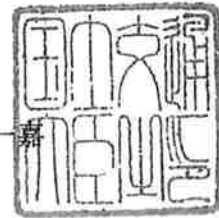


認 定 書

国住指第 2342 号
令和 2 年 12 月 16 日

旭化成建材株式会社
代表取締役社長 山越 保正 様

国土交通大臣 赤羽 一嘉



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-0121-4
2. 認定をした構造方法等の名称
鋼板・フェノールフォーム板・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。

1. 構造名

鋼板・フェノールフォーム板・せっこうボード表張／軽量鉄骨下地外壁

2. 寸法および形状等

(寸法単位：mm)

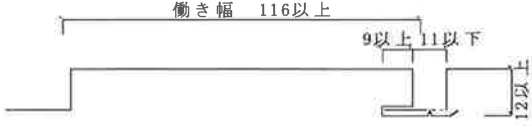
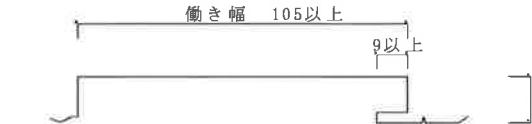


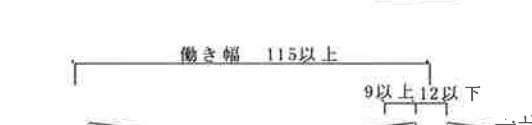
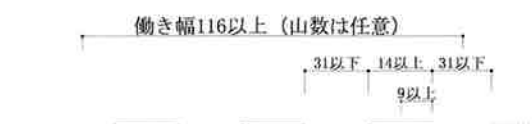
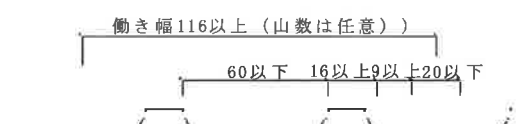

項 目	仕 様
壁 高	構造計算等により構造安全性が確かめられた寸法とする
壁 厚	144.5以上

3. 材料構成

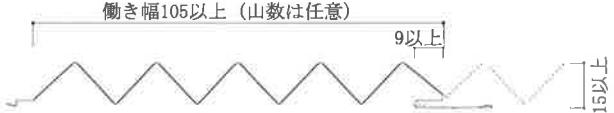


1) 主構成材料

(寸法単位：mm)

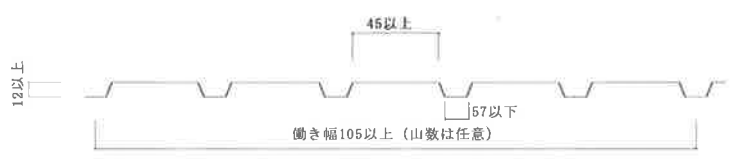
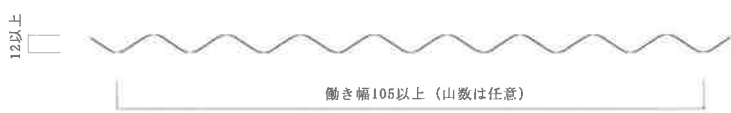

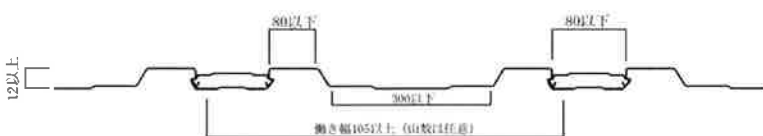


項 目	仕 様
①胴縁	一般構造用軽量形鋼 [1]一般部 ・規 格 JIS G 3350 ・寸 法 □-100×50×20×2.3 の断面寸法以上 ・間 隔 910 以下 [2]下地材目地部 ・規 格 JIS G 3350 ・寸 法 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) □-100×50×20×2.3 の断面寸法以上を 2 本使用 (2) □-100×100×2.3 の断面寸法以上 ・間 隔 910 以下



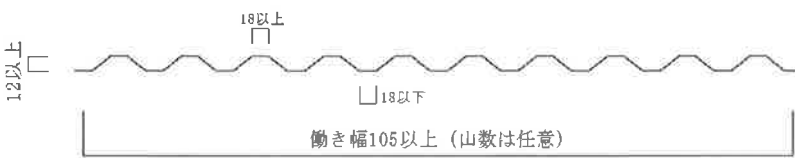
項目	仕様
②外装材	<p>(1)～(2)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1)金属板 (留付けビスが露出しないもの)</p> <ul style="list-style-type: none">・厚さ 0.4以上(ただし、形状12)、14)、16)、18)は0.5以上、形状13)は0.6以上とする)・働き幅 105以上・長さ 12000以下・山高さ 12以上・形状 1)～19)のうち、いずれか一仕様とする (金属板断面積：6.1cm²/m以上) (各辺部にリップ入りも可とする) <p>1) </p> <p>2) </p> <p>3) </p> <p>4) </p> <p>5) </p> <p>6) </p> <p>7) </p> <p>8) </p>

項目	仕様
②外装材(つづき)	
9)	<p>働き幅116以上 (山数は任意)</p> <p>27以下 15以下 19以上 27以下</p> <p>9以上</p> <p>15以上</p>
10)	<p>働き幅116以上 (山数は任意)</p> <p>60以下 40以上 60以下</p> <p>9以上</p> <p>15以上</p>
11)	<p>働き幅116以上 (山数は任意)</p> <p>40以下 25以上 40以下</p> <p>9以上</p> <p>15以上</p>
12)	<p>働き幅116以上 (山数は任意)</p> <p>40以下 25以上 40以下</p> <p>9以上</p> <p>15以上</p>
13)	<p>働き幅116以上 (山数は任意)</p> <p>25以上 50以下</p> <p>15以上</p>
14)	<p>働き幅116以上 (山数は任意)</p> <p>130以上</p> <p>20以下</p> <p>15以上</p>
15)	<p>働き幅116以上</p> <p>12以上</p>
16)	<p>働き幅105以上</p> <p>25以上</p>

項 目	仕 様
②外装材(つづき)	<p>17)</p>  <p>18)</p>  <p>19)</p>  <p>・材 質 1)～19)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>1) 塗装溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (国土交通大臣認定：NM-8697)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3322 ・塗 装 ｲ)～ﾌ)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> ｲ) ポリエステル系樹脂 ﾚ) アクリル系樹脂 ﾊ) シリコン系樹脂 ﾆ) アミノ・アルキド系樹脂 ﾎ) 塩化ビニル系樹脂 へ) フッ素系樹脂 ﾄ) エポキシ系樹脂 ﾌ) ウレタン系樹脂 ・塗 布 量 65g/m² (有機質量) 以下 <p>2) 塗装溶融亜鉛めっき鋼板 (国土交通大臣認定：NM-8697)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3312 ・塗 装 1) と同じ ・塗 布 量 1) と同じ <p>3) 溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3321 <p>4) 溶融亜鉛めっき鋼板</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3302 <p>5) 塩化ビニル樹脂フィルム張/金属板 (国土交通大臣認定：NM-8674～8696) (金属板は鋼板に限る)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS K 6744 ・表 面 材 塩化ビニルフィルム ・膜 厚 さ 0.1 以下 <p>6) 高耐候性圧延鋼材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3125 ・塗 装 ｲ)、ﾚ)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> ｲ) エポキシ系樹脂 ﾚ) ウレタン系樹脂 ・塗 布 量 65g/m² (有機質量) 以下

項 目	仕 様
②外装材(つづき)	<p>7) 両面ポリエステル樹脂系塗装/溶融アルミニウムめっき鋼板 (国土交通大臣認定：NM-1863)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・塗 装 ポリエステル系樹脂 ・塗 布 量 10.25g/m²(有機質量)以下 <p>8) フェライト系ステンレス鋼板</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 4304、4305 <p>9) 塗装ステンレス鋼板 (国土交通省大臣認定番号：NM-8316～8326) (オーステナイト系ステンレス鋼板を除く)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3320、4305 ・塗 装 1)と同じ ・塗 布 量 1)と同じ <p>10) 金属板・合成樹脂塗装鋼板 (国土交通省大臣認定番号：NM-3238) (めっき鋼板、フェライト系又はマルテンサイト系ステンレス鋼板に限る)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・塗 布 量 1)と同じ <p>11) 塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3318 ・塗 装 1)と同じ ・塗 布 量 1)と同じ <p>12) 溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3317 <p>13) 溶融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3323 <p>14) 電気亜鉛めっき鋼板</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3313 <p>15) 耐熱鋼板</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 4312 <p>16) チタン展伸材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS H 4600 <p>17) 両面ポリエステル樹脂系塗装/アルミニウムめっき鋼板 (国土交通大臣認定番号：NM-9584)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・塗 装 表面 下塗り エポキシ系樹脂 <li style="padding-left: 100px;">上塗り ポリエステル系樹脂 <li style="padding-left: 100px;">裏面 下塗り エポキシ系樹脂 <li style="padding-left: 100px;">上塗り ポリエステル系樹脂 ・塗 布 量 1)と同じ <p>18) フッ素樹脂系塗装/裏面ポリエステル樹脂系塗装/アルミニウムめっき鋼板 (国土交通大臣認定番号：NM-9662)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・塗 装 表面 下塗り エポキシ系樹脂 <li style="padding-left: 100px;">上塗り フッ素系樹脂 <li style="padding-left: 100px;">裏面 下塗り エポキシ系樹脂 <li style="padding-left: 100px;">上塗り ポリエステル系樹脂 ・塗 布 量 1)と同じ <p>19) 塗装/亜鉛めっき鋼板 (国土交通大臣認定番号：NM-8697)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・塗 装 1)と同じ ・塗 布 量 1)と同じ

項目	仕様
②外装材(つづき)	<p>(2) 金属板 (留付けビスが露出するもの)</p> <ul style="list-style-type: none">・厚さ 0.4 以上・働き幅 105 以上(ただし、形状 5)は 800 以上とする)・長さ 12000 以下・山高さ 12 以上・形状 1)~9)のうち、いずれか一仕様とする (金属板断面積：4.3cm²/m 以上) (各辺部にリブ入りも可とする) <p>1)</p>  <p>2)</p>  <p>3)</p>  <p>4)</p>  <p>5)</p>  <p>6)</p> 

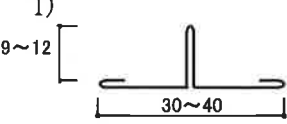
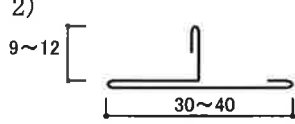
項 目	仕 様
②外装材(つづき)	<p>7)</p>  <p>8)</p>  <p>9)</p>  <p>・材 質 (1)金属板(留付けビスが露出しないもの)と同じ</p>

項 目	仕 様
③断熱材	<p>(1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1)フェノールフォーム保温板</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格 <ul style="list-style-type: none"> 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> 1)JIS A 9511 フェノールフォーム保温板 (A種、1種2号) 2)JIS A 9521 フェノールフォーム断熱材 ・形状 平板 ・厚さ $20_{\pm 1} \sim 66_{\pm 6}$ ・密度 $27_{\pm 3} \text{kg/m}^3$ 以上 (芯材) ・組成 (質量%) <ul style="list-style-type: none"> 1)～3)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> 1)フェノール系樹脂 (フェノール系樹脂) 100 発泡剤 (炭化水素系) $5_{\pm 2}$ (外割) 2)フェノール系樹脂 (フェノール系樹脂) 100 発泡剤 (炭化水素系と HFO の混合) $12_{\pm 2}$ (外割) ※ ※炭化水素は $5_{\pm 2}$ 以下 3)フェノール系樹脂 (フェノール系樹脂) 100 発泡剤 (炭化水素系と HFO の混合) $10_{\pm 2}$ (外割) ※ ※炭化水素は $5_{\pm 2}$ 以下 ・表面材 (両面) <ul style="list-style-type: none"> 1)～5)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> 1)ポリエステル系不織布 <ul style="list-style-type: none"> ・使用量 片面あたり $20 \sim 60 \text{g/m}^2$ 2)ポリプロピレン系不織布 <ul style="list-style-type: none"> ・使用量 片面あたり $20 \sim 60 \text{g/m}^2$ 3)ポリエチレン加工紙 <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS Z 1514 ・使用量 片面あたり $20 \sim 60 \text{g/m}^2$ 4)はり合せアルミニウムはく <ul style="list-style-type: none"> ・規格 JIS Z 1520 5)無機系の加工紙 (けい酸マグネシウム紙、ガラス繊維紙、アルミニウムはく・ガラス繊維複合紙) ・酸素指数 28 以上 (芯材) <p>(2)フェノールフォーム充てん/両面ポリエステル不織布裏張・エポキシ系樹脂塗装アルミニウムはく (国土交通大臣認定：NM-0315)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・形 状 平板 ・厚 さ $20_{\pm 1} \sim 66_{\pm 6}$ ・表面材 (両面) <ul style="list-style-type: none"> ・材質 ポリエステル不織布裏張・エポキシ系樹脂塗装アルミニウムはく ・厚さ $0.25_{\pm 0.05} \sim 0.42_{\pm 0.05}$ ・接着剤 1)～5)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> 1)エポキシ系樹脂 質量 $80 \sim 100 \text{g/m}^2$ 2)酢酸ビニル系樹脂 質量 $60 \sim 80 \text{g/m}^2$ 3)ゴム系 質量 $60 \sim 80 \text{g/m}^2$ 4)アクリル系樹脂 質量 $30 \sim 50 \text{g/m}^2$ 5)エチレン系樹脂 質量 $20 \sim 40 \text{g/m}^2$ ・芯 材 フェノールフォーム (フェノール樹脂 100%発泡体) <ul style="list-style-type: none"> ・かさ比重 $0.027_{\pm 0.003}$ ・組 成 (質量%) <ul style="list-style-type: none"> フェノール系樹脂 (フェノール系樹脂) 100 発泡剤 (炭化水素系) $5_{\pm 2}$ (外割)

項 目	仕 様
③断熱材(つづき)	(3)フェノールフォーム保温板充てん/両面エポキシ系樹脂塗装アルミニウム合金はく (国土交通大臣認定：NM-3815) ・形 状 平板 ・厚 さ $20_{\pm 1} \sim 66_{\pm 6}$ ・表面材(両面) エポキシ系樹脂塗装アルミニウム合金はく ・厚さ $0.030_{\pm 0.003} \sim 0.20_{\pm 0.02}$ ・表面塗装 エポキシ系樹脂 ・アルミニウム合金はく(JIS H 4160) 厚さ $0.030_{\pm 0.003} \sim 0.20_{\pm 0.02}$ ・接着剤 エチレン-酢酸ビニル系樹脂 質量 $30_{\pm 3.0} \text{g/m}^2$ 以下 ・芯材 フェノールフォーム保温板(JIS A 9511) ・厚さ $19.7_{\pm 0.7} \sim 66.0_{\pm 6.0}$ ・表層(両面) 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)ポリエステル系不織布 質量 $30_{\pm 3.0} \text{g/m}^2$ 2)なし ・かさ比重 $0.029_{\pm 0.003}$ ・酸素指数 28以上 ・組成(質量%) フェノール系樹脂(レゾール系樹脂) 100 発泡剤(炭化水素系) $5_{\pm 2}$ (外割)
④下地材	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)せっこうボード(GB-R) (2)強化せっこうボード(GB-F) ・規 格 JIS A 6901 ・厚 さ 12.5以上 ・端部形状 1)~3)のうち、いずれか一仕様とする 1)スクエア 2)ベベル 3)テーパ

2) 副構成材料

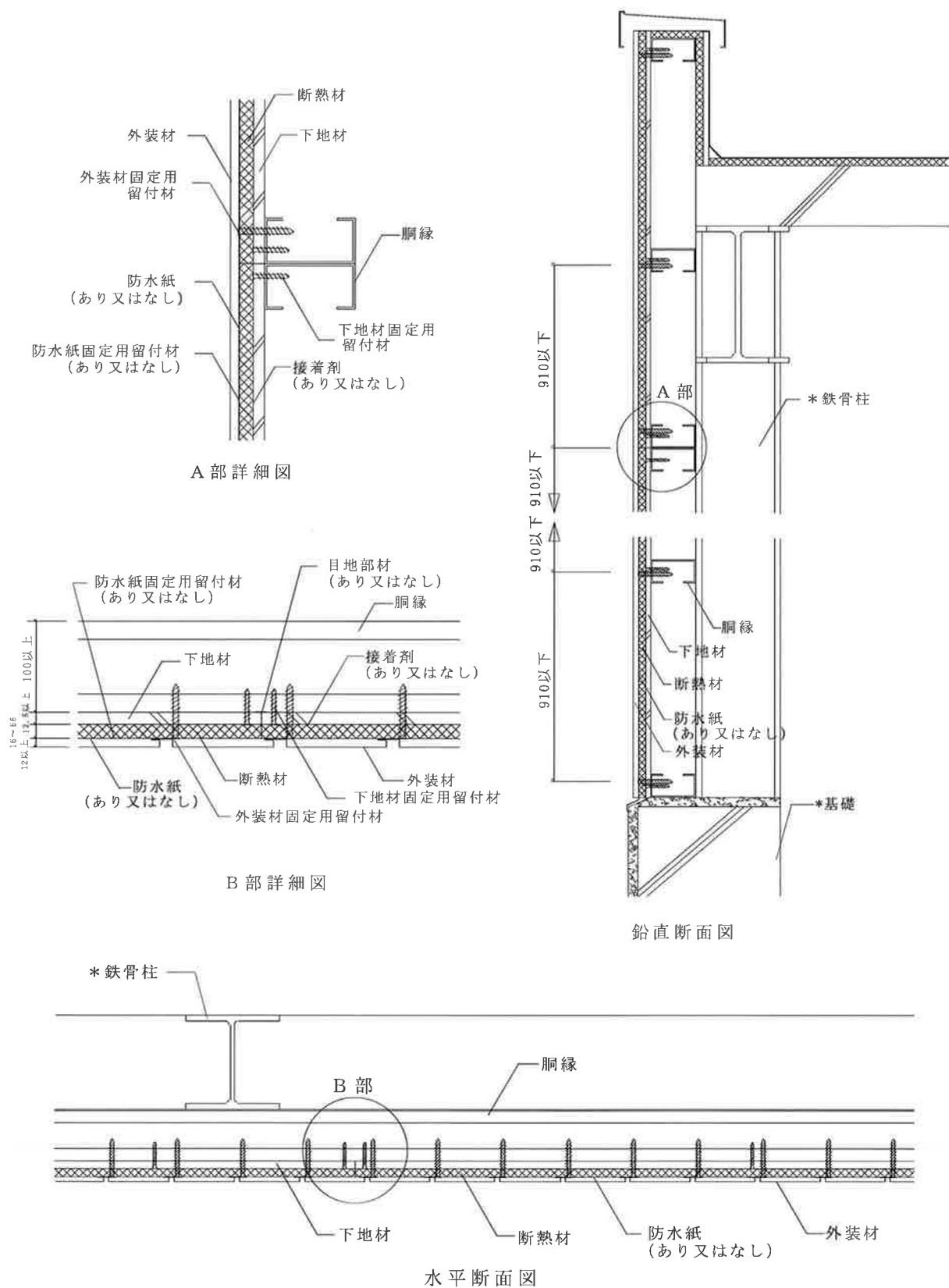
(寸法単位：mm)

項 目	仕 様
①防水紙	<p>(1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1)アスファルトフェルト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS A 6005 ・単位重量面積の呼び 430 以下 <p>(2)透湿防水シート</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS A 6111 ・単位重量面積の呼び 100 以下 ・材 質 1)～3)のうち、いずれか一仕様とする <ol style="list-style-type: none"> 1)ポリエチレン 2)ポリエステル 3)ポリプロピレン <p>(3)なし</p>
②目地部材	<p>(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする(縦目地部のみ)</p> <p>(1)あり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・形 状 T型 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>1)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>2)</p>  </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・材 質 鋼板 ・厚 さ 0.27～0.35 <p>(2)なし</p>
③接着剤 (下地材、 断熱材複合用)	<p>(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1)酢酸ビニル系樹脂</p> <ul style="list-style-type: none"> ・塗 布 量 165g/m²(有機質量)以下 <p>(2)ウレタン系樹脂</p> <ul style="list-style-type: none"> ・塗 布 量 165g/m²(有機質量)以下 <p>(3)エポキシ系樹脂</p> <ul style="list-style-type: none"> ・塗 布 量 165g/m²(有機質量)以下 <p>(4)アクリル系両面テープ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基 材 ポリエチレン ・粘 着 剤 アクリル系樹脂 ・厚 さ 0.2 以下 ・使 用 量 粘着剤 150g/m²(有機質量)以下

項 目	仕 様
④留付材	<p>[1]外装材固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)ドリルねじ ・材 質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)炭素鋼 2)ステンレス鋼 ・寸 法 $\phi 5$ 以上×L40 以上 ・間 隔 (高さ方向)910 以下、(幅方向)910 以下 (2)タッピンねじ ・材 質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)炭素鋼 2)ステンレス鋼 ・寸 法 $\phi 5$ 以上×L40 以上 ・間 隔 (高さ方向)910 以下、(幅方向)910 以下</p> <p>[2]下地材固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)ドリルねじ ・材 質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)炭素鋼 2)ステンレス鋼 ・寸 法 $\phi 3.5$ 以上×L20 以上 ・間 隔 (高さ方向)910 以下、(幅方向)455 以下 (2)タッピンねじ ・材 質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)炭素鋼 2)ステンレス鋼 ・寸 法 $\phi 3.5$ 以上×L20 以上 ・間 隔 (高さ方向)910 以下、(幅方向)455 以下</p> <p>[3]防水紙固定用 (1)～(5)のうち、いずれか一仕様とする (1)アクリル系両面テープ ・基 材 ポリエチレン ・幅 100 (2本使用) ・厚 さ 0.2 以下 ・粘 着 剤 アクリル系樹脂 ・使 用 量 粘着剤 230g/m²(有機質量)以下 (2)合成ゴム系接着剤 ・塗 布 量 165g/m²(有機質量)以下 (3)ウレタン系接着剤 ・塗 布 量 165g/m²(有機質量)以下 (4)変成シリコン系接着剤 ・塗 布 量 165g/m²(有機質量)以下 (5)なし</p>

4. 構造説明図

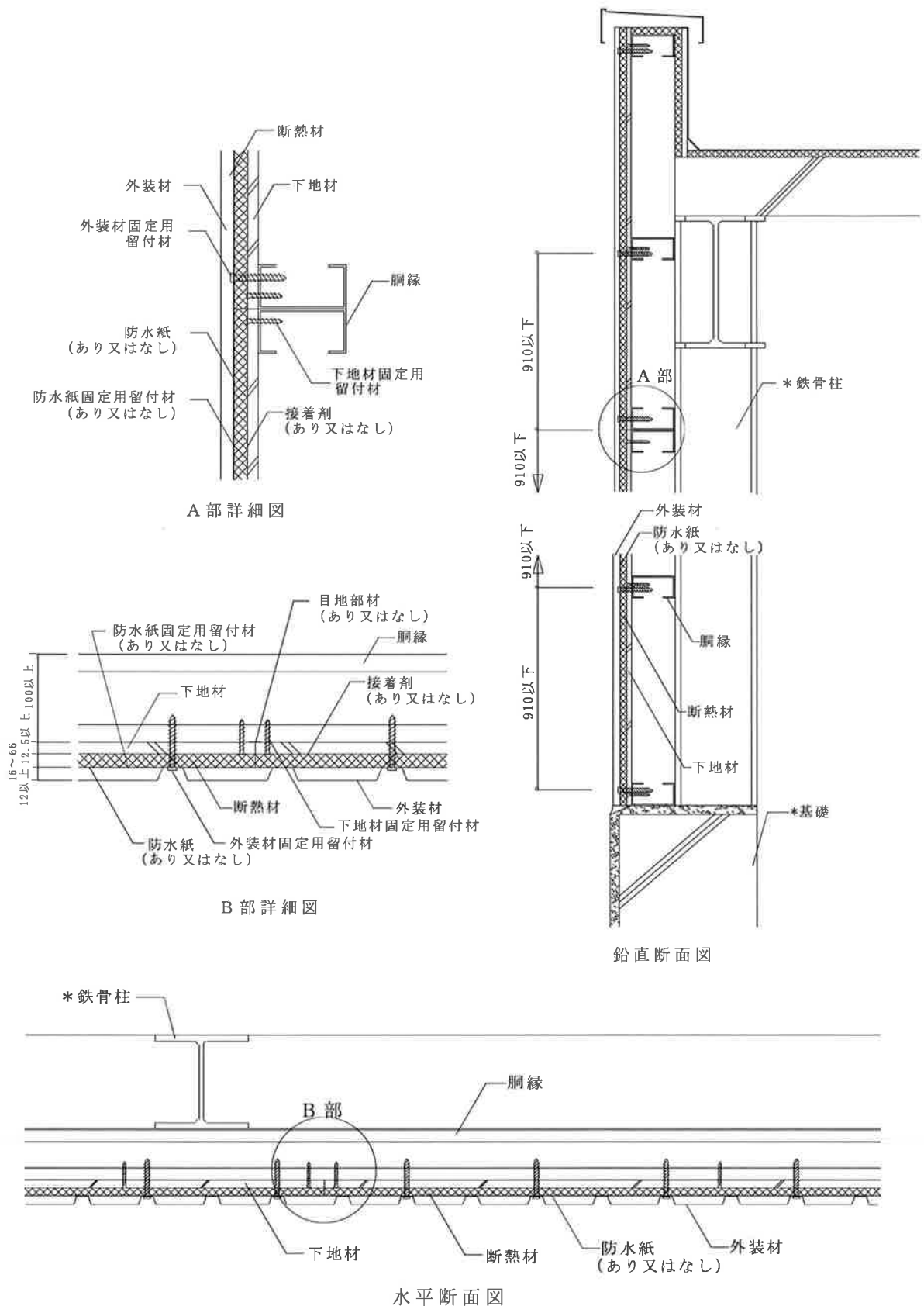
1) 金属板 (留付けビスが露出しないもの)



注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

* : 本評価内容に含まない

2) 金属板 (留付けビスが露出するもの)



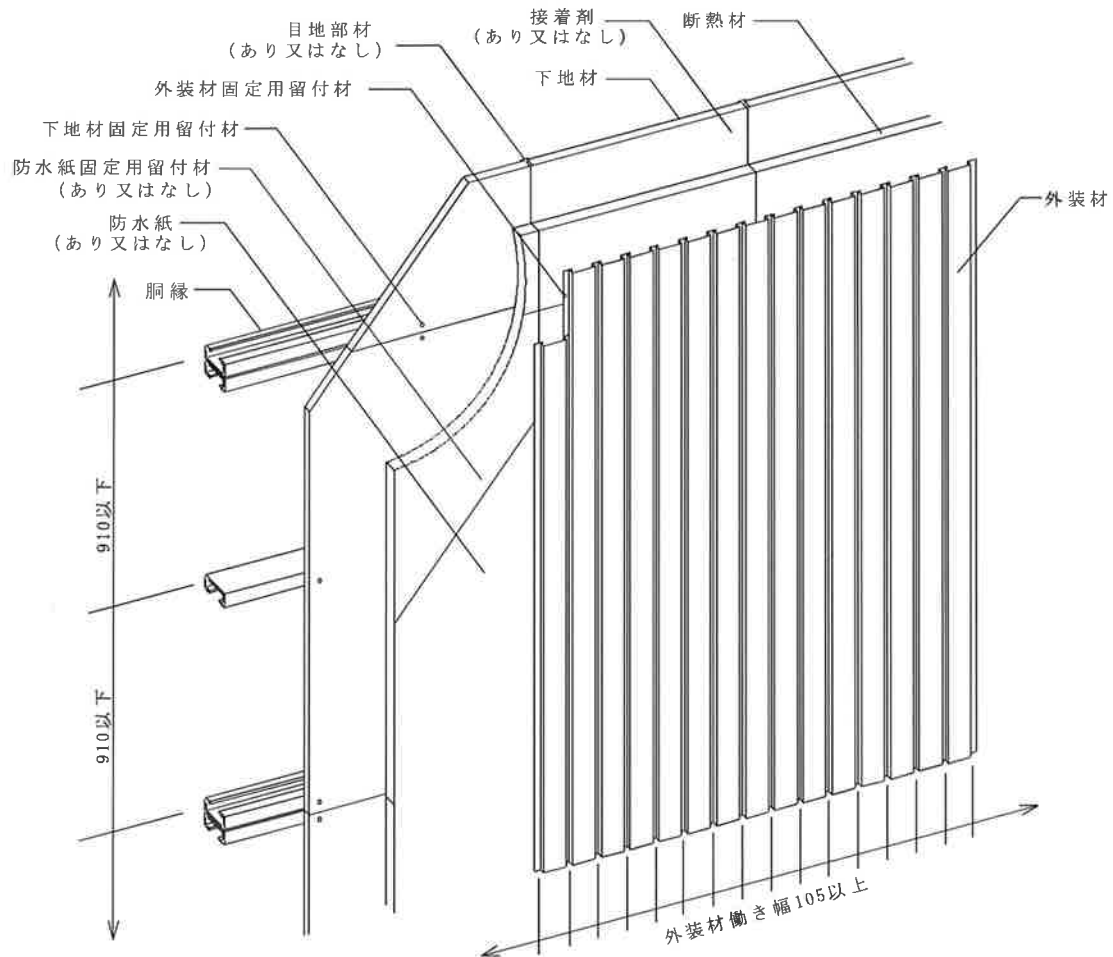
注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

* : 本評価内容に含まない

5. 施工方法等

1) 金属板 (留付けビスが露出しないもの)

<施工図>



注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

<施工手順>

①下地組

・柱に胴縁を取付ける。このときの相互間隔は910以下とする。

②下地材の取付け

・下地材 (または下地材と断熱材の複合板) は、 $\phi 3.5$ 以上 $\times L20$ 以上の下地材固定用留付材を用いて胴縁材に留付ける。留付間隔は、高さ方向910以下、幅方向455以下とする。

③断熱材の取付け

・断熱材は、その相互に隙間が生じないように下地材に固定する。

④防水紙の取付け

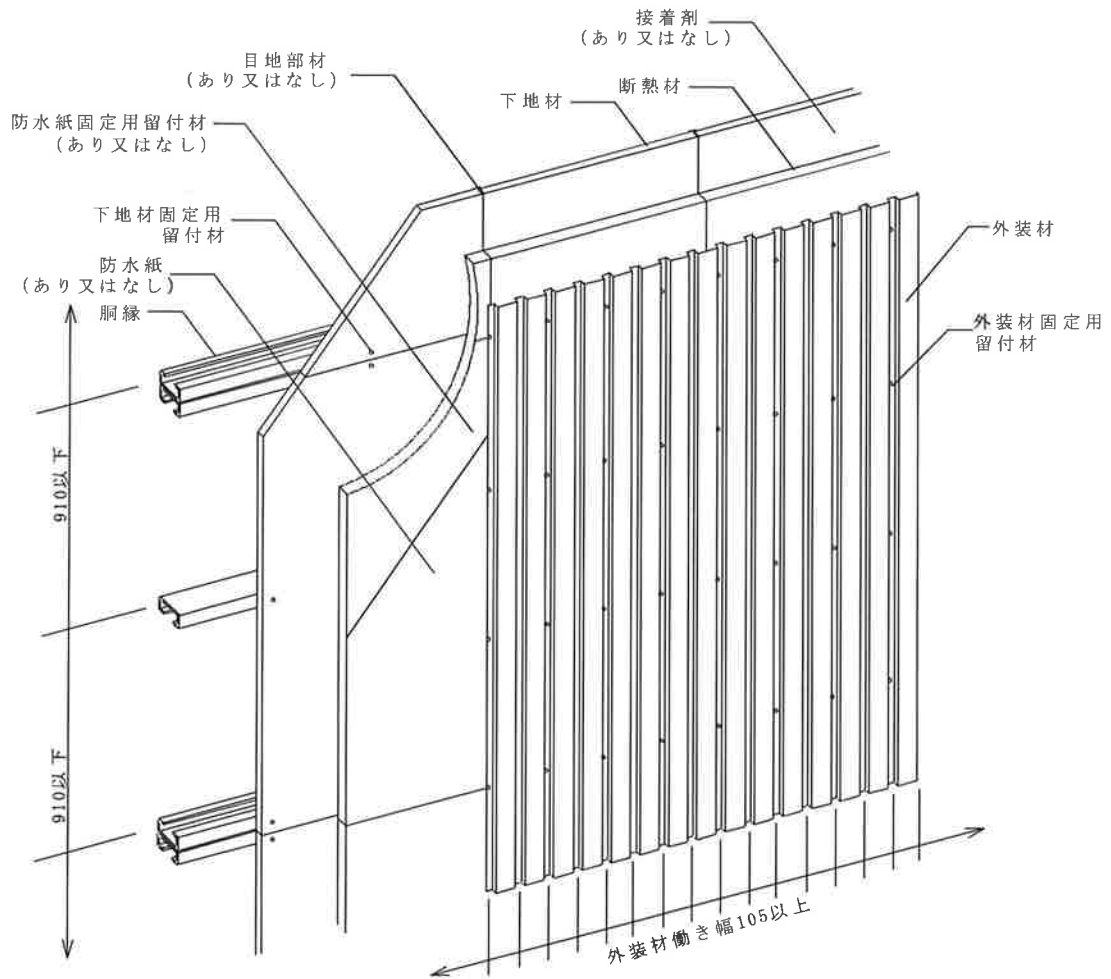
・防水紙を施工する場合は、テープまたは接着剤を用いて断熱材に固定する。

⑤外装材の取付け

・外装材は、 $\phi 5$ 以上 \times 長さ40以上の外装材固定用留付材を用いて胴縁に留付ける。
・外装材固定用留付材の留付けは、高さ方向は間隔910以下とし、幅方向は外装材の働き幅毎とする。

(寸法単位：mm)

2) 金属板 (留付けビスが露出するもの)
<施工図>



注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

<施工手順>

- ①下地組
 - ・柱に胴縁を取付ける。このときの相互間隔は 910 以下とする。
- ②下地材の取付け
 - ・下地材 (または下地材と断熱材の複合板) は、 $\phi 3.5$ 以上 \times L20 以上の下地材固定用留付材を用いて胴縁材に留付ける。
- ③断熱材の取付け
 - ・断熱材は、その相互に隙間が生じないように下地材に固定する。
- ④防水紙の取付け
 - ・防水紙を施工する場合は、テープまたは接着剤を用いて断熱材に固定する。
- ⑤外装材の取付け
 - ・外装材は、 $\phi 5$ 以上 \times L40 以上の外装材固定用留付材を用いて胴縁に留付ける。
 - ・外装材固定用留付材の留付けは、高さ方向は間隔 910 以下とし、幅方向は外装材の働き幅あたり 3 本以上とする。