

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
壁高さ	構造計算等により構造安全性が確かめられた寸法
壁厚(胴縁を 除く)	33mm以上
胴縁間隔	610mm以下

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	<p>材料：①又は②</p> <p>①一般構造用軽量形鋼(JIS G 3350) 断面寸法：□-100×50×20×1.6mm以上</p> <p>②一般構造用角形鋼管(JIS G 3466) 断面寸法：□-100×50×1.6mm以上</p> <p>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</p>
外装材	<p>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</p> <p>①表面材 材料：1)～19)の一</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>母材：a)～l)の一</p> <ol style="list-style-type: none"> 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)

つづく

つづき

<p>外装材</p>	<p>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)</p> <p>l) 溶融アルミニウムめっき鋼板 (JIS G 3314)</p> <p>16) 溶融アルミニウムめっき鋼板 (JIS G 3314)</p> <p>17) 冷間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4305) の一部</p> <p>18) 熱間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4304) の一部</p> <p>17) 及び18) の鋼種 : SUS430、SUS445J1、SUS445J2、SUS447J1</p> <p>19) 塗装ステンレス鋼板 (JIS G 3320) の一部</p> <p>鋼種 : SUSC430、SUSCD430、SUSC445J1、SUSCD445J1</p> <p>塗装及び被覆の有機質量 : 65g/m²以下</p> <p>厚さ : 0.35mm以上</p> <p>②芯材</p> <p>材料 : イソシアヌレートフォーム</p> <p>原料組成(質量%) :</p> <table border="0"> <tr> <td>ポリイソシアネート</td> <td>67(±7)</td> </tr> <tr> <td>ポリエステル系ポリオール</td> <td>25(±4)</td> </tr> <tr> <td>難燃剤(りん酸エステル)</td> <td>5(±2)</td> </tr> <tr> <td>添加剤(三量化触媒、整泡剤等)</td> <td>3(±3)</td> </tr> </table> <p>(* 添加剤の割合が0となる仕様は含まない)</p> <p>発泡剤(HFO) 10(-3)~12(+3) (外割)</p> <p>厚さ : 一般部 ; 17.5(±2)mm</p> <p>凹深さ ; 6mm以下又はなし</p> <p>密度 : 36(±4)kg/m³</p> <p>イソシアネート指数 : 408</p> <p>③裏面材</p> <p>材料 : 1) 又は2)</p> <p>1) はり合せアルミニウムはく (JIS Z 1520)</p> <p>2) ①表面材と同じ</p> <p>塗装又は被覆の有機質量 : 65g/m²以下</p> <p>厚さ : 0.2(-0.1)mm以上</p> <p>厚さ : 一般部 ; 18(-2)mm以上</p> <p>凹深さ ; 6mm以下又はなし</p> <p>断面欠損率 : 16%以下</p> <p>幅 : 420(±10)mm</p> <p>働き幅 : 384(±10)mm</p> <p>張り方 : 縦張</p> <p>形状寸法 : 図9参照</p>	ポリイソシアネート	67(±7)	ポリエステル系ポリオール	25(±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)	3(±3)
ポリイソシアネート	67(±7)								
ポリエステル系ポリオール	25(±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)	3(±3)								
<p>外装下地材</p>	<p>仕様 : 単張</p> <p>材料 : ①又は②</p> <p>①せっこうボード (JIS A 6901)</p> <p>②強化せっこうボード (JIS A 6901)</p> <p>厚さ : 15mm以上</p>								

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	<p>材料：①及び②</p> <p>①透湿防水シート(JIS A 6111) 材質：1)、2)又は3)、 又はその組合せ(積層したもの)</p> <p>1)ポリエチレン 2)ポリエステル 3)ポリプロピレン</p> <p>厚さ：0.2(+0.02)mm/枚以下 施工枚数：1枚又は2枚 単位面積質量：130(±13)g/m²以下 (1枚又は2枚の合計)</p> <p>②アルミニウム層：あり又はなし</p>
通気胴縁	<p>仕様：①又は②</p> <p>①なし ②あり</p> <p>材料：1)～6)の一</p> <p>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)ミディアムデンシティファイバーボード(JIS A 5905) 密度：0.7g/m³以上</p> <p>寸法： 一般部；9×45mm以上 外装材鉛直目地部；9×45mm以上2本組又は 9×90mm以上</p> <p>取付間隔：610mm以下</p>
役物	<p>材料：①及び②、又は①、②及び③</p> <p>①中間水切 ②端部カバー</p> <p>①及び②の材料：外装材①表面材と同じ ①及び②の厚さ：0.35mm以上</p> <p>③段付バック材 材料：発泡ポリエチレン 質量：4.73(+0.5)g/m以下</p>
シーリング材	<p>材料：①又は②</p> <p>①なし ②建築用シーリング材(JIS A 5758) 使用量：35(-4)g/m以上 使用箇所：外装材水平目地部</p>

つづく

つづき

<p>気密材</p>	<p>仕様：①又は② ①なし ②あり 材質：EPDM 質量：0.1g/m以上</p>
<p>留付材</p>	<p>外装材固定用： 材料：ねじ 材質：1)又は2) 1)ステンレス鋼製 2)鋼製 寸法：呼び径φ3.5×長さ25mm以上 留付間隔：水平方向384mm以下、鉛直方向610mm以下</p>
	<p>通気胴縁固定用(通気胴縁を用いる場合)： 材料：ねじ 材質：1)又は2) 1)ステンレス鋼製 2)鋼製 寸法：呼び径φ3.5×長さ20mm以上 留付間隔：610mm以下</p>
	<p>外装下地材固定用 材料：ねじ 材質：1)又は2) 1)ステンレス鋼製 2)鋼製 寸法：呼び径φ4.0×長さ25mm以上 留付間隔：水平方向304mm以下</p>
	<p>役物固定用： 材料：ねじ 材質：1)又は2) 1)ステンレス鋼製 2)鋼製 寸法：呼び径φ3.5×長さ25mm以上 留付間隔：1000mm以下</p>

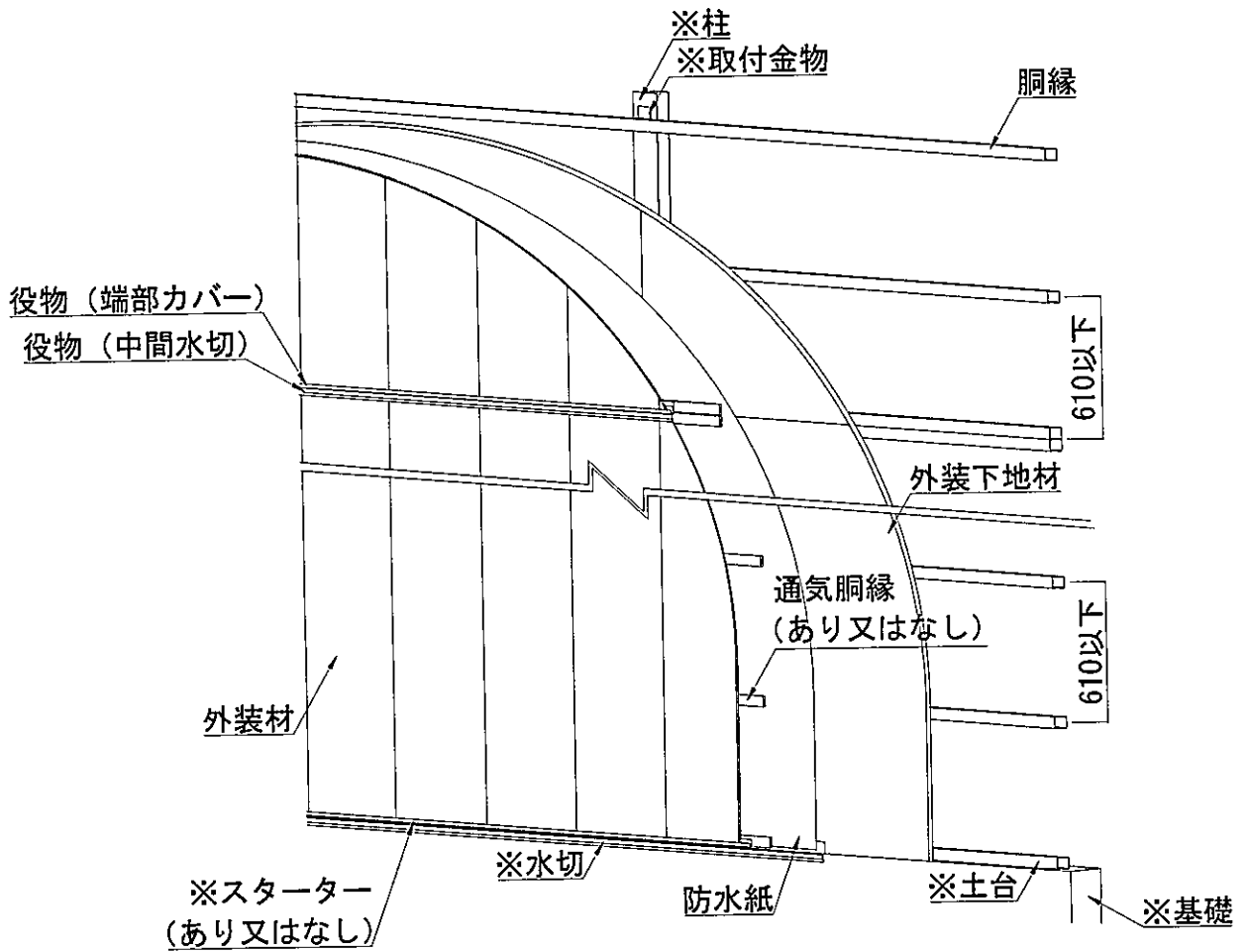
つづく

つづき

留付材	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：50×200mm 以下 ④ステーブル 材質：1) 又は 2) 1) ステンレス鋼製 2) 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：1) 又は 2) 1) ステンレス製 2) 鋼製
-----	--

5. 仕様の構造説明図：

仕様の構造説明図を図 1～図 9 に示す。



透視図

※評価対象外

図1 構造説明図
(下張材単張/胴縁が一般構造用軽量形鋼の場合)

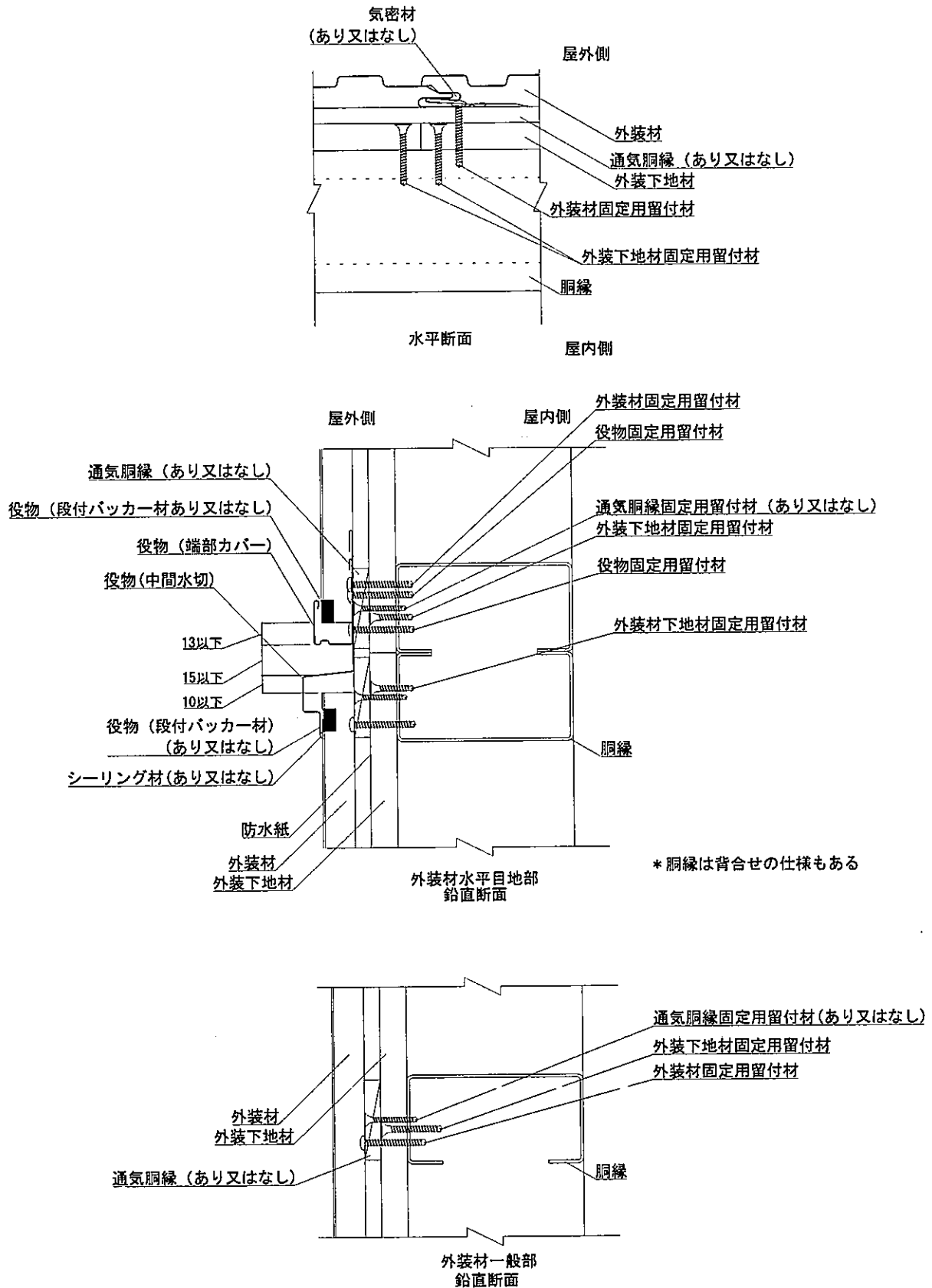
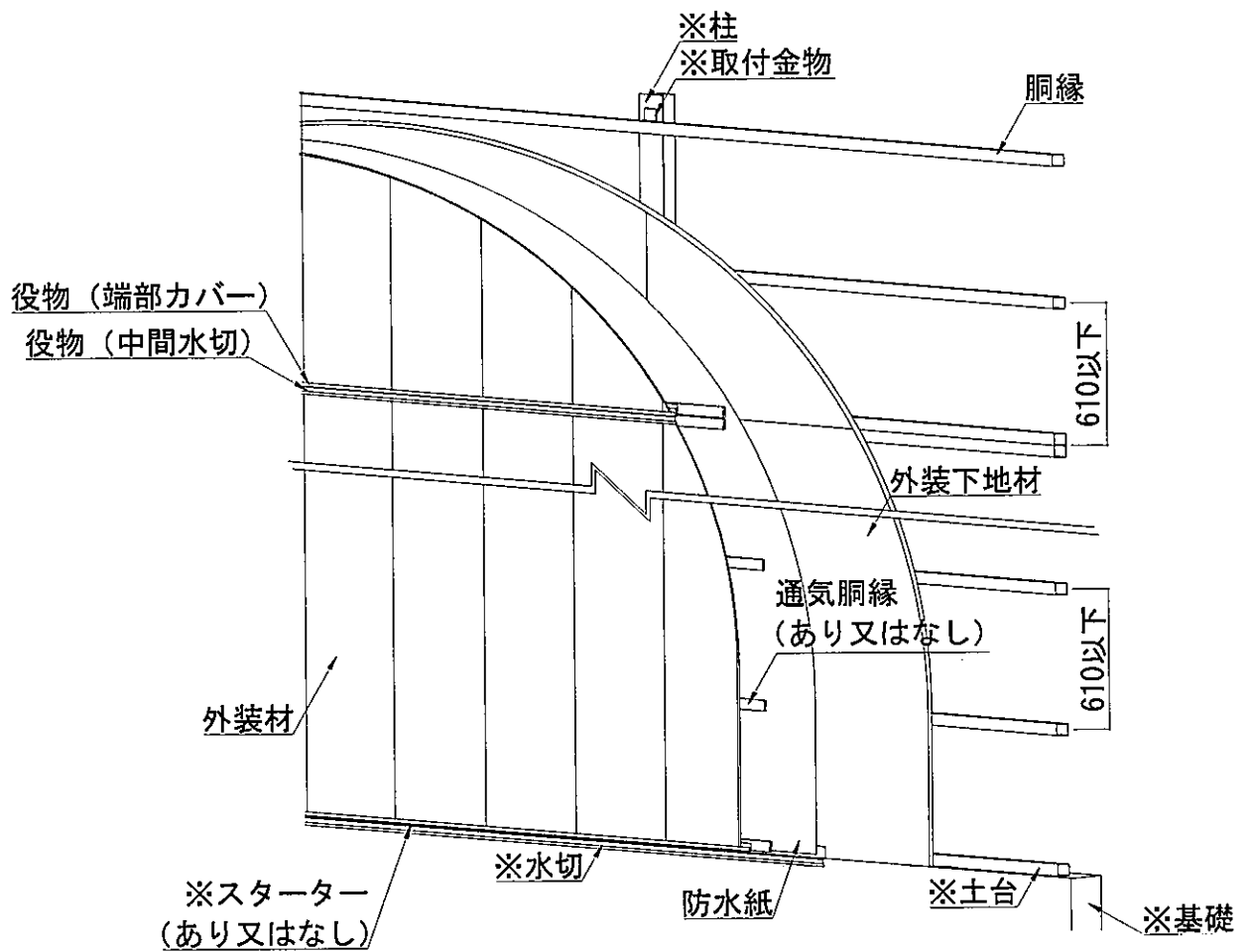


図2 構造説明図
(下張材単張/胴縁が一般構造用軽量形鋼の場合)



透視図

※評価対象外

図3 構造説明図
(下張材単張／胴縁が一般構造用角形鋼管の場合)

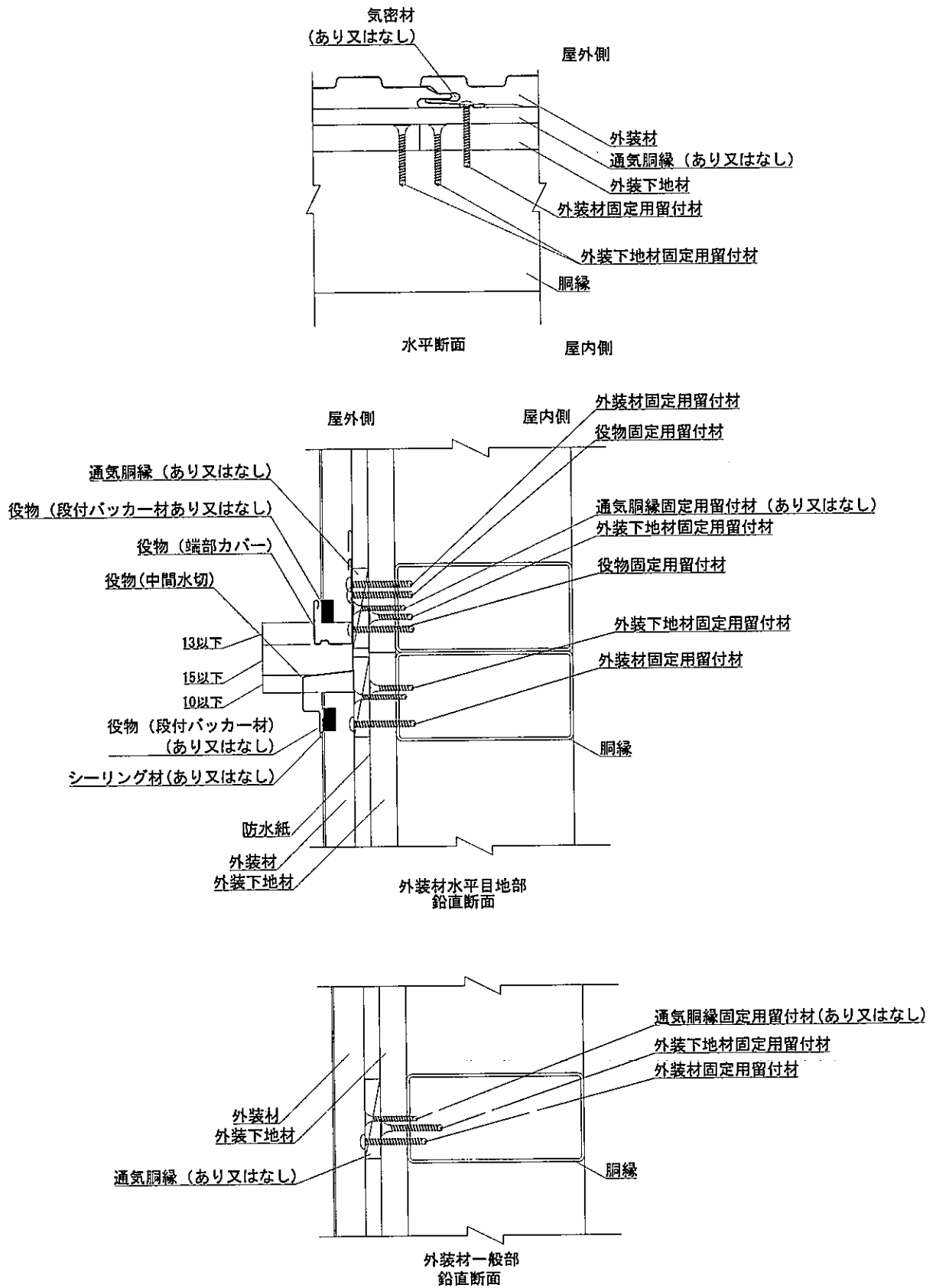
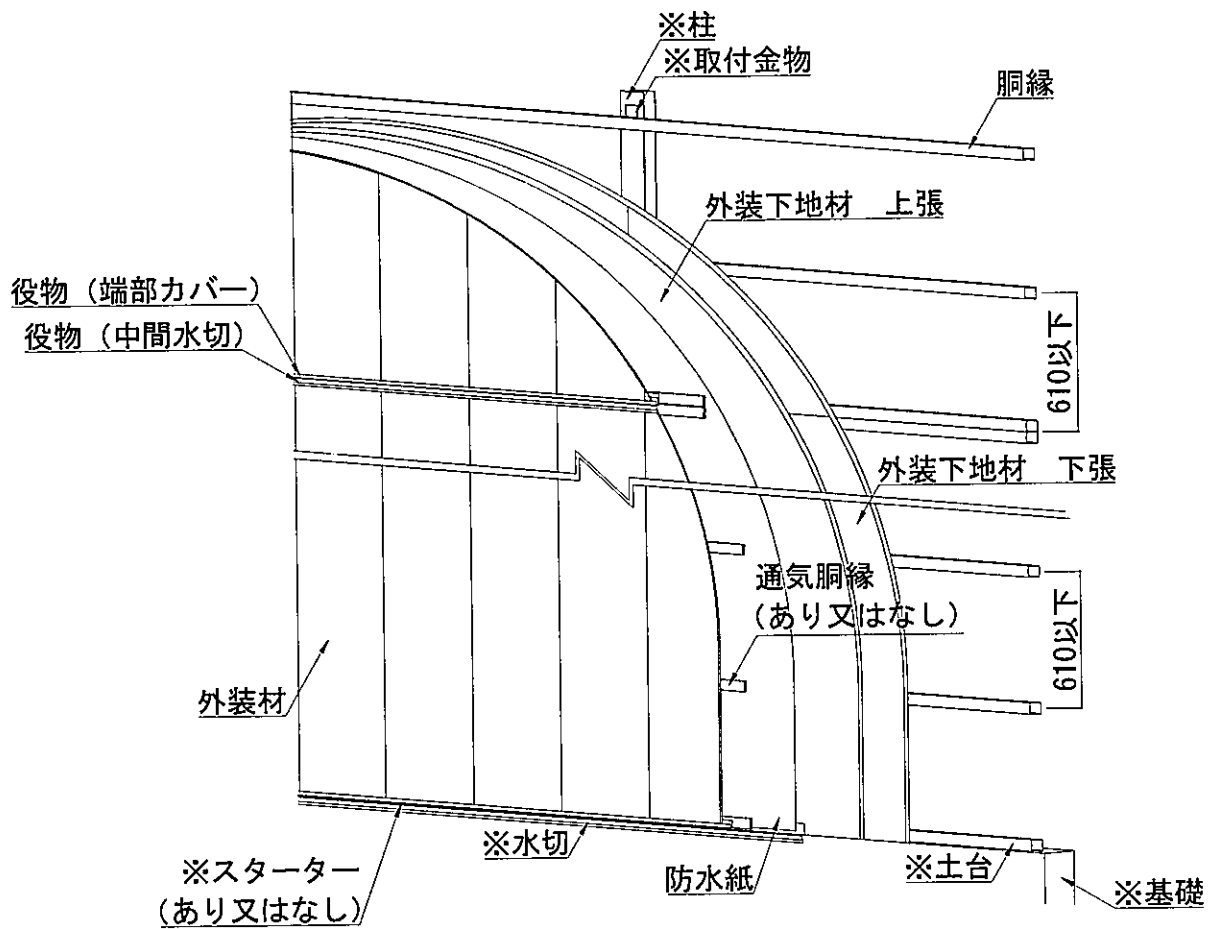


図4 構造説明図
(下張材単張/胴縁が一般構造用角形鋼管の場合)



透視図

※評価対象外

図5 構造説明図
(下張材重張／洞縁が一般構造用軽量形鋼の場合)

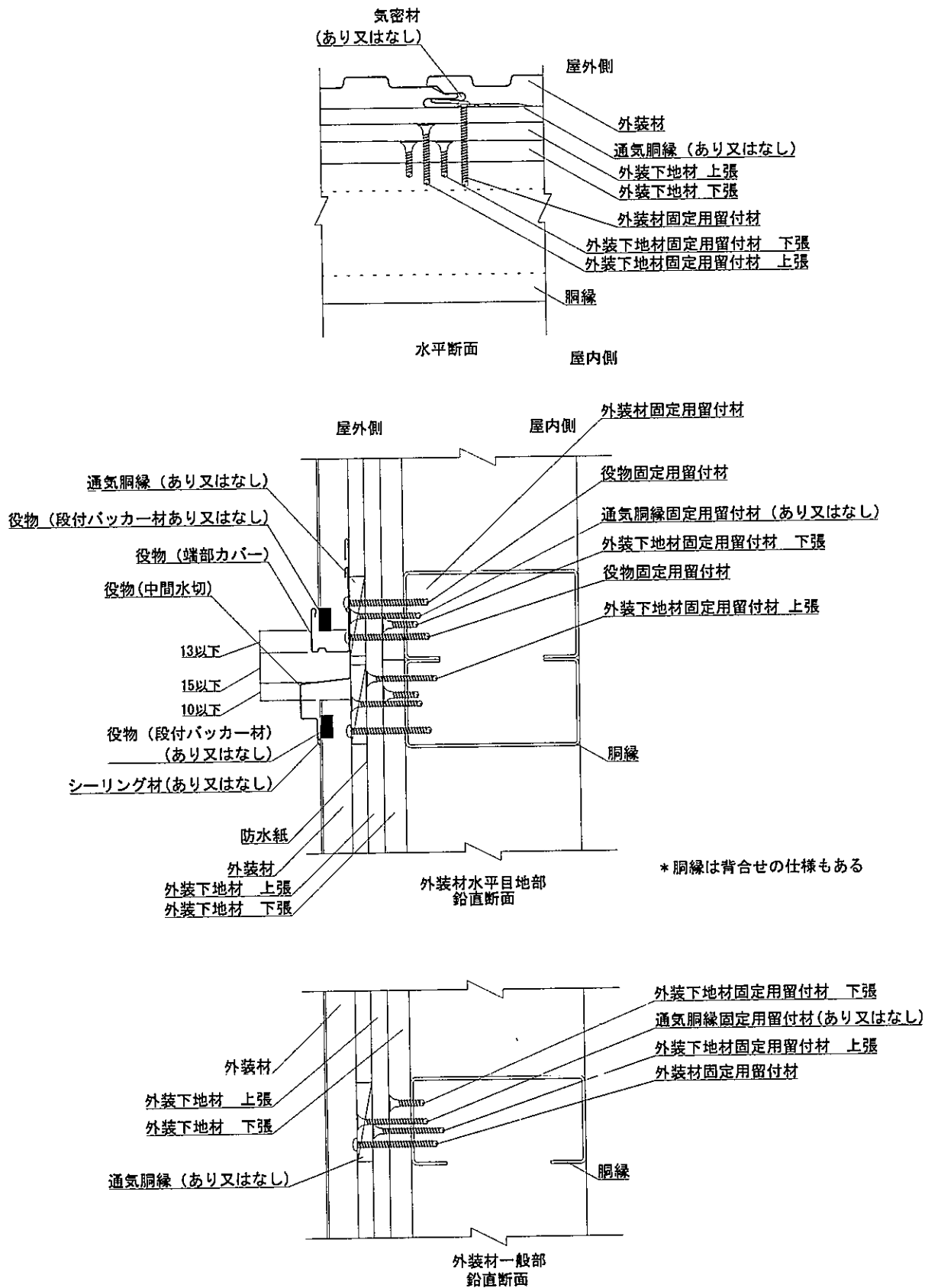
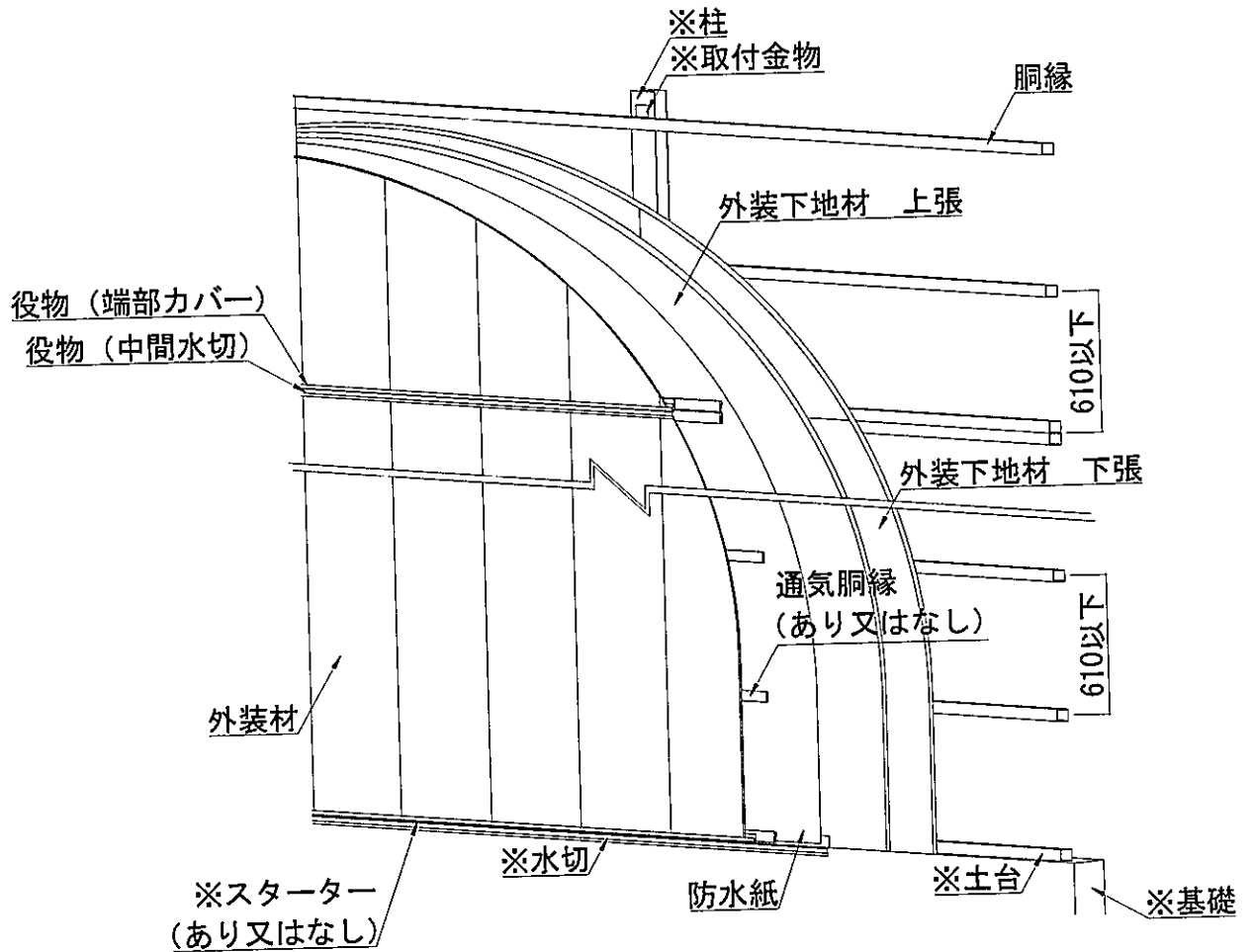


図6 構造説明図
(下張材重張／胴縁が一般構造用軽量形鋼の場合)



透視図

※評価対象外

図7 構造説明図
(下張材重張/胴縁が一般構造用角形鋼管の場合)

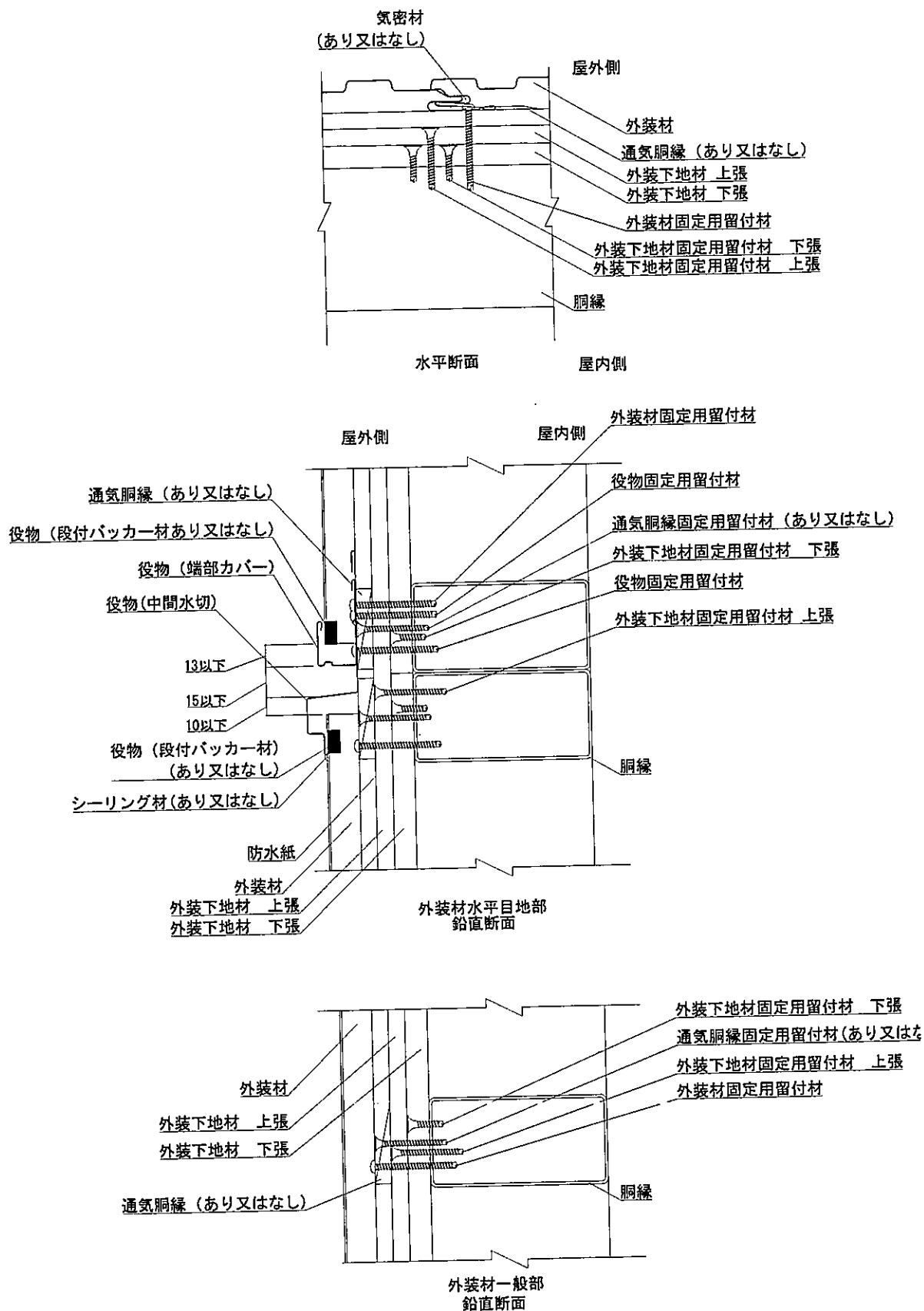
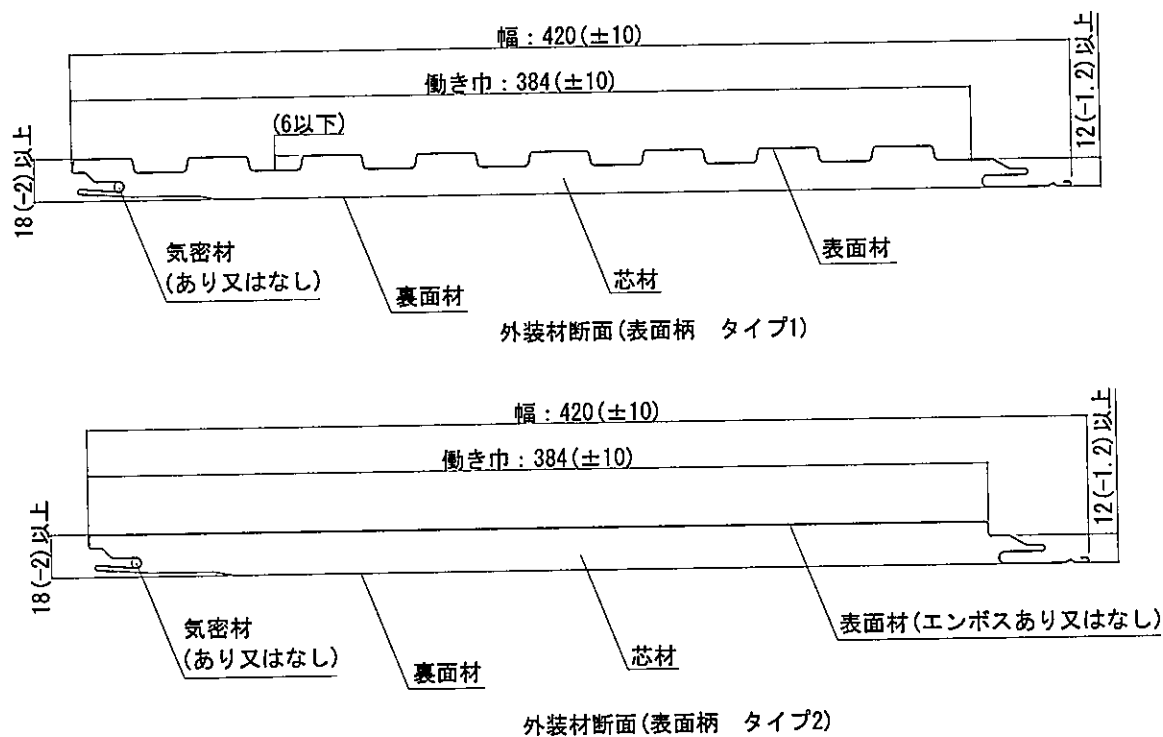
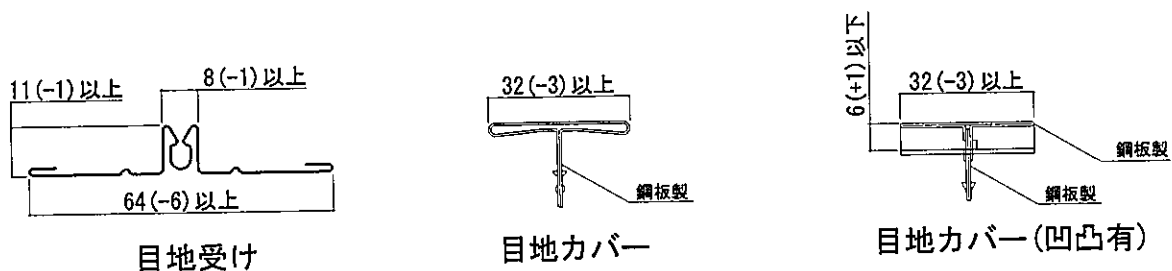


図8 構造説明図
(下張材重張/胴縁が一般構造用角形鋼管の場合)



※タイプ1、タイプ2共に断面欠損率(%)：16%以下(厚さ18での比)

働きの幅内の断面欠損率
断面欠損率(%) = 断面欠損 / (18 × 働きの幅) × 100



役物形状図

※公差記入なき箇所の許容差は±10%とする

図9 構造説明図

6. 施工方法：

施工方法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。

2) 外装材下地材の取付け

外装下地材は外装下地材用留付材を用いて胴縁に留付ける。

3) 防水紙の取り付け

防水紙は横張又は縦張とし、重ね代は縦90mm以上、横90mm以上とする。張付けはできるだけたるみ、しわのないようにし、防水紙固定用留付材を用いて留付ける。

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、胴縁上(通気胴縁を用いる場合は通気胴縁)に両端(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固定する。
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(中間水切)を外装材水平目地部となる胴縁に、役物固定用留付材で固定する。その上に役物(端部カバー)を、役物固定用留付材で固定する。端部カバー下端と中間水切の水切面との間には、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。
- 気密材は嵌合部内に納まるものを使用する。