



## 認 定 書

国住指第 3719 号  
平成 22 年 6 月 25 日

因幡電機産業株式会社  
代表取締役社長 守谷承弘 様

国土交通大臣 前原 誠司



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、同法施行令第 129 条の 2 の 5 第 1 項第七号ハ[防火区画貫通部 1 時間遮炎性能]の規定に適合するものであることを認める。

### 記

4. 認定番号  
PS060WL-0495
5. 認定をした構造方法等の名称  
ケーブル・合成樹脂製可とう電線管/熱膨張性耐熱シール材/シリコン系シーリング材充てん/壁耐火構造/貫通部分
6. 認定をした構造方法等の内容  
別添のとおり

(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

ケーブル・合成樹脂製可とう電線管／熱膨張性耐熱シール材／シリコーン系シーリング材充てん／  
壁耐火構造／貫通部分

## 2. 寸法及び形状等

(寸法単位：mm)

項目	申請構造	
開口部	鋼製ボックス側	形状：矩形 面積：0.024m <sup>2</sup> 以下(240×100以下)
	ケーブル側	形状：円形 面積：0.0017m <sup>2</sup> 以下(φ47以下)
占積率 (鋼製ボックス側開口に対するケーブル断面積の総合計の割合)	合成樹脂製可とう電線管なし ：34.9%以下(鋼製ボックスが3～5個用の場合) 合成樹脂製可とう電線管なし ：32.2%以下(鋼製ボックスが1、2個用の場合)	
占積率 (ケーブル側開口に対する合成樹脂可とう電線管断面積の総合計の割合)	60.3%以下(鋼製ボックスが3～5個用の場合) 45.8%以下(鋼製ボックスが1、2個用の場合)	
占積率 (ケーブル側合成樹脂製可とう電線管に対するケーブル断面積の総合計の割合)	52.9%以下(鋼製ボックスが3～5個用の場合) 59.8%以下(鋼製ボックスが1、2個用の場合)	
貫通する壁の構造等	(1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする (1) 建築基準法第2条第七号の規定に基づき、国土交通大臣が指定もしくは認定した耐火構造(60分)の壁(ただし、木製下地及び有機系断熱材を壁内に充てんしている構造は除く) ・壁厚 115以上(鋼製ボックスが3～5個用の場合) ・ 100以上(鋼製ボックスが1、2個用の場合) (2) 中空壁(ただし、木製下地及び有機系断熱材を壁内に充てんしている構造は除く) ・壁厚 115以上(鋼製ボックスが3～5個用の場合) 100以上(鋼製ボックスが1、2個用の場合) ・構成 両面強化せっこうボード厚さ12.5以上重張 (3) コンクリート ・壁厚 115以上(鋼製ボックスが3～5個用の場合) 100以上(鋼製ボックスが1、2個用の場合)	

(別添-1)

### 3. 材料構成

#### 1) 主構成材料

(寸法単位：mm)

項目	申請構造
電線管付ケーブル	<p>合成樹脂製可とう電線管</p> <p>(1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1)あり</p> <p>合成樹脂製可とう電線管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・規格 JIS C 8411</li> <li>・呼び径 28 以下</li> <li>・外径 <math>36.5_{+0.50}</math> 以下</li> <li>・厚さ <math>2.00_{+0.40}</math> 以下</li> <li>・本数 4 以下</li> <li>・材質           <ol style="list-style-type: none"> <li>1)、2)のうち、いずれか一仕様とする</li> <li>1) ポリエチレン</li> <li>2) 架橋ポリエチレン</li> </ol> </li> </ul> <p>(2) 壁内のみあり</p> <p>合成樹脂製可とう電線管</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・規格 JIS C 8411</li> <li>・呼び径 28 以下</li> <li>・外径 <math>36.5_{+0.50}</math> 以下</li> <li>・厚さ <math>2.00_{+0.40}</math> 以下</li> <li>・本数 4 以下</li> <li>・材質           <ol style="list-style-type: none"> <li>1)、2)のうち、いずれか一仕様とする</li> <li>1) ポリエチレン</li> <li>2) 架橋ポリエチレン</li> </ol> </li> </ul> <p>(3)なし (RC 除く)</p>

項目	申請構造
電線管付ケーブル	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; font-size: small;">ケーブル</div> <div> <p>[1] 総発熱量 37,857kJ/m 以下 (鋼製ボックスが 3~5 個用の場合) 12,005kJ/m 以下 (鋼製ボックスが 1, 2 個用の場合)</p> <p>[2] 総導体断面積 0.0001m<sup>2</sup> 以下</p> <p>[3] ケーブル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外 径 1)、2) のうち、いずれか一仕様とする               <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 円形 11.0 以下 (仕上り外径)</li> <li>2) 平形 断面積 95mm<sup>2</sup> 以下</li> </ul> </li> <li>・導体断面積 22mm<sup>2</sup> 以下 (1 本あたり)</li> <li>・導体種類 1)、2) のうち、いずれか一仕様とする               <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 銅</li> <li>2) ガラス繊維 (光ファイバケーブル)</li> </ul> </li> <li>・絶縁体 1)~3) のうち、いずれか一仕様とする               <ul style="list-style-type: none"> <li>1) ポリエチレン系樹脂</li> <li>2) 塩化ビニル系樹脂</li> <li>3) ゴム系樹脂</li> </ul> </li> <li>・シース 1)~3) のうち、いずれか一仕様とする               <ul style="list-style-type: none"> <li>1) ポリエチレン系樹脂</li> <li>2) 塩化ビニル系樹脂</li> <li>3) ゴム系樹脂</li> </ul> </li> <li>・介在物 1)~4) のうち、いずれか一仕様とする               <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 紙</li> <li>2) ジュート</li> <li>3) ポリプロピレン</li> <li>4) なし</li> </ul> </li> <li>・本 数 総発熱量を各ケーブルの発熱量で除した数以下且つ総導体断面積を各ケーブルの導体断面積で除した数以下</li> <li>・規 格 次の規格のうち、いずれか一仕様とする                JIS C 3307, 3312, 3317, 3342, 3401, 3501, 3502, 3605, 3606, 3605 準拠, 3612, 6850                JCS 第 224 号, 第 271 号 A, 第 364 号 A, 第 376 号 A, 第 381 号, 第 396 号, 第 396 号 A, 第 402 号, 第 416 号, 第 418 号 B, 第 419 号 A, 第 420 号, 第 421 号, 第 422 号, 第 423 号, 第 426 号, 第 427 号, 第 4426 号, 第 4427 号, 第 4396 号, 第 5420 号, 第 5421 号, 第 5422 号, 第 5423 号, 第 4419 号準拠, 第 4364 号準拠, 第 5381 号準拠                JCS C 第 68 号, 第 70 号, 第 71 号, 第 72 号, 第 74 号, 第 75 号, 第 76 号, 第 9074 号, 第 9075 号, 第 9076 号, 第 3271 号準拠, 第 9072 号準拠                TIA/EIA 568A, TIA/EIA 568A 準拠, TIA/EIA 568B                平成 9 年消防庁告示第 10 号, 第 11 号             </li> </ul> </div> </div>

項 目	申 請 構 造
防火措置材	<p>充てん材</p> <p>[1] 熱膨張性耐熱シール材 (鋼製ボックス側開口)</p> <p>a. 密度</p> <p>b. 組成 (構成比)</p> <p>c. 厚さ 3.6 以上 (鋼製ボックスが 3~5 個用の場合) 1.7 以上 (鋼製ボックスが 1、2 個用の場合)</p> <p>[2] 充てん材 (合成樹脂可とう電線管と壁材との間)</p> <p>(1)、(2) のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1) あり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・材質 <ul style="list-style-type: none"> <li>1)、2) のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> <li>1) 建築用シーリング材 (JIS A 5758) <ul style="list-style-type: none"> <li>イ)、ロ) のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> <li>イ) シリコーン系シーリング材</li> <li>ロ) 変成シリコーン系シーリング材</li> </ul> </li> <li>2) モルタル (中空壁を除く) <ul style="list-style-type: none"> <li>調合 ポルランドセメント：細骨材 (砂、珪砂等) = 1 : 3 (構成比)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>・充てん厚 25 以上</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>(2) なし (RC のみ)</p> <p>[3] 化粧シート (ケーブル側開口塞ぎ用)</p> <p>(1)、(2) のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1) あり</p> <p>1)、2) のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>1) アクリル系粘着剤付シート</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基材 (シート) <ul style="list-style-type: none"> <li>イ)~ロ) のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> <li>イ) ポリオレフィン系不織布</li> <li>ロ) ポリオレフィン系樹脂</li> <li>ハ) ポリアミド系樹脂</li> <li>ニ) ポリ塩化ビニル系樹脂</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>2) アルミガラスクロステープ <ul style="list-style-type: none"> <li>・厚さ (シート) 0.55 以下</li> <li>・材質 (粘着剤) アクリル系</li> <li>・厚さ (粘着剤) 0.5 以下</li> <li>・使用寸法 87×87 以下</li> </ul> </li> </ul> <p>(2) なし</p>

## 2) 副構成材料

(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造
防 火 措 置 材	<p>[1] 鋼製ボックス (アウトレットボックス)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・材質 熱間圧延軟鋼板</li> <li>・規格 JIS G 3131</li> <li>・寸法 276×119×54 (3～5 個用) 以下 102×102×35 (1、2 個用) 以下</li> <li>・厚さ 1.6 以上</li> <li>・半抜き穴 φ34 以下 (3～5 個用, 14 個以下) φ21.8 以下 (1、2 個用, 7 個以下)</li> </ul> <p>[2] 塗代カバー</p> <p>(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1) あり (鋼製ボックスが 3～5 個用の場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・材質 熱間圧延軟鋼板</li> <li>・規格 JIS G 3131</li> <li>・寸法 276×119 以下</li> <li>・厚さ 1.6 以上</li> </ul> <p>(2) なし (鋼製ボックスが 1、2 個用の場合)</p> <p>[3] 端部付属部品</p> <p>(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1) あり (電線管ありの場合)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・材質 ABS 系樹脂</li> <li>・呼び径 28 (3～5 個用) 以下 16 (1、2 個用) 以下</li> <li>・規格 JIS C 8412</li> </ul> <p>(2) なし (電線管なしの場合)</p> <p>[4] ボックス固定金具</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・材質 溶融亜鉛めっき鋼板</li> <li>・規格 JIS G 3302</li> <li>・厚さ 0.8 以上</li> </ul> <p>[5] ケーブル支持材</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・材質 ABS 系樹脂</li> <li>・寸法 44×23 以下</li> <li>・個数 15 (3～5 個用) 以下 6 (1、2 個用) 以下 (但し、[6]のケーブル支持材取付枠 1 個当たり 3 個以下)</li> </ul> <p>[6] ケーブル支持材取付枠</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・材質 溶融亜鉛めっき鋼板</li> <li>・規格 JIS G 3302</li> <li>・厚さ 1.4 以上</li> <li>・個数 5 (3～5 個用) 以下 2 (1、2 個用) 以下</li> </ul>

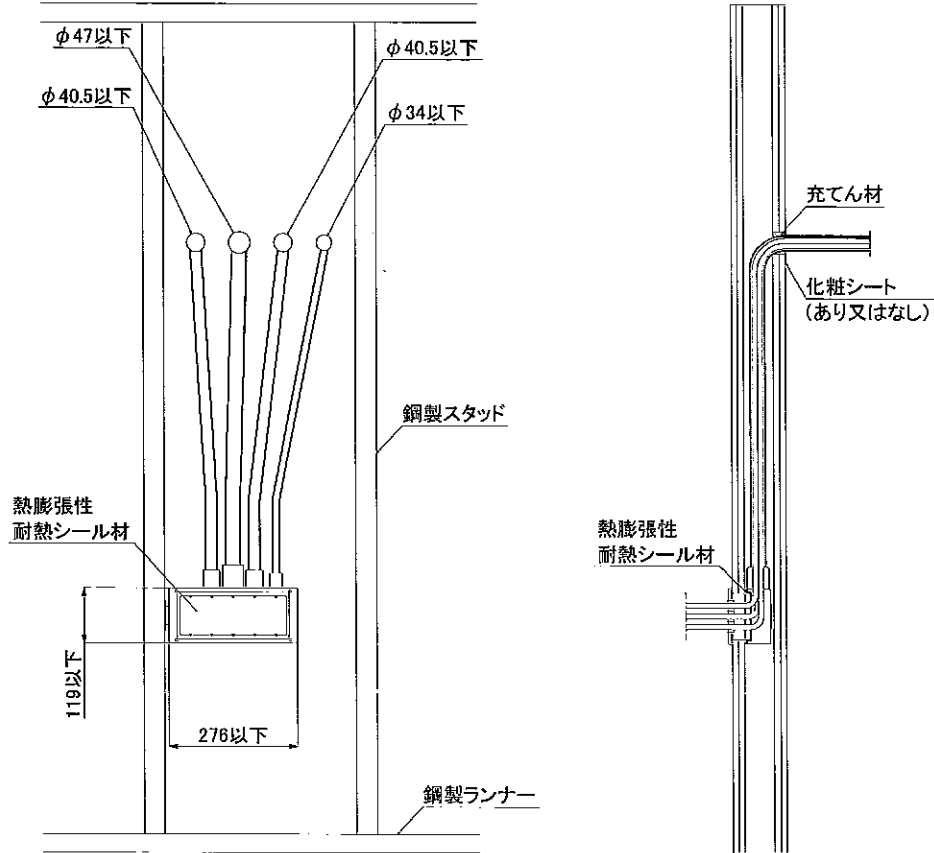
(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造
防火措置材	[7] 開口塞ぎカバー (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) ABS系樹脂 ・寸法 254×120 (3～5 個用) 以下 116×120 (1、2 個用) 以下 ・厚さ 2.0 以下 (2) ステンレス ・寸法 254×120 (3～5 個用) 以下 116×120 (1、2 個用) 以下 ・厚さ 2.0 以下

#### 4. 構造説明図

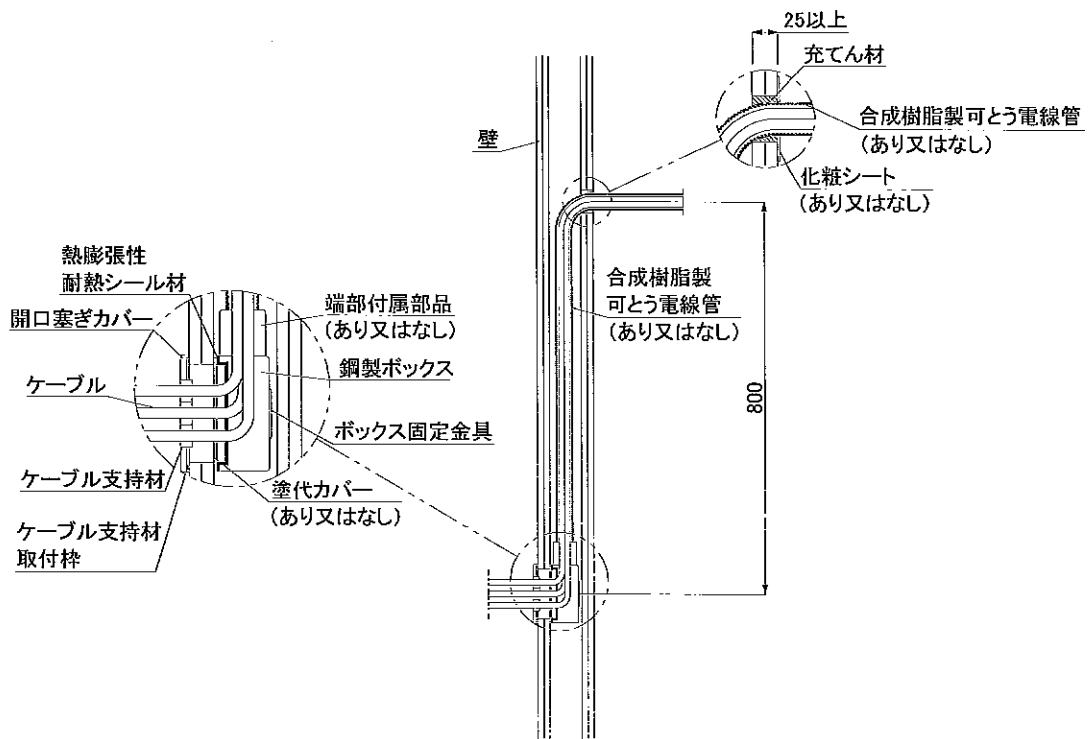
(中空壁の場合)

(寸法単位：mm)



正面図(壁内部)

断面図



断面詳細図

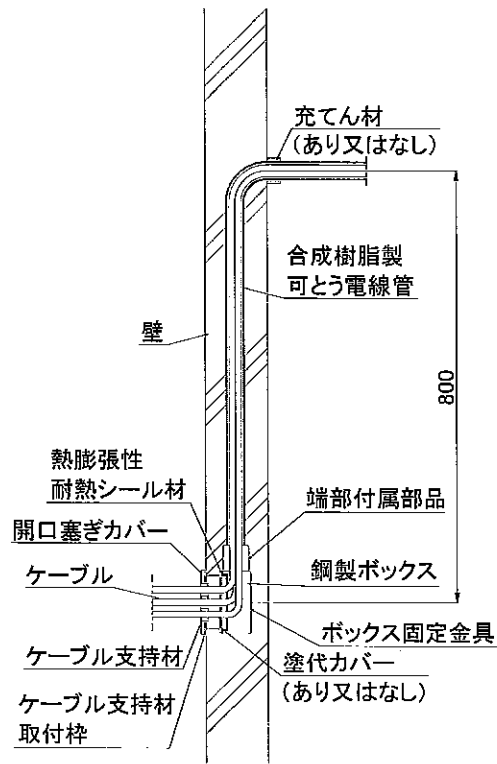
注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

(別添-7)



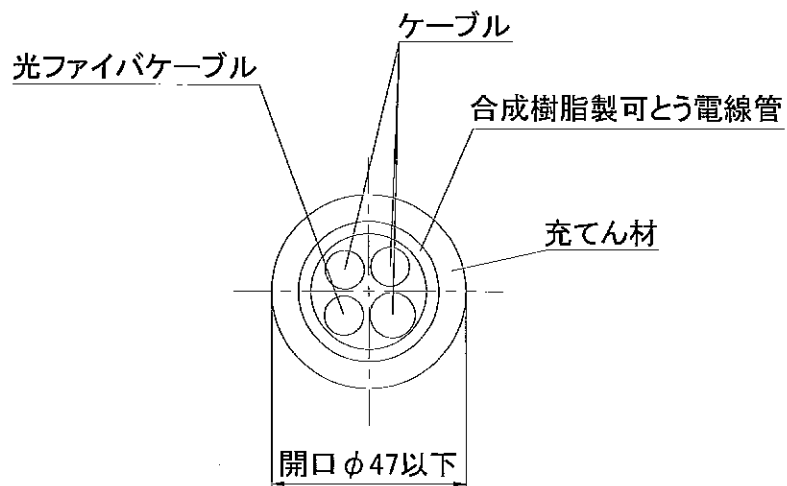
(コンクリート壁の場合)

(寸法単位：mm)



断面詳細図

配管通部詳細



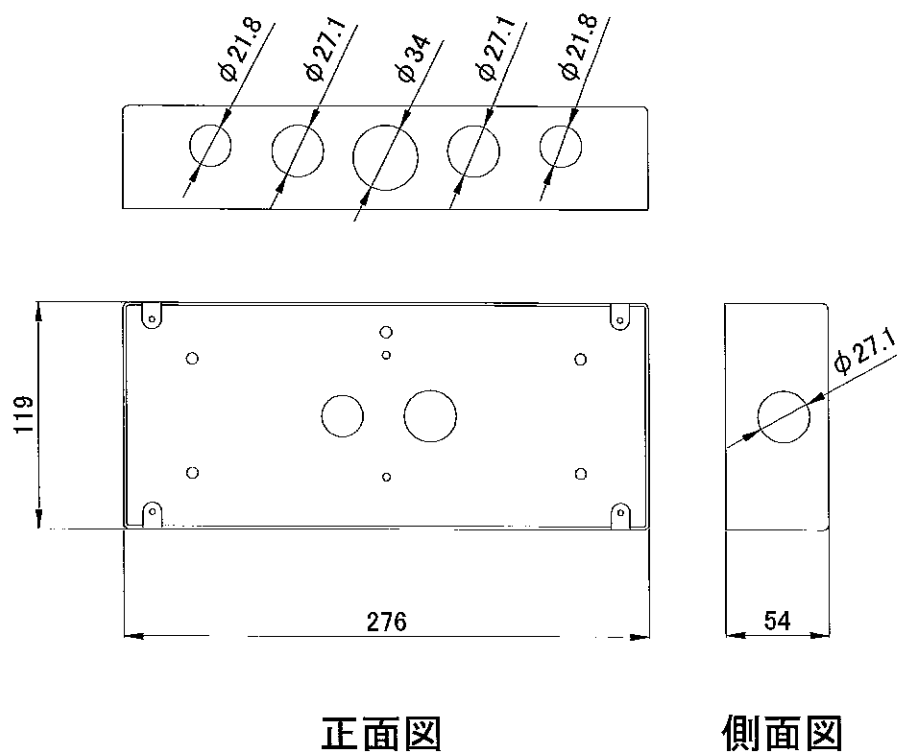
注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

(別添-8)

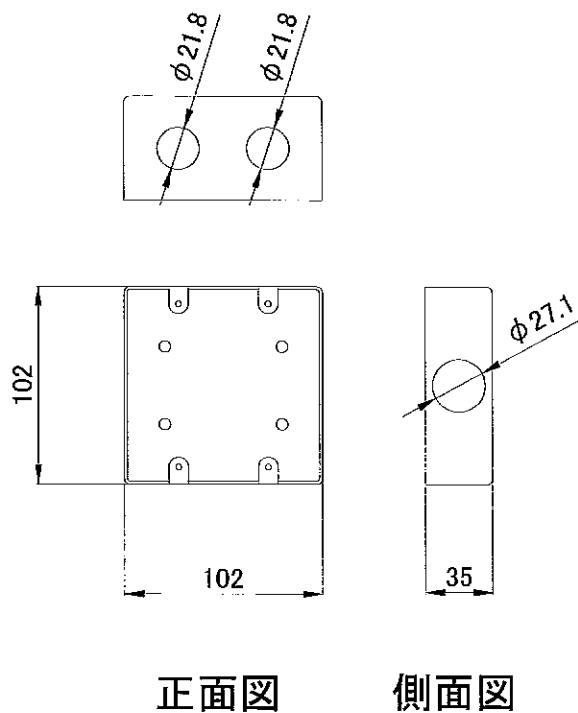
正面図及び側面図例

(寸法単位：mm)

1. 鋼製ボックス（アウトレットボックス）  
（5 個用）



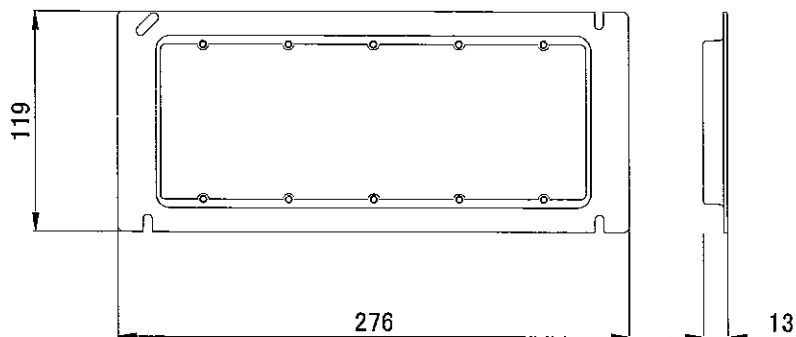
(2 個用)



注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

(別添-9)

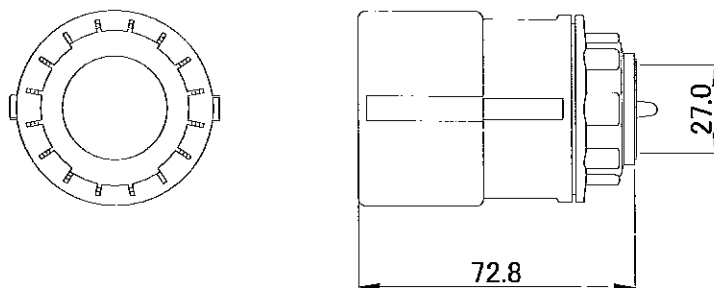
2. 塗代カバー



正面図

側面図

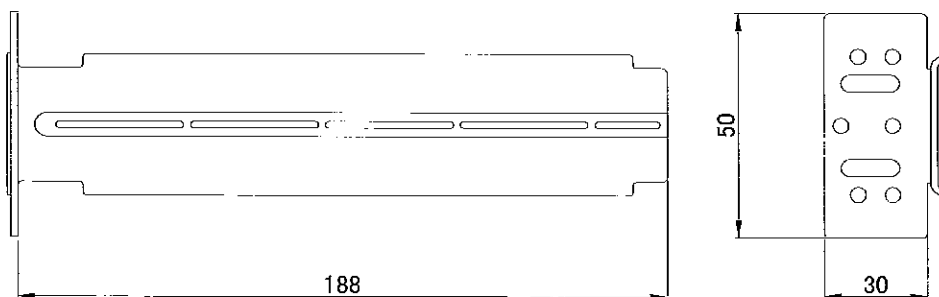
3. 端部付属部品



正面図

側面図

4. ボックス固定金具

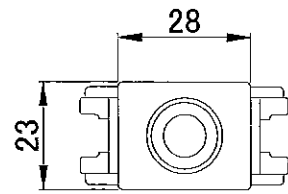


正面図

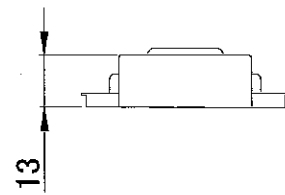
側面図

注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

5. ケーブル支持材

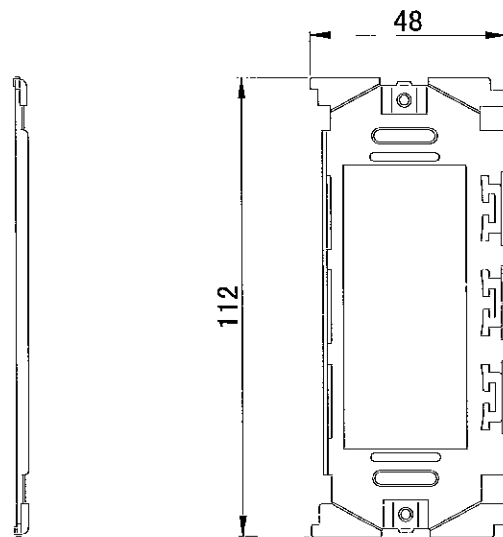


正面図



側面図

6. ケーブル支持材取付枠



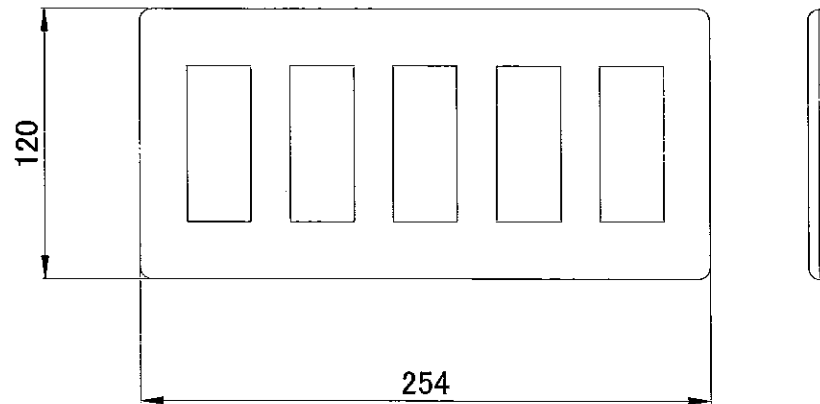
側面図

正面図

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)

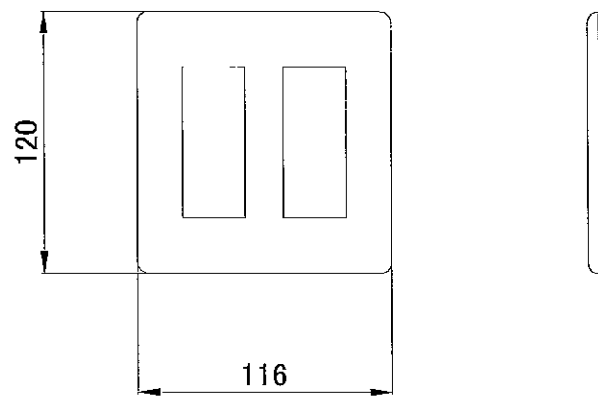
7. 開口塞ぎカバー  
(5 個用)



正面図

側面図

(2 個用)



正面図

側面図

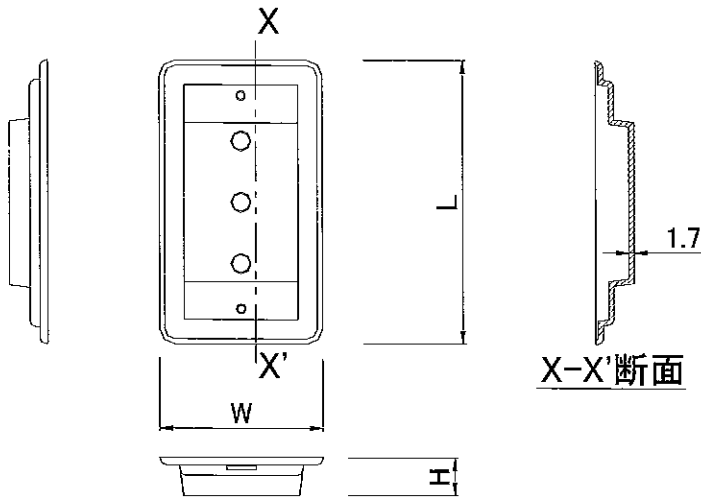
注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

<製品寸法>

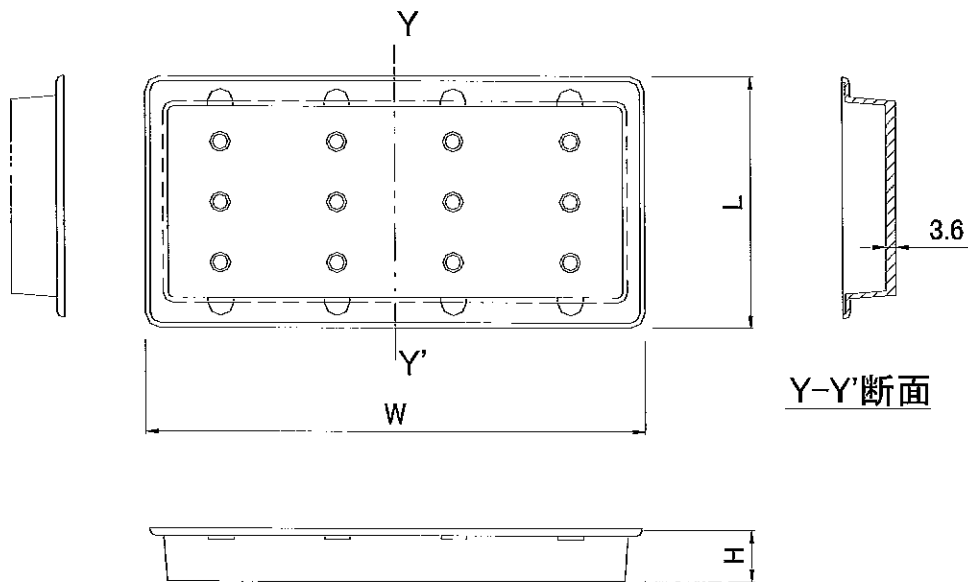
(寸法単位：mm)

(熱膨張性耐熱シール材)

1、2個用 (下図例：1個口用)



3~5個用 (下図例：4個口用)



鋼製ボックス	L	W	H
1個用	111	63	15
2個用		111	
3個用	100	151	21
4個用		197	
5個用		243	

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

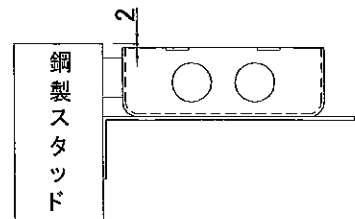
〈施工手順〉(中空壁の場合)

#### (1) 鋼製ボックスの設置

- ①必ず、鋼製ボックスを用意する。
- ②鋼製ボックスに端部付属品を設置し、配管する。
- ③設置の際に直接固定せず、ボックス固定金具等で10 mm以上あけて、設置する。

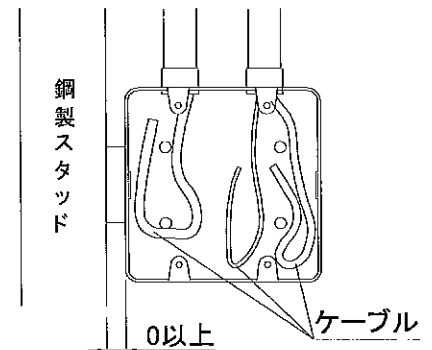
- ④熱膨張性耐熱シール材に厚さ(2 mm)があるため取付け位置は、通常の位置よりも2 mm程度奥側に設置する。

注) 通常通りに取付けると熱膨張性耐熱シール材の分だけ壁内へ逃げる形となり鋼製取付枠が取付けが難しくなる。



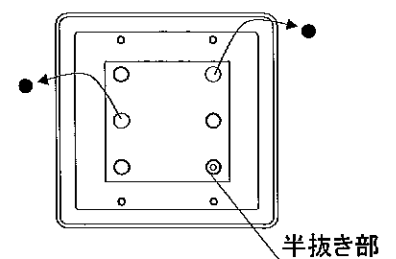
#### (2) 配線の挿

- ①鋼製ボックス内に引き込む配線を全て引き込む。  
右図は一例。

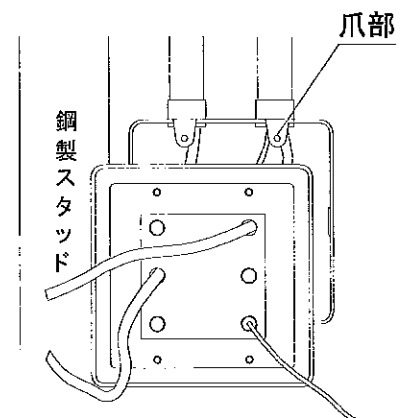


#### (3) 熱膨張性耐熱シール材の取付け

- ①配線した本数だけ熱膨張性耐熱シール材の半抜き部をドライバーなどの先端で突き破る。  
ただし、半抜きはCVV1.6 mm<sup>2</sup>-2cのサイズになっているのでそれよりも細い配線を通す場合は半抜きを取りきらないで、キリ等で配線の外径より少し小さめに穴を開け、貫通させる。



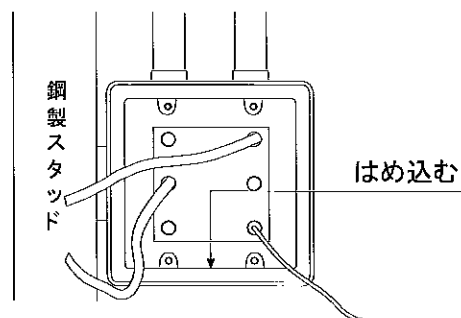
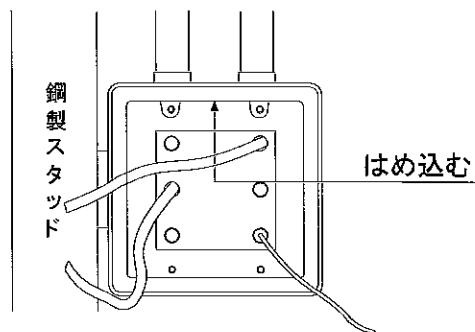
- ②1、2個口用の熱膨張性耐熱シール材には、鋼製ボックスのスイッチ類を固定するねじ穴のある爪部を貫通させるスリットがあるので、方向を確認して①で抜いた部分に配線を通す。



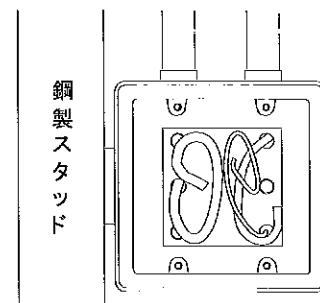
③1、2 個口用は熱膨張性耐熱シール材のスリット部に片側ずつ貫通させ、鋼製ボックスに設置する。

3～5 個口用は塗代カバーにかぶせる様に設置する。

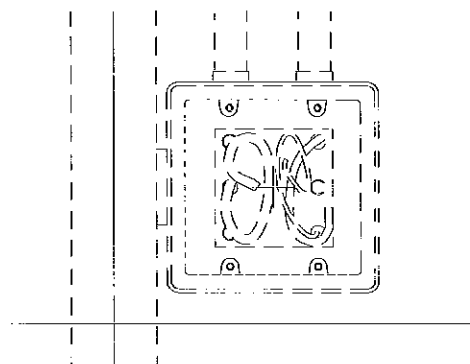
この際、スイッチ類を固定するねじ穴が隠れないように調整する。



④ボードを貼る際の邪魔にならないように配線類は、熱膨張性耐熱シール材に取めます。



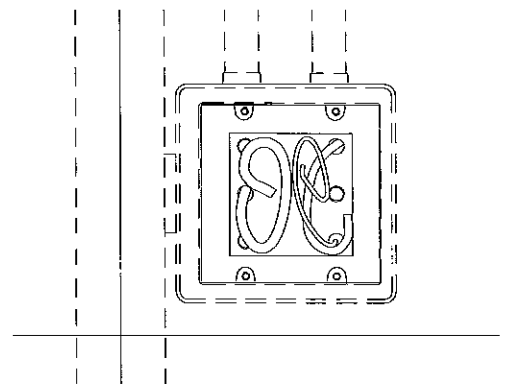
⑤ボードを貼り付ける前に鋼製ボックスの位置が分かるようにマーキング等を行ってください。





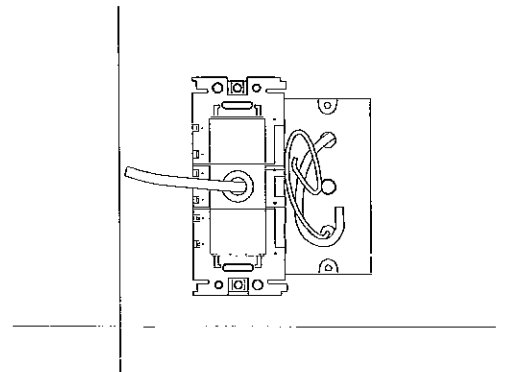
#### (4) ボードの穴あけ

- ①ボードにケーブル支持材などを取付ける穴を開けます。  
その際、熱膨張性耐熱シール材を破いたり切り取ったりしないように注意してください。  
電動工具での作業では、ボードの厚さ+1 mm程度の深さに設定して開口してください。

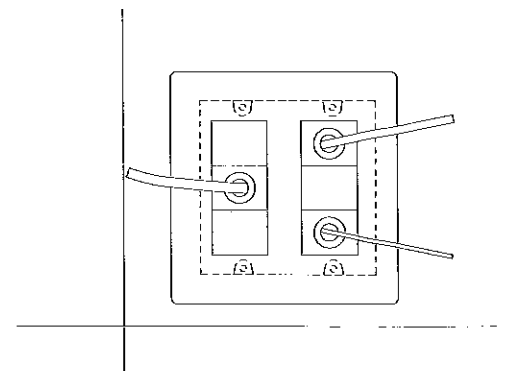


#### (5) 副構成材料の設置

- ①ケーブル支持材、ケーブル支持材取付枠などの機器と配線をつなぎます。



- ②開口塞ぎカバーを付ける。



#### (6) 合成可とう電線管貫通部の処理

- ①あらかじめ合成樹脂製可とう電線管貫通部に適合する穴を開け、ボードを貼り付ける。
- ②合成樹脂製可とう電線管と開口の隙間に建築用シーリング材を充てんする。
- ③合成樹脂製可とう電線管の建築用シーリング充てん埋戻し部について化粧が必要な場合、合成樹脂製可とう電線管の埋め戻し部を覆うように 87×87 以下のアクリル系粘着付シート等を張りつける。

