【公開版】

| 日本原燃株式会社 | |
|---|---|
| 資料番号 | 重事 00-02　Ｒ８ |
| 提出年月日 | 令和４年１月 27 日 |

# 設工認に係る補足説明資料

## 本文、添付書類、補足説明項目への展開（重事）

## （ＭＯＸ燃料加工施設）

## １．概要

- 本資料は、加工施設の技術基準に関する規則「第 30 条 重大事故等対処設備」に関して、基本設計方針に記載する事項、添付書類に記載すべき事項、補足説明すべき事項について整理した結果を示すものである。
- 整理にあたっては、「共通０６：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」及び「共通０７：添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の明確化」を踏まえて実施した。

## ２．本資料の構成

- 「共通０６：本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、添付図面で記載すべき事項」及び「共通０７：添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の明確化」を踏まえて本資料において整理結果を別紙として示し、別紙を以下の通り構成する。
  - 別紙１：基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較
    事業変更許可　本文、添付書類の記載をもとに設定した基本設計方針と発電炉の基本設計方針を比較し、記載程度の適正化等を図る。
  - 別紙２：基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
    基本設計方針の項目ごとに要求種別、対象設備、添付書類等への展開事項の分類、第１回申請の対象、第２回以降の申請書ごとの対象設備を展開する。
  - 別紙３：基本設計方針の添付書類への展開
    別紙２で第１回申請対象とした基本設計方針の項目に対して、展開事項の分類をもとに、添付書類単位で記載すべき事項を展開する。
  - 別紙４：添付書類の発電炉との比較
    添付書類の記載内容に対して項目単位でその記載程度を発電炉と比較し、記載すべき事項の抜けや論点として扱うべき差がないかを確認する。なお、規則の名称、添付書類の名称など差があることが明らかな項目は比較対象としない（概要などは比較対象外）。
  - 別紙５：補足説明すべき項目の抽出
    基本設計方針を起点として、添付書類での記載事項に対して補足が必要な事項を展開する。発電炉の補足説明資料の実績との比較を行い、添付書類等から展開した補足説明資料の項目に追加すべきものを抽出する。
  - 別紙６：変更前記載事項の既工認等との紐づけ
    基本設計方針の変更前の記載事項に対し、既認可等との紐づけを示す。

別紙

## 重事00-02 【基本設計方針、添付書類、補足説明への展開(重事)】

| 別紙 | | | | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 資料No. | 名称 | 提出日 | Rev | |
| 別紙1 | 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 | 1/27 | 7 | |
| 別紙2 | 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開 | 1/27 | 5 | |
| 別紙3 | 基本設計方針の添付書類への展開 | 1/27 | 5 | |
| 別紙4 | 添付書類の発電炉との比較 | 1/27 | 5 | |
| 別紙5 | 補足説明すべき項目の抽出 | 1/27 | 5 | |
| 別紙6 | 変更前記載事項の既工認等との紐づけ | 1/27 | 5 | |

令和４年１月 27 日　Ｒ７

# 別紙１

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（1/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （重大事故等対処設備）<br>第三十条<br>重大事故等対処設備は、次に掲げるところによるものでなければならない。<br><br>一　想定される重大事故等の収束に必要な個数及び容量を有すること。⑦<br><br>二　想定される重大事故等が発生した場合における温度、放射線、荷重その他の使用条件において、重大事故等に対処するために必要な機能を有効に発揮すること。⑧⑯⑰<br><br>三　想定される重大事故等が発生した場合において確実に操作できること。⑪<br><br>四　重大事故等に対処するために必要な機能を確認するための検査又は試験及び当該機能を健全に維持するための保守又は修理ができること。⑮<br><br>五　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備にあっては、通常時に使用する系統から速やかに切り替えられる機能を備えること。⑫<br><br>六　プルトニウムを取り扱う加工施設を設置する工場又は事業所（以下この章において「工場等」という。）内の他の設備に対して悪影響を及ぼさないこと。⑥<br><br>七　想定される重大事故等が発生した場合において重大事故等対処設備の操作及び復旧作業を行うことができるよう、線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講ずること。⑨<br><br>２　常設重大事故等対処設備は、前項に掲げるもののほか、共通要因（事業許可基準規則第一条第二項第七号に規定する共 | 第１章　共通項目<br>8.　設備に対する要求<br>8.2　重大事故等対処設備<br>8.2.1　重大事故等対処設備に対する設計方針<br><br>MOX 燃料加工施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置を講ずる設計とする。①-1，①-7<br>重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統（供給源から供給先まで，経路を含む。）で構成する。①-2<br><br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX 燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。【⑥-1】重大事故等対処設備を共用する場合には，再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。①-3<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものについて，常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。①-4<br><br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐 | （２）　重大事故等対処施設（加工施設への人の不法な侵入等の防止，安全避難通路等，監視測定設備及び通信連絡を行うために必要な設備は（１）　安全機能を有する施設に記載）<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において，重大事故等対処設備に対する一般的な要求事項を記載しており、設工認においても同様の記載が必要と判断し記載したため。<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置を講ずる設計とする。①-1<br>重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統（供給源から供給先まで，経路を含む。）で構成する。①-2<br><br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，ＭＯＸ燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。【⑥-1】重大事故等対処設備を共用する場合には，再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。①-3<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外部からの影響による機能喪失の要因となる事象（以下「外的事象」という。）を要因とする重大事故等に対処するものについて，常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。①-4<br><br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐 | （ハ）　重大事故等対処施設<br>（１）　重大事故等対処設備に関する設計<br><br>下線：基本設計方針に記載する事項（丸数字で紐づけ）<br>波線：基本設計方針と許可の記載の内容変更部分<br>灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項<br>黄色ハッチング：発電炉設工認と基本設計方針の記載内容が一致する箇所<br>：発電炉との差異の理由　：許可からの変更事項等<br>：他条文から展開した記載<br><br>ＭＯＸ燃料加工施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置を講ずる設計とする。◇1<br>重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統（供給源から供給先まで，経路を含む。）で構成する。◇1<br><br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，ＭＯＸ燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。【◇1】重大事故等対処設備を共用する場合には，再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。◇1<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものについて，それぞれに常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。◇9<br><br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐 | 5.　設備に対する要求<br>5.1 安全設備，設計基準対象施設及び重大事故等対処設備<br>5.1.1 通常運転時の一般要求 | ①-7（P2 から）<br><br>⑥-1（P15 へ） |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（2/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 通要因をいう。次項において同じ。）によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置が講じられたものでなければならない。②<br><br>３　可搬型重大事故等対処設備に関しては、第一項の規定によるほか、次に掲げるところによるものでなければならない。<br><br>一　常設設備（プルトニウムを取り扱う加工施設と接続されている設備又はプルトニウムを取り扱う加工施設と短時間に接続することができる常設の設備をいう。以下この項において同じ。）と接続するものにあっては、当該常設設備と容易かつ確実に接続することができ、かつ、二以上の系統が相互に使用することができるよう、接続部の規格の統一その他の適切な措置を講ずること。⑬<br><br>二　常設設備と接続するものにあっては、共通要因によって接続することができなくなることを防止するため、可搬型重大事故等対処設備（プルトニウムを取り扱う加工施設の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続口をそれぞれ互いに異なる複数の場所に設けること。⑤<br><br>【許可からの変更点等】<br>本記載は、事業変更許可申請書本文及び添付書類五に記載は無いが、技術基準規則の第三十条一項４号への適合性の観点で記載が必要であるため。 | 震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。①-5<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。①-6<br><br>重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績があり，信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類に従い，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備，機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品（安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。）及び通信連絡設備，安全避難通路（照明設備）等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。⑮ | 震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。①-5<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。①-6<br>また，主要な重大事故等対処設備の設置場所及び保管場所を第 12 図に示す。②<br>①　重大事故等の拡大の防止等<br>ＭＯＸ燃料加工施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するための措置を講ずる。また，重大事故が発生した場合においても，当該重大事故の拡大を防止し，工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，重大事故等対処設備を設ける。これらの設備については，当該設備が機能を発揮するために必要な系統を含む。①-7<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>・「一般消耗品又は設計上交換を想定している部品（安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。）及び通信連絡設備、安全避難通路（照明設備）等」については，一般産業工業品として維持管理を行う対象を明確化した。<br>・「一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う」については，「試験研究用等原子炉施設及び核燃料施設に係る設計及び工事の計画の認可の審査並びに使用前確認等の進め方について（令和２年９月 30 日原子力規制庁）」を踏まえて記載した。<br><br>【「等」の解説】<br>「通信連絡設備、安全避難通路（照明設備）等」とは一般産業用工業品を取り扱う設備の総称として示した記載であることから記載した。 | 震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。◇1<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。◇1<br>主要な重大事故等対処設備の設備分類を添５第 28 表に示す。◇6<br>また，主要な重大事故等対処設備の設置場所及び保管場所を添５第 32 図に示す。◇7 | | ①-7(P1 へ) |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（3/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 三　想定される重大事故等が発生した場合において可搬型重大事故等対処設備を設置場所に据え付け、及び常設設備と接続することができるよう、線量が高くなるおそれが少ない設置場所の選定、設置場所への遮蔽物の設置その他の適切な措置を講ずること。⑩<br><br>四　地震、津波その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響、設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管すること。④<br><br>五　想定される重大事故等が発生した場合において、可搬型重大事故等対処設備を運搬し、又は他の設備の被害状況を把握するため、工場等内の道路及び通路が確保できるよう、適切な措置を講ずること。⑭<br><br>六　共通要因によって、設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時に可搬型重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講ずること。③ | 8.2.2　共通要因故障に対する考慮<br><br>【「等」の解説】<br>「周辺機器等」の指す内容はSA設備、DB設備、自主対策設備などの総称であり，添付書類の中で明確にするため、許可の記載の通りとした。（以下同じ）<br><br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象及び周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。②-1，③-1<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>「重大事故等における条件」（発電炉の「環境条件」に相当）を具体化したため。<br><br>共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。②-2，③-2<br><br>共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風(台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風），積雪及び火山の影響を考慮する。②-3，③-3<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX燃料加工施設の設計上の考慮として、高温、塩害を考慮しているため。<br><br>共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。②-4，③-4 | a．共通要因故障に対する考慮等<br>（a）　共通要因故障に対する考慮<br><br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象及び周辺機器等からの影響並びに「六．ロ．（ハ）（１）①重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に記載する【㋺】設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。②-1，③-1<br><br>共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。②-2，③-2<br><br>共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風），積雪及び火山の影響を考慮する。②-3，③-3<br><br>共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。②-4，③-4 | ①　共通要因故障に対する考慮等<br>a．共通要因故障に対する考慮<br><br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象及び周辺機器等からの影響並びに「添付書類七　ニ．（イ）重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に記載する設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。◇1<br><br>共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。◇1<br><br>共通要因のうち自然現象については，地震，津波に加え，敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず，国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害等の事象を考慮する。【◇1】その上で，これらの事象のうち，敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風），積雪及び火山の影響を考慮する。◇1<br><br>共通要因のうち人為事象については，国内外の文献等から抽出し，さらに事業許可基準規則の解釈第９条に示される飛来物（航空機落下），有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空 | 5.1.2　多様性、位置的分散等<br>(1)　多重性又は多様性及び独立性<br><br>重大事故等対処設備は，共通要因として，環境条件，自然現象，発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（以下「外部人為事象」という。），溢水，火災及びサポート系の故障を考慮する。<br><br>発電所敷地で想定される自然現象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），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選定する。<br>自然現象の組合せについては，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），風（台風），積雪及び火山の影響を考慮する。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX燃料加工施設では、立地的特徴から津波の組み合わせは考慮していないため。<br><br>外部人為事象として，飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス，船舶の衝突，電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX燃料加工施設では、サポート系として区別した設備に対象がなく、常設と可搬での接続による空気、冷却水等の供給するものはないため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX燃料加工施設では、高潮は考慮すべき自然現象としていない（立地的特徴）ため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX燃料加工施設では、立地的特徴から船舶の衝突は人為事象として選定していないため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（4/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 機の衝突その他のテロリズムを考慮する。【⑲】その上で，これらの事象のうち，敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。◇ | 故等対処設備による対策を講じることとする。 | |
| | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>「周辺機器等からの影響」を明確化した。 | | | 接続口から建屋内に水又は電力を供給する経路については，常設重大事故等対処設備として設計する。<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設の重大事故等の対処においては接続口から水又は電力の供給する必要のない設計としているため。 | |
| | 共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。②-5，③-5 | 共通要因のうち周辺機器等からの影響として，地震，溢水，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。②-5，③-5 | 共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。◇ | | |
| | 共通要因のうち設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。②-6，③-6<br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設特有の設計上の考慮として、「設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象」を設計上考慮する必要があるため。 | 共通要因のうち「六．ロ．（ハ）（１）①重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に記載する【ロ】設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。②-6，③-6 | 共通要因のうち「添付書類七　ニ．（イ）重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に記載する設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。◇<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故緩和設備は、発電炉とは異なり事業指定基準規則において定義されていない設備であり、MOX 燃料加工施設では重大事故等に対処するための設備は全て常設重大事故等対処設備又は可搬型重大事故等対処設備として整理しているため。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>建屋等に設置又は保管する重大事故等対処設備が必要な機能を発揮するための前提となる設計であるため、「8.2.5 環境条件等」において記載する。<br>建屋等については，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），火災及び外部からの衝撃による損傷を防止できる設計とする。<br>重大事故緩和設備についても，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性を確保し，位置的分散を図ることを考慮する。 | |
| （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の技術基準規則と加工施設の技術基準規則の要求が異なるため。 | (1)　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外 | ｉ．常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外 | （ａ）　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外 | a.　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備並びに使用済燃料プールの冷却設備及び注水設備（以下「設計基準事故対処設備等」という。）の安全機能と共通要因によって同時にその機能が損な | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（5/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>内的事象を要因とした重大事故等へ対処する重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する設備は代替手段により必要な機能を確保する等の組合せによる設計を講じているため。<br><br>【許可からの変更点等】<br>語尾の統一化。（以下同じ）<br><br>【「等」の解説】<br>「関連する工程を停止すること等」が指す具体的な内容は設備によって異なり，保安規定に基づき策定する手順書において明確化するため，基本設計方針では等のままとした。（以下同じ） | 的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保することにより，信頼性が十分に高い設計とする。【②-7】<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。その他の常設重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。②-8<br>なお，MOX燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。②-9<br><br>【許可からの変更点等】<br>語尾の統一化。（以下同じ）<br><br>重大事故等における条件に対して常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。②-10<br><br>常設重大事故等対処設備は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，「3.1　地震による損傷の防止」，「3.2　津波による損傷の防止」及び「5.　火災等による損傷 | 的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保することにより，信頼性が十分に高い設計とする。【②-7】<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する設計とする。その他の常設重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。②-8<br><br>【許可からの変更点等】<br>保安規定に定める運用であることを明確化。（以下同じ）<br><br>なお，「六．ロ．（ハ）（２）③重大事故が同時に又は連鎖して発生した場合の対処」に示すとおり，【㋺】ＭＯＸ燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない。②-9<br><br>重大事故等における条件に対して常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。②-10<br><br>常設重大事故等対処設備は，「イ．（イ）敷地の面積及び形状」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対して常設重大事故等対処設備は，「ロ．（ホ）（２）重大事故等対処施設の耐震 | 的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保することにより，信頼性が十分に高い設計とする。◇1<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する設計とする。その他の常設重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。◇1<br><br>なお，「添付書類七　ホ．（ロ）（５）重大事故が同時に又は連鎖した場合の対処」に示すとおり，ＭＯＸ燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない。◇1<br><br>重大事故等における条件に対して常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。<br>【◇1】重大事故等における条件に対する健全性については，「イ．（ハ）（１）③環境条件等」に記載する。◇3<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>環境条件に対して機能を損なわないことは「8.2.5 環境条件等」にて具体化しているため。<br><br>常設重大事故等対処設備は，「添付書類三　ロ．（ヘ）基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，「イ．（ロ）（５）②重大事故等対処施設の耐 | われるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。<br>ただし，常設重大事故防止設備のうち，計装設備について，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測が困難となった場合に，当該パラメータを推定するために必要なパラメータと異なる物理量又は測定原理とする等，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータに対して可能な限り多様性を有する方法により計測できる設計とするとともに，可能な限り位置的分散を図る設計とする。<br><br>飛来物（航空機落下）に対して常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等と同時にその機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置する。<br>㊼(P7 から)<br><br>環境条件に対しては，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，常設重大事故防止設備がその機能を確実に発揮できる設計とする。<br>㉝(P7 へ)<br>重大事故等時の環境条件における健全性については「5.1.5　環境条件等」に基づく設計とする。<br>風（台風）及び竜巻のうち風荷重，凍結，降水，積雪，火山の影響並びに電磁的障害に対して常設重大事故防止設備は，環境条件にて考慮し機能が損なわれない設計とする。<br><br>常設重大事故防止設備は，「1.　地盤等」に基づく地盤に設置するとともに，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。）及び火災に対して，「2.1　地震による損傷の防止」，「2.2　津波による損 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX燃料加工施設では、重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測が困難となった場合には可搬型設備で対応することを基本としており、常設設備で主に対応する発電炉と方針が異なるため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（6/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設特有の設計上の考慮として、「設計基準事故において想定した条件より厳しい条件の要因となる事象」を設計上考慮しているため。 | の防止」に基づく設計とする。②-11<br><br>また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。②-12 | 設計」，「ロ．（ヘ）耐津波構造」及び「ロ．（ニ）（２）重大事故等対処施設の火災及び爆発の防止」に基づく設計とする。【②-11】また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「ロ．（ト）（２）②ｅ．地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。②-12 | 震設計」，「イ．（ロ）（６）津波による損傷の防止」及び「イ．（ロ）（４）①ｂ．重大事故等対処施設に対する火災及び爆発の防止に関する設計」に基づく設計とする。また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，「イ．（ハ）（１）⑤地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br>【◇1】地震，津波，火災に対する健全性については，「イ．（ハ）（１）③環境条件等」に記載する。◇5 | 傷の防止」及び「3.1　火災による損傷の防止」に基づく設計とする。 | |
| | 溢水，火災に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。②-13 | また，溢水，火災に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。②-13 | また，溢水，火災に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。◇1 | 溢水に対しては，可能な限り多様性を有し，位置的分散を図ることで，想定する溢水水位に対して同時に機能を損なうことのない設計とする。<br>地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），溢水及び火災に対して常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように，可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る。<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設では、立地的特徴から「船舶の衝突」を人為事象として選定しておらず、設計上考慮する必要がないため。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、凍結，高温，降水，積雪，火山の影響，塩害，航空機落下に対しては位置的分散ではなく健全性を確保する設計方針を記載しているため。 | 常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対する健全性を確保する設計とする。②-14 | 常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対する健全性を確保する設計とする。②-14 | 常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対する健全性については，「イ．（ハ）（１）③環境条件等」に記載する。◇5 | 風（台風），竜巻，落雷，生物学的事象，森林火災，爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス及び船舶の衝突に対して，常設重大事故防止設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置するか，又は設計基準事故対処設備等と同時に機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り，屋外に設置する。<br>落雷に対して常設代替交流電源設備は，避雷設備等により防護する設計とする。<br>生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して屋外の常設重大事故防止設備は，侵入防止対策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るおそれのない設計とする。<br>㊶(P26 へ) | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>落雷に対する避雷設備等の対策は「8.2.5 環境条件等」にて具体化しているため。 |

（双方の記載）
＜不一致の理由＞
発電炉は技術基準規則として多様性を考慮していることに対し MOX 燃料加工施設は信頼性（健全性）を考慮しているため。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（7/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、「周辺機器等からの影響」に対する設計方針を記載しているため。 | 周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，常設重大事故等対処設備が機能を損なわない設計とする。②-15 | 周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，常設重大事故等対処設備が機能を損なわない設計とする。②-15 | 周辺機器等からの影響について，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とする。また，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う。内部発生飛散物に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺機器の回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とする。または，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図る。【◇3】内部発生飛散物に対する健全性については，「イ．（ハ）（１）③環境条件等」に記載する。◇5 | ㉝(P5 から)<br>重大事故等時の環境条件における健全性については「5.1.5　環境条件等」に基づく設計とする。 | |
| | 環境条件に対する健全性については，「8.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。②-16 | 環境条件に対する健全性については，「ロ．（ト）（２）②ｃ．環境条件等」に記載する。②-16 | | | |
| | | | | 生物学的事象のうちクラゲ等の海生生物からの影響を受けるおそれのある常設重大事故防止設備は，侵入防止対策により重大事故等に対処するための必要な機能が損なわれるおそれのない設計とする。㊷(P35 へ) | |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設では、高潮は考慮すべき自然現象としていない（立地的特徴）ことから、設計上考慮する必要がないため。 | 高潮に対して常設重大事故防止設備（非常用取水設備を除く。）は，高潮の影響を受けない敷地高さに設置する。 | |
| | | | | 飛来物（航空機落下）に対して常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等と同時にその機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置する。㊼(P5 へ) | |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故緩和設備は発電炉特有の設備であり、MOX 燃料加工施設では重大事故等に対処する設備は全て常設重大事故等対処設備又は可搬型重大事故等対処設備として整理しているため。 | 常設重大事故緩和設備についても，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り上記を考慮して多様性，位置的分散を図る設計とする。<br>サポート系の故障に対しては，系統又は機器に供給される電力，空気，油及び冷却水を考慮し，常設重大事故防止設備 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>サポート系の故障に対する考慮は，自然現象及び人為事象，周辺機器からの影響，設計基準において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象に対する設計の中で考慮できているため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（8/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | は設計基準事故対処設備等と異なる駆動源，冷却源を用いる設計，又は駆動源，冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。また，常設重大事故防止設備は設計基準事故対処設備等と可能な限り異なる水源をもつ設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設では、内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して設計上の考慮を講じるため。 | (2)　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保すること，位置的分散を図ることにより信頼性が十分に高い設計とする。その他の可搬型重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。③-7 | ⅱ．可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保すること，位置的分散を図ることにより信頼性が十分に高い設計とする。その他の可搬型重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。【③-7】なお，「六．ロ．（ハ）（２）③重大事故が同時に又は連鎖して発生した場合の対処」に示すとおり，【㋺】ＭＯＸ燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない。③-7 | （ｂ）　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保すること，位置的分散を図ることにより信頼性が十分に高い設計とする。その他の可搬型重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。【㋺】なお，「添付書類七　ホ．（ロ）（５）重大事故が同時に又は連鎖した場合の対処」に示すとおり，ＭＯＸ燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない。㋺ | b.　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮して適切な措置を講じる設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設特有の重大事故事象であるため。 | なお，MOX 燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。③-8 | | | 可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻のうち風荷重に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管するか，又は設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り，屋外に保管する設計とし，凍結，降水，積雪，火山の影響並びに電磁的障害に対しては，環境条件にて考慮し機能が損なわれない設計とする。<br>⑤⓪(P9 から)<br>飛来物（航空機落下）及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管する設計とする。<br>④⑨(P11 から) | |
| | 可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。④-1<br>重大事故等における条件に対して可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。③-9 | 可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。④-1<br>重大事故等における条件に対して可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。③-9 | 可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。㋺<br>重大事故等における条件に対して可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。【㋺】重大事故等時における条件に対する健全性については，「イ．（ハ） | また，可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），その他自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故対処設備等及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。<br>環境条件に対しては，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，可搬型重大事故等対処設備がその機能を確実に発揮できる設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（9/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （１）③環境条件等」に記載する。⑤ | 可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻のうち風荷重に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管するか，又は設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り，屋外に保管する設計とし，凍結，降水，積雪，火山の影響並びに電磁的障害に対しては，環境条件にて考慮し機能が損なわれない設計とする。<br>⑤⓪（P8 へ）<br><br>㉞（P12 へ）<br>重大事故等時の環境条件における健全性については「5.1.5　環境条件等」に基づく設計とする。 | |
| | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置された建屋等に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。③-10 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，「イ．（イ）敷地の面積及び形状」に基づく地盤に設置された建屋等に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。③-10 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，「添付書類三　ロ．（へ）基礎地盤及び周辺斜面の安定性評価」に基づく地盤に設置する燃料加工建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋，再処理施設の制御建屋及び洞道に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。⑨ | 地震に対して，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，「1.　地盤等」に基づく地盤に設置された建屋内に保管する。 | |
| 【「等」の解説】<br>「固縛等」が指す具体的な内容は設備によって異なり，添付書類において明確化するため，基本設計方針では等のままとした。（以下同じ） | | | | | |
| 【「等」の解説】<br>「地中埋設構造物の損壊等」の指す内容は敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下などであり、添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の措置をするとともに，「3.1　地震による損傷の防止」の地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。③-11 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の措置をするとともに，「ロ．（ホ）（２）重大事故等対処施設の耐震設計」の地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。③-11 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の措置をするとともに，「イ．（ロ）（５）②重大事故等対処施設の耐震設計」の地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等の影響を受けない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。① | 屋外の可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の処置をするとともに，地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管する設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（10/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉は、「2.1　地震による損傷の防止」に基づく設計のみを考慮しているのに対し、MOX 燃料加工施設特有の設計上の考慮として、「設計基準事故において想定した条件より厳しい条件の要因となる事象」を設計上考慮しているため。 | また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく津波による損傷を防止した設計とする。火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う設計とする。③-12 | また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「ロ．（ト）（２）②ｅ．地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「ロ．（ヘ）耐津波構造」に基づく津波による損傷を防止した設計とする。火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「ロ．（ト）（２）②ｆ．可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う。③-12 | また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「イ．（ハ）（１）⑤地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「イ．（ロ）（６）津波による損傷の防止」に基づく津波による損傷を防止した設計とする。火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「イ．（ハ）（１）⑥可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う。<br>①<br><br>地震，津波，火災，溢水，内部発生飛散物に対する健全性については，「イ．（ハ）（１）③環境条件等」に記載する。⑤ | 地震及び津波（敷地に遡上する津波を含む。）に対して可搬型重大事故等対処設備は，「2.1　地震による損傷の防止」及び「2.2　津波による損傷の防止」にて考慮された設計とする。<br><br>火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.1　火災による損傷の防止」に基づく火災防護を行う。<br>（双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>設計上の考慮の違いにより記載が異なる。（火災に対しては「8.2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく設計とする。） | |
| | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、内部発生飛散物に対する設計方針を記載しているため。<br><br>溢水，火災，内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図る設計とする。③-13 | 溢水，火災，内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図る。③-13<br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、位置的分散以外の設計方針を記載しているため。 | 溢水，火災，内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図る。①<br>（双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>設計上の考慮の違いにより記載が異なる。（火災に対しては「8.2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく設計とする。） | 重大事故等対処設備に期待する機能については，溢水影響を受けて設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないよう，被水及び蒸気影響に対しては可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り，没水の影響に対しては溢水水位を考慮した位置に設置又は保管する。<br>地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），溢水及び火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように，設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り，複数箇所に分散して保管する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設は、「被水及び蒸気影響」及び「没水の影響」に対する考慮を「機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行うこと」と整理しているため。<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>設計上の考慮の違いにより記載が異なる。（津波に対しては，「3.2 津波による損傷の防止」に基づく設計とする。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（11/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、凍結，高温，降水，積雪，火山の影響，塩害，航空機落下，電磁的障害に対する方針を記載しているため。 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。③-14 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。③-14 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。◇1<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設では、可搬型重大事故等対処設備が機能を損なわないための措置（予備）については「8.2.5　環境条件等」に記載しているため。 | 風（台風），竜巻，落雷，生物学的事象，森林火災，爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス及び船舶の衝突に対して，可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管するか，又は設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に必要な機能を損なうおそれがないように，設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り，防火帯の内側の複数箇所に分散して保管する設計とする。<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>防火帯の内側へ保管する方針については、「8.2.5　環境条件等」(⑧-53、P35)に記載しているため。<br>クラゲ等の海生生物の影響を受けるおそれのある屋外の可搬型重大事故等対処設備は，予備を有する設計とする。<br>高潮に対して可搬型重大事故等対処設備は，高潮の影響を受けない敷地高さに保管する設計とする。<br>⑲(P8 へ)<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設では、高潮は考慮すべき自然現象としていない（立地的特徴）ことから、設計上考慮する必要がないため。<br>飛来物（航空機落下）及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り複数箇所に分散して保管する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設では、立地的特徴から「船舶の衝突」を人為事象として選定しておらず、設計上考慮する必要がないため。 |
| | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する建屋の外壁から 100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る設計とする。④-2 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する建屋の外壁から 100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る。④-2 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する建屋の外壁から 100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る。◇1 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，原子炉建屋，常設代替高圧電源装置置場，常設低圧代替注水系ポンプ室，格納容器圧力逃がし装置格納槽，緊急用海水ポンプピット，海水ポンプエリアから 100 m以上の離隔距離を確保するとともに，当該可搬型重大事故等対処設備がその機能を代替する屋外の設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備から 100 m以上の離隔距離を確保した上で，複数箇所に分散して保管する設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（12/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設は信頼性（健全性）考慮した設計方針としているため。 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して健全性を確保する設計とする。③-15 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して健全性を確保する設計とする。③-15 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>サポート系の故障に対する考慮は，自然現象及び人為事象，周辺機器からの影響，設計基準において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象に対する設計の中で考慮できているため。 | サポート系の故障に対しては，系統又は機器に供給される電力，空気，油及び冷却水を考慮し，可搬型重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と異なる駆動源，冷却源を用いる設計とするか，駆動源，冷却源が同じ場合は別の手段が可能な設計とする。また，水源についても可能な限り，異なる水源を用いる設計とする。 | |
| | 環境条件に対する健全性については，「8.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。③-16 | 環境条件に対する健全性については，「ロ．（ト）(2)②ｃ．環境条件等」に記載する。③-16 | 可搬型重大事故等対処設備を保管する外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等及び屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備に対する健全性については，「イ．（ハ）（１）③環境条件等」に記載する。◇5 | ㉞(P8 から)<br>重大事故等時の環境条件における健全性については「5.1.5　環境条件等」に基づく設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設では、可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備を接続して水又は電力の供給する必要のない設計としているため。 | (3)　可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br>MOX 燃料加工施設における重大事故等の対処においては，建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。⑤-1 | ⅲ．可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br>ＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等の対処においては，建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。⑤-1 | （ｃ）　可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br>ＭＯＸ燃料加工施設における重大事故等の対処においては，建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。◇1 | ｃ．　可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br>原子炉建屋の外から水又は電力を供給する可搬型重大事故等対処設備と常設設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。<br>環境条件に対しては，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能を確実に発揮できる設計とするとともに，接続口は，建屋等内及び建屋等壁面の適切に離隔した隣接しない位置に複数箇所設置する。重大事故等時の環境条件における健全性については，「5.1.5　環境条件等」に基づく設計とする。風（台風）及び竜巻のうち風荷重，凍結，降水，積雪，火山の影響並びに電磁的障害に対しては，環境条件にて考慮し，機能が損なわれない設計とする。<br>地震に対して接続口は，「1.　地盤等」 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（13/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | に基づく地盤上の建屋等内又は建屋等壁面に複数箇所設置する。<br>　地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。）及び火災に対しては，「2.1　地震による損傷の防止」，「2.2　津波による損傷の防止」及び「3.1　火災による損傷の防止」に基づく設計とする。<br>　溢水に対しては，想定される溢水水位に対して機能を喪失しない位置に設置する。<br>　地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），溢水及び火災に対しては，接続口は，建屋等内及び建屋等壁面の適切に離隔した隣接しない位置に複数箇所設置する。<br>　風（台風），竜巻，落雷，生物学的事象，森林火災，飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他テロリズムに対して，接続口は，建屋等内及び建屋等壁面の適切に離隔した隣接しない位置に複数箇所設置する。<br>　生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して屋外に設置する場合は，開口部の閉止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るおそれのない設計とする。<br>　高潮に対して接続口は，高潮の影響を受けない位置に設置する。<br>　また，一つの接続口で複数の機能を兼用して使用する場合には，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設ける設計とする。同時に使用する可能性がある場合は，合計の容量を確保し，状況に応じて，それぞれの系統に必要な容量を同時に供給できる設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（14/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8.2.3　悪影響防止 | （b）　悪影響防止 | b．悪影響防止 | 5.1.3　悪影響防止等<br><br>(2) 共用<br>⑬(P15 へ)<br>常設重大事故等対処設備の各機器については，一部の敷地を共有する東海発電所内の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。ただし，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，東海発電所内の発電用原子炉施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，東海発電所内及び東海第二発電所内の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は，共用できる設計とする。<br><br>(4)　悪影響防止 | |
| | 重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-2 | 重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-2 | 重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。◇ | 重大事故等対処設備は，発電用原子炉施設（隣接する発電用原子炉施設を含む。）内の他の設備（設計基準対象施設及び当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。 | |
| | 重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電気的な影響を含む。），内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-3 | 重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。），内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-3 | 重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。），内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。◇ | 他の設備への悪影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）並びにタービンミサイル等の内部発生飛散物による影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。<br><br>屋外の重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し浮き上がり又は横滑りによって，設計基準事故対処設備や同じ機能を有する他の重大事故等対処設備に衝突し，損傷させることのない設計とする。<br>㉜(P33 から) | ⑥-3(P15 へ) |
| 【「等」の解説】<br>「弁等」の指す内容は各設備条文）第三十三～三十九条）で具体化するため当該箇所では許可の記載を用いた。<br>（以下同じ） | 系統的な影響について，重大事故等対処設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前(通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備と | 系統的な影響について，重大事故等対処設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処 | 系統的な影響について重大事故等対処設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備と | 系統的な影響に対しては，重大事故等対処設備は，弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（15/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前(通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等」の指す内容は各設備条文）第三十三～三十九条）で具体化するため当該箇所では許可の記載を用いた。 | して使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-4 | 設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-4 | して使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1 | 使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | |
| | 可搬型放水砲については，燃料加工建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-5 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設の建屋名称を明確化しているため。<br>また，可搬型放水砲については，燃料加工建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-5 | また，可搬型放水砲については，燃料加工建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。◇1 | 放水砲については，建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | |
| | 重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による影響については，高速回転機器の破損を想定し，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-3 | 【許可からの変更点等】<br>重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による波及的影響に関する方針を明確化。 | | 内部発生飛散物による影響に対しては，内部発生エネルギの高い流体を内蔵する弁及び配管の破断，高速回転機器の破損，ガス爆発並びに重量機器の落下を考慮し，重大事故等対処設備がタービンミサイル等の発生源となることを防ぐことで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>㉟(P24 から) | ⑥-3（P14 から） |
| | 重大事故等対処設備が竜巻により飛来物となる影響については，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする，又は，風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-6 | 重大事故等対処設備が竜巻により飛来物となる影響については風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。⑥-6 | 竜巻による影響を考慮する重大事故等対処設備は，【◇1】外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする，【⑥-6】又は風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要により当該設備の固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>【◇1】風（台風）及び竜巻に対する健全性については，「イ．（ハ）（１）③環境条件等」に記載する。◇5 | 屋内の重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻による影響に対し，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた施設内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>悪影響防止のための固縛については，位置的分散とあいまって，浮き上がり又は横滑りによって設計基準事故対処設備や同じ機能を有する他の重大事故等対処設備に衝突し，損傷させることのない設計とするとともに，重大事故等発生時の初動対応時間を確保するために，固縛装置の設置箇所数を可能な限り少なくする設計とする。<br>㊱(P34 から) | |
| | 重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX 燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。⑥-1 | 【許可からの変更点等】<br>悪影響防止に対する共用対象の設備の設計方針について明確化。 | | ⑬(P14 から)<br>常設重大事故等対処設備の各機器については，一部の敷地を共有する東海発電所内の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。ただし，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，東海発電所内の発電用原子炉施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，東海発電所内及び東海第二発電所内の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は，共用できる設計とする。 | ⑥-1(P1 から) |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（16/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8.2.4　個数及び容量<br>（1）　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等への収束において，想定する事象及びその事象の進展等を考慮し，重大事故等時に必要な目的を果たすために，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統又はこれらの系統と可搬型重大事故等対処設備の組合せにより達成する。⑦-1<br><br>「容量」とは，消火剤量，蓄電池容量，タンク容量，発電機容量，計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等とする。⑦-2<br><br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた個数を確保する設計とする。⑦-3 | b．個数及び容量<br>（a）　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等への収束において，想定する事象及びその事象の進展等を考慮し，重大事故等時に必要な目的を果たすために，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等への収束は，これらの系統又はこれらの系統と可搬型重大事故等対処設備の組合せにより達成する。⑦-1<br><br>「容量」とは，消火剤量，蓄電池容量，タンク容量，発電機容量，計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等とする。⑦-2<br><br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた個数を確保する。⑦-3 | ②　個数及び容量<br>a．常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等への収束において，想定する事象及びその事象の進展等を考慮し，重大事故等時に必要な目的を果たすために，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等への収束は，これらの系統と可搬型重大事故等対処設備の組合せにより達成する。◇1<br><br>「容量」とは，消火剤量，蓄電池容量，タンク容量，発電機容量，計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等とする。◇1<br><br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた個数を確保する。◇1 | 5.1.4　容量等<br>（1）　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等の収束において，想定する事象及びその事象の進展等を考慮し，重大事故等時に必要な目的を果たすために，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統の組合せにより達成する。<br><br>「容量等」とは，ポンプ流量，タンク容量，伝熱容量，弁吹出量，発電機容量，蓄電池容量，計装設備の計測範囲，作動信号の設定値等とする。 | |
| | 常設重大事故等対処設備のうち安全機能を有する施設の系統及び機器を使用するものについては，安全機能を有する施設の容量の仕様が，系統の目的に応じて必要となる容量に対して十分であることを確認した上で，安全機能を有する施設としての容量と同仕様の設計とする。⑦-4 | 常設重大事故等対処設備のうち安全機能を有する施設の系統及び機器を使用するものについては，安全機能を有する施設の容量の仕様が，系統の目的に応じて必要となる容量に対して十分であることを確認した上で，安全機能を有する施設としての容量と同仕様の設計とする。⑦-4 | 常設重大事故等対処設備のうち安全機能を有する施設の系統及び機器を使用するものについては，安全機能を有する施設の容量の仕様が，系統の目的に応じて必要となる容量に対して十分であることを確認した上で，安全機能を有する施設としての容量と同仕様の設計とする。◇1 | 常設重大事故等対処設備のうち設計基準対象施設の系統及び機器を使用するものについては，設計基準対象施設の容量等の仕様が，系統の目的に応じて必要となる容量等に対して十分であることを確認した上で，設計基準対象施設の容量等の仕様と同仕様の設計とする。<br><br>常設重大事故等対処設備のうち設計基準対象施設の系統及び機器を使用するもので，重大事故等時に設計基準対象施設の容量等を補う必要があるものについては，その後の事故対応手段と合わせて，系統の目的に応じて必要となる容量等を有する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設では、設計基準対象施設と兼用する常設重大事故等対処設備であって、重大事故等への対処の観点で容量等の変更が必要となる設備がないため。 |
| | 常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては，系統の目的に応じて必要な個数及び容量を有する設計とする。⑦-5 | 常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては，系統の目的に応じて必要な個数及び容量を有する設計とする。⑦-5 | 常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては，系統の目的に応じて必要な個数及び容量を有する設計とする。◇1 | 常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては，系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計とする。 | |

【「等」の解説】
「消火剤量，蓄電池容量，タンク容量，発電機容量，計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等」の指す内容は、仕様表で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。

【「等」の解説】
「設備の機能，信頼度等」の指す内容は、重大事故時に設備に期待する機能、重要度、使用時の信頼度のように個数の根拠となる事項の総称であり当該箇所では許可の記載を用いた。（以下同じ）

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
事業変更許可申請書において、動的機器の単一故障を考慮していることから、当該内容について記載する。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（17/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 常設重大事故等対処設備のうち，再処理施設と共用する常設重大事故等対処設備は，MOX 燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。⑦-6<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、再処理施設との共用を考慮した方針を記載しているため。 | 常設重大事故等対処設備のうち，再処理施設と共用する常設重大事故等対処設備は，ＭＯＸ燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。⑦-6 | 常設重大事故等対処設備のうち，再処理施設と共用する常設重大事故等対処設備は，ＭＯＸ燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。◇1 | | |
| | (2)　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等への収束において，想定する事象及びその事象の進展を考慮し，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等への収束は，これらの系統の組合せ又はこれらの系統と常設重大事故等対処設備の組合せにより達成する。⑦-7<br>「容量」とは，ポンプ流量，タンク容量，発電機容量，計測器の計測範囲等とする。⑦-8<br><br>可搬型重大事故等対処設備は，系統の目的に応じて必要な容量に対して十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，予備を含めた保有数を確保する設計とする。⑦-9<br><br>可搬型重大事故等対処設備のうち，複数の機能を兼用することで，設置の効率化，被ばくの低減が図れるものは，同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量を合わせた設計とし，兼用できる設計とする。⑦-10<br><br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に必要な個数(必要数)に加え，予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを合わせて必要数以上確保する設計とする。⑦-11<br><br>【「等」の解説】<br>「ポンプ流量，タンク容量，発電機容量，計測器の計測範囲等」の指す内容は、仕様表で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | （ｂ）可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等への収束において，想定する事象及びその事象の進展を考慮し，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等への収束は，これらの系統の組合せ又はこれらの系統と常設重大事故等対処設備の組合せにより達成する。⑦-7<br>「容量」とは，ポンプ流量，タンク容量，発電機容量，計測器の計測範囲等とする。⑦-8<br><br>可搬型重大事故等対処設備は，系統の目的に応じて必要な容量に対して十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，予備を含めた保有数を確保する。⑦-9<br><br>可搬型重大事故等対処設備のうち，複数の機能を兼用することで，設置の効率化，被ばくの低減が図れるものは，同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量を合わせた設計とし，兼用できる設計とする。⑦-10<br><br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に必要な個数（必要数）に加え，予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを合わせて必要数以上確保する。⑦-11 | ｂ．可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等への収束において，想定する事象及びその事象の進展を考慮し，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等への収束は，これらの系統の組合せ又はこれらの系統と常設重大事故等対処設備の組合せにより達成する。◇1<br>「容量」とは，ポンプ流量，タンク容量，発電機容量，計測器の計測範囲等とする。◇1<br><br>可搬型重大事故等対処設備は，系統の目的に応じて必要な容量に対して十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，予備を含めた保有数を確保する。◇1<br><br>可搬型重大事故等対処設備のうち，複数の機能を兼用することで，設置の効率化，被ばくの低減が図れるものは，同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量を合わせた設計とし，兼用できる設計とする。◇1<br><br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に必要な個数（必要数）に加え，予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを合わせて必要数以上確保する。◇1<br>㊲(P50 から)<br>可搬型重大事故等対処設備のうち点検保守による待機除外時のバックアップが必要な設備については，点検保守中に重大事故等が発生した場合においても確実に対処できるようにするため，同時に点検 | (2)　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等の収束において，想定する事象及びその事象の進展を考慮し，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統の組合せにより達成する。<br><br>「容量等」とは，ポンプ流量，タンク容量，発電機容量，蓄電池容量，ボンベ容量，計装設備の計測範囲等とする。<br><br>可搬型重大事故等対処設備は，系統の目的に応じて必要な容量等を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，予備を含めた保有数を確保することにより，必要な容量等に加え，十分に余裕のある容量等を有する設計とする。<br><br>可搬型重大事故等対処設備のうち複数の機能を兼用することで，設置の効率化，被ばくの低減が図れるものは，同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量等を合わせた容量等とし，兼用できる設計とする。<br><br>可搬型重大事故等対処設備のうち，原子炉建屋の外から水又は電力を供給する注水設備及び電源設備は，必要となる容量等を有する設備を１基当たり２セットに加え，故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして，発電所全体で予備を確保する。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉が想定している重大事故の事象と、MOX 燃料加工施設が想定している重大事故の事象が異なっていることから、設計の方針が異なる。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（18/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 保守を行う個数を考慮した待機除外時のバックアップを確保する。なお，点検保守時には待機除外時のバックアップを配備した上で点検保守を行うものとする。⑦-11 | | |
| 【許可からの変更点等】<br>語尾の統一化。 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。⑦-12 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。⑦-12 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，当該重大事故等が発生するおそれがある安全上重要な施設の機器ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。ただし，安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定した結果，その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する。◇1 | また，可搬型重大事故等対処設備のうち，負荷に直接接続する高圧窒素ボンベ（非常用窒素供給系），逃がし安全弁用可搬型蓄電池等は，必要となる容量等を有する設備を１基当たり１セットに加え，故障時のバックアップ及び保守点検による待機除外時のバックアップとして，発電所全体で予備を確保する。<br><br>上記以外の可搬型重大事故等対処設備は，必要となる容量等を有する設備を１基当たり１セットに加え，設備の信頼度等を考慮し，予備を確保する。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉が想定している重大事故の事象と、MOX燃料加工施設が想定している重大事故の事象が異なっていることから、設計の方針が異なる。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、再処理施設との共用を考慮した方針を記載しているため。 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，再処理施設と共用する可搬型重大事故等対処設備は，MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。⑦-13 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，再処理施設と共用する可搬型重大事故等対処設備は，ＭＯＸ燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。⑦-13 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，再処理施設と共用する可搬型重大事故等対処設備は，ＭＯＸ燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（19/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8.2.5 環境条件等<br>(1)　環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。⑧-1 | ｃ．環境条件等<br>（ａ）　環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。⑧-1 | ③　環境条件等<br>ａ．環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。◇1 | ５．１．５環境条件等<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）又は保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。 | |
| | 重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線，荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。⑧-2 | 重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線，荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。⑧-2 | 重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。◇1 | 重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度（環境温度及び使用温度），放射線及び荷重に加えて，その他の使用条件として環境圧力，湿度による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水），重大事故等時に海水を通水する系統への影響，自然現象による影響，外部人為事象の影響，周辺機器等からの悪影響及び冷却材の性状（冷却材中の破損物等の異物を含む。）の影響を考慮する。 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、冷却材からの影響は考慮していないため。 |
| | 荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。⑧-3 | 荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。⑧-3 | 荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。◇1 | 荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境圧力，温度及び自然現象による荷重を考慮する。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、高温，落雷，生物学的事象，森林火災及び塩害に対する方針を記載しているため。 | 自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。⑧-4 | 自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。⑧-4 | 自然現象の選定に当たっては，地震，津波に加え，敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず，国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害等の事象を考慮する。【◇10】その上で，これらの事象のうち，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津 | 自然現象について，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪及び火山の影響を選定する。これらの事象のうち，凍結及び降水については，屋外の天候による影響として考慮する。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（20/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。◇1 | | |
| | 自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風），積雪及び火山の影響を考慮する。⑧-5 | 自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風），積雪及び火山の影響を考慮する。⑧-5 | 自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風），積雪及び火山の影響を考慮する。◇1 | 自然現象による荷重の組合せについては，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），風（台風），積雪及び火山の影響を考慮する。<br>これらの環境条件のうち，重大事故等時における環境温度，環境圧力，湿度による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水），重大事故等時の放射線による影響及び荷重に対しては，重大事故等対処設備を設置（使用）又は保管する場所に応じて，「(1) 環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重」に示すように設備分類ごとに必要な機能を有効に発揮できる設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>津波（敷地に遡上する津波を含む。）に対しては、「3.2　津波による損傷の防止」のとおり、影響がない場所に設置又は保管する設計であることから、荷重を考慮する必要が無いため。<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>後述の（１）の読み込み（宣言）であるため。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、人為事象に対する方針を記載しているため。 | 人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害を選定する。⑧-6 | 人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害を選定する。⑧-6 | 人為事象としては，国内外の文献等から抽出し，さらに事業許可基準規則の解釈第９条に示される飛来物（航空機落下），有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。【◇1】その上で，これらの事象のうち，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害を選定する。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設特有の設計上の考慮として、「設計基準事故において想定した条件より厳しい条件の要因となる事象」を設計上考慮しているため。 | 重大事故等の要因となるおそれとなる設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。⑧-7 | 重大事故等の要因となるおそれとなる「六．ロ．(ハ)(１)①重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に記載する【□】設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。⑧-7 | 重大事故等の要因となるおそれとなる「添付書類七　ニ．（イ）重大事故の発生を仮定する際の条件の設定及び重大事故の発生を仮定する機器の特定」に記載する設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、「周辺機器等からの影響」に対する設計方針を記載しているため。 | 周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水による波及的影響及び内 | 周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水による波及的影響及び内 | 周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水による波及的影響及び内 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（21/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 部発生飛散物を考慮する。<br>　また，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。⑧-8 | 部発生飛散物を考慮する。<br>　また，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。⑧-8 | 部発生飛散物を考慮する。<br>　また，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。◇1 | （1）　環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候等による影響並びに荷重 | |
| | a．常設重大事故等対処設備<br>　常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。⑧-9 | ｉ．常設重大事故等対処設備<br>　常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。⑧-9 | （ａ）　常設重大事故等対処設備<br>　常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。◇1<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>地震による荷重を考慮した設計方針は後述（⑧-12、P22）で記載しているため。 | ⑧(P31 へ)<br>原子炉格納容器内の重大事故等対処設備は，想定される重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。<br>また，地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。<br>操作は中央制御室から可能な設計とする。<br>　原子炉建屋原子炉棟内の重大事故等対処設備は，想定される重大事故等時における環境条件を考慮する。<br>　また，地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備は，必要により当該設備の落下防止，転倒防止及び固縛の措置をとる。<br>　操作は中央制御室，異なる区画若しくは離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。<br>㊸(P42 へ)<br>　原子炉建屋付属棟内（中央制御室を含む。），緊急時対策所建屋内，常設代替高圧電源装置置場（地下階）内，格納容器圧力逃がし装置格納槽内，常設低圧代替注水系格納槽内，緊急用海水ポンプピット内及び立坑内の重大事故等対処設備は，重大事故等時におけるそれぞれの場所の環境条件を考慮した設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>操作に関する記載については、「8.2.6　操作性及び試験・検査性」（⑪-8、P44）にて記載していることから、ここでは発電炉特有の記載としている。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、MOX 燃料加工施設特有の重大事故に対する設計方針を記載しているため。 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-10<br>【許可からの変更点等】<br>語尾の統一化。（以下同じ） | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても機能を損なわない設計とする。⑧-10 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても機能を損なわない設計とする。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（22/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。⑧-11 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。⑧-11 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。◇1 | ②(P39 から)<br>(2)　海水を通水する系統への影響<br>海水を通水する系統への影響に対しては，常時海水を通水する，海に設置する又は海で使用する安全施設及び重大事故等対処設備は耐腐食性材料を使用する。常時海水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。<br>また，使用時に海水を通水する重大事故等対処設備は，海水の影響を考慮した設計とする。 | |
| | 地震に対して常設重大事故等対処設備は，「3.1　地震による損傷の防止」に記載する地震力による荷重を考慮して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-12 | 地震に対して常設重大事故等対処設備は，「ロ．（ホ）（２）重大事故等対処施設の耐震設計」に記載する地震力による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。⑧-12 | 地震に対して常設重大事故等対処設備は，「イ．（ロ）（５）②重大事故等対処施設の耐震設計」に記載する地震力による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。◇1<br>⑭(P28 から) | (1)　環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候等による影響並びに荷重<br>⑤(P25 から)<br>*(中略)*<br>また，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），積雪及び火山の影響による荷重を考慮し，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備については，地震後においても機能及び性能を保持する設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設特有の設計上の考慮として、「設計基準事故において想定した条件より厳しい条件の要因となる事象」を設計上考慮しているため。 | 設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。⑧-13 | また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「ロ．（ト）（２）②ｅ．地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。⑧-13 | また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「イ．（ハ）（１）⑤地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。◇1<br>⑮(P28 から) | ⑨(P31 へ)<br>また，地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とするとともに，<br>可搬型重大事故等対処設備は，必要により当該設備の落下防止，転倒防止及び固縛の措置をとる。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、「周辺機器等からの影響」に対する設計方針を記載しているため。 | また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。⑧-14 | また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う。⑧-14 | 周辺機器等からの影響について，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とする。<br>また，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う。◇1<br>⑯(P29 から) | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（23/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、内的事象を要因として発生する重大事故に対する設計要求の除外方針を記載しているため。 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。⑧-15 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。⑧-15 | | | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>㊸(P21)と重複記載。 |
| | | | 常設重大事故等対処設備の操作は，燃料加工建屋の中央監視室又は設置場所で可能な設計とする。⑪-8<br>㊳(P44 へ) | 操作は中央制御室，異なる区画若しくは離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。 | |
| | 溢水に対して常設重大事故等対処設備は，想定する溢水量に対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-16 | 溢水に対して常設重大事故等対処設備は，想定する溢水量に対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-16 | 想定する溢水量に対して常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行う。◇1<br>⑰(P29 から) | (4)周辺機器等からの悪影響<br>③(41 から)<br>*(中略)*<br>溢水に対しては，重大事故等対処設備は，想定される溢水により機能を損なわないように，重大事故等対処設備の設置区画の止水対策等を実施する。 | |
| | 火災に対して常設重大事故等対処設備は，「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とすることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-17 | 火災に対して常設重大事故等対処設備は，「ロ．（ニ）（２）重大事故等対処施設の火災及び爆発の防止」に基づく設計とすることにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-17 | 火災に対して常設重大事故等対処設備は，「イ．（ロ）（４）①ｂ．重大事故等対処施設に対する火災及び爆発の防止に関する設計」に基づく設計とする。◇1<br>⑱(P29 から) | (4)周辺機器等からの悪影響<br>④(P42 から)<br>*(中略)*<br>地震による荷重を含む耐震設計については，「2.1　地震による損傷の防止」に，津波（敷地に遡上する津波を含む。）による荷重を含む耐津波設計については，「2.2　津波による損傷の防止」に，火災防護については，「3.1　火災による損傷の防止」に基づく設計とし，それらの事象による波及的影響により重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、内的事象を要因として発生する重大事故に対する設計要求の除外方針を記載しているため。 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，火災による損傷及び内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることで，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-18 | ただし，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，火災に対して，これら事象による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。また，上記機能が確保できない場合に備え，関連する工程の停止等の手順を整備する。◇1<br>⑲(P30 から) | ㊽(P41 から)<br>地震起因以外の火災による影響に対しては，重大事故等対処設備は，火災発生防止，感知・消火による火災防護対策を行うことで，また，地震起因以外の溢水による影響に対しては，想定する重大事故等対処設備の破損等により生じる溢水に対する防護対策を行うことで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | ⑧－18(P30 へ) |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（24/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉の、他の設備悪影響を及ぼさない設計とすることについては、「8.2.3　悪影響防止」にて記載しているため。 | を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。⑧-18<br><br>津波に対して常設重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく設計とする。⑧-19<br><br>屋内の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋，再処理施設の制御建屋及び洞道に設置し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-20 | 津波に対して常設重大事故等対処設備は，「ロ．（へ）耐津波構造」に基づく設計とする。⑧-19<br><br>屋内の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋，再処理施設の制御建屋及び洞道に設置し，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-20 | 津波に対して常設重大事故等対処設備は，「イ．（ロ）（６）津波による損傷の防止」に基づく設計とする。◇1<br>⑳(P29 から)<br><br>風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発に対して常設重大事故等対処設備は，建屋等に設置し，外部からの衝撃による損傷を防止できる設計とする。◇1 | (4)周辺機器等からの悪影響<br>④(P42 から)<br>*（中略）*<br>地震による荷重を含む耐震設計については，「2.1　地震による損傷の防止」に，津波（敷地に遡上する津波を含む。）による荷重を含む耐津波設計については，「2.2　津波による損傷の防止」に，火災防護については，「3.1　火災による損傷の防止」に基づく設計とし，それらの事象による波及的影響により重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。<br>㉟(P15 へ)<br>屋内の重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻による影響に対し，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた施設内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br><br>インターフェイスシステムＬＯＣＡ時，使用済燃料プールにおける重大事故に至るおそれのある事故又は主蒸気管破断事故起因の重大事故等時に使用する設備については，これらの環境条件を考慮した設計とするか，これらの環境影響を受けない区画等に設置する。<br>特に，使用済燃料プール監視カメラは，使用済燃料プールに係る重大事故等時に使用するため，その環境影響を考慮して，空気を供給し冷却することで耐環境性向上を図る設計とする。<br>主たる流路に影響を与える範囲について，主たる流路と同一又は同等の規格で設計する。<br>屋外及び常設代替高圧電源装置置場（地上階）の重大事故等対処設備は，重大事故等時における屋外の環境条件を考慮した設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>インターフェイスシステムＬＯＣＡは、発電炉特有の事象であるため。<br><br>（双方の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>発電炉は環境条件における全ての事象をまとめて設計方針を記載しているのに対し、MOX燃料加工施設は、各事象に対して設計方針を記載しているため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（25/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、風（台風），竜巻に対する設計方針を記載しているため。 | 屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-21 | 屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-21 | 風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により機能を損なわない設計とする。◇1 | 操作は中央制御室，離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。<br>㊹（P42 へ）<br>⑤(P22 へ)<br>また，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），積雪及び火山の影響による荷重を考慮し，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備については，地震後においても機能及び性能を保持する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>津波（敷地に遡上する津波を含む。）に対しては、「3.2　津波による損傷の防止」のとおり、影響がない場所に設置又は保管する設計であることから、荷重を考慮する必要が無いため。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、凍結，高温及び降水に対する設計方針を記載しているため。 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-22 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-22 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、内的事象を要因として発生する重大事故に対する設計要求の除外方針を記載しているため。 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。⑧-23 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。⑧-23 | 自然現象及び人為事象に対して内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，当該設備が地震，風（台風），竜巻，積雪，落雷，火山の影響，凍結，高温，降水及び航空機落下により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。また，上記機能が確保できない場合に備え，関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇1<br>㉛(P28 から) | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、落雷に対する設計方針を記載しているため。 | 落雷に対して外部電源系統からの電気の供給の停止及び非常用所内電源設備からの電源の喪失（以下「全交流電源喪失」という。）を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計とする。⑧-24 | 落雷に対して外部電源系統からの電気の供給の停止及び非常用所内電源設備からの電源の喪失（以下「全交流電源喪失」という。）を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。⑧-24 | 落雷に対して外部電源系統からの電気の供給の停止及び非常用所内電源設備からの電源の喪失（以下「全交流電源喪失」という。）を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。◇1<br>㉑(P29 から) | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（26/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、落雷に対する設計方針を記載しているため。 | 直撃雷に対して，当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-25 | 直撃雷に対して，当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-25 | ㉒(P29 から)<br>直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置する。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、落雷に対する設計方針を記載しているため。 | 間接雷に対して，雷サージによる影響を軽減することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-26 | 間接雷に対して，雷サージによる影響を軽減することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-26 | 間接雷に対して，当該設備は雷サージによる影響を軽減できる設計とする。◇1<br>㉒(P29 から) | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、内的事象を要因として発生する重大事故に対する設計要求の除外方針を記載しているため。 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。⑧-27 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。⑧-27 | 自然現象及び人為事象に対して内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，当該設備が地震，風（台風），竜巻，積雪，落雷，火山の影響，凍結，高温，降水及び航空機落下により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。また，上記機能が確保できない場合に備え，関連する工程を停止する等の手順を整備する。◇1<br>㉛(P28 から) | | |
| | 生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-28 | 生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-28 | 生物学的事象に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制できる設計とする。◇1 | 生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して屋外の常設重大事故防止設備は，侵入防止対策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るおそれのない設計とする。<br>㊶(P6 から) | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、森林火災に対する設計方針を記載しているため。 | 森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-29 | 森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-29 | 森林火災に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| 【「等」の解説】<br>「離隔距離の確保等」とは事前に離隔距離を確保した場所に設置することの他、必要に応じて移動する運用も含めて離隔距離を確保する手段の総称であり、許可の記載を用いた。 | また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損 | また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損 | また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（27/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、内的事象を要因として発生する重大事故に対する設計要求の除外方針を記載しているため。 | なわない設計とする。⑧-30<br>　ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては，保安規定に定めて，管理する。⑧-30<br><br>【許可からの変更点等】<br>事前に散水することについて保安規定に定めることを明確化したことを記載。 | なわない設計とする。⑧-30<br>　ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。⑧-30 | なわない設計とする。◇1<br>　ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、塩害に対する設計方針を記載しているため。 | 塩害に対して屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-31<br>また，屋外の常設重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は受電開閉設備の絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-32<br><br>【「等」の解説】<br>「塗装等」とは防食処理対策の総称として示した記載であり，添付書類の中で明確にするため、許可の記載の通りとした。（以下同じ）<br><br>【許可からの変更点等】<br>常設重大事故等対処設備が塩害に対して機能を損なわないために設ける設備を具体化。 | 塩害に対して屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域の換気空調設備の給気系への除塩フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-31<br><br>また，屋外の常設重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は受電開閉設備の絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-32 | 塩害に対して屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域の換気空調設備の給気系への除塩フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>また，屋外の常設重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は受電開閉設備の絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>　航空機落下については，三沢対地訓練区域で訓練飛行中の航空機が施設に墜落することを想定した防護設計の有無を踏まえた航空機落下確率評価の結果，ＭＯＸ燃料加工施設への航空機落下は考慮する必要がないことから，航空機落下に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，設計上の考慮は不要とする。◇3<br><br>　有毒ガスについては，ＭＯＸ燃料加工施設周辺の固定施設で発生する可能性のある有毒ガスとしては，六ヶ所ウラン濃縮工場から漏えいする六ふっ化ウランが加水分解して発生するふっ化ウラニル及びふっ化水素を考慮するが，重大事故等対処設備が有毒ガスにより影響を受けることはないことから，有毒ガスに対して屋外の常設重大事故等対処設備は，設計上の考慮は不要とする。◇3 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（28/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、敷地内の化学物質漏えいに対する設計方針を記載しているため。 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-33<br>電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-34 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-33<br>電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。⑧-34 | 敷地内における化学物質の漏えいについては，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，機能を損なわない設計とする。①<br><br>電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。①<br>㉓(P29 から)<br>近隣工場等の火災，爆発については，石油備蓄基地火災，再処理施設の還元ガス製造建屋の水素ボンベ及び低レベル廃棄物処理建屋のプロパンボンベ庫のプロパンボンベの爆発を考慮するが，石油備蓄基地火災の影響は小さいこと，再処理施設の還元ガス製造建屋及び低レベル廃棄物処理建屋のプロパンボンベ庫からの離隔距離が確保されていることから，近隣工場等の火災，爆発に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，設計上の考慮は不要とする。③<br><br>自然現象及び人為事象に対して内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，当該設備が地震，風（台風），竜巻，積雪，落雷，火山の影響，凍結，高温，降水及び航空機落下により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。また，上記機能が確保できない場合に備え，関連する工程を停止する等の手順を整備する。①<br>㉛(P25, 26 へ)<br>地震に対して常設重大事故等対処設備は，「イ．（ロ）（５）②重大事故等対処施設の耐震設計」に記載する地震力による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。①<br>⑭(P22 へ)<br>また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「イ．（ハ）（１）⑤地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。①<br>⑮(P22 へ) | ⑦(P40 から)<br>（３）　電磁波による影響<br>外部人為事象のうち重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として選定する電磁的障害に対しては，重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（29/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 津波に対して常設重大事故等対処設備は，「イ．（ロ）（６）津波による損傷の防止」に基づく設計とする。◇1<br>⑳(P24 へ) | | |
| | | | 落雷に対して外部電源系統からの電気の供給の停止及び非常用所内電源設備からの電源の喪失（以下「全交流電源喪失」という。）を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。◇1<br>㉑(P25 へ) | | |
| | | | 直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置する。間接雷に対して，当該設備は雷サージによる影響を軽減できる設計とする。◇1<br>㉒(P26 へ) | | |
| | | | 電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。◇1<br>㉓(P28 へ) | | |
| | | | 周辺機器等からの影響について，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とする。<br>また，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う。◇1<br>⑯(P22 へ) | | |
| | | | 想定する溢水量に対して常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行う。◇1<br>⑰(P23 へ) | | |
| | | | 火災に対して常設重大事故等対処設備は，「イ．（ロ）（４）①ｂ．重大事故等対処施設に対する火災及び爆発の防止に関する設計」に基づく設計とする。◇1<br>⑱(P23 へ) | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（30/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ただし，安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，火災に対して，これら事象による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を確保する。また，上記機能が確保できない場合に備え，関連する工程の停止等の手順を整備する。◇1<br>⑲(P23 へ) | | |
| | 周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-35<br><br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。⑧－18<br><br>常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。⑧-36 | 周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより機能を損なわない設計とする。⑧-35<br><br>常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。⑧-36 | 内部発生飛散物に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とする。または，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図る。◇9<br><br>常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。◇1 | | ⑧-18(P23 から) |

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
事業変更許可申請書において、周辺機器等からの影響の内部発生飛散物に対する設計方針を記載しているため。

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
事業変更許可申請書において、内的事象を要因として発生する重大事故に対する設計要求の除外方針を記載しているため。

（当社の記載）
＜不一致の理由＞
再処理施設の特徴として、敷地内に他の事業の施設（再処理施設）があるため。

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（31/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | b.　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。⑧-37 | ⅱ．可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。⑧-37 | （ｂ）　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。◇1 | (1)　環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候等による影響並びに荷重　⑧(P21 から)<br>*(中略)*<br>原子炉格納容器内の重大事故等対処設備は，想定される重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、MOX 燃料加工施設特有の重大事故に対する設計方針を記載しているため。 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-38 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても機能を損なわない設計とする。⑧-38 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。⑧-39 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。⑧-39 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。◇1 | (2)　海水を通水する系統への影響<br>海水を通水する系統への影響に対しては，常時海水を通水する，海に設置する又は海で使用する安全施設及び重大事故等対処設備は耐腐食性材料を使用する。常時海水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。また，使用時に海水を通水する重大事故等対処設備は，海水の影響を考慮した設計とする。　②(P39 から) | |
| | | | 可搬型重大事故等対処設備の操作は，設置場所で可能な設計とする。⑪-8　㊴(P44 へ) | また，海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。　①　(P40 から) | |
| | 地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる設計とする。⑧-40 | 地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる。⑧-40 | 地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる。◇1　㉔(P36 から) | ⑨(P22 から)<br>(1)　環境圧力、環境温度及び湿度による影響、放射線による影響、屋外の天候等による影響並びに荷重<br>*(中略)*<br>また，地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備は，必要により当該設備の落下防止，転倒防止及び固縛の措置をとる。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設特有の設計上の考慮として、「設計基準事故において想定した条件より厳しい条件の要因となる事象」を設計上考慮しているため。 | 設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計と | また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「ロ．（ト）（２）②ｅ．地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐 | また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「イ．（ハ）（１）⑤地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（32/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | する。⑧-41 | 震設計」に基づく設計とする。⑧-41 | 計」に基づく設計とする。◇1<br>㉕(P36 から) | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、「周辺機器等からの影響」に対する設計方針を記載しているため。 | また，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。⑧-42 | また，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う。⑧-42 | 周辺機器等からの影響について，地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とする。<br>また，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う。◇1<br>㉖(P37 から) | | |
| | | | ㉗(P37 から) | (4)周辺機器等からの悪影響<br>③(P41 から)<br>*(中略)* | |
| | 溢水，火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，溢水に対しては想定する溢水量に対して機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護を行うことにより，【⑧-43】火災に対しては，「8.2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-44 | 溢水，火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，溢水に対しては想定する溢水量に対して機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護を行うことにより，【⑧-43】火災に対しては，「ロ．（ト）（２）②ｆ．可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行うことにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-44 | 想定する溢水量に対して可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護を行う。◇1<br>火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「イ．（ハ）（１）⑥可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う。◇1<br>㉘(P37 から) | 溢水に対しては，重大事故等対処設備は，想定される溢水により機能を損なわないように，重大事故等対処設備の設置区画の止水対策等を実施する。<br>㊽(P41 から)<br>地震起因以外の火災による影響に対しては，重大事故等対処設備は，火災発生防止，感知・消火による火災防護対策を行うことで，また，地震起因以外の溢水による影響に対しては，想定する重大事故等対処設備の破損等により生じる溢水に対する防護対策を行うことで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | |
| 第７条、第 28 条津波による損傷の防止に係る設計(3.2 津波による損傷の防止）とのつながりとして記載 | 津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく設計とする。⑧-45 | 津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「ロ．（へ）耐津波構造」に基づく設計とする。⑧-45 | ㉙(P36 から)<br>津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「イ．（ロ）（６）津波による損傷の防止」に基づく設計とする。◇1 | (4)周辺機器等からの悪影響<br>④(P42 から)<br>*(中略)*<br>地震による荷重を含む耐震設計については，「2.1　地震による損傷の防止」に，津波（敷地に遡上する津波を含む。）による荷重を含む耐津波設計については，「2.2　津波による損傷の防止」に，火災防護については，「3.1　火災による損傷の防止」に基づく設計とし，それらの事象による波及的影響により重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。 | |
| 【許可からの変更点等】<br>可搬型重大事故等対処設備の津波に対する設計の考え方（保管場所、使用時の据付）について明確化した。 | なお，可搬型重大事故等対処設備の据付けは，使用時に津波の影響を受けるおそれのない場所を選定することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-46 | | 【第 26 条】<br>（ロ）　安全機能を有する施設<br>（６）　津波による損傷の防止<br>なお，可搬型重大事故等対処設備の据付けは，使用時に津波による影響を受けるおそれのない場所を選定する。⑧-46 | | |
| | 風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等内に保管し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-47 | 風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等内に保管し，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-47 | 風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発に対して可搬型重大事故等対処設備は，建屋等に保管し，外部からの衝撃による損傷を防止できる設計とする。◇9 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（33/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻に対して風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。⑧-48 | 屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻に対して風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。⑧-48<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、MOX 燃料加工施設特有の重大事故に対する設計方針を記載しているため。なお、位置的分散については，「共通要因故障」の項目で記載している。 | 風（台風）及び竜巻に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。①<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>「8.2.2 共通要因故障に対する考慮」において④-2(P11)に記載している。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>「8.2.2 共通要因故障に対する考慮」において④-2(P11)に記載している。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設は、工程停止を含めた対応について、竜巻のみに対してではないため、記載が異なる。（内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備に対する工程停止を含めた対応については、「8.2.2 共通要因故障に対する考慮」（②-8、P5）にて記載している。） | 屋外の重大事故等対処設備については，風（台風）及び竜巻による風荷重の影響に対し，風荷重を考慮すること，又は位置的分散を考慮した設置若しくは保管により，機能を損なわない設計とする。<br><br>位置的分散については，同じ機能を有する他の重大事故等対処設備（設計基準事故対処設備を兼ねている重大事故等対処設備も含む。）と 100 m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管することにより，竜巻により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失することの防止を図る設計とする。<br><br>ただし，同じ機能を有する重大事故等対処設備がない設備については，竜巻によって１ 台が損傷したとしても必要数を満足し，機能が損なわれないよう，予備も含めて分散させるとともに，原子炉格納容器，使用済燃料プール及びこれらの設備が必要となる事象の発生を防止する設計基準事故対処設備，重大事故等対処設備を内包する原子炉建屋等から 100 m以上の離隔距離を確保した保管場所を定めて保管する設計とする。<br><br>運用として，竜巻が襲来して，個々の設備が損傷した場合は，発電用原子炉の停止を含めた対応を速やかにとることとし，この運用について，保安規定に定める。<br><br>屋外の重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し浮き上がり又は横滑りによって，設計基準事故対処設備や同じ機能を有する他の重大事故等対処設備に衝突し，損傷させることのない設計とする。 ㉜（P14 へ） | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（34/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ㊱（P15 へ）<br>悪影響防止のための固縛については，位置的分散とあいまって，浮き上がり又は横滑りによって設計基準事故対処設備や同じ機能を有する他の重大事故等対処設備に衝突し，損傷させることのない設計とするとともに，重大事故等発生時の初動対応時間を確保するために，固縛装置の設置箇所数を可能な限り少なくする設計とする。<br>固縛装置の設計は，風荷重による浮き上がり又は横滑りの荷重並びに保管場所を踏まえて固縛の要否を決定し，固縛が必要な場合は，発生する風荷重に耐える設計とする。<br>なお，固縛が必要とされた重大事故等対処設備のうち車両型の設備については，耐震設計に影響を与えることがないよう，固縛装置の連結材に適切な余長を持たせた設計とする。 | |
| | 積雪及び火山の影響に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重を考慮し，損傷防止措置として除雪，除灰及び屋内への配備を実施することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわないよう維持する設計とする。除雪，除灰及び屋内への配備を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。⑧-49 | 積雪及び火山の影響に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重を考慮し，損傷防止措置として除雪，除灰及び屋内への配備を実施することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわないよう維持する。⑧-49<br>【許可からの変更点等】<br>積雪及び火山に対する方針について保安規定に定めることを明確化。 | 積雪及び火山の影響に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重を考慮し，損傷防止措置として除雪，除灰及び屋内への配備を実施することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわないよう維持する。⑨<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>本内容は、耐震設計の具体であり、添付書類に記載する。 | 積雪及び火山の影響については，必要により除雪及び降下火砕物の除去等の措置を講じる。この運用について，保安規定に定めて，管理する。<br>屋外の重大事故等対処設備は，重大事故等時において，万が一，使用中に機能を喪失した場合であっても，可搬型重大事故等対処設備によるバックアップが可能となるよう，位置的分散を考慮して可搬型重大事故等対処設備を複数保管する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>本内容は、位置的分散に関する内容であることから別項目「8.2.2 共通要因故障に対する考慮」にて記載することとしたため。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、凍結，高温及び降水に対する設計方針を記載しているため。 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-50 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-50 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，機能を損なわない設計とする。①<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設の重大事故等対処設備の主たる流路は、独立した設計であることから、影響を与える範囲は明確であるため。 | 原子炉格納容器内の安全施設及び重大事故等対処設備は，設計基準事故等及び重大事故等時に想定される圧力，温度等に対して，格納容器スプレイ水による影響を考慮しても，その機能を発揮できる設計とする。<br>安全施設及び重大事故等対処設備において，主たる流路の機能を維持できるよう，主たる流路に影響を与える範囲について，主たる流路と同一又は同等の規格で設計する。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設では、該当する施設がないため。 |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、落雷に対する設計方針を記載しているため。 | 落雷に対して全交流電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は，直撃雷を考慮した設計とする。⑧-51 | 落雷に対して全交流電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は，直撃雷を考慮した設計を行う。⑧-51 | 落雷に対して，全交流電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は，直撃雷を考慮した設計を行う。①<br>㉚（P37 から） | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（35/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、落雷に対する設計方針を記載しているため。 | | | | |
| | 直撃雷に対して，構内接地網と連接した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-52 | 直撃雷に対して，構内接地網と連接した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-52 | 直撃雷に対して，構内接地網と連接した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。◇1<br>㉚(P37 から) | | |
| | 生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類，小動物及び水生植物の付着又は侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-53 | 生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-53 | 生物学的事象に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類，小動物及び水生植物の付着又は侵入【⑧-52】を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制できる設計とする。◇1 | 生物学的事象のうちクラゲ等の海生生物からの影響を受けるおそれのある常設重大事故防止設備は，侵入防止対策により重大事故等に対処するための必要な機能が損なわれるおそれのない設計とする。<br>㊷(P7 から) | |
| 当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、森林火災に対する設計方針を記載しているため。 | 森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，防火帯の内側に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-54<br><br>また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，可搬型重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-55 | 森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，防火帯の内側に保管することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。⑧-54<br><br>また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，可搬型重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-55 | 森林火災に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，防火帯の内側に保管することにより，機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，機能を損なわない設計とする。◇1 | | |
| 【許可からの変更点等】<br>可搬型重大事故等対処設備が塩害に対して機能を損なわないために設ける設備を具体化。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、塩害に対する設計方針を記載しているため。 | 塩害に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-56<br>また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-57 | 塩害に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域の換気空調設備の給気系への除塩フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-56<br><br>また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-57 | 塩害に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域の換気空調設備の給気系への除塩フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は絶縁性の維持対策により，機能を損なわない設計とする。◇1<br><br>航空機落下については，三沢対地訓練区域で訓練飛行中の航空機が施設に墜落することを想定した防護設計の有無を踏まえた航空機落下確率評価の結果，MO | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（36/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、敷地内の化学物質漏えいに対する設計方針を記載しているため。 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-58 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-58 | Ｘ燃料加工施設への航空機落下は考慮する必要がないことから，航空機落下に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，設計上の考慮は不要とする。③<br><br>有毒ガスについては，ＭＯＸ燃料加工施設周辺の固定施設で発生する可能性のある有毒ガスとしては，六ヶ所ウラン濃縮工場から漏えいする六ふっ化ウランが加水分解して発生するふっ化ウラニル及びふっ化水素を考慮するが，重大事故等対処設備が有毒ガスにより影響を受けることはないことから，有毒ガスに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，設計上の考慮は不要とする。③<br><br>敷地内における化学物質の漏えいについては，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，機能を損なわない設計とする。①<br><br>近隣工場等の火災，爆発については，石油備蓄基地火災，再処理施設の還元ガス製造建屋の水素ボンベ及び低レベル廃棄物処理建屋のプロパンボンベ庫のプロパンボンベの爆発を考慮するが，石油備蓄基地火災の影響は小さいこと，再処理施設の還元ガス製造建屋及び低レベル廃棄物処理建屋のプロパンボンベ庫からの離隔距離が確保されていることから，近隣工場等の火災，爆発に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，設計上の考慮は不要とする。③<br>地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる。①<br>㉔(P31 へ)<br>また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「イ．（ハ）（１）⑤地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。①<br>㉕(P32 へ)<br>津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「イ．（ロ）（６）津波による損傷の防止」に基づく設計とする。①<br>㉙(P32 へ) | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（37/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 落雷に対して，全交流電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は，直撃雷を考慮した設計を行う。直撃雷に対して，構内接地網と連接した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。◇1<br>㉚(P34, 35 へ) | | |
| | 電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-59 | 電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。⑧-59 | 電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により，機能を損なわない設計とする。◇1 | ⑦(P40 から)<br>（３）　電磁波による影響<br>外部人為事象のうち重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として選定する電磁的障害に対しては，重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。 | |
| | | | 周辺機器等からの影響について，地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とする。<br>また，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う。◇1<br>㉖(P32 へ) | | |
| | | | 想定する溢水量に対して可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護を行う。◇1<br>㉗(P32 へ) | | |
| | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、周辺機器等からの影響の内部発生飛散物に対する設計方針を記載しているため。 | | 火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「イ．（ハ）（１）⑥可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う。◇1<br>㉘(P32 へ) | | |
| | 周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。⑧-60 | 周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ保管することにより機能を損なわない設計とする。⑧-60 | 内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物により設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図る。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（38/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。⑧-61<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設の特徴として、敷地内に他の事業の施設（再処理施設）があるため。 | 可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。⑧-61 | 可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。①<br><br>（ｃ）　重大事故等時における環境条件<br>重大事故等時の温度，圧力の影響として，以下の条件を考慮しても機能を喪失することはなく，必要な機能を有効に発揮することができる設計とする。重大事故等時の環境条件は以下のとおり。重大事故等時における環境温度，環境圧力，湿度及び放射線を添５第 29 表に示す。③<br><br>ｉ．閉じ込める機能の喪失に対処するための設備<br>火災の発生による温度，圧力の上昇を考慮し，以下を使用条件とする。<br>（ｉ）　温度<br>グローブボックス内：16℃～450℃<br>工程室内　　：16℃～100℃<br>工程室外　　：５℃～45℃<br>（ⅱ）　圧力<br>グローブボックス内：−400Pa～600Pa<br>工程室内　　：−160Pa～200Pa<br>工程室外　　：−100Pa～大気圧③<br>（ｄ）　自然現象等による条件<br>自然現象及び人為事象（故意によるものを除く。）に対しては以下に示す条件において，機能を喪失することはなく，必要な機能を有効に発揮することができる設計とする。③<br>・地震については，「イ．（ロ）（５）②重大事故等対処施設の耐震設計」に基づく地震力を考慮する。また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する重大事故等対処設備は，「イ．（ハ）（１）⑤地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく地震力を考慮する。③<br>・津波については，津波による影響を受けない標高約 50mから約 55m及び海岸からの距離約４㎞から約５㎞の位置に設置，保管することから，設計上の考慮は | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（39/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 不要である。③<br>・風（台風）については，最大風速41.7m/sを考慮する。③<br>・竜巻については，最大風速100m/sを考慮する。③<br>・凍結及び高温については，最低気温（-15.7℃）及び最高気温（34.7℃）を考慮する。③<br>・降水については，最大１時間降水量（67.0mm）を考慮する。③<br>・積雪については，最深積雪量（190cm）を考慮する。③<br>・落雷については，最大雷撃電流（270kＡ）を考慮する。③<br>・火山の影響については，降下火砕物の積載荷重として層厚55cm，密度1.3g/m³を，また，降下火砕物の侵入による閉塞を考慮する。③<br>・生物学的事象については，鳥類，昆虫類，小動物及び水生植物の付着又は侵入を考慮する。③<br>・森林火災については，敷地周辺の植生を考慮する。③<br>・塩害については，海塩粒子の飛来を考慮するが，再処理事業所の敷地は海岸から約４km離れており，また，短期的に影響を及ぼすものではなく，その影響は小さいと考えられる。③<br>自然現象の組合せについては，風（台風）及び積雪，積雪及び竜巻，積雪及び火山の影響，積雪及び地震，風（台風）及び火山の影響，風（台風）及び地震を想定し，屋外に設置する常設重大事故等対処設備はその荷重を考慮する。③<br>・有毒ガスについては，ＭＯＸ燃料加工施設周辺の固定施設で発生する可能性のある有毒ガスとしては，六ヶ所ウラン濃縮工場から漏えいする六ふっ化ウランが加水分解して発生するふっ化ウラニル及びふっ化水素を考慮するが，重大事故等対処設備が有毒ガスにより影響を受けることはない。③<br>・敷地内における化学物質の漏えいについては，再処理事業所内で運搬する硝酸及び液体二酸化窒素の屋外での運搬又は受入れ時の漏えいを考慮する。重大事故等対処設備が化学物質により影響を受けることはないが，屋外の重大事故等対処設備は保管に際して漏えいに対する高さを考慮する。③<br>・電磁的障害については，電磁波の影響を考慮する。③<br>・近隣工場等の火災，爆発については，石油備蓄基地火災，再処理施設の還 | ②(P22, 31へ)<br>(2)　海水を通水する系統への影響<br>海水を通水する系統への影響に対しては，常時海水を通水する，海に設置する又は海で使用する安全施設及び重大事故等対処設備は耐腐食性材料を使用する。常時海水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。また，使用時に海水を通水する重大事故等対処設備は，海水の影響を考慮した設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（40/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 元ガス製造建屋の水素ボンベ及び低レベル廃棄物処理建屋のプロパンボンベ庫のプロパンボンベの爆発を考慮するが，石油備蓄基地火災の影響は小さいこと，再処理施設の還元ガス製造建屋及び低レベル廃棄物処理建屋のプロパンボンベ庫からの離隔距離が確保されていることから，重大事故等対処設備が影響を受けることはない。③<br>・航空機落下については，三沢対地訓練区域で訓練飛行中の航空機が施設に墜落することを想定した防護設計の有無を踏まえた航空機落下確率評価の結果，ＭＯＸ燃料加工施設への航空機落下は考慮する必要がないことから，重大事故等対処設備が航空機落下により影響を受けることはない。③<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>本記載については、「8.2.2　共通要因故障に対する考慮」にてそれぞれの事象に対して記載しているため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>本記載については、「8.2.2　共通要因故障に対する考慮」にてそれぞれの事象に対して記載しているため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>本記載については、「8.2.5　環境条件等」にてそれぞれの事象に対して記載しているため。 | 原則，淡水を通水するが，海水も通水する可能性のある重大事故等対処設備は，可能な限り淡水を優先し，海水通水を短期間とすることで，設備への海水の影響を考慮する。<br>①(P31 へ)<br>また，海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。<br>⑦(P28, 37 へ)<br>（３）　電磁波による影響<br>外部人為事象のうち重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として選定する電磁的障害に対しては，重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。<br><br>（４）　周辺機器等からの悪影響<br><br>重大事故等対処設備は，事故対応のために配置・配備している自主対策設備を含む周辺機器等からの悪影響により機能を損なわない設計とする。周辺機器等からの悪影響としては，自然現象，外部人為事象，火災及び溢水による波及的影響を考慮する。<br>このうち，地震以外の自然現象及び外部人為事象による波及的影響に起因する周辺機器等からの悪影響により，それぞれ重大事故等に対処するための必要な機能を損なうおそれがないように，常設重大事故等対処設備は，設計基準事故対処設備と位置的分散を図り設置する。また，可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図るとともに，その機能に応じて，全てを一つの保管場所に保管することなく，複数の保管場所に分散配置する。<br>重大事故等対処設備及び資機材等は，竜巻による風荷重が作用する場合においても，重大事故等に対処するための必要な機能に悪影響を及ぼさないように，浮き上がり又は横滑りにより飛散しない設計とするか，当該保管エリア以外の重大 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>重大事故対処においてMOX燃料加工施設は、海水を通水することがないことから、発電炉特有の記載としている。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（41/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 事故等対処設備に衝突し，損傷させない位置に保管する設計とする。位置的分散については「5.1.2　多様性，位置的分散等」に示す。<br>③(P23,32 へ)<br>溢水に対しては，重大事故等対処設備は，想定される溢水により機能を損なわないように，重大事故等対処設備の設置区画の止水対策等を実施する。<br>可搬型重大事故等対処設備は，地震の波及的影響により，重大事故等に対処するための必要な機能を損なわないように，設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り，その機能に応じて，すべてを一つの保管場所に保管することなく，複数の保管場所に分散配置する。<br>また，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，油内包機器による地震随伴火災の影響や，水又は蒸気内包機器による地震随伴溢水の影響によりその機能を喪失しない場所に保管するとともに，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管する設計とする。<br>地震による影響に対しては，重大事故等対処設備は，地震により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とし，また，地震により火災源又は溢水源とならない設計とする。常設重大事故等対処設備については耐震設計を行い，可搬型重大事故等対処設備については，横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>㊽(P23,32 へ)<br>地震起因以外の火災による影響に対しては，重大事故等対処設備は，火災発生防止，感知・消火による火災防護対策を行うことで，また，地震起因以外の溢水による影響に対しては，想定する重大事故等対処設備の破損等により生じる溢水に対する防護対策を行うことで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | |
| | | | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>本記載については、「8.2.2　共通要因故障に対する考慮」にてそれぞれの事象に対して記載しているため。<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>本記載における設計は、耐震設計そのものであり、「3.1　地震による損傷の防止」及び「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に示す設計の結果、他の設備に悪影響を及ぼさないことは自明であるため。<br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設は、地震起因以外で溢水源になり得る重大事故等対処設備がないため。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（42/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 地震による荷重を含む耐震設計については，「2.1　地震による損傷の防止」に，津波（敷地に遡上する津波を含む。）による荷重を含む耐津波設計については，「2.2　津波による損傷の防止」に，火災防護については，「3.1　火災による損傷の防止」に基づく設計とし，それらの事象による波及的影響により重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。④(P23, 24, 32 へ) | |
| 【「等」の解説】<br>「遮蔽の設置等」の指す内容は放射線の影響対策の総称として示した記載であり保安規定で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | (2)　重大事故等対処設備の設置場所<br><br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計とする。⑨-1 | （ｂ）　重大事故等対処設備の設置場所<br><br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計とする。⑨-1 | ｂ．重大事故等対処設備の設置場所<br><br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置，放射線防護具類等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計とする。◇1 | （５）　設置場所における放射線<br><br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，放射線量の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は中央制御室遮蔽区域内である中央制御室から操作可能な設計とする。<br><br>操作は中央制御室，異なる区画若しくは離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。㊸(P21 から)<br><br>操作は中央制御室，離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。㊹(P25 から) | |
| | (3)　可搬型重大事故等対処設備の設置場所<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。⑩-1 | （ｃ）　可搬型重大事故等対処設備の設置場所<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。⑩-1 | ｃ．可搬型重大事故等対処設備の設置場所<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置，放射線防護具類等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。◇1<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設は、冷却材を使用する系統の設備がないため。 | 可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，放射線量の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。<br><br>(6) 冷却材の性状<br>安全施設及び重大事故等対処設備は，系統外部から異物が流入する可能性のある系統に対しては，ストレーナ等を設置することにより，その機能を有効に発揮できる設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（43/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「体制，管理等」とは、保安規定に定めて管理する対象の総称として示した記載であり，<br>詳細は保安規定で明確化するため、基本設計方針では「等」と記載する。 | 8.2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「六　加工施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ロで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。⑪ | d．操作性及び試験・検査性<br>（a）　操作性の確保<br>【許可からの変更点等】<br>想定される重大事故等が発生した場合における重大事故等対処設備の設計については、<br>事業変更許可申請書「七　変更後における加工施設において事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する説明書」ハに基づく設計とすることを明確化。<br>また、これらの運用に係る体制、管理等を保安規定に定めることを明確化。 | ④　操作性及び試験・検査性<br>a．操作性の確保 | ５．１．６　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，設置変更許可申請書「十　発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ハで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて管理する。 | |
| | a．操作の確実性<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。⑪-1 | i．操作の確実性<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。⑪-1 | （a）　操作の確実性<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等時における環境条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。◇1 | 重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等時の環境条件を考慮し，操作が可能な設計とする。 | |
| | 操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備することを保安規定に定めて，管理する。⑪-2 | 操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備する。⑪-2 | 操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備する。◇1 | 重大事故等対処設備は，操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備する。 | |
| 【「等」の解説】<br>「車両等」とは重量物を取り扱う機器の総称であり，添付書類の中で明確にするため、許可の記載の通りとした。<br>【「等」の解説】<br>「固定等」とは設置を確実に行うための手段の総称であり，添付書類の中で明確にするため、許可の記載の通りとした。 | 現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。⑪-3 | 現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。⑪-3 | 現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。◇1 | 現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬，設置が確実に行えるように，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張り出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。 | |
| | 現場の操作スイッチは，非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。⑪-4 | 現場の操作スイッチは，非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。⑪-4 | 現場の操作スイッチは非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。◇1 | 現場の操作スイッチは運転員等の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。 | |
| | 現場において人力で操作を行う弁等は，手動操作が可能な設計とする。⑪-5 | 現場において人力で操作を行う弁等は，手動操作が可能な設計とする。⑪-5 | 現場において人力で操作を行う弁等は，手動操作が可能な設計とする。◇1 | 現場において人力で操作を行う弁は，手動操作が可能な設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（44/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「より簡便な接続方式等」とはボルト・ネジ接続，フランジ接続以外の接続方式の手段の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、誤操作防止のための識別表示の設置を記載しているため。 | 現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。⑪-6<br><br>現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。⑪-7<br><br>また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央監視室又は設置場所での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。⑪-8 | 現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。⑪-6<br><br>現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。⑪-7<br><br>また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央監視室での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。⑪-8 | 現場での接続操作は，ボルト･ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。◇1<br><br>現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。◇1<br><br>また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央監視室での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。◇1<br><br>常設重大事故等対処設備の操作は，燃料加工建屋の中央監視室又は設置場所で可能な設計とする。⑪-8<br>㊳（P23 から）<br><br>可搬型重大事故等対処設備の操作は，設置場所で可能な設計とする。⑪-8<br>㊴（P31 から） | 現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，確実に接続が可能な設計とする。<br><br>また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央制御室での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器は運転員の操作性を考慮した設計とする。 | |
| 【「等」の解説】<br>「弁等」の指す内容は手動弁、ダンパなどであり、系統図でしめすため当該箇所では許可の記載を用いた。<br><br>【「等」の解説】<br>「内部流体の圧力及び温度等」とは内部流体の特性の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。⑪-9<br><br>ｂ．系統の切替性<br>重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。⑫-1<br><br>ｃ．可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性<br>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡 | 想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。⑪-9<br><br>ⅱ．系統の切替性<br>重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。⑫-1<br><br>ⅲ．可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性<br>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡 | 想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。◇1<br><br>（ｂ）　系統の切替性<br>重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。◇1<br><br>（ｃ）　可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性<br>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡 | 想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器については，その作動状態の確認が可能な設計とする。<br><br>重大事故等対処設備のうち，本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。<br><br>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続できるように，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式等を用い，配管は配管径や内部流体の圧力によって，大口径配管又は高圧環境においてはフランジを用い，小口径配管かつ低圧環境においてはより簡便な接続方式 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（45/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 【「等」の解説】<br>「流量に応じて口径を統一すること等」とは、複数の系統での接続方式の統一手段の総称として示した記載であり、許可の記載を用いた。 | 便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続するホースは，流量に応じて口径を統一すること等により，複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。⑬-1 | 便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続するホースは，流量に応じて口径を統一すること等により，複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。⑬-1 | 便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続するホースは，流量に応じて口径を統一すること等により，複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。◇1 | 等を用いる設計とする。窒素ボンベ，空気ボンベ，タンクローリ等については，各々専用の接続方式を用いる。<br>また，同一ポンプを接続する配管は口径を統一することにより，複数の系統での接続方式の統一も考慮する。 | |
| | ｄ．再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保<br>想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして確保できるよう，以下の設計とする。⑭-1 | ⅳ．再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保<br>想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして以下の設計により確保する。⑭-1 | （ｄ）　再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保<br>想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして以下の設計により確保する。◇1 | 想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備が移動・運搬できるため，また，他の設備の被害状況を把握するため，発電所内の道路及び通路が確保できるよう，以下の設計とする。 | |
| 【許可からの変更点等】<br>事故時に実施するアクセスルートの確保（運用）と、設計の内容を明確化したことを記載。 | アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含め，自然現象，人為事象，溢水，火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計とする。⑭-2 | アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含め，自然現象，人為事象，溢水，火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。⑭-2 | アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含め，自然現象，人為事象，溢水，火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数確保する。◇1 | 屋外及び屋内において，アクセスルートは，自然現象，外部人為事象，溢水及び火災を想定しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計とする。<br>なお，想定される重大事故等の収束に必要となる屋外アクセスルートは，基準津波の影響を受けない防潮堤内に，基準地震動Ｓｓ及び敷地に遡上する津波の影響を受けないルートを少なくとも１つ確保する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設の屋外アクセスルートは、⑭-6(P47)の通り、基準地震動に対し迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計としているため。 |
| | アクセスルートに対する自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風(台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。⑭-3 | アクセスルートに対する自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。⑭-3 | アクセスルートに対する自然現象については，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。）に加え，敷地及びその周辺での発生実績の有無に関わらず，国内外の基準や文献等に基づき収集した洪水，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害等の事象を考慮する。【◇1】その上で，これらの事象のうち，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。◇1 | 屋外及び屋内アクセスルートに影響を与えるおそれがある自然現象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），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選定する。 | |
| | アクセスルートに対する人為事象については，重大事故等時における敷地及び | アクセスルートに対する人為事象については，重大事故等時における敷地及び | アクセスルートに対する人為事象については，国内外の文献等から抽出し，さ | 屋外及び屋内アクセスルートに対する外部人為事象については，屋外アクセス | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（46/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | その周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれのある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。⑭-4<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>アクセスルートに対して影響がない事象として、洪水、ダムの崩壊及び船舶の衝突を記載しているため。<br><br>なお，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない。落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。⑭-5 | その周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれのある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。⑭-4 | らに事業許可基準規則の解釈第９条に示される飛来物（航空機落下），有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。【⑪】その上で，これらの事象のうち，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれのある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。①<br><br>なお，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない。落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。⑭-5 | ルートに影響を与えるおそれがある事象として選定する飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス，船舶の衝突，電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。<br><br>屋外アクセスルートは，自然現象のうち凍結，森林火災，外部人為事象のうち飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス及び船舶の衝突に対しては，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。⑮(P47 から)<br><br>電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。<br><br>落雷に対しては，道路面が直接影響を受けることはないため，さらに生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。⑯(P47 から) | |
| 【「等」の解説】<br>「周辺構造物等」とは、地震の影響により損壊し屋外のアクセスルートを阻害しうる構築物の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 屋外のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響（周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり），その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響）及び人為事象による影響（航空機落下，爆発）を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。⑭-6 | 屋外のアクセスルートは，「ロ．（ホ）（２）重大事故等対処施設の耐震設計」にて考慮する地震の影響（周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり），その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響）及び人為事象による影響（航空機落下，爆発）を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。⑭-6 | 屋外のアクセスルートは，「イ．（ロ）（５）②重大事故等対処施設の耐震設計」にて考慮する地震の影響（周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり），その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響）及び人為事象による影響（航空機落下，爆発）を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。① | 屋外アクセスルートに対する地震による影響（周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり），その他自然現象（風（台風）及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響）による影響を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを２台（予備３台）保管，使用する。<br><br>なお，東海発電所の排気筒の短尺化及びサービス建屋減築等によりアクセスルートへの影響を防止する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>東海発電所特有の事情による方針であるため |
| | 屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上 | 屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上 | 屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上 | また，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（47/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。⑭-7<br><br>敷地外水源の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避することを保安規定に定めて，管理する。⑭-8<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設の立地的特徴から津波の影響が考えられる範囲が取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに限定されることに加え、重大事故等対処の特徴としてこれらの場所で要員が活動するため。 | で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。⑭-7<br><br>敷地外水源の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避する手順を整備する。⑭-8 | で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。◇1<br><br>敷地外水源の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避する手順を整備する。◇1<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設は海岸約 5km、標高約 50m に位置することから、高潮の影響について考慮する必要がないため。 | けない箇所にアクセスルートを確保する設計とする。<br><br>津波の影響については，敷地に遡上する津波による遡上高さに対して十分余裕を見た高さに高所のアクセスルートを確保する設計とする。<br><br>また，高潮に対しては，通行への影響を受けない敷地高さにアクセスルートを確保する設計とする。<br><br>屋外アクセスルートは，自然現象のうち凍結，森林火災，外部人為事象のうち飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス及び船舶の衝突に対しては，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。 ㊺(P46 へ)<br><br>落雷に対しては，道路面が直接影響を受けることはないため，さらに生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。 ㊻(P46 へ) | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設は海岸約 5km、標高約 50m に位置することから、津波の影響について考慮する必要がないため。 |
| 【「等」の解説】<br>「タイヤチェーン等」とは凍結又は積雪時の車両の通行性を確保するための手段の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 屋外のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧する又は迂回路を確保する設計とする。<br>不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とする。また，ホイールローダによる復旧を行うことを保安規定に定めて，管理する。⑭-9 | 屋外のアクセスルートは，「ロ．（ホ）（２）重大事故等対処施設の耐震設計」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧する又は迂回路を確保する。また，不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とし，ホイールローダにより復旧する。⑭-9<br><br>【「等」の解説】<br>「不等沈下等」の指す内容は敷地下斜面のすべり、液状化又は揺すり込みによる不等沈下などであり、添付書類で示すため当該箇所では許可の記載を用いた。 | 屋外のアクセスルートは，「イ．（ロ）（５）②重大事故等対処施設の耐震設計」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧するか又は迂回路を確保する。また，不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とし，ホイールローダにより復旧する。◇1 | 屋外アクセスルートは，地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダによる崩壊箇所の復旧又は迂回路の通行を行うことで，通行性を確保できる設計とする。<br><br>また，不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策等を行う設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>融雪剤の配備は運用のため、保安規定に定めて、管理することとすることを明確化した。 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して，車両はタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。また，道路については，融雪剤を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して，道路については融雪剤を配備し，車両についてはタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。⑭-10 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して，道　路については融雪剤を配備し，車両についてはタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。◇1 | 屋外アクセスルートは，自然現象のうち凍結及び積雪に対して，道路については融雪剤を配備し，車両についてはタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（48/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | ⑭-10<br><br>敷地内における化学物質の漏えいに対して薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。⑭-11 | 敷地内における化学物質の漏えいに対しては，必要に応じて薬品防護具の着用により通行する。⑭-11<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、化学物質の漏えいに対する方針を記載しているため。 | 敷地内における化学物質の漏えいに対しては，必要に応じて薬品防護具の着用により通行する。【①】なお，融雪剤の配備等については，「添付書類七　ハ．（イ）（１)②アクセスルートの確保」に示す。⑨ | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、森林火災及び近隣工場等の火災に対する方針を記載しているため。 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行うことを保安規定に定めて，管理する。⑭-12<br><br>【許可からの変更点等】<br>森林火災及び近隣工場等の火災に対してアクセスルートを確保するために初期消火を行うことを保安規定に定めることを記載。 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行う手順を整備する。⑭-12 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行う手順を整備する。①<br><br>大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他テロリズムによる大規模損壊時の消火活動等については，「添付書類七　ハ．（ロ）大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項」に示す。④<br><br>屋外のアクセスルートの地震発生時における，火災の発生防止対策（可燃物を収納した容器の固縛による転倒防止）及び火災の拡大防止対策（大量の可燃物を内包する変圧器の防油堤の設置）については，「火災防護計画」に定める。⑧ | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、地震に対する方針を記載しているため。 | 屋内のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。⑭-13<br><br>屋内のアクセスルートは，津波に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。⑭-14 | 屋内のアクセスルートは，「ロ．（ホ）（２）重大事故等対処施設の耐震設計」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。⑭-13 | 屋内のアクセスルートは，「イ．（ロ）（５）②重大事故等対処施設の耐震設計」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。①<br><br>屋内のアクセスルートは，津波に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。⑭-14 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内にアクセスルートを確保する対象として、高温、塩害、電磁的障害を記載しているため。 | 屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩 | 屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災， | 屋内のアクセスルートは，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，敷地内におけ | 屋内アクセスルートは，自然現象として選定する津波（敷地に遡上する津波を含む。），風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設は海岸約 5km、標高約 50m に位置することから、津波の影響について考慮する必要がないため。 |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（49/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 害，航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。⑭-15 | 塩害，航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。⑭-15 | る化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。◇1 | 事象，森林火災及び高潮による影響に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する設計とする。<br>屋内アクセスルートは，外部人為事象として選定する飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス及び船舶の衝突に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋内に確保する設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設は海岸約 5km、標高約 50m に位置することから、高潮の影響について考慮する必要がないため。<br><br>（発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設は、立地的特徴から、船舶の衝突の影響について考慮する必要がないため。 |
| 【許可からの変更点等】<br>機器からの溢水に対してアクセスルートを確保するために防護具を配備・着用することを保安規定に定めることを記載。 | 屋内のアクセスルートにおいては，機器からの溢水に対してアクセスルートでの非常時対策組織要員の安全を確保するため防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。⑭-16 | 屋内のアクセスルートにおいては，機器からの溢水に対してアクセスルートでの非常時対策組織要員の安全を考慮した防護具を着用する。また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。⑭-16 | 屋内のアクセスルートにおいては，機器からの溢水に対してアクセスルートでの非常時対策組織要員の安全を考慮した防護具を着用する。また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。【◇1】万一通行が阻害される場合は迂回する又は乗り越える。◇9 | 屋内アクセスルートの設定に当たっては，油内包機器による地震随伴火災の影響や，水又は蒸気内包機器による地震随伴溢水の影響を考慮するとともに，迂回路を含む複数のルート選定が可能な配置設計とする。 | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、アクセスルート上の資機材への措置を記載しているため。 | 屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。⑭-17 | 屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備する。⑭-17 | 屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備する。◇1 | | |
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において，可搬型照明によるアクセス性の確保及び被ばくに対する放射線防護具の着用を記載しているため。 | | | | | |
| 【「等」の解説】<br>「機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等」が指す具体的な内容は対処するために必要な機能の確認方法の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | (2) 試験・検査性<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。⑮-1 | 重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。⑮-1 | 重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。◇1 | (2) 試験・検査性<br>重大事故等対処設備は，健全性及び能力を確認するため，発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検，試験又は検査を実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とし，そのために必要な配置，空間等を備えた設計とする。また，接近性を考慮して必要な空間等を | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（50/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 備え，構造上接近又は検査が困難である箇所を極力少なくする。 | |
| 【「等」の解説】<br>「保修等」が指す具体的な内容は設備によって異なり，保安規定に基づき策定する施設管理実施計画において明確化するため，基本設計方針では等のままとした。 | 試験又は検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等が実施可能な設計とする。⑮-2<br>また，保守及び修理は，維持活動としての点検（日常の運転管理の活用を含む。），取替え，保修等が実施可能な設計とする。⑮-3 | 試験又は検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等が実施可能な設計とする。⑮-2<br>また，保守及び修理は，維持活動としての点検（日常の運転管理の活用を含む。），取替え，保修等が実施可能な設計とする。⑮-3<br><br>【「等」の解説】<br>「自主検査等」とは技術基準規則要求以外に係る機能維持の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 試験又は検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等が実施可能な設計とする。①<br>また，保守及び修理は，維持活動としての点検（日常の運転管理の活用を含む。），取替え，保修等が実施可能な設計とする。① | 試験及び検査は，使用前検査，施設定期検査，定期安全管理検査及び溶接安全管理検査の法定検査に加え，保全プログラムに基づく点検が実施できる設計とする。<br><br>重大事故等対処設備は，原則系統試験及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。系統試験については，テストラインなどの設備を設置又は必要に応じて準備することで試験可能な設計とする。また，悪影響防止の観点から他と区分する必要があるもの又は単体で機能・性能を確認するものは，他の系統と独立して機能・性能確認が可能な設計とする。<br>発電用原子炉の運転中に待機状態にある重大事故等対処設備は，発電用原子炉の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き，運転中に定期的な試験又は検査が実施可能な設計とする。 | （発電炉の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設では、該当する施設がないため記載しない。<br>（MOX 燃料加工施設の代替電源は可搬型設備として整備するため、他記載方針に含まれる） |
| | 多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。⑮-4 | 多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。⑮-4 | 多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。① | また，多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査ができる設計とする。<br>代替電源設備は，電気系統の重要な部分として，適切な定期試験及び検査が可能な設計とする。 | （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>MOX 燃料加工施設では、該当する施設がないため記載しない。（MOX 燃料加工施設の代替電源は可搬型設備として整備するため、他記載方針に含まれる） |
| | 構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。⑮-5 | 構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とする。⑮-5<br><br>【許可からの変更点等】<br>事業変更許可申請書の内容に加え、分解・開放が不要なものにおいても外観確認が可能な設計である旨を記載。 | 構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とする。①<br><br>㊲（P17 へ）<br><br>可搬型重大事故等対処設備のうち点検保守による待機除外時のバックアップが必要な設備については，点検保守中に重大事故等が発生した場合においても確実に対処できるようにするため，同時に点検保守を行う個数を考慮した待機除外時のバックアップを確保する。なお，点検保守時には待機除外時のバックアップを配備した上で点検保守を行うものとする。⑦-11 | 構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。 | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（51/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、基準地震動を超える地震動に対して機能維持が必要な重大事故等対処設備の耐震設計方針を記載しているため。<br><br>【許可からの変更点等】<br>事業変更許可時の内容を具体化した記載とした | 8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br>(1)　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針<br>基準地震動を超える地震動の地震に対して機能維持が必要な設備については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の 1.2 倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。⑯-1<br><br>a.　重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を 1.2 倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，露出した状態で MOX 粉末を取り扱い，さらには火災源を有するグローブボックスは，パネルに亀裂や破損が生じないこと及び転倒しないこと，当該グローブボックスの内装機器の落下・転倒防止機能の確保にあたっては，放射性物質（固体）の閉じ込めバウンダリを構成する容器や放射性物質そのものを保持する設備の破損により，容器，設備が落下又は転倒しないことにより，必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。⑯-2，⑯-4<br><br>b.　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，重大事故等に対処するための機能を有効に発揮するための火災の感知機能，消火機能や外部への放出経路の遮断等の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。⑯-3 | e．地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br>（a）　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針<br>基準地震動を超える地震動に対して機能維持が必要な設備については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，基準地震動の 1.2 倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。⑯-1<br><br>ⅰ．重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を 1.2 倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。⑯-2<br><br>ⅱ．地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。⑯-3<br><br>【「等」の解説】<br>「火災の感知機能，消火機能や外部への放出経路の遮断等」とは重大事故等に対処するために必要な機能の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | ⑤　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br>ａ．地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針<br>基準地震動を超える地震動に対して機能維持が必要な設備については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，基準地震動の 1.2 倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。◇1<br><br>（ａ）　重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を 1.2 倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。◇1<br><br>露出したＭＯＸ粉末を取り扱い，さらに火災源を有するグローブボックスはパネルにき裂や破損が生じないこと及び転倒しないこと。当該グローブボックスの内装機器の落下・転倒防止機能の確保に当たっては，放射性物質（固体）の閉じ込めバウンダリを構成する容器等を保持する設備の破損により，容器等が落下又は転倒しないこと。⑯-4　㊵(P55 から)<br><br>（ｂ）　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。◇1<br><br>ｂ．地震力の算定方法<br>耐震設計に用いる地震力の算定方法は，以下のとおり適用する。<br>（ａ）　動的地震力<br>地震を要因とする重大事故等に対する施設は，「イ．（ロ）（５）①ｄ．（ｂ）動的地震力」に示す基準地震動を 1.2 倍とした地震力を適用する。<br>ｃ．荷重の組合せと許容限界<br>荷重の組合せと許容限界は，以下によるものとする。 | | ⑯-3(P55 から) |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（52/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （ａ）　耐震設計上考慮する状態<br>　地震以外に設計上考慮する状態を以下に示す。<br>ⅰ．建物・構築物<br>（ⅰ）　通常時の状態<br>　「イ．（ロ）（５）①ｅ．（ａ）ⅰ．（ⅰ）通常時の状態」を適用する。<br>（ⅱ）　重大事故等時の状態<br>　ＭＯＸ燃料加工施設が，重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態で，重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。<br>（ⅲ）　設計用自然条件<br>　「イ．（ロ）（５）①ｅ．（ａ）ⅰ．（ⅱ）設計用自然条件」を適用する。<br>ⅱ．機器・配管系<br>（ⅰ）　通常時の状態<br>　「イ．（ロ）（５）①ｅ．（ａ）ⅱ．（ⅰ）通常時の状態」を適用する。<br>（ⅱ）　設計基準事故時の状態<br>　「イ．（ロ）（５）①ｅ．（ａ）ⅱ．（ⅱ）設計基準事故時の状態」を適用する。<br>（ⅲ）　重大事故等時の状態<br>　ＭＯＸ燃料加工施設が，重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故の状態で，重大事故等対処施設の機能を必要とする状態。<br>（ｂ）　荷重の種類<br>ⅰ．建物・構築物<br>　（ⅰ）　ＭＯＸ燃料加工施設のおかれている状態にかかわらず通常時に作用している固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧<br>（ⅱ）　重大事故等時の状態で施設に作用する荷重<br>（ⅲ）　積雪荷重及び風荷重<br>　通常時及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重には，機器・配管系から作用する荷重が含まれるものとし，地震力には，地震時土圧，地震時水圧及び機器・配管系からの反力が含まれるものとする。<br>ⅱ．機器・配管系<br>（ⅰ）　通常時に作用している荷重<br>（ⅱ）　設計基準事故時の状態で施設に作用する荷重<br>（ⅲ）　重大事故等時の状態で施設に作用する荷重<br>　各状態において施設に作用する荷重には，通常時に作用している荷重，すなわち自重等の固定荷重が含まれるものとする。<br>　また，屋外に設置される施設については，建物・構築物に準ずる。 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（53/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | （ｃ）　荷重の組合せ<br>　地震力と他の荷重との組合せは，以下によるものとする。<br>ｉ．建物・構築物<br>（ｉ）　重大事故の起因となる異常事象の選定において基準地震動を 1.2 倍した地震力を考慮する設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，通常時に作用している荷重（固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧），積雪荷重及び風荷重と基準地震動を 1.2 倍した地震力を組み合わせる。<br>（ⅱ）　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物については，通常時に作用している荷重（固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧），積雪荷重及び風荷重と基準地震動を 1.2 倍した地震力とを組み合わせる。<br>（ⅲ）　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備が設置される重大事故等対処施設の建物・構築物について，通常時に作用している荷重（固定荷重，積載荷重，土圧及び水圧），積雪荷重，風荷重及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重は，その事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ，適切な地震力（基準地震動又は弾性設計用地震動による地震力）と組み合わせる。この組合せについては，事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し，工学的，総合的に勘案の上設定する。なお，継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。<br>　なお，通常時に作用している荷重のうち，土圧及び水圧について，基準地震動による地震力，弾性設計用地震動による地震力と組み合わせる場合は，当該地震時の土圧及び水圧とする。<br>ⅱ．機器・配管系<br>（ｉ）　重大事故の起因となる異常事象の選定において基準地震動を 1.2 倍した地震力を考慮する設備に係る機器・配管系については，通常時に作用している荷重と基準地震動を 1.2 倍した地震力とを組み合わせる。<br>（ⅱ）　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備に係る機器・配管系については，通常時に作用している荷重と基準地震動を 1.2 倍した地震力とを組み合わせる。<br>（ⅲ）　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備に係 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（54/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | る機器・配管系について，通常時に作用している荷重，設計基準事故時の状態及び重大事故等時の状態で施設に作用する荷重は，その事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の関係を踏まえ，適切な地震力（基準地震動又は弾性設計用地震動による地震力）と組み合わせる。この組合せについては，事故事象の発生確率，継続時間及び地震動の年超過確率の積等を考慮し，工学的，総合的に勘案の上設定する。なお，継続時間については対策の成立性も考慮した上で設定する。<br>　なお，屋外に設置される施設については，建物・構築物と同様に積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。<br>ⅲ．荷重の組合せ上の留意事項<br>（ⅰ）　ある荷重の組合せ状態での評価が，その他の荷重の組合せ状態と比較して明らかに厳しいことが判明している場合には，その他の荷重の組合せ状態での評価は行わないことがある。<br>（ⅱ）　重大事故等対処施設を支持する建物・構築物の当該部分の支持機能を確認する場合においては，支持される施設の設備分類に応じた地震力と通常時に作用している荷重及びその他必要な荷重とを組み合わせる。<br>（ⅲ）　積雪荷重については，屋外に設置されている施設のうち，積雪による受圧面積が小さい施設や，通常時に作用している荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き，地震力との組み合わせを考慮する。<br>（ⅳ）　風荷重については，屋外の直接風を受ける場所に設置されている施設のうち，風荷重の影響が地震荷重と比べて相対的に無視できないような構造，形状及び仕様の施設においては，地震力との組み合わせを考慮する。<br>（ⅴ）　重大事故等の状態で施設に作用する荷重は，「イ．（ハ）（１）③ａ（ｃ）重大事故等時における環境条件」に示す条件を考慮する。<br>（ｄ）　許容限界<br>　地震力と他の荷重とを組み合わせた状態に対する許容限界は，以下のとおりとする。<br>ⅰ．重大事故の起因となる異常事象の選定において基準地震動を１.２倍した地震力を考慮する設備⑨<br>　露出したＭＯＸ粉末を取り扱い，さらに火災源を有するグローブボックスはパネルにき裂や破損が生じないこと及び転 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（55/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 倒しないこと。当該グローブボックスの内装機器の落下・転倒防止機能の確保に当たっては，放射性物質（固体）の閉じ込めバウンダリを構成する容器等を保持する設備の破損により，容器等が落下又は転倒しないこと。⑯-4<br>㊵(P51 へ)<br><br>上記の各機能について，基準地震動の1.2倍の地震力に対し，「イ．（ロ）（５）①ｅ．（ｄ）ｉ．（ｉ）（ｉ）-１基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界」にて確認した上で，それ以外を適用する場合は各機能が維持できることを個別に示す。◇9<br>地震に対して各設備が保持する安全機能を添５第30表に示す。◇9<br>ⅱ．地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備<br>地震を要因として発生する重大事故等の対処に必要な常設重大事故等対処設備は，基準地震動の1.2倍の地震力に対し，「イ．（ロ）（５）①ｄ．（ｄ）ｉ．（ｉ）（ｉ）-１基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界」にて確認した上で，それ以外を適用する場合は，設備のき裂や破損等に対する放出経路の維持等，重大事故等の対処に必要な機能が維持できることを個別に示す。⑯－3<br>対象設備は，添５第28表に示す重大事故等の要因事象のうち，外的事象に係る常設重大事故等対処設備に示す。◇6<br>ⅲ．ｉ．及びⅱ．に示す設備を設置する建物・構築物<br>ｉ．及びⅱ．に示す設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を1.2倍した地震力に対する建物・構築物全体としての変形能力について，「イ．（ロ）（５）①ｄ．（ｄ）ｉ．（ｉ）（ｉ）-１基準地震動による地震力との組合せに対する許容限界」の許容限界を適用する。⑯-5 | | ⑯-3(P51 へ) |
| 【許可からの変更点等】<br>許可の内容を具体化した記載とした | また，a．及びb．の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を1.2倍した地震力に対し，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなくMOXの過度の放出防止機能を確保する設計とする。<br>具体的には，MOX燃料加工施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部への放出に至るおそれのあるMOX粉末の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。⑯-5 | | | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（56/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | （２）可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，各保管場所における基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，転倒しないよう固縛等の措置を講ずるとともに，動的機器については加振試験等により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないことを確認する。また，ホース等の静的機器は，複数の保管場所に分散して保管することにより，地震により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれない設計とする。重震⑯-6<br><br>【「等」の解説】<br>「ホース等」の指す内容は、ダクト、配管、フィルタ等であり、可搬型重大事故等対処設備のうち静的機器に該当するものの例示として用いたものであるため、当該箇所では許可の記載を用いた。 | | ｄ．可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，各保管場所における基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，転倒しないよう固縛等の措置を講ずるとともに，動的機器については加振試験等により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないことを確認する。また，ホース等の静的機器は，複数の保管場所に分散して保管することにより，地震により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないことを確認する。⑯-6<br>対象設備は，添５第 28 表に示す重大事故等の要因事象のうち，外的事象に係る可搬型重大事故等対処設備に示す。⑥ | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（57/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針<br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。⑰-1<br>MOX 燃料加工施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。⑰-2 | f．可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針<br><br>（当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>事業変更許可申請書において、可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を記載しているため。 | ⑥　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針<br>可搬型重大事故等対処設備は，事業許可基準規則の第 27 条第３項第六号にて，【◇】共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。⑰-1<br>ＭＯＸ燃料加工施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。⑰-2 | | |
| | (1)　可搬型重大事故等対処設備の火災発生防止<br>可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，発火源に対する対策，水素に対する換気及び漏えい検出対策及び接地対策，並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。⑰-3 | （ａ）　可搬型重大事故等対処設備の火災発生防止<br>可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，発火源に対する対策，水素に対する換気及び漏えい検出対策及び接地対策，並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。⑰-3 | ａ．可搬型重大事故等対処設備の火災発生防止<br>可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，発火源に対する対策，水素に対する換気及び漏えい検出対策及び接地対策，並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。◇1 | | |
| | (2)　不燃性又は難燃性材料の使用<br>可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。⑰-4 | （ｂ）　不燃性又は難燃性材料の使用<br>可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。⑰-4 | ｂ．不燃性又は難燃性材料の使用<br>可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。◇1 | | |
| | (3)　落雷，地震等の自然現象による火災の発生防止<br>敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。⑰-5 | （ｃ）　落雷，地震等の自然現象による火災の発生防止<br>敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。⑰-5 | ｃ．落雷，地震等の自然現象による火災の発生防止<br>敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。◇1 | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（58/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 風(台風)，竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。⑰-6 | 風（台風），竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。⑰-6 | 風（台風），竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。① | | |
| 【「等」の解説】<br>「ネズミ等」とは重大事故等対処設備の小動物からの影響を総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。⑰-7 | 生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。⑰-7 | 生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。① | | |
| | 津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山からMOX燃料加工施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。⑰-8 | 津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山からＭＯＸ燃料加工施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。⑰-8 | 津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山からＭＯＸ燃料加工施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。① | | |
| | したがって，MOX燃料加工施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷，地震，竜巻(風(台風）を含む）及び森林火災によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。⑰-9 | したがって，ＭＯＸ燃料加工施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷，地震，竜巻（風（台風）を含む）及び森林火災によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。⑰-9 | したがって，ＭＯＸ燃料加工施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷，地震，竜巻（風（台風）を含む）及び森林火災によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。① | | |
| | (4)　早期の火災感知及び消火<br>火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行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。⑰-10<br>可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。⑰-11 | （ｄ）　早期の火災感知及び消火<br>火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行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。⑰-10<br>可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。⑰-11 | ｄ．早期の火災感知及び消火<br>火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行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。①<br>可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。① | | |
| 【「等」の解説】<br>「消火器等」とは火災時に消火する設備の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。⑰-12 | 消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。⑰-12 | 消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。① | | |
| | 消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。⑰-13 | 消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。⑰-13 | 消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。① | | |
| | 火災時の消火活動のため，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する設計とする。⑰-14 | 火災時の消火活動のため，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する設計とする。⑰-14 | 火災時の消火活動のため，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する設計とする。① | | |

# 基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較　第三十条　（重大事故等対処設備）（59/59）

| 技術基準規則 | 設工認申請書　基本設計方針 | 事業変更許可申請書　本文 | 事業変更許可申請書　添付書類五 | 発電炉設工認　基本設計方針 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| （当社の記載）<br>＜不一致の理由＞<br>初期消火活動を行うための手順を整備することを保安規定に定めることを明確化した。 | 重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動ができる手順を整備することを保安規定に定めて，管理する。⑰-15 | 重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動ができる手順を整備する。⑰-15 | 重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動ができる手順を整備する。◇1 | | |
| | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。⑰-16 | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。⑰-16 | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。◇1 | | |
| 【「等」の解説】<br>「現場盤操作等」とは中央監視室から現場盤までの経路の総称として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | 消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する設計とする。⑰-17 | 消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する。⑰-17 | 消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する。◇1 | | |
| 【「等」の解説】<br>「地震等」とは火災感知設備及び消火設備に影響を与える自然現象の例示として示した記載であることから許可の記載を用いた。 | (5)　火災感知設備及び消火設備に対する自然現象の考慮<br>火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。⑰-18 | （ｅ）　火災感知設備及び消火設備に対する自然現象の考慮<br>火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。⑰-18 | ｅ．火災感知設備及び消火設備に対する自然現象の考慮<br>火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。◇1 | | |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

第三十条（重大事故等対処設備）

１．技術基準の条文，解釈への適合に関する考え方

| No. | 基本設計方針に記載する事項 | 適合性の考え方（理由） | 項・号 | 解釈 | 添付書類 |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | 重大事故等対処設備に対する設計方針 | 重大事故等対処設備に対する一般要求事項 | — | — | a |
| ② | 共通要因を考慮した機能維持に関する設計方針（常設重大事故等対処設備） | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | ２項<br>(8 条, 12 条, 27 ～29 条, 33 条 ～39 条) | — | a |
| ③ | 共通要因を考慮した機能維持に関する設計方針（可搬型重大事故等対処設備） | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | ３項６号<br>(8 条, 12 条, 27 ～29 条, 33 条 ～39 条) | — | a |
| ④ | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所に関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | ３項４号<br>(33 条～39 条) | — | a |
| ⑤ | 接続口の設置場所に関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | ３項２号 | — | a |
| ⑥ | 悪影響防止に関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | １項６号<br>(33 条～39 条) | — | a |
| ⑦ | 個数及び容量に関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | １項１号<br>(33 条～39 条) | — | b |
| ⑧ | 使用条件に関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | １項２号<br>(8 条, 12 条, 27 ～29 条, 33 条 ～39 条) | — | a |
| ⑨ | 設置場所に関する設計方針（重大事故等対処設備の操作・復旧） | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | １項７号<br>(33 条～39 条) | — | a |
| ⑩ | 設置場所に関する設計方針（可搬型重大事故等対処設備の据付、常設設備との接続） | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | ３項３号<br>(33 条～39 条) | — | a |
| ⑪ | 操作性の確保に関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | １項３号<br>(33 条～39 条) | — | a |
| ⑫ | 系統の切替性に関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | １項５号<br>(33 条～39 条) | — | a |
| ⑬ | 容易かつ確実な接続、二以上の系統の相互使用に関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | ３項１号<br>(33 条～第 39 条) | — | a |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ⑭ | アクセスルートに関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | ３項５号 | — | a |
| ⑮ | 試験、検査に関する設計方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | １項４号<br>（33条～39条） | — | a |
| ⑯ | 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | １項２号 | — | a |
| ⑰ | 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針 | 技術基準規則に基づく共通設計方針 | １項２号 | — | a |

２．事業変更許可申請書の本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| 1 | 表等の呼び込み | 呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | — |
| 2 | 重大事故等対処設備の保管場所 | 重大事故等対処設備の設置場所及び保管場所は申請回次毎に示すため、基本設計方針には記載しない。 | — |

３．事業変更許可申請書の添五のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方

| No. | 項目 | 考え方 | 添付書類 |
|---|---|---|---|
| ① | 重複記載 | 事業変更許可申請書本文（設計方針）又は事業変更許可申請書添付書類五内の記載と重複する内容であるため，記載しない。 | — |
| ② | 事業変更許可申請で明確化 | 考慮不要である旨を上流の事業変更許可申請で明確にしているため，記載しない。 | — |
| ③ | 環境条件の具体化 | 環境条件については⑧⑨⑩で説明しており，詳細は「Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」にて記載する。 | a |
| ④ | 大規模損壊の記載 | 大規模損壊は技術基準の要求にないことから，これを呼び込む記載はしない。 | — |
| ⑤ | 表等の呼び込み | 呼び込み場所の記載であるため，基本設計方針に記載しない。 | — |
| ⑥ | 重大事故等対処設備の設備分類 | 主要な重大事故等対処設備の設備分類は、添付資料に示すため基本設計方針には記載しない。 | — |
| ⑦ | 重大事故等対処設備の保管場所 | 重大事故等対処設備の設置場所及び保管場所は申請回次毎に示すため、基本設計方針には記載しない。 | — |
| ⑧ | 火災防護計画に関する記載 | 火災防護計画に定める運用は、11,29条にて記載するため、基本設計方針に記載しない。 | — |

# 設工認申請書　各条文の設計の考え方

| | | | |
|---|---|---|---|
| ⑨ | 設計方針の詳細 | 設計方針について，基本設計方針に記載し，詳細は「Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書」にて記載する。 | a |
| ⑩ | 自然現象又は人為事象の選定過程 | 自然現象又は人為事象の選定に係る検討過程であることから記載しない。 | — |

４．添付書類等

| No. | 書類名 |
|---|---|
| a | Ｖ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 |
| b | Ｖ-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 |

令和４年１月 27 日　Ｒ５

# 別紙２

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１回申請 説明対象 | 第１回申請 申請対象設備（2項変更①） | 第１回申請 仕様表 | 第１回申請 添付書類 | 第１回申請 添付書類における記載 | 第２回申請 説明対象 | 第２回申請 申請対象設備（1項新規①） | 第２回申請 仕様表 | 第２回申請 添付書類 | 第２回申請 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 第1章　共通項目<br>8.　設備に対する要求<br>8.2　重大事故等対処設備<br>8.2.1　重大事故等対処設備に対する設計方針<br>MOX燃料加工施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置として，重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.1 概要<br>2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針 | 【2.1 概要】<br>本資料は，「加工設備の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第30条及び第32条から第39条に基づき，重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性について説明するものである。<br>【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>・MOX燃料加工施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置として，重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>・重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統（供給源から供給先まで，経路を含む。）で構成する。 | ○ | 基本方針 | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.1 概要<br>2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針 | 【2.1 概要】<br>本資料は，「加工設備の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第30条及び第32条から第39条に基づき，重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性について説明するものである。<br>【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>・MOX燃料加工施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置として，重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>・重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統（供給源から供給先まで，経路を含む。）で構成する。 | 第1回申請と同一 | | | | |
| 2 | 重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統（供給源から供給先まで，経路を含む。）で構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | | ○ | 基本方針 | - | | | 第1回申請と同一 | | | | |
| 3 | 重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には，再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には，再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。 | ○ | 基本方針 | - | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。<br>重大事故等対処設備を共用する場合には，再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。 | 第1回申請と同一 | | | | |
| 4 | 重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものについて，それぞれに常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものについて，それぞれに常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。 | ○ | 基本方針 | - | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものについて，それぞれに常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。 | 第1回申請と同一 | | | | |
| 5 | 常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。 | 定義 | 基本方針 | 基本方針 | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>a. 常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。<br>b. また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。<br>c. 可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。 | ○ | 基本方針 | - | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。 | 第1回申請と同一 | | | | |
| 6 | 重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績がある，信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。<br>重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類に従い，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備，機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないものに，特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備，安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係わる品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。 | 冒頭宣言<br>運用要求 | 基本方針 | 基本方針 | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績があり，信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。<br>重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備，機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備，安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係わる品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。 | ○ | 基本方針 | - | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績があり，信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。<br>重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類に従い，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備，機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備，安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係わる品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。 | 第1回申請と同一 | | | | |
| 7 | 8.2.2　共通要因設備に対する考慮<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象及び周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針 | 【2.3.1 基本方針】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象及び周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。 | ○ | 基本方針 | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針 | 【2.3.1 基本方針】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象及び周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。 | 第1回申請と同一 | | | | |
| 8 | 共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等） | | 【2.3.1 基本方針】<br>共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。 | ○ | 基本方針 | - | | 【2.3.1 基本方針】<br>共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。 | 第1回申請と同一 | | | | |
| 9 | 共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等） | | 【2.3.1 基本方針】<br>共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。 | ○ | 基本方針 | - | | 【2.3.1 基本方針】<br>共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。 | 第1回申請と同一 | | | | |
| 10 | 共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等） | | 【2.3.1 基本方針】<br>共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。 | ○ | 基本方針 | - | | 【2.3.1 基本方針】<br>共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。 | 第1回申請と同一 | | | | |
| 11 | 共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等） | | 【3.1 基本方針】<br>共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。 | ○ | 基本方針 | - | | 【3.1 基本方針】<br>共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。 | 第1回申請と同一 | | | | |
| 12 | 共通要因のうち設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等） | | 【2.3.1 基本方針】<br>共通要因のうち設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。 | ○ | 基本方針 | - | | 【2.3.1 基本方針】<br>共通要因のうち設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。 | 第1回申請と同一 | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第３回申請 | | | | | | 第４回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（2項変更②） | 申請対象設備<br>（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（2項変更④） | 申請対象設備<br>（1項新規③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 1 | 第1章　共通項目<br>8.　設備に対する要求<br>8.2　重大事故等対処設備<br>8.2.1　重大事故等対処設備に対する設計方針<br>MOX燃料加工施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置として，重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 2 | 重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統（供給源から供給先まで，経路を含む。）で構成する。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 3 | 重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には，再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響についても考慮する。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 4 | 重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものについて，それぞれに常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 5 | 常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。 | 定義 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 6 | 重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績があり，信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。<br>重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類に従い，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備，機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品（安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。）及び通信連絡設備，安全避難通路（照明設備）等の「原子力施設の保安のための業務に係わる品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。 | 冒頭宣言<br>運用要求 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 7 | 8.2.2　共通要因故障に対する考慮<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象及び周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 8 | 共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 9 | 共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風），積雪及び火山の影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 10 | 共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 11 | 共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 12 | 共通要因のうち設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
## （第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１回申請 説明対象 | 第１回申請 申請対象設備（2項変更②） | 第１回申請 仕様表 | 第１回申請 添付書類 | 第１回申請 添付書類における記載 | 第２回申請 説明対象 | 第２回申請 申請対象設備（1項新規①） | 第２回申請 仕様表 | 第２回申請 添付書類 | 第２回申請 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | (1)　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保することにより，信頼性が十分に高い設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保することにより，信頼性が十分に高い設計とする。 | ○ | 基本方針 | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保することにより，信頼性が十分に高い設計とする。 | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保することにより，信頼性が十分に高い設計とする。 |
| 14 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止することなどについては，保安規定に定めて，管理する。その他の常設重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止することなどについては，保安規定に定めて，管理する。その他の常設重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。 | ○ | 基本方針 | - | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止することなどについては，保安規定に定めて，管理する。その他の常設重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。 | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止することなどについては，保安規定に定めて，管理する。その他の常設重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。 |
| 15 | なお，MOX燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時又は連続して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>なお，MOX燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時には連続して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。 | ○ | 基本方針 | - | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>なお，MOX燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時には連続して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。 | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>なお，MOX燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時には連続して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。 |
| 16 | 重大事故等における条件として常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>重大事故等における条件として常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | ○ | 基本方針 | - | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>重大事故等における条件として常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>重大事故等における条件として常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 |
| 17 | 常設重大事故等対処設備は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置し，地震，津波及びそれ以外に対しては，「3.1　地震による損傷の防止」，「3.2　津波による損傷の防止」及び「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言<br>(評価要求) | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>・常設重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅲ 加工施設の耐震性に関する説明書」のうち添付書類「Ⅲ-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，添付書類「Ⅲ 耐震性に関する説明書」，添付書類「V-1-1-1-5 津波への配慮に関する説明書」及び添付書類「V-1-1-6 加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とする。<br>・また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | ○ | 基本方針 | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>・常設重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅲ 加工施設の耐震性に関する説明書」のうち添付書類「Ⅲ-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，添付書類「Ⅲ 耐震性に関する説明書」，添付書類「V-1-1-1-5 津波への配慮に関する説明書」及び添付書類「V-1-1-6 加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とする。<br>・また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>・常設重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅲ 加工施設の耐震性に関する説明書」のうち添付書類「Ⅲ-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，添付書類「Ⅲ 耐震性に関する説明書」，添付書類「V-1-1-1-5 津波への配慮に関する説明書」及び添付書類「V-1-1-6 加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とする。<br>・また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 |
| 18 | また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | | | ○ | 基本方針 | - | | | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | |
| 19 | 溢水，火災に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言<br>(評価要求) | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>溢水，火災に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。<br>なお，火災に対しては，「V-1-1-6　加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とすることにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。 | ○ | 基本方針 | - | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>溢水，火災に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。<br>なお，火災に対しては，「V-1-1-6　加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とすることにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。 | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>溢水，火災に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。<br>なお，火災に対しては，「V-1-1-6　加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とすることにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。 |
| 20 | 常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対する健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対する健全性を確保する設計とする。 | ○ | 基本方針 | - | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対する健全性を確保する設計とする。 | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対する健全性を確保する設計とする。 |
| 21 | 周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，常設重大事故等対処設備が機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，また，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図ることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | ○ | 基本方針 | - | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，また，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図ることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，また，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図ることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 |
| 22 | 環境条件に対する健全性については，「8.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>環境条件に対する健全性については，「2.5　環境条件等」に基づき，確保する設計とする。 | ○ | 基本方針 | - | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>環境条件に対する健全性については，「2.5　環境条件等」に基づき，確保する設計とする。 | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針（1）常設重大事故等対処設備】<br>環境条件に対する健全性については，「2.5　環境条件等」に基づき，確保する設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第３回申請 | | | | | | 第４回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（2項変更③） | 申請対象設備<br>（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（2項変更③） | 申請対象設備<br>（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 13 | (1)　常設重大事故等対処設備<br>　常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保することにより，信頼性が十分に高い設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 14 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。その他の常設重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 15 | なお，MOX燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連続して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 16 | 　重大事故等における条件として常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 17 | 　常設重大事故等対処設備は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，「3.1　地震による損傷の防止」，「3.2　津波による損傷の防止」及び「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 18 | また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を維持する常設重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 19 | 溢水，火災に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 20 | 　常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対する健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 21 | 　周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，常設重大事故等対処設備が機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 22 | 　環境条件に対する健全性については，「8.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１回申請 | | | | | 第２回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（2項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（2項変更②） | 申請対象設備<br>（1項新規①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 23 | (2)　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保すること，位置的分散を図ることにより信頼性が十分に高い設計とする。その他の可搬型重大事故等対処設備については，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>・可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保すること，位置的分散を図ることにより信頼性が十分に高い設計とする。その他の可搬型重大事故等対処設備については，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | なお，MOX燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時には連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | | ・なお，MOX燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時には連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | 可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | 可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等における条件として想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等における条件として想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置された建屋等に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>・屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅲ-6　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」のうち，添付書類「Ⅲ-6-1-2　地盤の支持性能に係る基本方針」に基づく地盤に設置された建屋等に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の措置をするとともに，「3.1　地震による損傷の防止」の地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>・屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の措置をするとともに，地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく津波による損傷を防止した設計とする。火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>・また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-5　津波への配慮に関する説明書」に基づく津波による損傷を防止した設計とする。火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | 溢水，火災，内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図る設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>溢水，火災，内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図る設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 32 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する建屋の外壁から100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する建屋の外壁から100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第３回申請 | | | | | | 第４回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更③） | 申請対象設備（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更③） | 申請対象設備（1項新規③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 23 | (2)　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するもののそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保すること，位置的分散を図ることにより信頼性が十分に高い設計とする。その他の可搬型重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書，<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>・可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するもののそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保すること，位置的分散を図ることにより信頼性が十分に高い設計とする。その他の可搬型重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。<br>・なお，MOX燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連続して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 24 | なお，MOX燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連続して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 25 | 可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 26 | 可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等における条件として想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等における条件として想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 27 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置された建屋等に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | 冒頭宣言<br>(評価要求) | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>・屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」のうち，添付書類「V-6-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に基づく地盤に設置された建屋等に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 28 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の措置をするとともに，「3.1　地震による損傷の防止」の地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は盤ずり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>・屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の措置をするとともに，添付書類「V-6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」の地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は盤ずり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 29 | また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく津波による損傷を防止した設計とする。火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>・また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因として，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-5 津波への配慮に関する説明書」に基づく津波による損傷を防止した設計とする。火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 30 | 溢水，火災，内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図る設計とする。 | 冒頭宣言<br>(評価要求) | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>溢水，火災，内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図る設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 31 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，雨雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | － | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 32 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する建屋の外壁から100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | － | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する建屋の外壁から100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１回申請 説明対象 | 第１回申請 申請対象設備（2項変更①） | 第１回申請 仕様表 | 第１回申請 添付書類 | 第１回申請 添付書類における記載 | 第２回申請 説明対象 | 第２回申請 申請対象設備（2項変更②） | 第２回申請 申請対象設備（1項新規①） | 第２回申請 仕様表 | 第２回申請 添付書類 | 第２回申請 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>・屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，入為事象の航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して健全性を確保する設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 34 | 環境条件に対する健全性については，「8.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>環境条件に対する健全性については，「2.5 環境条件等」に基づき，健全性を確保する設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 35 | (3)　可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br>MOX燃料加工施設における重大事故等の対処においては，建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設・可搬型接続） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（常設・可搬型接続）） | | 【2.3.1 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (3) 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>MOX燃料加工施設における重大事故等の対処においては，建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。 | ○ | 基本方針（常設・可搬型接続） | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.1 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (3) 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>MOX燃料加工施設における重大事故等の対処においては，建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。 | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 36 | 8.2.3　悪影響防止<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（悪影響防止） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4 悪影響防止<br>2.4.1 基本方針 | 【2.4.1 基本方針】<br>・重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>・重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電気的な影響を含む。)，内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。 | ○ | 基本方針 | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4 悪影響防止<br>2.4.1 基本方針 | 【2.4.1 基本方針】<br>・重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>・重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電気的な影響を含む。)，内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 37 | 重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電気的な影響を含む。)，内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（悪影響防止） | | | ○ | 基本方針 | - | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 38 | 系統的な影響について，重大事故等対処設備は，非等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前(通常時)の隔離若しくは分離された状態から非等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（悪影響防止） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針】<br>系統的な影響について，重大事故等対処設備は，非等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前(通常時)の隔離若しくは分離された状態から非等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（重大事故等対処設備） | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針】<br>系統的な影響について，重大事故等対処設備は，非等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前(通常時)の隔離若しくは分離された状態から非等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 |
| 39 | 可搬型放水砲については，燃料加工建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備のうち水供給設備） | 基本方針（悪影響防止） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針】<br>・可搬型放水砲については，燃料加工建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>・重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による影響については，高速回転機器の破損を想定し，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 40 | 重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による影響については，高速回転機器の破損を想定し，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（悪影響防止） | | | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（重大事故等対処設備） | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針】<br>重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による影響については，高速回転機器の破損を想定し，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 |
| 41 | 竜巻による影響を考慮する重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。又は，風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（悪影響防止） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針】<br>竜巻による影響を考慮する重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。又は，風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（重大事故等対処設備） | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針】<br>竜巻による影響を考慮する重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。又は，風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 |
| 42 | 重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（悪影響防止） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針】<br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。 | ○ | 基本方針 | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針】<br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。 | 第1回申請と同一 | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第３回申請 | | | | | | 第４回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更③） | 申請対象設備（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更③） | 申請対象設備（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 33 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>・屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，人為事象の航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して健全性を確保する設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 34 | 環境条件に対する健全性については，「8.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備）） | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>環境条件に対する健全性については，「2.5 環境条件等」に基づき，健全性を確保する設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 35 | (3)　可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br>MOX燃料加工施設における重大事故等の対処においては，建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 36 | 8.2.3　悪影響防止<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 37 | 重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電気的な影響を含む。)，内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 38 | 系統的な影響について，重大事故等対処設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前(通常時)の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 39 | 可搬型放水砲については，燃料加工建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針（重大事故等対処設備のうち水供給設備） | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(1) 内部発生飛散物による影響 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針 (1) 内部発生飛散物による影響】<br>可搬型放水砲については，燃料加工建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 |
| 40 | 重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による影響については，高速回転機器の破損を想定し，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 41 | 竜巻による影響を考慮する重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。又は，風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 42 | 重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第3回申請と同一 | | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 第１回申請 添付書類　説明内容 | 第１回申請 説明対象 | 第１回申請 申請対象設備（2項変更①） | 第１回申請 仕様表 | 第１回申請 添付書類 | 第１回申請 添付書類における記載 | 第２回申請 説明対象 | 第２回申請 申請対象設備（2項変更②） | 第２回申請 申請対象設備（1項新規①） | 第２回申請 仕様表 | 第２回申請 添付書類 | 第２回申請 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 43 | 8.2.4　個数及び容量<br>(1)　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等への収束において，想定する事象及びその事象の進展等を考慮し，重大事故等時に必要な目的を果たすために，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統又はこれらの系統と可搬型重大事故等対処設備の組合せにより達成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>・重大事故等対処設備 | 【基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備））】<br>常設重大事故等対処設備の系統構成や設備仕様を説明する。 | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>・重大事故等対処設備 | 【基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備））】<br>常設重大事故等対処設備の系統構成や設備仕様を説明する。 |
| 44 | 「容量」とは，消火剤量，蓄電池容量，タンク容量，発電機容量，計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等とする。 | 定義 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | | |
| 45 | 常設重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた個数を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | | |
| 46 | 常設重大事故等対処設備のうち安全機能を有する施設の系統及び機器を使用するものについては，安全機能を有する施設の容量の仕様が，系統の目的に応じて必要となる容量に対して十分であることを確認した上で，安全機能を有する施設としての容量と同仕様の設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | | |
| 47 | 常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては，系統の目的に応じて必要な個数及び容量を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | | |
| 48 | 常設重大事故等対処設備のうち，再処理施設と共用する常設重大事故等対処設備は，MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>・重大事故等対処設備 | 【基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備））】<br>常設重大事故等対処設備の系統構成や設備仕様を説明する。 |
| 49 | (2)　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等への収束において，想定する事象及びその事象の進展を考慮し，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等への収束は，これらの系統の組合せ又はこれらの系統と常設重大事故等対処設備の組合せにより達成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））】<br>可搬型重大事故等対処設備の系統構成や設備仕様を説明する。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 50 | 「容量」とは，ポンプ流量，タンク容量，発電機容量，計測器の計測範囲等とする。 | 定義 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 51 | 可搬型重大事故等対処設備は，系統の目的に応じて必要な容量に対して十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，予備を含めた体有数を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 52 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，複数の機能を兼用することで，設置の効率化，被ばくの低減が図れるものは，同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量を合わせた設計とし，兼用できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 53 | 可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等への対応に必要な個数（必要数）に加え，予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを合わせて必要数以上確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 54 | 閉じ込める機能の喪失の対応に係る可搬型重大事故等対処設備は，安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対応に必要な設備を1セット確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 55 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，再処理施設と共用する可搬型重大事故等対処設備は，MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対応に必要となる個数及び容量を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 56 | 8.2.5 環境条件等<br>(1)　環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件 | 【2.5.1 基本方針(1)環境条件】<br>・重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>・重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震による影響を考慮する。<br>・荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。<br>・自然現象については，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。<br>・自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。 | ○ | 基本方針 | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件 | 【2.5.1 基本方針(1)環境条件】<br>・重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>・重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震による影響を考慮する。<br>・荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。<br>・自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。<br>・自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。 | 第1回申請と同一 |
| 57 | 重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線，荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | | ○ | 基本方針 | - | | | | | | | | 第1回申請と同一 |
| 58 | 荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | | ○ | 基本方針 | - | | | | | | | | 第1回申請と同一 |
| 59 | 自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | | ○ | 基本方針 | - | | | | | | | | 第1回申請と同一 |
| 60 | 自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | | ○ | 基本方針 | - | | | | | | | | 第1回申請と同一 |
| 61 | 人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害を選定する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | 【2.5.1 基本方針(1)環境条件】<br>・人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害を選定する。<br>なお，人為事象のうち，有毒ガスとして想定される六ふっ化ウラン濃縮工場から漏えいする有毒ガスについては重大事故等対処設備に対して影響を及ぼすことはないことから考慮は不要である。人為事象のうち，航空機落下については，「V-1-1-1-5　航空機に対する防護設計に関する説明書」に基づく設計とする。<br>・重大事故等の要因となるおそれとなる設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。<br>・周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>また，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。 | ○ | 基本方針 | - | | 【2.5.1 基本方針(1)環境条件】<br>・人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害を選定する。<br>なお，人為事象のうち，有毒ガスとして想定される六ふっ化ウラン濃縮工場から漏えいする有毒ガスについては重大事故等対処設備に対して影響を及ぼすことはないことから考慮は不要である。人為事象のうち，航空機落下については，「V-1-1-1-5　航空機に対する防護設計に関する説明書」に基づく設計とする。<br>・重大事故等の要因となるおそれとなる設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。<br>・周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>また，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。 | 第1回申請と同一 |
| 62 | 重大事故等の要因となるおそれとなる設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | | ○ | 基本方針 | - | | | | | | | | 第1回申請と同一 |
| 63 | 周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>また，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | | ○ | 基本方針 | - | | | | | | | | 第1回申請と同一 |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第３回申請 | | | | | | 第４回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更③） | 申請対象設備（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更④） | 申請対象設備（1項新規③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 43 | 8.2.4　個数及び容量<br>(1)　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等への収束において，想定する事象及びその事象の進展等を考慮し，重大事故等時に必要な目的を果たすために，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統又はこれらの系統と可搬型重大事故等対処設備の組合せにより達成する。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 44 | 「容量」とは，消火剤量，蓄電池容量，タンク容量，発電機容量，計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等とする。 | 定義 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 45 | 常設重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた個数を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 46 | 常設重大事故等対処設備のうち安全機能を有する施設の系統及び機器を使用するものについては，安全機能を有する施設の容量の仕様が，系統の目的に応じて必要となる容量に対して十分であることを確認した上で，安全機能を有する施設としての容量と同仕様の設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 47 | 常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては，系統の目的に応じて必要な個数及び容量を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 48 | 常設重大事故等対処設備のうち，再処理施設と共用する常設重大事故等対処設備は，MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 49 | (2)　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等への収束において，想定する事象及びその事象の進展を考慮し，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等への収束は，これらの系統の組合せ又はこれらの系統と常設重大事故等対処設備の組合せにより達成する。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>・重大事故等対処設備 | 【基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備））】<br>可搬型重大事故等対処設備の系統構成や設備仕様を説明する。 | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 50 | 「容量」とは，ポンプ流量，タンク容量，発電機容量，計測器の計測範囲等とする。 | 定義 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 51 | 可搬型重大事故等対処設備は，系統の目的に応じて必要な容量に対して十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，予備を含めた保有数を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 52 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，複数の機能を兼用することで，設置の効率化，被ばくの低減が図れるものは，同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量を合わせた設計とし，兼用できる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 53 | 可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に必要な個数(必要数)に加え，予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを合わせて必要数以上確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 54 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 55 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，再処理施設と共用する可搬型重大事故等対処設備は，MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 56 | 8.2.5 環境条件等<br>(1)　環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 57 | 重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線，荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汚水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 58 | 荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 59 | 自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，雷撃，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 60 | 自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 61 | 人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害を選定する。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 62 | 重大事故等の要因となるおそれとなる設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 63 | 周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>また，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 第１回申請 | | | | | | 第２回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 添付書類　説明内容 | 説明対象 | 申請対象設備（２項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（１項新規①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 64 | a．常設重大事故等対処設備<br>　常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a．常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>・常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。<br>閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても機能を損なわない設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a．常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>・常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。<br>閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても機能を損なわない設計とする。 | ○ | － | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a．常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>・常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。<br>閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても機能を損なわない設計とする。 |
| 65 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | ○ | 基本方針 | － | | | ○ | － | | | |
| 66 | 　重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。 | ○ | － | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | 【2.5.2 健全性確保のための設計方針 (4) 汽水を供給する系統への影響】<br>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。 |
| 67 | 　地震に対して常設重大事故等対処設備は，「3.1　地震による損傷の防止」に記載する地震力による荷重を考慮して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>地震に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅲ 加工施設の耐震性に関する説明書」に記載する地震力による荷重を考慮して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a．常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>地震に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅲ 加工施設の耐震性に関する説明書」に記載する地震力による荷重を考慮して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | ○ | － | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>地震に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅲ 加工施設の耐震性に関する説明書」に記載する地震力による荷重を考慮して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 |
| 68 | 設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「3.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>地震に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅲ 加工施設の耐震性に関する説明書」に記載する地震力による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。<br>・設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「3.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br>・また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>地震に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅲ 加工施設の耐震性に関する説明書」に記載する地震力による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。<br>・設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br>・また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | ○ | － | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>地震に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅲ 加工施設の耐震性に関する説明書」に記載する地震力による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。<br>・設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br>・また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 |
| 69 | また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | ○ | 基本方針 | － | | | ○ | － | | | |
| 70 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | ○ | 基本方針 | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a．常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>・常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損われる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | ○ | － | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>・常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損われる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 |
| 71 | 　湿水に対して常設重大事故等対処設備は，想定する湿水量に対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>(評価要求) | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>湿水に対して常設重大事故等対処設備は，想定する湿水量に対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，常設重大事故等対処設備のうち，湿水によって必要な機能が損なわれない静的な構築物，系統及び機器を除く設備が設水，被水等の影響を受けて機能を損なわないとし，想定する湿水量に対して機能を損なわないとする評価等については，「V-1-1-7　加工施設内における湿水による損傷の防止に関する説明書」に基づく設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>湿水に対して常設重大事故等対処設備は，想定する湿水量に対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，常設重大事故等対処設備のうち，湿水によって必要な機能が損なわれない静的な構築物，系統及び機器を除く設備が没水，被水等の影響を受けて機能を損なわないとし，想定する湿水量に対して機能を損なわないとする評価等については，「V-1-1-7　加工施設内における湿水による損傷の防止に関する説明書」に基づく設計とする。 | ○ | － | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>湿水に対して常設重大事故等対処設備は，想定する湿水量に対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，常設重大事故等対処設備のうち，湿水によって必要な機能が損なわれない静的な構築物，系統及び機器を除く設備が没水，被水等の影響を受けて機能を損なわないとし，想定する湿水量に対して機能を損なわないとする評価等については，「V-1-1-7　加工施設内における湿水による損傷の防止に関する説明書」に基づく設計とする。 |
| 72 | 火災に対して常設重大事故等対処設備は，「5.　火災等による損傷の防止」に記載する地震力によることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>(評価要求) | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>火災に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅳ-1-1-6　加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とすることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，湿水，火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | ○ | 基本方針 | － | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>火災に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅳ-1-1-6　加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とすることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，湿水，火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | ○ | － | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>火災に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅳ-1-1-6　加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とすることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，湿水，火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 |
| 73 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，湿水，火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | ○ | 基本方針 | － | | | ○ | － | | | |
| 74 | 　津波に対して常設重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言<br>(評価要求) | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>津波に対して常設重大事故等対処設備は，「V-1-1-6　津波への配慮に関する説明書」に基づく設計とする。 | ○ | 基本方針 | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a．常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>津波に対して常設重大事故等対処設備は，「V-1-1-6　津波への配慮に関する説明書」に基づく設計とする。 | ○ | － | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a．常設重大事故等対処設備】<br>津波に対して常設重大事故等対処設備は，「V-1-1-6　津波への配慮に関する説明書」に基づく設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第３回申請 | | | | | | 第４回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更③） | 申請対象設備（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更④） | 申請対象設備（1項新規③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 64 | a．常設重大事故等対処設備<br>　常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 65 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 66 | 　重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 67 | 　地震に対して常設重大事故等対処設備は，「3.1　地震による損傷の防止」に記載する地震力による荷重を考慮して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 68 | 設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「3.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 69 | また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 70 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 71 | 溢水に対して常設重大事故等対処設備は，想定する溢水量に対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 72 | 火災に対して常設重大事故等対処設備は，「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とすることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 73 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 74 | 　津波に対して常設重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１回申請 | | | | | 第２回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（2項変更②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（1項新規①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 75 | 屋内の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋，再処理施設の制御建屋及び渠道に設置し，重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等<br>（常設重大事故等対処設備）） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件　2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a. 常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>屋内の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋，再処理施設の制御建屋及び渠道に設置し，重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。<br>各外部からの衝撃を防止する設計を記載する。 | ○ | 基本方針 | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件　2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a. 常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>屋内の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋，再処理施設の制御建屋及び渠道に設置し，重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。<br>各外部からの衝撃を防止する設計を記載する。 | ○ | － | － | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件　2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a. 常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>屋内の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋，再処理施設の制御建屋及び渠道に設置し，重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。<br>各外部からの衝撃を防止する設計を記載する。 |
| 76 | 屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等<br>（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備　(2) 自然現象により発生する荷重の影響 a.常設重大事故等対処設備】<br>屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計を記載する。<br><br>なお，竜巻及び降下火砕物による荷重に対する構造健全性評価等に係る設計方針については，「V-1-1-1-2-4　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」及び「V-1-1-1-3-4　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に基づくものとする。 | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備　(2) 自然現象により発生する荷重の影響 a.常設重大事故等対処設備】<br>屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計を記載する。<br><br>なお，竜巻及び降下火砕物による荷重に対する構造健全性評価等に係る設計方針については，「V-1-1-1-2-4　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」及び「V-1-1-1-3-4　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に基づくものとする。 |
| 77 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等<br>（常設重大事故等対処設備）） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件　2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a. 常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>・凍結，高温及び降水に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最低気温，最高気温及び最大1時間降水量に対して，重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，凍結，高温及び降水に対して外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより機能を損なうおそれがない設計とする。また，重大事故等対処設備を収納する建屋等は，降水による浸水に対し，排水溝及び排水路によって敷地外へ排出するとともに，建屋等の貫通部の止水処理をすること，開口部の高さの確保により，日最大1時間降水量の降雨を想定しても，雨水が建屋等に浸入することを防止することで重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因とする重大事故等への対応する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件　2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a. 常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>・凍結，高温及び降水に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最低気温，最高気温及び最大1時間降水量に対して，重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，凍結，高温及び降水に対して外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより機能を損なうおそれがない設計とする。また，重大事故等対処設備を収納する建屋等は，降水による浸水に対し，排水溝及び排水路によって敷地外へ排出するとともに，建屋等の貫通部の止水処理をすること，開口部の高さの確保により，日最大1時間降水量の降雨を想定しても，雨水が建屋等に浸入することを防止することで重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因とする重大事故等への対応する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 |
| 78 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等<br>（常設重大事故等対処設備）） | | | ○ | 基本方針 | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件　2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a. 常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>・ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。<br>・落雷に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最大雷撃電流に対して，重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，落雷に対して全交流電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置する。間接雷に対して，当該設備は雷サージによる影響を軽減できる設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置する。間接雷に対して，当該設備は雷サージによる影響を軽減できる設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損われる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | ○ | － | － | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | |
| 79 | 落雷に対して外部電源系統からの電気の供給の停止及び非常用所内電源設備からの電源の喪失（以下「全交流電源喪失」という。）を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等<br>（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>・落雷に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最大雷撃電流に対して，重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，落雷に対して全交流電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置する。間接雷に対して，当該設備は雷サージによる影響を軽減できる設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損われる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | ○ | 基本方針 | － | | | ○ | － | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>・落雷に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最大雷撃電流に対して，重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，落雷に対して全交流電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置する。間接雷に対して，当該設備は雷サージによる影響を軽減できる設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損われる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 |
| 80 | 直撃雷に対して，当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置することにより，重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等<br>（常設重大事故等対処設備）） | | | ○ | 基本方針 | － | | | ○ | － | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | |
| 81 | 間接雷に対して，雷サージによる影響を軽減することにより，重大事故等への対応に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等<br>（常設重大事故等対処設備）） | | | ○ | 基本方針 | － | | | ○ | － | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | |
| 82 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損われる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等<br>（常設重大事故等対処設備）） | | | ○ | 基本方針 | － | | | ○ | － | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | － | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第３回申請 | | | | | | 第４回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（2項変更③） | 申請対象設備<br>（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（2項変更④） | 申請対象設備<br>（1項新規③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 75 | 屋内の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋，再処理施設の制御建屋及び洞道に設置し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 76 | 屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 77 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 78 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 79 | 落雷に対して外部電源系統からの電気の供給の停止及び非常用所内電源設備からの電源の喪失（以下「全交流電源喪失」という。）を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び誘導雷を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 80 | 直撃雷に対して，当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 81 | 誘導雷に対して，雷サージによる影響を軽減することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 82 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１回申請 | | | | | 第２回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更②） | 申請対象設備（1項新規①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 83 | 生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件　2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a. 常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて選定する対象生物に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，重大事故等対処設備を収納する建屋等の外気吸入口にバードスクリーンを設置し，生物の侵入を防止又は抑制することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なうおそれがない設計とする。 | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件　2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a. 常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて選定する対象生物に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，重大事故等対処設備を収納する建屋等の外気吸入口にバードスクリーンを設置し，生物の侵入を防止又は抑制することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なうおそれがない設計とする。 |
| 84 | 森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，常設重大事故等対処設備を収納する建屋等は，森林火災からの輻射強度の影響に対し，事業変更許可を受けたとおり，防火帯外縁における最大火炎輻射強度（75kW/m2）となるセルを評価対象の最近接となる位置に配置して，評価対象が受ける輻射強度を算出。その輻射強度をもとに建屋の表面温度が許容温度となる危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離が確保されていることを確認する。また，常設重大事故等対処設備を収納する建屋等に対する輻射強度の算出，危険距離の算出等の設計方針については，「V-1-1-1-4-3　外部火災の影響を考慮する施設の評価方針」に基づくものとする。 | ○ | 基本方針 | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件　2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a. 常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，常設重大事故等対処設備を収納する建屋等は，森林火災からの輻射強度の影響に対し，事業変更許可を受けたとおり，防火帯外縁における最大火炎輻射強度（75kW/m2）となるセルを評価対象の最近接となる位置に配置して，評価対象が受ける輻射強度を算出。その輻射強度をもとに建屋の表面温度が許容温度となる危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離が確保されていることを確認する。また，常設重大事故等対処設備を収納する建屋等は，近隣工場等の火災，爆発に対し，危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離が確保されていることを確認する。<br>常設重大事故等対処設備を収納する建屋等に対する輻射強度の算出，危険距離の算出等の設計方針については，「V-1-1-1-4-3　外部火災の影響を考慮する施設の評価方針」に基づくものとする。 | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，常設重大事故等対処設備を収納する建屋等は，森林火災からの輻射強度の影響に対し，事業変更許可を受けたとおり，防火帯外縁における最大火炎輻射強度（75kW/m2）となるセルを評価対象の最近接となる位置に配置して，評価対象が受ける輻射強度を算出。その輻射強度をもとに建屋の表面温度が許容温度となる危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離が確保されていることを確認する。また，常設重大事故等対処設備を収納する建屋等は，近隣工場等の火災，爆発に対し，危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離が確保されていることを確認する。<br>常設重大事故等対処設備を収納する建屋等に対する輻射強度の算出，危険距離の算出等の設計方針については，「V-1-1-1-4-3　外部火災の影響を考慮する施設の評価方針」に基づくものとする。 |
| 85 | また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言<br>(評価要求) | 基本方針<br>基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | ○ | 基本方針 | - | | | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | | |
| 86 | 塩害に対して屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>塩害に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて考慮する影響に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域の換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>塩害に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて考慮する影響に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域の換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 |
| 87 | また，屋外の常設重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は受電開閉設備の絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | | |
| 88 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>敷地内における化学物質の漏えいに対して常設重大事故等対処設備は再処理事業所内で運搬する硝酸及び液体二酸化窒素の屋外での運搬又は受入れ時の漏えいに対して，機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，有毒ガスに対して外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置し，屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なうおそれがない設計とする。 | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>敷地内における化学物質の漏えいに対して常設重大事故等対処設備は再処理事業所内で運搬する硝酸及び液体二酸化窒素の屋外での運搬又は受入れ時の漏えいに対して，機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，有毒ガスに対して外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置し，屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なうおそれがない設計とする。 |
| 89 | 電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>電磁的影響に対して常設重大事故等対処設備は電磁波の影響に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，電磁的障害に対して重大事故等対処への対処に必要な機能を維持するために必要な計測制御系は日本産業規格に基づきノイズ対策を行うとともに，電気的及び物理的な独立性を持たせることにより，重大事故等時に必要な機能を損なわない設計とする。 | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>電磁的影響に対して常設重大事故等対処設備は電磁波の影響に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，電磁的障害に対して重大事故等対処への対処に必要な機能を維持するために必要な計測制御系は日本産業規格に基づきノイズ対策を行うとともに，電気的及び物理的な独立性を持たせることにより，重大事故等時に必要な機能を損なわない設計とする。 |
| 90 | 周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，電力を駆動源とする回転機器は，過電流遮断器等を設置することに加え，誘導電動機による回転数を制御する機構又はケーシングを有することで，回転機器の回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止する。電力を駆動源とせず，駆動用の燃料を供給することで回転する回転機器は，調速器により回転数を監視し，回転数が上限を超えた場合には回転機器を停止する機構を有することで，回転機器の回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止する。 | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，電力を駆動源とする回転機器は，過電流遮断器等を設置することに加え，誘導電動機による回転数を制御する機構又はケーシングを有することで，回転機器の回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止する。電力を駆動源とせず，駆動用の燃料を供給することで回転する回転機器は，調速器により回転数を監視し，回転数が上限を超えた場合には回転機器を停止する機構を有することで，回転機器の回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止する。 |
| 91 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止止事又はそれらを適切に組み合わせることに，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止止事等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件　2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a. 常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止止事又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件　2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a. 常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止止事又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 |
| 92 | 常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | - | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第３回申請 | | | | | | 第４回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（2項変更③） | 申請対象設備<br>（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（2項変更④） | 申請対象設備<br>（1項新規③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 83 | 生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 84 | 森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 85 | また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 86 | 塩害に対して屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 87 | また，屋外の常設重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は受電開閉設備の絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 88 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 89 | 電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 90 | 周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 91 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 92 | 常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１回申請 説明対象 | 第１回申請 申請対象設備（2項変更①） | 第１回申請 仕様表 | 第１回申請 添付書類 | 第１回申請 添付書類における記載 | 第２回申請 説明対象 | 第２回申請 申請対象設備（2項変更②） | 第２回申請 申請対象設備（1項新規①） | 第２回申請 仕様表 | 第２回申請 添付書類 | 第２回申請 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 93 | b.　可搬型重大事故等対処設備<br>　可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>b. 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>・可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。<br>・閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 94 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 95 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備のうち水供給設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 96 | 地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>・地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる設計とする。<br>・設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「なお 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br>・また，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 97 | 設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「なお 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 98 | また，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 99 | 溢水，火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，溢水に対しては想定する溢水量に対して重大事故等への対処に必要な機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護を行うことにより，火災に対しては，「8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>溢水，火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，溢水に対しては想定する溢水量に対して重大事故等への対処に必要な機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護を行うことにより，火災に対しては，「8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 100 | 津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく設計とする。なお，可搬型重大事故等対処設備の据付けは，使用時に津波の影響を受けるおそれのない場所を選定することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>・津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「V-1-1-1-5　津波への配慮に関する説明書」に基づく設計とする。なお，可搬型重大事故等対処設備の据付けは，使用時に津波の影響を受けるおそれのない場所を選定することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 101 | 風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等内に保管し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | ・風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等内に保管し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻に対して風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。<br>なお，竜巻による荷重に対する構造健全性評価等に係る設計方針については，「V-1-1-1-2-4 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に基づくものとする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 102 | 屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻に対して風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第３回申請 | | | | | | 第４回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更③） | 申請対象設備（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更④） | 申請対象設備（1項新規③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 93 | b.　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>b. 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件<br>b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>・可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。<br>・閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 94 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 95 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備のうち水供給設備） | | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>b. 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件<br>b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。 |
| 96 | 地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>b. 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件<br>b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>・地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる設計とする。<br>・設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br>・また，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 97 | 設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「6.2 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 98 | また，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 99 | 溢水，火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，溢水に対しては想定する溢水量に対して重大事故等への対処に必要な機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護を行うことにより，火災に対しては，「8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件<br>b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>溢水，火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，溢水に対しては想定する溢水量に対して重大事故等への対処に必要な機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護を行うことにより，火災に対しては，「8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 100 | 津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく設計とする。なお，可搬型重大事故等対処設備の据付けは，使用時に津波の影響を受けるおそれのない場所を選定することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件<br>b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>・津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「V-1-1-1-5　津波への配慮に関する説明書」に基づく設計とする。なお，可搬型重大事故等対処設備の据付けは，使用時に津波の影響を受けるおそれのない場所を選定することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 101 | 風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等内に保管し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | ・風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等内に保管し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻に対して風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。<br>なお，竜巻による荷重に対する構造健全性評価等に係る設計方針については，「V-1-1-2-4　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に基づくものとする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 102 | 屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻に対して風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１回申請 | | | | | 第２回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更②） | 申請対象設備（1項新規①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 103 | 積雪及び火山の影響に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重を考慮し，損傷防止措置として除雪，除灰及び屋内への配備を実施することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわないよう維持する設計とする。除雪，除灰及び屋内への配備を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>b. 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>・積雪に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最深積雪量に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，積雪に対して損傷防止措置として除雪及び屋内への配備を実施することにより，機能を損なうおそれがない設計とする。除雪，除灰及び屋内への配備を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。<br>・火山の影響に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-3-1　火山の配慮に関する基本方針」にて設定する降下火砕物の積載荷重に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，降下火砕物による閉塞を考慮する。具体的には，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，火山の影響に対して損傷防止措置として除灰及び屋内への配備を実施することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。除灰及び屋内への配備を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。<br>なお，降下火砕物による荷重に対する構造健全性評価等に係る設計方針については，「V-1-1-1-3-4　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に基づくものとする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 104 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | ・凍結，高温及び降水に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最低気温，最高気温，最大1時間降水量に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結，高温及び降水に対して凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策を講じることにより機能を損なうおそれがない設計とする。また，降水に対して重大事故等対処設備を収納する建屋等は，降水による浸水に対し，排水溝及び排水路によって敷地外へ排出するとともに，建屋等の貫通部の止水処理をすること，開口部の高さの確保により，日最大1時間降水量の降雨を想定しても，雨水が建屋等に浸入することを防止すること で重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・落雷に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最大雲撃電流に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。落雷に対して全交流電源喪失を想定せずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び誘導雷を考慮した設計を行う。直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置する。間接雷に対して，当該設備は雷サージによる影響を軽減できる設計とする。<br>・生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物及び水生植物の付着又は侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，防火帯の内側に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，可搬型重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・塩害に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて考慮する影響に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域の換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 105 | 落雷に対して全交流電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は，直撃雷を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 106 | 直撃雷に対して，構内接地網と連接した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 107 | 生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物及び水生植物の付着又は侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 108 | 森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，防火帯の内側に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 109 | また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，可搬型重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 110 | 塩害に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 111 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>・敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，電磁的障害に対して重大事故等対処への対処に必要な機能を維持するために必要な計測制御系は日本産業規格に基づきノイズ対策を行うとともに，電気及び物理的な独立性を持たせることにより，重大事故等時に必要な機能を損なわない設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 112 | 電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 113 | 周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>・周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより機能を損なわない設計とする。具体的には，電力を駆動源とする回転機器は，過電流遮断器等を設置することに加え，誘導電動機による回転数を制御する機構又はサージングを有することで，回転機器の回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止する。電力を駆動源とせず，駆動用の燃料を供給することで回転する回転機器は，調速器により回転数を監視し，回転数が上限を超えた場合には回転機器を停止する機構を有することで，回転機器の回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止する。<br>・可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 114 | 可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第３回申請 | | | | | | 第４回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更③） | 申請対象設備（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更③） | 申請対象設備（1項新規③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 103 | 積雪及び火山の影響に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重を考慮し，損傷防止措置として除雪，除灰及び屋内への配備を実施することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわないよう維持する設計とする。除雪，除灰及び屋内への配備を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | V-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>b.可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件<br>b.可搬型重大事故等対処設備】<br>・積雪に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1 自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最深積雪量に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，積雪に対して損傷防止措置として除雪及び屋内への配備を実施することにより，機能を損なうおそれがない設計とする。除雪，除灰及び屋内への配備を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。<br>・火山の影響に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-3-1 火山の配慮に関する基本方針」にて設定する降下火砕物の積載荷重に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，降下火砕物による閉塞を考慮する。具体的には，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，火山の影響に対して損傷防止措置として除灰及び屋内への配備を実施することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわい設計とする。除灰及び屋内への配備を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。<br>なお，降下火砕物による荷重に対する構造健全性評価等に係る設計方針については，「V-1-1-1-3-4 火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に基づくものとする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 104 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 105 | 落雷に対して全交流電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は，直撃雷を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 106 | 直撃雷に対して，構内接地網と連接した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 107 | 生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物及び水生植物の付着又は侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は排斥することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 108 | 森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，防火帯の内側に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 109 | また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，可搬型重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 110 | 塩害に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 111 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件<br>b.可搬型重大事故等対処設備】<br>・敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，電磁的障害に対して重大事故等対処への対処に必要な機能を維持するために必要な計測制御系は日本電気規格に基づきノイズ対策を行うとともに，電気的及び物理的な独立性を持たせることにより，重大事故等時に必要な機能を損なわない設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 112 | 電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 113 | 周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件<br>b.可搬型重大事故等対処設備】<br>・周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより機能を損なわない設計とする。具体的には，電力を駆動源とする回転機器は，過電流遮断器等を設置することに加え，誘導電動機による回転数を制御する機構又はケーシングを有することで，回転機器の回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止する。電力を駆動源とせず，駆動用の燃料を供給することで回転する回転機器は，調速器により回転数を監視し，回転数が上限を超えた場合には回転機器を停止する機構を有することで，回転機器の回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止する。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 114 | 可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | ・可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１回申請 | | | | | 第２回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更②） | 申請対象設備（1項新規①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 115 | (2)　重大事故等対処設備の設置場所<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれのない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（重大事故等対処設備の設置場所）） | 2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(3) 重大事故等対処設備の設置場所 | 【2.5 環境条件　2.5.1 基本方針（3）重大事故等対処設備の設置場所】<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計とする。 | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（重大事故等対処設備） | - | 2.5 環境条件　2.5.1 基本方針<br>(3) 重大事故等対処設備の設置場所 | 【2.5 環境条件　2.5.1 基本方針（3）重大事故等対処設備の設置場所】<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計とする。 |
| 116 | (3)　可搬型重大事故等対処設備の設置場所<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備の設置場所）） | 2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(4)　可搬型重大事故等対処設備の設置場所 | 【2.5 環境条件　2.5.1 基本方針（4）可搬型重大事故等対処設備の設置場所】<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 117 | 8.2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「六　加工施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ロで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言<br>運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（操作性の確保） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「六　加工施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ロで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。 | - | - | - | - | - | ○ | - | 施設共通　基本設計方針 | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「六　加工施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ロで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。 |
| 118 | a．操作の確実性<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（操作性の確保） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>・重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。<br>・操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備することを保安規定に定めて，管理する。<br>・現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。<br>・現場の操作スイッチは，非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。<br>・現場において人力で操作を行う弁等は，手動操作が可能な設計とする。<br>・現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。<br>・現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。<br>・また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央監視室又は設置場所での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。<br>・想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（重大事故等対処設備） | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>・重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。<br>・操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備することを保安規定に定めて，管理する。<br>・現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。<br>・現場の操作スイッチは，非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。<br>・現場において人力で操作を行う弁等は，手動操作が可能な設計とする。<br>・現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。<br>・現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。<br>・また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央監視室又は設置場所での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。<br>・想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 |
| 119 | 操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（操作性の確保） | | | - | - | - | - | - | ○ | - | 施設共通　基本設計方針 | - | | |
| 120 | 現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | 重大事故等対処設備 | 基本方針（操作性の確保） | | | - | - | - | - | - | ○ | - | 重大事故等対処設備 | - | | |
| 121 | 現場の操作スイッチは，非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。 | 機能要求① | 重大事故等対処設備 | 基本方針（操作性の確保） | | | - | - | - | - | - | ○ | - | 重大事故等対処設備 | - | | |
| 122 | 現場において人力で操作を行う弁等は，手動操作が可能な設計とする。 | 機能要求① | 重大事故等対処設備 | 基本方針（操作性の確保） | | | - | - | - | - | - | ○ | - | 重大事故等対処設備 | - | | |
| 123 | 現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（操作性の確保） | | | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（重大事故等対処設備） | - | | |
| 124 | 現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（操作性の確保） | | | - | - | - | - | - | ○ | - | 施設共通　基本設計方針 | - | | |
| 125 | また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央監視室又は設置場所での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（操作性の確保） | | | - | - | - | - | - | ○ | - | 施設共通　基本設計方針 | - | | |
| 126 | 想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 重大事故等対処設備 | 設計方針（操作性） | | | - | - | - | - | - | ○ | - | 重大事故等対処設備 | - | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第３回申請 | | | | | | 第４回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更③） | 申請対象設備（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更③） | 申請対象設備（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 115 | (2)　重大事故等対処設備の設置場所<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 116 | (3)　可搬型重大事故等対処設備の設置場所<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | 2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(4)　可搬型重大事故等対処設備の設置場所 | 【2.5 環境条件　2.5.1 基本方針<br>(4)　可搬型重大事故等対処設備の設置場所】<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 117 | 8.2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「六　加工施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ロで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含む重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言<br>運用要求 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 118 | a．操作の確実性<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 119 | 操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 120 | 現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 121 | 現場の操作スイッチは，非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。 | 機能要求① | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 122 | 現場において人力で操作を行う弁等は，手動操作が可能な設計とする。 | 機能要求① | 第2回申請と同一 | | | | | | － | － | － | － | － | － |
| 123 | 現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 124 | 現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。 | 運用要求 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 125 | また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央監視室又は設置場所での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。 | 運用要求 | 第2回申請と同一 | | | | | | － | － | － | － | － | － |
| 126 | 想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１回申請 | | | | | 第２回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（2項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（2項変更②） | 申請対象設備<br>（1項新規①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 127 | b．系統の切替性<br>　重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（操作性の確保） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>・重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続するホースは，流量に応じて口径を統一すること等により，複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。<br>・想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして確保するとともに，アクセスルートは以下の設計とする。<br>・アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含めて自然現象，人為事象，溢水，火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数確保する設計とする。<br>・アクセスルートに対する自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。<br>・アクセスルートに対する人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。<br>・なお，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない，落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない，生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。<br>・屋外のアクセスルートは，添付書類「Ⅲ-6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」にて考慮する地震の影響（周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり），その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響）及び人為事象による影響（航空機落下，爆発）を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。 | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（重大事故等対処設備） | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。 |
| 128 | c．可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性<br>　可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続するホースは，流量に応じて口径を統一すること等により，複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（操作性の確保） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 129 | d．再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保<br>　想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして確保するとともに，アクセスルートは以下の設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（アクセスルート） | 基本方針（アクセスルートの確保） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 130 | 　アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含めて自然現象，人為事象，溢水，火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（アクセスルート） | 基本方針（アクセスルートの確保） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 131 | 　アクセスルートに対する自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（アクセスルート） | 基本方針（アクセスルートの確保） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 132 | 　アクセスルートに対する人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（アクセスルート） | 基本方針（アクセスルートの確保） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 133 | なお，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない，落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない，生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。 | 冒頭宣言 | 基本方針（アクセスルート） | 基本方針（アクセスルートの確保） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 134 | 　屋外のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響（周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり），その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響）及び人為事象による影響（航空機落下，爆発）を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。 | 設置要求 | ホイールローダ | 設計方針（アクセスルートの確保） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 135 | 　屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。 | 運用要求<br>評価要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保）<br>評価（アクセスルートの確保） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性<br><br>別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。<br><br>【別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>道路上への自然流下に対する評価手法及び評価結果について説明する。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 136 | 　敷地外水面の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>敷地外水面の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避することを保安規定に定めて，管理する。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第３回申請 | | | | | | 第４回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更③） | 申請対象設備（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更③） | 申請対象設備（1項新規③） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 127 | b．系統の切替性<br>重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 128 | c．可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性<br>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続するホースは，流量に応じて口径を統一することや等により，複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性】<br>・可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続するホースは，流量に応じて口径を統一することや等により，複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。<br>・想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして確保するとともに，アクセスルートは以下の設計とする。<br>・アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含めて自然現象，人為事象，溢水，火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数確保する設計とする。<br>・アクセスルートに対する自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。<br>・アクセスルートに対する人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれのある事象として，航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。<br>・なお，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない。<br>落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。 | 第4回申請と同一 | | | | | |
| 129 | d．再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保<br>想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして確保するとともに，アクセスルートは以下の設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（アクセスルート） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 130 | アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含めて自然現象，人為事象，溢水，火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（アクセスルート） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 131 | アクセスルートに対する自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（アクセスルート） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 132 | アクセスルートに対する人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれのある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（アクセスルート） | － | | 落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 133 | なお，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない。落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（アクセスルート） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 134 | 屋外のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響（周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり），その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響）及び人為事象による影響（航空機落下，爆発）を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。 | 設置要求 | － | － | － | － | － | － | ○ | － | ホイールローダ | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性】<br>屋外のアクセスルートは，添付書類「Ⅲ-8　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」にて考慮する地震の影響（周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり），その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響）及び人為事象による影響（航空機落下，爆発）を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。 |
| 135 | 屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。 | 運用要求<br>評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性<br><br>別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 【2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性】<br>屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。<br><br>【別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>道路上への自然流下に対する評価手法及び評価結果について説明する。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 136 | 敷地外水源の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性】<br>敷地外水源の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避することを保安規定に定めて，管理する。 | 第3回申請と同一 | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明事項 | 第１回申請 | | | | | 第２回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更(2)） | 申請対象設備（4項新規(1)） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 137 | 屋外のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧する又は迂回路を確保する設計とする。不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とする。また，ホイールローダにより復旧を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求<br>設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保）<br>設計方針（アクセスルートの確保） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性<br><br>別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>屋外のアクセスルートは，地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧するまたは迂回路の整備を行うことで，通行性を確保できる設計とする。また，不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とし，ホイールローダによる復旧を行うことで，通行性を確保できる設計とする。<br>・屋外アクセスルートは，自然現象のうち凍結及び積雪に対して，道路については融雪剤を配備し，車両についてはタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。<br><br>【別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>・ホイールローダの復旧による崩壊土砂及び不等沈下等に対する対処について説明する。<br>・タイヤチェーンを装着できる車両の設置について説明する。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 138 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して，車両はタイヤチェーン等を装着することにより，通行性を確保できる設計とする。また，道路については，融雪剤を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求<br>設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保）<br>設計方針（アクセスルートの確保） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 139 | 敷地内における化学物質の漏えいに対しては，薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>・敷地内における化学物質の漏えいに対しては，薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。<br>・屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 140 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 141 | 屋内のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。 | 運用要求<br>評価要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保）<br>評価（アクセスルートの確保） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性<br><br>別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>・屋内のアクセスルートは，添付書類「Ⅲ-6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。<br>・屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風（台風），竜巻，凍結，雨雪，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に複数確保する設計とする。<br>・屋内のアクセスルートは，津波に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。<br><br>【別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>・アクセスルートに想定される地震に対する評価結果について説明する。<br>・屋内のアクセスルートに想定される自然現象及び人為事象に対する評価結果について説明する。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 142 | 屋内のアクセスルートは，津波に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。 | 冒頭宣言 | 基本方針（アクセスルート） | 基本方針（アクセスルートの確保） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 143 | 屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風（台風），竜巻，凍結，雨雪，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に複数確保する設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保）<br>評価（アクセスルートの確保） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第３回申請 | | | | | | 第４回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（2項変更②） | 申請対象設備<br>（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（2項変更②） | 申請対象設備<br>（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 137 | 屋外のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧するなどの迂回路を確保する設計とする。不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とする。また，ホイールローダによる復旧を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求<br>設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性<br><br>別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 【2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性】<br>屋外のアクセスルートは，地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧するなどの迂回路の整備を行うことで，通行性を確保できる設計とする。また，不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とし，ホイールローダによる復旧を行うことで，通行性を確保できる設計とする。<br>・屋外アクセスルートは，自然現象のうち凍結及び積雪に対して，道路については融雪剤を配備し，車両については<br>タイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 138 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して，車両はタイヤチェーン等を装着することにより，通行性を確保できる設計とする。また，道路については，融雪剤を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求<br>設置要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | | 【別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>・ホイールローダの復旧による崩壊土砂及び不等沈下等に対する対処について説明する。<br>・タイヤチェーンを装着できる車 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 139 | 敷地内における化学物質の漏えいに対しては，薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性】<br>・敷地内における化学物質の漏えいに対しては，薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。<br>・屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 140 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 141 | 屋内のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。 | 運用要求<br>評価要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性<br><br>別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 【2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性】<br>・屋内のアクセスルートは，添付書類「Ⅲ-6　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。<br>・屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。<br>・屋内のアクセスルートは，津波 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 142 | 屋内のアクセスルートは，津波に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（アクセスルート） | － | | に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。<br><br>【別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>・アクセスルートに想定される地震に対する評価結果について説明する。<br>・屋内のアクセスルートに想定される自然現象及び人為事象に対する評価結果について説明する。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 143 | 屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |

# 基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１回申請 説明対象 | 第１回申請 申請対象設備（2項変更①） | 第１回申請 仕様表 | 第１回申請 添付書類 | 第１回申請 添付書類における記載 | 第２回申請 説明対象 | 第２回申請 申請対象設備（1項新規①） | 第２回申請 申請対象設備（2項変更②） | 第２回申請 仕様表 | 第２回申請 添付書類 | 第２回申請 添付書類における記載 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 144 | 屋内のアクセスルートにおいては，機器からの溢水に対して迂回路を含む複数のアクセスルート選定が可能な配置設計とする。また，アクセスルートにおける非常時対策組織員の安全を確保するため防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。<br>また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性（1）操作性】<br>・屋内のアクセスルートにおいては，機器からの溢水に対して迂回路を含む複数のアクセスルート選定が可能な配置設計とする。また，アクセスルートにおける非常時対策組織要員の安全を確保するため防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。<br>また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。<br>・屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 145 | 屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 146 | (2) 試験・検査性<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（試験・検査性） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性（2）試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理ができるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>・試験又は検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等ができる設計とする。<br>・また，保守及び修理は，維持活動としての点検（日常の運転管理の活用を含む。），取替え，保修等が実施可能な設計とする。<br>・　多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。<br>・構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。 | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（重大事故等対処設備） | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性（2）試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>・試験又は検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等ができる設計とする。<br>・また，保守及び修理は，維持活動としての点検（日常の運転管理の活用を含む。），取替え，保修等が実施可能な設計とする。<br>・　多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。<br>・構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。 |
| 147 | 試験又は検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等が実施可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（試験・検査性） | | | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（重大事故等対処設備） | - | | |
| 148 | また，保守及び修理は，維持活動としての点検（日常の運転管理の活用を含む。），取替え，保修等が実施可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（試験・検査性） | | | | | | | | | | 基本方針（重大事故等対処設備） | - | | |
| 149 | 多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（試験・検査性） | | | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（重大事故等対処設備） | - | | |
| 150 | 構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（試験・検査性） | | | - | - | - | - | - | ○ | - | 基本方針（重大事故等対処設備） | - | | |
| 151 | 8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br>(1)　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針<br>基準地震動を超える地震動の地震に対して機能維持が必要な設備については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の1.2倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br><br>Ⅲ-6　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書 | 【2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計】<br>基準地震動を超える地震動の地震に対して機能維持が必要な設備については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の1.2倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。<br>・重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を1.2倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，震出した状態でMOX粉末を取り扱い，さらには火災源を有するグローブボックスはパネルに亀裂や破損が生じないこと及び転倒しないこと，当該グローブボックスの内装機器の落下・転倒防止機能の確保にあたっては，放射性物質（固体）の閉じ込めバウンダリを構成する容器や放射性物質そのものを保持する設備の破損により，容器，設備が落下又は転倒しないことにより，必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。<br>・地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，重大事故等に対処するための機能を有効に発揮するための火災の感知機能，消火機能や外部への放出経路の遮断等の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。<br>・また，a．及びb．の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなくMOX の過度の放出防止機能を確保する設計とする。<br>具体的には，MOX燃料加工施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部への放出に至るおそれのあるMOX粉末の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。<br>・また，a．及びb．の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなくMOX の過度の放出防止機能を確保する設計とする。<br>具体的には，MOX燃料加工施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部への放出に至るおそれのあるMOX粉末の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備は，各保管場所における基準地震動を1.2倍した地震力に対して，転倒しないよう固縛等の措置を講ずるとともに，動的機器については加振試験等により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないことを確認する。また，ホース等の静的機器は，複数の保管場所に分散して保管することにより，地震により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれない設計とする。<br><br>【Ⅲ-6　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書】<br>静的地震力，動的地震力に対する設計の考慮及び重大事故等対処施設に適用する荷重の組合せと許容限界に対する設計の考慮について説明する。 | ○ | 基本方針 | - | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br><br>Ⅲ-6　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書 | 【2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計】<br>基準地震動を超える地震動の地震に対して機能維持が必要な設備については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の1.2倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。<br>・重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を1.2倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，震出した状態でMOX粉末を取り扱い，さらには火災源を有するグローブボックスはパネルに亀裂や破損が生じないこと及び転倒しないこと，当該グローブボックスの内装機器の落下・転倒防止機能の確保にあたっては，放射性物質（固体）の閉じ込めバウンダリを構成する容器や放射性物質そのものを保持する設備の破損により，容器，設備が落下又は転倒しないことにより，必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br>・地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，重大事故等に対処するための機能を有効に発揮するための火災の感知機能，消火機能や外部への放出経路の遮断等の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。<br>・また，a．及びb．の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなくMOX の過度の放出防止機能を確保する設計とする。<br>具体的には，MOX燃料加工施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部への放出に至るおそれのあるMOX粉末の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。<br><br>【Ⅲ-6　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書】<br>静的地震力，動的地震力に対する設計の考慮及び重大事故等対処施設に適用する荷重の組合せと許容限界に対する設計の考慮について説明する。 | 第1回申請と同一 |
| 152 | a．　重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を1.2倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，震出した状態でMOX粉末を取り扱い，さらには火災源を有するグローブボックスはパネルに亀裂や破損が生じないこと及び転倒しないこと，当該グローブボックスの内装機器の落下・転倒防止機能の確保にあたっては，放射性物質（固体）の閉じ込めバウンダリを構成する容器や放射性物質そのものを保持する設備の破損により，容器，設備が落下又は転倒しないことにより，必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 評価要求 | 重大事故等対処設備 | 評価（耐震） | | | ○ | 燃料加工建屋 | 主要構造，主要寸法，主要材料，燃料加工建屋の壁厚等の主要寸法及び材料 | | | | | | | | | 第1回申請と同一 |
| 153 | b．　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，重大事故等に対処するための機能を有効に発揮するための火災の感知機能，消火機能や外部への放出経路の遮断等の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。 | 評価要求 | 重大事故等対処設備 | 評価（耐震） | | | ○ | 燃料加工建屋 | 主要構造，主要寸法，主要材料，燃料加工建屋の壁厚等の主要寸法及び材料 | | | | | | | | | 第1回申請と同一 |
| 154 | また，a．及びb．の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を1.2倍した地震力に対し，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなくMOX の過度の放出防止機能を確保する設計とする。<br>具体的には，MOX燃料加工施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部への放出に至るおそれのあるMOX粉末の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。 | 評価要求 | 燃料加工建屋 | 評価（耐震） | | | ○ | 燃料加工建屋 | 主要構造，主要寸法，主要材料，燃料加工建屋の壁厚等の主要寸法及び材料 | | | | | | | | | 第1回申請と同一 |
| 155 | （２）可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，各保管場所における基準地震動を1.2倍した地震力に対して，転倒しないよう固縛等の措置を講ずるとともに，動的機器については加振試験等により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないことを確認する。また，ホース等の静的機器は，複数の保管場所に分散して保管することにより，地震により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれない設計とする。 | 評価要求 | 可搬型重大事故等対処設備 | 評価（耐震） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第３回申請 | | | | | | 第４回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備<br>（2項変更③） | 申請対象設備<br>（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備<br>（2項変更③） | 申請対象設備<br>（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 144 | 屋内のアクセスルートにおいては，機器からの湿水に対して迂回路を含む複数のアクセスルート選定が可能な配置設計とする。また，アクセスルートにおける非常時対策組織要員の安全を確保するため防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。<br>また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性】<br>・屋内のアクセスルートにおいては，機器からの湿水に対して迂回路を含む複数のアクセスルート選定が可能な配置設計とする。また，アクセスルートにおける非常時対策組織要員の安全を確保するため防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。<br>また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。<br>・屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 145 | 屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | ○ | － | 施設共通　基本設計方針 | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 146 | (2) 試験・検査性<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 147 | 試験又は検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等が実施可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 148 | また，保守及び修理は，維持活動としての点検（日常の運転管理の活用を含む。），取替え，保修等が実施可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 149 | 多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 150 | 構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び目視点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 第2回申請と同一 | | | | | | 第2回申請と同一 | | | | | |
| 151 | 8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br>(1) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針<br>基準地震動を超える地震動の地震に対して機能維持が必要な設備については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の1.2倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。 | 冒頭宣言 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 152 | a.　重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を1.2倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，露出した状態でMOX粉末を取り扱い，さらには火災源を有するグローブボックスはパネルに亀裂や破損が生じないこと及び転倒しないこと，当該グローブボックスの内装機器の落下・転倒防止機能の確保にあたっては，放射性物質（固体）の閉じ込めバウンダリを構成する容器や放射性物質そのものを保持する設備の破損により，容器，設備が落下又は転倒しないことにより，必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 評価要求 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 153 | b.　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，重大事故等に対処するための機能を有効に発揮するための火災の感知機能，消火機能や外部への放出経路の遮断等の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。 | 評価要求 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 154 | また，a.及びb.の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を1.2倍した地震力に対し，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなくMOX の過度の放出防止機能を確保する設計とする。<br>具体的には，MOX燃料加工施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部への放出に至るおそれのあるMOX粉末の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。 | 評価要求 | 第1回申請と同一 | | | | | | 第1回申請と同一 | | | | | |
| 155 | （２）可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，各保管場所における基準地震動を1.2倍した地震力に対して，転倒しないよう固縛等の措置を講ずるとともに，動的機器については加振試験等により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないことを確認する。また，ホース等の静的機器は，複数の保管場所に分散して保管することにより，地震により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれない設計とする。 | 評価要求 | ○ | － | 可搬型重大事故等対処設備 | 主要構造，主要寸法，主要材料，燃料加工建屋の壁厚等の主要寸法及び材料 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br><br>III-6　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書 | 【2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計】<br>可搬型重大事故等対処設備は，各保管場所における基準地震動を1.2倍した地震力に対して，転倒しないよう固縛等の措置を講ずるとともに，動的機器については加振試験等により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないことを確認する。また，ホース等の静的機器は，複数の保管場所に分散して保管することにより，地震により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれない設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１回申請 | | | | | 第２回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更②） | 申請対象設備（1項新規①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 156 | 8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針<br>可搬型重大事故等対処設備は，事業許可基準規則の第二十七条第3項第六号にて，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備が安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。<br>MOX燃料加工施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br>2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針 | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>・可搬型重大事故等対処設備は，事業許可基準規則の第二十七条第3項第六号にて，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。<br>MOX燃料加工施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。<br>・可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，発火源に対する対策，水素に対する換気及び漏えい検出対策及び接地対策，並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。<br>・敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。<br>・風（台風），竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。<br>・生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。<br>・津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山からMOX燃料加工施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。<br>・したがって，MOX燃料加工施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷，地震，竜巻（風（台風）を含む）及び森林火災によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 157 | (1)　可搬型重大事故等対処設備の火災発生防止<br>可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，発火源に対する対策，水素に対する換気及び漏えい検出対策及び接地対策，並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 158 | (2)　不燃性又は難燃性材料の使用<br>可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 159 | (3)　落雷，地震等の自然現象による火災の発生防止<br>敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 160 | 風（台風），竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 161 | 生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 162 | 津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山からMOX燃料加工施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 163 | したがって，MOX燃料加工施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷，地震，竜巻（風（台風）を含む）及び森林火災によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第３回申請 | | | | | | 第４回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更③） | 申請対象設備（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更③） | 申請対象設備（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 156 | 8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針<br>可搬型重大事故等対処設備は，事業許可基準規則の第二十七条第3項第六号にて，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。<br>MOX燃料加工施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針 | 2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>・可搬型重大事故等対処設備は，事事業許可基準規則の第二十七条第3項第六号にて，共通要因によって設計基事事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。<br>MOX燃料加工施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。<br>・可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，発火源に対する対策，水素に対する換気及び漏えい検出対策及び接地対策，並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。<br>・敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。<br>・風（台風），竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。<br>・生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。<br>・津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山からMOX燃料加工施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。<br>・したがって，MOX燃料加工施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷，地震，竜巻（風（台風）を含む）及び森林火災によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 157 | (1)　可搬型重大事故等対処設備の火災発生防止<br>可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，発火源に対する対策，水素に対する換気及び漏えい検出対策及び接地対策，並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 158 | (2)　不燃性又は難燃性材料の使用<br>可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 159 | (3)　落雷，地震等の自然現象による火災の発生防止<br>敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 160 | 風（台風），竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 161 | 生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 162 | 津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山からMOX燃料加工施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 163 | したがって，MOX燃料加工施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷，地震，竜巻（風（台風）を含む）及び森林火災によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |

基本設計方針を踏まえた添付書類の記載及び申請回次の展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 添付書類　構成 | 添付書類　説明内容 | 第１回申請 | | | | | 第２回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更②） | 申請対象設備（4項新規①） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 164 | (4)　早期の火災感知及び消火<br>火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行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。<br>可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針 | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>・火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行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。<br>・可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。<br>・消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。<br>・消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。<br>・火災時の消火活動のため，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する。<br>・重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動ができる手順を整備する。<br>・可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。<br>・消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する。<br>・火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 165 | 消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 166 | 消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 167 | 火災時の消火活動のため，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 168 | 重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動ができる手順を整備することを保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 169 | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 170 | 消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 171 | (5)　火災感知設備及び消火設備に対する自然現象の考慮<br>火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 第３回申請 | | | | | | 第４回申請 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更③） | 申請対象設備（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 | 説明対象 | 申請対象設備（2項変更③） | 申請対象設備（1項新規②） | 仕様表 | 添付書類 | 添付書類における記載 |
| 164 | (4)　早期の火災感知及び消火<br>火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行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。<br>可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針 | 2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>・火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行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。<br>・可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。<br>・消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。<br>・消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。<br>・火災時の消火活動のため，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する。<br>・重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動ができる手順を整備する。<br>・可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。<br>・消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する。<br>・火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。 | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 165 | 消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 166 | 消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 167 | 火災時の消火活動のため，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 168 | 重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動ができる手順を整備することを保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 169 | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 170 | 消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |
| 171 | (5)　火災感知設備及び消火設備に対する自然現象の考慮<br>火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | ○ | － | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | － | | | 第3回申請と同一 | | | | | |

令和４年１月 27 日　Ｒ５

# 別紙３

# 基本設計方針の添付書類への展開

基本設計方針の添付書類への展開
（第三十条 重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 展開先（小項目） | | 添付書類における記載 | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 第1章　共通項目<br>8.　設備に対する要求<br>8.2　　重大事故等対処設備<br>8.2.1　　重大事故等対処設備に対する設計方針<br>MOX燃料加工施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置として，重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 2.1 概要<br>2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針 | 【2.1 概要】<br>本資料は，「加工施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第30条及び第32条から第39条に基づき，重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性について説明するものである。<br>【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>・MOX燃料加工施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置として，重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>・重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統(供給源から供給先まで，経路を含む。)で構成する。 | ＜重大事故等対処設備の設計方針の添付書類への展開＞<br>⇒重大事故等対処設備の設計方針の他条文への展開方針について補足説明する。<br>・[補足重事12]重大事故対処設備の設計方針の他添付書類への展開 |
| 2 | 重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統(供給源から供給先まで，経路を含む。)で構成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | | |
| 3 | 重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には，再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には，再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。 | |
| 4 | 重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものについて，それぞれに常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものについて，それぞれに常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。 | |
| 5 | 常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。 | 定義 | 基本方針 | | | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。 | |
| 6 | 重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績があり，信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。<br>重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類に従い，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備,機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備，安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係わる品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。 | 冒頭宣言<br>運用要求 | 基本方針 | | | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績があり，信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。<br>重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類に従い，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備,機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備，安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係わる品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。 | |
| 7 | 8.2.2　　共通要因故障に対する考慮<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象及び周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等） | | 2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針 | 【2.3.1 基本方針】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象及び周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。 | ＜重大事故等対処設備の共通要因故障に対する考慮＞<br>⇒各重大事故等対処設備の共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計について補足説明する。<br>・[補足重事1]第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価）<br><br>⇒可搬型重大事故等対処設備は，共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計を説明するにあたり，再処理事業所の敷地周辺で想定される自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件の要因となる事象を考慮し，健全性を確保するための手段として位置的分散を図り複数個所に分散して配置するため、可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所について補足説明する。<br>・[補足重事2]可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所<br><br>⇒各重大事故等対処設備の保管・配置場所を説明するにあたり，各重大事故等対処設備について一覧表を用いて補足説明する。<br>・[補足重事3]主要な重大事故等対処設備一覧表 |
| 8 | 共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | 【2.3.1 基本方針】<br>共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。 | |
| 9 | 共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | 【2.3.1 基本方針】<br>共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。 | |
| 10 | 共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | 【2.3.1 基本方針】<br>共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。 | |
| 11 | 共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | 【3.1 基本方針】<br>共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。 | |
| 12 | 共通要因のうち設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | 【2.3.1 基本方針】<br>共通要因のうち設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。 | |

# 基本設計方針の添付書類への展開
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 展開先（小項目） | | 添付書類における記載 | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | (1)　常設重大事故等対処設備<br>　常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保することにより，信頼性が十分に高い設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（常設重大事故等対処設備）） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保することにより，信頼性が十分に高い設計とする。 | ＜重大事故等対処設備の共通要因故障に対する考慮＞<br>⇒各重大事故等対処設備の共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計について補足説明する。<br>・[補足重事1]第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価）<br><br>⇒可搬型重大事故等対処設備は，共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計を説明するにあたり，再処理事業所の敷地周辺で想定される自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件の要因となる事象を考慮し，健全性を確保するための手段として位置的分散を図り複数個所に分散して配置するため，可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所について補足説明する。<br>・[補足重事2]可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所<br><br>⇒各重大事故等対処設備の保管・配置場所を説明するにあたり，各重大事故等対処設備について一覧表を用いて補足説明する。<br>・[補足重事3]主要な重大事故等対処設備一覧表 |
| 14 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。その他の常設重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備】<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。その他の常設重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。 | |
| 15 | なお，MOX燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備】<br>なお，MOX燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。 | |
| 16 | 重大事故等における条件として常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備】<br>重大事故等における条件として常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | |
| 17 | 常設重大事故等対処設備は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，「3.1　地震による損傷の防止」，「3.2　津波による損傷の防止」及び「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針 | | | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備】<br>・常設重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅲ 加工施設の耐震性に関する説明書」のうち添付書類「Ⅲ-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，添付書類「Ⅲ 耐震性に関する説明書」，添付書類「V-1-1-1-5　津波への配慮に関する説明書」及び添付書類「V-1-1-6 加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とする。<br>・また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | |
| 18 | また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | | |
| 19 | 溢水，火災に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針 | | | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備】<br>溢水，火災に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。<br>なお，火災に対しては，「V-1-1-6　加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とすることにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。 | |
| 20 | 常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対する健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対する健全性を確保する設計とする。 | |
| 21 | 周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，常設重大事故等対処設備が機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備】<br>周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，また，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図ることで重大事故等対処への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | |
| 22 | 環境条件に対する健全性については，「8.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (1) 常設重大事故等対処設備】<br>環境条件に対する健全性については，「2.5　環境条件等」に基づき，健全性を確保する設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |

別紙３①

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 展開先（小項目） | | 添付書類における記載 | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | (2)　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保すること，位置的分散を図ることにより信頼性が十分に高い設計とする。その他の可搬型重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（可搬型重大事故等対処設備））<br>V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>・可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保すること，位置的分散を図ることにより信頼性が十分に高い設計とする。その他の可搬型重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。<br>・なお，MOX燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。 | ＜重大事故等対処設備の共通要因故障に対する考慮＞<br>⇒各重大事故等対処設備の共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計について補足説明する。<br>・[補足重事1]第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価） |
| 24 | なお，MOX燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | ⇒可搬型重大事故等対処設備は，共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計を説明するにあたり，再処理事業所の敷地周辺で想定される自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件の要因となる事象を考慮し，健全性を確保するための手段として位置的分散を図り複数個所に分散して配置するため，可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所について補足説明する。<br>・[補足重事2]可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所 |
| 25 | 可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | ⇒各重大事故等対処設備の保管・配置場所を説明するにあたり，各重大事故等対処設備について一覧表を用いて補足説明する。<br>・[補足重事3]主要な重大事故等対処設備一覧表 |
| 26 | 可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等における条件として想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等における条件として想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | |
| 27 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置された建屋等に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>・屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅲ-6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」のうち，添付書類「Ⅲ-6-1-2　地盤の支持性能に係る基本方針」に基づく地盤に設置された建屋等に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | |
| 28 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の措置をするとともに，「3.1　地震による損傷の防止」の地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>・屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の措置をするとともに，地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | |
| 29 | また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく津波による損傷を防止した設計とする。火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>・また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-5　津波への配慮に関する説明書」に基づく津波による損傷を防止した設計とする。火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う設計とする。 | |
| 30 | 溢水，火災，内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図る設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>溢水，火災，内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図る設計とする。 | |
| 31 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。 | |
| 32 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する建屋の外壁から100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>・屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する建屋の外壁から100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る設計とする。<br>・屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，人為事象の航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して健全性を確保する設計とする。 | |
| 33 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象のうち風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して健全性を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 34 | 環境条件に対する健全性については，「8.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>環境条件に対する健全性については，「2.5　環境条件等」に基づき，健全性を確保する設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 35 | (3)　可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br>MOX燃料加工施設における重大事故等の対処においては，建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設・可搬型接続） | 基本方針（共通要因故障に対する考慮等（常設・可搬型接続）） | | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (3) 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>MOX燃料加工施設における重大事故等の対処においては，建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。 | |

基本設計方針の添付書類への展開
（第三十条 重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | | 展開先（小項目） | 添付書類における記載 | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36 | 8.2.3　悪影響防止<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（悪影響防止） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 2.4 悪影響防止<br>2.4.1 基本方針 | 【2.4 悪影響防止 2.4.1 基本方針】<br>・重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>・重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電気的な影響を含む。），内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 37 | 重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電気的な影響を含む。），内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | | |
| 39 | 可搬型放水砲については，燃料加工建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備のうち水供給設備） | | | 2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針】<br>・可搬型放水砲については，燃料加工建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>・重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による影響については，高速回転機器の破損を想定し，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | |
| 40 | 重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による影響については，高速回転機器の破損を想定し，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | | | | | |
| 42 | 重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | | | 2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針】<br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。 | ＜重大事故等対処設備の悪影響防止＞<br>⇒重大事故等対処設備のうち，再処理施設と共用するものが，それぞれ共用によって機能を損なわないことを必要な個数，容量等の確保により満足していることを具体的に示すことより補足説明する。<br>・[補足重事4]重大事故等対処設備の共用対象一覧 |
| 38 | 系統的な影響について，重大事故等対処設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前(通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | | | 2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針】<br>・系統的な影響について，重大事故等対処設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前(通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>・竜巻による影響を考慮する重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする，又は，風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 41 | 竜巻による影響を考慮する重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする，又は，風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | | | | | |
| 56 | 8.2.5 環境条件等<br>(1)　環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（環境条件等） | | 2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件 | 【2.5.1 基本方針(1)環境条件】<br>・重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>・重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震による影響を考慮する。<br>・荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。<br>・自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。<br>・自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風），積雪及び火山の影響を考慮する。 | |
| 57 | 重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線，荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | | |
| 58 | 荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | | |
| 59 | 自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | | |
| 60 | 自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風），積雪及び火山の影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | | |
| 61 | 人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害を選定する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | 【2.5.1 基本方針(1)環境条件】<br>・人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害を選定する。<br>なお，人為事象のうち，有毒ガスとして想定される六ケ所ウラン濃縮工場から漏えいする有毒ガスについては重大事故等対処設備に対して影響を及ぼすことはないことから考慮は不要である。人為事象のうち，航空機落下については，「V-1-1-5　航空機に対する防護設計に関する説明書」に基づく設計とする。<br>・重大事故等の要因となるおそれとなる設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。<br>・周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>また，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。 | |
| 62 | 重大事故等の要因となるおそれとなる設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | | |
| 63 | 周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>また，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | | | | | |
| 64 | a．常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））| V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>・常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。<br>閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても機能を損なわない設計とする。 | ＜重大事故等対処設備の環境条件等＞<br>⇒重大事故等対処設備に対して事故時に想定される圧力，温度，湿度，放射線を評価するにあたり，どのような条件で設定したのか補足説明する。<br>・[補足重事6]設定する環境条件及び環境条件の設定に係る考慮事項<br><br>⇒重大事故等対処設備が圧力，温度，湿度，放射線それぞれに対して健全であることを示すための評価手法について補足説明する。<br>・[補足重事7]環境条件に対する健全性評価手法<br><br>⇒重大事故等対処設備が，それぞれ事故時に想定される圧力，温度，湿度，放射線に対して健全であることを実証実験により評価した結果ついて補足説明する。<br>・[補足重事8]環境条件に対する重大事故等対処設備の健全性評価に用いた実証実験 |
| 65 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | | |
| 66 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。 | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 展開先（小項目） | | 添付書類における記載 | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 67 | 地震に対して常設重大事故等対処設備は，「3.1 地震による損傷の防止」に記載する地震力による荷重を考慮して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））<br>V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>地震に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅲ 加工施設の耐震性に関する説明書」に記載する地震力による荷重を考慮して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 68 | 設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「8.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>地震に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅲ 加工施設の耐震性に関する説明書」に記載する地震力による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。<br>・設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br>・また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | |
| 69 | また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | | |
| 70 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | | |
| 71 | 溢水に対して常設重大事故等対処設備は，想定する溢水量に対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>溢水に対して常設重大事故等対処設備は，想定する溢水量に対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，常設重大事故等対処設備のうち，溢水によって必要な機能が損なわれない静的な構築物，系統及び機器を除く設備が没水，被水等の影響を受けて機能を損なわない設計とし，想定する溢水量に対して機能を損なわないとする評価等については，「V-1-1-7 加工施設内における溢水による損傷の防止に関する説明書」に基づく設計とする。 | |
| 72 | 火災に対して常設重大事故等対処設備は，「5. 火災等による損傷の防止」に基づく設計とすることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>火災に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-6 加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とすることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，その機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | |
| 73 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | | |
| 74 | 津波に対して常設重大事故等対処設備は，「3.2 津波による損傷の防止」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>津波に対して常設重大事故等対処設備は，「V-1-1-1-6 津波への配慮に関する説明書」に基づく設計とする。 | |
| 75 | 屋内の常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋，再処理施設の制御建屋及び洞道に設置し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>屋内の常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋，再処理施設の制御建屋及び洞道に設置し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。各外部からの衝撃を防止する設計を記載する。 | |
| 77 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））<br>V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>・凍結，高温及び降水に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1 自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最低気温，最高気温及び最大1時間降水量に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，凍結，高温及び降水に対して外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより機能を損なうおそれがない設計とする。また，重大事故等対処設備を収納する建屋等は，降水による浸水に対し，排水溝及び排水路によって敷地外へ排出するとともに，建屋等の貫通部の止水処理をすること，開口部の高さの確保により，日最大1時間降水量の降雨を想定しても，雨水が建屋等に浸入することを防止することで重大事故等への対処に必要な機能を損なわい設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 78 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 展開先（小項目） | | 添付書類における記載 | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 79 | 落雷に対して外部電源系統からの電気の供給の停止及び非常用所内電源設備からの電源の喪失（以下「全交流電源喪失」という。）を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））<br>V-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>・落雷に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1 自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最大雷撃電流に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，常設重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。落雷に対して全交流電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置する。間接雷に対して，当該設備は雷サージによる影響を軽減できる設計とする。<br>・ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 80 | 直撃雷に対して，当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | | |
| 81 | 間接雷に対して，雷サージによる影響を軽減することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | | |
| 82 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | | |
| 83 | 生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1 自然現象等への配慮に関する説明書」にて選定する対象生物に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，重大事故等対処設備を収納する建屋等の外気取入口にバードスクリーンを設置し，生物の侵入を防止又は抑制することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なうおそれがない設計とする。 | |
| 84 | 森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，常設重大事故等対処設備を収納する建屋等は，森林火災からの輻射強度の影響に対し，事業変更許可を受けたとおり，防火帯外縁における最大火炎輻射強度(750kW/m2)となるセルを評価対象の最近接となる位置に配置して，評価対象が受ける輻射強度を算出，その輻射強度をもとに建屋の表面温度が許容温度となる危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離が確保されていることを確認する。また，常設重大事故等対処設備を収納する建屋等は，近隣工場等の火災，爆発に対し，危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離が確保されていることを確認する。<br>常設重大事故等対処設備を収納する建屋等に対する輻射強度の算出、危険距離の算出等の設計方針については，「V-1-1-1-4-3 外部火災の影響を考慮する施設の評価方針」に基づくものとする。 | |
| 85 | また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | | |
| 86 | 塩害に対して屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>塩害に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1 自然現象等への配慮に関する説明書」にて考慮する影響に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域の換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | |
| 87 | また，屋外の常設重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は受電開閉設備の絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | | |
| 88 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>敷地内における化学物質の漏えいに対して常設重大事故等対処設備は再処理事業所内で運搬する硝酸及び液体二酸化窒素の屋外での運搬又は受入れ時の漏えいに対して，機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，有毒ガスに対して外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置し，屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なうおそれがない設計とする。 | |
| 89 | 電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>電磁的影響に対して常設重大事故等対処設備は電磁波の影響に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，電磁的障害に対して重大事故等対処への対処に必要な機能を維持するために必要な計測制御系は日本産業規格に基づきノイズ対策を行うとともに，電気的及び物理的な独立性を持たせることにより，重大事故等時に必要な機能を損なわない設計とする。 | |
| 90 | 周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，電力を駆動源とする回転機器は，過電流遮断器等を設置することに加え，誘導電動機による回転数を制御する機構又はケーシングを有することで，回転機器の回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止する。電力を駆動源とせず，駆動用の燃料を供給することで回転する回転機器は，調速器により回転数を監視し，回転数が上限を超えた場合には回転機器を停止する機構を有することで，回転機器の回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止する。 | ＜重大事故等対処設備の悪影響防止＞<br>⇒重大事故等対処設備の他にある自主対策設備を使用することによって他の設備に生じる直接的な影響及び間接的な影響について補足説明する。また，自主対策設備を使用することによる他の設備に対する悪影響防止に関する方針について補足説明する。<br>・[補足重事5]想定される悪影響<br><br>＜周辺機器等からの影響＞<br>⇒重大事故等対処設備の機能が核物質防護対策として設ける設備及び自主対策設備からの悪影響により損なわれないことについて補足説明する。<br>・[補足重事9] 核物質防護対策として設ける設備の安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備への波及的影響の防止について |
| 91 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備）） | | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 展開先（小項目） | | 添付書類における記載 | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 92 | 常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（常設重大事故等対処設備））<br>基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>（1）環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 93 | b.　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | 2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>（1）環境条件<br>b.可搬型重大事故等対処設備 | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>・可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。<br>・閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | <重大事故等対処設備の環境条件等><br>⇒重大事故等対処設備に対して事故時に想定される圧力，温度，湿度，放射線を評価するにあたり，どのような条件で設定したのか補足説明する。<br>・[補足重事6]設定する環境条件及び環境条件の設定に係る考慮事項<br>⇒重大事故等対処設備が圧力，温度，湿度，放射線それぞれに対して健全であることを示すための評価手法について補足説明する。<br>・[補足重事7]環境条件に対する健全性評価手法<br>⇒重大事故等対処設備が，それぞれ事故時に想定される圧力，温度，湿度，放射線に対して健全であることを実証実験により評価した結果ついて補足説明する。<br>・[補足重事8]環境条件に対する重大事故等対処設備の健全性評 |
| 94 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 95 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 96 | 地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>・地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる設計とする。<br>・設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br>・また，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | |
| 97 | 設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 98 | また，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 99 | 溢水，火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，溢水に対しては想定する溢水量に対して重大事故等への対処に必要な機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護を行うことにより，火災に対しては，「8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>溢水，火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，溢水に対しては想定する溢水量に対して重大事故等への対処に必要な機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護を行うことにより，火災に対しては，「2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | |
| 100 | 津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく設計とする。なお，可搬型重大事故等対処設備の据付けは，使用時に津波の影響を受けるおそれのない場所を選定することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>・津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「V-1-1-1-5　津波への配慮に関する説明書」に基づく設計とする。なお，可搬型重大事故等対処設備の据付けは，使用時に津波の影響を受けるおそれのない場所を選定することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等内に保管し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | |
| 101 | 風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等内に保管し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 102 | 屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | 冒頭宣言<br>（評価要求） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻に対して風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | |
| 103 | 積雪及び火山の影響に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重を考慮し，損傷防止措置として除雪，除灰及び屋内への配備を実施することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわないよう維持する設計とする。除雪，除灰及び屋内への配備を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>・積雪に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最深積雪量に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，積雪に対して損傷防止措置として除雪及び屋内への配備を実施することにより，機能を損なうおそれがない設計とする。除雪，除灰及び屋内への配備を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。<br>・火山の影響に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-3-1　火山の配慮に関する基本方針」にて設定する降下火砕物の積載荷重に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，降下火砕物による閉塞を考慮する。具体的には，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，火山の影響に対して損傷防止措置として除灰及び屋内への配備を実施することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわい設計とする。除灰及び屋内への配備を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。<br>なお、降下火砕物による荷重に対する構造健全性評価等に係る設計方針については、「V-1-1-1-3-4　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に基づくものとする。<br>・凍結，高温及び降水に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最低気温，最高気温，最大1時間降水量に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結，高温及び降水に対して凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策を講じることにより機能を損なうおそれがない設計とする。<br>・落雷に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最大雷撃電流に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。落雷に対して全交流電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置する。間接雷に対して，当該設備は雷サージによる影響を軽減できる設計とする。<br>・生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物及び水生植物の付着又は侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，防火帯の内側に保管することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。<br>・また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，可搬型重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・塩害に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて考慮する影響に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域の換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | |
| 104 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 105 | 落雷に対して全交流電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は，直撃雷を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 106 | 直撃雷に対して，構内接地網と連接した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 107 | 生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物及び水生植物の付着又は侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 108 | 森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，防火帯の内側に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 109 | また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，可搬型重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 110 | 塩害に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |

基本設計方針の添付書類への展開
（第三十条 重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | | 展開先（小項目） | 添付書類における記載 | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等（可搬型重大事故等対処設備）） | V-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>b. 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>・敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>・電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，電磁的障害に対して重大事故等対処への対処に必要な機能を維持するために必要な計測制御系は日本産業規格に基づきノイズ対策を行うとともに，電気的及び物理的な独立性を持たせることにより，重大事故等時に必要な機能を損なわない設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 112 | 電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 113 | 周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 b. 可搬型重大事故等対処設備】<br>・周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより機能を損なわない設計とする。具体的には，電力を駆動源とする回転機器は，過電流遮断器等を設置することに加え，誘導電動機による回転数を制御する機構又はケーシングを有することで，回転機器の回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止する。電力を駆動源とせず，駆動用の燃料を供給することで回転する回転機器は，調速器により回転数を監視し，回転数が上限を超えた場合には回転機器を停止する機構を有することで，回転機器の回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止する。<br>・可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | |
| 114 | 可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 76 | 屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 冒頭宣言（評価要求） | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | 2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(2)自然現象により発生する荷重の影響<br>a. 常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (2)自然現象により発生する荷重の影響 a. 常設重大事故等対処設備】<br>屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計を記載する。<br>なお、竜巻及び降下火砕物による荷重に対する構造健全性評価等に係る設計方針については，「V-1-1-1-2-4 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」及び「V-1-1-1-3-4 火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に基づくものとする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 115 | (2) 重大事故等対処設備の設置場所<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針(環境条件等(重大事故等対処設備の設置場所)) | | 2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(3) 重大事故等対処設備の設置場所 | 【2.5 環境条件 2.5.1 基本方針 (3) 重大事故等対処設備の設置場所】<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 116 | (3) 可搬型重大事故等対処設備の設置場所<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（環境条件等(可搬型重大事故等対処設備の設置場所）） | | 2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(4) 可搬型重大事故等対処設備の設置場所 | 【2.5 環境条件 2.5.1 基本方針 (4) 可搬型重大事故等対処設備の設置場所】<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | |
| 117 | 8.2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性の確保<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「六 加工施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ロで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言<br>運用要求 | 施設共通 基本設計方針 | 基本方針（操作性の確保） | | 2.6 操作性及び試験・検査性<br>2.6.1 基本方針 | 【2.6 操作性及び試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「六 加工施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ロで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。 | ＜重大事故等対処設備の操作性＞<br>⇒重大事故等対処設備が重大事故等時に確実に操作できることを，操作時間，操作環境，連絡手段等について具体的に示すことを補足説明する。<br>・［補足重事10］重大事故等対処設備の操作性・操作環境の成立性 |
| 118 | a．操作の確実性<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | | | 2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>・重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。<br>・操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備することを保安規定に定めて，管理する。<br>・現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。<br>・現場の操作スイッチは，非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。<br>・現場において人力で操作を行う弁等は，手動操作が可能な設計とする。<br>・現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。<br>・現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。<br>・また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央監視室又は設置場所での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。<br>・想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 | |
| 119 | 操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通 基本設計方針 | | | | | |
| 120 | 現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。 | 機能要求①<br>運用要求 | 重大事故等対処設備 | | | | | |
| 121 | 現場の操作スイッチは，非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。 | 機能要求① | 重大事故等対処設備 | | | | | |
| 122 | 現場において人力で操作を行う弁等は，手動操作が可能な設計とする。 | 機能要求① | 重大事故等対処設備 | | | | | |
| 123 | 現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | | | | | |
| 124 | 現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。 | 運用要求 | 施設共通 基本設計方針 | | | | | |
| 125 | また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央監視室又は設置場所での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。 | 運用要求 | 施設共通 基本設計方針 | | | | | |
| 126 | 想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 | 機能要求① | 重大事故等対処設備 | 設計方針（操作性の確保） | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 展開先（小項目） | | 添付書類における記載 | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 127 | b．系統の切替性<br>重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（操作性の確保） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>・重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続するホースは，流量に応じて口径を統一すること等により，複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。<br>・想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして確保するとともに，アクセスルートは以下の設計とする。<br>・アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含めて自然現象，人為事象，溢水，火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数確保する設計とする。<br>・アクセスルートに対する自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波(敷地に遡上する津波を含む。)，洪水，風(台風)，竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。<br>・アクセスルートに対する人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。<br>・なお，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない。落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。<br>・屋内のアクセスルートは，津波に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。<br>・屋外のアクセスルートは，添付書類「Ⅲ-6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」にて考慮する地震の影響(周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり)，その他自然現象による影響(風(台風)及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響)及び人為事象による影響(航空機落下，爆発)を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダは３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。 | ＜重大事故等対処設備の操作性＞<br>⇒重大事故等対処設備が重大事故等時に確実に操作できることを，操作時間，操作環境，連絡手段等について具体的に示すことを補足説明する。<br>・[補足重事10]重大事故等対処設備の操作性・操作環境の成立性 |
| 128 | c．可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性<br>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続するホースは，流量に応じて口径を統一すること等により，複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 129 | d．再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保<br>想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして確保するとともに，アクセスルートは以下の設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（アクセスルート） | 基本方針（アクセスルートの確保） | | | | ＜重大事故等対処に係るアクセスルート＞<br>⇒想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するためのアクセスルートについて説明する。<br>・[補足重事11]可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルートの評価手法 |
| 130 | アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含めて自然現象，人為事象，溢水，火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（アクセスルート） | | | | | |
| 131 | アクセスルートに対する自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風(台風)，竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（アクセスルート） | | | | | |
| 132 | アクセスルートに対する人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（アクセスルート） | | | | | |
| 133 | なお，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない。落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。 | 冒頭宣言 | 基本方針（アクセスルート） | | | | | |
| 142 | 屋内のアクセスルートは，津波に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。 | 冒頭宣言 | 基本方針（アクセスルート） | | | | | |
| 134 | 屋外のアクセスルートは，「3.1 地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響(周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり)，その他自然現象による影響(風(台風)及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響)及び人為事象による影響(航空機落下，爆発)を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。 | 設置要求 | ホイールローダ | 設計方針（アクセスルートの確保） | | | | |
| 136 | 敷地外水源の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保） | | 2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 敷地外水源の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避することを保安規定に定めて，管理する。 | ＜重大事故等対処に係るアクセスルート＞<br>⇒想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するためのアクセスルートについて説明する。<br>・[補足重事11]可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルートの評価手法 |
| 139 | 敷地内における化学物質の漏えいに対しては，薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | | | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>・敷地内における化学物質の漏えいに対しては，薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。 | |
| 140 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | | | | ・屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | |
| 144 | 屋内のアクセスルートにおいては，機器からの溢水に対して迂回路を含む複数のアクセスルート選定が可能な配置設計とする。また，アクセスルートにおける非常時対策組織要員の安全を確保するため防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。<br>また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | | | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>屋内のアクセスルートにおいては，機器からの溢水に対して迂回路を含む複数のアクセスルート選定が可能な配置設計とする。また，アクセスルートにおける非常時対策組織要員の安全を確保するため防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。 | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 展開先（小項目） | | 添付書類における記載 | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 145 | 屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保） | V-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性（1）操作性】<br>屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | ＜重大事故等対処に係るアクセスルート＞<br>⇒想定される重大事故等の発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するためのアクセスルートについて説明する。<br>・［補足重事11］可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルートの評価手法 |
| 146 | (2) 試験・検査性<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | 基本方針（試験・検査性） | | | 【2.6 操作性及び試験・検査性（2）試験・検査性】<br>・重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>・試験又は検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等が実施可能な設計とする。<br>・また，保守及び修理は，維持活動としての点検(日常の運転管理の活用を含む。)，取替え，保修等が実施可能な設計とする。<br>・　多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。<br>・構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放(非破壊検査を含む。)が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。 | ＜重大事故等対処設備の試験・検査性＞<br>⇒各重大事故等対処設備の試験・検査性（技術基準への適合性）について補足説明する。<br>・［補足重事1］第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価） |
| 147 | 試験又は検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等が実施可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | | | | | |
| 148 | また，保守及び修理は，維持活動としての点検(日常の運転管理の活用を含む。)，取替え，保修等が実施可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | | | | | |
| 149 | 多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | | | | | |
| 150 | 構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放(非破壊検査を含む。)が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（重大事故等対処設備） | | | | | |
| 151 | 8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br>(1)　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針<br>基準地震動を超える地震動の地震に対して機能維持が必要な設備については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の1.2倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針（地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計） | | 2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計 | 【2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計】<br>基準地震動を超える地震動の地震に対して機能維持が必要な設備については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の1.2倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 152 | a.　重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を1.2倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，露出した状態でMOX粉末を取り扱い，さらには火災源を有するグローブボックスはパネルに亀裂や破損が生じないこと及び転倒しないこと，当該グローブボックスの内装機器の落下・転倒防止機能の確保にあたっては，放射性物質（固体）の閉じ込めバウンダリを構成する容器や放射性物質そのものを保持する設備の破損により，容器，設備が落下又は転倒しないことにより，必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 評価要求 | 重大事故等対処設備 | 評価（耐震） | | | | |
| 153 | b.　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，重大事故等に対処するための機能を有効に発揮するための火災の感知機能，消火機能や外部への放出経路の遮断等の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。 | 評価要求 | 重大事故等対処設備 | | | | | |
| 154 | また，a.及びb.の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を1.2倍した地震力に対し，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなくMOX の過度の放出防止機能を確保する設計とする。<br>具体的には，MOX燃料加工施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部への放出に至るおそれのあるMOX粉末の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。 | 評価要求 | 燃料加工建屋 | | | | | |
| 155 | (2)　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，各保管場所における基準地震動を1.2倍した地震力に対して，転倒しないよう固縛等の措置を講ずるとともに，動的機器については加振試験等により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないことを確認する。また，ホース等の静的機器は，複数の保管場所に分散して保管することにより，地震により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれない設計とする。 | 評価要求 | 可搬型重大事故等対処設備 | | | | | |
| 156 | 8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針<br>可搬型重大事故等対処設備は，事業許可基準規則の第二十七条第3項第六号に従って，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。<br>MOX燃料加工施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | | 2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針 | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>・可搬型重大事故等対処設備は，事業許可基準規則の第二十七条第3項第六号にて，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。<br>MOX燃料加工施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。<br>・可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，発火源に対する対策，水素に対する換気及び漏えい検出対策及び接地対策，並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。<br>・敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。<br>・風(台風)，竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。<br>・生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。<br>・津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山からMOX燃料加工施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。<br>・したがって，MOX燃料加工施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷，地震，竜巻(風(台風) を含む) 及び森林火災によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。 | |
| 157 | (1)　可搬型重大事故等対処設備の火災発生防止<br>可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，発火源に対する対策，水素に対する換気及び漏えい検出対策及び接地対策，並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 158 | (2)　不燃性又は難燃性材料の使用<br>可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 159 | (3)　落雷，地震等の自然現象による火災の発生防止<br>敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 160 | 風(台風)，竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 161 | 生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 162 | 津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山からMOX燃料加工施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 163 | したがって，MOX燃料加工施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷，地震，竜巻(風(台風) を含む) 及び森林火災によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 展開先（小項目） | | 添付書類における記載 | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 164 | (4)　早期の火災感知及び消火<br>火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行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。<br>可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針 | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>・火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行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。<br>・可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。<br>・消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。<br>・消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。<br>・火災時の消火活動のため，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する。<br>・重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動ができる手順を整備する。<br>・可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。<br>・消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する。<br>・火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 165 | 消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 166 | 消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 167 | 火災時の消火活動のため，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 168 | 重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動ができる手順を整備することを保安規定に定めて，管理する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 169 | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 170 | 消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 171 | (5)　火災感知設備及び消火設備に対する自然現象の考慮<br>火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 135 | 屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。 | 運用要求<br>評価要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針(アクセスルートの確保)<br>評価（アクセスルートの確保） | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性<br><br>別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。<br><br>【別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>道路上への自然流下に対する評価手法及び評価結果について説明する。 | ＜重大事故等対処に係るアクセスルート＞<br>⇒想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するためのアクセスルートについて説明する。<br>・[補足重事11]可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルートの評価手法 |
| 141 | 屋内のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。 | 運用要求<br>評価要求 | 施設共通　基本設計方針 | | | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>・屋内のアクセスルートは，添付書類「Ⅲ-6　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。<br>・屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。<br><br>【別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>・アクセスルートに想定される地震に対する評価結果について説明する。<br>・屋内のアクセスルートに想定される自然現象及び人為事象に対する評価結果について説明する。 | |
| 143 | 屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。 | 運用要求 | 施設共通　基本設計方針 | | | | | |
| 137 | 屋外のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧する又は迂回路を確保する設計とする。不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とする。また，ホイールローダによる復旧を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求<br>設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | 基本方針（アクセスルートの確保）<br>設計方針（アクセスルートの確保） | | | 【6.1 基本方針 (1) 操作性】<br>屋外のアクセスルートは，地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧する又は迂回路の整備を行うことで，通行性を確保できる設計とする。また，不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とし，ホイールローダによる復旧を行うことで，通行性を確保できる設計とする。<br>・屋外アクセスルートは，自然現象のうち凍結及び積雪に対して，道路については融雪剤を配備し，車両についてはタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。<br><br>【別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>・ホイールローダの復旧による崩壊土砂及び不等沈下等に対する対処について説明する。<br>・タイヤチェーンを装着できる車両の設置について説明する。 | |
| 138 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して，車両はタイヤチェーン等を装着することにより，通行性を確保できる設計とする。また，道路については，融雪剤を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 運用要求<br>設置要求 | 施設共通　基本設計方針 | | | | | |

基本設計方針の添付書類への展開
（第三十条 重大事故等対処設備）

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 展開先（小項目） | | 添付書類における記載 | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 151 | 8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br>(1)　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針<br>基準地震動を超える地震に対して機能維持が必要な設備については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の1.2倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。 | 冒頭宣言 | 基本方針 | 基本方針(地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計) | Ⅲ-6　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書 | | 静的地震力，動的地震力に対する設計の考慮及び重大事故等対処施設に適用する荷重の組合せと許容限界に対する設計の考慮について説明する。 | Ⅲ-6　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書において1.2Ssの補足説明資料作成する。 |
| 152 | a.　重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を1.2倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，露出した状態でMOX粉末を取り扱い，さらには火災源を有するグローブボックスはパネルに亀裂や破損が生じないこと及び転倒しないこと，当該グローブボックスの内装機器の落下・転倒防止機能の確保にあたっては，放射性物質（固体）の閉じ込めバウンダリを構成する容器や放射性物質そのものを保持する設備の破損により，容器，設備が落下又は転倒しないことにより，必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | 評価要求 | 重大事故等対処設備 | 評価（耐震） | | | | |
| 153 | b.　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，重大事故等に対処するための機能を有効に発揮するための火災の感知機能，消火機能や外部への放出経路の遮断等の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。 | 評価要求 | 重大事故等対処設備 | | | | | |
| 154 | また，a. 及びb. の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を1.2倍した地震力に対し，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなくMOX の過度の放出防止機能を確保する設計とする。<br>具体的には，MOX燃料加工施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部への放出に至るおそれのあるMOX粉末の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。 | 評価要求 | 燃料加工建屋 | | | | | |
| 155 | (2)　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，各保管場所における基準地震動を1.2倍した地震力に対して，転倒しないよう固縛等の措置を講ずるとともに，動的機器については加振試験等により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないことを確認する。また，ホース等の静的機器は，複数の保管場所に分散して保管することにより，地震により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれない設計とする。 | 評価要求 | 可搬型重大事故等対処設備 | | | | | |
| 43 | 8.2.4　個数及び容量<br>(1)　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等への収束において，想定する事象及びその事象の進展等を考慮し，重大事故等時に必要な目的を果たすために，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統又はこれらの系統と可搬型重大事故等対処設備の組合せにより達成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備）） | V-1-1-3　設備別記載事項の設定根拠に関する説明書の各設定根拠説明書 | ・重大事故等対処設備 | 【基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備））】<br>常設重大事故等対処設備の系統構成や設備仕様を説明する。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 44 | 「容量」とは，消火剤量，蓄電池容量，タンク容量，発電機容量，計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等とする。 | 定義 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | | |
| 45 | 常設重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた個数を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | | |
| 46 | 常設重大事故等対処設備のうち安全機能を有する施設の系統及び機器を使用するものについては，安全機能を有する施設の容量の仕様が，系統の目的に応じて必要となる容量に対して十分であることを確認した上で，安全機能を有する施設としての容量と同仕様の設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | | |
| 47 | 常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては，系統の目的に応じて必要な個数及び容量を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | | |
| 48 | 常設重大事故等対処設備のうち，再処理施設と共用する常設重大事故等対処設備は，MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（常設重大事故等対処設備） | | | | | |
| 49 | (2)　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等への収束において，想定する事象及びその事象の進展を考慮し，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等への収束は，これらの系統の組合せ又はこれらの系統と常設重大事故等対処設備の組合せにより達成する。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | 基本方針（個数及び容量（可搬型重大事故等対処設備）） | | | 【基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備））】<br>可搬型重大事故等対処設備の系統構成や設備仕様を説明する。 | |
| 50 | 「容量」とは，ポンプ流量，タンク容量，発電機容量，計測器の計測範囲等とする。 | 定義 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 51 | 可搬型重大事故等対処設備は，系統の目的に応じて必要な容量に対して十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，予備を含めた保有数を確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 52 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，複数の機能を兼用することで，設置の効率化，被ばくの低減が図れるものは，同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量を合わせた設計とし，兼用できる設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 53 | 可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に必要な個数(必要数)に加え，予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを合わせて必要数以上確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 54 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |
| 55 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，再処理施設と共用する可搬型重大事故等対処設備は，MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。 | 冒頭宣言 | 基本方針（可搬型重大事故等対処設備） | | | | | |

| MOX目次 | | | | | | | | | MOX添付書類構成案 | 記載概要 | 申請回次 | | | | | | | | 補足説明資料 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 1.1 | 1.1.1 | 1.1.1.1 | (1) | a. | (a) | イ. | (イ)以降 | | | 第1回 | 第1回　記載概要 | 第2回 | 第2回　記載概要 | 第3回 | 第3回　記載概要 | 第4回 | 第4回　記載概要 | |
| Ⅴ-1-1-4　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | | | | | | | | | | － | | | | | | | | | |
| 1. | | | | | | | | | 安全機能を有する施設が使用される条件の下における健全性 | | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | 重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性 | － | | | | | | | | | |
| | 2.1 | | | | | | | | 概要 | 本資料は，「加工施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第30条及び第32条から第39条に基づき，重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性について説明 | ○ | 技術基準規則に基づく，安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性の概要を説明 | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | ― |
| | 2.2 | | | | | | | | 重大事故等対処設備に対する設計方針 | 重大事故等対処設備の設計に対する基本方針を説明 | ○ | 重大事故等対処設備の設計に対する基本方針を説明 | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | ― |
| | 2.3 | | | | | | | | 共通要因故障に対する考慮 | － | | | | | | | | | |
| | | 2.3.1 | | | | | | | 基本方針 | 重大事故等対処設備に対して考慮する共通要因の宣言 | ○ | 重大事故等対処設備に対して考慮する共通要因の宣言 | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | ― |
| | | 2.3.2 | | | | | | | 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 | － | | | | | | | | | |
| | | | | (1) | | | | | 常設重大事故等対処設備 | 常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保することにより，信頼性が十分に高い設計とする。 | ○ | 常設重大事故等対処設備の共通要因に対する健全性の確保について説明 | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | ― |
| | | | | (2) | | | | | 可搬型重大事故対処設備 | 可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保すること，位置的分散を図ることにより信頼性が十分に高い設計とする。その他の可搬型重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | 可搬型重大事故等対処設備の共通要因に対する健全性の確保について説明 | △ | 第３回ですべて説明されるため追加事項なし | ― |
| | | | | (3) | | | | | 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口 | MOX燃料加工施設における重大事故等の対処においては，建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。 | ○ | 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口に関する設計方針について説明 | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | ― |

| MOX目次 | | | | | | | | | MOX添付書類構成案 | 記載概要 | 申請回次 | | | | | | | | 補足説明資料 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 1.1 | 1.1.1 | 1.1.1.1 | (1) | a. | (a) | イ. | (イ)以降 | | | 第1回 | 第1回　記載概要 | 第2回 | 第2回　記載概要 | 第3回 | 第3回　記載概要 | 第4回 | 第4回　記載概要 | |
| | 2.4 | | | | | | | | 悪影響防止 | － | | | | | | | | | |
| | | 2.4.1 | | | | | | | 基本方針 | 重大事故等対処設備の再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計 | ○ | 重大事故等対処設備の再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計の宣言。 | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | — |
| | | 2.4.2 | | | | | | | 健全性確保のための設計方針 | ・重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による影響については，高速回転機器の破損を想定し，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>・重大事故等対処設備は再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>・系統的な影響に対して重大事故等対処設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，又は安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | ・重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による．他の設備に悪影響を及ぼさない設計について説明<br>・重大事故等対処設備が再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重に故等対処設備を含む。）に悪影響を及ぼさない設計を説明<br>重大事故等対処設備が再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重に故等対処設備を含む。）に悪影響を及ぼさない設計を説明<br>・重大事故等対処設備が再処理事業所内の他の設備（安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重に故等対処設備を含む。）に悪影響を及ぼさない設計を説明<br>・系統的な影響による他の設備に悪影響を及ぼさない設計を説明 | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | ○ | 可搬型放水砲については，燃料加工建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計を説明 | 共用設備について<br>（２）重大事故対処設備<br>（３）共用する設備の範囲 |
| | 2.5 | | | | | | | | 環境条件等 | － | | | | | | | | | |
| | | 2.5.1 | | | | | | | 基本方針 | － | | | | | | | | | |
| | | | | (1) | | | | | 環境条件 | 重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。 | ○ | 重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計の宣言。 | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | — |
| | | | | | a. | | | | 常設重大事故等対処設備 | 常設重大事故等対処設備に対する，重大事故等時における環境条件（重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響）の影響を考慮した設計を説明 | ○ | 屋内に設置する常設重大事故等対処設備に対する，重大事故等時における環境条件（自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響）の影響を考慮した設計を説明 | ○ | 屋外に設置する常設重大事故等対処設備に対する，重大事故等時における環境条件（自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響）の影響を考慮した設計を説明 | △ | 第1回，第２回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | ・第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価）<br>表　MOX燃料加工施設　第30条に対する適合性の整理表<br>・自主対策設備の悪影響防止について |
| | | | | | b. | | | | 可搬型重大事故等対処設備 | 可搬型重大事故等対処設備に対する，重大事故等時における環境条件（重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響）の影響を考慮した設計を説明 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | 可搬型重大事故等対処設備に対する，重大事故等時における環境条件（重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響）の影響を考慮した設計を説明 | △ | 第3回ですべて説明されるため追加事項なし | ・第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価）<br>表　MOX燃料加工施設　第30条に対する適合性の整理表<br>・自主対策設備の悪影響防止について |
| | | | | (2) | | | | | 自然現象により発生する荷重の影響 | － | | | | | | | | | |
| | | | | | a. | | | | 常設重大事故等対処設備 | 常設重大事故等対処設備については，自然現象のうち，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響による荷重の評価を行い，それぞれの荷重及びこれらの荷重の組合せにも機能を有効に発揮できる設計とする。 | ○ | 常設重大事故等対処設備については，自然現象のうち，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響による荷重の評価を行い，それぞれの荷重及びこれらの荷重の組合せにも機能を有効に発揮できる設計とする。 | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | ・第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価）<br>表　MOX燃料加工施設　第30条に対する適合性の整理表 |
| | | | | | b. | | | | 可搬型重大事故等対処施設 | 可搬型重大事故等対処設備については，自然現象のうち，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響による荷重の評価を行い，それぞれの荷重及びこれらの荷重の組合せにも機能を有効に発揮できる設計とする。 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | 可搬型重大事故等対処設備については，自然現象のうち，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響による荷重の評価を行い，それぞれの荷重及びこれらの荷重の組合せにも機能を有効に発揮できる設計とする。 | △ | 第3回ですべて説明されるため追加事項なし | ・第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価）<br>表　MOX燃料加工施設　第30条に対する適合性の整理表 |
| | | | | | c. | | | | 荷重の組み合わせ | 重大事故等対処設備については，自然現象のうち，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響による荷重の評価を行い，それぞれの荷重及びこれらの荷重の組合せにも機能を有効に発揮できる設計とする。 | ○ | 重大事故等対処設備に対して考慮する荷重及びそれらの組み合わせに対しても，重大事故等への対処に必要な機能を有効に発揮するための設計方針を説明。 | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第1回ですべて説明されるため追加事項なし | ・第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価）<br>表　MOX燃料加工施設　第30条に対する適合性の整理表 |
| | | | | (3) | | | | | 重大事故等対処設備の設置場所 | 重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計とする。 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | 重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計とする。 | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | — |
| | | | | (4) | | | | | 可搬型重大事故等対処設備の設置場所 | 可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | 可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | △ | 第３回ですべて説明されるため追加事項なし | — |

基本設計方針の添付書類への展開
（第三十条 重大事故等対処設備）

| MOX目次 | | | | | | | | | MOX添付書類構成案 | 記載概要 | 申請回次 | | | | | | | | 補足説明資料 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 1.1 | 1.1.1 | 1.1.1.1 | (1) | a. | (a) | イ. | (イ)以降 | | | 第1回 | 第1回　記載概要 | 第2回 | 第2回　記載概要 | 第3回 | 第3回　記載概要 | 第4回 | 第4回　記載概要 | |
| | | 2.5.2 | | | | | | | 健全性確保のための設計方針 | － | | | | | | | | | |
| | | | | (1) | | | | | 圧力，温度及び湿度による影響，放射線による影響 | 重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | 想定される重大事故等が発生した場合に考慮するべき、重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線による影響の説明 | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | 環境条件における機器の健全性評価の手法について<br>1.概要<br><br>・安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備の環境条件の設定について |
| | | | | | a. | | | | 圧力による影響 | 重大事故等対処設備は，重大事故等時における環境条件（圧力）の影響を考慮した設計とする。 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | 重大事故等対処設備は，重大事故等時における環境条件（圧力）の影響を考慮した設計を説明 | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | 環境条件における機器の健全性評価の手法について<br>2.圧力に係る適合性評価手法<br><br>・重大事故等対処設備の環境条件の設定について |
| | | | | | b. | | | | 温度及び湿度による影響 | 重大事故等対処設備は，重大事故等時における環境条件（温度及び湿度）の影響を考慮した設計とする。 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | 重大事故等対処設備は，重大事故等時における環境条件（温度及び湿度）の影響を考慮した設計の説明 | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | 環境条件における機器の健全性評価の手法について<br>3.温度に係る適合性評価手法<br>4.湿度に係る適合性評価手法<br><br>・重大事故等対処設備の環境条件の設定について |
| | | | | | c. | | | | 放射線による影響 | 重大事故等対処設備は，重大事故等時における環境条件（放射線）による影響を考慮した設計とする。 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | 重大事故等対処設備は，重大事故等時における環境条件（放射線）による影響を考慮した設計の説明 | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | 環境条件における機器の健全性評価の手法について<br>5.放射線に係る適合性評価手法<br><br>・重大事故等対処設備の環境条件の設定について |

基本設計方針の添付書類への展開
（第三十条 重大事故等対処設備）

| MOX目次 | | | | | | | | | MOX添付書類構成案 | 記載概要 | 申請回次 | | | | | | | | | 補足説明資料 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 1.1 | 1.1.1 | 1.1.1.1 | (1) | a. | (a) | イ. | (イ)以降 | | | 第1回 | 第1回　記載概要 | 第2回 | 第2回　記載概要 | 第3回 | 第3回　記載概要 | 第4回 | 第4回　記載概要 | |
| | 2.6 | | | | | | | | 操作性及び試験・検査性 | － | | | | | | | | | | |
| | | | | (1) | | | | | 操作性の確保 | 重大事故等対処設備の操作性に関する事項 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | 重大事故等対処設備の操作性に関する事項の説明 | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | ・重大事故等時における現場操作の成立性について |
| | | | | | a. | | | | 操作環境 | 重大事故等対処設備の操作環境に関する事項 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | 重大事故等対処設備の操作性操作環境の説明 | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | |
| | | | | | b. | | | | 操作準備 | 重大事故等対処設備の操作操作準備に関する事項 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | 重大事故等対処設備の操作操作準備に関する事項の説明 | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | |
| | | | | | c. | | | | 操作内容 | 重大事故等対処設備の操作内容に関する事項 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | 重大事故等対処設備の操作内容に関する事項の説明 | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | |
| | | | | | d. | | | | 切替性 | 重大事故等対処設備の切替性に関する事項 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | 重大事故等対処設備の切替性に関する事項の説明 | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | |
| | | | | | e. | | | | 可搬型重大事故等対処設備の接続性 | 可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものに関する事項 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | 可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものに関する事項の説明 | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | |
| | | | | | f. | | | | アクセスルート | アクセスルートに関する事項 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | アクセスルートに関する事項の説明 | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | ・可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート |
| | | | | (2) | | | | | 試験・検査性 | 重大事故等対処設備の試験・検査及び当該機器の健全性を維持するための考慮事項 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | 重大事故等対処設備の試験・検査及び当該機器の健全性を維持するための考慮事項の説明 | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | ・第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価）<br>表　MOX燃料加工施設 第30条に対する適合性の整理表 |
| | 2.7 | | | | | | | | 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計 | － | | | | | | | | | | － |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | (1) | | | | | 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針 | 基準地震動を超える地震動に対して機能維持が必要な設備の耐震設計方針の概要 | ○ | 基準地震動を超える地震動に対して機能維持が必要な設備の耐震設計方針の概要の説明 | ○ | 第2申請対象設備（常設重大事故等対処設備）に対する基準地震動を超える地震動に対して機能維持が必要な設備の耐震設計方針を説明 | ○ | 第3回申請対象設備（常設重大事故等対処設備）に対する基準地震動を超える地震動に対して機能維持が必要な設備の耐震設計方針を説明 | ○ | 第回4申請対象設備（常設重大事故等対処設備）に対する基準地震動を超える地震動に対して機能維持が必要な設備の耐震設計方針を説明 | － |
| | | | | (2) | | | | | 可搬型重大事故等対処設備 | 基準地震動を超える地震動に対して機能維持が必要な可搬型重大事故等対処設備の耐震設計方針 | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | ○ | 第3回申請対象設備（可搬型重大事故等対処設備）に対する基準地震動を超える地震動に対して機能維持が必要な設備の耐震設計方針を説明 | ○ | 第4回申請対象設備（可搬型重大事故等対処設備）に対する基準地震動を超える地震動に対して機能維持が必要な設備の耐震設計方針を説明 | － |
| | 2.8 | | | | | | | | 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針 | MOX燃料加工施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | MOX燃料加工施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を説明する | △ | 第３回ですべて説明されるため追加事項なし | － |
| | 2.9 | | | | | | | | 系統施設毎の設計上の考慮 | 重大事故等対処設備について，系統施設毎の健全性に関する事項 | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | ○ | 安全機能を有する施設と重大事故等対処設備について，系統施設毎の健全性に関する事項 | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | △ | 第２回ですべて説明されるため追加事項なし | － |
| | | 2.9.1 | | | | | | | 成型施設 | 成型施設の健全性に関する事項 | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | ○ | 成型施設の健全性に関する事項 | ○ | 成型施設の健全性に関する事項 | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | － |
| | | 2.9.2 | | | | | | | 放射性廃棄物の廃棄施設 | 放射性廃棄物の廃棄施設の健全性に関する事項 | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | ○ | 放射性廃棄物の廃棄施設の健全性に関する事項 | ○ | 放射性廃棄物の廃棄施設の健全性に関する事項 | ○ | 放射性廃棄物の廃棄施設の健全性に関する事項 | － |
| | | 2.9.3 | | | | | | | 放射線管理施設 | 放射線管理施設の健全性に関する事項 | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | ○ | 放射線管理施設の健全性に関する事項 | ○ | 放射線管理施設の健全性に関する事項 | － |
| | | 2.9.4 | | | | | | | その他加工施設の附属施設 | － | | | | | | | | | | |
| | | | 2.9.4.1 | | | | | | 火災防護設備 | 火災防護設備の健全性に関する事項 | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | ○ | 火災防護設備の健全性に関する事項 | ○ | 火災防護設備の健全性に関する事項 | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | － |
| | | | 2.9.4.2 | | | | | | 所内電源設備 | 所内電源設備の健全性に関する事項 | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | ○ | 所内電源設備の健全性に関する事項 | ○ | 所内電源設備の健全性に関する事項 | － |
| | | | 2.9.4.3 | | | | | | 補機駆動用燃料補給設備 | 補機駆動用燃料補給設備の健全性に関する事項 | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | ○ | 補機駆動用燃料補給設備の健全性に関する事項 | － |
| | | | 2.9.4.4 | | | | | | 拡散抑制設備 | 拡散抑制設備の健全性に関する事項 | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | ○ | 拡散抑制設備の健全性に関する事項 | － |
| | | | 2.9.4.5 | | | | | | 水供給設備 | 水供給設備の健全性に関する事項 | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | ○ | 水供給設備の健全性に関する事項 | － |
| | | | 2.9.4.6 | | | | | | 緊急時対策所 | 緊急時対策所の健全性に関する事項 | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | ○ | 緊急時対策所の健全性に関する事項 | － |
| | | | 2.9.4.7 | | | | | | 情報把握設備 | 情報把握設備の健全性に関する事項 | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | ○ | 情報把握設備の健全性に関する事項 | ○ | 情報把握設備の健全性に関する事項 | － |
| | | | 2.9.4.8 | | | | | | 通信連絡設備 | 通信連絡設備の健全性に関する事項 | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | － | 対象となる設備無しのため、記載事項なし | ○ | 通信連絡設備の健全性に関する事項 | － |
| | | | | | | | | 別紙2 | 重大事故等対処設備の説明書 | 重大事故等対処設備の一覧表 | － | 対象となる設備無しのため，記載事項なし | ○ | 第2回申請対象設備の重大事故等対処設備の一覧を示す。 | ○ | 第3回申請対象設備の重大事故等対処設備の一覧を示す。 | ○ | 第4回申請対象設備の重大事故等対処設備の一覧を示す。 | － |
| | | | | | | | | 別添１ | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所及び保管場所から設置場所，接続場所まで運搬するための経路並びに他の設備の被害状況を把握するための経路（以下、「アクセスルート」という。）について、設計上考慮する事項 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | アクセスルートの設計上考慮する事項の説明 | △ | 第３回ですべて説明されるため追加事項なし | － |
| | | | | | | | | 別添２ | 可搬型重大事故等対処設備の設計方針 | 可搬型重大事故等対処設備の設備分類，要求機能及び性能目標 | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | － | 対象となる設備なしのため、記載事項なし | ○ | 可搬型重大事故等対処設備の設備分類，要求機能及び性能目標を明確にし、各設備の機能要求の説明 | △ | 第３回ですべて説明されるため追加事項なし | － |

・「申請回次」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

令和４年１月 27 日　Ｒ５

# 別紙４

# 添付書類の発電炉との比較

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(1／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 【凡例】<br><br>下線：<br>・プラントの違いによらない記載内容の差異<br>・章立ての違いによる記載位置の違いによる差異<br>二重下線：<br>・プラント固有の事項による記載内容の差異<br>・後次回の申請範囲に伴う差異<br>破線下線：<br>・基本設計方針での後次回申請による差異<br>：「1. 安全機能を有する施設」及び別項目「Ｖ-1-1-5　加工施設への人の不法な侵入等の防止に関する説明書」で比較する発電炉の記載内容 | Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2. 重大事故等対処設備<br>2. 1　概要<br><br>本資料は，「加工施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第三十条及び第三十二条から第三十九条に基づき，重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性について説明するものである。<br>なお，屋外の常設重大事故等対処設備及び可搬型重大事故等対処設備に係る設計方針については，屋外の常設重大事故等対処設備及び可搬型重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。<br><br>健全性として，機器に要求される機能を有効に発揮するための系統設計及び構造設計に係る事項を考慮して，「共通要因故障に対する考慮に関する事項 | Ｖ-1-1-6 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>1. 概要<br>（設計基準対象施設の記載は「１.安全機能を有する施設」にて比較するため記載省略）<br><br>本資料は，「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準規則」という。）第 9 条，第 14 条，第 15 条（第 1 項及び第 3 項を除く。），第 32 条第 3 項，第 38 条第 2 項，第の附属施設の技術基準に関する規則」（以下「技術 44 条第 1 項第 5 号及び第 54 条（第 2 項第 1 号及び第 3 項第 1 号を除く。）及び第 59 条から第 77 条並びにそれらの「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」（以下「解釈」という。）に基づき，安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性について説明するものである。<br><br>今回は，健全性として，機器に要求される機能を有効に発揮するための系統設計及び構造設計に係る事項を考慮して，「多重性又は多様性及び独立性に係る要求事項を含めた多重性又は多様性及び | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(2／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | （技術基準規則第三十条第 2 項，第 3 項第二号，第四号，第六号及び第三十二条から第三十九条」（以下「共通要因故障に対する考慮」という。），<br><br>「共用化による再処理施設及び廃棄物管理施設への悪影響も含めた，機器相互の悪影響（技術基準規則第三十条第 1 項第六号及び第三十二条から第三十九条）」（以下「悪影響防止」という。），<br><br>「重大事故等対処設備に想定される事故時の環境条件（使用条件含む。）等における機器の健全性（技術基準規則第三十条第 1 項第二号，第七号，第 3 項第三号及び第三十二条から第三十九条）」（以下「環境条件等」という。）及び「要求される機能を達成するために必要な操作性，試験・検査性，保守点検性等（技術基準規則第三十条第 1 項第三号，第四号，第五号，第 3 項第一号及び第五号）」（以下「操作性及び試験・検査性」という。）を説明する。<br><br>健全性を要求する対象設備については，技術基準規則だけではなく，「加工 | 独立性並びに位置的分散に関する事項（技術基準規則第 9 条，第 14 条第 1 項，第 54 条第 2 項第 3 号，第 3 項第 3 号，第 5 号，第 7 号及び第 59 条から第 77 条並びにそれらの解釈）」（以下「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」という。），<br><br>「共用化による他号機への悪影響も含めた，機器相互の悪影響（技術基準規則第 15 条第 4 項，第 5 項，第 6 項，第 54 条第 1 項第 5 号，第 2 項第 2 号及び第 59 条から第 77 条並びにそれらの解釈）」（以下「悪影響防止」という。），<br><br>「安全設備及び重大事故等対処設備に想定される事故時の環境条件（使用条件含む。）等における機器の健全性（技術基準規則第 14 条第 2 項，第 32 条第 3 項，第 44 条第 1 項第 5 号，第 54 条第 1 項第 1 号，第 6 号，第 3 項第 4 号及び第 59 条から第 77 条並びにそれらの解釈）」（以下「環境条件等」という。）及び「要求される機能を達成するために必要な操作性，試験・検査性，保守点検性等（技術基準規則第 15 条第 2 項，第 38 条第 2 項及び第 54 条第 1 項第 2 号，第 3 号，第 4 号，第 3 項第 2 号，第 6 号及び第 59 条から第 77 条並びにそれらの解釈）」（以下「操作性及び試験・検査性」という。）を説明する。<br><br>健全性を要求する対象設備については，技術基準規則及びその解釈だけでなく，「実用発電用原子 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(3／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | 施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下「事業許可基準規則」という。）及びその解釈も踏まえて，重大事故等対処設備は全てを対象とする。 | 炉及びその附属施設の位置，構造及び設備の基準に関する規則」（以下「設置許可基準規則」という。）及びその解釈も踏まえて，重大事故等対処設備は全てを対象とし，安全設備を含む設計基準対象施設は以下のとおり対象を明確にして説明する。<br><br>「多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」については，技術基準規則第 14 条第 1 項及びその解釈にて安全設備に対して要求されていること，設置許可基準規則第 12 条第 2 項及びその解釈にて安全機能を有する系統のうち安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの（以下「重要施設」という。）に対しても要求されていることから，安全設備を含めた重要施設を対象とする。<br><br>人の不法な侵入等の防止の考慮については，技術基準規則第 9 条及びその解釈にて発電用原子炉施設に対して要求されていることから，重大事故等対処設備を含む発電用原子炉施設を対象とする。<br><br>「悪影響防止」のうち，内部発生飛散物の考慮は，技術基準規則第 15 条第 4 項及びその解釈にて設計基準対象施設に属する設備に対して要求されていることから，安全設備を含めた設計基準対象施設を対象とする。<br><br>共用又は相互接続の禁止に対する考慮は，技術基準規則第 15 条第 5 項及びその解釈にて，安全設備 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(4／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | に対して要求されていること，設置許可基準規則第 12 条第 6 項及びその解釈にて重要安全施設に対して要求されていることから，安全設備を含めた重要安全施設を対象とする。<br><br>共用又は相互接続による安全性の考慮は，技術基準規則第 15 条第 6 項及びその解釈にて安全機能を有する構築物，系統及び機器（以下「安全施設」という。）に対して要求されているため，安全設備を含めた安全施設を対象とする。<br><br>「環境条件等」については，設計が技術基準規則第 14 条第 2 項及びその解釈にて安全施設に対して要求されているため，安全設備を含めた安全施設を対象とする。<br><br>「操作性及び試験・検査性」のうち，操作性の考慮は，技術基準規則第 38 条第 2 項及びその解釈にて中央制御室での操作に対する考慮が要求されており，その操作対象を考慮して安全設備を含めた安全施設を対象とする。<br><br>試験・検査性，保守点検性等の考慮は技術基準規則第 15 条第 2 項及びその解釈にて設計基準対象施設に対して要求されており，安全設備を含めた設計基準対象施設を対象とする。 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 8.2.1　重大事故等対処設備に対する設計方針<br>MOX 燃料加工施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置として，重大事故等対処設備を設ける設計とする。重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統（供給源から供給先まで，経路を含む。）にて構成する。<br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX 燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には，再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。 | 2.2　重大事故等対処設備に対する設計方針<br>MOX 燃料加工施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置として，重大事故等対処設備を設ける設計とする。重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統（供給源から供給先まで，経路を含む。）にて構成する。<br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX 燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には，再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。 | 2.　基本方針<br>安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性について，以下の４項目に分け説明する。 | 基本設計方針で記載した重大事故等対処設備に対する設計方針を冒頭で示した上で，個別の事象に展開する構成としたことによる記載の差異のため新たな論点が生じるものではない。 |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものについて，それぞれに常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。<br><br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。<br><br>重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績があり，信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。 | 重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものについて，それぞれに常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。<br><br>a. 常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。<br>b. また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。<br>c. 可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。<br><br>重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績があり，信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。 | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類に従い，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備，機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品（安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。）及び通信連絡設備，安全避難通路（照明設備）等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。 | 重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類に従い，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備，機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品（安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。）及び通信連絡設備，安全避難通路（照明設備）等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。 | | |
| 8.2.2　共通要因故障に対する考慮<br><br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。<br>共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象及び周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。<br><br>共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。<br><br>共通要因のうち自然現象として，地 | 2.3　共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1　基本方針<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。<br>共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象及び周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。<br><br>共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。<br><br>共通要因のうち自然現象として，地 | 2.1　多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散 | （設計基準対象施設の記載は「１.安全機能を有する施設」にて比較するため記載省略）<br><br>基本設計方針で記載した共通要因故障に対する考慮の基本方針に記載を合わせたことによる構成の違いであり，記載の差異のため新たに論点が生じるものではない。 |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。<br><br>共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。<br><br>共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>共通要因のうち設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。 | 震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。<br><br>共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。<br><br>共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>共通要因のうち設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。<br><br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 | | |
| (1)　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，内的事象を要因とする重大事故等に対処す | (1)　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，内的事象を要因とする重大事故等に対処す | 重大事故防止設備については，設計基準事故対処設備並びに使用済燃料プールの冷却設備及注水設備(以下「設計基準事故対処設備等」という。)の安全機能と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，共通要因の特性 | 共通要因故障に対して設計方針が異なることによる記載の差異のため，新たに論点が生じるものではない。 |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| るものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保することにより，信頼性が十分に高い設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。<br>その他の常設重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。<br><br>なお，MOX 燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。 | るものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保することにより，信頼性が十分に高い設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。<br>その他の常設重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。<br><br>なお，MOX 燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。 | を踏まえ，可能な限り多様性及び独立性を有し，位置的分散を図ることを考慮して適切な措置を講じた設計とする。<br><br>ただし，重大事故に至るおそれのある事故が発生する要因となった喪失機能を代替するもののうち，非常用ディーゼル発電機等のように，多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備がないものは，多様性及び独立性並びに位置的分散の設計方針は適用しない。<br><br>重大事故緩和設備についても，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性を有し，位置的分散を図ることを考慮する。<br>常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等の安全機能と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性及び独立性を有し，位置的分散を図ることを考慮して適切な措置を講じた設計とする。<br><br>常設重大事故防止設備のうち，計装設備については，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータの計測が困難になった場合に，当該パラメータを推定するために必要なパラメータを異なる物理量又は測定原理とする等，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータに対して可能な限り多様性 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 重大事故等における条件に対して常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | 重大事故等における条件として常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | を有する方法により計測できる設計とするとともに，可能な限り位置的分散を図る設計とする。重大事故等対処設備の補助パラメータは，代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し，位置的分散を図る設計とする。<br>(1) 自然現象<br>重大事故等対処設備の共通要因のうち，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び高潮の事象を考慮する。<br>このうち，降水及び凍結は屋外の天候による影響として，地震による影響は地震荷重として，津波（敷地に遡上する津波を含む。）による影響は津波荷重として，風（台風）及び竜巻による影響は風荷重として，積雪による影響は積雪荷重として並びに火山による影響は降灰荷重として「2.3 環境条件等」に示す。<br>a. 地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。）<br>地震及び津波（敷地に遡上する津波を含む。）に対して，重大事故等対処設備は以下の設計とする。<br>・常設重大事故防止設備は，技術基準規則第49 条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上に設置する。<br>・常設重大事故防止設備は，地震に対しては技術基準規則第 50 条「地震による損傷の防止」に基づく設計とし，津波に対しては二次的影響も含めて技術基準規則第 51 条「津波による損傷の防止」に基づく設計とする。 | |
| 常設重大事故等対処設備は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，「3.1　地震による損傷の防止」，「3.2　津波による損傷の防止」及び「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とする。 | 常設重大事故等対処設備は，「Ⅲ　加工施設の耐震性に関する説明書」のうち添付書類「Ⅲ-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，「Ⅲ 加工施設の耐震性に関する説明書」，「Ｖ-1-1-1-6　津波への配慮に関する説明書」及び「Ｖ-1-1-6　加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とする。 | | |
| また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，本資料の「2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | | |
| 溢水，火災に対して常設重大事故等対 | また，溢水，火災に対して常設重大事 | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。 | 故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。<br>なお，火災に対しては，「Ｖ-1-1-6 加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とすることにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。 | ・地震による共通要因故障の特性は，設備等に発生する地震力（設備が設置される地盤や建物の影響によって設備等に発生する地震力は異なる。）又は地震による低耐震クラス設備からの波及的影響により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失に至ることであることから，常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように，可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る。 | |
| 常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対する健全性を確保する設計とする。 | 常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対する健全性を確保する設計とする。 | | |
| 周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，常設重大事故等対処設備が機能を損なわない設計とする。 | 周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，また，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図ることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | | |
| 環境条件に対する健全性について | 環境条件に対する健全性について | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| は,「8.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。 | は，「2.5　環境条件等」に基づく設計とする。 | | |
| | | 可搬型重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等又は常設重大事故防止設備と共通要因によって同時にその機能が損なわれるおそれがないように，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性及び独立性を有し，位置的分散を図ることを考慮して適切な措置を講じた設計とする。可搬型重大事故等対処設備のうち，原子炉建屋の外から水又は電力を供給する設備と常設設備との接続口は，共通要因によって接続することができなくなることを防止するため，それぞれ互いに異なる複数の場所に設置する設計とする。また，一つの接続口で複数の機能を兼用して使用する場合には，それぞれの機能に必要な容量が確保できる接続口を設け，状況に応じてそれぞれの系統に必要な流量を同時に供給できる設計とする。 | 可搬型重大事故対処設備に係る設計方針については，後次回で比較を示す。 |
| (2)　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保すること，位置的分散を図ることにより信頼性が十分に高い設計とする。<br>その他の可搬型重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。<br><br>なお，MOX 燃料加工施設での重大事故は,「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。<br>可搬型重大事故等対処設備は，地震， | (2)　可搬型重大事故対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備に係る設計方針については，可搬型重大事故等対処設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。 | 可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波（基準津波を超え敷地に遡上する津波（以下「敷地に遡上する津波」という。）を含む。），その他自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響，設計基準事故対処設備等及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。<br>重大事故等における条件に対して可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。<br>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，「2. 地盤」に基づく地盤に設置された建屋等に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。<br><br>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の措置をするとともに，「3.1 地震による損傷の防止」の地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等 | | ・地震に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，技術基準規則第 49 条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上の建屋等内に保管する。<br><br>・屋外の可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する又は必要により固縛等の処置をするとともに，地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等の影響により必要な機能を喪失しない位置に保管する。<br>・可搬型重大事故等対処設備は，地震に対しては技術基準規則第 50 条「地震による損傷の防止」にて考慮された設計とし，津波に対しては二次的影響も含めて技術基準規則第 51 条「津波による損傷の防止」にて考慮された設計とする。<br>・屋外の可搬型重大事故等対処設備は，津波（敷地に遡上する津波を含む。）による影響を考慮して高台及び水密区画に保管する。 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。<br><br>また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2 津波による損傷の防止」に基づく津波による損傷を防止した設計とする。<br>火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う設計とする。<br><br>溢水，火災，内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事 | | ・地震による共通要因故障の特性は，設備等に発生する地震力（設備が設置される地盤や建物の影響によって設備等に発生する地震力は異なる。）又は地震による低耐震クラス設備からの波及的影響により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失に至ることであることから，可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように，設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り，複数箇所に分散して保管する。<br>・津波（敷地に遡上する津波を含む。）による共通要因故障の特性は，津波の流入，浸入，引き波による水位低下により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失に至ることであることから，可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように，設計基準事故対処設備等の配置も含めて可能な限り設計基準事故対処設備等と高さ方向に位置的分散を図る。 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図る設計とする。<br><br>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。<br><br>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する建 | | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 屋の外壁から 100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る設計とする。<br><br>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して健全性を確保する設計とする。<br><br>環境条件に対する健全性については，「8.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。 | | 重大事故緩和設備についても，共通要因の特性を踏まえ，可能な限り多様性を有し，位置的分散を図ることを考慮する。<br><br>原子炉建屋（原子炉棟及び付属棟），緊急時対策所建屋，常設代替高圧電源装置置場，格納容器圧力逃がし装置格納槽，常設低圧代替注水系ポンプ室，緊急用海水ポンプピット，常設代替高圧電源装置用カルバート（立坑部），常設代替高圧電源装置用カルバート（トンネル部），常設代替高圧電源装置用カルバート（カルバート部），格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート，常設低圧代替注水系配管カルバート及び緊急用海水系配管カルバート（以下「建屋等」という。）は，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），火災及び外部からの衝撃による損傷を防止できる設計とする。<br><br>また，可搬型重大事故等対処設備の保管場所及び屋外・屋内アクセスルートにおいて周辺斜面が崩壊しないことの考慮等については，別添１「可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート」に示す。<br><br>(4) 火災<br>火災に対して，重大事故等対処設備は以下の設計とする。 | 当社に対象がないため比較はしない。<br><br>重大事故等対処設備を収納する「建屋等」に関する方針は「2.5　環境条件等」で示している，新たな論点が生じるのもではない。<br><br>アクセスルートについては、「2.6　操作性及び試験・検査性」で後次回以降で比較を示す。<br><br>火災等による損傷の防止に係る設計方針に展開するため比 |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | ・常設重大事故防止設備は，技術基準規則第 52 条「火災による損傷の防止」に基づく設計とする。<br>・内部火災による共通要因故障の特性は，熱損傷により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失に至ることであることから，<br>常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないように，可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る。<br>・可搬型重大事故等対処設備は，火災防護対策を火災防護計画に策定する。<br>・内部火災による共通要因故障の特性は，熱損傷により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失に至ることであることから，可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように，設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り，複数箇所に分散して保管する。<br>・可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口は，技術基準規則第 52 条「火災による損傷の防止」に基づく設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口は，建屋等内及び建屋等壁面の適切に離隔した隣接しない位置に複数箇所設置する。また，接続口から建屋等内に水又は電力を供給する経路については，常設重大事故等対処設備として設計する。<br>これらの設計のうち，位置的分散が図られた常設重大事故等対処設備の火災防護設計について | 較なし。 |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | は，添付書類「Ｖ-1-1-7 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」の「2. 火災防護の基本設計」に基づき実施する。位置的分散が図られた可搬型重大事故等対処設備の火災防護計画については，添付書類「Ｖ-1-1-7 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」の「8. 火災防護計画」に基づき策定する。<br><br>(5) サポート系の故障<br>重大事故等対処設備において系統又は機器に供給される電力，空気，油，冷却水を考慮する。重大事故等対処設備は，設計基準事故対処設備等と可能な限り系統としての多重性又は多様性及び独立性を図る設計とするが，サポート系に対しても，可能な限り多様性を図るため，以下の設計とする。<br>・常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等と異なる駆動源又は冷却源を用いる設計とするか，駆動源又は冷却源が同じ場合は別の手段による対応が可能な設計とする。<br>・常設重大事故防止設備は，設計基準事故対処設備等と可能な限り異なる水源をもつ設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故対処設備等又は常設重大事故等対処設備と異なる駆動源又は冷却源を用いる設計とするか，駆動源又は冷却源が同じ場合は別の手段による対応が可能な設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故対処設備等又は常設重大事故等対処設備と可能な限り異なる水源をもつ設計とする。 | サポート系として区別した設備に対象がなく、常設と可搬での接続による空気、冷却水等の供給するものはないため比較なし。 |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| (3)　可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br>MOX 燃料加工施設における重大事故等の対処においては，建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。 | (3)　可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br>MOX 燃料加工施設における重大事故等の対処においては，建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。 | ・可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口は，技術基準規則第 50 条「地震による損傷の防止」及び技術基準規則第 51 条「津波による損傷の防止」に基づく設計とする。また，敷地に遡上する津波を考慮して，位置的分散を図る設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口は，技術基準規則第 49 条「重大事故等対処施設の地盤」に基づく地盤上の建屋等内又は建屋等壁面の適切に隔離した隣接しない位置に複数箇所設置する。また，接続口から建屋等内に水又は電力を供給する経路については，常設重大事故等対処設備として設計する。<br><br>(c) 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br>・可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口は，建屋等内及び建屋等壁面の適切に離隔した隣接しない位置に複数箇所設置する。また，接続口から建屋等内に水又は電力を供給する経路については，常設重大事故等対処設備として設計する。<br><br>・生物学的事象のうちネズミ等の小動物に対して屋外に設置する場合は，開口部の閉止により重大事故等に対処するための必要な機能が損なわれるおそれのない設計とする。 | 可搬型重大事故等対処施設と常設重大事故等対処施設の接続口に対する設計上の考慮の差異であり，新たな論点が生じるものではない。 |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(20／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 8.2.3　悪影響防止 | 2.4　悪影響防止 | 2.2 悪影響防止<br>（設計基準対象施設の記載は「１.安全機能を有する施設」にて比較するため記載省略） | |
| 重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。)に対して悪影響を及ぼさない設計とする。 | 2.4.1　基本方針<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。 | 重大事故等対処設備は発電用原子炉施設（隣接する発電用原子炉施設を含む。）内の他の設備（設計基準対象施設及び当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。 | |
| 重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電気的な影響を含む。)，内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 他の設備への悪影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電気的な影響を含む。），設備兼用時の容量に関する影響，内部発生飛散物による影響，竜巻により飛来物となる影響並びに共用に対する設計上の考慮を説明する。 | 他の設備への悪影響としては，重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。），設備兼用時の容量に関する影響，地震，火災，溢水，風（台風）及び竜巻による影響，タービンミサイル等の内部発生飛散物による影響並びに共用を考慮し，以下に重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。），タービンミサイル等の内部発生飛散物による影響並びに共用に対する設計上の考慮を説明する。 | 地震，火災，溢水による悪影響は「2.5 環境条件」で示すため，新たな論点が生じるものではない。 |
| | なお，設備兼用時の容量に関する影響については，複数の機能を兼用する設備について複数の機能を兼用する場合を踏まえて設定した容量を添付書類「Ｖ－１－１－３ 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」に示す。 | なお，設備兼用時の容量に関する影響については，複数の機能を兼用する設備について複数の機能を兼用する場合を踏まえて設定した容量を添付書類「Ｖ-1-1-4 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書」に示す。 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(21／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 系統的な影響について，重大事故等対処設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前(通常時)の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br><br>可搬型放水砲については，燃料加工建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br><br>重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による影響については，高速回転機器の破損を想定し，回転体が飛散す | 2.4.2　健全性のための設計方針<br><br>他の設備への悪影響の防止に関する考慮については，後次回以降の重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。 | (1)　重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）<br>・系統的な影響に対して重大事故等対処設備は，弁等の操作によって設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前（通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，又は設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br><br>・放水砲による建屋への放水により，放水砲の使用を想定する重大事故等において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br><br>(2) 内部発生飛散物による影響 | 後次回で比較を示す。 |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(22／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| ることを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br><br>重大事故等対処設備が竜巻により飛来物となる影響については，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする，又は，風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br><br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX 燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。 | | ・設計基準対象施設に属する設備は，蒸気タービン，発電機及び内部発生エネルギの高い流体を内蔵する弁の破損及び配管の破断，高速回転機器の破損に伴う飛散物により安全性を損なわないように設計する。<br><br>・重大事故等対処設備は，内部発生エネルギの高い流体を内蔵する弁の破損及び配管の破断，高速回転機器の破損，ガス爆発並びに重量機器の落下を考慮し，重大事故等対処設備がタービンミサイル等の発生源となることを防ぐことで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>悪影響防止を含めた設計基準対象施設及び重大事故等対処設備の内部発生飛散物による影響の考慮については，添付書類「Ｖ-1-1-9 発電用原子炉施設の蒸気タービン，ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防護に関する説明書」に示す。<br><br>(3) 共用<br>安全施設及び常設重大事故等対処設備の共用については，以下の設計とする。<br><br>・重要安全施設は，東海発電所との間で原則共用又は相互に接続しない設計とするが，安全性が向上する場合は，共用又は相互に接続できる設計とする。なお，東海発電所と共用又は相互 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(23／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | に接続する重要安全施設はないことから，共用又は相互に接続することを考慮する必要はない。<br>・重要安全施設以外の安全施設は，東海発電所との間で共用又は相互に接続する場合には，発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。ただし，重要安全施設以外の安全施設は，東海発電所と相互に接続しない設計とする。<br><br>・常設重大事故等対処設備は，一部の敷地を共有する東海発電所内の発電用原子炉施設において共用しない設計とする。ただし，共用対象の施設毎に要求される技術的要件（重大事故等に対処するための必要な機能）を満たしつつ，東海発電所内の発電用原子炉施設と共用することによって，安全性が向上する場合であって，さらに東海発電所内及び東海第二発電所内の発電用原子炉施設に対して悪影響を及ぼさない場合は，共用できる設計とする。<br><br>安全施設及び常設重大事故等対処設備のうち，共用する機器については，「3．系統施設毎の設計上の考慮」に示す。 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 8.2.5 環境条件等<br><br>(1)　環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br><br>重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線，荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。 | 2.5 環境条件等<br>2.5.1 基本方針<br>(1)環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br><br>重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。 | 2.3 環境条件等<br><br>安全施設及び重大事故等対処設備は，想定される環境条件において，その機能を発揮できる設計とする。<br>安全施設の設計条件を設定するに当たっては，材料疲労，劣化等に対しても十分な余裕を持って機能維持が可能となるよう，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に想定される圧力，温度，湿度，放射線量等各種の環境条件を考慮し，十分安全側の条件を与えることにより，これらの条件下においても期待されている安全機能を発揮できる設計とする。<br>安全施設の環境条件には，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時における圧力，温度，湿度，放射線のみならず，荷重，屋外の天候による影響（凍結及び降水），海水を通水する系統への影響，電磁的障害，周辺機器等からの悪影響及び冷却材の性状（冷却材中の破損物等の異物を含む。）の影響を考慮する。<br>重大事故等対処設備は，重大事故等時の温度，放射線，荷重及びその他の使用条件において，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）又は保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。重大事故等発生時の環境条件については，温度（環境温度及び使用温度），放射線，荷重のみならず，その他の使用条件として，環境圧力，湿度による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水），重大事故等時に海水を通水する系統への影響，電磁的障害及び周辺機器等からの悪影響及び冷却材の性状（冷却 | 基本設計方針で記載した環境条件等の基本方針に記載を合わせたことによる構成の違いであり，記載の差異のため新たに論点が生じるものではない。 |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 材中の破損物等の異物を含む。）の影響を考慮する。 | |
| 荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。 | 荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象(地震，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響)による荷重を考慮する。 | 荷重としては，重大事故等時の機械的荷重に加えて，環境圧力，温度及び自然現象（地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），風（台風），竜巻，積雪，火山の影響）による荷重を考慮する。<br><br>安全施設及び重大事故等対処設備について，これらの環境条件の考慮事項毎に，環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水），荷重，海水を通水する系統への影響，電磁的障害，周辺機器等からの悪影響，冷却材の性状（冷却材中の破損物等の異物を含む。）の影響並びに設置場所における放射線の影響に分け，以下(1)から(6)に各考慮事項に対する設計上の考慮を説明する。 | |
| 自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。<br>自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。 | 自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。<br>自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，竜巻，積雪及び火山の影響を考慮する。 | (1) 自然現象<br>重大事故等対処設備の共通要因のうち，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び高潮の事象を考慮する。 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害を選定する。 | 人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害を選定する。<br>なお，人為事象のうち，有毒ガスとして想定される六ケ所ウラン濃縮工場から漏えいする有毒ガスについては重大事故等対処設備に対して影響を及ぼすことはないことから考慮は不要である。人為事象のうち，航空機落下については，「Ｖ-1-1-1-5　航空機に対する防護設計に関する説明書」に基づく設計とする。 | a.　爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス，船舶の衝突<br>爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス，船舶の衝突に対して，重大事故等対処設備は以下の設計とする。<br>・爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両及び有毒ガスによる共通要因故障の特性は，熱損傷，ばい煙により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失に至ることであることから，常設重大事故防止設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置するか，又は設計基準事故対処設備等と同時にその機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り，屋外に設置する。<br>・船舶の衝突による共通要因故障の特性は，取水路閉塞により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失に至ることであることから，常設重大事故防止設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置するか，又は設計基準事故対処設備等と同時にその機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り，屋外に設置する。<br>・爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両及び有毒ガスによる共通要因故障の特性は，熱損傷，ばい煙により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失に至ることであることから，可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管するか，又は設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうお | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 重大事故等の要因となるおそれとなる設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。<br><br>周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>また，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。<br><br>a. 常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮でき | 重大事故等の要因となるおそれとなる設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。<br><br>周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>また，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。<br><br>a. 常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮でき | それがないように，設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り，防火帯の内側の複数箇所に分散して保管する。<br><br>・船舶の衝突による共通要因故障の特性は，取水路閉塞により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失に至ることであることから，可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管するか，又は設計基準事故対処設備等及び常設重大事故等対処設備と同時に機能を損なうおそれがないように，設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り，防火帯の内側の複数箇所に分散して保管する。<br><br>これらの設計のうち，外部からの衝撃として，爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス，船舶の衝突に対する位置的分散を図る重大事故等対処設備の設計については，添付書類「Ｖ-1-1-2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち添付書類「Ｖ-1-1-2-1-1 発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」に基づき実施する。 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| るよう，その設置場所(使用場所) に応じた耐環境性を有する設計とする。<br>　閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>　重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。<br>　地震に対して常設重大事故等対処設備は，「3.1　地震による損傷の防止」に記載する地震力による荷重を考慮して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br><br>また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して， | るよう，その設置場所(使用場所) に応じた耐環境性を有する設計とする。<br>　閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても機能を損なわない設計とする。<br><br>　重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。<br>　地震に対して常設重大事故等対処設備は，「Ⅲ 加工施設の耐震性に関する説明書」のに記載する地震力による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。<br><br>設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br><br>また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とする。また，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防 | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止,固縛の措置を行う設計とする。ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | (3) 溢水<br>溢水に対して，重大事故等対処設備は以下の設計とする。<br>・重大事故等対処設備に期待する機能については，溢水影響を受けて設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうおそれがないよう，被水及び蒸気影響に対しては可能な限り設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り，没水の影響に対しては溢水水位を考慮した位置に設置又は保管する。<br>・溢水による共通要因故障の特性は，没水，被水，蒸気の流出により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失に至ることであることから，常設重大事故等対処設備は，可能な限り多様性を有し，位置的分散を図ることで，想定される溢水水位に対して設計基準事故対処設備等と同時に機能を損なうことのない設計とする。 | |
| 溢水に対して常設重大事故等対処設備は，想定する溢水量に対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行うことにより，重大事故等への対処 | 溢水に対して常設重大事故等対処設備は，想定する溢水量に対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行うことにより，重大事故等への対処 | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| に必要な機能を損なわない設計とする。 | に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，常設重大事故等対処設備のうち，溢水によって必要な機能が損なわれない静的な構築物，系統及び機器を除く設備が没水，被水等の影響を受けて機能を損なわない設計とする。<br>想定する溢水量に対して機能を損なわないとする評価等の設計方針については，後次回の溢水評価を示す申請書において示す。 | | |
| 火災に対して常設重大事故等対処設備は，「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とすることにより，重大事故等への対処に必要な重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理す | 火災に対して常設重大事故等対処設備は，「Ｖ-1-1-6　加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とすることにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，その機能を損なわない計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理す | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| る。<br>津波に対して常設重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく設計とする。<br><br>屋内の常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋，再処理施設の制御建屋及び洞道に設置し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | る。<br>津波に対して常設重大事故等対処設備は，「Ｖ-1-1-1-6　津波への配慮に関する説明書」に基づく設計とする。<br><br>屋内の常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋，再処理施設の制御建屋及び洞道に設置し，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。<br>具体的な設計方針を以下に示す。<br><br>風（台風）に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて考慮する最大風速に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，風（台風）に対して外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより，風荷重に対して機能を損なうおそれがない設計とする。風荷重の考慮は「(2)自然現象により発生する荷重の影響」に示す。 | (a) 常設重大事故等対処設備<br>・風（台風）による共通要因故障の特性は，風（台風）による荷重（風圧力，気圧差）により同じ機能を有する機器が同時に機能喪失に至ることであることから，常設重大事故防止設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置するか，又は設計基準事故対処設備等と同時にその機能が損なわれないように，設基準事故対処設備等と位置的分散を図り，屋外に設置する。 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | 竜巻に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて考慮する最大風速に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の重大事故等対処設備は，竜巻に対して外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより，風荷重に対して機能を損なうおそれがない設計とする。風荷重の考慮は「(2)自然現象により発生する荷重の影響」に示す。 | ・竜巻による共通要因故障の特性は，竜巻による荷重（風圧力，気圧差，飛来物の衝撃荷重）により同じ機能を有する機器が同時に機能喪失に至ることであることから，常設重大事故防止設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置するか，又は設計基準事故対処設備等と同時にその機能が損なわれないように設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る。 | |
| 凍結，高温及び降水に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等 | 凍結に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最低気温に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，凍結に対して外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより機能を損なうおそれがない設計とする。<br><br>高温に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最高気温に対して，重大事故等へ | d.　屋外の天候による影響（凍結及び降水）<br>屋外の安全施設及び常設重大事故等対処設備については，屋外の天候による影響（凍結及び降水）により機能を損なわないよう防水対策及び凍結防止対策を行う設計とする。 | 屋外の重大事故等対処設備を申請する際に比較結果を示す。 |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | の対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，高温に対して外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより機能を損なうおそれがない設計とする。<br><br>降水に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最大１時間降水量に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，降水に対して外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより機能を損なうおそれがない設計とする。重大事故等対処設備を収納する建屋等は，降水による浸水に対し，排水溝及び排水路によって敷地外へ排出するとともに，建屋等の貫通部の止水処理をすること，開口部の高さの確保により，日最大1時間降水量の降雨を想定しても，雨水が建屋等に浸入することを防止することで重大事故等への対処に必要な機能を損なわい設計とする。<br><br>積雪に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最深積雪量に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重 | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | 大事故等対処設備は，積雪に対して外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより機能を損なうおそれがない設計とする。積雪荷重の影響の考慮は「(2)自然現象により発生する荷重の影響」に示す。<br><br>火山の影響に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-3-1 火山の配慮に関する基本方針」にて設定する降下火砕物の積載荷重に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，降下火砕物による閉塞を考慮する。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，火山の影響に対して外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわい設計とする。降下火砕物による積載荷重の影響の考慮は「(2)自然現象により発生する荷重の影響」に示す。<br><br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等 | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | 又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | | |
| 落雷に対して外部電源系統からの電気の供給の停止及び非常用所内電源設備からの電源の喪失（以下「全交流電源喪失」という。）を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計とする。<br>直撃雷に対して，当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。間接雷に対して，雷サージによる影響を軽減することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 落雷に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最大雷撃電流に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，落雷に対して全交流電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置する。間接雷に対して，当該設備は雷サージによる影響を軽減できる設計とする。 | ・落雷による共通要因故障の特性は，雷撃電流により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失に至ることであることから，常設重大事故防止設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置するか，又は設計基準事故対処設備等と同時にその機能が損なわれないように，設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り，屋外に設置する。また，常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置は，避雷設備又は接地設備により防護する設計とする。 | |
| ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損なわれる場合，代替設備により必要 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損なわれる場合，代替設備により必要 | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | ・生物学的事象のうちネズミ等の小動物による共通要因故障の特性は，電気盤内での地絡・短絡により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失に至ることであることから，屋外の常設重大事故防止設備は，侵入防止対策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るおそれのない設計とするか，又は設計基準事故対処設備等と同時にその機能が損なわれないように設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る。 | |
| 生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて選定する対象生物の侵入により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，常設重大事故等対処設備を収納する建屋等の外気取入れ口にバードスクリーンを設置し，生物の侵入を防止又は抑制することにより機能を損なうおそれがない設計とする。 | ・生物学的事象のうちクラゲ等の海生生物による共通要因故障の特性は，海水ポンプの閉塞等により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失に至ることであることから，影響を受けるおそれのある常設重大事故防止設備は，侵入防止対策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るおそれのない設計とする。 | |
| 森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>　また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，常設重大事故等対処設備 | ・森林火災による共通要因故障の特性は，熱損傷，ばい煙により同じ機能を有する設備が同時に機能喪失に至ることであることから，常設重大事故防止設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置するか，又は設計基準事故対処設備等と同時にその機能が損なわれないように設計基準事故対処設備等と位置的分散を図る。 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | を収納する建屋等は，森林火災からの輻射強度の影響に対し，事業変更許可を受けたとおり，防火帯外縁における最大火炎輻射強度(750kW/m2)となるセルを評価対象の最近接となる位置に配置して，評価対象が受ける輻射強度を算出，その輻射強度をもとに建屋の表面温度が許容温度となる危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離が確保されていることを確認する。また，常設重大事故等対処設備を収納する建屋等は，近隣工場等の火災，爆発に対し，危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離が確保されていることを確認する。<br>常設重大事故等対処設備を収納する建屋等に対する輻射強度の算出，危険距離の算出等の設計方針については，「Ｖ-1-1-1-4-3　外部火災の影響を考慮する施設の評価方針」に基づくものとする。 | | |
| ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては，保安規定に定めて，管理する。 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては，保安規定に定めて，管理する。 | | |
| 塩害に対して屋内の常設重大事故等対 | 塩害に対して常設重大事故等対処設備 | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 処設備は，換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>また，屋外の常設重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は受電開閉設備の絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて考慮する影響に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域の換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>給気系における塩害に対する設計方針については，換気設備等を申請する申請書において示す。 | | |
| 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 敷地内における化学物資の漏えいに対して常設重大事故等対処設備は再処理事業所内で運搬する硝酸及び液体二酸化窒素の屋外での運搬又は受入れ時の漏えいに対して，機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，有毒ガスに対して外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なうおそれがない設計とする。 | | |
| 電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 電磁的影響に対して常設重大事故等対処設備は電磁波の影響に対して，重大事故等時に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，電磁的障害に対して重大事故等対処への対処に必要な機能を維 | (3) 電磁的障害<br>・安全施設と重大事故等対処設備のうち電磁波に対する考慮が必要な機器は，事故等時においても，電磁波によりその機能が損なわれないよう，ラインフィルタや絶縁回路を設置することによりサージ・ノイズの侵入を防止する，又は鋼製筐体や金属シールド付ケーブルを適用し電磁波の侵入を防止する等の措置を講じた設計とする。 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | 持するために必要な計測制御系は日本産業規格に基づきノイズ対策を行うとともに，電気的及び物理的な独立性を持たせることにより，重大事故等時に必要な機能を損なわない設計とする。 | | |
| 周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，電力を駆動源とする回転機器は，過電流遮断器等を設置することに加え，誘導電動機による回転数を制御する機構又はケーシングを有することで，回転機器の回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止する。電力を駆動源とせず，駆動用の燃料を供給することで回転する回転機器は，調速器により回転数を監視し，回転数が上限を超えた場合には回転機器を停止する機構を有することで，回転機器の回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止する。常設重大事故等対処設備と回転機器の位置関係等の設計方針については，重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。 | | |
| ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大 | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。<br><br>常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。<br><br>b.　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。<br><br>閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。<br><br>常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。<br><br>b.　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備に係る設計方針については，可搬型重大事故等対処設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。 | | 後次回で比較を示す。 |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。<br><br>地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる設計とする。<br><br>設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br><br>また，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。<br><br>溢水，火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，溢水に対しては想定する溢水量に対して重大事故等への対処に必要な機能を損なわない高さへの設置 | | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 又は保管，被水防護を行うことにより，火災に対しては，「8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく設計とする。<br><br>なお，可搬型重大事故等対処設備の据付けは，使用時に津波の影響を受けるおそれのない場所を選定することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等内に保管し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻に対して風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。<br><br>積雪及び火山の影響に対して屋外の可 | | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 搬型重大事故等対処設備は，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重を考慮し，損傷防止措置として除雪，除灰及び屋内への配備を実施することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわないよう維持する設計とする。除雪，除灰及び屋内への配備を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。<br><br>凍結，高温及び降水に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>落雷に対して全交流電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は，直撃雷を考慮した設計とする。<br><br>直撃雷に対して，構内接地網と連接した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物及び水生植物の付着又は侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処 | | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，防火帯の内側に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，可搬型重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>塩害に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>電磁的障害に対して可搬型重大事故等 | | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | (2)自然現象により発生する荷重の影響<br>(a)常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備については，自然現象のうち，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響による荷重の評価を行い，それぞれの荷重及びこれ | e．荷重<br><br>安全施設及び常設重大事故等対処設備については，自然現象（地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響）による荷重の評価を行い，それぞれの荷重及びこれらの荷重の組合せにも機能を有効に発揮できる設計とする。<br><br>可搬型重大事故等対処設備については，自然現象（地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響）によって機能を損なうことのない設計とする。<br><br>可搬型重大事故等対処設備は，地震荷重及び地震を含む荷重の組合せが作用する場合においては，その機能を有効に発揮するために，横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計にするとともに，地震後においても機能及び性能を保持する設計とする。<br>屋内の重大事故等対処設備については，風（台風）及び竜巻による風荷重に対し外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | 当社は荷重の考え方について「V-1-1-4 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健 |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | らの荷重の組合せにも機能を有効に発揮できる設計とする。<br><br>風（台風）に対して，常設重大事故等対処設備を収納する建屋等は，敷地付近で観測された日最大瞬間風速を基準とし，建築基準法及び平成１２年５月３１日建設省告示第１４５４号「Eの数値を算出する方法並びにVo及び風力係数の数値を定める件」に基づき算出する風荷重に対して機械的強度を有する設計とする。ただし，竜巻の最大風速による風荷重を大きく下回るため，竜巻に対する設計の中で確認する。<br><br>常設重大事故等対処設備を収納する建屋等は，竜巻による荷重に対し，主要構造の構造健全性を維持するとともに，個々の部材の破損により重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない，また，設計飛来物の衝突に対し，貫通及び裏面剥離の発生により重大事故等に対処するために必要な機能を損なわない設計とする。<br>竜巻による荷重に対する構造健全性評価，設計飛来物の衝突に対する貫通，裏面剥離に係る評価に係る設計方針については，「Ｖ-1-1-1-2-4　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に基づくものとする。<br><br>常設重大事故等対処設備を収納する | 屋外の重大事故等対処設備については，地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せが作用する場合においては，風（台風）及び竜巻による風荷重の影響に対し，風荷重を考慮すること，又は位置的分散を考慮した設置若しくは保管により機能が損なわない設計とする。<br><br>悪影響防止のための固縛については，位置的分散とあいまって，浮き上がり荷重及び横滑り荷重による荷重が作用する場合においても設計基準事故対処設備や同じ機能を有する他の重大事故等対処設備に衝突し，損傷させることのない設計とする。<br>また，積雪及び火山の影響を考慮して，必要により除雪及び除灰等の措置を講じる。<br>組み合わせる荷重の考え方については，添付書類「Ｖ-1-1-2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち添付書類「Ｖ-1-1-2-1-1 発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」に示す。<br>安全施設及び常設重大事故等対処設備の地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計については，添付書類「Ｖ-2 耐震性に関する説明書」のうち添付書類「Ｖ-2-1 耐震設計の基本方針」に基づき実施する。 | 全性に関する説明書」にて記載していることによる差異のため、新たに論点が生じるものではない。 |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | 建屋等は，積雪荷重に対して機械的強度を有する設計とする。積雪に対する設計は，構造物への静的負荷として降下火砕物の堆積荷重の影響を考慮する火山事象に対する設計の中で確認する。<br>常設重大事故等対処設備を収納する建屋等は，降下火砕物による荷重に対し，降下火砕物堆積時の機能維持を考慮して，建屋全体として構造健全性を維持する設計とする。<br>降下火砕物による荷重に対する構造健全性評価に係る設計方針については，「Ｖ-1-1-1-3-4　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に基づくものとする。<br><br>(b)可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備に対する設計方針については，可搬型重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。<br><br>(c)荷重の組み合わせ<br>自然現象による荷重の組合せについては，地震，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響を考慮する。<br>イ．地震と風（台風）<br>地震と風（台風）については，それぞれの最大荷重の継続時間が短いが，地震と比較して風（台風）は発生頻度が高いことから，風荷重の影響が大きい | また，地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については，添付書類「Ｖ-1-1-2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち添付書類「Ｖ-1-1-2-1-1 発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」に基づき実施する。<br>地震荷重及び地震を含む荷重の組合せに対する設計を含めた自然現象，外部人為事象，溢水及び火災に対する可搬型重大事故等対処設備の機能保持に係る設計については，別添２「可搬型重大事故等対処設備の設計方針」に基づき実施する。また，屋外の重大事故等対処設備の地震以外の荷重及び地震以外の荷重の組合せに対する設計については，添付書類「Ｖ-1-1-2　発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち添付書類「Ｖ-1-1-2-1-1　発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」に基づき実施する。 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | と考えられるような構造や形状の施設については，組み合わせを考慮する。<br>具体的には，地震に対して，「E の数値を算出する方法並びに Vo 及び風力係数の数値を定める件」（平成１２年５月３１日建設省告示第１４５４号）に定められた六ヶ所村の基準風速を 34m/s を用いて求める荷重を組み合わせる。<br>荷重の組み合わせに係る設計方針については，「Ⅲ－１　加工施設の耐震性に関する基本方針」に示す。<br><br>ロ．地震と積雪<br>地震と積雪については，地震荷重の継続時間は短いが，積雪荷重の継続時間が長いため，施設の形状及び配置により適切に組み合わせる。<br>具体的には，地震に対して，六ケ所村統計書における観測記録上の極値 190 cmに，「建築基準法施行令」第八十二条に定めるところの建築基準法の多雪区域における積雪荷重と地震荷重の組み合わせを適用して，平均的な積雪荷重を与えるための係数 0.35 を考慮した積雪荷重を組み合わせる。<br>荷重の組み合わせに係る設計方針については，「Ⅲ－１　加工施設の耐震性に関する基本方針」に示す。<br><br>ハ．風（台風）と積雪<br>風（台風）と積雪については，風荷重の継続時間は短いが，積雪荷重の継続 | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | 時間が長いため組み合わせを考慮し，施設の形状及び配置により適切に組み合わせる。組み合わせるべき荷重について，風荷重については，建築基準法の多雪地域における風荷重と積雪荷重の組み合わせの基準を適用して，「E の数値を算出する方法並びに Vo 及び風力係数の数値を定める件」（平成１２年５月３１日建設省告示第１４５４号）に定められた六ヶ所村の基準風速を 34m/s を用いて求める荷重を組み合わせる。また，積雪荷重は，六ケ所村統計書における観測記録上の極値 190 cmに，「建築基準法施行令」第八十二条に定めるところの建築基準法の多雪区域において，積雪時に強い季節風等の暴風又は地震を想定する場合に適用する平均的な積雪荷重を与えるための係数 0.35 を考慮した積雪荷重を組み合わせる。ただし，上記条件下での風（台風）と積雪の重ね合わせは，竜巻と積雪の重ね合わせに包絡されるため，実際の評価については「Ｖ-1-1-1-2-4　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。<br><br>ニ．風（台風）と火山の影響<br>風（台風）と火山の影響（降下火砕物）の組み合わせについては，火山の影響（降下火砕物）による荷重の継続時間が風荷重と比較して長いこと及び火山と比較して風（台風）は発生頻度が高いことから，施設の形状及び配置 | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | により適切に組み合わせることにする。具体的には，湿潤状態の降下火砕物の層厚 55 cmから求められる火山の影響（降下火砕物）の荷重に対して，「E の数値を算出する方法並びに Vo 及び風力係数の数値を定める件」（平成１２年５月３１日建設省告示第１４５４号）に定められた六ヶ所村の基準風速を 34m/s を用いて求める荷重を組み合わせる。<br>実際の評価については，「Ｖ-1-1-1-3-4　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。<br><br>ホ．竜巻と積雪<br>　竜巻と積雪については，竜巻による荷重の継続時間は短いが，積雪荷重の継続時間が長いため組合せを考慮し，施設の形状及び配置により適切に組み合わせる。<br>　具体的には，風圧力による荷重，気圧差による荷重，飛来物による衝撃荷重を適切に組み合わせた設計竜巻荷重に対して，六ヶ所村統計書における観測記録上の極値 190cm に，「建築基準法施行令」第八十二条に定めるところの建築基準法の多雪区域における積雪荷重と地震荷重の組合せを適用して，平均的な積雪荷重を与えるための係数 0.35 を考慮した積雪荷重を組み合わせる。<br><br>荷重の組合せに係る設計方針につい | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | ては，「Ｖ-1-1-1-2-4　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。<br><br>へ．積雪と火山の影響<br>積雪と火山の影響（降下火砕物）の組み合わせについては，火山の影響（降下火砕物）による荷重の継続時間が他の荷重と比較して長く，積雪荷重の継続時間も長いことから，施設の形状及び配置により適切に組み合わせる。具体的には，湿潤状態の降下火砕物の層厚 55 cmから求められる火山の影響（降下火砕物）の荷重に対して，「青森県建築基準法施行細則」に定められた六ヶ所村の垂直積雪量 150 cmを用いて求める積雪荷重の組み合わせを考慮する。<br>実際の評価については，Ｖ-1-1-1-3-4 火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に示す。<br><br>なお，地震と火山の影響の組み合わせについては，以下の理由から考慮しない。<br>・地震（基準地震動）の震源と火山とは十分な距離があることから，独立事象として扱い，各々の発生頻度が十分に小さい<br>・火山性地震については，火山と敷地は十分な距離があることから，火山性地震とこれに関連する事象による影響はない | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | (d)事故時荷重の組み合わせ<br>重大事故等対処設備を収納する建屋等は，大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象(地震及び津波を除く。)により作用する衝撃及び重大事故等時に生ずる応力を，それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して適切に組み合わせた条件においても，重大事故等対処設備の重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。具体的には，建屋等によって自然現象(地震及び津波を除く。)の影響を防止することにより，重大事故が発生した場合でも，自然現象(地震及び津波を除く。)による影響を受けない設計とする。<br>また，屋外の常設重大事故等対処設備に対して風(台風)，竜巻，積雪及び火山の影響を考慮し，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保する設計とする。<br>屋外の可搬型重大事故等対処設備に対して風(台風)，竜巻を考慮し，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時において，万が一，使用中に機能を喪失した場合であっても，可搬型重大事故等対処設備によるバックアップが可能となるように位置的分散を考慮して可搬型重大事故等対処設備を | | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | 複数保管する設計とすることにより，想定される自然現象(地震及び津波を除く。)により作用する衝撃及び重大事故等時に生じる応力を，それぞれの因果関係及び時間的変化を考慮して適切に組み合わせた条件においても，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。<br>したがって，自然現象(地震及び津波を除く。)による衝撃と重大事故等の荷重は重なることのない設計とする。 | | |
| (2) 重大事故等対処設備の設置場所<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計とする。 | (3) 重大事故等対処設備の設置場所<br>重大事故等対処設備に対する環境条件（基本方針）に関する考慮については，重大事故等対処設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。 | (6) 設置場所における放射線の影響<br>・安全施設及び重大事故等対処設備の設置場所は，事故等時においても操作及び復旧作業に支障がないように，遮蔽の設置や線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定した上で，設置場所から操作可能，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能，又は中央制御室遮蔽区域内である中央制御室から操作可能な設計とする。 | 後次回で比較を示す。 |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| (3)　可搬型重大事故等対処設備の設置場所<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | (4)　可搬型重大事故等対処設備の設置場所<br>可搬型重大事故等対処設備の環境条件（基本方針）に関する考慮については，可搬型重大事故等対処設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。 | ・可搬型重大事故等対処設備の設置場所は，重大事故等時においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，遮蔽の設置や線源からの離隔距離により放射線量が高くなるおそれの少ない場所を選定することにより，当該設備の設置，及び常設重大事故等対処設備との接続が可能な設計とする。<br><br>設備の操作場所は，「(1)c．放射線による影響」にて設定した事故時の線源，線源からの距離，遮蔽効果，操作場所での操作時間（移動時間を含む。）を考慮し，選定する。<br><br>遮蔽のうち一時的に設置する遮蔽を除く生体遮蔽装置の遮蔽設計及び評価については，添付書類「Ｖ-4-2 生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書」に示す。<br>中央制御室における放射線の影響として，居住性を確保する設計については，添付書類「Ｖ-1-7-3 中央制御室の居住性に関する説明書」に示す。緊急時対策所における放射線の影響として，居住性を確保する設計については，添付書類「Ｖ-1-9-3-2 緊急時対策所の居住性に関する説明書」に示す。 | 後次回で比較を示す。 |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | 2.5.2　健全性確保のための設計方針<br>(1) 圧力，温度及び湿度による影響，放射線による影響<br><br>重大事故等対処設備に対する環境条件（圧力，温度及び放射線による影響）に関する考慮については，重大事故等対処設備の申請に合わせて次回以降に詳細を説明する。 | (1) 環境圧力，環境温度及び湿度による影響，放射線による影響，屋外の天候による影響（凍結及び降水）並びに荷重<br>・安全施設は，通常運転時，運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時における環境条件を考慮した設計とする。<br><br>・原子炉格納容器内の重大事故等対処設備は，重大事故等時の原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。操作は，中央制御室から可能な設計とする。また，地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。<br>・原子炉建屋原子炉棟内の重大事故等対処設備は，重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は，中央制御室，異なる区画若しくは離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。また，横滑りも含めて地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備については，必要により当該設備の落下防止，転倒防止及び固縛の措置をとる。このうち，インターフェイスシステムＬＯＣＡ時，使用済燃料プールにおける重大事故に至るおそれのある事故又は主蒸気管破断事故起因の重大事故等時に使用する設備については，これらの環境条件を考慮した設計とするか，これらの環境影響を受けない区画等に設置する。<br>・原子炉建屋付属棟内（中央制御室含む。），緊急時対策所建屋内，常設代替高圧電源装置置場（地下階）内，格納容器圧力逃がし装置格納槽内，常設低圧代替注水系ポンプ室内，緊急用海水ポンプピット内及び立坑内の重大事故等対処設備は，重大事故等時におけるそれぞれの場 | 後次回で比較を示す。 |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 所の環境条件を考慮した設計とする。操作は，中央制御室，異なる区画若しくは離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。また，横滑りを含めて地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備については，必要により当該設備の落下防止，転倒防止及び固縛の措置をとる。<br>・屋外及び常設代替高圧電源装置置場（地上階）の重大事故等対処設備は，重大事故等時における屋外の環境条件を考慮した設計とする。操作は，中央制御室，離れた場所又は設置場所で可能な設計とする。また，横滑りを含めて地震による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とするとともに，可搬型重大事故等対処設備については，地震後においても機能及び性能を保持する設計とする。さらに，風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮して，浮き上がり又は横滑りによって設計基準事故対処設備や同じ機能を有する他の重大事故等対処設備に衝突して損傷することを防止するとともに，積雪及び火山の影響を考慮して，必要により除雪及び除灰等の措置を講じる。<br>・屋外の重大事故等対処設備は，重大事故等時において，万が一使用中に機能を喪失した場合であっても，可搬型重大事故等対処設備によるバックアップが可能となるよう，位置的分散を考慮して可搬型重大事故等対処設備を複数保管する設計とする。<br><br>・原子炉格納容器内の安全施設及び重大事故等対処設備は，設計基準事故等及び重大事故等時に想定される圧力，温度等に対し，格納容器ス | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | プレイ水による影響を考慮しても，その機能を発揮できる設計とする。<br>・安全施設及び重大事故等対処設備において，主たる流路の機能を維持できるよう，主たる流路に影響を与える範囲について，主たる流路と同一又は同等の規格で設計する。<br><br>a．環境圧力<br>原子炉格納容器外の安全施設及び重大事故等対処設備については，事故時に想定される環境圧力が，原子炉建屋原子炉棟内は事故時に作動するブローアウトパネル開放設定値を考慮して大気圧相当，原子炉建屋の原子炉棟外及びその他の建屋内並びに屋外は大気圧であり，大気圧にて機能を損なわない設計とする。<br>原子炉格納容器内の安全施設及び重大事故等対処設備については，使用時に想定される環境圧力が加わっても，機能を損なわない設計とする。<br>原子炉格納施設内の安全施設に対しては，発電用原子炉設置変更許可申請書「十 発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」（以下「許可申請書十号」という。）ロ．において評価した設計基準事故の中で，原子炉格納容器内の圧力が最も高くなる「原子炉冷却材喪失」を包絡する圧力として，0.31 MPa［gage］を設定する。<br><br>原子炉格納施設内の重大事故等対処設備に対しては，「許可申請書十号」ハ．において評価した重大事故等の中で，原子炉格納容器内の圧力が最も高くなる「大破断ＬＯＣＡ＋高圧炉心冷 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 却失敗＋低圧炉心冷却失敗（＋全交流動力電源喪失）」を包絡する圧力として，原則として，0.62 MPa［gage］を設定する。<br>ただし，重大事故等発生初期に機能が求められるものは，機能が求められるときの環境圧力を考慮して，環境圧力を設定する。<br>設定した環境圧力に対して機器が機能を損なわないように，耐圧部にあっては，機器が使用される環境圧力下において，部材に発生する応力に耐えられることとする。耐圧部以外の部分にあっては，絶縁や回転等の機能が阻害される圧力に到達しないことを確認する。<br>原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧を行う安全弁等については，環境圧力において吹出量が確保できる設計とする。原子炉冷却材圧力バウンダリに属する逃がし安全弁は，サプレッション・チェンバからの背圧の影響を受けないようベローズと補助背圧平衡ピストンを備えたバネ式の平衡形安全弁とし，吹出量に係る設計については，添付書類「Ｖ-4-1 安全弁及び逃がし弁の吹出量計算書」に示す。<br>確認の方法としては，環境圧力と機器の最高使用圧力との比較の他，環境圧力を再現した試験環境下において機器が機能することを確認した実証試験等によるものとする。<br><br>b. 環境温度及び湿度による影響<br>安全施設及び重大事故等対処設備は，それぞれ事故時に想定される環境温度及び湿度にて機能を損なわない設計とする。環境温度及び湿度については，設備の設置場所の適切な区分（原子炉格納容器内，建屋内，屋外）毎に想定事故時に到達する最高値とし，区分毎の環境温度及び | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 湿度以上の最高使用温度等を機器仕様として設定する。<br>原子炉格納容器内の安全施設に対しては，「許可申請書十号」ロ．において評価した設計基準事故の中で，原子炉格納容器内の温度が最も高くなる「原子炉冷却材喪失」を包絡する温度及び湿度として，温度は 171 ℃，湿度は 100 ％（蒸気）を設定する。<br><br>原子炉格納容器内の重大事故等対処設備に対しては，「許可申請書十号」ハ．において評価した重大事故等の中で，原子炉格納容器内の温度が最も高くなる「大破断ＬＯＣＡ＋高圧炉心冷却失敗＋低圧炉心冷却失敗（＋全交流動力電源喪失）」を包絡する温度及び湿度として，原則として，温度は 200 ℃（最高 235 ℃），湿度は 100 ％（蒸気）を設定する。<br><br>原子炉格納容器外の建屋内（原子炉建屋原子炉棟内）の安全施設に対しては，原子炉建屋原子炉棟内の温度が最も高くなる「主蒸気管破断」を考慮し，事故等時の設備の使用状態に応じて，原則として，温度は 65.6 ℃（事象初期：100 ℃），湿度は 90 ％（事象初期：100 ％（蒸気））を設定する。<br>原子炉格納容器外の建屋内（原子炉建屋原子炉棟内）の重大事故等対処設備に対しては，原則として，温度は 65.6 ℃，湿度は 100 ％を設定する。その他，「許可申請書十号」ハ．において評価した重大事故等の中で，エリアの温度が上昇する事象を選定する。 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 「格納容器バイパス（インターフェイスシステムＬＯＣＡ）」時に使用する重大事故等対処設備に対しては，耐火壁により東側区分と西側区分に分離されており，機能が期待される区分は高温水及び蒸気による影響が小さく，温度は65.6 ℃，湿度は100 ％に包絡される。<br>「使用済燃料プールにおける重大事故に至るおそれがある事故」時に使用する重大事故等対処設備に対しては，使用済燃料プール水の沸騰の可能性を考慮して，温度は100 ℃，湿度は100 ％（蒸気）を設定する。<br>「主蒸気管破断事故起因の重大事故等」時に使用する原子炉建屋原子炉棟内の重大事故等対処設備に対しては，主蒸気管から原子炉棟への蒸気の流出を考慮し，原則として，温度は65.6 ℃（事象初期：100 ℃），湿度100 ％（事象初期：100 ％（蒸気））を設定する。<br><br>原子炉格納容器外の建屋内（原子炉建屋の原子炉棟外及びその他の建屋内）の安全施設及び重大事故等対処設備に対しては，原則として，温度は40 ℃，湿度は90 ％を設定する。<br>屋外の安全施設及び重大事故等対処設備に対しては，夏季を考慮して温度は40 ℃，湿度は100 ％を設定する。<br><br>環境温度及び湿度以上の最高使用温度等を設定できない機器については，その設備の機能が求められる事故に応じて，サポート系による設備の冷却や，熱源からの距離等を考慮して環境温度及び湿度を設定する。 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | なお，環境温度を考慮し，耐環境性向上を図る設計を行っている機器については，「3. 系統施設毎の設計上の考慮」に示す。<br><br>設定した環境温度に対して機器が機能を損なわないように，耐圧部にあっては，機器が使用される環境温度下において，部材に発生する応力に耐えられることとする。耐圧部以外の部分にあっては，絶縁や回転等の機能が阻害される温度に到達しないこととする。<br><br>環境温度に対する確認の方法としては，環境温度と機器の最高使用温度との比較，規格等に基づく温度評価の他，環境温度を再現した試験環境下において機器が機能することを確認した実証試験等によるものとする。<br>また，設定した湿度に対して機器が機能を損なわないように，耐圧部にあっては，当該構造部が気密性・水密性を有し，一定の肉厚を有する金属製の構造とすることで，湿度の環境下であっても耐圧機能が維持される設計とする。耐圧部以外の部分にあっては，機器の外装を気密性の高い構造とし，機器内部を周囲の空気から分離することや，機器の内部にヒーターを設置し，内部で空気を加温して相対湿度を低下させること等により，絶縁や導通等の機能が阻害される湿度に到達しないこととする。<br>湿度に対する確認の方法としては，環境湿度と機器仕様の比較の他，環境湿度を再現した試験環境下において機器が機能することを確認した実証試験等によるものとする。<br><br>c. 放射線による影響 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 安全施設及び重大事故等対処設備は，それぞれ事故時に想定される放射線にて機能を損なわない設計とする。放射線については，設備の設置場所の適切な区分（原子炉格納容器内，建屋内，屋外）毎に想定事故時に到達する最大線量とし，区分毎の放射線量に対して，20 遮蔽等の効果を考慮して，機能を損なわない材料，構造，原理等を用いる設計とする。<br><br>安全施設に対しては，「許可申請書十号」ロ．において評価した設計基準事故の中で，原子炉格納容器内の線量が最も高くなる「原子炉冷却材喪失」を選定し，その最大放射線量を包絡する線量として，原子炉格納容器内は 260 kGy/6 ヶ月を設定する。原子炉格納容器外の建屋内（原子炉建屋原子炉棟内）の安全施設に対しては，原則として，1.7 kGy/6 ヶ月を設定する。<br>原子炉格納容器外の建屋内（原子炉建屋の原子炉棟外及びその他の建屋内）の安全施設に対しては，屋外と同程度の放射線量として 1 mGy/h 以下を設定する。<br>ただし，放射線源の影響を受ける可能性があるエリアについては，遮蔽等の効果や放射線源からの距離等を考慮して放射線量を設定する。<br>屋外の安全施設に対しては，1 mGy/h 以下を設定する。<br><br>原子炉格納容器内の重大事故等対処設備に対しては，「許可申請書十号」ハ．において評価した重大事故等の中で，原子炉格納容器内の線量が最も高くなる事象として，「大破断ＬＯＣＡ＋高圧炉心冷却失敗＋低圧炉心冷却失敗（＋全交流動力電源喪失）」での最大放射線量を包絡 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | する線量として，原則として，640 kGy/7 日間を設定する。<br>原子炉格納容器外の建屋内（原子炉建屋原子炉棟内）の重大事故等対処設備に対しては，原則として，1.7 kGy/7 日間を設定する。<br>「格納容器バイパス（インターフェイスシステムＬＯＣＡ）」時に使用する重大事故等対処設備に対しては，最大放射線量は 1.7 kGy/7 日間に包絡される。<br>「使用済燃料プールにおける重大事故に至るおそれがある事故」時に使用する重大事故等対処設備に対しては，使用済燃料プール水位が低下することで生じる燃料からの直接線とその散乱線が想定されるが，当該影響は小さいため，最大放射線量は 1.7 kGy/7 日間に包絡される。<br>原子炉格納容器外の建屋内（原子炉建屋の原子炉棟外及びその他の建屋内）の重大事故等対処設備に対しては，原則として，屋外と同程度の放射線量として 3 Gy/7 日間を設定する。<br>ただし，放射線源の影響を受ける可能性があるエリアについては，遮蔽等の効果や放射線源からの距離等を考慮して放射線量を設定する。<br>屋外の重大事故等対処設備に対しては，原子炉格納容器からの直接線及びスカイシャイン線，原子炉格納容器から漏えいした放射性物質によるクラウドシャイン線及びグランドシャイン線を考慮し，「許可申請書十号」ハ．において評価した重大事故等の中で，「大破断ＬＯＣＡ＋高圧炉心冷却失敗＋低圧炉心冷却失敗（＋全交流動力電源喪失）」での最大放射線量を包絡する線量として，3 Gy/7 日間を設定する。<br>表 2-1-1～表 2-1-6 にこれらの放射線量評価に用いた評価条件等を示す。 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 放射線による影響に対して機器が機能を損なわないように，耐圧部にあっては，耐放射線性が低いと考えられるパッキン・ガスケットも含めた耐圧部を構成する部品の性能が有意に低下する放射線量に到達しないこと，耐圧部以外の部分にあっては，電気絶縁や電気信号の伝送・表示等の機能が阻害される放射線量に到達しないこととする。<br>確認の方法としては，環境放射線を再現した試験環境下において機器が機能することを確認した実証試験等により得られた機器等の機能が維持される積算線量を機器の放射線に対する耐性値とし，環境放射線条件と比較することとする。耐性値に有意な照射速度依存性がある場合には，実証試験の際の照射速度に応じて，機器の耐性値を補正することとする。<br>環境放射線条件との比較のため，機器の耐性値を機器が照射下にあると評価される期間で除算して線量率に換算することとする。なお，原子炉施設の通常運転中に有意な放射線環境に置かれる機器にあっては，通常運転時などの事故等以前の状態において受ける放射線量分を事故等時の線量率に割増すること等により，事故等以前の放射線の影響を評価することとする。<br>放射線の影響の考慮として，原子炉圧力容器は中性子照射の影響を受けるため，設計基準事故時等及び重大事故等時に想定される環境において脆性破壊を防止することにより，その機能を発揮できる設計とする。<br>原子炉圧力容器は最低使用温度を 21 ℃に設定し，関連温度（初期）を-12 ℃以下に管理することで脆性破壊が生じない設計とする。原子炉圧力容器の破壊靭性に対する評価については， | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 添付書類「Ｖ-1-2-2 原子炉圧力容器の脆性破壊防止に関する説明書」に示す。<br>放射線に対して中央制御室遮蔽及び緊急時対策所遮蔽は，想定事故時においても，遮蔽装置としての機能を損なわない設計とする。中央制御室遮蔽及び緊急時対策所遮蔽の遮蔽設計及び評価については，添付書類「Ｖ-4-2 生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書」に示す。<br><br>(2) 海水を通水する系統への影響<br>・常時海水を通水する，海に設置する又は海で使用する安全施設及び重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する。常時海水を通水する機器については，耐腐食性向上として炭素鋼内面にライニング又は塗装を行う設計とする。ただし，安全施設及び重大事故等対処設備のうち，常時海水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。<br>・原則，淡水を通水するが，海水も通水する可能性のある重大事故等対処設備は，可能な限り淡水を優先し海水通水を短期間とすることで，海水の影響を考慮した設計とする。<br>また，海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。<br><br>(4) 周辺機器等からの悪影響<br>・安全施設は，地震，火災，溢水及びその他の自然現象並びに人為事象による他設備からの悪影響により，発電用原子炉施設としての安全機能が損なわれないよう措置を講じた設計とする。<br>・重大事故等対処設備は，事故対応のために設置・配備している自主対策設備や風（台風）及 | 対象がないため比較なし。<br><br>後次回で比較を示す。 |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | び竜巻等を考慮して当該設備に対し必要により講じた落下防止，転倒防止，固縛などの措置を含む周辺機器等からの悪影響により，重大事故等に対処するために必要な機能を失うおそれがない設計とする。<br>・重大事故等対処設備が受ける周辺機器等からの悪影響としては，自然現象，外部人為事象，火災及び溢水による波及的影響を考慮する。屋外の重大事故等対処設備は，地震以外の自然現象及び外部人為事象による波及的影響に起因する周辺機器等からの悪影響により，重大事故等に対処するための必要な機能を損なわないように，常設重大事故等対処設備は，設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置し，可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故対処設備等の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図るとともに，その機能に応じて，全てを一つの保管場所に保管することなく，一部は離れた位置の保管場所に分散配置する。<br><br>また，重大事故等対処設備及び資機材等は，竜巻による風荷重が作用する場合においても，設計基準事故及び重大事故等に対処するための必要な機能に悪影響を及ぼさないように，浮き上がり又は横滑りにより飛散しない設計とするか，設計基準事故対処設備等及び当該保管エリア以外の重大事故等対処設備に衝突し，損傷させない位置に保管する設計とする。位置的分散については，「2.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」に示す。<br><br>・地震の波及的影響によりその機能を喪失しないように，常設重大事故等対処設備は，地震に | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | ついては技術基準規則第 50 条「地震による損傷の防止」に基づく設計とし，津波（敷地に遡上する津波を含む。）については漂流物対策等を実施する設計とする。可搬型重大事故等対処設備は，地震の波及的影響により，重大事故等に対処するための必要な機能を損なわないように，設計基準事故対処設備の配置も含めて常設重大事故等対処設備と位置的分散を図り，その機能に応じて，全てを一つの保管場所に保管することなく，複数の保管場所に分散配置する。位置的分散については，「2.1 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散」に示す。また，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，油内包機器による地震随伴火災の有無や，水又は蒸気内包機器による地震随伴溢水の影響を考慮して保管するとともに，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，地震により生じる敷地下斜面のすべり，液状化及び揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の崩壊等を受けない位置に保管する。<br><br>・重大事故等対処設備は，地震により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とし，また，地震による火災源又は溢水源とならない設計とする。常設重大事故等対処設備については技術基準規則第 50 条「地震による損傷の防止」に基づく設計とする。可搬型重大事故等対処設備については，横滑りを含めて地震による荷重を考慮して機能を損なわない設計とすることにより，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また，可搬型重大事故等対処設備は，設置場所でアウ | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | トリガの設置，車輪止め等による固定又は固縛が可能な設計とする。<br>・火災の波及的影響によりその機能を喪失しないように，常設重大事故等対処設備は，技術基準規則第 52 条「火災による損傷の防止」に基づく設計とする。可搬型重大事故等対処設備は，火災防護対策を火災防護計画に策定する。<br><br>・重大事故等対処設備は，地震起因以外の火災により他の設備に悪影響を及ぼさないよう，火災発生防止，感知，消火による火災防護を行う。常設重大事故等対処設備は，技術基準規則第 52 条「火災による損傷の防止」に基づく設計とする。可搬型重大事故等対処設備は，火災防護対策を火災防護計画に策定する。<br><br>・溢水の波及的影響によりその機能を喪失しないように，重大事故等対処設備は，想定される溢水により機能を損なわないように，重大事故等対処設備の設置区画の止水対策等を実施する。<br><br>・重大事故等対処設備は，地震起因以外の溢水により他の設備に悪影響を及ぼさないよう，想定する重大事故等対処設備の破損等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br><br>波及的影響及び悪影響防止を含めた地震，火災，溢水以外の自然現象及び人為事象に対する安全施設及び重大事故等対処設備の設計については，添付書類「Ｖ-1-1-2 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうち添付書類「Ｖ-1-1-2-1-1 発電用原子炉施 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」に基づき実施する。<br>波及的影響及び悪影響防止を含めた安全施設及び常設重大事故等対処設備の耐震設計については，添付書類「Ｖ-2 耐震性に関する説明書」に基づき実施する。<br>波及的影響及び悪影響防止を含めた可搬型重大事故等対処設備の保管場所における考慮については，別添１「可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート」に示す。<br>波及的影響及び悪影響防止を含めた発電用原子炉施設で火災が発生する場合を考慮した安全施設及び常設重大事故等対処設備の火災防護設計については，添付書類「Ｖ-1-1-7 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」の「2. 火災防護の基本方針」に基づき実施する。<br>波及的影響及び悪影響防止を含めた可搬型重大事故等対処設備の火災防護計画については，添付書類「Ｖ-1-1-7 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」の「8. 火災防護計画」に基づき策定する。<br>波及的影響及び悪影響防止を含めた発電用原子炉施設内で発生が想定される溢水の影響評価を踏まえた安全施設及び重大事故等対処設備の溢水防護設計については，添付書類「Ｖ-1-1-8 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書」のうち添付書類「Ｖ-1-1-8-1 溢水等による損傷防止の基本方針」に基づき実施する。<br><br>(5) 冷却材の性状（冷却材中の破損物等の異物を含む。）の影響<br>・安全施設は，日本機械学会「配管内円柱状構造物の流力振動評価指針」（ＪＳＭＥ Ｓ０１２ | 対象がないため比較なし。 |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | －1998）による規定に基づく評価を行い，配管内円柱状構造物が流体振動により破損物として冷却材に流入しない設計とする。<br>・安全施設は，水質管理基準を定めて水質を管理することにより異物の発生を防止する設計とする。<br>・安全施設及び重大事故等対処設備は，系統外部から異物が流入する可能性のある系統に対しては，ストレーナ等を設置することにより，その機能を有効に発揮できる設計とする。<br>・安全施設及び重大事故等対処設備は，原子炉圧力容器内又は原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに冷却材中の異物の影響により想定される最も小さい有効吸込水頭において，その機能を有効に発揮できる設計とする。<br>配管内円柱状構造物の流力振動評価については，添付書類「Ｖ-1-4-2 流体振動又は温度変動による損傷の防止に関する説明書」に示す。<br>想定される最も小さい有効吸込水頭において，ポンプが正常に機能することについては，添付書類「Ｖ-1-4-3 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書」及び添付書類「Ｖ-1-8-4 圧力低減設備その他安全設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書」に示す。 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(71／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 8.2.6　操作性及び試験・検査性 | 2.6　操作性及び試験・検査性<br><br>重大事故等対処設備の操作性及び試験・検査性に関する考慮については，後次回以降の重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。 | 2.4 操作性及び試験・検査性<br>（設計基準対象施設の記載は「１.安全機能を有する施設」にて比較するため記載省略）<br><br>安全施設は，誤操作を防止するとともに容易に操作ができる設計とし，重大事故等対処設備は，確実に操作できる設計とする。<br>設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は，健全性及び能力を確認するため，発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検（試験及び検査を含む。）を実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とし，構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とする。<br>なお，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。<br>設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は，使用前検査，施設定期検査，定期安全管理検査及び溶接安全管理検査の法定検査に加え，保全プログラムに基づく点検が実施できる設計とする。<br>設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は，原則として，系統試験及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。系統試験については，テストライン等の設備を設置又は必要に応じて準備することで試験可能な設計とする。 | 次回以降の申請で比較結果を示す。 |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | また，悪影響防止の観点から他と区分する必要があるもの又は単体で機能・性能を確認するものは，他の系統と独立して機能・性能確認（特性確認を含む。）が可能な設計とする。<br>以下に操作性及び試験・検査性に対する設計上の考慮を説明する。<br><br>(1) 操作性<br>安全施設及び重大事故等対処設備は，操作性を考慮して以下の設計とする。<br>・安全施設は，プラントの安全上重要な機能を損なうおそれがある機器・弁等に対して，色分けや銘板取り付け等の識別管理や人間工学的な操作性も考慮した監視操作エリア・設備の配置，中央監視操作の盤面配置，理解しやすい表示方法により発電用原子炉施設の状態が正確，かつ迅速に把握できる設計とするとともに施錠管理を行い，運転員の誤操作を防止する設計とする。また，保守点検において誤りが生じにくいよう留意した設計とする。中央制御室制御盤は，盤面器具（指示計，記録計，操作器具，表示装置，警報表示）を系統毎にグループ化して中央制御室操作盤に集約し，操作器具の統一化（色，形状，大きさ等の視覚的要素での識別），操作器具の操作方法に統一性を持たせること等により，通常運転，運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時において運転員の誤操作を防止するとともに容易に操作ができる設計とする。<br>・当該操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件及び発電用原子炉施設で有意な可能性をもっ | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(73／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | て同時にもたらされる環境条件（地震，内部火災，内部溢水，外部電源喪失並びに燃焼ガスやばい煙，有毒ガス，降下火砕物及び凍結による操作雰囲気の悪化）を想定しても，運転員が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を中央制御室において操作に必要な照明の確保等により容易に操作することができる設計とするとともに，現場操作についても運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故時に操作が必要な箇所は環境条件を想定し，適切な対応を行うことにより容易に操作することができる設計とする。 | |
| 重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「六加工施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ロで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。 | | ・重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，重大事故等時においても，操作環境，操作準備及び操作内容を考慮して確実に操作でき，「許可申請書十号」ハ．で考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて管理する。<br><br>以下 a.から f.に安全施設及び重大事故等対処設備の操作性に係る考慮事項を説明する。<br>なお，中央制御室で操作を行う安全施設の操作性については，添付書類「Ｖ-1-5-5 中央制御室の機能に関する説明書」に示す。 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(74／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| ａ．操作の確実性<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。<br><br>操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。<br>また，防護具，可搬型照明は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備することを保安規定に定めて，管理する。<br><br>現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。<br>工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。<br>可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。 | | a．操作環境<br><br>・重大事故等対処設備は，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。<br>・防護具，可搬型照明等は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備する。<br>操作環境における被ばく影響については，「2.3 環境条件等」に示す。<br><br>b．操作準備<br>・重大事故等対処設備は，現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。<br>・工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。<br>・可搬型重大事故等対処設備の運搬，設置が確実に行えるように，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，設置場所にてアウトリガの張り出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(75／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 現場の操作スイッチは，非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。<br>また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。<br><br>現場において人力で操作を行う弁等は，手動操作が可能な設計とする。<br><br>現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。<br><br>現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。<br><br>また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央監視室又は設置場所での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。<br><br>想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計 | | c．操作内容<br>・現場のスイッチは，運転員等の操作性及び人間工学的観点を考慮した設計とする。<br><br>・重大事故等発生時に電源操作が必要な設備は，感電防止のため充電露出部への近接防止を考慮した設計とする。<br><br>・重大事故等発生時に現場で操作を行う弁は，手動操作又は専用工具による操作が可能な設計とする。<br>・重大事故等発生時の現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又は簡便な接続規格等，接続規格を統一することにより，確実に接続が可能な設計とする。<br><br>・重大事故等に対処するため迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央制御室での操作が可能な設計とする。中央制御室の制御盤のスイッチは，運転員等の操作性及び人間工学的観点を考慮した設計とする。<br><br>・重大事故等時において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器については，その作動状態の確認が可能な設計とする． | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(76／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| とする。<br><br>ｂ．系統の切替性<br>重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。<br><br>ｃ．可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性<br>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続するホースは，流量に応じて口径を統一すること等により，複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。<br><br>ｄ．再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保<br>想定される重大事故等が発生した場合 | | d．切替性<br>・重大事故等対処設備のうち，本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。<br>・重大事故等対処設備のうち，本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備はない。<br><br>e．可搬型重大事故等対処設備の接続性<br>・可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続できるように，原則として，ケーブルはボルト，ネジ又は，より簡便な接続方式のコネクタ等を用い，配管は配管径や内部流体の圧力によって，大口径配管又は高圧環境においてはフランジを用い，小口径配管かつ低圧環境においては，フランジ又は，より簡便な接続方式の迅速流体継手等を用いる設計とする。窒素ボンベ，空気ボンベ，タンクローリ等については，各々専用の接続方法を用いる設計とする。<br>・同一ポンプを接続する系統は，口径を統一することにより，複数の系統での接続方式の統一も考慮する。<br><br>f．アクセスルート<br>アクセスルートは，重大事故等時において，可搬型重大事故等対処設備が移動・運搬できるため，又は他の設備の被害状況を把握するため， | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(77／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして確保できるよう，以下の設計とする。<br><br>アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含め，自然現象，人為事象，溢水，火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計とする。<br><br>アクセスルートに対する自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。<br><br>アクセスルートに対する人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点か | | 発電所内の道路及び通路が確保できるよう，以下の設計とする。<br><br>・屋内及び屋外において，アクセスルートは，自然現象，外部人為事象，溢水及び火災を想定しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する。なお，屋外アクセスルートは，基準津波の影響を受けない防潮堤内に，基準地震動Ｓｓ及び敷地に遡上する津波の影響を受けないルートを少なくとも１つ確保する。<br>・屋外及び屋内アクセスルートは，自然現象に対して，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），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考慮し，外部人為事象に対して，飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス，船舶の衝突，電磁的障害及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムを考慮する。<br>・アクセスルート及び火災防護に関する運用については，保安規定に定める。 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| ら，アクセスルートに影響を与えるおそれのある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。<br><br>なお，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない。落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。<br><br>屋外のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響(周辺構造物等の損壊,周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり),その他自然現象による影響(風(台風) 及び竜巻による飛来物,積雪並びに火山の影響)及び人為事象による影響(航空機落下,爆発) を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として | | ・屋外アクセスルートに対する地震による影響（周辺構造物の倒壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり），その他自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物，積雪，火山の影響）を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを１セット２ 台使用する。ホイールローダの保有数は，１ セット２ 台，故障時及び保守点検による待機除外時の予備として３ 台の合計５ 台を分散して保管する設計とする。 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(79／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。<br><br>屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。<br><br>敷地外水源の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避することを保安規定に定めて，管理する。 | | なお，東海発電所の排気筒の短尺化及びサービス建屋減築等によりアクセスルートへの影響を防止する設計とする。また，降水及び地震による屋外タンクからの溢水に対して，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所にアクセスルートを確保する設計とする。<br>・アクセスルートは，敷地に遡上する津波による遡上高さに対して十分余裕を見た高さに高所のアクセスルートを確保する設計とする。また，高潮に対して，通行への影響を受けない敷地高さにアクセスルートを確保する設計とする。<br><br>・自然現象のうち凍結及び森林火災，外部人為事象のうち飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガ | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 屋外のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧する又は迂回路を確保する設計とする。<br>不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とする。また，ホイールローダによる復旧を行うことを保安規定に定めて，管理する。<br><br>屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して，車両はタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。また，道路については，融雪剤を配備することを保安規定に定めて，管理する。<br><br>敷地内における化学物質の漏えいに対 | | ス，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対しては，迂回路を考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないため，さらに生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。<br><br>・屋外のアクセスルートは，地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダによる崩壊箇所の復旧又は迂回路の通行を行うことで，通行性を確保できる設計とする。また，不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策等を行う設計とする。<br><br>・屋外アクセスルートは，自然現象のうち凍結及び積雪に対して，道路については融雪剤を配備し，車両についてはタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(81／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| して薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。<br><br>屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行うことを保安規定に定めて，管理する。<br><br>屋内のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。<br><br>屋内のアクセスルートは，津波に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。<br><br>屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。<br><br>屋内のアクセスルートにおいては，機器からの溢水に対してアクセスルートでの非常時対策組織要員の安全を確保 | | ・屋内アクセスルートは，津波（敷地に遡上する津波を含む。），その他の自然現象による影響（風（台風）及び竜巻による飛来物，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災及び高潮）及び外部人為事象（飛来物（航空機落下），爆発，近隣工場等の火災，危険物を搭載した車両，有毒ガス及び船舶の衝突）に対しては，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(82／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| するため防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。 | | ・屋内アクセスルートの設定に当たっては，油内包機器及び水素内包機器による地震随伴火災の影響や，水又は蒸気内包溢水の影響を考慮するとともに，別ルートも考慮した複数のルート選定が可能な配置設計とする。 | |
| 屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | | アクセスルートの確保について，周辺斜面の崩壊等に対する考慮を別添１「可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート」に示す。 | |
| (2) 試験・検査性 | | (2) 試験・検査性<br>設計基準対象施設は，その健全性及び能力を確認するために，発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検（試験及び検査を含む。）が可能な構造であり，かつ，そのために | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認， | | 必要な配置，空間及びアクセス性を備えた設計とする。<br>また，設計基準対象施設は，使用前検査，溶接安全管理検査，施設定期検査，定期安全管理検査並びに技術基準規則に定められた試験及び検査ができるように以下について考慮した設計とする。<br><br>・発電用原子炉の運転中に待機状態にある設計基準対象施設は，試験又は検査によって発電用原子炉の運転に大きな影響を及ぼす場合を除き，運転中に定期的に試験及び検査ができる設計とする。また，多様性又は多重性を備えた系統及び機器にあっては，その健全性並びに多様性又は多重性を確認するため，各々が独立して試験又は検査ができる設計とする。<br><br>・設計基準対象施設のうち構造，強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放（非破壊検査を含む。）が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(84／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 分解点検等ができる構造とする。<br><br>試験又は検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等が実施可能な設計とする。<br>また，保守及び修理は，維持活動としての点検(日常の運転管理の活用を含む。)，取替え，保修等が実施可能な設計とする。<br><br>多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。<br><br>構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は,原則として分解・開放(非破壊検査を含む。)が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。 | | 重大事故等対処設備は，設計基準対象施設と同様な設計に加えて，以下について考慮した設計とする。<br>・重大事故等対処設備のうち代替電源設備は，電気系統の重要な部分として適切な定期試験及び検査が可能な設計とする。 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | ・分解が可能な設計とする。ただし，可搬型設備は，分解又は取替が可能な設計とする。<br>・ポンプ車は，車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。<br>設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は，具体的に以下の機器区分毎に示す試験・検査が実施可能な設計とし，その設計に該当しない設備は個別の設計とする。<br><br>a．ポンプ，ファン，圧縮機<br>・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに，これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。<br><br>b．弁（手動弁，電動弁，空気作動弁，安全弁）<br>・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに，これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。<br>・分解が可能な設計とする。<br>・人力による手動開閉機構を有する弁は，規定トルクによる開閉確認が可能な設計とする。<br><br>c．容器（タンク類）<br>・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに，これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。<br>・内部確認が可能なよう，マンホール等を設ける，又は外観の確認が可能な設計とする。<br>・原子炉格納容器は，全体漏えい率試験が可能な設計とする。<br>・ボンベは規定圧力の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(86／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | ・ほう酸水貯蔵タンクは，ほう酸濃度及びタンク水位を確認できる設計とする。<br>・よう素フィルタは，銀ゼオライトの性能試験が可能な設計とする。<br>・軽油貯蔵タンク等は，油量を確認できる設計とする。<br>・タンクローリは，車両としての運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。<br><br>d. 熱交換器<br>・機能・性能及び漏えいの確認が可能な設計とするとともに，これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。<br>・分解が可能な設計とする。<br><br>e. 空調ユニット<br>・機能・性能の確認が可能な設計とするとともに，これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。<br>・フィルタを設置するものは，差圧確認が可能な設計とする。また，内部確認が可能なように，点検口を設けるとともに，性能の確認が可能なように，フィルタを取り出すことが可能な設計とする。<br>・分解又は取替が可能な設計とする。<br><br>f. 流路<br>・機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに，これらは他の系統へ悪影響を及ぼさず試験可能な設計とする。<br>・熱交換器を流路とするものは，熱交換器の設計方針に従う。 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(87／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | g. 内燃機関<br>・機能・性能の確認が可能なように，発電機側の負荷を用いる試験系統等により，機能・性能確認ができる系統設計とする。<br>・分解が可能な設計とする。ただし，可搬型設備は，分解又は取替が可能な設計とする。<br><br>h. 発電機<br>・機能・性能の確認が可能なように，各種負荷（ポンプ負荷，系統負荷，模擬負荷）により機能・性能確認ができる系統設計とする。<br>・分解が可能な設計とする。ただし，可搬型設備は，分解又は取替が可能な設計とする。<br>・電源車は，車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。<br><br>i. その他電源設備<br>・各種負荷（系統負荷，模擬負荷），絶縁抵抗測定，弁の開閉又は試験装置により，機能・性能の確認ができる系統設計とする。<br>・鉛蓄電池は，電圧測定が可能な系統設計とする。ただし，鉛蓄電池（ベント型）は電圧及び比重測定が可能な系統設計とする。<br><br>j. 計測制御設備<br>・模擬入力により機能・性能の確認（特性確認又は設定値確認）及び校正が可能な設計とする。<br>・論理回路を有する設備は，模擬入力による機能確認として，論理回路作動確認が可能な設計とする。 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(88／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 1. 通信連絡設備<br>・機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(89／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br><br>(1)　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針<br><br>基準地震動を超える地震動の地震に対して機能維持が必要な設備については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の 1.2 倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。<br><br>a.　重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を 1.2 倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，露出した状態で MOX 粉末を取り扱い，さらには火災源を有するグローブボックスは，パネルに亀裂や破損が生じないこと及び転倒しないこと，当該グローブボックスの内装機器の落下・転倒防止機能の確保にあたっては，放射性物質（固体）の閉じ込めバウンダリを構成 | 2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br><br>(1)　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針<br><br>基準地震動を超える地震動に対して機能維持が必要な設備については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，基準地震動の 1.2 倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。<br><br>ａ．重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を 1.2 倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。<br>具体的には，露出した状態で MOX 粉末を取り扱い，さらには火災源を有するグローブボックスは，パネルに亀裂や破損が生じないこと及び転倒しないこと，当該グローブボックスの内装機器 | | 基準地震動を超える地震力に対し機能維持するための当社固有の設計上の考慮である。 |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(90／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| する容器や放射性物質そのものを保持する設備の破損により，容器，設備が落下又は転倒しないことにより，必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | が落下・転倒しない設計とする。落下・転倒防止機能の確保にあたっては，放射性物質（固体）の閉じ込めバウンダリを構成する容器や放射性物質そのものを保持する設備の破損により，容器，設備が落下又は転倒しない設計とする。<br>重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を 1.2 倍した地震力を考慮する設備の対象等の設計方針については，重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。 | | |
| b.　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，重大事故等に対処するための機能を有効に発揮するための火災の感知機能，消火機能や外部への放出経路の遮断等の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。 | ｂ．地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，重大事故等に対処するための機能を有効に発揮するための火災の感知機能，消火機能や外部への放出経路の遮断等の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。<br>地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備に係る基準地震動Ｓｓを 1.2 倍した地震力に対する設計方針については，重大事故等対処設備を申請する申請書において | | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(91／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | 示す。 | | |
| また，a．及びb．の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対し，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなく MOX の過度の放出防止機能を確保する設計とする。<br>具体的には，MOX 燃料加工施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部への放出に至るおそれのある MOX 粉末の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。 | また，a．及びb．の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対し，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなく MOX の過度の放出防止機能を確保する設計とする。<br>具体的には，MOX 燃料加工施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部への放出に至るおそれのある MOX 粉末の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。<br>基準地震動を超える地震動に対して機能維持が必要な設備を設置する建物・構築物の基準地震動Ｓｓを 1.2 倍した地震力による重大事故等対処の成立性確認については，添付書類「Ⅲ－６－１　基準地震動Ｓｓを 1.2 倍した地震力による重大事故等対処の成立性確認の基本方針」に示す。 | | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(92／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| (2)　可搬型重大事故等対処設備<br><br>可搬型重大事故等対処設備は，各保管場所における基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，転倒しないよう固縛等の措置を講ずるとともに，動的機器については加振試験等により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないことを確認する。また，ホース等の静的機器は，複数の保管場所に分散して保管することにより，地震により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれない設計とする。 | (2)　可搬型重大事故等対処設備<br><br>可搬型重大事故等対処設備の基準地震動Ｓｓを 1.2 倍した地震力に対する設計方針については，可搬型重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。 | | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(93／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針<br><br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。<br><br>MOX 燃料加工施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。<br><br>(1)　可搬型重大事故等対処設備の火災発生防止<br>可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，発火源に対する対策，水素に対する換気及び漏えい検出対策及び接地対策，並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。<br><br>(2)　不燃性又は難燃性材料の使用 | 2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針<br><br>可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針に関する考慮については，後次回以降の可搬型重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。 | | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(94／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。<br><br>(3)　落雷，地震等の自然現象による火災の発生防止<br>敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。<br><br>風(台風)，竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設 | | | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(95／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 計とすることで，火災の発生を防止する。<br><br>生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。<br><br>津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山から MOX 燃料加工施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。<br><br>したがって，MOX 燃料加工施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷，地震，竜巻(風(台風) を含む) 及び森林火災によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。<br><br>(4)　早期の火災感知及び消火<br>火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行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。 | | | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(96／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。<br><br>消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。<br><br>消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。<br><br>火災時の消火活動のため，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する設計とする。<br><br>重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動ができる手順を整備することを保安規定に定めて，管理する。 | | | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(97／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| 可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。<br><br>消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する設計とする。<br><br>(5)　火災感知設備及び消火設備に対する自然現象の考慮<br>火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。 | | | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(98／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | 2.9　系統施設毎の設計上の考慮<br>申請範囲における重大事故等対処設備について，系統施設毎の機能と，機能としての信頼性を確保するための設備の健全性について説明する。あわせて，特に設計上考慮すべき事項について，系統施設毎に以下に示す。<br>なお，流路を形成する配管及び弁並びに電路を形成するケーブル及び盤等への考慮については，その系統内の動的機器（ポンプ，発電機等）を含めた系統としての機能を維持する設計とする。<br><br>2.9.1　成形施設<br>成形施設の設計上の考慮については，設備毎の申請に合わせて説明する予定であり，次回以降の申請で説明する。<br><br>2.9.2　放射性廃棄物の廃棄施設<br>放射性廃棄物の廃棄施設の設計上の考慮については，設備毎の申請に合わせて説明する予定であり，次回以降の申請で説明する。<br><br>2.9.3　放射線管理施設<br>放射性廃棄物の廃棄施設の設計上の考慮については，設備毎の申請に合わせて説明する予定であり，次回以降の申請で説明する。 | 3.　系統施設毎の設計上の考慮<br>申請範囲における設計基準対象施設と重大事故等対処設備について，系統施設毎の機能と，機能としての健全性を確保するための設備の多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散について説明する。あわせて，特に設計上考慮すべき事項について，系統施設毎に以下に示す。<br>なお，流路を形成する配管及び弁並びに電路を形成するケーブル及び盤等への考慮については，その系統内の動的機器（ポンプ，発電機等）を含めた系統としての機能を維持する設計とする。<br><br>3.1 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設<br>(1) 機能<br>核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設は主に以下の機能を有する。<br>a. 通常運転時等において，使用済燃料プールを冷却する機能<br>b. 通常運転時等において，使用済燃料プールに注水する機能<br>c. 重大事故等時において，使用済燃料プールの冷却等を行う機能<br>・可搬型代替注水中型ポンプ又は可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水<br>・常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（注水ライン）を使用した使用済燃料プール注水 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(99／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | 2.9.4　その他の加工施設<br>その他の加工施設の設計上の考慮については，設備毎の申請に合わせて説明する予定であり，次回以降の申請で説明する。 | ・常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）を使用した使用済燃料プール注水及びスプレイ<br>・可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（常設スプレイヘッダ）を使用した使用済燃料プール注水及びスプレイ<br>・可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プール注水系（可搬型スプレイノズル）を使用した使用済燃料プール注水及びスプレイ<br>・大気への放射性物質の拡散抑制<br>・代替燃料プール冷却系による使用済燃料プール冷却（原子炉冷却系統施設と兼用）<br>・使用済燃料プールの監視（放射線管理施設と兼用）<br>d. 工場等外への放射線物質の拡散を抑制する機能<br>・大気への放射性物質の拡散抑制（原子炉格納施設と兼用）<br>・海洋への放射性物質の拡散抑制（原子炉格納施設と兼用）<br>e. 重大事故等の収束に必要となる水を供給する機能<br>・重大事故等収束のための水源（原子炉冷却系統施設及び原子炉格納施設と兼用）<br>・水の供給（原子炉冷却系統施設及び原子炉格納施設と兼用）<br>f. 重大事故等時における計測制御機能<br>・使用済燃料プールの監視（放射線管理施設と兼用）<br>g. 重大事故等時に対処するための流路，注水先，注入先，排出元等（原子炉冷却系統施設，計測制御系統施設及び原子炉格納施設と兼用） | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | h. アクセスルート確保（原子炉冷却系統施設に同じ）<br><br>(2) 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散<br>「(1) 機能」を考慮して，重大事故等対処設備と設計基準事故対処設備等の多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮する対象設備を，表 3-1-1 に示す。<br>なお，当該設備のうち電源設備については，「3.7 その他発電用原子炉の附属施設」の「3.7.1 非常用電源設備」にて整理するものを含む。<br><br>(3) 環境条件等<br>a. 使用済燃料プール監視カメラ<br>使用済燃料プール周辺において，使用済燃料に係る重大事故等の対処に使用するため，その環境影響を考慮して，耐環境性向上を図る設計とする。<br>使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置より，使用済燃料プール監視カメラへ空気を供給し冷却することで，使用済燃料プールに係る重大事故等時における高温の環境下においても，使用済燃料プール監視カメラが機能維持できる設計とする。<br><br>3.2 原子炉冷却系統施設<br>(1) 機能<br>原子炉冷却系統施設は主に以下の機能を有する。<br>a. 通常運転時等において，適切に炉心を冷却する機能（原子炉圧力容器及び一次冷却材設備） | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(101／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | b．設計基準事故時等において，炉心を冷却する機能（非常用炉心冷却系）<br>c．設計基準事故時等において，原子炉圧力容器に注水し，水位を維持する機能（原子炉隔離時冷却系）<br>d．通常運転時等において，炉心崩壊熱及び残留熱の除去，炉心を冷却する機能（残留熱除去系）<br>e．通常運転時等において，残留熱除去設備，非常用炉心冷却設備等の機器で発生する熱を冷却除去する機能（残留熱除去系海水系）<br>f．重大事故等時において，原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却する機能<br>・高圧代替注水系による原子炉注水<br>・原子炉隔離時冷却系による原子炉注水<br>・高圧炉心スプレイ系による原子炉注水<br>・ほう酸水注入系による原子炉注水（ほう酸水注入）<br>・原子炉冷却材圧力バウンダリの圧力上昇抑制<br>g．重大事故等時において，原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する機能<br>・逃がし安全弁<br>・インターフェイスシステムＬＯＣＡ隔離弁<br>h．重大事故等時において，原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却する機能<br>・低圧代替注水系（常設）による原子炉注水<br>・低圧代替注水系（常設）による残存溶融炉心の冷却<br>・低圧代替注水系（可搬型）による原子炉注水<br>・低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却<br>・代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(102／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | ・残留熱除去系（低圧注水系）による原子炉注水<br>・低圧炉心スプレイ系による原子炉注水<br>・残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）による原子炉除熱<br>・緊急用海水系<br>・残留熱除去系海水系<br>i．通常運転時等において，最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能（残留熱除去系海水系）<br>j．重大事故等時において，最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能<br>・格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（放射線管理施設，原子炉格納施設及び非常用電源設備と兼用）<br>・耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱<br>・残留熱除去系（原子炉停止時冷却系）による原子炉除熱<br>・残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）によるサプレッション・プール水の除熱<br>・残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）による原子炉格納容器内の除熱<br>・残留熱除去系海水系による除熱<br>・緊急用海水系による除熱<br>k．重大事故等時において，原子炉格納容器内の冷却等を行う機能<br>・緊急用海水系<br>・残留熱除去系海水系<br>l．重大事故等時において，原子炉格納容器の過圧破損を防止する機能<br>・代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（原子炉格納施設と兼用） | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(103／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | m. 重大事故等時において，原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却する機能<br>・溶融炉心の落下遅延及び防止（原子炉格納施設と兼用）<br>n. 重大事故等時において，使用済燃料プールの冷却等を行う機能<br>・代替燃料プール冷却系による使用済燃料プール冷却（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設と兼用）<br>o. 重大事故等の収束に必要となる水を供給する機能<br>・重大事故等収束のための水源（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設及び原子炉格納施設と兼用）<br>・水の供給（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設及び原子炉格納施設と兼用）<br>p. 重大事故等時に対処するための流路，注水先，注入先，排出元等（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設，計測制御系統施設及び原子炉格納施設と兼用）<br>q. アクセスルート確保<br>（2）多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散<br>「（1）機能」を考慮して，重大事故等対処設備と設計基準事故対処設備等の多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮する対象設備を，表 3-2-1 に示す。<br>なお，当該設備のうち電源設備については，「3.7 その他発電用原子炉の附属施設」の「3.7.1 非常用電源設備」にて整理するものを含む。 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(104／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 3.3 計測制御系統施設<br>(1) 機能<br>計測制御系統施設は主に以下の機能を有する。<br>a. 通常運転時等における計測制御機能<br>b. 重大事故等時における計測制御機能<br>・原子炉圧力容器内の温度<br>・原子炉圧力容器内の圧力<br>・原子炉圧力容器内の水位<br>・原子炉圧力容器への注水量<br>・原子炉格納容器への注水量<br>・原子炉格納容器内の温度<br>・原子炉格納容器内の圧力<br>・原子炉格納容器内の水位<br>・原子炉格納容器内の水素濃度<br>・未臨界の維持又は監視<br>・最終ヒートシンクの確保（代替循環冷却系）<br>・最終ヒートシンクの確保（格納容器圧力逃がし装置）（放射線管理施設と兼用）<br>・最終ヒートシンクの確保（残留熱除去系）<br>・格納容器バイパスの監視（原子炉圧力容器内の状態）<br>・格納容器バイパスの監視（原子炉格納容器内の状態）<br>・格納容器バイパスの監視（原子炉建屋内の状態）<br>・水源の確保<br>・原子炉建屋内の水素濃度<br>・原子炉格納容器内の酸素濃度<br>・発電所内の通信連絡<br>・温度，圧力，水位，注水量の計測・監視<br>・圧力，水位，注水量の計測・監視<br>・その他 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(105／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | c．通常運転時等における原子炉制御室機能<br>・反応度制御系（原子炉停止系を含む。）に係る設備及び非常用炉心冷却系等非常時に原子炉の安全を確保するための設備を操作する機能<br>・発電用原子炉施設の主要な系統の運転・制御に必要な監視及び制御機能<br>・その他の発電用原子炉施設を安全に運転するために必要な機能<br>・中央制御室の居住性の確保<br>d．重大事故等時における原子炉制御室機能<br>・中央制御室にて操作を行う重大事故等対処設備を操作する機能<br>・中央制御室にて操作を行う重大事故等対処設備の監視及び制御機能<br>・その他の重大事故等に対処するために必要な機能<br>・中央制御室待避室による居住性の確保（放射線管理施設と兼用）<br>・可搬型照明（ＳＡ）による居住性の確保<br>・酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計による居住性の確保<br>・チェンジングエリアの設置及び運用による汚染の持ち込みの防止<br>e．重大事故等時において，緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にする機能<br>・代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入<br>・再循環系ポンプ停止による原子炉出力抑制<br>・ほう酸水注入<br>・自動減圧系の起動阻止スイッチによる原子炉出力急上昇防止<br>f．重大事故等時において，原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する機能 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(106／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | ・原子炉減圧の自動化<br>・非常用窒素供給系による窒素確保<br>・非常用逃がし安全弁駆動系による原子炉減圧<br>g. 重大事故等時において，水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止する機能<br>・格納容器内水素濃度（ＳＡ）及び格納容器内酸素濃度（ＳＡ）による原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度監視<br>・格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出（放射線管理施設，原子炉格納施設及び非常用電源設備と兼用）<br>h. 重大事故等時において，水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止する機能<br>・静的触媒式水素再結合器による水素濃度抑制（原子炉格納施設と兼用）<br>・原子炉建屋内の水素濃度監視<br>i. 重大事故等時における緊急時対策所機能<br>・必要な情報の把握<br>・通信連絡<br>j. 通信連絡を行うために必要な機能<br>・発電所内の通信連絡<br>・発電所外（社内外）の通信連絡<br>k. 重大事故等時に対処するための流路，注水先，注入先，排出元等（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設，原子炉冷却系統施設及び原子炉格納施設と兼用）<br>l. アクセスルート確保（原子炉冷却系統施設に同じ）<br><br>(2) 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(107／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 「(1) 機能」を考慮して，重大事故等対処設備と設計基準事故対処設備等の多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮する対象設備を，表 3-3-1 に示す。<br>なお，当該設備のうち電源設備については，「3.7 その他発電用原子炉の附属施設」の「3.7.1 非常用電源設備」にて整理するものを含む。<br>また，計測機器の故障等により，重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において，当該パラメータを推定するための多様性を有したパラメータについて，表 3-3-2 及び表 3-3-3 に示す。<br>表 3-3-2 及び表 3-3-3 で示すパラメータは，以下のとおり。<br>・重要監視パラメータ<br>主要パラメータのうち，耐震性，耐環境性を有し，重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも１つ以上有するパラメータをいう。<br>・有効監視パラメータ<br>主要パラメータのうち，自主対策設備＊の計器のみで計測されるが，計測することが困難になった場合にその代替パラメータが重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器で計測されるパラメータをいう。<br>・重要代替監視パラメータ<br>主要パラメータの代替パラメータを計測する計器が重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも１つ以上有するパラメータをいう。 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(108／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | ・常用代替監視パラメータ<br>主要パラメータの代替パラメータが自主対策設備＊の計器のみで計測されるパラメータをいう。<br>注記　＊：自主対策設備とは，技術基準上の全ての要求事項を満たすことや全てのプラント状況において使用することは困難であるが，プラント状況によっては，事故対応に有効な設備をいう。<br><br>(3) 悪影響防止<br>a. 共用<br>以下の設備については，東海発電所及び東海第二発電所で共用する設計とする。<br>(a) 通信連絡設備<br>重要安全施設以外の安全施設として，通信連絡設備のうち衛星電話設備（固定型），衛星電話設備（携帯型），電力保安通信用電話設備（固定電話機，ＰＨＳ端末及びＦＡＸ），テレビ会議システム（社内），統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，ＩＰ電話及びＩＰ－ＦＡＸ），加入電話設備（加入電話及び加入ＦＡＸ）及び専用電話設備（専用電話（ホットライン）（地方公共団体向））は，東海発電所で同時に通信・通話するために必要な仕様を満足する設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。<br>常設重大事故等対処設備として，通信連絡設備のうち緊急時対策所内に設置する衛星電話設備（固定型）及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム， | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | ＩＰ電話及びＩＰ－ＦＡＸ）は，同一の端末を使用することにより，端末を変更する場合に生じる情報共有の遅延を防止することができ，安全性の向上が図れることから，東海発電所及び東海第二発電所で共用する設計とする。<br>衛星電話設備（固定型）及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム，ＩＰ電話及びＩＰ－ＦＡＸ）は，共用により悪影響を及ぼさないよう，東海発電所及び東海第二発電所の使用する要員が通信連絡するために必要な容量を確保する設計とする。<br><br>3.4 放射性廃棄物の廃棄施設<br>(1) 機能<br>放射性廃棄物の廃棄施設は主に以下の機能を有する。<br>a. 廃棄物の種類に応じて，処理又は貯蔵保管する機能<br><br>3.5 放射線管理施設<br>(1) 機能<br>放射線管理施設は主に以下の機能を有する。<br>a. 通常運転時等における原子炉制御室機能<br>・中央制御室の居住性の確保<br>・モニタリング・ポストによる放射線量の測定<br>・放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定<br>・気象観測設備による気象観測項目の測定<br>b. 重大事故等時における原子炉制御室機能<br>・中央制御室換気系による居住性の確保<br>・中央制御室待避室による居住性の確保（計測制御系統施設と兼用） | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(110／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | c．重大事故等時において，最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能<br>・格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（原子炉冷却系統施設，原子炉格納施設及び非常用電源設備と兼用）<br>d．重大事故等時において，原子炉格納容器の過圧破損を防止する機能<br>・格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（原子炉格納施設及び非常用電源設備と兼用）<br>e．重大事故等時において，水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止する機能<br>・格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出（計測制御系統施設，原子炉格納施設及び非常用電源設備と兼用）<br>f．重大事故等時において，使用済燃料プールの冷却等を行う機能<br>・使用済燃料プールの監視（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設と兼用）<br>g．重大事故等時における計測制御機能<br>・原子炉格納容器内の放射線量率<br>・最終ヒートシンクの確保（格納容器圧力逃がし装置）（計測制御系統施設と兼用）<br>・最終ヒートシンクの確保（耐圧強化ベント系）<br>・使用済燃料プールの監視（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設と兼用）<br>h．重大事故等時における監視測定機能<br>・放射線量の代替測定<br>・放射能観測車の代替測定<br>・気象観測設備の代替測定 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | ・放射線量の測定<br>・放射性物質濃度（空気中・水中・土壌中）及び海上モニタリング<br>i．重大事故等時における緊急時対策所機能<br>・緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧設備による放射線防護<br>・放射線量の測定<br>j．アクセスルート確保（原子炉冷却系統施設に同じ）<br>(2) 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散<br>「(1) 機能」を考慮して，重大事故等対処設備と設計基準事故対処設備等の多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮する対象設備を，表 3-4-1 に示す。<br>なお，当該設備のうち電源設備については，「3.7 その他発電用原子炉の附属施設」の「3.7.1 非常用電源設備」にて整理するものを含む。<br>a．単一設計<br>(a) 中央制御室換気系<br>設計基準事故が発生した場合に長期間にわたって機能が要求される静的機器のうち，単一設計とする中央制御室換気系のダクトの一部については，当該設備に要求される原子炉制御室非常用換気空調機能が喪失する単一故障のうち，想定される最も過酷な条件として，ダクトの全周破断を想定しても，安全上支障のない期間に単一故障を確実に除去又は修復できる設計とし，その単一故障を仮定しない。<br>想定される単一故障の発生に伴う中央制御室の運転員の被ばく量は，設計基準事故時に，ダクトの全周破断に伴う漏えいを考慮し，保守的に | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 単一故障を除去又は修復ができない場合で評価したとしても，緊急作業時に係る線源強度を下回ることを確認した。<br>単一設計における主要解析条件の比較を表 3-7-1 に，ダクト全周破断時の影響評価を表 3-7-2 に示す。<br>また，単一故障の除去又は修復のための作業期間として想定する 2 日間を考慮し，修復作業に係る従事者の被ばく線量は緊急時作業に係る線量限度に照らしても十分小さくする設計とする。<br>中央制御室換気系のうち単一設計とするとするダクトの一部の設計に当たっては，想定される単一故障の除去又は修復のためのアクセスが可能であり，かつ，補修作業が容易となる設計とし，修復作業に係る従事者の被ばく線量を緊急時作業にかかる線量強度に照らしても十分小さくなるよう保安規定に基づき管理する。<br><br>(3) 悪影響防止<br>a. 共用<br>以下の設備については，東海発電所及び東海第二発電所で共用する設計とする。<br>(a) 緊急時対策所遮蔽，緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所用差圧計<br>常設重大事故等対処設備として，緊急時対策所は，事故対応において東海第二発電所及び廃止措置中の東海発電所双方のプラント状況を考慮した指揮命令を行う必要があるため，緊急時対策所を共用化し，事故収束に必要な緊急時対策所遮蔽，緊急時対策所非常用換気設備（緊急時対策所非常用送風機及び緊急時対策所非常用フ | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | ィルタ装置）及び緊急時対策所用差圧計を設置する。共用により，必要な情報（相互のプラント状況，運転員の対応状況等）を共有・考慮しながら，総合的な管理（事故処置を含む。）を行うことで，安全性の向上が図れることから，東海第二発電所及び廃止措置中の東海発電所で共用する設計とする。<br>各設備は，共用により悪影響を及ぼさないよう，発電所の区分けなく使用できる設計とする。<br><br>3.6 原子炉格納施設<br>(1) 機能<br>原子炉格納施設は主に以下の機能を有する。<br>a. 通常運転時等における原子炉格納容器バウンダリ機能<br>b. 重大事故等時において，最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備<br>・格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（原子炉冷却系統施設，放射線管理施設及び非常用電源設備と兼用）<br>c. 重大事故等時において，原子炉格納容器内の冷却等を行う機能<br>・代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内の冷却<br>・代替格納容器スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却<br>・残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）による原子炉格納容器内の除熱<br>・残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）によるサプレッション・プール水の除熱<br>d. 重大事故等時において，原子炉格納容器の過圧破損を防止する機能 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(114／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | ・代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（原子炉冷却系統施設と兼用）<br>・格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（放射線管理施設及び非常用電源設備と兼用）<br>e．重大事故等時において，原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却する機能<br>・格納容器下部注水系（常設）によるペデスタル（ドライウェル部）への注水<br>・格納容器下部注水系（可搬型）によるペデスタル（ドライウェル部）への注水<br>・溶融炉心の落下遅延及び防止（原子炉冷却系統施設と兼用）<br>f．重大事故等時において，水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止する機能<br>・可搬型窒素供給装置による原子炉格納容器内の不活性化（非常用電源設備と兼用）<br>・格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出（計測制御系統施設，放射線管理施設及び非常電源設備と兼用）<br>g．重大事故等時において，水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止する機能<br>・原子炉建屋ガス処理系による水素排出<br>・静的触媒式水素再結合器による水素濃度抑制（計測制御系統施設と兼用）<br>h．工場等外への放射性物質の拡散を抑制する機能<br>・大気への放射性物質の拡散抑制（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設と兼用）<br>・海洋への放射性物質の拡散抑制（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設と兼用）<br>・航空機燃料火災への泡消火 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(115／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | i．重大事故等の収束に必要となる水を供給する機能<br>・重大事故等収束のための水源（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設及び原子炉冷却系統施設と兼用）<br>・水の供給（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設及び原子炉冷却系統施設と兼用）<br>j．重大事故等時における原子炉制御室機能<br>・原子炉建屋ガス処理系による居住性の確保<br>・原子炉建屋外側ブローアウトパネルの閉止による居住性の確保<br>k．重大事故等時に対処するための流路，注水先，注入先，排出元等（核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設，原子炉冷却系統施設及び計測制御系統施設と兼用）<br>l．アクセスルート確保（原子炉冷却系統施設に同じ）<br>(2) 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散<br>「(1) 機能」を考慮して，重大事故等対処設備と設計基準事故対処設備等の多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮する対象設備を，表 3-5-1 に示す。<br>なお，当該設備のうち電源設備については，「3.7 その他発電用原子炉の附属施設」の「3.7.1 非常用電源設備」にて整理するものを含む。<br><br>a．単一設計<br>(a) 原子炉建屋ガス処理系<br>設計基準事故が発生した場合に長期間にわたって機能が要求される静的機器のうち，単一設計とする原子炉建屋ガス処理系の配管の一部につ | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | いては，当該設備に要求される原子炉格納容器内又は放射性物質が原子炉格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能が喪失する単一故障のうち，想定される最も過酷な条件として，配管の全周破断を想定しても，安全上支障のない期間に単一故障を確実に除去又は修復できる設計とし，その単一故障を仮定しない。<br>想定される単一故障の発生に伴う周辺公衆に対する放射線被ばくは，設計基準事故時に，配管の全周破断に伴う漏えいを考慮し，保守的に単一故障を除去又は修復ができない場合で評価したとしても，「発電用軽水型原子炉施設の安全評価に関する審査指針」に示された設計基準事故時の判断基準を下回ることを確認した。<br>単一設計における主要解析条件の比較を表 3-7-3 及び表 3-7-4 に，配管全周破断時の影響評価を表 3-7-5 及び表 3-7-6 に示す。<br>また，単一故障の除去又は修復のための作業期間として想定する屋外の場合４ 日間，屋内の場合２ 日間を考慮し，修復作業に係る従事者の被ばく線量は緊急時作業に係る線量限度に照らしても十分小さくする設計とする。<br>原子炉建屋ガス処理系のうち単一設計とするとする配管の一部の設計に当たっては，想定される単一故障の除去又は修復のためのアクセスが可能であり，かつ，補修作業が容易となる設計とし，修復作業に係る従事者の被ばく線量を緊急時作業にかかる線量強度に照らしても十分小さくなるよう保安規定に基づき管理する。<br><br>(b) 残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系） | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(117／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 設計基準事故が発生した場合に長期間にわたって機能が要求される静的機器のうち，単一設計とする残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）のスプレイヘッダ（サプレッション・チェンバ側）については，想定される最も過酷な単一故障の条件として，配管１箇所の全周破断を想定した場合においても，原子炉格納容器の冷却機能を達成できる設計とする。<br>また，静的機器の単一故障としてスプレイヘッダ（サプレッション・チェンバ側）の全周破断を仮定しても，残留熱除去系２系統にてドライウェルスプレイを行うか，又は１系統をドライウェルスプレイ，もう１系統を残留熱除去系（サプレッション・プール<br>冷却系）で運転することで原子炉格納容器の冷却機能を代替できる設計とする。<br>単一設計における主要解析条件の比較を表 3-7-7 に，スプレイヘッダ（サプレッション・チェンバ側）全周破断時の影響評価を表 3-7-8 に示す。<br>なお，評価に当たっては，本来は残留熱除去系２系統の作動に期待できるものの，保守的に残留熱除去系１系統の作動に期待し，破断口から注水される水がサプレッション・チェンバの冷却に寄与しないものとした。<br>(3) 悪影響防止<br>a. 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）<br>(a) ブローアウトパネル閉止装置<br>原子炉建屋外側ブローアウトパネルは，誤開放しない設計又は開放した場合においても閉止できる若しくはブローアウトパネル閉止装置にて | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(118／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 開口部を速やかに閉止できる設計とし，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>悪影響防止を含めた原子炉建屋外側ブローアウトパネル及びブローアウトパネル閉止装置等の機能要求に対する設計については，別添４「ブローアウトパネル関連設備の設計方針」に示す。<br><br>3.7 その他発電用原子炉の附属施設<br>3.7.1 非常用電源設備<br>(1) 機能<br>非常用電源設備は主に以下の機能を有する。<br>a. 通常運転時等における非常用電源機能<br>b. 重大事故等時における非常用電源機能<br>・常設代替交流電源設備による給電<br>・可搬型代替交流電源設備による給電<br>・所内常設直流電源設備による給電<br>・可搬型代替直流電源設備による給電<br>・代替所内電気設備による給電<br>・非常用交流電源設備<br>・非常用直流電源設備<br>・燃料給油設備による給油（補機駆動用燃料設備と兼用）<br>c. 重大事故等時において，原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧する機能<br>・可搬型代替直流電源設備による逃がし安全弁機能回復<br>・逃がし安全弁用可搬型蓄電池による逃がし安全弁機能回復<br>d. 重大事故等時において，最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(119／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | ・格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（原子炉冷却系統施設，放射線管理施設及び原子炉格納施設と兼用）<br>e．重大事故等時において，原子炉格納容器の過圧破損を防止する機能<br>・格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（放射線管理施設及び原子炉格納施設と兼用）<br>f．重大事故等時において，水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止する機能<br>・可搬型窒素供給装置による原子炉格納容器内の不活性化（原子炉格納施設と兼用）<br>・格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出（計測制御系統施設，放射線管理施設及び原子炉格納施設と兼用）<br>g．重大事故等時における緊急時対策所機能<br>・緊急時対策所用代替電源設備による給電<br>h．アクセスルート確保（原子炉冷却系統施設に同じ）<br>(2) 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散<br>「(1)　機能」を考慮して，重大事故等対処設備と設計基準事故対処設備等の多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮する対象設備を，表 3-6-1 に示す。<br>a．非常用の計測制御用電源設備<br>非常用の計測制御用電源設備は，計装用主母線 2 母線及び計装用分電盤 3 母線で構成する。計装用分電盤２Ａ及び２Ｂは，2 系統に分離独立する設計とし，それぞれ非常用無停電電源装置から給電することで，多重性及び独立性を図った | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(120／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 設計とする。<br>(3) 悪影響防止<br>a. 共用<br>以下の設備については，東海発電所及び東海第二発電所で共用する設計とする。<br>(a) 緊急時対策所用代替電源設備<br>常設重大事故等対処設備として，緊急時対策所は，事故対応において東海第二発電所及び廃止措置中の東海発電所双方のプラント状況を考慮した指揮命令を行う必要があるため，緊急時対策所を共用化し，事故収束に必要な緊急時対策所用代替電源設備（緊急時対策所用発電機，緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク及び緊急時対策所用発電機給油ポンプ）を設置する。共用により，必要な情報（相互のプラント状況，運転員の対応状況等）を共有・考慮しながら，総合的な管理（事故処置を含む。）を行うことで，安全性の向上が図れることから，東海第二発電所及び廃止措置中の東海発電所で共用する設計とする。<br>各設備は，共用により悪影響を及ぼさないよう，発電所の区分けなく使用できる設計とする。<br><br>3.7.2 常用電源設備<br>(1) 機能<br>常用電源設備は主に以下の機能を有する。<br>a. 通常運転時等における保安電源機能<br><br>3.7.3 補助ボイラー<br>(1) 機能<br>補助ボイラーは主に以下の機能を有する。<br>a. タービンのグランド蒸気，廃棄物処理系の濃 | |

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 縮器，屋外タンク配管の保温及び各種建屋等の暖房用の蒸気供給機能<br><br>3.7.4 火災防護設備<br>火災防護設備は主に以下の機能を有する。<br>(1) 機能<br>a. 火災の発生防止，感知，消火，影響軽減機能<br><br>(2) 悪影響防止<br>a. 共用<br>以下の設備については，東海発電所及び東海第二発電所で共用する設計とする。<br>(a) 火災感知設備<br>重要安全施設以外の安全施設として，火災防護設備である火災感知設備の一部は，共用する火災区域に設け，中央制御室での監視を可能とすることで，共用により発電用原子炉の安全性を損なわない設計とする。<br>(b) 消火系<br>重要安全施設以外の安全施設として，火災防護設備である消火系のうち電動機駆動消火ポンプ，構内消火用ポンプ，ディーゼル駆動消火ポンプ，ディーゼル駆動構内消火ポンプ，ろ過水貯蔵タンク，原水タンク及び多目的タンクは，必要な容量をそれぞれ確保するとともに，接続部の弁を閉操作することにより隔離できる設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。<br><br>(c) 火災区域構造物<br>重要安全施設以外の安全施設として，火災防護 | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(122／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 設備である火災区域構造物のうち固体廃棄物作業建屋及び固体廃棄物貯蔵庫は，共用する火災区域に必要な構造物により構成し，共用により発電用原子炉の安全性を損なわない設計とする。<br><br>3.7.5 浸水防護施設<br>浸水防護施設は主に以下の機能を有する。<br>(1) 機能<br>a. 津波防護機能<br>b. 浸水防止機能<br>c. 津波監視機能<br><br>3.7.6 補機駆動用燃料設備<br>(1) 機能<br>補機駆動用燃料設備は主に以下の機能を有する。<br>a. 重大事故等時における補機駆動用燃料の供給機能<br>b. アクセスルート確保（原子炉冷却系統施設に同じ）<br>(2) 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散<br>「(1) 機能」を考慮して，重大事故等対処設備と設計基準事故対処設備等の多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮する対象設備を，表 3-6-2 に示す。<br>(3) 悪影響防止<br>a. 共用<br>以下の設備については，東海発電所及び東海第二発電所で共用する設計とする。<br>(a) ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンク | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(123／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | 重要安全施設以外の安全施設として，ディーゼル駆動消火ポンプ燃料タンクは，ディーゼル駆動消火ポンプの機能を達成するために必要となる容量を有することで，共用により発電用原子炉の安全性を損なわない設計とする。<br><br>3.7.7 非常用取水設備<br>非常用取水設備は主に以下の機能を有する。<br>(1) 機能<br>a. 通常運転時等における流路としての機能<br>b. 重大事故等時における流路としての機能<br>(2) 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散<br>「(1) 機能」を考慮して，重大事故等対処設備と設計基準事故対処設備等の多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮する対象設備を，表 3-6-3 に示す。<br><br>3.7.8 緊急時対策所<br>(1) 機能<br>緊急時対策所は主に以下の機能を有する。<br>a. 通常運転時等における緊急時対策所機能<br>b. 重大事故等時における緊急時対策所機能<br>・緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧設備による放射線防護（放射線管理施設）<br>・緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定<br>・放射線量の測定（放射線管理施設）<br>・必要な情報の把握（計測制御系統施設）<br>・通信連絡（計測制御系統施設） | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(124／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | ・緊急時対策所用代替電源設備による給電（非常用電源設備）<br>b.　アクセスルート確保（原子炉冷却系統施設に同じ）<br><br>(2) 多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散<br>「(1)　機能」を考慮して，重大事故等対処設備と設計基準事故対処設備等の多重性又は多様性及び独立性並びに位置的分散を考慮する対象設備を，表 3-6-4 に示す。<br>なお，当該設備のうち電源設備については，「3.7.1 非常用電源設備」にて整理するものを含む。<br><br>(3) 悪影響防止<br>a.　共用<br>以下の設備については，東海発電所及び東海第二発電所で共用する設計とする。<br>(a) 緊急時対策所<br>重要安全施設以外の安全施設として，緊急時対策所は，東海発電所と同時発災時に対応するために必要な居住性を確保する設計とすることで，安全性を損なわない設計とする。<br>常設重大事故等対処設備として，緊急時対策所は，事故対応において東海第二発電所及び廃止措置中の東海発電所双方のプラント状況を考慮した指揮命令を行う必要があるため，緊急時対策所を共用化し，事故収束に必要な緊急時対策所遮蔽，緊急時対策所非常用換気設備等を設置する。共用により，必要な情報（相互のプラント状況，運転員の対応状況等）を共有・考慮し | |

発電炉－MOX 燃料加工施設　記載比較
【Ｖ－１－１－４　安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】(125／125)

| MOX 燃料加工施設 | | 発電炉 | 備　考 |
|---|---|---|---|
| 基本設計方針 | 添付書類Ｖ－１－１－４ | 添付書類Ｖ－１－１－６ | |
| | | ながら，総合的な管理（事故処置を含む。）を行うことで，安全性の向上が図れることから，東海第二発電所及び廃止措置中の東海発電所で共用する設計とする。<br>各設備は，共用により悪影響を及ぼさないよう，発電所の区分けなく使用できる設計とする。 | |

令和４年１月 27 日　Ｒ５

# 別紙５

# 補足説明すべき項目の抽出

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条 重大事故等対処設備）

| 基本設計方針 | | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 第1章　共通項目<br>8.　設備に対する要求<br>8.2　　重大事故等対処設備<br>8.2.1　　重大事故等対処設備に対する設計方針<br>MOX燃料加工施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置として，重大事故等対処設備を設ける設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.1 概要<br>2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針 | 【2.1 概要】<br>本資料は，「加工施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）第30条及び第32条から第39条に基づき，重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性について説明するものである。<br>【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>・MOX燃料加工施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置として，重大事故等対処設備を設ける設計とする。<br>・重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統(供給源から供給先まで，経路を含む。)で構成する。 | ＜重大事故等対処設備の設計方針の添付書類への展開＞<br>⇒重大事故等対処設備の設計方針を他の添付書類へ展開する方針について補足説明する。<br>・[補足重事12]重大事故対処設備の設計方針の他添付書類への展開 |
| 2 | 重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統(供給源から供給先まで，経路を含む。)にて構成する。 | | | |
| 3 | 重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には，再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。 | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には，再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。 | |
| 4 | 重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものについて，それぞれに常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。 | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものについて，それぞれに常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。 | |
| 5 | 常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。 | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。 | |
| 6 | 重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績があり，信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。<br>重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類に従い，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備,機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備，安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係わる品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。 | | 【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】<br>重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績があり，信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。<br>重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類に従い，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備,機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備，安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係わる品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 7 | 8.2.2　　共通要因故障に対する考慮<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象及び周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.1 基本方針 | 【2.3.1 基本方針】<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象及び周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。 | ＜重大事故等対処設備の共通要因故障に対する考慮＞<br>⇒各重大事故等対処設備の共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計について補足説明する。<br>・[補足重事1]第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価）<br><br>⇒可搬型重大事故等対処設備は，共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計を説明するにあたり，再処理事業所の敷地周辺で想定される自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件の要因となる事象を考慮し，健全性を確保するための手段として位置的分散を図り複数個所に分散して配置するため、可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所について補足説明する。<br>・[補足重事2]可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所<br><br>⇒各重大事故等対処設備の保管・配置場所を説明するにあたり，各重大事故等対処設備について一覧表を用いて補足説明する。<br>・[補足重事3]主要な重大事故等対処設備一覧表 |
| 8 | 共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。 | | 【2.3.1 基本方針】<br>共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。 | |
| 9 | 共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。 | | 【2.3.1 基本方針】<br>共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。 | |
| 10 | 共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。 | | 【2.3.1 基本方針】<br>共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。 | |
| 11 | 共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。 | | 【2.3.1 基本方針】<br>共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。 | |
| 12 | 共通要因のうち設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。 | | 【2.3.1 基本方針】<br>共通要因のうち設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。 | |

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条 重大事故等対処設備）

| | 基本設計方針 | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|
| 13 | (1)　常設重大事故等対処設備<br>　常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保することにより，信頼性が十分に高い設計とする。 | Ⅴ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保することにより，信頼性が十分に高い設計とする。 | ＜重大事故等対処設備の共通要因故障に対する考慮＞<br>⇒各重大事故等対処設備の共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計について補足説明する。<br>・[補足重事1]第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価）<br><br>⇒可搬型重大事故等対処設備は，共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計を説明するにあたり，再処理事業所の敷地周辺で想定される自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件の要因となる事象を考慮し，健全性を確保するための手段として位置的分散を図り複数個所に分散して配置するため、可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所について補足説明する。<br>・[補足重事2]可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所<br><br>⇒各重大事故等対処設備の保管・配置場所を説明するにあたり，各重大事故等対処設備について一覧表を用いて補足説明する。<br>・[補足重事3]主要な重大事故等対処設備一覧表 |
| 14 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。その他の常設重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。 | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備】<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。その他の常設重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。 | |
| 15 | なお，MOX燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。 | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備】<br>なお，MOX燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。 | |
| 16 | 　重大事故等における条件として常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備】<br>重大事故等における条件として常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | |
| 17 | 　常設重大事故等対処設備は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，「3.1　地震による損傷の防止」，「3.2　津波による損傷の防止」及び「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とする。 | | 【2.3.2 健全性に関する基本方針 (1) 自然現象】<br>常設重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅲ 耐震性に関する説明書」のうち添付書類「Ⅲ-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，添付書類「Ⅲ 耐震性に関する説明書」，添付書類「Ⅴ-1-1-1-5　津波への配慮に関する説明書」及び添付書類「Ⅴ-1-1-6　加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とする。 | |
| 18 | また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | Ⅴ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.2 健全性確保のための設計方針 (1) 自然現象】<br>また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | ＜重大事故等対処設備の共通要因故障に対する考慮＞<br>⇒各重大事故等対処設備の共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計について補足説明する。<br>・[補足重事1]第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価）<br><br>⇒可搬型重大事故等対処設備は，共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計を説明するにあたり，再処理事業所の敷地周辺で想定される自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件の要因となる事象を考慮し，健全性を確保するための手段として位置的分散を図り複数個所に分散して配置するため、可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所について補足説明する。<br>・[補足重事2]可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所<br><br>⇒各重大事故等対処設備の保管・配置場所を説明するにあたり，各重大事故等対処設備について一覧表を用いて補足説明する。<br>・[補足重事3]主要な重大事故等対処設備一覧表 |
| 19 | 溢水，火災に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。 | Ⅴ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針(1) 常設重大事故等対処設備】<br>溢水，火災に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。<br>なお，火災に対しては，「Ⅴ-1-1-6　加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とすることにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。 | |

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条 重大事故等対処設備）

| | 基本設計方針 | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|
| 20 | 常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対する健全性を確保する設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針(1) 常設重大事故等対処設備】<br>また，溢水，火災に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。<br>なお，火災に対しては，「V-1-1-6 加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とすることにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。 | ＜重大事故等対処設備の共通要因故障に対する考慮＞<br>⇒各重大事故等対処設備の共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計について補足説明する。<br>・[補足重事1]第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価）<br><br>⇒可搬型重大事故等対処設備は，共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計を説明するにあたり，再処理事業所の敷地周辺で想定される自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件の要因となる事象を考慮し，健全性を確保するための手段として位置的分散を図り複数個所に分散して配置するため、可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所について補足説明する。<br>・[補足重事2]可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所<br><br>⇒各重大事故等対処設備の保管・配置場所を説明するにあたり，各重大事故等対処設備について一覧表を用いて補足説明する。<br>・[補足重事3]主要な重大事故等対処設備一覧表 |
| 21 | 周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，常設重大事故等対処設備が機能を損なわない設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備】<br>周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，また，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図ることで重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | |
| 22 | 環境条件に対する健全性については，「8.2.5 環境条件等」に基づく設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(1) 常設重大事故等対処設備】<br>なお，温度，圧力，湿度，放射線及び荷重，内的事象である溢水，内部発生飛散物，外的事象である風(台風)，竜巻等の自然現象、有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい等の人為事象については，「2.5 環境条件等」に基づき，健全性を確保する設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 23 | (2) 可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保すること，位置的分散を図ることにより信頼性が十分に高い設計とする。その他の可搬型重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保すること，位置的分散を図ることにより信頼性が十分に高い設計とする。その他の可搬型重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。 | ＜重大事故等対処設備の共通要因故障に対する考慮＞<br>⇒各重大事故等対処設備の共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計について補足説明する。<br>・[補足重事1]第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価）<br><br>⇒可搬型重大事故等対処設備は，共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計を説明するにあたり，再処理事業所の敷地周辺で想定される自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件の要因となる事象を考慮し，健全性を確保するための手段として位置的分散を図り複数個所に分散して配置するため、可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所について補足説明する。<br>・[補足重事2]可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所<br><br>⇒各重大事故等対処設備の保管・配置場所を説明するにあたり，各重大事故等対処設備について一覧表を用いて補足説明する。<br>・[補足重事3]主要な重大事故等対処設備一覧表 |
| 24 | なお，MOX燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。 | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>なお，MOX燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。 | |
| 25 | 可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。 | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。 | |
| 26 | 可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等における条件として想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等における条件として想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 | |

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条 重大事故等対処設備）

| | 基本設計方針 | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|
| 27 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，「2. 地盤」に基づく地盤に設置された建屋等に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅲ-6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」のうち，添付書類「Ⅲ-6-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に基づく地盤に設置された建屋等に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | ＜重大事故等対処設備の共通要因故障に対する考慮＞<br>⇒各重大事故等対処設備の共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計について補足説明する。<br>・[補足重事1]第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価）<br><br>⇒可搬型重大事故等対処設備は，共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計を説明するにあたり，再処理事業所の敷地周辺で想定される自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件の要因となる事象を考慮し，健全性を確保するための手段として位置的分散を図り複数個所に分散して配置するため、可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所について補足説明する。<br>・[補足重事2]可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所<br><br>⇒各重大事故等対処設備の保管・配置場所を説明するにあたり，各重大事故等対処設備について一覧表を用いて補足説明する。<br>・[補足重事3]主要な重大事故等対処設備一覧表 |
| 28 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の措置をするとともに，「3.1 地震による損傷の防止」の地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の措置をするとともに，地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。 | |
| 29 | また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2 津波による損傷の防止」に基づく津波による損傷を防止した設計とする。火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う設計とする。 | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-5 津波への配慮に関する説明書」に基づく津波による損傷を防止した設計とする。火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う設計とする。 | |
| 30 | 溢水，火災，内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図る設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>溢水，火災，内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図る設計とする。 | ＜重大事故等対処設備の共通要因故障に対する考慮＞<br>⇒各重大事故等対処設備の共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計について補足説明する。<br>・[補足重事1]第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価）<br><br>⇒可搬型重大事故等対処設備は，共通要因故障に対する設計上の考慮，健全性及び設計を説明するにあたり，再処理事業所の敷地周辺で想定される自然現象，人為事象，周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件の要因となる事象を考慮し，健全性を確保するための手段として位置的分散を図り複数個所に分散して配置するため、可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所について補足説明する。<br>・[補足重事2]可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所<br><br>⇒各重大事故等対処設備の保管・配置場所を説明するにあたり，各重大事故等対処設備について一覧表を用いて補足説明する。<br>・[補足重事3]主要な重大事故等対処設備一覧表 |
| 31 | 屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。 | |
| 32 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する建屋の外壁から100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する建屋の外壁から100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る設計とする。 | |
| 33 | 屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象のうち風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して健全性を確保する設計とする。 | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針(2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象のうち風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して健全性を確保する設計とする。 | |
| 34 | 環境条件に対する健全性については，「8.2.5 環境条件等」に基づく設計とする。 | | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (2) 可搬型重大事故等対処設備】<br>環境条件に対する健全性については，「2.5 環境条件等」に基づき，健全性を確保する設計とする。 | |
| 35 | (3) 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br>MOX燃料加工施設における重大事故等の対処においては，建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。 | 2.3 共通要因故障に対する考慮<br>2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針<br>(2) 可搬型重大事故等対処設備 | 【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針 (3) 可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口】<br>MOX燃料加工施設における重大事故等の対処においては，建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。 | |

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条 重大事故等対処設備）

| 基本設計方針 | | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|
| 36 | 8.2.3　悪影響防止<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4 悪影響防止<br>2.4.1 基本方針 | 【2.4.1 基本方針】<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 37 | 重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電気的な影響を含む。），内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。 | | 【2.4.1 基本方針】<br>重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電気的な影響を含む。），内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。 | |
| 38 | 系統的な影響について，重大事故等対処設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前(通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針<br>(3) 重大事故等対処設備使用時及び通常待機時の系統的な影響（電気的な影響を含む。）等 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針】<br>系統的な影響について，重大事故等対処設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前(通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 39 | 可搬型放水砲については，燃料加工建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針】<br>可搬型放水砲については，燃料加工建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | |
| 40 | 重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による影響については，高速回転機器の破損を想定し，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針】<br>重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による影響については，高速回転機器の破損を想定し，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | |
| 41 | 竜巻による影響を考慮する重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする，又は，風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>4. 悪影響防止<br>4.2 健全性確保のための設計方針 | 【4.2 健全性確保のための設計方針】<br>竜巻による影響を考慮する重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする，又は，風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | |
| 42 | 重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.4 悪影響防止<br>2.4.2 健全性確保のための設計方針 | 【2.4.2 健全性確保のための設計方針】<br>竜巻による影響を考慮する重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする，又は，風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 | ＜重大事故等対処設備の悪影響防止＞<br>⇒重大事故等対処設備のうち，再処理施設と共用するものが，それぞれ共用によって機能を損なわないことを必要な個数，容量等の確保により満足していることを具体的に示すことより補足説明する。<br>・[補足重事4]重大事故等対処設備の共用対象一覧 |

| | 基本設計方針 | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|
| 43 | 8.2.4　個数及び容量<br>(1)　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等への収束において，想定する事象及びその事象の進展等を考慮し，重大事故等時に必要な目的を果たすために，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統又はこれらの系統と可搬型重大事故等対処設備の組合せにより達成する。 | VI-1-1-3 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書<br>・重大事故等対処設備 | 【基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備））】<br>常設重大事故等対処設備の系統構成や設備仕様を説明する。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 44 | 「容量」とは，消火剤量，蓄電池容量，タンク容量，発電機容量，計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等とする。 | | | |
| 45 | 常設重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた個数を確保する設計とする。 | | | |
| 46 | 常設重大事故等対処設備のうち安全機能を有する施設の系統及び機器を使用するものについては，安全機能を有する施設の容量の仕様が，系統の目的に応じて必要となる容量に対して十分であることを確認した上で，安全機能を有する施設としての容量と同仕様の設計とする。 | | | |
| 47 | 常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては，系統の目的に応じて必要な個数及び容量を有する設計とする。 | | | |
| 48 | 常設重大事故等対処設備のうち，再処理施設と共用する常設重大事故等対処設備は，MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。 | | | |
| 49 | (2)　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等への収束において，想定する事象及びその事象の進展を考慮し，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等への収束は，これらの系統の組合せ又はこれらの系統と常設重大事故等対処設備の組合せにより達成する。 | | 【基本方針（個数及び容量（常設重大事故等対処設備））】<br>可搬型重大事故等対処設備の系統構成や設備仕様を説明する。 | |
| 50 | 「容量」とは，ポンプ流量，タンク容量，発電機容量，計測器の計測範囲等とする。 | | | |
| 51 | 可搬型重大事故等対処設備は，系統の目的に応じて必要な容量に対して十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，予備を含めた保有数を確保する設計とする。 | | | |
| 52 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，複数の機能を兼用することで，設置の効率化，被ばくの低減が図れるものは，同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量を合わせた設計とし，兼用できる設計とする。 | | | |
| 53 | 可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に必要な個数(必要数)に加え，予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを合わせて必要数以上確保する設計とする。 | | | |
| 54 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を1セット確保する設計とする。 | | | |
| 55 | 可搬型重大事故等対処設備のうち，再処理施設と共用する可搬型重大事故等対処設備は，MOX燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。 | | | |
| 56 | 8.2.5 環境条件等<br>(1)　環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件 | 【2.5.1 基本方針 (1)環境条件】<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 57 | 重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線，荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。 | | 【2.5.1 基本方針 (1)環境条件】<br>重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線，荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。 | |
| 58 | 荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。 | | 【2.5.1 基本方針 (1)環境条件】<br>荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。 | |
| 59 | 自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。 | | 【2.5.1 基本方針 (1)環境条件】<br>自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。 | |
| 60 | 自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。 | | 【2.5.1 基本方針 (1)環境条件】<br>自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。 | |

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条 重大事故等対処設備）

| | 基本設計方針 | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|
| 61 | 人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害を選定する。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件 | 【2.5.1 基本方針 (1)環境条件】<br>人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害を選定する。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 62 | 重大事故等の要因となるおそれとなる設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。 | | 【2.5.1 基本方針 (1)環境条件】<br>設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。 | |
| 63 | 周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>また，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。 | | 【2.5.1 基本方針 (1)環境条件】<br>周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>また，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。 | |
| 64 | a. 常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。 | ＜重大事故等対処設備の環境条件等＞<br>⇒重大事故等対処設備に対して事故時に想定される圧力，温度，湿度，放射線を評価するにあたり，どのような条件で設定したのか補足説明する。<br>・[補足重事6]設定する環境条件及び環境条件の設定に係る考慮事項<br><br>⇒重大事故等対処設備が圧力，温度，湿度，放射線それぞれに対して健全であることを示すための評価手法について補足説明する。<br>・[補足重事7]環境条件に対する健全性評価手法<br><br>⇒重大事故等対処設備が，それぞれ事故時に想定される圧力，温度，湿度，放射線に対して健全であることを実証実験により評価した結果ついて補足説明する。<br>・[補足重事8]環境条件に対する重大事故等対処設備の健全性評価に用いた実証実験 |
| 65 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件　a.常設重大事故等対処設備】<br>閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても機能を損なわない設計とする。 | |
| 66 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。 | 2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 67 | 地震に対して常設重大事故等対処設備は，「3.1　地震による損傷の防止」に記載する地震力による荷重を考慮して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>地震に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「Ⅲ-6　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」に記載する地震力による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。 | |
| 68 | 設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | |
| 69 | また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とする。また，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | |
| 70 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，その機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | |

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条 重大事故等対処設備）

| | 基本設計方針 | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|
| 71 | 溢水に対して常設重大事故等対処設備は，想定する溢水量に対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>溢水に対して常設重大事故等対処設備は，想定する溢水量に対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，常設重大事故等対処設備のうち，溢水によって必要な機能が損なわれない静的な構築物，系統及び機器を除く設備が没水，被水等の影響を受けて機能を損なわない設計とし，想定する溢水量に対して機能を損なわないとする評価等については，「V-1-1-7 加工施設内における溢水による損傷の防止に関する説明書」に基づく設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 72 | 火災に対して常設重大事故等対処設備は，「5. 火災等による損傷の防止」に基づく設計とすることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>火災に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-6 加工施設の火災防護に関する説明書」に基づく設計とすることにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | |
| 73 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | |
| 74 | 津波に対して常設重大事故等対処設備は，「3.2 津波による損傷の防止」に基づく設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>津波に対して常設重大事故等対処設備は，「V-1-1-1-6 津波への配慮に関する説明書」に基づく設計とする。 | |
| 75 | 屋内の常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋，再処理施設の制御建屋及び洞道に設置し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【2.5.1 基本方針(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>【2.5.1 基本方針(2) 自然現象により発生する荷重の影響】<br>屋内の常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋，再処理施設の制御建屋及び洞道に設置し，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | |
| 76 | 屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関 | 【2.5.1 基本方針(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>【2.5.1 基本方針(2) 自然現象により発生する荷重の影響】<br>屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | |
| 77 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>凍結，高温及び降水に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1 自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最低気温，最高気温及び最大1時間降水量に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，凍結，高温及び降水に対して外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置することにより機能を損なうおそれがない設計とする。また，重大事故等対処設備を収納する建屋等は，降水による浸水に対し，排水溝及び排水路によって敷地外へ排出するとともに，建屋等の貫通部の止水処理をすること，開口部の高さの確保により，日最大1時間降水量の降雨を想定しても，雨水が建屋等に浸入することを防止することで重大事故等への対処に必要な機能を損なわい設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 78 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，~~その~~機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | | 【2.5.1 基本方針(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 79 | 落雷に対して外部電源系統からの電気の供給の停止及び非常用所内電源設備からの電源の喪失（以下「全交流電源喪失」という。）を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>落雷に対して常設重大事故等対処設備は最大雷撃電流（270kA）に対して，機能を損なわない設計とする。具体的には落雷に対して全交流電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置する。間接雷に対して，当該設備は雷サージによる影響を軽減できる設計とする。 | |
| 80 | 直撃雷に対して，当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置する。 | |
| 81 | 間接雷に対して，雷サージによる影響を軽減することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>間接雷に対して，当該設備は雷サージによる影響を軽減できる設計とする。 | |

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条 重大事故等対処設備）

| 基本設計方針 | | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|
| 82 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | Ｖ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【2.5.1 基本方針(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 83 | 生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて選定する対象生物に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，重大事故等対処設備を収納する建屋等の外気取入れ口にバードスクリーンを設置し，生物の侵入を防止又は抑制することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なうおそれがない設計とする。 | |
| 84 | 森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，常設重大事故等対処設備を収納する建屋等は，森林火災からの輻射強度の影響に対し，事業変更許可を受けたとおり，防火帯外縁における最大火炎輻射強度(750kW/m2)となるセルを評価対象の最近接となる位置に配置して，評価対象が受ける輻射強度を算出，その輻射強度をもとに建屋の表面温度が許容温度となる危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離が確保されていることを確認する。また，常設重大事故等対処設備を収納する建屋等は，近隣工場等の火災，爆発に対し，危険距離を算出し，その危険距離を上回る離隔距離が確保されていることを確認する。<br>常設重大事故等対処設備を収納する建屋等に対する輻射強度の算出、危険距離の算出等の設計方針については，「Ｖ-1-1-1-4-3　外部火災の影響を考慮する施設の評価方針」に基づくものとする。 | |
| 85 | また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては，保安規定に定めて，管理する。 | | | |
| 86 | 塩害に対して屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>塩害に対して常設重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて考慮する影響に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域の換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | |
| 87 | また，屋外の常設重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は受電開閉設備の絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | | | |
| 88 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | Ｖ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【2.5.1 基本方針(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>敷地内における化学物資の漏えいに対して常設重大事故等対処設備は再処理事業所内で運搬する硝酸及び液体二酸化窒素の屋外での運搬又は受入れ時の漏えいに対して，機能を損なわない設計とする。<br>具体的には，屋内の常設重大事故等対処設備は，有毒ガスに対して外部からの損傷を防止できる建屋等内に設置し，屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なうおそれがない設計とする。 | |
| 89 | 電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>電磁的影響に対して常設重大事故等対処設備は電磁波の影響に対して，重大事故等時に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，電磁的障害に対して重大事故等対処への対処に必要な機能を維持するために必要な計測制御系は日本産業規格に基づきノイズ対策を行うとともに，電気的及び物理的な独立性を持たせることにより，重大事故等時に必要な機能を損なわない設計とする。 | |
| 90 | 周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | Ｖ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，電力を駆動源とする回転機器は，過電流遮断器等を設置することに加え，誘導電動機による回転数を制御する機構又はケーシングを有することで，回転機器の回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止する。電力を駆動源とせず，駆動用の燃料を供給することで回転する回転機器は，調速器により回転数を監視し，回転数が上限を超えた場合には回転機器を停止する機構を有することで，回転機器の回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止する。 | ＜重大事故等対処設備の悪影響防止＞<br>⇒重大事故等対処設備の他にある自主対策設備を使用することによって他の設備に生じる直接的な影響及び間接的な影響について補足説明する。また，自主対策設備を使用することによる他の設備に対する悪影響防止に関する方針について補足説明する。<br>・［補足重事5］想定される悪影響<br><br>＜周辺機器等からの悪影響＞<br>⇒重大事故等対処設備の機能が核物質防護対策として設ける設備及び自主対策設備からの悪影響により損なわれないことについて補足説明する。<br>・［補足重事9］核物質防護対策として設ける設備の安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備への波及的影響の防止について |
| 91 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | | 【2.5.1 基本方針(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | |

| | 基本設計方針 | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|
| 92 | 常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針(1) 環境条件 a.常設重大事故等対処設備】<br>常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 93 | b. 可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>b.可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。 | ＜重大事故等対処設備の環境条件等＞<br>⇒重大事故等対処設備に対して事故時に想定される圧力，温度，湿度，放射線を評価するにあたり，どのような条件で設定したのか補足説明する。<br>・[補足重事6]設定する環境条件及び環境条件の設定に係る考慮事項<br><br>⇒重大事故等対処設備が圧力，温度，湿度，放射線それぞれに対して健全であることを示すための評価手法について補足説明する。<br>・[補足重事7]環境条件に対する健全性評価手法<br><br>⇒重大事故等対処設備が，それぞれ事故時に想定される圧力，温度，湿度，放射線に対して健全であることを実証実験により評価した結果ついて補足説明する。<br>・[補足重事8]環境条件に対する重大事故等対処設備の健全性評価に用いた実証実験 |
| 94 | 閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても機能を損なわない設計とする。 | |
| 95 | 重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>b.可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 96 | 地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>b.可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる設計とする。 | |
| 97 | 設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。 | |
| 98 | また，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>また，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。 | |
| 99 | 溢水，火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，溢水に対しては想定する溢水量に対して重大事故等への対処に必要な機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護を行うことにより，火災に対しては，「8.2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行うことにより，重大事故等に対への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>b.可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>溢水，火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，溢水に対しては想定する溢水量に対して機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護を行うことにより，火災に対しては，「2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行うことにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 100 | 津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2 津波による損傷の防止」に基づく設計とする。<br>なお，可搬型重大事故等対処設備の据付けは，使用時に津波の影響を受けるおそれのない場所を選定することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件 b.可搬型重大事故等対処設備】<br>【2.5.1 基本方針 (2)自然現象により発生する荷重の影響】<br>津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「V-1-1-1-5 津波への配慮に関する説明書」に基づく設計とする。 | |

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条 重大事故等対処設備）

| | 基本設計方針 | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|
| 101 | 風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等内に保管し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>b.可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>【2.5.1 基本方針 (2)自然現象により発生する荷重の影響】<br>風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等内に保管し，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 102 | 屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻に対して風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>【2.5.1 基本方針 (2)自然現象により発生する荷重の影響】<br>屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻に対して風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。 | |
| 103 | 積雪及び火山の影響に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重を考慮し，損傷防止措置として除雪，除灰及び屋内への配備を実施することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわないよう維持する設計とする。除雪，除灰及び屋内への配備を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。 | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>【2.5.1 基本方針 (2)自然現象により発生する荷重の影響】<br>・積雪に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最深積雪量に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，積雪に対して損傷防止措置として除雪及び屋内への配備を実施することにより，機能を損なうおそれがない設計とする。除雪，除灰及び屋内への配備を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。<br>・火山の影響に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-3-1　火山の配慮に関する基本方針」にて設定する降下火砕物の積載荷重に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。また，降下火砕物による閉塞を考慮する。具体的には，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，火山の影響に対して損傷防止措置として除灰及び屋内への配備を実施することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわい設計とする。除灰及び屋内への配備を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。<br>なお、降下火砕物による荷重に対する構造健全性評価等に係る設計方針については、「V-1-1-1-3-4 火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針」に基づくものとする。 | |
| 104 | 凍結，高温及び降水に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>b.可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>凍結，高温及び降水に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最低気温，最高気温，最大1時間降水量に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結，高温及び降水に対して凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策を講じることにより機能を損なうおそれがない設計とする。 | |
| 105 | 落雷に対して全交流電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は，直撃雷を考慮した設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>落雷に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて設定する最大雷撃電流に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。落雷に対して全交流電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計を行う。直撃雷に対して，当該設備は当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置する。間接雷に対して，当該設備は雷サージによる影響を軽減できる設計とする。 | |
| 106 | 直撃雷に対して，構内接地網と連接した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | | | |
| 107 | 生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物及び水生植物の付着又は侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物及び水生植物の付着又は侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | |
| 108 | 森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，防火帯の内側に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(1) 環境条件<br>b.可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，防火帯の内側に保管することにより，重大事故等に対処するための機能を損なわない設計とする。 | |
| 109 | また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，可搬型重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，可搬型重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | |
| 110 | 塩害に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針 (1) 環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>塩害に対して可搬型重大事故等対処設備は，添付書類「V-1-1-1-1　自然現象等への配慮に関する説明書」にて考慮する影響に対して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域の換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | |

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条 重大事故等対処設備）

| | 基本設計方針 | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|
| 111 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 112 | 電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>（1）環境条件<br>b.可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。具体的には，電磁的障害に対して重大事故等対処への対処に必要な機能を維持するために必要な計測制御系は日本産業規格に基づきノイズ対策を行うとともに，電気的及び物理的な独立性を持たせることにより，重大事故等時に必要な機能を損なわない設計とする。 | |
| 113 | 周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>（1）環境条件<br>b.可搬型重大事故等対処設備 | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより機能を損なわない設計とする。具体的には，電力を駆動源とする回転機器は，過電流遮断器等を設置することに加え，誘導電動機による回転数を制御する機構又はケーシングを有することで，回転機器の回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止する。電力を駆動源とせず，駆動用の燃料を供給することで回転する回転機器は，調速器により回転数を監視し，回転数が上限を超えた場合には回転機器を停止する機構を有することで，回転機器の回転羽根の損壊による飛散物の発生を防止する。 | |
| 114 | 可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | | 【2.5.1 基本方針（1）環境条件　b.可搬型重大事故等対処設備】<br>可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | |
| 115 | (2)　重大事故等対処設備の設置場所<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.5 環境条件<br>2.5.1 基本方針<br>(4)　可搬型重大事故等対処設備の設置場所 | 【2.5 環境条件　2.5.1 基本方針（3）重大事故等対処設備の設置場所】<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計とする。 | |
| 116 | (3)　可搬型重大事故等対処設備の設置場所<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | | 【2.5 環境条件　2.5.1 基本方針（4）　可搬型重大事故等対処設備の設置場所】<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | |

| 基本設計方針 | | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|
| 117 | 8.2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「六　加工施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ロで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>2.6.1 基本方針 | 【2.6 操作性及び試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「六　加工施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ロで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。 | ＜重大事故等対処設備の操作性＞<br>⇒重大事故等対処設備が重大事故等時に確実に操作できることを，操作時間，操作環境，連絡手段等について具体的に示すことを補足説明する。<br>・[補足重事9]重大事故等対処設備の操作性・操作環境の成立性 |
| 118 | a．操作の確実性<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。 | |
| 119 | 操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備することを保安規定に定めて，管理する。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備することを保安規定に定めて，管理する。 | |
| 120 | 現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。 | |
| 121 | 現場の操作スイッチは，非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>現場の操作スイッチは，非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。 | |
| 122 | 現場において人力で操作を行う弁等は，手動操作が可能な設計とする。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>現場において人力で操作を行う弁等は，手動操作が可能な設計とする。 | |
| 123 | 現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。 | ＜重大事故等対処設備の操作性＞<br>⇒重大事故等対処設備が重大事故等時に確実に操作できることを，操作時間，操作環境，連絡手段等について具体的に示すことを補足説明する。<br>・[補足重事9]重大事故等対処設備の操作性・操作環境の成立性 |
| 124 | 現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。 | |
| 125 | また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央監視室又は設置場所での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央監視室又は設置場所での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。 | |
| 126 | 想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。 | |

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条 重大事故等対処設備）

| | 基本設計方針 | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|
| 127 | ｂ．系統の切替性<br>重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。 | ＜重大事故等対処設備の操作性＞<br>⇒重大事故等対処設備が重大事故等時に確実に操作できることを，操作時間，操作環境，連絡手段等について具体的に示すことを補足説明する。<br>・[補足重事10]重大事故等対処設備の操作性・操作環境の成立性 |
| 128 | ｃ．可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性<br>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続するホースは，流量に応じて口径を統一すること等により，複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続するホースは，流量に応じて口径を統一すること等により，複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。 | |
| 129 | ｄ．再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保<br>想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして確保するとともに，アクセスルートは以下の設計とする。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして確保するとともに，アクセスルートは以下の設計とする。 | ＜重大事故等対処に係るアクセスルート＞<br>⇒想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するためのアクセスルートについて説明する。<br>・[補足重事11]可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルートの評価手法 |
| 130 | アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含めて自然現象，人為事象，溢水，火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数確保する設計とする。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含めて自然現象，人為事象，溢水，火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数確保する設計とする。 | |
| 131 | アクセスルートに対する自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風(台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>アクセスルートに対する自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風(台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。 | |
| 132 | アクセスルートに対する人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれのある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>アクセスルートに対する人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれのある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。 | |
| 133 | なお，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない。落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>なお，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない。落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。 | |
| 134 | 屋外のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響(周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり），その他自然現象による影響(風(台風）及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響）及び人為事象による影響(航空機落下，爆発）を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>屋外のアクセスルートは，添付書類「Ⅲ-6　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」にて考慮する地震の影響(周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり），その他自然現象による影響(風(台風）及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響）及び人為事象による影響(航空機落下，爆発）を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。 | |
| 135 | 屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性<br><br>別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。<br><br>【別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>道路上への自然流下に対する評価手法及び評価結果について説明する。 | ＜重大事故等対処に係るアクセスルート＞<br>⇒想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するためのアクセスルートについて説明する。<br>・[補足重事11]可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルートの評価手法 |

| 基本設計方針 | | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|
| 136 | 敷地外水源の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避することを保安規定に定めて，管理する。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>敷地外水源の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避することを保安規定に定めて，管理する。 | ＜重大事故等対処に係るアクセスルート＞<br>⇒想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するためのアクセスルートについて説明する。<br>・[補足重事11]可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルートの評価手法 |
| 137 | 屋外のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧する又は迂回路を確保する設計とする。~~また，~~不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とし，ホイールローダによる復旧を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性<br><br>別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>屋外のアクセスルートは，地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧する又は迂回路の整備を行うことで，通行性を確保できる設計とする。また，不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とし，ホイールローダによる復旧を行うことで，通行性を確保できる設計とする。<br><br>【別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>ホイールローダの復旧による崩壊土砂及び不等沈下等に対する対処について説明する。 | |
| 138 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して，車両はタイヤチェーン等を装着することにより，通行性を確保できる設計とする。また，道路については，融雪剤を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して，車両はタイヤチェーン等を装着することにより，通行性を確保できる設計とする。また，道路については，融雪剤を配備することを保安規定に定めて，管理する。<br><br>【別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>・タイヤチェーンを装着できる車両の設置について説明する。 | |
| 139 | 敷地内における化学物質の漏えいに対しては，薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>敷地内における化学物質の漏えいに対しては，薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。 | |
| 140 | 屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行うことを保安規定に定めて，管理する。 | |
| 141 | 屋内のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性<br><br>別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>屋内のアクセスルートは，添付書類「Ⅲ-6　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書」の地震を考慮した建屋等に複数確保する設計とする。<br><br>【別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>アクセスルートに想定される地震に対する評価結果について説明する。 | |
| 142 | 屋内のアクセスルートは，津波に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>屋内のアクセスルートは，津波に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。 | |
| 143 | 屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風(台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風(台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。<br><br>【別添1　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】<br>屋内のアクセスルートに想定される自然現象及び人為事象に対する評価結果について説明する。 | |
| 144 | 屋内のアクセスルートにおいては，機器からの溢水に対して迂回路を含む複数のアクセスルート選定が可能な配置設計とする。また，アクセスルートにおける非常時対策組織要員の安全を確保するため防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。<br>また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(1) 操作性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>屋内のアクセスルートにおいては，機器からの溢水に対して迂回路を含む複数のアクセスルート選定が可能な配置設計とする。また，アクセスルートにおける非常時対策組織要員の安全を確保するため防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。<br>また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。 | ＜重大事故等対処に係るアクセスルート＞<br>⇒想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するためのアクセスルートについて説明する。<br>・[補足重事11]可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルートの評価手法 |
| 145 | 屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (1) 操作性】<br>屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備し，アクセス性を確保する設計とする。また，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。 | |

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条 重大事故等対処設備）

| 基本設計方針 | | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|
| 146 | (2) 試験・検査性<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.6 操作性及び試験・検査性<br>(2) 試験・検査性 | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。 | ＜重大事故等対処設備の試験・検査性＞<br>⇒各重大事故等対処設備の試験・検査性（技術基準への適合性）について補足説明する。<br>・［補足重事1］第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価） |
| 147 | 試験又は検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等が実施可能な設計とする。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>試験又は検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等が実施可能な設計とする。 | |
| 148 | また，保守及び修理は，維持活動としての点検(日常の運転管理の活用を含む。)，取替え，保修等が実施可能な設計とする。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>また，保守及び修理は，維持活動としての点検(日常の運転管理の活用を含む。)，取替え，保修等が実施可能な設計とする。 | |
| 149 | 多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。 | |
| 150 | 構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放(非破壊検査を含む。)が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。 | | 【2.6 操作性及び試験・検査性 (2) 試験・検査性】<br>構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放(非破壊検査を含む。)が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。 | |
| 151 | 8.2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br>(1) 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針<br>基準地震動を超える地震動の地震に対して機能維持が必要な設備については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の1.2倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br><br>Ⅲ-6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書 | 【2.7 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計】<br>基準地震動を超える地震に対して機能維持が必要な設備については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の1.2倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。<br><br>【Ⅲ-6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書】<br>静的地震力，動的地震力に対する設計の考慮及び重大事故等対処設に適用する荷重の組合せと許容限界に対する設計の考慮について説明する。 | Ⅲ-6 地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震性に関する説明書において、1.2Ssの補足説明資料作成予定 |
| 152 | a. 重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を1.2倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，露出した状態でMOX粉末を取り扱い，さらには火災源を有するグローブボックスはパネルに亀裂や破損が生じないこと及び転倒しないこと，当該グローブボックスの内装機器の落下・転倒防止機能の確保にあたっては，放射性物質（固体）の閉じ込めバウンダリを構成する容器や放射性物質そのものを保持する設備の破損により，容器，設備が落下又は転倒しないことにより，必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。 | | | |
| 153 | b. 地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を1.2倍した地震力に対して，重大事故等に対処するための機能を有効に発揮するための火災の感知機能，消火機能や外部への放出経路の遮断等の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。 | | | |
| 154 | また，a. 及びb. の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を1.2倍した地震力に対し，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなくMOX の過度の放出防止機能を確保する設計とする。<br>具体的には，MOX燃料加工施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部への放出に至るおそれのあるMOX粉末の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。 | | | |
| 155 | (2) 可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，各保管場所における基準地震動を1.2倍した地震力に対して，転倒しないよう固縛等の措置を講ずるとともに，動的機器については加振試験等により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないことを確認する。また，ホース等の静的機器は，複数の保管場所に分散して保管することにより，地震により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれない設計とする。 | | | |

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条 重大事故等対処設備）

| 基本設計方針 | | 添付書類 | | 補足すべき事項 |
|---|---|---|---|---|
| 156 | 8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針<br>可搬型重大事故等対処設備は，事業許可基準規則の第二十七条第3項第六号にて，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。<br>MOX燃料加工施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。 | V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書<br><br>2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針 | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>可搬型重大事故等対処設備は，事業許可基準規則の第二十七条第3項第六号にて，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。<br>MOX燃料加工施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。 | ※補足すべき事項の対象なし |
| 157 | (1)　可搬型重大事故等対処設備の火災発生防止<br>可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，発火源に対する対策，水素に対する換気及び漏えい検出対策及び接地対策，並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。 | | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，発火源に対する対策，水素に対する換気及び漏えい検出対策及び接地対策，並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。 | |
| 158 | (2)　不燃性又は難燃性材料の使用<br>可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。 | | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。 | |
| 159 | (3)　落雷，地震等の自然現象による火災の発生防止<br>敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。 | | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。 | |
| 160 | 風(台風)，竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。 | | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>風(台風)，竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。 | |
| 161 | 生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。 | | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。 | |
| 162 | 津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山からMOX燃料加工施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。 | | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山からMOX燃料加工施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。 | |
| 163 | したがって，MOX燃料加工施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷，地震，竜巻(風(台風)を含む)及び森林火災によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。 | | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>したがって，MOX燃料加工施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷，地震，竜巻(風(台風)を含む)及び森林火災によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。 | |
| 164 | (4)　早期の火災感知及び消火<br>火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行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。<br>可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。 | | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行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。<br>可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。 | |
| 165 | 消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。 | | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。 | |
| 166 | 消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。 | | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。 | |
| 167 | 火災時の消火活動のため，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する設計とする。 | | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>火災時の消火活動のため，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する。 | |
| 168 | 重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動ができる手順を整備することを保安規定に定めて,管理する。 | | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動ができる手順を整備する。 | |
| 169 | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。 | | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。 | |
| 170 | 消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する。 | | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する。 | |
| 171 | (5)　火災感知設備及び消火設備に対する自然現象の考慮<br>火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。 | | 【2.8 可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針】<br>火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。 | |

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条　重大事故等対処設備）

| 基本設計方針からの展開で抽出された補足説明が必要な項目 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ⅴ-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【2.3 共通要因故障に対する考慮】<br>【2.3.1 基本方針】<br>【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針】<br>(1)常設重大事故等対処設備<br>(2)可搬型重大事故等対処設備 | ＜重大事故等対処設備の共通要因故障に対する考慮＞ | ［補足重事1］ | 第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価） |
| | 【2.3 共通要因故障に対する考慮】<br>【2.3.1 基本方針】<br>【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針】<br>(1)常設重大事故等対処設備<br>(2)可搬型重大事故等対処設備 | ＜重大事故等対処設備の共通要因故障に対する考慮＞ | ［補足重事2］ | 可搬型重大事故等対処設備の保管・配置場所 |
| | 【2.3 共通要因故障に対する考慮】<br>【2.3.1 基本方針】<br>【2.3.2 共通要因故障に対する考慮に関する設計方針】<br>(1)常設重大事故等対処設備<br>(2)可搬型重大事故等対処設備 | ＜重大事故等対処設備の共通要因故障に対する考慮＞ | ［補足重事3］ | 主要な重大事故等対処設備一覧表 |
| | 【2.4 悪影響防止】<br>【2.4.1 基本方針】<br>【2.4.2 健全性確保のための設計】 | ＜重大事故等対処設備の共用の詳細＞ | ［補足重事4］ | 重大事故等対処設備の共用対象一覧 |

| 発電炉の補足説明資料の説明項目 | | 展開要否 | 理由 |
|---|---|---|---|
| 補足-40-1【第54条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価）】 | 表　重大事故等対処設備の適合性一覧表記載要領 | ○ | |
| 補足-40-7【可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】 | 1.　可搬型重大事故等対処設備の保管場所について | ○ | |
| | 表　可搬型重大事故等対処設備一覧表 | ○ | |
| | 図　可搬型重大事故等対処設備の保管場所一覧 | ○ | |
| | 2.　保管場所における不等沈下について | ○ | |
| | 2.1 評価手法 | ○ | |
| | 2.2 評価結果 | ○ | |
| | 3.　保管場所の路面補強について | ○ | |
| | 3.1 保管場所（保管エリア）の路面補強の概要 | ○ | |
| | 3.2 鉄筋コンクリート床版の設計 | ○ | |
| | 3.3 鉄筋コンクリート床版の液状化に伴う不等沈下低減対策 | ○ | |
| | 3.4 鉄筋コンクリート床版の仕様 | ○ | |
| | 4.　保管場所における可搬型重大事故等対処設備の重量について | ○ | |
| | 4-1表　西側保管場所及び南側保管場所に配備する可搬型重大事故等対処設備一覧 | ○ | |
| | 4-2表　西側保管場所及び南側保管場所に配備する可搬型重大事故等対処設備の総重量 | ○ | |
| 補足-40-10【「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」の第54条及び第59条から77条に基づく主要な重大事故等対処設備一覧表】 | 表　主要な重大事故等対処設備一覧表 | ○ | |
| 補足-40-5【共用・相互接続設備について】 | （３）重大事故等対処設備 | ○ | |

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条　重大事故等対処設備）

別紙５②

| 基本設計方針からの展開で抽出された補足説明が必要な項目 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| V-1-1-4<br>安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書 | 【2.5 環境条件】<br>【2.5.1 基本方針】<br>(1)環境条件<br>(2)自然現象により発生する荷重の影響<br>(3)重大事故等対処設備の設置場所<br>(4)可搬型重大事故等対処設備の設置場所<br>【2.5.2 健全性確保のための設計】<br>(1)圧力，温度及び湿度による影響，放射線による影響 | ＜設計基準事故に想定される圧力等の環境条件＞<br>＜重大事故等対処設備の環境条件等＞ | ［補足重事5］ | 自主対策設備の悪影響防止について<br><br>想定される悪影響 |
| | | | ［補足重事6］ | 重大事故等対処設備の環境条件の設定について設定する環境条件及び環境条件の設定に係る考慮事項 |
| | | | ［補足重事7］ | 環境条件における機器の健全性評価の手法について<br><br>環境条件に対する健全性評価手法 |
| | | | ［補足重事8］ | 環境条件に対する重大事故等対処設備の健全性評価に用いた実証実験 |
| | | ＜周辺機器等からの影響＞ | ［補足重事9］ | 核物質防護対策として設ける設備の重大事故等対処設備への波及的影響の防止について |
| | 【2.6 操作性及び試験・検査性】<br>(1)操作性 | ＜重大事故等対処設備の操作性＞ | ［補足重事10］ | 重大事故等対処設備の操作性・操作環境の成立性 |
| | | ＜可搬型重大事故等対処設備に係るアクセスルート＞ | ［補足重事11］ | 可搬型重大事故等対処設備のアクセスルートの評価手法 |
| | 【2.6 操作性及び試験・検査性】<br>(2)試験・検査性 | ＜重大事故等対処設備の試験・検査性＞ | ［補足重事1］ | 第30条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価） |
| | 【2.1 概要】<br>【2.2 重大事故等対処設備に対する設計方針】 | ＜重大事故等対処設備の設計方針の添付書類への展開＞ | ［補足重事12］ | 重大事故対処設備の設計方針の他添付書類への展開 |

| 発電炉の補足説明資料の説明項目 | | 展開要否 | 理由 |
|---|---|---|---|
| 補足-40-13【自主対策設備の悪影響防止について】 | 1. はじめに | ○ | |
| | 2. 想定される悪影響について | ○ | |
| | 3. 自主対策設備の悪影響防止 | ○ | |
| | 3.1 自主対策設備の悪影響防止に対する基本的方針 | ○ | |
| | 表1.自主対策設備の分類 | ○ | |
| | 表2.自主対策設備を使用することによる悪影響検討結果 | ○ | |
| 補足-40-12【安全設備及び重大事故等対処設備の環境条件の設定について】 | 1. はじめに | ○ | |
| | 3. 重大事故等対処設備の環境条件について | ○ | |
| | 3.1 一律で設定する環境条件の考慮事項 | ○ | |
| | 3.2 重大事故等対処設備の個別で設定する環境条件の考慮事項 | ○ | |
| | 表　重大事故等対処設備の環境条件の設定 | ○ | |
| | 図　重大事故等対処設備の環境条件の設定 | ○ | |
| | 4. 添付資料 | ○ | |
| | 参考資料 | ○ | |
| 補足-40-3【環境条件における機器の健全性評価の手法について】 | 1. 概要 | ○ | |
| | 2. 圧力に係る適合性評価手法 | ○ | |
| | 3. 温度に係る適合性評価手法 | ○ | |
| | 4. 湿度に係る適合性評価手法 | ○ | |
| | 5. 放射線に係る適合性評価手法 | ○ | |
| | 別紙-1　重大事故等における健全性評価に用いた実証実験 | ○ | |
| | 表1-1　重大事故等対処設備の圧力設計値(耐性値)設定に用いた実証実験 | ○ | |
| | 表1-2　重大事故等対処設備の温度設計値(耐性値)設定に用いた実証実験 | ○ | |
| | 表1-3　重大事故等対処設備の湿度設計値(耐性値)設定に用いた実証実験 | ○ | |
| | 表1-4　重大事故等対処設備の放射線設計値(耐性値)設定に用いた実証実験 | ○ | |
| 補足-40-8【核物質防護設備の安全設備及び重大事故等対処設備への波及的影響の防止について】 | 1 はじめに | ○ | |
| | 2 波及的影響評価について | ○ | |
| | (1) 地震 | ○ | |
| | (2) 火災 | ○ | |
| | (3) 溢水 | ○ | |
| | (4) 竜巻 | ○ | |
| | (6) 積雪・火山 | ○ | |
| | 添付-1　核物質防護設備の波及的影響評価について | ○ | |
| 補足-40-15【重大事故等時における現場操作の成立性について】 | 1. はじめに | ○ | |
| | 2. 操作性・操作環境 | ○ | |
| | 表　重大事故等対策（現場）の成立性確認 | ○ | |
| | 添付1　「添付資料1.3.4 重大事故等対策の有効性評価における作業毎の成立性確認結果について」 | ○ | |
| 補足-40-7【可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】 | 6. がれき撤去時のホイールローダ作業量及び復旧時間について | ○ | |
| | 6.1 作業体制 | ○ | |
| | 6.2 ホイールローダ仕様 | ○ | |
| | 6.3 がれき撤去速度の算出 | ○ | |
| | 7. 屋外アクセスルート周辺建屋及び機器の耐震性評価について | ○ | |
| | 8. 構造物損壊により発生するがれき及び崩壊土砂の撤去について | ○ | |
| | 12. 保管場所及びアクセスルートの評価対象斜面の抽出について | ○ | |
| | 12.1 保管場所の評価対象斜面の抽出について | ○ | |
| | 12.2 アクセスルートの評価対象斜面の抽出について | ○ | |
| | 14. 屋内外アクセスルート確保のための対策について | ○ | |
| | 16. 森林火災時における保管場所及びアクセスルートへの影響について | ○ | |
| | 16.1 森林火災による影響 | ○ | |
| | 16.2 防火帯内における保管場所等周辺の植生火災による影響 | ○ | |
| 補足-40-1【第54条に対する適合性の整理表（重大事故等対処設備の健全性評価）】 | 表　重大事故等対処設備の適合性一覧表記載要領 | ○ | |
| 補足-40-2【第14,15,38条に対する適合性の整理表（安全設備を含む設計基準対象施設の健全性評価）】 | － | － | 補足-40-2については、第14条安全機能を有する施設にて整理しているため。 |
| 補足-40-4【使用済燃料プール監視カメラ用空冷装置について】 | － | － | MOX施設に同様の設備がないため。 |
| 補足-40-5【共用・相互接続設備について】 | (1)　重要安全施設 | － | (1)については、第14条安全機能を有する施設にて整理しているため。 |
| | (2)　安全施設（重要安全施設以外） | － | (2)については、第14条安全機能を有する施設にて整理しているため。 |
| 補足-40-6【基準規則で規定される施設・設備の整理】 | － | － | MOX施設の施設・設備は安全機能を有する施設、安全上重要な施設及び重大事故等対処施設の3分類のみで、煩雑でないため。 |
| 補足-40-7【可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート】 | 5.斜面崩壊後の土砂堆積の設定における考え方について | － | MOX施設のアクセスルートの敷設において考慮すべき事項出ないため。 |
| | 9.アクセスルートの段差対策について | － | 同上 |
| | 10.地下水位について | － | 同上 |
| | 11.相対密度の設定について | － | 同上 |
| | 11.1敷地の地質・地質構造 | － | 同上 |
| | 11.2保管場所及びアクセスルートの相対密度の設定 | － | 同上 |
| | 11.3相対密度の場所的変化の確認 | － | 同上 |
| | 13.使用済燃料乾式貯蔵建屋の西側斜面の安定性評価について | － | 同上 |
| | 15.盛土（改良土）の仕様について | － | 同上 |
| | 15.1盛土（改良土）の設計方針について | － | 同上 |
| | 15.2盛土（改良土）の設計仕様 | － | 同上 |
| | 17.原子炉建屋付属棟（鉄骨造部）の波及的影響について | － | MOX施設に同様の設備がないため。 |
| | 18.廃棄物処理建屋固体廃棄物搬出入設備の波及的影響について | － | 同上 |

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条　重大事故等対処設備）

基本設計方針からの展開で抽出された補足説明が必要な項目

| 発電炉の補足説明資料の説明項目 | | 展開要否 | 理由 |
|---|---|---|---|
| 補足-40-8【核物質防護設備の安全設備及び重大事故等対処設備への波及的影響の防止について】 | (5) 津波 | － | MOX施設は津波の影響がないことを評価しているため。 |
| 補足-40-9【原子炉格納容器内に使用されるテフロン※材の事故時環境下における影響について】 | － | － | MOX施設の事故時の放射線環境は、通常時と大きく変わらないことから、テフロン材に対する影響に注視する必要がないため。 |
| 補足-40-11【逃がし安全弁の環境条件の設定について】 | － | － | 添付資料については、[補足重事7]にて必要な資料を添付するため。 |
| | 2. 安全施設の環境条件について | | 第14条安全機能を有する施設にて整理しているため。 |
| | 2.1 一律で設定する環境条件の考慮事項 | | 同上 |
| | 2.2 安全施設の個別で設定する環境条件の考慮事項 | | 同上 |
| 補足-40-12【安全設備及び重大事故等対処設備の環境条件の設定について】 | 添付１ 環境放射線の設定方法について | － | 添付資料については、[補足重事7]にて必要な資料を添付するため。 |
| | 参考資料 | － | 同上 |
| | 添付２ 耐火壁の溢水防止機能について | － | 同上 |
| | 添付３ 主蒸気管破断事故起因の重大事故等時を考慮した場合の環境条件について | － | 同上 |
| | 添付４ その他建屋の環境条件について | － | 同上 |
| | 添付５ 格納容器雰囲気放射線モニタの環境条件の設定方法について | － | 同上 |
| | 添付６ 熱収支等により環境温度を設定するエリアの設定方法について | － | 同上 |
| | 図１ 空調設備に期待する設備及びエリア | － | 同上 |
| | 表１ 重大事故等対処設備の機能維持に必要な空調設備 | － | 同上 |
| | 図２ 空調設備に期待するエリア | － | 同上 |
| | 参考１ 格納容器圧力逃がし装置格納槽の室温評価について | － | 同上 |
| | 添付７ 主蒸気管破断事故起因の重大事故等時に期待する設備への対応について | － | 同上 |
| | 添付８ 格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置，非常用窒素供給系高圧窒素ボンベ及び非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ボンベの空調について | － | 同上 |
| | 添付９ 原子炉格納容器外の建屋内（原子炉建屋原子炉棟内）において個別に放射線環境条件を設定するエリアの設定方法について | － | 同上 |
| | 添付１０ 原子炉建屋原子炉棟内の計装設備（伝送器）の遮蔽設計及び環境放射線について | － | 同上 |
| | 添付１１ 原子炉格納容器外の建屋内（原子炉建屋の原子炉棟外及びその他の建屋内）において個別に放射線環境条件を設定するエリアの設定方法について | － | 同上 |
| | 添付１２ ほう酸水注入系の放射線環境条件設定 | － | 同上 |
| | 添付１３ 使用済燃料プール監視カメラの放射線環境条件設定 | － | 同上 |
| 補足-40-13【自主対策設備の悪影響防止について】 | 3.2サプレッション・プール水ｐＨ制御設備 | － | MOX施設に同様の設備がないため。 |
| | 3.3格納容器頂部注水系 | － | 同上 |
| | 3.4バックアップシール材 | － | MOX施設はバックアップシールを使用する設備がないため。 |
| | 添付資料1.原子炉格納容器ｐＨ制御による原子炉格納容器への影響の確認について | － | MOX施設に同様の設備がないため。 |
| 補足-40-14【重大事故等対処設備の事故後８日以降の放射線に対する評価について】 | 2. 事故後8 日以降の放射線に対する評価を実施する重大事故等対処設備の選定方法 | － | 8日目以降の評価としては、事故収束により影響がないことを示すものであり、設備の選定は行わないため |
| | 3. 事故後8 日以降の放射線に対する評価を実施する重大事故等対処設備の選定結果 | － | |
| 補足-40-15【重大事故等時における現場操作の成立性について】 | 添付2.「添付資料2.7.2 インターフェイスシステムＬＯＣＡ発生時の破断面積及び現場環境等について」 | － | 同上 |
| | 添付3.「添付資料1.13.4 水源の補給準備・補給作業及び燃料の給油準備・給油作業における放射線量等の影響について」 | － | 同上 |
| | 添付4.「非常用母線接続作業時の被ばく評価について」 | － | 同上 |
| | 添付5.「別紙17 ベント実施に伴うベント操作時の作業員の被ばく評価」 | － | 同上 |
| 補足-40-16【ブローアウトパネル関連設備の設計方針】 | － | － | 同上 |

「重大事故等対処設備」に係る補足説明について
⇒基本設計方針からの展開で抽出された補足すべき事項と発電炉の補足説明資料の説明項目を比較した結果，発電炉と外的事象等の設計方針の記載展開を変更していることから，展開の考え方の補足説明資料を追加した。

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条 重大事故等対処設備）

| 東海第二発電所　補足説明資料 | MOX燃料加工施設　補足説明資料 | 記載概要 | 補足すべき事項 | 申請回次 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第1回 | 第1回　記載概要 | 第2回 | 第2回　記載概要 | 第3回 | 第3回　記載概要 | 第4回 | 第4回　記載概要 |
| | 重大事故対処設備の設計方針の他添付書類への展開 | | | | | | | | | | |
| | 1　重大事故対処設備の設計方針の他添付書類への展開 | 設計方針の展開の考え方 | ［補足重事12］ | ○ | 設計方針の展開の考え方 | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 補足40-1　第54条に対する適合性の整理表 | 第30条に対する適合性の整理表（重大事故等 | | | | | | | | | | |
| 表 | | 適合性一覧表の記載要領 | ［補足重事1］ | － | － | ○ | 適合性一覧表の記載要領 | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 表　東海第二発電所 第54条に対する適合性の整理表 | 表　MOX燃料加工施設 第30条に対する適合性の整理表 | 重大事故等対処設備の適合性一覧表 | ［補足重事1］ | － | － | ○ | 重大事故等対処設備の適合性一覧表 | ○ | 第3回申請対象設備を表に追加する | ○ | 第4回申請対象設備を表に追加する |
| 補足-40-3　環境条件における機器の健全性評価の手法について | 環境条件における機器の健全性評価の手法について | | | | | | | | | | |
| 1.　概要 | 1.　概要 | 資料概要 | ［補足重事７］ | － | － | ○ | 資料概要 | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 2.　圧力に係る適合性評価手法 | 2.　圧力に係る適合性評価手法 | 圧力に係る適合性評価手法 | | － | － | ○ | 圧力に係る適合性評価手法 | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 3.　温度に係る適合性評価手法 | 3.　温度に係る適合性評価手法 | 温度に係る適合性評価手法 | | － | － | ○ | 温度に係る適合性評価手法 | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 4.　湿度に係る適合性評価手法 | 4.　湿度に係る適合性評価手法 | 湿度に係る適合性評価手法 | | － | － | ○ | 湿度に係る適合性評価手法 | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 5.　放射線に係る適合性評価手法 | 5.　放射線に係る適合性評価手法 | 放射線に係る適合性評価手法 | | － | － | ○ | 放射線に係る適合性評価手法 | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 別紙－１　重大事故等時における健全性評価に用いた実証試験 | 別紙－１ | 資料概要 | ［補足重事７］ | － | － | ○ | 資料概要 | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 表1－1　重大事故等対処設備の圧力設計値（耐性値）設定に用いた実証試験 | 表1－1 | 重大事故等対処設備の圧力設計値（耐性値）設定に用いた実証試験結果 | ［補足重事６］ | － | － | ○ | 重大事故等対処設備の圧力設計値（耐性値）設定に用いた実証試験結果 | ○ | 第3回申請対象設備を表に追加する | ○ | 第4回申請対象設備を表に追加する |
| 表1－2　重大事故等対処設備の温度設計値（耐性値）設定に用いた実証試験 | 表1－2 | 重大事故等対処設備の温度設計値（耐性値）設定に用いた実証試験結果 | ［補足重事６］ | － | － | ○ | 重大事故等対処設備の温度設計値（耐性値）設定に用いた実証試験結果 | ○ | 第3回申請対象設備を表に追加する | ○ | 第4回申請対象設備を表に追加する |
| 表1－3　重大事故等対処設備の湿度設計値（耐性値）設定に用いた実証試験 | 表1－3 | 重大事故等対処設備の湿度設計値（耐性値）設定に用いた実証試験結果 | ［補足重事６］ | － | － | ○ | 重大事故等対処設備の湿度設計値（耐性値）設定に用いた実証試験結果 | ○ | 第3回申請対象設備を表に追加する | ○ | 第4回申請対象設備を表に追加する |
| 表1－4　重大事故等対処設備の放射線設計値（耐性値）設定に用いた実証試験 | 表1－4 | 重大事故等対処設備の放射線設計値（耐性値）設定に用いた実証試験結果 | ［補足重事６］ | － | － | ○ | 重大事故等対処設備の放射線設計値（耐性値）設定に用いた実証試験結果 | ○ | 第3回申請対象設備を表に追加する | ○ | 第4回申請対象設備を表に追加する |
| 補足-40-5　共用・相互接続設備について | 共用設備について | | | | | | | | | | |
| （３）　重大事故対処設備 | (1)　重大事故対処設備 | 重大事故等対処設備の共用一覧 | ［補足重事４］ | － | － | ○ | 重大事故等対処設備の共用一覧 | ○ | 第3回申請対象設備の共用範囲を追加する | ○ | 第4回申請対象設備の共用範囲を追加する |
| 補足-40-7　可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート | | | | | | | | | | |
| 1.　可搬型重大事故等対処設備の保管場所について | 1.　可搬型重大事故等対処設備の保管場所について | 可搬型重大事故等対処設備の保管時の位置的分散 | ［補足重事２］ | － | － | － | － | ○ | 可搬型重大事故等対処設備の保管時の位置的分散 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 表　可搬型重大事故等対処設備一覧表 | 表　可搬型重大事故等対処設備一覧表 | 可搬型重大事故等対処設備一覧表 | ［補足重事２］ | － | － | － | － | ○ | 可搬型重大事故等対処設備一覧表 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 図　可搬型重大事故等対処設備の保管場所一覧 | 図　可搬型重大事故等対処設備の保管場所一覧 | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所一覧 | ［補足重事２］ | － | － | － | － | ○ | 可搬型重大事故等対処設備の保管場所一覧 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 2.　保管場所における不等沈下について | 2.　保管場所における不等沈下について | 保管場所における不等沈下の評価 | ［補足重事２］ | － | － | － | － | ○ | 保管場所における不等沈下の評価 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 2.1　評価方法 | 2.1　評価方法 | 不等沈下の評価方法 | ［補足重事２］ | － | － | － | － | ○ | 不等沈下の評価方法 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 2.2　評価結果 | 2.2　評価結果 | 不等沈下の評価結果 | ［補足重事２］ | － | － | － | － | ○ | 不等沈下の評価結果 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 3.　保管場所の路面補強について | 3.　保管場所の路面補強について | 保管場所の路面補強 | ［補足重事２］ | － | － | － | － | ○ | 保管場所の路面補強 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 3.1　保管場所（保管エリア）の路面補強の概要 | 3.1　保管場所（保管エリア）の路面補強の概要 | 路面補強の方法及び設計 | ［補足重事２］ | － | － | － | － | ○ | 路面補強の方法及び設計 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 3.2　鉄筋コンクリート床版の設計 | 3.2　鉄筋コンクリート床版の設計 | 地震、竜巻時の可搬型重大事故等対処設備の荷重に対する健全性及び保管場所の降雨の排水 | ［補足重事２］ | － | － | － | － | ○ | 地震、竜巻時の可搬型重大事故等対処設備の荷重に対する健全性及び保管場所の降雨の排水 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 3.3　鉄筋コンクリート床版の液状化に伴う不等沈下低減対策 | 3.3　鉄筋コンクリート床版の液状化に伴う不等沈下低減対策 | 液状化の分析及び対応方法 | ［補足重事２］ | － | － | － | － | ○ | 液状化の分析及び対応方法 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 3.4　鉄筋コンクリート床版の仕様 | 3.4　鉄筋コンクリート床版の仕様 | 鉄筋コンクリート床版の仕様図 | ［補足重事２］ | － | － | － | － | ○ | 鉄筋コンクリート床版の仕様図 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 4.　保管場所における可搬型重大事故等対処設備の重量について | 4.　保管場所における可搬型重大事故等対処設備の重量について | 地盤支持力の評価をするための保管場所における可搬型重大事故等対処設備の重量 | ［補足重事２］ | － | － | － | － | ○ | 地盤支持力の評価をするための保管場所における可搬型重大事故等対処設備の重量 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 4-1 表　西側保管場所及び南側保管場所に配備する可搬型重大事故等対処設備一覧 | 4-1 表　保管場所に配備する可搬型重大事故等対処設備一覧 | 西側保管場所及び南側保管場所に配備する可搬型重大事故等対処設備一覧表 | ［補足重事２］ | － | － | － | － | ○ | 西側保管場所及び南側保管場所に配備する可搬型重大事故等対処設備一覧表 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 4-2 表　西側保管場所及び南側保管場所に配備する可搬型重大事故等対処設備の総重量 | 4-2 表　保管場所に配備する可搬型重大事故等対処設備の総重量 | 西側保管場所及び南側保管場所に配備する可搬型重大事故等対処設備の総重量 | ［補足重事２］ | － | － | － | － | ○ | 西側保管場所及び南側保管場所に配備する可搬型重大事故等対処設備の総重量 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 6.　がれき撤去時のホイールローダ作業量及び復旧時間について | 5　がれき撤去時のホイールローダ作業量及び復旧時間について | がれき撤去時のホイールローダ作業量及び復旧時間について | ［補足重事11］ | － | － | － | － | ○ | がれき撤去時のホイールローダ作業量及び復旧時間について | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 6.1　作業体制 | 5.1　作業体制 | ホイールローダ作業時の作業体制 | ［補足重事11］ | － | － | － | － | ○ | ホイールローダ作業時の作業体制 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 6.2　ホイールローダ仕様 | 5.2　ホイールローダ仕様 | ホイールローダ仕様 | ［補足重事11］ | － | － | － | － | ○ | ホイールローダ仕様 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 6.3　がれき撤去速度の算出 | 5.3　がれき撤去速度の算出 | がれき撤去速度の算出 | ［補足重事11］ | － | － | － | － | ○ | がれき撤去速度の算出 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 7.　屋外アクセスルート周辺建屋及び機器の耐震性評価について | 6　屋外アクセスルート周辺建屋及び機器の耐震性評価について | 屋外アクセスルート周辺建屋及び機器の耐震性評価について | ［補足重事11］ | － | － | － | － | ○ | 屋外アクセスルート周辺建屋及び機器の耐震性評価について | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 8.　構造物損壊により発生するがれき及び崩壊土砂の撤去について | 7　構造物損壊により発生するがれき及び崩壊土砂の撤去について | ホイールローダの最大けん引力及び撤去速度の検証 | ［補足重事11］ | － | － | － | － | ○ | ホイールローダの最大けん引力及び撤去速度の検証 | △ | 前回回次から追加事項はない |

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条 重大事故等対処設備）

| 東海第二発電所　補足説明資料 | | MOX燃料加工施設　補足説明資料 | | 記載概要 | 補足すべき事項 | 申請回次 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 第1回 | 第1回　記載概要 | 第2回 | 第2回　記載概要 | 第3回 | 第3回　記載概要 | 第4回 | 第4回　記載概要 |
| 12. | 保管場所及びアクセスルートの評価対象斜面の抽出について | 8 | 保管場所及びアクセスルートの評価対象斜面の抽出について | 保管場所及びアクセスルートの評価対象斜面の抽出について | ［補足重事11］ | － | － | － | － | ○ | 保管場所及びアクセスルートの評価対象斜面の抽出について | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 12.1 | 保管場所の評価対象斜面の抽出について | 8.1 | 保管場所の評価対象斜面の抽出について | 保管場所の評価対象斜面の抽出方法及び抽出結果 | ［補足重事11］ | － | － | － | － | ○ | 保管場所の評価対象斜面の抽出方法及び抽出結果 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 12.2 | アクセスルートの評価対象斜面の抽出について | 8.2 | アクセスルートの評価対象斜面の抽出について | アクセスルートの評価対象斜面の抽出方法及び抽出結果 | ［補足重事11］ | － | － | － | － | ○ | アクセスルートの評価対象斜面の抽出方法及び抽出結果 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 14. | 屋内外アクセスルート確保のための対策について | 9 | 屋内外アクセスルート確保のための対策について | 燃料加工建屋付属の新設ルート | ［補足重事11］ | － | － | | | ○ | 燃料加工建屋付属の新設ルート | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 16.1 | 森林火災による影響 | 10.1 | 森林火災による影響 | 森林火災時による保管場所及びアクセスルートへの影響評価 | ［補足重事11］ | － | － | － | － | ○ | 森林火災時による保管場所及びアクセスルートへの影響評価 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 16.2 | 防火帯内における保管場所等周辺の植生火災による影響 | 10.2 | 防火帯内における保管場所等周辺の植生火災による影響 | 防火帯内における保管場所等周辺の植生火災による保管場所及びアクセスルートへの影響評価 | ［補足重事11］ | － | － | － | － | ○ | 防火帯内における保管場所等周辺の植生火災による保管場所及びアクセスルートへの影響評価 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 補足-40-8　核物質防護設備の安全設備及び重大事故等対処設備への波及的影響の防止について | | 核物質防護設備の安全上重要な施設及び重大事故等対処設備への波及的影響の防止について | | | | | | | | | | | |
| 1 | はじめに | 1 | はじめに | 資料概要 | ［補足重事９］ | ○ | 資料概要 | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 2 | 波及的影響評価について | 2 | 波及的影響評価について | 地震、火災、溢水、竜巻、積雪・火山に対する波及的影響評価 | | ○ | 地震、火災、溢水、竜巻、積雪・火山に対する波及的影響評価 | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない |
| (1) | 地震 | (1) | 地震 | 地震に対する波及的影響評価 | | ○ | 地震に対する波及的影響評価 | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない |
| (2) | 火災 | (2) | 火災 | 火災に対する波及的影響評価 | | ○ | 火災に対する波及的影響評価 | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない |
| (3) | 溢水 | (3) | 溢水 | 溢水に対する波及的影響評価 | | ○ | 溢水に対する波及的影響評価 | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない |
| (4) | 竜巻 | (4) | 竜巻 | 竜巻に対する波及的影響評価 | | ○ | 竜巻に対する波及的影響評価 | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない |
| (6) | 積雪・火山 | (5) | 積雪・火山 | 積雪・火山に対する波及的影響評価 | ［補足重事９］ | ○ | 積雪・火山に対する波及的影響評価 | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 添付-１ | 核物質防護設備の波及的影響評価について | | 核物質防護設備の波及的影響評価について | 地震、火災、溢水、竜巻、積雪・火山に対する防護設備の波及的影響評価 | | ○ | 地震、火災、溢水、竜巻、積雪・火山に対する防護設備の波及的影響評価 | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 補足-40-10　「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」の第54条及び第59条から77条に基づく主要な重大事故等対処設備一覧表 | | 「加工施設の技術基準に関する規則」の第30条及び第31条から39条に基づく主要な重大事故等対処設備一覧表 | | | | | | | | | | | |
| 表 | 主要な重大事故等対処設備一覧表 | 表 | 主要な重大事故等対処設備一覧表 | 主要な重大事故等対処設備一覧表 | ［補足重事３］ | － | － | | 主要な重大事故等対処設備一覧表 | ○ | 第3回申請対象設備の個別条件に関する説明を追加する | ○ | 第4回申請対象設備の個別条件に関する説明を追加する |
| 補足-40-12　安全設備及び重大事故等対処設備の環境条件の設定について | | 重大事故等対処設備の環境条件の設定について | | | | | | | | | | | |
| 3. | 重大事故等対処設備の環境条件について | 1 | 重大事故等対処設備の環境条件について | 項目のみ | ［補足重事７］ | － | － | － | 項目のみ | － | － | － | － |
| 3.1 | 一律で設定する環境条件の考慮事項 | 1.1 | 一律で設定する環境条件の考慮事項 | 重大事故等対処設備の一律で設定する環境条件及びその考慮事項 | ［補足重事７］ | － | － | ○ | 重大事故等対処設備のうち、第2回申請対象設備の一律で設定する設置・保管場所（燃料加工建屋）の環境条件及びその考慮事項 | ○ | 重大事故等対処設備のうち、第3回申請対象設備の一律で設定する設置・保管場所（屋外、第1保管庫・貯水所、第2保管庫・貯水所、緊急時対策建屋及び再処理の制御建屋）の環境条件及びその考慮事項 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 3.2 | 重大事故等対処設備の個別で設定する環境条件の考慮事項 | 1.2 | 重大事故等対処設備の個別で設定する環境条件の考慮事項 | 重大事故等対処設備の個別で設定する環境条件、その考慮事項及び対象設備 | ［補足重事７］ | － | － | ○ | 重大事故等対処設備の個別で設定する環境条件、その考慮事項及び対象設備 | ○ | 第3回申請対象設備の個別条件に関する説明を追加する | ○ | 第4回申請対象設備の個別条件に関する説明を追加する |
| 表 | 重大事故等対処設備の環境条件の設定 | 表 | 重大事故等対処設備の環境条件の設定 | 重大事故等対処設備の環境条件の設定表 | ［補足重事７］ | － | － | ○ | 第2回申請対象設備の重大事故等対処設備の環境条件の設定表 | ○ | 第3回申請対象設備の個別条件に関する説明を追加する | ○ | 第4回申請対象設備の個別条件に関する説明を追加する |
| 図 | 重大事故等対処設備の環境条件の設定 | 図 | 重大事故等対処設備の環境条件の設定 | 重大事故等対処設備の環境条件の設定図 | ［補足重事７］ | － | － | ○ | 第2回申請対象設備の重大事故等対処設備の環境条件の設定図 | ○ | 第3回申請対象設備の重大事故等対処設備の環境条件の設定図 | ○ | 第4回申請対象設備の重大事故等対処設備の環境条件の設定図 |
| 4. | 添付資料 | | 添付資料 | 添付資料の一覧 | ［補足重事７］ | － | － | ○ | 添付資料の一覧 | | | | |
| | | 添付１ | 重大事故等対処設備が使用される区域の線量率 | 環境条件（放射線）設定に関する詳細 | ［補足重事７］ | － | － | ○ | 環境条件（放射線）設定に関する詳細 | ○ | 第3回申請対象設備の個別条件に関する説明を追加する | ○ | 第4回申請対象設備の個別条件に関する説明を追加する |
| | | 添付２ | 重大事故等対処設備が使用される区域の温度 | 環境条件（温度）設定に関する詳細 | ［補足重事７］ | － | － | ○ | 環境条件（温度）設定に関する詳細 | ○ | 第3回申請対象設備の個別条件に関する説明を追加する | ○ | 第4回申請対象設備の個別条件に関する説明を追加する |
| | | 添付３ | 重大事故等対処設備が使用される区域の圧力 | 環境条件（圧力）設定に関する詳細 | ［補足重事７］ | － | － | ○ | 環境条件（圧力）設定に関する詳細 | ○ | 第3回申請対象設備の個別条件に関する説明を追加する | ○ | 第4回申請対象設備の個別条件に関する説明を追加する |

補足説明すべき項目の抽出
（第三十条 重大事故等対処設備）

| 東海第二発電所　補足説明資料 | MOX燃料加工施設　補足説明資料 | 記載概要 | 補足すべき事項 | 申請回次 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 第1回 | 第1回　記載概要 | 第2回 | 第2回　記載概要 | 第3回 | 第3回　記載概要 | 第4回 | 第4回　記載概要 |
| 補足-40-13　自主対策設備の悪影響防止につ | 自主対策設備の悪影響防止について | | | | | | | | | | |
| 1.　はじめに | 1　はじめに | 資料概要 | ［補足重事５］ | － | － | － | － | ○ | 資料概要 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 2.　想定される悪影響について | 2.　想定される悪影響について | 自主対策設備の直接的・間接的な影響に対する考慮 | ［補足重事５］ | － | － | － | － | ○ | 自主対策設備の直接的・間接的な影響に対する考慮 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 3.　自主対策設備の悪影響防止 | 3.　自主対策設備の悪影響防止 | 自主対策設備の悪影響防止 | ［補足重事５］ | － | － | － | － | ○ | 自主対策設備の悪影響防止 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 3.1　自主対策設備の悪影響防止に対する基本的方針 | 3.1　自主対策設備の悪影響防止に対する基本的方針 | 自主対策設備の悪影響防止に対する基本的方針 | ［補足重事５］ | － | － | － | － | ○ | 自主対策設備の悪影響防止に対する基本的方針 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 補足-40-15　重大事故等時における現場操作の成立性について | 重大事故等時における現場操作の成立性について | | | | | | | | | | |
| 1.　はじめに | はじめに | 資料概要 | ［補足重事10］ | － | － | － | － | ○ | 資料概要 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 2.　操作性・操作環境 | 操作性・操作環境 | 操作時間、操作環境、連絡手段、操作性 | ［補足重事10］ | － | － | － | － | ○ | 操作時間、操作環境、連絡手段、操作性 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 表　重大事故等対策（現場）の成立性確認 | 重大事故等対策（現場）の成立性確認 | 重大事故等対策（現場）の成立性確認表 | ［補足重事10］ | － | － | － | － | ○ | 重大事故等対策（現場）の成立性確認表 | △ | 前回回次から追加事項はない |
| 添付１　「添付資料1.3.4 重大事故等対策の有効性評価における作業毎の成立性確認結果について」 | 「添付資料1.3.4 重大事故等対策の有効性評価における作業毎の成立性確認結果について」 | 重大事故等対策の有効性評価における作業毎の成立性確認結果 | ［補足重事10］ | － | － | － | － | ○ | 重大事故等対策の有効性評価における作業毎の成立性確認結果 | △ | 前回回次から追加事項はない |

凡例
・「申請回次」について
○：当該申請回次で新規に記載する項目又は当該申請回次で記載を追記する項目
△：当該申請回次以前から記載しており，記載内容に変更がない項目
－：当該申請回次で記載しない項目

令和４年１月 27 日　Ｒ５

# 別紙６

# 変更前記載事項の
# 既工認等との紐づけ

# 基本設計方針の第１回申請範囲

| 全体 | 第１回申請範囲 |
| --- | --- |
| 第１章　共通項目<br>8.　設備に対する要求<br>8.2　重大事故等対処設備<br>8.2.1　重大事故等対処設備に対する設計方針<br>MOX 燃料加工施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置を講ずる設計とする。<br>重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統(供給源から供給先まで，経路を含む。)で構成する。<br><br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX 燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には，再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものについて，　常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。<br><br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。<br>重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績があり，信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類に従い，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備，機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備，安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。 | 第１章　共通項目<br>8.　設備に対する要求事項<br>8.2　重大事故等対処設備<br>8.2.1　重大事故等対処設備に対する設計方針<br>MOX 燃料加工施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置を講ずる設計とする。<br>重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統(供給源から供給先まで，経路を含む。)で構成する。<br><br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX 燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には，再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものについて，　常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。<br><br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。<br>重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績があり，信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類に従い，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備，機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備，安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。 |

# 基本設計方針の第１回申請範囲

| 全体 | 第１回申請範囲 |
|---|---|
| 8.2.2　共通要因故障に対する考慮<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象及び周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。<br>共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。<br>共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。<br>共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。<br>共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>共通要因のうち設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。<br><br>(1)　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保することにより，信頼性が十分に高い設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。その他の常設重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。<br>なお，MOX 燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。<br>重大事故等における条件に対して常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。<br><br>常設重大事故等対処設備は，「2. 地盤」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，「3.1 地震による損傷の防止」，「3.2 津波による損傷の防止」及び「5. 火災等による損傷の防止」に基づく設計とする。また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対 | 8.2.2　共通要因故障に対する考慮<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象及び周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。<br>共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。<br>共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。<br>共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。<br>共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>共通要因のうち設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。<br><br>(1)　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保することにより，信頼性が十分に高い設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。その他の常設重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。<br>なお，MOX 燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。<br>重大事故等における条件に対して常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。<br><br>常設重大事故等対処設備は，「2. 地盤」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，「3.1 地震による損傷の防止」，「3.2 津波による損傷の防止」及び「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とする。また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等 |

# 基本設計方針の第１回申請範囲

| 全体 | 第１回申請範囲 |
|---|---|
| 処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br><br>溢水，火災に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。<br><br>常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対する健全性を確保する設計とする。<br><br>周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，常設重大事故等対処設備が機能を損なわない設計とする。<br><br>環境条件に対する健全性については，「8.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。<br><br>(2)　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保すること，位置的分散を図ることにより信頼性が十分に高い設計とする。その他の可搬型重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。<br><br>なお，MOX 燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。<br>可搬型重大事故等対処設備は，地震，津波，その他の自然現象又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム，設計基準事故に対処するための設備及び重大事故等対処設備の配置その他の条件を考慮した上で常設重大事故等対処設備と異なる保管場所に保管する設計とする。<br>重大事故等における条件に対して可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。<br><br>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，「2. 地盤」に基づく地盤に設置された建屋等に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。<br><br>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，転倒しないことを確認する，又は必要により固縛等の措置をするとともに，「3.1　地震による損傷の防止」の地震により生ずる敷地下斜面のすべり，液状化 | 対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br><br>溢水，火災に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。<br><br>常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対する健全性を確保する設計とする。<br><br>周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，常設重大事故等対処設備が機能を損なわない設計とする。<br><br>環境条件に対する健全性については，「8.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。<br><br>(2)　可搬型重大事故等対処設備<br>（可搬型重大事故等対処設備の共通要因故障に対する考慮に係る設計方針は、後次回以降の可搬型重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。） |

# 基本設計方針の第１回申請範囲

| 全体 | 第１回申請範囲 |
|---|---|
| 又は揺すり込みによる不等沈下，傾斜及び浮き上がり，地盤支持力の不足，地中埋設構造物の損壊等により必要な機能を喪失しない複数の保管場所に位置的分散することにより，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないように保管する設計とする。<br><br>また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2　　津波による損傷の防止」に基づく津波による損傷を防止した設計とする。火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.8　　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行う設計とする。<br><br>溢水，火災，内部発生飛散物に対して可搬型重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，位置的分散を図る設計とする。<br><br>屋内に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に保管し，かつ，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する場所と異なる場所に保管する設計とする。<br>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，自然現象，人為事象及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，設計基準事故に対処するための設備又は常設重大事故等対処設備を設置する建屋の外壁から 100m以上の離隔距離を確保した場所に保管するとともに異なる場所にも保管することで位置的分散を図る設計とする。<br>屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対して健全性を確保する設計とする。<br><br>環境条件に対する健全性については，「8.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。<br><br>(3)　可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br>MOX 燃料加工施設における重大事故等の対処においては，建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。 | (3)　可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br>MOX 燃料加工施設における重大事故等の対処においては，建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。 |

# 基本設計方針の第１回申請範囲

| 全体 | 第１回申請範囲 |
|---|---|
| 8.2.3　悪影響防止<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電気的な影響を含む。)，内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。<br><br>系統的な影響について，重大事故等対処設備は，弁等の操作によって安全機能を有する施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすること，重大事故等発生前(通常時）の隔離若しくは分離された状態から弁等の操作や接続により重大事故等対処設備としての系統構成とすること，他の設備から独立して単独で使用可能なこと，安全機能を有する施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用すること等により，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>可搬型放水砲については，燃料加工建屋への放水により，当該設備の使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>重大事故等対処設備からの内部発生飛散物による影響については，高速回転機器の破損を想定し，回転体が飛散することを防ぐことで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>重大事故等対処設備が竜巻により飛来物となる影響については，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に設置又は保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする，又は，風荷重を考慮し，屋外に保管する可搬型重大事故等対処設備は必要に応じて固縛等の措置をとることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。<br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX 燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。<br><br>8.2.4　個数及び容量<br>(1)　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等への収束において，想定する事象及びその事象の進展等を考慮し，重大事故等時に必要な目的を果たすために，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等の収束は，これらの系統又はこれらの系統と可搬型重大事故等対処設備の組合せにより達成する。<br>「容量」とは，消火剤量，蓄電池容量，タンク容量，発電機容量，計装設備の計測範囲及び作動信号の設定値等とする。<br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，動的機器の単一故障を考慮した予備を含めた個数を確保する設計とする。<br>常設重大事故等対処設備のうち安全機能を有する施設の系統及び機器を使用するものについては，安 | 8.2.3　悪影響防止<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電気的な影響を含む。)，内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。<br><br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX 燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。<br><br>8.2.4　個数及び容量<br>(1)　常設重大事故等対処設備<br>（常設重大事故等対処設備の個数及び容量に係る設計方針は、後次回以降の常設重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。） |

# 基本設計方針の第１回申請範囲

| 全体 | 第１回申請範囲 |
|---|---|
| 全機能を有する施設の容量の仕様が，系統の目的に応じて必要となる容量に対して十分であることを確認した上で，安全機能を有する施設としての容量と同仕様の設計とする。<br>常設重大事故等対処設備のうち重大事故等への対処を本来の目的として設置する系統及び機器を使用するものについては，系統の目的に応じて必要な個数及び容量を有する設計とする。<br>常設重大事故等対処設備のうち，再処理施設と共用する常設重大事故等対処設備は，MOX 燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。 | |
| (2)　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等への収束において，想定する事象及びその事象の進展を考慮し，事故対応手段としての系統設計を行う。重大事故等への収束は，これらの系統の組合せ又はこれらの系統と常設重大事故等対処設備の組合せにより達成する。<br>「容量」とは，ポンプ流量，タンク容量，発電機容量，計測器の計測範囲等とする。<br>可搬型重大事故等対処設備は，系統の目的に応じて必要な容量に対して十分に余裕がある容量を有する設計とするとともに，設備の機能，信頼度等を考慮し，予備を含めた保有数を確保する設計とする。<br>可搬型重大事故等対処設備のうち，複数の機能を兼用することで，設置の効率化，被ばくの低減が図れるものは，同時に要求される可能性がある複数の機能に必要な容量を合わせた設計とし，兼用できる設計とする。<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等への対処に必要な個数(必要数)に加え，予備として故障時のバックアップ及び点検保守による待機除外時のバックアップを合わせて必要数以上確保する設計とする。<br>閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，安全上重要な施設の安全機能の喪失を想定し，その範囲が系統で機能喪失する重大事故等については，当該系統の範囲ごとに重大事故等への対処に必要な設備を１セット確保する設計とする。<br>可搬型重大事故等対処設備のうち，再処理施設と共用する可搬型重大事故等対処設備は，MOX 燃料加工施設及び再処理施設における重大事故等の対処に必要となる個数及び容量を有する設計とする。 | (2)　可搬型重大事故等対処設備<br>（可搬型重大事故等対処設備に係る設計方針は、後次回以降の可搬型重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。） |
| 8.2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線，荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。<br>荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。<br>自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備 | 8.2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線，荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。<br>荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。<br>自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備 |

# 基本設計方針の第１回申請範囲

| 全体 | 第１回申請範囲 |
|---|---|
| への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。<br>人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害を選定する。<br>重大事故等の要因となるおそれとなる設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。<br>周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>また，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。<br><br>a．常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。<br><br>地震に対して常設重大事故等対処設備は，「3.1　地震による損傷の防止」に記載する地震力による荷重を考慮して，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br><br>また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。<br><br>溢水に対して常設重大事故等対処設備は，想定する溢水量に対して，機能を損なわない高さへの設置， | への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。<br>人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害を選定する。<br>重大事故等の要因となるおそれとなる設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。<br>周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>また，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。<br><br>a.　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。<br><br>地震に対して常設重大事故等対処設備は，「3.1　地震による損傷の防止」に記載する地震力による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br><br>また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。<br><br>溢水に対して常設重大事故等対処設備は，想定する溢水量に対して，機能を損なわない高さへの設置， |

# 基本設計方針の第１回申請範囲

| 全体 | 第１回申請範囲 |
|---|---|
| 被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 |
| 火災に対して常設重大事故等対処設備は，「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とすることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 火災に対して常設重大事故等対処設備は，「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とすることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 |
| 津波に対して常設重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく設計とする。 | 津波に対して常設重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく設計とする。 |
| 屋内の常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋，再処理施設の制御建屋及び洞道に設置し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 屋内の常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋，再処理施設の制御建屋及び洞道に設置し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 |
| 屋外の常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪及び火山の影響に対して，風（台風）及び竜巻による風荷重，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | |
| 凍結，高温及び降水に対して屋外の常設重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 |
| 落雷に対して外部電源系統からの電気の供給の停止及び非常用所内電源設備からの電源の喪失（以下「全交流電源喪失」という。）を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計とする。<br>直撃雷に対して，当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 落雷に対して外部電源系統からの電気の供給の停止及び非常用所内電源設備からの電源の喪失（以下「全交流電源喪失」という。）を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計とする。<br>直撃雷に対して，当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 |

# 基本設計方針の第１回申請範囲

| 全体 | 第１回申請範囲 |
| --- | --- |
| 間接雷に対して，雷サージによる影響を軽減することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 | 間接雷に対して，雷サージによる影響を軽減することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 |
| 生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 |
| 森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては，保安規定に定めて，管理する。 | 森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては，保安規定に定めて，管理する。 |
| 塩害に対して屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>また，屋外の常設重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は受電開閉設備の絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 塩害に対して屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 |
| 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 |
| 電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 |
| 周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | 周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 |

# 基本設計方針の第１回申請範囲

| 全体 | 第１回申請範囲 |
| --- | --- |
| ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。<br><br>常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。<br><br>b.　可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所（使用場所）及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とする。閉じ込める機能の喪失の対処に係る可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水する又は尾駮沼で使用する可搬型重大事故等対処設備は，耐腐食性材料を使用する設計とする。また，尾駮沼から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。<br><br>地震に対して可搬型重大事故等対処設備は，当該設備の落下防止，転倒防止，固縛の措置を講ずる設計とする。<br><br>設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する可搬型重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br><br>また，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。<br><br>溢水，火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，溢水に対しては想定する溢水量に対して重大事故等への対処に必要な機能を損なわない高さへの設置又は保管，被水防護を行うことにより，火災に対しては，「8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針」に基づく火災防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>津波に対して可搬型重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく設計とする。 | ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。<br><br>常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。<br><br>b.　可搬型重大事故等対処設備<br>（可搬型重大事故等対処設備の環境条件等に係る設計方針は、後次回以降の可搬型重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。） |

# 基本設計方針の第１回申請範囲

| 全体 | 第１回申請範囲 |
|---|---|
| なお，可搬型重大事故等対処設備の据付けは，使用時に津波の影響を受けるおそれのない場所を選定することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>風（台風），竜巻，凍結，高温，降水，積雪及び火山の影響に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，外部からの衝撃による損傷を防止できる建屋等内に保管し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>屋外の可搬型重大事故等対処設備は，風（台風）及び竜巻に対して風（台風）及び竜巻による風荷重を考慮し，必要により当該設備又は当該設備を収納するものに対して転倒防止，固縛等の措置を講じて保管する設計とする。<br><br>積雪及び火山の影響に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，積雪荷重及び降下火砕物による積載荷重を考慮し，損傷防止措置として除雪，除灰及び屋内への配備を実施することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわないよう維持する設計とする。除雪，除灰及び屋内への配備を実施することについては，保安規定に定めて，管理する。<br>凍結，高温及び降水に対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，凍結防止対策，高温防止対策及び防水対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>落雷に対して全交流電源喪失を要因とせずに発生する重大事故等に対処する可搬型重大事故等対処設備は，直撃雷を考慮した設計とする。<br>直撃雷に対して，構内接地網と連接した避雷設備で防護される範囲内に保管する又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする<br>生物学的事象に対して可搬型重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物及び水生植物の付着又は侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>森林火災に対して可搬型重大事故等対処設備は，防火帯の内側に保管することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，可搬型重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>塩害に対して屋内の可搬型重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>また，屋外の可搬型重大事故等対処設備は，屋外施設の塗装等による腐食防止対策又は絶縁性の維持対策により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の可搬型重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。 | |

# 基本設計方針の第１回申請範囲

| 全体 | 第１回申請範囲 |
|---|---|
| 電磁的障害に対して可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>周辺機器等からの影響について可搬型重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ保管することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>可搬型重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。 | |
| (2)　重大事故等対処設備の設置場所<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作及び復旧作業に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，放射線の影響を受けない異なる区画若しくは離れた場所から遠隔で操作可能な設計，又は遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計とする。 | (2)　重大事故等対処設備の設置場所<br>（重大事故等対処設備の設置場所に係る設計方針は、後次回以降の重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。） |
| (3)　可搬型重大事故等対処設備の設置場所<br>可搬型重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても設置及び常設設備との接続に支障がないように，線量率の高くなるおそれの少ない設置場所の選定，当該設備の設置場所への遮蔽の設置等により当該設備の設置場所で操作可能な設計，遮蔽設備を有する緊急時対策所及び再処理施設の中央制御室で操作可能な設計により，当該設備の設置及び常設設備との接続が可能な設計とする。 | (3)　可搬型重大事故等対処設備の設置場所<br>（可搬型重大事故等対処設備の設置場所に係る設計方針は、後次回以降の可搬型重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。） |
| 8.2.6　操作性及び試験・検査性<br>(1)　操作性の確保<br>重大事故等対処設備は，手順書の整備，訓練・教育により，想定される重大事故等が発生した場合においても，確実に操作でき，事業変更許可申請書「六　加工施設において核燃料物質が臨界状態になることその他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項」ロで考慮した要員数と想定時間内で，アクセスルートの確保を含め重大事故等に対処できる設計とする。これらの運用に係る体制，管理等については，保安規定に定めて，管理する。<br><br>a．操作の確実性<br>重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合においても操作を確実なものとするため，重大事故等における条件を考慮し，操作する場所において操作が可能な設計とする。<br>操作する全ての設備に対し，十分な操作空間を確保するとともに，確実な操作ができるよう，必要に応じて操作足場を設置する。また，防護具，可搬型照明は重大事故等時に迅速に使用できる場所に配備することを保安規定に定めて，管理する。 | 8.2.6　操作性及び試験・検査性<br>（重大事故等対処設備の操作性及び試験・検査性に係る設計方針は、後次回以降の重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。） |

# 基本設計方針の第１回申請範囲

| 全体 | 第１回申請範囲 |
|---|---|
| 現場操作において工具を必要とする場合は，一般的に用いられる工具又は専用の工具を用いて，確実に作業ができる設計とする。工具は，作業場所の近傍又はアクセスルートの近傍に保管できる設計とする。可搬型重大事故等対処設備は運搬・設置が確実に行えるよう，人力又は車両等による運搬，移動ができるとともに，必要により設置場所にてアウトリガの張出し又は輪留めによる固定等が可能な設計とする。<br>現場の操作スイッチは，非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。また，電源操作が必要な設備は，感電防止のため露出した充電部への近接防止を考慮した設計とする。<br>現場において人力で操作を行う弁等は，手動操作が可能な設計とする。<br>現場での接続操作は，ボルト・ネジ接続，フランジ接続又はより簡便な接続方式等，接続方式を統一することにより，速やかに，容易かつ確実に接続が可能な設計とする。<br>現場操作における誤操作防止のために重大事故等対処設備には識別表示を設置する設計とする。<br>また，重大事故等に対処するために迅速な操作を必要とする機器は，必要な時間内に操作できるように中央監視室又は設置場での操作が可能な設計とする。制御盤の操作器具は非常時対策組織要員の操作性を考慮した設計とする。<br>想定される重大事故等において操作する重大事故等対処設備のうち動的機器は，その作動状態の確認が可能な設計とする。<br><br>ｂ．系統の切替性<br>重大事故等対処設備のうち本来の用途（安全機能を有する施設としての用途等）以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備は，通常時に使用する系統から速やかに切替操作が可能なように，系統に必要な弁等を設ける設計とする。<br><br>ｃ．可搬型重大事故等対処設備の常設設備との接続性<br>可搬型重大事故等対処設備を常設設備と接続するものについては，容易かつ確実に接続でき，かつ，複数の系統が相互に使用することができるよう，ケーブルはボルト・ネジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とし，ダクト・ホースは口径並びに内部流体の圧力及び温度等の特性に応じたフランジ接続又はより簡便な接続方式を用いる設計とする。また，同一ポンプを接続するホースは，流量に応じて口径を統一すること等により，複数の系統での接続方式を考慮した設計とする。<br><br>ｄ．再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路の確保<br>想定される重大事故等が発生した場合において，可搬型重大事故等対処設備の保管場所から設置場所への運搬及び接続場所への敷設，又は他の設備の被害状況を把握するため，再処理事業所内の屋外道路及び屋内通路をアクセスルートとして確保できるよう，以下の設計とする。<br>アクセスルートは，環境条件として考慮した事象を含め，自然現象，人為事象，溢水，火災を考慮しても，運搬，移動に支障をきたすことのないよう，迂回路も考慮して複数のアクセスルートを確保する設計とする。<br><br>アクセスルートに対する自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の | |

# 基本設計方針の第１回申請範囲

| 全体 | 第１回申請範囲 |
|---|---|
| 可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波（敷地に遡上する津波を含む。），洪水，風(台風)，竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象及び森林火災を選定する。<br>アクセスルートに対する人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，アクセスルートへの影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，アクセスルートに影響を与えるおそれのある事象として選定する航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発，ダムの崩壊，船舶の衝突及び故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対して，迂回路も考慮した複数のアクセスルートを確保する設計とする。<br>なお，洪水，ダムの崩壊及び船舶の衝突については立地的要因により設計上考慮する必要はない。落雷及び電磁的障害に対しては，道路面が直接影響を受けることはないことからアクセスルートへの影響はない。生物学的事象に対しては，容易に排除可能なため，アクセスルートへの影響はない。<br><br>屋外のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響(周辺構造物等の損壊，周辺斜面の崩壊及び道路面のすべり)，その他自然現象による影響(風(台風) 及び竜巻による飛来物，積雪並びに火山の影響) 及び人為事象による影響(航空機落下，爆発) を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早急に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダを３台使用する。ホイールローダは，必要数として３台に加え，予備として故障時及び点検保守による待機除外時のバックアップを４台，合計７台を保有数とし，分散して保管する設計とする。<br>屋外のアクセスルートは，地震による屋外タンクからの溢水及び降水に対しては，道路上への自然流下も考慮した上で，通行への影響を受けない箇所に確保する設計とする。<br>敷地外水源の取水場所及び取水場所への屋外のアクセスルートに遡上するおそれのある津波に対しては，津波警報の解除後に対応を開始する。なお，津波警報の発令を確認時にこれらの場所において対応中の場合に備え，非常時対策組織要員及び可搬型重大事故等対処設備を一時的に退避することを保安規定に定めて，管理する。<br>屋外のアクセスルートは，「3.1　地震による損傷の防止」にて考慮する地震の影響による周辺斜面の崩壊及び道路面のすべりで崩壊土砂が広範囲に到達することを想定した上で，ホイールローダにより崩壊箇所を復旧する又は迂回路を確保する設計とする。<br>不等沈下等に伴う段差の発生が想定される箇所においては，段差緩和対策を行う設計とする。また，ホイールローダによる復旧を行うことを保安規定に定めて，管理する。<br>屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象のうち凍結及び積雪に対して，車両はタイヤチェーン等を装着することにより通行性を確保できる設計とする。また，道路については，融雪剤を配備することを保安規定に定めて，管理する。<br>敷地内における化学物質の漏えいに対して薬品防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。<br>屋外のアクセスルートは，考慮すべき自然現象及び人為事象のうち森林火災及び近隣工場等の火災に対しては，消防車による初期消火活動を行うことを保安規定に定めて，管理する<br>屋内のアクセスルートは，「3.1　　地震による損傷の防止」の地震を考慮した建屋等に複数確保す | |

# 基本設計方針の第１回申請範囲

| 全体 | 第１回申請範囲 |
|---|---|
| る設計とする。屋内のアクセスルートは，津波に対して立地的要因によりアクセスルートへの影響はない。<br>屋内のアクセスルートは，自然現象及び人為事象として選定する風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，敷地内における化学物質の漏えい，近隣工場等の火災，爆発，有毒ガス及び電磁的障害に対して，外部からの衝撃による損傷の防止が図られた建屋等内に確保する設計とする。<br>屋内のアクセスルートにおいては，機器からの溢水に対してアクセスルートでの非常時対策組織要員の安全を確保するため防護具を配備し，必要に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，地震時に通行が阻害されないように，アクセスルート上の資機材の落下防止，転倒防止及び固縛の措置並びに火災の発生防止対策を実施する。<br>屋外及び屋内のアクセスルートにおいては，被ばくを考慮した放射線防護具の配備を行い，移動時及び作業時の状況に応じて着用することを保安規定に定めて，管理する。また，夜間及び停電時の確実な運搬や移動のため可搬型照明を配備することを保安規定に定めて，管理する。<br><br>(2) 試験・検査性<br>重大事故等対処設備は，通常時において，重大事故等に対処するために必要な機能を確認するための試験又は検査並びに当該機能を健全に維持するための保守及び修理が実施できるよう，機能・性能の確認，漏えいの有無の確認，分解点検等ができる構造とする。<br>試験又は検査は，使用前事業者検査，定期事業者検査，自主検査等が実施可能な設計とする。<br>また，保守及び修理は，維持活動としての点検(日常の運転管理の活用を含む。)，取替え，保修等が実施可能な設計とする。<br>多重性を備えた系統及び機器にあっては，各々が独立して試験又は検査並びに保守及び修理ができる設計とする。構造・強度の確認又は内部構成部品の確認が必要な設備は，原則として分解・開放(非破壊検査を含む。)が可能な設計とし，機能・性能確認，各部の経年劣化対策及び日常点検を考慮することにより，分解・開放が不要なものについては外観の確認が可能な設計とする。<br><br>8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br>(1)　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針<br>基準地震動を超える地震動の地震に対して機能維持が必要な設備については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の 1.2 倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。<br><br>a.　重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を 1.2 倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，露出した状態で MOX 粉末を取り扱い，さらには火災源を有するグローブボックスは，パネルに亀裂や破損が生じないこと及び転倒しないこと，当該グローブボックスの内装機器の落下・転倒防止機能の確保にあたっては，放射性物質（固体）の閉じ込めバウンダリを構成する容器や放射性物質そのものを保持する設備の破損により，容器，設備が落下又は | 8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br>(1)　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針<br>基準地震動を超える地震動の地震に対して機能維持が必要な設備については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の 1.2 倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。<br><br>a.　重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を 1.2 倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，露出した状態で MOX 粉末を取り扱い，さらには火災源を有するグローブボックスは，パネルに亀裂や破損が生じないこと及び転倒しないこと，当該グローブボックスの内装機器の落下・転倒防止機能の確保にあたっては，放射性物質（固体）の閉じ込めバウンダリを構成する容器や放射性物質そのものを保持する設備の破損により，容器，設備が落下又は |

# 基本設計方針の第１回申請範囲

| 全体 | 第１回申請範囲 |
|---|---|
| 転倒しないことにより，必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br>b.　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，重大事故等に対処するための機能を有効に発揮するための火災の感知機能，消火機能や外部への放出経路の遮断等の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。<br><br>また，a．及びb．の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対し，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなく MOX の過度の放出防止機能を確保する設計とする。具体的には，MOX 燃料加工施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部への放出に至るおそれのある MOX 粉末の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。<br><br>(2) 可搬型重大事故等対処設備<br>可搬型重大事故等対処設備は，各保管場所における基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，転倒しないよう固縛等の措置を講ずるとともに，動的機器については加振試験等により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれないことを確認する。また，ホース等の静的機器は，複数の保管場所に分散して保管することにより，地震により重大事故等の対処に必要な機能が損なわれない設計とする。<br><br>8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針<br>可搬型重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能又は常設重大事故等対処設備の重大事故等に対処するために必要な機能と同時にその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれることがないことを求められている。<br>MOX 燃料加工施設の可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針を以下に示す。<br><br>(1)　可搬型重大事故等対処設備の火災発生防止<br>可搬型重大事故等対処設備を保管する建屋内，建屋近傍，外部保管エリアは，発火性物質又は引火性物質を内包する設備に対する火災発生防止を講ずるとともに，発火源に対する対策，水素に対する換気及び漏えい検出対策及び接地対策，並びに電気系統の過電流による過熱及び焼損の防止対策を講ずる設計とする。<br><br>(2)　不燃性又は難燃性材料の使用<br>可搬型重大事故等対処設備は，可能な限り不燃性材料又は難燃性材料を使用する設計とし，不燃性材料又は難燃性材料の使用が技術上困難な場合は，代替材料を使用する設計とする。また，代替材料の使用が技術上困難な場合は，当該可搬型重大事故等対処設備における火災に起因して，他の可搬型重大事故等対処設備の火災が発生することを防止するための措置を講ずる設計とする。 | 転倒しないことにより，必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br>b.　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，重大事故等に対処するための機能を有効に発揮するための火災の感知機能，消火機能や外部への放出経路の遮断等の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。<br><br>また，a．及びb．の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対し，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなく MOX の過度の放出防止機能を確保する設計とする。具体的には，MOX 燃料加工施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部への放出に至るおそれのある MOX 粉末の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。<br><br>(2)　可搬型重大事故等対処設備<br>（可搬型重大事故等対処設備の地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針に係る設計方針は、後次回以降の可搬型重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。）<br><br>8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針<br>（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針に係る設計方針は、後次回以降の可搬型重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。） |

# 基本設計方針の第１回申請範囲

| 全体 | 第１回申請範囲 |
|---|---|
| (3)　落雷，地震等の自然現象による火災の発生防止<br>敷地及びその周辺での発生の可能性，可搬型重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に可搬型重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。<br>風(台風)，竜巻及び森林火災は，それぞれの事象に対して重大事故等に対処するために必要な機能を損なうことのないように，自然現象から防護する設計とすることで，火災の発生を防止する。<br>生物学的事象のうちネズミ等の小動物の影響に対しては，侵入防止対策によって影響を受けない設計とする。<br>津波，凍結，高温，降水，積雪，生物学的事象及び塩害は，発火源となり得る自然現象ではなく，火山の影響についても，火山からMOX燃料加工施設に到達するまでに降下火砕物が冷却されることを考慮すると，発火源となり得る自然現象ではない。<br>したがって，MOX燃料加工施設で火災を発生させるおそれのある自然現象として，落雷，地震，竜巻(風(台風）を含む）及び森林火災によって火災が発生しないように，火災防護対策を講ずる設計とする。<br><br>(4)　早期の火災感知及び消火<br>火災の感知及び消火については，可搬型重大事故等対処設備に対する火災の影響を限定し，早期の火災感知及び消火を行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。<br>可搬型重大事故等対処設備に影響を及ぼすおそれのある火災を早期に感知するとともに，火災の発生場所を特定するために，固有の信号を発する異なる種類の火災感知器又は同等の機能を有する機器を組み合わせて設置する設計とする。<br>消火設備のうち消火栓，消火器等は，火災の二次的影響が重大事故等対処設備に及ばないよう適切に配置する設計とする。<br>消火設備は，可燃性物質の性状を踏まえ，想定される火災の性質に応じた容量の消火剤を備える設計とする。<br>火災時の消火活動のため，大型化学高所放水車，消防ポンプ付水槽車及び化学粉末消防車を配備する設計とする。<br>重大事故等への対処を行う屋内のアクセスルートには，重大事故等が発生した場合のアクセスルート上の火災に対して初期消火活動ができるよう消火器を配備し，初期消火活動ができる手順を整備することを保安規定に定めて，管理する。<br>可搬型重大事故等対処設備の保管場所のうち，火災発生時の煙又は放射線の影響により消火活動が困難となるところには，固定式消火設備を設置することにより，消火活動が可能な設計とする。<br>消火設備の現場盤操作等に必要な照明器具として，蓄電池を内蔵した照明器具を設置する設計とする。<br><br>(5)　火災感知設備及び消火設備に対する自然現象の考慮<br>火災感知設備及び消火設備は，地震等の自然現象によっても，火災感知及び消火の機能，性能が維持されるよう，凍結，風水害，地震時の地盤変位を考慮した設計とする。 | |

# 変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

| MO変　更　前 | 変　更　後 |
|---|---|
| 第１章　共通項目<br>8.　設備に対する要求事項 | 第１章　共通項目<br>8.　設備に対する要求事項<br>8.2　重大事故等対処設備<br>8.2.1　重大事故等対処設備に対する設計方針<br>MOX 燃料加工施設は，重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において，重大事故の発生を防止するために，また，重大事故が発生した場合においても，重大事故の拡大を防止するため，及び工場等外への放射性物質の異常な水準の放出を防止するために，必要な措置を講ずる設計とする。<br>重大事故等対処設備は，想定する重大事故等の環境条件を考慮した上で期待する機能が発揮できる設計とする。また，重大事故等対処設備が機能を発揮するために必要な系統(供給源から供給先まで，経路を含む。)で構成する。<br><br>重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX 燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。重大事故等対処設備を共用する場合には，再処理施設の重大事故等への対処を考慮した個数及び容量を確保する。また，同時に発生する再処理施設の重大事故等による環境条件の影響について考慮する。<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものについて，　常設のものと可搬型のものがあり，以下のとおり分類する。<br><br>常設重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち常設のものをいう。また，常設重大事故等対処設備であって耐震重要施設に属する安全機能を有する施設が有する機能を代替するものを「常設耐震重要重大事故等対処設備」，常設重大事故等対処設備であって常設耐震重要重大事故等対処設備以外のものを「常設耐震重要重大事故等対処設備以外の常設重大事故等対処設備」という。<br>可搬型重大事故等対処設備は，重大事故等対処設備のうち可搬型のものをいう。<br>重大事故等対処設備は，設計，材料の選定，製作及び検査にあたっては，現行国内法規に基づく規格及び基準によるものとするが，必要に応じて，使用実績があり，信頼性の高い国外規格及び基準によるものとする。重大事故等対処設備の維持管理にあたっては，保安規定に基づく要領類に従い，施設管理計画における保全プログラムを策定し，設備の維持管理を行う。なお，重大事故等対処設備を構成する設備，機器のうち，一般消耗品又は設計上交換を想定している部品(安全に係わる設計仕様に変更のないもので，特別な工事を要さないものに限る。)及び通信連絡設備，安全避難通路(照明設備)等の「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」で定める一般産業用工業品については，適切な時期に交換を行うことで設備の維持管理を行う。 |

# 変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

| MO変　更　前 | 変　更　後 |
|---|---|
| | 8.2.2　共通要因故障に対する考慮<br>重大事故等対処設備は，共通要因の特性を踏まえた設計とする。共通要因としては，重大事故等における条件，自然現象，人為事象及び周辺機器等からの影響並びに設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした事象を考慮する。<br>共通要因のうち重大事故等における条件については，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮する。<br>共通要因のうち自然現象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。<br>共通要因のうち人為事象として，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発を選定する。故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムについては，可搬型重大事故等対処設備による対策を講ずることとする。<br>共通要因のうち周辺機器等からの影響として地震，溢水，火災による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>共通要因のうち設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。<br><br>(1)　常設重大事故等対処設備<br>常設重大事故等対処設備は，共通要因によって設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における環境条件に対して健全性を確保することにより，信頼性が十分に高い設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。その他の常設重大事故等対処設備についても，可能な限り多様性，独立性，位置的分散を考慮した設計とする。<br><br>なお，MOX 燃料加工施設での重大事故は，「核燃料物質等を閉じ込める機能の喪失」のみであり，同時に又は連鎖して発生する可能性のない事故の間での重大事故等対処設備の共用は行わない設計とする。<br>重大事故等における条件に対して常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能を確実に発揮できる設計とする。 |

# 変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

| MO変　更　前 | 変　更　後 |
|---|---|
| | 常設重大事故等対処設備は，「2.　地盤」に基づく地盤に設置し，地震，津波及び火災に対しては，「3.1　地震による損傷の防止」，「3.2　津波による損傷の防止」及び「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とする。また，設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br><br>溢水，火災に対して常設重大事故等対処設備は，設計基準事故に対処するための設備の安全機能と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう，健全性を確保する設計とする。<br><br>常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災，塩害，航空機落下，有毒ガス，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害，近隣工場等の火災，爆発に対する健全性を確保する設計とする。<br><br>周辺機器等からの影響のうち内部発生飛散物に対して，回転羽の損壊により飛散物を発生させる回転機器について回転体の飛散を防止する設計とし，常設重大事故等対処設備が機能を損なわない設計とする。<br><br>環境条件に対する健全性については，「8.2.5　環境条件等」に基づく設計とする。<br><br>(2)　可搬型重大事故等対処設備<br>（可搬型重大事故等対処設備の共通要因故障に対する考慮に係る設計方針は，後次回以降の可搬型重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。）<br><br>(3)　可搬型重大事故等対処設備と常設重大事故等対処設備の接続口<br>MOX燃料加工施設における重大事故等の対処においては，建屋等の外から可搬型重大事故等対処設備を常設重大事故等対処設備に接続して水又は電力を供給する必要のない設計とする。<br><br>8.2.3　悪影響防止<br>重大事故等対処設備は，再処理事業所内の他の設備(安全機能を有する施設，当該重大事故等対処設備以外の重大事故等対処設備，再処理施設及び再処理施設の重大事故等対処設備を含む。）に対して悪影響を及ぼさない設計とする。<br>重大事故等対処設備は，重大事故等における条件を考慮し，他の設備への影響としては，重大事故等対処設備使用時及び待機時の系統的な影響(電気的な影響を含む。)，内部発生飛散物による影響並びに竜巻により飛来物となる影響を考慮し，他の設備の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。 |

# 変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

| MO変　更　前 | 変　更　後 |
|---|---|
| | 重大事故等対処設備は，共用対象の施設ごとに要求される技術的要件（重大事故等に対処するために必要な機能）を満たしつつ，同じ敷地内に設置する再処理施設と共用することにより安全性が向上し，かつ，MOX燃料加工施設及び再処理施設に悪影響を及ぼさない場合には共用できる設計とする。<br><br>8.2.4　個数及び容量<br>（重大事故等対処設備の個数及び容量に係る設計方針は，後次回以降の重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。）<br><br>8.2.5　環境条件等<br>(1)　環境条件<br>重大事故等対処設備は，内的事象を要因とする重大事故等に対処するものと外的事象を要因とする重大事故等に対処するものそれぞれに対して想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所)及び保管場所に応じた耐環境性を有する設計とするとともに，操作が可能な設計とする。<br>重大事故等時の環境条件については，重大事故等における温度，圧力，湿度，放射線，荷重に加えて，重大事故による環境の変化を考慮した環境温度，環境圧力，環境湿度による影響，重大事故等時に汽水を供給する系統への影響，自然現象による影響，人為事象の影響及び周辺機器等からの影響を考慮する。<br>荷重としては，重大事故等が発生した場合における機械的荷重に加えて，環境温度，環境圧力及び自然現象による荷重を考慮する。<br>自然現象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれがある事象として，地震，津波，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，落雷，火山の影響，生物学的事象，森林火災及び塩害を選定する。自然現象による荷重の組合せについては，地震，風(台風)，積雪及び火山の影響を考慮する。<br>人為事象については，重大事故等時における敷地及びその周辺での発生の可能性，重大事故等対処設備への影響度，事象進展速度や事象進展に対する時間余裕の観点から，重大事故等時に重大事故等対処設備に影響を与えるおそれのある事象として，敷地内における化学物質の漏えい，電磁的障害を選定する。<br>重大事故等の要因となるおそれとなる設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震の影響を考慮する。<br>周辺機器等からの影響としては，地震，火災，溢水による波及的影響及び内部発生飛散物を考慮する。<br>また，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による影響についても考慮する。<br><br>a.　常設重大事故等対処設備 |

# 変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

| MO変　更　前 | 変　更　後 |
|---|---|
| | 常設重大事故等対処設備は，想定される重大事故等が発生した場合における温度，圧力，湿度，放射線及び荷重を考慮し，その機能が有効に発揮できるよう，その設置場所(使用場所）に応じた耐環境性を有する設計とする。閉じ込める機能の喪失の対処に係る常設重大事故等対処設備は，重大事故等時における建屋等の環境温度，環境圧力を考慮しても重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>重大事故等時に汽水を供給する系統への影響に対して常時汽水を通水するコンクリート構造物については，腐食を考慮した設計とする。<br><br>地震に対して常設重大事故等対処設備は，「3.1　地震による損傷の防止」に記載する地震力による荷重を考慮して，機能を損なわない設計とする。設計基準事故において想定した条件より厳しい条件を要因とした外的事象の地震に対して，地震を要因とする重大事故等に対処するために重大事故等時に機能を期待する常設重大事故等対処設備は，「8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計」に基づく設計とする。<br><br>また，地震に対して常設重大事故等対処設備は，当該設備周辺の機器等からの波及的影響によって重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とするとともに，当該設備周辺の資機材の落下，転倒による損傷を考慮して，当該設備周辺の資機材の落下防止，転倒防止，固縛の措置を行う設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，地震により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。<br><br>溢水に対して常設重大事故等対処設備は，想定する溢水量に対して，機能を損なわない高さへの設置，被水防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>火災に対して常設重大事故等対処設備は，「5.　火災等による損傷の防止」に基づく設計とすることにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，溢水，火災による損傷を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。 |

# 変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

| MO変　更　前 | 変　更　後 |
|---|---|
| | 津波に対して常設重大事故等対処設備は，「3.2　津波による損傷の防止」に基づく設計とする。<br><br>屋内の常設重大事故等対処設備は，風(台風)，竜巻，凍結，高温，降水，積雪，火山の影響に対して外部からの衝撃による損傷を防止できる燃料加工建屋，第１保管庫・貯水所，第２保管庫・貯水所，緊急時対策建屋，再処理施設の制御建屋及び洞道に設置し，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，風（台風），竜巻，積雪，火山の影響，凍結，高温及び降水により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。<br><br>落雷に対して外部電源系統からの電気の供給の停止及び非常用所内電源設備からの電源の喪失（以下「全交流電源喪失」という。）を要因とせずに発生する重大事故等に対処する常設重大事故等対処設備は，直撃雷及び間接雷を考慮した設計とする。<br>直撃雷に対して，当該設備自体が構内接地網と連接した避雷設備を有する設計とする又は構内接地網と連接した避雷設備を有する建屋等に設置することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>間接雷に対して，雷サージによる影響を軽減することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，落雷により機能が損なわれる場合，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はこれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。<br><br>生物学的事象に対して常設重大事故等対処設備は，鳥類，昆虫類及び小動物の侵入を考慮し，これら生物の侵入を防止又は抑制することにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>森林火災に対して常設重大事故等対処設備は，防火帯の内側に設置することにより，重大事故等への |

# 変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

| MO変　更　前 | 変　更　後 |
|---|---|
| | 対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>　また，森林火災からの輻射強度の影響を考慮した場合においても，離隔距離の確保等により，常設重大事故等対処設備の重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>　ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，森林火災発生時に消防車による事前散水による延焼防止を図るとともに代替設備により機能を損なわない設計とする。消防車により事前に散水することについては，保安規定に定めて，管理する。<br><br>　塩害に対して屋内の常設重大事故等対処設備は，換気設備及び非管理区域換気空調設備の給気系への除塩フィルタ及び粒子フィルタの設置により，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>　敷地内における化学物質の漏えいに対して屋外の常設重大事故等対処設備は，機能を損なわない高さへの設置，被液防護を行うことにより，重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>　電磁的障害に対して常設重大事故等対処設備は，重大事故等時においても電磁波により重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br><br>　周辺機器等からの影響について常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物に対して当該設備周辺機器の回転機器の回転羽の損壊による飛散物の影響を考慮し，影響を受けない位置へ設置することにより重大事故等への対処に必要な機能を損なわない設計とする。<br>　ただし，内的事象を要因とする重大事故等へ対処する常設重大事故等対処設備のうち安全上重要な施設以外の安全機能を有する施設と兼用する常設重大事故等対処設備は，内部発生飛散物を考慮して，代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程の停止等又はそれらを適切に組み合わせることにより，機能を損なわない設計とする。代替設備により必要な機能を確保すること，安全上支障のない期間で修理の対応を行うこと，関連する工程を停止すること等については，保安規定に定めて，管理する。<br><br>　常設重大事故等対処設備は，同時に発生する可能性のある再処理施設における重大事故等による建屋外の環境条件の影響を受けない設計とする。<br><br>b.　可搬型重大事故等対処設備<br>（可搬型重大事故等対処設備の環境条件等に係る設計方針は，後次回以降の可搬型重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。） |

# 変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

| MO変　更　前 | 変　更　後 |
|---|---|
| | (2)　重大事故等対処設備の設置場所<br>（重大事故等対処設備の設置場所に係る設計方針は，後次回以降の重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。）<br><br>(3)　可搬型重大事故等対処設備の設置場所<br>（可搬型重大事故等対処設備の設置場所に係る設計方針は，後次回以降の可搬型重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。）<br><br>8.2.6　操作性及び試験・検査性<br>（重大事故等対処設備の操作性及び試験・検査性に係る設計方針は，後次回以降の重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。）<br><br>8.2.7　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計<br>(1)　地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針<br>基準地震動を超える地震動の地震に対して機能維持が必要な設備については，重大事故等対処施設及び安全機能を有する施設の耐震設計における設計方針を踏襲し，重大事故等対処施設の構造上の特徴，重大事故等の状態で施設に作用する荷重等を考慮し，基準地震動の 1.2 倍の地震力に対して必要な機能が損なわれるおそれがないことを目的として，以下のとおり耐震設計を行う。<br><br>a.　重大事故等の起因となる異常事象の選定において基準地震動を 1.2 倍した地震力を考慮する設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，露出した状態で MOX 粉末を取り扱い，さらには火災源を有するグローブボックスは，パネルに亀裂や破損が生じないこと及び転倒しないこと，当該グローブボックスの内装機器の落下・転倒防止機能の確保にあたっては，放射性物質（固体）の閉じ込めバウンダリを構成する容器や放射性物質そのものを保持する設備の破損により，容器，設備が落下又は転倒しないことにより，必要な機能が損なわれるおそれがない設計とする。<br>b.　地震を要因として発生する重大事故等に対処する重大事故等対処設備は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対して，重大事故等に対処するための機能を有効に発揮するための火災の感知機能，消火機能や外部への放出経路の遮断等の重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないように設計する。<br><br>また，a．及び b．の設備を設置する建物・構築物は，基準地震動を 1.2 倍した地震力に対し，重大事故等に対する対処が成立することを確認することを目的として，重大事故等対処の実施に対して妨げにならないこと，重大事故等対処設備が倒壊等することなく MOX の過度の放出防止機能を確保する設計とする。具体的には，MOX 燃料加工施設における重大事故等への対処方法及び重大事故等により外部へ |

# 変更前記載事項の既設工認等との紐づけ

| MO変　更　前 | 変　更　後 |
|---|---|
| | の放出に至るおそれのあるMOX粉末の特徴を踏まえ，建物・構築物自体が倒壊せず，壁，床，天井に多少のひびが発生したとしても，建物・構築物全体としての変形能力（耐震壁のせん断ひずみ等）が終局耐力時の変形に対して十分な余裕を有し，建物の構造が維持される設計とする。<br><br>(2)　可搬型重大事故等対処設備<br>（可搬型重大事故等対処設備の地震を要因とする重大事故等に対する施設の耐震設計の基本方針に係る設計方針は，後次回以降の可搬型重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。）<br><br>8.2.8　可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針<br>（可搬型重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針に係る設計方針は，後次回以降の可搬型重大事故等対処設備を申請する申請書において示す。） |