

【V-1-1-1】発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書

変更前 (2023年 4月 7日申請)	変更後	変更理由
<p>設置変更許可申請書 (本文)</p> <p>(b) 火災による損傷の防止 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災防護対策を講じて設計とする。</p> <p>③(1)b.(4)～④火災防護対策を講じて設計を行うに当たり、重大事故等対処施設を設ける区域を火災区域及び火災区域画に設定する。</p> <p>(b-1) 基本事項 (b-1-1) 火災区域及び火災区域画の設定 建屋等の火災区域は、耐火壁により囲まれ、他の区域と分離されている区域を、③(1)b.(3)～④(1)b.(4)～④設計基準等対処施設の配置も考慮して設計する。</p> <p>③(1)b.(4)～④設計基準等対処施設の配置も考慮して設計する。</p> <p>建屋内の火災区域は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、重大事故等対処施設を設ける区域を、①.5.2.1(2) 火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブル」において選定する構造物、系統及び機器と設計基準等事故対処設備の配置も考慮して、火災区域として設計する。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟、原子炉建屋付属棟及び原子炉建屋廃棄物処理棟の火災区域は、設計基準等対処施設の対象となる基本設計方針に基づき設定した火災区域を適用する。</p> <p>1.5.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針 1.5.2.1 基本事項 &lt;中略&gt;</p> <p>設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項 1.5.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針 1.5.2.1 基本事項 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災防護対策を講じて設計とする。</p> <p>火災防護対策を講じて設計を行うに当たり、重大事故等対処施設を設ける区域を、①.5.2.1(1)火災区域及び火災区域画の設定から「1.5.2.1(2)火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブル」について、重大事故等対処施設と設計基準等設備の配置も考慮して、火災区域及び火災区域画を設定する。</p> <p>(1) 火災区域及び火災区域画の設定 原子炉建屋原子炉棟、原子炉建屋付属棟、原子炉建屋廃棄物処理棟、緊急時対策建屋及び②の建屋内と屋外の重大事故等対処施設を設置するエリアについて、重大事故等対処施設及び火災区域画を設定する。</p> <p>建屋内の火災区域は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、重大事故等対処施設を設ける区域を、①.5.2.1(2) 火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブル」において選定する構造物、系統及び機器と設計基準等事故対処設備の配置も考慮して、火災区域として設計する。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟、原子炉建屋付属棟及び原子炉建屋廃棄物処理棟の火災区域は、設計基準等対処施設の対象となる基本設計方針に基づき設定した火災区域を適用する。</p> <p>1.5.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針 1.5.2.1 基本事項 &lt;中略&gt;</p> <p>設計及び工事の計画 該当事項 【火災防護設備】(基本設計方針) 1. 火災防護設備の基本設計方針 &lt;中略&gt;</p> <p>③(1)b.(4)～④設計基準等対処施設の配置を系統分離し、火災区域及び火災区域画に囲まれ、他の区域と分離されている区域を、③(1)b.(3)～④(1)b.(4)～④設計基準等対処施設の配置を系統分離し、火災区域及び火災区域画に囲まれ、他の区域と分離して設計する。</p> <p>③(1)b.(4)～④設計基準等対処施設の配置を系統分離し、火災区域及び火災区域画に囲まれ、他の区域と分離して設計する。</p> <p>設計及び工事の計画の③(1)b.(4)～④(1)b.(4)～④設計基準等対処施設の配置を系統分離し、火災区域及び火災区域画に囲まれ、他の区域と分離して設計する。</p>	<p>設置変更許可申請書 (本文)</p> <p>b. 重大事故等対処施設 (発電用原子炉施設への人の不法侵入侵入等の防止、中央制御室、監視測定設備、緊急時対策建屋及び通信設備を行うために必要な設備)は、a. 設計基準等対処施設に記載 (b) 火災による損傷の防止 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災防護対策を講じて設計とする。</p> <p>③(1)b.(4)～④火災防護対策を講じて設計を行うに当たり、重大事故等対処施設を設ける区域を火災区域及び火災区域画に設定する。</p> <p>設定する火災区域及び火災区域画に対して、火災の発生防止、火災の感知及び消火のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じて設計とする。</p> <p>(b-1) 基本事項 (b-1-1) 火災区域及び火災区域画の設定 建屋等の火災区域は、耐火壁により囲まれ、他の区域と分離されている区域を、③(1)b.(3)～④(1)b.(4)～④設計基準等対処施設の配置も考慮して設計する。</p> <p>設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項 1.5.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針 1.5.2.1 基本事項 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災防護対策を講じて設計とする。</p> <p>火災防護対策を講じて設計を行うに当たり、重大事故等対処施設を設ける区域を、①.5.2.1(1)火災区域及び火災区域画の設定から「1.5.2.1(2)火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブル」において選定する構造物、系統及び機器と設計基準等事故対処設備の配置も考慮して、火災区域及び火災区域画を設定する。</p> <p>(1) 火災区域及び火災区域画の設定 原子炉建屋原子炉棟、原子炉建屋付属棟、原子炉建屋廃棄物処理棟、緊急時対策建屋及び②の建屋内と屋外の重大事故等対処施設を設置するエリアについて、重大事故等対処施設及び火災区域画を設定する。</p> <p>建屋内の火災区域は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、重大事故等対処施設を設ける区域を、①.5.2.1(2) 火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブル」において選定する構造物、系統及び機器と設計基準等事故対処設備の配置も考慮して、火災区域として設計する。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟、原子炉建屋付属棟及び原子炉建屋廃棄物処理棟の火災区域は、設計基準等対処施設の対象となる基本設計方針に基づき設定した火災区域を適用する。</p> <p>1.5.2 重大事故等対処施設の火災防護に関する基本方針 1.5.2.1 基本事項 &lt;中略&gt;</p> <p>設計及び工事の計画 該当事項 【火災防護設備】(基本設計方針) 1. 火災防護設備の基本設計方針 &lt;中略&gt;</p> <p>重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、③(1)b.(4)～④設計基準等対処施設の配置を系統分離し、火災区域及び火災区域画に囲まれ、他の区域と分離して設計する。</p> <p>③(1)b.(4)～④設計基準等対処施設の配置を系統分離し、火災区域及び火災区域画に囲まれ、他の区域と分離して設計する。</p> <p>設計及び工事の計画の③(1)b.(4)～④(1)b.(4)～④設計基準等対処施設の配置を系統分離し、火災区域及び火災区域画に囲まれ、他の区域と分離して設計する。</p>	<p>記載の適正化 (設置変更許可申請書の項目を明確化)</p>

【V-1-1-1】発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書

変更前 (2023年 4月 7日申請)	変更後	変更理由																								
<p data-bbox="575 262 943 294">変更前 (2023年 4月 7日申請)</p> <table border="1" data-bbox="311 367 1237 1785"><thead><tr><th>設置変更許可申請書(本文)</th><th>設置及び工事の計画 該当事項</th><th>整合性</th><th>備考</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="311 1411 549 1785"><p>火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に 対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設 備及び消火設備を設置する設計とする。</p><p>火災感知設備及び消火設備は、「10(3)(1) b. (b)-2-3) 自然現象による火災の発生防止」で抽出した自然現象に対 して、火災感知設備及び消火設備の機能、性能を維持でき る設計とする。</p><p>また、消火設備は、破壊、誤作動又は誤操作が起きた場 合において、重大事故等に対処するために必要な機能を F(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類に付して設計とする。</p><p>火災感知器は、環境条件や火災の性質を考慮してF(3) [1] b. (b) (b)-3-1) ①類に付して、固有の信号を発生す る異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p></td><td data-bbox="311 1033 549 1411"><p>設置変更許可申請書(添付書類(八)) 該当事項</p><p>火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に 対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設 備及び消火設備を設置する設計とする。具体的な設計を 「1.5.2.3.1 火災感知設備」から「1.5.2.3.4 消火設備の設 計」に示し、</p><p>このうち、火災感知設備及び消火設備が、破壊等の自然 現象に対して、火災感知及び消火の機能、性能を維持され、 かつ、重大事故等対処施設に付いては、設けられた火災 感知器及び消火設備が、破壊、誤作動又は誤操作による 影響を受けることなく、火災を早期に感知でき、及び消 火の信号を発生するアナログ式の感知器及びアナログ式 の消火設備の異なる種類の感知器を組み合わせて設置 する設計とする。</p><p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気や形成するおそれ ある場所及び屋外等は、非アナログ式も含めた組み合わせ で設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式である が、発生する赤外線又は紫外線を感知するため、発生し た時点で感知することができ、火災の早期感知が可能で</p></td><td data-bbox="311 661 549 1033"><p>火災感知設備又は火災区域又は火災区域の消火設備は、 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に對し て火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行う設 計とする。</p><p>火災感知設備及び消火設備は、「1.(1)c. 自然現象によ る火災の発生防止」で抽出した自然現象に対して、火災感 知及び消火の機能、性能を維持できる設計とする。</p><p>火災感知設備及び消火設備については、火災区域及び火 災区域に設置された火災防護上重要な機器等の耐震クラ ス及び重大事故等対処施設に付いては、地震に対して 機能維持できる設計とする。</p><p>b. 消火設備</p><p>設置する火災区域又は火災区域の消火設備は、破壊、誤作動 又は誤操作が起きた場合には、原子炉を安全に停止す るための機能又は重大事故等に対処するために必要 な機能を有する電気及び機械設備(3)(1) b. (b) (b)-3-1) に影響を与えない設計とし、火災発生時の煙の充満又は放 射線の影響により消火活動が困難となることは、自動消 火設備又は手動操作による固定式ガス消火設備を設置し て消火を行う設計とする。</p></td><td data-bbox="311 367 549 661"><p>設計及び工事の計画 該当事項</p><p>火災感知設備及び消火設備は、 F(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類に付して、設置変更許可申 請書(本文)のF(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類 に付して設計されている。</p></td></tr><tr><td data-bbox="563 1411 623 1785"><p>(b)-3-1) 火災感知設備</p></td><td data-bbox="563 1033 623 1411"><p>1.5.2.3.1 火災感知設備 (2) 固有の信号を発生する異なる種類の感知器の設置</p></td><td data-bbox="563 661 623 1033"><p>a. 火災感知設備 (a) 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を 設置する火災区域又は火災区域(DB トンネル、SA トン ネル及び[ ] (を除外)の火災感 知設備の設計</p></td><td data-bbox="563 367 623 661"><p>設計及び工事の計画の F(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類は、設置変更許可申 請書(本文)のF(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類と 同等であり整合している。</p></td></tr></tbody></table>	設置変更許可申請書(本文)	設置及び工事の計画 該当事項	整合性	備考	<p>火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に 対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設 備及び消火設備を設置する設計とする。</p> <p>火災感知設備及び消火設備は、「10(3)(1) b. (b)-2-3) 自然現象による火災の発生防止」で抽出した自然現象に対 して、火災感知設備及び消火設備の機能、性能を維持でき る設計とする。</p> <p>また、消火設備は、破壊、誤作動又は誤操作が起きた場 合において、重大事故等に対処するために必要な機能を F(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類に付して設計とする。</p> <p>火災感知器は、環境条件や火災の性質を考慮してF(3) [1] b. (b) (b)-3-1) ①類に付して、固有の信号を発生す る異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書(添付書類(八)) 該当事項</p> <p>火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に 対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設 備及び消火設備を設置する設計とする。具体的な設計を 「1.5.2.3.1 火災感知設備」から「1.5.2.3.4 消火設備の設 計」に示し、</p> <p>このうち、火災感知設備及び消火設備が、破壊等の自然 現象に対して、火災感知及び消火の機能、性能を維持され、 かつ、重大事故等対処施設に付いては、設けられた火災 感知器及び消火設備が、破壊、誤作動又は誤操作による 影響を受けることなく、火災を早期に感知でき、及び消 火の信号を発生するアナログ式の感知器及びアナログ式 の消火設備の異なる種類の感知器を組み合わせて設置 する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気や形成するおそれ ある場所及び屋外等は、非アナログ式も含めた組み合わせ で設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式である が、発生する赤外線又は紫外線を感知するため、発生し た時点で感知することができ、火災の早期感知が可能で</p>	<p>火災感知設備又は火災区域又は火災区域の消火設備は、 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に對し て火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行う設 計とする。</p> <p>火災感知設備及び消火設備は、「1.(1)c. 自然現象によ る火災の発生防止」で抽出した自然現象に対して、火災感 知及び消火の機能、性能を維持できる設計とする。</p> <p>火災感知設備及び消火設備については、火災区域及び火 災区域に設置された火災防護上重要な機器等の耐震クラ ス及び重大事故等対処施設に付いては、地震に対して 機能維持できる設計とする。</p> <p>b. 消火設備</p> <p>設置する火災区域又は火災区域の消火設備は、破壊、誤作動 又は誤操作が起きた場合には、原子炉を安全に停止す るための機能又は重大事故等に対処するために必要 な機能を有する電気及び機械設備(3)(1) b. (b) (b)-3-1) に影響を与えない設計とし、火災発生時の煙の充満又は放 射線の影響により消火活動が困難となることは、自動消 火設備又は手動操作による固定式ガス消火設備を設置し て消火を行う設計とする。</p>	<p>設計及び工事の計画 該当事項</p> <p>火災感知設備及び消火設備は、 F(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類に付して、設置変更許可申 請書(本文)のF(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類 に付して設計されている。</p>	<p>(b)-3-1) 火災感知設備</p>	<p>1.5.2.3.1 火災感知設備 (2) 固有の信号を発生する異なる種類の感知器の設置</p>	<p>a. 火災感知設備 (a) 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を 設置する火災区域又は火災区域(DB トンネル、SA トン ネル及び[ ] (を除外)の火災感 知設備の設計</p>	<p>設計及び工事の計画の F(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類は、設置変更許可申 請書(本文)のF(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類と 同等であり整合している。</p>	<table border="1" data-bbox="1552 367 2478 1785"><thead><tr><th>設置変更許可申請書(本文)</th><th>設置及び工事の計画 該当事項</th><th>整合性</th><th>備考</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="1552 1411 1789 1785"><p>(b)-3) 火災の感知及び消火 火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に 対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設 備及び消火設備を設置する設計とする。</p><p>火災感知設備及び消火設備は、「10(3)(1) b. (b)-2-3) 自然現象による火災の発生防止」で抽出した自然現象に対 して、火災感知設備及び消火設備の機能、性能を維持でき る設計とする。</p><p>また、消火設備は、破壊、誤作動又は誤操作が起きた場 合において、重大事故等に対処するために必要な機能を F(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類に付して設計とする。</p></td><td data-bbox="1552 1033 1789 1411"><p>設置変更許可申請書(添付書類(八)) 該当事項</p><p>1.5.2.3 火災の感知及び消火に係る設計方針</p><p>火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に 対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設 備及び消火設備を設置する設計とする。具体的な設計を 「1.5.2.3.1 火災感知設備」から「1.5.2.3.4 消火設備の 設計」に示し、</p><p>このうち、火災感知設備及び消火設備が、破壊等の自然 現象に対して、火災感知及び消火の機能、性能を維持され、 かつ、重大事故等対処施設に付いては、設けられた火災 感知器及び消火設備が、破壊、誤作動又は誤操作による 影響を受けることなく、火災を早期に感知でき、及び消 火の信号を発生するアナログ式の感知器及びアナログ式 の消火設備の異なる種類の感知器を組み合わせて設置 する設計とする。</p></td><td data-bbox="1552 661 1789 1033"><p>(2) 火災の感知及び消火 火災感知設備又は火災区域又は火災区域の消火設備は、 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に對し て火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行う設 計とする。</p><p>火災感知設備及び消火設備は、「1.(1)c. 自然現象によ る火災の発生防止」で抽出した自然現象に対して、火災感 知及び消火の機能、性能を維持できる設計とする。</p><p>火災感知設備及び消火設備については、火災区域及び火 災区域に設置された火災防護上重要な機器等の耐震クラ ス及び重大事故等対処施設に付いては、地震に対して 機能維持できる設計とする。</p><p>b. 消火設備</p><p>設置する火災区域又は火災区域の消火設備は、破壊、誤作動 又は誤操作が起きた場合には、原子炉を安全に停止す るための機能又は重大事故等に対処するために必要 な機能を有する電気及び機械設備(3)(1) b. (b) (b)-3-1) に影響を与えない設計とし、火災発生時の煙の充満又は放 射線の影響により消火活動が困難となることは、自動消 火設備又は手動操作による固定式ガス消火設備を設置し て消火を行う設計とする。</p></td><td data-bbox="1552 367 1789 661"><p>設計及び工事の計画の F(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類は、設置変更許可申 請書(本文)のF(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類 に付して設計されている。</p></td></tr><tr><td data-bbox="1804 1411 1863 1785"><p>(b)-3-1) 火災感知設備</p></td><td data-bbox="1804 1033 1863 1411"><p>1.5.2.3.1 火災感知設備 (2) 固有の信号を発生する異なる種類の感知器の設置</p></td><td data-bbox="1804 661 1863 1033"><p>a. 火災感知設備 (a) 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を 設置する火災区域又は火災区域(原子炉後機付属機(除機 物処理機)の緊急用電源室(緊急用 MCC 室)、緊急用電源 室(緊急用電源室)、[ ] 配電室、緊急用電源室(機 器用電源室、レシキックタンク室、第二貯蔵性 電池室、R[ ] 配電室及びフイリタ表入口水送機室、 DB トンネル、SA トンネル、常設圧縮空気圧縮機室、 電機室(を除外)の火災感知設備の設計</p></td><td data-bbox="1804 367 1863 661"><p>設計及び工事の計画の F(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類は、設置変更許可申 請書(本文)のF(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類と 同等であり整合している。</p></td></tr></tbody></table>	設置変更許可申請書(本文)	設置及び工事の計画 該当事項	整合性	備考	<p>(b)-3) 火災の感知及び消火 火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に 対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設 備及び消火設備を設置する設計とする。</p> <p>火災感知設備及び消火設備は、「10(3)(1) b. (b)-2-3) 自然現象による火災の発生防止」で抽出した自然現象に対 して、火災感知設備及び消火設備の機能、性能を維持でき る設計とする。</p> <p>また、消火設備は、破壊、誤作動又は誤操作が起きた場 合において、重大事故等に対処するために必要な機能を F(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類に付して設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書(添付書類(八)) 該当事項</p> <p>1.5.2.3 火災の感知及び消火に係る設計方針</p> <p>火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に 対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設 備及び消火設備を設置する設計とする。具体的な設計を 「1.5.2.3.1 火災感知設備」から「1.5.2.3.4 消火設備の 設計」に示し、</p> <p>このうち、火災感知設備及び消火設備が、破壊等の自然 現象に対して、火災感知及び消火の機能、性能を維持され、 かつ、重大事故等対処施設に付いては、設けられた火災 感知器及び消火設備が、破壊、誤作動又は誤操作による 影響を受けることなく、火災を早期に感知でき、及び消 火の信号を発生するアナログ式の感知器及びアナログ式 の消火設備の異なる種類の感知器を組み合わせて設置 する設計とする。</p>	<p>(2) 火災の感知及び消火 火災感知設備又は火災区域又は火災区域の消火設備は、 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に對し て火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行う設 計とする。</p> <p>火災感知設備及び消火設備は、「1.(1)c. 自然現象によ る火災の発生防止」で抽出した自然現象に対して、火災感 知及び消火の機能、性能を維持できる設計とする。</p> <p>火災感知設備及び消火設備については、火災区域及び火 災区域に設置された火災防護上重要な機器等の耐震クラ ス及び重大事故等対処施設に付いては、地震に対して 機能維持できる設計とする。</p> <p>b. 消火設備</p> <p>設置する火災区域又は火災区域の消火設備は、破壊、誤作動 又は誤操作が起きた場合には、原子炉を安全に停止す るための機能又は重大事故等に対処するために必要 な機能を有する電気及び機械設備(3)(1) b. (b) (b)-3-1) に影響を与えない設計とし、火災発生時の煙の充満又は放 射線の影響により消火活動が困難となることは、自動消 火設備又は手動操作による固定式ガス消火設備を設置し て消火を行う設計とする。</p>	<p>設計及び工事の計画の F(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類は、設置変更許可申 請書(本文)のF(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類 に付して設計されている。</p>	<p>(b)-3-1) 火災感知設備</p>	<p>1.5.2.3.1 火災感知設備 (2) 固有の信号を発生する異なる種類の感知器の設置</p>	<p>a. 火災感知設備 (a) 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を 設置する火災区域又は火災区域(原子炉後機付属機(除機 物処理機)の緊急用電源室(緊急用 MCC 室)、緊急用電源 室(緊急用電源室)、[ ] 配電室、緊急用電源室(機 器用電源室、レシキックタンク室、第二貯蔵性 電池室、R[ ] 配電室及びフイリタ表入口水送機室、 DB トンネル、SA トンネル、常設圧縮空気圧縮機室、 電機室(を除外)の火災感知設備の設計</p>	<p>設計及び工事の計画の F(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類は、設置変更許可申 請書(本文)のF(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類と 同等であり整合している。</p>	<p>記載の適正化 (申請範囲の見直しに伴う適正化)</p> <p>記載の適正化 (火災防護審査基準改正内容を踏まえた記載の適正化)</p>
設置変更許可申請書(本文)	設置及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																							
<p>火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に 対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設 備及び消火設備を設置する設計とする。</p> <p>火災感知設備及び消火設備は、「10(3)(1) b. (b)-2-3) 自然現象による火災の発生防止」で抽出した自然現象に対 して、火災感知設備及び消火設備の機能、性能を維持でき る設計とする。</p> <p>また、消火設備は、破壊、誤作動又は誤操作が起きた場 合において、重大事故等に対処するために必要な機能を F(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類に付して設計とする。</p> <p>火災感知器は、環境条件や火災の性質を考慮してF(3) [1] b. (b) (b)-3-1) ①類に付して、固有の信号を発生す る異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書(添付書類(八)) 該当事項</p> <p>火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に 対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設 備及び消火設備を設置する設計とする。具体的な設計を 「1.5.2.3.1 火災感知設備」から「1.5.2.3.4 消火設備の設 計」に示し、</p> <p>このうち、火災感知設備及び消火設備が、破壊等の自然 現象に対して、火災感知及び消火の機能、性能を維持され、 かつ、重大事故等対処施設に付いては、設けられた火災 感知器及び消火設備が、破壊、誤作動又は誤操作による 影響を受けることなく、火災を早期に感知でき、及び消 火の信号を発生するアナログ式の感知器及びアナログ式 の消火設備の異なる種類の感知器を組み合わせて設置 する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気や形成するおそれ ある場所及び屋外等は、非アナログ式も含めた組み合わせ で設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式である が、発生する赤外線又は紫外線を感知するため、発生し た時点で感知することができ、火災の早期感知が可能で</p>	<p>火災感知設備又は火災区域又は火災区域の消火設備は、 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に對し て火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行う設 計とする。</p> <p>火災感知設備及び消火設備は、「1.(1)c. 自然現象によ る火災の発生防止」で抽出した自然現象に対して、火災感 知及び消火の機能、性能を維持できる設計とする。</p> <p>火災感知設備及び消火設備については、火災区域及び火 災区域に設置された火災防護上重要な機器等の耐震クラ ス及び重大事故等対処施設に付いては、地震に対して 機能維持できる設計とする。</p> <p>b. 消火設備</p> <p>設置する火災区域又は火災区域の消火設備は、破壊、誤作動 又は誤操作が起きた場合には、原子炉を安全に停止す るための機能又は重大事故等に対処するために必要 な機能を有する電気及び機械設備(3)(1) b. (b) (b)-3-1) に影響を与えない設計とし、火災発生時の煙の充満又は放 射線の影響により消火活動が困難となることは、自動消 火設備又は手動操作による固定式ガス消火設備を設置し て消火を行う設計とする。</p>	<p>設計及び工事の計画 該当事項</p> <p>火災感知設備及び消火設備は、 F(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類に付して、設置変更許可申 請書(本文)のF(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類 に付して設計されている。</p>																							
<p>(b)-3-1) 火災感知設備</p>	<p>1.5.2.3.1 火災感知設備 (2) 固有の信号を発生する異なる種類の感知器の設置</p>	<p>a. 火災感知設備 (a) 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を 設置する火災区域又は火災区域(DB トンネル、SA トン ネル及び[ ] (を除外)の火災感 知設備の設計</p>	<p>設計及び工事の計画の F(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類は、設置変更許可申 請書(本文)のF(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類と 同等であり整合している。</p>																							
設置変更許可申請書(本文)	設置及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																							
<p>(b)-3) 火災の感知及び消火 火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に 対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設 備及び消火設備を設置する設計とする。</p> <p>火災感知設備及び消火設備は、「10(3)(1) b. (b)-2-3) 自然現象による火災の発生防止」で抽出した自然現象に対 して、火災感知設備及び消火設備の機能、性能を維持でき る設計とする。</p> <p>また、消火設備は、破壊、誤作動又は誤操作が起きた場 合において、重大事故等に対処するために必要な機能を F(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類に付して設計とする。</p>	<p>設置変更許可申請書(添付書類(八)) 該当事項</p> <p>1.5.2.3 火災の感知及び消火に係る設計方針</p> <p>火災の感知及び消火については、重大事故等対処施設に 対して、早期の火災感知及び消火を行うための火災感知設 備及び消火設備を設置する設計とする。具体的な設計を 「1.5.2.3.1 火災感知設備」から「1.5.2.3.4 消火設備の 設計」に示し、</p> <p>このうち、火災感知設備及び消火設備が、破壊等の自然 現象に対して、火災感知及び消火の機能、性能を維持され、 かつ、重大事故等対処施設に付いては、設けられた火災 感知器及び消火設備が、破壊、誤作動又は誤操作による 影響を受けることなく、火災を早期に感知でき、及び消 火の信号を発生するアナログ式の感知器及びアナログ式 の消火設備の異なる種類の感知器を組み合わせて設置 する設計とする。</p>	<p>(2) 火災の感知及び消火 火災感知設備又は火災区域又は火災区域の消火設備は、 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に對し て火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行う設 計とする。</p> <p>火災感知設備及び消火設備は、「1.(1)c. 自然現象によ る火災の発生防止」で抽出した自然現象に対して、火災感 知及び消火の機能、性能を維持できる設計とする。</p> <p>火災感知設備及び消火設備については、火災区域及び火 災区域に設置された火災防護上重要な機器等の耐震クラ ス及び重大事故等対処施設に付いては、地震に対して 機能維持できる設計とする。</p> <p>b. 消火設備</p> <p>設置する火災区域又は火災区域の消火設備は、破壊、誤作動 又は誤操作が起きた場合には、原子炉を安全に停止す るための機能又は重大事故等に対処するために必要 な機能を有する電気及び機械設備(3)(1) b. (b) (b)-3-1) に影響を与えない設計とし、火災発生時の煙の充満又は放 射線の影響により消火活動が困難となることは、自動消 火設備又は手動操作による固定式ガス消火設備を設置し て消火を行う設計とする。</p>	<p>設計及び工事の計画の F(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類は、設置変更許可申 請書(本文)のF(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類 に付して設計されている。</p>																							
<p>(b)-3-1) 火災感知設備</p>	<p>1.5.2.3.1 火災感知設備 (2) 固有の信号を発生する異なる種類の感知器の設置</p>	<p>a. 火災感知設備 (a) 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を 設置する火災区域又は火災区域(原子炉後機付属機(除機 物処理機)の緊急用電源室(緊急用 MCC 室)、緊急用電源 室(緊急用電源室)、[ ] 配電室、緊急用電源室(機 器用電源室、レシキックタンク室、第二貯蔵性 電池室、R[ ] 配電室及びフイリタ表入口水送機室、 DB トンネル、SA トンネル、常設圧縮空気圧縮機室、 電機室(を除外)の火災感知設備の設計</p>	<p>設計及び工事の計画の F(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類は、設置変更許可申 請書(本文)のF(3)(1) b. (b) (b)-3-1) ①類と 同等であり整合している。</p>																							

N12 添① V-1-1-1-20

N12 添① V-1-1-1-21





【V-1-1-1】発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由
	<p style="text-align: right;">備 考</p> <p style="text-align: right;">整合性</p> <p style="text-align: right;">設計及び工事の計画の 31(1)b.(b)(b-3-1) (c)は、設置変更許可申 請書(本文)の第31(1) b.(b)(b-3-1)と重 複であり併合している</p> <p>設計及び工事の計画、該当事項 と空気吹き出し口との水平距離が1.5 mを下回る 位置に火災感知器を設置する方法 消防法施行規則第23条第4項の適用対象ではない屋外 開放の火災区域又は火災区域は、火災防護上重要な機屋 等、重大事故等対処施設及び火災区域は、火災防護上重要な機屋 であるように火災感知器等を設置する設計とする また、消防法施行規則第23条第4項の適用対象ではない が、撃及び天井に開けられ、屋内に響する場所は火 災を早期に感知できるように火災感知器等を設置する設計 とする 主として、火災区域又は火災区域に燃焼条件等を考 慮して設置し、異なる感知方式の火災感知器等を組み合わ せて設置する設計とするが、火災により安全機能又は重大 事故等対処施設としての機能への影響を及ぼすおそれがない 火災区域又は火災区域は、消防法又は建築基準法を踏ま え適切に火災感知器を設置する設計とする。具体的には、消防 法又は建築基準法に基づき火災感知器を設置する設計とな 基本とし、火災感知器による火災の感知が有効ではない場 合は代替措置を講じる設計とする また、内部が水で満たされており水災が発生するおそれ がない火災区域又は火災区域は火災区域は火災感知器がなく火災 が発生するおそれがない火災区域又は火災区域は火災感知器はなく火災 感知器を設置しない設計とする。火災感知器がなく火災が感 知されないおそれがない火災区域又は火災区域は、原則、可燃物 をもち込まない運用とし、可燃物をもち込まない場合は作業員 による監視を行うなどの運用とする。これに加え、可燃物 が持ち込まれるおそれがないことを継続的に維持するために防犯等 による監視を行う運用とする。これらの運用については、 保安規程に定められて管理する。 &lt;中略&gt; (b) 上記(a)項を除く火災区域又は火災区域の火災感知 器の設計 &lt;中略&gt; 火災感知設備の火災感知器は、火災区域又は火災区域に おける放射熱、取付高さ、温度、湿度、空気流速等の設置 条件、予めされる火災の性質を考慮し、火災感知器を設 置する火災区域又は火災区域の火災防護上重要な機屋等 及び火災区域等対処施設の第31(1)b.(b)(b-3-1)に おける火災感知器及び非アナログ式の熱感知器の異な る種類の火災感知器を組み合わせて設置する設計とする また、火災感知器は、燃焼条件や火災の性質を考慮し、 非アナログ式の放射熱感知器(放射線方式)、非アナログ式の 防煙熱感知器、非アナログ式の防煙熱感知器も組み合 せられて設置する設計とする</p>	<p>記載の適正化 (火災防護審査 基準改正内容 を踏まえた記載 の適正化)</p> <p>記載の充実 (設計内容の明 確化)</p> <p>記載の適正化 (申請範囲の見 直しに伴う適正 化)</p>



【V-1-1-1】発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書

変更前 (2023年 4月 7日申請)	変更後	変更理由										
	<p style="text-align: right;">NT2 表① V-1-1-1 R1</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">設置変更許可申請書 (本文)</th> <th style="width: 30%;">設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項</th> <th style="width: 30%;">設計及び工事の計画、該当事項</th> <th style="width: 10%;">整合性</th> <th style="width: 10%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>火災感知設備は、全交流動力電源喪失時においても火災の感知が可能となるように蓄電池を有する。</p> </td> <td> <p>(4) 火災感知設備の電源確保 緊急時対策所建屋及び火災区域又は火災区域の火災感知設備は、全交流動力電源喪失時に常設代替電源から電力が供給されるまでの92分以上の電力を供給できる容量を有した蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。 また、緊急時対策所建屋及び火災区域又は火災区域の火災感知設備は、非常用ディーゼル発電機が稼働している非常用電源及び常設代替電源の電源装置が稼働している緊急用電源より供給する設計とする。 なお、緊急時対策所建屋の火災区域又は火災区域の火災感知設備については、通常時は外部電源から受電しているが、外部電源喪失時に機能しなくなるように、緊急時対策所用蓄電池からの電力が供給されるまでの間、電力を供給できる容量を有した蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。蓄電池の容量については、外部電源喪失時は緊急時対策所用蓄電池が自動起動し、速やかに電力を供給する設計であるが、保守的な条件として自動起動により電力を供給する場合に電力が供給されるまでの時間である30分間以上の容量を有する設計とする。 火災区域又は火災区域に設置する火災感知設備は、通常時は外部電源から受電しているが、外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるように消防法を満足する蓄電池を設ける設計とする。この蓄電池は、又は常設代替電源装置から電力が供給開始されるまでの容量を有する設計とする。</p> </td> <td> <p>設計及び工事の計画、該当事項 非アナログ式の火災感知器は、誤警条件等を考慮することにより誤作動を防止する設計とする。 &lt;中略&gt; a. 火災感知設備 (a) 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区域 (原子炉建屋伊原棟 (除塵物処理棟) の緊急用電気室 (緊急用 MCC 他)、緊急用電気室 (緊急用蓄電池)、緊急用電気室 (緊急用 MCC)、レンジコントロール室、第二圧縮圧縮機室、第一圧縮機室及び燃料入口水素発生装置、DB トンネル、常設代替電源用電源装置設置設備を除く。) の火災感知設備の設計 &lt;中略&gt; 火災感知設備は、外部電源喪失時又は全交流動力電源喪失時においても火災の感知が可能となるように蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。また、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区域の火災感知設備の電源は、非常用電源、常設代替電源用電源装置又は緊急時対策所用蓄電池からの受電も可能な設計とする。 (b) 上記 (a) 項を除く火災区域又は火災区域の火災感知設備の設計 &lt;中略&gt; 火災感知設備は、外部電源喪失時又は全交流動力電源喪失時においても火災の感知が可能となるように蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。また、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区域の火災感知設備の電源は、非常用電源、常設代替電源用電源装置又は緊急時対策所用蓄電池からの受電も可能な設計とする。 &lt;中略&gt;</p> </td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">p-40</p>	設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	設計及び工事の計画、該当事項	整合性	備考	<p>火災感知設備は、全交流動力電源喪失時においても火災の感知が可能となるように蓄電池を有する。</p>	<p>(4) 火災感知設備の電源確保 緊急時対策所建屋及び火災区域又は火災区域の火災感知設備は、全交流動力電源喪失時に常設代替電源から電力が供給されるまでの92分以上の電力を供給できる容量を有した蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。 また、緊急時対策所建屋及び火災区域又は火災区域の火災感知設備は、非常用ディーゼル発電機が稼働している非常用電源及び常設代替電源の電源装置が稼働している緊急用電源より供給する設計とする。 なお、緊急時対策所建屋の火災区域又は火災区域の火災感知設備については、通常時は外部電源から受電しているが、外部電源喪失時に機能しなくなるように、緊急時対策所用蓄電池からの電力が供給されるまでの間、電力を供給できる容量を有した蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。蓄電池の容量については、外部電源喪失時は緊急時対策所用蓄電池が自動起動し、速やかに電力を供給する設計であるが、保守的な条件として自動起動により電力を供給する場合に電力が供給されるまでの時間である30分間以上の容量を有する設計とする。 火災区域又は火災区域に設置する火災感知設備は、通常時は外部電源から受電しているが、外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるように消防法を満足する蓄電池を設ける設計とする。この蓄電池は、又は常設代替電源装置から電力が供給開始されるまでの容量を有する設計とする。</p>	<p>設計及び工事の計画、該当事項 非アナログ式の火災感知器は、誤警条件等を考慮することにより誤作動を防止する設計とする。 &lt;中略&gt; a. 火災感知設備 (a) 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区域 (原子炉建屋伊原棟 (除塵物処理棟) の緊急用電気室 (緊急用 MCC 他)、緊急用電気室 (緊急用蓄電池)、緊急用電気室 (緊急用 MCC)、レンジコントロール室、第二圧縮圧縮機室、第一圧縮機室及び燃料入口水素発生装置、DB トンネル、常設代替電源用電源装置設置設備を除く。) の火災感知設備の設計 &lt;中略&gt; 火災感知設備は、外部電源喪失時又は全交流動力電源喪失時においても火災の感知が可能となるように蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。また、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区域の火災感知設備の電源は、非常用電源、常設代替電源用電源装置又は緊急時対策所用蓄電池からの受電も可能な設計とする。 (b) 上記 (a) 項を除く火災区域又は火災区域の火災感知設備の設計 &lt;中略&gt; 火災感知設備は、外部電源喪失時又は全交流動力電源喪失時においても火災の感知が可能となるように蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。また、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区域の火災感知設備の電源は、非常用電源、常設代替電源用電源装置又は緊急時対策所用蓄電池からの受電も可能な設計とする。 &lt;中略&gt;</p>			<p>記載の適正化 (申請範囲の見直しに伴う適正化)</p>
設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	設計及び工事の計画、該当事項	整合性	備考								
<p>火災感知設備は、全交流動力電源喪失時においても火災の感知が可能となるように蓄電池を有する。</p>	<p>(4) 火災感知設備の電源確保 緊急時対策所建屋及び火災区域又は火災区域の火災感知設備は、全交流動力電源喪失時に常設代替電源から電力が供給されるまでの92分以上の電力を供給できる容量を有した蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。 また、緊急時対策所建屋及び火災区域又は火災区域の火災感知設備は、非常用ディーゼル発電機が稼働している非常用電源及び常設代替電源の電源装置が稼働している緊急用電源より供給する設計とする。 なお、緊急時対策所建屋の火災区域又は火災区域の火災感知設備については、通常時は外部電源から受電しているが、外部電源喪失時に機能しなくなるように、緊急時対策所用蓄電池からの電力が供給されるまでの間、電力を供給できる容量を有した蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。蓄電池の容量については、外部電源喪失時は緊急時対策所用蓄電池が自動起動し、速やかに電力を供給する設計であるが、保守的な条件として自動起動により電力を供給する場合に電力が供給されるまでの時間である30分間以上の容量を有する設計とする。 火災区域又は火災区域に設置する火災感知設備は、通常時は外部電源から受電しているが、外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるように消防法を満足する蓄電池を設ける設計とする。この蓄電池は、又は常設代替電源装置から電力が供給開始されるまでの容量を有する設計とする。</p>	<p>設計及び工事の計画、該当事項 非アナログ式の火災感知器は、誤警条件等を考慮することにより誤作動を防止する設計とする。 &lt;中略&gt; a. 火災感知設備 (a) 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区域 (原子炉建屋伊原棟 (除塵物処理棟) の緊急用電気室 (緊急用 MCC 他)、緊急用電気室 (緊急用蓄電池)、緊急用電気室 (緊急用 MCC)、レンジコントロール室、第二圧縮圧縮機室、第一圧縮機室及び燃料入口水素発生装置、DB トンネル、常設代替電源用電源装置設置設備を除く。) の火災感知設備の設計 &lt;中略&gt; 火災感知設備は、外部電源喪失時又は全交流動力電源喪失時においても火災の感知が可能となるように蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。また、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区域の火災感知設備の電源は、非常用電源、常設代替電源用電源装置又は緊急時対策所用蓄電池からの受電も可能な設計とする。 (b) 上記 (a) 項を除く火災区域又は火災区域の火災感知設備の設計 &lt;中略&gt; 火災感知設備は、外部電源喪失時又は全交流動力電源喪失時においても火災の感知が可能となるように蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。また、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区域の火災感知設備の電源は、非常用電源、常設代替電源用電源装置又は緊急時対策所用蓄電池からの受電も可能な設計とする。 &lt;中略&gt;</p>										

【V-1-1-1】発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書

変更前 (2023年 4月 7日申請)	変更後	変更理由
<p>設置変更許可申請書(本文)</p> <p>中央制御室又は[ ]で常時監視できる設計とする。</p> <p>設置変更許可申請書(添付書類八) 該当事項</p> <p>[ ]の火災区域又は火災区画に設置する火災感知設備は、通常時は外部電源から受電しているが、外部電源喪失時においても火災の感知が可能となるように予防法を満足する蓄電池を設ける設計とする。この蓄電池は、[ ]又は常設代替高圧電圧装置から電力が供給開始されるまでの容量を有する設計とする。</p> <p>(3) 火災受信機 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.5.1.3 火災の感知及び消火に係る設計方針</p> <p>1.5.1.3.1 火災感知設備</p> <p>(3) 火災受信機</p> <p>火災感知設備の火災受信機は中央制御室に設置し、火災感知設備の作動状況を常時監視できる設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>1.5.2.3 火災の感知及び消火に係る設計方針</p> <p>1.5.2.3.1 火災感知設備</p> <p>(3) 火災受信機</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>なお、[ ]の重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に対しては、中央制御室に加え緊急時対策所及び[ ]で監視できる設計とする。</p> <p>設置変更許可申請書(本文) 整合性</p> <p>設置変更許可申請書(本文)において許可を受けた[ ]は、本工事計画の対象外である。</p> <p>備考</p> <p>p-29</p>	<p>設置変更許可申請書(本文)</p> <p>中央制御室又は[ ]で常時監視できる設計とする。</p> <p>設置変更許可申請書(添付書類八) 該当事項</p> <p>(3) 火災受信機 設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針を適用する。</p> <p>1.5.1.3 火災の感知及び消火に係る設計方針</p> <p>1.5.1.3.1 火災感知設備</p> <p>(3) 火災受信機</p> <p>火災感知設備の火災受信機は中央制御室に設置し、火災感知設備の作動状況を常時監視できる設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>1.5.2.3 火災の感知及び消火に係る設計方針</p> <p>1.5.2.3.1 火災感知設備</p> <p>(3) 火災受信機</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>なお、[ ]の重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に対しては、中央制御室に加え緊急時対策所及び[ ]で監視できる設計とする。</p> <p>設置変更許可申請書(本文) 整合性</p> <p>設置変更許可申請書(本文)において許可を受けた[ ]は、本工事計画の対象外である。</p> <p>備考</p> <p>p-41</p>	<p>記載の適正化 (申請範囲の見直しに伴う適正化)</p> <p>記載の適正化 (火災防護審査基準改正内容を踏まえた記載の適正化)</p>



【V-1-1-1】発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書

Table with 4 columns: 変更前 (2023年4月7日申請), 変更後, 変更理由, and 備考. The table contains detailed technical descriptions and regulatory references regarding fire safety measures for the power plant.

N72 表① V-1-1-1-R0

N72 表② V-1-1-1-R1

※-1

※-1

【V-1-1-1】発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書

変更前 (2023年 4月 7日申請)	変更後	変更理由
<p>設置変更許可申請書(本文)</p> <p>また、中央制御室で常時監視可能な火災受信機を配置する。</p> <p>また、中央制御室で常時監視可能な火災受信機を配置する。</p> <p>10.5.1.7 手順等</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(1) 火災が発生していない平常時の対応においては、以下の手順を修正し、操作を行う。</p> <p>a. 中央制御室内の監視点検により、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機で確認する...</p> <p>b. 重大事故等対処施設</p> <p>③(1)E-①火災防護設備は、火災区域及び火災区域を考慮し、火災感知又は消火の機能を有するものとする。</p> <p>設計及び工事の計画 該当事項</p> <p>同等以上の方法により配置する設計とする。</p> <p>また、火災感知器の設置方法については、火災の感知に支障がないことを確認した設置方法についても適用する設計とする。</p> <p>非アナログ式の火災感知器は、設置条件等を考慮することにより動作を防止する設計とする。</p> <p>なお、アナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ及び非アナログ式の屋外仕様の熱感知カメラは、<u>設置位置に火災の感知に影響を及ぼす死荷がないように設置する設計とする。</u></p> <p>(a) 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を配置する火災区域又は火災区域(DBトンネル、SATンネル及び)を除く。)の火災感知設備の設計</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>火災感知設備のうち火災受信機は中央制御室に設置し、火災感知設備の動作状況を常時監視できる設計とする。また、火災受信機は、構成されるアナログ式の受信機により動作した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</p> <p>屋外の海水ポンプエリアを監視するアナログ式の屋外仕様の熱感知カメラの火災受信機においては、カメラ機能による映像監視(熱サーモグラフィ)により火災発生箇所の特定が可能な設計とする。</p> <p>火災感知器は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検ができる設計とする。</p> <p>自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、消防法施行規則に準じ、煙等の火災を検出した試験を実施する。</p> <p>【火災防護設備】(基本設計方針)</p> <p>1. 火災防護設備の基本設計方針</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>③(1)E-①重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれないよう、重大事故等対処施設を配置する火災区域及び火災区域に、<u>煙し、火災防護設備を配置する。</u></p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>③(1)E-①設置する火災区域及び火災区域に対して、以下に示す火災の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じる設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p>	<p>設置変更許可申請書(本文)</p> <p>設置する設計とする。火災感知器は非アナログ式であるが、表が示す赤外線又は紫外線を感知するため、表が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知が可能である。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>水素等による引火性又は発火性の雰囲気形成を抑制するおそれのある場所(蓄電池室)は、万が一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の熱感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>設計及び工事の計画 該当事項</p> <p>アナログ式の煙検出装置(防煙型)は、非アナログ式の防煙型熱感知器、非アナログ式の防煙型熱感知器、非アナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ及び非アナログ式の熱感知カメラは、<u>設置位置に火災の感知に影響を及ぼす死荷がないように設置する設計とする。</u></p> <p>火災感知器等は動作を防止するため、アナログ式の火災感知器を感知して使用することを基本とするが、非アナログ式の火災感知器を使用する場合は、感知方式の特性及び設置条件(温度・湿度・風速)の影響を含む、<u>煙の濃度(じん)及び水蒸気の影響を含む、外気の影響)を考慮することにより動作を防止する設計とする。</u></p> <p>火災感知器等の組合せについては、設置場所ごとに異なる火災の性質及び環境条件(大空間、放射熱の影響)を考慮し、引火性又は発火性雰囲気形成、屋外検出)を考慮し、火災を早期に感知できるよう、上記の方法で選定し、動作の防止を検討し、火災感知器等の固有の信号を発生する異なる種類の熱感知器を選択する設計とする。</p> <p>火災感知器等の組合せについては、設置場所ごとに異なる火災の性質及び環境条件(大空間、放射熱の影響)を考慮し、引火性又は発火性雰囲気形成、屋外検出)を考慮し、火災を早期に感知できるよう、上記の方法で選定し、動作の防止を検討し、火災感知器等の固有の信号を発生する異なる種類の熱感知器を選択する設計とする。</p> <p>火災感知器については、消防法施行規則第23条第4項に準じ、火災感知器と固有の機能を有する機器については、向直において定める火災区域内の火災感知器の網羅性及び火災感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第12条から第18条まで定める感知器と同等以上の方法により配置する設計とする。</p> <p>また、火災感知器の設置方法については、火災の感知に支障がないことを確認した以下のi及びiiに掲げる設置方法についても適用する設計とする。</p> <p>i. 感知区域の面積が小さく、隣接区域に火災感知器があるとともに、一定の距離を確保して、火災感知器の設置を行わない方法</p> <p>ii. 火災感知器の設置面から換気口等の排気口までの距離が1.5m以上あるときに、火災感知器と排気口との水平距離が1.5mを下回る位置に火災感知器を設置する方法</p> <p>消防法施行規則第23条第4項の適用対象ではない屋外設置の火災感知器又は火災感知器は、火災防護上重要な機器等、重大事故等対処施設及び火災区域と並び得る設備を配置できる上に、火災感知器を設置する設計とする。</p> <p>また、消防法施行規則第23条第4項の適用対象ではないが、煙及び天井に囲われており、室内に積る場所又は</p>	<p>変更理由</p> <p>記載の適正化 (火災防護審査基準改正内容を踏まえた記載の適正化)</p> <p>記載の充実 (設計内容の明確化)</p>

NT2 表① V-1-1-1-R0

NT2 表① V-1-1-1-R1

※-2

※-2





【V-1-1-1】発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書

変更前 (2023年 4月 7日申請)	変更後	変更理由
<p>設置変更許可申請書(本文)</p> <p>また、中央制御室で常時監視可能な火災受信機を設置する。</p>	<p>設置変更許可申請書(添付書類八) 該当事項 10.5.1.7 手順等 &lt;中略&gt;</p> <p>(1) 火災が発生していない平常時の対応においては、以下の手順を修正し、操作を行う。 a. 中央制御室内の監視点検によって、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機で確認する。</p> <p>また、中央制御室で常時監視可能な火災受信機を設置する。</p> <p>設置変更許可申請書(添付書類八) 該当事項 設計及び工事の計画 該当事項 &lt;中略&gt;</p> <p>a. 火災感知設備 (a) 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を設備する火災区域又は火災区画(原子炉後継付属機(除塵物処理機)の緊急用排気管(緊急用MFC部)、緊急用排気管(緊急用排気管)、炉内配管室、緊急用排気管(緊急用直流125V MCC、レンジバンク室、第二炉蔵性室、RV配管室及びワイヤルタ表置入口水添潤滑計室、DBトネル、SAトネル、蒸気発生源圧力計室)の検知センサー及び検出装置並びに格納容器圧力過剰警報装置を除く。)の火災感知設備の設計 &lt;中略&gt;</p> <p>火災感知設備のうち火災受信機は中央制御室に設置し、火災感知設備の作動状態を常時監視できる設計とする。また、火災受信機は、構成されるアナログ式の受信機により作動した火災感知器を1つつ特定できる設計とする。</p> <p>屋外開放の火災区域又は火災区画を監視する屋外仕様の熱感知カメラの火災受信機においては、カメラ機能による映像監視(熱サーモグラフィ)により火災発生箇所の特定が可能な設計とする。</p> <p>火災感知器等は、自動試験機能又は遠隔試験機能により自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、消防法施行規則に準じ、種々の火災を模擬した試験を実施する。</p> <p>(b) 上記(a)項を除く火災区域又は火災区画の火災感知設備の設計 &lt;中略&gt;</p> <p>火災感知設備のうち火災受信機は中央制御室に設置し、火災感知設備の作動状態を常時監視できる設計とする。また、火災受信機は、構成されるアナログ式の受信機により作動した火災感知器を1つつ特定できる設計とする。</p> <p>火災感知器は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検が可能な設計とする。</p> <p>自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、消防法施行規則に準じ、種々の火災を模擬した試験を実施する。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>【火災防護設備】(基本設計方針) 1. 火災防護設備の基本設計方針 &lt;中略&gt;</p> <p>⑤(3)(i)h.①重大事故等対処施設は、火災により重大</p>	<p>記載の適正化 (申請範囲の見直しに伴う適正化)</p> <p>記載の適正化 (火災防護審査基準改正内容を踏まえた記載の適正化)</p>



【V-1-1-1】発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書

変更前 (2023年 4月 7日申請)	変更後	変更理由																				
<p style="text-align: center;">N12 添① V-1-1-1-R</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">設置変更許可申請書 (本文)</th> <th style="width: 30%;">設置変更許可申請書 (添付書類A) 該当事項</th> <th style="width: 30%;">設置及び工事の計画 該当事項</th> <th style="width: 10%;">整合性</th> <th style="width: 10%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>10.5.2.4 主要設備</p> <p>(2) 火災感知設備</p> <p>火災感知設備は、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器又は非アナログ式の炎感知器を構成し、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>10.5.2.7 手順等</p> <p>(1) 火災が発生していない平常時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。</p> </td> <td> <p>10.5.2.4 主要設備</p> <p>(2) 火災感知設備</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>10.5.2.7 手順等</p> <p>(1) 火災が発生していない平常時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。</p> </td> <td> <p>(2) 火災の感知及び消火 &lt;中略&gt;</p> <p>a. 火災感知設備 (a) 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処設備を構成する火災区域又は火災区域 (DB トンネル、SA トンネル及び知設備を除く。) の火災感知設備の設計 設計及び工事の計画の [3](1)b.②は、設置変更許可申請書 (本文) の [3](1)b.②を具体的に記載しており整合している。</p> </td> <td> <p>設計及び工事の計画の [3](1)b.②は、設置変更許可申請書 (本文) の [3](1)b.②を具体的に記載しており整合している。</p> </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類A) 該当事項	設置及び工事の計画 該当事項	整合性	備考	<p>10.5.2.4 主要設備</p> <p>(2) 火災感知設備</p> <p>火災感知設備は、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器又は非アナログ式の炎感知器を構成し、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>10.5.2.7 手順等</p> <p>(1) 火災が発生していない平常時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。</p>	<p>10.5.2.4 主要設備</p> <p>(2) 火災感知設備</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>10.5.2.7 手順等</p> <p>(1) 火災が発生していない平常時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。</p>	<p>(2) 火災の感知及び消火 &lt;中略&gt;</p> <p>a. 火災感知設備 (a) 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処設備を構成する火災区域又は火災区域 (DB トンネル、SA トンネル及び知設備を除く。) の火災感知設備の設計 設計及び工事の計画の [3](1)b.②は、設置変更許可申請書 (本文) の [3](1)b.②を具体的に記載しており整合している。</p>	<p>設計及び工事の計画の [3](1)b.②は、設置変更許可申請書 (本文) の [3](1)b.②を具体的に記載しており整合している。</p>		<p style="text-align: center;">N12 添① V-1-1-1-R1</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">設置変更許可申請書 (本文)</th> <th style="width: 30%;">設置及び工事の計画 該当事項</th> <th style="width: 30%;">設置及び工事の計画 該当事項</th> <th style="width: 10%;">整合性</th> <th style="width: 10%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>設置変更許可申請書 (本文)</p> <p>火災感知設備は、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器又は非アナログ式の炎感知器を構成し、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>10.5.2.7 手順等</p> <p>(1) 火災が発生していない平常時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。</p> </td> <td> <p>設置変更許可申請書 (添付書類A) 該当事項</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>10.5.2.4 主要設備</p> <p>(2) 火災感知設備</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> </td> <td> <p>設計及び工事の計画 該当事項</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>10.5.2.4 主要設備</p> <p>(2) 火災感知設備</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> </td> <td> <p>[3](1)b.②は、設置変更許可申請書 (本文) の [3](1)b.②と、文章表現は異なるが、内容に相違はないため整合している。</p> <p>[3](1)b.②は、設置及び工事の計画の [3](1)b.②は、設置変更許可申請書 (本文) の [3](1)b.②を具体的に記載しており整合している。</p> </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	設置変更許可申請書 (本文)	設置及び工事の計画 該当事項	設置及び工事の計画 該当事項	整合性	備考	<p>設置変更許可申請書 (本文)</p> <p>火災感知設備は、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器又は非アナログ式の炎感知器を構成し、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>10.5.2.7 手順等</p> <p>(1) 火災が発生していない平常時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。</p>	<p>設置変更許可申請書 (添付書類A) 該当事項</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>10.5.2.4 主要設備</p> <p>(2) 火災感知設備</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p>	<p>設計及び工事の計画 該当事項</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>10.5.2.4 主要設備</p> <p>(2) 火災感知設備</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p>	<p>[3](1)b.②は、設置変更許可申請書 (本文) の [3](1)b.②と、文章表現は異なるが、内容に相違はないため整合している。</p> <p>[3](1)b.②は、設置及び工事の計画の [3](1)b.②は、設置変更許可申請書 (本文) の [3](1)b.②を具体的に記載しており整合している。</p>		<p style="text-align: center;">x-3</p> <p style="text-align: center;">x-5</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化 (申請範囲の見直しに伴う適正化)</p>
設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類A) 該当事項	設置及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																		
<p>10.5.2.4 主要設備</p> <p>(2) 火災感知設備</p> <p>火災感知設備は、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器又は非アナログ式の炎感知器を構成し、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>10.5.2.7 手順等</p> <p>(1) 火災が発生していない平常時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。</p>	<p>10.5.2.4 主要設備</p> <p>(2) 火災感知設備</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>10.5.2.7 手順等</p> <p>(1) 火災が発生していない平常時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。</p>	<p>(2) 火災の感知及び消火 &lt;中略&gt;</p> <p>a. 火災感知設備 (a) 火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処設備を構成する火災区域又は火災区域 (DB トンネル、SA トンネル及び知設備を除く。) の火災感知設備の設計 設計及び工事の計画の [3](1)b.②は、設置変更許可申請書 (本文) の [3](1)b.②を具体的に記載しており整合している。</p>	<p>設計及び工事の計画の [3](1)b.②は、設置変更許可申請書 (本文) の [3](1)b.②を具体的に記載しており整合している。</p>																			
設置変更許可申請書 (本文)	設置及び工事の計画 該当事項	設置及び工事の計画 該当事項	整合性	備考																		
<p>設置変更許可申請書 (本文)</p> <p>火災感知設備は、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器又は非アナログ式の炎感知器を構成し、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>10.5.2.7 手順等</p> <p>(1) 火災が発生していない平常時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。</p>	<p>設置変更許可申請書 (添付書類A) 該当事項</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>10.5.2.4 主要設備</p> <p>(2) 火災感知設備</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p>	<p>設計及び工事の計画 該当事項</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>10.5.2.4 主要設備</p> <p>(2) 火災感知設備</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、各火災区域又は火災区域における放射線、取付面高さ、速度、煙度、空気流等の環境条件を考慮して、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の重大事故等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知できるよう、固有の信号を発生するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器の異なる種類の感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>ただし、発火性又は引火性の雰囲気形成するおそれのある場所及び例外等は、非アナログ式も含めた組み合わせで設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある。</p> <p>d. 蓄電池室 充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、火災を早期に感知できるよう、非アナログ式の防煙型で、かつ固有の信号を発生する異なる種類の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p>	<p>[3](1)b.②は、設置変更許可申請書 (本文) の [3](1)b.②と、文章表現は異なるが、内容に相違はないため整合している。</p> <p>[3](1)b.②は、設置及び工事の計画の [3](1)b.②は、設置変更許可申請書 (本文) の [3](1)b.②を具体的に記載しており整合している。</p>																			

【V-1-1-1】発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書

変更前 (2023年 4月 7日申請)	変更後	変更理由			
	<p style="text-align: center;">NT2 表④ V-1-1-1 R1</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">設置変更許可申請書 (本文)</th> <th style="width: 30%;">設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項 類の熱感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</th> <th style="width: 30%;">設計及び工事計画 該当事項 度(じんあい及び水蒸気の影響を含む。)外光の影響)を考慮することにより動作を防止する設計とする。 火災感知器等の組合せについては、設置場所ごとに予想される火災の性質及び燃焼条件(大空間、放熱量の影響)引火性又は発火性燃焼条件(燃焼速度、燃焼速度)を考慮し、火災を早期に感知できるよう、上記の方法で選定し、検知動作の防止を検討した火災感知器等の中から固有の信号を発生する異なる感知方式の火災感知器を選択する設計とする。 単発火災と有炎火災を考慮し、水災を早期に感知できるよう、火災感知器は熱感知方式を優先し、異なる感知方式として、熱感知方式、炎感知方式の検知器を選択する設計とする。ただし、熱感知カメラを除く火災感知器等により異なる2種類の組合せが選択できない場合に、熱感知方式である熱感知カメラを選択する設計とする。 各感知方式においては、火災感知器検出感度より優先し、選定するものとする。 火災感知器については、消防法施行規則第23条第4項に依り、火災感知器と同等の機能を有する機器については同等において求める火災区域内の火災感知器の種類性及び火災感知設備の感知器及び送信機に係る技術上の規格を定める省令第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設計とする。 また、火災感知器の設置方法については、火災の感知に支障がないことを確認した以下の1及び2に掲げる設置方法についても適用する設計とする。 1. 感知区域の面積が小さく、隣接感知区域に火災感知器があるときに、一定の範囲を感知として、火災感知器の設置を併用する方法 2. 火災感知器の設置面から換気口等の空気吹き出し口までの距離が1m以上あるときに、火災感知器と空気吹き出し口との水平距離が1.5mを1回を位置に火災感知器を設置する方法 消防法施行規則第23条第4項の適用対象ではない屋外置型の火災感知器又は火災区域は、火災防護上重要な機器等、重大事故等発生施設及び火災源となり得る機器を設置できる上に火災感知器を設置する設計とする。 また、消防法施行規則第23条第4項の適用対象ではないが、壁及び天井に開けられており、室内に垂下する揚声装置を早期に感知できるように火災感知器を設置する設計とする。 上記のとおり、火災区域又は火災区域に燃焼条件等を考慮して選定し、異なる感知方式の火災感知器を組み合わせて設置する設計とするが、火災により安全機能又は重要機器等が故障し、その機能に影響を及ぼすおそれがある火災区域又は火災区域は、消防法又は建築基準法を踏まえて適切に火災感知を行う設計とする。具体的には、消防法又は建築基準法に基づき火災感知器を設置する設計を </th></tr></thead></table>	設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項 類の熱感知器及び熱感知器を設置する設計とする。	設計及び工事計画 該当事項 度(じんあい及び水蒸気の影響を含む。)外光の影響)を考慮することにより動作を防止する設計とする。 火災感知器等の組合せについては、設置場所ごとに予想される火災の性質及び燃焼条件(大空間、放熱量の影響)引火性又は発火性燃焼条件(燃焼速度、燃焼速度)を考慮し、火災を早期に感知できるよう、上記の方法で選定し、検知動作の防止を検討した火災感知器等の中から固有の信号を発生する異なる感知方式の火災感知器を選択する設計とする。 単発火災と有炎火災を考慮し、水災を早期に感知できるよう、火災感知器は熱感知方式を優先し、異なる感知方式として、熱感知方式、炎感知方式の検知器を選択する設計とする。ただし、熱感知カメラを除く火災感知器等により異なる2種類の組合せが選択できない場合に、熱感知方式である熱感知カメラを選択する設計とする。 各感知方式においては、火災感知器検出感度より優先し、選定するものとする。 火災感知器については、消防法施行規則第23条第4項に依り、火災感知器と同等の機能を有する機器については同等において求める火災区域内の火災感知器の種類性及び火災感知設備の感知器及び送信機に係る技術上の規格を定める省令第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設計とする。 また、火災感知器の設置方法については、火災の感知に支障がないことを確認した以下の1及び2に掲げる設置方法についても適用する設計とする。 1. 感知区域の面積が小さく、隣接感知区域に火災感知器があるときに、一定の範囲を感知として、火災感知器の設置を併用する方法 2. 火災感知器の設置面から換気口等の空気吹き出し口までの距離が1m以上あるときに、火災感知器と空気吹き出し口との水平距離が1.5mを1回を位置に火災感知器を設置する方法 消防法施行規則第23条第4項の適用対象ではない屋外置型の火災感知器又は火災区域は、火災防護上重要な機器等、重大事故等発生施設及び火災源となり得る機器を設置できる上に火災感知器を設置する設計とする。 また、消防法施行規則第23条第4項の適用対象ではないが、壁及び天井に開けられており、室内に垂下する揚声装置を早期に感知できるように火災感知器を設置する設計とする。 上記のとおり、火災区域又は火災区域に燃焼条件等を考慮して選定し、異なる感知方式の火災感知器を組み合わせて設置する設計とするが、火災により安全機能又は重要機器等が故障し、その機能に影響を及ぼすおそれがある火災区域又は火災区域は、消防法又は建築基準法を踏まえて適切に火災感知を行う設計とする。具体的には、消防法又は建築基準法に基づき火災感知器を設置する設計を	<p style="text-align: center;">7-6</p> <p>記載の適正化 (申請範囲の見直しに伴う適正化)</p> <p>記載の適正化 (火災防護審査基準改正内容を踏まえた記載の適正化)</p>
設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項 類の熱感知器及び熱感知器を設置する設計とする。	設計及び工事計画 該当事項 度(じんあい及び水蒸気の影響を含む。)外光の影響)を考慮することにより動作を防止する設計とする。 火災感知器等の組合せについては、設置場所ごとに予想される火災の性質及び燃焼条件(大空間、放熱量の影響)引火性又は発火性燃焼条件(燃焼速度、燃焼速度)を考慮し、火災を早期に感知できるよう、上記の方法で選定し、検知動作の防止を検討した火災感知器等の中から固有の信号を発生する異なる感知方式の火災感知器を選択する設計とする。 単発火災と有炎火災を考慮し、水災を早期に感知できるよう、火災感知器は熱感知方式を優先し、異なる感知方式として、熱感知方式、炎感知方式の検知器を選択する設計とする。ただし、熱感知カメラを除く火災感知器等により異なる2種類の組合せが選択できない場合に、熱感知方式である熱感知カメラを選択する設計とする。 各感知方式においては、火災感知器検出感度より優先し、選定するものとする。 火災感知器については、消防法施行規則第23条第4項に依り、火災感知器と同等の機能を有する機器については同等において求める火災区域内の火災感知器の種類性及び火災感知設備の感知器及び送信機に係る技術上の規格を定める省令第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設計とする。 また、火災感知器の設置方法については、火災の感知に支障がないことを確認した以下の1及び2に掲げる設置方法についても適用する設計とする。 1. 感知区域の面積が小さく、隣接感知区域に火災感知器があるときに、一定の範囲を感知として、火災感知器の設置を併用する方法 2. 火災感知器の設置面から換気口等の空気吹き出し口までの距離が1m以上あるときに、火災感知器と空気吹き出し口との水平距離が1.5mを1回を位置に火災感知器を設置する方法 消防法施行規則第23条第4項の適用対象ではない屋外置型の火災感知器又は火災区域は、火災防護上重要な機器等、重大事故等発生施設及び火災源となり得る機器を設置できる上に火災感知器を設置する設計とする。 また、消防法施行規則第23条第4項の適用対象ではないが、壁及び天井に開けられており、室内に垂下する揚声装置を早期に感知できるように火災感知器を設置する設計とする。 上記のとおり、火災区域又は火災区域に燃焼条件等を考慮して選定し、異なる感知方式の火災感知器を組み合わせて設置する設計とするが、火災により安全機能又は重要機器等が故障し、その機能に影響を及ぼすおそれがある火災区域又は火災区域は、消防法又は建築基準法を踏まえて適切に火災感知を行う設計とする。具体的には、消防法又は建築基準法に基づき火災感知器を設置する設計を			

【V-1-1-1】発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書

変更前 (2023年 4月 7日申請)	変更後	変更理由										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">設置変更許可申請書 (本文)</th> <th style="width: 30%;">設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項</th> <th style="width: 30%;">設計及び工事の計画 該当事項</th> <th style="width: 10%;">整合性</th> <th style="width: 10%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>設置変更許可申請書 (本文)</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項</p> <p style="text-align: center;">10.5.2.7 手順等  &lt;中略&gt;</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>設計及び工事の計画 該当事項</p> <p>基本とし、火災感知器による火災の感知が有効ではない場合は代替措置を講じる設計とする</p> <p>また、内部が水で満たされており水災が発生するおそれがない火災区域又は火災区域もしくは火災区域がなく水災が発生するおそれがない火災区域又は火災区域はなく水災感知器を設置しない設計とする。なお、火災区域がなく水災が発生するおそれがない火災区域又は火災区域は、原則、可燃物を保持しない運用とし、可燃物を保持しない状態に維持することとされることを前提とし、これを継続的に維持するために、燃焼等による異常を行わないこととなる。これに加え、可燃物による異常を防止する等の運用とする。これらの運用については、保安規程に定める。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(b) 上記 (a) 項を除く火災区域又は火災区域の火災感知器の設計</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>火災感知器は、火災区域又は火災区域に於ける可燃物、取付箇所、温度、湿度、空気清浄等の検知条件、予知される水災の性質を考慮し、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の火災防壁上重要な機器等及び非常停止等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知し、アラームの作動を促すアラーム式の煙感知器及びアラーム式の熱感知器の区(1) b. - ①及び②の火災感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>区(1) b. - ③ただし、専水性又は引火性の発用を形成することを免れるための場合は、燃焼条件や火災の発生を考慮し、非アラーム式の炎感知器 (赤外線方式) 又はアラーム式の防煙感知器、非アラーム式の防煙感知器、知覚も含めた組み合わせで設置する設計とする。</p> <p>非アラーム式の火災感知器は、燃焼条件等を考慮することにより誤作動を防止する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>a. 火災感知設備</p> <p>(a) 火災防壁上重要な機器等及び重大事故等対処設備を設置する火災区域又は火災区域 (原子炉建屋付屋棟 (放射物処理棟) の緊急用電気室 (緊急用 電気室)、緊急用電気室 (緊急用電気室)、R1、V 電気室、緊急用電気室 (緊急用電気室)、R1、R2、R3、R4、R5、R6、R7、R8、R9、R10、R11、R12、R13、R14、R15、R16、R17、R18、R19、R20、R21、R22、R23、R24、R25、R26、R27、R28、R29、R30、R31、R32、R33、R34、R35、R36、R37、R38、R39、R40、R41、R42、R43、R44、R45、R46、R47、R48、R49、R50、R51、R52、R53、R54、R55、R56、R57、R58、R59、R60、R61、R62、R63、R64、R65、R66、R67、R68、R69、R70、R71、R72、R73、R74、R75、R76、R77、R78、R79、R80、R81、R82、R83、R84、R85、R86、R87、R88、R89、R90、R91、R92、R93、R94、R95、R96、R97、R98、R99、R100、R101、R102、R103、R104、R105、R106、R107、R108、R109、R110、R111、R112、R113、R114、R115、R116、R117、R118、R119、R120、R121、R122、R123、R124、R125、R126、R127、R128、R129、R130、R131、R132、R133、R134、R135、R136、R137、R138、R139、R140、R141、R142、R143、R144、R145、R146、R147、R148、R149、R150、R151、R152、R153、R154、R155、R156、R157、R158、R159、R160、R161、R162、R163、R164、R165、R166、R167、R168、R169、R170、R171、R172、R173、R174、R175、R176、R177、R178、R179、R180、R181、R182、R183、R184、R185、R186、R187、R188、R189、R190、R191、R192、R193、R194、R195、R196、R197、R198、R199、R200、R201、R202、R203、R204、R205、R206、R207、R208、R209、R210、R211、R212、R213、R214、R215、R216、R217、R218、R219、R220、R221、R222、R223、R224、R225、R226、R227、R228、R229、R230、R231、R232、R233、R234、R235、R236、R237、R238、R239、R240、R241、R242、R243、R244、R245、R246、R247、R248、R249、R250、R251、R252、R253、R254、R255、R256、R257、R258、R259、R260、R261、R262、R263、R264、R265、R266、R267、R268、R269、R270、R271、R272、R273、R274、R275、R276、R277、R278、R279、R280、R281、R282、R283、R284、R285、R286、R287、R288、R289、R290、R291、R292、R293、R294、R295、R296、R297、R298、R299、R300、R301、R302、R303、R304、R305、R306、R307、R308、R309、R310、R311、R312、R313、R314、R315、R316、R317、R318、R319、R320、R321、R322、R323、R324、R325、R326、R327、R328、R329、R330、R331、R332、R333、R334、R335、R336、R337、R338、R339、R340、R341、R342、R343、R344、R345、R346、R347、R348、R349、R350、R351、R352、R353、R354、R355、R356、R357、R358、R359、R360、R361、R362、R363、R364、R365、R366、R367、R368、R369、R370、R371、R372、R373、R374、R375、R376、R377、R378、R379、R380、R381、R382、R383、R384、R385、R386、R387、R388、R389、R390、R391、R392、R393、R394、R395、R396、R397、R398、R399、R400、R401、R402、R403、R404、R405、R406、R407、R408、R409、R410、R411、R412、R413、R414、R415、R416、R417、R418、R419、R420、R421、R422、R423、R424、R425、R426、R427、R428、R429、R430、R431、R432、R433、R434、R435、R436、R437、R438、R439、R440、R441、R442、R443、R444、R445、R446、R447、R448、R449、R450、R451、R452、R453、R454、R455、R456、R457、R458、R459、R460、R461、R462、R463、R464、R465、R466、R467、R468、R469、R470、R471、R472、R473、R474、R475、R476、R477、R478、R479、R480、R481、R482、R483、R484、R485、R486、R487、R488、R489、R490、R491、R492、R493、R494、R495、R496、R497、R498、R499、R500、R501、R502、R503、R504、R505、R506、R507、R508、R509、R510、R511、R512、R513、R514、R515、R516、R517、R518、R519、R520、R521、R522、R523、R524、R525、R526、R527、R528、R529、R530、R531、R532、R533、R534、R535、R536、R537、R538、R539、R540、R541、R542、R543、R544、R545、R546、R547、R548、R549、R550、R551、R552、R553、R554、R555、R556、R557、R558、R559、R560、R561、R562、R563、R564、R565、R566、R567、R568、R569、R570、R571、R572、R573、R574、R575、R576、R577、R578、R579、R580、R581、R582、R583、R584、R585、R586、R587、R588、R589、R590、R591、R592、R593、R594、R595、R596、R597、R598、R599、R600、R601、R602、R603、R604、R605、R606、R607、R608、R609、R610、R611、R612、R613、R614、R615、R616、R617、R618、R619、R620、R621、R622、R623、R624、R625、R626、R627、R628、R629、R630、R631、R632、R633、R634、R635、R636、R637、R638、R639、R640、R641、R642、R643、R644、R645、R646、R647、R648、R649、R650、R651、R652、R653、R654、R655、R656、R657、R658、R659、R660、R661、R662、R663、R664、R665、R666、R667、R668、R669、R670、R671、R672、R673、R674、R675、R676、R677、R678、R679、R680、R681、R682、R683、R684、R685、R686、R687、R688、R689、R690、R691、R692、R693、R694、R695、R696、R697、R698、R699、R700、R701、R702、R703、R704、R705、R706、R707、R708、R709、R710、R711、R712、R713、R714、R715、R716、R717、R718、R719、R720、R721、R722、R723、R724、R725、R726、R727、R728、R729、R730、R731、R732、R733、R734、R735、R736、R737、R738、R739、R740、R741、R742、R743、R744、R745、R746、R747、R748、R749、R750、R751、R752、R753、R754、R755、R756、R757、R758、R759、R760、R761、R762、R763、R764、R765、R766、R767、R768、R769、R770、R771、R772、R773、R774、R775、R776、R777、R778、R779、R780、R781、R782、R783、R784、R785、R786、R787、R788、R789、R790、R791、R792、R793、R794、R795、R796、R797、R798、R799、R800、R801、R802、R803、R804、R805、R806、R807、R808、R809、R810、R811、R812、R813、R814、R815、R816、R817、R818、R819、R820、R821、R822、R823、R824、R825、R826、R827、R828、R829、R830、R831、R832、R833、R834、R835、R836、R837、R838、R839、R840、R841、R842、R843、R844、R845、R846、R847、R848、R849、R850、R851、R852、R853、R854、R855、R856、R857、R858、R859、R860、R861、R862、R863、R864、R865、R866、R867、R868、R869、R870、R871、R872、R873、R874、R875、R876、R877、R878、R879、R880、R881、R882、R883、R884、R885、R886、R887、R888、R889、R890、R891、R892、R893、R894、R895、R896、R897、R898、R899、R900、R901、R902、R903、R904、R905、R906、R907、R908、R909、R910、R911、R912、R913、R914、R915、R916、R917、R918、R919、R920、R921、R922、R923、R924、R925、R926、R927、R928、R929、R930、R931、R932、R933、R934、R935、R936、R937、R938、R939、R940、R941、R942、R943、R944、R945、R946、R947、R948、R949、R950、R951、R952、R953、R954、R955、R956、R957、R958、R959、R960、R961、R962、R963、R964、R965、R966、R967、R968、R969、R970、R971、R972、R973、R974、R975、R976、R977、R978、R979、R980、R981、R982、R983、R984、R985、R986、R987、R988、R989、R990、R991、R992、R993、R994、R995、R996、R997、R998、R999、R1000</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>設計及び工事の計画の区(3) (1) b. - ②は、設置変更許可申請書 (本文) の区(3) (1) b. - ②と互換であり整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の区(3) (1) b. - ③は、設置変更許可申請書 (本文) の区(3) (1) b. - ③を基本的に記載しており整合している。</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>NT2 表④ V-1-1-1 R1</p> <p style="text-align: right;">8-7</p> </td> </tr> </tbody> </table>	設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考	<p>設置変更許可申請書 (本文)</p>	<p>設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項</p> <p style="text-align: center;">10.5.2.7 手順等  &lt;中略&gt;</p>	<p>設計及び工事の計画 該当事項</p> <p>基本とし、火災感知器による火災の感知が有効ではない場合は代替措置を講じる設計とする</p> <p>また、内部が水で満たされており水災が発生するおそれがない火災区域又は火災区域もしくは火災区域がなく水災が発生するおそれがない火災区域又は火災区域はなく水災感知器を設置しない設計とする。なお、火災区域がなく水災が発生するおそれがない火災区域又は火災区域は、原則、可燃物を保持しない運用とし、可燃物を保持しない状態に維持することとされることを前提とし、これを継続的に維持するために、燃焼等による異常を行わないこととなる。これに加え、可燃物による異常を防止する等の運用とする。これらの運用については、保安規程に定める。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(b) 上記 (a) 項を除く火災区域又は火災区域の火災感知器の設計</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>火災感知器は、火災区域又は火災区域に於ける可燃物、取付箇所、温度、湿度、空気清浄等の検知条件、予知される水災の性質を考慮し、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の火災防壁上重要な機器等及び非常停止等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知し、アラームの作動を促すアラーム式の煙感知器及びアラーム式の熱感知器の区(1) b. - ①及び②の火災感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>区(1) b. - ③ただし、専水性又は引火性の発用を形成することを免れるための場合は、燃焼条件や火災の発生を考慮し、非アラーム式の炎感知器 (赤外線方式) 又はアラーム式の防煙感知器、非アラーム式の防煙感知器、知覚も含めた組み合わせで設置する設計とする。</p> <p>非アラーム式の火災感知器は、燃焼条件等を考慮することにより誤作動を防止する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>a. 火災感知設備</p> <p>(a) 火災防壁上重要な機器等及び重大事故等対処設備を設置する火災区域又は火災区域 (原子炉建屋付屋棟 (放射物処理棟) の緊急用電気室 (緊急用 電気室)、緊急用電気室 (緊急用電気室)、R1、V 電気室、緊急用電気室 (緊急用電気室)、R1、R2、R3、R4、R5、R6、R7、R8、R9、R10、R11、R12、R13、R14、R15、R16、R17、R18、R19、R20、R21、R22、R23、R24、R25、R26、R27、R28、R29、R30、R31、R32、R33、R34、R35、R36、R37、R38、R39、R40、R41、R42、R43、R44、R45、R46、R47、R48、R49、R50、R51、R52、R53、R54、R55、R56、R57、R58、R59、R60、R61、R62、R63、R64、R65、R66、R67、R68、R69、R70、R71、R72、R73、R74、R75、R76、R77、R78、R79、R80、R81、R82、R83、R84、R85、R86、R87、R88、R89、R90、R91、R92、R93、R94、R95、R96、R97、R98、R99、R100、R101、R102、R103、R104、R105、R106、R107、R108、R109、R110、R111、R112、R113、R114、R115、R116、R117、R118、R119、R120、R121、R122、R123、R124、R125、R126、R127、R128、R129、R130、R131、R132、R133、R134、R135、R136、R137、R138、R139、R140、R141、R142、R143、R144、R145、R146、R147、R148、R149、R150、R151、R152、R153、R154、R155、R156、R157、R158、R159、R160、R161、R162、R163、R164、R165、R166、R167、R168、R169、R170、R171、R172、R173、R174、R175、R176、R177、R178、R179、R180、R181、R182、R183、R184、R185、R186、R187、R188、R189、R190、R191、R192、R193、R194、R195、R196、R197、R198、R199、R200、R201、R202、R203、R204、R205、R206、R207、R208、R209、R210、R211、R212、R213、R214、R215、R216、R217、R218、R219、R220、R221、R222、R223、R224、R225、R226、R227、R228、R229、R230、R231、R232、R233、R234、R235、R236、R237、R238、R239、R240、R241、R242、R243、R244、R245、R246、R247、R248、R249、R250、R251、R252、R253、R254、R255、R256、R257、R258、R259、R260、R261、R262、R263、R264、R265、R266、R267、R268、R269、R270、R271、R272、R273、R274、R275、R276、R277、R278、R279、R280、R281、R282、R283、R284、R285、R286、R287、R288、R289、R290、R291、R292、R293、R294、R295、R296、R297、R298、R299、R300、R301、R302、R303、R304、R305、R306、R307、R308、R309、R310、R311、R312、R313、R314、R315、R316、R317、R318、R319、R320、R321、R322、R323、R324、R325、R326、R327、R328、R329、R330、R331、R332、R333、R334、R335、R336、R337、R338、R339、R340、R341、R342、R343、R344、R345、R346、R347、R348、R349、R350、R351、R352、R353、R354、R355、R356、R357、R358、R359、R360、R361、R362、R363、R364、R365、R366、R367、R368、R369、R370、R371、R372、R373、R374、R375、R376、R377、R378、R379、R380、R381、R382、R383、R384、R385、R386、R387、R388、R389、R390、R391、R392、R393、R394、R395、R396、R397、R398、R399、R400、R401、R402、R403、R404、R405、R406、R407、R408、R409、R410、R411、R412、R413、R414、R415、R416、R417、R418、R419、R420、R421、R422、R423、R424、R425、R426、R427、R428、R429、R430、R431、R432、R433、R434、R435、R436、R437、R438、R439、R440、R441、R442、R443、R444、R445、R446、R447、R448、R449、R450、R451、R452、R453、R454、R455、R456、R457、R458、R459、R460、R461、R462、R463、R464、R465、R466、R467、R468、R469、R470、R471、R472、R473、R474、R475、R476、R477、R478、R479、R480、R481、R482、R483、R484、R485、R486、R487、R488、R489、R490、R491、R492、R493、R494、R495、R496、R497、R498、R499、R500、R501、R502、R503、R504、R505、R506、R507、R508、R509、R510、R511、R512、R513、R514、R515、R516、R517、R518、R519、R520、R521、R522、R523、R524、R525、R526、R527、R528、R529、R530、R531、R532、R533、R534、R535、R536、R537、R538、R539、R540、R541、R542、R543、R544、R545、R546、R547、R548、R549、R550、R551、R552、R553、R554、R555、R556、R557、R558、R559、R560、R561、R562、R563、R564、R565、R566、R567、R568、R569、R570、R571、R572、R573、R574、R575、R576、R577、R578、R579、R580、R581、R582、R583、R584、R585、R586、R587、R588、R589、R590、R591、R592、R593、R594、R595、R596、R597、R598、R599、R600、R601、R602、R603、R604、R605、R606、R607、R608、R609、R610、R611、R612、R613、R614、R615、R616、R617、R618、R619、R620、R621、R622、R623、R624、R625、R626、R627、R628、R629、R630、R631、R632、R633、R634、R635、R636、R637、R638、R639、R640、R641、R642、R643、R644、R645、R646、R647、R648、R649、R650、R651、R652、R653、R654、R655、R656、R657、R658、R659、R660、R661、R662、R663、R664、R665、R666、R667、R668、R669、R670、R671、R672、R673、R674、R675、R676、R677、R678、R679、R680、R681、R682、R683、R684、R685、R686、R687、R688、R689、R690、R691、R692、R693、R694、R695、R696、R697、R698、R699、R700、R701、R702、R703、R704、R705、R706、R707、R708、R709、R710、R711、R712、R713、R714、R715、R716、R717、R718、R719、R720、R721、R722、R723、R724、R725、R726、R727、R728、R729、R730、R731、R732、R733、R734、R735、R736、R737、R738、R739、R740、R741、R742、R743、R744、R745、R746、R747、R748、R749、R750、R751、R752、R753、R754、R755、R756、R757、R758、R759、R760、R761、R762、R763、R764、R765、R766、R767、R768、R769、R770、R771、R772、R773、R774、R775、R776、R777、R778、R779、R780、R781、R782、R783、R784、R785、R786、R787、R788、R789、R790、R791、R792、R793、R794、R795、R796、R797、R798、R799、R800、R801、R802、R803、R804、R805、R806、R807、R808、R809、R810、R811、R812、R813、R814、R815、R816、R817、R818、R819、R820、R821、R822、R823、R824、R825、R826、R827、R828、R829、R830、R831、R832、R833、R834、R835、R836、R837、R838、R839、R840、R841、R842、R843、R844、R845、R846、R847、R848、R849、R850、R851、R852、R853、R854、R855、R856、R857、R858、R859、R860、R861、R862、R863、R864、R865、R866、R867、R868、R869、R870、R871、R872、R873、R874、R875、R876、R877、R878、R879、R880、R881、R882、R883、R884、R885、R886、R887、R888、R889、R890、R891、R892、R893、R894、R895、R896、R897、R898、R899、R900、R901、R902、R903、R904、R905、R906、R907、R908、R909、R910、R911、R912、R913、R914、R915、R916、R917、R918、R919、R920、R921、R922、R923、R924、R925、R926、R927、R928、R929、R930、R931、R932、R933、R934、R935、R936、R937、R938、R939、R940、R941、R942、R943、R944、R945、R946、R947、R948、R949、R950、R951、R952、R953、R954、R955、R956、R957、R958、R959、R960、R961、R962、R963、R964、R965、R966、R967、R968、R969、R970、R971、R972、R973、R974、R975、R976、R977、R978、R979、R980、R981、R982、R983、R984、R985、R986、R987、R988、R989、R990、R991、R992、R993、R994、R995、R996、R997、R998、R999、R1000</p>	<p>設計及び工事の計画の区(3) (1) b. - ②は、設置変更許可申請書 (本文) の区(3) (1) b. - ②と互換であり整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の区(3) (1) b. - ③は、設置変更許可申請書 (本文) の区(3) (1) b. - ③を基本的に記載しており整合している。</p>	<p>NT2 表④ V-1-1-1 R1</p> <p style="text-align: right;">8-7</p>	<p>記載の適正化 (火災防護審査基準改正内容を踏まえた記載の適正化)</p> <p>記載の充実 (設計内容の明確化)</p> <p>記載の適正化 (申請範囲の見直しに伴う適正化)</p>
設置変更許可申請書 (本文)	設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項	設計及び工事の計画 該当事項	整合性	備考								
<p>設置変更許可申請書 (本文)</p>	<p>設置変更許可申請書 (添付書類八) 該当事項</p> <p style="text-align: center;">10.5.2.7 手順等  &lt;中略&gt;</p>	<p>設計及び工事の計画 該当事項</p> <p>基本とし、火災感知器による火災の感知が有効ではない場合は代替措置を講じる設計とする</p> <p>また、内部が水で満たされており水災が発生するおそれがない火災区域又は火災区域もしくは火災区域がなく水災が発生するおそれがない火災区域又は火災区域はなく水災感知器を設置しない設計とする。なお、火災区域がなく水災が発生するおそれがない火災区域又は火災区域は、原則、可燃物を保持しない運用とし、可燃物を保持しない状態に維持することとされることを前提とし、これを継続的に維持するために、燃焼等による異常を行わないこととなる。これに加え、可燃物による異常を防止する等の運用とする。これらの運用については、保安規程に定める。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>(b) 上記 (a) 項を除く火災区域又は火災区域の火災感知器の設計</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>火災感知器は、火災区域又は火災区域に於ける可燃物、取付箇所、温度、湿度、空気清浄等の検知条件、予知される水災の性質を考慮し、火災感知器を設置する火災区域又は火災区域の火災防壁上重要な機器等及び非常停止等対処設備の種類に応じ、火災を早期に感知し、アラームの作動を促すアラーム式の煙感知器及びアラーム式の熱感知器の区(1) b. - ①及び②の火災感知器を組み合わせて設置する設計とする。</p> <p>区(1) b. - ③ただし、専水性又は引火性の発用を形成することを免れるための場合は、燃焼条件や火災の発生を考慮し、非アラーム式の炎感知器 (赤外線方式) 又はアラーム式の防煙感知器、非アラーム式の防煙感知器、知覚も含めた組み合わせで設置する設計とする。</p> <p>非アラーム式の火災感知器は、燃焼条件等を考慮することにより誤作動を防止する設計とする。</p> <p>&lt;中略&gt;</p> <p>a. 火災感知設備</p> <p>(a) 火災防壁上重要な機器等及び重大事故等対処設備を設置する火災区域又は火災区域 (原子炉建屋付屋棟 (放射物処理棟) の緊急用電気室 (緊急用 電気室)、緊急用電気室 (緊急用電気室)、R1、V 電気室、緊急用電気室 (緊急用電気室)、R1、R2、R3、R4、R5、R6、R7、R8、R9、R10、R11、R12、R13、R14、R15、R16、R17、R18、R19、R20、R21、R22、R23、R24、R25、R26、R27、R28、R29、R30、R31、R32、R33、R34、R35、R36、R37、R38、R39、R40、R41、R42、R43、R44、R45、R46、R47、R48、R49、R50、R51、R52、R53、R54、R55、R56、R57、R58、R59、R60、R61、R62、R63、R64、R65、R66、R67、R68、R69、R70、R71、R72、R73、R74、R75、R76、R77、R78、R79、R80、R81、R82、R83、R84、R85、R86、R87、R88、R89、R90、R91、R92、R93、R94、R95、R96、R97、R98、R99、R100、R101、R102、R103、R104、R105、R106、R107、R108、R109、R110、R111、R112、R113、R114、R115、R116、R117、R118、R119、R120、R121、R122、R123、R124、R125、R126、R127、R128、R129、R130、R131、R132、R133、R134、R135、R136、R137、R138、R139、R140、R141、R142、R143、R144、R145、R146、R147、R148、R149、R150、R151、R152、R153、R154、R155、R156、R157、R158、R159、R160、R161、R162、R163、R164、R165、R166、R167、R168、R169、R170、R171、R172、R173、R174、R175、R176、R177、R178、R179、R180、R181、R182、R183、R184、R185、R186、R187、R188、R189、R190、R191、R192、R193、R194、R195、R196、R197、R198、R199、R200、R201、R202、R203、R204、R205、R206、R207、R208、R209、R210、R211、R212、R213、R214、R215、R216、R217、R218、R219、R220、R221、R222、R223、R224、R225、R226、R227、R228、R229、R230、R231、R232、R233、R234、R235、R236、R237、R238、R239、R240、R241、R242、R243、R244、R245、R246、R247、R248、R249、R250、R251、R252、R253、R254、R255、R256、R257、R258、R259、R260、R261、R262、R263、R264、R265、R266、R267、R268、R269、R270、R271、R272、R273、R274、R275、R276、R277、R278、R279、R280、R281、R282、R283、R284、R285、R286、R287、R288、R289、R290、R291、R292、R293、R294、R295、R296、R297、R298、R299、R300、R301、R302、R303、R304、R305、R306、R307、R308、R309、R310、R311、R312、R313、R314、R315、R316、R317、R318、R319、R320、R321、R322、R323、R324、R325、R326、R327、R328、R329、R330、R331、R332、R333、R334、R335、R336、R337、R338、R339、R340、R341、R342、R343、R344、R345、R346、R347、R348、R349、R350、R351、R352、R353、R354、R355、R356、R357、R358、R359、R360、R361、R362、R363、R364、R365、R366、R367、R368、R369、R370、R371、R372、R373、R374、R375、R376、R377、R378、R379、R380、R381、R382、R383、R384、R385、R386、R387、R388、R389、R390、R391、R392、R393、R394、R395、R396、R397、R398、R399、R400、R401、R402、R403、R404、R405、R406、R407、R408、R409、R410、R411、R412、R413、R414、R415、R416、R417、R418、R419、R420、R421、R422、R423、R424、R425、R426、R427、R428、R429、R430、R431、R432、R433、R434、R435、R436、R437、R438、R439、R440、R441、R442、R443、R444、R445、R446、R447、R448、R449、R450、R451、R452、R453、R454、R455、R456、R457、R458、R459、R460、R461、R462、R463、R464、R465、R466、R467、R468、R469、R470、R471、R472、R473、R474、R475、R476、R477、R478、R479、R480、R481、R482、R483、R484、R485、R486、R487、R488、R489、R490、R491、R492、R493、R494、R495、R496、R497、R498、R499、R500、R501、R502、R503、R504、R505、R506、R507、R508、R509、R510、R511、R512、R513、R514、R515、R516、R517、R518、R519、R520、R521、R522、R523、R524、R525、R526、R527、R528、R529、R530、R531、R532、R533、R534、R535、R536、R537、R538、R539、R540、R541、R542、R543、R544、R545、R546、R547、R548、R549、R550、R551、R552、R553、R554、R555、R556、R557、R558、R559、R560、R561、R562、R563、R564、R565、R566、R567、R568、R569、R570、R571、R572、R573、R574、R575、R576、R577、R578、R579、R580、R581、R582、R583、R584、R585、R586、R587、R588、R589、R590、R591、R592、R593、R594、R595、R596、R597、R598、R599、R600、R601、R602、R603、R604、R605、R606、R607、R608、R609、R610、R611、R612、R613、R614、R615、R616、R617、R618、R619、R620、R621、R622、R623、R624、R625、R626、R627、R628、R629、R630、R631、R632、R633、R634、R635、R636、R637、R638、R639、R640、R641、R642、R643、R644、R645、R646、R647、R648、R649、R650、R651、R652、R653、R654、R655、R656、R657、R658、R659、R660、R661、R662、R663、R664、R665、R666、R667、R668、R669、R670、R671、R672、R673、R674、R675、R676、R677、R678、R679、R680、R681、R682、R683、R684、R685、R686、R687、R688、R689、R690、R691、R692、R693、R694、R695、R696、R697、R698、R699、R700、R701、R702、R703、R704、R705、R706、R707、R708、R709、R710、R711、R712、R713、R714、R715、R716、R717、R718、R719、R720、R721、R722、R723、R724、R725、R726、R727、R728、R729、R730、R731、R732、R733、R734、R735、R736、R737、R738、R739、R740、R741、R742、R743、R744、R745、R746、R747、R748、R749、R750、R751、R752、R753、R754、R755、R756、R757、R758、R759、R760、R761、R762、R763、R764、R765、R766、R767、R768、R769、R770、R771、R772、R773、R774、R775、R776、R777、R778、R779、R780、R781、R782、R783、R784、R785、R786、R787、R788、R789、R790、R791、R792、R793、R794、R795、R796、R797、R798、R799、R800、R801、R802、R803、R804、R805、R806、R807、R808、R809、R810、R811、R812、R813、R814、R815、R816、R817、R818、R819、R820、R821、R822、R823、R824、R825、R826、R827、R828、R829、R830、R831、R832、R833、R834、R835、R836、R837、R838、R839、R840、R841、R842、R843、R844、R845、R846、R847、R848、R849、R850、R851、R852、R853、R854、R855、R856、R857、R858、R859、R860、R861、R862、R863、R864、R865、R866、R867、R868、R869、R870、R871、R872、R873、R874、R875、R876、R877、R878、R879、R880、R881、R882、R883、R884、R885、R886、R887、R888、R889、R890、R891、R892、R893、R894、R895、R896、R897、R898、R899、R900、R901、R902、R903、R904、R905、R906、R907、R908、R909、R910、R911、R912、R913、R914、R915、R916、R917、R918、R919、R920、R921、R922、R923、R924、R925、R926、R927、R928、R929、R930、R931、R932、R933、R934、R935、R936、R937、R938、R939、R940、R941、R942、R943、R944、R945、R946、R947、R948、R949、R950、R951、R952、R953、R954、R955、R956、R957、R958、R959、R960、R961、R962、R963、R964、R965、R966、R967、R968、R969、R970、R971、R972、R973、R974、R975、R976、R977、R978、R979、R980、R981、R982、R983、R984、R985、R986、R987、R988、R989、R990、R991、R992、R993、R994、R995、R996、R997、R998、R999、R1000</p>	<p>設計及び工事の計画の区(3) (1) b. - ②は、設置変更許可申請書 (本文) の区(3) (1) b. - ②と互換であり整合している。</p> <p>設計及び工事の計画の区(3) (1) b. - ③は、設置変更許可申請書 (本文) の区(3) (1) b. - ③を基本的に記載しており整合している。</p>	<p>NT2 表④ V-1-1-1 R1</p> <p style="text-align: right;">8-7</p>								



【V-1-1-1】発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書

変更前 (2023年 4月 7日申請)	変更後	変更理由										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; padding: 5px;">設置変更許可申請書(本文) また、中央制御室又は火災受信機を配置する。</td> <td style="width: 25%; padding: 5px;">設置変更許可申請書(経付書類A) 該当事項 a. 中央制御室内の監視点検によつて、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機で確認する。</td> <td style="width: 25%; padding: 5px;">設計及び工事の計画 該当事項 火災感知設備のうち火災受信機は中央制御室に設置し、火災感知設備の作動状況を常時監視できる設計とする。また、火災受信機は、構成されるアナログ式の受信機により作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。 屋外の海水ポンプエリアを監視するアナログ式の屋外仕様の熱感知カメラの火災受信機においては、カメラ機能による映像監視(熱サーモグラフィ)により火災発生箇所の特徴が可能な設計とする。 火災感知器は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検ができる設計とする。 自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、消防火法施行規則に準じ、同等の火災を模擬した試験を実施する。 &lt;中略&gt;</td> <td style="width: 25%; padding: 5px;">整合性 設置変更許可申請書(本文)において許可を受けた本工事計画の対象外である。</td> <td style="width: 25%; padding: 5px;">備考</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">x-4</p>	設置変更許可申請書(本文) また、中央制御室又は火災受信機を配置する。	設置変更許可申請書(経付書類A) 該当事項 a. 中央制御室内の監視点検によつて、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機で確認する。	設計及び工事の計画 該当事項 火災感知設備のうち火災受信機は中央制御室に設置し、火災感知設備の作動状況を常時監視できる設計とする。また、火災受信機は、構成されるアナログ式の受信機により作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。 屋外の海水ポンプエリアを監視するアナログ式の屋外仕様の熱感知カメラの火災受信機においては、カメラ機能による映像監視(熱サーモグラフィ)により火災発生箇所の特徴が可能な設計とする。 火災感知器は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検ができる設計とする。 自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、消防火法施行規則に準じ、同等の火災を模擬した試験を実施する。 <中略>	整合性 設置変更許可申請書(本文)において許可を受けた本工事計画の対象外である。	備考	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; padding: 5px;">設置変更許可申請書(本文) また、中央制御室又は火災受信機を配置する。</td> <td style="width: 25%; padding: 5px;">設置変更許可申請書(経付書類A) 該当事項 (1) 火災が発生していない平常時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。 a. 中央制御室内の監視点検によつて、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機で確認する。</td> <td style="width: 25%; padding: 5px;">設計及び工事の計画 該当事項 火災感知設備のうち火災受信機は中央制御室に設置し、火災感知設備の作動状況を常時監視できる設計とする。また、火災受信機は、構成されるアナログ式の受信機により作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。 屋外開放の火災区域又は火災区画を監視する屋外仕様の熱感知カメラの火災受信機においては、カメラ機能による映像監視(熱サーモグラフィ)により火災発生箇所の特徴が可能な設計とする。 火災感知器は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検ができる設計とする。 自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、消防火法施行規則に準じ、同等の火災を模擬した試験を実施する。 &lt;中略&gt; (b) 上記(a)項を除く火災区域又は火災区画の火災感知設備の設計 &lt;中略&gt; 火災感知設備のうち火災受信機は中央制御室に設置し、火災感知設備の作動状況を常時監視できる設計とする。また、火災受信機は、構成されるアナログ式の受信機により作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。 火災感知器は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検ができる設計とする。 自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、消防火法施行規則に準じ、同等の火災を模擬した試験を実施する。 &lt;中略&gt;</td> <td style="width: 25%; padding: 5px;">整合性 設置変更許可申請書(本文)において許可を受けた本工事計画の対象外である。</td> <td style="width: 25%; padding: 5px;">備考</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">x-8</p>	設置変更許可申請書(本文) また、中央制御室又は火災受信機を配置する。	設置変更許可申請書(経付書類A) 該当事項 (1) 火災が発生していない平常時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。 a. 中央制御室内の監視点検によつて、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機で確認する。	設計及び工事の計画 該当事項 火災感知設備のうち火災受信機は中央制御室に設置し、火災感知設備の作動状況を常時監視できる設計とする。また、火災受信機は、構成されるアナログ式の受信機により作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。 屋外開放の火災区域又は火災区画を監視する屋外仕様の熱感知カメラの火災受信機においては、カメラ機能による映像監視(熱サーモグラフィ)により火災発生箇所の特徴が可能な設計とする。 火災感知器は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検ができる設計とする。 自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、消防火法施行規則に準じ、同等の火災を模擬した試験を実施する。 <中略> (b) 上記(a)項を除く火災区域又は火災区画の火災感知設備の設計 <中略> 火災感知設備のうち火災受信機は中央制御室に設置し、火災感知設備の作動状況を常時監視できる設計とする。また、火災受信機は、構成されるアナログ式の受信機により作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。 火災感知器は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検ができる設計とする。 自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、消防火法施行規則に準じ、同等の火災を模擬した試験を実施する。 <中略>	整合性 設置変更許可申請書(本文)において許可を受けた本工事計画の対象外である。	備考	<p>記載の適正化 (申請範囲の見直しに伴う適正化)</p> <p>記載の適正化 (火災防護審査基準改正内容を踏まえた記載の適正化)</p>
設置変更許可申請書(本文) また、中央制御室又は火災受信機を配置する。	設置変更許可申請書(経付書類A) 該当事項 a. 中央制御室内の監視点検によつて、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機で確認する。	設計及び工事の計画 該当事項 火災感知設備のうち火災受信機は中央制御室に設置し、火災感知設備の作動状況を常時監視できる設計とする。また、火災受信機は、構成されるアナログ式の受信機により作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。 屋外の海水ポンプエリアを監視するアナログ式の屋外仕様の熱感知カメラの火災受信機においては、カメラ機能による映像監視(熱サーモグラフィ)により火災発生箇所の特徴が可能な設計とする。 火災感知器は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検ができる設計とする。 自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、消防火法施行規則に準じ、同等の火災を模擬した試験を実施する。 <中略>	整合性 設置変更許可申請書(本文)において許可を受けた本工事計画の対象外である。	備考								
設置変更許可申請書(本文) また、中央制御室又は火災受信機を配置する。	設置変更許可申請書(経付書類A) 該当事項 (1) 火災が発生していない平常時の対応においては、以下の手順を整備し、操作を行う。 a. 中央制御室内の監視点検によつて、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機で確認する。	設計及び工事の計画 該当事項 火災感知設備のうち火災受信機は中央制御室に設置し、火災感知設備の作動状況を常時監視できる設計とする。また、火災受信機は、構成されるアナログ式の受信機により作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。 屋外開放の火災区域又は火災区画を監視する屋外仕様の熱感知カメラの火災受信機においては、カメラ機能による映像監視(熱サーモグラフィ)により火災発生箇所の特徴が可能な設計とする。 火災感知器は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検ができる設計とする。 自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、消防火法施行規則に準じ、同等の火災を模擬した試験を実施する。 <中略> (b) 上記(a)項を除く火災区域又は火災区画の火災感知設備の設計 <中略> 火災感知設備のうち火災受信機は中央制御室に設置し、火災感知設備の作動状況を常時監視できる設計とする。また、火災受信機は、構成されるアナログ式の受信機により作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。 火災感知器は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検ができる設計とする。 自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、消防火法施行規則に準じ、同等の火災を模擬した試験を実施する。 <中略>	整合性 設置変更許可申請書(本文)において許可を受けた本工事計画の対象外である。	備考								

NT2 表① V-1-1-1-R0E

NT2 表① V-1-1-1-R1

【V-1-1-7】発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由
<p style="text-align: center;">目次</p> <p>1. 概要 ..... 1</p> <p>2. 火災防護の基本方針 ..... 1</p> <p>    2.1 火災発生防止 ..... 1</p> <p>    2.2 火災の感知及び消火 ..... 1</p> <p>    2.3 火災の影響軽減 ..... <u>1</u></p> <p>3. 火災防護の基本事項 ..... <u>1</u></p> <p>    3.1 火災防護対策を行う機器等の選定 ..... <u>1</u></p> <p>    3.2 火災区域及び火災区画の設定 ..... <u>1</u></p> <p>    3.3 適用規格 ..... 2</p> <p>4. 火災発生防止 ..... <u>2</u></p> <p>    4.1 発電用原子炉施設の火災発生防止について ..... <u>2</u></p> <p>    4.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用について ..... <u>2</u></p> <p>    4.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止について ..... <u>2</u></p> <p>5. 火災の感知及び消火 ..... <u>3</u></p> <p>    5.1 火災感知設備について ..... <u>3</u></p> <p>    5.2 消火設備について ..... <u>14</u></p> <p>6. 火災の影響軽減対策 ..... <u>17</u></p> <p>    6.1 火災の影響軽減対策が必要な火災区域の分離 ..... <u>17</u></p> <p>    6.2 火災の影響軽減のうち火災防護対象機器等の系統分離 ..... <u>17</u></p> <p>    6.3 その他の影響軽減対策 ..... <u>17</u></p> <p>7. 原子炉の安全確保について ..... <u>18</u></p> <p>    7.1 火災に対する原子炉の安全停止対策 ..... <u>18</u></p> <p>    7.2 火災の影響評価 ..... <u>18</u></p> <p>8. 火災防護計画 ..... <u>18</u></p>	<p style="text-align: center;">目次</p> <p>1. 概要 ..... 1</p> <p>2. 火災防護の基本方針 ..... 1</p> <p>    2.1 火災発生防止 ..... 1</p> <p>    2.2 火災の感知及び消火 ..... 1</p> <p>    2.3 火災の影響軽減 ..... <u>2</u></p> <p>3. 火災防護の基本事項 ..... <u>2</u></p> <p>    3.1 火災防護対策を行う機器等の選定 ..... <u>2</u></p> <p>    3.2 火災区域及び火災区画の設定 ..... <u>2</u></p> <p>    3.3 適用規格 ..... 2</p> <p>4. 火災発生防止 ..... <u>3</u></p> <p>    4.1 発電用原子炉施設の火災発生防止について ..... <u>3</u></p> <p>    4.2 不燃性材料又は難燃性材料の使用について ..... <u>3</u></p> <p>    4.3 落雷、地震等の自然現象による火災発生の防止について ..... <u>3</u></p> <p>5. 火災の感知及び消火 ..... <u>4</u></p> <p>    5.1 火災感知設備について ..... <u>4</u></p> <p>    5.2 消火設備について ..... <u>19</u></p> <p>6. 火災の影響軽減対策 ..... <u>27</u></p> <p>    6.1 火災の影響軽減対策が必要な火災区域の分離 ..... <u>27</u></p> <p>    6.2 火災の影響軽減のうち火災防護対象機器等の系統分離 ..... <u>27</u></p> <p>    6.3 その他の影響軽減対策 ..... <u>27</u></p> <p>7. 原子炉の安全確保について ..... <u>28</u></p> <p>    7.1 火災に対する原子炉の安全停止対策 ..... <u>28</u></p> <p>    7.2 火災の影響評価 ..... <u>28</u></p> <p>8. 火災防護計画 ..... <u>29</u></p>	<p>記載の適正化 (ページ番号の修正)</p>

NT2 変④ V-1-1-7 R0

NT2 変④ V-1-1-7 R1

【V-1-1-7】発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由
<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則</u>」（以下「<u>技術基準規則</u>」という。）<u>第11条</u>、<u>第52条</u>及びそれらの「<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈</u>」（以下「<u>解釈</u>」という。）にて適合することを要求している「<u>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</u>」（平成25年6月19日制定）（以下「<u>火災防護に係る審査基準</u>」という。）に基づき、火災により発電用原子炉施設の安全性を損なわないよう、<u>火災区域及び火災区画（DBトンネル、SAトンネル及び</u><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 1em; vertical-align: middle;"></span><u>を除く。）</u>に対して、火災発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を行うことを説明するものである。</p> <p>2. 火災防護の基本方針</p> <p>火災防護の基本方針に関しては、既工事計画から変更はない。</p> <p>2.1 火災発生防止</p> <p>火災発生防止に関しては、既工事計画から変更はない。</p> <p>2.2 火災の感知及び消火</p> <p><u>火災の感知及び消火に関しては、既工事計画から変更はない。</u></p> <p>2.3 火災の影響軽減</p> <p>火災の影響軽減に関しては、既工事計画から変更はない。</p> <p>3. 火災防護の基本事項</p> <p>火災防護の基本事項に関しては、既工事計画から変更はない。</p> <p>3.1 火災防護対策を行う機器等の選定</p> <p>火災防護対策を行う機器等の選定に関しては、既工事計画から変更はない。</p> <p>3.2 火災区域及び火災区画の設定</p> <p>火災区域及び火災区画の設定に関しては、既工事計画から変更はない。</p> <p>3.3 適用規格</p> <p>適用規格に関しては、既工事計画から変更はない。</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p>1. 概要</p> <p>本資料は、「<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則</u>」（以下「<u>技術基準規則</u>」という。）<u>第11条</u>、<u>第52条</u>及びそれらの「<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈</u>」（以下「<u>解釈</u>」という。）にて適合することを要求している「<u>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</u>」（平成25年6月19日制定）（以下「<u>火災防護に係る審査基準</u>」という。）に基づき、火災により発電用原子炉施設の安全性を損なわないよう、<u>火災区域及び火災区画（原子炉建屋付属棟（廃棄物処理棟）の緊急用電気室（緊急用MCC他）、緊急用電気室（緊急用蓄電池）、RW配管室、緊急用電気室（緊急用直流125V MCC）、レシービングタンク室、第二弁操作室、RW配管室及びフィルタ装置入口水素濃度計室、DBトンネル、SAトンネル、常設代替高圧電源装置置場の機器ハッチ室及び階段室並びに格納容器圧力逃がし装置格納槽を除く。）</u>に対して、火災発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を行うことを説明するものである。</p> <p>2. 火災防護の基本方針</p> <p>火災防護の基本方針に関しては、<u>平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された工事の計画（以下「<u>既工事計画</u>」という。）</u>から変更はない。</p> <p>2.1 火災発生防止</p> <p>火災発生防止に関しては、既工事計画から変更はない。</p> <p>2.2 火災の感知及び消火</p> <p><u>火災の感知及び消火は、原子炉の安全停止に必要な機器等、放射性物質の貯蔵等の機器等及び重大事故等対処施設に対して、火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行う設計とする。</u></p> <p><u>火災感知設備及び消火設備は、原子炉の安全停止に必要な機器等及び放射性物質の貯蔵等の機器等の耐震クラス並びに重大事故等対処施設の区分に応じて、機能を保持する設計とする。具体的には、耐震Bクラス機器又は耐震Sクラス機器を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備及び消火設備は、耐震Cクラスであるが、地震時及び地震後において、それぞれ耐震Bクラス機器で考慮する地震力及び基準地震動S<sub>0</sub>による地震力に対し、機能及び性能を保持する設計とする。</u></p> <p><u>自然現象により感知及び消火の機能、性能が阻害された場合は、原因の除去又は早期の取替、復旧を図る設計とするが、必要に応じて監視の強化や、代替消火設備の配置等を行い、必要な機能及び性能を維持する設計とする。</u></p> <p><u>火災感知器は火災区域又は火災区画における環境条件（大空間、放射線の影響、引火性又は発火性雰囲気を形成、屋外環境）、予想される火災の性質を考慮し、使</u></p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p>記載の適正化 (申請範囲の見直しに伴う適正化)</p> <p>記載の適正化 (略称の定義)</p> <p>記載の適正化 (火災防護審査基準改正内容を踏まえた記載の適正化)</p>

NT2 変④ V-1-1-7 R0

NT2 変④ V-1-1-7 R1



【V-1-1-7】発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由
<p>—</p>	<p style="text-align: center;">NT2 変④ V-1-1-7 RI</p> <p><u>用可能な火災感知器及び火災感知器と同等の機能を有する機器（以下「検出設備」という。）を選定する。その上で、それぞれの火災感知器及び検出設備（以下「火災感知器等」という。）について誤作動を防止するための方策を検討し、設置場所ごとに異なる感知方式の火災感知器等の組合せを選択する方針とする。また、火災感知器については、消防法施行規則第23条第4項に従い、検出設備については同項において求める火災区域内の火災感知器の網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第12条から第18条まで（以下「省令」という。）に定める感知性能と同等以上の方法により設置する設計とする。</u></p> <p><u>火災受信機盤は、中央制御室で常時監視でき、非常用電源及び常設代替高圧電源装置からの受電も可能な設計とする。</u></p> <p><u>消火設備は、火災発生時の煙の充満等を考慮して設置するとともに、消火設備の破損、誤作動又は誤操作によっても、原子炉の安全停止に必要な機器等、放射性物質の貯蔵等の機器等及び重大事故等対処施設に影響を与えないよう設計する。</u></p> <p><u>消火設備は、消防法施行令第11条、第19条及び消防法施行規則第19条、第20条に基づく容量等を確保する設計とし、多重性又は多様性及び系統分離に応じた独立性を有する系統構成、外部電源喪失又は全交流動力電源喪失を想定した電源の確保等を考慮した設計とする。</u></p> <p>2.3 火災の影響軽減 火災の影響軽減に関しては、既工事計画から変更はない。</p> <p>3. 火災防護の基本事項 火災防護の基本事項に関しては、既工事計画から変更はない。</p> <p>3.1 火災防護対策を行う機器等の選定 火災防護対策を行う機器等の選定に関しては、既工事計画から変更はない。</p> <p>3.2 火災区域及び火災区画の設定 火災区域及び火災区画の設定に関しては、既工事計画から変更はない。</p> <p>3.3 適用規格 適用規格に関しては、既工事計画から変更はない。</p> <p style="text-align: center;">2</p>	<p>記載の適正化 (火災防護審査 基準改正内容を踏まえた記載の適正化)</p>

【V-1-1-7】発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由
<p style="text-align: center;">NT2 変④ V-1-1-7 R0</p> <p>する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、地震時及び地震後においても、電源を確保するとともに、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設への火災の影響を限定し、耐震Sクラス機器及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災を感知する機能を保持することを機能設計上の性能目標とする。</p> <p>耐震Sクラス機器及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備の機能設計を「5.1.2(4) 火災感知設備の自然現象に対する考慮」のa.項に示す。</p> <p>b. 構造強度上の性能目標</p> <p>火災感知設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に対する火災の影響を限定し、早期に火災を感知する機能を保持することを構造設計上の性能目標とする。</p> <p>火災感知設備のうち耐震Sクラス機器及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、基準地震動S<sub>0</sub>による地震力に対し、耐震性を有する原子炉建屋原子炉棟等にボルト等で固定し、主要な構造部材が火災を早期に感知する機能を保持可能な構造強度を有する設計とし、基準地震動S<sub>0</sub>による地震力に対し、電気的機能を保持することを構造強度上の性能目標とする。</p> <p>耐震Sクラス機器及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災を感知する火災感知設備の電源は、非常用電源から受電する。非常用電源は、耐震Sクラスであるため、その耐震計算の方法及び結果については、平成30年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可された工事の計画のV-2「耐震性に関する説明書」のうちV-2-10-1-7-3「モータコントロールセンタの耐震性についての計算書」に示す。</p> <p>5.1.2 機能設計</p> <p>本項では、「5.1.1 要求機能及び性能目標」で設定している火災感知設備の機能設計上の性能目標を達成するために、火災感知設備の機能設計の方針を定める。</p> <p>(1) 火災感知器</p> <p>a. 設置条件</p> <p>火災感知設備のうち火災感知器（一部「東海、東海第二発電所共用」（以下同じ。））は、早期に火災を感知するため、火災区域又は火災区画における放射線、<u>取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件及び炎が生じる前に発煙する等の</u>予想される火災の性質を考慮して選定する。</p> <p style="text-align: center;">4</p>	<p style="text-align: center;">NT2 変④ V-1-1-7 R1</p> <p>する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、地震時及び地震後においても、電源を確保するとともに、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設への火災の影響を限定し、耐震Sクラス機器及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災を感知する機能を保持することを機能設計上の性能目標とする。</p> <p>耐震Sクラス機器及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備の機能設計を「5.1.2(4) 火災感知設備の自然現象に対する考慮」のa.項に示す。</p> <p>b. 構造強度上の性能目標</p> <p>火災感知設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に対する火災の影響を限定し、早期に火災を感知する機能を保持することを構造設計上の性能目標とする。</p> <p>火災感知設備のうち耐震Sクラス機器及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、基準地震動S<sub>0</sub>による地震力に対し、耐震性を有する原子炉建屋原子炉棟等にボルト等で固定し、主要な構造部材が火災を早期に感知する機能を保持可能な構造強度を有する設計とし、基準地震動S<sub>0</sub>による地震力に対し、電気的機能を保持することを構造強度上の性能目標とする。</p> <p>耐震Sクラス機器及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災を感知する火災感知設備の電源は、非常用電源から受電する。非常用電源は、耐震Sクラスであるため、その耐震計算の方法及び結果については、<u>既工事計画のV-2「耐震性に関する説明書」のうちV-2-10-1-7-3「モータコントロールセンタの耐震性についての計算書」</u>に示す。</p> <p>5.1.2 機能設計</p> <p>本項では、「5.1.1 要求機能及び性能目標」で設定している火災感知設備の機能設計上の性能目標を達成するために、火災感知設備の機能設計の方針を定める。</p> <p>(1) 火災感知器</p> <p>a. <u>火災感知器等の選定、誤作動の防止及び組合せ</u></p> <p>火災感知設備のうち火災感知器（一部「東海、東海第二発電所共用」（以下同じ。））は、早期に火災を感知するため、火災区域又は火災区画における<u>環境条件（大空間、放射線の影響、引火性又は発火性雰囲気形成、屋外環境）</u>、<u>予想される火災の性質を考慮し、火災感知器を選定</u></p> <p style="text-align: center;">5</p>	<p>記載の適正化 (略称を使用)</p> <p>記載の適正化 (火災防護審査 基準改正内容 を踏まえた記載 の適正化)</p>



【V-1-1-7】発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由
<p style="text-align: center;">NT2 変④ V-1-1-7 R0</p> <p>火災感知器の選定においては、設置場所に対応する適切な火災感知器の種類を以下、b.項に示す通り、消防法に準じて選定する設計とする。また、火災感知器の取付方法、火災感知器の設置個数の考え方等の技術的な部分については、消防法に基づき設置する設計する。</p> <p>b. 火災感知器の種類</p> <p>(a) <u>煙感知器、熱感知器又は炎感知器を設置する火災区域又は火災区画(第5-1表)</u></p> <p>火災感知設備の火災感知器は、平常時の状況(温度、煙濃度)を監視し、火災現象(急激な温度や煙濃度の上昇)を把握することができるアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器又は非アナログ式の炎感知器を異なる種類の感知器を組み合わせることで火災を早期に感知することを基本として、<u>火災区域又は火災区画に設置する設計とする。</u></p> <p>また、異なる種類の火災感知器の設置に加え、盤内で火災が発生した場合に早期に火災発生を感知できるよう、「6.2.4(1) 中央制御室制御盤の系統分離対策」の(b)項に基づき、中央制御室制御盤内に高感度煙感知器を設置する設計とする。</p> <p>(b) (a)項以外の組合せで火災感知器を設置する火災区域又は火災区画(第5-1表)</p> <p><u>火災感知器の取付条件によっては(a)項に示すアナログ式の火災感知器の設置が技術的に困難なものもある。</u></p> <p>以下①項から⑤項に示す火災感知器は、<u>消防法施行規則の設置条件に基づき、(a)項に示す設計とは、異なる火災感知器の組合せによって設置し、これらの火災感知器を設置する火災区域又は火災区画を以下のイ.項からへ.項において説明する。</u></p> <p>① <u>天井が高く煙や熱が拡散しやすい火災区域又は火災区画</u></p> <p>天井が高く煙や熱が拡散しやすい場所の<u>火災感知器</u>は、炎が発する赤外線又は紫外線を感知するために、煙及び熱が火災感知器に到達する時間遅れがなく、早期感知の観点で優位性のある非アナログ式の炎感知器を設置する。</p> <p>なお、非アナログ式の炎感知器は、誤作動を防止するため炎特有の性質を検出する赤外線方式を採用し、外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置することで、アナログ式と同等の機能を有する。</p> <p>② <u>燃料が気化するおそれがある火災区域又は火災区画</u></p> <p>燃料が気化するおそれがある<u>燃料貯蔵タンクマンホール内の火災感知器</u>は、燃料が気化することを考慮し、<u>防爆型の火災感知器と</u></p> <p style="text-align: center;">5</p>	<p style="text-align: center;">NT2 変④ V-1-1-7 R1</p> <p>する設計とする。火災区域又は火災区画において想定される全ての環境条件を考慮した火災感知器等の選定結果を第5-1図に示す。</p> <p><u>火災感知器は、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器又は非アナログ式の炎感知器(炎が発する赤外線又は紫外線を感知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある火災感知器)の中から、異なる感知方式の火災感知器を組み合わせることで設置する設計とする。なお、上記の設計のとおり火災感知器を設置できない場所は、環境条件や火災の性質を考慮し、アナログ式の煙吸引式検出設備、非アナログ式の防爆型熱感知器、非アナログ式の防爆型煙感知器、非アナログ式の屋外仕様の炎感知器(赤外線方式)、屋外仕様の熱感知カメラ及び非アナログ式の熱感知器も含めた組み合わせで設置する設計とする。</u></p> <p><u>火災感知器等は誤作動を防止するため、平常時の状況(温度、煙濃度)を監視し、火災現象(急激な温度や煙濃度の上昇)を把握することができるアナログ式の火災感知器等を優先して使用することを基本とするが、非アナログ式の火災感知器等を使用する場合は、感知方式の特性及び環境条件(温度(周辺設備からの影響を含む)、煙の濃度(じんあい及び水蒸気の影響を含む)、外光の影響)を考慮することにより誤作動を防止する設計とする。</u></p> <p><u>火災感知器等の組合せについては、設置場所ごとに予想される火災の性質及び環境条件(大空間、放射線の影響、引火性又は発火性雰囲気形成、屋外環境)を考慮し、火災を早期に感知できるよう、上記の方法で選定し、誤作動の防止を検討した火災感知器等の中から固有の信号を発する異なる感知方式の火災感知器等を選択する設計とする。</u></p> <p><u>無炎火災と有炎火災を考慮し、火災を早期に感知できるよう、火災感知器等は煙感知方式を優先し、異なる感知方式として、熱感知方式、炎感知方式の優先順で選択する設計とする。ただし、熱感知カメラを除く火災感知器等により異なる2種類の組合せが選択できない場合に、熱感知方式である熱感知カメラを選択する設計とする。</u></p> <p><u>各感知方式においては、火災感知器を検出設備より優先して選択するものとする。</u></p> <p>b. 火災感知器の設置方法</p> <p>上記の「a. 火災感知器等の選定、誤作動の防止及び組合せ」にて選択する火災感知器等をそれぞれ設置するに当たり、火災感知器については消防法施行規則第23条第4項に従い、検出設備については同項において求める火災区域内の火災感知器の網羅性及び省令に定める感知性能と同</p> <p style="text-align: center;">6</p>	<p>記載の適正化 (火災防護審査 基準改正内容 を踏まえた記載 の適正化)</p>



【V-1-1-7】 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年 4月 7日申請)	変更後	変更理由
<p>—</p>	<p style="text-align: center;">NT2 変④ V-1-1-7 RI</p> <p>等以上の方法により設置するとともに、誤作動を防止するための方策を講じる設計とする。</p> <p>また、火災感知器の設置方法については、火災の感知に支障がないことを確認した上で、以下の i. 及び ii. に掲げる設置方法についても適用する設計とする。それぞれの設置方法に関する具体的な説明を第5-1表に示す。</p> <p>i. 感知区域の面積が小さく、隣接感知区域に火災感知器があるときに、一定の範囲を限度として、火災感知器の設置を行わない方法</p> <p>ii. 火災感知器の設置面から換気口等の空気吹き出し口までの鉛直距離が1 m以上あるときに、火災感知器と空気吹き出し口との水平距離が1.5 mを下回る位置に火災感知器を設置する方法</p> <p>消防法施行規則第23条第4項の適用対象ではない屋外開放の火災区域又は火災区画は、火災防護上重要な機器等、重大事故等対処施設及び発火源となり得る設備を監視できるように火災感知器等を設置する設計とする。</p> <p>また、消防法施行規則第23条第4項の適用対象ではないが、壁及び天井に囲われており、屋内に準ずる場所は火災を早期に感知できるよう火災感知器等を設置する設計とする。</p> <p>火災感知器等の設置場所に対応する火災感知の設計を以下に示す。</p> <p>(a) 一般火災区域又は火災区画 (第5-2表)</p> <p>火災感知設備の火災感知器は、平常時の状況(温度、煙濃度)を監視し、火災現象(急激な温度や煙濃度の上昇)を把握することができるアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器又は非アナログ式の炎感知器のうち、異なる感知方式の火災感知器を組み合わせることで火災を早期に感知することを基本として、消防法施行規則第23条第4項に従い設置する。</p> <p>なお、非アナログ式の炎感知器は、誤作動を防止するため炎特有の性質を検出する赤外線方式を採用し、外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置することで、アナログ式と同等の機能を有する。</p> <p>屋外の火災区域又は火災区画のうち、壁及び天井に囲われた閉鎖空間となる場所は、建築基準法の適用対象外の場所であり、消防法施行規則第23条第4項の適用対象ではないものの、上記の設計を適用することで、火災を有効に感知できる設計とする。</p> <p>また、異なる感知方式の火災感知器の設置に加え、盤内で火災が発生した場合に早期に火災発生を感知できるよう、「6.2.4(1) 中央制御室制御盤の系統分離対策」の(b)項に基づき、中央制御室制御盤内</p> <p style="text-align: center;">7</p>	<p>記載の適正化 (火災防護審査基準改正内容を踏まえた記載の適正化)</p>

【V-1-1-7】発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由
<p>する。</p> <p>防爆型の火災感知器は、非アナログ式のみ製造されており、接点構造を持たないものとする。</p> <p>また、燃料貯蔵タンクマンホール内の地下埋設構造による閉鎖空間によって、直接風雨にさらされない環境に設置することから、誤作動防止を図る設計とする。さらに、非アナログ式の熱感知器は、軽油の引火点、当該タンクの最高使用温度を考慮した温度を作動値とすることで誤作動防止を図る設計とするため、アナログ式と同等の機能を有する。</p> <p>③ 屋外の火災区域又は火災区画</p> <p>屋外に設置する火災感知器は、降雨等の影響を考慮し密閉性を有する防爆型又は屋外仕様の火災感知器が適している。</p> <p>屋外仕様の炎感知器（赤外線）は非アナログ式である。屋外仕様の炎感知器（赤外線）は、感知原理に「赤外線3波長式」（物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する。）を採用し、さらに太陽光の影響についても火災発生時の特有な波長帯のみを感知することで誤作動防止を図る設計とするため、アナログ式と同等の機能を有する。</p> <p>④ 放射線の影響が大きい火災区域又は火災区画</p> <p>放射線の影響が大きいところにおいて、アナログ式の火災感知器は、内部の半導体部品が損傷するおそれがあり、設置が適さないため、放射線の影響を受けにくい非アナログ式のものとする。</p> <p>非アナログ式の火災感知器であっても、設置する環境温度を考慮した設定温度とすることで誤作動防止を図る設計とするため、アナログ式と同等の機能を有する。</p> <p>⑤ 水素の発生のおそれがある蓄電池室の火災区域又は火災区画</p> <p>水素の発生のおそれがある蓄電池室の火災感知器は、万一の水素濃度の上昇を考慮し、非アナログ式の防爆型とする。</p> <p>また、防爆型の火災感知器は、非アナログ式のみ製造されており、接点構造を持たないものとする。</p> <p>蓄電池室の火災感知器は、室内の周囲温度を考慮し、作動値を室温より高めに設定し、誤作動防止を図る設計とするため、非アナログ式の火災感知器であっても、アナログ式と同等の機能を有する。</p> <p>イ. 原子炉建屋原子炉棟6階</p> <p>(イ) 火災感知器</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アナログ式の光電分離型煙感知器</li> </ul> <p style="text-align: center;">6</p>	<p>に高感度煙感知器を設置する設計とする。</p> <p>(b) (a)項以外の組合せで火災感知器等を設置する火災区域又は火災区画（第5-2表）</p> <p>(a)項に示す設計のとおり火災感知器を設置できない場所もある。</p> <p>以下①項から⑥項に示す火災感知器等は、(a)項に示す設計とは、異なる火災感知器等の組合せによって設置し、これらの火災感知器等を設置する火災区域又は火災区画を以下のイ.項からへ.項において説明する。</p> <p>① 天井が高く大空間となっている場所</p> <p>天井が高く大空間となっており、煙や熱が拡散しやすい場所の煙感知器については、アナログ式の光電分離型煙感知器を設置する設計とする。異なる感知方式として、炎が発する赤外線又は紫外線を感知するために、煙及び熱が火災感知器に到達する時間遅れがなく、早期感知の観点で優位性のある非アナログ式の炎感知器を設置する。</p> <p>なお、非アナログ式の炎感知器は、誤作動を防止するため炎特有の性質を検出する赤外線方式を採用し、外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置することで、アナログ式と同等の機能を有する。</p> <p>② 放射線量が高い場所</p> <p>放射線の影響が大きいところにおいて、アナログ式の火災感知器は、内部の半導体部品が損傷するおそれがあり、設置が適さないため、煙感知器については、放射線の影響を受けにくい検出器部位を当該室外に配置するアナログ式煙吸引式検出設備を設置する設計とする。また、異なる感知方式として、放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置する。</p> <p>非アナログ式の熱感知器であっても、設置する環境温度を考慮した設定温度とすることで誤作動防止を図る設計とするため、アナログ式と同等の機能を有する。</p> <p>③ 引火性又は発火性の雰囲気形成のおそれがある場所（屋内）</p> <p>燃料が気化するおそれのある軽油貯蔵タンク（デイタンク）設置場所や、水素の発生のおそれがある蓄電池室の火災感知器は、防爆型の煙感知器及び防爆型の熱感知器とする。</p> <p>防爆型の火災感知器は、非アナログ式のみ製造されており、接点構造を持たないものとする。</p> <p>なお、防爆型煙感知器は誤作動を誘発する蒸気等が発生する設備</p> <p style="text-align: center;">8</p>	<p>記載の適正化 (火災防護審査 基準改正内容 を踏まえた記載 の適正化)</p>

NT2 変④ V-1-1-7 R0

NT2 変④ V-1-1-7 R1



【V-1-1-7】発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由
<p>—</p>	<p style="text-align: center;">NT2 変④ V-1-1-7 RI</p> <p>がなく、換気空調設備により安定した室内環境を維持し、蒸気等が充満するおそれがないようにすることによって誤作動防止を図り、<u>防爆型熱感知器は感熱素子にサーミスタを使用することで、火災感知器の作動値を蓄電池室内の周囲温度より高めに設定すること、軽油の引火点又は軽油貯蔵タンク（デイトンク）の最高使用温度より高めに設定することによって誤作動防止を図る設計とするため、アナログ式と同等の機能を有する。</u></p> <p>④ <u>屋外開放の火災区域又は火災区画</u></p> <p>屋外の火災区域又は火災区画のうち、壁及び天井がなく、煙及び熱が拡散する火災区域又は火災区画に設置する火災感知器等は、降雨等の影響を考慮し密閉性を有する防爆型又は屋外仕様の火災感知器等が適している。</p> <p>屋外仕様の炎感知器（赤外線）は非アナログ式である。屋外仕様の炎感知器（赤外線）は、感知原理に「赤外線3波長式」（物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する。）を採用し、さらに太陽光の影響についても火災発生時の特有な波長帯のみを感知することで誤作動防止を図る設計とするため、アナログ式と同等の機能を有する。</p> <p><u>熱感知カメラは、外光（日光）からの影響を考慮し、遮光カバーを設けることにより、誤作動防止を図る。</u></p> <p>⑤ <u>引火性又は発火性の雰囲気を形成するおそれがある場所（地下タンク）</u></p> <p>屋外の火災区域又は火災区画のうち、壁及び天井に囲われた閉鎖空間となる場所は屋内に準じた火災感知器を組み合わせるが、燃料が気化するおそれがある燃料貯蔵タンクマンホール内の火災感知器は、燃料が気化することを考慮し、<u>防爆型の煙感知器及び防爆型の熱感知器とする。</u></p> <p>防爆型の火災感知器は、非アナログ式のみ製造されており、接点構造を持たないものとする。</p> <p>なお、<u>防爆型煙感知器は燃料貯蔵タンクマンホール内の地下埋設構造による閉鎖空間によって、直接風雨にさらされない環境に設置することによって誤作動防止を図り、防爆型熱感知器は、軽油の引火点、当該タンクの最高使用温度を考慮した温度を作動値とすることで誤作動防止を図る設計とするため、アナログ式と同等の機能を有する。</u></p> <p>イ. <u>原子炉格納容器</u></p> <p style="text-align: center;">9</p>	<p>記載の適正化 (火災防護審査 基準改正内容 を踏まえた記載 の適正化)</p>

【V-1-1-7】発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由
<p style="text-align: center;">NT2 変④ V-1-1-7 R0</p> <p>・非アナログ式の炎感知器</p> <p>(ロ) 選定理由</p> <p>原子炉建屋原子炉棟6階は、天井が高く大空間となっており、火災による熱が周囲に拡散することから、熱感知器による感知は困難である。したがって、煙の拡散を考慮してアナログ式の光電分離型煙感知器を設置する設計とする。</p> <p>また、早期感知の観点で優位性のある非アナログ式の炎感知器をそれぞれの監視範囲に火災の感知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>炎感知器は非アナログ式であるが、炎感知器は、平常時より炎の波長の有無を連続監視し、火災現象（急激な環境変化）を把握でき、外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置する。また、炎感知器は、感知原理に「赤外線3波長式」（物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検出した場合にのみ発報する。）を採用し、誤作動防止を図る設計とするため、アナログ式と同等の機能を有する。</p> <p>ロ. 原子炉格納容器</p> <p>(イ) 火災感知器</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アナログ式の煙感知器</li> <li>・アナログ式の熱感知器</li> </ul> <p>(ロ) 選定理由</p> <p>原子炉格納容器は、以下の原子炉の状態及び運用により、火災感知器の基本の組合せであるアナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器とする。</p> <p>i. 起動中</p> <p>火災感知器の基本の組合せであるアナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器とする。</p> <p>ただし、原子炉格納容器は、運転中、閉鎖した状態で長期間高温かつ高線量環境となることから、アナログ式の火災感知器が故障する可能性がある。そのため、原子炉格納容器内に設置する火災感知器は、起動時の窒素封入後に作動信号を除外する運用とする。</p> <p>ii. 運転中</p> <p>原子炉格納容器内は、窒素が封入され雰囲気の不活性化されていることから、火災は発生しない。</p> <p>iii. 低温停止中</p> <p style="text-align: center;">7</p>	<p style="text-align: center;">NT2 変④ V-1-1-7 R1</p> <p>(イ) 火災感知器等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アナログ式の煙感知器</li> <li>・アナログ式の熱感知器</li> </ul> <p>(ロ) 選定理由</p> <p>原子炉格納容器は、以下の原子炉の状態及び運用により、火災感知器の基本の組合せであるアナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器を消防法施行規則第23条第4項に従い設置する設計とする。</p> <p>i. 起動中</p> <p>火災感知器の基本の組合せであるアナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器とする。</p> <p>ただし、原子炉格納容器は、運転中、閉鎖した状態で長期間高温かつ高線量環境となることから、アナログ式の火災感知器が故障する可能性がある。そのため、原子炉格納容器内に設置する火災感知器は、起動時の窒素封入期間中は、中央制御室の火災受信機盤にて火災感知器の作動信号を除外し、誤作動防止を図る運用とする。</p> <p>ii. 運転中</p> <p>原子炉格納容器内は、窒素が封入され雰囲気が不活性化されていることから、火災は発生しない。</p> <p>iii. 低温停止中</p> <p>プラント停止後、運転中の環境によって、火災感知器が故障している可能性があることから、窒素ガス排出後、速やかに火災感知器の全てを取り替えることとする。</p> <p>ロ. 原子炉建屋原子炉棟6階</p> <p>(イ) 火災感知器等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アナログ式の光電分離型煙感知器</li> <li>・非アナログ式の炎感知器</li> </ul> <p>(ロ) 選定理由</p> <p>原子炉建屋原子炉棟6階は、天井が高く大空間となっており、火災による熱が周囲に拡散することから、熱感知器による感知は困難である。したがって、煙の拡散を考慮してアナログ式の光電分離型煙感知器を消防法施行規則第23条第4項に従い設置する設計とする。</p> <p>また、異なる感知方式として早期感知の観点で優位性のある非アナログ式の炎感知器を消防法施行規則第23条第4項に従い</p> <p style="text-align: center;">10</p>	<p>記載の適正化 (火災防護審査基準改正内容を踏まえた記載の適正化)</p>



【V-1-1-7】発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由
<p style="text-align: center;">プラント停止後、運転中の環境によって、火災感知器が故障している可能性があることから、<u>火災感知器の基本の組合せであるアナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器</u>に取り替える。</p> <p>ハ. 軽油貯蔵タンク設置区域、可搬型設備用軽油タンク設置区域及び緊急時対策所発電機用燃料油貯蔵タンク設置区域</p> <p>(イ) 火災感知器</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・非アナログ式の防爆型の<u>熱感知器</u></li> <li>・非アナログ式の防爆型の<u>煙感知器</u></li> </ul> <p>(ロ) 選定理由</p> <p><u>熱感知器及び煙感知器は、タンク内部の燃料が気化し、タンクマンホール部へ漏えいすることも考慮し、非アナログ式の防爆型とする。</u></p> <p>なお、防爆型の煙感知器及び防爆型の熱感知器は、非アナログ式しか製造されていない。</p> <p>火災感知器の誤作動防止の観点から、アナログ式の火災感知器の設置が要求されているが、防爆型の煙感知器及び防爆型の熱感知器は、ともに非アナログ式である。<u>軽油貯蔵タンク設置区域、可搬型設備用軽油タンク設置区域及び緊急時対策所発電機用燃料油貯蔵タンク設置区域は、地下埋設構造による閉鎖空間によって、直接風雨にさらされない環境に設置することから、誤作動防止を図る設計とする。</u>さらに、非アナログ式の熱感知器は、軽油の引火点、当該タンクの最高使用温度を考慮した温度を作動値とすることで誤作動防止を図る設計とするため、アナログ式と同等の機能を有する。</p> <p>ニ. 海水ポンプエリア、常設代替高圧電源装置置場</p> <p>(イ) 火災感知器</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>アナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ</u></li> <li>・非アナログ式の屋外仕様の炎感知器</li> </ul> <p>(ロ) 選定理由</p> <p>海水ポンプエリア、常設代替高圧電源装置置場の屋外エリアの火災感知器は、屋外に設置するため火災時の煙の拡散、降水等の影響を考慮し、<u>アナログ式の屋外仕様の熱感知カメラと非アナログ式の屋外仕様の炎感知器とする。</u></p> <p><u>また、アナログ式の熱感知カメラについては、監視範囲内に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する。</u></p>	<p style="text-align: center;">設置する設計とする。</p> <p>炎感知器は非アナログ式であるが、炎感知器は、平常時より炎の波長の有無を連続監視し、火災現象(急激な環境変化)を把握でき、外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置する。また、炎感知器は、感知原理に「赤外線3波長式」(物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する。)を採用し、誤作動防止を図る設計とするため、アナログ式と同等の機能を有する。</p> <p>ハ. 主蒸気管トンネル室</p> <p>(イ) 火災感知器等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アナログ式の煙吸引式検出設備</li> <li>・非アナログ式の熱感知器</li> </ul> <p>(ロ) 選定理由</p> <p>放射線量が高い主蒸気管トンネル室は、アナログ式火災感知器の検出部位が放射線の影響を受けて損傷する可能性があるため、<u>検出器部位を当該室外に配置するアナログ式の煙吸引式検出設備を選定する。</u>アナログ式の煙吸引式検出設備は、火災感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に定められる光電式スポット型感知器と同等の感知性能を有することを確認しているため、<u>吸煙口を消防法施行規則第23条第4項に準じて設置する。</u></p> <p><u>また、異なる感知方式として放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を消防法施行規則第23条第4項に従い設置する設計とする。</u></p> <p>非アナログ式の熱感知器は、主蒸気管トンネル室の環境温度を考慮した設定温度とすることで誤作動防止を図る設計とするため、アナログ式と同等の機能を有する。</p> <p>ニ. 蓄電池室、軽油貯蔵タンク(デイトンク)設置場所</p> <p>(イ) 火災感知器等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・非アナログ式の防爆型の煙感知器</li> <li>・非アナログ式の防爆型の熱感知器</li> </ul> <p>(ロ) 選定理由</p> <p>蓄電池室は、蓄電池の充電中に少量の水素を発生するおそれがあることから、万一の水素濃度の上昇を考慮し、<u>軽油貯蔵タンク(デイトンク)設置場所は、タンク内部の燃料が気化することも考慮し、非アナログ式の防爆型煙感知器及び非アナログ式</u></p>	<p>記載の適正化 (火災防護審査基準改正内容を踏まえた記載の適正化)</p>

NT2 変④ V-1-1-7 R0

NT2 変④ V-1-1-7 R1

【V-1-1-7】発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由
<p>火災感知器の誤作動防止の観点から、アナログ式の火災感知器の設置が要求されるが、屋外仕様の炎感知器（赤外線）は非アナログ式である。屋外仕様の炎感知器（赤外線）は、感知原理に「赤外線3波長式」（物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する。）を採用し、さらに太陽光の影響についても火災発生時の特有な波長帯のみを感知することで誤作動防止を図る設計とするため、アナログ式と同等の機能を有する。</p> <p>ホ. 主蒸気管トンネル室</p> <p>(イ) 火災感知器</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アナログ式の煙吸引式検出設備</li> <li>・非アナログ式の熱感知器</li> </ul> <p>(ロ) 選定理由</p> <p>放射線量が高い主蒸気管トンネルでは、アナログ式火災感知器の検出部位が放射線の影響を受けて損傷する可能性があるため、煙吸引式検出設備により検出部位を当該エリア外に配置する設計とする。</p> <p>火災感知器の誤作動防止の観点から、放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置し、主蒸気管トンネル室の環境温度を考慮した設定温度とすることで誤作動防止を図る設計とするため、アナログ式と同等の機能を有する。</p> <p>ヘ. 蓄電池室</p> <p>(イ) 火災感知器</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・非アナログ式の防爆型の煙感知器</li> <li>・非アナログ式の防爆型の熱感知器</li> </ul> <p>(ロ) 選定理由</p> <p>蓄電池室は、蓄電池の充電中に少量の水素を発生するおそれがあることから、万一の水素濃度の上昇を考慮し、非アナログ式の防爆型とする。</p> <p>なお、防爆型の煙感知器及び防爆型の熱感知器は、非アナログ式しか製造されていない。</p> <p>火災感知器の誤作動防止の観点から、アナログ式の火災感知器の設置が要求されているが、蓄電池室の火災感知器は、室内の周囲温度を考慮し、作動値を室温より高めに設定し、誤作動防止を図る設計とするため、非アナログ式の火災感知器であっても、アナログ式と同等の機能を有する。</p>	<p>の熱感知器を組み合わせた上で、消防法施行規則第23条第4項に従い設置する。</p> <p>なお、防爆型の煙感知器及び防爆型の熱感知器は、非アナログ式しか製造されていない。</p> <p>防爆型煙感知器は誤作動を誘発する蒸気等が発生する設備がなく、換気空調設備により安定した室内環境を維持し、蒸気等が充満するおそれがないようにすることによって誤作動防止を図り、防爆型熱感知器は感熱素子にサーミスタを使用することで、火災感知器の作動値を蓄電池室内の周囲温度より高めに設定すること、軽油の引火点又は軽油貯蔵タンク（デイトンク）の最高使用温度より高めに設定することによって誤作動防止を図る設計とするため、アナログ式と同等の機能を有する。</p> <p>ホ. 海水ポンプエリア、常設代替高圧電源装置置場（地上部）</p> <p>(イ) 火災感知器等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☑屋外仕様の熱感知カメラ</li> <li>・非アナログ式の屋外仕様の炎感知器</li> </ul> <p>(ロ) 選定理由</p> <p>海水ポンプエリア、常設代替高圧電源装置置場（地上部）の火災感知器等は、消防法施行規則の適用対象ではない屋外開放空間に設置するため火災時の煙の拡散、降水等の影響を考慮し、☑屋外仕様の熱感知カメラと非アナログ式の屋外仕様の炎感知器を組み合わせた上で、火災防護上重要な機器等、重大事故等対処施設及び発火源となり得る設備を監視できるように設置することで、火災を有効に感知できる設計とする。</p> <p>火災感知器等の誤作動防止の観点から、アナログ式の火災感知器等の設置が要求されるが、屋外仕様の炎感知器（赤外線）は非アナログ式である。屋外仕様の炎感知器（赤外線）は、感知原理に「赤外線3波長式」（物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する。）を採用し、さらに太陽光の影響についても火災発生時の特有な波長帯のみを感知することで誤作動防止を図る設計とするため、アナログ式と同等の機能を有する。</p> <p>また、熱感知カメラは、外光（日光）からの影響を考慮し、遮光カバーを設けることにより、誤作動防止を図る。</p> <p>ヘ. 軽油貯蔵タンク設置区域、可搬型設備用軽油タンク設置区域及び緊急時対策所発電機用燃料油貯蔵タンク設置区域</p>	<p>記載の適正化（火災防護審査基準改正内容を踏まえた記載の適正化）</p>

NT2 変④ V-1-1-7 R0

NT2 変④ V-1-1-7 R1



【V-1-1-7】発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由
<p>—</p>	<p style="text-align: center;">NT2 変④ V-1-1-7 RI</p> <p>(イ) 火災感知器等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・非アナログ式の防爆型の煙感知器</li> <li>・非アナログ式の防爆型の熱感知器</li> </ul> <p>(ロ) 選定理由</p> <p><u>消防法施行規則の適用対象ではない軽油貯蔵タンク設置区域、可搬型設備用軽油タンク設置区域及び緊急時対策所発電機用燃料油貯蔵タンク設置区域は、タンク内部の燃料が気化し、タンクマンホール部へ漏えいすることも考慮し、非アナログ式の防爆型煙感知器及び非アナログ式の熱感知器を組み合わせることで、それぞれのタンクのマンホールごとに火災感知器を設置することで、火災を有効に感知できる設計とする。</u></p> <p>なお、防爆型の煙感知器及び防爆型の熱感知器は、非アナログ式しか製造されていない。</p> <p>火災感知器等の誤作動防止の観点から、アナログ式の火災感知器等の設置が要求されているが、防爆型の煙感知器及び防爆型の熱感知器は、ともに非アナログ式である。<u>防爆型煙感知器は燃料貯蔵タンクマンホール内の地下埋設構造による閉鎖空間によって、直接風雨にさらされない環境に設置することで誤作動防止を図り、防爆型熱感知器は、軽油の引火点、当該タンクの最高使用温度を考慮した温度を作動値とすることで誤作動防止を図る設計とするため、アナログ式と同等の機能を有する。</u></p> <p>(c) <u>消防法又は建築基準法を踏まえて適切に火災感知を行う火災区域又は火災区画</u></p> <p>イ. <u>発電用原子炉施設のうち火災防護上重要な機器等又は重大事故等対処施設に含まれない機器等のみを設けた火災区域又は火災区画</u></p> <p>ロ. <u>発電用原子炉施設のうち火災防護上重要な機器等又は重大事故等対処施設に含まれない機器等のみを設けた火災区域又は火災区画は火災により安全機能又は重大事故等対処施設としての機能に影響を与えることは考えにくいため、消防法又は建築基準法を踏まえて適切に火災感知を行う設計とする。</u></p> <p>ロ. <u>不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護上重要な機器等のみを設けた火災区域又は火災区画</u></p> <p><u>不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、弁、コンクリート構造物については流路、バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくいた</u></p> <p style="text-align: center;">13</p>	<p>記載の適正化 (火災防護審査基準改正内容を踏まえた記載の適正化)</p> <p>記載の充実 (設計内容の明確化)</p>

【V-1-1-7】発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由
<p style="text-align: center;">NT2 変④ V-1-1-7 R0</p> <p>(c) 火災感知器を設置しない火災区域又は火災区画  <u>火災感知器を設置しない火災区域又は火災区画について以下に示す。</u></p> <p>イ. 非常用ディーゼル発電機ルーフベントファン室                      非常用ディーゼル発電機ルーフベントファン室は、<u>コンクリートで囲われ、発火源となる可燃物が設置されておらず、可燃物管理により不要な可燃物を持ち込まない運用とすることから、火災が発生するおそれはない。</u>  <u>このため、非常用ディーゼル発電機ルーフベントファン室には、火災感知器を設置しない設計とする。</u></p> <p>ロ. 原子炉建屋付属棟屋上  <u>原子炉建屋付属棟屋上には、スイッチギア室チラーユニット、中央制御室チラーユニット、バッテリー室送風機が設置されている。当該区域は、不要な可燃物を持ち込まない運用とし、チラーユニットは金属等の不燃性材料で構成されていることから、周囲からの火災の影響を受けず、また、周囲への影響も与えない。</u>  <u>このため、原子炉建屋付属棟屋上には、火災感知器を設置しない設計とする。</u>  <u>なお、万一、火災が発生した場合には、中央制御室に機器の異常警報が発報するため、運転員が現場に急行することが可能な設計とする。</u></p> <p>ハ. 使用済燃料プール、復水貯蔵タンク、使用済樹脂タンク                      使用済燃料プールの側面と底面は、金属に覆われ、<u>プール内は水で満たされており、使用済燃料プール内では火災は発生しないため、使用済燃料プールには火災感知器を設置しない設計とする。</u>                      ただし、使用済燃料プール周りの火災を感知するために、使用済燃料プールのある原子炉建屋原子炉棟6階(オペレーティングフロア)に火災感知器を設置する設計とする。</p> <p>(2) 火災受信機盤</p> <p>a. DBトンネル、SAトンネル及び <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 1em; vertical-align: middle;"></span>を除く火災区域又は火災区画の火災感知設備のうち火災受信機盤は、火災感知設備の作動状況を中央制御室において常時監視できる設計としており、火災が発生していない平常時には、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機盤で確認する。</p> <p>b. 火災受信機盤は、消防法に基づき設計し、構成される受信機により、以下の機能を有するように設計する。</p> <p style="text-align: center;">10</p>	<p style="text-align: center;">NT2 変④ V-1-1-7 R1</p> <p><u>め、消防法又は建築基準法を踏まえて適切に火災感知を行う設計とする。</u></p> <p><u>なお、原子炉建屋付属棟屋上には、スイッチギア室チラーユニット、中央制御室チラーユニット、バッテリー室送風機が、また、緊急時対策所建屋屋上には空冷コンデンサ及び空調機（以下、これら設備を「チラーユニット等」という。）が設置されている。チラーユニット等は金属等の不燃性材料で構成されていることから、火災が発生した場合には、火災感知器等による火災の感知が困難であるが、代替措置として中央制御室に機器の異常警報が発報するため、火災感知器が有効に感知可能な場合と同等の保安水準を有する。</u></p> <p><u>また、可燃物を持ち込む場合は、作業員（監視員）による監視を行うなどの運用とする。</u></p> <p><u>作業員（監視員）の監視により火災を発見した場合は、送受話器（ページング）、電力保安通信用電話設備（固定電話機）又は電力保安通信用電話設備（PHS端末）（以下「通信設備」という。）により中央制御室へ連絡を行う。</u></p> <p><u>このため、原子炉建屋付属棟屋上及び緊急時対策所建屋上には、火災感知器等を設置しない設計とする。</u></p> <p>ハ. 排気筒モニタ室  <u>放射線モニタ検出器は隣接した検出器間をそれぞれ異なる火災区画に設置する設計とする。これにより火災発生時に同時に監視機能を喪失することは考えにくく、重要度クラス3の設備として火災に対して代替性を有することから、消防法又は建築基準法を踏まえて適切に火災感知を行う設計とする。</u></p> <p><u>なお、上記の監視を行う事故時放射線モニタ監視盤を設置する中央制御室については火災発生時の影響を考慮し、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器を設置する設計とする。</u></p> <p>(d) 火災感知器等を設置しない火災区域又は火災区画</p> <p>イ. <u>内部が水で満たされており火災が発生するおそれがない火災区域又は火災区画</u>                      使用済燃料プール及びキャスクピットの側面と底面は、金属に覆われ、内部は水で満たされており、使用済燃料プール内及びキャスクピット内では火災は発生しないため、使用済燃料プール及びキャスクピットには火災感知器等を設置しない設計とする。た</p> <p style="text-align: center;">14</p>	<p>記載の充実 (設計内容の明確化)</p>

【V-1-1-7】 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由
<p>—</p>	<p style="text-align: center;">NT2 変④ V-1-1-7 RI</p> <p>だし、使用済燃料プール及びキャスクピット周りの火災を感知するために、使用済燃料プール及びキャスクピットのある原子炉建屋原子炉棟6階(オペレーティングフロア)に火災感知器を設置する設計とする。</p> <p>貯水設備である代替淡水貯槽、西側淡水貯槽設備はコンクリート躯体内に水が満たされた構造であり、火災が発生するおそれがないため、火災感知器等を設置しない設計とする。</p> <p>ロ. 発火源がなく火災が発生するおそれがない火災区域又は火災区画であつて、原則、可燃物を持ち込まない運用とし、可燃物を持ち込む場合は作業員(監視員)による監視を行うなどの運用とするとともに可燃物を持ち込まれないことを維持するために施錠等による管理を行う運用を保安規定に定めて管理する火災区域又は火災区画(第5-3表)</p> <p>非常用ディーゼル発電機ルーフトファン室等は、照明設備以外の発火源が設置されておらず、原則、可燃物を持ち込まない運用とし、可燃物管理により可燃物を持ち込む場合には作業員(監視員)による監視を行うなどの運用とするとともに可燃物を持ち込まれないことを維持するために施錠等による管理を行う運用を保安規定に定めて管理する火災区域又は火災区画である。可燃物管理の概要を第5-4表及び第5-2図に示す。</p> <p>照明設備については、通電部をなくすよう照明電源を「切」運用とし、また、作業員(監視員)の監視により火災を発見した場合は、通信設備により中央制御室へ連絡を行うことが可能であることから、火災感知器等を設置しない設計とする。</p> <p>(2) 火災受信機盤</p> <p>a. 原子炉建屋付属棟(廃棄物処理棟)の緊急用電気室(緊急用MCC他)、緊急用電気室(緊急用蓄電池)、RW□FV配管室、緊急用電気室(緊急用直流125V MCC)、レシービングタンク室、第二介操作室、RW□FV配管室及びフィルタ装置入口水素濃度計室、DBトンネル、SAトンネル、常設代替高圧電源装置置場の機器ハッチ室及び階段室並びに格納容器圧力逃がし装置格納槽を除く火災区域又は火災区画の火災感知設備のうち火災受信機盤は、火災感知設備の作動状況を中央制御室において常時監視できる設計としており、火災が発生していない平常時には、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機盤で確認する。</p> <p>b. 火災受信機盤は、消防法に基づき設計し、構成される受信機により、</p>	<p>記載の充実 (設計内容の明確化)</p> <p>記載の適正化 (申請範囲の見直しに伴う適正化)</p>



【V-1-1-7】発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由
<p style="text-align: center;">NT2 変④ V-1-1-7 R0</p> <p>(a) アナログ式の火災感知器が接続可能であり、作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能</p> <p>(b) 非アナログ式の防爆型煙感知器, 防爆型熱感知器, 熱感知器及び炎感知器が接続可能であり、作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能</p> <p>(c) <u>アナログ式の屋外仕様の熱感知カメラによる映像監視(熱サーモグラフィ)</u>により、火災発生場所の特定ができる機能</p> <p>(d) アナログ式の煙吸引式検出設備が接続可能であり、作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能</p> <p>c. 火災感知器は、以下のとおり点検を行うことができる設計とする。</p> <p>(a) 火災感知器は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検ができる設計とする。</p> <p>(b) 自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するため、消防法施行規則に準じ、煙等の火災を模擬した試験を実施できる設計とする。</p> <p>(3) 火災感知設備の電源確保</p> <p>火災感知設備は、外部電源喪失時又は全交流動力電源喪失時においても、火災の感知を可能とするため、ディーゼル発電機又は代替電源から電力が供給開始されるまでの容量を有した蓄電池を内蔵する。また、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設(緊急時対策所建屋, DBトンネル, SAトンネル及び<del> </del>)を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、非常用電源及び常設代替高圧電源装置からの受電も可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所建屋の火災区域又は火災区画の火災感知設備については、外部電源喪失時においても火災の感知を可能とするため、緊急時対策所用発電機からの受電も可能な設計とする。</p> <p>(4) 火災感知設備の自然現象に対する考慮</p> <p>東海第二発電所の安全を確保するうえで設計上考慮すべき自然現象としては、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき事象を抽出した。これらの事象のうち、原子力設備に影響を与えるおそれがある事象として、地震、津波、洪水、風(台風)、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を抽出した。</p> <p>これらの自然現象のうち、落雷については、「4. 火災発生防止4.3(1)落雷による火災の発生防止」に示す対策により、機能を維持する設計とする。</p> <p>地震については、以下a.項に示す対策により機能を維持する設計とする。</p> <p style="text-align: center;">11</p>	<p style="text-align: center;">NT2 変④ V-1-1-7 R1</p> <p>以下の機能を有するように設計する。</p> <p>(a) アナログ式の火災感知器が接続可能であり、作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能</p> <p>(b) 非アナログ式の防爆型煙感知器, 防爆型熱感知器, 熱感知器及び炎感知器が接続可能であり、作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能</p> <p>(c) <u>屋外仕様の熱感知カメラによる映像監視(熱サーモグラフィ)</u>により、火災発生場所の特定ができる機能</p> <p>(d) アナログ式の煙吸引式検出設備が接続可能であり、作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能</p> <p>c. 火災感知器等は、以下のとおり点検を行うことができる設計とする。</p> <p>(a) 火災感知器等は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検ができる設計とする。</p> <p>(b) 自動試験機能又は遠隔試験機能を持たない火災感知器等は、機能に異常がないことを確認するため、消防法施行規則に準じ、煙等の火災を模擬した試験を実施できる設計とする。</p> <p>(3) 火災感知設備の電源確保</p> <p>火災感知設備は、外部電源喪失時又は全交流動力電源喪失時においても、火災の感知を可能とするため、ディーゼル発電機又は代替電源から電力が供給開始されるまでの容量を有した蓄電池を内蔵する。また、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設(原子炉建屋付属棟(廃棄物処理棟)の緊急用電気室(緊急用MCC他)、緊急用電気室(緊急用蓄電池)、RW<del> </del>FV配管室、緊急用電気室(緊急用直流125V MCC)、レシービングタンク室、第二弁操作室、RW<del> </del>FV配管室及びフィルタ装置入口水素濃度計室、DBトンネル、SAトンネル、<u>常設代替高圧電源装置置場の機器ハッチ室及び階段室並びに格納容器圧力逃がし装置格納槽</u>を除く。)を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、非常用電源及び常設代替高圧電源装置からの受電も可能な設計とする。</p> <p>緊急時対策所建屋の火災区域又は火災区画の火災感知設備については、外部電源喪失時においても火災の感知を可能とするため、緊急時対策所用発電機からの受電も可能な設計とする。</p> <p>(4) 火災感知設備の自然現象に対する考慮</p> <p>東海第二発電所の安全を確保するうえで設計上考慮すべき自然現象としては、網羅的に抽出するために、発電所敷地及びその周辺での発生実績の有無にかかわらず、国内外の基準や文献等に基づき事象を抽出した。これらの事象のうち、原子力設備に影響を与えるおそれがある事象として、地震、津</p> <p style="text-align: center;">16</p>	<p>記載の適正化 (設計内容の反映)</p> <p>記載の適正化 (火災防護審査基準改正内容を踏まえた記載の適正化)</p> <p>記載の適正化 (申請範囲の見直しに伴う適正化)</p>

【V-1-1-7】発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由
<p>凍結については、以下b.項に示す対策により機能を維持する設計とする。</p> <p>竜巻、風（台風）に対しては、以下c.項に示す対策により機能を維持する設計とする。</p> <p>上記以外の津波、洪水、降水、積雪、火山の影響、高潮、生物学的事象及び森林火災については、c.項に示す対策により機能を維持する設計とする。</p> <p>a. 火災感知設備は、第5-2表及び第5-3表に示すとおり、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設（DBトンネル、SAトンネル及び<math>\square</math> <math>\square</math>）に設置する火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設を除く。）に対する火災の影響を限定し、早期の火災の感知を行う設計とし、火災防護上重要な機器等の耐震クラス及び重大事故等対処施設の区分に応じて、機能を保持する設計とする。火災感知設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、地震時及び地震後においても、電源を確保するとともに、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に対する火災の影響を限定し、火災防護上重要な機器等の耐震クラス及び重大事故等対処施設の区分に応じて火災を早期に感知する機能を保持するために、以下の設計とする。</p> <p>(a) 消防法の設置条件に準じ、「(1) 火災感知器」に示す範囲の環境条件を考慮して設置する火災感知器及び「(2) 火災受信機盤」に示す火災の監視等の機能を有する火災受信機盤等により構成する設計とする。</p> <p>(b) 「(3) 火災感知設備の電源確保」に示すとおり、非常用電源及び常設代替高圧電源装置から受電可能な設計とし、電源喪失時においても火災の感知を可能とするために必要な容量を有した蓄電池を内蔵する設計とする。</p> <p>(c) 地震時及び地震後においても、火災を早期に感知するための機能を保持する設計とする。具体的には、火災感知設備を取り付ける基礎ボルトの応力評価及び電気的機能を確認するための電気的機能維持評価を行う設計とする。耐震設計については、「5.1.3 構造強度計算」に示す。</p> <p>b. 屋外に設置する火災感知設備は、東海第二発電所で考慮している最低気温-12.7℃（水戸地方気象台（1897年～2012年））を踏まえ、外気温度が-20℃まで低下しても使用可能な火災感知器を設置する設計とする。</p> <p>c. 屋外の火災感知設備は、屋外仕様とした上で火災感知器の予備も保有し、自然現象により感知の機能、性能が阻害された場合は、早期に取替を行うことにより性能を復旧させる設計とする。</p> <p style="text-align: center;">12</p>	<p>波、洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮を抽出した。</p> <p>これらの自然現象のうち、落雷については、「4. 火災発生防止4.3(1) 落雷による火災の発生防止」に示す対策により、機能を維持する設計とする。</p> <p>地震については、以下a.項に示す対策により機能を維持する設計とする。</p> <p>凍結については、以下b.項に示す対策により機能を維持する設計とする。</p> <p>竜巻、風（台風）に対しては、以下c.項に示す対策により機能を維持する設計とする。</p> <p>上記以外の津波、洪水、降水、積雪、火山の影響、高潮、生物学的事象及び森林火災については、c.項に示す対策により機能を維持する設計とする。</p> <p>a. 火災感知設備は、第5-5表及び第5-6表に示すとおり、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設（<u>原子炉建屋付属棟（廃棄物処理棟）の緊急用電気室（緊急用MCC他）、緊急用電気室（緊急用蓄電池）、RW <math>\square</math> <math>\square</math> FV配管室、緊急用電気室（緊急用直流125V MCC）、レシービングタンク室、第二弁操作室、RW <math>\square</math> FV配管室及びフィルタ装置入口水素濃度計室、DBトンネル、SAトンネル、常設代替高圧電源装置置場の機器ハッチ室及び階段室並びに格納容器圧力逃がし装置格納槽を除く。）に対する火災の影響を限定し、早期の火災の感知を行う設計とし、火災防護上重要な機器等の耐震クラス及び重大事故等対処施設の区分に応じて、機能を保持する設計とする。火災感知設備は、火災区域又は火災区画の火災に対し、地震時及び地震後においても、電源を確保するとともに、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に対する火災の影響を限定し、火災防護上重要な機器等の耐震クラス及び重大事故等対処施設の区分に応じて火災を早期に感知する機能を保持するために、以下の設計とする。</u></p> <p>(a) 消防法の設置条件に準じ、「(1) 火災感知器」に示す範囲の環境条件を考慮して設置する火災感知器及び「(2) 火災受信機盤」に示す火災の監視等の機能を有する火災受信機盤等により構成する設計とする。</p> <p>(b) 「(3) 火災感知設備の電源確保」に示すとおり、非常用電源及び常設代替高圧電源装置から受電可能な設計とし、電源喪失時においても火災の感知を可能とするために必要な容量を有した蓄電池を内蔵する設計とする。</p> <p>(c) 地震時及び地震後においても、火災を早期に感知するための機能を保持する設計とする。具体的には、火災感知設備を取り付ける基礎ボルトの応力評価及び電気的機能を確認するための電気的機能維持評</p> <p style="text-align: center;">17</p>	<p>記載の適正化 （表番号の繰り下げ）</p> <p>記載の適正化 （申請範囲の見直しに伴う適正化）</p>

NT2 変④ V-1-1-7 R0

NT2 変④ V-1-1-7 R1



【V-1-1-7】発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由
<p>5.1.3 構造強度設計</p> <p>火災感知設備が構造強度上の性能目標を達成するよう、機能設計で設定した火災感知設備の機能を踏まえ、耐震設計の方針を以下のとおり設定する。</p> <p>火災感知設備は、「5.1.1 要求機能及び性能目標」の「(2) 性能目標」b.項で設定している構造強度上の性能目標を踏まえ、火災区域又は火災区画の火災に対し、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に対する火災の影響を限定し、早期に火災を感知する機能を保持する設計とする。</p> <p>火災感知設備のうち耐震Sクラスの機器及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、基準地震動S<sub>0</sub>による地震力に対し、耐震性を有する原子炉建屋原子炉棟等にボルトで固定し、主要な構造部材が火災を早期に感知する機能を保持可能な構造強度を有する設計とする。また、基準地震動S<sub>0</sub>による地震力に対し、電気的機能を保持する設計とする。</p> <p>火災感知設備の耐震評価は、<u>□</u>V-2「耐震性に関する説明書」のうちV-2-1-9「機能維持の基本方針」の荷重及び荷重の組み合わせ並びに許容限界に基づき設定したV-2-別添1-1「火災防護設備の耐震計算の方針」に示す耐震評価の方針により実施する。</p> <p>火災感知設備の耐震評価の方法及び結果をV-2-別添1-2「火災感知器の耐震計算書」及びV-2-別添1-3「火災受信機盤の耐震計算書」に示すとともに、動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合せに対する火災感知設備の影響評価結果をV-2-別添1-11「火災防護設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価」に示す。</p> <p style="text-align: center;">13</p>	<p>備を行う設計とする。耐震設計については、「5.1.3 構造強度計算」に示す。</p> <p>b. 屋外開放の火災区域又は火災区画に設置する火災感知設備は、東海第二発電所で考慮している最低気温-12.7℃（水戸地方気象台（1897年～2012年））を踏まえ、外気温度が-20℃まで低下しても使用可能な火災感知器等を設置する設計とする。</p> <p>c. 屋外開放の火災区域又は火災区画の火災感知設備は、屋外仕様とした上で火災感知器等の予備も保有し、自然現象により感知の機能、性能が阻害された場合は、早期に取替を行うことにより性能を復旧させる設計とする。</p> <p>5.1.3 構造強度設計</p> <p>火災感知設備が構造強度上の性能目標を達成するよう、機能設計で設定した火災感知設備の機能を踏まえ、耐震設計の方針を以下のとおり設定する。</p> <p>火災感知設備は、「5.1.1 要求機能及び性能目標」の「(2) 性能目標」b.項で設定している構造強度上の性能目標を踏まえ、火災区域又は火災区画の火災に対し、火災防護上重要な機器等及び重大事故等対処施設に対する火災の影響を限定し、早期に火災を感知する機能を保持する設計とする。</p> <p>火災感知設備のうち耐震Sクラスの機器及び重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、基準地震動S<sub>0</sub>による地震力に対し、耐震性を有する原子炉建屋原子炉棟等にボルトで固定し、主要な構造部材が火災を早期に感知する機能を保持可能な構造強度を有する設計とする。また、基準地震動S<sub>0</sub>による地震力に対し、電気的機能を保持する設計とする。</p> <p>火災感知設備の耐震評価は、<u>既工事計画の</u>V-2「耐震性に関する説明書」のうちV-2-1-9「機能維持の基本方針」の荷重及び荷重の組み合わせ並びに許容限界に基づき設定したV-2-別添1-1「火災防護設備の耐震計算の方針」に示す耐震評価の方針により実施する。</p> <p>火災感知設備の耐震評価の方法及び結果をV-2-別添1-2「火災感知器の耐震計算書」及びV-2-別添1-3「火災受信機盤の耐震計算書」に示すとともに、動的地震力の水平2方向及び鉛直方向の組合せに対する火災感知設備の影響評価結果をV-2-別添1-11「火災防護設備の水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価」に示す。</p> <p style="text-align: center;">18</p>	<p>記載の充実 (火災防護審査基準改正内容を踏まえて、記載を充実)</p> <p>記載の適正化 (既工事計画の添付書類であることを記載)</p>

NT2 変④ V-1-1-7 R0

NT2 変④ V-1-1-7 R1



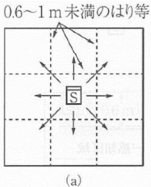
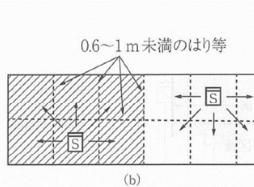
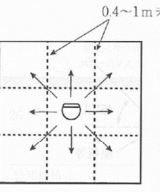
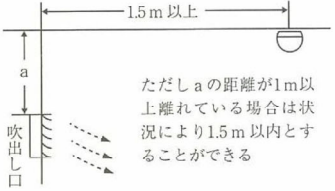
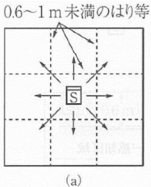
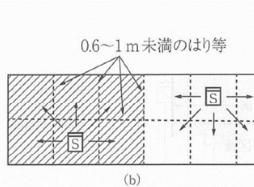
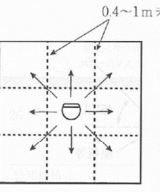
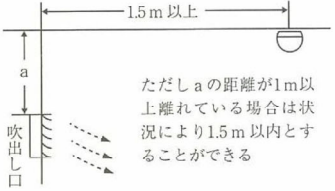
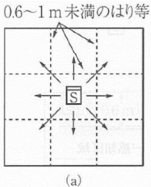
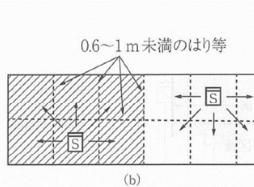
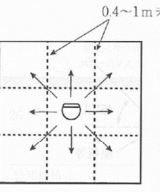
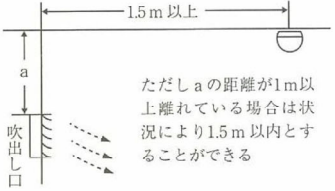


【V-1-1-7】発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由																		
	<div style="text-align: center;"> <p>NT2 変④ V-1-1-7 R0</p> <p><b>可燃物管理の運用</b></p> <p>【現場での掲示例】</p> <p><b>可燃物特達禁止エリア</b>                  火災区画番号 ○○-○○-○○                  部屋名称 ○○○</p> <p>・本エリアは火災感知器が設置されているため、可燃物の持ち込みが禁止されています。                  ・持ち込みが必要な場合は当社監理員へ連絡してください。</p> <p>・本エリアにて火災を発生した際は、上記火災区画番号及び部屋名称を<b>中央制御室（電話番号○○○○○）</b>へ連絡してください。</p> <p>【社内規程で定められている火災等発生時の連絡内容】                  （工事要領書への記載例）</p> <p>【火災発見】</p> <table border="1"> <tr><td>場所</td><td>連絡先</td><td>電話番号</td></tr> <tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr> <tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr> <tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr> <tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr> <tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr> </table> <p>【連絡内容】</p> <p>1. わたしは、○○社の○○です。                  2. 事象 : 火災を発生しました。                  3. いつ : ○時○分頃                  4. どこで : 火災区画番号 ○○ 部屋名称 ○○○です。                  5. 状況 : ○○○○○○○</p> <p><b>火災発見時の対応</b></p> <p>作業員（監視員）</p> <p>・わたしは、○○社の○○です。                  ・火災を発生しました。                  ・○時○分頃                  ・場所は、○○-○○-○○、○○○○です。                  ・煙と炎が見えます。</p> <p><b>火災発見時の対応</b></p> <p>○作業中において火災を発見した場合には、下記の通信設備のいずれかを使用し、中央制御室へ連絡                  ・送受話器（ベージャング）                  ・電力保安通信用電話設備（固定電話機）                  ・電力保安通信用電話設備（PHS端末）</p> <p><b>中央制御室での対応</b></p> <p>○連絡を受けた発電所は、運転員に以下を指示                  ・防災表示盤での火災発生場所の確認                  ・現場への移動及び火災発生時の初期消火対応                  ○運転員は上記指示に従って対応</p> <p>火災発生場所の確認、現場移動及び初期消火対応を指示</p> <p>発電員                  運転員</p> <p>○防災表示盤に配備した図面を確認                  ・防災表示盤</p> <p>○消防機関へ通報                  ○所内関係箇所へ連絡</p> <p>○所内の異常時の対応体制に移行して、火災対応に当たる</p> <p>・建物名称・階層、火災区画番号、部屋名称が記載された図面</p> </div>	場所	連絡先	電話番号	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<p>記載の充実                  （火災防護審査基準改正内容を踏まえて、記載を充実）</p>
場所	連絡先	電話番号																		
■	■	■																		
■	■	■																		
■	■	■																		
■	■	■																		
■	■	■																		

第5-2図 火災感知器等を設置しない火災区域・火災区画における可燃物管理の概要

【V-1-1-7】 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由																																																																
	<p style="text-align: center;">第5-1表 火災の感知に支障がないことを確認した上で適用する火災感知器の設置方法</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">対象の火災感知器</th> <th style="width: 90%;">設置方法の説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">煙感知器</td> <td> <p>はり等の深さが0.6 m以上1 m未満で、図2-3-108(a), (b)のように小区画が連続している場合、表2-3-15に示す面積の範囲内ごとに同一感知区域とすることができる。ただし、表に示す面積の範囲内で、かつ、火災感知器を設置した区画に他の区画が接していること。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">図2-3-108</p> <p>表2-3-15</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">感知器種別</th> <th rowspan="2">取付け面の高さ</th> <th colspan="4">感知面積の合計面積</th> </tr> <tr> <th>4 m 未満</th> <th>4 m 以上 8 m 未満</th> <th>8 m 以上 15 m 未満</th> <th>15 m 以上 20 m 未満</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 種</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>2 種</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 種</td> <td>20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(単位 m<sup>2</sup>)</p> <p>引用元：日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">熱感知器</td> <td> <p>はり等の深さが0.4 m以上1 m未満で小区画が連続している場合、表2-3-9に示す面積の範囲内ごとに同一感知区域とすることができる。この場合、図2-3-32のように、各区画は火災感知器を設置した区画に隣接していなければならない。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <table border="1" style="width: 80%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">感知器種別</th> <th rowspan="2">構造</th> <th colspan="2">感知区域の合計面積</th> </tr> <tr> <th>前 火</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">差動式スポット型</td> <td>1 種</td> <td>20</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>2 種</td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補償式スポット型</td> <td>1 種</td> <td>20</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>2 種</td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">定温式スポット型</td> <td>特 種</td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>1 種</td> <td>13</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>熱アナログ式スポット型</td> <td></td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>  </div> <p style="text-align: center;">図2-3-32</p> <p>引用元：日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">方法 ii 熱感知器</td> <td> <p>天井面から空気吹き出し口までの距離(下図a)が1 m以上離れている場合は、空気吹き出し口から水平距離で1.5 m未満の位置に火災感知器を設置することができる。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>ただし a の距離が1 m以上離れている場合は状況により1.5 m以内とすることができる</p> <p>引用元：日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書</p> </td> </tr> </tbody> </table>	対象の火災感知器	設置方法の説明	煙感知器	<p>はり等の深さが0.6 m以上1 m未満で、図2-3-108(a), (b)のように小区画が連続している場合、表2-3-15に示す面積の範囲内ごとに同一感知区域とすることができる。ただし、表に示す面積の範囲内で、かつ、火災感知器を設置した区画に他の区画が接していること。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">図2-3-108</p> <p>表2-3-15</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">感知器種別</th> <th rowspan="2">取付け面の高さ</th> <th colspan="4">感知面積の合計面積</th> </tr> <tr> <th>4 m 未満</th> <th>4 m 以上 8 m 未満</th> <th>8 m 以上 15 m 未満</th> <th>15 m 以上 20 m 未満</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 種</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>2 種</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 種</td> <td>20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(単位 m<sup>2</sup>)</p> <p>引用元：日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書</p>	感知器種別	取付け面の高さ	感知面積の合計面積				4 m 未満	4 m 以上 8 m 未満	8 m 以上 15 m 未満	15 m 以上 20 m 未満	1 種	60	60	40	40	2 種	60	60	40		3 種	20				熱感知器	<p>はり等の深さが0.4 m以上1 m未満で小区画が連続している場合、表2-3-9に示す面積の範囲内ごとに同一感知区域とすることができる。この場合、図2-3-32のように、各区画は火災感知器を設置した区画に隣接していなければならない。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <table border="1" style="width: 80%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">感知器種別</th> <th rowspan="2">構造</th> <th colspan="2">感知区域の合計面積</th> </tr> <tr> <th>前 火</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">差動式スポット型</td> <td>1 種</td> <td>20</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>2 種</td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補償式スポット型</td> <td>1 種</td> <td>20</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>2 種</td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">定温式スポット型</td> <td>特 種</td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>1 種</td> <td>13</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>熱アナログ式スポット型</td> <td></td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>  </div> <p style="text-align: center;">図2-3-32</p> <p>引用元：日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書</p>	感知器種別	構造	感知区域の合計面積		前 火	その他	差動式スポット型	1 種	20	15	2 種	15	10	補償式スポット型	1 種	20	15	2 種	15	10	定温式スポット型	特 種	15	10	1 種	13	8	熱アナログ式スポット型		15	10	方法 ii 熱感知器	<p>天井面から空気吹き出し口までの距離(下図a)が1 m以上離れている場合は、空気吹き出し口から水平距離で1.5 m未満の位置に火災感知器を設置することができる。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>ただし a の距離が1 m以上離れている場合は状況により1.5 m以内とすることができる</p> <p>引用元：日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書</p>	<p>記載の充実 (火災防護審査基準改正内容を踏まえて、記載を充実)</p>
対象の火災感知器	設置方法の説明																																																																	
煙感知器	<p>はり等の深さが0.6 m以上1 m未満で、図2-3-108(a), (b)のように小区画が連続している場合、表2-3-15に示す面積の範囲内ごとに同一感知区域とすることができる。ただし、表に示す面積の範囲内で、かつ、火災感知器を設置した区画に他の区画が接していること。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">図2-3-108</p> <p>表2-3-15</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">感知器種別</th> <th rowspan="2">取付け面の高さ</th> <th colspan="4">感知面積の合計面積</th> </tr> <tr> <th>4 m 未満</th> <th>4 m 以上 8 m 未満</th> <th>8 m 以上 15 m 未満</th> <th>15 m 以上 20 m 未満</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 種</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>2 種</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 種</td> <td>20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(単位 m<sup>2</sup>)</p> <p>引用元：日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書</p>	感知器種別	取付け面の高さ	感知面積の合計面積				4 m 未満	4 m 以上 8 m 未満	8 m 以上 15 m 未満	15 m 以上 20 m 未満	1 種	60	60	40	40	2 種	60	60	40		3 種	20																																											
感知器種別	取付け面の高さ			感知面積の合計面積																																																														
		4 m 未満	4 m 以上 8 m 未満	8 m 以上 15 m 未満	15 m 以上 20 m 未満																																																													
1 種	60	60	40	40																																																														
2 種	60	60	40																																																															
3 種	20																																																																	
熱感知器	<p>はり等の深さが0.4 m以上1 m未満で小区画が連続している場合、表2-3-9に示す面積の範囲内ごとに同一感知区域とすることができる。この場合、図2-3-32のように、各区画は火災感知器を設置した区画に隣接していなければならない。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <table border="1" style="width: 80%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">感知器種別</th> <th rowspan="2">構造</th> <th colspan="2">感知区域の合計面積</th> </tr> <tr> <th>前 火</th> <th>その他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">差動式スポット型</td> <td>1 種</td> <td>20</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>2 種</td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補償式スポット型</td> <td>1 種</td> <td>20</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>2 種</td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">定温式スポット型</td> <td>特 種</td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>1 種</td> <td>13</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>熱アナログ式スポット型</td> <td></td> <td>15</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>  </div> <p style="text-align: center;">図2-3-32</p> <p>引用元：日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書</p>	感知器種別	構造	感知区域の合計面積		前 火	その他	差動式スポット型	1 種	20	15	2 種	15	10	補償式スポット型	1 種	20	15	2 種	15	10	定温式スポット型	特 種	15	10	1 種	13	8	熱アナログ式スポット型		15	10																																		
感知器種別	構造			感知区域の合計面積																																																														
		前 火	その他																																																															
差動式スポット型	1 種	20	15																																																															
	2 種	15	10																																																															
補償式スポット型	1 種	20	15																																																															
	2 種	15	10																																																															
定温式スポット型	特 種	15	10																																																															
	1 種	13	8																																																															
熱アナログ式スポット型		15	10																																																															
方法 ii 熱感知器	<p>天井面から空気吹き出し口までの距離(下図a)が1 m以上離れている場合は、空気吹き出し口から水平距離で1.5 m未満の位置に火災感知器を設置することができる。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>ただし a の距離が1 m以上離れている場合は状況により1.5 m以内とすることができる</p> <p>引用元：日本火災報知機工業会 自動火災報知設備工事基準書</p>																																																																	

NT2 変④ V-1-1-7 R0



【V-1-1-7】発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由																																																																												
<p style="text-align: center;">第5-1表 火災感知器の型式ごとの設置状況について</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">火災感知器の設置場所</th> <th colspan="2">火災感知器の型式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3"> <ul style="list-style-type: none"> <li>一般区域                             <ul style="list-style-type: none"> <li>異なる2種類の火災感知器の設置要求を満足するため、火災感知器を設置</li> <li>常設代替低圧注水系ポンプ室</li> <li>緊急用海水ポンプエリア</li> </ul> </li> <li>蓄電池室、緊急用125V系蓄電池室、非常用125V系蓄電池室等蓄電池室は万一の水素濃度上昇を考慮</li> <li>軽油貯蔵タンク設置区域、可搬型設備用軽油タンク、緊急時対策用発電機燃料油貯蔵タンク、万一の燃料気化による引火性又は発火性の雰囲気を形成する可能性を考慮</li> </ul> </td> <td>                     煙感知器 (感度：煙濃度 10%)                 </td> <td>                     熱感知器 (感度：温度 60~75℃)                      火災時に生じる熱を感知できる熱感知を設置(アナログ式)                 </td> </tr> <tr> <td>                     火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)                 </td> <td>                     炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内)                      炎から発生する赤外線波長を感知する炎感知器を設置(非アナログ式)                 </td> </tr> <tr> <td>                     防爆型煙感知器 (感度：煙濃度 10%)                 </td> <td>                     防爆型熱感知器 (感度：温度 65℃)                 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋原子炉棟6階(オペレーティングフロア)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>天井が高く大空間であるため、煙の拡散を考慮</li> </ul> </li> </ul> </td> <td>                     煙感知器 (感度：煙濃度 50%/スパン)                 </td> <td>                     炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内)                 </td> </tr> <tr> <td>                     赤外光を発する発光部と受光部間の光路上を煙が遮った時の受光量変化で火災検出する光電式分離型煙感知器を設置(アナログ式)                 </td> <td>                     炎から発生する赤外線波長を感知する炎感知器を設置(非アナログ式)                 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> <li>海水ポンプ室、常設代替高圧電源装置置場(屋外開放区域)</li> </ul> </td> <td>                     炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内)                 </td> <td>                     熱感知カメラ (感度：温度 80℃)                 </td> </tr> <tr> <td>                     炎感知器(赤外線)を設置                      なお、炎感知器(紫外線)は太陽光による誤作動の頻度が高いため設置しない(非アナログ式)                 </td> <td>                     屋外であり煙による火災感知が困難であるため、炎から放射される赤外線エネルギーを感知する熱感知カメラを設置(アナログ式)                 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器内</li> </ul> </td> <td>                     煙感知器 (感度：煙濃度 10%)                 </td> <td>                     熱感知器 (感度：温度 70~80℃)                 </td> </tr> <tr> <td>                     火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)                 </td> <td>                     火災時に生じる熱を感知できる熱感知を設置(アナログ式)                 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> <li>主蒸気管トンネル室(高線量区域)</li> </ul> </td> <td>                     煙感知器 (感度：煙濃度 10%)                 </td> <td>                     熱感知器 (感度：温度 70~93℃)                 </td> </tr> <tr> <td>                     検出器部分を高線量区域外に設置可能な煙吸引式感知器を設置(アナログ式)                 </td> <td>                     放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置(非アナログ式)                 </td> </tr> </tbody> </table>	火災感知器の設置場所	火災感知器の型式		<ul style="list-style-type: none"> <li>一般区域                             <ul style="list-style-type: none"> <li>異なる2種類の火災感知器の設置要求を満足するため、火災感知器を設置</li> <li>常設代替低圧注水系ポンプ室</li> <li>緊急用海水ポンプエリア</li> </ul> </li> <li>蓄電池室、緊急用125V系蓄電池室、非常用125V系蓄電池室等蓄電池室は万一の水素濃度上昇を考慮</li> <li>軽油貯蔵タンク設置区域、可搬型設備用軽油タンク、緊急時対策用発電機燃料油貯蔵タンク、万一の燃料気化による引火性又は発火性の雰囲気を形成する可能性を考慮</li> </ul>	煙感知器 (感度：煙濃度 10%)	熱感知器 (感度：温度 60~75℃) 火災時に生じる熱を感知できる熱感知を設置(アナログ式)	火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)	炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内) 炎から発生する赤外線波長を感知する炎感知器を設置(非アナログ式)	防爆型煙感知器 (感度：煙濃度 10%)	防爆型熱感知器 (感度：温度 65℃)	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋原子炉棟6階(オペレーティングフロア)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>天井が高く大空間であるため、煙の拡散を考慮</li> </ul> </li> </ul>	煙感知器 (感度：煙濃度 50%/スパン)	炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内)	赤外光を発する発光部と受光部間の光路上を煙が遮った時の受光量変化で火災検出する光電式分離型煙感知器を設置(アナログ式)	炎から発生する赤外線波長を感知する炎感知器を設置(非アナログ式)	<ul style="list-style-type: none"> <li>海水ポンプ室、常設代替高圧電源装置置場(屋外開放区域)</li> </ul>	炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内)	熱感知カメラ (感度：温度 80℃)	炎感知器(赤外線)を設置 なお、炎感知器(紫外線)は太陽光による誤作動の頻度が高いため設置しない(非アナログ式)	屋外であり煙による火災感知が困難であるため、炎から放射される赤外線エネルギーを感知する熱感知カメラを設置(アナログ式)	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器内</li> </ul>	煙感知器 (感度：煙濃度 10%)	熱感知器 (感度：温度 70~80℃)	火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)	火災時に生じる熱を感知できる熱感知を設置(アナログ式)	<ul style="list-style-type: none"> <li>主蒸気管トンネル室(高線量区域)</li> </ul>	煙感知器 (感度：煙濃度 10%)	熱感知器 (感度：温度 70~93℃)	検出器部分を高線量区域外に設置可能な煙吸引式感知器を設置(アナログ式)	放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置(非アナログ式)	<p style="text-align: center;">第5-2表 火災感知器等の型式ごとの設置状況について</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">火災感知器等の設置場所</th> <th colspan="3">火災感知器等の型式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> <li>一般火災区域又は火災区画</li> <li>常設代替低圧注水系ポンプ室</li> <li>緊急用海水ポンプピット</li> </ul>                     「異なる感知方式の火災感知器」の設置要求を満足するため、煙感知器を選択し、異なる感知方式として設置場所ごとに熱感知器、炎感知器の優先順で選択し設置                 </td> <td>                     煙感知器 (感度：煙濃度 10%)                 </td> <td>                     熱感知器 (感度：温度 60~75℃)                 </td> <td>                     炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内)                 </td> </tr> <tr> <td>                     火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)                 </td> <td>                     火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置(アナログ式)                 </td> <td>                     炎から発生する赤外線の波長を感知する炎感知器を設置(非アナログ式)                 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> <li>蓄電池室、緊急用125V系蓄電池室、非常用125V系蓄電池室等蓄電池室は万一の水素濃度上昇を考慮</li> <li>軽油貯蔵タンク(ダイタンク)設置場所、軽油貯蔵タンク設置区域、可搬型設備用軽油タンク設置区域、緊急時対策用発電機燃料油貯蔵タンク設置区域</li> <li>万一の燃料気化による引火性又は発火性の雰囲気形成する可能性を考慮</li> </ul> </td> <td>                     防爆型煙感知器 (感度：煙濃度 10%)                 </td> <td colspan="2">                     防爆型熱感知器 (感度：温度 65℃)                 </td> </tr> <tr> <td>                     防爆機能を有する火災感知器として煙感知器を設置(非アナログ式)                 </td> <td colspan="2">                     防爆機能を有する火災感知器として熱感知器を設置(非アナログ式)                 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋原子炉棟6階(オペレーティングフロア)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>天井が高く大空間であるため、煙の拡散を考慮</li> </ul> </li> </ul> </td> <td>                     煙感知器 (感度：煙濃度 50%/スパン)                 </td> <td colspan="2">                     炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内)                 </td> </tr> <tr> <td>                     赤外光を発する発光部と受光部間の光路上を煙が遮った時の受光量変化で火災検出する光電式分離型煙感知器を設置(アナログ式)                 </td> <td colspan="2">                     炎から発生する赤外線波長を感知する炎感知器を設置(非アナログ式)                 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> <li>海水ポンプ室、常設代替高圧電源装置置場(屋外開放区域)</li> </ul> </td> <td>                     炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内)                 </td> <td colspan="2">                     熱感知カメラ (感度：温度 80℃)                 </td> </tr> <tr> <td>                     炎感知器(赤外線)を設置                      なお、炎感知器(紫外線)は太陽光による誤作動の頻度が高いため設置しない(非アナログ式)                 </td> <td colspan="2">                     屋外であり煙による火災感知が困難であるため、炎から放射される赤外線エネルギーを感知する熱感知カメラを設置                 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器内</li> </ul> </td> <td>                     煙感知器 (感度：煙濃度 10%)                 </td> <td colspan="2">                     熱感知器 (感度：温度 70~80℃)                 </td> </tr> <tr> <td>                     火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)                 </td> <td colspan="2">                     火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置(アナログ式)                 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> <li>主蒸気管トンネル室(高線量区域)</li> </ul> </td> <td>                     煙感知器 (感度：煙濃度 10%)                 </td> <td colspan="2">                     熱感知器 (感度：温度 70~93℃)                 </td> </tr> <tr> <td>                     検出器部分を高線量区域外に設置可能な煙吸引式感知器を設置(アナログ式)                 </td> <td colspan="2">                     放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置(非アナログ式)                 </td> </tr> </tbody> </table>	火災感知器等の設置場所	火災感知器等の型式			<ul style="list-style-type: none"> <li>一般火災区域又は火災区画</li> <li>常設代替低圧注水系ポンプ室</li> <li>緊急用海水ポンプピット</li> </ul> 「異なる感知方式の火災感知器」の設置要求を満足するため、煙感知器を選択し、異なる感知方式として設置場所ごとに熱感知器、炎感知器の優先順で選択し設置	煙感知器 (感度：煙濃度 10%)	熱感知器 (感度：温度 60~75℃)	炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内)	火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)	火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置(アナログ式)	炎から発生する赤外線の波長を感知する炎感知器を設置(非アナログ式)	<ul style="list-style-type: none"> <li>蓄電池室、緊急用125V系蓄電池室、非常用125V系蓄電池室等蓄電池室は万一の水素濃度上昇を考慮</li> <li>軽油貯蔵タンク(ダイタンク)設置場所、軽油貯蔵タンク設置区域、可搬型設備用軽油タンク設置区域、緊急時対策用発電機燃料油貯蔵タンク設置区域</li> <li>万一の燃料気化による引火性又は発火性の雰囲気形成する可能性を考慮</li> </ul>	防爆型煙感知器 (感度：煙濃度 10%)	防爆型熱感知器 (感度：温度 65℃)		防爆機能を有する火災感知器として煙感知器を設置(非アナログ式)	防爆機能を有する火災感知器として熱感知器を設置(非アナログ式)		<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋原子炉棟6階(オペレーティングフロア)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>天井が高く大空間であるため、煙の拡散を考慮</li> </ul> </li> </ul>	煙感知器 (感度：煙濃度 50%/スパン)	炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内)		赤外光を発する発光部と受光部間の光路上を煙が遮った時の受光量変化で火災検出する光電式分離型煙感知器を設置(アナログ式)	炎から発生する赤外線波長を感知する炎感知器を設置(非アナログ式)		<ul style="list-style-type: none"> <li>海水ポンプ室、常設代替高圧電源装置置場(屋外開放区域)</li> </ul>	炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内)	熱感知カメラ (感度：温度 80℃)		炎感知器(赤外線)を設置 なお、炎感知器(紫外線)は太陽光による誤作動の頻度が高いため設置しない(非アナログ式)	屋外であり煙による火災感知が困難であるため、炎から放射される赤外線エネルギーを感知する熱感知カメラを設置		<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器内</li> </ul>	煙感知器 (感度：煙濃度 10%)	熱感知器 (感度：温度 70~80℃)		火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)	火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置(アナログ式)		<ul style="list-style-type: none"> <li>主蒸気管トンネル室(高線量区域)</li> </ul>	煙感知器 (感度：煙濃度 10%)	熱感知器 (感度：温度 70~93℃)		検出器部分を高線量区域外に設置可能な煙吸引式感知器を設置(アナログ式)	放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置(非アナログ式)		<p>記載の適正化 (火災防護審査基準改正内容を踏まえた記載の適正化)</p>
火災感知器の設置場所	火災感知器の型式																																																																													
<ul style="list-style-type: none"> <li>一般区域                             <ul style="list-style-type: none"> <li>異なる2種類の火災感知器の設置要求を満足するため、火災感知器を設置</li> <li>常設代替低圧注水系ポンプ室</li> <li>緊急用海水ポンプエリア</li> </ul> </li> <li>蓄電池室、緊急用125V系蓄電池室、非常用125V系蓄電池室等蓄電池室は万一の水素濃度上昇を考慮</li> <li>軽油貯蔵タンク設置区域、可搬型設備用軽油タンク、緊急時対策用発電機燃料油貯蔵タンク、万一の燃料気化による引火性又は発火性の雰囲気を形成する可能性を考慮</li> </ul>	煙感知器 (感度：煙濃度 10%)	熱感知器 (感度：温度 60~75℃) 火災時に生じる熱を感知できる熱感知を設置(アナログ式)																																																																												
	火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)	炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内) 炎から発生する赤外線波長を感知する炎感知器を設置(非アナログ式)																																																																												
	防爆型煙感知器 (感度：煙濃度 10%)	防爆型熱感知器 (感度：温度 65℃)																																																																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋原子炉棟6階(オペレーティングフロア)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>天井が高く大空間であるため、煙の拡散を考慮</li> </ul> </li> </ul>	煙感知器 (感度：煙濃度 50%/スパン)	炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内)																																																																												
	赤外光を発する発光部と受光部間の光路上を煙が遮った時の受光量変化で火災検出する光電式分離型煙感知器を設置(アナログ式)	炎から発生する赤外線波長を感知する炎感知器を設置(非アナログ式)																																																																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>海水ポンプ室、常設代替高圧電源装置置場(屋外開放区域)</li> </ul>	炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内)	熱感知カメラ (感度：温度 80℃)																																																																												
	炎感知器(赤外線)を設置 なお、炎感知器(紫外線)は太陽光による誤作動の頻度が高いため設置しない(非アナログ式)	屋外であり煙による火災感知が困難であるため、炎から放射される赤外線エネルギーを感知する熱感知カメラを設置(アナログ式)																																																																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器内</li> </ul>	煙感知器 (感度：煙濃度 10%)	熱感知器 (感度：温度 70~80℃)																																																																												
	火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)	火災時に生じる熱を感知できる熱感知を設置(アナログ式)																																																																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>主蒸気管トンネル室(高線量区域)</li> </ul>	煙感知器 (感度：煙濃度 10%)	熱感知器 (感度：温度 70~93℃)																																																																												
	検出器部分を高線量区域外に設置可能な煙吸引式感知器を設置(アナログ式)	放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置(非アナログ式)																																																																												
火災感知器等の設置場所	火災感知器等の型式																																																																													
<ul style="list-style-type: none"> <li>一般火災区域又は火災区画</li> <li>常設代替低圧注水系ポンプ室</li> <li>緊急用海水ポンプピット</li> </ul> 「異なる感知方式の火災感知器」の設置要求を満足するため、煙感知器を選択し、異なる感知方式として設置場所ごとに熱感知器、炎感知器の優先順で選択し設置	煙感知器 (感度：煙濃度 10%)	熱感知器 (感度：温度 60~75℃)	炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内)																																																																											
	火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)	火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置(アナログ式)	炎から発生する赤外線の波長を感知する炎感知器を設置(非アナログ式)																																																																											
<ul style="list-style-type: none"> <li>蓄電池室、緊急用125V系蓄電池室、非常用125V系蓄電池室等蓄電池室は万一の水素濃度上昇を考慮</li> <li>軽油貯蔵タンク(ダイタンク)設置場所、軽油貯蔵タンク設置区域、可搬型設備用軽油タンク設置区域、緊急時対策用発電機燃料油貯蔵タンク設置区域</li> <li>万一の燃料気化による引火性又は発火性の雰囲気形成する可能性を考慮</li> </ul>	防爆型煙感知器 (感度：煙濃度 10%)	防爆型熱感知器 (感度：温度 65℃)																																																																												
	防爆機能を有する火災感知器として煙感知器を設置(非アナログ式)	防爆機能を有する火災感知器として熱感知器を設置(非アナログ式)																																																																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉建屋原子炉棟6階(オペレーティングフロア)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>天井が高く大空間であるため、煙の拡散を考慮</li> </ul> </li> </ul>	煙感知器 (感度：煙濃度 50%/スパン)	炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内)																																																																												
	赤外光を発する発光部と受光部間の光路上を煙が遮った時の受光量変化で火災検出する光電式分離型煙感知器を設置(アナログ式)	炎から発生する赤外線波長を感知する炎感知器を設置(非アナログ式)																																																																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>海水ポンプ室、常設代替高圧電源装置置場(屋外開放区域)</li> </ul>	炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内)	熱感知カメラ (感度：温度 80℃)																																																																												
	炎感知器(赤外線)を設置 なお、炎感知器(紫外線)は太陽光による誤作動の頻度が高いため設置しない(非アナログ式)	屋外であり煙による火災感知が困難であるため、炎から放射される赤外線エネルギーを感知する熱感知カメラを設置																																																																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉格納容器内</li> </ul>	煙感知器 (感度：煙濃度 10%)	熱感知器 (感度：温度 70~80℃)																																																																												
	火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置(アナログ式)	火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置(アナログ式)																																																																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>主蒸気管トンネル室(高線量区域)</li> </ul>	煙感知器 (感度：煙濃度 10%)	熱感知器 (感度：温度 70~93℃)																																																																												
	検出器部分を高線量区域外に設置可能な煙吸引式感知器を設置(アナログ式)	放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置(非アナログ式)																																																																												
15	23																																																																													

【V-1-1-7】 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)	変更後	変更理由																																																																																																																																																												
	<p style="text-align: center;">第5-3表 火災感知器等を設置しない火災区域・火災区画の該当場所一覧</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">火災区画番号</th> <th style="width: 50%;">火災区画(部屋)名称</th> <th style="width: 50%;">火災区画番号</th> <th style="width: 50%;">火災区画(部屋)名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>R-4-10</td><td>FPC逆洗受けタンク室</td><td>RW-5</td><td>原子炉建屋付属棟 (RW-5)</td></tr> <tr><td>R-5-2</td><td>キャスクピット除染室</td><td>RW-6</td><td>原子炉建屋付属棟 (RW-6)</td></tr> <tr><td>R-5-5</td><td>CUW F/D(A)室</td><td>NRW-B3-2</td><td>減容固化体貯蔵室</td></tr> <tr><td>R-5-6</td><td>CUW F/D(B)室</td><td>NRW-B3-4</td><td>減容固化系溶解タンク室</td></tr> <tr><td>R-5-10</td><td>新燃料貯蔵庫</td><td>NRW-B3-11</td><td>クラッドスラリ上澄水受タンク室</td></tr> <tr><td>R-5-11</td><td>FPC F/D(A,B)室</td><td>NRW-B2-2</td><td>減容固化系キャッピング装置室</td></tr> <tr><td>R-5-12</td><td>キャスクピット</td><td>NRW-B2-3</td><td>減容固化系ペレット充填装置室</td></tr> <tr><td>R-6-1</td><td>オペフロ (使用済燃料プール)</td><td>NRW-B2-10</td><td>使用済樹脂貯蔵タンク室</td></tr> <tr><td>T-1-9</td><td>1階階段室</td><td>NRW-B2-12</td><td>電磁ろ過器供給タンク室</td></tr> <tr><td>T-1-15</td><td>OG再結合器B室</td><td>NRW-B2-16</td><td>濃縮廃液受けタンク室</td></tr> <tr><td>T-1-16</td><td>OG再結合器A室</td><td>NRW-B2-17</td><td>機器ドレン処理水タンク室</td></tr> <tr><td>T-1-17</td><td>2階階段室</td><td>NRW-B1-3</td><td>バルブ室</td></tr> <tr><td>T-2-15</td><td>サンプルラック室</td><td>NRW-B1-5</td><td>減容固化系ペレットホッパ室</td></tr> <tr><td>RW-B1-1</td><td>使用済樹脂タンク室</td><td>NRW-B1-15</td><td>サンプリングシンク室</td></tr> <tr><td>RW-B1-5</td><td>廃液収集タンク室</td><td>NRW-B1-20</td><td>バルブエリア室</td></tr> <tr><td>RW-B1-7</td><td>廃液スラッジ貯蔵室</td><td>NRW-B1-21</td><td>クラッドスラリ濃縮器室</td></tr> <tr><td>RW-B1-9</td><td>廃液中和タンク室</td><td>NRW-B1-22</td><td>クラッドスラリ濃縮器加熱器室</td></tr> <tr><td>RW-1-1</td><td>廃液サンプルタンク室</td><td>NRW-1-16</td><td>電磁ろ過器バルブ室</td></tr> <tr><td>RW-1-2</td><td>オフガスサンプルラック室</td><td>NRW-1-23</td><td>キャスク除染ピット室</td></tr> <tr><td>RW-1-10</td><td>排ガス減衰菅室</td><td>NRW-1-24</td><td>スキマサージタンク室</td></tr> <tr><td>RW-1-11</td><td>排ガス復水器A室</td><td>NRW-1-25</td><td>電磁ろ過器A室</td></tr> <tr><td>RW-1-12</td><td>排ガス復水器B室</td><td>NRW-1-26</td><td>電磁ろ過器B室</td></tr> <tr><td>RW-1-13</td><td>床ドレンフィルタ室</td><td>NRW-2-10</td><td>超ろ過器供給タンク室</td></tr> <tr><td>RW-1-14</td><td>廃液収集フィルタB室</td><td>NRW-2-20</td><td>チェス室</td></tr> <tr><td>RW-1-15</td><td>廃液収集フィルタA室</td><td>NRW-2-21</td><td>サンプリングシンク室</td></tr> <tr><td>RW-1-16</td><td>脱塩装置室</td><td>NRW-3-3</td><td>減容固化系ミストセパレータ室</td></tr> <tr><td>RW-1-17</td><td>排ガス前置フィルタA室</td><td>NRW-3-15</td><td>給気加熱コイルC室</td></tr> <tr><td>RW-1-18</td><td>排ガス前置フィルタB室</td><td>NRW-3-17</td><td>給気加熱コイルB室</td></tr> <tr><td>RW-1-19</td><td>排ガス後置フィルタA室</td><td>NRW-3-19</td><td>給気加熱コイルA室</td></tr> <tr><td>RW-1-20</td><td>排ガス後置フィルタB室</td><td>NRW-3-23</td><td>減容固化系供給タンク</td></tr> <tr><td>RW-2-5</td><td>クラリファイヤータンク室</td><td>NRW-4-2</td><td>減容固化系乾燥機復水器室</td></tr> <tr><td>RW-2-7</td><td>ディストレートコレクタータンク室</td><td>NRW-4-12</td><td>補機冷却水サージタンク・冷水膨張タンク室</td></tr> <tr><td>RW-3-4</td><td>廃液濃縮器A室</td><td>0-1</td><td>復水貯蔵タンクエリア</td></tr> <tr><td>RW-3-5</td><td>廃液濃縮器B室</td><td>0-4</td><td>原子炉建屋付属棟 (DG-2C ルーフベントファン室)</td></tr> <tr><td>RW-3-6</td><td>活性炭ベッド室</td><td>0-5</td><td>原子炉建屋付属棟 (DG-2D ルーフベントファン室)</td></tr> <tr><td>RW-3-7</td><td>再生ガスメッシュフィルター室</td><td>0-6</td><td>原子炉建屋付属棟 (DG-HPCS ルーフベントファン室)</td></tr> <tr><td>RW-3-8</td><td>除湿器室</td><td>0-14-4</td><td>代替淡水貯槽</td></tr> <tr><td>RW-3-9</td><td>除湿器室</td><td>D-B3-2</td><td>西側淡水貯水設備</td></tr> </tbody> </table>	火災区画番号	火災区画(部屋)名称	火災区画番号	火災区画(部屋)名称	R-4-10	FPC逆洗受けタンク室	RW-5	原子炉建屋付属棟 (RW-5)	R-5-2	キャスクピット除染室	RW-6	原子炉建屋付属棟 (RW-6)	R-5-5	CUW F/D(A)室	NRW-B3-2	減容固化体貯蔵室	R-5-6	CUW F/D(B)室	NRW-B3-4	減容固化系溶解タンク室	R-5-10	新燃料貯蔵庫	NRW-B3-11	クラッドスラリ上澄水受タンク室	R-5-11	FPC F/D(A,B)室	NRW-B2-2	減容固化系キャッピング装置室	R-5-12	キャスクピット	NRW-B2-3	減容固化系ペレット充填装置室	R-6-1	オペフロ (使用済燃料プール)	NRW-B2-10	使用済樹脂貯蔵タンク室	T-1-9	1階階段室	NRW-B2-12	電磁ろ過器供給タンク室	T-1-15	OG再結合器B室	NRW-B2-16	濃縮廃液受けタンク室	T-1-16	OG再結合器A室	NRW-B2-17	機器ドレン処理水タンク室	T-1-17	2階階段室	NRW-B1-3	バルブ室	T-2-15	サンプルラック室	NRW-B1-5	減容固化系ペレットホッパ室	RW-B1-1	使用済樹脂タンク室	NRW-B1-15	サンプリングシンク室	RW-B1-5	廃液収集タンク室	NRW-B1-20	バルブエリア室	RW-B1-7	廃液スラッジ貯蔵室	NRW-B1-21	クラッドスラリ濃縮器室	RW-B1-9	廃液中和タンク室	NRW-B1-22	クラッドスラリ濃縮器加熱器室	RW-1-1	廃液サンプルタンク室	NRW-1-16	電磁ろ過器バルブ室	RW-1-2	オフガスサンプルラック室	NRW-1-23	キャスク除染ピット室	RW-1-10	排ガス減衰菅室	NRW-1-24	スキマサージタンク室	RW-1-11	排ガス復水器A室	NRW-1-25	電磁ろ過器A室	RW-1-12	排ガス復水器B室	NRW-1-26	電磁ろ過器B室	RW-1-13	床ドレンフィルタ室	NRW-2-10	超ろ過器供給タンク室	RW-1-14	廃液収集フィルタB室	NRW-2-20	チェス室	RW-1-15	廃液収集フィルタA室	NRW-2-21	サンプリングシンク室	RW-1-16	脱塩装置室	NRW-3-3	減容固化系ミストセパレータ室	RW-1-17	排ガス前置フィルタA室	NRW-3-15	給気加熱コイルC室	RW-1-18	排ガス前置フィルタB室	NRW-3-17	給気加熱コイルB室	RW-1-19	排ガス後置フィルタA室	NRW-3-19	給気加熱コイルA室	RW-1-20	排ガス後置フィルタB室	NRW-3-23	減容固化系供給タンク	RW-2-5	クラリファイヤータンク室	NRW-4-2	減容固化系乾燥機復水器室	RW-2-7	ディストレートコレクタータンク室	NRW-4-12	補機冷却水サージタンク・冷水膨張タンク室	RW-3-4	廃液濃縮器A室	0-1	復水貯蔵タンクエリア	RW-3-5	廃液濃縮器B室	0-4	原子炉建屋付属棟 (DG-2C ルーフベントファン室)	RW-3-6	活性炭ベッド室	0-5	原子炉建屋付属棟 (DG-2D ルーフベントファン室)	RW-3-7	再生ガスメッシュフィルター室	0-6	原子炉建屋付属棟 (DG-HPCS ルーフベントファン室)	RW-3-8	除湿器室	0-14-4	代替淡水貯槽	RW-3-9	除湿器室	D-B3-2	西側淡水貯水設備	<p>記載の充実 (火災防護審査 基準改正内容 を踏まえて、記 載を充実)</p>
火災区画番号	火災区画(部屋)名称	火災区画番号	火災区画(部屋)名称																																																																																																																																																											
R-4-10	FPC逆洗受けタンク室	RW-5	原子炉建屋付属棟 (RW-5)																																																																																																																																																											
R-5-2	キャスクピット除染室	RW-6	原子炉建屋付属棟 (RW-6)																																																																																																																																																											
R-5-5	CUW F/D(A)室	NRW-B3-2	減容固化体貯蔵室																																																																																																																																																											
R-5-6	CUW F/D(B)室	NRW-B3-4	減容固化系溶解タンク室																																																																																																																																																											
R-5-10	新燃料貯蔵庫	NRW-B3-11	クラッドスラリ上澄水受タンク室																																																																																																																																																											
R-5-11	FPC F/D(A,B)室	NRW-B2-2	減容固化系キャッピング装置室																																																																																																																																																											
R-5-12	キャスクピット	NRW-B2-3	減容固化系ペレット充填装置室																																																																																																																																																											
R-6-1	オペフロ (使用済燃料プール)	NRW-B2-10	使用済樹脂貯蔵タンク室																																																																																																																																																											
T-1-9	1階階段室	NRW-B2-12	電磁ろ過器供給タンク室																																																																																																																																																											
T-1-15	OG再結合器B室	NRW-B2-16	濃縮廃液受けタンク室																																																																																																																																																											
T-1-16	OG再結合器A室	NRW-B2-17	機器ドレン処理水タンク室																																																																																																																																																											
T-1-17	2階階段室	NRW-B1-3	バルブ室																																																																																																																																																											
T-2-15	サンプルラック室	NRW-B1-5	減容固化系ペレットホッパ室																																																																																																																																																											
RW-B1-1	使用済樹脂タンク室	NRW-B1-15	サンプリングシンク室																																																																																																																																																											
RW-B1-5	廃液収集タンク室	NRW-B1-20	バルブエリア室																																																																																																																																																											
RW-B1-7	廃液スラッジ貯蔵室	NRW-B1-21	クラッドスラリ濃縮器室																																																																																																																																																											
RW-B1-9	廃液中和タンク室	NRW-B1-22	クラッドスラリ濃縮器加熱器室																																																																																																																																																											
RW-1-1	廃液サンプルタンク室	NRW-1-16	電磁ろ過器バルブ室																																																																																																																																																											
RW-1-2	オフガスサンプルラック室	NRW-1-23	キャスク除染ピット室																																																																																																																																																											
RW-1-10	排ガス減衰菅室	NRW-1-24	スキマサージタンク室																																																																																																																																																											
RW-1-11	排ガス復水器A室	NRW-1-25	電磁ろ過器A室																																																																																																																																																											
RW-1-12	排ガス復水器B室	NRW-1-26	電磁ろ過器B室																																																																																																																																																											
RW-1-13	床ドレンフィルタ室	NRW-2-10	超ろ過器供給タンク室																																																																																																																																																											
RW-1-14	廃液収集フィルタB室	NRW-2-20	チェス室																																																																																																																																																											
RW-1-15	廃液収集フィルタA室	NRW-2-21	サンプリングシンク室																																																																																																																																																											
RW-1-16	脱塩装置室	NRW-3-3	減容固化系ミストセパレータ室																																																																																																																																																											
RW-1-17	排ガス前置フィルタA室	NRW-3-15	給気加熱コイルC室																																																																																																																																																											
RW-1-18	排ガス前置フィルタB室	NRW-3-17	給気加熱コイルB室																																																																																																																																																											
RW-1-19	排ガス後置フィルタA室	NRW-3-19	給気加熱コイルA室																																																																																																																																																											
RW-1-20	排ガス後置フィルタB室	NRW-3-23	減容固化系供給タンク																																																																																																																																																											
RW-2-5	クラリファイヤータンク室	NRW-4-2	減容固化系乾燥機復水器室																																																																																																																																																											
RW-2-7	ディストレートコレクタータンク室	NRW-4-12	補機冷却水サージタンク・冷水膨張タンク室																																																																																																																																																											
RW-3-4	廃液濃縮器A室	0-1	復水貯蔵タンクエリア																																																																																																																																																											
RW-3-5	廃液濃縮器B室	0-4	原子炉建屋付属棟 (DG-2C ルーフベントファン室)																																																																																																																																																											
RW-3-6	活性炭ベッド室	0-5	原子炉建屋付属棟 (DG-2D ルーフベントファン室)																																																																																																																																																											
RW-3-7	再生ガスメッシュフィルター室	0-6	原子炉建屋付属棟 (DG-HPCS ルーフベントファン室)																																																																																																																																																											
RW-3-8	除湿器室	0-14-4	代替淡水貯槽																																																																																																																																																											
RW-3-9	除湿器室	D-B3-2	西側淡水貯水設備																																																																																																																																																											

NT2 変④ V-1-1-7 R0



【V-1-1-7】 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年 4月 7日申請)	変更後	変更理由				
	<p style="text-align: center;">NT2 変④ V-1-1-7 R0</p> <p style="text-align: center;">第5-4表 火災感知器等を設置しない火災区域・火災区画における可燃物管理の概要</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">区分</th> <th style="width: 85%;">可燃物管理の運用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;">可燃物管理 (事前の フード対策)</td> <td> <p>①防火・防災管理者を配備し、火災の発生防止、火災発生時の火災規模の縮小化、影響軽減を目的に、持込可燃物の運用管理手順を定めて、全体の管理を行う。</p> <p>②火災区域・火災区画の可燃物の火災荷重と耐火壁の耐火能力を比較し耐火壁の耐火機能を喪失させないことを確認するため、電算機のシステムにより持込可燃物を管理する。</p> <p>③可燃物を持ち込む場合には申請書を作成し、システム管理担当箇所による可燃物持ち込み後においても管理基準を超過しないことの確認を受けた後、工事担当マネージャの承認を得る。</p> <p>④火災区画の入口には可燃物の持込禁止若しくは可燃物を持ち込む場合には当社へ連絡することを指示する標識等(火災区画番号、火災区画名称含む。)を掲示する。</p> <p>⑤火災区域・火災区画の扉やフェンスにて施錠管理をすること、管理されない可燃物の持ち込みを防止する運用とする。工事等で当該火災区画に立ち入る者は、工事担当部門に鍵の貸し出しを依頼し、工事担当部門は鍵を管理する部門へ連絡し、鍵を管理する部門が立入者に鍵を貸し出す。鍵の貸し出しに際しては、台帳にて管理を行う。</p> <p>⑥火災感知器等を設置しない火災区画へ可燃物を持ち込む場合は、作業員(監視員)による監視を行う。</p> <p>⑦作業員(監視員)の監視により火災を発見した場合、送受話器(ペーjing)、電力保安通信用電話設備(固定電話機)又は電力保安通信用電話設備(PHS端末)により中央制御室に火災の発生した火災区画番号、火災区画名称、火災の発生状況等を連絡する。</p> <p>⑧上記⑥⑦の可燃物管理の運用については予め工事要領書等に記載し、関係者に周知徹底する。</p> <p>⑨火災区域・火災区画の扉やフェンスにて施錠管理をすること、管理されない可燃物の持ち込みを防止する運用とする。工事等で当該火災区画に立ち入る者は、工事担当部門に鍵の貸し出しを依頼し、工事担当部門は鍵を管理する部門へ連絡し、鍵を管理する部門が立入者に鍵を貸し出す。鍵の貸し出しに際しては、台帳にて管理を行う。</p> <p>⑩運転員による設備の運転・維持状態、異常発生の有無等を確認する日々の巡視点検を行っており、この他に持込可燃物の申請書に基づくパトロール、適切に防火対策が講じられているかを確認する安全パトロール等を定期的に実施する。なお、施錠管理する火災区画の鍵の状態については、この巡視点検などにより確認される。</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">25</p>	区分	可燃物管理の運用	可燃物管理 (事前の フード対策)	<p>①防火・防災管理者を配備し、火災の発生防止、火災発生時の火災規模の縮小化、影響軽減を目的に、持込可燃物の運用管理手順を定めて、全体の管理を行う。</p> <p>②火災区域・火災区画の可燃物の火災荷重と耐火壁の耐火能力を比較し耐火壁の耐火機能を喪失させないことを確認するため、電算機のシステムにより持込可燃物を管理する。</p> <p>③可燃物を持ち込む場合には申請書を作成し、システム管理担当箇所による可燃物持ち込み後においても管理基準を超過しないことの確認を受けた後、工事担当マネージャの承認を得る。</p> <p>④火災区画の入口には可燃物の持込禁止若しくは可燃物を持ち込む場合には当社へ連絡することを指示する標識等(火災区画番号、火災区画名称含む。)を掲示する。</p> <p>⑤火災区域・火災区画の扉やフェンスにて施錠管理をすること、管理されない可燃物の持ち込みを防止する運用とする。工事等で当該火災区画に立ち入る者は、工事担当部門に鍵の貸し出しを依頼し、工事担当部門は鍵を管理する部門へ連絡し、鍵を管理する部門が立入者に鍵を貸し出す。鍵の貸し出しに際しては、台帳にて管理を行う。</p> <p>⑥火災感知器等を設置しない火災区画へ可燃物を持ち込む場合は、作業員(監視員)による監視を行う。</p> <p>⑦作業員(監視員)の監視により火災を発見した場合、送受話器(ペーjing)、電力保安通信用電話設備(固定電話機)又は電力保安通信用電話設備(PHS端末)により中央制御室に火災の発生した火災区画番号、火災区画名称、火災の発生状況等を連絡する。</p> <p>⑧上記⑥⑦の可燃物管理の運用については予め工事要領書等に記載し、関係者に周知徹底する。</p> <p>⑨火災区域・火災区画の扉やフェンスにて施錠管理をすること、管理されない可燃物の持ち込みを防止する運用とする。工事等で当該火災区画に立ち入る者は、工事担当部門に鍵の貸し出しを依頼し、工事担当部門は鍵を管理する部門へ連絡し、鍵を管理する部門が立入者に鍵を貸し出す。鍵の貸し出しに際しては、台帳にて管理を行う。</p> <p>⑩運転員による設備の運転・維持状態、異常発生の有無等を確認する日々の巡視点検を行っており、この他に持込可燃物の申請書に基づくパトロール、適切に防火対策が講じられているかを確認する安全パトロール等を定期的に実施する。なお、施錠管理する火災区画の鍵の状態については、この巡視点検などにより確認される。</p>	<p>記載の充実 (火災防護審査 基準改正内容 を踏まえて、記 載を充実)</p>
区分	可燃物管理の運用					
可燃物管理 (事前の フード対策)	<p>①防火・防災管理者を配備し、火災の発生防止、火災発生時の火災規模の縮小化、影響軽減を目的に、持込可燃物の運用管理手順を定めて、全体の管理を行う。</p> <p>②火災区域・火災区画の可燃物の火災荷重と耐火壁の耐火能力を比較し耐火壁の耐火機能を喪失させないことを確認するため、電算機のシステムにより持込可燃物を管理する。</p> <p>③可燃物を持ち込む場合には申請書を作成し、システム管理担当箇所による可燃物持ち込み後においても管理基準を超過しないことの確認を受けた後、工事担当マネージャの承認を得る。</p> <p>④火災区画の入口には可燃物の持込禁止若しくは可燃物を持ち込む場合には当社へ連絡することを指示する標識等(火災区画番号、火災区画名称含む。)を掲示する。</p> <p>⑤火災区域・火災区画の扉やフェンスにて施錠管理をすること、管理されない可燃物の持ち込みを防止する運用とする。工事等で当該火災区画に立ち入る者は、工事担当部門に鍵の貸し出しを依頼し、工事担当部門は鍵を管理する部門へ連絡し、鍵を管理する部門が立入者に鍵を貸し出す。鍵の貸し出しに際しては、台帳にて管理を行う。</p> <p>⑥火災感知器等を設置しない火災区画へ可燃物を持ち込む場合は、作業員(監視員)による監視を行う。</p> <p>⑦作業員(監視員)の監視により火災を発見した場合、送受話器(ペーjing)、電力保安通信用電話設備(固定電話機)又は電力保安通信用電話設備(PHS端末)により中央制御室に火災の発生した火災区画番号、火災区画名称、火災の発生状況等を連絡する。</p> <p>⑧上記⑥⑦の可燃物管理の運用については予め工事要領書等に記載し、関係者に周知徹底する。</p> <p>⑨火災区域・火災区画の扉やフェンスにて施錠管理をすること、管理されない可燃物の持ち込みを防止する運用とする。工事等で当該火災区画に立ち入る者は、工事担当部門に鍵の貸し出しを依頼し、工事担当部門は鍵を管理する部門へ連絡し、鍵を管理する部門が立入者に鍵を貸し出す。鍵の貸し出しに際しては、台帳にて管理を行う。</p> <p>⑩運転員による設備の運転・維持状態、異常発生の有無等を確認する日々の巡視点検を行っており、この他に持込可燃物の申請書に基づくパトロール、適切に防火対策が講じられているかを確認する安全パトロール等を定期的に実施する。なお、施錠管理する火災区画の鍵の状態については、この巡視点検などにより確認される。</p>					

【V-1-1-7】 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書

変更前 (2023年4月7日申請)		変更後		変更理由																																																																																																						
<p>第5-2表 火災感知設備耐震評価対象機器 (火災防護上重要な機器等)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th colspan="2">防護対象</th> <th colspan="2">火災感知設備</th> <th rowspan="2">耐震設計の基本方針</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>対象設備</th> <th>耐震クラス</th> <th>構成品</th> <th>耐震クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">①</td> <td rowspan="2">火災防護上重要な機器等のうち、耐震Sクラス機器 (ほう酸水ポンプ等)</td> <td rowspan="2">S</td> <td>火災感知器*1</td> <td rowspan="2">C</td> <td rowspan="2">基準地震動S<sub>0</sub>による地震力に対する機能保持</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>火災受信機盤</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">②</td> <td rowspan="2">火災防護上重要な機器等のうち、耐震Bクラス機器</td> <td rowspan="2">B</td> <td>火災感知器*2</td> <td rowspan="2">C</td> <td rowspan="2">耐震Bクラス機器で考慮する地震力に対する機能保持</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>火災受信機盤</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">③</td> <td rowspan="2">一般エリア</td> <td rowspan="2">C</td> <td>火災感知器</td> <td rowspan="2">C</td> <td rowspan="2">*3</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>火災受信機盤</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 煙感知器 (アナログ), 熱感知器 (アナログ), 熱感知器 (非アナログ), 防爆型熱感知器 (非アナログ), 防爆型煙感知器 (非アナログ), 炎感知器 (非アナログ), 熱感知カメラ (アナログ) を示す。 *2: 煙感知器 (アナログ), 熱感知器 (アナログ) を示す。 *3: 耐震重要度分類に応じた静的地震力に対しておおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えられる設計とする。</p> <p>第5-3表 火災感知設備耐震評価対象機器 (重大事故等対処施設)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th>防護対象</th> <th colspan="2">火災感知設備</th> <th rowspan="2">耐震設計の基本方針</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>対象設備</th> <th>構成品</th> <th>耐震クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">①</td> <td rowspan="2">火災防護対策を講じる重大事故等対処施設 (常設代替高圧電源装置, 緊急時対策所建屋等)</td> <td>火災感知器*</td> <td rowspan="2">C</td> <td rowspan="2">基準地震動S<sub>0</sub>による地震力に対する機能保持</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>火災受信機盤</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *: 煙感知器 (アナログ), 熱感知器 (アナログ), 熱感知器 (非アナログ), 防爆型熱感知器 (非アナログ), 防爆型煙感知器 (非アナログ), 炎感知器 (非アナログ), 熱感知カメラ (アナログ) を示す。</p>		No.	防護対象		火災感知設備		耐震設計の基本方針	備考	対象設備	耐震クラス	構成品	耐震クラス	①	火災防護上重要な機器等のうち、耐震Sクラス機器 (ほう酸水ポンプ等)	S	火災感知器*1	C	基準地震動S <sub>0</sub> による地震力に対する機能保持		火災受信機盤	②	火災防護上重要な機器等のうち、耐震Bクラス機器	B	火災感知器*2	C	耐震Bクラス機器で考慮する地震力に対する機能保持		火災受信機盤	③	一般エリア	C	火災感知器	C	*3		火災受信機盤	No.	防護対象	火災感知設備		耐震設計の基本方針	備考	対象設備	構成品	耐震クラス	①	火災防護対策を講じる重大事故等対処施設 (常設代替高圧電源装置, 緊急時対策所建屋等)	火災感知器*	C	基準地震動S <sub>0</sub> による地震力に対する機能保持		火災受信機盤	<p>第5-5表 火災感知設備耐震評価対象機器 (火災防護上重要な機器等)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th colspan="2">防護対象</th> <th colspan="2">火災感知設備</th> <th rowspan="2">耐震設計の基本方針</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>対象設備</th> <th>耐震クラス</th> <th>構成品</th> <th>耐震クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">①</td> <td rowspan="2">火災防護上重要な機器等のうち、耐震Sクラス機器 (ほう酸水ポンプ等)</td> <td rowspan="2">S</td> <td>火災感知器*1</td> <td rowspan="2">C</td> <td rowspan="2">基準地震動S<sub>0</sub>による地震力に対する機能保持</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>火災受信機盤</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">②</td> <td rowspan="2">火災防護上重要な機器等のうち、耐震Bクラス機器</td> <td rowspan="2">B</td> <td>火災感知器*2</td> <td rowspan="2">C</td> <td rowspan="2">耐震Bクラス機器で考慮する地震力に対する機能保持</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>火災受信機盤</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">③</td> <td rowspan="2">一般エリア</td> <td rowspan="2">C</td> <td>火災感知器</td> <td rowspan="2">C</td> <td rowspan="2">*3</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>火災受信機盤</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 煙感知器 (アナログ), 熱感知器 (アナログ), 熱感知器 (非アナログ), 防爆型熱感知器 (非アナログ), 防爆型煙感知器 (非アナログ), 炎感知器 (非アナログ), 熱感知カメラ を示す。 *2: 煙感知器 (アナログ), 熱感知器 (アナログ) を示す。 *3: 耐震重要度分類に応じた静的地震力に対しておおむね弾性状態にとどまる範囲で耐えられる設計とする。</p> <p>第5-6表 火災感知設備耐震評価対象機器 (重大事故等対処施設)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th>防護対象</th> <th colspan="2">火災感知設備</th> <th rowspan="2">耐震設計の基本方針</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>対象設備</th> <th>構成品</th> <th>耐震クラス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">①</td> <td rowspan="2">火災防護対策を講じる重大事故等対処施設 (常設代替高圧電源装置, 緊急時対策所建屋等)</td> <td>火災感知器*1</td> <td rowspan="2">—*2</td> <td rowspan="2">基準地震動S<sub>0</sub>による地震力に対する機能保持</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td>火災受信機盤</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 *1: 煙感知器 (アナログ), 熱感知器 (アナログ), 熱感知器 (非アナログ), 防爆型熱感知器 (非アナログ), 防爆型煙感知器 (非アナログ), 炎感知器 (非アナログ), 熱感知カメラ を示す。 *2: 設計基準対象施設 (火災防護上重要な機器等) と兼用する重大事故等対処施設の火災感知設備は, 設計基準対象施設の耐震クラスを適用する。</p>		No.	防護対象		火災感知設備		耐震設計の基本方針	備考	対象設備	耐震クラス	構成品	耐震クラス	①	火災防護上重要な機器等のうち、耐震Sクラス機器 (ほう酸水ポンプ等)	S	火災感知器*1	C	基準地震動S <sub>0</sub> による地震力に対する機能保持		火災受信機盤	②	火災防護上重要な機器等のうち、耐震Bクラス機器	B	火災感知器*2	C	耐震Bクラス機器で考慮する地震力に対する機能保持		火災受信機盤	③	一般エリア	C	火災感知器	C	*3		火災受信機盤	No.	防護対象	火災感知設備		耐震設計の基本方針	備考	対象設備	構成品	耐震クラス	①	火災防護対策を講じる重大事故等対処施設 (常設代替高圧電源装置, 緊急時対策所建屋等)	火災感知器*1	—*2	基準地震動S <sub>0</sub> による地震力に対する機能保持		火災受信機盤	<p>記載の適正化 (設計内容の反映)</p> <p>記載の適正化 (耐震クラス適正化)</p>
No.	防護対象		火災感知設備		耐震設計の基本方針	備考																																																																																																				
	対象設備	耐震クラス	構成品	耐震クラス																																																																																																						
①	火災防護上重要な機器等のうち、耐震Sクラス機器 (ほう酸水ポンプ等)	S	火災感知器*1	C	基準地震動S <sub>0</sub> による地震力に対する機能保持																																																																																																					
			火災受信機盤																																																																																																							
②	火災防護上重要な機器等のうち、耐震Bクラス機器	B	火災感知器*2	C	耐震Bクラス機器で考慮する地震力に対する機能保持																																																																																																					
			火災受信機盤																																																																																																							
③	一般エリア	C	火災感知器	C	*3																																																																																																					
			火災受信機盤																																																																																																							
No.	防護対象	火災感知設備		耐震設計の基本方針	備考																																																																																																					
	対象設備	構成品	耐震クラス																																																																																																							
①	火災防護対策を講じる重大事故等対処施設 (常設代替高圧電源装置, 緊急時対策所建屋等)	火災感知器*	C	基準地震動S <sub>0</sub> による地震力に対する機能保持																																																																																																						
		火災受信機盤																																																																																																								
No.	防護対象		火災感知設備		耐震設計の基本方針	備考																																																																																																				
	対象設備	耐震クラス	構成品	耐震クラス																																																																																																						
①	火災防護上重要な機器等のうち、耐震Sクラス機器 (ほう酸水ポンプ等)	S	火災感知器*1	C	基準地震動S <sub>0</sub> による地震力に対する機能保持																																																																																																					
			火災受信機盤																																																																																																							
②	火災防護上重要な機器等のうち、耐震Bクラス機器	B	火災感知器*2	C	耐震Bクラス機器で考慮する地震力に対する機能保持																																																																																																					
			火災受信機盤																																																																																																							
③	一般エリア	C	火災感知器	C	*3																																																																																																					
			火災受信機盤																																																																																																							
No.	防護対象	火災感知設備		耐震設計の基本方針	備考																																																																																																					
	対象設備	構成品	耐震クラス																																																																																																							
①	火災防護対策を講じる重大事故等対処施設 (常設代替高圧電源装置, 緊急時対策所建屋等)	火災感知器*1	—*2	基準地震動S <sub>0</sub> による地震力に対する機能保持																																																																																																						
		火災受信機盤																																																																																																								
16		26																																																																																																								

NT2 変④ V-1-1-7 R0

NT2 変④ V-1-1-7 R1