

第4章 防災設備の管理状況および作動に関するヒアリング

4. 1 ヒアリングの目的・対象・方法

防災設備の効果的な維持管理方策に資するため、防災設備の作動および管理状況について直接関与している現場の検査技術者、建物所有者・管理者、消防機関などに対しヒアリングを行い、その結果を分析して、今後の維持管理施策に活用できる調査資料として整理することを目的とする。

調査は、実際に調査・検査を行う技術者、建物の所有者・管理者と消防機関を対象に行い、次に示す通り行った。なお、ヒアリング内容は基本的な質問内容以外に、管理・所有する建物の用途などヒアリング対象の特性に応じて加えた。

(1) 調査・検査を行う技術者

定期報告調査・検査を行う立場から、現場の技術者に対してヒアリングを行った。現場技術者は、一級建築士、二級建築士、国土交通大臣が定める資格のいずれかを有する必要があるが、今回のヒアリング対象はこれらの資格を有し、東京都内で実際に定期調査・検査を行っている者とした。

ヒアリングの依頼方法は、建築設備の定期点検の報告のため、東京都内の建築設備定期報告受付窓口である(財)日本建築設備・昇降機センターを訪れた技術者に対して行い、了承を得られた技術者を対象としている。

その結果、ヒアリング対象となった主な検査者は、建築設備定期報告を主業務に行っている場合が多いことから、定期報告制度への意識が高いという傾向が見られた。以下、定期報告制度への意識が高くなったと考えられる理由を示す。

- 1) 平成20年4月より、定期検査内容が変わることへの何かしらの警戒感により、協力依頼の説明時点で、承諾が得られなかったケースがほとんどであった。そのため、ヒアリングの対象となった検査者は、定期報告制度に対する理解が深く、防災意識の高い人の割合が高くなったと考えられる。
- 2) 1～数名の検査者による検査会社が多く、繁忙期の年度末時期に、ヒアリング(建物管理者側の同行を含む)へ費やす時間の調整が取れない回答が多数あった。よって、複数検査者のいる会社に相談せざるを得ず、かつ、このような複数検査者のいる規模の会社では、検査を主業務として行っている場合が多いことから、定期報告制度への意識が高くなっていると考えられる。

(2) 建物所有者・管理者

建築物の定期調査・検査報告は、基本的に建物の所有者または管理者の義務であるが、建物管理者は、建物所有者の依頼により管理を行っている場合が多い。

今回、建物所有者・管理者へのヒアリングは、原則、定期報告にかかわる検査者に紹介を依頼した。管理体制、用途・規模などが重複しないようヒアリングを依頼したものの、ヒアリングに承諾してもらえた建築物の管理者・所有者も、検査者同様、建築物の維持管理意識が高い方が多くなったといえる。このような理由から、今回のヒアリングの対象が、建物所有者が直接建物を管理している場合が多くなった理由の一つと考えられる。

以下、定期報告制度への意識が高くなったと考えられる理由を示す。

- 1) 消防による定期報告が一般に認識されており、建物管理者・所有者は消防からの依頼との勘違いが多く、国土交通省の依頼の主旨が正しく伝わらなかったから。

- 2) 耐震強度偽造など世間的に問題視されていることもあり、査察との勘違いもあって、建築物自体には問題がなく、日常的に建築物の維持管理が行われ、意識の高い管理者が承諾したケースがほとんどであった。よって、定期調査・報告内容で何らかの指摘がある建物管理者の承諾が得られなかった。

また、依頼の際に未承諾となった主な理由を次に示す。

- 1) 一番多い理由としては、今回ヒアリングの依頼を行った検査者は、管理者とは直接業務関係がないことが一般的で、依頼をするには中間の管理会社を経由する手続き(説明)が必要であり、それがたいへんであったことが最も多い理由であった。このことから、検査者は何かしらの管理会社を経由して検査業務を受託しているケースがほとんどであるということになる。
- 2) 依頼の主旨が十分理解されず、管理者側として答える立場(役職・担当)がその会社の中でどの役職・担当に相応しいか、判断できなかったから。
- 3) ヒアリング対象となる建築物の現場を見られるとの勘違い。もし、現場を見られて、不都合が指摘された場合、管理者側の現場担当が上司に怒られるという心配から。
- 4) 管理者側の自己管理方法が、法規の点検・検査より優れているとの自負があり、他の管理会社に知られてしまうのは、戦略的に相応しくなく社外秘としているから。

(3) 消防機関

消防機関には、東京消防庁で実際の火災現場で防災設備等の作動の権限を有する隊長の経験者を対象とし、アンケート形式でヒアリングを依頼し回答を得た。

4. 2 ヒアリング内容及び結果

ヒアリング項目は、技術者、建物所有者・管理者、消防機関それぞれ別の内容を用意した。なお、技術者、建物所有者・管理者へのヒアリングでは、その中で回答に応じた質問をした。

ヒアリング内容は以下に示すとおりである。

(1) 調査・検査を行う技術者への基本的なヒアリング内容

- Q1：会社の従業員数はどの位か。
- Q2：定期検査で工夫していることは何か。
- Q3：定期検査で気になる点は何か。
- Q4：今の検査内容で設備の信頼性は十分確保されているか。
- Q5：検査結果に対する検査依頼者の反応はどうか。
- Q6：検査依頼者から特記的に言われる事項はあるか。
- Q7：定期報告制度の運用上の問題点はあるか。
- Q8：検査経費と内容は見合っているか。
- Q9：その他

(2) 建物所有者・管理者への基本的なヒアリング内容

- Q1：検査会社の発注先は、どのような経緯で決めているか。
- Q2：定期報告制度のどの点に意味を感じるか。
- Q3：定期点検報告に負担を感じるか。

- Q4：定期検査制度の改善すべき点などはあるか。
 Q5：防災設備が作動した事例はあるか。その時に不具合はあったか。
 Q6：定期点検報告をどのように生かしているか。
 Q7：施設管理者の人員はどの位か。
 Q8：消防などの他法令との重複はあるか。
 Q9：その他

(3) 消防機関への基本的なヒアリング内容（アンケート形式）

まず、回答者ご自身の属性等についてお答え下さい。

Q・署所における交代性勤務員としての経験年数の合計：約（ ）年

Q・現在の該当する隊長にチェック(✓)してください。

大隊長（ ）、中隊長（ ）、小隊長（ ）

排煙設備に対して抱えている認識についての質問

Q1. 排煙設備には法的な位置づけでは避難安全を確保するものと、消防活動を支援するものとが有るのですが、どちらが重要だと思いますか。最も当てはまるものにチェック(✓)してください。

- () 消防活動の支援を重視すべきである。
 () 避難安全を確保することを重視すべきである。
 () どちらとも言えない。
 () その他（ ）

Q2. 排煙設備の活用は消防活動戦術の中に位置付けられていますか。最も当てはまるものにチェック(✓)してください。

- () 位置付けられている。
 () 明確には位置付けられていない。
 () 位置付けられていない。
 () その他（ ）

Q3. 機械排煙設備が設置対象の建物に出動した場合、機械排煙設備の効果を期待していますか。最も当てはまるものにチェック(✓)してください。

- () 強く期待している。
 () ある程度働けば良いと思っている。
 () 全く期待していない。
 () その他（ ）

Q4. 出動した建物に機械排煙設備が設置されていた場合、どのような判断を下されますか。当てはまるものにチェック(✓)してください。

- () すぐに作動させる指示を与える。
 () 火災の状況に応じて作動させる指示を与える。
 () 窓を開ける程度で良いと考えている。
 () 出来れば作動させたくない。
 () 作動させるつもりはない。
 () その他（ ）

機械排煙設備が設置されていると思われる建物への出動経験からの質問

Q5. 機械排煙設備が設置対象となるような、耐火建物の延焼火災への出動経験はありますか。当てはまるものにチェック(√)してください。

ある。

その場合：出動回数 回程度 (次ぎは、Q6へ)

ない。(次ぎは、Q8へ)

Q6. 出動経験者にお聞きしますが、機械排煙設備の起動について、当てはまるものにチェック(√)してください(複数回答可、両者の場合両方に)。

起動しようとした。(回数： 回程度)

その場合 すぐに作動し有効に働いた。

すぐに作動したが、排煙効果が無かった。

鎮火後に煙除去のために使用した。

起動スイッチが見つからず起動出来なかった。

作動しなかった。

その他 ()

起動しようとしなかった。(回数： 回程度)

その理由 効果が不明なため、始めから使用するつもりはなかった。

操作が複雑なため、始めから使用するつもりはなかった。

火災が激しく、既に使用出来る状況ではなかった。

必要とするような火災状況ではなかった。

気がつかなかった。

現場到着時点で既に作動していた。

その他 ()

Q7. Q5 の出動経験者にお聞きしますが、機械排煙設備と繋がっている操作盤の火災時の状態はどうでしたか。当てはまるものにチェック(√)してください。

(複数回答可)

火災発報の表示と連動機構が働いていた。

火災発報の表示はされていたが、連動機構は切れていた。若しくは連動機構がなかった。

火災発報の表示はされず、連動機構は切れていたか若しくはなかった。

その他 ()

機械排煙設備全般についての質問

Q8. 機械排煙設備全般についてどの様なことを感じていますか。当てはまるものにチェック(√)してください。(複数回答可)

今のままで良い。

性能をもっと高めてほしい。

使い易いものにしてほしい。

今の性能のままでは必要性を感じない。

その他 ()

表 4.2.1 検査実施者ヒアリング先リスト

No.	回答者年代	回答者所属	検査者数(繁忙時)	年間検査数	備考
①	40	会社(従業員)	11名	特に多い	検査専門会社
②	40	会社(従業員)	3名(18名外部)	特に多い	防災管理会社
③	60	自営(社長)	2名	少ない	
④	60	会社(社長)	3名(2名外部)	多い	検査専門会社
⑤	60	自営(社長)	2名	少ない	
⑥	50	会社(従業員)	会社全体では不明	会社全体では不明	大手ゼネコン
⑦	60	自営(社長)	2名	少ない	
⑧	40	会社(従業員)	4名	比較的多い	総合管理会社
⑨	60	会社(従業員)	会社全体では不明	会社全体では不明	大手ゼネコン
	40	会社(社長)	4名(6名外部)	特に多い	検査専門会社

これらの質問に対し、ここでは集計のため、同じ質問については同じ項目としてまとめ、重複回答も1つにまとめた。回答は原則として、回答者が答えた通りに記載した。

調査・検査を行う技術者、建物所有者・管理者、消防機関に対するヒアリングの結果は次の通りである。

4. 2. 1 検査者へのヒアリング結果

ヒアリングを行った検査者は、表 4.2.1 に示すとおり 9 件であり、その回答は、次のとおりである。なお、質問 Q に対する回答 A の○内の数値(①～⑨)。但し、⑨は 2 組の回答は、表 4.2.1 の No. 欄の通りである。

Q1：会社の従業員数はどの位か。

A1-①：11 名である。(検査会社としては比較的人数は多い。通常設備点検の業界は、1～数名の会社が多い。)

A1-②：社員 3 名と協力者 18 名の計 21 名であり、協力者は日常的に業務に携わっている。月間 150～200 件の検査を実施しており、基本的に毎年同じ検査建物には同じ検査者が行くように調整している。また、現場に行く検査者数は、共同住宅では 1 名だが、用途・規模、例えば 1 万㎡超の場合は複数で対応している。検査は原則 1 日単位としているが、用途・規模により複数日となってしまう。

A1-④：正社員 3 名とアルバイト 2 名の計 5 名であり、年間 1,000 件超(特殊建築物等調査含む)の検査を実施している。

A1-⑤：社員は 2 名。

A1-⑦：社員 5 名の内、実際の検査を行っているのは 2 名。

A1-⑧：社員 400 名の内、実際の検査を行っているのは 4 名。

A1-⑨：4 名で行っているが、内容により協力会社(6名の会社)に手伝ってもらっている。

Q2：定期検査で工夫していることは何か。

A2-①：検査に対してローテーションを組んで、多重的に検査を行っている。大規模な建物

の場合、全体の検査が完了するまでに2年程度かかることがある。(法規上、1回の検査で全ての検査は行わなくても良いとのこと。)

A2-②：依頼者(所有者・管理者)からの検査受注方法については、管理会社があるところはその通じて、年間計画(複数年)により検査受注している。所有者からの直接受注(問い合わせ)は今まであまりなく、紹介がほとんどであった。しかし、昨年からインターネットによる見積もりができるようにしたところ、所有者からの直接受注(問い合わせ)が増えている。検査範囲は首都圏(都内)を主としているが、検査内容等が都道府県によって差があるため、見積もり等には困っている。

A2-③：非常用の照明装置の検査において、検査基準を満たす照明数を算出し抜取り検査を実施している。また、照度測定を行う際は、検査中の表示をした上で点検紐を脚立等で固定し引っ張った状態(30分間)にして、その間に他の検査を並行して行っている。

A2-④：設備検査を行う場合は、特殊建築物調査と並行して行えるように調整している。

A2-⑤：排煙設備の定期検査は、すべて消防班(消防検査)と共にしている。排煙機の作動試験は消防班が行っている。

A2-⑦：仕事である以上、依頼主の都合にあわせる。

A2-⑧：他の検査者がどのように検査をしているのか知らない。工夫とする基準がわからないため、工夫といえるものはない。

A2-⑨：事務室など、検査の項目毎に出入りできないため、原則、1回で全て検査できるようにし、部屋への出入り回数を減らしている。

検査建物の規模・用途によっては、事前の打ち合わせを重要としている。

検査の時間帯が依頼者・建物使用者(テナント)の要望により、夜間・土日となることが多くなっている。

Q3：定期検査で気になる点は何か。

A3-①：検査項目の中に、外観や作動検査だけでは把握しにくい項目がある。

A3-②：検査受注後、事前に現場の図面・書類を確認しているが、現場によっては、例えば、防災盤の検査を行うことになり、定期検査の資格以外の他法令資格が必要となる場合、その資格がないため、検査できないこともある。

A3-③：昼間に行う開放廊下等に設置されている非常用の照明装置の照度測定については、正確性が確保できないので不必要ではないか。

A3-⑤：共同住宅内の検査を行っていた以前では、ダンパーが閉鎖しているのを見つけてあげると大変喜ばれたが、現在ではダンパーの検査が行われなくなり、このような指摘をしても喜ばれることが無くなった。

共同住宅の定期検査は、あまりにも簡単すぎる検査内容である。

(註：平成16年度から、東京都では共同住宅の住戸部分の検査(ダンパー自体の検査を含む)は不要となった。)

A3-⑥：消防との違いが理解されていない方が多い。検査者も聞かれてもその場ではわからない法規もある。

建物によっては、他法令(消防・電気・水道・ビル管法等)と一緒に検査を行うこともある。

建物管理者は個人レベルで管理に関する法規を勉強している。

各法規の全体を把握できる本(マニュアル)はない。

施工者は、所有者にマニュアルを作成し渡しているが、素人ではわからないものも多い。定期検査の案内は届くようになっているが、電気事業法の点検案内は届かない。電気事業法では、有資格者を配置する必要があるように、根本的(考え方)に違いがある。

A3-⑦：定期検査での排煙機を作動させる場合は、所有者の承諾だけでなく、直接テナントにも承諾を得なくてはならないが理解を得るのは難しい。

しかし、消防点検となると、承諾を得るのが容易である。理由としては、知名度が高く、消防点検を受けない場合の罪悪感をもっているかもしれない。

排煙機作動時に商品への埃付着などの問題があり、作動毎に商品へカバーを被せる手間代は誰が負担するのか。

先に国土交通省のやることは、知名度を高めることではないか。

Q4：今の検査内容で設備の信頼性は十分確保されているか。

A4-①：十分確保されている。なお検査自体との関わりはないが、防火シャッターを閉めた状態で排煙設備を作動させた場合（定期検査と消防検査が重なった場合）、扉開閉障害やシャッターがたわむなど、本当に防災設備が火災時に有効に機能するのか疑問を持つこともある。

A4-②：図面と現地での検査により、ほとんど把握できているが、検査項目が細かいため、信頼性の確保となれば、検査者は責任が持てない。

A4-②：機械排煙設備は消防点検により 1 回/半年サイクルで行っているが、自然排煙設備の排煙口は、現在、特殊建築物等の調査で 1 回/3 年サイクルのため、固着して開かないものがある。

A4-⑤：十分確保されていると感じているが、管理会社の面子で定期検査を行っているだけで、不具合箇所があっても改善しないケースがある。

自然排煙設備は、特殊建築物調査では実際に調査されているのか疑問である。

A4-⑧：検査内容・項目の密度が低いため、信頼されても困る。

A4-⑨：風量測定する際の測定器は測定器自体やメーカーにより誤差があり、使用する測定器により、検査結果に反映されてしまう。

現在、検査の項目は毎回満遍なく行う固定型になっているが、検査年により一部を重点的に行う変動型方法だと費用面で負担が少ないかもしれない。

建物を設計・施工する際に、定期検査のことを考えていないことも問題である。

Q5：検査結果に対する検査依頼者の反応はどうか。

A5-①：検査依頼者によって対応が異なる。きちんと対応する依頼者もあれば、検査結果を受け取るだけの依頼者もいる。

また、防災設備の内容自体をよく理解していない依頼者もいる。改めて依頼者に防災設備について認識してもらう点で、定期検査制度は有用とも考えられる。

A5-②：指摘事項があった場合は、見積もりを提出している。指摘事項の内容により、非常用照明のバッテリー交換程度なら、即対応できるが、自家発電機のようなものだと安易に修理等できない。最近では、検査依頼者から検査結果(指摘事項)を細かく聞かれるようになってきた。報告義務はないにもかかわらず、自主的に建物全体の検査依頼も

増えている。建築物の安全性への意識が濃くなってきたと思う。きっかけは、平成 13 年 9 月 1 日の新宿歌舞伎町の雑居ビル火災あるいは法令改正と思われる。

A5-④：現在、検査を実施している建築物は比較的しっかりと管理されており、不具合箇所があった場合にも早急な対応をしている。以前（10 年程前）は、検査結果に不具合箇所があっても提出する定期検査報告書上では問題なしとして提出して欲しいと無理な要求をされることがあった。

A5-⑥：検査を行うと安心感をもたれるようだ。指摘事項を指摘すれば、対応する所有者もいる。検査による記録を保管してもらうこともできる。しかし、検査がなければ、このようなことすらなくなってしまう。最低限のことは得られていると思う。

A5-⑧：指摘があった場合は、細かく説明しているため、改修をやってほしいとの回答を得ている。しかし、改修については見積もり提出までであり、その後は関与できない。

A5-⑨：千差万別である。

指摘を受けると、所有者から管理している者の怠慢と思われることがある。

Q6：検査依頼者から特記的に言われる事項はあるか。

A6-①：たまに、防火ダンパーの温度ヒューズについて全部確認して欲しいという依頼もある。

A6-④：従来から報告書の検査項目以外にも気づいた点があれば、依頼者に伝えている。

A6-⑤：非常用の照明装置の検査の際、一般照明の球切れの確認等を依頼される。今後の仕事を考えると断れないため実施している。

A6-⑥：検査に融通を持たせて、消防点検では実際消防が行うため手順が判明しているだろうが、検査者は、設計図で把握できないものもあり、検査時の作動試験等でテナントに迷惑をかけてしまうような事故が起こるのは困る。

A6-⑦：自然排煙設備を日常の換気用としても利用しているので、開けられても、閉めることができないと困るため、作動確認をしてほしいと要望がある。

A6-⑧：建物を使用している時間帯がテナントによって差があり、所有者とテナント両者の都合を聞かなければならないため、全数検査などは困っている。

Q7：定期報告制度の運用上の問題点はあるか。

A7-①：検査会社は検査を行うだけで、不具合の改善まで踏み込むことはできない。不具合を改善しない建物保有者に対し、強制力をもって行政側から改善を促す方策をとって欲しい。

A7-②：今の検査項目で不要と思うもの、または、他に必要と思うものとして、他法令との重複をやめてほしい。消防点検と一緒に検査を実施した時、検査依頼者から重複の指摘を受けたこともある。例えば、横浜市の公共建物の検査項目では、検査で確認するものを” A ”、他法令を” B ”、ヒアリング結果の反映を” C ”としているので、このように判断できるように区分してほしい。また、自家発電機は負荷による検査は可能だが、全館停電時の作動確認は難しい。また、地方では、検査項目や書式が異なる。全国統一の書式・基準が望ましいと感じる。

A7-③：特殊建築物調査の調査項目であるが、自然排煙設備を非常時に使用することができるのか疑問である。（避難が優先されるのではないか。）

普段、非常用の乗降ロビーを事務所代わりに使用している建築物でも、消防点検や設備検査の事前連絡があるので、その検査日のみ現状復帰しているケースがある。

A7-④：新規に検査依頼があり、確認済証等の控えがない建築物の場合、確認済証交付年月日や用途変更の経緯等の情報を容易に調べられず、役所まで出向かないと情報が得られない。

A7-⑤：定期報告制度に対してあまり積極的ではない所有者もいる。

共同住宅の場合で、非常用の照明装置のみの検査対象ならば、定期検査報告は不要と考える方がいる。

A7-⑦：都道府県によって、検査項目・報告書式に違いがあり、例えば、山梨県の場合、事前に連絡し、県に持参しても、内容不備があった場合、アドバイスしてもらうことなく、結局、他の協会を紹介されて、そこに提出することになってしまう。

A7-⑧：建物管理者・所有者は建基法を知っているが、定期報告制度への認知度が低い。

検査の案内が届いてからのアクションがほとんどである。

A7-⑨：建物にはいろいろな点検・検査があり、わからない人がほとんどである。

特に、定期検査は消防との勘違いが多く、要望としては認知度を高めてほしい。

Q8：検査経費と内容は見合っているか。

A8-①：全ての検査を経費として挙げた場合、費用が掛かってしまう。そのため、消防設備の検査で代用できるものはその結果を用いるなど、出来る限り費用を安くするよう努力している。（この場合、長年の信頼関係で仕事をしているが、基本的には費用面で検査会社が決まることが多い。）

A8-②：検査(項目)内容と料金を個別単位として設定している。契約上、最小限検査内容となる場合、例えば、排煙機の作動試験は難しい。また、検査者にも検査内容によって各種資格が必要となるため、費用上、特に排煙設備は、検査項目により現状では無理がある。

A8-③：毎年のサイクルで定期検査を行っているため、その積み重ねで会社経営が成り立っている。あまり採算については考えていないが、検査経費は下げられても検査内容(検査の質)は下げられないと考えている。

見積依頼書の用途では店舗と記載させていて、飲食店舗・物販店舗の別や火気使用室の有無等は直接現場を見ないとわからないことが多く、経費がかかってしまう。

A8-④：見合っていない。

共同住宅と飲食店が併設する建築物の場合、共用部の検査は容易に行えるが、飲食店(火気使用室)の検査を原則として全て行うこととなっているため、設定したその日に飲食店の検査が出来なければ、再度日程調整して検査に出向かなければならず、深夜に時間指定されることもある。

管理会社からの検査費は年々下がる一方で、中間会社を経由すると、更に検査費を低く設定される。

A8-⑤：元請け会社からの依頼には検査費と内容は見合っている。

大手管理会社の中には検査費を前年比で20~30%減額してくるところがあり、また、元請け会社が利益の80%を確保し、下請け会社に出すケースもある。

A8-⑧：検査項目数が倍増するなど、誰が見ても検査時間が多くなると判断ができないと、

一度決めた金額は、特に安価な方への変更は難しい。

よって、検査費用が同額となれば、どこかで手を抜く検査者もでてくるであろう。耐震偽造建築士のような人が登場してくるのではないか。

A8-⑨：検査時間帯による検査費用を区分している。

検査経費は人工により算出されているが、統一性のものはない。

Q9：その他

A9-②：検査による指摘比率が高い建物の特徴、用途はなく、あくまでも管理の問題。

A9-②：検査依頼者から、検査項目以外の追加検査を受けることもある。それは、以前検査項目にあった共同住宅の火気使用室の検査等であるが、報告する項目にないため、所管行政庁への報告はできない。また、総合メンテナンス契約を結ぶことが増加している。

A9-⑥：最近の頻発している遊戯施設等の事故の影響(おかげ)で認識度が高くなっている。

4月以降の検査項目変更により、検査の手間も影響があるが、組織的には検査費用を変更したいが、一度設定した金額を変更するのは難しい。

A9-⑨：非常照明は停電時に自動点灯する。しかし、火災時に、排煙作動用のボタンを押して逃げる人がいるだろうか。検査時に検査者でさえ、ボタンがどこにあるかすぐに判断できないケースもある。

火気使用室の換気型式について、狭い空間(事務所の給湯室など)で壁に囲まれた箇所にある天井扇でも換気型式n値は40となっている。また、最近の規格外のレンジフードは一見n値30でもよさそうだが、法規では40となってしまう。

このようなこともあるので、時代にあわせての検査・調査の法規も見直してほしい。

耐震偽造前の検査は一部だらけていたものもあるが、その後の検査はきちんとされているようだ。

4. 2. 2 建築物の管理者・所有者へのヒアリング結果

ヒアリングを行った管理者・所有者は、表4.2に示すとおり7件であり、その回答は、次のとおりである。なお、質問Qに対する回答Aの○内の数値(①~⑨。但し、⑨は2組の回答)は、表4.2.2のNo.欄の通りである。

Q1：検査会社の発注先は、どのような経緯で決めているか。

A1-①：費用面が第一に挙げられる。ただし費用面だけでなく、検査の信頼性や立地条件(病院から近いなど)など、長年のお付き合いの中で発注先を決めている。なお定期検査の会社と消防設備検査の会社は異なる。

A1-②：定期検査は長年のお付き合いがあり、ヒアリング受け担当者が担当する以前より、検査の発注先は同じところであるが、検査以外の不具合発生時の対応については依頼していない。

建基法上の問題として、非常用照明の問題が多い。問題がバッテリー程度のものであれば、自前で交換等の対応がとれるが、他の設備を含めて、今まで大きな不具合がなかったため、本格的な工事レベルのものはない。

表 4.2.2 建築物の管理者・所有者ヒアリング先リスト

No.	確認	主用途	延面積 m ²	排煙	非常照明	回答者(管理形態)	所在地
①	S56	総合病院	32,000	有	有	所有者(自己管理)	目黒区
②	S47	事務所	3,500	有	有	所有者(自己管理)	港区
③	S47	事務所	16,000	有	有	管理者(所有者関連会社)	千代田区
④	H7	事務所	337,000	有	有	ビル専用の管理会社	港区
⑤	S54	病院	7,000	有	有	所有者(自己管理)	港区
⑥	S50	事務所	2,000	なし	有	所有者(自己管理)	中央区
⑦	H2	劇場	43,000	有	有	所有者・管理者(外部)	中央区

万一、大きな不具合発生時は、入札を行い安価な業者に依頼するになるであろう。

なお、消防設備点検の会社は異なり、以前単発発注していたところに数年前から発注するようになった。感知器、消火栓などの防災設備の修理も依頼している。

A1-③：毎年、総合メンテナンスを委託している当ビル地下にあるビルメンテナンス会社に定期検査を依頼している。同一会社に検査を依頼することで、長年のデータ（過去の修繕等の把握）の蓄積が可能であり、今後のビル管理を行う上で有効であると考えている。
なお、不具合があった場合は、個別に専門業者に依頼している。

A1-④：1998年11月当時の建物施工先でもあり、かつ、テナントとしても入居しているの
で、当時より依頼している。消防については、別の会社に依頼している。

A1-⑤：検査実施者側の会社設立時点からの付き合いがあり、当時より依頼している。

A1-⑥：検査実施会社でもあり、他の保守点検を含めて、直接検査を行っている。

A1-⑦：設計・施工をしたところなので依頼している。

Q2：定期報告制度のどの点に意味を感じるか。

A2-①：火災時にきちんと防災設備が作動してくれないと心配であるため、定期報告制度自体に意義を感じる。

また、専門家に見てもらわないと不具合が分からないため、定期的に検査することは有効である。

A2-②：日常点検ができない箇所、定期報告により不具合が発見されることもある。

現在、所有者は、不具合発生時の対策費用を出してくれるため、メンテナンスが万全である。

A2-③：年1回の定期検査は、適度なサイクルであり、定期報告制度があるため安全な維持管理の意識が高まっている。また、検査を受けることで安心感が得られる。

予防保全の観点から、日頃からテナント等よりヒアリングを行い、定期検査結果と総合して毎年8月に来期のビル保全計画を立てている。

A2-④：建物を使用して10年経過するが、防火壁を移動する等、天井チャンバー方式を採用しているの
ので、大掛かりな改修、工事は過去も含めこれから先も当面ないと思う。

検査者による定期検査では、非常用照明は全室の全数検査を実施している。

もし、不点灯等の簡易な不具合が発見されれば、その場で対応し改修している。

検査の所要時間は、全棟(337,000 m²)を2班(3~4名)構成で一週間要する。

定期報告の頻度はちょうど良いレベルである。

日常は入りにくい各テナントにも、法令点検としてなら入りやすい。
消防で年に2回点検を行っているので、定期検査では指摘されることもない。
38条規定のものはたくさんある。

- A2-⑤：日常点検でわからない部分は、定期検査で指摘を受けて修理をしている。
2階の非常用照明の結線ミスについては、改修後、3年前の定期検査で指摘を受けるまで、わからなかった。
- A2-⑦：日常点検は行っている。しかし、マンネリ化した点検を第三者の立場で再確認として受けたり、検証する目的での意味とすれば定期報告は有効と思われる。
現場の立場では、法規制されていれば、法に基づくことで検査がしやすい。

Q3：定期点検報告に負担を感じるか。

- A3-①：費用面が負担に感じる。定期点検と消防設備点検と内容が重なるところがあるので、消防設備の検査結果を定期点検の結果に反映させることもある。
- A3-②：費用面では、所有者の経費優先順位の判断によって、変動されてしまうこともある。
経営状態が良くない場合は、例えば、所有者は、非常用照明が2灯あった場合、片方の1灯が点灯すれば良いから、片方の性能(検査)で十分との判断がされることもあり、理解度の問題でもある。
手間面では、自前だとたいへんなので、外注扱いとしている。
- A3-③：負担を感じることはない。定期検査報告を行うことが当たり前だと考えている。
今後のビル保全計画を立てる上で、定期検査報告結果を考慮しているためこの報告制度は重要である。仮にこの報告制度がなければ、安全な維持管理の基本とする軸がぶれてしまう。
- A3-④：手間面では、検査日程も事前に把握できており、また、検査者と一緒に検査に立ち会うが、あまり負担とは感じない。消防および定期調査・検査のサイクルも負担と感じない。特に、非常照明は年1回の定期検査を活用している。他の設備によっては、3年サイクルでも良いものもあると思う。
- A3-⑤：管理者の立場では、定期検査は受けて当然と思っている。
- A3-⑥：金銭の問題以外はないが、管理者としては、所有者の考え方に左右されてしまう。
- A3-⑦：必要と感じているので、費用は予算計上している。よって、金銭面では負担と感じない。但し、検査時は現場に立ち会うようにしている。
検査の頻度は項目によっては、2年毎でも良いようなものがあるが、現場の立場では、現状維持が望ましい。

Q4：定期検査制度の改善すべき点などはあるか。

- A4-②：火災、地震時の管理対応として、応急対応できるか問題である。特に地震や夜間の火災が心配である。設備は機能して当然の認識だが、定期検査とは別問題である。
- A4-③：今後も検査項目等を時代の変化に即したのに見直す必要がある。
- A4-④：自主管理が万全のため、改めて定期検査をしても、自主管理の再確認の意味が強い。
再確認は必要と思うため、簡易なもの複雑なものがあり、再確認用としての定期検査も意味があると思う。
検査者側として、この建物では、所有者に金銭面で余裕があるため問題がないが、金銭

面で負担と感じる方にはサービスの対応をする場合がある。基本的に検査業務が主ではないため、積極的な営業活動はしていない。

設備の信頼性向上と定期点検の重視では、安易にどちらが良いとはいえない。管理体制によるが、日常点検しているものや、中身(性能等)が変わらないものは車検のように最初の検査は数年後でも良いと思う。また、消防点検で全て良好なものは、次の点検免除制のようなものがあったとしても良いと思う。

A4-⑤：消防の知名度が高いので、管理者のほとんどは知っているだろうが、建基法の範疇となると、建物管理者でさえわからないことも多いと思う。

今回のヒアリングも、防災設備が主と聞いていたので、消防署ではなく、なぜ国土交通省が関与しているのかわからない内部の者もいた。

過去のことではあるが、排煙機の法規制は消防だけとっていた時代もあった。

A4-⑥：排煙口の数、非常用照明の灯数など、あまり変化のない設備は記録として保管義務化してほしい。

A4-⑦：日常使用する設備も検査対象となっているが、検査の必要性に疑問がある。配水の管内部の詳細検査はできないであろうし、水漏れは日常点検でまかなえる。

逆に、非常時に使用する設備こそ、法規制を強化してほしい。

Q5：防災設備が作動した事例はあるか。その時に不具合はあったか。

A5-①：火災の発生に伴う作動事例はない。誤報（間違っ作動させた、煙感知器が埃で誤作動した）は何回かある。

A5-②：火災の発生に伴う作動事例はない。誤報もあまりない。しかし、雷の影響と思われる警報器の作動があった。これは受信・受電盤(基盤)の受けた被害による作動と思われる。

また、震度4から5程度の地震による常時開放防火扉の閉鎖があったが、直に復帰できた。

A5-③：火災の発生に伴う作動事例はない。

しかし、改修工事の作業工程による誤作動等が稀にある。

A5-④：唯一、自動車事故による車路での泡消火栓接触による作動がある。火災の発生等に伴う作動事例はない。誤報もない。しかし、たばこ等の原因による蓄積型低システムの発報はある。なお、システム設計上の問題もない。

A5-⑤：作動事例はない。但し、感知器の感度調整ミスにより作動したことはある。

また、防災設備の問題ではないが、ナースステーション内で使用しているトースターでパンを焼いている時、患者からのコールでトースターのスイッチを切らず駆けつけ、パンの焼ける煙で作動した事故はある。防災設備自体の問題だけではなく、内部職員、一般者がどれだけ、設備の知識を持っているかで、設備が役に立つのではないか。

A5-⑥：作動事例はない。蒸し器の蒸気で熱感知の作動があった。マンションを主に管理しているため、例え事故でも作動は信用問題となり、作動してしまうと今後の管理契約が難しくなる。

A5-⑦：年に1~2回程度の誤報はある。

感知器の劣化と考えられる誤報があった箇所はユニット単位で交換している。

非常放送・防火シャッターについては、消防に承諾を得て感知器連動を止めている。

連動は無人では有効であるが、この建物が営業中だと、例え誤報でも、年齢層が高い1,300名を収容しているため、パニック的に他の災害を引き起こす可能性がある。実際にステージ及び客のいるケースで、消防訓練を年2回実施している。

Q6：定期点検報告をどのように生かしているか。

A6-①：検査結果で不具合が指摘されれば、費用面を考慮して対応、改善している。

A6-④：自主点検と同じと考えている。法令点検で立ち入れるので、テナントへの例えば、グリストラップの汚れがあれば注意を促せる。

この建物は、10年経過した建物としては、他と比してきれいな方である。管理状況の問題とも思うが、所有者の考え次第で左右されてしまう。

検査者として、検査で訪問した際、前回検査の指摘事項がそのままのケースもある。テナント部分の指摘事項だと関与できない場合もある。費用の問題もあるが、レアケースとして、再開発で撤去が決まっているものは、いまさらという考えも持たれている。

定期検査の項目の問題よりも、所有者・管理者の意識が問題である。

A6-⑤：自主点検の延長のように考えている。指摘を受けることを想定しているので、指摘内容に基づき、改修方法・費用をその都度事務方へ伝えている。

A6-⑥：罰則記載のパンフレット(他社のものをその都度利用)を所有者に渡して、罰則を主に説明している。

A6-⑦：指摘事項があれば、事前に予算計上しているので、指摘内容により優先順位をつけて改修を行っている。

報告書では、検査結果を○×式としており、意見の記載が義務化されていない。もし義務化されれば、所有者には、近い将来の劣化状況などを知らせることができる。結果的には、ランニングコスト低減、機器の入れ替えが先取りできる。

Q7：施設管理者の人員はどの位か。

A7-①：過去にはもう数名いたが、実質1名で対応している。長年、担当が決まっているため、人の入れ替わりが激しいということはない。よって検査結果の情報は長年引き継がれている。

A7-②：管理は隣接する3つの建物(同一所有者)を行っている。

平日の昼間は4名、夜間は1名が常駐で全建物の対応をしている。

A7-③：設備関係は5名でローテーションを組み、常時2・3名で管理を行っている。

ビル全体での清掃・警備等の関係者を含めると20名程である。また、ビル内に特別高圧電力を入れているため、夜間でも技術者1名と警備1名が常駐している。

A7-④：管理は全棟を24時間体制で行っている。施設管理者は65名。日常は40名程度で、17時30分以降は8名となる。当初はもう少し人員が多かったが、現在は、規模からするとちょうど良いと思う。なお、この他に警備の人員もいる。

A7-⑤：日中は3名で夜間は1名が設備担当であるが、24時間体制の病院のため、警備、医師、看護師とも連携をとっている。

特に、近隣に消防署があるため、消防の避難訓練等は計画的に行い、新人の女性看護師から含めて全員で、消火用ホースを実際に使用し、放水を体験させている。

A7-⑥：管理している建物関係者(管理人)からの電話、感知器作動時の自動連絡で対応して

いるので、常時の人数は決めていない。

但し、夜間に排煙機を作動させるが、近隣からの苦情となることがあった。

消防点検でも同様に行うので、一緒にできないか。

しかし、客商売の建物なので、1年に1度の作動試験は必要で、苦情があってもいたしかたないと考えている。

A7-⑦：内部は2名、外部は11名(その内警備は5名)が日常管理しているが、夜間などは3名(その内警備は2名)で対応している。

この規模・用途の建物では標準的な人員と思う。

Q8：消防などの他法令との重複はあるか。

A8-②：避難扉の施錠について、消防と警察の見解に相違があり、警察は法規制ではないが、防犯上、施錠の要求をされたことがある。

A8-③：一部重複する検査となるが、2つの検査は（消防法と建築基準法の観点から）見方が違うため、違和感はない。

非常時用のマニュアルを作成してあり、事前にわかる台風の場合は人員を増やしている。また、地震発生時は交通が近い者から集合させることになっている。

Q9：その他

A9-②：テナントの多数が団体の法人のためか、メンテナンスへの関心も高く、建物管理側で気づかない点の指摘を受けることがある。

A9-⑤：設備の更新では、所有者が一番重要することは費用であるが、管理者は、更新内容が相応しいか判断し、所有者をいかに説得させるかが重要なことだと思う。

過去の例として、地下に設置してある排煙機を屋上に移動させたが、費用の面でダクトはそのまま利用したため、もともとの地下排煙機接続場所があいたままとなり、地下の空気を吸い出してしまった初歩的なミスがあった。

A9-⑤：消防の認知度は高く、一般の人も知っているだろうが、他の法律を並べてもわからないであろう。それぞれの専門家(資格者)も縦割りの法律だからわからないものもあるし、例え知っていても専門外となるため、何も言えない。

また、消防署の方も含めた専門家にも、連携する他法令の教育も必要ではないか。建物を利用する患者からすれば、建物はひとつなのだから。

なお、管理者は3月で定年となり、4月からの引継ぎは所有者側から7ヶ月間としているが、所有者側の考えでの7ヶ月と現場の7ヶ月では大きな違いがある。1年のサイクルがないと、特に日常設備は一回りしないため次回の管理者はたいへんであろう。

4. 2. 3 消防機関への調査

火災時に、排煙設備の動作を実際に体験する機会のある消防関係者に、消防活動時における作動実績等を踏まえて、建築物の防災設備に対する認識を確認することを目的として、アンケート調査を行った。対象は、消防関係者として東京消防庁において隊長を経験した者に限定した。その結果、146件の有効回答数を得た。

なお、アンケートの結果は、設問Q経験年数、Q5、Q6については、表4.2.3及び図4.2.1～4.2.12に示すとおり回答を区分して集計した。

表 4.2.3 東京消防庁へのアンケート結果の集計

質問項目	質問内容	回答項目	回答数	%
Q 経験年数 署所における交代性勤務員としての経験年数の合計				
	1～5年	A 経験年数	14	9.6%
	6～10年		17	11.6%
	11～20年		32	21.9%
	21～30年		51	34.9%
	31年以上		24	16.4%
	未回答		8	5.5%
Q 所属属性 現在該当する隊長の属性は何ですか。(選択)				
	大隊長	A 所属属性	18	12.3%
	中隊長		36	24.7%
	小隊長		92	63.0%
Q1 排煙設備には法的な位置づけでは避難安全を確保するものと、消防活動を支援するものとがあるのですが、どちらが重要だと思いますか。(選択)				
Q1-1	消防活動の支援を重視すべきである。	A1-1	15	10.3%
Q1-2	避難安全を確保することを重視すべきである。	A1-2	90	61.6%
Q1-3	どちらとも言えない。	A1-3	27	18.5%
Q1-4	その他	A1-4	11	7.5%
	初期段階は避難に、避難後は消防活動支援にまわすべき。			
	どちらも重要である。			
	未回答		3	2.1%
Q2 排煙設備の活用は消防活動戦術の中に位置付けられていますか。(選択)				
Q2-1	位置付けられている。	A2-1	96	65.8%
Q2-2	明確には位置付けられていない。	A2-2	40	27.4%
Q2-3	位置付けられていない。	A2-3	2	1.4%
Q2-4	その他	A2-4	3	2.1%
	災害現場ではその場の風位で給気側と排気側の判断をして対応するので、設備活用戦術はその都度考えている。			
	消防活動基準に触れられているが、排煙設備の活用独自の戦術はない。			
	未回答		5	3.4%
Q3 機械排煙設備が設置対象の建物に出動した場合、機械排煙設備の効果을期待していますか。(選択)				
Q3-1	強く期待している。	A3-1	75	51.4%
Q3-2	ある程度働けば良いと思っている。	A3-2	62	42.5%
Q3-3	全く期待していない。	A3-3	2	1.4%
Q3-4	その他	A3-4	4	2.7%
	煙の充満に対しては有効だろう			
	延焼状況、建物用途、区画により異なる。			

	火災の状況による。			
	期待したい。			
	未回答		3	2.1%
Q4 出動した建物に機械排煙設備が設置されていた場合、どのような判断を下されますか。(選択)				
Q4-1	すぐに作動させる指示を与える。	A4-1	14	9.6%
Q4-2	火災の状況に応じて作動させる指示を与える。	A4-2	125	85.6%
Q4-3	窓を開ける程度で良いと考えている。	A4-3	2	1.4%
Q4-4	出来れば作動させたくない。	A4-4	1	0.7%
Q4-5	作動させるつもりはない。	A4-5	0	0.0%
Q4-6	その他	A4-6	2	1.4%
	避難状況を踏まえて。			
	火災の状況に応じて作動を考える。			
	未回答		2	1.4%
Q5 機械排煙設備が設置対象となるような、耐火建物の延焼火災への出動経験はありますか。				
Q5-1	ある。	A5-1	53	36.3%
	内訳(1～5回)		39	26.7%
	内訳(6～10回)		5	3.4%
	内訳(11～20回)		3	2.1%
	内訳(未回答)		6	4.1%
Q5-2	ない。	A5-2	92	63.0%
	未回答		1	0.7%
Q6 出動経験者にお聞きしますが、機械排煙設備の起動について、当てはまるものはどれですか。(選択・複数可)				
Q6-A	起動しようとした。	A6-A	33	
	内訳(1～5回)		21	
	内訳(6～10回)		3	
	内訳(未回答)		9	
	その場合(選択)			
Q6-A-1	すぐに作動し有効に働いた。	A6-A-1	8	17.8%
Q6-A-2	すぐに作動したが、排煙効果が無かった。	A6-A-2	9	20.0%
Q6-A-3	鎮火後に煙除去のために使用した。	A6-A-3	18	40.0%
Q6-A-4	起動スイッチが見つからず起動出来なかった。	A6-A-4	6	13.3%
Q6-A-5	起動しなかった。	A6-A-5	1	2.2%
Q6-A-6	その他	A6-A-6	3	6.7%
	警備員又は管理人が起動することができなかった。			
	作動したが排煙に時間を要した。			
	自火報連動であった。			
Q6-B	起動しようとしなかった。	A6-B	28	
	内訳(1～5回)		15	

	内訳(6~10回)		2	
	内訳(未回答)		11	
	その理由(選択)			
Q6-B-1	効果が不明なため、始めから使用するつもりはなかった。	A6-B-1	0	0.0%
Q6-B-2	操作が複雑なため、始めから使用するつもりはなかった。	A6-B-2	0	0.0%
Q6-B-3	火災が激しく、既に使用出来る状況ではなかった。	A6-B-3	8	21.1%
Q6-B-4	必要とするような火災状況ではなかった。	A6-B-4	20	52.6%
Q6-B-5	気がつかなかった。	A6-B-5	4	10.5%
Q6-B-6	現場到着時点で既に作動していた。	A6-B-6	6	15.8%
Q6-B-7	その他	A6-B-7	0	0.0%
Q7 Q5の出動経験者にお聞きしますが、機械排煙設備と繋がっている操作盤の火災時の状態はどうでしたか。(選択・複数可)				
Q7-1	火災発報の表示と連動機構が働いていた。	A7-1	20	36.4%
Q7-2	火災発報の表示はされていたが、連動機構は切れていた。若しくは連動機構がなかった。	A7-2	17	30.9%
Q7-3	火災発報の表示はされず、連動機構は切れていたか若しくはなかった。	A7-3	8	14.5%
Q7-4	その他	A7-4	10	18.2%
	隊員の時、操作盤は現場で見なかった。後で、連動機構を知らされた。			
	小火で即引揚げたため、詳細確認していない。			
	排煙設備があるとは思わなかった。			
	(操作盤は)確認していない。			
	忘れた。			
Q8 機械排煙設備全般についてどの様なことを感じていますか。(選択・複数可)				
Q8-1	今のままで良い。	A8-1	22	13.8%
Q8-2	性能をもっと高めてほしい。	A8-2	47	29.4%
Q8-3	使い易いものにしてほしい。	A8-3	68	42.5%
Q8-4	今の性能のままでは必要性を感じない。	A8-4	3	1.9%
Q8-5	その他	A8-5	20	12.5%
	避難口より給気する機械排煙とすれば、新鮮空気が避難者に届く。地下など密閉空間でダンボールが燃えただけでも煙が充満するので、煙の量や色で燃焼状況が判断できないから、排煙口に温度計を設置し、温度計測により、燃焼状況や火点付近の状況推測手段として活用できないか。			
	排煙設備は重要。我々の職業上、煙の恐ろしさを知っているし、耐火のみならず防火建物でも早く排煙できれば救出も早くできる。煙だけでなく熱も消火活動を妨げる大きな要因。煙も熱も活動以外に、避難者の大きな障害は間違いない。			
	充満した煙の排出には機械排煙でも時間がかかる。避難者にとって、煙の発生時から充満するまでは、排煙設備が機能すれば多少抑制する効果はあると思う。煙が充満してからの消火活動する消防隊には効果が少ない。			

<p>自火報連動、若しくは、スイッチの場所の統一。場所がわかりにくいので、視認し易いものが良い。例えば、鉄道ホームの列車非常停止釦のようなもの。排煙設備があるという標示の視認性を高めてほしい。</p>
<p>災害発生時、関係者による設備の作動と強制排煙の範囲が明確な場合、有効であると思う。</p>
<p>ダクトが延焼経路にならないか。酸素が供給されて火災が必要以上に拡大しないか。</p>
<p>陽圧排煙方式は、避難上及び消防活動上非常に有効で効果的である。</p>
<p>避難、特別避難階段は活動拠点となるため、更に加圧能力を高めてほしい。</p>
<p>地下など火災発生時の被害を考慮して設置すればよい。基準の強化希望。</p>
<p>強力な風力で一気に排煙が望ましい。</p>
<p>排煙能力を確認できる延焼火災を経験してほしい</p>
<p>作動状態を経験したことない。</p>

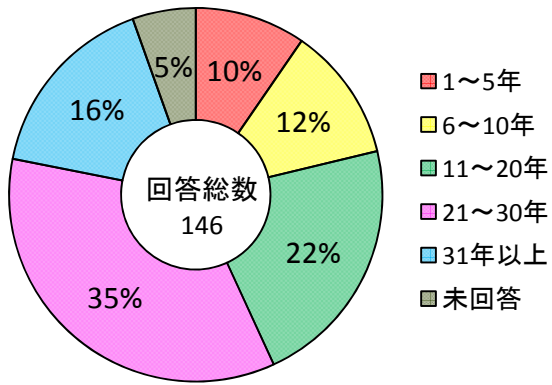


図4.2.1 署所における交代性勤務員としての経験年数の合計

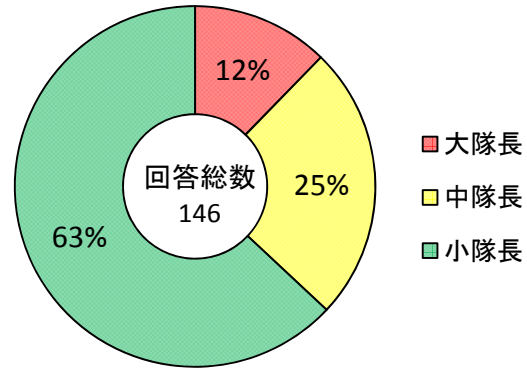


図4.2.2 現在該当する隊長の属性は何か。(選択)

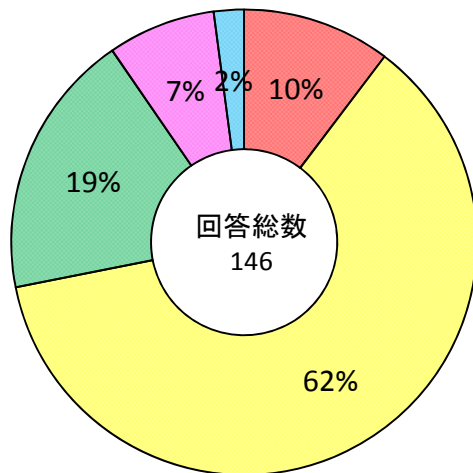


図4.2.3 Q1 排煙設備の法的位置にある「避難安全の確保」と「消防活動の支援」ではどちらが重要だと思いますか。(選択)

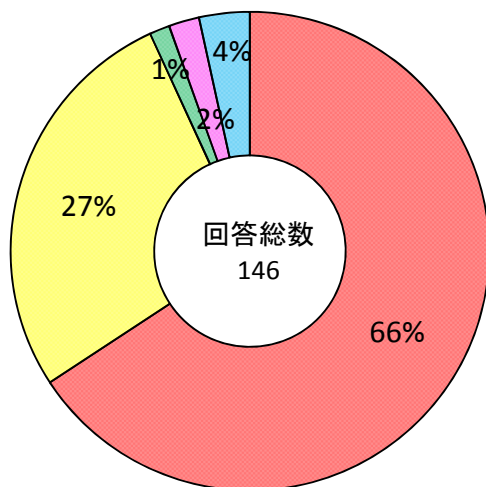


図4.2.4 Q2 排煙設備の活用は消防活動戦術の中に位置付けられていますか。(選択)

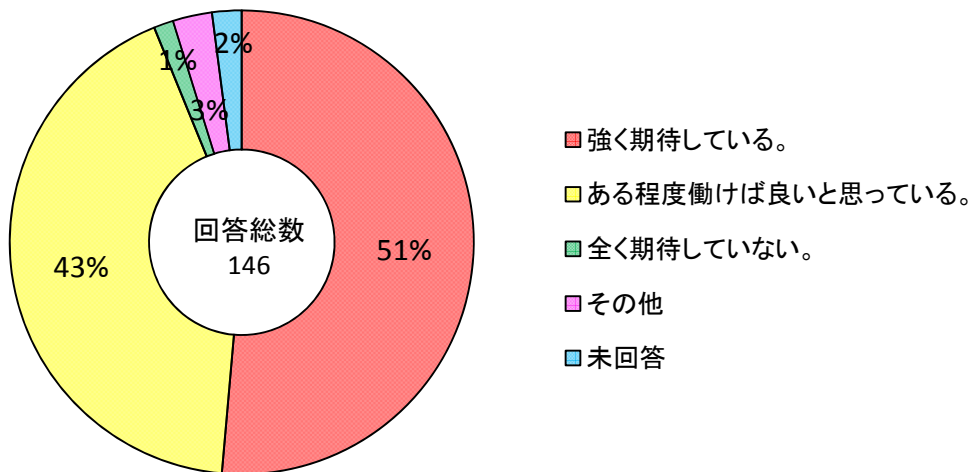


図4.2.5 Q3 機械排煙設備が設置対象の建物に出動した場合、機械排煙設備の効果を期待していますか。(選択)

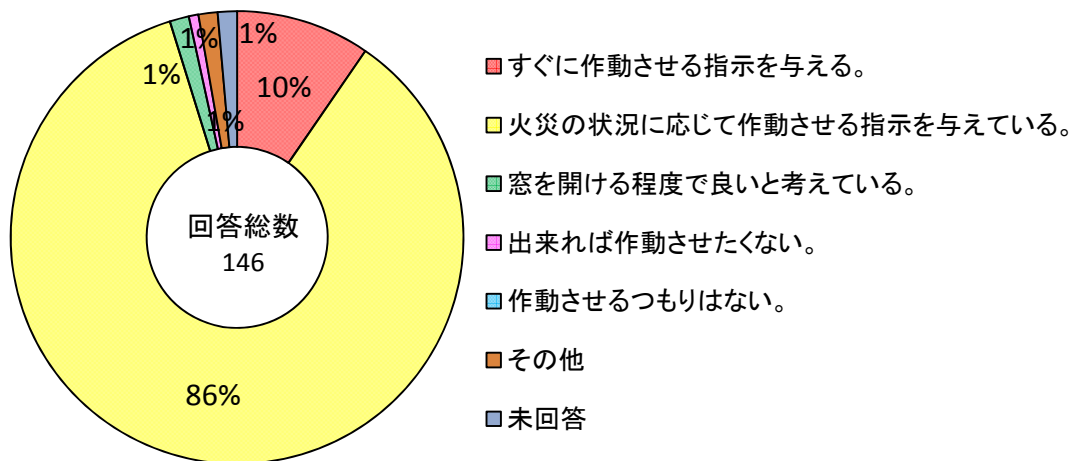


図4.2.6 Q4 出動した建物に機械排煙設備が設置されていた場合、どのような判断を下されますか。(選択)

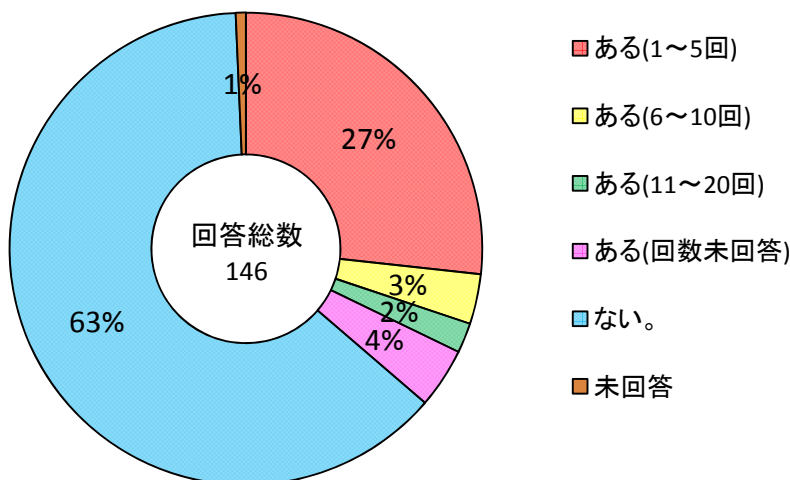


図4.3.7 Q5 機械排煙設備が設置対象となるような、耐火建物の延焼火災への出動経験はありますか。(選択)

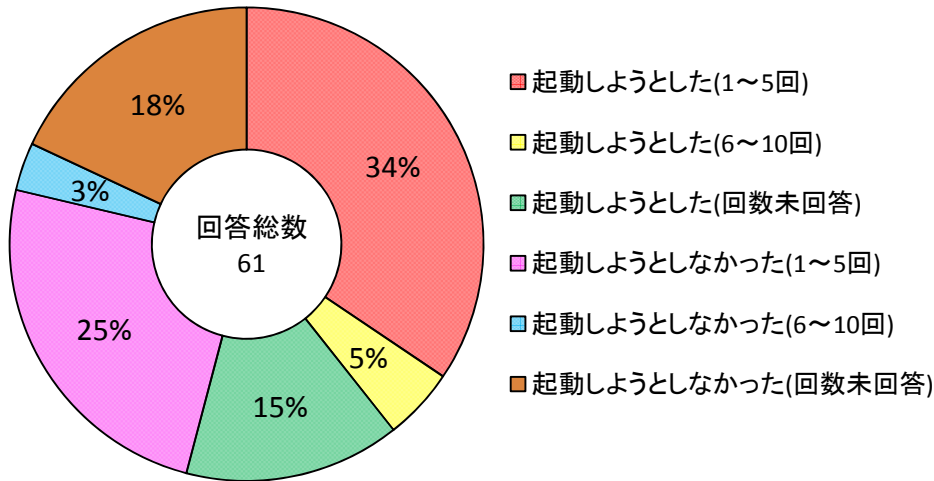


図4.2.8 Q6 出動経験者で、機械排煙設備の起動について、当てはまるものはどれですか。

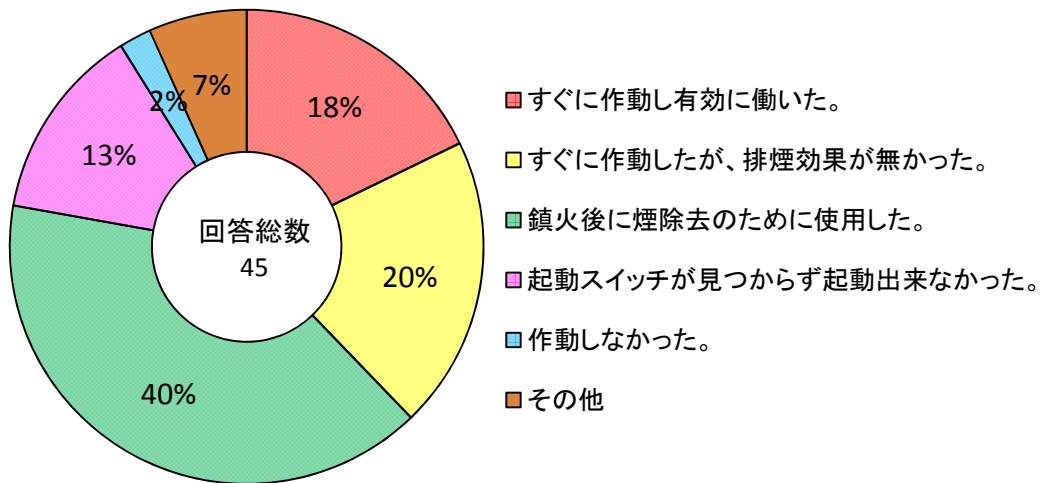


図4.2.9 Q6 起動しようとした際に、当てはまるものはどれですか。(選択：複数可)

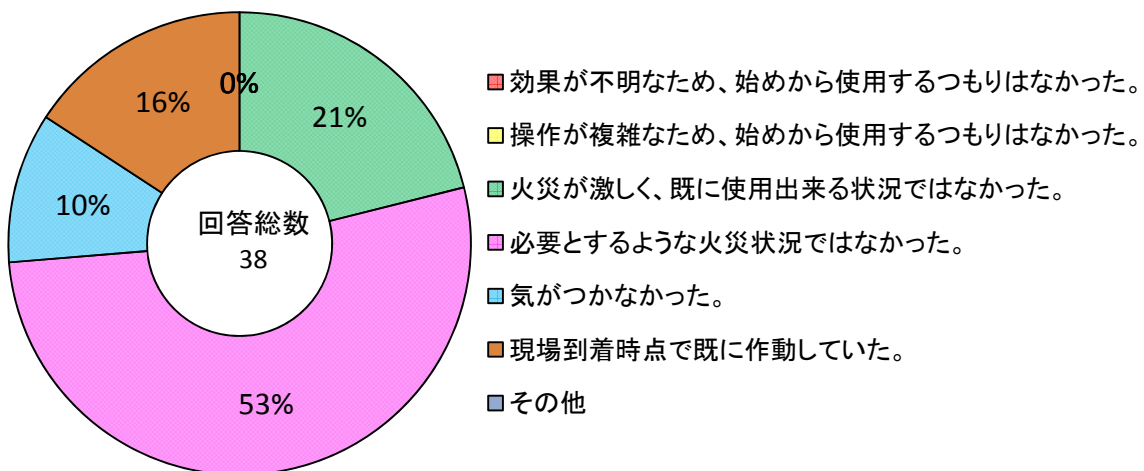


図4.2.10 Q6の起動しようとしなかった理由で、当てはまるものはどれですか。(選択：複数可)

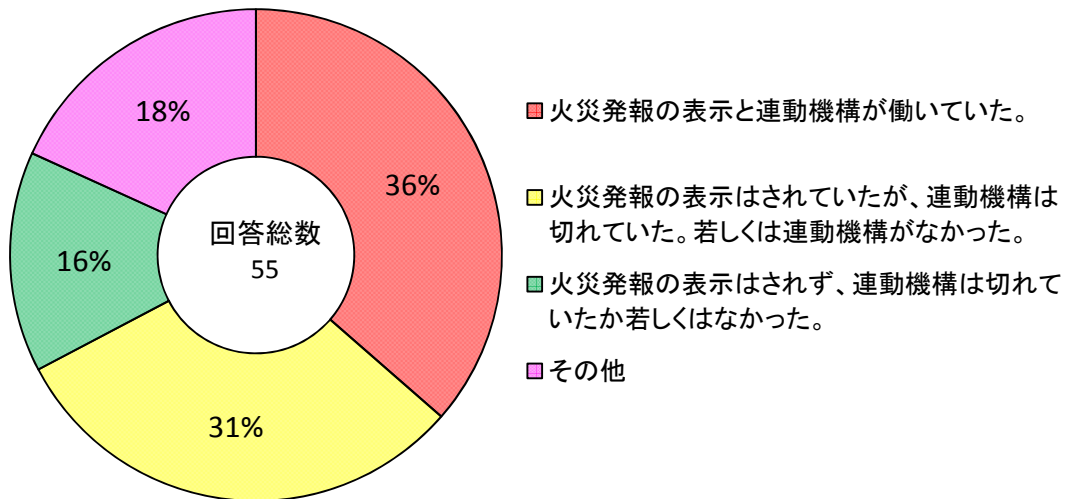


図4.2.11 Q7 Q5の出動経験者で、機械排煙設備の操作盤で火災時の状態はどうでしたか。(複数可)

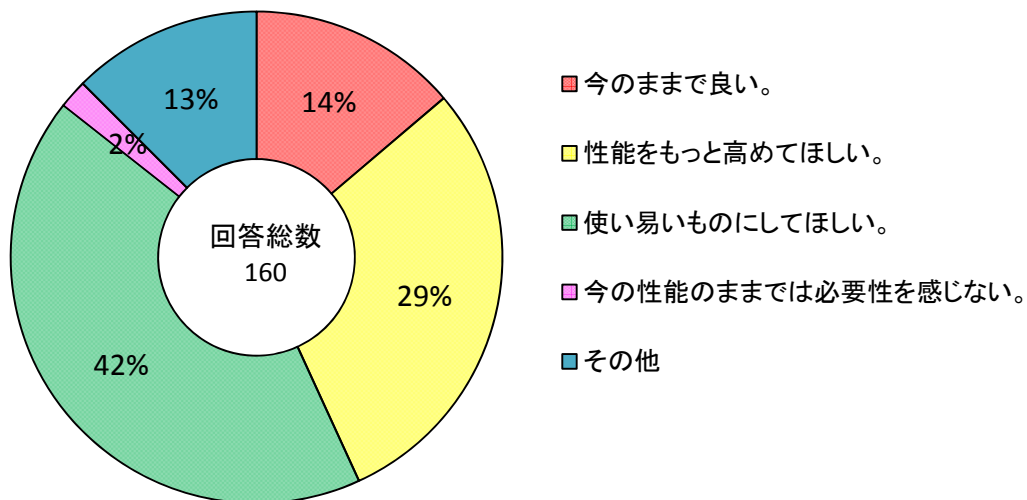


図4.2.12 Q8の機械排煙設備全般についてどの様なことを感じていますか。(複数可)

4. 3 ヒアリング内容の考察

ヒアリング結果を基に以下の考察を行った。

4. 3. 1 検査者へのヒアリング結果の概要

ヒアリング結果を基に、それぞれの質問に対する回答の概要を以下にまとめて示す。

1) 検査会社の従業員数について(Q1)

- ・ 検査者会社の人員の報告を受け、検査者は1名から数名で行っている検査会社がほとんどで、11名でも比較的人数は多く、協力者やアルバイトで対応している。

2) 定期検査で工夫している事項について(Q2)

- ・ 検査対象の全数検査、効率的な検査になるよう各検査者は工夫、努力していた。一部ではあるが、他の検査者との情報交換がないので、自分のやり方が工夫したものかの判断がつかないとの意見があった。

3) 定期検査で気になる事項について(Q3)

- ・ 非常用の照明装置の照度測定は、昼間の検査では正確さが期待できないのではないか、専用部分が検査対象から除外された集合住宅の定期検査は、簡略しすぎではないか、全館停電の実効性がないなど問題点が指摘された。
- ・ 建築に関連する法令が多々あり、全体を把握できる資料がない、それぞれの法令で施設運営、管理、報告の実行方法が異なっている、消防設備の操作を要する項目があるが、消防設備の点検資格を有していないので作動試験を行えないなど他法令との関連に苦心しているとの意見が寄せられた。

4) 現在の定期検査項目で設備の信頼性は確保されるか(Q4)

- ・ 検査は外観、数値で把握できる事項で施設のハード面から行っているが、信頼性はハードとソフトの融合で成り立つものなので、運用されたときの信頼性に責任は持てないとの意見があった。
- ・ 防火扉、防火シャッターが閉鎖したとき排煙設備が作動して支障が生じないのかとの懸念があることや、(建築設備検査対象外であるが)自然排煙設備が3年毎の特殊建物等の定期検査になり、排煙窓が固着して作動しないものが目立つようになった。満遍なく行う検査とはなっているが、検査年により検査対象を深掘りする形態にすると費用面と信頼性が向上するのではないかという実務面での意見があった。

5) 検査結果に対する依頼者の反応(Q5)

- ・ 指摘事項の改修に積極的な依頼者、放置する依頼者、報告書の改ざんを要求する依頼者、劣化であっても日常管理者の怠慢と考える依頼者もある。
- ・ 定期検査項目以外の建物全体に対する安全、安心に関心を寄せる依頼者が増えている。

6) 依頼者からの指示、要望(Q6)

- ・ 検査日時の指定、テナントへの配慮のほか、防火ダンパー温度ヒューズの全数点検、照明器具のランプ切れ点検、自然排煙設備の作動試験の実施要請などもあることが分かった。

7) 定期検査運用上の問題点(Q7)

- ・ 特定行政庁により定期検査の実態が異なっていること、不具合を指摘しても改修しない建物所有者がいることなど、建築設備定期検査、特殊建物等定期検査の認知が

低く、検査を行う上では他の法令に基づく検査等と比較して認識の違いがあるという意見が寄せられた。

8) 検査経費と内容が見合っているか(Q8)

- ・ 契約した価格は検査内容の変更があったとしても改定してもらえない事例が多い。休日、夜間の検査、停電検査、再検査となる場合は、見合っているとは言えない。

9) その他の意見(Q9)

- ・ 建物用途による不具合の多少はなく、管理の適否によるものである。
- ・ 集合住宅の火気使用室の換気設備の検査を要望する依頼者がいる。

4. 3. 2 建築物の管理者・所有者へのヒアリング結果の概要

ヒアリング結果を基に、それぞれの質問に対する回答の概要を以下にまとめて示す。

1) 検査会社の選定経緯(Q1)

- ・ 建物の特性を熟知しており、かつ信頼できる建設会社、従前から継続して委託している会社に委託しており、検査内容よりも費用面を重視している会社はなかった。

2) 定期報告制度に意義を感じているか(Q2)

- ・ 日常作動することのない防災設備が有事の際、機能することを確認することの重要性、日常の管理に携わらない定期検査者が公平な視点で点検することで、日常点検では気付かないことも感知できること、日常点検の補完として検査者の高度な専門知識により建物の予防保全に有意義であること、また、テナントの使用状況を確認することにも役立っていることが示された。

3) 定期点検に負担を感じるか(Q3)

- ・ Q2の回答にあるように、定期検査制度の効用、意義を認識している建物所有者、管理者がヒアリング対象となったことから負担とは感じていないようであったが、隔年の点検で足りる検査項目も一部あること、消防設備の点検内容と重複するところがあるという意見があった。

4) 定期点検制度の改善すべき事項(Q4)

- ・ (竣工直後の建物に問題は無いはずなので) 建物完成後3年目位から定期報告を運用すればよいこと、定期検査に必要な建物の基幹情報が建設側から伝達されるような仕組みが欲しいこと、消防点検など他法令による検査結果を活用できるようにして欲しいこと、日常使用する設備の検査項目は簡略し、非常用の防災設備に重点を置いたものにして欲しいことなどの要望があった。

5) 防災設備の作動事例(Q5)

- ・ 非火災報での警報設備作動はあるが、火災事故は発生していないので火災に伴う作動はなかったということであったが、自動火災報知設備との連動が不適切な建物で常時複数の管理者が滞在する場合は、人による起動も可能としてほしいとの意見があった。

6) 定期点検報告の活用(Q6)

- ・ 定期点検報告を建物管理に活用している建物所有者、管理者であったが、テナントの施設、管理によるものに対しては管理限界を感じていた。

7) 施設管理者の人員数(Q7)

- ・ 各建物から管理内容に対する最低限の人員で運用していると報告を受けた。

8) 他法令との重複(Q8)

- ・ 避難扉の施錠に関しては、消防と警察とであるべき姿が相反していること、建築設備定期点検項目の一部に消防設備の点検項目と同一の事項があることが示された。

4. 3. 3 消防機関へのアンケート調査結果の概要

アンケート結果を基に、それぞれの質問に対する回答の概要を以下にまとめて示す。

アンケートの対象者は、図 4.2.1 から経験年数については、10 年未満が 22%、11～20 年 22%、21～30 年 35%、30 年以上 16%と大きな偏りはないことが分かる。また、図 4.2.2 から小隊長の割合が 63%で多いことが分かる。

1) 排煙設備には法的な位置づけでは避難安全を確保するものと、消防活動を支援するものとが有るのですが、どちらが重要だと思いますか。(Q1)

- ・ 「避難安全の確保を重視すべきである」が 62%を占めており、「消防活動の支援を重視すべきである」の 10%より多い。

2) 排煙設備の活用は消防活動戦術の中に位置付けられていますか。(Q2)

- ・ 「位置付けられている」66%を占めている。

3) 機械排煙設備が設置対象の建物に出動した場合、機械排煙設備の効果を期待していますか。(Q3)

- ・ 「強く期待する」が 51%、「ある程度働けばよい」が 43%で、計 94%が期待していることが分かる。

4) 出動した建物に機械排煙設備が設置されていた場合、どのような判断を下されますか。(Q4)

- ・ 「火災の状況に応じて作動させる指示を与える」が 86%を占めており、「すぐに作動させる」の 10%を含めて、96%が機械排煙設備を作動させる判断をすることが分かる。

5) 機械排煙設備が設置対象となるような、耐火建物の延焼火災への出動経験はありますか。(Q5)

- ・ 「経験あり」が 36%で「なし」が 63%であった。経験の回数については、1～5 回が 27%、6～10 回が 3%、11～20 回が 2%であることが分かる。

6) 出動経験者にお聞きしますが、機械排煙設備の起動について (Q5 の経験あり 53 名からの回答) (Q6)

Q6-A. 「起動しようとした」54%

- ・ 「すぐに作動し有効に働いた」が 18%、「すぐに作動したが、排煙効果が無かった」20%、「起動スイッチが見つからず起動出来なかった」13%、「起動しなかった」2%、「鎮火後に煙除去のために使用した」40%の割合であり、維持管理上の問題となる「起動しなかった」は 2%であることが分かる。なお、「起動スイッチが見つからず起動出来なかった」が 13%あり、設計上の問題か、あるいは、維持管理上、起動スイッチが見つけれられない状態にあったものと考えられる。
- ・ Q6-Bにおける「火災が激しく、既に使用出来る状況ではなかった」21%と「現場到着時点で既に作動していた」16%は、“起動しようとしたが使用できる状況でなかった”あるいは“起動しようとしたが既に作動していた”と読むと、Q6-A. で「起動しようとした」54%は 91%と解釈することができる。

Q6-B. 「起動しようとしなかった」 46%

- ・ 「火災が激しく、既に使用出来る状況でなかった」 21%、「現場到着時点で既に作動していた」 16%、「必要とするような火災状況ではなかった」 53%、「気がつかなかった」 11%であり、この中から、「火災が激しく、既に使用出来る状況でなかった」と「現場到着時点で既に作動していた」の回答を除くと、「起動しようとしなかった」回答の割合は 9%となる。

7) Q5 の出動経験者にお聞きしますが、機械排煙設備と繋がっている操作盤の火災時の状態はどうでしたか。(Q5 の経験あり 53 名からの回答(Q 7))

- ・ 「火災発報の表示と連動機構が働いていた」36%、「火災発報の表示はされていたが、連動機構は切れていた。若しくは連動機構がなかった」 31%、「火災発報の表示はされず、連動機構は切れていたか若しくはなかった」 15%であり、機械排煙設備は、火災発報に連動して作動するもの(36%)以上に、機械排煙設備を手動により作動させる必要があること(46%)を示しており、約 6 割の火災で機械排煙設備を手動により作動させる必要があったことが分かる。

8) 機械排煙設備にどのようなことを感じているか(Q 8)

- ・ 「今のままで良い」 160 回答中の 16%
 - ・ 速く排煙できれば救出も速くできる。
 - ・ 煙も熱も避難、消火活動の大きな障害である。
 - ・ 避難者にとって排煙設備は効果があると思う。という意見が出された。
- ・ 「性能をもっと高めて欲しい」 160 回答中の 35%
 - ・ 排煙口で温度計測し燃焼状況の推測手段に活用できないか。
 - ・ 強力な排気能力で一気に排煙するのが望ましい。
 - ・ 避難口から給気すると避難者に新鮮空気が届く。
 - ・ 陽圧排煙方式は避難、消防活動共に有効かつ効果的である。
 - ・ 特別避難階段は消防活動の拠点なので更に加圧能力を高めて欲しい。
 - ・ 地下建物への設置基準の強化。
 - ・ 排煙ダクトが延焼経路にならないか。
 - ・ 酸素が供給され火災が拡大しないか。
 - ・ 自火報との連動。といった意見が出された。
- ・ 「使い易いものにしてほしい」 160 回答中の 47%
 - ・ だれにもわかりやすい起動スイッチ。
 - ・ 起動スイッチの視認性向上。
 - ・ 起動スイッチの設置場所がわかりにくい。
 - ・ 起動スイッチの設置場所の統一。
 - ・ 起動スイッチは列車緊急停止ボタンのように視認しやすいものにして欲しい。といった意見が出された。
- ・ 「今の性能のままでは必要性を感じない」 160 回答中の 2%

4. 4 ヒアリング内容のまとめ

4. 4. 1 管理者・所有者、検査者へのヒアリング結果のまとめ

管理者・所有者、検査者へのヒアリング結果のまとめを以下に示す。

- ・ 今回ヒアリングできた建物所有者、管理者は建物の保安全管理意識が高く、定期検査制度の機能を有意義と判断している対象であったといえる。
- ・ 検査者からは、保全に関心の薄い建物所有者の実態、検査報告書の改竄を求める検査依頼者、非常用エレベータの乗降ロビーを事務室に使用している事例など不適切な運用をしている建物所有者の実態も報告された。
- ・ 完成直後の建物の報告の緩和、工事側から定期点検制度に基幹データの引渡しがなされる制度、消防設備の点検結果を転用できる制度、優良な管理、運営がなされている建物への報奨、現時点では不適合ではないが近い将来不適合になるであろうと推察される事項を建物所有者、管理者に伝える仕組み、改善に取り組まない建物所有者に対する行政取組み、特定行政庁の運用統一など定期検査報告制度について改善要望や意見が出された。
- ・ 日常使用している設備の検査の必要性、配管などの検査など実施困難な検査項目の見直し、開放廊下の非常用照明の照度測定、集合住宅専用部の定期検査を簡略したことの不備、消防設備の操作が必要な項目、防火区画が形成された状態での機械排煙設備の作動試験、全館停電試験などで点検項目の見直しを求める要望や意見が出された。
- ・ 建物所有者、検査者が共に要望した事項は、他法令の検査と重複するものであった。転用できる検査結果の有効期間を延長してほしいといった要望があった。
- ・ 火災を経験した建物はなかったため、非常時での防災設備の効用は確認できなかったが、被災建物での運用実態、効果の把握に向け、消防機関と協力して検証することが望まれる。

4. 4. 2 消防機関へのアンケート調査のまとめ

146名からアンケートの回答のまとめを以下に示す。

- ・ 排煙設備は、消防活動戦術の中で位置づけられているものの、避難安全を確保することを重視していることが分かった。
- ・ 現場で起動するつもりが無かった者は1割程度であり、機械排煙に対する期待感の強いことが分かった。
- ・ 機械排煙設備と操作盤との連動機構に関しては、約4割の火災で連動して機械排煙設備が作動していたが、残りの約6割は手で排煙設備を作動する必要があった。
- ・ 機械排煙設備が設置されている建築物の火災が相当数あることが明らかとなった。

第5章 定期報告内容の調査結果およびヒアリング内容のまとめ

平成16年度から平成18年度の3年間にわたる東京都（32の特定行政庁）の特殊建築物等の定期検査・建築設備の定期検査の報告書をもとに調査を行った。また、管理者・所有者、検査者へのヒアリング、消防機関へのアンケート調査を実施した。その結果、以下の知見が得られた。

5.1 特殊建築物等の定期調査の報告書の分析のまとめ

特殊建物の定期報告の調査結果のまとめとして、以下のことがわかった。

- ・東京都における特殊建物の定期報告の総数は、約3万棟で、毎年行われるものは3.8%で、3年に1度の報告がなされている建物は全体の96.2%であった。
- ・約3万棟の特殊建築物等の定期報告の指摘の概要から、「指摘なし」は15.4%、「不適合」は9.9%、「要注意」は4.8%、「既存不適格」は69.9%であった。
- ・構造強度の調査結果からは、「指摘なし」が80.3%、「不適合」が3.5%、「要注意」が15.7%、「既存不適格」が0.6%であった。主な具体的指摘項目は、タイル、モルタル、石張り等外装仕上げ材の不備、外部躯体の不備、屋根葺き材、パラペットの不備であった。
- ・耐火構造等の調査結果は、「指摘なし」が28.7%、「不適合」が3.1%、「要注意」が1.2%、「既存不適格」が67.0%であった。主な具体的指摘項目は、竪穴区画の不備、外壁の不備、避難経路区画の不備、防火扉、防火シャッターの状況の不備であった。
- ・避難施設等の調査結果は、「指摘なし」が28.0%、「不適合」が7.5%、「要注意」が9.9%、「既存不適格」が54.6%であった。主な具体的指摘項目は、階段の不備、避難バルコニー、避難器具の不備であった。

5.2 建築設備の定期検査の報告書の分析のまとめ

建築設備の定期検査の調査結果のまとめとして、以下のことがわかった。

- ・平成16～18年度における報告建物数は、表3.3.1.1に示すとおり、26,327棟、31,426棟、31,760棟と年度を追うごとに増加したが約3万棟で、全て毎年行われていた。
- ・約3万棟の建築設備の定期報告の指摘の概要から、「不適合」は22.8～25.0%、「既存不適格」は3.5～3.8%、「要注意」は0.1～0.2%、「指摘なし」は71.3～73.4%であり、3年間で大きな変化は見られず、「指摘なし」が7割以上を占めた。
- ・3年間の設備別の「具体的改善内容」項目の不具合構成は、排煙設備2%、非常用照明装置82～86%、換気設備8～9%、給水設備および排水設備4～7%であり、非常用照明装置がほとんどを占めた。
- ・排煙設備の3年間の指摘割合は、「不適合」2.5～3.8%、「既存不適格」0.1%以下、「要注意」0.5～1.0%、「指摘なし」が95.3～96.9%で、ほとんどが「指摘なし」であった。主な具体的指摘項目は、表3.3.2.2及び図3.3.2.3より、排煙口のオペレーター周囲の障害物を撤去する13.5%、直結エンジンのバッテリーを交換する9.4%、排煙機のオーバーホールを行うか、機器を更新する9.3%、機械排煙口と手動開放装置の各信号、ワイヤ

一等を改修する 8.9%、自家用発電装置の不具合箇所を改修する 6.4%であった。

- ・非常用照明装置の調査結果は、「指摘なし」が 73.8%、「不適合」26.0%、「要注意」0.02%、「既存不適格」0.2%であった。主な具体的指摘項目は、表 3.3.2.3 及び図 3.3.2.4 より、内蔵バッテリーの交換をする 73.0%、充電表示ランプの交換かバッテリーの交換をする 19.3%、器具の仕様に適した白熱灯に変更及び取付をする 4.4%、器具の仕様に適した蛍光灯に変更及び取付をする 1.3%であり、内蔵バッテリーの交換をするが全体の約 3/4 を占めた。

5. 3 特殊建築物等の定期調査と建築設備の定期検査の報告書の分析結果の比較のまとめ

特殊建物の定期報告の調査結果と建築設備の定期検査の調査結果を比較して、以下のことがわかった。

- ・特殊建築物等の定期調査の報告から、「指摘なし」は 15.4%に対して、建築設備の定期検査の報告から「指摘なし」は 71.3%という違いが見られた。
 - ・特殊建築物等の定期調査の調査項目のうち、耐火構造等については 79.2%、避難施設等については 72.0%の建物で不備、不適合があると報告されていた。これらは、建物躯体の工事を要し、費用も多くかかることから、改善が進まない理由と考えられる。
- ・建築設備等の定期検査の検査項目のうち、非常用照明装置の指摘項目が全体の 81.8%を占めていた。これらの指摘に対して、「具体的改善内容」を見ると非常用照明装置の割合が 85.6%を占めていることから、問題はあっても容易に改善できる項目といえる。

5. 4 管理者・所有者、検査者へのヒアリング結果のまとめ

管理者・所有者、検査者へのヒアリング結果のまとめを以下に示す。

- ・今回ヒアリングできた建物所有者、管理者は建物の保全管理意識が高く、定期検査制度の機能を有意義と判断している対象であったといえる。
- ・検査者からは、保全に関心の薄い建物所有者の実態、検査報告書の改竄を求める検査依頼者、非常用エレベータの乗降ロビーを事務室に使用している事例など不適切な運用をしている建物所有者の実態も報告された。
- ・完成直後の建物の報告の緩和、工事側から定期点検制度に基幹データの引渡しがなされる制度、消防設備の点検結果を転用できる制度、優良な管理、運営がなされている建物への報奨、現時点では不適合ではないが近い将来不適合になるであろうと推察される事項を建物所有者、管理者に伝える仕組み、改善に取り組まない建物所有者に対する行政取組み、特定行政庁の運用統一など定期検査報告制度について改善要望や意見が出された。
- ・日常使用している設備の検査の必要性、配管などの検査など実施困難な検査項目の見直し、開放廊下の非常用照明の照度測定、集合住宅専用部の定期検査を簡略したことの不備、消防設備の操作が必要な項目、防火区画が形成された状態での機械排煙設備の

作動試験、全館停電試験などで点検項目の見直しを求める要望や意見が出された。

- ・ 建物所有者、検査者が共に要望した事項は、他法令の検査と重複するものであった。転用できる検査結果の有効期間を延長してほしいといった要望があった。
- ・ 火災を経験した建物はなかったため、非常時での防災設備の効用は確認できなかったが、被災建物での運用実態、効果の把握に向け、消防機関と協力して検証することが望まれる。

5. 5 消防機関へのアンケート調査のまとめ

146名からアンケートの回答のまとめを以下に示す。

- ・ 排煙設備は、消防活動戦術の中で位置づけられているものの、避難安全を確保することを重視していることが分かった。
- ・ 現場で起動するつもりが無かった者は1割程度であり、機械排煙に対する期待感の強いことが分かった。
- ・ 機械排煙設備と操作盤との連動機構に関しては、約4割の火災で連動して機械排煙設備が作動していたが、残りの6割は手動で排煙設備を作動する必要があることが分かった。
- ・ 機械排煙設備が設置されている建築物の火災が相当数あることが明らかとなった。

謝 辞

本報告書をとりまとめるにあたり、年度末の忙しい中ヒアリングにご対応戴きました検査者の皆様、アンケートにご回答戴きました東京消防庁の職員の皆様、定期報告データを利用するにあたりご協力戴きました東京都内の特定行政庁の関係者の皆様ならびに財団法人日本建築設備・昇降機センターの皆様には多大なるご協力を戴きました。

また、社団法人空気調和・衛生工学会火災安全小委員会の各委員の皆様には、本報告書をとりまとめるにあたり、貴重なご意見を戴きました。

ここに、記して感謝の意を表します。

別 添 資 料

別添資料 A.1 特殊建築物等定期調査報告書

第4号様式(第11条関係)

整理番号 - -

定期調査報告書
(第一面)

建築基準法第12条第1項の規定による定期調査の結果を報告します。この報告書に記載の事項は、事実と相違ありません。

殿 平成 年 月 日

報告者氏名

印

(所有者(管理者がある場合は管理者))

調査者氏名

印

1 所有者

- (1) 氏名のフリガナ
- (2) 氏名
- (3) 郵便番号 〒
- (4) 住所
- (5) 電話番号

2 管理者

- (1) 氏名のフリガナ
- (2) 氏名
- (3) 郵便番号 〒
- (4) 住所
- (5) 電話番号

3 調査者

- (1) 資格等 ()建築士 ()登録 第 号
建築基準適合判定資格者 第 号
登録調査資格者講習を修了した者 第 号
- (2) 氏名のフリガナ
- (3) 氏名
- (4) 勤務先 ()建築士事務所 ()知事登録 第 号
- (5) 郵便番号 〒
- (6) 所在地
- (7) 電話番号

4 報告対象建築物

- (1) 所在地
- (2) 名称のフリガナ
- (3) 名称
- (4) 用途

5 調査による指摘の概要

- (1) 指摘の内容 ()
- (2) 指摘の概要
(既存不適格は記入しない。)
- (3) 改善予定の有無 (年 月に改善予定)

6 総合所見

(既存不適格を含めて記入する。)

7 調査及び検査の状況

- (1) 今回の調査 年 月 日実施
- (2) 前回の調査 (年 月 日報告)
- (3) 建築設備の検査 (年 月 日報告) 番号
- (4) 昇降機等の検査 (年 月 日報告) 番号

ほか

※受付欄	※記事欄	※判定欄

(第二面)

建築物及びその敷地に関する事項

1 敷地の位置						
(1) 防火地域等						
(2) 用途地域						
2 建築物及びその敷地の概要						
(1) 構造						
(2) 階数	地上	階	地下	階	(塔屋)	階
(3) 敷地面積	m ²					
(4) 建築面積	m ²					
(5) 延べ面積	m ²		(報告を要する部分の床面積の合計			m ²)
3 階別用途別床面積						
(1) 階別用途別	(階)	指定用途	(指定用途の床面積の合計)	(階別床面積の合計)		
	(階)		(m ²)	(m ²)	(m ²)	
	(階)		(m ²)	(m ²)	(m ²)	
	(階)		(m ²)	(m ²)	(m ²)	
	(階)		(m ²)	(m ²)	(m ²)	
	(階)		(m ²)	(m ²)	(m ²)	
	(階)		(m ²)	(m ²)	(m ²)	
(2) 用途別			(m ²)	(m ²)	(m ²)	
			(m ²)	(m ²)	(m ²)	
			(m ²)	(m ²)	(m ²)	
4 性能検証法等の適用						
(階)						
5 検査対象建築設備						
6 増築、改築、用途変更、改修等の経過						
年	月	日	概要	()		
年	月	日	概要	()		
年	月	日	概要	()		
年	月	日	概要	()		
7 関連図書の整備状況						
(1) 確認に要した図書						
(2) 初回確認済証						
	交付番号	年	月	日	第	号
	交付者	()				
(3) 直近確認済証						
	交付番号	年	月	日	第	号
	交付者	()				
(4) 完了検査に要した図書						
(5) 初回検査済証						
	交付番号	(完了年月	年	月)	第	号
	交付者	()				
(6) 直近検査済証						
	交付番号	(完了年月	年	月)	第	号
	交付者	()				
(7) 直近の仮使用						
(8) 全体計画認定						
	交付番号	年	月	日	第	号
(9) 維持保全に関する準則又は計画						
(10) 定期調査に関する書類						
8 石綿を添加した建築材料の調査状況 (該当する室)						
(1) 該当建築材料の有無 ()						
()						
(平成 年 月に分析予定)						
(2) 措置予定の有無 (平成 年 月に改善予定)						
9 耐震診断及び耐震改修の調査状況						
(1) 耐震診断の実施の有無 (耐震性の有無						
(平成 年 月に実施予定)						
(2) 耐震改修の実施の有無 (平成 年 月に実施予定)						
10 備考						

調査項目別指摘内容

調査項目	指摘内容				
	適用の有無	不適合	不適合 既存	要注意	指摘なし
1 敷地					
(1) 敷地、地盤					
(2) 擁壁、がけ等					
(3) その他の特記事項					
2 一般構造					
(1) 採光					
(2) 換気設備の設置					
(3) 吹付け石綿等の状況					
(4) その他の特記事項					
3 構造強度					
(1) 土台、基礎					
(2) 構造部材(建物く体)の耐久					
(3) 屋根ふき材等の緊結					
ア 屋根ふき材、パラペット					
イ 外装仕上げ材					
ウ 帳壁					
エ 内装材					
オ その他(窓、看板、煙突等)					
(4) その他構造耐力上主要な部分の構造強度					
(5) その他(工作物等)					
(6) 膜構造の状況					
(7) 免震構造の状況					
(8) その他の特記事項					
4 耐火構造等					
(1) 耐火・防火性能					
ア 外壁					
イ 屋根					
ウ 柱、床、はり					
エ 間仕切り壁					
オ 内装材					
(2) 防火区画等					
ア たて穴区画					
イ 面積区画等					
ウ 避難経路区画					
エ 外周部の処置					
オ 界壁等					
カ 防火区画貫通部					
(3) 防火設備					
ア 防火扉等					
イ 防火シャッター					
(4) その他(家具、機器類)					
(5) その他の特記事項					

(第四面)

調査項目	適用の有無	指摘内容				主な内容
		不適合	不適合 既存	要注意	指摘なし	
5 避難施設等						
(1) 敷地内の通路等						
(2) 戸、屋外への出口等						
(3) 二方向避難の確保等						
ア 廊下						
イ 避難バルコニー・避難器具						
ウ 屋上広場						
(4) 階段						
(5) 排煙設備等の状況						
(6) 非常用照明装置の状況						
(7) 非常用進入口等の状況						
(8) 非常用の昇降機の状況						
(9) 自動回転ドアの状況						
(10)その他の特記事項						

改善予定状況等

調査項目	改善予定の有無	具体的改善内容又は改善できない理由
1 敷地	年 月	
2 一般構造	年 月	
3 構造強度	年 月	
4 耐火構造等	年 月	
5 避難施設等	年 月	
備考		

(注意)

1 各面共通関係

- (1) ※印のある欄は記入しないでください。
- (2) 数字は算用数字を、単位はメートル法を用いてください。
- (3) 記入欄が不足する場合は、別紙に記載して添えてください。

2 第一面関係

- (1) 報告者又は調査者の氏名の記載を自署で行う場合においては、押印を省略することができます。
- (2) 1欄及び2欄は、所有者又は管理者が法人のときは、(2)はそれぞれ法人の名称及び代表者氏名を、(4)はそれぞれ法人の所在地を記入してください。
- (3) 3欄(6)及び4欄(1)の所在地は、住居表示が実施されているときは住居表示で記入してください。

定期調査票

1 敷地の調査状況

調査項目	チェックポイント	適用の有無	指摘内容				具体的内容
			不適合	不適合 既存	要注意	指摘なし	
(1) 敷地、地盤	地盤沈下等による不陸、傾斜等は見られないか。 敷地内排水は良好に行われているか。						
(2) 擁壁、がけ等	傾斜、ひび割れ、腐れ、ゆるみ等は見られないか。 擁壁に転倒等のおそれはないか。 擁壁の水抜きパイプは適正に維持されているか。 がけに安全上支障のある異常は見られないか。						
(3) その他の特記事項							
総合所見							

2 一般構造の調査状況

調査項目	チェックポイント	適用の有無	指摘内容				具体的内容
			不適合	不適合 既存	要注意	指摘なし	
(1) 採光	採光のための開口部は有効に確保されているか。						
(2) 換気設備の設置	換気設備は設置されているか。						
(3) 吹付け石綿等の状況	吹付け石綿等が施工されているか。 除去、封じ込め又は囲い込みによる飛散防止対策をしたか。 封じ込め又は囲い込みによる飛散防止対策をした箇所に劣化・損傷はないか。						
(4) その他の特記事項							
総合所見							

3 構造強度の調査状況

調査項目	チェックポイント	適用の有無	指摘内容				具体的内容
			不適合	不適合 既存	要注意	指摘なし	
(1) 土台、基礎	木造土台の腐れ等はないか。 基礎に沈下、ひび割れ、欠損等はないか。						
(2) 構造部材(建物く体)の耐久							
建物く体(外部)	腐食、腐朽又は摩耗等のおそれのある部分に対する措置は適切か。 木造の木部分に腐朽等はないか。 組積造のれんが・石部分にゆるみ等はないか。 補強コンクリートブロック造にひび割れ、はく落、欠損等はないか。						

		鉄骨造の鉄骨等にさび、腐食等はないか。							
		鉄筋コンクリート造のコンクリート部分に白華、さび汁、ひび割れ、はく落、欠損等は見られないか。							
	建物く体(内部)	木造の木部分に腐朽等はないか。							
		組積造のれんが・石部分にゆるみ等はないか。							
		補強コンクリートブロック造にひび割れ、はく落、欠損等はないか。							
		鉄骨造の鉄骨等にさび、腐食等はないか。							
		鉄筋コンクリート造のコンクリート部分にひび割れ、はく落、欠損等は見られないか。							
(3) 屋根ふき材等の緊結									
	ア 屋根ふき材、パラペット	屋根ふき材及び緊結金物に割れ、腐食は見られないか。							
		パラペット部にひび割れ、浮き、白華、漏水跡等はないか。							
		パラペットの笠木部にさび、変形、脱落、落下危険性等はないか。							
	イ 外装仕上げ材(タイル、モルタル、石貼り等)	はく落箇所又は浮き等、はく落のおそれはないか。							
		ひび割れ、欠損等の劣化はないか。							
		く体へ影響を与える損傷はないか。							
	外装仕上げ材(パネル面)	変色、退色、膨れ、はがれ、腐食等の劣化はないか。							
	外装仕上げ材(シーリング材等)	シーリング材等の界面剥離、弾力低下等は見られないか。							
	ウ 帳壁	帳壁(カーテンウォール等)に異常はないか。							
	エ 内装材	天井部材等にはく落箇所又ははく落のおそれはないか。							
		仕上材にたるみ、ひび割れ、肌分かれ等によるはく落のおそれはないか。							
	オ その他(窓、サッシ等)	開閉等に不具合はないか。							
		ガラスの破損、鉄線のさび等はないか。							
		腐食やゆるみ等による落下、外れ等のおそれはないか。							
		さび、腐食、塗装面の劣化等はないか。							
		はんだ腐食、接合部等のゆるみの箇所はないか。							
		はめ殺し窓のパテが硬化し、ひび割れ等がないか。							
	その他(看板、空調室外機等)	構造体への緊結状況は適切か。							
		さび、腐食等はないか。							
	その他(機器、工作物(クーリングタワー、広告塔、高架・高置水槽、手すり等))	構造体への緊結状況は適切か。							
	その他(煙突(外壁付き、屋上突出))	煙突と建物との接合部にひび割れはないか。							
		附帯金物の緊結状況は適切か。							
		はく落箇所又はひび割れ等、はく落のおそれはないか。							
	その他(家具、機器類)	照明器具、懸垂物等落下のおそれはないか。							

(4) その他構造耐力上主要な部分の構造強度						
木造	木造の木部分に腐朽等はないか。					
組積造	れんが、石等の部分にゆるみ等はないか。					
補強コンクリートブロック造	ひび割れ、はく落、欠損等はないか。					
鉄骨造	鉄骨等にさび、腐食等はないか。					
鉄筋コンクリート造	コンクリート部分にひび割れ、はく落、欠損等は見られないか。					
(5) その他（工作物等）						
ブロック塀、コンクリート塀等	耐震対策（控え壁等）は適正に行われているか。 ひび割れ等の劣化、損傷はないか。 コンクリート塀、石積み等の塀にひび割れや傾き等はないか。 金属フェンス等に変形、破損、さび等はないか。					
独立看板、屋外機器等	塗膜劣化、さび、腐食等はないか。 構造部材にゆるみ、破損しているものはあるか。					
(6) 膜構造の状況						
膜体、取付部材等の維持保全状況	膜体、取付部材に異常、損傷はないか。 膜張力、ケーブル張力に異常はないか。 定期的な点検を行っているか。					
(7) 免震構造の状況						
免震層、免震装置の維持保全状況	上部構造は支障なく動くことができるか。 免震装置に異常、損傷はないか。 (免震装置が可視状態にある場合) 定期的な点検又は地震等が発生した場合の応急点検を行っているか。					
(8) その他の特記事項						
総合所見						

4 耐火構造等の調査状況

調査項目	チェックポイント	適用の有無	指摘内容			
			不適合	既存 不適合	要注意	指摘なし
			具体的内容			
(1) 耐火・防火性能						
ア 外壁	壁面、軒裏の防火対策は適正に行われているか。 延焼のおそれのある部分の開口部には適正な防火対策がなされているか。					
イ 屋根	屋根の防火対策は適正に行われているか。					
ウ 柱、床、はり	所定の耐火性能が確保されているか。 防火区画に損傷はないか。 鉄骨の耐火被覆に損傷は見られないか。					
エ 間仕切り壁	所定の耐火性能が確保されているか。 防火区画に損傷はないか。					

	オ 内装材	防火性能は維持されているか。							
(2) 防火区画等									
	ア たて穴（吹抜き、階段、エレベーター・エスカレーター等、ダクトスペース等）区画	たて穴区画が構成されているか。又は撤去された防火設備はないか。 たて穴区画に対応した常時閉鎖式又は煙対応型の防火設備が使用されているか。							
	イ 面積区画等	面積区画、異種用途区画等が構成されているか。又は撤去された防火設備はないか。 面積区画に対応した常時閉鎖式又は熱対応型若しくは煙対応型の防火設備が使用されているか。 異種用途区画に対応した常時閉鎖式又は煙対応型の防火設備が使用されているか。							
	ウ 避難経路区画	避難経路区画が構成されているか。又は撤去された防火設備はないか。 避難経路区画に対応した常時閉鎖式又は煙対応型の防火設備が使用されているか。							
	エ 外周部の処置	スパンドレル等の防火区画の外周部処置はなされているか。							
	オ 界壁等	所定の耐火性能が確保されているか。							
	カ 防火区画貫通部	ダクト周囲のすき間は充てんされているか。 配管の貫通部処理はなされているか。 配管ケーブルのすき間は充てんされているか。							
(3) 防火設備									
	ア 防火扉等の状況	防火扉の開き勝手は避難を考慮しているか。 連動用の感知器は有効な位置に設置されているか。 必要な部分にくぐり戸は設けられているか。 閉鎖又は作動する際に周囲の人の安全を確保することができるようになっているか。							
	防火扉等の維持保全	本体と枠に異常、損傷はないか。 ヒンジ、ドアクローザー等の金物に異常、損傷はないか。 常時閉鎖の防火扉は閉まっているか。 閉鎖障害となる物品が置かれていないか。 定期的な作動点検を行っているか。							
	イ 防火シャッターの状況	連動用の感知器は有効な位置に設置されているか。 必要な部分にくぐり戸は設けられているか。 閉鎖又は作動する際に周囲の人の安全を確保する事ができるようになっているか。							
	防火シャッターの維持保全	ガイドレール、まぐさにさびや変形はないか。 くぐり戸の開閉に支障はないか。 下降障害となる物品が置かれていないか。 定期的な作動点検を行っているか。							

(4) その他(家具、機器類)	防災設備に障害を与えていないか。						
(5) その他の特記事項							
総合所見							

5 避難施設等の調査状況

調査項目	チェックポイント	適用の有無	指摘内容				具体的内容
			不適合	不適合 既存	要注意	指摘なし	
(1) 敷地内の通路等							
空地、通路等の管理	私設道路の場合、道路として利用上の障害物等はないか。						
	空地・通路等の管理は適切か。						
避難通路等の管理	避難経路に障害物等はないか。						
	有効幅員が確保されているか。						
	道路等までの避難経路が確保されているか。						
共同住宅等の主要な出入口からの通路	有効幅員が確保されているか。						
	通路等の管理は適切か。						
窓先空地及び通路	窓先空地は有効に確保されているか。						
	窓先空地から道路等に至るまでの通路に障害物はないか。						
(2) 戸、屋外への出口等							
避難出口、通路・廊下の状況	室の用途、面積、収容人数に対応した出口の数、幅員が確保されているか。						
	各扉は支障なく開放、通過できるか。						
	必要な廊下の幅員が維持されているか。						
	行き止まり廊下となっていないか。						
	歩行上の障害となる損傷等はないか。						
	物品が放置されていないか。						
(3) 二方向避難の確保等							
ア 廊下	居室から2以上の避難経路が確保されているか。						
	階段までの歩行距離は適正か。						
	2以上の階段への重複距離は適正か。						
イ 避難バルコニー・避難器具	避難バルコニーは確保されているか。						
	手すり等は適切に設けられているか。						
	避難器具等は適切に設けられているか。						
	避難器具の操作に支障となるものはないか。						
	避難器具、手すりにさび、腐食等はないか。						
	可燃物が集積されていないか。						
ウ 屋上広場	屋上広場は避難上有効に確保されているか。						
	屋上広場の管理は適切か。						

(4) 階段							
直通階段の設置		<input type="checkbox"/> 要	<input type="checkbox"/> 不要	<input type="checkbox"/> 既存不適格			
避難階段の設置		<input type="checkbox"/> 要	(<input type="checkbox"/> 屋内 <input type="checkbox"/> 屋外)	<input type="checkbox"/> 不要	<input type="checkbox"/> 既存不適格		
特別避難階段の設置		<input type="checkbox"/> 要	<input type="checkbox"/> 不要	<input type="checkbox"/> 既存不適格			
	階段の設置	直通階段の設置は法令に適合しているか。					
		避難階段の設置は法令に適合しているか。					
		特別避難階段の設置は法令に適合しているか。					
	階段の状況 (共通)	所定の幅員となっているか。					
		出入口扉の開閉に支障はないか。					
		危険な改造がされていないか。					
		階段に手すり棒などのつかみやすい手すりが設置されているか。					
		出入口戸は避難の方向に開くか。					
		階段各部に歩行上の障害となる損傷はないか。	/	/			
		内部に物品が集積されていないか。	/	/			
	屋内避難階段の状況	階段室の構造は適切か。					
	屋外避難階段の状況	開放条件に適合しているか。					
		屋内と階段との間の防火区画は確保されているか。					
	特別避難階段の状況	付室等の構造は適切か。					
		付室に排煙設備は設置されているか。					
自然排煙窓の開放に支障はないか。							
面積が確保されているか。							
付室又はこれに代わるバルコニーの内部に物品が集積されていないか。		/	/				
(5) 排煙設備等の状況	排煙設備は設置されているか、又はこれに代わる防火区画等の規定に適合しているか。						
	防煙区画は適正か。						
	可動式防煙垂れ壁に異常、損傷はないか。						
	自然排煙口の機能に支障はないか。	/	/				
(6) 非常用照明装置の状況	非常用の照明装置は設置されているか。						
(7) 非常用進入口等の状況	非常用進入口又はこれに代わる窓その他の開口部が設置されているか。						
	非常用進入口又はこれに代わる窓その他の開口部からの進入に支障はないか。						
(8) 非常用の昇降機の状況	乗降ロビーの構造は適切か。						
	乗降ロビーに排煙設備は設置されているか。						
	乗降ロビーに物品が置かれていないか。	/	/				

(9) 自動回転ドアの状況	自動回転ドアに異常・損傷はないか。							
	自動回転ドア周辺の安全な通行に関する表示等は適切か。							
	危険領域に駆け込み防止さくは設置されているか。							
	自動式の引き戸は併設されているか。							
	定期的な点検を実施しているか。		/	/				
(10) その他の特記事項								
総合所見								

(注意)

- 1 ※のある欄は記入しないでください。
- 2 調査にあたっては、チェックポイントごとに指摘内容欄のそれぞれ該当欄に○印を記入のうえ、指摘があった場合は具体的にその内容を記入してください。
- 3 その他の特記事項欄は、それぞれの調査項目に該当しない事項で、特に記載すべき内容があった場合に記入してください。
- 4 大項目ごとの総合所見欄は、具体的な指摘内容があった場合、今後の改善方策等を含め調査者の総合的な所見を記入してください。
- 5 記入欄が不足する場合は、別紙に記載して添えてください。