

管理組合ニュース

第32期第4号(通算第28号)

発行日:2013/8/21

火災報知と消火設備特集
(保存版)

火災が不幸にも起きてしまった場合はどうしますか？

火災発生時には、先ず危険のない範囲で初期消火に努めると共に、直ちに119番通報をし、ご近所へは火事が発生したことを大声で伝える・・・このようにどなたも行動されるかと思いますが、私達の住む中式の建物には、建築基準法や消防法に準拠して

設置されている**火災報知設備**や**消火設備**が、目的別に多種備えられています。

毎年やってくる「防災の日」や「防災週間」を機に、もう一度住いの周りの設備を確認し、折角の設備を上手に生かして、災害を最小限にくい止めましょう。

号棟別の火災報知設備と消火設備

私達の住む志木ニュータウン中央の森式番街は、3階建から14階建の構造的に大きな違いのある建物が配置されています。

従って、法律によって各棟の火災報知設備や消火設備には、大きな差があります。両設備の概要を表に示すと表1のようになります。

表1 棟別火災報知・消火設備(概要)

号棟	火災報知設備	消火設備		
		消火器	送水管 *1	消火栓 *2
1・2・3	○	○	×	×
4・5	○	○	○	×
6・7	○	○	○	○

○=設置 ×=なし

*1: 正式名称は**連結送水管***2: 正式名称は**屋内消火栓**

次のセクションからは、棟別の**火災報知設備**や**消火設備**の装着位置や形状について、図解と写真をもって説明します。

みな様もいざと言う時に備えて、お住いの建物周辺を確認して、設備を上手に使うで大災害になるのを防いでください。

写真①



管理事務所に設置の各棟からの火災報知信号を表示する「集中火災報知表示盤」

●1・2・3号棟の火災報知設備

各階段室1階のメーターボックスの前面に**火災報知設備(写真②)**が設置されています。全階段室の1階にのみ設置されています。(図1)

火災を報知するには、押釦を強く押し込んでください。直ちに赤色灯が点滅し、警

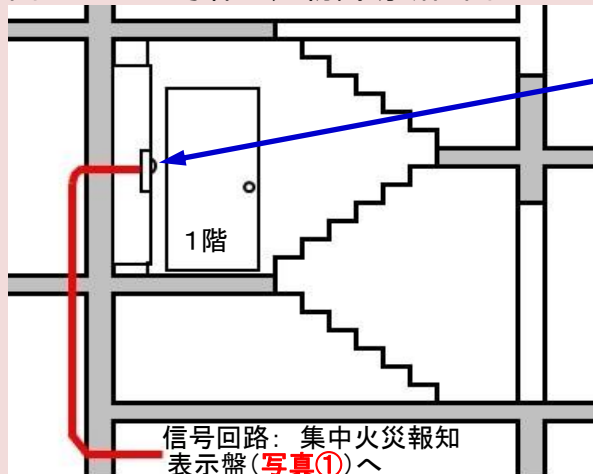
報ベルが鳴り響きます。同時に火災報知信号は、管理事務所の集中火災報知表示盤**(写真①)**に号棟と階段の位置を示すランプが点灯し、管理事務所内の警報ベルも鳴ります。

夜間と休日には、火災報知信号が東急コ

コミュニティーの中央管理センターと東京中目黒の同社コールセンターに伝達されますので、緊急対応に期待できますが、**火災**

発生の場合は、何より先に119番通報が肝心です。

図1 1・2・3号棟の建物簡易断面図



写真②



火災報知設備(各階段室1階メーターボックス)

1・2・3号棟には、消火のための放水用としての**連結送水管**や**屋内消火栓**の設備はありません。消防車が到着した後に、消防

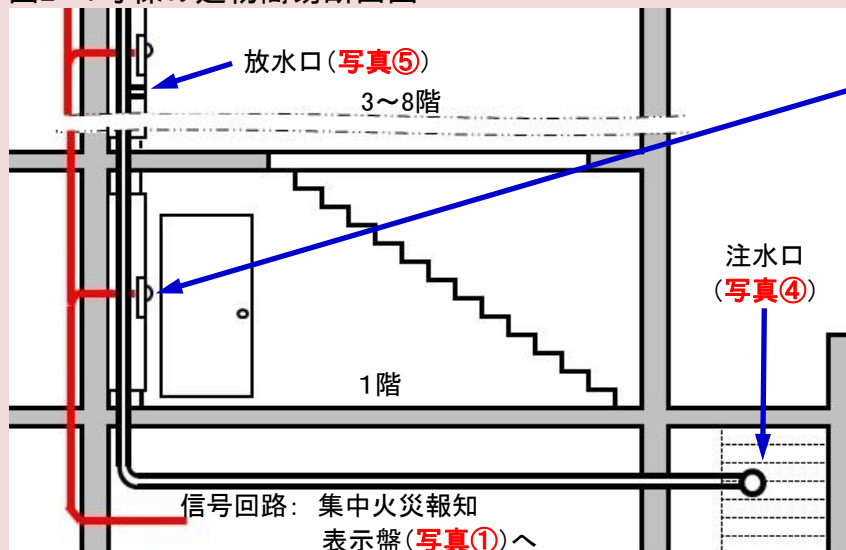
ポンプ車の動力で放水することでの消火活動に頼ることになります。

●4号棟の火災報知設備と消火設備

各階段室の1階・4階・6階のメーターボックスの前面に低層棟と同じ外観の**火災報知設備(写真③)**が設置されています。(図2)

機能は低層棟のものと全く同じで、管理事務所等への信号伝達系統も同じに働きます。

図2 4号棟の建物簡易断面図



写真③



火災報知設備(1・4・6階メーターボックス前面)

低層棟と違って4号棟には**消火設備**として**連結送水管**が設置されています。消防車が到着した後に、消防ポンプ車からの消火栓ホースが、注水口(写真④)につながれ、3～8階のメーターボックス内にある放水口

(写真⑤)に簡先側のホースを接続することで、放水による消火活動ができるようになっています。

消防ポンプ車の動力によって放水ができますが、通常は単なる空の配管です。

写真④



連結送水管注水口（第2階段地上階土台部）

写真⑤



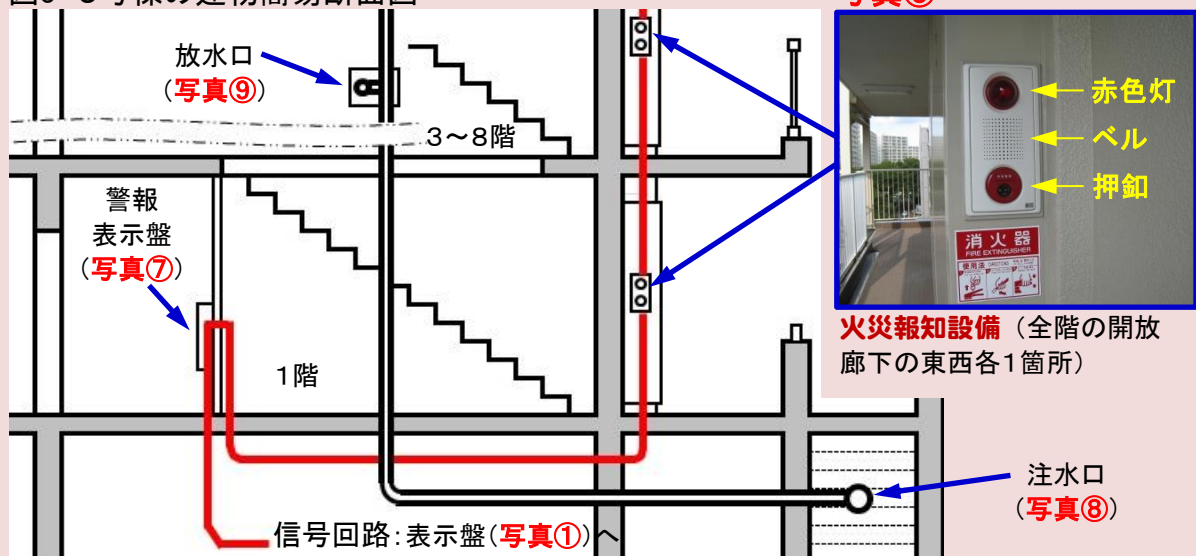
連結送水管放水口（3～8階メーターボックス内）

●5号棟の火災報知設備と消火設備

5号棟は他の棟の構造とは、かなり異なることから、各階の開放廊下のメーターボックス（東西各1箇所）の

横に、低層棟や4号棟と同じ機能で外観の違う**火災報知設備**（写真⑥）が設置されています。（図3）

図3 5号棟の建物簡易断面図



5号棟には棟専用の「警報表示盤（写真⑦）」が、1階エレベーターホールの階段裏の壁に装着されています。

各階の開放廊下にある**火災報知設備**のボタンが押されると管理事務所等へ通報されると同時に、この「警報表示盤」にどの階でボタンが押されているかを表示します。

5号棟では**消火設備**として**連結送水管**が、設置されています。注水口（写真⑧）は、1階玄関ホールへの階段の裏側壁にあり、放水口（写真⑨）は、1・2階を除く3階から8階のエレベーターホール横壁のメーターボックス内にあります。構造・機能は4号棟と同じです。

写真⑦



5号棟専用の警報表示盤（階数表示ランプが点灯し、警報ボタンが押された位置を表示する。）

写真⑧



連結送水管注水口（地上から1階への階段裏側外壁に設置されている。）

写真⑨



連結送水管放水口（3～8階エレベーターホール壁面の専用扉を開けてホースをつなぐ。）

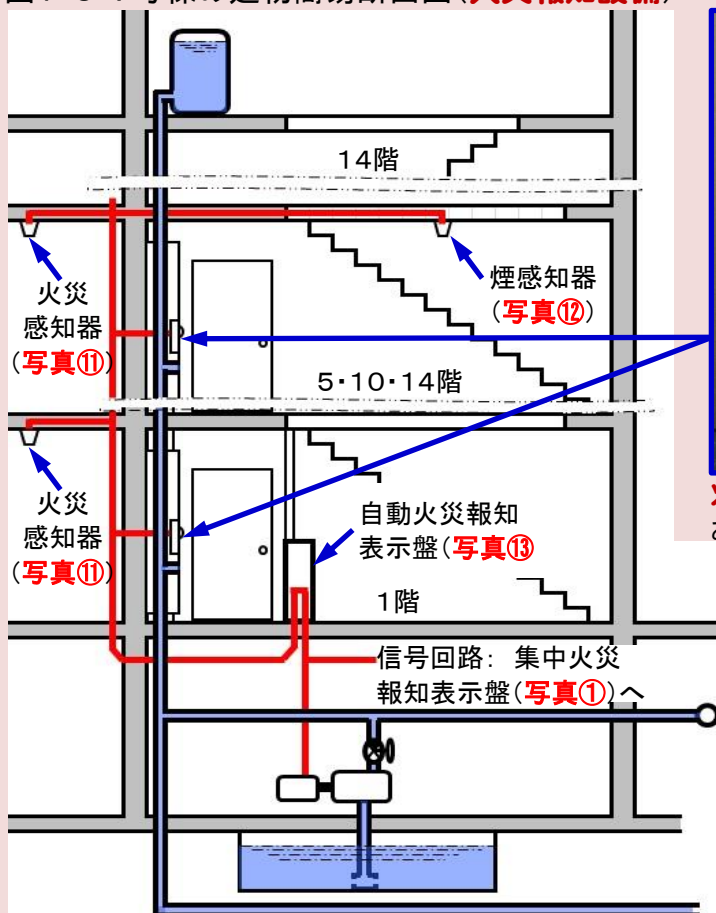
●6・7号棟の火災報知設備と消火設備

14階建の高層棟には、建築基準法や消防法の規定で他棟とは大幅に異なる特別な装置が満載です。

火災報知設備は、全戸の各室内に火災

報知感知器（**火災感知器**）（写真⑪）が、各階段室の5・10・14階には構内階段室等煙感知器（**煙感知器**）（写真⑫）が装着されています。（図4）

図4 6・7号棟の建物簡易断面図（火災報知設備）



写真⑩



火災報知設備（全階段室の1～14階および地下駐輪場入口）



高層棟の**火災報知設備**の最大の特徴は、他の棟は、誰かが火災報知ボタンを押さない限り、管理事務所等への火災報知信号が伝達できませんが、**火災感知器**（写真⑪）や**煙感知器**（写真⑫）の反応による火災報知信号が、自動的に管理事務所等へ

伝達されます。

これらの感知器は、消防法によって定期的に点検が義務付けられている安全のための重要機器です。定期検査時の室内立ち入り検査にご協力をお願いいたします。

写真⑪



火災感知器 (各居室の天井中央付近に設置)

火災感知器と煙感知器の反応による信号は、自動的に管理事務所等へ伝達されますが、同時に6・7号棟の第3階段室(中央階段室)1階の階段裏に設置されている「自動火災報知表示盤(写真⑬)」の信号発信位置表示ランプを点灯させます。

写真⑬



自動火災報知表示盤

ただし、信号発信の部屋番号表示は、階段室を挟んだ2戸の単位での表示と

写真⑫



煙感知器 (各階段室の5・10・14階に設置)

なっていますので、発信源を特定するには、2戸の何れかを人の目で確認する必要があります。

消火設備は、他棟と大幅に違います。

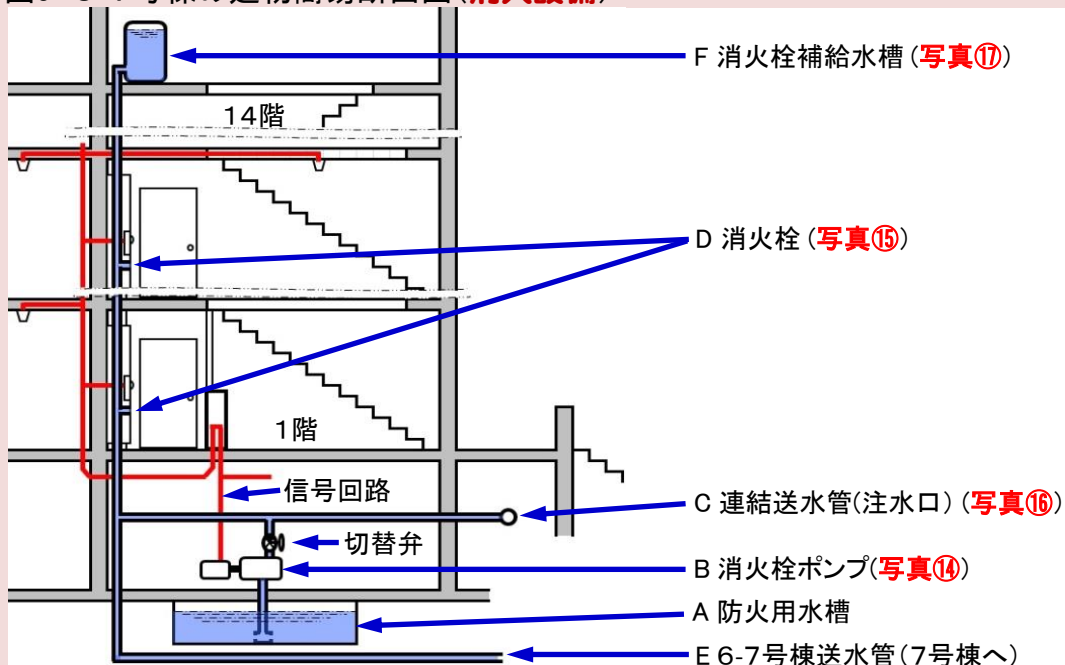
まず、**屋内消火栓**設備ですが、消防車が到着するまでの間、各階に装備された消防ホースとノズルが格納された消火栓から放水して消火活動ができるようになっています。

屋内消火栓設備は、次の主な設備・装置で構成されています。

- A 防火用水槽
- B 消火栓ポンプ
- C 連結送水管
- D 消火栓
- E 6-7号棟送水管
- F 消火栓補給水槽

屋内消火栓設備の主要設備・装置毎の詳細は、次の通りです。(図5)

図5 6・7号棟の建物簡易断面図(消火設備)



A 防火用水槽

6号棟地下の中央付近に**B 消火栓ポンプ**が、密閉された部屋に設置されていますが、その下に常時15トンの防火用水を貯水しています。

B 消火栓ポンプ (写真⑭)

防火用水を汲み上げて**C 連結送水管**へ水を圧送します。ポンプは、ポンプ軸に直結された電動モーターによって駆動されますが、起動は6・7号棟の**火災報知設備**の警報ボタンを押さないと動き出しません。**火災感知器**と**煙感知器**からの信号では、作動しませんのでご注意ください。

C 連結送水管

B 消火栓ポンプ駆動後の圧送された防火用水は、この**連結送水管**を通じ、地下から14階までの全階段室に設置されている**D 消火栓**と**E 6-7号棟送水管**を通じ7号棟の消火栓にまで消防用水を送ることができる構造になっています。

D 消火栓 (写真⑮)

地下から14階までの全階段室に設置されています。放水口には、ホースと先端ノズルが常備格納されています。

ホースを引出し、ホース付け根の弁(矢印)を開けば放水可能です。

注：放水時は、弁を徐々に弛めて、水の出具合と水圧による反力を試しながら行ってください。いきなり全解放すると危険です。

E 6-7号棟送水管

連結送水管に**B 消火栓ポンプ**で送り込まれた防火用水は、6号棟と7号棟を地下で繋ぐこの送水管で、両棟共に放水・消火活動に使えるようになっています。

写真⑭



消火栓ポンプ (6号棟地下)

写真⑮



消火栓 (メーターボックスにはめ込まれている。普段は扉が閉じられています。扉の左端を強めに引くと開きます。)

写真⑯



連結送水管注水口 (6号棟は第4階段室、7号棟は第2階段室の地上階土台部にある。)

消火活動を消防署へバトンタッチ

A 防火用水槽の15トンの水は、数十分間の放水で終わってしまいます。

屋内消火栓は、飽くまでも初期消火用です。従って、火災発見と同時に119番通報で消防車の出動を要請しましょう。消防署は高層棟の消防設備を熟知しています。到着した消防ポンプ車は、直ちに**連結送水管**の注水口(写真⑯)にホースを接続します。そして、6号棟地下の**B 消火栓ポンプ**を停止し、そのポンプ出口の「切換弁」を閉めて、**連結送水管**の注水口から消防ポンプ車の圧力で送水を開始します。

連結送水管前は駐車禁止



4～7号棟北側通路上の「駐車禁止」区域は、非常時の消防車の活動領域です。ブロックしないでください。

F 消火栓補給水槽(写真⑰)

6号棟の中央階段室の14階の天井裏に相当する位置にこの水槽は備えられています。この水槽は、6号棟から7号棟の地下で繋がれた送水管を含めた、両棟の全**連結送水管**内への空気の浸入を防止するために準備されています。常に**連結送水管**内を水で満たしてポンプの空気吸い込みによる吐出圧の低下等のトラブルを防止しています。

沢山の防火設備も正しく理解し使いこなさないと宝の持ち腐れになり兼ねません。そして、しつこいようですが、設備に過信せずに**火災発生の場合は、先ずは119番通報をお忘れなく。**

写真⑰



消火栓補給水槽（水位が下がると水道水が自動的に補給される構造）

●6・7号棟のその他の消防法に準拠する消火設備

防火戸

7号棟の1号室系統の専有面積が100㎡を超える住居には、延焼防止の防火戸が装備されています。

防火戸の前後に専用の**火災感知器**が備えられていて、熱を感知すると自動的に鉄製の防火戸が閉まる構造です。

防火戸を閉めるモーターの電源には、充電式のバッテリーが装備されていますが、消防法に基づく定期点検の対象になっています。

当然ですが、防火戸の稼働範囲には物を置かないようにしましょう。

写真⑱



非常電源コンセント

非常電源コンセント（写真⑱）

11階から14階の**火災報知設備**の一部には、通常の電源が失われた場合に消防署の消火・救助活動用電動工具等の電源を確保するためにバッテリーからの100/200ボルトの非常用電源コンセントが備わっています。

写真⑲



誘導灯（地下駐輪場の例）

誘導灯・誘導標識（写真⑲）

地下駐輪場と13階の開放廊下に備えられています。通常は一般電源で点灯表示されていますが、停電時はこれらの誘導灯・誘導標識に内蔵されたバッテリーで点灯表示されます。

全棟共通のその他消火設備

全棟共通に設置されている消火設備は、**消火器**です。初期消火の強い味方です。消火器の扱いは、自主防災会の防災・火災訓練等を通じ、慣れておくといでしょう。

棟別の消火器の設置場所は、次の通りです。お住いの棟の設置場所を確認しておいてください。

●消火器の設置場所

1・2・3号棟

各階段室地上階の集合郵便受と並んで壁にそれぞれ1箇所のみ設置されています。(写真⑳)

4号棟

全階段室の1階・4階・6階の壁に設置されています。(写真㉑㉒)

写真㉐



1・2・3号棟（各階段室地上階の壁に掛けてあります。）

5号棟

全階開放廊下の東西のメーターボックス側面に各々設置されています。(写真㉓)

6・7号棟

1棟に3箇所あるエレベーターが設置されている階段室の全階の壁に設置されています。(写真㉔)

写真㉑



4号棟（エレベーター停止階）

写真㉒



4号棟（エレベーター非停止階）

写真㉓



5号棟（全開放廊下東西各1箇所）

写真㉔



6・7号棟（エレベーター付き階段室の全階に設置、エレベーターなし階段室には一切なし。）

おしらせ
今回の管理組合ニュース
では非常警報システム
（電話機横の押釦で警報
鳴動）を採り上げていま
せん。非常警報システム
については、別の機会に
いたしたいと思います。
中央の森式番街
管理組合