

【KJ・US工法】
KS. HQ + US
器具排水負荷実験・通過実験
その2

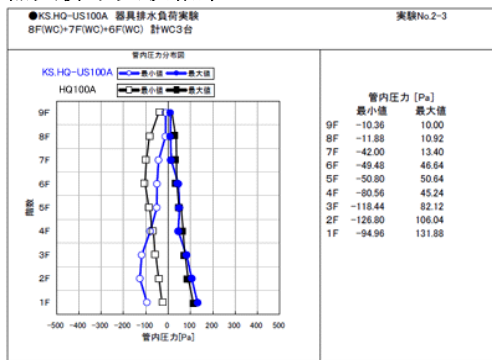
KJ・US工法は、KS. HQの下端直管部(規制リブKの下面からの長さ130mm)にUS継手が接合されます。
 KS. HQの内部構造はHQ100Aと同じですが、それにUS継手が接合されることにより、器具排水負荷実験ではどのような影響があるか? 通過実験では汚物の通過に問題がないか? を実験により確認しましたのでその一部を報告します。

●実験配管

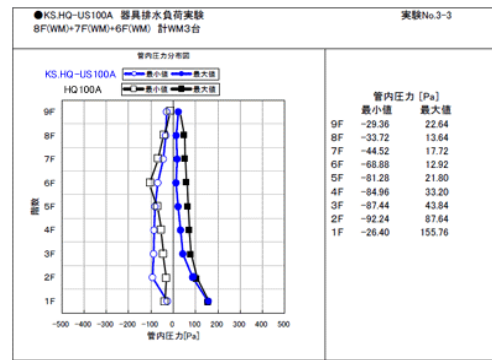
供試継手	KS.HQ60S 100×S-80-80+US継手 (右写真参照)	
排水立て管径	100A	
排水横主管径	150A(LJ-K100×150)	
横主管形態	水平2曲がり 2000×2500×2500	
排水負荷	器具排水:	WC1~3台 (INAX社製6L便器) WM1~3台
試験方法	SHASE-S218-2008 「集合住宅の排水立て管システムの排水能力試験法」に準拠	



●器具排水実験結果



器具排水 WC 3台



器具排水 WM 3台

●通過実験

8階の超節水6L便器(INAX社製)1台から下記の異物^{※1})を一緒に投入し、それを5回排水した結果、排水立て管・排水横主管のいずれにおいても詰まることなく流下することが確認できました。

※1) スポンジ: 5個 + トイレtpーパー (ダブル760mmの球状に緩丸めたもの): 7個



INAX社製6L超節水便器



異物流下状況①



異物流下状況②

●考察

INAX社製超節水6L便器を使用した排水負荷実験では、3台同時排水時の管内圧力はシステム最小値が-126.80 [Pa] で、システム最大値が+131.88 [Pa] でした。次に代用洗濯槽を用いた洗剤排水負荷実験では、3台同時排水時の管内圧力は、システム最小値が-92.24 [Pa] で、システム最大値が+155.76 [Pa] でした。以上のことから、実際の使用状態を想定した排水負荷においても問題となるような圧力は発生しないことが確認できました。

さらに超節水便器を用いた通過実験でもUS継手内でトイレtpーパーが詰まることなく流下したことが確認できました。

詳細は下記をご参考下さい。

●2008-9 COREカタログ42~43ページ

* 新築時には、共用部は勿論、専有部も通常の連続した1本の直管で配管します。

* コストダウンのため、規制治具は「無償貸出し品」とさせていただきます。

■< 専有部PSの場合の更新施工の要点 >

* 専有部の金属製排水立て管(CIP, DVLP)の更新には、居住環境に配慮し現場で切断作業を必要としない、新築時からのUS・両受けユニット(MDソケット付)工法が有効です。

* 但し、専有部PSの既存立て管がVPであれば、更新時に現場で切断して搬出します。

* コストダウンのため、規制治具は「無償貸出し品」とさせていただきます。

●ホームページ技術レポート 2008.12.27号

* ノンハブカップリングの使用を止め、US継手を設計しました。

(US継手は更新工事の際、立て管に取付けられた、そのままの状態(スライドさせないで)上階の継手から取外します。)

●関連リンク

2009.1.15号 【KJ・US工法】KS. HQ+US 排水性能 その1は、こちら