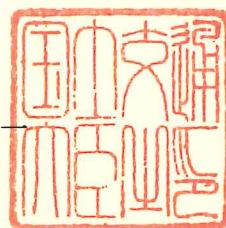


認 定 書

国住指第 2257 号
平成 30 年 11 月 7 日

未来工業株式会社
代表取締役社長 山田 雅裕 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-1030
2. 認定をした構造方法等の名称
ケーブル・電線管／膨張黒鉛入ポリエチレン樹脂・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／膨張黒鉛入ポリエチレン樹脂・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(φ140mm以下)
	面積	0.0133m ² 以下
占積率 (耐火スリーブ内断面積に対するケーブル・電線管 の断面積の総合計の割合)		70.5%以下
貫通する壁の構造等		ALCパネル又は鉄筋コンクリート造 厚さ 75mm 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 主構成材料の仕様

項 目	仕 様	
耐火スリーブ (図2参照)	材料	膨張黒鉛入ポリエチレン樹脂
	形状	成形品
	密度	1.15(±0.3)g/cm ³
	組成 (質量%)	
	寸法	外径：φ35(±1.0)～φ100(±2.0)mm 長さ：140(-3)～200(+5)mm 厚さ：2.5(-0.2)～5.5(-0.5)mm 以上
充てん材 (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
	使用箇所 (使用量)	耐火スリーブを後付け施工とする場合に、壁と耐火スリーブとの隙間 (壁厚方向75mm以上密に充てん)
補助シート	材料	①又は② ①アルミニウムテープ(粘着層付) ②アルミガラスクロステープ(粘着層付)
	寸法	0.05(±0.01)mm 以上(アルミニウム部)
	使用箇所	ケーブル・電線管と耐火スリーブ端部に巻き付け(両側)

表3 ケーブル・電線管の仕様

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	325mm ² 以下	
		総合計	1227mm ² 以下(銅等の金属類)	
	総有機量	3.02kg/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		厚さ	2.5mm以下
		ポリエチレン系		
		塩化ビニル系		
ポリオレフィン系				
	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、ポリオレフィン又はなし			
シース		厚さ	1.9mm以下	
	ポリエチレン系			
	塩化ビニル系			
	ポリオレフィン系			
	合成ゴム系			
電線管	材料	①又は② ①合成樹脂製可とう電線管(JIS C 8411、CD管・PF管) ②合成樹脂製可とう管(さや管) 材質：ポリエチレン製		
	寸法	φ36.5mm以下(呼び28以下)		

4. 副構成材料の仕様：

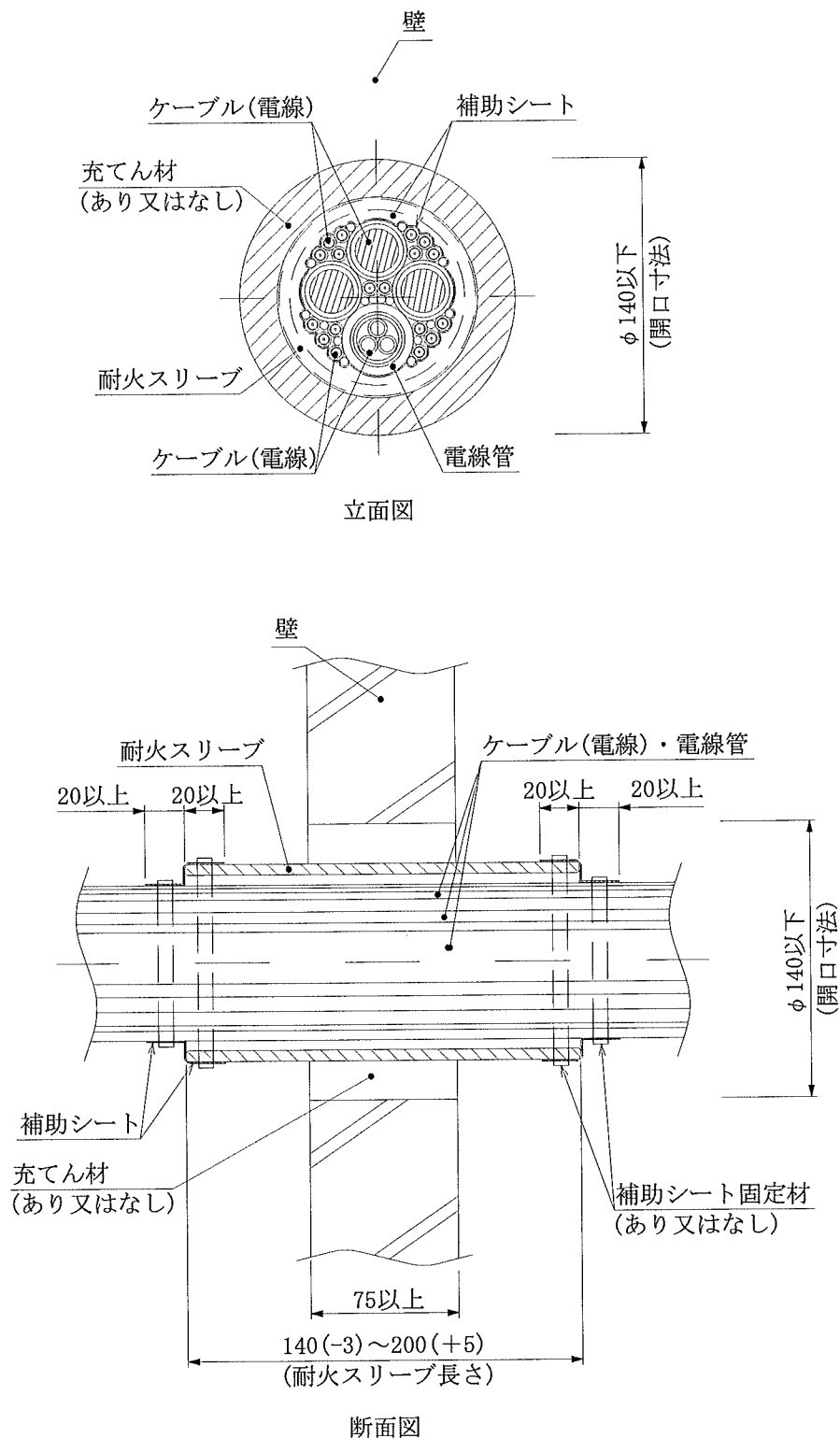
副構成材料の仕様を表4に示す。

表4 副構成材料の仕様

項目	仕様	
補助シート固定材	材料	あり又はなし ありの場合：①～②の一 ①結束バンド(樹脂製又は鋼製) ②被覆付鉄線(被覆：あり又はなし) 鉄線は1)～3)の一 1)鋼線 2)ステンレス鋼線 3)銅線
	使用箇所	必要に応じて、補助シートの上から巻き付け

5. 構造説明図：
 構造説明図を図1及び図2に示す。

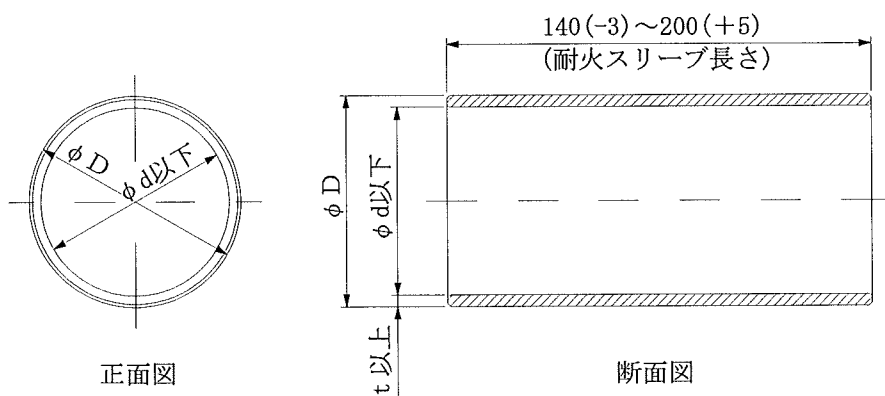
単位 mm



注) ケーブル・電線管の配置は代表を示す

図1 構造説明図(施工図)

単位 mm



■耐火スリーブの各部詳細寸法表
(カッコ内は許容寸法を示す)

ϕD	ϕd	t
35.0(±1.0)	30.0(+1.0)	2.5(-0.2)
50.0(±1.2)	43.4(+1.0)	3.3(-0.3)
65.0(±1.5)	57.0(+1.0)	4.0(-0.4)
80.0(±1.5)	70.6(+1.5)	4.7(-0.4)
100.0(±2.0)	89.0(+2.0)	5.5(-0.5)

図2 構造説明図

6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

1) 壁の開口

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の工具を使用し開口を設ける。
(耐火スリーブを後付け施工とする場合)

2) 耐火スリーブの埋め戻し

・後付け施工の場合

開口に耐火スリーブを充てん材(セメントモルタル)で埋め戻す。

・先付け施工の場合

耐火スリーブは鉄筋コンクリート造壁等に直接埋設してもよい。

3) ケーブル通線及び配管

耐火スリーブ内にケーブル(電線)の通線、電線管の配管を行う。

4) 補助シートの巻き付け

・補助シートを、耐火スリーブ及びケーブル(電線)・電線管に、隙間なく密着させて1周以上巻き付ける。

・なお、補助シートをらせん状に巻き付けて、施工上の必要寸法を確保してもよい。また、補助シートが破損した場合は、破損箇所の上から補助シートを重ねて巻き付けてもよい。

5) 補助シート固定材(あり又はなし)の設置

必要に応じて、補助シートを巻き付けた部分を、補助シート固定材を用いて固定する。