

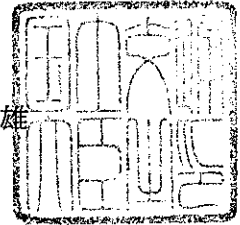


認 定 書

国 住 指 第 3 2 8 3 号
平成 17 年 5 月 12 日

東陶機器株式会社
代表取締役社長 木瀬 照雄 様

国土交通大臣 北側 一雄



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
PS060FL-0240
2. 認定をした構造方法又は建築材料の名称
便器・污水管／ガラス繊維混入セメント成形材・ロックウール断熱材／アスファルトシート／セメントモルタル充てん／床耐火構造／貫通部分（中空床を除く）
3. 認定をした構造方法又は建築材料の内容
別添の通り

1. 構造名：

便器・污水管／ガラス繊維混入セメント成形材・ロックウール断熱材／アスファルトシート／セメントモルタル充てん／床耐火構造／貫通部分（中空床を除く）

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	矩形
	面積	0.2255m ² 以下
貫通する床の構造等		鉄筋コンクリート 厚さ：120mm以上（中空床を除く）

3. 申請仕様の主構成材料：

申請仕様の主構成材料を表 2 に示す。

表 2 申請仕様の主構成材料

項 目				申 請 仕 様	
便器・ 污水管	和風便器			材質	陶器
				形状	楕円形
				大きさ	645×275mm（鉢外掃除口なしタイプ） 又は820×275mm（鉢外掃除口ありタイプ）
				厚さ	9mm～15mm（+1mm、-2mm）
	污水管	接続管	塩化ビニル管	材質	硬質塩化ビニル管（JIS K 6741） （記号：VP及びVU）
				外径	φ89mm（記号：VP及びVU）
				厚さ	5.5mm（JIS K 6741、記号：VP） 2.7mm（JIS K 6741、記号：VU）
				組成 （質量％）	普通ポルトランドセメント：65.0 粉砕紛（製品粉砕紛）：10.0 無機混和材（炭酸カルシウム等）：8.0 軽量骨材（パーライト等）：7.0 無機繊維（けい酸質繊維等）：5.5 有機繊維（パルプ、合成繊維等）：4.5
		二層管	外管	材質	繊維混入セメントモルタル
				外径	φ102mm
				厚さ	6.0mm（±1.0mm）
			内管	材質	①又は② 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） （記号：VP）
				外径	φ89mm（記号：VP及びVU）
				厚さ	5.5mm（JIS K 6741、記号：VP） 2.7mm（JIS K 6741、記号：VU） 5.9mm（JIS K 6742、記号：VP）
		鉛管		材質	工業用鉛管2種（JIS H 4311）
				外径	φ81mm（内径：φ75±1.5mm）
				厚さ	3.0mm（±0.3mm）

つづき

便器・ 污水管	污水管	継手管	塩化ビニル管		材質	排水用硬質塩化ビニル管継手 (JIS K 6739) (記号: DV)				
					受口外径	φ96.25～φ123.15mm (記号: DV)				
			二層管		外管	材質	繊維混入セメントモルタル			
						厚さ	7.5mm以上			
						組成 (質量%)	無機混和材 (炭酸カルシウム等) : 55.0 普通ポルトランドセメント : 25.0 軽量骨材 (パーライト等) : 8.0 無機繊維 (けい酸質繊維等) : 4.5 有機繊維 (パルプ、合成繊維等) : 3.5 粉碎紛 (製品粉碎紛) : 3.0 増粘剤 : 1.0			
							内管	材質	①又は② ①排水用硬質塩化ビニル管継手 (JIS K 6739) (記号: DV) ②水道用硬質塩化ビニル管継手 (JIS K 6743) (記号: TS)	
					受口外径			φ96.25～123.15mm (記号: DV) φ102.0～130.0mm (記号: TS)		
					塩化ビニル管			材質	硬質塩化ビニル管 (JIS K 6741) (記号: VP及びVU)	
								外径	φ89～114mm (記号: VP及びVU)	
							厚さ	5.5～6.6mm (JIS K 6741、記号: VP) 2.7～3.1mm (JIS K 6741、記号: VU)		
		本管		二層管	外管	材質	繊維混入セメントモルタル			
						外径	φ102～129mm			
						厚さ	6.0～6.5mm (±1.0mm)			
					組成 (質量%)	普通ポルトランドセメント : 65.0 粉碎紛 (製品粉碎紛) : 10.0 無機混和材 (炭酸カルシウム等) : 8.0 軽量骨材 (パーライト等) : 7.0 無機繊維 (けい酸質繊維等) : 5.5 有機繊維 (パルプ、合成繊維等) : 4.5				
						内管	材質	①又は② 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) (記号: VP)		
							外径	φ89～114mm (記号: VP及びVU)		
				厚さ	5.5～6.6mm (JIS K 6741、記号: VP) 2.7～3.1mm (JIS K 6741、記号: VU) 5.9～7.1mm (JIS K 6742、記号: VP)					
				铸铁管			材質	排水用铸铁管 (JIS G 5525)		
						外径	φ83～114mm			
						厚さ	4.0～4.5mm			

つづく

つづき

和風便器用耐火カバー (以下、耐火カバーという)		材質	ガラス繊維混入セメント成形材
		組成 (質量%)	早強ポルトランドセメント : 46.6
			骨材 (製品粉碎粉) : 21.8
			骨材 (砂) : 9.3
			耐アルカリ性ガラス繊維 : 2.8
水 : 18.6			
		減水剤 : 0.4	
		塩化カルシウム : 0.5	
		大きさ	757×470mm (鉢外掃除口なしタイプ用) 又は964×470mm (鉢外掃除口ありタイプ用)
		厚さ	13mm (+1mm、-2mm)
断熱材		材質	ロックウール (JIS A 9521)
		密度	40～60kg/m ³
		厚さ	55mm (+7mm、-3mm)
アスファルトシート	緩衝材	材質	アスファルト系
		組成 (質量%)	改質アスファルト : 60
			粉末ゴム : 11
			充てん材 (炭酸カルシウム) : 29
		密度	1.3g/cm ³ (±0.1g/cm ³)
	使用量	393g (鉢外掃除口なしタイプ用) ～1345g (鉢外掃除口ありタイプ用)	
	厚さ	3mm (+1mm、-0mm)	
アスファルトシート用接着剤		材質	アスファルト系
セメントモルタル		組成 (質量%)	普通ポルトランドセメント : 25 砂 : 75
		使用量	隙間を密に充てん

4. 申請仕様の副構成材料：

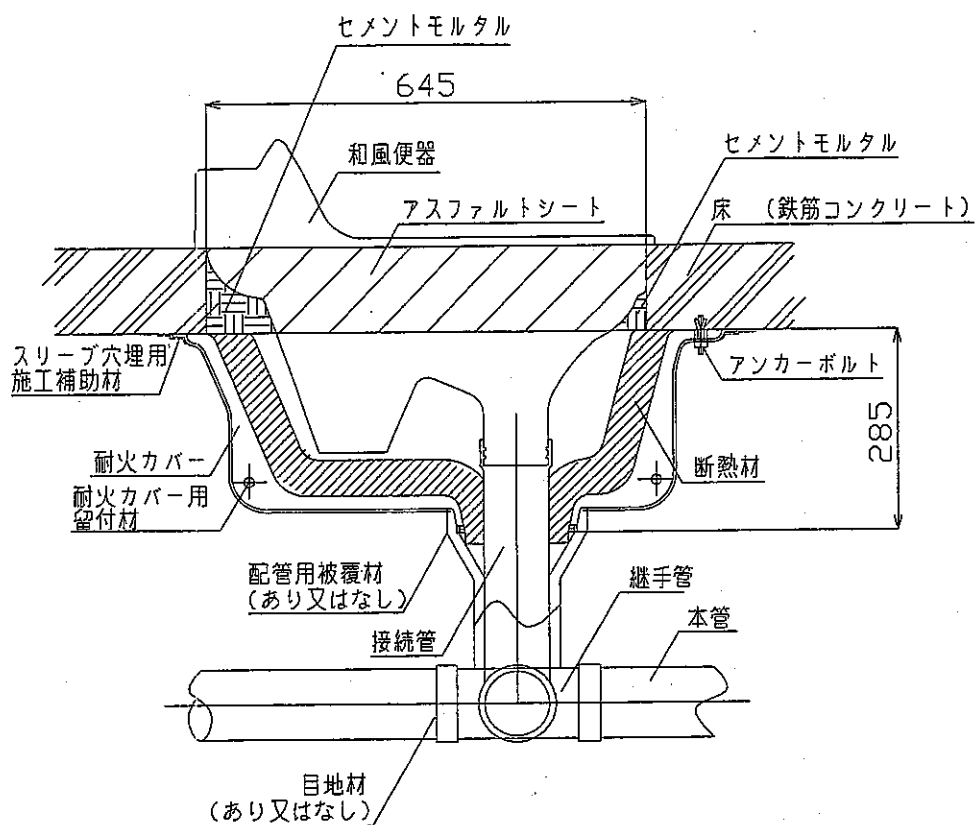
申請仕様の副構成材料を表3に示す。

表3 申請仕様の副構成材料

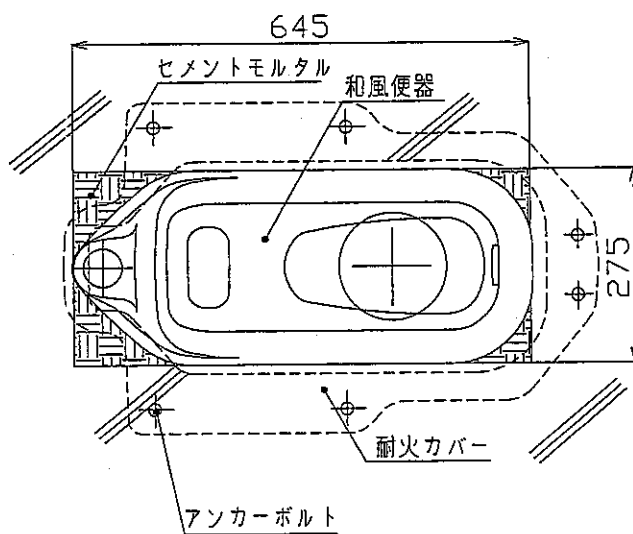
項 目		申 請 仕 様	
目地材 (二層管継手の場合)	セメント系 粉末目地材	組成 (質量%)	普通ポルトランドセメント : 84.6 無機繊維 (耐アルカリガラス繊維、けい酸質繊維等) : 11.9 有機繊維 (パルプ、合成繊維等) : 3.0 混和剤 (合成高分子系) : 0.5
		密度	1.7 g/cm ³ (±0.2 g/cm ³)
	けい酸ソー ダ系目地材	組成 (質量%)	けい酸ナトリウム : 69.0 無機混和材 (けい藻土、カオリナイト等) : 21.0 無機繊維 (耐アルカリガラス繊維、けい酸質繊維等) : 7.0 有機繊維 (合成繊維等) : 2.0 混和剤 (合成高分子系) : 1.0
		密度	1.8 g/cm ³ (±0.2 g/cm ³)
	接続管用被覆材 (塩化ビニル管及び 鉛管の場合)	断熱材	材質
密度			128 kg/m ³ 以上
厚さ			25mm
	固定材	材質	亀甲金網及びステンレス鋼製バンド
耐火カバー用留付材	アンカー ボルト	材質	鋼製
		寸法	M8
	小ねじ	材質	十字穴付き小ねじ (JIS B 1111)
		寸法	M5×40
	ナット	材質	六角ナット (JIS B 1181)
		寸法	M5
	座金	材質	ステンレス鋼板製
	厚さ	1.0mm以上	
穴埋用施工補助材	テープ	材質	ポリエチレンシート・アルミニウムはく
		厚さ	2 mm
鉢外掃除口	固定材	材質	冷間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4305)
		厚さ	2.5 mm

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。



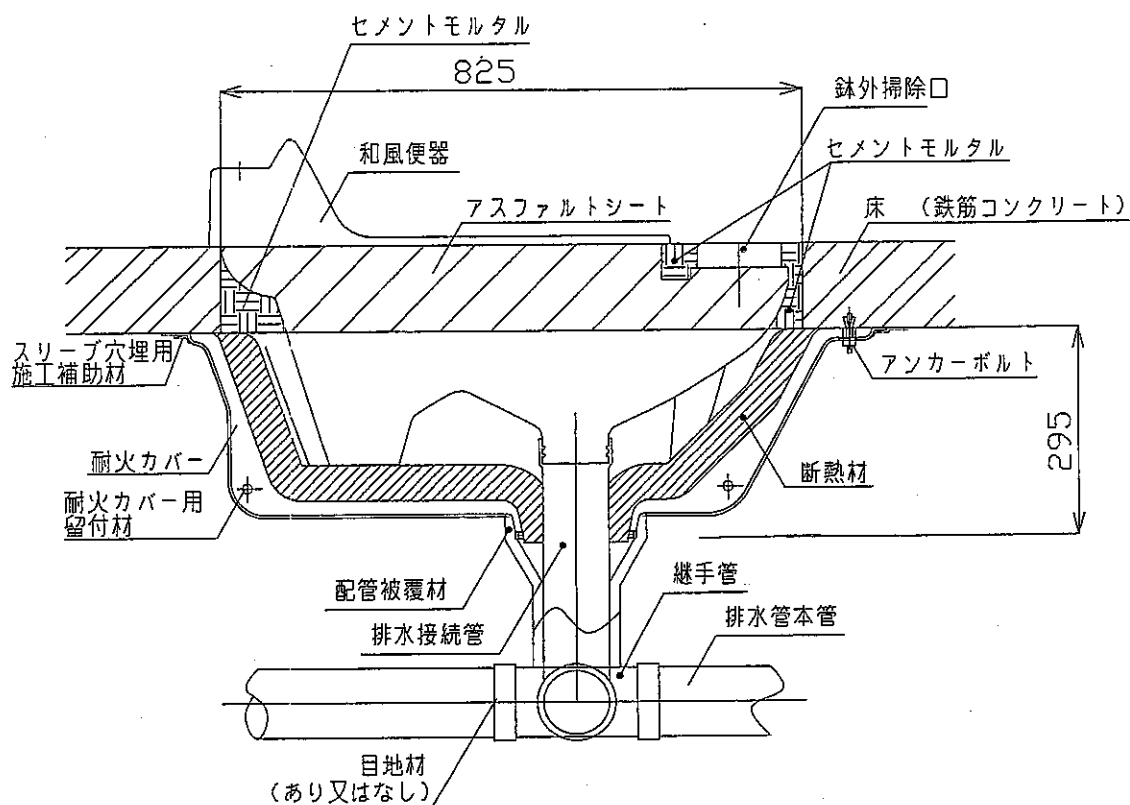
断面図 (鉢外掃除口なしタイプ)



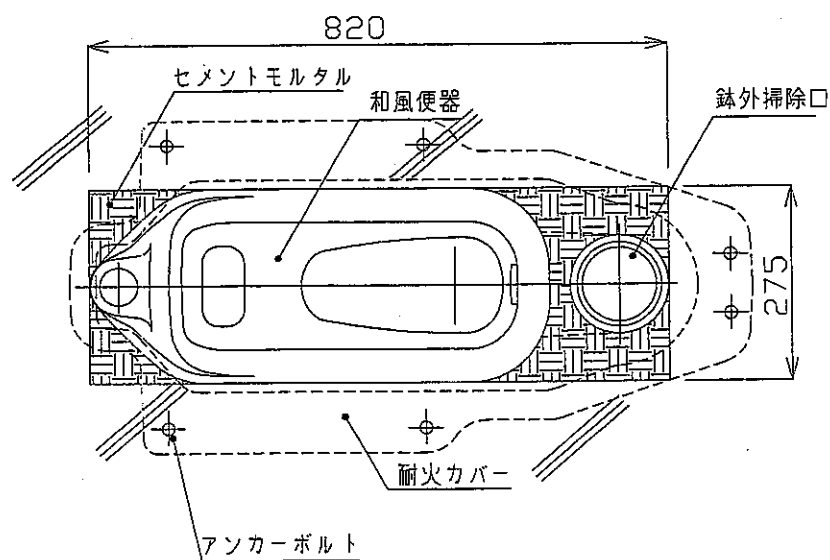
平面図 (鉢外掃除口なしタイプ)

図1 構造説明図

単位 mm



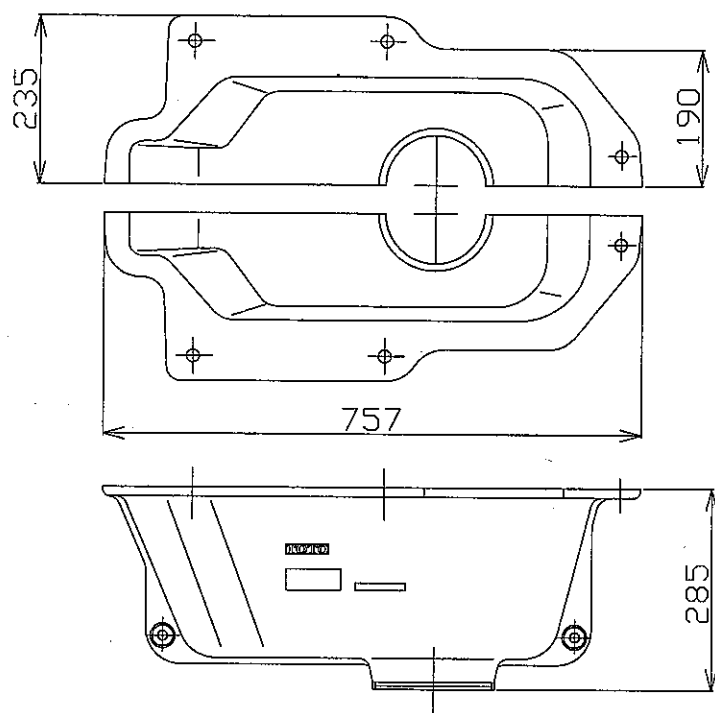
断面図（鉢外掃除口ありタイプ）



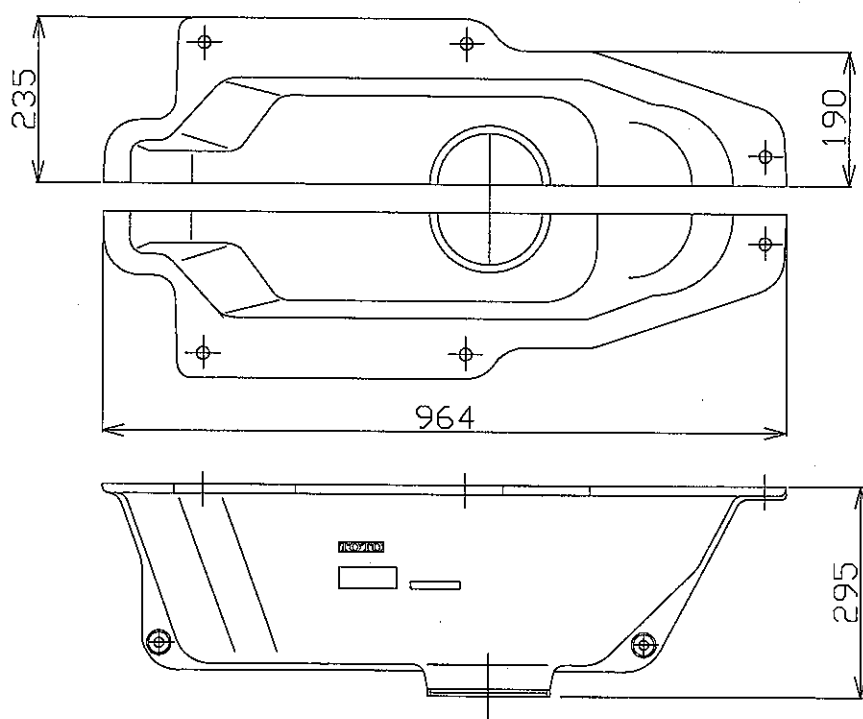
平面図（鉢外掃除口ありタイプ）

図2 構造説明図

単位 mm



耐火カバー詳細図（鉢外掃除口なしタイプ）



耐火カバー詳細図（鉢外掃除口ありタイプ）

図3 構造説明図

6. 施工方法：

施工図を図4に示す。

施工方法は以下の手順で行う。

(1) 貫通部分の開口

床板（スラブ）打ちの際、和風便器を取付ける位置に次の開口部を設ける。。

- ・鉢外掃除口なしタイプ用：645mm×275mm（標準寸法）
- ・鉢外掃除口ありタイプ用：820mm×275mm（標準寸法）

(2) 和風便器の取付け

施工枠やアングル等で、和風便器を床の開口部に嵌め込み、芯合わせ及びレベル調整を行う。

仕上がり床面と便器縁下面のレベルを確認後、仮固定する。

(3) 床仕上げ

床にセメントモルタルを打ち、防水施工の場合は、防水層を和風便器のリム下まで巻き上げ、防水処理をする。防水層をセメントモルタルで押さえ、シリンダーコンクリート打ちをした後、タイル等で仕上げを行う。

(4) 耐火カバー取付け

和風便器と污水管を接続後、耐火カバーを便器排水溝部に合わせ位置決めし、耐火カバーつば部の穴位置に床板下面より、アンカー用の下穴をドリル等で穴あけを行う。

（下穴径：8.5mm、埋込み深さ：35mm）

- ・片側の耐火カバー本体に、鋼製アンカーを用いて取付ける。
- ・アンカーは、ハンマー等でピンを打込み開脚密着させる。
- ・片側の耐火カバー本体も、アンカーを用いて取付ける。
- ・左右の耐火カバー本体同士を小ねじ等を用いて締め付ける。
- ・接合部の隙間及び床下面と耐火カバーとの隙間は穴埋用施工補助材を張付ける。

(5) 污水接続管の被覆材取付け

a. 污水接続管が硬質塩ビ管、鉛管の場合

セラミックファイバースランケット等の不燃材で、合わせ面に隙間が生じないように污水接続管全体を覆い、耐火カバー突部・污水管本管にオーバーラップさせる。

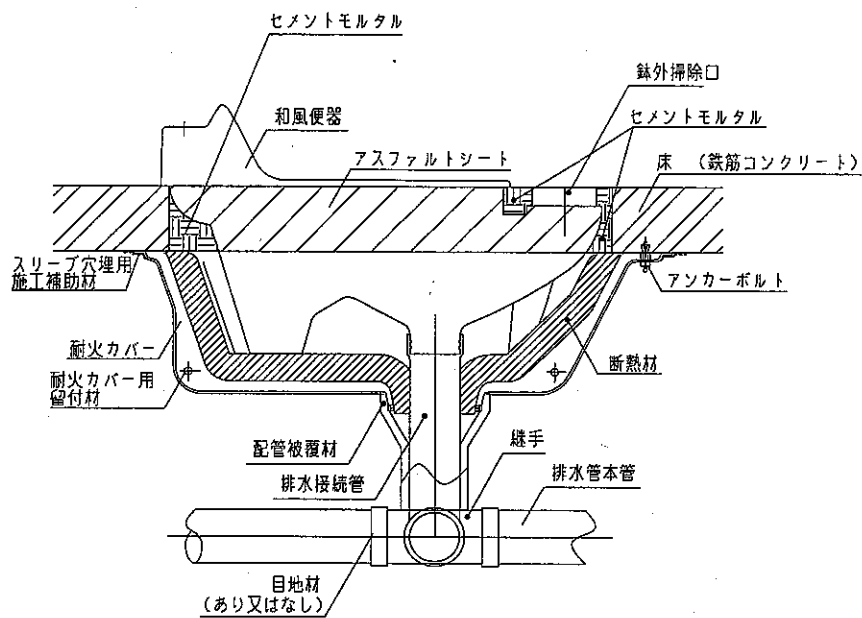
次に、不燃材の開きを止める為、亀甲金網で巻付ける。

最後に、耐火カバー・污水管本管にオーバーラップさせた不燃材をステンレスバンド又は針金等で固定する。

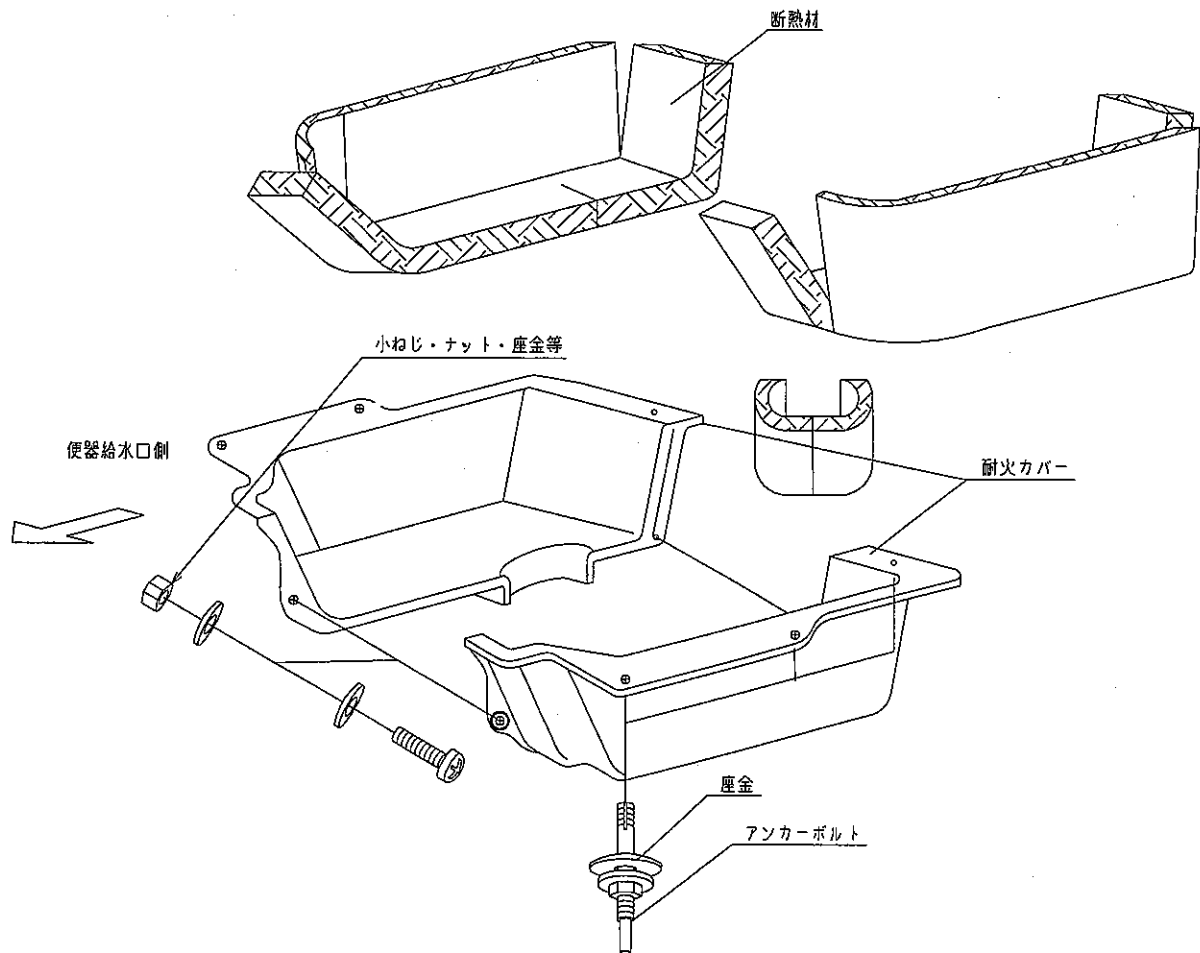
b. 污水接続管が二層管の場合

耐火カバー内側に污水接続管の外管（繊維混入セメントモルタル被覆層）端部が入り込むように和風便器に接続する。その場合、原則としてセラミックファイバースランケット等の不燃材での、被覆材取付けは行わなくてもよい。

ただし、外管端部が耐火カバー内側に入り込まない場合は、耐火カバーと被覆管との隙間を塞ぐ為、不燃材を巻付け両端をステンレスバンド又は針金等で固定する。



断面図（鉢外掃除口ありタイプ）



耐火カバー・断熱材・耐火カバー留付材詳細図