

1時間耐火構造

鉄骨下地



通気金具  
施工

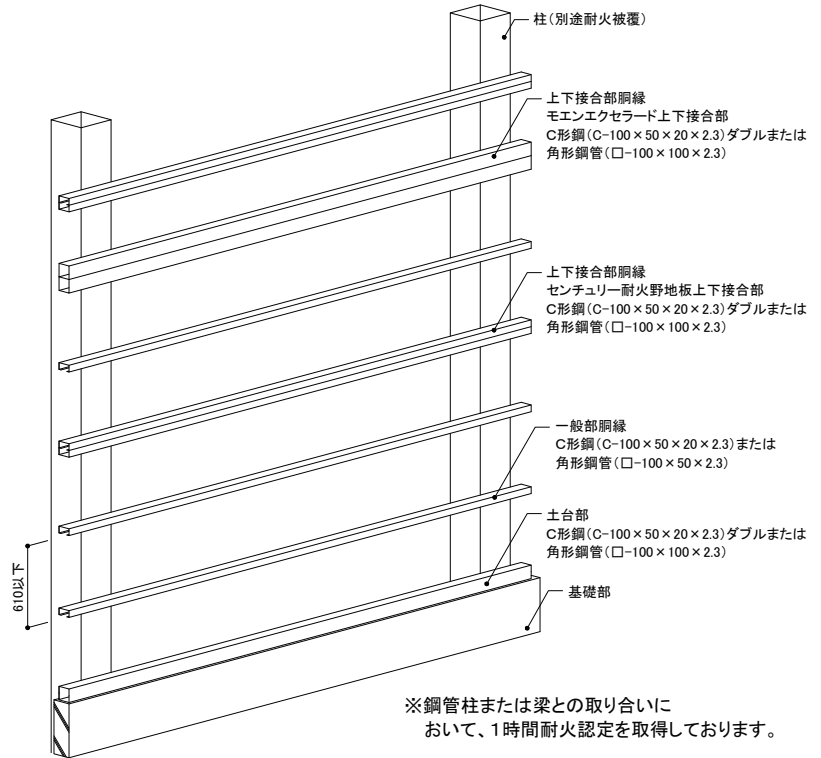
縦張り

モエンエクセラード

1.5尺×10尺

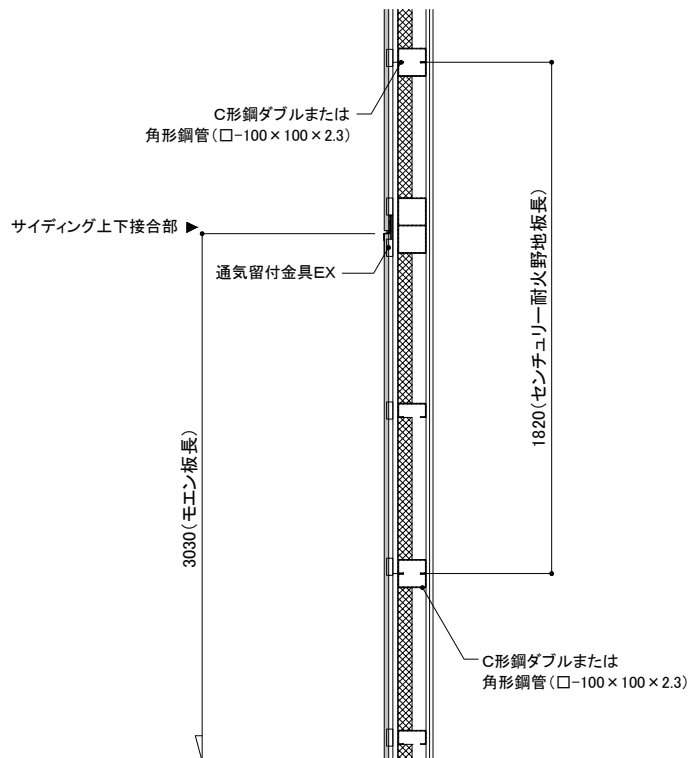
## 鉄骨下地組基本構成図

- 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、610mm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610mm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と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。



## 縦張り10尺品

- 屋外側はモエンエクセラード働き長さ(3030mm)ごと、およびセンチュリー耐火野地板(1820mm)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610mm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

鉄骨下地



通気金具  
施工

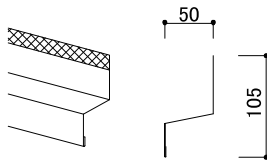
縦  
張  
り

モエンエクセラード

1.5尺×10尺

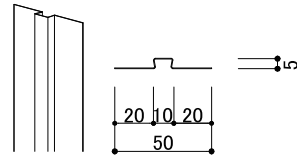
### 主要部材一覧表

#### ■土台部

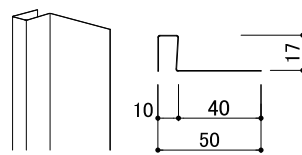


通気土台水切50  
(FTD59\*\*)  
または通気土台水切40(FTD49\*\*)  
\*\*は色番号  
L=3,030mm

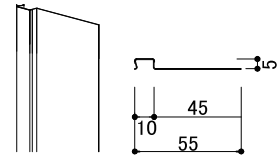
#### ■接合部



ハットジョイナー05  
(FH1005R)

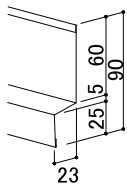


片ハットジョイナー17  
(FHK1117R)

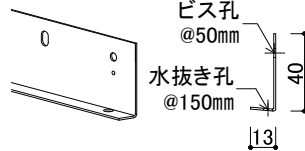


片ハットジョイナー05  
(FHK1105)

#### ■上下接合部

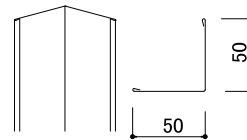


中間水切23E  
(FTA\*\*\*\*)  
L=3,030mm



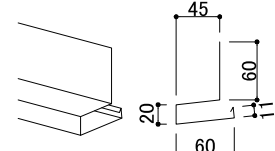
縦張り金具工法用スターター  
(FA350T) L=3,030mm  
上下接合部に使用

#### ■入隅部



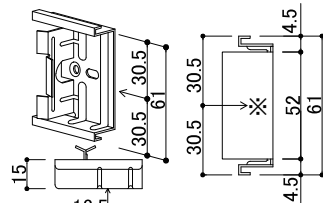
入隅50  
(JR1900)

#### ■オーバーハング部

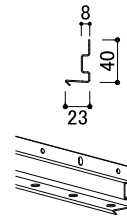


オーバーハング水切(鋼板製)  
(JOH72\*\*)  
\*\*は色番号  
L=3,030mm

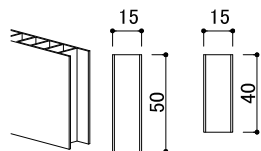
#### ■留め付け部 (矢印がビス孔の位置です)



※ビス孔1ヶ所  
縦張り用通気工法留付金具EX  
(JE715)

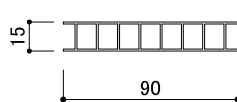


縦張り通気金具工法用スターター  
(FA750T) L=3,030mm  
土台部に使用

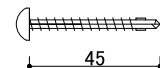


スペーサー15  
(FS2015)  
長さ: 1,200mm

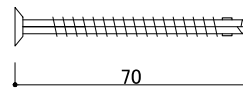
スペーサー15(ピースタイプ)  
(FSP1015)  
サイズ: 40×40×15mm



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

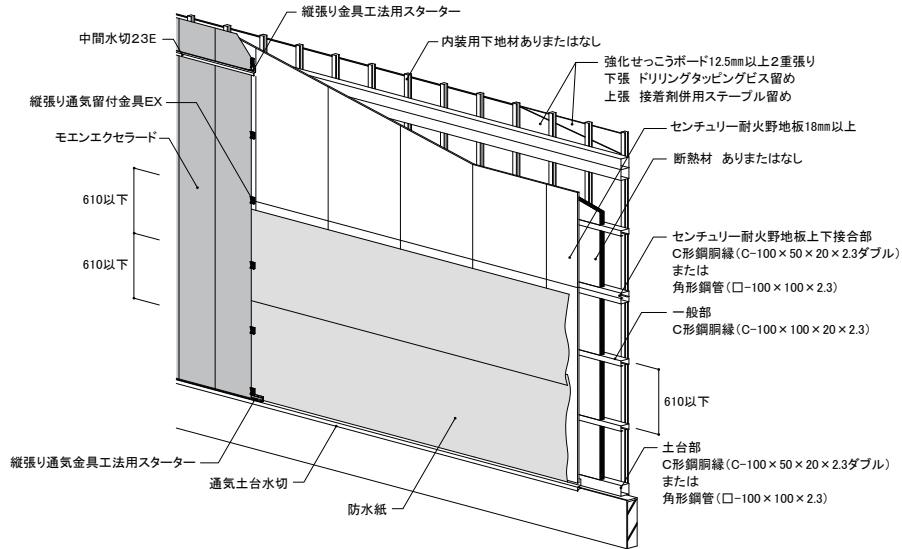
- モエン透湿防水シート I (JF2000A)
- モエン透湿防水シートⅢ(JF4200A, JF4250A, JF4225A)
- モエン遮熱シートⅡ (JF7251A) (一般地域限定)
- 両面防水テープ (JF1511, JF1514, JF1515, JF1517, JF1518)



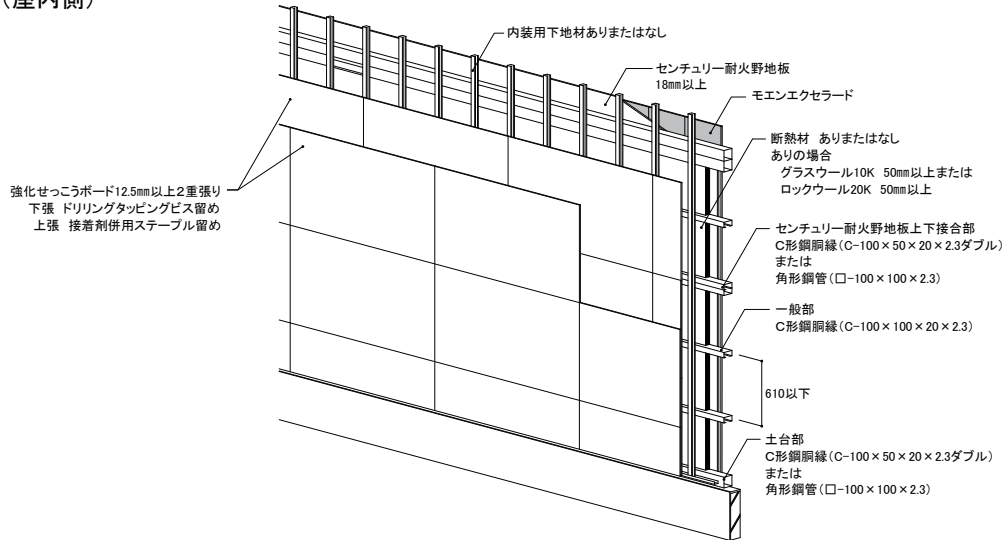
## 基本構成図

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

- 強化せつ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。

1時間耐火構造

鉄骨下地



縦張り  
通気金具  
施工

縦張り

モエンエクセラード

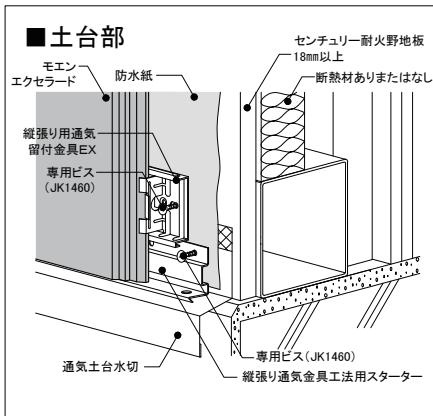
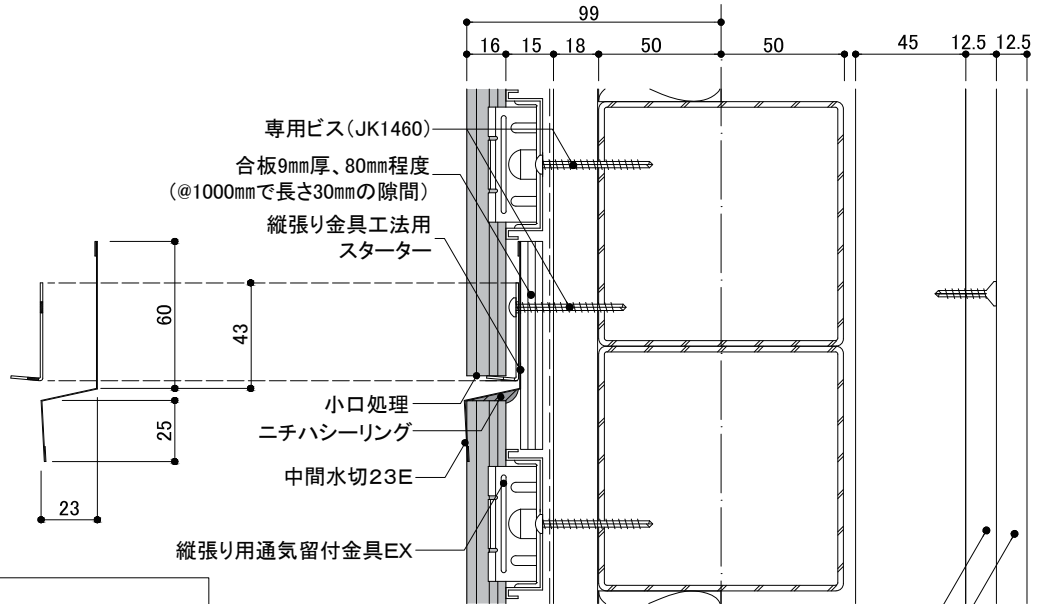
1.5尺×10尺

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



強化せっこうボード12.5mm以上2重張り  
下張 ドリリングタッピングビス留め  
上張 接着剤併用ステーブル留め

C形鋼(C-100×50×20×2.3ダブル)または  
角形鋼管(□-100×100×2.3)

センチュリー  
耐火野地板18mm以上  
防水紙  
断熱材ありまたはなし

モエンエクセラード  
専用ビス(JK1460)

縦張り用  
通気留付金具EX

専用ビス(JK1460)

※小口処理

通気土台水切

縦張り通気金具  
工法用スターター

内装用下地材  
ありまたはなし

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、止水処理が確実にされていることを確認してください。

1時間耐火構造

鉄骨下地



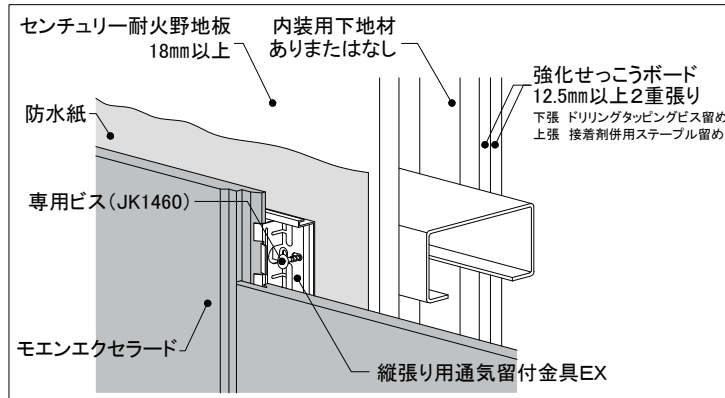
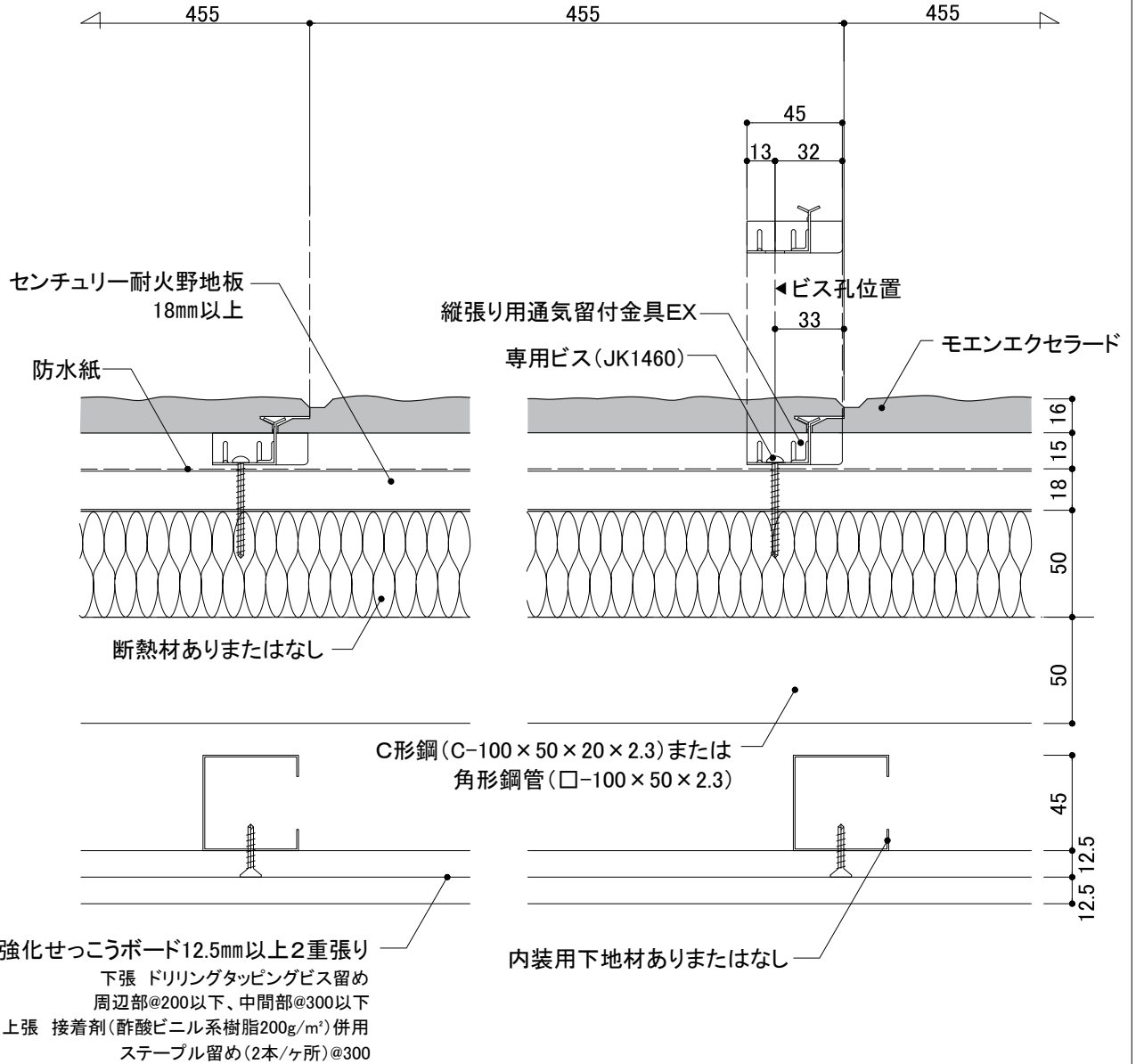
通気金具  
施工

縦張り

モエンエクセラード

1.5尺×10尺

### 左右接合部



注: モエンは16mm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。



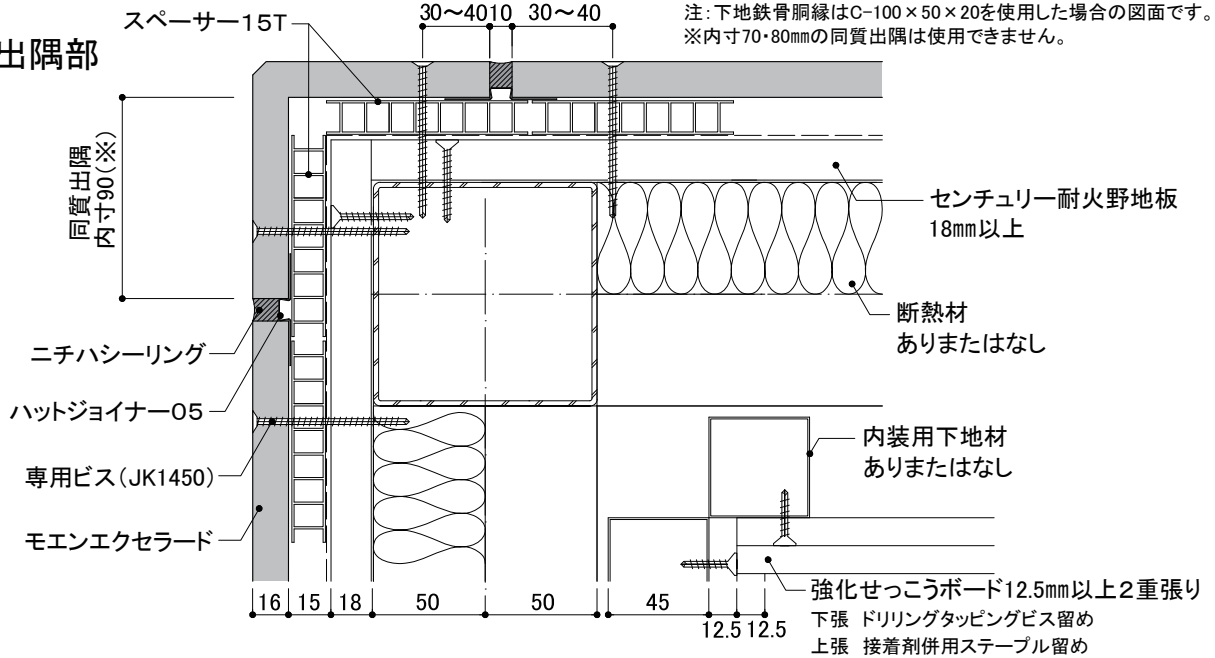
出隅部

同質出隅+シーリング

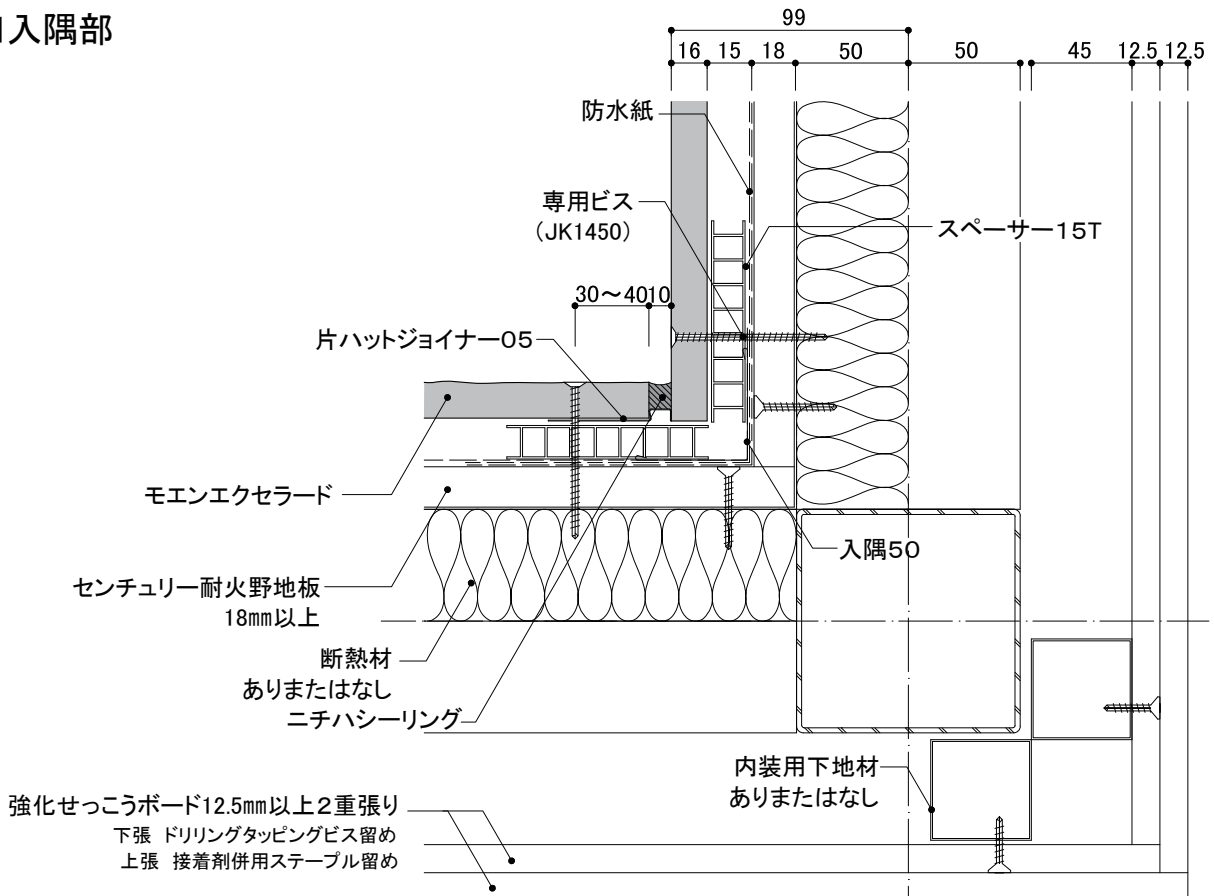
入隅部

シーリング

■出隅部



■入隅部



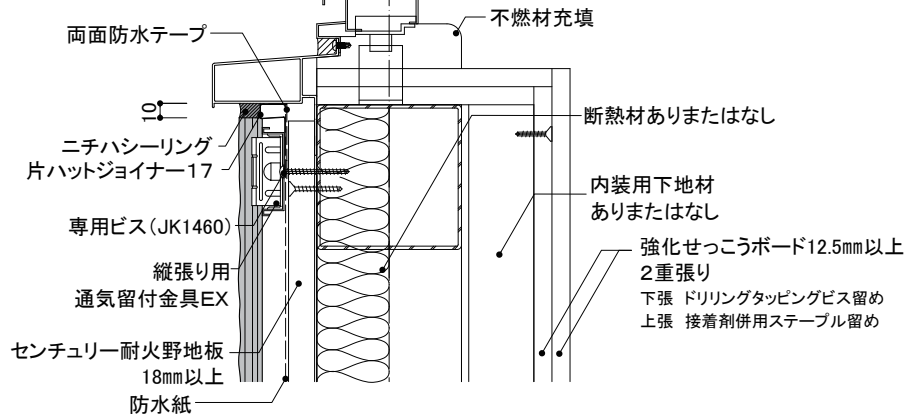
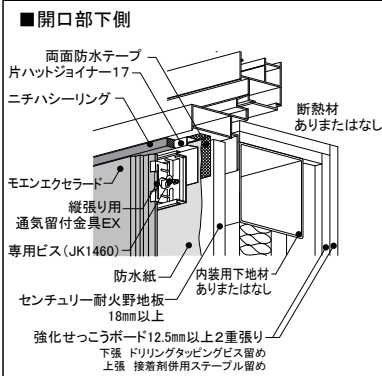
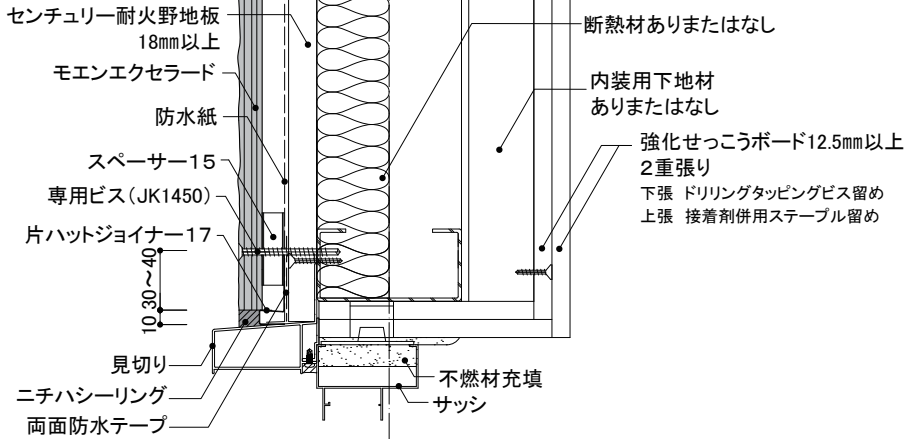
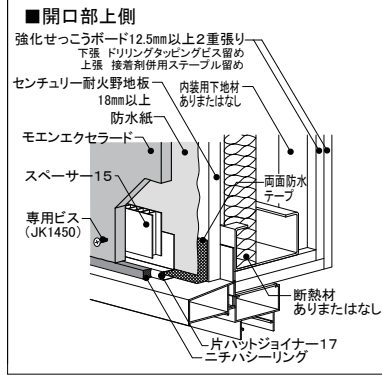
**ビス頭** ビス頭の補修はニチハ補修用パテを埋めてから、専用補修液を必要最小限の範囲に塗布してください。



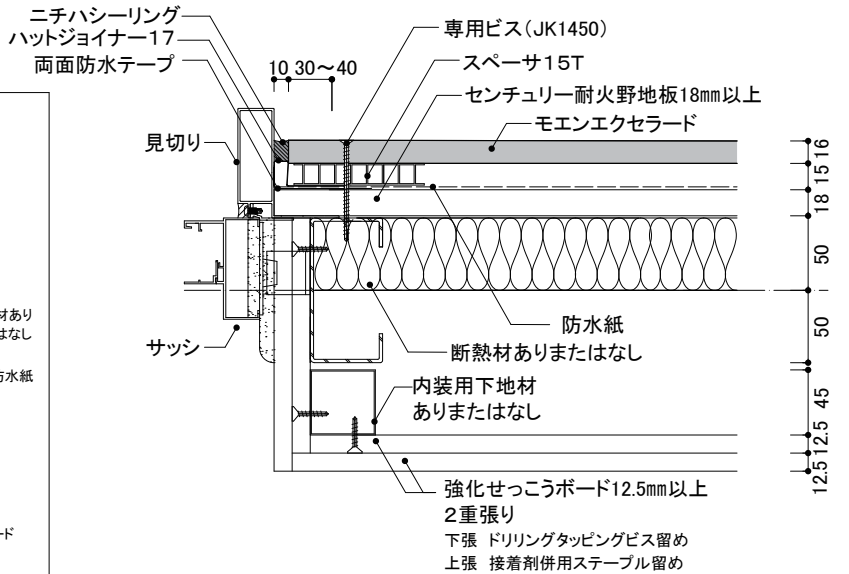
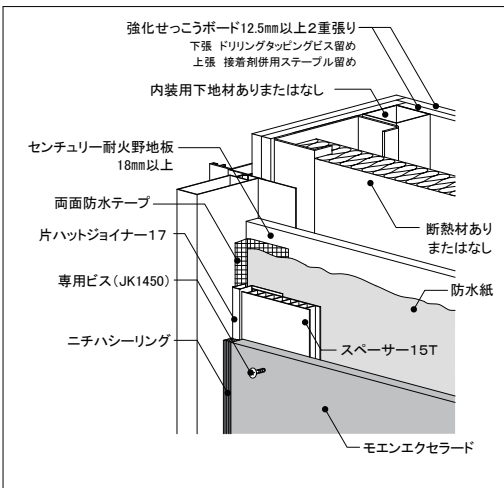
開口部周囲

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。

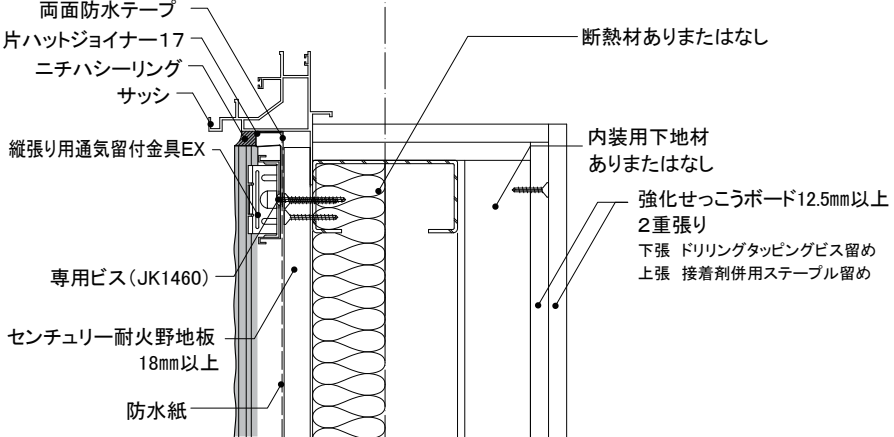
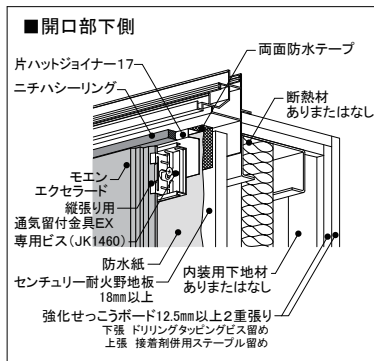
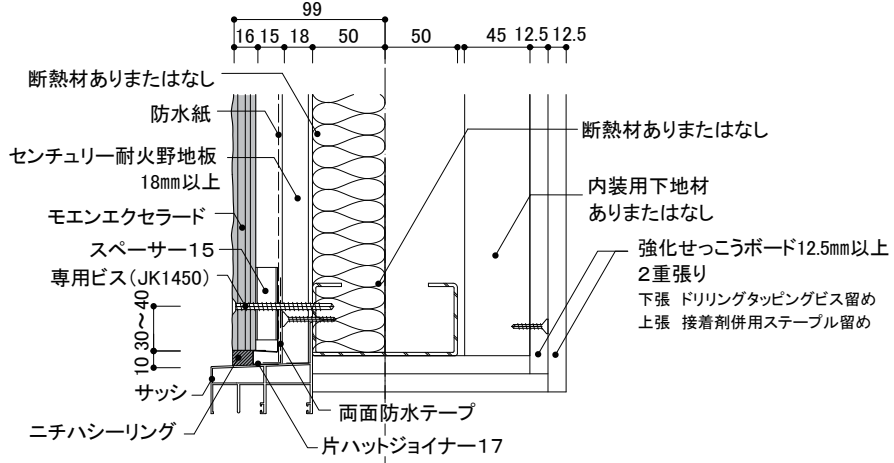
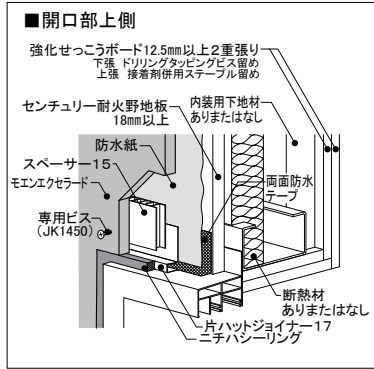
注: 下地鉄骨胴縁はC-100×50×20、サッシはRC造用内付けサッシを使用した場合の図面です。サッシの納まりについてはサッシメーカー様にお問い合わせください。



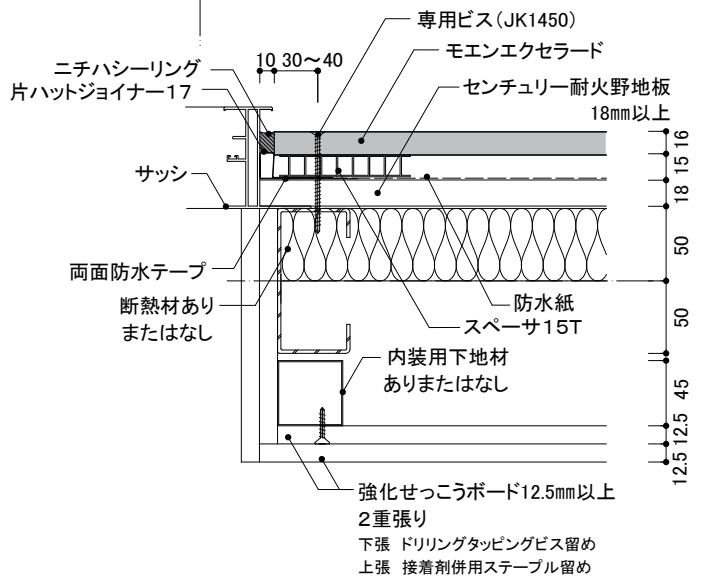
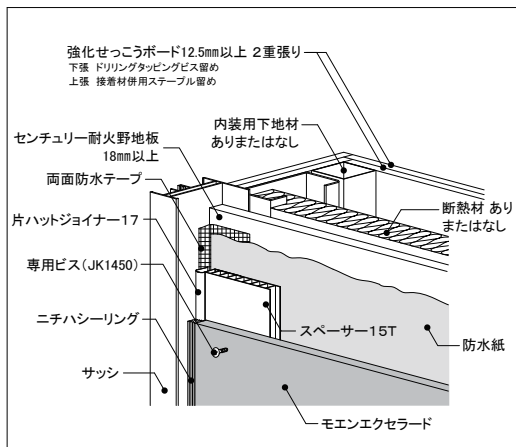
開口部周囲

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。

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

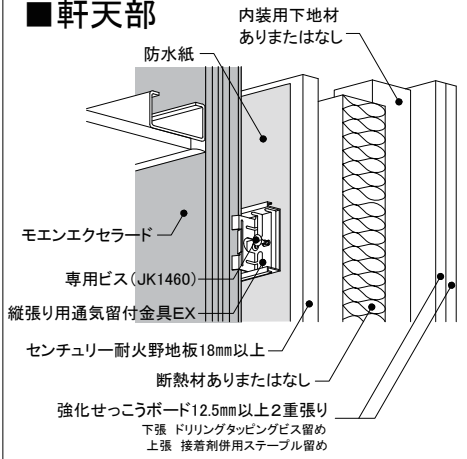
1.5尺×10尺

軒天部

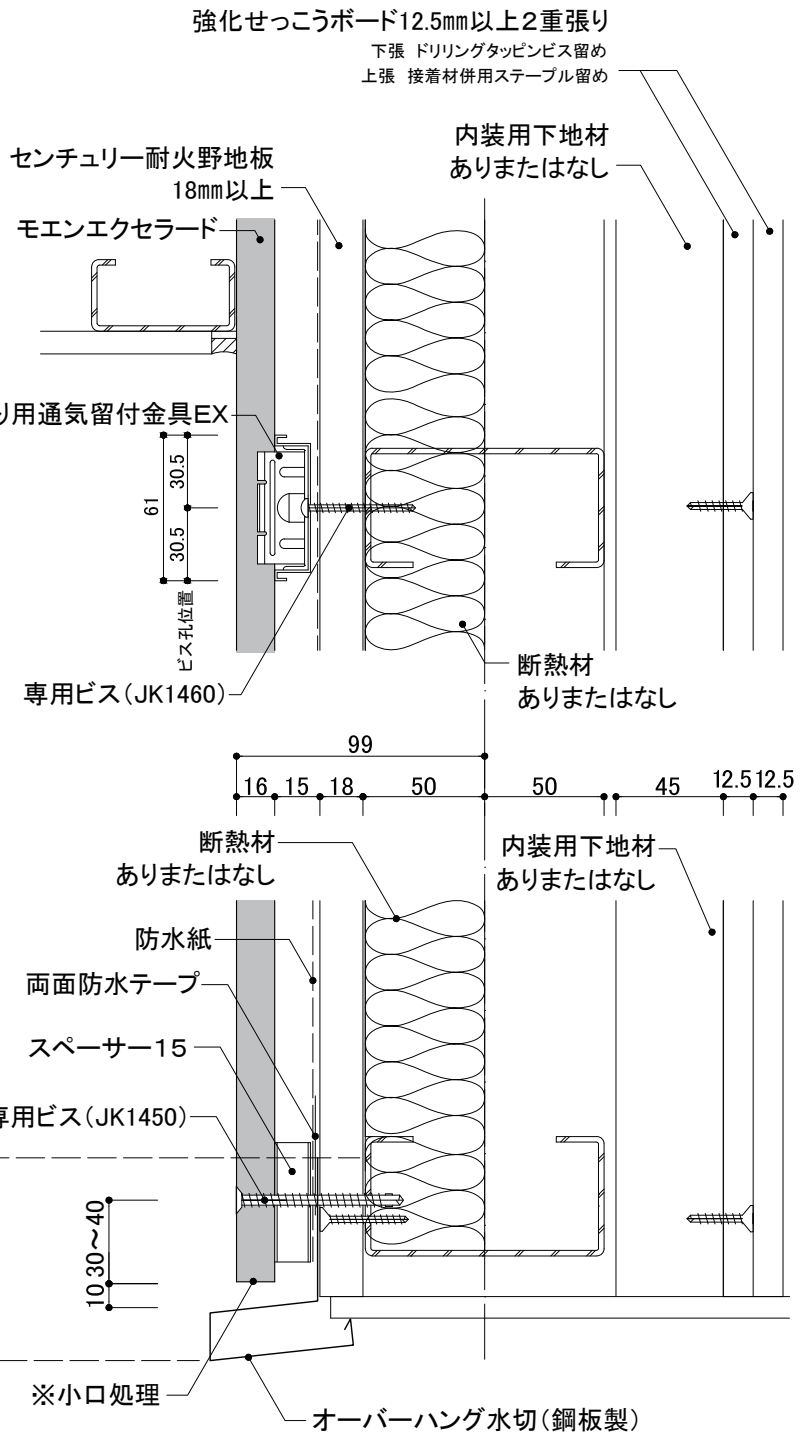
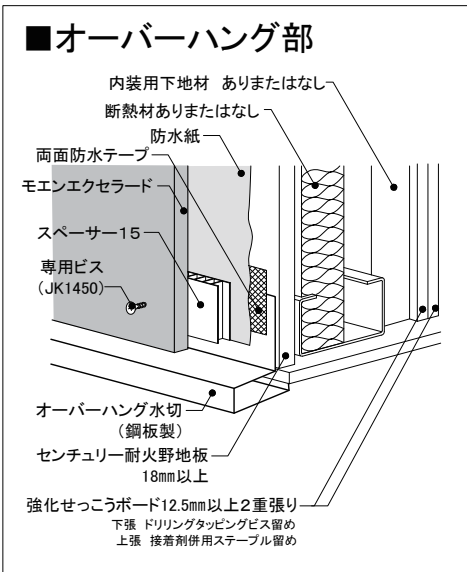
オーバーハング部

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。

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。



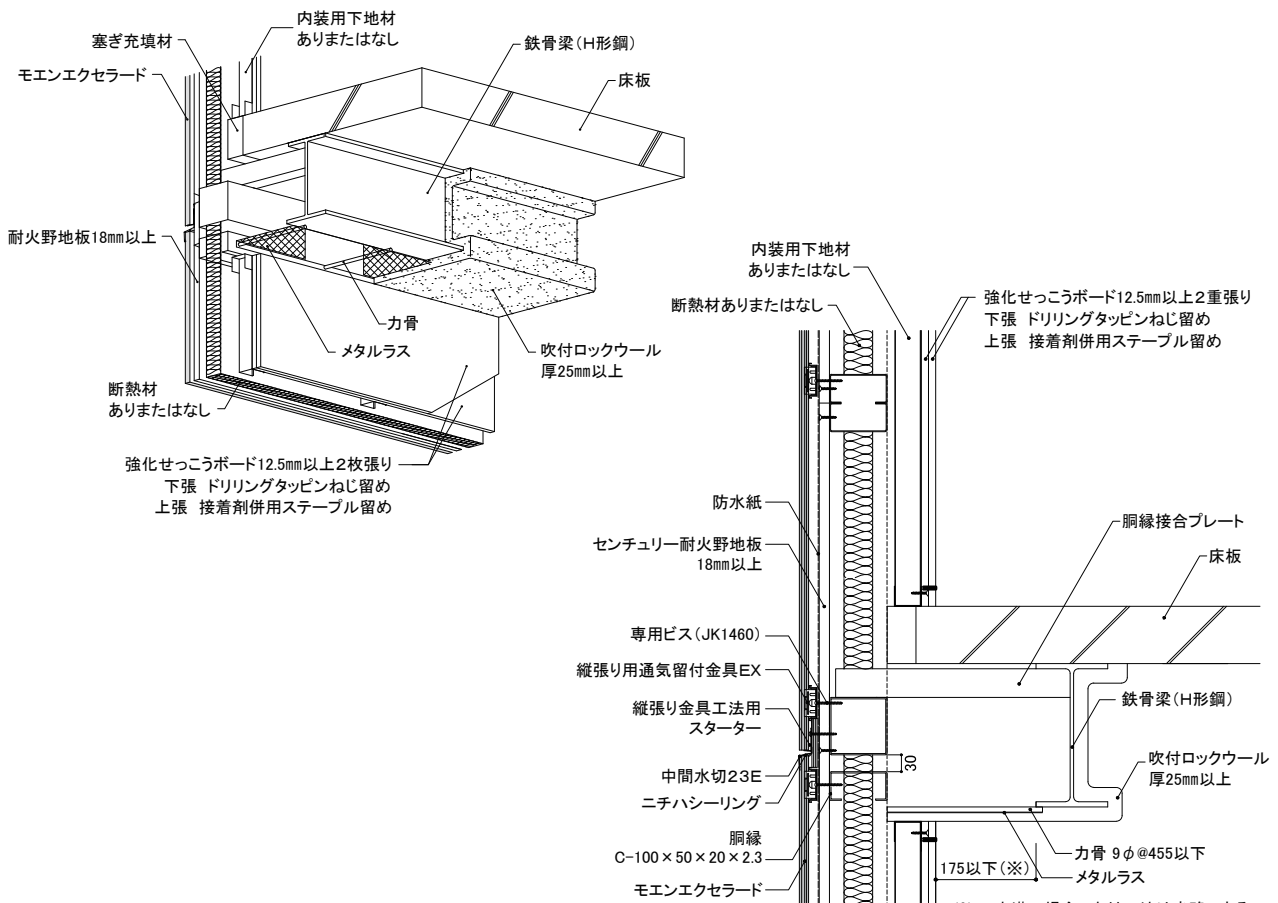
## 梁取り合い部

## 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300～450mm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、外壁と鉄骨下地との取合部間隔が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。
  - 寒冷地では嚴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。

## ■鉄骨梁(250×125×6×9mm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□-300×300×9mm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。
  - 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。
  - 寒冷地では嚴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(300×300×9mm以上)

