

望ましい放水機器と揚水量・貯水槽の容量

文化庁では国宝・重要文化財建造物の防災施設設置補助事業の技術的基準を定め、美術工芸品のための防災施設設置についても、これに則って進められるべきである。放水機器の基数、貯水量、放水量は消防法に定める技術的基準よりもさらに上回るが、防火の対象物の大半が非常に燃えやすい材料から成り、かつ所在する場所が人里を離れ、防火活動は初期消火活動に大きく頼らざるをえぬ場合も多い。そしてこれは公設消防機関とその施設を共用可能にして、より完全に防火活動を行う必要があることから当然であろう。とくに水源は消防関係法令で規定する量を確認することが原則である。重要な美術工芸品を収納・保存する木造建築では、国の指定の有無を問わず、この基準に準じて用意されることが望まれる。表 4.7 に消火栓機器の設置基数と揚水量・貯水槽の容量の関係を示す。ただし表において基数は 65 mm を換算値とする。また 1 基の放水量は 500 l/min とし、50 分間の放水分を貯水量の基本量とする。参考として同表の脚注を抄記する。なお、貯水槽の最低貯水量を 40 m³ と定めている。消防法令で定める最低量を超えるが、火災発生時の館職員、自衛消防隊の初期消火活動に加えて、新たに駆けつけてくれる公設消防隊の本格的な消火活動に資することを目的とするためでもある。

表 4.7 放水機器の設置数と揚水量・貯水槽の容量

(文化財建造物等に関する防災の基準, 文化庁)

設置基数	揚水量	貯水槽容量	設置基数	揚水量	貯水槽容量
1	1 基を放水しうる量	40 m ³	21	8 基を同時に放水しうる量	200
2	2 基を同時に放水しうる量	50	22		
3			23		
4			24		
5			3 基を同時に放水しうる量	75	25
6	26				
7	27				
8	28				
9	4 基を同時に放水しうる量	100	29	10 基を同時に放水しうる量	250
10			30		
11			31		
12			32		
13	5 基を同時に放水しうる量	125	33	11 基を同時に放水しうる量	275
14			34		
15			35		
16			36		
17	6 基を同時に放水しうる量	150	37	12 基を同時に放水しうる量	300
18			38		
19			39		
20			40		

〈貯水槽〉

- ① 原則として、鉄筋コンクリート造、有蓋地下式とする。
- ② 容量は別表 4.7 による。ただし、公設消防機関の消防態勢を考慮して増減できる。また、規定の同時放水基数で不足が予想される場合は、増量する。

〈ポンプ〉

加圧ポンプの揚水量は表 4.7 による。ただし、

- ① 40 mm 消火栓は 0.4 基、50 mm 消火栓は 0.7 基として計算し、端数を生じた場合は四捨五入する。
- ② 地形その他特別の事情がある場合は別表揚水量欄に示された同時放水しうる消火栓の基数を増すことができる。
- ③ 圧力は別表の揚水量欄に示された消火栓を同時放水した場合、操作容易な圧力が確保され当該防災対象建物に有効な消火を行いうる程度とすること。
- ④ 水中ポンプは貯水槽への揚水以外に採用しないこと。

(文化庁)