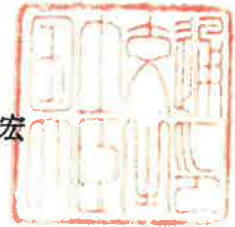


# 認定書

国住指第 2182 号  
平成 26 年 10 月 22 日

株式会社古河テクノマテリアル  
代表取締役社長 戸崎 敏夫 様

国土交通大臣 太田 昭宏



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

1. 認定番号  
PS060WL-0773
2. 認定をした構造方法等の名称  
ケーブル・電線管・給水管・排水管／ブチルゴム混入グラファイト系熱膨張材・セメントモルタル充てん／壁耐火構造／貫通部分（中空壁を除く）
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：

ケーブル・電線管・給水管・排水管／ブチルゴム混入グラファイト系熱膨張材・セメントモルタル充てん／壁耐火構造／貫通部分（中空壁を除く）

2. 寸法等の仕様：

寸法等の仕様を表1に示す。

表1 寸法等の仕様

項 目		仕 様
開口部	形状	円形
	面積	スリーブなしの場合 0.0079m <sup>2</sup> 以下 (φ100mm以下) スリーブありの場合 0.0201m <sup>2</sup> 以下 (φ160mm以下)
占積率 (開口面積又はスリーブ内断面積に対する配管の断面積の総合計の割合)		62.3%以下
貫通する壁の構造		ALCパネル又は鉄筋コンクリート造 厚さ100mm以上

3. 主構成材料の仕様：

主構成材料の仕様を表2に、ケーブル・配管の仕様を表3に示す。

表2 主構成材料の仕様

項 目	仕 様	
充てん材①	材料	ブチルゴム混入グラファイト系熱膨張材
	形状	パテ状
	密度	1.60 (±0.15) g/cm <sup>3</sup>
	組成 (質量%)	材料組成は社外秘とさせていただきます
	使用量	開口内又はスリーブ内に隙間が無いよう密に充てん (壁厚方向50mm以上)
充てん材② (あり又はなし)	材料	セメントモルタル
	組成 (質量%)	普通ポルトランドセメント 25 砂 75
	使用方法	スリーブを後付け施工にて用いる場合、壁開口とスリーブとの間に充てん
	使用量	隙間が無いよう密に充てん (壁厚方向100mm以上)

表3 ケーブル・配管の仕様

項目	仕様				
ケーブル (電線)	導体(又は芯線)の断面積	1本あたり	2mm <sup>2</sup> 以下		
		総合計	12mm <sup>2</sup> 以下(銅等の金属類)		
	総有機量	0.169kg/m以下			
	導体(又は芯線)の種類	銅、ガラス繊維、その他これらに類する不燃性の材質			
	絶縁体	ポリエチレン系	厚さ	0.8mm以下	
		塩化ビニル系			
		EPR(エチレンプロピレン系)			
介在(円形に調整する充てん材)	紙、ジュート、又はポリプロピレン				
シース	ポリエチレン系	厚さ	1.5mm以下		
	塩化ビニル系				
	ポリオレフィン系				
	合成ゴム				
給水管 ・ 排水管 ・ 電線管 (以下、配管という)	配管の種類	銅管※ (JIS H 3300、JIS H 3320、JIS H 3401)	φ12.7mm以下	0.8mm以下	
		鋼管※ (JIS G 3442、JIS G 3452、JIS G 3454、 JIS G 3455、JIS G 3456、JIS G 3458、 JIS G 3460)	φ10.5mm以下	2.0mm以下	
		ステンレス鋼管※ (JIS G 3447、JIS G 3448、JIS G 3459)	φ10.5mm以下	1.0mm以下	
		硬質ポリ塩化ビニル管(VP、HIVP、HT)※ (JIS K 6741、JIS K 6742、JIS K 6776)	φ18mm以下	2.5mm以下	
		被覆付可とう塩化ビニル管 外層・内層：ポリ塩化ビニル樹脂 断熱層：ポリエチレンフォーム	φ37mm以下 (内径φ25mm以下)	6mm以下	
		可とうポリエチレン管	φ22mm以下	1.2mm以下	
		被覆付可とうポリプロピレン管 内管：可とうポリプロピレン管 断熱層：ポリエチレンフォーム	φ27mm以下 (内径φ15mm以下)	6mm以下	
被覆材	外径	発泡ポリエチレン系	-	厚さ 10mm以下	
		発泡架橋ポリエチレン系			
		発泡ポリウレタン系			
		発泡ポリスチレン系			
		発泡ポリプロピレン系			
		発泡フェノール系			
		発泡シリコーン系			
		発泡難燃ポリオレフィン系(酸素指数28以上)			
		グラスウール(JIS A 9504)			
		ロックウール(JIS A 9504)			

※：被覆材(後付用)を用いることの出来る配管

4. 副構成材料の仕様：  
副構成材料の仕様を表4に示す。

表4 副構成材料の仕様

項目	仕様	
スリーブ (あり又はなし)	材料	硬質ポリ塩化ビニル管
	寸法	外径φ114mm以下、厚さ6.6mm以下
化粧金具 (あり又はなし)	材料	鋼板又はステンレス鋼板
	寸法	厚さ0.5mm以上(図3参照)

5. 構造説明図：  
構造説明図を図1～図3に示す。

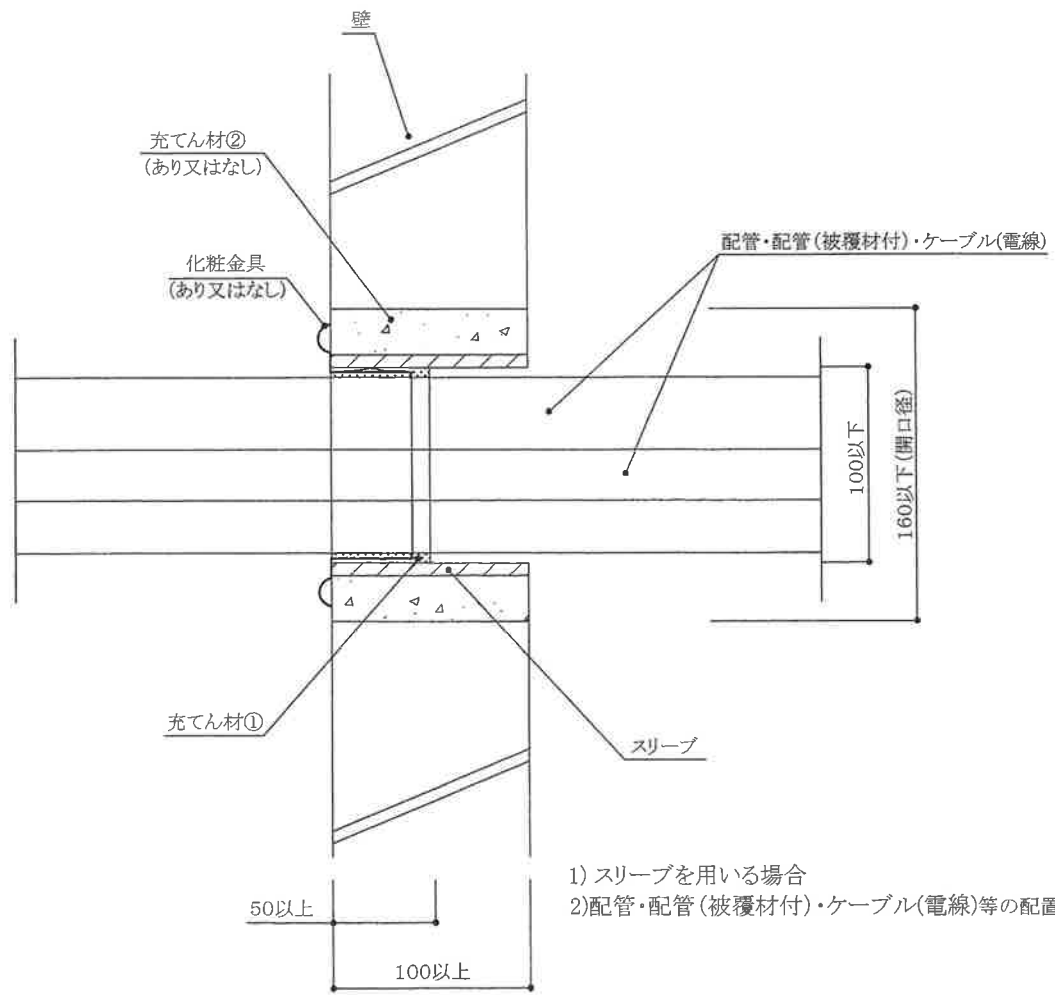
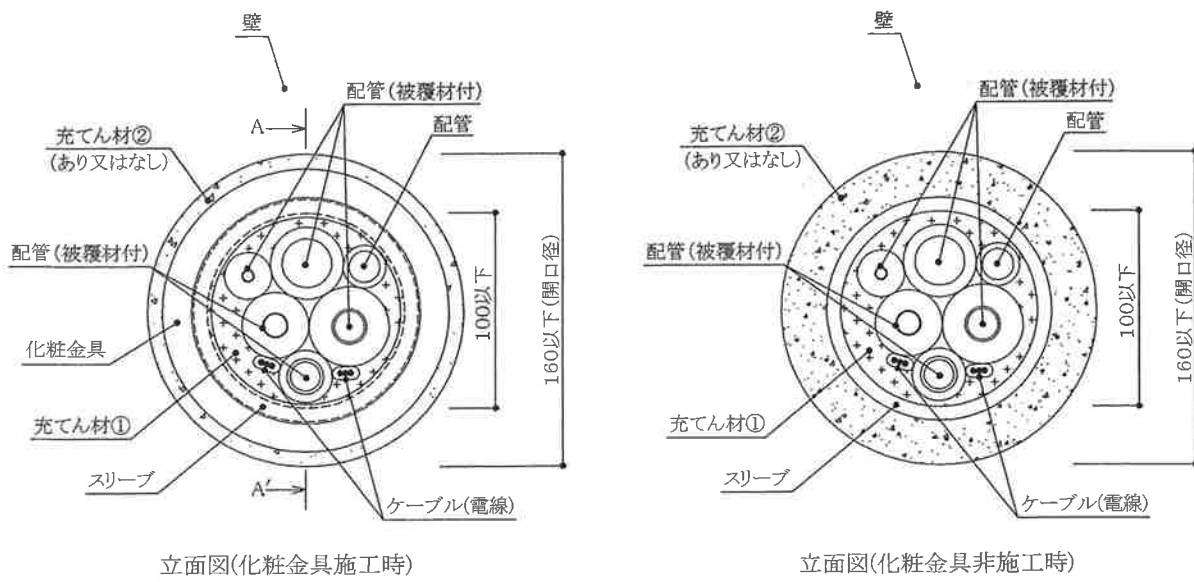
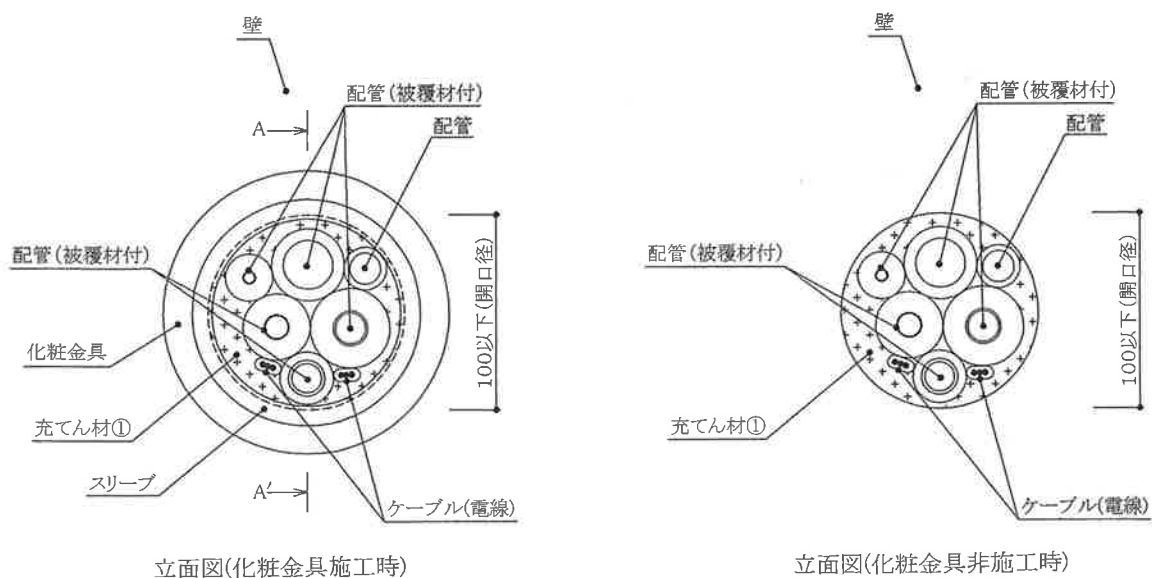
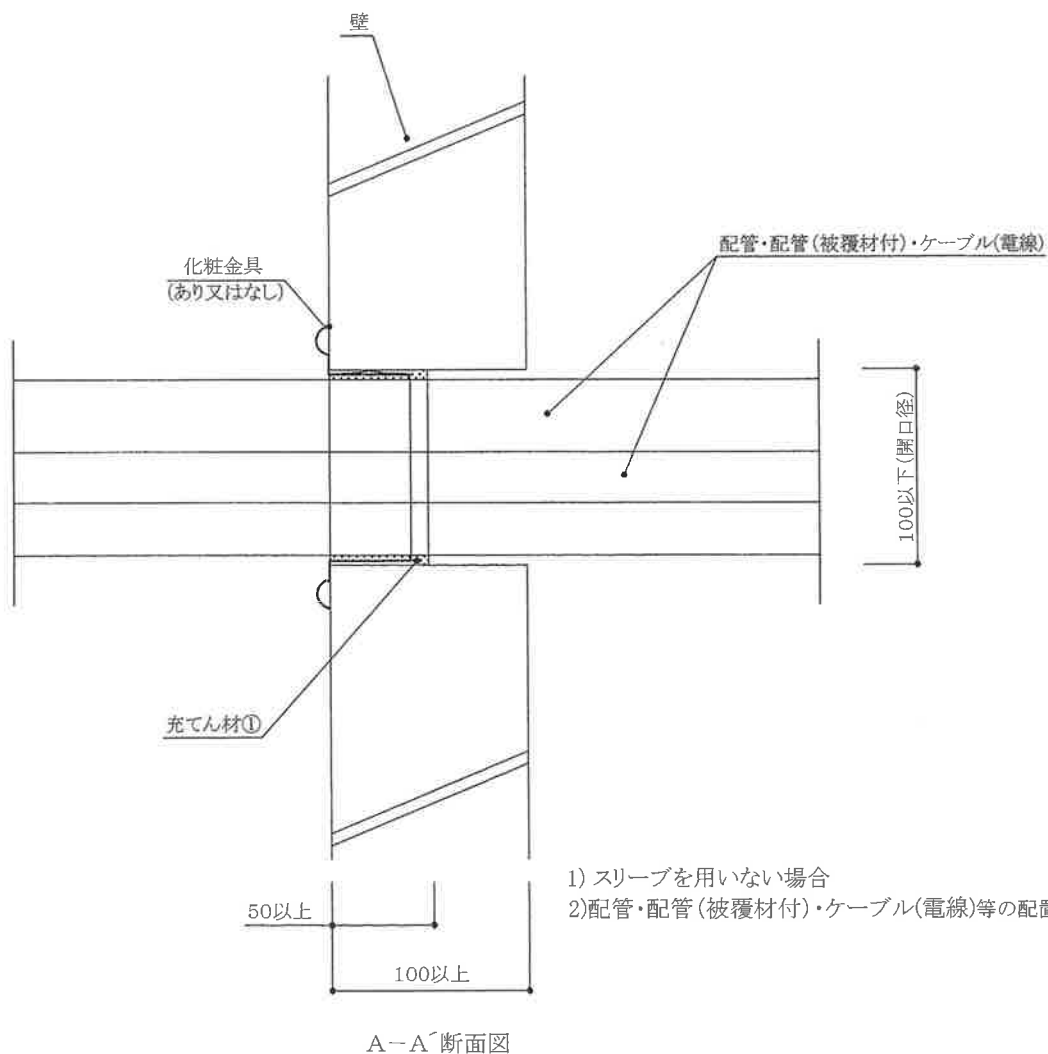


図1 構造説明図



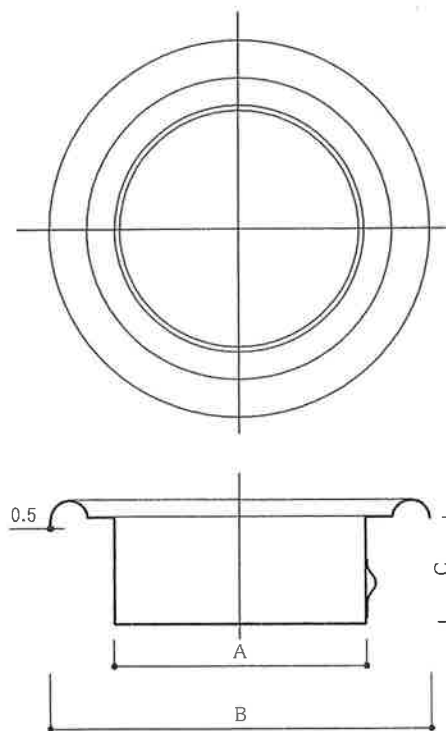
立面図(化粧金具施工時)

立面図(化粧金具非施工時)



- 1) スリーブを用いない場合
- 2) 配管・配管(被覆材付)・ケーブル(電線)等の配置の一例を示す

図2 構造説明図



開口径	A	B	C
φ 75	72	123	42
φ 100	96	145	41

化粧金具の詳細図(形状の一例)

図3 構造説明図

## 5. 施工方法：

施工図を図4に示す。

施工は以下の手順で行う。

### (1) 開口部の確認

開口部が適用範囲内(円形形状、硬質ポリ塩化ビニル管スリーブありの場合：φ160mm以下、硬質ポリ塩化ビニル管スリーブなしの場合：φ100mm以下、硬質ポリ塩化ビニル管外径φ114mm以下)であることを確認する。貫通するケーブル・配管の占積率が開口面積又はスリーブ内断面積に対して62.3%以下であることを確認する。なお、硬質ポリ塩化ビニル管スリーブの施工については、以下のいずれかの方法にて開口を設ける。

#### ①スリーブ(硬質ポリ塩化ビニル管)後付け施工

ALCパネル又は鉄筋コンクリート造等の壁にボイド又はコアドリル等を使用して開口を設け、スリーブをセメントモルタルで埋め戻す。

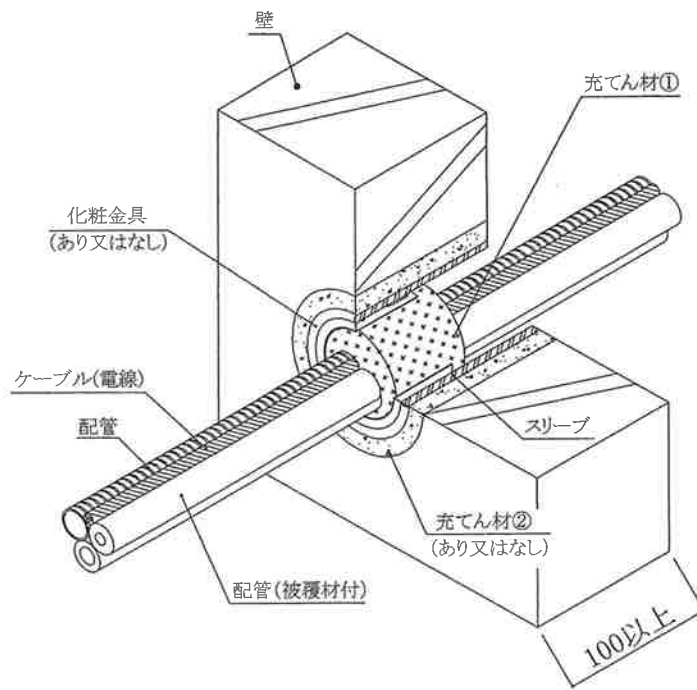
#### ②スリーブ(硬質ポリ塩化ビニル管)先付け施工

鉄筋コンクリート造等の壁の場合に、スリーブを鉄筋又は型枠等に固定し、コンクリートに埋設する。

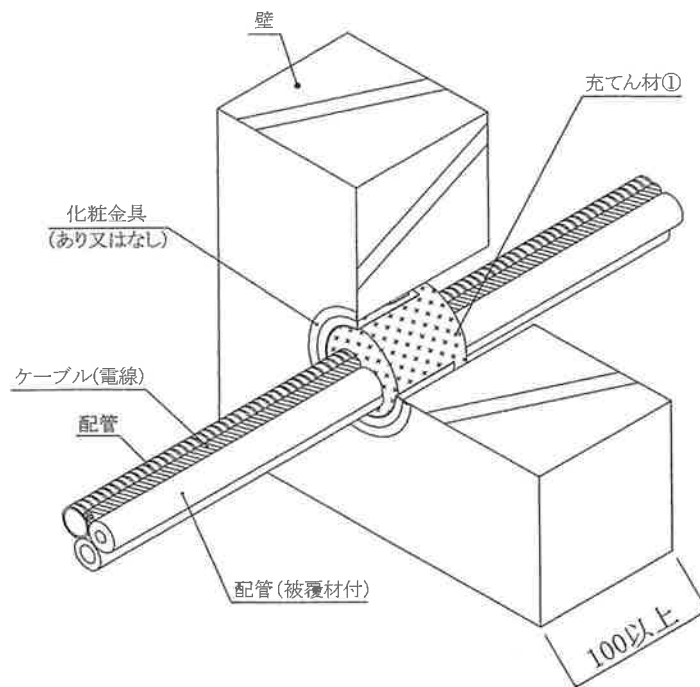
### (2) 充てん材の充てん

充てん材を貫通穴内部に充てん厚50mm以上になるように充てんする。この時、開口部と貫通する配管・ケーブルとの間に隙間なく、開口表面に対して面一であることを確認する。





立面図(スリーブを用いる場合)



立面図(スリーブを用いない場合)

図4 施工図