

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 6

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／壁準耐火構造／貫通部分

 **ネグロス電工株式会社**

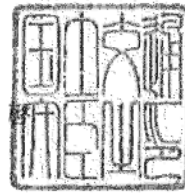
技 術 部

## 認 定 書

国住指第 1515 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-0866
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/壁準耐火構造/貫通部分
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/壁準耐火構造/貫通部分

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)	66.6%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		建築基準法施行令第129条の2の3第1項第一号ロの規定に基づく準耐火構造(60分)又は建築基準法第2条第七号の規定に基づく耐火構造(60分) 厚さ60mm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>	
	組成 (質量%)	組成は社外秘とさせていただきます		
	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	
		材料	ポリオレフィン樹脂系パテ	
	充てん材	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 (壁厚方向片面あたり22mm以上、合計44mm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	3.68kg/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		
		EPFR(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	3.4mm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	
	樹脂製	長さ	150mm以上	
		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銅製 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銅製 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 φ0.39mm以上 帯金物の場合 幅4.4～6.4mm、厚さ0.25mm以上
塗装 (銅製電線管用塗装)		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	≦100g/m <sup>2</sup> 以下 (有機質量)

5. 構造説明図：  
構造説明図を図1～図4に示す。

単位 mm

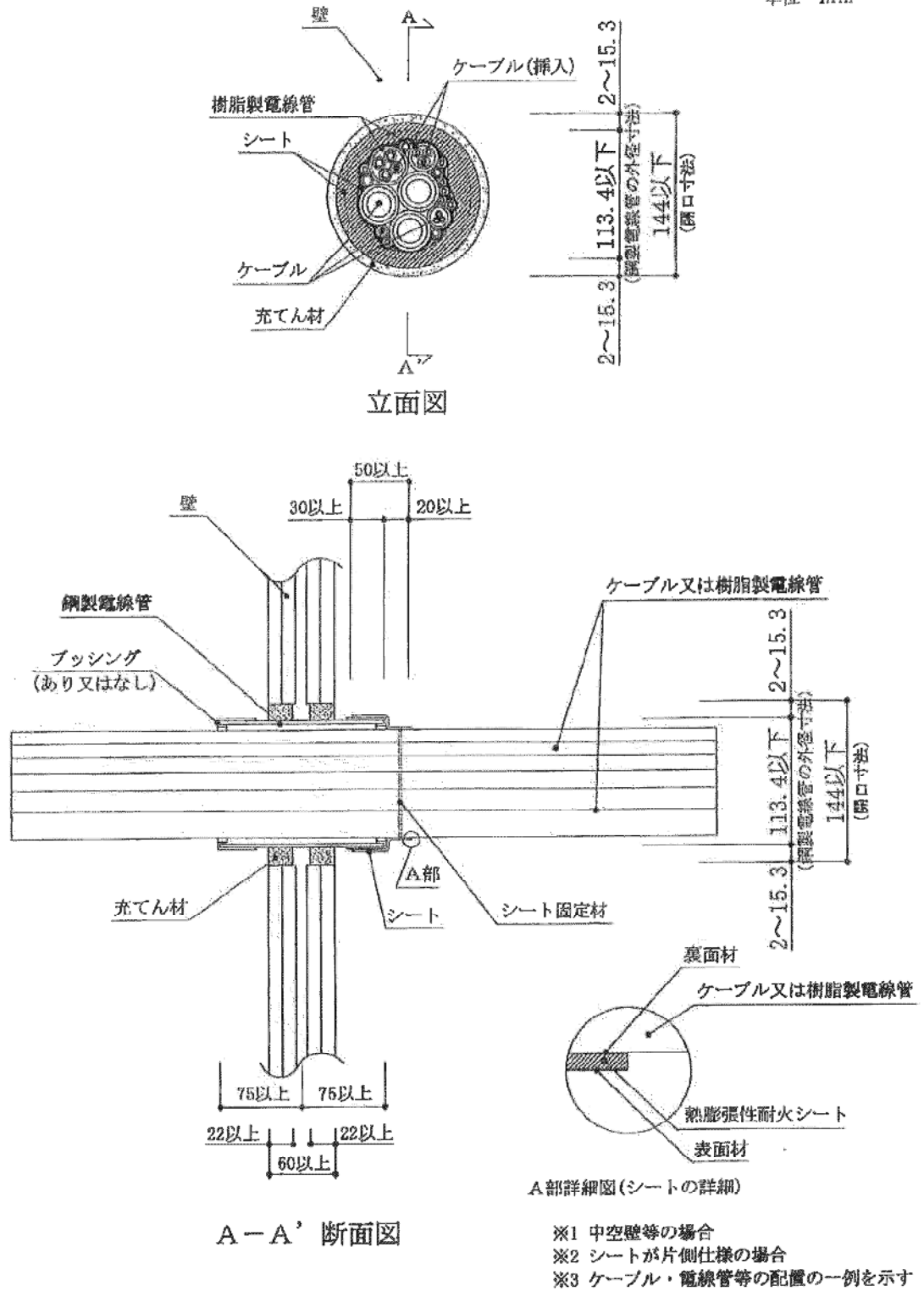


図1 構造説明図(施工図)

単位 mm

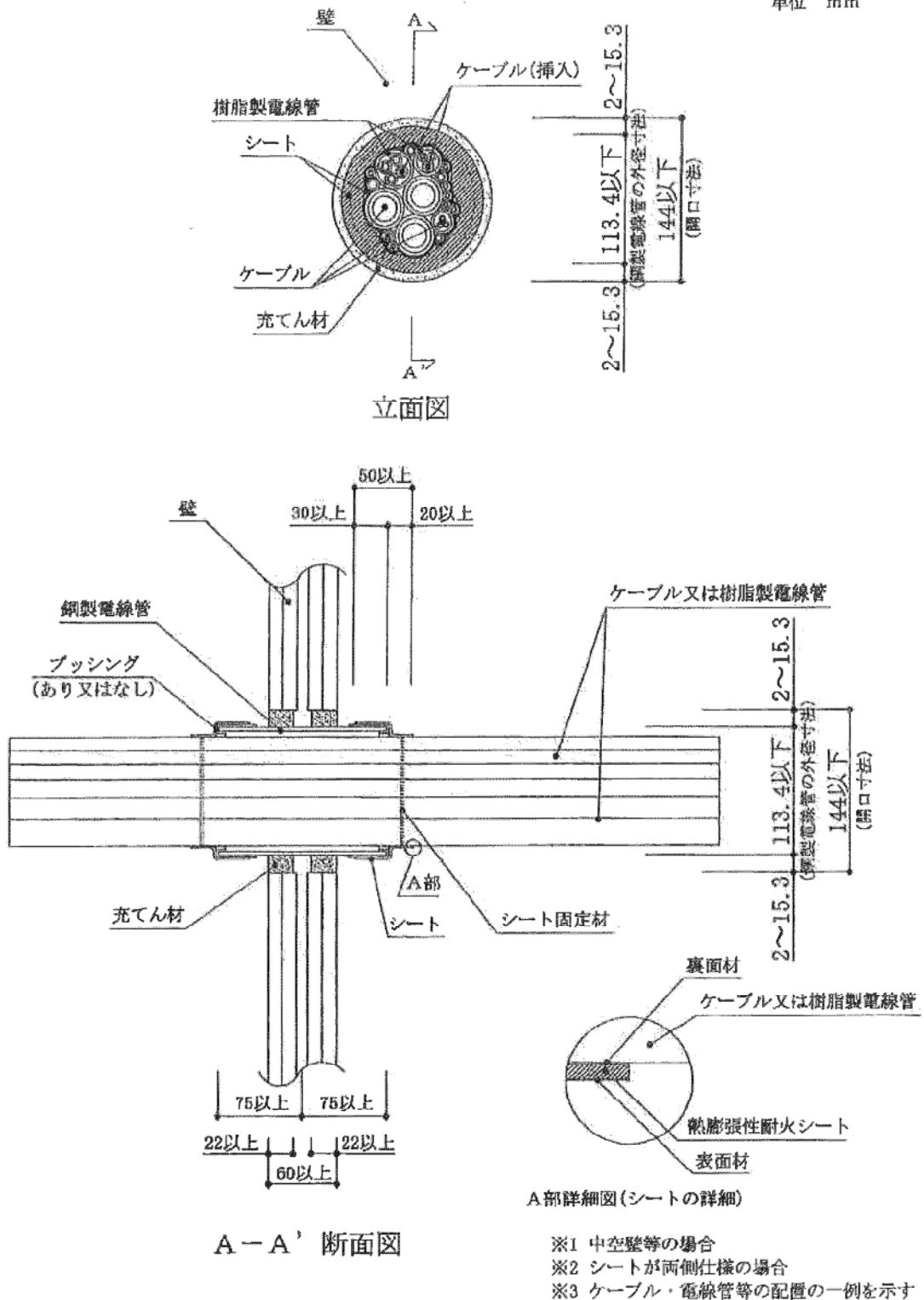


図2 構造説明図(施工図)



単位 mm

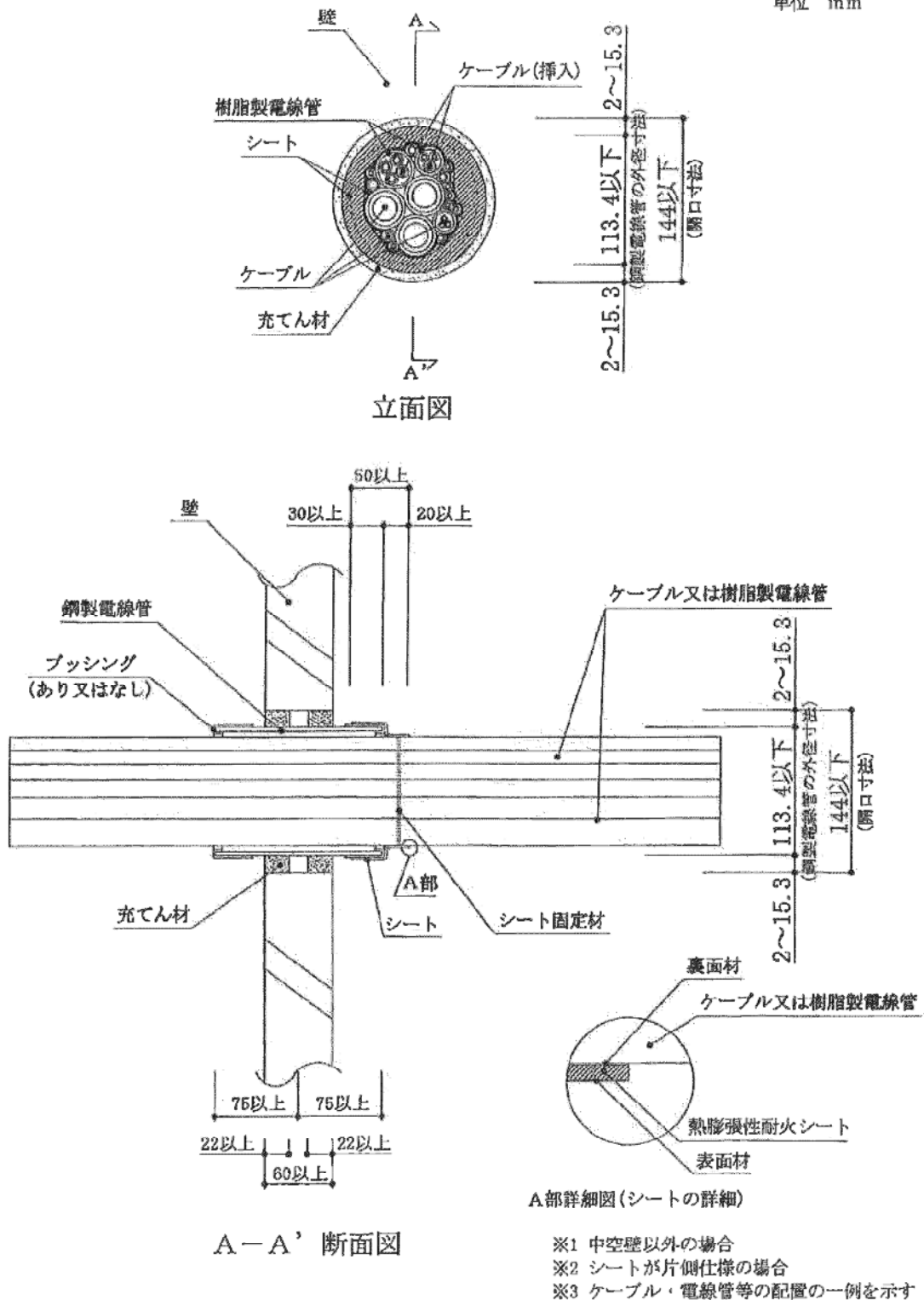


図3 構造説明図(施工図)

単位 mm

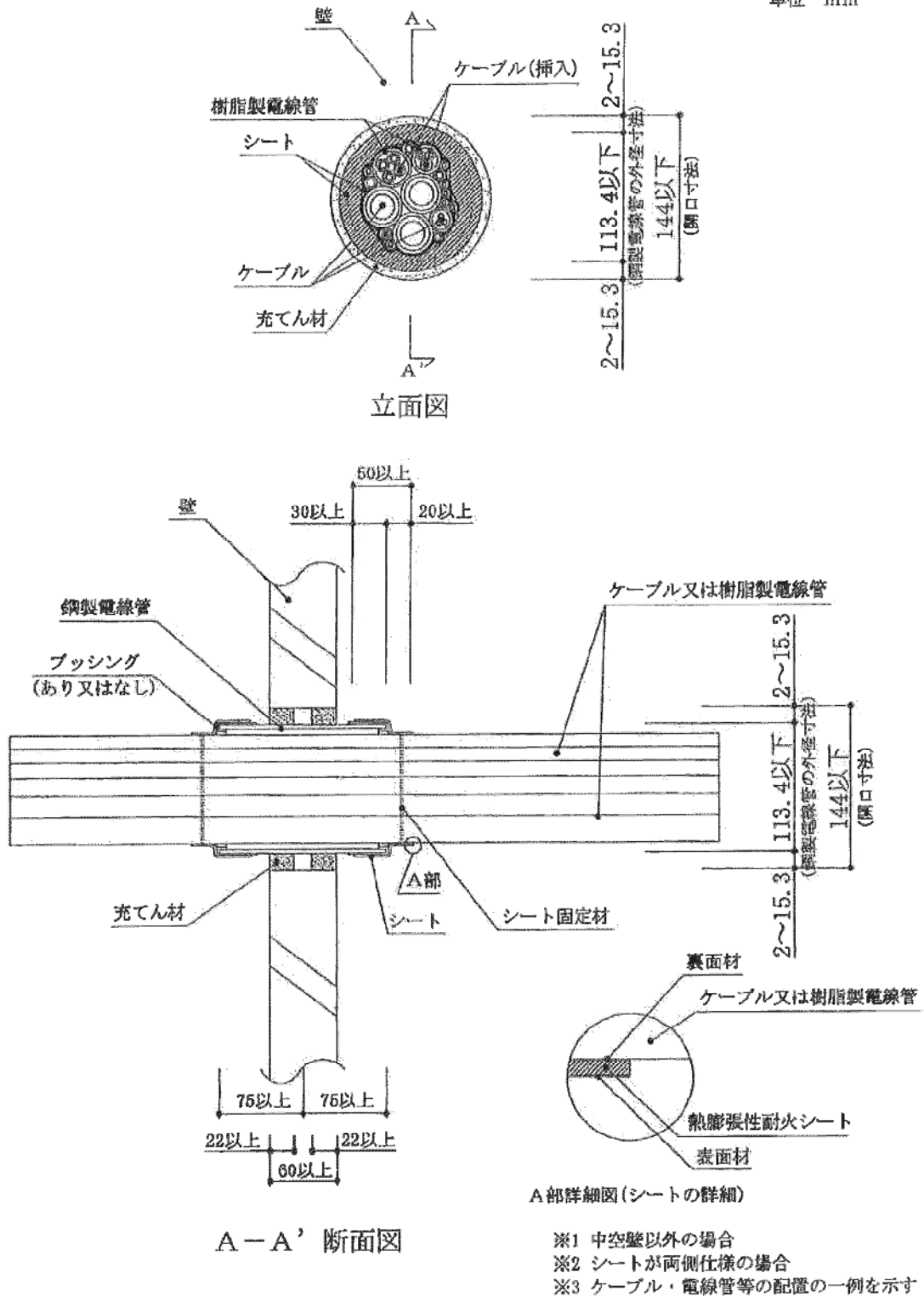


図4 構造説明図(施工図)

**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、隙間を充填材で密に充填する。  
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。