真空排水システム

芝工業(株)・日本管財センター(株)共同開発品

配管の自由度が高い排水システム

開発経緯

排水配管の悩み

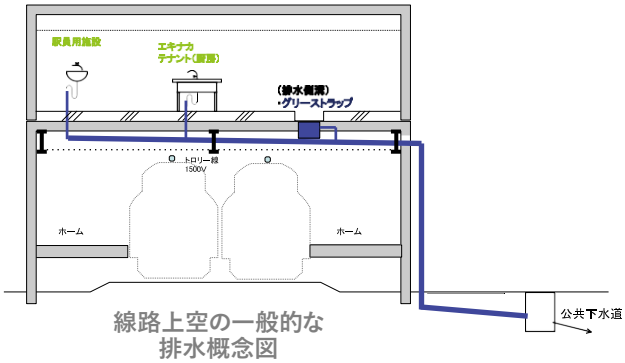
- 配管の勾配が確保できない
- 凸凹の配管ルートはポンプ圧送できない
- 線路上空に配管があり、メンテナンスしにくい

求めるもの

- 勾配にとらわれない**自由な配管レイアウト**
- **線路上空の排水配管を無くす**
  (二重ピットや鉄骨梁のスリーブを無くす)
- 音や振動が少ない

真空排水システムの現状

- 音がうるさい
- 振動が大きい



線路上空の一般的な
排水概念図

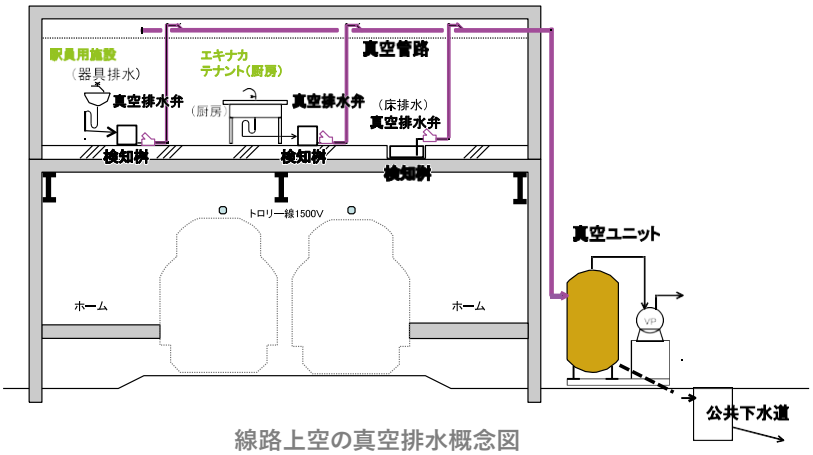
特長

騒音・振動問題を解消し、
配管の自由度が高い真空排水システム

- 真空を利用することで排水を吸い上げるため、排水管を天井に敷設できる。
- ポンプ圧送では対応できない凸凹配管でも吸引可能
- 配管内が負圧となり配管途中に穴が開いたり、集水タンクに亀裂が生じても、汚水が飛散しない

真空排水システムの排水フロー

①真空集水タンクに汚水を吸引し、貯留する。
②真空(負圧)破壊を行い、重力式にて集水タンク内に貯留された汚水を排水する。



線路上空の真空排水概念図

採用実績

- JR東日本:熱海駅、茅ヶ崎駅
- 教育施設

知的財産権

- 特許第05865611号

お問い合わせ

お問い合わせ	JR東日本 東京建設PMO 駅まちづくりユニット 建築戦略 03-3493-1831(代表)
製造・販売	株式会社ジエス　03-3263-1578

資料提供：東日本旅客鉄道株式会社