

地震発生後の消防用設備等の対応及び地震発生時、防災センター等の監視盤に表示される可能性のある事象について

I 地震発生後の消防用設備等の対応について

1. 屋内消火栓設備
 - ポンプ電源を確認する
 - 満減水の警報が継続して出ている場合は、関係業者に手配してください。
2. スプリンクラー設備
 - ポンプ室制御盤及び圧力計を確認してください。
 - SP ヘッドの水漏れを確認してください。
 - 圧力が低下している場合や水漏れがある場合は、仕切弁を閉め、関係業者に手配してください。
3. 自動火災報知設備
 - 常用電源灯を確認してください。
 - ベルの鳴動があった場合は現場を確認し、誤報の場合は復旧作業を行ってください。
 - 他の警報音と火災報知機の鳴動音を間違えやすいのでよく確認してください。
4. 防火扉
 - 防火扉が作動した場合は避難経路に障害がなければ制御盤にて音響停止を行ってください。
 - 避難経路が取れない場合はバール等で開け経路を確保してください。
5. 不活性ガス消火設備等・ハロゲン化物消火設備
 - ボンベの転倒がないか確認してください。なお、入室時は十分に換気を行ってください。
 - 誤放出の場合、人体に多大な影響がある為注意が必要です。
6. ガス遮断弁装置が作動した場合、ガス事業者を確認してください。

II 「地震発生時、防災センター等の監視盤に表示される可能性のある事象」

1 消防用設備等関係

ア 屋内消火栓設備

- ・ポンプの電源断（自家発が正常運転すると復旧する可能性がある）

→使用できない。

- ・呼水槽の減水（水槽亀裂）

→ポンプから正常に加圧できない可能性がある。

- ・呼水槽の満水（揺れにより満水用センサーに着水）

→特に支障ない。

- ・水源水槽の減水（水槽亀裂）

→放水できないか、規定の連続放水ができない。

- ・水源水槽の満水（揺れにより満水用センサーに着水）

→特に支障ない。

- ・ポンプ起動〔自動火災報知設備の回路異常（発信機回路異常）等によりポンプが作動〕

→特に支障ないが、停電時には非常電源回路となっているため、無駄な電量消費を避けるため、ポンプを停止する必要がある。

イ スプリンクラー設備・泡消火設備

- ・ポンプの電源断（自家発が正常運転すると復旧する可能性がある）

→使用できない。

- ・呼水槽の減水（水槽亀裂）

→ポンプから正常に加圧できない可能性がある。

- ・呼水槽の満水（揺れにより満水用センサーに着水）

→特に支障ない。

- ・水源水槽の減水（水槽亀裂）

→放水できないか、規定の連続放水ができない。

- ・水源水槽の満水（揺れにより満水用センサーに着水）

→特に支障ない。

- ・ポンプ起動〔スプリンクラーヘッド破損又は配管亀裂により配管内水圧低下によりポンプが作動〕

→放送設備により、地区隊に火災の有無の報告指示をし、火災でなかった場合、破損又は亀裂箇所から放水されるため、制御弁や仕切弁の閉鎖又はポンプを停止する必要がある。

- ・ポンプ起動〔泡消火設備用火災感知ヘッド又は配管亀裂により配管内水圧低下によりポンプが作動〕

→放送設備により、地区隊に火災の有無の報告指示をし、火災でなかった場合、泡ヘッド又は配管亀裂箇所（制御弁一次側に限る）から放水（泡薬剤）されるため、制御弁や仕切弁の閉鎖又はポンプを停止する必要がある。

・予作動式スプリンクラーの場合、予作動弁二次側の圧力低下（スプリンクラーヘッドの破損又は予作動弁二次側の配管亀裂により）

→特に支障ないが、予作動弁二次側が充水タイプ（一般的にはエアー（空気）タイプ）のものは少量ではあるが水損発生。

※ 専用感知器が作動した時点で予作動弁が開放し、放水が開始される。

ウ 不活性ガス消火設備・ハロゲン化物消火設備

・放出（起動回路故障により）

→放送設備により、地区隊に火災の有無の報告指示をするとともにガスが放出された部屋へ近づかないよう一般在館者へ指示。現場にて立入らないよう警戒する。

※ 誤放出の場合、二酸化炭素のみ人体に多大な影響があるため注意が必要。

エ 自動火災報知設備

・発報（P型感知器回路の短絡、パニックになった在館者が誤って発信機を操作することにより）

→直接又は放送設備により、地区隊に火災の有無の報告指示をする。

※ 自動火災報知設備の作動と連動して他の設備（消火設備、防火戸等）が起動又は停止している場合があるため、状況により他の設備の復旧を行う必要がある。

・R型感知器回路異常（伝送線短絡又は感知器脱落によりにより通信不能）

→通信不能となっている伝送系統エリアの人的火災警戒（巡回等）の強化が必要。

※ 地震発生直後は通信不能エリア内において火災が発生していないか確認する必要がある。R型の1系統伝送エリアは広範囲となる。

・P型、R型感知器回路断線（配線断線により未警戒）

→断線している警戒区域（P型）又は通信不能エリア（R型）の人的火災警戒（巡回等）の強化が必要。R型の1系統伝送エリアは広範囲となる。

オ ガス漏れ火災警報設備

・発報（揺れによりガス管が破損しガス漏れ）

→放送設備により、発報階の燃焼機器等の使用を禁止する旨をアナウンスするとともに、作動したガス漏れ検知器付近を確認し、ガス管が破損していることを確認した場合、業務用ガス遮断弁又はガス緊急遮断弁を閉鎖（一般的には感震器の作動と連動して閉鎖している）。

※ 地震発生した時点で原則ガスの使用は禁止。

カ 非常放送設備

- ・スピーカー回路の断線・短絡

→放送不能区域に対して、人的に情報提供等を行う必要がある。

- ・非常電話親機呼び出し、非常放送自動アナウンス（廊下等に設置されている非常電話子機脱落により）

→放送設備により、地区隊に火災の有無の報告指示をする。

キ 連結送水管

- ・ブースターポンプの電源断（自家発が正常運転すると復旧する可能性がある）

→使用できない。

- ・呼水槽の減水（水槽亀裂）

→ポンプから正常に加圧できない可能性がある。

- ・呼水槽の満水（揺れにより満水用センサーに着水）

→特に支障ない。

- ・中間水槽の減水（水槽亀裂）

→放水できないか、規定の連続放水ができない。

ク 非常電源（専用受電設備）

- ・電源断（地域停電時）

→電力を必要とする設備が使用不能（予備電源を有するものは一定時間は機能）となるため、その代わりとなる体制を構築する必要がある。

（例：消火器を一箇所に集結＝消火設備代替、巡回強化＝自火報代替）

ケ 非常電源（自家発電設備・液体燃料タイプ）

- ・起動（常用電源が断たれた場合）

→動いてはいるものの故障により低電圧となっている場合があるため電圧確立状況を確認（中央監視（電力）盤、自家発電設備制御盤にて）する必要がある。

- ・燃料小出槽・別タンク減油（タンク亀裂）

→規定時間の電力供給が行えないため、「キ」と同様の対策をとるとともに、漏れた油の防爆対策をとる必要がある。

コ 非常電源（自家発電設備・気体燃料（都市ガス）タイプ）

- ・停止（都市ガス供給が断たれたことにより）

→「キ」と同様の対策をとる必要がある。

2 建築設備等

ア 防火扉（戸・シャッター）・防煙垂壁

- ・起動（振動によりラッチが外れて）

→特に特に支障ないが、日常動線が通行不能となるかたちで閉鎖されている（くぐり戸のない防火シャッター・管理シャッター）場合等、状況に応じ復旧する必要がある。

※ パニック防止、避難の必要性が生じた場合、容易に避難できるように。

イ 昇降機

- ・停止（地震管制・機器故障）

→エレベーター監視盤にて停止階位置を確認し、カゴ内にいる人にカゴ内インターホンにて呼びかけ、閉じ込めの有無、怪我の有無を確認する必要がある。また、放送設備により、エレベーターを使用しないよう在館者へ指示。

ウ 電気錠

- ・施錠（平常時のまま）

→外部からの救出が必要な場合等には解錠させる必要がある。

- ・解錠（常用電源が断たれたことにより）

→関係者以外の者の入出を禁止している室等のセキュリティが解除されているため、防犯上の人的警戒が必要。