

認 定 書

国住指第 1661 号
令和元年 10 月 15 日

ニチハ株式会社
代表取締役社長 山中 龍夫 様

国土交通大臣 赤羽 一嘉



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-0819
2. 認定をした構造方法等の名称
木繊維混入セメントけい酸カルシウム板・強化せっこうボード 3 枚重・人造鉱物繊維断熱材張／吹付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：

木繊維混入セメントけい酸カルシウム板・強化せっこうボード3枚重・人造鉱物繊維断熱材張／吹付ロックウール合成被覆／鋼管柱

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
鋼管柱	断面寸法：□－150×150×6mm以上 幅厚比：昭和55年建設省告示第1792号第3第二号のイによる柱種別FCに定められた数値以下、かつ表5に示した部材厚さ以上とする。
外壁	厚さ：151mm以上
被覆材	厚さ：25mm以上
外壁と鋼管柱の間隔	350mm以下

3. 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
柱		<p>材料：①～⑩の一</p> <p>①一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101)SS400、490</p> <p>②建築構造用圧延鋼材(JIS G 3136)SN400、490</p> <p>③溶接構造用圧延鋼材(JIS G 3106)SM400、490、520</p> <p>④一般構造用角形鋼管(JIS G 3466)STKR400、490</p> <p>⑤建築構造用炭素鋼管(JIS G 3475)STKN400、490</p> <p>⑥一般構造用炭素鋼鋼管(JIS G 3444)STK400、490</p> <p>⑦溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材(JIS G 3114)SMA400、490</p> <p>⑧建築構造用冷間ロール成形角形鋼管</p> <p>・規格：(社)日本鉄鋼連盟製品規定 BCR295</p> <p>⑨建築構造用冷間プレス成形角形鋼管</p> <p>・規格：(社)日本鉄鋼連盟製品規定 BCP235、BCP325</p> <p>⑩建築構造用高性能冷間プレス成形角形鋼管</p> <p>・規格：(社)日本鉄鋼連盟製品規定 BCP325T</p> <p>⑪表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、⑧～⑩は建築基準法第37条第二号に適合するものに限る。</p>
胴 縁	一般部	<p>材料：①又は②</p> <p>①一般構造用軽量形鋼(JIS G 3350)</p> <p>断面寸法：C-100×50×20×2.3mm以上</p> <p>②一般構造用角形鋼管(JIS G 3466)</p> <p>断面寸法：□-100×50×2.3mm以上</p>
	外装材目地部	<p>材料：①又は②</p> <p>①一般構造用軽量形鋼(JIS G 3350)</p> <p>断面寸法：C-100×50×20×2.3mm以上、2本</p> <p>②一般構造用角形鋼管(JIS G 3466)</p> <p>断面寸法：□-100×50×2.3mm以上、2本 又は□-100×100×2.3mm以上</p>

つづく

つづき

外装材	<p>材料：両面アクリル樹脂系塗装/木繊維混入セメントけい酸カルシウム板</p> <p>組成(質量%)：</p> <table border="0"> <tr> <td>セメント質原料(セメント、けい酸質原料等)</td><td>65～86</td></tr> <tr> <td>有機質繊維(木繊維、木片、木質系繊維)</td><td>15(±2)以下</td></tr> <tr> <td>有機質混和材</td><td>3(±1)以下</td></tr> <tr> <td>無機質混和材</td><td>3～15未満</td></tr> <tr> <td>無機質系繊維(ガラス繊維等)</td><td>0～1(±1)</td></tr> </table> <p>但し、 有機質混和材：パルプ粉、撥水剤、ポリエチレンビーズ、有機質高分子等 無機質混和材：マイカ、硬化剤、無機質骨材等</p> <p>塗料(表面及び裏面)：</p> <p>種類：①～⑫の一</p> <ul style="list-style-type: none"> ①アクリルウレタン樹脂系塗料 ②アクリル樹脂系塗料 ③アクリルシリコン樹脂系塗料 ④ふっ素樹脂系塗料 ⑤エポキシ樹脂系塗料 ⑥ポリシロキサン樹脂系塗料 ⑦ポリウレタン樹脂系塗料 ⑧イソシアネート樹脂系塗料 ⑨シリコン樹脂系塗料 ⑩塩化ビニル樹脂系塗料 ⑪ポリエステル樹脂系塗料 ⑫無機質系塗料 <p>塗布量：200g/m²以下(有機質量固形分量) 表面塗装：110g/m²以下(有機質量固形分量) 裏面塗装：90g/m²以下(有機質量固形分量)</p> <p>密度：1.15(±0.2)g/cm³</p> <p>形状：</p> <ul style="list-style-type: none"> 1)外形寸法： <ul style="list-style-type: none"> 厚さ：16～35mm 働き幅：455mm 2)端部形状(サイディング上下接合の重なりと隙間)： <ul style="list-style-type: none"> 重なり：15mm以上 隙間：3mm以下 3)断面形状： <ul style="list-style-type: none"> 最小板厚：11mm以上 容積欠損率(模様深さ)：11%以下 (但し、板厚16mmを超える場合は裏面から16mmの位置での欠損率とする。) 4)表面形状：①又は② <ul style="list-style-type: none"> ①エンボス・溝加工 ②平滑 <p>水密材：</p> <p>材料：①又は②</p> <ul style="list-style-type: none"> ①合成ゴム <ul style="list-style-type: none"> 使用量：5g/m以下 ②なし <p>張り方：横張</p>	セメント質原料(セメント、けい酸質原料等)	65～86	有機質繊維(木繊維、木片、木質系繊維)	15(±2)以下	有機質混和材	3(±1)以下	無機質混和材	3～15未満	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、けい酸質原料等)	65～86										
有機質繊維(木繊維、木片、木質系繊維)	15(±2)以下										
有機質混和材	3(±1)以下										
無機質混和材	3～15未満										
無機質系繊維(ガラス繊維等)	0～1(±1)										

つづく

つづき

屋外側被覆材(上張り)	<p>仕様：(1)又は(2)</p> <p>(1)なし</p> <p>(2)あり</p> <p>材料：①～③の一</p> <p>①強化せっこうボード(JIS A 6901)</p> <p>②両面薬剤処理ボード用原紙張／せっこう板 (国土交通大臣認定不燃材料：NM-1498)</p> <p>③両面ボード用原紙張／せっこう板 (国土交通大臣認定不燃材料：NM-3964)</p> <p>厚さ：12.5(-0.5)mm以上</p> <p>密度：0.75g/cm³</p> <p>端部形状：1)～3)の一</p> <p>1)ベベル</p> <p>2)スクエア</p> <p>3)テーパ</p>
屋外側被覆材(中張り)	<p>材料：①～③の一</p> <p>①強化せっこうボード(JIS A 6901)</p> <p>種類：GB-F(V)</p> <p>②両面薬剤処理ボード用原紙張／せっこう板 (国土交通大臣認定不燃材料：NM-1498、1498-1)</p> <p>③両面ボード用原紙張／せっこう板 (国土交通大臣認定不燃材料：NM-3964)</p> <p>厚さ：15(-0.5)mm以上</p> <p>密度：0.75g/cm³</p> <p>端部形状：1)～3)の一</p> <p>1)ベベル</p> <p>2)スクエア</p> <p>3)テーパ</p>
屋外側被覆材(下張り)	<p>材料：①～③の一</p> <p>①強化せっこうボード(JIS A 6901)</p> <p>種類：GB-F(V)</p> <p>②両面薬剤処理ボード用原紙張／せっこう板 (国土交通大臣認定不燃材料：NM-1498、1498-1)</p> <p>③両面ボード用原紙張／せっこう板 (国土交通大臣認定不燃材料：NM-3964)</p> <p>厚さ：15(-0.5)mm以上</p> <p>密度：0.75g/cm³</p> <p>端部形状：1)～3)の一</p> <p>1)ベベル</p> <p>2)スクエア</p> <p>3)テーパ</p>

つづく

つづき

断熱材	<p>仕様：(1)又は(2) (1)なし (2)あり 材料：①又は② ①建築用断熱材(JIS A 9521) 種類：1)又は2) 1)グラスウール 厚さ：20mm以上 2)ロックウール 厚さ：20mm以上 ②人造鉱物繊維保温材(JIS A 9504) 種類：1)又は2) 1)グラスウール 厚さ：20mm以上 密度：10kg/m³以上 2)ロックウール 厚さ：20mm以上 密度：20kg/m³以上</p>
被覆材	<p>材料：吹付けロックウール 組成(質量%)： ロックウール(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8600、JIS A 9504) 60(±5) ポルトランドセメント(JIS R 5210) 40(±5) 但し、ポルトランドセメントは普通ポルトランドセメント、早強ポルトランドセメント、超早強ポルトランドセメントのいずれかとする 密度：0.28g/cm³以上 厚さ：25mm以上</p>

4. 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
防水紙	材料：透湿防水シート(JIS A 6111) 材質：1)～3)の一、又は1)、2)及び3) を圧着したもの 1) ポリエチレン 2) ポリエステル 3) ポリプロピレン アルミニウム層：a)又はb) a) なし b) あり 単位面積質量：65(±7)g/m ² 以下
外装材留金具	材料：①又は② ① ステンレス鋼製 ② 鋼製 寸法：幅40mm以上、高さ40mm以上 (幅と高さの合計90mm以上) 厚さ：0.8mm以上 掛かり代面積：1.69cm ² 以上 (上実の掛かり代面積：0.90cm ² 以上 下実の掛かり代面積：0.79cm ² 以上) 取付間隔：鉛直方向455mm以下
通気胴縁	仕様：(1)又は(2) (1) なし (2) あり 材料：木 寸法：一般部；9×45mm以上 外装材縦目地部；9×90mm以上、又は9×45mm以上 2列 取付間隔：610mm以下
スペーサー (外装材固定用留付材 (増し打ち用)用)	材料：木

つづく

つづき

外装材目地部材	<p>仕様：(1)～(4)の一</p> <p>(1)ハット形ジョイナーと建築用シーリング材の併用目地</p> <p>ハット形ジョイナー</p> <p>材質：鋼製又はステンレス鋼製</p> <p>厚さ：0.27mm以上</p> <p>塗装：あり又はなし</p> <p>材料：アクリル樹脂系</p> <p>塗布量：130g/m²以下</p> <p>建築用シーリング材(JIS A 5758)</p> <p>材質：①～⑦の一</p> <p>①ポリウレタン系</p> <p>②アクリルウレタン系</p> <p>③アクリル系</p> <p>④ポリサルファイド系</p> <p>⑤変成シリコーン系</p> <p>⑥シリコーン系</p> <p>⑦ポリイソブチレン系</p> <p>使用量：56g/m以上</p> <p>(2)金属ジョイナー目地</p> <p>材質：(1)ハット形ジョイナーと同じ</p> <p>厚さ：0.27mm以上</p> <p>形状：T形又はH形</p> <p>塗装：あり又はなし</p> <p>材料：アクリル樹脂系</p> <p>塗布量：130g/m²以下</p> <p>(1)及び(2)の目地幅：12mm以下</p> <p>(3)本実、合いじゃくり目地</p> <p>(4)突き付け目地</p>
目地テープ	<p>屋外側被覆材(下張り)の横目地部(屋外側)：</p> <p>仕様：(1)又は(2)</p> <p>(1)なし</p> <p>(2)あり</p> <p>材料：アルミテープ</p> <p>厚さ：0.5mm以上</p> <p>幅：50mm以上</p>
ジョイナー	<p>屋外側被覆材(下張り)の横目地部：</p> <p>仕様：(1)又は(2)</p> <p>(1)なし</p> <p>(2)あり</p> <p>材質：鋼製又はステンレス鋼製</p> <p>形状：T形又はH形</p> <p>塗装：あり又はなし</p>
力骨	<p>材料：鉄筋コンクリート用棒鋼(JIS G 3112)</p> <p>寸法：φ9mm以上</p> <p>間隔：450mm以下</p>
メタルラス	<p>材料：メタルラス(JIS A 5505)</p> <p>(防錆処理：あり又はなし)</p> <p>種類：平ラス3号</p>

つづく

つづき

留付材	<p>外装材留金具固定用：</p> <p>材料：ねじ</p> <p>材質：鋼製又はステンレス鋼製</p> <p>寸法：呼び径$\phi 4$×長さ50mm以上</p> <p>留付本数：1本／箇所以上</p>
	<p>外装材固定用(増し打ち用)：</p> <p>仕様：(1)又は(2)</p> <p>(1)なし</p> <p>(2)あり</p> <p>材料：ねじ</p> <p>材質：鋼製又はステンレス鋼製</p> <p>寸法：呼び径$\phi 3.5$×長さ50mm以上</p>
	<p>通気胴縁固定用(通気胴縁を使用する場合)：</p> <p>仕様：(1)又は(2)</p> <p>(1)なし</p> <p>(2)あり</p> <p>材料：ねじ</p> <p>材質：鋼製又はステンレス鋼製</p> <p>寸法：呼び径$\phi 4$×長さ60mm以上</p> <p>留付間隔：1000mm以下</p>
	<p>屋外側被覆材(下張り)固定用：</p> <p>材料：①又は②</p> <p>①くぎ</p> <p>材質：鋼製又はステンレス鋼製</p> <p>寸法：胴部径$\phi 2.5$×長さ38mm以上</p> <p>②ねじ</p> <p>材質：鋼製又はステンレス鋼製</p> <p>寸法：呼び径$\phi 2.5$×長さ38mm以上</p> <p>留付間隔：鉛直方向455mm以下、水平方向は胴縁間隔に準ずる</p>
	<p>屋外側被覆材(中張り)固定用：</p> <p>材料：①又は②</p> <p>①くぎ</p> <p>材質：鋼製又はステンレス鋼製</p> <p>寸法：胴部径$\phi 2.5$×長さ50mm以上</p> <p>②ねじ</p> <p>材質：1)又は2)</p> <p>1)ステンレス鋼製</p> <p>2)鋼製</p> <p>寸法：呼び径$\phi 2.5$×長さ50mm以上</p> <p>留付間隔：鉛直方向455mm以下、水平方向は胴縁間隔に準ずる</p>

つづく

つづき

留付材	<p>屋外側被覆材(上張り)固定用(屋外側被覆材(上張り)を使用する場合)：</p> <p>材料：①～③の一</p> <p>①くぎ 材質：鋼製又はステンレス鋼製 寸法：胴部径φ2.5×長さ50mm以上</p> <p>②ねじ 材質：鋼製又はステンレス鋼製 寸法：呼び径φ2.5×長さ50mm以上</p> <p>①及び②の留付間隔：鉛直方向455mm以下、水平方向は胴縁間隔に準ずる</p> <p>③ステーブルと接着剤の併用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ステーブル 材質：鋼製又はステンレス鋼製 寸法：肩幅4(-1)mm以上、足長25(-1)mm以上 留付間隔：300mm以下(2本以上/箇所) ・接着剤 材質：1)～8)の一 <ul style="list-style-type: none"> 1)酢酸ビニル系樹脂 2)アクリル系樹脂 3)ウレタン系樹脂 4)エポキシ系樹脂 5)シリコーン系樹脂 6)合成ゴム系 7)せっこう系 8)炭酸カルシウム系 塗布量：100(-10)g/m²以上
	<p>スペーサー固定用(スペーサーを使用する場合)：</p> <p>材料：①～③の一</p> <p>①ステーブル 材質：鋼製又はステンレス鋼製 寸法：肩幅10(-1)mm以上、足長10(-1)mm以上</p> <p>②くぎ 材質：鋼製又はステンレス鋼製 寸法：胴部径φ1.5×長さ19mm以上</p> <p>③ねじ 材質：鋼製又はステンレス鋼製 寸法：呼び径φ2.5×長さ10mm以上</p> <p>留付間隔：3000mm以下</p>

表4 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 (一部略*)
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	SHC490
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
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	MSTL - 0489	SBCP385
建築構造用冷間ロール成形角形鋼管	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

つづく

つづき

建築構造用高性能鋼管	MSTL	-	0053	KSAT325, KSAT355, KSAT440
建築構造用高性能鋼管	MSTL	-	0146	KSAT325, KSAT355, KSAT440
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
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	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

* : 同一記号におけるA種、B種、C種の区分を省略したもの。

※ : 一般社団法人 日本鋼構造協会 耐火構造認定適合鋼種データ集に基づく。

4. 仕様における部材幅と部材厚さの関係：
仕様における部材幅と部材厚さの関係を表5に示す。

表5 部材幅と部材厚さの関係

部材幅 (mm)	400級の 部材厚さ (mm)	400級以外の 部材厚さ (mm)	部材幅 (mm)	400級の 部材厚さ (mm)	400級以外の 部材厚さ (mm)
150	6.0 以上	6.0 以上	410	10.1 以上	10.2 以上
160	6.1 以上	6.2 以上	420	10.2 以上	10.3 以上
170	6.1 以上	6.4 以上	430	10.3 以上	
180	6.1 以上	6.5 以上	440	10.4 以上	
190	6.3 以上	6.7 以上	450	10.5 以上	
200	6.5 以上	6.8 以上	460	10.6 以上	
210	6.6 以上	7.0 以上	470	10.7 以上	
220	6.8 以上	7.1 以上	480	10.9 以上	
230	6.9 以上	7.2 以上	490	11.0 以上	
240	7.1 以上	7.3 以上	500	11.1 以上	
250	7.2 以上	7.4 以上	510	11.2 以上	
260	7.3 以上	7.6 以上	520	11.3 以上	
270	7.5 以上	7.7 以上	530	11.4 以上	
280	7.6 以上	7.8 以上	540	11.5 以上	
290	7.7 以上	7.9 以上	550	11.7 以上	
300	9.0 以上	9.0 以上	560	11.8 以上	
310	9.1 以上	9.1 以上	570	11.9 以上	
320	9.1 以上	9.2 以上			
330	9.1 以上	9.3 以上			
340	9.2 以上	9.4 以上			
350	9.3 以上	9.5 以上			
360	9.5 以上	9.6 以上			
370	9.6 以上	9.7 以上			
380	9.7 以上	9.9 以上			
390	9.8 以上	10.0 以上			
400	9.9 以上	10.1 以上			

注) 部材幅が表記の中間の値の場合は、部材厚さは厚い方の数値以上とする。

5. 仕様の構造説明図：
仕様の構造説明図を図1～図2に示す。

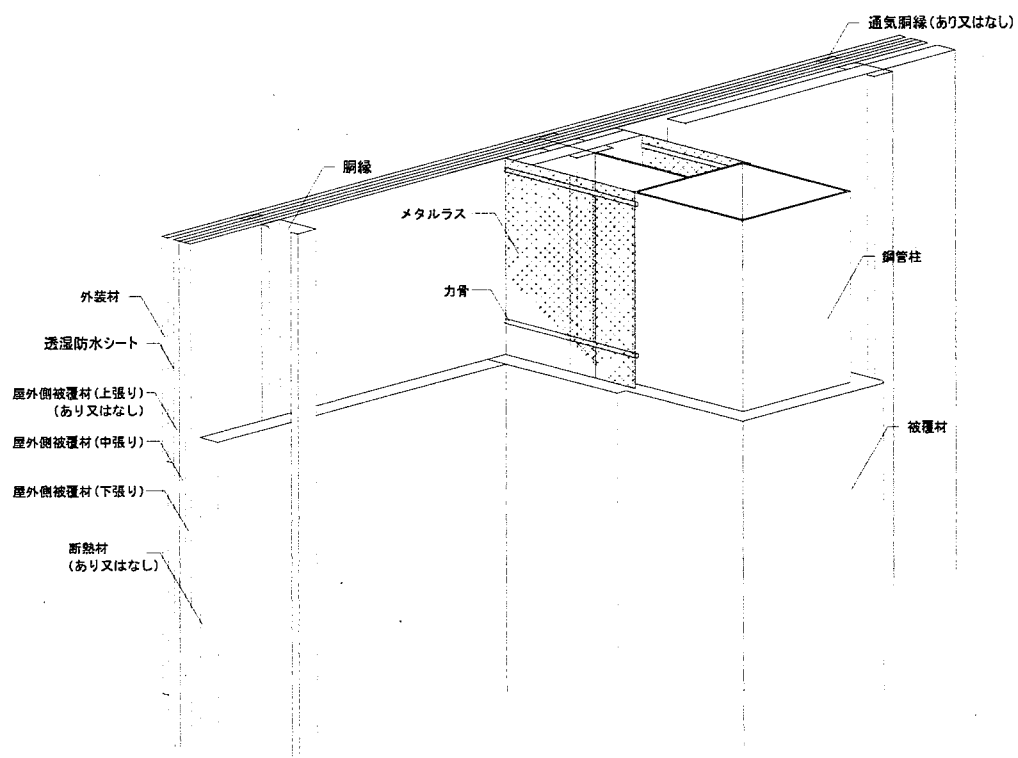


図1 構造説明図

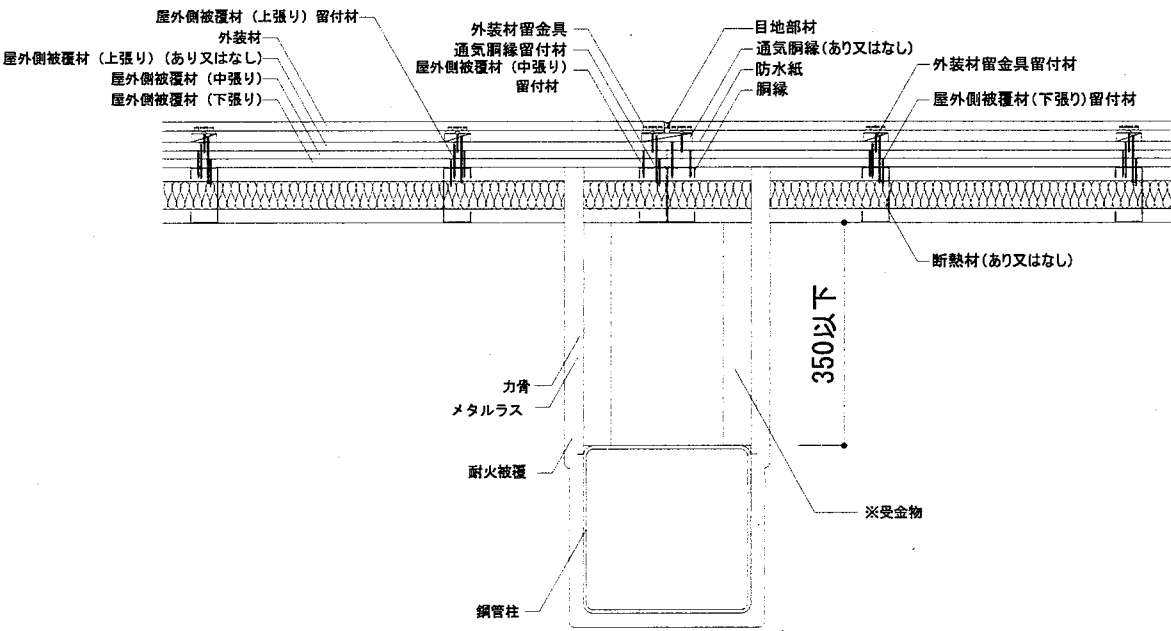


図2 構造説明図

6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

外壁の施工方法

(1) 胴縁の取付け

胴縁は不陸がないように柱、間柱又は梁、耐風梁へ取り付ける。

胴縁間隔は607mm以下とする。

外装材目地部はC-100×50×20×2.3mm以上を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C-100×50×20×2.3mm以上をシングル、シングルに相当する四角断面のものをを用いる。

(2) 屋外側被覆材(下張り)の取付け

屋外側被覆材(下張り)は、必要に応じて屋外側の横目地にジョイナーを敷き込みながら、屋外側被覆材(下張り)固定用留付材を用いて固定する。

留付間隔は鉛直方向455mm以下、水平方向は胴縁間隔に準じて留付ける。

必要に応じて屋外側の横目地に目地テープを張り付ける。

(3) 屋外側被覆材(中張り)の取付け

屋外側被覆材(中張り)は、屋外側被覆材(中張り)固定用留付材を用いて固定する。

留付間隔は鉛直方向455mm以下、水平方向は胴縁間隔に準じて留付ける。

屋外側被覆材(中張り)と屋外側被覆材(下張り)の目地は揃わないようにする。

(4) 屋外側被覆材(上張り)の取付け(屋外側被覆材(上張り)を使用する場合)

必要に応じて屋外側被覆材(上張り)を屋外側被覆材(上張り)固定用留付材を用いて固定する。

(5) 防水紙の張付け

防水紙は、横張を原則とし、重ね代を90mm以上、左右150mm以上とし、金属製のステーブルを用いて、屋外側被覆材(上張り又は中張り)の表面に仮留めする。なお、張付ける際にはたるみ、しわのないように張付ける。

(6) 通気胴縁の取付け(通気胴縁を使用する場合)

必要に応じて、通気胴縁を通気胴縁固定用留付材を用いて、防水紙の表面に取り付け、胴縁寸法で不陸のないように調整する。

(7) 外装材(サイディング)の取付け

外装材(以下サイディング)の張り方は横張とする。

サイディングの留付は外装材留金具を用いて行う。留付方法は外装材留金具を胴縁又は通気胴縁に外装材留金具固定用留付材を用いて固定し、外装材の留付は、外装材留金具にはめ込みながら張り上げる。

サイディングの保持力強化のため外装材固定用留付材併用で固定する場合は、外装材留付材の留付位置にあらかじめスペーサーを取付けておき、外装材を外装材留金具固定用留付材で留付けた後、外装材固定用留付材で増し打ちする。

土台などに用いる水切り等(評価対象外)の取合いは10mm程度の隙間をあける。

取付は目地通りよく、不陸、目違い等のないよう行う。

サイディングの縦目地処理は以下の方法で行う。

①ハット形ジョイナーと建築用シーリング材の併用目地

目地幅は12mm以下になるように、サイディングを留金具で留付ける。ハット形ジョイナーを用いて、その上に建築用シーリング材を隙間が生じないように充てんする。建築用シーリング材は56g/m以上充てんする。

②金属ジョイナー目地

H型又はT型ジョイナーにサイディングをはめ込み、サイディングを留付けて押さえる。

③本実・合いじゃくり目地

サイディングは上実・下実のいずれかの端部を相互に密着させるように留金具で留付ける。

④突き付け目地

目地部においてサイディングは隙間が生じないように、留金具で留付ける。

- (8)断熱材の取付け(断熱材を使用する場合)
胴縁間に断熱材を充填する。
必要に応じて熱橋部分には断熱補強を行う。

柱の耐火被覆材の施工

(1)準備

1)鉄骨下地の清掃

浮き錆及び付着油等、吹付けに支障をおこすおそれのあるものは十分清掃する。

2)メタルラスの貼付け(中空タイプの場合)

中空タイプの場合は、吹付けに先立ち、中空形状に応じて鉄骨の周囲の吹付け面にメタルラスを貼り付ける。

3)吹付け下地の取付け

外壁と鉄骨下地との取合部間隔が、45mm未満の場合は、その部分の吹付け下地の取付けを必要としないが、それ以上の場合は、鉄板又はメタルラスの下地を取り付ける。

下地の取付けは、455mm以下のピッチで力骨(φ9mm丸棒)の一端を鉄骨へ溶接又は接合クリップで固定し、メタルラスを力骨へ緊結する。なお、取合部の間隔を350mm以上としてはならない。

(2)吹付け作業

a.工場配合の場合

吹付け機で作業階まで輸送された配合材料を、ノズル先端の周囲から噴霧化された水で包み込み、湿潤させながら均一に下地面に(中空タイプの場合は鉄骨周囲に取り付けたメタルラス等に)吹付ける。配合材料に対する水の量は0.75～1.00(重量比)の範囲とする。

b.セメントスラリーを用いる現場配合の場合

①スラリーの調整

あらかじめ水とセメントを攪拌機で混合しスラリーとする。スラリー中のセメント濃度は33%程度とする。

②吐出量の調整

ロックウール及びスラリーの吐出量を被覆材の配合にある配合を満たすように調整する。

③吹付け機で作業階まで輸送されたロックウールをノズル先端の周囲から噴霧化されたスラリーと混合しながら均一に下地面に(中空タイプの場合は鉄骨周囲に取り付けたメタルラス等に)吹付ける。

c.表面押さえ

吹付けロックウールの表面は毛羽立ちがないように、コテなどで均す。

(3)品質の確保

a.厚さの確保

吹付け作業者は、厚さ測定器で吹付け面積5㎡毎に1ヶ所以上厚さを確認しながら吹付けを行う。

b.厚さ確認ピンの植込みは、柱1面に各1本とする。

c.乾燥は自然乾燥とする。

取合部分の処理

鉄骨とデッキプレートの取合部は吹付け施工の際、隙間のないように施工する。

留意事項

- (1)材料運搬及び貯蔵に際し、破損、防水等に注意する。
- (2)吹付けロックウールの配合材料は、原則として1ヶ月以内に使用するものとする。
- (3)セメントスラリーは、2時間以内に使用するものとする。

7. 注意事項：

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