消防設備点検について

総務部施設整備課

消防設備点検について

- 最近の出来事

- 昨年１０月の新聞報道
  - 点検後、長期に亘り放置され、補修されていない。
- 年度末までに、学校へ特別配当して、不具合の解消にあたった
- また、防火管理者が選任されていないケースもあった

新聞報道（10月27日　読売　朝刊）

読売

校舎不備放置 大阪最多

全国の公立小中学校で4万件近くの校舎不備が放置されていた問題で、建築点検、消防点検で見つかった49件に上り、会計検査院が抽出調査した20府県の中で最も多かった。

〈本文記事1面〉

大阪府内の放置は、大阪市や堺市、豊中市などで確認された。このうち、堺市では、32校で外壁の鉄筋が露出するなどの不備が補修されていなかった。また、26校で、非常口を示す表示灯の外枠や屋内消火栓のカバーがないなどの不備があったが、改善されていなかった。

堺市教委は「緊急性のあるものはその都度応急修理しており、安全性に問題はない。すべてを直すには大規模改修が必要で、すぐにはできない」と説明した。

◎小中学校で不備が放置された件数

	校舎などの建築点検		消火・避難設備の消防点検	
	不備が見つかった件数	うち1年以上放置した件数	不備が見つかった件数	うち1年以上放置した件数
秋田	1772	1473	1187	481
山形	512	410	1576	467
富山	444	397	1243	183
愛知	2583	2408	5404	1120
福井	849	505	1565	566
神奈川	1328	1039	3601	1270
千葉	4579	3718	7541	3919
茨城	4063	3097	4697	1613
群馬	1823	1432	2214	799
京都	544	536	1948	701
大阪	5997	4926	6378	3623
広島	957	738	1374	273
岡山	27	21	1140	219
香川	450	256	1572	1116
徳島	294	255	362	137
高知	330	295	1232	291
佐賀	128	126	1243	414
大分	279	109	1257	316
宮崎	140	126	1022	160
鹿児島	19	4	1714	236
計	2万7118	2万1871	4万8270	1万7904

※会計検査院が抽出調査した20府県が対象。件数は全て延べ数

読売新聞H27.10.27より

【学校数と指摘事項】（H26年5月時点のアンケートによる抽出調査）

	調査校数	指摘無し	指摘有り							
			①消火器具	②屋内消火栓設備	③ハロゲン化物消火設備	④自動火災報知設備	⑤非常警報器具及び設備	⑥誘導灯及び誘導標識	⑦連結送水管	合計件数
小学校	74	5	25	44	1	44	3	23	1	219
中学校	32	1	14	20	0	24	6	14	0	

最近の火災事例

- A 高等学校
  - 剣道場更衣室での火災（３月３１日）
  - 原因は特定できず。
    - 付近に延長コードがラックの足に掛かっていた
- B 高等学校
  - 職員室の火災（５月８日）
  - 原因は特定できず
    - コーヒーメーカーの焼損が酷かった
- その他
  - C 高等学校　機械実習室(H25.10.31)
  - D 小学校　理科準備室(H25.3.4)
  - E 小学校　理科室(H24.1.25)など

学校の防火管理について

- 消防法では、管理権原者が防火管理者を選任して、防火管理者が、防火管理上必要な業務を行う。

- 防火管理者って何する人
  - 学校の防火・防災の責任者。
  - 防火管理者は、学校長が選任。
    - 学校管理規則
  - 防火管理者の業務を学校長が監督。

消防法

- 第1条　目的
  - この法律は、火災を予防し、警戒し及び鎮圧し、国民の生命及び財産を火災から保護するとともに、火災又は地震等の災害による被害を軽減するほか、災害等による傷病者の搬送を適切に行い、もって安寧秩序を保持し、社会公共の福祉の増進に資することを目的とする。
- 第8条　防火管理者の選任
- 第17条　設置及び維持

消防法第八条（参考）

- 第八条　**学校**、病院、工場、事業場、興行場、百貨店（これに準ずるものとして政令で定める大規模な小売店舗を含む。以下同じ。）、複合用途防火対象物（防火対象物で政令で定める二以上の用途に供されるものをいう。以下同じ。）その他多数の者が出入し、勤務し、又は居住する防火対象物で政令で定めるもの**の管理について権原を有する者は、**政令で定める**資格を有する者のうちから防火管理者を定め、**政令で定めるところにより、当該防火対象物について**消防計画の作成、当該消防計画に基づく消火、通報及び避難の訓練の実施、消防の用に供する設備、消防用水又は消火活動上必要な施設の点検及び整備、火気の使用又は取扱いに関する監督、避難又は防火上必要な構造及び設備の維持管理並びに収容人員の管理その他防火管理上必要な業務**を行わせなければならない。

消防法第八条（参考）ー続きー

- ２　前項の権原を有する者は、同項の規定により防火管理者を定めたときは、遅滞なくその旨を所轄消防長又は消防署長に届け出なければならない。これを解任したときも、同様とする。
- ３　消防長又は消防署長は、第一項の防火管理者が定められていないと認める場合には、同項の権原を有する者に対し、同項の規定により防火管理者を定めるべきことを命ずることができる。
- ４　消防長又は消防署長は、第一項の規定により同項の防火対象物について同項の防火管理者の行うべき防火管理上必要な業務が法令の規定又は同項の消防計画に従つて行われていないと認める場合には、同項の権原を有する者に対し、当該業務が当該法令の規定又は消防計画に従つて行われるように必要な措置を講ずべきことを命ずることができる。
- ５　第五条第三項及び第四項の規定は、前二項の規定による命令について準用する。

防火管理者の業務

- 防火管理者の業務
  - **消防計画の作成**
  - 計画に基づく消火、通報及び**避難訓練の実施**
  - 計画に基づく、**教育の実施**
  - 消防の用に供する設備、消防用水又は消火活動上必要な**施設の点検及び整備（自主点検も）**
  - 火気使用の取扱いに関する監督
  - 避難又は防火上必要な構造及び設備の維持管理並びに収容人員の管理
  - その他防火管理上必要な業務
  - **消防署への届出**

消防計画って？

- 防火管理者は、学校の防火や防災管理に関することを、消防法で定められている内容に基づき、自主的に計画を作成する。
- 消防計画には、以下のような事項を定める。
  - 自衛消防の組織。
  - 防火対象物についての火災予防上の自主検査。
  - 消防用設備等の点検及び整備。
  - 避難通路、避難口、防煙区画その他の避難施設の維持管理及びその案内
  - 防火壁、内装その他の防火上の構造の維持管理
  - 定員の遵守その他収容人員の適正化
  - 防火管理上必要な教育

消防計画って？　ー続きー

- 消火、通報及び避難の訓練その他防火管理上必要な訓練の定期的な実施
- 火災、地震その他の災害が発生した場合における消火活動、通報連絡及び避難誘導
- 防火管理についての消防機関との連絡
- 増築、改築、移転、修繕又は模様替えの工事中の防火対象物における防火管理者又はその補助者の立会いその他火気の使用又は取扱いの監督。
- 防火対象物における防火管理に関し必要な事項

消防設備等点検って？

- 総合点検と機器点検がある
- 機器点検（6か月に1回以上）
  - 作動点検
    - 消防用設備等に附置される非常電源（自家発電設備に限る）または動力消防ポンプの正常な作動を、消防用設備等の種類等に応じ、告示で定める基準に従い確認。
  - 機能点検
    - 消防用設備等の機器の機能について、外観からまたは簡易な操作により判別できる事項を消防用設備等の種類等に応じ、告示で定める基準に従い確認。
  - 外観点検
    - 消防用設備等の機器の適正な配置、損傷等の有無その他主として外観から判別できる事項を消防用設備等の種類等に応じ、告示で定める基準に従い確認。

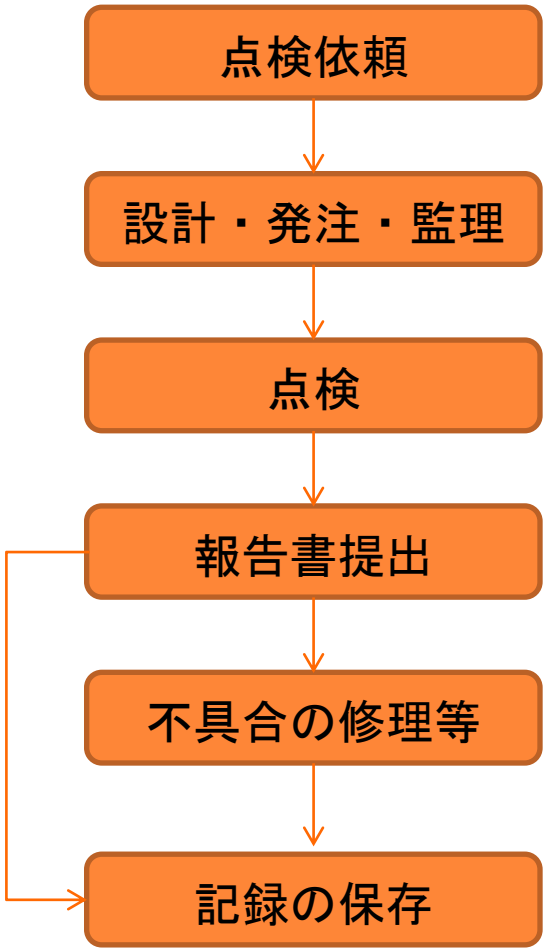
消防設備等点検って？　－続き－

- 総合点検（1年に1回以上）
  - 消防用設備等の全部もしくは一部を作動させ、または当該消防用設備等を使用することにより、当該消防用設備等の総合的な機能を消防用設備等の種類に応じ、告示で定める基準に従い確認。

- 消防設備等点検報告書の保管
  - ３年
  - ３年を経過した場合は、総括表、消防用設備等点検者一覧表及び経過一覧表を保管

消防設備等点検の流れ

- 点検の流れ



教育委員会　施設整備課

都市整備局　施設整備課

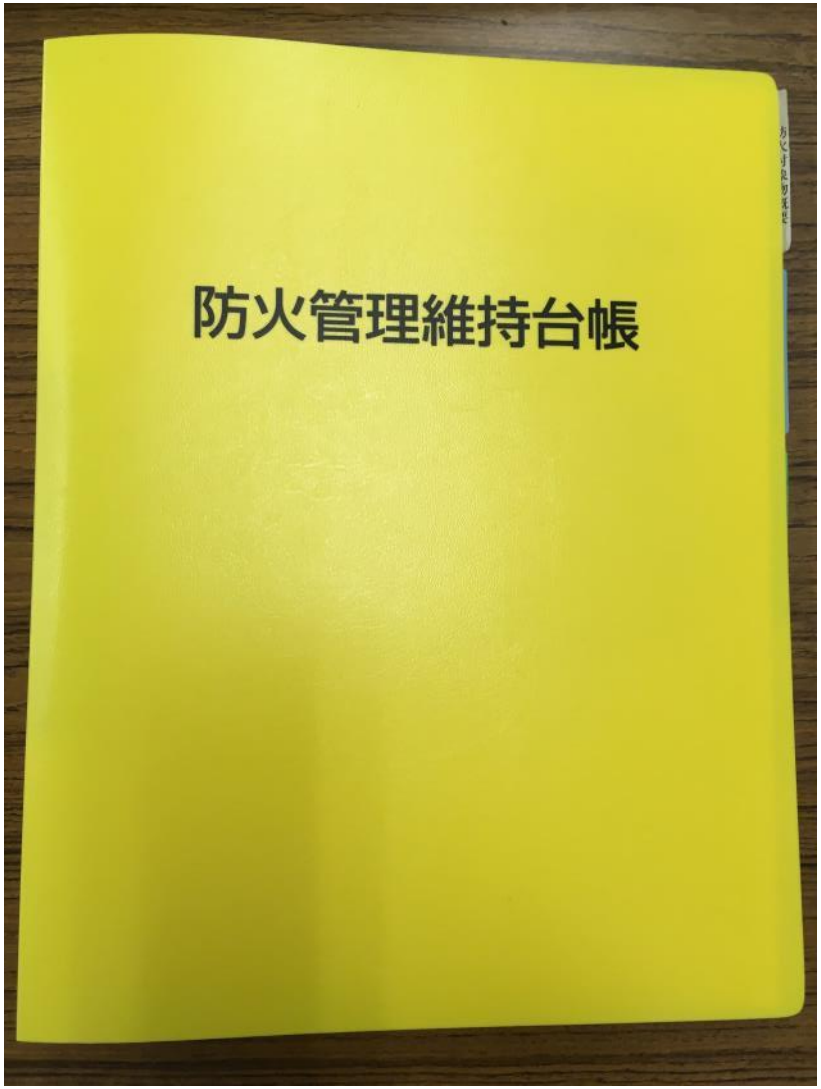
業者、監理は都市整備局

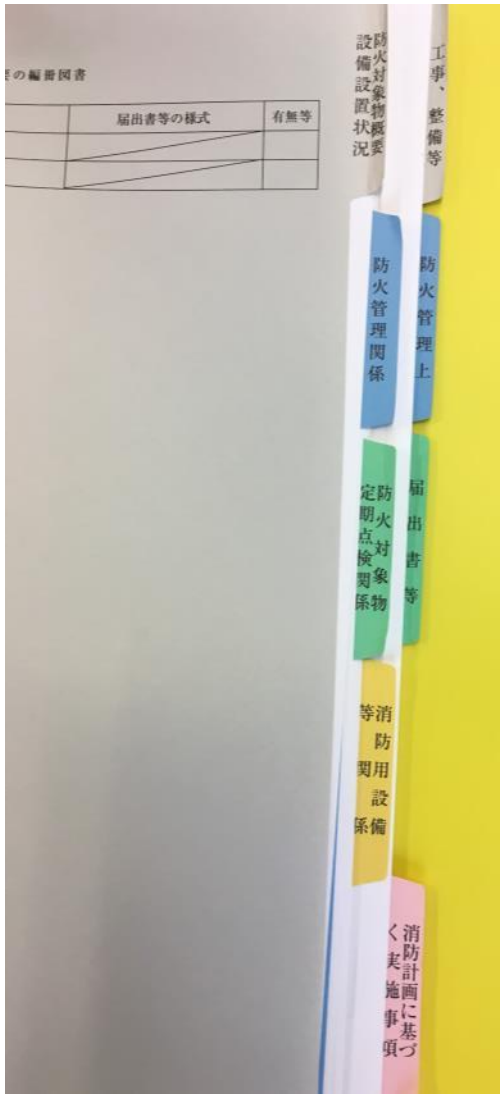
消防署へ（業者が代行で提出）
同じものを、正本・副本２通提出し、
正本は消防署で保管

副本は、施設整備課経由
で学校へ

建修、改修工事
規模によっては、消防署に届出

防火管理維持台帳へ
（防火管理者）


防火管理維持台帳


の編冊図書
届出書等の様式
有無等
防火対象物概要
設備設置状況
工事、整備等
防火管理上
届出書等
防火対象物
定期点検関係
消防用設備
等関係
消防計画に基づく実施事項
防火管理関係

消防設備の点検には資格が必要

- 消防設備士
  - 甲種（１類から５類）
    - 工事または整備
  - 乙種（１類から７類）
    - 整備
- 消防点検資格者
  - １種、２種

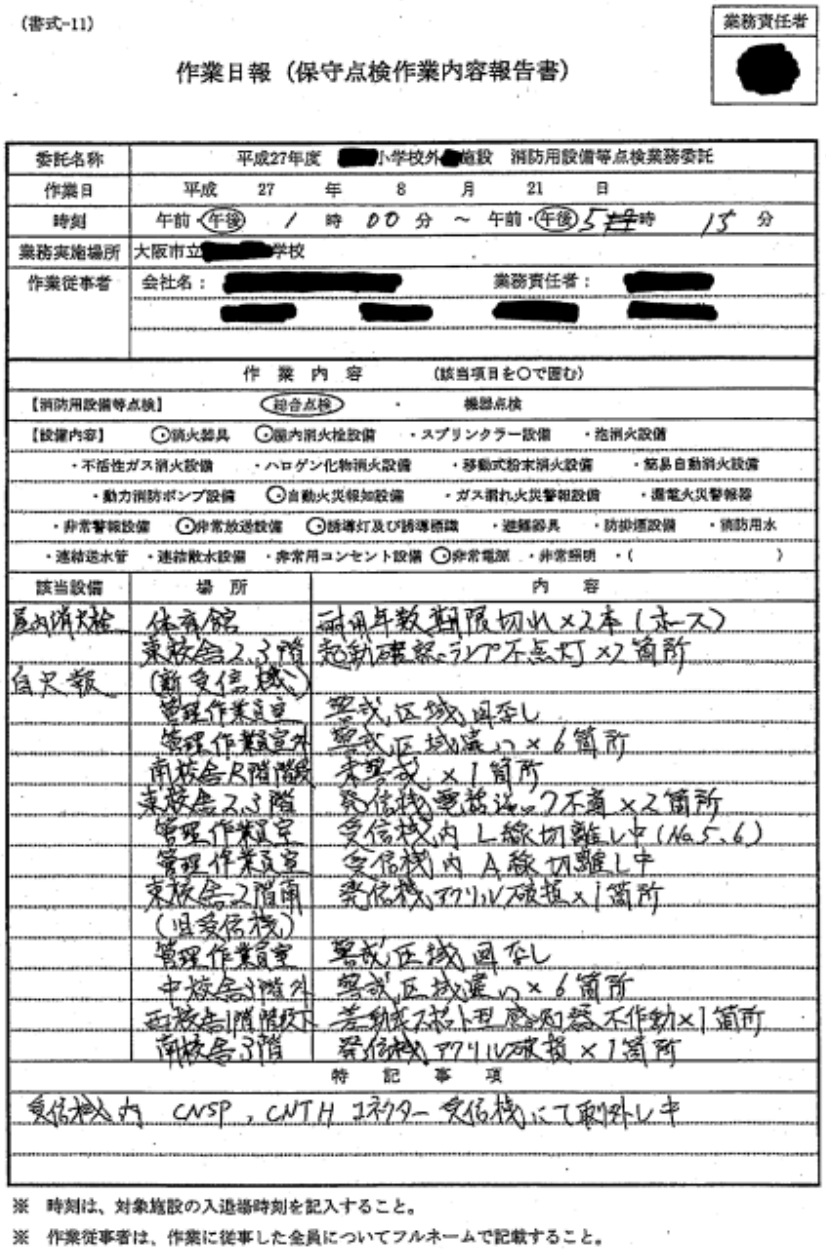
イラスト：ホーチキHPより

点検と資格

- 消防点検の資格について

消防用設備等	消防設備士甲種	消防設備士乙種	消防設備点検資格
屋内消火設備、スプリンクラー設備、水噴霧消火設備または屋外消火設備	１類	１類	第１種
泡消火設備	２類	２類	
不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備、または粉末消火設備	３類	３類	
自動火災報知設備、ガス漏れ火災報知設備または消防署へ通報する火災報知設備	４類	４類	第２種
金属製避難はしご、救助袋または緩衝機	５類	５類	
消火器	―	６類	第１種
漏電火災警報器	―	７類	第２種

誘導灯の点検を設備士が行う場合、４類甲種・乙種または７類乙種に電気工事士または、電気主任技術者の資格が必要。非常警報設備は、４類甲種・乙種または７類乙種。



（書式-11）

作業日報（保守点検作業内容報告書）

業務責任者 [redacted]

委託名称	平成27年度 [redacted]小学校外[redacted]施設　消防用設備等点検業務委託
作業日	平成　27　年　8　月　21　日
時刻	午前・(午後)　1　時　00　分　～　午前・(午後)　5時　15　分
業務実施場所	大阪市立[redacted]学校
作業従事者	会社名：[redacted]　業務責任者：[redacted]

作　業　内　容　（該当項目を○で囲む）

【消防用設備等点検】　(総合点検)　・　機器点検

【設備内容】　○消火器具　○屋内消火栓設備　・スプリンクラー設備　・泡消火設備

・不活性ガス消火設備　・ハロゲン化物消火設備　・移動式粉末消火設備　・簡易自動消火設備

・動力消防ポンプ設備　○自動火災報知設備　・ガス漏れ火災警報設備　・漏電火災警報器

・非常警報設備　○非常放送設備　○誘導灯及び誘導標識　・避難器具　・防排煙設備　・消防用水

・連結送水管　・連結散水設備　・非常用コンセント設備　○非常電源　・非常照明　・（　　）

該当設備	場　所	内　容
屋内消火栓	体育館	耐用年数期限切れ×2本（ホース）
	東校舎2,3階	起動確認ランプ不点灯×2箇所
自火報	（副受信機）	
	管理作業室	警戒区域図なし
	管理作業室外	警戒区域誤り×6箇所
	南校舎R階階段	未警戒×1箇所
	東校舎2,3階	受信機電源ランプ不点×2箇所
	管理作業室	受信機内L線切離し中（No.5、6）
	管理作業室	受信機内A線切離し中
	東校舎2階南	受信機アクリル破損×1箇所
	（旧受信機）	
	管理作業室	警戒区域図なし
	中校舎3階外	警戒区域誤り×6箇所
	西校舎1階階段下	差動式スポット型感知器不作動×1箇所
	南校舎3階	受信機アクリル破損×1箇所

特　記　事　項

受信機内 CNSP，CNTH コネクター受信機にて取外し中

※　時刻は、対象施設の入退場時刻を記入すること。

※　作業従事者は、作業に従事した全員についてフルネームで記載すること。

消防設備点検報告書

- 作業日報
  - １日の作業が終了後、点検業者が、提出
    - 作業内容と不具合状況を確認

別記様式第1

消防用設備等（特殊消防用設備等）点検結果報告書

平成 27 年 11 月 10 日

大阪市[redacted]消防署長　殿

届出者

住　所　大阪市[redacted]区[redacted]

氏　名　大阪市立[redacted]

電話番号　[redacted]

下記のとおり消防用設備等（特殊消防用設備等）の点検を実施したので、消防法第17条の3[redacted]の3の規定に基づき報告します。

記

防火対象物	所在地	大阪市[redacted]区[redacted]
	名称	大阪市立[redacted]学校
	用途	（7）項 [redacted]
	構造・規模	RC　造　地上　4　階　地下　　階
		床面積　㎡　延べ面積　6,425.00　㎡
点検期間		年　月　から　平成27年8月　まで（　年　月　から　年　月まで）
消防用設備等（特殊消防用設備等）の種類等		消火器具・屋内消火栓設備・自動火災報知設備・非常警報器具及び設備 誘導灯及び誘導標識・非常電源（専用受電設備）
点検票		別添のとおり

点検者	住所	大阪府[redacted]			社名	[redacted]株式会社	
	氏名	別添のとおり			電話番号	[redacted]	
	点検資格	消防設備士	種類等	交付知事	交付年月日	講習受講状況	
					交付番号	受講地	受講年月
			甲・乙種類	都道府県	年月日	都道府県	年月
					第　号		
		消防設備点検資格者	種類		交付年月日	再講習受講状況	
					交付番号	受講年月	
			特・第1・第2種		年月日	年月	
					第　号		

※[redacted]欄	※経過欄	※備考
27.11.10		

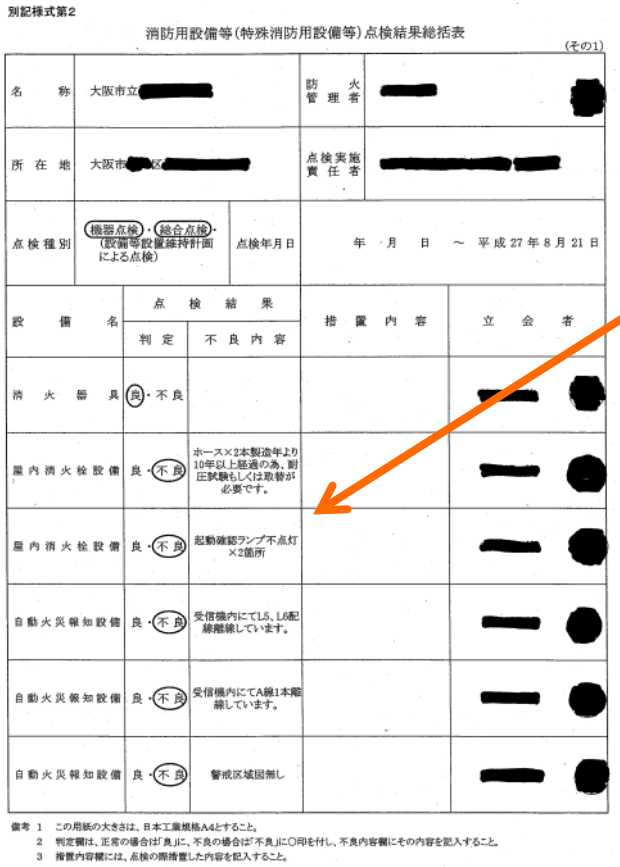
備考　1　この用紙の大きさは、日本工業規格A4とすること。
2　点検者が複数の場合は、別記様式第3に記入し、添付すること。
3　消防用設備等又は特殊消防用設備等ごとの点検票を添付すること。
4　※印欄は、記入しないこと。
5　点検期間のうち、消防用設備等と同時に特殊消防用設備等を点検する場合、その点検期間を（　）へ記入すること。
6　住所、社名及び電話番号の欄は、点検者が会社（会社以外の法人に所属する場合は当該法人）に所属する場合には、当該所属する会社の住所、社名及び電話番号を記入すること。

消防設備点検報告書

- 点検結果報告書
  - 消防署へ提出
    - 正本・副本の２通を作成
    - 正本は、消防署が保管
    - 副本は、学校で防火維持管理台帳に保管
  - 保管年限　３年
    - ３年を経過した場合は、総括表、消防用設備等点検者一覧表及び経過一覧表を保管

不具合について

- 点検結果総括表を見ると、不具合の全体像がわかる



別記様式第2

消防用設備等(特殊消防用設備等)点検結果総括表

(その1)

名称	大阪市立[redacted]	防火管理者	[redacted]
所在地	大阪市[redacted]	点検実施責任者	[redacted]
点検種別	(機器点検)・(総合点検)・(設備等設置維持計画による点検)	点検年月日	年 月 日 ～ 平成27年8月21日

設備名	点検結果 判定	点検結果 不良内容	措置内容	立会者
消火器具	(良)・不良			[redacted]
屋内消火栓設備	良・(不良)	ホース×2本製造年より10年以上経過のあ、耐圧試験もしくは取替が必要です。		[redacted]
屋内消火栓設備	良・(不良)	起動確認ランプ不点灯×2箇所		[redacted]
自動火災報知設備	良・(不良)	受信機内にてL5、L6配線離線しています。		[redacted]
自動火災報知設備	良・(不良)	受信機内にてA線1本離線しています。		[redacted]
自動火災報知設備	良・(不良)	警戒区域図無し		[redacted]

備考 1 この用紙の大きさは、日本工業規格A4とすること。
2 判定欄は、正常の場合は「良」に、不良の場合は「不良」に○印を付し、不良内容欄にその内容を記入すること。
3 措置内容欄には、点検の際措置した内容を記入すること。

屋内消火栓設備	良・(不良)	起動確認ランプ不点灯×2箇所

詳しくは、それぞれの設備毎の点検表を確認。

（例：屋内消火栓設備　別記様式第２　備考欄）

備考	1）ホース×2本製造年より10年以上経過の為、耐圧試験もしくは取替が必要です。
	2）起動確認ランプ不点灯×2箇所　・東校舎2階 図工室前(No.7)　・東校舎3階 学習室前
	※東校舎1階消火栓にて放水試験実施
	※ポンプ締切運転:　0.74MPa　16.0A　※ポンプ性能試験:　0.60MPa　27.5A
	※警報盤:管理作業員室　※補給水槽(専用):南校舎搭屋　※消火水槽(専用):ポ

修理するのにも資格が必要

- 消防設備士（甲種、乙種）　甲種：工事・整備
  乙種：整備

	甲種	乙種	
１類	○	○	屋内消火設備、スプリンクラー設備、水噴霧消火設備または屋外消火設備
２類	○	○	泡消火設備
３類	○	○	不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備、または粉末消火設備
４類	○	○	自動火災報知設備、ガス漏れ火災報知設備または消防署へ通報する火災報知設備
５類	○	○	金属製避難はしご、救助袋または緩衝機
６類		○	消火器
７類		○	漏電火災警報器

工事と整備の違いって？

- 工事
  - 新設、増設、移設、取り換え、改造
  - 軽微な工事は、着工届が要らないが、設置届は必要
    - 例えば、発信機、ベル、表示灯の取替えは、軽微な工事
    - 基準が決められている。

- 整備
  - 補修（防火対象物に設置されている消防用設備等について、変形、損傷、故障箇所などを元の状態又はこれと同等の構成、機能・性能等を有する状態に修復することをいう。）
    - 点検時に修理が前提。
    - 別途修理発注する場合は、工事扱いに。
      - （消防署へ相談）

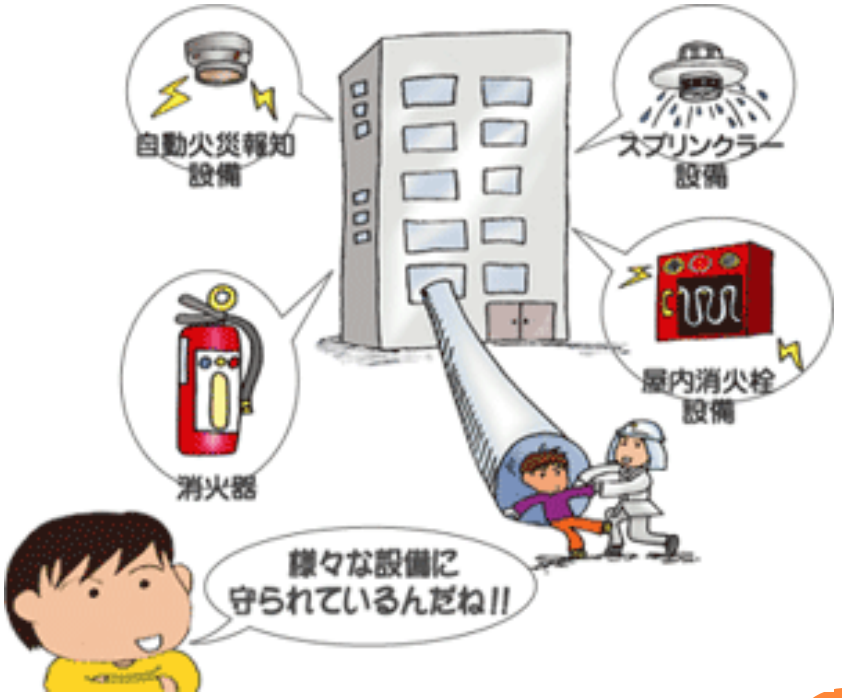
工事と整備の違いって？　－続き－

- 工事・整備の記録
  - 防火管理維持台帳に記録

- 設備士の資格が無くてもできる軽微な整備
  - 屋内消火栓設備又は屋外消火栓設備のホース又はノズル、ヒューズ類、ネジ類等部品の交換、消火栓箱，ホース格納箱等の補修その他これらに類するもの
  - 感知器の取替（ベースが付いている場合）

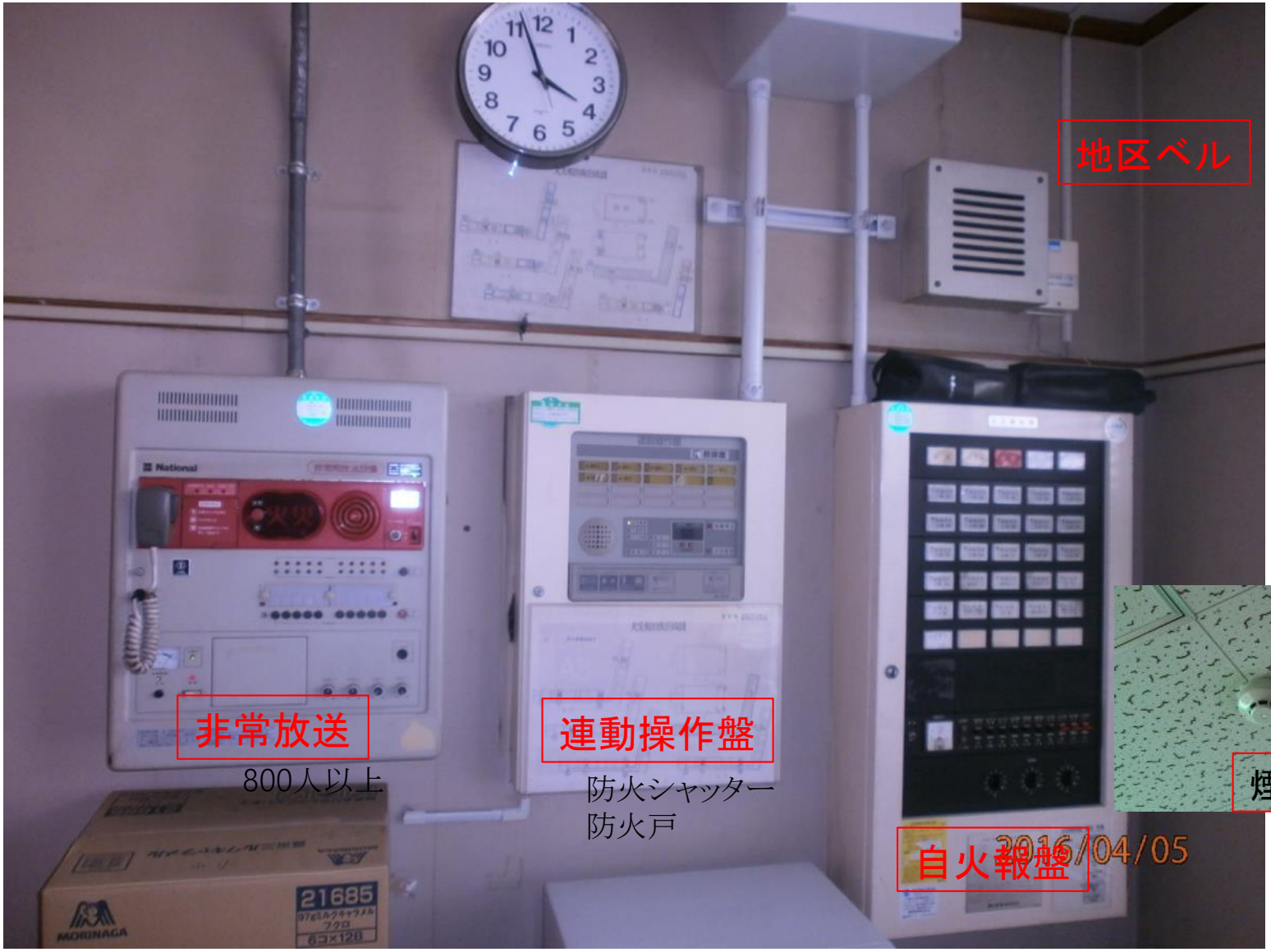
学校に設置している消防用設備について

- 消火器具
- 屋内消火栓設備
- スプリンクラー設備
- 屋外消火設備
- 非常警報設備
  - ベル
  - 非常放送設備（800人以上）
- 自動火災報知設備
- 誘導灯・誘導標識
- 非常電源
- 防排煙設備



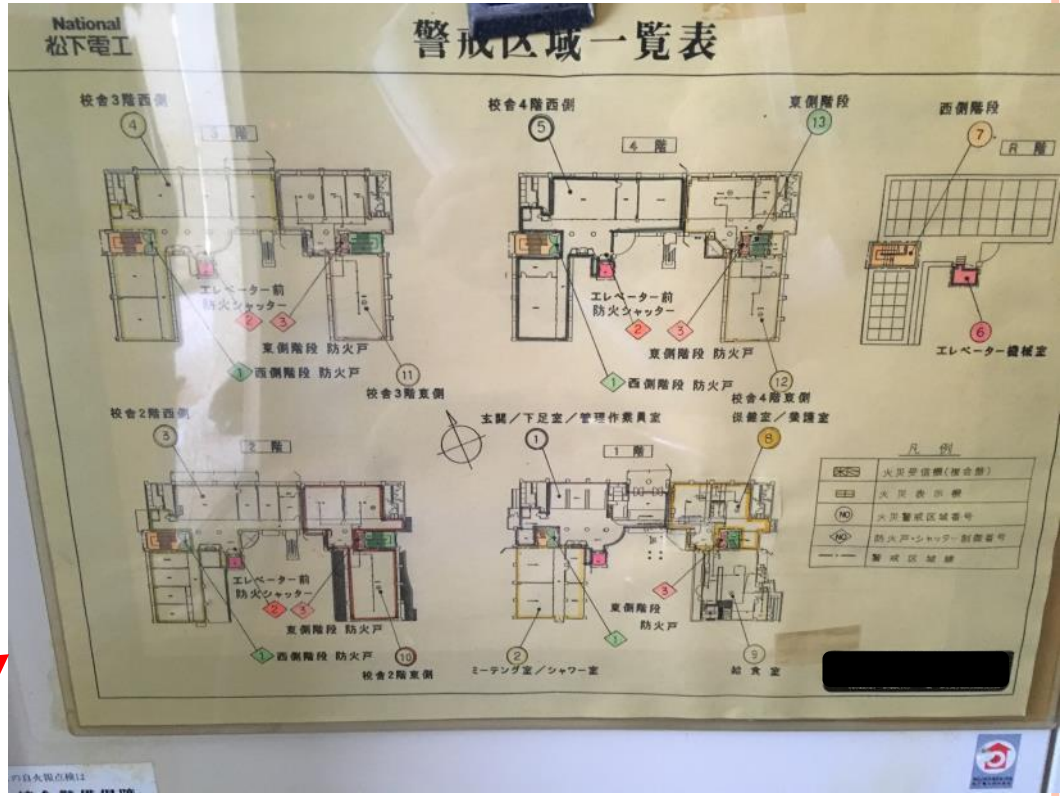
イラスト：消防試験研究センターHPより

火災受信所
（管理作業員室）

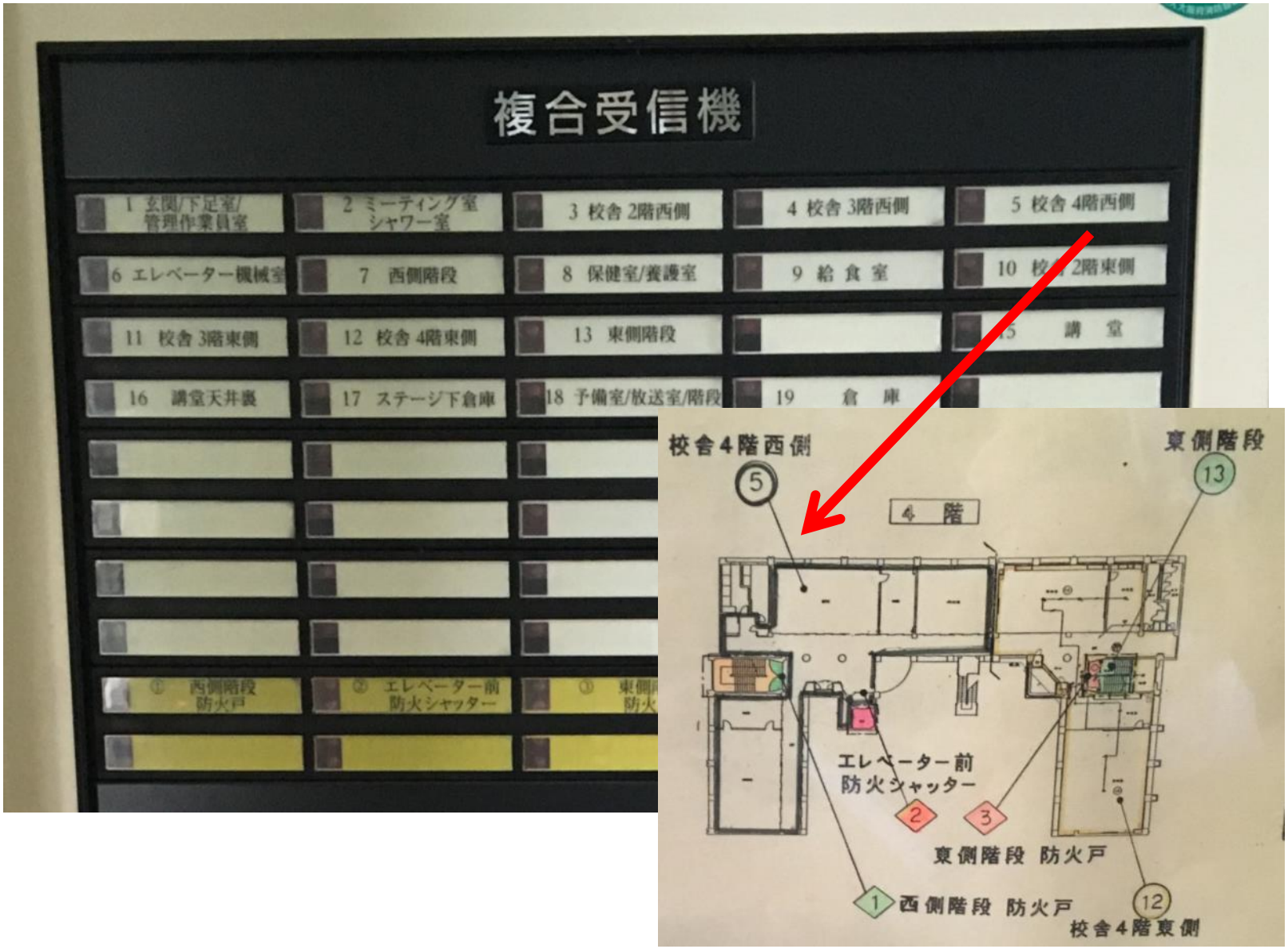

地区ベル
非常放送
800人以上
連動操作盤
防火シャッター
防火戸
煙感知器
自火報盤
2016/04/05

自火報盤と警戒区域図

複合受信機
警戒区域一覧表


National
松下電工
警戒区域一覧表
校舎3階西側
校舎4階西側
東側階段
西側階段
エレベーター前
防火シャッター
東側階段 防火戸
西側階段 防火戸
校舎3階東側
校舎4階東側
エレベーター機械室
校舎2階西側
玄関／下足室／管理作業員室
保健室／集護室
ミーティング室／シャワー室
給食室
凡例

自火報盤と警戒区域図


複合受信機
1 玄関/下足室/管理作業員室
2 ミーティング室 シャワー室
3 校舎 2階西側
4 校舎 3階西側
5 校舎 4階西側
6 エレベーター機械室
7 西側階段
8 保健室/養護室
9 給食室
11 校舎 3階東側
12 校舎 4階東側
13 東側階段
16 講堂天井裏
17 ステージ下倉庫
19 倉庫
① 西側階段 防火戸
② エレベーター前 防火シャッター
校舎4階西側
東側階段
4階
5
13
エレベーター前
防火シャッター
2
3
東側階段 防火戸
1
西側階段 防火戸
12
校舎4階東側

消火器

加圧式

蓄圧式

2011年以前の旧基準の消火器は、平成33年以降使用できない。
加圧型から蓄圧型へ（加圧式の点検基準が厳しくなった）
蓄圧型の特徴は、消火器内の圧力計が有り、点検ができる

消防設備

消火栓起動ボタン
バルブ
消火器
FIRE EXTINGUISHER
2016/04/05

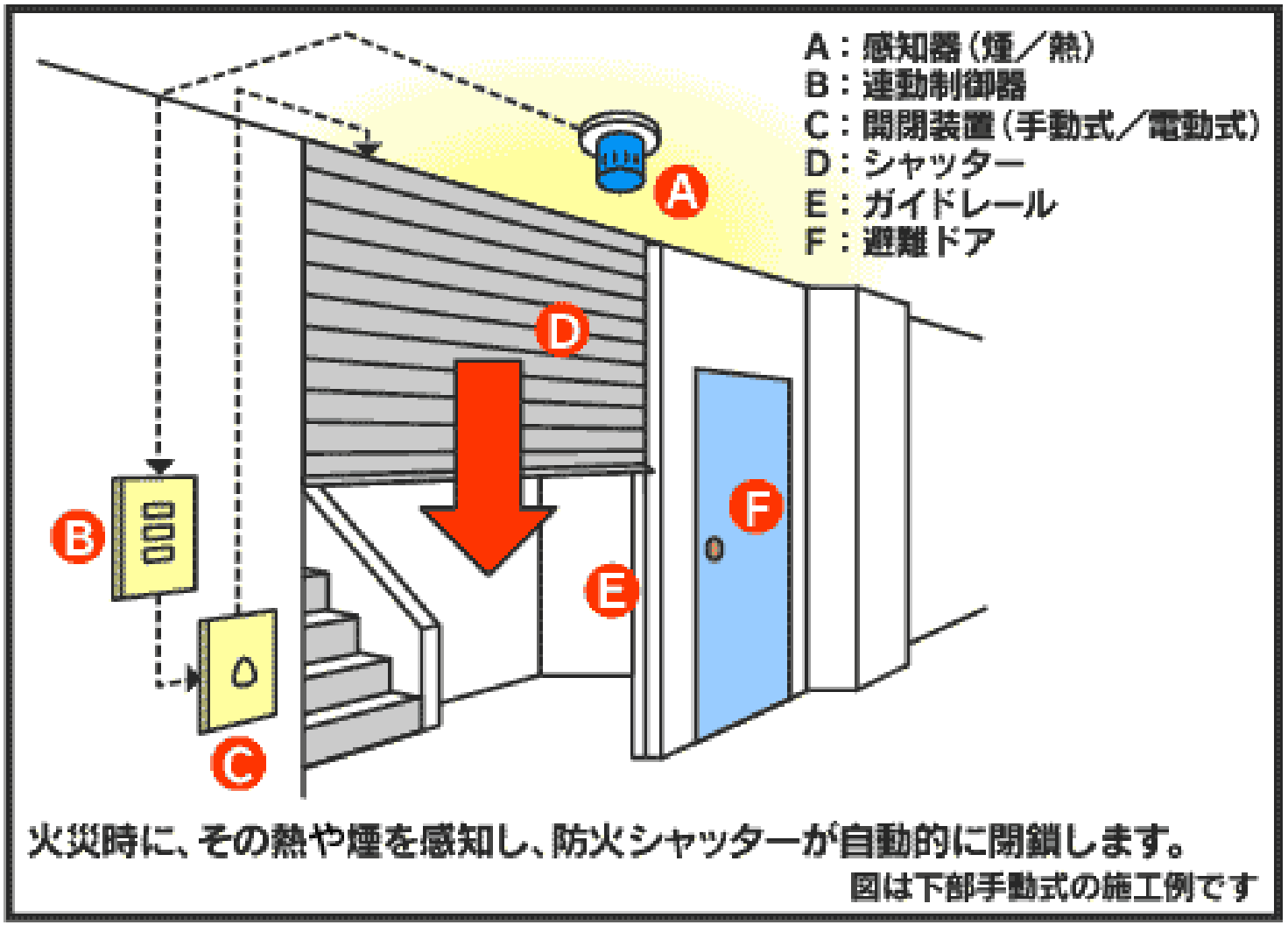
消火ポンプ設備

ポンプ室、消火水槽

消火ポンプ

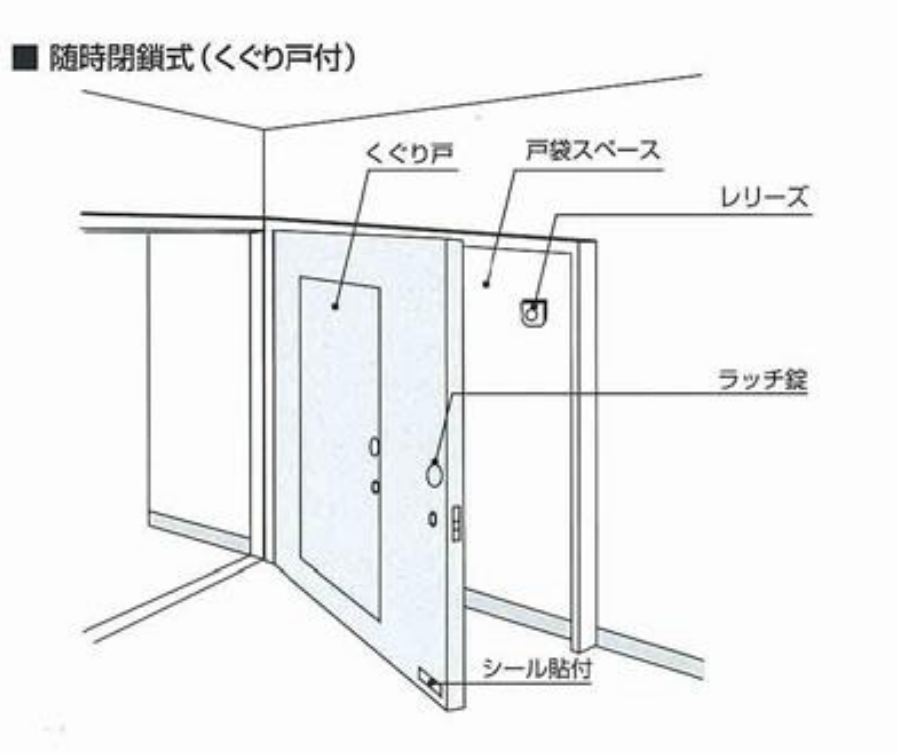
電気室

防火シャッター

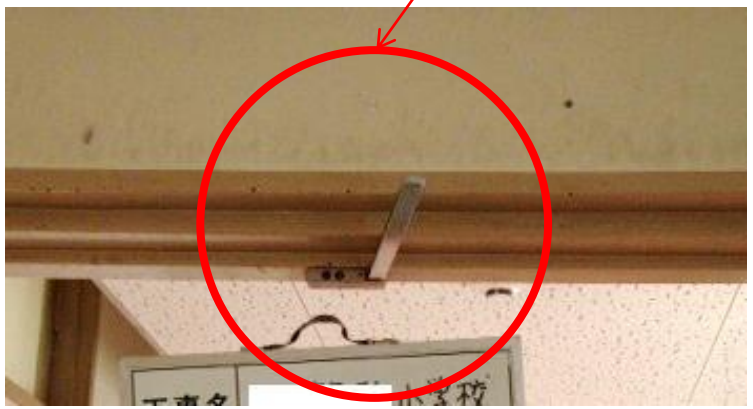


イラスト：日本シャッター・ドア協会HPより

防火戸



両開き扉
順位調整器



両開き扉の場合、扉の収まりで、閉まる
順番が決まっているので、
順位調整器で、順番を調整している。

イラスト：日本シャッター・ドア協会HPより