

2013年10月16日
日本・ミャンマー国際消防防災フォーラム

日本の消防概況と火災 予防制度の概要

日本国消防庁
国民保護・防災部長 室田哲男

講演内容

- 日本の消防の概況
- 消防法令上の防火安全対策の概要
 - 日本の火災発生の現況
 - 消防法令上の防火安全対策
 - 消防用設備の設置基準
 - 立入検査・消防法違反対応
 - 住宅防火対策

日本の地方公共団体

- 日本の総人口：1億2779万9千人(2011年10月1日時点)
- 地方公共団体は、2層制である。

※ 市町村〈基礎的な地方公共団体〉1,719 都道府県〈広域の地方公共団体〉47
(2013年1月1日時点)



都道府県、市町村、特別区には、選挙で選ばれる議会が設置されている。

消防庁の業務・組織①

消防庁

○職員数:168人

○予算(2012年補正+2013年当初)
・・・338億84百万円

市町村

常備消防

消防本部:770本部
消防職員:15万9,730人

※一部の山間部や島嶼部など37町村で常備消防が設置されていない。

非常備消防

消防団:2,234団
消防団員:87万4,193人

※市町村の消防に関する経費の2011年度決算額は、1兆8,388億円

- ・消防本部数は、2013年4月1日現在
- ・消防団数・消防職団員数は、2012年4月1日現在

- ・消防機関(常備・非常備消防)は、市町村の組織＝市町村消防の原則
- ・消防庁では、制度の企画・立案業務や市町村消防への支援・指導業務等を実施。

消防庁の業務・組織②



消防活動一般の要領

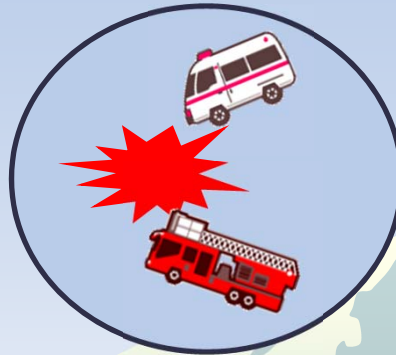
通常の火災・事故・災害の場合

○当該市町村の消防で対応



全国の消防本部数 770本部
 全国の消防職員数 15.9万人
 全国の消防団員数 87.4万人

※消防本部数は、2013年4月1日現在
 ※消防職員数・消防団員数は、2012年4月1日現在
 (宮城県牡鹿郡女川町の数値は、2010年4月1日現在の数値により集計)

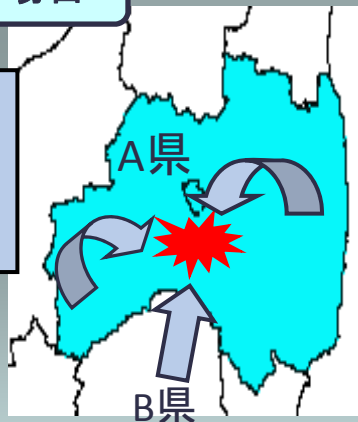


大規模な火災・事故・災害の場合

○消防相互応援協定に基づき近隣市町村(県外を含む。)や県内市町村から消防の応援

同一都道府県内の市町村のみの協定数 1,707
 都道府県外の市町村を含む協定数 579

(2012年4月1日現在)



より大規模な火災・事故・災害の場合

緊急消防援助隊 (2013年4月1日現在登録状況 4,594隊)

大規模・特殊災害発生時における人命救助活動等を効果的かつ迅速に実施する消防の援助体制を国として確保

【創設の経緯等】

- ・ 阪神・淡路大震災での教訓を踏まえ、1995年に創設。
- ・ 2003年6月消防組織法の改正により、緊急消防援助隊を法律上明確に位置付け、消防庁長官の指示による派遣が可能に

被災県知事からの応援要請

消防庁長官の求め又は指示

緊急消防援助隊の出動
(被害の程度により出動県を拡大)

局地的な災害の場合
: 近隣県から出動

東海地震等の場合: 全国から出動

出動事例

地震 — 新潟県中越地震(2004)、東日本大震災(2011)

水害 — 新潟・福島豪雨(2004)、福井豪雨(2004)

救助 — JR西日本福知山線列車事故(2005)、等 (計24事例)

※初の消防庁長官による指示

日本の消防団と地域の防災体制

消防機関

常備消防
約16万人

うち、女性消防団員
約2万人

消防団 約87万人

自主的に自分の地域の災害に対応

自主防災組織
約3,962万人



(2012年版 消防白書)

消防団は常備消防と自主防災組織の連携役であり、
地域防災の中核的存在

日本の消防車両



消防ポンプ自動車



はしご自動車



化学消防車



救急自動車



救助工作車



小型動力ポンプ付積載車



小型動力ポンプ

【消防車両等の保有台数】
2012年4月1日現在

車両名	消防本部	消防団	計
消防ポンプ自動車	7,754	14,568	22,322
はしご自動車	1,221	12	1,233
化学消防車	1,027	4	1,031
救急自動車	6,054	0	6,054
救助工作車	1,246	0	1,246
小型動力ポンプ付積載車	453	35,173	35,626
小型動力ポンプ	1,909	14,150	16,059
その他	11,872	5,283	17,155
合計	31,536	69,190	100,726

消防隊の装備

消防隊



【防火服】



救助隊



【救助服】

- ・ハーネス
- ・サポーター(肘・膝)



救急隊



【感染防護服】



特殊災害専門隊



【陽圧式化学防護服】





消防法令上の防火安全対策の概要

日本の火災

事業用建築物・共同住宅の総数 : 390万棟
うちスプリンクラー設備設置対象 : 約6万棟

年間火災件数: 約5万件 死者1,766人
うち建物火災が27,000件 1,339人
うち住宅 が13,700件 1,070人

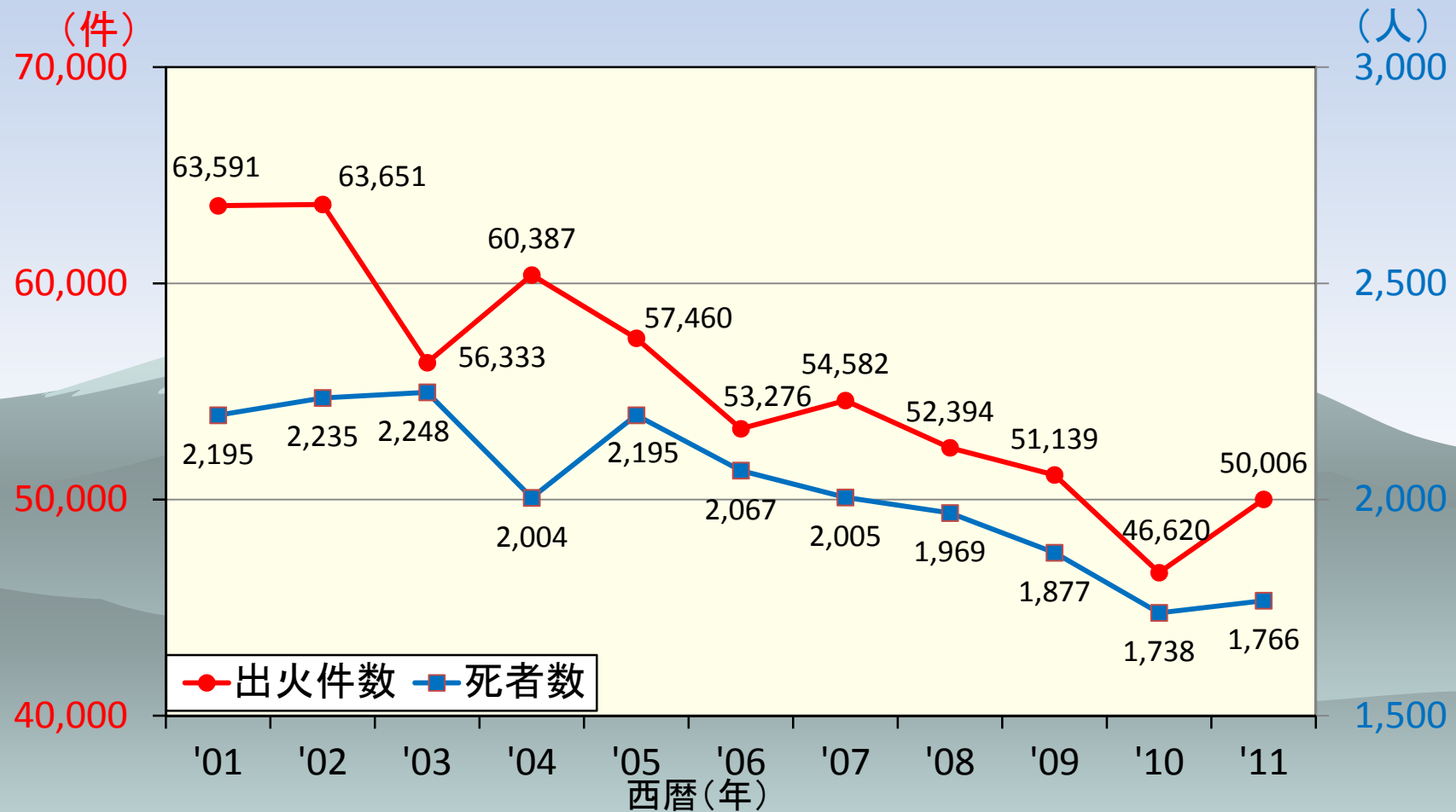
建物火災の死者の主な死因

①CO中毒(40.5%) ②火傷(32.8%)

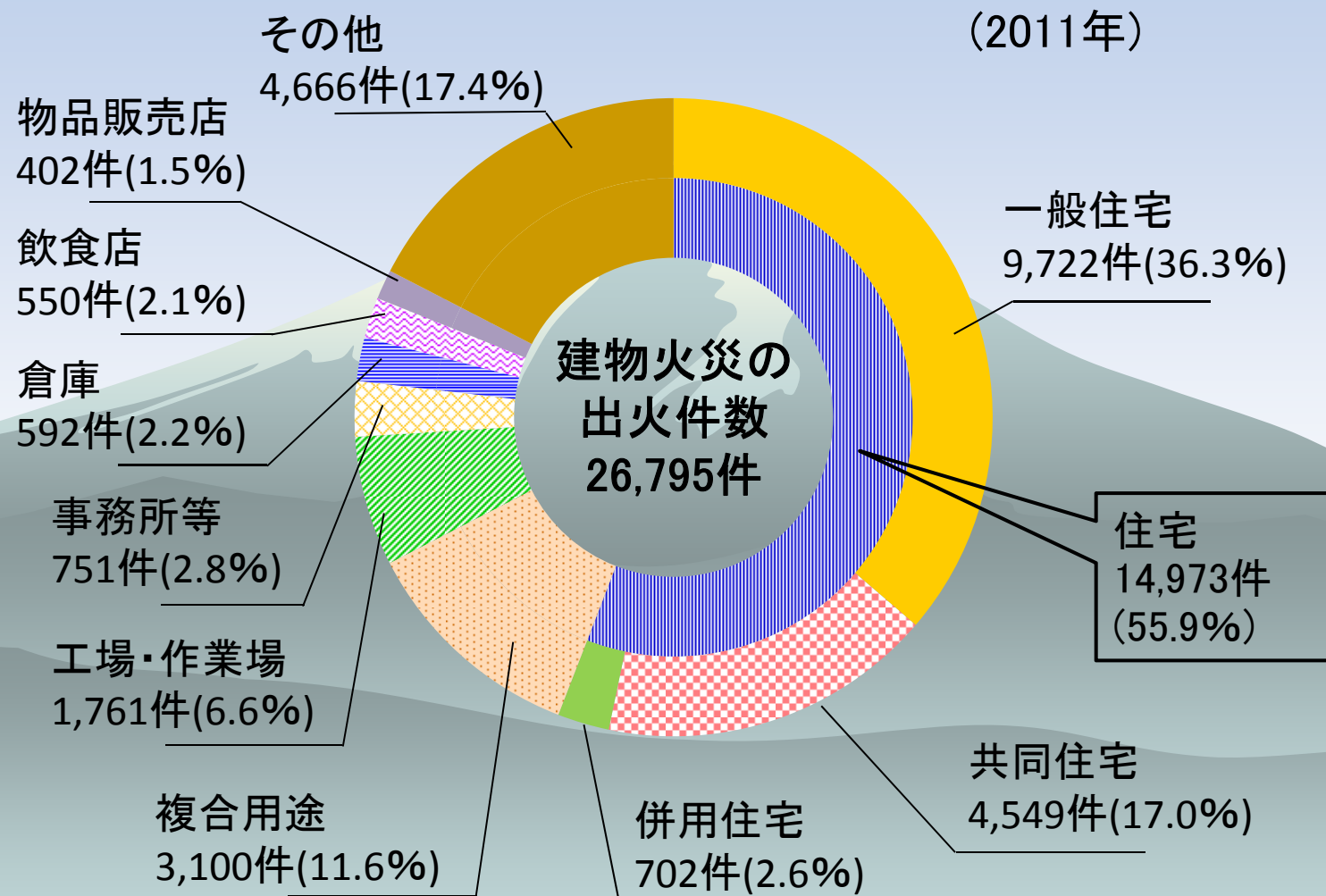
建物火災の主な出火原因

①調理器具(15%) ②たばこ(10%) ③放火(10%)
④暖房器具(6%) ⑤放火の疑い(6%)

火災件数・死者数の推移



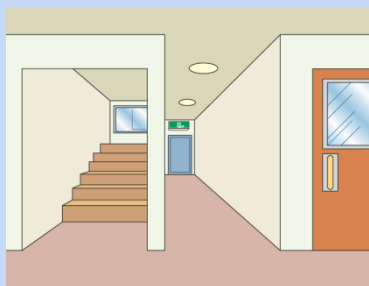
建物火災の火元建物用途別件数



建築物の防火安全対策に係る国の役割分担

建築構造

(防火区画、内装不燃化、階段等)



国土交通省

(建築基準法)

消防設備(消火栓・スプリンクラー等)
防火管理(火気管理、設備等の維持
管理、訓練等)



総務省消防庁

(消防法)

消防法令上の防火安全対策(全体イメージ)

火災発生防止

- ◆防火管理者の選任
- ◆防火対象物点検の実施
- ◆防災物品の使用
- ◆火気管理

感知・発見・報知

- ◆自動火災報知設備
(火災の発生を自動的に建物内に知らせる)
- ◆漏電火災警報器
(漏電の発生を警報により知らせる)

初期消火

- ◆消火器
- ◆屋内消火栓設備
- ◆スプリンクラー設備
- ◆その他自動消火設備

消防隊の活動

- ◆消防用水
- ◆非常コンセント設備
- ◆無線通信補助設備

避難誘導

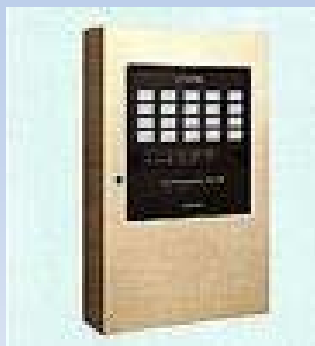
- ◆避難器具
- ◆誘導灯・誘導標識

⇒ 消防法に基づき、政省令、市町村条例等において、技術基準、手続等が定められている。
また、建物の用途、規模、人数等に応じ、必要な防火安全対策が義務づけられている。
なお、既存の建物についても、消防法令の規定は適用される(一部の消防用設備等を除く。)

消防用設備等の例



自動火災報知設備



漏電火災警報器



消火器



屋内消火栓



誘導灯



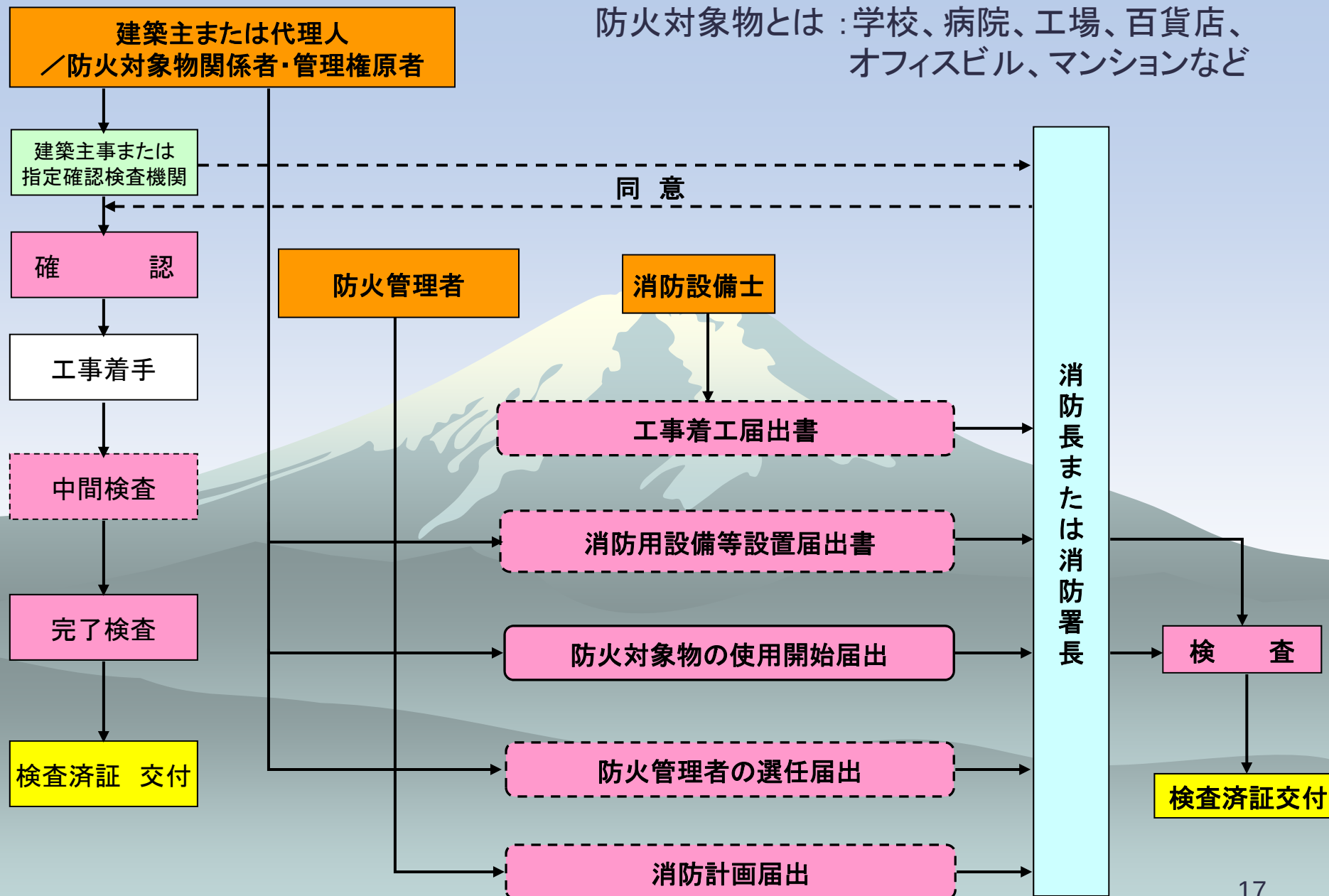
避難はしご



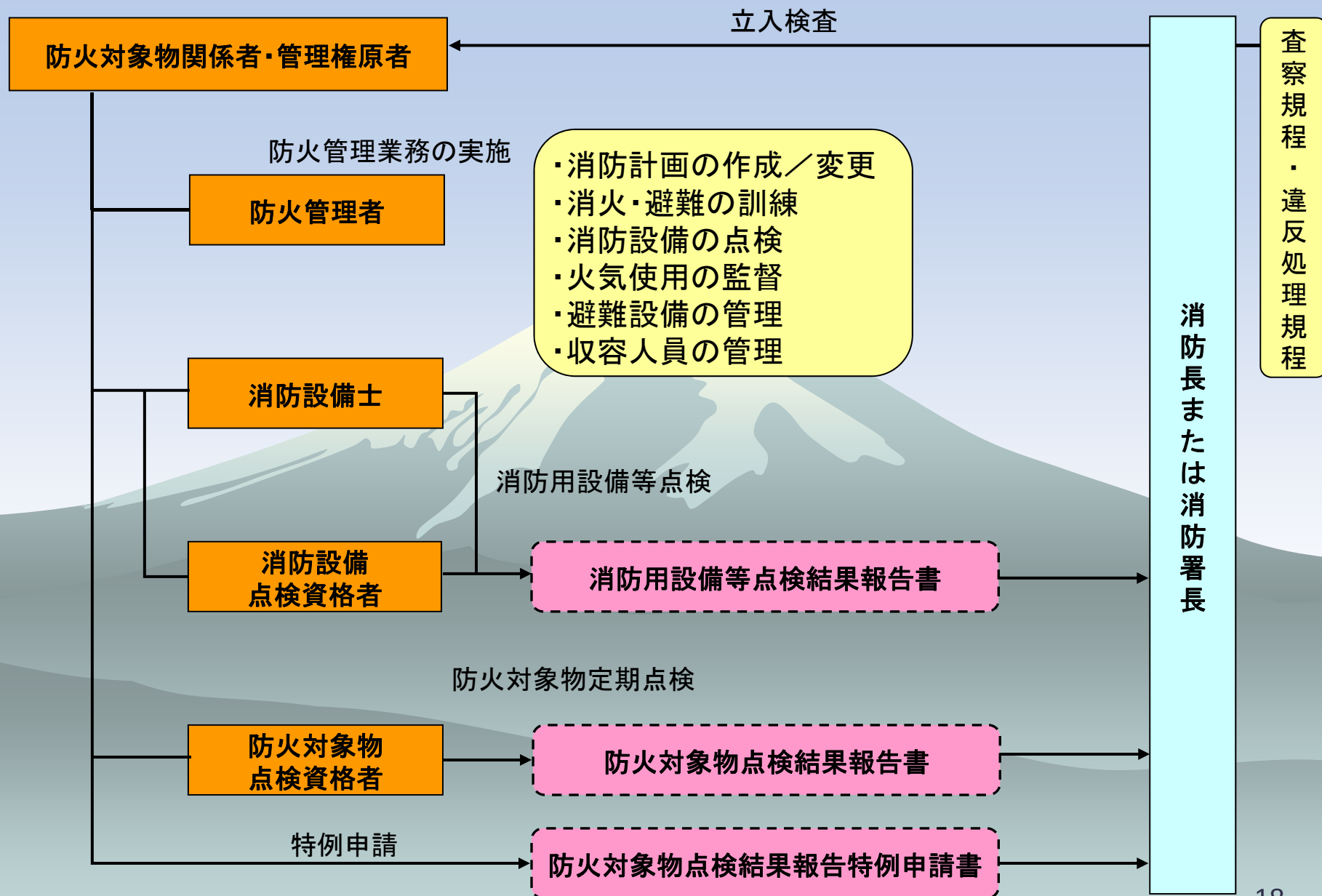
スプリンクラーヘッド

参考 防火対象物の使用開始までの確認体制

防火対象物とは：学校、病院、工場、百貨店、
オフィスビル、マンションなど



参考 防火対象物の使用開始後の確認体制



(消防用設備等の設置基準例1) スプリンクラー設備の設置基準



スプリンクラーヘッドの規格(抄)

- ・ 気流温度135℃、気流速度1.8m/sで規定時間内に作動すること
- ・ 均一に0.2l/min・cm²の散水分布が得られること
- ・ 他、強度、腐食、振動、耐水撃の基準 など

スプリンクラーヘッドの認証

型式の規格適合試験

大臣による承認

個別製品の抜取試験

合格品に承認印

日本消防検定協会

出荷



スプリンクラー設備の設置基準(抄)

- ・ スプリンクラーヘッドは、耐火建築物にあっては、天井の各部分からの水平距離が2.3m以下となるように設けること。
- ・ スプリンクラー設備は、複数のヘッドを同時に作動させた場合に、それぞれのヘッドの先端の放水圧力が0.1MPa以上で、放水量が80l以上となる性能を有すること。
- ・ 他、設置高さ、非常電源、ポンプ、配管、水源の基準など

使用義務
適合品

消防本部による事前審査

設置工事施工

設置後の消防本部による検査

設計・工事

毎年、適切に作動することを点検し、その結果を消防本部に報告

消防本部による立ち入り検査を受け、不備事項の指導や是正命令

使用時
19

(消防用設備等の設置基準例2) 自動火災報知設備の設置基準



感知器の規格(抄)

- 公称作動温度の125%の温度の風速1m/秒の垂直気流に投入したとき、必要な作動時間で信号を発信すること(定温式感知器の例)
- 公称作動温度より10℃低い温度で作動しないこと
- 他、強度、腐食、振動、耐熱の基準 など

認証(スプリンクラーヘッドと同じ)



受信機の規格(抄)

- 火災信号を受信したとき、火災の発生した警戒区域を自動的に表示し、警報を発する機能を有すること
- 火災信号の受信開始から表示までの使用時間は5秒以内であること
- 他、強度、腐食、振動、耐熱の基準 など

認証(スプリンクラーヘッドと同じ)



自動火災報知設備の設置基準(抄)

- 感知器は、警戒区域(最大500㎡)ごとに設けること
- 誤作動防止のため、感知器は、壁又は針から0.6m以上離れた場所に設けること
- 出火階および直上階に限って警報を鳴らす場合、一定時間経過後に火災信号が停止していない場合は全館に警報を鳴動させること。
- 他、設置高さ、非常電源、ポンプ、配管、水源の基準など

使用義務
適合品

消防本部による事前審査

設置工事施工

設置後の消防本部による検査

設計・工事

毎年、適切に作動することを点検し、その結果を消防本部に報告

消防本部による立ち入り検査を受け、不備事項の指導や是正命令

使用時
20

スプリンクラー設備・自動火災報知設備の設置率

(2012.3.31現在)

建物	スプリンクラー設備				自動火災報知設備			
	基準	必要数	設置数	設置率	基準	必要数	設置数	設置率
特別養護老人ホーム等	275m ² 以上	25,715	25,595	99.5%	全て	33,962	33,818	99.6%
小売店舗	3,000m ² 以上	6,990	6,920	99.0%	300m ² 以上	87,192	85,346	97.9%
ホテル	6,000m ² 以上	2,032	2,023	99.6%	300m ² 以上	47,248	46,703	98.8%
地下街	1,000m ² 以上	64	64	100%	300m ² 以上	67	67	100%
全施設合計		59,061	58,742	99.5%		542,709	528,894	97.5%

立入検査、違反対応

- ◆ 防火対象物数：394万件（2012.3.31現在）
- ◆ 消防職員による立入検査・・・83万件／年
（2011年度）

（例）2012年の調査結果

1971年以前に建てられたホテル	: 797棟
うち何らかの消防法違反	: 549棟（68.9%）
重大な違反	: 47棟（5.9%）

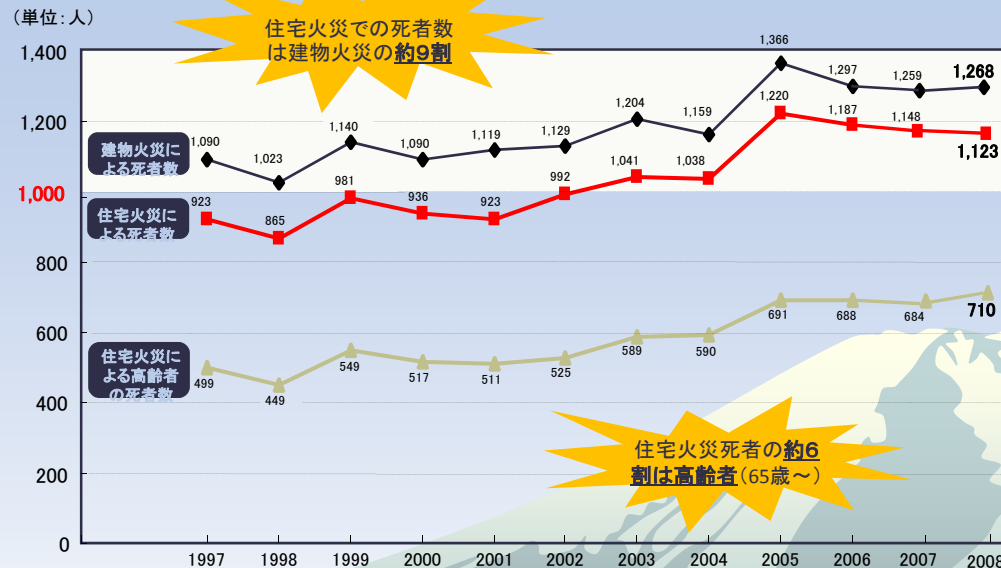
- ◆ 是正命令件数・・・116件／年（2011年度）
 - ❖ うち106件について同年度内に是正がされた。



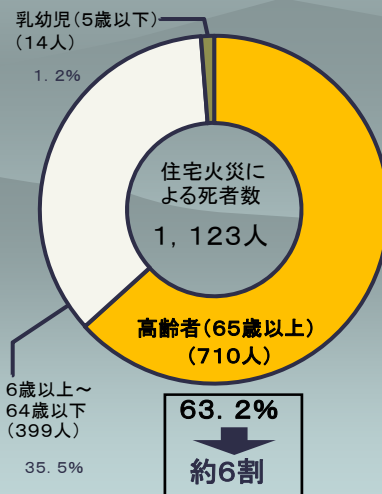
住宅用火災警報器の設置義務づけ

住宅用火災警報器の設置義務化について

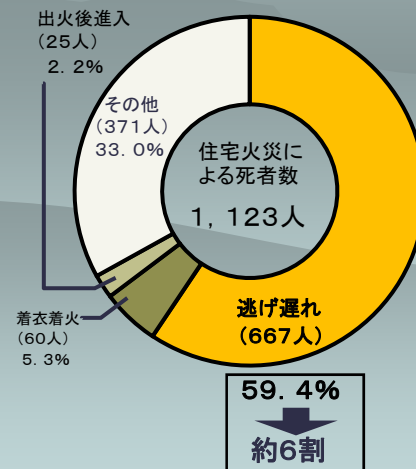
建物火災による死者数(放火自殺者等を除く)の推移



<年齢別にみた発生割合>



<要因別にみた発生割合>



住宅火災による死者数の動向

- 2003年以降6年間連続で死者数が1,000人を突破しており、かつてない高い水準で推移
- 死者の約6割が65歳以上の高齢者であり、高齢化進展を反映して増加傾向。(死亡原因の約6割が逃げ遅れ)

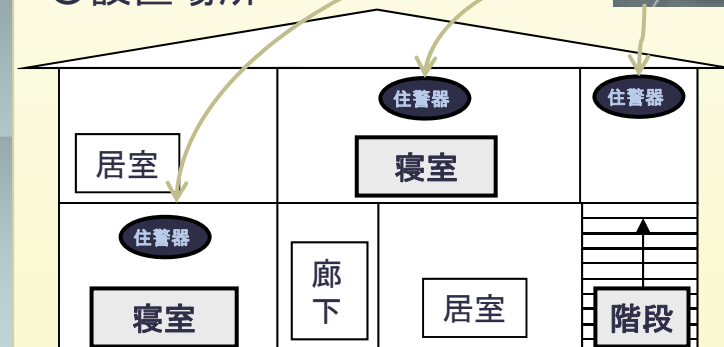
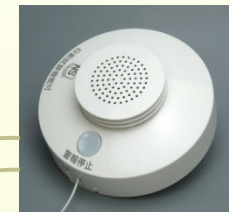
※非住宅には、従来から火災報知器設置が義務付けられていたが、戸建て住宅等には義務付けがなかった。

高齢化の進展でさらに増加するおそれ

2004年の消防法改正により、全住宅について、寝室等に住警器の設置義務づけ

推計設置率: 約80%
(2013年6月現在)

○設置場所



ご清聴ありがとうございました。

