

排水管設計（新築・リモデル時）に関するポイント

トイレ

「曲がり・分岐が多い」「小曲継手である」「継手部に段差やすき間がある」場合、排水能力が低下し、便器詰まり・騒音の発生・封水切れ・排水管の詰まり・接続された他器具への影響が生じる恐れがあります。

十分な機能を確保する上で以下の設計考慮を推奨します。
ポイントとしてご留意ください。

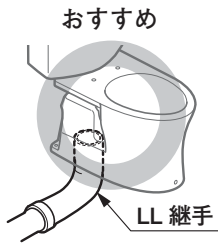
●継手の種類について

DL継手（小曲り）では、コーナー部で渦が発生し搬送力が低下するため、便器直下と水平方向の継手はLL継手（大曲り）を推奨します。

C

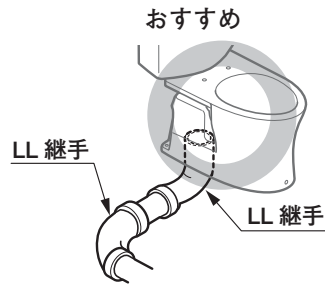
排水配管設計での注意

<便器直下の継手について>



■LL 継手を推奨
理由：勢いが強いところの抵抗は、末端に与える損失の影響が大きいため

<水平方向の継手について>



■LL 継手を推奨
理由：DL 継手では、コーナー部で渦が発生して搬送力のロスが発生するため

排水管設計に関するポイント

●曲がりの数について

曲がり数が増えるたびに抵抗水圧が増え、搬送距離が短くなるため、曲がりの数は極力少なくし、立て管や汚水マスに排出することを推奨します。

●勾配について

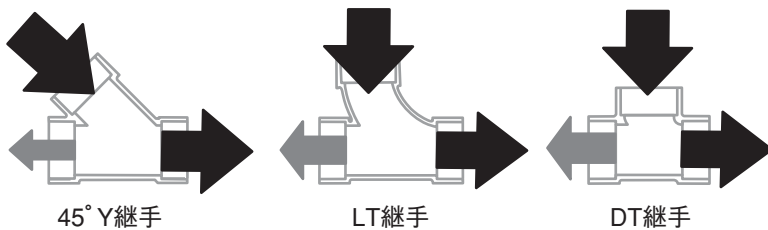
排水管内において、排泄物が勾配によって搬送されるため、設計仕様だけでなく、現場の敷設管理においても必ず1/100以上確保してください。

●第一水平曲がりまでの距離について

第一水平曲がりまでの距離が1m以内の場合、勢いよく排出された汚水が継手部で抵抗を受け、搬送力が低下するため、短かすぎないことを推奨します。

●水平方向での合流継手について

DT継手/LT継手では逆向きの流れが大きく、搬送力が低下するため、合流継手は45°Y継手を推奨します。



●接続部の段差やすき間、排水管内部について

汚物が停滞する恐れがあるため、排水管接続部は段差やすき間が発生しないように注意してください。リモデルの際は、長年使用された排水管の内部が老朽化したり、ヘドロ等の堆積により、勾配が崩れて十分な搬送ができないため、必要に応じて適正措置ください。

●縦方向の通気・オフセット配管について

通気が不足すると、配管内でサイホンが発生したり、流れが滞る原因となるため伸長通気を設け、オフセット配管は行わないことを推奨します。

