

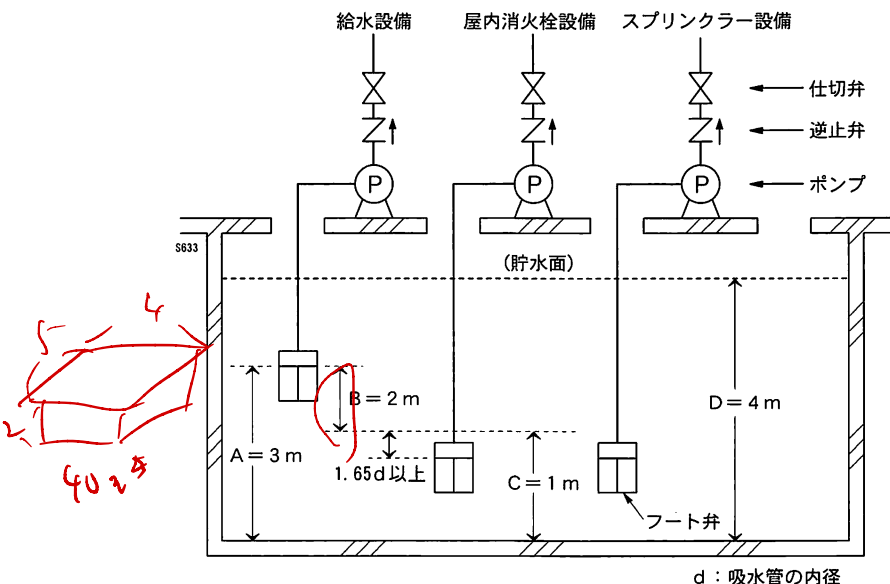
# 1 水源水槽

## 1. 水源水槽の過去問題 [1]

【1】図は、ある防火対象物に設置されている水槽の断面の概略を示したものである。条件に基づき次の各設問に答えなさい。

<条件>

1. 水槽の大きさは、幅 4 m、奥行き 5 m、深さ 5 m である。
2. 水槽は、屋内消火栓設備、スプリンクラー設備及び給水設備を兼用した水源水量である。
3. 屋内消火栓設備に必要なとされる水源水量は  $5.2\text{m}^3$ 、スプリンクラー設備に必要なとされる水源水量は  $16\text{m}^3$  である。



- 1. 消火設備に必要なとされる水源水量を、計算式を示して答えなさい。
2. 図中A～Dのうち、消火設備の有効水量を算出する水位を選び、記号で答えなさい。また、その有効水量を計算式を示して答えなさい。
3. 水槽の水量は、消火設備を使用する水量として十分な量かどうか、解答欄を○で囲み、その理由について簡潔に答えなさい。

[十分である・不足である]

[理由:]

]

▶▶ 正解&解説.....

[設問1 正解]

水源水量 :  $21.2\text{m}^3$

計算式 :  $5.2\text{m}^3 + 16\text{m}^3$

◇1つの水槽を複数の消火設備で共用する場合は、必要とされる水源水量を基本的に加算により算定する。

▷注意：計算式には、原則として単位を入れる。(編集部)。

[設問2 正解]

算出する水位 : B

有効水量 :  $40\text{m}^3$

計算式 :  $4\text{m} \times 5\text{m} \times 2\text{m}$

◇消火設備用の有効水量は、消火設備用フート弁の弁シート面より 1.65d の部分から、給水設備フート弁の弁シートまでの量となる。

[設問3 正解]

十分である。

理由：有効水量が、必要とされる水源水量以上のため。

シート面より

1	_____	2.6
1.2	_____	1.6
2	_____	1.6
2.2	_____	7
2	_____	1.6