

【公開版】

提出年月日	令和2年8月24日	R8
日本原燃株式会社		

M O X 燃 料 加 工 施 設 に お け る
新 規 制 基 準 に 対 す る 適 合 性

安全審査 整理資料

第13条：安全避難通路等

目 次

1 章 基準適合性

1. 基本方針

1. 1 要求事項の整理

1. 2 要求事項に対する適合性

2. 規則への適合性

2. 1 規則への適合性

3. 気象等

4. 設備等

4. 1 安全避難通路等の概要

4. 2 設計方針

4. 2. 1 安全避難通路等の設計方針

4. 2. 2 主要設備の仕様

4. 2. 3 可搬型照明の設計方針

4. 2. 4 避難・誘導設備等の主要設備

2 章 補足説明資料

事業許可基準規則第 13 条と許認可実績・適合方針との比較表

事業許可基準規則第 13 条と許認可実績・適合方針との比較表 (1/12)

①事業許可基準規則	②許認可実績等	③適合方針	①事業許可基準規則 - ②許認可実績等 - ③適合方針の比較結果	②許認可実績等 - ③適合方針の本文比較結果
<p>再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則 (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。</p> <p>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</p>	<p>(本文) 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 非常用設備は、非常用所内電源設備、自動火災報知設備、非常用放送設備、消火設備、緊急時通信設備及び避難・誘導設備で構成する。</p> <p>(添付書類五) チ. その他の安全設計 (二) 事故等に対する考慮 事故等に対応した以下の対策を講ずる。 (4) 事故時に放射線業務従事者等が速やかに退避できるよう、通常の照明用電源が喪失した場合でも機能を失うことのない避難用の照明を有し、かつ、単純、明確、永続性のある標識のついた安全退避通路を設ける。</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。 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。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。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発電機及び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発電機及び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。また、現場作業の緊急性との関連において、可搬型照明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。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。</p> <p>ト. その他加工設備の附属施設の構造及び設備 (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。 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</p>	<p>・「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」については、「避難・誘導設備で構成する。」として既許可申請書本文ト項に記載している。 上記本文記載事項に対する設計方針として、既許可申請書類五「チ. その他の安全設計」に、事故時に従事者等が速やかに退避できるよう、単純、明確、永続性のある標識のついた安全退避通路を設けることを記載している。</p> <p>したがって、指針から明確化されたものは、許可実績等で満たしていると考えられる。 上記を踏まえ、適合方針では、記載の明確化を実施する。</p>	<p>【記載の適正化(内容の明確化)】 安全避難通路の要求事項に対する、設計方針を明確化するため、規則解釈の要求事項に合わせた表現の見直し(内容の明確化)であり、適合方針は既許可の設計内容を変えるものではない。</p>

事業許可基準規則第 13 条と許認可実績・適合方針との比較表 (2/12)

①事業許可基準規則	②許認可実績等	③適合方針	①事業許可基準規則 - ②許認可実績等 - ③適合方針の比較結果	②許認可実績等 - ③適合方針の本文比較結果
		<p>(b) 非常用照明</p> <p>i. 設置場所 燃料加工建屋</p> <p>ii. 個数 1 式</p> <p>b. 運転保安灯</p> <p>(a) 設置場所 制御第 1 室, 制御第 4 室及び中央監視室</p> <p>(b) 個数 1 式</p> <p>添 5 ト. その他の加工設備の付属施設</p> <p>(2) 照明設備</p> <p>(1) 概要</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(2) 設計方針</p> <p>①MOX 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。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。</p> <p>②MOX 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。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>①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</p>		

事業許可基準規則第 13 条と許認可実績・適合方針との比較表 (3/12)

①事業許可基準規則	②許認可実績等	③適合方針	①事業許可基準規則 - ②許認可実績等 - ③適合方針の比較結果	②許認可実績等 - ③適合方針の本文比較結果
		<p>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>②運転保安灯 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発電機及び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発電機及び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、MOX 燃料加工施設の運転中又は停止中に、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 ① 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。 ② 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> <p>添 5 (木) MOX 燃料加工施設に関する「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合性 (1) 安全機能を有する施設 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</p> <p>適合のための設計方針 第 1 項第 1 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</p>		

事業許可基準規則第 13 条と許認可実績・適合方針との比較表 (4/12)

①事業許可基準規則	②許認可実績等	③適合方針	①事業許可基準規則 - ②許認可実績等 - ③適合方針の比較結果	②許認可実績等 - ③適合方針の本文比較結果
		<p>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。</p> <p>第 1 項第 2 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若しく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。</p> <p>第 1 項第 3 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。</p> <p>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。</p> <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発電機及び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発電機及び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>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。</p> <p>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。</p>		

事業許可基準規則第 13 条と許認可実績・適合方針との比較表 (5/12)

①事業許可基準規則	②許認可実績等	③適合方針	①事業許可基準規則 - ②許認可実績等 - ③適合方針の比較結果	②許認可実績等 - ③適合方針の本文比較結果
<p>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。</p> <p>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</p> <p>(解釈)</p> <p>2. 第 2 号に規定する「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避難用の照明」とは、その電力が非常用電源から供給される照明装置又は電源を内蔵した照明装置をいう。</p>	<p>(本文)</p> <p>ト. その他加工設備の附属施設の構造及び設備</p> <p>(イ) 非常用設備の種類</p> <p>非常用設備は、非常用所内電源設備、自動火災報知設備、非常用放送設備、消火設備、緊急時通信設備及び避難・誘導設備で構成する。</p> <p>(添付書類五)</p> <p>チ. その他の安全設計</p> <p>(二) 事故時に対する考慮</p> <p>(4) 事故時に放射線業務従事者等が速やかに退避できるよう、通常の照明用電源が喪失した場合でも機能を失うことのない退避用の照明を有し、かつ、単純、明確、永続性のある標識のついた安全退避通路を設ける。</p>	<p>ロ. 加工施設の一般構造</p> <p>⑤ 安全避難通路等</p> <p>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。</p> <p>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。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。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発電機及び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発電機及び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>また、現場作業の緊急性との関連において、可搬型照明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。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。</p> <p>ト. その他加工設備の附属施設の構造及び設備</p> <p>(2) 照明設備</p> <p>① 構造</p> <p>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。</p> <p>照明設備には本設備を運転する上で必要な盤類を含む。</p> <p>② 主要な設備・機器の種類</p> <p>a. 避難・誘導設備</p> <p>(a) 誘導灯</p> <p>i. 設置場所 燃料加工建屋</p> <p>ii. 個数 1 式</p> <p>(b) 非常用照明</p> <p>i. 設置場所 燃料加工建屋</p>	<p>・「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」については、「避難・誘導設備で構成」として既許可申請書本文ト項に記載している。</p> <p>したがって、指針から明確化されたものは、既許可実績等で満たしていると考えられる。</p> <p>・「非常用電源から供給される照明装置又は電源を内蔵した照明装置」については、既許可申請書添付書類五「チ. その他の安全設計」に、通常の照明用電源が喪失した場合でも機能を失うことのない退避用の照明を有することを記載している。</p> <p>したがって、指針から明確化されたものは、既許可実績等で満たしていると考えられる。 上記を踏まえ、適合方針では、記載の明確化を実施する。</p>	<p>【記載の適正化（内容の明確化）】</p> <p>安全避難通路の要求事項に対する、設計方針を明確化するため、規則解釈の要求事項に合わせた記載の適正化であり、適合方針は既許可の設計内容を変えるものではない。</p>

事業許可基準規則第 13 条と許認可実績・適合方針との比較表 (6/12)

①事業許可基準規則	②許認可実績等	③適合方針	①事業許可基準規則 - ②許認可実績等 - ③適合方針の比較結果	②許認可実績等 - ③適合方針の本文比較結果
		<p>ii. 個数 1 式</p> <p>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</p> <p>添5 ト. その他の加工設備の付属施設 (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。 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。</p> <p>(2) 設計方針 ①MOX 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。 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。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。 ②MOX 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。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 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 ①避難・誘導設備 a. 誘導灯 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。 b. 非常用照明 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</p>		

事業許可基準規則第 13 条と許認可実績・適合方針との比較表 (7/12)

①事業許可基準規則	②許認可実績等	③適合方針	①事業許可基準規則 - ②許認可実績等 - ③適合方針の比較結果	②許認可実績等 - ③適合方針の本文比較結果
		<p>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>②運転保安灯 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発電機及び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発電機及び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、MOX 燃料加工施設の運転中又は停止中に、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 ① 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。 ② 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> <p>添 5 (ホ) MOX 燃料加工施設に関する「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合性 (1) 安全機能を有する施設 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</p> <p>適合のための設計方針 第 1 項第 1 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</p>		

事業許可基準規則第 13 条と許認可実績・適合方針との比較表 (8/12)

①事業許可基準規則	②許認可実績等	③適合方針	①事業許可基準規則 - ②許認可実績等 - ③適合方針の比較結果	②許認可実績等 - ③適合方針の本文比較結果
		<p>別できる設計とする。</p> <p>第 1 項第 2 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若しく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。</p> <p>第 1 項第 3 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発電機及び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発電機及び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。 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。</p>		

事業許可基準規則第 13 条と許認可実績・適合方針との比較表 (9/12)

①事業許可基準規則	②許認可実績等	③適合方針	①事業許可基準規則 - ②許認可実績等 - ③適合方針の比較結果	②許認可実績等 - ③適合方針の本文比較結果
<p>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（解釈）</p> <p>1. 第 13 条は、設計基準において想定される事象に対して加工施設の安全性が損なわれない（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む。</p> <p>3. 第 3 号に規定する「設計基準事故が発生した場合に用いる照明」とは、昼夜及び場所を問わず、加工施設内で事故対策のための作業が生じた場合に、作業が可能となる照明のことをいい、現場作業の緊急性との関連において、仮設照明の準備に時間的猶予がある場合には、仮設照明（可搬型）による対応を含むものとする。</p>	<p>新規要求事項のため記載なし。</p>	<p>ロ. 加工施設の一般構造</p> <p>⑤ 安全避難通路等</p> <p>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。</p> <p>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。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。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発電機及び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発電機及び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>また、現場作業の緊急性との関連において、可搬型照明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。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。</p> <p>ト. その他加工設備の附属施設の構造及び設備</p> <p>(2) 照明設備</p> <p>① 構造</p> <p>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。</p> <p>照明設備には本設備を運転する上で必要な盤類を含む。</p> <p>② 主要な設備・機器の種類</p> <p>a. 避難・誘導設備</p> <p>(a) 誘導灯</p> <p>i. 設置場所 燃料加工建屋</p> <p>ii. 個数 1 式</p> <p>(b) 非常用照明</p> <p>i. 設置場所 燃料加工建屋</p> <p>ii. 個数</p>	<p>・「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」については、新規要求事項のため許認可実績等に記載はない。</p> <p>したがって、適合方針では新規要求事項へ適合させるための追加を実施する。</p> <p>・解釈に記載の「必要な重大事故等対処施設等への措置を含む」については、新規要求事項のため許認可実績等に記載はない。</p> <p>したがって、適合方針では新規要求事項へ適合させるための追加を実施する。</p> <p>・解釈に記載の「昼夜及び場所を問わず、加工施設内での事故対策において作業が可能となる照明」「仮設照明（可搬型）による対応を含む」については、新規要求事項のため許認可実績等に記載はない。</p> <p>したがって、適合方針では新規要求事項へ適合させるための追加を実施する。</p>	<p>【新規基準の第 13 条第 1 項第 3 号要求による変更】規則解釈の新たな要求事項として、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に関する要求事項を追加。</p>

事業許可基準規則第 13 条と許認可実績・適合方針との比較表 (10/12)

①事業許可基準規則	②許認可実績等	③適合方針	①事業許可基準規則 - ②許認可実績等 - ③適合方針の比較結果	②許認可実績等 - ③適合方針の本文比較結果
		<p>1 式</p> <p>b. 運転保安灯</p> <p>(a) 設置場所 制御第 1 室, 制御第 4 室及び中央監視室</p> <p>(b) 個数 1 式</p> <p>添 5 ト. その他の加工設備の付属施設</p> <p>(2) 照明設備</p> <p>(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。 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。</p> <p>(2) 設計方針</p> <p>①MOX 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。 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。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。</p> <p>②MOX 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。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 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>①避難・誘導設備</p> <p>a. 誘導灯 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 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>		

事業許可基準規則第 13 条と許認可実績・適合方針との比較表 (11/12)

①事業許可基準規則	②許認可実績等	③適合方針	①事業許可基準規則 - ②許認可実績等 - ③適合方針の比較結果	②許認可実績等 - ③適合方針の本文比較結果
		<p>②運転保安灯 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発電機及び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発電機及び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、MOX 燃料加工施設の運転中又は停止中に、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 ① 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。 ② 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> <p>添 5 (ホ) MOX 燃料加工施設に関する「加工施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」への適合性 (1) 安全機能を有する施設 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</p> <p>適合のための設計方針 第 1 項第 1 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</p>		

事業許可基準規則第 13 条と許認可実績・適合方針との比較表 (12/12)

①事業許可基準規則	②許認可実績等	③適合方針	①事業許可基準規則 - ②許認可実績等 - ③適合方針の比較結果	②許認可実績等 - ③適合方針の本文比較結果
		<p>別できる設計とする。</p> <p>第 1 項第 2 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若しく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。</p> <p>第 1 項第 3 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発電機及び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発電機及び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。 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。</p>		