

認 定 書

国住指第 3975 号

平成 23 年 2 月 25 日

因幡電機産業株式会社

代表取締役社長 守谷 承弘 様

国土交通大臣 大島 章宏



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-0536

2. 認定をした構造方法等の名称

給水管・排水管・ケーブル・電線管／膨張黒鉛混入ポリオレフィン系樹脂炭酸カルシウム系シール材充てん／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。

1. 構造名：
給水管・排水管・ケーブル・電線管／膨張黒鉛混入ポリオレフィン系樹脂炭酸カルシウム系シール材充てん／壁準耐火構造／貫通部分
2. 申請仕様の寸法等：
申請仕様の寸法等を表1に示す。

表1 申請仕様の寸法等

項目		申請仕様
開口部	形状	矩形
	面積	0.156m ² 以下 (1090×143.2mm 以下)
占積率 (開口面積に対する給水管・排水管・ケーブル・電線管断面積の総合計の割合)		30.4%以下 ただし、各金具内の占積率の条件を※1及び※2に示す。 ※1 金具内面積に対するケーブル・電線管断面積の総合計の割合 22.1%以下 ※2 給水管・排水管断面積の総合計の割合 43.2%以下 なお、排水管のみで使う場合、27.4%以下とする。
貫通する壁の構造等		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) 厚さ 100mm 以上 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、国土交通大臣が認めた壁(ALCパネル及び鉄筋コンクリート造含む) 厚さ 100mm 以上 ただし、中空壁の場合は、鋼製又は壁を構成する壁材と同等の材料による開口補強材を設けること

3. 申請仕様の主構成材料：
申請仕様の主構成材料を表2及びケーブル・電線管・配管の構成材料を表3に示す。

表2 申請仕様の主構成材料

項目	申請仕様	
充てん材 (熱膨張性耐熱シール材)	材料	膨張黒鉛混入ポリオレフィン系樹脂・炭酸カルシウム系シール材
	形状	パテ状
	密度	
	組成 (質量%)	
	充てん量	隙間無く密に充てん 高さ 40mm 以上 (金具内部に充てん)

表3 申請仕様のケーブル・電線管・配管の構成材料

項目		申請仕様			
ケーブル (配管等付随ケーブル ・挿入ケーブル含む)	導体(又は芯線) の断面積	1本あたり	250mm ² 以下		
		総合計	2,113mm ² 以下(銅等の金属類)		
	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			
	総有機量	5.07kg/m以下			
	絶縁体	ポリエチレン系樹脂	厚さ	2.9mm以下	
		塩化ビニル系樹脂			
		ゴム系樹脂			
介在(円形に調整 する充てん材)	紙又は、ジュート又は、ポリプロピレン又は、なし				
シース	ポリエチレン系樹脂	厚さ	1.9mm以下		
	塩化ビニル系樹脂				
	ゴム系樹脂				
電線管	材料	合成樹脂製可とう電線管(JIS C 8411)			
	外径	48mm以下			
	種類	CD管又はPF管			
給水管・排水管(以下、 配管という)	直配管	配管の種類: ①~③	①	材料	塩化ビニル管:1)、2)又は3) 1)硬質ポリ塩化ビニル管(JIS K 6741:VP) 2)水道用硬質ポリ塩化ビニル管(JIS K 6742:VP) 3)耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管(JIS K 6776:HT)
				外径	60mm以下
				厚さ	4.9mm以下
			②	材料	架橋ポリエチレン管(JIS K 6769、JIS K 6787)
				外径	42.0mm以下
				厚さ	4.95mm以下
	③	材料	ポリブテン管(JIS K 6778、JIS K 6792)		
		外径	42.0mm以下		
		厚さ	3.55mm以下		
	直配管 又は、 被覆材付配管	配管の種類: ①~⑫	①	材料	銅及び銅合金の継目無管(JIS H 3300)
				外径	44.5mm以下
				厚さ	2.5mm以下
			②	材料	配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3452)
				外径	42.7mm以下
				厚さ	3.5mm以下
			③	材料	圧力配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3454)
				外径	42.7mm以下
				厚さ	4.9mm以下
④			材料	水配管用亜鉛めっき鋼管(JIS G 3442)	
			外径	42.7mm以下	
			厚さ	3.5mm以下	
⑤	材料	高圧配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3455)			
	外径	42.7mm以下			
	厚さ	6.4mm以下			
⑥	材料	高温配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3456)			
	外径	42.7mm以下			
	厚さ	6.4mm以下			
⑦	材料	配管用合金鋼鋼管(JIS G 3458)			
	外径	42.7mm以下			
	厚さ	6.4mm以下			
⑧	材料	ステンレス鋼サニタリー管(JIS G 3447)			
	外径	40.0mm以下			
	厚さ	1.6mm以下			

つづく

つづき

配管	直配管 又は、被覆材付配管	配管の種類： ①～⑫	⑨	材料	一般配管用ステンレス鋼管 (JIS G 3448)
				外径	42.7mm 以下
				厚さ	1.2mm 以下
			⑩	材料	配管用ステンレス鋼管 (JIS G 3459)
				外径	42.7mm 以下
				厚さ	6.4mm 以下
			⑪	材料	架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769、JIS K 6787)
				外径	34.0mm 以下
				厚さ	4.3mm 以下
			⑫	材料	ポリブテン管 (JIS K 6778、JIS K 6792)
				外径	34.0mm 以下
				厚さ	2.95mm 以下
	被覆材 (あり又はなし)	材料	種類：①～⑨の一		
			①ポリエチレンフォーム (JIS A 9511) ②ポリスチレンフォーム (JIS A 9511) ③硬質ウレタフォーム (JIS A 9511) ④フェノールフォーム (JIS A 9511) ⑤ポリプロピレンフォーム ⑥難燃ポリオレフィンフォーム (酸素指数：21以上) ⑦合成ゴム系フォーム (ニトリル [°] ム、スチレン [°] ム、クロロ [°] レンコ [°] ム、エチレン [°] ロビ [°] レンコ [°] ム) ⑧グラスウール (JIS A 9504) ⑨ロックウール (JIS A 9504)		
		寸法	配管①～⑩：外径86mm以下、厚さ20mm以下 配管⑪～⑫：外径57mm以下、厚さ10mm以下		
さや管付配管	内管 (挿入管)	配管の種類： ①～②	①	材料	架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769、JIS K 6787)
				外径	27.0mm 以下
				厚さ	3.25mm 以下
			②	材料	ポリブテン管 (JIS K 6778、JIS K 6792)
	外径	27.0mm 以下			
	厚さ	2.9mm 以下			
	さや管	材料	合成樹脂製可とう電線管 (JIS C 8411)		
外径		42mm 以下			
種類		CD管又はPF管			

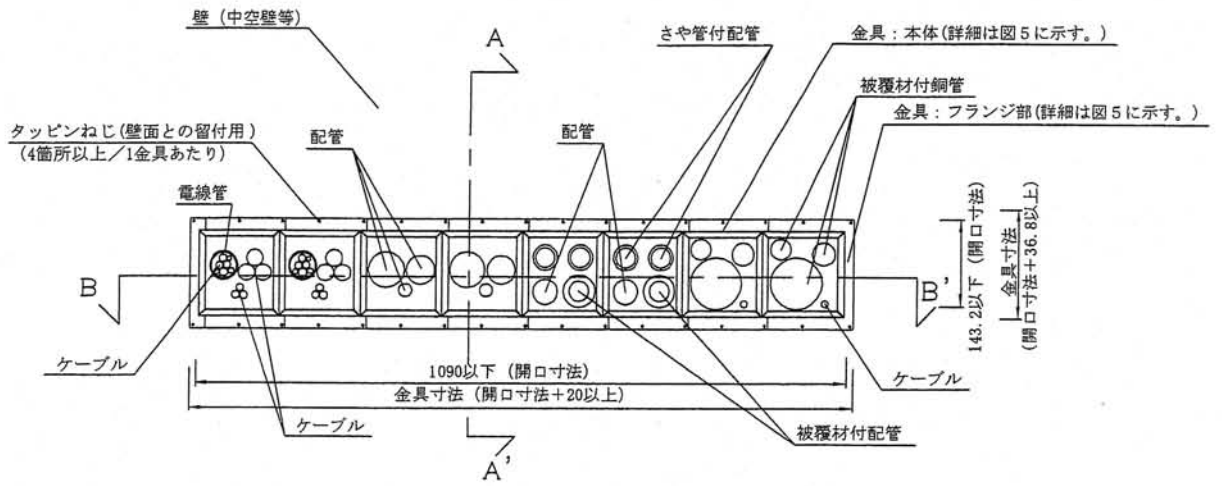
4. 申請仕様の副構成材料：
申請仕様の副構成材料を表4に示す。

表4 申請仕様の副構成材料

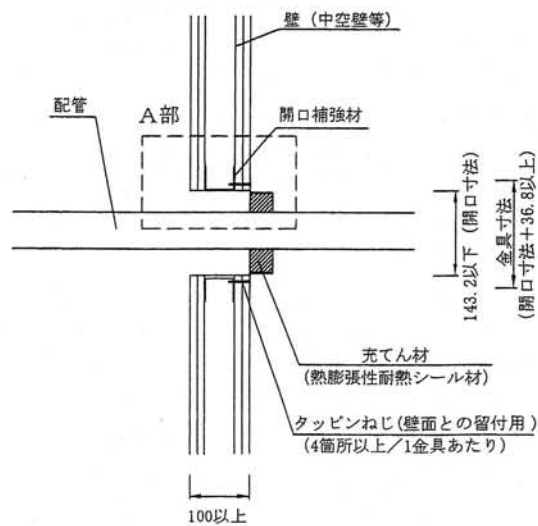
項目	申請構造		
金具	本体	材料	鋼製 (JIS G 3302、JIS G 3317、JIS G 7122、JIS G 3131、JIS G 3141) ※亜鉛めっき含む
		寸法	厚さ1.0mm以上、高さ40mm以上 (開口寸法による、図5参照)
	フランジ	材料	鋼製 (JIS G 3302、JIS G 3317、JIS G 7122、JIS G 3131、JIS G 3141) ※亜鉛めっき含む
		寸法	厚さ1.6mm以上 (開口寸法による、図5参照)
連結用補強板 (あり又はなし)	材料	鋼製 (JIS G 3302、JIS G 3317、JIS G 7122、JIS G 3131、JIS G 3141) ※亜鉛めっき含む	
	寸法	厚さ1.0mm以上	
	用途	金具の連結時に、必要に応じて取付け	
留付材	材料	タッピンねじ 材質：鋼製又はステンレス鋼製	
	寸法	M4×5mm以上 (金具同士) M4×38mm以上 (壁面との留付用)	
	使用箇所	金具同士の留付用 (2箇所以上/1金具あたり) 金具と壁面との留付用 (4箇所以上/1金具あたり)	

5. 申請仕様の構造説明図：
申請仕様の構造説明図を図1～図5に示す。

単位 mm



立面図



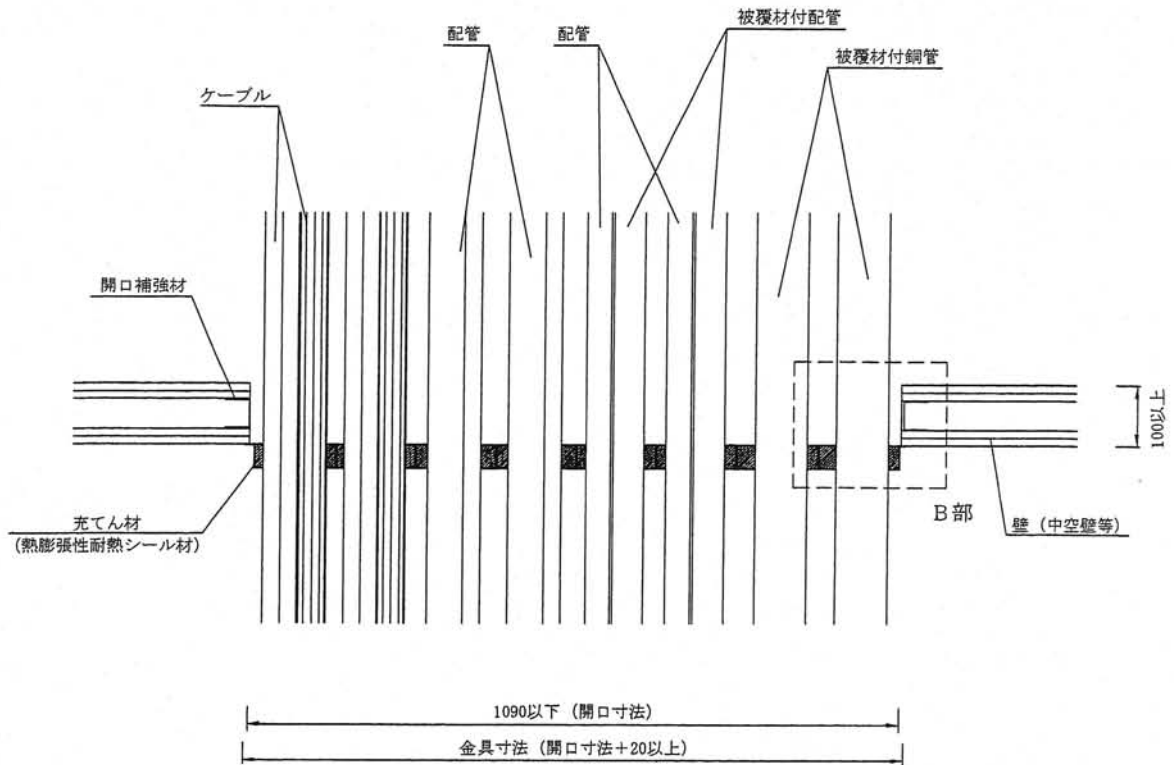
A-A' 断面図

(外付・外出仕様)

※中空壁等の場合

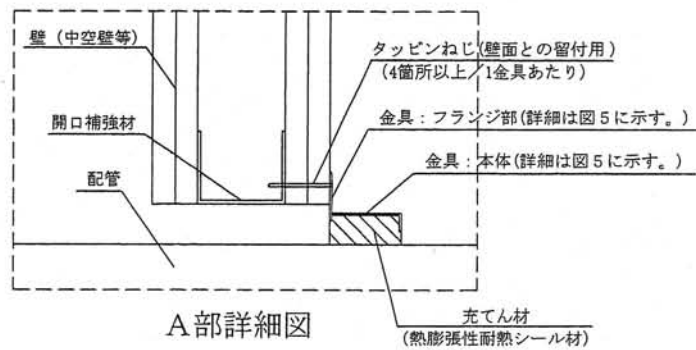
図1 構造説明図

単位 mm

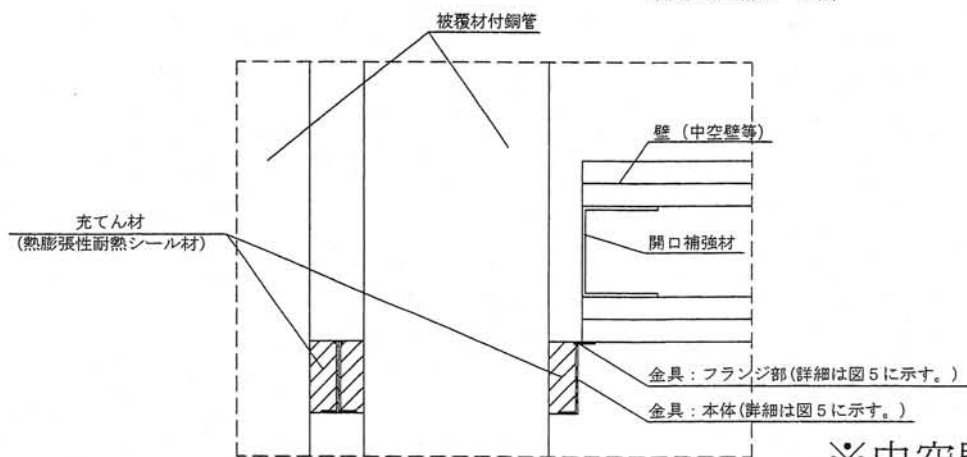


B-B' 断面図

(外付・外出仕様)



A部詳細図

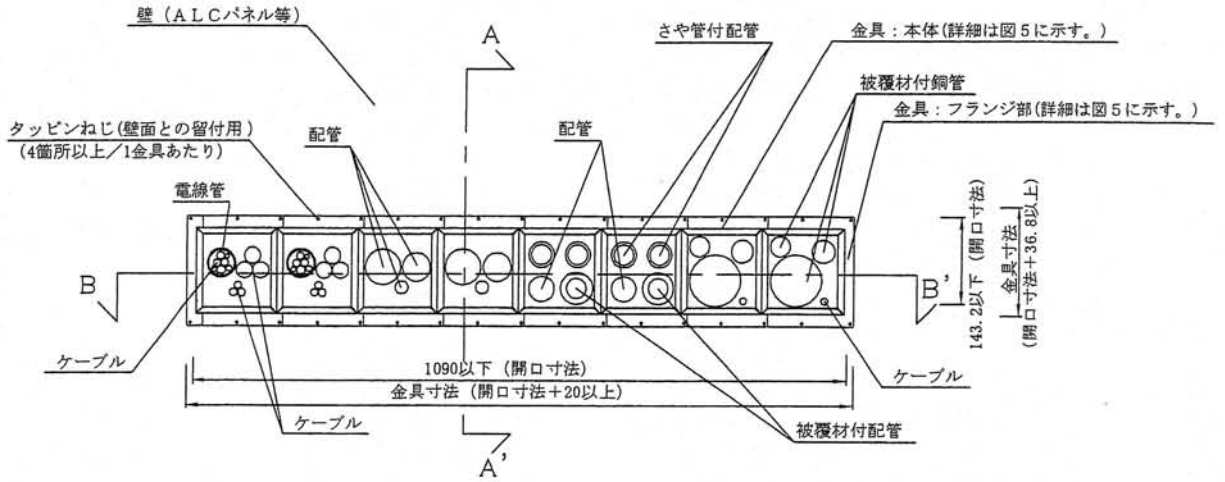


B部詳細図

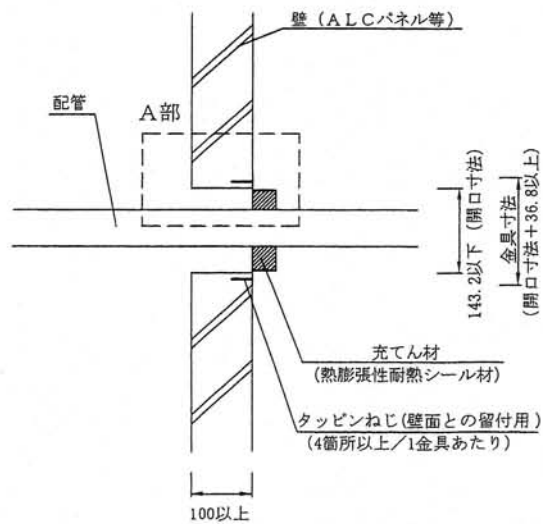
※中空壁等の場合

図2 構造説明図

単位 mm



立面図

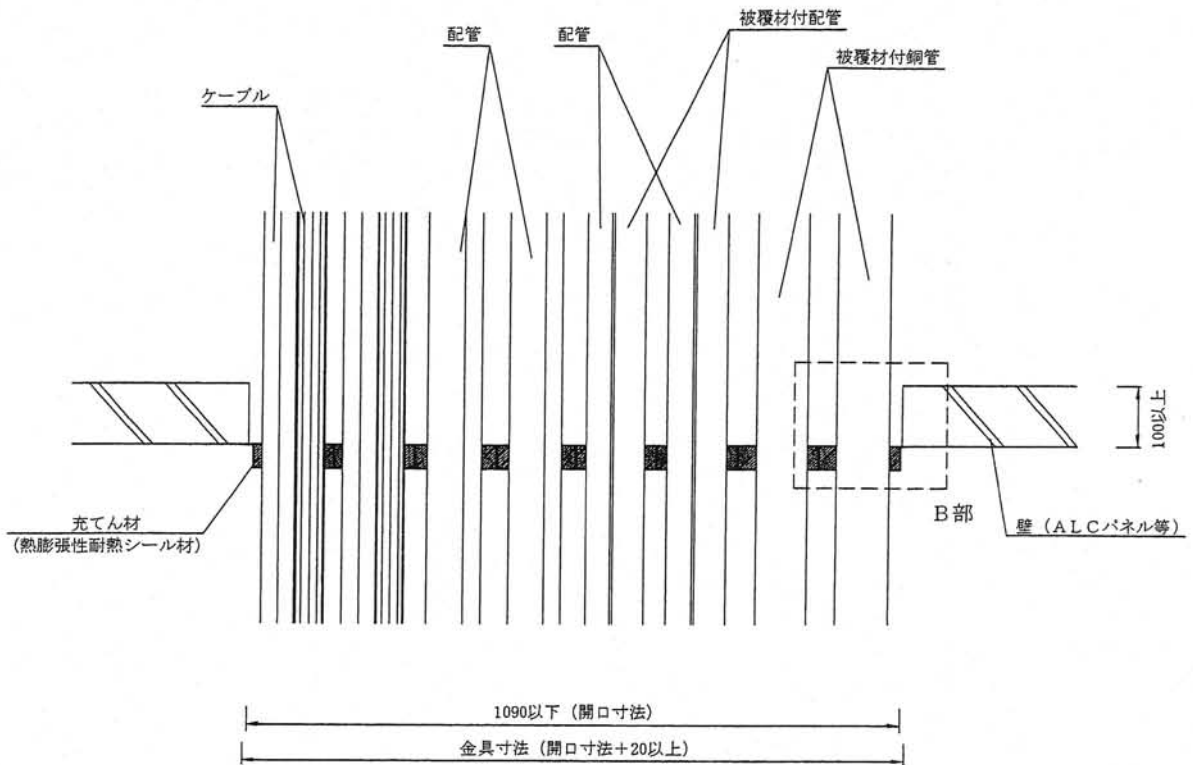


A-A' 断面図

(外付・外出仕様)

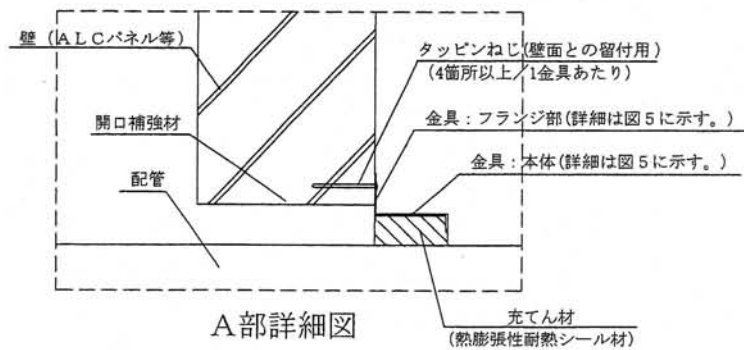
※A L Cパネル等の場合

図3 構造説明図

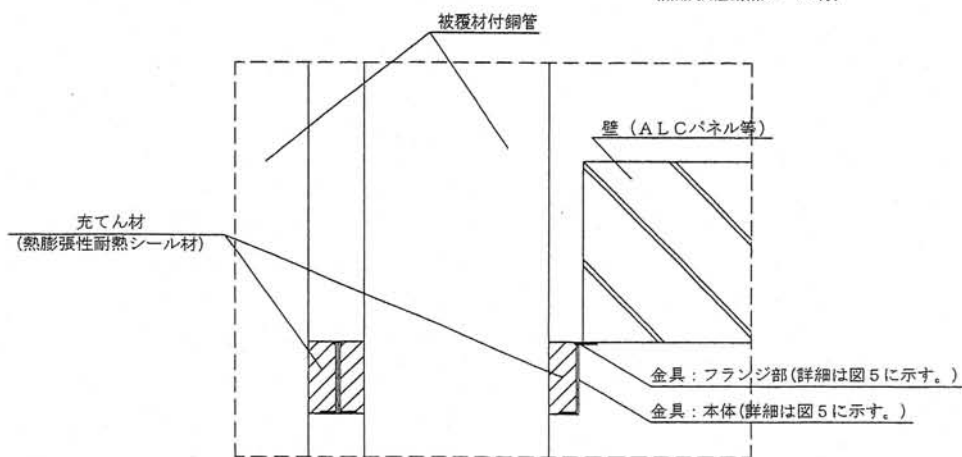


B-B' 断面図

(外付・外出仕様)



A部詳細図

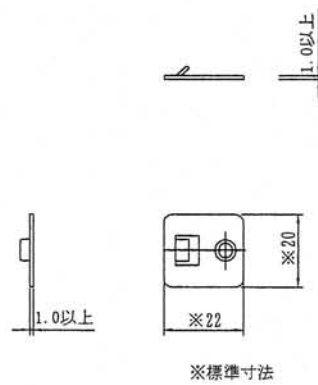
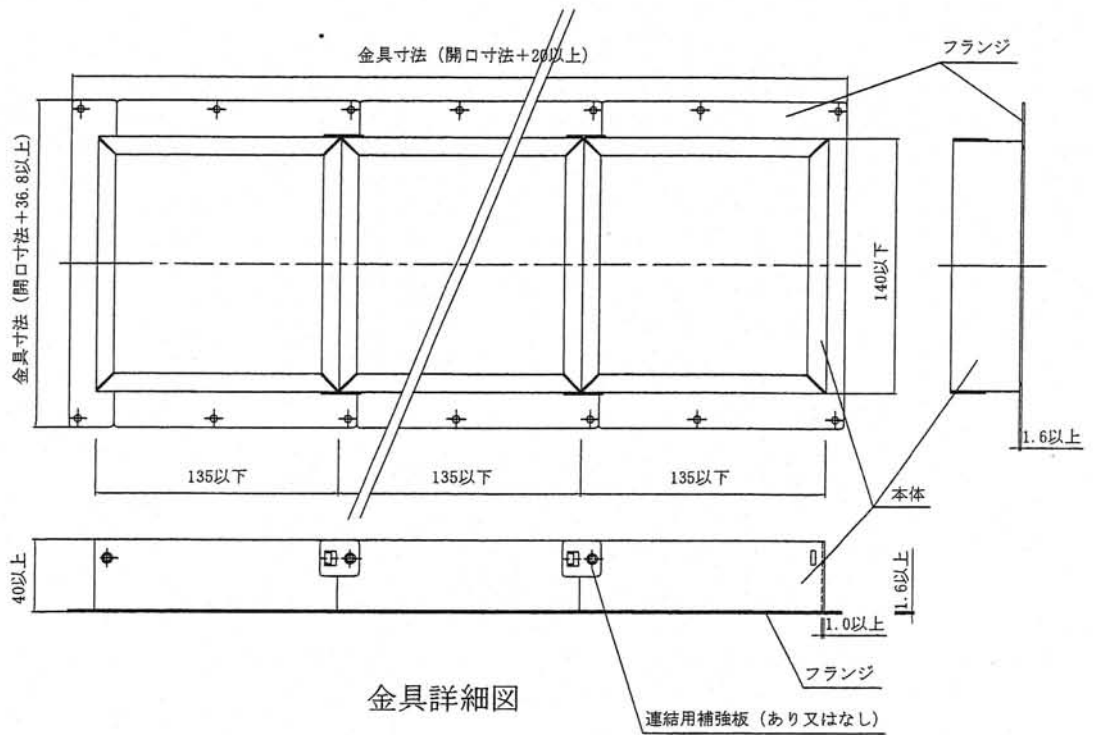


B部詳細図

図4 構造説明図

※ALCパネル等の場合

単位 mm



連結用補強板詳細図

図 5 構造説明図

6. 施工方法：

施工図を図6及び図7に示す。

施工は、以下の手順で行なう。

(1) 貫通開口部の設定

配管サイズ及び占積率を考慮して1090×143.2mm以下の貫通穴を設ける。

中空壁の場合は、開口部補強材を開口に沿うように設ける。

(2) 配管・ケーブル（電線）・電線管の設置

配管・ケーブル（電線）・電線管を設置して支持・固定する。

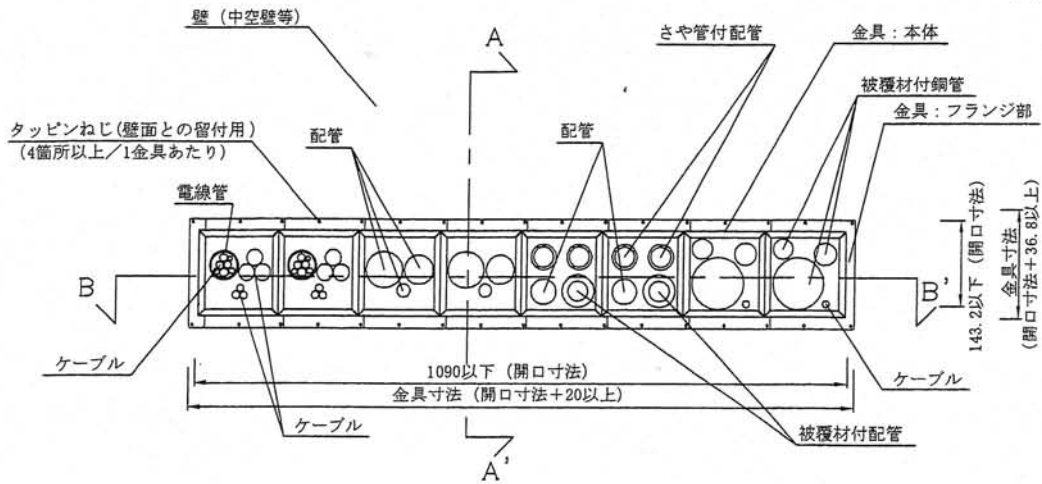
(3) 金具の取付け

配管・ケーブル（電線）・電線管を金具の中に入れ込んで留付材を用いて固定し、金具を壁面に留付材を用いて固定する。

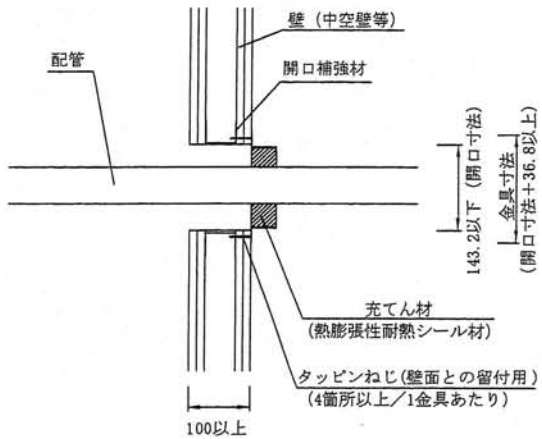
(4) 熱膨張性耐熱シール材の充てん・仕上げ

熱膨張性耐熱シール材を全て金具の内部に密に充てんし、隙間が無く面一であることを確認し、脱落しないように仕上げる。

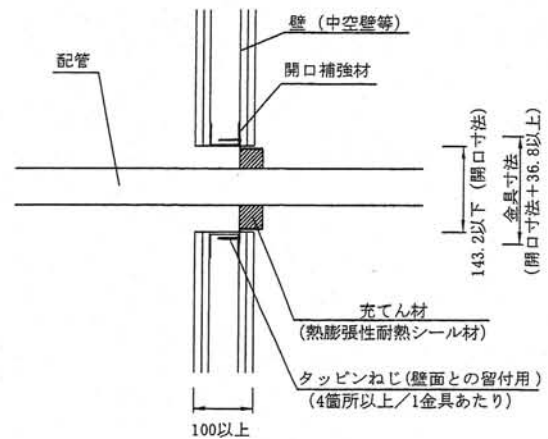
単位 mm



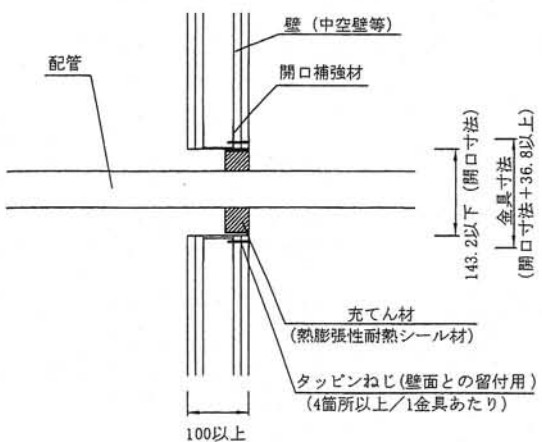
立面図



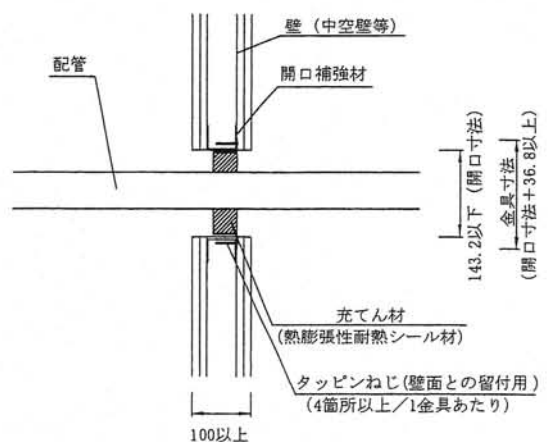
A-A' 断面図
(外付・外出仕様)



断面図
(内付・外出仕様)



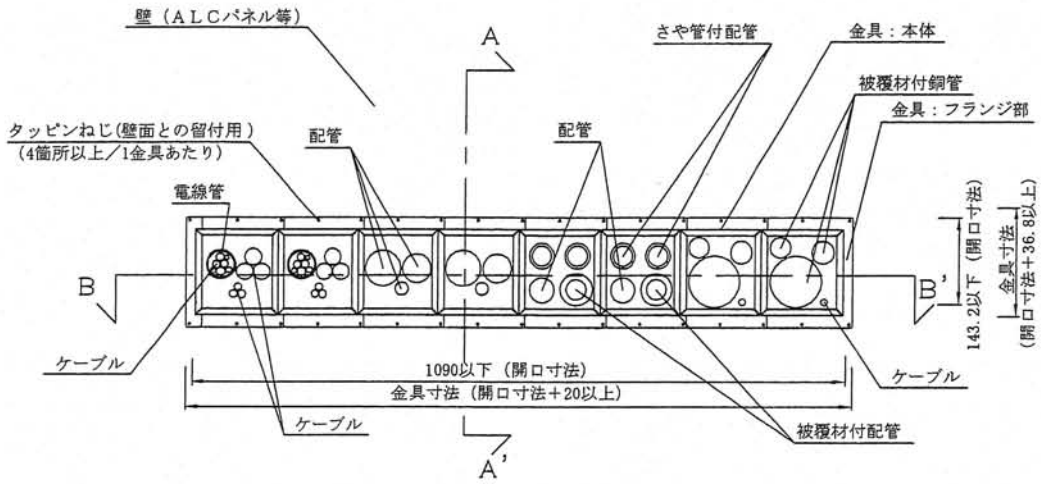
断面図
(外付・挿入仕様)



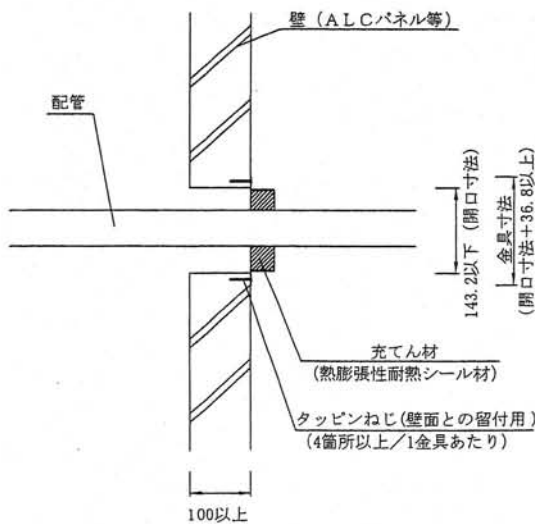
断面図
(内付・挿入仕様)

※中空壁等の場合

図6 施工図

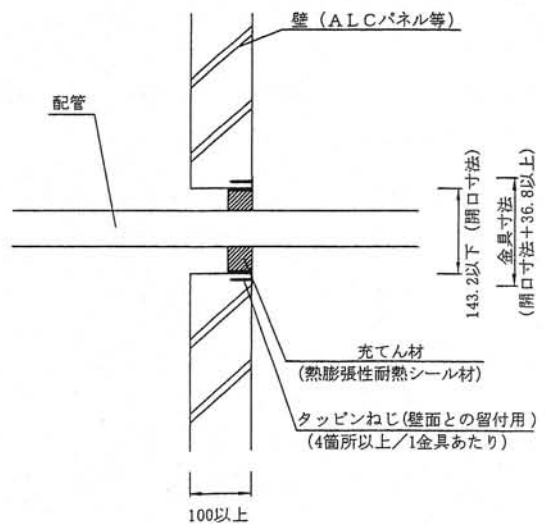


立面図



A-A' 断面図

(外付・外出仕様)



断面図

(外付・挿入仕様)

※ALCパネル等の場合

図7 施工図