

6次申請 第2回補正申請書
インターロックに関するコメント回答

1月29日の面談におけるコメントに対し、下記のとおり回答致します。

1. コメント

0129-地震1 (当社管理番号 2832)

更問 No.2917 なお書き以降の許可 7-13 に該当する IL の検出端、作動端について、添説設 6 付録 1-1 表 (P5995～) における該当箇所を説明のこと。

(本許可約束事項の該当機器は、6.1-設 4 に包絡されるのか)

2. 回答

添説設 6 付録 1- 表は、IL 及び警報の検出端、作動端を設置している設備・機器の耐震重要度分類を記載しています。

(7-13) が適用される対象は、ウランの閉じ込めの 1 次バウンダリを構成する検出端、作動端であり、検出端、作動端の耐震重要度分類は機器の耐震重要度分類と同じにしています。

ウランの閉じ込めの一次バウンダリを構成する作動端、検出端の有無を確認した結果、これらを含む化学処理施設について、対象設備を明記したものを添付に示します。

なお、[6.1-設 4] の設計番号は (7-12) の要求であり、(7-13) の要求を包絡するものではありません。

詳細は添付を参照願います。

以上

インターロック検出端、作動端の耐震重要度分類整理表(5次申請)

#	設工認仕様表上の 表記名称	設工認					事業許可	
		検出パラメータ		制御部		インターロック動作	安全機能一覧 該当#	
		検出端	耐震重要度 分類	盤名称	耐震重要度 分類	作動端	耐震重要度 分類	No.
1	シリンダ過加熱防止イン ターロック	温度計(蒸発器(1)-A)高 温度計(蒸発器(1)-B)高 温度計(蒸発器(2)-A)高 温度計(蒸発器(2)-B)高	第1類	蒸発工程IL盤1-A 蒸発工程IL盤2-A	第3類	蒸気遮断弁A(蒸発器(1)-A)閉 蒸気遮断弁A(蒸発器(1)-B)閉 蒸気遮断弁A(蒸発器(2)-A)閉 蒸気遮断弁A(蒸発器(2)-B)閉	第1類	3
2	シリンダ圧力高インター ロック	圧力計(蒸発器(1)-A)高*1 圧力計(蒸発器(1)-B)高*1 圧力計(蒸発器(2)-A)高*1 圧力計(蒸発器(2)-B)高*1	↑	蒸発工程IL盤1-B 蒸発工程IL盤2-B	↑	蒸気遮断弁B(蒸発器(1)-A)閉 蒸気遮断弁B(蒸発器(1)-B)閉 蒸気遮断弁B(蒸発器(2)-A)閉 蒸気遮断弁B(蒸発器(2)-B)閉	↑	4
3	UF ₆ 漏えい拡大防止(電 導度)インターロック	電導度計A(蒸発器(1)-A)高 電導度計B(蒸発器(1)-A)高 電導度計A(蒸発器(1)-B)高 電導度計B(蒸発器(1)-B)高 電導度計A(蒸発器(2)-A)高 電導度計B(蒸発器(2)-A)高 電導度計A(蒸発器(2)-B)高 電導度計B(蒸発器(2)-B)高	↑	蒸発工程IL盤1-A 蒸発工程IL盤1-B 蒸発工程IL盤1-A 蒸発工程IL盤1-B 蒸発工程IL盤2-A 蒸発工程IL盤2-B 蒸発工程IL盤2-A 蒸発工程IL盤2-B	↑	蒸気遮断弁A(蒸発器(1)-A)閉 ドレン排出弁A(蒸発器(1)-A)閉 蒸気遮断弁B(蒸発器(1)-A)閉 ドレン排出弁B(蒸発器(1)-A)閉 蒸気遮断弁A(蒸発器(1)-B)閉 ドレン排出弁A(蒸発器(1)-B)閉 蒸気遮断弁B(蒸発器(1)-B)閉 ドレン排出弁B(蒸発器(1)-B)閉 蒸気遮断弁A(蒸発器(2)-A)閉 ドレン排出弁A(蒸発器(2)-A)閉 蒸気遮断弁B(蒸発器(2)-A)閉 ドレン排出弁B(蒸発器(2)-A)閉 蒸気遮断弁A(蒸発器(2)-B)閉 ドレン排出弁A(蒸発器(2)-B)閉 蒸気遮断弁B(蒸発器(2)-B)閉 ドレン排出弁B(蒸発器(2)-B)閉	↑	5
4	地震インターロック	地震計A地震加速度高	↑	地震計IL盤A	第1類	蒸発器(1)(2) : UF ₆ 遮断弁A(蒸発器(1)A)閉 蒸気遮断弁A(蒸発器(1)A)閉 ドレン遮断弁A(蒸発器(1)A)閉 UF ₆ 遮断弁A(蒸発器(1)B)閉 蒸気遮断弁A(蒸発器(1)B)閉 ドレン遮断弁A(蒸発器(1)B)閉 UF ₆ 遮断弁A(蒸発器(2)A)閉 蒸気遮断弁A(蒸発器(2)A)閉 ドレン遮断弁A(蒸発器(2)A)閉 UF ₆ 遮断弁A(蒸発器(2)B)閉 蒸気遮断弁A(蒸発器(2)B)閉 ドレン遮断弁A(蒸発器(2)B)閉 コールドトラップ(1)(2) : UF ₆ 遮断弁A(CT(1))閉 CT(1)ヒータA電源断 UF ₆ 遮断弁A(CT(2))閉 CT(2)ヒータA電源断 コールドトラップ(小)(1)(2) : UF ₆ 遮断弁A(CT(小)(1))閉 CT(小)(1)ヒータA電源断 UF ₆ 遮断弁A(CT(小)(2))閉 CT(小)(2)ヒータA電源断 防護カバー : 地震運動閉止ダンパA(排気)閉 地震運動閉止ダンパA(蒸発器(1)A給気)閉 地震運動閉止ダンパA(蒸発器(1)B給気)閉 地震運動閉止ダンパA(蒸発器(2)A給気)閉 地震運動閉止ダンパA(蒸発器(2)B給気)閉 地震運動閉止ダンパA(フード部給気)閉	↑	6
								621

インターロック検出端、作動端の耐震重要度分類整理表(5次申請)

#	設工認						事業許可	
	設工認仕様表上の 表記名称	検出パラメータ		制御部		インターロック動作		安全機能一覧 該当#
		検出端	耐震重要度 分類	盤名称	耐震重要度 分類	作動端	耐震重要度 分類	No.
		地震計B地震加速度高	↑	地震計IL盤B	↑	蒸発器(1)(2): UF ₆ 遮断弁B(蒸発器(1)A)閉 蒸気遮断弁B(蒸発器(1)A)閉 ドレン遮断弁B(蒸発器(1)A)閉 UF ₆ 遮断弁B(蒸発器(1)B)閉 蒸気遮断弁B(蒸発器(1)B)閉 ドレン遮断弁B(蒸発器(1)B)閉 UF ₆ 遮断弁B(蒸発器(2)A)閉 蒸気遮断弁B(蒸発器(2)A)閉 ドレン遮断弁B(蒸発器(2)A)閉 UF ₆ 遮断弁B(蒸発器(2)B)閉 蒸気遮断弁B(蒸発器(2)B)閉 ドレン遮断弁B(蒸発器(2)B)閉 コールドトラップ(1)(2): UF ₆ 遮断弁B(CT(1))閉 CT(1)ヒータB電源断 UF ₆ 遮断弁B(CT(2))閉 CT(2)ヒータB電源断 コールドトラップ(小)(1)(2): UF ₆ 遮断弁B(CT(小)(1))閉 CT(小)(1)ヒータB電源断 UF ₆ 遮断弁B(CT(小)(2))閉 CT(小)(2)ヒータB電源断 防護カバー: 地震運動閉止ダンパB(排気)閉 地震運動閉止ダンパB(蒸発器(1)A給気)閉 地震運動閉止ダンパB(蒸発器(1)B給気)閉 地震運動閉止ダンパB(蒸発器(2)A給気)閉 地震運動閉止ダンパB(蒸発器(2)B給気)閉 地震運動閉止ダンパB(フード部給気)閉	↑	6
							621	
5	シリンダ取外しインター ロック	弁位置検出器(加水弁AB(1)) 弁位置検出器(加水弁AB(2)) 弁位置検出器(バージ弁AB(1)) 弁位置検出器(バージ弁AB(2))	第1類	蒸発工程IL盤1-A 蒸発工程IL盤2-A 蒸発工程IL盤1-A 蒸発工程IL盤2-A	第3類	加水弁AB(1)(同時開不可)*1 加水弁AB(2)(同時開不可)*1 バージ弁AB(1)(同時開不可)*1 バージ弁AB(2)(同時開不可)*1	第1類	7
6	UF ₆ 漏えい拡大防止(HF 検知)インターロック	HF検知器A(1)HF濃度高 HF検知器A(2)HF濃度高	↑	スクラバ制御盤A	↑	蒸発器(1)(2): UF ₆ 遮断弁A(蒸発器(1)A)閉*1 蒸気遮断弁A(蒸発器(1)A)閉 UF ₆ 遮断弁A(蒸発器(1)B)閉*1 蒸気遮断弁A(蒸発器(1)B)閉 UF ₆ 遮断弁A(蒸発器(2)A)閉*1 蒸気遮断弁A(蒸発器(2)A)閉 UF ₆ 遮断弁A(蒸発器(2)B)閉*1 蒸気遮断弁A(蒸発器(2)B)閉 コールドトラップ(1)(2): UF ₆ 遮断弁A(CT(1))閉*1 CT(1)ヒータA電源断 UF ₆ 遮断弁A(CT(2))閉*1 CT(2)ヒータA電源断 コールドトラップ(小)(1)(2): UF ₆ 遮断弁A(CT(小)(1))閉*1 CT(小)(1)ヒータA電源断 UF ₆ 遮断弁A(CT(小)(2))閉*1 CT(小)(2)ヒータA電源断 スクラバ(原料倉庫局所排気系統): 切替ダンパA(排気系)閉 切替ダンパA(スクラバ系)開 スクラバポンプA(1段目)起動 スクラバポンプA(2段目)起動 スクラバ排風機A起動	↑	9

インターロック検出端、作動端の耐震重要度分類整理表(5次申請)

#	設工認仕様表上の 表記名称	設工認						事業許可
		検出パラメータ		制御部		インターロック動作		安全機能一覧 該当#
		検出端	耐震重要度 分類	盤名称	耐震重要度 分類	作動端	耐震重要度 分類	No.
		HF検知器B(1)HF濃度高 HF検知器B(2)HF濃度高	↑	スクラバ制御盤B	↑	蒸発器(1)(2): UF ₆ 遮断弁B(蒸発器(1)A)閉*1 蒸気遮断弁B(蒸発器(1)A)閉 UF ₆ 遮断弁B(蒸発器(1)B)閉*1 蒸気遮断弁B(蒸発器(1)B)閉 UF ₆ 遮断弁B(蒸発器(2)A)閉*1 蒸気遮断弁B(蒸発器(2)A)閉 UF ₆ 遮断弁B(蒸発器(2)B)閉*1 蒸気遮断弁B(蒸発器(2)B)閉 コールドトラップ(1)(2): UF ₆ 遮断弁B(CT(1))閉*1 CT(1)ヒータB電源断 UF ₆ 遮断弁B(CT(2))閉*1 CT(2)ヒータB電源断 コールドトラップ(小)(1)(2): UF ₆ 遮断弁B(CT(小)(1))閉*1 CT(小)(1)ヒータB電源断 UF ₆ 遮断弁B(CT(小)(2))閉*1 CT(小)(2)ヒータB電源断 スクラバ(原料倉庫局所排気系統): 切替ダンパB(排気系)閉 切替ダンパB(スクラバ系)開 スクラバポンプB(1段目)起動 スクラバポンプB(2段目)起動 スクラバ排風機B起動	↑	
7	UF ₆ 漏えい警報設備 (フードボックス内)	HF検出器(フードボックス(1)内) HF濃度高 HF検出器(フードボックス(2)内) HF濃度高	↑	HF検出器(制御部含 む)	第1類	- (運転員によるUF ₆ 蒸発・加水分解設備の運転停 止動作)	↑	10
	UF ₆ 漏えい警報設備(防 護カバー内)	HF検出器(防護カバー内) HF濃度高	↑	↑	↑	- (防災組織による事故対策(UF ₆ シリンダバルブ閉 止含む))	↑	12
	UF ₆ 漏えい警報設備(防 護カバー外)	HF検出器(防護カバー外) HF濃度高	↑	↑	↑	- (防災組織による事故対策(UF ₆ シリンダバルブ閉 止含む))	↑	13
8	コールドトラップ温度高 インターロック	温度計(CT(1))高 温度計(CT(2))高	↑	蒸発工程IL盤1-A 蒸発工程IL盤2-A	第3類	CT(1)ヒータA電源断 CT(2)ヒータA電源断	↑	15
9	コールドトラップ圧力高 インターロック	圧力計(CT(1))高*1 圧力計(CT(2))高*1	↑	蒸発工程IL盤1-B 蒸発工程IL盤2-B	↑	CT(1)ヒータB電源断 CT(2)ヒータB電源断	↑	16
10	コールドトラップ(小) 温度高インターロック	温度計(CT(小)(1))高 温度計(CT(小)(2))高	↑	蒸発工程IL盤1-A 蒸発工程IL盤2-A	↑	CT(小)(1)ヒータA電源断 CT(小)(2)ヒータA電源断	↑	18
11	コールドトラップ(小) 圧力高インターロック	圧力計(CT(小)(1))高*1 弁位置検出器(CT仕切弁(1))開 弁位置検出器(CT(小)仕切弁(1))開 圧力計(CT(小)(2))高*1 弁位置検出器(CT仕切弁(2))開 弁位置検出器(CT(小)仕切弁(2))開	↑	蒸発工程IL盤1-B 蒸発工程IL盤2-B	↑	CT(小)(1)ヒータB電源断 CT(小)(2)ヒータB電源断	↑	19
12	コールドトラップ(小) 捕集中の温度高インター ロック	温度計(CT(小)(1))高 温度計(CT(小)(2))高 温度計(CT(1))高 温度計(CT(2))高	↑	蒸発工程IL盤1-A 蒸発工程IL盤2-A 蒸発工程IL盤1-A 蒸発工程IL盤2-A	↑	真空弁(1)閉*1 真空弁(2)閉*1 CT仕切弁(1)&CT(小)仕切弁(1)同時間不可*1 CT仕切弁(2)&CT(小)仕切弁(2)同時間不可*1	↑	20
13	堰(循環貯槽)漏水検知 警報設備	漏水検知器(UF ₆ フード(1)側)高 漏水検知器(UF ₆ フード(2)側)高	第1類	堰(循環貯槽)警報 盤	第3類	- (運転員によるUF ₆ 蒸発・加水分解設備の運転停 止動作)	-	24
14	液貯槽ポンプ停止イン ターロック	ポンプ電流計(液受槽(1))停止 ポンプ電流計(液受槽(2))停止	↑	加水工程IL盤1 加水工程IL盤2	↑	UF ₆ 供給弁(1)閉*1 UF ₆ 供給弁(2)閉*1	第1類	25
15	循環貯槽液位高インター ロック	液位計A(循環貯槽(1))高 液位計B(循環貯槽(1))高 液位計A(循環貯槽(2))高 液位計B(循環貯槽(2))高	↑	加水工程IL盤1 加水工程IL盤2	↑	循環ポンプ(1)停止*1 循環ポンプ(2)停止*1	↑	26
16	循環貯槽液位低インター ロック	液位計B(循環貯槽(1))低 液位計B(循環貯槽(2))低	↑	加水工程IL盤1 加水工程IL盤2	↑	UF ₆ 供給弁(1)閉*1 UF ₆ 供給弁(2)閉*1	↑	27

検出端、作動端の耐震重要度分類は、設置する設備・機器の耐震重要度分類を示している。

*1: ウランの1次バウンダリ構成するため、設置する設備・機器の耐震重要度分類とするもの(資料3段参照)

インターロック検出端、作動端の耐震重要度分類整理表(6次申請)

#	設工区						事業許可	
	設工区仕様表上の 表記名称	検出パラメータ		制御部		インターロック動作		安全機能一覧 該当#
		検出端	耐震重要度 分類	盤名称	耐震重要度 分類	作動端	耐震重要度 分類	No.
1	堰(UO ₂ F ₂ 貯槽)潤水検知 警報設備	潤水検知器(UO ₂ F ₂ 貯槽(1))高 潤水検知器(UO ₂ F ₂ 貯槽(2))高	第1類	堰 (UO ₂ F ₂ 貯槽) 警 報盤	第3類	- (運転員によるUF ₆ 蒸発・加水分解設備の運転停止動作)	-	32
2	UO ₂ F ₂ 貯槽液位高インター ロック	液位計A (UO ₂ F ₂ 貯槽(1)A) 高 液位計B (UO ₂ F ₂ 貯槽(1)A) 高 液位計A (UO ₂ F ₂ 貯槽(1)B) 高 液位計B (UO ₂ F ₂ 貯槽(1)B) 高 液位計A (UO ₂ F ₂ 貯槽(1)C) 高 液位計B (UO ₂ F ₂ 貯槽(1)C) 高 液位計A (UO ₂ F ₂ 貯槽(2)A) 高 液位計B (UO ₂ F ₂ 貯槽(2)A) 高 液位計A (UO ₂ F ₂ 貯槽(2)B) 高 液位計B (UO ₂ F ₂ 貯槽(2)B) 高 液位計A (UO ₂ F ₂ 貯槽(2)C) 高 液位計B (UO ₂ F ₂ 貯槽(2)C) 高	↑	加水工程IL盤1 加水工程IL盤2	↑	送液ポンプ(1) (循環貯槽(1)) 停止 *1 加水純水遮断弁(1)閉 送液ポンプ(2) (循環貯槽(2)) 停止 *1 加水純水遮断弁(2)閉	第1類 第3類 第1類 第3類	34
3	液受槽液位高インター ロック	液位計A (液受槽(1)) 高 液位計B (液受槽(1)) 高 液位計A (液受槽(2)) 高 液位計B (液受槽(2)) 高	↑	加水工程IL盤1 加水工程IL盤2	↑	送液ポンプ(1) (循環貯槽(1)) 停止 *1 送液ポンプ(2) (循環貯槽(2)) 停止 *1	第1類	36
4	調液貯槽液位高インター ロック	液位計 (調液貯槽(1)-A) 高 液位計 (調液貯槽(1)-B) 高 液位計 (調液貯槽(2)-A) 高 液位計 (調液貯槽(2)-B) 高	↑	加水工程IL盤1 加水工程IL盤2	↑	加水ポンプ(1) (UO ₂ F ₂ 貯槽(1)) 停止 *1 加水ポンプ(2) (UO ₂ F ₂ 貯槽(2)) 停止 *1	↑	39
5	堰(液貯槽) 潤水検知警 報設備	潤水検知器(液受槽(1))高 潤水検知器(液受槽(2))高	↑	堰 (液受槽) 警報盤	↑	- (運転員によるUF ₆ 蒸発・加水分解設備の運転停止動作)	-	42
6	沈殿槽液位高インター ロック	液位計 (沈殿槽(1)-A) 高 液位計 (沈殿槽(1)-B) 高 液位計 (沈殿槽(2)-A) 高 液位計 (沈殿槽(2)-B) 高	↑	沈殿工程IL盤1 沈殿工程IL盤2	↑	原液ポンプ(1) (調液貯槽(1)) 停止 *1 再生液送液ポンプ(1) (再生液貯槽(1)-A) 停止 *1 安水定量ポンプ(1)停止 原液ポンプ(2) (調液貯槽(2)) 停止 *1 再生液送液ポンプ(2) (再生液貯槽(2)-A) 停止 *1 安水定量ポンプ(2)停止	第1類 第1類 - 第1類 第1類 -	43
7	沈殿槽流量比インター ロック	流量計(1)[UO ₂ F ₂] (沈殿槽(1)-A/B) *1 流量計(1)[NH ₄ OH] (沈殿槽(1)-A/B) 流量比異常 流量計(2)[UO ₂ F ₂] (沈殿槽(2)-A/B) *1 流量計(2)[NH ₄ OH] (沈殿槽(2)-A/B) 流量比異常	第1類 第3類	沈殿工程IL盤1 沈殿工程IL盤2	↑	原液ポンプ(1) (調液貯槽(1)) 停止 *1 原液ポンプ(2) (調液貯槽(2)) 停止 *1	第1類	44
8	熟成槽液位高インター ロック	液位計 (熟成槽(1)-A) 高 液位計 (熟成槽(1)-B) 高 液位計 (熟成槽(1)-C) 高 液位計 (熟成槽(1)-D) 高 液位計 (熟成槽(1)-E) 高 液位計 (熟成槽(2)-A) 高 液位計 (熟成槽(2)-B) 高 液位計 (熟成槽(2)-C) 高 液位計 (熟成槽(2)-D) 高 液位計 (熟成槽(2)-E) 高	第1類	沈殿工程IL盤1 沈殿工程IL盤2	↑	原液ポンプ(1) (調液貯槽(1)) 停止 *1 再生液送液ポンプ(1) (再生液貯槽(1)-A) 停止 *1 安水定量ポンプ(1)停止 濃縮液ポンプ(1) (濃縮液受槽(1)) 停止 *1 熟成槽純水遮断弁(1)閉 原液ポンプ(2) (調液貯槽(2)) 停止 *1 再生液送液ポンプ(2) (再生液貯槽(2)-A) 停止 *1 安水定量ポンプ(2)停止 濃縮液ポンプ(2) (濃縮液受槽(2)) 停止 *1 熟成槽純水遮断弁(2)閉 *1	第1類 第1類 - 第1類 第3類 第1類 第1類 - 第1類 第3類	46
9	堰(洗浄槽) 潤水検知警 報設備	潤水検知器(洗浄槽)高	↑	堰 (洗浄槽) 警報盤	↑	- (運転員による洗浄設備の運転停止動作)	-	49

インターロック検出端、作動端の耐震重要度分類整理表(6次申請)

#	設工務仕様表上の 表記名称	設工認					安全機能一覧 該当#	
		検出パラメータ		制御部		インターロック動作		
		検出端	耐震重要度 分類	盤名称	耐震重要度 分類	作動端		耐震重要度 分類
10	洗浄槽液位高インター ロック	液位計(洗浄槽(1)-A) 高 液位計(洗浄槽(1)-B) 高 液位計(洗浄槽(1)-C) 高 液位計(洗浄槽(1)-D) 高 液位計(洗浄槽(2)-A) 高 液位計(洗浄槽(2)-B) 高 液位計(洗浄槽(2)-C) 高 液位計(洗浄槽(2)-D) 高	↑	ADU洗浄工程IL盤1 ADU洗浄工程IL盤2	↑	ADUスラリポンプ(1)(熟成槽(1)) 停止 *1 機内洗浄ポンプ(1)(清澄液受槽(1)-B) 停止 *1 洗浄純水遮断弁(1)閉 ADUスラリポンプ(2)(熟成槽(2)) 停止 *1 機内洗浄ポンプ(2)(清澄液受槽(2)-B) 停止 *1 洗浄純水遮断弁(2)閉	第1類 第1類 第3類 第1類 第1類 第3類	51
11	洗浄ろ液分離槽液位高イ ンターロック	液位計(洗浄ろ液分離槽(1)) 高 液位計(洗浄ろ液分離槽(2)) 高	↑	ADU洗浄工程IL盤1 ADU洗浄工程IL盤2	↑	ADUスラリポンプ(1)(熟成槽(1)) 停止 *1 機内洗浄ポンプ(1)(清澄液受槽(1)-B) 停止 *1 洗浄純水遮断弁(1)閉 ADUスラリポンプ(2)(熟成槽(2)) 停止 *1 機内洗浄ポンプ(2)(清澄液受槽(2)-B) 停止 *1 洗浄純水遮断弁(2)閉	第1類 第1類 第3類 第1類 第1類 第3類	53
12	ろ液分離槽液位高イン ターロック	液位計(ろ液分離槽(1)-B) 高 液位計(ろ液分離槽(2)-B) 高	↑	ろ過乾燥工程IL盤1 ろ過乾燥工程IL盤2	↑	ADUスラリポンプ(1)(熟成槽(1)) 停止 *1 洗浄スラリポンプ(1)(洗浄槽(1)) 停止 *1 洗浄ろ液ポンプ(1)(洗浄ろ液分離槽(1)) 停止 *1 機内洗浄ポンプ(1)(清澄液受槽(1)-B) 停止 *1 ADUスラリポンプ(2)(熟成槽(2)) 停止 *1 洗浄ADUスラリポンプ(2)(洗浄槽(2)) 停止 *1 洗浄ろ液ポンプ(2)(洗浄ろ液分離槽(2)) 停止 *1 機内洗浄ポンプ(2)(清澄液受槽(2)-B) 停止 *1	第1類	56
13	仕上げる過機異常イン ターロック	回転計(仕上げる過機(1)) 低 回転計(仕上げる過機(2)) 低	第1類	ろ過乾燥工程IL盤1 ろ過乾燥工程IL盤2	第3類	ろ液ポンプ(1)(ろ液分離槽(1)) 停止 *1 ろ液ポンプ(2)(ろ液分離槽(2)) 停止 *1	第1類	59
14	濃縮液受槽液位高イン ターロック	液位計(濃縮液受槽(1)) 高 液位計(濃縮液受槽(2)) 高	↑	ろ過乾燥工程IL盤1 ろ過乾燥工程IL盤2	↑	ろ液ポンプ(1)(ろ液分離槽(1)) 停止 *1 ろ液ポンプ(2)(ろ液分離槽(2)) 停止 *1	↑	61
15	清澄液受槽液位高イン ターロック	液位計(清澄液受槽(1)-B) 高 液位計(清澄液受槽(2)-A) 高	↑	ろ過乾燥工程IL盤1 ろ過乾燥工程IL盤2	↑	ろ液ポンプ(1)(ろ液分離槽(1)) 停止 *1 ろ液ポンプ(2)(ろ液分離槽(2)) 停止 *1	↑	63
16	清澄液受槽pH異常イン ターロック	pH計(清澄液受槽(1)-B) 低 pH計(清澄液受槽(2)-A) 低	↑	ろ過乾燥工程IL盤1 ろ過乾燥工程IL盤2	↑	清澄液ポンプ(1)(清澄液受槽(1)) 停止 清澄液ポンプ(2)(清澄液受槽(2)) 停止	↑	64
17	再生液貯槽液位高イン ターロック	液位計(再生液貯槽(1)-A) 高 液位計(再生液貯槽(1)-C) 高 液位計(清澄液貯槽(2)-A) 高 液位計(再生液貯槽(2)-C) 高	↑	ろ過乾燥工程IL盤1 ろ過乾燥工程IL盤2	↑	ADUスクラバポンプ(1)(ADUスクラバ(1)) 停止 *1 再生液混合ポンプ(1)(再生液貯槽(1)) 停止 *1 硝酸送液ポンプ停止 ADUスクラバポンプ(2)(ADUスクラバ(2)) 停止 *1 再生液混合ポンプ(2)(再生液貯槽(2)) 停止 *1 硝酸送液ポンプ停止	第1類 第1類 - 第1類 第1類 -	66
18	洗浄液受槽液位高イン ターロック	液位計(洗浄液受槽(1)) 高 液位計(洗浄液受槽(2)) 高	↑	ろ過乾燥工程IL盤1 ろ過乾燥工程IL盤2	↑	ADUスラリポンプ(1)(熟成槽(1)) 停止 *1 洗浄スラリポンプ(1)(洗浄槽(1)) 停止 *1 ADUスラリポンプ(2)(熟成槽(2)) 停止 *1 洗浄スラリポンプ(2)(洗浄槽(2)) 停止 *1	第1類	68
19	乾燥機ベルト駆動停止イ ンターロック	回転計A(乾燥機(1)) ヘッド側非回転 回転計B(乾燥機(1)) ヘッド側非回転 回転計A(乾燥機(2)) ヘッド側非回転 回転計B(乾燥機(2)) ヘッド側非回転	↑	ろ過乾燥工程IL盤1 ろ過乾燥工程IL盤2	↑	モノポンプ(1)(遠心分離機(固液分離用)(1)) 停止 *1 モノポンプ(2)(遠心分離機(固液分離用)(2)) 停止 *1	↑	74
20	乾燥機ADU厚み異常イ ンターロック	厚み計(乾燥機(1)) 異常 厚み計(乾燥機(2)) 異常	↑	ろ過乾燥工程IL盤1 ろ過乾燥工程IL盤2	↑	モノポンプ(1)(遠心分離機(固液分離用)) 停止 *1 モノポンプ(2)(遠心分離機(固液分離用)) 停止 *1	↑	75
21	乾燥機温度高インター ロック	温度計(乾燥機(1)) 高 温度計(乾燥機(2)) 高	↑	ろ過乾燥工程IL盤1 ろ過乾燥工程IL盤2	↑	乾燥機ヒータ(1)(乾燥機(1)) 電源断 乾燥機ヒータ(2)(乾燥機(2)) 電源断	↑	76
22	乾燥機運転制御機構	回転計A(乾燥機(1)) ヘッド側非回転 回転計B(乾燥機(1)) ヘッド側非回転 回転計A(乾燥機(2)) ヘッド側非回転 回転計B(乾燥機(2)) ヘッド側非回転	↑	ろ過乾燥工程IL盤1 ろ過乾燥工程IL盤2	↑	モノポンプ(1)(遠心分離機(固液分離用)(1)) 停止 *1 モノポンプ(2)(遠心分離機(固液分離用)(2)) 停止 *1	↑	77
23	堰(ADUスクラバ) 漏 水検知警報設備	漏水検知器(堰(ADUスクラバ)(1)) 高 漏水検知器(堰(ADUスクラバ)(2)) 高	↑	ろ過乾燥工程IL盤1 ろ過乾燥工程IL盤2	↑	- (運転員による乾燥機の運転停止動作)	-	80
24	ADUスクラバ液位高イ ンターロック	液位計(ADUスクラバ(1)) 高 液位計(ADUスクラバ(2)) 高	↑	ろ過乾燥工程IL盤1 ろ過乾燥工程IL盤2	↑	スクラバ給水弁(1)閉 スクラバ給水弁(2)閉	第3類	81
25	ADUスクラバポンプ停 止警報設備	ポンプ電流計(ADUスクラバ(1)) ポンプ異 常 ポンプ電流計(ADUスクラバ(2)) ポンプ異 常	↑	ろ過乾燥工程IL盤1 ろ過乾燥工程IL盤2	↑	- (運転員による乾燥機の運転停止動作)	-	82
26	ロータリーキルンガス ヒータ温度高インター ロック	温度計(ガスヒータ(1)) 高 温度計(ガスヒータ(2)) 高	↑	焙焼還元工程IL盤1 焙焼還元工程IL盤2	↑	ガスヒータ(1)電源断 ガスヒータ(2)電源断	第1類	98

インターロック検出端、作動端の耐震重要度分類整理表(6次申請)

#	設工認						事業許可 安全機能一覧 該当#	
	設工認仕様表上の 表記名称	検出パラメータ		制御部		インターロック動作		
		検出端	耐震重要度 分類	盤名称	耐震重要度 分類	作動端		耐震重要度 分類
27	ロータリーキルン温度低 インターロック	温度計1 (ロータリーキルン(1)) 低 温度計2 (ロータリーキルン(1)) 低 温度計3 (ロータリーキルン(1)) 低 温度計4 (ロータリーキルン(1)) 低 温度計5 (ロータリーキルン(1)) 低 温度計1 (ロータリーキルン(2)) 低 温度計2 (ロータリーキルン(2)) 低 温度計3 (ロータリーキルン(2)) 低 温度計4 (ロータリーキルン(2)) 低 温度計5 (ロータリーキルン(2)) 低	↑	焙焼還元工程IL盤1 焙焼還元工程IL盤2	↑	スクリーフィードモータ(1) (ポリユーマ(1)) 電源断 充填装置モータ(1) (充填装置(1)) 電源断 スクリーフィードモータ(2) (ポリユーマ(2)) 電源断 充填装置モータ(2) (充填装置(2)) 電源断	↑	100
28	ロータリーキルン炉内圧力低 インターロック	圧力計 (ロータリーキルン(1)) 低*1 圧力計 (ロータリーキルン(2)) 低*1	↑	焙焼還元工程IL盤1 焙焼還元工程IL盤2	↑	水素遮断弁(1) (ロータリーキルン(1)) 閉 窒素供給弁(1) (ロータリーキルン(1)) 開 水素遮断弁(2) (ロータリーキルン(2)) 閉 窒素供給弁(2) (ロータリーキルン(2)) 開	↑	101
29	燃焼チャンバ失火イン ターロック	電流継電器A (ロータリーキルン(1)) 電流低 下 電流継電器B (ロータリーキルン(1)) 電流低 下 電流継電器A (ロータリーキルン(2)) 電流低 下 電流継電器B (ロータリーキルン(2)) 電流低 下	↑	焙焼還元工程IL盤1 焙焼還元工程IL盤2	↑	水素遮断弁(1) (ロータリーキルン(1)) 閉 窒素供給弁(1) (ロータリーキルン(1)) 開 水素遮断弁(2) (ロータリーキルン(2)) 閉 窒素供給弁(2) (ロータリーキルン(2)) 開	↑	102
30	ロータリーキルン過加熱 防止インターロック	温度計1 (ロータリーキルン(1)) 高 温度計2 (ロータリーキルン(1)) 高 温度計3 (ロータリーキルン(1)) 高 温度計4 (ロータリーキルン(1)) 高 温度計5 (ロータリーキルン(1)) 高 温度計1 (ロータリーキルン(2)) 高 温度計2 (ロータリーキルン(2)) 高 温度計3 (ロータリーキルン(2)) 高 温度計4 (ロータリーキルン(2)) 高 温度計5 (ロータリーキルン(2)) 高	↑	焙焼還元工程IL盤1 焙焼還元工程IL盤2	↑	ロータリーキルンヒータ(1)電源断 ロータリーキルンヒータ(2)電源断	↑	103
31	水素漏えい検知イン ターロック	水素ガス漏えい検知器1 (ロータリーキルン (1)) 濃度高 水素ガス漏えい検知器2 (ロータリーキルン (1)) 濃度高 水素ガス漏えい検知器3 (ロータリーキルン (1)) 濃度高 水素ガス漏えい検知器4 (ロータリーキルン (1)) 濃度高 水素ガス漏えい検知器5 (ロータリーキルン (2)) 濃度高 水素ガス漏えい検知器6 (ロータリーキルン (2)) 濃度高 水素ガス漏えい検知器7 (ロータリーキルン (2)) 濃度高 水素ガス漏えい検知器8 (ロータリーキルン (2)) 濃度高	第3類	-	-	水素ガス漏えい検知遮断弁 (転換工場) 開	第1類	104
32	地震インターロック	地震計 (転換工場) 地震加速度高	第1類	地震計IL盤 (窒素)	第1類	地震時窒素供給弁 (転換工場) 開	↑	105
33	原料フードボックス質量 高インターロック	荷重交換器 (原料フードボックス) 質量高	第2類	U回収工程第1系列 (精製) IL盤	第3類	原料フードボックス内扉 (原料フードボックス) 施錠	第2類	160
34	堰 (ウラン回収第1系 列) 漏水検知警報設備	漏水検知器 (堰 (ウラン回収第1系列)) 高	第1類	堰 (U回収工程第1系 列) 警報盤	↑	- (運転員によるウラン回収設備 (第1系列) の運転停止動 作)	-	163
35	溶解槽比重高イン ターロック	比重計 (溶解槽) 高	↑	U回収工程第1系列 (精製) IL盤	↑	粉末フィーダモータ (原料フードボックス) 電源断	第2類	160
36	溶解槽液位高イン ターロック	液位計 (溶解槽) 高	↑	↑	↑	硝酸遮断弁開	第3類	165
37	溶解液受槽液位高 インターロック	液位計 (溶解液受槽) 高	↑	↑	↑	溶解槽遮断弁 (溶解槽) 閉 *1	第1類	168
38	沈殿槽液位高イン ターロック	液位計 (沈殿槽) 高	↑	↑	↑	溶解液受槽ポンプ (溶解液受槽) 停止 *1	↑	171
39	遠心分離機異常イン ターロック	回転計 (遠心分離機) 低	↑	↑	↑	沈殿槽ポンプ (沈殿槽) 停止 *1	↑	173
40	洗浄液受けポット液位 高インターロック	液位計 (洗浄液受けポット) 高	↑	↑	↑	沈殿槽ポンプ (沈殿槽) 停止 *1	↑	176

インターロック検出端、作動端の耐震重要度分類整理表(6次申請)

#	設工認仕様表上の 表記名称	設工認						事業許可 安全機能一覧 該当#
		検出パラメータ		制御部		インターロック動作		
		検出端	耐震重要度 分類	盤名称	耐震重要度 分類	作動端	耐震重要度 分類	
41	ろ液受槽(1)液位高インターロック	液位計(ろ液受槽(1))高	↑	↑	↑	沈殿槽ポンプ(沈殿槽)停止*1	↑	179
42	pH調整槽液位高インターロック	液位計(pH調整槽(1))高 液位計(pH調整槽(2))高	↑	↑	↑	ろ液受槽(1)ポンプ(ろ液受槽(1))停止*1	↑	187
43	ろ液受槽(2)pH異常インターロック	pH計(ろ液受槽(2))低	第3類	↑	↑	pH調整槽ポンプ(pH調整槽)停止*1	↑	191
44	ろ液受槽(2)液位高警報設備	液位計(ろ液受槽(2))高	↑	↑	↑	- (運転員による運転停止動作)	-	192
45	仮焼炉温度高インターロック	温度計1(仮焼炉)高*1 温度計2(仮焼炉)高*1 温度計3(仮焼炉)高*1 温度計4(仮焼炉)高*1	第1類	U回収工程第1系列(仮焼炉)IL盤	↑	仮焼炉ヒータ(仮焼炉)電源断	第1類	199
46	堰(ウラン回収第2系列-1)漏水検知警報設備	漏水検知器(堰(ウラン回収第2系列-1))高	↑	堰(U回収工程第2系列(タンニン))IL盤	↑	- (運転員によるイオン交換装置(吸着塔)の運転停止動作)	-	204
47	オーバーフロー液受槽液位高インターロック	液位計(オーバーフロー液受槽)高	↑	U回収工程第2系列(リーチング)IL盤	↑	硝酸送液ポンプ停止	-	208
48	堰(ウラン回収第2系列-2)漏水検知警報設備	漏水検知器(堰(ウラン回収第2系列-2))高	↑	↑	↑	- (運転員によるイオン交換装置(吸着塔)の運転停止動作)	-	210
49	中間槽液位高インターロック	液位計(中間槽(1))高 液位計(中間槽(2))高	↑	↑	↑	リサイクル液ポンプ(リサイクル受槽(1)(2))停止*1 リサイクル液・洗浄液ポンプ(リサイクル受槽(3)・洗浄液受槽(2))停止*1	第1類	216
50	溶出液受槽液位高インターロック	液位計(溶出液受槽(1))高 液位計(溶出液受槽(2))高 液位計(溶出液受槽(3))高	↑	↑	↑	中間液ポンプ(1)(中間槽(1))停止*1 中間液ポンプ(2)(中間槽(2))停止*1	↑	218
51	リサイクル液受槽液位高インターロック	液位計(リサイクル液受槽(1))高 液位計(リサイクル液受槽(2))高 液位計(リサイクル液受槽(3))高	↑	↑	↑	中間液ポンプ(1)(中間槽(1))停止*1 中間液ポンプ(2)(中間槽(2))停止*1	↑	220
52	洗浄液受槽液位高インターロック	液位計(洗浄液受槽(1))高 液位計(洗浄液受槽(2))高	↑	↑	↑	中間液ポンプ(1)(中間槽(1))停止*1 洗浄液受槽(1)確認遮断弁閉 中間液ポンプ(2)(中間槽(2))停止*1 洗浄液受槽(2)確認遮断弁閉	第1類 第3類 第1類 第3類	222
53	沈殿槽液位高インターロック	液位計(沈殿槽(1))高 液位計(沈殿槽(2))高	↑	↑	↑	溶出液ポンプ(溶出液受槽)停止*1 酸洗装置ポンプ(酸洗装置)停止*1 再生液混合ポンプ(1)(再生液受槽(1))停止*1 再生液混合ポンプ(2)(再生液受槽(2))停止*1 安水送液ポンプ停止	第1類 第1類 第1類 第1類 -	224
54	過心分離機異常インターロック	回転計(過心分離機)低	第1類	U回収工程第2系列(リーチング)IL盤	第3類	ADUスラリーポンプ(ウラン回収)(沈殿槽)停止*1	第1類	226
55	ろ液受槽pH異常インターロック	pH計(ろ液受槽)低	↑	↑	↑	ろ液ポンプ(ウラン回収)(ろ液受槽)停止*1	↑	229
56	ろ液受槽液位高インターロック	液位計(ろ液受槽)高	↑	↑	↑	ADUスラリーポンプ(ウラン回収)(沈殿槽)停止*1	↑	230
57	清澄液受槽液位高警報設備	液位計(清澄液受槽)高	第3類	↑	↑	- (運転員による運転停止動作)	-	232
58	スクラップ仮焼炉温度高インターロック	温度計(スクラップ仮焼炉)高	第2類	焙焼還元工程IL盤1	↑	ヒータ(スクラップ仮焼炉)電源断	第2類	241

検出端、作動端の耐震重要度分類は、設置する設備・機器の耐震重要度分類を示している。

*1: ウランの一次バウンダリ構成するため、設置する設備・機器の耐震重要度分類とする(資料3参照)