

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	濃縮個別 78 R1
提出年月日	令和 4 年 4 月 21 日

安全避難通路及び照明設備に係る補足説明資料

本資料は、【濃縮個別 78 R0】の改訂版（R1）である。
改訂内容は以下のとおり。

- 添付 2 において、誘導灯及び非常用照明の設計について、事業変更許可申請書との関係性を明確化した。
- 添付 2 の「3. 安全避難通路等について」において、既認可との相違点に係る記載を追加した。
- その他、体裁修正。

※【濃縮個別 78 R0】から変更した部分を青字にて示す。

目 次

1. 概要	1
2. 申請対象と技術基準規則の関係	1
2.1 第一号の要求に係る申請対象	1
2.2 第二号の要求に係る申請対象	1
2.3 第三号の要求に係る申請対象	1
3. 設工認申請書添付書類における変更内容に係る補足説明事項	2

添付 1 申請対象設備の「技術基準規則 第 13 条 安全避難通路等」への適合要否について

添付 2 変更内容に係る補足説明事項について

1. 概要

本資料は、「濃縮個別 60 加工施設（ウラン濃縮）の設工認申請全体の関係性、網羅性に係る補足説明資料」に示す申請区分②「使用を廃止する設備の存置保管廃棄等（廃棄物建屋の増設）」申請（以下「本申請」という。）の【安全避難通路及び照明設備に関する説明書】（以下「説明書」という。）において説明した事項に関して、申請内容の妥当性、記載内容の根拠等について説明するものである。

2. 申請対象と技術基準規則の関係

本申請において説明している内容は、「技術基準規則 第 13 条 安全避難通路等」に基づく説明である。本申請における申請対象と技術基準規則の関係を以下に示す。

また、本申請における申請対象設備の「技術基準規則 第 13 条 安全避難通路等」への適合要否を添付 1 に示す。

2.1 第一号の要求に係る申請対象

本申請の申請対象設備のうち、第一号の要求事項「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」に該当する設備は、本申請において新設する B ウラン濃縮廃棄物建屋の安全避難通路である。

2.2 第二号の要求に係る申請対象

本申請の申請対象設備のうち、第二号の要求事項「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」に該当する設備は、本申請において新設する B ウラン濃縮廃棄物建屋に設置する誘導灯、非常用照明（避難用）である。

2.3 第三号の要求に係る申請対象

第三号の要求事項「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」は、作業用の非常用照明及びその専用の電源に適用される要求である。

本申請において新設する B ウラン濃縮廃棄物建屋は、固体廃棄物を取り扱う施設であり、設計基準事故が想定される建物ではない。また、設計基準事故に対処するための設備及び機器又は資機材等を設置する建物ではないことから、本申請において本号の要求事項に該当する設備はない。

また、本申請における建物、設備及び機器の新設により、既設の作業用の非常用照明及びその専用の電源への変更は生じないため、本申請にて変更は行わない。

3. 設工認申請書添付書類における変更内容に係る補足説明事項
説明書での申請内容に関する補足説明を添付2に示す。

添付 1

申請対象設備の「技術基準規則 第 13 条 安全避難通路等」への適合要否について

設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理

【廃棄物建屋の増設申請】

番号	施設区分	設備区分	機器名称	設置場所	本申請			技術基準への適合に関する変更有無の考え方 ○：適合性確認を実施するもの（要求事項、設計内容に変更があり、変更内容に応じた説明を実施するもの） △：適合性について既認可から変更がないもの（要求事項、設計内容に変更がないため、今回の申請で変更は行わないもの） －：条文要求を受けないもの
					安全避難通路等			
					第十三条第一号	第十三条第二号	第十三条第三号	
1	放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄設備（廃棄設備（区画））	固体廃棄物保管廃棄区画（Eウラン濃縮廃棄物室）	Bウラン濃縮廃棄物建屋	－	－	－	（安全避難通路等に係る設備ではないため、対象外とする。）
2	放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄設備（廃棄設備（区画））	固体廃棄物保管廃棄区画（Fウラン濃縮廃棄物室）	Bウラン濃縮廃棄物建屋	－	－	－	同上
3	その他の加工施設	非常用設備	自動火災報知設備（Bウラン濃縮廃棄物建屋）	Bウラン濃縮廃棄物建屋	－	－	－	同上
4	その他の加工施設	非常用設備	消火器（Bウラン濃縮廃棄物建屋）	Bウラン濃縮廃棄物建屋	－	－	－	同上
5	その他の加工施設	非常用設備	屋外消火栓設備（Bウラン濃縮廃棄物建屋）	屋外	－	－	－	同上
6	その他の加工施設	非常用設備	防火壁（Bウラン濃縮廃棄物建屋）	Bウラン濃縮廃棄物建屋	－	－	－	同上
7	その他の加工施設	非常用設備	防火扉（Bウラン濃縮廃棄物建屋）	Bウラン濃縮廃棄物建屋	－	－	－	同上
8	その他の加工施設	非常用設備	防火シャッター（Bウラン濃縮廃棄物建屋）	Bウラン濃縮廃棄物建屋	－	－	－	同上
9	その他の加工施設	通信連絡設備（所内通信連絡設備）	ページング装置（Bウラン濃縮廃棄物建屋）	Bウラン濃縮廃棄物建屋	－	－	－	同上
10	その他の加工施設	安全避難通路等設備	誘導灯（Bウラン濃縮廃棄物建屋）	Bウラン濃縮廃棄物建屋	－	○	－	避難用の照明であるため、対象とする。
11	その他の加工施設	安全避難通路等設備	非常用照明（Bウラン濃縮廃棄物建屋）	Bウラン濃縮廃棄物建屋	－	○	－	同上
12	その他の加工施設	建物	Bウラン濃縮廃棄物建屋	－	○	－	－	Bウラン濃縮廃棄物建屋に安全避難通路を設けることから、建物を対象とする。

添付 2

変更内容に係る補足説明事項について

設工認申請書	補足説明	備考
<p>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13条に基づき、安全避難通路及び照明設備の設計について説明するものである。 本資料では、廃棄物建屋の増設に関する安全避難通路及び照明設備の設計について説明する。</p> <p>2. 基本方針 本施設には、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、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。 設計基準事故に対処するために、監視、操作等が必要となる中央制御室には、作業用照明として非常用照明を設置する。非常用照明は非常用母線から受電できる設計とする。 また、対処に必要な時間余裕等も踏まえた上で、設計基準事故の対応に必要な可搬式照明を配備することを加工施設保安規定に定めて管理する。 これらの作業用の照明により、設計基準事故等で操作が必要となる場所及びそのアクセスルート¹の照明を確保でき、昼夜及び場所を問わず、本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となる設計とする。 また、UF₆の漏えいが発生した場合、管理区域内の従事者はモニタエリアに退避する。均質槽からの漏えいによりモニタエリアに退避不可能な場合は、一時退避エリアの予備室又は搬入室へ一時退避する。屋外へ退避可能な場合は、非常扉から屋外へ退避する。</p> <p>3. 安全避難通路等について 本申請において新設する B ウラン濃縮廃棄物建屋には、設計基準事故時等における従事者の安全な避難のため、建屋の人の立ち入る区域から出口までの通路に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よう、誘導灯、非常用照明（避難用）を配置した安全避難通路を設置する設計とする。安全避難通路等設備の配置の概略図を図1に示す。 安全避難通路には、消防法、建築基準法等に準拠した誘導灯、非常用照明（避難用）を配置し、避難口及び避難の方向を明示する設計とするとともに、<u>誘導灯、非常用照明（避難用）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。</u> <u>なお、誘導灯、非常用照明（避難用）は、非常用電源系統に接続する。^(注1)</u> 上記以外の非常用照明（作業用）等の安全避難通路等設備については、本申請において新設する建物、設備及び機器により、変更は生じないため、本申請にて変更は行わない。</p>	<p>(注1) 誘導灯及び非常用照明（設計基準事故に対処するために必要な作業用照明及び避難用照明）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設計とするものである。 非常用照明のうち、設計基準事故に対処するために必要な作業用照明（中央制御室の作業用の非常用照明等）については、事故終息に必要な時間、機能を維持するために、非常用電源系統に接続する。 非常用照明のうち、避難用の照明及び誘導灯は、従事者等の避難に必要な時間、機能を維持するために、事業変更許可申請書に基づく基本設計方針に示すとおり、蓄電池を内蔵した設計とする。なお、避難用の照明及び誘導灯は、消防法に基づき、避難の時間を考慮した60分間定格電池内蔵のものを選定する。 避難用の照明及び誘導灯については、上記に示す設計とするとともに、蓄電池の容量がなくなった場合においても使用することができるよう非常用電源系統に接続することから、添付書類の説明書において当該設計を明確にする。また、非常用電源系統に接続することから、非常用電源設備の負荷容量として見込むものとする。</p>	<p>・既認可との相違点（配置、個数） 設計方針については、既認可（既設の A ウラン濃縮廃棄物建屋）と相違はない。 詳細設計については、建屋寸法等の違いにより、配置、個数が異なるが、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であることに相違はない。</p>

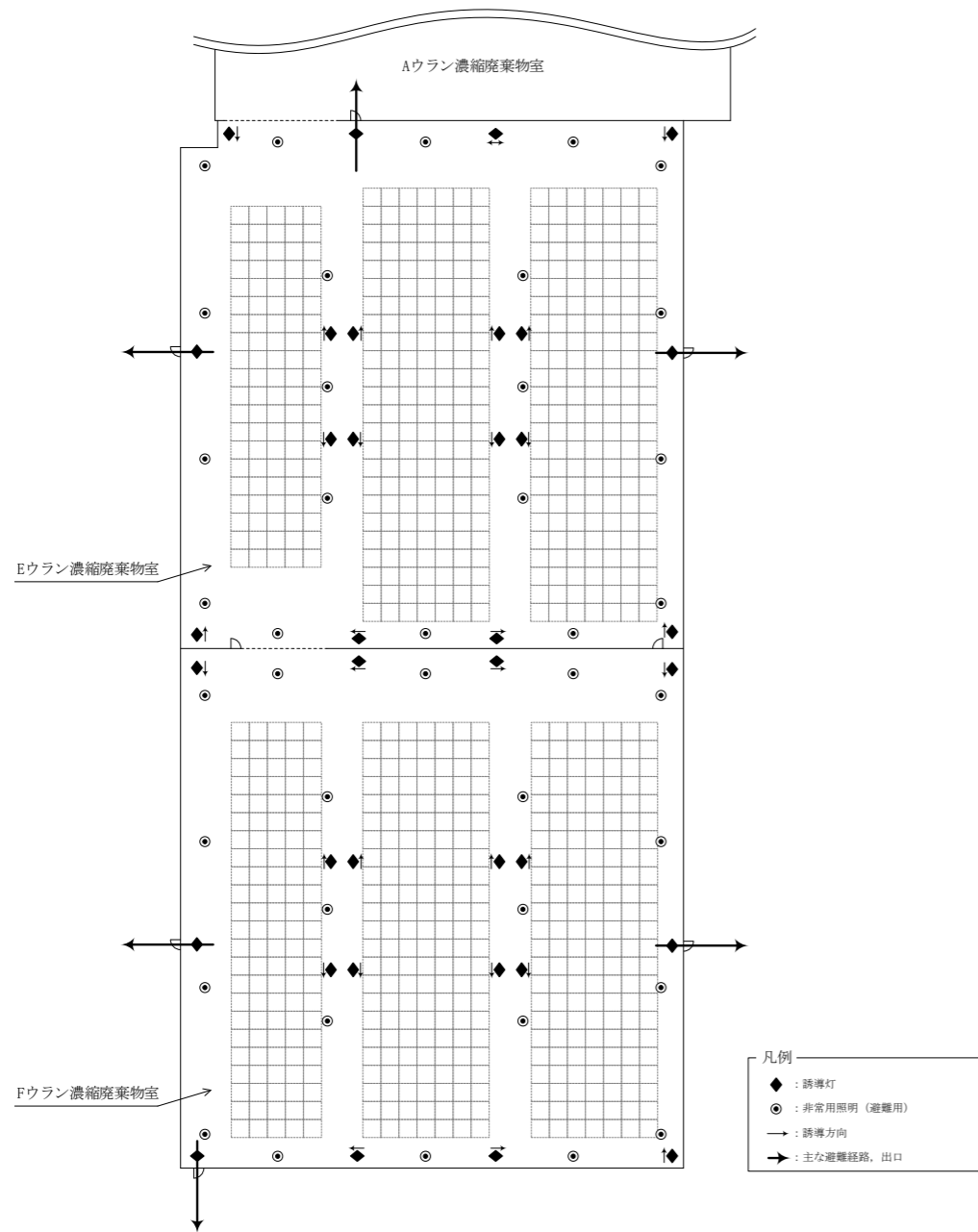
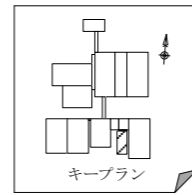


図1 安全避難通路等設備 配置概略図