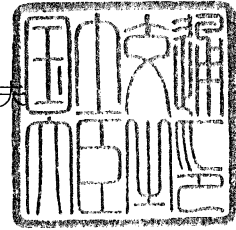


認 定 書

国住指第 2530 号
平成 22 年 11 月 25 日

吉野石膏株式会社
代表取締役社長 須藤 永一郎 様

国土交通大臣 馬淵 澄夫



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 条第七号及び同法施行令第 107 条第一号（柱：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
FP060CN-0440
2. 認定をした構造方法等の名称
コンクリート板／せっこうボード・強化せっこうボード合成被覆／鋼管柱
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：
コンクリート板／せっこうボード・強化せっこうボード合成被覆／鋼管柱

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
鋼管柱	角形鋼管 断面寸法：□-300×300mm以上、厚さ9mm以上 又は 丸形鋼管 断面寸法：上記角形鋼管の断面積以上かつ外径300mm以上、厚さ9mm以上
壁	厚さ：75mm以上
被覆材	厚さ：壁と平行な面21～25mm、壁と直行する面33.5～50mm
壁と鋼管柱の間隔	250mm以下

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
鋼管柱	断面形状：①又は② ①角形鋼管 ②丸形鋼管 鋼材の種類：①～⑥の一 ①一般構造用角形鋼管 (JIS G 3466) STKR400、STKR490 ②一般構造用圧延鋼材 (JIS G 3101) SS400、SS490 ③溶接構造用圧延鋼材 (JIS G 3106) SM400、SM490 ④建築構造用圧延鋼材 (JIS G 3136) SN400、SN490 ⑤一般構造用炭素鋼鋼管 (JIS G 3444) STK400、STK490 ⑥建築構造用炭素鋼管 (JIS G 3475) STKN400、STKN490
壁	材料：コンクリート板 ①又は② (ただし、①及び②は平成12年建設省告示第1399号に適合する壁) ①ALCパネル (JIS A 5416) ②コンクリート板 (社団法人 日本建築学会編 JASS10プレキャストコンクリート) (軽量コンクリート2種、軽量コンクリート1種、普通コンクリート) 厚さ：75mm以上
被覆材	下張用 材料：強化せっこうボード (JIS A 6901)、 (国土交通大臣認定不燃材料NM-8615) GB-F (V) 密度：0.75g/cm ³ 以上 厚さ：21(±0.5)mm、又は25(±0.5)mm 端部形状：ベベル、スクエア又はテーパ

つづく

つづき

被覆材	<p>上張用(壁と直行する面のみ)</p> <p>材料：①～⑤の一</p> <p>①せっこうボード(JIS A 6901) 密度：0.65g/cm³以上 厚さ：12.5(±0.5)～15(±0.5)mm</p> <p>②強化せっこうボード(JIS A 6901) 密度：0.75g/cm³以上 厚さ：12.5(±0.5)～25(±0.5)mm</p> <p>③シーリングせっこうボード(JIS A 6901) 密度：0.7(±0.07)g/cm³以上 厚さ：12.5(±0.5)～16(±0.5)mm</p> <p>④普通硬質せっこうボード(JIS A 6901) 密度：1.0(±0.1)g/cm³以上 厚さ：12.5(±0.5)mm、又は15(±0.5)mm</p> <p>⑤吸放湿せっこうボード(JIS A 6901) 密度：0.65g/cm³以上 厚さ：12.5(±0.5)～25(±0.5)mm</p> <p>端部形状：ベベル、スクエア又はテーパ</p>
スタッド	<p>材料：①～⑥の一</p> <p>①熔融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302)</p> <p>②電気亜鉛めっき鋼板(JIS G 3313)</p> <p>③熔融アルミニウムめっき鋼板(JIS G 3314)</p> <p>④熔融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3317)</p> <p>⑤熔融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3321)</p> <p>⑥建築構造用熔融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板 (国土交通大臣認定指定建築材料：MSTL-0064、0069及び0070)</p> <p>形状・寸法：①又は②</p> <p>①□-40×45×0.5mm以上</p> <p>②□-40×45×0.5mm以上</p>
ランナー	<p>材料：①～⑥の一</p> <p>①熔融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302)</p> <p>②電気亜鉛めっき鋼板(JIS G 3313)</p> <p>③熔融アルミニウムめっき鋼板(JIS G 3314)</p> <p>④熔融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3317)</p> <p>⑤熔融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3321)</p> <p>⑥建築構造用熔融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板 (国土交通大臣認定指定建築材料：MSTL-0064、0069及び0070)</p> <p>形状・寸法：□-40×30×0.5mm以上</p>

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
水平目地部 下地材	材料：①～⑥の一 ①熔融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302) ②電気亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3313) ③熔融アルミニウムめっき鋼板 (JIS G 3314) ④熔融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3317) ⑤熔融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3321) ⑥建築構造用熔融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板 (国土交通大臣認定指定建築材料：MSTL-0064、0069及び0070) 形状・寸法：①、②又は③ ①C-19×45×0.4mm以上 ②C-19×45×0.4mm以上 ③□-20×40×0.4mm以上
スペーサー	材料：①～⑦の一 ①熔融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302) ②電気亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3313) ③熔融アルミニウムめっき鋼板 (JIS G 3314) ④熔融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3317) ⑤熔融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3321) ⑥建築構造用熔融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板 (国土交通大臣認定指定建築材料：MSTL-0064、0069及び0070) ⑦なし (スタッドの形状が□のとき) 厚さ：0.5mm以上 取付間隔：600mm以下
振れ止め	材料：①～⑦の一 ①なし ②熔融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302) ③電気亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3313) ④熔融アルミニウムめっき鋼板 (JIS G 3314) ⑤熔融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3317) ⑥熔融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3321) ⑦建築構造用熔融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板 (国土交通大臣認定指定建築材料：MSTL-0064、0069及び0070) 形状・寸法：C-19×10×0.9mm以上
取付金物	材料：①～⑦の一 ①なし ②熔融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302) ③電気亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3313) ④熔融アルミニウムめっき鋼板 (JIS G 3314) ⑤熔融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3317) ⑥熔融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3321) ⑦建築構造用熔融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板 (国土交通大臣認定指定建築材料：MSTL-0064、0069及び0070) 形状・寸法：①又は② ①平板-30×30×0.4mm以上 ②L-40×25×0.4mm以上、長さ50mm以上

つづく

つづき

裏当て材	<p>材料：①～⑦の一</p> <p>①なし(スタッドが壁に接して配置される場合)</p> <p>②ロックウール(JIS A 6301、JIS A 9504又はJIS A 9521) 密度：80kg/m³以上</p> <p>③ポリプロピレン樹脂系繊維・ポリエチレン樹脂系繊維・パルプ混入/ロックウール板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-2615) 密度：200(±20)kg/m³</p> <p>④パルプ混入ロックウールフェルト(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8228) 密度：250(±50)kg/m³</p> <p>⑤ロックウールフェルト(国土交通大臣認定不燃材料：NM-9719) 密度：250(±50)kg/m³</p> <p>②～⑤の寸法：10～100×40mm以上</p> <p>⑥せっこうボード(JIS A 6901) 厚さ：12.5mm以上、幅：40mm以上</p> <p>⑦けい酸カルシウム板(JIS A 5430) 厚さ：12mm以上、幅：40mm以上</p>
充てん材 (被覆材と壁との 取合部)	<p>材料：①、②又は③(被覆材厚さと同じ深さまで密に充てん)</p> <p>①建築用シーリング材(JIS A 5758) 材質：1)～7)の一</p> <p>1) ポリウレタン系 2) シリコーン系 3) ポリイソブチレン系 4) 変成シリコーン系 5) ポリサルファイド系 6) アクリルウレタン系 7) アクリル系</p> <p>②鉱物繊維系断熱材 材質：1)～6)の一</p> <p>1) グラスウール(JIS A 6301、JIS A 9504又はJIS A 9521) 密度：80kg/m³以上</p> <p>2) ロックウール(JIS A 6301、JIS A 9504又はJIS A 9521) 密度：80kg/m³以上</p> <p>3) ポリプロピレン樹脂系繊維・ポリエチレン樹脂系繊維・パルプ混入/ロックウール板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-2615) 密度：200(±20)kg/m³</p> <p>4) パルプ混入ロックウールフェルト (国土交通大臣認定不燃材料：NM-8228) 密度：250(±50)kg/m³</p> <p>5) ロックウールフェルト(国土交通大臣認定不燃材料：NM-9719) 密度：250(±50)kg/m³</p> <p>6) ロックウールモルタル 組成(質量%)： ロックウール 50～85 セメント 15～50 密度：200kg/m³以上</p> <p>③無機質充てん材 材質：1)又は2)</p> <p>1) 炭酸カルシウム系 2) せっこう系 密度：750kg/m³以上</p>

つづく

つづき

吸音材	<p>材料：①、②又は③</p> <p>①なし</p> <p>②グラスウール (JIS A 6301、JIS A 9504又はJIS A 9521) 厚さ：12mm以上、密度：10kg/m³以上</p> <p>③ロックウール (JIS A 6301、JIS A 9504又はJIS A 9521) 厚さ：25mm以上、密度：20kg/m³以上</p>
留付材	<p>下張被覆材固定用</p> <p>材料：タッピンねじ</p> <p>材質：①～⑤の一</p> <p>①冷間圧造用炭素鋼 (JIS G 3507-2)</p> <p>②機械構造用炭素鋼鋼材 (JIS G 4051)</p> <p>③冷間圧造用ステンレス鋼線 (JIS G 4315)</p> <p>④軟鋼線材 (JIS G 3505)</p> <p>⑤硬鋼線材 (JIS G 3506)</p> <p>寸法：φ3.5×32mm以上</p> <p>留付間隔：スタッド部200mm以下、水平目地部150mm以下</p> <p>上張被覆材固定用</p> <p>材料：①及び②の併用</p> <p>①ステーブル</p> <p>材質：1)、2)又は3)</p> <p>1) 軟鋼線材 (JIS G 3505)</p> <p>2) 鉄線 (JIS G 3532)</p> <p>3) ステンレス鋼線 (JIS G 4309)</p> <p>寸法：幅4×長さ22mm以上</p> <p>留付間隔：鉛直方向300mm以下、水平方向300mm以下</p> <p>②接着材</p> <p>材質：1)～8)の一</p> <p>1) 酢酸ビニル樹脂系</p> <p>2) アクリル樹脂系</p> <p>3) ウレタン樹脂系</p> <p>4) エポキシ樹脂系</p> <p>5) シリコン系</p> <p>6) 合成ゴム系</p> <p>7) せっこう系</p> <p>8) 炭酸カルシウム系</p> <p>塗布量：300g/m²以下</p>
被覆材用目地処理材	<p>材料：①又は、①及び②の併用</p> <p>①ジョイントコンパウンド</p> <p>材質：1)又は2)</p> <p>1) せっこう系</p> <p>2) 炭酸カルシウム系</p> <p>使用量：60g/m以上</p> <p>②ジョイントテープ</p> <p>材質：1)又は2)</p> <p>1) ガラス繊維</p> <p>2) 紙</p> <p>幅：20mm以上</p> <p>厚さ：0.05mm以上</p>

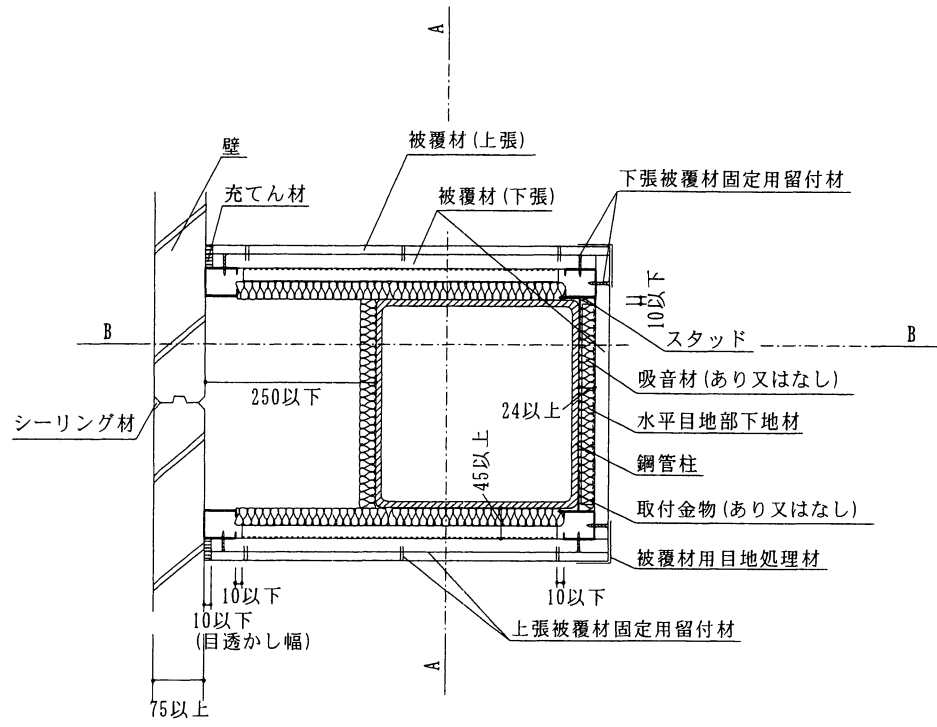
つづく

つづき

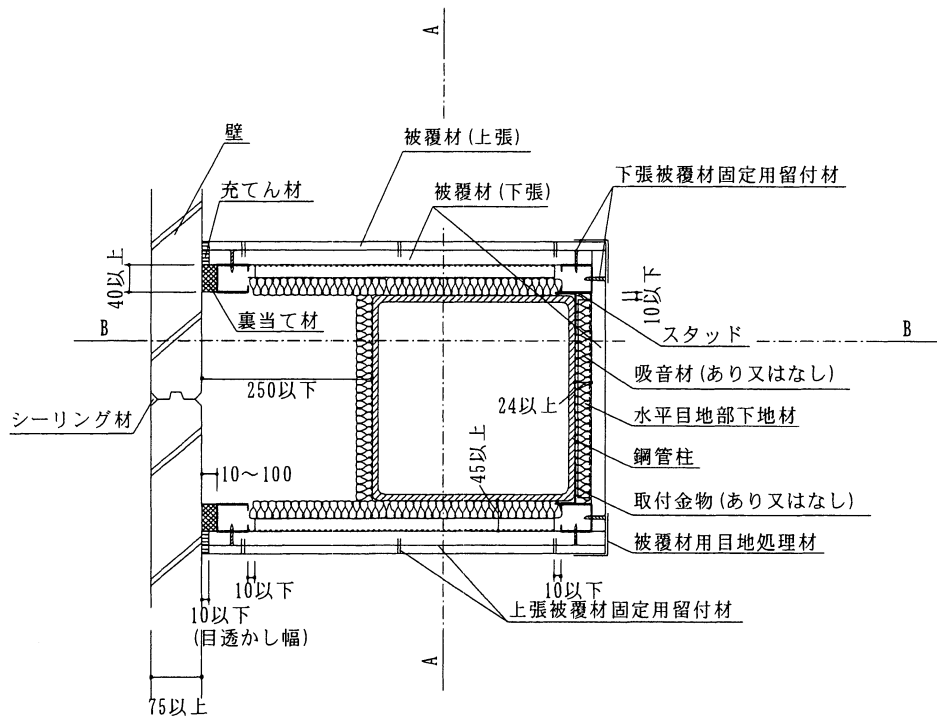
シーリング材	材料：①又は、①及び②の併用 ①建築用シーリング材 (JIS A 5758) 材質：1)～7) の一 1) ポリウレタン系 2) シリコーン系 3) ポリイソブチレン系 4) 変成シリコーン系 5) ポリサルファイド系 6) アクリルウレタン系 7) アクリル系 充てん量：130g/m以上 ②バックアップ材 材質：1) 又は2) 1) 建築用ガスケット (JIS A 5756) 2) 人造鉱物繊維フェルト
--------	--

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。

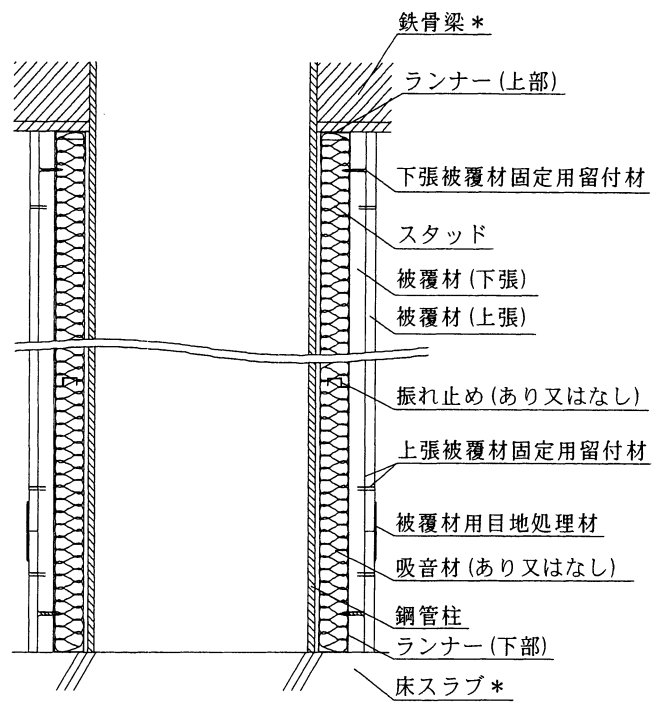


裏当て材を用いない場合



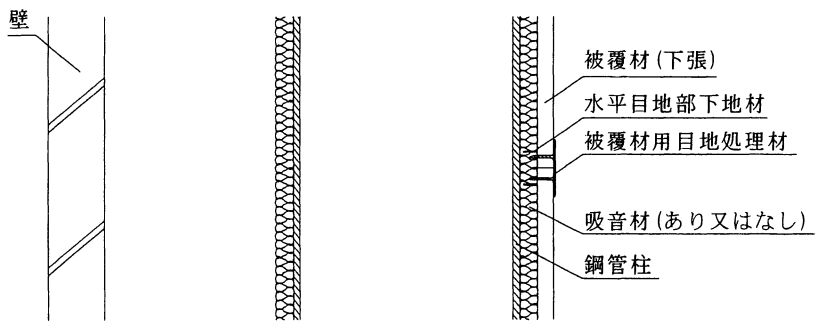
裏当て材を用いる場合

水平断面図
図1 構造説明図



*評価対象外

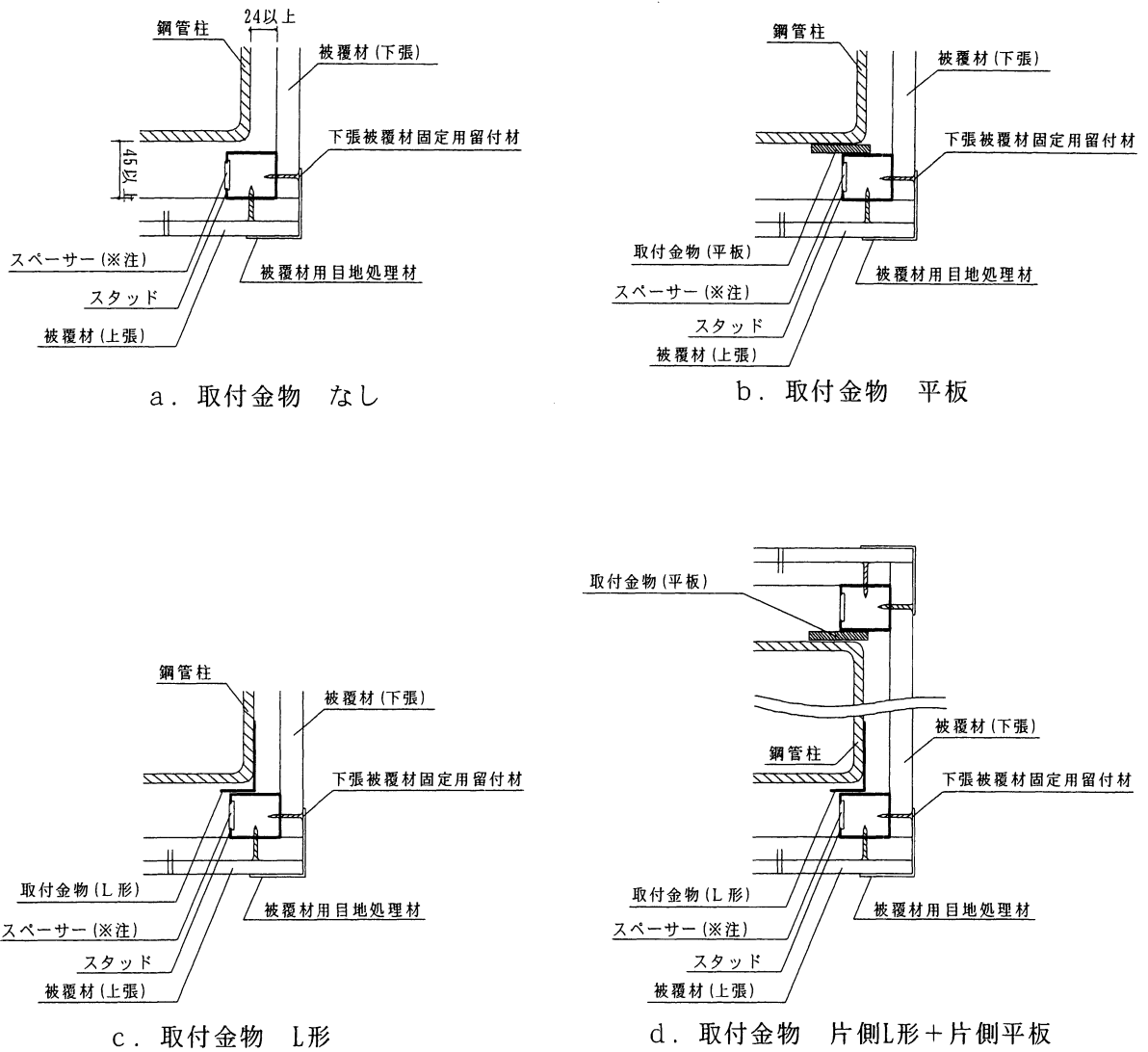
A-A断面



B-B断面

鉛直断面図

図2 構造説明図



※注：スペーサーについては、スタッド形状が口形の場合はなし

水平断面図(出隅部詳細)

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) 壁の施工

- ・軽量気泡コンクリートパネル (ALCパネル) の施工は、ALCパネル工事 (JASS21) に準じて行う。コンクリート板の施工は、カーテンウォール工事 (JASS14) に準じて行う。

(2) ランナー (スタッド固定金物) の取付け

- ・躯体がコンクリートの場合は、コンクリートビス、発射打ち込み鋸 (バッファーピン) 等ランナー固定金物にて、鋼製の場合には、直に又はランナー受けピース等を介してタッピンねじ、溶接等にて取付ける。

(3) 裏当て材の取付け

- ・必要に応じてスタッド (下地金物) と壁との取合部に裏当て材を取り付ける。なお、必要に応じてビス、両面テープ等で裏当て材を壁に仮留めしてもよい。

(4) スタッド (下地金物) の取付け

- ・被覆材の突き付け部となる箇所に、ランナー (スタッド固定金物) に差し込んで取付ける。
- ・柱幅が広い場合等、必要に応じて中間部にスタッド (下地金物) を取付ける。
- ・柱高さが高い場合等、必要に応じて取付金物を介してスタッド (下地金物) を鋼管柱に固定してもよい。取付金物は溶接等にて鋼管柱に取付ける。

(5) 吸音材の充てん

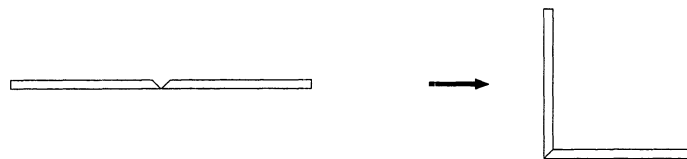
- ・必要に応じて吸音材を充てんする。

(6) 下張被覆材の取付け

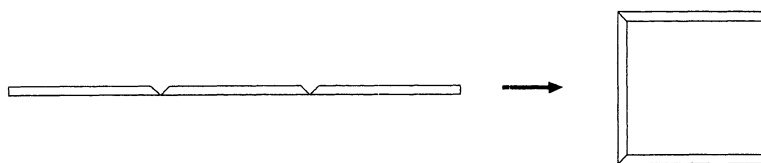
- ・下張被覆材の割付と切断は、施工図又は鋼管柱の寸法により行う。
- ・スタッド (下地金物) にタッピンねじで所定の間隔以下で留付ける。
- ・下張被覆材はV溝加工を施し、工場又は現場でパネル化したものを用いてもよい。

<ボードのパネル化>

① L型



② C型



(7) 水平目地部下地材の取付け

- ・水平目地部下地材は、被覆材の目地部にタッピンねじで両端部及び中間部の3箇所以上かつ所定の間隔以下で留付ける。
- ・予め、水平目地部下地材を被覆材にタッピンねじで留付けておいてもよい。
- ・予め、水平目地部下地材をスタッド (下地金物) にタッピンねじ、溶接等にて取付けておいてもよい。

(8) 上張被覆材の取付け (壁と直行する2面に取付ける)

- ・上張被覆材の割付と切断は、施工図又は鋼管柱の寸法により行う。
- ・上張被覆材を接着材を併用してステーブルで所定の間隔以下で下張被覆材に留付ける。
- ・必要に応じて、上張被覆材をタッピンねじでスタッド (下地金物) に留付けてもよい。

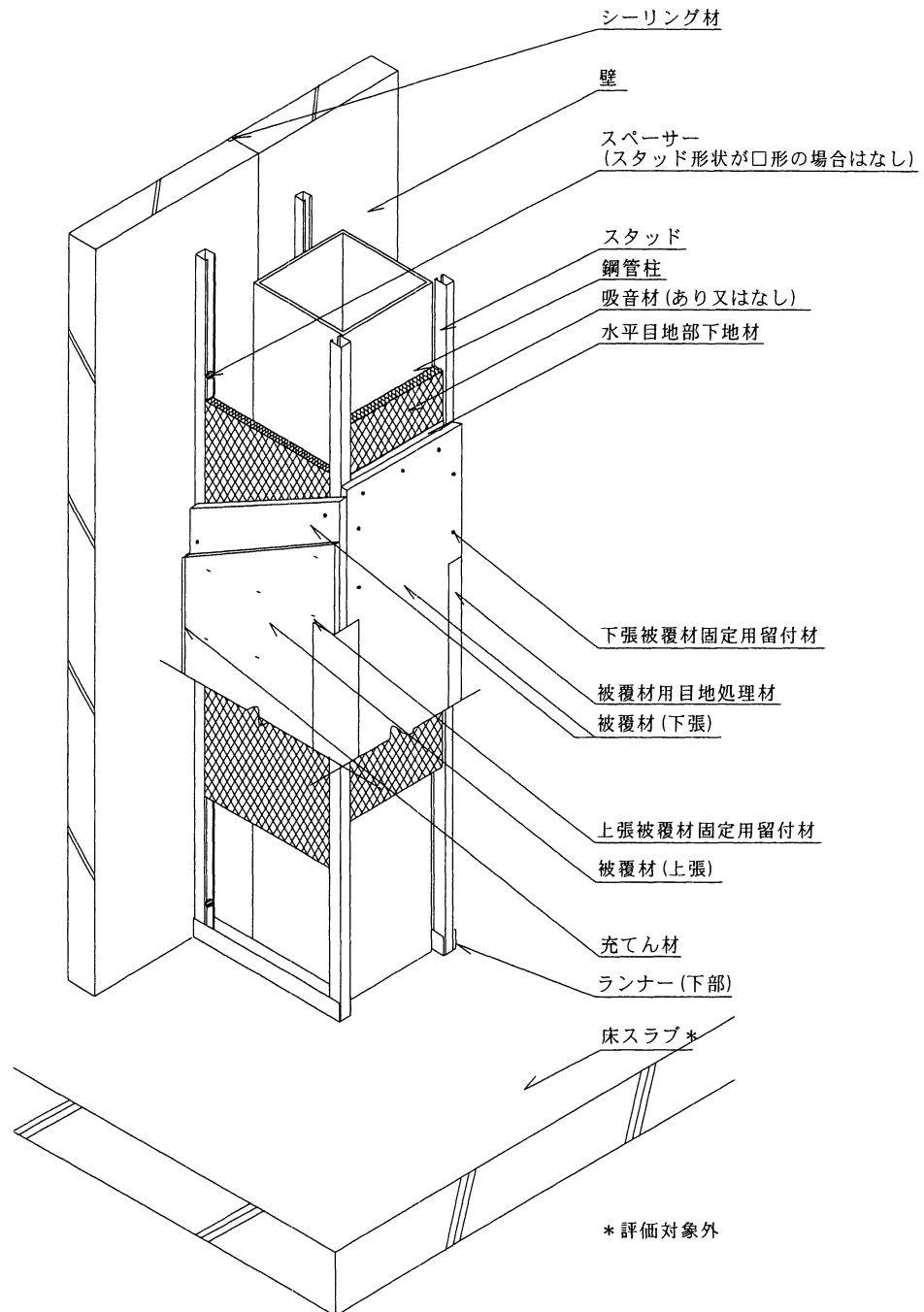
(9) 目地部の処理

- 被覆材の目地部は被覆材用目地処理材にて平滑に仕上げる(壁と直行する面については上張被覆材、壁と平行な面については下張被覆材)。必要に応じてガラス繊維製又は紙製テープを併用してもよい。

(10) 被覆材と壁との取合部の処理

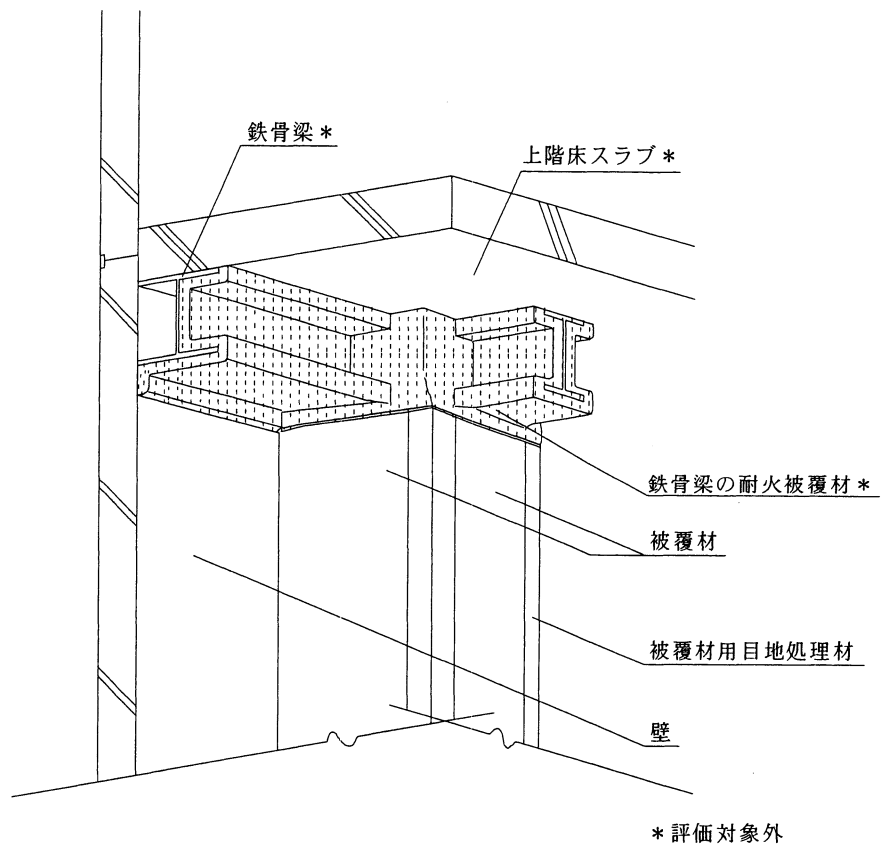
- 壁に直行する被覆材端部と壁との取合部については、目透かし幅は10mm以下とし、目透かし部に充てん材を隙間なく充てんし、平滑に仕上げる。

単位mm



透視図

図4 施工図



透視図 (上部納まりの例)

図5 施工図