

第11 動力消防ポンプ設備（令第20条）

11.1 設置を要する防火対象物

(1)

防火対象物	規模等	一 般
(1)項～(5)項		屋内消火栓設備の設置対象物
(7)項・(8)項		屋外消火栓設備の設置対象物

(2) 水源から防火対象物の各部分への水平距離

- ア 規格放水量が $0.5\text{m}^3/\text{min}$ 以上のもの 100m以下
- イ 規格放水量が $0.4\text{m}^3/\text{min}$ 以上 $0.5\text{m}^3/\text{min}$ 未満のもの 40m以下
- ウ 規格放水量が $0.4\text{m}^3/\text{min}$ 未満のもの 25m以下

11.2 動力消防ポンプ設備に関する規定の運用基準（S57.141）

(1) 令20の規定によるほか、次の各号のすべてに適合すること。

ア 設置場所

(ア) 動力消防ポンプ常置場所と水源との距離は次によること。（基準）

- a 消防ポンプ自動車，自動車によって牽引されるもの又は自動車に積載されているものにあつては，水源からの歩行距離が1,000m以下
- b 人力により牽引される車両に積載されているものにあつては，水源からの歩行距離が100m以下
- c a及びb以外のものにあつては，水源からの水平距離が5m以下

(イ) ホース，ノズル及び吸管等の常置場所は動力消防ポンプ常置場所又は水源の位置とする。（指導）

(ウ) (ア)及び(イ)の常置場所は，床，壁及び天井（天井のない場合にあつては，屋根）が下地及び仕上げとも不燃材料で造られ，開口部に防火戸を用いた専用室であること。ただし，水槽（FRP製含む。）及び飲料水等水系のポンプとの併置は可とする。（指導）

(エ) 専用室の出入口には施錠しないこと。ただし，室外から容易に解錠できる場合はこの限りでない。（指導）

(オ) (ア)cのものにあつては，四辺のうち長辺が1m以上，他の三辺が50cm以上の距離を保有していること。また，上方は，点検・整備できる空間を保有すること。（指導）

② I 第11 動力消防ポンプ設備

(カ) 動力消防ポンプを起動することにより点灯できる照明装置の有無にかかわらず動力消防ポンプ設備の操作に有効な照明装置（懐中電灯を含む。）を設けること。（指導）

イ 動力消防ポンプ（指導）

(ア) バッテリー点火方式であってもマグネット点火方式であっても可とし、必ずしもセル付であることを要しない。

(イ) バッテリー点火方式にあつては、トリクル充電式（常時充電）とすること。ただし、消防ポンプ自動車を除く。

ウ ホース及び筒先（基準）

(ア) ホースはその内径が呼称50又は65、長さが1本20mのものとし、一の動力消防ポンプごとに、次の区分により設置すること。

- | | | |
|---|---|------|
| a | 規格放水量が $0.5\text{m}^3/\text{min}$ 以上のもの | 6本以上 |
| b | 規格放水量が $0.4\text{m}^3/\text{min}$ 以上 $0.5\text{m}^3/\text{min}$ 未満のもの | 3本以上 |
| c | 規格放水量が $0.4\text{m}^3/\text{min}$ 未満のもの | 2本以上 |

(イ) 一の動力消防ポンプごとに噴霧ノズルを有する筒先1本以上を設置すること。

11.3 規格放水量（令20③）

(1) 動力消防ポンプの級別とその規格放水量（S 61.10.15自治省令24）

11.3 表 1

ポンプの級別	放水性能				効率（%）
	規格放水性能		高圧放水性能		
	規格放水圧力（MPa）	規格放水量（ m^3/min ）	高圧放水圧力（MPa）	高圧放水量（ m^3/min ）	
A-1	0.85	2.8以上	1.40（直列並列切換え型のポンプは、1.70）	2.0（直列並列切換え型のポンプは、1.4）以上	消防ポンプ自動車にあつては65以上、可搬消防ポンプにあつては55以上
A-2	0.85	2.0以上	1.40（直列並列切換え型のポンプは、1.70）	1.4（直列並列切換え型のポンプは、1.0）以上	
B-1	0.85	1.5以上	1.40	0.9以上	
B-2	0.70	1.0以上	1.00	0.6以上	
B-3	0.55	0.5以上	0.80	0.25以上	

C-1	0.50	0.35以上	0.70	0.18以上	25以上
C-2	0.40	0.2以上	0.55	0.1以上	
D-1	0.30	0.13以上			
D-2	0.25	0.05以上			

注 11.3 表1において、使用する用語の意義は、次のとおりである。

- (1) 規格放水圧力 吸管の長さが5 mで、吸水高さが3 mの状態（以下「標準放水試験条件」という。）において定格回転速度で測定される放水圧力（ポンプの放水口に整流筒、管そう及びノズルを取り付けて測定した放水静圧力をいう。以下同じ。）で、ノズルの口径を調節することによって得られた表中の規格放水性能の左欄に掲げる当該級別に対応した放水圧力をいう。
- (2) 高圧放水圧力 標準放水試験条件において定格回転速度で測定される放水圧力で、ノズルの口径を調節することによって得られた表中の高圧放水性能の左欄に掲げる当該級別に対応した放水圧力をいう。
- (3) 規格放水量 規格放水圧力に対応したノズルを用いることによって得られた最大放水量をいう。
- (4) 高圧放水量 高圧放水圧力に対応したノズルを用いることによって得られた最大放水量をいう。
- (5) 効率 次の算式により算出される値をいう。

$$\eta = \frac{P_w}{P} \times 100$$

η は、効率（単位 %）

P_w は、規格放水性能に係る水動力（単位 kW）

P は、規格放水性能に係るポンプの軸動力（単位 kW）