

AICA
TECH KENZAI

B

参考詳細図

- ・メースの取付工法 …… B-2
- ・各部詳細図（参考）
 - 外壁 縦張り …… B-5
 - 外壁 横張り …… B-12
 - 間仕切壁 …… B-19
 - 地下二重壁 …… B-21
 - 外壁折版屋根 …… B-23
- ・メースへの他部材取り付け
（参考） …… B-25

メースキャッチパネル、メースハイブリッド工法、ルーバーメース等、各工法の納まりに関しましてはC章表面仕上げ商品またはD章各種工法のページと合わせてご確認ください。

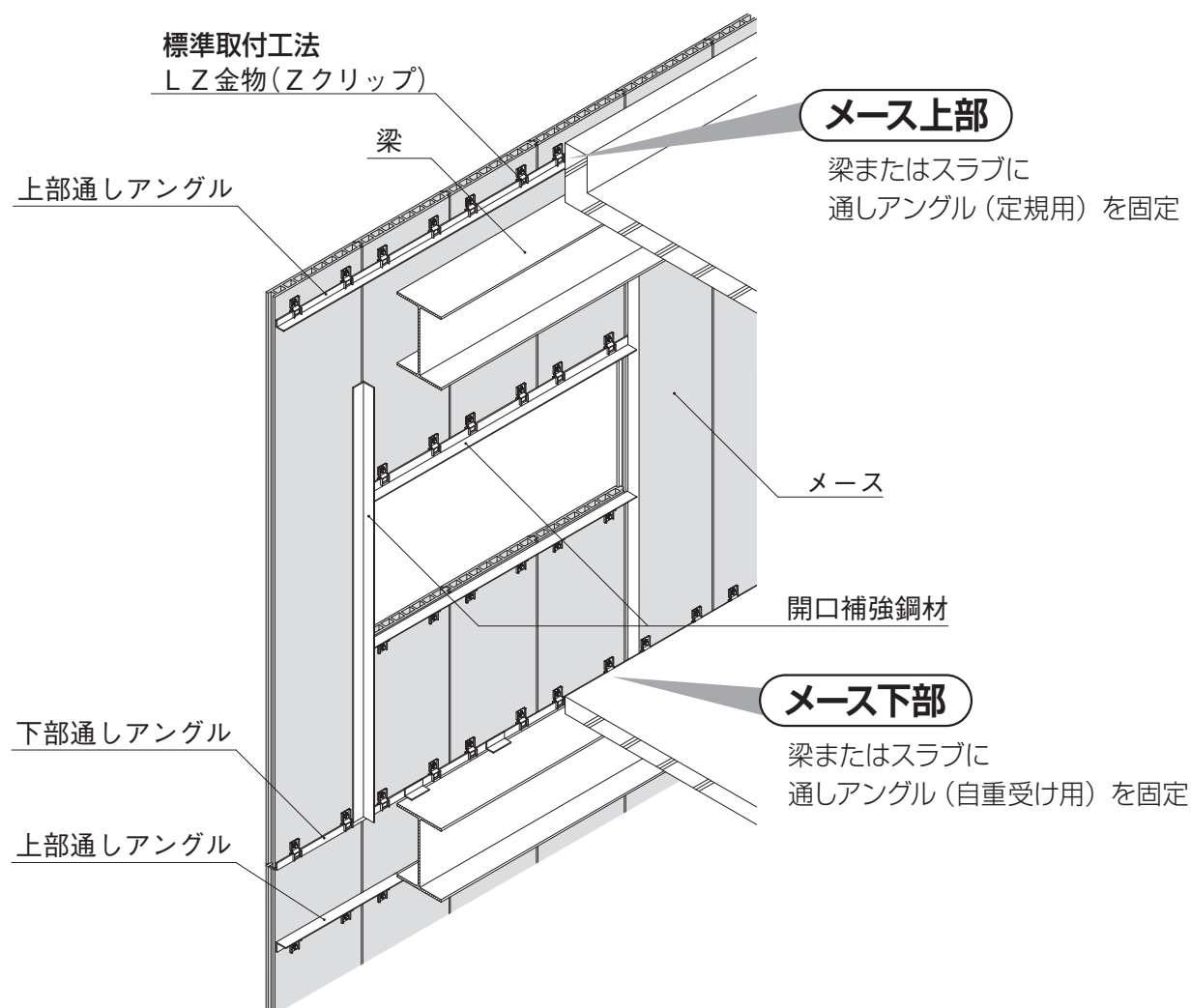
メースの取付工法

メースは「JIS A 5441」の規格を満たす押出成形セメント板で、主に非耐力壁の外壁・間仕切壁などに使用する材料です。

◆ 外 壁

(1) 縦張り工法

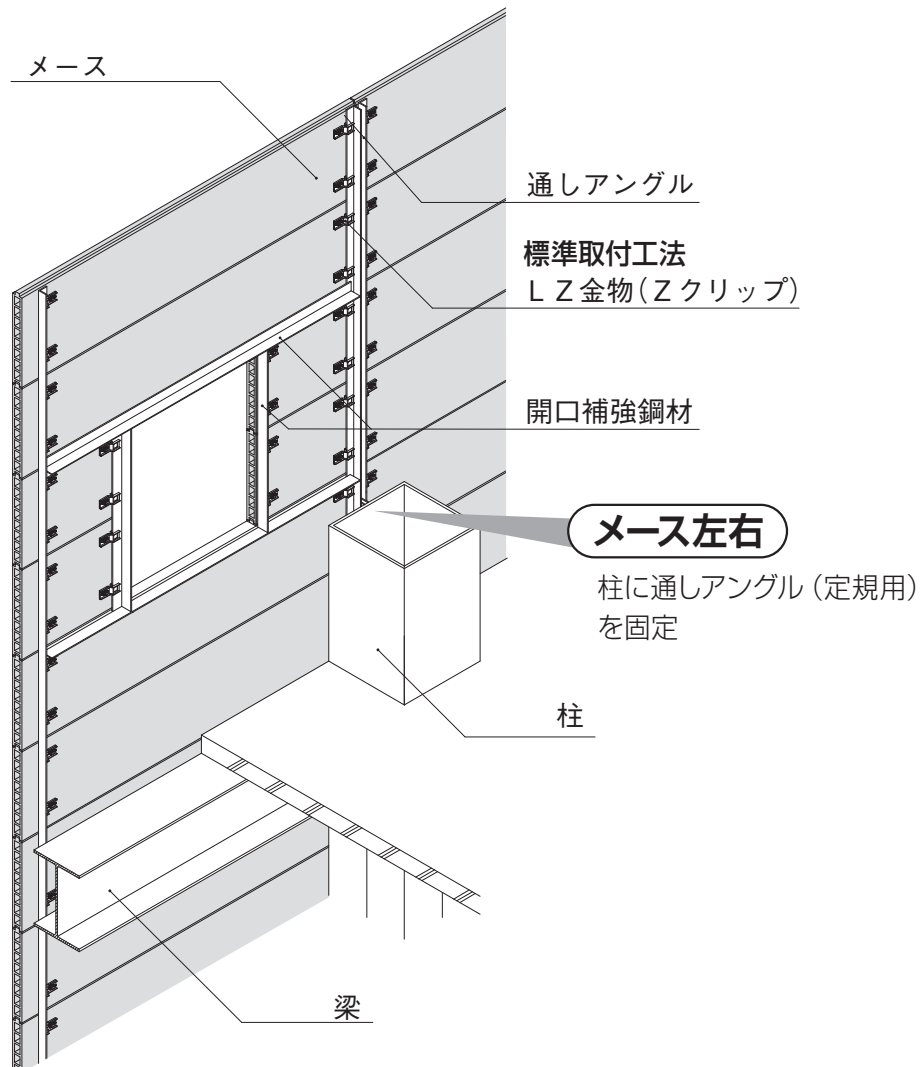
＜公共建築工事標準仕様書 押出成形セメント板 外壁パネル取付け工法 A種＞



※図中の耐火被覆は省略してあります。

(2) 横張り工法

＜公共建築工事標準仕様書 押出成形セメント板 外壁パネル取付け工法 B種＞



※図中の耐火被覆は省略してあります。

◆ 間仕切壁

(1) 縦張り工法

＜公共建築工事標準仕様書 押出成形セメント板 間仕切壁パネル取付け工法 C種＞

●令8区画（消防法施行令第8条に規定する開口部のない耐火構造の床または壁の区画）には適用できません。

消防予第53号

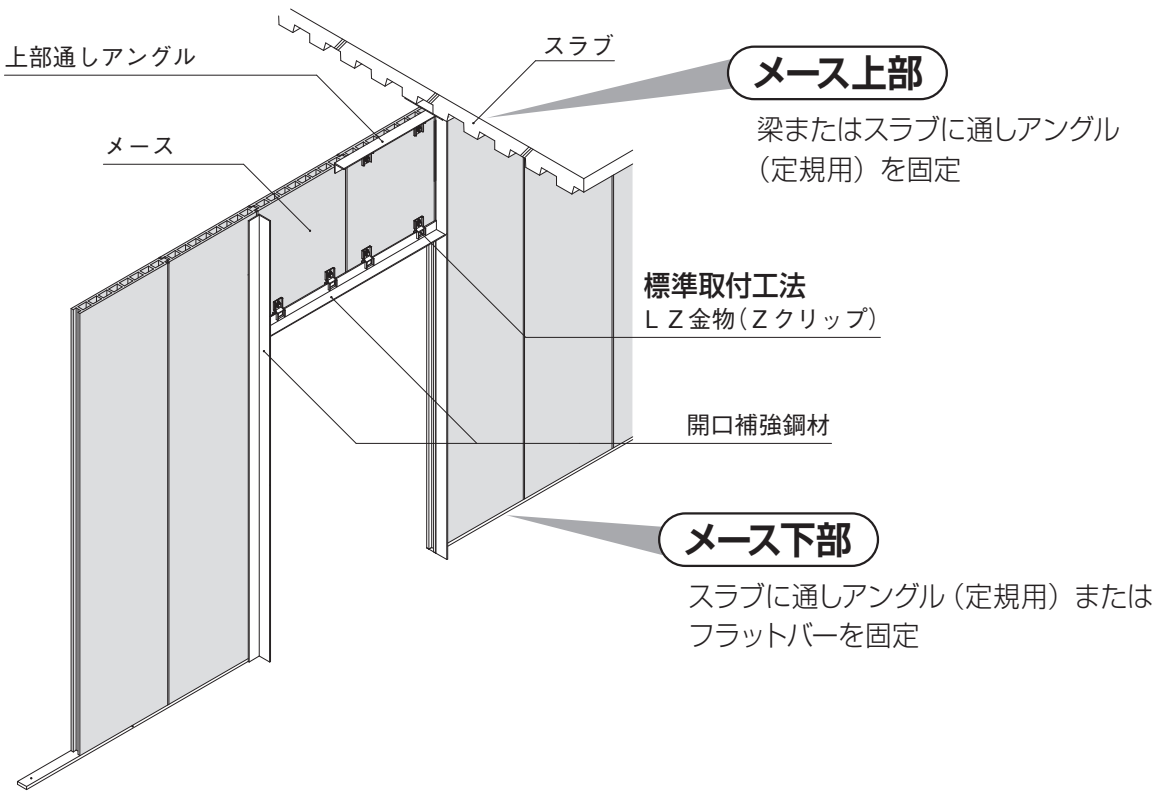
【令8区画及び共住区画の構造並びに当該区画を貫通する配管等の取り扱いについて】

令8区画は、「開口部のない耐火構造の床又は壁による区画」とされていることから、次に示す構造を有することが必要であること。

ア 鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造又はこれらと同等に堅牢かつ容易に変更できない耐火構造であること。

イ 建築基準法施行令第107条第1号の通常の火災時の加熱に2時間以上耐える性能を有すること。

(以下省略)

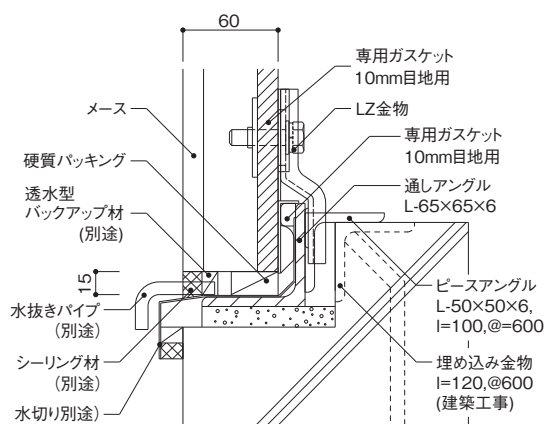


※図中の耐火被覆は省略してあります。

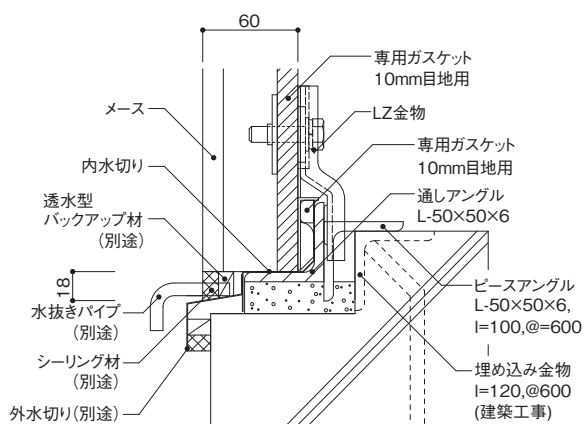
- 各部詳細図は、メースの取り付け概要の一例を示したもので、建築図としてのご提案ではございません。一部のメース工事範囲外資材や構造に関する部分等も省略して掲載しておりますので予めご了承願います。ご設計に際しましては、ご計画に則した構造、納まり等をご確認いただき都度仕様をご決定ください。
- 各部詳細図に掲載したメースの種類および下地鋼材のサイズ等は、状態を表すために一例を示したものです。ご計画ごとの具体的な設計荷重に対する安全性や納まり等を満足する仕様を選定してください。
- シーリングによる止水の他、専用ガスケット等によるメースハイプルーフ工法（二次防水工法）にも対応した図です。ご設計の仕様により工法をお選びください。
- 弊社ホームページに各種データ形式のCAD図面をご用意しております。
(https://www.aica-tech.co.jp/products/data_cad.html)
- 耐火認定書では不燃パッキングと表記している箇所も無機質断熱材と表記しております。

外壁 縦張り 基礎部

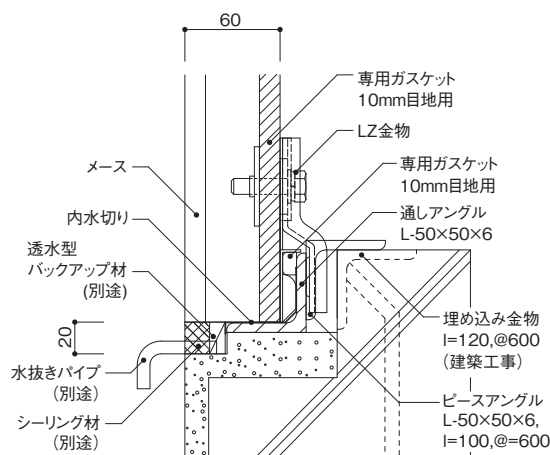
一体タイプ水切り



セパレートタイプ水切り



内水切りのみ

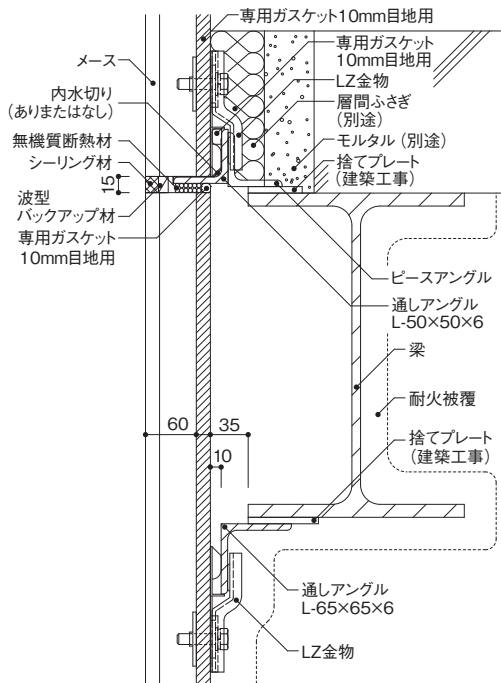


// 納まりのポイント

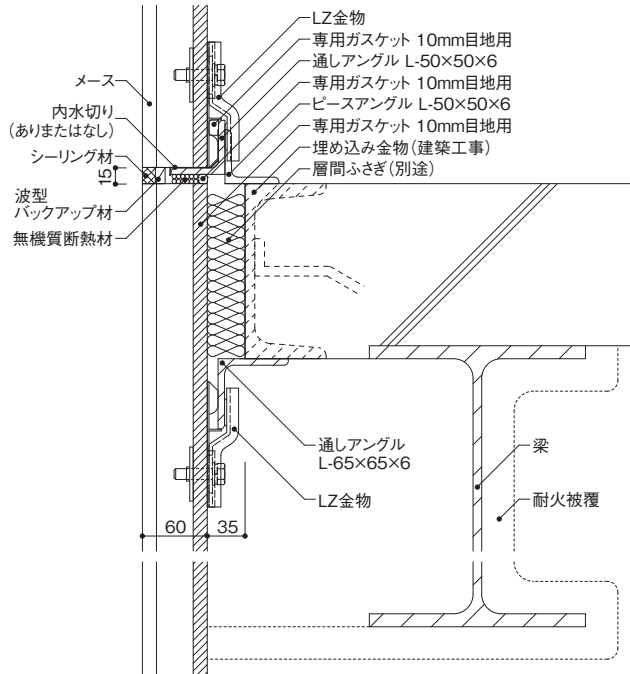
- 基礎立ち上がりの高さは、台車等の外部からの衝撃や雨水およびその跳ね返り、積雪等の条件を考慮のうえ決定してください。
- メース下部には、通しアンクルを設け、パネルの重量を支持する。
- 水切りは、メースに直接取り付けない。
- 水切り・水抜きパイプを設ける。(メースハイプルーフ工法適用時)
- 水抜きパイプは、約3000mmピッチに取り付け、透水バックアップ材を使用する。(メースハイプルーフ工法適用時)
- 水抜きパイプの内側を塞がないよう取り付け。(メースハイプルーフ工法適用時)
- 二次防水仕様の詳細は、“D章 各種工法”をご覧ください。

外壁 縦張り 一般部

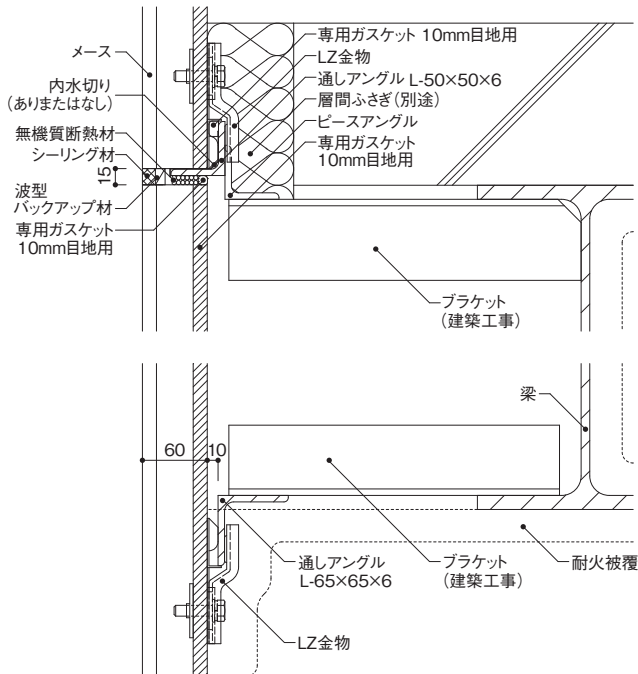
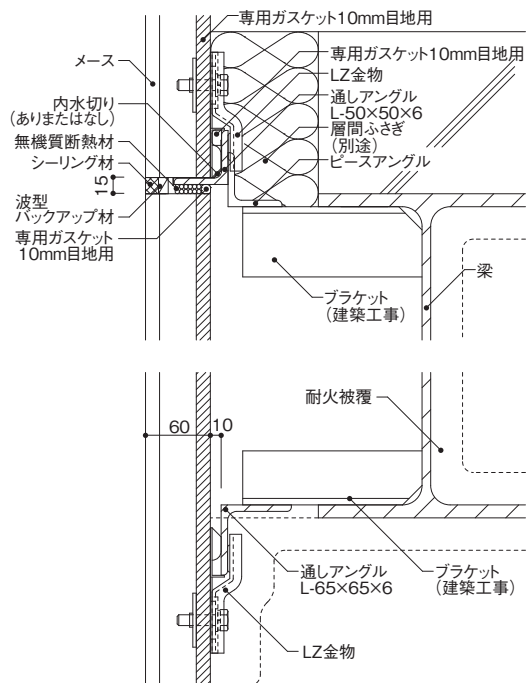
クリアランス小／梁上下固定



スラブ固定



クリアランス大／梁上下固定

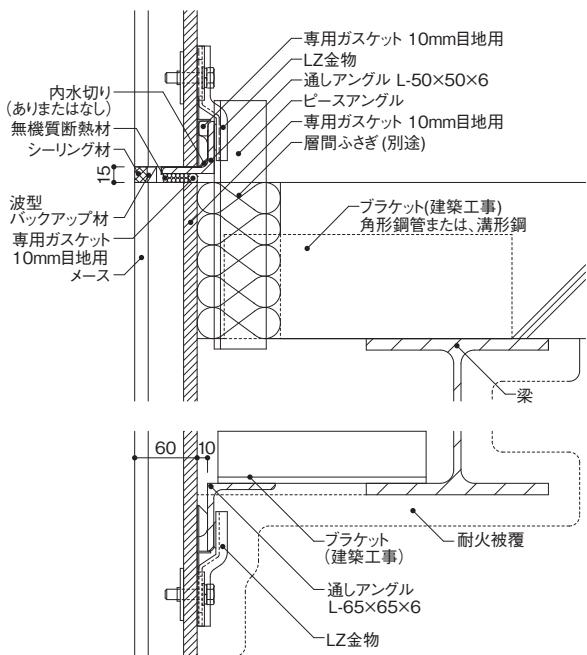


納まりのポイント

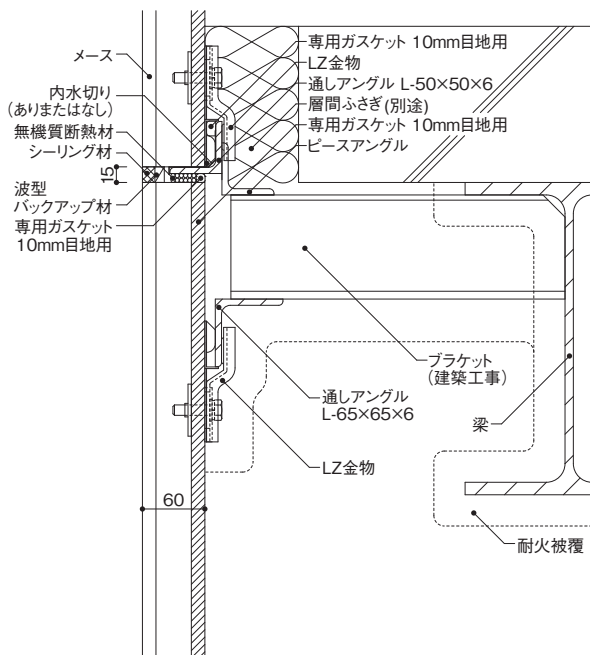
- メースと躯体とのクリアランスは原則35mm以上とする。(ダイヤフラム+鉄骨建て方の精度等を考慮する。)
- コンクリート控え(コン止め)の寸法は納まりをご確認のうえで決定ください。
- デッキアンカー等の構造部材は、別途構造上のご確認をいただいたうえで判断ください。

外壁 縦張り 一般部

クリアランス大／梁上下固定

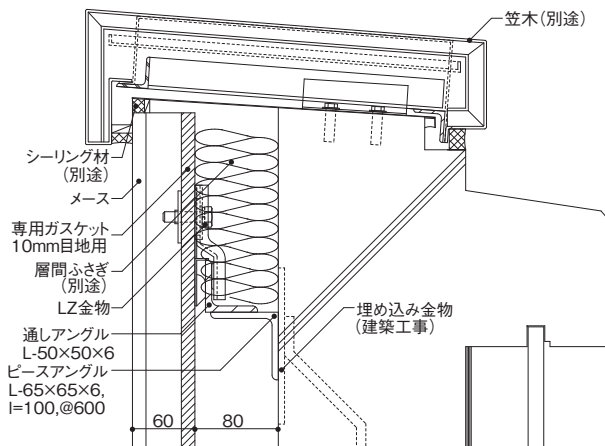


クリアランス大／梁上固定

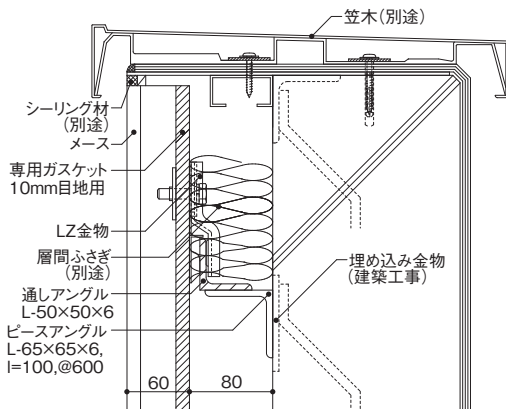


外壁 縦張り 上部

クローズ笠木



オープン笠木

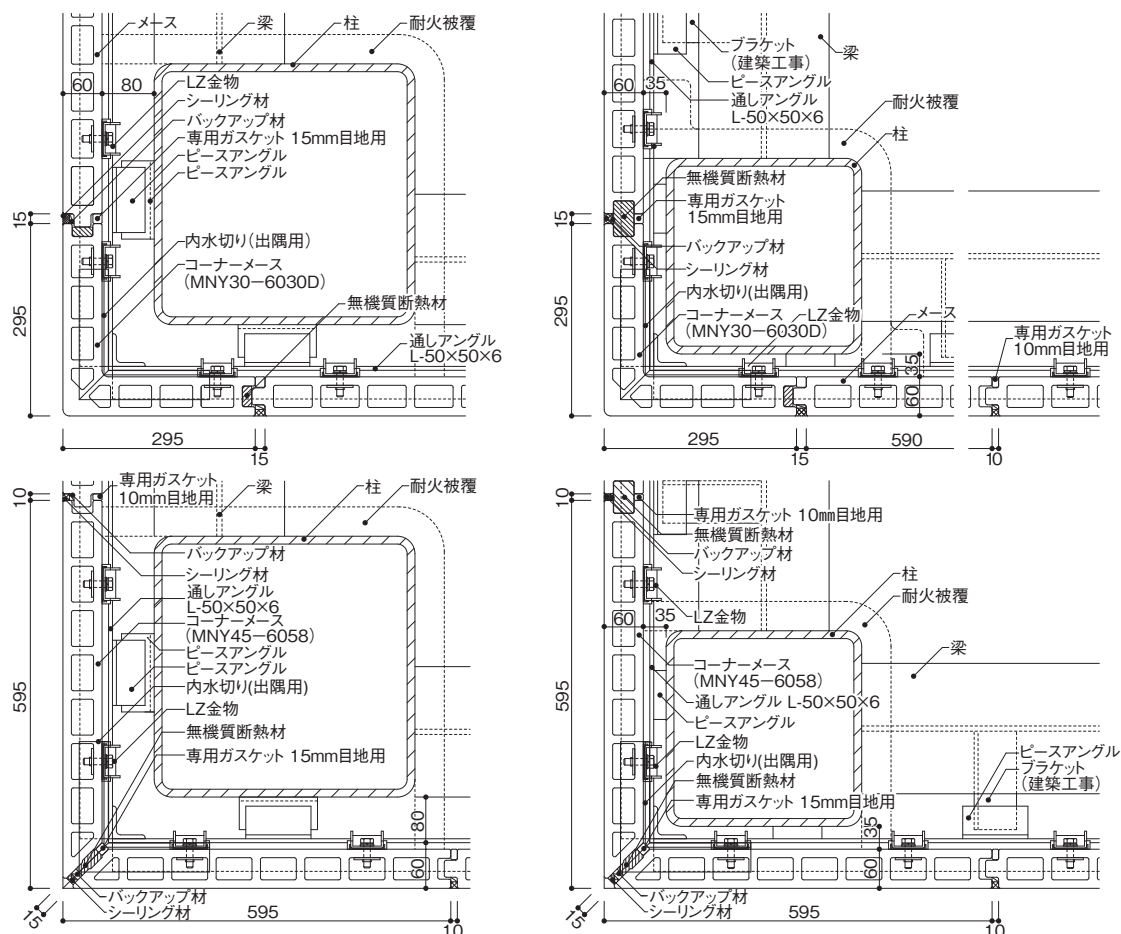


納まりのポイント

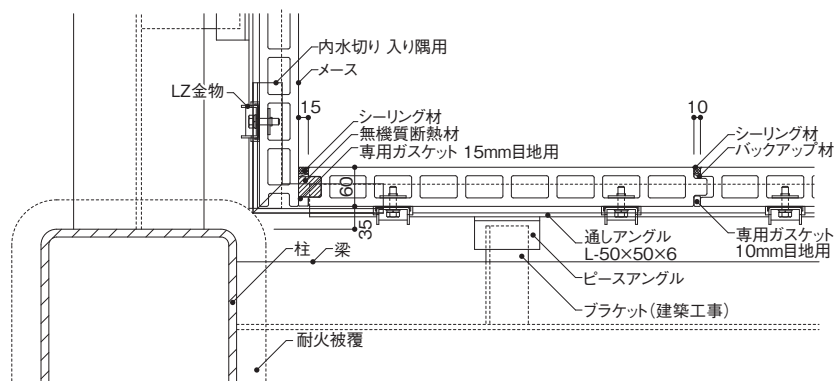
- 防水は笠木だけに頼らず、二次防水層を設ける。
- コンクリート立ち上がりとメースのクリアランスは、施工上80mm以上必要。
- 笠木をメースに取り付けることはできない。また、笠木取付下地や構成材料、ビスやアンカー類とメースの接触は避け、ロッキング等の挙動を妨げない十分なクリアランスを設ける。
- デッキアンカー等の構造部材は、別途構造上のご確認をいただいたうえで判断ください。

外壁 縦張り コーナ一部

出隅



入隅

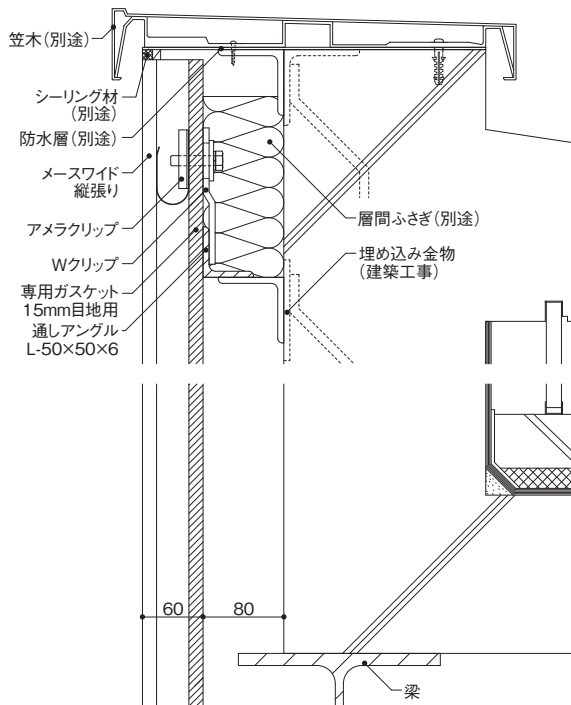


// 納まりのポイント

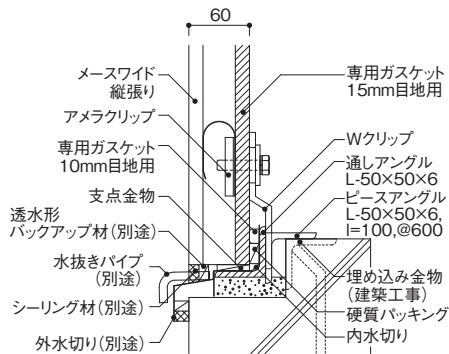
- コーナー役物と平パネルが取り合う縦目地幅は15mm以上とする。
- 出隅部は、L型役物や留め役物などコーナー専用材を用いた納まりとする。フラットパネルの突き付け納まりは行わない。

外壁 ワイドパネル（幅1000、1200） 縦張り

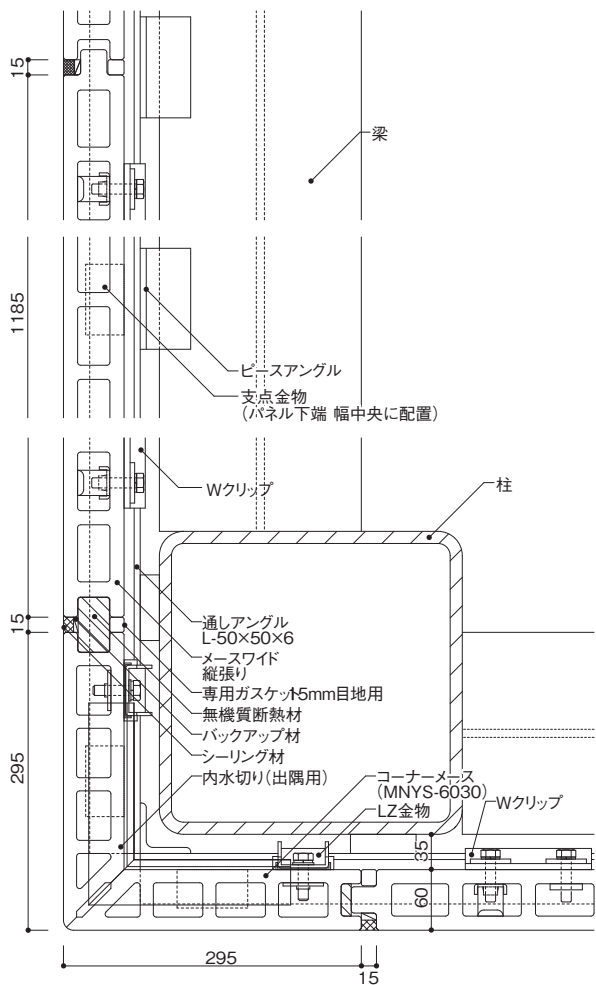
上部



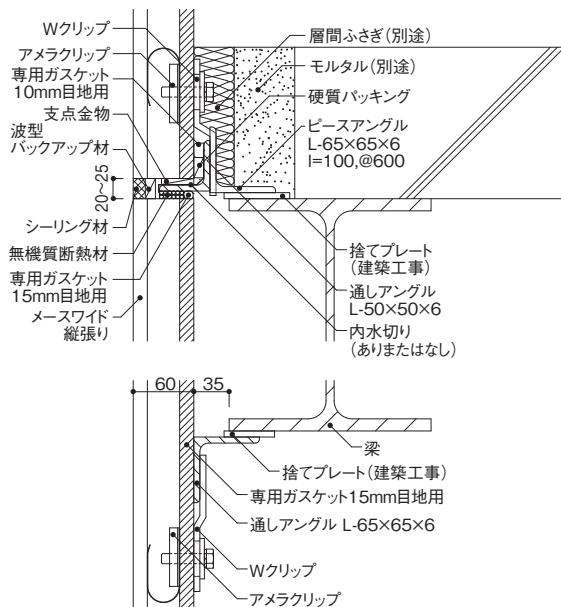
基礎部



コーナー部



一般部



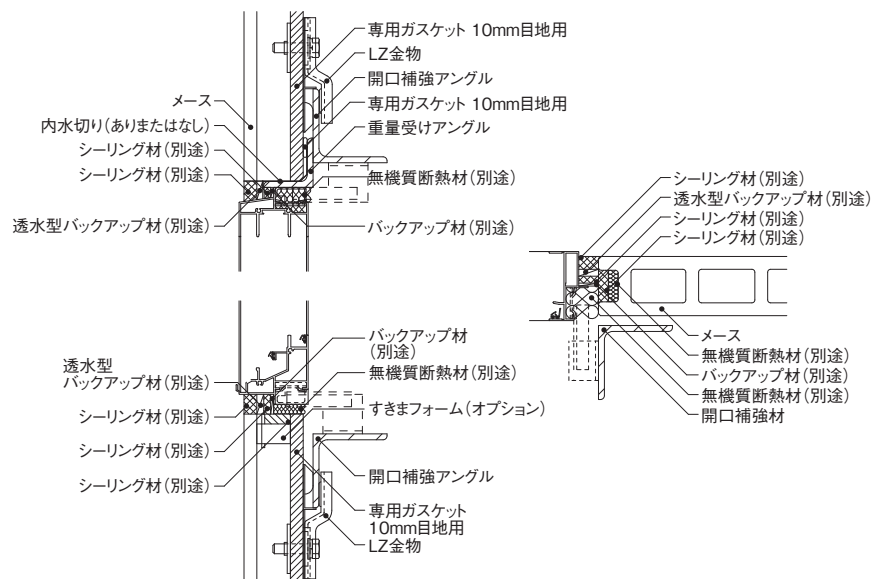
※必要に応じて耐火被覆を行って下さい。

納まりのポイント

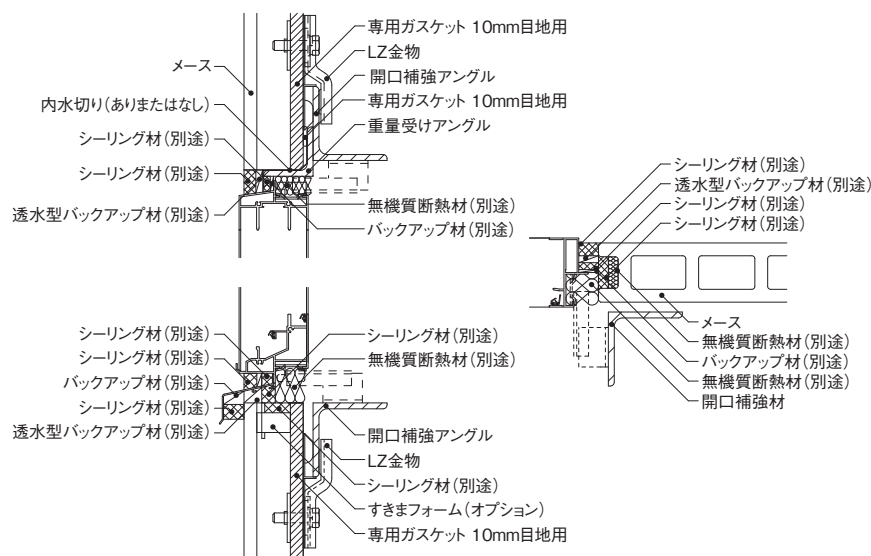
- B-5～8頁の納まりのポイントに加えて下記の点。
- ワイドパネルの標準取付金物はWクリップを用いる。

外壁 縦張り 開口部

汎用サッシ（二次防水）



水切り付き汎用サッシ（二次防水）

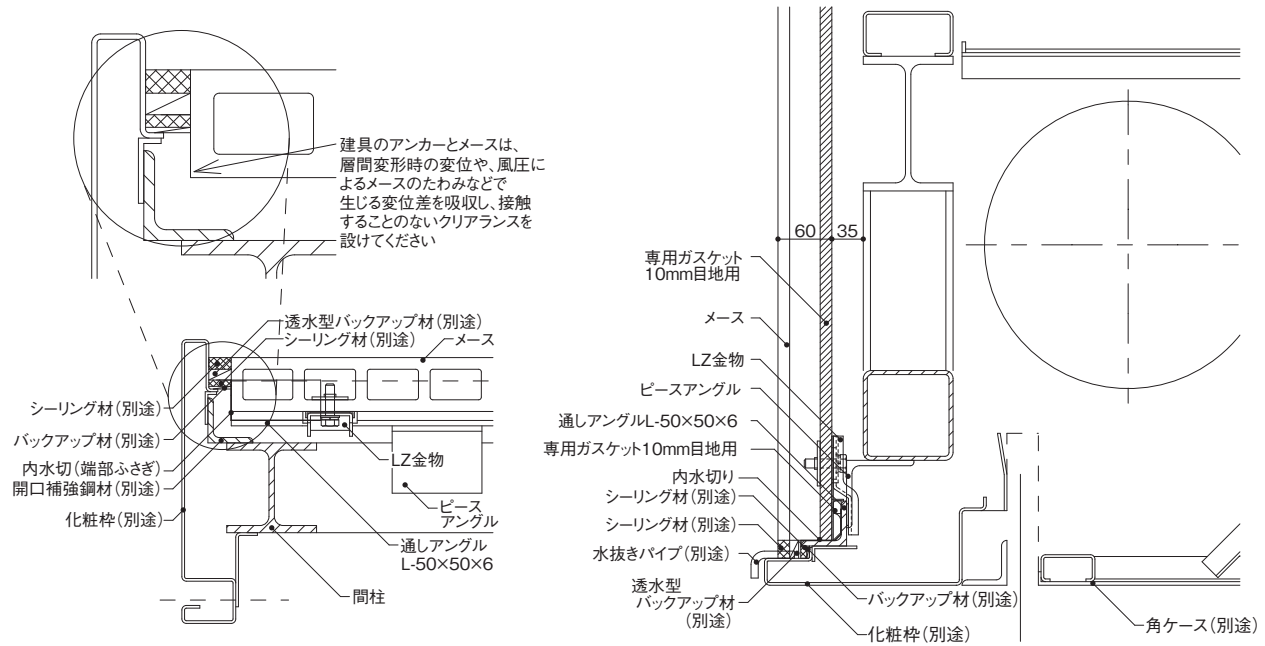


/// 納まりのポイント

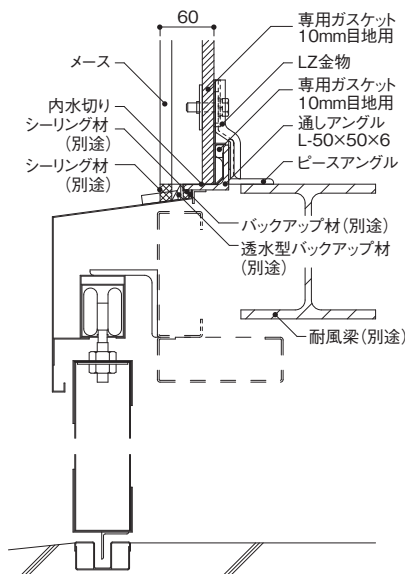
- 開口部では、メースを欠き込むことがないように割り付けを調整する。
- 開口補強材は適切な断面性能を有する鋼材を設けて鉄骨躯体に支持し、建具重量や建具が受ける風圧力をメースが負担することのないようにする。
- 建具のアンカーは開口補強鋼材に支持させるとともに、メースとの接触を避け、ロッキングやたわみなどの挙動による変位を吸収できる十分なクリアランスを設ける。
- 開口補強材とメースは、連結や接触を避け、適切なクリアランスを設ける。
- メースと建具枠が取り合う目地の幅は20mm以上設け、シーリング材を充填する。
- メースの日常の挙動が拘束され不具合が発生する場合があるため、メースとサッシ枠の隙間にモルタルを充填しない。隙間充填材は、必要に応じてロックウールまたはセラミックファイバー（認定表記無機質断熱材）を用いる。

外壁 縦張り 開口部

シャッター



ハンガードア

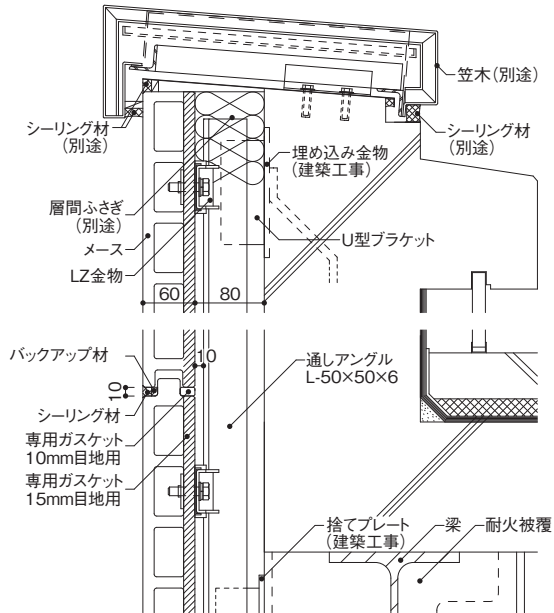


納まりのポイント

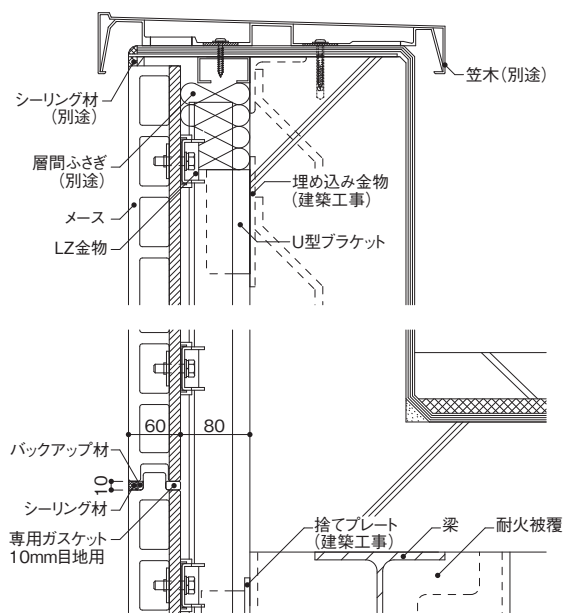
- 建具枠を取り付けるアンカー類は補強鋼材に支持させる。また、メースとアンカーの接触を避け、ロッキングやたわみなどの挙動による変位を吸収できる十分なクリアランスを設ける。
- メースと建具枠が取り合う目地の幅は20mm以上設け、シーリング材を充填する。

外壁 横張り 上部

クローズ笠木



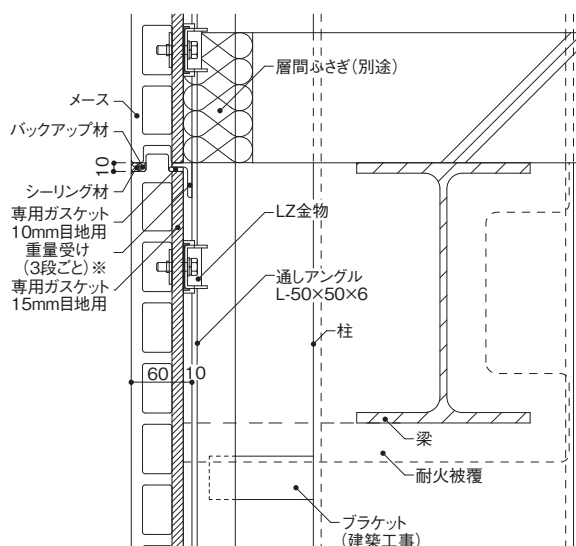
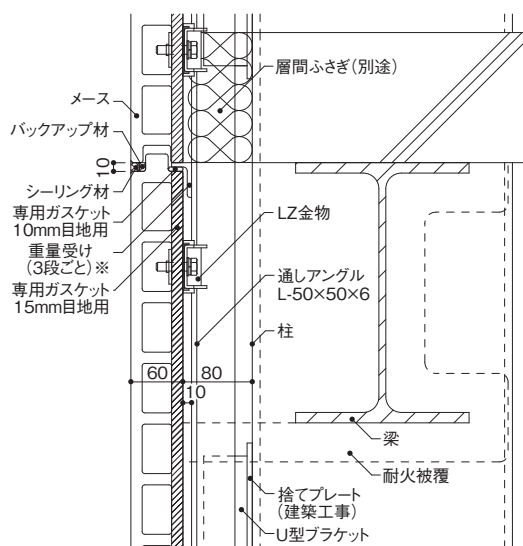
オープン笠木



納まりのポイント

- 防水は笠木だけに頼らず、二次防水層を設ける。
- コンクリート立ち上がりとメースのクリアランスは、施工上80mm以上必要。
- 笠木をメースに取り付けることはできない。また、笠木取付下地や構成材料、ビスやアンカー類とメースの接触は避け、ロッキング等の挙動を妨げない十分なクリアランスを設ける。
- デッキアンカー等の構造部材は、別途構造上のご確認をいただいたうえで判断ください。

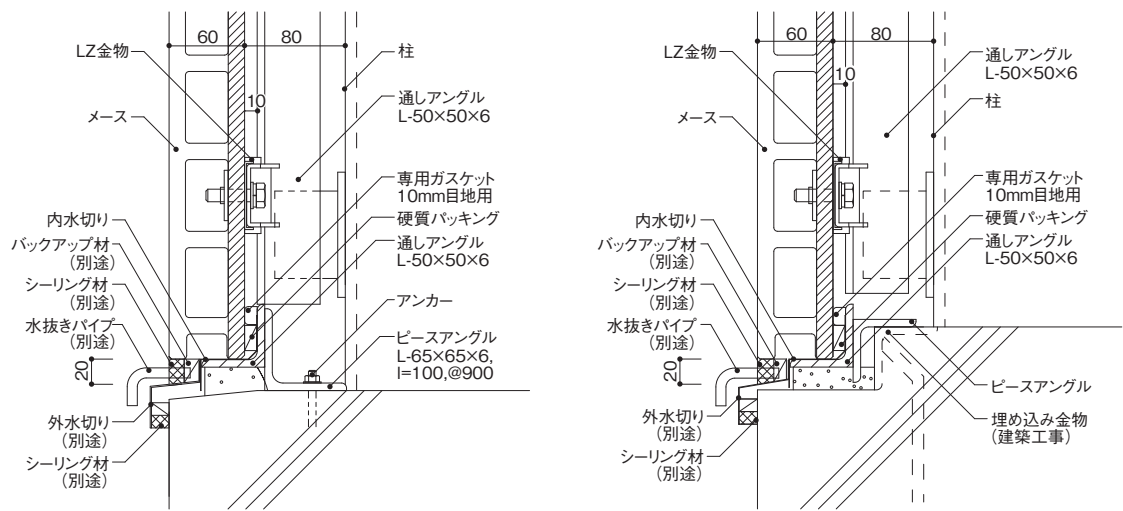
外壁 横張り 一般部



納まりのポイント

- メース積み上げ枚数3段以下ごとに重量受けを設ける。(※厚さ60mm 働き幅600mm以下、素地もしくは塗装仕上げの場合)なお、働き幅900mmの塗装仕上げや、厚さ60mm 働き幅600mm以下のタイル張り仕上げの場合は2段ごとに設ける。状況により各段ごとに配置する場合もある。

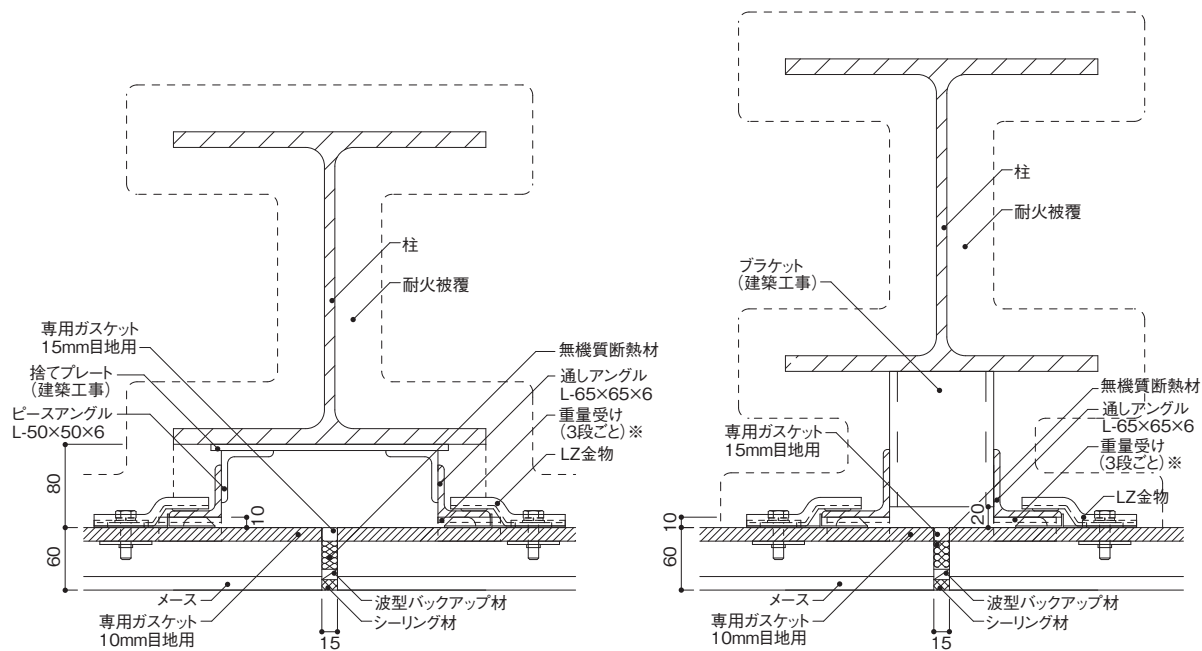
外壁 横張り 基礎部



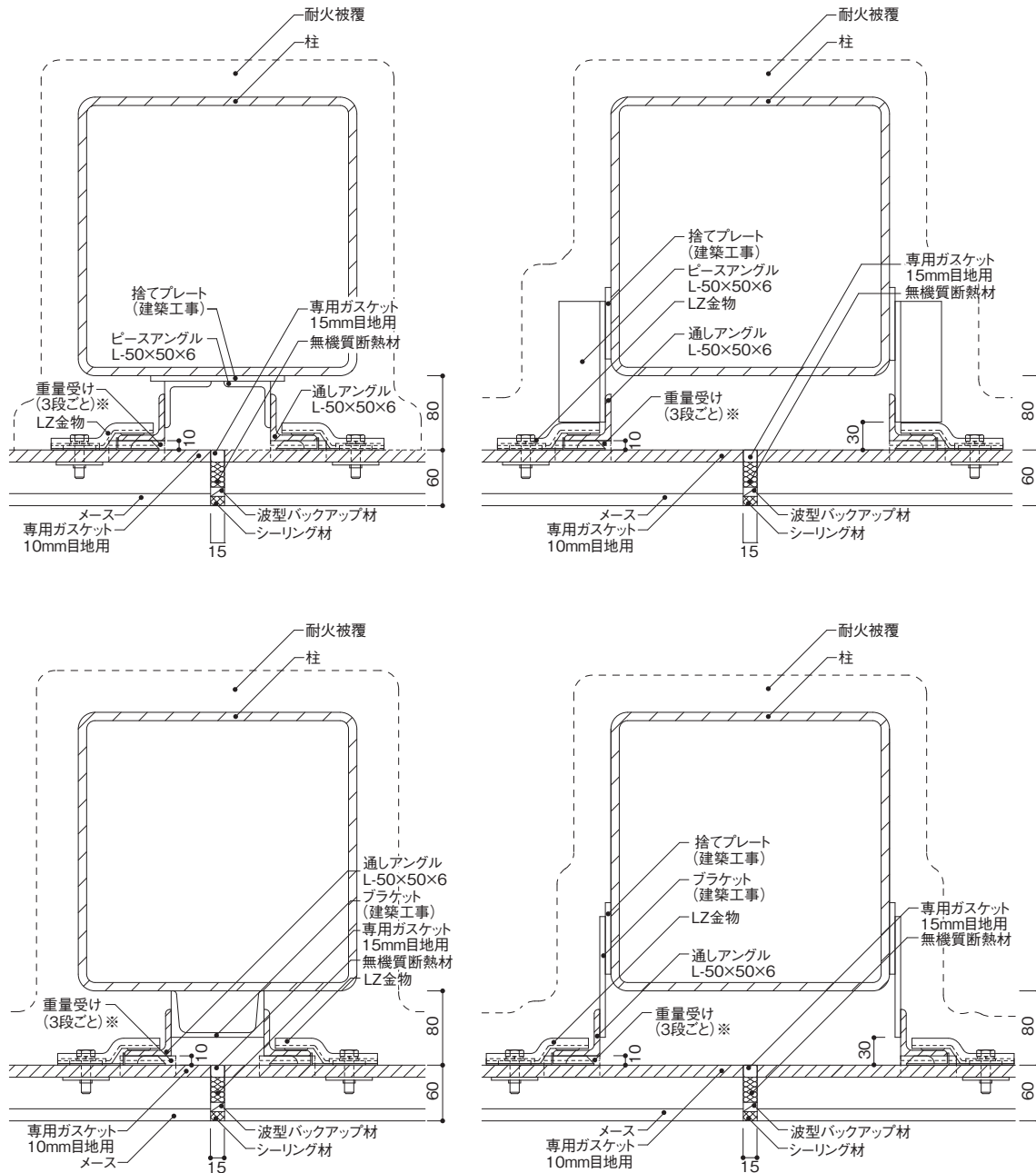
納まりのポイント

- 基礎立ち上がりの高さは、台車等の外部からの衝撃や雨水およびその跳ね返り、積雪等の条件を考慮のうえ決定してください。
- メース下部には、通しアングルを設け、パネルの重量を支持する。
- 水切りはメースに直接取り付けない。
- 水切り・水抜きパイプを設けることを推奨とする。(メースハイプルーフ工法適用時必須)
- 水抜きパイプは縦目地の下部に取り付け、透水バックアップ材を使用する。(メースハイプルーフ工法適用時必須)
- 水抜きパイプの内側を塞がないよう取り付ける。(メースハイプルーフ工法適用時必須)
- 二次防水仕様の詳細は、“D章 各種工法”をご覧ください。

外壁 横張り 柱回り (縦目地部)



外壁 横張り 柱回り（縦目地部）



納まりのポイント

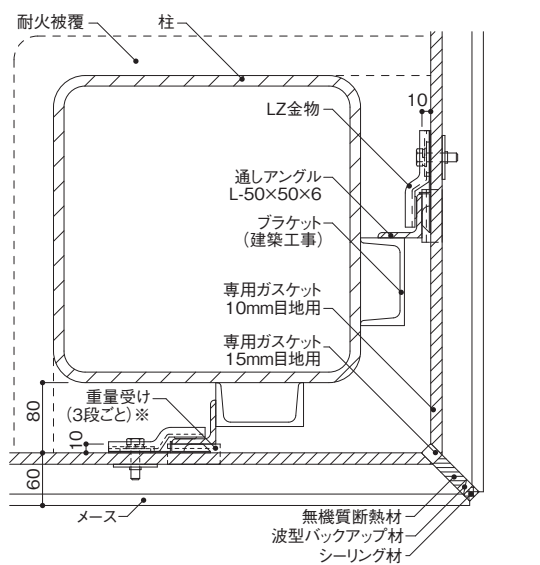
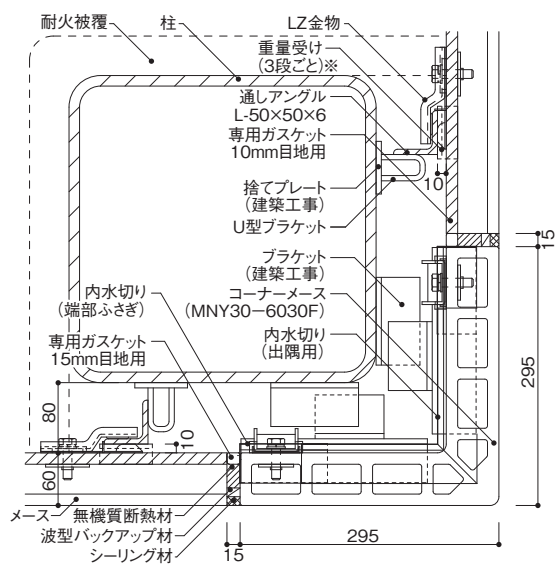
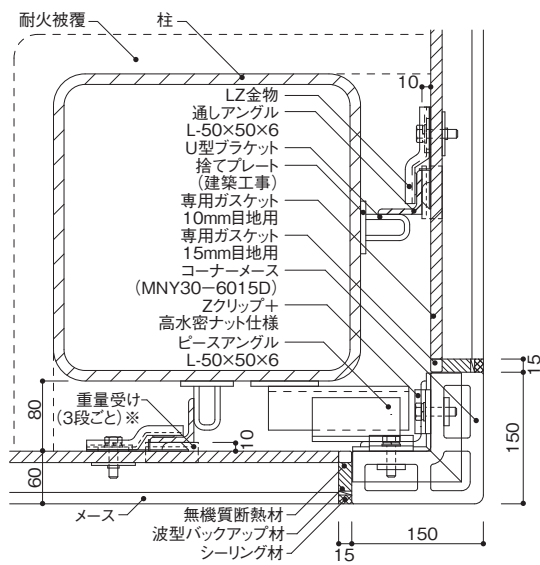
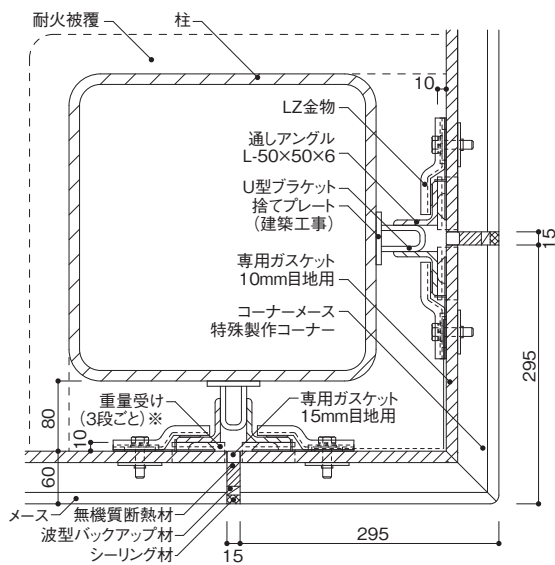
○メースと躯体とのクリアランスは、原則80mm以上とする。

(通しアングルを通して施工することを考慮する。)

○メース積み上げ枚数3段以下ごとに重量受けを設ける。(※厚さ60mm 働き幅600mm以下、素地もしくは塗装仕上げの場合)なお、働き幅900mmの塗装仕上げや、厚さ60mm 働き幅600mm以下のタイル張り仕上げの場合は2段ごとに設ける。状況により各段ごとに配置する場合もある。

外壁 横張り コーナー部

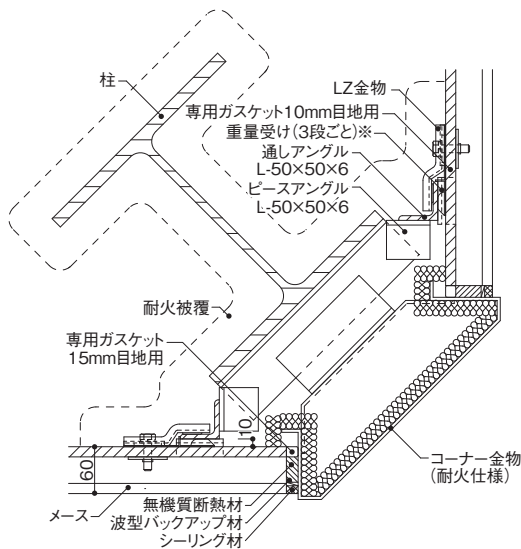
出隅



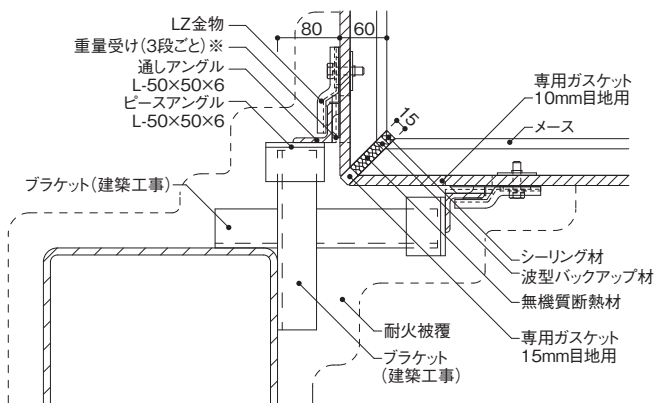
※納まりのポイント次頁参照。

外壁 横張り コーナー部

出隅



入隅

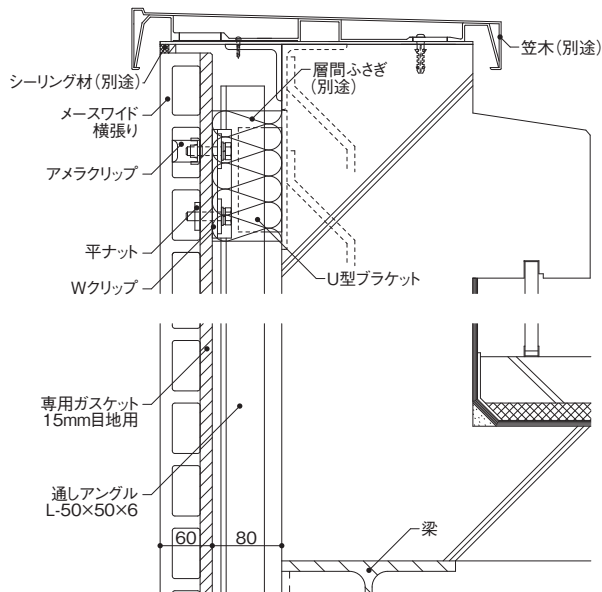


/// 納まりのポイント

- コーナー役物と平パネルが取り合う縦目地幅は15mm以上とする。
- 出隅部はL型役物や留め役物などコーナー専用材を用いた納まりとする。フラットパネルの突き付け納まりは行わない。

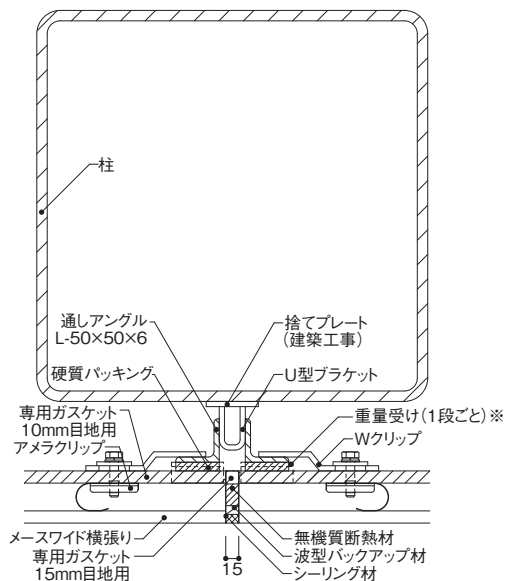
外壁 ワイドパネル（幅1000、1200） 横張り

上部



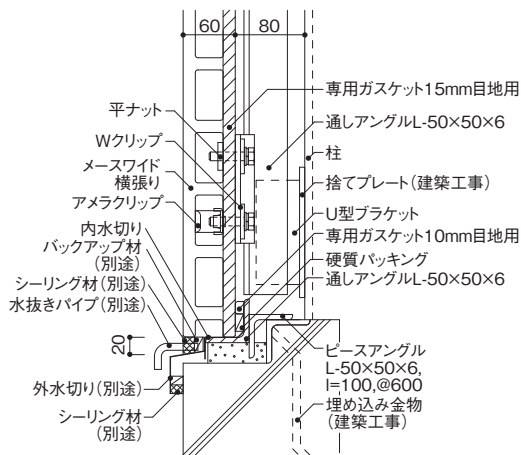
※必要に応じて耐火被覆を行ってください。

柱回り（縦目地部）

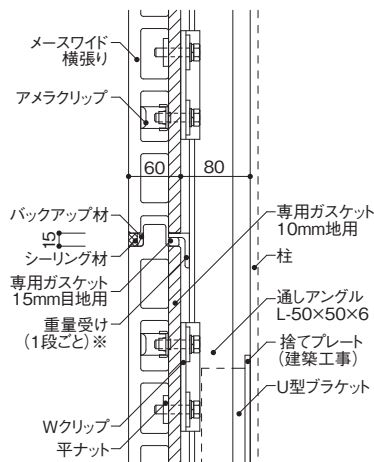


※必要に応じて耐火被覆を行ってください。

基礎部



一般部



納まりのポイント

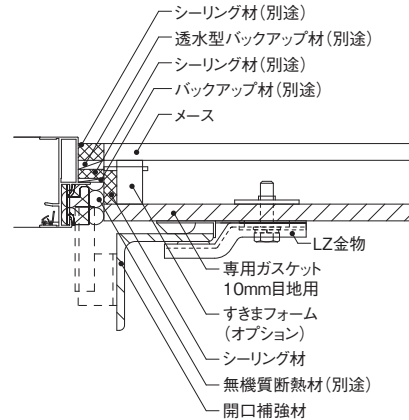
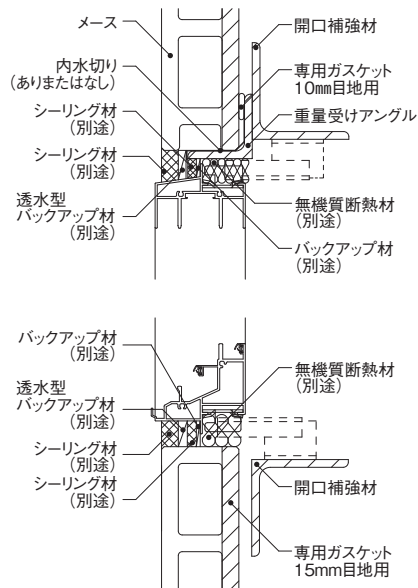
B-12, 13頁の納まりのポイントに加えて下記の点。

○ワイドパネルの標準取付金物はWクリップを用いる。

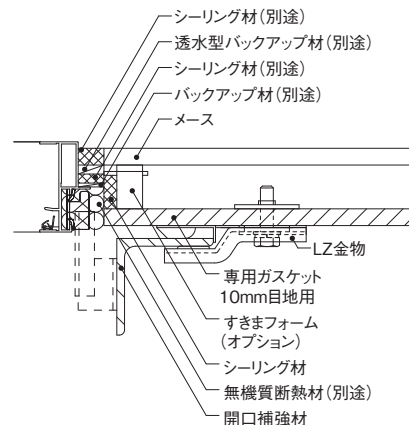
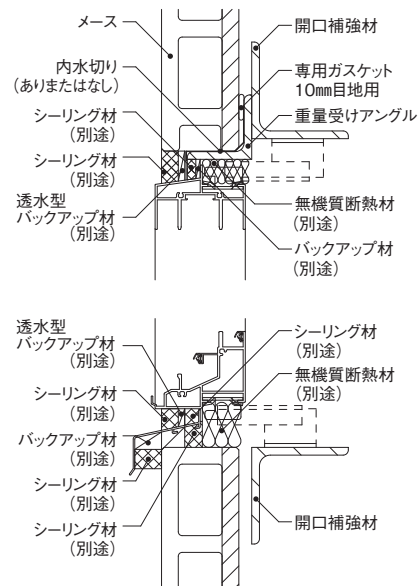
○働き幅1000mmのワイドパネルは、積み上げ枚数2段ごとに重量受けを設け、1200mmのワイドパネルは1段ごとに設ける。

外壁 横張り 開口部

汎用サッシ（二次防水）



水切り付き汎用サッシ（二次防水）

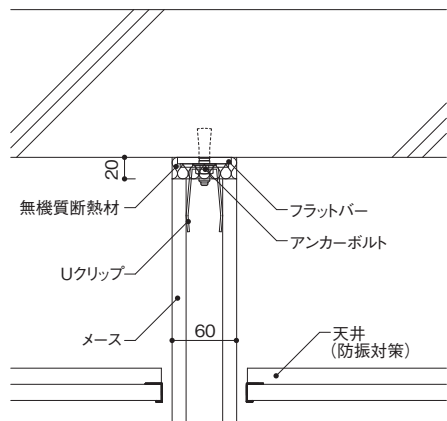
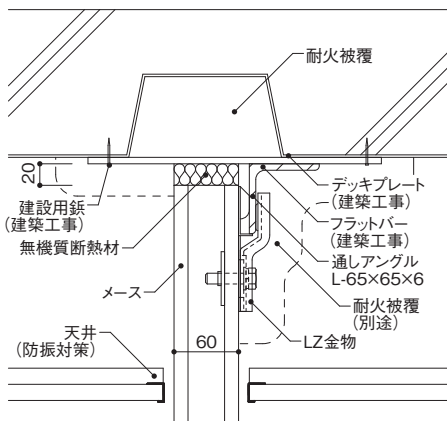
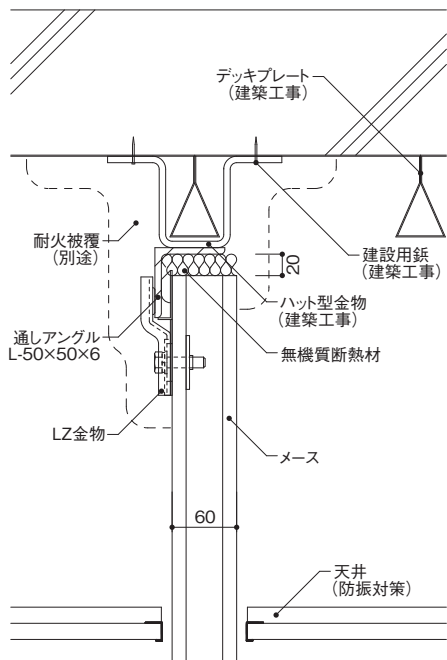
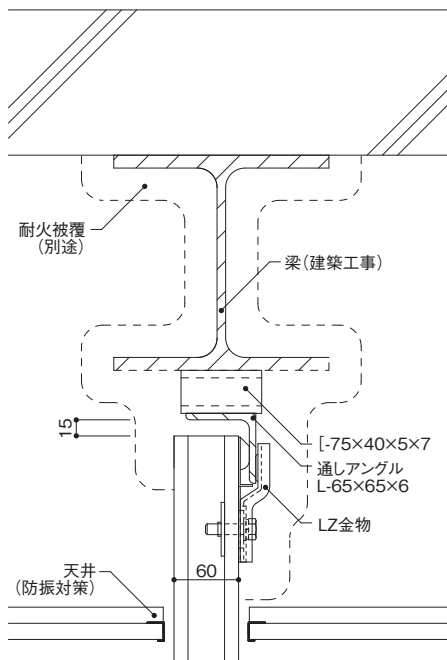


納まりのポイント

- 開口部では、メースを欠き込むことがないように割り付けを調整する。
- 開口補強材は適切な断面性能を有する鋼材を設けて鉄骨躯体に支持し、建具重量や建具が受ける風圧力をメースが負担することのないようにする。
- 建具のアンカーは開口補強鋼材に支持させるとともに、メースとの接触を避け、ロッキングやたわみなどの挙動による変位を吸収できる十分なクリアランスを設ける。
- 開口補強材とメースは、連結や接触を避け、適切なクリアランスを設ける。
- メースと建具枠が取り合う目地の幅は20mm以上設け、シーリング材を充填する。
- メースの日常の挙動が拘束され不具合が発生する場合があるため、メースとサッシ枠の隙間にモルタルを充填しない。隙間充填材は、必要に応じてロックウールまたはセラミックファイバー（認定表記無機質断熱材）を用いる。

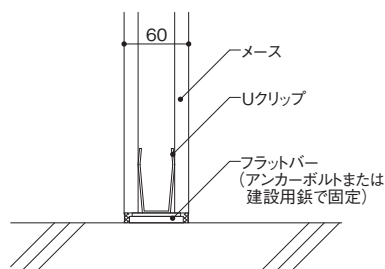
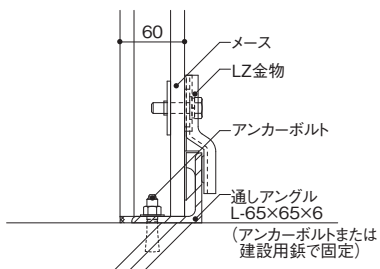
間仕切壁 縦張り

上部



※納まりのポイント次頁参照。

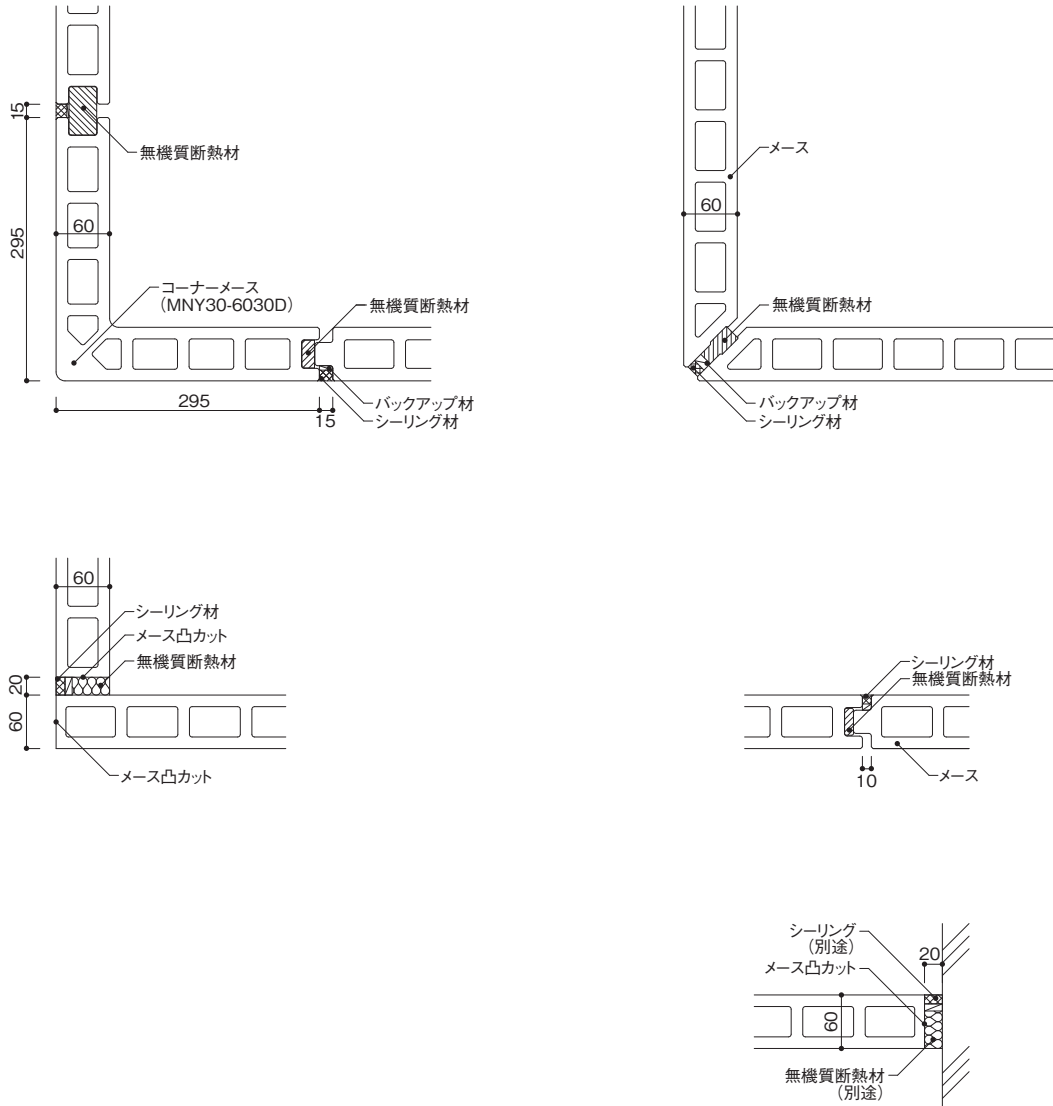
下部



※納まりのポイント次頁参照。

間仕切壁

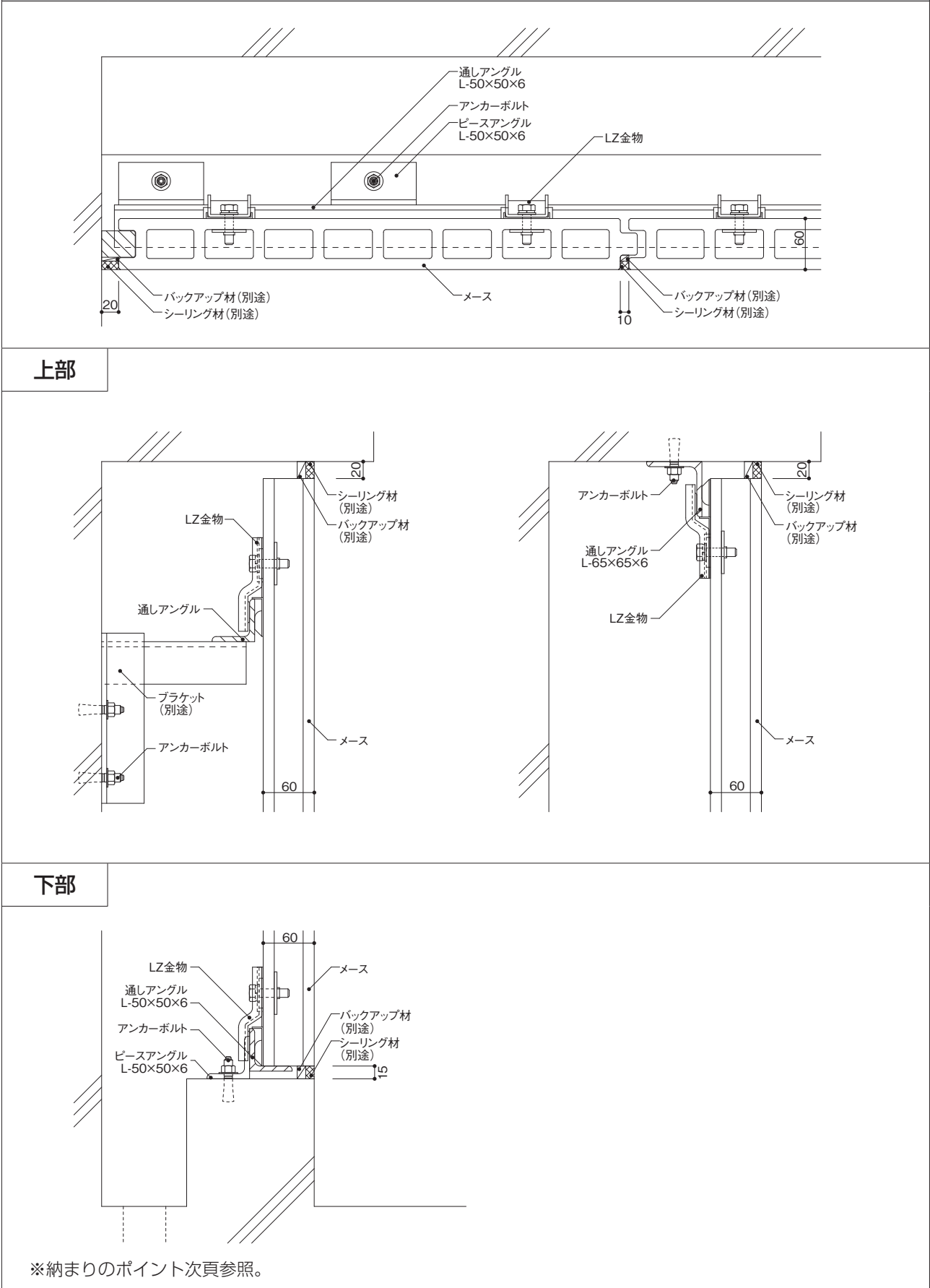
目地部



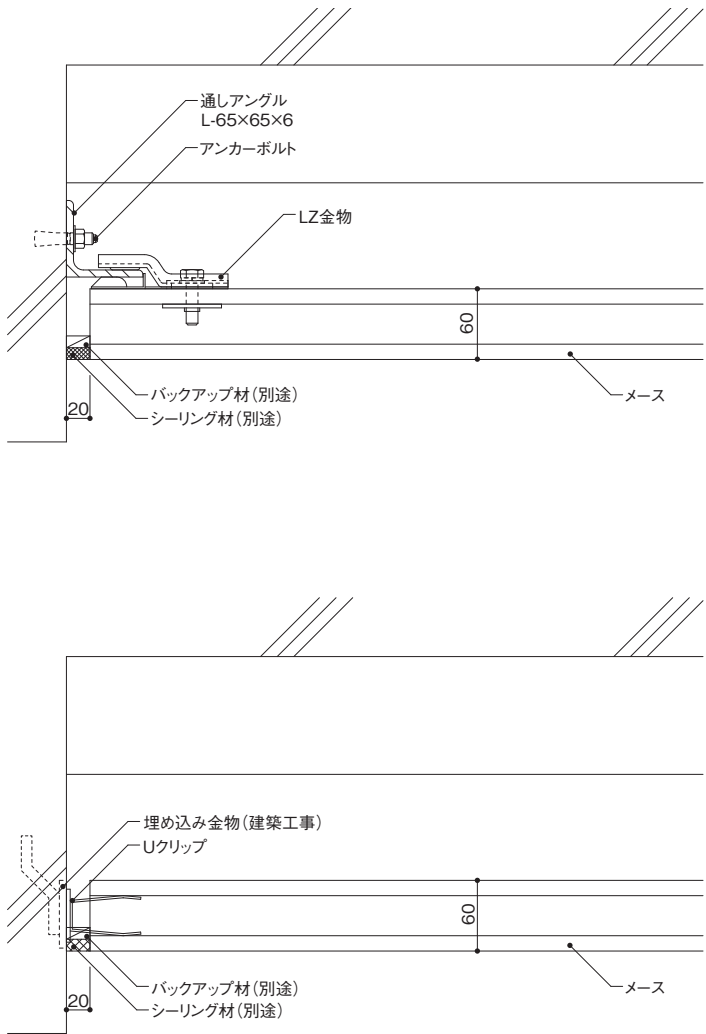
// 納まりのポイント

- 本実嵌合目地（縦目地）のシーリングを省略し、ロックウールまたはセラミックファイバー（認定表記不燃パッキン材）のみ充填する耐火認定仕様もありますが、『乾式工法を用いた防火区画等における煙等の漏えい防止に係わる指導基準』等への適応など、気密や防水など必要に応じてシーリングの使用をご判断ください。
- 他部材との隙間充填材は、必要に応じてロックウールまたはセラミックファイバー（認定表記無機質断熱材）を用いる。
- 内装材（せっこうボード等）をメースに直貼りすることはできません。メースの挙動を吸収できる十分なクリアランスを確保して、軽量下地鋼材等を設置して張り付けてください。
- 天井材とメースは十分なクリアランスを適切に確保し、天井下地材に適正な振れ止めを設けて衝突防止を行ってください。
- コーナー役物と平パネルが取り合う縦目地幅は15mm以上とする。
- 他部材取合い目地巾はご計画案件ごとの設計条件により必要目地巾をご確認の上ご設計ください。

地下二重壁 縦張り

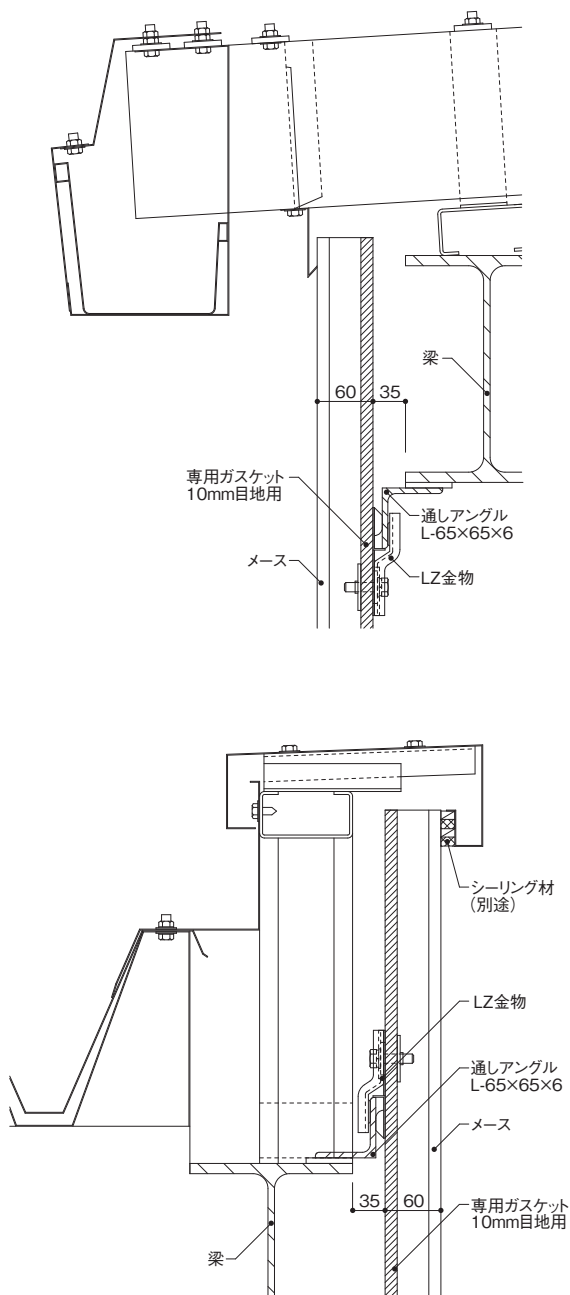


地下二重壁 横張り

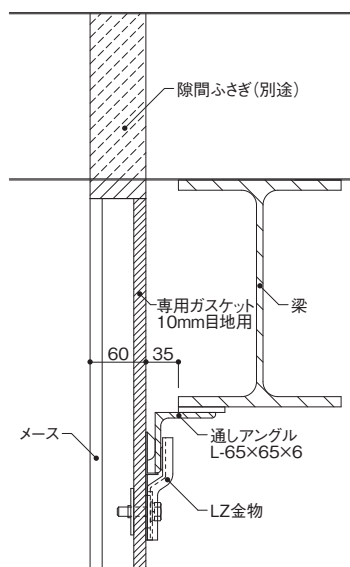
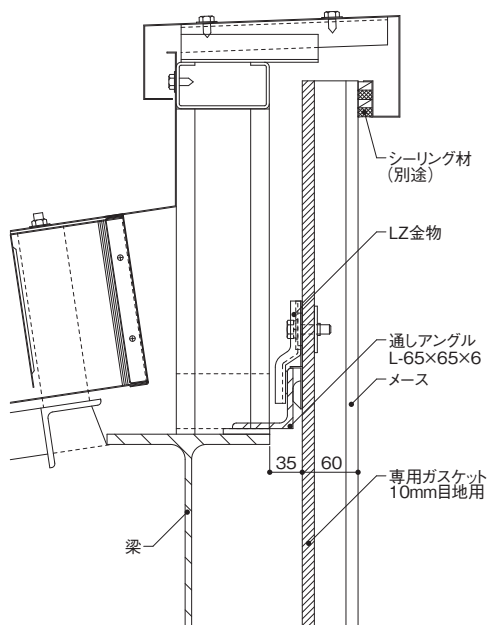


// 納まりのポイント
○鋼材は、使用状況に応じた防錆処理を施してください。

外壁 縦張り（折版屋根）

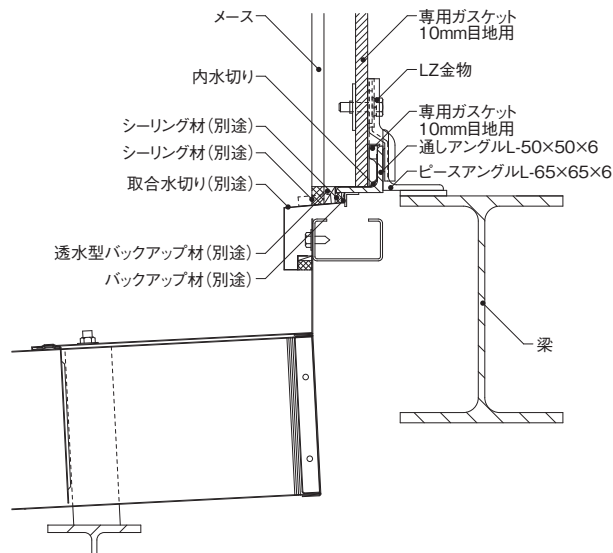


※納まりのポイント次頁参照。



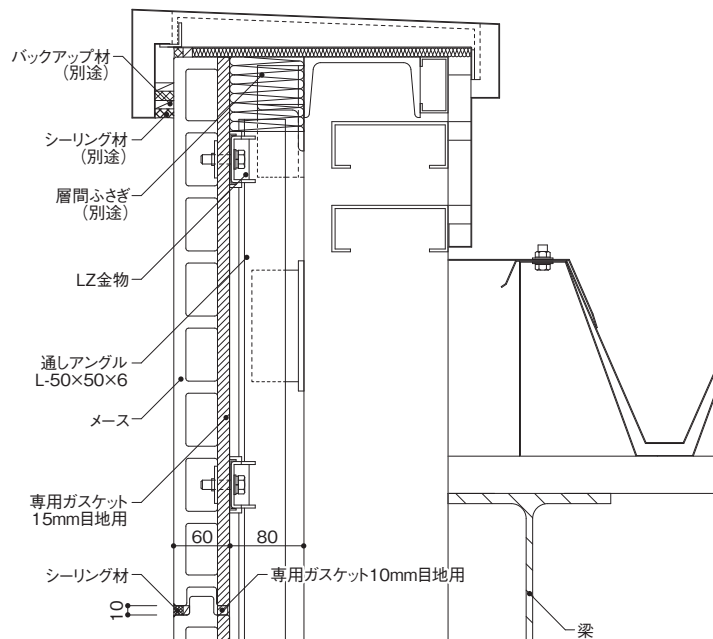
※必要に応じて耐火被覆を行ってください。

外壁 縦張り（折版屋根）



※必要に応じて耐火被覆を行ってください。

外壁 横張り（折版屋根）



※必要に応じて耐火被覆を行ってください。

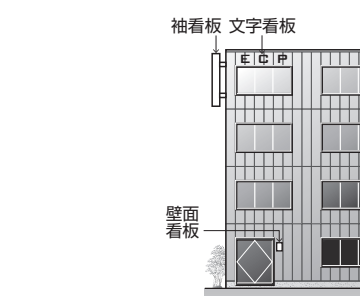
納まりのポイント

- メースは十分に剛性が確保された梁などの構造体へ留め付ける。パラペットの突き出し支柱など剛性が十分でない下地には留め付けないでください。
- 折版等の屋根材や、水切り、面戸、笠木等の他部材をメースに留め付けることはできません。別途設置した下地鋼材等に留め付けてください。
- メースと笠木や下地鋼材・水切り・面戸など他部材は、メースの挙動を拘束・阻害しない適切なクリアランスを設けてください。

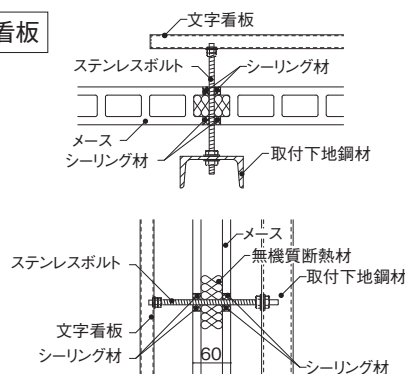
メースは、何も取り付けておらず孔あけもない状態で、安全検証（強度計算・層間変位追従性）を行って取り付けしています。メースの取り付け完了後に設備機器等の他部材を取り付けると、安全検証から外れた状態になり、不具合を発生する場合があります。

そのため、他部材はメースに取り付けないことを原則とし、やむを得ず取り付ける場合は安全検証を再度行うとともに、次頁以降の納まりを参考にしてください。

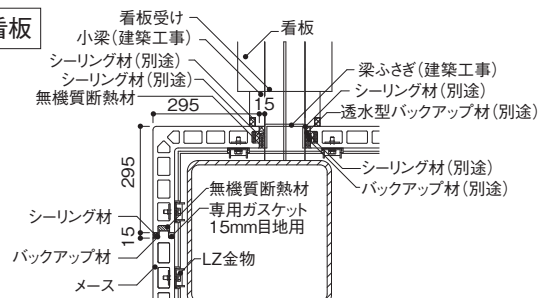
看板



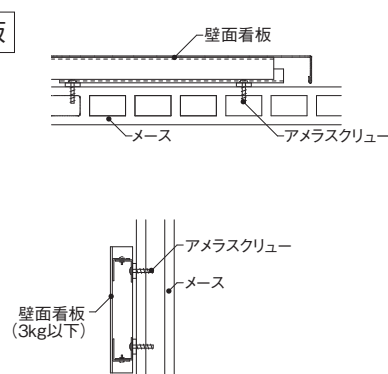
文字看板



袖看板



壁面看板



納まりのポイント

- 看板をメースに取り付けることは、極力避ける。
- やむを得ず取り付ける場合は、以下を厳守する。
 - 看板取り付け後のメースの強度計算を行い、安全を確認する。
 - メースの目地を跨いで、看板を取り付けない。
 - アンカー・ビスおよびキリは、専用品を使用する。
 - 上記に関わらず、袖看板の取り付けは不可能。

看板の種類別対応

看板にはいろいろな種類がありますが、外壁のメースに関係するのは、①袖看板、②文字看板、③壁面看板です。

①袖看板

建物のコーナー付近で壁面に垂直に持ち出す看板で、看板自重や看板が受ける風圧力にメースが耐えることができず、メースに取り付けることはできません。必ず躯体鉄骨から支持材を出して取り付けてください。なお、支持材を出すことにより、メースには欠き込みを伴いますので、設備孔あけと同様に、断面欠損を考慮した強度計算を行い、安全を確認してください。

②文字看板

文字の形をボルト等で壁に平行に持ち出す看板で、重量的には取り付け可能な場合が多いですが、文字が大きい場合はメースの目地を跨ぐために、メースへは取り付けられません。このような場合は、看板のアンカーボルト位置に合わせてメースに孔をあけ、ボルトを貫通させて下地鋼材に取り付けてください。なお、メースに直接取り付けの場合も、下地鋼材に取り付ける場合も、孔あけによりメースの見かけ上の強度が低下しますので、応力集中係数を考慮した強度計算を行い、安全を確認してください。

③壁面看板

重量的にはメースに取り付けることが可能で、パネルを跨がなければ専用のアンカーボルトやビスで取り付けすることは可能です。ただし、この場合も応力集中係数を考慮した強度計算を行い、安全を確認してください。

重量制限

メースに取り付け可能な壁面看板の重量は、3kgf 以下を目安にしてください。また、この重量は均等に分散させ、一点に集中しないようにしてください。

■ 大きさ・形状の制限

メースの幅寸法を限度とし、メースを跨いで看板類を取り付けないでください。層間変形時にその変位を拘束すると、メースの留め付け部分が破損する場合があります。やむを得ずメースを跨ぐ場合は、層間変位を吸収する取付工法にしてください。

また、風荷重を大きく受ける突き出した看板や庇は、取り付けしないでください。これらの看板・庇は、必ず躯体鉄骨から支持材を出して取り付けてください。

■ メース専用アンカー類

メースに直接軽量の設備機器や看板類を取り付ける場合には、以下の注意事項を必ずお守りください。

①メースに適したアンカー類を選択する。

後打ちアンカーの中でメースに適しているのは、軽量物用には「アメラハンガー（サンコーテクノ）、ITA-1050V（電気メッキ製）、ITA-1050VS（ステンレス製）」、極軽量物には「アメラドリル（サンコーテクノ）」です。

②アンカー類に指定された径のメース専用キリを使用する。

コンクリートキリでは、きれいな孔があきません。メース専用キリを使用してください。また、「アメラハンガー」は15mm 径が指定、「アメラドリル」はビス径-1mm 径が指定です。「アメラドリル」は、メース専用キリの「アメラドリル」をセット販売しているため、失敗の少ないビスと言えます。

③振動ドリルは使用しないでください。

必ず回転ドリルを使用してください。振動ドリルの場合は、メースに亀裂が発生する場合があります。

④孔あけ作業は慎重に行う。

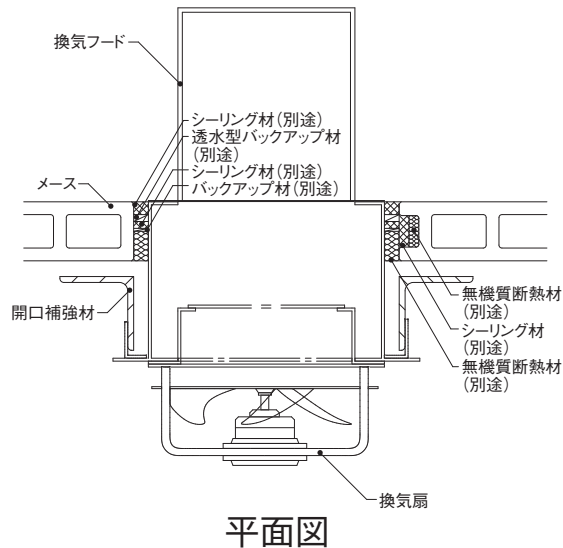
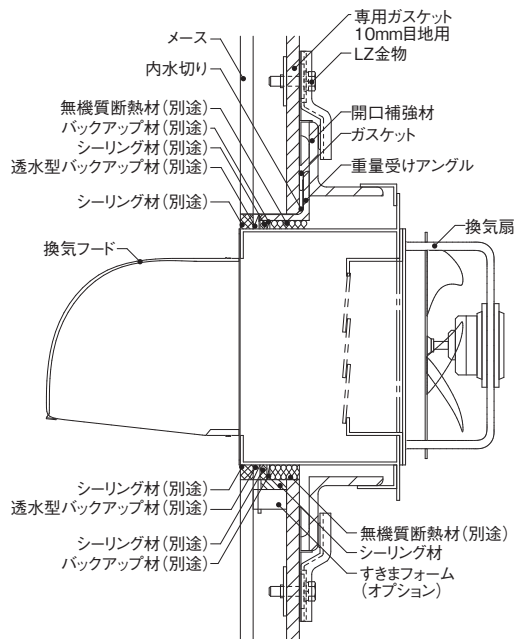
ドリルで孔あけする際に強く押し付けて作業すると、突き抜けた際の衝撃で裏面側を傷めることがありますので十分注意してください。

⑤メースの中空部を狙って施工してください。

「アメラドリル」は中空部分を狙って打ち、棧部分や小口部分には打たないでください。

⑥ビスの留め付けにトルクドライバーは使用しないでください。オーバートルクにより空転しネジの保持力を損なうことがありますのでご注意ください。

排気設備（換気扇）



納まりのポイント

- 設備機器をメースに取り付けることは避ける。
- やむを得ず取り付けの場合は、以下を厳守する。
 - 設備機器取り付け後のメースの強度計算を再度行い、安全を確認する。
 - メースに荷重、震動が伝わらない支持方法とする。
 - メースの目地を跨いで、設備機器を取り付けない。
 - アンカー・ビスおよびキリは、専用品を使用する。

■ 基本的な考え方

メースは、何も取り付けしていない状態で、風圧力および自重に対して安全であることを確認しています。メースに設備機器類を取り付けると、予定外の負荷がかかり、安全の範囲から外れる場合があります。そのため、設備機器類はメースではなく、躯体に取り付けることを原則とします。

やむを得ず取り付けの場合も、メースは孔あけ（ビス孔も含む）や欠き込みにより、見かけ上の強度が低下しますので、断面欠損および応力集中係数を考慮した強度計算により、安全を確認してください。現実的には、メースの支持スパン中央部付近への設備機器類取り付けは難しい場合が多く、支持スパン端部への取り付けを検討してください。

また、メースの目地を跨いで、設備機器類を取り付けないでください。日常の挙動や層間変形に追従できずに、メースが破損する場合があります。

■ 排気設備

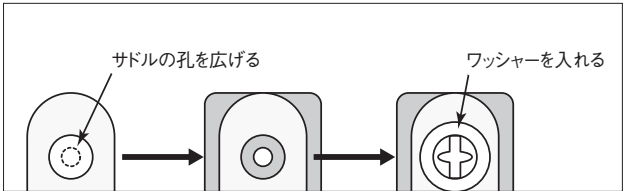
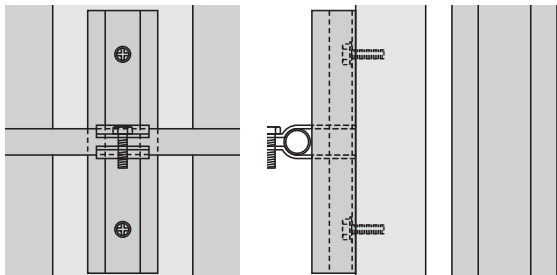
排気設備は、過去の大震災後の調査では、メースに直接取り付けられた建物の多くで不具合が見られます。メースの取替えを余儀なくされる例もありますので、排気設備は窓（サッシ）同様に、開口補強材に取り付けてください。

縦張り工法の換気扇部分破損例

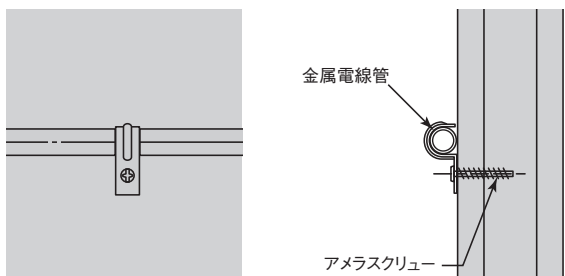
メースの欠き込みにより強度低下し、さらに直接ビス縫いにより層間変形に追従できずに破損した例。

電気設備

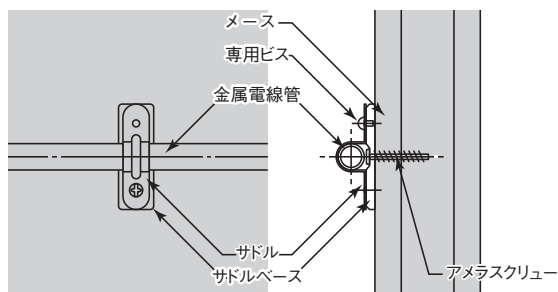
ハンガーレール



片サドル



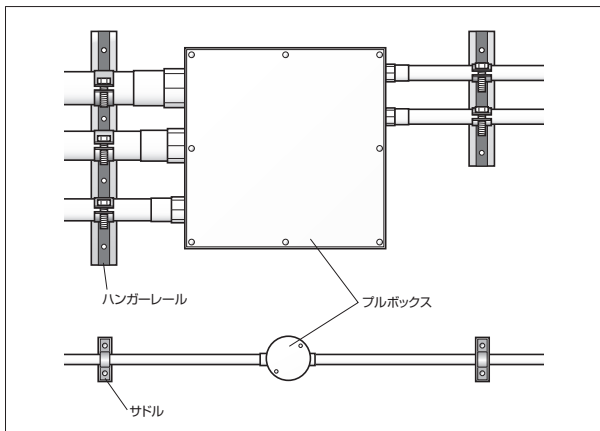
両サドル+サドルベース



納まりのポイント

- ハンガーレールは、メースに取り付けない。
- サドルはメースに極力取り付けないこととし、やむを得ず取り付ける場合は、変位吸収できる納まりにする。

電機設備には、プルボックスや配管があります。これらはメースに直接取り付けないことが原則です。外壁内側や間仕切壁への取り付けは下地鋼材を設置して取り付けてください。外壁外側にやむを得ず取り付ける場合は注意事項をお守りください。



①プルボックス

小さなものに限る、メースの幅内に取り付け、目地をまたがないようにしてください。取り付けには、「アメラスクリュー」を使用してください。

②配管取り付け

配管は、いくら配慮してもメースの目地を跨ぐことになります。そのため、サドルは層間変形の際に、メースよりも配管の取り付け部分が先に破損して、メースに負荷がかからないようにすることが必要です。ハンガーレールは、過去の大震災ではメースの変位を阻害する結果になり、破損した例があるため、下地鋼材を別途設け、取り付けてください。

縦張り工法の配管部分破損例

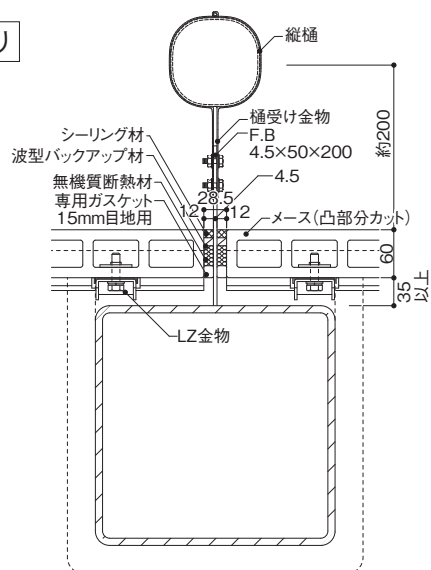
多くの配管をメースに直接取り付けただことから、地震時に層間変形に追従できずに破損した例。



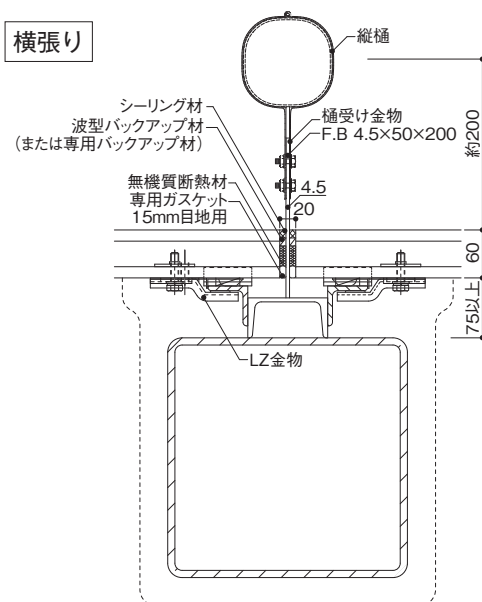
※アメラスクリューは使用上の注意事項にご留意ください。

榎取り合い

縦張り



横張り



貫通部の化粧カバー取り付けは避けてください。

納まりのポイント

- 縦張り工法・横張り工法ともに、樋をメースに取り付け
てはならない。
 - 樋が配置される縦目地幅を20～25mm程度で割り付け、
樋受け金物の貫通部を欠き込まない納まりとする。
- ※目地巾はメースの変位吸収、目地シーリング設計等を考慮してく
ださい。

■ 基本的な考え方

メースに直接樋を取り付けた場合、通常の使用状態では問題ありませんが、大地震などによりメースに変位が加わると、樋に拘束されて変位吸収ができず、結果的に樋の取り付け部分で破損します。破損状況によっては、補修だけでは対応できず、メースを取り替えざるを得ない場合があります。

メースの縦目地を利用して鉄骨柱からフラットバーを持ち出し、これに樋を取り付けることが基本です。樋取り付け用のフラットバーは、メース工事の前に取り付けておく必要があります。

■ 縦張り工法での樋取り付け

縦張り工法では、フラットバーを持ち出す部分のメース小口の凹凸を切り欠くために、断面欠損係数(0.6)を加味した許容支持スパンを検討する必要があります。

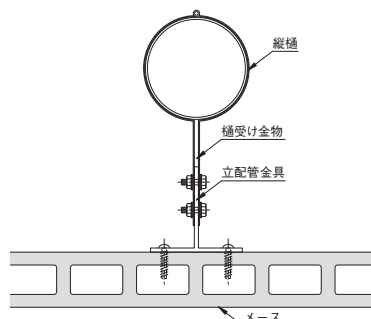
割り付けにあたっては、メースの縦目地が柱の中央部にくるように割り付ける必要があります。柱から持ち出すフラットバーはステンレス製が望ましく、大きさは建物ごとに設計者様、設備業者様にご確認のうえご判断ください。

■ 横張り工法での桶取り付け

横張り工法では、縦目地からフラットバーを持ち出します。
縦目地幅を 15mm で設計している場合は、フラットバーが出る目地部を 20mm 以上にする必要があります。

■ 不具合事例

悪い例



悪い例

縦張り工法



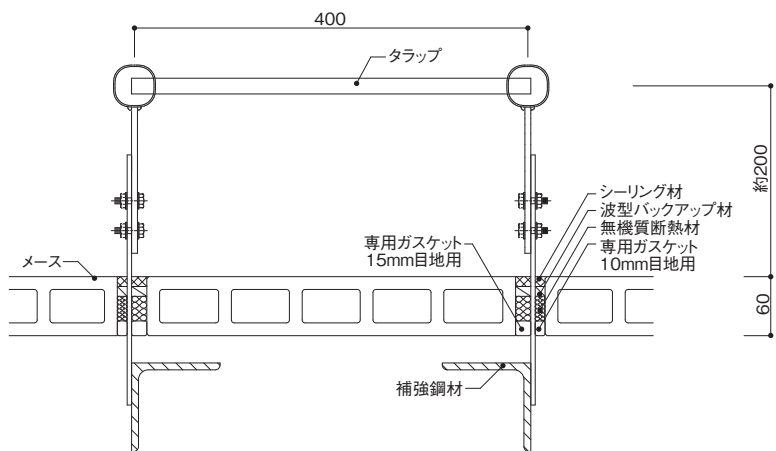
横張り工法



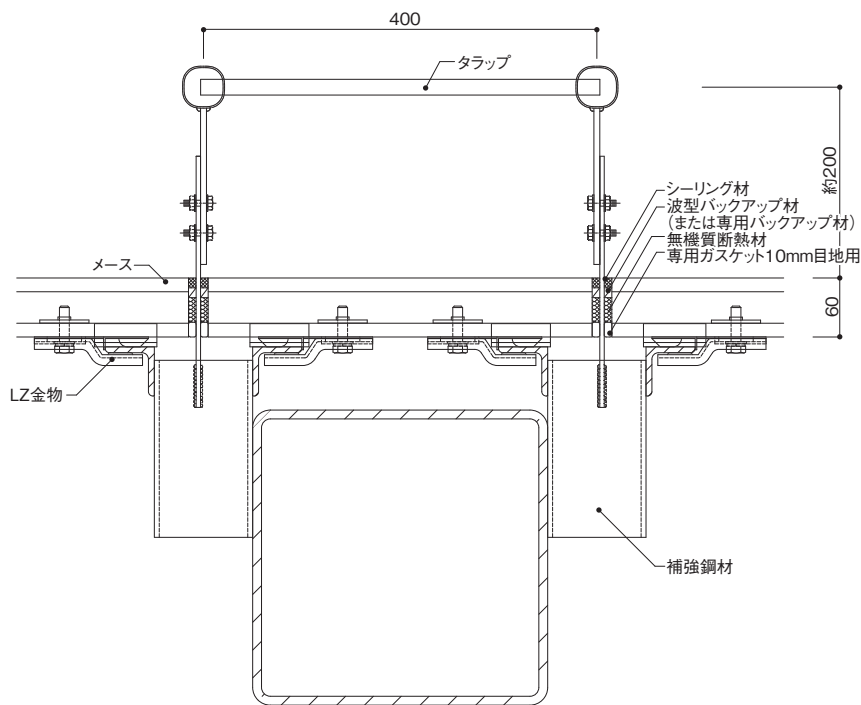
欠き込みに関しては、E章設計のポイント設計における注意事項並びに、F章施工のポイント『現場加工』および『安全衛生』をご参照ください。

タラップ部

縦張り



横張り



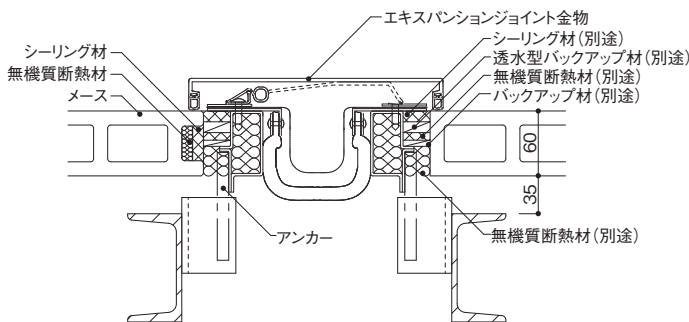
※必要に応じて耐火被覆を行ってください。

納まりのポイント

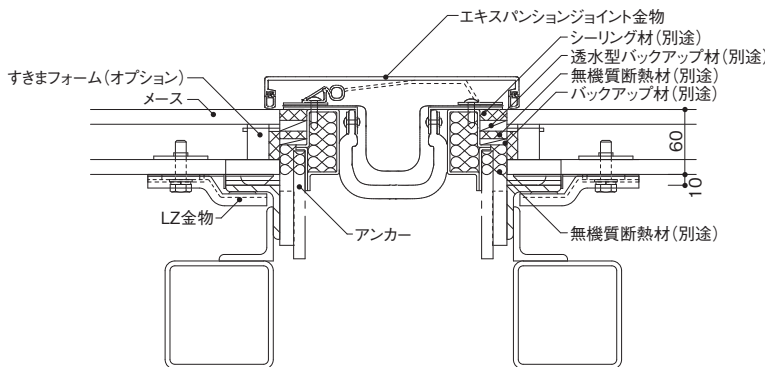
- メースの縦目地からフラットバーを持ち出して、これにタラップを取り付けてください。
- タラップが取りつくメースの幅寸法は400mm以上とし、タラップの幅寸法も400mm以上のメースの寸法と合わせる。タラップの支持材は目地に設ける。

EXPJ部

縦張り



横張り



※必要に応じて耐火被覆を行ってください。

納まりのポイント

- 縦張り工法・横張り工法ともに、エキスパンションジョイント金物をメースに直接取り付けてはならない。

基本的な考え方

エキスパンションジョイントは、それぞれの建物の挙動が異なる部位に設置されているため、十分な間隔をもった設計が必要です。エキスパンション専用金物は、変位量を考慮した大きさの品種を選び、隣接するメースも十分な間隔をとってください。

とは言え、過去の大地震ではエキスパンションジョイント部でのメースの破損例が見受けられ、設計以上の挙動があったことが推測されます。エキスパンション専用金物を大きくするのは、取り付け上・意匠上の限界があるため、設計を超える挙動があった場合も、補修が最小限で済む納まりの検討が必要です。

メースにエキスパンションジョイント金物を直接留め付けると、損傷や破損などの不具合が生じるおそれがあります。また、エキスパンションジョイント金物が受ける風圧・地震時の挙動による力の作用や重量など、非耐力壁のメースが負担することができない応力の発生が懸念されます。

不具合が起きやすい例

