

排水・雨水

平均排水量・排水槽・排水ポンプの選定

数値入力	個数 [個]	流 量 [L/h]	1 回当り使用流量 [L/min]	1 時間当り使用回数	回 / h
20 A 蛇口	0	0	25	10	
15 A 蛇口	0	0	15	10	
大便器 (FV)	0	0	13	10	
小便器 (FV)	0	0	4	10	
洗面器	0	0	10	12	
手洗器	0	0	4	16	
平均排水流量 [L/h]		0			
排水槽 [L]		0	但し汚水槽 3 m <sup>3</sup> 以上、雑排水槽 2 m <sup>3</sup> 以上。		
排水ポンプ [L/min]		0x2台自動交互同時	但し汚水ポンプ 80 A 以上 x 200L/min 以上。		

[参考データ]

排水槽 [L] = 平均排水流量 [L/h] × 2

ポンプ [kw]

$$P [kw] = \frac{Q [L/min] \times h [m]}{6120}$$

排水ポンプ [L/min] = 平均排水流量 [L/h] × 2 × 1/60

Q [L/min]: 水量

h [m ]: 揚程

: 効率 ( = 0.45 )

雨水槽・雨水ポンプ・湧水ポンプの選定

雨水管径の選定は、P - 13 参

	数値 入力	雨水槽容量 [m <sup>3</sup> /h] (一般)	雨水槽容量 [m <sup>3</sup> /h] (壁寄与が有る場合)
敷地面積 S1 [m <sup>2</sup> ]	0	0	
外壁面積 S2 [m <sup>2</sup> ]	0		0
雨水ポンプ [L/min]		0	0
決定 [L/min]		0x2台自動交互同時	0x2台自動交互同時
湧水ポンプ [L/min]		100[L/min] ~ 200[L/min] / 1000m <sup>2</sup>	

空調衛生便覧 p 443

湧水排水量 : 1 [L / ( h \* m<sup>2</sup> )]

面積 A [m <sup>2</sup> ]	1000
湧水量 Q [L/h]	1000
湧水量 Q' [L/min]	16.7

[参考データ]

雨水流入量 (概算) : 100 [mm/h] = 0.1 [m/h]

雨水槽容量 [m<sup>3</sup>/h] = S1 [m<sup>2</sup>] × 0.1 [m/h] × 1/3

雨水槽容量 [m<sup>3</sup>/h] = { S1 [m<sup>2</sup>] × 0.1 [m/h] + S2 [m<sup>2</sup>] × 0.1 [m/h] × 0.5 } × 1/3

(壁寄与有) 雨水槽容量 [m<sup>3</sup>/h] × 1000

雨水ポンプ [L/min] =  $\frac{\text{雨水槽容量 [m}^3\text{/h]} \times 1000}{60}$  : ただし 2 台自動交互同時とする。

60