

# 「水の路」設備計画

## 計画条件

せせらぎ計画幅  $B=2.0\text{m}$   
 平均水深  $H=0.05\text{m}$   
 延長  $L=70\text{m}$   
 粗度係数  $n=0.03$   
 勾配  $I=0.005$

## 流量の算定

流量  $Q=B \times H \times V \times 60 = 1.2\text{m}^3/\text{分}$   
 流速  $V=N \times R / (D+R^{1/2}) = 0.208\text{m}/\text{秒}$

## 循環ポンプ槽

必要容量は運転時せせらぎ滞水量の1.5倍とする。  
 必要容量  $2\text{m} \times 0.05\text{m} \times 70\text{m} \times 1.5 = 10.5\text{m}^3$   
 槽寸法 幅4.0m × 長4.0m × 高1.4m (内寸)  
 循環ポンプ  $100\text{A} \times 1.2\text{m}^3/\text{分} \times 8\text{m} \times 3.7\text{kw}(3\phi-200\text{V})$   
 水中ポンプ

## 浄化 殺菌法

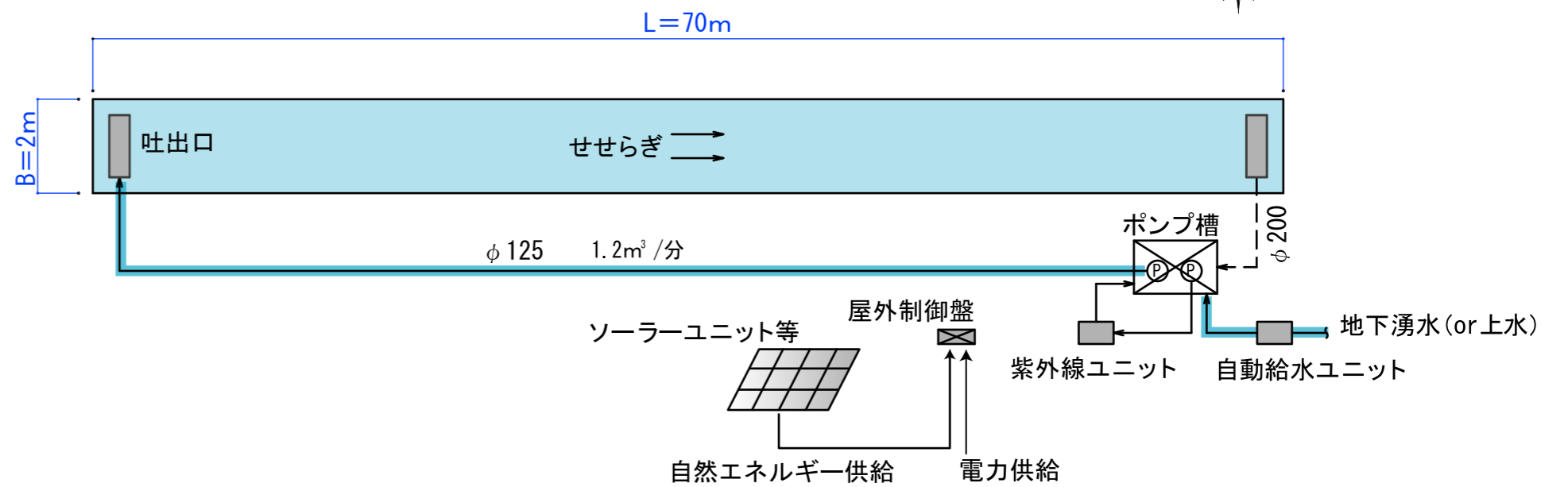
■水の浄化  
 地下湧水の利用を前提として、水の入替え方式とする。  
 循環ポンプ槽の水を毎日入替える水量を給水するものとする。

■殺菌法  
 水中の藻の胞子や菌類を、紫外線装置で殺菌する。  
 ポンプ槽の水を循環殺菌する。

紫外線殺菌ユニット 処理量 $9\text{m}^3/\text{H}$  0.24kw(1 $\phi$ -200V)  
 屋外型ユニット構造

殺菌ポンプ  $50\text{A} \times 0.15\text{m}^3/\text{分} \times 6\text{m} \times 0.4\text{kw}(3\phi-200\text{V})$   
 水中ポンプ

平面図



南北断面図

