

1. 構造名：

イソシアヌレートフォーム裏張鋼板・せっこうボード重表張／軽量鉄骨下地外壁

2. 仕様の寸法：

仕様の寸法を表1に示す。

表1 仕様の寸法

| 項 目 | 仕 様 |
|------|-------------------------|
| 壁の高さ | 構造計算等によって構造安全性が確かめられた寸法 |
| 壁厚 | 33(-2.5)mm 以上* |
| 胴縁間隔 | 610mm 以下 |

* 胴縁を除く厚さ

3. 仕様の主構成材料：
仕様の主構成材料を表2に示す。

表2 仕様の主構成材料

| 項目 | 仕様 |
|-----|---|
| 胴縁 | 材料：①又は② ①一般構造用軽量形鋼(JIS G 3350) 断面寸法：□-100×50×20×1.6mm以上 ②一般構造用角形鋼管(JIS G 3466) 断面寸法：□-100×50×1.6mm以上 配置：外装材水平目地部；2列配置、又は□-100×100×1.6mm以上1列配置 外装材一般部；1列配置 取付間隔：610mm以下 |
| 外装材 | 材料：イソシアヌレートフォーム裏張鋼板 構成：①、②及び③ ①表面材 材料：1)～19)の一 1)塗装/亜鉛めっき鋼板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8697) 2)溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯(JIS G 3302) 3)塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯(JIS G 3312) 4)溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯(JIS G 3317) 5)塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯(JIS G 3318) 6)溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3321) 7)塗装溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3322) 8)ポリ塩化ビニル被覆金属板(JIS K 6744、金属板のアルミニウム又はアルミニウム合金板は除く) 9)一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) 10)冷間圧延鋼板(JIS G 3141) 11)熱間圧延軟鋼板(JIS G 3131) 12)電気亜鉛めっき鋼板(JIS G 3313) 13)建築構造用溶融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板(国土交通大臣認定指定建築材料：MSTL-0064、0065、0069、0070、0362、0395) 14)溶融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板(JIS G 3323) 15)ポリエチレン被覆溶融亜鉛めっき鋼板 母材：a)～l)の一 a)塗装/亜鉛めっき鋼板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8697) b)溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯(JIS G 3302) c)溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯(JIS G 3317) d)溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3321) e)ポリ塩化ビニル被覆金属板 (JIS K 6744、金属板のアルミニウム又はアルミニウム合金板は除く) f)一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) g)冷間圧延鋼板(JIS G 3141) h)熱間圧延軟鋼板(JIS G 3131) i)電気亜鉛めっき鋼板(JIS G 3313) j)建築構造用溶融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板(国土交通大臣認定指定建築材料：MSTL-0064、0065、0069、0070、0362、0395) k)溶融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板(JIS G 3323) l)溶融アルミニウムめっき鋼板(JIS G 3314) |

つづく

つづき

| | |
|-----|---|
| 外装材 | <p>16) 溶融アルミニウムめっき鋼板 (JIS G 3314) 17) 冷間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4305) 18) 熱間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4304) 19) 塗装ステンレス鋼板 (JIS G 3320) 17)～19)の鋼種：フェライト系及びマルテンサイト系に限る 塗装又は被覆の有機質量： 表面側；65(+7)g/m²以下 裏面側；26(+3)g/m²以下 塗装の材質：1)～7)の一、又はその組み合わせ 1) ポリエステル系樹脂 2) フッ素系樹脂 3) ウレタン系樹脂 4) エポキシ系樹脂 5) ポリ塩化ビニル系樹脂 6) ポリエチレン系樹脂 7) アクリル系樹脂 厚さ：0.27(-0.05)mm以上</p> <p>②芯材 材料：イソシアヌレートフォーム 組成(質量%)： ポリイソシアネート(ポリメリックMDI) 61(±6) ポリエステル系ポリオール 27(±4) 難燃剤(りん酸エステル) 5(±2) 添加剤(三量化触媒、整泡剤等) 7(±3) (*添加剤の割合が0となる仕様は含まない) 発泡剤(HFO) 11(±3)(外割) 厚さ：一般部；17.5(±2)mm 凹深さ；3mm以下又はなし 密度：36(±4)kg/m³ イソシアネート指数：367</p> <p>③裏面材 材料：1)又は2) 1) はり合せアルミニウムはく 厚さ：0.2(-0.1)mm以上 2) ①表面材と同じ 厚さ：0.16(-0.04)mm以上 有機質量：87.3(±9)g/m²以下 表面の形状：凹凸、平板又はエンボス 厚さ：一般部；18(-2)mm以上 凹深さ；3mm以下又はなし 断面欠損率：8.7%以下 幅：423(±10)mm 働き幅：385(±10)mm 張り方：縦張</p> |
|-----|---|

つづく

つづき

| | |
|-----------|---|
| 外装下地 材 | 仕様：重張 材料：①又は② ①せっこうボード(JIS A 6901) ②強化せっこうボード(JIS A 6901) 厚さ：9.5mm以上+12.5mm以上 |
|-----------|---|

4. 仕様の副構成材料：
仕様の副構成材料を表3に示す。

表3 仕様の副構成材料

| 項目 | 仕様 |
|------|---|
| 防水紙 | 料：①～③の一 ①アスファルトフェルト430(JIS A 6005) 単位質量の呼び：430以下 ②透湿防水シート(JIS A 6111) 材質：1)～3)の一、又は組合せ(積層したもの) 1)ポリエチレン 2)ポリエステル 3)ポリプロピレン 質量：430g/m ² 以下(1枚又は2枚の合計) ③アルミニウム蒸着透湿防水シート 材質：1)～3)の一、又は組合せ(積層したもの) 1)アルミニウムはく+ポリエチレン 2)アルミニウムはく+ポリエステル 3)アルミニウムはく+ポリプロピレン 質量：430g/m ² 以下(1枚又は2枚の合計) |
| 通気胴縁 | 仕様：あり又はなし 材料：1)～6)の一 1)日本農林規格に適合する針葉樹の構造用製材、構造用集成材、造作用製材、又は下地用製材 2)日本農林規格に適合する構造用単板積層材又は造作用単板積層材 3)日本農林規格に適合する枠組壁工法構造用製材又は構造用たて継ぎ材 4)平成12年建設省告示1452号第五号に規定する無等級材又は第六号に規定する木材 5)日本農林規格に適合する合板 6)構造用MDF(JIS A 5905) 寸法：一般部；9×45mm以上 外装材水平目地部；9×45mm以上2本組、又は9×90mm以上 取付間隔：610mm以下 |

つづく

つづき

| | |
|--------|---|
| シーリング材 | 仕様：あり又はなし 材料：建築用シーリング材(JIS A 5758) 使用量：0.1g/m以上 使用箇所：外装材縦継ぎ部 |
| 気密材 | 仕様：あり又はなし 材質：1)～7)の一、又は組合せ 1)ポリサルファイド系 2)変性シリコーン系 3)エチレン・酢酸ビニル系 4)EPDM系 5)塩化ビニル系 6)熱可塑性エラストマー系 7)合成ゴム系 質量：0.1g/m以上 |
| 接着剤 | 仕様：あり又はなし 材質：ホットメルト系 質量：4.2(+0.4)g/m以下 |
| 役物 | 仕様：①又は、①及び② ①水切 形状：立ち上がり 40(-4)mm 以上 出幅 20(-2)mm 以上 垂れ部 20(-2)mm 以上 厚さ：0.35(-0.05)mm 以上 ②端部カバー 形状： 表面側立ち上がり 25(-2.5)mm 以上、 裏面側立ち上がり 44(-4.4)mm 以上 厚さ：0.35(-0.05)mm 以上 ①及び②の材料：外装材①表面材と同じ |
| 留付材 | 外装材固定用： 材料：ねじ 材質：鋼製又はステンレス鋼製 寸法：呼び径φ4.0×長さ30mm以上 留付間隔：水平方向385mm以下、鉛直方向610mm以下 通気胴縁固定用(通気胴縁を用いる場合)： 材料：ねじ 材質：鋼製又はステンレス鋼製 寸法：呼び径φ4.0×長さ40mm以上 留付間隔：1000mm以下 |

つづく

つづき

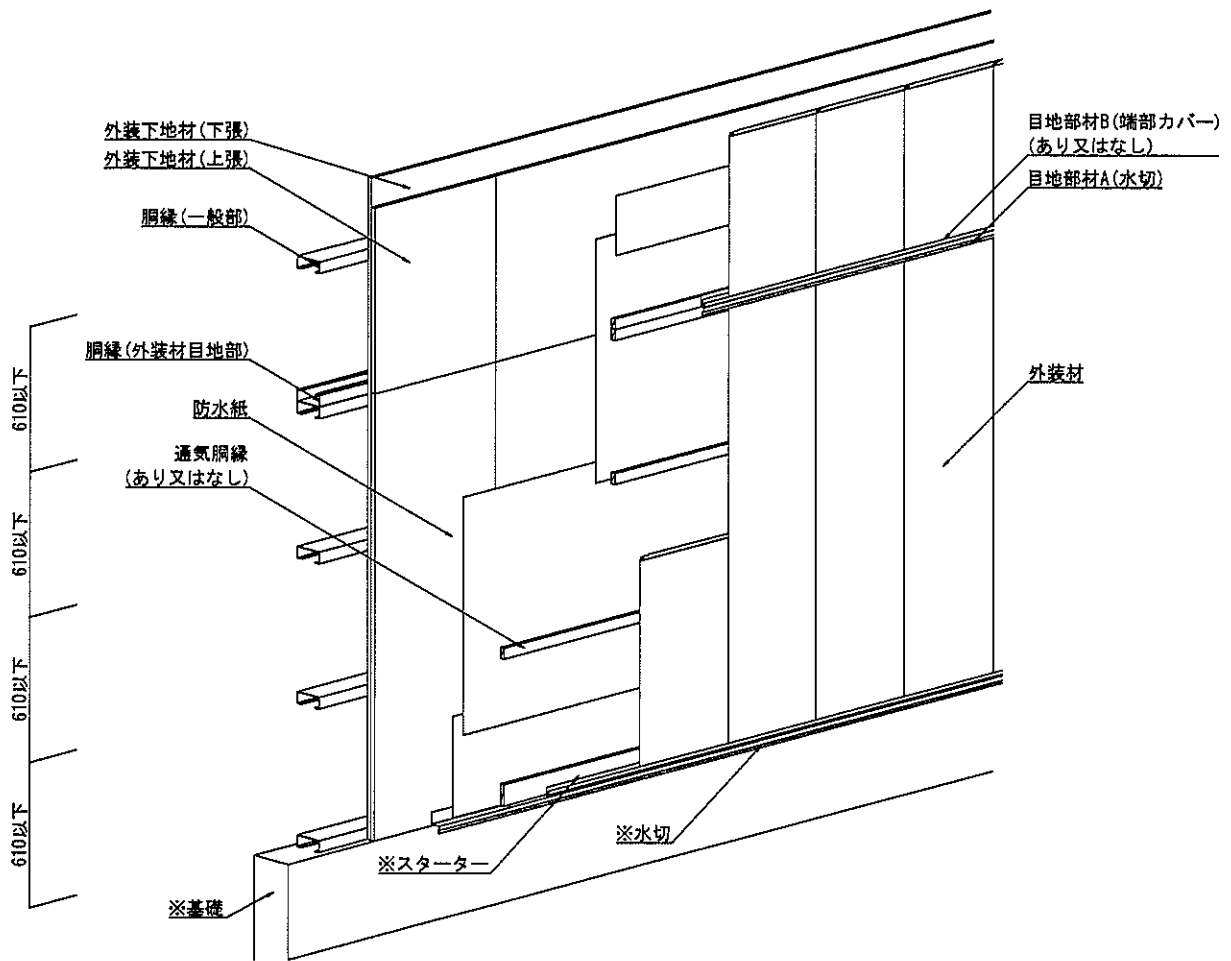
| | |
|-----|--|
| 留付材 | 外装下地材固定用： 材料：①又は② ①スクリューくぎ 寸法：胴部径φ2.3×長さ32mm以上 ②ねじ 寸法：呼び径φ3.5×長さ25mm以上 材質：鋼製又はステンレス鋼製 留付間隔：水平方向455mm以下、鉛直方向610mm以下 |
| | 役物固定用： 材料：ねじ 材質：鋼製又はステンレス鋼製 寸法：呼び径φ4.0×長さ30mm以上 留付間隔：1000mm以下 |
| | 目地処理材固定用： 材料：ステーブル 材質：鋼製又はステンレス鋼製 寸法：肩幅10mm以上×足長さ10mm以上 留付間隔：長さ方向500mm以下 |
| | 防水紙固定用： 材料：①～⑥の一 ①ブチルテープ ②アクリルテープ ③アルミテープ ①～③の厚さ：1mm以下 ①～③の幅：105×200mm以下 ④ステーブル 材質：鋼製又はステンレス鋼製 寸法：肩幅10mm以上×足長さ6mm以上 ⑤スプレーのり 材質：スチレンブタジエンゴム 塗布量：5g/m ² 以下 ⑥ねじ 寸法：呼び径φ3×長さ5mm以上 材質：鋼製又はステンレス鋼製 留付間隔：水平方向3050mm以下、鉛直方向1000mm以下 |

5. 仕様の構造説明図：

仕様の構造説明図を図1～図5に示す。

図中の単位については、特記のない限りmmとする。

単位 (mm)



※評価対象外

透視図
図1 構造説明図
(胴縁が軽量形鋼・外装下地材重張りの場合)

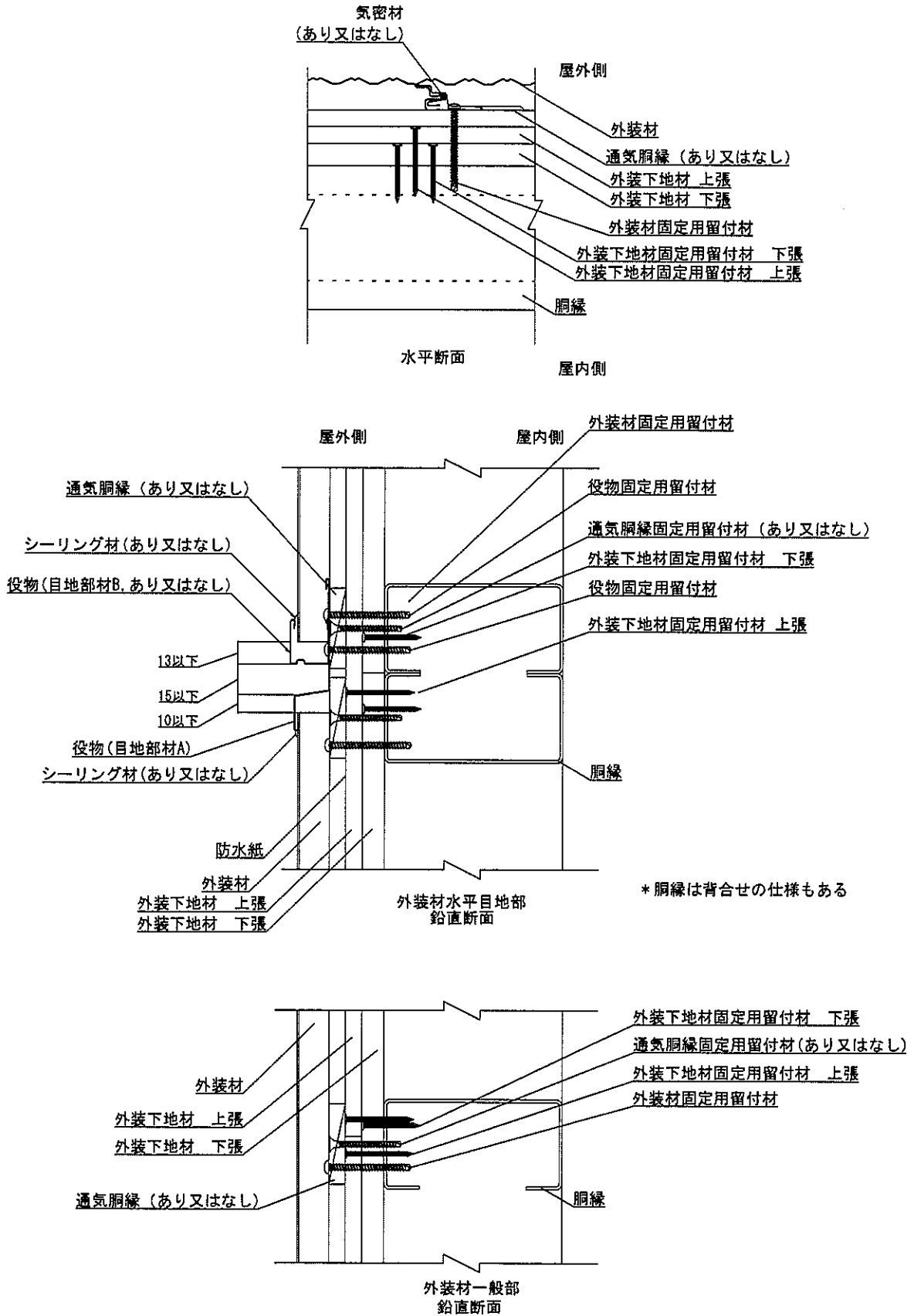
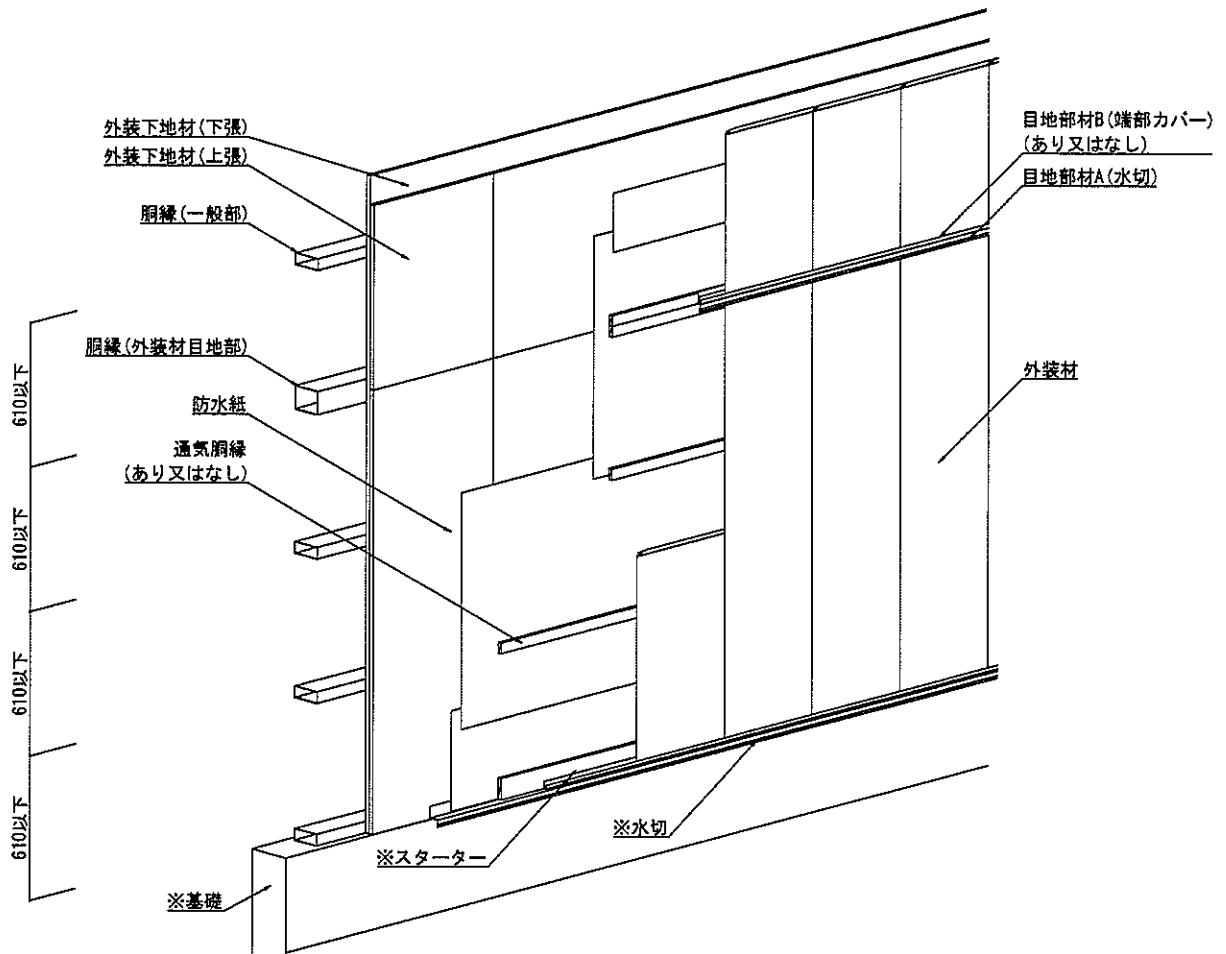


図2 構造説明図
(胴縁が軽量形鋼・外装下地材重張りの場合)

単位 (mm)



※評価対象外

透視図
図3 構造説明図
(胴縁が一般構造用角形鋼管・外装下地材重張りの場合)

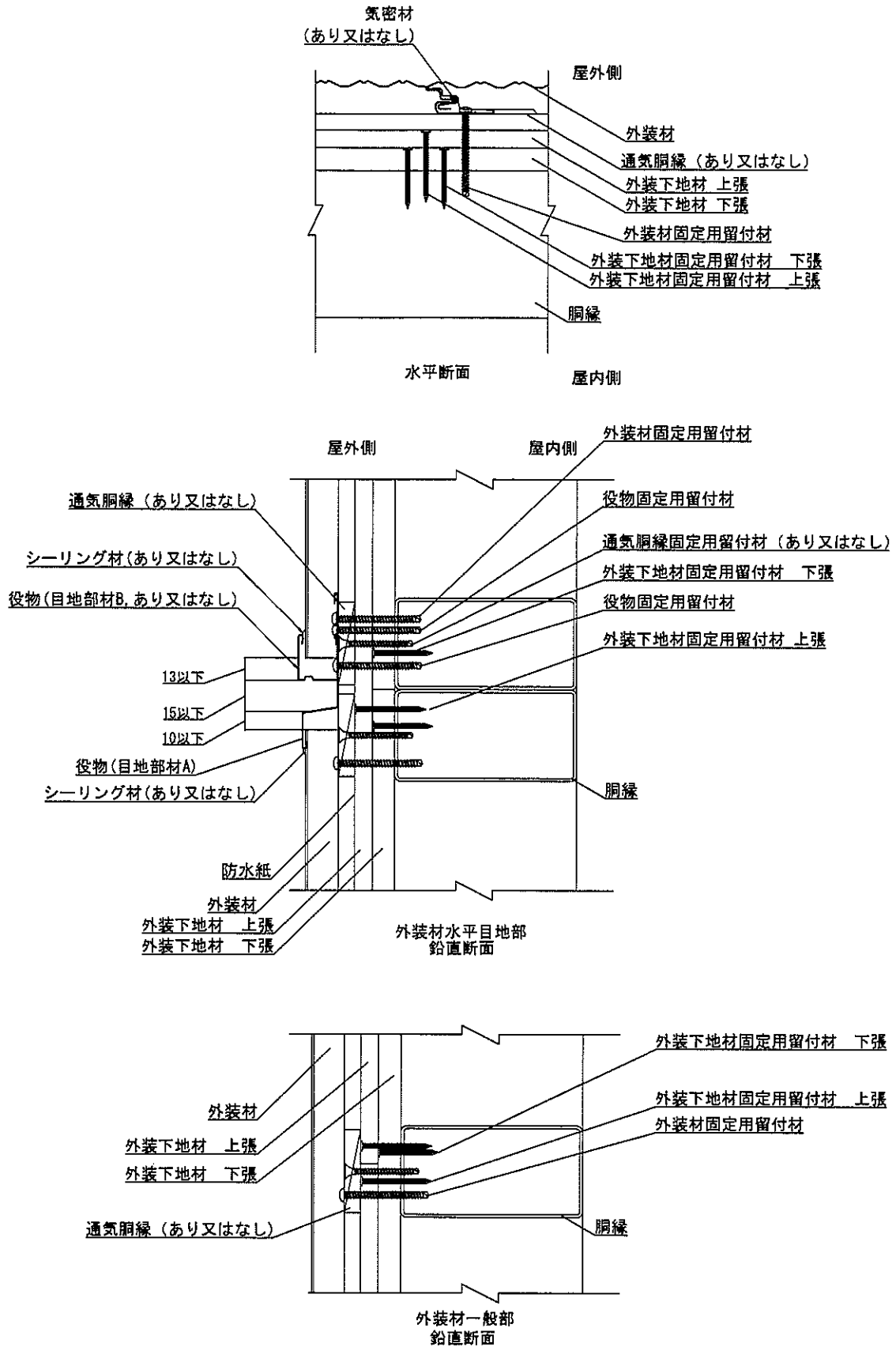
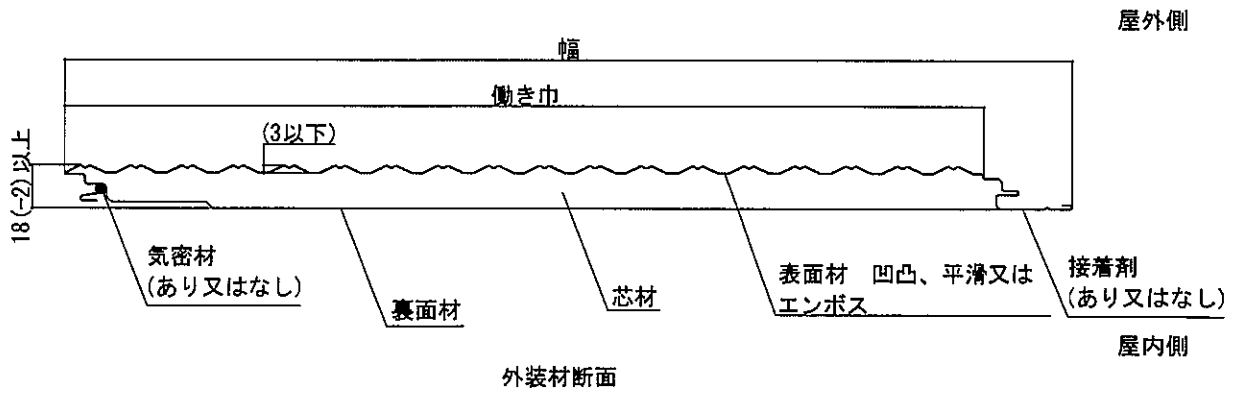


図4 構造説明図
(胴縁が一般構造用角形鋼管・外装下地材重張りの場合)

単位 (mm)



※断面欠損率(%) : 8.7%以下(厚さ18での比)

働き巾内の断面欠損率

$$\text{断面欠損率}(\%) = \frac{\text{柄欠損}}{18 \times \text{働き巾}} \times 100$$

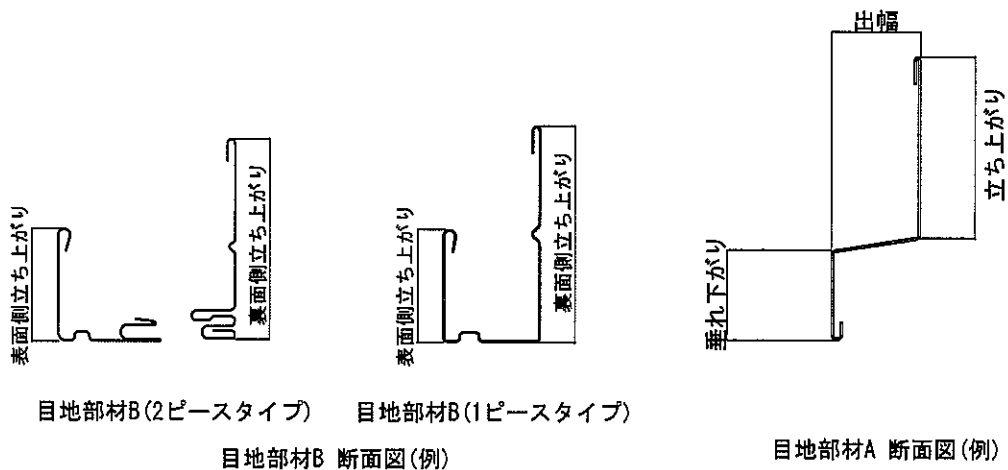
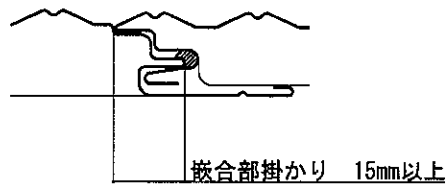


図5 構造説明図

6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

1) 胴縁の取り付け

胴縁は、610mm 以下の間隔で平滑に取り付ける。

取り付け方法は金物やボルト、溶接を用いた方法とする。

2) 外装下地材の取り付け

外装下地材は外装下地材固定用留付材を用いて胴縁に留付ける。

なお、下張材と上張材の目地が重ならないように割り付ける。

3) 防水紙の張付け

防水紙は横張りを原則とし、重ね代を 90mm 以上、左右 150mm 以上とし、防水紙固定用留付材を用いて外装下地材の表面に仮止めする。なお、張付ける際にはたるみ、しわのないように張付ける。

4) 通気胴縁の取り付け

必要に応じて通気胴縁を取り付ける。通気胴縁は、610mm 以下の間隔で通気胴縁固定用留付材を用いて留付ける。

5) 外装材の取り付け

- ・一枚目の外装材を垂直に立て、両端(左右のオス部メス部)を外装材固定用留付材を用いて胴縁に留付ける。
- ・二枚目の外装材のメス部を一枚目の外装材のオス部に差し込み、オス部を外装材固定用留付材で留付ける。
以下三枚目からは二枚目と同様に施工する。必要に応じて、スターター(評価対象外)を使用しても良い。
- ・縦継ぎ部、役物(水切)を外装材水平目地部となる胴縁に、役物固定用留付材で留付ける。その上に必要に応じて、役物(端部カバー)を、役物固定用留付材で留付ける。端部カバー下端と水切との間には、15mm 以下の隙間を設ける。必要に応じて役物同士の間や外装材と役物との間にシーリング材を施しても良い。
- ・必要に応じて、不陸調整用にスペーサー(カットした目地処理材)を使用してもよい。

注意事項：

間柱及び柱の間隔 3100mm、横胴縁□-100×50×20×1.6mm を標準とし、水平方向の支点間距離が大きくなる場合、水平方向の支点間距離に応じて横胴縁の寸法と大きくする等、構造計算により標準時の寸法と比較し、十分な剛性を有することが確認されたものとする。