

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。外壁の仕様、断熱材など各資材は、認定書に記載されている仕様を満たすものを選定するようにお願いいたします。（認定範囲外となった場合、防耐火構造の性能上の問題が生じるおそれがあります。）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atalog、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、建物及び下地の構造（軸組/枠組、木製/鋼製 など）、外装仕上がり材の仕様（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。
4. これらの注意点は新築時だけではなく、外壁や断熱の改修時にも配慮が必要となります。ご留意のほどよろしくお願いいたします。

以上

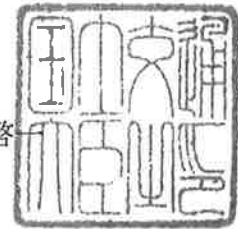
2025/7/2 改訂

認 定 書

国住指第 4480 号
平成 28 年 4 月 4 日

大建工業株式会社
代表取締役・取締役社長 億田 正則 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 条第七号及び同法施行令第 107 条第一号（はり：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

FP060BM-0394

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・せっこうボード張
／ロックウール合成被覆／鉄骨はり

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・せっこうボード張／ロックウール合成被覆／鉄骨はり

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
鉄骨はり	寸法：H-250×125×6×9mm以上
外壁	厚さ：52mm以上
被覆材	厚さ：25mm以上
外壁とはりの 間隔	300mm以下

2. 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
はり	材料：①～③の一 ①一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) SS400、490 ②建築構造用圧延鋼材(JIS G 3136) SN400、490 ③溶接構造用圧延鋼材(JIS G 3106) SM400、490
外壁	国土交通大臣認定耐火構造壁：FP060NE-0206、0207
胴縁	材料：①又は② ①一般構造用軽量形鋼(JIS G 3350) ②一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) 形状・寸法： 目地部：□-100×50×20×2.3mm以上(ダブル仕様) 又は□-100×100×2.3mm以上 一般部：□-100×50×20×2.3mm以上 又は□-100×50×2.3mm以上
外装材	材料：①～⑪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) 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の一) 塗装品の塗布量：70g/m ² 以下(有機質量) 降伏点：205N/mm ² 以上 形状：折板(仕様1又は仕様2) 厚さ：0.4(-0.04)mm以上 寸法：仕様1 働き幅(R)；100(-10)mm～340(+34)mm 山高さ(d)；10(-1)mm以上 仕様2 働き幅(R)；350(-35)mm～800(+80)mm 山高さ(d)；12(-1.2)mm以上
下地材①	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) 厚さ：12.5(±0.6)mm以上 密度：0.55(±0.06)g/cm ³
下地材②	材料、厚さ、密度：下地材①と同じ
下地材③	材料：せっこうボード(JIS A 6901) 厚さ：15mm以上

つづく

つづき

断熱材	仕様：(1)又は(2) (1)なし (2)あり 材料：人造鉱物繊維保温材(JIS A 9504) 材質：1)又は2) 1)グラスウール 2)ロックウール 厚さ：50mm以上 密度：10kg/m ³ 以上
被覆材	材料：吹付けロックウール(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8601) 組成(質量%)： ロックウール 60(±5) ポルトランドセメント 40(±5) 密度：0.28g/cm ³ 以上 厚さ：25mm以上

3. 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	材料：①及び② ①一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) 形状：山形鋼 寸法：75×65×6mm以上 ②一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) 形状：平鋼 断面寸法：6×65mm以上 (胴縁ダブル部位仕様)
水切り	仕様：①又は② ①なし ②あり 材料：1)又は2) 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 厚さ：0.27mm以上
防水材	材料：①～⑤の一 ①アスファルトフェルト(JIS A 6005) 単位面積質量の呼び：430 厚さ：0.6mm以下 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 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 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 ⑤なし
面戸	材質：①～④の一 ①発泡樹脂製 ②ゴム系 ③鋼製 ④ステンレス鋼製 有機質量：29g/m ² 以下

つづく

つづき

留付材	外装材(鋼板)用： 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$\phi 5 \times$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)
	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 寸法：呼び径$\phi 2.5 \times$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
	下地材②用： 材料、材質、寸法、留付間隔：下地材①用と同じ
	下地材③用： 材料、材質、寸法、留付間隔：下地材①用と同じ
	防水材用(仮留め)： 材料：①、②又は③ ①ステーブル(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

つづく

つづき

取付材	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														
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/m²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%)： <table border="0"> <tr> <td>ロックウール繊維</td><td>90(±3)</td></tr> <tr> <td>ラテックス</td><td>8(±2)</td></tr> <tr> <td>無機質添加材</td><td>2(±1)</td></tr> </table> 密度：180kg/m³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%)： <table border="0"> <tr> <td>ロックウール繊維</td><td>80(±5)</td></tr> <tr> <td>膨張黒鉛</td><td>10(±2)</td></tr> <tr> <td>ラテックス</td><td>8(±2)</td></tr> <tr> <td>無機質添加材</td><td>2(±1)</td></tr> </table> 密度：180kg/m³以上 発泡倍率：4倍以上 寸法：幅50×厚さ0.5mm以上	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)	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)
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)														
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)														

つづく

つづき

力骨	材料：①又は② ①鋼製 ②ステンレス鋼製 寸法：φ9mm以上 間隔：450mm以下
メタルラス	材料：メタルラス 種類：平ラス又はリブラス 質量：0.70kg/m ² 以上
シーリング材	材料：①～③のー ①ポリウレタン系 ②ポリサルファイド系 ③変性シリコーン系 塗布量：97g/m以上

4. 仕様の構造説明図：

仕様の構造説明図を図1～図5に示す。

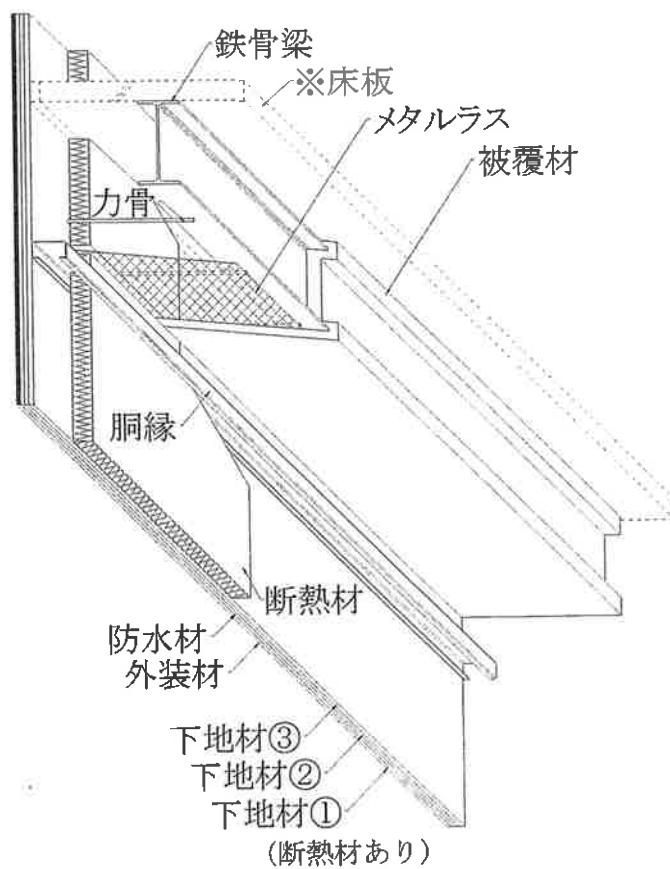
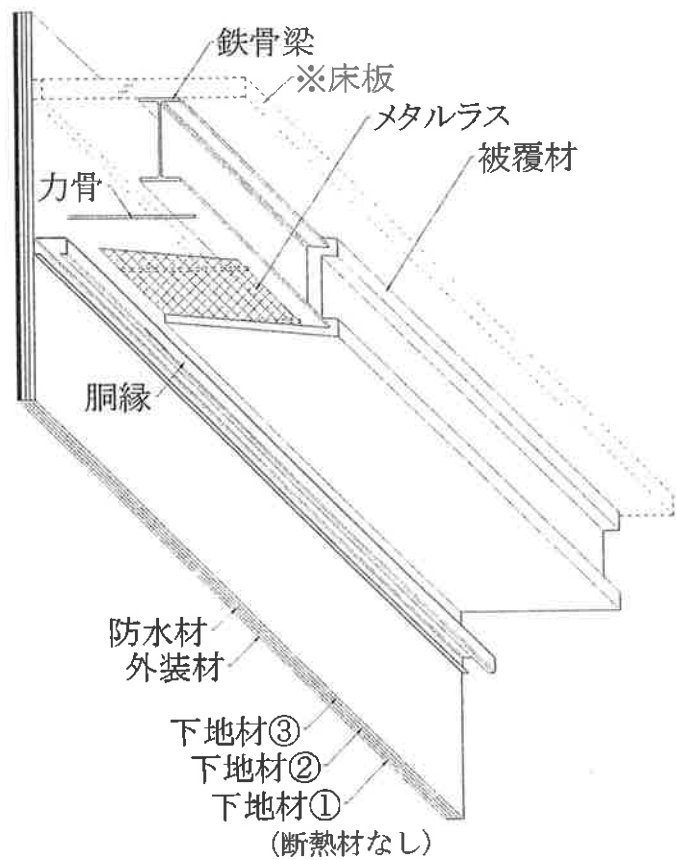
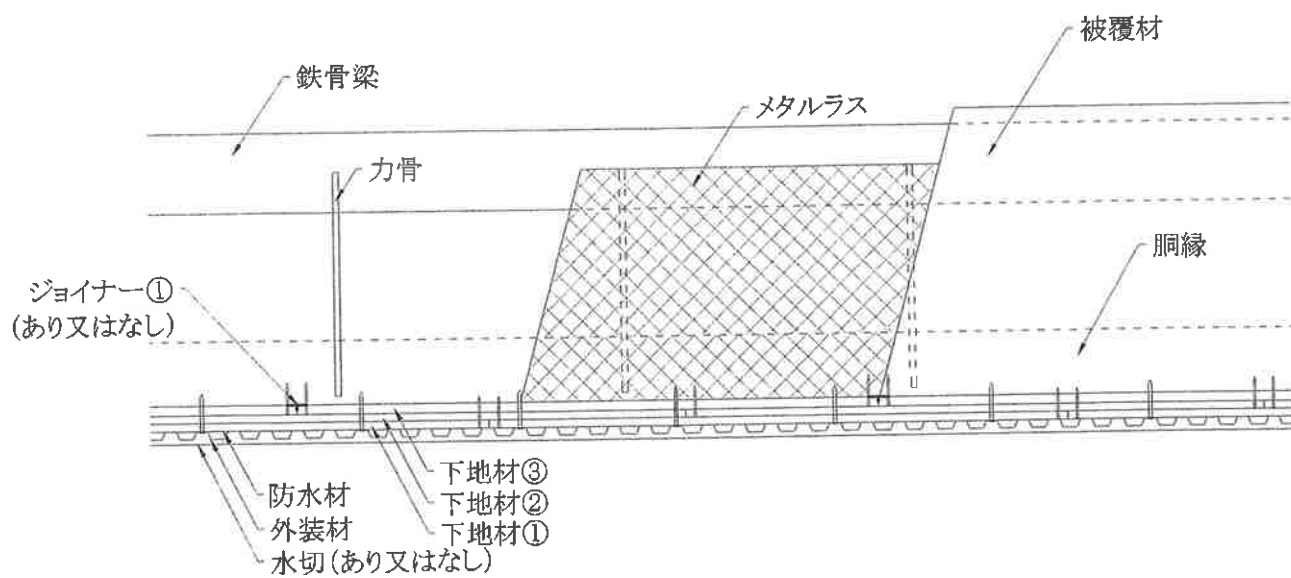
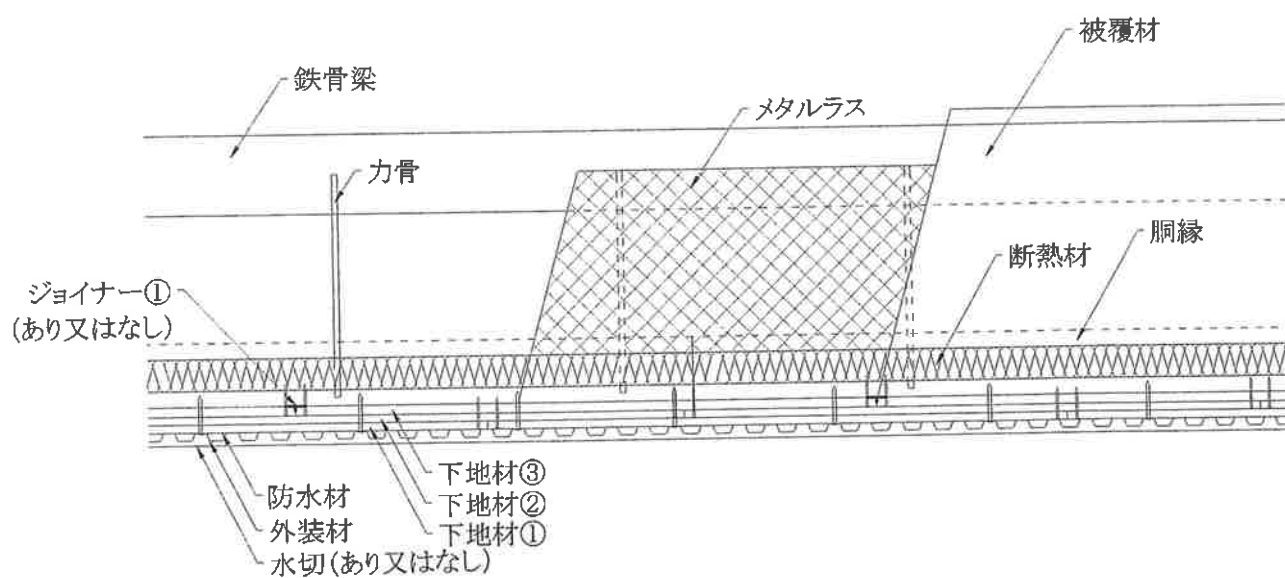


図1 構造説明図（姿図）

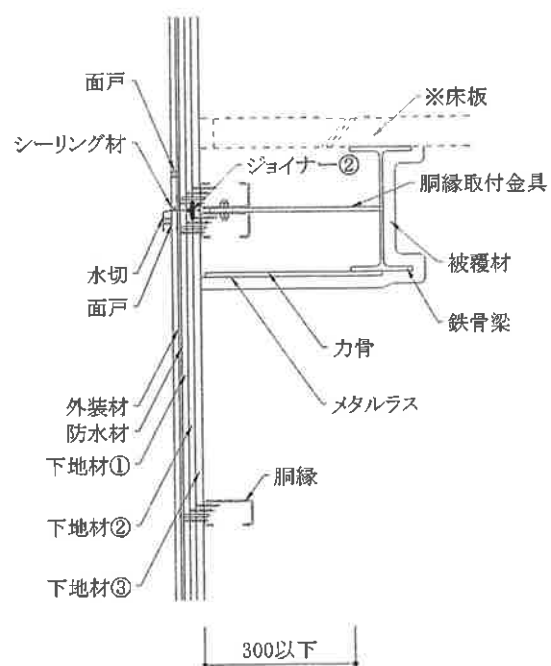
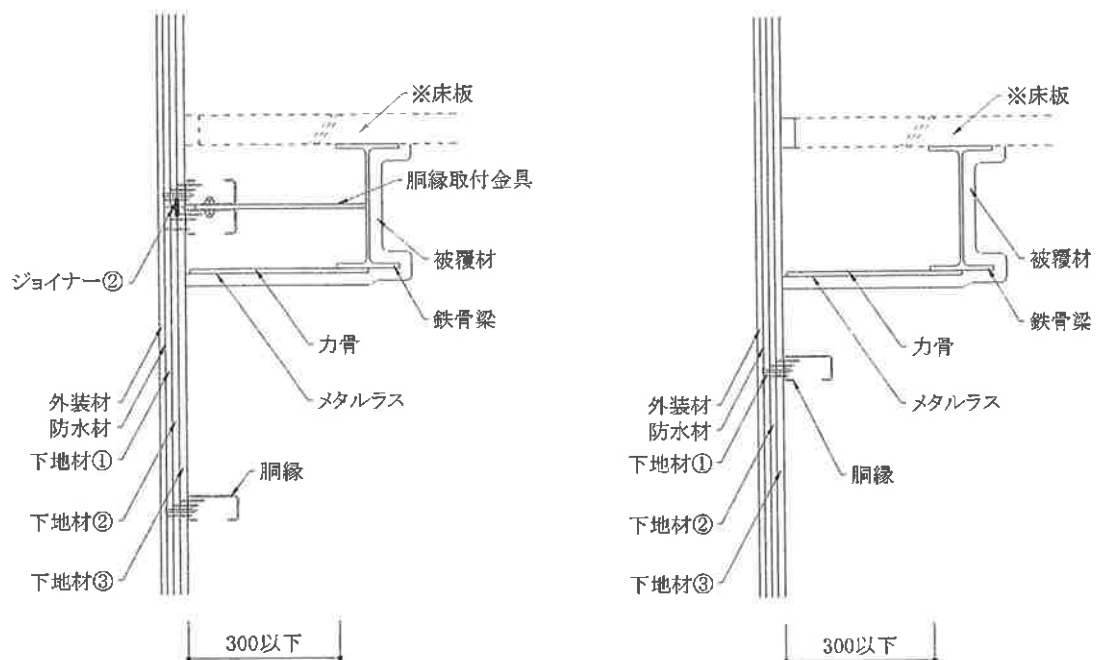


(断熱材なし)



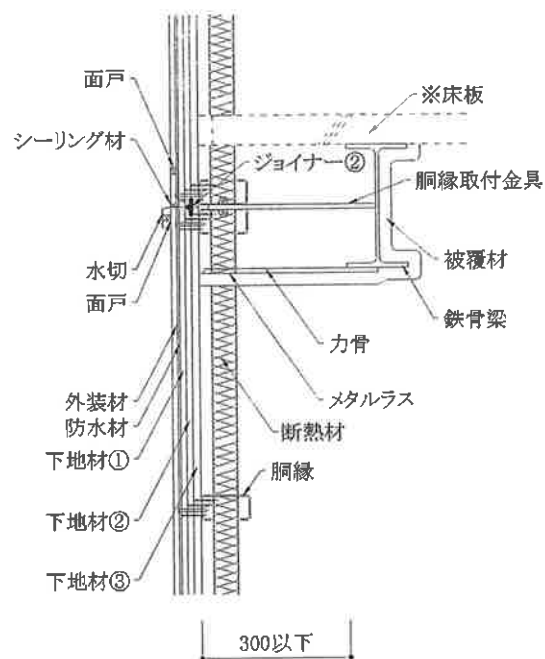
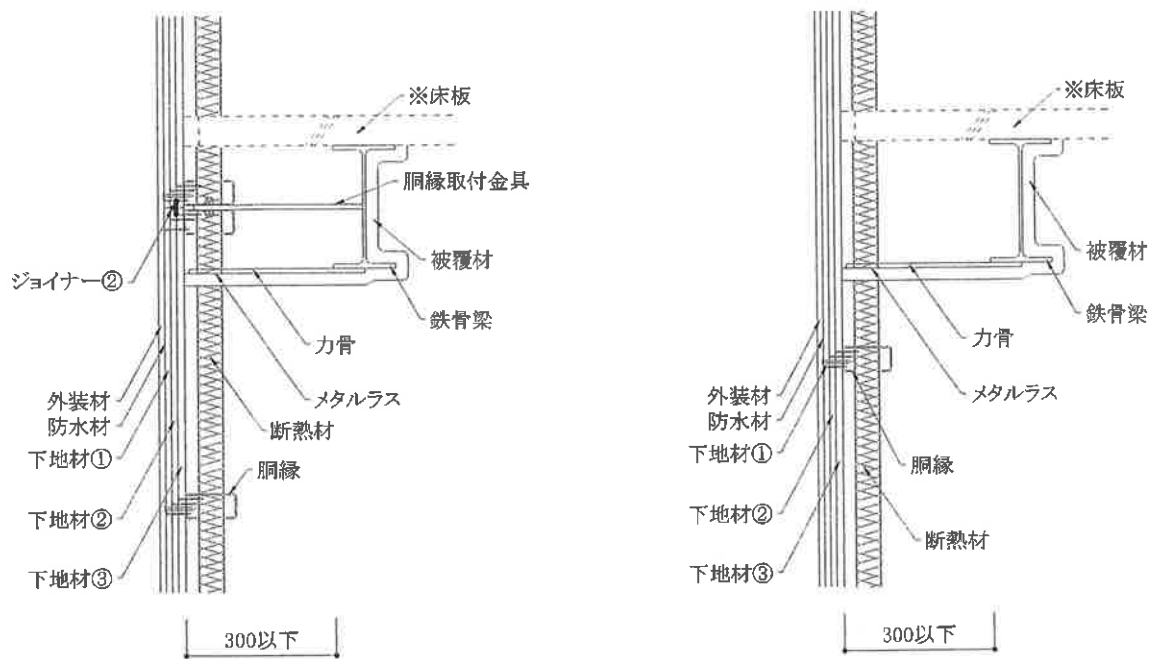
(断熱材あり)

図2 構造説明図 (断面図)



(断熱材なし)

図2 構造説明図(断面図)

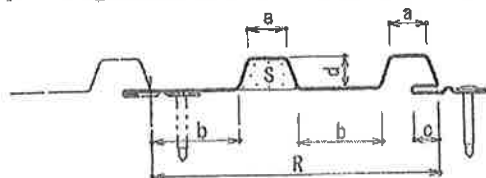


(断熱材あり)

図4 構造説明図(断面図)

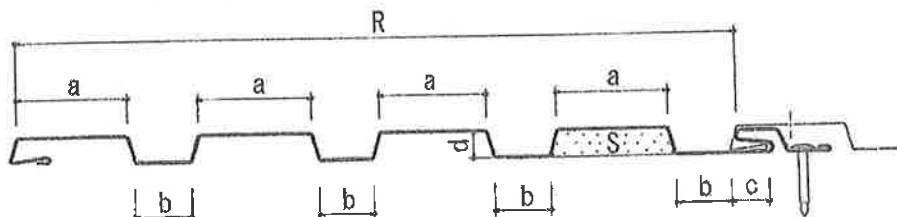
形状・寸法:

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

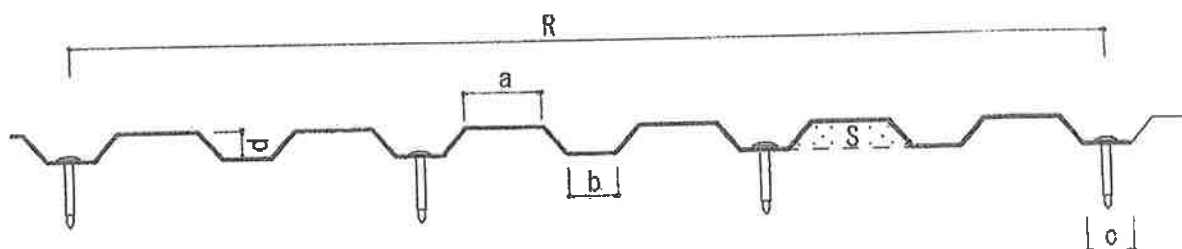
②嵌合差込式働き幅片面端部1箇所留め



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

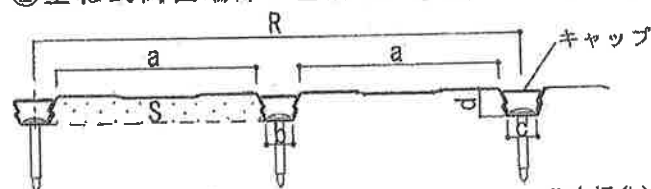
仕様2: ①重ね式両面端部2箇所以上留め



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5 構造説明図(外装材)

4. 施工方法：

施工図は以下の手順で行う。

(1) 外壁の施工

1) 胴縁の取付け

胴縁は反り・曲がり等のないものを使用し、梁又は間柱の表面に胴縁取付金具を介して取付ける。

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の縦目地接合部が一致しないように、また、下地材②の水平目地部の裏面にジョイナー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)、縦方向は胴縁間隔の 607mm 以下で胴縁に取付ける。

4) 下地材①の取付け

下地材①は、下地材②及び下地材③の縦目地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(+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。

5) 防水材の取付け(仮留め)

- ・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。
- ・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

- ・縦張仕様を原則とする。
- ・胴縁又は間柱受に水切りをねじにて取付ける。
- ・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 以下で胴縁に外装材用留付材にて取付ける。
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 以下で胴縁に外装材用留付材にて取付ける。

7) 断熱材の充てん(断熱材を施工する場合)

- ・胴縁間に断熱材を隙間なく充てんする。なお、被覆材との取り付け部は被覆材を優先させる。

(2) 被覆材の施工

1) ラス下地の取付け

- ・鉄骨梁と外壁の間に、力骨を鉄骨梁や胴縁に溶接などで取付ける。
- ・メタルラスを力骨に結束線などで取付ける。

2) 被覆材(吹付けロックウール)の施工

- ・吹付けロックウールの付着に支障がないように、鉄骨梁の表面を清掃する。
- ・吹付け作業は、ロックウール工業会編「吹付けロックウール被覆耐火構造 施工品質管理指針」に従う。
- ・C 形胴縁を用いる場合は、被覆材が連続するように胴縁内部にも十分に吹付ける。