

設備工事情報シート	衛生	Ⅱ-P-1-改 ₂	制定	2004年4月1日
			改訂	2015年3月1日
機器・材料	排水集合管		メーカー別仕様	

1. 目的・概要

SHASE-S218-1999 において、排水能力の試験方法が示され、その後、SHASE-S206-2000 では定常流量法による試験方法が確立された。また、2003年2月、単管式排水システム協会により、手洗器、SK、家庭用シャワーおよびディスポーザー付台所流しの負荷算定標準値が付加され、SHASE-S206-2000 および排水システム協会の数値に基づき、メーカー各社が性能表示を行っているのでここに紹介する。

2. 定常流量法による排水縦管の計算

$$Q \text{ (縦管定常流量)} = \sum N \cdot \beta \cdot p$$

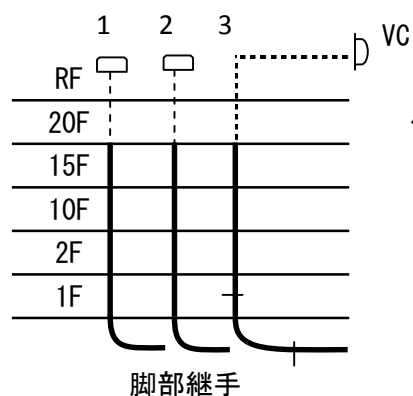
N : 階数
 β : 排水率
 p : 定常流量
 $p = w/l$
 w : 器具排水量
 l : 器具平均排水間隔
 (SHASE-S206-2000) 「住宅排水器具の負荷算定の規準値」

* Q と器具平均排水流量 $q_d = 1.0$ 又は 0.75 (ℓ/S) を負荷流量算定線図 (縦管) により負荷流量 Q_L を求める。各メーカーは指定された試験方法 (SHASE-S218) により許容流量値を決定している。

3. 例題によるメーカー各社許容流量値

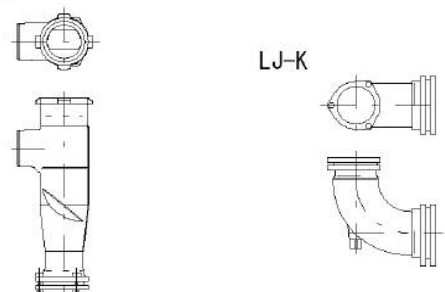
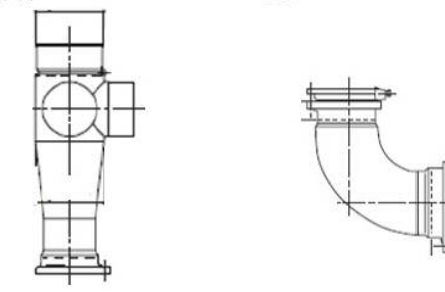
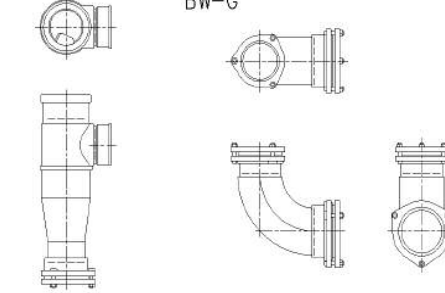
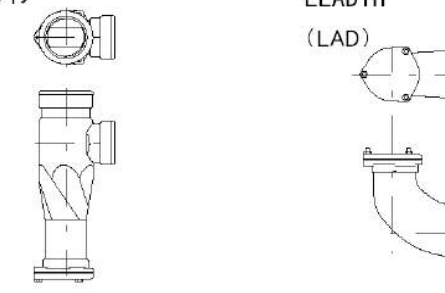
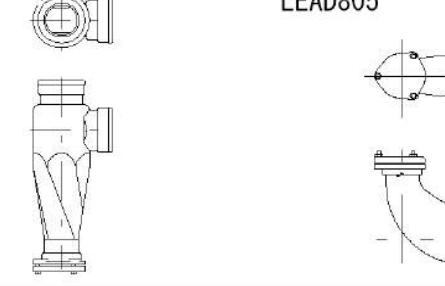
20階建の集合住宅を例に挙げ、定常流量法による縦管負荷流量に対する許容流量値から、メーカー品番を選定し、姿図と共にまとめたものを以下に示す。

<例>



住戸内3系統		定常流量 (ℓ/S)	縦管負荷流量 (ℓ/S)
No1. 大便器単独	$19F \times 1.0 \times 0.013$	0.247	3.8
No2. 台所単独	$19F \times 1.0 \times 0.03$	0.57	3.1
No3. 洗面器、浴槽、洗濯機	$19F \times (1.0 \times 0.009 + 0.3 \times 0.05 + 0.5 \times 0.033)$	0.77	4.3

資 料

社 名 (商品名)	系 統 番 号	縦管負荷流量 (L/S)	許 容 流 量 (L/S)	集 合 管		
				品 番		
				上段: 集合管継手(19ヶ/系統)		
下段: 脚部継手(1ヶ/系統)						
株小島製作所 (コアジョイント)	No1	3.8	6.2	CP 100×80		
	No2	3.1	6.2	CP 100×65 LJ-K 100×125		
	No3	4.3	6.2	CP 100×125 LJ-K 100×125		
昭和電工建材株 (シヨウウワ集合継手)	No1	3.8	6.0	HGM-A 100×75 SEB 100×125		
	No2	3.1	6.0	HGM-A 100×50 SEB 100×125		
	No3	4.3	6.0	HGM-A 100×65 SEB 100×125		
株クボタ (集合管)	No1	3.8	5.8	4SL-A3 100×80 BW-G-4×5 100×125		
	No2	3.1	5.8	4SL-A1 100×50 BW-G-4×5 100×125		
	No3	4.3	5.8	4SL-A2 100×65 BW-G-4×5 100×125		
積水化学工業株 (ADスリム D V L P)	No1	3.8	5.9	RA8UN 100×80 LAD1HRH 100×125		
	No2	3.1	5.9	RA5UN 100×50 LAD1HRH 100×125		
	No3	4.3	5.9	RA6UN 100×65 LAD1HRH 100×125		
積水化学工業株 (ADスリム ラセン D V L P)	No1	3.8	5.4	R88UN 80×80 LEAD805 80×125		
	No2	3.1	5.4	AMNL85R 80×50 LEAD805 80×125		
	No3	4.3	5.4	R86UN 80×65 LEAD805 80×125		