

【公開版】

提出年月日	令和元年 12 月 10 日 R11
日本原燃株式会社	

六ヶ所再処理施設における
新規制基準に対する適合性

安全審査 整理資料

第14条：安全避難通路等

2 章 補足説明資料

第14条:安全避難通路等

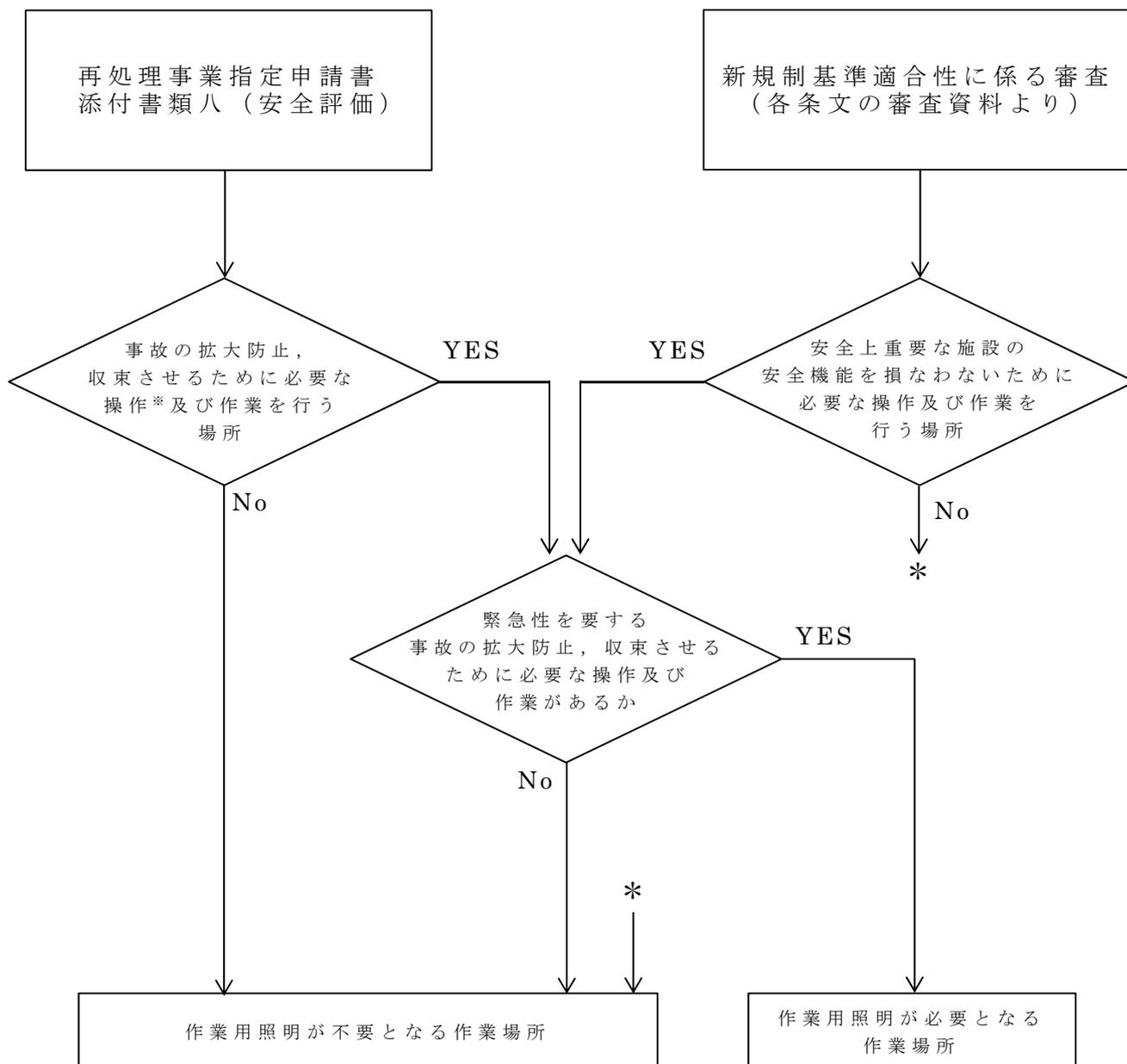
再処理施設 安全審査 整理資料 補足説明資料				備考(8月提出済みの資料については、資料番号を記載)
資料No.	名称	提出日	Rev	
補足説明資料1-1	事業指定基準規則第14条と許認可実績・適合方針との比較表	11/15	2	削除
補足説明資料1-2	設計基準事故が発生した場合に用いる照明及びその専用電源の設計基本方針	11/21	4	別添資料-1 第十四条:安全避難通路等
補足説明資料1-3	照明の種類, 給電元及び設置場所	11/21	4	別添資料-1 第十四条:安全避難通路等
補足説明資料1-4	作業用照明電源系統図及び作業用照明配置図	11/21	5	別紙-2 安全避難通路等
補足説明資料1-5	運用, 手順説明資料	11/21	5	別紙-3 運用, 手順説明資料
補足説明資料1-6	作業用照明が必要となる作業場所について	12/10	5	新規作成
補足説明資料1-7	新規制基準適合申請に係る再処理施設追加設備の安全避難通路等について(事業指定基準規則第14条への適合性)	11/21	4	新規作成

令和元年 12 月 10 日 R 5

補足説明資料 1 - 6 (1 4 条)

補足説明資料 1-6 作業用照明が必要となる作業場所について

設計基準事故時に作業用照明が必要となる作業場所について、第1-6-1図のフローに基づき抽出した結果、第1-6-1表のとおり中央制御室と使用済燃料受入れ施設及び貯蔵施設の制御室において、事故対策のための作業を実施するため、避難用照明とは別に作業用照明を設置する設計とする。



※「事故の拡大防止又は収束させるために必要な操作」には、「財産保護を目的とした操作及び代替可能な操作・確認」を含めない。

第1-6-1図 作業用照明が必要となる作業場所の抽出フロー

第 1 - 6 - 1 表 作業用照明が必要となる作業場所

選定項目（規則）	必要な現場操作	作業場所
第二条 核燃料物質の臨界防止	現場操作無し	—
第三条 遮蔽等	— ※ 1	— ※ 1
第四条 閉じ込めの機能	現場操作無し	—
第五条 火災等による損傷の防止	火災防護審査基準に基づき、消火設備の操作を行う現場制御盤は、操作性及び視認性を考慮した操作器具の配置を行うと共に、誤りを生じにくいよう施錠管理する設計とする。	火災防護審査基準に基づき、消火設備の操作等に必要火災区域及びその出入通路に作業用照明を設ける。 (第五条で対応)
第六条 安全機能を有する施設の地盤	— ※ 1	— ※ 1
第七条 地震による損傷の防止	— ※ 2	— ※ 2
第八条 津波による損傷の防止	— ※ 3	— ※ 3
第九条 外部からの衝撃による損傷の防止	現場操作なし	—
第十条 再処理施設への人の不法な侵入等の防止	— ※ 1	— ※ 1
第十一条 溢水による損傷の防止	配管の破損箇所を想定したうえでの弁操作については、補足説明資料 2 - 1 に示す誤操作防止対策を講じる設計とする。	配管の破損箇所を想定したうえでの現場確認や弁が設置されている部屋。弁の操作があるが、作業まで時間的余裕があるため可搬型照明で対応。
第十二条 化学薬品の漏えいによる損傷の防止	配管の破損箇所を想定したうえでの弁操作については、補足説明資料 2 - 1 に示す誤操作防止対策を講じる設計とする。	配管の破損箇所を想定したうえでの現場確認や弁が設置されている部屋。弁の操作があるが、作業まで時間的余裕があるため可搬型照明で対応。

選定項目（規則）	必要な現場操作	作業場所
第十三条 誤操作の防止		再処理事業指定変更許可申請書 添付書類八に示す設計基準事故等 1) 中央制御室 2) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室
第十四条 安全避難通路等	現場操作無し	
第十五条 安全機能を有する施設	－※2	－※2
第十六条 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の拡大の防止	－※4	－※5
第十七条 使用済燃料の貯蔵施設等	現場操作なし	－
第十八条 計測制御システム施設	現場操作なし	再処理事業指定変更許可申請書 添付書類八に示す設計基準事故等 1) 中央制御室 2) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室
第十九条 安全保護回路	現場操作なし	－
第二十条 制御室等	現場操作なし	再処理事業指定変更許可申請書 添付書類八に示す設計基準事故等 1) 中央制御室 2) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室
第二十一条 廃棄施設	現場操作なし	－
第二十二条 保管廃棄施設	現場操作なし	－
第二十三条 放射線管理施設	現場操作なし	再処理事業指定変更許可申請書 添付書類八に示す設計基準事故等
第二十四条 監視設備	現場操作なし	1) 中央制御室
第二十五条 保安電源設備	現場操作なし	2) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設の制御室

選定項目（規則）	必要な現場操作	作業場所
第二十六条 緊急時 対策所	現場操作なし	—
第二十七条 通信連 絡設備	現場操作なし	再処理事業指定変更許可 申請書 添付書類八に示す設計基 準事故等 1) 中央制御室 2) 使用済燃料の受入れ 施設及び貯蔵施設の制御 室

- ※ 1：規則要求に照らしあわせると、再処理施設の遮蔽設計に関する要求事項であり、操作する対象の設備はない。
- ※ 2：規則要求に照らしあわせると、設備の設計要求事項であり、操作する対象の設備はない。
- ※ 3：再処理施設は、標高 55m 及び海岸から 5 k m の地点に位置していることから、津波は到達しない。
- ※ 4：第 13 条整理資料における補足説明資料 2-3 の第 2-3-2 表で抽出している。
- ※ 5：第 1 表で抽出している。

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果

設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価	
				評価内容	評価結果
(精製施設のプルトニウム精製設備) 逆抽出塔での逆抽出用液の流量低下	【警報対応手順書】 HAN流量1 低 HAN流量2 低 STRIP流量1 低 STRIP流量2 低 硝酸ウラナス流量 低	STRIP流量1, 2低 の警報が発報しインターロックにて工程が停止。 HAN流量1, 2低 警報対応手順書に従い、を手動モードにて流量調整を実施する。流量復旧できない場合は、2CPU工程停止・SRPu循環運転とする。 硝酸ウラナス流量低 警報対応手順書に従い、の開度を確認し、可能ならば手動モードとし流量調整を行う。異常が長時間復旧されない場合は、2CPU工程停止・SRPu循環運転とする。	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(精製施設のプルトニウム精製設備) ウラン逆抽出器での温水の温度上昇	【警報対応手順書】 出口温水温度1, 2高 出口温度高 温度高	出口温水温度1, 2高 インターロックにより温水の加熱蒸気が自動停止。 出口温度高 警報対応手順書に従い、の開度を確認し、可能ならばを手動モードとし調整を行う。 温度高 インターロックにより温水が自動停止。	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(精製施設のプルトニウム精製設備) ウラン逆抽出器での逆抽出用硝酸の流量低下	【警報対応手順書】 流量低	警報対応手順書に従い、手動モードでインライン調整を行う。	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備) 溶媒再生系分離・分配系の第1洗浄器、第3洗浄器での有機溶媒の流量低下	【警報対応手順書】 および 水相温度高 水相温度高	インターロックにより温水が自動停止	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備) 溶媒再生系分離・分配系の第1洗浄器、第3洗浄器での温水の温度上昇	【警報対応手順書】 および 水相温度高 水相温度高	インターロックにより温水が自動停止	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備) 溶媒再生系ウラン精製系の第1洗浄器、第3洗浄器での有機溶媒の流量低下	【警報対応手順書】 温度高 温度高	インターロックにより温水が自動停止	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備) 溶媒再生系ウラン精製系の第1洗浄器、第3洗浄器での温水の温度上昇	【警報対応手順書】 温度高 温度高	インターロックにより温水が自動停止	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備) 溶媒再生系プルトニウム精製系の第1洗浄器、第3洗浄器での有機溶媒の流量低下	【警報対応手順書】 温度高 温度高	インターロックにより温水が自動停止	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(酸及び溶媒の回収施設の溶媒回収設備) 溶媒再生系プルトニウム精製系の第1洗浄器、第3洗浄器での温水の温度上昇	【警報対応手順書】 温度高 温度高	インターロックにより温水が自動停止	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(分離施設の分配設備) ウラン濃縮缶での一次蒸気の流量増大	【警報対応手順書】 蒸気温度高	温度監視	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
	【警報対応手順書】 蒸気温度A高高 蒸気温度B高高	インターロックにより加熱蒸気の供給停止	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(精製施設のウラン精製設備及びプルトニウム精製設備) ウラン濃縮缶での一次蒸気の流量増大	【警報対応手順書】 蒸気温度1高 蒸気温度1高高 蒸気温度2高高	インターロックにより加熱蒸気の供給停止	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(精製施設のウラン精製設備及びプルトニウム精製設備) プルトニウム濃縮缶での一次蒸気の流量増大	【警報対応手順書】 蒸気温度A高 蒸気温度A高高 蒸気温度B高高	インターロックにより加熱蒸気の供給停止	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(酸及び溶媒の回収施設) 酸回収設備の第2酸回収系の蒸発缶での一次蒸気の流量増大	【警報対応手順書】 蒸気温度A高	温度監視	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
	【警報対応手順書】 蒸気温度A高高 蒸気温度B高高	インターロックにより加熱蒸気の供給停止	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	

補1-6-5

「運転時の異常な過渡変化」

については商業機密の観点から公開できません。

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果

設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価	
				評価内容	評価結果
(放射性廃棄物の廃棄施設、液体廃棄物の廃棄施設) 高レベル廃液処理設備の高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮缶での一次蒸気の流量増大	【警報対応手順書】 蒸気温度高	警報対応手順書に従い、温度上昇速度が非常に早く、直ちに「蒸気温度A高高」、蒸気温度B高高」が発報しそうな場合はASD作動。上記以外の場合はの設定値またはMCMで出力を下げることで、加熱蒸気温度を低減させる。	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
	【警報対応手順書】 蒸気温度A高高 蒸気温度B高高	インターロックにより加熱蒸気の供給停止、冷却運転へ移行	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備) 焙焼・還元系の還元炉での還元ガス中の水素濃度上昇	・還元ガス製造設備警報対応手順書	監視制御盤(OIS)からの混合装置出口水素濃度高警報及びインターロックにより還元ガス受槽への還元ガスの供給停止確認	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
		上記混合装置出口水素濃度高警報及びインターロックの他に、監視制御盤(OIS)、安全系監視制御盤からの還元ガス受槽出口水素濃度高警報及びインターロック(安重:2系列)により還元炉への還元ガス供給停止確認	中央制御室		
(分離施設の分離設備) 抽出塔での有機溶媒の流量低下	【警報対応手順書】 流量低、流量低、異常	インターロックにより溶解液の供給停止	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(分離施設の分離設備) 抽出塔での溶解液の流量増加	【警報対応手順書】 流量高、流量高、流量高、流量高、 流量高、流量高 流量A 高高、流量B 高高、 流量A 高高、流量B 高高	インターロックにより溶解液の供給停止	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(分離施設の分離設備) 第1洗浄塔での洗浄用液の酸濃度低下	【警報対応手順書】 2N硝酸濃度 低	警報対応手順書に従い、手動モードでインライン調整を行う。また、必要な場合、アクティブ供給またはを停止し、除染ウラン供給を行う。故障が継続する場合、工程をシャットダウンする。	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(分離施設の分離設備) 第2洗浄塔での洗浄用液の酸濃度低下	【警報対応手順書】 1.5N硝酸濃度 低	警報対応手順書に従い、手動モードでインライン調整を行う。故障が継続する場合、工程のシャットダウンを実施する。但し、停止期間が長い場合、可能であれば、事前に抽出塔(およびウラン洗浄塔)のウラン追い出しを行う。	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(分離施設の分配設備) プルトニウム分配塔、プルトニウム洗浄器での還元剤の流量低下	【警報対応手順書】 ウラナス流量 低 総ウラナス流量 低	警報対応手順書に従い、のいずれかの流量が異常の場合、他の流量を増加して全UIV流量を維持する。故障期間が長い場合、工程のシャットダウンを実施する。 警報対応手順書に従い、故障していないFRCの流量を増加して全体の流量を維持する。故障期間が長い場合、工程のシャットダウンを実施する。	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(分離施設の分配設備) プルトニウム分配塔、プルトニウム洗浄器での還元剤濃度の低下	【警報対応手順書】 中部n線線量 高 n線線量 高	警報対応手順書に従い、工程へのアクティブ供給を停止し、DUN供給を行う。異常が継続する場合、工程のフラッシュアウト後に工程停止を実施する。 警報対応手順書に従い、工程へのアクティブ供給を停止し、DUN供給を行う。故障期間が長い場合、工程のシャットダウンを実施しておく。	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(分離施設の分配設備) プルトニウム分配塔でのヒドラジンの流量低下	【警報対応手順書】 総HN流量 低	警報対応手順書に従い、のいずれかの流量が異常の場合、他の流量を増加して全N2H4流量を維持する。故障期間が長い場合、工程のフラッシュアウト後工程停止する。	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(分離施設の分配設備) プルトニウム分配塔でのヒドラジン濃度の低下	【警報対応手順書】 中部n線線量 高	警報対応手順書に従い、工程へのアクティブ供給を停止し、DUN供給を行う。異常が継続する場合、工程のフラッシュアウト後に工程停止を実施する。	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(分離施設の分配設備) プルトニウム分配塔、プルトニウム洗浄器での逆抽出用液の酸濃度上昇	【警報対応手順書】 中部n線線量 高	警報対応手順書に従い、工程へのアクティブ供給を停止し、DUN供給を行う。異常が継続する場合、工程のフラッシュアウト後に工程停止を実施する。	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(分離施設の分配設備) プルトニウム分配塔での逆抽出用液の流量低下	【警報対応手順書】 ウラナス流量 低	警報対応手順書に従い、のいずれかの流量が異常の場合、他の流量を増加して全UIV流量を維持する。故障期間が長い場合、工程のシャットダウンを実施する。	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(分離施設の分配設備) プルトニウム分配塔でのバルセーションガスの供給低下	【警報対応手順書】 バルシング異常	警報対応手順書に従い、バルセーションを切り替えた後でも異常が継続する場合、工程のPu/FPフラッシュアウト後に工程停止を実施する。	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(精製施設のプルトニウム精製設備) 逆抽出塔での還元剤の流量低下	【警報対応手順書】 HAN流量1 低 HAN流量2 低	警報対応手順書に従い、を手動モードで流量調整を実施する。流量復旧できない場合は、2CPu工程停止・SRPu循環運転とする。	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	

補1-6-6
「運転時の異常な過渡変化」

については商業機密の観点から公開できません。

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果

設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価	
				評価内容	評価結果
(精製施設のプルトニウム精製設備) 逆抽出塔での還元剤濃度の低下	【警報対応手順書】 上部n線線量 高 Pu濃度 高 n線線量 高 Pu濃度A 高 Pu濃度B 高	警報対応手順書に従い、HAN流量を増加させ、[]のn線線量、[] Pu濃度、[] Pu濃度を監視する。[]の中性子線量プロファイルを確認し、プロファイルの上昇が見られる場合、速やかに2CPu運転停止・SRPu循環運転とする。	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(精製施設のプルトニウム精製設備) 逆抽出塔、プルトニウム洗浄器での逆抽出用液の酸濃度上昇	【警報対応手順書】 上部n線線量 高 Pu濃度 高 n線線量 高 Pu濃度A 高 Pu濃度B 高	警報対応手順書に従い、HAN流量を増加させ、[]のn線線量、[] Pu濃度、[] Pu濃度を監視する。[]の中性子線量プロファイルを確認し、プロファイルの上昇が見られる場合、速やかに2CPu運転停止・SRPu循環運転とする。	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(精製施設のプルトニウム精製設備) 逆抽出塔でのバルセーションガスの供給低下	【警報対応手順書】 []バルシング 異常	警報対応手順書に従い、異常が長時間復旧されない場合は、2CPu工程停止・SRPu循環運転とする。	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(脱硝施設のウラン・プルトニウム混合脱硝設備) 焙焼・還元系の焙焼炉、還元炉での加熱能力増加	・焙焼工程警報対応手順書 ・還元工程警報対応手順書	監視制御盤(OIS)、安全系監視制御盤からの焙焼炉、還元炉のヒータ部加熱温度高警報及びインターロック(安重:2系列)により焙焼炉、還元炉のヒータ加熱停止確認	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(分離施設) 分配設備のウラン濃縮缶の凝縮器での冷却能力の低下	【警報対応手順書】 凝縮液温度 高 排ガス温度 高 気相下部圧力 高	インターロックにより加熱蒸気の供給停止	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(精製施設のウラン精製設備) ウラン濃縮缶の凝縮器での冷却能力の低下	【警報対応手順書】 [] 温度 高 [] 凝縮液 温度 高	温度監視	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
	【警報対応手順書】 [] 圧力 高	インターロックにより加熱停止	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(精製施設のプルトニウム精製設備) プルトニウム濃縮缶の凝縮器での冷却能力の低下	【警報対応手順書】 [] 冷却水流量 低 [] 圧力 高	インターロックにより加熱停止	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
	【警報対応手順書】 [] 廃ガス温度 高	温度監視	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備) 第1酸回収系の精留塔の凝縮器での冷却能力の低下	【警報対応手順書】 [] 上部圧力 高	インターロックにより工程停止	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(酸及び溶媒の回収施設の酸回収設備) 第2酸回収系の精留塔の凝縮器での冷却能力の低下	【警報対応手順書】 [] 上部圧力 高	インターロックにより加熱蒸気の供給停止	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備) 高レベル廃液濃縮設備の高レベル廃液濃縮缶凝縮器での冷却能力の低下	【警報対応手順書】 [] 廃ガス温度 高	警報対応手順書に従い、温度上昇速度が非常に早く、直ちに「[] 廃ガス温度A 高高」、「[] 廃ガス温度B 高高」が発報しそうな場合はASD作動。温度上昇速度が早く、原因調査中に「[] 廃ガス温度A 高高」、「[] 廃ガス温度B 高高」が発報しそうな場合、[]加熱運転を停止し、冷却運転を開始する。	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
	【警報対応手順書】 [] 廃ガス温度A 高高 [] 廃ガス温度B 高高 [] 圧力 高	インターロックにより加熱停止、冷却運転へ移行	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
(液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備) 高レベル廃液濃縮設備のアルカリ廃液濃縮缶凝縮器での冷却能力の低下	【警報対応手順書】 [] 圧力 高	インターロックにより加熱停止	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
外部電源喪失 【想定事象】 外部電源が喪失することにより、各設備の各工程は、運転停止の状態に移行する。一方、各工程の安全維持に必要な安全冷却水系、安全圧縮空気系、塔槽類廃ガス処理施設、安全維持に必要な換気設備の排気系、計測制御設備等に必要な電力は、非常用所内電源系統により供給される。	分離施設 外部電源喪失時対応マニュアル (A5-T1-07-150-12)	ディーゼル発電機により起動する負荷の起動状況、警報吹鳴(異常の有無)状況、運転パラメータの確認	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
		建屋蒸気取合い弁 : []	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要

補1-6-7

「運転時の異常な過渡変化」

[]については商業機密の観点から公開できません。

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果

設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価	
				評価内容	評価結果
「運転時の異常な過渡変化」 外部電源喪失 (つづき) 【想定事象】 外部電源が喪失することにより、各設備の各工程は、運転停止の状態に移行する。 一方、各工程の安全維持に必要な安全冷却水系、安全圧縮空気系、塔槽類廃ガス処理施設、安全維持に必要な換気設備の排気系、計測制御設備等に必要な電力は、非常用所内電源系統により供給される。	精製建屋・低レベル廃液処理建屋 外部電源喪失時対応マニュアル (A5-T2-11-002-09)	ディーゼル発電機により起動する負荷の起動状況、警報吹鳴(異常の有無)状況、運転パラメータの確認	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
		蒸気入口弁: ██████████	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		蒸気入口弁: ██████████	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		ディーゼル発電機により起動する負荷の起動状況、警報吹鳴(異常の有無)状況、運転パラメータの確認	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
		蒸気入口弁: ██████████	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		蒸気入口弁: ██████████	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	脱硝施設及び製品貯蔵施設 外部電源喪失時対応マニュアル (A5-T3-11-003-08)	ディーゼル発電機により起動する負荷の起動状況、警報吹鳴(異常の有無)状況、運転パラメータの確認	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
		蒸気入口弁: ██████████	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		蒸気入口弁: ██████████	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		ディーゼル発電機により起動する負荷の起動状況、警報吹鳴(異常の有無)状況、運転パラメータの確認	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
		KBE建屋第一弁 ██████████閉	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		KA建屋第一弁 ██████████閉	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	高レベル廃液ガラス固体建屋第一ガラス固化体貯蔵建屋 外部電源喪失時対応マニュアル (A5-U1-07-011-09)	KBE建屋蒸気加熱コイル調節弁のバイパス弁 ██████████開	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		KBE建屋蒸気加熱コイル調節弁のバイパス弁 ██████████開	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		KBE建屋蒸気加熱コイル調節弁のバイパス弁 ██████████開	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		ディーゼル発電機により起動する負荷の起動状況、警報吹鳴(異常の有無)状況、運転パラメータの確認	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
		一般蒸気の建屋入口弁: ██████████	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	低レベル廃棄物処理・貯蔵施設 外部電源喪失時対応マニュアル (A5-R1-11-002-16)	ディーゼル発電機により起動する負荷の起動状況、警報吹鳴(異常の有無)状況、運転パラメータの確認	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
		一般蒸気建屋取り合い弁: ██████████	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	制御建屋 出入管理建屋 外部電源喪失時対応マニュアル (A5-R7-11-005-05)	ディーゼル発電機により起動する負荷の起動状況、警報吹鳴(異常の有無)状況、運転パラメータの確認	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
一般蒸気建屋取り合い弁: ██████████		現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要	
制御建屋 出入管理建屋 外部電源喪失時対応マニュアル (A5-R7-11-005-05)	ディーゼル発電機により起動する負荷の起動状況、警報吹鳴(異常の有無)状況、運転パラメータの確認	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)		
	一般蒸気建屋取り合い弁バイパス弁: ██████████	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要	
	弁: ██████████ ██████████	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要	
	遮断器:AG-P/C-D121(5C,6C,6A,6B)	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要	
	一般圧縮空気遮断弁: ██████████	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要	

補1-6-8

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果

設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価			
				評価内容	評価結果		
(分離施設) 分離設備のセル内での有機溶媒火災 【想定事象】 分離設備のセル内での有機溶媒火災を想定する。	○消火設備の操作 分離建屋 二酸化炭素消火設備操作マニュアル 添付-2	①火災報知盤・防災盤2ブザー鳴動により火災を認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)			
		②CO2放出	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)			
(分離施設) 分配設備のセル内での有機溶媒火災 【想定事象】 分配設備のセル内での有機溶媒火災を想定する。	○消火設備の操作 分離建屋 二酸化炭素消火設備操作マニュアル 添付-2	①火災報知盤・防災盤2ブザー鳴動により火災を認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)			
		②CO2放出	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)			
(分離施設) 分離建屋一時貯留処理設備のセル内での有機溶媒火災 【想定事象】 分離建屋一時貯留処理設備のセル内での有機溶媒火災を想定する。	○消火設備の操作 分離建屋 二酸化炭素消火設備操作マニュアル 添付-2	①火災報知盤・防災盤2ブザー鳴動により火災を認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)			
		②CO2放出	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)			
(精製施設) プルトニウム精製設備のセル内での有機溶媒火災 【想定事象】 プルトニウム精製設備のバルスカラムを収納するプルトニウム精製塔セル内での火災が発生する場合は、セルに有機溶媒等が漏えいし、漏えいした有機溶媒が過熱され、かつ、着火する場合を想定する。	(1)事故防止対策 ○セル内漏えい液の回収 「プルトニウム精製設備の配管からセルへの漏えい(精製施設)」に同じ。 (2)影響緩和対策 ○二酸化炭素消火設備の起動(BAT評価外) ①二酸化炭素消火設備 運転手順書	【運転手順書】 ① [REDACTED]	「プルトニウム精製設備の配管からセルへの漏えい(精製施設)」に同じ。	①火災報知盤・防災盤3ブザー鳴動により火災を確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
				②「CO2放出」スイッチ操作	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
				③鎮火確認	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
(精製施設) 精製建屋一時貯留処理設備のセル内での有機溶媒火災 【想定事象】 精製建屋一時貯留処理設備のセル内での有機溶媒火災を想定する。	(1)事故防止対策 ○セル内漏えい液の回収 「精製建屋一時貯留処理設備の配管からセルへの漏えい(精製施設)」に同じ。 (2)影響緩和対策 ○二酸化炭素消火設備の起動(BAT評価外) ①二酸化炭素消火設備 運転手順書	【運転手順書】 ① [REDACTED]	「精製建屋一時貯留処理設備の配管からセルへの漏えい(精製施設)」に同じ。	①火災報知盤・防災盤3ブザー鳴動により火災を確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
				②「CO2放出」スイッチ操作	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
				③鎮火確認	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
(精製施設) プルトニウム濃縮缶でのTBP等の錯体の急激な分解反応 【想定事象】 プルトニウム濃縮缶でりん酸三ブチル(以下「TBP」という。)又はその分解生成物であるりん酸ニブチル、りん酸一ブチルと硝酸、硝酸ウラニル又は硝酸プルトニウムの錯体(以下「TBP等の錯体」という。)の急激な分解反応が発生する場合は、まず濃縮缶にTBP等が多量に混入し、そのTBP等が硝酸又は硝酸プルトニウムと共存の状態に錯体を形成し、さらに、この錯体の温度が急激に分解反応する温度に上昇する条件がすべて満たされる場合を想定する。	(1)事故防止対策 運転員により操作が必要なものはなし。 (2)影響緩和対策 運転員により操作が必要なものはなし。	-	-	-	-	対応不要	
				-	-	対応不要	

補1-6-9

「設計基準事故」

[REDACTED]については商業機密の観点から公開できません。

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果

設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価		
				評価内容	評価結果	
「設計基準事故」 (溶解施設) 溶解設備の溶解槽における臨界 【想定事象】 溶解槽内で臨界が発生する場合は、溶液中の硝酸濃度の異常な低下等を防止し検知する種々の装置の故障が同時に起こり、かつ、そのような極度の異常が継続される場合を想定する。	事象対応手順書 ■■■ A/B工程 短期工程停止運転手順書(■■■■■) ■■■ A/B工程 待機運転手順書(■■■■■)	ページングによるAA建屋からの避難命令	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
		建屋換気系、VOG系、DOG系および電気設備の機能維持を確認する	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
		緊急Gdが注入されたこと(インターロック作動)を確認する	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
		安全監視制御盤から緊急Gd弁の全開操作	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
		全開保持リセットのため緊急Gd弁の全開操作	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
		緊急Gd弁の全開操作	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
		緊急Gd弁の自動位置操作	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
		せん断機停止確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
		溶解槽 回転(F10-1)ロック	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
		警報抑制	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
		溶解硝酸流量変更	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
		エアリフト(■■■■)起動判断、起動操作	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
		溶解槽、第1・第2よう素追い出し槽の設定温度変更	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
		中間ボット液位確認、溶解硝酸供給停止、運転	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
		回収酸受槽(■■■■)の密度が低下していた場合、純水供給停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
	回収酸受槽(■■■■)の密度が低下していた場合、純水供給停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)			
	ハル洗浄槽の停止判断、停止操作、純水供給停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)			
	警報対応手順書 ■■■■ 液位A高高(■■■■) ■■■■ 液位B高高(■■■■) ■■■■ 液位A高高(■■■■) ■■■■ 液位B高高(■■■■)		漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
	警報対応手順書 ■■■■ 液位A高高(■■■■) (■■■■ または ■■■■ から ■■■■ への移送) ■■■■ 液位B高高(■■■■) (■■■■ または ■■■■ から ■■■■ への移送) ■■■■ 液位A高高(■■■■) ■■■■ 受入運転手順書(移送元 攪拌) ■■■■ 液位B高高(■■■■) ■■■■ 移送運転手順書(移送元 攪拌) ■■■■ 液位A高高(■■■■) ■■■■ 移送運転手順書(移送元 攪拌) ■■■■ 液位B高高(■■■■) ■■■■ または ■■■■ 移送運転手順書(移送元 攪拌)		速やかに高レベル濃縮廃液一時貯槽から高レベル濃縮廃液貯槽への送液停止操作を行う。(サンプリングの停止含む)	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	

補1-6-10

■■■■については商業機密の観点から公開できません。

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果

設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価	
				評価内容	評価結果
(溶解施設) 溶解設備の配管からセルへの漏えい 【想定事象】 溶解設備の配管からセルへの漏えいを想定する。	【移送停止手順書】 〇〇 液位A/B高高 警報対応手順書 【移送手順書】 〇〇 A/B工程 〇〇 サンプル操作運転手順書 (〇〇〇〇) 〇〇 A/B工程 〇〇 排水運転手順書 (〇〇〇〇) 〇〇 A/B工程 長期工程停止 運転手順書 (〇〇〇〇)	漏えい液受皿警報の発報確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		漏えい液移送停止操作	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		長期工程停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		漏えい液サンプリング	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		バルブ開操作(漏えい液受皿の回収系統のライン形成)	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		漏えい液移送ポンプの起動操作	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		漏えい液が回収(移送)されていることの確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		漏えい液移送ポンプの停止操作	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		バルブ閉操作	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		(溶解施設) 清澄・計量設備の清澄設備の配管からセルへの漏えい 【想定事象】 清澄・計量設備の清澄設備の配管からセルへの漏えいを想定する。	【移送停止手順書】 〇〇 液位A/B高高 警報対応手順書 【移送手順書】 〇〇 工程 ローカルキャスクによるサンプリング操作手順書 (〇〇〇〇) 〇〇 A/B工程 漏えい液受皿 (〇〇〇) の移送運転 (〇〇〇〇) 〇〇 工程 漏えい液希釈水供給運転手順書 (〇〇〇〇) 〇〇 工程 〇〇 運転手順書 (〇〇〇〇) 〇〇 工程 〇〇 底部サンプリング操作手順書 (〇〇〇〇) 〇〇 臨界施設管理対象の開錠/施錠手順書 (〇〇〇〇 → 〇〇〇〇) (〇〇〇〇) 〇〇 臨界施設管理対象の開錠/施錠手順書 (〇〇〇〇 → 〇〇〇〇) (〇〇〇〇) 〇〇 A/B工程 長期工程停止 運転手順書 (〇〇〇〇)	漏えい液受皿警報の発報確認	中央制御室
漏えい液移送停止操作	中央制御室			対象外(中央制御室で対応可能)	
長期工程停止	中央制御室			対象外(中央制御室で対応可能)	
漏えい液サンプリング	中央制御室 現場			緊急を要しないことから対象外	対応不要
バルブ開操作(漏えい液受皿等への希釈水供給)	中央制御室 現場			緊急を要しないことから対象外	対応不要
〇〇 → 〇〇 移行操作	中央制御室			対象外(中央制御室で対応可能)	
バルブ開操作(漏えい液受皿の回収系統のライン形成)	現場			緊急を要しないことから対象外	対応不要
漏えい液移送ポンプの起動操作	中央制御室			対象外(中央制御室で対応可能)	
漏えい液が回収(移送)されていることの確認	中央制御室			対象外(中央制御室で対応可能)	
漏えい液移送ポンプの停止操作	中央制御室			対象外(中央制御室で対応可能)	
バルブ閉操作	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要		

補1-6-11

「設計基準事故」

〇〇〇〇については商業機密の観点から公開できません。

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果

設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価	
				評価内容	評価結果
(溶解施設) 清澄・計量設備の計量設備の配管からセルへの漏えい 【想定事象】 清澄・計量設備の計量設備の配管からセルへの漏えいを想定する。	【移送停止手順書】 ドリップトレイ() 液位A/B高高 警報対応手順書 【移送手順書】 工程 ローカルキャスクによるサンプリング操作手順書() 工程 液抜き() 工程 漏えい液希釈水供給運転書()	漏えい液受皿警報の発報確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		漏えい液移送停止操作	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		長期工程停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		漏えい液サンプリング	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		バルブ開操作(漏えい液受皿への希釈水供給)	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		バルブ開操作(漏えい液受皿の回収系統のライン形成)	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		漏えい液移送ポンプの起動操作	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		漏えい液が回収(移送)されていることの確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		漏えい液移送ポンプの停止操作	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		バルブ閉操作	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
(分離施設) 分離設備の配管からセルへの漏えい 分配設備の配管からセルへの漏えい 【想定事象】 分離設備の配管からセルへの漏えいを想定する。 分配設備の配管からセルへの漏えいを想定する。	液位 高 液位A 高高 液位B 高高 【移送停止手順書】 ○抽出廃液等の移送停止 ○その他液移送の停止 【移送手順書】	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	液位 高 液位A 高高 液位B 高高 【移送停止手順書】 ○抽出廃液等の移送停止 ○その他液移送の停止 【移送手順書】	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要

「設計基準事故」

補1-6-12

については商業機密の観点から公開できません。

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果

設計基準事故等	手順書名		事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価	
					評価内容	評価結果
「設計基準事故」 (分離施設) 分離設備の配管からセルへの漏えい 分配設備の配管からセルへの漏えい(つづき) 【想定事象】 分離設備の配管からセルへの漏えいを想定する。 分配設備の配管からセルへの漏えいを想定する。	液位 高 液位A 高高 液位B 高高	【移送停止手順書】 ○抽出廃液等の移送停止 ・サイクルシャットダウン「作動」操作を実施。その後の対応は ・ ○その他の液移送の停止 ・ 【移送手順書】 ・	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知 ②移送停止 ③サンプリング ④液移送	中央制御室 中央制御室 現場 中央制御室 現場	対象外(中央制御室で対応可能)	
					対象外(中央制御室で対応可能)	
					緊急を要しないことから対象外	対応不要
					緊急を要しないことから対象外	対応不要
	液位 高 液位A 高高 液位B 高高	【移送停止手順書】 ○抽出廃液等の移送停止 ・サイクルシャットダウン「作動」操作を実施() その後の対応は ・ ○その他の液移送の停止 ・ 【移送手順書】 ・	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知 ②移送停止 ③サンプリング ④液移送	中央制御室 中央制御室 現場 中央制御室 現場	対象外(中央制御室で対応可能)	
					対象外(中央制御室で対応可能)	
					緊急を要しないことから対象外	対応不要
					緊急を要しないことから対象外	対応不要
	液位 高	【移送停止手順書】 ○バッチ移送停止 ・サイクルシャットダウン「作動」操作を実施() その後の対応は ・ 【移送手順書】 ・	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知 ②移送停止 ③サンプリング ④液移送	中央制御室 中央制御室 現場 中央制御室 現場	対象外(中央制御室で対応可能)	
					対象外(中央制御室で対応可能)	
					緊急を要しないことから対象外	対応不要
					緊急を要しないことから対象外	対応不要
	液位 高 液位A 高高 液位B 高高	【移送停止手順書】 ○抽出廃液等の移送停止 ・ ・サイクルシャットダウン「作動」操作を実施() その後の対応は ・ ○その他液移送の停止 ・ 【移送手順書】 ・	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知 ②移送停止 ③サンプリング ④液移送	中央制御室 中央制御室 現場 中央制御室 現場	対象外(中央制御室で対応可能)	
					対象外(中央制御室で対応可能)	
					緊急を要しないことから対象外	対応不要
					緊急を要しないことから対象外	対応不要
	液位 高 液位A 高高 液位B 高高	【移送停止手順書】 ○抽出廃液等の移送停止 ・ ○その他液移送の停止 ・ 【移送手順書】 ・	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知 ②移送停止 ③サンプリング ④液移送	中央制御室 中央制御室 現場 中央制御室 現場	対象外(中央制御室で対応可能)	
					対象外(中央制御室で対応可能)	
					緊急を要しないことから対象外	対応不要
					緊急を要しないことから対象外	対応不要
	液位 高	【移送停止手順書】 ○バッチ移送停止 ・ 【移送手順書】 ・	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知 ②移送停止 ③サンプリング ④液移送	中央制御室 中央制御室 現場 中央制御室 現場	対象外(中央制御室で対応可能)	
					対象外(中央制御室で対応可能)	
					緊急を要しないことから対象外	対応不要
					緊急を要しないことから対象外	対応不要

補1-6-13

■については商業機密の観点から公開できません。

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果

設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価	
				評価内容	評価結果
(分離施設) 分離建屋一時貯留処理設備の配管からセルへの漏えい 【想定事象】 分離建屋一時貯留処理設備の配管からセルへの漏えいを想定する。	液位 高 液位A 高高 液位B 高高	【移送停止手順書】 ○抽出廃液等の移送停止	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)
		②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	液位 高	【移送停止手順書】 ○パッチ移送停止	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)
		②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	液位 高 液位A 高高 液位B 高高	【移送停止手順書】 ○抽出廃液等の移送停止	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)
		②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
液位 高	【移送停止手順書】 ○パッチ移送停止	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
	②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
	③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要	
	④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要	
(精製施設) プルトニウム精製設備の配管からセルへの漏えい 【想定事象】 プルトニウム精製設備の配管からセルへの漏えいを想定する。	液位A 高 液位A 高高 液位B 高高	【移送停止手順書】	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)
		②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要

「設計基準事故」
補1-6-14

■については商業機密の観点から公開できません。

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果

設計基準事故等	手順書名			事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価	
						評価内容	評価結果
「設計基準事故」 (精製施設) プルトニウム精製設備の配管からセルへの漏えい (つづき) 【想定事象】 プルトニウム精製設備の配管からセルへの漏えいを想定する。	■■■■ 液位2 高	■■■■	■■■■	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
				②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
				③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
				④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	■■■■ 液位 高	■■■■	■■■■	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
				②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
				③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
				④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	■■■■ 液位 高	■■■■	■■■■	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
				②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
				③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
				④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	■■■■ 液位 高	■■■■	■■■■	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
				②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
				③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
				④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	■■■■ 液位 高	■■■■	■■■■	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
				②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
				③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
				④液移送	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
	■■■■ 液位 高 ■■■■ 液位A 高高 ■■■■ 液位B 高高	■■■■	■■■■	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
				②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
				③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
				④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要

補1-6-16

■■■■については商業機密の観点から公開できません。

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果

設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価		
				評価内容	評価結果	
「設計基準事故」 (精製施設) プルトニウム精製設備の配管からセルへの漏えい (つづき) 【想定事象】 プルトニウム精製設備の配管からセルへの漏えいを想定する。	液位 高 液位 A 高高 液位 B 高高	【移送停止手順書】 [Redacted]	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		[Redacted]	②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		サンプリングエアリフト	③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		【移送手順書】 [Redacted]	④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	液位 高	【移送停止手順書】 [Redacted]	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		【移送手順書】 [Redacted]	②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		[Redacted]	③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		[Redacted]	④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	液位 高 液位 A 高高 液位 B 高高	【移送停止手順書】 [Redacted]	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		[Redacted]	②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		サンプリングエアリフト	③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		【移送手順書】 [Redacted]	④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	液位 高	【移送停止手順書】 [Redacted]	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		【移送手順書】 [Redacted]	②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		[Redacted]	③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		[Redacted]	④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	液位 高	【移送停止手順書】 [Redacted]	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		【移送手順書】 [Redacted]	②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		[Redacted]	③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		[Redacted]	④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	液位 高	【移送停止手順書】 [Redacted]	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		【移送手順書】 [Redacted]	②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		[Redacted]	③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		[Redacted]	④液移送	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	

補1-6-17

[Redacted] については商業機密の観点から公開できません。

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果

設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価	
				評価内容	評価結果
「設計基準事故」 (精製施設) プルトニウム精製設備の配管からセルへの漏えい (つづき) 【想定事象】 プルトニウム精製設備の配管からセルへの漏えいを想定する。	液位 高 液位A 高高 液位B 高高 液位 高3	【移送停止手順書】 [Redacted] [Redacted] [Redacted] サンプリ ングエアリフト	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)
		②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	液位 高 液位A 高高 液位B 高高	【移送停止手順書】 [Redacted] [Redacted] [Redacted] サンプリ ングエアリフト	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)
		②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	液位 高 液位A 高高 液位B 高高	【移送停止手順書】 [Redacted] [Redacted] [Redacted] サンプリ ングエアリフト	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)
		②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	液位 高	【移送停止手順書】 [Redacted] 【移送手順書】 [Redacted]	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)
		②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	液位 高	【移送停止手順書】 [Redacted] 【移送手順書】 [Redacted]	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)
		②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	液位1 高	【移送停止手順書】 [Redacted] 【移送手順書】 [Redacted]	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)
		②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
		③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		④液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要

補1-6-18

[Redacted] については商業機密の観点から公開できません。

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果

設計基準事故等	手順書名			事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価	
						評価内容	評価結果
(精製施設) 精製建屋一時貯留処理設備の配管からセルへの漏えい 【想定事象】 精製建屋一時貯留処理設備の配管からセルへの漏えいを想定する。	液位2 高	【移送停止手順書】 【移送手順書】	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知 ②移送停止 ③サンプリング ④液移送	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
					対象外(中央制御室で対応可能)		
					緊急を要しないことから対象外	対応不要	
					緊急を要しないことから対象外	対応不要	
	液位 高	【移送停止手順書】 【移送手順書】	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知 ②移送停止 ③サンプリング ④液移送	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
					対象外(中央制御室で対応可能)		
					緊急を要しないことから対象外	対応不要	
					緊急を要しないことから対象外	対応不要	
(脱硝施設) ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の配管からセルへの漏えい 【想定事象】 ウラン・プルトニウム混合脱硝設備の溶液系の配管からの漏えいを想定する。	・硝酸プルトニウム貯槽セル漏えい液受皿()漏えい液回収操作手順書 ・混合槽Aセル漏えい液受皿()漏えい液回収操作手順書 ・混合槽Bセル漏えい液受皿()漏えい液回収操作手順書 ・一時貯槽セル漏えい液受皿()漏えい液回収操作手順書	監視制御盤(OIS)、安全系監視制御盤からの漏えい液受皿検知装置の液位警報(安重:2系列)発報確認 バルブ開操作(漏えい液受皿の回収系統のライン形成) 安全系監視制御盤からの漏えい液移送ポンプ(安重:2系列)の起動操作(起動は1台) 監視制御盤(OIS)にて漏えい液が回収(移送)されていることを確認 安全系監視制御盤からの漏えい液移送ポンプ(安重:2系列)の停止操作 バルブ閉操作	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)			
				対象外(中央制御室で対応可能)			
				緊急を要しないことから対象外	対応不要		
				対象外(中央制御室で対応可能)			
				対象外(中央制御室で対応可能)			
				緊急を要しないことから対象外	対応不要		
(放射性廃棄物の廃棄施設) 液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備の高レベル廃液濃縮設備の配管からセルへの漏えい 【想定事象】 液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備の高レベル廃液濃縮設備の配管からセルへの漏えいを想定する。	液位 高 液位A 高高 液位B 高高	【移送停止手順書】 ○抽出廃液等の移送停止 【移送手順書】	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知 ②移送停止 ③サンプリング ④液移送	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
					対象外(中央制御室で対応可能)		
					対象外(中央制御室で対応可能)		
					緊急を要しないことから対象外	対応不要	
	液位 高	【移送停止手順書】 ○バッチ移送停止 【液抜き手順書】	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知 ②移送停止 ③サンプリング ④液抜き	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
					対象外(中央制御室で対応可能)		
					緊急を要しないことから対象外	対応不要	
					対象外(中央制御室で対応可能)		
	液位 高	【移送停止手順書】 ○バッチ移送停止 【液抜き手順書】	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知 ②移送停止 ③サンプリング ④液抜き	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)		
					対象外(中央制御室で対応可能)		
					緊急を要しないことから対象外	対応不要	
					対象外(中央制御室で対応可能)		

補1-6-19

「設計基準事故」

■については商業機密の観点から公開できません。

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果

設計基準事故等	手順書名		事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価	
					評価内容	評価結果
(放射性廃棄物の廃棄施設) 液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備の高レベル廃液濃縮設備の配管からセルへの漏えい(つづき) 【想定事象】 液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備の高レベル廃液濃縮設備の配管からセルへの漏えいを想定する。	液位 高	【移送停止手順書】 ○バッチ移送停止 【液抜き手順書】	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
			②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
			③サンプリング	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
			④液抜き	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
(放射性廃棄物の廃棄施設) 液体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液処理設備の高レベル廃液貯蔵設備の配管からセルへの漏えい 【想定事象】 高レベル廃液貯蔵設備の配管からセルへの漏えいが発生する場合は、配管の腐食等により破損が生じる場合を想定する。	液位A高高() 液位B高高() 液位A高高() 液位B高高()	廃液の移送停止 漏えい液受皿排水運転操作手順書 「安全蒸気系統起動」操作手順書 安全蒸気系統()ヘッダ)供給操作手順書 一般蒸気系統()ヘッダ)供給操作手順書	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
			②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
			③サンプリング	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
			溶液温度が60°Cを超えた場合 ④希釈水の投入	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
			⑤液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
(放射性廃棄物の廃棄施設) 固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備での高レベル廃液の配管からセルへの漏えい 【想定事象】 高レベル廃液ガラス固化設備の配管からセルへの漏えいが発生する場合は、配管の腐食等により破損が生じる場合を想定する。	/液位A/高高 /液位B/高高	廃液の移送停止 移送(安全蒸気)操作手順書 移送(安全蒸気)操作手順書 移送(一般蒸気)操作手順書 移送(一般蒸気)操作手順書 「漏えい液希釈」操作手順書	①漏えい検知装置からの警報により漏えいを認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
			②移送停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
			③サンプリング	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
			溶液温度が60°Cを超えた場合 ④希釈水の投入	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
			⑤液移送	中央制御室 現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
(放射性廃棄物の廃棄施設) 固体廃棄物の廃棄施設の高レベル廃液ガラス固化設備での溶融ガラスの漏えい 【想定事象】 高レベル廃液ガラス固化設備において、溶融ガラスの漏えいが発生するのは、ガラス溶融炉の結合装置にガラス固化体容器が結合されない状態で流下ノズルの加熱が行われる場合を想定する。	/装置内圧力A/高高 /装置内圧力A/高高 /装置内圧力B/高高 /装置内圧力B/高高 /装置内圧力A/高高 /装置内圧力A/高高 /装置内圧力B/高高 /装置内圧力B/高高 /装置内圧力A/高高 /装置内圧力B/高高	緊急流下停止操作手順書 緊急流下停止操作手順書	圧力計により結合装置装置内圧力の異常認知	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
			インターロックが作動しない場合の流下停止	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	
			放射性物質の放出管理の確認	中央制御室	対象外(中央制御室で対応可能)	

補1-6-20

「設計基準事故」

については商業機密の観点から公開できません。

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果

設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価	
				評価内容	評価結果
(使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設) 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設での使用済燃料集合体落下 【想定事象】 使用済燃料の受入れ施設及び貯蔵施設での使用済燃料集合体落下が発生する場合は、燃料取扱装置等に故障が生じる場合を想定している。	使用済燃料受入れ・貯蔵施設 事象対応手順書	警報有無の確認	制御室	対象外(制御室で対応可能)	
		警報が有の場合、警報内容の確認および警報音の停止	制御室		
		制御室での状況確認	制御室		
		燃料管理課長への連絡	制御室		
		放射線管理部門への連絡および放射線管理部門における確認	制御室		
		燃料落下の連絡	制御室		
		燃料受入れエリアのダストモニタ状況の確認	制御室		
		放出放射線量の確認(制御室モニター盤で変化の有無)	制御室		
		換気筒モニタの指示値確認	制御室		
		ピット(又はプール)水位の確認(変化の有無)	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		燃料の状態確認	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		燃料の破損状況	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		燃料取出し装置(又は燃料取扱装置)の破損状況	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		現場設備の破損状況	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		ピット(又はプール)水の漏洩確認	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
ピット(又はプール)水の水質分析確認	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要		
確認状況の連絡	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要		
燃料取出し装置(又は燃料取扱装置)を落下燃料より離れた場所へ移動	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要		
燃料取出し装置(又は燃料取扱装置)電源切	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要		
(せん断処理施設) 燃料供給設備での使用済燃料集合体落下 【想定事象】 燃料供給設備での使用済燃料集合体落下を想定する。	燃料供給設備での使用済燃料集合体落下は設計及び運転管理上の対策を講じることにより発生しない	-	-	-	対応不要

補1-6-21

「設計基準事故」

第1表 設計基準事故等対応時の現場操作の抽出結果

設計基準事故等	手順書名	事故対応中の操作項目	手順書要求 操作場所	評価	
				評価内容	評価結果
「設計基準事故」 短時間の全交流動力電源の喪失 【想定事象】 再処理施設に必要な電力のうち、154kV送電線2回線からの受電、非常用所内電源系統に接続する非常用ディーゼル発電機(第1非常用ディーゼル発電機2台及び第2非常用ディーゼル発電機2台)からの受電及び非常用所内電源系統の6.9kV非常用主母線に接続する運転予備用ディーゼル発電機からの受電が喪失した場合を想定する。	分離施設 外部電源喪失時対応マニュアル (A5-T1-07-150-12)	警報吹鳴(異常の有無)状況、運転パラメータの確認	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
		建屋蒸気取合い弁: ████████	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	精製建屋・低レベル廃液処理建屋 外部電源喪失時対応マニュアル (A5-T2-11-002-09)	警報吹鳴(異常の有無)状況、運転パラメータの確認	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
		蒸気入口弁: ████████	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		蒸気入口弁: ████████	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	脱硝施設及び製品貯蔵施設 外部電源喪失時対応マニュアル (A5-T3-11-003-08)	警報吹鳴(異常の有無)状況、運転パラメータの確認	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
		蒸気入口弁: ████████	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		蒸気入口弁: ████████	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	高レベル廃液ガラス固体建屋第一ガラス固化体貯蔵建屋 外部電源喪失時対応マニュアル (A5-U1-07-011-09)	警報吹鳴(異常の有無)状況、運転パラメータの確認	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
		KBE建屋第一弁 ██████閉	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		KA建屋第一弁 ██████閉	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		KBE建屋蒸気加熱コイル調節弁のバイパス弁 ██████開	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		KBE建屋蒸気加熱コイル調節弁のバイパス弁 ██████開	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
		KBE建屋蒸気加熱コイル調節弁のバイパス弁 ██████開	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	低レベル廃棄物処理・貯蔵施設 外部電源喪失時対応マニュアル (A5-R1-11-002-16)	警報吹鳴(異常の有無)状況、運転パラメータの確認	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
		一般蒸気の建屋入口弁: ████████	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要
	制御建屋 出入管理建屋 外部電源喪失時対応マニュアル (A5-R7-11-005-05)	警報吹鳴(異常の有無)状況、運転パラメータの確認	中央制御室	対象外(中央制御室にて対応可能)	
		一般蒸気建屋取合い弁: ████████	現場	緊急を要しないことから対象外	対応不要

██████については商業機密の観点から公開できません。

