

背景

◎防災管理及び自衛消防組織の設置を義務づける改正消防法の施行から5年を経過

（消防法の一部を改正する法律（平成19年法律第93号） 附則

第三条 政府は、この法律の施行後五年を経過した場合において、この法律の施行の状況について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとする。

◎平成23年3月の東日本大震災等を踏まえ、消防法の一部を改正する法律（平成24年法律38号）により統括防火・防災管理制度を創設し、平成26年4月1日から施行

検討事項

(1) 防災管理に係る消防計画の内容、自衛消防組織の活動要領について、明確化しておくべき事項等を整理

→具体的には、昨年度開催した「南海トラフ巨大地震・首都直下地震等に対応した消防用設備等のあり方に関する検討部会」での検討結果を踏まえ、消防用設備等がその機能を喪失した場合においても、地震発生後に火災を早期覚知し消火器等を用いた初期消火が確実に実施できるよう明確化しておくべき事項等を整理

(2) 併せて、自衛消防組織の相互連携のあり方について検討

→自衛消防組織が相互に連携して効果的な防火・防災管理を行っている事例を調査し、その結果を踏まえ検討

上記検討事項(1)及び(2)のそれぞれについて、防災管理及び自衛消防組織の設置義務対象となる防火対象物の実態を調査 ※学識経験者、ビル関係者、消防本部の意見を踏まえながら調査を実施（参考資料参照）

→防火管理及び自衛消防組織の設置が義務となる防火対象物のうち、以下の463施設にアンケート調査を実施するとともに、そのうち7対象物を選定し、ヒアリング調査を実施

①東日本大震災における被災地（岩手県、宮城県、福島県）に所在する329施設

②全国主要都市（北海道、東京都、大阪府、福岡県）に所在する防火対象物のうち、以下の要件に該当するものから選定した134施設

- ・地上からの高さが60mを超える大規模建築物
- ・ターミナル駅を有する大規模建築物
- ・延べ面積8万㎡を超える大規模建築物
- ・地下街に接続している建築物

郵送によりアンケート調査表を送付
463施設のうち、256施設から回答
（回収率55. 2%）

(1) 消防用設備等の機能喪失時における自衛消防活動について

「南海トラフ巨大地震・首都直下地震等に対応した消防用設備等のあり方に関する検討部会」(平成25年度)における
取りまとめ結果

〔今後の取組〕

○ 耐震性の向上に向けた取り組み

以上を踏まえ、今後の取り組みとして、消防庁において、関係省庁や関係団体等と調整し、

- ・ 建物の新築や改修等の機会を捉えて、特定天井に必要とされる基準を適用又は準用して脱落対策が講じられた天井において、当該天井に設置されるスプリンクラー設備の配管の揺れ止め、スプリンクラーヘッドの接続に際して耐震性能を有するフレキシブル配管によって接続するなどの措置を講じることとすべきである。
- ・ 天井が落下した場合にスプリンクラーヘッドや配管が脱落しないような工法の研究開発を進めるべきである。

○ 耐震性の向上がされるまでの間の措置

また、上記の措置が講じられるまでの間は、特に大規模集客施設においては非常に多くの利用者がいることにかんがみ、スプリンクラー設備がその機能を喪失した場合においても、地震発生後に火災を早期覚知し消火器具を用いた初期消火が確実に実施できるよう、次の事項に考慮して防災に関する消防計画を策定し、実施できるようにするとともに、それぞれの建物において、自らの建物における地震時のリスクを検証し、必要に応じて耐震性向上に係る改修に着手することも求められる。

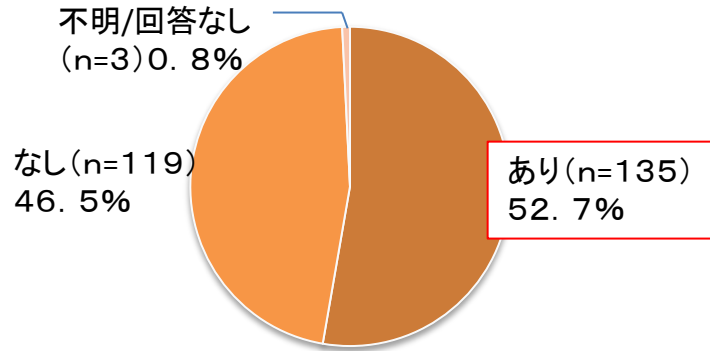
- ・ 従業員等に対する訓練(在館者の避難誘導、初期消火の実施、安全に活動できることが確認された状態における火元確認、制御弁の閉鎖・加圧送水装置の停止等の措置など)の徹底
- ・ 消火器等の設置場所についての、蓄光式など夜間停電時にも容易に確認できる表示
- ・ 制御弁や加圧送水装置、消火器等の場所に容易に到達できるような経路の確保

→スプリンクラー設備がその機能を喪失した場合の初期対応を主眼に、防火対象物における対策の実態のほか、活動上の不安等のニーズについて調査を実施

主な調査結果(1)－①(消防用設備等の機能喪失時における自衛消防活動関係)

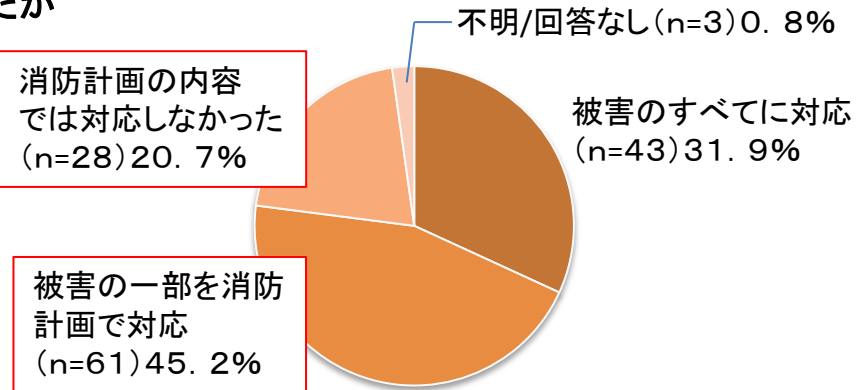
※アンケート調査の結果(有効回答n=256施設)

問 東日本大震災等大規模地震による被害の経験の有無



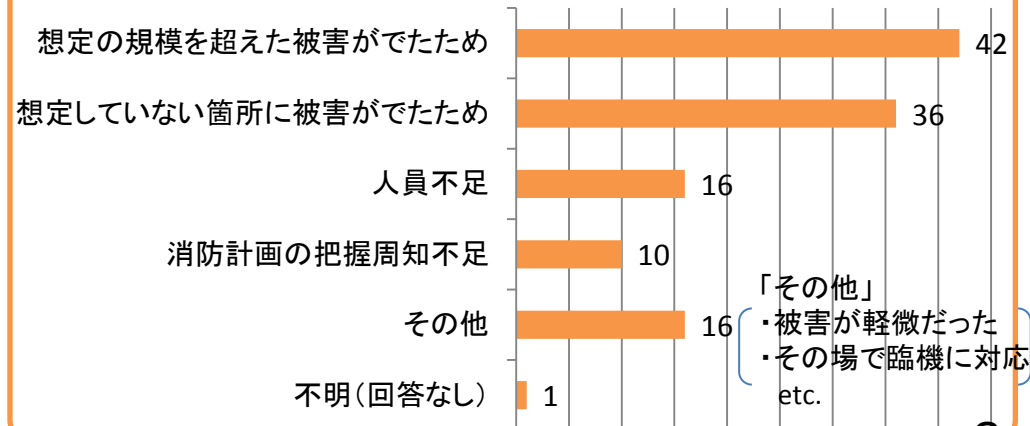
(被害の経験ありと回答した135施設への質問)

問 被害は、あらかじめ作成していた消防計画で対応できたか



(被害の一部又は全部を消防計画の内容で対応しなかった旨回答した89施設への質問)

問 消防計画の内容で対応しなかった理由(複数回答あり)



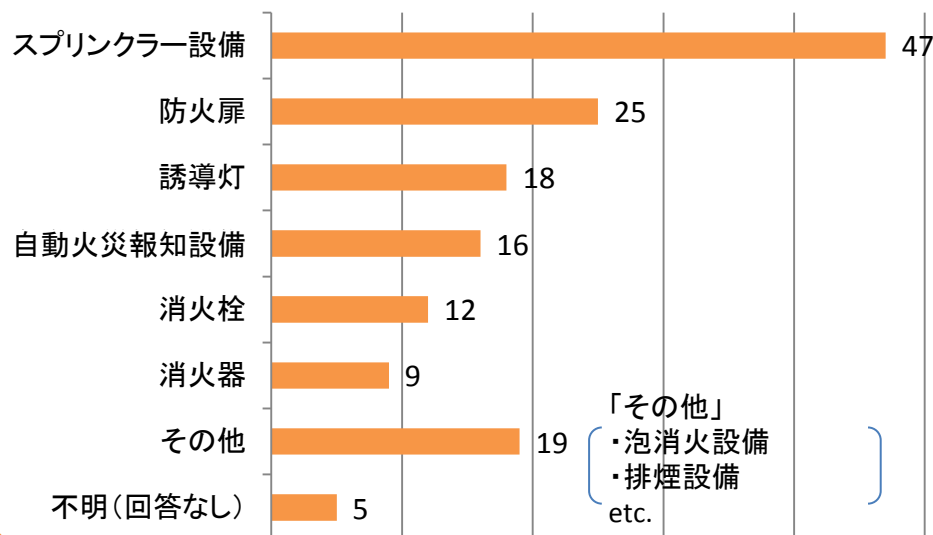
【結果の概要】

○過去に大規模地震による被害を経験したことがあると回答した135施設のうち、65.9%(n=89)の施設が、被害の一部又は全部を消防計画の内容で対応しなかった旨回答

○消防計画の内容で対応しなかった理由としては、「想定を超えた被害がでたため」(n=42)が最も多く、次いで「想定していない箇所に被害がでたため」(n=36)となっている

主な調査結果(1)－②(消防用設備等の機能喪失時における自衛消防活動関係)

問 過去の大規模地震における消防防災設備の被害 (複数回答あり)



(被害なし=177施設、不明(回答なし)=4施設)

【結果の概要】

○大規模地震における消防防災設備の被害のうち、最も多かったのは、スプリンクラー設備の被害(n=47)で、次いで、防火扉(n=25)、誘導灯(n=18)、自動火災報知設備(n=16)、消火栓(n=12)、消火器(n=9)となっている。

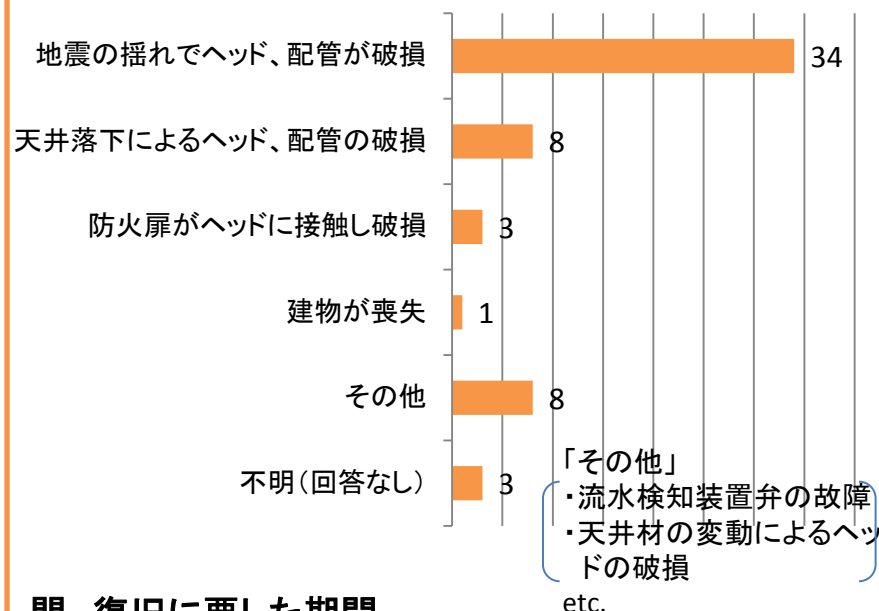
○スプリンクラー設備の被害の内訳では、「地震の揺れでヘッド、配管が破損」(n=34)が最も多かった。

○なお、被害にあったスプリンクラー設備の復旧には、約6割(61.7%)の施設が1ヶ月程度を要している。

※アンケート調査の結果(有効回答n=256施設)

(スプリンクラー設備に被害の経験ありと回答した47施設への質問)

問 スプリンクラー設備の被害の内訳(複数回答あり)



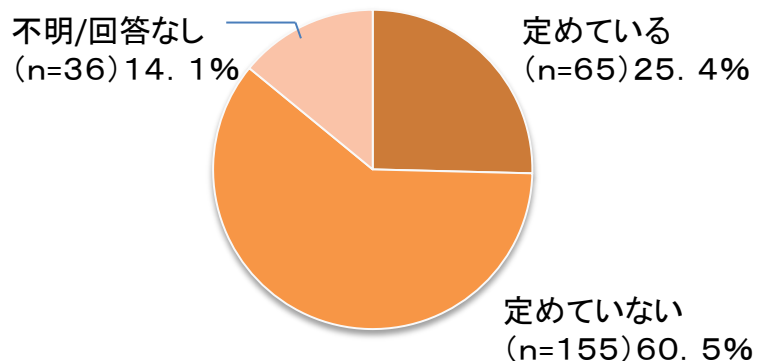
問 復旧に要した期間

	度数	割合
～1週間程度	12	25.5%
～1ヶ月程度	17	36.2%
～3ヶ月程度	4	8.5%
～6ヶ月程度	6	12.8%
～1年程度	5	10.6%
～3年程度	2	4.3%
不明(回答なし)	1	2.1%

主な調査結果(1)－③(消防用設備等の機能喪失時における自衛消防活動関係)

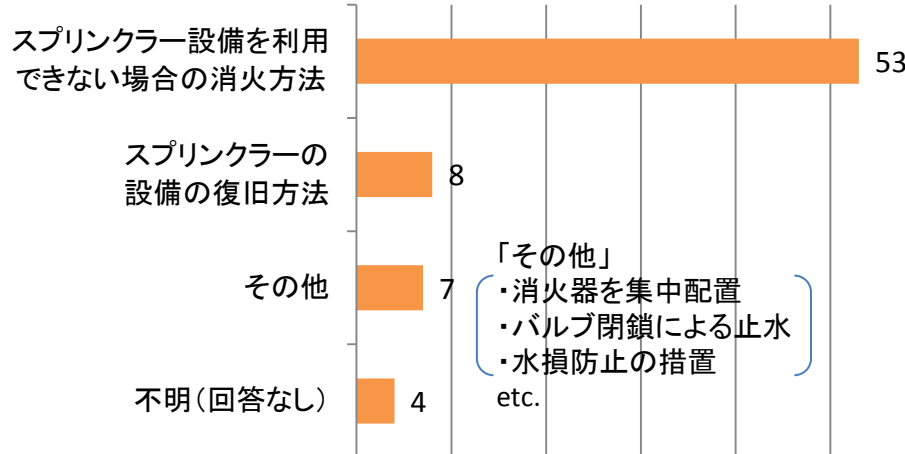
※アンケート調査の結果(有効回答n=256施設)

問 消防計画に、スプリンクラー設備の被害を想定した対策を定めているか

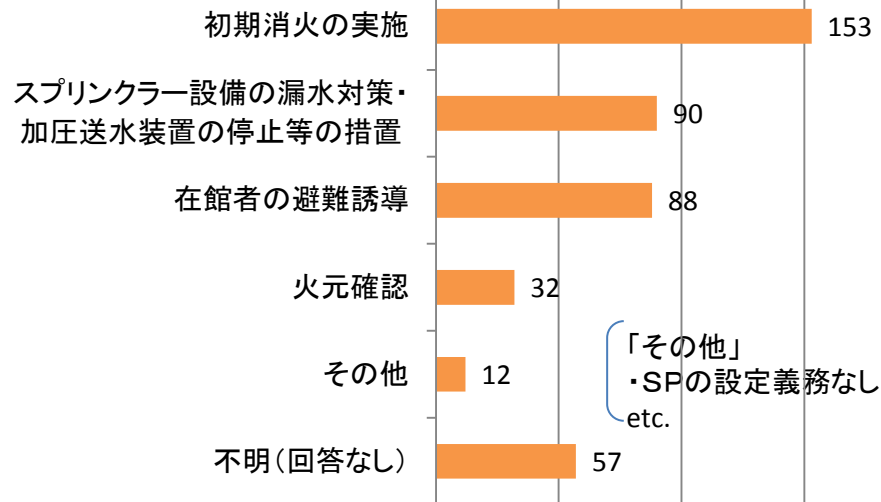


(対策を定めていると回答した65施設への質問)

問 定めている対策の内容(複数回答あり)



問 スプリンクラー設備の機能喪失時の活動上の不安及び支障になると思われる事項(複数回答あり)



【結果の概要】

○「消防計画に、スプリンクラー設備の被害を想定した対策を定めているか」との問いに対しては、約6割(60.5%)の施設が「定めていない」と回答

○スプリンクラー設備の機能喪失時の活動上の不安及び支障になると思われる事項としては、「初期消火の実施」(n=153)が最も多く、次いで、「漏水対策・停止等の措置」(n=90)、「在館者の避難誘導」(n=88)となっている。

主な調査結果(1)－④(消防用設備等の機能喪失時における自衛消防活動関係)

※アンケート調査の結果(有効回答n=256施設)

問 その他、大規模地震時の初期活動(火災の覚知、初期消火、避難誘導等)への課題(自由記述)

(主な意見)

- ・エレベーターが停止した場合の高層階における火災時の対応、要救助者(障害者を含む)の救出、救護。
- ・時間帯(夜間帯、混雑日など)における人員不足(防災センター員及び管理系従業員の人数では対応できないと思われる、自衛防災地区隊の有効な活動が課題)。
- ・地震発生時の初期対応を計画しているが、施設が被害を受けた状態で各店舗の来客者、従業員及び公共歩道の通行者をパニックにならずに計画どおり安全に避難させることができるかについては、不安を感じている。
- ・屋外避難の際の天候(天候が雨・雪の場合に、屋根のある場所に避難させることが難しい場合がある)。

※ヒアリング調査の結果(有効回答n=6施設)

【ヒアリング調査結果】

(主な意見)

- ・震災時は、館内の利用者の安全確保を第一優先とした対応を実施。
- ・地震発生時は、利用者に対し、一旦館内待機を促し、火災が発生した場合は館外へ退避するよう周知することとしているが、消防用設備等の機能喪失時においても同様の対応とするかまでは検討できていない。
- ・消防用設備等の機能喪失を想定した消防計画や自衛消防組織の対応規則の策定までには至っていない。
- ・どこまでの事態を想定して、どこまで計画を立てておけばよいか、施設だけでは判断できない部分が多い。
- ・震災時に最も不便に感じたことは、通信手段の確保だった(情報収集のための通信手段の確保を検討しておく必要がある)。

調査結果のまとめと今後の課題について(1)

(1) 消防用設備等の機能喪失時における自衛消防活動関係

調査結果のまとめ

○実態調査の結果、次の事項が分かった。

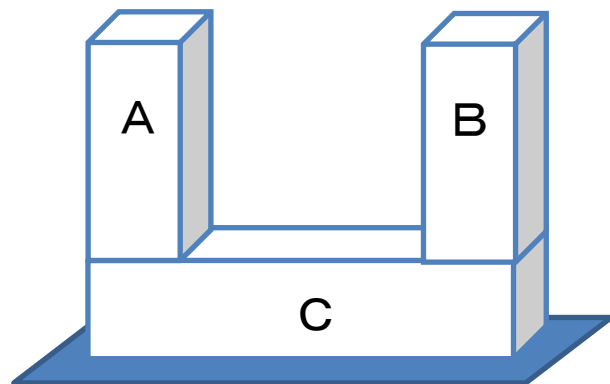
- ①東日本大震災等の過去の大規模地震において被害を経験したことのある施設のうち6割以上の施設が、消防計画の内容では対応せず、その理由の多くが、当該被害を想定していないことであったこと。
- ②過去の大規模地震における消防防災設備の被害としては、スプリンクラー設備のヘッド・配管の破損が最も多く、被害のあった施設の7割以上が復旧までに数週間から数ヶ月の期間を要したこと。
- ③6割以上の施設が、消防計画に、スプリンクラー設備の被害を想定した対策を定めていないこと。一方で、多くの施設が、スプリンクラー設備の機能喪失時において、初期消火の実施、漏水対策等の措置、在館者の避難誘導といった事項に、不安及び支障を感じていること。
- ④具体的には、どこまでの事態を想定し、どこまでを計画しておけばよいか、施設だけでは判断できず、結果として、スプリンクラー設備の被害を想定した対策の策定にまで至っていない状況があること。

今後の課題

⇒スプリンクラー設備その他の消防用設備等がその機能を喪失した場合においても、地震発生後に火災を早期覚知し初期消火や在館者の避難誘導等が確実に実施できるよう消防計画に必要な対策を定め、自衛消防組織の訓練等を実施するよう促していくため、想定すべき被害、被害発生時に必要な活動等について具体的な内容を検討し、自衛消防組織の活動要領として定めるべき事項を基準として示すことを検討。

(2) 自衛消防組織間の相互連携について

現行制度における管理権原者間の連携



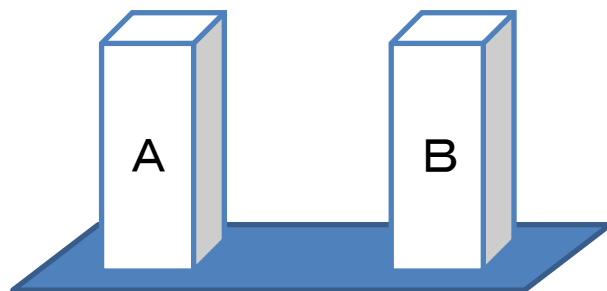
管理権原が異なる場合は、以下により統一的な対応を確保

- ・A、B、Cの管理権原者がそれぞれ異なるときは、各管理権原者が協議して統括防火管理者（統括防災管理者）を定め、全体の消防計画の策定等の業務を実施
- ・自衛消防組織については、A、B、Cの管理権限者が共同で設置

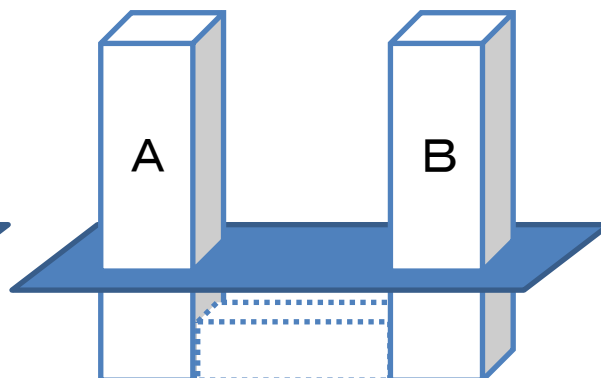
※A、B、Cを1棟の防火対象物として捉える

自衛消防組織の自主的な相互連携のイメージ

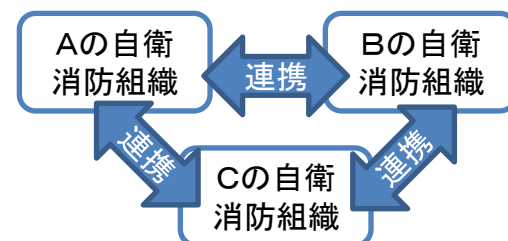
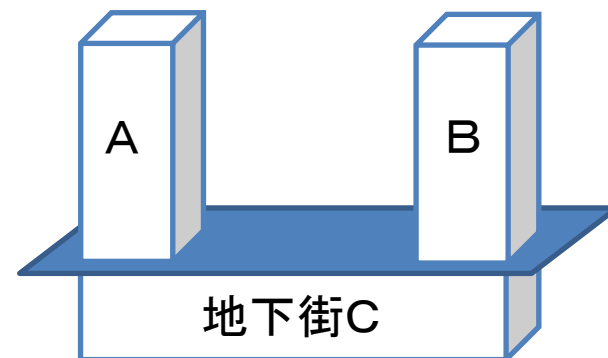
①隣接するA、B間の連携



②A、Bそれぞれの地階が地下通路で接続されている場合のA、B間の連携



③A、Bがそれぞれ地下街Cに接続している場合のA、B、C間の連携



→これら自主的な相互連携の実事例を調査

主な調査結果(2)－①(自衛消防組織間の相互連携関係)

※アンケート調査の結果(有効回答n=256施設)

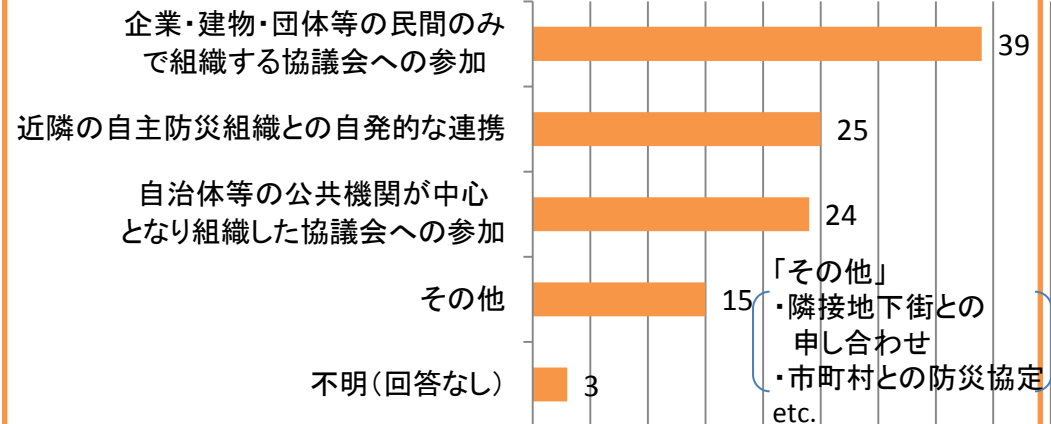
問 他建物の自衛消防組織との連携について
取り決めを行っているか。

取り決めがある	86(33.6%)
取り決めがない	165(64.5%)
不明(回答なし)	5(2.0%)

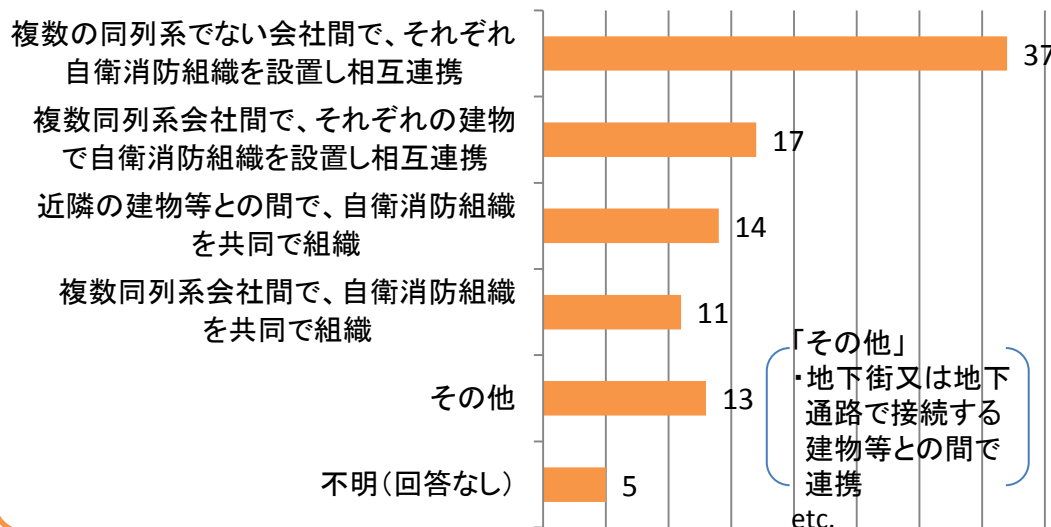
(取り決めを行なっていると
回答した86施設への質問)

(取り決めを行なっていると回答した86施設への質問)

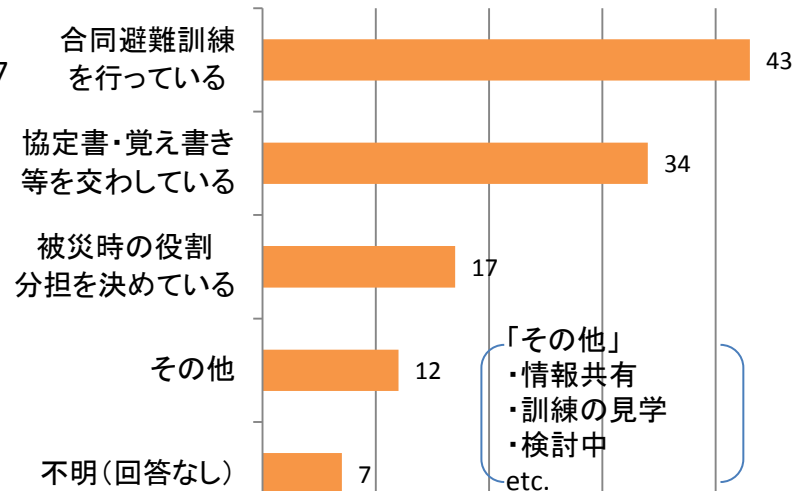
問 どのような形で連携を行なっていますか。(複数回答可)



問 自衛消防組織の形態(複数回答可)



問 連携方法(複数回答可)



主な調査結果(2)－②(自衛消防組織間の相互連携関係)

問 他建物の自衛消防組織との連携について
取り決めているか。

取り決めがある	86(33.6%)
取り決めがない	165(64.5%)
不明(回答なし)	5(2.0%)

【結果の概要】

○調査に回答のあった256施設のうち、約3割(33.6%)で他建物の自衛消防組織との連携について何らかの取り決めがなされていた。

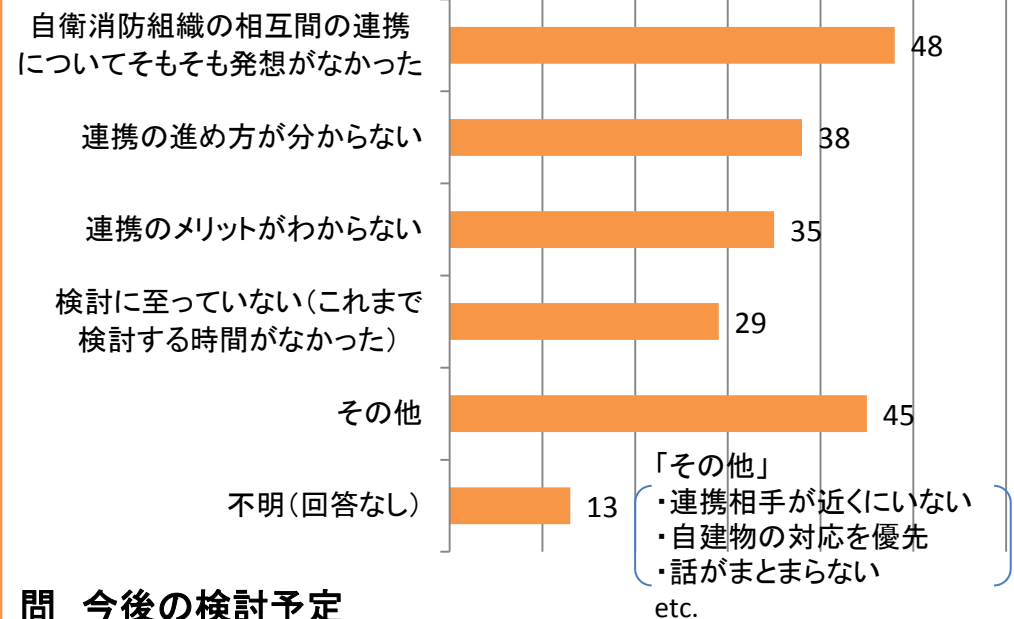
○連携について取り決めていると回答のあった86施設は、その多くが協議会への参加等を通じて連携。

○連携を行っていない理由は、「連携についてそもそも発想がなかった」が最も多く(n=48)、次いで、「連携の進め方が分からない」(n=38)、「連携のメリットが分からない」(n=35)となっている。

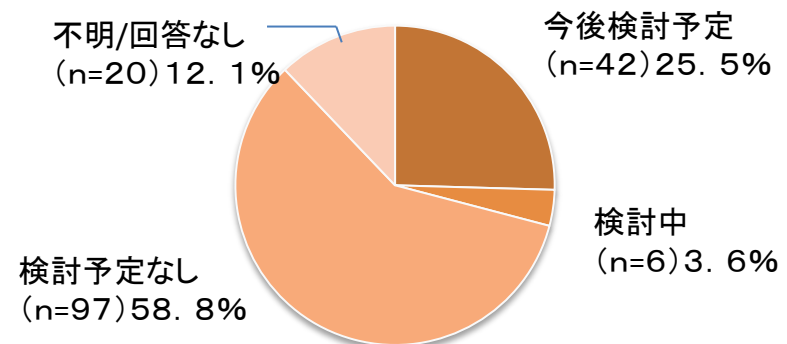
○取り決めがないと回答のあった165施設のうち、約3割(29.1%)は今後検討予定又は検討中であるが、約6割(58.8%)は現時点で検討予定はないとの回答となっている。

(取り決めがないと回答した165施設への質問)

問 連携を行っていない理由。(複数回答可)



問 今後の検討予定



主な調査結果(2)－③(自衛消防組織間の相互連携関係)

※アンケート調査の結果(有効回答n=256施設)

問 その他、自衛消防組織の相互連携に関する意見等(自由記述)

(主な意見)

- ・参考事例等を示して欲しい。
- ・率先して取りまとめる組織がないと難しいのではないか。1企業が単独で検討することは難しく、行政側からの働きかけが必要では無いか。
- ・行政機関が関与する形での事業所の連携は特に大規模地震時に効果を発揮するのではないか。
- ・連携の基本となる協定の締結に加え、その実行性を確保するための細目の取り決めや実戦的な訓練等の継続等が重要。

※ヒアリング調査の結果(有効回答n=6施設)

【ヒアリング調査結果】

(主な意見)

- ・地下通路等で接続している場合や、隣接している場合には、隣のビル内で発生した災害を先に覚知する可能性があるが、事前の取り決めが無いと、スムーズに協力することが難しい。
- ・具体的には、相互に応援に行った場合に、応援先で負傷した場合の補償の問題や責任の所在、費用面での取り決めがないと、他の建物内の災害を応援することは難しい。
- ・事前に協定を結んでおくことで、トラブル等を未然に回避することができ、また、ルールを明確にすることにより、スムーズな連携が可能となる。
- ・火災時の初期消火に応援に行くことは現実には難しく、応援は避難誘導等が中心。
- ・実際の協定では、協力できる場合に協力できることを協力するというスタンスのもと、指揮関係、費用負担、労災関係、相互連絡手段を中心に取り決めをしている(それ以上のことを決めてしまうと、かえって動けなくなる)。

主な調査結果(2)－④(自衛消防組織間の相互連携関係)

協定の例(主な規定の例)

【目的】

この協定は、火災、地震その他の災害等(以下「災害等」という。)が発生した場合、〇〇株式会社〇〇事業所(以下「甲」という。)及び△△株式会社△△事業所(以下「乙」という。)が相互に協力して、消火、救出及び救護活動等を行なうとともに被害を最小限に防止することを目的とする。

【応援の範囲】

相互応援の対象となる範囲は、甲又は乙の事業所で発生した災害等及び近隣で発生した災害等により事業所に被害を及ぼすおそれのあるものとする。

【応援の方法】

甲又は乙の建物等に被害等が発生した場合、被応援側事業所の責任者の要請又は応援側事業所の責任者の状況判断により速やかに応援するものとする。

【活動体制】

応援隊は、被応援側事業所の自衛消防隊長等の指揮に従い活動するものとする。

【情報連絡の方法】

甲又は乙は、その建物等に災害が発生した場合、別添の連絡表により、その旨伝達を行なうものとする。

【活動内容】

応援隊の活動は、避難誘導及び救護活動を主眼として行なうものとする。

【資器材等の提供】

甲及び乙は、被応援事業所からの要請又は応援隊の状況判断により、必要な資器材等の提供を可能な範囲で行うものとする。

【経費の負担】

応援活動に要した経費の負担については、甲及び乙の間で別途協議するものとする。

【災害補償】

訓練又は応援活動等において受傷事故が発生した場合の災害補償に係る事務処理は、当該受傷者の所属する事業所で行なうものとする。

【連絡協議】

甲及び乙は、災害等発生時の応援対策等を検討するため、情報交換等の連絡協議を適宜行なうこととする。

(2) 自衛消防組織間の相互連携関係

調査結果のまとめ

○実態調査の結果、次の事項が分かった。

- ①回答のあった256施設のうち、33.6%にあたる86施設においては、合同訓練の実施や、被災時の役割分担の取り決めなどを行うことで、他建物の自衛消防組織との連携を行っており、そのうち39.5%にあたる34施設では、協定書・覚え書き等を交わしている事例があること。
- ②一方、64.5%にあたる165施設においては、他建物の自衛消防組織との連携を行っていないが、その理由の多くは、連携方法やメリットが分からないとの回答であったこと。
- ③連携について協定を交わしている事例では、協力できる範囲で相互に協力するというスタンスのもと、応援時の指揮関係のほかに、応援先で負傷した場合の補償の問題や責任の所在、費用面での取決め等を事前に行っておくことで、スムーズな連携が可能となるといったメリットが期待されていること。
- ④消防本部において協定書のひな形を示し、連携を推進している地域もあり、その他の地域における事業所からは、行政側から参考事例を示して欲しいといった意見もあったこと。

今後の課題

⇒自衛消防組織間の相互連携について、具体的な事例におけるメリットや協定書のひな形等を参考として、全国的に推進を図っていくための方策について検討。また、①空地等により隣接する建物間、②地下通路で接続する建物間、③地下街を含む建物群それぞれについて、防火・防災管理の実効性を高めるための具体的な相互連携のあり方(建物間の相互連携を前提とした場合の建物群全体での避難誘導等)や実践的な訓練方法等についても、更なる調査検討を行う。