

第21 連結送水管

(令第29条, 則第30条の4, 則第31条, 平成13年告示第36号及び第37号関係, 昭46.4.9 消防予第54号, 昭48.1.23 消防予第140号 消防安第42号, 平3.3.15 消防予第44号, 平18.9.29 消防予第415号)

1 送水口

第4 スプリンクラー設備7, (1)及び(2), イを準用すること。

2 配管等

第2 屋内消火栓設備3 ((1), (2), (11)及び(15)を除く。)を準用するほか, 次によること。

- (1) 配管は, 専用とすること。ただし, 第2 屋内消火栓設備3, (1)に該当し, かつ, 次により設ける場合にあつては, 屋内消火栓設備の配管と兼用することができる。
 - ア 屋内消火栓設備の開閉弁は, 減圧機構付とし, 最大使用圧力が当該開閉弁に加わる圧力値を超えるものとする。
 - イ 逆止弁はポンプと連結送水管の送水口の間に設け, 連結送水管の送水圧力がポンプに直接かからないように措置すること。
 - ウ 連結送水管と同等の圧力が加わる部分は, 屋内消火栓設備と連結送水管の両基準に適合すること。
 - (2) 弁類の最高使用圧力は, 則第31条第5号ロの設計送水圧力における当該場所の圧力値を超えるものであること。
 - (3) 設計送水圧力が1.0MPaを超える場合に用いる弁類は, 次のいずれかによること。
 - ア JIS B 2071 (鋳鋼フランジ形弁) の呼び圧力20Kのもの
 - イ 評定品等のうち呼び圧力16K又は20Kのもの
 - ウ JPI (石油学会規格) の呼び圧力300psiのもの (20K相当)
 - エ その他耐圧性能が確認されているもの
 - (4) 送水口直近の配管には, 逆止弁及び止水弁を設けること。■
 - (5) 高さ50m以下で, かつ, 立管が1本の建築物で送水圧力1.3MPa以下, ノズル先端圧力が0.6MPaにできる場合は, 冬季における凍結防止のため乾式配管とすることができる。■
 - (6) 複数の立管がある場合は, それぞれ送水口を設け, かつ, バイパス配管により相互に接続すること。この場合, 配管は原則として湿式とし, 第2 屋内消火栓3, (14)を準用し補助用高架水槽を設置して常時充水すること。
- ### 3 放水口
- (1) ホース接続口は, 呼称65の差込式とすること。
 - (2) 放水口の開閉弁は, 最高使用圧力が当該開閉弁に加わる圧力の圧力値を超えるものとする。

- (3) 放水口は、階段（屋外階段が設けられる場合は、努めて当該階段を選択する。）、非常用エレベーターの乗降ロビーその他これらに類する場所に設けること。ただし、直接外気に開放された廊下等に設ける場合で、消防隊の使用に支障ないと認める場合（居室、倉庫等の室内を除く。）は、階段等から5m以内の場所とすることができる。この場合、近接する位置に排気口等（FD付きのものを含む。）がないこと。
- (4) 放水口は、原則として各階の同一位置とするように設けること。■
- (5) 放水口は格納箱に収納すること。格納箱は前面の大きさが短辺40cm以上、長辺50cm以上で、厚さ1.6mm以上の鋼製格納箱とすること。
- (6) 11階以上の階に設置する場合は、放水器具を格納する箱及び、赤色の表示灯を設置すること。なお、表示灯は放水口の直近に設置された他の消防用設備等の表示灯で替えることができる。

4 表示

- (1) 送水口に設ける標識は、近接する見やすい箇所に「連結送水管送水口」と表示するものとし、大きさ30cm×10cm以上のものとする。
- (2) 送水圧力は送水口本体又は(1)の表示に併記すること。この場合、送水圧力表示は、十分な耐久性を持つ材質を選択すること。
- (3) 放水口又は格納箱には「放水口」と表示するか又は「消防章」を設けること。この場合、放水口の表示文字の大きさは、1字につき20cm²以上、消防章の大きさは、直径10cm以上とすること。
- (4) 放水口を屋内消火栓箱に設けたものにあつては、前(3)の表示を当該屋内消火栓箱に併記すること。
- (5) 放水口を前3、(3)ただし書きの場所に設ける場合にあつては、放水口の上部に則第12条第1項第3号口の規定により赤色の灯火を設けること。ただし、放水口を屋内消火栓箱内に設けたものは、この限りでない。

5 設計送水圧力

則第31条第5号口に定める設計送水圧力は、次の(1)、(2)により、それぞれのノズル先端圧力で放水量を満足できるものとする。ただし、設計送水圧力の上限は1.3MPaとすること。

- (1) 主管の内径を100mm未満にできる防火対象物
ノズル先端圧力1.0MPaで放水量800ℓ/min（フォグガンを使用するもの）
- (2) その他の防火対象物
ノズル先端圧力0.6MPaとし、1口当たり放水量600ℓ/min以上として、設置個数を乗じて得た量以上とすること。

6 地階を除く階数が11以上の防火対象物に設ける連結送水管

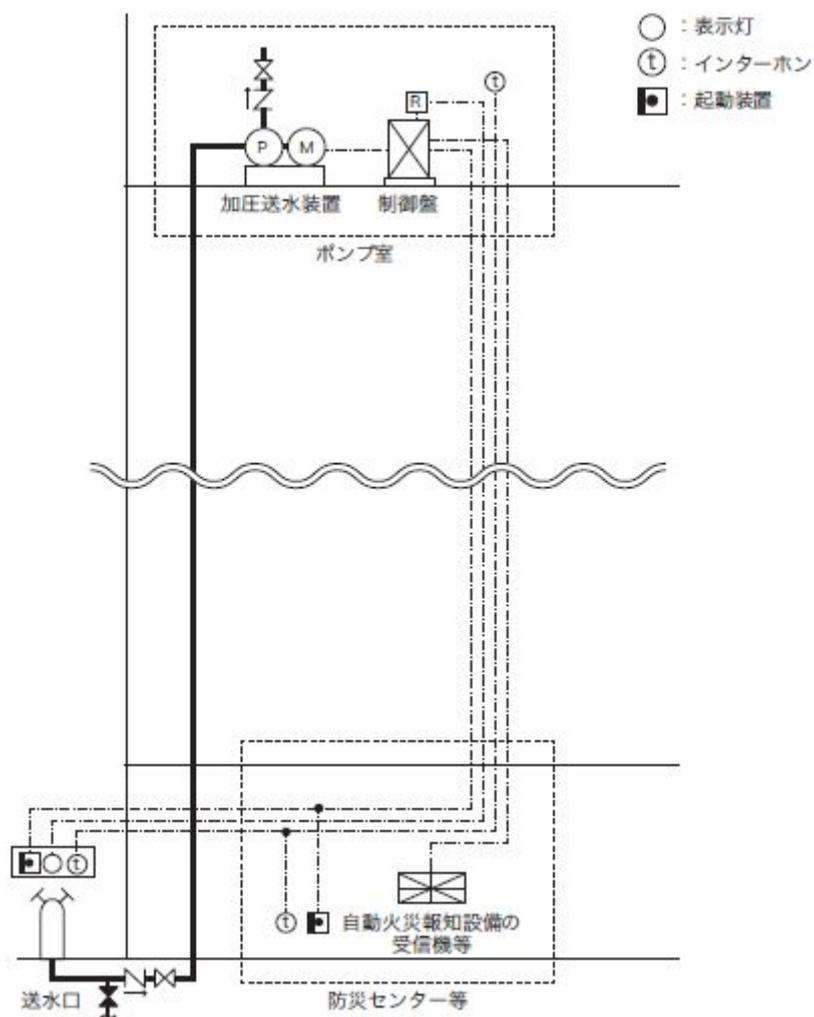
1から4までによるほか、次によること。

- (1) 放水用器具は、11階以上の各階に格納箱を設置し、噴霧切り替えノズル1本及び呼称65mm、長さ20mのホース2本以上を放水口に接続させ、収納しておくこと。
なお、11階建ての場合は原則として技術上の基準どおりとする。(平14.3.14) ■
- (2) ホース格納箱に放水口を収納すること。ただし、放水口直近に設ける場合は、この限りでない。
- (3) ホース格納箱の構造、材質等は、第2 屋内消火栓設備7,(1),ウを準用すること。
- (4) ホース格納箱には、その前面に赤地に白文字又は白地に赤文字で「ホース格納箱」と表示するものとし、大きさを50cm×8cm以上とすること。
- (5) 非常用エレベーターが設置されている場合(11階以上のすべての階に乗降ロビーがある場合に限る。)には、ホース格納箱を設置しないことができる。
なお、この場合には、送水口付近に「非常用エレベーター設置」と表示すること。
- (6) ブースターポンプ
連結送水管に設ける加圧送水装置(以下「ブースターポンプ」という。)は、則第31条第6号の規定によるほか次によること。
- ア 送水口における送水圧力を1.3MPa以下として最遠のノズルから6000/minで放水できる高さに設置すること。
- イ 吐出量は、則第31条第6号イの規定によること。
- ウ ブースターポンプの締切揚程に押込揚程を加えたものが170m以上となる場合は、複数のブースターポンプを直列に設けて当該揚程を170m未満とすること。
- エ ブースターポンプ周辺の配管は、次によること。
- (ア) ブースターポンプの給水側配管と吐出側配管の間には、止水弁及び逆止弁を設けたバイパス配管を設けること。
- (イ) ブースターポンプの故障時に可搬ポンプにより中継送水をするための放水口を給水側配管側、送水口を吐出側配管側に設けること。
- (ウ) ブースターポンプの給水側と吐出側に設ける止水弁は、主管となる配管に設けること。
- (エ) 送水圧力を1.3MPaとして押込圧力がブースターポンプの許容圧力以上となる場合は、ブースターポンプの給水側に点検のためのバイパス配管を設けた圧力調整弁とその前後に止水弁を設けること。
- オ ブースターポンプの起動装置は、つぎによること。
- (ア) ポンプの起動装置は、送水口より送水した水圧によって起動するもの又は直接操作できるものであり、かつ、送水口の直近又は防災センター等に設けられた操作部から遠隔操作で起動することができるものであること。
- (イ) ポンプが起動した場合は、防災センター等で起動が確認できるものとする。
- (ウ) ポンプの設置場所、送水口及び防災センター等には、当該場所の3ヶ所で相

互に連絡できる装置（インターホン等。以下この項において「連絡装置」という。）を設置すること。■

(エ) 送水口の直近には、ポンプが起動している旨がわかる表示灯（点滅ランプ等）を設けること。■

(オ) 起動装置及び連絡装置は、格納箱に収納し、いたずら等により操作できない措置を講じること。■



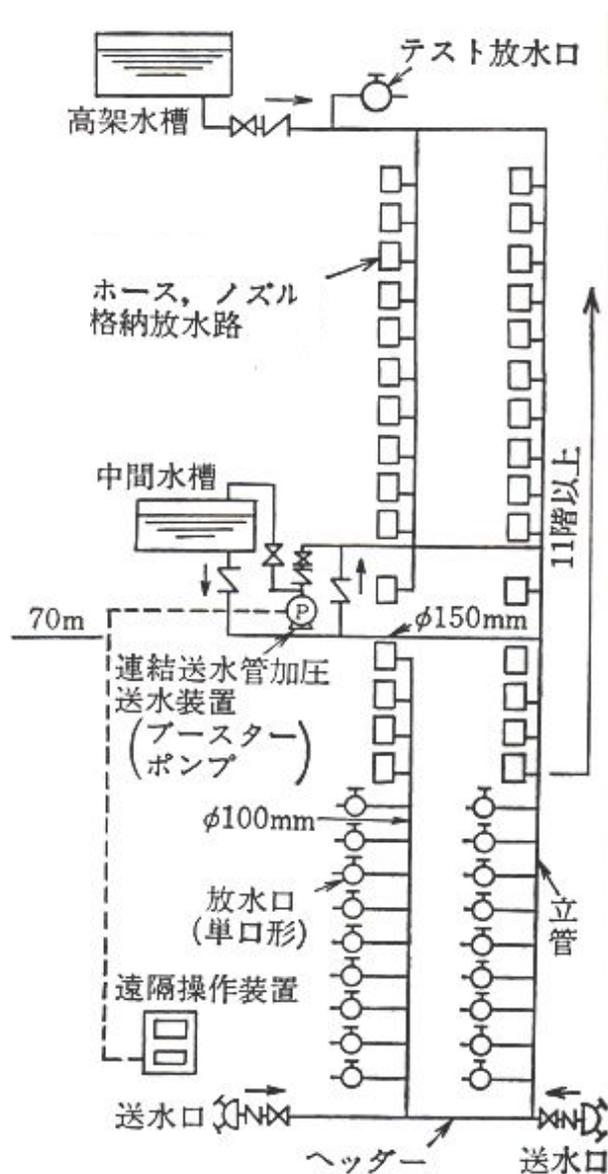
第21-1 図

カ 送水口には、当該ブースターポンプの許容押込圧力を「〇〇階以上ブースターポンプ設置」及び「最高送水圧力〇〇MPa」と表示した標識を設けること。

7 総合操作盤等

第2 屋内消火栓設備 8を準用すること。

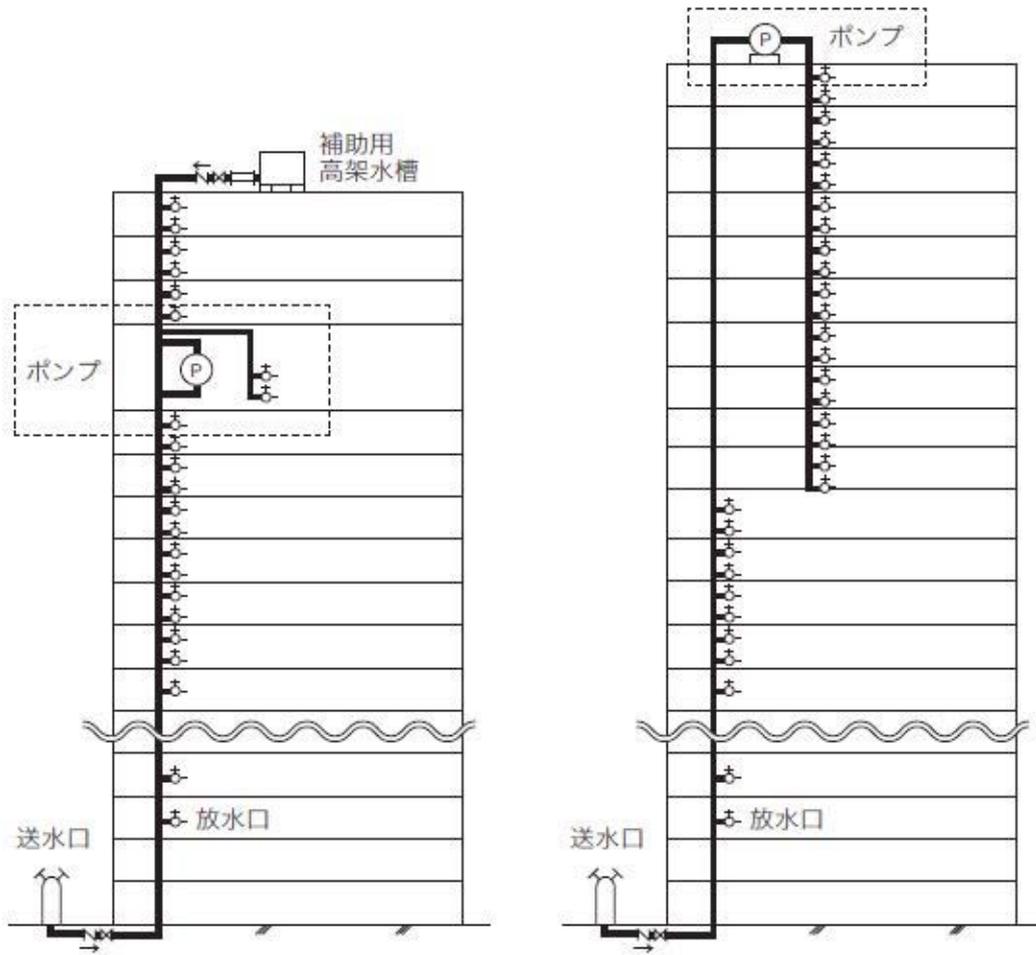
- 8 連結送水管の検査に伴う水道使用料について
 連結送水管の検査で水槽付き消防車を使用した場合は、その使用料を上下水道局に納付するよう指導すること。なお、検査済証を交付する際は、納付済みであるか確認してから交付すること。(平4. 12. 1)
- 9 連結送水管についても完成後の変更が困難なため着工届出書を提出させること。(平2. 3. 1)
- 10 放水口及び、送水口の高さは確認申請及び着工届出書に記載させること。(平2. 7. 10)



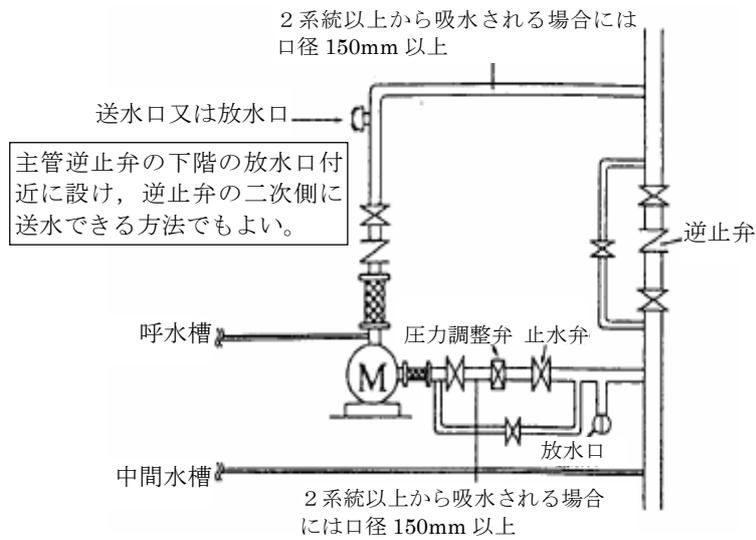
第21-2図 高層連結送水管の配管図例①

ポンプを中間層に設置したもの

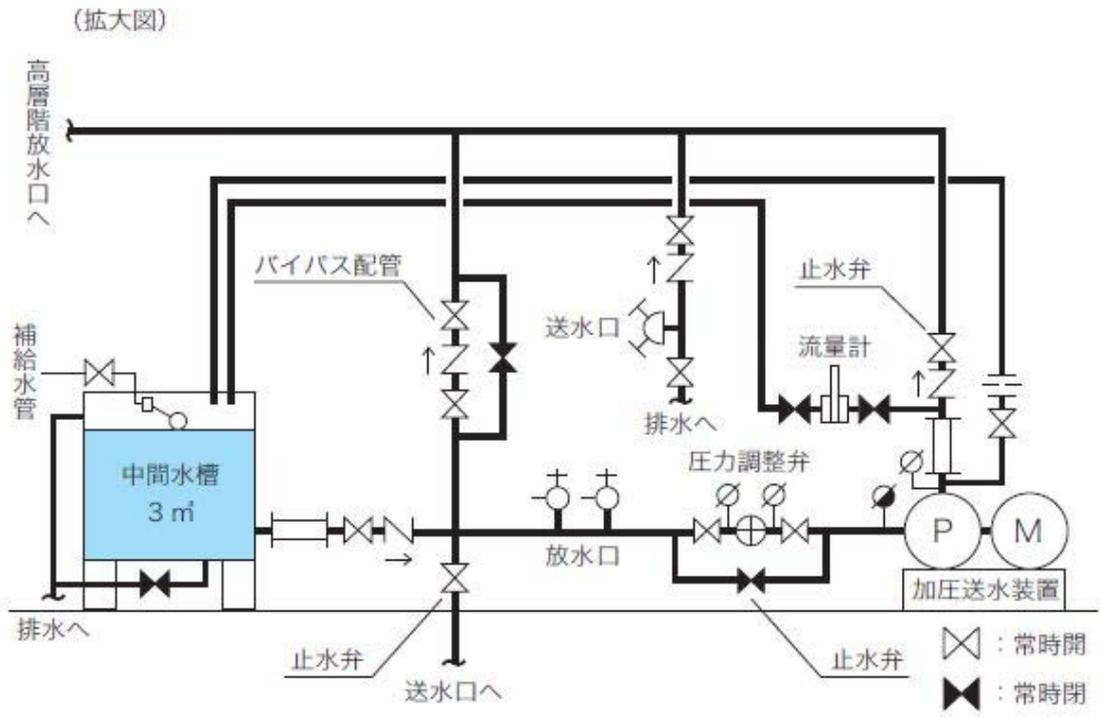
ポンプを屋上に設置したもの



第21-2図 高層連結送水管の配管図例②



第21-2図 高層連結送水管の配管詳細図例①



第21-2図 高層連結送水管の配管詳細図例②