給排水衛生設備

給水配管

ポンプ直結方式の場合

	水道本管水圧 P1 [kPa]	高低差 P2 [kPa]	定水位調整弁必要最小圧力 P3 [kPa]	量水器摩擦損失水頭 P4 [kPa]	配管実長 L1 [m]	局部抵抗相当長 L2 [m] L2=0.5 L1	計算式 R=(P1-P2-P3-P4)/(L1+L2)	配管許容摩擦抵抗 R [kPa/m]
給水引込管	150	-10	30	5	30	15		2.78
	時間平均予想給水量 QH [l/h]	計算式		平均流量 Q [l/min]	推奨流量 [m/s]	推奨摩擦抵抗 [kPa/m]	配管許容摩擦抵抗 [kPa/m]	管径 推奨摩擦抵抗により決定した。
	9,664	Q=1/60*QH		161	1.3	0.45	2.78	50

受水タンク以降の給水管	区画	給水負荷単位	給水負荷単位同時使用流量 Q1 [l/min]	瞬時最大流量同時使用流量 Q2 [l/min]	同時使用流量 [l/min]	管径	備考
		(前ページ参照)		(様式59参照)			
	L'～N'			39	39	32	
	(P1F)						
	1F～5F	50	100		100	50	各階系統主管
	B'～C'	98	160	7	167	65	
	(B1F)			(17×0.42)			
					0.42は、B1階器具数に対する同時使用率。		
	J'～L'	50	100	39	139	50	
	H'～J'	100	160	39	199	65	
	F'～H'	150	220	39	259	65	
							給水立て主管
	D'～F'	200	250	39	289	80	
	B'～D'	250	300	39	339	80	
	A'～B'	348	380	45	425	100	

受水タンク出口給水管同時使用流量 Q [l/min]	推奨流速 [m/s]	推奨摩擦抵抗 [kPa/m]	
425 (648)	1.6	32	給水ポンプユニットのユニット給水量 (次ページ参照) から求めた推奨摩擦抵抗及び同時使用流量(Q)に基づき各管径を決定する。