

社会情勢の変化等に対応した 消防用設備や防火管理のあり方

平成30年7月23日

消防庁予防課

火災事例等を踏まえた火災予防行政のあゆみ

主な火災／法律改正

火災予防体制（ソフト面）

消防用設備等（ハード面）

昭和23年 消防法の制定

昭和33年 東京宝塚劇場火災

昭和35年 消防法改正

昭和41年 菊富士ホテル火災

昭和43年 消防法改正

昭和47年 大阪市千日デパートビル火災

昭和49年 消防法改正

昭和56年
千代田区ホテル・ニュージャパン火災

平成13年 新宿区歌舞伎町雑居ビル火災

平成14年 消防法改正

平成16年 消防法改正

平成19年 消防法改正

平成24年 消防法改正

防火責任者の設定

防火管理者制度の創設

(知識・経験を備えた防火管理者の設置義務)

共同防火管理制度の創設

(高層建築物・地下街の共同防火体制を整備)

適マーク制度の導入

(防火基準適合のホテル・旅館等に掲出)

定期点検報告制度の創設

(多人数を収容する建物の火災予防点検)

防災管理者制度の創設

(大規模建築物を対象に、大地震等に備える防災管理体制を整備)

統括防火管理者制度の創設

(高層建築物・地下街の共同防火体制を強化)

設備の設置(市町村条例)

消防用設備の技術基準の創設

(消防用設備が備えるべき技術基準を制定)

既存建物への遡及適用

(百貨店等には新たな設備基準を遡及適用)

火災事例を踏まえ、

- ・スプリンクラー設備(自動消火設備)
- ・自動火災報知設備
- ・避難設備

等の消防用設備等の設置基準を順次強化

住宅への火災警報器の設置

(一般住宅での火災予防のため義務化)

過去（昭和～平成初期）の火災事例とその対応

過去（昭和～平成初期）の火災事例とその対応

- 昭和40年代～平成初期には、**ホテル、百貨店等大規模集客施設**において多数の犠牲者を伴う火災が発生。
- 火災の教訓を活かすため、**スプリンクラー設備や自動火災報知設備などの設置基準を順次強化**。
- 昭和49年には、消防用設備等の設置基準について、**既存建物への遡及適用**を実施。
- 「**防火管理者制度**(S35～)」や「**適マーク制度**(S56～)」の創設など、ソフト面における火災予防体制も整備。

出火年月	火災名	延べ床面積 (㎡)	死者数 (人)	負傷者数 (人)	火災を踏まえた主な対応	
S23.7 消防法制定						
S33.2	東京宝塚劇場火災	15,764	3	25	<ul style="list-style-type: none"> ● 防火管理者制度の創設 ● 消防用設備等の技術基準の創設 	S35.7 消防法改正
S41.3	水上町菊富士ホテル火災	7,465	30	29	<ul style="list-style-type: none"> ● 共同防火管理制度及び防災規制の創設 ● 自動火災報知設備等の基準強化 【自火報】<旅館等>既存建物へ遡及適用 	S43.6 消防法改正
S43.11	神戸市旅館池之坊満月城火災	11,258	30	44		S44.3 消防法施行令改正
S47.5	大阪市千日デパートビル火災	25,924	118	81	<ul style="list-style-type: none"> ● 防火管理体制の強化 【防火管理者選任】<百貨店等>50人→30人 ● スプリンクラー設備、自動火災報知設備等の基準強化 【SP】<複合用途>用途毎判断→特定用途3,000㎡ 【自火報】<複合用途>用途毎判断→500㎡(特定用途300㎡) 	S47.12 消防法施行令改正
S48.11	熊本市大洋デパート火災	19,074	100	124	<ul style="list-style-type: none"> ● 消防用設備等の設置基準の既存建物への遡及適用 ● スプリンクラー設備等の基準強化 【SP】<百貨店等>11階以上の階→11階建以上の建物全体 ● 防火管理に係る措置命令権の創設 	S49.6 消防法改正 S49.7 消防法施行令改正
S55.11	藤原町川治プリンスホテル火災	3,582	45	22	<ul style="list-style-type: none"> ● 適マーク制度の創設(運用) 	
S57.2	千代田区ホテルニュージャパン火災	46,697	33	34		
S62.6	東村山市松寿園火災	2,014	17	25	<ul style="list-style-type: none"> ● スプリンクラー設備等の基準強化 【SP】<社会福祉施設の一部>6,000㎡→1,000㎡ 	S62.10 消防法施行令改正
H2.3	尼崎市長崎屋百貨店火災	5,140	15	6	<ul style="list-style-type: none"> ● スプリンクラー設備等の基準強化 【SP】<百貨店等>6,000㎡→3,000㎡ 	H2.6 消防法施行令改正

近年の火災事例とその対応

近年の火災事例とその対応

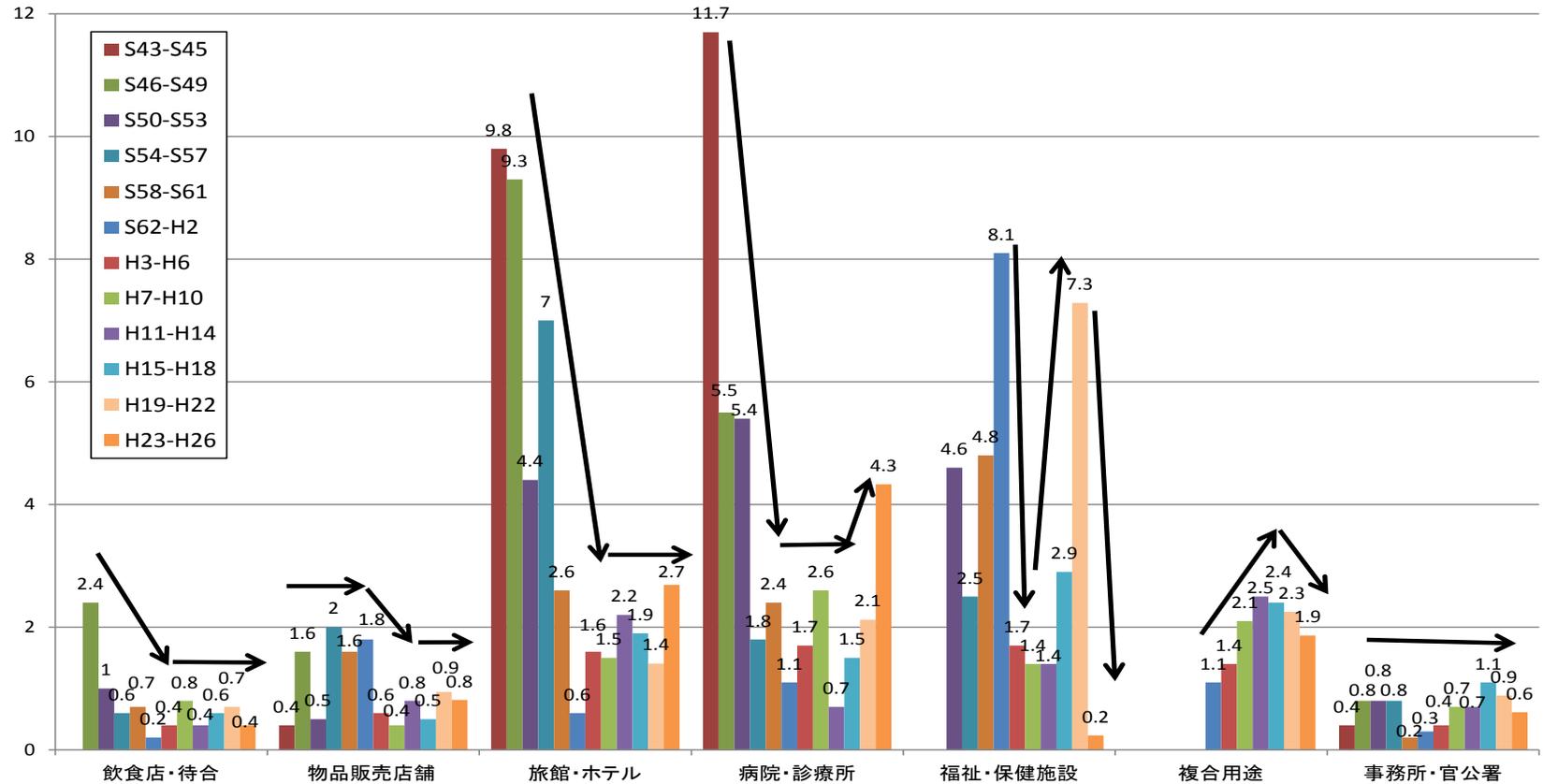
- 近年は、**比較的小規模な施設・事業所や雑居ビル**において多数の犠牲者を伴う火災が頻発。
- 火災動向を踏まえ、**社会福祉施設等におけるスプリンクラー設備や自動火災報知設備の設置基準等を強化**。併せて、パッケージ型自動消火設備や水道連結型スプリンクラー設備、無線式自動火災報知設備に係る措置など**情勢の変化や技術の進展等にも対応**。
- 「**防火対象物定期点検報告制度**(H14～)」や「**違反対象物公表制度**(H26～)」の導入など、ソフト面における対策も強化。
- 住宅火災による死者数の増加を踏まえ、**住宅用火災警報器の設置・維持を義務付け**(H18～)。

⇒これまでのハード・ソフト両面における予防行政の努力の積み重ねにより、火災による被害の軽減が実現

出火年月	火災名	延べ床面積(m ²)	死者数(人)	負傷者数(人)	火災を踏まえた主な対応	
H13.9	新宿区歌舞伎町雑居ビル火災	516	44	3	<ul style="list-style-type: none"> ● 防火対象物の定期点検報告制度の導入 ● 自動火災報知設備の基準強化 【自火報】<複合用途>500m²(特定用途300m²)→300m² ● 立入検査権限の強化、消防吏員への命令権限の付与 	H14.4 消防法改正 H14.8 消防法施行令改正
H18.1	大村市グループホーム火災	279	7	3	<ul style="list-style-type: none"> ● スプリンクラー設備、自動火災報知設備等の基準強化 【SP】<社会福祉施設の一部>1,000m²→275m² 【自火報】<社会福祉施設の一部>300m²→0m² ● 防火管理体制の強化 【防火管理者選任】<社会福祉施設の一部>30人→10人 	H19.6 消防法施行令改正
H19.1	宝塚市カラオケボックス火災	218	3	5	<ul style="list-style-type: none"> ● 自動火災報知設備等の基準強化 【自火報】<遊興のための個室店舗>新たに義務付け 	H20.7 消防法施行令改正
H20.10	大阪市個室ビデオ店火災	1,318	15	10		
H21.3	洪川市老人ホーム火災 (3棟)	388	10	1		
H24.5	福山市ホテル火災	1,361	7	3	<ul style="list-style-type: none"> ● スプリンクラー設備、自動火災報知設備等の基準強化 【SP】<社会福祉施設の一部>275m²→0m² 【自火報】<旅館等>300m²→0m² 	H25.12 消防法施行令改正
H25.2	長崎市グループホーム火災	529	4	8	<ul style="list-style-type: none"> ● 屋外イベントでの火気器具使用時等に消火器の準備を義務付け 	
H25.8	福知山市花火大会火災	—	3	56		
H25.10	福岡市有床診療所火災	682	10	5	<ul style="list-style-type: none"> ● スプリンクラー設備等の基準強化 【SP】<病院等の一部>3,000m²→0m² ● 違反対象物の公表制度の導入(運用) 	H26.10 消防法施行令改正

火災予防行政の意義・役割

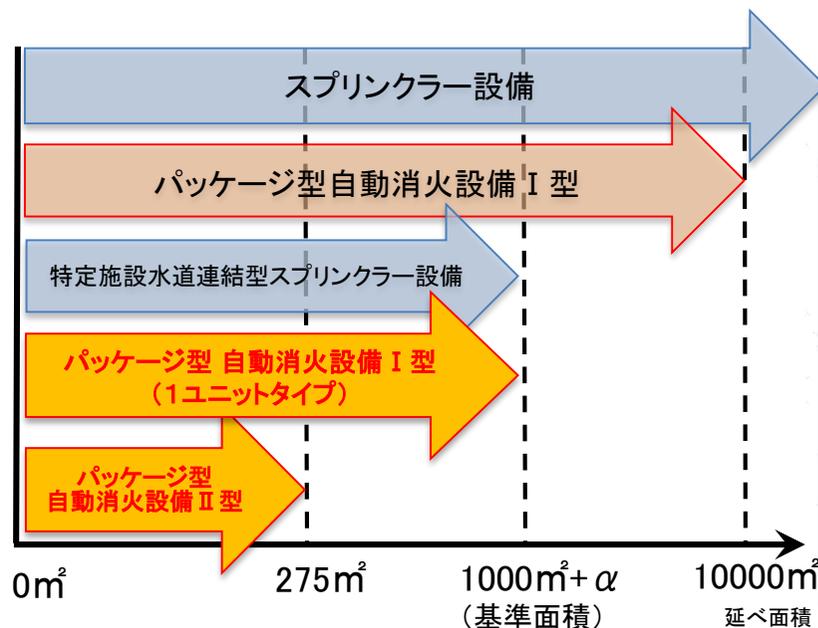
建物火災100件当たりの死者数の推移



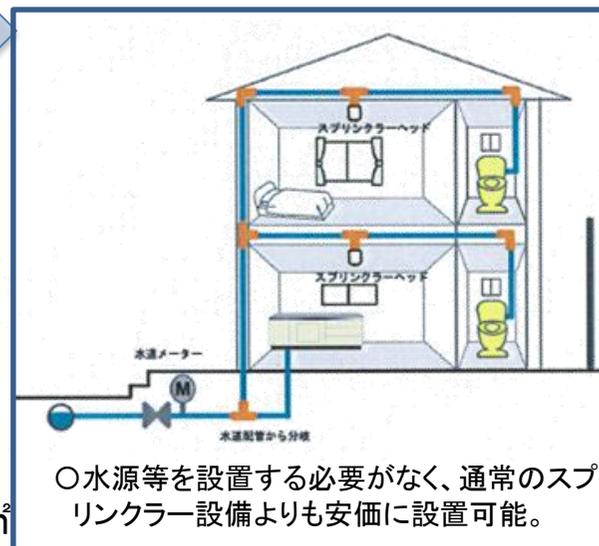
⇒ これまでのハード・ソフト両面における予防行政の努力の積み重ねにより、火災被害の軽減が実現

有床診療所・病院等へのスプリンクラー設備の設置義務化

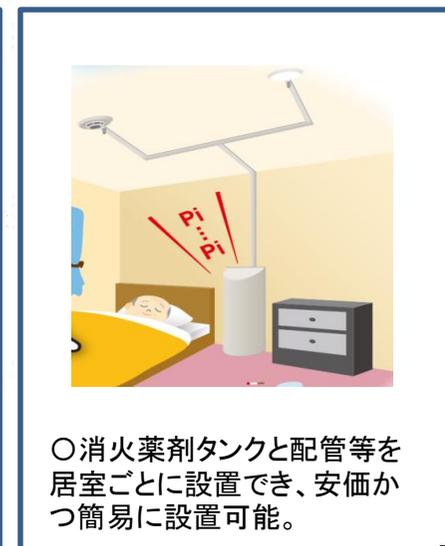
- 近年、比較的小規模な施設で重大な人的被害を伴う火災が相次いで発生したことを踏まえ、消防法施行令が改正され、自力で避難することが困難な者が入所する高齢者・障害者施設や避難のために患者の介助が必要な有床診療所・病院については、原則として面積にかかわらずスプリンクラー設備の設置が義務付け
(社会福祉施設は平成27年4月1日施行。有床診療所・病院は平成28年4月1日施行。ともに経過措置あり)
- 特定施設水道連結型スプリンクラー設備について、設置可能施設を拡大
社会福祉施設(延べ面積1,000㎡未満) → 社会福祉施設、有床診療所・病院等(基準面積1,000㎡未満)
※ 基準面積に算入しない部分 … 手術室・レントゲン室等の医療施設特有のヘッド免除部分で、一定の防火措置が講じられている部分
- 比較的小規模な施設に対応したパッケージ型自動消火設備の設置を可能とするため、必要な技術上の基準を策定(平成28年1月29日公布・施行)
 - ・ 275㎡未満施設用: 小規模施設の特性に対応した消火性能を有し、居室単位での簡易な工事で設置が可能なもの
 - ・ 1,000㎡未満施設用: 各消火区画に対する構造等は従前のものと同様で、消火薬剤容器等のユニット数を3から1にしたもの



【特定施設水道連結型スプリンクラー設備】



【パッケージ型自動消火設備Ⅱ型】



就寝を伴う施設における自動火災報知設備の設置義務化

平成24年の広島県福山市のホテル火災等を受け、就寝を伴う施設(旅館・ホテル、有床診療所等)には面積にかかわらず自動火災報知設備の設置を義務付けた。また、これらの施設のうち小規模なものには、簡便に設置が可能な特定小規模施設用自動火災報知設備を設置可能とした。

【就寝を伴う施設における自動火災報知設備の設置基準の改正】(平成27年4月1日施行、経過措置期限:平成30年3月31日)

用途	令別表第1区分	H26.3.31以前	H27.4.1以降
旅館・ホテル・宿泊所	(5)項イ	延べ面積300㎡以上	全て
病院・有床診療所	(6)項イ(1)-(3)	延べ面積300㎡以上	全て
特別養護老人ホーム等	(6)項ロ	全て	全て
有料老人ホーム等(避難が困難な要介護者を主として入居させるもの以外のもの)	(6)項ハ ※入居・宿泊させるものに限る	延べ面積300㎡以上	全て



【特定小規模施設用自動火災報知設備の概要】

<イメージ図>



<概要・特徴>

○2階建て以下であることなどの一定要件を満たす場合、受信機や発信機、地区音響装置を設けずに、連動して警報音を発する無線式感知器のみで構成することができる。

○電池式、かつ、無線式のため配線工事が不要で簡便に設置が可能。

※電波環境等により無線通信ができない場合は配線で接続する方式とする。

○資格を有さない方でも設置が可能で、工事着手前の届出も不要。

※受信機や中継器を設ける場合は、消防設備士でなければ工事できない。

<設置可能な防火対象物>

延べ面積が300㎡未満の防火対象物のうち、

- ① 全体が(5)項イ等※1の用途に供されるもの
- ② 一部に(5)項イ等が存している複合用途(16項イ)に供されるもの

延べ面積が300㎡以上の防火対象物のうち、

- ③ 一部に5項イ等が存し、当該部分にのみ自動火災報知設備の設置義務が生じる小規模特定用途複合防火対象物※2
- ④ 共同住宅(5項ロ)と宿泊施設(5項イ)で構成される複合用途(16項イ)で、宿泊施設(5項イ)部分の床面積が300㎡未満のもの(延べ面積が500㎡未満のものに限る)

※1 カラオケボックス(2項ニ)、宿泊施設(5項イ)、病院・診療所(6項イ)、就寝を伴う福祉施設(6項ロ・ハ)

※2 複合用途(16項イ)のうち、(5)項イ等を含む特定用途の床面積が延べ面積の10%以下・300㎡未満であるもの。

住宅宿泊事業法の概要

背景・必要性

- ここ数年、民泊サービスが日本でも急速に普及
- 多様化する宿泊ニーズ等への対応
- 公衆衛生の確保や地域住民等とのトラブル防止、無許可で旅館業を営む違法民泊への対応 等

概要

1. 住宅宿泊事業者に係る制度の創設

- ① 都道府県知事への届出が必要
(年間提供日数の上限は180日(泊)とし、地域の実情を反映する仕組みの創設)
- ② 住宅宿泊事業の適正な遂行のための措置(衛生確保措置、騒音防止のための説明、苦情への対応、宿泊者名簿の作成・備付け、標識の掲示等)を義務付け
- ③ 家主不在型の場合は、上記措置を住宅宿泊管理業者に委託することを義務付け
- ④ 都道府県知事は、住宅宿泊事業者に係る監督を実施

※ 都道府県に代わり、保健所設置市(政令市、中核市等)、特別区(東京23区)が監督(届出の受理を含む)・条例制定措置を処理できる

2. 住宅宿泊管理業者に係る制度の創設

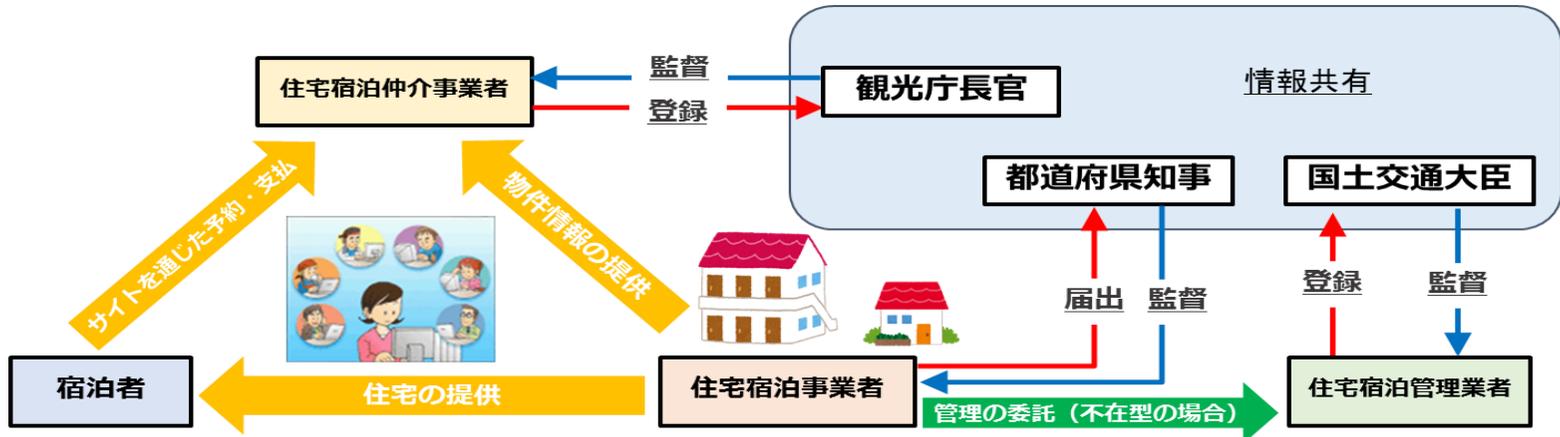
- ① 国土交通大臣の登録が必要
- ② 住宅宿泊管理業の適正な遂行のための措置(住宅宿泊事業者への契約内容の説明等)の実施と1②の措置(標識の掲示を除く)の代行を義務付け
- ③ 国土交通大臣は、住宅宿泊管理業者に係る監督を実施

3. 住宅宿泊仲介業者に係る制度の創設

- ① 観光庁長官の登録が必要
- ② 住宅宿泊仲介業の適正な遂行のための措置(宿泊者への契約内容の説明等)を義務付け
- ③ 観光庁長官は、住宅宿泊仲介業に係る監督を実施

○公布 平成29年6月16日

○施行期日 平成30年6月15日



民泊の消防法令上の用途について (平成29年10月27日付け消防予第330号)

一戸建て住宅で民泊を行う場合

人を宿泊させる間、当該住宅に
家主が不在となるか

不在となる

不在とならない

宿泊室の床面積の合計

50㎡を超える

50㎡以下

宿泊施設
(5)項イ

一般住宅

※宿泊室の面積とは、民泊を営む住宅における「宿泊者の就寝の用に供する室」の床面積の合計をいう。

※家主の居住／不在の判断は、一戸建て住宅の場合は棟(建物)単位、共同住宅等の場合は住戸単位で行う。

共同住宅で民泊を行う場合

「住戸」の用途を元に「棟」の用途が決まります。

①民泊を行う「住戸」の用途

人を宿泊させる間、当該住戸に
家主が不在となるか

不在となる

不在とならない

宿泊室の床面積の合計

50㎡を超える

50㎡以下

宿泊施設((5)項イ)

一般住宅

②民泊を行う住戸が存する建物の「棟」の用途

9割以上の
住戸が(5)項イ

9割未満の
住戸が(5)項イ

全ての住戸が
一般住宅扱い

宿泊施設
(5)項イ

複合用途
(16)項イ

共同住宅
(5)項ロ

消防法による主な対応について

下表は、消防法で求められる主な対応を整理したものです。既に設置されている消防用設備等については重複して設置する必要はありません。また、建物の規模や形状等によっては、他の対応が求められる場合や、各自治体による条例等が定められている場合もあるので、詳細は建物を管轄する消防署に確認する必要があります。

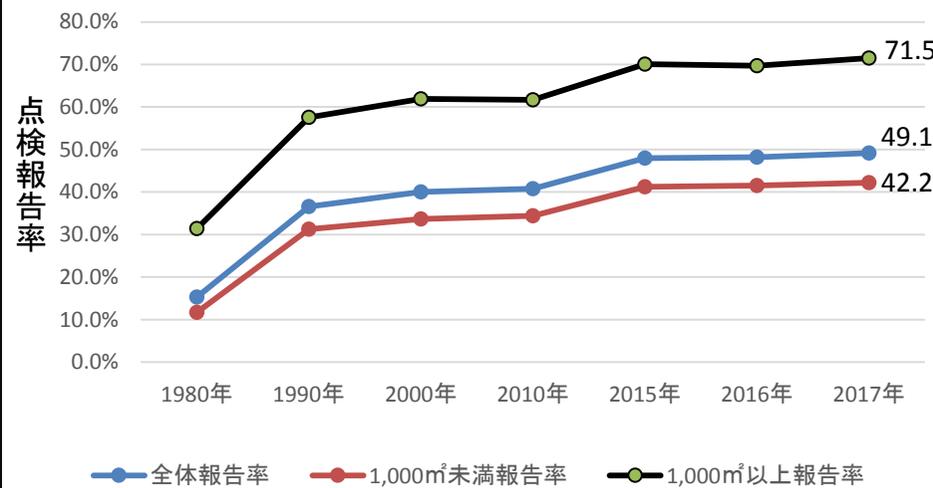
建物の用途	一般住宅	共同住宅	宿泊施設	複合用途
		(5)項ロ	(5)項イ	(16)項イ((5)項イ及びロ)
消火器	—	①延べ面積150㎡以上のもの、 ②地階・無窓階・3階以上の階で 床面積が50㎡以上のもの	同左	同左 (①については、(5)項イ及びロのそれぞれの面積で判断)
自動火災報知設備	—	延べ面積500㎡以上のもの 等	全てのもの(※1)	・延べ面積300㎡未満のもの((5)項イ部分のみ)(※1) ・延べ面積300㎡以上のもの((5)項イ部分が全体の10%以下の場合(5)項イ部分のみ)(※2) 等
住宅用火災警報器	寝室等に設置	自動火災報知設備で代替可	—	自動火災報知設備で代替可
誘導灯	—	地階・無窓階・11階以上の階	全てのもの	全てのもの(※3)
スプリンクラー設備	—	11階以上の階	・11階以上のもの(※4) ・延べ面積6000㎡以上のもの 等	・11階以上のもの(※4) ・(5)項イ部分が3000㎡以上のもの 等
消防用設備等の点検報告	—	点検が年2回 報告が3年に1回	点検が年2回 報告が年1回	同左
防火管理 (防火管理者の選任・消防計画の作成等)	—	建物全体の収容人員が 50人以上のもの	建物全体の収容人員が 30人以上のもの	同左
防災物品の使用 (カーテン・じゅうたん等)	—	高さ31mを超えるのもの	全てのもの	・高さ31mを超えるもの ・(5)項イ部分

- ※1 延べ面積300㎡未満の場合、特定小規模施設用自動火災報知設備の設置が可能(原則として、2階建て以下のものに限る。)
- ※2 建物の延べ面積が300㎡以上500㎡未満の場合であって、民泊部分の合計が延べ面積の10%以下の場合や10%を超えかつ300㎡未満の場合は、特定小規模施設用自動火災報知設備の設置が可能(原則として、2階建て以下のものに限る。)
- ※3 消防法施行規則第28条の2第1項第4号の2及び同条第2項第3号の2に規定する区画を有する場合は、原則として、10階以下の民泊部分が存する階以外の階の誘導灯が免除される。
- ※4 消防法施行規則第13条第1項第1号の2((5)項イの場合は同条第2項)に規定する区画を有する場合は、原則として10階以下のSPが免除可能。

消防用設備等点検報告制度のあり方に関する検討部会について

消防用設備等点検報告制度が抱える種々の課題(点検報告率の向上、合理的な点検基準への見直し等)について検討することを目的として、平成27年度より開催。

⇒検討結果を踏まえて、点検基準の改正や通知の発出等の対応を実施(表中下線部参照)。



開催日時	主な検討課題
第1回(平成27年7月)	<ul style="list-style-type: none"> 点検報告率について 点検実施者の点検資格の有無
第2回(平成28年3月)	<ul style="list-style-type: none"> 点検報告率の高い消防本部及び関係団体への聴取について <u>点検報告に係る留意事項について(救助袋劣化事案対応)</u>
第3回(平成28年10月)	<ul style="list-style-type: none"> <u>点検報告率が大きく上昇した消防本部の取組事例紹介①</u> 自家発電設備の負荷運転について <u>誘導灯の経年劣化等を踏まえた点検方法の見直し</u> 有資格者により点検を行う範囲について
第4回(平成29年9月)	<ul style="list-style-type: none"> <u>消防本部の優良な取組事例紹介②</u> 小規模施設を対象とした点検報告の促進方策について 自家発電設備の点検方法に関する改善について
第5回(平成30年2月)	<ul style="list-style-type: none"> <u>自家発電設備の点検方法の改善について</u> <u>小規模施設を対象とした点検報告の促進方策について</u>

糸魚川市大規模火災を踏まえた火災予防のあり方について(初期消火対策)

○消防法施行令の一部を改正する政令等の公布(平成30年3月28日)

【概要】

消防法施行令の一部を改正する政令において、消防法施行令別表第一(3)項に掲げる飲食店等における消火器具の設置に関する基準の見直しを行った。

また、上記の改正に関連して、消防法施行規則の規定を見直すとともに、所要の改正を行った。

【理由】

今回の政令改正においては、「糸魚川市大規模火災を踏まえた今後の消防のあり方に関する検討会」における検討の結果等を踏まえ、火を使用する設備又は器具を設けた飲食店等について、原則として、延べ面積にかかわらず、消火器具の設置対象とすることとする。ただし、防火上有効な措置が講じられた火を使用する設備又は器具のみを用いる飲食店等については、火災危険性が低いと考えられることから、今回の消火器具の設置義務化の対象から除外することとする。

また、上記の政令改正に関連し、消防法施行規則において、防火上有効な措置として総務省令で定めるものを規定するほか、今回新たに消火器具の設置義務の対象となる飲食店等における消火器具の設置場所について規定することとする。

【施行期日】

平成31年10月1日(公布から施行期日までの間に改正に係る周知を行うこととし、経過措置は設けないこととする。)

○火を使用する設備又は器具^{※2}(防火上有効な措置として総務省令で定める措置が講じられたもの^{※3}を除く。)を設けた飲食店等^{※1}については、延べ面積に関わらず、消火器具の設置を義務付けることとする。

※1 飲食店等：消防法施行令別表第1(3)項イに掲げる施設 ⇒ 待合、料理店その他のこれらに類するもの、同表(3)項ロに掲げる施設 ⇒ 飲食店

※2 火を使用する設備又は器具：火を使用する設備 ⇒ 厨房設備(組込型こんろ等を含む。)、火を使用する器具 ⇒ 調理用器具、移動式こんろ(卓上型こんろ等を含む。)

※3 防火上有効な措置として総務省令で定める措置が講じられたもの

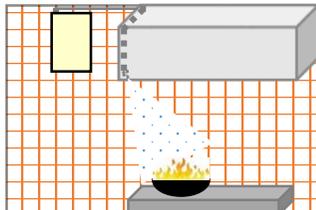
○ 調理油過熱防止装置

鍋等の温度の過度な上昇を検知して自動的にガスの供給を停止し、**火を消す装置**



○ 自動消火装置

厨房設備における温度上昇を検知して自動的に消火薬剤を放射することにより**火を消す装置**



○ 圧力感知安全装置

過熱等によるカセットボンベ内の圧力上昇を感じし自動的にカセットボンベからカセットコンロ本体へのガスの供給が停止されることにより**火を消す装置**
※日本工業規格(JIS) S2147で設けることとされている。

× 立ち消え安全装置(対象外)

鍋等からの吹きこぼれにより火が消えた場合に、ガスが供給され続けることによるガス漏れを防止する装置であり、**火を消す装置ではない**ため対象外



消火器点検アプリ(試行版)の開発

対象とする利用者

政令改正により新たに消火器具の設置が義務づけられる小規模な飲食店等の関係者

対象消火器

小規模な飲食店等で一般的に設置すると考えられる消火器(粉末消火器、強化液消火器等)

(※ ただし、内部点検が必要となる、製造年から3年(蓄圧式の消火器にあっては製造年から5年)を経過したものは、アプリによる点検対象から除外し、専門業者への依頼又は買い換えを推奨。)

主な機能と利用の流れ

- ① 建物の名称、所在地、用途、消防用設備等の基礎情報等を入力して初期登録。
- ② 初期登録された情報に基づいて、半年ごとに点検を実施し、1年ごとに報告するように知らせる。
- ③ 点検実施時、アプリ上の点検実施画面の案内に従って、消火器の不良な状態を例示した写真などを閲覧しながら、点検基準に適合しているかどうかを選択する。(点検の結果不良箇所があれば、取替え等の措置を案内。)
- ④ アプリ上で、入力された内容を点検結果報告書(消防法令に定められた様式)に反映してPDFファイルとして出力する。

<アプリの画面イメージ>



- ①メニュー画面 ②初期設定画面 ③点検画面(イメージ) ④報告書様式のPDF出力

(アプリのダウンロードはこちらから：http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList4_8_h29/syokaki_tenken_app.html)

<参考:消火器点検パンフレット>

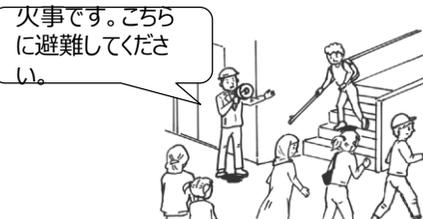


外国人来訪者や障害者等が利用する施設における避難誘導等の多言語対応等

- 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会が開催されるにあたり、多くの外国人来訪者や障害者等が、駅・空港や競技場、旅館・ホテル等を利用することが想定
- 施設で火災や地震が発生した際に、外国人来訪者や障害者等が円滑に屋外等に避難できるよう、これらの者に配慮した効果的な避難誘導等が必要

【施設における避難誘導等の現状】

火災や地震が発生した際の災害情報や避難誘導に関する情報は、日本語音声によるものが主流



外国人来訪者や障害者等が利用する施設における避難誘導等のあり方の検討

施設関係者が、

- ◆ デジタルサイネージやスマートフォンアプリ等を活用し、避難誘導等の多言語化や文字等による視覚化
- ◆ 障害などの施設利用者の様々な特性に応じた対応

などを行うためのガイドラインを策定し、各施設における避難訓練の実施等の取組を促進

【外国人来訪者や障害者等に配慮した避難誘導の方策（例）】



デジタルサイネージの活用



電光掲示板の活用



スマートフォンアプリ（翻訳等）の活用

※ 写真は、「外国人来訪者や障害者等に配慮した災害情報の伝達・避難誘導のための試行訓練」時のもの。

「外国人来訪者や障害者等が利用する施設における災害情報の伝達及び避難誘導に関するガイドライン」の概要

【ガイドラインのポイント】

- ◆デジタルサイネージやスマートフォンアプリ等を活用し、避難誘導等を多言語化・文字等による視覚化
- ◆「やさしい日本語」の活用※や、障害などの施設利用者の様々な特性に応じた避難誘導

多数の外国人来訪者や障害者等が利用する
①駅・空港
②競技場
③旅館・ホテル等



多言語放送



デジタルサイネージで多言語表示



スマートフォンアプリで多言語表示



「緊急地震速報」(地震発生)

「火災発生」・「避難指示」

個別対応



〔地震の揺れ等によるパニック状態(慌てて施設から出ようとする等)を想定した対応〕

フラップボードで多言語表示



翻訳(対訳)機能付き拡声器



個別対応



〔放送内容を理解できなかった外国人や障害者等に個別に説明〕

避難誘導完了
消防隊の到着

安全な場所(屋外等)へ避難

個別対応



〔けがや体調不良の外国人や障害者等の発生を想定した対応〕

タブレットやスマートフォン等により外国人の母語や筆談などでコミュニケーション



注)外国人の母語や翻訳ツール等を用いた詳しい説明等の時間を要する対応は、緊急時は、必要以上に行わず、安全な場所への迅速な避難を優先

個別対応



〔外国人や障害者等のエレベーターへの閉じ込めを想定した対応〕

個別対応



〔外国人や障害者等を個別に避難場所まで誘導〕

施設利用者の特性に応じた避難誘導



※火災・地震発生時の「やさしい日本語」9の基本フレーズ

- ①「〇〇で火事です。」(危険情報)
- ②「〇〇は危険(あぶない)です。」(危険情報)
- ③「今の場所にいるください。」(禁止表現)
- ④「エレベーターは使うことができません。」(禁止表現)
- ⑤「逃げるときは、お知らせします。」(誘導表現)
- ⑥「今すぐ逃げてください。」(誘導表現)
- ⑦「私の後について来てください。」(誘導表現)
- ⑧「この建物は安全です。」(安心情報)
- ⑨「すぐに係の人が来ます。」(安心情報)

「やさしい日本語」は、日本語学習者が初期の段階で学ぶ約2000の語彙と、単文を主とした単純な構造からできており、日本語を学習しはじめた外国人でも、災害時に適切な行動が取れる表現になっている(日本語能力検定試験の3、4級の日本語に相当)。

超大規模化、超複雑化した防火対象物における自衛消防活動のあり方検討について

【背景】

- 近年、大都市では、消防法令が想定している規模や形態と大きく異なる防火対象物が出現。
例)①高さが100メートルを大きく超える超高層のもの
②延べ面積が10万平方メートルを大きく超えるもの、在館者が超多数(数千人や数万人規模)となるものなど、超大規模なもの
③大規模、高層の防火対象物が地下部分や駅施設等を介して複雑に接続された結果、超大規模な防火対象物群を形成しているもの
- このような施設は、大規模な集客施設となっているものが多く、建物に不案内かつ多様な在館者が多数利用。火災時や地震時の安全性を確保するため、防火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有効に機能させることが必要。
- また、東京オリンピック・パラリンピックを控え、多数の訪日外国人や障害者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。

【課題】

超大規模化、超複雑化した防火対象物における自衛消防組織の実態や課題を整理し、効果的な自衛消防活動のあり方や、これらの防火対象物の実態に応じた自衛消防体制を確保するための方策について、検討することが必要。

(想定される論点)

- ・超大規模化、超複雑化した防火対象物における自衛消防組織の運用のあり方
- ・自衛消防体制の評価・助言の方策(ガイドラインの策定など)
- ・自衛消防活動の実効性を向上させるための訓練のあり方

※ 平成29年度において、超大規模化、超複雑化した防火対象物の自衛消防組織の実態や課題等について、防火対象物の関係者や学識経験者、消防本部などに対し、ヒアリング調査を実施。平成30年度、防火対象物の関係者や学識経験者等で構成される検討部会を開催(第1回を6月20日に実施)

【検討の方向性】

超大規模化、超複雑化した防火対象物における自衛消防組織の課題等の実態や先進的な取組の事例を調査し、他の施設において施設関係者や消防機関が評価して導入していくためのガイドラインの策定など、超大規模化、超複雑化に対応した防火安全対策のあり方について、関係者等のニーズ(インセンティブ)等も踏まえながら検討。

予 防 行 政 を 取 り 巻 く 環 境 変 化

● 多様な火災の発生

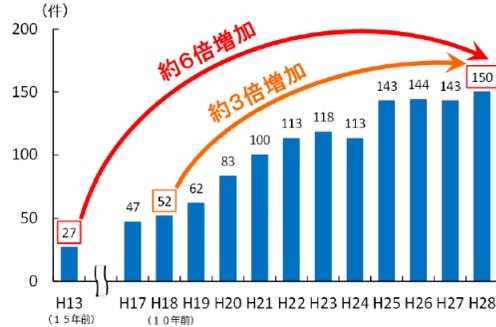
- ・強風下の密集市街地火災、大規模倉庫火災、空家多数地域火災など多様な火災が発生
- ・**新たな構造の施設増加、空き家の増加、既存施設の老朽化等による火災の一層の多様化**が懸念

● 最先端新技術の活用

(AI・VR・IoT・ロボット技術・ビッグデータ等)

- ・IoTでのデータ収集、多面的かつ時系列で蓄積されたビッグデータ、ロボット技術など、急速に発達する技術が消防防災分野でも活用可能

○ 延べ面積5万㎡以上の大規模倉庫※1の状況



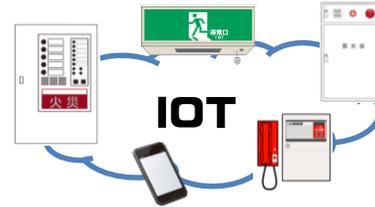
○ 種類別の空き家数の推移



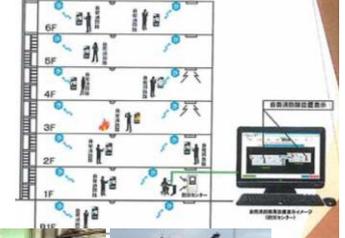
※1 消防法施行令別表第1(14)に掲げる防火対象物
 ※2 防火対象物実態等調査により作成。各年度の調査基準日は前年度末(3月31日)時点

(出典) 防火対象物実態等調査

○ IoT技術



○ 屋内測位技術、電子地図



○ 音声翻訳技術



○ ロボット技術

● 各地で地震発生

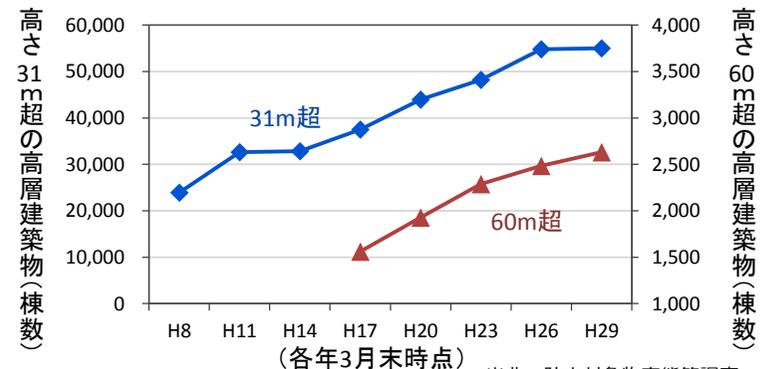
- ・これまで全国各地で地震が発生し、**今後、首都直下地震 (M7クラス)、南海トラフ地震 (M8~9クラス) の発生が懸念**
- ・**消防用設備の耐震化、防災管理体制の充実**



○ 日本付近で発生した主な被害地震の震央分布 (H18~29年)

● 建築物の高層化

- ・建築物の高層化に伴う火災時における避難や消防活動上の課題が懸念。



出典：防火対象物実態等調査