1　本認定の主なポイント

❶安心のセンチュリー耐火野地板が実現する外壁1時間耐火構造。

❷サイディングの張り方は「横張り」、「縦張り」とも可能です。

❸内装防火被覆材の下地材に、建築用鋼製下地材（LGS）を使用できます。

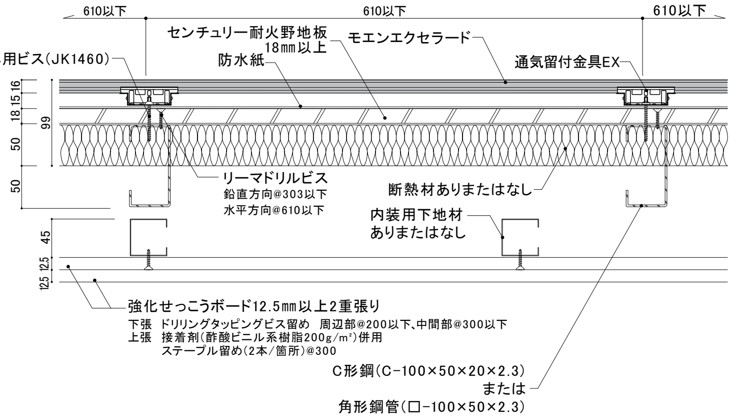
❹外壁下地材にセンチュリー耐火野地板を用いることで、雨漏れの心配が不要になります。

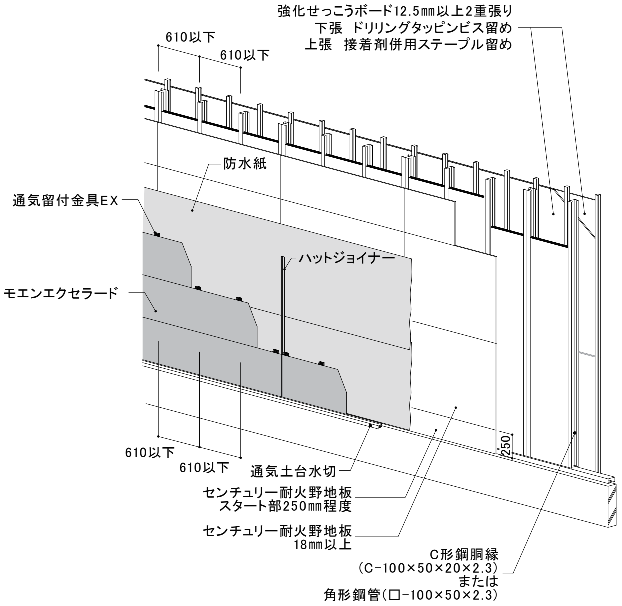
❺合成柱・合成梁の認定も取得しています。

2　認定の概要

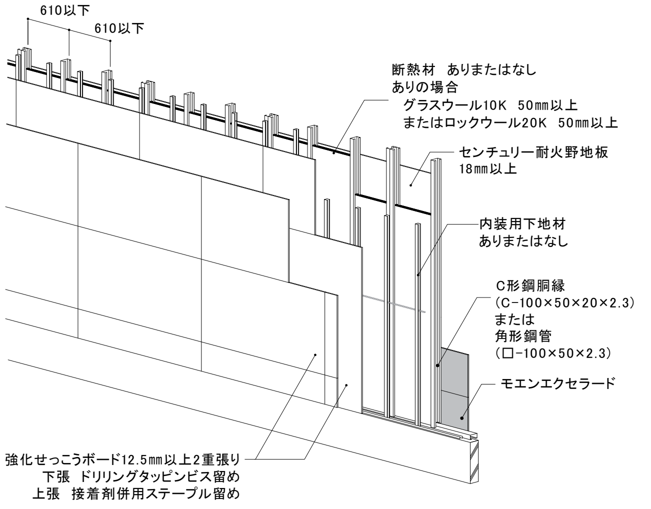
2-1 外壁1時間耐火構造 （断熱材なし）FP060NE-0194-2（1） （断熱材あり）FP060NE-0194-2（2） 主要構成部材

外装材：COOL、モエンエクセラード
　　　横張り〔通気留付金具〕
防水紙：透湿防水シート・遮熱シートⅡ（一般地域限定）
屋外側被覆材：センチュリー耐火野地板（厚さ18㎜以上）
胴縁材：鉄骨胴縁（C形鋼または角形鋼管）
断熱材：ありまたはなし ※断熱材の有無で認定番号が異なります。
●断熱材なし（FP060NE-0194-2(1)の認定番号を使用してください。）
●断熱材あり（FP060NE-0194-2(2)の認定番号を使用してください。）
　グラスウール10K厚さ50㎜以上または
　ロックウール20K厚さ50㎜以上
屋内側被覆材：強化せっこうボード（厚さ12.5㎜以上）/2重張り





下地組図（屋外側）



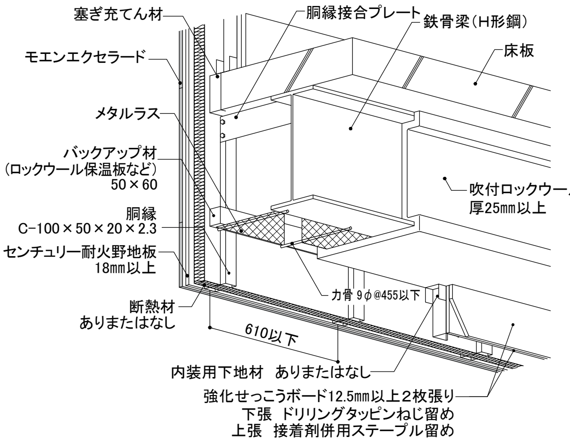
下地組図（屋内側）

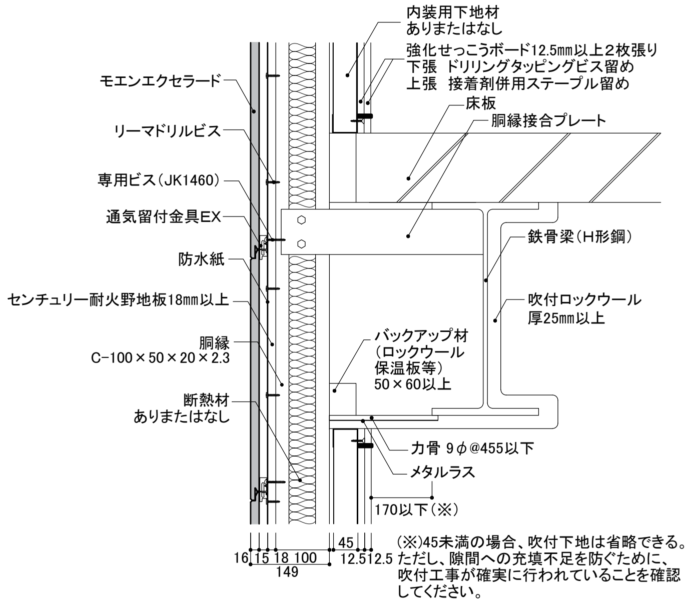
外壁以外の柱・梁、その他の耐火被覆は法令に従い別途行ってください。
FP060BM-0351-1、0380-1、0631、FP060CN-0563-2、0597-1、0564-1を使用する場合、各大臣認定基準に従ってください。

2-2 梁1時間耐火構造 FP060BM-0351-1 FP060BM-0380-1 FP060BM-0631 主要構成部材

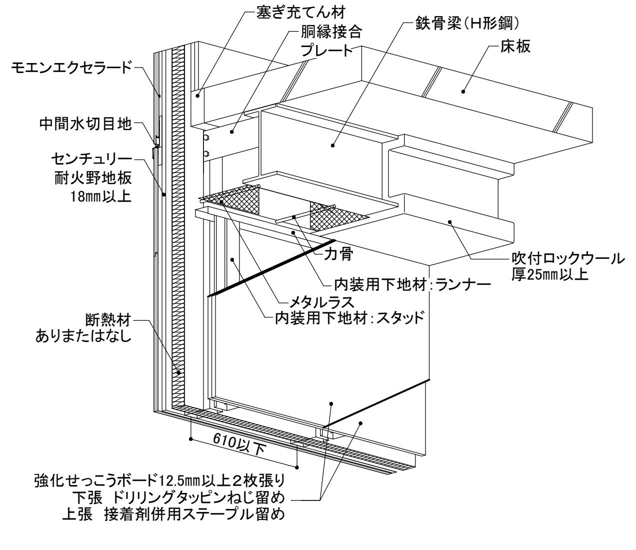
外装材：COOL･モエンエクセラード　横張り〔通気留付金具〕
防水紙：透湿防水シート･遮熱シートⅡ（一般地域限定）
屋外側被覆材：センチュリー耐火野地板（厚さ18㎜以上）
胴縁材：鉄骨胴縁（C形鋼または角形鋼管）
断熱材：グラスウール10K厚さ50㎜以上 または ロックウール20K厚さ50㎜以上、またはなし
屋内側被覆材：強化せっこうボード（厚さ12.5㎜以上）/2重張り
鉄骨梁と外壁の間：力骨φ9㎜ @455㎜以下 メタルラス バックアップ材（ロックウール保温板等50×60以上）
鉄骨梁：FP060BM-0351-1　H形鋼　H-250×125×6×9㎜以上
FP060BM-0380-1　H形鋼　H-198×99×4.5×7㎜以上
FP060BM-0631　H形鋼　H-200×100×5.5×8㎜以上

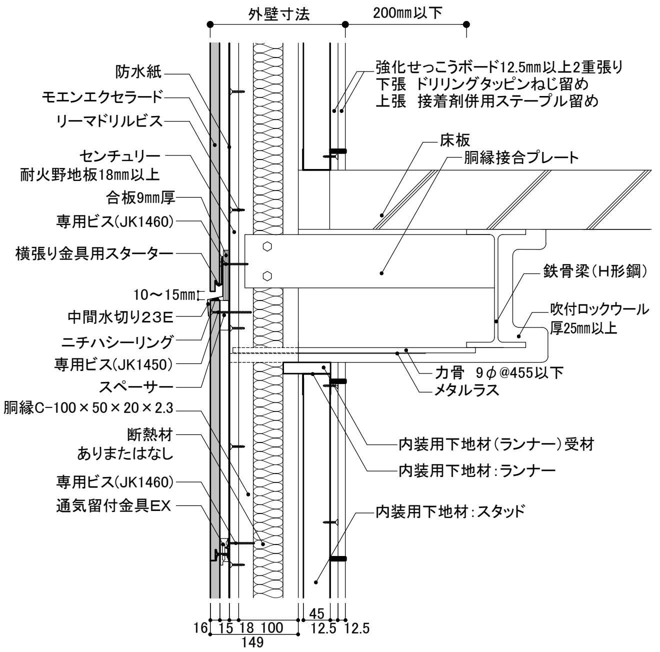
■鉄骨梁（198×99×4.5×7㎜以上）





■鉄骨梁（200×100×5.5×8㎜以上）
中間水切仕様（内装用下地材あり限定）



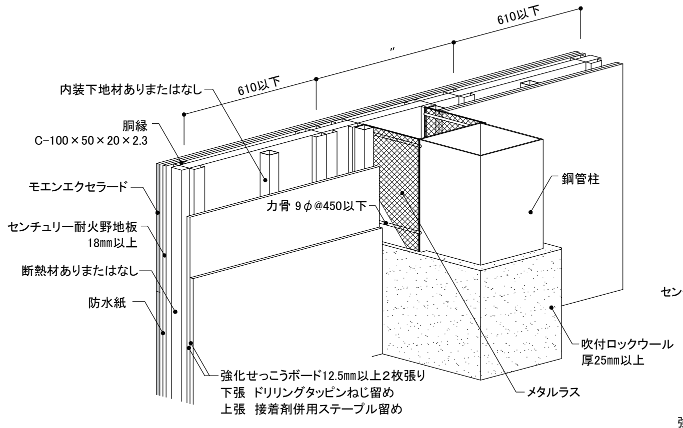


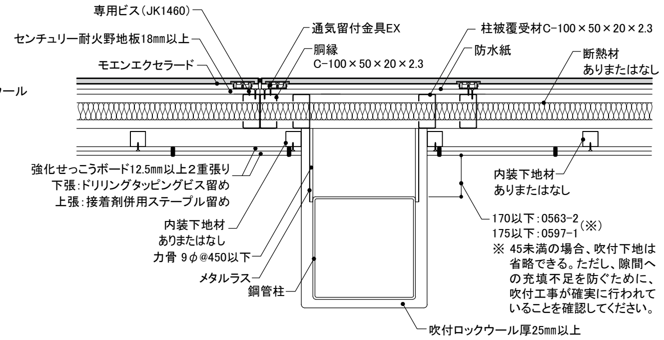
●認定により使用できる鋼材が異なりますので、認定書別添の内容をご確認ください。

2-3 柱1時間耐火構造 (鋼管柱)FP060CN-0563-2、FP060CN-0597-1 (鉄骨柱)FP060CN-0564-1 主要構成部材

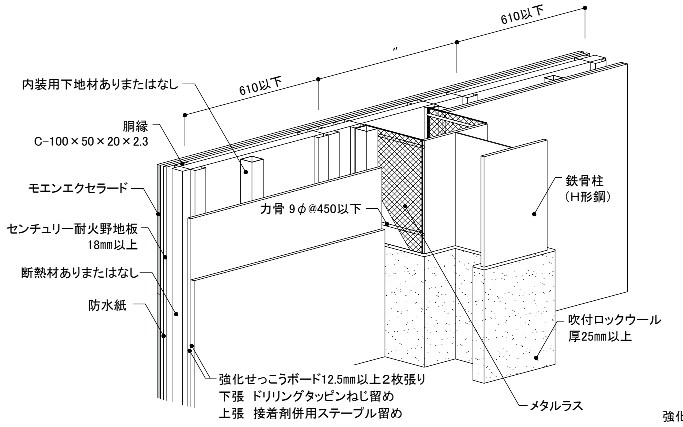
外装材：COOL･モエンエクセラード　横張り〔通気留付金具〕
防水紙：透湿防水シート･遮熱シートⅡ（一般地域限定）
屋外側被覆材：センチュリー耐火野地板（厚さ18㎜以上）
胴縁材：鉄骨胴縁（C形鋼または角形鋼管）
断熱材：グラスウール10K厚さ50㎜以上 または ロックウール20K厚さ50㎜以上、またはなし
屋内側被覆材：強化せっこうボード（厚さ12.5㎜以上）/2重張り
鉄骨柱と外壁の間：力骨φ9㎜ @450㎜以下 メタルラス
鋼管柱：FP060CN-0563-2　角形鋼管　□-300×300×9㎜以上
　　　　FP060CN-0597-1　角形鋼管　□-200×200×6㎜以上
鉄骨柱：FP060CN-0564-1　H形鋼　H-300×300×10×15㎜以上

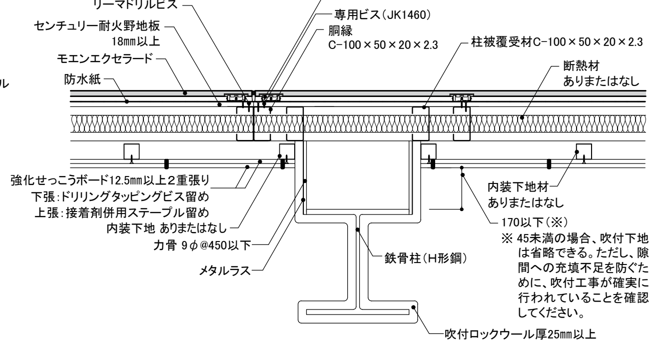
【鋼管柱（200×200×6㎜以上）】認定によってサイズが異なります





【鉄骨柱（300×300×10×15㎜以上）】





● 認定により使用できる鋼材が異なりますので、鋼材の詳細は認定書別添でご確認ください。

2-4 外壁30分耐火構造 (断熱材なし)FP030NE-0192-2(1) (断熱材あり)FP030NE-0192-2(2) 主要構成部材

外装材:COOL・モエンエクセラード　横張り〔通気留付金具〕

防水紙:透湿防水シート・遮熱シートII(一般地域限定)

屋外側被覆材:センチュリー耐火野地板(厚さ18mm以上)

胴縁材:鉄骨胴縁(C形鋼または角形鋼管)

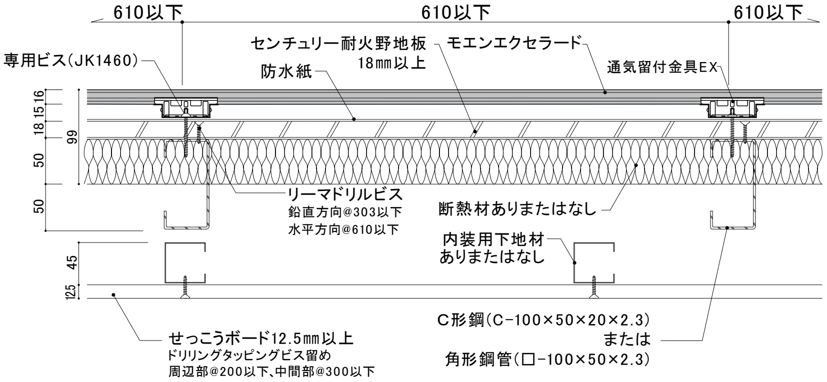
断熱材:ありまたはなし　※断熱材の有無で認定番号が異なります。

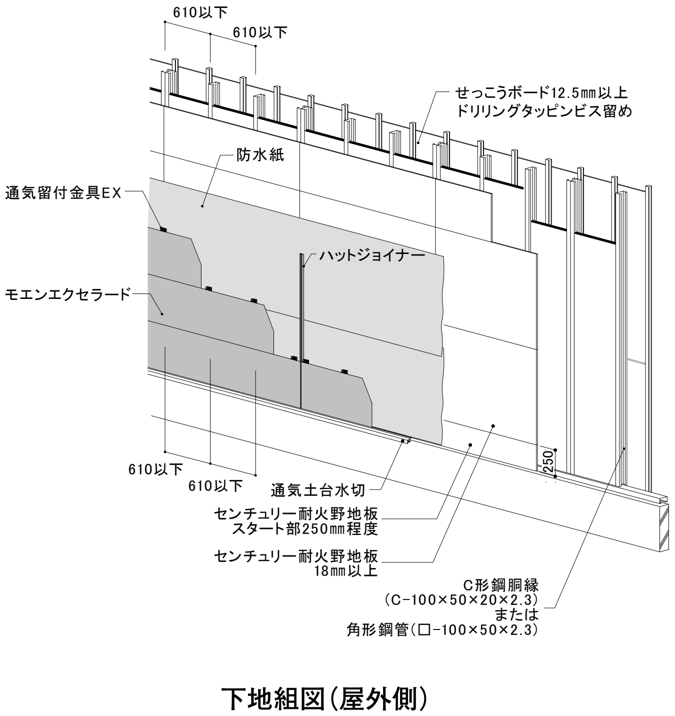
●断熱材なし(FP030NE-0192-2(1)の認定番号を使用してください。)

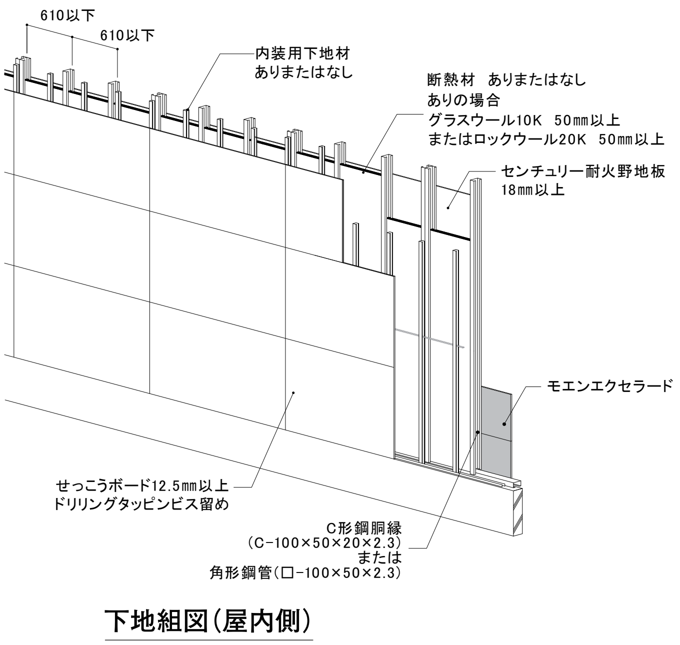
●断熱材あり(FP030NE-0192-2(2)の認定番号を使用してください。)

グラスウール10K厚さ50mm以上またはロックウール20K厚さ50mm以上

屋内側被覆材:せっこうボード(厚さ12.5mm以上)





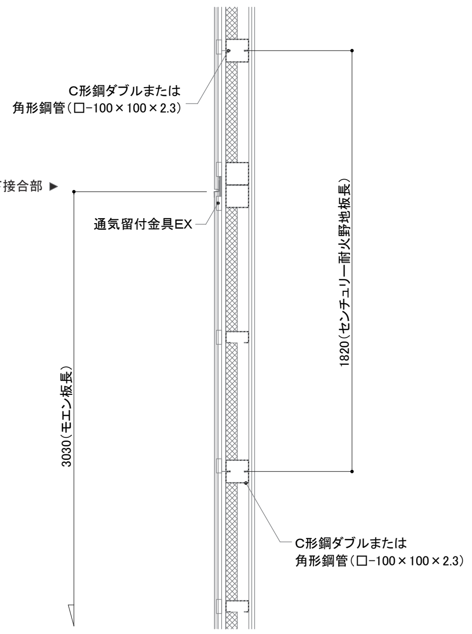


下地組図(屋外側)　　　下地組図(屋内側)

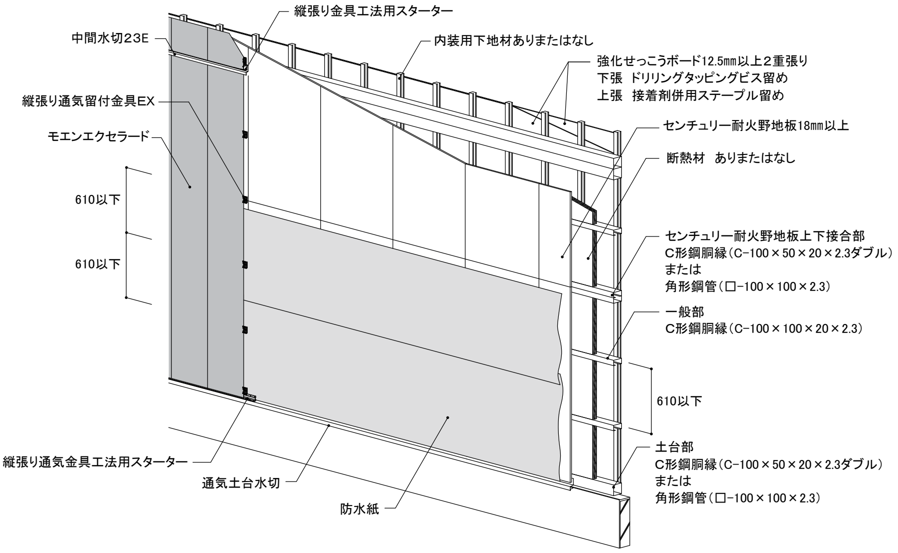
外壁以外の柱・梁、その他の耐火被覆は法令に従い別途行ってください。

2-5 外壁1時間耐火構造 (断熱材なし)FP060NE-0218(1) (断熱材あり)FP060NE-0218(2) 主要構成部材

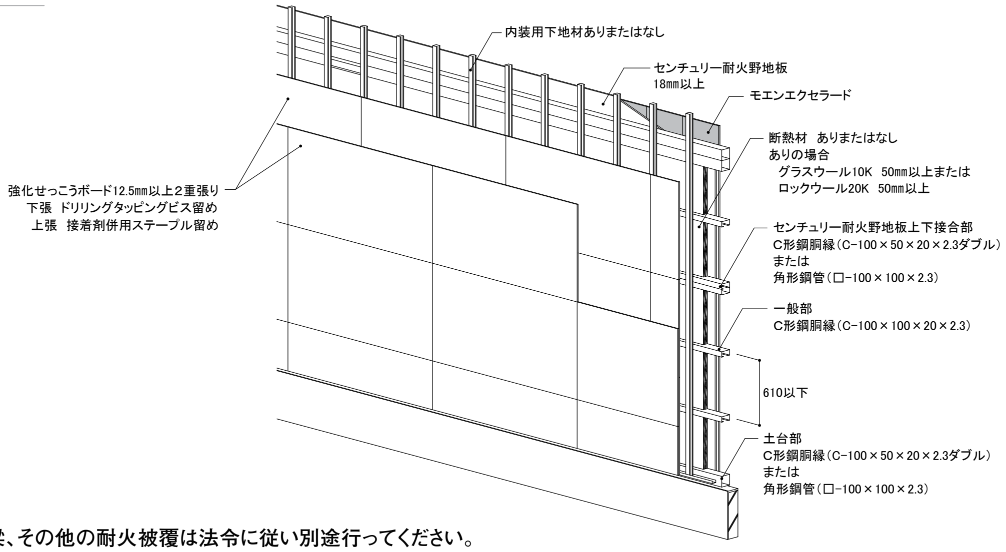
外装材:モエンエクセラード　縦張り[通気留付金具]
防水紙:透湿防水シート・遮熱シートⅡ(一般地域限定)
屋外側被覆材:センチュリー耐火野地板(厚さ18㎜以上)
胴縁材:鉄骨胴縁(C形鋼または角形鋼管)
断熱材:ありまたはなし　※断熱材の有無で認定番号が異なります。
●断熱材なし(FP060NE-0218(1)の認定番号を使用してください。)
●断熱材あり(FP060NE-0218(2)の認定番号を使用してください。)
グラスウール10K50㎜以上またはロックウール20K50㎜以上
屋内側被覆材:強化せっこうボード(厚さ12.5㎜以上)／2重張り



下地組図(屋外側)



下地組図(屋内側)

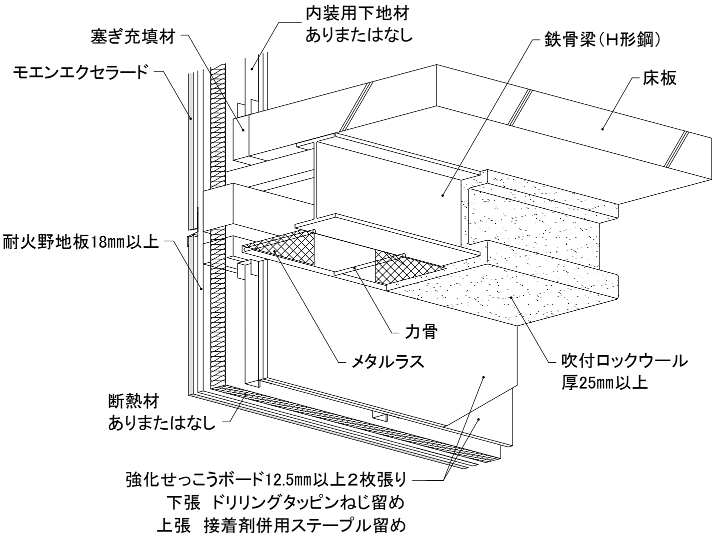


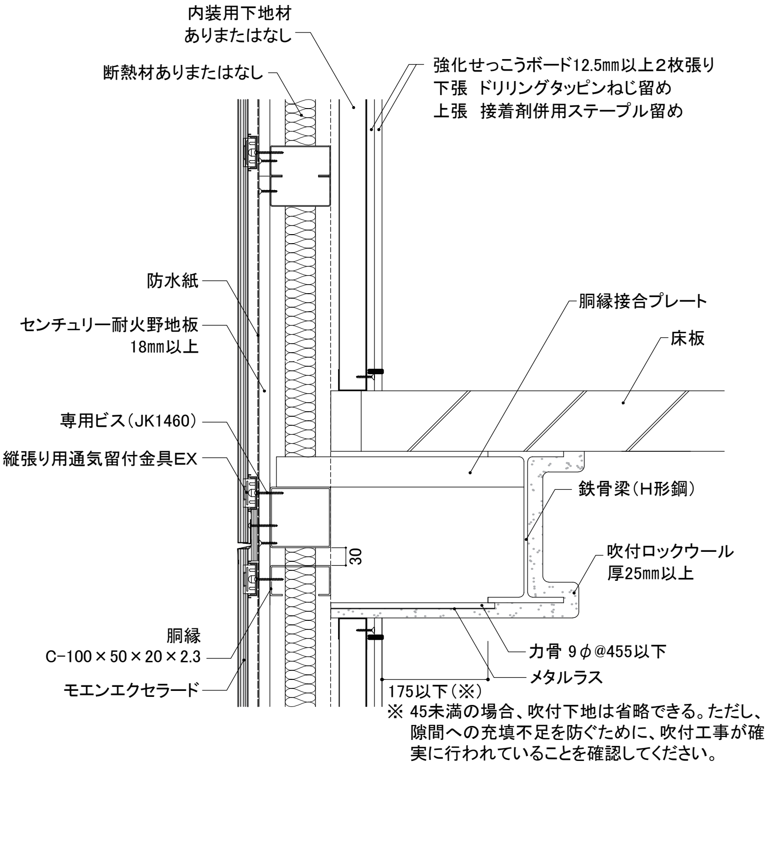
外壁以外の柱・梁、その他の耐火被覆は法令に従い別途行ってください。

2-6 梁1時間耐火構造　FP060BM-0391　主要構成部材

外装材:モエンエクセラード　縦張り[通気留付金具]
防水紙:透湿防水シート・遮熱シートII(一般地域限定)
屋外側被覆材:センチュリー耐火野地板(厚さ18㎜以上)
胴縁材:鉄骨胴縁(C形鋼または角形鋼管)
断熱材:グラスウール10K厚さ50㎜以上　または　ロックウール20K50㎜以上、またはなし
屋内側被覆材:強化せっこうボード(厚さ12.5㎜以上)／2重張り
鉄骨梁と外壁の間:力骨φ9㎜　@455㎜以下　メタルラス
鉄骨梁:H形鋼　H-250×125×6×9㎜以上

【鉄骨梁(250×125×6×9㎜以上)】

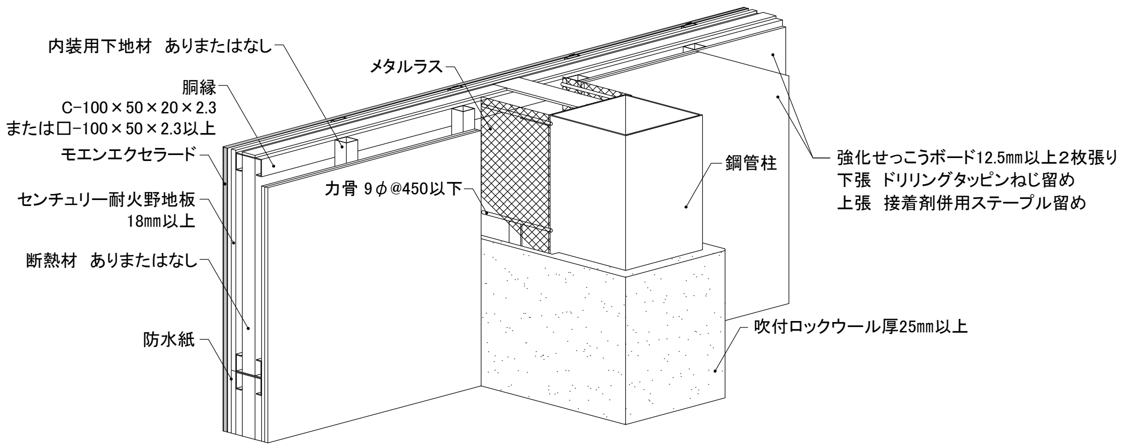


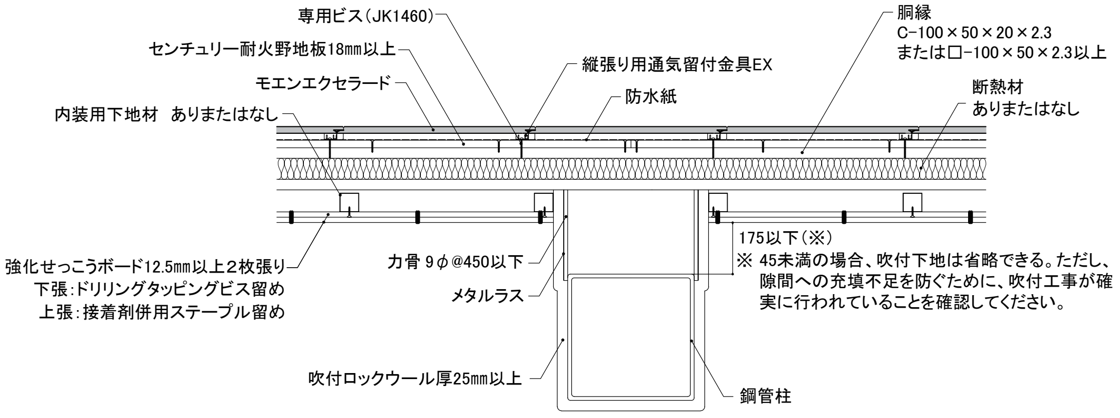


2-7 柱1時間耐火構造　FP060CN-0610　主要構成部材

外装材:モエンエクセラード　縦張り[通気留付金具]
防水紙:透湿防水シート・遮熱シートII(一般地域限定)
屋外側被覆材:センチュリー耐火野地板(厚さ18mm以上)
胴縁材:鉄骨胴縁(C形鋼または角形鋼管)
断熱材:グラスウール10K厚さ50mm以上　または　ロックウール20K50mm以上、またはなし
屋内側被覆材:強化せっこうボード(厚さ12.5mm以上)／2重張り
鉄骨柱と外壁の間:力骨φ9mm　@450mm以下　メタルラス
鋼管柱:角形鋼管　□-300×300×9mm以上

【鋼管柱(300×300×9mm以上)】





3 適用条件

構　造	鉄骨造
部　位	外壁(非耐力)

外装材	窯業系サイディング COOL・モエンエクセラード(6尺※1・10尺品)
外装材施工法	横張りまたは縦張り　通気留付金具工法

※1 6尺品は横張りのみ。COOLのみウマ張り施工可(建物高さ16m以下)。
※留付工法別の許容風圧力についてはP.172をご参照ください。

4 使用可能なサイディングと下地基準

サイディングおよび施工法は、原則として下表とします。

躯体構法	胴縁種類	胴縁方向	胴縁間隔	モエンの張り方向	留付方法(施工)	使用可能なサイディング
鉄骨造不燃下地(非耐力)	軽量形鋼(C形鋼又は角形鋼管)	縦胴縁	610mm以下	横張り	通気金具施工	COOL・モエンエクセラード 1.5尺×10尺品、1.5尺×6尺品
		横胴縁		縦張り		モエンエクセラード 1.5尺×10尺品

5 各部の規定・施工

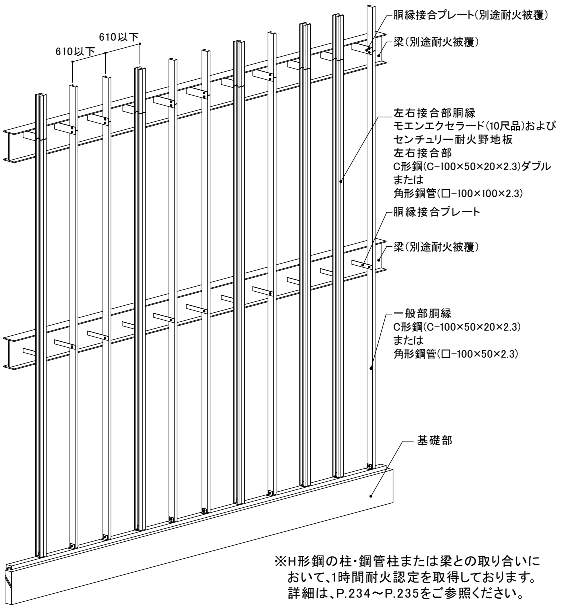
■胴縁の施工

●材質・寸法　鉄骨胴縁を下地とします。鋼材は下表に示します。

部位	規格	サイズ	方向	胴縁間隔
一般部	JIS G 3350 一般構造用軽量形鋼	C−100×50×20×2.3㎜以上	横張り:縦胴縁 縦張り:横胴縁	610㎜以下
	JIS G 3466 一般構造用角形鋼管	□−100×50×2.3㎜以上		
目地部	JIS G 3350 一般構造用軽量形鋼	C−100×50×20×2.3㎜以上×2本		
	JIS G 3466 一般構造用角形鋼管	□−100×50×2.3㎜以上×2本、 □−100×100×2.3㎜以上		

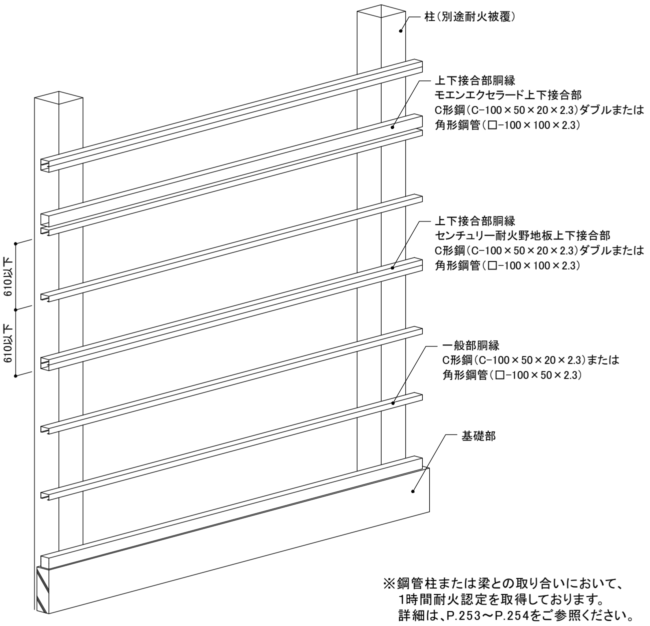
●胴縁の設計と施工

- モエンは風荷重を受けますので、下地材は設計計算により最大610㎜以下の所定の間隔になるように設定してください。
- 鉄骨躯体梁にあらかじめ胴縁接合プレートを留め付けておいたものに、不陸を調整しながら鉄骨胴縁を留め付けてください。
- 下地躯体の梁および胴縁接合プレートは別途耐火被覆してください。
- 階高さなど、鉄骨胴縁の上下留付間隔が長くたわみが大きくなる場合は、胴縁間隔を狭めたり、耐風梁を入れるなど鉄骨胴縁のたわみ変形を1/200以下に抑えるよう設計してください。



※H形鋼の柱・鋼管柱または梁との取り合いにおいて、1時間耐火認定を取得しております。
詳細は、P.234〜P.235をご参照ください。

- 鉄骨胴縁はC−100×50×20×2.3以上または□−100×50×2.3以上で縦胴縁とし、最大610㎜以下の間隔で組んでください。
- センチュリー耐火野地板の左右接合部はC形鋼をダブルで組むまたは角形鋼管(□−100×100×2.3以上)としてください。
- モエンエクセラード(10尺品)の左右接合部はC形鋼をダブルで組むまたは角形鋼管(□−100×100×2.3以上)としてください。
- モエンエクセラード(6尺品)の左右接合部はC形鋼または角形鋼管(□−50×100×2.3以上)でも可能です。



※鋼管柱または梁との取り合いにおいて、1時間耐火認定を取得しております。
詳細は、P.253〜P.254をご参照ください。

- 鉄骨胴縁はC−100×50×20×2.3以上または□−100×50×2.3以上で横胴縁とし、最大610㎜以下の間隔で組んでください。
- モエンエクセラードの上下接合部および、センチュリー耐火野地板の上下接合部はC形鋼をダブルで組むまたは角形鋼管(□−100×100×2.3以上)としてください。

■面材の施工

●屋外側被覆材の施工

耐火時間	種類	規格	厚さ	留め付け
1時間・ 30分 共通	センチュリー耐火野地板	JIS A 5404	18㎜以上	固定用材料：リーマドリルビス φ4㎜×37㎜以上 留 付 間 隔：鉛直方向303㎜以下、水平方向610㎜以下

●屋内側被覆材の施工

下張り

耐火時間	種　類	規格	厚さ	留め付け
1時間	強化せっこうボード	JIS A 6901	12.5㎜以上	固定用材料：ドリリングタッピンビス φ3.5㎜×25㎜以上 留 付 間 隔：周辺部200㎜以下、中間部300㎜以下

上張り

耐火時間	種　類	規　格	厚　さ	留め付け
1時間	強化せっこうボード	JIS A 6901	12.5㎜以上	工業用ステープルおよび接着剤併用 ①工業用ステープル 材　　質：ステンレス鋼線（JIS G 4309）又は鉄線（JIS G 3532） 寸　　法：内幅4㎜以上、足長22㎜以上 留付間隔：2本留め300㎜以下 ②接着剤 材　　質：酢酸ビニル系樹脂 使 用 量：200ｇ/m^{2}以下
30分	せっこうボード	JIS A 6901	12.5㎜以上	固定用材料：ドリリングタッピンビス　Φ3.5㎜×25㎜以上 留 付 間 隔：周辺部200㎜以下、一般部300㎜以下

１時間耐火構造では、下張りの強化せっこうボードをドリリングタッピンビスで胴縁に留め付け、上張りの強化せっこうボードは工業用ステープルと接着剤で下張りの強化せっこうボードと目地どうしが重ならないように千鳥に張り付けます。
３０分耐火構造では、せっこうボードをドリリングタッピンビスで胴縁に留め付けます。

■断熱材の施工

●材質・寸法

部位	種類	規格	サイズ
1時間・30分 共通	なし		断熱材なし
	グラスウール	JIS A 9504・JIS A 9521	50㎜厚以上、密度10kg/m^{3}以上
	ロックウール	JIS A 9504・JIS A 9521	50㎜厚以上、密度20kg/m^{3}以上

胴縁間にグラスウールまたはロックウールを充填します。センチュリー・モエン外壁耐火構造では断熱材なしにすることもできます。

■内装下地材

●材質・寸法

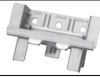
部位	種類	規格	サイズ
1時間・30分 共通	なし	ー	下地なし
	建築用鋼製下地材	JIS A 6517	スタッド ：WS-50(50×45×0.8)以上
			ランナー ：WR-50(52×40×0.8)以上
			振れ止め ：WB-19(19×10×1.2)以上

センチュリー・モエン外壁耐火構造では内装下地材に建築用鋼製下地材を使用することができます。施工方法はJASS26内装工事に準拠してください。

■外壁材の施工

●設計・施工

使用できる外装材は、COOL・モエンエクセラードで6尺品は横張り専用品です。他のサイディングや釘打ち・ビス留め施工では使用できません。
外装材の施工は、屋外側被覆材のセンチュリー耐火野地板の上に、防水紙をたるみ、しわがないように工業用ステープルで留め付けてから、サイディングを目地通りよく、不陸、目違いがないように通気留付金具を耐火構造用通気金具留付リーマドリルビスで留め付けます。

品　名	品　番	サイズ	形　状
横張り 通気留付金具工法用スターターA	FA850A	－	
横張り用 通気留付金具EX	JE825	－	
通気留付金具EX 左右接合部用 （6尺品に使用）	JEJ835	－	
通気留付金具SP	JE1870	－	
通気ロング金具	JEL870、JEL870S	－	
耐火構造用 通気金具留付リーマドリルビス	JK1460	Φ4.2㎜×45㎜	
耐火構造用 ステンレスリーマドリルネジ	JK1450	Φ5㎜×70㎜	

縦張り施工品の部材についてはP.245をご参照ください。

●施工手順　鉄骨躯体工事完了・確認の後、下記の手順で施工してください。

耐火時間	施工手順
1時間	鉄骨胴縁工事 ⇨ センチュリー耐火野地板張り（胴縁の屋外側） ⇨ 水切り等取り付け ⇨ 防水紙張り ⇨ 外壁材モエン施工 ⇨ 断熱材充てん（胴縁の間）※ ⇨ 強化せっこうボード2重張り（胴縁の屋内側）
30分	鉄骨胴縁工事 ⇨ センチュリー耐火野地板張り（胴縁の屋外側） ⇨ 水切り等取り付け ⇨ 防水紙張り ⇨ 外壁材モエン施工 ⇨ 断熱材充てん（胴縁の間）※ ⇨ せっこうボード張り（胴縁の屋内側）

※センチュリー・モエン外壁耐火構造では断熱材なしにすることもできます。

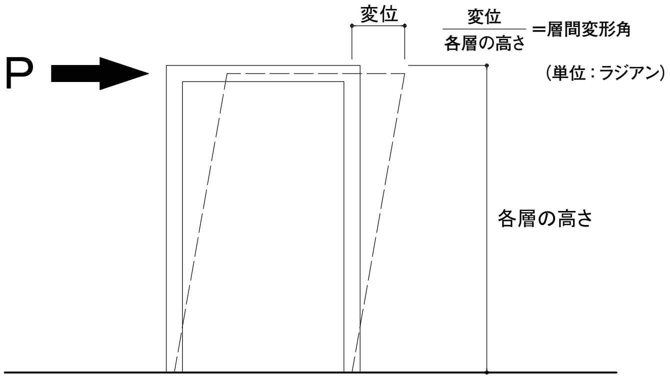
●禁止事項　最新版『設計施工資料集』に記載の「設計施工上の主な禁止事項」をお守りください。

6 鉄骨下地組みの注意点

この施工基準は、弊社標準施工のうち鉄骨造の外壁耐火構造への設計施工を前提とした技術的内容を抜粋し、掲載しています。
本内容と標準施工法の相違点は、外壁耐火構造が求められる場合、必ず本内容に従って設計・施工を行ってください。

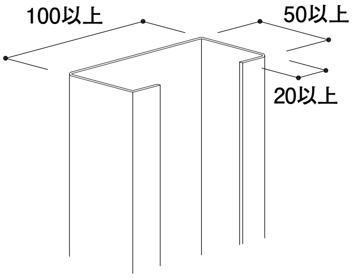
■基本事項

●建物の層間変形角は1/120rad以下で設計してください。（鉄骨造の層間変形角は、原則として1/200radを越えないことと定められていますが、窯業系サイディングで仕上げた外壁構造は、1/120radまで緩和できます）
●モエンを直接柱や梁に取り付ける事は避けて胴縁を使用し、胴縁にモエンを取り付けてください。



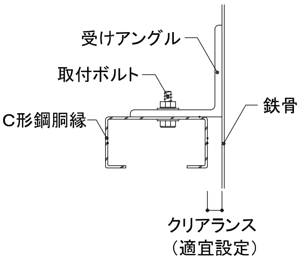
■鉄骨下地胴縁の形状寸法

●C形鋼胴縁の厚みは、2.3㎜のものを使用してください。
●断面寸法は100×50×20㎜以上を使用してください。また、角形鋼管も使用可能です。



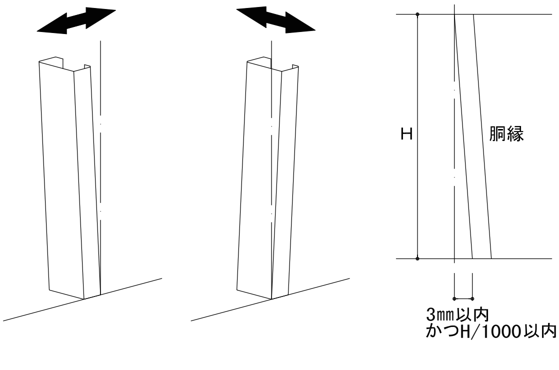
■下地組み寸法と精度

●鉄骨胴縁は受けアングル（ねこ）又は受けプレートを柱・梁に溶接し、受けアングルにボルト留めしてください。（柱・梁に直接溶接するのは避けてください）。



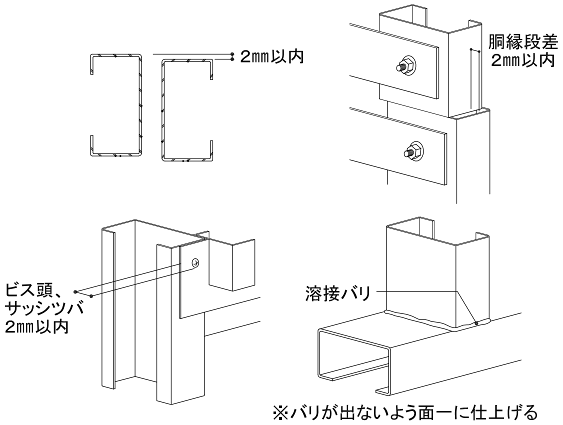
■ 鉄骨胴縁の立ち

●3㎜以内かつH/1000以内としてください。



■不陸限界

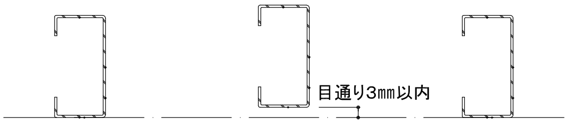
●下地ジョイント部のズレと、溶接部のバリ、ビス頭等による不陸は、2㎜以内としてください。



※バリが出ないよう面一に仕上げる

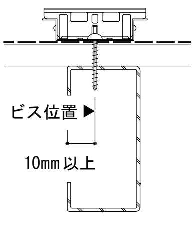
■鉄骨胴縁の目通り

●鉄骨胴縁の立ちや通りのズレは、3㎜以内としてください。



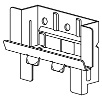
■鉄骨胴縁へのビス留め位置

●鉄骨胴縁へ留付金具を留め付けるビスは、がたつき防止のため、鉄骨胴縁端部より10㎜程度以上離した位置に留め付けてください。



1時間・30分耐火構造 共通

鉄骨下地



通気金具
施工

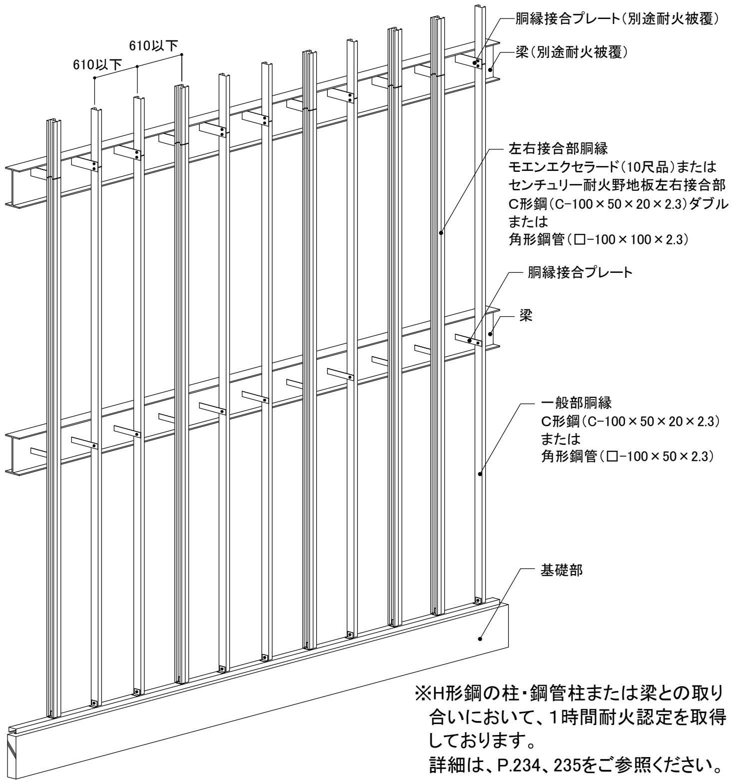
横張り

モエンエクセラード 16～21mm厚品

1.5尺×10尺、1.5尺×6尺

鉄骨下地組基本構成図

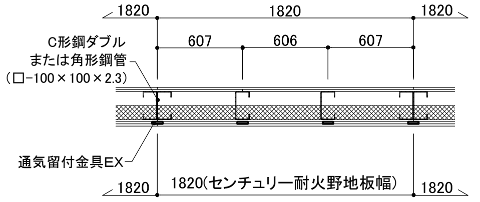
- 鉄骨胴縁はC形鋼（C-100×50×20×2.3以上）または角形鋼管（□-100×50×2.3以上）で縦胴縁とし、610㎜以下の間隔で組んでください。
- モエンは風荷重を受けますので、下地材は設計計算により610㎜以下の所定の間隔になるように設定してください。
- モエンエクセラード（10尺品）の左右接合部およびセンチュリー耐火野地板の左右接合部は、C形鋼をダブルで組むまたは角形鋼管（□-100×100×2.3以上）としてください。
- モエンエクセラード（6尺品）の左右接合部はC形鋼または角形鋼管（□-50×100×2.3以上）でも可能です。
- 鉄骨躯体梁にあらかじめ胴縁接合プレートを留め付けておいたものに、不陸を調整しながら鉄骨胴縁を留め付けてください。
- 下地躯体の梁および胴縁接合プレートは別途耐火被覆してください。
- 階高さなど、鉄骨胴縁の上下留め付け間隔が長くたわみが大きくなる場合は、胴縁間隔を狭めたり、耐風梁を入れるなど鉄骨胴縁のたわみ変形を1/200以下に抑えるよう設計してください。



※H形鋼の柱・鋼管柱または梁との取り合いにおいて、1時間耐火認定を取得しております。
詳細は、P.234、235をご参照ください。

横張り四方合いじゃくり品

- 屋外側はセンチュリー耐火野地板働き長さ（1820㎜）ごとにC形鋼胴縁がダブルまたは角形鋼管（□-100×100×2.3以上）で必要になります。一般部およびモエンエクセラード左右接合部は610㎜以下の間隔にC形鋼胴縁または角形鋼管胴縁を取り付けてください。

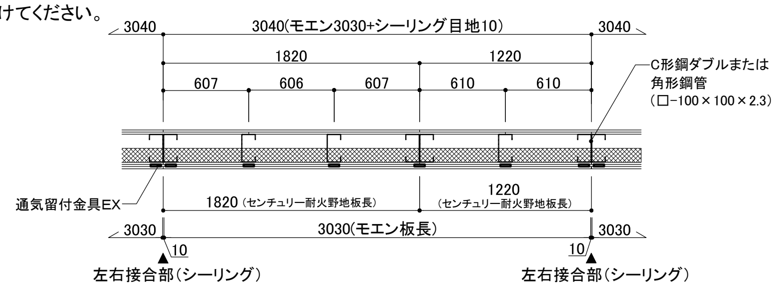


※1時間耐火構造の場合、四方合いじゃくり品、10尺品ともに室内側強化せっこうボードの上張りは、下張りの強化せっこうボードと縦目地横目地ともに重ならないようにずらして張ります。

横張り10尺品

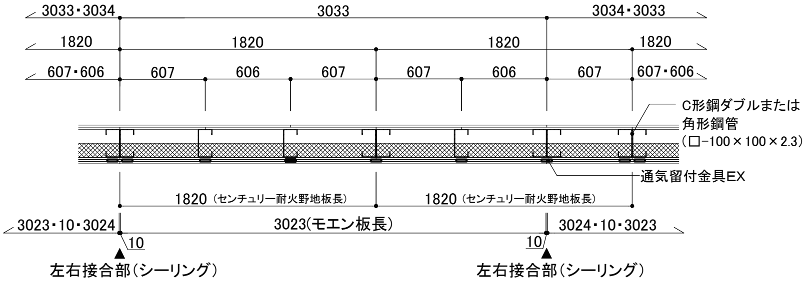
■センチュリー耐火野地板とモエンエクセラードの目地を合わせて下地組みを割り付ける場合

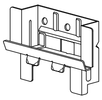
- 屋外側はモエンエクセラード（シーリング幅を含めた）働き長さ（3040㎜）ごとおよびセンチュリー耐火野地板（1820㎜、1220㎜）ごとにC形鋼胴縁がダブルまたは角形鋼管胴縁（□-100×100×2.3以上）が必要になります。一般部は610㎜以下の間隔にC形鋼胴縁または角形鋼管胴縁を取り付けてください。



■センチュリー耐火野地板（板長1820㎜）を切断せずに下地組みを割り付ける場合

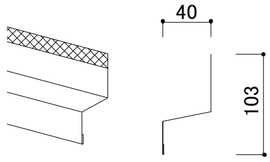
- センチュリー耐火野地板（1820㎜）ごとにC形鋼胴縁がダブルで必要になります。また、モエンエクセラードのシーリング幅を含めた働き長さ（3040㎜）ごとにもC形鋼胴縁ダブルまたは角形鋼管胴縁（□-100×100×2.3以上）が必要になります。





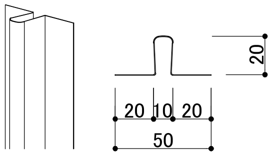
主要部材一覧表

■土台部

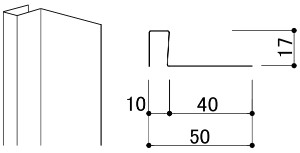


通気土台水切40
(FTD49**)
※または通気土台水切50(FTD59**)
**は色番号
L=3,030㎜

■接合部

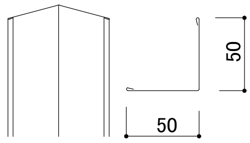


ハットジョイナー20
(FH1020R)



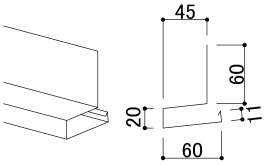
片ハットジョイナー17
(FHK1117R)

■入隅部



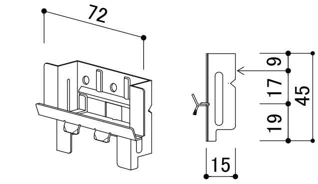
入隅50
(JR1900)

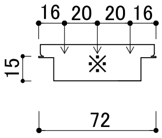
■オーバーハング部



オーバーハング水切　鋼板製
(JOH72**)
**は色番号
L=3,030㎜

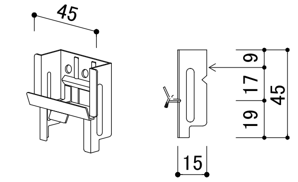
■留め付け部(矢印がビス孔の位置です)

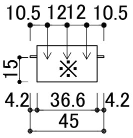




※ビス孔3ヶ所

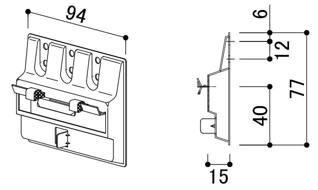
通気留付金具EX
(JE825)

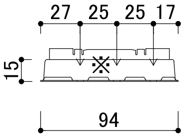




※ビス孔3ヶ所

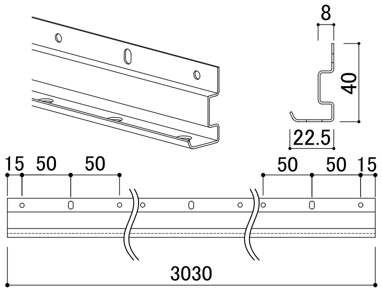
通気留付金具EX
出隅用
(JE825C)



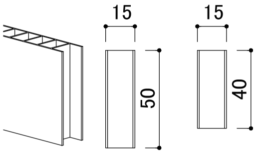


※ビス孔6ヶ所

通気留付金具EX
左右接合部用
(JEJ835)
※6尺品に使用

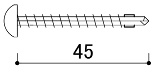


横張り通気金具工法用スターターA
(FA850A)

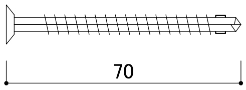


スペーサー15
(FS2015)
長さ:1,200㎜

スペーサー15(ピースタイプ)
(FSP1015)
サイズ:40×40×15㎜



耐火構造用通気金具留付
リーマドリルビス(JK1460)

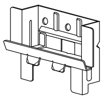


耐火構造用
ステンレスリーマドリルネジ
(JK1450)

■その他

○モエン透湿防水シートⅠ(JF2000A)
○モエン透湿防水シートⅢ(JF4200A,JF4250A,JF4225A)
○モエン遮熱シートⅡ(JF7251A)(一般地域限定)
○両面防水テープ(JF1511,JF1514,JF1515,JF1517,JF1518)

1時間耐火構造	鉄骨下地



通気金具施工

横張り

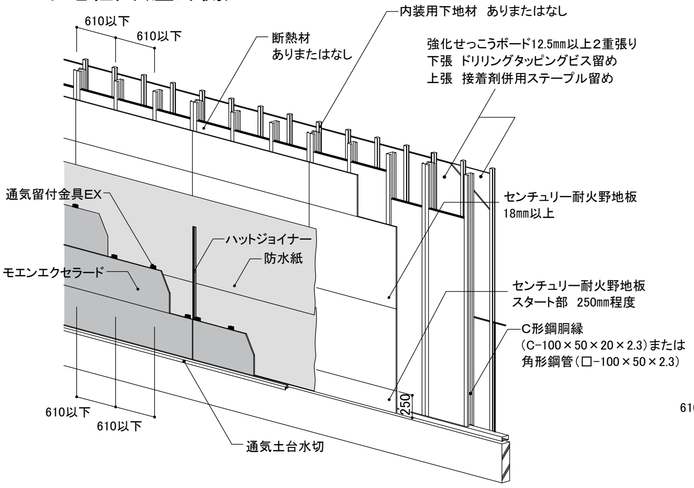
モエンエクセラード 16～21mm厚品

1.5尺×10尺、1.5尺×6尺

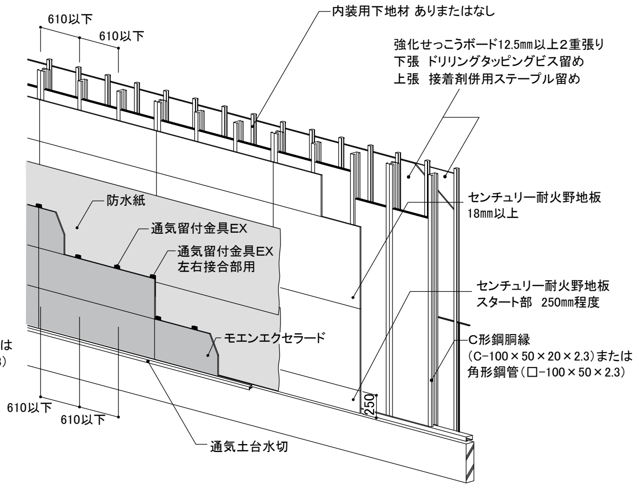
基本構成図

断熱材なし:FP060NE-0194-2(1)　断熱材あり:FP060NE-0194-2(2)

■下地組図(屋外側)

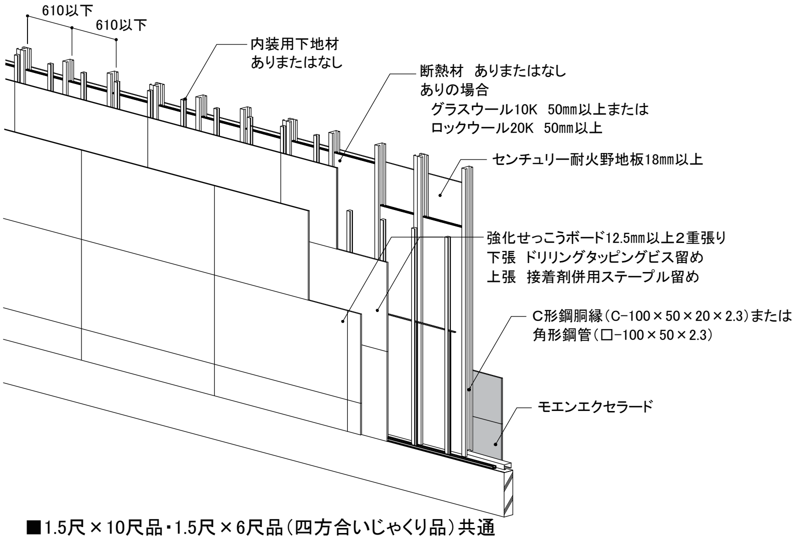


■1. 5尺×10尺品



■1. 5尺×6尺品(四方合いじゃくり品)

■下地組図(屋内側)



■1.5尺×10尺品・1.5尺×6尺品(四方合いじゃくり品)共通

下地施工基準

■躯体・サッシ
- ●躯体(鉄骨造)に縦胴縁を@610mm以下とし、外壁面よりも外側に出るサッシを使用してください。

■防水工事
- ●通気土台水切は水平に取り付け、防水紙を上にかぶせて施工してください。
- ●外壁防水措置は、原則として防水紙を使用してください。
- ●防水紙はモエン透湿防水シートⅠ・モエン透湿防水シートⅢまたはモエン遮熱シートⅡ(一般地域限定)を使用してください。
- ●開口部まわり、換気口まわり、配管まわり、必要箇所の水切取り合い部、バルコニー天端などの部位には、純正防水テープを必ず使用してください。

■胴縁下地組み
- ●胴縁はC形鋼(C-100×50×20×2.3以上)または角形鋼管(□-100×50×2.3以上)を使用してください。センチュリー耐火野地板およびモエンエクセラード(10尺品)の左右接合部等はC形鋼ダブル抱き合わせまたは角形鋼管(□-100×100×2.3以上)としてください。モエンエクセラード(6尺品)の左右接合部はC形鋼または角形鋼管(□-50×100×2.3以上)でも可能です。

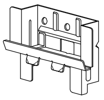
■内装材工事
- ●強化せっこうボードの留め付け材(ビス・ステープル・接着剤)の仕様については、「屋内側被覆の施工」(P.221、222)をご参照ください。

■屋外側被覆材
- ●モエンエクセラードの横目地とずらすよう、センチュリー耐火野地板の張り始めは高さ250mm程度としてください。

■外壁工事
- ●横張り通気金具工法用スターターは専用ビスで縦胴縁(@610mm以下)に留め付けてください。
- ●通気留付金具EX、通気留付金具EX左右接合部用は専用ビスで縦胴縁(@610mm以下)に留め付けてください。
- ●現場切断小口で、切断小口が見える部分には必ずモエンシーラーを十分塗布し、乾燥後専用補修液または再度モエンシーラーを塗布してください。
- ●シーリング目地には、純正品のハットジョイナー、片ハットジョイナーを使用し、専用プライマーを十分塗布後、ニチハシーリングを充填してください。

■補修工事
- ●補修液は、補修が必要なビス頭のみ最小限の範囲で塗布してください。
- ●色柄や欠損の補修にはシーリングを使用しないでください。

1時間耐火構造
鉄骨下地

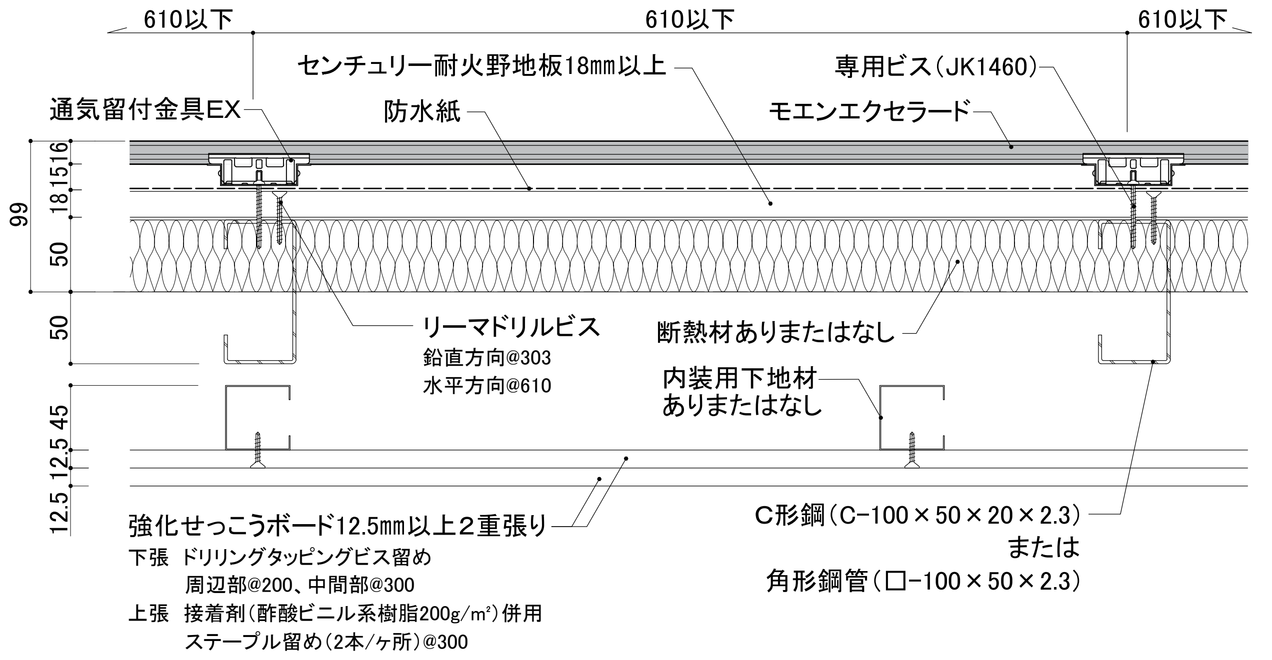


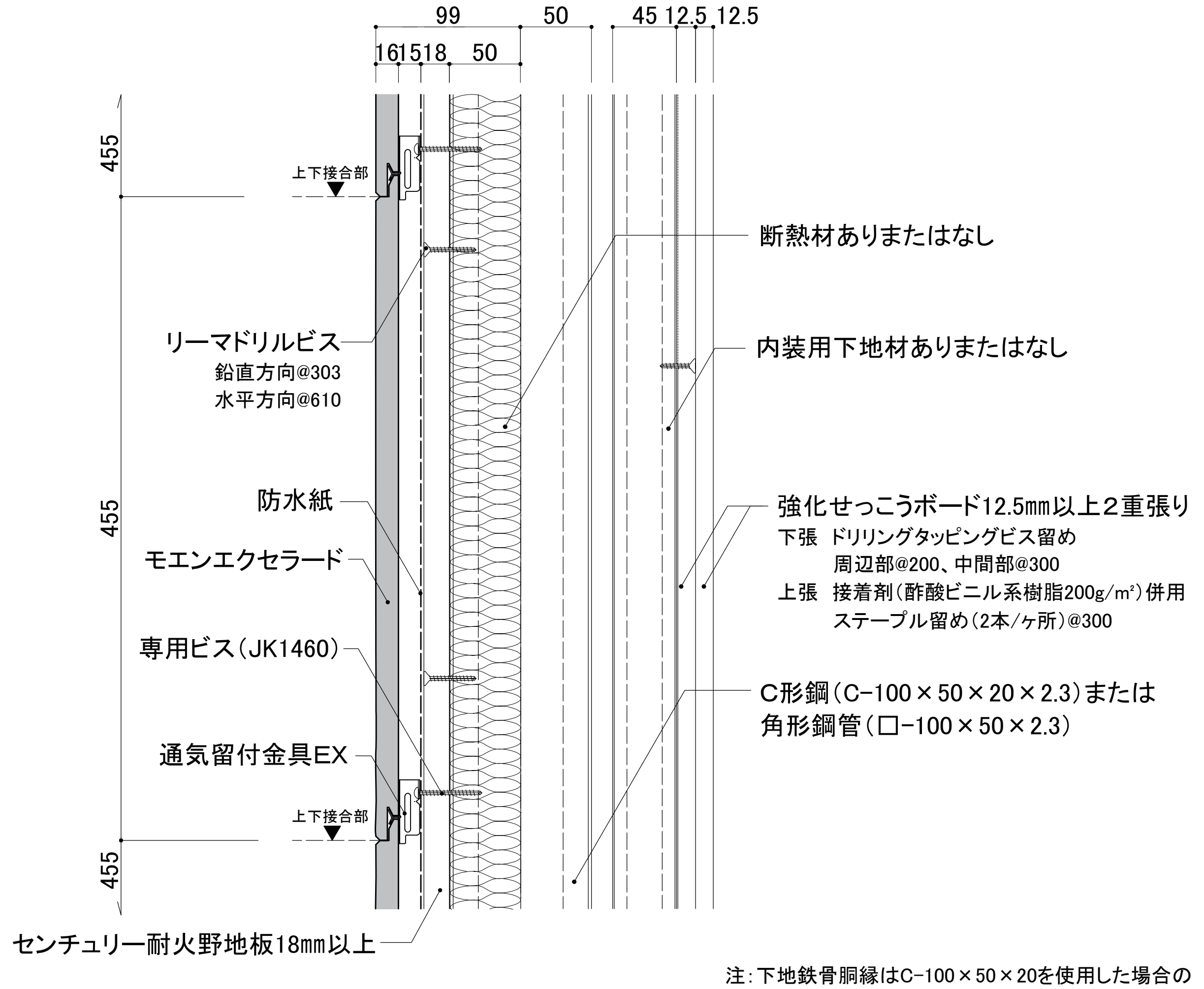
通気金具
施工

横張り

モエンエクセラード 16〜21mm厚品
1.5尺×10尺、1.5尺×6尺

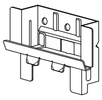
一般部	平面図・断面図





注：下地鉄骨胴縁はC−100×50×20を使用した場合の
図面です。

1時間耐火構造
鉄骨下地



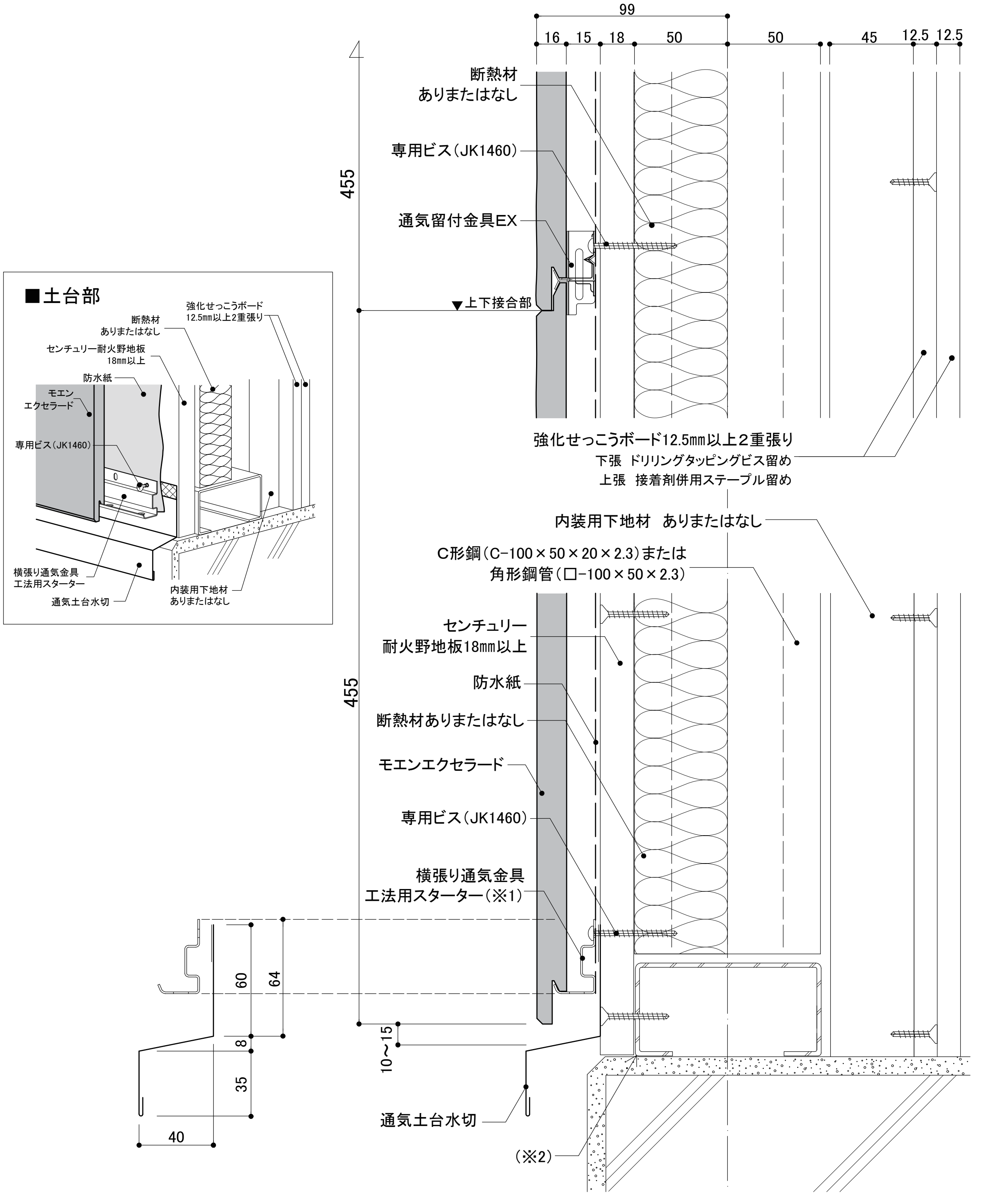
通気金具施工

横張り

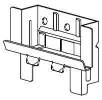
モエンエクセラード 16〜21mm厚品

1.5尺×10尺、1.5尺×6尺

上下接合部	通気留付金具EX
土台部	通気土台水切＋横張り通気金具工法用スターター



※1 土台部のC形鋼と縦下地のC形鋼との隙間に留意し、土台水切およびスターターの位置を調整してください。
※2 吹き上げ等による雨水浸入を防ぐため、止水処理が確実に行われていることを確認してください。
注：下地鉄骨胴縁はC-100×50×20を使用した場合の図面です。



通気金具施工

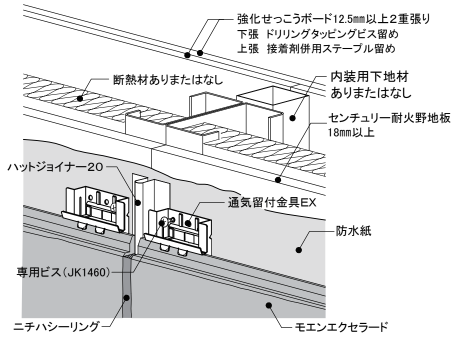
横張り

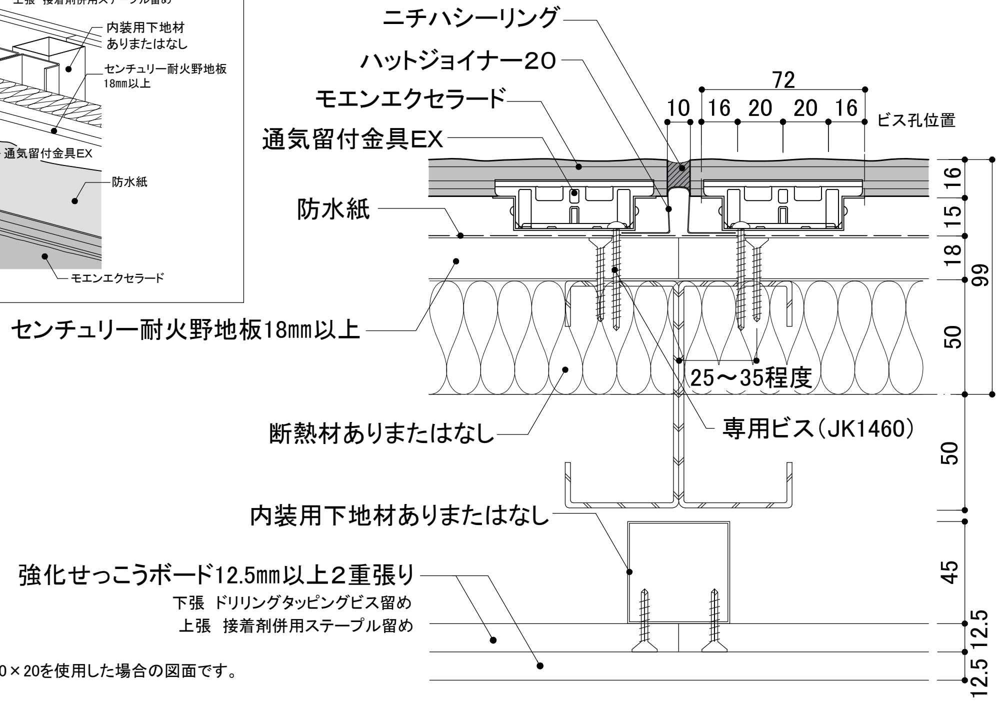
モエンエクセラード 16〜21mm厚品

1.5尺×10尺、1.5尺×6尺

左 右 接 合 部	10尺品（シーリング目地）

■10尺品（シーリング目地）

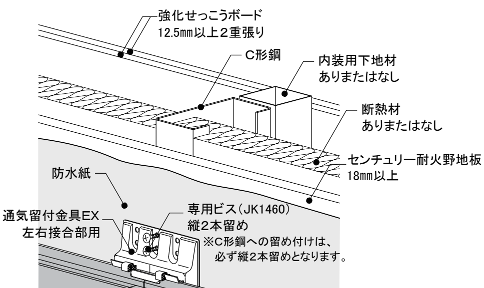


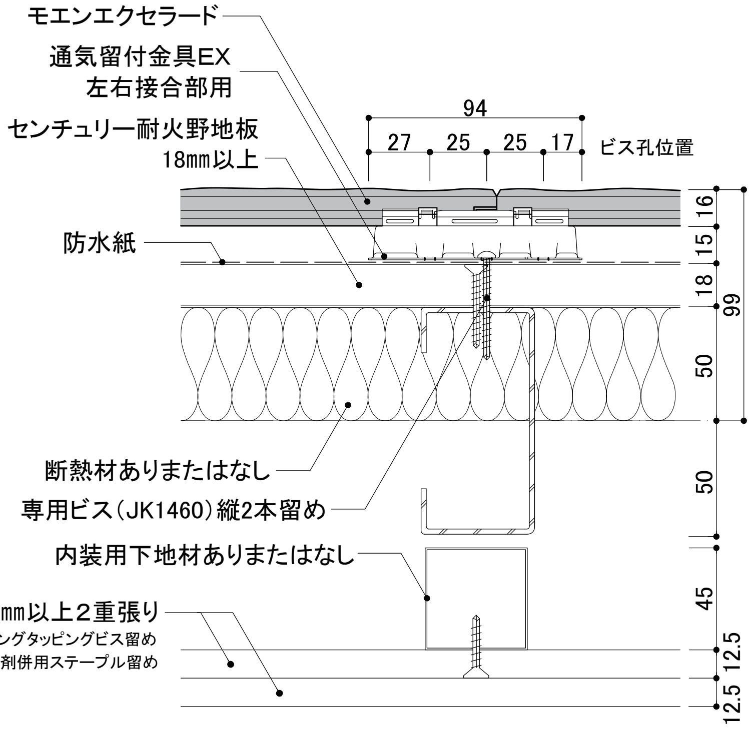


注：下地鉄骨胴縁はC-100×50×20を使用した場合の図面です。

左 右 接 合 部	6尺品（合いじゃくり）

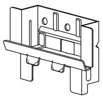
■6尺品（合いじゃくり）





注：下地鉄骨胴縁はC-100×50×20を使用した場合の図面です。

1時間耐火構造
鉄骨下地



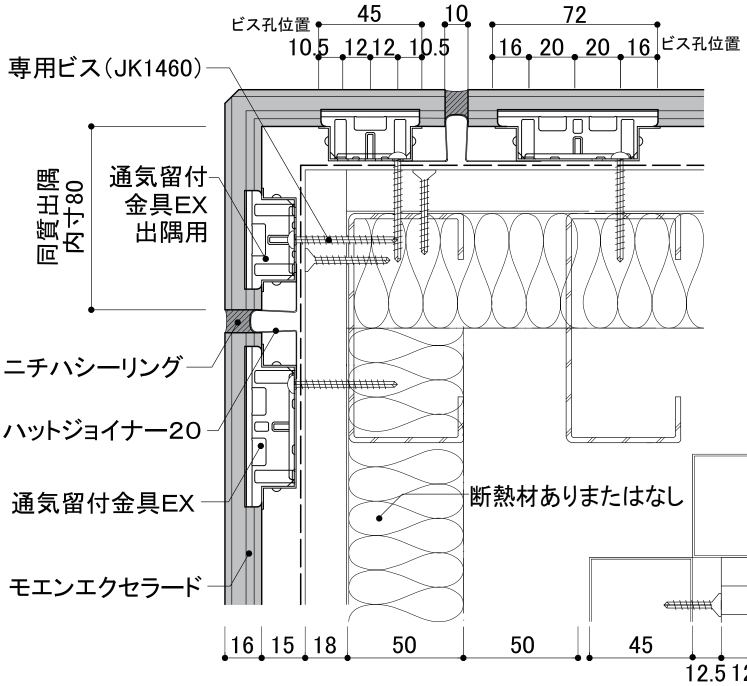
通気金具
施工

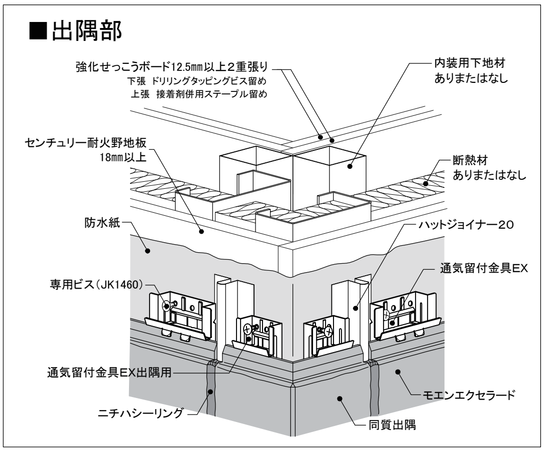
横張り

モエンエクセラード 16~21mm厚品
1.5尺×10尺、1.5尺×6尺

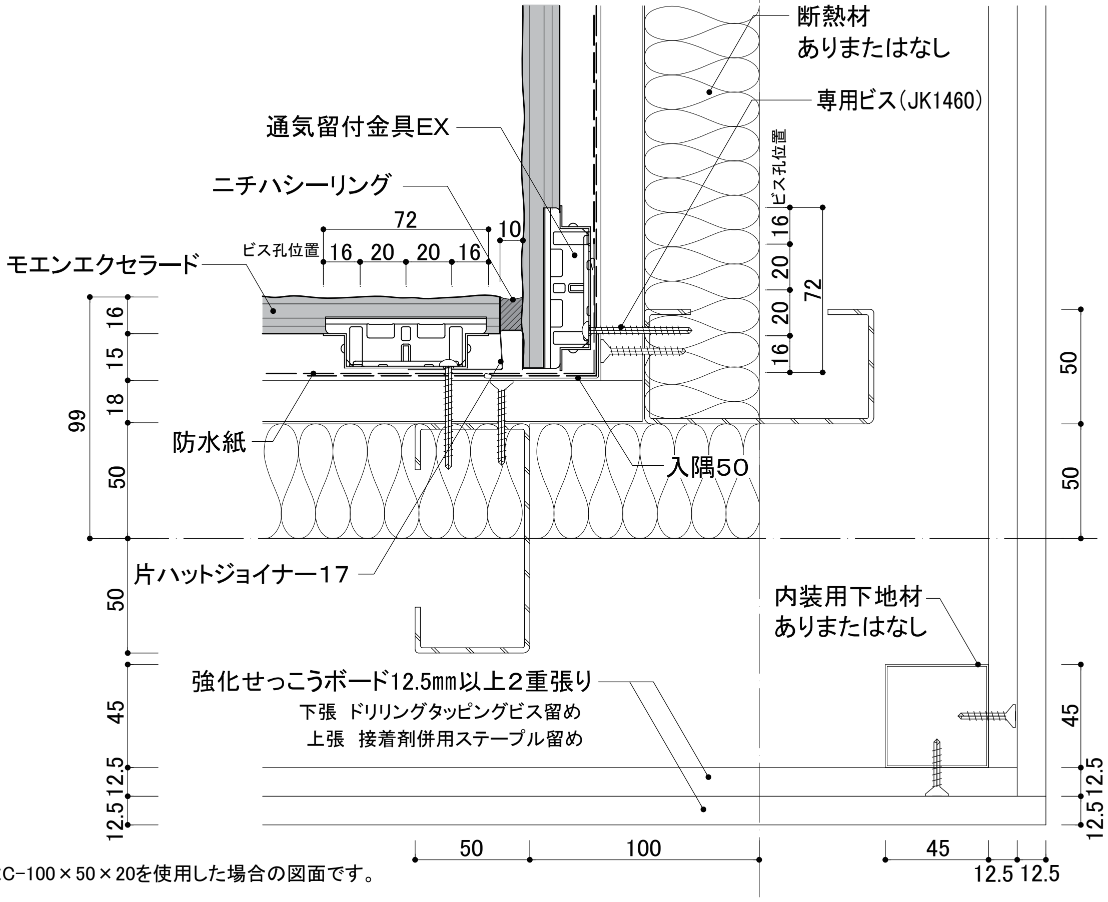
出隅部	同質出隅＋シーリング
入隅部	シーリング

■出隅部





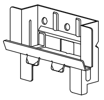
■入隅部



注：下地鉄骨胴縁はC-100×50×20を使用した場合の図面です。

1時間耐火構造

鉄骨下地



通気金具
施工

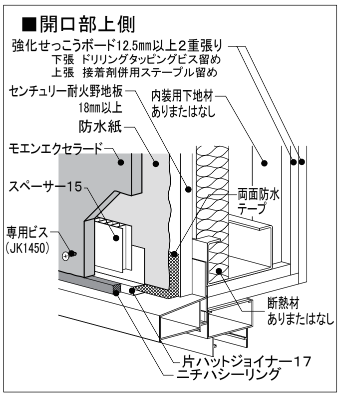
横張り

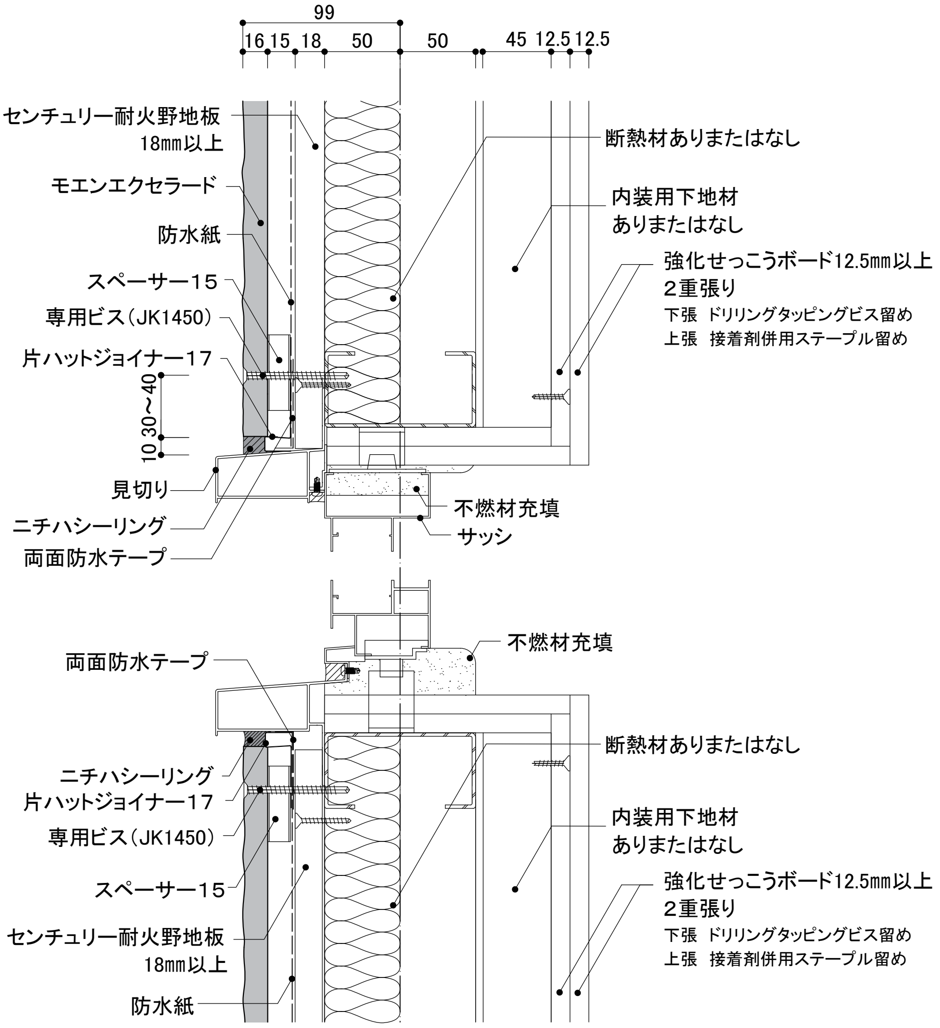
モエンエクセラード 16～21mm厚品

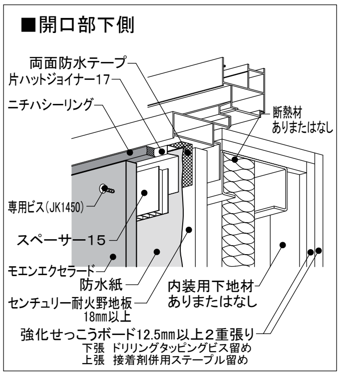
1.5尺×10尺、1.5尺×6尺

開口部周囲	内付けサッシ+見切りの場合

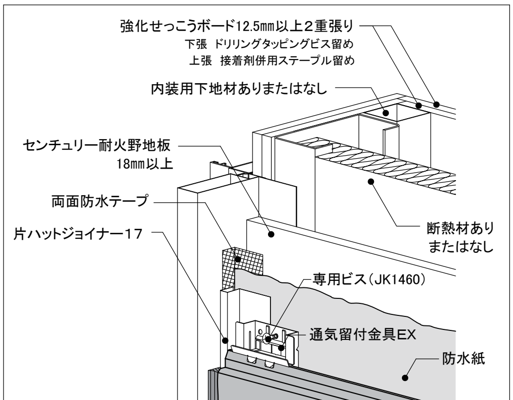
■開口部上下

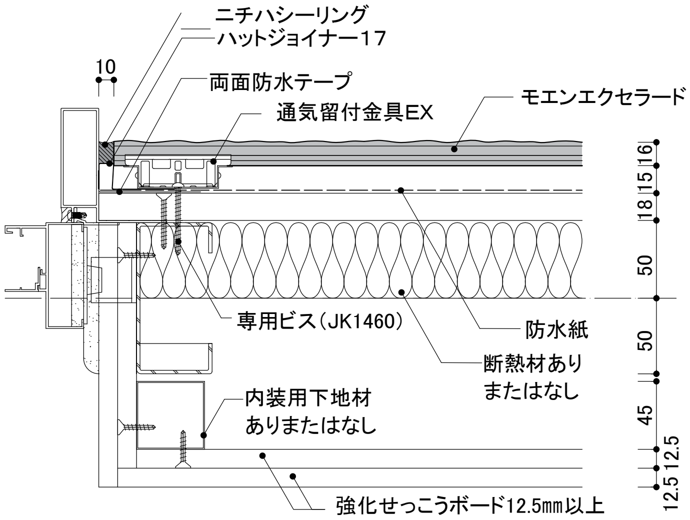






■開口部左右



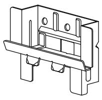


ビス頭 ビス頭の補修はニチハ補修用パテを埋めてから、専用補修液を必要最小限の範囲に塗布してください。

注：下地鉄骨胴縁はC-100×50×20、サッシはRC造用内付けサッシを使用した場合の図面です。サッシの納まりについてはサッシメーカー様にお問い合わせください。

1時間耐火構造

鉄骨下地



通気金具
施工

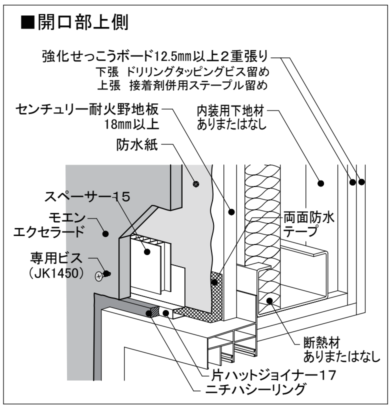
横張り

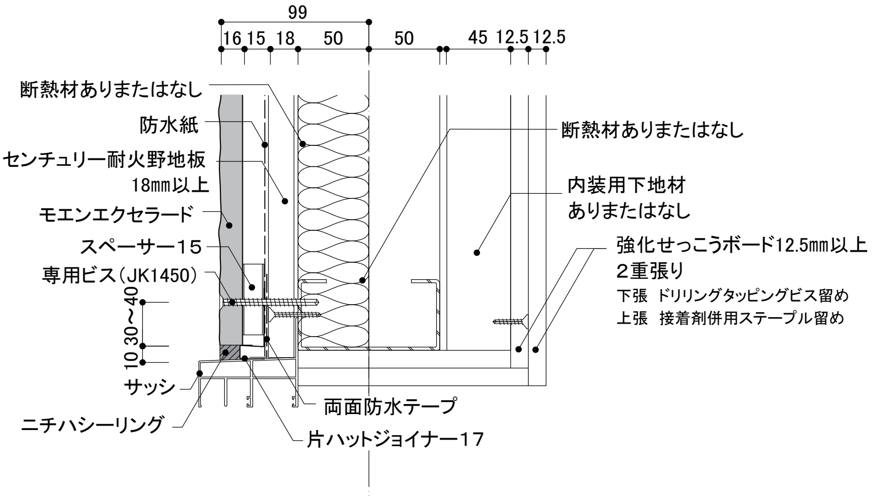
モエンエクセラード 16～21mm厚品

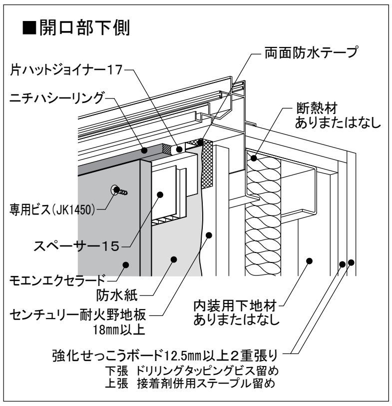
1.5尺×10尺、1.5尺×6尺

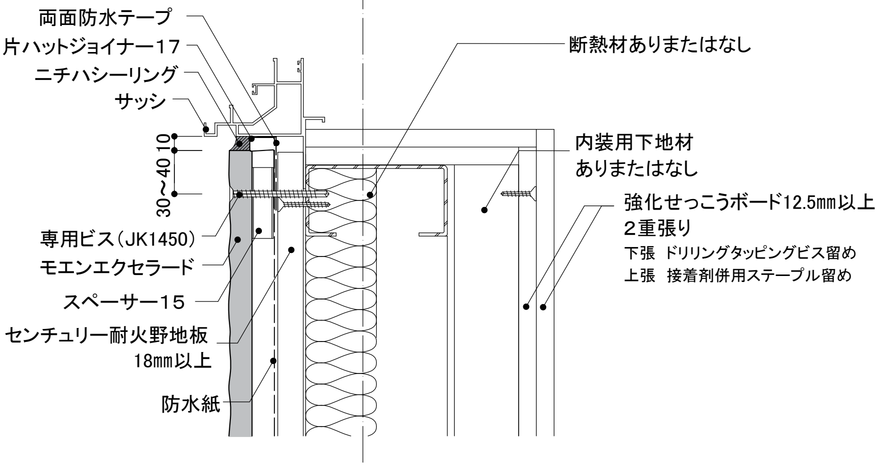
開口部周囲	外付けサッシの場合

■開口部上下

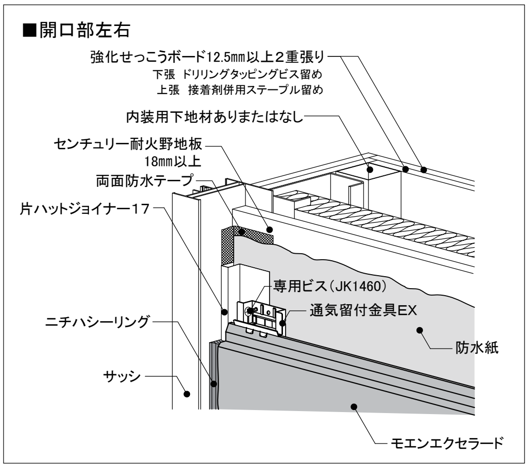


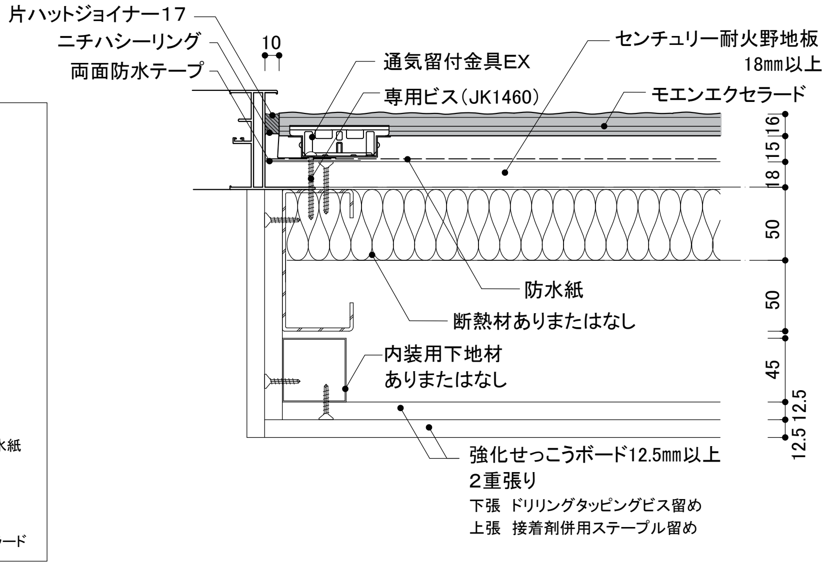






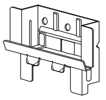
■開口部左右



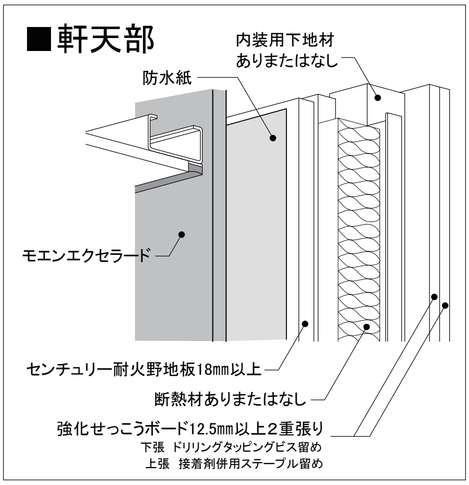


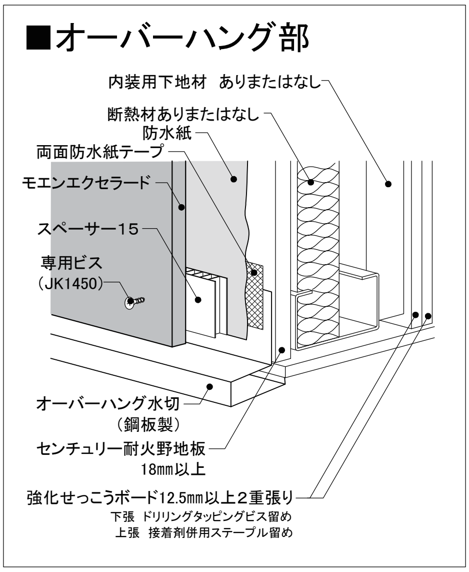
ビス頭 ビス頭の補修はニチハ補修用パテを埋めてから、専用補修液を必要最小限の範囲に塗布してください。

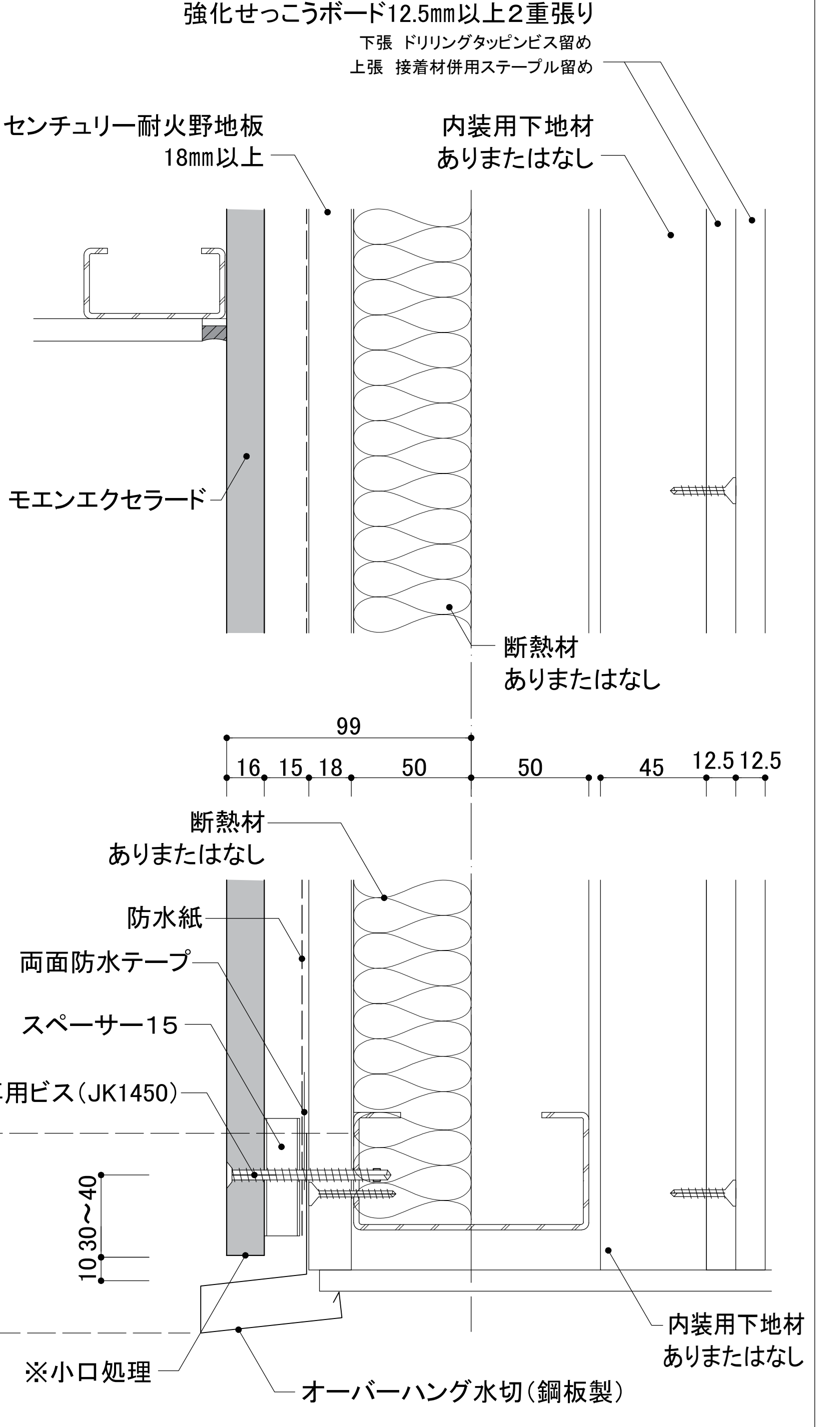
注：下地鉄骨胴縁はC-100×50×20、サッシは鉄骨用外付けサッシを使用した場合の図面です。サッシの納まりについてはサッシメーカー様にお問い合わせください。

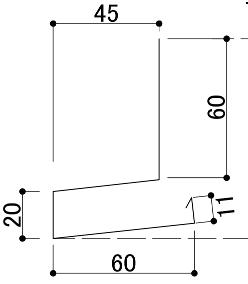


軒天部	
オーバーハング部	オーバーハング水切(鋼板製)









小口

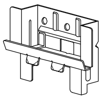
モエンエクセラード本体のシーリングをしない切断面は、モエンシーラーを十分塗布し乾燥後、見え掛かり部分については専用補修液を塗布し、それ以外の部分はモエンシーラーを再度塗布してください。

ビス頭

ビス頭の補修はニチハ補修用パテを埋めてから、専用補修液を必要最小限の範囲に塗布してください。

注:下地鉄骨胴縁はC-100×50×20を使用した場合の図面です。

1時間耐火構造
鉄骨下地



通気金具
施工

横張り

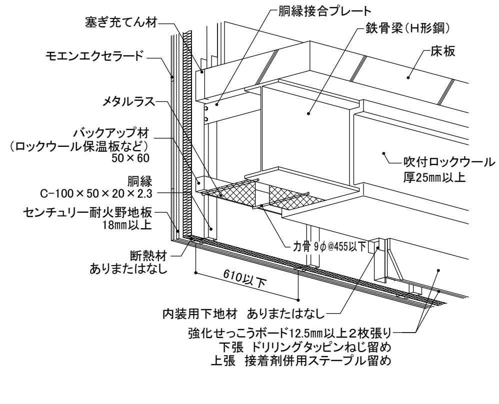
モエンエクセラード 16〜21mm厚品
1.5尺×10尺、1.5尺×6尺

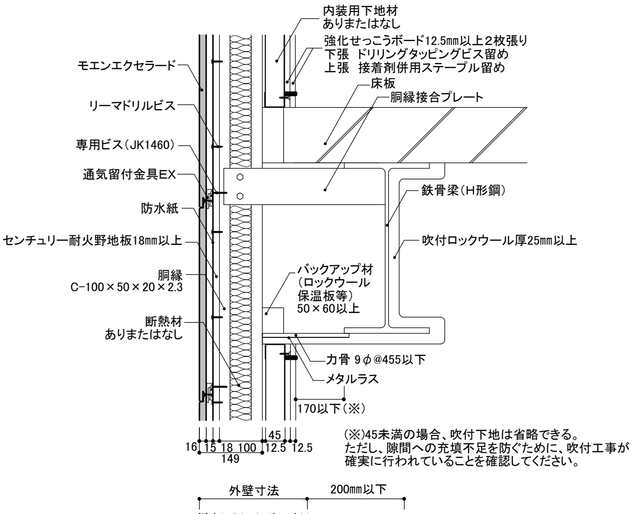
梁取り合い部	FP060BM-0351-1（H-250×125×6×9㎜以上）、FP060BM-0380-1（H-198×99×4.5×7㎜以上） FP060BM-0631（H-200×100×5.5×8㎜以上）

■梁部耐火被覆材の施工

●ラス下地工事は、力骨を鉄骨梁に溶接などで取り付け、メタルラスを鉄骨梁と外壁の間に結束線で張り付けます。
●鋼板下地表面の浮き錆および付着油など、吹付ロックウールの付着性に支障をきたすおそれのあるものは十分清掃してください。
●吹付下地の取り付け
〇下地は300〜450㎜間隔で力骨（φ9㎜丸鋼）の一端を鉄骨へ溶接し、メタルラス（平ラス3号または同等品）を力骨へ緊結します。
〇中空タイプのメタルラスの張り付けは中空の形状に応じて、鉄骨周囲の吹付面にメタルラスを張り付けてください。
●養生
〇施工前は、吹付による材料の周囲への飛散防止のためシートなどで養生します。
〇施工後は、吹付作業が完了した部分が、衝撃および雨水などで障害を受けないよう適切な養生を行います。
〇寒冷地では厳重な凍結防止対策養生を行います。
〇吹付仕上げにはコテ押さえをしてください。
●被覆材（吹付ロックウール）の施工
〇吹付作業は、材料の配合、吐出量の調整および吹付作業について、ロックウール工業会編「吹付ロックウール被覆耐火構造施工品質管理指針」に従い、規定の品質を確保してください。
〇ロックウール工業会指定の測定具で、吹付け面積5㎡ごとに1ヶ所以上、ロックウールの厚さ25㎜以上を確認しながら施工します。
●外壁の施工
外壁の施工は、外壁耐火構造各部納まりをご参照ください。

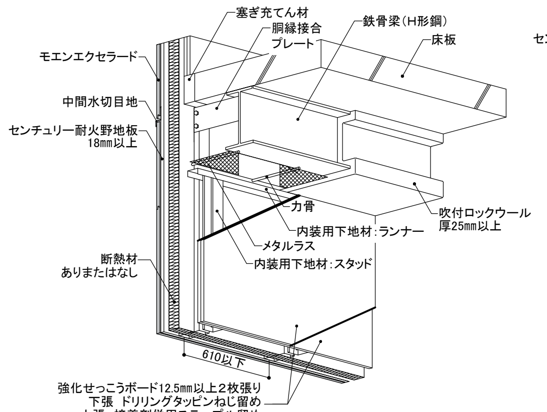
■鉄骨梁（198×99×4.5×7㎜以上）

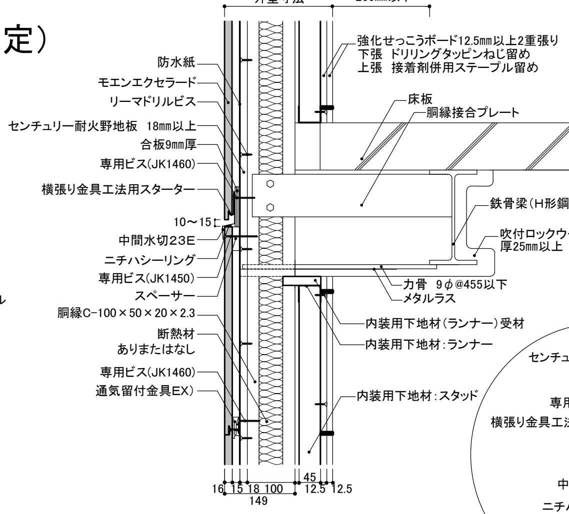


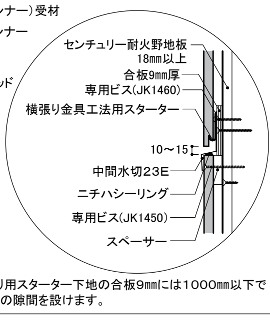


（※）45未満の場合、吹付下地は省略できる。
ただし、隙間への充填不足を防ぐために、吹付工事が確実に行われていることを確認してください。

■鉄骨梁（200×100×5.5×8㎜以上）中間水切仕様（内装用下地材あり限定）

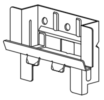






● 認定により使用できる鋼材が異なりますので、認定書別添の内容をご確認ください。

※横張り用スターター下地の合板9㎜には1000㎜以下で30㎜の隙間を設けます。



柱取り合い部	鋼管柱：FP060CN-0563-2（□-300×300×9mm以上）、FP060CN-0597-1（□-200×200×6mm以上） 鉄骨柱：FP060CN-0564-1（H-300×300×10×15mm以上）

■柱部耐火被覆材の施工

●柱は鋼管柱（□-200×200×6mm以上）または鉄骨柱（H-300×300×10×15mm以上）を使用します。

●ラス下地工事は、力骨を柱に溶接などで取り付け、メタルラスを柱と外壁の間に結束線で張り付けます。

●鋼板下地表面の浮き錆および付着油など、吹付ロックウールの付着性に支障をきたすおそれのあるものは十分清掃してください。

●吹付下地の取り付け

○下地は300〜450mm間隔で力骨（φ9mm丸鋼）の一端を鉄骨へ溶接し、メタルラス（平ラス3号または同等品）を力骨へ緊結します。ただし、外壁と鉄骨下地の取合部間隔が45mm未満の場合は、その部分の吹付下地が省略できます。なお、取合部間隔は200mm以上にはできません。

○中空タイプのメタルラスの張り付けは中空の形状に応じて、鉄骨周囲の吹付面にメタルラスを張り付けてください。

●養生

○施工前は、吹付による材料の周囲への飛散防止のためシートなどで養生します。

○施工後は、吹付作業が完了した部分が、衝撃および雨水などで障害を受けないよう適切な養生を行います。

○寒冷地では厳重な凍結防止対策養生を行います。

○吹付仕上げにはコテ押さえをしてください。

●被覆材（吹付ロックウール）の施工

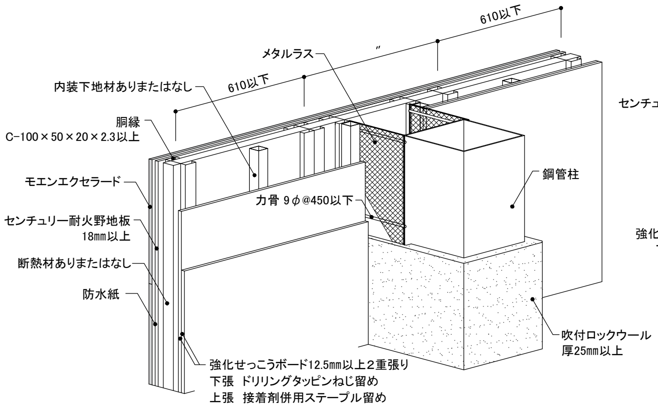
○吹付作業は、材料の配合、吐出量の調整および吹付作業について、ロックウール工業会編「吹付ロックウール被覆耐火構造施工品質管理指針」に従い、規定の品質を確保してください。

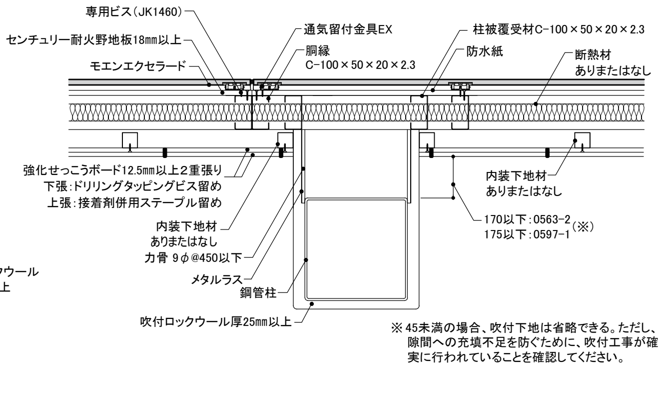
○ロックウール工業会指定の測定具で、吹付け面積5㎡ごとに1ヶ所以上、ロックウールの厚さ25mm以上を確認しながら施工します。

●外壁の施工

外壁の施工は、外壁耐火構造各部納まりをご参照ください。

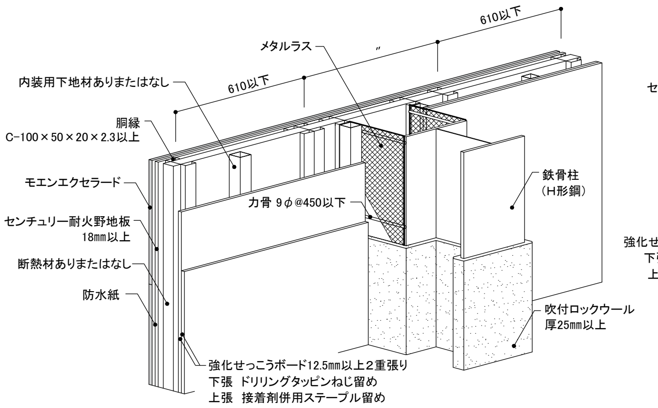
■鋼管柱（200×200×6mm以上）

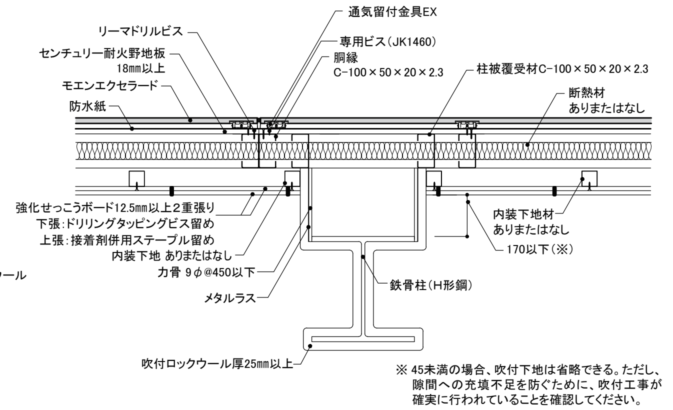




※45未満の場合、吹付下地は省略できる。ただし、隙間への充填不足を防ぐために、吹付工事が確実に行われていることを確認してください。

■鉄骨柱（300×300×10×15mm以上）



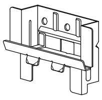


※45未満の場合、吹付下地は省略できる。ただし、隙間への充填不足を防ぐために、吹付工事が確実に行われていることを確認してください。

●認定により使用できる鋼材が異なりますので、認定書別添の内容をご確認ください。

センチュリー・モエン外壁耐火構造　30分耐火構造　納まり図

30分耐火構造
鉄骨下地



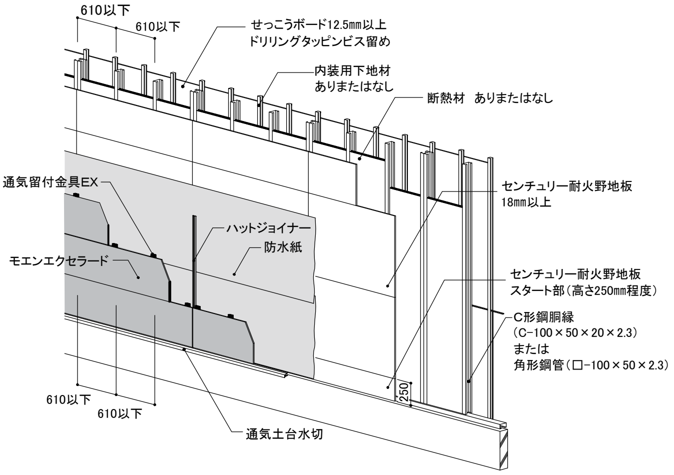
通気金具
施工

横張り

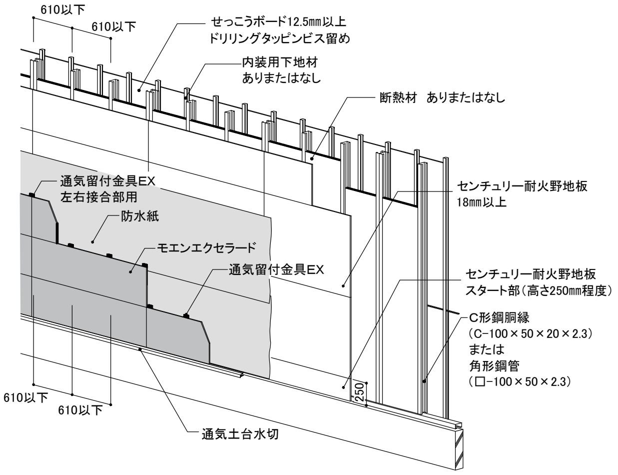
モエンエクセラード　16～21mm厚品
1.5尺×10尺、1.5尺×6尺

基本構成図	断熱材なし：FP030NE-0192-2(1)　断熱材あり：FP030NE-0192-2(2)

■下地組図（屋外側）

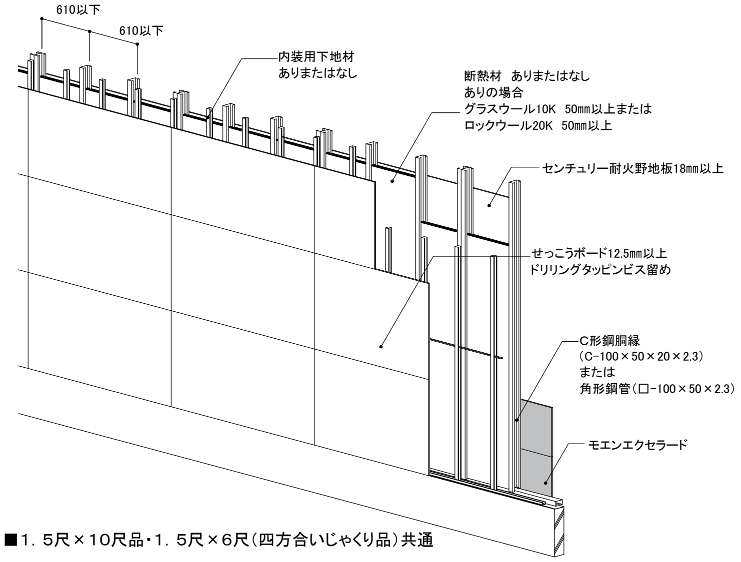


■1．5尺×10尺品



■1．5尺×6尺品（四方合いじゃくり品）

■下地組図（屋内側）



■1．5尺×10尺品・1．5尺×6尺（四方合いじゃくり品）共通

下地施工基準

■躯体・サッシ
●躯体（鉄骨造）に縦胴縁を@610mm以下とし、外壁面よりも外側に出るサッシを使用してください。

■防水工事
●通気土台水切を水平に取り付け、防水紙を上にかぶせて施工してください。
●外壁防水措置は、原則として防水紙を使用してください。
●防水紙はモエン透湿防水シートⅠ・モエン透湿防水シートⅢまたはモエン遮熱シートⅡ（一般地域限定）を使用してください。
●開口部まわり、換気口まわり、配管まわり、必要箇所の水切取り合い部、バルコニー天端などの部位には、純正防水テープを必ず使用してください。

■胴縁下地組み
●胴縁はC形鋼（C-100×50×20×2.3以上）または角形鋼管（□-100×50×2.3以上）を使用してください。センチュリー耐火野地板およびモエンエクセラード（10尺品）の左右接合部等はC形鋼ダブル抱き合わせまたは角形鋼管（□-100×100×2.3以上）としてください。モエンエクセラード（6尺品）の左右接合部はC形鋼または角形鋼管（□-50×100×2.3以上）でも可能です。

■内装材工事
●せっこうボードの留め付け材（ビス）の仕様については、「屋内側被覆の施工」（P.222）をご参照ください。

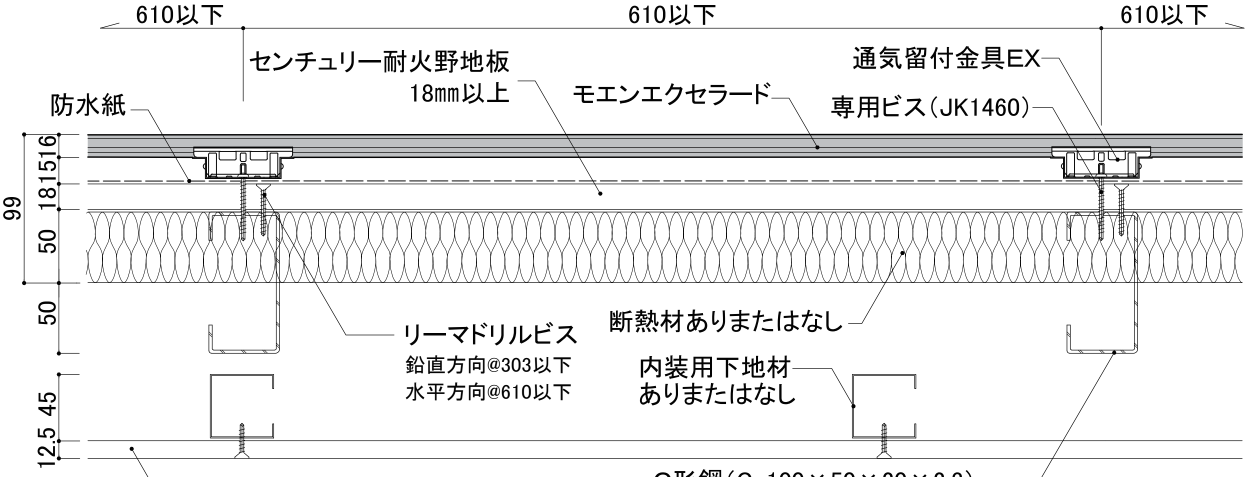
■屋外側被覆材
●モエンエクセラードの横目地とずらすよう、センチュリー耐火野地板の張り始めは高さ250mm程度としてください。

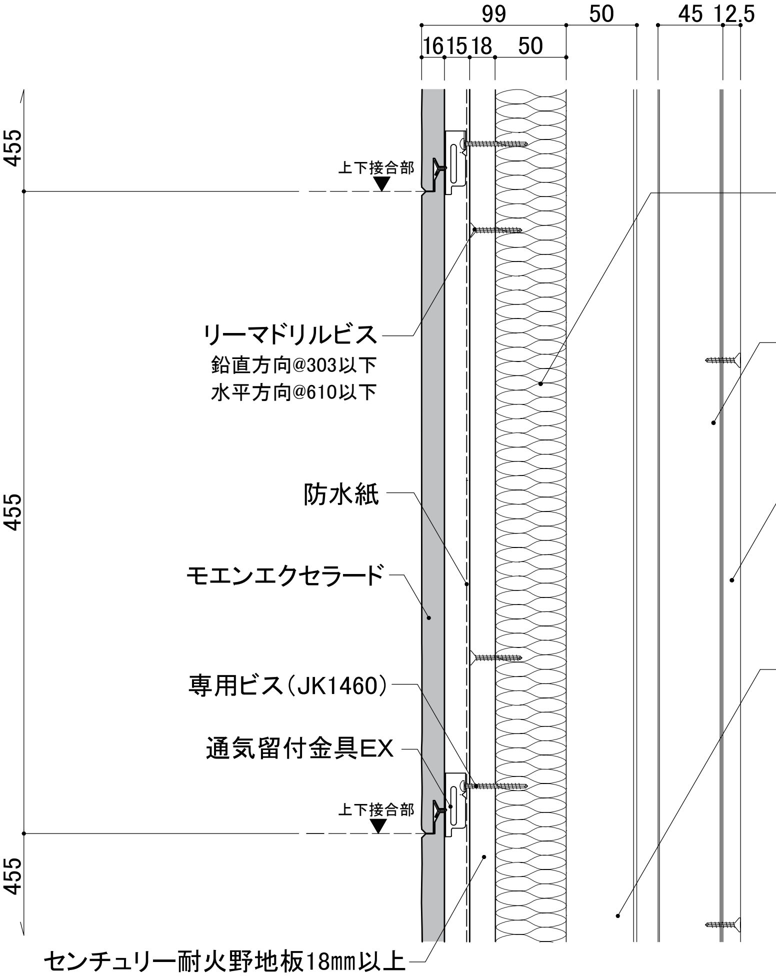
■外壁工事
●横張り通気金具工法用スターターは専用ビスで縦胴縁（@610mm以下）に留め付けてください。
●通気留付金具EX、通気留付金具EX左右接合部用は専用ビスで留め付けてください。
●現場切断小口で、切断小口が見える部分には必ずモエンシーラーを十分塗布し、乾燥後専用補修液または再度モエンシーラーを塗布してください。
●シーリング目地には、純正品のハットジョイナー、片ハットジョイナーを使用し、専用プライマーを十分塗布後、ニチハシーリングを充填してください。

■補修工事
●補修液は、補修が必要なビス頭のみ最小限の範囲で塗布してください。
●色柄や欠損の補修にシーリングを使用しないでください。

30分耐火構造	通気金具施工	横張り	**モエンエクセラード** 16〜21mm厚品
鉄骨下地			1.5尺×10尺、1.5尺×6尺

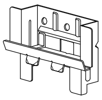
一般部	平面図・断面図



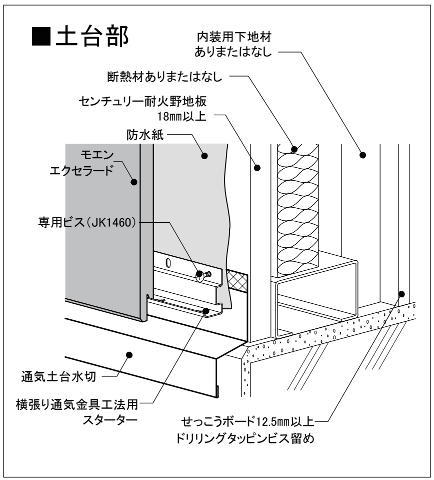


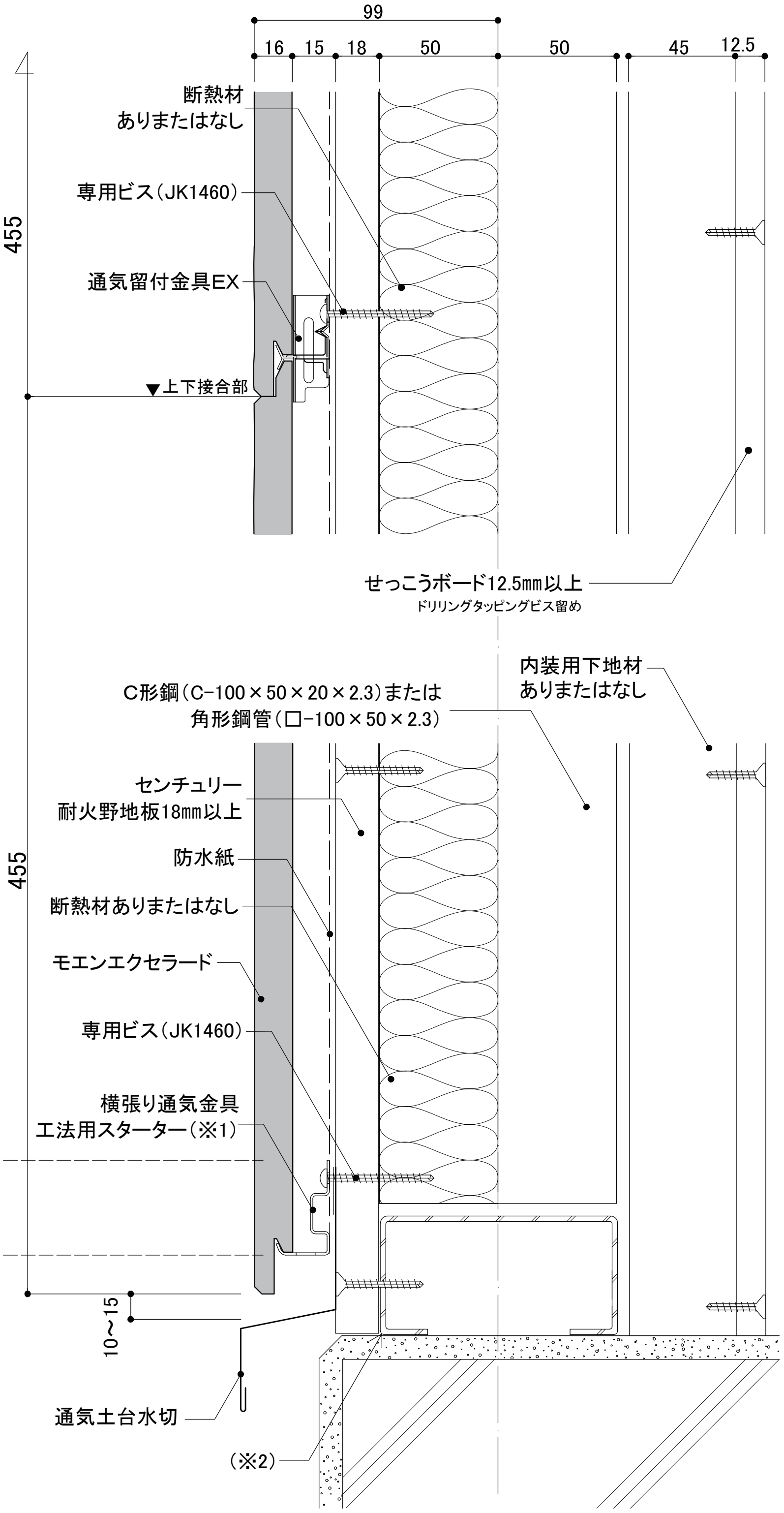
注：下地鉄骨胴縁はC−100×50×20を使用した場合の図面です。

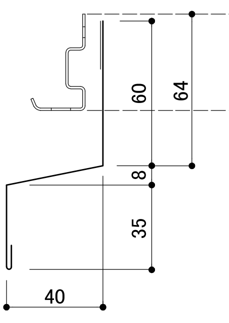
30分耐火構造	通気金具施工	横張り	**モエンエクセラード** 16〜21mm厚品
鉄骨下地			1.5尺×10尺、1.5尺×6尺



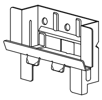
上下接合部	通気留付金具EX
土台部	通気土台水切＋横張り通気金具工法用スターター







※1 土台部のC形鋼と縦下地のC形鋼との隙間に留意し、土台水切およびスターターの位置を調整してください。
※2 吹き上げ等による雨水浸入を防ぐため、止水処理が確実に行われていることを確認してください。
注：下地鉄骨胴縁はC−100×50×20を使用した場合の図面です。



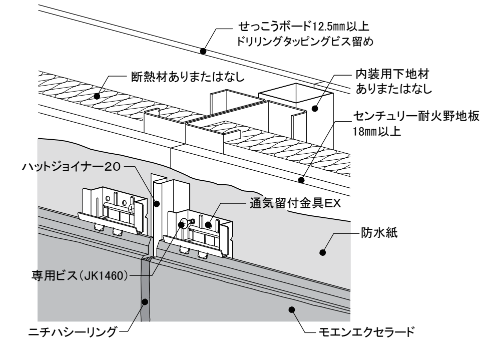
通気金具施工

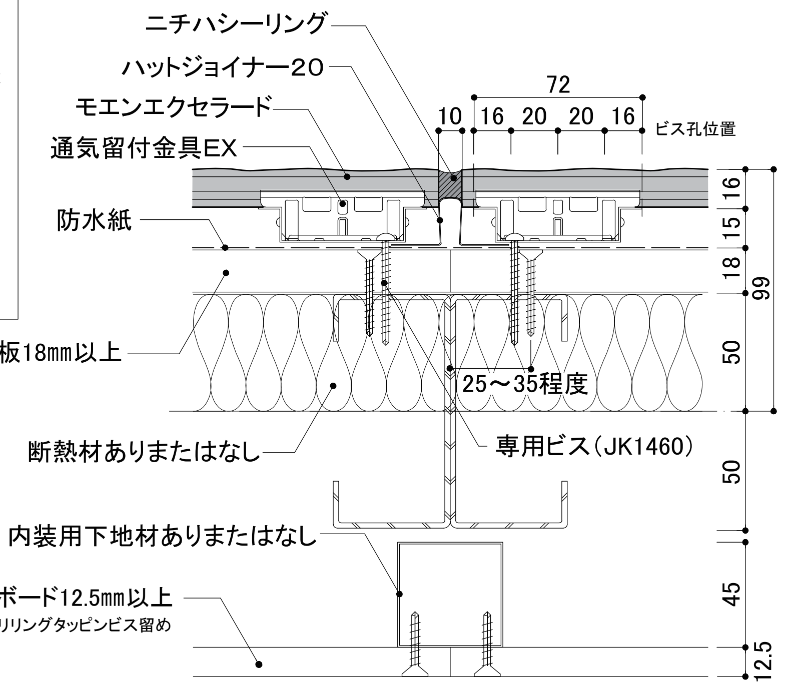
横張り

モエンエクセラード 16~21mm厚品
1.5尺×10尺、1.5尺×6尺

左右接合部	10尺品（シーリング目地）

■10尺品（シーリング目地）

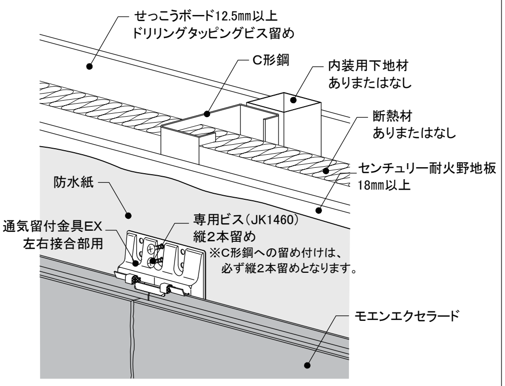


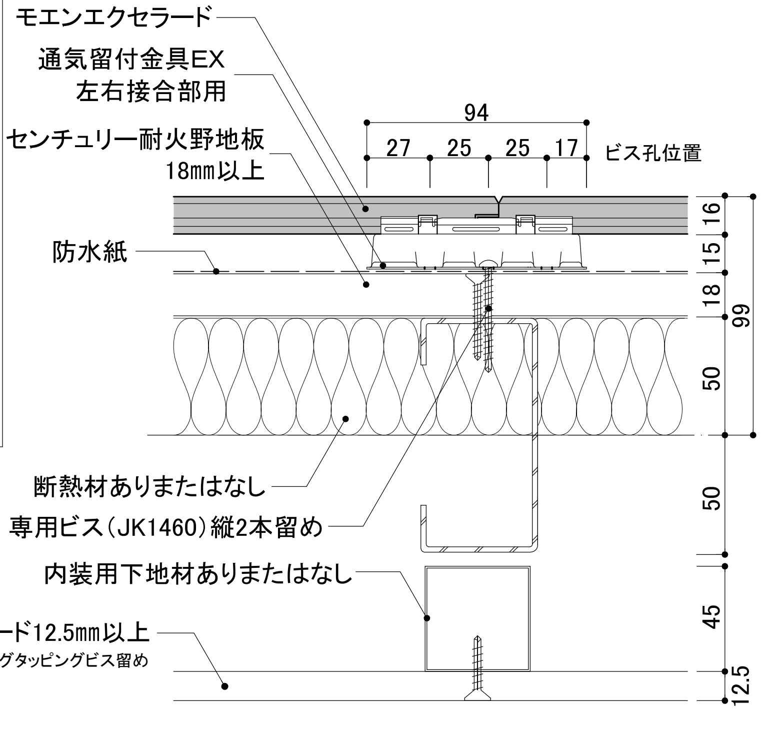


注：下地鉄骨胴縁はC-100×50×20を使用した場合の図面です。

左右接合部	6尺品（合いじゃくり）

■6尺品（合いじゃくり）

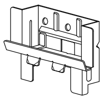




注：下地鉄骨胴縁はC-100×50×20を使用した場合の図面です。

30分耐火構造

鉄骨下地



通気金具施工

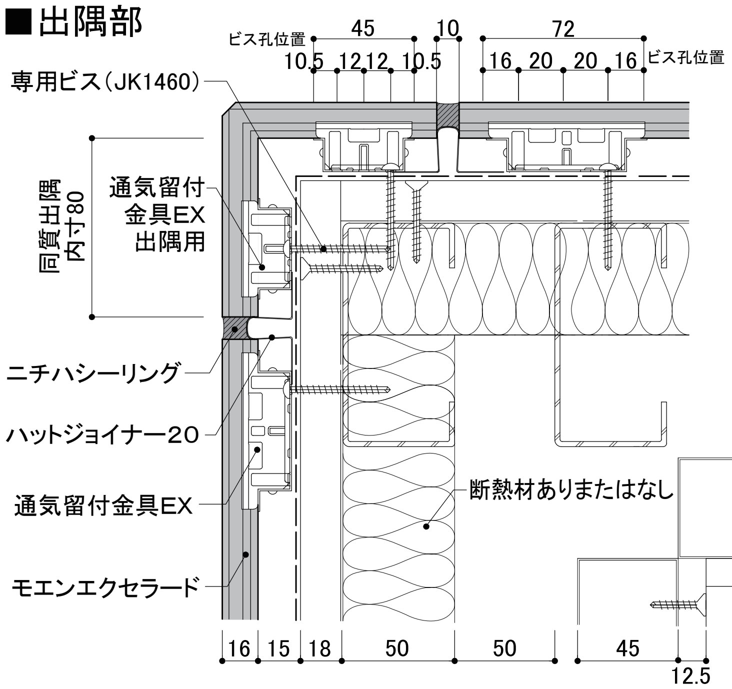
横張り

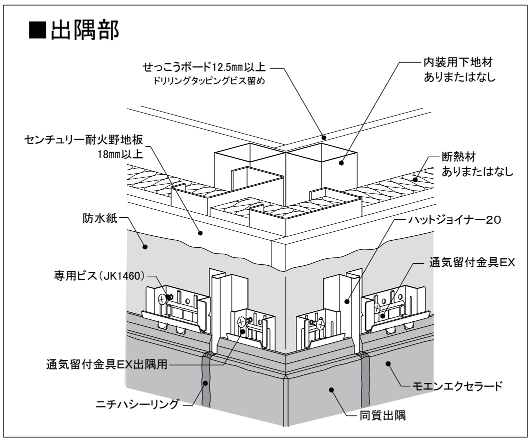
モエンエクセラード 16~21mm厚品

1.5尺×10尺、1.5尺×6尺

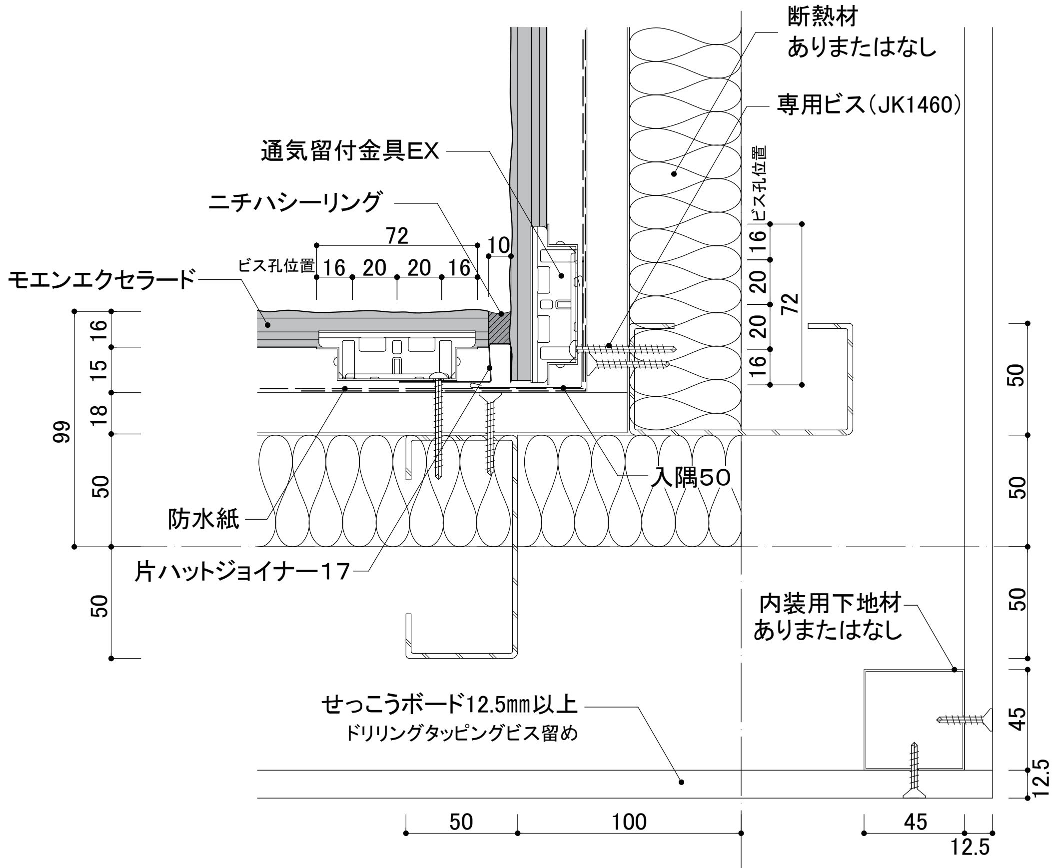
出隅部	同質出隅＋シーリング
入隅部	シーリング

■出隅部

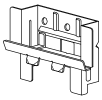




■入隅部

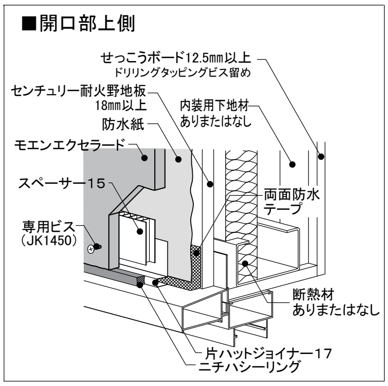


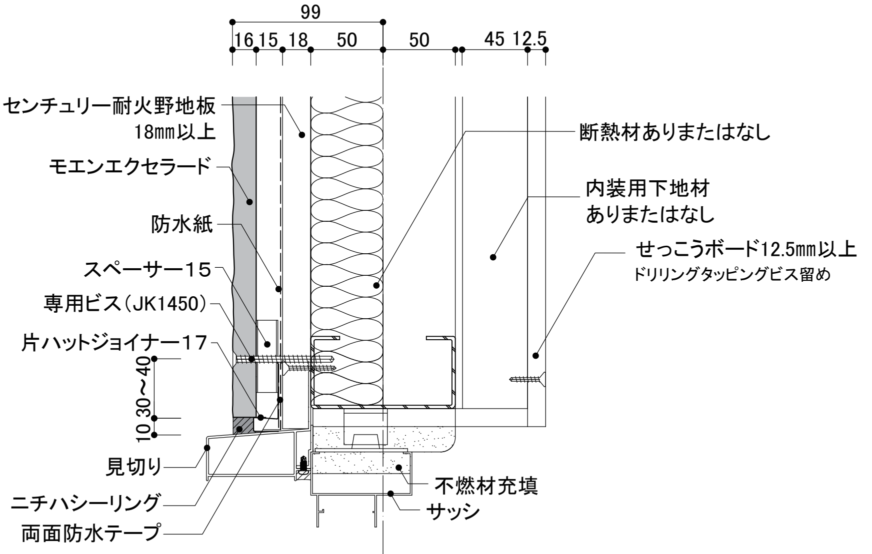
注：下地鉄骨胴縁はC-100×50×20を使用した場合の図面です。

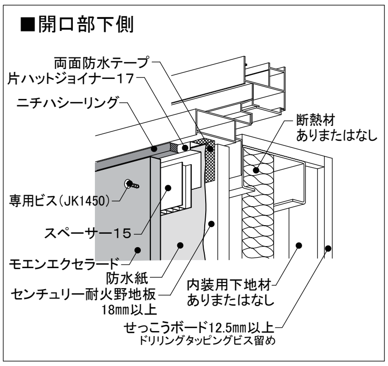


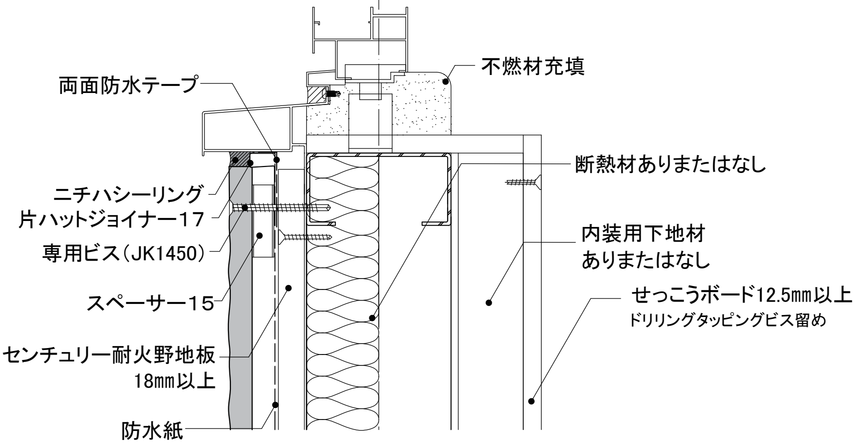
開口部周囲	内付けサッシ+見切りの場合

■開口部上下

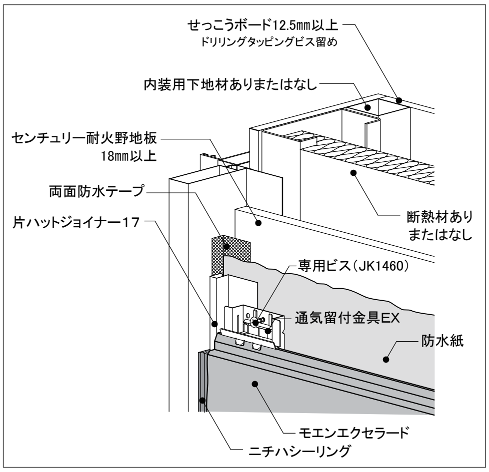


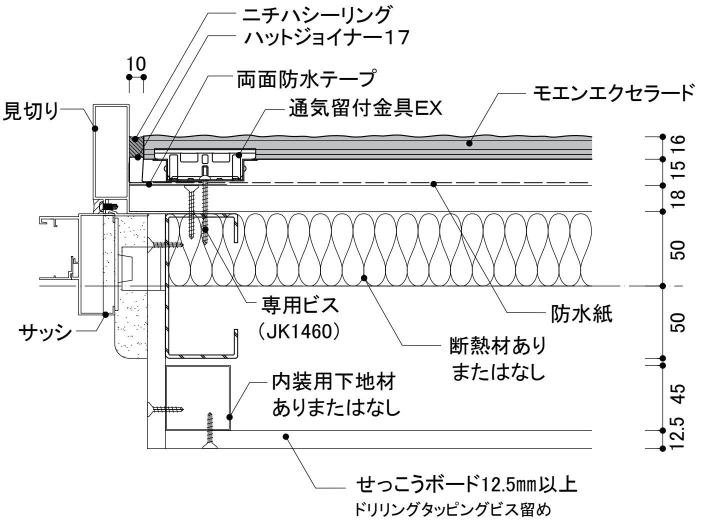






■開口部左右

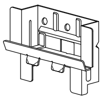




ビス頭　ビス頭の補修はニチハ補修用パテを埋めてから、専用補修液を必要最小限の範囲に塗布してください。

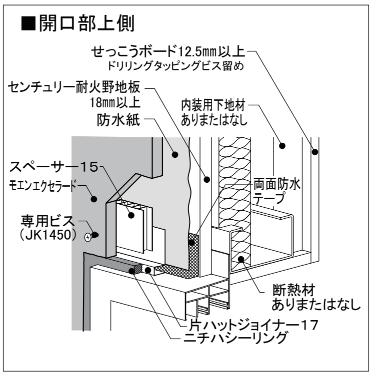
注：下地鉄骨胴縁はC−100×50×20、サッシはRC造用内付けサッシを使用した場合の図面です。サッシの納まりについてはサッシメーカー様にお問い合わせください。

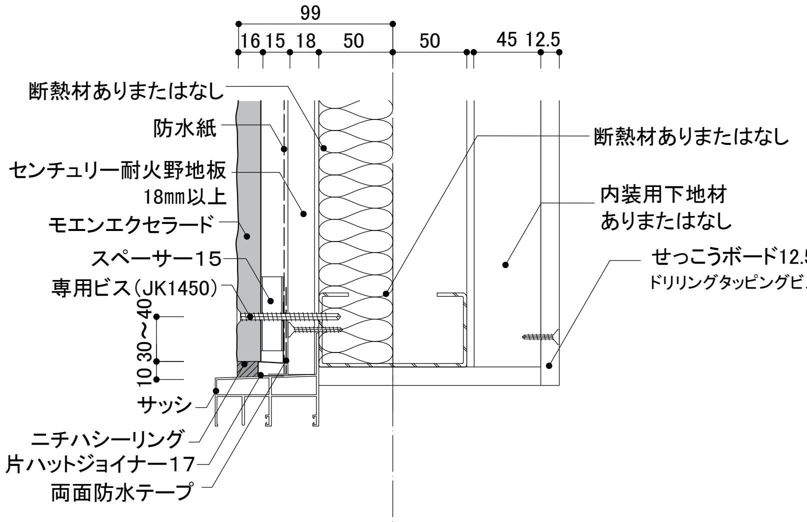
30分耐火構造	通気金具施工	横張り	モエンエクセラード 16～21mm厚品
鉄骨下地			1.5尺×10尺、1.5尺×6尺

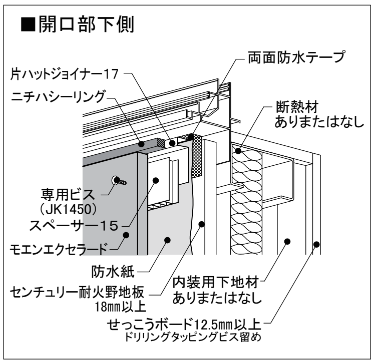


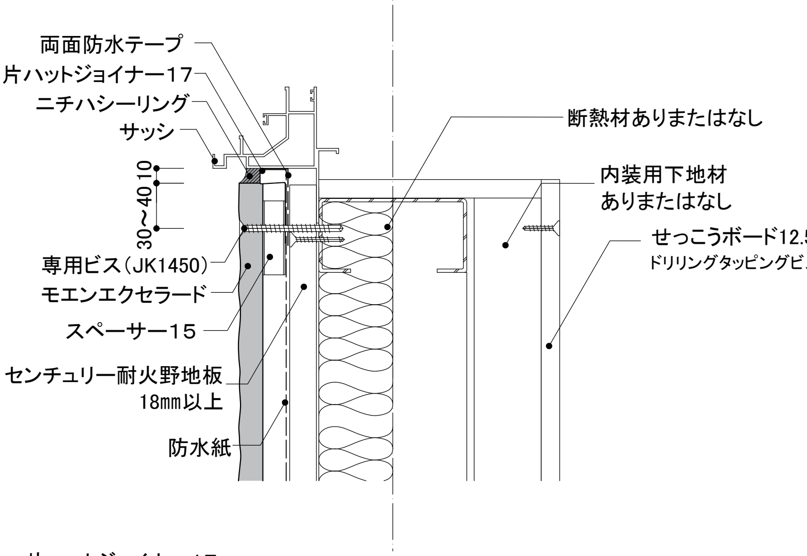
開口部周囲　外付けサッシの場合

■開口部上下

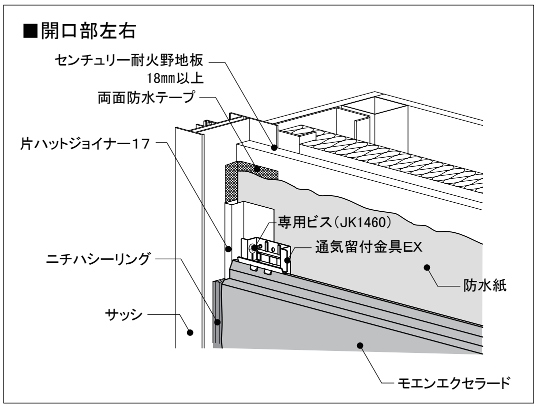


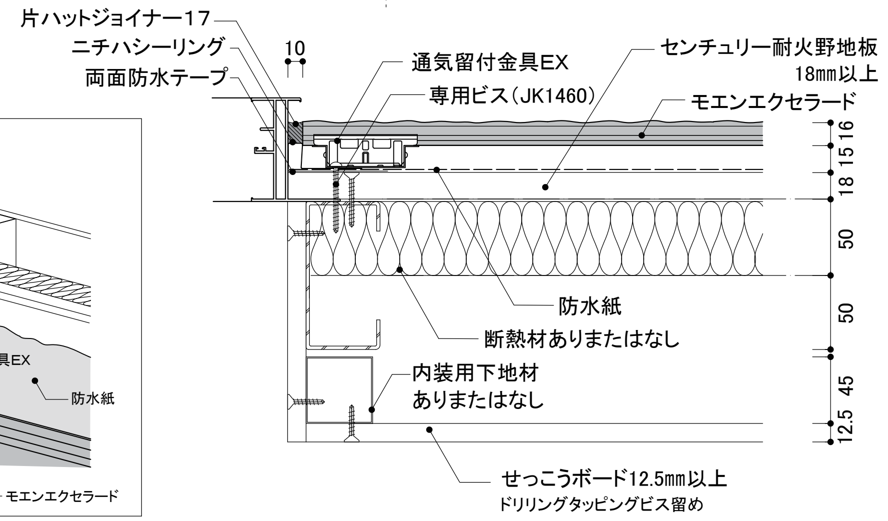






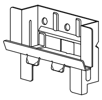
■開口部左右





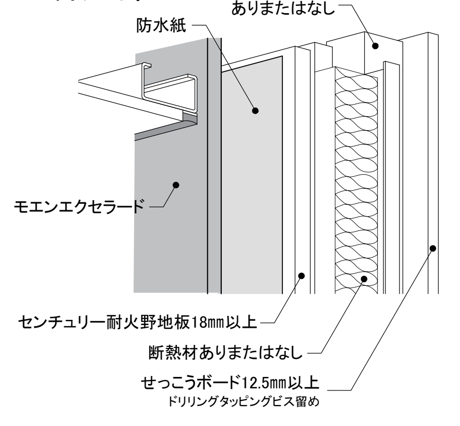
ビス頭　ビス頭の補修はニチハ補修用パテを埋めてから、専用補修液を必要最小限の範囲に塗布してください。

注：下地鉄骨胴縁はC-100×50×20、サッシは鉄骨用外付けサッシを使用した場合の図面です。サッシの納まりについてはサッシメーカー様にお問い合わせください。

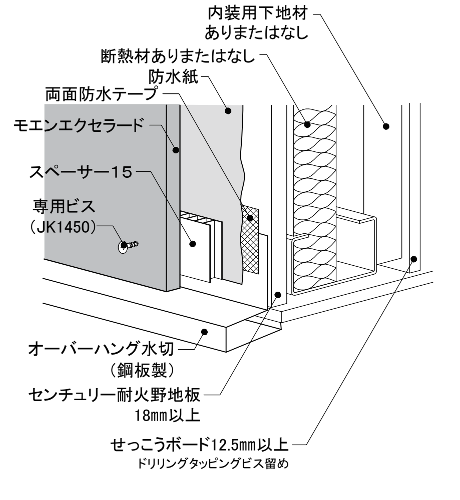


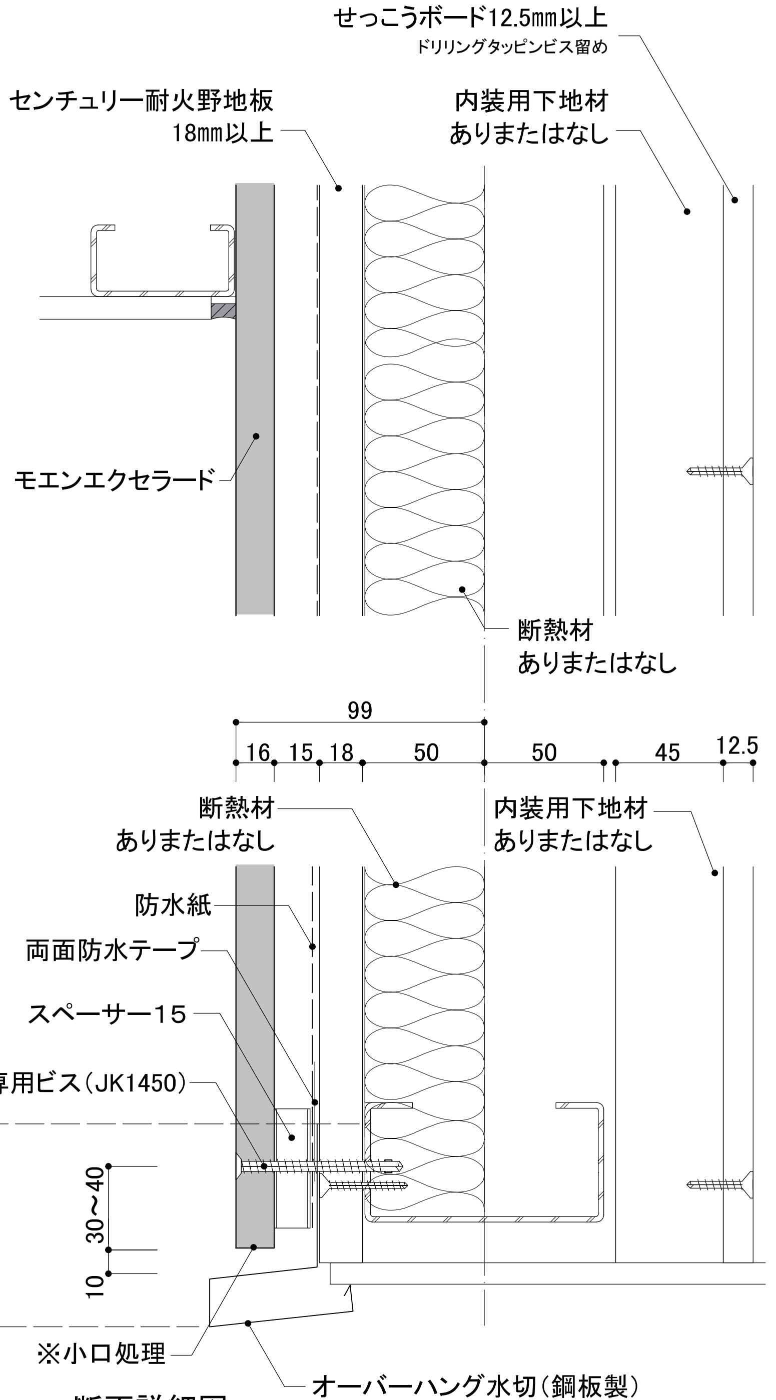
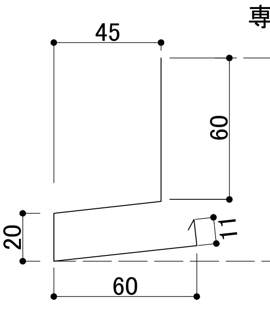
軒天部	
オーバーハング部	オーバーハング水切（鋼板製）

■軒天部



■オーバーハング部



断面詳細図

小口

モエンエクセラード本体のシーリングをしない切断面は、モエンシーラーを十分塗布し乾燥後、見え掛かり部分については専用補修液を塗布し、それ以外の部分はモエンシーラーを再度塗布してください。

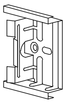
ビス頭

ビス頭の補修はニチハ補修用パテを埋めてから、専用補修液を必要最小限の範囲に塗布してください。

注：下地鉄骨胴縁はC-100×50×20を使用した場合の図面です。

1時間耐火構造

鉄骨下地



通気金具
施工

縦張り

モエンエクセラード
1.5尺×10尺

鉄骨下地組基本構成図

・鉄骨胴縁はC形鋼（C−100×50×20×2.3以上）または角形鋼管（□−100×50×2.3以上）で横胴縁とし、610㎜以下の間隔で組んでください。

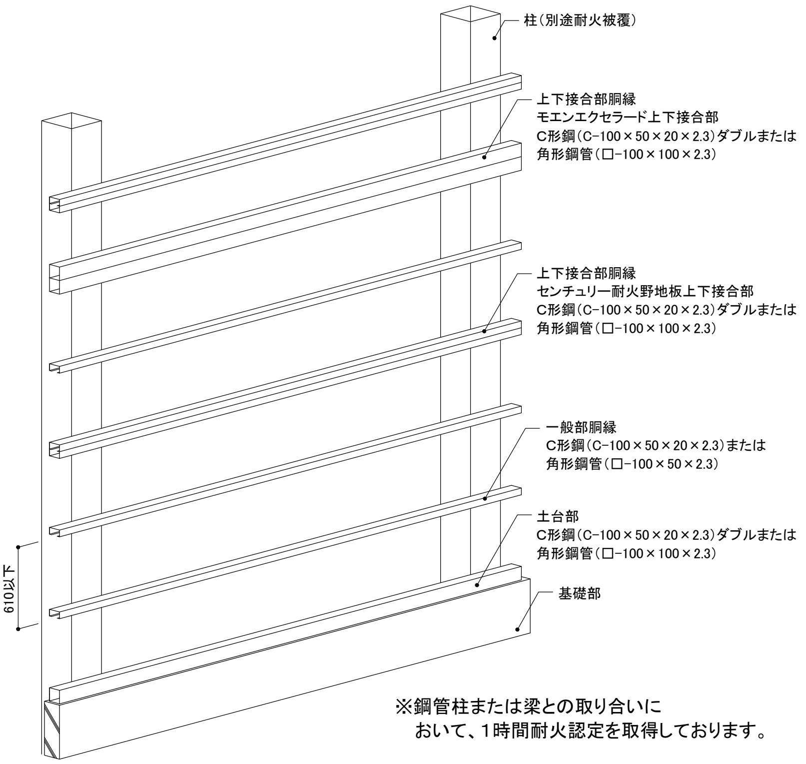
・モエンは風荷重を受けますので、下地材は設計計算により610㎜以下の所定の間隔になるように設定してください。

・モエンエクセラードの上下接合部およびセンチュリー耐火野地板の上下接合部は、C形鋼をダブルで組むまたは角形鋼管（□−100×100×2.3以上）としてください。

・鉄骨躯体梁にあらかじめ胴縁接合プレートを留め付けておいたものに、不陸を調整しながら鉄骨胴縁を留め付けてください。

・下地躯体の梁および胴縁接合プレートは別途耐火被覆してください。

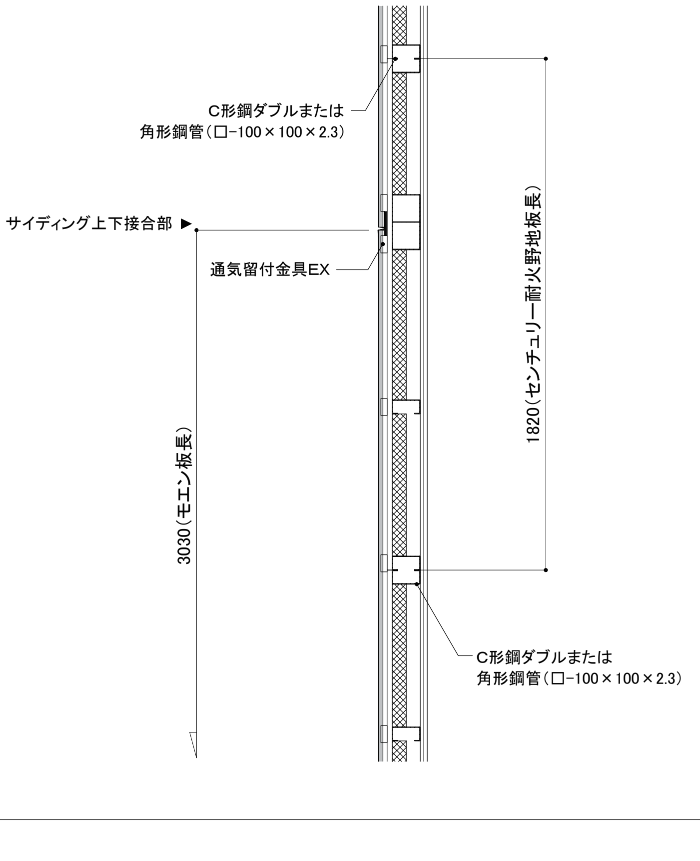
・階高さなど、鉄骨胴縁の上下留め付け間隔が長くたわみが大きくなる場合は、胴縁間隔を狭めたり、耐風梁を入れるなど鉄骨胴縁のたわみ変形を1/200以下に抑えるよう設計してください。



※鋼管柱または梁との取り合いにおいて、1時間耐火認定を取得しております。

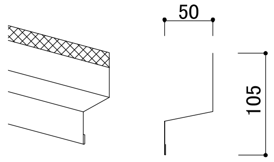
縦張り10尺品

・屋外側はモエンエクセラード働き長さ（3030㎜）ごと、およびセンチュリー耐火野地板（1820㎜）ごとに、C形鋼胴縁がダブルまたは角形鋼管胴縁（□−100×100×2.3以上）が必要になります。一般部は610㎜以下の間隔にC形鋼胴縁、または角形鋼管胴縁を取り付けてください。



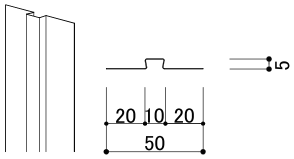
主要部材一覧表

■土台部

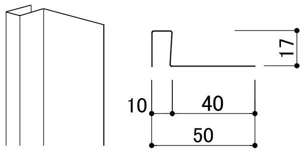


通気土台水切50
（FTD59**）
または通気土台水切40(FTD49**)
**は色番号
L=3,030mm

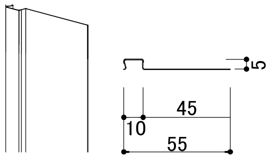
■接合部



ハットジョイナー05
（FH1005R）

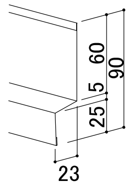


片ハットジョイナー17
（FHK1117R）

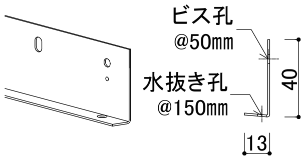


片ハットジョイナー05
（FHK1105）

■上下接合部

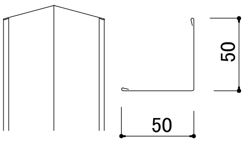


中間水切23E
（FTA****）
L=3,030mm



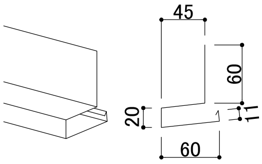
縦張り金具工法用スターター
（FA350T） L=3,030mm
上下接合部に使用

■入隅部



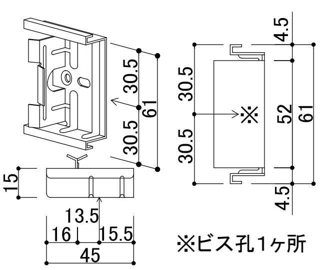
入隅50
（JR1900）

■オーバーハング部



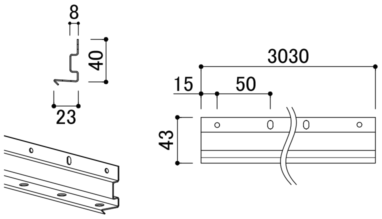
オーバーハング水切(鋼板製)
（JOH72**）
**は色番号
L=3,030mm

■留め付け部（矢印がビス孔の位置です）

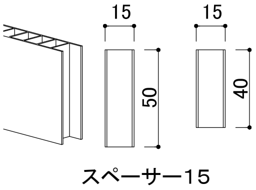


※ビス孔1ヶ所

縦張り用通気工法留付金具EX
（JE715）

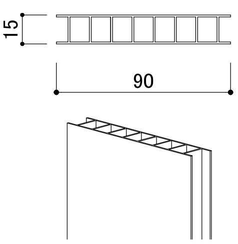


縦張り通気金具工法用スターター
（FA750T） L＝3,030mm
土台部に使用

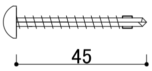


スペーサー15
（FS2015）
長さ：1,200mm

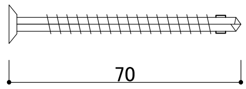
スペーサー15(ピースタイプ)
（FSP1015）
サイズ：40×40×15mm



スペーサー15T
（FS2015T）
L=2,000mm



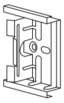
耐火構造用通気金具留付
リーマドリルビス(JK1460)



耐火構造用
ステンレスリーマドリルネジ
（JK1450）

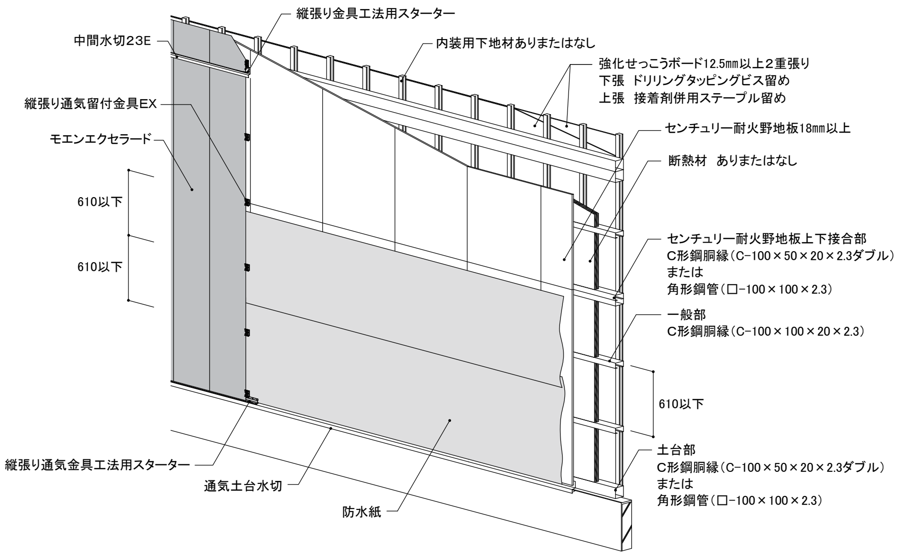
■その他

○モエン透湿防水シートⅠ（JF2000A）
○モエン透湿防水シートⅢ(JF4200A,JF4250A,JF4225A)
○モエン遮熱シートⅡ（JF7251A）（一般地域限定）
○両面防水テープ（JF1511,JF1514,JF1515,JF1517,JF1518）

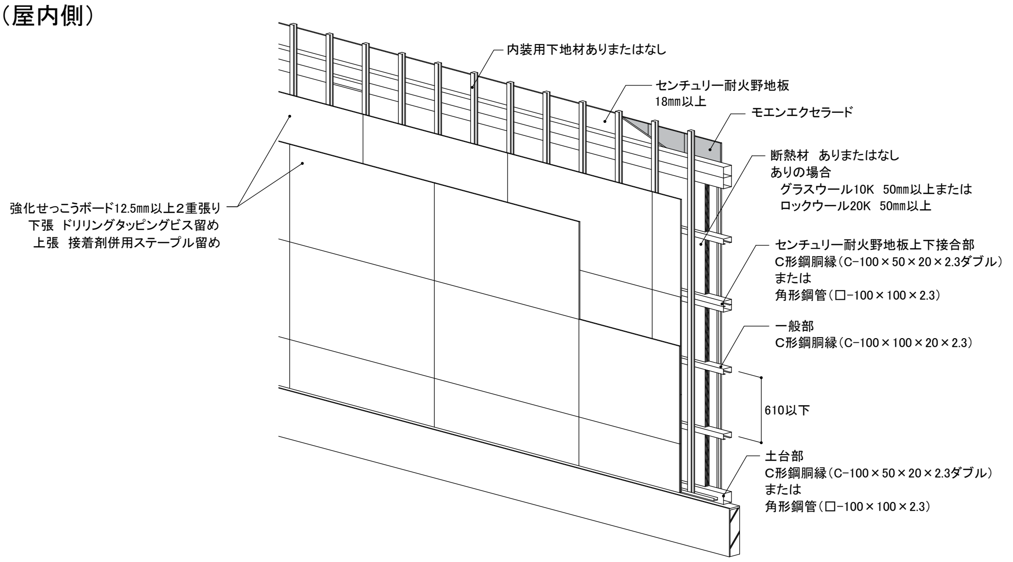


基本構成図	断熱材なし:FP060NE-0218(1) 断熱材あり:FP060NE-0218(2)

■下地組図(屋外側)



■下地組図(屋内側)



下地施工基準

■躯体・サッシ
- ●躯体(鉄骨造)に横胴縁を@610mm以下とし、外壁面よりも外側に出るサッシを使用してください。

■防水工事
- ●通気土台水切は水平に取り付け、防水紙を上にかぶせて施工してください。
- ●外壁防水措置は、原則として防水紙を使用してください。
- ●防水紙はモエン透湿防水シートⅠ・モエン透湿防水シートⅢまたはモエン遮熱シートⅡ(一般地域限定)を使用してください。
- ●開口部まわり、換気口まわり、配管まわり、必要箇所の水切取り合い部、バルコニー天端などの部位には、純正防水テープを必ず使用してください。

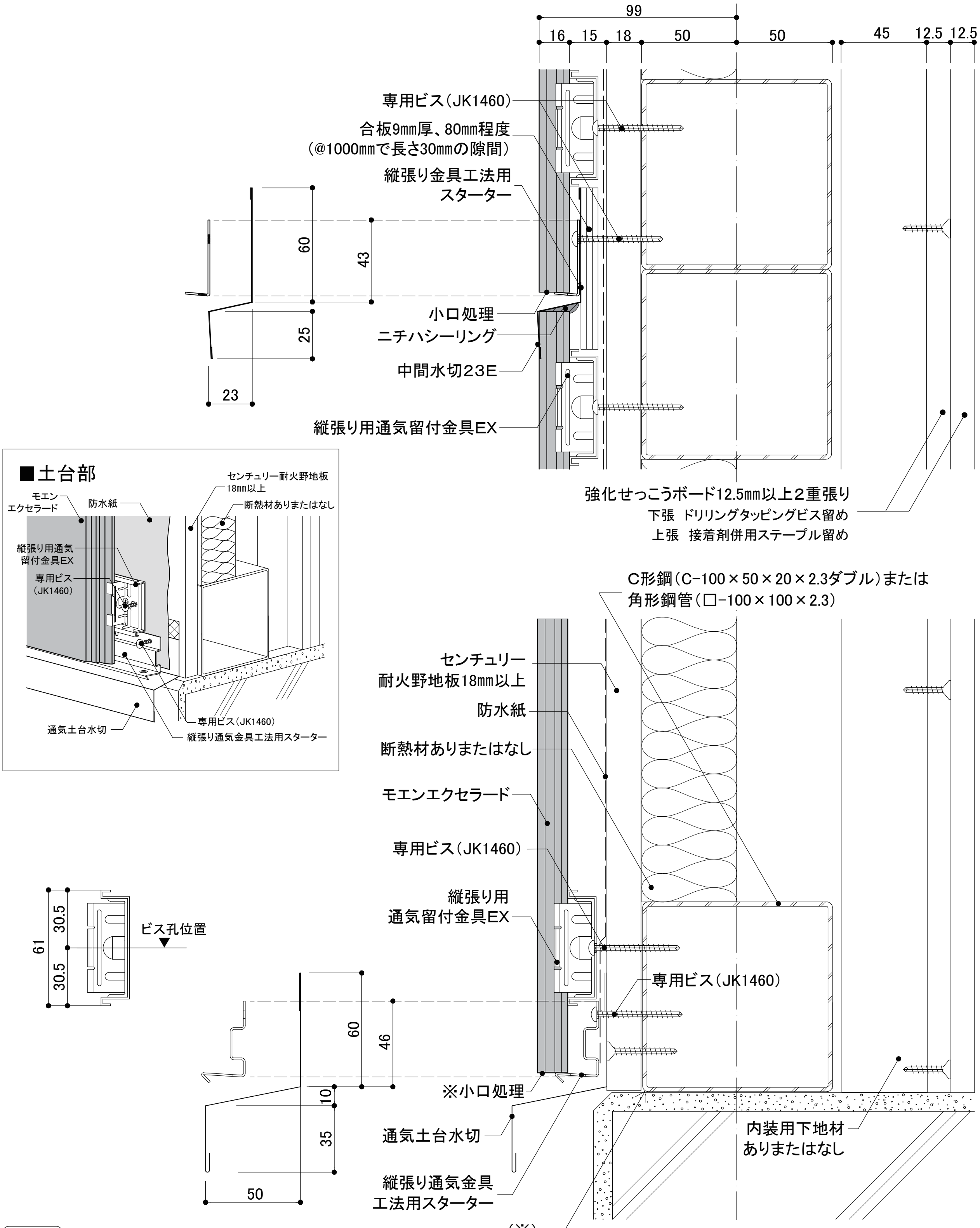
■胴縁下地組み
- ●胴縁はC形鋼(C-100×50×20×2.3以上)または角形鋼管(□-100×50×2.3以上)を使用してください。センチュリー耐火野地板およびモエンエクセラードの上下接合部等はC形鋼ダブル抱き合わせまたは角形鋼管(□-100×100×2.3以上)としてください。

■内装材工事
- ●強化せっこうボードの留め付け材(ねじ・ステープル・接着剤)の仕様については、「屋内側被覆の施工」(P.221、P.222)をご参照ください。

■外壁工事
- ●縦張り通気金具工法用スターターは専用ビスで横胴縁に250mm以下の間隔で留め付けてください。
- ●縦張り用通気留付金具EXは専用ビスで横胴縁(@610mm以下)に留め付けてください。
- ●モエン縦張り下端小口および切断小口で、切断小口が見える部分には必ずモエンシーラーを十分塗布し、乾燥後専用補修液または再度モエンシーラーを塗布してください。
- ●シーリング目地には、純正品のハットジョイナー、片ハットジョイナーを使用し、専用プライマーを十分塗布後、ニチハシーリングを充填してください。

■補修工事
- ●補修液は、補修が必要なビス頭のみ最小限の範囲で塗布してください。
- ●色柄や欠損の補修にはシーリングを使用しないでください。

上下接合部	中間水切23E＋ 縦張り金具工法用スターター＋縦張り用通気留付金具EX
土台部	通気土台水切＋ 縦張り通気金具工法用スターター＋縦張り用通気留付金具EX

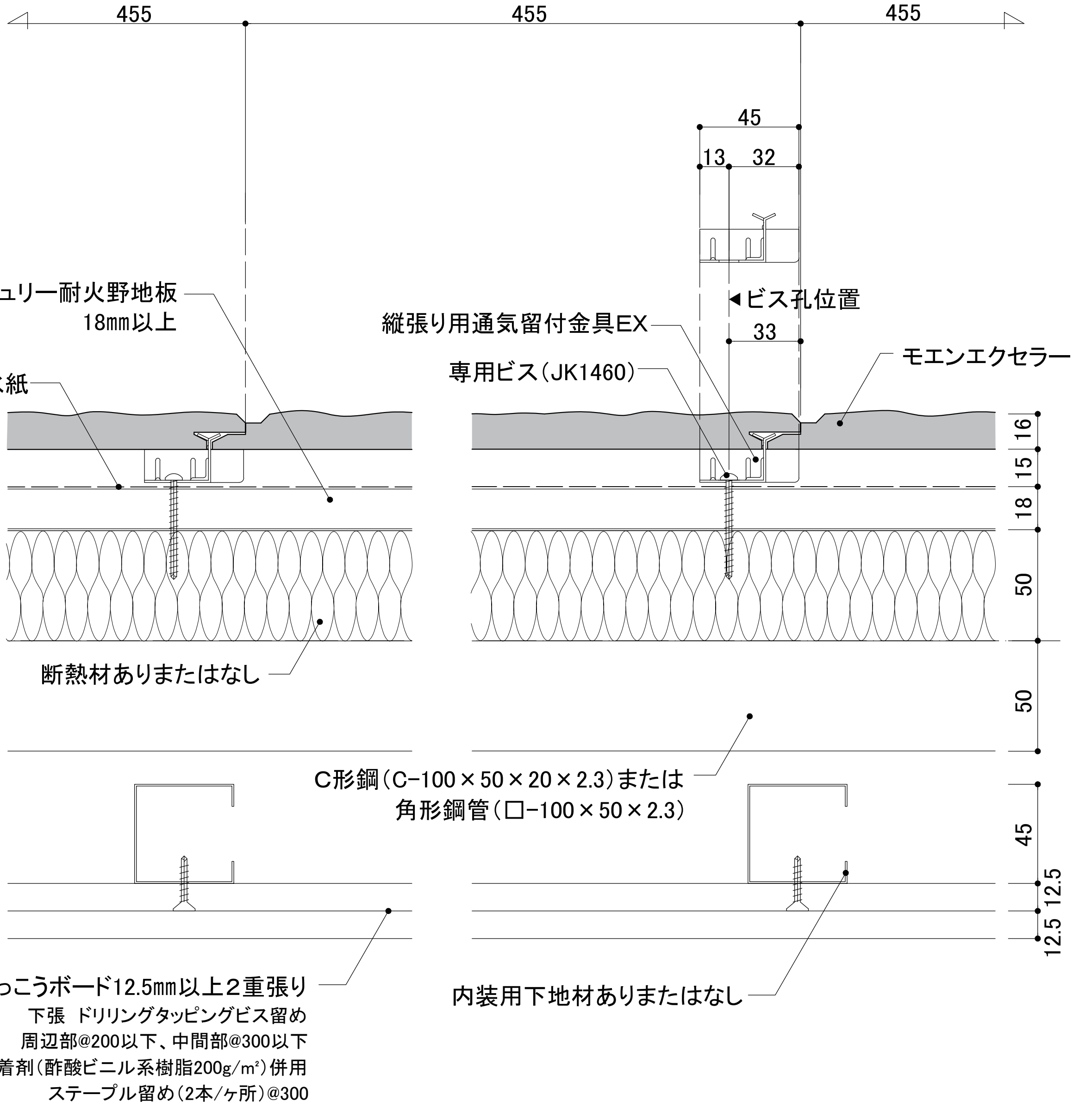


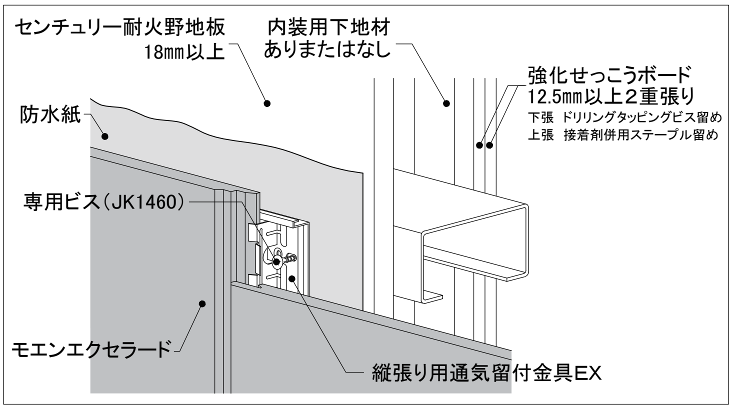
小口

モエンエクセラード縦張り下端小口および切断小口は、モエンシーラーを十分塗布し乾燥後、見え掛かり部分については専用補修液を塗布し、それ以外の部分はモエンシーラーを再度塗布してください。

注：下地鉄骨胴縁はC−100×50×20を使用した場合の図面です。
※ 吹き上げ等による雨水浸入を防ぐため、止水処理が確実に行われていることを確認してください。

左 右 接 合 部



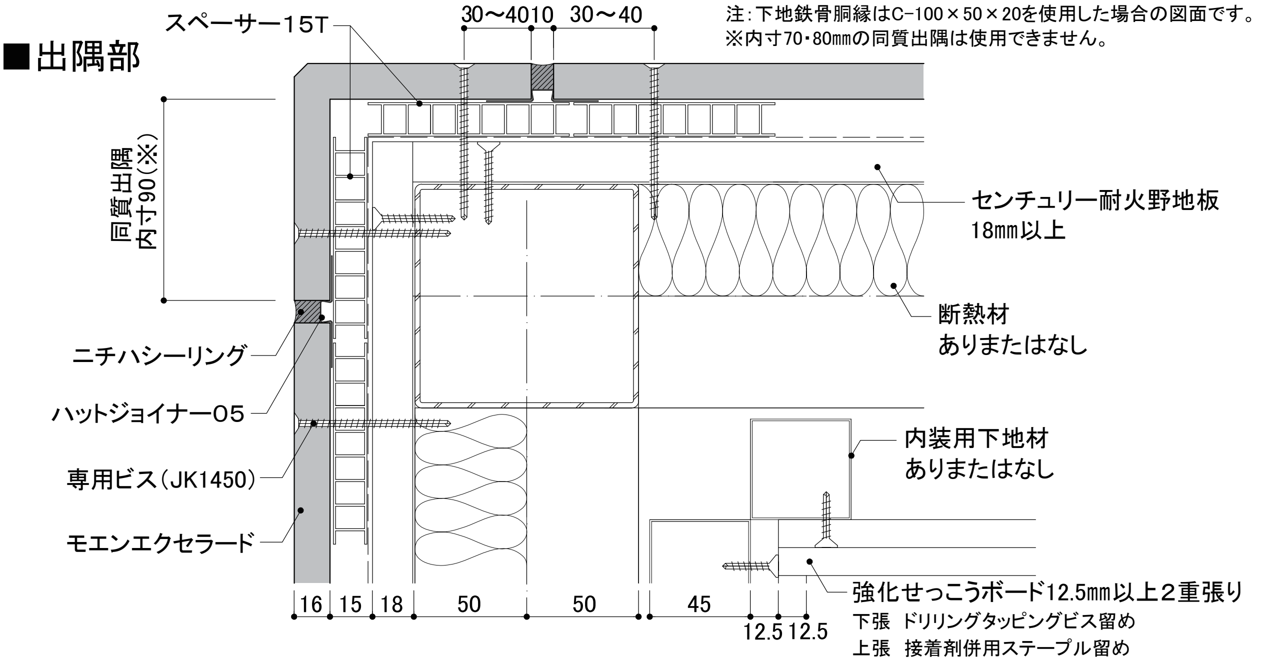


注:モエンは16㎜厚品、下地鉄骨胴縁はC−100×50×20を使用した場合の図面です。
内装側被覆材は防耐火の要求条件に合わせ施工してください。

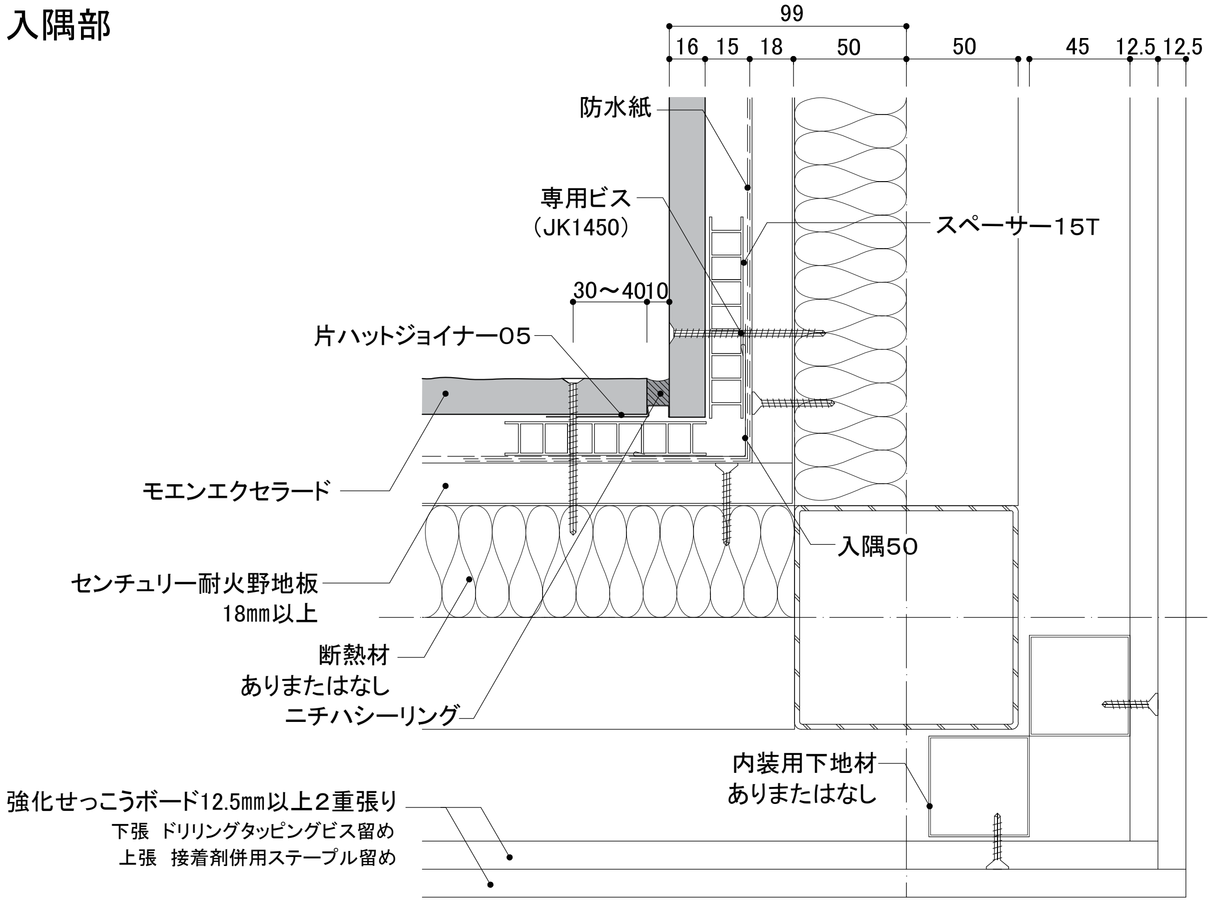
出隅部	同質出隅＋シーリング
入隅部	シーリング

注：下地鉄骨胴縁はC-100×50×20を使用した場合の図面です。
※内寸70・80mmの同質出隅は使用できません。

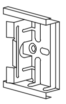
■出隅部



■入隅部

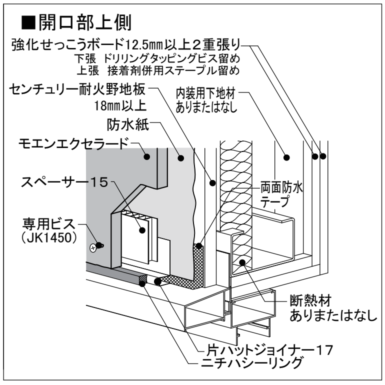


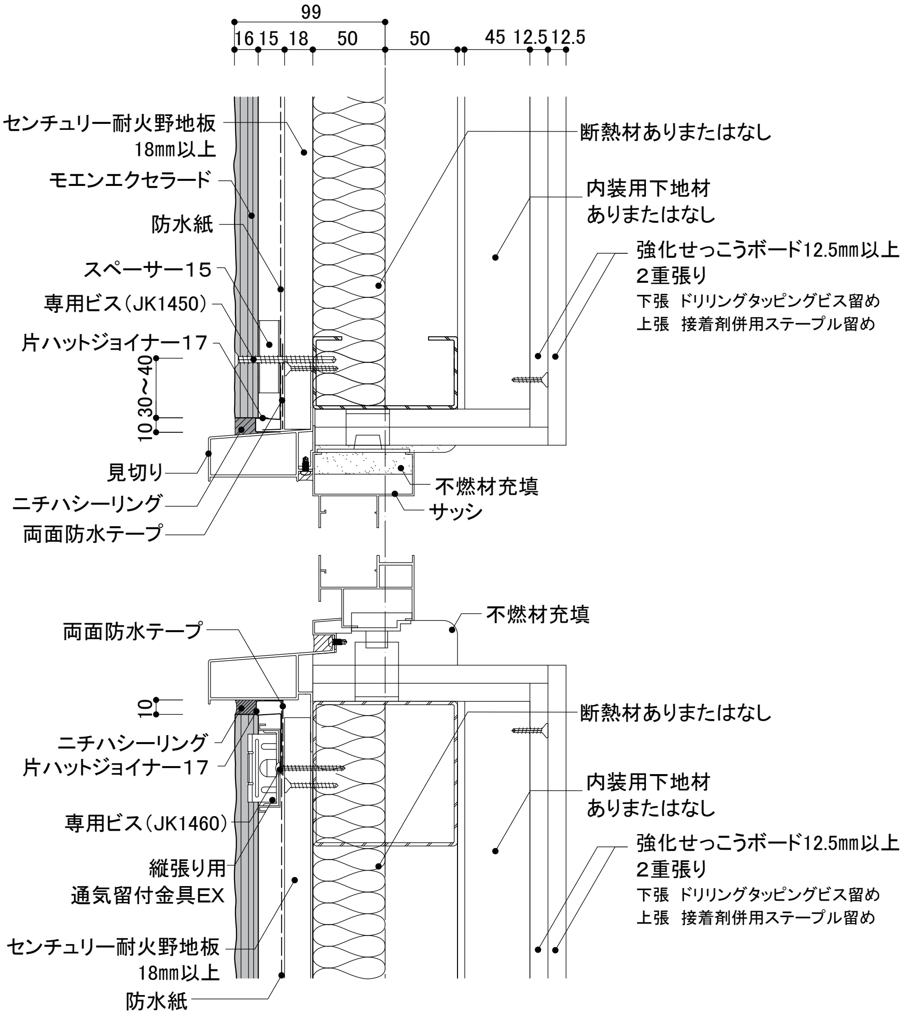
ビス頭　ビス頭の補修はニチハ補修用パテを埋めてから、専用補修液を必要最小限の範囲に塗布してください。

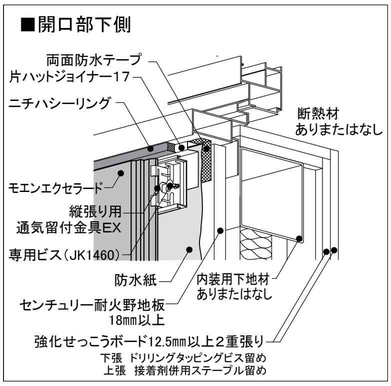


開口部周囲	内付けサッシ+見切りの場合

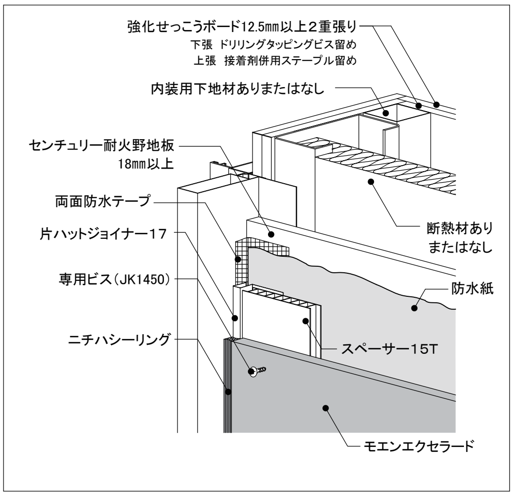
■開口部上下

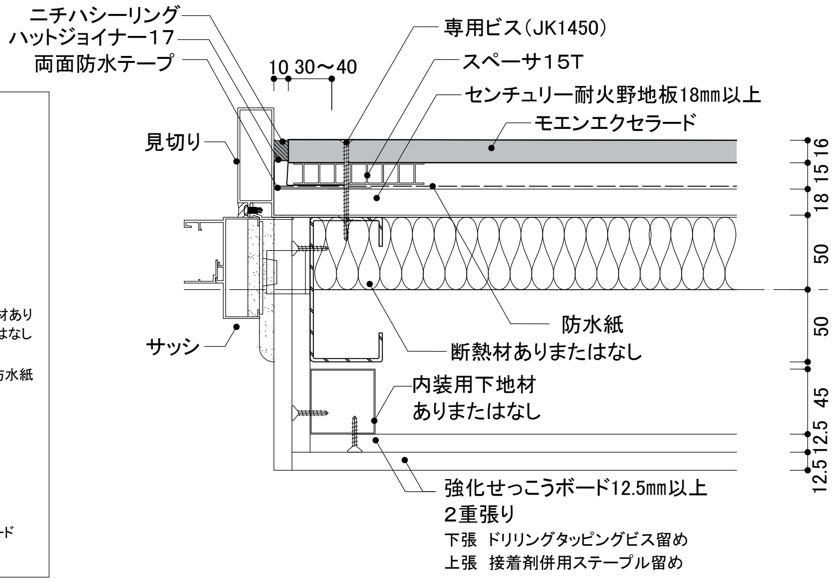






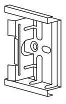
■開口部左右





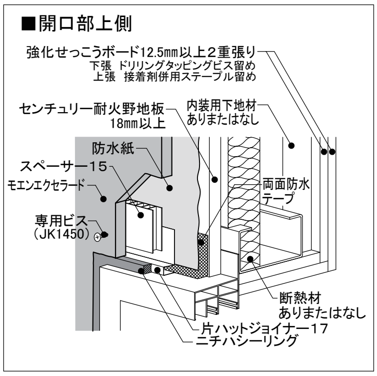
ビス頭 ビス頭の補修はニチハ補修用パテを埋めてから、専用補修液を必要最小限の範囲に塗布してください。

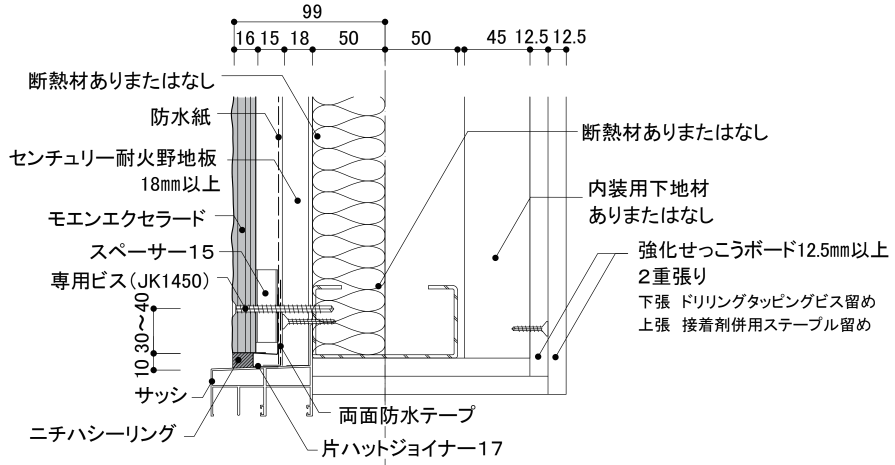
注：下地鉄骨胴縁はC−100×50×20、サッシはRC造用内付けサッシを使用した場合の図面です。サッシの納まりについてはサッシメーカー様にお問い合わせください。

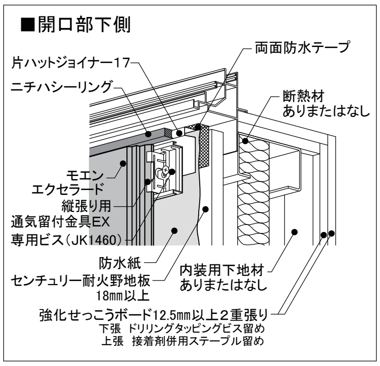


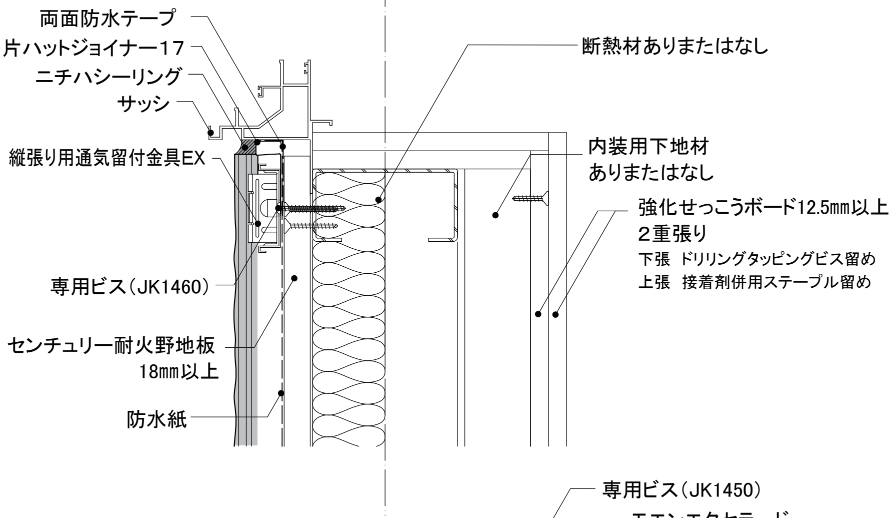
開口部周囲	外付けサッシの場合

■開口部上下

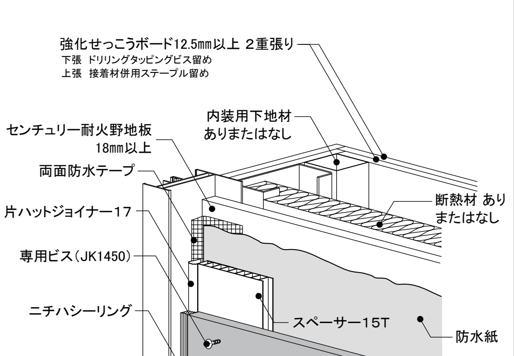


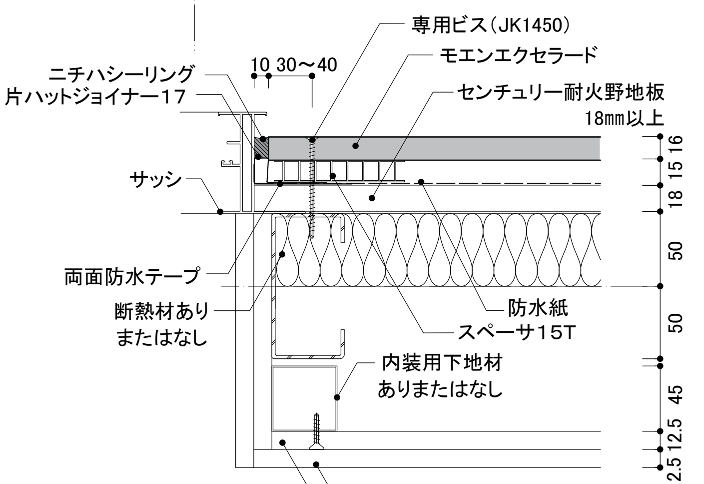






■開口部左右



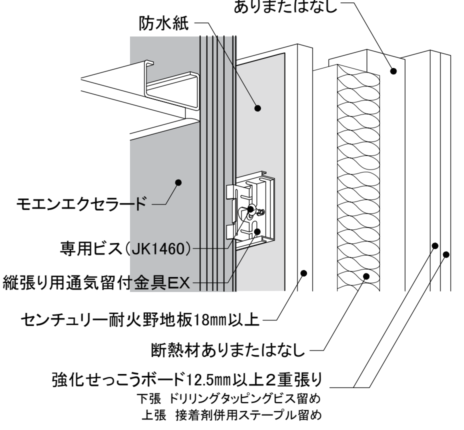


ビス頭 ビス頭の補修はニチハ補修用パテを埋めてから、専用補修液を必要最小限の範囲に塗布してください。

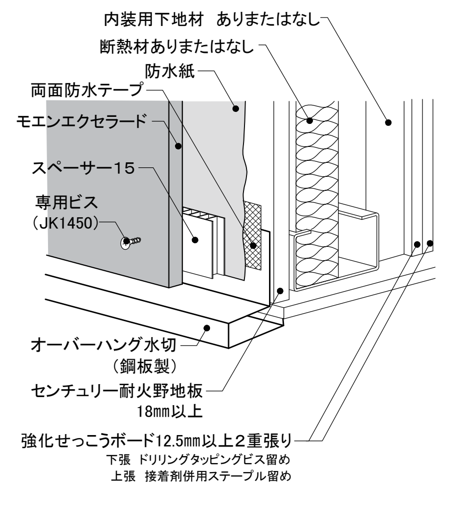
注:下地鉄骨胴縁はC-100×50×20、サッシは鉄骨用外付けサッシを使用した場合の図面です。サッシの納まりについてはサッシメーカー様にお問い合わせください。

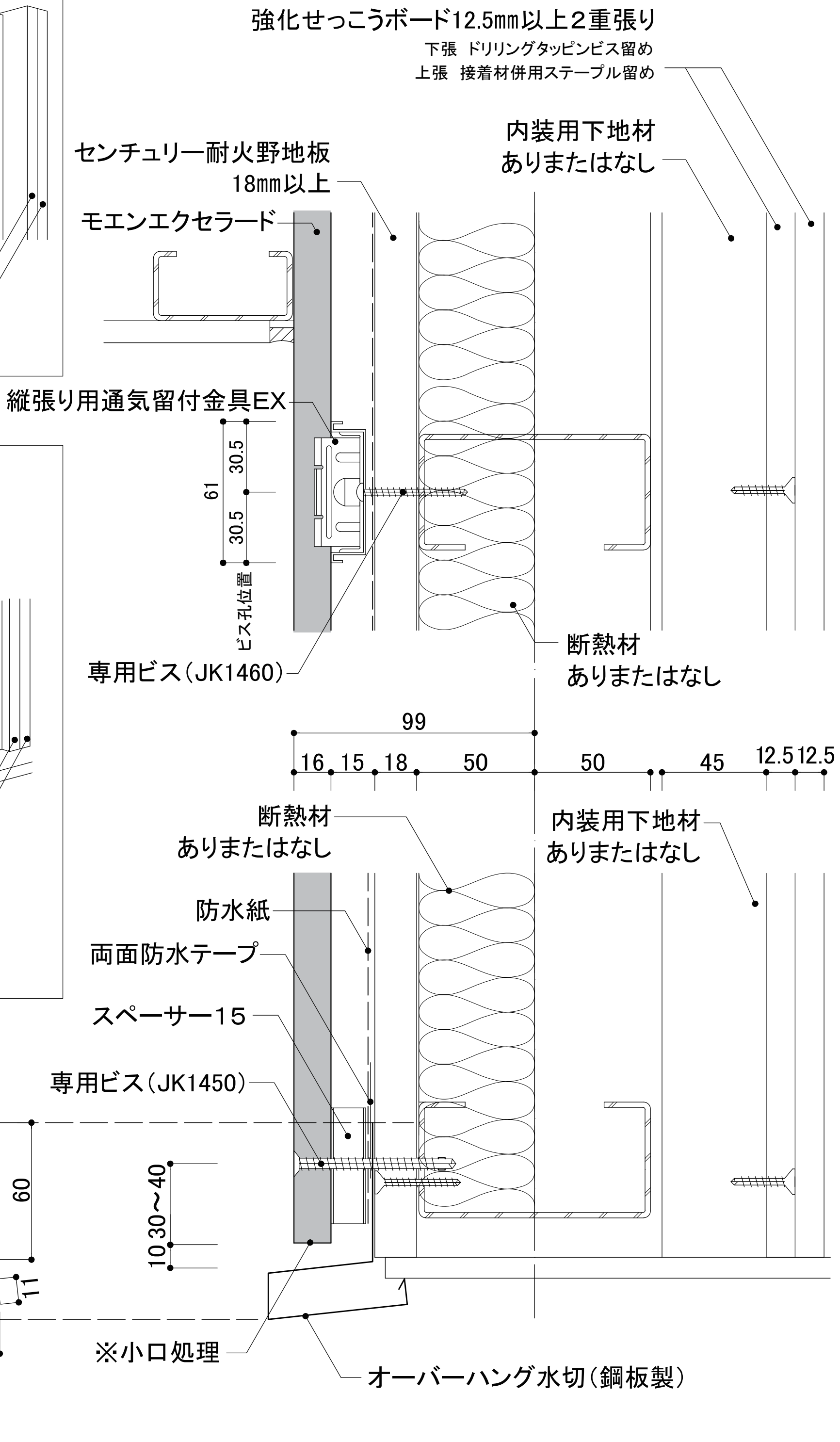
軒天部	
オーバーハング部	オーバーハング水切(鋼板製)

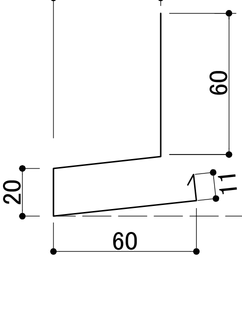
■軒天部



■オーバーハング部







小口
モエンエクセラード縦張り下端小口面および切断小口面は、モエンシーラーを十分塗布し乾燥後、見え掛かり部分については専用補修液を塗布し、それ以外の部分はモエンシーラーを再度塗布してください。

ビス頭
ビス頭の補修はニチハ補修用パテを埋めてから、専用補修液を必要最小限の範囲に塗布してください。

注:下地鉄骨胴縁はC-100×50×20を使用した場合の図面です。

梁取り合い部	FP060BM-0391

■梁部耐火被覆材の施工

●ラス下地工事は、力骨を鉄骨梁に溶接などで取り付け、メタルラスを鉄骨梁と外壁の間に結束線で張り付けます。

●鋼板下地表面の浮き錆および付着油など、吹付ロックウールの付着性に支障をきたすおそれのあるものは十分清掃してください。

●吹付下地の取り付け

○下地は300〜450㎜間隔で力骨（φ9㎜丸鋼）の一端を鉄骨へ溶接し、メタルラス（平ラス3号または同等品）を力骨へ緊結します。ただし、外壁と鉄骨下地との取合部間隔が45㎜未満の場合は、その部分の吹付下地が省略できます。なお、取合部間隔は200㎜以上にはできません。

○中空タイプのメタルラスの張り付けは中空の形状に応じて、鉄骨周囲の吹付面にメタルラスを張り付けてください。

●養生

○施工前は、吹付による材料の周囲への飛散防止のためシートなどで養生します。

○施工後は、吹付作業が完了した部分が、衝撃および雨水などで障害を受けないよう適切な養生を行います。

○寒冷地では厳重な凍結防止対策養生を行います。

○吹付仕上げにはコテ押さえをしてください。

●被覆材（吹付ロックウール）の施工

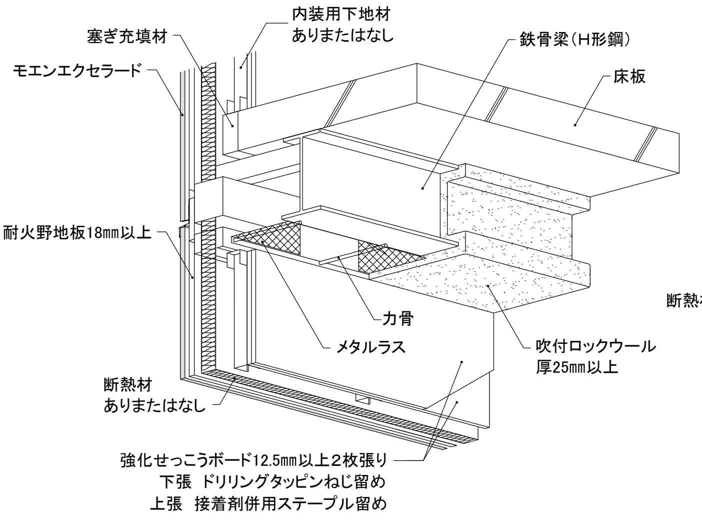
○吹付作業は、材料の配合、吐出量の調整および吹付作業について、ロックウール工業会編「吹付ロックウール被覆耐火構造施工品質管理指針」に従い、規定の品質を確保してください。

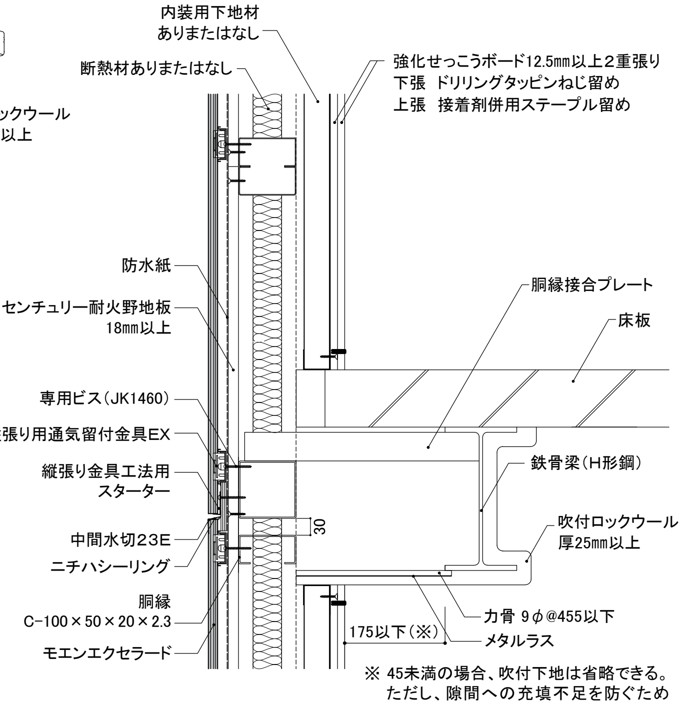
○ロックウール工業会指定の測定具で、吹付け面積5㎡ごとに1ヶ所以上、ロックウールの厚さ25㎜以上を確認しながら施工します。

●外壁の施工

外壁の施工は、外壁耐火構造各部納まりをご参照ください。

■鉄骨梁（250×125×6×9㎜以上）

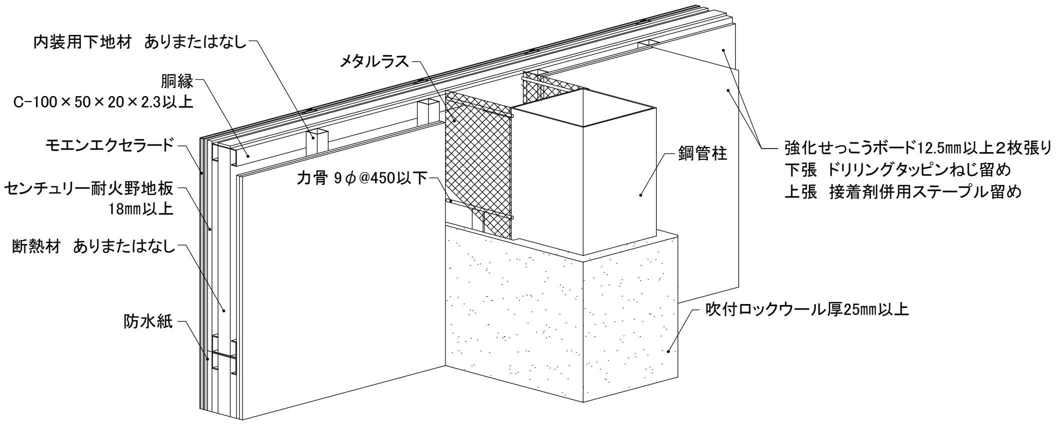
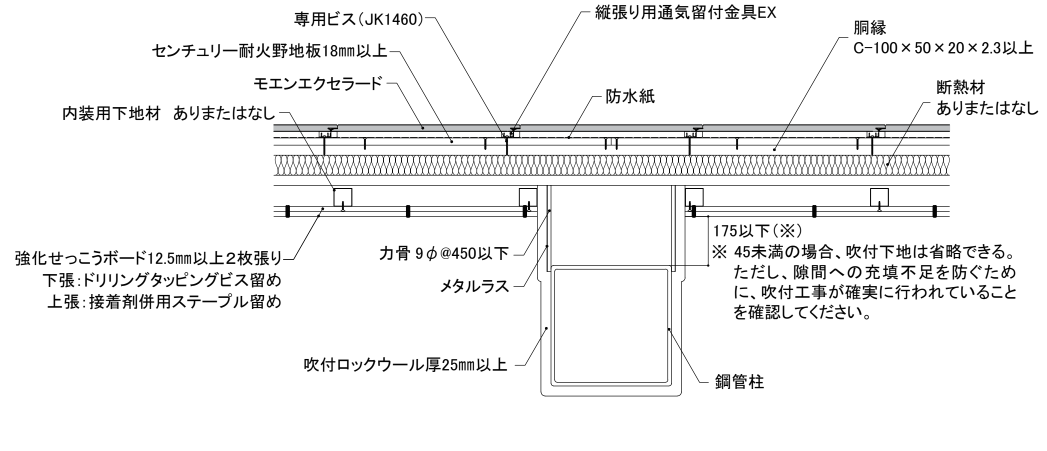




※ 45未満の場合、吹付下地は省略できる。ただし、隙間への充填不足を防ぐために、吹付工事が確実に行われていることを確認してください。

柱取り合い部	鋼管柱：FP060CN-0610

■柱部耐火被覆材の施工

●柱は鋼管柱（断面寸法□-300×300×9㎜以上）を使用します。
●ラス下地工事は、力骨を柱に溶接などで取り付け、メタルラスを柱と外壁の間に結束線で張り付けます。
●鋼板下地表面の浮き錆および付着油など、吹付ロックウールの付着性に支障をきたすおそれのあるものは十分清掃してください。
●吹付下地の取り付け
〇下地は300～450㎜間隔で力骨（φ9㎜丸鋼）の一端を鉄骨へ溶接し、メタルラス（平ラス3号または同等品）を力骨へ緊結します。ただし、外壁と鉄骨下地の取合部間隔が45㎜未満の場合は、その部分の吹付下地が省略できます。
〇中空タイプのメタルラスの張り付けは中空の形状に応じて、鉄骨周囲の吹付面にメタルラスを張り付けてください。
●養生
〇施工前は、吹付による材料の周囲への飛散防止のためシートなどで養生します。
〇施工後は、吹付作業が完了した部分が、衝撃および雨水などで障害を受けないよう適切な養生を行います。
〇寒冷地では厳重な凍結防止対策養生を行います。
〇吹付仕上げにはコテ押さえをしてください。
●被覆材（吹付ロックウール）の施工
〇吹付作業は、材料の配合、吐出量の調整および吹付作業について、ロックウール工業会編「吹付ロックウール被覆耐火構造施工品質管理指針」に従い、規定の品質を確保してください。
〇ロックウール工業会指定の測定具で、吹付け面積5㎡ごとに1ヶ所以上、ロックウールの厚さ25㎜以上を確認しながら施工します。
●外壁の施工
外壁の施工は、外壁耐火構造各部納まりをご参照ください。

■鋼管柱（300×300×9㎜以上）