

共同住宅特例基準を

考える



牧野 恒一

7 自動火災報知設備に 対する49号通達の規定

非火災報と共同住宅

自動火災報知設備（自火報）とは、どんな設備なのだろうか。いまさら言うまでもないかも知れないが、消防法で考えられている典型的な「自火報」は、

①建物内部に張り巡らせたセンサーで、火災発生を示すならかの兆候（通常は熱又は煙、最近では炎等）を感知する

②その兆候を感知したら、それを「火災発生」として建物の関係者に報知する

というのが原点であろう。この場合、「火災の兆候を感知した

ら「火災の発生」とみなす」というところが、非火災法をめぐる様々なトラブルの大きな原因になっていることはご存じのとおりである。このようにみなくても、実際にそれが火災である確率が相当高ければ問題はないのだろうが、現実には実際に火災である確率はかなり低いから、「非火災法問題」として、ここ10年以上にわたって火災予防行政の大きな課題となってきた。

この問題の解決のため、

①実際に火災である場合にのみ「火災の兆候」をとらえることが出来るように、感知器の設置に配慮するとともに感知技術を向上させる

②「火災の兆候」を感知したときに、ただちに「火災の発生」とみなさず、様々な角度から分析して、本当に「火災」であると判断されるときに初めて「火災の発生」とし

て以後の対応に移るシステムにするよう、分析技術、判断技術を向上させる。

などという対策が考えられ、複合型感知器、炎感知器、アナログセンサーなどの開発も進められてきているが、世界的に見ても未だ十分なレベルに達しているとは言い難いのが現状であろう。

「非火災報問題」についてのこのようないわば正攻法のアプローチに対して、相当な確率で非火災報が発生することを前提として、「非火災報」があっても「問題」にはならないように自火報のシステムを構成する、というアプローチも古くから考えられてきた。共同住宅の場合は、日常生活の場であるため、

①非火災報の発生する要因が多様であり、発生率が高くなると考えられること

②乳児、老人、病人などにとつては、非火災報はきわめて大きな迷惑になること

③深夜の非火災報は、普通の人にとつても大きな苦痛となること

④非火災報の発生元になると、近所に迷惑をかけるため、精神的に大きなプレッシャーを受けること

など、非火災報について特別の事情があり、他の用途の建物とは違った格別の配慮をする必要があると考えられる。共同住宅特例基準の自火報に関する規定のうち設置方法についての規定は、

以上のような「非火災報」についての特別の配慮に関する事項と、「共同住宅」特有の構造・プランを前提としたより良いシステムの提示に関する事項とからなっていると言ってもよい。

感知器の設置基準

49号通達の感知器に関する規定は、共同住宅の使われ方を考慮して、自火報を設置する場合に出来るだけ非火災報が発生しないことを最優先にして考えられている。

2方向避難・開放型の共同住宅の場合は、自火報が設置されることとなるのは11階以上の部分となる（49号通達第1、4（1）ア）が、消防法令上は11階以上の階に設置される感知器は煙感知器としなければならない（消防法施行規則第23条第5項第6号）こととされている。煙感知器は火災が発生した場合に熱感知器に比べて格段に早い時期に発見出来るが、日本の住宅の使われ方をみると、火災でないのに煙感知器が作動する頻度が相当高いと考えられるので、49号通達では、この部分に設置される感知器も熱感知器でよい、としている（49号通達第1、4（2）イ）。アメリカなどでは、住宅の内部にスモークディテクターを設置することが住宅火災対策の基本的戦略と考えられているので、せっかく自火報を設置するにもかかわらずこのように「熱感知

器でよい」というのは、国際的に見ればきわめて異例の考え方であるが、煙感知器の非火災報対策の現状、日本人の生活様式、非火災報に対する日本人の非寛容性、非火災報に困って自火報のスイッチを切ってしまう可能性などを考え合わせれば、やむを得ない選択であると言えるかも知れない。

感知器の設置方法に関する規定については、共同住宅の特性に配慮した内容も多い。感知器を設置すべき室や場所を限定したり（49号通達第1、4、2ア）、設置位置、設置間隔等に細かく言及したり（190号通達第4、32）しているのはその例である。本来、このような細かい配慮は、施行規則の中で他の用途の防火対象物に対してもなされるべきなのかも知れないが、他の用途の対象物については、共同住宅に比べて設計がはるかに多様であるため、事実上不可能なのである。

なお、住戸用自火報が各住戸に設置されることを前提とした170号通達では、住戸内の感知器等の設置については「住戸用自火報の設置基準」という形で自火報の設置基準とは別に定められており、自火報の設置基準自体も170号通達特有の規定ぶりとなっている。また、49号通達を適用して建設される共同住宅についても、住戸用自火報と自火報の設置基準だけは170号通達に準じて措置することが出来ることとされている（170号通達附則

15、別添14参照）ので、別添15に感知器の設置基準についての消防法施行規則、49号通達、170号通達等の比較表を示した。

警戒区域の基準

「警戒区域」は、「火災の発生した区域を他の区域と区別して識別することが出来る最小単位の区域をいう（消防法施行令第21条第2項第1号）」とされており、具体的には自火報の受信機に表示される1つ1つの窓が示している区域のことである。

別添16の比較表を見てもわかるように、消防法施行令や施行規則で規定している警戒区域にかかる規定を共同住宅にそのまま適用しても、実態にそぐわず、あまり有効でない自火報のシステムが出来上がることとなるので、特例基準では、これについても特例の定めをしている。

特に、階段室型の共同住宅で1つの階段室を共有する上下5階層のブロックを1つの運命共同体として1警戒区域として扱う考え方や、（特別長大なもの以外は）廊下型の共同住宅については1フロアを1つの警戒区域として扱うべきであるとする考え方は、共同住宅のコミュニティとしての単位を防災の単位としても生かす考え方であり、消防法令を機械的に適用するのに比べて、はるかに安全性の高い現実

的なシステムとなっていると考えられる。

地区音響装置の基準

共同住宅における非火災報問題の重要性と、実際に火災だった場合に隣近所が助け合って消火、避難、救助等を行うことを考えると、「火災の兆候」を感知した場合に「どの範囲に」「どのような形で」報知するか、ということとは極めて重要な問題である。

190号通達では、階段室型の共同住宅については、警戒区域の考え方と同様に、「階段室共同体」とでもいべきものが、火災の発生を知らせる単位でもあるとしているが、極めて妥当な考え方であると思われる。

ところが、同じ190号通達でも廊下型の共同住宅については、5階以下ごとを1ブロックとして、火災ブロックとその直上ブロックについて地区音響装置を鳴動させる「ブロック鳴動方式」とでもいべき方式を示している。これは、今一つ納得出来ない考え方である。

- ①南側にベランダを設置した廊下型共同住宅の上階への延焼防止性能が極めて高いこと
- ②廊下型共同住宅のコミュニティ単位が1フロアであること
- ③共同住宅における非火災報問題の重要性を考えると、「火災の兆候」

を感知したときに「火災の発生」とみなして自動的に報知する範囲は必要最小限にとどめておいた方が賢明であると考えられることなどから考えると、少なくとも2方向避難・開放型の共同住宅については、せいぜい「出火階・直上階鳴動」で十分ではないかと考えられるのである。49号通達と190号通達で示している地区音響装置の設置方法の全体像は、規定を読んだ限りでは今一つはつきりしないが、

①廊下型共同住宅については、地区音響装置を廊下に設置するだけで「その階の各部分から25m以下となるように設けること（規則第24条第5号ニ）」という規定を満足する場合は、それによることとし、住戸内に音響装置を設置する必要はない。

②廊下型共同住宅で、地区音響装置を廊下に設置するだけでは「25m以下」という基準を満足できない場合は、住戸内にも地区音響装置を設置することとなる。

その場合、

・住戸内に設置される地区音響装置は、当該住戸内に設置された感知器の作動と連動して鳴動するだけでなく、他の住戸内や共用部分で作動した感知器と連動して鳴動する必要はない。

・廊下等の共用部分に設置される地区音響装置は、ブロック鳴動方式とする必要がある。

③階段室型の共同住宅については、5階以下ごとにその中間階に地区音響装置を設ければ、住戸内に設置する必要はない。

という規定であると解釈出来る。ブロック鳴動方式を除けば、概ね共同住宅の特性に配慮の行き届いた規定であるということが出来るだろう。(別添7参照)

受信機の設置基準

前回にも少しふれたが、自火報の受信機は、守衛室等常時人がいる場所に設置しなければならないのが原則である。自火報というシステムが、火災を発見して関係者に報知し、その関係者が消火、通報、避難誘導等を行うことを前提としているシステムであると考えれば、当然である。

ところが大部分の共同住宅の実態を見れば、各棟単位で管理人が常駐していることを期待することは現実的でないことは明らかである。一方、居住者も、自分が消防法令上は消火、通報、避難誘導を行うべき者であるとされていることなど殆ど意識しておらず、消防機関の指導にもかかわらず実際の活動もあまり期待できないのが現実で

あろう。

190号通達でも、その実態についての配慮が足りなかったため、170号通達では、住宅団地などを念頭に置いて、複数の棟の火災情報を1箇所管理することまで許容することとされている(別添18参照)。170号通達附則⑤(前出)で、このような受信機の設置方式は、49号通達が適用される共同住宅においても認められることとなつていたので、より現実的な対応が可能になっていると言えるだろう。

別添14

○共同住宅等に係る消防用設備等の技術上の基準の特例について(通知)

昭和六十年一月五日
消防庁第三七〇号消防
庁予防救急課長

附則

(5) この基準を適用しない共同住宅等(四十九号通知対象の共同住宅等を含む。)に自動火災報知設備を設ける場合は、一〇階以下の部分を含め、住戸用自火報及び令第二一条第一項の規定に基づく自動火災報知設備を本基準第三、一六及び二四②の規定に準じて設置することができること。

別添15 感知器の設置基準の比較

項 目	消防法施行規則	49号通達又は190号通達	170号通達又は109号通達
設置場所	以下の場所以外で維持管理可能な場所 ・天井高20m以上の場所 ・外気流通により感知不能な場所 ・高さ0.5m未満の天井裏 ・水蒸気、ガス、煙等により非火災報の恐れのある場所(煙感知器のみ) (則23条4項1号)	・居室、収納室(4㎡以上のもの)、電気室、機械室等、無窓の廊下・階段等 ・ただし2方向避難・開放型共同住宅等消火器具の緩和基準に適合する共同住宅の10階以下の住戸内は設置免除 (49号第1、4(2)7)	・(事実上)同左 ・住戸等の内部については、住戸用自火報に係る部分で規定 (170号第3、2(4)②9(7))
煙感知器の設置義務	11階以上の部分に設置する感知器は煙感知器とすること (則23条5項6号)	以下の熱感知器でも可 ・差動式若しくは補償式の感知器のうち1種若しくは2種のもの ・定温式の感知器のうち特殊若しくは1種のもの (49号第1、4(2)4)	(事実上)同左 (170号第3、2(4)②9(4))
感知器の設置方法	火災を有効に感知出来るように、感知器の種類に応じて、取付位置、感知区域の面積その他必要事項をそれぞれの種類ごとに規定 (則23条4項3号～8号)	原則として規則23条4項によるが、共同住宅の特性を考慮し、設置場所(住戸等の内部、廊下等、階段等の別)に応じて、設置位置、設置個数等の特例を規定 (190号第4、3(2))	・(事実上)同左 ・ただし、左記のうち住戸等の内部については、住戸用自火報に係る部分で規定 (170号第3、2(4)②9(4)～(1))

別添16 警戒区域の基準の比較

項 目	消防法施行令又は施行規則	49号通達又は190号通達	170号通達又は109号通達
1警戒区域に含まれる階数	- 原則として1警戒区域は1の階のみ (令21条2項1号) 1警戒区域が500㎡以下なら2階にわたることが出来る - 階段・エレベーター等の部分を1警戒区域とする場合は、煙感知器を設置し、その面積が500㎡以下なら複数階にわたることが出来る (則23条1項)	- 階段室型の共同住宅の1警戒区域は、5階までにわたることが出来る (49号第1、4(2)ウ) - 階段室型の共同住宅の1警戒区域は、1の階段室等に玄関が面している住戸等と当該階段室等を単位として5階以下ごととすることが出来る (190号第4、3(1)ウ)	(事実上) 同左 (170号第3、2(4)②イ(ウ))
1警戒区域の面積	- 原則として600㎡以下 - 見通しのよい大空間については1000㎡以下 (令21条2項2号)	1500㎡以下とすることが出来る (190号第4、3(1)イ)	同左 (170号第3、2(4)②イ(イ))
1警戒区域の1辺の長さ	原則として50m以下 (令21条2項2号)	廊下型共同住宅の1警戒区域の1辺の長さは100m以下とすることが出来る (190号第4、3(1)イ)	同左 (170号第3、2(4)②イ(イ))
リフト型住戸等の取り扱い	特に規定なし	階数を1とみなす (190号第4、3(1)フ)	同左 (170号第3、2(4)②イ(フ))

別添17 地区音響装置の基準の比較

項 目	消防法施行規則	49号通達又は190号通達	170号通達又は109号通達
鳴動方式	- 全区域に有効に報知出来るように設けること (則24条5号ロ) - 出火階及び直上階に限って鳴動させることも出来ること (則24条5号ハ)	- 一斉鳴動方式とすることが出来る (49号第1、4(2)イ) - 階段室型の場合は、各階の部分ごとに一斉鳴動させること - 廊下型の場合は、一斉鳴動方式とするか、又は5階以下ごとを1ブロックとして出火ブロック及びその直上ブロックを鳴動させる方式とすること (190号第4、4(3))	(事実上) 同左 (170号第3、2(4)イ(イ))
住戸等内の鳴動	特に規定なし	住戸等内に設置するものは、当該住戸等に設置された感知器の作動と連動して鳴動すること (190号第4、4(2))	住戸用自火報に係る部分で規定(事実上同左) (170号第3、1(6)②)
音圧又は音量	音響装置から1m離れた位置で90db以上 (則24条5号イ)	各住戸等ごとに設ける場合は、65dB以上 (49号第1、4(2)カ)	住戸用自火報の音響装置と兼用する場合は、音響装置から1m離れた位置で70db以上 (170号第3、2(4)イ(フ))
設置間隔等	各階ごとに、その階の各部分から25m以下となるように設けること (則24条5号ニ)	以下の場合は当該基準とすることが出来る - 各住戸等ごとに設ける場合 - 階段室型で、その5階以下ごとにその中間階の階段部分に設ける場合 (49号第1、4(2)カ)	- 階段室型の場合は、各階段室等の2階ごとに1以上設けること - 廊下型の場合は、各階ごとに、その階の各部分から25m以下となるように設けること - 住戸用自火報の音響装置と兼用する場合は、上記によらず当該音響装置の基準によることが出来る (170号第3、2(4)イ(ウ))

別添18 受信機の設置基準の比較

項 目	消防法施行規則	190号通達	170号通達
受信機の設置場所とその機能	受信機は、守衛室等常時人がいる場所（中央管理室が設けられている場合には、当該中央管理室）に設けること (則24条第2号ニ)	同一敷地内に複数の受信機があり、中央管理室にも受信機がある場合は、中央管理室の受信機で各棟の受信機からの信号も監視できること (190号第4、5)	同一敷地内に複数の共同住宅がある場合は、火災対応が十分出来る範囲内ごとに1の住棟受信機を設けることで足りる (170号第3、2(4)⑦)

消防職員のための 公務災害及び通勤災害 一問一答

自治省消防庁 宮本 吉明 著 ■ A 5 判188頁 ■ 定価2,200円(本^{2,136円}体) (〒260円)
総務課広報官



消防職員待望の
一問一答書!

好評発売中!

公務・通勤災害
等の補償のポイントを
具体的事例を多数掲げ
Q & A 形式でわかりやすく解説!

- 消防幹部職の人事管理の手引書として、また、消防学校の新任科・幹部科の教材としても最適!
- 補償に関する地方公務員災害補償法・同施行令等の関係法令も最新内容で全文登載!

〒160 東京都新宿区三栄町18 全国加除法令出版刊 TEL 東京(03)3341-8111(代)
FAX 東京(03)3351-4814