

超大規模防火対象物等への取組について

令和元年6月28日

総務省消防庁予防課企画調整係

# 超大規模防火対象物等における自衛消防活動のあり方に関する検討部会報告書(概要) ①

## 検討の目的

近年、大都市においては、①高さが100mを大きく超える超高層の建築物、②延べ面積が100,000㎡を大きく超える建築物や、在館者が超多数（数千人や数万人規模）となる建築物、③大規模、高層の建築物が地下部分や駅施設等を介して複雑に接続され、超大規模な建築物群を形成しているものなど、超大規模化、超複雑化した防火対象物（以下「超大規模防火対象物等」という。定義は次ページ参照。）が出現している。

超大規模防火対象物等の多くは、建物に不案内かつ多様な在館者が多数利用する大規模な集客施設となっており、火災時や地震時の安全性を確保するため、当該対象物におけるハード面の対策の状況に応じ、自衛消防組織の活動を特に有効に機能させることが必要となる。また、東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会を控え、多数の外国人来訪者や障害者の方々が安心してこれらの施設を利用できるよう、火災時や地震時の避難誘導等における配慮を行うことも求められている。

このような状況を踏まえ、超大規模防火対象物等における自衛消防活動の運用実態の把握、課題の整理及び実効性を向上させる方策について検討を行った。

## 主な検討課題

実態調査により、自衛消防組織の本部隊の指揮能力、状況判断能力、避難誘導能力等の向上について、更なる対応が必要であることが判明したため、超大規模防火対象物等における自衛消防活動に関する訓練の充実・強化策を検討した。

## 検討の経過

- 第1回検討部会：平成30年6月20日
- 第2回検討部会：平成30年10月31日
- 第3回検討部会：平成31年2月13日

## 検討の結果

超大規模防火対象物等においては、自衛消防組織の本部隊を対象としたシナリオ非提示型図上訓練の実施が特に望ましいこととし、当該訓練の実施要領を「大規模地震等に対応した消防計画作成ガイドライン（平成20年消防庁）」に追加した。

## 検討会委員(◎:座長)

◎ 小林 恭一	東京理科大学総合研究院教授
森山 修治	日本大学工学部建築学科教授
水野 雅之	東京理科大学大学院理工学研究科国際火災科学専攻准教授
岩佐 英美子	一般社団法人日本ホテル協会
小野 桂寿	東日本旅客鉄道株式会社 安全企画部安全基準・防災グループ
古泉 修	独立行政法人日本スポーツ振興センター新国立競技場設置本部
田上 進作	公益社団法人全国ビルメンテナンス協会 専門委員
田中 幸司	成田国際空港株式会社 空港運用部門保安警備部 ※第1回
熊谷 直也	成田国際空港株式会社 空港運用部門保安警備部 ※第2回～
町田 武士	東京地下鉄株式会社 鉄道本部安全・技術部 防災担当課長
村上 哲也	一般社団法人日本ショッピングセンター協会
村上 弘	一般社団法人日本ビルディング協会連合会
山本 正彦	一般社団法人全国警備業協会 研修センター次長
沖 裕二	東京消防庁予防部防火管理課長
川島 彰	千葉市消防局予防部予防課査察対策室長
鈴木 恵子	消防庁消防研究センター 技術研究部
三浦 敏也	大阪市消防局予防部予防課長
村上 敏彦	名古屋市消防局予防部予防課長

## 超大規模防火対象物等とは

超大規模防火対象物等とは、「超大規模防火対象物」及び「大規模、高層の建築物が地下部分や駅施設等を介して複雑に接続された超大規模な建築物群」のことをいう。また、「超大規模防火対象物」とは、自衛消防組織の設置義務対象※<sup>1</sup>のうち、以下の全てに該当する防火対象物とする。

- 不特定多数の者が利用する特定防火対象物※<sup>2</sup>、駅舎、空港
- 収容人員が10,000人以上
- 高さが200m以上又は延べ面積が200,000㎡以上

※<sup>1</sup> 消防法第8条の2の5に規定

※<sup>2</sup> 消防法第17条の2の5に規定

## 訓練の充実・強化方策の検討

### 1 現状の訓練の主な課題

- シナリオを事前に周知する「事前周知型」の訓練では本部隊の指揮能力等の向上に十分な効果が上げられない。
- 参加者の人数や時間の確保がという観点から、通常の訓練（実働訓練）では人数や時間が制限される。

### 2 主な課題への対応方策

- シナリオを事前に周知しない「シナリオ非提示型」の訓練により、本部隊の指揮能力等の向上に有効。
- 「図上訓練」を定期的に複数回実施することによって、十分な訓練時間を確保したり、参加者を多くすることが可能。

### 3 検討結果

超大規模防火対象物等において、「シナリオ非提示型図上訓練」を実施することが特に望ましい。なお、自衛消防組織の設置義務がある大規模防火対象物についても、「シナリオ非提示型図上訓練」を実施することが望ましい。

## 「シナリオ非提示型図上訓練」の実施要領

### 1 訓練参加者

自衛消防組織の本部隊において、本部隊隊員や地区隊隊員を指揮する立場の者をプレイヤーとする。

### 2 実施場所

防災センター(業務に支障が出る場合は、会議室等)

### 3 実施時間、実施頻度

基本的には、30分から1時間程度の訓練を1ヶ月に1回程度実施することが望ましい。

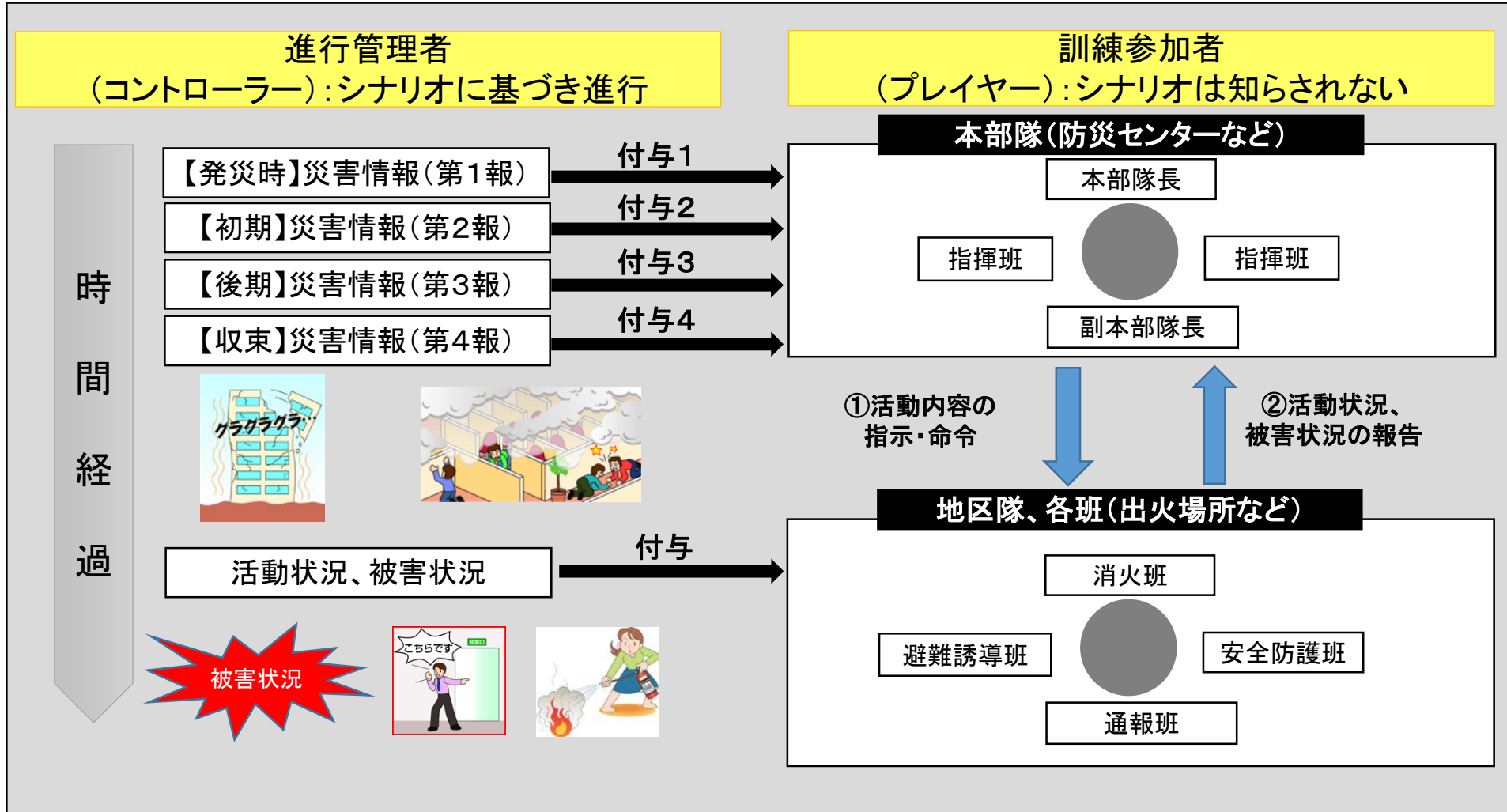
### 4 実施内容

コントローラーが自衛消防組織の本部隊（プレイヤー）に対して、訓練シナリオに基づき、予想される災害時の状況、事案等を口頭及び紙面で付与し、プレイヤーがその対応を考え、コントローラーに返答する。訓練終了後、プレイヤー、コントローラー、シナリオ作成者等により振り返りを行う。

# (参考) シナリオ非提示型図上訓練について

## シナリオ非提示型図上訓練

実災害に近い場面を想定して、訓練参加者が与えられる役割で災害を模擬的に体験し、付与される災害状況に応じた状況判断を行うもの





## 「シナリオ非提示型図上訓練」の実証結果

### <空港>

#### ○主なシナリオ

- ・平日昼に震度5強の地震が発生
- ・最初の地震から数十分後に震度6弱の地震が発生
- ・火災やエレベーター閉じ込め事案の発生
- ・大津波警報の発表
- ・多数の避難者の発生

#### ○自衛消防組織の本部隊の能力の向上が期待できる事項

- ・館内放送による在館者に対する一斉避難の抑制
- ・防火区画閉鎖による水平方向避難誘導
- ・大津波警報発表時の避難誘導

#### ○更なる工夫が必要である点

- ・想定難易度が低かったため、「複数の場所で自動火災報知設備の感知器が発報しており火災の発生場所が特定できない」など、シビアな想定を複数盛り込む。
- ・外国人、障害者対応を入れ、災害情報の伝達要領や個別対応要領を加える。

#### ○実証訓練の実施風景



### <観覧場を含む多数集客施設群>

#### ○主なシナリオ

- ・休日昼に震度5強の地震が発生
- ・最初の地震から数十分後に震度6弱の地震が発生
- ・ジェットコースターが地上80mの位置で緊急停止
- ・火災が複数発生、負傷者多数発生
- ・死者や多数の避難者の発生

#### ○自衛消防組織の本部隊の能力の向上が期待できる事項

- ・複数の集客施設の適切な管理
- ・複数の自衛消防隊の連携
- ・館内放送及び大型ビジョンを活用した避難誘導

#### ○更なる工夫が必要である点

- ・想定付与の情報をホワイトボード等に記載するようにする。
- ・訓練施設の図面や自衛消防隊員の人数等をホワイトボード等に表示し、対応状況を把握できる手法を用意する。

#### ○実証訓練の実施風景



### <超高層複合用途商業ビル>

#### ○主なシナリオ

- ・平日昼に震度5強の地震が発生
- ・最初の地震から数十分後に震度6弱の地震が発生
- ・スプリンクラー設備破損、補助散水栓ホース切断
- ・超高層階で火災が発生
- ・外国人がパニックを起こす

#### ○自衛消防組織の本部隊の能力の向上が期待できる事項

- ・避難指示指定階以外に対する一斉避難の抑制
- ・消防用設備等破損等のアクシデント発生時の対応
- ・外国人来館者に対する避難誘導

#### ○更なる工夫が必要である点

- ・一つの想定付与に対して、どこまで答えて良いのか悩む場面があり、対応を回答するための一定の基準を用意する。

#### ○実証訓練の実施風景



### <超高層複合用途駅ビル>

#### ○主なシナリオ

- ・平日昼に震度5強の地震が発生
- ・最初の地震から数十分後に震度6強の地震が発生
- ・スプリンクラー設備破損、補助散水栓ホース切断
- ・超高層階で火災が発生
- ・他の防災センター（駅部分）から災害情報等が共有

#### ○自衛消防組織の本部隊の能力の向上が期待できる事項

- ・高層フロアにある副防災センターや他の防災センター（駅部分）との連携
- ・低層、高層の多数の避難者の迅速かつ安全な避難誘導

#### ○更なる工夫が必要である点

- ・地震により計画上の避難通路が使用不可となる想定を盛り込む。
- ・ブラックアウトなどインフラが切断される想定を盛り込む。
- ・不特定多数の施設利用者の避難誘導に関して、特に超高層階からの避難誘導が円滑に実施できるか、引き続き、施設関係者間で協議。

#### ○実証訓練の実施風景

