

耐震天井下地

タフシーリング4

準構造化天井下地材(19型)

施 工 要 領 書

2024年4月17日

© 関包スチール株式会社

目 次

第1章 一般事項

1-1	適用範囲	P.2
1-2	準構造天井下地の構成	P.2
1-3	使用部材リスト	P.2~4

第2章 施工手順

2-1	準構造天井下地の施工手順	
(1)	墨出し	P.5
(2)	束材取付け	P.5
(3)	野縁受取付け	P.5
(4)	野縁取付け	P.5
(5)	仕上げ材貼り	P.6
(6)	開口部の補強	P.7

第3章 標準ディテール

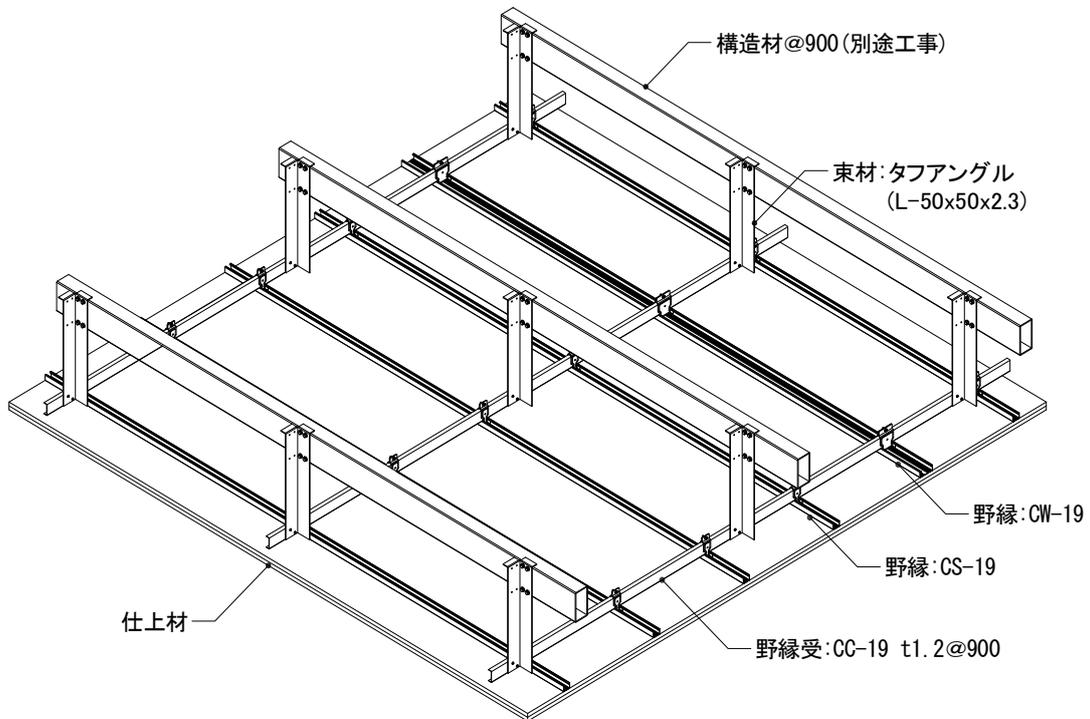
3-1		
(1)	天井納まり(参考例)	P.8
(2)	壁際納まり(参考例)	P.9

第1章 一般事項

1-1 適用範囲

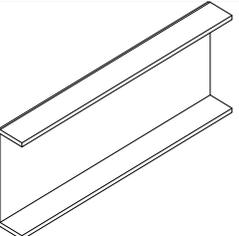
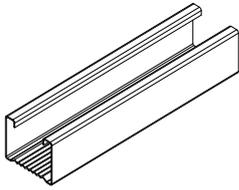
この施工要領書は耐震性を考慮した準構造化天井下地の施工方法について規定する。

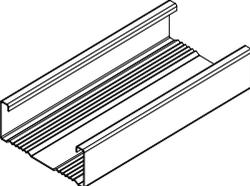
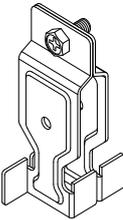
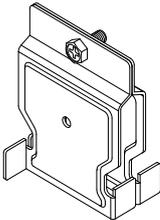
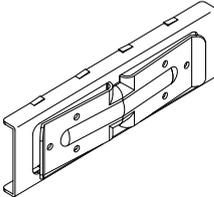
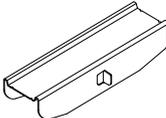
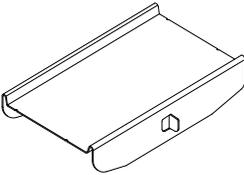
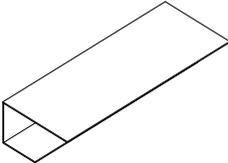
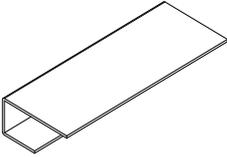
1-2 準構造化天井下地の構成

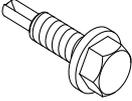


上部見下げ図は構造材と野縁受けが直交する場合を示す。

1-3 使用部材リスト

	部材名	束材
	商品名	タフアングル
	規格	L-50×50×2.3
	材質	JIS G3302
	表面処理	溶融亜鉛めっき
	付着量	Z12以上
	備考	現場毎による製作
	部材名	野縁受け
	商品名	CC-19 t1.2
	規格	[-38×12×1.2
	材質	JIS G3302
	表面処理	溶融亜鉛めっき
	付着量	Z12以上
	備考	
	部材名	シングル野縁
	商品名	CS-19
	規格	C-19×25×0.5
	材質	JIS G3302
	表面処理	溶融亜鉛めっき
	付着量	Z12以上
	備考	

	部材名	ダブル野縁
	商品名	CW-19
	規格	C-19×50×0.5
	材質	JIS G3302
	表面処理	溶融亜鉛めっき
	付着量	Z12以上
	備考	
	部材名	シングルビスクリップ
	商品名	TC-Sクリップ
	規格	t=1.2mm
	材質	本体: JIS G3302 同等
	表面処理	本体: 溶融亜鉛めっき ビス: 電気亜鉛めっき
	付着量	本体: Z12 ビス: JIS H8610 1級2μ以上
	備考	固定ビス: M5×30
	部材名	ダブルビスクリップ
	商品名	TC-Wクリップ
	規格	t=1.2mm
	材質	本体: JIS G3302 同等
	表面処理	本体: 溶融亜鉛めっき ビス: 電気亜鉛めっき
	付着量	本体: Z12 ビス: JIS H8610 1級2μ以上
	備考	固定ビス: M5×30
	部材名	野縁受けジョイント
	商品名	TC3-CJ
	規格	t=1.2mm
	材質	JIS G3302
	表面処理	溶融亜鉛めっき
	付着量	Z12以上
	備考	ビス止め(φ4 片側2本以上)
	部材名	シングル野縁ジョイント
	商品名	SJ
	規格	t=0.5mm
	材質	JIS G3302
	表面処理	溶融亜鉛めっき
	付着量	Z12以上
	備考	
	部材名	ダブル野縁ジョイント
	商品名	WJ
	規格	t=0.5mm
	材質	JIS G3302
	表面処理	溶融亜鉛めっき
	付着量	Z12以上
	備考	
	部材名	壁隙材
	商品名	TC3-K19
	規格	t=0.5mm
	材質	JIS G3302
	表面処理	溶融亜鉛めっき
	付着量	Z12以上
	備考	
	部材名	野縁材(下がり天井)
	商品名	TC3-R19
	規格	[-40×19×20×1.2
	材質	JIS G3302
	表面処理	溶融亜鉛めっき
	付着量	Z12以上
	備考	

	部材名	ビス
	商品名	セルフドリリングビス
	規格	φ5×19
	材質	SWCH18A
	表面処理	JIS H8625 1級CM1A
	付着量	JIS H8610 1級2μ
	備考	ピアスビス
	部材名	HEXビス
	商品名	セルフドリリングビス
	規格	φ6×25
	材質	SWCH18A
	表面処理	JIS H8625 1級CM1A
	付着量	JIS H8610 1級2μ
	備考	ピアスビス
	部材名	
	商品名	
	規格	
	材質	
	表面処理	
	付着量	
	備考	
	部材名	
	商品名	
	規格	
	材質	
	表面処理	
	付着量	
	備考	
	部材名	
	商品名	
	規格	
	材質	
	表面処理	
	付着量	
	備考	
	部材名	
	商品名	
	規格	
	材質	
	表面処理	
	付着量	
	備考	
	部材名	
	商品名	
	規格	
	材質	
	表面処理	
	付着量	
	備考	
	部材名	
	商品名	
	規格	
	材質	
	表面処理	
	付着量	
	備考	

第2章 施工手順

2-1 準構造化天井下地の施工手順

1 墨出し

・天井下地組の施工に先立ち、既に打墨されている腰墨に従い天井レベルを出す。

2 束材 取付け

・構造材(鉄骨工事)から束材をビス止めにて取り付ける。(図2-1参照)
ピッチは900mm程度とする。
・端部は下地端より150mm以内とする。

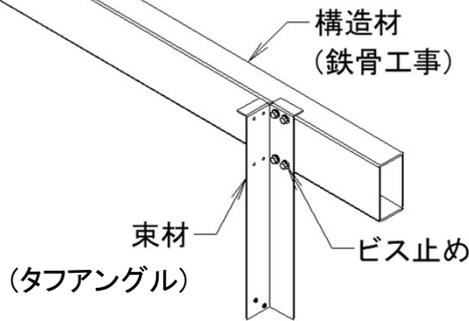


図2-1 束材取付け

3 野縁受 取付け

・野縁受は天井の高さを調整し、束材にビス止めにて取り付ける。(図2-2参照)
・野縁受の接続部は野縁受ジョイントを使用し、隣り合う野縁受のジョイント部分が、交互になるよう取り付ける。その際φ4ビス(4本)で背側からビス止めする。(図2-3参照)
現場溶接は行ってはならない。

★野縁受取付にて天井レベルが確定するので注意

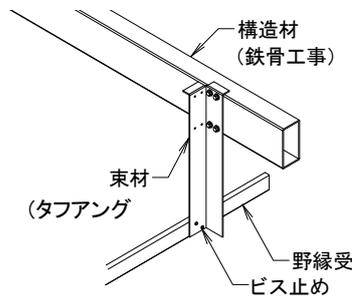


図 2-2 野縁受 接続部

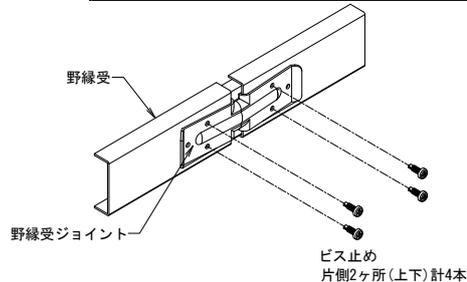


図 2-3 野縁受 接続部

4 野縁取付け

・天井仕上材より決められた野縁のピッチを野縁受けに墨を出し、ビスクリップで野縁を取り付ける。(図2-4参照)
・接続部分はジョイント金物を使用し、野縁や野縁受の隣り合うジョイントの位置は、互いに1m以上離し、千鳥状に配置する。(図2-4参照)

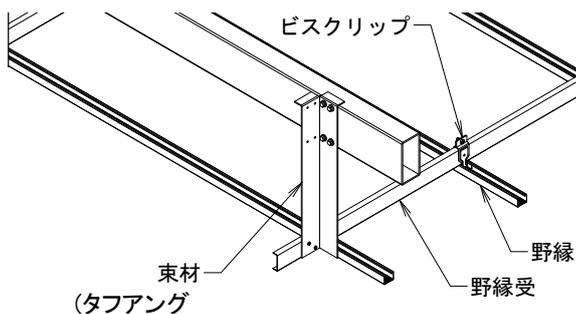
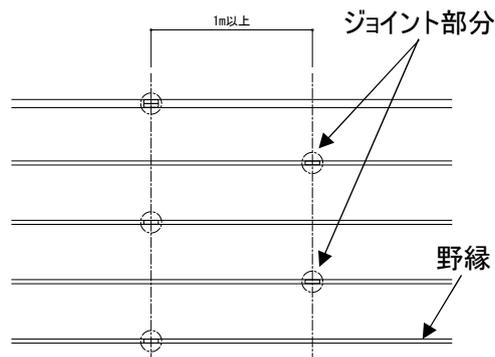


図 2-4 野縁取付け



4 野縁取付け

・野縁受と野縁をクリップにて取り付ける。(図2-5、2-6参照)

※ボルトの取付方向はどちらでも良い。

M5x30ボルトで止め付ける

ネジ切り側

野縁受け

野縁

野縁受け

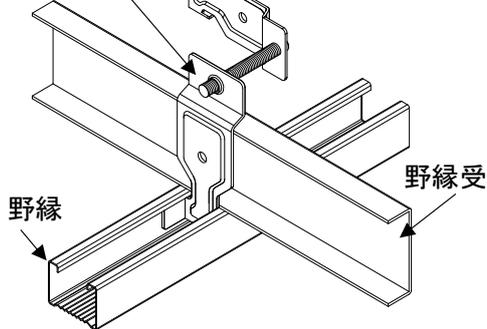
野縁

図 2-5 ビスクリップの取付け方

左右のクリップをボルトの端まで最大に広げてネジ切り側の部品(a)を先に野縁に差込み、その後ボルト頭側の部品(b)を回転させてセットする。(図2-6参照)

この時、部品(a)は、必ず野縁受の刃先側につけるようにする。

ネジ切り側
部品(a)



ネジ切り側

M5x30ボルト頭側
部品(b)

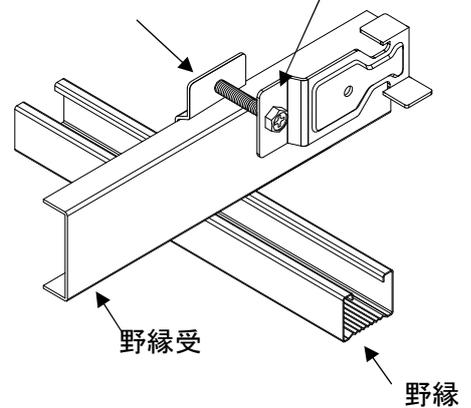


図 2-6 ビスクリップの取付け方

5 仕上げ材貼り

完了

・仕様により決められたピッチでボードを貼る。(図2-7参照)

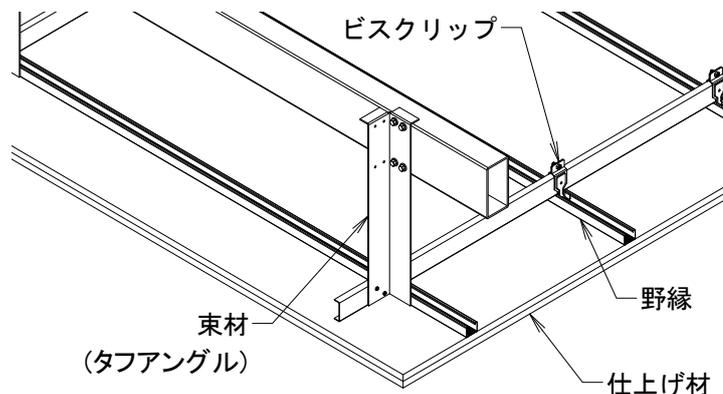


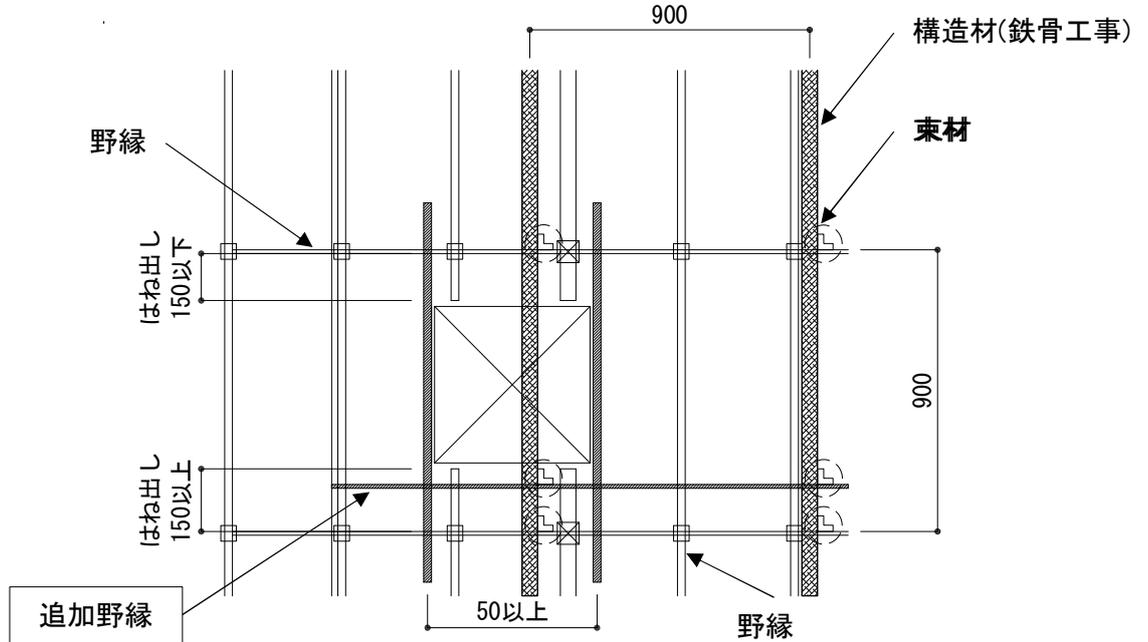
図 2-7 仕上げ張り

設備等の開口補強方法は下記による。

照明器具、ダクト吹出し口等で野縁が切断される場合

- ・野縁のはね出しは、150mm以内とし、それ以上の場合には野縁受を追加する。
但し、追加野縁受が900mmを超える場合は、支持間が900mm以内となるように束材を追加する。その下地は、必ず切断されてない下地に固定する。（図2-8参照）

1) 照明器具、ダクト吹出し口等で野縁が切断しない場合



2) 照明器具、ダクト吹出し口等の開口で野縁受が切断する場合

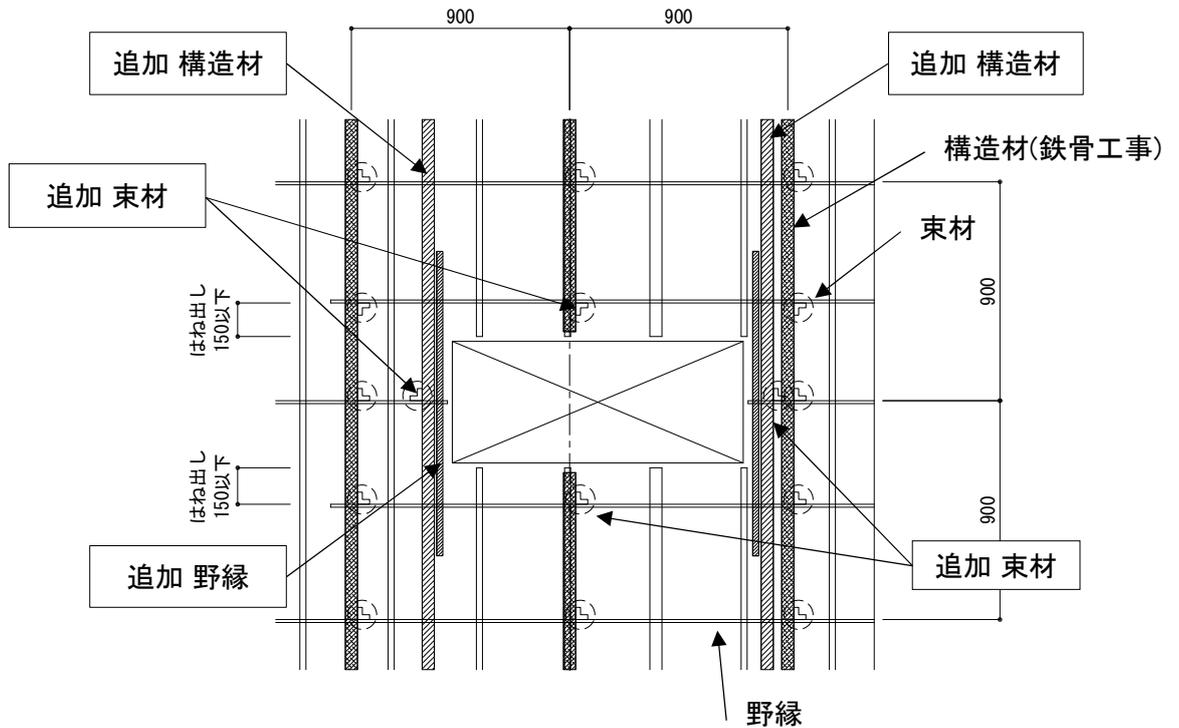
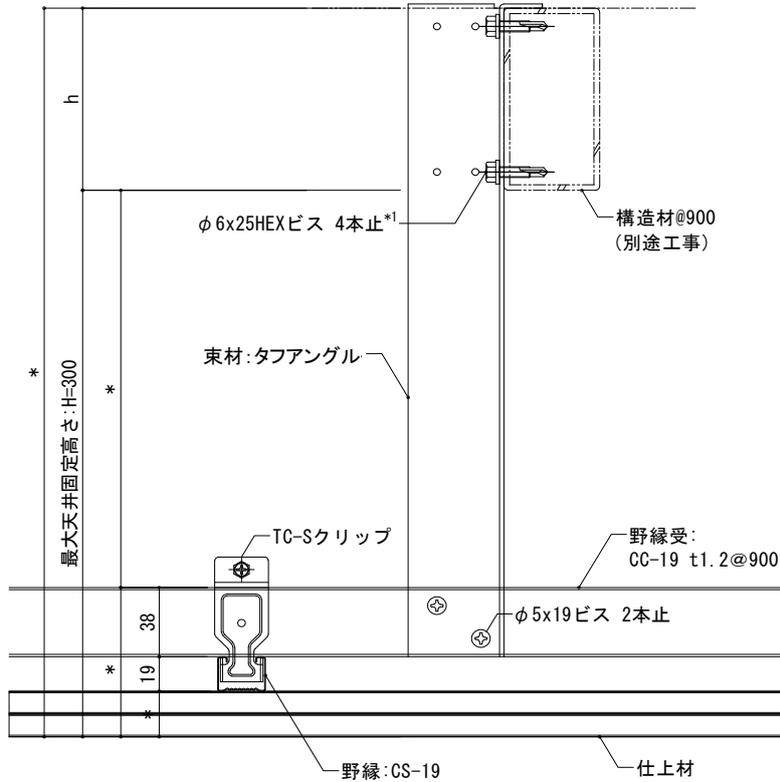


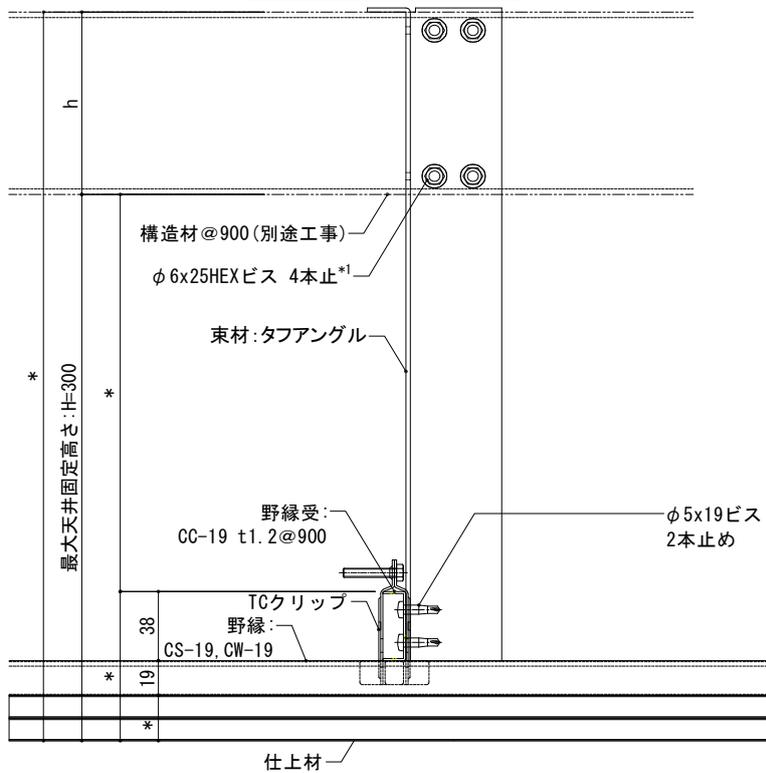
図 2-8 開口部の補強

第3章 標準ディテール

(1) 天井納まり (参考例)

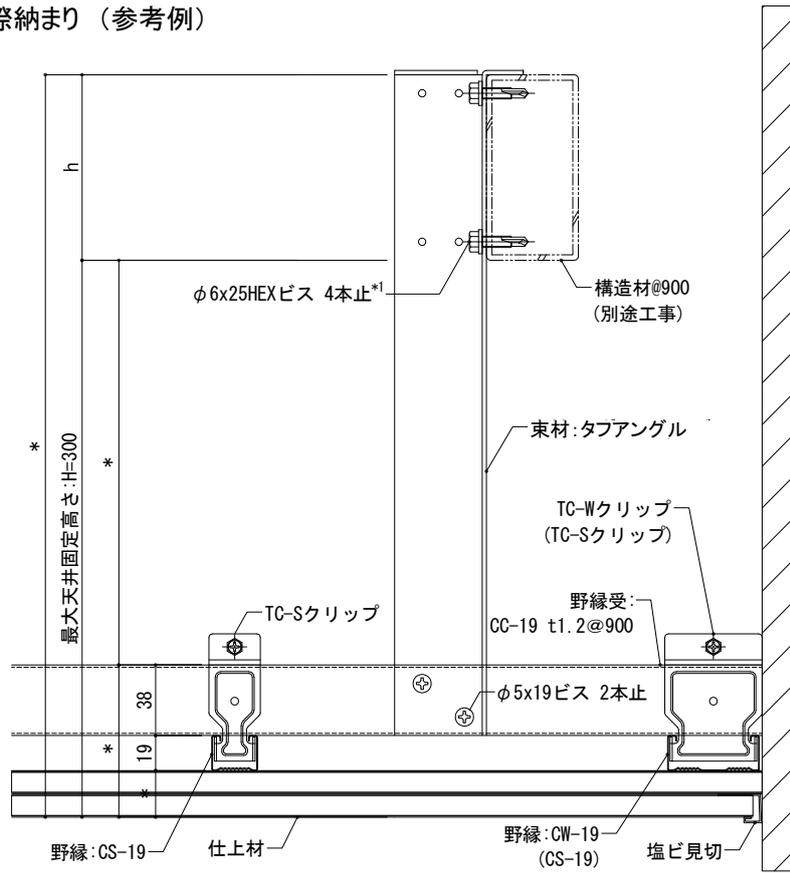


野縁受け方向

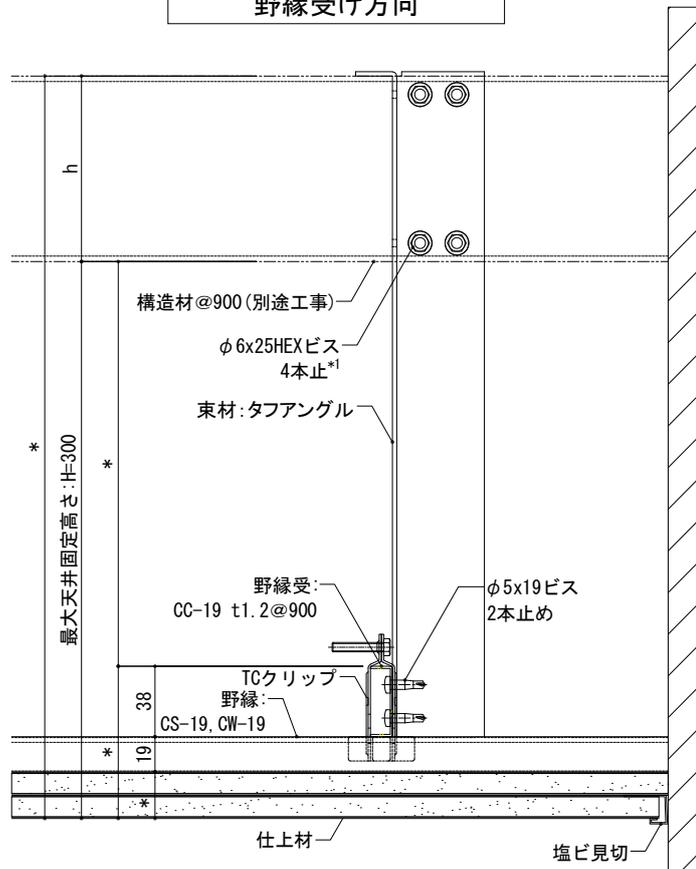


野縁方向

(2) 天井壁際納まり (参考例)



野縁受け方向



野縁方向