(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2017-166257
(P2017-166257A)
(43)公開日　平成29年9月21日(2017.9.21)

(51)Int.Cl.			F I			テーマコード（参考）
E03C	1/20	(2006.01)	E03C	1/20	E	2D061
E03C	1/28	(2006.01)	E03C	1/28	B	

審査請求 未請求　請求項の数 3　ＯＬ　（全 6 頁）

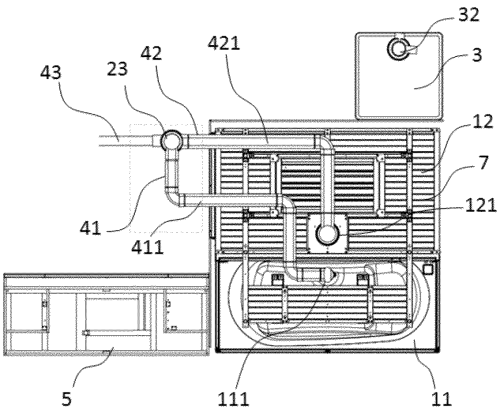
(21)出願番号　特願2016-53846(P2016-53846)
(22)出願日　平成28年3月17日(2016.3.17)

(71)出願人　000010087
ＴＯＴＯ株式会社
福岡県北九州市小倉北区中島２丁目１番１号
(72)発明者　武藤　健
福岡県北九州市小倉北区中島２丁目１番１号　ＴＯＴＯ株式会社内
(72)発明者　栗原　幸二
福岡県北九州市小倉北区中島２丁目１番１号　ＴＯＴＯ株式会社内
(72)発明者　石間　敦
福岡県北九州市小倉北区中島２丁目１番１号　ＴＯＴＯ株式会社内

Ｆターム(参考)　2D061 CA02　CC03　CC13　DA01　DE01

(54)【発明の名称】浴室の排水構造

(57)【要約】
【課題】浴室空間の狭小化やデザイン性の低下を招くことなく、洗い場床の低床化が可能な浴室の排水構造を提供することを目的とする。
【解決手段】本発明に係る浴室の排水構造は、浴槽と、この浴槽に隣接する洗い場床を備えた浴室の排水構造であって、前記浴槽の底面に設けられた第１の排水口に一端が接続される第１の排水配管と、前記洗い場床に設けられた第２の排水口に一端が接続される第２の排水配管と、を備え、前記第１の排水配管および第２の排水配管の他端は、途中で合流することなく前記浴室に隣接する脱衣室の床下に配設された排水トラップに接続されるよう構成されていることを特徴とする。
【選択図】図３



【特許請求の範囲】
【請求項１】
浴槽と、この浴槽に隣接する洗い場床を備えた浴室の排水構造であって、
前記浴槽の底面に設けられた第１の排水口に一端が接続される第１の排水配管と、
前記洗い場床に設けられた第２の排水口に一端が接続される第２の排水配管と、を備え、
前記第１の排水配管および第２の排水配管の他端は、途中で合流することなく前記浴室に隣接する脱衣室の床下に配設された排水トラップに接続されるよう構成されていることを特徴とする浴室の排水構造。
【請求項２】
前記第１の排水配管および第２の排水配管は、横断面形状が横長偏平形状となるよう構成されていることを特徴とする請求項１に記載の浴室の排水構造。
【請求項３】
前記排水トラップは、前記脱衣室に配置された洗濯機パンに接続されている洗濯機パン用排水トラップであることを特徴とする請求項１または２に記載の浴室の排水構造。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、浴室の排水構造に関する。
【背景技術】
【０００２】
従来より、一端が浴槽の排水口に接続された排水配管の他端を、洗い場床の排水口の下方に配設された排水トラップへ接続した浴室の排水構造が知られている。通常、洗い場床は排水口へ向かって下降傾斜しており、排水口は洗い場床の中でも最も低い位置にあることから、従来の排水構造では洗い場床下に必要な空間の高さが高く、これにより洗い場床の高さを高くせざるを得なかった。
【０００３】
一方、住宅のバリアフリー化のために、上記排水構造を採用している浴室よりも洗い場床の高さを低く抑えられる（低床化）排水構造が知られている。特許文献１に記載の構造では、洗い場床の一部を他の部分よりも一段高くし、その一段高い洗い場床の下方に排水トラップを配置することで、洗い場床の低床化を図るものである。
【０００４】
しかし、特許文献１に記載の排水構造では、洗い場床の一部を他の部分よりも一段高くする必要があるため、浴室空間の狭小化やデザイン性の低下を招いてしまうという問題があった。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００５】
【特許文献１】特開２０１０－５９６５４号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００６】
本発明は、上記問題に鑑みてなされたものであり、浴室空間の狭小化やデザイン性の低下を招くことなく、洗い場床の低床化が可能な浴室の排水構造を提供することを目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００７】
上記課題を解決するために、本発明に係る浴室の排水構造は、浴槽と、この浴槽に隣接する洗い場床を備えた浴室の排水構造であって、前記浴槽の底面に設けられた第１の排水口に一端が接続される第１の排水配管と、前記洗い場床に設けられた第２の排水口に一端

が接続される第２の排水配管と、を備え、前記第１の排水配管および第２の排水配管の他端は、途中で合流することなく前記浴室に隣接する脱衣室の床下に配設された排水トラップに接続されるよう構成されていることを特徴とする。

【０００８】

本発明に係る排水構造においては、床面に傾斜を設ける必要がない脱衣室の床下の空間を有効に活用することで、洗い場床の低床化を可能にしている。すなわち、脱衣室の床下に配設された排水トラップに第１の排水配管および第２の排水配管が接続されるよう構成することで、従来のような洗い場床の下方への排水トラップの配設を不要としている。したがって、洗い場床の下方に排水トラップを収納する空間を設ける必要がないため、浴室空間の狭小化やデザイン性の低下を招くことなく、洗い場床の低床化が可能となる。

【０００９】

また、第１の排水配管および第２の排水配管の他端は、途中で合流することなく浴室に隣接する脱衣室の床下に配設された排水トラップに接続されるよう構成しているため、排水トラップよりも上流側において、洗い場からの排水および浴槽からの排水の両者を一本の排水配管で排水する必要がない。したがって、洗い場床および浴槽の両者から大量の排水が排水配管に流れ込んだ場合であっても排水性を確保できるよう、内部流路の断面積が大きな排水配管を用いる必要がなくなる。よって、洗い場床の下に配設される第１の排水配管および第２の排水配管それぞれに高さ方向の寸法が小さな排水配管を用いやすくなるため、より確実に浴室空間の狭小化やデザイン性の低下を招くことなく、洗い場床の低床化が可能となる。

【００１０】

また、本発明に係る浴室の排水構造では、前記第１の排水配管および第２の排水配管は、横断面形状が横長偏平形状となるよう構成されていることも好ましい。

【００１１】

この好ましい態様の浴室の排水構造においては、洗い場床の下に配設される第１の排水配管および第２の排水配管の横断面形状が横長偏平形状に設けられているため、横断面形状が真円形状の場合と比べて、内部流路の断面積を小さくすることなく、第１の排水配管および第２の排水配管を薄型化することができる。したがって、第１の排水配管および第２の排水配管の排水能力を低下させることなく、より確実に洗い場床の低床化が可能となる。

【００１２】

また、本発明に係る浴室の排水構造では、前記排水トラップは、前記脱衣室に配置された洗濯機パンに接続されている洗濯機パン用排水トラップであることも好ましい。

【００１３】

この好ましい態様の浴室の排水構造においては、洗濯機パン用排水トラップとは別に排水トラップを設ける必要がないため、メンテナンスの手間や部材費を抑えることができる。

【発明の効果】

【００１４】

本発明の浴室の排水構造によれば、浴室空間の狭小化やデザイン性の低下を招くことなく、洗い場床の低床化が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【００１５】

【図１】本発明の実施形態に係る浴室および脱衣室の斜視図。

【図２】本発明の実施形態に係る浴室および脱衣室の平面図。

【図３】本発明の実施形態に係る浴室および脱衣室を裏から見た図。

【図４】本発明の実施形態に係る浴室および脱衣室の図２におけるＸ－Ｘ断面図。

【図５】図３の傾斜管部４１１の横断面図。

【図６】本発明の実施形態に係る傾斜管部４１１、４２１が接続された排水トラップ２３の斜視図。

【発明を実施するための形態】
【００１６】
以下、図面に基づいて本発明の実施の形態を説明する。
図１は、本発明の実施の形態にかかる浴室１および脱衣室２の斜視図である。図２は、本発明の実施形態に係る浴室１および脱衣室２の平面図である。図３は、本発明の実施形態に係る浴室１および脱衣室２を裏から見た図である。図４は、図２の浴室１および脱衣室２におけるＸ－Ｘ断面図である。
【００１７】
浴室１は、浴槽１１、洗い場床１２、および浴室１内の空間を囲む壁パネル１３を有している。浴槽１１の底面および洗い場床１２には、それぞれ、排水口１１１、１２１が設けられている。洗い場床１２は、全体的に排水凹部１２２に設けられた排水口１２１に向かって下降傾斜している。なお、通常時には、排水口１２１は、排水凹部１２２に載置される図示しない蓋によって覆われている。また、浴槽１１および洗い場床１２は、浴室１と脱衣室２の下方に存在するスラブ面６に載置された架台７によって支持されている。
【００１８】
脱衣室２は、床２１と床２１の周縁から立設する図示しない壁を有している。床２１には洗濯機パン３が取り付けられていると共に、床２１の上には洗面化粧台５が載置されている。また、浴室の出入り口１４の近傍の床２１（浴室寄りの床）には、点検口２１１（開口）が形成されており、この点検口２１１を塞ぐように点検口蓋２１２が設けられている。また、点検口蓋２１２は床２１の一部として構成されていると共に、取り外し可能に構成されている。このように構成することで、排水トラップ２３のメンテナンスが可能となる。また、点検口２１１の周縁には点検口２１１を裏側から覆うようにして凹状部材２２が取り付けられている。凹状部材２２の底面には、排水トラップ２３の上端が露出する形で排水トラップが取り付けられている。
【００１９】
なお、スラブ面６よりも上方かつ洗い場床１２および床２１の下方の空間に、排水トラップ２３、洗濯機パン用排水トラップ３２、排水口１１１と排水トラップ２３とを繋ぐ排水配管４１、および、排水口１２１と排水トラップ２３とを繋ぐ排水配管４２が配設されている。排水配管４１の一端は排水口１１１と連通するよう排水口１１１に接続され、他端は排水トラップ２３に接続されている。排水配管４２の接続についても同様である。
【００２０】
本発明の実施形態では、床２１に傾斜を設ける必要がない脱衣室２の床２１の下に配設された排水トラップ２３に排水配管４１、４２を接続しているため、洗い場床１２の下方に排水トラップ２３を配設する必要がない。したがって、洗い場床１２の下方に排水トラップ２３を収納する空間を設ける必要がないため、浴室空間の狭小化やデザイン性の低下を招くことなく、洗い場床１２の低床化が可能となる。
【００２１】
また、本発明の実施形態では、排水口１１１に一端が接続されている排水配管４１および排水口１２１に一端が接続されている排水配管４２は、他端が排水トラップ２３に接続される前に互いに合流することなく、排水トラップ２３に接続されている。すなわち、排水口１１１側から排水トラップ２３側へ向かって延びる排水配管４１と排水口１２１側から排水トラップ２３側へ向かって延びる排水配管４２とは途中で合流することなく、排水トラップ２３へ接続される。よって、洗い場床１２からの排水および浴槽１１からの排水の両者を一本の排水配管で排水する必要がない。したがって、洗い場床１２および浴槽１１の両者から大量の排水が排水配管に流れ込んだ場合であっても排水性を確保できるよう、内部流路の断面積が大きな排水配管を用いる必要がなくなる。よって、洗い場床１２の下方に配設される排水配管４１、４２それぞれに高さ方向の寸法が小さな排水配管を用いやすくなるため、浴室空間の狭小化やデザイン性の低下を招くことなく、洗い場床の低床化が可能となる。
【００２２】

また、本発明の実施形態では、排水配管４１および排水配管４２はそれぞれ、脱衣室２側へ向かって下降傾斜する傾斜管部４１１、４２１を有している。図５は、傾斜管部４１１の横断面図である。また、図６は、傾斜管部４１１、４２１が接続された排水トラップ２３の斜視図である。図５、６に示す通り、傾斜管部４１１は、横断面が真円形状ではなく、横長偏平形状に形成されている。同様に、傾斜管部４２１も、横断面が、横長偏平形状に形成されている。このため、横断面を真円形状に形成する場合と同様の内部流路４１２の断面積を確保しつつ、傾斜管部４１１、４２１を薄く形成することができる。すなわち、排水の排出能力の低下なく、傾斜管部４１１、４２１を薄くすることができる。

【００２３】

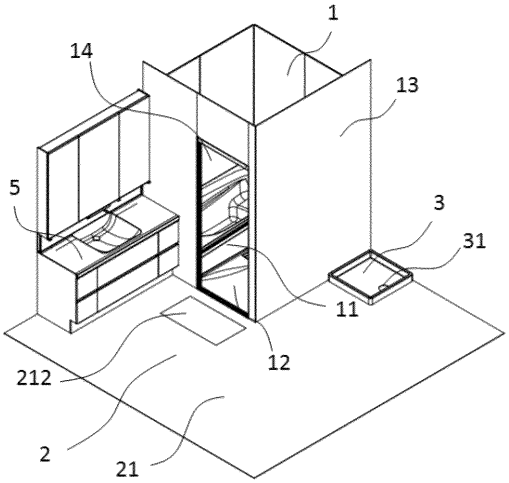
なお、本発明の実施形態では、洗濯機パン３の排水口３１に接続されている洗濯機パン用排水トラップ３２とは別に排水トラップ２３を設け、この排水トラップ２３に排水配管４１、４２を接続していたが、本発明の排水構造はこれに限定されない。例えば、排水トラップ２３を設けることなく、洗濯機パン３に設けた洗濯機パン用排水トラップ３２に排水配管４１、４２を接続しても構わない。

【符号の説明】

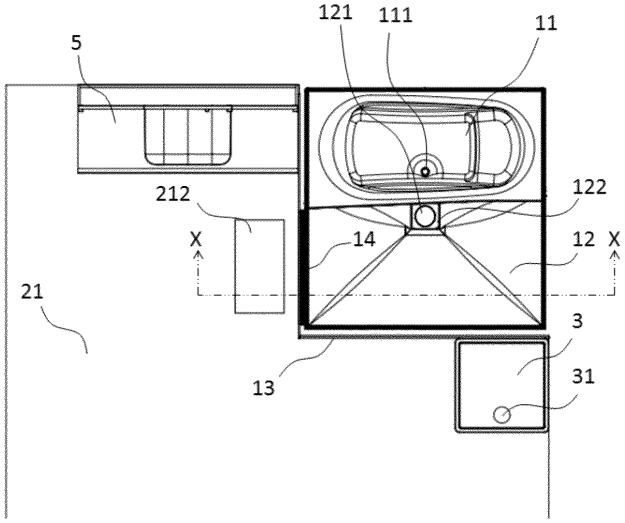
【００２４】

１：浴室
１１：浴槽
１１１：排水口（第１の排水口）
１２：洗い場床
１２１：排水口（第２の排水口）
１２２：排水凹部
１３：壁パネル
１４：出入り口
２：脱衣室
２１：床
２１１：点検口
２１２：点検口蓋
２２：凹状部材
２３：排水トラップ
３：洗濯機パン
３１：排水口
３２：洗濯機パン用排水トラップ
４１：排水配管（第１の排水配管）
４１１：傾斜管部
４１２：内部流路
４２：排水配管（第２の排水配管）
４２１：傾斜管部
４３：排水管
６：スラブ面
７：架台

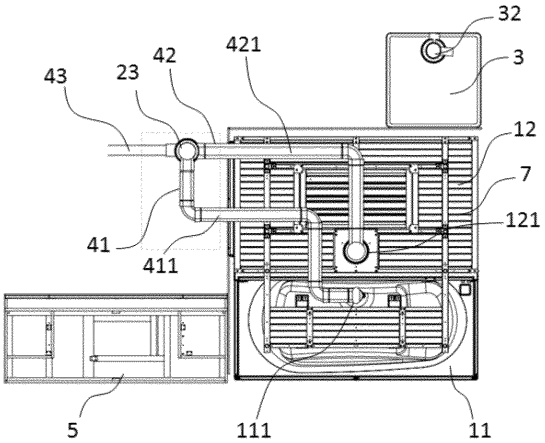
【図１】



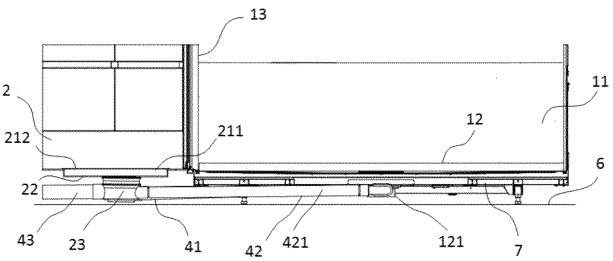
【図２】



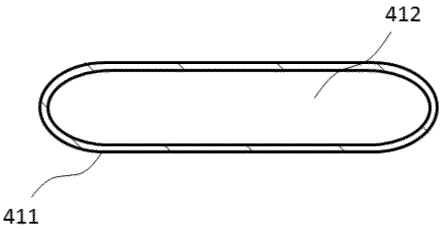
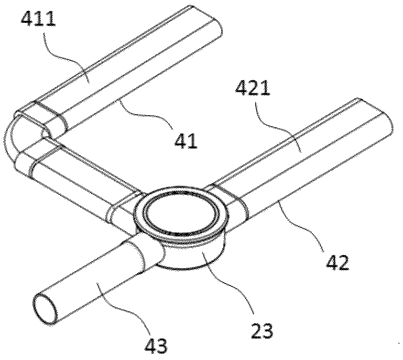
【図３】



【図４】



【図５】



【図６】