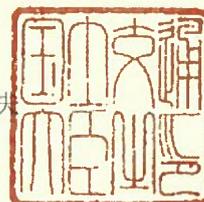


# 認定書

国住参建第 1039 号  
令和 6 年 7 月 23 日

TOTO株式会社  
代表取締役 社長執行役員 清田 徳明 様

国土交通大臣 齊藤 鉄夫



下記の構造方法等については、建築基準法第 68 条の 25 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 4 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-1074-2
2. 認定をした構造方法等の名称  
排水管／陶器製受け材・ガラス繊維混入セメント成形材・ロックウール断熱材充てん／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。

別 添

1. 構造名：

排水管／陶器製受け材・ガラス繊維混入セメント成形材・ロックウール断熱材充てん／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. 寸法等の仕様：

寸法等の仕様を表 1 に示す。

表 1 寸法等の仕様

| 項 目                             |    | 仕 様                     |
|---------------------------------|----|-------------------------|
| 開口部                             | 形状 | 矩形<br>(820×275mm以下)     |
|                                 | 面積 | 0.2255m <sup>2</sup> 以下 |
| 占積率<br>(開口面積に対する排水管の断面積の総合計の割合) |    | 3.6%以下                  |
| 貫通する床の構造等                       |    | 鉄筋コンクリート造<br>厚さ 100mm以上 |

3. 主構成材料の仕様：

主構成材料の仕様を表2に、配管の仕様を表3に示す。

表2 主構成材料の仕様

| 項目                           | 仕様   |  |
|------------------------------|--|--|
| 充てん材 1                       | 材料   | セメントモルタル                                 |
|                              | 組成<br>(質量%)  | 普通ポルトランドセメント 25                          |
|                              |  | 砂 75                                     |
|                              | 厚さ   | 52mm以上                                   |
| 充てん量                         | 床(躯体)と陶器製受け材の隙間に密に充てんする  |  |
| 充てん材 2                       | 材料   | 超速硬型特殊セメントモルタル                           |
|                              | 組成<br>(質量%)  | 超速硬セメント 49                               |
|                              |  | 粒度調整珪砂 50                                |
|                              |  | 混和剤 1                                    |
| 充てん量                         | 陶器製受け材内部に隙間なく密に充てんする   |  |
| 陶器製受け材                       | 材料   | 陶器                                       |
|                              | 種類   | Aタイプ又はBタイプ                               |
|                              | 寸法   | Aタイプの場合<br>782×251mm以下(掃除口付和風便器の一部を切削加工) |
|                              |  | Bタイプの場合<br>600×251mm以下(和風便器の一部を切削加工)     |
| 和風便器用耐火カバー<br>(以下「耐火カバー」という) | 材料   | ガラス繊維混入セメント成形材                           |
|                              | 組成<br>(質量%)  | 早強ポルトランドセメント(JIS R 5210) 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                  |  |  |
| 寸法                           | 陶器製受け材がAタイプの場合<br>大きさ：964×470×295mm以下、厚さ：11mm以上<br>陶器製受け材がBタイプの場合<br>大きさ：757×470×285mm以下、厚さ：11mm以上 |  |
| 断熱材                          | 材料   | ロックウール断熱材(JIS A 9521)                    |
|                              | 密度   | 30~50kg/m <sup>3</sup>                   |
|                              | 厚さ   | 55(+15,0)mm                              |

表3 配管の仕様

| 項目  |       | 仕様  |             |   |  |
|-----|-------|-----|-------------|---|--|
| 排水管 | 床上    | 直管  | 材料          | 仕様：①又は②<br>①硬質ポリ塩化ビニル管(JIS K 6741、VP 又は VU)<br>②水道用硬質ポリ塩化ビニル管(JIS K 6742、VP)  |  |
|     |       |     | 寸法          | 外径：φ89.0mm 以下<br>厚さ：5.9mm 以下  |  |
|     |       | 管継手 | 材料          | 仕様：①又は②<br>①排水用硬質塩化ビニル管継手(JIS K 6739、DV)<br>②水道用硬質塩化ビニル管継手(JIS K 6743、TS)   |  |
|     |       |     | 寸法          | 受口外径<br>φ96.25mm 以下(DV)<br>φ102.0mm 以下(TS)  |  |
|     | 埋め戻し部 | 接続管 | 材料          | 耐熱性塩化ビニル樹脂管   |  |
|     |       |     | 組成<br>(質量%) | 塩素化塩化ビニル樹脂 80～90<br>錫系化合物 1～5<br>その他 10～20  |  |
|     |       |     | 寸法          | 外径<br>垂直仕様の場合(2本組)<br>上端側：φ89mm 以下<br>下端部：φ67.6mm 以下<br>横引仕様の場合(4本組)<br>上端側：φ89mm 以下<br>下端部：φ67.6mm 以下<br>厚さ<br>5.7mm 以下<br>横引き長さ<br>150～330mm(陶器製受け材がAタイプの場合)<br>150～270mm(陶器製受け材がBタイプの場合) |  |
|     | 床下    | 直管  | ①           | 材料  | 仕様：①又は②<br>①硬質ポリ塩化ビニル管(JIS K 6741、VP 又は VU)<br>②水道用硬質ポリ塩化ビニル管(JIS K 6742、VP) |
|     |       |     |             | 寸法  | 外径：φ89.0mm 以下<br>厚さ：5.9mm 以下   |
|     |       |     | ②           | 材料  | 耐火二層管(国土交通大臣認定：PS060FL-0383、0391、0920、0389において配管として規定される繊維混入セメントモルタル被覆合成樹脂管) |
| 寸法  |       |     |             | 外径<br>外管：φ104.5mm以下、内管：φ89.0mm以下<br>厚さ<br>外管：7.0mm以下、内管：5.9mm以下   |  |
| ③   |       |     | 材料          | 工業用鉛管(JIS H 4311、2種)  |  |
|     |       |     | 寸法          | 外径：φ81mm 以下(内径：φ75(±1.5)mm)<br>厚さ：3.0(±0.3)mm   |  |

4. 副構成材料の仕様：  
副構成材料の仕様を表4に示す。

表4 副構成材料の仕様

| 項目      | 仕様                      |  |   |
|---------|-------------------------|--|---|
| シート     | 材料                      | アスファルト系シート(アスファルト系粘着剤付)  |   |
|         | 組成<br>(質量%)             | 改質アスファルト 60  |   |
|         |                         | 粉末ゴム 11  |   |
|         |                         | 充填剤(炭酸カルシウム) 29  |   |
|         | 密度                      | 1.3(±0.1)g/cm <sup>3</sup>   |   |
| 厚さ      | 3(+1,-0)mm              |  |   |
| 使用箇所    | 陶器製受け材の外周部              |  |   |
| 被覆材     | 材料                      | 仕様：無機繊維(①又は②)<br>①セラミックファイバーブランケット(JIS R 3311)<br>②アルカリアースシリケートブランケット(生体溶解性繊維) |   |
|         |                         | 組成(質量%)  |   |
|         |                         | SiO <sub>2</sub> 60~80   |   |
|         |                         | CaO+MgO 18~40<br>その他(無機物) 7未満  |   |
| 密度      | 128kg/m <sup>3</sup> 以上 |  |   |
| 厚さ      | 25mm以上                  |  |   |
| 使用箇所    | 排水管(直管①)を使用する場合用いる      |  |   |
| 被覆材用固定材 | 材料                      | 仕様：①及び②<br>①亀甲金網<br>②ステンレス鋼製バンド  |   |
|         | 使用箇所                    | 排水管(直管①)に用いる<br>①耐火カバーとの接続部以外<br>②耐火カバーとの接続部                                   |   |
| パッキン材   | 材料                      | 発泡ウレタン   |   |
|         | 密度                      | 60kg/m <sup>3</sup>  |   |
|         | 寸法                      | 20×15mm(上下2段)  |   |
| シール材    | 材料                      | シーリング材<br>仕様：①～③の一   |   |
|         |                         | 組成<br>(質量%)  | ①<br>エチルベンゼン 3.5<br>キシレン 23.0<br>カーボンブラック他 73.5                   |
|         |                         |  | ②<br>低沸点芳香族ナフサ 1.0~5.0<br>1,2,4-トリメチルベンゼン 4.1<br>カーボンブラック他 90.9以上 |
|         |                         |  | ③<br>ミネラルスピリット 10.0~19.0<br>カーボンブラック他 81.0以上                      |
| 使用量     | パッキン材とパッキン材の間に充てん       |  |   |
| 溶接金網    | 材料                      | 溶接金網(JIS G 3551)   |   |
|         | 寸法                      | 鉄線径：φ3.2mm<br>網目寸法：50mm  |   |
|         | 使用箇所                    | 陶器受け材及び外周30mm以上の周辺床切削部   |   |

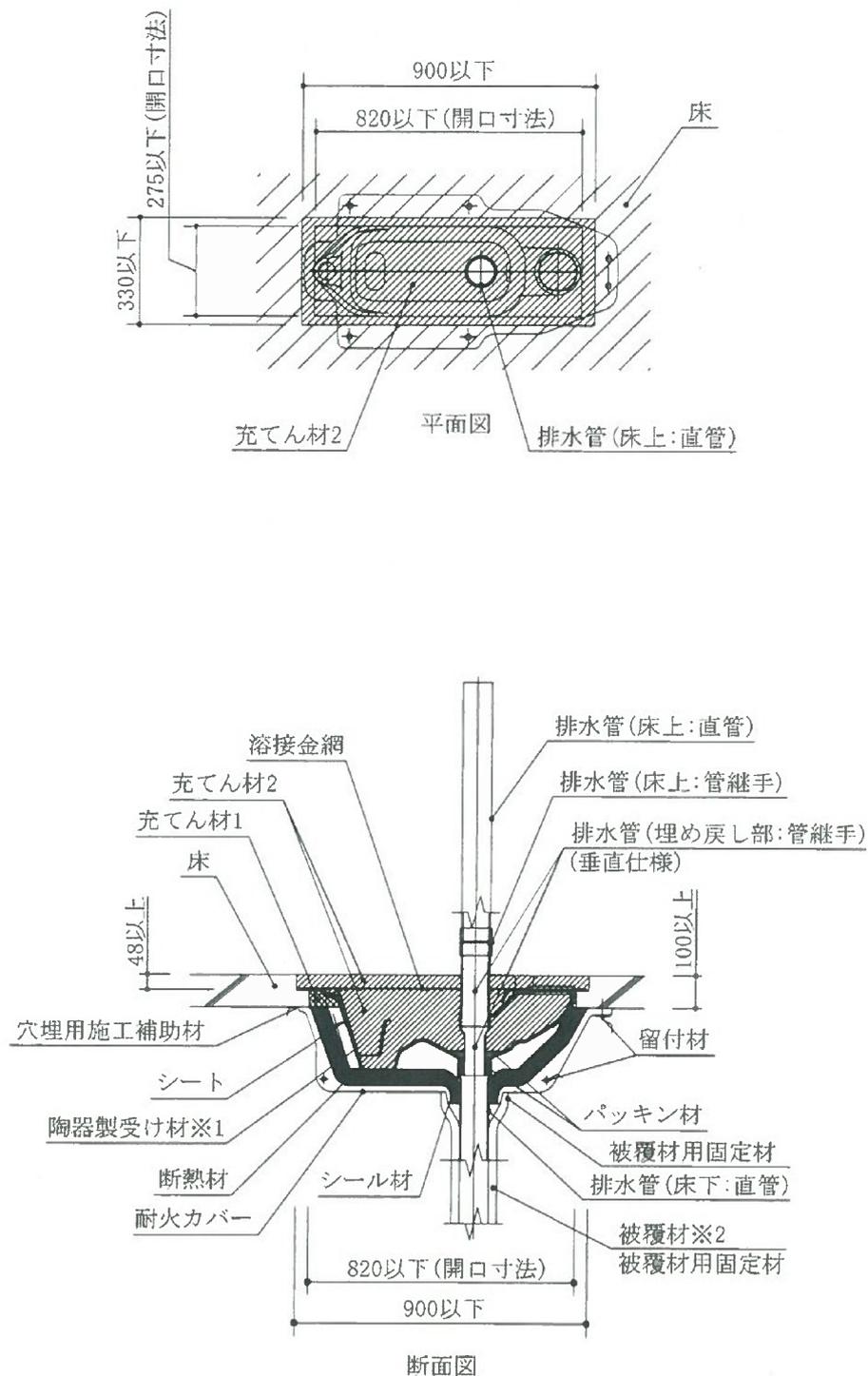
つづく

つづき

|          |    |   |
|----------|----|---|
| 留付材      | 材料 | <p>鋼製又はステンレス鋼製</p> <p>耐火カバー固定用(床躯体部に6箇所)</p> <p>①～③の組合せ</p> <p>①アンカーボルト</p> <p>②ナット</p> <p>③座板</p> <p>耐火カバー組立用(2箇所)</p> <p>④～⑥の組合せ</p> <p>④小ねじ</p> <p>⑤ナット</p> <p>⑥座板</p> |
|          | 寸法 | ①M6×85mm、②M6、③厚さ2.3mm、④M6×45mm、⑤M6、⑥厚さ1.6mm   |
| 穴埋用施工補助材 | 材料 | ポリエチレンシート・アルミニウムはく  |
|          | 厚さ | 2mm   |

5. 構造説明図：  
 構造説明図を図1～図6に示す。

単位 mm

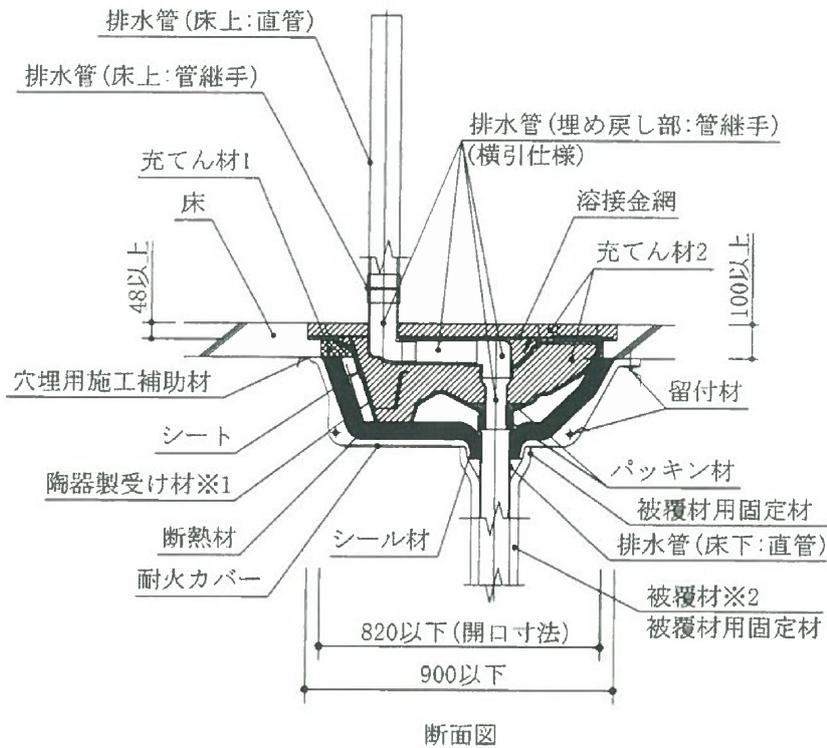
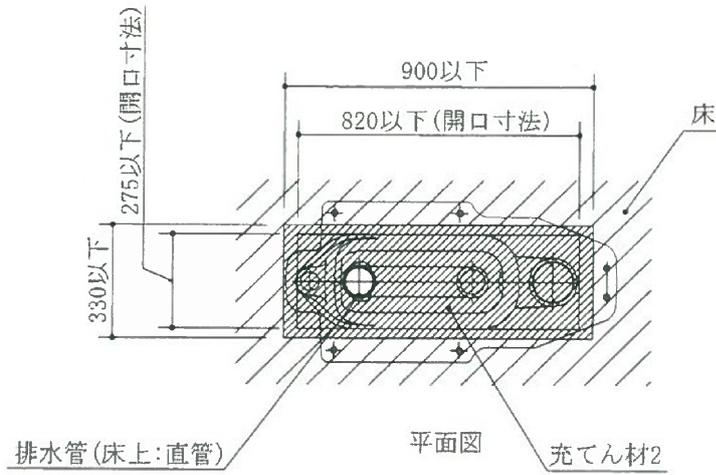


※1) 陶器製受け材 (Aタイプの場合)

※2) 排水管 (床下: 直管①) の場合

図1 構造説明図 (施工図)

単位 mm

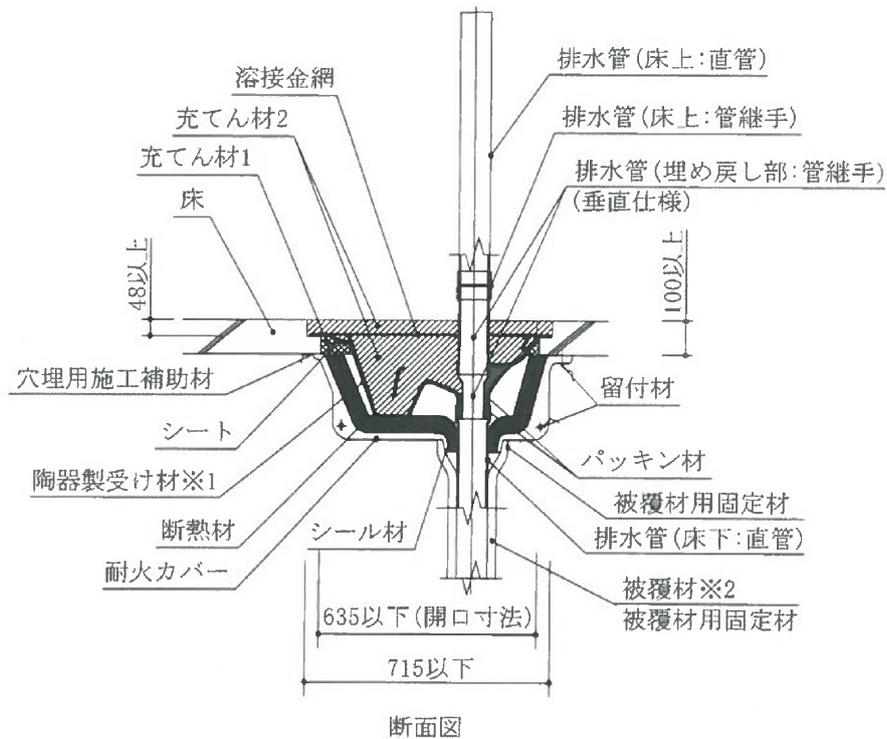
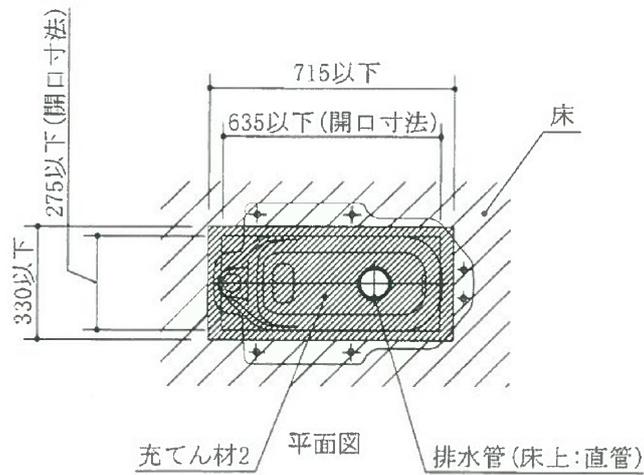


※1) 陶器製受け材(Aタイプの場合)

※2) 排水管(床下:直管①)の場合

図2 構造説明図(施工図)

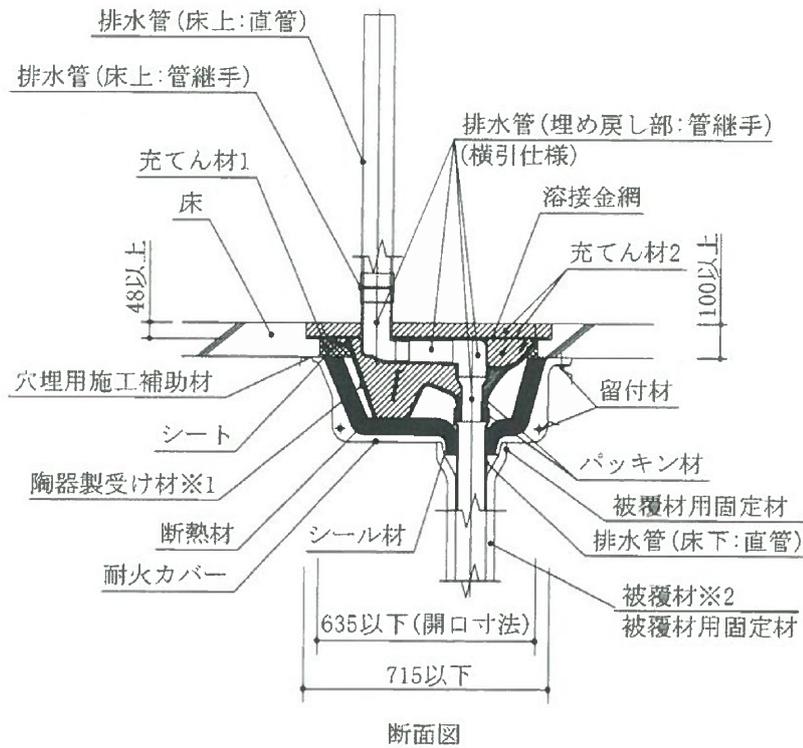
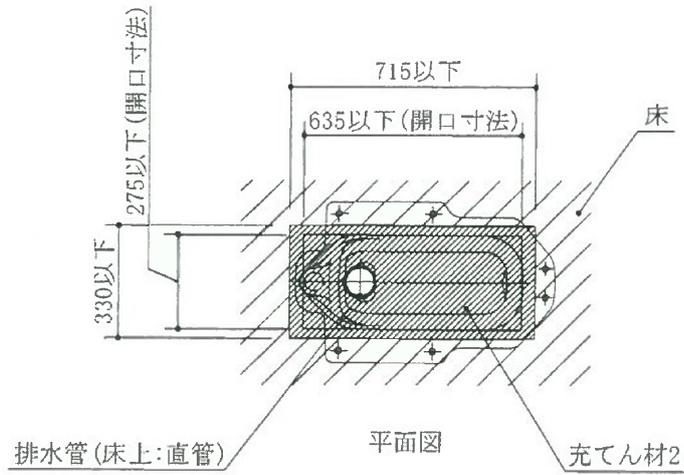
単位 mm



※1) 陶器製受け材 (Bタイプの場合)  
※2) 排水管 (床下:直管①) の場合

図3 構造説明図 (施工図)

単位 mm

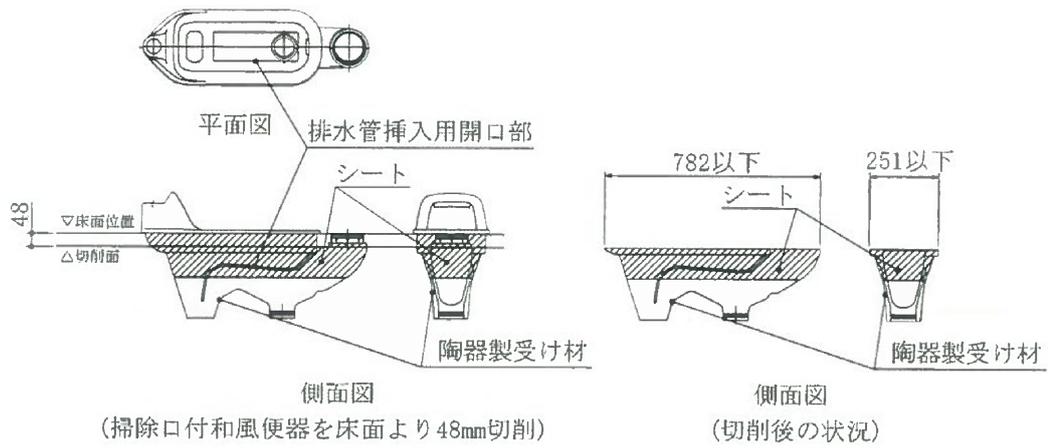


※1) 陶器製受け材(Bタイプの場合)

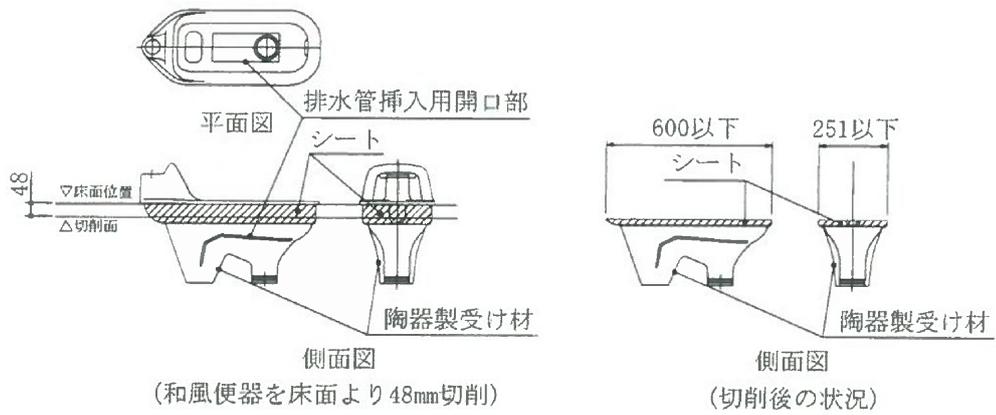
※2) 排水管(床下:直管①)の場合

図4 構造説明図(施工図)

単位 mm



陶器製受け材(Aタイプ)の場合



陶器製受け材(Bタイプ)の場合

図5 構造説明図

単位 mm

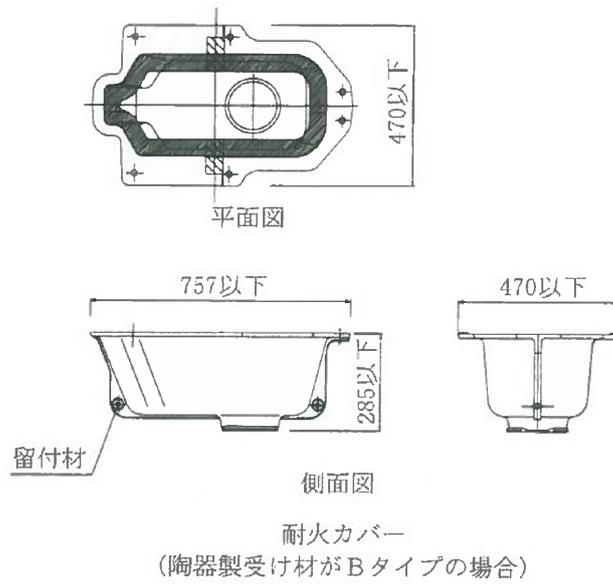
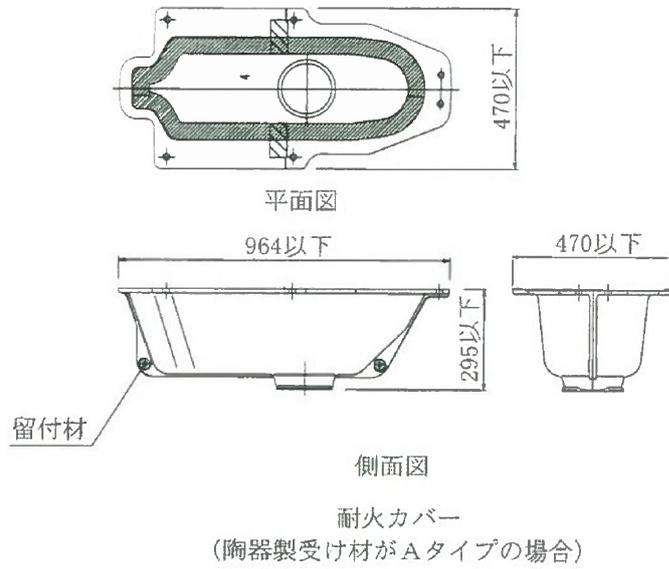


図6 構造説明図

6. 施工方法：

施工方法は以下の手順で行う。

- (1) 陶器製受け材の切削・加工  
既設和風便器の前立て部・リム部を切削し、陶器製受け材に加工する。
- (2) 陶器製受け材の周辺床部の除去  
陶器製受け材と同じ深さで周辺床部を研る。  
周辺床部の研り範囲は、陶器製受け材の外周 30mm 以上とする。
- (3) 陶器製受け材の鉢部の切削  
陶器製受け材の便鉢部に専用接続管の挿入口を切削する。
- (4) 埋め戻し部(接続管)の取り付け準備  
陶器製受け材の深さに合わせて、接続管の下部側を切断する。
  - ①接続管が垂直仕様の場合  
接続管にパッキン材を張り付け、シール材を塗布する。
  - ②接続管が横引仕様の場合  
接続管の横引管を偏心量に合わせて切断して接着剤で接合した後、接続管にパッキン材を張り付け、シール材を塗布する。
- (5) 接続管の取り付け  
陶器製受け材(切削した和風便器)に挿入する。
- (6) 充てん材 2 の流し込み  
切削した陶器製受け材及び研った周辺床部に合わせて溶接金網を設置し、充てん材 2 を流し込んで埋め戻す。
- (7) 養生  
充てん材 2 が硬化するまでシートを被せて養生したのち、接続管に床上の継手管・直管を接着剤で接続する。

注意事項：

被覆材に用いる、アルカリアースシリケートブランケットは、要求耐火性能時間に応じて加熱線収縮率 3% 以下であることが確認されたものとする。