

大規模防火対象物の防火 安全対策の確保に関する 検討部会報告について

予防課

1 はじめに

消防庁では、「大規模防火対象物の防火安全対策のあり方に関する検討部会」において、近年における都市再開発事業の進展、都市構造や生活様式の変化等を背景とした、大規模・複雑化した建築物等に係る効果的な防火・防災安全対策を検討し、この度「大規模・複雑化した建築物等における効果的な防火・防災安全対策の確保について」（以下「大規模建築物報告書」という。）をまとめました。

また、平成23年3月11日（金）に発生した東日本大震災を踏まえ、発災時における被災地及び首都圏での自衛消防組織等の対応実態や、その時の教訓等についても、「東日本大震災時における建築物の防災管理・自衛消防組織に係る運用実態について」（以下「震災報告書」という。）としてまとめましたので、ここに紹介します。

2 報告書の概要（大規模建築物報告書）

1. 検討の概要

本報告では、①地上からの高さが60mを超える大規模建築物、②駅ビルのように複数の建築物の各部分を通路等により密接なつながりを持ち、一見すると一つの建築物に見えるような大規模建築物、③延べ面積が8万㎡を超える大規模建築物について9対象物を選定し、以下に掲げる項目について検討を行った。

- (1) 建築物が巨大な規模となっていることについて
 - ・防災センターに必要な機能・レイアウト等
 - ・非常用エレベーター・特別避難階段等消防活動上必要な施設の配置
 - ・自衛消防活動における消防隊との連携や円滑な災害対応を行うために必要な教育及び訓練のあり方
 - ・規制の適用単位の基本的な考え方
- (2) 防火対策の関係者が極めて多数にわたることについて
 - ・共同で防火管理を行うために効果的な組織体制及びその確保方策のあり方 等
- (3) 個別の具体的な対策について
 - ・大規模建築物等における避難対策の基本的な考え方 等
- (4) 地震防災・NBC災害対策との関係について

2. 検討結果の概要

検討結果を踏まえた主な対応等については、以下のとおり整理した。

- (1) 防災センターに必要な機能・レイアウト等
 - ・防災センターは、災害活動を適切かつ効果的に行うための中心的役割を果たす場所であることから、大規模建築物等の計画・開発時には、防災センターの設置場所について、十分な余裕を持って消防機関と事前に協議することが必要である。
- (2) 非常用エレベーター・消防隊進入経路・特別避難階段等消防活動上必要な施設の配置
 - ・非常用エレベーター等に係る事前協議は、市町村の火災予防条例等で規定しない限りは行政指導の範疇となることから、消防機関としては、開発許可や建築確認など、大規模開発に係る事前協議の機会等を捉えて指導を行っていくことも考慮すべきである。
- (3) 自衛消防活動における消防隊との連携や円滑な災害対応を行うために必要な教育及び訓練のあり方
 - ・災害が発生した場合、消防機関に通報後、5～6分

程度で最初の消防隊が到着することを考えると、それまでの間に消防隊が必要とする情報を収集するための初動対応に特化した訓練を実施することは非常に有効である。

- ・従業員の災害対応行動の能力向上を図っても、責任者の能力向上を図らなければ効果的な災害対応を実施することは期待できないため、責任者向けの防災教育を行うことも有効である。

(4) 規制の適用単位の基本的な考え方

- ・建築物等において災害が発生した場合の在館者の避難は、当該建築物等で避難階等までの避難が完結するように避難経路等を整備することが前提であるが、災害の規模等によっては、当該建築物等だけでは避難が完結しない場合も想定される。よって、避難誘導方策の検討段階において近接する建築物等の事業者とも調整をしながら、あらかじめ地下街や地下鉄駅等の接続部を活用した避難も想定しておくことが有効である。

(5) 大規模建築物等における避難対策の基本的な考え方

- ・非常用エレベーターを活用した自力避難困難者の避難に関する消防機関の意見を集約すると、①消防隊が到着するまでは、自力避難困難者のために非常用エレベーターを使用してもやむを得ない、②消防隊

到着後は、基本的に消防隊専用として非常用エレベーターを活用するが、消防活動上支障がない場合や緊急時には、非常用エレベーターの使用もやむを得ない、③自力避難困難者を一時避難場所まで避難させた場合における避難階までの避難に当たっては、消防隊に任せてほしい、ということであった。

3 報告書の概要（震災報告書）

1. 検討の概要

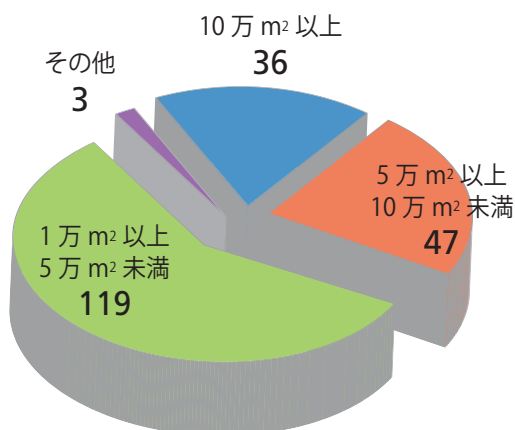
本報告では、被災地（岩手県、宮城県及び福島県）に所在の防災管理対象物（327）に対し、①平時からの備え、②発災時における防災管理体制の運用実態、③消防用設備等・火気設備等の被害状況、④津波発生時における対応についてアンケート調査を実施するとともに、被災地及び首都圏に所在の防災管理対象物から任意に28を選定し、ヒアリング調査及び発災時の対応に係る時系列の整理を行った。

2. 検討結果の概要

検討結果を踏まえた主な対応等については、以下のとおり整理した。

- (1) 消防計画・自衛消防組織に関すること

事業所の規模



事業所ごとの震度分布

県名	震度					合計
	5弱	5強	6弱	6強	7	
岩手県	2	25	12			39
宮城県	2	4	9	89	1	105
福島県		5	51	5		61
合計	4	34	72	94	1	205

- ・消防計画の内容や共同防災管理協議事項がテナント等に理解されていなかったため、発災時にテナントから被害状況の報告がなく、専有部分も含めた建物の実態把握に多大な時間と労力を要した。実効性のある災害対応を行うためには、建物全体の防災管理を統括する者が担うべき役割と各テナントの防災管理者が担うべき役割を明確に整理した上で、統括防災管理者、各テナントの防災管理者、従業員、自衛消防組織の統括管理者等が相互に連携を深め、それぞれの役割を十分に認識し、建物全体として一体的な災害対応を行うことが極めて重要である。
- (2) 災害対応訓練に関すること
- ・余震が続く中、整然と避難誘導を行うことができた一方、日常訓練が形式的なものであったために、発災時には訓練どおりの行動ができなかった事例もあったことから、訓練に当たっては、①訓練の参加目的を共有すること、②災害発生時の心理状態が不安定の中での在館者に対する情報提供の方法（容易に理解できる程度に整理した上で情報提供）も訓練すること、③訓練を通じて、多くの災害事象を経験し臨機応変な対応ができる能力を養うこと、④訓練を踏まえた消防計画等の見直しに当たっては、結果的に従業員の理解に困難を生じるような複雑な消防計画等に陥らないよう留意すること、⑤従業員が出張先等で被害に遭うことも考えられることから、そのようなことも視野に入れた従業員教育を行うこと、が必要である。
- (3) 震災資器材・自家発電機・消防用設備等の取扱いに関すること
- ・自家発電機や非常放送設備等の操作方法がわからず、災害対応に支障を来したことから、日常の訓練では、震災資器材だけではなく、自家発電機、非常放送設備、スプリンクラー制御弁等の操作要領について、複数の者が理解しておくことが必要である。
- (4) オフィス家具類の固定に関すること
- ・オフィス家具類の固定等の地震対策を施すことは、従業員や在館者がけがをすることを防ぐだけでなく、避難経路を確保するためにも必要不可欠な対策である。
- (5) 来館者に対する安心の確保に関すること
- ・定期的な災害情報等の提供、積極的な来館者への声掛け等の対応が来館者に安心感を与えたという声が聞かれた。震災対応を円滑に行うためには、災害情報や公共交通機関の運行情報の提供、来館者に対する積極的な声掛け等「従業員は適切に災害対応している」姿勢を見せることも重要である。
- (6) 従業員等の安否確認に関すること
- ・家族の安否が気になり、災害対応に集中できないという意見があった。組織として集中して災害対応を行うためには、従業員の安否のほか、当日不在にしていた従業員やその家族の安否について、災害対応をしている従業員に知らせることが重要である。
- (7) 災害時の情報収集・連絡体制に関すること
- ・地震発生により、加入電話及び携帯電話は、通信回線のふくそうによる通信規制等の影響で使用できず、テレビやラジオ等の電気機器は、停電により使用不能に陥る事態が生じた。災害時の情報収集・連絡体制を確保するためには、通知回線のふくそう対策として「災害用伝言サービス」やメールの活用法を検討するほか、建物内の連絡手段としてトランシーバーを活用する等の検討が必要。また、停電の長期化対策として、電池式の携帯ラジオ、テレビ（ワンセグ）を整備することが重要である。

4 おわりに

大規模建築物報告書及び震災報告書の全文は、消防庁ホームページ (<http://www.fdma.go.jp/>) に掲載していますので、詳細はそちらをご覧ください。