

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

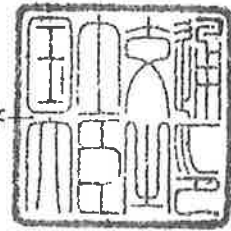
2025/7/2 改訂

認 定 書

国 住 指 第 4 2 3 4 号
平成 30 年 3 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 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（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-0766 (2)

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／木繊維混入セメントけい酸カルシウム板・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・強化せっこうボード／吹付けロックウール合成被覆／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

人造鉱物繊維断熱材充てん／木繊維混入セメントけい酸カルシウム板・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・強化
せっこうボード／吹付けロックウール合成被覆／鋼管柱

2. 寸法及び形状等

(寸法単位：mm)

項 目	仕 様
外壁と鋼管柱 の距離	350以下

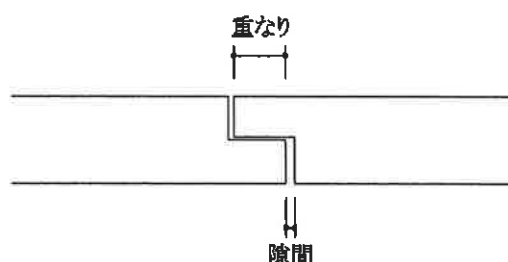
3. 材料構成

1) 主構成材料

(寸法単位：mm)

項 目	仕 様
① 荷重支持部材 (柱)	・材質 (1)～(11)のうち、いずれか一仕様とする (1) 一般構造用角形鋼管 ・規格 JIS G 3466 (STKR400, STKR490) (2) 一般構造用圧延鋼材 ・規格 JIS G 3101 (SS400, SS490) (3) 溶接構造用圧延鋼材 ・規格 JIS G 3106 (SM400, SM490, SM520) (4) 溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材 ・規格 JIS G 3114 (SMA400, SMA490) (5) 建築構造用圧延鋼材 ・規格 JIS G 3136 (SN400, SN490) (6) 一般構造用炭素鋼鋼管 ・規格 JIS G 3444 (STK400, STK490) (7) 建築構造用炭素鋼鋼管 ・規格 JIS G 3475 (STKN400, STKN490) (8) 建築構造用冷間ロール成形角形鋼管 ・規格 (社)日本鉄鋼連盟製品規定 MDCR0002 (BCR295) (9) 建築構造用冷間プレス成形角形鋼管 ・規格 (社)日本鉄鋼連盟製品規定 MDCR0003 (BCP235, BCP325) (10) 建築構造用高性能冷間プレス成形角形鋼管 ・規格 (社)日本鉄鋼連盟製品規定 MDCR0012 (BCP325T) (11) 表1～4に示す(1)～(7)のJIS鋼材と高温性能の同等性が確認された鋼材 ただし、(8)～(11)は建築基準法第37条第二号に適合するものに限る ・寸法 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1) □－150×150×6の断面寸法以上 2) ○－191×6の断面寸法以上 ・幅厚比 建設省告示第1792号第3第2号のイによる、柱種別FCに定められた数値以下 但し、表5～10に示した部材幅以下については、表中に示した部材厚さ以上とする

項 目	仕 様																							
② 外壁	人造鉱物繊維断熱材充てん／樹脂塗装木繊維混入セメント・けい酸カルシウム板・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・強化せっこうボード表張／軽量鉄骨造外壁 (国土交通大臣認定：FP060NE-0224、FP030NE-0225) [1] 胴縁 ・材質 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様する (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) ・寸法 - 外装材目地部 C-100×50×20×2.3以上 (ダブル仕様)、 又は□-100×100×2.3以上 - 一般部 C-100×50×20×2.3以上、又は□-100×50×2.3以上 ・間隔 610以下 [2] 外装材 [2]-1 基材 木繊維混入セメント・けい酸カルシウム板 (JIS A 5422) ・組成 (質量%) <table border="0"> <tr> <td rowspan="5">{</td> <td>セメント質原料 (セメント, けい酸質原料)</td> <td>70_{±4}</td> <td>～</td> <td>79_{±4}</td> <td rowspan="5">}</td> <td rowspan="5">3_{±1}</td> </tr> <tr> <td>木繊維 (木繊維, 木片, 木質系繊維等)</td> <td>11_{±1}</td> <td>～</td> <td>15_{±1}</td> </tr> <tr> <td>無機質系混和材 (マイカ, 無機質系骨材等)</td> <td>4_{±1}</td> <td>～</td> <td>14_{±1}</td> </tr> <tr> <td>有機質系混和材 (パルプ粉, ポリスチレンビーズ等)</td> <td></td> <td></td> <td>1_{±1} ～</td> </tr> <tr> <td>無機質系繊維 (ガラス繊維等)</td> <td>0</td> <td>～</td> <td>1_{±1}</td> </tr> </table> [2]-2 表裏面塗装 (1)～(6)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) エポキシ系樹脂 (6) ポリシロキサン系樹脂 ・塗布量 185g/m²以下 (表裏合計有機固形分) [2]-3 かさ比重 1.10_{±0.15} (絶乾) [2]-4 形状 [2]-4-1 外形寸法 ・厚 さ 16_{±1.5}以上 ・働 き 幅 455～606 ・長 さ 1495～3640 [2]-4-2 端部形状 ・重 な り 15以上 ・隙 間 3以下 [2]-4-3 断面形状 ・最小厚さ 11以上 ・容積欠損率 11%以下 (但し、板厚16を超える場合は裏面から16の位置での欠損率とする)	{	セメント質原料 (セメント, けい酸質原料)	70 _{±4}	～	79 _{±4}	}	3 _{±1}	木繊維 (木繊維, 木片, 木質系繊維等)	11 _{±1}	～	15 _{±1}	無機質系混和材 (マイカ, 無機質系骨材等)	4 _{±1}	～	14 _{±1}	有機質系混和材 (パルプ粉, ポリスチレンビーズ等)			1 _{±1} ～	無機質系繊維 (ガラス繊維等)	0	～	1 _{±1}
{	セメント質原料 (セメント, けい酸質原料)		70 _{±4}	～	79 _{±4}	}			3 _{±1}															
	木繊維 (木繊維, 木片, 木質系繊維等)		11 _{±1}	～	15 _{±1}																			
	無機質系混和材 (マイカ, 無機質系骨材等)		4 _{±1}	～	14 _{±1}																			
	有機質系混和材 (パルプ粉, ポリスチレンビーズ等)				1 _{±1} ～																			
	無機質系繊維 (ガラス繊維等)	0	～	1 _{±1}																				



項 目	仕 様					
[2] 外壁 (つづき)	[2]-4-4 表面形状 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) エンボス・溝加工 (2) 平滑 [2]-4-5 防水材 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) なし (2) あり ・材質 合成ゴム ・使用量 5g/m以下 [2]-5張方 横張 [2]-6固定方法 金具留め [3] 下地材① 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： NM-3949) ・厚さ 12.5$\pm$0.6以上 ・密度 0.55$\pm$0.06g/cm³以上 (気乾) [4] 下地材② 強化せっこうボード ・規格 JIS A 6901 GB-F (V) ・厚さ 12.5以上 ・端部形状 (1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする (1) スクエア (2) テーパ (3) ベベル [5] 断熱材 人造鉱物繊維断熱材 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) グラスウール (JIS A 9504、9521) ・密度 10kg/m³以上 ・厚さ 50以上 (2) ロックウール (JIS A 9504、9521) ・密度 10kg/m³以上 ・厚さ 50以上					
[3] 被覆材	吹付けロックウール (国土交通大臣認定：NM-8601) ・厚さ 25$\pm$3以上 ・密度 0.28$\pm$0.03g/cm³以上 ・組成 (質量%) <table><tr><td rowspan="2">{</td><td>ロックウール</td><td>60$\pm$5</td></tr><tr><td>セメント</td><td>40$\pm$5</td></tr></table> ロックウール：国土交通大臣認定：NM-8600、JIS A 9504 セメント：ポルトランドセメント (JIS R 5210) 又は白色セメント	{	ロックウール	60 $\pm$ 5	セメント	40 $\pm$ 5
{	ロックウール		60 $\pm$ 5			
	セメント	40 $\pm$ 5				

2) 副構成材料

(寸法単位: mm)

項 目	仕 様
①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) 溶融圧延めっき鋼板 (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: 鋼板に限る) (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) ・寸法、形状 代表例を以下に示す 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 外装材働き幅以下 (縦方向)、胴縁間隔 (横方向)
②通気胴縁	(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1) なし (2) 木材 (製材, 集成材) (3) 合板 (4) ミディアムデンシティファイバーボード ・寸法 一般部: 9×40以上 外装材目地部: 9×80以上、又は9×40以上×2本 ・間隔 胴縁間隔に準ずる
③防水材	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) なし (2) 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 ・厚さ 0.2以下

項 目	仕 様
④留付材	[1] 外装材留付金具用 ねじ ・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 $\phi 4 \times L40$以上 ・間隔 外装材留付金具の間隔に準ずる [2] 通気胴縁用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) くぎ (2) ねじ ・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 $\phi 2.5 \times L50$以上 ・間隔 500以下 [3] 下地材①用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) くぎ (2) ねじ ・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 $\phi 2.5 \times L50$以上 ・間隔 縦方向 455以下 (中間部910以下) 横方向 胴縁間隔 [4] 下地材②用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) くぎ (2) ねじ ・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 $\phi 2.5 \times L50$以上 ・間隔 縦方向 455以下 (中間部910以下) 横方向 胴縁間隔
⑤ジョイナー	下地材②の横目地部 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) なし (2) あり ・材質 鋼製 ・形状・寸法 T-0.27×25×9以上

(寸法単位：mm)

項 目	仕 様
⑥目地処理材 (外装材縦目地)	(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1)シーリング材+ハット形ジョイナー シーリング材 ・材質 1)～3)のうちいずれか一仕様とする 1) ポリウレタン系樹脂 2) ポリサルファイド系樹脂 3) 変性シリコーン系樹脂 ・使用量 56g/m以上 ハット形ジョイナー ・材質 鋼製 ・厚さ 0.27以上 (2) 本ざね (3) 合じゃくり目地 (4) 突付け目地
⑦力骨	(1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする (1) なし (2) 鋼製 (3) ステンレス鋼製 ・寸法 $\phi 9$ 以上 ・間隔 450以下
⑧メタルラス	(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1) なし (鋼管柱と胴縁の距離が45未満の場合のみ) (2) 平ラス (3) リブラス (4) 鋼板 ・質量 0.70kg/m^2 以上
⑨裏打材	(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1) なし (2) ロックウール (3) セラミックファイバー (4) 生体溶解性繊維

表1 (1)～(7)のJIS鋼材と高温性能の同等性が確認された鋼材

名称	認定番号	種類の記号
建築構造用590N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0049	PBCP440
建築構造用熱間成形角形鋼管	MSTL - 0051	SHC400, SHC490
建築構造用熱間成形角形鋼管	MSTL - 0113	SHCK490
建築構造用熱間成形角形鋼管	MSTL - 0127	SHC275, SHC355
建築構造用550N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0153	G385
建築構造用熱間成形継目無角形鋼管	MSTL - 0165	BSH325
建築構造用高性能冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0176	NBCP325EX
建築構造用高降伏点冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0231	BCHT400
建築構造用高降伏点冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0241	BCHT400
建築構造用550N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0286	SBCP385
建築構造用590N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0298	SBCP440
建築構造用高性能冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0301	NBCP385
建築構造用550N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0308	G385
建築構造用550N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0311	BCHT385
建築構造用590N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0317	G440
建築構造用550N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0322	BCHT385
建築構造用550N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0335	SBCP385
建築構造用550N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0339	BCHT385
建築構造用高性能550N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0350	G385T
建築構造用590N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0373	SBCP440
建築構造用冷間ロール成形角形鋼管	MSTL - 0375	U365
建築構造用冷間ロール成形角形鋼管	MSTL - 0376	U365
建築構造用厚肉冷間ロール成形角形鋼管	MSTL - 0401	JBCR295
建築構造用高性能冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0423	BCHT325TF
建築構造用熱間成形継目無角形鋼管	MSTL - 0438	BSH325

表2 (1)～(7)のJIS鋼材と高温性能の同等性が確認された鋼材

名称	認定番号	種類の記号
建築構造用高性能550N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0446	BCHT385TF
建築構造用高性能550N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0447	BCHT385TF
建築構造用冷間ロール成形角形鋼管	MSTL - 0450	UBCR295
建築構造用高性能550N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0455	BCHT385TF
建築構造用高性能冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0456	BCHT325TF
建築構造用550N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0458	BCHT385
建築構造用冷間ロール成形角形鋼管	MSTL - 0465	UBCR295
建築構造用冷間ロール成形角形鋼管	MSTL - 0479	UBCR295
建築構造用550N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管 SKコラム-SBCP385T	MSTL - 0489	SBCP385
建築構造用冷間ロール成形角形鋼管「JFEコラムBCR295、JBCR295」	MSTL - 0495	JBCR295
建築構造用高性能550N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0497	G385TF
建築構造用高性能490N/mm ² 級冷間プレス成形角形鋼管	MSTL - 0498	G325TF

表3 (1)～(7)のJIS鋼材と高温性能の同等性が確認された鋼材

名称	認定番号	種類の記号
建築構造用高溶接性高性能590N/mm ² 鋼材	MSTL - 0120	BT-HT440-SP
建築構造用高溶接性高性能590N/mm ² 鋼材	MSTL - 0121	BT-HT440-SP
建築構造用高溶接性高性能590N/mm ² 鋼材	MSTL - 0122	BT-HT440-SP
建築構造用TMCP鋼材	MSTL - 0128	HBL325, HBL355
建築構造用TMCP鋼材	MSTL - 0129	HBL325, HBL355
建築構造用550N/mm ² TMCP鋼材	MSTL - 0130	HBL385
建築構造用550N/mm ² TMCP鋼材	MSTL - 0131	HBL385
建築構造用TMCP鋼材	MSTL - 0135	HBL325, HBL355
建築構造用高降伏点490N/mm ² 鋼材	MSTL - 0186	BT-HT400C
建築構造用高性能550N/mm ² 鋼材	MSTL - 0191	KCL A385
建築構造用550N/mm ² 級TMCP鋼材	MSTL - 0201	T-DAC385
建築構造用550N/mm ² 鋼材	MSTL - 0300	BT-HT385
建築構造用550N/mm ² TMCP鋼材	MSTL - 0303	HBL385
建築構造用高性能590N/mm ² TMCP鋼材	MSTL - 0306	HBL440
建築構造用550N/mm ² 級TMCP鋼材	MSTL - 0392	T-DAC385
建築構造用490MPa級TMCP厚鋼板	MSTL - 0393	CK-HYS325
建築構造用520MPa級TMCP厚鋼板	MSTL - 0409	CK-HYS355
建築構造用高性能590N/mm ² TMCP鋼材	MSTL - 0410	HBL440
建築構造用550N/mm ² 鋼材	MSTL - 0413	BT-HT385
建築構造用高性能550N/mm ² 鋼材 (KCLA385B, KCLA385C)	MSTL - 0481	KCL A385
建築構造用高性能590N/mm ² 鋼材	MSTL - 9001	SA440
建築構造用高性能590N/mm ² 鋼材	MSTL - 9002	SA440
建築構造用高性能590N/mm ² 鋼材	MSTL - 9003	SA440
建築構造用高性能590N/mm ² 鋼材	MSTL - 9004	SA440
建築構造用高性能590N/mm ² 鋼材	MSTL - 9005	SA440
建築構造用TMCP鋼材	MSTL - 9006	KCL A325, KCL A355
建築構造用TMCP鋼材	MSTL - 9010	T-DAC325, T-DAC355
建築構造用TMCP鋼材	MSTL - 9012	BT-HT325, BT-HT355

表4 (1)～(7)のJIS鋼材と高温性能の同等性が確認された鋼材

名称	認定番号	種類の記号
建築構造用高性能鋼管	MSTL - 0053	KSAT325, KSAT355, KSAT440
円形鋼管	MSTL - 0137	P-385
円形鋼管	MSTL - 0138	P-385
建築構造用高性能鋼管	MSTL - 0146	KSAT325, KSAT355, KSAT440
円形鋼管	MSTL - 0154	P-325, P-355, P-SM520, P-440
建築構造用高性能鋼管	MSTL - 0192	KSAT385
建築構造用鋼管	MSTL - 0255	SA-T325, SA-T355, SA-T385
建築構造用鋼管	MSTL - 0256	SA-T440
建築構造用鋼管	MSTL - 0257	SA-T325, SA-T355, SA-T385
建築構造用鋼管	MSTL - 0258	SA-T440
建築構造用鋼管	MSTL - 0259	SA-T325, SA-T355, SA-T385
建築構造用鋼管	MSTL - 0260	SA-T440
建築構造用鋼管	MSTL - 0261	SA-T325, SA-T355, SA-T385
建築構造用鋼管	MSTL - 0262	SA-T440
建築構造用鋼管	MSTL - 0263	SA-T325, SA-T355, SA-T385
建築構造用鋼管	MSTL - 0264	SA-T440
建築構造用高性能鋼管	MSTL - 9028	SA-T325, SA-T355, SA-T440
建築構造用高性能鋼管	MSTL - 9030	SA-T325, SA-T355, SA-T440
円形鋼管	MSTL - 9039	P-325, P-355, P-SM520, P-440
建築構造用太径丸鋼 NS-LRB400	MSTL - 0172	LRB400

表5 荷重支持部材の幅と厚さの関係（角形鋼管、部材幅150～290の場合）

部材幅	部材厚さ	
	鋼材基準強度 235N/mm ²	鋼材基準強度 235N/mm ² 以上
150	6.0以上	6.6以上
160	6.2以上	6.8以上
170	6.4以上	7.0以上
180	6.6以上	7.2以上
190	6.8以上	7.3以上
200	7.0以上	7.5以上
210	7.1以上	7.6以上
220	7.3以上	7.7以上
230	7.5以上	7.9以上
240	7.6以上	8.0以上
250	7.8以上	8.1以上
260	7.9以上	8.2以上
270	8.0以上	8.4以上
280	8.2以上	8.5以上
290	8.3以上	8.6以上

表6 荷重支持部材の幅と厚さの関係（角形鋼管、部材幅300～570の場合）

鋼材基準強度		部材幅 (mm)	部材厚さ (mm)
235N/mm ² 以外		300	9.0以上
		310	9.1以上
		320	9.2以上
		330	9.3以上
		340	9.4以上
		350	9.6以上
		360	9.7以上
		370	9.8以上
		380	9.9以上
		390	10.0以上
		400	10.1以上
		410	10.2以上
		420	10.3以上
		430	10.4以上
235N/mm ²		440	10.5以上
		450	10.6以上
		460	10.7以上
		470	10.8以上
		480	10.9以上
		490	11.0以上
		500	11.1以上
		510	11.2以上
		520	11.4以上
		530	11.5以上
		540	11.6以上
		550	11.7以上
		560	11.8以上
		570	11.9以上

注) 幅が表の中間の値の場合は、その間の鋼材厚さは厚い方の数値以上とする

(寸法単位：mm)

表7 荷重支持部材の幅と厚さの関係（円形鋼管、部材幅150～380の場合）

部材幅	部材厚さ	
	鋼材基準強度 235N/mm ²	鋼材基準強度 235N/mm ² 以上
191	6.0以上	6.9以上
200	6.2以上	7.0以上
210	6.3以上	7.1以上
220	6.4以上	7.2以上
230	6.5以上	7.3以上
240	6.6以上	7.4以上
250	6.8以上	7.5以上
260	6.9以上	7.6以上
270	7.0以上	7.7以上
280	7.1以上	7.8以上
290	7.2以上	7.9以上
300	7.3以上	8.0以上
310	7.4以上	8.1以上
320	7.5以上	8.2以上
330	7.6以上	8.2以上
340	7.7以上	
350	7.8以上	
360	7.9以上	
370	7.9以上	
380	8.0以上	

注) 部材幅が表の中間の値の場合は、その間の部材厚さは厚い方の数値以上とする

(寸法単位：mm)

表8 荷重支持部材の幅と厚さの関係（円形鋼管、部材幅382～750の場合）

鋼材基準強度		部材幅 (mm)	部材厚さ (mm)
235N/mm ²	235N/mm ² 以外	382	9.0以上
		390	9.1以上
		400	9.2以上
		410	9.2以上
		420	9.3以上
		430	9.3以上
		440	9.4以上
		450	9.5以上
		460	9.5以上
		470	9.6以上
		480	9.7以上
		490	9.8以上
		500	9.8以上
		510	9.9以上
		520	9.9以上
		530	10.0以上
		540	10.1以上
		550	10.1以上
		560	10.2以上
		570	10.2以上
		580	10.3以上
		590	10.3以上
		600	10.4以上
		610	10.4以上
		620	10.5以上
		630	10.6以上
		640	10.6以上
		650	10.7以上
		660	10.7以上
		670	10.8以上
		680	10.8以上
		700	10.9以上
		710	11.0以上
		720	11.0以上
		730	11.1以上
		740	11.1以上
		750	11.2以上

注) 部材幅が表の中間の値の場合は、その間の部材厚さは厚い方の数値以上とする

(寸法単位：mm)

表9 荷重支持部材の幅と厚さの関係（円形鋼管、部材幅760～1160の場合）

鋼材基準強度		部材幅 (mm)	部材厚さ (mm)
235N/mm ² 以外		760	11.3以上
		770	11.3以上
		780	11.4以上
		790	11.4以上
		800	11.5以上
		810	11.6以上
		820	11.6以上
		830	11.7以上
		840	11.7以上
		850	11.8以上
		860	11.9以上
		870	11.9以上
		880	12.0以上
		890	12.1以上
		900	12.1以上
		910	12.2以上
		920	12.3以上
		930	12.3以上
		940	12.4以上
		950	12.4以上
		960	12.5以上
		970	12.6以上
		980	12.6以上
		990	12.7以上
235N/mm ²		1000	12.8以上
		1010	12.8以上
		1020	12.9以上
		1030	13.0以上
		1040	13.0以上
		1050	13.1以上
		1060	13.2以上
		1070	13.2以上
		1080	13.3以上
		1090	13.4以上
		1100	13.5以上
		1110	13.5以上
		1120	13.6以上
		1130	13.7以上
		1140	13.7以上
		1150	13.8以上
		1160	13.9以上

注) 部材幅が表の中間の値の場合は、その間の部材厚さは厚い方の数値以上とする

(寸法単位：mm)

表10 荷重支持部材の幅と厚さの関係（円形鋼管、部材幅1170～1470の場合）

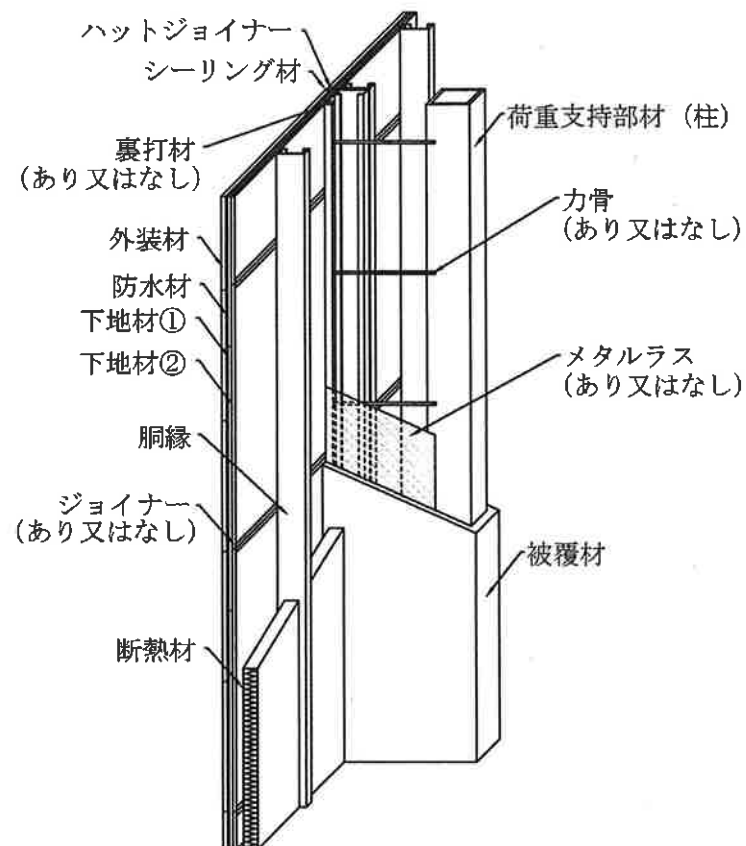
鋼材基準強度	部材幅 (mm)	部材厚さ (mm)
235N/mm ²	1170	13.9以上
	1180	14.0以上
	1190	14.1以上
	1200	14.2以上
	1210	14.2以上
	1220	14.3以上
	1230	14.4以上
	1240	14.4以上
	1250	14.5以上
	1260	14.6以上
	1270	14.7以上
	1280	14.7以上
	1290	14.7以上
	1300	14.7以上
	1310	14.7以上
	1320	14.7以上
	1330	14.7以上
	1340	14.7以上
	1350	14.7以上
	1360	14.7以上
	1370	14.7以上
	1380	14.7以上
	1390	14.7以上
	1400	14.7以上
	1410	14.7以上
	1420	14.7以上
	1430	14.7以上
	1440	14.8以上
	1450	14.8以上
	1460	14.8以上
	1470	14.8以上

注) 部材幅が表の中間の値の場合は、その間の部材厚さは厚い方の数値以上とする

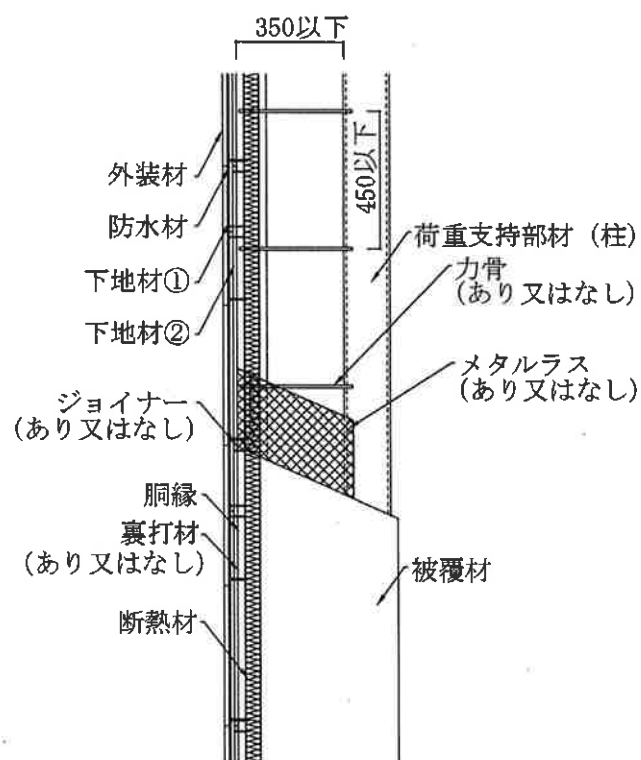
4. 構造説明図

(寸法単位：mm)

透視図



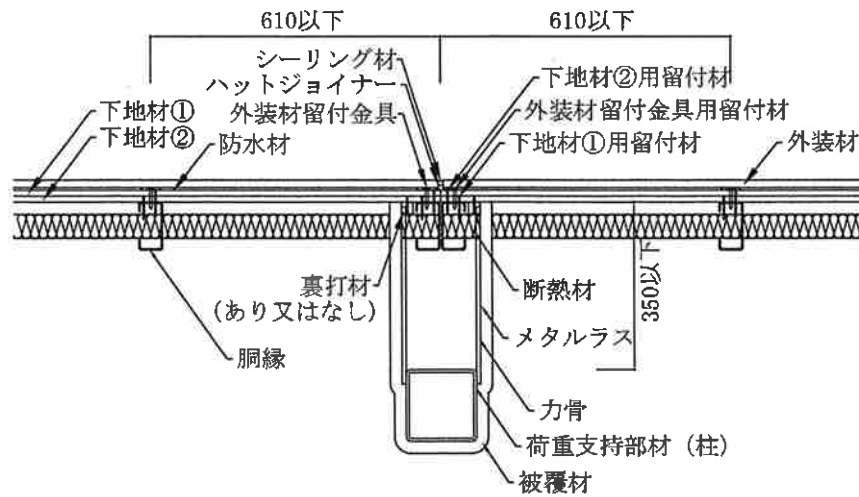
縦断面図



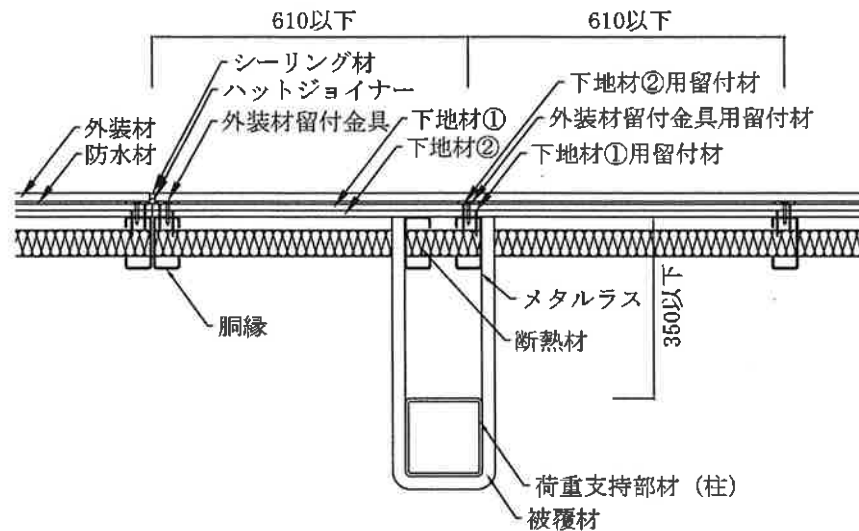
注) 寸法及び材料構成は2および3のとおり

(寸法単位：mm)

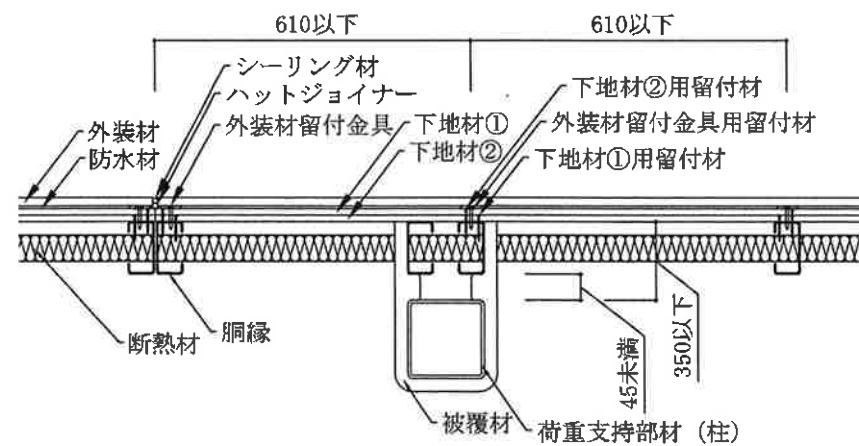
横断面図
基本



力骨なし



力骨なし／メタルラスなし



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) 胴縁の取付け

- ・外装材目地部はダブル又はダブルに相当する四角断面のもの、その他の部分はシングル、ダブル又はダブルに相当する四角断面のものをを用いる。
- ・胴縁は、反り、曲がり等のないものを使用し、610mm以下の間隔で、受け金物を用いて、又は溶接にて構造躯体に取付ける。

2) 下地材②の取付け

- ・下地材②は、厚さ12.5mm以上の強化せっこうボードとし、横張りとする。
- ・下地材②は、必要に応じて横目地にT型ジョイナーを敷き込みながら、下地材②用留付材を用いて、縦方向は455mm以下、横方向は胴縁間隔に準じて胴縁に取付ける。
このとき、下地材②の表裏は問わない。

3) 下地材①の取付け

- ・下地材①は、厚さ12.5mm以上の火山性ガラス質堆積物板とし、横張りとする。
このとき、下地材①②の横目地は揃わないようにする。
- ・下地材①は、塗装面を屋外側に向けて、下地材①用留付材を用いて、縦方向は455mm以下、横方向は胴縁間隔に準じて胴縁に取付ける。

4) 外装材の取付け

- ・下地材①の表面に防水材をステーブルや両面テープなどで施工する。
- ・防水材の上から、必要に応じて木胴縁を用いながら外装材留付金具を外装材留付金具用留付材を用いて胴縁に取付ける。このとき、外装材の目地部には予めハットジョイナーを設置しておく（外装材目地をハットジョイナー＋シーリング材とする場合）。
- ・外装材を外装材留付金具で固定しながら張り進める。
- ・外装材目地部にシーリング材を施工する（外装材目地をハットジョイナー＋シーリング材とする場合）。

5) 断熱材の取付け

- ・胴縁間に断熱材を充てんする。被覆材との取り合い部は、被覆材を優先させる。
- ・必要に応じて、熱橋部分には断熱補強を行う。

6) 被覆材の施工

- ・裏打材を用いる場合は、予め下地材②や胴縁にねじ、ステーブル、ピンネイルなどで留付ける。
- ・鋼管柱と外壁の間に力骨を鋼管柱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。
- ・力骨を取付けない場合は、メタルラスを鋼管柱や胴縁に溶接などで取付ける。
- ・吹付けロックウールの付着に支障がないように、鋼管柱の表面を清掃する。
- ・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。
- ・力骨、及びメタルラスを用いない場合は、鋼管柱と胴縁、外壁の間で被覆材が連続するように注意して吹付ける。

6. 注意事項

柱（荷重支持部材）の材質(8)～(11)について、最新の高温特性データを確認された材料とする。