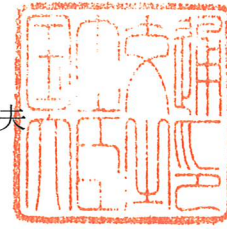


認定書

国住参建第 3266 号
令和 6 年 1 月 26 日

因幡電機産業株式会社
代表取締役社長 喜多 肇一 様

国土交通大臣 齊藤 鉄夫



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 4 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-1265
2. 認定をした構造方法等の名称
ケーブル・被覆材付金属管／化粧材付黒鉛含有ブチルゴムシート・ロックウール保温板充てん／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。

1. 構造名：

ケーブル・被覆材付金属管／化粧材付黒鉛含有ブチルゴムシート・ロックウール保温板充てん／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(φ258mm以下)
	面積	0.0523m ² 以下
占積率 (開口面積に対する被覆付配管の断面積の総合計の割合)		60.1%以下
貫通する壁の構造等		建築基準法施行令第112条第2項に掲げる基準に適合する壁構造(60分)又は建築基準法第2条第七号の規定に基づく壁構造(60分) 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・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	
熱膨張性 シート		材料	化粧材付黒鉛含有ブチルゴムシート
		寸法	総厚さ：6.0mm以上 幅：105mm以上(90mm以上埋没)(表面材露出部除く)
		使用箇所	ケーブル・配管の外周部に一周以上巻き付け (突合わせ又はオーバーラップ)
	表面材 (充てん材側)	材料	①～③のー ①ポリオレフィン系樹脂繊維強化アルミニウム系テープ ②ガラス繊維強化アルミニウム系テープ ③アルミニウム系テープ
		寸法	厚さ：0.4mm以下 幅：135(±10)mm以上 (露出部30(±10)mm以上：粘着剤あり)
	シート	材料	黒鉛含有ブチルゴム
		寸法	厚さ：6.0mm以上 幅：105mm以上
		密度	
		組成 (質量%)	
	裏面材 (配管側)	材料	仕様：あり又はなし ①～④のー ①ポリオレフィン系フィルム ②ポリオレフィン系-ポリエステル系積層フィルム ③ポリエステル系フィルム ④ナイロン系フィルム
		厚さ	0.05mm以下
	充てん材	材料	ロックウール保温板(JIS A 9504)
密度		80kg/m ³ 以上	
充てん量		中空壁の場合又は中空壁以外の壁で壁厚さ100mm未満の場合 ケーブル・配管とスリーブとの隙間(スリーブ幅100mm以上密に充てん) 中空壁以外の壁で壁厚さ100mm以上の場合 ケーブル・配管と躯体との隙間(壁厚さ100mm以上充てん) 注)ただし、仕上げ材を用いる場合、充てん材+仕上げ材の総厚が100mm以上であること(充てん材は80mm以上充てん)	

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	38mm ² 以下		
		総合計	114mm ² 以下(銅等の金属類)		
	総有機量	0.267kg/m以下			
	導体(又は芯線) の種類	銅、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	1.2mm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、ポリプロピレン、又はなし				
シース	ポリエチレン系	厚さ	1.7mm以下		
	塩化ビニル系				
	ポリオレフィン系				
	合成ゴム				
配管 (給水管・ 排水管)	銅管 (JIS H 3300、JIS H 3320)	外径	単管の場合 φ 66.68mm 以下 複数配管の場合 φ 53.98mm 以下	厚さ	2.03mm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)		単管の場合 φ 66.68mm 以下 複数配管の場合 φ 53.98mm 以下		7.1mm以下
	ステンレス鋼管 (JIS G 3447、JIS G 3448、JIS G 3459)		単管の場合 φ 66.68mm 以下 複数配管の場合 φ 53.98mm 以下		7.1mm以下
被覆材 (あり又 はなし)	①ニトリゴム系	外径	単管の場合 φ 200mm 以下 複数配管の場合 φ 157mm 以下 (仕上がり外径)	厚さ	単管の場合 65mm以下 複数配管の場合 50mm以下
	②グラスウール(JIS A 9504)				
	③ロックウール(JIS A 9504)				
	④エチレンプロピレンゴム系		単管の場合 φ 196mm 以下 複数配管の場合 φ 157mm 以下 (仕上がり外径)		単管の場合 63mm以下 複数配管の場合 50mm以下
	⑤発泡ポリエチレン系				
	⑥発泡架橋ポリエチレン系		φ 67mm 以下 (仕上がり外径)		20mm以下
	⑦発泡ポリウレタン系				
	⑧発泡ポリスチレン系				
	⑨発泡ポリプロピレン系				
	⑩発泡フェノール系				
	⑪発泡シリコーン系				
⑫発泡難燃ポリオレフィン系 (酸素指数 28 以上)					
⑬発泡合成ゴム系(ブチルゴム系)					

つづく

つづき

被覆材 (あり又はなし)	使用方法	<p>必要に応じて、以下の通り用いる。</p> <p>単管に被覆材を用いる場合</p> <p>1) 配管(銅管、鋼管、ステンレス鋼管(外径φ66.68mm以下の場合))に厚さ65mm以下の被覆材(①~③)を用いる。</p> <p>2) 配管(銅管、鋼管、ステンレス鋼管(外径φ66.68mm以下の場合))に厚さ63mm以下の被覆材(④)を用いる。</p> <p>複数配管に被覆材を用いる場合</p> <p>1) 配管(銅管、鋼管、ステンレス鋼管(外径φ53.98mm以下の場合))に厚さ50mm以下の被覆材(①~④)を用いる。</p> <p>2) 配管(銅管、鋼管、ステンレス鋼管(外径φ25.4mm以下の場合))に厚さ20mm以下の被覆材(①~⑬)を用いる。</p>
-----------------	------	--

4. 副構成材料の仕様：

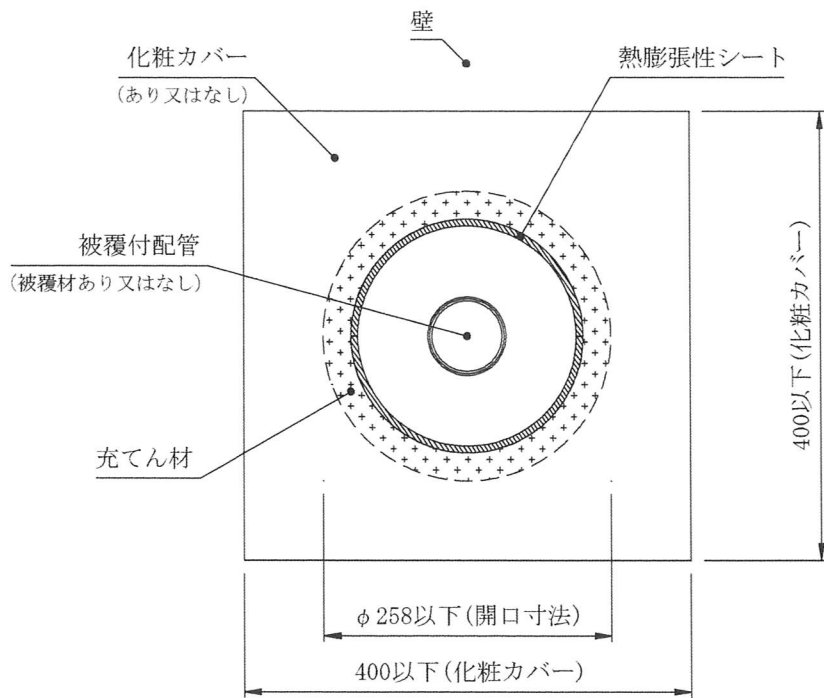
副構成材料の仕様を表4に示す。

表4 副構成材料の仕様

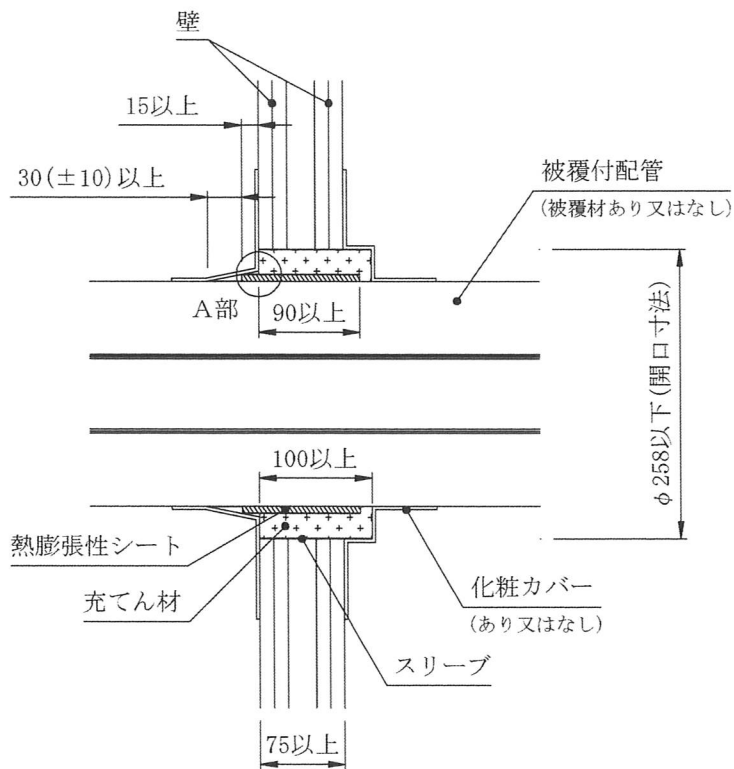
項目	仕様	
スリーブ	材料	仕様：あり(中空壁の場合又は中空壁以外の壁で壁厚さ100mm未満の場合)又はなし ①又は② ①鋼板(めっき処理、焼付塗装品含む) ②ステンレス鋼板
	寸法	厚さ：0.25mm以上 幅：100mm以上
化粧カバー	材料	仕様：あり又はなし アルミニウムはく張ポリエチレンフォーム (アクリル樹脂系粘着剤あり)
	寸法	厚さ：3mm以下(アルミニウムはく：0.02~0.08mm) 大きさ：400×400mm以下
	使用箇所	必要に応じて、壁両側又は壁片側の貫通部分に覆うことができる。
仕上げ材	材料	建築用シーリング材(JIS A 5768) 種類：シリコーン系
	使用箇所	必要に応じて、充てん材面に塗布することができる。 (壁厚方向に10mm以下(片側あたり))
留付材 (粘着テープ)	材料	仕様：あり又はなし ①~⑧の一 ①ポリプロピレン粘着テープ ②ポリエチレン粘着テープ ③ポリ塩化ビニル粘着テープ ④ポリエステル粘着テープ ⑤セロハン粘着テープ ⑥紙粘着テープ ⑦布粘着テープ ⑧アルミニウムテープ
	寸法	厚さ：0.4mm以下 幅：50mm以下
	使用箇所	必要に応じて、熱膨張性シートの固定用に使用

5. 構造説明図：
 構造説明図を図1～図7に示す。

単位 mm



立面図(単管の場合)



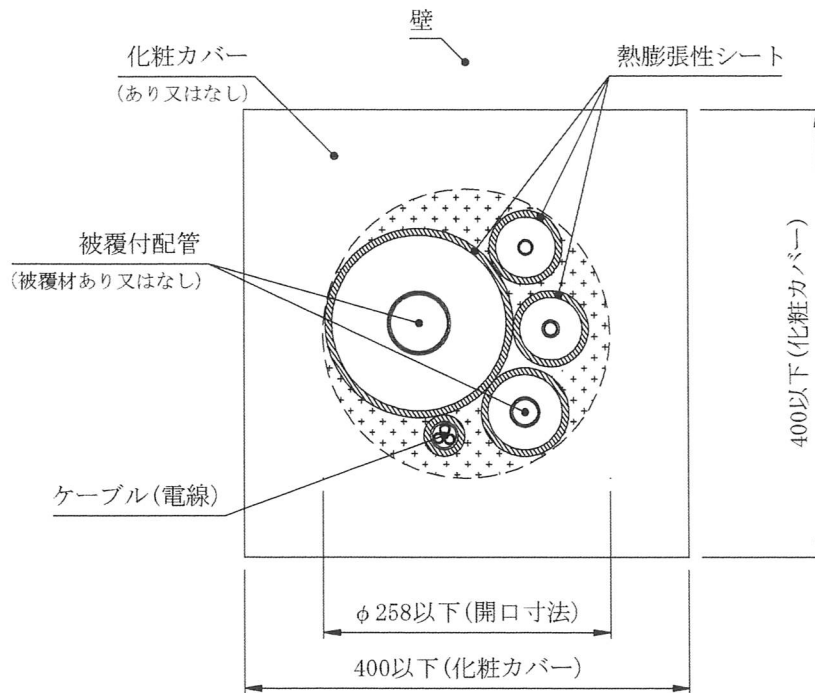
断面図(単管の場合)

注1) 中空壁の場合

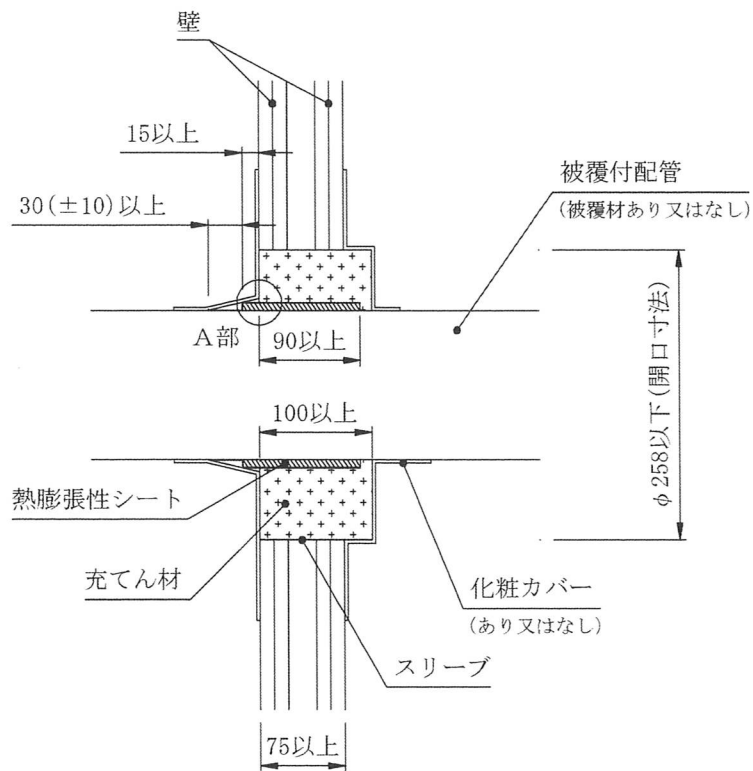
注2) 被覆材付配管の配置は、一例を示す

図1 構造説明図(施工図)

単位 mm



立面図(複数配管の場合)



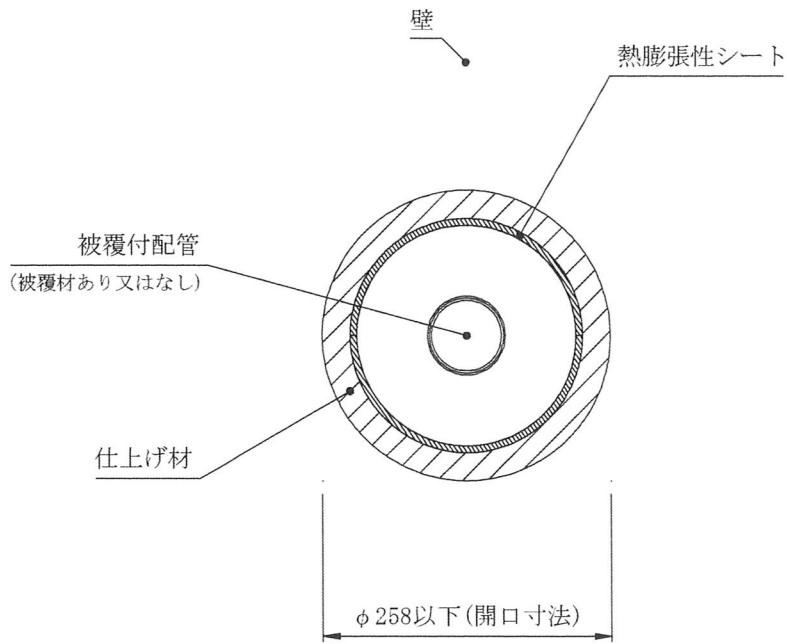
断面図(複数配管の場合)

注1) 中空壁の場合

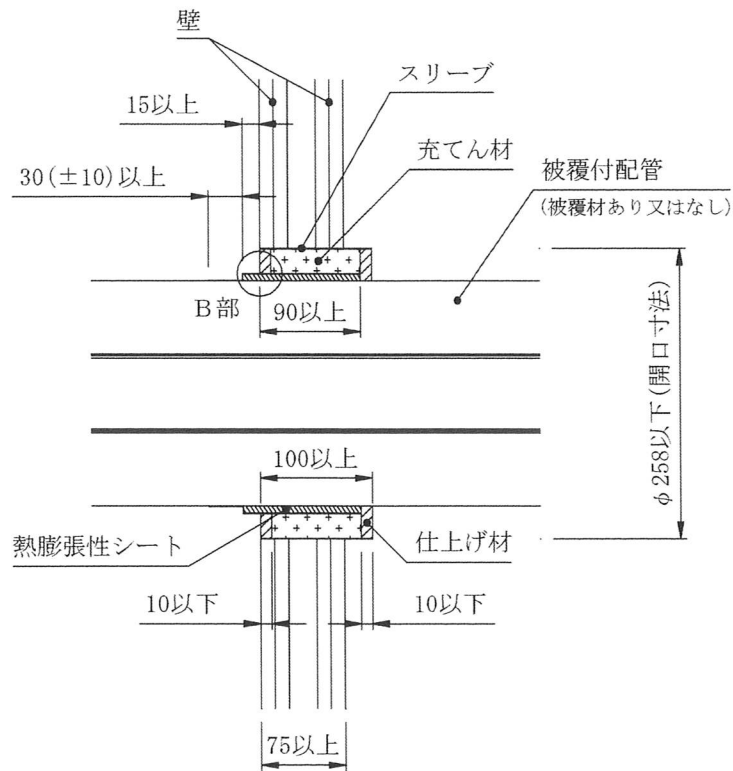
注2) 被覆材付配管の配置は、一例を示す

図2 構造説明図(施工図)

単位 mm



立面図(仕上げ材を用いる場合)



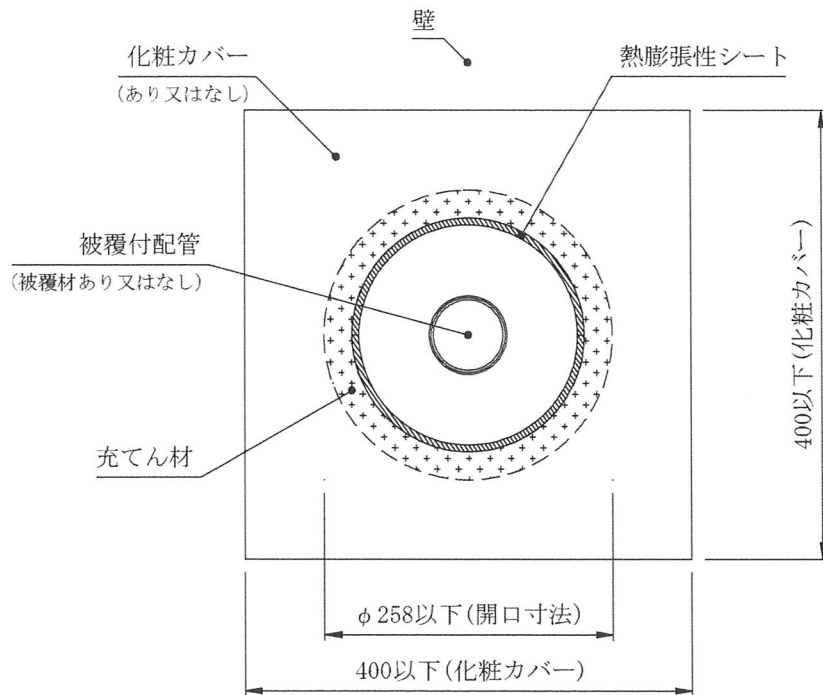
断面図(仕上げ材を用いる場合)

注1) 中空壁の場合

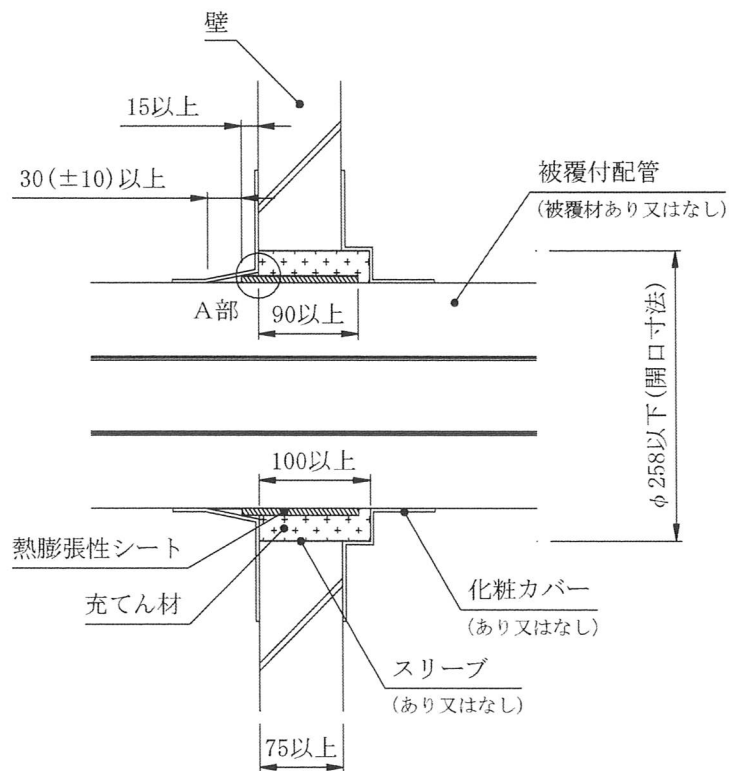
注2) 被覆材付配管の配置は、一例を示す

図3 構造説明図(施工図)

単位 mm



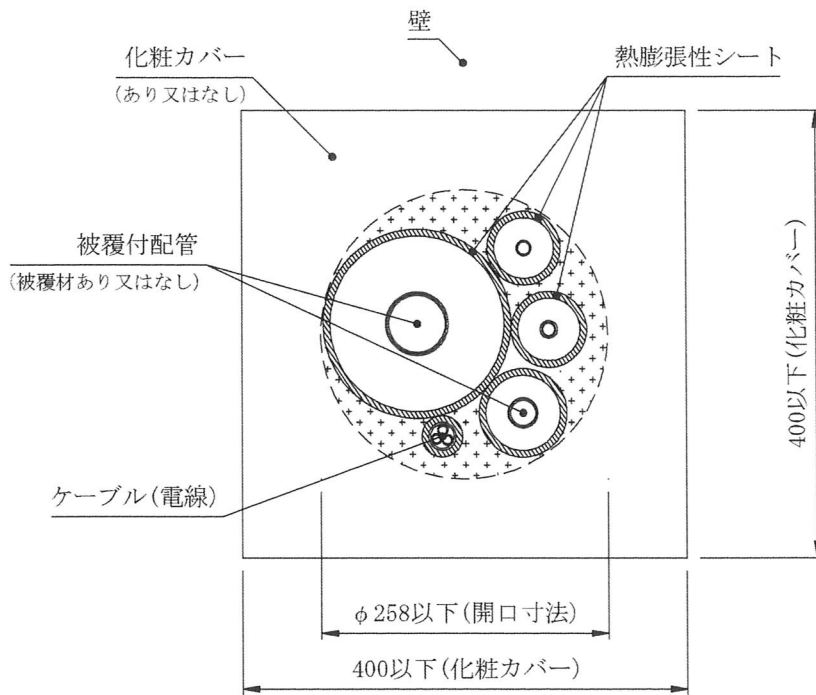
立面図(単管の場合)



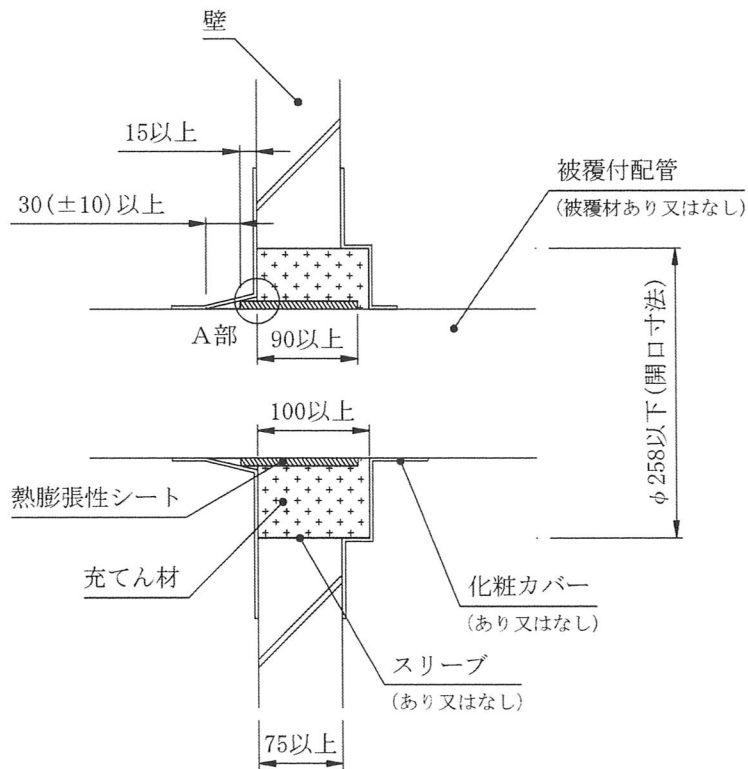
断面図(単管の場合)

- 注 1) 中空壁以外の場合
- 注 2) 被覆材付配管の配置は、一例を示す
- 注 3) スリーブは壁厚さ 100mm 未満の場合(あり) 100mm 以上の場合(なし)

図 4 構造説明図(施工図)



立面図(複数配管の場合)

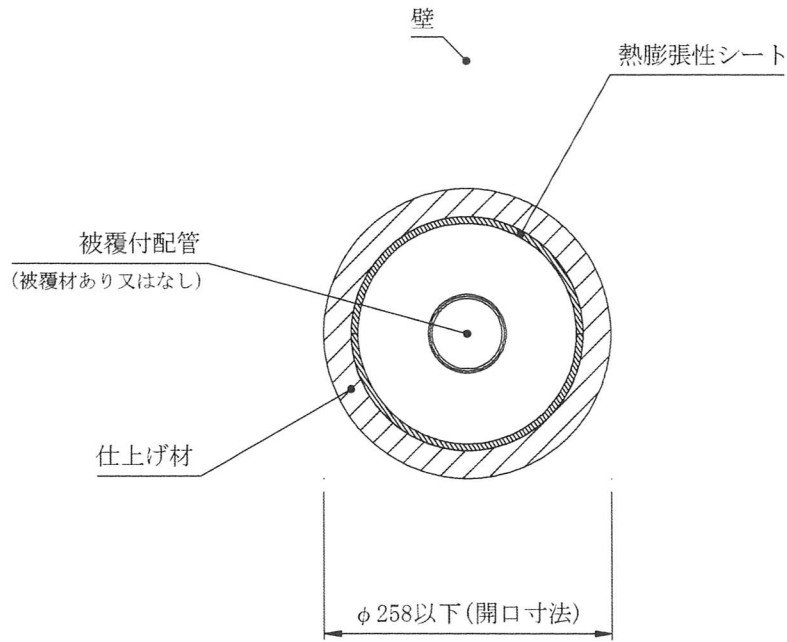


断面図(複数配管の場合)

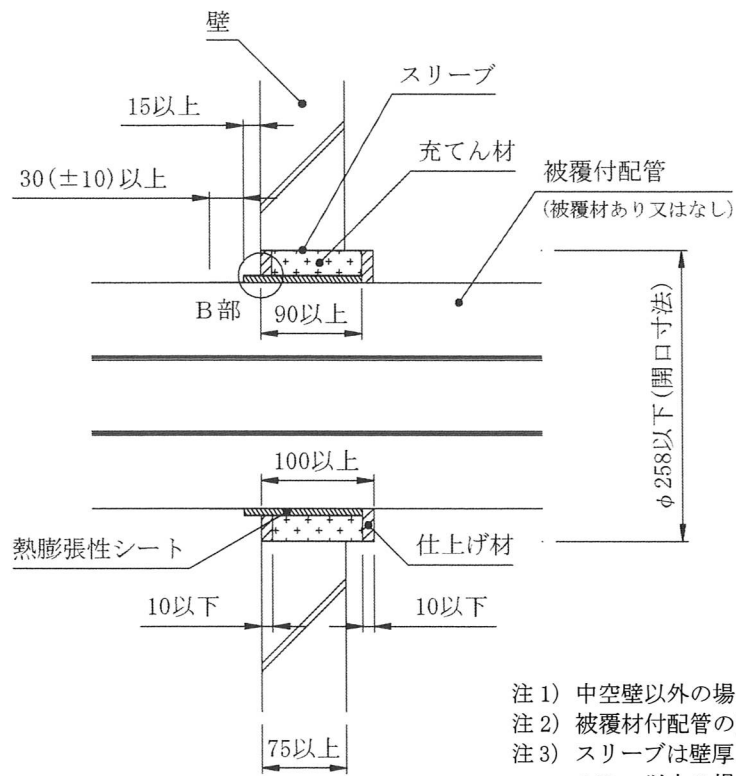
- 注1) 中空壁以外の場合
- 注2) 被覆材付配管の配置は、一例を示す
- 注3) スリーブは壁厚さ100mm未満の場合(あり) 100mm 以上の場合(なし)

図5 構造説明図(施工図)

単位 mm



立面図(仕上げ材を用いる場合)



断面図(仕上げ材を用いる場合)

- 注1) 中空壁以外の場合
- 注2) 被覆材付配管の配置は、一例を示す
- 注3) スリーブは壁厚さ100mm未満の場合(あり) 100mm以上の場合(なし)

図6 構造説明図(施工図)

単位 mm

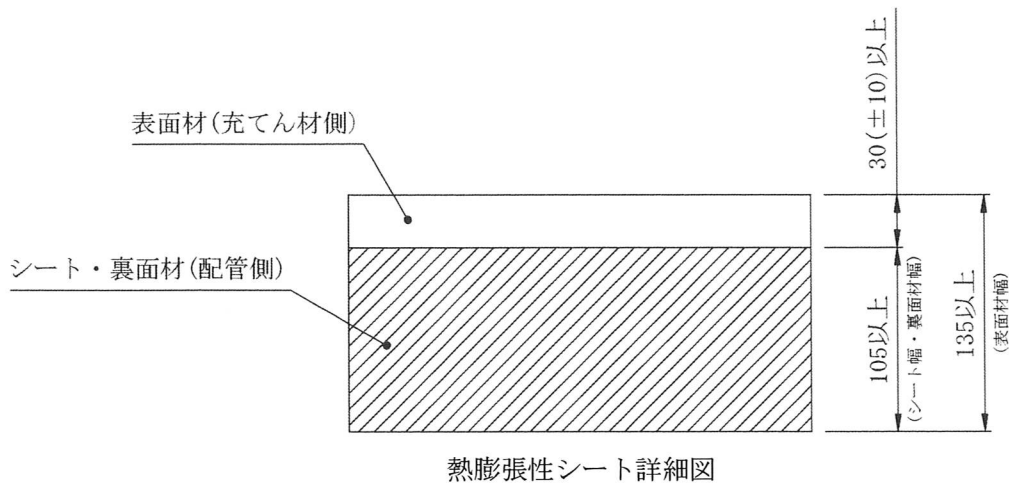
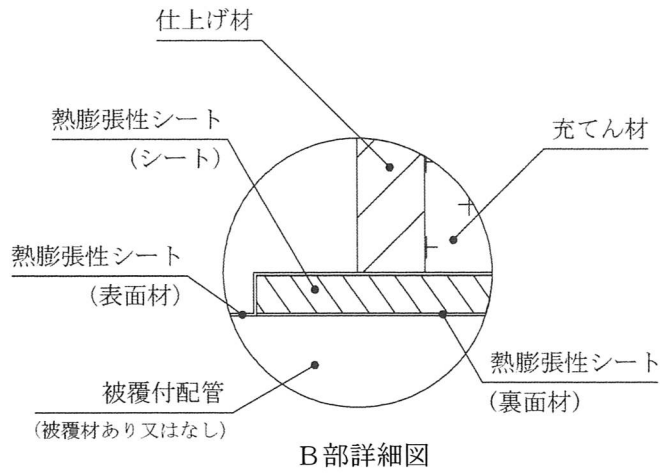
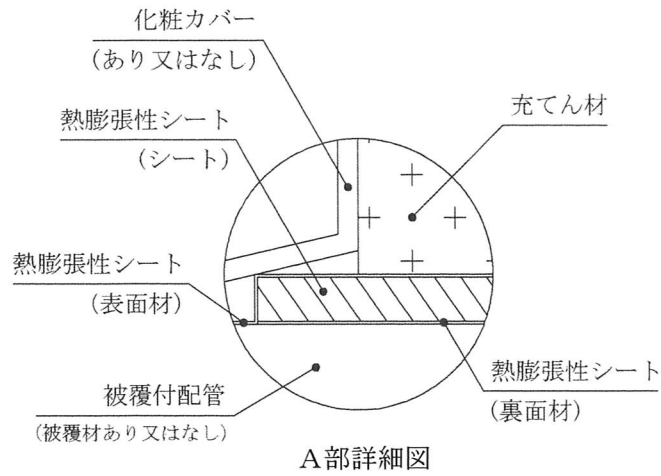


図7 構造説明図(施工図)

6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

- (1) 貫通開口部の設定
ボイド管やコアドリル等を用いて、φ258mm以下の貫通穴を設ける。
なお、中空壁の場合又は中空壁以外の壁で壁厚さ100mm未満の場合は、スリーブを開口に沿うように挿入すること。
- (2) 配管の設置
配管を設置して支持・固定する。
- (3) 熱膨張性シートの巻き付け
ケーブル・配管に熱膨張性シートを一周以上巻き付け(突合わせ又はオーバーラップ)、必要に応じて、粘着テープで熱膨張材性シートを固定する。熱膨張性シートは、粘着テープを用いて、つなぎ合わせても良い。この際、配管とケーブルは1本(1条)ずつとする。
- (4) 熱膨張性シートの設置
熱膨張性シートを90mm以上埋め戻すようにスライドさせる。
- (5) 熱膨張性シートの貼付け
熱膨張性シート端部の表面材に付いている剥離紙を剥がし、粘着面をケーブル・配管へ密に貼り付ける。なお、露出部30(±10)mm以上(粘着剤あり)とすること。
- (6) 充てん材の埋め戻し
ケーブル・配管とスリーブ又はケーブル・配管と躯体の開口部の隙間に、充てん材を壁厚方向100mm以上密に充てんする。また、必要に応じて仕上げ材を使用する場合、充てん材面に対してシーリング材を片側あたり壁厚方向に10mm以下塗布する。この場合、充てん材は壁厚方向80mm以上密に充てんする。
- (7) 化粧カバーの設置
必要に応じて、化粧カバーを壁の両面側又は片面側から設置する。