

緊急対応 マニュアル 目次

P.04 緊急時におけるビル管理会社の役割 ●「特別警報」について

P.06 緊急対応マニュアルの使い方

P.07 ビルの緊急対応

P.07 防災対策

P.08 ビル緊急対応管理フロー図

P.09 総合防災試験

P.10 緊急連絡体制

災害時の緊急対応

●災害

P.12 **1. 火災** ●火災について基本対応例●火災時の警報階について●分かりやすい非常放送に
●ヘリポート

P.16 **2. 地震** ●地震発生に備えておくこと●地震発生後に行う対応●応急資機材等の備蓄
●建物被害の簡易診断●シェイクアウト●シェイクアウトの「安全確保行動」●トリアージ

P.22 **3. 津波** ●津波対策●津波の基礎知識

P.24 **4. 水害・風害** ●水害・風害について基本対応例●水害・風害対策●洪水災害と都市型水害

P.28 **5. 火山噴火** ●火山灰●降灰可能性マップ●噴火の影響●富士山は将来 100%噴火する
●富士山噴火と大地震の関連●富士山はいつ噴火するのか

P.32 **6. 放射能** ●放射能汚染フィルター

●テロ災害

P.34 **7. テロ・爆破予告・不審者** ●爆弾テロについて基本対応例●爆破予告電話を受けた時の
質問事項●関連情報●不審者・迷惑行為者

●単独、又は災害に連動して発生

P.38 **8. 停電** ●停電時対応リスト●停電事故時の対応●電気工作物とは

P.42 **9. 断水** ●断水の影響●水源の確保●水槽出口緊急遮断弁

P.44 **10. ガス漏れ** ●災害時のガス供給停止●地域ガス地震防災システム●都市ガス事業者の応援体制

P.48 **11. パンデミック(新型インフルエンザ)** ●パンデミック(新型インフルエンザ)
●「パンデミック」とは●インフルエンザの予防

管理帳票集

P.52 緊急連絡先一覧表

P.54 災害報告

P.55 事前協議 ●事前協議事例

P.56 災害等の発生・パンデミック(新型インフルエンザ)における人員不足対策表

非常放送文例集

P.59 火災

P.60 地震

P.61 津波

P.62 台風(水害・風害)

P.62 火山噴火(噴煙)

P.62 放射能

P.63 爆破予告

P.63 停電

P.64 インフラ

P.65 新型インフルエンザ

P.66 エレベータかご内との通話例

P.66 公共機関からの広報

P.67 非常放送文例〈訓練〉

防災訓練資料

P.70 地震発生時における自衛消防隊員の対応要領

P.76 自衛消防活動チェックカード



火災



地震



津波



水害・
風害



火山
噴火



放射能



テロ・爆破予告・
不審者



停電



断水



ガス
漏れ



パンデミック
(新型インフルエンザ)

緊急時におけるビル管理会社の役割

1. 災害発生とビル管理会社のかかわり

ビルオーナーは自然災害・火災・集団感染などの緊急事態に遭遇した場合に損害を最小限にとどめつつ、早急な復旧を実現し円滑な経営活動を進めること、いわゆるリスクマネジメントを非常に重視しています。従って、ビル管理会社に対して設備管理を中心とした日常業務はもちろんのこと何時発生するのか分からない緊急事態についても、間違いなく確実に対処することを要望しています。

現在、ビル管理におけるコスト削減は依然として厳しいものがあり、日常・定型的な業務は仕様書に従い作業が行われています。しかし、緊急対応では、何時、何が起こるか分かりません。事前に対応方法を協議して両者で作業の内容を共有し、定期的な訓練等を行っておくことが肝要です。

今更ですが？ビル管理業務とは

ビル管理業務とは、次のように、大きく二つに分ける考え方があります。

- ◎日常的・定型的な業務…日、月、年の繰り返し運転監視業務と業務改善提案など
- ◎緊急的な業務…災害発生時、事故発生時の対応業務

ここが重要ポイントのひとつです



普段は、
しっかり丁寧な管理なんで
感謝してます…けど

この間のボヤの時、
非常放送は遅いし、
内容が良く分からないし…
これじゃ～なあ…

非常時の対応は、大変目立つ！

災害発生時には、特に初期対応が重要です。設備管理責任者による適切な初期対応により、災害による損失はかなりの程度くい止めることができます。

緊急事態に際し初期対応、応急処置・連絡・報告などの迅速・的確な対応ができる能力（**緊急対応能力**）を持つことは、ビルオーナーの信頼を得るとともに、ビル管理会社のイメージアップに繋がります。

2. ビルオーナー側との事前協議

ビル管理要員が常駐する規模の建物の多くには、ビルオーナーの防火・防災組織として「自衛消防組織」が設けられています。火災等の緊急事態が発生した場合は、常駐するビル管理要員もこの一員として行動します。

また、防災センターや中央管理室は、地震等の大きな災害が発生した場合、ビルオーナーやビル管理担当者との連絡や館内の周知、現場の確認などの業務の拠点となります。このため日頃から、ビルオーナー側のスタッフとビル管理側両者による十分に連携のとれた活動によって、効果的な緊急対応を果たさなければなりません。

災害対応のポイントは「事前協議」

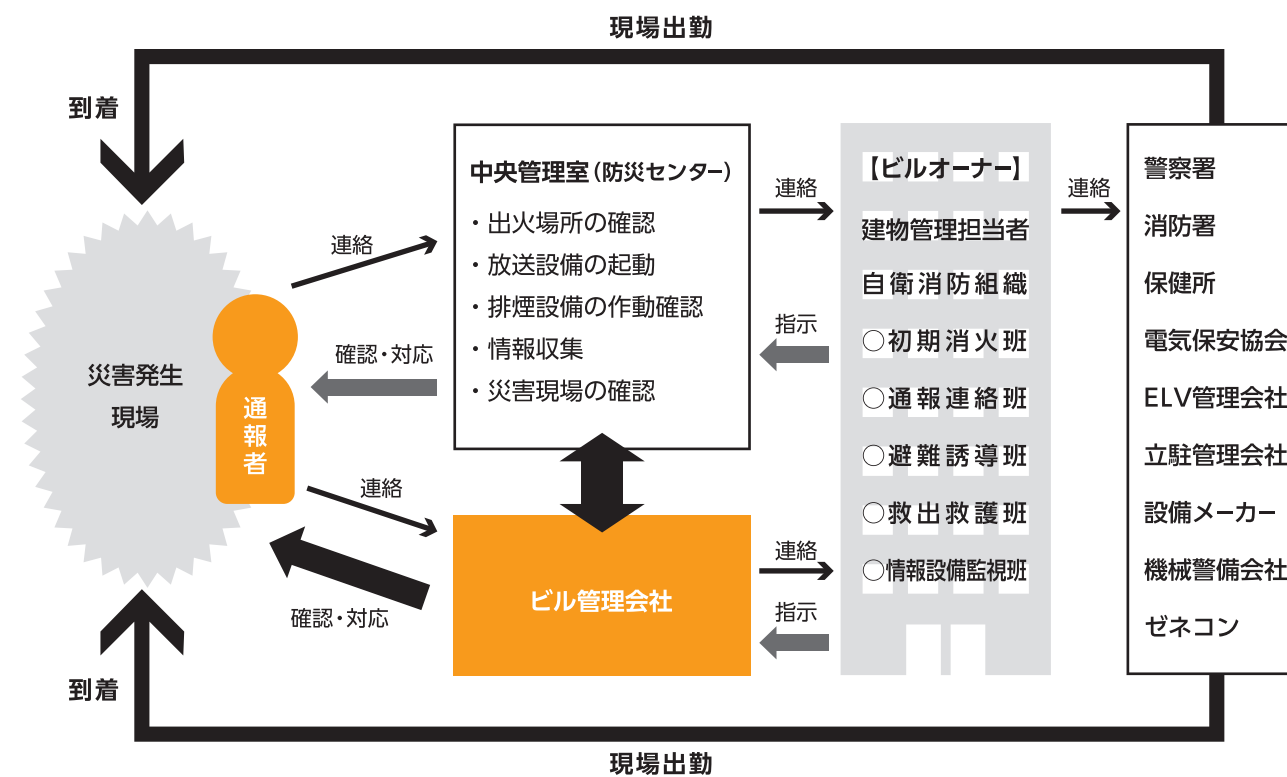
災害対応を推進するのにまず大事なことはビルオーナーとの「事前協議（P.55 参照）」です。

日常のビル管理業務はビルオーナーとの契約で成り立っています。したがって、災害時の対応についてもビルオーナー側の役割、ビル管理側の役割をきちんと契約上の書面をもって決めておくことが大切です。

但し欧米のように契約以外は何もやらないというのではビルオーナーの信用を無くすことになります。

ビル管理業務はサービス業です。ビルオーナーは勿論ですが、ビルを利用するテナント、テナントへ訪れる方、通行者に至るまですべてお客様です。お客様の立場に立つというスタンスで事前協議を推進

[緊急時におけるビル管理会社の役割]



してください。

設備管理責任者は、本書を参考に、このビルは自分が守るんだという気概をもって対応してください。

3. 本書で取り上げた災害対応

本書ではビル管理会社の設備管理責任者を対象に、災害時における緊急時の対応手順をまとめたものです。まず「ビル緊急対応管理フロー図」で管理建物の警報監視の仕組みを理解しておきます。災害時の緊急対応策は、日常取り組むべき作業や予報時又は事態が発生してから対応する作業など、災害

の種別に応じた作業内容を示しています。

緊急対応策として取り上げたのは次の項目です。火災、地震、津波、水害・風害、火山噴火、放射能、テロ・爆破予告・不審者、停電、断水、ガス漏れ、パンデミック（新型インフルエンザ）です。

また、これらに伴う事務処理事例として、管理業務用連絡一覧表、災害報告、事前協議、非常放送文例、防災訓練資料等を収録しました。

設備管理責任者はビル管理会社の役割を最大限発揮し、ビルオーナーの期待に応えるよう本書を活用してください。



「特別警報」について

気象庁は、「特別警報」の運用を2013年8月より開始しました。東日本大震災による津波や2011年台風第12号による紀伊半島を中心とする大雨では、災害発生の危険性が住民や地方自治体に十分に伝わらず甚大な被害が出ました。この事例をふまえ、大規模な災害の発生が切迫していることを伝えて住民の迅速な避難行動に結び付くよう創設されました。

対象となるのは地震、津波、火山噴火、大雨など

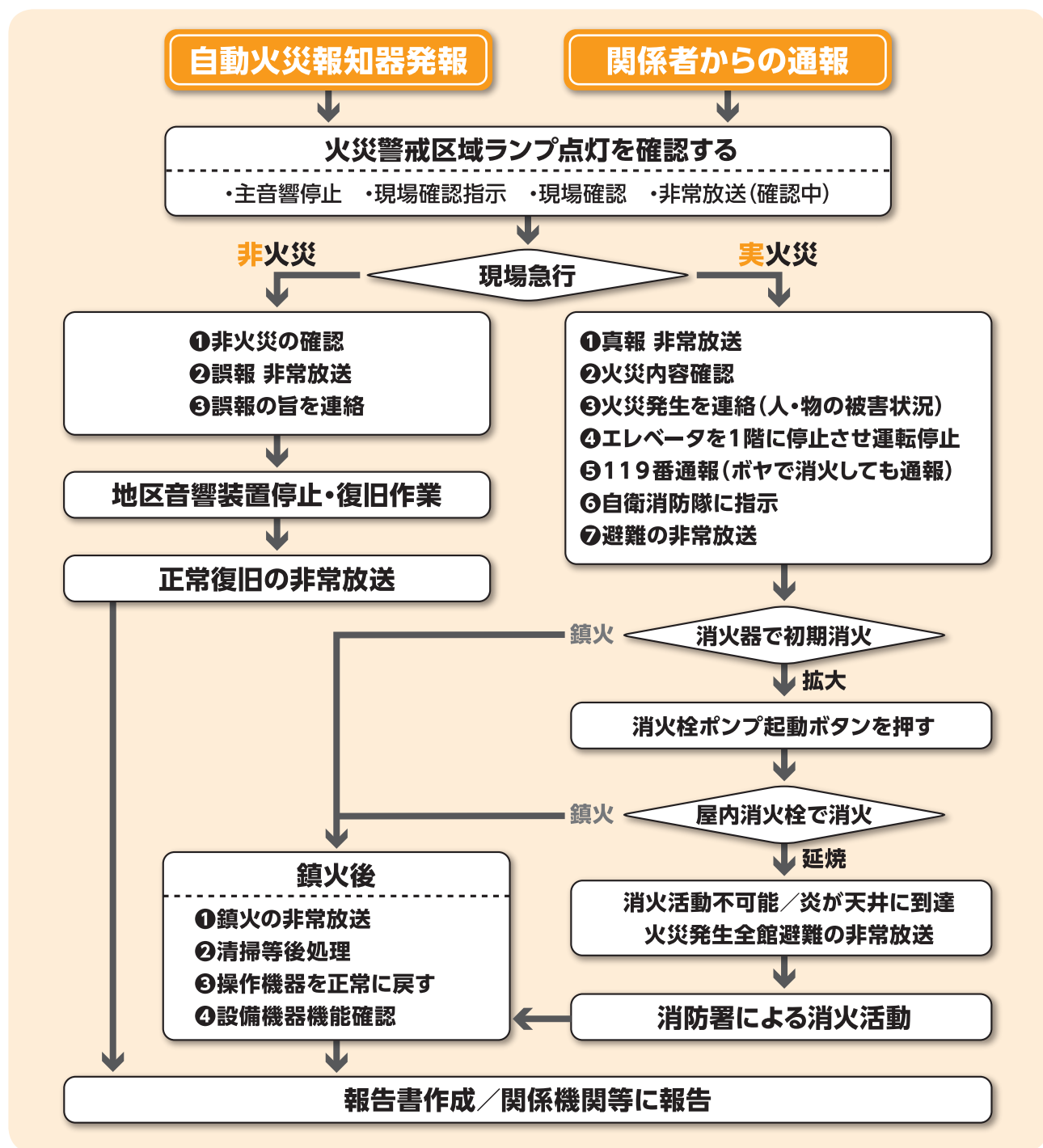
計9種類です。地震、津波、火山噴火については、従来からの警報のうち危険度が非常に高いレベルのものを「特別警報」に位置付けています。具体的には、地震については「緊急地震速報」（震度6弱以上を予想したもの）、津波については「大津波警報」、火山噴火については「噴火警報（居住地域）」です。大雨、大雪、暴風については、台風や集中豪雨により数十年に一度の現象が予想される場合に、過去の災害事例に照らし合わせて判断され発表されます。

1 火災



火災は地震のような天災とは異なり、予防対策が可能です。しかし、万が一火災が発生した場合には早急に初期消火を行うことが必要です。ビルには多くの企業が入居しており、火災が発生した場合の的確な対応が不可欠です。このためには、統括防火管理者（又は防火管理者）の下で常に訓練を行い、整然と役割分担を果たすことが必要です。

火災対応フロー



火災について基本対応例

1. 火災の確認

自動火災報知器の発報あるいは関係者から通報があったときには、現状を確認し、非火災の場合でも誤報をビル内の利用者に連絡周知します。また、実火災であった場合には、速やかに消防署に通報し、状況を館内に通知の上、初期消火及び避難誘導を行います。原則としてボヤで済みそうな場合でも消防署には通報しましょう。

2. 初期の役割分担

火災を確認した後の初期消火、消防署への通報、周辺企業や住民への通知は直ちに並行して実施します。そのためには事前に役割分担を明確にしておきましょう。

3. 初期消火の中止・避難

壁や天井に引火した場合には初期消火は非常に難しくなると言われています。そのような状況になった場合には、初期消火を中止して速やかに避難を開始します。また、火災発生から3分程度経過すると酸欠や有毒ガスの危険性が高まるので注意しましょう。

4. 鎮火後には消防署の調査を受けること

特にボヤの場合に勝手に鎮火したと判断しないで、必ず消防署の調査を受けます。過去の火災でも、鎮火したと思っていても見えない部分（壁や屋根の裏側等）で燃えていたり、温度が高い場所が残っていて後で再び火災になったりする例があります。このため火災発生時に速やかに消防署へ通報することが重要なのです。

5. 設備機器の機能確認

消防署の調査が終了後、関係する設備機器について機能を確認し、問題なければ復旧させます。

防火（防災）管理制度について

消防法に基づき、一定の利用者のいる事業所の管理権原者は、防火管理の推進役として防火管理者を選任しなければなりません。また、多数の人が利用する大規模・高層のビルなど、地震やテロ等による大規模災害が発生した場合、人命安全と被害を最小限に止める役割を持つ防災管理者を選任しなければなりません。この両者は兼務することができます。

防火（防災）管理者は、管理建物の実態に即した防火（防災）管理上必要な事項を定めた計画を作成し、関係法令及び計画に従って、防火（防災）管理業務を行います。例えば、防火の場合には、火災の未然防止や火災発生時に消防車が到着するまでの間に初期消火活動などを行います。また、防災の場合には防災訓練を実施し、災害発生時にはテナントや従業員の救命救護、避難誘導などにあたります。

自衛消防隊の活動

自衛消防組織の目的は、多数の人が出入りする大規模な防火対象物において火災、地震その他の災害による人的又は物的被害を最小限に止めることです。消防隊が到着するまでの間、自衛消防隊長を中心として、各班の隊員の統制のとれた組織的な活動が求められます。巻末防災訓練資料を参照して下さい。

統括防火管理者と統括防災管理者

管理権限が複数に分かれている一定規模・条件のビル等の防火管理に関する消防法が改正され（平成26年4月1日施行）建物全体の防火（防災）管理を行う「統括防火管理者及び統括防災管理者」の業務が明確に規定されました。新宿歌舞伎町火災事故を契機にテナントビル等の防火管理体制が規定されていましたが、それをさらに強化したものです。

火災時の警報階について

地区音響装置は、感知器や発信機が作動し、受信機に火災信号が報知された際に、音響によって建築物の該当箇所に火災を報知するものです。地区ベル・非常ベルという名称でも呼ばれています。

防火対象物の全域にわたって、火災を有効に報知することができるように配置する必要があります。

各階、水平距離で直径 25m の円で包含するように、地区音響装置が配置されています。

地階を除く階数が 5 以上で、かつ延べ床面積 3,000㎡を超える場合、全館一斉に警報するとパニックを誘発してしまうので、出火階・直上階等必要な階に限っての警報でよいという規定があります。

●出火階が 2 階以上の階の場合、出火階と直上階を鳴動させる。

●出火階が 1 階の場合、出火階と直上階と地階（全て）を鳴動させる。

●出火階が地階の場合、出火階と直上階と他の地階（全て）を鳴動させる。

※東京消防庁管内では、1 階も鳴動させる。

最近では、非常放送との連動もされているので、各ビルごとに消防署に確認しておきましょう。

・火点確認中並びに誤報のお知らせは、警報の鳴動した所となります。

・規模や利用形態（部外者が多い）により、非常放送は全館とするか否かを検討します。

[5 階以上で、かつ延べ床面積 3,000㎡を超える建物の場合の地区レベル警報区域]

7F		7F		7F		7F	
6F		6F		6F		6F	
5F	出火階	5F		5F		5F	
4F		4F		4F		4F	
3F		3F		3F		3F	
2F		2F		2F		2F	
1F		1F	出火階	1F		1F	
B1F		B1F		B1F		B1F	出火階
B2F		B2F		B2F		B2F	
B3F		B3F		B3F	出火階	B3F	
B4F		B4F		B4F		B4F	

※区分警報の状態については、一定時間が経過した場合、又は新たな火災信号を受信した時点で、自動的に全館に警報されるようになっています。

分かりやすい非常放送に

一般的に、避難誘導では〇〇階段と非常放送や誘導指示をしますが、テナントや訪問者がすぐ理解できるか疑問です。

誰でも分かりやすい具体的な内容を検討しましょう。

例として下記の表現を検討し、避難階段に具体的な表示をしましょう。

1. 東側 A 階段

2. 駅寄り、B 階段

3. 山側、C 階段

4. 東京デパート側、D 階段

実際の避難時には階段に、ケミカルライト（折ると光る棒状のもの）を設置しましょう。

最終の階段からビルの外に出る所は大きな矢印を階段等に設置しましょう。

屋上に防災ヘリポート（H）施設がある場合は、避難・救助の方向に注意した例文を用意しましょう。

ヘリポート

屋上にヘリコプター用のヘリポートが設置されているビルもありますが、「H」ではなく「R」など、いろいろ設置基準や表記マークに関する法規制などがあります。

1. 航空法に基づく航空機の離着陸場の分類

(1) 飛行場（ヘリポート）

a 公共用ヘリポート

b 非公共用ヘリポート

(2) 場外離着陸場（場外ヘリポート）

(3) 緊急離着陸場

以上の 3 種類があります。

2. 法規制等について

（航空法 第 79 条、同第 81 条の 2、同施行規則 第 176 条）

消防庁からの指導により、高層ビル（45 m 以上）の屋上に離発着施設又はホバリング活動補助施設の設置を任意協力で求めています。この施設の床面の色として緑色が推薦されています。

上記の分類から、高層ビルの屋上に設置されているヘリポートは災害時の救助活動などの緊急時のみに使用することを目的としているものがほとんどで、この場合「緊急離着陸場」と定義され、法令上のヘリポートと呼称されるものではありません。

また、描かれているマークは「H」や「R」などの文字を見かけますが、緊急離着陸場に関して言うと、災害時に建物の屋上などに緊急用ヘリコプターが緊急離発着する場所は「H」マークとなり、災害活動時に建物の屋上などに緊急用ヘリコプターがホバリングする緊急救助スペースは「R」マークとなります。R はレスキューの頭文字です。「R」マーク部分には着陸できません。いずれも航空法によるマークの形や大きさ等の規定があります。飛行場や場外離着陸場でも「H」マークを描くことになっています。

上記とは別に、ICAO（国際民間航空機関）の基準として、病院ヘリポートの識別標識が「白十字に赤色の H 文字で構成」と指定されています。白十字の周囲の色は規定されていませんが、「RED BACKGROUND (OPTIONAL)」と記載されていて、これが国際的な基準となっています。通常のヘリポート（マル・エイチ：緑色床）標識と異なるので注意が必要です。

ちなみに、最近の防災ヘリは重量があるため、古いヘリポートでは荷重に耐えられないところもあるようです。

火災

地震

津波

風水害・噴火・火山

放射能

テロ・不審者

停電

断水

ガス漏れ

パンデミック