

## 設工認の基本設計方針に関する記載構成について

### 1. 概要

2023年11月14日の「設工認の基本設計方針に関する記載構成」に関する面談結果を踏まえ、濃縮事業部と同じ加工施設の技術基準規則を適用するMOXの整理を参考に、追加の整理を実施した。

※前回資料からの変更点に下線を付して示す。

### 2. 前回までの整理状況

全社整理方針（令和4年11月28日 共通項目と個別項目の書き分けについて）に基づき整理を実施。

#### 【全社整理】

##### 【第1章 共通項目と第2章 個別項目で示す基本設計方針の整理】

- 基本設計方針は第1章 共通項目と第2章 個別項目で構成され、「共通的な設計方針」は第1章で、「個別施設の系統構成や機能、要求性能等」は第2章で示す。
- 「共通的な設計方針」及び「個別施設の系統構成や機能、要求性能等」は、技術基準規則の要求及び事業変更許可申請書「ロ. 再処理施設の一般構造」に記載した事項を踏まえ、共通的な設計方針に係る事項と個別設備の系統設計に係る設計方針に分類する。
- 第1章の共通的な設計方針には、安全設計上の主要な要求事項等の施設を設計する上での共通的な方針を要求している事項を記載し、この共通的な設計方針を第2章の個別項目に示す個別設備の設計方針に展開する。

### 3. 追加整理

全社整理方針（令和4年11月28日 共通項目と個別項目の書き分けについて）に基づく整理に加え、MOXの最新の基本設計方針（2023年2月28日申請の設工認）を参考に、各項における章立ての整理、他項目に展開する場合の展開元と展開先の整理を実施。

(1) 各項における基本設計方針について、技術基準規則条項との対比を明確にするために、各項の基本設計方針の章立てを細分化する（項目タイトルの追加）。

なお、細分化の際には、必要に応じて記載順序の変更、各項目への記載の展開等を行う。

※再処理、MOXの整理を反映（重大事故に関する記載を除く。）。

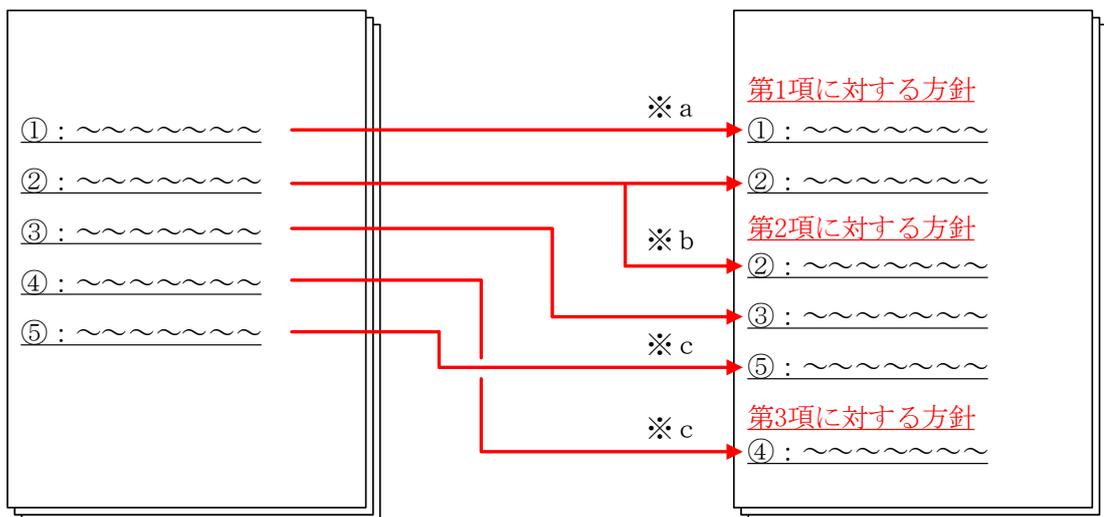
【例示（項タイトルの追加）】

- ・別紙 1-1：「共通項目」核燃料物質の臨界防止（技術基準規則 第四条）  
「(共) 臨界-2, 3, 9, 16 等」\*<sup>1</sup>
- ・別紙 1-2：「共通項目」閉じ込めの機能（技術基準規則 第十条）  
「(共) 閉込-2, 20, 28, 33 等」\*<sup>1</sup>
- ・別紙 1-3：「共通項目」警報設備等（技術基準規則 第十八条）  
「(共) 警報-1, 35 等」\*<sup>1,2</sup>

【例示（記載順序の入替え等）】

- ・別紙 1-1：「共通項目」核燃料物質の臨界防止（技術基準規則 第四条）  
「(共) 臨界-7, 8, 18, 24, 25」\*<sup>1</sup>
- ・別紙 1-2：「共通項目」閉じ込めの機能（技術基準規則 第十条）  
「(共) 閉込-6, 7, 13, 14, 15 等」\*<sup>1</sup>
- ・別紙 1-3：「共通項目」警報設備等（技術基準規則 第十八条）  
「(共) 警報-1, 35 等」\*<sup>1,2</sup>

\*1：既認可の基本設計方針にて条文単位で整理はしているが、項・号単位での整理がされていないため、今回の整理にて適正化する。



- ※ a：技術基準規則の各項・各号との対比が明確となるように章立てを整理する。
- ※ b：複数の項・号に対する方針がまとめて記載されている場合は、それぞれに同様の記載を展開する。
- ※ c：※ a の整理に基づき、必要に応じて記載順序の入替えを行う。

\*2: 警報設備に関しては, \*1 の整理に基づき警報機能とインターロック機能に記載を細分化する。

警報機能とインターロック機能での記載細分化

再整理前	再整理後
警報を発するとともに, ～～するインターロックを設ける。	1. 警報設備 ～～したときに, 確実に検知して速やかに警報を発することができるよう, 検出器を設置する設計とするとともに, 制限値を超えない範囲で警報を発する設計とする。
	2. インターロック ～～したときに, 自動で〇〇するインターロックを設置する設計とする。

(2) 「共通項目」に各施設に共通的な方針に加え, 設備個別の設計方針が記載されている場合は, 「共通項目」で定性的な記載をし, 具体を「個別項目」等にて展開する。

※再処理, MOXの整理を反映。

【例示】

- ・別紙 1-1 : 「共通項目」核燃料物質の臨界防止 (技術基準規則 第四条)  
「(共) 臨界-4, 13, 18」
- ・別紙 1-2 : 「共通項目」閉じ込めの機能 (技術基準規則 第十条)  
「(共) 閉込-3, 12, 24, 34」
- ・別紙 1-3 : 「共通項目」警報設備等 (技術基準規則 第十八条)  
「(共) 警報-2, 3, 10 等」\*1
- ・別紙 1-4 : 「個別項目」警報関連設備\*1

\*1: 警報設備に関しては, MOXの整理に基づき「個別項目」にて新たに章立てを行い, 「共通項目」と「個別項目」で書き分ける。「共通項目」の記載は, 機器個別の内容を定性的な記載にまとめたものとし, 「個別項目」で具体を展開する。

共通項目から個別項目への展開

再整理前 (共通項目)	再整理後	
	(共通項目)	(個別項目)
〇〇機器の加熱中に圧力 又は温度が異常に上昇	機器の加熱中に圧力又は 温度が異常に上昇	〇〇機器の加熱中に圧力 又は温度が異常に上昇
△△機器の加熱中に圧力 又は温度が異常に上昇		△△機器の加熱中に圧力 又は温度が異常に上昇
□□機器の加熱中に圧力 又は温度が異常に上昇		□□機器の加熱中に圧力 又は温度が異常に上昇
大気圧を超えない範囲で 管理温度を超えない範囲 で	制限値を超えない範囲で	大気圧を超えない範囲で 管理温度を超えない範囲 で
最大充填量に達する前に		最大充填量に達する前に

(3) 基本設計方針に記載されている具体的な値等が仕様表記載事項である場合には、基本設計方針から当該値等の記載を削除する。

※再処理の整理を反映 (MOXでは基本設計方針に臨界安全設計に係る共通方針及び個別施設の核的制限値等が記載されているが、事業変更許可申請書の記載整理を踏まえても、「一般構造」の記載内容ではなく、「構造及び設備」の記載内容(機器仕様)であるため、共通方針については、基本設計方針にて展開し、個別施設の核的制限値等は基本設計方針ではなく、仕様表に展開する。)

【例示】

- ・別紙 1-1 : 「共通項目」核燃料物質の臨界防止 (技術基準規則 第四条)  
「(共) 臨界-17, 19, 20, 21, 22, 23 等」

(4) 各施設が該当する「共通項目」の基本設計方針の範囲を明確にするため、「個別項目」に「共通項目」の呼び込みを追加する。

※再処理, MOXの整理を反映。

【例示】

- ・別紙 1-4 : 「個別項目」警報関連設備  
「(個) 警関-1」
- ・別紙 1-5 : 「個別項目」濃縮施設  
「(個) 濃縮-1」

(5) 建物の施設区分変更

建物の施設区分について、既認可ではその他の加工施設にまとめていたが、全社整理に基づき当該建物に収納される主たる設備の施設区分に変更する。これに伴い、基本設計方針の第2章 個別項目に建物の主要構造に関する記載を追加する。

※再処理, MOXの整理を反映。

**【例示】**

- ・別紙 1-5 : 「個別項目」濃縮施設  
「(個)濃縮-3」



通しNo.	再整理前	再整理後	変更区分*1	備考
(共) 臨界-5	・ウランを収納する設備及び機器のうち、その形状寸法を制限し得るケミカルトラップ (NaF) は、形状寸法を核的制限値以下に制限する。	b. ウランを収納する設備及び機器のうち、その形状寸法を制限し得るケミカルトラップ (NaF) は、形状寸法を核的制限値以下に制限する。		
(共) 臨界-6	・UF <sub>6</sub> を取り扱う設備及び機器において、収納するウランの質量、容積及び形状のいずれをも制限することが困難なもの(コールドトラップ、製品シリンダ、中間製品容器、付着ウラン回収容器及び減圧槽)は、UF <sub>6</sub> を密封系統内で取り扱うことにより、大気中の水分との接触を防止し、原料UF <sub>6</sub> を系統内に供給する際には、必要に応じて脱気を行い、不純物(HF等)を除去することで減速条件を核的制限値以下に制限する。また、この場合には、誤操作等を考慮する。 原料脱気に関する事項については、加工施設保安規定に定め管理する。	c. UF <sub>6</sub> を取り扱う設備及び機器において、収納するウランの質量、容積及び形状のいずれをも制限することが困難なもの(コールドトラップ、製品シリンダ、中間製品容器、付着ウラン回収容器及び減圧槽)は、UF <sub>6</sub> を密封系統内で取り扱うことにより、大気中の水分との接触を防止し、原料UF <sub>6</sub> を系統内に供給する際には、必要に応じて脱気を行い、不純物(HF等)を除去することで減速条件を核的制限値以下に制限する。また、この場合には、誤操作等を考慮する。 原料脱気に関する事項については、加工施設保安規定に定め管理する。		
(共) 臨界-7	・核的制限値の設定に当たっては、取り扱うウランの化学的組成、濃縮度、密度、幾何学的形状及び減速条件を考慮し、 <b>中性子の減速、吸収及び反射の各条件を仮定し、かつ、測定又は計算による誤差等を考慮して十分な裕度を見込む。(注4)</b>	d. 核的制限値の設定に当たっては、取り扱うウランの化学的組成、濃縮度、密度、幾何学的形状及び減速条件を考慮し、中性子の減速、吸収及び反射の各条件を仮定し、かつ、測定又は計算による誤差等を考慮して十分な裕度を見込む。	(1)	(注4) 単一ユニットと複数ユニットに項を細分化したことから、本方針をそれぞれ(本項及び「(共)臨界-10」)に展開する。
(共) 臨界-8	・ <b>参考とする手引書、文献等は公表された信頼度の十分高いものを使用する。また、臨界計算コードは、実験値等との対比が行われ、信頼度の十分高いことが立証されているコード(文献)を使用する。(注5)</b>	e. 参考とする手引書、文献等は公表された信頼度の十分高いものを使用する。また、臨界計算コードは、実験値等との対比が行われ、信頼度の十分高いことが立証されているコード(文献)を使用する。	(1)	(注5) 単一ユニットと複数ユニットに項を細分化したことから、本方針をそれぞれ(本項及び「(共)臨界-12」)に展開する。
(共) 臨界-9	・二つ以上の単一ユニットの配列については、十分な離隔距離を確保し、ユニット相互間の距離の実効増倍率が0.95以下となる配置とする。	(3) <b>複数ユニットの臨界安全設計(注2)</b> 二つ以上の単一ユニットの配列については、十分な離隔距離を確保し、ユニット相互間の距離の実効増倍率が0.95以下となる配置とする。	(1)	(注2) 条文対比を明確にするため、項目を細分化する。
(共) 臨界-10		a. <b>核的に安全な配置を臨界計算により確認するに当たっては、最も効率の良い中性子の減速及び反射に各条件を仮定し、かつ、測定又は計算による誤差等を考慮して十分な裕度を見込む。(注6)</b>	(1)	(注6) 「(共)臨界-7」からの展開。
(共) 臨界-11	・UF <sub>6</sub> シリンダ類、付着ウラン回収容器及びケミカルトラップ(NaF)の運搬時に、万一、他のユニットと接触した場合においても臨界に達しない設計とする。	b. UF <sub>6</sub> シリンダ類、付着ウラン回収容器及びケミカルトラップ(NaF)の運搬時に、万一、他のユニットと接触した場合においても臨界に達しない設計とする。		





通しNo.	再整理前	再整理後	変更 区分*1	備考														
(共) 臨界-20	<p><del>1.3 核燃料物質の貯蔵施設の臨界防止(注9)</del></p> <p><del>1.3.1 単一ユニットの臨界安全設計</del></p> <p><del>貯蔵施設においては、核燃料物質の取り扱い上の一つの単位である単一ユニットを踏まえ、技術的に見て想定されるいかなる条件下でも臨界とならない設計とする。具体的には、貯蔵施設において核燃料物質を取り扱う単位は製品シリンダ、中間製品容器及び付着ウラン回収容器であり、それぞれを単一ユニットとする。製品シリンダ、中間製品容器及び付着ウラン回収容器について、核的制限値を次表に示すとおり設定して技術的に見て想定されるいかなる条件下でも臨界とならない設計とする。</del></p> <table border="1" data-bbox="299 663 1240 1108"> <thead> <tr> <th data-bbox="299 663 498 751">核燃料物質の種類と状態</th> <th data-bbox="498 663 629 751">均質 不均質 の区分</th> <th data-bbox="629 663 783 751">臨界因子</th> <th data-bbox="783 663 1006 751">核的制限値</th> <th data-bbox="1006 663 1240 751">臨界安全値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="299 751 498 890">1. 種類 濃縮度 5%以下のウラン</td> <td data-bbox="498 751 629 890" rowspan="2">均質</td> <td data-bbox="629 751 783 890">濃縮度</td> <td data-bbox="783 751 1006 890">5%</td> <td data-bbox="1006 751 1240 890">—</td> </tr> <tr> <td data-bbox="299 890 498 1029">2. 状態 気体及び固体のUF<sub>6</sub></td> <td data-bbox="629 890 783 1029">減速度</td> <td data-bbox="783 890 1006 1029">H/U=235 1.7</td> <td data-bbox="1006 890 1240 1029">H/U=235 10</td> </tr> </tbody> </table> <p><del>制限条件は濃縮度 5%以下を満足し、かつ減速度の制限値を超えないこととする。</del></p>	核燃料物質の種類と状態	均質 不均質 の区分	臨界因子	核的制限値	臨界安全値	1. 種類 濃縮度 5%以下のウラン	均質	濃縮度	5%	—	2. 状態 気体及び固体のUF <sub>6</sub>	減速度	H/U=235 1.7	H/U=235 10		(3)	(注9) 同上。
核燃料物質の種類と状態	均質 不均質 の区分	臨界因子	核的制限値	臨界安全値														
1. 種類 濃縮度 5%以下のウラン	均質	濃縮度	5%	—														
2. 状態 気体及び固体のUF <sub>6</sub>		減速度	H/U=235 1.7	H/U=235 10														
(共) 臨界-21	<p><del>1.3.2 複数ユニットの臨界安全設計(注9)</del></p> <p><del>複数ユニットは実効増倍率が 0.95 以下となる配置とし、機器同士が接触しても臨界となるおそれはないが、安全設計上の管理として次の対応を行う。</del></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><del>・製品シリンダ、中間製品容器及び付着ウラン回収容器は、それぞれ他のユニットと相互の間隔が 30 cm 以上となるよう平置き配置する。</del></li> </ul>		(3)	(注9) 同上。														
(共) 臨界-22	<p><del>1.4 放射性廃棄物の廃棄施設の臨界防止(注9)</del></p> <p><del>1.4.1 単一ユニットの臨界安全設計</del></p> <p><del>各単一ユニットに含まれる核燃料物質及びその他の物質の種類、量、物理的・化学的形態等を考慮し、核的制限値を次表に示すとおり設定して技術的に見て想定されるいかなる条件下でも臨界とならない設計とする。</del></p>		(3)	(注9) 同上。														
(共) 臨界-23	<p><del>1.4.2 複数ユニットの臨界安全設計(注9)</del></p> <p><del>複数ユニットは実効増倍率が 0.95 以下となる配置とし、機器同士が接触しても臨界となるおそれはないが、安全設計上の管理として次の対応を行う。</del></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><del>・コールドトラップ、付着ウラン回収容器はそれぞれ他のユニットと相互の間隔が 30 cm 以上となるように配置する。</del></li> </ul>		(3)	(注9) 同上。														

通しNo.	再整理前	再整理後	変更 区分*1	備考								
	<p><del>・ケミカルトラップ (NaF) は、それぞれ他のユニットと相互の間隔が1 m以上となるよう配置する。</del></p>											
(共) 臨界-24	<p>1.4.3 少量ウラン取扱い設備の臨界安全設計(注11)</p> <p>少量のウランを取り扱う設備では、次表に示すとおりウランの取扱量等を把握し、適切に取り扱う。</p> <table border="1" data-bbox="270 575 1299 926"> <thead> <tr> <th data-bbox="270 575 477 625">管理対象</th> <th data-bbox="477 575 1299 625">最大取扱ウラン量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="270 625 477 709">使用済 NaF</td> <td data-bbox="477 625 1299 709">廃棄物前処理室にてドラム缶に封入するまでの間：200 L ドラム缶当たり約 25 kg-U</td> </tr> <tr> <td data-bbox="270 709 477 793">スラッジ</td> <td data-bbox="477 709 1299 793">管理廃水処理室にてドラム缶に封入するまでの間：20 L ドラム缶当たり約 2 kg-U</td> </tr> <tr> <td data-bbox="270 793 477 926">分析沈殿物</td> <td data-bbox="477 793 1299 926">分析室にて沈殿処理するまでの間：分析沈殿作業当たり約 1 kg-U 廃棄物前処理室にてドラム缶に封入するまでの間：20 L ドラム缶当たり約 2 kg-U</td> </tr> </tbody> </table> <p>上記に関する運用については加工施設保安規定に定め管理する。</p>	管理対象	最大取扱ウラン量	使用済 NaF	廃棄物前処理室にてドラム缶に封入するまでの間：200 L ドラム缶当たり約 25 kg-U	スラッジ	管理廃水処理室にてドラム缶に封入するまでの間：20 L ドラム缶当たり約 2 kg-U	分析沈殿物	分析室にて沈殿処理するまでの間：分析沈殿作業当たり約 1 kg-U 廃棄物前処理室にてドラム缶に封入するまでの間：20 L ドラム缶当たり約 2 kg-U		(2)	(注11) 「(共) 臨界-13」及び第2章 個別項目の「3.3 固体廃棄物の廃棄設備」に記載を移動する。
管理対象	最大取扱ウラン量											
使用済 NaF	廃棄物前処理室にてドラム缶に封入するまでの間：200 L ドラム缶当たり約 25 kg-U											
スラッジ	管理廃水処理室にてドラム缶に封入するまでの間：20 L ドラム缶当たり約 2 kg-U											
分析沈殿物	分析室にて沈殿処理するまでの間：分析沈殿作業当たり約 1 kg-U 廃棄物前処理室にてドラム缶に封入するまでの間：20 L ドラム缶当たり約 2 kg-U											
(共) 臨界-25	<p>1.5 その他の加工施設の臨界防止(注12)</p> <p>少量のウランを取り扱う核燃料物質の検査設備(分析設備)においては、次表に示すとおりウランの取扱量等を把握し、適切に取り扱う。</p> <table border="1" data-bbox="270 1194 1299 1413"> <thead> <tr> <th data-bbox="270 1194 477 1245">管理対象</th> <th data-bbox="477 1194 1299 1245">最大取扱ウラン量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="270 1245 477 1413">分析室で取り扱う UF<sub>6</sub> サンプル等</td> <td data-bbox="477 1245 1299 1413">                     分析室で総量として約 16 kg-U                      ( サンプル保管戸棚での保管数量：約 4.5 kg-U                      スクラバ付きドラフトチェンバでの取扱数量：約 1 kg-U                      カリフォルニア型フードでの取扱数量：約 1 kg-U )                 </td> </tr> </tbody> </table> <p>上記に関する運用については加工施設保安規定に定め管理する。</p>	管理対象	最大取扱ウラン量	分析室で取り扱う UF <sub>6</sub> サンプル等	分析室で総量として約 16 kg-U ( サンプル保管戸棚での保管数量：約 4.5 kg-U スクラバ付きドラフトチェンバでの取扱数量：約 1 kg-U カリフォルニア型フードでの取扱数量：約 1 kg-U )		(2)	(注12) 「(共) 臨界-13」及び第2章 個別項目の「5.2 核燃料物質の検査設備」に記載を移動する。				
管理対象	最大取扱ウラン量											
分析室で取り扱う UF <sub>6</sub> サンプル等	分析室で総量として約 16 kg-U ( サンプル保管戸棚での保管数量：約 4.5 kg-U スクラバ付きドラフトチェンバでの取扱数量：約 1 kg-U カリフォルニア型フードでの取扱数量：約 1 kg-U )											

## 再整理のイメージ

## 「共通項目」閉じ込めの機能（技術基準規則 第十条）

\*1：本文の変更区分（(1)～(5)）

通しNo.	再整理前	再整理後	変更区分*1	備考
(共) 閉込-1	4. 閉じ込めの機能 4.1 閉じ込め 本施設は、以下のとおり、ウランを内包する設備及び機器からの漏えいを防止し、漏えいが発生した場合でも可能な限り建屋内に閉じ込める設計とし、本施設周辺の公衆に影響を与えない設計とする。UF <sub>6</sub> が漏えいした場合に、その影響から従事者を保護する設計とする。「第十条 閉じ込めの機能」に関するインターロックについては「第十八条 警報設備等」の基本設計方針に基づく設計とする。(注1) なお、本施設には、プルトニウム及びその化合物並びにこれらの物質の一又は二以上を含む物質を取り扱う設備は設置しない。	4. 閉じ込めの機能 4.1 閉じ込め 本施設は、以下のとおり、ウランを内包する設備及び機器からの漏えいを防止し、漏えいが発生した場合でも可能な限り建屋内に閉じ込める設計とし、本施設周辺の公衆に影響を与えない設計とする。UF <sub>6</sub> が漏えいした場合に、その影響から従事者を保護する設計とする。 なお、本施設には、プルトニウム及びその化合物並びにこれらの物質の一又は二以上を含む物質を取り扱う設備は設置しない。	(2)	(注1) インターロックに係る「(共)閉込-12, 24」に記載を移動する。
(共) 閉込-2	4.1.1 閉じ込めの機能 ウランを内包する設備及び機器は、放射性物質を密封して取り扱うことにより、閉じ込め機能を確保するため以下のとおりの設計とする。	4.1.1 閉じ込めに係る基本方針(注2) ウランを内包する設備及び機器は、放射性物質を密封して取り扱うことにより、閉じ込め機能を確保するため以下のとおりの設計とする。	(1)	(注2) 記載の適正化。
(共) 閉込-3	・ウランを内包する設備及び機器は、UF <sub>6</sub> 等の取り扱う物質に対して耐腐食性を有する材料を使用し、取扱い圧力に応じた耐圧気密性を確保して放射性物質の漏えいを防止する設計とする。	(1) ウランを内包する設備及び機器は、UF <sub>6</sub> 等の取り扱う物質に対して耐腐食性を有する材料を使用し、取扱い圧力に応じた耐圧気密性を確保するとともに、使用条件を踏まえた材料及び構造強度を確保し、放射性物質の漏えいを防止する設計とする。 取扱い圧力に応じた耐圧気密性確保及び使用条件を踏まえた材料及び構造強度確保に係る設計方針については、第1章 共通項目の「8.2 材料及び構造」に示す。 (注3)	(2)	(注3) 「(共)閉込-5, 10」を本項に統合する。
(共) 閉込-4	遠心分離機は、回転体が破損しても外筒（ケーシング）の真空気密性能が十分に保たれるように、破損試験等により裏付けられた強度設計を行う。	(2) ウランを内包する設備及び機器のうち、内部部品である回転体の破損による影響が大きい遠心分離機については、破損試験等により裏付けられた強度設計を行い、回転体が破損しても真空気密性能が保たれる設計とする。(注4)	二	(注4) 機器の特徴と設計内容の関係性を明確化。
(共) 閉込-5	UF <sub>6</sub> を大気圧以上で取り扱う分析試料採取用のサンプルシリンダ、計量シリンダ及びサンプルシリンダからサンプルチューブに分配するサンプル小分け装置は、使用圧力に対して余裕のある強度設計を行い、耐圧試験により強度を確認する。(注5)		(2)	(注5) 「(共)閉込-3」に統合する。
(共) 閉込-6	・液化操作時に大気圧以上の圧力となる中間製品容器は耐圧気密性を有する均質槽に収納するとともに、中間製品容器と接続する高圧配管部は当該配管を覆うカバー（以下「配管カバー」という。）を設置する設計とする。(注6)		(1)	(注6) 漏えい拡大防止に係る設計方針であることから、「(共)閉込-23」に記載を移動する。

通しNo.	再整理前	再整理後	変更区分*1	備考
(共) 閉込-7	・UF <sub>6</sub> を大気圧以上の圧力で取り扱うサンプル小分け装置は、フードに収納する設計とする。(注7)		(1)	(注7)非密封で核燃料物質を取り扱うフードに係る設計方針であることから、「(共)閉込-33」に記載を移動する。
(共) 閉込-8	・機器及び配管は、溶接、耐UF <sub>6</sub> 用ガスケット使用のミゾ型フランジ継手等により漏れない構造とし、リークテストにより漏れないことを確認する。また、第2種管理区域内に設置するカスケード設備の弁については、無漏えい弁（ベローシール弁）を用いる。	(3) 機器及び配管は、溶接、耐UF <sub>6</sub> 用ガスケット使用のミゾ型フランジ継手等で接続する構造により放射性物質が漏れいし難い設計とし、リークテストにより漏れないことを確認する。また、第2種管理区域内に設置するカスケード設備の弁については、無漏えい弁（ベローシール弁）を用いる設計とする。(注8)	二	(注8)記載の適正化。
(共) 閉込-9		(4) 機器の脱着時に行うリークテストにより漏えいの発生を防止することを加工施設保安規定に定めて管理する。(注9)	(1)	(注9)「(共)閉込-13」から本項に記載を移動する。
(共) 閉込-10	・コールドトラップは、冷凍機を用いて冷却するが、コールドトラップの材質は、ステンレス鋼（耐用温度-190℃「機械工学便覧」による。）であり、耐用温度以上で使用する。(注10)		(2)	(注10)「(共)閉込-3」に統合する。
(共) 閉込-11	・濃縮ウランを生産する各工程から排気系へ移行するウランを捕集するケミカルトラップ（NaF）は、出口にウラン検出器を設け、ケミカルトラップ（NaF）の性能に異常のないことを確認する。	(5) 濃縮ウランを生産する各工程から排気系へ移行するウランを捕集するケミカルトラップ（NaF）には、出口にウラン検出器を設置する設計とするとともに、ケミカルトラップ（NaF）の性能に異常のないことを確認できる設計とする。(注11)	二	(注11)記載の適正化。
(共) 閉込-12	・UF <sub>6</sub> の加熱については、加熱するUF <sub>6</sub> シリンダ類及び付着ウラン回収容器に熱的制限値（ANSI又はISO規格に基づく設計温度：121℃）を定めるとともに、熱的制限値を超えない範囲で温度管理値を定めて加熱する設計とする。	(6) UF <sub>6</sub> の加熱については、加熱するUF <sub>6</sub> シリンダ類及び付着ウラン回収容器に熱的制限値（ANSI又はISO規格に基づく設計温度：121℃）を定めるとともに、熱的制限値を超えない範囲で温度管理値を定めて加熱する設計とし、加熱温度の上昇を防止するためのインターロックを設置する設計とする。また、漏えいの発生を防止するためのインターロックを設置する設計とする。 なお、インターロックの設計方針については、第1章 共通項目の「8.3 警報設備等」に示す。(注12)	(2)	(注12)「(共)閉込-1」から本項に記載を移動する。なお、記載程度は骨子のみとし、具体については、インターロックの項にて展開する。
(共) 閉込-13	・機器の脱着時に行うリークテストにより漏えいの発生を防止することを加工施設保安規定に定めて管理する。(注13)		(1)	(注13)密閉による閉じ込め機能確保に係る設計方針であることから、「(共)閉込-9」に記載を移動する。
(共) 閉込-14	・密封されていない核燃料物質等を取り扱うフードは、その開口部の風速を適切に維持する設計とする。(注14)		(1)	(注14)非密封で核燃料物質を取り扱うフードに係る設計方針であることから、「(共)閉

通しNo.	再整理前	再整理後	変更区分*1	備考
				込-33」に記載を移動する。
(共) 閉込-15	・均質槽は密封状態で使用し、中間製品容器等からの UF <sub>6</sub> の漏えいが発生した場合でも、UF <sub>6</sub> を均質槽内に閉じ込めることのできる設計とする。(注 15)		(1)	(注 15) 漏えい拡大防止に係る設計方針であることから、「(共)閉込-22」に記載を移動する。
(共) 閉込-16	均質槽の扉開放時は、工程用モニタにより槽内に UF <sub>6</sub> の漏えいがないことを確認することを加工施設保安規定に定めて管理する。(注 15)		(1)	(注 15) 同上。
(共) 閉込-17	・均質槽内の中間製品容器等は、減圧槽と安全弁を介して配管により連結し、中間製品容器の圧力が異常に上昇した場合は、安全弁が作動して中間製品容器内、サンプルシリンダ内及び計量シリンダ内の UF <sub>6</sub> を減圧槽に流入させる設計とする。	(7) 均質槽内の中間製品容器等は、減圧槽と安全弁を介して配管により連結し、中間製品容器の圧力が異常に上昇した場合は、安全弁が作動して中間製品容器内、サンプルシリンダ内及び計量シリンダ内の UF <sub>6</sub> を減圧槽に流入させる設計とする。		
(共) 閉込-18	・地震等の本施設へ影響を及ぼす可能性がある自然現象が発生又は発生が予測される場合は、運転を停止することを加工施設保安規定に定めて管理する。	(8) 地震等の本施設へ影響を及ぼす可能性がある自然現象が発生又は発生が予測される場合は、運転を停止することを加工施設保安規定に定めて管理する。		
(共) 閉込-19	・放射性固体廃棄物は、鋼製ドラム缶等の容器に封入し、放射性物質が漏えいしない設計とする。放射性固体廃棄物の鋼製ドラム缶等の容器への封入については加工施設保安規定に定めて管理する。	(9) 放射性固体廃棄物は、鋼製ドラム缶等の容器に封入し、放射性物質が漏えいしない設計とする。放射性固体廃棄物の鋼製ドラム缶等の容器への封入については加工施設保安規定に定めて管理する。		
(共) 閉込-20	・放射性物質を気体又は液体で扱う系統及び機器に、放射性物質を含まない系統及び機器を接続する必要がある場合は、逆止弁を設ける等、放射性物質の逆流により、放射性物質が拡散しない設計とする。	4.1.2 放射性物質の逆流防止(注 16) 放射性物質を気体又は液体で扱う系統及び機器に、放射性物質を含まない系統及び機器を接続する必要がある場合は、逆止弁を設ける等、放射性物質の逆流により、放射性物質が拡散しない設計とする。	(1)	(注 16) 条文対比を明確にするため、項目を細分化する。
(共) 閉込-21	4.1.2 漏えい検知及び漏えい拡大防止並びに影響軽減 ウランを内包する設備及び機器から放射性物質が漏えいした場合に、その漏えいを検知できる設計とし、漏えいの拡大を防止するためのインターロックの設置、運転員による漏えい対処等により可能な限り放射性物質を建屋内に閉じ込める設計とする。	4.1.3 漏えい検知及び漏えい拡大防止並びに影響軽減 ウランを内包する設備及び機器から放射性物質が漏えいした場合に、その漏えいを検知できる設計とし、漏えいの拡大を防止するためのインターロックの設置、運転員による漏えい対処等により可能な限り放射性物質を建屋内に閉じ込める設計とする。		
(共) 閉込-22		(1) 均質槽は密封状態で使用し、中間製品容器等からの UF <sub>6</sub> の漏えいが発生した場合でも、UF <sub>6</sub> を均質槽内に閉じ込めることのできる設計とする。(注 17) 均質槽の扉開放時は、工程用モニタにより槽内に UF <sub>6</sub> の漏えいがないことを確認することを加工施設保安規定に定めて管理する。(注 17)	(1)	(注 17) 「(共)閉込-15, 16」を本項に統合する。

通しNo.	再整理前	再整理後	変更区分*1	備考
(共) 閉込-23		(2) 液化操作時に大気圧以上の圧力となる中間製品容器は耐圧気密性を有する均質槽に収納するとともに、中間製品容器と接続する高圧配管部は当該配管を覆うカバー（以下「配管カバー」という。）を設置する設計とする。(注 18)	(1)	(注 18) 「(共)閉込-6」から本項に記載を移動する。
(共) 閉込-24	<p>・UF<sub>6</sub>の漏えい対策として、前記のとおり均質槽の液化操作において、大気圧以上の圧力でUF<sub>6</sub>を取り扱う配管部には、配管カバーを設けるとともに、配管カバーの排気系に工程用モニタ及び局所排気設備を設け、UF<sub>6</sub>が漏えいした場合に、工程用モニタにより早期に検知し、警報を発するとともに、自動的に緊急遮断弁及び局所排気系ダクトのダンパを閉止して、UF<sub>6</sub>を配管カバー及びその排気系統内に閉じ込める設計とする。なお、均質槽及びサンプル小分け装置の加熱を停止する工程用モニタ HF 濃度高によるUF<sub>6</sub>漏えい拡大防止のインターロックを設け、排気が工程用モニタからダンパに到達する時間は、ダンパの切り替えに要する時間より十分長くなる排気風速とダクト長とすることにより、UF<sub>6</sub>を配管カバー及びその排気系統内に閉じ込める設計とする。</p> <p>前述の設備のうち、工程用モニタ、緊急遮断弁及び局所排気系ダクトのダンパを多重化することにより十分な信頼性を有する設計とする。</p>	<p>(3) UF<sub>6</sub>の漏えい対策として、前記のとおり均質槽の液化操作において、大気圧以上の圧力でUF<sub>6</sub>を取り扱う配管部には、配管カバーを設けるとともに、配管カバーの排気系に工程用モニタ及び局所排気設備を設け、UF<sub>6</sub>が漏えいした場合に、工程用モニタにより早期に検知し、警報を発するとともに、自動的に緊急遮断弁及び局所排気系ダクトのダンパを閉止して、UF<sub>6</sub>を配管カバー及びその排気系統内に閉じ込める設計とする。なお、均質槽及びサンプル小分け装置の加熱を停止する工程用モニタ HF 濃度高によるUF<sub>6</sub>漏えい拡大防止のインターロックを設け、排気が工程用モニタからダンパに到達する時間は、ダンパの切り替えに要する時間より十分長くなる排気風速とダクト長とすることにより、UF<sub>6</sub>を配管カバー及びその排気系統内に閉じ込める設計とする。</p> <p>前述の設備のうち、工程用モニタ、緊急遮断弁及び局所排気系ダクトのダンパを多重化することにより十分な信頼性を有する設計とする。</p> <p>なお、漏えい検知及び漏えい拡大防止のインターロックに係る設計方針については、第1章 共通項目の「8.3 警報設備等」に示す。(注 19)</p>	(2)	(注 19) 「(共)閉込-1」からの展開。なお、記載程度は骨子のみとし、具体については、インターロックの項にて展開する。
(共) 閉込-25	<p>・UF<sub>6</sub>の液化を行う均質槽の槽数を、プラント規模（分離作業能力 450 tSWU/y）に応じて 6 基から 1 基に減ずることにより、UF<sub>6</sub>が漏えいした場合の漏えい量の低減を図る。当該事項を加工施設保安規定に定めて管理する。</p>	(4) UF <sub>6</sub> の液化を行う均質槽の槽数を、プラント規模（分離作業能力 450 tSWU/y）に応じて 6 基から 1 基に減ずることにより、UF <sub>6</sub> が漏えいした場合の漏えい量の低減を図る。当該事項を加工施設保安規定に定めて管理する。		
(共) 閉込-26	<p>・均質槽及び配管カバーの外側には、更にこれらを囲うカバー（以下「防護カバー」という。）を設置するとともに、UF<sub>6</sub>を取り扱う配管等は、防護カバー、配管カバー、保温材等により覆われていない部分からUF<sub>6</sub>が直に漏えいしないよう、間仕切り板、カバー又はシート（以下「カバー等」という。）を施工し、UF<sub>6</sub>の漏えい時に、従事者がUF<sub>6</sub>及びHFに直接暴露されることを防止する設計とする。</p>	(5) 均質槽及び配管カバーの外側には、更にこれらを囲うカバー（以下「防護カバー」という。）を設置するとともに、UF <sub>6</sub> を取り扱う配管等は、防護カバー、配管カバー、保温材等により覆われていない部分からUF <sub>6</sub> が直に漏えいしないよう、間仕切り板、カバー又はシート（以下「カバー等」という。）を施工し、UF <sub>6</sub> の漏えい時に、従事者がUF <sub>6</sub> 及びHFに直接暴露されることを防止する設計とする。		
(共) 閉込-27		(6) 万一、均質槽からUF <sub>6</sub> が漏えいした場合に備え、化学防護服、除染用具、薬品、車輪付き担架等の必要な資機材等を配備する。当該事項を加工施設保安規定に定めて管理する。(注 20)	(1)	(注 20) 「(共)閉込-32」から本項に記載を移動する。
(共) 閉込-28	<p>・工事等において作業場所に近接するUF<sub>6</sub>を内包する機器、配管の損傷を防止する措置</p>	<p>4.1.4 従事者保護に対する考慮(注 21)</p> <p>(1) 工事等において作業場所に近接するUF<sub>6</sub>を内包する機器、配管の損傷を防止する措</p>	(1)	(注 21) 条文対比を明確にするため、項目を細分化する。

通しNo.	再整理前	再整理後	変更 区分*1	備考
	を講じて UF <sub>6</sub> の漏えいによる従事者の直接暴露を防止する。また、現場作業時に早期に UF <sub>6</sub> の漏えいを検知して従事者が速やかに退避できる措置（可搬式の HF 検知警報装置を携帯）を講じる。当該事項を加工施設保安規定に定めて管理する。	置を講じて UF <sub>6</sub> の漏えいによる従事者の直接暴露を防止する。また、現場作業時に早期に UF <sub>6</sub> の漏えいを検知して従事者が速やかに退避できる措置（可搬式の HF 検知警報装置を携帯）を講じる。当該事項を加工施設保安規定に定めて管理する。		
(共) 閉込-29	・地震の発生を検知して警報を発し、速やかに従事者が退避することができるように警報装置を設ける。	(2) 地震の発生を検知して警報を発し、速やかに従事者が退避することができるように警報装置を設ける。		
(共) 閉込-30	・UF <sub>6</sub> の漏えいが発生した際の従事者の避難について、UF <sub>6</sub> 又は UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> に被ばく又は HF に暴露しにくい場所に退避経路及び一時退避エリアをあらかじめ設定する。当該事項を加工施設保安規定に定めて管理する。	(3) UF <sub>6</sub> の漏えいが発生した際の従事者の避難について、UF <sub>6</sub> 又は UO <sub>2</sub> F <sub>2</sub> に被ばく又は HF に暴露しにくい場所に退避経路及び一時退避エリアをあらかじめ設定する。当該事項を加工施設保安規定に定めて管理する。		
(共) 閉込-31	・2号発回均質室の均質槽周りの漏えい状況及び従事者の退避状況を確認するための監視カメラを配備する。当該事項を加工施設保安規定に定めて管理する。	(4) 2号発回均質室の均質槽周りの漏えい状況及び従事者の退避状況を確認するための監視カメラを配備する。当該事項を加工施設保安規定に定めて管理する。		
(共) 閉込-32	・万一、均質槽から UF <sub>6</sub> が漏えいした場合に備え、化学防護服、除染用具、薬品、車輪付き担架等の必要な資機材等を配備する。当該事項を加工施設保安規定に定めて管理する。(注 22)		(1)	(注 22) 漏えい時対処に係る措置であることから、「(共)閉込-27」に記載を移動する。
(共) 閉込-33		4.1.5 核燃料物質等を取り扱うフード(注 23) 密封されていない核燃料物質等を取り扱うフードは、その開口部の風速を適切に維持する設計とする。(注 24)	(1)  (1)	(注 23) 条文対比を明確にするため、項目を細分化する。 (注 24) 「(共)閉込-7,14」を本項に統合する。
(共) 閉込-34	4.1.3 第1種管理区域の負圧設計 第1種管理区域の気圧は、排気設備により、管理区域のうち、ウランを密封して取り扱い又は貯蔵し、汚染の発生するおそれのない区域（以下「第2種管理区域」という。）、非管理区域及び建屋外より負圧に維持し、第1種管理区域の空気が排気設備を通過せずに外部へ漏えいすることを防ぐ設計とし、第1種管理区域の室内が正圧になることを防ぐため、起動時には排風機が送風機より先に起動し、停止時には送風機が排風機より先に停止する第1種管理区域の排気機能維持を設ける。また、排風機の故障時には、予備の排風機を起動し、排気設備の運転を継続する。(注 25)	4.1.6 第1種管理区域の負圧設計 第1種管理区域の気圧は、排気設備により、管理区域のうち、ウランを密封して取り扱い又は貯蔵し、汚染の発生するおそれのない区域（以下「第2種管理区域」という。）、非管理区域及び建屋外より負圧に維持し、第1種管理区域の空気が排気設備を通過せずに外部へ漏えいすることを防ぐ設計とし、第1種管理区域の室内が正圧になることを防ぐため、第1種管理区域の排気機能維持を設ける。 なお、排気設備による負圧維持に関する設計については、第1章 共通項目の「8.3 警報設備等」及び第2章 個別項目の「3.1 気体廃棄物の廃棄設備」に示す。(注 25)	(2)	(注 25) 「(共)警報-40」及び「個別項目」に記載を移動する。なお、記載程度は骨子のみとし、具体については、インターロックの項にて展開する。
(共) 閉込-35	4.1.4 液体廃棄物の漏えい防止 管理廃水処理設備の貯槽類は、廃水の漏えいを防止するとともに、万一、漏えいした	4.1.7 液体廃棄物の漏えい防止 管理廃水処理設備の貯槽類は、廃水の漏えいを防止するとともに、万一、漏えいした		

通しNo.	再整理前	再整理後	変更 区分*1	備考
	場合でも、漏えいの拡大を防止する設計とする。	場合でも、漏えいの拡大を防止する設計とする。		
(共) 閉込-36	・機器及び配管に接続する核燃料物質等を含まない液体を導く配管は逆止弁等により逆流を防止する構造とする。	(1) 機器及び配管に接続する核燃料物質等を含まない液体を導く配管は逆止弁等により逆流を防止する構造とする。		
(共) 閉込-37	・床上設置の貯槽類の周辺には必要に応じて堰を設ける。また、IF <sub>5</sub> の保管場所の周辺には、堰等を設ける。	(2) 床上設置の貯槽類の周辺には必要に応じて堰を設ける。また、IF <sub>5</sub> の保管場所の周辺には、堰等を設ける。		
(共) 閉込-38	・貯槽類の周辺及び IF <sub>5</sub> の保管場所の周辺の床の全面及び汚染のおそれのある範囲の壁を樹脂塗装等により平滑に仕上げ、除染しやすい構造とする。	(3) 貯槽類の周辺及び IF <sub>5</sub> の保管場所の周辺の床の全面及び汚染のおそれのある範囲の壁を樹脂塗装等により平滑に仕上げ、除染しやすい構造とする。		
(共) 閉込-39	・事業所外へ管理されない排水を排出する排水路の上に施設の床面がないようにする。	(4) 事業所外へ管理されない排水を排出する排水路の上に施設の床面がないようにする。		
(共) 閉込-40	4.1.5 保守点検 UF <sub>6</sub> を取り扱う機器の分解、点検及び補修のために室内への飛散防止用の除染ハウスを設ける。除染ハウス内では、当該機器の残留 UF <sub>6</sub> を除染設備の排気処理装置により処理しながら作業を行う。	4.1.8 保守点検 UF <sub>6</sub> を取り扱う機器の分解、点検及び補修のために室内への飛散防止用の除染ハウスを設ける。除染ハウス内では、当該機器の残留 UF <sub>6</sub> を除染設備の排気処理装置により処理しながら作業を行う。		
(共) 閉込-41	4.2 核燃料物質等による汚染の防止 ウラン濃縮加工施設の第1種管理区域内のうち、人が頻繁に出入りする建物内部の壁、床その他の部分であって、核燃料物質等により汚染されるおそれがあり、かつ、人が触れるおそれがあるものの表面は、万一の汚染が生じた場合でも、樹脂塗装等により、核燃料物質等による汚染を除去しやすい設計とする。	4.2 核燃料物質等による汚染の防止 ウラン濃縮加工施設の第1種管理区域内のうち、人が頻繁に出入りする建物内部の壁、床その他の部分であって、核燃料物質等により汚染されるおそれがあり、かつ、人が触れるおそれがあるものの表面は、万一の汚染が生じた場合でも、樹脂塗装等により、核燃料物質等による汚染を除去しやすい設計とする。		



通しNo.	再整理前	再整理後	変更区分*1	備考
(共) 警報-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コールドトラップの加熱には、電気ヒータと冷凍機ユニットから供給する熱媒を用いる。加熱中にコールドトラップ内の圧力又は温度が異常に上昇した場合は、大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で、警報を発するとともに自動的に熱源を切る圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロックを設ける。(注 2, 6)</li> </ul>		(1) (2)	(注 2, 6) 同上。
(共) 警報-6	<p>(2) 均質・ブレンディング設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・加熱中に原料シリンダ、製品シリンダ、劣化ウランの詰替えに用いる廃品シリンダ及び中間製品容器内の圧力又は温度が異常に上昇した場合は、UF<sub>6</sub>を大気圧未満で取り扱う場合においては大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で、均質槽で中間製品容器内のUF<sub>6</sub>の液化を行う場合においては液化操作時の管理圧力又は管理温度を超えない範囲で、警報を発するとともに自動的に熱水の供給を停止する圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロックを設ける。(注 2, 6)</li> </ul>		(1) (2)	(注 2, 6) 同上。
(共) 警報-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コールドトラップの加熱には、電気ヒータと冷凍機ユニットから供給する熱媒を用いる。加熱中にコールドトラップ内の圧力又は温度が異常に上昇した場合は、大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で、警報を発するとともに自動的に熱源を切る圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロックを設ける。(注 2, 6)</li> </ul>		(1) (2)	(注 2, 6) 同上。
(共) 警報-8	<p>(3) 付着ウラン回収設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・加熱中に付着ウラン回収容器内の圧力又は温度が異常に上昇した場合は、大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で、警報を発するとともに自動的に加熱を停止する圧力異常高又は内温度異常高による加熱停止のインターロックを設ける。(注 2, 6)</li> </ul>		(1) (2)	(注 2, 6) 同上。
(共) 警報-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・混合ガスコールドトラップの加熱には電気ヒータを、IF<sub>7</sub>コールドトラップの加熱には冷凍機ユニットから供給する熱媒を用いる。万一、加熱中にコールドトラップ内の圧力又は温度が異常に上昇した場合は、大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で、警報を発するとともに自動的に熱源を切る圧力異常高又は内温度異常高による加熱停止のインターロック及び圧力異常高により冷却運転に切り替えるインターロックを設ける。(注 2, 6)</li> </ul>		(1) (2)	(注 2, 6) 同上。
(共) 警報-10	8.3.2.2 閉じ込めの機能	<p>b. 閉じ込めの機能</p> <p>閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたときに、確実に検知して速やかに警報を発することができるよう、温度、圧力、充填量監視等に係る検出器を設置すると</p>	(1) (2)	(注 2) 同上。 (注 7) 「(共)警報-12, 13, 15,

通しNo.	再整理前	再整理後	変更区分*1	備考
		<p>もに、制限値を超えない範囲で警報を発する設計とする。</p> <p>なお、温度、圧力、充填量監視等に係る設計方針については、第2章 個別項目の「5.4 警報関連設備」に示す。(注2,7)</p>		17, 18, 21, 22, 23, 25, 26, 28, 29 」を本項に統合する(個別項目で細分化)。
(共) 警報-11	<p>(1) カスケード設備及び高周波電源設備</p> <p>・高周波電源設備には、遠心分離機の回転数が破壊評価試験により安全が確認された回転数以下となるように、高周波電源設備の周波数を制限する遠心機過回転防止機能を設ける。(注8)</p>		(1) (2)	(注8)「(共)警報-38」に統合する(個別項目で細分化)。なお、本機能は警報機能を有さないインターロックである。
(共) 警報-12	<p>・第1類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度(震度5強~6弱程度(第2類の地震力に相当するおおよそ250Gal程度))を検知して、警報を発し、現場の従事者を速やかに退避させるとともに、カスケード設備のUF<sub>6</sub>をカスケード排気系で排気する地震発生時のカスケード排気のインターロックを設ける。(注2,9)</p>		(1) (2)	(注2)基本設計方針を警報とインターロックに細分化する。なお、記載程度は骨子のみとし、具体については、個別施設の項にて展開する。 (注9)警報機能を「(共)警報-10」に、インターロック機能を「(共)警報-38」に統合する(個別項目で細分化)。
(共) 警報-13	<p>(2) UF<sub>6</sub>処理設備</p> <p>・製品回収槽及び廃品回収槽のUF<sub>6</sub>回収時に、UF<sub>6</sub>シリンダ類への過充填を防止するため、最大充填量に達する前に警報を発するとともに、自動的に充填を停止するインターロックを設ける。(注2,9)</p>		(1) (2)	(注2)同上。 (注9)同上。
(共) 警報-14	<p>・ロータリポンプが停止した場合に、ロータリポンプの入口弁を自動的に閉とし、UF<sub>6</sub>を工程内に閉じ込めるインターロックを設ける。(注8)</p>		(1) (2)	(注8)「(共)警報-38」に統合する(個別項目で細分化)。なお、本機能は警報機能を有さないインターロックである。
(共) 警報-15	<p>・製品コールドトラップ及び廃品コールドトラップのガス移送時に、ガス移送配管の圧力が上昇(ただし大気圧以下)した場合に、コールドトラップの移送停止及び回収側の槽の回収を停止するガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロックを設ける。(注2,9)</p>		(1) (2)	(注2)基本設計方針を警報とインターロックに細分化する。なお、記載程度は骨子のみとし、具体については、個別施設の項にて展開する。 (注9)警報機能を「(共)警報-10」に、インターロック機能

通しNo.	再整理前	再整理後	変更区分*1	備考
				を「(共)警報-38」に統合する(個別項目で細分化)。
(共)警報-16	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃品コールドトラップから廃品回収槽へのガス移送時に廃品回収槽の故障に伴う回収停止が発生した場合に、系内の圧力の上昇を避けるため、待機中の廃品回収槽が自動で回収する廃品回収槽回収停止による待機槽回収開始インターロックを設ける。(注8)</li> </ul>		(1) (2)	(注8)「(共)警報-38」に統合する(個別項目で細分化)。なお、本機能は警報機能を有さないインターロックである。
(共)警報-17	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 第1類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度(震度5強~6弱程度(第2類の地震力に相当するおおよそ250Gal程度))を検知して警報を発し、現場の従事者を速やかに退避させるとともに、自動的に発生槽、製品コールドトラップ、廃品コールドトラップ及び一般パージ系コールドトラップの加熱を停止し、UF<sub>6</sub>を閉じ込める地震発生時の加熱停止のインターロックを設ける。(注2,9)</li> </ul>		(1) (2)	(注2)基本設計方針を警報とインターロックに細分化する。なお、記載程度は骨子のみとし、具体については、個別施設の項にて展開する。 (注9)警報機能を「(共)警報-10」に、インターロック機能を「(共)警報-38」に統合する(個別項目で細分化)。
(共)警報-18	<p>(3) 均質・ブレンディング設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 均質槽、製品シリンダ槽及び原料シリンダ槽のUF<sub>6</sub>回収時に、UF<sub>6</sub>シリンダ類への過充填を防止するため、最大充填量に達する前に警報を発するとともに、自動的に充填を停止するインターロックを設ける。(注2,9)</li> </ul>		(1) (2)	(注2)同上。 (注9)同上。
(共)警報-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ロータリポンプが停止した場合に、ロータリポンプの入口弁を自動的に閉とし、UF<sub>6</sub>を工程内に閉じ込めるインターロックを設ける。(注8)</li> </ul>		(1) (2)	(注8)「(共)警報-38」に統合する(個別項目で細分化)。なお、本機能は警報機能を有さないインターロックである。
(共)警報-20	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ UF<sub>6</sub>の液化中及びUF<sub>6</sub>シリンダ類の交換中の誤操作により、UF<sub>6</sub>と大気が接触することを防止するため、移送弁が開とならない誤操作防止のインターロックを設ける。(注8)</li> </ul>		(1) (2)	(注8)同上。
(共)警報-21	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サンプル小分け装置のサンプルシリンダ内の圧力又は温度が異常に上昇した場合は、管理圧力又は管理温度を超えない範囲で、警報を発するとともに、自動的にヒータの電源を停止するサンプルシリンダ圧力異常高又は小分け装置温度異常高による加熱停止のインターロックを設ける。(注2,9)</li> </ul>		(1) (2)	(注2)基本設計方針を警報とインターロックに細分化する。なお、記載程度は骨子のみとし、具体については、個

通しNo.	再整理前	再整理後	変更区分*1	備考
				別施設の項にて展開する。 (注9)警報機能を「(共)警報-10」に、インターロック機能を「(共)警報-38」に統合する(個別項目で細分化)。
(共)警報-22	・減圧槽が故障した場合に、自動的に均質槽の加熱を停止する減圧槽故障による均質槽加熱停止インターロックを設ける。(注2,9)		(1) (2)	(注2)同上。 (注9)同上。
(共)警報-23	・中間製品容器からのUF <sub>6</sub> の漏えい等により均質槽内の圧力が通常使用圧力より有意に上昇した場合に、自動的に均質槽の加熱を停止する均質槽槽内圧力異常高による運転停止のインターロックを設ける。(注2,9)		(1) (2)	(注2)同上。 (注9)同上。
(共)警報-24	・局所排風機が2台停止した場合に、均質槽及びサンプル小分け装置の加熱を停止する2号局所排風機2台停止による加熱停止インターロックを設ける。(注8)		(1) (2)	(注8)「(共)警報-38」に統合する(個別項目で細分化)。なお、本機能は警報機能を有さないインターロックである。
(共)警報-25	・槽間のガス移送時に、回収側の槽類の圧力が上昇(ただし大気圧以下)した場合には、移送元の移送停止及び回収側の槽の回収を停止する回収側槽類圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロックを設ける。(注2,9)		(1) (2)	(注2)基本設計方針を警報とインターロックに細分化する。なお、記載程度は骨子のみとし、具体については、個別施設の項にて展開する。 (注9)警報機能を「(共)警報-10」に、インターロック機能を「(共)警報-38」に統合する(個別項目で細分化)。
(共)警報-26	・地震発生時の液化の手動停止操作に替えて、第1類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度(震度5強~6弱程度(第2類の地震力に相当するおおよそ250Gal程度))を検知して警報を発し、現場の従事者を速やかに退避させるとともに、自動的に緊急遮断弁(均質槽元弁)及び局所排気系ダクトのダンパを閉じ、均質槽、製品シリンダ槽、原料シリンダ槽、均質パージ系コールドトラップ及びサンプル小分け装置の加熱を停止し、UF <sub>6</sub> を閉じ込めるインターロックを設ける。(注2,9)		(1) (2)	(注2)同上。 (注9)同上。

通しNo.	再整理前	再整理後	変更区分*1	備考
(共) 警報-27	<p>・UF<sub>6</sub>が漏えいした場合に、工程用モニタにより早期に検知し、警報を発するとともに、自動的に緊急遮断弁及び局所排気系ダクトのダンパを閉止するとともに、均質槽及びサンプル小分け装置の加熱を停止し、UF<sub>6</sub>を配管カバー及びその排気系統内に閉じ込める工程用モニタ HF 濃度高による UF<sub>6</sub>漏えい拡大防止のインターロックを設ける。</p> <p>前述の設備のうち、工程用モニタ、緊急遮断弁及び局所排気系ダクトのダンパを多重化することにより十分な信頼性を有する設計とする。(注 2, 10)</p>	<p><u>(3) 漏えい拡大防止</u></p> <p><u>UF<sub>6</sub>を大気圧以上の圧力で取り扱う機器からの漏えいを確実に検知して速やかに警報を発することができるよう、漏えい検知に係る検出器を設置するとともに、あらかじめ設定した値を超えたときは警報を発する設計とする。</u></p> <p><u>なお、漏えい検知に係る設計方針については、第 2 章 個別項目の「5.4 警報関連設備」に示す。(注 2)</u></p>	(1) (2)	(注 2) 同上。 (注 10) インターロックについては、「(共)警報-39」に記載を移動する。
(共) 警報-28	<p>(4) 付着ウラン回収設備</p> <p>・付着ウラン回収容器への回収時に、付着ウラン回収容器への過充填を防止するため、最大充填量に達する前に警報を発するとともに、自動的に充填を停止するインターロックを設ける。(注 2, 9)</p>		(1) (2)	(注 2) 同上。 (注 9) 警報機能を「(共)警報-10」に、インターロック機能を「(共)警報-38」に統合する(個別項目で細分化)。
(共) 警報-29	<p>・第 1 類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度(震度 5 強～6 弱程度(第 2 類の地震力に相当するおおよそ 250 Gal 程度))を検知して警報を発し、現場の従事者を速やかに退避させるとともに、自動的に UF<sub>6</sub> 回収槽及び混合ガスコールドトラップの加熱を停止し、UF<sub>6</sub> を閉じ込める地震発生時の加熱停止のインターロックを設ける。(注 2, 9)</p>		(1) (2)	(注 2) 同上。 (注 9) 同上。
(共) 警報-30	<p>(5) 気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>・第 1 種管理区域が正圧とならない範囲で、警報を発する設計とする。</p>	<p><u>(4) 第 1 種管理区域の負圧維持(注 11)</u></p> <p><u>第 1 種管理区域の負圧が損なわれるおそれが生じたときに、確実に検知して速やかに警報を発することができるよう、気体廃棄物の廃棄設備に負圧監視に係る検出器を設置するとともに、第 1 種管理区域が正圧とならない範囲で警報を発する設計とする。</u></p> <p><u>なお、負圧監視に係る設計方針については、第 2 章 個別項目の「5.4 警報関連設備」に示す。</u></p>	(1) (2)	(注 11) 設備項目ではなく、技術基準規則に合わせた章立てに修正する。
(共) 警報-31	<p>(6) 液体廃棄物の廃棄設備</p> <p>・貯槽類は必要に応じて液面が槽上端を超えない範囲で、警報を発するとともに自動的に送液側のポンプ又は供給弁を閉じる受入れ停止による漏えい防止機能又は連通管を設ける。(注 2, 12, 13)</p>		(1) (2)	(注 2) 基本設計方針を警報とインターロックに細分化する。なお、記載程度は骨子のみとし、具体については、個別施設の項にて展開する。 (注 12) 警報機能を「(共)警報-34」に統合する(個別項目で細分化)。

通しNo.	再整理前	再整理後	変更区分*1	備考
				(注 13) インターロックについては、「(共) 警報-41」に記載を移動する。
(共) 警報-32	・ピットには、液面が槽上端を超えない範囲で警報を発する液面計による漏えい防止機能を設ける。(注 12)		(1) (2)	(注 12) 同上。
(共) 警報-33	8.3.3 放射線管理 排気用モニタ、排気用 HF モニタ、換気用モニタ及びモニタリングポストの測定値は、中央制御室において表示し、監視及び記録するとともに、あらかじめ設定した値を超えたときは中央制御室において警報を発する設計とする。	(5) 排気中の放射性物質濃度(注 11) <u>放射性廃棄物の排気口又はこれに近接する箇所における排気中の放射性物質の濃度が著しく上昇したときに、確実に検知して速やかに警報を発することができるよう、放射線監視・測定設備の排気用モニタを設置するとともに、あらかじめ設定した値を超えたときは警報を発する設計とする。</u> また、排気用モニタの他に、排気用 HF モニタ、換気用モニタ、モニタリングポストによる放射線監視を行い、あらかじめ設定した値を超えたときは警報を発する設計とする。(注 14) <u>なお、放射線監視・測定設備の排気用モニタに係る設計方針については、第 2 章 個別項目の「4.1 放射線監視・測定設備」に示す。</u>	(1) (2)	(注 11) 設備項目ではなく、技術基準規則に合わせた章立てに修正する。  (注 14) 技術基準規則に直接該当する排気用モニタとそれ以外の機器で記載を分けることとする。
(共) 警報-34		(6) 液体状の放射性物質の漏えい(注 11) <u>液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたときに、確実に検知して速やかに警報を発することができるよう、液体廃棄物の廃棄設備に液位監視に係る検出器を設置するとともに、液面が槽上端を超えない範囲で警報を発する設計とする。(注 15)</u> <u>なお、液体廃棄物の廃棄設備の液位監視に係る設計方針については、第 2 章 個別項目の「5.4 警報関連設備」に示す。</u>	(1) (2)	(注 11) 設備項目ではなく、技術基準規則に合わせた章立てに修正する。 (注 15) 「(共) 警報-31, 32」を本項に統合する。
(共) 警報-35		8.3.2 インターロック(注 1) <u>本施設は、その設備の機能の喪失、誤操作その他の要因により本施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに、核燃料物質等を限定された区域に閉じ込める能力の維持、熱的制限値の維持のための設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させる回路を設置する設計とする。</u> <u>なお、本施設には、施設の安全性を著しく損なうおそれが生じたときに火災若しくは爆発の防止のために自動的に作動させる必要のある設備はない。</u>	(1)	(注 1) 条文対比を明確にするため、項目を細分化するとともに、大枠となる基本設計方針(冒頭宣言)の記載を追加する。
(共) 警報-36		(1) 臨界 <u>カスケード設備の製品側出口において、濃縮度が核的制限値である 5 %を超えるおそれが生じたときに、濃縮度異常を防止するための設備の作動を速やかに、かつ、自</u>	(1) (2)	(注 2) 基本設計方針を警報とインターロックに細分化す

通しNo.	再整理前	再整理後	変更区分*1	備考
		<p>動的に開始させる回路として、二重化した圧力・流量による濃縮度管理のインターロック及び濃縮度測定装置による濃縮度管理のインターロックを設置する設計とする。</p> <p>カスケード設備が運転中は、これらのインターロックの二つ以上の機能を常に確保する。(注 2, 16)</p> <p>なお、濃縮度管理のインターロックの作動条件に係る設計方針については、第 2 章 個別項目の「5.4 警報関連設備」に示す。</p>		<p>る。なお、記載程度は骨子のみとし、具体については、個別施設の項にて展開する。</p> <p>(注 16) 「(共) 臨界-4」からの展開及び「(共) 警報-2」のインターロックに関する内容を本項で展開。</p>
(共) 警報-37		<p>(2) 閉じ込めの機能</p> <p>a. 加熱に対する考慮</p> <p>加熱中において、熱的制限値の維持のための設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させる回路として、圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロックを設置する設計とする。(注 2, 17)</p> <p>なお、圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロックの作動条件に係る設計方針については、第 2 章 個別項目の「5.4 警報関連設備」に示す。</p>	(1) (2)	<p>(注 2) 基本設計方針を警報とインターロックに細分化する。なお、記載程度は骨子のみとし、具体については、個別施設の項にて展開する。</p> <p>(注 17) 「(共) 閉込-12」からの展開及び「(共) 警報-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9」のインターロックに関する内容を本項に統合する(個別項目で細分化)。</p>
(共) 警報-38		<p>b. 閉じ込めの機能</p> <p>核燃料物質等を限定された区域に閉じ込める能力を維持するための設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させる回路として、温度、圧力、充填量等の異常を検知し、閉じ込めの機能を維持するインターロックを設置する設計とする。(注 2, 18)</p> <p>なお、インターロックの作動条件に係る設計方針については、第 2 章 個別項目の「5.4 警報関連設備」に示す。</p>	(1) (2)	<p>(注 2) 同上。</p> <p>(注 18) 「(共) 閉込-12」からの展開及び「(共) 警報-10~26, 28~29」のインターロックに関する内容を本項に統合する(個別項目で細分化)。</p>
(共) 警報-39		<p>(3) 漏えい拡大防止</p> <p>均質槽の液化操作において、UF<sub>6</sub>が漏えいした場合に、自動的に緊急遮断弁及び局所排気系ダクトのダンパを閉止するとともに、均質槽及びサンプル小分け装置の加熱を停止し、UF<sub>6</sub>を配管カバー及びその排気系統内に閉じ込めるインターロックを設置する設計とする。</p> <p>前述の設備のうち、工程用モニタ、緊急遮断弁及び局所排気系ダクトのダンパを多重化することにより十分な信頼性を有する設計とする。(注 2, 19)</p> <p>なお、インターロックの作動条件に係る設計方針については、第 2 章 個別項目の</p>	(1) (2)	<p>(注 2) 同上。</p> <p>(注 19) 「(共) 閉込-24」からの展開及び「(共) 警報-27」のインターロックに関する内容を本項で展開。</p>

通しNo.	再整理前	再整理後	変更 区分*1	備考
		「5.4 警報関連設備」に示す。		
(共) 警報-40		<p>(4) 第1種管理区域の負圧維持(注20)</p> <p>第1種管理区域の室内が正圧になることを防ぐための設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させる回路として、第1種管理区域の排気機能維持を設置する設計とする。</p> <p>なお、第1種管理区域の排気機能維持の作動条件に係る設計方針については、第2章 個別項目の「5.4 警報関連設備」に示す。</p>	(1) (2)	(注20) 「(共)閉込-34」からの展開。
(共) 警報-41		<p>(5) 液体状の放射性物質の漏えい</p> <p>液体状の放射性物質の漏えいを防止するための設備の作動を速やかに、かつ、自動的に開始させる回路として、自動的に送液側のポンプ又は供給弁を閉じる受入れ停止による漏えい防止機能又は連通管を設置する設計とする。</p> <p>なお、受入れ停止による漏えい防止機能の作動条件に係る設計方針については、第2章 個別項目の「5.4 警報関連設備」に示す。(注2,21)</p>	(1) (2)	<p>(注2) 基本設計方針を警報とインターロックに細分化する。なお、記載程度は骨子のみとし、具体については、個別施設の項にて展開する。</p> <p>(注21) 「(共)警報-31」のインターロックに関する内容を本項で展開。</p>
(共) 警報-42	8.3.4 計装空気及び計装電源喪失対策 自動弁（空気作動弁）を作動させる計装空気又は計装電源が喪失した場合は、弁特性により自動閉となり UF <sub>6</sub> を工程内に閉じ込める設計とする。	(6) 計装空気及び計装電源喪失対策 自動弁（空気作動弁）を作動させる計装空気又は計装電源が喪失した場合は、弁特性により自動閉となり UF <sub>6</sub> を工程内に閉じ込める設計とする。		



通しNo.	再整理前	再整理後	変更区分*1	備考
(個) 警関-6		・コールドトラップの加熱には、電気ヒータと冷凍機ユニットから供給する熱媒を用いる。加熱中にコールドトラップ内の圧力又は温度が異常に上昇し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知するため、加熱中の圧力又は温度監視に係る検出器を設置するとともに、大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で、警報を発する設計とする。(注6)	(1) (2)	(注6)「(共)警報-3,5」からの展開。
(個) 警関-7		(b) 均質・ブレンディング設備 ・加熱中に原料シリンダ、製品シリンダ、劣化ウランの詰替えに用いる廃品シリンダ及び中間製品容器内の圧力又は温度が異常に上昇し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知するため、加熱中の圧力又は温度監視に係る検出器を設置するとともに、UF <sub>6</sub> を大気圧未満で取り扱う場合においては大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で、均質槽で中間製品容器内のUF <sub>6</sub> の液化を行う場合においては液化操作時の管理圧力又は管理温度を超えない範囲で、警報を発する設計とする。(注7)	(1) (2)	(注7)「(共)警報-3,6」からの展開。
(個) 警関-8		・コールドトラップの加熱には、電気ヒータと冷凍機ユニットから供給する熱媒を用いる。加熱中にコールドトラップ内の圧力又は温度が異常に上昇し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知するため、加熱中の圧力又は温度監視に係る検出器を設置するとともに、大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で、警報を発する設計とする。(注8)	(1) (2)	(注8)「(共)警報-3,7」からの展開。
(個) 警関-9		(c) 付着ウラン回収設備 ・加熱中に付着ウラン回収容器内の圧力又は温度が異常に上昇し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知するため、加熱中の圧力又は温度監視に係る検出器を設置するとともに、大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で、警報を発する設計とする。(注9)	(1) (2)	(注9)「(共)警報-3,8」からの展開。
(個) 警関-10		・混合ガスコールドトラップの加熱には電気ヒータを、IF <sub>7</sub> コールドトラップの加熱には冷凍機ユニットから供給する熱媒を用いる。万一、加熱中にコールドトラップ内の圧力又は温度が異常に上昇し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知するため、加熱中の圧力又は温度監視に係る検出器を設置するとともに、大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で、警報を発する設計とする。(注10)	(1) (2)	(注10)「(共)警報-3,9」からの展開。
(個) 警関-11		b. 閉じ込めの機能 (a) カスケード設備 地震により閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知するため、地震	(1) (2)	(注11)「(共)警報-10,12,17,26,29」からの展開。

通しNo.	再整理前	再整理後	変更区分*1	備考
		加速度監視に係る検出器を設置するとともに、第1類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度(震度5強~6弱程度(第2類の地震力に相当するおおよそ250Gal程度))を検知して警報を発する設計とする。(注11)		
(個) 警関-12		(b) UF <sub>6</sub> 処理設備 ・製品回収槽及び廃品回収槽のUF <sub>6</sub> 回収時に、UF <sub>6</sub> シリンダ類への過充填により閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知するため、充填量監視に係る検出器を設置するとともに、最大充填量に達する前に警報を発する設計とする。(注12)	(1) (2)	(注12)「(共)警報-10,13」からの展開。
(個) 警関-13		・製品コールドトラップ及び廃品コールドトラップのガス移送時に、ガス移送配管の圧力が上昇(ただし大気圧以下)し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知するため、ガス移送配管の圧力監視に係る検出器を設置するとともに、大気圧を超えない範囲で警報を発する設計とする。(注13)	(1) (2)	(注13)「(共)警報-10,15」からの展開。
(個) 警関-14		(c) 均質・ブレンディング設備 ・均質槽、製品シリンダ槽及び原料シリンダ槽のUF <sub>6</sub> 回収時に、UF <sub>6</sub> シリンダ類への過充填により閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知するため、充填量監視に係る検出器を設置するとともに、最大充填量に達する前に警報を発する設計とする。(注14)	(1) (2)	(注14)「(共)警報-10,18」からの展開。
(個) 警関-15		・サンプル小分け装置のサンプルシリンダ内の圧力又は温度が異常に上昇し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知するため、圧力又は温度監視に係る検出器を設置するとともに、管理圧力又は管理温度を超えない範囲で警報を発する設計とする。(注15)	(1) (2)	(注15)「(共)警報-10,21」からの展開。
(個) 警関-16		・減圧槽の故障により、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知するため、圧力又は温度監視に係る検出器を設置するとともに、減圧槽の故障を検知し警報を発する設計とする。(注16)	(1) (2)	(注16)「(共)警報-10,22」からの展開。
(個) 警関-17		・中間製品容器からのUF <sub>6</sub> の漏えい等により均質槽内の圧力が通常使用圧力より有意に上昇し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知するため、均質槽内の圧力監視に係る検出器を設置するとともに、通常使用圧力より有意な上昇を検知し警報を発する設計とする。(注17)	(1) (2)	(注17)「(共)警報-10,23」からの展開。
(個) 警関-18		・槽間のガス移送時に、回収側の槽類の圧力が上昇(ただし大気圧以下)し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知するため、回収側槽類の圧力監視	(1) (2)	(注18)「(共)警報-10,25」からの展開。



通しNo.	再整理前	再整理後	変更区分*1	備考
(個) 警関-24		<p>(2) 閉じ込めの機能</p> <p>a. 加熱に対する考慮</p> <p>(a) UF<sub>6</sub> 処理設備</p> <p>・加熱中に原料シリンダ内の圧力又は温度が異常に上昇し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で自動的に加熱用の温水の供給を停止する圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロックを設置する設計とする。(注 24)</p>	(1) (2)	(注 24) 「(共)警報-3, 37」からの展開。
(個) 警関-25		<p>・加熱中に加熱用温水の温度が異常に上昇し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、管理温度を超えない範囲で自動的に加熱用の温水の供給を停止する温水ユニット温度高高による加熱停止のインターロックを設置する設計とする。(注 25)</p>	(1) (2)	(注 25) 「(共)警報-4, 37」からの展開。
(個) 警関-26		<p>・コールドトラップの加熱には、電気ヒータと冷凍機ユニットから供給する熱媒を用いる。加熱中にコールドトラップ内の圧力又は温度が異常に上昇し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で自動的に熱源を切る圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロックを設置する設計とする。(注 26)</p>	(1) (2)	(注 26) 「(共)警報-5, 37」からの展開。
(個) 警関-27		<p>(b) 均質・ブレンディング設備</p> <p>・加熱中に原料シリンダ、製品シリンダ、劣化ウランの詰替えに用いる廃品シリンダ及び中間製品容器内の圧力又は温度が異常に上昇し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、UF<sub>6</sub> を大気圧未満で取り扱う場合においては大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で、均質槽で中間製品容器内のUF<sub>6</sub> の液化を行う場合においては液化操作時の管理圧力又は管理温度を超えない範囲で、自動的に熱水の供給を停止する圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロックを設置する設計とする。(注 27)</p>	(1) (2)	(注 27) 「(共)警報-6, 37」からの展開。
(個) 警関-28		<p>・コールドトラップの加熱には、電気ヒータと冷凍機ユニットから供給する熱媒を用いる。加熱中にコールドトラップ内の圧力又は温度が異常に上昇し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で、自動的に熱源を切る圧力異常高又は温度異常高による加熱停止のインターロックを設置する設計とする。(注 28)</p>	(1) (2)	(注 28) 「(共)警報-7, 37」からの展開。
(個) 警関-29		<p>(c) 付着ウラン回収設備</p> <p>・加熱中に付着ウラン回収容器内の圧力又は温度が異常に上昇し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、大気圧を超えない範囲又は管理温度を</p>	(1) (2)	(注 29) 「(共)警報-8, 37」からの展開。

通しNo.	再整理前	再整理後	変更 区分*1	備考
		超えない範囲で、自動的に加熱を停止する圧力異常高又は内温度異常高による加熱停止のインターロックを設置する設計とする。(注 29)		
(個) 警関-30		<ul style="list-style-type: none"> <li>・混合ガスコールドトラップの加熱には電気ヒータを、UF<sub>7</sub>コールドトラップの加熱には冷凍機ユニットから供給する熱媒を用いる。万一、加熱中にコールドトラップ内の圧力又は温度が異常に上昇し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、大気圧を超えない範囲又は管理温度を超えない範囲で、自動的に熱源を切る圧力異常高又は内温度異常高による加熱停止のインターロック及び圧力異常高により冷却運転に切り替えるインターロックを設置する設計とする。(注 30)</li> </ul>	(1) (2)	(注 30) 「(共)警報-9, 37」からの展開。
(個) 警関-31		<p>b. 閉じ込めの機能</p> <p>(a) カスケード設備及び高周波電源設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高周波電源設備には、遠心分離機の回転数が破壊評価試験により安全が確認された回転数以下となるように、高周波電源設備の周波数を制限する遠心機過回転防止機能を設置する設計とする。(注 31)</li> </ul>	(1) (2)	(注 31) 「(共)警報-11, 38」からの展開。
(個) 警関-32		<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震により閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、第1類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度（震度5強～6弱程度（第2類の地震力に相当するおおよそ250 Gal程度））で、カスケード設備のUF<sub>6</sub>をカスケード排気系で排気する地震発生時のカスケード排気のインターロックを設ける。(注 32)</li> </ul>	(1) (2)	(注 32) 「(共)警報-12, 38」からの展開。
(個) 警関-33		<p>(b) UF<sub>6</sub>処理設備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製品回収槽及び廃品回収槽のUF<sub>6</sub>回収時に、UF<sub>6</sub>シリンダ類への過充填により閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、最大充填量に達する前に自動的に充填を停止するインターロックを設置する設計とする。(注 33)</li> </ul>	(1) (2)	(注 33) 「(共)警報-13, 38」からの展開。
(個) 警関-34		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ロータリポンプが停止した場合に、ロータリポンプの入口弁を自動的に閉とし、UF<sub>6</sub>を工程内に閉じ込めるインターロックを設置する設計とする。(注 34)</li> </ul>	(1) (2)	(注 34) 「(共)警報-14, 38」からの展開。
(個) 警関-35		<ul style="list-style-type: none"> <li>・製品コールドトラップ及び廃品コールドトラップのガス移送時に、ガス移送配管の圧力が上昇（ただし大気圧以下）し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、大気圧を超えない範囲でコールドトラップの移送停止及び回収側の槽の回収を停止するガス移送ヘッダ配管圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロックを設置する設計とする。(注 35)</li> </ul>	(1) (2)	(注 35) 「(共)警報-15, 38」からの展開。

通しNo.	再整理前	再整理後	変更区分*1	備考
(個) 警関-36		・廃品コールドトラップから廃品回収槽へのガス移送時に廃品回収槽の故障に伴う回収停止が発生した場合に、系内の圧力の上昇を避けるため、待機中の廃品回収槽が自動で回収する廃品回収槽回収停止による待機槽回収開始インターロックを設置する設計とする。(注 36)	(1) (2)	(注 36) 「(共)警報-16, 38」からの展開。
(個) 警関-37		・地震により閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、第 1 類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度（震度 5 強～6 弱程度（第 2 類の地震力に相当するおおよそ 250 Gal 程度））で、自動的に発生槽、製品コールドトラップ、廃品コールドトラップ及び一般パージ系コールドトラップの加熱を停止し、UF <sub>6</sub> を閉じ込める地震発生時の加熱停止のインターロックを設置する設計とする。(注 37)	(1) (2)	(注 37) 「(共)警報-17, 38」からの展開。
(個) 警関-38		(c) 均質・ブレンディング設備 ・均質槽、製品シリンダ槽及び原料シリンダ槽の UF <sub>6</sub> 回収時に、UF <sub>6</sub> シリンダ類への過充填により閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、最大充填量に達する前に自動的に充填を停止するインターロックを設置する設計とする。(注 38)	(1) (2)	(注 38) 「(共)警報-18, 38」からの展開。
(個) 警関-39		・ロータリポンプが停止した場合に、ロータリポンプの入口弁を自動的に閉とし、UF <sub>6</sub> を工程内に閉じ込めるインターロックを設置する設計とする。(注 39)	(1) (2)	(注 39) 「(共)警報-19, 38」からの展開。
(個) 警関-40		・UF <sub>6</sub> の液化中及び UF <sub>6</sub> シリンダ類の交換中の誤操作により、UF <sub>6</sub> と大気が接触することを防止するため、移送弁が開とならない誤操作防止のインターロックを設置する設計とする。(注 40)	(1) (2)	(注 40) 「(共)警報-20, 38」からの展開。
(個) 警関-41		・サンプル小分け装置のサンプルシリンダ内の圧力又は温度が異常に上昇し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、管理圧力又は管理温度を超えない範囲で自動的にヒータの電源を停止するサンプルシリンダ圧力異常高又は小分け装置温度異常高による加熱停止のインターロックを設置する設計とする。(注 41)	(1) (2)	(注 41) 「(共)警報-21, 38」からの展開。
(個) 警関-42		・減圧槽の故障により、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、自動的に均質槽の加熱を停止する減圧槽故障による均質槽加熱停止インターロックを設置する設計とする。(注 42)	(1) (2)	(注 42) 「(共)警報-22, 38」からの展開。
(個) 警関-43		・中間製品容器からの UF <sub>6</sub> の漏えい等により均質槽内の圧力が通常使用圧力より有意に上昇し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、通常使用	(1) (2)	(注 43) 「(共)警報-23, 38」からの展開。

通しNo.	再整理前	再整理後	変更区分*1	備考
		圧力より有意な上昇を検知した場合に、自動的に均質槽の加熱を停止する均質槽槽内圧力異常高による運転停止のインターロックを設置する設計とする。(注 43)		
(個) 警関-44		・局所排風機が 2 台停止した場合に、均質槽及びサンプル小分け装置の加熱を停止する 2 号局所排風機 2 台停止による加熱停止インターロックを設置する設計とする。(注 44)	(1) (2)	(注 44) 「(共)警報-24, 38」からの展開。
(個) 警関-45		・槽間のガス移送時に、回収側の槽類の圧力が上昇(ただし大気圧以下)し、閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、大気圧を超えない範囲で移送元の移送停止及び回収側の槽の回収を停止する回収側槽類圧力異常上昇によるガス移送停止のインターロックを設置する設計とする。(注 45)	(1) (2)	(注 45) 「(共)警報-25, 38」からの展開。
(個) 警関-46		・地震により閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、第 1 類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度(震度 5 強～6 弱程度(第 2 類の地震力に相当するおおよそ 250 Gal 程度))で、自動的に緊急遮断弁及び局所排気系ダクトのダンパを閉じ、均質槽、製品シリンダ槽、原料シリンダ槽、均質パージ系コールドトラップ及びサンプル小分け装置の加熱を停止し、UF <sub>6</sub> を閉じ込めるインターロックを設置する設計とする。(注 46)	(1) (2)	(注 46) 「(共)警報-26, 38」からの展開。
(個) 警関-47		(d) 付着ウラン回収設備 ・付着ウラン回収容器への回収時に、付着ウラン回収容器への過充填により閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、最大充填量に達する前に自動的に充填を停止するインターロックを設置する設計とする。(注 47)	(1) (2)	(注 47) 「(共)警報-28, 38」からの展開。
(個) 警関-48		・地震により閉じ込め機能が損なわれるおそれが生じたことを検知し、第 1 類に求められる地震力を超えない程度の地震加速度(震度 5 強～6 弱程度(第 2 類の地震力に相当するおおよそ 250 Gal 程度))で、自動的に UF <sub>6</sub> 回収槽及び混合ガスコールドトラップの加熱を停止し、UF <sub>6</sub> を閉じ込める地震発生時の加熱停止のインターロックを設置する設計とする。(注 48)	(1) (2)	(注 48) 「(共)警報-29, 38」からの展開。
(個) 警関-49		・UF <sub>6</sub> を大気圧以上の圧力で取り扱う機器からの漏えいを検知し、自動的に緊急遮断弁及び局所排気系ダクトのダンパを閉止するとともに、均質槽及びサンプル小分け装置の加熱を停止し、UF <sub>6</sub> を配管カバー及びその排気系統内に閉じ込める工程用モニタ HF 濃度高による UF <sub>6</sub> 漏えい拡大防止のインターロックを設置する設計とする。 前述の設備のうち、工程用モニタ、緊急遮断弁及び局所排気系ダクトのダンパを多重化することにより十分な信頼性を有する設計とする。(注 49)	(1) (2)	(注 49) 「(共)警報-27, 39」からの展開。

通しNo.	再整理前	再整理後	変更 区分*1	備考
(個) 警関-50		<p>(3) 第1種管理区域の負圧維持</p> <p>第1種管理区域の室内が正圧になることを防ぐため、起動時には排風機が送風機より先に起動し、停止時には送風機が排風機より先に停止する第1種管理区域の排気機能維持を設置する設計とする。また、排風機の故障時には、予備の排風機を起動し、排気設備の運転を継続する。(注50)</p>	(1) (2)	(注50)「(共)警報-40」からの展開。
(個) 警関-51		<p>(4) 液体状の放射性物質の漏えい</p> <p>液体状の放射性廃棄物の廃棄施設から液体状の放射性物質が著しく漏えいするおそれが生じたことを検知し、液面が槽上端を超えない範囲で自動的に送液側のポンプ又は供給弁を閉じる受入れ停止による漏えい防止機能又は連通管を設置する設計とする。(注51)</p>	(1) (2)	(注51)「(共)警報-31,41」からの展開。

## 再整理のイメージ

## 「個別項目」濃縮施設

\*1：本文の変更区分（(1)～(5)）

通しNo.	再整理前	再整理後	変更区分*1	備考
(個) 濃縮-1	第2章 個別項目 1. 濃縮施設	第2章 個別項目 1. 濃縮施設  濃縮施設の設計に係る共通的设计方針については、第1章 共通項目の「1. 核燃料物質の臨界防止」、「2. 地盤」、「3. 自然現象」、「4. 閉じ込めの機能」、「5. 火災等による損傷の防止」、「6. 加工施設内における溢水による損傷の防止」、「7. 遮蔽」、「8. 設備に対する要求事項」に基づくものとする。(注1)	(4)	(注1) 共通項目の呼び込みを追加する。
(個) 濃縮-2	<del>濃縮施設の設備概要</del> (注2) 濃縮施設は、貯蔵施設から受け入れた原料 UF <sub>6</sub> (天然ウラン) を発生させ、製品 UF <sub>6</sub> (濃縮ウラン) 及び廃品 UF <sub>6</sub> (劣化ウラン) に分離し、回収した製品 UF <sub>6</sub> の均質、濃縮度調整 (ブレンディング操作) 及び出荷用の 30B シリンダへ充填する施設である。また、各工程で発生する排気の処理を行う。	濃縮施設は、貯蔵施設から受け入れた原料 UF <sub>6</sub> (天然ウラン) を発生させ、製品 UF <sub>6</sub> (濃縮ウラン) 及び廃品 UF <sub>6</sub> (劣化ウラン) に分離し、回収した製品 UF <sub>6</sub> の均質、濃縮度調整 (ブレンディング操作) 及び出荷用の 30B シリンダへ充填する施設である。また、各工程で発生する排気の処理を行う。  <u>濃縮施設は、カスケード設備、高周波電源設備、UF<sub>6</sub> 処理設備及び均質・ブレンディング設備により構成する。(注3)</u>	二  二	(注2) 記載の適正化。  (注3) 施設の構成に関する記載を追加する。
(個) 濃縮-3		<u>濃縮施設は、ウラン濃縮建屋の1号カスケード棟、2号カスケード棟、1号発回均質棟、2号発回均質棟 (中央操作棟と2号発回均質棟を接続する渡り廊下含む。) に収納する設計とする。</u> <u>1号カスケード棟の主要構造は、地上1階 (一部2階建て) の準耐火建築物とする設計とする。</u> <u>2号カスケード棟の主要構造は、地上1階 (一部2階建て) の準耐火建築物とする設計とする。</u> <u>1号発回均質棟の主要構造は、地上1階 (一部2階建て) の耐火建築物とする設計とする。</u> <u>2号発回均質棟の主要構造は、地上1階の耐火建築物とする設計とする。</u> <u>隣接する各建物間は、エキスパンションジョイントを介して接続する設計とする。</u> (注4)	(5)	(注4) 建物施設区分変更に伴い、建物の主要構造に関する記載を追加する。
(個) 濃縮-4	1.1 カスケード設備及び高周波電源設備 <del>カスケード設備及び高周波電源設備の設備概要</del> (注2) カスケード設備は、UF <sub>6</sub> 処理設備の発生・供給系より供給される原料 UF <sub>6</sub> を遠心分離機により製品 UF <sub>6</sub> 及び廃品 UF <sub>6</sub> に分離し、UF <sub>6</sub> 処理設備の製品系及び廃品系に移送する設備である。 高周波電源設備は、遠心分離機を駆動するための電源を供給する設備である。	1.1 カスケード設備及び高周波電源設備 カスケード設備は、UF <sub>6</sub> 処理設備の発生・供給系より供給される原料 UF <sub>6</sub> を遠心分離機により製品 UF <sub>6</sub> 及び廃品 UF <sub>6</sub> に分離し、UF <sub>6</sub> 処理設備の製品系及び廃品系に移送する設備である。 高周波電源設備は、遠心分離機を駆動するための電源を供給する設備である。	二	(注2) 記載の適正化。

通しNo.	再整理前	再整理後	変更 区分*1	備考
	<p>カスケード設備は、遠心分離機を配管により並列・多段に接続して構成し、UF<sub>6</sub>処理設備の発生・供給系、製品系、廃品系、カスケード排気系と配管により接続するほか、パージ用の窒素配管と接続する。</p> <p>カスケード設備は、濃縮域の一部において、濃縮度が5%を超える場合があるが、カスケード設備の製品側出口で濃縮度が5%以下となるように遠心分離機と配管を接続した構成とする。</p>	<p>カスケード設備は、遠心分離機を配管により並列・多段に接続して構成し、UF<sub>6</sub>処理設備の発生・供給系、製品系、廃品系、カスケード排気系と配管により接続するほか、パージ用の窒素配管と接続する。</p> <p>カスケード設備は、濃縮域の一部において、濃縮度が5%を超える場合があるが、カスケード設備の製品側出口で濃縮度が5%以下となるように遠心分離機と配管を接続した構成とする。</p>		
(個) 濃縮-5	<p>1.2 UF<sub>6</sub>処理設備</p> <p><del>—(UF<sub>6</sub>処理設備の設備概要)—</del> (注2)</p> <p>UF<sub>6</sub>処理設備は、発生・供給系、製品系、廃品系、捕集排気系、カスケード排気系及び一般パージ系から構成する。</p>	<p>1.2 UF<sub>6</sub>処理設備</p> <p>UF<sub>6</sub>処理設備は、発生・供給系、製品系、廃品系、捕集排気系、カスケード排気系及び一般パージ系から構成する。</p>	二	(注2) 同上。
(個) 濃縮-6	<p>(1) 発生・供給系 (原料脱気及び発生工程)</p> <p>本システムは、原料 UF<sub>6</sub> の純度を高めるための原料脱気及び原料 UF<sub>6</sub> をカスケード設備に発生・供給する系統である。</p> <p>本システムは、配管によりカスケード設備及び一般パージ系と接続する。</p>	<p>(1) 発生・供給系 (原料脱気及び発生工程)</p> <p>本システムは、原料 UF<sub>6</sub> の純度を高めるための原料脱気及び原料 UF<sub>6</sub> をカスケード設備に発生・供給する系統である。</p> <p>本システムは、配管によりカスケード設備及び一般パージ系と接続する。</p>		
(個) 濃縮-7	<p>(2) 製品系 (製品捕集・回収工程)</p> <p>本システムは、カスケード設備から移送される製品 UF<sub>6</sub> を回収する系統である。</p> <p>本システムは、配管によりカスケード設備、捕集排気系及び一般パージ系と接続する。</p>	<p>(2) 製品系 (製品捕集・回収工程)</p> <p>本システムは、カスケード設備から移送される製品 UF<sub>6</sub> を回収する系統である。</p> <p>本システムは、配管によりカスケード設備、捕集排気系及び一般パージ系と接続する。</p> <p>製品コールドトラップは、冷凍機を用いて冷却するが、製品コールドトラップの材質は、ステンレス鋼 (耐用温度-190℃「機械工学便覧」による。) であり、耐用温度以上で使用する設計とする。(注5)</p>	(2)	(注5) 「(共)閉込-3,10」からの展開。
(個) 濃縮-8	<p>(3) 廃品系 (廃品捕集・回収工程)</p> <p>本システムは、カスケード設備から移送される廃品 UF<sub>6</sub> を回収する系統である。</p> <p>本システムは、配管によりカスケード設備、捕集排気系及び一般パージ系と接続する。</p>	<p>(3) 廃品系 (廃品捕集・回収工程)</p> <p>本システムは、カスケード設備から移送される廃品 UF<sub>6</sub> を回収する系統である。本システムは、配管によりカスケード設備、捕集排気系及び一般パージ系と接続する。</p> <p>廃品コールドトラップは、冷凍機を用いて冷却するが、廃品コールドトラップの材質は、ステンレス鋼 (耐用温度-190℃「機械工学便覧」による。) であり、耐用温度以上で使用する設計とする。(注5)</p>	(2)	(注5) 同上。
(個) 濃縮-9	<p>(4) 捕集排気系 (排気処理工程)</p> <p>本システムは、製品系の製品コールドトラップ及び廃品系の廃品コールドトラップで未捕集の UF<sub>6</sub> を捕集する系統である。</p> <p>本システムは、配管により製品系、廃品系及び排気設備と接続する。</p>	<p>(4) 捕集排気系 (排気処理工程)</p> <p>本システムは、製品系の製品コールドトラップ及び廃品系の廃品コールドトラップで未捕集の UF<sub>6</sub> を捕集する系統である。</p> <p>本システムは、配管により製品系、廃品系及び排気設備と接続する。</p>		

通しNo.	再整理前	再整理後	変更 区分*1	備考
(個) 濃縮-10	<p>(5) カスケード排気系 (排気処理工程)</p> <p>本システムは、カスケード設備の起動・停止及び外部電源喪失等の異常時にカスケード設備のUF<sub>6</sub>を排気する系統である。</p> <p>なお、本システムは、CS系とCB系がある。CS系はカスケード設備1組毎に排気する系統であり、CB系はカスケード設備3組の共有設備でカスケード設備各組毎のCS系のバックアップ系統である。</p> <p>本システムは、配管によりカスケード設備及び排気設備と接続する。</p>	<p>(5) カスケード排気系 (排気処理工程)</p> <p>本システムは、カスケード設備の起動・停止及び外部電源喪失等の異常時にカスケード設備のUF<sub>6</sub>を排気する系統である。</p> <p>なお、本システムは、CS系とCB系がある。CS系はカスケード設備1組毎に排気する系統であり、CB系はカスケード設備3組の共有設備でカスケード設備各組毎のCS系のバックアップ系統である。</p> <p>本システムは、配管によりカスケード設備及び排気設備と接続する。</p>		
(個) 濃縮-11	<p>(6) 一般パージ系 (排気処理工程)</p> <p>本システムは、原料シリンダの脱気及び原料回収操作、UF<sub>6</sub>処理設備の各槽のシリンダ交換時のパージ操作等に伴うUF<sub>6</sub>をコールドトラップに捕集し、さらに捕集したUF<sub>6</sub>を原料シリンダ又は中間製品容器に回収するための系統である。</p> <p>本システムは、発生槽から回収した原料UF<sub>6</sub>を扱う原料回収系統と、発生槽以外の各槽から回収したUF<sub>6</sub>を扱うパージ系統があり、原料回収系統は原料シリンダ槽、パージ系統は均質槽と接続する。</p> <p>本システムは、配管により発生・供給系、製品系、廃品系及び均質・ブレンディング設備並びに排気設備と接続する。また、パージ用の窒素配管と接続する。</p>	<p>(6) 一般パージ系 (排気処理工程)</p> <p>本システムは、原料シリンダの脱気及び原料回収操作、UF<sub>6</sub>処理設備の各槽のシリンダ交換時のパージ操作等に伴うUF<sub>6</sub>をコールドトラップに捕集し、さらに捕集したUF<sub>6</sub>を原料シリンダ又は中間製品容器に回収するための系統である。</p> <p>本システムは、発生槽から回収した原料UF<sub>6</sub>を扱う原料回収系統と、発生槽以外の各槽から回収したUF<sub>6</sub>を扱うパージ系統があり、原料回収系統は原料シリンダ槽、パージ系統は均質槽と接続する。</p> <p>本システムは、配管により発生・供給系、製品系、廃品系及び均質・ブレンディング設備並びに排気設備と接続する。また、パージ用の窒素配管と接続する。</p> <p><b>一般パージ系コールドトラップは、冷凍機を用いて冷却するが、一般パージ系コールドトラップの材質は、ステンレス鋼 (耐用温度-190℃「機械工学便覧」による。) であり、耐用温度以上で使用する設計とする。(注5)</b></p>	(2)	(注5) 同上。
(個) 濃縮-12	<p>1.3 均質・ブレンディング設備</p> <p><del>(均質・ブレンディング設備の設備概要)</del> (注2)</p> <p>均質・ブレンディング設備は、均質・ブレンディング系、均質パージ系から構成する。</p>	<p>1.3 均質・ブレンディング設備</p> <p>均質・ブレンディング設備は、均質・ブレンディング系、均質パージ系から構成する。</p>	二	(注2) 記載の適正化。
(個) 濃縮-13	<p>(1) 均質・ブレンディング系 (均質・ブレンディング工程)</p> <p>本システムは、UF<sub>6</sub>処理設備で回収した製品UF<sub>6</sub>の均質、濃縮度調整 (ブレンディング操作) 及び充填 (出荷用の製品シリンダ (30B) 又は廃品シリンダ (30B) への詰替え) を行う系統である。</p> <p>なお、分析用サンプルの採取及び小分けも行う。</p> <p>また、廃品UF<sub>6</sub>を出荷する場合に、廃品シリンダ (48Y) から中間製品容器への詰替えを行い、前述と同様の操作を行う。</p> <p>本システムは、配管により均質パージ系及びUF<sub>6</sub>処理設備の一般パージ系と接続する。また、パージ用の窒素配管と接続する。</p> <p>また、均質槽周りでUF<sub>6</sub>の圧力が大気圧以上となる配管は、配管カバーで覆い、配管カバー内は局所排気ダクト及び工程用モニタに接続する。</p> <p>UF<sub>6</sub>の圧力が大気圧以上となるサンプル小分け装置はフード内に収納し、排気設備</p>	<p>(1) 均質・ブレンディング系 (均質・ブレンディング工程)</p> <p>本システムは、UF<sub>6</sub>処理設備で回収した製品UF<sub>6</sub>の均質、濃縮度調整 (ブレンディング操作) 及び充填 (出荷用の製品シリンダ (30B) 又は廃品シリンダ (30B) への詰替え) を行う系統である。</p> <p>なお、分析用サンプルの採取及び小分けも行う。</p> <p>また、廃品UF<sub>6</sub>を出荷する場合に、廃品シリンダ (48Y) から中間製品容器への詰替えを行い、前述と同様の操作を行う。</p> <p>本システムは、配管により均質パージ系及びUF<sub>6</sub>処理設備の一般パージ系と接続する。また、パージ用の窒素配管と接続する。</p> <p>また、均質槽周りでUF<sub>6</sub>の圧力が大気圧以上となる配管は、配管カバーで覆い、配管カバー内は局所排気ダクト及び工程用モニタに接続する。</p> <p>UF<sub>6</sub>の圧力が大気圧以上となるサンプル小分け装置はフード内に収納し、排気設備</p>		

通しNo.	再整理前	再整理後	変更 区分*1	備考
	<p>の局所排気ダクト及び工程用モニタに接続する。</p>	<p>の局所排気ダクト及び工程用モニタに接続する。</p> <p>UF<sub>6</sub>を大気圧以上で取り扱う分析試料採取用のサンプルシリンダ、計量シリンダ及びサンプルシリンダからサンプルチューブに分配するサンプル小分け装置は、使用圧力に対して余裕のある強度設計を行い、耐圧試験により強度を確認する。(注6)</p> <p>UF<sub>6</sub>を大気圧以上で取り扱う中間製品容器は、高圧ガス保安法を満たす設計とし、ゲージ圧 2.1 MPa の耐圧試験により強度を確認する。</p> <p>UF<sub>6</sub>を大気圧以上で取り扱う中間製品容器、サンプルシリンダ及び計量シリンダを収納する均質槽は、高圧ガス保安法を満たす設計とし、ゲージ圧 0.45 MPa の耐圧試験により強度を確認する。(注7)</p>	<p>(2)</p> <p>(2)</p>	<p>(注6) 「(共)閉込-3,5」からの展開。</p> <p>(注7) 共通項目の「8.2 材料及び構造」からの展開。</p>
(個) 濃縮-14	<p>(2) 均質パージ系（排気処理工程）</p> <p>本系統は、均質・ブレンディング系の各槽のシリンダ交換時のパージ操作等に伴うUF<sub>6</sub>を回収するための系統である。</p> <p>本系統は、配管により均質・ブレンディング系及び排気設備と接続する。また、パージ用の窒素配管と接続する。</p>	<p>(2) 均質パージ系（排気処理工程）</p> <p>本系統は、均質・ブレンディング系の各槽のシリンダ交換時のパージ操作等に伴うUF<sub>6</sub>を回収するための系統である。</p> <p>本系統は、配管により均質・ブレンディング系及び排気設備と接続する。また、パージ用の窒素配管と接続する。</p> <p>均質パージ系コールドトラップは、冷凍機を用いて冷却するが、均質パージ系コールドトラップの材質は、ステンレス鋼（耐用温度-190℃「機械工学便覧」による。）であり、耐用温度以上で使用する設計とする。(注5)</p>	<p>(2)</p>	<p>(注5) 「(共)閉込-3,10」からの展開。</p>