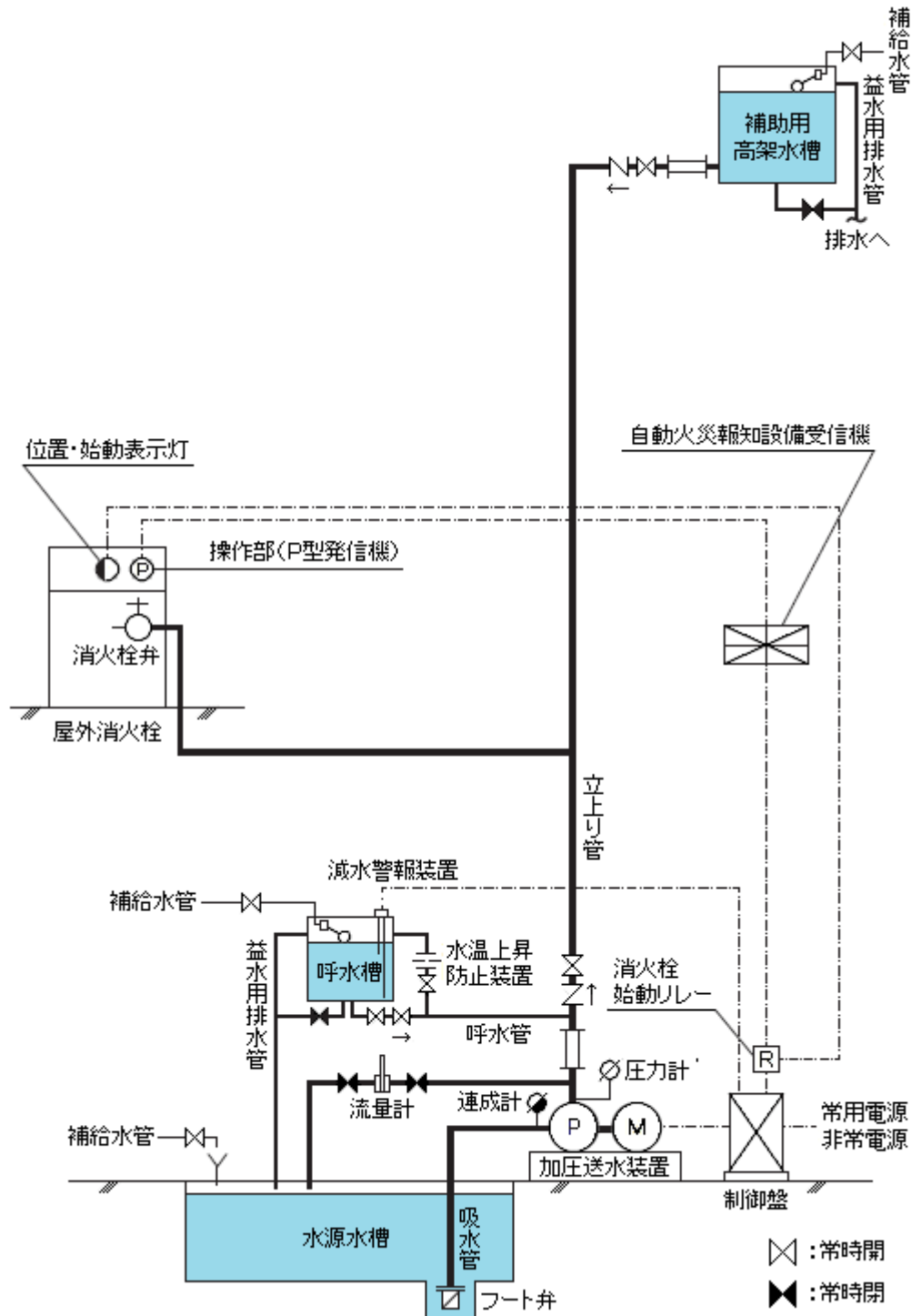


## 第8 屋外消火栓設備

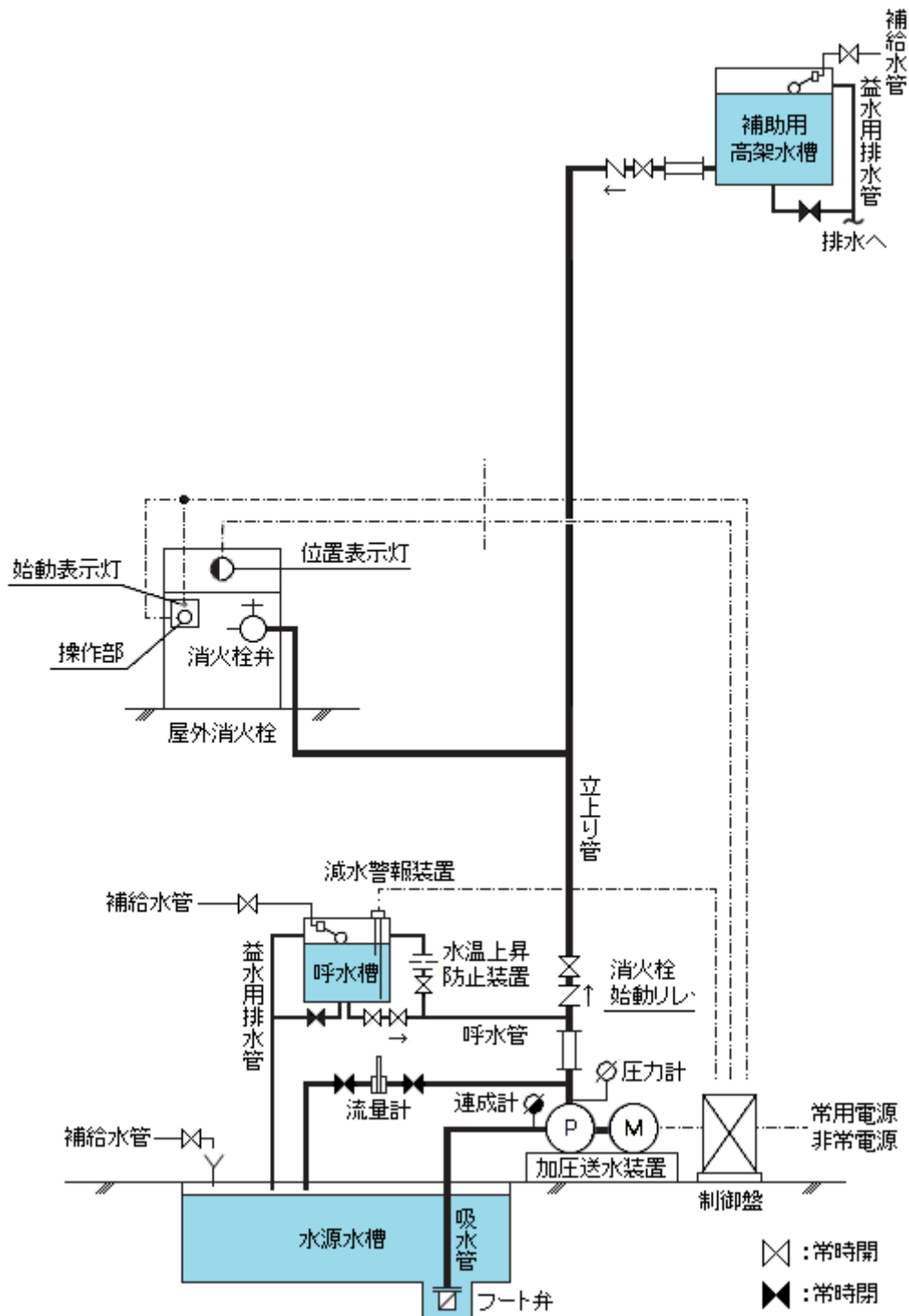
### 1 主な構成

- (1) 起動方式に自動火災報知設備のP型発信機により起動する方式のもの（第8-1図参照）



第8-1図

(2) 起動方式に屋外消火栓箱の内部又はその直近の箇所に設けられた操作部から起動する方式のもの（第8-2図参照）



第8-2図

## 2 加圧送水装置

加圧送水装置（圧力水槽を用いるものを除く。）は、次によること。

(1) ポンプを用いる加圧送水装置

ア 設置場所

設置場所は、省令第 22 条第 9 号に規定によるほか、**第 2 屋内消火栓設備 3(1)**を準用すること。

イ 機器

機器は、省令第 22 条第 10 号の規定によるほか、**第 2 屋内消火栓設備 3(2)**を準用すること。

ウ 設置方法

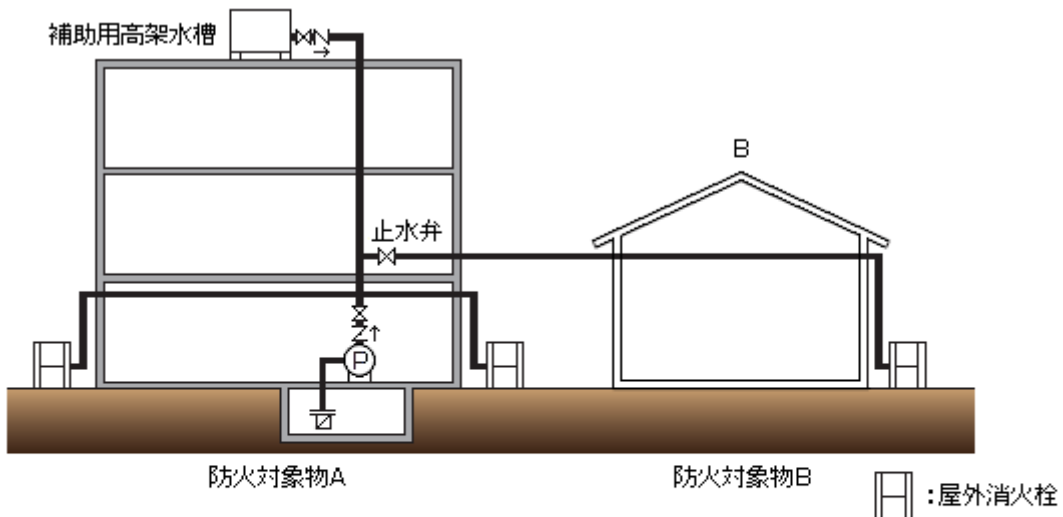
(ア) 設置方法は、省令第 22 条第 10 号の規定によるほか、**第 2 屋内消火栓設備 3(3)** (ウを除く。)を準用すること。

(イ) 加圧送水装置等は屋外消火栓設備専用とすること。

ただし、屋内消火栓設備を同時使用した場合に、屋外消火栓設備の性能に支障が生じないように、加圧送水装置等を**第 2 屋内消火栓設備 3(3)オ(ア)**のとおり設置した場合は屋内消火栓設備の加圧送水装置等と兼用することができる。

(ウ) 同一防火対象物において、屋内消火栓設備とポンプを兼用する場合、ポンプが一の消火設備として起動した際に、他の消火設備が作動する等の誤作動がないこと。

(エ) 屋外消火栓設備が同一敷地内に複数棟ある場合には、ポンプを兼用又は併用できること。この場合、同一敷地内の複数棟を一の建築物とみなし、各棟に設けられた屋外消火栓の設置個数の合計が 2 を超える場合においても、ポンプの吐出量を 800L/min 以上とすることができること。**(第 8 - 3 図参照)**



防火対象物	屋外消火栓の設置個数	規定吐出量
A	2個	800L/min
B	1個	400L/min

ポンプの吐出量は、800L/min以上とすることができる。

第 8 - 3 図

エ 放水圧力が 0.6MPa を超えないための措置

省令第 22 条第 10 号ニに規定する「放水圧力が 0.6MPa を超えないための措置」は、**第 2 屋内消火栓設備 3(4)ウ**又はエを準用し、減圧アダプター又は減圧弁等を設けること。

(2) 高架水槽を用いる加圧送水装置

ア 設置場所

設置場所は、省令第 22 条第 9 号に規定によるほか、**第 2 屋内消火栓設備 3の2(1)**を準用すること。

イ 機器

機器は、省令第 22 条第 10 号の規定によるほか、**第 2 屋内消火栓設備 3の2(2)**を準用すること。

ウ 設置方法

設置方法は、省令第 22 条第 10 号の規定によるほか、前(1)ウを準用すること。

エ 放水圧力が 0.6MPa を超えないための措置

省令第 22 条第 10 号ニに規定する「放水圧力が 0.6MPa を超えないための措置」は、**第 2 屋内消火栓設備 3の2(4)**を準用すること。

### 3 水源

水源は、政令第 19 条第 3 項第 3 号の規定によるほか、次によること。

(1) 水源は、**第 2 屋内消火栓設備 4**を準用すること。

(2) 前**2(1)ウ(エ)**により屋外消火栓を設置して、その設置個数が 2 を超える場合は、有効水源水量を 14 m<sup>3</sup>以上とすることができる。

### 4 配管等

配管等は、省令第 22 条第 8 号の規定によるほか、次によること。

(1) 配管

配管は、**第 2 屋内消火栓設備 5(1)**（ア及びコを除く。）を準用するほか、次によること。

ア 配管は、屋外消火栓設備専用とすること。●

ただし、前**2(1)ウ(イ)**ただし書きの例により、屋内消火栓設備とポンプを兼用する場合にあつては、この限りでない。

イ 配管は、呼び径 65A 以上のものとする。●

ウ 加圧送水装置の吐出側直近部分の配管には、その表面の見やすい箇所に「屋外消火栓設備用」である旨を表示すること。

(2) 管継手

管継手は、**第2 屋内消火栓設備 5(2)**を準用すること。

(3) バルブ類

バルブ類は、**第2 屋内消火栓設備 5(3)**を準用すること。

(4) 配管内の充水

配管内には、補助用高架水槽又は補助ポンプにより常時充水しておくこと。

この場合、補助用高架水槽又は補助ポンプは、**第2 屋内消火栓設備 5(4)**を準用すること。▲

## 5 配管等の摩擦損失計算

配管等及び消防用ホースの摩擦損失計算は、**摩擦損失計算告示**によるほか、**第2 屋内消火栓設備 6**を準用すること。

## 6 屋外消火栓箱等

開閉弁、ホース接続口、屋外消火栓箱（屋外消火栓設備の放水に必要な器具を格納する箱をいう。以下この項において同じ。）、始動表示灯及び放水に必要な器具の構造は、省令第22条第1号から第4号までの規定によるほか、次によること。

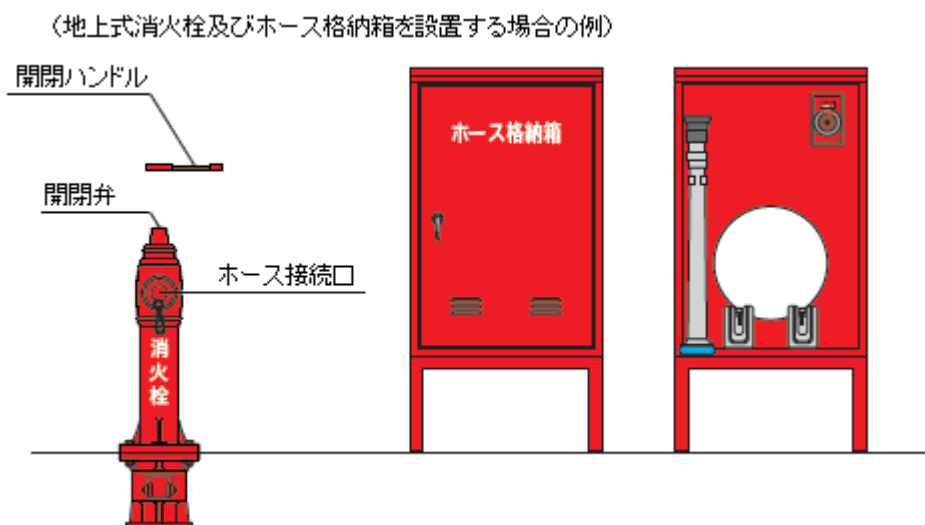
(1) 開閉弁及びホース接続口

ア 屋外消火栓は、地上式とすること。▲（**第8-4図**参照）

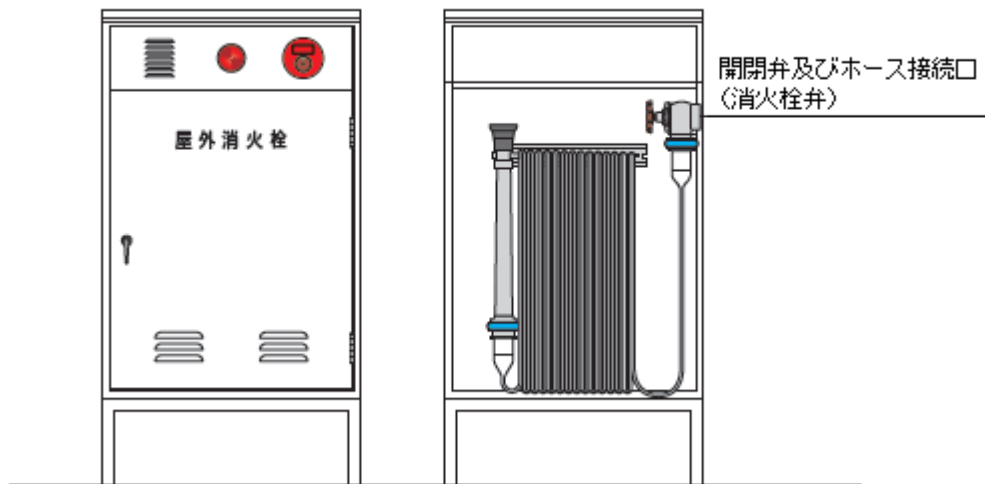
イ ホース接続口は、結合金具の規格省令に規定する呼称50に適合する差込式差し口とすること。●

ただし、政令第11条第4項を適用しない場合は、呼称50又は65に適合する差込式差し口とすることができる。

ウ 地上式消火栓の開閉ハンドルは、ホース格納箱の内部に収納できるものであること。▲



(屋外消火栓箱の内部に開閉弁及びホース接続口を収納して設置する場合の例)



第 8 - 4 図

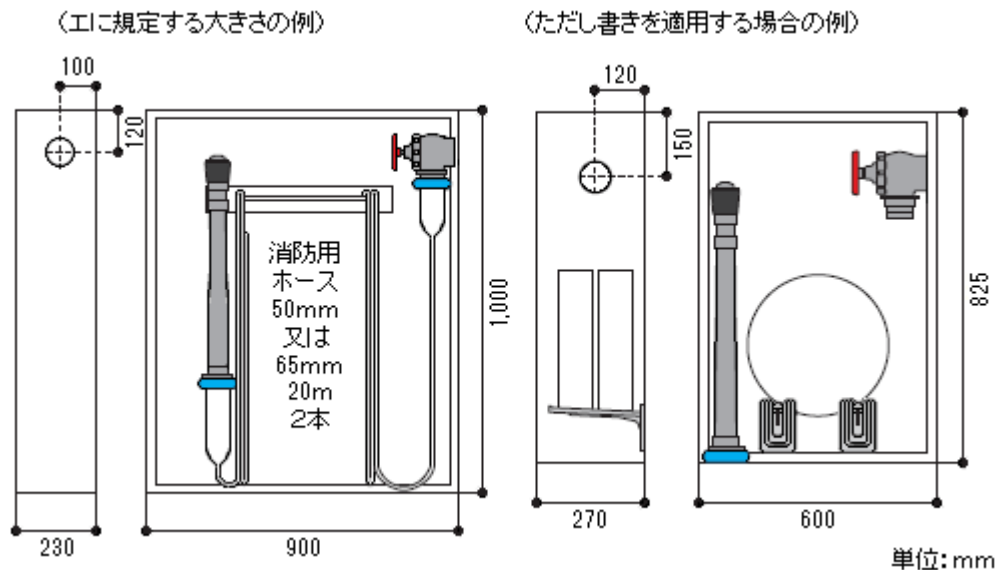
(2) 屋外消火栓箱

- ア 開閉弁及びホース接続口は、原則として、屋外消火栓箱の内部に収納しておくこと。▲
- イ 屋外消火栓箱の扉は、鍵等を用いることなく容易に開閉できるものであること。▲
- ウ 屋外消火栓箱の材質は、鋼板製（厚さ 1.6 mm 以上）又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとする。▲

なお、この場合、外面の仕上げに難燃材料のものを張ることができる。

- エ 屋外消火栓箱は、収納された消火栓弁の操作及びホースの使用に際し、ホースのねじれ、ひっかかりその他の障害が生じない大きさとし、概ね高さ、幅及び奥行きが 1 m 以上、0.9 m 以上及び 0.23 m 以上とすること。▲（第 8 - 5 図参照）

ただし、消防用ホースの収納方法等により、適当な大きさのものにあっては、この限りでない。



第 8 - 5 図

オ 屋内消火栓箱には、使用時に漏れた水を下部から排出することができる排出口等が設けられていること。

カ 屋内消火栓箱の扉の材質は、前ウによるものとし、容易に開放でき、かつ、その開放角は150度以上であること。

ただし、防火対象物の角部等に設けるもので、消防用ホースの延長の支障とならないものにあつては、開放角を90度以上とすることができる。

キ 雨水等がかかるおそれのある場所に設けるものは、箱内へ雨水等が浸入しない措置を講ずること。

### (3) 位置表示灯

ア 屋外消火栓箱の上部又は上端に赤色の灯火(以下この項において「位置表示灯」という。)を設けること。▲(第8-6図参照)

イ 位置表示灯は、屋内消火栓箱の上部で床面から高さ2.0m以下に範囲に設けること。

ウ 位置表示灯の有効投影面積は、直径60mm以上又はこれに相当する面積以上とすること。

▲

エ 位置表示灯が加圧送水装置の始動を点滅により表示できるものは、省令第22条第3号に規定する加圧送水装置の始動を明示する表示灯(以下この項において「始動表示灯」という。)と兼ねることができる。

### (4) 消火栓弁

開閉弁及びホース接続口に消火栓弁(屋外消火栓設備のホース接続口、開閉弁及びこれらを接続する管路をいう。以下この項において同じ。)を用いる場合は、次によること。

ア 消火栓弁は、**結合金具の規格省令**に規定する呼称50又は65に適合する差込式差し口とすること。●(第8-6図参照)

イ 消火栓弁は、**屋内消火栓等告示**に適合するもの又は認定品のものとする。●

ウ 消火栓弁は、原則として屋外消火栓箱内に設けること。●

ただし、消火栓弁の操作が容易にでき、かつ、屋外消火栓箱から5m以内に設けた場合は、この限りでない。

エ 消火栓弁のハンドルは、当該弁を容易に開閉できるよう設けること。

### (5) ノズル

ア ノズルは、原則として噴霧切替式のものとする。▲

イ 消防用ホースに結合する部分は、**結合金具の規格省令**に規定する呼称50又は65に適合する差込式受け口とすること。●

ウ ノズルは、放水口部の呼称が19mm以上のものとする。▲

エ ノズルは、**屋内消火栓等告示**に適合するもの又は認定品のものとする。●

### (6) 消防用ホース

- ア 消防用ホースは、**消防用ホースの規格省令**に規定する平ホースとすること。●
- イ 消防用ホースの規格省令に規定する呼称 50 又は 65 のもので、長さ 20m のものを 2 本以上設けるものとし、その長さはホース接続口からの水平距離が 40m の範囲内の当該階の各部分に有効に放水することができる長さとする。▲（第 8－6 図参照）
- ウ 消防用ホースの両端は、**結合金具の規格省令** 第 7 条及び第 8 条に規定する差込式差し口及び受け口であること。▲
- エ ホースは、二重巻又はハンガー掛等の状態で消火栓箱に収納すること。
- オ 前エにおいて、ハンガー掛等の状態で収納する場合の消防用ホース収納部は、**第 2 屋内消火栓設備 7(2)カ**を準用すること。

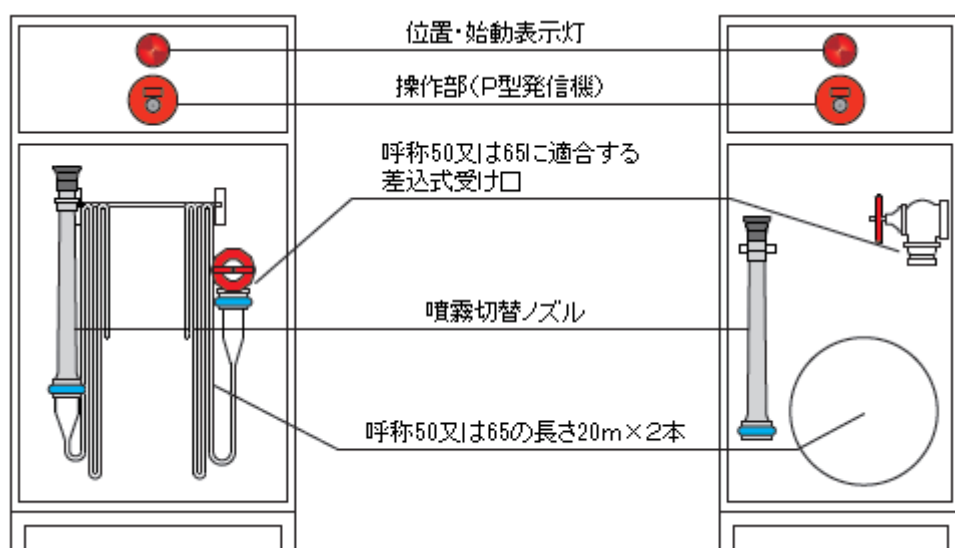
(7) 操作部

屋内消火栓箱内に起動装置の操作部を設ける場合は、当該操作部及び始動表示灯が容易に視認でき、かつ、操作し易い位置とすること。

(8) 表示

省令第 22 条第 4 号の規定によるほか、次によること。

- ア 屋外消火栓箱内に消火栓弁を設けた場合は、当該消火栓箱の扉表面に赤地に白文字又は、白地に赤文字で「屋外消火栓」と表示すること。
- イ 屋外消火栓箱内に消火栓弁を設けない場合は、当該消火栓箱の扉表面に赤地に白文字又は、白地に赤文字で「ホース格納箱」と表示すること。
- ウ 前イによる場合、消火栓弁設置位置には、赤地に白文字又は、白地に赤文字で「消火栓」と表示した標識板等を設けること。
- エ 前アからウにより、屋外消火栓箱及び消火栓弁設置位置に表示する「ホース格納箱」、「屋外消火栓」及び「消火栓」の文字の大きさは、1 字につき縦横各 5 cm 以上とすること。



第 8－6 図

オ 屋外消火栓箱には、**第2 屋内消火栓設備 7(2)ク(イ)**に準じた操作手順を示す絵表示を貼付すること。▲

カ 起動装置を自動火災報知設備のP型発信機と兼用する場合は、発信機に屋外消火栓設備の加圧送水装置と連動している旨の表示をすること。▲（**第8-7図**参照）

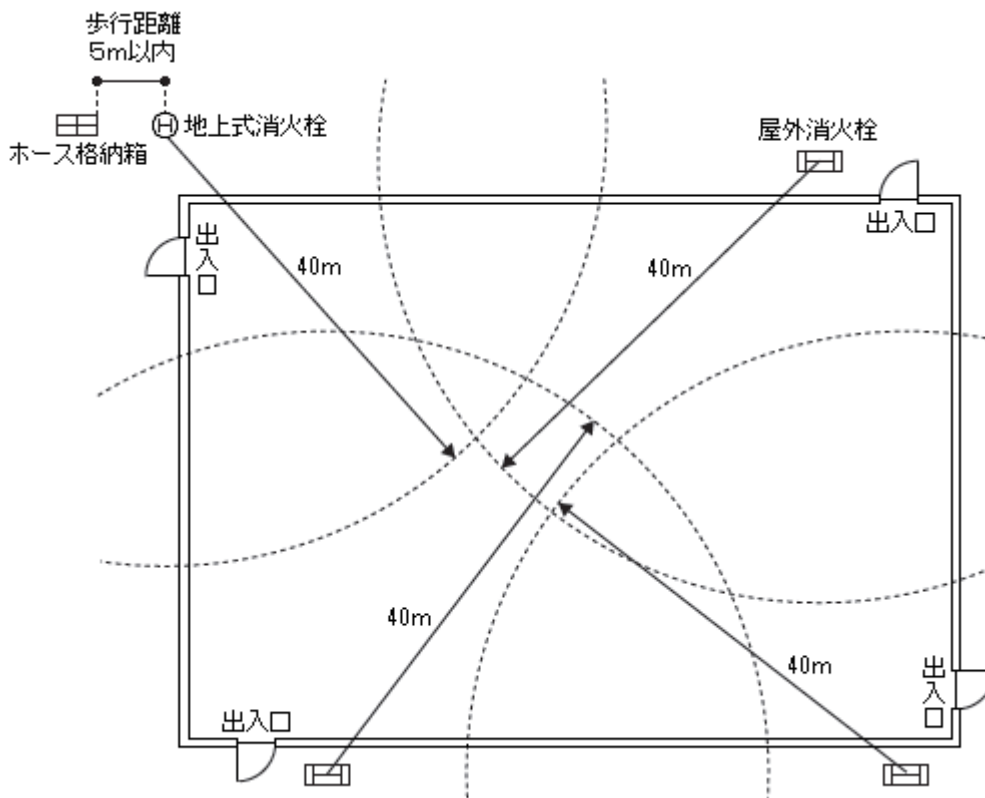


第8-7図

## 7 屋外消火栓の設置位置

政令第19条第3項第1号、第2号及び第5号の規定によるほか、次によること。

- (1) 屋外消火栓は、原則として防火対象物の出入口付近で、防火対象物の1階及び2階の内部に有効に放水できる位置に設けること。▲（**第8-8図**参照）

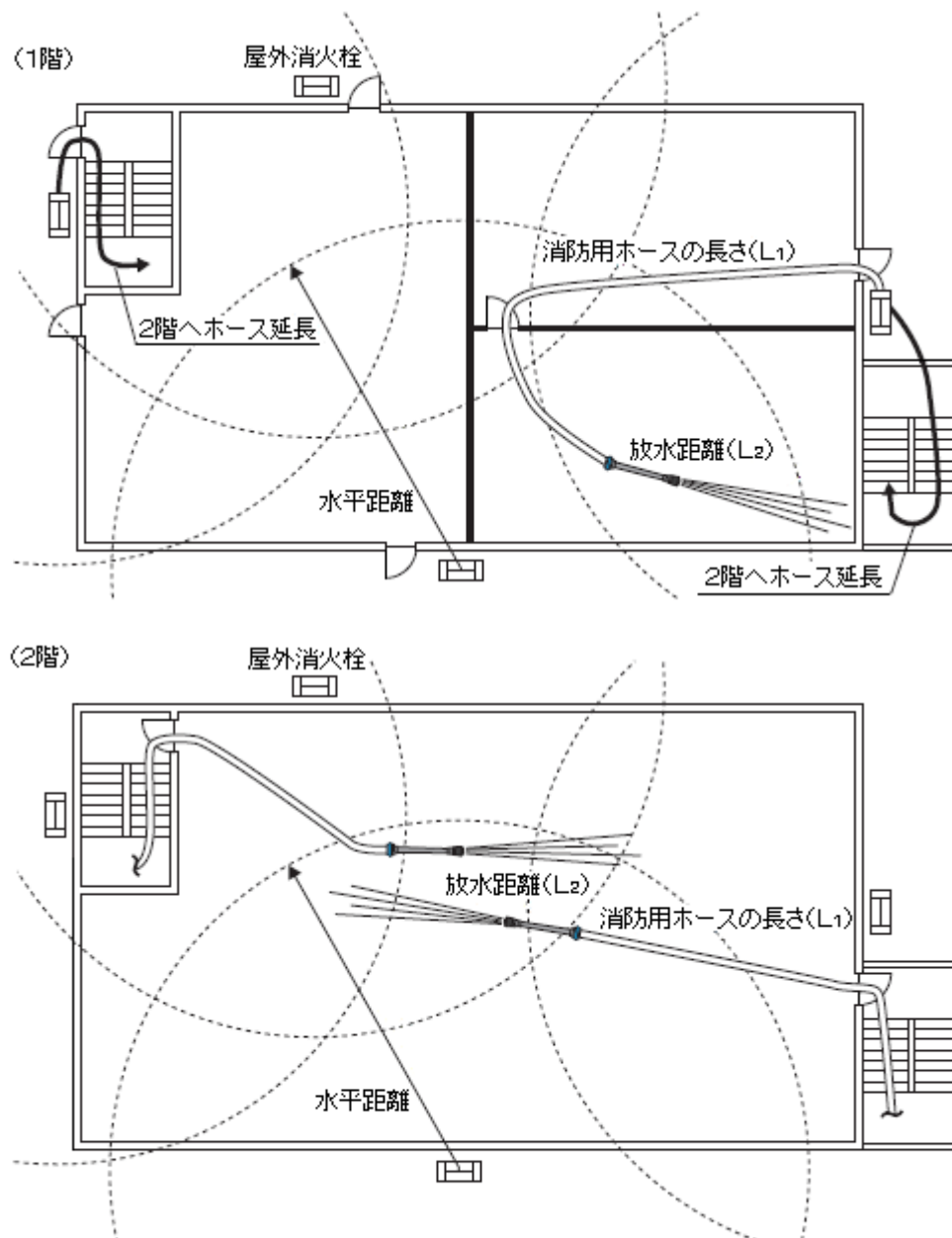


第8-8図

(2) 政令第 11 条第 4 項に規定する「当該設備の有効範囲内の部分」とは、屋外消火栓設備にあっては、ホース接続口からの水平距離が 40m の範囲内で、かつ、当該範囲内に消防用ホースを延長することができ、有効に消火できる部分をいう。(第 8-9 図参照)

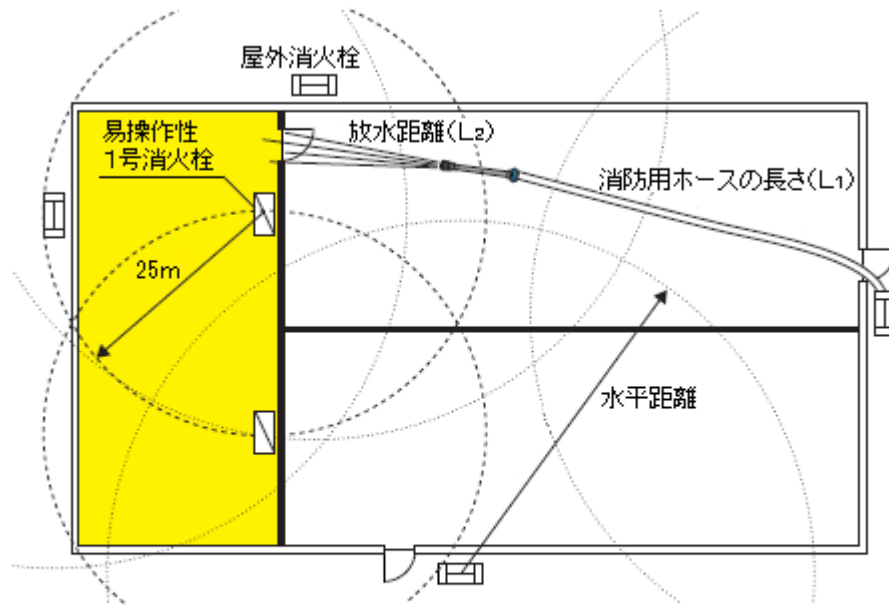
なお、この場合の放水距離は、概ね 15m とすること。▲

したがって、「有効範囲内の部分」以外の部分については、当該部分に屋内消火栓設備（1 号消火栓又は易操作性 1 号消火栓に限る。）の設置又は屋外消火栓箱の増設が必要であること。●（第 8-10 図参照）



政令第 11 条第 4 項に規定する「当該設備の有効範囲内の部分」とは、 $L_1 + L_2$  以下、かつ、ホース接続口からの水平距離が 40m 以下の範囲をいう。

第 8-9 図

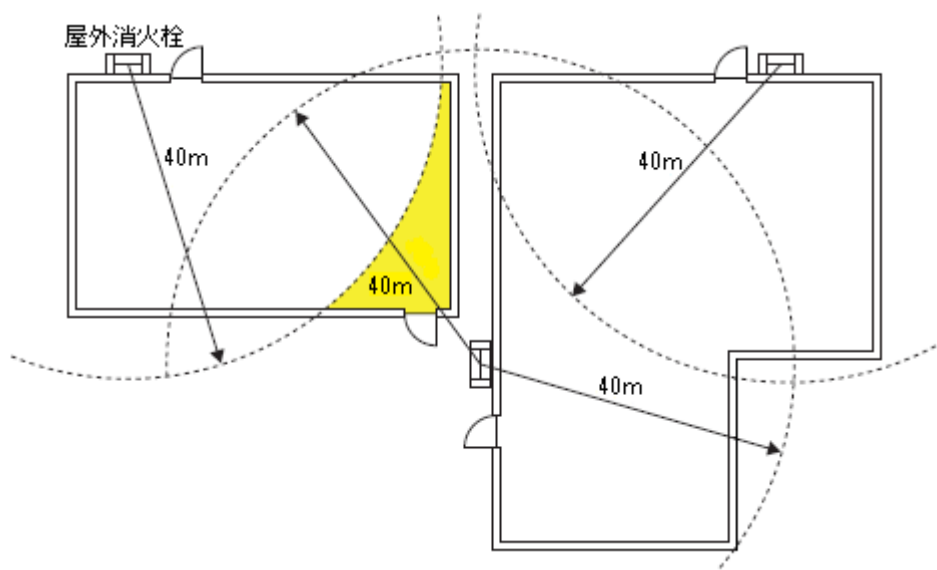


建築物の各部分から一のホース接続口までの水平距離が40m以下であっても、当該有効範囲内に消防用ホースを延長することができず、有効に消火することができない部分がある場合は、屋内消火栓設備を設置する必要がある。

第8-10図

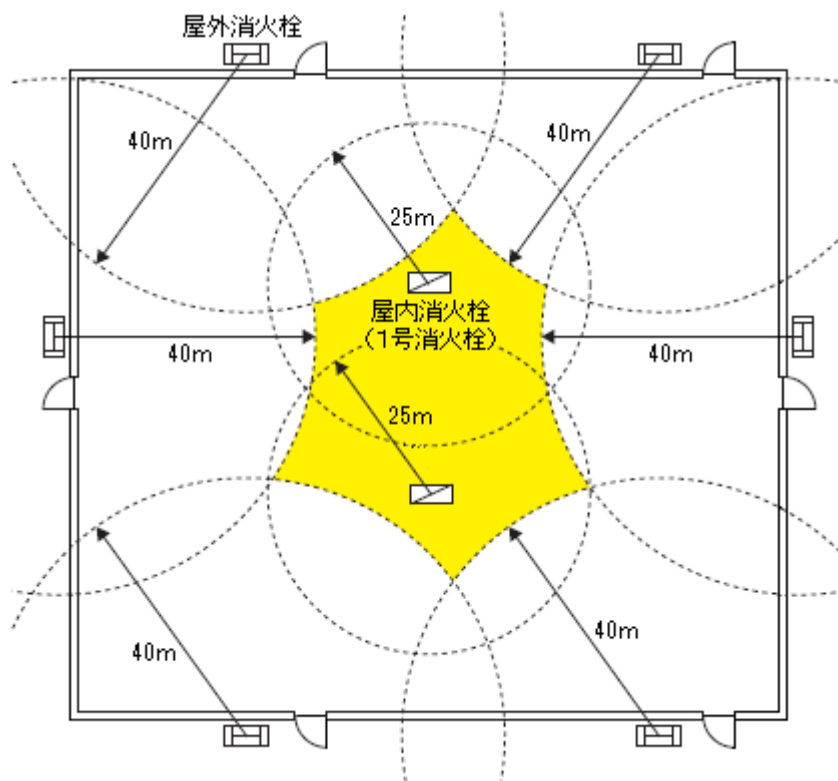
(3) 同一敷地内に複数棟がある場合又は政令第19条第2項の規定により一の建築物とみなされた場合には、棟ごとに屋外消火栓を設けること。▲

ただし、政令第19条第3項第1号及び第2号の規定による有効範囲内にある場合には、この限りでない。(第8-11図参照)



第8-11図

- (4) 政令第19条第3項第1号及び第2号の規定により設置した場合において、当該建築物（政令第19条第4項の規定に該当する部分を除く。）の中央部に未警戒となる部分（防護漏れとなる部分）が生じる場合は、当該部分に屋内消火栓設備（1号消火栓又は易操作性1号消火栓に限る。）の設置又は屋外消火栓箱の増設が必要であること。（第8-12図参照）



第8-12図

## 8 起動装置

起動装置は、省令第22条第10号ホの規定によるほか、**第2 屋内消火栓設備 8**を準用すること。

なお、この場合の起動用水圧開閉装置の設定圧力は、「 $H1 + 0.25\text{MPa}$ 」とすること。

## 9 表示及び警報

表示及び警報は、**第2 屋内消火栓設備 10**を準用すること（省令第22条第11号の規定により総合操作盤が設けられている防火対象物を除く。）。

## 10 貯水槽等の耐震措置

貯水槽等の耐震措置は、省令第22条第12号の規定によるほか、**第2 屋内消火栓設備 11**を準用すること。

## 11 非常電源及び配線等

非常電源は、省令第22条第6号及び第7号の規定によるほか、次によること。

### (1) 非常電源等

非常電源及び非常電源回路の配線等は、**第23 非常電源**によること。

### (2) 常用電源回路の配線

常用電源回路の配線は、**第2 屋内消火栓設備 12(2)**を準用すること。

### (3) 非常電源回路、操作回路及び表示灯回路の配線は、次によること。(第8-13図参照)

#### ア 非常電源回路

耐火配線を使用すること。

#### イ 操作回路

耐熱配線を使用すること。

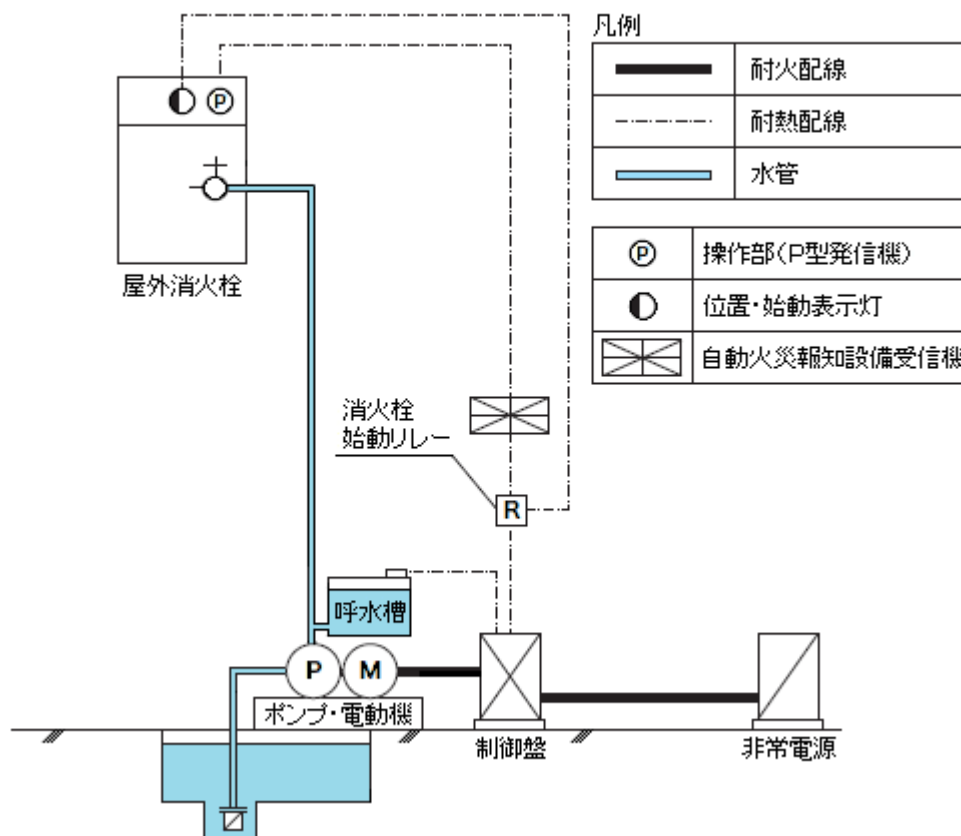
ただし、地中配線を行う場合にあっては、この限りでない。

#### ウ 表示灯回路

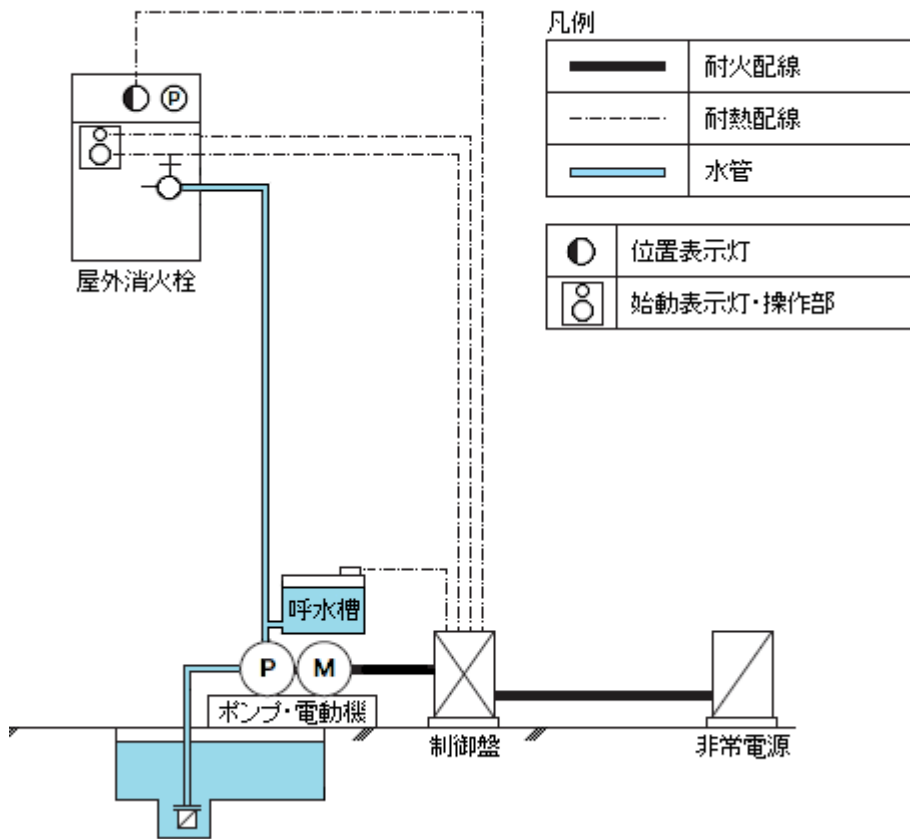
省令第22条第3号に規定する始動表示灯及び位置表示灯の配線は、耐熱配線を使用すること。▲

ただし、地中配線を行う場合にあっては、この限りでない。

(自動火災報知設備のP型発信機により起動する方式のもの)



(屋外消火栓箱の内部又はその直近に設けられた操作部から起動する方式のもの)



第 8 - 13 図

## 12 総合操作盤

省令第 22 条第 11 号に規定する総合操作盤は、**第 24 総合操作盤**によること。