

〔 制 定 1998 年 3 月 27 日
最終改正 2019 年 9 月 26 日：規程第 49 号-30
施 行 2019 年 10 月 4 日 〕

再処理事業所

再処理施設保安規定

〔公開版〕

本書の記載内容のうち、 内の記載事項は公開制限情報に属するものであり公開できませんので削除しております。

日本原燃株式会社

日本原燃株式会社

第9章 教育訓練

(力量、認識及び教育・訓練)

第120条 監査室長、安全・品質本部長及び事業部長は、「全社品質保証計画書」に基づき、次の各号に定める事項を考慮した教育訓練（第24条第1項において訓練を受ける者が守るべき事項を含む。）について、「監査室 教育訓練要領」、「安全・品質本部 教育訓練要領」並びに「再処理事業部 教育訓練要領」及び「再処理事業所再処理施設保安規定運用要領」を定め、文書化する。

- (1) 原子力安全の達成に影響がある業務に従事する者に必要な力量を明確にする。
- (2) 必要な力量が不足している場合は、その必要な力量に到達することができるように教育・訓練を行うか、又は、他の処置を講じる。
- (3) 教育・訓練又は他の処置の有効性を評価する。
- (4) 原子力安全についての意識を高め、社員等が自らの活動の持つ意味及び重要性を認識し、品質目標の達成に向けて自らがどのように貢献できるかを認識できるようにする。
- (5) 教育・訓練、技能及び経験について該当する記録を維持する。

(使用済燃料による総合試験における教育訓練)

第120条の2 再処理工場に所属する管理担当課長、機械保全部、計装保全部、電気保全部及び放射線管理部の各課長並びに統括当直長は、別表49の4に定める事項について、教育訓練対象者、実施時期及び実施方法を記載した教育訓練計画を定め、所属部長の承認を得る。

- 2 前項の課長等は、前項の計画に基づき教育訓練を実施し、その結果を所属部長に報告する。

(社員等への保安教育)

第121条 技術課長は、毎年度、再処理施設において再処理施設の保安に関する業務を行う社員等の保安教育について、別表50及び別表51の実施方針並びに第120条の規定に基づき次の各号に定める事項を記載した実施計画を作成し、事業部長の承認を得る。

- (1) 業務内容に応じた保安教育対象者の区分及び区分ごとの保安教育の内容
- (2) 保安教育の実施時期
- (3) 保安教育の方法

- 2 事業部長は、前項の計画を承認する場合は、技術本部長と協議するとともに、再処理安全委員会における審議及び核燃料取扱主任者の審査を受ける。
- 3 各職位は、第1項の承認を受けた計画に基づき、保安教育を実施するとともに、実施結果及びその評価（教育を省略する場合を含む。）を事業部長及び核燃料取扱主任者に報告し、また、技術本部においては技術本部長にも報告する。

ただし、各職位が、第120条の規定に定める基準に基づき、各項目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有していると認められた者については、該当する教育を省略することができる。

- 4 事業部長及び技術本部長は、前項の報告の内容を評価し、予防処置又は是正処置を要すると判断した場合は必要な措置を講じる。
- 5 技術本部長は、前項に定める必要な措置として第1項に基づく実施計画の変更を要すると判断した場合は、事業部長と協議する。

(請負事業者等への保安教育)

第122条 各課長は、請負事業者等に対し、再処理事業所において再処理施設に関する作業を行わせる場合（次項に定める場合を除く。）は、別表52の実施方針に基づき保安教育を実施する。

ただし、請負事業者等に保安教育を行わせる場合は、あらかじめ保安教育を実施した請負事業者等の教育責任者に実施させ、結果を報告させるとともにその内容を確認する。また、各課長は、教育の実施状況を確認するため教育現場に適宜立会う。

- 2 運転部長及び管理担当課長は、所管する施設の操作に係る作業を請負事業者等に行わせる場合は、前条に準じて保安教育の実施計画を作成し、事業部長の承認を得た上で、保安教育を実施するとともに、実施結果及びその評価（教育を省略する場合を含む。）を事業部長及び核燃料取扱主任者に報告する。
- 3 事業部長は、再処理安全委員会における審議及び核燃料取扱主任者の審査の後、前項の計画を承認する。
- 4 運転部長及び各課長は、第1項及び第2項において、第120条の規定に定める基準に基づき、保安教育の各項目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有していると認められた者については、該当する教育を省略することができる。

(非常時訓練)

第123条 事業部長は、非常の場合に対処するための訓練を年1回以上実施する。

令和 2 年 3 月 27 日 R2

補足説明資料 1-38

全社品質保証計画書について

全社品質保証計画書に関しては、「再処理事業部全社品質保証計画書運用要則」に以下の内容を定めている。

6.1 資源の提供

社長は、各室・事業部長が明確にした以下の事項に必要な資源を提供する。

a. 品質マネジメントシステムを実施し、維持する。また、その有効性を継続的に改善する。

b. 原子力安全を達成・維持・向上する。

c. 顧客満足を、顧客要求事項を満たすことによって向上する。

注記：枠内は、社長が取り組むべき「全社品質保証計画書」の規定を複写したものである。

事業部長は、資源の必要性について社長に報告・具申する。

6.2 人的資源

6.2.1 一般

各職位は、原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員および製品要求事項への適合に影響がある業務に従事する要員に、適切な教育、訓練、技能および経験を判断基準の根拠として、力量があることを明確にする。

6.2.2 力量、教育・訓練および認識

事業部長は、必要な力量の設定および必要な力量が持てるようにするため、「全社品質保証計画書」の要求に基づき、力量、教育・訓練および認識を「再処理事業部 教育訓練要領」に定める。

- a. 原子力安全の達成に影響がある業務および製品要求事項への適合に影響がある業務に従事する社員（管理責任者を含む。）に必要な力量を明確にする。
- b. 該当する場合には（必要な力量が不足している場合には）、その必要な力量に到達することができるように教育・訓練を行うか、または他の処置をとる。
- c. 教育・訓練または他の処置の有効性を評価する。

- d. 社員が、自らの活動のもつ意味と重要性を認識し、品質目標の達成に向けて自らどのように貢献できるかを認識することを確実にする。
- e. 教育、訓練、技能および経験について該当する記録を維持する。

令和元年 9 月 27 日 R0

補足説明資料 1-39

再処理事業所の教育訓練実績（平成30年度）

1. 共通項目

研修名		受講者数	備考
保安教育	入所時保安教育 （関係法令及び保安規定の遵守に関する事 こと）	275 名	
	入所時保安教育 （再処理施設の構造、性能及び操作に関する事 こと）	460 名	
	入所時保安教育 （放射線管理に関する事 こと）	283 名	
	入所時保安教育 （核燃料物質等の取扱いに関する事 こと）	316 名	
	入所時保安教育 （非常の場合に採るべき処置に関する事 こと）	322 名	
	1 回／年保安教育 （関係法令及び保安規定の遵守に関する事 こと）	1765 名	
	1 回／年保安教育 （再処理施設の構造、性能及び操作に関する事 こと）	963 名	
	1 回／年保安教育 （放射線管理に関する事 こと）	1546 名	
	1 回／年保安教育 （核燃料物質等の取扱いに関する事 こと）	897 名	
	1 回／年保安教育 （非常の場合に採るべき処置に関する事 こと）	1528 名	
部門研修	共通コース	706 名	
	入門コース	495 名	
	専門コース	80 名	

2. 運転関係（シミュレータ訓練）

研修名		実施回数※	備考
通常運転訓練コース	シミュレータ訓練 （起動・停止操作訓練等）	36 回	
異常事象対応訓練コース	シミュレータ訓練 （セル内漏えい事象発生時の対応訓練 等）	44 回	

※受講者がシミュレータ訓練を複数回実施する場合があるため、受講者数ではなく実施回数として集計。

3. 保修関係

研修コース	主な内容	受講者数 (平成30年度実績)	訓練実施回数 (平成30年度実績)
保修部門 (電気)	・所内開閉装置、保護リレー、 小型電動機の保修に必要な基 礎的知識の習得及び実技訓練	9名	計4回
保修部門 (機械)	・弁、ポンプ、送排風機、攪拌 機の保修に必要な基礎的知識 の習得及び実技訓練	20名	計10回
保修部門 (計装)	・各種プロセス計器の保修に必 要な基礎的知識の習得及び実 技訓練	114名	計39回

令和元年 9 月 27 日 R0

補足説明資料 1-40

再処理事業所 保安教育等実績 抜粋（平成30年度）

教育訓練名	対象者	内容	実施時期・回数等	人員数
入所時保安教育	再処理施設の保安に関する業務を行う社員等	<ul style="list-style-type: none"> 関係法令及び保安規定の遵守に関すること 再処理施設の構造、性能及び操作に関すること 放射線管理に関すること 核燃料物質等の取扱いに関すること 非常の場合に採るべき処置に関すること 	入所時（再処理事業所新規配属時）（3年に1回再教育を実施する。ただし再教育については、1回/年保安教育により代えることができる。）	460名*
1回/年保安教育	再処理施設の保安に関する業務を行う社員等	<ul style="list-style-type: none"> 関係法令及び保安規定の遵守に関すること 再処理施設の構造、性能及び操作に関すること 放射線管理に関すること 核燃料物質等の取扱いに関すること 非常の場合に採るべき処置に関すること 	1回/年度	1765名*

※教育内容によって受講者が異なるため、受講者が一番多い教育の人員数を記載。教育ごとの人員数は別紙5-7「再処理事業所の教育訓練実績（平成30年度）」参照。

令和元年 9 月 27 日 R0

補足説明資料 1-41

教育訓練プログラムの概要(イメージ)

職位 職能レベル	経験年数	教育訓練内容	取得資格	認定
部長 副部長 統括当直長 課長		放射線安全強化訓練 放射線管理教育(除染、放射線管理技術等) 自社施設(技術開発研究所)訓練 自社設備での研修(ポンプ、弁、フィルタ、計装、電気等)	共通 要質 保修要員	技能認定 ・運転 ・保修 ・放管
副当直長		施設別専門研修 施設別入門研修 AREVA 支援 シミュレータ訓練	運転要員	
主任 上級社員		一般教育(安全、KY、ヒューマンエラー防止等) 品質保証教育(品質保証安全文化、コンプライアンス) ISO審査員研修 ISO内部監査員養成 ISO規格解説	一般安全教育等 品質保証教育	
中級社員		核燃料取扱主任者、放射線取扱主任者 玉掛け、酸欠、有機溶剤、特化物等講習会 保安教育	資格取得	
初級社員		異常時・非常時訓練(防災訓練、通報連絡等) OJT 要領書、手順書教育 共通研修 入社研修 基礎研修 当直研修 基礎技能研修 核燃料物質取扱研修	法令に基づき 技術教育	
新入社員 (導入教育)			技術共通教育	

教育訓練プログラムの概要(イメージ)

試験運転、運転の工程及び体制		建設工事		試験運転		保安規定変更		ウラン試験		化学試験		通水作動試験		アクティブ試験		操業										
項目	対象*	ツール																								
導入教育	新卒(高卒)	技術共通基礎研修(テクセン)																								
既存ポイント施設体験教育	新卒	TRPの運転等の実務																								
プロセス基礎・共通教育	再処理要員	再処理部門研修基礎・専門コース(テクセン)																								
施設別・工程別 プロセス専門教育	各工程毎担当要員	施設別専門教育(テクセン)																								
	運転要員	運転技術開発システムを使用した設計検証及び シミュレーション/保安訓練シミュレーションによる教育																								
先行再処理施設等 での実践教育	前処理分離・分析・精製 施設の中間運転要員候補者 及び保修要員	メーカの試験設備、教育設備を用いた訓練 (前処理、ハルスカラム、分析設備等)																								
	統括当直長候補者	全体工程の運転管理技術養成コース (TRP、UP3)																								
通水作動試験組み訓練 (OJT)	各施設の中間運転要員 候補者	各施設別運転管理技術養成コース(TRP、 UP3、UP2-800、THORP、B215、福島第一)																								
	再処理要員	通水作動試験への参画																								
保安規定、基準、要領書教育	再処理要員	保安規定、基準、要領書の教育																								
放射線管理教育	再処理要員	放射線管理のための測定器、 防護具等の取扱い訓練																								
核燃料物質等の取扱い教育	再処理要員	廃棄物取扱い等の教育																								
非常時対応訓練	再処理要員	異常、非常時の通報訓練																								
試験運転実施(OJT)	再処理要員	試験運転実施(性能、運転特性確認)及び 先行施設技術者の助言・指導																								
操業運転(OJT)	再処理要員	試験運転経験者による助言・指導																								
* 出向社員については前歴を考慮して研修を実施																										
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:33%; text-align: center;">試験運転対応教育訓練</td> <td style="width:33%; text-align: center;">操業対応教育訓練</td> <td style="width:33%; text-align: center;">定常教育訓練</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↑</td> <td style="text-align: center;">↑</td> <td style="text-align: center;">↑</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ウラン模擬燃料体を用いて施設全体を統合して行う試験運転を安全に実施するために必要な運転管理、技術能力の養成</td> <td style="text-align: center;">安全・安定運転を確立するために必要な運転管理、技術能力の養成</td> <td style="text-align: center;">試験運転を通して習得した安全・安定運転に必要な運転管理・技術能力を維持</td> </tr> </table>																		試験運転対応教育訓練	操業対応教育訓練	定常教育訓練	↑	↑	↑	ウラン模擬燃料体を用いて施設全体を統合して行う試験運転を安全に実施するために必要な運転管理、技術能力の養成	安全・安定運転を確立するために必要な運転管理、技術能力の養成	試験運転を通して習得した安全・安定運転に必要な運転管理・技術能力を維持
試験運転対応教育訓練	操業対応教育訓練	定常教育訓練																								
↑	↑	↑																								
ウラン模擬燃料体を用いて施設全体を統合して行う試験運転を安全に実施するために必要な運転管理、技術能力の養成	安全・安定運転を確立するために必要な運転管理、技術能力の養成	試験運転を通して習得した安全・安定運転に必要な運転管理・技術能力を維持																								

再処理要員とは、運転要員、保修要員、放射線管理要員及び運転部門の技術員をさす。

令和元年 9 月 27 日 R0

補足説明資料 1-42

再処理事業部における重大事故等対応に関する訓練実績（平成30年度）

No.	大項目	小項目	実施日	参加者数
1	総合訓練	原子力防災訓練	2019. 1. 29	約450名
2	要素訓練	異常・非常時 総合（異常時訓練）訓練	2018. 12. 5	約100～200名
3		異常・非常時 個別（トラブル等対処訓練）訓練	2018. 11. 14～2019. 1. 14	約100～200名
4	消防総合訓練	—	2018. 12. 11	約100名
5	交流電源喪失対処訓練	総合訓練	2019. 2. 22	約100～200名
6		個別訓練（各施設毎）	2019. 2. 14～2. 26	約100～200名
7	放射性物質の対処訓練	大規模飛散を想定した訓練	2018. 11. 28～12. 21	約50名
8		身体汚染を想定した訓練	2018. 11. 20～12. 5	約100名
9	化学物質の対処訓練（施設毎）	—	2018. 8. 7～2019. 3. 14	約100～200名
10		初動対応訓練	2018. 5. 16～5. 30	約60名
11		TBP等の錯体の急激な分解反応対応訓練	2018. 6. 21～7. 5	約60名
12	重大事故等対処訓練 （年6回実施）	燃料損傷防止対応訓練	2018. 7. 17～8. 8	約60名
13		初動対応訓練	2018. 10. 11～10. 25	約60名
14		臨界対応訓練	2018. 11. 14～12. 14	約60名
15		蒸発乾固/水素爆発対応訓練	2018. 12. 12～2019. 1. 17	約60名
16	通報連絡訓練	—	2019. 1. 29	約20名
17	非常時の要員呼び出し訓練	—	2018. 11. 15	約400名

令和元年 9 月 27 日 R0

補足説明資料 1-43

核燃料取扱主任者の履歴

履		歴	
昭和28年2月6日生			
昭和51年3月		茨城大学工学部工業化学科卒	
昭和55年4月		日本原燃サービス株式会社入社	
平成4年7月	当	社	六ヶ所建設所建設部建設管理課長
平成5年4月	当	社	六ヶ所本部再処理建設所建設部建設管理課長
平成6年7月	当	社	六ヶ所本部再処理事業所貯蔵管理センター 技術部技術課長
平成6年11月	当	社	六ヶ所本部再処理事業所貯蔵管理センター 技術部技術課長兼品質保証担当
平成8年10月	当	社	六ヶ所本部再処理事業所再処理・貯蔵管理センター 技術部技術課長兼品質保証担当
平成9年2月	当	社	六ヶ所本部再処理事業所再処理・貯蔵管理センター 技術部技術課長
平成10年7月	当	社	六ヶ所本部再処理事業所再処理・貯蔵管理センター 技術部副部長
平成11年3月	当	社	六ヶ所本部再処理事業所 再処理・貯蔵管理センター技術部副部長兼 六ヶ所本部再処理事業所再処理・貯蔵管理センター I S O 認証取得推進室副室長
平成12年4月	当	社	六ヶ所本部再処理事業所 再処理・貯蔵管理センター技術部副部長兼 品質保証室副室長
平成13年2月	当	社	六ヶ所本部再処理事業所 再処理・貯蔵管理センター技術部副部長兼 品質保証室副室長兼 再処理建設所運転準備部副部長
平成13年8月	当	社	再処理事業部建設試運転事務所 試運転準備部運転準備グループリーダー（副部長）
平成14年7月	当	社	再処理事業部建設試運転事務所試運転部副部長
平成16年6月	当	社	再処理事業部再処理工場試運転部副部長
平成16年7月	当	社	再処理事業部再処理工場試運転部部長
平成16年10月	当	社	再処理事業部再処理工場試運転部統括当直長
平成16年12月	当	社	再処理事業部再処理工場試運転部 統括当直長兼燃料管理部部長
平成17年12月	当	社	再処理事業部再処理工場運転部統括当直長
平成20年6月	当	社	理事再処理事業部再処理工場運転部統括当直長
平成21年6月	当	社	理事再処理事業部再処理工場運転部部長兼統括当直長
平成22年5月	当	社	理事再処理事業部部長
平成26年6月	当	社	再処理事業部部長（核燃料取扱主任者） （核燃料取扱主任者）

令和2年1月7日 R7

補足説明資料 1-44

再処理施設の設計及び工事に係る業務について

1. 設計及び工事に係るプロセスとその実施内容

設計及び工事の業務責任部署は、以下に示す基本的な業務プロセスにおける各段階において、各部署との業務及び責任の範囲を明確化した上で、業務を遂行している。

なお、基本設計及び詳細設計の各段階において、設計の変更が生じた場合は、設計主管部署にて設計の変更管理を実施する。

(1) 基本設計

- ・ 設計主管部署は、基本設計の方針策定を行う。策定に当たっては、関係部署とともに、方針決定に必要な要求事項*の明確化、調達先の検討結果の検証を実施する。
* 例) 設備システムの成立性、構造及び耐震成立性、部材調達の見込み、工程及び費用
- ・ 設計主管部署は関係部署とともに、施設の基本仕様にかかる要求事項を明確にする。
- ・ 設計主管部署は関係部署とともに、設計への要求事項に対する設計を実施し、設計の結果が、要求事項を満たしていることを検証する。
- ・ 設計主管部署は関係部署とともに、設計の適切な段階で、設計の結果が設計への要求事項を満たすことを評価する。

(2) 詳細設計及び工事

設計主管部署は、基本設計と同様のプロセスと実施内容により詳細設計を管理するとともに、詳細設計に基づく工事を実施し、詳細設計の妥当性を検査及び試運転等により確認する。

2. 設計及び工事に係る業務の分掌

再処理施設の既存施設及び新增施設の設計及び工事に係る分掌イメージを図1に示す。設計及び工事に関する業務フロー及び責任分担の詳細を図2及び図3に示す。

	既存施設		新增施設*1
設計	①	③	⑤
工事 (既存施設は改造)	②	④	⑥

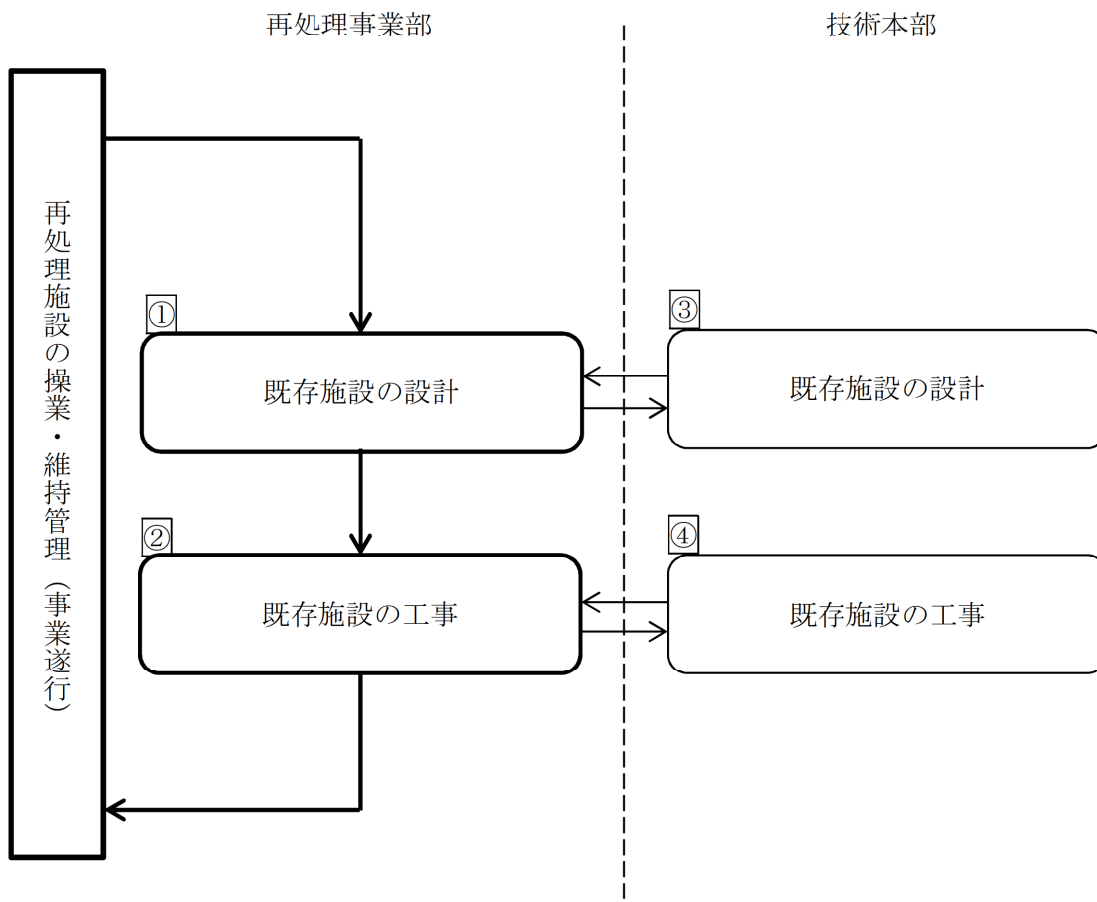
③④: 新增設の設計及び工事において既存施設との繋ぎ込みが生じる場合における既存施設に係る設計及び工事。

*1 新增施設: 事業遂行に必要となる新たな施設(本変更の再処理施設における新增施設とは、緊急時対策建屋、第1保管庫・貯水所、第2保管庫・貯水所等をいう)

設計及び工事に係る主な部署	
①	【再処理事業部】放射線管理部, 核物質管理部, 防災管理部, 土木建築保全部, 技術部, 計装保全部, 電気保全部, 機械保全部, 共用施設部, 前処理施設部, 化学処理施設部, ガラス固化施設部, 分析部
②	【再処理事業部】放射線管理部, 核物質管理部, 防災管理部, 土木建築保全部, 計装保全部, 電気保全部, 機械保全部, 共用施設部, 前処理施設部, 化学処理施設部, ガラス固化施設部, 分析部 【技術本部】 土木建築部
③	【再処理事業部】放射線管理部, 核物質管理部, 防災管理部, 土木建築保全部, 技術部, 計装保全部, 電気保全部, 機械保全部, 共用施設部, 前処理施設部, 化学処理施設部, ガラス固化施設部, 分析部 【技術本部】 エンジニアリングセンター, 土木建築部
④	【再処理事業部】放射線管理部, 核物質管理部, 防災管理部, 土木建築保全部, 計装保全部, 電気保全部, 機械保全部, 共用施設部, 前処理施設部, 化学処理施設部, ガラス固化施設部, 分析部 【技術本部】 土木建築部
⑤	【再処理事業部】放射線管理部, 核物質管理部, 防災管理部 【技術本部】 エンジニアリングセンター, 土木建築部
⑥	【再処理事業部】放射線管理部, 核物質管理部, 防災管理部 【技術本部】 エンジニアリングセンター, 土木建築部

図1. 設計及び工事に係る分掌イメージ図

(1) 既存施設の設計及び工事に係る業務の分掌



凡例：太線・太枠は，責任部署を示す。

図2. 既存施設の設計及び工事に関する業務フロー及び責任分担イメージ図

<図2の解説>各組織の主な役割

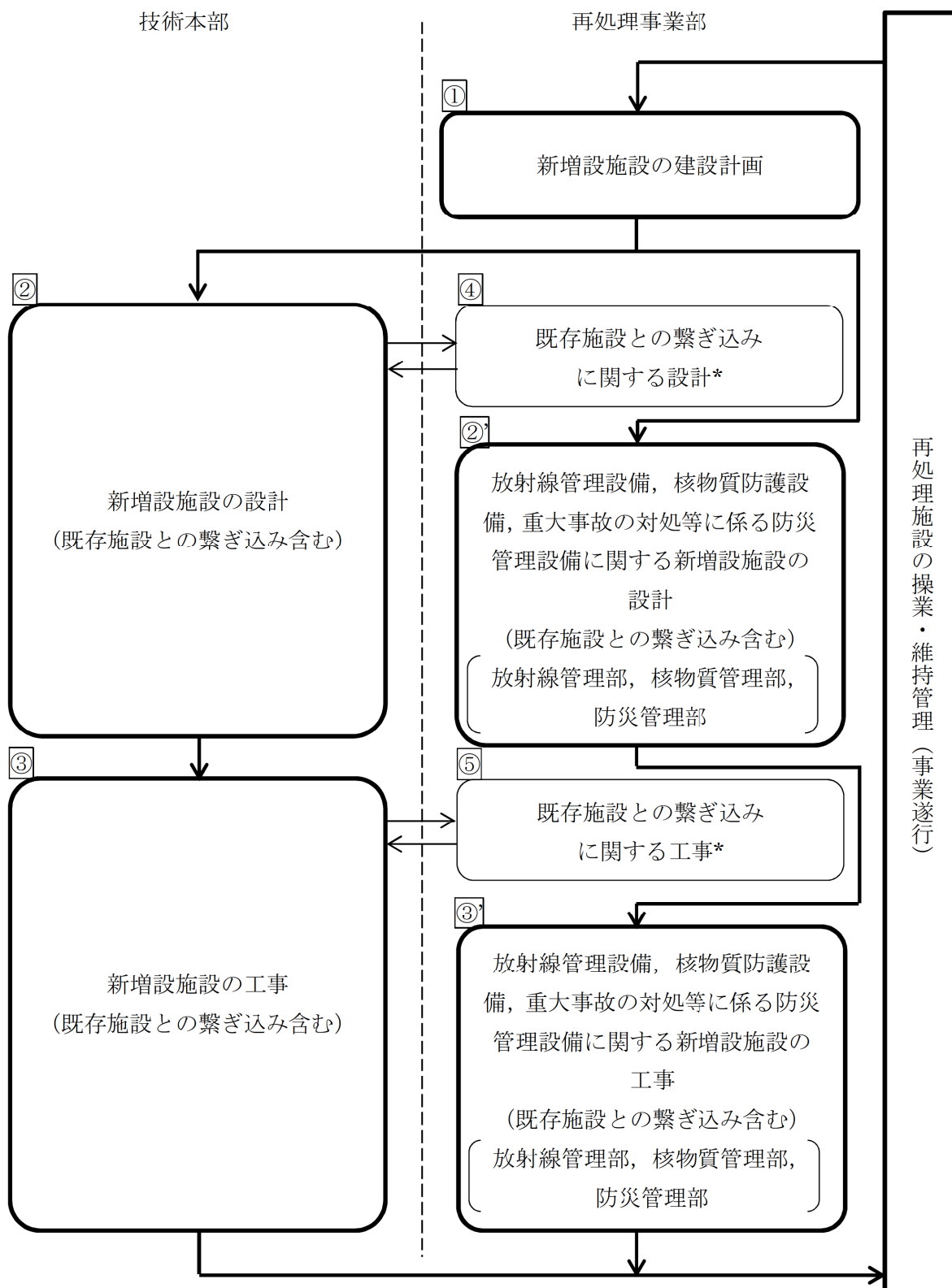
【再処理事業部】

- 放射線管理部は、既存施設の放射線管理設備に係る設計及び工事に関する業務を行う（図2.①及び②）。
- 核物質管理部は、既存施設の核物質防護設備に係る設計及び工事に関する業務を行う（図2.①及び②）。
- 防災管理部は、既存施設の防災管理設備に係る設計及び工事に関する業務を行う（図2.①及び②）。
- 土木建築保全部は、既存施設の土木建築に係る設計及び工事に関する業務を行う（図2.①及び②）。
- 計装保全部、電気保全部、機械保全部、共用施設部、前処理施設部、化学処理施設部、ガラス固化施設部及び分析部は、既存施設のうち、各所管設備に係る設計及び工事に関する業務を行う（図2.①及び②）。
- 技術部は、既存施設の設計に関する業務を行う（図2.①）。

【技術本部】

- 土木建築部は、既存施設の土木建築に係る設計及び工事に関する業務を行う。（図2.③及び④）。

(2) 新增施設の設計及び工事に係る業務の分掌



凡例：太線・太枠は、責任部署を示す。

*：既存施設との繋ぎ込みがある場合。

図3. 新增施設の設計及び工事に関する業務フロー及び責任分担イメージ図

<図3の解説>各組織の主な役割

【技術本部】

- エンジニアリングセンターは、放射線管理設備、核物質防護設備及び重大事故の対処等に係る防災管理設備を除く以下に関する業務を行う（図3.②及び③）。
 - ・ 新增施設設計及び工事
 - ・ 新增施設と既存施設との繋ぎ込みに係る設計
 - ・ その他エンジニアリング業務及びプロジェクト管理
- 土木建築部は、新增施設設計及び新增施設と既存施設との繋ぎ込みのうち、土木建築に係る設計及び工事に関する業務を行う（図3.②及び③）。

【再処理事業部】

- 再処理計画部は、新增施設設計の建設計画、事業変更許可及び保安規定等に係る官庁申請に係る業務を行う（図3.①）。
- 放射線管理部は、放射線管理設備の新增施設（既存施設との繋ぎ込み含む）に係る設計及び工事に関する業務を行う（図3.②'及び③'）。
- 土木建築保全部は、新增施設設計と既存施設との繋ぎ込みのうち、土木建築に係る設計及び工事に関する業務を行う（図3.④及び⑤）。
- 計装保全部、電気保全部、機械保全部、共用施設部、前処理施設部、化学処理施設部、ガラス固化施設部及び分析部は、新增施設設計と既存施設との繋ぎ込みのうち、各所管設備に係る設計及び工事に関する業務を行う（図3.④及び⑤）。
- 技術部は、新增施設設計と既存施設との繋ぎ込みに係る設計に関する業務を行う（図3.④）。
- 核物質管理部は、核物質防護設備の新增施設（既存施設との繋ぎ込み含む）に係る設計及び工事に関する業務を行う（図3.②'及び③'）。
- 防災管理部は、重大事故の対処等における防災管理設備の新增施設（既存施設との繋ぎ込み含む）に係る設計及び工事に関する業務を行う（図3.②'及び③'）。

以上

令和 2 年 3 月 13 日 R1

補足説明資料 1-45

再処理事業に係る技術者数の内訳

技術者の配置部署 (2019年2月1日現在)		技術者 (○該当、×非該当)			
		再処理事業	(参考) 廃棄物管理事業		
監査室		○	○		
安全・品質本部		○	○		
再処理事業部	再処理計画部	○	○		
	品質保証部	○	○		
	安全管理部	○	○		
	放射線管理部	○	○		
	核物質管理部	○	○		
	防災管理部	○	○		
	新基準設計部	○	○		
	再処理工場	保全企画部	○	○	
		保全技術部	○	○	
		土木建築保全部	○	○	
		計装保全部	計装技術課	○	○
			計装設計課	○	○
			計装第一課	○	×
			計装第二課	○	○
		電気保全部	○	○	
		機械保全部	機械技術課	○	○
			前処理機械課	○	×
			共用機械課	○	○
			化学処理機械課	○	×
			分析化学機械課	○	×
		ガラス固化機械課	○	○	
		技術部	○	○	
		運転部	○	○(一部)	
		共用施設部	廃棄物管理課	○	×
			ユーティリティ施設課	○	○
			安全ユーティリティ課	○	○
			輸送技術課	○	○
前処理施設部	○	×			
化学処理施設部	○	×			
ガラス固化施設部	ガラス固化課	○	×		
	貯蔵管理課	×	○		
分析部	○	×			
技術本部	技術管理部	○	○		
	土木建築部	○	○		
	情報システム企画部	×	×		
	輸送管理部	×	×		
	エンジニアリングセンター	設計部	○	○	
		プロジェクト部	○	○	
技術開発研究所		○	○		

※技術者は、各工程の業務に応じて、必要な人数を配置する。技術者については、専攻や今後想定される工事等の状況に加え、各部門の業務の状況、要員、育成状況等を総合的に勘案した上で、採用及び配置を行う。また、教育及び訓練を行うことにより継続的に技術力を確保するとともに維持・向上を図り、有資格者についても、各種資格取得を奨励することにより必要な数の資格取得者を確保していく。

以上

令和元年 12 月 5 日 R0

補足説明資料 1-46

記 番 号	規程第 3 8 号- 3 9
制 定	1989 年 1 月 10 日
最 終 改 正	2019 年 9 月 6 日
施 行	2019 年 9 月 9 日
主 管 部 署	安全・品質本部 品質保証部 品質計画G

全社品質保証計画書

日本原燃株式会社

練、技能および経験を判断の根拠として力量があることを明確にする。

6.2.2 力量、教育・訓練および認識

各職位は、以下の事項を実施する。

また、室、各本部・事業部長は、必要な力量の設定および必要な力量が持てるようにするために行う教育・訓練についての文書を4.2.3項の室、各本部・事業部の全社品質保証計画書運用要則に定める。

- a. 原子力安全の達成に影響がある業務および製品要求事項への適合に影響がある業務に従事する社員（管理責任者を含む。）に必要な力量を明確にする。
- b. 該当する場合には（必要な力量が不足している場合には）、その必要な力量に到達することができるように教育・訓練を行うか、または他の処置をとる。
- c. 教育・訓練または他の処置の有効性を評価する。
- d. 社員が、自らの活動のもつ意味と重要性を認識し、品質目標の達成に向けて自らどのように貢献できるかを認識することを確実にする。
- e. 教育、訓練、技能および経験について該当する記録を維持する。

6.3 インフラストラクチャー

各職位は、職制規程、職務権限規程または保安規定に基づき、原子力安全の達成および製品要求事項への適合を達成するうえで必要なインフラストラクチャーを明確にし、提供し、かつ、維持する。

6.4 作業環境

各職位は、原子力安全および製品要求事項への適合を達成するために必要な作業環境を明確にし、運営管理する。

7. 業務の計画、実施および製品実現

7.1 業務の計画および製品実現の計画

各職位は、業務に必要なプロセスおよび製品実現に必要なプロセスを計画して、構築する。

- (1) 各職位は、業務の計画および製品実現の計画について、品質マネジメントシステムのその他のプロセスの要求事項との整合をとる。
- (2) 各職位は、業務の計画および製品実現の計画に当たっては、次の事項を明確にする。
 - a. 業務・施設および製品に対する品質目標および要求事項

※本計画書の斜体下線付きの文字は、「原子力安全」以外の固有の要求事項を識別したものである。

- b. 業務・施設および製品に特有な、プロセスおよび文書の確立の必要性、ならびに資源の提供の必要性
 - c. その業務・施設および製品のための検証、妥当性確認、監視、検査および試験活動、ならびにこれらの合否判定基準
 - d. 業務・施設および製品実現のプロセスおよびその結果が要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録
- (3) 各職位は、この計画のアウトプットを、組織の運営方法に適した形式とする。

7.2 業務・施設に対する要求事項に関するプロセスおよび顧客関連のプロセス

7.2.1 業務・施設に対する要求事項の明確化および製品に関連する要求事項の明確化

各職位は、次の事項を明確にする。

- a. 業務・施設および製品に適用される法令・規制要求事項
- b. 明示されていないが、業務・施設に不可欠な要求事項
- c. 顧客が規定した要求事項。これには引渡しおよび引渡し後の活動に関する要求事項を含む。
- d. 顧客が明示してはいないが、指定された用途または意図された用途が既知である場合、それらの用途に応じた要求事項
- e. 組織が必要と判断する追加要求事項すべて

7.2.2 業務・施設に対する要求事項のレビューおよび製品に関連する要求事項のレビュー

原子力安全に係る業務・施設に対する要求事項のレビューについては

(1)～(5)項に、また、製品に関連する要求事項のレビューについては(6)～(10)項に示す。

- (1) 各職位は、業務・施設に対する要求事項をレビューする。このレビューは、その要求事項を適用する業務を行う前に実施する。
- (2) 各職位は、レビューでは次の事項を確実にする。
 - a. 業務・施設に対する要求事項が定められている。
 - b. 業務・施設に対する要求事項が以前に提示されたものと異なる場合には、それについて解決されている。
 - c. 定められた要求事項を満たす能力をもっている。
- (3) 各職位は、このレビューの結果の記録およびそのレビューを受けてとられた処置の記録を維持する。

※本計画書の斜体下線付きの文字は、「原子力安全」以外の固有の要求事項を識別したものである。

補足説明資料 1-47

原子力施設情報公開ライブラリー「ニューシア」

運 用 手 引 き

制 定 2004. 5. 14

最終改定 2017. 10. 25

原 子 力 安 全 推 進 協 会

出典：ニューシア（原子力施設情報公開ライブラリー）
URL：<http://www.nucia.jp/aboutnucia.html>

I. 国内原子力発電所のトラブル情報等

1. 基本的考え方

国内原子力発電所のトラブル情報等のニューシアへの登録は、次の考え方による。

- ◆ 国内原子力発電所で発生する異常事象のうち、法令に基づき国への報告が必要な「トラブル情報」を登録することはもとより、法令に基づく報告が不要な事象であっても、
 - ・ 将来大きなトラブルに発展する前触れとして他社に注意喚起できる
 - ・ 事象の発生状況を蓄積し、傾向分析することにより、他のプラントで適切な予防保全対策に繋げることができる
 - ・ 確率論的安全評価に用いる故障率データの精度を高めることができる

等の観点から、国内電力各社（電力9社+日本原電）で情報共有化する意義の高いものを「保全品質情報」として登録・共有化し、原子力施設の運転保守業務に活用することにより、保安活動の充実と強化を図る。

なお、「トラブル情報」及び「保全品質情報」以外の情報を登録する場合には、「トラブル情報」及び「保全品質情報」とは区別して「その他情報」として掲載する

- ◆ 国内電力各社間の共有情報のうち、①個人のプライバシー、②企業秘密、③核物質防護、④核拡散に関係するものを除き、メーカーなど産業界と、国、大学、研究機関など産官学で共有できるよう公開することにより、設計者、規制担当者、学識経験者、研究者など多くの専門家から保安活動に対する評価や助言を得て、保安活動の更なる向上に繋げる。
- ◆ 更に、一般の方々も共有情報を閲覧できるようにすることにより、トラブルの未然防止、再発防止のための活動に努めていることを知っていただき、国内発電所の保安活動に対する一般の方々の理解促進に繋げる。
- ◆ 原安進がシステム全般の維持管理を行い、国内電力各社が、事象発生の都度、情報の登録を行う。

2. 登録する情報

(1) トラブル情報等

a. 「トラブル情報」

法令（「**实用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（实用炉規則）第134条（事故故障等の報告）**」（福島第一原子力発電所においては、特定原子力施設に関する保安又は特定核燃料物質の防護のための措置を実施するための計画（実施計画）認可後より、「**東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則第18条（事故故障等の報告）**」）および「**原子力発**

出典：ニューシア（原子力施設情報公開ライブラリー）

1 URL：<http://www.nucia.jp/aboutnucia.html>

電工作物に係る電気関係報告規則第3条(事故報告)」に基づき、国への報告が必要となる事象

b. 「保全品質情報」

国へ報告する必要のない軽微な事象であるが、保安活動の向上の観点から電力各社はもとより、産官学で情報共有することが有益な情報
具体的には、添付-1のとおり。

c. 「その他情報」

「トラブル情報」及び「保全品質情報」以外の情報

(2) 信頼性情報

確率論的安全評価のための各機器の故障率算出結果 等

3. 情報の登録時期等

(1) 登録時期

a. トラブル情報：

会社名，発生日時，ユニット名，件名，事象発生時の状況の各項目
・・・・・・・・・・ 発生報道発表後 原則7日以内

上記以外の全ての項目 ・・・・・・・・・・ 原因対策報道発表後 原則14日以内

b. 保全品質情報：

①発生報道発表及び原因対策報道発表を共に行う場合
トラブル情報に準ずる。

②原因対策報道発表のみを行う場合

全ての項目 ・・・・・・・・・・ 原因対策報道発表後 原則14日以内

③報道発表を伴わない場合

全ての項目 ・・・・・・・・・・ 原因対策確定後 原則14日以内

c. その他情報：

全ての項目 ・・・・・・・・・・ 報道発表後 原則7日以内

なお、報道発表とはホームページ等での公開を含む

(2) 登録箇所

当該電力がそれぞれ入力する。ただし、他プラント（国内原子力発電所）に対する水平展開対策検討の要／不要については、原安進で判断し入力する。

出典：ニューシア（原子力施設情報公開ライブラリー）
URL：<http://www.nucia.jp/aboutnucia.html>

(3) 各社水平展開実施状況の登録

「トラブル情報」及び「保全品質情報」を当該電力が事象登録し、原安進が他プラントに対する水平展開対策検討の要／不要を入力した後、国内各社は、速やかに検討に着手し、検討結果が纏まり次第、実施状況を登録する。

4. 運 用

(1) 運用方法の改善

原安進の評議員会において頂いたニューシアに関するご意見、ニューシアを利用される方から頂いたご意見・ご要望、運用の過程で業界内外から寄せられたご意見等につきましては、原安進の会議体において検討・審議を行い、運用方法の改善に努めることとする。

(2) システムの維持管理

システムの維持管理については、原安進にて実施する。

出典：ニューシア（原子力施設情報公開ライブラリー）
URL：<http://www.nucia.jp/aboutnucia.html>

Ⅱ. 国内サイクル施設のトラブル情報等

1. 基本的考え方

国内サイクル施設のトラブル情報等のニューシアへの登録は、次の考え方による。

- ◆国内サイクル施設で発生するトラブル情報等のうち、法令に基づき国への報告が必要な情報を登録することはもとより、法令に基づく報告が不要な情報であっても、
 - ・将来大きなトラブルに発展する前触れとして他社に注意喚起できる
 - ・事象の発生状況を蓄積し、傾向分析することにより、他の施設で適切な予防保全対策に繋げることができる

等の観点から、国内原子力事業者間で情報共有化する意義の高いものを「保全品質情報」として登録・共有化し、国内原子力施設の運転保守業務に活用することにより、保安活動の充実と強化を図る。

なお、「法令報告事象」及び「保全品質情報」以外の情報を登録する場合には、「法令報告事象」及び「保全品質情報」とは区別して「その他情報」として掲載する。

- ◆登録情報のうち、①個人のプライバシー、②企業秘密、③核物質防護、④核拡散に関係するものを除き、メーカなど産業界と、国、大学、研究機関など産官学で共有できるよう公開することにより、設計者、規制担当者、学識経験者、研究者など多くの専門家から保安活動に対する評価や助言を得て、保安活動の更なる向上に繋げる。
- ◆更に、一般の方々も共有情報を閲覧できるようにすることにより、トラブルの未然防止、再発防止のための活動に努めていることを知っていただき、国内サイクル施設の保安活動に対する一般の方々の理解促進に繋げる。
- ◆システムの開発を担当した原安進がシステム全般の維持管理を行い、国内サイクル施設事業者が、事象発生の都度、情報の登録を行う。

2. 登録する情報

(1) トラブル情報等

a. 「法令報告事象」

法令（「核燃料物質の加工の事業に関する規則（加工規則）第9条の16（事故故障等の報告）」、「核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則（廃棄物埋設規則）第22条の17（事故故障等の報告）」、「核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄物管理の事業に関する規則（廃棄物管理規則）第35条の16（事故故障等の報告）」及び「使用済燃料の再処理の事業に関する規則（再処理規則）第19条の16（事故故障等の報告）」に基づき、国への報告が必要となる事象

b. 「保全品質情報」

国へ報告する必要のない軽微な事象であるが、保安活動の向上の観点から原子力事業者はもとより、産官学で情報共有することが有益な情報
具体的には、添付-2のとおり

c. 「その他情報」

「法令報告事象」及び「保全品質情報」以外の情報

3. 情報の登録時期等

(1) 登録時期

①発生報道発表時

施設名，発生日時，件名，事象発生時の状況の各項目

・・・・・・・・発生報道発表後 原則7日以内

②原因対策報道発表時

上記以外の項目

・・・・・・・・原因対策報道発表後 原則14日以内

なお、報道発表とはホームページ等での公開を含む

(2) 登録箇所

日本原燃（株）が入力する。ただし、他プラント（国内原子力発電所）に対する水平展開対策検討の要／不要については、原安進で判断し入力する。

(3) 電気事業者各社水平展開実施状況の登録

「法令報告事象」及び「保全品質情報」を日本原燃（株）が事象登録し、原安進が他プラント（国内原子力発電所）に対する水平展開対策検討の要／不要を入力した後、電気事業者各社は、速やかに検討に着手し、検討結果が纏まり次第、実施状況を登録する。

4. 運用

「I. 国内原子力発電所のトラブル情報等」に同じ。

Ⅲ. 国内新型炉（もんじゅ）のトラブル情報等

1. 基本的考え方

国内新型炉（もんじゅ）のトラブル情報等のニューシアへの登録は、次の考え方による。

- ◆国内新型炉（もんじゅ）で発生するトラブル情報等のうち、法令に基づき国への報告が必要な情報を登録することはもとより、法令に基づく報告が不要な情報であっても、

- ・将来大きなトラブルに発展する前触れとして他社に注意喚起できる
- ・事象の発生状況を蓄積し、傾向分析することにより、他の施設で適切な予防保全対策に繋げることができる

等の観点から、国内原子力事業者間で情報共有化する意義の高いものを「保全品質情報」として登録・共有化し、国内原子力施設の運転保守業務に活用することにより、保安活動の充実と強化を図る。

なお、「法令報告事象」及び「保全品質情報」以外の情報を登録する場合には、「法令報告事象」及び「保全品質情報」とは区別して「その他情報」として掲載する。

- ◆登録情報のうち、①個人のプライバシー、②企業秘密、③核物質防護、④核拡散に関係するものを除き、メーカーなど産業界と、国、大学、研究機関など産官学で共有できるよう公開することにより、設計者、規制担当者、学識経験者、研究者など多くの専門家から保安活動に対する評価や助言を得て、保安活動の更なる向上に繋げる。

- ◆更に、一般の方々も共有情報を閲覧できるようにすることにより、トラブルの未然防止、再発防止のための活動に努めていることを知っていただき、国内新型炉（もんじゅ）の保安活動に対する一般の方々の理解促進に繋げる。

- ◆システムの開発を担当した原安進がシステム全般の維持管理を行い、国内新型炉（もんじゅ）施設事業者が、事象発生の都度、情報の登録を行う。

2. 登録する情報

(1) トラブル情報等

a. 「法令報告事象」

法令「研究開発段階にある発電の用に供する原子炉の設置、運転等に関する規則第129条(事故故障等の報告)」および「原子力発電工作物に係る電気関係報告規則第3条(事故報告)」に基づき、国への報告が必要となる事象

b. 「保全品質情報」

国へ報告する必要のない軽微な事象であるが、保安活動の向上の観点から原子力事業者はもとより、産官学で情報共有することが有益な情報

具体的には、添付-3のとおり

出典：ニューシア（原子力施設情報公開ライブラリー）
URL：<http://www.nucia.jp/aboutnucia.html>

- c. 「その他情報」
 「法令報告事象」及び「保全品質情報」以外の情報

3. 情報の登録時期等

(1) 登録時期

①発生報道発表時

施設名，発生日時，件名，事象発生時の状況の各項目
 発生報道発表後 原則7日以内

②原因対策報道発表時

上記以外の項目 原因対策報道発表後 原則14日以内

なお，報道発表とはホームページ等での公開を含む

(2) 登録箇所

(独)日本原子力研究開発機構もんじゅが入力する。ただし，他プラント（国内原子力発電所）に対する水平展開対策検討の要／不要については，原安進で判断し入力する。

(3) 電気事業者各社水平展開実施状況の登録

「法令報告事象」及び「保全品質情報」を（独）日本原子力研究開発機構もんじゅが事象登録し，原安進が他プラント（国内原子力発電所）に対する水平展開対策検討の要／不要を入力した後，電気事業者各社は，速やかに検討に着手し，検討結果が纏まり次第，実施状況を登録する。

4. 運用

「I. 国内原子力発電所のトラブル情報等」に同じ。

IV. 海外情報

1. 基本的考え方

海外情報のニューシアへの登録は、次の考え方による。

- ◆海外のトラブル情報等のうち、米国原子力規制委員会(Nuclear Regulatory Commission; 以下、「NRC」という)が発行する規制情報を登録し、国内電力各社で共有化し、原子力施設の運転保守業務に活用することにより、保安活動の充実と強化を図る。
- ◆メーカーなど産業界と、国、大学、研究機関など産官学で共有できるよう公開することにより、設計者、規制担当者、学識経験者、研究者など多くの専門家から保安活動に対する評価や助言を得て、保安活動の更なる向上に繋げる。
- ◆更に、一般の方々も共有情報を閲覧できるようにすることにより、海外のトラブル情報等に対しても国内でのトラブル未然防止のための活動に努めていることを知っていただき、発電所の保安活動に対する一般の方々の理解促進に繋げる。
- ◆原安進がシステム全般の維持管理及び情報の登録作業を行うことを原則とする。

2. 登録する情報

NRC発行の以下の情報とそれに対する国内電力会社の対応

① Bulletin

NRCの原子炉規制局または核物質安全保障措置局が被認可者に対し、安全上、環境上または保障措置上の重要な共通問題（または共通する可能性のある問題）について、関連情報の提出や対策の実施を要求する通達

② Generic Letter

NRCの原子炉規制局または核物質安全保障措置局が、被認可者または許認可申請者に対し、複数のタイプの原子力施設に共通する規制要求や指針を伝える通達

③ Information Notice

NRCの原子炉規制局または核物質安全保障措置局が被認可者に対し、安全上、環境上、もしくは保障措置上の重要かもしれない問題について、早期に伝え注意を促す通知であるが、特定の措置あるいは文書での回答を要求するものではない

3. 情報の登録時期等

(1) 登録時期

半期毎。ただし、緊急性、注目度の高い件名については、速やかに行う。

(2) 登録箇所

原則として、原安進が入力する。ただし、国内電力会社の対応については、国内電

出典：ニューシア（原子力施設情報公開ライブラリー）
URL：http://www.nucia.jp/aboutnucia.html

力の情報に基づき入力する。

4. 運 用

「I. 国内原子力発電所のトラブル情報等」に同じ。

(抜粋)

補足説明資料1-47

【登録日】 2019/09/02 【更新日】 2019/11/14

基本情報

通番	172	報告書番号	2019-原燃-M001 Rev.2
情報区分	保全品質情報	報告書状態	中間報告
事象発生日時	2019年 08月 26日 05時 09分	事象発生日時(補足)	
会社名	日本原燃株式会社	施設名	再処理
件名	再処理工場 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋における廃気処理設備の第1排風機両系の停止について		
国への法令報告根拠	なし	国際原子力事象評価尺度 (INES)	評価不要

原因・概要

事象発生時の状況	<p>2019年8月26日、5時09分、ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋において、廃気処理設備の第1排風機の警報が発報した。現場を確認した結果、2台あるうちの当該排風機が故障しており、もう一方の排風機が点検中で起動できないため、5時38分に第1排風機両系の停止と判断した。</p> <p>今後、故障した排風機については、原因究明・復旧作業を進める。</p> <p>なお、第1排風機に直列で繋がる第2排風機は正常に機能しており、系統内の負圧は維持されていること、本事象によるモニタリングポストの値に変化はなく、環境への影響はないことを確認した。</p>
原因調査の概要	<p>調査の結果、第1排風機Bの故障については、モータと排風機をつなぐ駆動用ベルトの仕様が異なっていたこと(高耐久グレードのベルトを取り付ける仕様に対して標準グレードのベルトを取り付けていたこと)が直接原因と判断した。</p> <p>第1排風機Bにグレードの異なるVベルトが使用されたことに対する原因調査として、第1排風機の定期点検における「調達段階」、「工事段階」および「不具合発生段階」の各段階における事実関係の整理を行うとともに、記録の確認、関係者からの聞き取り結果も踏まえ問題点を抽出した。また、抽出した問題点から原因を推定した。</p>
事象の原因	<p>主な原因は以下の通りである。</p> <p>○調達段階(発注・納入)/2018年2月~4月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・部品発注の際、見積依頼書、見積書、注文書に仕様などが記載されていることについて、各書類を相互に確認する仕組みがなかった。その結果、要求事項(仕様)が納入会社に正確に伝わらなかった。 ・担当者は、部品納入時の確認に関する社内ルールの理解が不十分だった。その結果、要求事項(仕様)と納品された部品が一致しているか確認できなかった。 <p>○工事段階(部品取り付け)/2019年1月~2月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・部品受け渡し後に提出される書類を上司が確認する社内ルールがなかった。その結果、上司は要求事項(仕様)と異なるグレードのVベルトが受け渡されたことを確認できなかった。 ・担当者は、協力会社、元請会社から指摘を受け、ベルトの仕様が違うことに気づいたが上司に状況を報告せず、作業要領書の改訂を行わなかった。その結果、上司はその状況を確認できなかった。 <p>○不具合発生段階/2019年6月~8月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排風機Aのベルト交換作業時、脱落したベルトの仕様を確認しなかった。その結果、異なった仕様のベルトが取り付けられていたことを把握できなかった。 ・排風機Aのベルト脱落は設備起因によるものと想定したため、ベルトの仕様の違いまでは気が付かなかった。その結果、要因分析が不十分となった。
事象の種別	火災に該当しない事象

再発防止対策

再発防止対策	<p>○調達段階(発注・納入)/2018年2月~4月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・見積依頼書に明記した仕様が自ずと転記される注文システムへ改修を行い、当社からの要求事項(仕様)が確実に納入会社へ伝わるようにする。(運用開始済み) ・注文書等の調達仕様書に要求事項(仕様)を明記することの徹底、社内ルールに規定している納入時における確認(調達仕様書(注文書含む)、現物、納品書の3点確認)の徹底を目的に教育を実施する。 <p>○工事段階(部品取り付け)/2019年1月~2月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社内ルールを改訂し、部品受け渡し後に提出される書類について組織的にチェックできるようにする。 ・安全意識の維持・向上に資するため、「報告・連絡・相談」の重要性について、再処理工場長メッセージを発信するとともに、責任を持って行動することの重要性も含めた社内教育を定期的にも実施し、安全意識の定着を図る。 <p>○不具合発生段階/2019年6月~8月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不具合発生時に部品単位までの現物確認を徹底するとともに、当該設備の運転および設計の変遷に関する知見の継承を目的に教育を実施する。 ・要因分析する際の標準的な着眼点(人、設備、材料・部品、測定、方法・プロセス、管理、環境の各要因項目)に対し、視点を細分化)を整理し、マニュアルを新規作成する。
水平展開の検討	検討中

分析用情報

外部への放射能の影響	なし
保安規定違反	なし

第5回原子力基礎工学研究センター—日本原燃情報交換会議事

記

日時：2019年10月17日 9時40分～12時00分

場所：日本原燃株式会社 事務本館 201会議室

出席予定者（敬称略）：

(JAEA)

(JNFL)

議題

9：40-9：45

ご挨拶

9：45-10：30

【JAEA から】

1.

（説明・質疑 15分）

2.

15分）

3.

明・質疑 15分）

10：30-11：50

【JNFL から】

4.

（説明・質疑 15分）

5.

G （説明・質疑 10分）

6.

（新增設プロジェクト G （説明・質疑 10分）

については商業機密の観点から公開できません。

7. [redacted] (新增設プロジェクト G [redacted])
[redacted] (説明・質疑 10 分)

8. [redacted] (新增設プロジェクト G [redacted])
[redacted] (説明・質疑 10 分)

9. [redacted]
(分離課 [redacted] (説明・質疑 10 分))

10. [redacted] (分離課 [redacted])
[redacted] (説明・質疑 10 分)

11 : 50-11 : 55

その他 (5 分)

・今後の進め方について

11 : 55-12 : 00

さいごに [redacted]

以上

黒塗りは個人情報保護のため

[redacted] については商業機密の観点から公開できません。

令和 2 年 3 月 13 日 R0

補足説明資料 1-48

再処理施設における当直員の主な教育及び訓練について

1. はじめに

再処理施設の運転及び操作を行う当直員に対して、専門知識、技術及び技能を維持及び向上させるための教育及び訓練を実施している。

再処理施設では、運転訓練装置及び実機等を用いた教育及び訓練を実施することで、運転技量の維持及び向上を図っている。

さらに、国内外の関係機関における実機又はモックアップ設備を用いた習熟訓練も実施している。

2. 主な教育及び訓練

(1) 運転訓練装置及び実機等を用いた教育及び訓練

運転部当直員を対象とした主な教育及び訓練の内容及び実績を下表に示す。

表 主な教育及び訓練の内容及び実績

	主な教育及び訓練の概要	実績人数（人）				
		2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
1	再処理施設の運転に係るOJT実務教育（設備の運転、巡視点検、隔離作業、放射線管理等）	293	304	252	254	251
2	シミュレータ訓練（実機監視制御盤と同等な運転訓練装置を用いた実操作訓練）	258	268	218	218	211
3	模擬操作訓練（実機監視制御盤及び操作手順書を用いた模擬操作訓練）	293	304	252	254	251
4	机上教育（プロセスの概要、運転ノウハウ、過去のトラブル事例等）	293	304	252	254	251

(2) 国内外の関係機関における習熟訓練

① 日本原子力研究開発機構における実規模大のモックアップ溶融炉を用いたガラス固化技術の習熟訓練

- ・ 運転及び操作並びに溶融炉内の状態確認等に関する習熟訓練を実施（2000年度～2019年度、約60人）。

② ORANO再処理施設における習熟訓練

- ・ 前処理施設、分離施設、精製施設の主要工程の運転及び操作並びに各種運転パラメータの確認等の運転に関する習熟訓練を実施予定（2021年度、約50人）。

- ・ 当該習熟訓練の対象者に対して、ORANO社の技術者による事前教育を実施（2020年1月～2月、約50人）。

以 上