

## 第14 火災通報装置

### 1 用語の定義

- (1) 「火災通報装置」とは、火災が発生した場合において、手動起動装置を操作すること又は自動火災報知設備の感知器の作動と連動することにより、電話回線を使用して消防機関を呼び出し、蓄積音声情報により通報するとともに、通話を行うことができる装置をいう。
- (2) 「蓄積音声情報」とは、あらかじめ音声で記憶させている火災通報に係る情報をいう。
- (3) 「アナログ加入回線」とは、アナログ方式の電話回線で、常時使用できる端末機器が一つであるものをいう。
- (4) 「デジタル加入回線」とは、デジタル方式の電話回線で、1回線に2以上の信号チャンネルを有し、同時に2以上の端末機器を使用することのできるI S D N回線等をいう。
- (5) 「I P電話回線」とは、インターネットプロトコルを用いて音声伝送を行う電話回線をいう。
- (6) 「ターミナルアダプター」(以下この第14において「T A」という。)とは、デジタル加入回線に対応する機能を持たない端末機器をデジタル加入回線に接続して使用するための信号変換装置で、D S Uと組み合わせて使用するものをいう。
- (7) 「火災通報優先接続型T A」とは、T Aのうち、火災通報装置をデジタル加入回線に接続する際に火災通報装置が発生する信号を他の端末機器が発する信号に優先してデジタル加入回線に接続し、送信する機能を持ったものをいう。
- (8) 「D S U(デジタルサービスユニット)」とは、デジタル加入回線におけるデジタル通信に必要な速度変換、同期等の機能を持つ回線接続装置でデジタル加入回線の終端に接続するものをいう。
- (9) 「回線終端装置等」とは、回線終端装置その他のI P電話回線を使用するために必要な装置をいう。
- (10) 「アナログ端末機器」とは、火災通報装置、電話機、ファクシミリ等でアナログ信号を発する機器をいう。

### 2 設置場所等

火災通報装置の設置場所等は、規則第25条第2項の規定によるほか、次によること。

- (1) 常時人がいる場所が複数ある場合は、1つの場所に火災通報装置の本体を設け、それ以外の場所には必要に応じて遠隔起動装置を設けること。◇
- (2) 火災通報装置本体及び遠隔起動装置の押しボタンは、床面からの高さが0.8m以上1.5m以下の箇所に設けること。◇
- (3) 火災通報装置、T A及び回線終端装置等は、次によること。◇
  - ア T A及び回線終端装置等は、当該火災通報装置と同室に設けること。
  - イ T A及び回線終端装置等には、火災通報装置が接続されている旨の表示を見やすい位置に設けること。
  - ウ 火災通報装置、T A及び回線終端装置等は、湿気、ほこり等の影響を受けるおそれのない場所に設けること。

エ 火災通報装置、TA及び回線終端装置等には、地震等による転倒を防止する装置が講じられていること。

### 3 機器

火災通報装置は、「火災通報装置の基準」(平成8年消防庁告示第1号。以下「1号告示」という。)の規定によるほか、次によること。

(1) 火災通報装置は、認定品を使用すること。◇

(2) TA等は、次によること。

ア 火災通報装置の通報メッセージを正確にデジタル加入回線に送信できるものであり、かつ、消防機関からの呼び返し等を的確に火災通報装置に伝達できることが確認されている機器を使用すること。

イ 火災通報優先接続型TAの機能は、次によること。

(ア) 火災通報優先接続型TAに接続される火災通報装置以外の端末機器を使用中に火災通報装置を起動した場合、火災通報装置の通報が優先されること。

(イ) 火災通報装置を起動した場合には、火災通報装置が起動中である旨の表示がなされていること。

### 4 電話回線との接続

(1) 電話回線の信号種別(アナログ式、デジタル式)により、接続可能な機器を選択すること。

(2) 火災通報装置の接続箇所等については、次によること。

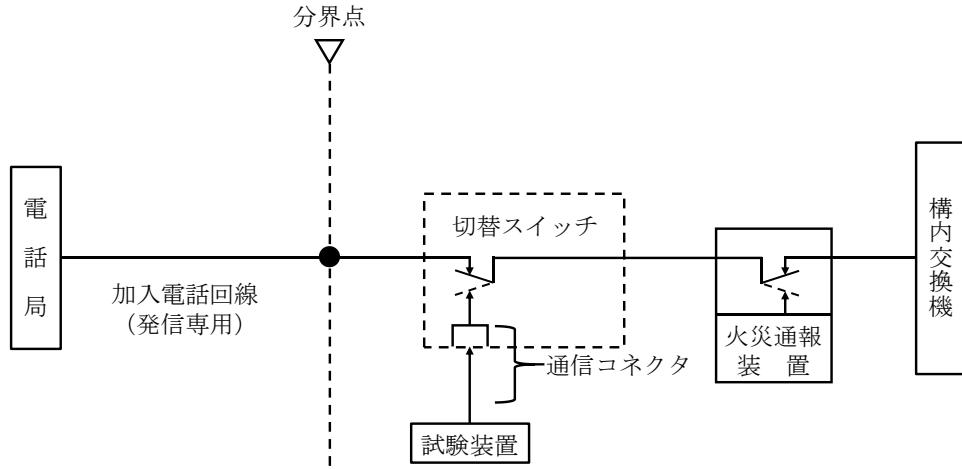
ア アナログ加入回線との接続

(ア) 屋内の電話回線のうち、構内交換機等と電話局の間となる部分に接続すること。この場合、構内交換機等の内線には接続しないこと。

(イ) 利用度の低い発信専用回線の1回線を使用すること。◇

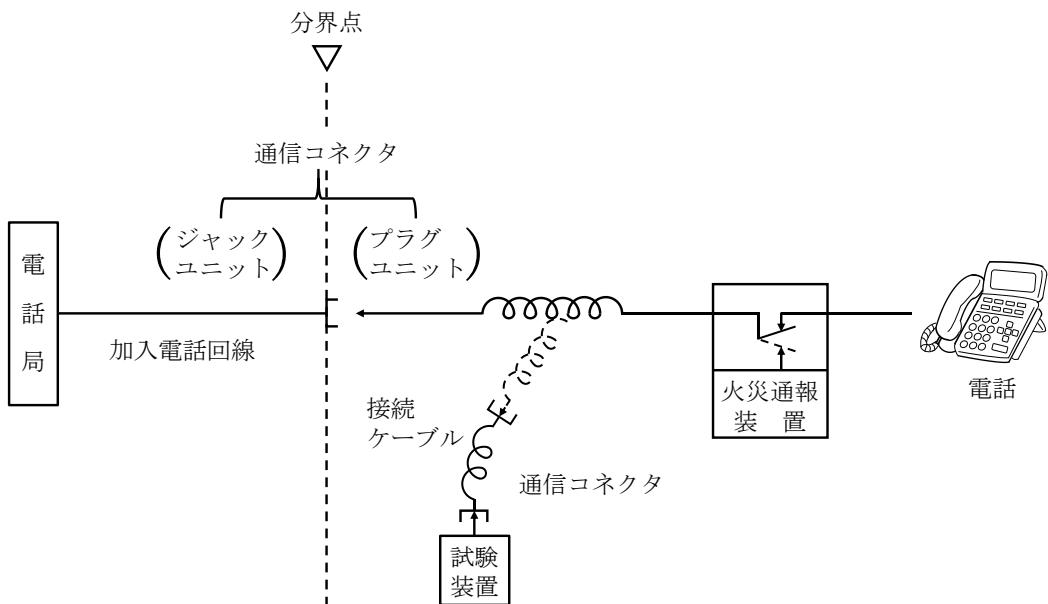
(ウ) 接続方法は、次の図例によること。(第14-1、2図参照)

a 分界点を通信コネクタ以外の方式とする場合



<第14-1図>

## b 分界点を通信コネクタとする場合



注1 [ ] の部分にあっては、火災通報装置に内蔵されているものもある。

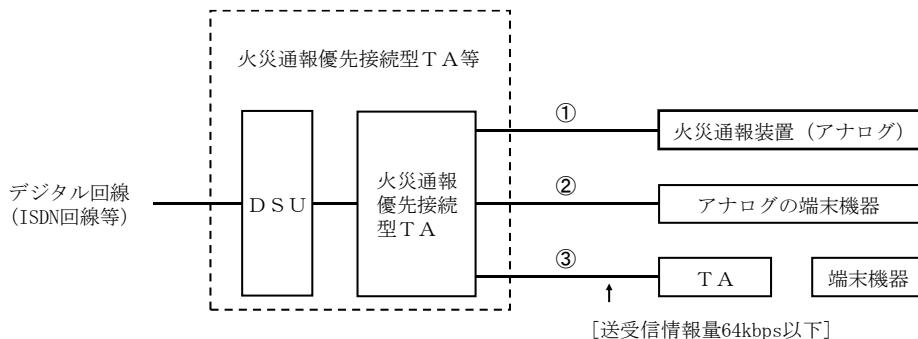
注2 通信コネクタの内↑は、プラグユニットを [ ] は、ジャックユニットを示す。

<第14-2図>

## イ デジタル加入回線との接続

## (ア) 火災通報優先接続型TAを用いる場合 (第14-3図参照)

- a 火災通報装置は、優先接続機能を有するアナログ端末器用端子に接続すること。
- b 火災通報装置以外の端末機器として、パソコン等を当該TAのデジタル端末機器用端子に接続する場合、送信情報量は64kbpsまでとし、その旨を表示すること。◇



※1 火災通報装置は、①(優先接続機能を有するアナログ端末機器用端子)に接続すること。

※2 火災通報優先接続型TA等を介して接続する場合は、②(アナログの端末機器用端子)及び③(デジタルの端末機器用端子)にそれぞれの端末機器を接続して差し支えない。ただし、③(デジタルの端末機器用端子)に接続するデジタルの端末機器又はTAの送受信情報量を128kbpsとすると、火災通報装置が起動してから通報までに90秒程度要することがあるため、デジタルの端末機器又はTAを接続する場合は、その送受信情報量を64kbps以下とすること。

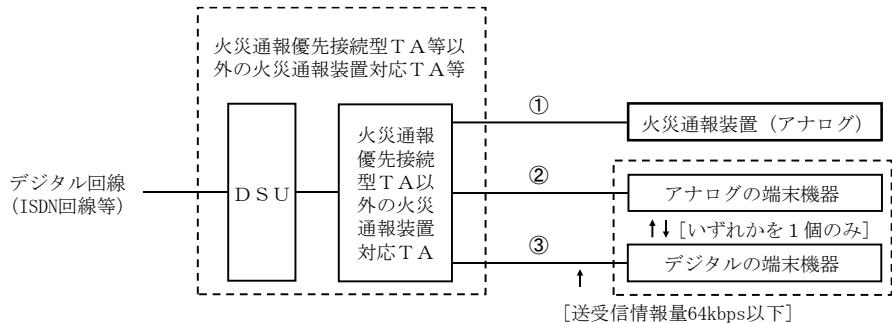
<第14-3図>

## (イ) 火災通報優先接続型TA以外のTAを用いる場合 (第14-4図参照)

- a 火災通報装置は、アナログ端末機器用端子に接続すること。
- b デジタル加入回線に接続する端末機器は、火災通報装置とその他の端末機器 1つ

までとし、デジタル加入回線の1つの信号チャンネルを火災通報装置専用として確保すること。

- c 火災通報装置以外の端末機器として、パソコン等を当該TAのデジタル端末機器用端子に接続する場合、送信情報量は64kbpsまでとし、その旨を表示すること。◇

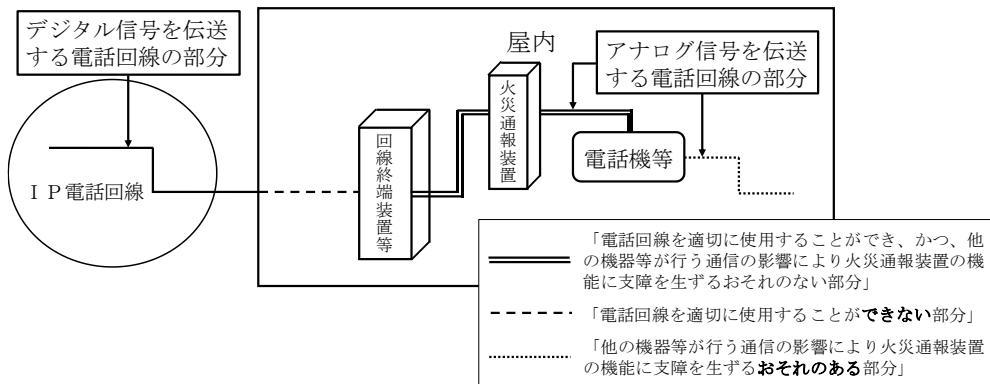


- ※1 火災通報装置は、①（アナログ端末機器用端子）に接続すること。
- ※2 火災通報装置以外の端末機器は、②（アナログの端末機器用端子又は③（デジタルの端末機器用端子）のいずれかに1個のみ接続すること。
- ※3 デジタルの端末機器を接続する場合は、その送受信情報量を64kbps以下とすること。
- ※4 ③（デジタルの端末機器用端子）には、他のTAを接続しないこと。

<第14-4図>

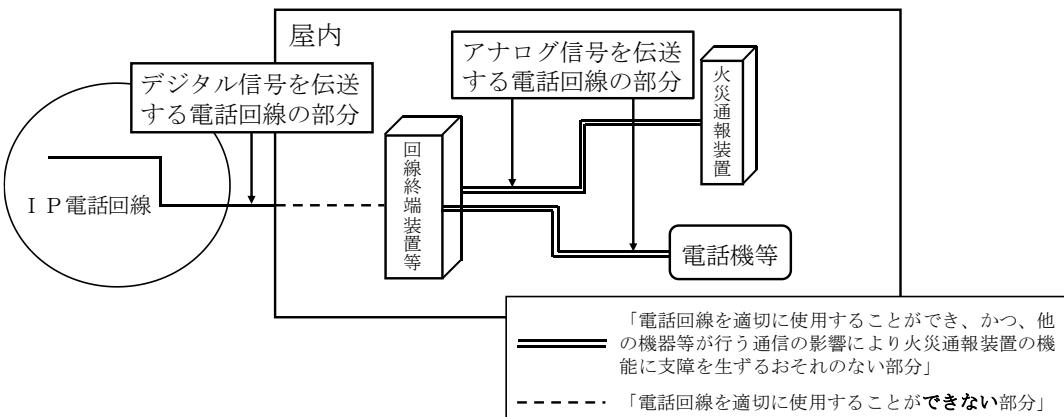
#### ウ IP電話回線との接続

- (ア) 「050」から始まる番号を有するIP電話回線のうち、消防機関において通報者の位置情報を取得できない回線には接続しないこと。
- (イ) 火災通報装置は、屋内のIP電話回線のうち、回線終端装置等から電話機、ファクシミリ等の通信機器までのアナログ信号を伝送する電話回線の部分に、当該通信機器の影響を受けないように接続すること。(第14-5図参照)



<第14-5図>

- (ウ) 回線終端装置等に複数のアナログ端末機器接続用の端子があり、火災通報装置が接続されている端子以外の端子に他の通信機器を接続する場合（無線を用いること等により端子は設けられていないが、複数の端子が設けられているのと同等の機能を有する場合を含む。）、当該通信機器による通信は、規則第25条第3項第3号に規定する「他の機器等が行う通信の影響により当該火災通報装置の機能に支障を生ずるおそれのない部分」に該当するものであること。(第14-6図参照)



&lt;第14-6図&gt;

## 5 通報メッセージ

蓄積音声情報の通報内容は、1号告示の規定によるほか、次によること。

### (1) 手動起動による起動

手動起動により起動された場合の通報内容は、第14-1表によること。

&lt;第14-1表&gt;

	内 容	メッセージ例
①	通報信号	ピ、ピ、ピ ピ、ピ、ピ
②	火災である旨の固定メッセージ	火事です 火事です
③	設置対象物の所在地 ※1	こちらは、三原市〇〇町〇丁目〇〇番〇〇号
④	設置対象物の名称 ※2	〇〇病院
⑤	設置対象物の階数	地上〇階建て (地下〇階建て)
⑥	設置対象物の電話番号 ※3 (火災の際に通話可能な代表番号等)	電話番号は、0848-〇〇-〇〇〇〇です
⑦	逆信してもらう旨のメッセージ	逆信してください

※1 世羅郡世羅町については、「郡」を省略して差し支えない。(次の(2)において同じ。)

※2 建物名称が長い場合は、一部名称を省略して差し支えない。(次の(2)において同じ。)

※3 電話番号については、市外局番も含めること。(次の(2)において同じ。)

### (2) 自動火災報知設備の連動による起動

自動火災報知設備との連動により起動された場合の通報内容は、第14-2表によること。

&lt;第14-2表&gt;

	内 容	メッセージ例
①	通報信号	ピン、ポーン ピン、ポーン
②	自動火災報知設備が作動した旨のメッセージ	自動火災報知設備が作動しました
③	設置対象物の所在地	こちらは、三原市〇〇町〇丁目〇〇番〇〇号
④	設置対象物の名称	〇〇病院
⑤	設置対象物の階数	地上〇階建て (地下〇階建て)
⑥	設置対象物の電話番号 (火災の際に通話可能な代表番号等)	電話番号は、0848-〇〇-〇〇〇〇です
⑦	逆信してもらう旨のメッセージ	逆信してください

## 6 自動火災報知設備との連動

規則第25条第3項第5号の規定による自動火災報知設備の感知器との連動については、次によること。

- (1) 起動方法については、感知器からの火災信号によるほか、自動火災報知設備の受信機が火災表示を行う要件（中継器からの火災表示信号、発信機からの火災信号等）と連動起動するものであること。
- (2) 複合用途防火対象物のうち、令別表第1(6)項イ(1)又は(2)及び(6)項ロに掲げる防火対象物の用途（以下この第14において「対象用途」という。）が存するものについては、対象用途部分を含む防火対象物全体の火災信号からの連動を原則とすること。

なお、対象用途部分とその他の用途部分が明確に区分され、かつ、対象用途部分の火災信号からの連動とすることで早期の通報体制に支障がないと認められるものについては、当該部分からの連動として差し支えないものとする。

- (3) 自動火災報知設備には、次のいずれかにより非火災報対策を講じること。★
  - ア 蓄積式の感知器、中継器又は受信機の設置
  - イ 二信号式の受信機の設置
  - ウ 蓄積付加装置の設置
  - エ 設置場所の環境状態に適応する感知器の設置
- (4) 規則第25条第3項第5号ただし書中の「防災センター」とは、総合操作盤その他これに類する設備により防火対象物の消防用設備等の監視、操作等を行う場所であって、常時人による監視等が行われており、確実な通報体制が確保されているものをいうものであること。
 

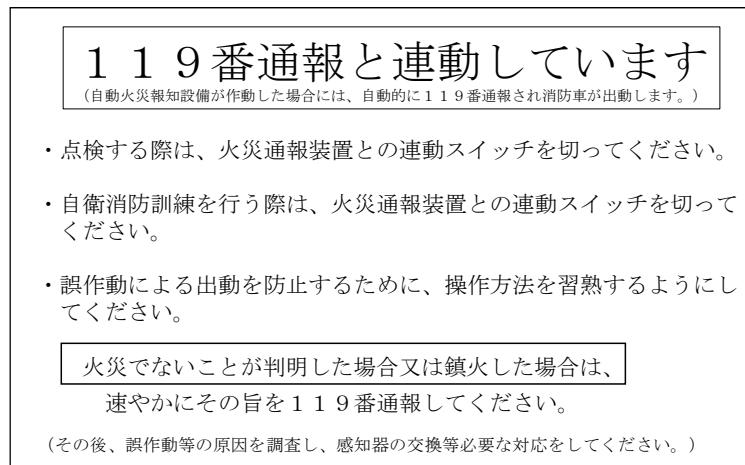
なお、当該防災センターに類するもので、同等の通報体制が講じられていると認められるものについては、令第32条の規定を適用し、「防災センター」と取り扱って差し支えないものとする。ただし、福祉施設等で夜間、事務所等において従業員が通常の勤務を行っている場合は、これにあたらないものとする。
- (5) 連動に係る配線工事については、甲種第4類の消防設備士が行うものであること。
- (6) 自動火災報知設備と連動させる場合は、連動停止スイッチを介して、次により接続されること。
  - ア 自動火災報知設備の受信機の連動停止スイッチを使用する場合は、次によること。◇
    - (ア) 連動停止スイッチは、専用のものとすること。ただし、消防用設備等の点検の際に適切に火災通報装置への移報停止及び復旧ができる機能を有しているものについては、この限りでない。
    - (イ) 連動を停止した場合は、連動が停止中である旨の表示灯が点灯又は点滅すること。
    - (ウ) 連動停止スイッチ付近に連動が停止する旨を表示し、関係者に周知させること。このとき、火災通報装置以外のその他の設備等と接続されている場合は、その旨も表示させること。（第14-3表①参照）
  - イ 連動停止スイッチを新たに設ける場合は、次によること。
    - (ア) 連動停止スイッチは、専用のものとすること。◇
 

ただし、消防用設備等の点検の際に適切に火災通報装置への移報停止及び復旧ができる機能を有しているものについては、この限りでない。

- (イ) 連動を停止した場合は、連動が停止中である旨の表示灯が点灯又は点滅すること。◇
- (ウ) 連動停止スイッチ付近に連動が停止する旨を表示し、関係者に周知させること。このとき、火災通報装置以外のその他の設備等と接続されている場合は、その旨も表示させること。◇ (第14-3表①参照)
- (エ) 連動停止スイッチを受信機直近に別箱で設ける場合の電源は、受信機から供給されていること。◇
- (オ) 連動停止スイッチを設ける場合の電源は、受信機から供給することを原則とするが、特定小規模施設用自動火災報知設備のうち受信機を設けないもの等受信機から電源供給ができない場合は、火災通報装置から供給することで差し支えないものとする。◇
- (カ) 既設の受信機の内部に連動停止スイッチを組み込む場合は、当該自動火災報知設備に精通した甲種第4類の消防設備士が行うこと。
- (キ) 連動停止スイッチの工事をする際、自動火災報知設備の受信機に移報装置を設ける場合は、着工届を提出すること。
- (7) 自動火災報知設備の受信機及び発信機には、直接通報である旨の表示を設けること。◇  
(第14-7図、第14-3表③参照)

&lt;第14-3表&gt;

	設置場所	大きさ	文字	表示例
①	受信機の連動の停止スイッチであることが分かる場所(矢印などを使用して明確にすること)	1cm×8cm以上 又は 1.8cm×4cm以上	119番連動停止スイッチ	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">119番連動停止スイッチ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">119番連動</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;">119番連動 (電気錠連動) 停止スイッチ</div>
②	受信機付近の見やすい場所	10cm×14cm以上 < A6相当 >	注意事項等	第14-7図
③	発信機の分かりやすい場所	1cm×4cm以上	119番連動	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">119番連動</div>



&lt;第14-7図&gt;

## 7 電源及び配線等

火災通報装置等の電源及び配線等は、関連規定によるほか、次によること。

関連規定		
規則第25条	第3項	第4号
	第4項	第1号
その他	「火災通報装置の基準」(平成8年消防庁告示第1号) 電気工作物に係る法令	

- (1) 規則第25条第3項第4号イに規定する「配線の接続部が、振動又は衝撃により容易に緩まないよう措置されている場合」とは、別図「配線の接続部が、振動又は衝撃により容易に緩まない措置の例」の例によること。また、「配線の接続部」とは、常用電源が供給される配線のコンセント部分を含む全ての脱着可能な接続部のことであること。
- (2) 規則第25条第3項第4号ロに規定する「表示」の方法は、ビニールテープに火災通報装置用のものである旨又は火災通報装置に係る回線終端装置等用のものである旨を記載し、接続部等に貼り付ける等の方法により行うこと。
- (3) 回線終端装置等の予備電源は、市販されている無停電電源装置(以下「UPS」という。)でも差し支えないものとする。  
なお、UPSの容量の確認方法については、別記1「UPS容量の確認方法」によること。
- (4) 共同住宅等においては、配線方法等により火災通報装置が設置された住戸等内の回線終端装置等以外に、共用部分にも回線終端装置等が設けられることがあり、その場合、共用部分の回線終端装置等についても予備電源を設けること。(別記2「火災通報装置をIP電話回線に接続する場合の回線終端装置等の例」参照)
- (5) TAには予備電源を備えることとするほか、次によること。◇
  - ア 予備電源は、1号告示に定める火災通報装置の予備電源に準じた容量とすること。
  - イ 予備電源は、火災通報装置の予備電源と兼用して差し支えないものとする。この場合、火災通報装置とTAそれぞれに必要な容量を確保すること。
  - ウ 予備電源は、密閉型蓄電池とすること。
  - エ 密閉型蓄電池に交流・直流変換装置を附加したUPSを設ける場合は、常用電源と予備電源を兼ねることができる。

## 8 特例基準

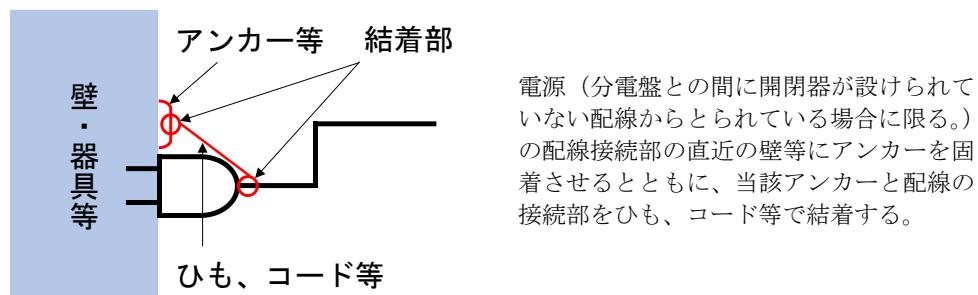
次のいずれかに該当する場合は、令第32条の規定を適用し、消防機関へ通報する火災報知設備を設置しないことができる。

- (1) 同一敷地内に複数の防火対象物があり、令第2条が適用される防火対象物で、次のいずれかに該当するものは、別棟に消防機関へ通報する火災報知設備を設置しないことができる。
  - ア 主たる防火対象物に消防機関へ通報する火災報知設備が設けられ、別棟に遠隔起動装置が設置されている場合

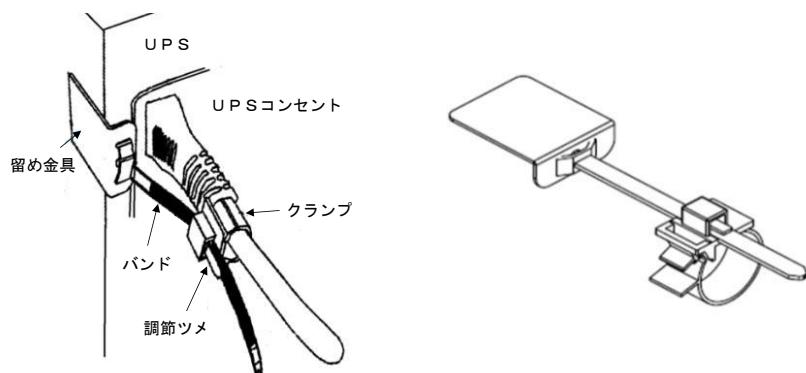
- イ 主たる防火対象物の防災センター等に、別棟の自動火災報知設備の移報を受信する装置が設けられ、当該防災センター等から令第23条第3項に規定する電話により、火災の際、適切に通報できる体制がとられている場合（令別表第1(5)項イ又は(6)項イ(1)から(4)まで、口若しくはハに掲げる防火対象物を除く。）
- (2) 非特定防火対象物のうち、次の全てに該当するもの
- ア 通常無人（駐車、駐輪、物品搬入、点検等の際に一次的に立ち入る形態のものを含む。）であること。
- イ 当該防火対象物に守衛室、管理人室その他の従業員の立ち寄る施設が設けられていないこと。
- (3) 令別表第1(5)項イ並びに(6)項イ、口及びハに掲げる防火対象物以外の防火対象物で、次のいずれかの要件に適合するときは、令第32条の規定を適用し、消防機関へ通報する火災報知設備の設置を要しないことができるものとする。
- ア 防火対象物の所在地が、自社で通信設備を整備するいずれかの携帯電話事業者（MNO）のサービスエリアの範囲内である場合
- イ 消防法第17条の3の2の規定による検査の際に、携帯電話での通報が可能であることが確認できる場合

## 別図

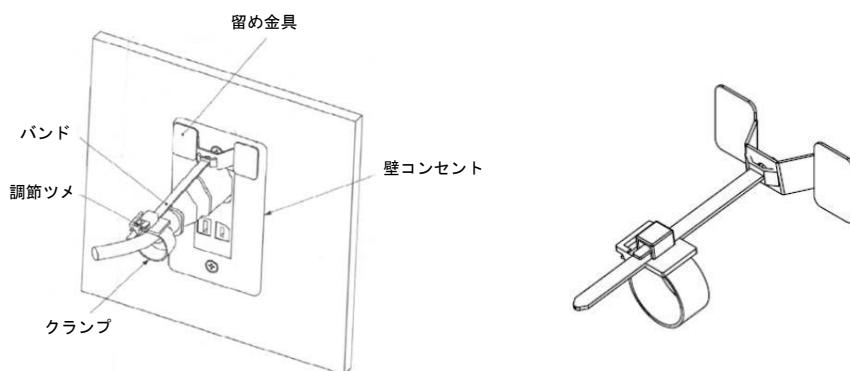
## 配線の接続部が、振動又は衝撃により容易に緩まない措置の例



&lt;基本的な概念図&gt;



&lt;市販の器具を活用した措置の例&gt;



&lt;市販の器具を活用した措置の例&gt;



&lt;特定火災通報装置に附属するコンセント抜け防止金具の例&gt;

**別記1****U P S容量の確認方法****1 概要**

U P Sの容量算定にあたっては、負荷機器（回線終端装置等）の容量（以下「負荷容量」という。）を把握する必要があり、負荷容量の合計とU P Sのカタログ等に示されている定格容量等の規格を基に2及び3に示す要件を満たすU P Sを選定する。

**2 負荷容量**

負荷容量は、一般的に皮相電力S[V A]又は消費（有効）電力P[W]で表示されることが多く、一のU P Sの負荷が複数の回線終端装置等で構成される場合は、それらの合計が負荷容量となる。

U P Sは、次の(1)及び(2)により算定される負荷容量を上回るものを選定することとなる。

## (1) 皮相電力による負荷容量の算定

ア 負荷容量がS[V A]で与えられている場合は当該値を用いる。

イ 負荷容量がP[W]で与えられている場合は $S = P / \cos \theta$  ( $\cos \theta$ :負荷の力率) により皮相電力に換算した値を用いる。

ウ ア又はイによる数値を合計し負荷容量S<sub>L</sub>[V A]を得る。

$$S_o > S_L \times \alpha$$

$S_o$  : U P Sの定格出力容量[V A]

$S_L$  : 負荷容量の合計[V A]

$\alpha$  : 余裕率 (1.1以上)

※ 力率( $\cos \theta$ )は、負荷の特性に応じた値となる。

※ 余裕率( $\alpha$ )は、負荷の特性に応じ設けられ、1.1以上の値を用いるものとする。

※ 負荷容量は定格値を用いるものとする。

## (2) 消費（有効）電力による負荷容量の算定

ア 負荷容量がP[W]で与えられる場合は当該値を用いる。

イ 負荷容量がS[V A]で与えられる場合は $P = S \times \cos \theta$ により消費（有効）電力に換算した値を用いる。

ウ ア又はイによる数値を合計し負荷容量P<sub>L</sub>[W]を得る。

$$P_o > P_L \times \alpha$$

$P_o$  : U P Sの定格出力容量[W]

$P_L$  : 負荷容量の合計[W]

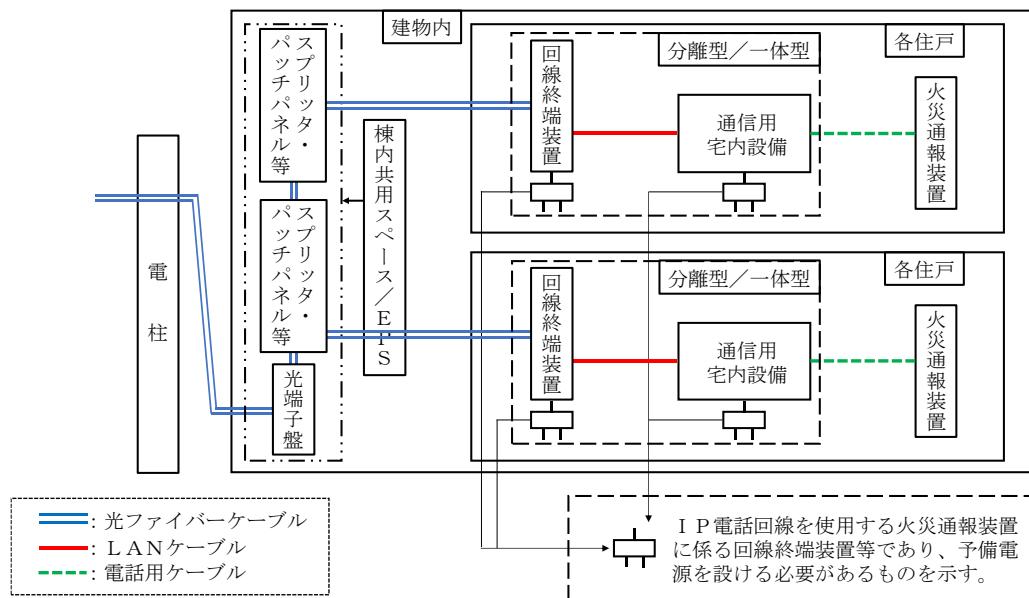
$\alpha$  : 余裕率 (1.1以上)

**3 U P Sの停電補償時間**

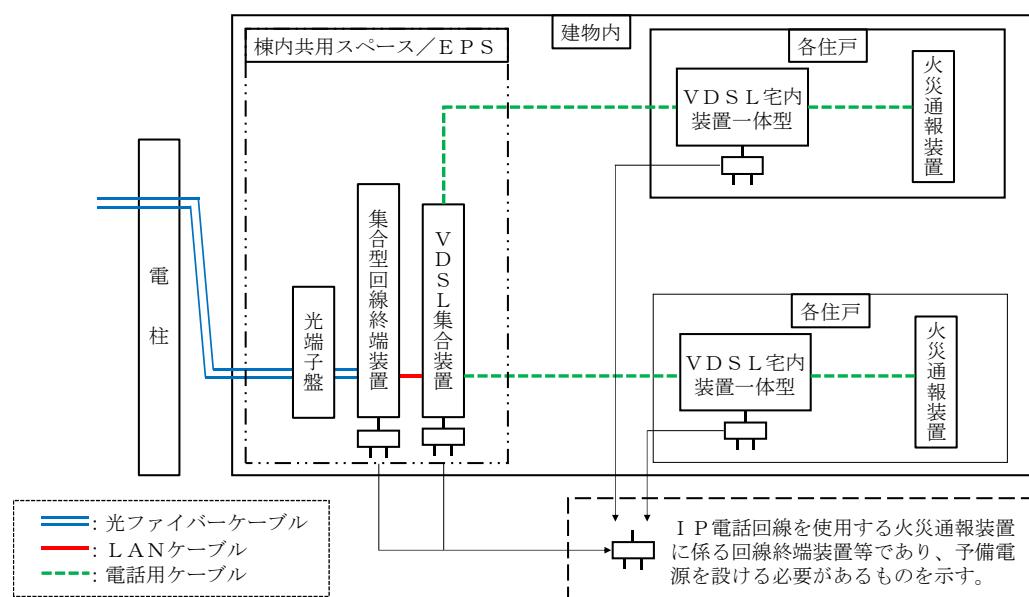
原則として70分以上の停電補償時間を有するU P Sを選定することとする。

**別記2****火災通報装置をIP電話回線に接続する場合の回線終端装置等の例****1 光配線方式**

光ファイバーケーブルを建物内に引き込み、共用部分にある光端子盤からスプリッタ等を経由し、各住戸内にある回線終端装置及び通信用宅内設備に接続する方法であり、各住戸の回線終端装置及び通信用宅内設備に予備電源を設ける必要がある。(図1参照)

**2 VDSL方式**

光ファイバーケーブルを建物内に引き込み、共用部分にある光端子盤から集合型回線終端装置を経由し、VDSL集合装置から電話用ケーブルで各住戸内にある通信用宅内設備に接続する方法であり、各住戸のVDSL宅内装置一体型に加え、棟内共用スペース内の集合型回線終端装置及びVDSL集合装置にも予備電源を設ける必要がある。(図2参照)



### 3 LAN配線方式

光ファイバーケーブルを建物内に引き込み、共用部分にある光端子盤から集合型回線終端装置を経由し、そこからLANケーブルで各住戸内の通信用宅内設備に接続する方法であり、各住戸内の通信用宅内設備に加え、棟内共用スペース内の集合型回線終端装置にも予備電源を設ける必要がある。(図3参照)

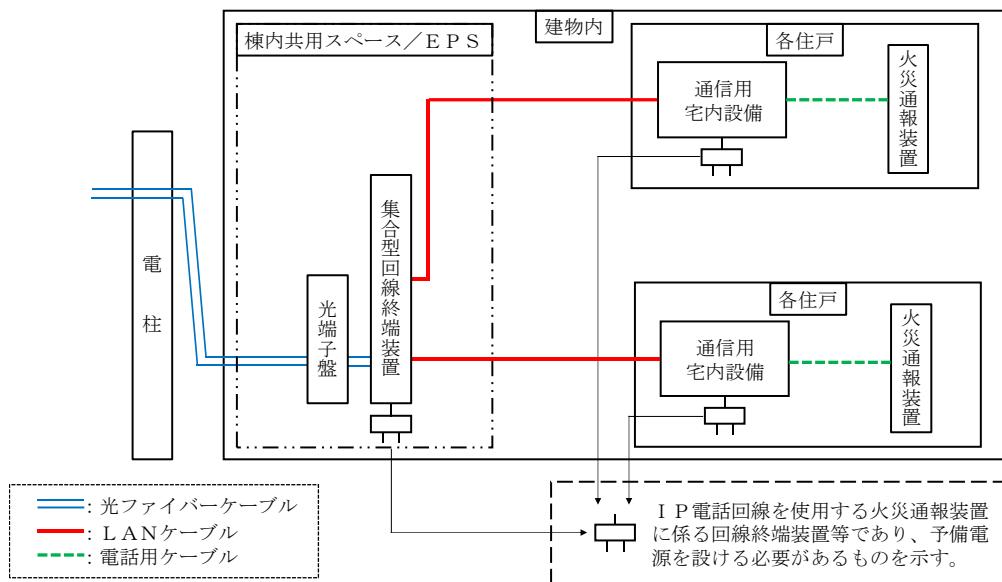


図3 LAN接続方式

### 【参考】戸建て等の場合

光ファイバーケーブルを建物内に引き込み、回線終端装置及び通信用宅内設備を介して接続する方法であり、回線終端装置及び通信用宅内設備に予備電源を設ける必要がある。(図4参照)

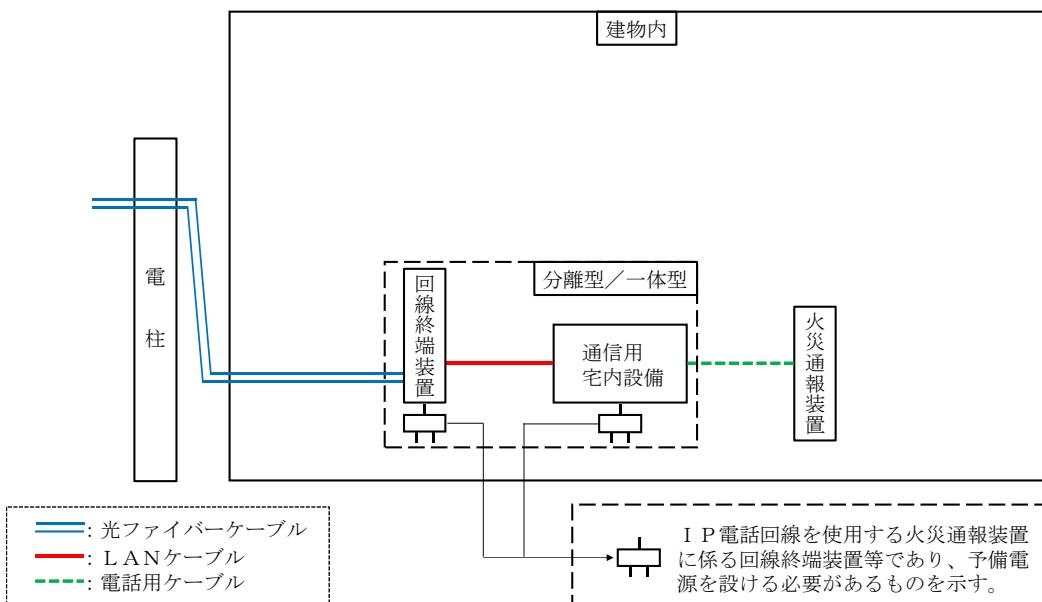


図4 戸建て等の場合