

認定書

国住指第 1953 号
平成 25 年 11 月 21 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 45 分間遮炎性能）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

PS045WL-0718

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 仕 様
開口部	形状	円形(φ160mm以下)
	面積	0.021m 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)		51.4%以下
貫通する壁の構造等		建築基準法第2条第七号の二の規定に基づく準耐火構造(45分) 厚さ 74mm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(壁厚方向57mm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	1263mm ² 以下(銅等の金属類)			
	総有機量	3.9kg/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	架橋ポリエチレン系 塩化ビニル系 EPR(エチレンプロピレン系)	厚さ	4.5mm以下		
	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 塩化ビニル系 ポリオレフィン系 合成ゴム系	厚さ	3.1mm以下		
電線管 ・ 給水管 ・ 排水管 (以下、配管 という)	配管の種類 (電線管・ さや管等)	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	外径	φ66mm以下	厚さ	-
		合成樹脂製可とう電線管 (JIS C 8411(CD管又はPF管)) (ただし呼び54のCD管(φ60mm)、呼び54の PF管(φ64.5mm)はJIS C 8411と同等の性 能：可とう性、圧縮復元性、耐衝撃性、耐 熱性、耐燃性、絶縁耐力、絶縁抵抗)		φ64.5mm以下		-
		合成樹脂製可とう管(さや管) (JIS C 8411(CD管)と同等の性能：可とう 性、圧縮復元性、耐衝撃性、耐熱性、耐燃 性、絶縁耐力、絶縁抵抗) 材質：ポリエチレン樹脂製		φ42mm以下		-
		硬質塩化ビニル電線管(JIS C 8430(VE管))		φ60mm以下		4.9mm以下
		硬質ポリ塩化ビニル管(JIS K 6741、JIS K 6742、JIS K 6776(記号VP又はHT))		φ60mm以下※1		4.9mm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)		6mm以下
		銅管(JIS H 3300)		φ53.98mm以下※1		2.8mm以下
		鋼製電線管(JIS C 8305) (G16~42、C19~51、E19~51)		φ50.8mm以下※1		2.5mm以下
		鋼管(JIS G 3442、JIS G 3452、JIS G 3454、 JIS G 3455、JIS G 3456、JIS G 3458)		φ48.6mm以下※1		7.1mm以下
	ステンレス鋼管 (JIS G 3447、JIS G 3448、JIS G 3459)	φ50.8mm以下※1	3.7mm以下			
	被覆材 (後付タイプ) (あり又はなし)	密度	ポリエチレン系樹脂	33(±3.3)kg/m ³	20mm以下	
			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						
合成ゴム系樹脂						
		グラスウール(JIS A 9504)	-			
		ロックウール(JIS A 9504)	-			

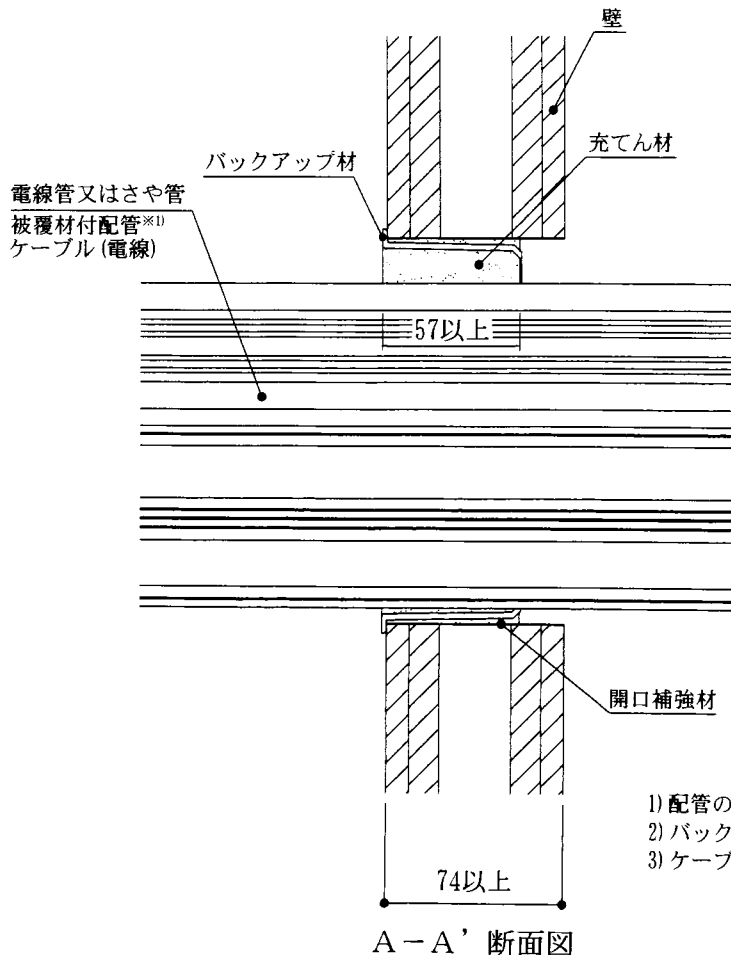
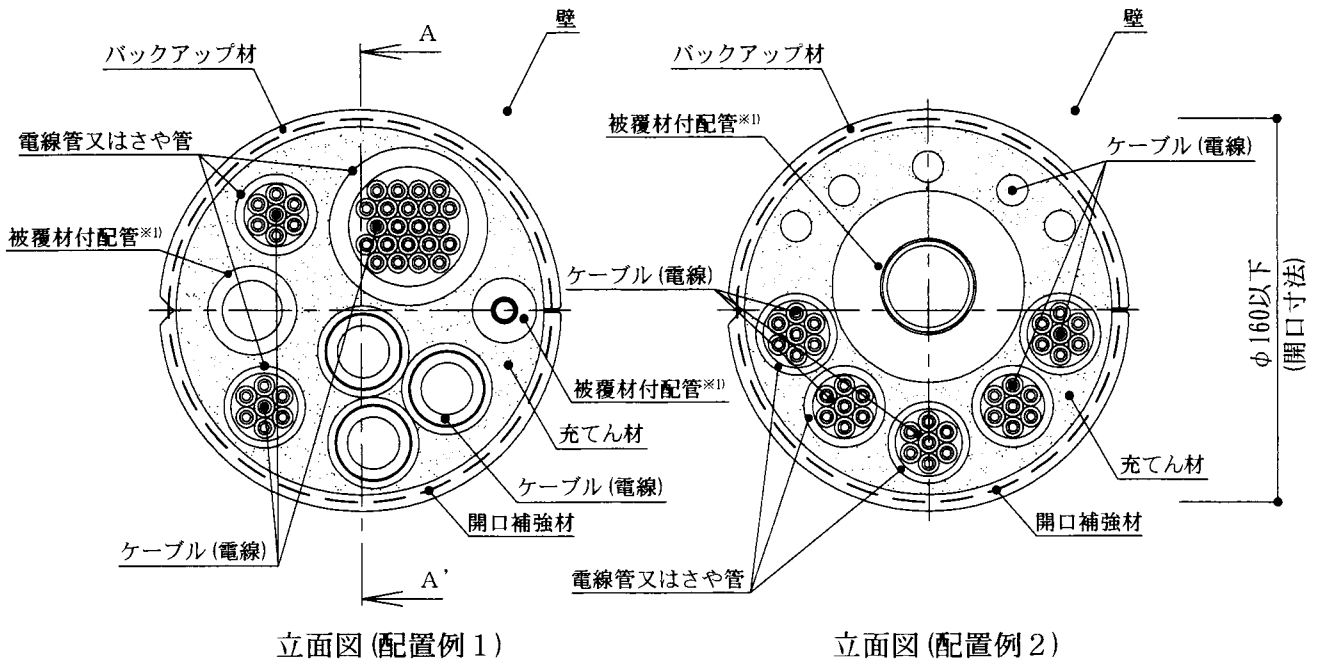
※1：後付けで被覆材を用いることの出来る配管

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

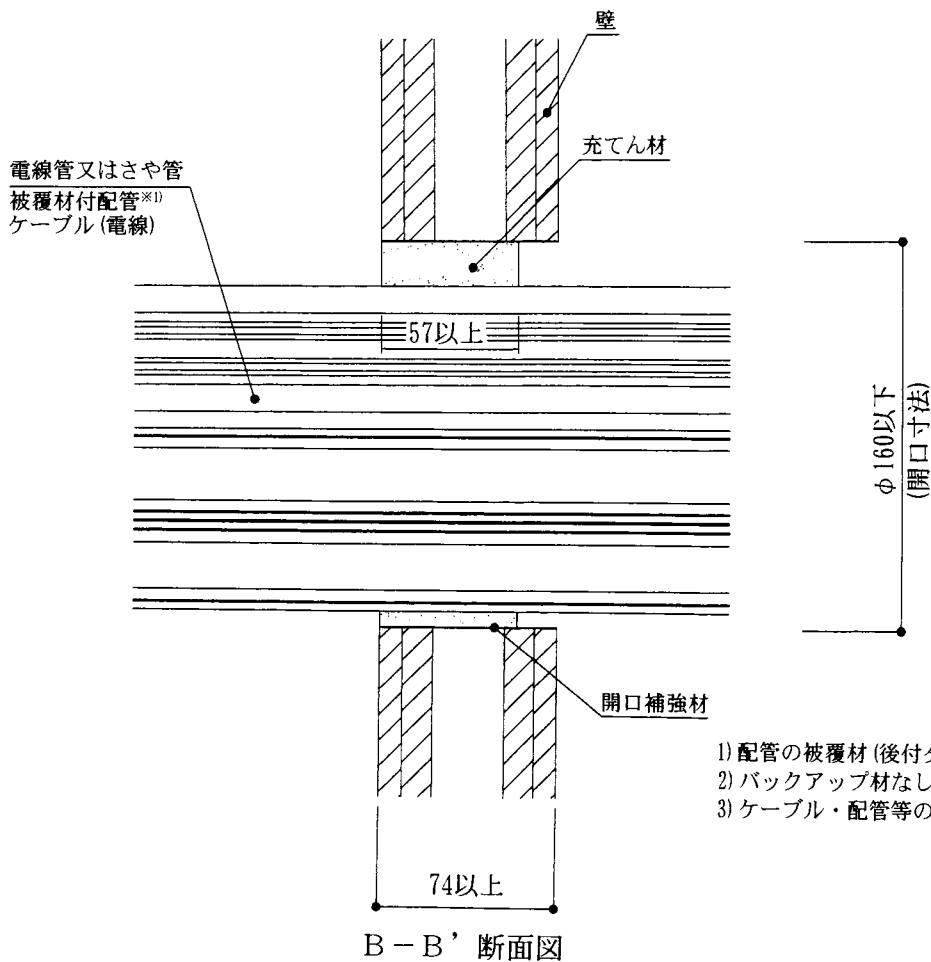
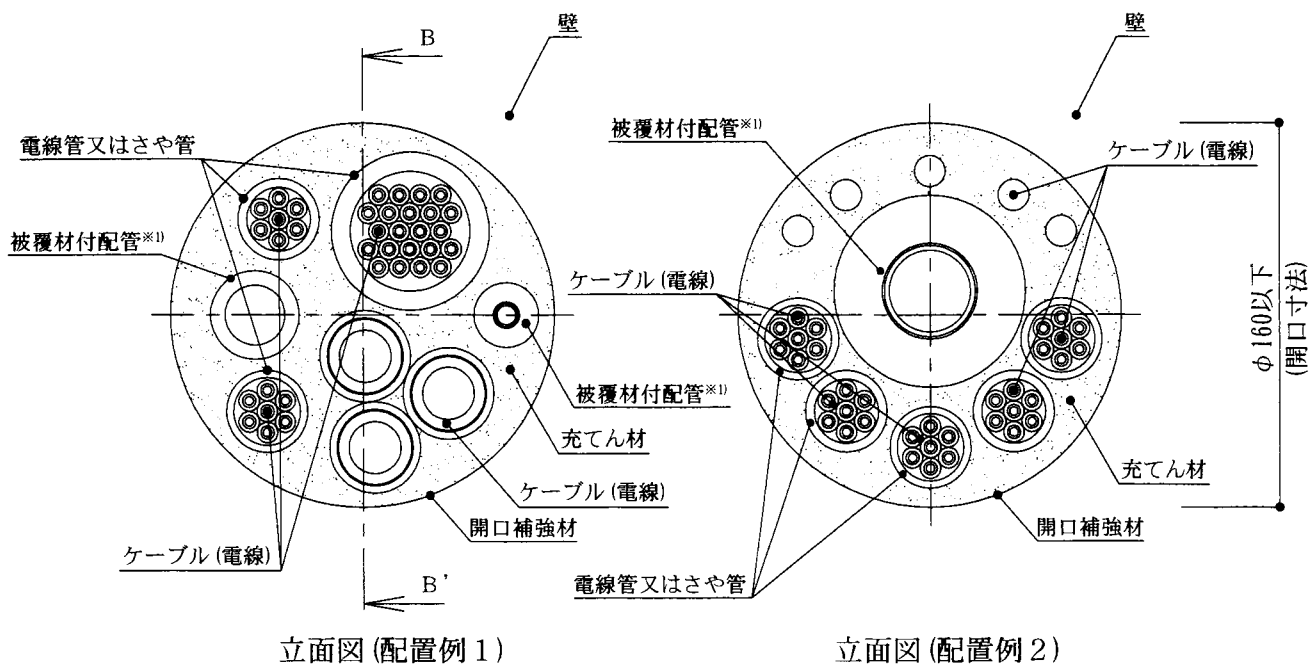
項目	申請仕様	
開口補強材	材料	①又は② ①ステンレス鋼製 ②鋼板(めっき処理品含む)
	寸法	厚さ0.3mm以上、壁厚以上の奥行き長さ
バックアップ材 (あり又はなし)	材料	①～④のー ①ポリプロピレン系樹脂 ②塩化ビニル系樹脂 ③ABS樹脂(アクリロニトリルブタジエンスチレン) ④AES樹脂(アクリロニトリルエチレンプロピレンジエンスチレン)
	寸法	落とし込み寸法57mm以上、かかり代10mm以下(図3参照)
	質量	47(±5)g以下/個
	使用方法	充てん材の受け用
テープ	材料	アルミニウム箔(粘着剤付き)
	使用方法	①及び② ①開口補強材同士の留付用(あり又はなし) ②開口補強材と開口(躯体)との留付用

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3に示す。



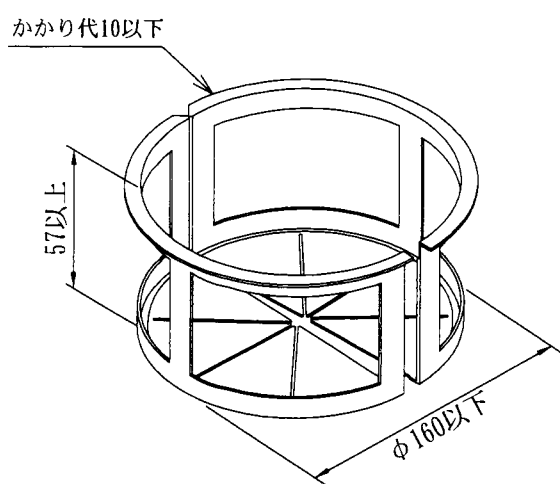
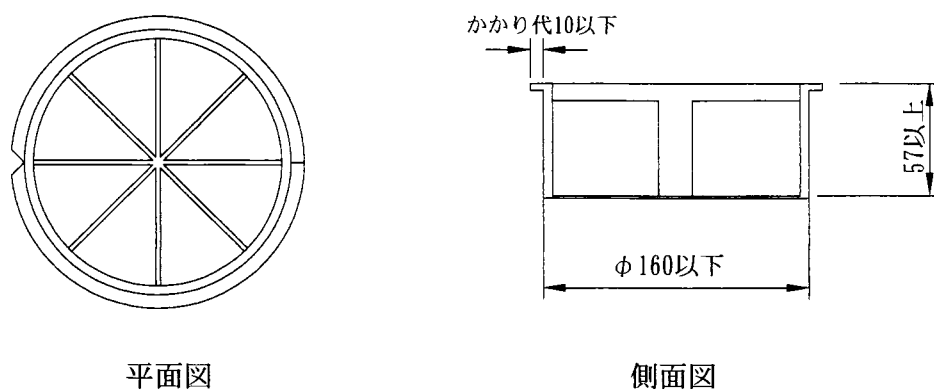
- 1) 配管の被覆材 (後付タイプ) はあり又はなし
- 2) バックアップ材ありの場合
- 3) ケーブル・配管等の配置は一例を示す

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) バックアップ材なしの場合
- 3) ケーブル・配管等の配置は一例を示す

図2 構造説明図



バックアップ材の形状例

図3 構造説明図

6. 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。

(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。

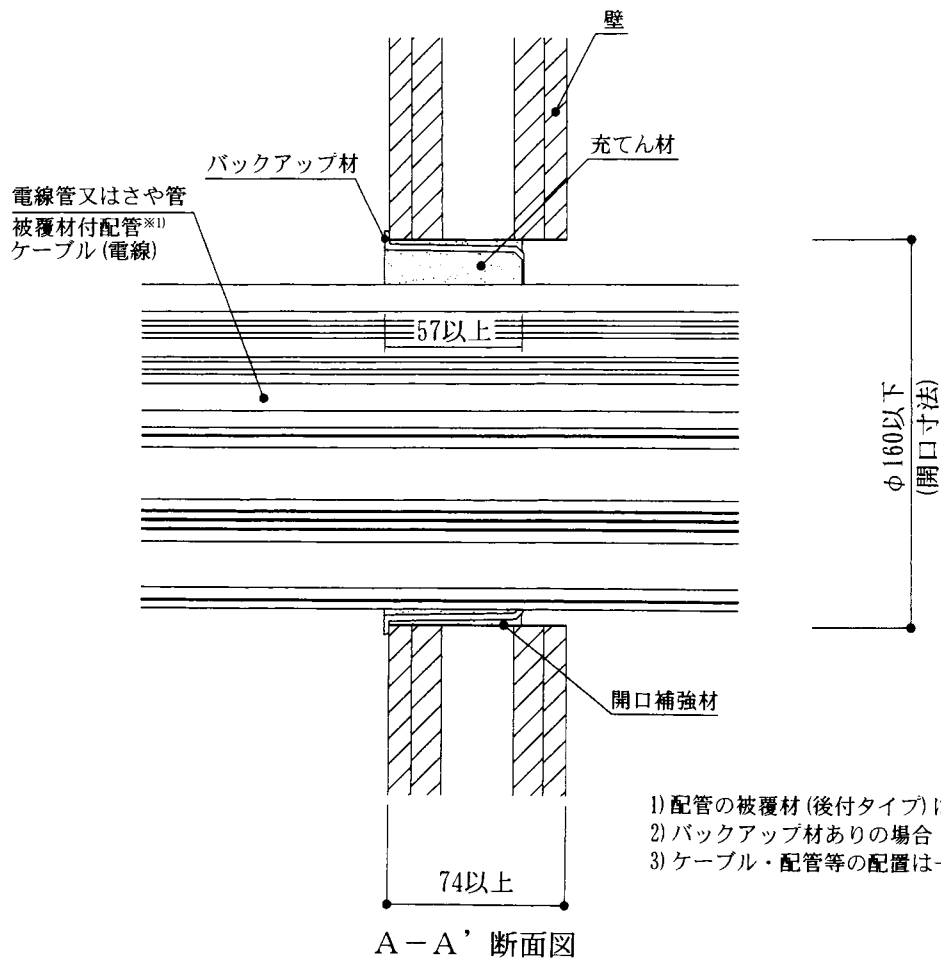
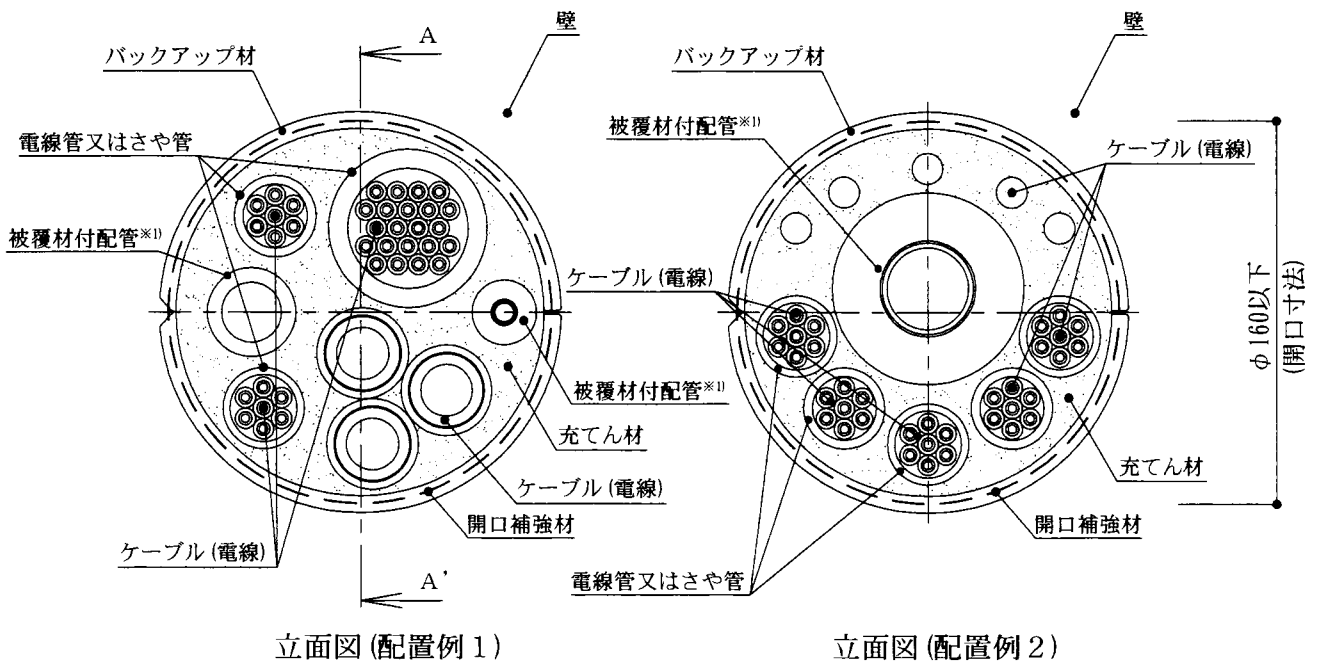
(2) ケーブル・電線管・給水管・排水管(以下、「配管及びケーブル」という)を施工する。

(3) バックアップ材の取り付け(あり又はなし)

必要に応じて、バックアップ材を配管及びケーブルに取り付け、開口内部に挿入する。

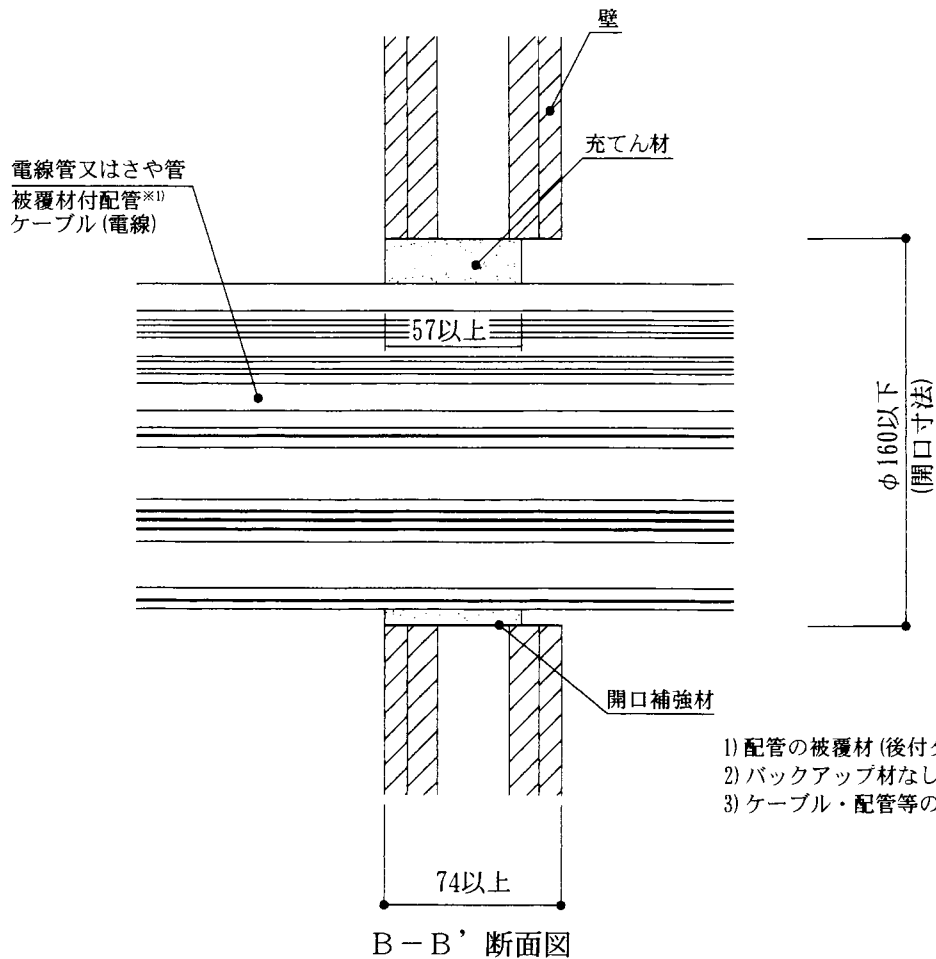
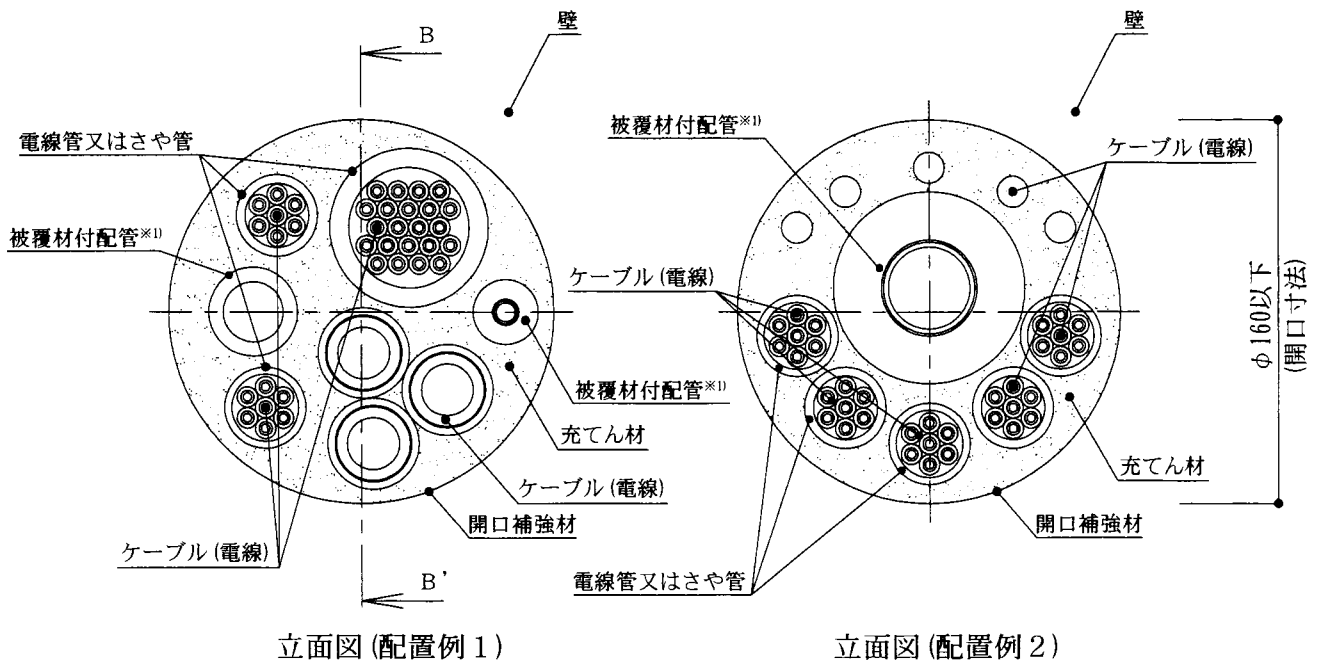
(4) 充てん材の施工

開口と配管及びケーブルの隙間に、充てん材を57mm以上、バックアップ材の形状に合わせて充てんする。なお、バックアップ材がなしの場合、開口両側から定規等で計測し57mm以上充てんされていることを確認する。



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

図4 施工図



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

図5 施工図