

【公開版】

| | |
|----------|-------------|
| 日本原燃株式会社 | |
| 資料番号 | 不侵 00-02 R0 |
| 提出年月日 | 令和3年6月25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（不法侵入）

1. 概要

- 本資料は、加工施設の技術基準に関する規則「第9条 加工施設への人の不法な侵入等の防止」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：基本設計方針の申請書単位での展開表
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：申請範囲とした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結果
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。

※本別紙は、別紙 1 による基本設計方針の記載事項の確定後に示す。

注：当該条文は、変更前の記載がないため、対象外とする。

➤ 参考 添付書類 目次

添付書類全体としての目次を示す。

別紙

不侵00-02 【本文、添付書類、補足説明項目への展開(不法侵入)】

| 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 | 6/25 | 0 | |
| 別紙2 | 基本設計方針の申請書単位での展開表 | 6/25 | 0 | |
| 別紙3 | 申請範囲とした基本設計方針の添付書類への展開 | 6/25 | 0 | |
| 別紙4 | 添付書類の発電炉との比較 | 6/25 | 0 | |
| 別紙5 | 補足説明すべき項目の抽出結果 | 6/25 | 0 | |
| 別紙6 | 変更前記載事項の既工認等との紐づけ | — | — | 当該条文は、変更前の記載がないため、対象外とする。 |

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 第九条 (加工施設への人の不法な侵入等の防止) (1 / 3)

| 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 |
|--|--|---|---|---|---|
| <p>(加工施設への人の不法な侵入等の防止)</p> <p>第九条 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。)は、加工施設への人の不法な侵入不①、加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれること不②及び不正アクセス行為(不正アクセス行為の禁止等に関する法律(平成十一年法律第二百二十八号)第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。)不③を防止するため、適切な措置が講じられたものでなければならない。不④⑤</p> | <p>9.1 加工施設への人の不法な侵入等の防止</p> <p>MOX 燃料加工施設への人の不法な侵入並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を核物質防護対策として防止するため、区域の設定、人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁による防護、巡視、監視、出入口での身分確認及び施錠管理を行うことができる設計とする。不①</p> <p>核物質防護上の措置が必要な区域については、<u>接近管理及び出入管理を効果的に行うため、探知施設を設け、警報、映像等を集中監視することができる設計とする</u>とともに、核物質防護措置に係る関係機関との通信及び連絡を行うことができる設計とする。さらに、防護された区域内においても、<u>施錠管理により、MOX 燃料加工施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システム(以下「情報システム」という。)</u>への不法な接近を防止する設計とする。不①④</p> | <p>② 加工施設への人の不法な侵入等の防止</p> <p>MOX 燃料加工施設への人の不法な侵入等並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を核物質防護対策として防止するため、区域の設定、人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁による防護、巡視、監視、出入口での身分確認及び施錠管理を行うことができる設計とする。不①</p> <p>核物質防護上の措置が必要な区域については、<u>接近管理及び出入管理を効果的に行うため、探知施設を設け、警報、映像等を集中監視することができる設計とする</u>とともに、核物質防護措置に係る関係機関との通信及び連絡を行うことができる設計とする。不①④</p> | <p>(ト) 加工施設への人の不法な侵入等の防止に対する考慮 MOX 燃料加工施設への人の不法な侵入等を防止するため、以下の設計とする。④⑤ また、人の容易な侵入を防止できる柵等を他施設と共用する場合は、共用によって MOX 燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。不①②③④⑤</p> <p>(1) 安全設計 MOX 燃料加工施設への人の不法な侵入等並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を核物質防護対策として防止するため、区域の設定、人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁による防護、巡視、監視、出入口での身分確認及び施錠管理を行うことができる設計とする。④</p> <div data-bbox="1685 1241 2410 1486" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>凡例 黄色ハッチング：発電炉と同様の記載事項 灰色ハッチング：基本設計方針に記載しない事項 <u>一重下線</u>：基本設計方針に記載する事項(丸数字で紐づけ) <u>二重下線</u>：発電炉と差異のある記載事項 青字：発電炉との差異の理由 赤字：追記・修正箇所及びその理由</p> </div> <p>核物質防護上の措置が必要な区域については、<u>接近管理及び出入管理を効果的に行うため、探知施設を設け、警報、映像等を集中監視することができる設計とする</u>とともに、核物質防護措置に係る関係機関との通信及び連絡を行うことができる設計とする。④</p> | <p>別添 I (施設共通) I-1 基本設計方針 第 1 章 共通項目 6. その他 6.2 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止</p> <p>発電用原子炉施設への人の不法な侵入を防止するための区域を設定し、その区域を人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁によって区画して、巡視、監視等を行うことにより、侵入防止及び出入管理を行うことができる設計とする。</p> <p>また、探知施設を設け、警報、映像等を集中監視するとともに、核物質防護措置に係る関係機関等との通信連絡を行うことができる設計とする。さらに、防護された区域内においても、<u>施錠管理により、発電用原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムへの不法な接近を防止する設計とする。</u></p> | <p>不法侵入防止に係る措置は事業変更許可申請書本文において個別設備として明記されていないことの記載を踏まえ、ガイドの基①、②に分けて整理すべきところであるが、不法侵入防止に係る設備は全て核物質防護規定下で管理されることから基本設計方針の整理は「基②」で全て整理する。</p> <p>② <性能> MOX 燃料加工施設への人の不法な侵入等の防止 <手段：設備> 区域の設定、人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁による防護、巡視、監視、出入口での身分確認及び施錠管理、探知施設による警報、映像等の集中監視措置を核物質防護規定等に定め運用する。</p> <p>(当社の記載) 事業変更許可申請に合わせ、事業許可基準の解釈の行為について防止する対象として記載</p> <p>② <性能> 核物質防護措置に係る関係機関との通信及び連絡 <手段：運用> 関係機関との通信及び連絡を行う措置を核物質防護規定等に定め運用する。</p> <p>(当社の記載) MOX 燃料加工施設特有</p> |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第九条 (加工施設への人の不法な侵入等の防止) (2 / 3)

| 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 |
|--------|--|--|---|---|---|
| | <p>また、MOX 燃料加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件其他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による敷地外からの爆発物及び有害物質の持込みを含む。）を核物質防護対策として防止するため、持込み点検を行うことができる設計とする。不②</p> <p>さらに、不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を核物質防護対策として防止するため、情報システムが電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けないように、当該情報システムに対する外部からの不正アクセスを遮断することができる設計とする。不③</p> <p>MOX 燃料加工施設への人の不法な侵入等を核物質防護対策として防止するための区域の設定、接近管理、出入管理、持込み点検、情報システムへの外部からの不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の遮断措置、特定核燃料物質が持ち出されていないことの確認を行うための手順の整備、核物質防護上の体制の整備、核物質防護対策に使用する資機材の管理及び警備員等に対する教育の運用を核物質防護規定等に定める。不①②③④⑤</p> | <p>また、MOX 燃料加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件其他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による敷地外からの爆発物又は有害物質の持込みを含む。）を核物質防護対策として防止するため、持込み点検を行うことができる設計とする。不②</p> <p>さらに、不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を核物質防護対策として防止するため、MOX 燃料加工施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システム（以下「情報システム」という。）が電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けないように、当該情報システムに対する外部からの不正アクセスを遮断することができる設計とする。不③</p> | <p>また、MOX 燃料加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件其他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による敷地外からの爆発物又は有害物質の持込みを含む。）を核物質防護対策として防止するため、持込み点検を行うことができる設計とする。④</p> <p>さらに、不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を核物質防護対策として防止するため、MOX 燃料加工施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システム（以下「情報システム」という。）が電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けないように、当該情報システムに対する外部からの不正アクセスを遮断することができる設計とする。④</p> <p>(2) 体制 MOX 燃料加工施設への人の不法な侵入等を核物質防護対策として防止するため、「原子炉等規制法」に基づき核物質防護管理者を選任し、核物質防護管理者が核物質防護に関する業務を統一的に管理する体制を整備する。不⑤ MOX 燃料加工施設への人の不法な侵入等が行われるおそれがある場合又は行われた場合に備え、再処理事業部長を本部長とする核物質防護に関する緊急時の対応体制</p> | <p>発電用原子炉施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件其他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による発電所外からの爆発物及び有害物質の持込みを含む。）を防止するため、持込み点検を行うことができる設計とする。</p> <p>不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を防止するため、発電用原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムが、電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けないように、当該情報システムに対する外部からのアクセスを遮断する設計とする。</p> <p>これらの対策については、核物質防護規定に定めて管理する。</p> | <p>の設計上の考慮として、探知施設の監視対象区域を明確化して記載する。 (当社の記載) 事業変更許可申請に合わせて、探知施設を設ける目的を追加して記載する。</p> <p>②基② <性能> MOX 燃料加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件其他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持ち込み防止 <手段：運用> 物品の持ち込み点検の措置を行うことを核物質防護規定等に定め運用する。</p> <p>②基② <性能> 不正アクセス行為の防止 <手段：設備> 情報システムに対する外部からの不正アクセスを遮断する措置を行うことを核物質防護規定等に定め運用する。</p> <p>⑤⑤基② <性能> 不法侵入等の防止に係る体制、手順等の整備 <手段：設備> MOX 燃料加工施設への人の不法な侵入等を核物質防護対策として防止するための運用事項を核物質防護規定等に定め運用する。</p> <p>(当社の記載)</p> |

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第九条 (加工施設への人の不法な侵入等の防止) (3 / 3)

| 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 |
|--------|--|--|--|---------------|---|
| | <p>人の容易な侵入を防止できる柵等を他施設と共用する場合は、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。不①②③④⑤</p> | <p>人の容易な侵入を防止できる柵等を他施設と共用する場合は、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。不①②③④⑤</p> | <p>を整備する。③ 核物質防護に関する緊急時の組織体制を添5図30に示す。③</p> <p>(3) 手順等 MOX燃料加工施設への人の不法な侵入等を核物質防護対策として防止するため、接近管理、出入管理、持込み点検、情報システムに対する外部からの不正アクセス行為(サイバーテロを含む。)の遮断措置及び特定核燃料物質が持ち出されていないことを確認するため以下を実施する。不⑤</p> <p>① 接近管理、出入管理、持込み点検、情報システムに対する外部からの不正アクセス行為(サイバーテロを含む。)の遮断措置及び敷地内の人による核燃料物質等の不法な移動の防止を的確に実施するために、あらかじめ手順を整備する。不⑤</p> <p>② 設備の機能を維持するため、保守管理を実施するとともに、必要に応じ修理を行う。不⑤</p> <p>③ 接近管理、出入管理、持込み点検及び特定核燃料物質が持ち出されていないことの確認を的確に実施するために、警備員等に対し定期的に教育を実施する。不⑤</p> <p>④ 情報システムに対する外部からの不正アクセス行為(サイバーテロを含む。)の遮断措置を的確に実施するために、関係者に対し定期的に教育を実施する。不⑤</p> <div data-bbox="1596 1465 2012 1701"> </div> <p>③</p> | | <p>事業変更許可申請に合わせて、核物質防護規定等に定める対象を明確化して記載する。</p> <p>貯設基② <性能> 不法侵入等の防止に係る体制、手順等の整備 <手段：設備> MOX燃料加工施設への人の不法な侵入等を核物質防護対策として防止するための運用事項を核物質防護規定等に定め運用する。</p> <p>(当社の記載) MOX燃料加工施設では、人の容易な侵入を防止できる柵等を他施設と共用しているため、共用について記載する。</p> |

別紙 2

基本設計方針の申請書単位での 展開表

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 | 第1回説明対象 | 第1回申請対象設備 | 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 (2項変更②) | 第2回申請 (1項新規①) | 第3回申請 (2項変更③) | 第3回申請 (1項新規②) | 第4回申請 (2項変更④) | 第4回申請 (1項新規③) |
|------|--|------|------|------|---------|-------------|-----------|----------------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | 9.1 加工施設への人の不法な侵入等の防止 MOX燃料加工施設への人の不法な侵入並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を核物質防護対策として防止するため、区域の設定、人の容易な侵入を防止できる構、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁による防護、監視、監視、出入口での身分確認及び施設管理を行うことができる設計とする。 | 運用要求 | 運用要求 | 基本方針 | ○ | 施設共通 基本設計方針 | - | 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 | 【物理的障壁による区域の区画等】 ・不法な侵入等がされていないことの確認方法、区域区画の考え方や方法 | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 核物質防護上の措置が必要な区域については、接近管理及び出入管理を効果的に行うため、探知施設を設け、警報、映像等を集中監視することができる設計とする。また、核物質防護措置に係る関係機関との通信及び連絡を行うことができる設計とする。さらに、防護された区域内においても、施設管理により、MOX燃料加工施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システム（以下「情報システム」という。）への不法な接近を防止する設計とする。 | 運用要求 | 運用要求 | 基本方針 | ○ | 施設共通 基本設計方針 | - | 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 | 【出入管理】 ・MOX燃料加工施設における出入管理の仕方 【探知施設】 ・不法侵入を探知する資機材の構成、監視の仕方及び監視場所 | - | - | - | - | - | - |
| 3 | また、MOX燃料加工施設に不正に爆発性又は可燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による敷地外からの爆発物及び有害物質の持込みを含む。）を核物質防護対策として防止するため、持込み点検を行うことができる設計とする。 | 運用要求 | 運用要求 | 基本方針 | ○ | 施設共通 基本設計方針 | - | 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 | 【通信及び連絡】 ・不法侵入等発見時において使用する資機材及び資機材を配備する場所 【核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為への対策】 ・敷地内の者による核燃料物質の持ち出し時の運用及び核燃料物質の不法な持ち出しの防止の仕方並びに妨害破壊行為の防止の仕方 | - | - | - | - | - | - |
| 4 | さらに、不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を核物質防護対策として防止するため、情報システムが電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けることがないように、当該情報システムに対する外部からの不正アクセスを遮断することができる設計とする。 | 運用要求 | 運用要求 | 基本方針 | ○ | 施設共通 基本設計方針 | - | 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 | 【持込み点検】 ・点検の視点 | - | - | - | - | - | - |
| 5 | MOX燃料加工施設への人の不法な侵入等を核物質防護対策として防止するための区域の設定、接近管理、出入管理、持込み点検、情報システムへの外部からの不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の遮断措置、特定核燃料物質が持ち出されていないことの確認を行うための手順の整備、核物質防護上の体制の整備、核物質防護対策に使用する資機材の管理及び警備員等に対する教育の運用を核物質防護規定等に定める。 | 運用要求 | 運用要求 | 基本方針 | ○ | 施設共通 基本設計方針 | - | 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 | 【不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の防止対策】 ・外部からの不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の遮断対策及び外部からの不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）をされた場合の迅速な対応の仕方 【人の容易な侵入等を防止するための資機材の他施設との共用について】 ・人の容易な侵入等を防止するための資機材を他施設と共用してもMOX燃料加工施設の安全性を損なわない考え方 | - | - | - | - | - | - |
| 6 | 人の容易な侵入を防止できる構等を他施設と共用する場合は、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。 | 運用要求 | 運用要求 | 基本方針 | ○ | 施設共通 基本設計方針 | - | 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 | | - | - | - | - | - | - |

別紙3

申請範囲とした基本設計方針の
添付書類への展開

申請範囲とした基本設計方針の添付書類への展開
(第9条 加工施設への人の不法な侵入等の防止)

| 項目番号 | 基本設計方針 | 要求種別 | 主な設備 | 展開事項 |
|------|---|------|------|------|
| 9.1 | 加工施設への人の不法な侵入等の防止 MOX燃料加工施設への人の不法な侵入並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を核物質防護対策として防止するため、区域の設定、人の容易な侵入を防止できる構、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁による防護、監視、監視、出入口での身分確認及び施錠管理を行うことができる設計とする。 | 運用要求 | 運用要求 | 基本方針 |
| | 核物質防護上の措置が必要な区域については、接近管理及び出入管理を効果的に行うため、探知施設を設け、警報、映像等を集中監視することができる設計とするとともに、核物質防護措置に係る関係機関との通信及び連絡を行うことができる設計とする。さらに、防護された区域内においても、施錠管理により、MOX燃料加工施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システム（以下「情報システム」という。）への不法な接近を防止する設計とする。 | 運用要求 | 運用要求 | 基本方針 |
| | また、MOX燃料加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他に危害を及ぼす、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による敷地外からの爆発物及び有害物質の持込みを含む。）を核物質防護対策として防止するため、持込み点検を行うことができる設計とする。 | 運用要求 | 運用要求 | 基本方針 |
| | さらに、不正アクセス行為（サイバースパイクを含む。）を核物質防護対策として防止するため、情報システムが電気通信回線を通じて不正アクセス行為（サイバースパイクを含む。）を受けることがないように、当該情報システムに対する外部からの不正アクセスを遮断することができる設計とする。 | 運用要求 | 運用要求 | 基本方針 |
| | MOX燃料加工施設への人の不法な侵入等を核物質防護対策として防止するための区域の設定、接近管理、出入管理、持込み点検、情報システムへの外部からの不正アクセス行為（サイバースパイクを含む。）の遮断措置、特定核燃料物質が持ち出されていないことの確認を行うための手順の整備、核物質防護上の体制の整備、核物質防護対策に使用する資機材の管理及び警備員等に対する教育の運用を核物質防護規定等に定める。 | 運用要求 | 運用要求 | 基本方針 |
| 6 | 人の容易な侵入を防止できる構等を他施設と共用する場合は、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。 | 運用要求 | 運用要求 | 基本方針 |

| 展開事項 | 展開先（小項目） | 添付書類における記載 |
|------|---|--|
| 基本方針 | 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 1. 概要 2. MOX燃料加工施設への人の不法な侵入等の防止についての概要 3. 区域管理 3.1 物理的障壁による区域の区画等 3.2 出入管理 3.3 探知施設 3.4 通信及び連絡 3.5 核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為への対策 4. 持込み点検 5. 不正アクセス行為（サイバースパイクを含む。）の防止対策 6. 人の容易な侵入等を防止するための資機材の他施設との共用について | <p>【物理的障壁による区域の区画等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不法な侵入等がされていないことの確認方法、区域区画の考え方や方法 <p>【出入管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・MOX燃料加工施設における出入管理の仕方 <p>【探知施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不法侵入を探知する資機材の構成、監視の仕方及び監視場所 <p>【通信及び連絡】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不法侵入等発見時において使用する資機材及び資機材を配備する場所 <p>【核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為への対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・敷地内の者による核燃料物質の持ち出し時の運用及び核燃料物質の不法な持ち出しの防止の仕方並びに妨害破壊行為の防止の仕方 <p>【持込み点検】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・点検の観点 <p>【不正アクセス行為（サイバースパイクを含む。）の防止対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外部からの不正アクセス行為（サイバースパイクを含む。）の遮断対策及び外部からの不正アクセス行為（サイバースパイクを含む。）をされた場合の迅速な対応の仕方 <p>【人の容易な侵入等を防止するための資機材の他施設との共用について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人の容易な侵入等を防止するための資機材を他施設と共用してもMOX燃料加工施設の安全性を損なわない考え方 |

令和3年6月25日 R0

別紙4

添付書類の発電炉との比較

発電炉工認（東海第二）－MOX 燃料加工施設設工認 記載比較
【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】（1/6）

| 発電炉（東海第二） | MOX 燃料加工施設 | 備考 |
|--|--|---|
| <p>1. はじめに 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に関する規則」第 9 条及び「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」に基づき、発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止について説明する。</p> <p>2. 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止について 発電用原子炉施設への人の不法な侵入を防止するための区域を設定し、核物質防護対策として、その区域を人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁によって区画して、巡視、監視等を行うことにより、侵入防止及び出入管理を行うことができる設計とする。</p> <p>また、探知施設を設け、警報、映像等を集中監視するとともに、核物質防護措置に係る関係機関等との通信連絡を行うことができる設計とする。</p> <p>さらに、防護された区域内においても、施錠管理により、発電用原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムへの不法な接近を防止する設計とする。</p> <p>発電用原子炉施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による発電所外からの爆破物及び有害物質の持込みを含む。）を防止するため、核物質防護対策として、持込み点検を行うことができる</p> | <p>1. 概要 本資料は、「加工施設の技術基準に関する規則」第 9 条に基づき、MOX 燃料加工施設への人の不法な侵入等の防止について説明するものである。</p> <p>2. MOX 燃料加工施設への人の不法な侵入等の防止についての概要 MOX 燃料加工施設への人の不法な侵入並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を核物質防護対策として防止するため、区域の設定、人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁による防護、巡視、監視等を行うことにより、物理的な接近を防止するための接近管理及び出入管理を行うことができる設計とする。</p> <p><u>核物質防護上の措置が必要な区域については、接近管理及び出入管理を効果的に行うため、探知施設を設け、警報、映像等を集中監視することができる設計とするとともに、核物質防護措置に係る関係機関との通信及び連絡を行うことができる設計とする。</u>さらに、防護された区域においても、施錠管理により MOX 燃料加工施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システム（以下「情報システム」という。）への不法な接近を防止することができる設計とする。</p> <p>また、MOX 燃料加工施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による敷地外からの爆破物又は有害物質の持込みを含む。）を核物質防護対策として防止するため、持込み点検を</p> | <p>事業許可基準規則の解釈を盛り込み、核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為の防止について追加</p> <p>MOX 燃料加工施設の探知施設で警報、映像等を集中監視する区域は、核物質防護上の措置が必要な区域に限ることから、監視する区域を明確化</p> |

発電炉工認（東海第二）－MOX 燃料加工施設設工認 記載比較
 【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】（2/6）

| 発電炉（東海第二） | MOX 燃料加工施設 | 備考 |
|--|---|---|
| <p>設計とする。 不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を防止するため、核物質防護対策として、発電用原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムが、電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けないように、当該情報システムに対する外部からのアクセスを遮断する設計とする。</p> <p>3. 出入管理及び持込み物品の点検等について 発電用原子炉施設への人の不法な侵入を防止するための区域を設定し、核物質防護対策として、その区域を人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁によって区画して、巡視、監視等を行うことにより、侵入防止及び出入管理を行うことができる設計とする。</p> <p><u>発電用原子炉施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による発電所外からの爆破物及び有害物質の持込みを含む。）を防止するため、核物質防護対策として、持込み点検を行うことができる設計とする。</u> <u>具体的には、以下のとおり実施する。</u></p> | <p>行うことができる設計とする。 さらに、不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を核物質防護対策として防止するため、情報システムが電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けないように、当該情報システムに対する外部からの不正アクセスを遮断することができる設計とする。 <u>人の容易な侵入を防止できる柵等を他施設と共用する場合は、共用によって MOX 燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。</u></p> <p>3. 区域管理 3.1 物理的障壁による区域の区画等 核物質防護対策として人の不法な侵入並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を防止するため、核物質防護上の措置が必要な区域及び防護された区域を設け、その区域を人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁によって区画し、その境界線において、警備員等により巡視及び監視を実施する。<u>また、核物質防護上の措置が必要な区域の外に設置する MOX 燃料加工施設についても、柵又は壁等の障壁にて区画し、警備員による巡視を実施する。</u></p> | <p>東海第二と異なり、MOX 燃料加工施設では人の容易な侵入を防止できる柵等を再処理施設等と共用しているため</p> <p>事業許可基準規則の解釈を盛り込み、核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為の防止について追加</p> <p>核物質防護上の措置が必要な区域の外にも MOX 燃料加工施設があるため、その区域に対する措置を記載</p> <p>4. 持込み点検にて記載しており、記載の差異により新たな論点が生じるものではない。</p> |

発電炉工認（東海第二）－MOX燃料加工施設設工認 記載比較
 【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】（3/6）

| 発電炉（東海第二） | MOX燃料加工施設 | 備考 |
|--|---|--|
| <p>3.1 出入管理</p> <div data-bbox="201 271 918 869" style="border: 1px solid black; height: 375px; width: 320px;"></div> <p>3.2 車両の管理</p> <div data-bbox="201 965 918 1292" style="border: 1px solid black; height: 205px; width: 320px;"></div> <p>3.3 探知施設</p> <div data-bbox="201 1364 918 1396" style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 320px;"></div> | <p>3.2 出入管理</p> <p>業務上常時立ち入ろうとする者（以下「常時立入者」という。）については、その身分及び立入りの必要性を確認の上、当該者に立入りを認めたことを証明する書面等（以下「証明書等」という。）を発行し、立入りの際に所持させ、それをを用いて出入管理を行う。また、立入りの間、証明書等を常に容易に確認できる部位に取り付ける。</p> <p>常時立入者以外の者については、その身分及び立入りの必要性を確認の上、当該者に証明書等を発行し、立入りの際に所持させ、それをを用いて出入管理を行う。また、立入りの間、証明書等を常に容易に確認できる部位に取り付け、さらに核物質防護上の措置が必要な区域に立ち入る場合には、当該区域内において常時立入者を同行させ、防護のために必要な監督を行う。</p> <p>業務用の車両が核物質防護上の措置が必要な区域に立ち入る場合には、必要性を確認の上、証明書等を発行し、立入りの際に掲示する。</p> <p>核物質防護上の措置が必要な区域に立ち入る車両以外の車両については、当該区域内への立入りを原則として禁止する。</p> <p>3.3 探知施設</p> <p>核物質防護対策として核物質防護上の措置が必要</p> | <p>常時立入者が同行する範囲の表現の違い</p> <p>証明書等の確認にて出入管理の運用を実施するため記載しない。</p> |

□：他社の不開示情報

発電炉工認（東海第二）－MOX 燃料加工施設設工認 記載比較
 【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】（4/6）

| 発電炉（東海第二） | MOX 燃料加工施設 | 備考 |
|--------------------|---|--|
| | <p>な区域における接近管理及び出入管理を効果的に行うため、当該区域内に、人の侵入を検知することができる装置や監視カメラ等の探知施設を設置し、見張り人の詰所にて常時集中監視する。</p> | <p>3.1 物理的障壁による区域の区画等にて記載しており、新たな論点が生じるものではない。</p> |
| <p>3. 4 通信連絡設備</p> | <p>3.4 通信及び連絡 核物質防護上の措置が必要な区域への人の不法な侵入並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為があった際に、核物質防護対策として核物質防護措置に係る関係機関への通信及び連絡を迅速かつ確実に行うために、見張り人の詰所に通信及び連絡ができる資機材を配備する。</p> | <p>事業許可基準規則の解釈を盛り込み、核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為の防止における措置として記載</p> |
| | <p><u>3.5 核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為への対策</u> 核物質防護対策として行う敷地内の人による核燃料物質等の不法な移動への対策については、所定の手続きに基づき承認を得てから核燃料物質の移動を行うことにより実施する。また、核物質防護上の措置が必要な区域の出口において、核燃料物質が持ち出されていないことを確認するための資機材を設けること等により実施する。 核物質防護対策として行う敷地内の人による妨害破壊行為への対策については、MOX 燃料加工施設に対する妨害破壊行為を防止するため、社内基準に基づきあらかじめ認証を受けた者のみが MOX 燃料加工施設に出入りすることで実施する。</p> | <p>事業許可基準規則の解釈を盛り込み、核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為の防止における措置として記載</p> |

□：他社の不開示情報

| 発電炉（東海第二） | MOX 燃料加工施設 | 備考 |
|--|---|---|
| <p>3. 5 持込み確認 <u>防護区域、周辺防護区域及び立入制限区域の出入口において、発電用原子炉施設に不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による発電所外からの爆破物及び有害物質の持込みを含む。）が行われな</u> ないように持込み点検を行っている。</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div> <p>4. 不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の防止対策について 不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）に対しては、発電用原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システムが、電気通信回線を通じて妨害行為又は破壊行為を受けることがないように、電気通信回線を通じた当該情報システムに対する外部からのアクセスを遮断する措置を講じている。 具体的には、以下の対策等を行っている。</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; width: 100%;"></div> | <p>4. 持込み点検 <u>MOX 燃料加工施設外からの不正に爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による敷地外からの爆破物又は有害物質の持込みを含む。）を核物質防護対策として防止するため、持込み物品に不審な点が無いかを警備員等が点検する。</u></p> <p>5. 不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の防止対策 不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を核物質防護対策として防止するため、情報システムが電気通信回線を通じた妨害破壊行為等を受けることがないように、当該情報システムに対する外部からの不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を遮断する措置を講ずる。具体的には以下のとおり。</p> <p>(1) 情報システムには、XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX外部からの不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を遮断する。</p> <p>(2) 情報システムに対する不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）が行われるおそれがある場合又は行われた場合に迅速に対応できるようシステムセキュリティに関する計画を定める。</p> | <p>持込み点検を実施する範囲が東海第二と異なることによる記載の違い</p> <p>持込み点検を実施する手法が東海第二と異なることによる記載の違い</p> <p>東海第二の（1）～（5）はシステムセキュリティに関する計画の詳細内容を示しているものであり、新たな論点が生じるものではない。</p> |

□：他社の不開示情報

XXXXXXXXXXについては核不拡散の観点から公開できません。

発電炉工認（東海第二）－MOX 燃料加工施設設工認 記載比較
 【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】（6／6）

| 発電炉（東海第二） | MOX 燃料加工施設 | 備考 |
|-----------|--|---|
| | <p>6. <u>人の容易な侵入等を防止するための資機材の他施設との共用について</u> <u>MOX 燃料加工施設で核物質防護対策のために使用する人の容易な侵入等を防止するための資機材のうち、再処理施設及び特定廃棄物管理施設で共用する資機材並びに再処理施設と共用する資機材がある。これらの資機材の共用については、核物質防護規定等に定め運用するため、MOX 燃料加工施設の安全性を損なうことはない。</u></p> | <p>東海第二と異なり、MOX 燃料加工施設では人の容易な侵入を防止できる柵等を再処理施設等と共用しているため</p> |

別紙5

補足説明すべき項目の抽出結果

補足説明すべき項目の抽出結果
(第9条 加工施設への人の不法な侵入等の防止)

| 基本設計方針 | |
|--------|---|
| 1 | 9.1 加工施設への人の不法な侵入等の防止 MOX燃料加工施設への人の不法な侵入並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を核物質防護対策として防止するため、区域の設定、人の容易な侵入を防止できる柵、鉄筋コンクリート造りの壁等の障壁による防護、巡視、監視、出入口での身分確認及び施錠管理を行うことができる設計とする。 |
| 2 | 核物質防護上の措置が必要な区域については、接近管理及び出入管理を効果的に行うため、探知施設を設け、警報、映像等を集中監視することができる設計とする。さらに、核物質防護措置に係る関係機関との通信及び連絡を行うことができる設計とする。さらに、防護された区域内においても、施錠管理により、MOX燃料加工施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る情報システム（以下「情報システム」という。）への不法な接近を防止する設計とする。 |
| 3 | また、MOX燃料加工施設に不正に爆発性又は可燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件の持込み（郵便物等による敷地外からの爆発物及び有害物質の持込みを含む。）を核物質防護対策として防止するため、持込み点検を行うことができる設計とする。 |
| 4 | さらに、不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を核物質防護対策として防止するため、情報システムが電気通信回線を通じた不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を受けることがないように、当該情報システムに対する外部からの不正アクセスを遮断することができる設計とする。 |
| 5 | MOX燃料加工施設への人の不法な侵入等を核物質防護対策として防止するための区域の設定、接近管理、出入管理、持込み点検、情報システムへの外部からの不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の遮断措置、特定核燃料物質が持ち出されていないことの確認を行うための手順の整備、核物質防護上の体制の整備、核物質防護対策に使用する資機材の管理及び警備員等に対する教育の運用を核物質防護規定等に定める。 |
| 6 | 人の容易な侵入を防止できる柵等を他施設と共用する場合は、共用によってMOX燃料加工施設の安全性を損なわない設計とする。 |

| 添付書類 | |
|-------------------------------------|---|
| 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 | <p>【物理的障壁による区域の区画等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不法な侵入等がされていないことの確認方法、区域区画の考え方や方法 <p>【出入管理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・MOX燃料加工施設における出入管理の仕方 <p>【探知施設】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不法侵入を探知する資機材の構成、監視の仕方及び監視場所 <p>【通信及び連絡】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不法侵入等発見時において使用する資機材及び資機材を配備する場所 <p>【核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為への対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・敷地内の者による核燃料物質の持ち出し時の運用及び核燃料物質の不法な持ち出しの防止の仕方並びに妨害破壊行為の防止の仕方 <p>【持込み点検】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・点検の視点 <p>【不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の防止対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外部からの不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の遮断対策及び外部からの不正アクセス行為（サイバーテロ含む。）をされた場合の迅速な対応の仕方 <p>【人の容易な侵入等を防止するための資機材の他施設との共用について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人の容易な侵入等を防止するための資機材を他施設と共用してもMOX燃料加工施設の安全性を損なわない考え方 |

| 説明が必要な項目 |
|---|
| MOX燃料加工施設への人の不法な侵入並びに核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為を核物質防護対策として防止するための措置に関して説明する。 <ul style="list-style-type: none"> ・物理的障壁による区域の区画等 ・出入管理 ・探知施設 ・通信及び連絡 ・核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為への対策 ・持込み点検 ・不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の防止対策 ・人の容易な侵入等を防止するための資機材の他施設との共用について |

| 技術基準（加工施設への人の不法な侵入等の防止 第九条） |
|--|
| 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。）は、加工施設への人の不法な侵入、加工施設に不正に爆発性又は可燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件が持ち込まれること及び不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）を防止するため、適切な措置が講じられたものでなければならない。 |

基本設計方針（事業変更許可で約束した事項）を達成することによって技術基準に適合することを確認

「第九条 加工施設への人の不法な侵入等の防止」においては、添付書類に示す詳細設計の根拠等として補足説明が必要な事項はない。

別紙6

変更前記載事項の既工認等との紐づけ

注：当該条文は、変更前の記載がないため、対象外とする。

令和3年6月25日 R0

参考

添付書類 目次

| MOX目次 | | | | | | | | MOX添付書類構成案 | 具体を示す必要がある回次 | | | | 備考 |
|-------|-----|------|-----|----|-----|----|-------|---------------------------------|--------------|----|----|----|----|
| 1. | 1.1 | 1.1. | (1) | a. | (a) | イ. | (イ)以降 | | 1回 | 2回 | 3回 | 4回 | |
| 1. | | | | | | | | 概要 | ○ | | | | |
| 2. | | | | | | | | MOX燃料加工施設への人の不法な侵入等の防止についての概要 | ○ | | | | |
| 3. | | | | | | | | 区域管理 | ○ | | | | |
| | 3.1 | | | | | | | 物理的障壁による区域の区画等 | ○ | | | | |
| | 3.2 | | | | | | | 出入管理 | ○ | | | | |
| | 3.3 | | | | | | | 探知施設 | ○ | | | | |
| | 3.4 | | | | | | | 通信及び連絡 | ○ | | | | |
| | 3.5 | | | | | | | 核燃料物質等の不法な移動又は妨害破壊行為への対策 | ○ | | | | |
| 4. | | | | | | | | 持込み点検 | ○ | | | | |
| 5. | | | | | | | | 不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）の防止対策 | ○ | | | | |
| 6. | | | | | | | | 人の容易な侵入等を防止するための資機材の他施設との共用について | ○ | | | | |