

**有床診療所向け
推進説明**

2013年 12月

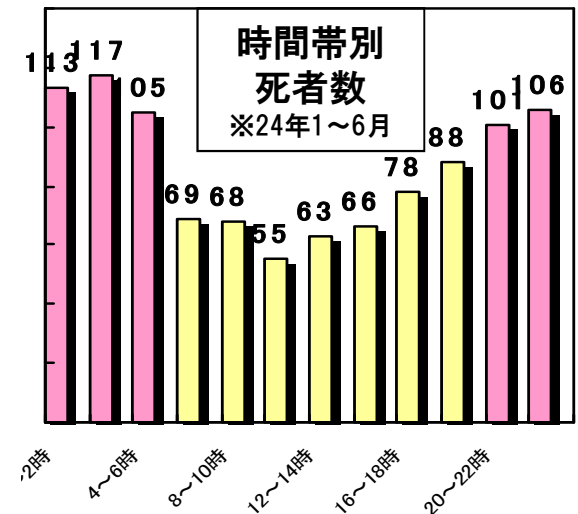
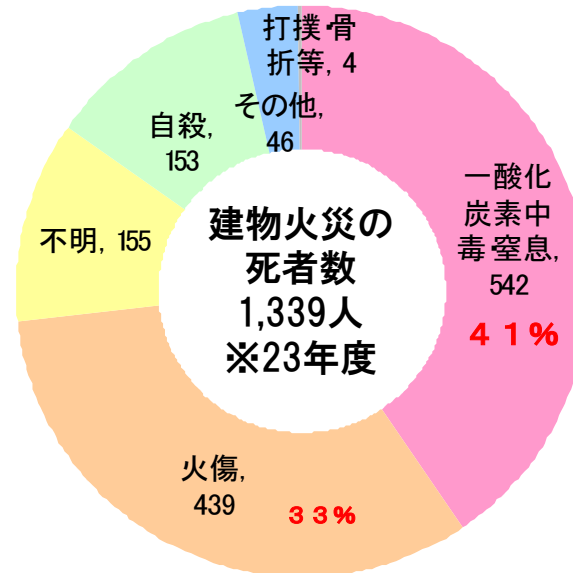
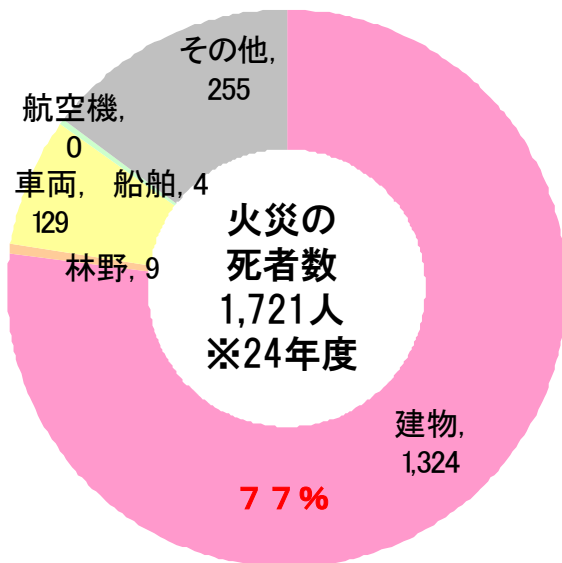
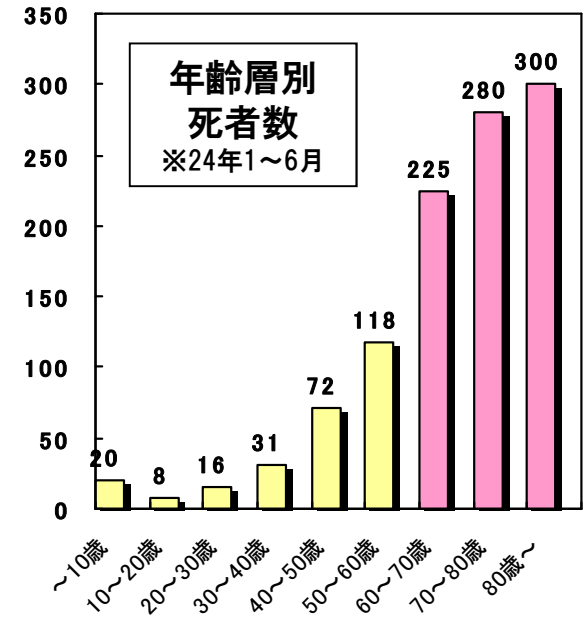
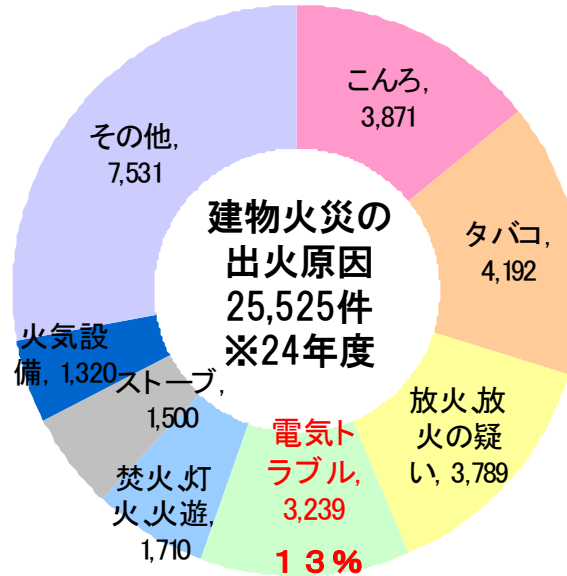
宮田工業株式会社

1. 市場の動向
2. 行政の動向
3. スプリネックスのご紹介

市場の動向

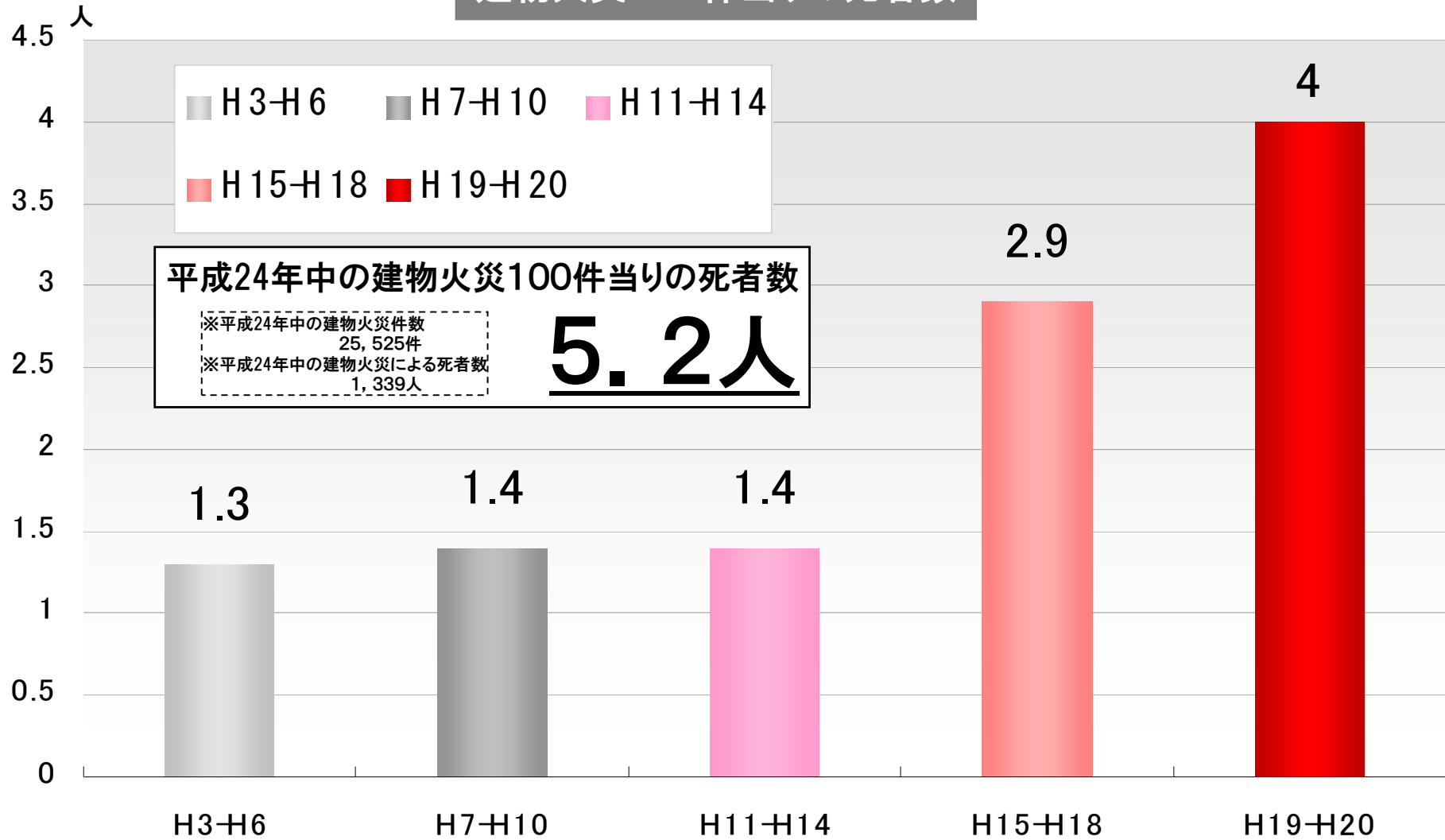
死者数において、高齢者が占める割合が増加。初期消火活動の必要性が高まる。

平成24年度
建物火災件数
25,525件



頻発する社会福祉施設火災

建物火災100件当りの死者数



過去の主な建物火災

単一建物火災で
史上最悪

社会福祉施設の
構造規正化

遡及適用
※1974年

老人ホーム
3,000→1,000㎡

防対点検
不適建物公開

老人ホーム
1,000→275㎡

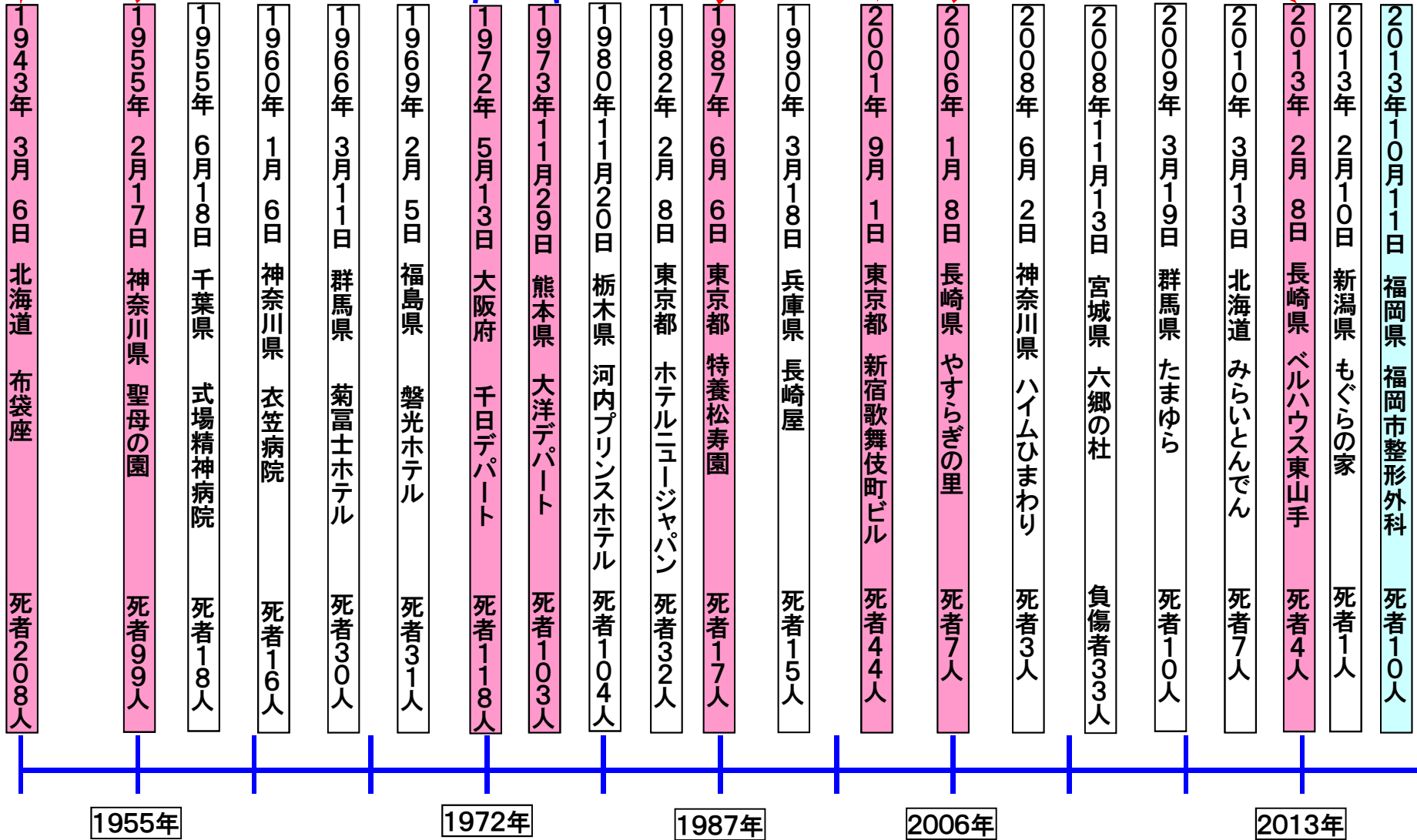
老人ホーム
275→0㎡

パブコメ段階

スプリンクラーの
規制強化

スプリンクラーの
規制強化

スプリンクラーの
規制強化



火災の概要

福岡市博多区整形外科病院火災

1. 発生日時 2013年10月11日 未明
2. 発生場所 福岡県博多区住吉
名称 「安倍整形外科」
用途 診療所 ※消防法施行令別表第一 (6)項 イ
3. 死傷者等 死者 10名、負傷者 5名、中等症 1名
4. 火災の原因と死因(推定、調査中)

- ・火元の1階処置室では、温熱療法器具の加温器電源プラグにショートした痕跡あり。県警は火花が飛んだ後、タオルを介して一気に燃え広がった可能性もあるとみて、詳しく調べている。
- ・博多警察署の発表によると、遺体の状況などから、**死因は一酸化炭素中毒の可能性が高く**、2階の入院患者は殆どが病室のベッド上で心肺停止状態で見つかった。

スプリンクラー設置基準の対象外

建築概要:
RC造・耐火構造
地上4階・地下1階建
延床面積 **681.71㎡**

死者:80歳代6人、70歳代4人
1階1人、2階7人、3階2人

福岡市の医院火災を受け、総務省消防庁は診療所(医院)のスプリンクラー設置基準など消防法に基づく現行の防火基準を見直す方向で検討を始めた。

【現行の消防法施行令スプリンクラー設置基準】

社会福祉施設	・・・ 275㎡以上	※形態により6,000以上
診療所	・・・ 6,000㎡以上	※19床以下をいう
病院	・・・ 3,000㎡以上	※20床以上をいう

※小規模医療施設は対象外

現行法

消防設備の種類	スプリンクラー設備	自動火災報知設備
根拠	消防法施行令第12条	消令21条
(6)項イ 病院、診療所又は助産院	◇延面積が6,000㎡以上 (平屋建てを除く) ◇病院で算定延面積が3,000㎡以上 (平屋建てを除く)	◇延面積300㎡以上
(6)項ロ 養護老人ホーム、乳児院、 重症心身障害児施設など	◇延べ面積275㎡以上 パブリックコメントにて面積規定を無くす方向	全部
(6)項ハ 老人デイサービスセンター、児童、 養護施設、身体障害者センター等	◇11階以上のもの ◇延面積が6,000㎡以上 ◇地階、無窓階で1,000㎡以上 ◇4階以上10階以下で1,500㎡以上	延べ面積300㎡以上
(6)項ニ 幼稚園又は特別支援学校		

診療所のスプリンクラー設置基準

診療所と病院の違い

- ・診療所：入院施設が全く無いか、ベット数が19床以下の医療機関
- ・病 院：ベット数が20床以上の医療機関

行政の動向

総務省消防庁：防火基準を強化する方向

福岡市の医院「安部整形外科」で10人が死亡した火災を受け、総務省消防庁は診療所（医院）の sprinkler（スプリンクラー）設置基準など消防法に基づく現行の防火基準を見直す方向で検討を始めた。同外科がスプリンクラー設置義務の対象外で初期消火

の態勢に支障をきたしたことから、基準強化が急務と判断したとみられる。有識者や関係省庁を集めた検討会を設置し、見直しを含めた再発防止策をまとめる方針。

今回の火災では、建築基準法に基づき設置されている防火扉が機能しなかったことに加え、小規模医療施設のスプリンクラーの問題がクローズアップされた。消防法施行令によれば、福祉施設では延べ床面積が275平方メートル以上の場合にスプリンクラーの設置を義務付けている。一方、医院の設置基準は1987年に施行令を改正し

「診療所」は6000平方メートル以上、20床以上の「病院」は3000平方メートル以上でなければ設置義務がなく、安部整形外科も含めた大半の小規模医療施設は対象外だった。

消防庁によると、病院の設置基準は1987年に施行令を改正した際、6000平方メートル以上から3000平方メートル以上になった。診療所については長期入院の患者がいらないとして変更されず、06年の医療法改正で長期入院が可能になった後も見直しがされなかった。消防庁はスプリンクラー以外にも医療施設の初期消火対策などについて検討会で措置を講じる方針だ。（桐野耕二）

消防庁検討 福岡の医院火災受け

スプリンクラー基準強化

(2013年10月18日 毎日新聞より)

厚生労働省：補正予算に100億円計上の見込み



2013年（平成25年）12月5日【木曜日】

トップページ > 社会ニュース一覧 > 有床診療所 スプリンクラーほぼ全額補助へ

ニュース詳細

有床診療所 スプリンクラーほぼ全額補助へ

12月5日 12時17分



福岡市の整形外科医院で入院患者など10人が死亡した火災を受けて、厚生労働省は「有床診療所」と呼ばれる規模の小さい医療機関の防火対策を強化するため、スプリンクラーの設置費用をほぼ全額補助する方針を固めました。

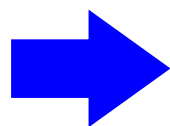
ことし10月、福岡市の整形外科医院が全焼し入院患者ら10人が死亡した火災では、スプリンクラーが設置されていなかったことが原因とみられています。平方メートル以上で、全国に9000施設があるが、設置していないほか、赤字経営の施設も少なくない。厚生労働省は、今回の火災を受け、スプリンクラーの設置費用のおよそ9割を補助で賄えるということです。厚生労働省は、そのための経費として今年度の補正予算案におよそ100億円を計上することにしています。

**平成25年12月12日
閣議決定！
補正予算
115億円！**

(2013年12月5日 NHKニュースより)

報道より...

「有床診療所のスプリンクラー補助金、1㎡あたり1万7000円で実施」

医療施設の
防災対策の推進

115億円

《内訳》
スプリンクラーの設置等 ... 101億円
耐震化に要する費用 ... 14億円

補助対象

有床診療所
6,000㎡未満病院
3,000㎡未満

New !

補助金額
17,000円/㎡

「補助金の交付は、来年の国会で補正予算案が成立した後。確保された財源は来年度の分も含んでおり、年度が変わっても申請を出すことができる。」

「厚労省は今後、補正予算案が成立するまでの間に詳細なルールを固める方針だ。2015年度以降の補助金については、消防庁の防火対策をめぐる協議や来年度の活用状況などを踏まえて検討する。」

参照：<http://www.joint-kaigo.com/social/pg291.html> 「介護・地域包括ケアの情報サイト」

スプリネックスのご紹介

パッケージ型自動消火装置「スプリネックス」

13

スプリンクラー設備と同等以上の防火安全性能を生む、高性能消火ユニット

設置工事・維持管理が手間なく簡単(診療時間中でも工事可能)

- ・天井撤去等の大掛かりな工事は不要、天井点検口があれば**1部屋約2時間**で設置可能。
- ・貯水槽不要の為、**防火基準変更等**による既存建物への設置も簡単。

【本体ユニット】



消火用貯水槽がいない省スペース

- ・大規模な消火用貯水槽は必要なく、配管径も34mmとスリム。
限られた施設スペースでも設置できる省スペースを実現。

無害の消火薬剤による優れた消火性能

- ・消火薬剤は、**中性で刺激が少なく**、優れた消火性能を発揮。
⇒消火性能は水の約4倍。冷却効果、浸透性、再燃防止効果に優れる

放射による二次被害が少なく安心

- ・**わずか216Lの少量**で無害な消火薬剤を使用。
放射により室内が水びたしになる二次災害の心配がなく安心。
- ・**2種類の感知器**が火災を感知。誤放射発生率が極めて低い。
- ・**配管部分は常に空**の状態なので、地震に強く、凍結の心配なし。

【構成部品】



選択弁



分岐管

急激な温度の差
(上昇)を感知



差動式
スポット型感知器

一定の温度(60°C)
を超えると感知



定温式
スポット型感知器



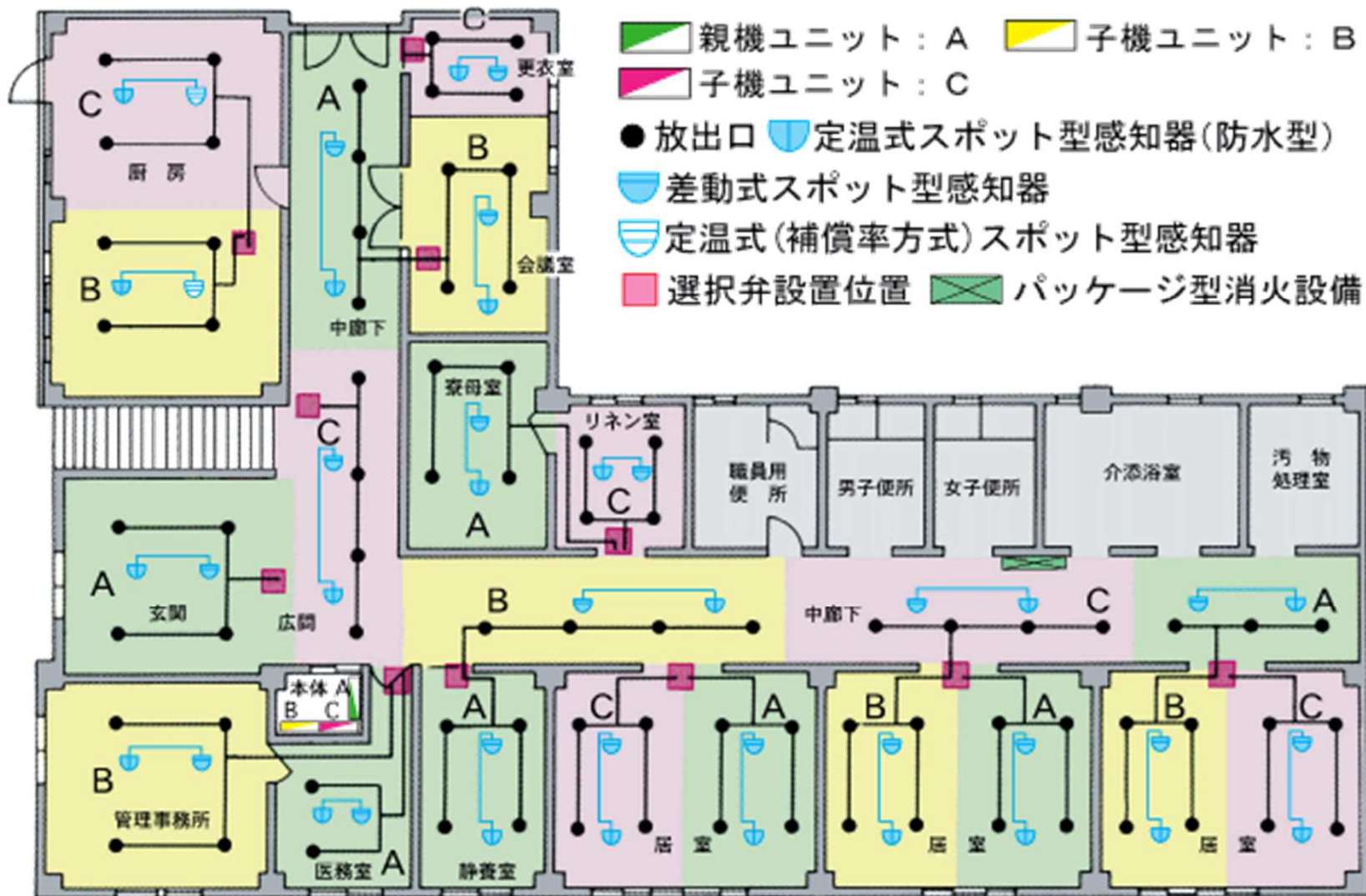
放水口
(ノズルカバー型・φ150)



放水口
(化粧カバー型・φ65)

「スプリネックス」の配置事例

設置基準にもとづいてスプリネックス3台(親機1台、子機2台の組合せ)を設置したものです。部屋の広さに応じて3台の異なる系統を交互に配管し、その防護区画を各色で示しています。これで1系統の防護範囲21m²以下の区域の確実な消火と延焼を防止します。

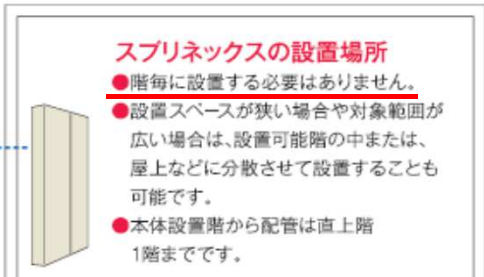


「スプリネックス」と「スプリンクラー設備」の違い

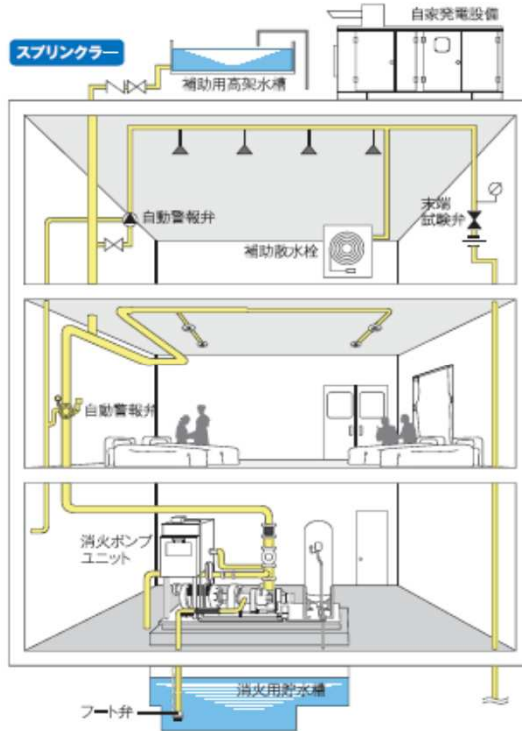
目的が相違 ➡ 「スプリネックスは**完全消火**」、「スプリンクラーは**延焼の抑制**」

● 構造とシステムの主な比較

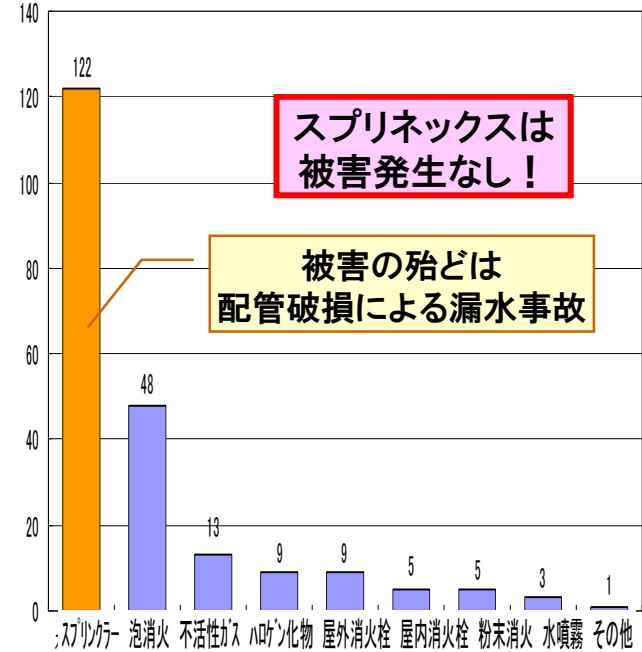
スプリネックス



※1区画に設置できる分岐管、放出口は4個型と9個型の2種類あります。設置条件に合わせてお選びください。詳しくは担当者にご相談ください。



● 東日本大震災における消火設備等の被害状況



(2011.11東日本大震災火災等調査報告書より)

評価項目	スプリネックス	スプリンクラー設備	スプリンクラー設備の補足説明
感知性能	感知速度が速い	感知速度が比較的遅い	加熱溶融型のため、火災拡大後に消火開始
消火能力	全ヘットより同時放射	感知したヘットのみ放射	散水障害の懸念あり
延焼防止効果	あり	なし	薬剤を含まない水による散水のため、消火能力は低い
二次災害	水損は軽微	水損被害は甚大	3,200L以上放水されるため(2ヘット開放時)
凍結	-10℃以下	0℃	湿式配管(内部は満水)のため。屋外配管は凍結対象。
点検性	維持管理が楽	多様な維持管理必要	
耐震性	地震に強い	地震に弱い	配管は太く、常時満水、重量大、鋼管のため。

スプリンクラー設備とパッケージ型自動消火設備の施工比較

◆設備仕様による施工及び附帯工事比較

<p>主要設置 機器の比較</p>	<p style="text-align: center;">スプリンクラー</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>補助高架水槽 (充水対応)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>水源水槽(12.8㎡)</p> </div> </div> <p style="text-align: center; border: 1px dashed black; padding: 5px;">大型設備が必要</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>専用ポンプ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>自家発電設備</p> </div> </div>	<p style="text-align: center;">スプリネックス</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>屋外型本体機器</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>屋内型本体機器</p> </div> </div> <p style="text-align: center; border: 1px dashed black; padding: 5px;">屋外設置で 省スペース</p> <div style="text-align: center;">  <p>バッテリー</p> </div>
<p>施工面の 比較</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>80A鋼管</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>巻出しフレキ止金具</p> </div> </div> <p style="text-align: center; border: 1px dashed black; padding: 5px;">天井下への露出 配管、又は天井 解体工事が必要</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>銅管接続にてパネル取付け</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>25A鋼管</p> </div> </div> <p style="text-align: center; border: 1px dashed black; padding: 5px;">天井内隠ぺい配管が可能 天井解体必要なし</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <p>天井点検口</p> </div>
<p>工期</p>	<p>建築付帯工事も含め、長期間(約半年間)必要 1部屋の施工スケジュール 天井解体ー配管・ヘッド固定ー天井復旧</p> <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">おおよそ2日間</p>	<p>建築付帯工事も含め、約2ヶ月間で工事終了 1部屋の施工スケジュール 点検口設置ー配管・ヘッド固定</p> <p style="text-align: center; color: blue; font-weight: bold;">おおよそ2時間</p>

出火による作動事例・・・18件(平成6年～現在)、全て完全消火、人的被害ゼロ。

導入
事例

消火の現場が、スプリネックスの威力を実証する。

作動のスピード、消火後の汚損の少なさが消火事例により証明されています。

消火例1



平成6年3月、北海道A病院の病棟廊下に放置してあった車椅子の毛布から出火、火は一瞬のうちに天井近くまで達したが、すぐに感知器が作動し、スプリネックス本体が始動、瞬時に消火しました。原因はタバコの不始末、被害は車椅子1台と壁及び廊下が多少濡れた程度で、あと数分消火が遅れたら壁から天井へと延焼し、煙の充満で大混乱となるどころでした。当日、入院患者さんも動揺することなく、業務も支障なく平常通り行われました。

●病院関係者の話

一瞬のうちに消火したのは驚いた。周囲に延焼する前に消し止めたこと、薬剤の後始末にウエスやモップで拭き取る程度で後かたづけにも時間が掛からず、業務に支障なかった。大事に至らず本当に良かった。

消火例2



平成8年9月、千葉県B病院事務所内のカルテ整理棚から出火、当日は病院が休みで火災報知器に気がついた当直の医院長が駆けつけたときには、既にスプリネックスが作動し、火は完全に鎮火していました。原因は放火によるものとみられています。感知が早く、素早く消火したため損害はカルテ整理棚及びカルテの一部焼失とコンピューターに薬剤がかかっただけで軽微ですみました。又、水損も少なく後始末も簡単に済み翌朝からの業務も平常通り行われました。

●病院関係者の話

病院はカルテが財産で、これを失うことは病院が倒産するに等しく、もしスプリンクラーを設置していたら、焼失を免れたとしても水損で甚大な被害を被ったことが想像でき、スプリネックスを設置したことは正解であったと思う。

スプリネックス施工事例



屋外型本体
の屋上設置例



屋内型本体
の設置例



選択弁等への
点検口施工



放出口4個タイプ分岐管の施工



放出口カバー
の設置例

スプリネックスの主な納入実績

【店舗関係】

- ・ドン・キホーテ ・メガマート ・ジャスコ(イオン)
- ・ユニクロ ・オリンピック ・丸井 ・リンガーハット

【ホテル関係】

- ・東横イン ・ルートイン古川 ・赤坂グランベルホテル

【病院関係】

- ・栃内病院(岩手) ・板橋医師会病院(東京) ・池田病院(大阪)
- ・美星国保病院(広島) ・九州記念病院(福岡)

【高齢者住宅関係】

- ・ほのか(秋田) ・ウエルライフ取手(茨城) ・あすみが丘(千葉)
- ・都筑大藤ビル(神奈川) ・ユートピア高根(愛知)

【グループホーム】

- ・戸田市営下笹目住宅(埼玉) ・グループホームやよい(東京)
- ・グループホーム牧の原(静岡) ・大原記念病院やすらぎの家(京都)

【特養老人ホーム関係】

- ・柏松苑(宮城) ・松籟荘(茨城) ・りんどう麻溝(神奈川)
- ・福聚荘(静岡) ・南光園(兵庫) ・潮風苑(島根)

【軽費老人ホーム関係】

- ・エデンの園(福島) ・ケアハウス一晃(愛知) ・来友館(大坂)

【障害者施設関係】

- ・ふじの実学園(岩手) ・見沼園(埼玉) ・湘南マロニエ(神奈川)
- ・あゆみが丘学園ぶなの木寮(京都) ・北星園(鹿児島)

スプリミニの主な納入実績

- ・やすらぎの家(秋田) ・理想科学(茨城) ・ミモザ花崎(埼玉)
- ・しおいり保育園(東京) ・グループハウスはつね(京都)
- ・エンジョイライフ21(岡山) ・ぽーれぽーれ(長崎)