

■ 中空壁 ■

< 認定書 >

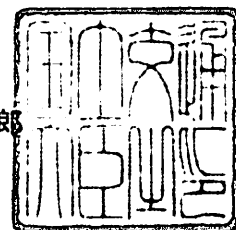
国交省大臣認定
PS060WL-0320

認 定 書

国住指第 717 号
平成 18 年 8 月 11 日

シーシーアイ株式会社
取締役社長 岡部 修二 様

国土交通大臣臨時代理 国務大臣 川崎 二郎



下記の構造方法又は建築材料については、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-0320

2. 認定をした構造方法又は建築材料の名称

無機質混入オレフィン樹脂・ガラス繊維積層材付硬質塩化ビニル給水管・排水管/
シリコン系シーリング材充てん/壁準耐火構造/貫通部分

3. 認定をした構造方法又は建築材料の内容

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。

1. 構造名：

無機質混入オレフィン樹脂・ガラス繊維積層材付硬質塩化ビニル給水管・排水管／シリコン系シーリング材充てん／壁準耐火構造／貫通部分

2. 申請仕様の寸法：

申請仕様の寸法を表1に示す。

表1 申請仕様の寸法

項 目		申 請 仕 様
開 口 部	形状	円形(φ150mm以下)
	面積	0.0177m ² 以下
占 積 率 (開口面積に対する被覆材付配管の断面積の総合計の割合)		77.5%以下(直管) (ただし、充てん材がシーリング材の場合、開口部寸法と被覆材付配管外径寸法とのクリアランス(隙間)は9mmとする)
貫通する壁の構造等		建築基準法施行令第115条の2の2第1項第一号の規定に基づく準耐火構造(60分) 厚さ：100mm以上 (準耐火構造：ただし、軽量鉄骨下地に限る) 及び建築基準法第2条第七号の規定に基づく耐火構造(60分)において、国土交通大臣が認定した壁 厚さ：100mm以上 (ただし、ALCパネル及び鉄筋コンクリートについては、厚さ：75mm以上)

3. 申請仕様の主構成材料：

申請仕様の主構成材料を表2及び管の構成材料を表3に示す。

表2 申請仕様の主構成材料

項 目		申 請 仕 様	
無機質混入オレフィン樹脂・ガラス繊維積層材 (以下、被覆材という)	表面材	材料	
		寸法	
	樹脂シート	材料	
		組成 (質量%)	
		寸法	
		密度	
	基材	材料	
		寸法	
		密度	
		処理方法	壁の左右面から300mm以上(全管被覆又は部分被覆)
貫通部処理材 (以下、耐火テープという)	材料		
	組成 (質量%)		
	寸法		
	処理方法	貫通部に100mm以上埋め戻されるように調整 (ただし、ALCパネル及び鉄筋コンクリート造については、貫通部に75mm以上埋め戻されるように調整)	
シーリング材 又は セメントモルタル 又は ロックウールセメントモルタル (以下、充てん材という)	材料	シリコーン系	
	充てん量	隙間に密に充てん(壁の両側から充てん：片側あたり幅25mm以上)	
	材料	セメントモルタル (ただし、中空壁は除く)	
	組成 (質量%)	普通ポルトランドセメント	25
		砂	75
	充てん量	隙間に密に充てん	
	材料	ロックウールセメントモルタル (ただし、中空壁は除く)	
	組成 (質量%)	ロックウール	50~80
	普通ポルトランドセメント	20~50	
充てん量	隙間に密に充てん		

表3 申請仕様の管の構成材料

項 目		申 請 仕 様	
給水管 ・ 排水管 (以下、配管という)	塩化ビニル管 (直管)	材料	種類：①、②及び③ ①硬質塩化ビニル管 (JIS K 6741) (記号：VP及びVU) ②水道用硬質塩化ビニル管 (JIS K 6742、AS 20) (記号：VP) ③耐熱性硬質塩化ビニル管 (JIS K 6776) (記号：HT)
		外径	φ18～φ114mm (記号：VP、VU及びHT)
		厚さ	2.2～7.1mm (記号：VP) 1.8～3.1mm (記号：VU) 2.5～7.1mm (記号：HT)

4. 申請仕様の副構成材料：
申請仕様の副構成材料を表4に示す。

表4 申請仕様の副構成材料

項 目	申 請 仕 様	
ジョイントテープ	材料	
	組成 (質量%)	
	寸法	

5. 申請仕様の配管の寸法：

申請仕様の配管の種類別の寸法を表5に示す。

表5 配管の種類及び寸法

呼称寸法 (呼び径)	塩化ビニル管 (直管)		
	種類 (記号)	外径	厚さ
13	VP	18mm	2.2mm (2.5mm)
	HT		2.5mm
16	VP	22mm	2.7mm
	HT		3.0mm
20	VP	26mm	2.7mm (3.0mm)
	HT		3.0mm
25	VP	32mm	3.1mm (3.5mm)
	HT		3.5mm
30	VP	38mm	3.1mm (3.5mm)
	HT		3.5mm
40	VP	48mm	3.6mm (4.0mm)
	VU		1.8mm
	HT		4.0mm
50	VP	60mm	4.1mm (4.5mm)
	VU		1.8mm
	HT		4.5mm
65	VP	76mm	4.1mm
	VU		2.2mm
	HT (#)		5.0mm
75	VP	89mm	5.5mm (5.9mm)
	VU		2.7mm
	HT (#)		5.9mm
100	VP	114mm	6.6mm (7.1mm)
	VU		3.1mm
	HT (#)		7.1mm

注1)：塩化ビニル管 (直管) は、JIS K 6741 (記号：VP及びVU)、JIS K 6742 (記号：VP)、JIS K 6776 (記号：HT) これに準拠した製品とする。

注2)：HT (#) は、JIS K 6776の準拠品である。

注3)：JIS K 6742、日本水道協会承認の塩化ビニル管・継手協会規格AS 20 (記号：VP) の厚さは、() 内の数値とする。

注4)：塩化ビニル管の厚さ表記は、JIS K 6741 (記号：VP及びVU) は、最小寸法表記、JIS K 6742 (記号：VP) 及びJIS K 6776 (記号：HT) は、基準寸法表記である。

6. 申請仕様の構造説明図：

申請仕様の構造説明図を図1～図3に示す。

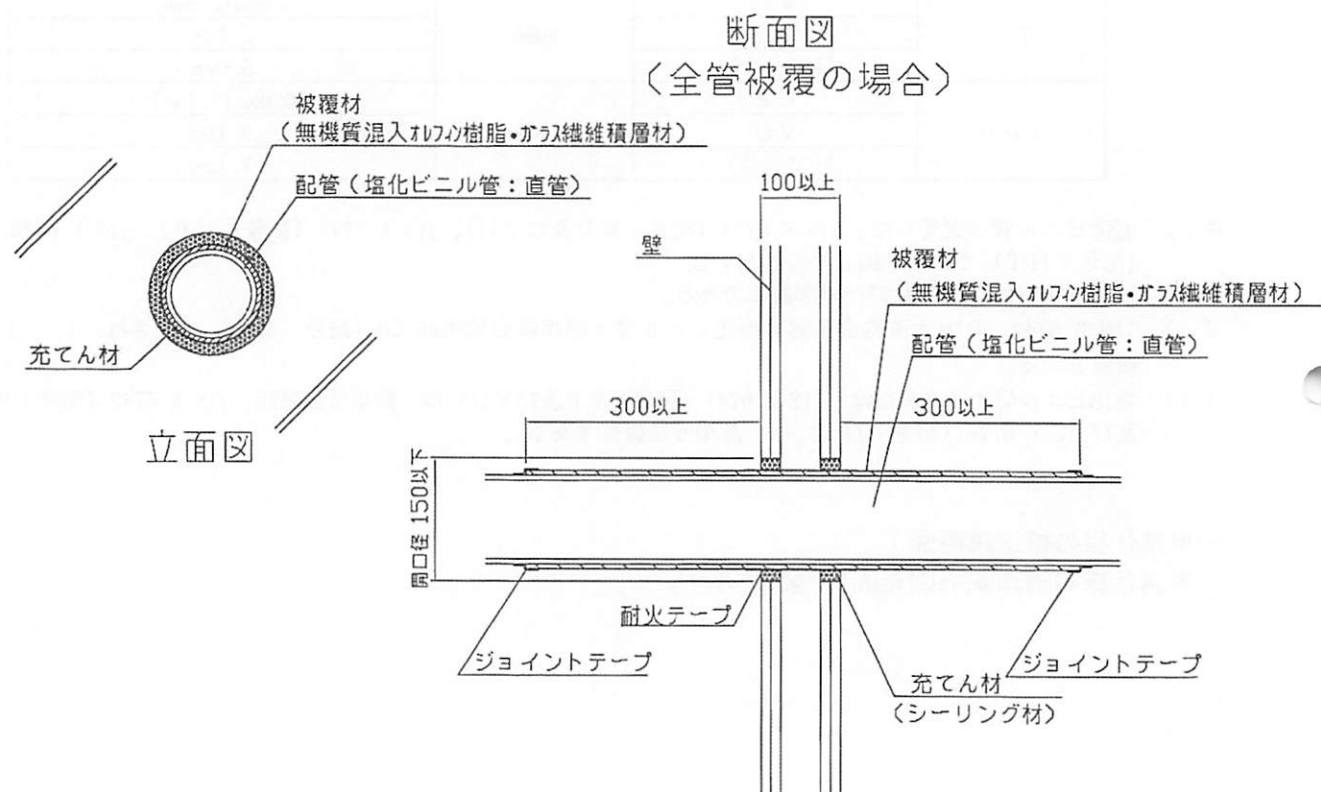
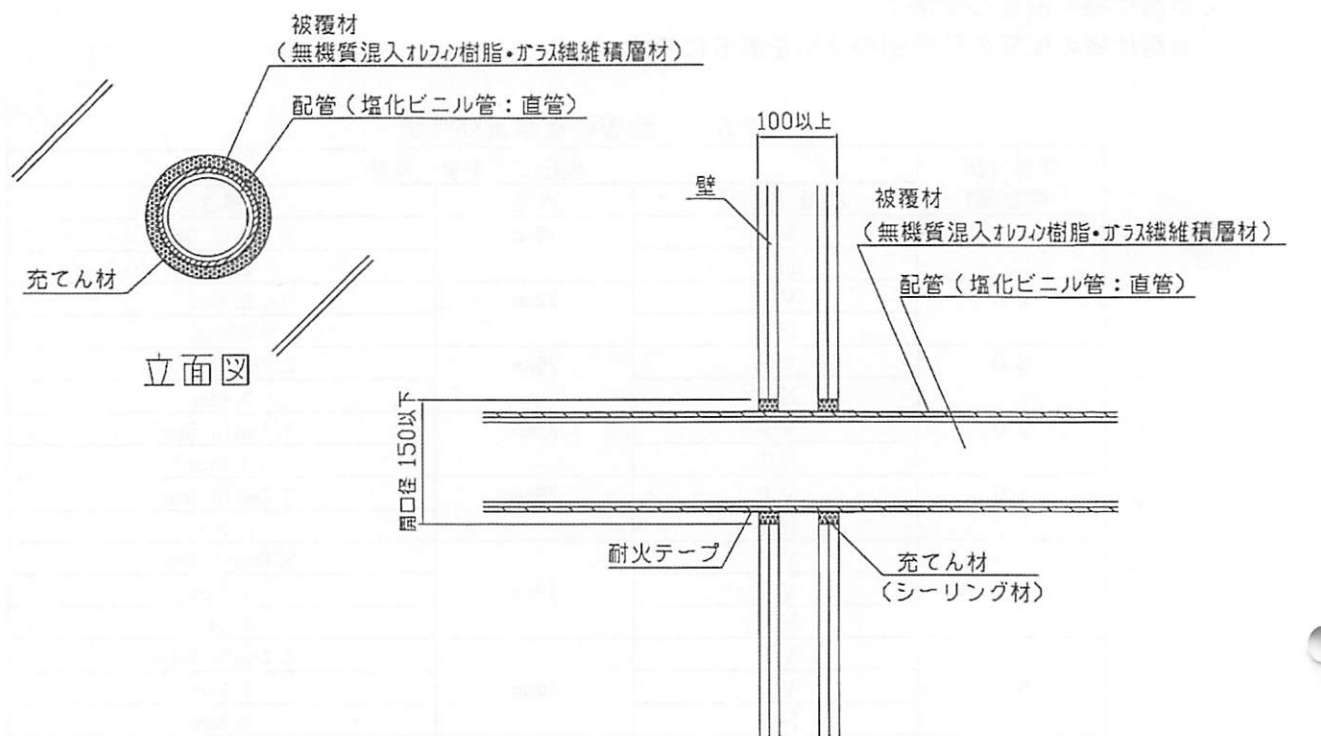
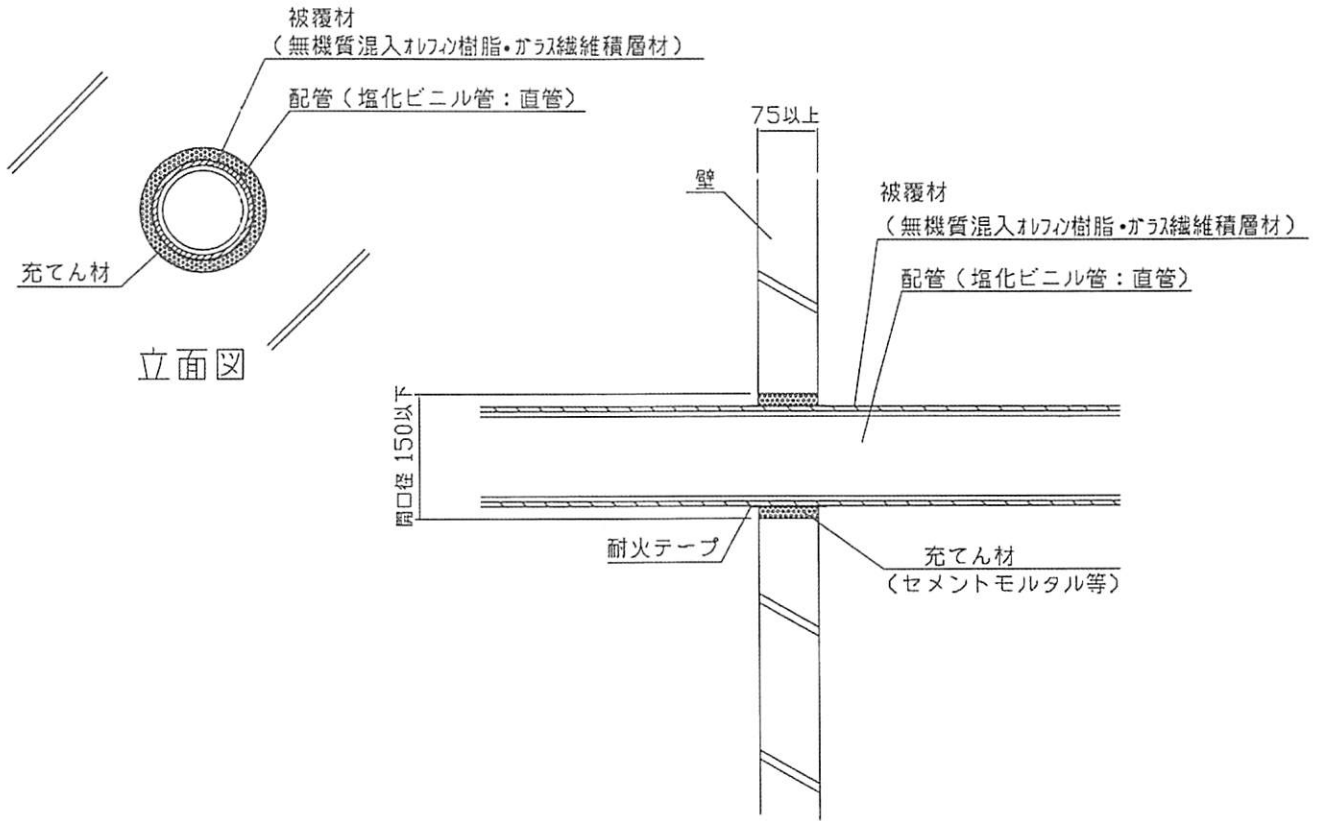


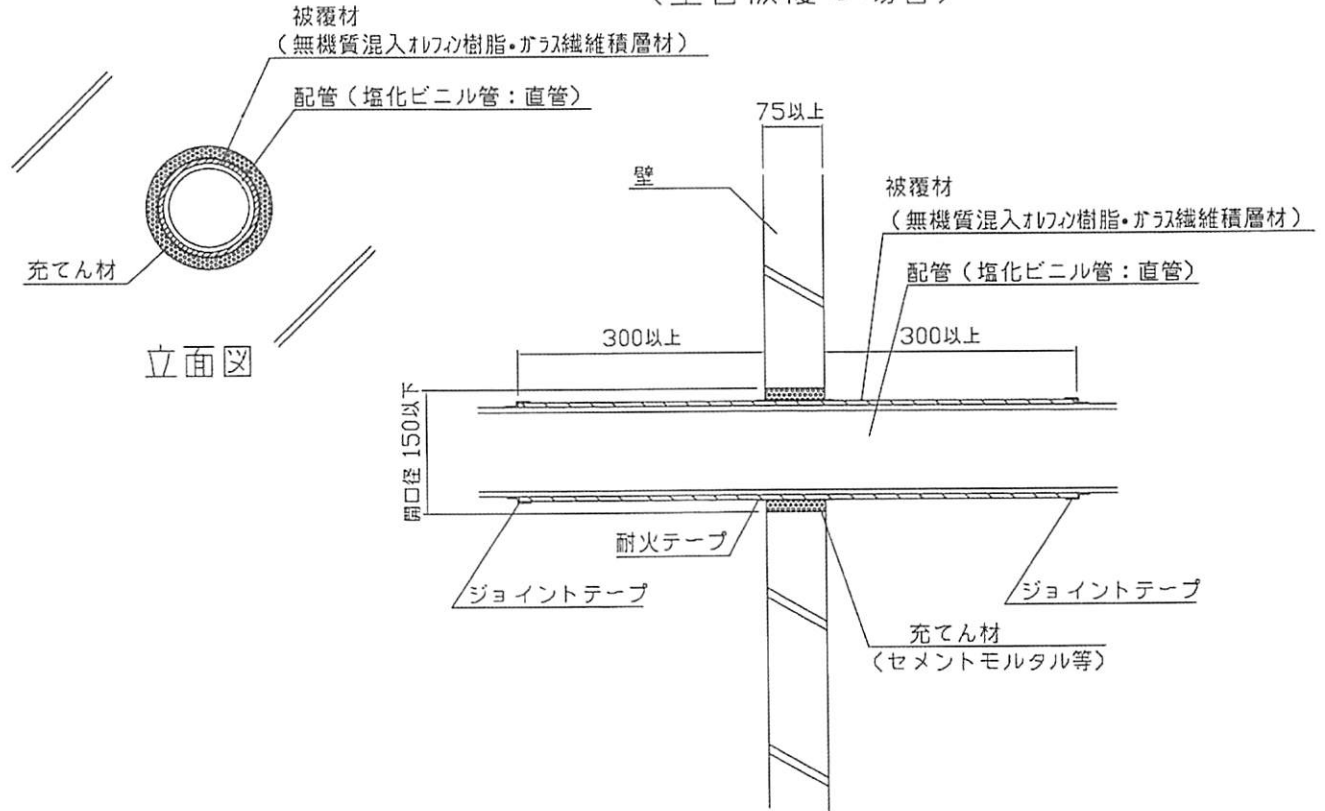
図 1 構造説明図(中空壁等の場合)



立面図

断面図

(全管被覆の場合)



立面図

断面図

(部分被覆の場合)

図2 構造説明図(A L Cパネル等の場合)

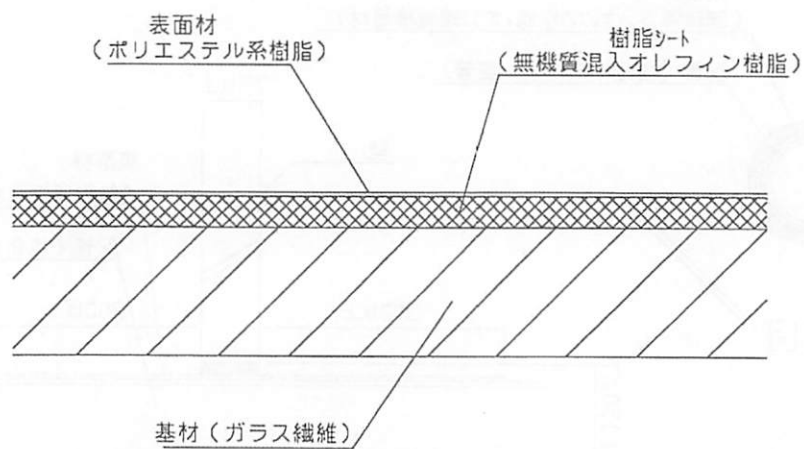
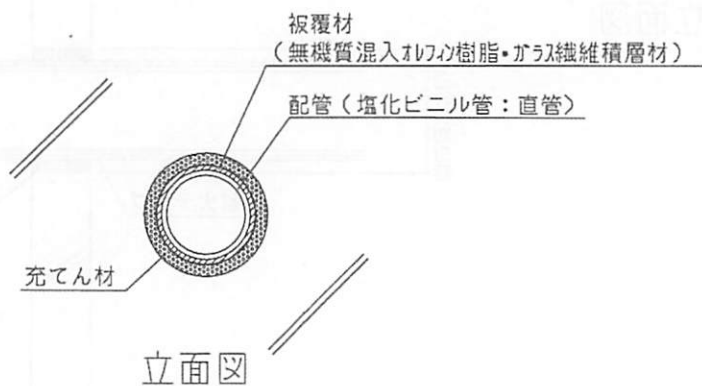


図3 構造説明図

7. 施工方法：

施工図を図4及び図5に示す。

施工は以下の手順で行う。

被覆材を配管に全面被覆する場合又は部分被覆する場合の2種類がある。

(1) 配管全面に被覆する方法(全管被覆)

① 施工する配管の外径が、占積率以下になることを確認し、開口部を設ける。

② 配管の被覆材処理は、工場又は現場において被覆材の処理を行う。

なお、被覆材と被覆材との接合部には、ジョイントテープで処理を行う。

③ 被覆材付き配管の設置を行い、支持・固定する。

中空壁の場合

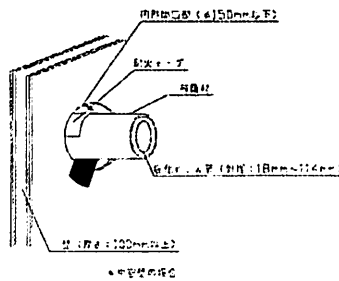
耐火テープが貫通部に100mm以上埋め戻される位置に被覆材への墨出しをする。

ただし、状況により、被覆材付き配管の設置前に墨出し・耐火テープ巻付けを行う場合は、耐火テープが貫通部に100mm以上埋め戻されるように調整した後、支持・固定を行う。

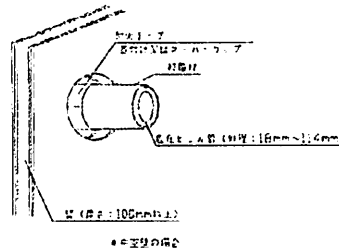
A L Cパネル及び鉄筋コンクリート造等の場合

耐火テープが貫通部に75mm以上埋め戻される位置に被覆材への墨出しをする。

ただし、状況により、被覆材付き配管の設置前に墨出し・耐火テープ巻付けを行う場合は、耐火テープが貫通部に75mm以上埋め戻されるように調整した後、支持・固定を行う。



④ 耐火テープを巻付ける際には、初端と終端に隙間が無いように巻付けるか又は、オーバーラップさせて巻付ける。



⑤ 開口部と被覆材付き配管の隙間を充てんする。

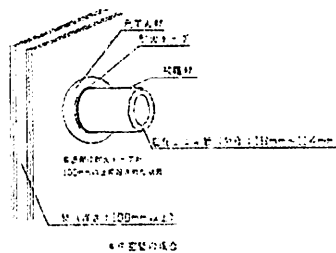
中空壁の場合

開口部と被覆材付き配管の隙間をシリコン系シーリング材で充てんし埋め戻す。

そして、充てん材硬化後、隙間の無いことを確認する。

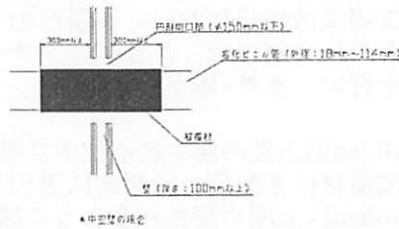
A L Cパネル及び鉄筋コンクリート等の場合

開口部と被覆材付き配管の隙間をセメントモルタル又はロックウールセメントモルタルで充てんし埋め戻す。なお、充てん材の脱落防止のために、片面に板等を用いて仮押えをし、充てんする。そして、充てん材硬化後、板等を取り除き隙間の無いことを確認する。



(2) 貫通部周りの配管(壁の左右面から300mm以上)に被覆する方法(部分被覆)

- ① 施工する配管の外径が、占積率以下になることを確認し、開口部を設ける。
- ② 配管の被覆材処理は、工場又は現場において被覆材の処理を行う。
- ③ 被覆材付き配管の設置を行い、支持・固定する。
その際、配管の被覆材長さは、壁の左右面から300mm以上であることを確認する。



④ 被覆材の端部はジョイントテープで処理を行う。

中空壁の場合

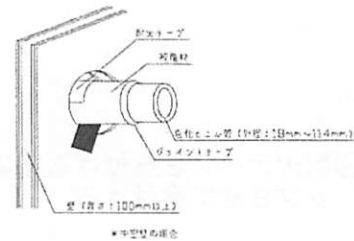
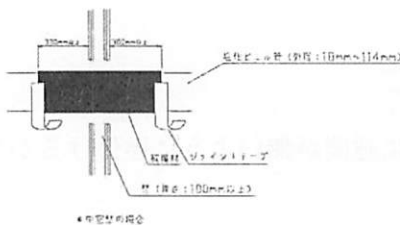
耐火テープが貫通部に100mm以上埋め戻される位置に被覆材への墨出しをする。

ただし、状況により、被覆材の端部処理を行う前に墨出し・耐火テープの巻付けを行う場合は、耐火テープが貫通部に100mm以上埋め戻されるように調整した後、支持・固定を行う。

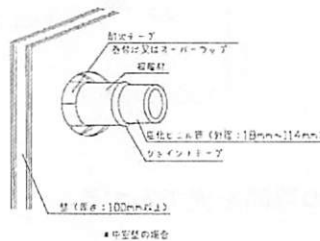
ALCパネル及び鉄筋コンクリート造等の場合

耐火テープが貫通部に75mm以上埋め戻される位置に被覆材への墨出しをする。

ただし、状況により、被覆材の端部処理を行う前に墨出し・耐火テープの巻付けを行う場合は、耐火テープが貫通部に75mm以上埋め戻されるように調整した後、支持・固定を行う。



⑤ 耐火テープを巻付ける際には、初端と終端に隙間が無いように巻付けるか又は、オーバーラップさせて巻付ける。



⑥ 開口部と被覆材付き配管の隙間を充てんする。

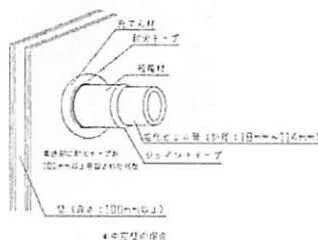
中空壁の場合

開口部と被覆材付き配管の隙間をシリコン系シーリング材で充てんし埋め戻す。

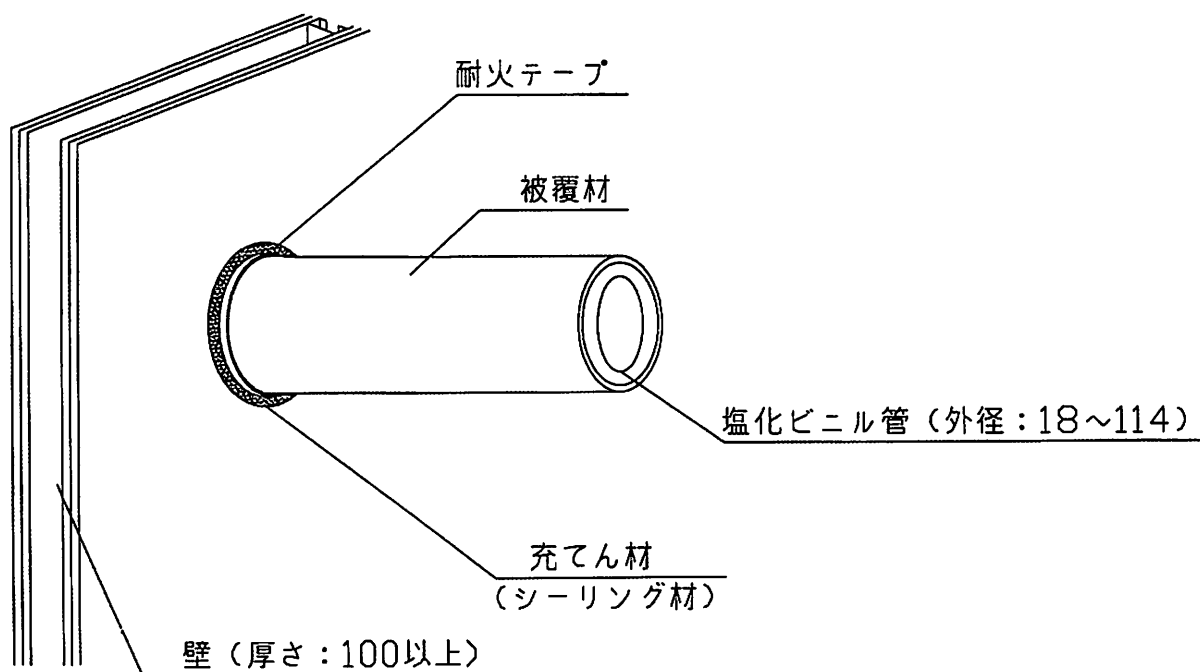
そして、充てん材硬化後、隙間の無いことを確認する。

ALCパネル及び鉄筋コンクリート造等の場合

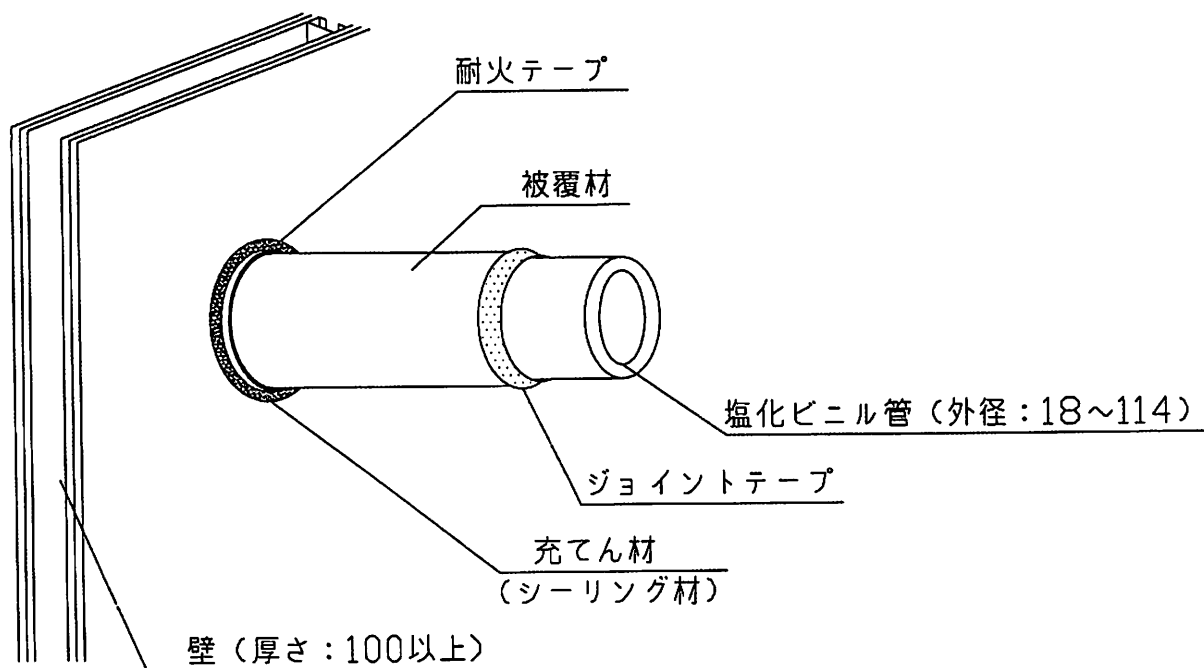
開口部と被覆材付き配管の隙間をセメントモルタル又はロックウールセメントモルタルで充てんし埋め戻す。なお、充てん材の脱落防止のために、片面に板等を用いて仮押えをし、充てんする。そして、充てん材硬化後、板等を取り除き隙間の無いことを確認する。



単位 mm

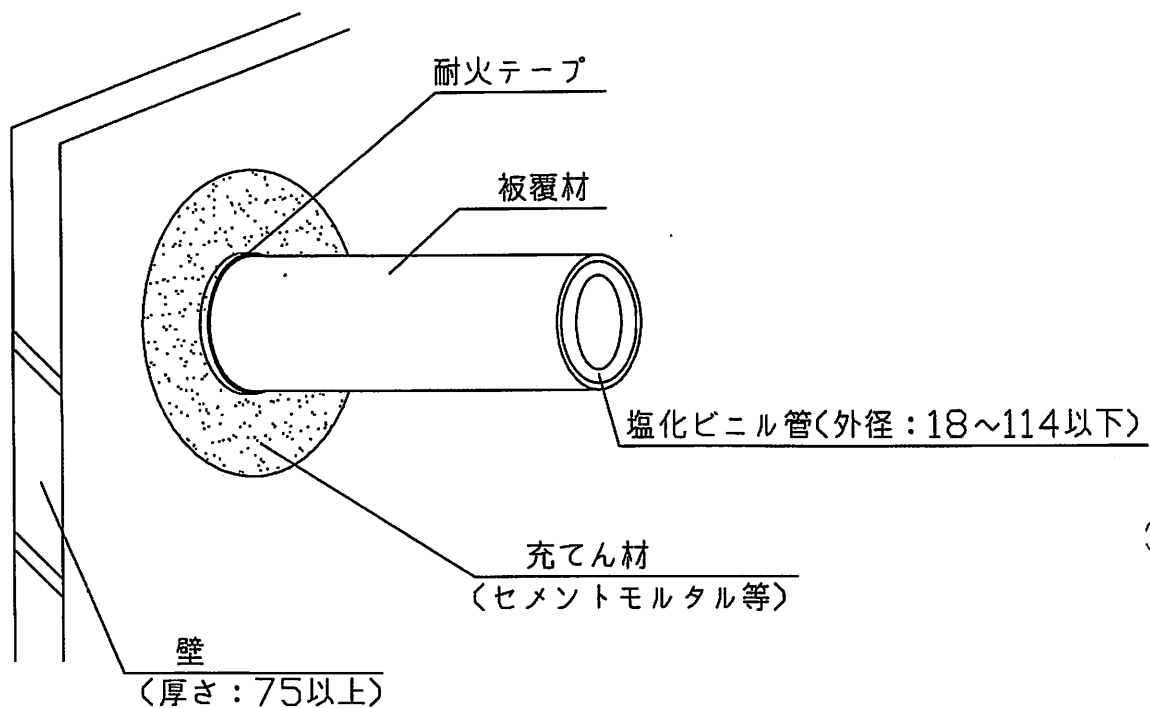


透視図
(直管、全管被覆の場合)

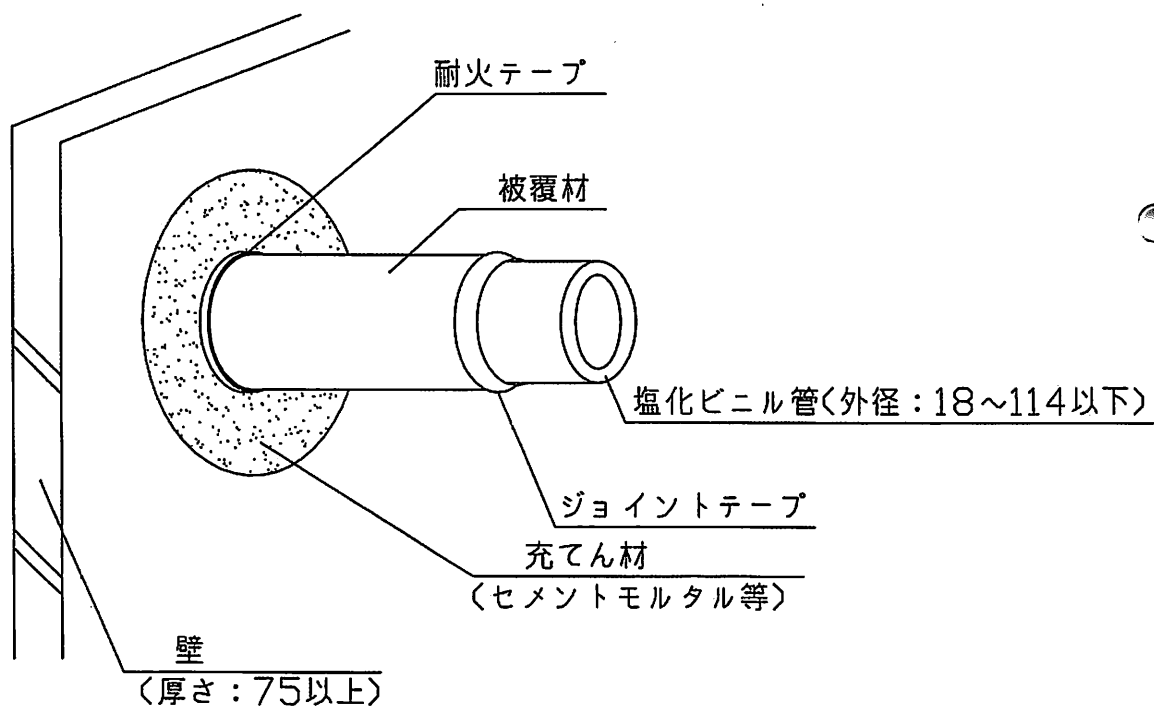


透視図
(直管、部分被覆の場合)

図4 施工図 (中空壁等の場合)



透視図
(直管、全管被覆の場合)



透視図
(直管、部分被覆の場合)

図5 施工図 (ALCパネル等の場合)