

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 3191 号
平成 26 年 1 月 15 日

大建工業株式会社
取締役社長 澤木 良次 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 条第七号の二及び同法施行令第 107 条の 2 第一号から第三号まで（外壁（耐力壁）：各 45 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

QF045BE-1316

2. 認定をした構造方法等の名称

人造鉱物繊維断熱材充てん／窯業系サイディング・火山性ガラス質複層板表
張／強化せっこうボード裏張／木製軸組造外壁

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。

(別 添)

1. 構造名

人造鉱物繊維断熱材充てん／窯業系サイディング・火山性ガラス質複層板表張／強化せつこうボード裏張／木製軸組造外壁

2. 寸法及び形状等

(寸法単位：mm)

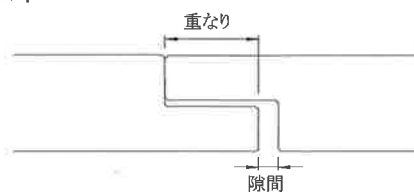
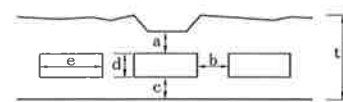
項 目	仕 様
壁 高	構造計算等により構造安全性が確かめられた寸法とする
壁 厚	146.5 以上

3. 材料構成
1) 主構成材料

(寸法単位：mm)

項 目	仕 様
[1]柱 (荷重支持部材)	・材質 (1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1)平成12年建設省告示第1452号に規定する構造用製材(日本農林規格(以下、「JAS」という)) (2)平成13年建設省告示第1024号に規定する構造用集成材(JAS) (3)平成13年建設省告示第1024号に規定する単板積層材(JAS) (4)平成12年建設省告示第1452号に規定する無等級材 ・寸法 105×105の断面寸法以上 ・密度 0.38_{±0.08}g/cm³以上
[2]間柱	・材質 (1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1)製材(JAS) (2)集成材(JAS) (3)単板積層材(JAS) (4)平成12年建設省告示第1452号に規定する無等級材 ・断面形状 27×105の断面寸法以上(一般部) 45×105の断面寸法以上(構造用面材、内装材目地部) ・間隔 500以下
[3]外装材	[1]基材 窯業系サイディング ・規格 JIS A 5422 ・組成(質量%) - けい酸カルシウム硬化物 65～86 - 有機質繊維 1～13 - 無機質繊維 4 未満 - 有機質混和材 14 未満 - 無機質混和材 27 未満 (有機質繊維と有機質混和材の和は18質量%以下とする) ※但し、 ●繊維質原料 - 有機質 セルロース繊維、ポリビニルアルコール繊維、ポリプロピレン繊維等 - 無機質 ガラス繊維、ロックウール繊維等(石綿は使用してはならない) ●混和材料 - 有機質 リグニン、メチルセルロース、撥水剤等 - 無機質 パーライト、炭酸カルシウム、マイカ等

(寸法単位：mm)

項 目	仕 様												
[3]外装材 (つづき)	[2]表面塗装 (1)～(5)のうち、いずれか一仕様とする (1)アクリルウレタン系樹脂 (2)アクリル系樹脂 (3)アクリルシリコン系樹脂 (4)フッ素系樹脂 (5)無機質系 (ポリシリコン系、有機ポリシリコン系、シリコン系、コロイダルシリカ系等) (6)上記(1)から(5)の組合せ ・ 塗布量 200g/m²(有機固形分)以下 [3]絶乾密度 1.1±0.2g/cm³ [4]形状 [4]-1 外形寸法 ・ 板厚さ 15～45(中実品) 18～45(中空品) ・ 幅 303～455 [4]-2 端部形状(サイディング長辺方向相互の重なりと隙間) ・ 重なり 9以上 ・ 隙間 3以下  [4]-3 断面形状 ・ 模様深さ 最小厚さ11以上を確保 ・ 容積欠損率(%) 11以下 (但し、板厚15を超える場合は裏面から15以下の模様による欠損率とする) ・ 中空率(%) 34以下 (但し、板厚18mmを超える場合は厚さを増した分だけ、dの長さを増し、中空率を上げることができる) ※中空の形状 <table><tr><th>厚さ t</th><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>d</th><th>e</th></tr><tr><td>18 以上</td><td>5 以上</td><td>3.5 以上</td><td>4 以上</td><td>9 以下</td><td>t 以下</td></tr></table> 但し、板厚18を超える場合、厚さを増した分だけdの長さを増すことができる	厚さ t	a	b	c	d	e	18 以上	5 以上	3.5 以上	4 以上	9 以下	t 以下
厚さ t	a	b	c	d	e								
18 以上	5 以上	3.5 以上	4 以上	9 以下	t 以下								

(寸法単位：mm)

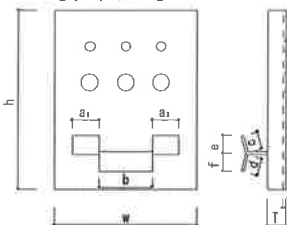
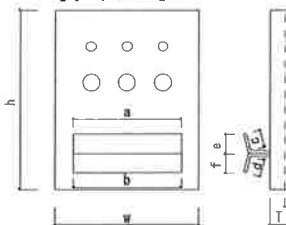
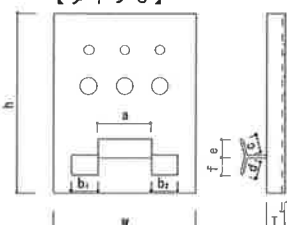
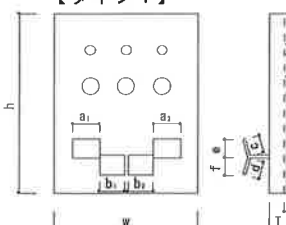
項 目	仕 様
[3]外装材 (つづき)	[5]張方 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)横張 (2)縦張 [6]固定方法 金具留め
[4]構造用面材	火山性ガラス質複層板 ・規格 JIS A 5440 ・厚さ 9 以上
[5]人造鉱物繊維 断熱材	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)グラスウール(平成12年建設省告示第1400号、JIS A 9521、JIS A 9504) ・厚さ 50 以上 ・密度 10kg/m ³ 以上 (2)ロックウール(平成12年建設省告示第1400号、JIS A 9521、JIS A 9504) ・厚さ 50 以上 ・密度 30kg/m ³ 以上
[6]内装材	強化せっこうボード ・規格 JIS A 6901、国土交通大臣認定不燃材料 NM-8615(GB-F(V)) ・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胴縁	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)あり ・材質 (1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1)製材(JAS) (2)集成材(JAS) (3)単板積層材(JAS) (4)平成12年建設省告示第1452号に規定する無等級材 ・寸法 12×40の断面寸法以上(一般部) 12×40の断面寸法以上 2本並べ、 又は12×80の断面寸法以上(外装材目地部) ・間隔 500以下 (2)なし
②防水材	(1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする (1)透湿防水シート (JIS A 6111) ・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 ・使用量 430g/m²未満 (2)アスファルトフェルト430 (JIS A 6005) (3)アスファルトフェルト ・材質 アスファルトを浸透した原紙 ・使用量 430g/m²未満
③補強材	胴つなぎ材 ・材質 (1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1)製材(JAS) (2)集成材(JAS) (3)単板積層材(JAS) (4)平成12年建設省告示第1452号に規定する無等級材 ・断面形状 45×45の断面寸法以上 ※構造用面材、内装材の長さ方向に継ぎ目がある場合、横目地部に使用
④防湿材	(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1)住宅用プラスチック系防湿フィルム (JIS A 6930) ・厚さ 0.2以下 (2)包装用ポリエチレンフィルム (JIS Z 1702) ・厚さ 0.05以下 (3)農業用ポリエチレンフィルム (JIS K 6781) ・厚さ 0.05以下 (4)なし

(寸法単位：mm)

項目	仕 様
⑤外装材留付金具	・材質 (1)～(10)のうち、いずれか一仕様とする (1)冷間圧延ステンレス鋼板(JIS G 4305) (2)溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302) (3)塗装溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3312) (4)溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3317) (5)塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3318) (6)溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3321) (7)塗装溶融55%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3322) (8)ポリ塩化ビニル被覆金属板(JIS K 6744〔アルミニウム又はアルミニウム合金を除く〕) (9)熱間圧延ステンレス鋼板(JIS G 4304) (10)溶融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板(JIS G 3323、国土交通大臣指定建築材料第MSTL-0064号、0065号、0069号、0070号) ・寸法、形状 代表例を以下に示す 【タイプ1】  ・ $a = a_1 + a_2$ 【タイプ2】  【タイプ3】  ・ $b = b_1 + b_2$ 【タイプ4】  ・ $a = a_1 + a_2$ ・ $b = b_1 + b_2$ 鋼板の厚さ(t)：0.8以上 幅(w)：40以上 高さ(h)：40以上 幅と高さの合計(=w+h)：90以上 上部と下部のツメの総掛かり面積 $\{(a \times c) + (b \times d)\}$ 170.7mm²以上 ここで、 a：上部ツメの幅又は総幅(15.8以上) b：下部ツメの幅又は総幅(14以上) c：上部ツメの長さ(4.2以上) d：下部ツメの長さ(4.6以上) e：上部ツメの掛かり高さ(4.0以上) f：下部ツメの掛かり高さ(4.2以上) (なお、2. 寸法及び形状等の壁厚には、外装材の浮かし分(T)を含む) ・ 間隔 500 以下

(寸法単位：mm)

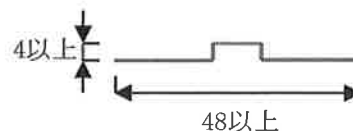
項目	仕 様
⑥留付け材	[1]外装材留付金具留付け用 (1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする (1)スクリーくぎ ・材質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 ・寸法 $\phi 2.2$ 以上×長さ 38 以上 (2)リングくぎ ・材質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 ・寸法 $\phi 2.2$ 以上×長さ 38 以上 (3)ねじ ・材質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)鋼製(防錆処理品) 2)ステンレス鋼製 ・寸法 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1) $\phi 4.2$ 以上×長さ 25 以上 2) $\phi 4.1$ 以上×長さ 35 以上 ・留付け本数 外装材留付金具 1 個につき 1 本以上
	[2]防水材留付け用 ステーブル ・材質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 ・寸法 幅 10 以上×長さ 10 以上 ・留付け間隔 横 500 以下
	[3]胴縁留付け用(胴縁を使用する場合) (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)くぎ ・材質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 ・寸法 $\phi 2.75$ 以上×長さ 50 以上 (2)ねじ ・材質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)鋼製(防錆処理品) 2)ステンレス鋼製 ・寸法 $\phi 3$ 以上×長さ 50 以上 ・留付け間隔 500 以下

(寸法単位：mm)

項目	仕 様
⑥留付け材 (つづき)	[4] 構造用面材留付け用 (1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1) 鉄丸くぎ (JIS A 5508) ・寸法 N50 以上 (2) ステンレス鋼くぎ (JIS A 5508) ・寸法 SF50 以上 (3) 太め鉄丸くぎ (JIS A 5508) ・寸法 CN50 以上 (4) ねじ ・材質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1) 鋼製(防錆処理品) 2) ステンレス鋼製 ・寸法 $\phi 3.1$ 以上×長さ 50 以上 ・留付け間隔 100 以下(外側)、200 以下(中央)
	[5] 防湿材留付け用 ステーブル ・材質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1) 鋼製 2) ステンレス鋼製 ・寸法 幅 10 以上×長さ 10 以上 ・留付け間隔 500 以下
	[6] 内装材留付け用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) くぎ ・材質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1) 鋼製(防錆処理品) 2) ステンレス鋼製 ・寸法 $\phi 2.34$ 以上×長さ 38.1 (GNF40、GNC40) 以上 ・留付け間隔 外周 150 以下、中央 200 以下 (2) ねじ ・材質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1) 鋼製(防錆処理品) 2) ステンレス鋼製 ・寸法 $\phi 3.5$ 以上×長さ 28 以上 ・留付け間隔 外周 150 以下、中央 200 以下

(寸法単位：mm)

項目	仕 様						
⑥留付け材 (つづき)	[7] ハット型ジョイナー留付け用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)くぎ ・材質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1) 鋼製 2) ステンレス鋼製 ・寸法 $\phi 1.7$ 以上×長さ 25 以上 (2)ねじ ・材質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1) 鋼製(防錆処理品) 2) ステンレス鋼製 ・寸法 $\phi 1.7$ 以上×長さ 25 以上						
⑦目地部材	[1] 外装材目地部材 (1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする(別添-15 参照) (1)ハット型ジョイナーとシーリング材の併用 1)シーリング材 (JIS A 5758) ・材質 1)～6)のうち、いずれか一仕様とする 1) ポリウレタン系樹脂 2) アクリルウレタン系樹脂 3) ポリサルファイド系樹脂 4) 変成ポリサルファイド系樹脂 5) シリコーン系樹脂 6) 変成シリコーン系樹脂 ・使用量 56g/m 以上 2)ハット型ジョイナー ・材質 1)～8)のうち、いずれか一仕様とする 1) 溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302) 2) 塗装溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3312) 3) 溶融亜鉛-5%アルミニウム合板めっき鋼板 (JIS G 3317) 4) 塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合板めっき鋼板 (JIS G 3318) 5) 溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3321) 6) 塗装溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3322) 7) 熱間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4304) 8) 冷間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4305) ・寸法 <table> <tr> <td>厚さ</td><td>0.27 以上</td></tr> <tr> <td>幅</td><td>48 以上</td></tr> <tr> <td>高さ</td><td>4 以上</td></tr> </table>	厚さ	0.27 以上	幅	48 以上	高さ	4 以上
厚さ	0.27 以上						
幅	48 以上						
高さ	4 以上						



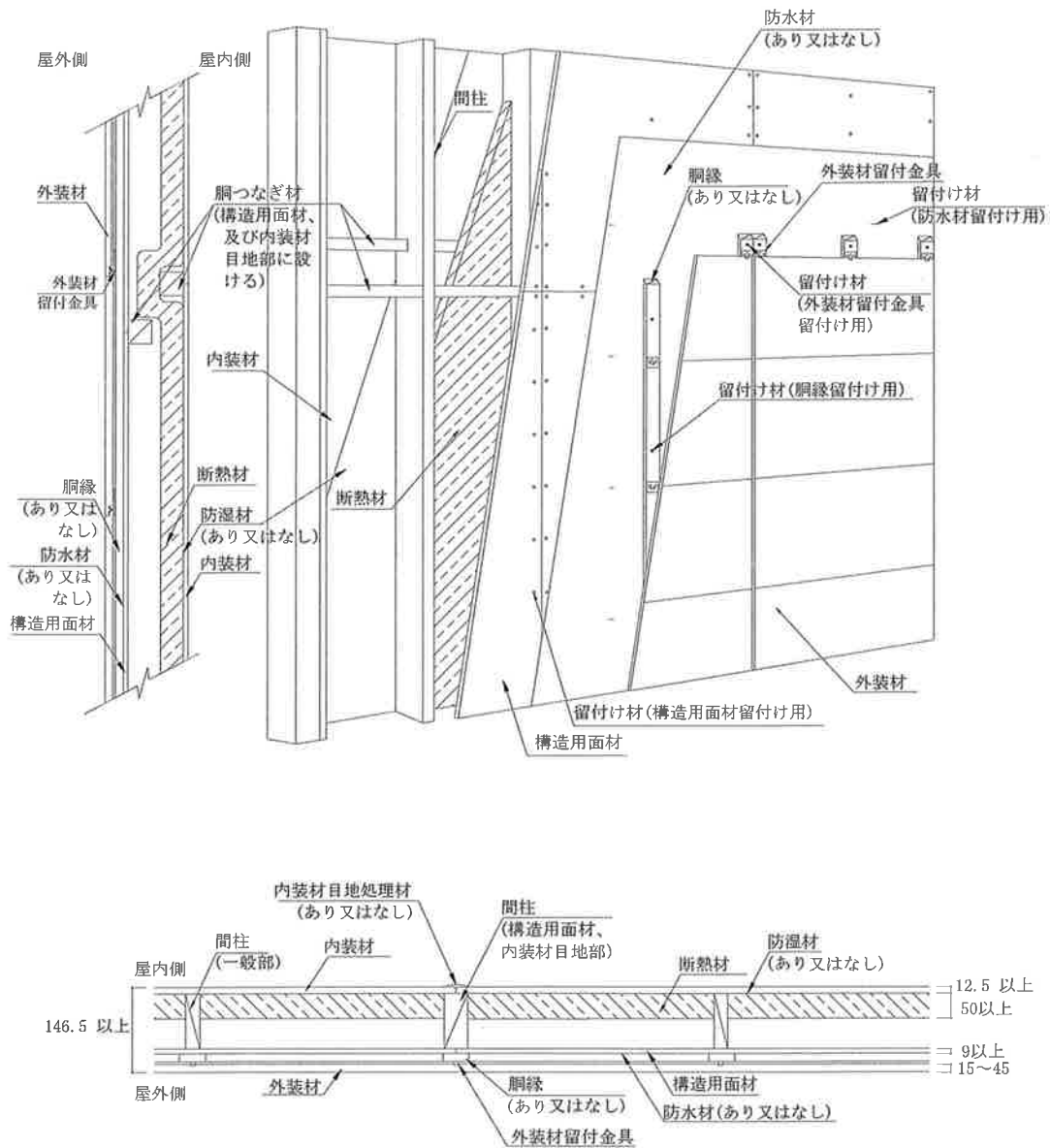
(寸法単位：mm)

項目	仕 様
⑦目地部材 (つづき)	(2)バックアップ材とシーリング材の併用 1)シーリング材 (1)1)と同じ 2)バックアップ材 ・材質 発泡ポリエチレン ・使用量 3.5g/m 以上 (3)なし(外装材目地が突きつけ又は合いじゃくりの場合) [2]内装材目地処理材 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)なし (2)せっこう系パテ (JIS A 6914)

4. 構造説明図

(寸法単位:mm)

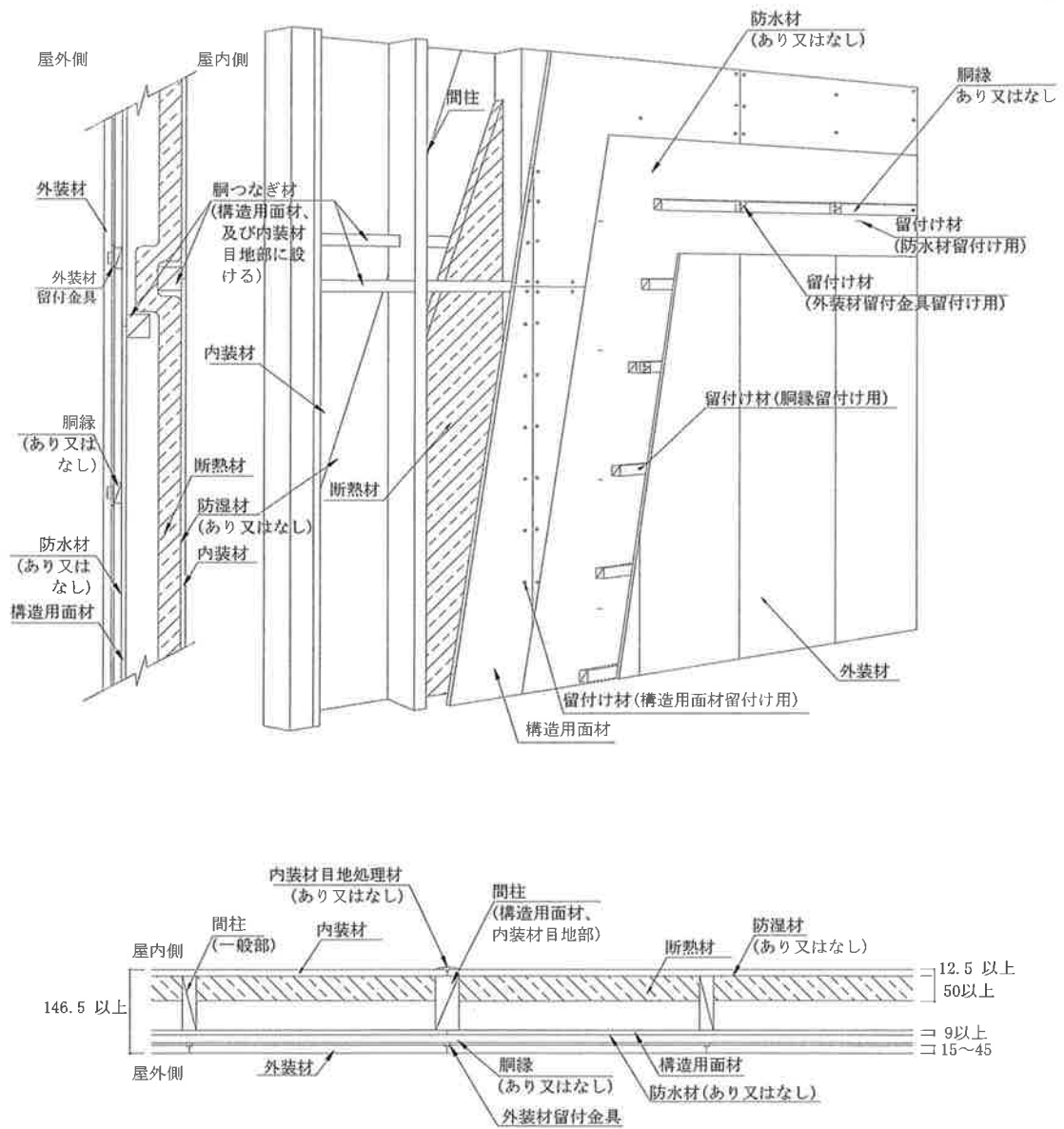
(外装材：横張)



注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

(寸法単位：mm)

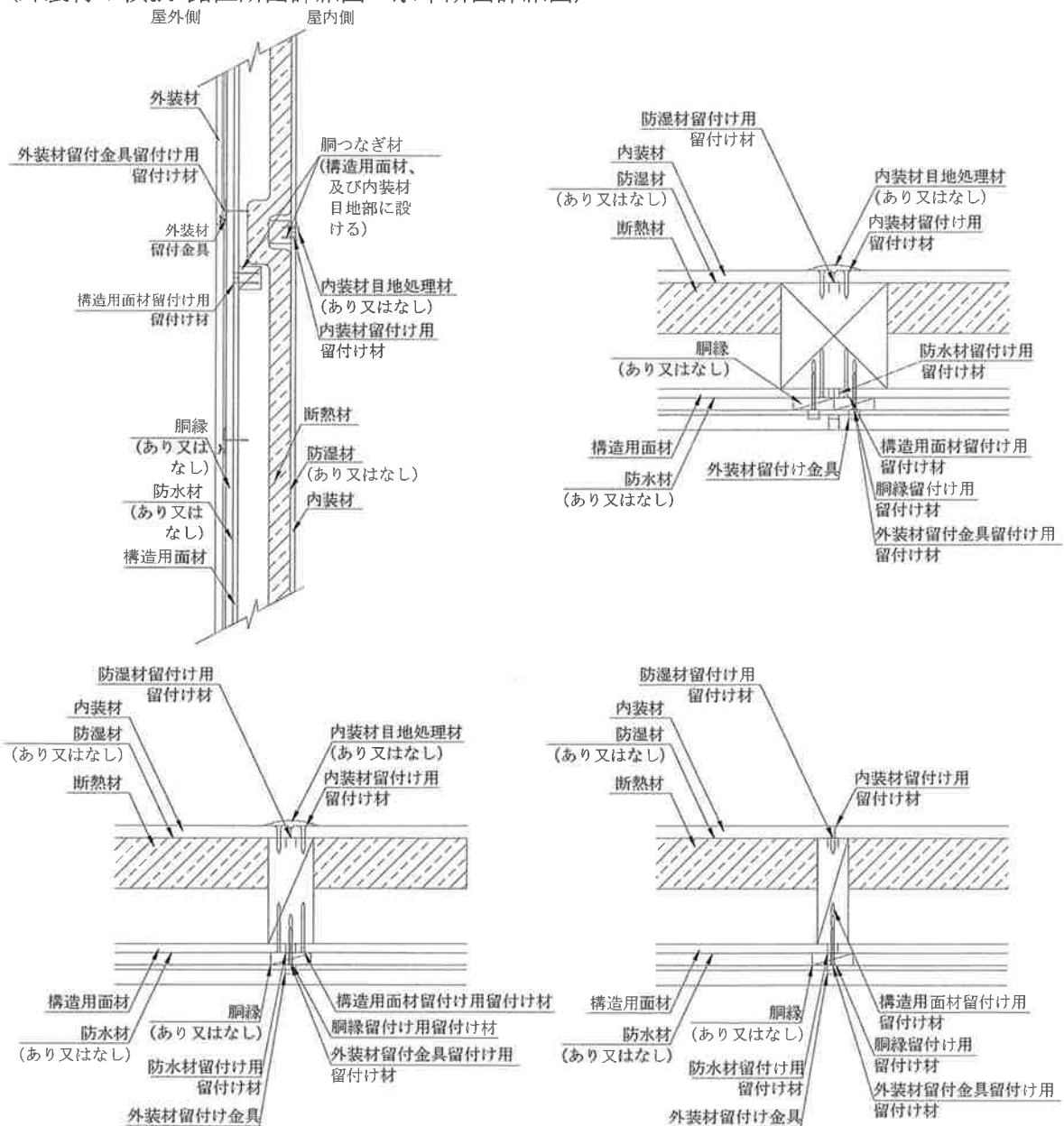
(外装材：縦張)



注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

(寸法単位：mm)

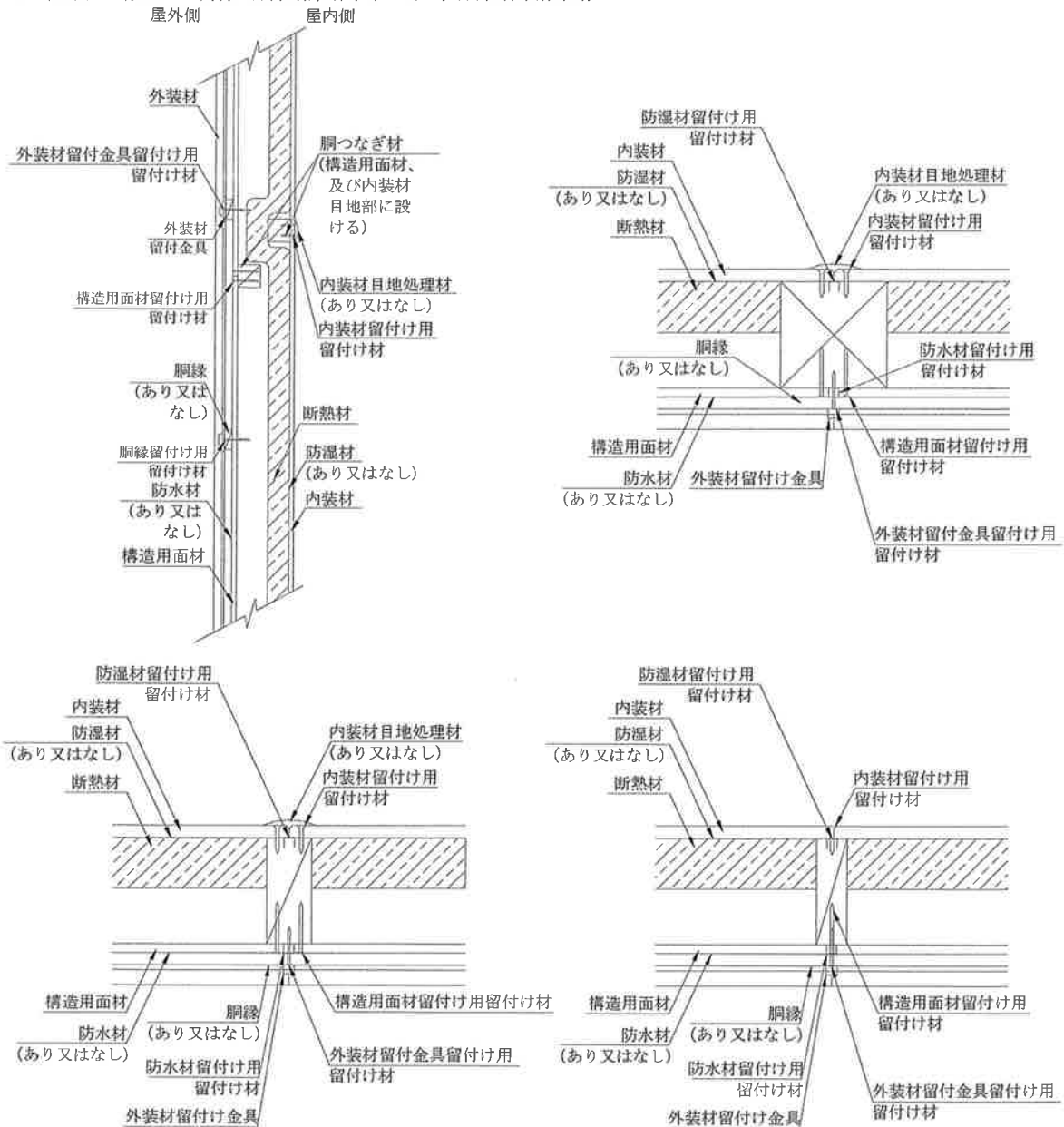
(外装材：横張 鉛直断面詳細図 水平断面詳細図)



注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

(寸法単位：mm)

(外装材：縦張 鉛直断面詳細図 水平断面詳細図)

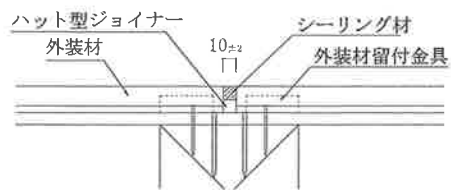


注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

(寸法単位:mm)

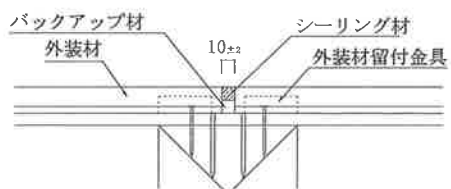
【目地部詳細図（外装材：短辺方向）】

(ハット型ジョイナーとシーリング材の併用)

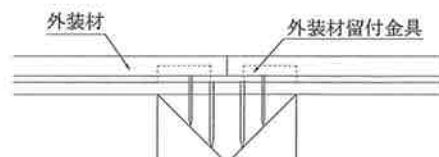


連結木材

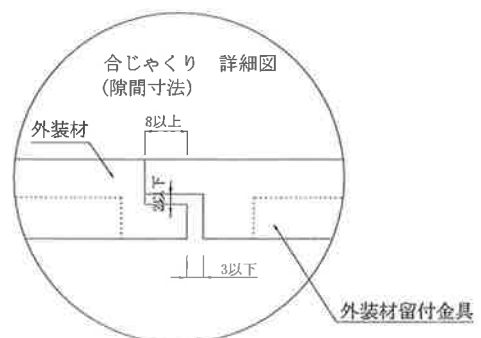
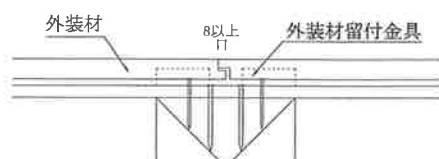
(バックアップ材とシーリング材の併用)



(突きつけ)



(合じゃくり)



注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

5. 施工方法等

<施工図>

4. 構造説明図と同じ

<施工手順>

1) 下地組

- ・荷重支持部材、間柱、及び所定の材料を用いて軸組を作る。必要に応じて筋交いを施工する。

2) 構造用面材

- ・構造用面材の長手方向に継ぎ目を設ける場合は、目地部の下地として胴つなぎ材を施工する。
- ・構造用面材を構造用面材留付け用留付け材を用いて柱、間柱、受材、横架材等に留付ける。

3) 防水材

- ・防水材を防水材留付け用留付け材を用いて面材、又は面材を介して柱、間柱、受材、横架材等に留付ける。

4) 胴縁(胴縁を取り付ける場合)

- ・胴縁を胴縁留付け用留付け材を用いて柱、間柱に取付ける。
外装材を横張りする場合は、胴縁が柱又は間柱と通りが同じになるよう縦方向に配置する。
外装材を縦張りする場合は、胴縁が柱又は間柱と通りが同じになるよう縦方向に配置するか、又は胴縁を柱又は間柱に対して横方向に配置する。
- ・胴縁を横向きに取付ける場合は、端部に 30mm 以上の隙間を設ける。

5) 外装材

胴縁を取り付けた場合

- ・外装材留付金具を外装材留付金具留付け用留付け材を用い、胴縁に留付ける。
- ・外装材を横張りする場合は、外装材留付金具に外装材の下端を固定し、上端を別の外装材留付金具にて固定するように、下から順に張り上げる。
- ・外装材を縦張りする場合は、外装材留付金具に外装材の側端を固定し、反対側の側端を別の外装材留付金具にて固定するように、横方向に張り進める。

胴縁を取り付けなかった場合

- ・外装材留付金具を外装材留付金具留付け用留付け材を用い、柱、間柱に留付ける。
- ・外装材を横張りする場合は、外装材留付金具に外装材の下端を固定し、上端を別の外装材留付金具にて固定するように、下から順に張り上げる。
- ・外装材を縦張りする場合は、外装材留付金具に外装材の側端を固定し、反対側の側端を別の外装材留付金具にて固定するように、横方向に張り進める。

6) 断熱材の充てん

- ・柱、間柱の間の内装材側に断熱材を隙間無く敷き詰める。
- ・取付けは断熱材メーカーの施工方法に基づき行う。

7) 防湿材

防湿材を取り付ける場合

- ・防湿材を防湿材留付け用留付け材を用い、柱、間柱、受材、横架材等に留付ける。

8) 内装材

- ・内装材の長手方向に継ぎ目を設ける場合は、目地部の下地として胴つなぎ材を施工する。
- ・内装材を内装材留付け用留付け材を用い、柱、間柱、受材、横架材等に留付ける。
- ・内装材の目地処理は、必要に応じて内装材目地処理材を使用する。