

## 高層共同住宅の防火安全対策

名古屋市消防局予防部

指導課長 佐野敏雄

### はじめに

大都市圏においては、かつて定住の地を大都市の周辺に求め、その結果、都心部の人口が減少し、周辺部の人口増をもたらす都市人口のスプロール化、ドーナツ化が進行した。

現在でも、その傾向は続いているが、最近では、土地の高騰から周辺部でも住宅用地の確保は困難となっていること、行政による都心人口減少への歯止めとしての諸施策の展開、都市サラリーマンの職住近接志向の高まり、単身赴任サラリーマンの増加等の理由から都心居住を意識した分譲・賃貸マンションの建設が進んでいる。

バブル経済の崩壊により、分譲マンションの着工件数は減少傾向にあるものの、賃貸マンションの需要に低下は見られない。

また、本市においては、昭和30年代から40年代初頭に建設された公団住宅や市営住宅が老朽化し、建て替えの時期を迎えており、土地の高度利用からも高層共同住宅（本稿では、便宜上、11階以上または軒高31mを超える共同住宅を高層共同住宅として論述する。）への再開発計画が進行している。

### 1 本市の高層共同住宅の現況

このような状況のもとに、一昨年には、30

階建の超高層分譲マンションが竣工した。昨年には、高さ160mを超える45階建超高層マンションの計画が発表されている。

現在、指導中のものまで含めると、工事・計画中のもので15階を超える高層共同住宅は、10棟近くを数えている。

なお、本市における高層共同住宅の現況は表1のとおりである。

表1 高層共同住宅の現況  
(平成4年1月1日現在)

階数	対象物数
30	1(0)
21	1(0)
15	29(6)
14	138(52)
13	70(24)
12	105(17)
11	350(128)
10	7(0)
9	0(0)
8	1(0)
計	702(227)

注1 ( )内は、10年前(昭和57年1月1日)の数値を示す。

注2 複合用途の共同住宅を含む。

### 2 高層共同住宅に対する防火指導の状況

高層共同住宅、とりわけ15階を超える高

層共同住宅に対する防火安全対策は、単に法令に適合しているだけでは不十分であり、複合的かつ総合的な防災安全性の確保が必要であることから、本市では次の施策を展開している。

#### (1) 高層建築物一般に対する指導事項

高層建築物に対する防火指導は、消防法その他、名古屋市火災予防条例（以下「条例」という。）と消防局内規の超高層建築物指導要領（以下「指導要領」という。）により行っている。

条例に基づくハード面の規制内容の主なものは、スプリンクラー設備を始め、避難バルコニー、火災階表示盤、採水口、防災センター、消防隊進入口、厨房ダクト・フード等の自動消火設備等である。

また、指導要領により、指導している内容は、防火区画、避難施設、非常用エレベーター、防災センター、消防車両の活動スペースの確保等である。

#### (2) 条例に基づく防火指導

条例の中で、高層共同住宅に適用される内容で主なものは、次のとおりである。

##### ア 避難バルコニー

避難バルコニーは、道路、広場等避難上有効な空地に面し、相互に隔たった位置に、避難階の直上階まで連続して二以上設けることとしている。

高層共同住宅では、この規定を準用し、連続バルコニーを設置することとし、さらに15階を超える高層共同住宅では、連続バルコニーを特別避難階段に接続させるよう、極力指導している。

##### イ 火災階表示盤

火災階表示盤（非常用エレベーターが設

置されるものに限る）は、火災発生時に火災階及び延焼した階を、非常用エレベーター乗降ロビーに設置したパネルにより表示するものである。

最近では、東京都庁に例を見るように、グラフィックパネルとして設置されているものの先駆けとなったものである。

##### ウ 採水口

採水口は、もともと消防用水の取り出し口として用いられているものであるが、条例で定めているものは、連結送水管の配管から分岐し、高架水槽の水源を有効利用することを目的としたものである。

#### (3) 指導要領に基づく防火指導

指導要領は、昭和42年の消防庁長官に対する消防審議会の答申「超高層建築物及び地下街の防災対策に関する答申」を踏まえ、昭和43年に消防局の内規として定めたものである。

当時、市内には、11階以上の建築物が僅かに10対象しかなく、基準を定めてみたものの暗中模索の状態であった。その後、社会状況の進展に伴い、数度の改正を経て現在の指導内容となったものである。

指導要領の特異な点は、消防用設備等のみならず建築計画にも言及していることであり、高層共同住宅に適用される内容で主なものは、次のとおりである。

- ① 防火区画について、各階を貫通する設備の排除（専用シャフトは除外）
- ② 一般用エレベーターの乗降ロビーに係る防火区画の設定
- ③ 安全区画を強化するため、階段の安全性の確保
- ④ 居室から二方向避難の確保

表2 設置基準表

種 別	建築物の高さ	標識	備 考
着 梯 目 標	軒高 45 m まで	㊦	共同住宅には適用せず
緊急救助スペース	軒高 45 m 以上 100 m 未満まで	㊧	
緊急離着陸場	軒高 100 m 以上	㊨	

⑤ 段階の階数表示

⑥ 液化石油ガス・都市ガス等の設置制限と安全対策

⑦ 防災センターの位置・規模・機能等

(4) その他の防火指導

条例・指導要領ではない（着梯目標のみ指導要領）が、ヘリコプターの消防対策への有効活用として、建築物の高さにより表2の基準を定め、設置を推進している。

(5) 共同住宅特例の適用

消防法施行令は、第32条で消防長・消防署長の消防用設備等の設置の特例を認めている。この内、共同住宅に関する特例は、自治省消防庁からの通達により制度として認められたものであり、建築構造の規制強化等（耐火構造、二方向避難、開口部規制、防火区画、バルコニー、廊下・階段の開放性の確保等）により、消防用設備等の設置緩和を行うものである。

この共同住宅特例について本市では、事実上15階以下のものに限定適用することとしている。

(6) 防災計画への参画

一方、この種の高層建築物に対する防災安全化のため、都市計画・建築行政などと消防行政の法令規制とのリンクがますます必要に

なるとともに、事前協議段階での消防の関与が従前にも増して重要になっている。こうした見地から、当局では防災評定制度へ積極的に参画している。

本市では、一定規模以下のものは市の内部で防災評定を行うこととしており、

これへ委員として参画している。また、日本建築センターへ送付する建築計画の申請承認に対する合議制度もあり、これらの制度を通じ、建築物の防災安全性の確保を図っている。

3 高層共同住宅に対する防火指導の実例

表3に高層共同住宅に対する防火指導の実例を示す。

なお、本計画にはガス設備の利用計画はなかったが、ガス設備については必要な耐震・防火対策を行う条件でその設置を認めている。

4 高層共同住宅の防火上の問題

高層共同住宅の防火上の問題は、大きく二つの問題に集約される。

一つは共同住宅に係わる問題、すなわち個人住宅の集合体としての問題であり、もう一つは高層共同住宅特有の問題である。

(1) 共同住宅としての問題

ア 個人住宅の集合体としての問題

共同住宅は、個人住宅の集合体であることから、建物全体のことについて居住者の関心が薄く、居住者相互の連帯意識も希薄である。一般的には、幅広い年代の者が居

表3 防火指導の実例（高層住宅）

項目	指導内容
建築概要	階数 30、軒高 87.9 m 延面積 21,619 m <sup>2</sup> 住戸 193 戸 竣工 平成 2 年 6 月
出火防止	オール電化 住戸内の内装制限 自動火災報知設備の全階設置
初期消火	屋内消火栓（2号）及び消火器の全階設置
避難救助	避難バルコニーと廊下の区画により居室からの二方向避難の確保 誘導灯、放送設備及び非常電話設備の設置 屋上避難広場（ヘリコプター着梯目標）の設置 建物四周にはしご車の活動スペースを確保
消防活動	非常用エレベーターの乗降ロビーに活動施設を設置（連結送水管、非常コンセント設備、火災階表示盤） 有効水量 40 t の消防用水を確保
延焼拡大防止	全周バルコニーを設け、特別避難階段に接続 すべての住戸とも耐火構造で区画
煙対策	非常用エレベーターに自然排煙口を設置 共用廊下は、機械排煙設備及び自然排煙口を設置
防火管理	1階に防災センターを設置、24時間警備体制を確保

住し、その入れ替わりも複雑なことが多く、居住者の把握が困難な場合が多い。

#### イ 防火管理上の問題

耐火建築物である場合が多いため、「防火」そのものに対し、木造住宅の住民に比すと関心が低いというアンケート結果もあり、都市住民の特徴とされる社会的連帯意識の欠如も顕著であることから、消防法で定める防火管理制度の形骸化や外部委託の問題、また、居住者への防火教育の困難性等の問題がある。

特に、分譲マンションなどの区分所有の場合にはその傾向が強く、管理組合さえ設立できないケースも出ている。

#### ウ 防火諸設備の維持・管理上の問題

防火諸設備の維持・管理上の問題としては、個人住居部分への立入りがプライバシー保護の観点から困難であり、防火諸設備の管理が廊下、階段等の共用部分に限定され、避難上重要な位置を占めるバルコニーやベランダ等については個人の管理に期待することになる。

こうしたことから、火災発生時における避難上、延焼防止上種々の障害・問題が散見される。

#### エ 特異な用途使用に対する問題

近年、共同住宅の一部あるいは全部を旅館業類似営業（ウイクリーマンション、リ

ゾートマンション等)、福祉施設類似営業(シルバーマンション、ベビーホテル等)、事務所用途や物品販売店舗等に使用するケースなどが多くあり、計画当初からその種の使用が判明すれば、消防用設備等や防火管理等での対処も可能であるが、既設共同住宅の用途転用に対しては、その指導が極めて困難となっている。

## (2) 高層共同住宅特有の問題

### ア 高層特有の問題

当然のことながら、高層部にははしご車が届かない階が存在し、低層部と比べバルコニー避難が困難な点もある。

### イ 消防用設備等設置免除等の問題

前記2(5)で共同住宅特例について簡記したが、この特例により自動火災報知設備、屋内消火栓設備、非常警報設備、スプリンクラー設備等の設置免除が制度として認められている。この特例を受けないものでも、スプリンクラー設備については、消防法施行規則第13条の防火区画を行うことで設置免除とされている。また、15階までの高層共同住宅については、建築基準法で防火区画により非常用エレベーターの設置が免除されることになっている。

しかしながら、自動火災報知設備やスプリンクラー設備等については、就寝施設であることや高齢者等災害弱者への配慮等から設置推進が今後の課題となっている。

### ウ 防火諸設備の維持・管理上の問題

前記4(1)ウで述べた防火諸設備の維持・管理上の問題が特に大きくなる。これは設置される消防用設備等の種類・数が低層や中層の共同住宅に比べ、極端に多くなること、防火に対する消防用設備等への依存性

が大きくなること等から防火上の影響が低層のものに比べ、大きくなるのである。

特に、バルコニーやベランダ等の他、居室内に設置された自動火災報知設備の感知器等の点検が困難であり、建設当初の所期性能の確保について問題が生じている。

### まとめ

この種の建築物は、災害発生時においては、かなりリスクの高いものとなる虞があり、多数の居住者の避難対策や警防対策、救助対策のため、特に意を用いなければならない。さらに、非常用エレベーターや一般エレベーター等の各種建築設備等についても、防災機能の強化を図った上での避難施設として活用することも検討する時期に来ている。

また現在、自治省消防庁では、「共同住宅等防火安全対策検討委員会」を設置され、共同住宅特例、消防用設備等(特にスプリンクラー設備)及び防火管理面等について検討されているので、その検討経緯を注視する他、当局としても次の事項について行政施策の展開を図る必要がある。

- ① スプリンクラー設備の積極的適用
- ② 一定規模以上の建築物に対する消防防災設備のシステム化の推進
- ③ バルコニー連続化の指導強化
- ④ 救急・救助活動等を考慮した非常用エレベーター・一般エレベーターの設置
- ⑤ 高齢者等災害弱者への配慮
- ⑥ 防火管理制度の現実的運用等

ともあれ、高層共同住宅は防火諸設備に守られて生活する特殊な住環境にあることを十分に銘記しなければならない。