

ケーブル貫通部防火措置材  
タフロックイチジカンパイプ  
**認 定 書**

国土交通大臣認定番号  
P S 0 6 0 W L - 0 8 6 7

認定をした構造方法又は建築材料の名称

ケーブル・電線管／外装材付グラファイト混入無機質充てん材シート・  
ポリオレフィン樹脂系パテ充てん／壁耐火構造／貫通部分（中空壁を除く）

 **ネグロス電工株式会社**

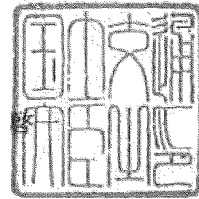
**技 術 部**

## 認 定 書

国住指第 1516 号  
平成 28 年 9 月 14 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 石井



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-0867
2. 認定をした構造方法等の名称  
ケーブル・電線管／外装材付グラファイト混入無機質充てん材シート・ポリ  
オレフィン樹脂系パテ充てん／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。

## 別 添

## 1. 構造名：

ケーブル・電線管／外装材付グラファイト混入無機質充てん材シート・ポリオレフィン樹脂系パテ充てん／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(φ144mm以下)
	面 積	0.016m <sup>2</sup> 以下
占 積 率	(開口面積に対する鋼製電線管の断面 積の割合)	96.6%以下
	(鋼製電線管の開口面積に対するケー ブル・樹脂製電線管の断面積の総合 計の割合)	77.2%以下
鋼製電線管と躯体の隙間(クリアランス)		2～15.3mm
貫通する壁の構造等		片面強化せつこうボード重張/軽量鉄骨下地間仕切壁 (国土交通大臣認定耐火構造：FP060NP-0007、FP060NP-0046、 FP060NP-0049、FP060NP-0075、FP060NP-0185、FP060NP-0189、 FP060NP-0192、FP060NP-0233、FP060NP-0250、FP060NP-0258、 FP060NP-0294、FP060NP-0345、FP060NP-0360) 厚さ42mm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・電線管の仕様を表3に示す。

表2 仕様の主構成材料

項目		仕様		
シート		材料	外装材付グラファイト混入無機質充てん材シート	
		寸法	総厚さ2.25mm以上 幅50mm以上 (かぶり寸法：鋼製電線管側30mm以上、ケーブル・樹脂製電線管側20mm以上)	
		使用箇所	ケーブル・樹脂製電線管と鋼製電線管端部に巻き付け(両側又は片側)	
	表面材	材料		①又は② ①ガラスクロス(化粧：あり又はなし) 化粧の材質：(1)～(4)の一 (1)ポリエチレン系樹脂 (2)塩化ビニル系樹脂 (3)シリコン系樹脂 (4)オレフィン系樹脂 塗布量：850g/m <sup>2</sup> 以下 ②アルミニウム箔貼付ガラスクロス
			厚さ	0.25mm以上
	熱膨張性 耐火シート	材料	グラファイト混入無機質充てん材シート	
		厚さ	2.0mm以上	
		密度	1.66(±0.15)g/cm <sup>3</sup>	
	裏面材 (ケーブル・ 電線管側)	材料		①～④の一 ①ポリエチレン系フィルム ②ポリプロピレン系フィルム ③塩化ビニル系フィルム ④ポリエステル系フィルム
			厚さ	0.1mm以下
	粘着テープ (仮留め用)	材料		①又は② ①不織布基材粘着テープ ②フィルム基材粘着テープ 粘着材の材質：(1)～(3)の一 (1)アクリル系 (2)ゴム系 (3)シリコン系
厚さ			0.02mm以下	
充てん材	材料	ポリオレフィン樹脂系パテ		
	密度	1.50(±0.6)g/cm <sup>3</sup>		
	組成 (質量%)	組成は社外秘とさせていただきます		
	使用箇所 (使用量)	壁と鋼製電線管との隙間に密に充てん (壁厚方向42mm以上)		

表3 ケーブル・電線管の仕様

項目		仕様			
ケーブル	導体 (又は芯線) の 断面積	1本あたり	325mm <sup>2</sup> 以下		
		総合計	1405mm <sup>2</sup> 以下		
		総有機量	3.58kg/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	4.5mm以下
		塩化ビニル系			
		EPR (エチレンプロピレン) 系			
		ポリオレフィン系			
	介在 (円形に調整 する充てん材)	紙、ジュート、又はポリオレフィン			
	シース	ポリエチレン系		厚さ	3.1mm以下
塩化ビニル系					
ポリオレフィン系					
合成ゴム系					
電線管	鋼製	材料	鋼製電線管 (JIS C 8305)		
		外径	113.4mm以下		
		厚さ	3.5mm以下		
		長さ	150mm以上		
	樹脂製	材料	合成樹脂製可とう電線管 (JIS C 8411、PF・CD管)		
		外径	PF管36.5mm以下、CD管27.5mm以下		

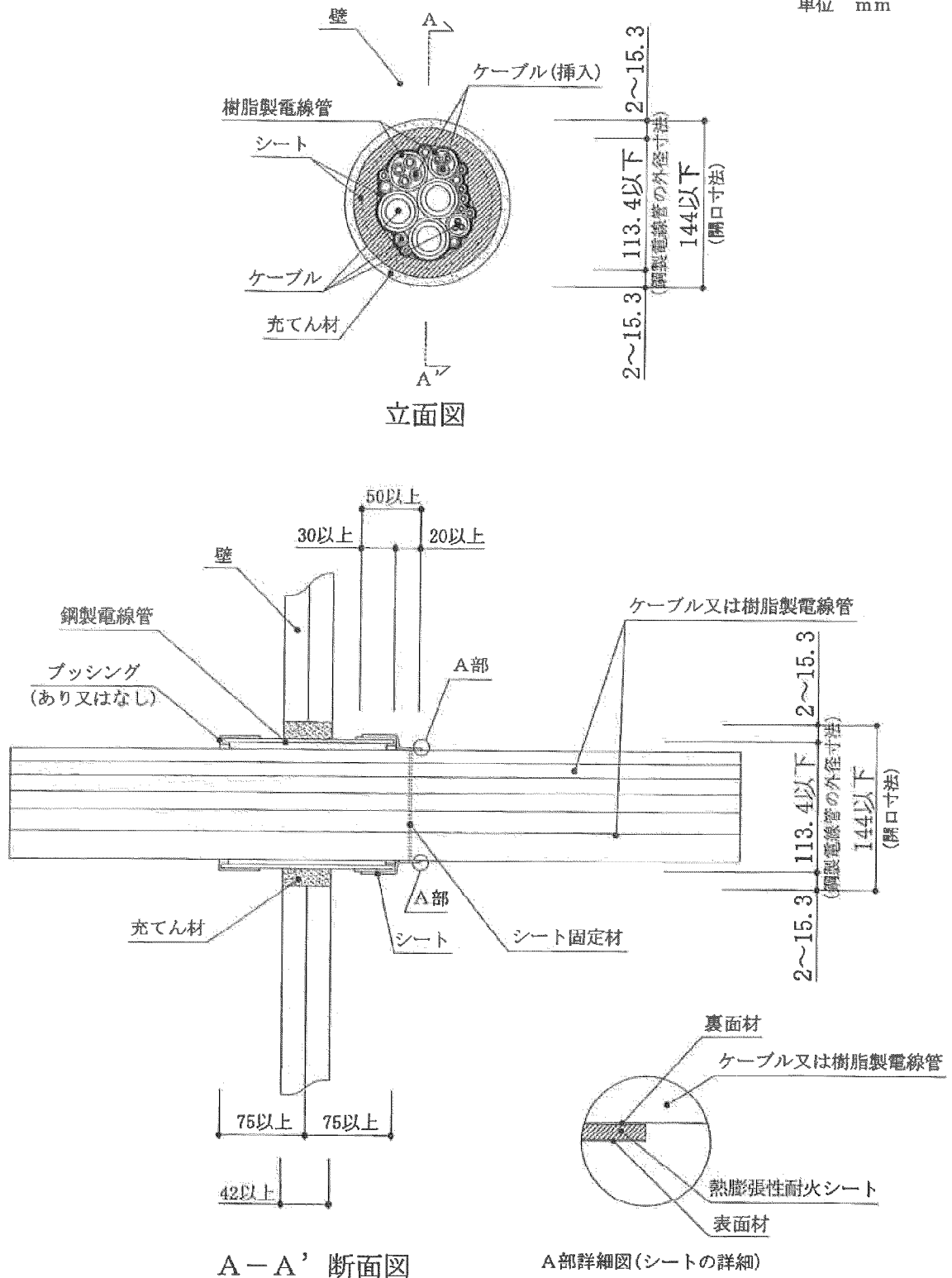
4. 副構成材料の仕様：  
副構成材料の仕様を表4に示す。

表4 副構成材料の仕様

項目		仕様	
ブッシング		材料	あり又はなし ①～③の一 ①ポリエチレン系樹脂製 ②鋼製 ③金属製電線管用の付属品(JIS C 8330、絶縁ブッシング2号)
		寸法	外径125mm以下、長さ69.1mm以下、厚さ9mm以下
シート固定材	被覆材	材料	あり又はなし(帯金物の場合なし) ①～④の一 ①ポリエチレン系樹脂 ②ポリエチレンテレフタレート系樹脂 ③ポリプロピレン系樹脂 ④塩化ビニル系樹脂
		材料	①、②又は③(帯金物の場合は②) ①鋼製 ②ステンレス鋼製 ③銅製
	金属線 又は 帯金物	寸法	金属線の場合 $\phi 0.39\text{mm}$ 以上 帯金物の場合 幅4.4～6.4mm、厚さ0.25mm以上
	塗装 (鋼製電線管用塗装)	材料	あり又はなし ①～⑧の一 ①アクリル系樹脂 ②アクリルシリコン系樹脂 ③アクリルウレタン系樹脂 ④アクリルエポキシ樹脂 ⑤ウレタン系樹脂 ⑥シリコン系樹脂 ⑦フッ素系樹脂 ⑧セラミック系
塗布量		500g/m <sup>2</sup> 以下(有機質量)	

5. 構造説明図：  
構造説明図を図1及び図2に示す。

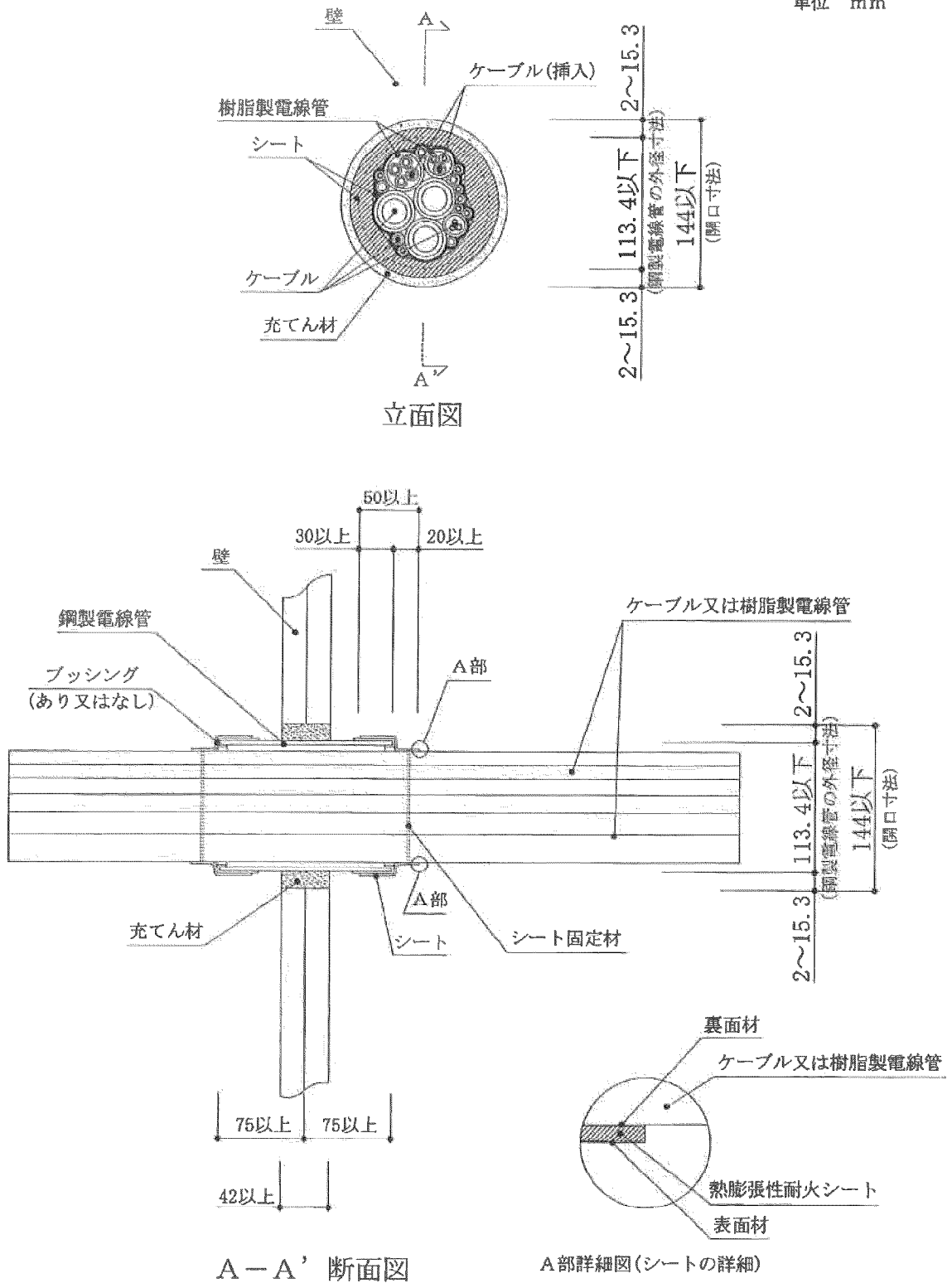
単位 mm



※1 シートが片側仕様の場合  
 ※2 ケーブル・電線管等の配置の一例を示す

図1 構造説明図(施工図)

単位 mm



- ※1 シートが両側仕様の場合
- ※2 ケーブル・電線管等の配置の一例を示す

図2 構造説明図(施工図)



## 6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

- (1) 開口部の開口面積、壁の構造等が仕様に適していることを確認する。
- (2) 開口部の周囲を清掃する。
- (3) 仕様に規定されている長さの鋼製電線管を開口部に貫通させ、隙間を充てん材で密に充てんする。  
なお、鋼製電線管端部には、必要に応じてブッシングを取り付ける。
- (4) 仕様に規定されている占積率に従って鋼製電線管内にケーブル・樹脂製電線管を貫通させる。
- (5) 鋼製電線管の端部（両側又は片側）及び鋼製電線管内を貫通しているケーブル・樹脂製電線管にシートを隙間なく密着させて1周以上巻き付ける。
- (6) シートのケーブル・樹脂製電線管に巻き付けた部分は、シート固定材でしっかりと固定する。