

現場実験

HPジョイントの真価

50階建て集合住宅での現場実験

現在、最も高さのある排水実験タワーは都市基盤整備公団総合研究所技術センターにある35階建て(108m)の超高層住宅実験タワーです。HPジョイントの設計用許容流量値[l/s]は、この35階建て実験タワーでの実験結果および自社タワーでの実験結果、さらにはご採用現場での実験結果をもとに決めております。

HPジョイント100Aシステムをご採用いただいた、50階建ての集合住宅において現場実験を行いましたのでその一部をご報告いたします。

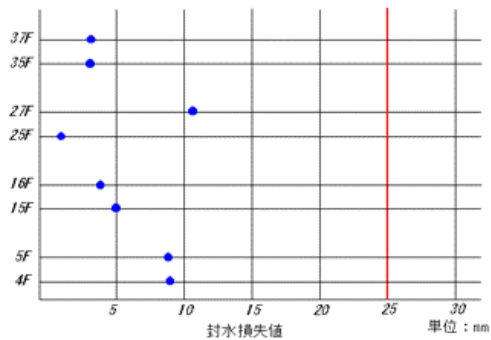
●実験配管

- 階数 : 地上50階建て集合住宅
- 実験系統 : HPジョイント100Aユーティリティー系統(浴室+洗濯+洗面)
- 脚部継手 : LJ-K 100×150
- 排水負荷 : 50階~43階の浴槽 計8台 ($\Sigma qd=1.0[l/s] \times 8台=8.0[l/s]$)
- 測定階 : 37階、35階、27階、25階、16階、15階、5階、4階の洗濯機パンのトラップ封水損失値

●現場実験結果

8.0(l/s)負荷時の封水損失値 (現場実験)

50F~43F : UB×8台

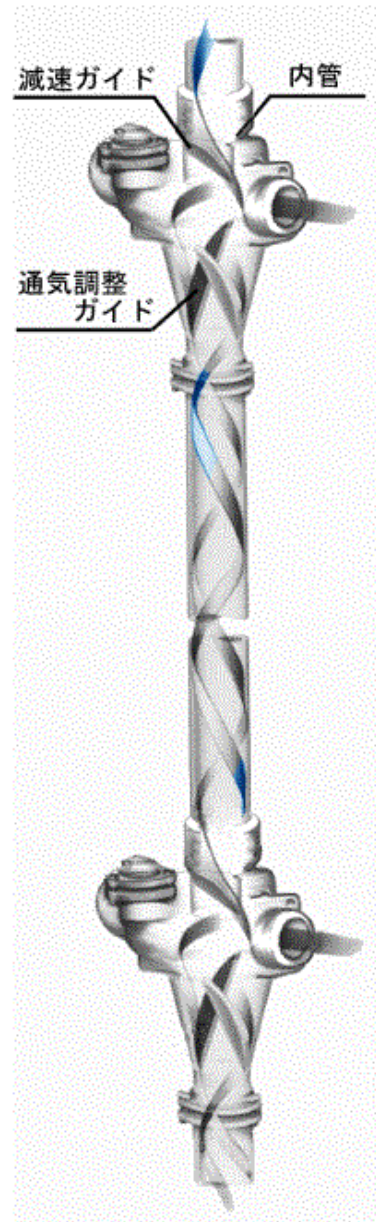


●設計用許容流量値

HP100A

階数	設計用許容流量値
20F	9.3[l/s]
25F	9.0[l/s]
30F	8.7[l/s]
35F	8.5[l/s]
40F	8.4[l/s]
45F	8.2[l/s]
50F	8.1[l/s]
55F	8.0[l/s]
60F	7.9[l/s]

実験結果をもとに設計用許容流量値の見直しを行いました。2004.4.1



●HPジョイントの流れと特長／特許第3486848号

排水立て管内を落下してきた排水は、減速ガイドによって減速され、2枚の通気調整ガイドに案内されて旋回しながら落下します。また立て管排水と横枝管排水が直接クロスフローしないように内管が設けてあります。

なお、HPジョイントは減速ガイドを内管に設け、かつ、その対向には排水横枝管を設けないので(禁則)、減速ガイドに当たった立て管排水による管内空気伝搬音の影響が住戸内に及びにくい構造となっています。



減速ガイドの対向に排水横枝管を設けることは、**禁則**です。