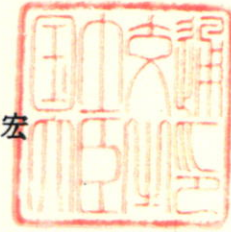


認定書

国住指第 252 号
平成 26 年 6 月 13 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 太田 昭宏



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-0755
2. 認定をした構造方法等の名称
ケーブル・電線管・給水管・排水管／膨張黒鉛混入水酸化アルミニウムイソ
ブチレン-イソプレン系シール材充てん／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・給水管・排水管／膨張黒鉛混入水酸化アルミニウムイソブチレン－イソブレン系シール材充てん／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 構 造
開口部	形状	円形 (φ210mm以下)
	面積	0.0346m ² 以下
占積率 (開口面積に対するケーブル・配管の断面積の総合計の割合)		58.6%以下
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) 又は建築基準法第2条第七号の規程に基づく耐火構造 (60分) 厚さ60mm以上 (ALCパネル、鉄筋コンクリート造含む)

3. 申請仕様の主構成材料：

申請仕様の主構成材料を表2に、ケーブル・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	材料	膨張黒鉛混入水酸化アルミニウム・イソブチレン－イソブレン系シール材
	密度	1.5 (±0.2) g/cm ³
	組成 (質量%)	
	使用方法	隙間が無いよう密に充てん (壁の両側から奥行き25mm以上)

表3 申請仕様のケーブル・配管の構成材料

項目	申請仕様					
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	1109mm ² 以下 (銅等の金属類)			
	総有機量	4.9kg/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	ポリエチレン系	厚さ	4.5mm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、又はポリオレフィン					
シース	ポリエチレン系	厚さ	3.1mm以下			
	塩化ビニル系					
	ポリオレフィン系					
	合成ゴム系					
電線管・ 給水管・ 排水管 (以下、配管という)	配管の種類 (電線管・ 給水管・ 排水管・ さや管・ 挿入管)	結露防止層付硬質塩化ビニル管 外層：塩化ビニルスキン層 中間層：塩化ビニル発泡層 (結露防止層) 内層：硬質塩化ビニル層	φ76mm以下	外径	厚さ	9.5mm以下 (内層2.5mm以下)
		合成樹脂製可とう電線管 (JIS C 8411 (CD管、PF管))	φ48mm以下			-
		硬質塩化ビニル電線管 (JIS C 8430 (VE管))	φ76mm以下※1			4.9mm以下
		波付硬質合成樹脂管 (JIS C 3653 附属書1 (FEP管)) 材質：ポリエチレン樹脂製	φ41mm以下			-
		合成樹脂製可とう管 (さや管、JIS C 8411 (CD管) の規定に適合した性能) 材質：ポリエチレン樹脂製	φ42mm以下			-
		架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769、JIS K 6787、JXPA 401 (架橋ポリエチレン管工業規格) 又はこれらの規格における引張降伏強さ、耐圧性、浸出性、耐塩素水性、ゲル分率の規定に適合する管)	φ27mm以下			3.5mm以下
		軟質塩化ビニルライニングステンレス鋼フレキシブル管 表面材：軟質塩化ビニル 内管：冷間圧延ステンレス鋼管 (JIS G 4305)	φ32.3mm以下 (内管φ30.7mm以下)			1.4mm以下 (表面材) 1.0mm以下 内管 0.4mm以下)
		硬質ポリ塩化ビニル管 (JIS K 6741、JIS K 6742、JIS K 6776 (記号VP、VU、HT、SU管 (通気管)))	φ76mm以下※1 VU、SU管は φ114mm以下			4.9mm以下 VU、SU管は 3.9mm以下
		ポリエチレン管 (JWWA K144、PTC K03、PWA 001、PWA 005、JP K 001)	φ125mm以下※2			13.2mm以下
被覆付可とう塩化ビニル管 外層・内層：ポリ塩化ビニル樹脂 断熱層：ポリエチレン系樹脂	φ37mm以下 (内径φ25mm以下)	6.0mm以下				

つづく

つづき

配管	配管の種類 (電線管・ 給水管・ 排水管・ さや管・ 挿入管)	銅管 (JIS H 3300)	外径	φ 15. 88mm以下※2	厚さ	1. 0mm以下
		鋼管 (JIS G 3442、JIS G 3452、JIS G 3454、JIS G 3455、JIS G 3456、JIS G 3458、JIS C 8305)		φ 13. 8mm以下※2		3. 0mm以下
		ステンレス鋼管 (JIS G 3447、JIS G 3448、JIS G 3459)		φ 15. 88mm以下※2		3. 0mm以下
	被覆材 (後付タイプ) あり又はなし	ポリエチレン系樹脂	密度	33 (±3. 3) kg/m ³	20mm以下 又は 10mm以下 (配管種類 による)	
		ポリウレタン系樹脂				
		ポリプロピレン系樹脂				
		ポリスチレン系樹脂				
		フェノール系樹脂				
		塩化ビニル系樹脂				
		ポリウレタン系樹脂 (保温材層) とポリエチ レン系樹脂 (表皮層) の複合材				
グラスウール (JIS A 9504)	-					
ロックウール (JIS A 9504)						

※1：後付で厚さ20mm以下の被覆材を用いることの出来る配管

※2：後付で厚さ10mm以下の被覆材を用いることの出来る配管

4. 申請仕様の副構成材料：

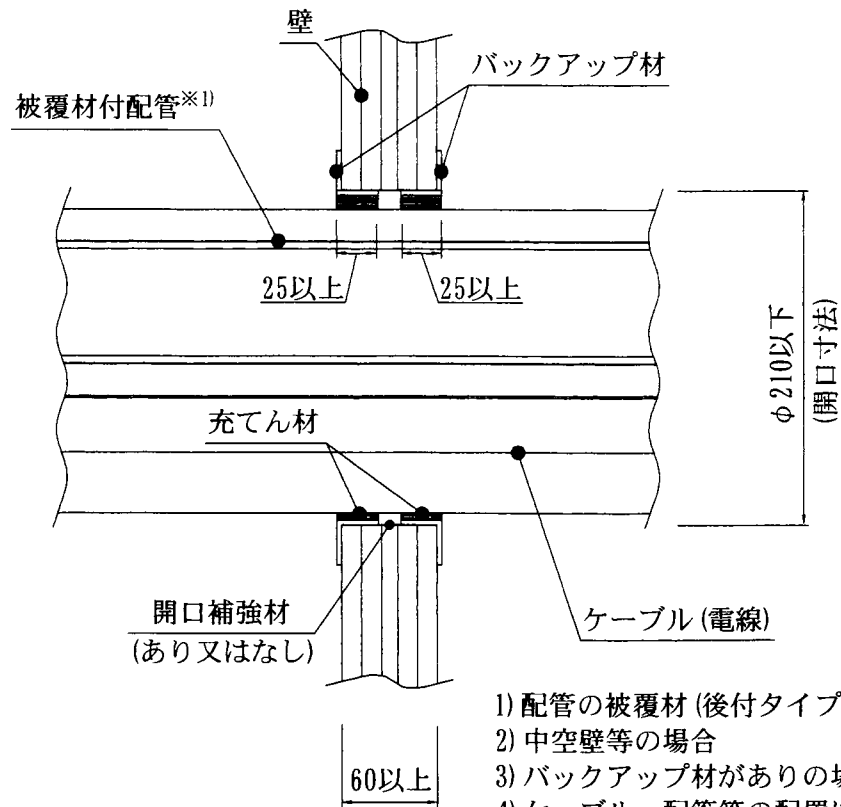
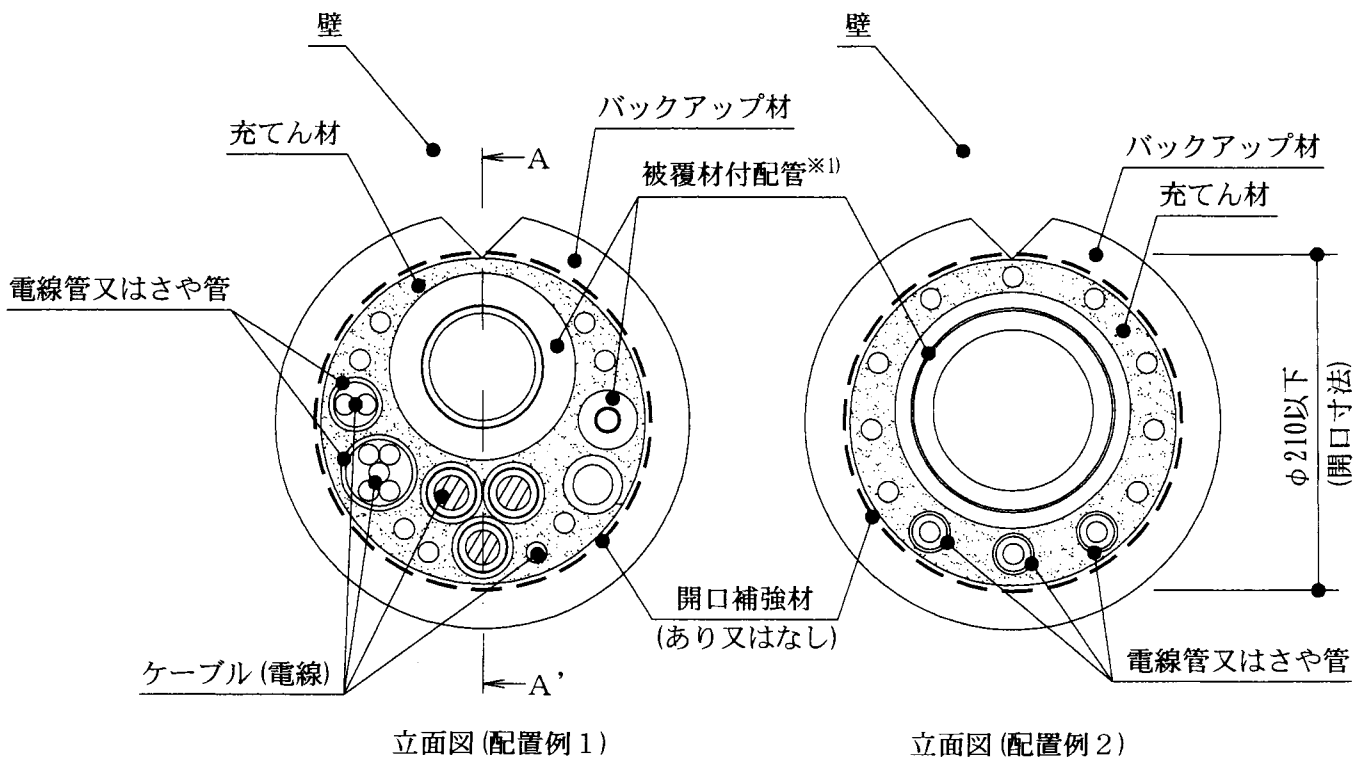
申請仕様の副構成材料を表4に示す。

表4 申請仕様の副構成材料

項目	申請仕様	
バックアップ材 (あり又はなし)	材質	ポリプロピレン系樹脂製
	寸法	落とし込み寸法25mm以上 厚さ3mm以下
	使用方法	充てん材の受け用
開口補強材 (あり又はなし)	材質	①又は② ①ステンレス鋼製 ②鋼製 (めっき仕上げを含む)
	寸法	厚さ0. 3mm以上、壁厚以上の奥行き長さ
	使用方法	開口寸法に合わせたものを貫通部に設置
テープ (あり又はなし)	材料	アルミニウム箔 (粘着剤付)
	使用方法	①又は② ①開口補強材同士の留付用 ②開口補強部材と開口 (躯体) との留付用
仕上げ材 (あり又はなし)	材料	①又は② ①アルミニウム箔 (粘着剤付) ②アルミニウム箔張りガラスクロス (粘着剤付)
	使用方法	必要に応じて、開口部の表面仕上げ (充てん材・バックアップ材) に用いる

5. 申請仕様の構造説明図：

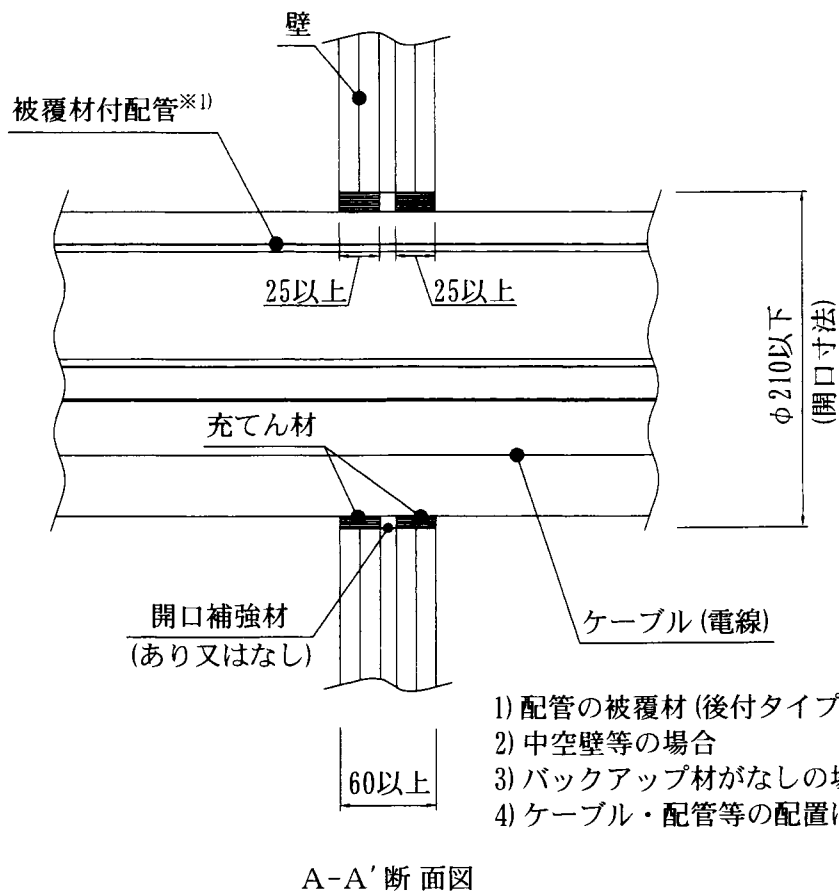
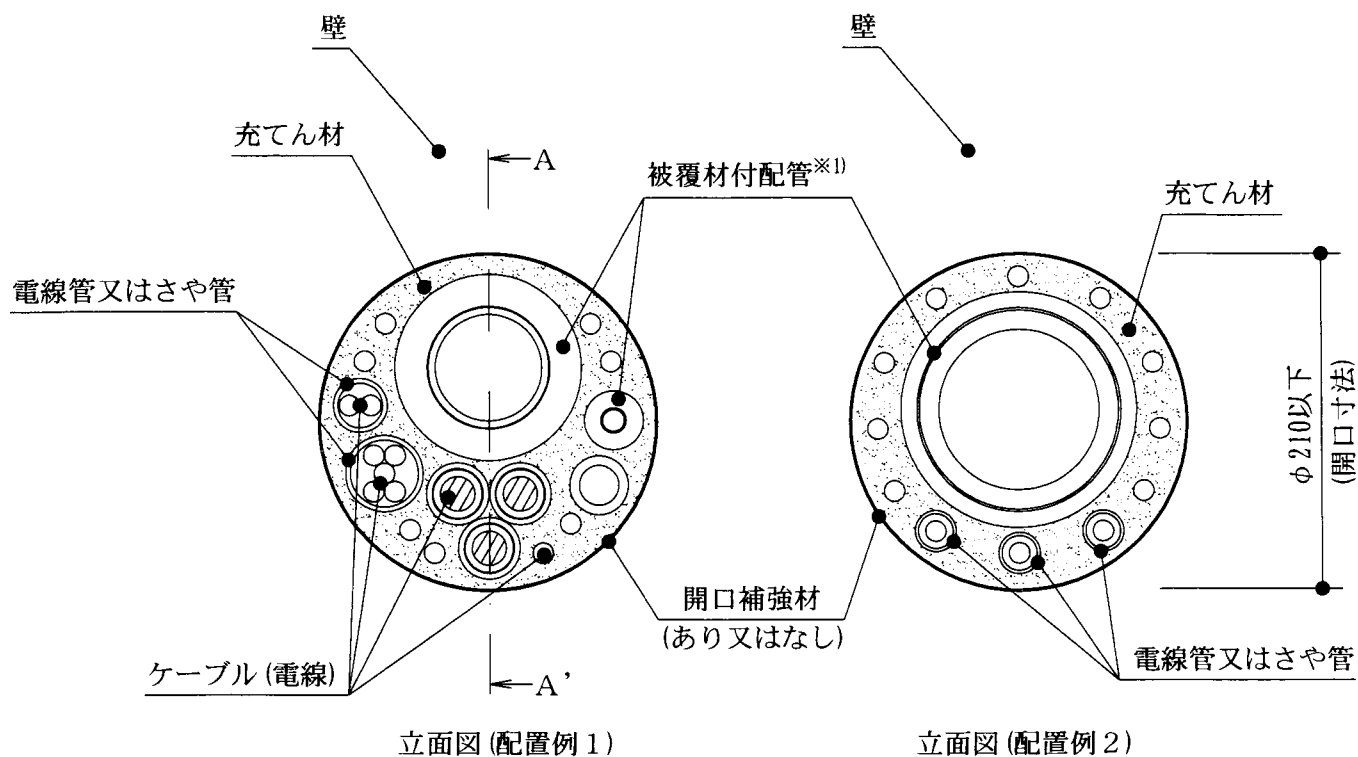
申請仕様の構造説明図を図1～図5に示す。



- 1) 配管の被覆材 (後付タイプ) はあり又はなし
- 2) 中空壁等の場合
- 3) バックアップ材がある場合
- 4) ケーブル・配管等の配置は一例を示す

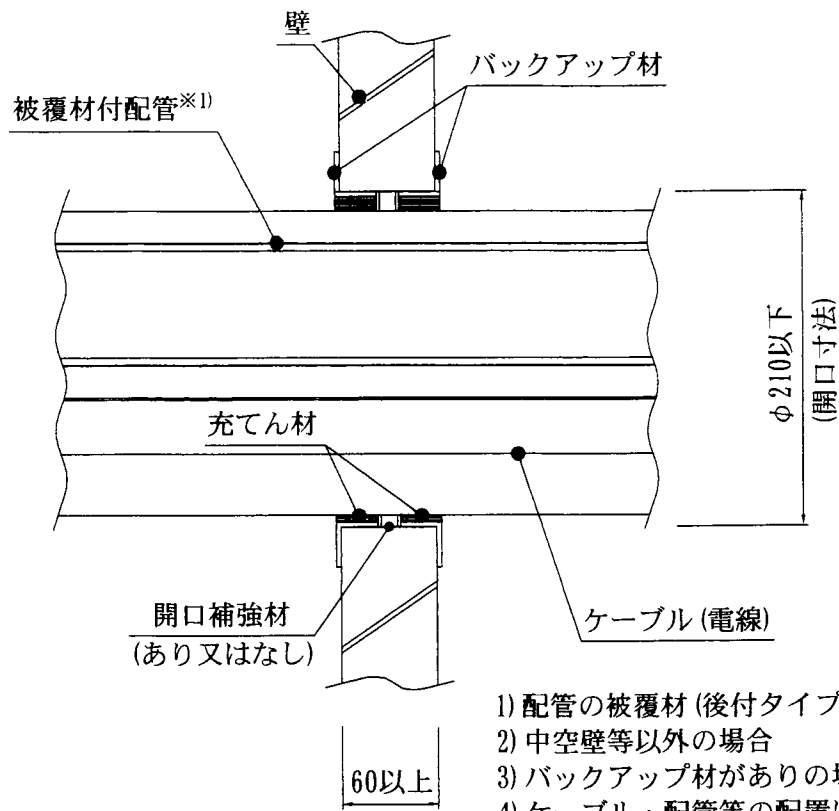
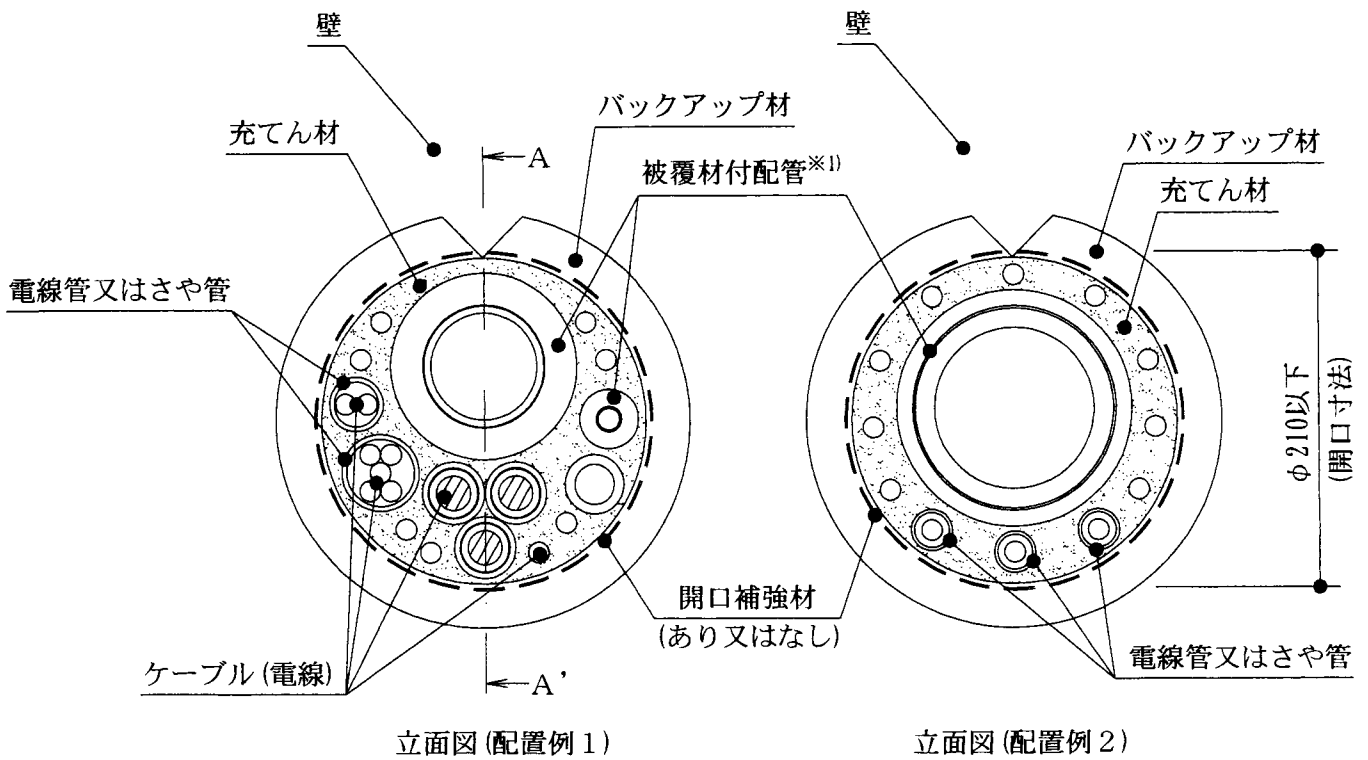
A-A' 断面図

図1 構造説明図



- 1) 配管の被覆材(後付タイプ)はあり又はなし
- 2) 中空壁等の場合
- 3) バックアップ材がなしの場合
- 4) ケーブル・配管等の配置は一例を示す

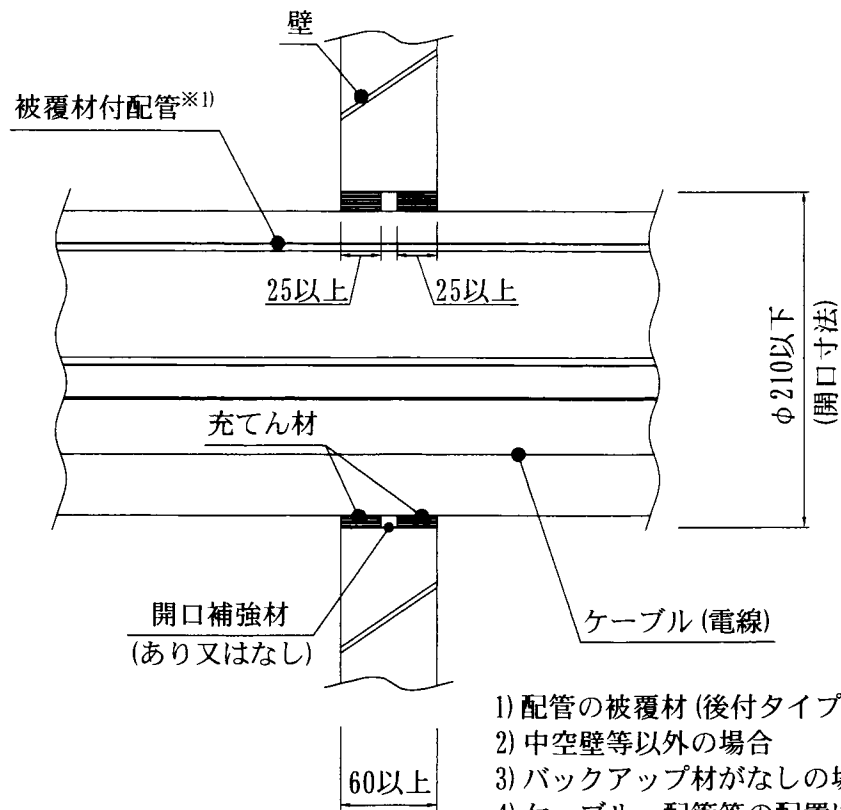
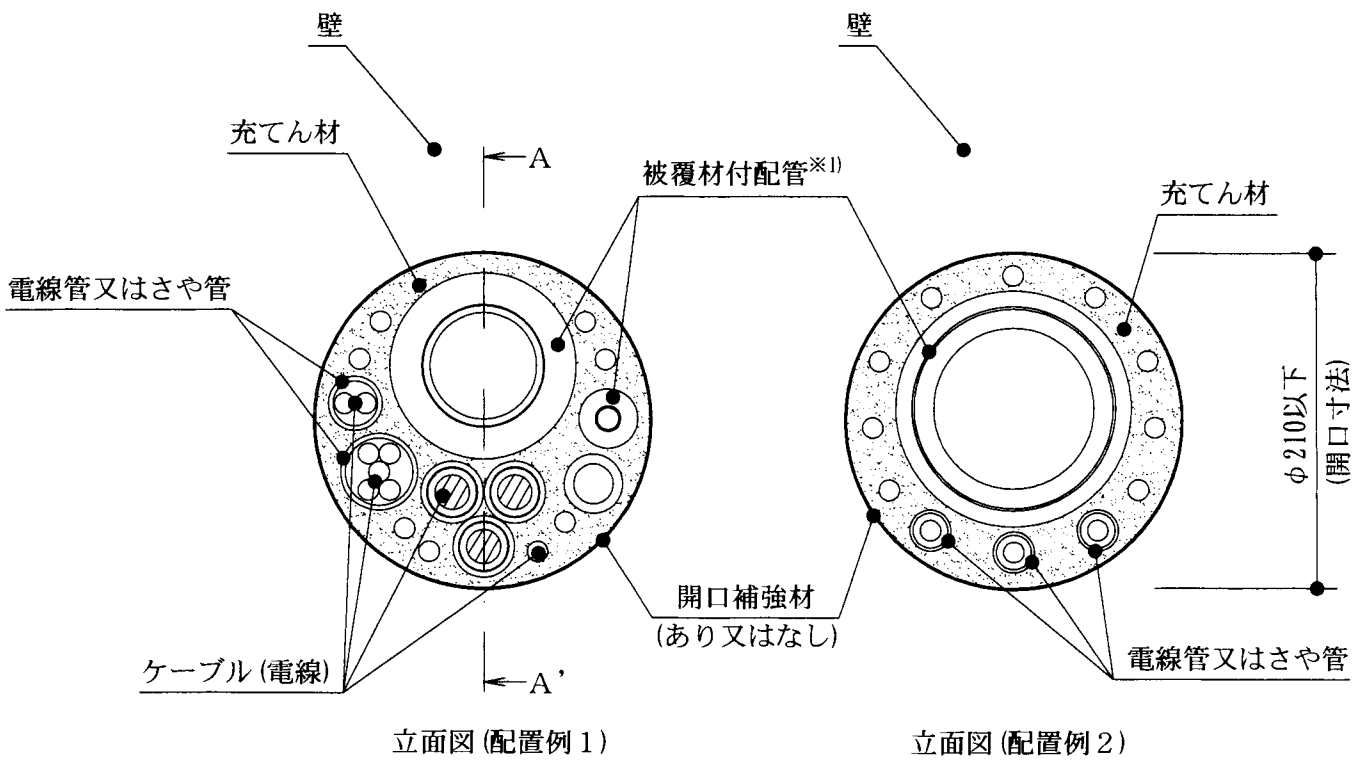
図2 構造説明図



- 1) 配管の被覆材 (後付タイプ) はあり又はなし
- 2) 中空壁等以外の場合
- 3) バックアップ材がある場合
- 4) ケーブル・配管等の配置は一例を示す

A-A' 断面図

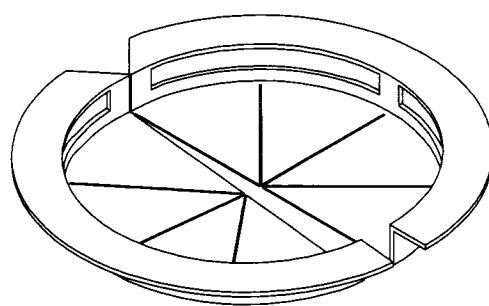
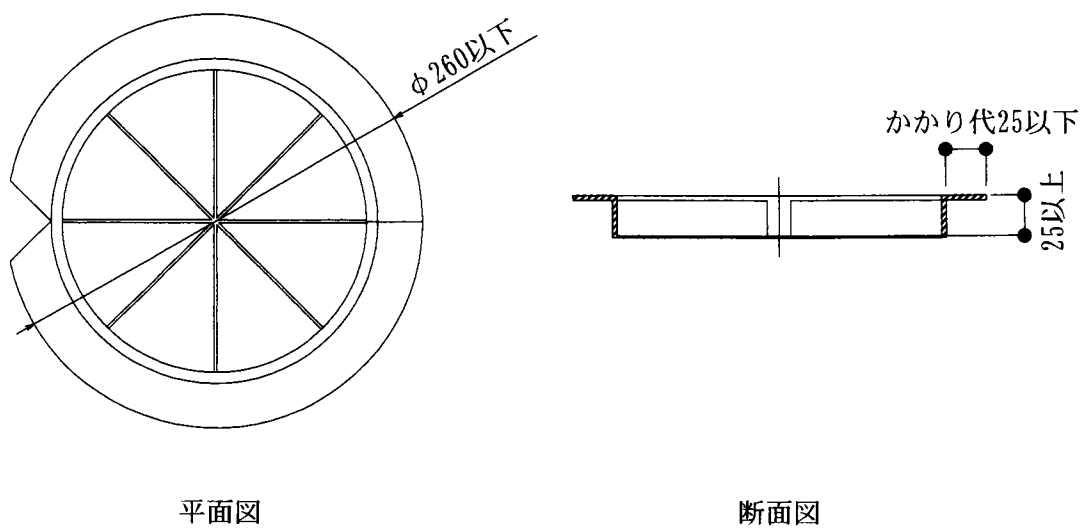
図3 構造説明図



- 1) 配管の被覆材(後付タイプ)はあり又はなし
- 2) 中空壁等以外の場合
- 3) バックアップ材がなしの場合
- 4) ケーブル・配管等の配置は一例を示す

A-A' 断面図

図4 構造説明図



バックアップ材の形状例

図5 構造説明図

5. 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う。

- (1) 開口部の確認
申請仕様に適合した壁及び開口(形状・面積)であること。
- (2) ケーブル・電線管、給水管、排水管(以下、「ケーブル及び配管」という)を施工する。
- (3) 開口補強材の取り付け(あり又はなし)
開口に合わせた開口補強部材を取り付ける。また、必要に応じて開口補強材の固定等にテープ等を用いてもよい。
- (4) バックアップ材の取り付け(あり又はなし)
バックアップ材をケーブル及び配管に取り付け、開口内部に挿入する。
- (5) 充てん材の施工
開口とケーブル及び配管の隙間に、充てん材を壁面両側から25mm以上、バックアップ材の形状に合わせて充てんする。バックアップ材がなしの場合、充てん材をシート状等25mm以上の長さ形成し、隙間無く充てんする。
- (6) 仕上げ材の取り付け(あり又はなし)
施工箇所に仕上げ材を取り付ける。

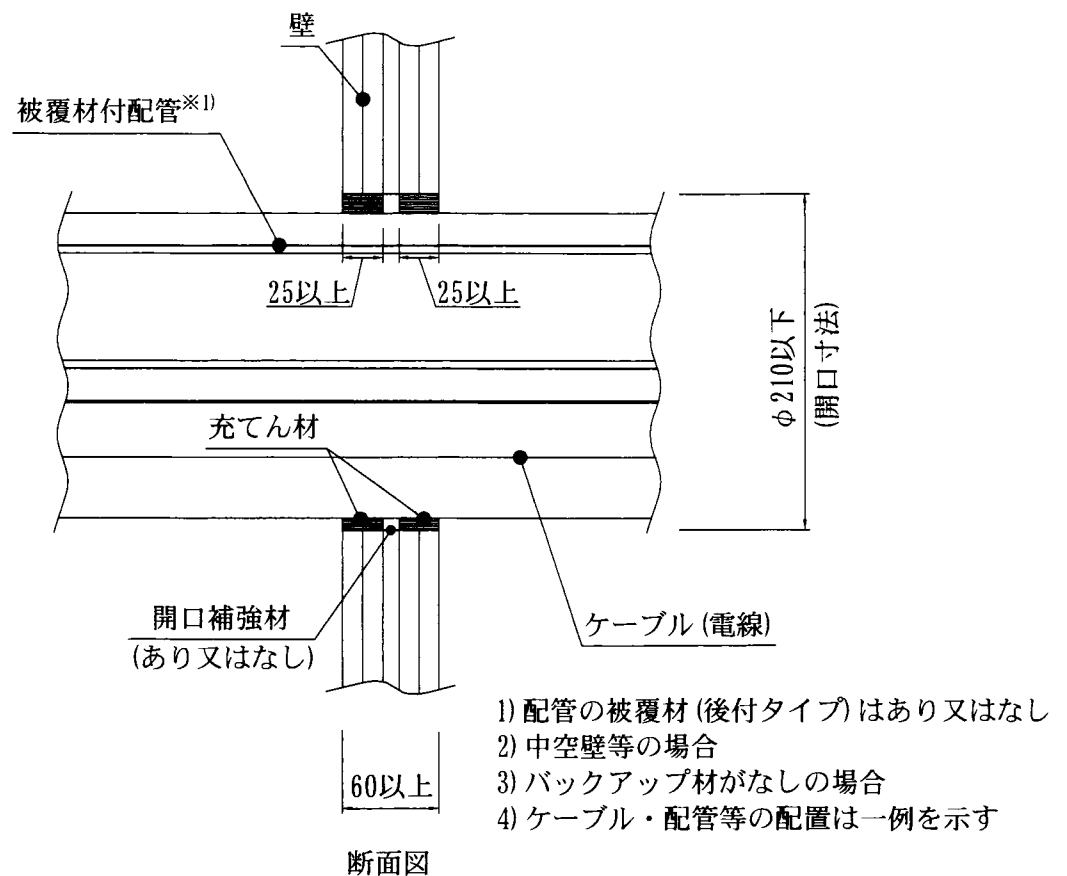
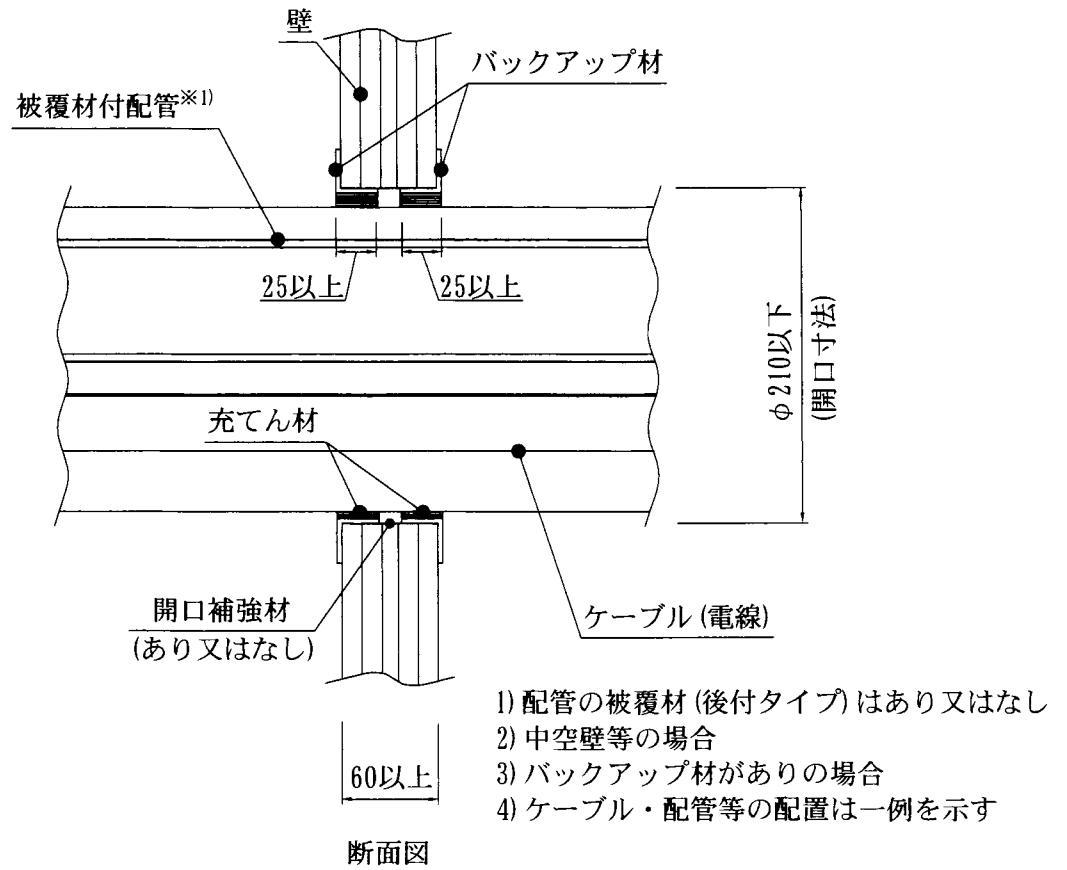


図6 施工図

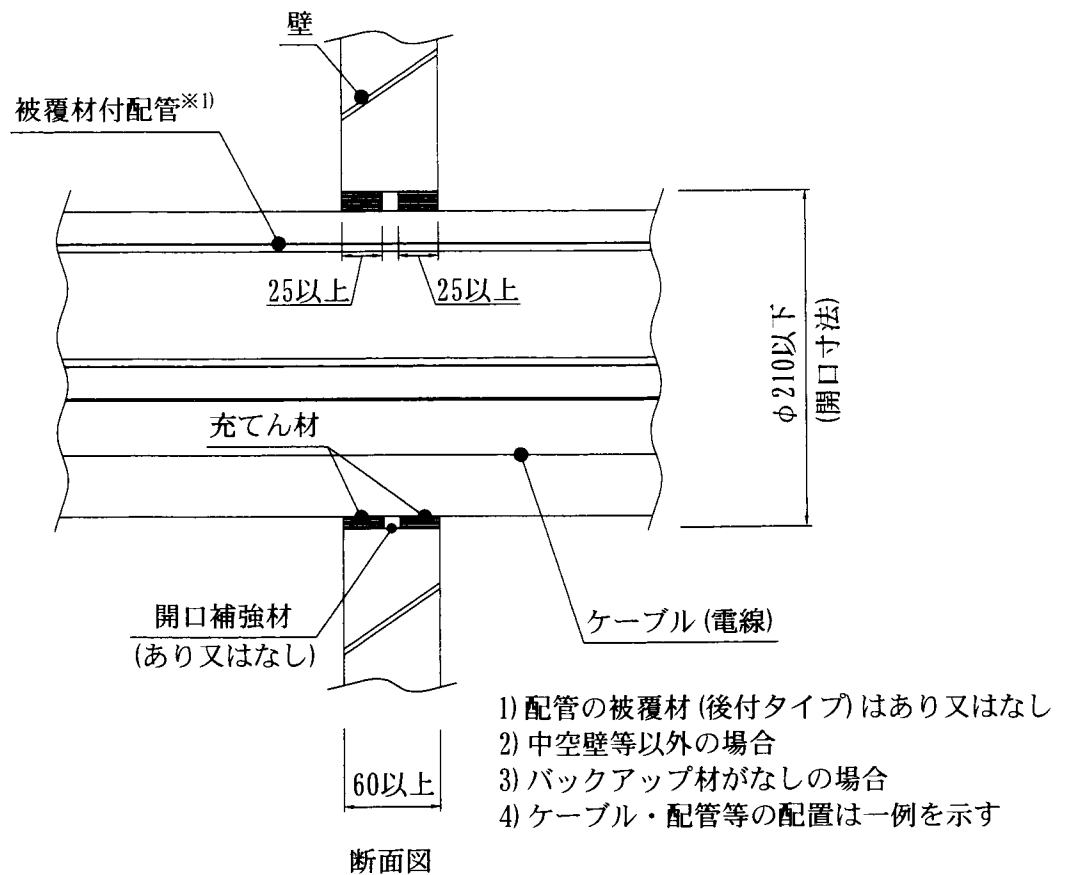
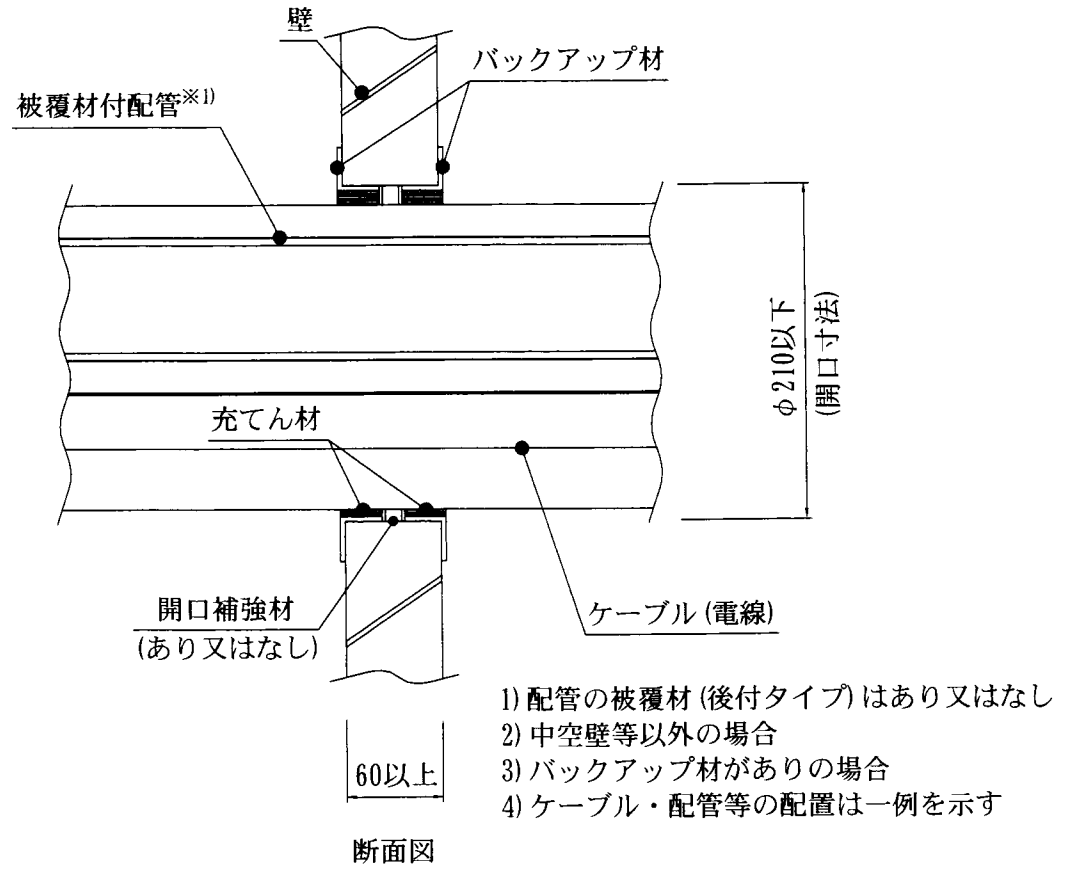


図7 施工図