

改正 平成31年2月13日 原規技発第19021310号 原子力規制委員会決定

実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準（原規技発第1306195号）の一部を次のように改正する。

平成31年2月13日

原子力規制委員会

実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準の一部改正について

実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準の一部を別添新旧対照表のように改正する。

附 則

（施行期日）

第1条 この規程は、平成31年2月13日から施行する。

（経過措置）

第2条 原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律（平成29年法律第15号。以下「改正法」という。）第3条の規定による改正前の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号。以下「旧法」という。）第43条の3の9第1項の設置の工事又は発電用原子炉の基数の増加に係る変更の工事の計画の認可を受けた発電用原子炉施設（旧法第43条の3の5第2項第5号に規定する発電用原子炉施設をいい、分割して認可を申請した場合は、当該申請に係る1以上の認可を受けたものを含む。）に対するこの規程による改正後の実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準（以下「新火災防護審査基準」という。）2.2.1(1)②及び④の適用については、平成36年2月13日以後最初に当該発電用原子炉施設に係る改正法第3条の規定による改正後の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「新法」という。）第43条の3の16の検査を終了した日又は平成36年2月13日以後に発電用原子炉（新法第2条第5項に規定する発電用原子炉をいう。）の運転を開始する日の前日のいずれか早い日までの間（以下この条において「経過措置期間」という。）は、なお従

前の例による。ただし、次に掲げるものについては、この限りでない。

(1) 経過措置期間中に行われる次に掲げる認可及び検査

イ 旧法第43条の3の9第1項又は新法第43条の3の9第1項の規定による認可（新火災防護審査基準 2.2.1(1)②及び④の規定に適合するために必要なものに限る。）

ロ 旧法第43条の3の11第1項の検査（イの認可を受けた工事の計画に従って行われる工事に係るものに限る。）又は新法第43条の3の11第1項の検査（イの認可を受けた設計及び工事の計画に従って行われる工事に係るものに限る。）

(2) 前号ロの検査に合格し、又は確認を受けた発電用原子炉施設

第3条 この規程の施行前に施設に着手した工事であって、この規程の施行により新たに旧法第43条の3の9第1項の規定に該当するものを行っている者は、この規程の施行後においても引き続きその工事を行うことができる。

別添 実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準の一部改正に関する表 新旧対照表

(傍線部分は改正部分を示し、二重傍線は条項の移動を示す。)

改 正 後	改 正 前
<p>目次</p> <p>1. まえがき (略)</p> <p>2. 基本事項</p> <p>2. 1 火災発生防止</p> <p>2. 2 火災の感知・消火</p> <p>2. 3 火災の影響軽減</p> <p>3. 個別の火災区域又は火災区画における留意事項</p> <p>1. まえがき (略)</p> <p>1.1 適用範囲 (略)</p> <p>1.2 用語の定義 (略)</p> <p>(1)~(12) (略)</p> <p>(13) 「火災防護対象機器」 原子炉の高温停止又は低温停止に影響を及ぼす可能性のある機器をいう。</p> <p>(14)~(19) (略)</p> <p>2. 基本事項</p> <p>(1) 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、以下に示す火災区域及び火災区画の分類に基づいて、火災発生防止、火災の感知及び消火、火災の影響軽減のそれぞれ</p>	<p>目次</p> <p>1. まえがき (略)</p> <p>2. 基本事項</p> <p>2. 1 火災発生防止</p> <p>2. 2 火災の感知、消火</p> <p>2. 3 火災の影響軽減</p> <p>3. 個別の火災区域又は火災区画における留意事項</p> <p>1. まえがき (略)</p> <p>1.1 適用範囲 (略)</p> <p>1.2 用語の定義 (略)</p> <p>(1)~(12) (略)</p> <p>(13) 「火災防護対象機器」 原子炉の高温停止または低温停止に影響を及ぼす可能性のある機器をいう。</p> <p>(14)~(19) (略)</p> <p>2. 基本事項</p> <p>(1) 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、以下に示す火災区域及び火災区画の分類に基づいて、火災発生防止、火災の感知及び消火、火災の影響軽減のそれぞれ</p>

<p>を考慮した火災防護対策を<u>講ずること。</u></p> <p>①・② (略)</p> <p>(2) (略)</p> <p>(参考) (略)</p> <p>2.1 火災発生防止</p> <p>2.1.1 原子炉施設は火災の発生を防止するために以下の各号に掲げる火災防護対策を講じた設計であること。</p> <p>(1) 発火性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域は、以下の事項を考慮した、火災の発生防止対策を<u>講ずること。</u></p> <p>① 漏えいの防止、拡大防止</p> <p>発火性物質又は引火性物質の漏えいの防止対策、拡大防止対策を<u>講ずること。</u>ただし、雰囲気の不活性化等により、火災が発生するおそれがない場合は、この限りでない。</p> <p>②～⑤ (略)</p> <p>(2)～(4) (略)</p> <p>(5) 放射線分解等により発生し、蓄積した水素の急速な燃焼によって、原子炉の安全性を損なうおそれがある場合には、水素の蓄積を防止する措置を<u>講ずること。</u></p> <p>(6) (略)</p> <p>(参考) (略)</p> <p>2.1.2 (略)</p> <p>(1)～(6) (略)</p>	<p>を考慮した火災防護対策を<u>講じること。</u></p> <p>①・② (略)</p> <p>(2) (略)</p> <p>(参考) (略)</p> <p>2.1 火災発生防止</p> <p>2.1.1 原子炉施設は火災の発生を防止するために以下の各号に掲げる火災防護対策を講じた設計であること。</p> <p>(1) 発火性又は引火性物質を内包する設備及びこれらの設備を設置する火災区域は、以下の事項を考慮した、火災の発生防止対策を<u>講じること。</u></p> <p>① 漏えいの防止、拡大防止</p> <p>発火性物質又は引火性物質の漏えいの防止対策、拡大防止対策を<u>講じること。</u>ただし、雰囲気の不活性化等により、火災が発生するおそれがない場合は、この限りでない。</p> <p>②～⑤ (略)</p> <p>(2)～(4) (略)</p> <p>(5) 放射線分解等により発生し、蓄積した水素の急速な燃焼によって、原子炉の安全性を損なうおそれがある場合には、水素の蓄積を防止する措置を<u>講じること。</u></p> <p>(6) (略)</p> <p>(参考) (略)</p> <p>2.1.2 (略)</p> <p>(1)～(6) (略)</p>
--	--

(参考) (略)

(3) 難燃ケーブルについて (略)

(実証試験の例)

- ・自己消火性の実証試験・・・UL 垂直燃焼試験
- ・延焼性の実証試験・・・IEEE383 又は IEEE1202

2.1.3 (略)

2.2 火災の感知・消火

2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。

(1) 火災感知設備

- ① 各火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して型式を選定し、早期に火災を感知できるよう固有の信号を発する異なる感知方式の感知器等（感知器及びこれと同等の機能を有する機器をいう。以下同じ。）をそれぞれ設置すること。また、その設置にあたっては、感知器等の誤作動を防止するための方策を講ずること。
- ② 感知器については消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号）第23条第4項に従い、感知器と同等の機能を有する機器については同項において求める火災区域内の感知器の網

(参考) (略)

(3) 難燃ケーブルについて (略)

(実証試験の例)

- ・自己消火性の実証試験・・・UL 垂直燃焼試験
- ・延焼性の実証試験・・・IEEE383 または IEEE1202

2.1.3 (略)

2.2 火災の感知、消火

2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。

(1) 火災感知設備

- ① 各火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して型式を選定し、早期に火災を感知できる場所に設置すること。
- ② 火災を早期に感知できるよう固有の信号を発する異なる種類の感知器又は同等の機能を有する機器を組合せて設置すること。また、その設置にあたっては、感知器等の誤作動を防

羅性及び火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令（昭和56年自治省令第17号）第12条から第18条までに定める感知性能と同等以上の方法により設置すること。

③ （略）

④ 中央制御室で適切に監視できる設計であること。

（参考）

(1) 火災感知設備について

早期に火災を感知し、かつ、誤作動（火災でないにもかかわらず火災信号を発すること）を防止するための方策がとられていること。

なお、感知の対象となる火災は、火炎を形成できない状態で燃焼が進行する無炎火災を含む。

（早期に火災を感知するための方策）

・ 固有の信号を発する異なる感知方式の感知器等をそれぞれ設置することとは、例えば、熱感知器と煙感知器のような感知方式が異なる感知器の組合せや熱感知器と同等の機能を有する赤外線カメラと煙感知器のような組合せとなっていること。

・ 感知器の設置場所を1つずつ特定することにより火災の発生場所を特定することができる受信機が用いられていること。

（誤作動を防止するための方策） （略）

感知器取付面の位置が高いこと等から点検が困難になるおそれがある場合は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検を行うことができる感知器が用いられていること。

止するための方策を講じること。

③ （略）

④ 中央制御室等で適切に監視できる設計であること。

（参考）

(1) 火災感知設備について

早期に火災を感知し、かつ、誤作動（火災でないにもかかわらず火災信号を発すること）を防止するための方策がとられていること。

（新設）

（早期に火災を感知するための方策）

・ 固有の信号を発する異なる種類の感知器としては、例えば、煙感知器と炎感知器のような組み合わせとなっていること。

・ 感知器の設置場所を1つずつ特定することにより火災の発生場所を特定することができる受信機が用いられていること。

（誤作動を防止するための方策） （略）

感知器取付面の位置が高いこと等から点検が困難になるおそれがある場合は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検を行うことができる感知器が用いられていること。

炎感知器又は熱感知器に代えて、赤外線感知機能等を備えた監視カメラシステムを用いても差し支えない。この場合、死角となる場所がないように当該システムが適切に設置されていること。

(2) 消火設備

(① h へ移動)

(① i へ移動)

(② a へ移動)

(① g へ移動)

(① a へ移動)

炎感知器又は熱感知器に代えて、赤外線感知機能等を備えた監視カメラシステムを用いても差し支えない。この場合、死角となる場所がないように当該システムが適切に設置されていること。

(2) 消火設備

①原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域または火災区画であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。

②放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。

③消火用水供給系の水源及び消火ポンプ系は、多重性又は多様性を備えた設計であること。

④原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器相互の系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画に設置される消火設備は、系統分離に応じた独立性を備えた設計であること。

⑤消火設備は、火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼさないように設置すること。

<p>(① b へ移動)</p> <p>(① d へ移動)</p> <p>(② b へ移動)</p> <p>(② c へ移動)</p> <p>(① f へ移動)</p> <p>(① e へ移動)</p> <p>(① c へ移動)</p> <p>(③ へ移動)</p> <p>(② d へ移動)</p> <p>(① j へ移動)</p> <p>① 消火設備については、以下に掲げるところによること。</p> <p><u>a.</u> 消火設備は、<u>火災の火炎及び熱による直接的な影響のみなら</u></p>	<p>⑥可燃性物質の性状を踏まえ、想定される火災の性質に応じた十分な容量の消火剤を備えること。</p> <p>⑦移動式消火設備を配備すること。</p> <p>⑧消火剤に水を使用する消火設備は、2時間の最大放水量を確保できる設計であること。</p> <p>⑨消火用水供給系をサービス系または水道水系と共用する場合には、隔離弁等を設置して遮断する等の措置により、消火用水の供給を優先する設計であること。</p> <p>⑩消火設備は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計であること。</p> <p>⑪消火設備は、外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>⑫消火栓は、全ての火災区域の消火活動に対処できるよう配置すること。</p> <p>⑬固定式のガス系消火設備は、作動前に職員等の退出ができるように警報を吹鳴させる設計であること。</p> <p>⑭管理区域内で消火設備から消火剤が放出された場合に、放射性物質を含むおそれのある排水が管理区域外へ流出することを防止する設計であること。</p> <p>⑮電源を内蔵した消火設備の操作等に必要な照明器具を、必要な火災区域及びその出入通路に設置すること。</p> <p>(新設)</p> <p>(⑤から移動)</p>
--	--

<p>ず、煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼさないように設置すること。</p>	
<p><u>b.</u> 可燃性物質の性状を踏まえ、想定される火災の性質に応じた十分な容量の消火剤を備えること。</p>	(⑥から移動)
<p><u>c.</u> 消火栓は、全ての火災区域の消火活動に対処できるよう配置すること。</p>	(⑫から移動)
<p><u>d.</u> 移動式消火設備を配備すること。</p>	(⑦から移動)
<p><u>e.</u> 消火設備は、外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p>	(⑪から移動)
<p><u>f.</u> 消火設備は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計であること。</p>	(⑩から移動)
<p><u>g.</u> 原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器相互の系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画に設置される消火設備は、系統分離に応じた独立性を備えた設計であること。</p>	(④から移動)
<p><u>h.</u> 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域又は火災区画であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p>	(①から移動)
<p><u>i.</u> 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域であって、火災時に煙の充満、放</p>	(②から移動)

<p>射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p> <p><u>j.</u> 電源を内蔵した消火設備の操作等に必要な照明器具を、必要な火災区域及びその出入通路に設置すること。</p> <p><u>②</u> <u>消火剤に水を使用する消火設備については、①に掲げるところによるほか、以下に掲げるところによること。</u></p> <p><u>a.</u> 消火用水供給系の水源及び消火ポンプ系は、多重性又は多様性を備えた設計であること。</p> <p><u>b.</u> 2時間の最大放水量を確保できる設計であること。</p> <p><u>c.</u> 消火用水供給系をサービス系又は水道水系と共用する場合には、隔離弁等を設置して遮断する等の措置により、消火用水の供給を優先する設計であること。</p> <p><u>d.</u> 管理区域内で消火設備から消火剤が放出された場合に、放射性物質を含むおそれのある排水が管理区域外へ流出することを防止する設計であること。</p> <p><u>③</u> <u>消火剤にガスを使用する消火設備については、①に掲げるところによるほか、固定式のガス系消火設備は、作動前に職員等の退出ができるように警報を吹鳴させる設計であること。</u></p> <p>(参考)</p> <p>(2) 消火設備について</p> <p>(①-h-1へ移動)</p>	<p>(⑮から移動)</p> <p>(新設)</p> <p>(③から移動)</p> <p>(⑧から移動)</p> <p>(⑨から移動)</p> <p>(⑭から移動)</p> <p>(⑬から移動)</p> <p>(参考)</p> <p>(2) 消火設備について</p> <p><u>①-1</u> 手動操作による固定式消火設備を設置する場合は、早期に</p>
--	--

<p>(①－h－2へ移動)</p>	<p>消火設備の起動が可能となるよう中央制御室から消火設備を起動できるように設計されていること。</p> <p>上記の対策を講じた上で、中央制御室以外の火災区域又は火災区画に消火設備の起動装置を設置することは差し支えない。</p> <p><u>①－2</u> 自動消火設備にはスプリンクラー設備、水噴霧消火設備及びガス系消火設備（自動起動の場合に限る。）があり、手動操作による固定式消火設備には、ガス系消火設備等がある。中央制御室のように常時人がいる場所には、ハロン 1301 を除きガス系消火設備が設けられていないことを確認すること。</p>
<p>(①－gへ移動)</p>	<p><u>④</u> 「系統分離に応じた独立性」とは、原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器が系統分離を行うため複数の火災区域又は火災区画に分離して設置されている場合に、それらの火災区域又は火災区画に設置された消火設備が、消火ポンプ系（その電源を含む。）等の動的機器の単一故障により、同時に機能を喪失することがないことをいう。</p>
<p>(①－dへ移動)</p>	<p><u>⑦</u> 移動式消火設備については、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）<u>第85条の5</u>」を踏まえて設置されていること。</p>
<p>(②－bへ移動)</p>	<p><u>⑧</u> 消火設備のための必要水量は、要求される放水時間及び必要圧力での最大流量を基に設計されていること。この最大流量は、要求される固定式消火設備及び手動消火設備の最大流量を合計したものであること。</p> <p>なお、最大放水量の継続時間としての2時間は、米国原子力規</p>

<p>①-d 移動式消火設備については、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）<u>第83条第5号</u>を踏まえて設置されていること。</p> <p>①-g 「系統分離に応じた独立性」とは、原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器が系統分離を行うため複数の火災区域又は火災区画に分離して設置されている場合に、それらの火災区域又は火災区画に設置された消火設備が、消火ポンプ系（その電源を含む。）等の動的機器の単一故障により、同時に機能を喪失することがないことをいう。</p> <p>①-h-1 手動操作による固定式消火設備を設置する場合は、早期に消火設備の起動が可能となるよう中央制御室から消火設備を起動できるように設計されていること。</p> <p>上記の対策を講じた上で、中央制御室以外の火災区域又は火災区画に消火設備の起動装置を設置することは差し支えない。</p> <p>①-h-2 自動消火設備にはスプリンクラー設備、水噴霧消火設備及びガス系消火設備（自動起動の場合に限る。）があり、手動操作による固定式消火設備には、ガス系消火設備等がある。</p> <p>中央制御室のように常時人がいる場所には、ハロン1301を除き</p>	<p>制委員会（NRC）が定める Regulatory Guide 1.189 で規定されている値である。</p> <p>上記の条件で設定された防火水槽の必要容量は、Regulatory Guide 1.189 では、1,136,000 リットル（1,136 m<sup>3</sup>）以上としている。</p> <p>（⑦から移動）</p> <p>（④から移動）</p> <p>（①-1から移動）</p> <p>（①-2から移動）</p>
---	--

ガス系消火設備が設けられていないことを確認すること。

②ーb 消火設備のための必要水量は、要求される放水時間及び必要圧力での最大流量を基に設計されていること。この最大流量は、要求される固定式消火設備及び手動消火設備の最大流量を合計したものであること。

なお、最大放水量の継続時間としての 2 時間は、米国原子力規制委員会 (NRC) が定める Regulatory Guide 1.189 で規定されている値である。

上記の条件で設定された防火水槽の必要容量は、Regulatory Guide 1.189 では、1,136,000 リットル (1,136 m<sup>3</sup>) 以上としている。

2.2.2・2.2.3 (略)

2.3 火災の影響軽減

2.3.1 (略)

(1) (略)

(2) 原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器は、その相互の系統分離及びこれらに関連する非安全系のケーブルとの系統分離を行うために、火災区画内又は隣接火災区画間の延焼を防止する設計であること。

具体的には、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルが次に掲げるいずれかの要件を満たしていること。

a. 互いに相違する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象

(⑧から移動)

2.2.2・2.2.3 (略)

2.3 火災の影響軽減

2.3.1 (略)

(1) (略)

(2) 原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器は、その相互の系統分離及びこれらに関連する非安全系のケーブルとの系統分離を行うために、火災区画内又は隣接火災区画間の延焼を防止する設計であること。

具体的には、火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルが次に掲げるいずれかの要件を満たしていること。

a. 互いに相違する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象

<p>ケーブルについて、互いの系列間が 3 時間以上の耐火能力を有する隔壁等で分離されていること。</p> <p>b. 互いに相違する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについて、互いの系列間の水平距離が 6m 以上あり、かつ、火災感知設備及び自動消火設備が当該火災区画に設置されていること。この場合、水平距離間には仮置きするものを含め可燃性物質が存在しないこと。</p> <p>c. 互いに相違する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについて、互いの系列間が 1 時間の耐火能力を有する隔壁等で分離されており、かつ、火災感知設備及び自動消火設備が当該火災区画に設置されていること。</p> <p>(3)～(6) (略)</p> <p>(参考)</p> <p>(1)・(2)－1 (略)</p> <p>(2)－2 系統分離を b. (6m 離隔＋火災感知・自動消火) <u>又は</u> c. (1 時間の耐火能力を有する隔壁等＋火災感知・自動消火) に示す方法により行う場合には、各々の方法により得られる火災防護上の効果が、a. (3 時間以上の耐火能力を有する隔壁等) に示す方法によって得られる効果と同等であることが示されている<u>こと。この場合において、中央制御室においては、自動消火に代えて、中央制御室の運転員による手動消火としても差し支えない。</u></p> <p>(2)－3 2.2 火災の感知・消火の規定により設置した火災感知設備及び自動消火設備については、b. 及び c. に示す火災感知設備及</p>	<p>ケーブルについて、互いの系列間が 3 時間以上の耐火能力を有する隔壁等で分離されていること。</p> <p>b. 互いに相違する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについて、互いの系列間の水平距離が 6m 以上あり、かつ、火災感知設備及び自動消火設備が当該火災区画に設置されていること。この場合、水平距離間には仮置きするものを含め可燃性物質が存在しないこと。</p> <p>c. 互いに相違する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルについて、互いの系列間が 1 時間の耐火能力を有する隔壁等で分離されており、かつ、火災感知設備及び自動消火設備が当該火災区画に設置されていること。</p> <p>(3)～(6) (略)</p> <p>(参考)</p> <p>(1)・(2)－1 (略)</p> <p>(2)－2 系統分離を b. (6m 離隔＋火災感知・自動消火) <u>または</u> c. (1 時間の耐火能力を有する隔壁等＋火災感知・自動消火) に示す方法により行う場合には、各々の方法により得られる火災防護上の効果が、a. (3 時間以上の耐火能力を有する隔壁等) に示す方法によって得られる効果と同等であることが示されている<u>こと。</u></p> <p>(新設)</p>
--	--

<p><u>び自動消火設備と兼用することができる。</u></p> <p>(2)ー4 <u>互いに相違する系列の火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブルを分離する隔壁等は、想定される全ての環境条件及び人為的事象（故意によるものを除く。）に対して隔離機能を喪失することがない構造であること。</u></p> <p>2.3.2 (略)</p> <p>3. 個別の火災区域又は火災区画における留意事項</p> <p>火災防護対策の設計においては、2. に定める基本事項のほか、安全機能を有する構築物、系統及び機器のそれぞれの特徴を考慮した火災防護対策を講ずること。</p> <p>(参考) (略)</p> <p>(1)・(2) (略)</p> <p>(3) 蓄電池室</p> <p>①・② (略)</p> <p>③ 換気機能の喪失時には<u>中央制御室</u>に警報を発する設計であること。</p> <p>(4) ポンプ室</p> <p>煙を排気する対策を講ずること。</p> <p>(5) (略)</p> <p>(6) 使用済燃料貯蔵設備、新燃料貯蔵設備</p> <p>消火中に臨界が生じないように、臨界防止を考慮した対策を講ずること。</p> <p>(7) 放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備 (略)</p>	<p>(新設)</p> <p>2.3.2 (略)</p> <p>3. 個別の火災区域又は火災区画における留意事項</p> <p>火災防護対策の設計においては、2. に定める基本事項のほか、安全機能を有する構築物、系統及び機器のそれぞれの特徴を考慮した火災防護対策を講ずること。</p> <p>(参考) (略)</p> <p>(1)・(2) (略)</p> <p>(3) 蓄電池室</p> <p>①・② (略)</p> <p>③ 換気機能の喪失時には<u>制御室</u>に警報を発する設計であること。</p> <p>(4) ポンプ室</p> <p>煙を排気する対策を講ずること。</p> <p>(5) (略)</p> <p>(6) 使用済燃料貯蔵設備、新燃料貯蔵設備</p> <p>消火中に臨界が生じないように、臨界防止を考慮した対策を講ずること。</p> <p>(7) 放射性廃棄物処理設備及び放射性廃棄物貯蔵設備 (略)</p>
--	---

①～③ (略)

④ 放射性物質の崩壊熱による火災の発生を考慮した対策を講ず  
ること。

①～③ (略)

④ 放射性物質の崩壊熱による火災の発生を考慮した対策を講じ  
ること。