認　定　書

国住指第　４３２　号
平成 23 年 7 月 13 日

大和建材工業株式会社
代表取締役社長　岡本　健太郎　様

国土交通大臣　　大畠　章宏

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 30 分）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－0166

2. 認定をした構造方法等の名称
   塗装溶融 55%アルミニウム－亜鉛合金めっき鋼板・ロックウール化粧吸音板・木毛セメント板表張／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。

別　添

1. 構造名：
　塗装溶融55%アルミニウム－亜鉛合金めっき鋼板・ロックウール化粧吸音板・木毛セメント板表張／軽量鉄骨下地外壁(非耐力)

2. 申請仕様の寸法：
　申請仕様の寸法を表1に示す。

表1　申請仕様の寸法

項　目	申　請　仕　様
壁の高さ	構造計算等によって構造安全性が確かめられた寸法
壁厚	30mm以上*
胴縁間隔	607mm以下

注)＊：間柱、胴縁は壁厚より除く

3. 申請仕様の主構成材料：
　申請仕様の主構成材料を表2に示す。

表2　申請仕様の主構成材料

項　目	申　請　仕　様
間柱	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：1)、2)又は3) 1)［－100×50×20×2.3mm以上(ダブル仕様) 2)□－100×100×2.3mm以上 3)H－100×100×6×8mm以上 間柱間隔：構造計算等によって構造安全性が確かめられた寸法
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) 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)の一部 (鋼種：SUS430、SUS445J1、SUS445J2、SUS447J1) ⑩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) ⑪高耐候性圧延鋼材(JIS G 3125) 但し、塗装量：70g/m²以下(有機質量) 降伏点：205N/mm²以上

つづく

つづき

外装材	形状：折板(仕様1、又は仕様2)　(図3参照) 厚さ(t)：0.4(−0.04)mm以上 寸法： 仕様1； 働き幅(R)：105(−10.5)〜340(＋34)mm 山高さ(d)：10(−1)mm以上 仕様2； 働き幅(R)：360(−36)〜800(＋80)mm 山高さ(d)：12(−1.2)〜40(＋4)mm
下地材	複合板：①及び②を工場であらかじめ③で張合せたもの ①木毛セメント板(JIS A 5404)、 (国土交通大臣認定準不燃材料：QM-9070) 厚さ：20mm以上 密度：0.7g/cm^{3}以上 ②ロックウール化粧吸音板(JIS A 6301) 厚さ：9mm以上 密度：0.4g/cm^{3}以上 ③接着剤 材質：けい酸ナトリウム系 組成(質量%)： けい酸ナトリウム　46(±5) 滑石　35(±4) タルク　15(±2) けい酸アルミニウム　4(±1) 塗布量：585g/m^{2}以上 厚さ：1mm以上 総厚：30mm以上 質量：16.94kg/m^{2}以上

4. 申請仕様の副構成材料：

申請仕様の副構成材料を表3に示す。

表3　申請仕様の副構成材料

項　目	申　請　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) 等辺山形鋼L－75×75×6mm以上 ②一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) 平鋼PL－6×75×65mm以上(胴縁ダブル部位仕様)
間柱受	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)　(図5参照) 形状・寸法：[－100×50×20×2.3mm以上、又は □－100×50×2.3mm以上
ジョイナー	材料：あり又はなし 材質：①～⑤の一 ①溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302) ②溶融55%アルミニウム－亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3321) ③溶融亜鉛－5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3317) ④溶融アルミニウムめっき鋼板(JIS G 3314) ⑤高耐候性圧延鋼材(JIS G 3125) 形状・寸法：T形－0.27×30×12mm以上
防水シート	材料：透湿防水シート(JIS A 6111) 厚さ：0.9mm以下 単位面積質量：200g/m^{2}以下(有機質量)
目地テープ	材料：セラミックファイバー 材質：①又は② ①セラミックファイバーブランケット(JIS R 3311) 厚さ：6mm 以上(施工時厚さ 2mm に圧縮) ②黒鉛含有セラミックファイバー 組成(質量%)： セラミックファイバー　84(±8) 熱膨張性黒鉛　9(±5) 充てん剤(ラテックス)　7(±3) 厚さ：4mm 以上(施工時厚さ 2mm に圧縮) 密度(厚さ 2mm 圧縮時)：400(－40)kg/m^{3}以上 幅　：40(－4)mm以上
留付材	外装材(鋼板)用： 材料：①～④の一 ①十字穴付タッピンねじ(JIS B 1122) ②ドリリングタッピンねじ(JIS B 1125) ③タッピンねじ－機械的性質(JIS B 1055) ④タッピンねじ 材質：1)～5)の一 1)鉄線(JIS G 3532) 2)ステンレス鋼線(JIS G 4309) 3)冷間圧造用炭素鋼線(JIS G 3507-2) 4)機械構造用炭素鋼鋼材(JIS G 4051) 5)冷間圧造用ステンレス鋼線(JIS G 4315) 寸法：呼び径φ5×50mm 以上

つづく

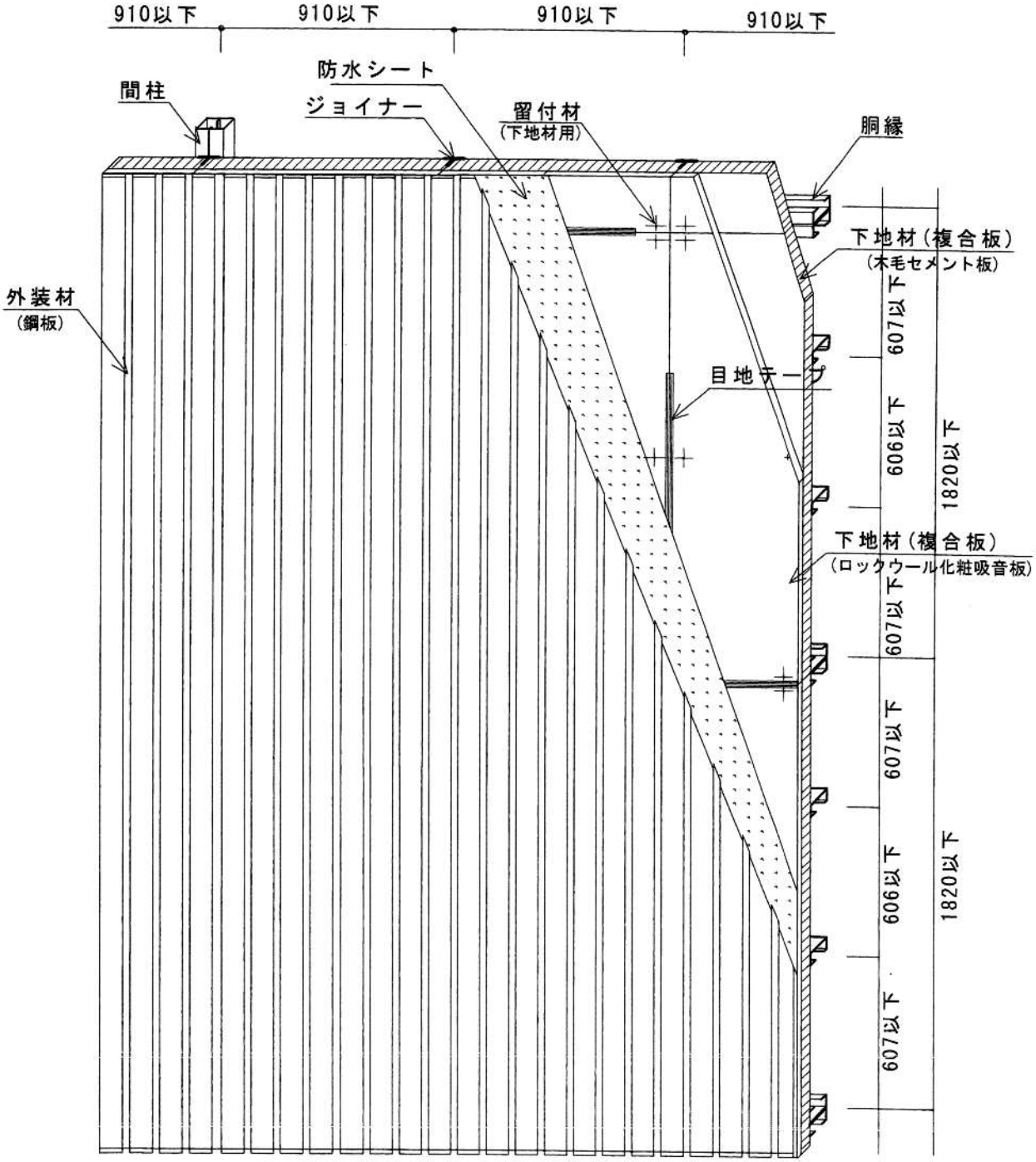
つづき

留付材	留付間隔； 折板仕様1：働き幅の片面端部1箇所留め 折板仕様2：260mm以下(両面端部留め)
	下地材(複合板)用： 材料：①～④の一 ①十字穴付タッピンねじ(JIS B 1122) ②ドリリングタッピンねじ(JIS B 1125) ③タッピンねじ－機械的性質(JIS B 1055) ④タッピンねじ 材質：1)～5)の一 1)鉄線(JIS G 3532) 2)ステンレス鋼線(JIS G 4309) 3)冷間圧造用炭素鋼線(JIS G 3507-2) 4)機械構造用炭素鋼鋼材(JIS G 4051) 5)冷間圧造用ステンレス鋼線(JIS G 4315) 寸法：呼び径φ5×50mm 以上 留付間隔：455mm以下
	目地テープ固定用： 材料：工業用ステープル(JIS A 5556) 材質：①又は② ①ステンレス鋼線(JIS G 4309) ②鉄線(JIS G 3532) 寸法：内幅10mm以上、足の長さ10mm以上 取付間隔：455mm以下
	防水シート用：(あり又はなし) 材料：①又は② ①透湿防水シート用テープ 材質：防水シートと同質で片面粘着テープ 厚さ：0.2mm、幅　：50mm ②タッカー 材料：工業用ステープル(JIS A 5556) 材質：1)又は2) 1)ステンレス鋼線(JIS G 4309) 2)鉄線(JIS G 3532) 寸法：内幅10mm以上、足の長さ10mm以上 取付間隔：303mm以下
取付材	胴縁用：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

5. 申請仕様の構造説明図：

申請仕様の構造説明図を図1～図3に示す。

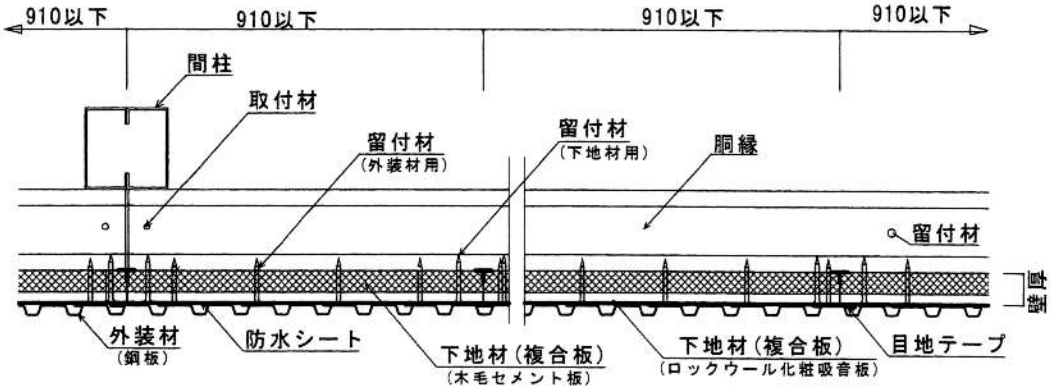
単位 mm



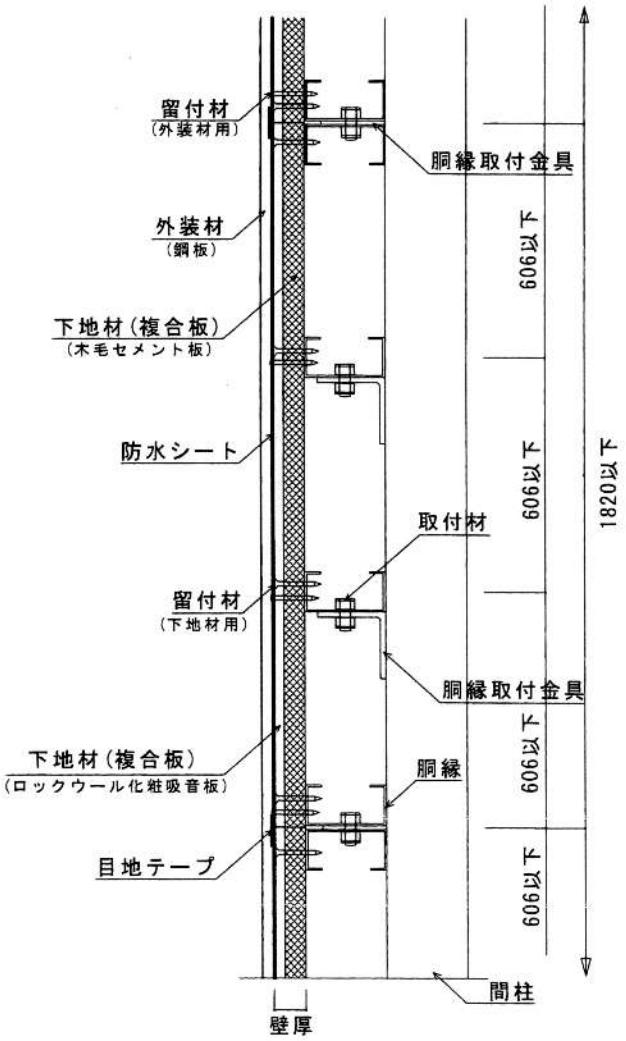
透視図

図1 構造説明図

単位 mm



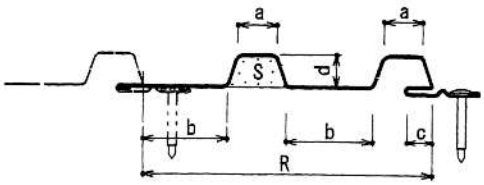
水平断面詳細図



鉛直断面詳細図

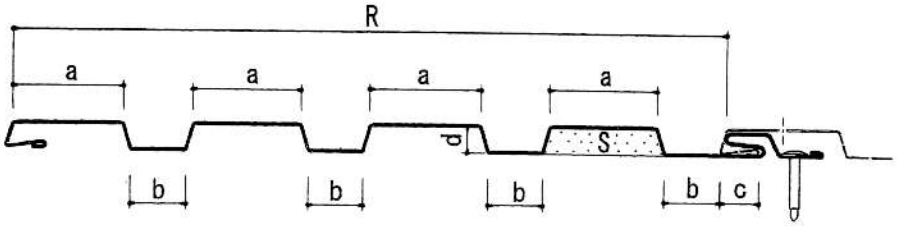
図２ 構造説明図

形状：仕様１（①差込式働き幅片面端部１箇所留め）



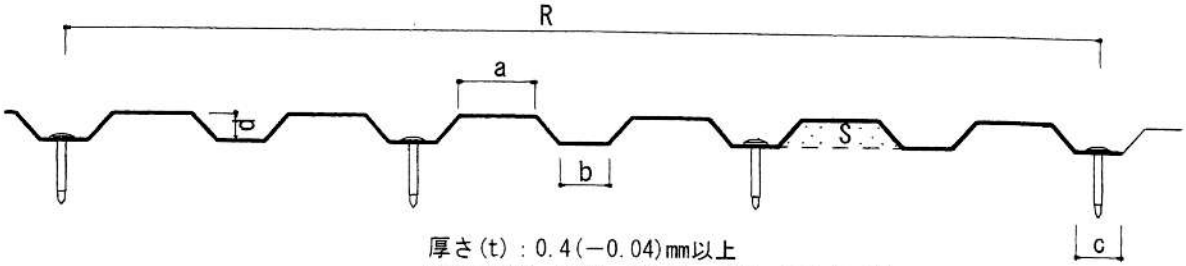
厚さ(t)：0.4(−0.04)mm以上
働き幅(R)：105(−10.5)mm以上～230(＋23)mm以下
山高さ(d)：10(−1)mm以上
山底幅(a)：14(−1.4)mm以上
谷底幅(b)：31(＋3.1)mm以下
重ね代(c)：10(−1)mm以上
空間断面積(S)：1.78cm²以上

（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(−26.0)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
重ね代(c)：14(−1.4)mm以上
空間断面積(S)：4.00cm²以上

形状：仕様２（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(−36.0)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)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　　留付間隔：260mm以下
空間断面積(S)：10.00cm²以上

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)：1.3cm³／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) 軽量鉄骨下地の組立て

1) 胴縁・間柱取付金具の取付けについては、胴縁取付金具は間柱に間隔607mm以下、間柱取付金具は間柱受けに電気溶接で取付ける。

2) 間柱は間柱受に取付けられた間柱取付金具と母屋連結固定板にて溶接で取付ける。

3) 胴縁(又は形鋼)は間柱に取付けた胴縁取付金具に取付材又は電気溶接で取付ける。

(2) 下地材の取付け

複合板は室内側に木毛セメント板となるように割付図に従い配置し、留付材にて取付ける。

(3) 目地テープの張付け

複合板の接合部には目地テープを工業用ステープル(JIS A 5556)を用いて仮留めする。なお、外装材の谷底部に接する場合は施工時に目地テープの厚さを2mmまで圧縮する。

(4) 防水シートの取付け

防水シートは重ね代90mm以上となるように下地材の表面に敷き込む。

必要に応じて透湿防水シート用テープ又はタッカーで仮留めする。

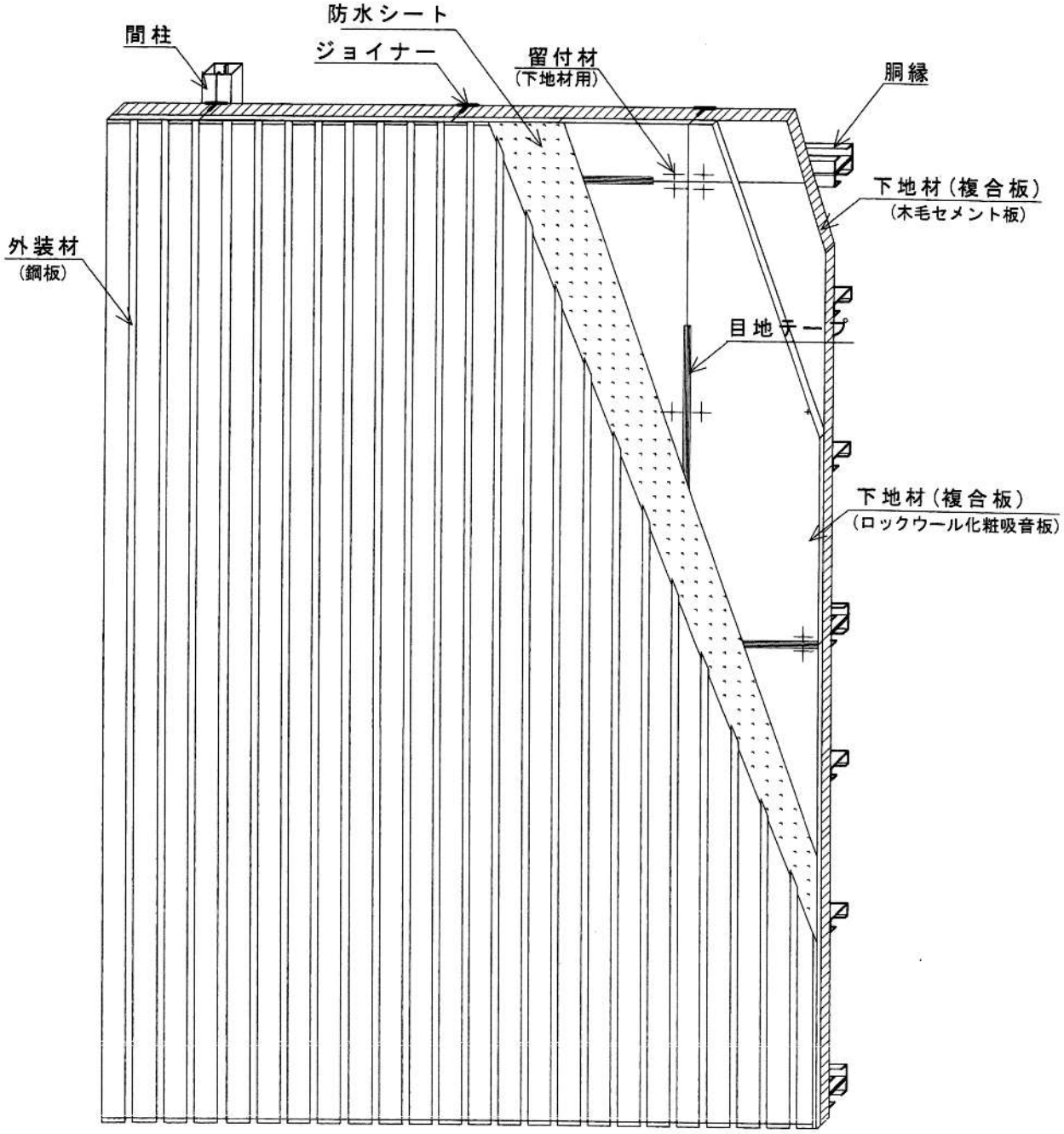
(5) 外装材の取付け

1) 縦張仕様とする。

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。

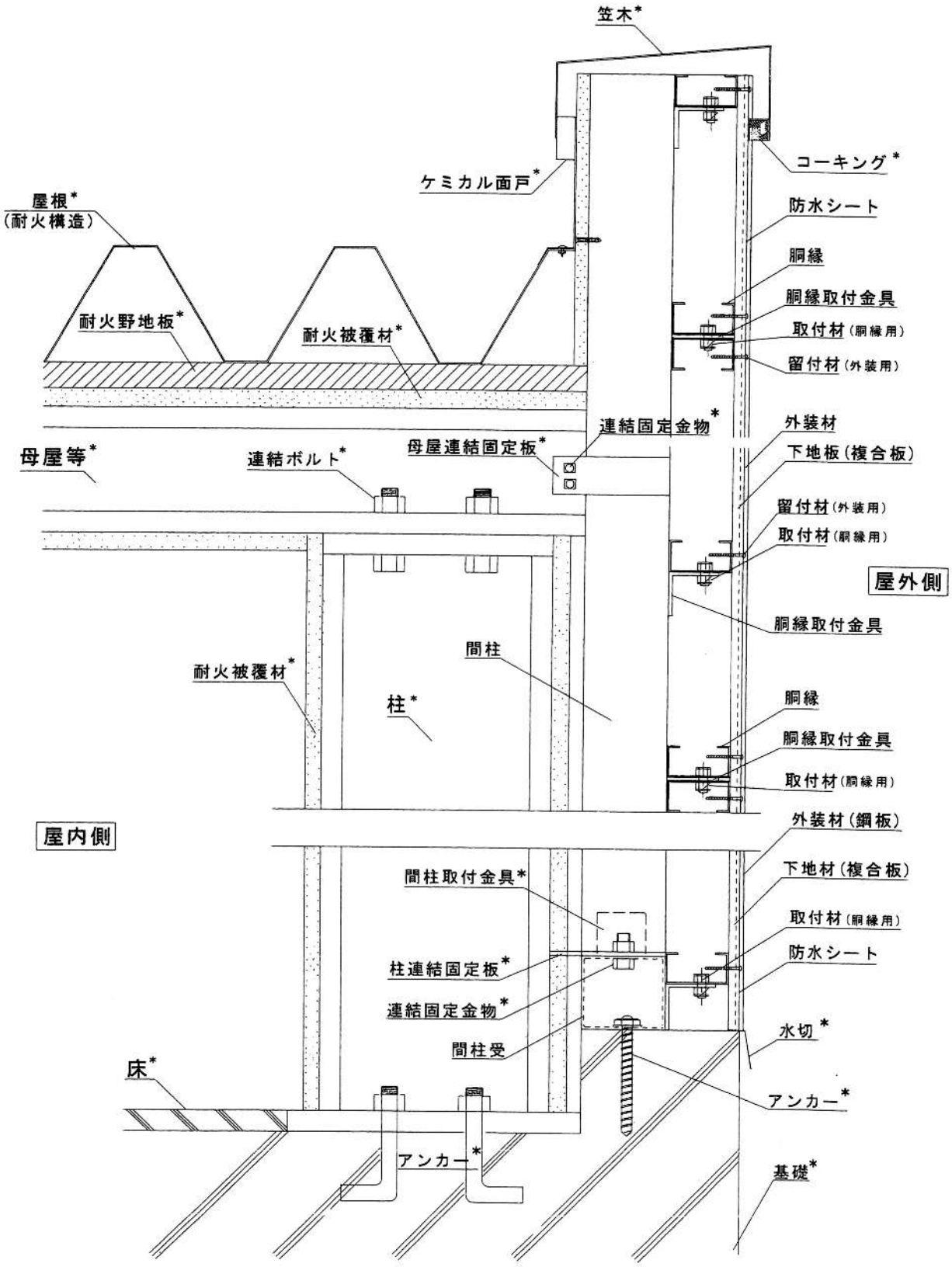
3) 折板仕様1の留付けは外装材(鋼板)の水平方向に、溝端部(凹み側)の1箇所で、鉛直方向は間隔606mm以下で胴縁に留付材(外装材(鋼板)用)にて取付ける。

なお、折板仕様2の場合は一山重ね以上として、その表面より留付間隔260mm以下で胴縁に留付材にて取付ける。


防水シート
間柱
ジョイナー
留付材
(下地材用)
胴縁
下地材(複合板)
(木毛セメント板)
外装材
(鋼板)
目地テープ
下地材(複合板)
(ロックウール化粧吸音板)

透視図

図4 施工図


笠木*
コーキング*
ケミカル面戸*
防水シート
屋根*
(耐火構造)
胴縁
胴縁取付金具
耐火野地板*
耐火被覆材*
取付材(胴縁用)
留付材(外装用)
連結固定金物*
外装材
母屋等*
母屋連結固定板*
下地板(複合板)
連結ボルト*
留付材(外装用)
取付材(胴縁用)
屋外側
胴縁取付金具
間柱
耐火被覆材*
柱*
胴縁
胴縁取付金具
取付材(胴縁用)
外装材(鋼板)
屋内側
間柱取付金具*
下地材(複合板)
取付材(胴縁用)
防水シート
柱連結固定板*
連結固定金物*
水切*
間柱受
床*
アンカー*
アンカー*
基礎*

＊：評価対象外

図５ 施工図