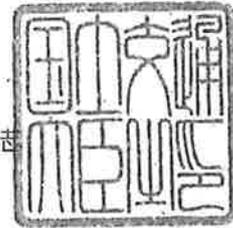


認定書

国住指第 2616 号
平成 23 年 12 月 16 日

旭化成建材株式会社
代表取締役社長 小林 宏史 様

国土交通大臣 前田 武志



下記の構造方法等については、建築基準法第 68 条の 26 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 条第七号並びに同法施行令第 107 条第二号及び第三号（外壁（非耐力壁）：各 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
FP030NE-0174
2. 認定をした構造方法等の名称
樹脂塗装鋼板・フェノールフォーム・せっこうボード重表張／軽量鉄骨造外壁
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

樹脂塗装鋼板・フェノールフォーム・せっこうボード重表張／軽量鉄骨造外壁

2. 寸法および形状等

(寸法単位：mm)

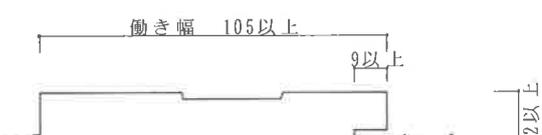
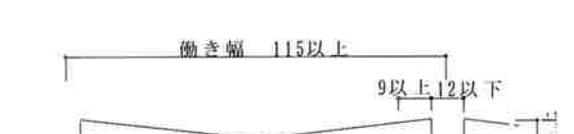
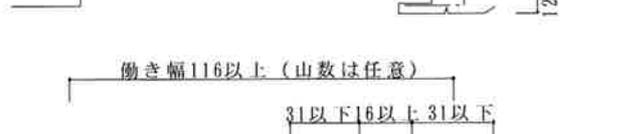
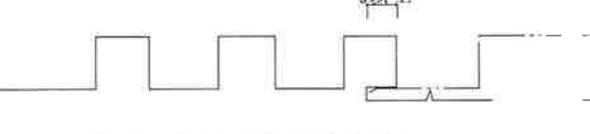
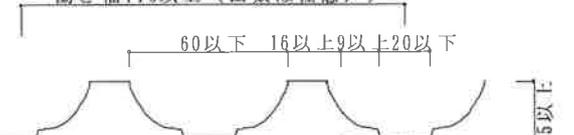
項 目	申 請 構 造
壁 高	構造計算等により構造安全性が確かめられた寸法とする
壁 厚	54.0 以上

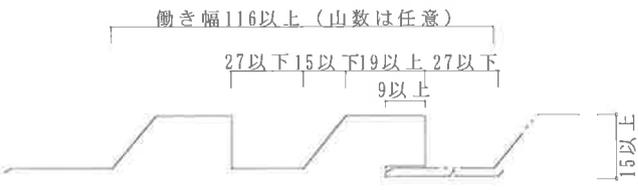
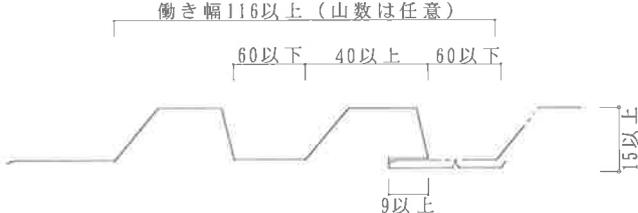
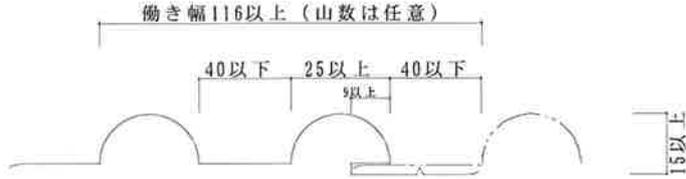
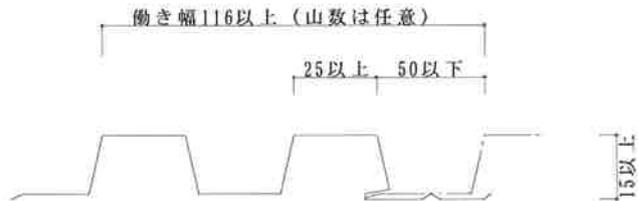
3. 材料構成

1) 主構成材料

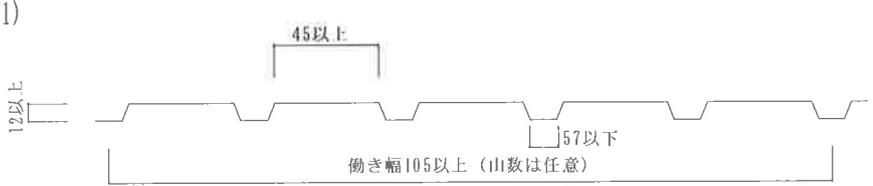
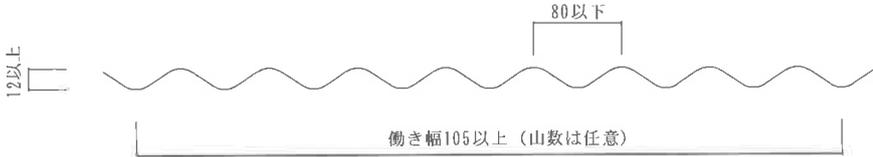
(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造
①胴縁	<p>[1] 一般部</p> <p>(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1) 一般構造用軽量形鋼</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3350 ・寸 法 □-100×50×20×2.3 の断面寸法以上 ・間 隔 910 以下 <p>(2) 一般構造用角形鋼管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3466 ・寸 法 □-100×50×2.3 の断面寸法以上 ・間 隔 910 以下 <p>[2] 下地材横目地部</p> <p>(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1) 一般構造用軽量形鋼</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3350 ・寸 法 □-100×50×20×2.3 の断面寸法以上を 2 本使用 ・間 隔 1820 以下 <p>(2) 一般構造用角形鋼管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3466 ・寸 法 □-100×100×2.3 の断面寸法以上 ・間 隔 1820 以下

項 目	申 請 構 造
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 0.35 以上 ・働 き 幅 105 以上 ・長 さ 12000 以下 ・山 高 さ 12 以上 ・形 状 1)～13)のうち、いずれか一仕様とする <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	申 請 構 造
②外装材(つづき)	<p>9) </p> <p>10) </p> <p>11) </p> <p>12) </p> <p>13) </p> <p>・材 質 1)～11)のうち、いずれか一仕様とする 1) 塗装溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (国土交通省大臣認定番号: NM-8697) ・規 格 JIS G 3322 ・塗 装 1)～f)のうち、いずれか一仕様とする イ) ポリエステル系樹脂 ロ) 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 ヘ) フッ素系樹脂 ト) エポキシ系樹脂 チ) ウレタン系樹脂 ・塗 布 量 65g/m² (有機質量) 以下</p>

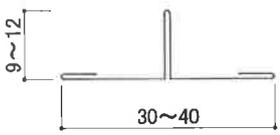
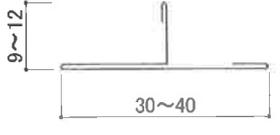
項 目	申 請 構 造
②外装材(つづき)	<p>2) 塗装溶融亜鉛めっき鋼板 (国土交通省大臣認定番号：NM-8697)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3312 ・塗 装 1) に同じ ・塗 布 量 1) に同じ <p>3) 塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3318 ・塗 装 1) に同じ ・塗 布 量 1) に同じ <p>4) 塗装ステンレス鋼板</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3320 ・塗 装 1) に同じ ・塗 布 量 1) に同じ <p>5) 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 ・塗 装 なし <p>6) 溶融亜鉛めっき鋼板</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3302 ・塗 装 なし <p>7) 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 ・塗 装 なし <p>8) 塩化ビニル樹脂フィルム張/金属板 (国土交通省大臣認定番号：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>9) 高耐候性圧延鋼材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS G 3125 ・塗 装 1)、2)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 2) ウレタン系樹脂 ・塗 布 量 65g/m²(有機質量) 以下 <p>10) 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 (国土交通省大臣認定番号：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>11) 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 ・塗 装 なし

項 目	申 請 構 造
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 0.35 以上 ・働 き 幅 105 以上 ・長 さ 12000 以下 ・山 高 さ 12 以上 ・形 状 1)～3)のうち、いずれか一仕様とする <p>1)</p>  <p>2)</p>  <p>3)</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>
③断熱材	<p>(1)、(2)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 JIS A 9511 (A種、1種2号) ・形 状 平板 ・厚 さ $20_{\pm 2} \sim 66_{\pm 6}$ ・密 度 $29_{\pm 3.0} \text{kg/m}^3$ (芯材) 以上 ・組 成 (質量%) <ul style="list-style-type: none"> 〔フェノール系樹脂(レゾール系樹脂) 100\pm2 発泡剤(炭化水素) 4.2\pm2 (外割) ・酸素指数 28.5\pm2.8 以上 (芯材) ・表 面 材 (両面) <ol style="list-style-type: none"> 1)～4)のうち、いずれか一仕様とする <ol 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 20～60g/m² 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 20～60g/m² 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 20～60g/m² 4) はり合せアルミニウムはく <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS Z 1520

項 目	申 請 構 造
③断熱材 (つづき)	<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(国土交通省大臣認定番号：NM-0315)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・形 状 平板 ・厚 さ $20_{\pm 2} \sim 66_{\pm 6}$ ・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 <ol style="list-style-type: none"> 1) エポキシ系樹脂 <ul style="list-style-type: none"> ・質量 $80 \sim 100 \text{g/m}^2$ 2) 酢酸ビニル系樹脂 <ul style="list-style-type: none"> ・質量 $60 \sim 80 \text{g/m}^2$ 3) ゴム系 <ul style="list-style-type: none"> ・質量 $60 \sim 80 \text{g/m}^2$ 4) アクリル系樹脂 <ul style="list-style-type: none"> ・質量 $30 \sim 50 \text{g/m}^2$ 5) エチレン系樹脂 <ul style="list-style-type: none"> ・質量 $20 \sim 40 \text{g/m}^2$ ・芯 材 フェノールフォーム <ul style="list-style-type: none"> ・形 状 平板 ・厚 さ $20_{\pm 2} \sim 66_{\pm 6}$ ・密 度 $29_{\pm 3.0} \text{kg/m}^3$ (芯材) 以上 ・組 成 (質量%) <ul style="list-style-type: none"> 〔フェノール系樹脂(レゾール系樹脂) 100$_{\pm 2}$ 発泡剤(炭化水素) 4.2$_{\pm 2}$ (外割)
④下地材 (重張り)	<p>[1] 1層目(下張り)</p> <p>強化せっこうボード(GB-F、国土交通省大臣認定番号：NM-8615)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <ol style="list-style-type: none"> 1) スクエア 2) ベベル 3) テーパ <p>[2] 2層目(上張り)</p> <p>(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1) せっこうボード(GB-R、国土交通省大臣認定番号：QM-9828)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規 格 JIS A 6901 ・厚 さ 9.5 以上 ・端部形状 1)～3)のうち、いずれか一仕様とする <ol style="list-style-type: none"> 1) スクエア 2) ベベル 3) テーパ <p>(2) 強化せっこうボード(GB-F、国土交通省大臣認定番号：NM-8615)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <ol style="list-style-type: none"> 1) スクエア 2) ベベル 3) テーパ

2) 副構成材料

(寸法単位：mm)

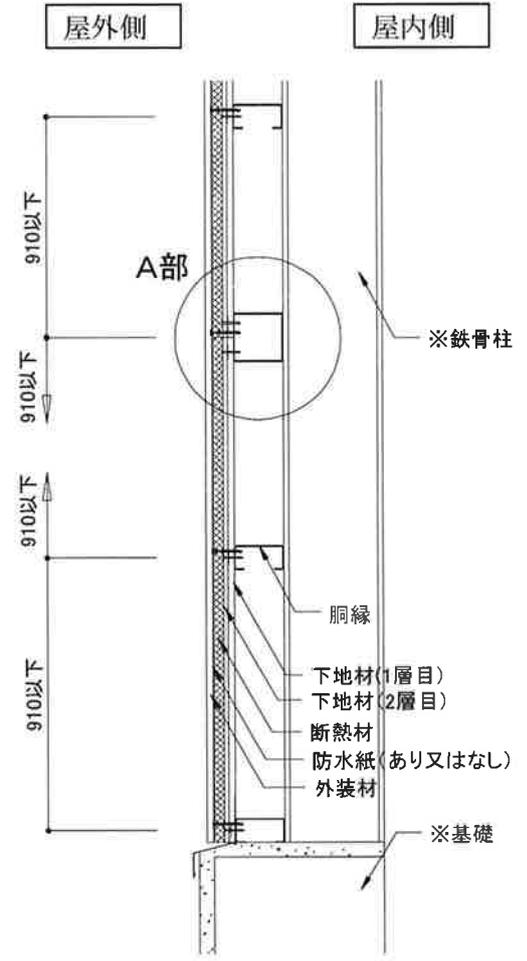
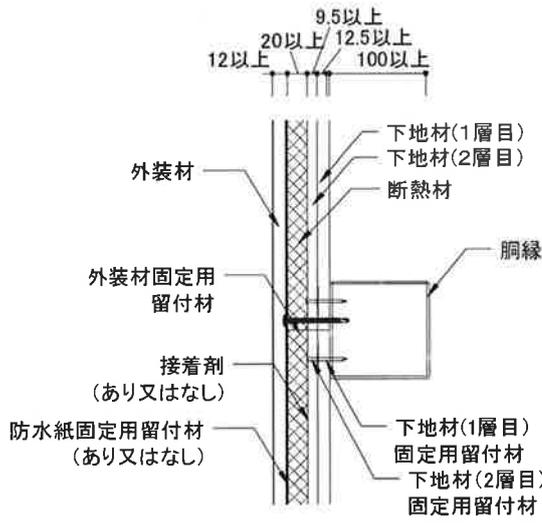
項 目	申 請 構 造
①防水紙	(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1) アスファルトフェルト ・規 格 JIS A 6005 ・単位重量面積呼び 430 以下 (2) 透湿防水シート ・規 格 JIS A 6111 ・単位重量面積の呼び 100 以下 ・材 質 1)～3)のうち、いずれか一仕様とする 1) ポリエチレン 2) ポリエステル 3) ポリプロピレン (3) 住宅用プラスチック系防湿フィルム ・規 格 JIS A 6930 (4) なし
②目地部材	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする(縦目地部のみ) (1) あり ・形 状 T型 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)  2)  ・材 質 鋼製 ・厚 さ 0.27～0.35 (2) なし
③接着剤 (下地材、 断熱材複合用)	(1)～(5)のうち、いずれか一仕様とする (1) 酢酸ビニル系樹脂 ・塗 布 量 400 g/m ² (有機質量 165g/m ²) 以下 (2) ウレタン系樹脂 ・塗 布 量 400 g/m ² (有機質量 165g/m ²) 以下 (3) エポキシ系樹脂 ・塗 布 量 400 g/m ² (有機質量 165g/m ²) 以下 (4) アクリル系両面テープ ・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/m ² (有機質量 150g/m ²) 以下 (5) なし

項 目	申 請 構 造
④留付材	<p>[1] 外装材固定用</p> <p>[1]-1 留付材</p> <p>(1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1)ドリルねじ</p> <p>(2)タッピンねじ</p> <p>(3)ドリリングタッピンねじ</p> <p>・材 質</p> <p>1)、2)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>1)ステンレス</p> <p>2)炭素鋼</p> <p>・寸 法 $\phi 5$ 以上×L60 以上</p> <p>・間 隔 (高さ方向) 910 以下、(幅方向) パネル端部毎に留付ける</p> <p>[1]-2 座金</p> <p>(1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1)冷間圧延ステンレス鋼板</p> <p>(2)冷間圧延鋼板</p> <p>(3)なし</p> <p>[1]-3 パッキン</p> <p>(1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1)合成ゴム発泡体 (EPDM)</p> <p>(2)ネオプレンゴム</p> <p>・寸法 $\phi 15$ 以下</p> <p>(3)なし</p> <p>[2] 下地材固定用</p> <p>[2]-1 留付材</p> <p>(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1)スクリューくぎ</p> <p>(2)ドリルねじ</p> <p>(3)タッピンねじ</p> <p>(4)ドリリングタッピンねじ</p> <p>・材 質</p> <p>1)、2)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>1)ステンレス</p> <p>2)炭素鋼</p> <p>・寸 法 $\phi 2.5$ 以上×L25 以上</p> <p>・間 隔 (高さ方向) 910 以下、(幅方向) 910 以下</p> <p>[2]-2 座金</p> <p>(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1)あり</p> <p>・材 質 塗装鋼板</p> <p>・寸 法 30×30 以上</p> <p>・厚 さ 0.35 以上</p> <p>(2)なし</p>

項 目	申 請 構 造
④留付材 (つづき)	<p>[3] 防水紙固定用</p> <p>(1)～(6)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1) 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 ・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 230g/m²) 以下 <p>(2) 合成ゴム系接着剤</p> <ul style="list-style-type: none"> ・塗 布 量 400 g/m² (有機質量 165g/m²) 以下 <p>(3) ウレタン系接着剤</p> <ul style="list-style-type: none"> ・塗 布 量 400 g/m² (有機質量 165g/m²) 以下 <p>(4) 変成シリコン系接着剤</p> <ul style="list-style-type: none"> ・塗 布 量 400 g/m² (有機質量 165g/m²) 以下 <p>(5) 工業用ステープル (JIS A 5556)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材 質 <ul style="list-style-type: none"> 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1) ステンレス鋼線 2) 鉄線 ・寸 法 内幅 9.6 以上、足の長さ 10 以上 <p>(6) なし</p>

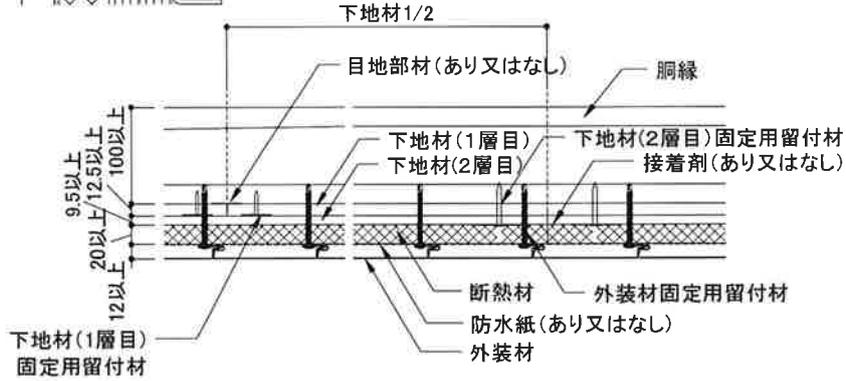
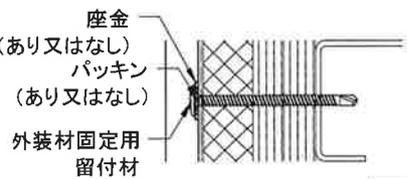
4. 構造説明図

1) 金属板（留付けビスが露出しないもの）

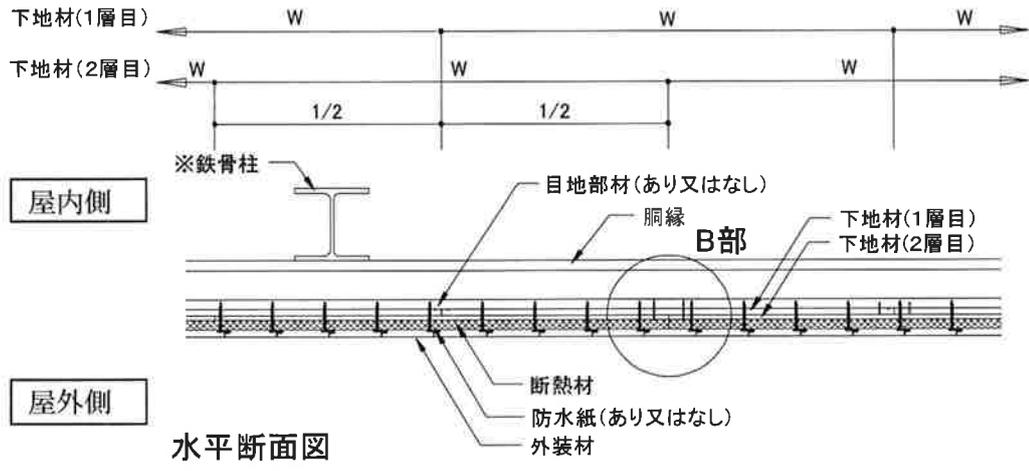


A部詳細図

鉛直断面図



B部詳細図

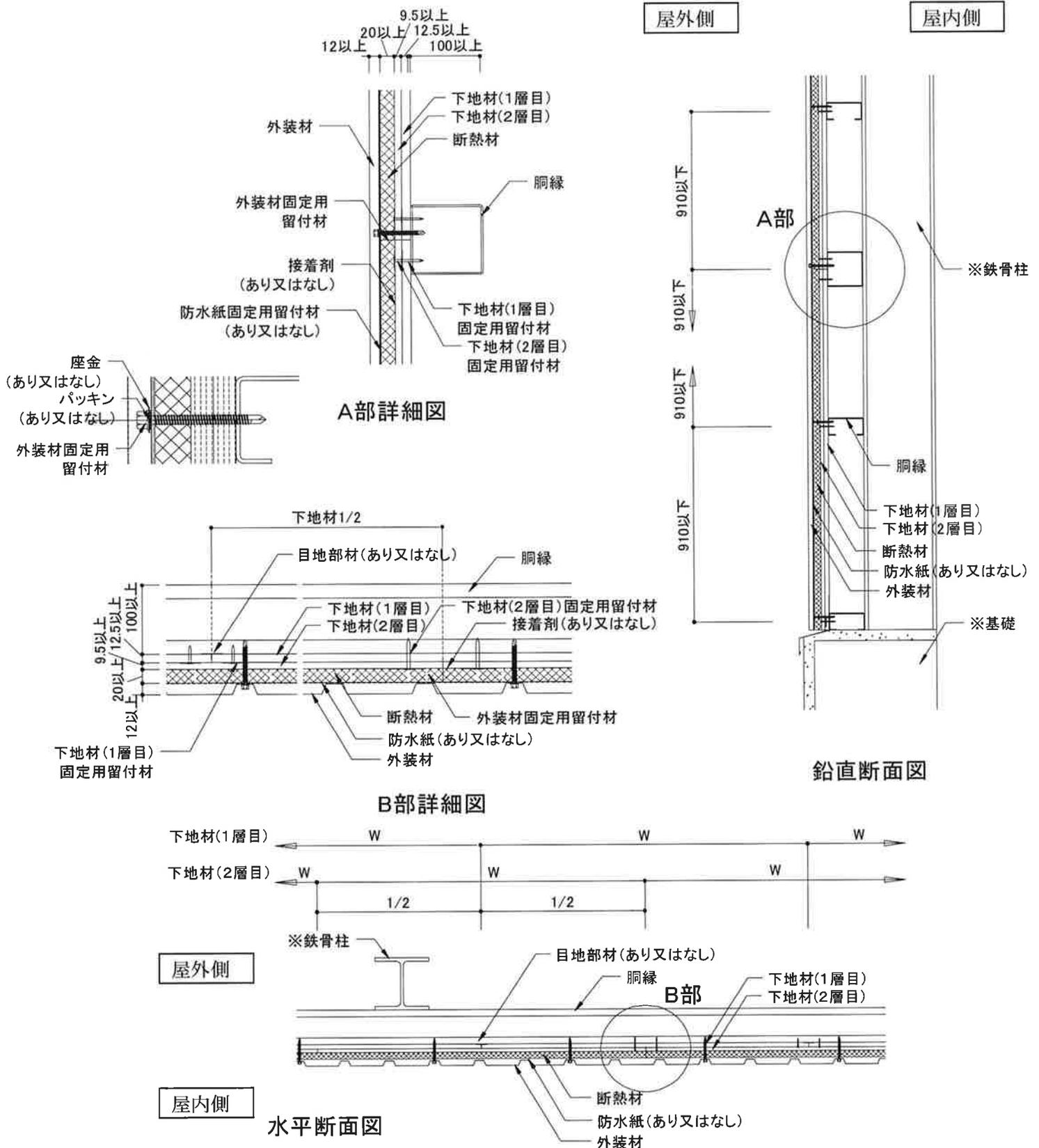


水平断面図

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

(寸法単位：mm)

2) 金属板（留付けビスが露出するもの）



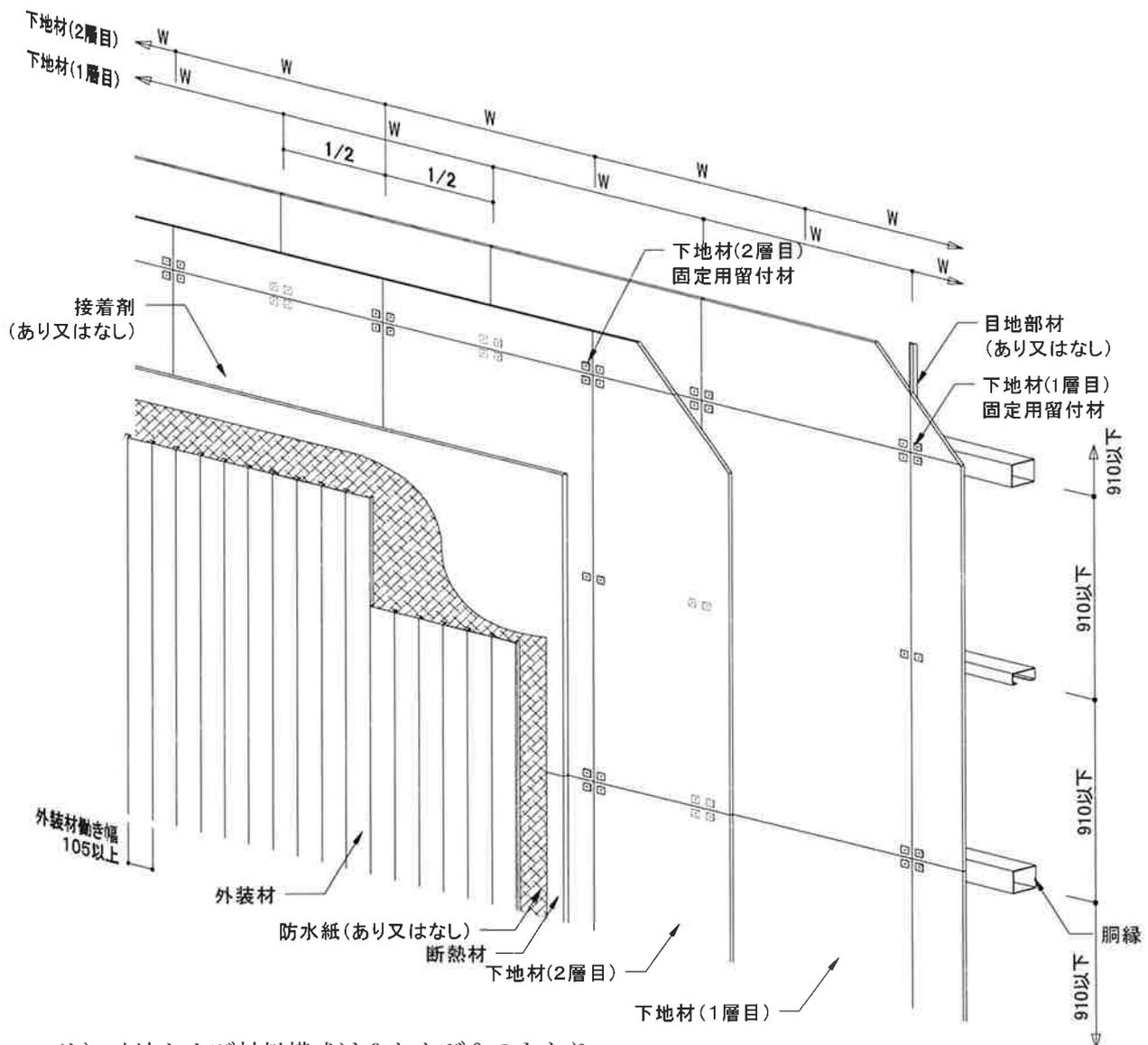
注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

* : 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 910mm 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、 $\phi 2.5\text{mm}$ 以上 $\times L25\text{mm}$ 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 910 以下とする。
- ・1 層目（下張り）と幅方向に $w/2$ 程度ずらした位置に 2 層目（上張り）を同様に取付ける。

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

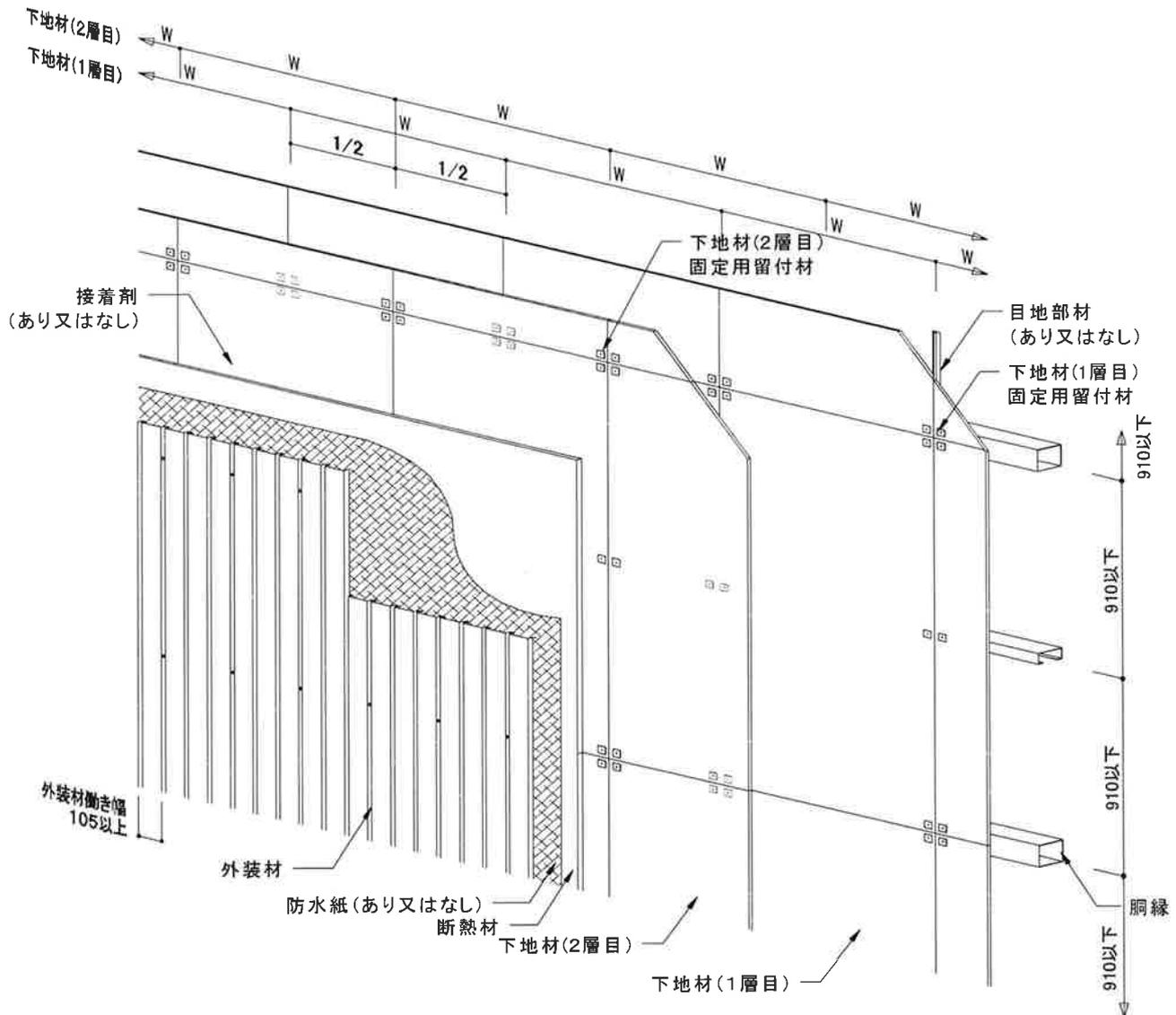
- ・防水紙を施工する場合は、テープまたは接着剤を用いて断熱材に固定する。

⑤外装材の取付け

- ・外装材は、 $\phi 5\text{mm}$ 以上 \times 長さ 60mm 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 910mm 以下とし、幅方向は外装材の働き幅毎とする。

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 910mm 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、 $\phi 2.5\text{mm}$ 以上 $\times L25\text{mm}$ 以上の下地材固定用留付材を用いて胴縁材に留付ける。
 - ・1層目（下張り）と幅方向に $w/2$ 程度ずらした位置に 2層目（上張り）を同様に取付ける。
- 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、 $\phi 5\text{mm}$ 以上 $\times L60\text{mm}$ 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 910mm 以下とし、幅方向は外装材の働き幅あたり 2 本以上とする。