

お客様各位

大建工業株式会社

防耐火認定書類（写）の使用に際してのご注意

拝啓 時下益々ご清栄のこととお喜び申し上げます。

さて、この度は弊社製品をご採用またはご検討いただき誠に、ありがとうございます。

ご要望の表記資料を使用いただく際に、注意していただきたい事項がございます。下記事項を、ご確認、ご了解の上、ご利用いただくようお願い申し上げます。

敬具

記

1. 認定書は、防耐火構造上、国土交通大臣に認められた構造仕様の範囲を示すものです。しかし、実際の設計、施工においては、認定書と共に弊社および各材料メーカーのカタログ、施工要領書に記載の事項をご確認いただき、それに従ってください。
2. 各防耐火認定ごとに、建物の構造（軸組・枠組）、外装仕上げ材の仕様（基材、厚さ、形状等）、工法（通気、直張り、充填断熱、外張り断熱等）、断熱材の仕様、屋内側防火被覆材（内装材）の指定の有無など認定範囲が異なりますので十分ご確認ください。
3. 認定書は、認定書構造をご採用いただいた物件の確認申請、あるいは防耐火構造としての仕様確認のためにご提供するものです。本来の目的以外ではご使用されないよう、お願いいたします。

以上

認定書

国住指第 3409 号
平成 27 年 1 月 16 日

大建工業株式会社
代表取締役社長 億田 正則 様

国土交通大臣 太田 昭宏



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 1 時間）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

FPO60NE-0206

2. 認定をした構造方法等の名称

塗装鋼板・アクリル樹脂系塗装両面水酸化アルミニウム混入ロックウール板
張水酸化アルミニウム混入火山性ガラス質堆積物板重張・せっこうボード表
張／軽量鉄骨下地外壁(非耐力)

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：

塗装鋼板・アクリル樹脂系塗装両面水酸化アルミニウム混入ロックウール板張水酸化アルミニウム混入火山性ガラス質堆積物板重張・せっこうボード表張／軽量鉄骨下地外壁(非耐力)

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	構造計算等により構造安全性が確かめられた寸法
壁の厚さ*	50.56mm以上
胴縁間隔	607mm以下
間柱間隔**	6000mm以下(構造計算等によって構造安全性が確かめられた寸法)

注) *：間柱、胴縁は壁厚より除く

注) **：間柱を使用する場合

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
間柱	<p>材料：①、②又は③</p> <p>①一般構造用軽量形鋼 (JIS G 3350)</p> <p>②一般構造用圧延鋼材 (JIS G 3101)</p> <p>③なし (柱に胴縁を支持する場合：但し柱は耐火被覆を施す)</p> <p>形状・寸法：1)、2)又は3)</p> <p>1) □-100×50×20×2.3mm以上 (ダブル仕様)</p> <p>2) □-100×100×2.3mm以上</p> <p>3) H-100×100×6×8mm以上</p>
胴縁	<p>材料：①又は②</p> <p>①一般構造用軽量形鋼 (JIS G 3350)</p> <p>②一般構造用圧延鋼材 (JIS G 3101)</p> <p>形状・寸法：</p> <p>目地部：□-100×50×20×2.3mm以上 (ダブル仕様)</p> <p>又は□-100×100×2.3mm以上</p> <p>一般部：□-100×50×20×2.3mm以上</p> <p>又は□-100×50×2.3mm以上</p>
外装材	<p>材料：①～⑪のー</p> <p>①塗装溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3322)</p> <p>②塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3318)</p> <p>③塗装溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3312)</p> <p>④塗装ステンレス鋼板 (JIS G 3320：オーステナイト系除く)</p> <p>⑤溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3321)</p> <p>⑥溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3317)</p> <p>⑦溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302)</p> <p>⑧溶融アルミニウムめっき鋼板 (JIS G 3314)</p> <p>⑨ステンレス鋼板 (JIS G 4304、JIS G 4305：オーステナイト系除く)</p> <p>⑩高耐候性圧延鋼材 (JIS G 3125)</p> <p>⑪塩化ビニル樹脂金属積層板 (国土交通大臣認定不燃材料：NM-8674～NM-8696のー)</p> <p>塗装品の塗布量：70g/m²以下 (有機質量)</p> <p>降伏点：205N/mm²以上</p> <p>形状：折板 (仕様1又は仕様2)</p> <p>厚さ：0.4 (-0.04) mm以上</p> <p>寸法：仕様1 働き幅 (R)；100 (-10)～340 (+34) mm 山高さ (d)；10 (-1) mm以上</p> <p>仕様2 働き幅 (R)；350 (-35)～800 (+80) mm 山高さ (d)；12 (-1.2)～40 (+4) mm</p>
下地材①	<p>材料：アクリル樹脂系塗装／両面水酸化アルミニウム混入ロックウール板張／水酸化アルミニウム混入火山性ガラス質堆積物板 (国土交通大臣認定不燃材料：NM-3949)</p> <p>厚さ：12.5 (±0.6) mm</p> <p>質量：6.9 (-0.7)～7.0 (+0.7) kg/m²</p>
下地材②	<p>材料、厚さ、質量：下地材①と同じ</p>
下地材③	<p>材料：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
胴縁取付金具	<p>材料：①及び②</p> <p>①一般構造用圧延鋼材 (JIS G 3101) 形状：等辺山形鋼 寸法：75×65×6mm 以上</p> <p>②一般構造用圧延鋼材 (JIS G 3101) 形状：平鋼 寸法：6×75×65mm以上 (胴縁ダブル部位仕様)</p>
防水材	<p>材料：①～⑤の一</p> <p>①アスファルトフェルト (JIS A 6005) 単位面積質量の呼び：430以下 厚さ：0.6mm以下</p> <p>②透湿防水シート (JIS A 6111) 材質：1)、2) 又は3) 1) ポリエチレン 2) ポリエステル 3) ポリプロピレン 厚さ：0.2mm以下</p> <p>③透湿・防水シート 組成 (質量%)： 高密度ポリエチレン 99以下 添加剤 (酸化・紫外線劣化防止剤等) 1以上 厚さ：0.4 (+0.04) mm以下</p> <p>④防水・透湿シート 組成 (質量%)： 高密度ポリエチレン 98以下 添加剤 (酸化・紫外線劣化防止剤等) 1以上 コーティング剤 (アクリル樹脂) 0.7以下 アルミニウム 0.3以上 厚さ：0.5 (+0.05) mm以下</p> <p>⑤なし</p>
留付材	<p>外装材 (鋼板) 用：</p> <p>材料：ねじ 材質：1) 又は2) 1) 鋼線 2) ステンレス鋼線 寸法：呼び径φ5×長さ60mm以上 留付間隔：働き幅の片面端部1箇所留め (外装材の形状が仕様1の場合) 260mm以下 (外装材の形状が仕様2の場合)</p>

つづく

つづき

留付材	<p>下地材①用： 材料：①又は② ①くぎ ②ねじ 材質：1) 又は2) 1) 鋼線 2) ステンレス鋼線 (オーステナイト系除く) 寸法：呼び径φ2.5×長さ50mm以上 留付間隔：横方向：440 (+10) mm以下 (中間部：880 (+10) mm以下) たて方向：607mm以下</p>
	<p>下地材②用： 材料、材質、寸法、留付間隔：下地材①用と同じ</p>
	<p>下地材③用： 材料、材質、寸法、留付間隔：下地材①用と同じ</p>
	<p>防水材用 (仮留め)： 材料：①、②又は③ ①ステープル (防水材の材料が①の場合) 寸法：内幅 12mm以上、足長 10mm以上 ②接着剤 (防水材の材料が②、③又は④の場合) 材質：1) 又は2) 1) アクリルウレタン系樹脂 2) 酢酸ビニル系樹脂 塗布量 200g/m²以下 (有機質量) ③両面テープ (防水材の材料が②、③又は④の場合) 基材：1) ~4) の一 1) 綿布 2) 発泡ブチルゴムシート 3) アクリルゴムシート 4) EPDMゴムシート 粘着剤：a) 又はb) a) ブチルゴム系 b) アクリル系 寸法：厚さ1mm以下、幅30mm以下</p>
取付材	<p>胴縁用： 材料：①及び② ①六角ボルト (JIS B 1180) 寸法：M10×長さ30mm以上 ②六角ナット (JIS B 1181) 寸法：M10以上</p>

つづく

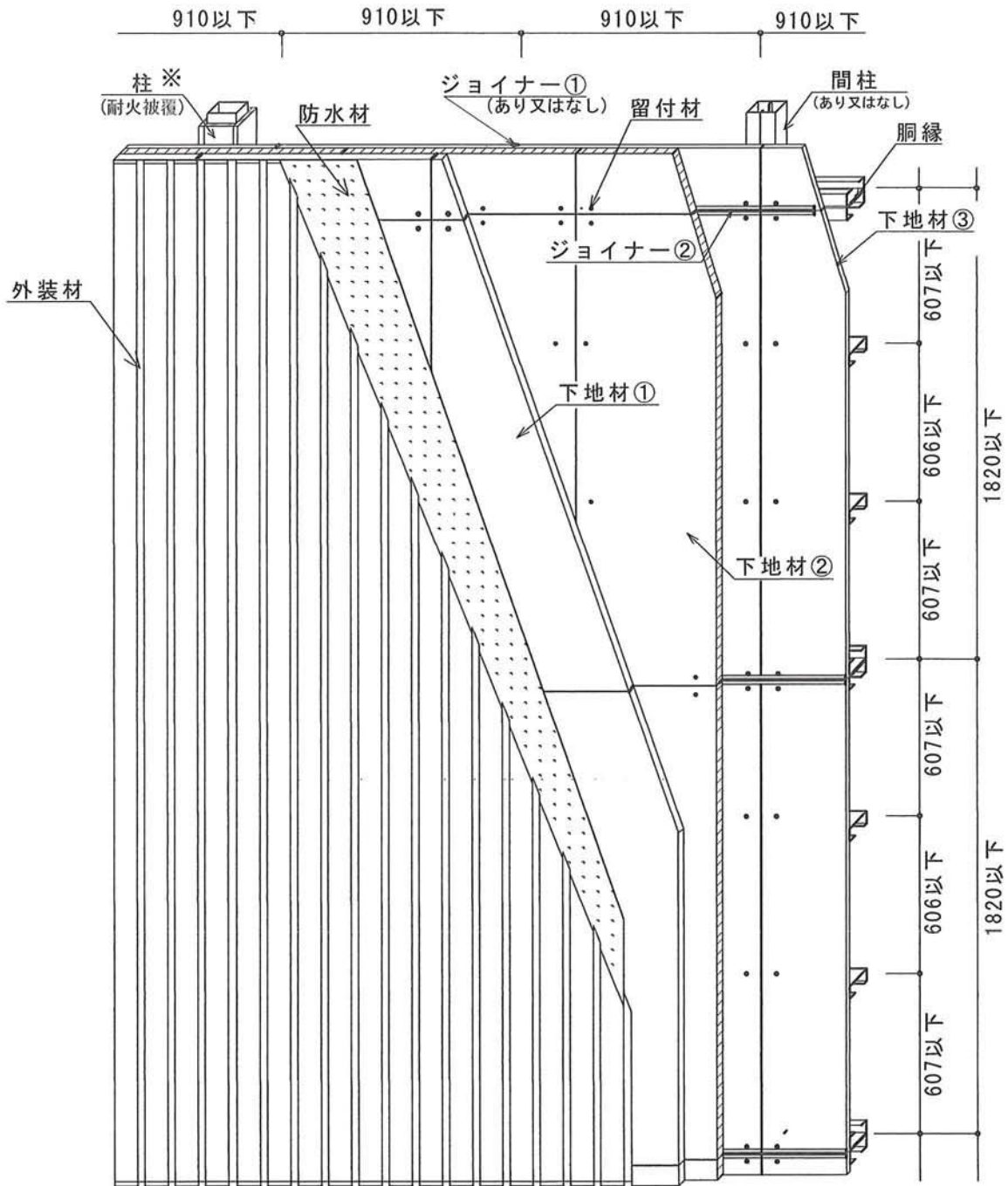
つづき

ジョイナー ①	仕様：下地材③のたて目地部 材料：①又は② ①なし ②あり 材質：1)～10)の一 1) 塗装溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3322) 2) 塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3318) 3) 塗装溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3312) 4) 塗装ステンレス鋼板 (JIS G 3320：オーステナイト系除く) 5) 溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3321) 6) 溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3317) 7) 溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302) 8) 溶融アルミニウムめっき鋼板 (JIS G 3314) 9) ステンレス鋼板 (JIS G 4304、JIS G 4305：オーステナイト系除く) 10) 高耐候性圧延鋼材 (JIS G 3125) 塗装品の塗布量：70g/m ² 以下(有機質量) 形状・寸法：T-0.27×30×7mm以上
ジョイナー ②	仕様：下地材②の水平目地部 材料：①、②又は③ ①鋼板 材質、形状・寸法：ジョイナー①と同じ ②ロックウールフェルト 組成(質量%)： ロックウール繊維 90(±3) ラテックス 8(±2) 無機質添加材 2(±1) 密度：180kg/m ³ 以上 寸法：幅50×厚さ1mm以上 ③加熱膨張黒鉛混入ロックウールフェルト 組成(質量%)： ロックウール繊維 80(±5) 膨張黒鉛 10(±2) ラテックス 8(±2) 無機質添加材 2(±1) 密度：180kg/m ³ 以上 発泡倍率：4倍以上 寸法：幅50×厚さ0.5mm以上

5. 仕様の構造説明図：

仕様の構造説明図を図1～図3に示す。

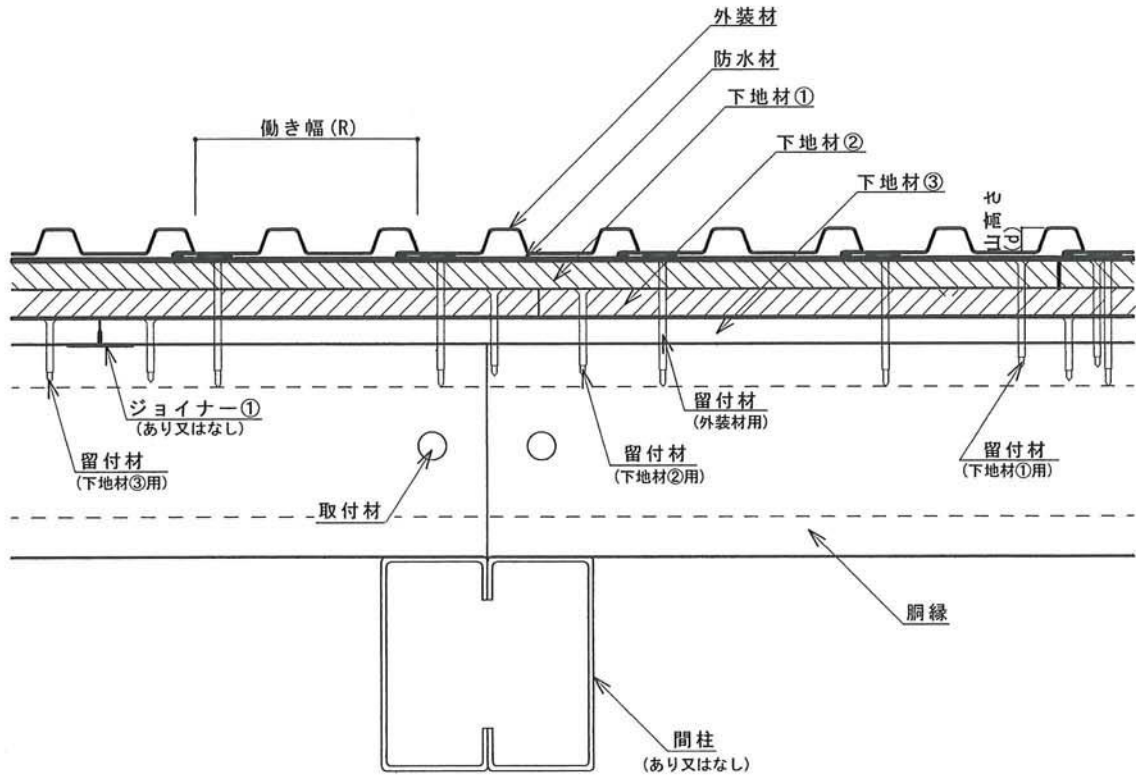
単位 mm



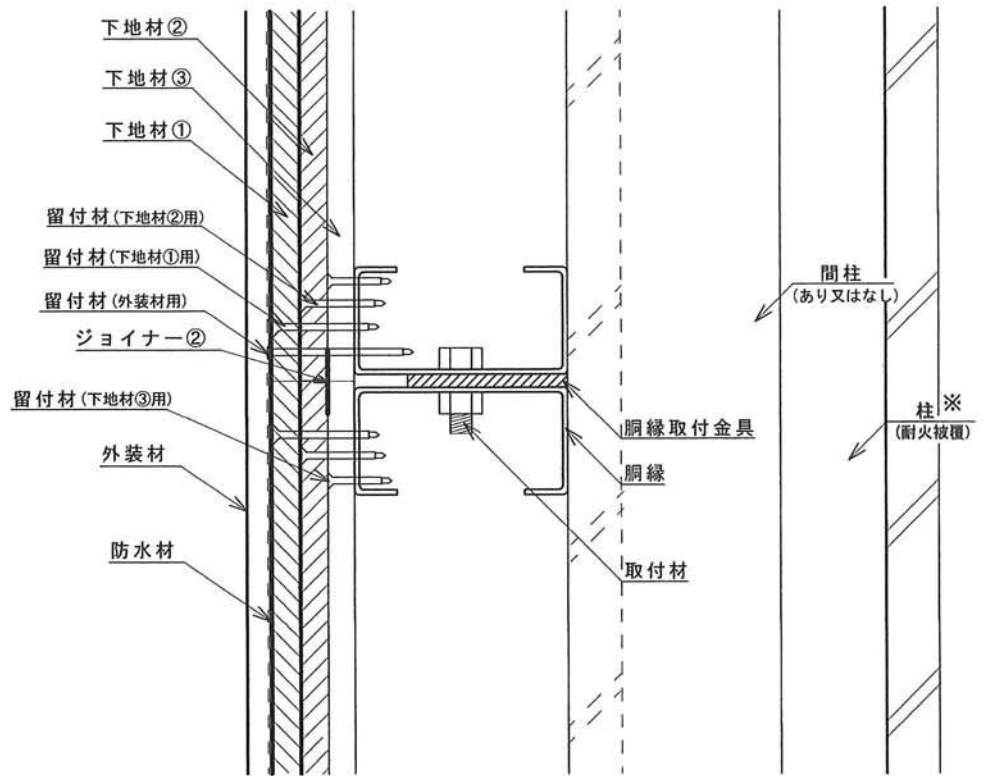
※：評価対象外

透視図

図1 構造説明図



水平断面詳細図



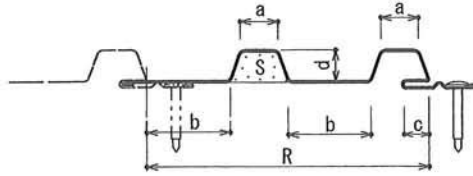
鉛直断面詳細図

※：評価対象外

図2 構造説明図

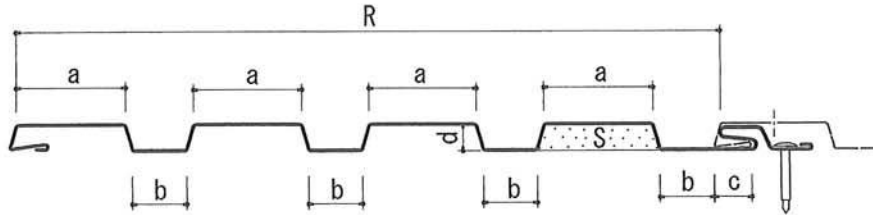
形状・寸法：

仕様 1：①差込式働き幅片面端部 1箇所留め



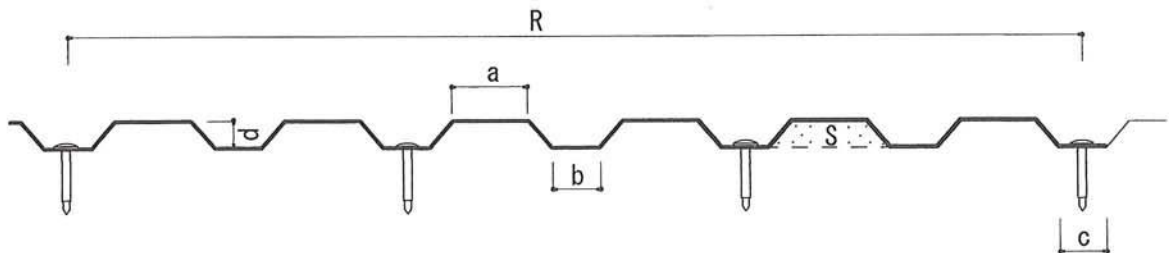
厚さ (t) : 0.4(-0.04)mm以上
 働き幅 (R) : 100(-10)mm以上～340(+34)mm以下
 山高さ (d) : 10(-1)mm以上
 山底幅 (a) : 14(-1.4)mm以上
 谷底幅 (b) : 31(+3.1)mm以下
 差込み代 (c) : 10(-1)mm以上
 空間断面積 (S) : 1.55(-0.2)cm²以上

②嵌合差込式働き幅片面端部 1箇所留め



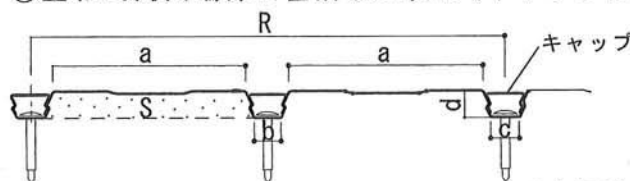
厚さ (t) : 0.4(-0.04)mm以上
 働き幅 (R) : 260(-26)mm以上～340(+34)mm以下
 山高さ (d) : 10(-1)mm以上
 山底幅 (a) : 40(-4)mm以上
 谷底幅 (b) : 20(+2)mm以下
 差込み代 (c) : 14(-1.5)mm以上
 空間断面積 (S) : 4(-0.4)cm²以上

仕様 2：①重ね式両面端部 2箇所以上留め



厚さ (t) : 0.4(-0.04)mm以上
 働き幅 (R) : 360(-36)mm以上～800(+80)mm以下
 山高さ (d) : 12(-1.2)mm以上～40(+4)mm以下
 山底幅 (a) : 45(-4.5)mm以上～175(+17.5)mm以下
 谷底幅 (b) : 18(-1.8)mm以上～50(+5)mm以下
 重ね代 (c) : 33(-3.3)mm以上
 空間断面積 (S) : 10(-1)cm²以上
 留付間隔 : 260(+26)mm以下

②重ね式両面端部 2箇所以上留め (キャップ付き)



厚さ (t) : 0.4(-0.04)mm以上
 働き幅 (R) : 350(-35)mm以上～800(+80)mm以下
 山高さ (d) : 12(-1.2)mm以上～40(+4)mm以下
 山底幅 (a) : 140(-14)mm以上～200(+20)mm以下
 谷底幅 (b) : 18(-1.8)mm以上～50(+5)mm以下
 重ね代 (c) : 20(-2)mm以上
 空間断面積 (S) : 20(-2)cm²以上
 留付間隔 : 250(+25)mm以下

外装材(鋼板)の折板形状・寸法断面詳細図

折板形状 : 1)、2)又は3)
 1)リブ波板
 2)角波形
 3)波形
 なお、各辺部にリブ補強入りも可
 断面係数 (Zx) : 1.1cm³/m以上

図 3 構造説明図

6. 施工方法：

施工図を図4及び図5に示す。

施工は以下の手順で行う。

(1) 胴縁の取付け

- 1) 胴縁の位置は、構造躯体部分に墨出しを正確に行う。
- 2) 胴縁は、反り・曲がり等のないものを使用し、柱又は間柱の表面に受け金物を介して取付ける。
但し、柱に取付ける場合は、柱に耐火被覆を施す。

(2) 下地材③の取付け

室内側に下地材③となるように、必要に応じてジョイナー①を敷き込みながら、胴縁の表面に下地材③用留付材を用いて、留付間隔は横方向 440 (+40) mm 以下 (中間部は 880mm 以下)、縦方向は胴縁間隔の 607mm 以下で胴縁に取付ける。

(3) 下地材②の取付け

下地材②のたて目地接合部が一致しないように、また、下地材②の水平目地部の表面にジョイナー②を敷き込みながら、下地材②用留付材を用いて、留付間隔は横方向 440 (+40) mm 以下 (中間部は 880mm 以下)、たて方向は胴縁間隔の 607mm 以下で胴縁に取付ける。

(4) 下地材①の取付

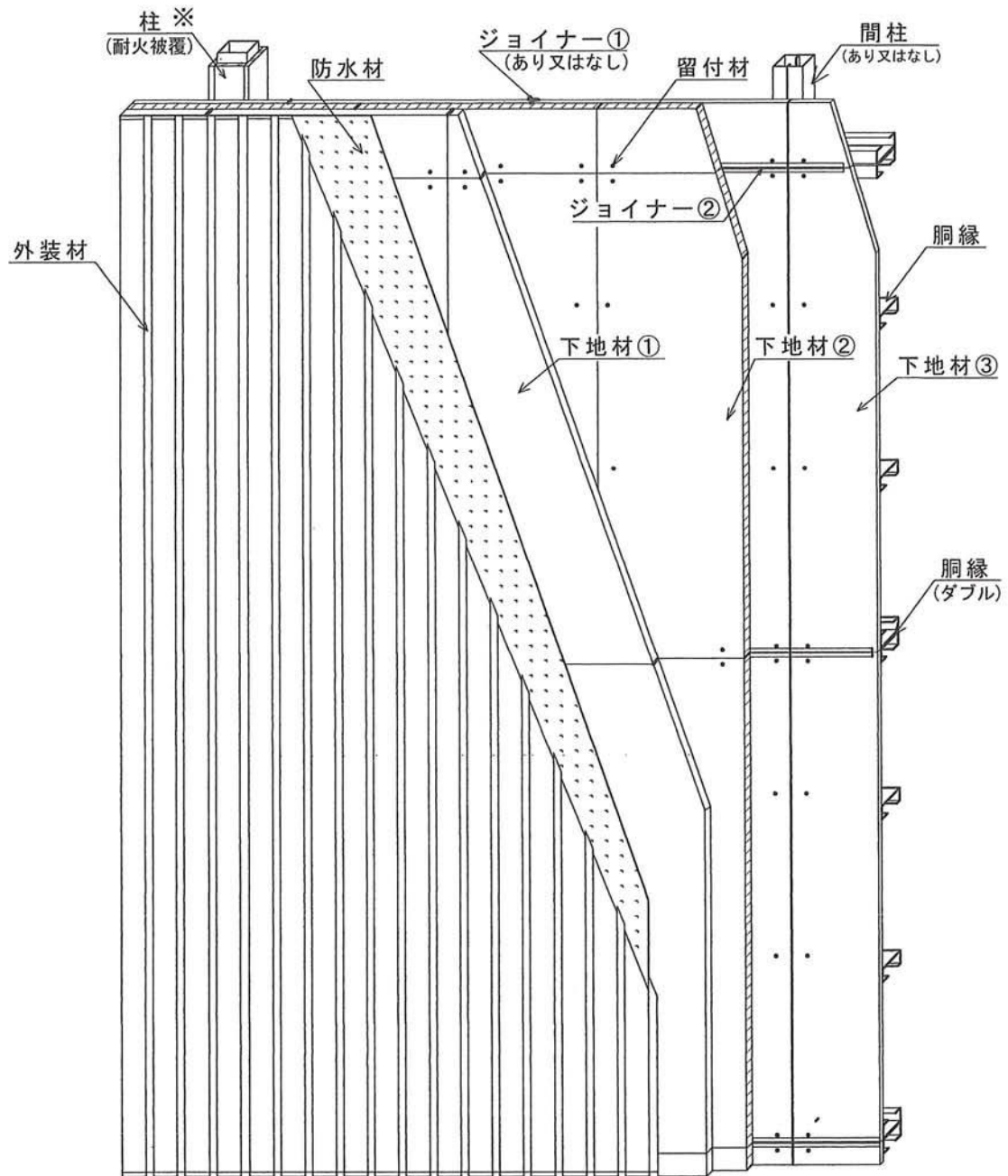
下地材①は、下地材②及び下地材③のたて目地とが合わないよう下地材①用留付材を用いて、留付間隔は横方向 440 (+10) mm 以下 (中間部は 880 (+10) mm 以下)、縦方向は胴縁間隔の 607mm 以下で胴縁に取付ける。

(5) 防水材の取付け (仮留め)

- 1) 防水材は縦張又は横張とし、重ね代は縦方向、横方向共に 90mm 以上とする。
- 2) 取付けは下地材①の表面にできるだけ、たるみ・しわのないよう、防水材留付材を用いて仮留めする。

(6) 外装材の取付け

- 1) 縦張仕様を原則とする。
- 2) 基礎・土台又は間柱受に水切りをドリリングタッピンねじ又はタッピンねじにて取付ける。
- 3) 折板形状仕様1の留付けは外装材 (鋼板) の水平方向に、片面端部 (凹み側) の1箇所を、鉛直方向は胴縁間隔 607mm 以下で 胴縁に留付材 (外装材 (鋼板) 用) にて取付ける。
なお、折板形状仕様2の場合は重ね代 20mm 以上とし水平方向に、両面端部の重ね代及び中間部を表面より留付間隔 260mm 以下で、鉛直方向は胴縁間隔 607mm 以下で胴縁に留付材 (外装材 (鋼板) 用) にて取付ける。



※：評価対象外

透視図

図4 施工図

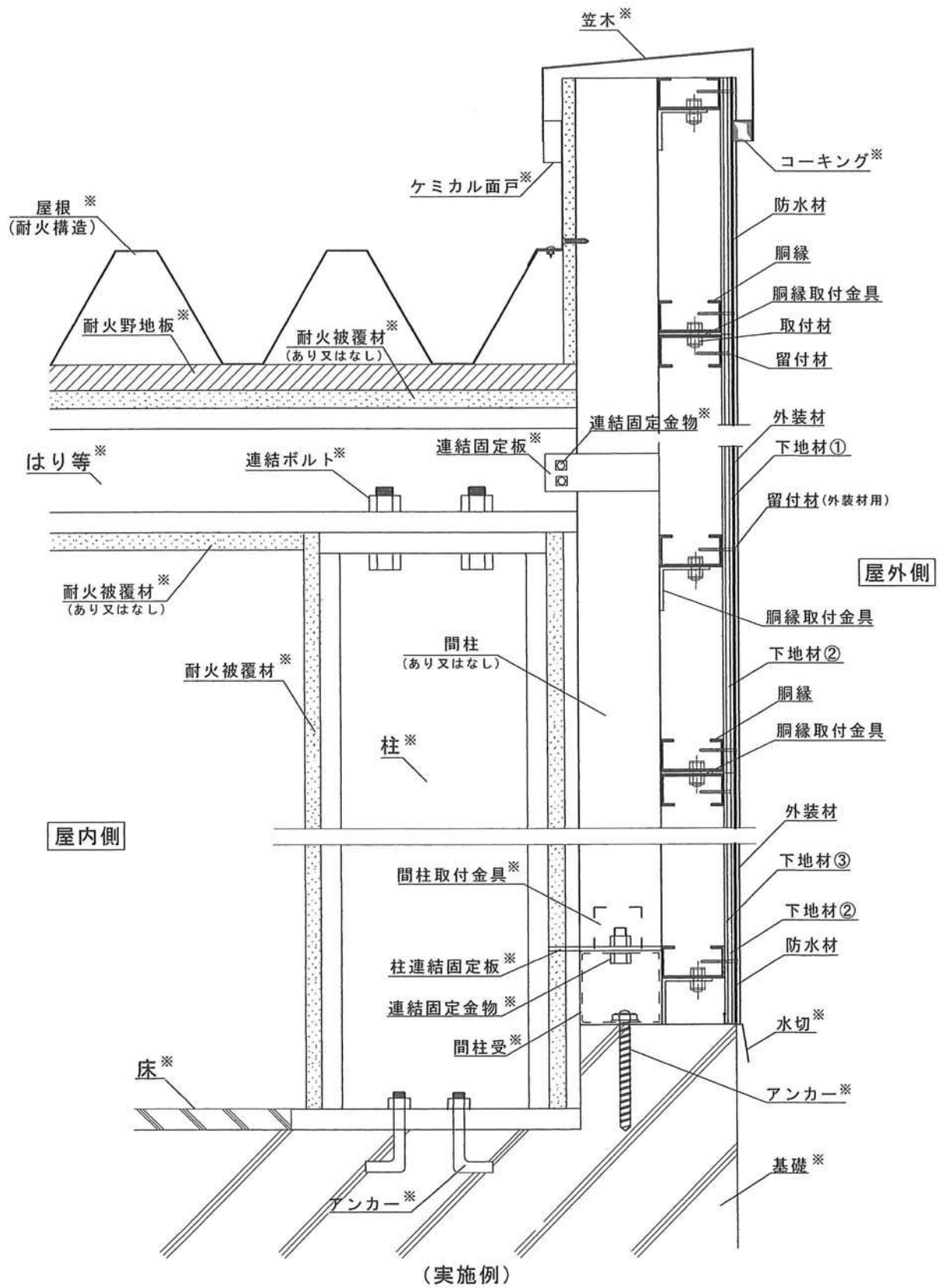


図5 施工図