

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	通路 00-02 R0
提出年月日	令和 3 年 6 月 2 5 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（通路）

1. 概要

- 本資料は、加工施設の技術基準に関する規則「第13条 安全避難通路等」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。整理結果については、別紙に示す。

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）。
注：当該条文については、詳細設計を示す設備が第2回申請以降の申請対象となるため、その際に具体的な添付書類の比較を実施する（今回は対象なし）。
 - 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

通路00-02 【本文、添付書類、補足説明への展開(通路)】

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	-	-	当該条文については、詳細設計を示す設備が第2回申請以降の申請対象となるため、その際に具体的な添付書類の比較を実施する(今回は対象なし)。
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 第十三条 (安全避難通路等) (1 / 4)

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	発電炉工認 基本設計方針	備考
<p>(安全避難通路等) 第十三条 加工施設には、次に掲げる設備が設けられていなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路① 二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明② 三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源③</p>	<p>9.2 安全避難通路等 MOX燃料加工施設には、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路①-1及び照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明として、非常用所内電源設備の非常用発電機又は灯具に内蔵した蓄電池により電力を供給できる誘導灯及び非常用照明を設置し、安全に避難できる設計とする。②-1、②-2 設計基準事故が発生した場合において、昼夜及び場所を問わず、MOX燃料加工施設で事故対策のための作業が可能となるよう、避難・誘導設備とは別に作業用の照明を設ける設計とする。③-1 設計基準事故に対処するために、中央監視室、制御第1室及び制御第4室(以下「中央監視室等」という。)には、作業用の照明として運転保安灯を設ける設計とする。③-2 中央監視室の運転保安灯は、外部からの電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は非常用無停電電源装置から電力を供給できる設計とし、制御第1室及び制御第4室の運転保安灯は、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は内蔵する蓄電池から電力を供給できる設計とすることにより、外部からの電源が喪失した場合においても連続して点灯することが可能な設計とする。③-3 現場作業の緊急性との関連において、LEDヘッドランプ及びLED充電式ライト等(以下「可搬型照明」という。)の準備に時間的猶予がある場合には、可搬型照明を活用する。④-1また、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。④-2 これらの作業用の照明により、設計基準事故等で作業が必要となる場所及びそのアクセスマットの照明を確保でき、昼夜及び場所を問わず、MOX燃料加工施設で事故対策のための作業が可能となる設計とする。④-3 なお、これらの設計においては、設計基準において想定する事故に対して、MOX燃料加工施設の安全機能が損なわれない(安全機能を有する施設が安全機能を損なわない。)ために必要な重大事故</p>	<p>ロ. 加工施設の一般構造 ⑤安全避難通路等 MOX燃料加工施設には、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路①-1及び照明用の電源が喪失した場合においてもその機能を損なわない照明設備の避難・誘導設備を設ける設計とする。②-1 設計基準事故が発生した場合において、昼夜及び場所を問わず、MOX燃料加工施設内で事故対策のための作業が可能となるよう、避難・誘導設備とは別に作業用の照明を設ける設計とする。③-1 設計基準事故に対処するために、中央監視室、制御第1室及び制御第4室(以下「中央監視室等」という。)には、作業用の照明として運転保安灯を設ける設計とする。③-2 中央監視室の運転保安灯は、外部からの電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は非常用無停電電源装置から電力を供給できる設計とし、制御第1室及び制御第4室の運転保安灯は、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は内蔵する蓄電池から電力を供給できる設計とすることにより、外部からの電源が喪失した場合においても連続して点灯することが可能な設計とする。③-3また、現場作業の緊急性との関連において、LEDヘッドランプ及びLED充電式ライト等(以下「可搬型照明」という。)の準備に時間的猶予がある場合には、可搬型照明を活用する。④-1これらの設計においては、設計基準において想定する事故に対して、MOX燃料加工施設の安全機能が損なわれない(安全機能を有する施設が安全機能を損なわない。)ために必要な重大事故等対処施設、設備等への措置を含める。④-4 ト. その他加工設備の附属施設の構造及び設備 (イ) 非常用設備の種類 (2) 照明設備 ① 構造 照明設備は、避難に用いる避難・誘導設備並びに事故が発生した場合の作</p>	<p>添五 リ. その他の安全設計 ⑫ 安全避難通路等 (安全避難通路等) 第十三条 加工施設には、次に掲げる設備を設けなければならない。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路 二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明 三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源 適合のための設計方針 第1項第一号について MOX燃料加工施設の建屋内には、安全避難通路を設ける設計とする。また、安全避難通路には、必要に応じて、単純、明確、永続性のある標識並びに非常用照明及び誘導灯を設け、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる設計とする。⚡ 第1項第二号について MOX燃料加工施設には、照明用電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明として、誘導灯及び非常用照明を設ける設計とし、誘導灯及び非常用照明は、非常用所内電源設備の非常用発電機又は灯具に内蔵した蓄電池からの給電により、外部からの電源が喪失した場合においてもその機能を損なわない設計とする。②-2、⚡ 第1項第三号について MOX燃料加工施設には、昼夜及び場所を問わず、MOX燃料加工施設内で事故対策のための作業が可能となるよう、設計基準事故が発生した場合に用いる作業用の照明(前号の避難用照明を除く。)及びその専用の電源を設ける設計とする。⚡ MOX燃料加工施設としては、設計基準事故が発生した場合において、MOX燃料加工施設の状態を監視するために必要な中央監視室等には、運転保安灯を設ける設計とし、必要な監視が確実にできるように非常用照明と同等以上の照度を有する</p>	<p>6.3 安全避難通路等 発電用原子炉施設には、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路及び照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明として、非常用ディーゼル発電機、蓄電池又は灯具に内蔵した蓄電池により電力を供給できる非常灯(一部「東海、東海第二発電所共用」)及び誘導灯(一部「東海、東海第二発電所共用」)を設置し、安全に避難できる設計とする。 設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明として、非常用照明、直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明を設置する設計とする。 非常用照明は非常用低圧母線、直流非常灯は蓄電池(非常用)に接続し、非常用ディーゼル発電機からも電力を供給できる設計とするとともに、蓄電池内蔵型照明は常用低圧母線又は非常用低圧母線に接続し、内蔵蓄電池を備える設計とする。 直流非常灯及び蓄電池内蔵型照明は、全交流動力電源喪失時から重大事故等に対処するために必要な電力の供給が常設代替交流電源設備から開始されるまでの間、点灯可能な設計とする。 設計基準事故に対応するための操作が必要な場所には、作業用照明を設置することにより作業が可能となる設計とする。</p>	<p>耐設基① 【性能】 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路 【手段：設備】 安全避難通路 耐設基① 【性能】 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明 【手段：設備】 外部電源喪失時には、蓄電池から給電できる 耐設基① 【性能】 設計基準事故が発生した場合に用いる照明及びその専用の電源 【手段：設備】 避難用照明とは別に作業用の照明を設け、非常用所内電源設備の非常用無停電電源装置から電力を供給できる 耐設基② 【運用】④-2 可搬型照明の配備、管理 (当社の記載) 作業用の照明に係る記載の明確化(事業変更許可申請書との整合性を考慮)及び可搬型照明の配備を保安規定に定めること明確化。 (当社の記載) 設計基準事故等の対応に含める範囲の明確化(加工施設の位置、構造及び設備の</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十三条 (安全避難通路等) (2 / 4)

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	発電炉工認 基本設計方針	備考
	<p>等対処施設、設備等への措置を含める。 ④-4</p>	<p>業用の照明である運転保安灯で構成し、避難・誘導設備は、人の立ち入る区域から、出口に至る通路、階段及び踊り場に設ける設計とする。また、避難・誘導設備は、外部電源喪失時には、蓄電池から給電できる設計とする。②-1, ②-2 照明設備には本設備を運転する上で必要な盤類を含む。 ② 主要な設備・機器の種類 a. 避難・誘導設備 (a) 誘導灯 i. 設置場所 燃料加工建屋 ii. 個数 1 式 (b) 非常用照明 i. 設置場所 燃料加工建屋 ii. 個数 1 式 b. 運転保安灯 (a) 設置場所 制御第 1 室, 制御第 4 室及び中央監視室 (b) 個数 1 式 1</p>	<p>設計とする。④ 中央監視室の運転保安灯は、外部からの電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は非常用無停電電源装置から電力を供給できる設計とし、制御第 1 室及び制御第 4 室の運転保安灯は、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は内蔵する蓄電池から電力を供給できる設計とすることにより、外部からの電源が喪失した場合においても連続して点灯することが可能な設計とする。④ 運転保安灯は、非常用所内電源設備の非常用無停電電源装置又は内蔵する蓄電池から電力を供給できる設計とすることにより、全交流電源喪失時から重大事故等に対処する前までの間、点灯することが可能な設計とする。④ また、現場作業の緊急性との関連において、設計基準事故の収束後の火災の鎮火確認等、現場作業が必要となり、可搬型照明の準備に時間的猶予がある場合には、中央監視室等に配備する可搬型照明を活用する設計とする。④ これらの作業用の照明により、設計基準事故等で作業が必要となる場所及びそのアクセスルートの照明を確保でき、昼夜及び場所を問わず、MOX燃料加工施設で事故対策のための作業が可能となる設計とする。 ④-3 (2) 照明設備 ① 概要 MOX燃料加工施設には、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路及び照明用の電源が喪失した場合においてもその機能を損なわない照明設備の避難・誘導設備を設ける設計とする。①-1, ②-1 設計基準事故が発生した場合において、昼夜及び場所を問わず、MOX燃料加工施設内で事故対策のための作業が可能となるよう、避難・誘導設備とは別に作業用の照明を設け</p>	<p>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 一重下線：基本設計方針に記載する事項（丸数字で紐づけ） 二重下線：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>	<p>基準に関する規則の解釈、事業変更許可申請書との整合性を考慮)。</p>

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十三条 (安全避難通路等) (3 / 4)

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	発電炉工認 基本設計方針	備考
			<p>る設計とする。③-1</p> <p>② 設計方針</p> <p>a. MOX燃料加工施設には、人の立ち入る区域から出口までの通路、階段及び踊り場を安全避難通路として設定し、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる設計とする。⇩</p> <p>避難・誘導設備として誘導灯及び非常用照明を設ける設計とする。</p> <p>⇩</p> <p>誘導灯及び非常用照明は、外部からの電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように蓄電池を内蔵した設計とする。⇩、②-2</p> <p>b. MOX燃料加工施設には、設計基準事故等が発生した場合に用いる照明として次のような作業用の照明を設ける設計とする。</p> <p>また、作業用の照明については、事故等で作業が必要となる場所及びアクセスルートの照明を確保でき、昼夜及び場所を問わず、MOX燃料加工施設で事故対策のための作業が生じた場合に作業が可能な設計とする。⇩</p> <p>③ 主要設備の仕様</p> <p>照明設備の主要設備の仕様を添5第44表に示す。◇</p> <p>④ 主要設備</p> <p>a. 避難・誘導設備</p> <p>(a) 誘導灯</p> <p>消防法で規定される避難口及び避難通路には、避難・誘導設備として誘導灯を設ける設計とする。誘導灯は、外部からの電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように蓄電池を内蔵した設計とする。◇</p> <p>(b) 非常用照明</p> <p>建築基準法で規定される居室、居室から地上へ至る通路、階段及び踊り場には、避難・誘導設備として非常用照明を設ける設計とする。非常用照明は、外部からの電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように蓄電池を内蔵した設計とする。◇</p> <p>b. 運転保安灯</p>		

基本設計方針の許可整合性、発電炉との比較 第十三条 (安全避難通路等) (4 / 4)

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	発電炉工認 基本設計方針	備考
			<p>中央監視室の運転保安灯は、外部からの電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は非常用無停電電源装置から電力を供給できる設計とし、制御第1室及び制御第4室の運転保安灯は、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は内蔵する蓄電池から電力を供給できる設計とすることにより、外部からの電源が喪失した場合においても連続して点灯することが可能な設計とする。</p> <p>運転保安灯は、非常用所内電源設備の非常用無停電電源装置又は内蔵する蓄電池から電力を供給できる設計とすることにより、全交流電源喪失時から重大事故等に対処する前までの間、点灯することが可能な設計とする。◇</p> <p>⑤ 試験・検査 照明設備は、通常時において、機能を確認する。また、安全機能を維持するため、適切な保守及び修理を実施する。◇</p> <p>⑥ 評価 a. 外部からの電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように蓄電池を内蔵した誘導灯及び非常用照明を設けることで確実に避難できる設計とする。◇ b. 中央監視室、制御第1室及び制御第4室は、運転保安灯を設けることで設計基準事故が発生した場合においても、事故対策のために必要な作業をすることができる設計とする。◇</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	9.2 安全避難通路等 MOX燃料加工施設には、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路及び照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明として、非常用所内電源設備の非常用発電機又は灯具に内蔵した蓄電池により電力を供給できる誘導灯及び非常用照明を設置し、安全に避難できる設計とする。	設置要求 機能要求①	安全避難通路 誘導灯 非常用照明 施設共通 基本設計方針	設計方針(安全避難通路を示した図面) 設計方針(照明設備)(第2Gr以降)	○	【施設共通 基本設計方針】 安全避難通路	—	V-1-1-10 安全避難通路に関する説明書	【施設の詳細設計方針】 建築基準法及び建築基準法施行令に準拠し、安全避難通路を構成する避難階段及び地上へ通じる通路を設ける。 安全避難通路には、建築基準法及び建築基準法施行令に準拠した非常用照明並びに消防法及び消防法施行令に準拠した誘導灯を設置する。 非常用照明は中央監視室等から出口までの通路、階段及び踊り場に設置し、誘導灯は避難口である旨及び避難の方向を明示する。 安全避難通路の設置状況を添付図面に記載し、非常用照明及び誘導灯の取付箇所を後次回で申請する添付書類「照明設備に関する説明書」に示す。 なお、非常用照明及び誘導灯に関する事項のうち技術基準規則第13条第1項第2号の要求である照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない設計、照度等に関する事項については後次回で申請する添付書類「照明設備に関する説明書」に示す。 また、安全避難通路の視認性を高めるため、必要に応じて誘導標識を設ける設計とする。 【安全避難通路を示した図面】 燃料加工建屋各界の平面図に非常用照明、避難口誘導灯、通路誘導灯、階段通路誘導灯を図示。	—	—	—	誘導灯 非常用照明 ※基本設計方針、照明設備に関する説明書	—	—
2	設計基準事故が発生した場合において、昼夜及び場所を問わず、MOX燃料加工施設で事故対策のための作業が可能となるよう、避難・誘導設備とは別に作業用の照明を設ける設計とする。	冒頭宣言	運転保安灯	基本方針(照明設備)(第2Gr以降)	—	—	—	—	—	—	—	—	運転保安灯 ※基本設計方針、照明設備に関する説明書	—	—
3	設計基準事故に対処するために、中央監視室、制御第1室及び制御第4室(以下「中央監視室等」という。)には、作業用の照明として運転保安灯を設ける設計とする。	設置要求	運転保安灯	設計方針(照明設備)(第2Gr以降)	—	—	—	—	—	—	—	—	運転保安灯 ※基本設計方針、照明設備に関する説明書	—	—
4	中央監視室の運転保安灯は、外部からの電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は非常用無停電電源装置から電力を供給できる設計とし、制御第1室及び制御第4室の運転保安灯は、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は内蔵する蓄電池から電力を供給できる設計とすることにより、外部からの電源が喪失した場合においても連続して点灯することが可能な設計とする。	機能要求①	運転保安灯	設計方針(照明設備)(第2Gr以降)	—	—	—	—	—	—	—	—	運転保安灯 ※基本設計方針、照明設備に関する説明書	—	—
5	現場作業の緊急性との関連において、LEDヘッドランプ及びLED充電式ライト等(以下「可搬型照明」という。)の準備に時間的猶予がある場合には、可搬型照明を活用する。また、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	設計方針(照明設備)(第2Gr以降)	—	—	—	—	—	—	—	—	施設共通 基本設計方針	—	—
6	これらの作業用の照明により、設計基準事故等で作業が必要となる場所及びそのアクセスルートの照明を確保でき、昼夜及び場所を問わず、MOX燃料加工施設で事故対策のための作業が可能となる設計とする。	機能要求①	基本方針	設計方針(照明設備)(第2Gr以降)	—	—	—	—	—	—	—	—	基本方針	—	—
7	なお、これらの設計においては、設計基準において想定する事故に対して、MOX燃料加工施設の安全機能が損なわれない(安全機能を有する施設が安全機能を損なわない。)ために必要な重大事故等対処施設、設備等への措置を含める。	機能要求①	基本方針	設計方針(照明設備)(第2Gr以降)	—	—	—	—	—	—	—	—	基本方針	—	—

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

項目番号	基本設計方針	要求種別	主な設備	展開事項
1	9.2 安全避難通路等 MOX燃料加工施設には、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路及び照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明として、非常用所内電源設備の非常用発電機又は灯具に内蔵した蓄電池により電力を供給できる誘導灯及び非常用照明を設置し、安全に避難できる設計とする。	設置要求 機能要求①	安全避難通路 誘導灯 非常用照明 施設共通 基本設計方針	設計方針（安全避難通路を示した図面）

展開事項	展開先（小項目）	添付書類における記載
設計方針（安全避難通路を示した図面）	V-1-1-10 安全避難通路に関する説明書 1. 概要 2. 基本方針 3. 施設の詳細設計方針 4. 安全避難通路を示した図面	<p>【施設の詳細設計方針】 建築基準法及び建築基準法施行令に準拠し、安全避難通路を構成する避難階段及び地上へ通じる通路を設ける。 安全避難通路には、建築基準法及び建築基準法施行令に準拠した非常用照明並びに消防法及び消防法施行令に準拠した誘導灯を設置する。 非常用照明は中央監視室等から出口までの通路、階段及び踊り場に設置し、誘導灯は避難口である旨及び避難の方向を明示する。 安全避難通路の設置状況を添付図面に記載し、非常用照明及び誘導灯の取付箇所を後次回で申請する添付書類「照明設備に関する説明書」に示す。 なお、非常用照明及び誘導灯に関する事項のうち技術基準規則第13条第1項第2号の要求である照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない設計、照度等に関する事項については後次回で申請する添付書類「照明設備に関する説明書」に示す。 また、安全避難通路の視認性を高めるため、必要に応じて誘導標識を設ける設計とする。</p> <p>【安全避難通路を示した図面】 燃料加工建屋各界の平面図に非常用照明、避難口誘導灯、通路誘導灯、階段通路誘導灯を図示。</p>

別紙 4

添付書類の発電炉との比較

注：当該条文については、詳細設計を示す設備が第2回申請以降の申請対象となるため、その際に具体的な添付書類の比較を実施する（今回は対象なし）。

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13条 安全避難通路等)

基本設計方針	
9.2 安全避難通路等 MOX燃料加工施設には、その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路及び照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用照明として、非常用所内電源設備の非常用発電機又は灯具に内蔵した蓄電池により電力を供給できる誘導灯及び非常用照明を設置し、安全に避難できる設計とする。	
2 設計基準事故が発生した場合において、昼夜及び場所を問わず、MOX燃料加工施設で事故対策のための作業が可能となるよう、避難・誘導設備とは別に作業用の照明を設ける設計とする。	
3 設計基準事故に対処するために、中央監視室、制御第1室及び制御第4室(以下「中央監視室等」という。)には、作業用の照明として運転保安灯を設ける設計とする。	
4 中央監視室の運転保安灯は、外部からの電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は非常用無停電電源装置から電力を供給できる設計とし、制御第1室及び制御第4室の運転保安灯は、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は内蔵する蓄電池から電力を供給できる設計とすることにより、外部からの電源が喪失した場合においても連続して点灯することが可能な設計とする。	
5 現場作業の緊急性との関連において、LEDヘッドランプ及びLED充電式ライト等(以下「可搬型照明」という。)の準備に時間的猶予がある場合には、可搬型照明を活用する。また、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。	
6 これらの作業用の照明により、設計基準事故等で作業が必要となる場所及びそのアクセスルートの照明を確保でき、昼夜及び場所を問わず、MOX燃料加工施設で事故対策のための作業が可能となる設計とする。	
7 なお、これらの設計においては、設計基準において想定する事故に対して、MOX燃料加工施設の安全機能が損なわれない(安全機能を有する施設が安全機能を損なわない。)ために必要な重大事故等対処施設、設備等への措置を含める。	

技術基準 (安全避難通路等 第十三条第1項、第2項、第3項)	
加工施設には次に掲げる設備を設ける。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路 二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明 三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源	

添付書類	
加工施設には次に掲げる設備を設ける。 一 その位置を明確かつ恒久的に表示することにより容易に識別できる安全避難通路 二 照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない避難用の照明 三 設計基準事故が発生した場合に用いる照明(前号の避難用の照明を除く。)及びその専用の電源	<p>【施設の詳細設計方針】 建築基準法及び建築基準法施行令に準拠し、安全避難通路を構成する避難階段及び地上へ通じる通路を設ける。 安全避難通路には、建築基準法及び建築基準法施行令に準拠した非常用照明並びに消防法及び消防法施行令に準拠した誘導灯を設置する。 非常用照明は中央監視室等から出口までの通路、階段及び踊り場に設置し、誘導灯は避難口である旨及び避難の方向を明示する。 安全避難通路の設置状況を添付図面に記載し、非常用照明及び誘導灯の取付箇所を後次回で申請する添付書類「照明設備に関する説明書」に示す。 なお、非常用照明及び誘導灯に関する事項のうち技術基準規則第13条第1項第2号の要求である照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわない設計、照度等に関する事項については後次回で申請する添付書類「照明設備に関する説明書」に示す。 また、安全避難通路の視認性を高めるため、必要に応じて誘導標識を設ける設計とする。</p> <p>【安全避難通路を示した図面】 燃料加工建屋各界の平面図に非常用照明、避難口誘導灯、通路誘導灯、階段通路誘導灯を図示。</p>
添付V-1-1-11 照明設備に関する説明書	<p>【基本方針(避難用照明)】 ・安全避難通路には、位置を明確かつ恒久的に表示し、照明用の電源が喪失した場合においても機能を損なわないよう、避難用の照明として誘導灯及び非常用照明を設けること。誘導灯及び非常用照明は、非常用発電機又は内蔵した蓄電池から給電可能な設計とする。 【施設の詳細設計方針(避難用照明)】 ・「V-1-1-10 安全避難通路に関する説明書」にて示した安全通路に設置する非常用照明及び誘導灯の取付箇所について表で示す。(第1回申請において後次回で示すと記載した部分) ・「避難用照明の電源系統」及び「照明設備の取付箇所を明示した図面」を示す。</p>
添付V-1-1-11 照明設備に関する説明書	<p>【基本方針(設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明)】 ・MOX燃料加工施設には、昼夜及び場所を問わず、MOX燃料加工施設内で事故対策のための作業が可能となるよう、設計基準事故が発生した場合に用いる作業用の照明(前号の避難用照明を除く。)及びその専用の電源を設ける設計とする。 ・MOX燃料加工施設としては、設計基準事故が発生した場合において、MOX燃料加工施設の状態を監視するために必要な中央監視室等には、運転保安灯を設ける設計とし、必要な監視が行えるように非常用照明と同等以上の照度を有する設計とする。 ・中央監視室の運転保安灯は、外部からの電源が喪失した場合においてもその機能を損なわないように、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は非常用無停電電源装置から電力を供給できる設計とし、制御第1室及び制御第4室の運転保安灯は、非常用所内電源設備の非常用母線に接続し、非常用発電機又は内蔵する蓄電池から電力を供給できる設計とすることにより、外部からの電源が喪失した場合においても連続して点灯することが可能な設計とする。 ・運転保安灯は、非常用所内電源設備の非常用無停電電源装置又は内蔵する蓄電池から電力を供給できる設計とすることにより、全交流電源喪失時から重大事故等に対処する前までの間、点灯することが可能な設計とする。 ・また、現場作業の緊急性との関連において、設計基準事故の収束後の火災の鎮火確認等、現場作業が必要となり、可搬型照明の準備に時間的猶予がある場合には、中央監視室等に配備する可搬型照明を活用する設計とする。 【施設の詳細設計方針(設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明)】 ・作業用照明の取付箇所について表で示す。 ・「作業用照明の電源系統」及び「非常用照明の取付箇所を明示した図面」を示す。</p>
添付V-1-1-11 照明設備に関する説明書	<p>【基本方針(可搬型照明)】 ・現場作業の緊急性との関連において、設計基準事故の収束後の火災の鎮火確認等、現場作業が必要となり、可搬型照明の準備に時間的猶予がある場合には、中央監視室等に配備する可搬型照明を活用する設計とする。 ・これらの作業用の照明により、設計基準事故等で作業が必要となる場所及びそのアクセスルートの照明を確保でき、昼夜及び場所を問わず、MOX燃料加工施設で事故対策のための作業が可能となる設計とする。 【施設の詳細設計方針(可搬型照明)】 ・「可搬型照明(SA)の電源系統図」及び可搬型照明(SA)の保管場所を「非常用照明の取付箇所を明示した図面」に示す。</p>

説明が必要な項目	
	安全避難通路に係る設計方針、照明の配置等について、説明する。 →避難経路にかかる図面について、補足する。
	避難用照明に係る設計方針について、説明する。 →避難用照明の照度・輝度とその根拠について、補足する。
	設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明の設計方針について、説明する。 →作業用照明の照度・輝度とその根拠について、補足する。 →作業用照明の設置箇所に関わる整理について、補足する。(作業用照明の設置場所及び中央監視室から各現場機器室までのアクセスルートの詳細) →中央監視室等天井照明ルーバー落下防止措置について、補足する。
	可搬型照明の設計方針について、説明する。 →可搬型照明の照明の照度・輝度とその根拠について、補足する。 →可搬型照明(SA)に関して、補足する。

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

補足説明すべき項目の抽出結果
(第13条 安全避難通路等)

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		
安全避難通路に関する補足説明	安全避難通路について	避難経路にかかる図面
照明設備に関する補足説明	非常用照明に係る設計方針について	照明の照度・輝度とその根拠について 可搬型照明（S A）の仕様について 作業用照明の設置箇所に関わる整理について 中央監視室等天井照明ルーバー落下防止措置について

発電炉の補足説明資料の説明項目		第1回対象	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)
補足-210 安全避難通路に関する説明書に係る補足説明資料 補足-210-1 安全避難通路に関する説明書に係る補足説明資料	1. 安全避難通路について (図1に避難経路を明示した図面を示す。)	○	-	-	-	-	-	-
補足-220 非常用照明に関する説明書に係る補足説明資料 補足-220-1 非常用照明に関する説明書に係る補足説明資料	1. 概要	-	-	-	-	○	-	-
	2. 照明の照度・輝度とその根拠について	-	-	-	-	○	-	-
	3. 可搬型照明について	-	-	-	-	○	-	-
	4. 運転保安灯の設置箇所に関わる整理について	-	-	-	-	○	-	-
	5. 中央監視室天井照明ルーバー落下防止措置について	-	-	-	-	○	-	-

【第1回申請対象】

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		
安全避難通路に関する補足説明	安全避難通路について	避難経路にかかる図面
	安全避難通路を明示した図面の対象エリアの選定について	添付図面に示す範囲の考え方（選定フロー）

第2回以降に非常用照明が申請対象となり、これらに対する補足説明の追加が必要

第1回申請における補足説明対象とする

⇒発電炉と同様の整理で各資料に記載を仕分けしており、説明すべき設計内容も同様であるため、同様の書類構成にて説明すべきである。（説明に差分となるべき事項なし）
第3回申請対象の非常用照明等が未申請であっても、燃料加工建屋に付随する補足説明として第1回申請時点で説明が可能な内容である。

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			
1.	1.1	1.1.1	(1)	a.	(a)	イ.	(イ)以降		1回	2回	3回	4回
V-1-1-10 安全避難通路に関する説明書												
1.								概要	○	-	-	-
2.								基本方針	○	-	-	-
3.								施設の詳細設計方針	○	-	-	-
4.								安全避難通路を示した図面	○	-	-	-
添付V-1-1-11 照明設備に関する説明書												
1.								概要	-	-	○	-
2.								基本方針	-	-	○	-
	2.1							避難用照明	-	-	○	-
	2.2							設計規準事故が発生した場合に用いる作業用照明	-	-	○	-
	2.3							重大事故等発生時の照明	-	-	○	-
3.								施設の詳細設計方針	-	-	○	-
	3.1							避難用照明	-	-	○	-
	3.2							設計基準事故が発生した場合に用いる作業用照明	-	-	○	-
	3.3							重大事故等発生時の照明	-	-	○	-
								照明設備の取付箇所を明示した図面	-	-	○	-