

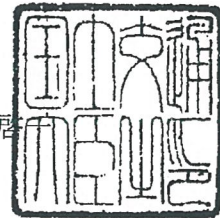


認 定 書

国住指第 3286 号
平成 30 年 1 月 19 日

株式会社チューオー
代表取締役 芝藤 保幸 様

国土交通大臣 石井 啓



下記の構造方法等については、建築基準法第 68 条の 25 第 1 項（同法第 88 条第 1 項において準用する場合を含む。）の規定に基づき、同法第 2 条第八号及び同法施行令第 108 条第二号（外壁（非耐力壁）：30 分間）の規定に適合するものであることを認める。

記

1. 認定番号
PC030NE-0226-1(1)
2. 認定をした構造方法等の名称
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
3. 認定をした構造方法等の内容
別添の通り

（注意）この認定書は、大切に保存しておいてください。



素晴らしい人間環境づくり

ニチハ株式会社

管理番号 NICHHA・F-



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	33mm以上(軽量鉄骨下地を除く)
軽量鉄骨下地 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
軽量鉄骨下地	<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： 外装材鉛直目地部；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</p> <p>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)～i)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)

外装材	<p>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)</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>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>表面の形状：平滑又はエンボス</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：横張</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)								
外装下地材	<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)</p> <p>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</p> <p>2)ポリエステル</p> <p>3)ポリプロピレン</p> <p>厚さ：0.2(+0.02)mm/枚以下</p> <p>施工枚数：1枚又は2枚</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>4)平成12年建設省告示1452号第六号に規定する無等級材又は第七号に規定する木材</p> <p>5)日本農林規格に適合する合板</p> <p>6)ミディアムデンシティファイバーボード(JIS A 5905)</p> <p>密度：0.7(－0.07)g/cm³以上</p> <p>寸法：</p> <p>一般部；9×45mm以上</p> <p>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</p> <p>①目地受け</p> <p>厚さ：0.27mm以上</p> <p>②目地カバー</p> <p>厚さ：0.35mm以上</p> <p>材料：外装材①表面材と同じ</p> <p>形状・寸法：別添の図9参照</p>
シーリング材	<p>仕様：①又は②</p> <p>①なし</p> <p>②建築用シーリング材(JIS A 5758)</p> <p>使用量：35(－4)g/m以上</p> <p>使用箇所：外装材鉛直目地部及び外装材嵌合部</p>

つづき

気密材	仕様：(1)又は(2) (1)なし (2)あり 材質：EPDM 質量：0.1g/m以上
留付材	外装材固定用： 材料：ねじ 寸法：呼び径 $\phi 3.5$ ×長さ 25mm 以上 材質：1)又は2) 1)ステンレス鋼製 2)鋼製 留付間隔：水平方向 610mm 以下、鉛直方向 384mm 以下
	通気胴縁固定用(通気胴縁を用いる場合)： 材料：ねじ 寸法：呼び径 $\phi 3.5$ ×長さ 20mm 以上 材質：1)又は2) 1)ステンレス鋼製 2)鋼製 留付間隔：610mm 以下
	外装下地材固定用 材料：ねじ 寸法：呼び径 $\phi 4.0$ ×長さ 25mm 以上 材質：1)又は2) 1)ステンレス鋼製 2)鋼製 留付間隔：水平方向610mm以下、鉛直方向445mm以下
	役物(目地受け)固定用： 材料：ドリリングタッピンねじ 寸法：呼び径 $\phi 3.5$ ×長さ 25mm 以上 材質：1)又は2) 1)ステンレス鋼製 2)鋼製 留付間隔：1000mm 以下

つづく

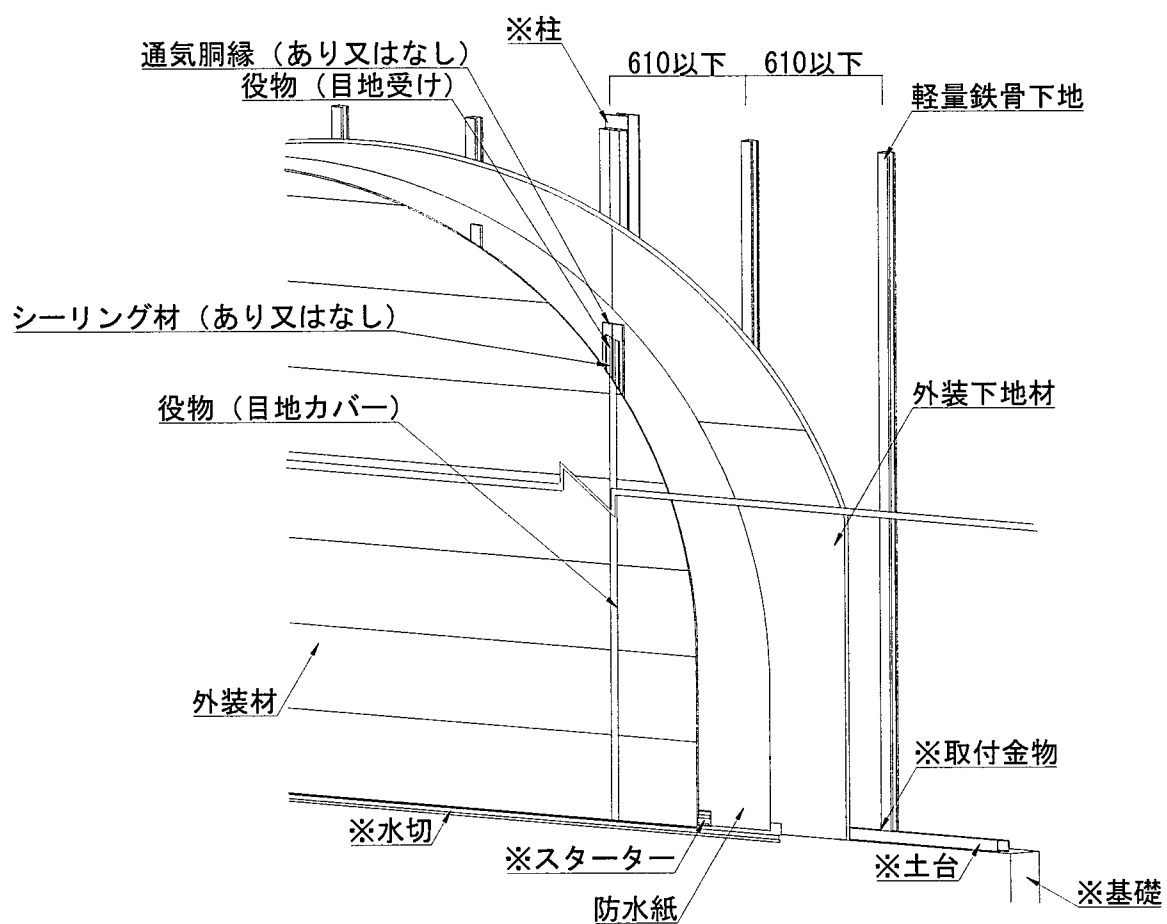
つづき

留付材	<p>防水紙固定用：</p> <p>材料：①～⑥の一</p> <p>①ブチルテープ</p> <p>②アクリルテープ</p> <p>③アルミテープ</p> <p>①～③の厚さ：1mm以下</p> <p>①～③の幅：105×200mm以下</p> <p>④スプレーのり</p> <p>材質：スチレンブタジエンゴム</p> <p>塗布量：5g/m²以下</p> <p>⑤ステーブル</p> <p>材質：1) 又は2)</p> <p>1) ステンレス鋼線</p> <p>2) 鉄線</p> <p>寸法：肩幅10mm以上×足長さ6mm以上</p> <p>⑥ねじ</p> <p>寸法：呼び径φ3×長さ5mm以上</p> <p>材質：1) 又は2)</p> <p>1) ステンレス製</p> <p>2) 鋼製</p> <p>留付間隔：水平方向 3000mm 以下、鉛直方向 910mm 以下</p>
-----	---

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。

軽量鉄骨下地一般構造用軽量形鋼の場合



※評価対象外

透視図

図1 構造説明図
(外装下地材単張仕様)

軽量鉄骨下地一般構造用軽量形鋼の場合

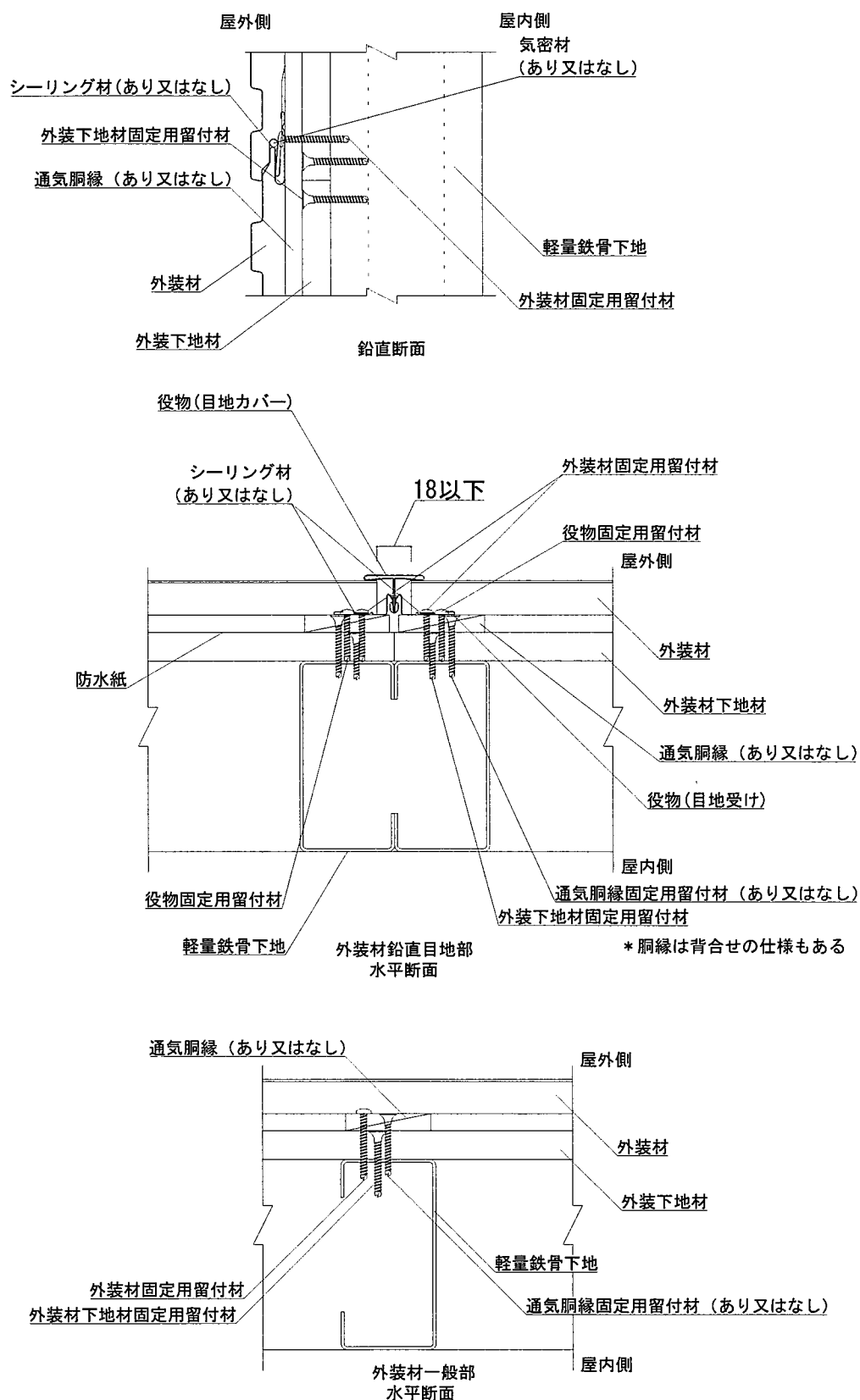
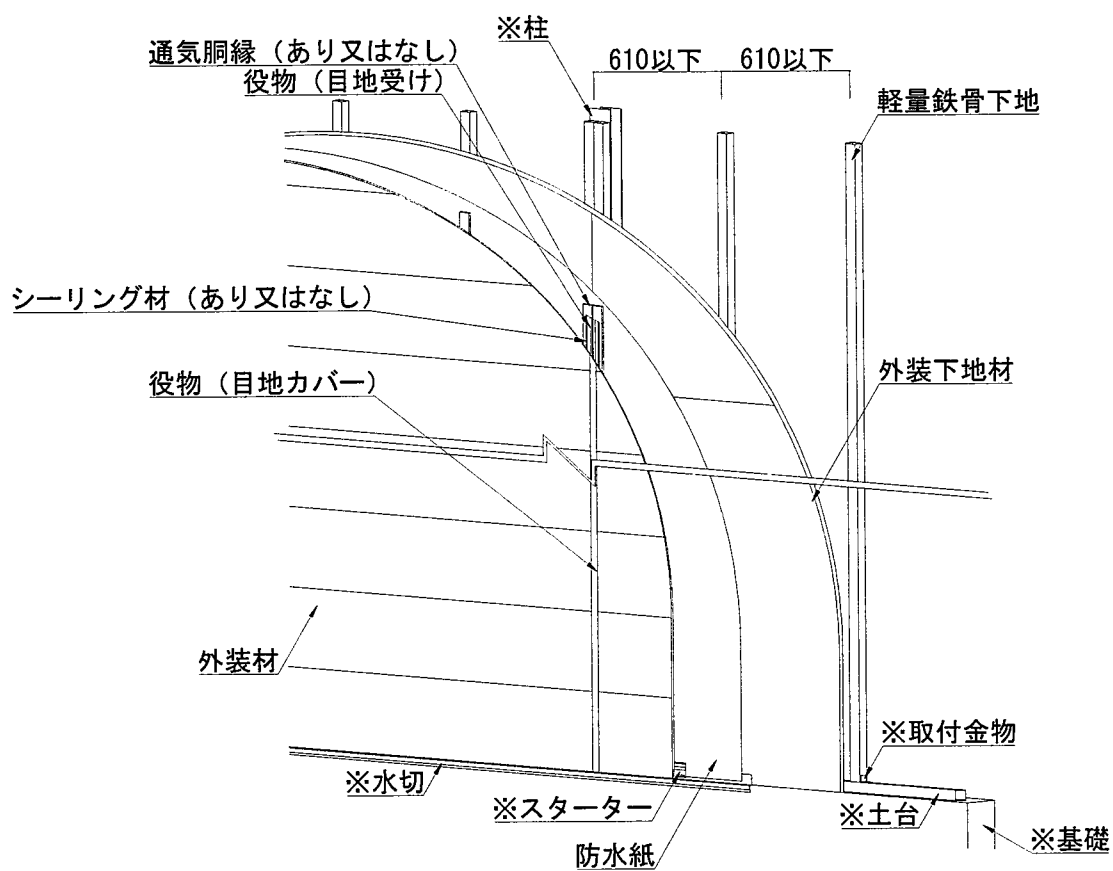


図2 構造説明図
(外装下地材単張仕様)

軽量鉄骨下地一般構造用角形鋼管の場合



※評価対象外

透視図

図3 構造説明図
(外装下地材単張仕様)

軽量鉄骨下地一般構造用角形鋼管の場合

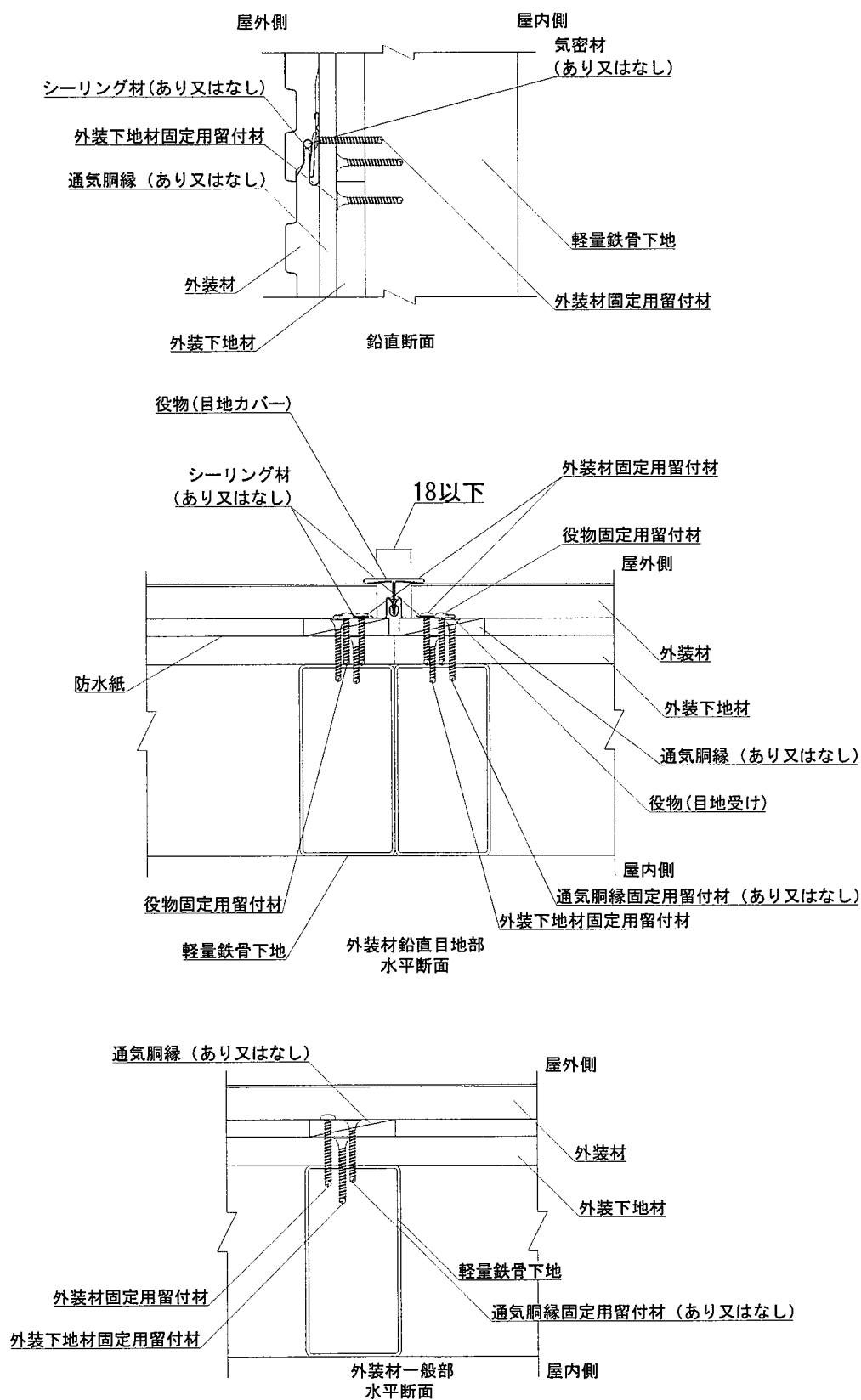
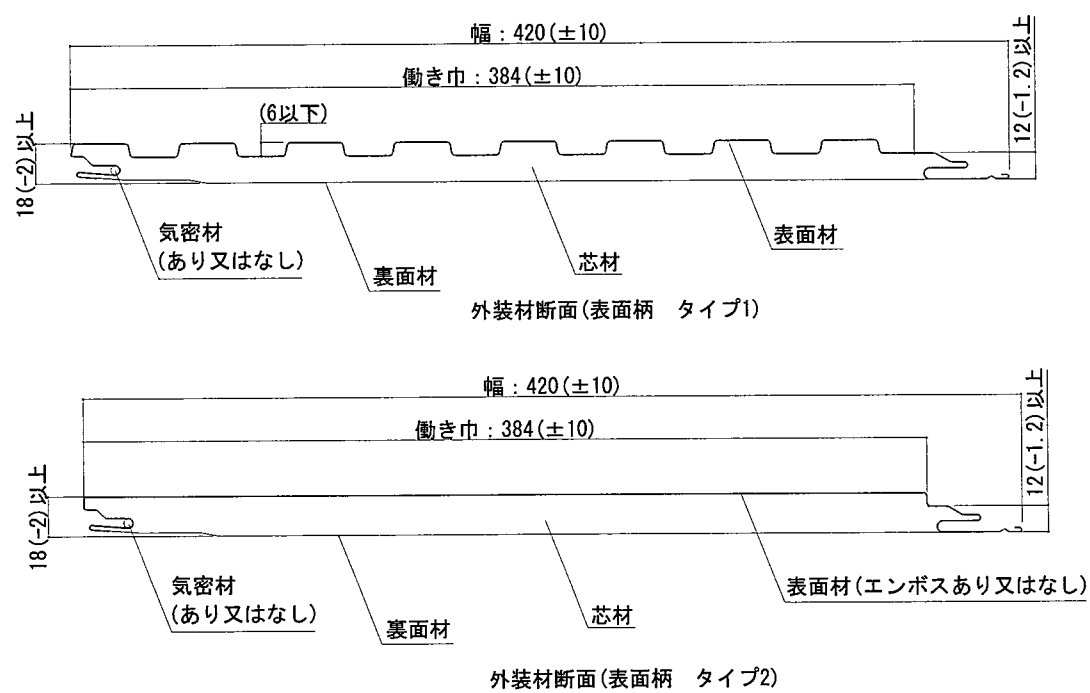


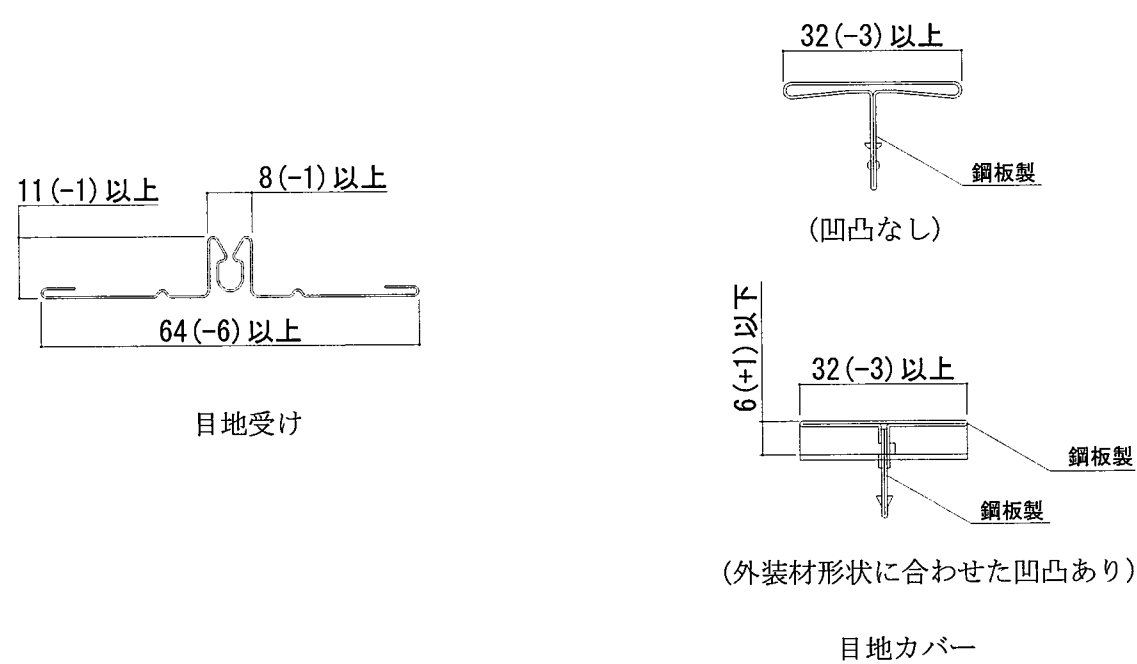
図4 構造説明図
(外装下地材単張仕様)

単位：mm



※タイプ1、タイプ2共に断面欠損率(%)：16%以下(厚さ18での比)
働き幅内の断面欠損率
断面欠損率(%)＝柄欠損/(18×働き幅)×100

外装材断面図



役物断面形状図

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。

2) 外装材下地材の取り付け

外装材下地材は、外装材下地材固定留付材を用いて胴縁に留付ける。

3) 防水紙の取り付け

防水紙は縦張又は横張とし、重ねしろは縦横ともに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外装材下地材の表面に取り付ける。

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

一枚目の外装材をスターター(評価対象外)に落とし込み、胴縁(通気胴縁を用いる場合は通気胴縁)にオス部を外装材固定用留付材を用いて留付ける。二枚目の外装材のメス部を一枚目の外装材のオス部に落とし込み、胴縁にオス部を外装材固定用留付材で留付ける。その際、必要に応じて外装材の嵌合部にシーリング材を充てんする。以下三枚目からは二枚目と同様に施工する。

気密材は嵌合部内に納まるものを使用する。

6) 役物の取り付け

縦目地部は、あらかじめ役物(目地受け)を胴縁に役物固定用留付材を用いて留付けした後、その上に外装材を留付ける。外装材の留付けが終わったら、役物(目地受け)の差し込み溝に役物(目地カバー)を差し込み、縦目地部をカバーする。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を施工する。