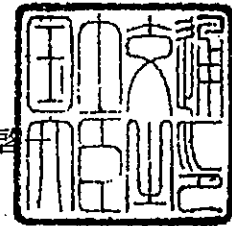


認 定 書

国住指第 2684 号
平成 29 年 12 月 1 日

株式会社ノザワ
代表取締役社長 野澤 俊也 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-0540-2
2. 認定をした構造方法等の名称
押出成形セメント板／吹付けロックウール合成被覆／鉄骨柱
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：

押出成形セメント板／吹付けロックウール合成被覆／鉄骨柱

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
鉄骨柱	断面の形状・寸法：H-300×300×10×15mm以上 幅厚比(フランジ部)：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4に示したフランジ幅については、表中に示したフランジ厚さ以上とする。
押出成形セメント板	厚さ：60～100(±1.5)mm
被覆材	厚さ：25mm以上
パネルと鉄骨柱の間隔	250mm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
鉄骨柱	鋼材の種類：①～④の一 ①一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) SS400、SS490 ②溶接構造用圧延鋼材(JIS G 3106) SM400、SM490 ③建築構造用圧延鋼材(JIS G 3136) SN400、SN490 ④表5に示す①～③のJIS鋼材と高温性能の同等性が確認された材料 ただし、④は建築基準法第37条第二号に適合するものに限る。
押出成形セメント板 (以下、パネルという。)	材料：押出成形セメント板(ECP)(JIS A 5441) 組成(質量%)： 普通ポルトランドセメント 55.0(±5.0) 無機質系骨材(けい砂) 41.0(±5.0) 有機質繊維(パルプ) 0～3.0 無機質繊維(ガラス繊維) 0～3.0 混和剤(セルロース系) 0～1.0 厚さ：60～100(±1.5)mm 密度：1.85(±0.15)g/cm ³ (絶乾) ロックウール充填：あり又はなし 目地幅： 突付目地部；10～15(±2)mm 凸凹目地部；10(±2)mm パネル形状：①、②又は③ ①フラット ②デザイン(リブ又はエンボス) ③タイルベース
被覆材	材料：吹付けロックウール 組成(質量%)： ロックウール(JIS A 9504) 60.0(±5.0) ポルトランドセメント(JIS R 5210) 40.0(±5.0) かさ比重：0.28以上(絶乾) 厚さ：25mm以上

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
取付下地材	種類：山形鋼 材質：1)、2)又は3) 1)一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) 2)溶接構造用圧延鋼材(JIS G 3106) 3)建築構造用圧延鋼材(JIS G 3136) 寸法：L-50×50×6mm以上
取付支持金物	種類：①又は② ①溝形鋼 寸法：[-75×40×5×7mm以上 ②山形鋼 寸法：L-50×50×6mm以上、2本 材質：1)、2)又は3) 1)一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) 2)溶接構造用圧延鋼材(JIS G 3106) 3)建築構造用圧延鋼材(JIS G 3136) 支持間隔：1200mm以下
取付金物	クリップ 材料：Z型クリップ 材質：1)、2)又は3) 1)一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) 2)熱間圧延軟鋼(JIS G 3131) 3)熱間圧延ステンレス鋼材(JIS G 4304) 寸法：115～150(±10)×50～150(±5)mm 板厚：3.2mm以上 ボルト 材料：六角ボルト(JIS B 1180) 寸法：胴部径M10×長さ35mm以上 ナット 材料：角ナット 材質：1)、2)又は3) 1)一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) 2)熱間圧延軟鋼(JIS G 3131) 3)熱間圧延ステンレス鋼材(JIS G 4304) 寸法：60～120×30～50mm 板厚：6mm以上 留付位置：パネル両端部
目地シール材	材料：建築シーリング材(JIS A 5758) 種類：①～⑤の一 ①ポリウレタン系シーリング材 ②アクリルウレタン系シーリング材 ③変成シリコーン系シーリング材 ④ポリサルファイド系シーリング材 ⑤ポリイソブチレン系シーリング材 使用量(表側)： 突付目地部；200g/m 凸凹目地部；100g/m

つづく

つづき

<p>バックアップ材</p>	<p>材料：①又は② ①発泡ポリエチレン ②塩化ビニル 寸法： 突付目地部；10×15mm 凸凹目地部；3×10mm(両面テープ付)</p>
<p>目地充てん材</p>	<p>材料：①～③の一 ①ロックウール保温板(JIS A 9504) ②セラミックファイバーブランケット(JIS R 3311) ③アルカリアースシリケートブランケット(生体溶解性繊維)：i)～vii)の一 i)組成(質量%)： 二酸化けい素 72 酸化物 24 (酸化カルシウム、酸化マグネシウム) その他 4 ii)組成(質量%)： 二酸化けい素 77 酸化物 21 (酸化カルシウム、酸化マグネシウム) その他 2 iii)組成(質量%)： 二酸化けい素 62～68 酸化カルシウム 26～32 酸化マグネシウム 3～7 その他 1以下 iv)組成(質量%)： 二酸化けい素 70～80 酸化物 18～25 (酸化カルシウム、酸化マグネシウム) その他 3以下 v)組成(質量%)： 二酸化けい素 64 酸化カルシウム 30 酸化マグネシウム 5 その他 1以下 vi)組成(質量%)： 二酸化けい素 77 酸化カルシウム 0.3 酸化マグネシウム 20 その他 3以下 vii)組成(質量%) 二酸化けい素 70～80 酸化物 19～25 (酸化カルシウム、酸化マグネシウム) その他 5以下 密度：80kg/m³以上 寸法： 目地幅10mm以上15mm未満の場合；30×15(±3)mm以上 目地幅15mmの場合；30×20(±3)mm以上</p>

つづく

つづき

目地ガスケット	仕様：(1)又は(2) (1)なし (2)あり 材料：①又は② ①建築用ガスケット(JIS A 5756) ②発泡体ガスケット 材質：1)～4)の一 1)クロロプレン系 2)EPDM系 3)シリコーン系 4)ポリウレタン系 使用量：25g/m以上
メタルラス	材料：①又は② ①平ラス(JIS A 5505) 3号 ②リブラス(JIS A 5505) 3号
力骨	材料：鉄筋コンクリート用棒鋼(JIS G 3112) 寸法：φ9mm以上 取付間隔：450mm以下
硬質パッキン	材料：①、②又は③ ①なし ②繊維強化セメント板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8576) ③繊維混入けい酸カルシウム板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8578) ②、③の寸法：幅20mm以上×長さ50mm以上 ②、③の厚さ：10mm以下

5. 仕様におけるフランジ幅とフランジ厚さの関係：
仕様におけるフランジ幅とフランジ厚さの関係を表4に示す。

表4 仕様におけるフランジ幅とフランジ厚さの関係

フランジ幅 (mm)	400級の 部材厚さ (mm)	400級以外の 部材厚さ (mm)
300	15.0 以上	15.0 以上
310	15.1 以上	15.3 以上
320	15.1 以上	15.6 以上
330	15.1 以上	15.8 以上
340	15.1 以上	16.1 以上
350	15.4 以上	16.4 以上
360	15.7 以上	16.6 以上
370	16.0 以上	16.9 以上
380	16.3 以上	17.1 以上
390	16.6 以上	17.3 以上
400	16.9 以上	17.6 以上
410	17.1 以上	17.8 以上
420	17.4 以上	18.0 以上
430	17.7 以上	18.3 以上
440	17.9 以上	18.5 以上
450	18.2 以上	18.7 以上
460	18.5 以上	18.7 以上
470	18.7 以上	18.8 以上
480	19.0 以上	18.9 以上
490	19.3 以上	18.9 以上
500	19.5 以上	19.0 以上
510	19.8 以上	/
520	20.1 以上	
530	20.2 以上	
540	20.3 以上	
550	20.4 以上	
560	20.5 以上	
570	20.6 以上	
580	20.7 以上	
590	20.8 以上	
600	20.9 以上	
610	21.0 以上	
620	21.2 以上	
630	21.3 以上	
640	21.4 以上	
650	21.5 以上	
660	21.6 以上	
670	21.7 以上	

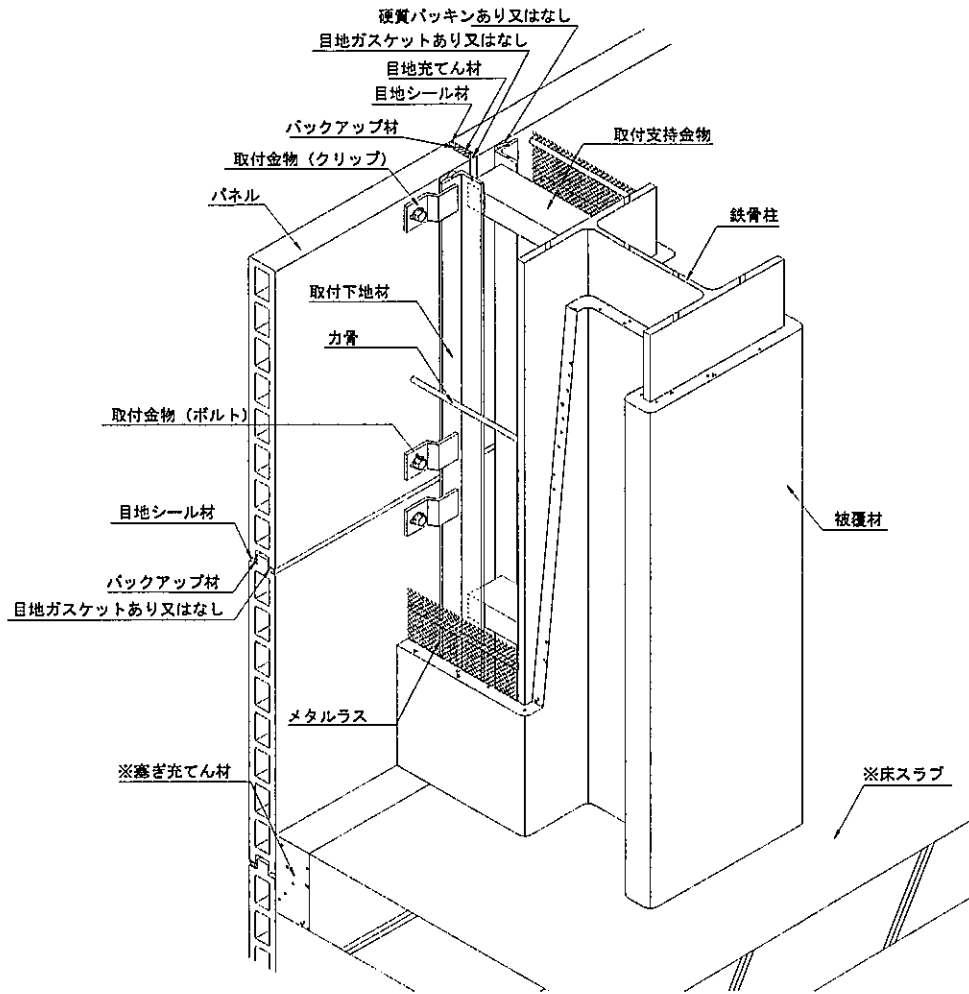
注) フランジ幅が表記の中間の値の場合は、その間のフランジ厚さは厚い方の数値以上とする。

表5 ①～③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 (一部略)
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
建築構造用高降伏点H形鋼	MSTL - 0307	NSYP255B
建築構造用高降伏点H形鋼	MSTL - 0312	NSYP345B
建築構造用520N/mm ² TMCPH形鋼	MSTL - 0314	HBL-H355
建築構造用高降伏点H形鋼	MSTL - 0318	NSYP255B
建築構造用高降伏点H形鋼	MSTL - 0319	NSYP345B
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

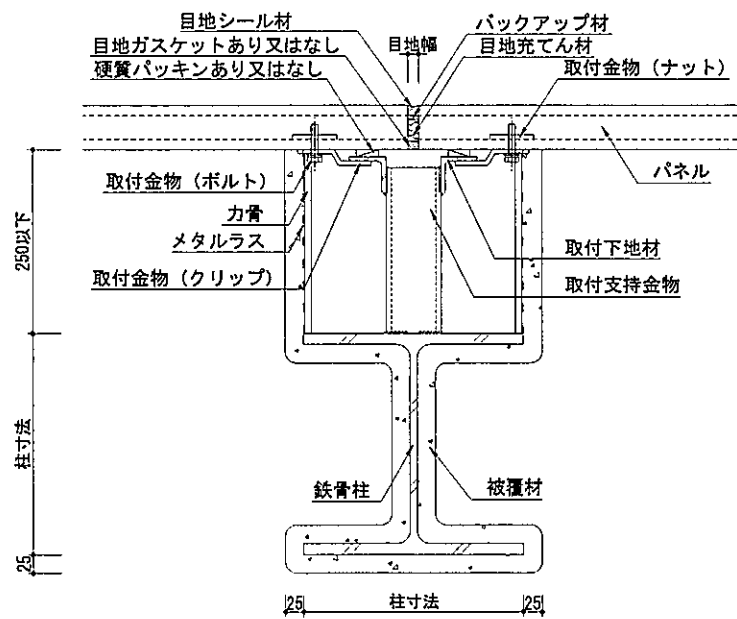
6. 仕様の構造説明図：

仕様の構造説明図を図1～図5に示す。



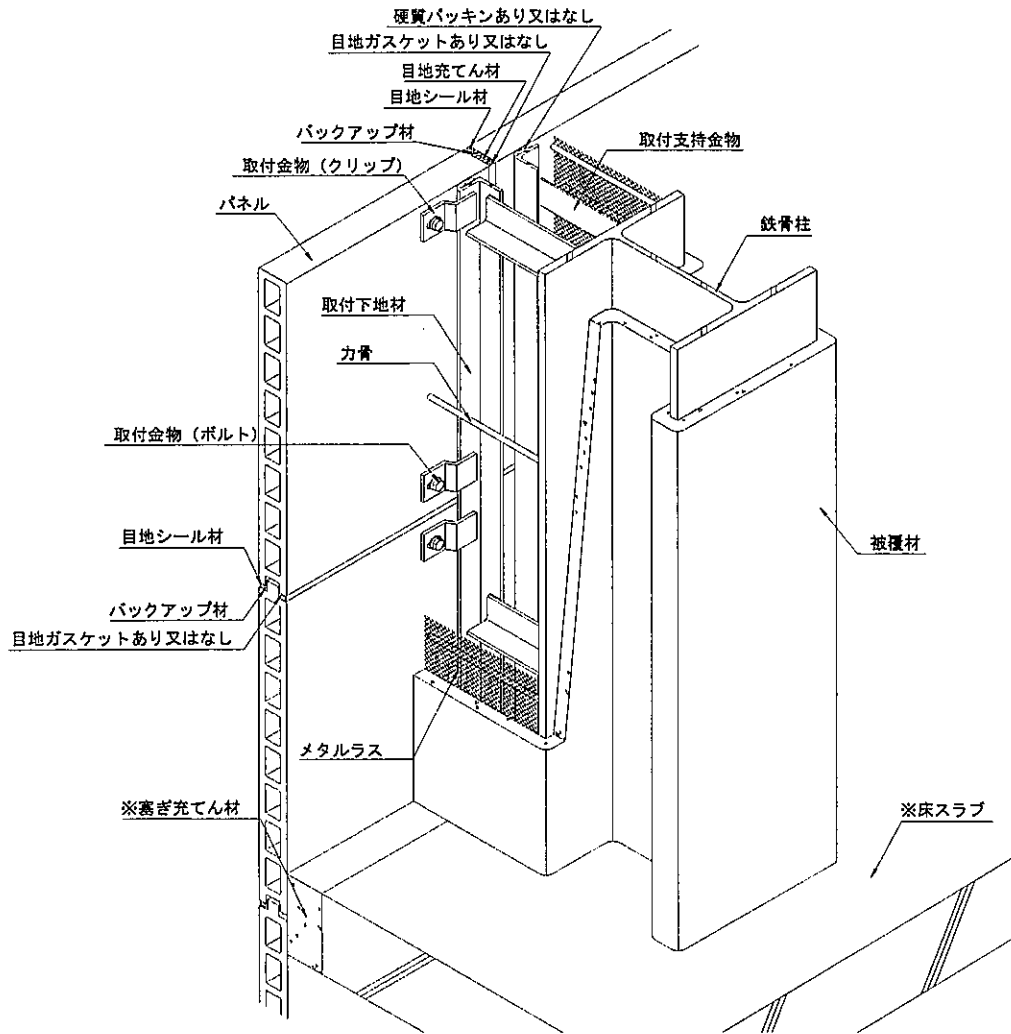
※ 評価対象外

透視図(取付支持金物：溝型鋼)



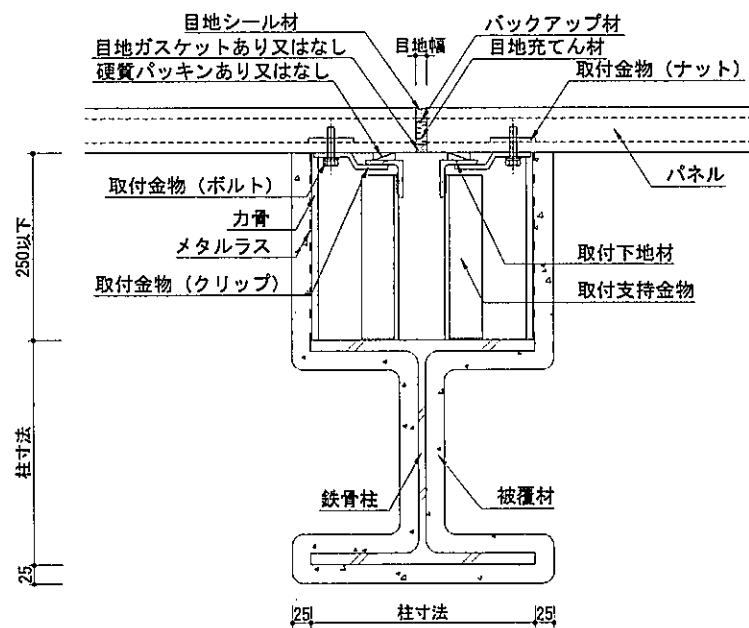
水平断面図(取付支持金物：溝型鋼)

図1 構造説明図



※ 評価対象外

透視図(取付支持金物：山形鋼)

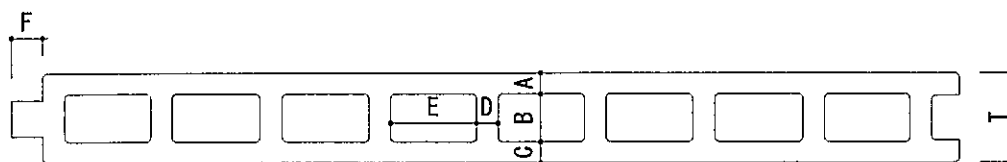


水平断面図(取付支持金物：山形鋼)

図2 構造説明図

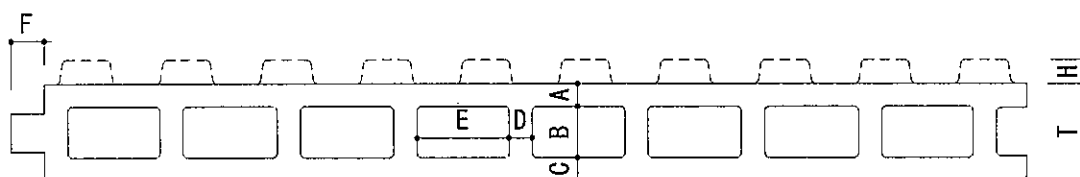
(パネル断面詳細)

・フラットパネル



対象部記号	部位名	寸法値
T	パネル厚	60~100 (±1.5)
A	表側材厚	13~20 (-1, +2)
B	中空高さ	$T - (A + C)$
C	裏側材厚	13~20 (-1, +2)
D	棧部材厚	13~20 (-1, +2)
E	中空幅	60 (±6) 以下
F	凸部	18~25 (±3)

・デザインパネル (リブ)



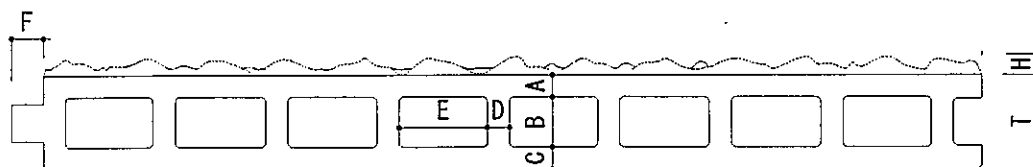
対象部記号	部位名	寸法値
T	パネル厚	60~100 (±1.5)
A	表側材厚	13~20 (-1, +2)
B	中空高さ	$T - (A + C)$
C	裏側材厚	13~20 (-1, +2)
D	棧部材厚	13~20 (-1, +2)
E	中空幅	60 (±6) 以下
F	凸部	18~25 (±3)
H	リブ高さ	1~40

* 規定のない寸法は、該当する壁の認定による。

図3 構造説明図

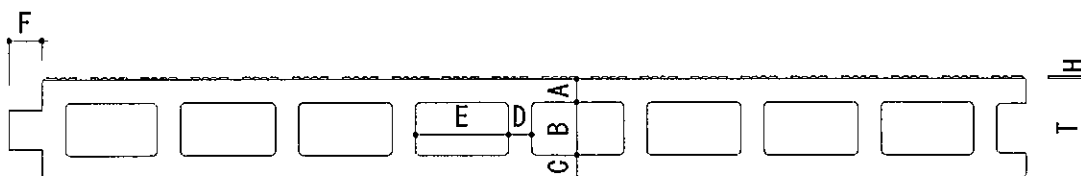
(パネル断面詳細)

・デザインパネル（エンボス）



対象部記号	部位名	寸法値
T	パネル厚	60~100 (±1.5)
A	表側材厚	13~20 (-1, +2)
B	中空高さ	$T - (A + C)$
C	裏側材厚	13~20 (-1, +2)
D	棧部材厚	13~20 (-1, +2)
E	中空幅	60 (±6) 以下
F	凸部	18~25 (±3)
H	エンボス高さ	1~30

・タイルベースパネル



対象部記号	部位名	寸法値
T	パネル厚	60~100 (±1.5)
A	表側材厚	13~20 (-1, +2)
B	中空高さ	$T - (A + C)$
C	裏側材厚	13~20 (-1, +2)
D	棧部材厚	13~20 (-1, +2)
E	中空幅	60 (±6) 以下
F	凸部	18~25 (±3)
H	あり溝高さ	1~3

* 規定のない寸法は、該当する壁の認定による。

図4 構造説明図

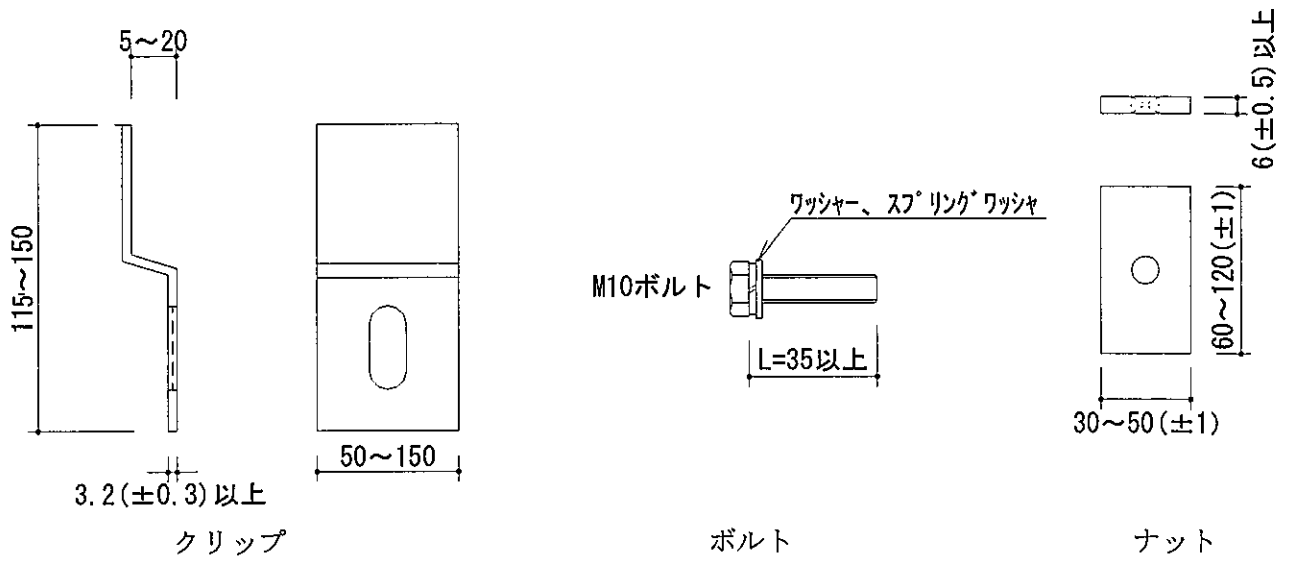


図5 構造説明図(留付金具形状)

7. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

(1) 取付支持金物の取り付け

鉄骨柱に取付支持金物を溶接にて固定する。

(2) パネル(押出成形セメント板)工事

a) 取付下地材は、取付支持金物に対してボルト又は溶接を用いて留付ける。

b) パネルを所定の位置に縦張り又横張りに建て込み、取付金物を用い固定する。

出入調整が必要な場合は、パネルと取付下地材の間に硬質パッキンを挟み込む。

c) パネルの目地部は目地充てん材を充てん後、バックアップ材を入れシーリング材を充てんする。
(但し、目地充てん材の充てんは突付目地部のみとする。)

(3) メタルラス下地工事

方骨を鉄骨柱に溶接で固定し、鉄骨柱とパネルの間にメタルラスを隙間なく鋼線を用いて張付ける。

(4) 被覆材(吹付けロックウール)の施工

a) 躯体の柱の清掃

鉄骨柱表面の浮き錆び及び付着油等、吹付けロックウールの付着性に支障を起こす恐れのあるものは十分清掃する。

b) スラリーの調合

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25～40(重量比)%とする。

c) 吐出量の調整

ロックウール及びスラリーの吐出量を組成の配合比率を満たすように調整する。

d) 吹付け

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部で噴霧化されたスラリーと混合しながら均一に下地面に吹付ける。

e) 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コテなどで均す。

(5) 品質の確保

ロックウール工業会指定の測定具で、吹付け面積5m²毎に1箇所以上厚さの確認を行いながら施工する。

(6) 養生

a) 吹付けにより材料が周囲に飛散するのを防止するために、シート等で養生する。

b) 乾燥は自然乾燥とし、吹付け作業を完了した部分が衝撃及び雨水等によって障害を受けないように、適切な養生を行う。

c) 寒冷時には嚴重な凍結防止対策養生を行う。

(7) 留意事項

a) 材料運搬および貯蔵に際し、破損、防水等に注意する。

b) 工場配合材料は、原則として1ヶ月以内に使用するものとする。

c) セメントスラリーは2時間以内に使用するものとする。

d) 吹付けロックウール被覆工事は5℃以下の施工を避ける。

注意事項

鉄骨柱(荷重支持部材)の材質④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。