

浴槽ろ過循環量

(詳細)

入浴人員N1がわかる場合の、必要補給水量Vs[l/h]と浴槽ろ過循環量Vc[l/h]の算出
 (ろ材仕様による有効ろ過面積A1[m2]の算出)

	数値代入		備 考																				
浴槽容量q4[l]	0		1ターンの必要な時間T4[h] $T4[h] = \frac{q4[l]}{N1[人] \cdot qo \left[\frac{1}{h \cdot 人} \right]} \cdot 0.5$ 1ターンの1時間: $qo \left[\frac{1}{h \cdot 人} \right] = 60 \sim 80, qo = 70$ (仮定) の場合の標準浴槽水槽 補給水量 $Vs[l/h] = \frac{N1[人]}{H[h]} \cdot qs[l/人]$ 1人当たり補給水量 $qs = 10$ [l/h] (仮定) 注: T4 = 0.5[h]を確認して下さい。 $Vc[l/h] = q4[l] \cdot \frac{1}{T4[h]} - Vs[l/h]$ $T4 = 0.5 \text{ (仮定)} : q4/0.5 - (N1/H) \cdot 10$																				
入浴人員N1[人]	0																						
浴槽利用時間H[h]	0																						
必要補給水量Vs[l/h]	#DIV/0!																						
浴槽ろ過循環量Vc[l/h]	#DIV/0!																						
ろ材の仕様	焼成材 ▼		<table border="1" style="font-size: small; width: 100%;"> <thead> <tr> <th>ろ材名称</th> <th>通水線速度V[m/h]</th> <th>V1</th> <th>V2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>焼成材</td> <td>4.0 ~ 6.0</td> <td>40</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>砂</td> <td>2.5 ~ 3.0</td> <td>25</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>けいそう土</td> <td>2.0 ~ 5.0</td> <td>20</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>カートリッジ</td> <td>1.0 ~ 2.0</td> <td>10</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	ろ材名称	通水線速度V[m/h]	V1	V2	焼成材	4.0 ~ 6.0	40	60	砂	2.5 ~ 3.0	25	30	けいそう土	2.0 ~ 5.0	20	50	カートリッジ	1.0 ~ 2.0	10	20
ろ材名称	通水線速度V[m/h]	V1	V2																				
焼成材	4.0 ~ 6.0	40	60																				
砂	2.5 ~ 3.0	25	30																				
けいそう土	2.0 ~ 5.0	20	50																				
カートリッジ	1.0 ~ 2.0	10	20																				
有効ろ過面積A1[m ²]	#DIV/0!	max ~ min	$A1[m^2] = \frac{Vc[l/h]}{1000 \cdot V[m/h]}$ 通水線速度: V[m/h]																				

[参考データ]

