



認 定 書

国住指第 2848 号
平成 21 年 9 月 15 日

未来工業株式会社
代表取締役 瀧川 克弘 様

国土交通大臣 金子 一義



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-0441

2. 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・硬質塩化ビニル電線管／ガラス繊維けい酸ナトリウム混入ほう酸亜鉛合成ゴム系ラテックス充てん／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・硬質塩化ビニル電線管／ガラス繊維けい酸ナトリウム混入ほう酸亜鉛合成ゴム系ラテックス充てん／壁準耐火構造／貫通部分

2. 寸法および形状等

(寸法単位：mm)

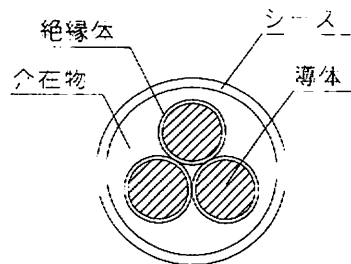
項 目		申 請 構 造
開口部	形状	円形
	面積	0.0113m ² 以下(φ120mm以下)
占積率(ケーブル、電線管／鋼製金具内断面積)		38.7%以下
貫通する壁の構造等		(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1) 両面強化せっこうボード重張軽量鉄骨下地間仕切壁(準耐火構造) ・板厚 12.5以上 ・壁厚 100以上 (2) 建築基準法第2条第七号の規定に基づき、国土交通大臣が認定した耐火構造(60分)の壁(木製下地を除く) ・壁厚 100以上 (3) ALCパネル ・壁厚 70以上 (4) コンクリート ・壁厚 70以上

(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
ケーブル	<p>[1] 総発熱量 90,002kJ/m 以下 [2] 総導体断面積 757mm² 以下 [3] ケーブル</p> <p>規格 (1)～(10)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1) JIS C 3307 (600V ビニル絶縁電線 (IV)) (2) JIS C 3317 (600V 二種ビニル絶縁電線 (HIV)) (3) JIS C 3327 (600V ゴムキャブタイヤケーブル) (4) JIS C 3342 (600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル (VV)) (5) JIS C 3401 (制御用ケーブル) (6) JIS C 3501 (高周波同軸ケーブル (ポリエチレン絶縁編組形)) (7) JIS C 3502 (テレビジョン受信用同軸ケーブル) (8) JIS C 3605 (600V ポリエチレンケーブル) (9) JIS C 6820 (光ファイバ通則) (10) JIS C 6850 (光ファイバケーブル通則)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 外径 62 以下 ・ 導体断面積 250mm² 以下 ・ 本数 総発熱量を各ケーブルの発熱量で除した数以下か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 ・ 導体の種類 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> (1) 銅 (2) ガラス繊維 (光ファイバケーブル) ・ 絶縁体 (1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> (1) 塩化ビニル系樹脂 (2) ポリエチレン系樹脂 (3) ポリプロピレン系樹脂 ・ シース (1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> (1) 塩化ビニル系樹脂 (2) ポリエチレン系樹脂 (3) クロロプレン系ゴム ・ 介在物 <ul style="list-style-type: none"> (1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする <ul style="list-style-type: none"> (1) 紙 (2) ジュート (3) ポリプロピレン (4) なし



(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造
ガラス繊維けい酸ナトリウム混入ほう 酸亜鉛合成ゴム系ラテックス（以下、 熱膨張性耐熱シール材という）	・形状 パテ状 ・密度 1.14g/cm ³ 以上 ・組成 （質量%） ・使用量 隙間が無いよう密に充てん
合成樹脂製 可とう電線管	・規格 JIS C 8411 ・外径 45.5以下 ・材質 ポリエチレン系樹脂 ・本数 2本以下
硬質塩化ビニル電線管	・規格 JIS C 8430 ・外径 34以下 ・材質 塩化ビニル系樹脂 ・本数 1本以下

(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造
鋼製金具	(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする(別添-11 参照) (1) 鋼製金具 ・形状 半割円筒形状(2個1組) ・寸法 長さ100以上 内径106.4以下 ・材質 溶融亜鉛めっき鋼板 ・規格 JIS G 3302 ・厚さ 下表参照 (2) 鋼製電線管 ・規格 JIS C 8305 ・内径 106.4以下 ・厚さ 下表参照 (3) 配管用炭素鋼鋼管 ・規格 JIS G 3452 ・内径 105.3以下 ・厚さ 下表参照 (4) なし 壁の仕様が(3)、(4)の場合
バックアップ材	(1)～(4)のうち、いずれか一仕様とする (1) なし (2) バックアップスリーブ(別添-12 参照) ・形状 半割円筒形状 ・寸法 長さ25以上 外径115.8以下 ・材質 PP(ポリプロピレン)

鋼製金具厚さ

内径	厚み
8.5以下	1.0以上
8.5を超え23.0以下	1.2以上
23.0を超え48.0以下	1.4以上
48.0を超え60.3以下	1.6以上
60.3を超え72.6以下	1.8以上
72.6を超え106.4以下	2.0以上

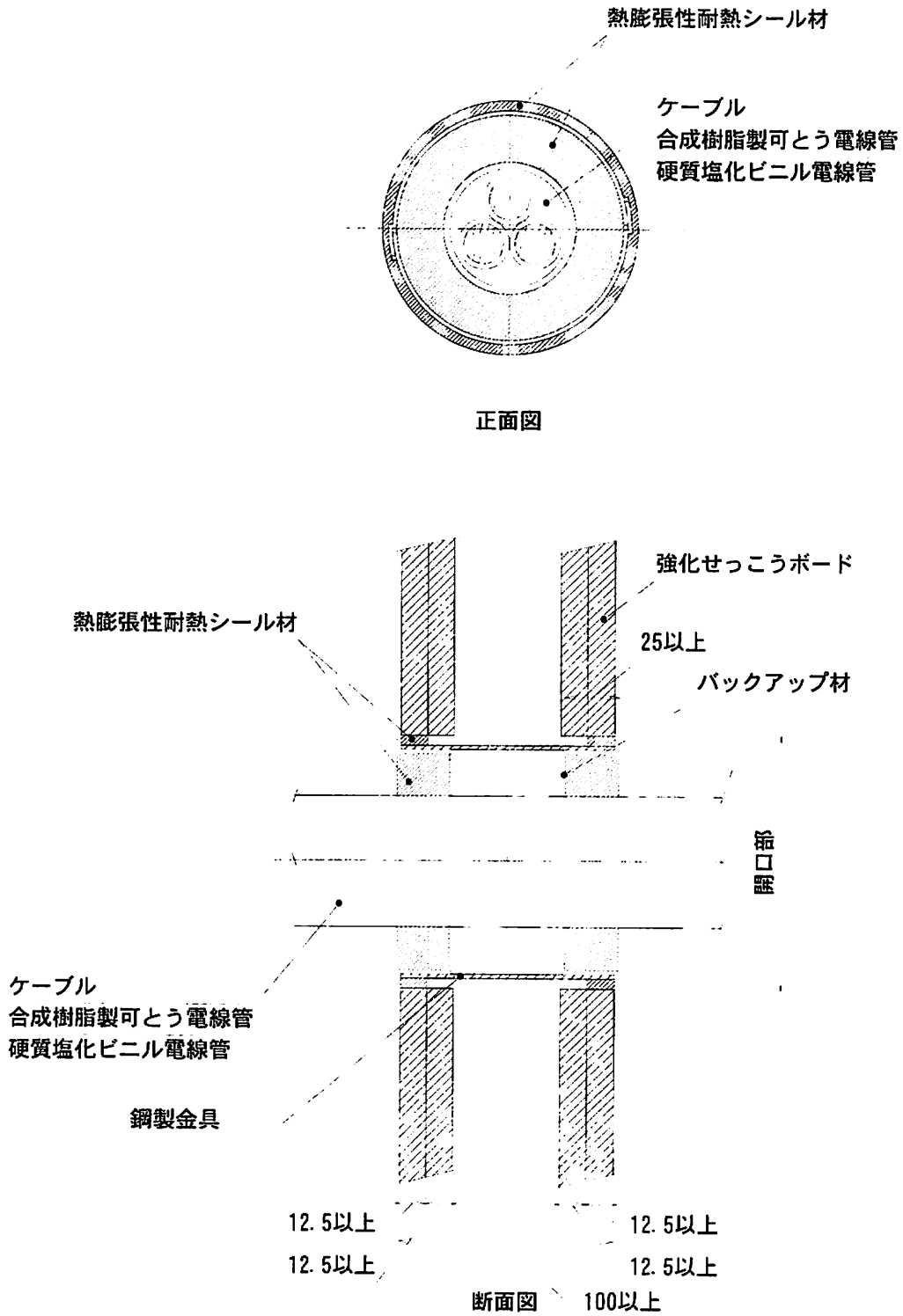
(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造
バックアップ材 (つづき)	<p>(3) バックアップ材 I</p> <ul style="list-style-type: none">・形状 円形・厚さ 5 以上・材質 1)～3)のうち、いずれか一仕様とする <p>1) ロックウール</p> <ul style="list-style-type: none">・規格 JIS A 9521 <p>2) グラスウール</p> <ul style="list-style-type: none">・規格 JIS A 9521 <p>3) セラミックファイバーブランケット</p> <ul style="list-style-type: none">・規格 JIS R 3311 <p>(4) バックアップ材 II (鋼製金具が壁厚より長い場合は不可)</p> <ul style="list-style-type: none">・形状 円形・厚さ 1.2 以上・材質 1)～4)のうち、いずれか一仕様とする <p>1) 鋼板</p> <ul style="list-style-type: none">・規格 ｲ)～ﾊ)のうち、いずれか一仕様とする <p> ｲ) JIS G 3131</p> <p> ロ) JIS G 3141</p> <p> ﾊ) JIS G 3302</p> <p>2) ステンレス鋼板</p> <ul style="list-style-type: none">・規格 ｲ)、ロ)のうち、いずれか一仕様とする <p> ｲ) JIS G 4304</p> <p> ロ) JIS G 4305</p> <p>3) 銅板</p> <ul style="list-style-type: none">・規格 JIS H 3100 <p>4) アルミニウム合金板</p> <ul style="list-style-type: none">・規格 ｲ)、ロ)のうち、いずれか一仕様とする <p> ｲ) JIS H 4100</p> <p> ロ) JIS H 4160</p>

4. 構造説明図

中空壁の場合

(寸法単位：mm)

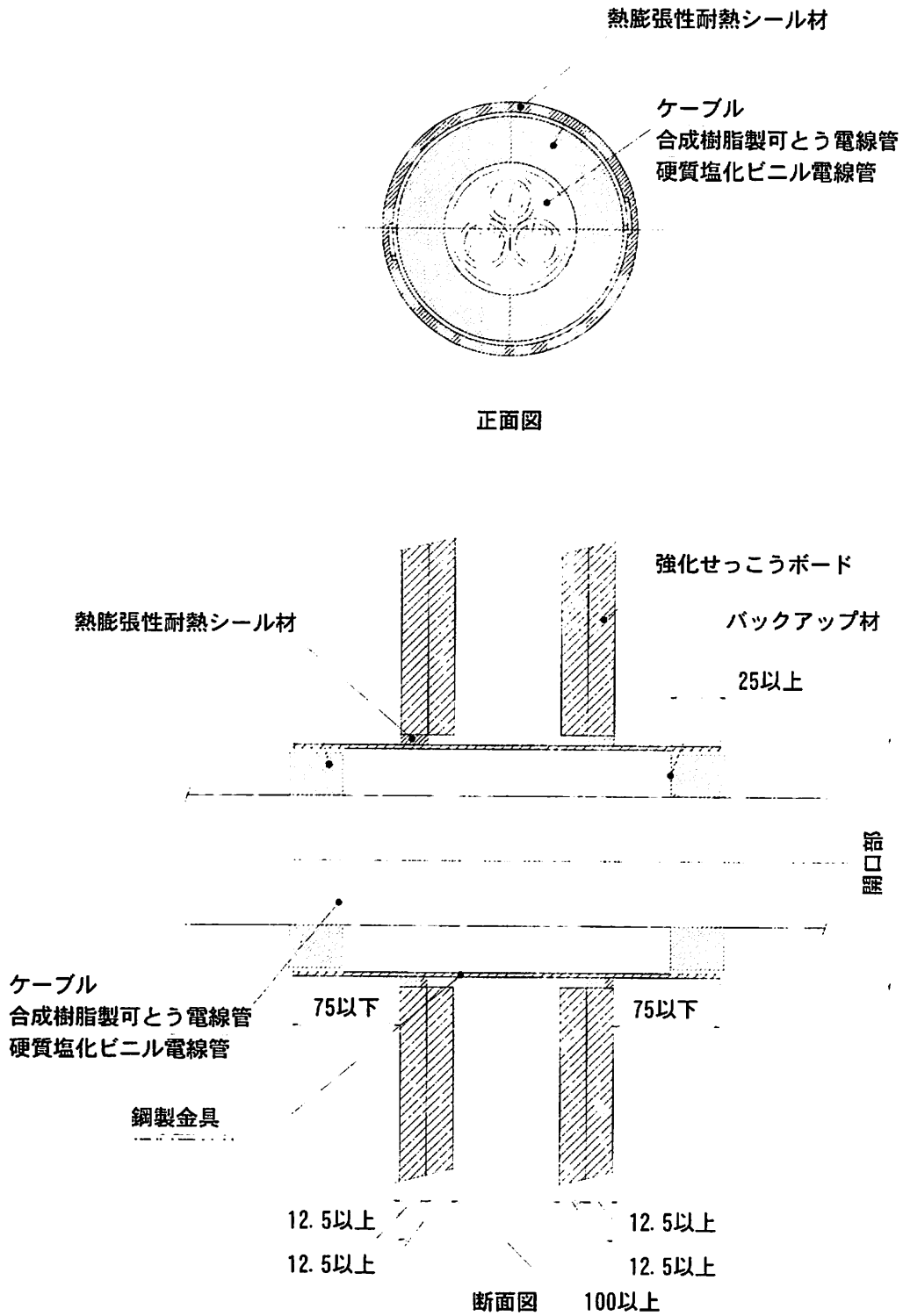


注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

(別添-6)

中空壁の場合（鋼製金具が壁厚より長い場合）

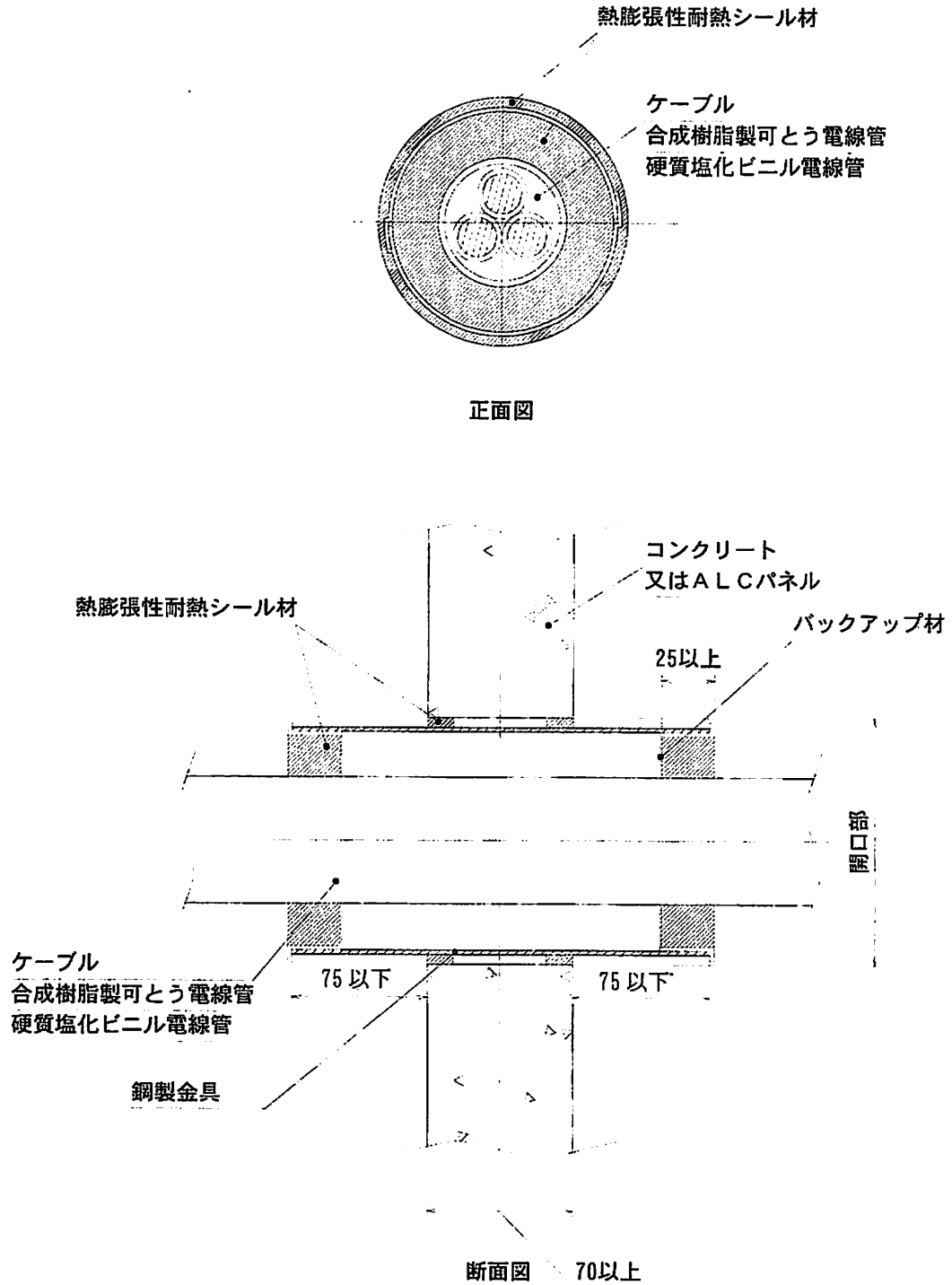
（寸法単位：mm）



注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

コンクリート壁又はALCパネル壁の場合

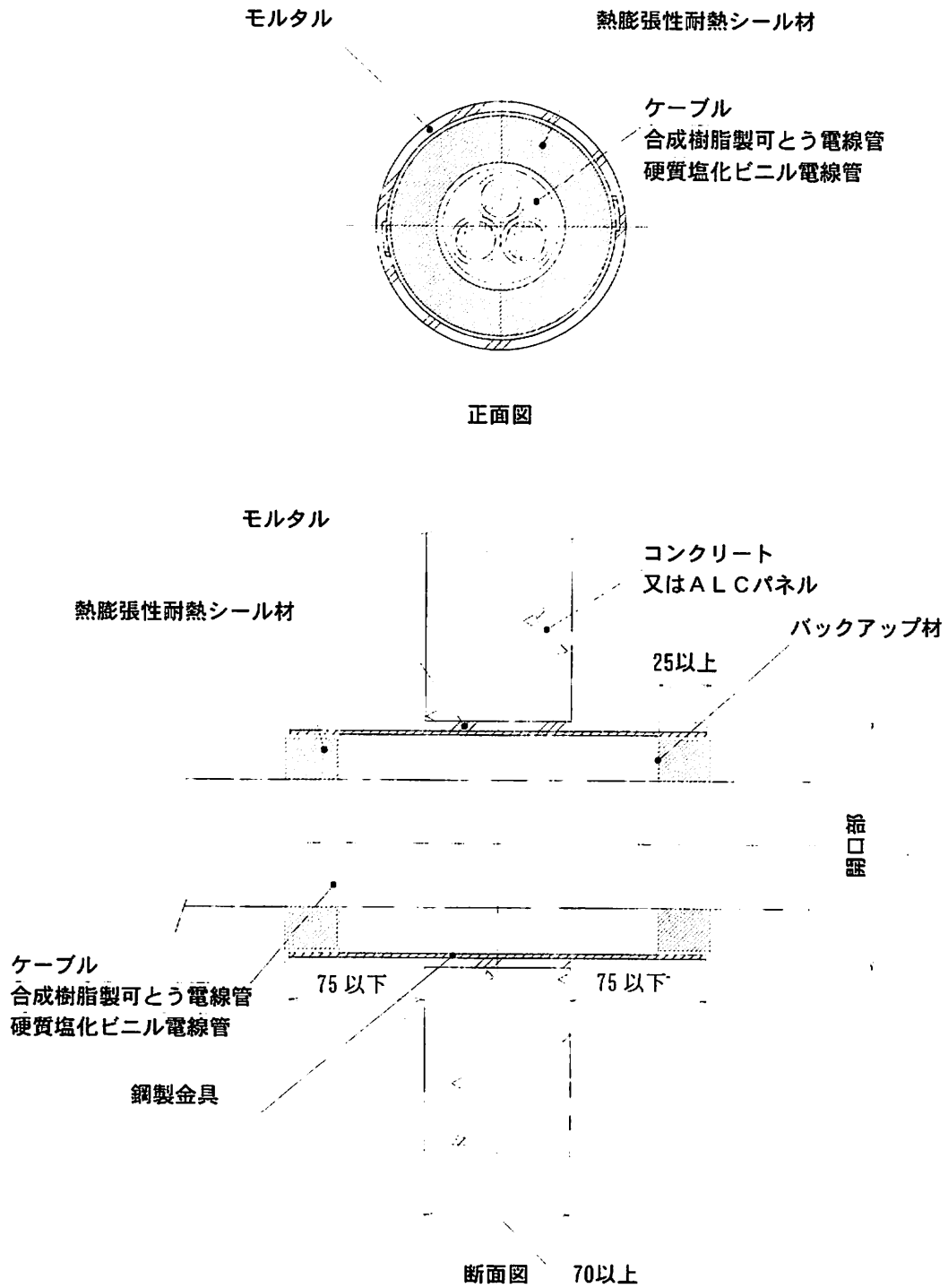
(寸法単位：mm)



注) 寸法および材料構成は2 および3 のとおり

コンクリート壁又はALCパネル壁の場合（モルタル埋め戻しの場合）

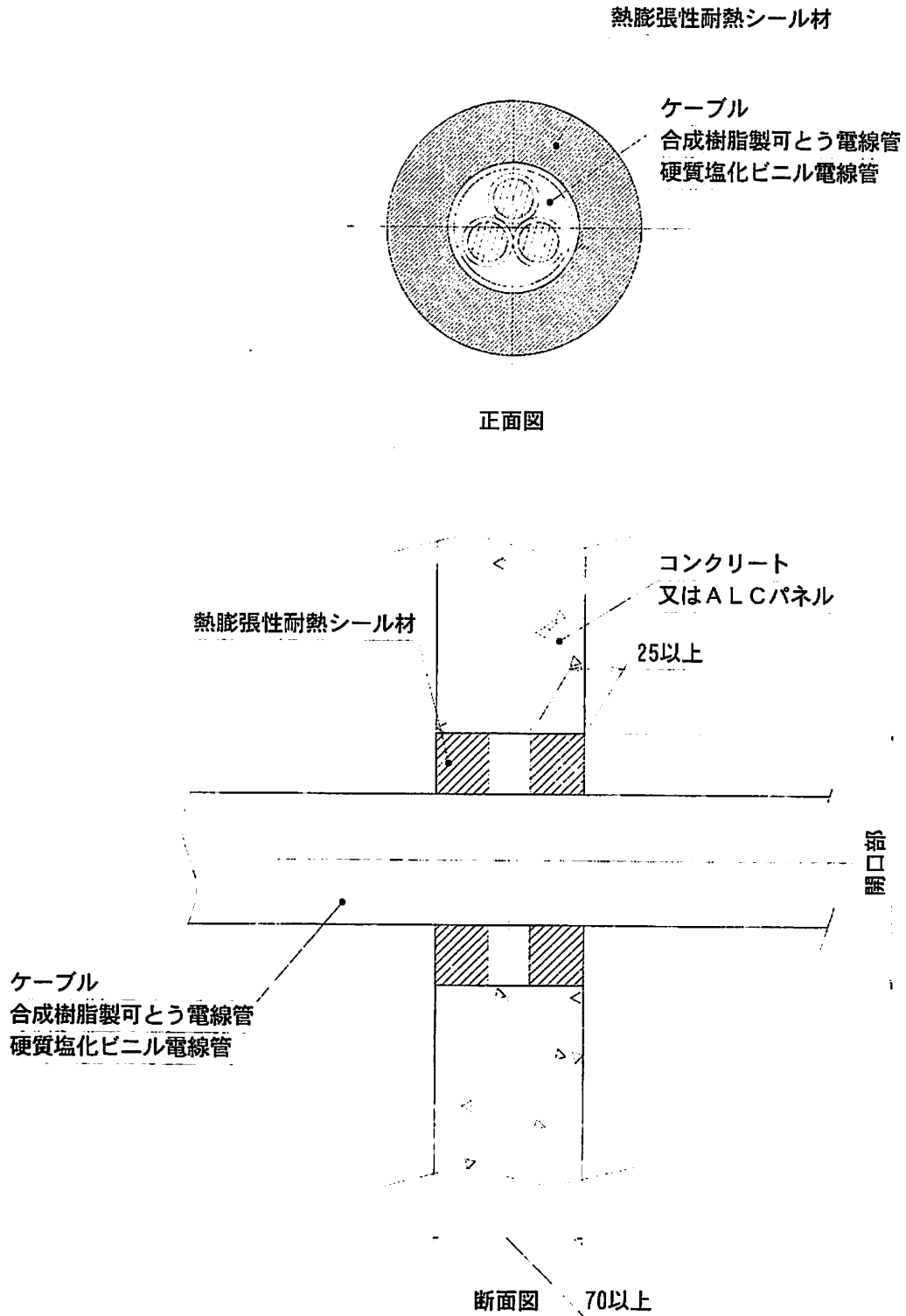
（寸法単位：mm）



注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

コンクリート壁又は ALC パネル壁の場合（鋼製金具なしの場合）

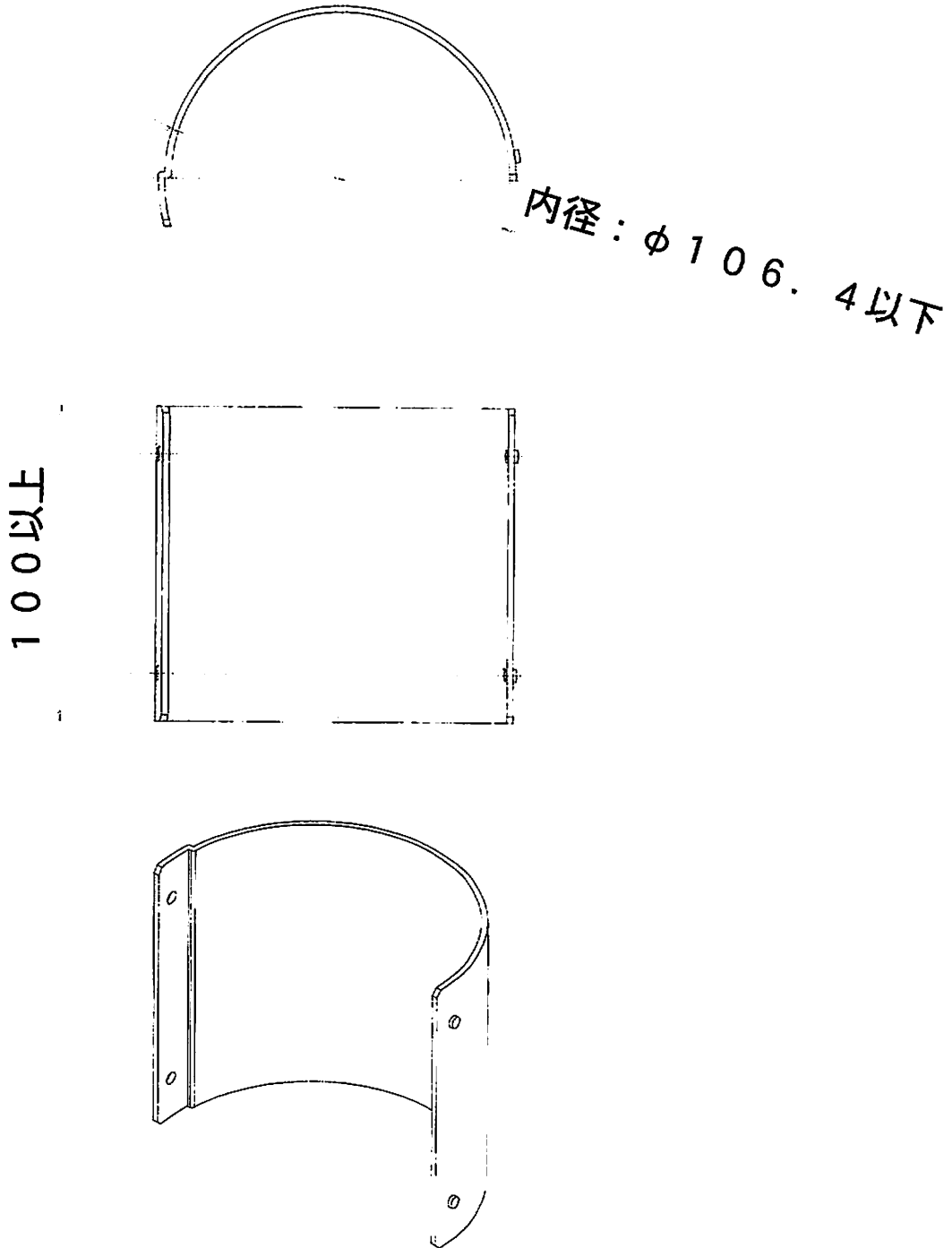
（寸法単位：mm）



注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

鋼製金具

(寸法単位：mm)

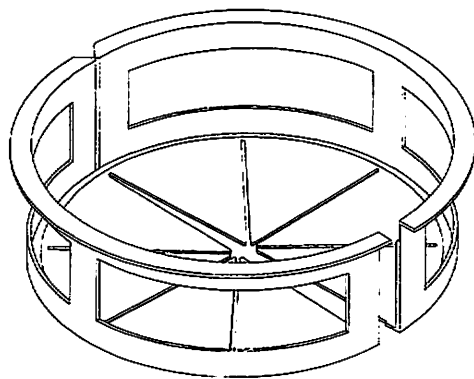
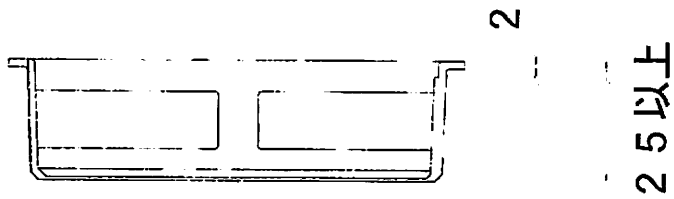
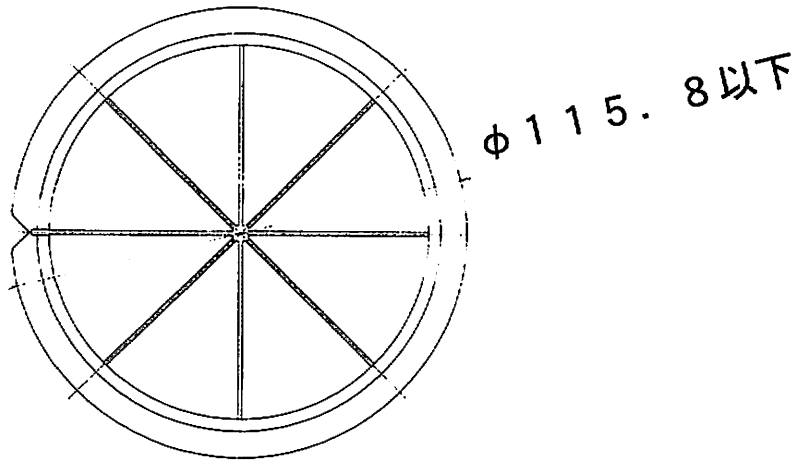


外觀図

注) 寸法および材料構成は2および3のとおり

バックアップスリーブ

(寸法単位：mm)



外観図

注) 寸法および材料構成は 2 および 3 のとおり

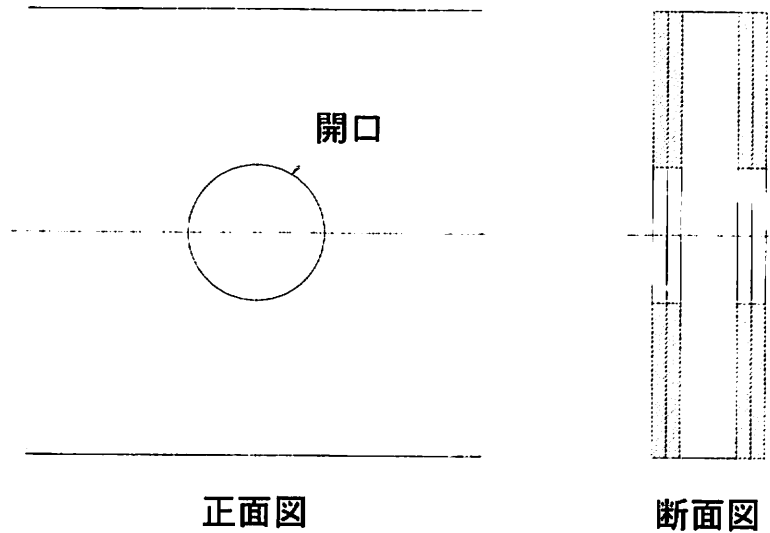
5. 施工方法等

<施工図>

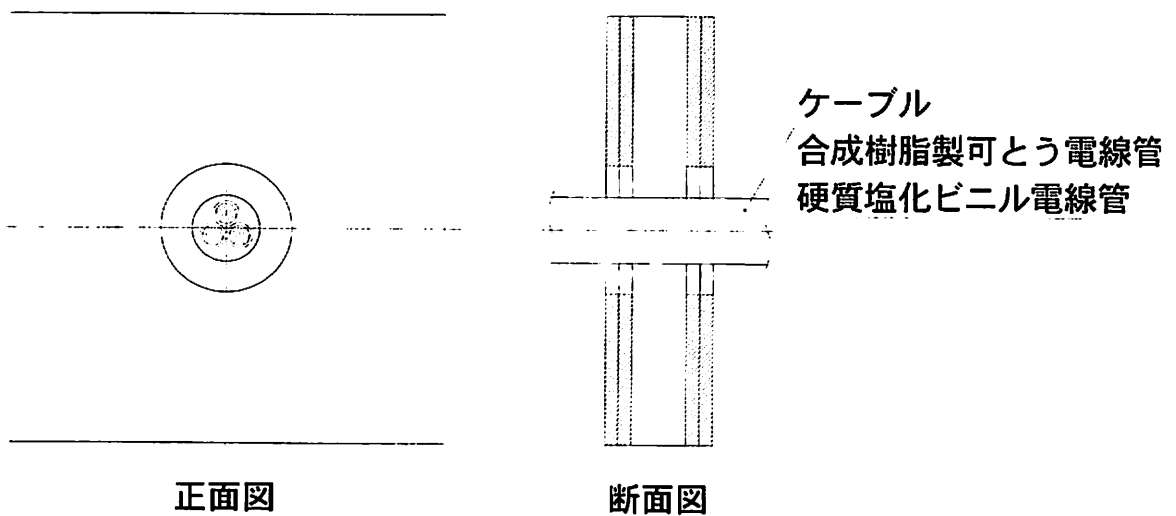
4. 構造説明図と同じ。

<施工手順>

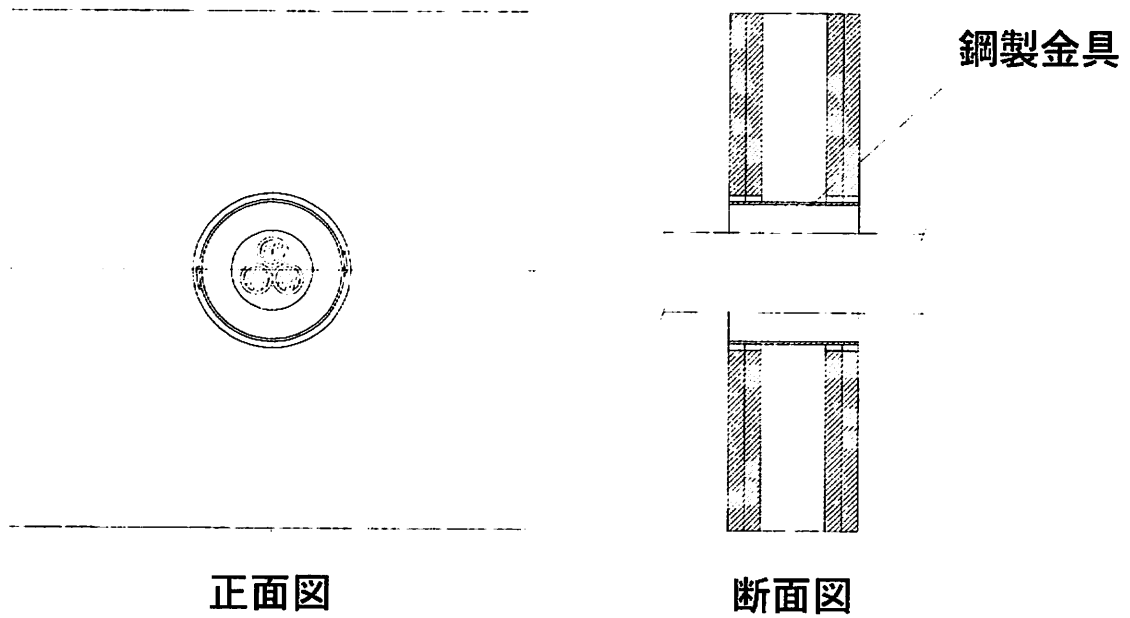
(1) 壁の構造が認定概要に即していることを確認し、工具を使用して開口する。



(2) ケーブル、合成樹脂製可とう電線管、硬質塩化ビニル電線管を施工する。

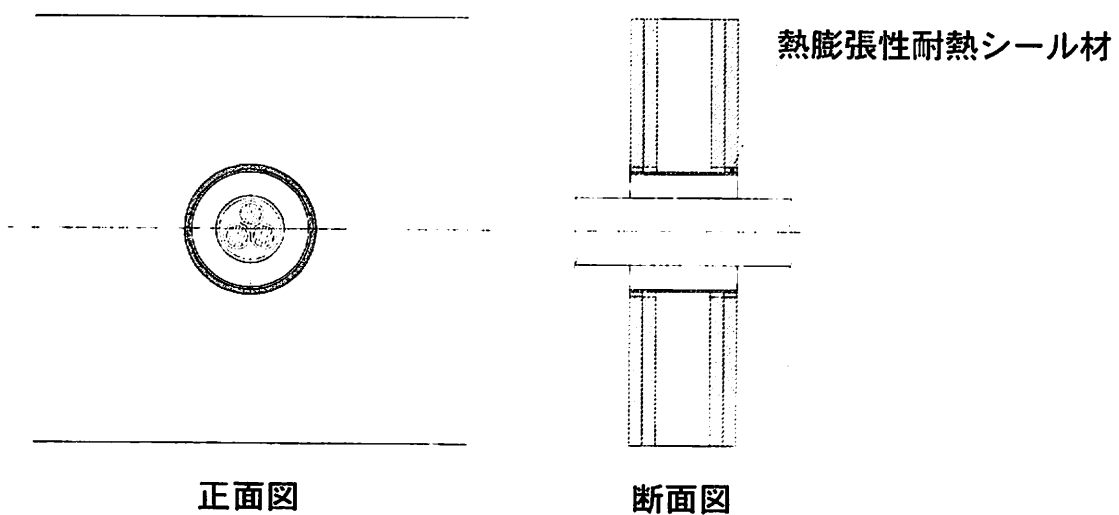


- (3) 半割状の鋼製金具をケーブル、合成樹脂製可とう電線管、硬質塩化ビニル電線管を挟み込む様に円筒状に合わせ、ビニルテープ等で仮固定し開口部に挿入する。

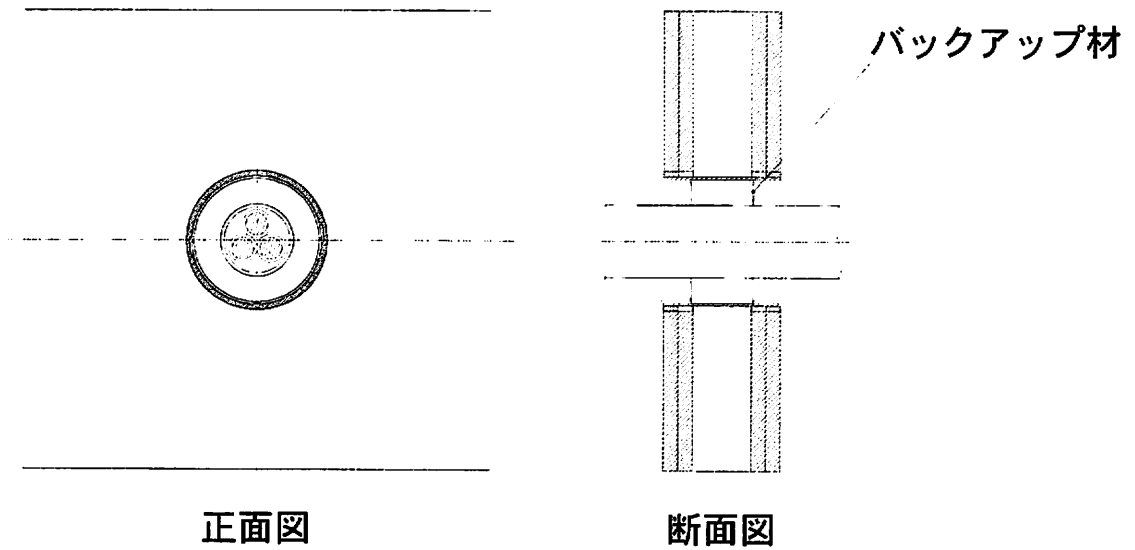


※挿入する鋼製金具に鋼製電線管、配管用炭素鋼を使用する場合は、(2)、(3)の手順を入れ替える。又、コンクリート壁又はALC壁の場合、鋼製金具を使用しない場合がある。

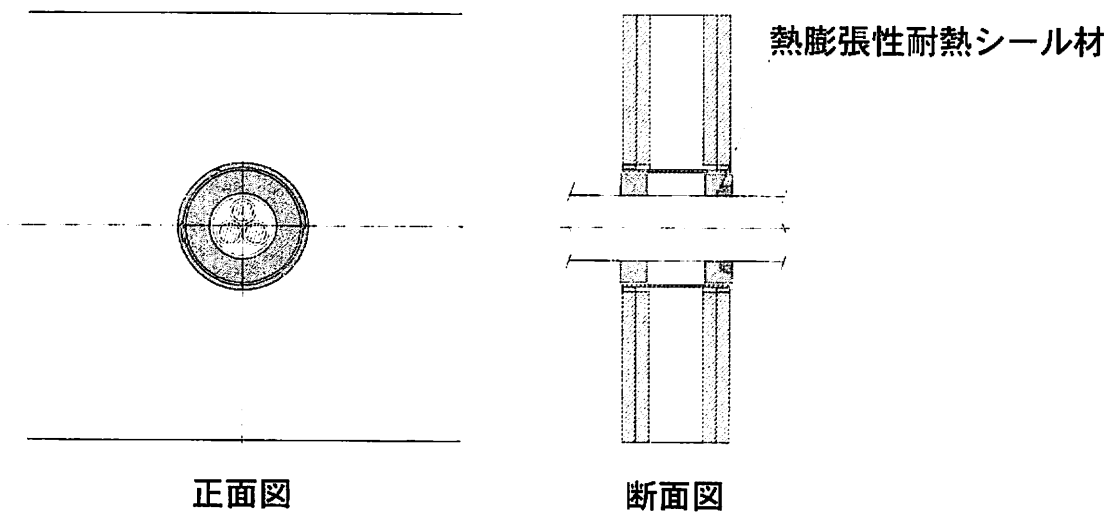
- (4) 開口部と鋼製金具との隙間を熱膨張性耐熱シール材で塞ぐ。
コンクリート壁、ALCパネル壁の場合はモルタルで埋め戻しても良い。



- (5) バックアップ材をケーブル、合成樹脂製可とう電線管、硬質塩化ビニル電線管を挟み込む様にして鋼製金具の内側へ挿入する。バックアップ材は熱膨張性耐熱シール材を 25mm 以上充てんできる位置に施工する。



- (6) バックアップ材内部に熱膨張性耐熱シール材を隙間が無いよう密に充てんする。



6. 注意事項

本構造に使用する熱膨張性耐熱シール材については、耐久性に留意し、所定の耐火上の性能が維持されるよう適切な処置を行う必要がある。また、ケーブルは、火災時に過大な荷重がかかり、壁を損傷することがないように固定する。