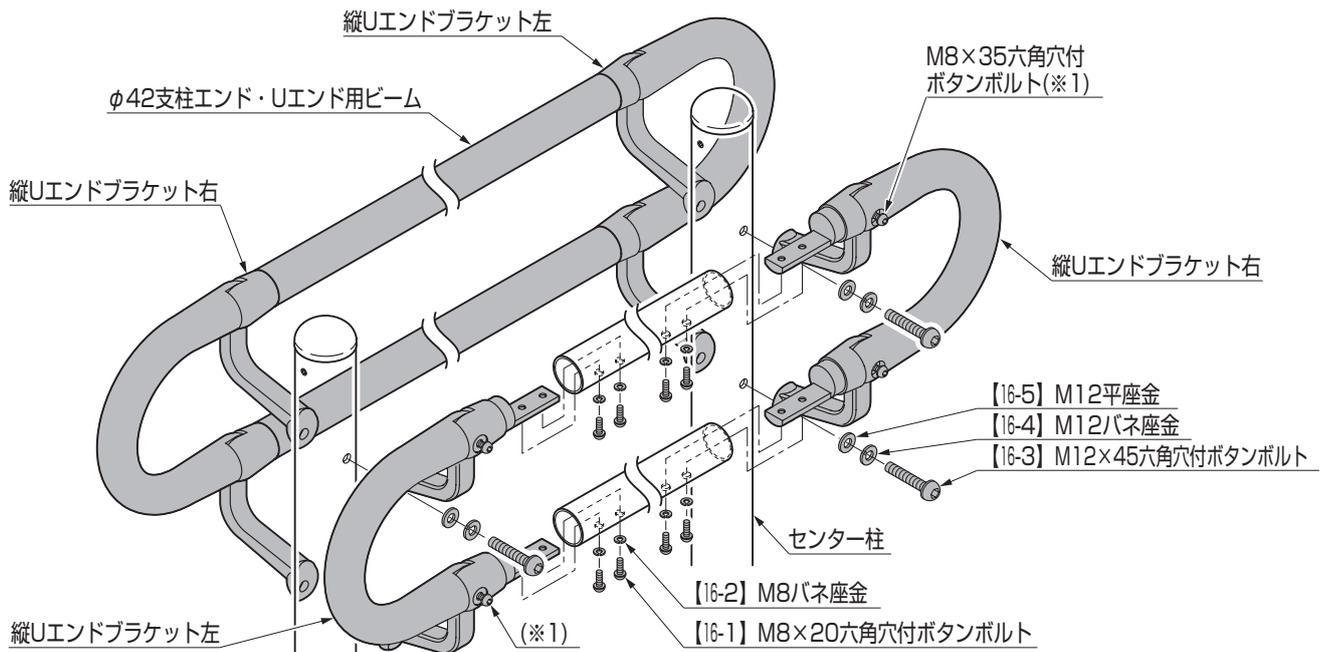
③仮組みされている、M8×35六角穴付ボタンスボルト(※1)を固定してください。

ポイント

●角度調整時、端部(※2)の位置を合わせてください。

(4) 縦Uエンドブラケットを取付ける場合

※図は、φ42支柱エンド・Uエンド用ビームを示します。φ34支柱エンド・Uエンド用ビームの取付け手順も同様です。
 ※角度調整する前に、仮止めしているM8×35六角穴付ボタンスボルト(※1)を緩めてください。



①Uエンドブラケットを、センター柱に【16-3】、【16-4】、【16-5】で取付けてください。

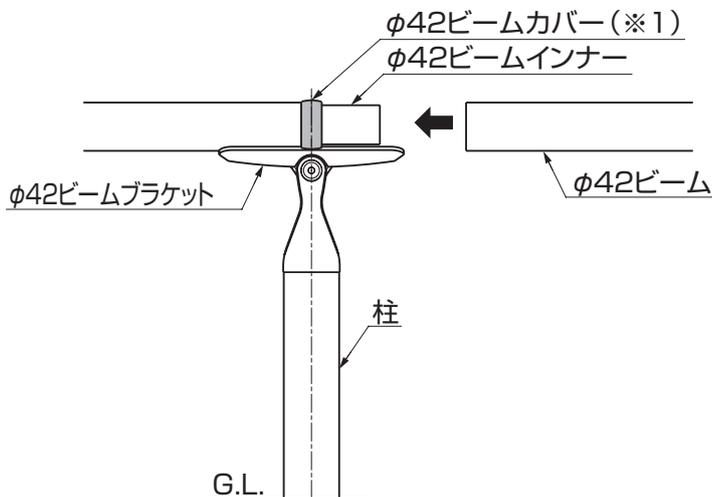
②Uエンドブラケット右(Uエンドブラケット左)を、φ42支柱エンド・Uエンド用ビームに【16-1】、【16-2】で取付けてください。

③仮組みされている、M8×35六角穴付ボタンスボルト(※1)を固定してください。

6. ビームカバーの取付け オプション

※ビームカバーを取付ける場合の作業です。

※図は、トップ1段ビームを示します。φ34ビームの取付け手順も同様です。



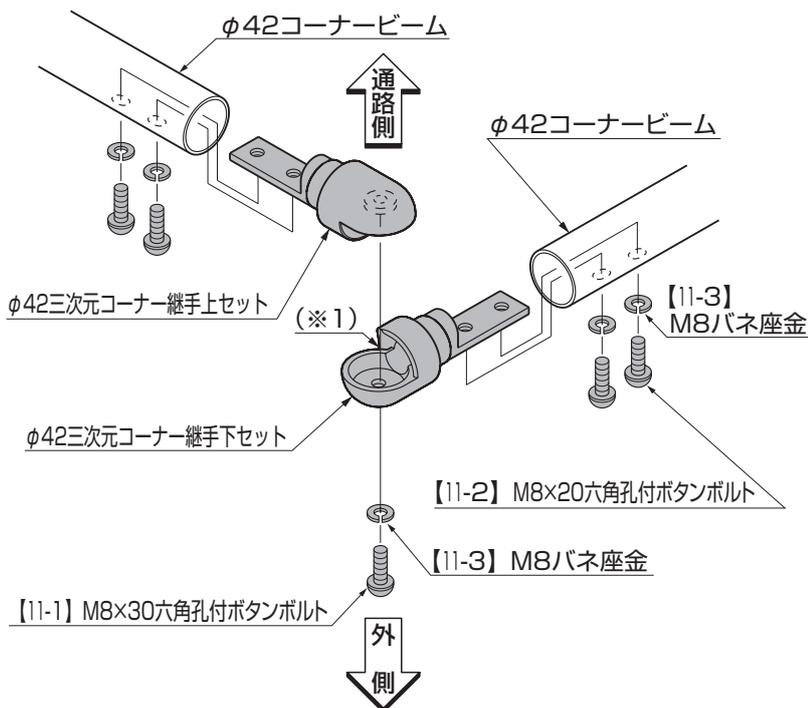
- ①図のようにφ42ビームカバー（※1）をφ42ビームではさみ込むように取付けてください。

ポイント

- ビームカバーの中心が、柱芯上にくるようにビームカバーを調整して、取付けてください。

7. コーナービームと三次元コーナー継手の取付け

※図は、φ42コーナービームを示します。φ34コーナービームの取付け手順も同様です。



- ①φ42三次元コーナー継手上セット、φ42三次元コーナー継手下セットをφ42コーナービームに【11-1】、【11-3】で、取付けてください。
- ②φ42コーナーブラケット上、φ42コーナーブラケット下を【11-2】、【11-3】で、組み付けてください。

ポイント

- 入隅の場合は、φ42コーナーブラケット下のくぼみ（※1）が通路側を向くように、出隅の場合は、外側を向くように取付けてください。

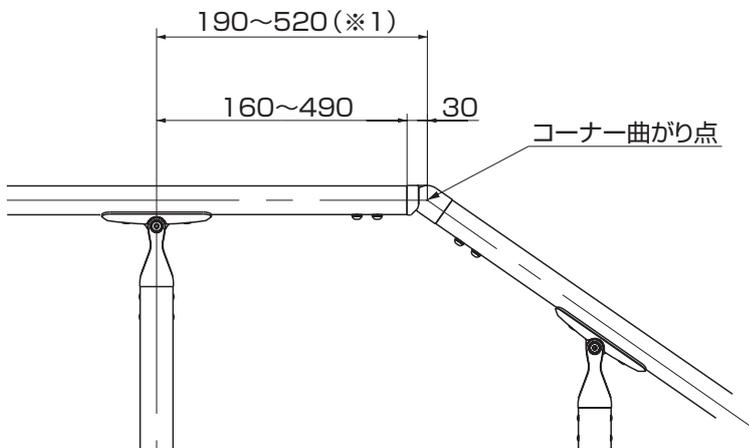
補足

- コーナーブラケットの対応角度は、平面角度は、90°～225°、傾斜角度は、0°～35°までです。

8. コーナービームの取付け範囲

※コーナー部分を切詰める場合の作業です。

※図は、φ42コーナービームを示します。φ34コーナービーム、各端部コーナービームの取付け範囲も同様です。



①図のように、柱芯からコーナー曲がり点まで190mm~520mmの範囲内で取付けてください。

⚠ 注意

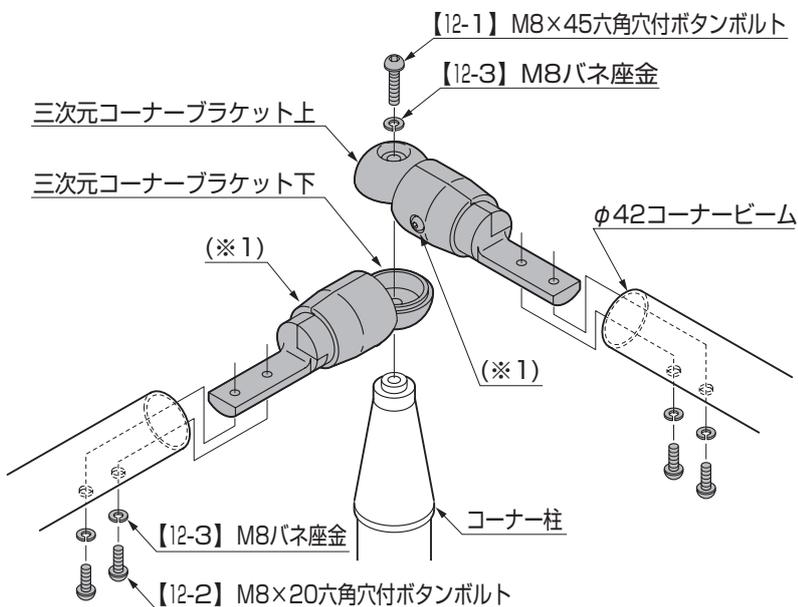
- コーナービームは、柱芯からコーナー曲がり点まで190mm~520mmの範囲内で、取付けてください。(※1) P種相当の強度が確保できなくなります。
- 長さを切詰める場合は、ヤスリで切断部のバリを除去してください。バリを残すとケガをするおそれがあります。

9. トップビーム用三次元コーナー柱ブラケットの取付け

※コーナー柱は部品等を仮止めしてから基礎を固めてください。

※図は、φ42コーナービームを示します。φ34コーナービームの取付け手順も同様です。

※三次元コーナーブラケットの上下はブラケットの表記をもとにして確認してください。(図9-1参照)



①三次元コーナーブラケット上と三次元コーナーブラケット下を【12-1】【12-3】でコーナー柱に仮止めしてください。

②三次元コーナーブラケット上をコーナービームに【12-2】【12-3】で仮止めしてください。

③三次元コーナーブラケット下をコーナービームに【12-2】【12-3】で仮止めしてください。

④平面角度、傾斜角度を調整し、仮止めしていた【12-1】【12-2】【12-3】M6×35六角穴付ボタンボルト(※1)を固定してください。

三次元コーナーブラケット上・下には、それぞれ上、下の刻印が入っています。

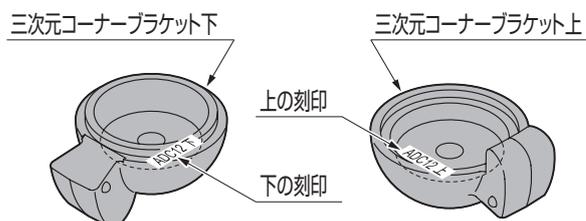


図9-1 三次元コーナーブラケット上・下の詳細図

✎ 補足

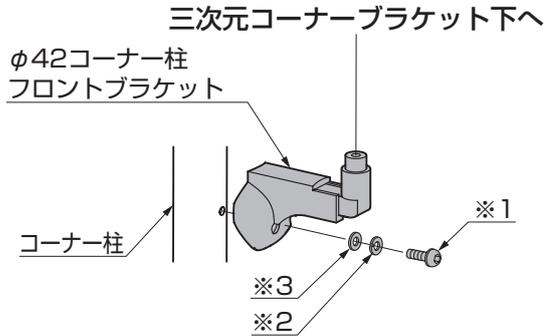
- 三次元コーナー柱ブラケットの対応角度は、平面角度90°~270°、傾斜角度は0°~35°です。

10. フロントビーム用三次元コーナー柱ブラケットの取付け

10-1 コーナー柱フロントブラケットの取付け

※図は、φ42コーナー柱フロントブラケットを示します。φ34コーナー柱フロントブラケットの取付け手順も同様です。

(1) フロントビーム用三次元コーナー柱ブラケットセットの場合



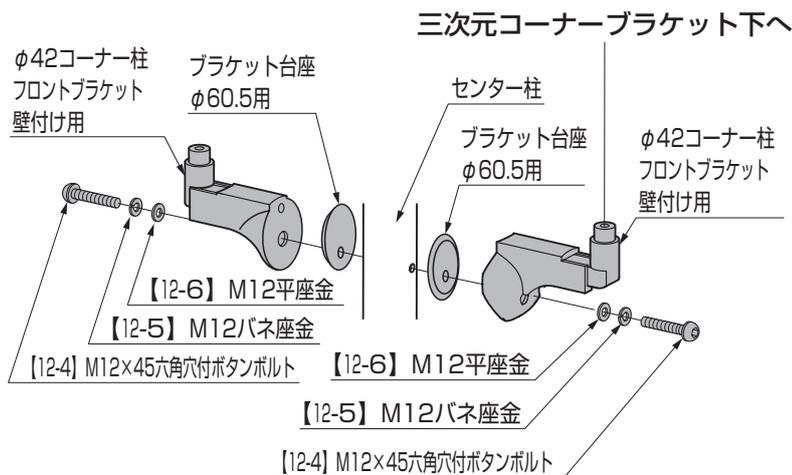
①φ42コーナー柱フロントブラケットをコーナー柱にM12×35六角穴付ボタンボルト(※1)、M12バネ座金(※2)、M12平座金(※3)で取付けてください。この時、フロントブラケットに仮止めしている調整ボルトが緩んでいることを確認してください。

(図10-1参照)

補足

●M12×35六角穴付ボタンボルト(※1)、M12バネ座金(※2)、M12平座金(※3)は柱セットに仮組みされています。

(2) フロントビーム用センター傾斜・コーナー柱ブラケットセットの場合



①φ42コーナー柱フロントブラケット壁付け用、ブラケット台座φ60.5用をセンター柱に【12-4】【12-5】【12-6】で取付けてください。この時、フロントブラケットに仮止めしている調整ボルトが緩んでいることを確認してください。(図10-1参照)

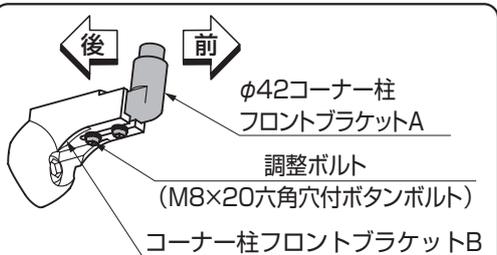
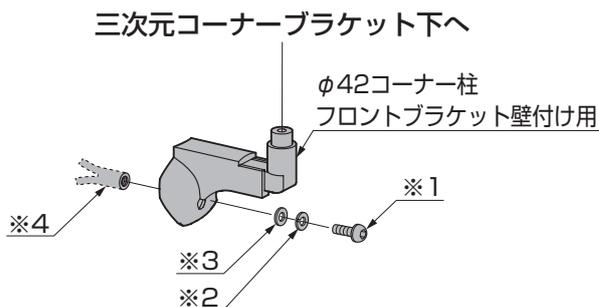


図10-1 コーナー柱フロントブラケットの詳細図

(3) フロントビーム用三次元コーナー柱ブラケットセット壁付け用の場合



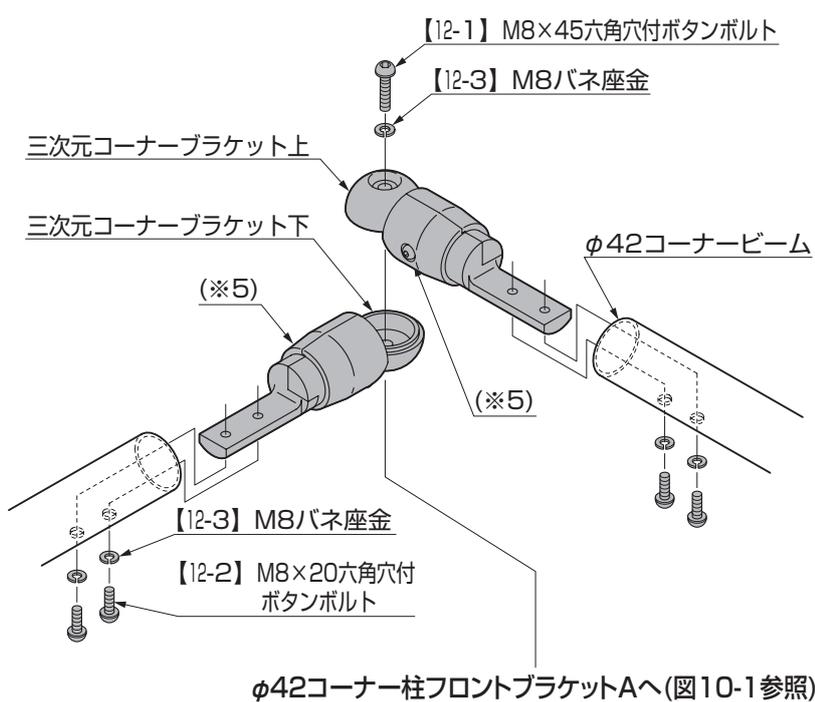
補足

●壁付けアンカー(※4)、M12×35六角穴付ボタンボルト(※1)、M12バネ座金(※2)、M12平座金(※3)は現場手配してください。

①φ42コーナー柱フロントブラケット壁付け用を壁付けアンカー(※4)、M12×35六角穴付ボタンボルト(※1)、M12バネ座金(※2)、M12平座金(※3)で取付けてください。この時、フロントブラケットに仮止めしている調整ボルトが緩んでいることを確認してください。(図10-1参照)

10-2 三次元コーナーブラケット上・下の取付け

- ※図は、 $\phi 42$ コーナービームを示します。 $\phi 34$ コーナービームの取付け手順も同様です。
- ※三次元コーナーブラケットの上下はブラケットの表記をもとにして確認してください。(図10-2参照)
- ※フロントビーム用三次元コーナー柱ブラケットセットの取付け手順も同様です。
- ※フロントビーム用センター傾斜・コーナー柱ブラケットセットの取付け手順も同様です。
- ※フロントビーム用三次元コーナー柱ブラケットセット(壁付け用)の取付け手順も同様です。



- ①三次元コーナーブラケット上と三次元コーナーブラケット下を【12-1】【12-3】で $\phi 42$ コーナー柱フロントブラケットAに仮止めしてください。(図10-1参照)
- ②三次元コーナーブラケット上をコーナービームに【12-2】【12-3】で仮止めしてください。
- ③三次元コーナーブラケット下をコーナービームに【12-2】【12-3】で仮止めしてください。
- ④ $\phi 42$ コーナー柱フロントブラケットAを前後に調整し、調整ボルトを固定してください。(図10-1参照)
- ⑤平面角度、傾斜角度を調整し、仮止めしていた【12-1】【12-2】【12-3】M6×35六角穴付ボタンボルト(※5)を固定してください。

三次元コーナーブラケット上・下には、それぞれ上、下の刻印が入っています。

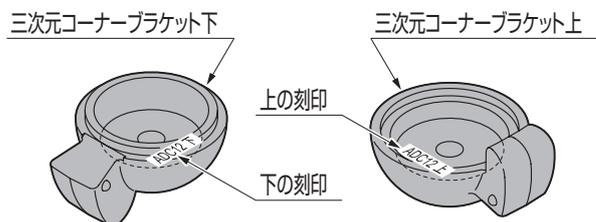


図10-2 三次元コーナーブラケット上・下の詳細図

補足

- 三次元コーナー柱ブラケットの対応角度は、平面角度 $90^{\circ} \sim 270^{\circ}$ 、傾斜角度は $0^{\circ} \sim 35^{\circ}$ です。

10. (つづき)

10-3 三次元コーナーブラケット施工上の注意

(1) 三次元コーナーブラケット上の仮組みを外した場合

※図はφ42.7用です。φ34用の場合も同様です。

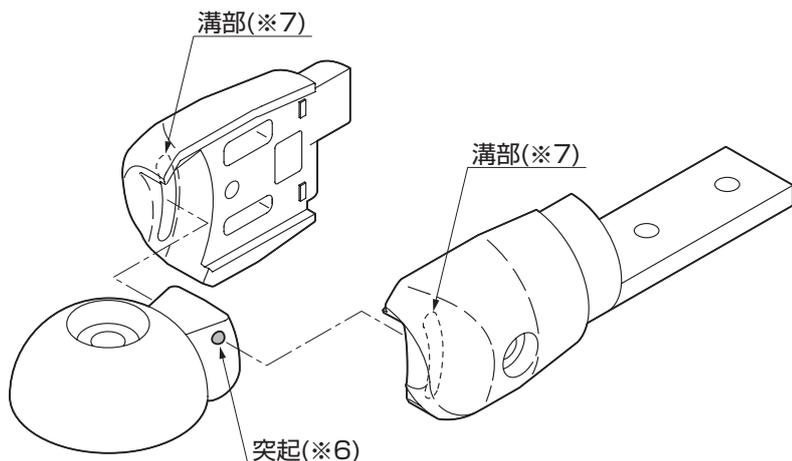


図10-3

ポイント

- 仮組みしてある三次元コーナーブラケット上、三次元コーナーブラケット下の仮組みを外して施工する場合は、突起(※6)が溝部(※7)にはまる位置で取付けてください。

(図10-3、図10-4参照)

(2) 三次元コーナーブラケット下の仮組みを外した場合

※図はφ42.7用です。φ34用の場合も同様です。

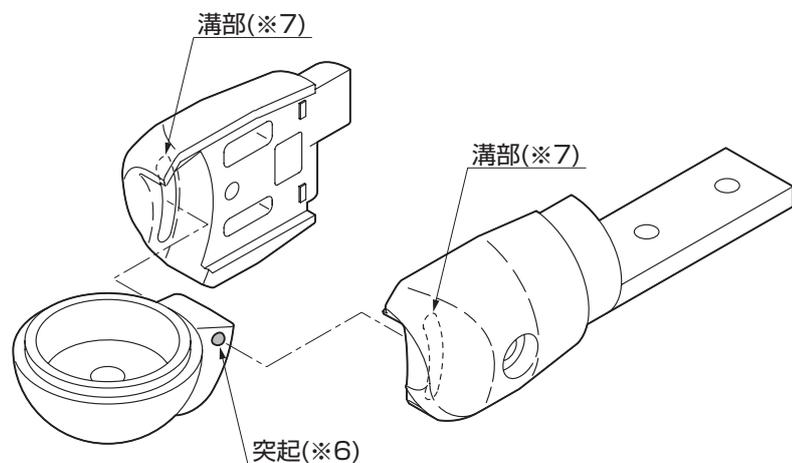


図10-4

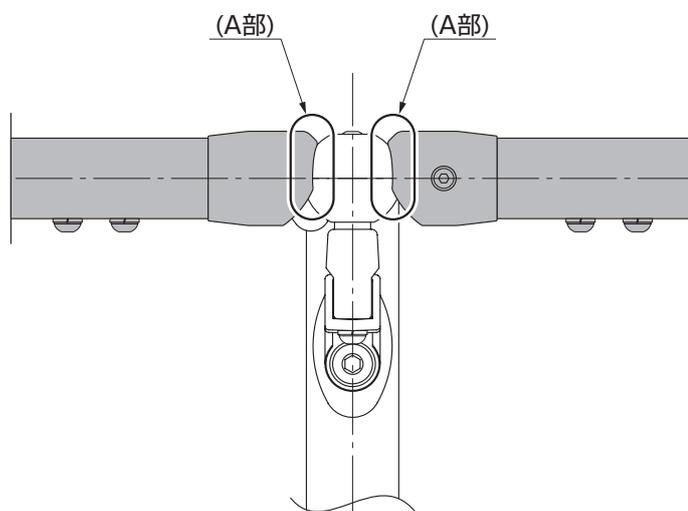


図10-5

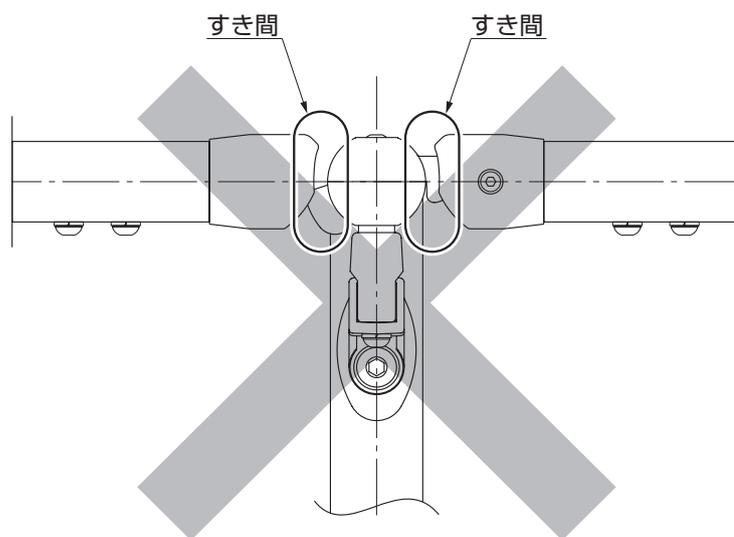


図10-6

 注意

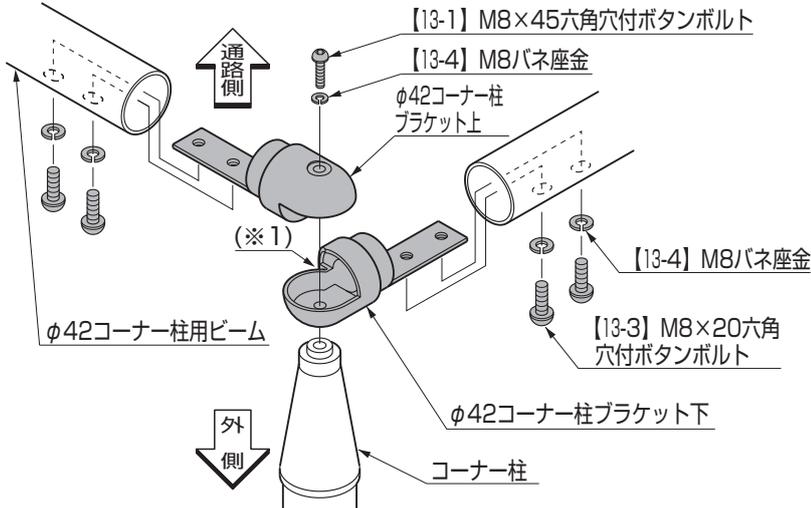
- 三次元コーナーブラケットを取付けるときには、A部にすき間ができないように取付けてください。
(図10-5、図10-6参照)

11. コーナー柱ブラケット・傾斜柱ブラケットの取付け

※コーナー柱、傾斜柱は部品等を仮止めしてから基礎を固めてください。

11-1 コーナー柱ブラケットをトップビームに取付ける場合

※図は、φ42コーナー柱用ビームを示します。φ34コーナー柱用ビームの取付け手順も同様です。



- ① φ42コーナー柱ブラケット上とコーナー柱ブラケット下を【13-1】【13-3】【13-4】で、φ42コーナー柱用ビームとコーナー柱に取付けてください。

ポイント

- 入隅の場合は、φ42コーナーブラケット下のくぼみ(※1)が通路側を向くように、出隅の場合は、外側を向くように取付けてください。

補足

- コーナー柱仕様の対応角度は、平面角度は、90°~180°です。

11-2 コーナー柱ブラケットをフロントビームに取付ける場合

※図は、φ42コーナー柱用ビームを示します。φ34コーナー柱用ビームの取付け手順も同様です。

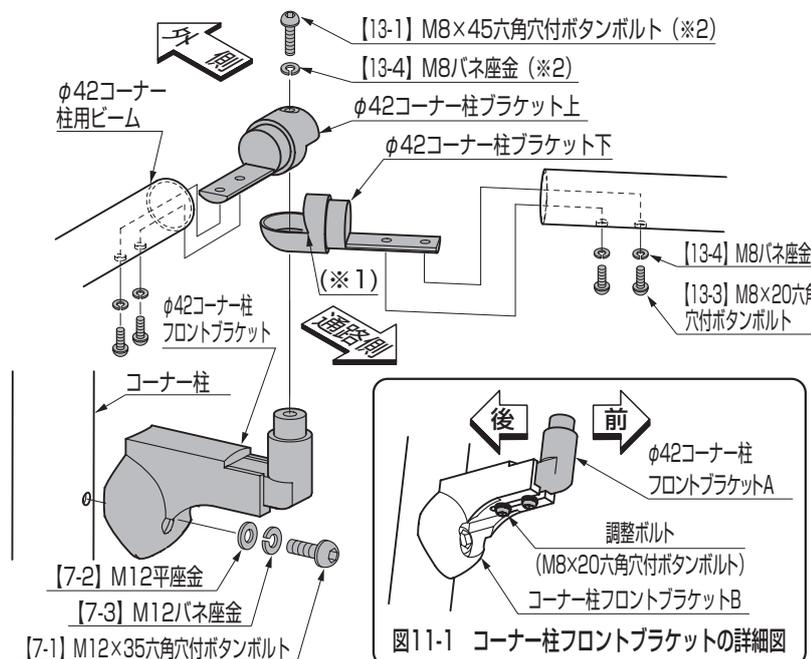


図11-1 コーナー柱フロントブラケットの詳細図

- ① φ42コーナー柱フロントブラケットA、コーナー柱フロントブラケットBをコーナー柱に【7-1】【7-2】【7-3】で取付けてください。この時、フロントブラケットに仮止している調整ボルトが緩んでいることを確認してください。

- ② φ42コーナー柱ブラケット上とφ42コーナー柱ブラケット下をφ42コーナー柱用ビームとφ42コーナー柱フロントブラケットに【13-1】【13-3】【13-4】で、取付けてください。

- ③ φ42コーナー柱フロントブラケットAを前後に調整して、調整ボルトを固定してください。(図11-1参照)

ポイント

- 入隅の場合は、φ42コーナー柱ブラケットセット下のくぼみ(※1)が通路側を向くように、出隅の場合は、外側を向くように取付けてください。
- 出隅仕様の場合は、Lが2000mm、入隅仕様の場合は、Wは2000mmで施工してください。(図11-2、図11-3参照)

補足

- コーナー柱仕様の対応角度は、平面角度 90°~180°です。
- φ34コーナー柱ブラケットを取付ける際は、【13-2】【13-4】で取付けてください。(※2)

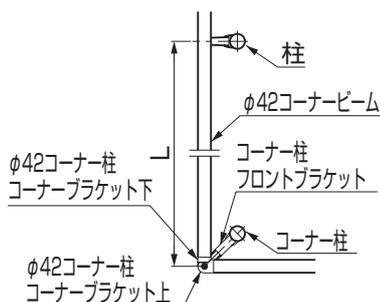


図11-2 90°時出隅仕様

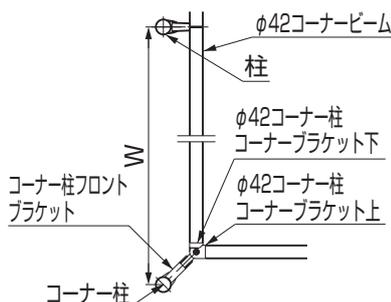
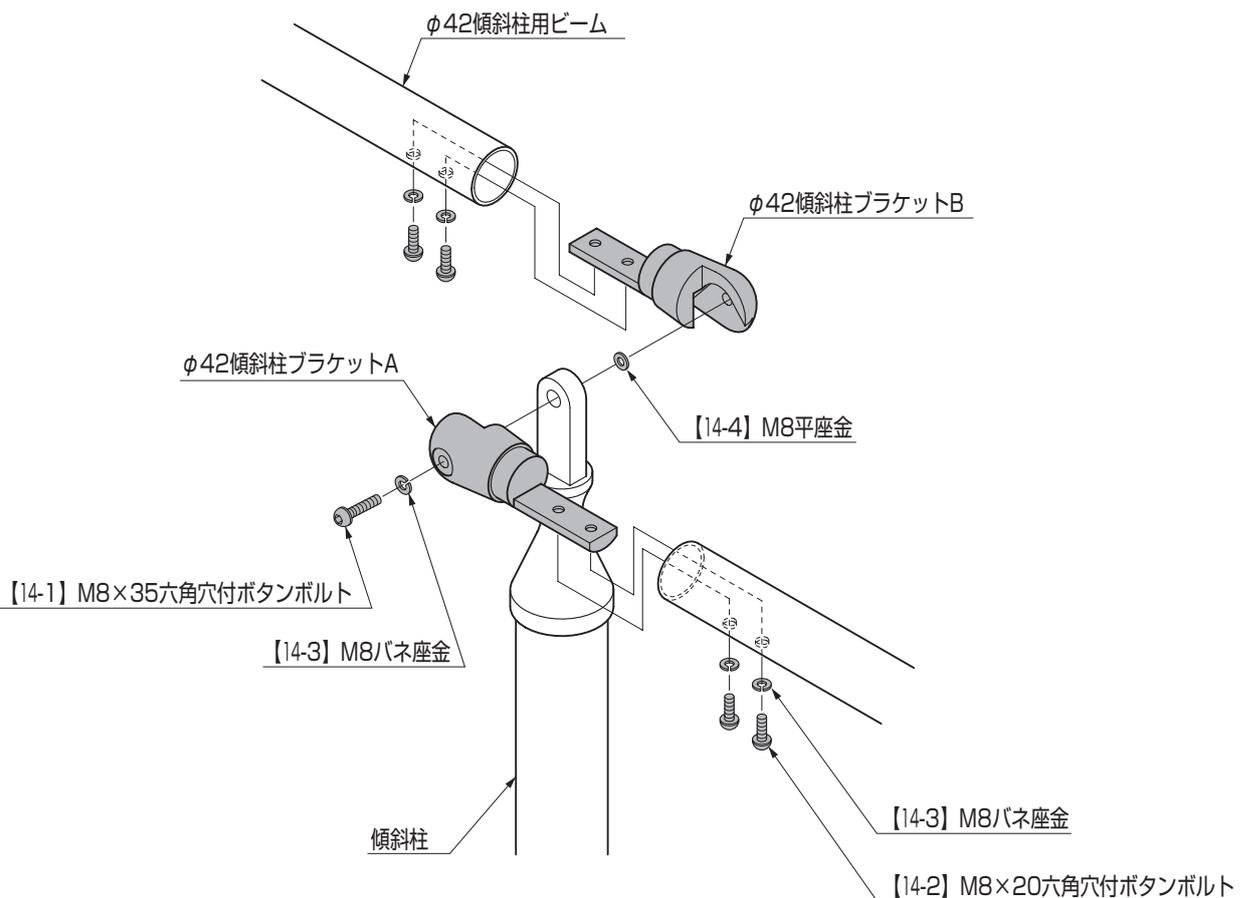


図11-3 90°時入隅仕様

11-3 傾斜柱ブラケットをトップビームに取付ける場合

※図は、φ42傾斜柱用ビームを示します。φ34傾斜柱用ビームの取付け手順も同様です。

※センター傾斜柱用のトップビームの取付け手順も同様です。



- ① φ42傾斜柱ブラケットAとφ42傾斜柱ブラケットBを、φ42傾斜柱用ビームと傾斜柱に【14-1】、【14-2】、【14-3】で、取付けてください。
- ②この時、ガタつき防止のため、傾斜ブラケットBと傾斜柱トップブラケットとの間に【14-4】M8平座金を組込んでください。

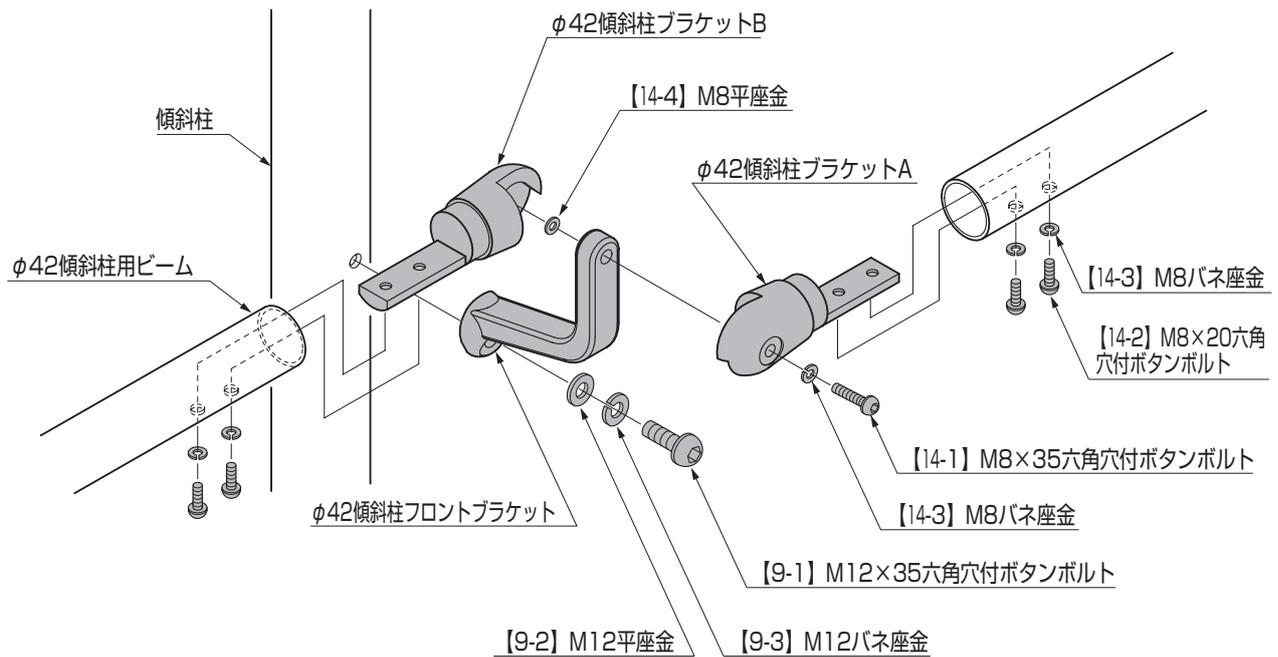
補足

- 傾斜柱仕様の対応角度は、傾斜角度0°～35°です。

11. (つづき)

11-4 傾斜柱ブラケットをフロントビームに取付ける場合

※図は、 $\phi 42$ 傾斜柱用ビームを示します。 $\phi 34$ 傾斜柱用ビームの取付け手順も同様です。



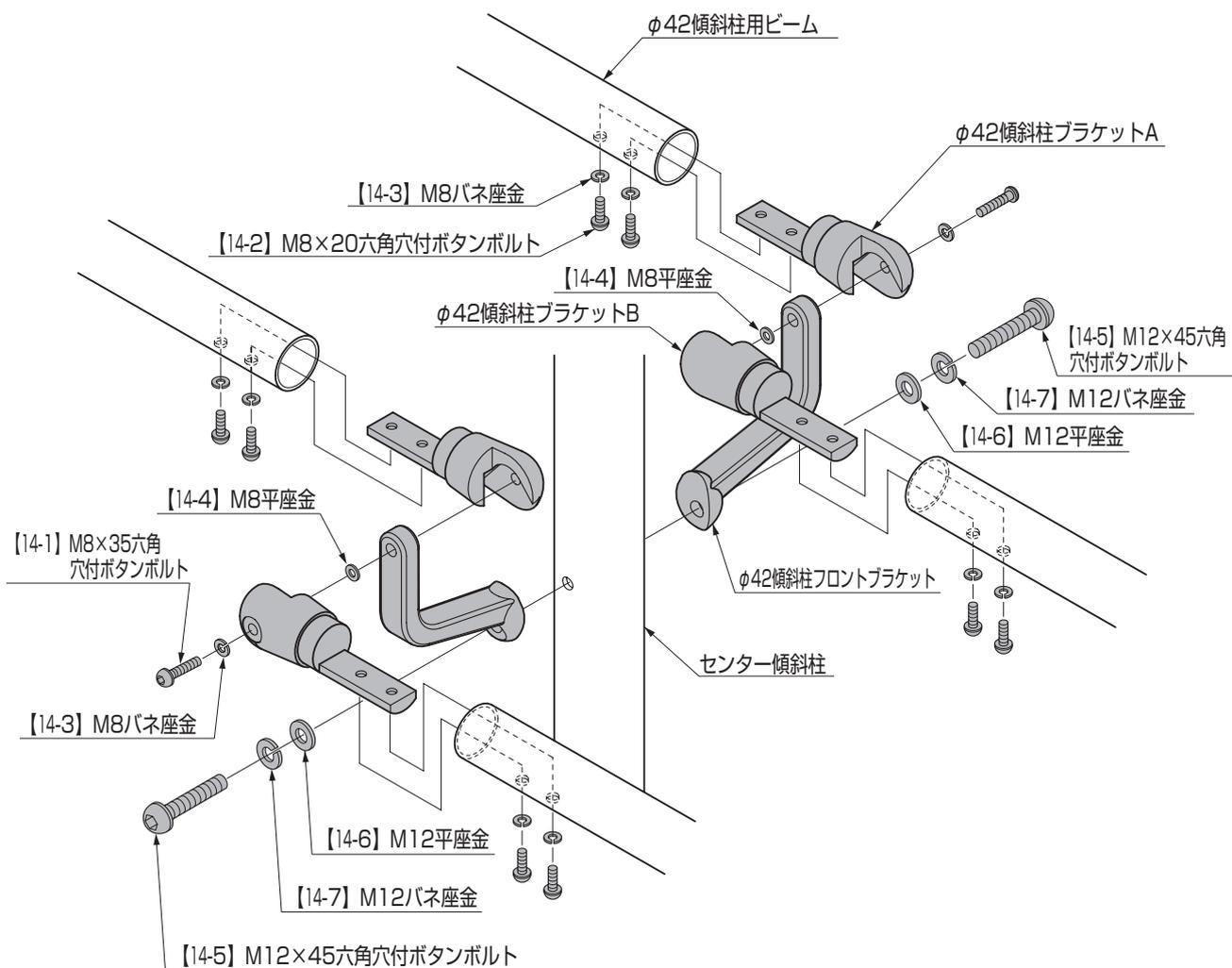
- ①傾斜柱フロントブラケットを、傾斜柱に【14-1】、【14-2】、【14-3】で、取付けてください。
- ② $\phi 42$ 傾斜柱ブラケットAと $\phi 42$ 傾斜柱ブラケットBを、 $\phi 42$ 傾斜柱用ビームと $\phi 42$ 傾斜柱フロントブラケットに【9-1】、【9-2】、【9-3】で、取付けてください。
- ③この時、ガタつき防止のため、傾斜ブラケットBと傾斜柱フロントブラケットとの間に【14-4】 M8平座金を組込んでください。

補足

- 傾斜柱仕様の対応角度は、傾斜角度 0° ～ 35° です。

11-5 傾斜柱ブラケットをセンター傾斜柱フロントビームに取付ける場合

※図は、φ42傾斜柱用ビームを示します。φ34傾斜柱用ビームの取付け手順も同様です。



- ① 傾斜柱フロントブラケットを、センター傾斜柱に【14-5】、【14-6】、【14-7】で、取付けてください。
- ② φ42傾斜柱ブラケットAとφ42傾斜柱ブラケットBを、傾斜柱用ビームとφ42傾斜柱フロントブラケットに【14-1】、【14-2】、【14-3】で、取付けてください。
- ③ この時、ガタつき防止のため、傾斜ブラケットBと傾斜柱フロントブラケットとの間に【14-4】M8平座金を組込んでください。

補足

- 傾斜柱仕様の対応角度は、傾斜角度0°～35°です。

12. 注意シールの貼付け

12-1 注意シールの貼付け

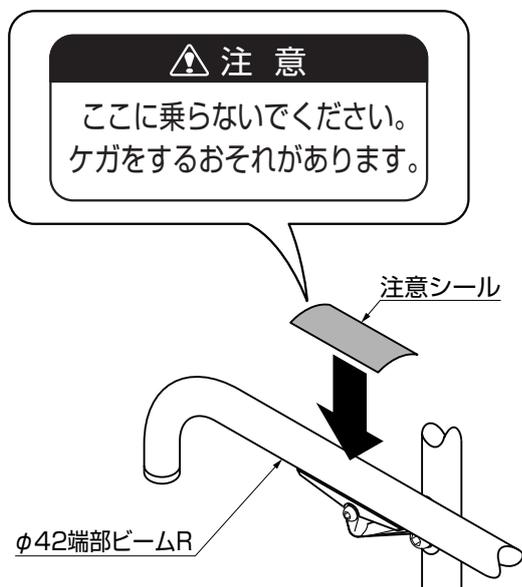


図12-1 端部ビームS、端部ビームR、端部ビーム(壁向き)

①端部ビームセットに同梱している注意シールを図のようにビームの端部に貼付けてください。

⚠ 注意

●注意シールは安全に使用していただくために必要です。

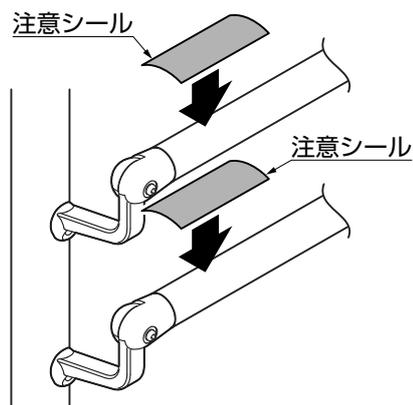


図12-3 傾斜 縦Uエンド、支柱エンド

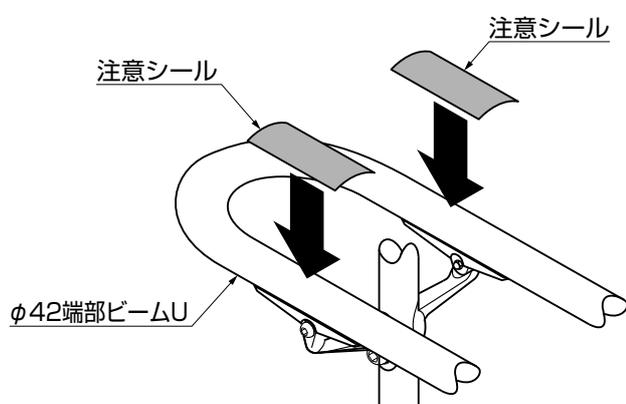


図12-2 端部ビームU

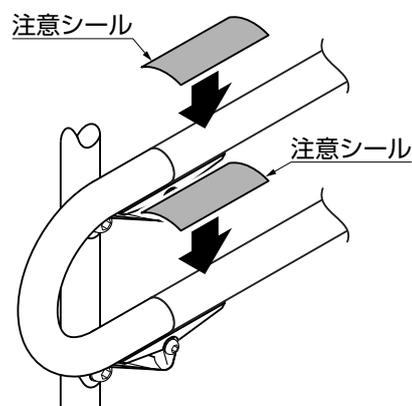


図12-4 縦Uエンド(水平)

12-2 施工上の注意

⚠ 注意

●施工中、仮組み状態でビームを脱落させないでください。
部品等が破損し、事故の原因になるおそれがあります。

取説コード

E083

NLC574685J
199902A
201607N_1049