

## 主配管の仕様変更に伴う設工認の軽微な変更の届出要否について

## 1. 概要

新型遠心機への更新等に係る設工認申請（令和3年7月26日付け原規規発第2107269号）における2Aカスケード設備の主配管の厚さ（呼び径125A及び150A）を日本産業規格（以下、「JIS規格」という。）に規定される2種類の厚さとすることについて、設工認の軽微な変更の届出の要否を確認させて頂きたい。

## 2. 主配管に係る設計の内容

今回の2Aカスケード設備の主配管の厚さ（呼び径125A及び150A）については、JIS規格（JIS G 3459）のステンレス鋼鋼管（溶接鋼管）のスケジュール番号：10S（50A以下の小口径配管は20S）を使用する設計としている。

JIS規格におけるステンレス鋼鋼管の寸法を表1に示す。なお、JIS規格において、125A及び150Aの厚さについては、標準厚さ3.4mmに加え、ただし書きで溶接鋼管は厚さ3.5mmを適用してもよいとされている。

設工認においては、標準厚さ3.4mmを記載し、この値で強度評価等を実施している。

表1 JIS規格 ステンレス鋼鋼管の寸法（JISG3459(2021)より引用）

呼び径	スケジュール番号	外径 (mm)	厚さ (mm)
			①：標準厚さ ②：溶接鋼管の場合に適用してもよい厚さ
25A	20S	34.0	①：3.0
			②：3.0
80A	10S	89.1	①：3.0
			②：3.0
100A	10S	114.3	①：3.0
			②：3.0
125A	10S	139.8	①：3.4
			②：3.5
150A	10S	165.2	①：3.4
			②：3.5

■：商業機密の観点から公開できない箇所

### 3. 変更の方針及び適合性等への影響

#### (1) 仕様変更の方針

前頁 2. に示すとおり、JIS 規格では標準厚さ 3.4 mm に加え、ただし書きで厚さ 3.5 mm について「適用してもよい」とされていること、配管メーカーにおいては、厚さ 3.5 mm のものが市場流通品の主流となっていることも踏まえ、今回の工事では呼び径 125A 及び 150A の配管について厚さ 3.5 mm を使用する。変更範囲の概要を図示したものを添付 1 に示す。

#### (2) 適合性等への影響に関する検討結果

主配管の厚さ 3.5 mm に記載を変更した場合における、設工認の技術基準規則への適合性評価及び事業変更許可との整合性については、主要材料に変更が無く、適合性評価に影響を与えるものではないことを確認した。

##### a. 技術基準規則への適合性について

設工認に添付されている『設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理』の表に示した設備のうち、当該主配管に関する適合性確認対象条文及び確認結果を添付 2 に示す。また、今回の厚さの変更が関係する適合性確認対象条文の確認結果を添付 2 より抜粋して以下に示す。

##### ▶ 第六条（地震による損傷の防止）

当該主配管に対する耐震性の評価については、厚さが増すことにより、一部の配管の断面積、質量がわずかに変わるが、評価結果へ影響を与えないことを確認している（耐震評価モデルの一部の配管の厚さを変更して評価した場合でも、評価結果（一次固有振動値、最大発生応力値）が変わらないことを確認済み。なお、本機器は第 2 類であり、設工認に耐震計算書を添付していない。）。

##### ▶ 第十五条（材料及び構造）

当該主配管の材料及び構造の評価については、強度の計算において厚さは 3.4 mm として評価しているため、安全側となる厚さ 3.5 mm を採用する場合において、強度上の問題はなく、適合性評価に影響を与えない。

##### b. 事業変更許可との整合について

事業変更許可では当該主配管の主要材料としてステンレス鋼を用いることが示されているが、厚さの記載はなく、整合上の問題はない。

#### 4. 設工認の変更に係る手続きの要否について

本件の変更（設工認申請書本文仕様表に記載している主配管の厚さ変更）について、設工認の変更に係る手続きの要否について、確認させて頂きたい。

なお、手続きが必要な場合においては、「3. 変更の方針及び適合性等への影響」に示すとおり、技術基準規則への適合性評価及び事業変更許可との整合性に影響を与えるものではないことから、核燃料物質の加工の事業に関する規則第三条の二第2項に規定される核的制限値である間隔を小さくしないものその他加工施設の保全上支障のない変更に該当するため、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第十六条の二第5項の規定に基づく、設工認の軽微な変更の届出に当たるものと考えている。

変更の対象となる当該配管の本文仕様表については、既設から変更がない呼び径 125A の配管（厚さ 3.4 mm）を流用する箇所を除き、呼び径 125A 及び 150A の配管の厚さは 3.5 mm へ変更となる。詳細は添付 3 に示す。また、当該変更に伴い、添付書類 加工施設に関する図面の別紙に示した公差表（図 3.1.1 カスケード設備 構造図 別紙 仕様表記載の公称値の許容範囲 主配管）についても、本文仕様表に合わせて記載が変更となる。詳細は添付 4 に示す。

以上

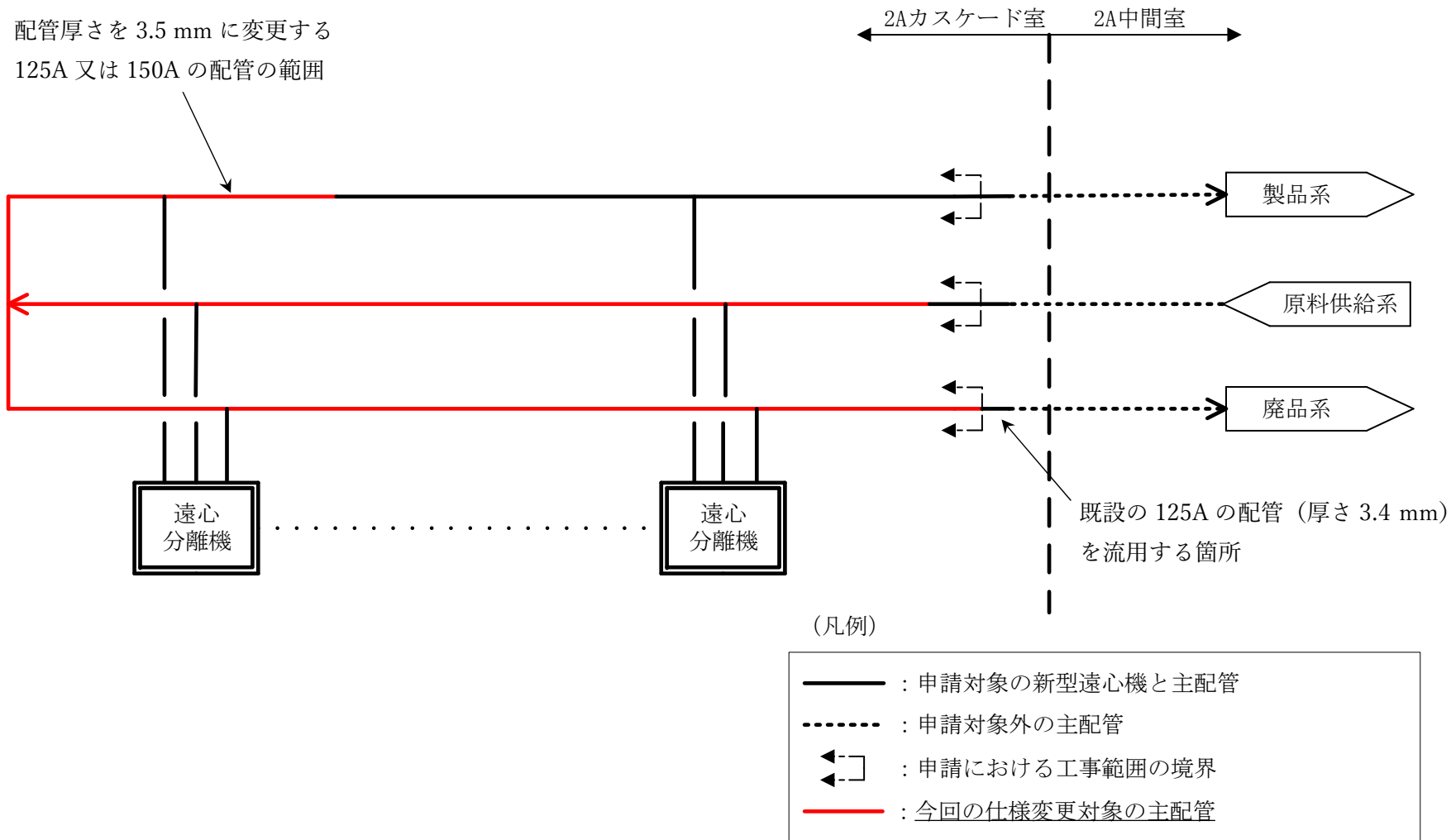


図 変更範囲の概要

表 カスケード設備 2A カスケード系 主配管の適合性確認対象条文及び確認結果

適合性確認対象条文※		確認結果
第四条	核燃料物質の臨界防止	当該主配管を含むカスケード設備に対する臨界評価については、遠心分離機を無限個数配列したモデルにより評価しているが、配管・弁は本計算モデルに含まれるとしており、主配管の厚さの変更によって、適合性評価に影響を与えない。
第五条	安全機能を有する施設の地盤	当該主配管に対する地盤の評価については、当該主配管の厚さの変更によって、適合性評価に影響を与えない。
第六条	地震による損傷の防止	当該主配管に対する耐震性の評価については、厚さが増すことにより、一部の配管の断面積、質量がわずかに変わるが、評価結果へ影響を与えないことを確認している（耐震評価モデルの一部の配管の厚さを変更して評価した場合でも、評価結果（一次固有振動値、最大発生応力値）が変わらないことを確認済み。なお、本機器は第2類であり、設工認に耐震計算書を添付していない。）。
第八条	外部からの衝撃による損傷の防止	当該主配管に対する外部からの衝撃による損傷の防止の評価については、防護対象機器を収納する建物により防護すること、及び生産運転の停止等の運用によるリスク低減措置を講じることにより防護するとしており、主配管の厚さの変更によって、適合性評価に影響を与えない。
第十条	閉じ込めの機能	当該主配管に対する閉じ込め機能の評価については、 $UF_0$ を大気圧以下で取り扱う設計であること及び主要材料としてステンレス鋼を用いることに変更は無いことから、適合性評価に影響を与えない。
第十一条	火災等による損傷の防止	当該主配管に対する火災の評価については、主要材料としてステンレス鋼を用いることに変更は無いことから、適合性評価に影響を与えない。
第十四条	安全機能を有する施設	当該主配管に対する安全機能を有する施設の評価については、主要材料としてステンレス鋼を用いることに変更は無く、安全機能を確認するための検査及び試験、安全機能を健全に維持するための保守及び修理ができるようにする説明にも変更は無いことから、適合性評価に影響を与えない。
第十五条	材料及び構造	当該主配管の材料及び構造の評価については、強度の計算において厚さは3.4 mmとして評価しているため、安全側となる厚さ3.5 mmを採用する場合において、強度上の問題は無く、適合性評価に影響を与えない。

※設工認に添付されている『設工認申請対象機器の技術基準への適合性に係る整理』の表（「参考」として添付）において、「－」としている条文については掲載していない。

変更前												変更後											
名称 <sup>#1</sup>	最高使用圧力 <sup>#2</sup>	最高使用温度 <sup>#2</sup>	流体等の種類 <sup>#3</sup>	臨界管理		外径 <sup>#4</sup>	厚さ <sup>#4</sup>	主要材料	名称 <sup>#1</sup>	最高使用圧力 <sup>#2</sup>	最高使用温度 <sup>#2</sup>	流体等の種類 <sup>#3</sup>	臨界管理		外径 <sup>#4</sup>	厚さ <sup>#4</sup>	主要材料						
				核的制限値	濃縮度								核的制限値	濃縮度									
2A カスケード 室第1支持点 ～ 連心分離機 (RE- <span style="background-color: black; color: black;">          </span> ) <sup>#6</sup>	hPa 上限: 960 <sup>#9</sup> 下限: 0 <sup>#9</sup>	℃ 40	気体 UF <sub>6</sub>	5 以下	%	mm - <sup>#5</sup> 89.1 114.3 139.8 - <sup>#5</sup>	mm - <sup>#5</sup> 3.0 3.0 3.4 - <sup>#5</sup>	-	2A カスケード 室第1支持点 ～ 連心分離機 (RE- <span style="background-color: black; color: black;">          </span> ) <sup>#6</sup>	hPa 上限: 960 <sup>#9</sup> 下限: 0 <sup>#9</sup>	℃ 40	気体 UF <sub>6</sub>	5 以下	%	mm 34.0 変更なし <sup>#7</sup> 114.3 <sup>#8</sup> 139.8 <sup>#8</sup> 165.2	mm 3.0 3.0 <sup>#8</sup> 3.4 <sup>#8</sup> 3.4	-						
																		2A カスケード 室第1支持点 ～ 連心分離機 (RE- <span style="background-color: black; color: black;">          </span> ) <sup>#6</sup>	hPa 上限: 960 <sup>#9</sup> 下限: 0 <sup>#9</sup>	℃ 40	気体 UF <sub>6</sub>	5 以下	mm 34.0 変更なし <sup>#7</sup> 114.3 <sup>#8</sup> 139.8 <sup>#8</sup> 165.2

ロ-1-1

注記 \*1：記載の適正化。既設工認には「設備機器名称」と記載。  
 \*2：記載の適正化。既設工認には「材料・構造（温度、圧力）」と記載。  
 \*3：記載の適正化。既設工認には「核燃料物質の状態」と記載。  
 \*4：記載の適正化。既設工認には「主要寸法」と記載。  
 \*5：金属胴遠心機の主要配管から新型遠心機の主要配管への変更であるが、金属胴遠心機の主要配管については別途申請の「新規制基準への適合に係る申請（第1回申請～第5回申請）」の第3回申請にて撤去することを申請しており、認可済みであることから「-」とする。  
 \*6：変更前の既設配管の範囲は、2A カスケード室第1支持点から新設配管との取合い部までである。  
 \*7：既設配管（2A カスケード室第1支持点から新設配管との取合い部）を流用する範囲。  
 \*8：既設配管（2A カスケード室第1支持点から新設配管との取合い部）を流用する一部の範囲を含む。  
 \*9：圧力の表記は、絶対圧力とする。なお、ゲージ圧力を示す場合は単位記号の後にG 又はGauge を付し、ゲージ圧力であることを明確にする。以降の圧力の表記も同様とする。

変更前												変更後											
名称 <sup>#1</sup>	最高使用圧力 <sup>#2</sup>	最高使用温度 <sup>#2</sup>	流体等の種類 <sup>#3</sup>	臨界管理		外径 <sup>#4</sup>	厚さ <sup>#4</sup>	主要材料	名称 <sup>#1</sup>	最高使用圧力 <sup>#2</sup>	最高使用温度 <sup>#2</sup>	流体等の種類 <sup>#3</sup>	臨界管理		外径 <sup>#4</sup>	厚さ <sup>#4</sup>	主要材料						
				核的制限値	濃縮度								核的制限値	濃縮度									
2A カスケード 室第1支持点 ～ 連心分離機 (RE- <span style="background-color: black; color: black;">          </span> ) <sup>#6</sup>	hPa 上限: 960 <sup>#9</sup> 下限: 0 <sup>#9</sup>	℃ 40	気体 UF <sub>6</sub>	5 以下	%	mm - <sup>#5</sup> 89.1 114.3 139.8 - <sup>#5</sup>	mm - <sup>#5</sup> 3.0 3.0 3.4 - <sup>#5</sup>	-	2A カスケード 室第1支持点 ～ 連心分離機 (RE- <span style="background-color: black; color: black;">          </span> ) <sup>#6</sup>	hPa 上限: 960 <sup>#9</sup> 下限: 0 <sup>#9</sup>	℃ 40	気体 UF <sub>6</sub>	5 以下	%	mm 34.0 変更なし <sup>#7</sup> 114.3 <sup>#8</sup> 139.8 165.2	mm 3.0 3.0 <sup>#8</sup> 3.4 3.4	-						
																		2A カスケード 室第1支持点 ～ 連心分離機 (RE- <span style="background-color: black; color: black;">          </span> ) <sup>#6</sup>	hPa 上限: 960 <sup>#9</sup> 下限: 0 <sup>#9</sup>	℃ 40	気体 UF <sub>6</sub>	5 以下	mm 34.0 変更なし <sup>#7</sup> 114.3 <sup>#8</sup> 139.8 165.2

ロ-1-1

注記 \*1：記載の適正化。既設工認には「設備機器名称」と記載。  
 \*2：記載の適正化。既設工認には「材料・構造（温度、圧力）」と記載。  
 \*3：記載の適正化。既設工認には「核燃料物質の状態」と記載。  
 \*4：記載の適正化。既設工認には「主要寸法」と記載。  
 \*5：金属胴遠心機の主要配管から新型遠心機の主要配管への変更であるが、金属胴遠心機の主要配管については別途申請の「新規制基準への適合に係る申請（第1回申請～第5回申請）」の第3回申請にて撤去することを申請しており、認可済みであることから「-」とする。  
 \*6：変更前の既設配管の範囲は、2A カスケード室第1支持点から新設配管との取合い部までである。  
 \*7：既設配管（2A カスケード室第1支持点から新設配管との取合い部）を流用する範囲。  
 \*8：既設配管（2A カスケード室第1支持点から新設配管との取合い部）を流用する一部の範囲を含む。  
 \*9：圧力の表記は、絶対圧力とする。なお、ゲージ圧力を示す場合は単位記号の後にG 又はGauge を付し、ゲージ圧力であることを明確にする。以降の圧力の表記も同様とする。  
 \*10：変更後に新たに追加する寸法であることから、変更前においては「-」とする。

当該比較表左側の記載において、厚さ 3.4 mm としていた主配管（呼び径 125A 及び 150A）については、厚さを 3.5 mm を追加する。  
 ただし、既設を流用する厚さ 3.4 mm の配管（呼び径 125A）もあることから、当該箇所については、「変更なし」とするとともに\*7（既設を流用する範囲）の注釈を付す記載とする。

< V-2 加工施設に関する図面 > ※赤字部分が追加箇所

図 3.1.1 カスケード設備 構造図 (遠心分離機 (RE-XXXXXXXXXX)) 別紙  
仕様表記載の公称値の許容範囲

変更前					変更後				
主配管					主配管				
主要寸法 (mm)			許容範囲 (mm)	根拠	主要寸法 (mm)			許容範囲 (mm)	根拠
2A カスケード室第 1 支持点 ～ 遠心分離機 (RE- <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> )	外 径	34.0	+0.34 -0.34	JIS G 3459 による材 料公差	2A カスケード室第 1 支持点 ～ 遠心分離機 (RE- <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> )	外 径	34.0	+0.34 -0.34	JIS G 3459 による材 料公差
		114.3	+1.143 -1.143	JIS G 3459 による材 料公差			114.3	+1.143 -1.143	JIS G 3459 による材 料公差
		139.8	+1.398 -1.398	JIS G 3459 による材 料公差			139.8	+1.398 -1.398	JIS G 3459 による材 料公差
		165.2	+1.652 -1.652	JIS G 3459 による材 料公差			165.2	+1.652 -1.652	JIS G 3459 による材 料公差
2A カスケード室第 1 支持点 ～ 遠心分離機 (RE- <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> )	厚 さ	3.0	+0.3 -0.3	JIS G 3459 による材 料公差	2A カスケード室第 1 支持点 ～ 遠心分離機 (RE- <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> )	厚 さ	3.0	+0.3 -0.3	JIS G 3459 による材 料公差
		3.0	+0.3 -0.3	JIS G 3459 による材 料公差			3.0	+0.3 -0.3	JIS G 3459 による材 料公差
		3.4	+0.34 -0.34	JIS G 3459 による材 料公差			3.5	+0.35 -0.35	JIS G 3459 による材 料公差
		3.4	+0.34 -0.34	JIS G 3459 による材 料公差			3.5	+0.35 -0.35	JIS G 3459 による材 料公差

配管厚さ 3.5 mm を使用することに伴い、配管厚さの公差表についても、表に記載の通り変更となる。  
(JIS 規格において、厚さ 2 mm 以上の配管の場合は、配管厚さの ±10% と規定。)

※第十条以降への適合性については次項に示す。

番号	施設区分	設備区分	系統	機器名称	設置場所	数量	単位	変更区分	DB区分	SA区分	耐震設計	備考	核燃料物質の臨界防止		安全機能を有する施設の地盤	地震による損傷の防止			津波による損傷の防止	外部からの衝撃による損傷の防止														加工施設への人の不法な侵入等の防止			
													第四条第1項	第四条第2項	第四条第3項	第五条	第六条第1項	第六条第2項	第六条第3項	第七条	第八条第1項														第八条第2項	第八条第3項	第九条
													単一ユニット	複数ユニット	臨界警報設備	地盤	耐震	耐震重要施設	耐震重要施設	津波	風(台風)及び積雪	低温・凍結	高温	降水	生物学的事象	竜巻	外部火災(森林火災)	落雷	火山	外部火災	電磁的障害	化学物質の放出	航空機落下	不法侵入・不正アクセス			
1	濃縮施設	カスケード設備	2Aカスケード系 (RE- )	遠心分離機 (RE- )	2号カスケード棟	■	機	新設	非安重	-	1G		○	○	-	*1	○	-	-	-	○*3	○*3	○*3	○*3	-	○*3,5,6	○*3,4	-	○*5	○*3,4	-	-	-	-	-		
2	濃縮施設	カスケード設備	2Aカスケード系 (RE- )	主要配管 (RE- )	2号カスケード棟	-	式	新設	非安重	-	1G		○	○	-	*1	○	-	-	-	○*3	○*3	○*3	○*3	-	○*3,5	○*3,4	-	○*5	○*3,4	-	-	-	-	-		
3	濃縮施設	カスケード設備	2Aカスケード系 (RE- )	カバー、シート (RE- )	2号カスケード棟	-	式	新設	非安重	-	-		-	-	-	*1	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
4	濃縮施設	高周波電源設備	2Aカスケード系 (RE- )	■高周波インバータ装置	2号カスケード棟	■	台	新設	非安重	-	第3類		-	-	-	*1	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
5	濃縮施設	高周波電源設備	2Aカスケード系 (RE- )	■高周波インバータ装置	2号カスケード棟	■	台	新設	非安重	-	第3類		-	-	-	*1	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6	濃縮施設	高周波電源設備	2Aカスケード系 (RE- )	遠心機過回転防止機能 ■高周波インバータ装置	-	■	式	新設	非安重	-	第3類	■高周波インバータ装置に係るインターロック ・検出器 ・■高周波インバータ装置(番号4)	-	-	-	*1	○	-	-	-	○*3	○*3	○*3	○*3	-	*14	*14	○*11	*14	*14	○	-	-	-			
7	濃縮施設	高周波電源設備	2Aカスケード系 (RE- )	遠心機過回転防止機能 ■高周波インバータ装置	-	■	式	新設	非安重	-	第3類	■高周波インバータ装置に係るインターロック ・検出器 ・■高周波インバータ装置(番号5)	-	-	-	*1	○	-	-	-	○*3	○*3	○*3	○*3	-	*14	*14	○*11	*14	*14	○	-	-	-			
8	施設共通				-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	□*1	-	-	-	-	-	-	-	-	□*12	-	-	-	-	-	-	□*12	□*7	-			



※第十六条～第二十五条への適合については次項に示す。

番号	施設区分	設備区分	系統	機器名称	設置場所	数量	単位	変更区分	DB区分	SA区分	耐震設計	備考	閉じ込めの機能																火災等による損傷の防止																加工施設内における溢水による損傷の防止		安全避難通路等		安全機能を有する施設					材料及び構造	
													第十条第一号	第十条第二号	第十条第三号	第十条第四号	第十条第五号	第十条第六号	第十条第七号	第十一条第一項	第十一条第二項	第十一条第三項	第十一条第四項	第十一条第五項	第十一条第六項	第十一条第七項	第十二条	第十三条	第十四条第一項	第十四条第二項	第十四条第三項	第十四条第四項	第十五条第一項	第十五条第二項																					
													逆流防止	漏えい拡大防止	フールド開口部風速維持	負圧維持	液体漏えい防止(床・壁)	液体漏えい防止(窓)	排水路	消火及び警報設備	消火及び警報設備(安重)	不燃性・難燃性等	水害設備接地	水害滞留防止	熱的制限値	爆発防止	溢水	安全避難通路・照明等	環境条件	試験検査・保守修理	内部飛散物	共用	強度	耐圧・漏えい試験																					
1	濃縮施設	カスケード設備	2Aカスケード系 (RE- )	遠心分離機 (RE- )	2号カスケード棟	■	機	新設	非安重	-	1G		《○》*9																-	-	○	-	-	-	-	○	○	○	-	○	○														
2	濃縮施設	カスケード設備	2Aカスケード系 (RE- )	主要配管 (RE- )	2号カスケード棟	-	式	新設	非安重	-	1G		《○》*9																-	-	○	-	-	-	-	○	○	-	-	○	○														
3	濃縮施設	カスケード設備	2Aカスケード系 (RE- )	カバー、シート (RE- )	2号カスケード棟	-	式	新設	非安重	-	-		-	《○》*8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-																						
4	濃縮施設	高周波電源設備	2Aカスケード系 (RE- )	高周波インバータ装置	2号カスケード棟	■	台	新設	非安重	-	第3類		-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-																							
5	濃縮施設	高周波電源設備	2Aカスケード系 (RE- )	高周波インバータ装置	2号カスケード棟	■	台	新設	非安重	-	第3類		-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-																							
6	濃縮施設	高周波電源設備	2Aカスケード系 (RE- )	遠心機過回転防止機能 ■高周波インバータ装置	-	■	式	新設	非安重	-	第3類	■高周波インバータ装置に係るインターロック 検出器 ■高周波インバータ装置(番号4)	《○》*9																-	-	○	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-														
7	濃縮施設	高周波電源設備	2Aカスケード系 (RE- )	遠心機過回転防止機能 ■高周波インバータ装置	-	■	式	新設	非安重	-	第3類	■高周波インバータ装置に係るインターロック 検出器 ■高周波インバータ装置(番号5)	《○》*9																-	-	○	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-														
8	施設共通			-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	□*10	-	-	-	-	-	-																						



- \*1：地盤については、共通的な設計要件であることから、共通事項として分類し、耐震性を確保する必要のある常設機器を対象とする。なお、耐震重要度分類第1類及び第2類の機器を収納する建物を支持する地盤の評価については、「新規制基準への適合に係る申請」の第3回申請にて申請し認可済みである。
- \*2：津波については、共通的な設計要件であることから、共通事項として分類する。事業変更許可申請書において、津波が本施設の敷地に到達しないことを評価済みであるため防護設計は不要である。当該事項について、「新規制基準への適合に係る申請」の第3回申請にて申請し認可済みである。
- \*3：当該事象に対し、防護対象機器を収納する建物により防護する（防護対象機器を当該建物に収納する設計とすることを含む）。なお、防護対象を収納する建物の強度評価については、「新規制基準への適合に係る申請」の第3回申請にて申請し認可済みである。
- \*4：当該事象に対し、運用による更なるリスク低減措置を講じる（生産運転停止、UF<sub>6</sub>の回収措置等）。
- \*5：当該事象に対し、建物及び設備のみで防護することが困難であるため、運用による防護対策を実施する（カスケード設備の生産運転停止、カスケード設備からのUF<sub>6</sub>の回収措置）。
- \*6：当該事象に対し、建物のみで防護することが困難であるため、防護対象機器の設備による防護対策を実施する。
- \*7：航空機落下については、事業変更許可申請書において、防護設計要否判断の基準を下回ることを評価済みであるため防護設計は不要である。
- \*8：UF<sub>6</sub>を大気圧以下で取り扱う機器・配管に対し従事者保護を目的に施工するものであり、本号の要求事項に該当するものではないが、カバー又はシートが漏えいの拡大を防止する側面もあることから、本号の要求事項に関連付けて説明する。
- \*9：本条の各号の要求事項に直接関連しない事項についても、事業変更許可申請書の閉じ込めの機能に係る設計を踏まえ、説明を実施する。
- \*10：基本設計方針に示すとおり、本申請の申請対象設備及びこれらを設置する室は、溢水防護設計及び溢水影響評価の対象外である。
- \*11：当該事象に対し、防護対象機器を収納する建物により防護する（建物に避雷設備を設置するとともに、接地系を電位分布の平坦化のために網状接地方式とし、接地系を接続する設計とする。）。当該事項について、「新規制基準への適合に係る申請」の第3回申請にて申請し認可済みである。
- \*12：本申請において、当該事象に対し防護設計を行う建物及び設備はないが、化学物質の放出に対しては、外部火災によるばい煙に対する措置と同様の措置（送排風機の停止及び送排気系ダンパの閉止）を実施する。
- \*13：直接線及びスカイシャイン線による工場等周辺の線量評価については、共通的な設計要件であることから、共通事項として分類し、遠心分離機を線源機器として設定する。
- \*14：竜巻、外部火災、火山事象については、当該事象発生時に本施設の生産運転停止等の措置を講じることから、対象外とする。

凡例：

#### 変更区分

既設	既存の建物・構築物又は設備・機器で改造に該当しないもの。
新設	建物・構築物又は設備・機器を新たに設置するもの。
増設	構造及び機能が既存と同一の建物・構築物又は設備・機器の台数を増やすもの。
改造	既存の建物・構築物又は設備・機器の仕様又は構造を変更するもの若しくは仕様又は構造を新たに示すもの。
撤去	建物・構築物又は設備・機器を撤去するもの。

#### DB区分

安重	技術基準規則第一条第2項第八号の定義に該当するもの。
非安重	安重以外のもの。

#### 耐震設計

「第1類」「第2類」「第3類」	耐震重要度分類のクラスに従うもの。
1G	耐震重要度分類のクラスによらず、1G評価を行うもの。

#### 条項との対応

○	適合性確認を実施するもの。
△	適合性について、既認可から変更がないもの。
□	共通的な設計要件に該当するもの。
—	条文要求を受けないもの。
(○)	技術基準規則の要求事項に直接該当しないが、当該要求事項に関連付けて適合性確認を実施するもの。
《○》	事業許可基準規則の要求事項に対する適合性確認を実施するもの。
《△》	事業許可基準規則の要求事項に対する適合性について、既認可から変更がないもの。