

共同住宅の防火・避難と消防法

こ ばやし きょう いち
小林 恭 一

東京理科大学総合研究院火災科学研究所教授

1. はじめに

本誌編集部から「消防設備から見た共同住宅の防火・避難計画」について書いてほしいと依頼があった。筆者は設計者ではないので、「計画」的な視点から論考することは難しいため、標題のようなタイトルでまとめるということでご了解いただいた。

日本では、耐火構造の共同住宅が普及し始めた直後（1960年頃）から、共同住宅は建築構造によりなるべく戸建て住宅に近い防火・避難性能を持たせ、そういう共同住宅の防火安全性は消防用設備等にあまり頼らないで確保するようにする、というのが、建設省（当時）と消防庁の共通の方針だった。

その後、共同住宅の高層化や住戸の大型化が進み、消防用設備等にある程度の役割を持たせないと防火安全性が確保出来なくなって来たが、現在でも、当初の考え方はいろいろなところに残っている。

本稿では、そのような歴史的背景を踏まえ、共同住宅の防火・避難と消防法の果たして来た役割や効果について考えてみたい。

2. 戸建て住宅と共同住宅

図1は、住宅の種類別構造別に見た最近5年間（2017-21年）の年平均火災件数である。合計10942件のうち、戸建て住宅等¹火災が7155件（65%）、共同住宅火災が3379件（31%）で、併用住宅火災（408件、4%）は一桁少なくなっている。

構造別に見ると戸建て住宅等では木造（5207件）と防火構造（1030件）が合わせて6237件（87%）を占めている。共同住宅では耐火造²（2290件）が68%を占めているが、木造（344件）と防火構造（311件）も合わせて655件（19%）ある。

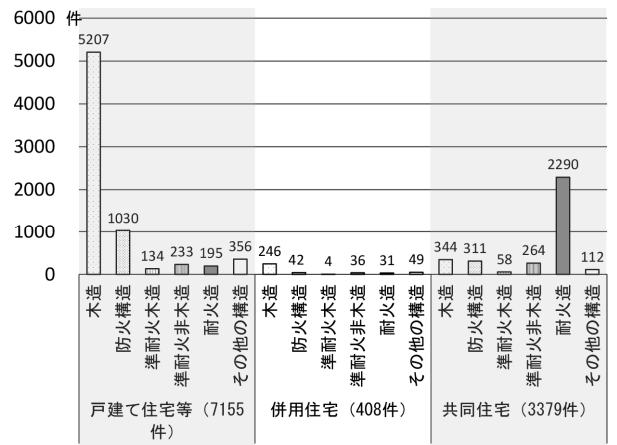


図1 住宅の種類別・構造別火災件数（2017-21年平均）
（消防庁火災年報より作成）

「戸建て住宅等」は併用住宅及び共同住宅以外の住宅をいう。

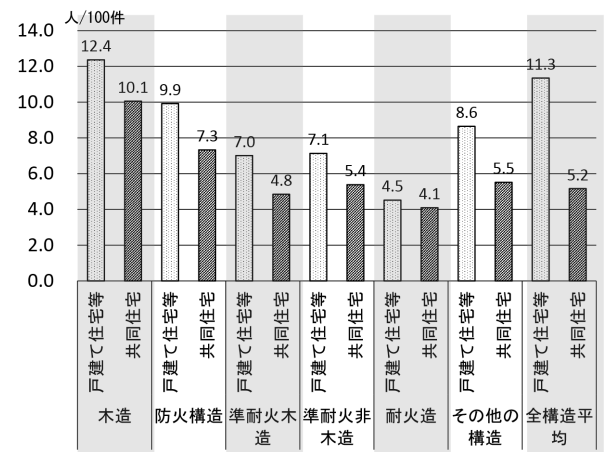


図2 住宅の構造別・種類別火災100件当たり死者数
（2017-21年平均）（消防庁火災年報より作成）

火災件数は、種類別構造別の住宅ストックをある程度反映していると考えられるので、いまだに木造や防火構造の住宅の数が多いことが、このことからわかる。

図2は、火災100件当たりの死者数（以下「死者発生率」）を構造別に戸建て住宅等と共同住宅と

で比較したものである。これを見ると、以下のことがわかる。

- ① 全ての構造にわたって、共同住宅の方が戸建て住宅より死者発生率が低いこと
- ② 耐火造の場合は、共同住宅と戸建て住宅等であまり大きな違いはないこと
- ③ 死者発生率は、建築基準法が意図している防火性能のとおり、木造、防火構造、準耐火構造、耐火造の順に低くなっていること
- ④ 準耐火構造であれば木造と非木造で大きな違いはないこと

このような結果となる理由について、筆者は以下のようなことではないかと推測している。

構造が同じであれば共同住宅の住戸内と戸建て住宅等の住宅内とは同じような燃え方をするはずである。このため、住戸が立体的に重なっており接地性が低い分だけ共同住宅の方が死者発生率が高くなるのではないかという考え方もありそうだが、**図 1**を見ると逆にになっている(①)。

これは、共同住宅の場合、1つの住戸内には防火区画がないため、火災になると短時間で住戸全体が危険になる一方、住戸外に出れば一時的な安全性は確保できるためではないかと考えられる。木造や防火構造の共同住宅の住戸間区画や住戸と廊下との間の区画の防火性能は貧弱だが、それでも住戸内の区画に比べればかなり高い性能があり、そこからさらに安全な地上まで避難する時間をある程度確保できるのではなかろうか。これは戸建て住宅等も同様のはずだが、戸建て住宅等の方が共同住宅より住戸面積が広く、2階建てのものもあるため脱出に時間がかかる、と考えれば、共同住宅の方が死者発生率が低い理由を説明できそうである。

耐火造の共同住宅は住戸面積がある程度大きいので、死者発生率は戸建て住宅に近くなる、と考えれば、②の結果も説明できる。

③及び④で死者発生率が木造、防火構造、準耐火構造、耐火造の順になっており、建築基準法が意図している構造別の防火性能のとおりになっているのは、防火関係者の一人として一安心である。ただし、建築基準法上、木造と防火構造の違いは外構部分の延焼防止性能の違いしかないはずなのに、**図 2**で死者発生率がかなり違うのは何故だろうか。

考えられる仮説としては以下のようなものがある。

- a. 外構部分の延焼防止性能の違いは、実は住宅内部の死者発生率にも影響しているのではないか？
- b. 木造の方が古い住宅が多く石膏ボードの未使用など内装の不燃化の程度が低いのではないか？
- c. 木造住宅に住んでいる人は防火構造の住宅に住んでいる人に比べて高齢者の比率が高いのではないか？

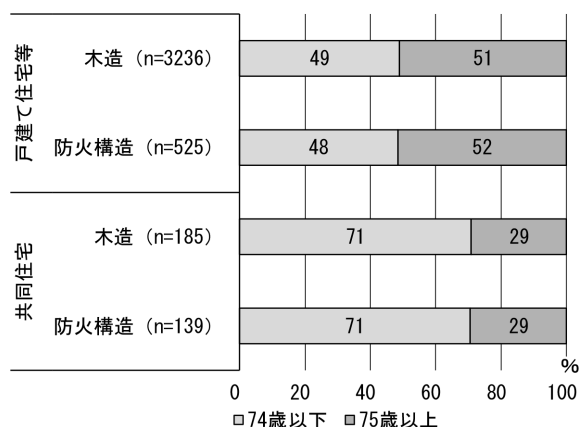


図 3 住宅種類別構造別に見た火災による死者における後期高齢者の比率 (2017-21 合計)
(消防庁火災報告データより作成)

図 3 は、戸建て住宅と共同住宅の構造別に見た火災による死者における後期高齢者の比率である。これを見ると、仮説 c. の可能性はなさそうである。

図 3 からわかるのは、木造又は防火構造の場合「戸建て住宅等に住んでいる人は共同住宅に住んでいる人に比べて高齢者が多い」ということである。

仮説 a. と仮説 b. は火災報告データの分析からは検証することが難しいので、その検証は別の機会に譲ることにしたい。

3. 木造・防火構造の共同住宅

木造又は防火構造の共同住宅は、いわゆる「木賃アパート(木造賃貸共同住宅)」と言われるものである。住戸規模は、洗面所が共用で1住戸に1室しかない単身者向けの小規模なものから、世帯向けでもせいぜい 20~30 m²程度の小さいものが多く、多くは2階建てである。以前は中廊下式のものも多かったが、最近は屋外に面した片廊下式のものが多いようである。

このような共同住宅で火災が発生した場合、特に避難を意識した設計でなくても、火災に早めに気づくことができれば、住戸内から脱出するのはそう難しくない。中廊下式のものは、煙の拡大状況次第でその後の避難に支障を来す可能性があるが、外気に面した片廊下式であれば、その後の避難に大きな支障はないだろう。

消防法第 17 条に基づき共同住宅に設置しなければならない「消防の用に供する設備（以下「消防設備」）」は、消防法施行令第 10 条から第 26 条までに定められており、概ね表 1 のとおりとなっている。典型的な木賃アパート（戸数 10 戸で収容人員 15 人、2 階建て延べ面積 250 m²で鉄網入りモルタル造でないもの）を考えると、設置すべき消防設備は、消火器と誘導標識だけということになる。

表 1 共同住宅に設置しなければならない
消防設備と設置基準

設備	設置基準
消火器	延べ面積 150 m ² 以上
屋内消火栓設備	延べ面積 700 m ² （耐火構造 or 内装制限は 1400 m ² 、耐火構造 and 内装制限は 2100 m ² ）以上
スプリンクラー設備	11 階以上の階
自動火災報知設備	延べ面積 500 m ² 以上 又は 11 階以上の階
漏電火災警報器	延べ面積 150 m ² 以上（鉄網入りモルタル造に限る）
非常ベル等	収容人員 50 人以上（自動火災報知設備があれば不要）
避難器具	2 階以上の階で収容人員 30 人以上（所定の階段があれば不要）
誘導灯	地階・無窓階・11 階以上の部分
誘導標識	全て

ただし、平成 16 年（2004）6 月に消防法第 9 条の 2 が追加され（施行は平成 18 年（2006）6 月）、共同住宅の住戸を含む全ての住宅に「住宅用火災警報器」を設置することが義務づけられた。このため、現在では、「自動火災報知設備」の設置義務がない共同住宅についても、原則として各住戸には「住宅用火災警報器」が設置されている。

木造又は防火構造の共同住宅の場合、前述のよ

うに、防火安全性は火災を早く発見できるかどうかにかかっている。そのため、平成 18 年（2006）以降、住宅用火災警報器が設置された住戸の比率が上がっていけば、火災を早く知って早く消火や避難の行動をとれる人が増加して、火災による死者の発生率は減少するはずである。

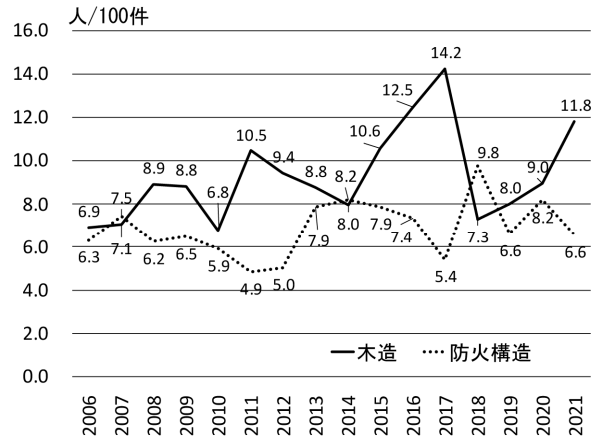


図 4 木造又は防火構造共同住宅の火災 100 件当たり死者数（2006-2021）（火災年報より作成）

図 4 は、そのような仮説を検証するため、木造又は防火構造の共同住宅の死者発生率の推移を見たものである。これを見ると、予想に反して、木造共同住宅の死者発生率は増加傾向にあることがわかる。防火構造共同住宅の死者発生率は当初減少するが、平成 24 年（2012）以降はやや増加傾向になっている。

実は、住宅用火災警報器の普及に伴って死者発生率が増加しているのは、他の種類や構造の住宅でも全く同様である。住宅用火災警報器が設置されると火災になる前の段階で異常を知って措置することが多くなり、その結果、消防に通報される火災の件数が急減する。一方、火災による死者数は、減少はするのだが、高齢化が急速に進んでいるためその傾向は緩やかである。その結果、住宅用火災警報器の設置率が高くなると、死者発生率は増加するというパラドックスが生じるのである。

4. 耐火造の共同住宅と共同住宅特例基準

日本で耐火造の共同住宅が多数建設されるようになったのは、日本住宅公団（当時）が設立された昭和 30 年（1955）以降のことである。折しも、昭和 36 年（1961）4 月から消防法第 17 条に基づく消

防設備の設置義務が表 1 のような内容で全国的に課せられるようになった（それまでは市町村条例に基づいて市町村ごとに設置規制が課されていた。）。このため、共同住宅の大量供給を担う住宅公団や公営住宅の供給を担う建設省（当時）にとっては、消防法の基準どおりに消防設備を設置したのでは建設費が高くなり過ぎ、その後の維持管理も大変になるということで、大きな問題となった。このため、建設省と消防庁が共同で検討した結果、考え出されたのが、いわゆる「共同住宅特例基準」である。

共同住宅は住戸の集合体なので、1 住戸ごとの防火区画性能が高く、かつ、火災住戸から脱出した後、安全な地上まで避難できる性能が高く、そのいずれもが戸建て住宅並の性能なら、共同住宅に設置する消防設備は戸建て住宅と同様でよいのではないか、という考えが成り立つ。

一方で、共同住宅に対するニーズは多様で、ホテルのような形状プランの共同住宅を否定することは出来ないため、建築基準法で共同住宅の全てに上記のような性能を義務づけるのは適当でない。このため、消防法では、ホテルのような形状プランの共同住宅もあり得るものとして、消防設備の設置基準を定めざるを得ない。

以上のような事情を踏まえ、消防庁では、共同住宅にかかる消防設備の設置基準について、本則で旅館・ホテル等に類似した規制を課した上で、消防庁予防課長通知で防火区画性能や避難安全性能等にかかる一定の基準を示し、この基準をクリアしたものについては、所轄の消防長又は消防署長の判断と責任において消防法施行令第 32 条を適用し、本則とは異なる緩和基準を適用しても差し支えないこととした。これらの基準が、いわゆる「共同住宅特例基準」と言われるものである。

共同住宅特例基準は、共同住宅の構造や設計による防火安全性能を、消防用設備等の設置の要否や設置方法等に反映させたものであるだけに、共同住宅の大規模化、高層化、多様化、住戸の大型化、他用途との複合化などが進むと、基準と現状とが大きく乖離して来る。このため、最初の特例基準が示された昭和 36 年（1961）以降、表 2 のとおり、ほぼ 10 年ごとに見直しと改正が行われてきた。

表 2 共同住宅特例基準の変遷と特定共同住宅等省令

名称	交付年月	内 容
118 号通知	昭和 36 年 (1961) 8 月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 最初の特例基準 ・ 区画が確実なら 1 戸ごとに設備規制を適用（消防法施行令第 8 条の手法） ・ 3 階以上は 1 住戸 70 m²以内なら消火器具設置免除
49 号通知	昭和 50 年 (1975) 5 月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高層化、住戸の大型化に対応 ・ 二方向避難・開放型の概念の登場 ・ 設備ごとの基準 ・ 1 住戸 100 m²以内
190 号通知	昭和 50 年 (1975) 12 月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 49 号通知の運用基準 ・ 二方向避難・開放型住戸の判断基準を具体的に明示 ・ 日本の共同住宅の形態に大きな影響
170 号通知	昭和 61 年 (1986) 12 月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住戸の大型化、光庭等の多様化に対応 ・ 住戸規模制限撤廃 ・ 住戸用自火報の設置が条件 ・ 49 号通知と併用
220 号通知	平成 7 年 (1995) 10 月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 49 号通知と 170 号通知の一本化 ・ スプリンクラーと自火報は設置が原則、免除は例外 ・ スプリンクラー設置免除基準を明確化
特定共同住宅省令	平成 17 年 (2005) 3 月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 性能規定化（政令 29 条の 4）に基づく省令と告示 ・ 特例基準は廃止 ・ 内容は 220 号通知と同様

4. 1 最初の特例基準（118 号通知）（昭和 36 年（1961））

最初の共同住宅特例基準は、改正消防法の施行日（昭和 36 年（1961）4 月 1 日）から 4 ヶ月後に、公営住宅等における防火管理者の専任に関する特例運用の方法などとともに「消防法の一部改正に伴う共同住宅の取扱について」（昭和 36 年 8 月 1 日自消乙予発第 118 号、消防庁予防課長通知、以下「118 号通知」）として通知された。

表 3 118 号通知の特例適用条件

1	住戸間区画を耐火構造とすること
2	共用部分との間の開口部面積を制限（4 m ² 以下）すること
3	当該開口部には甲種防火戸を設置（開放廊下に面していれば不要）すること
4	共用部分を不燃化すること
5	3 階以上の階にある住戸の床面積を制限（70 m ² 以下）すること（消火器具のみについての要件）

通知の内容は、その後の基準と比べると遙かに簡明で、表 3 の要件を満たした共同住宅については、1 住戸を 1 の戸建て住宅とみなして表 1 の基準を適用し、消火器具、屋内消火栓設備、動力消防ポンプ設備、自動火災報知設備、消防機関へ通報する火災報知設備、非常警報器具又は非常警報設備及び避難器具等の設置を、事実上免除できることとしていた。

この基準は、当時の耐火構造共同住宅のほとんどが、民間住宅も含め、4～5 階建てで住戸面積も 30～50 m²程度であり設計のバリエーションも少ない、という状況を前提として作られていた。共同住宅の水準がこの程度である限り、この基準に合わせて設計すると、防火安全性が十分確保され、建設する側にも住む側にも無理や不都合がなく、一方、消防用設備等の設置及び維持のためのコストを大幅に削減できることとなる。このため、公的住宅供給主体は標準設計をこの基準と整合させ、民間マンションも、多くはこの基準に従って造られた。

共同住宅の大量供給が始まる直前の昭和 36 年 (1961) にこの基準が作られたことは、日本の防火安全にとって幸運だった。結果的に、日本の共同住宅の古いストックの大部分がこの基準に従って建設され、消防設備がない反面、防火安全性の高い構造・設計を有するものとなったからだ。この時期がもう少し遅れていれば、今頃、消防設備が老朽化しかつ防火安全性の低い設計の古い共同住宅のストックを大量に抱え、国や自治体はその対策に悩んでいたに違いない。

4. 2 49 号通知と 190 号通知 (昭和 50 年 (1975))

昭和 40 年代の後半 (1970 年代) になり、共同住宅の高層化や住戸の大型化、設計の多様化等が進んでくると、118 号通知の限界が次第に明らかになってきた。

その最大の問題は、118 号通知では高層共同住宅の出現が想定されていなかったことである。表 3 に掲げた要件を満足すれば、消防設備をほとんど設置せずに高層共同住宅を建設することが可能になってしまうことはいかにも問題だった。

もう一つの問題は、118 号通知の制定当時は平均住戸規模が小さかったため、「二方向避難」という概念がなかったことである。住戸面積が 40～50

m²程度であれば、火災の発見も容易だし、玄関一つしか避難路がなくても、安全な共用廊下に脱出することはそう難しくなかったからである。

4. 2. 1 49 号通知 (昭和 50 年 (1975) 5 月)

このため、当時の共同住宅の現状と将来の方向性を踏まえ、昭和 50 年 (1975) に、その後の共同住宅特例基準の原型となる「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 (昭和 50 年 (1975) 5 月 1 日消防令第 49 号消防庁安全救急課長通知 (いわゆる「49 号通知」))」が発出され、118 号通知は廃止された。

49 号通知の概要は、表 4 のとおりである。

表 4 49 号通知の概要

1	主要構造部が耐火構造で住戸等間が開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されていることが前提であること
2	3 階以上の階にある住戸の床面積制限を 100 m ² (従来は 70 m ²) 以下としたこと
3	バルコニーを避難路として位置づけ、「二方向避難」及び避難路の開放性についての考え方を整理したこと
4	住戸と共用部分の間の開口部の面積を原則 2 m ² 以下 (二方向避難が可能で避難路の開放性も確保された住戸等 (「二方向避難・開放型住戸等」) の場合は 4 m ² 以下) とするなど、住戸等の区画性能を詳細に規定したこと
5	消防用設備等ごとに、その特性を考慮して緩和条件を設定したこと (全設備一律の条件ではないこと)
6	自動火災報知設備の設置の要否について、階数や避難性能 (二方向避難の可否・避難路の開放性等) に応じた細かい条件を示すとともに、同設備を設置する場合の感知方式、鳴動方式等を共同住宅の特性に合わせたものとしたこと
7	1～4 の要件を満たす「二方向避難・開放型住戸等」については、ほとんどの消防用設備の設置を免除したこと
8	スプリンクラー設備については、「規則 13 条 (現行の消則 13 条 2 項) の」存在を前提として、各住戸については言及せず、室面積が 100 m ² を超える可能性がある「共用室」についてのみ条件を示したこと

表 4 の 7 は、具体的には、1～4 の要件を満たす「二方向避難・開放型住戸等」であれば、消火器具 (10 階以下の部分)、屋内消火栓設備、屋外消火栓設備、動力消防ポンプ設備、自動火災報知設備 (10 階以下の部分) 及び非常警報設備である放送設備の設置が免除されることになっていた。

当時、民間マンションも含めて共同住宅の多くはこの免除を受けようとして、この要件を満たすように造られることになった。この要件を満たす共同住宅の防火・避難性能は非常に高かったため、これにより日本の共同住宅の防火安全水準は高くなったが、一方で、190号通知（後述）とあいまって、結果的に日本特有の共同住宅の形状、ひいては都市景観までも規定することとなった。

4. 2. 2 規則 13 条区画

ここで、表 4 の 8 の「規則 13 条区画」について改めて説明しておく。

耐火構造の壁及び床により小面積に防火区画された部分はスプリンクラー設備の設置を免除できる、という考え方は、消防法施行規則（以下「規則」）第 13 条として昭和 35 年（1960）制定当初からあったが、千日デパートビル火災に伴うスプリンクラー設備の設置規制の強化（昭和 47 年（1972）12 月改正）の施行に合わせて昭和 48 年（1973）6 月に改正され、現在の規則第 13 条第 2 項（改正当時は第 1 項）に近い形に整備された。

この時の改正の主たるターゲットは共同住宅だったが、当時はまだ 118 号通知が運用されており、共同住宅特例基準でも二方向避難や避難路の開放性については配慮されておらず、このため、「規則 13 条区画」も区画性能にのみ重点を置いた基準となった。その後 49 号通知が運用されるようになり、他の消防用設備等の設置免除要件が区画性能だけでなく避難性能にも配慮されたものとなったが、「規則 13 条区画」に基づくスプリンクラー設備だけは、区画性能さえ満足すれば設置免除できる、という矛盾を含んだ基準として取り残されることになった。このことが、後に平成 7 年（1995）10 月の 220 号通知（後述）と平成 8 年（1996）2 月の規則第 13 条の改正（規則第 13 条の対象から共同住宅等を除外）に繋がることになった。

4. 2. 3 190 号通知（昭和 50 年（1970））

49 号通知のうち二方向避難と避難路の外気への開放の条件については、昭和 50 年（1975）12 月に、49 号通知の運用基準として位置づけられる「共同住宅等に係る消防用設備等の技術上の基準の細則」（いわゆる「190 号通知」）が定められ、さらに詳細な基準が示された。

190 号通知では、バルコニーを用いた二方向避

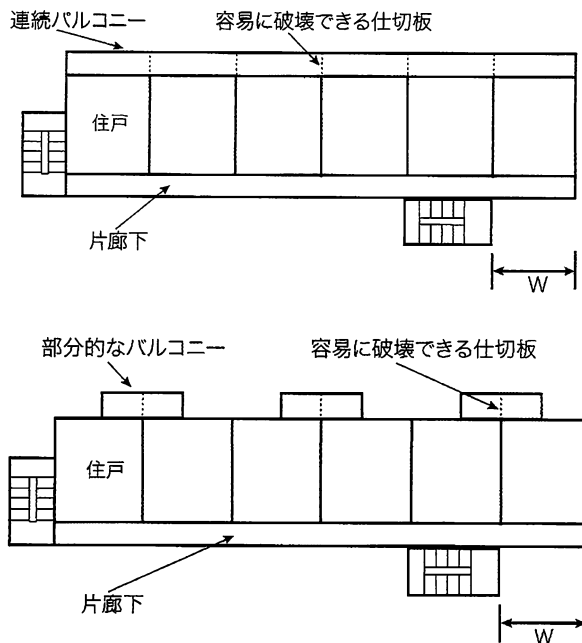


図 5 190 号通知の二方向避難の基準の例

（上：連続バルコニー、下：二戸毎連続するバルコニー。
Wの長さに応じて二方向避難可能かどうか判定される。）

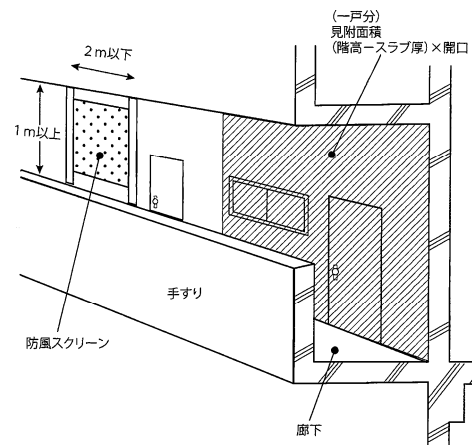


図 6 190 号通知の開放型廊下と防風スクリーン

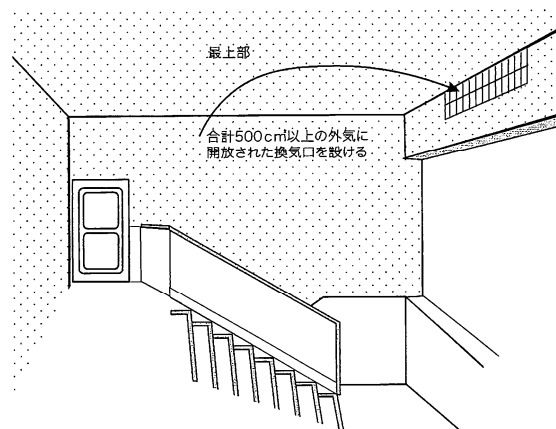


図 7 190 号通知の階段室最上部の開口部

難の原則を示すとともに、バルコニーが第二の避難路として認められるか否かについて 15 のパターンを図解して例示している (図 5)。

また、避難路の開放性についても、片廊下型 (図 6) や階段室型 (図 7) の共同住宅の廊下や階段が外気に開放されていると認められるか否かについて、その原則を示すとともに、その典型的な例を図示している。

この 190 号通知は、当時、共同住宅の設計が多様化しつつあり、設計者の側も消防機関の側も、二方向避難や避難路の開放性の判断方法について明確な基準を必要としていたことから定められたものである。内容については、日本住宅公団など設計者の意見を十分汲み上げただけでなく、当時は実施例が少なくても将来一般化する可能性があると考えられる形状まで視野に入れた先進的なもので、今に至ってもほぼ原型のまま用いられている。

それだけに、190 号通知が日本の共同住宅の形状に与えた影響は極めて大きい。この 190 号通知に誘導されて、当時日本の共同住宅の多くが持つことになった住棟全体に連続したバルコニー、連続バルコニーの隣戸との境界に設置する「容易に破壊できる仕切板」、二戸ずつ連続したバルコニー、外気に開放された廊下と防風スクリーンや階段などは、欧米諸国ではあまり見られないもので、日本の共同住宅特有の外観を形づくるとともに、その集合体としての都市景観を決定づける大きな要素ともなった。

4. 3 170 号通知 (昭和 61 年 (1986))

49 号通知は、制定当時の関係者 (消防側、設計側、供給側) の経験と知見の集大成とも言えるものだったが、共同住宅の高層化、多様化、住戸の大型化は関係者の予想を超えた速度で進み、昭和 50 年代の後半 (1980 年代) になると、早くも表 5 のような課題が明らかになって来た。

また、海外の動向から、住宅火災による死者を減少させるには、火災の発生を住戸内のみ報知する住宅用火災警報器が有効である、ということが知られるようになり、その普及を図ることも消防行政の課題とされていた。

表 5 49 号通知の課題

1	片廊下型共同住宅の開放廊下に面する開口部の面積制限の緩和
2	主たる出入口の常時閉鎖式甲種防火戸の緩和
3	3 階以上の階にある住戸の床面積制限 (100 m ² 以下)、100 m ² 区画の緩和
4	光庭に面する開口部の制限の緩和

以上のような背景のもと、49 号通知の課題の解決と住宅用火災警報器の設置促進を図ることを企図して、昭和 61 年 (1986) 12 月に、「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」 (昭和 61 年 (1986) 12 月 5 日消防予第 170 号消防庁予防救急課長通知 (いわゆる「170 号通知」)) が定められた。

170 号通知では、すべての住戸が「二方向避難・開放型住戸」であり、各住戸に「住戸用自動火災報知設備 (以下「住戸用自火報」)) が設置されているなどの条件を満たす共同住宅については、49 号通知の 4 つの課題 (表 5) に係る制限を大幅に緩和する一方、それらの条件のいずれかを満たさないものについては原則として 49 号通知が適用されることとされた。

「光庭」については、表 5 の 4 に示したような設計側のニーズに応えるため、開口部を介した延焼性状、井戸状又は吹き抜け状の空間における煙の挙動等に関し、コンピューターシミュレーション等による分析と検討が行われ、外気の流通状況や階数等に応じ、光庭に面する開口部の開放の可否、面積、相互間の水平距離と垂直距離等について、十分な延焼防止性能や煙汚染防止性能を有すると判断できるための条件が細かく示された (図 8)。

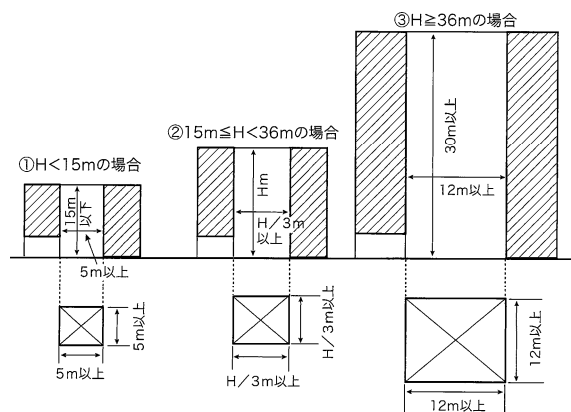


図 8 170 号通知を適用できる光庭 (中庭)

この基準は、170号通知が適用される光庭の基準として用いられただけでなく、その頃から次第に建設されるようになっていたタワーマンションの中庭の基準にも用いられた。タワーマンションには、中庭に面して廊下をめぐらせたり、中庭に面した空間に出入口や開口部を設けたりするニーズが高いのだが、中庭があまり小さいと光庭同様延焼や煙汚染の要因になってしまう可能性がある。一方、十分大きな中庭はその危険性が少なく避難路の面する空間として有意義なものになり得る。タワーマンションの建設者側も、設計を審査する消防機関の側も、危険な中庭と安全な中庭との境界基準を求めている。そこに提示されたこの光庭の基準は、以後のタワーマンションの急速な拡大に一役買うことになった。

4.4 220号通知（平成7年（1995））

平成の時代になると、高齢化の進展に伴い住宅火災による死者数が急増する傾向が見えて来た。このため、平成3年（1991）3月には、消防庁長官により「住宅防火対策推進に係る基本方針」が定められ、住宅火災による死者を10年後に予想される死者数の半以下に抑えることを目標に、建設省（当時）とも協力して、住宅防火対策を今後の防火政策の中心と位置づけ、国民運動的に施策を展開していくこととされた。その一環として、住宅用火災警報器や住宅用消火器を家庭に広く普及するなどの施策も展開された。

しかし、その一方で、「共同住宅特例基準」により、共同住宅が一定の要件を満たす場合には、消防法によって義務づけられている自動火災報知設備や消火器の設置を免除することが行われており、「施策が矛盾しているのではないか」との指摘もなされるようになってきた。

また、タワーマンションが大量に建設されるようになったため、4.2.2で述べたスプリンクラー設備における規則第13条第1項（現第2項）が改めて問題となってきた。

規則第13条第1項は、床面積100㎡以内に防火区画するなど一定の延焼拡大防止性能を有する室等にスプリンクラーヘッドの設置を免除する規定だが、バルコニーによる二方向避難を条件としていなかった。このため、バルコニーの設置や避難路の外気への開放を行わず、あたかもホテルの

ような設計を行い、あえて「共同住宅特例基準」による消防用設備等の設置免除を受けずにただスプリンクラー設備については同規則を根拠に設置しないケースが散見されるようになってきた。このため、スプリンクラー設備の設置免除については、規則第13条第1項と共同住宅特例基準をセットで見直す必要が出てきたのである。

以上のような状況を踏まえ、平成7年（1995）10月に新たな共同住宅特例基準として、いわゆる「220号通知（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（平成7年10月5日消防予第220号消防庁予防課長通知）」が定められた。

この通知の基本的な考え方は、以下のとおりである。

- ① 49号通知と170号通知を一本化し、一つの基準として整理し直したこと
 - ② 火災の早期発見と初期消火に係る、自動火災報知設備、消火器及びスプリンクラー設備については「設置」を原則とし、「設置免除」は例外としたこと
 - ③ スプリンクラー設備については、規則第13条第1項を改正し（平成8年（1996）2月）、共同住宅については、この規定の適用対象から除外するとともに、本通知により、二方向避難・開放型住戸で内装制限がなされている場合に限り、設置免除を認めることとしたこと
 - ④ 自動火災報知設備及びスプリンクラー設備については、共同住宅特有の構造、利用形態等に適した機能構成のものを用いることを前提に、詳細な設置基準を示したこと
 - ⑤ ②～④を前提として、以下の事項については170号通知と同様、制限を緩和したこと
 - ・ 主たる開口部（玄関）のドアに乙種防火戸（現在の「防火設備」）を認めることにより、玄関周りのデザイン、採光、レイアウトの自由度を増加
 - ・ 共用部分に面する居室の窓の大型化
 - ・ 火災の危険性を原則として住戸単位で考えることとし、スプリンクラーの設置免除以外については、100㎡区画などの制限を撤廃
 - ⑥ その他の事項については、原則として49号通知と170号通知の考え方を踏襲したこと
- 220号通知では、②のように、自動火災報知設

備、消火器及びスプリンクラー設備については「設置」が原則とされ「設置免除」は例外とされたため、設計・施工者の立場から見ると、共同住宅特例基準に従って共同住宅を造ることのコストメリットが少なくなってしまう。その結果、かつて共同住宅の大部分を占めていた特例基準適用住宅は相当少なくなり、スプリンクラー設備の設置免除を意図した高層共同住宅を中心に適用されるようになった。

5. 特定共同住宅省令（平成 17 年（2005）3 月）

220 号通知により共同住宅特例基準の基準自体の見直しは一段落したが、行政の透明化、地方分権化などの新たな動きから、消防庁の予防課長通知を根拠とするシステムそのもの見直しが必要となってきた。

一方、消防庁では、「性能規定化推進」という政府全体の方針のもと、平成 15 年（2003）6 月に消防法を改正し、消防用設備規制に性能規定を導入した。その一環として新設されたのが、消防法施行令第 29 条の 4 である。この規定ができたことにより、消防用設備等に関する基準について、必要に応じて省令を定め、当該設備と防火安全性能が同等以上であると認められる別の設備を設置することが出来ることになった。

こうして、平成 17 年（2005）3 月に、「特定共同住宅等における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令」及び関係する告示等が定められた。この省令は、基本的に 220 号通知の考え方を踏襲しつつ、「必要とされる防火安全性能」という概念に基づいて整理し直されたもので、その内容は概ね以下のとおりとなっている。

- ① 火災発生又は延焼のおそれが少ないものとして、その位置、構造及び設備について消防庁長官が定める基準に適合する共同住宅等が「特定共同住宅等」として定められたこと
- ② 特定共同住宅等はその防火安全性に応じて 4 つの構造類型（二方向避難型、開放型、二方向避難・開放型、その他）に区分されたこと
- ③ 特定共同住宅等の 4 つの構造類型ごとに、かつ、消防法施行令第 29 条の 4 に定められた 3 つの防火安全性能（初期拡大抑制性能、避難安全支援性能及び消防活動支援性能）ごとに、「通常

- 用いられる消防用設備等」に代えて設置することができる「必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等」が定められたこと
- ④ 「必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等」の設置及び維持に関する技術上の基準が定められたこと

このように特定共同住宅省令と告示ができたため、220 号通知は廃止され、共同住宅に関する消防設備の規制は、共同住宅特例基準の制度から特定共同住宅等の制度へと移行したのである。

6. まとめ（籠城避難は可能か）

以上見てきたように、共同住宅の防火安全に関する考え方は時代によって変化しているが、一連の改正を貫く考え方は一貫している。住戸間及び住戸と避難路との間の防火区画を確実にし、住戸から脱出した後、そこから安全な地上に避難する、という戸建て住宅の避難に準じた基本コンセプトを、建築構造と消防設備の最適の組み合わせによって実現しようということである。そして、その組み合わせの中では、消防設備は適切な訓練や維持管理が必要となるため、その比重はできるだけ少ない方がよい、と考えられて来たことも重要である。

この基本コンセプトの一つの柱は、安全な地上への避難ルートを確保することであるが、「地上への避難」は本当に必要なのか？防火区画性能が高ければ、火災発生住戸以外の住戸の住民は、避難せずに自宅に立て籠もる「籠城避難」でも良いのではないか。共同住宅の高層化や大規模化が進むと、そのような考え方も出てくる。

図 9 は、高層共同住宅火災で 70 人以上の死者・行方不明者を出したロンドンのグレンフェルタワーの住戸階の平面図である。これを見ると、ロンドンでは、高層住宅でも避難階段が一つで良いとしていることがわかる。このような共同住宅で火災が発生した場合、出火住戸以外の住戸の多くは籠城避難をすることになるだろう。この火災では、当初、駆けつけた消防隊は籠城避難を呼びかけたが、外壁が延焼したため窓側から各住戸内に延焼して、籠城避難戦略は破綻してしまった。その後のイギリス政府の公式報告書³では、階段が一つしかないことには触れず、消防隊の誘導が間違っていたとされていたが、この火災のような事

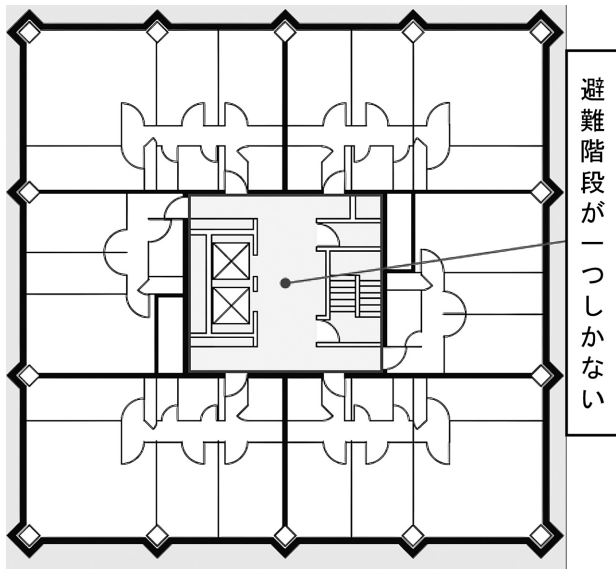


図9 グレンフェルタワー住戸階の平面図

例を見ると、万一のことを考えれば、安全な地上への避難ルートはやはり複数必要だということではなかろうか。

日本では、今後も、建築構造やプランと消防設備のベストミックスを追求しつつ、防火区画の確保とともに、複数の避難ルートで安全な地上に避難できる方法の確保を原則とすべきだと考える。

- 1 戸建て住宅等；併用住宅及び共同住宅以外の住宅をいう。
- 2 耐火造；火災年報では「耐火建築物」としているが、本稿では「耐火造」という。
- 3 Grenfell Tower Inquiry; Phase1 Report, 2019年9月