

令和5年11月30日
日本原燃株式会社

3 S インターフェースに係る検討状況 (全消灯事象に関連するタスクを含むタスク全体の検討状況)

1. はじめに

当社は、3 S各分野から他分野への悪影響を防止し、各分野の目的が達成されるよう、「3 S インターフェースに係る検討の進め方(令和5年11月7日付 資料(1))」(以下、本資料では資料(1)という。)に示す手順にて他分野と連携した業務プロセスの構築のための検討を進めている。

全消灯事象に関連するタスクに対する検討結果については、資料(1)にて示しており、同じ手順にて全消灯事象に関連するタスク以外のタスクに対する検討を実施しており、本資料では、その検討状況について示す。

2. 検討状況

全消灯事象に関連するタスク以外のタスクについても、業務プロセスを整理し、あるべき姿との比較により、不足している事項を問題点として抽出し、問題点に対する対策方針の検討を行う。

これまでにおける3 Sのインターフェースに係る検討状況は以下の通り。

- (1) Safeguards (保障措置) – Safety (原子力安全) : 問題点の抽出および対策方針を実施
- (2) Safety (原子力安全) – Security (核セキュリティ) : 問題点の抽出を実施中
- (3) Security (核セキュリティ) – Safeguards (保障措置) : 問題点の抽出を実施中

3. Safeguards (保障措置) – Safety (原子力安全) で抽出された問題点と対策方針

表1に Safeguards – Safety 間のインターフェースに関して抽出された問題点と対策方針(案)を示す。

別添-1に Safety 分野の各職位のあるべき姿、別添-2に Safeguards 分野の各職位のあるべき姿を示す。

Safeguards (保障措置) – Safety (原子力安全) のインターフェースに関して抽出された問題点、対策方針の概要は以下の通り。

設計フェーズにおいては、Safety における設備の設置、変更に伴い Safeguards の保障措置の方法、保障措置に必要な設備の変更等の検討が必要となる。特に、再処理施設に係る新規設備の設置、再処理プロセスの変更等の核燃料物質の取扱いの変更を伴う場合は、Safeguards における活動として設計情報質問書(DIQ)の提出対応、施設付属書(FA)交渉への対応等が必要となる。また、直接的に核燃料物質の取扱い方法の変更を伴わない場

合でも、設計の内容によっては、保障措置の方法や保障措置に必要な設備の機能、性能に影響を及ぼす可能性がある。このため、再処理施設の改造等に係る設計を行う場合は、設計を計画する時点で Safety の設計主管部署から核物質管理課への情報提供を行うとともに、設計の各段階で実施する設計レビューにて保障措置の方法や保障措置に必要な設備の機能、性能への影響の有無を確認し、影響を及ぼすことが想定される場合は、設計主管部署と核物質管理課長との間で対応方法を協議する。また、核物質管理課長は、設計の検証、妥当性確認において、設計レビュー段階で協議した対応方法に従い設計が行われ、その結果として保障措置上の要求事項を満足し得る設計となっていることを確認する。

なお、Safeguards の設計情報質問書 (DIQ) の提出対応、施設付属書 (FA) 交渉への対応等が必要な場合は、設計の進捗に応じて Safety の設計主管部署から設計図書等の設計情報を共有する。

核物質管理課長が保障措置に必要な設備の変更等を行う場合 (IAEA が設計を行う設備を含む) も、同様に管理担当課長やその他関係する課長との設計レビューにて原子力安全の観点での影響の有無を確認し、必要に応じて対応を協議するとともに、Safety 部門は、設計の検証、妥当性確認の結果の確認により、原子力安全の要求事項を満足し得ることを確認する。

工事フェーズにおいては、Safety での設備の設置、変更に係る工事の途中で Safeguards の設計情報検認 (DIV) が必要となる場合があることから、工事の計画の検討において設計情報検認 (DIV) の実施等について調整を行う必要があることを明確にしておく。

なお、工事に係る現場作業による他の分野の要求事項 (管理基準) への影響の確認および必要な措置の検討については、作業管理のタスクに含めて管理する。

運用フェーズにおいては、セル内全消灯事象関連で整理した Safety の巡視点検 (運転に係るもの)、設備の維持管理、作業管理のタスクと Safeguards の保障措置に必要な設備の維持管理のタスクとの間の問題点の他、Safeguards の計量管理の实在庫量確定に伴う核燃料物質の移動禁止や Safety の設備の機能除外禁止 (利用できる状態の維持) 等が生じることを踏まえた両分野間の工程調整や Safety における核燃料物質運搬時の Safeguards の観点での封印の設置が必要となる場合があり、Safety 部門から核物質管理課への運搬に係る計画の共有、封印の設置要否の調整等が必要となる。

これらの運用について、現行は、社内標準類において明確に規定していないことから、今後、具体的な運用方法を検討の上、社内標準類への反映のための改正手続きを進める。

4. 今後の予定

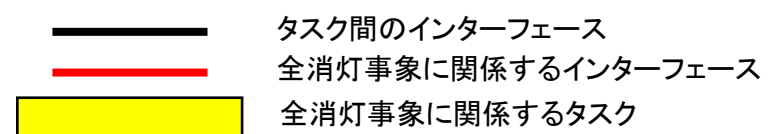
今後、他のインターフェース (Safety-Security 間、Security-Safeguards 間) についても同様に問題点の抽出および対策方針の策定を進める。

以上

Safeguards (保障措置) および Safety (原子力安全) のタスク間インターフェース

整理した3Sのタスクのうち、Safeguards (保障措置) および Safety (原子力安全) のタスク間のインターフェースについて、過去の不具合事象等を参考に以下の観点から抽出するとともに、考えられる影響の内容をタスク間の関連性として整理した。

- ・他分野のタスクにおける活動が起点となりタスクの実施が必要となる場合 (他分野におけるタスクの情報をインプットとする場合を含む)
- ・タスクの活動により他分野のタスクの活動へ影響を及ぼす可能性がある場合



フェーズ	Safeguards (保障措置) のタスク	インターフェース 視点番号※1	Safety (原子力安全) のタスク	タスク間の関連性 (丸数字は左欄のインターフェース視点番号に対応)
設計 (運用開始後の改造等に 係る設計を含む)	<ul style="list-style-type: none"> ・設計 (設計情報質問書 (DIQ) の提出対応、施設付属書 (FA) 交渉への対応、設計情報検査 (DIE) への対応、当社保障措置関係設備の設計、IAEA 等設置設備の設計調整の他、保障措置の検討に係る情報提供等含む) ・計量管理規定認可申請、変更認可申請 	(1) (2) (3) (4)	<ul style="list-style-type: none"> ・基本設計における設計開発 (事業変更許可申請を含む) ・詳細設計における設計開発 (設工認申請含む) ・運用 (手順書等) に関する設計開発 (保安規定認可申請/変更認可申請を含む) 	<p>(1) 【Safety⇒Safeguards】Safetyでの新規施設の設置に伴い保障措置活動の基本方針を検討するためのIAEAへの情報 (建設工程や再処理の方法、数量等) 提供として設計情報質問書 (DIQ) の提出対応が必要となる</p> <p>【Safety⇒Safeguards】保障措置活動の計画のためのIAEAへの設工認用設計図書等の詳細設計情報の提供として設計情報質問書 (DIQ) の提出対応が必要となる</p> <p>【Safety⇒Safeguards】施設付属書 (FA) における保障措置の具体的手法検討のための核燃料物質の場所、形態等の情報共有が必要となる</p> <p>【Safety⇒Safeguards】Safeguardsの設計情報検査 (DIE) への対応として設計図書等の提出が必要となる</p> <p>【Safety⇒Safeguards】Safetyで設計した設備がSafeguardsの設備へ影響を及ぼす可能性がある (設備の操作、保全等の運用面での影響、波及影響含む)</p> <p>【Safeguards⇒Safety】Safeguardsで設計した設備 (IAEA等設置設備、当社設置設備) がSafetyの設備へ影響を及ぼす可能性がある (設備の操作、保全等の運用面での影響、波及影響含む)</p> <p>【Safeguards⇒Safety】Safetyで設計した設備を保障措置活動で利用する場合 (設備を共用する場合) の共用設備の機能・性能に係る要求事項の明確化が必要となる</p> <p>【Safety⇒Safeguards】Safetyの事業変更許可申請、設工認申請の実施に際して、Safeguardsへの影響確認が必要となる</p> <p>(2) 【Safeguards⇒Safety】Safeguardsの査察活動が保安上の措置へ影響を及ぼす可能性がある</p> <p>【Safety⇒Safeguards】Safetyの保安規定変更申請の実施に際して、Safeguardsへの影響確認が必要となる</p> <p>(3) 【Safety⇒Safeguards】核燃料物質の取扱い方法 (手順等) を変更することで既存の保障措置方法へ影響を及ぼす可能性がある</p> <p>(4) 【Safety⇒Safeguards】Safetyの設備の設計変更により計量管理の方法へ影響を及ぼす可能性がある</p>
工事	<ul style="list-style-type: none"> ・工事 (新設、改造) ・立入検査対応 (設計情報検査 (DIV)) 	(5) (19)	<ul style="list-style-type: none"> ・工事 (新設、改造) ・使用前事業者検査 	<p>(5) 【Safety⇒Safeguards】Safetyの設備の改造工事に伴い設計情報検査 (DIV) への対応の要否の確認、実施する場合の調整 (実施タイミング等) が必要となる</p> <p>(19) 【Safeguards⇒Safety】保障措置に必要な設備の設置等に係る工事がSafetyに影響を及ぼす可能性がある</p>
運用 (運転、検認、保守、点 検等)	<ul style="list-style-type: none"> ・計量管理 (受払管理、実在庫確認、国籍管理、計量管理報告、記録の管理) ・保障措置検査 (査察) 対応 (立入り、帳簿検査、員数検査、非破壊検査、試料提出、封印監視等) ・立入検査対応 (補完的なアクセス (CA)、設計情報検査 (DIV)) ・異常時対応 (封印/監視装置のき損、設備の事故損失、核燃料物質の事故損失・事故増加) ・保障措置に必要な設備の維持管理 (当社設備の点検、巡視等、IAEA等設置設備の点検等の調整) 	(6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13)	<ul style="list-style-type: none"> ・運転管理 (再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理) ・巡視点検 (運転に係るもの) ・設備の維持管理 (点検、試験、定期事業者検査、巡視等) ・作業管理 ・雑固体の取扱い ・放射線管理 (核燃料物質等の運搬を除く) ・核燃料物質等の運搬 ・非常時の措置 (異常時の措置の一部を含む) ・定期的な評価 (しゅん工後の安全性向上評価を含む) 	<p>(6) 【Safety⇒Safeguards】Safetyの核燃料物質の移動および運転による核燃料物質質量の変化を踏まえて計量管理の実在庫量の確認等を実施する必要がある</p> <p>【Safeguards⇒Safety】計量管理のための試料採取・分析の実施、在庫量確定のための工程停止 (液移送禁止など) がSafetyの施設の操作に対して影響を及ぼす可能性がある</p> <p>(7) 【Safeguards⇒Safety】計量管理における実在庫確認等がSafetyの点検等の作業工程に影響を及ぼす可能性がある (実在庫確認に必要な設備に係る機能除外の禁止等)</p> <p>(8) 【Safety⇒Safeguards】Safetyの固体廃棄物の保管廃棄による核燃料物質質量の変化を踏まえて計量管理の実在庫量の確認等の実施が必要となる</p> <p>(9) 【Safety⇒Safeguards】Safetyの運搬 (核燃料物質の搬入) による核燃料物質質量を踏まえて計量管理の実在庫量の確認等の実施が必要となる</p> <p>(10) 【Safety⇒Safeguards】Safetyの核燃料物質の移動および運転等の活動による核燃料物質の移動および在庫量の情報をSafeguardsの保障措置検査 (査察) のインプットとする</p> <p>【Safeguards⇒Safety】Safeguardsの補完的なアクセスの実施による突然の施設への立入によりSafetyの施設の運転計画の変更等の影響を及ぼす可能性がある</p> <p>【Safeguards⇒Safety】Safeguardsの封印による封じ込め (転用経路監視等) が施設運用に対して影響を及ぼす可能性がある</p> <p>(11) 【Safety⇒Safeguards】Safetyの設備の点検、工事等に係る作業において、保障措置対応に影響を及ぼす可能性がある。 (封印棄損、監視カメラの視野障害など)</p> <p>【Safeguards⇒Safety】Safetyの設備の点検、工事等に係る作業が保障措置対応に影響を及ぼさないよう、保障措置に必要な設備、保障措置上の要求事項の明確化が必要となる</p> <p>(12) 【Safety⇒Safeguards】Safetyの措置としての高線量区域への入域制限が保障措置検査 (査察) 等へ影響を及ぼす可能性がある</p> <p>(13) 【Safety⇒Safeguards】Safetyでの核燃料物質の運搬を行う場合にSafeguardsの運搬物への封印が必要となる</p> <p>(14) 【Safeguards⇒Safety】保障措置に必要な設備の点検等に係る作業がSafetyに影響を及ぼす可能性がある</p> <p>(15) 【Safeguards⇒Safety】保障措置に必要な設備 (Safetyと共用設備) の巡視をSafetyのタスクに含めて実施するにあたり、共用設備が保障措置対応に必要な状態に維持されるよう共用設備の維持管理に係る要求事項 (管理基準) の明確化が必要となる</p> <p>【Safety⇒Safeguards】共用設備の巡視を共用設備の維持管理に係る要求事項 (管理基準) を踏まえて策定された計画通り実施しなければ、保障措置対応に必要な状態に維持されず保障措置対応に影響を及ぼす可能性がある</p> <p>(16) 【Safeguards⇒Safety】保障措置に必要な設備 (Safetyと共用設備) の点検等をSafetyのタスクに含めて実施するにあたり、共用設備が保障措置対応に必要な状態に維持されるよう共用設備の維持管理に係る要求事項 (管理基準) の明確化が必要となる</p> <p>【Safety⇒Safeguards】共用設備の点検等を共用設備の維持管理に係る要求事項 (管理基準) を踏まえて策定された計画通り実施しなければ、保障措置対応に必要な状態に維持されず保障措置対応に影響を及ぼす可能性がある</p> <p>(17) 【Safety⇒Safeguards】Safetyの設備の点検、工事等に係る作業において、保障措置に必要な設備の機能に影響を及ぼす可能性がある</p>
廃止	DIQの提出対応 (その他は、運用フェーズのタスクの活動に同じで、施設の状況にあわせてSG措置を変更)	(18)	<ul style="list-style-type: none"> ・廃止措置実施方針 (事業開始前) ・廃止措置計画書 	<p>(18) 【Safety⇒Safeguards】機器やセル壁の撤去、核燃料物質の払い出し等の施設の状況にあわせて保障措置の変更が必要となる※2</p>

※1: インターフェースについては、起点となる活動を実施するタスクから関連するタスクに向けた矢印で示す (番号(1)(2)(6)(10)(15)(16)は、複数のインターフェースが考えられることから、方向を右欄の関連性において示す。)

※2: 廃止フェーズについては、現在詳細な業務プロセスが未整備であることから、業務プロセス整備を行う中で各タスク間の関連性を整理し、相互の悪影響を防止する方法を検討する。

[Safety]⇔[Safeguards]		[Safeguards]⇔[Safety]	
IF番号	タスク、インターフェース	問題点番号	抽出された問題点
IF(1)	<p>【Safety】基本設計における設計開発（事業変更許可申請を含む）</p> <p>【Safety】詳細設計における設計開発（設工認申請含む）</p> <p>◇</p> <p>【Safeguards】設計（設計情報質問書（DIQ）の提出対応、施設付属書（FA）交渉への対応、設計情報検査（DIE）への対応、当社保障措置関係設備の設計、IAEA等設置設備の設計調整の他、保障措置の検討に係る情報提供等含む）</p> <p>【タスク間の関係性】</p> <p>【Safety⇒Safeguards】Safetyでの新規施設の設置に伴い保障措置活動の基本方針を検討するためのIAEAへの情報（建設工程や再処理の方法、数量等）提供として設計情報質問書（DIQ）の提出対応が必要となる</p> <p>【Safety⇒Safeguards】保障措置活動の計画のためのIAEAへの設工認用設計図書等の詳細設計情報の提供として設計情報質問書（DIQ）の提出対応が必要となる</p> <p>【Safety⇒Safeguards】施設付属書（FA）における保障措置の具体的手法検討のための核燃料物質の場所、形態等の情報共有が必要</p> <p>【Safety⇒Safeguards】Safeguardsの設計情報検査（DIE）への対応として設計図書等の提出が必要となる</p> <p>【Safety⇒Safeguards】Safetyで設計した設備がSafeguardsの設備へ影響を及ぼす可能性がある（設備の操作、保全等の運用面での影響、波及影響含む）</p> <p>【Safeguards⇒Safety】Safetyで設計した設備を保障措置活動で利用する場合（設備を共用する場合）の共用設備の機能・性能に係る要求事項の明確化が必要となる</p>	問題点①	基本設計における設計開発（事業変更許可申請を含む）の設計の計画についてSafeguards側との協議をし、Safeguardsの観点の要求を踏まえた設計対応をすることを品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点②	基本設計における設計開発（事業変更許可申請を含む）のSafeguardsに影響がある場合の設計レビューについて、Safeguardsの観点でのレビューを品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点③	基本設計における設計開発（事業変更許可申請を含む）のSafeguardsに影響がある場合の検証について、Safeguardsの観点での検証を品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点④	詳細設計における設計開発（設工認申請含む）の設計および工事の計画についてSafeguards側との協議をし、Safeguardsの観点の要求を踏まえた設計および工事対応をすることを品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点⑤	詳細設計における設計開発（設工認申請含む）のSafeguardsに影響がある場合の設計レビューについて、Safeguardsの観点でのレビューを品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点⑥	詳細設計における設計開発（設工認申請含む）のSafeguardsに影響がある場合の検証について、Safeguardsの観点での検証を品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点⑦	詳細設計における設計開発（設工認申請含む）のSafeguardsに影響がある場合の妥当性確認について、Safeguardsの観点での妥当性確認を品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点⑧	基本設計における設計開発（事業変更許可申請を含む）の事業変更許可申請手続き段階の3S影響評価を暫定運用として実施しているが、実施について品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点⑨	詳細設計における設計開発（設工認申請含む）の設工認申請手続き段階の3S影響評価を暫定運用として実施しているが、実施について品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点⑩	【タスク間の関係性】 <p>【Safeguards⇒Safety】Safeguardsで設計した設備（IAEA等設置設備、当社設置設備）がSafetyの設備へ影響を及ぼす可能性がある（設備の操作、保全等の運用面での影響、波及影響含む）</p>
IF(2)	<p>【Safety】運用（手順書等）に関する設計開発（保安規定認可申請/変更認可申請を含む）</p> <p>◇</p> <p>【Safeguards】設計（設計情報質問書（DIQ）の提出対応、施設付属書（FA）交渉への対応、設計情報検査（DIE）への対応、当社保障措置関係設備の設計、IAEA等設置設備の設計調整の他、保障措置の検討に係る情報提供等含む）</p> <p>【タスク間の関係性】</p> <p>【Safeguards⇒Safety】Safeguardsの査察活動が保安上の措置へ影響を及ぼす可能性がある</p> <p>【Safety⇒Safeguards】Safetyの保安規定変更申請の実施に際して、Safeguardsへの影響確認が必要となる</p>	問題点⑪	運用（手順書等）に関する設計開発（保安規定認可申請/変更認可申請を含む）の保安規定検討作成段階におけるSafeguards側からの設計、運用変更等の情報提供および場合によってSafeguards側と協議することを品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点⑫	運用（手順書等）に関する設計開発（保安規定認可申請/変更認可申請を含む）の保安規定申請手続き段階の3S影響評価を暫定運用として実施しているが、実施について品質マネジメント文書に定めていない。

[Safeguards]⇔[Safety]		[Safety]⇔[Safeguards]	
IF番号	タスク、インターフェース	問題点番号	抽出された問題点
IF(1)	<p>【Safeguards】設計（設計情報質問書（DIQ）の提出対応、施設付属書（FA）交渉への対応、設計情報検査（DIE）への対応、当社保障措置関係設備の設計、IAEA等設置設備の設計調整の他、保障措置の検討に係る情報提供等含む）</p> <p>◇</p> <p>【Safety】基本設計における設計開発（事業変更許可申請を含む）</p> <p>【Safety】詳細設計における設計開発（設工認申請含む）</p> <p>【タスク間の関係性】</p> <p>【Safety⇒Safeguards】Safetyでの新規施設の設置に伴い保障措置活動の基本方針を検討するためのIAEAへの情報（建設工程や再処理の方法、数量等）提供として設計情報質問書（DIQ）の提出対応が必要となる</p> <p>【Safety⇒Safeguards】保障措置活動の計画のためのIAEAへの設工認用設計図書等の詳細設計情報の提供として設計情報質問書（DIQ）の提出対応が必要となる</p> <p>【Safety⇒Safeguards】施設付属書（FA）における保障措置の具体的手法検討のための核燃料物質の場所、形態等の情報共有が必要</p> <p>【Safety⇒Safeguards】Safeguardsの設計情報検査（DIE）への対応として設計図書等の提出が必要となる</p> <p>【Safety⇒Safeguards】Safetyで設計した設備がSafeguardsの設備へ影響を及ぼす可能性がある（設備の操作、保全等の運用面での影響、波及影響含む）</p> <p>【Safeguards⇒Safety】Safetyで設計した設備を保障措置活動で利用する場合（設備を共用する場合）の共用設備の機能・性能に係る要求事項の明確化が必要となる</p>	問題点①	基本設計における設計開発（事業変更許可申請を含む）の設計の計画についてSafety側との協議をし、Safety側へSafeguardsの観点での要求出することを品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点②	基本設計における設計開発（事業変更許可申請を含む）のSafeguardsに影響がある場合の設計レビューについて、Safeguardsの観点でのレビューを品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点③	基本設計における設計開発（事業変更許可申請を含む）のSafeguardsに影響がある場合の検証について、Safeguardsの観点で検証することを品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点④	詳細設計における設計開発（設工認申請含む）の設計および工事の計画について協議する際の関連部署にSafeguards側の部門を追加し、Safety側へSafeguardsの観点での要求出することを品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点⑤	詳細設計における設計開発（設工認申請含む）のSafeguardsに影響がある場合の設計レビューについて、Safeguardsの観点でのレビューを品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点⑥	詳細設計における設計開発（設工認申請含む）のSafeguardsに影響がある場合の検証について、Safeguardsの観点で検証することを品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点⑦	詳細設計における設計開発（設工認申請含む）のSafeguardsに影響がある場合の妥当性確認について、Safeguardsの観点で妥当性確認の結果を確認することを品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点⑧	基本設計における設計開発（事業変更許可申請を含む）の事業変更許可申請手続き段階の3S影響評価を暫定運用として実施しているが、実施について品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点⑨	詳細設計における設計開発（設工認申請含む）の設工認申請手続き段階の3S影響評価を暫定運用として実施しているが、実施について品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点⑩	【タスク間の関係性】 <p>【Safeguards⇒Safety】Safeguardsで設計した設備（IAEA等設置設備、当社設置設備）がSafetyの設備へ影響を及ぼす可能性がある（設備の操作、保全等の運用面での影響、波及影響含む）</p>
IF(2)	<p>【Safeguards】設計（設計情報質問書（DIQ）の提出対応、施設付属書（FA）交渉への対応、設計情報検査（DIE）への対応、当社保障措置関係設備の設計、IAEA等設置設備の設計調整の他、保障措置の検討に係る情報提供等含む）</p> <p>◇</p> <p>【Safety】運用（手順書等）に関する設計開発（保安規定認可申請/変更認可申請を含む）</p> <p>【タスク間の関係性】</p> <p>【Safeguards⇒Safety】Safeguardsの査察活動が保安上の措置へ影響を及ぼす可能性がある</p>	問題点⑪	運用（手順書等）に関する設計開発（保安規定認可申請/変更認可申請を含む）の保安規定検討作成段階におけるSafety側への設計、運用変更等の情報提供および場合によってSafety側と協議することを品質マネジメント文書に定めていない。
		問題点⑫	運用（手順書等）に関する設計開発（保安規定認可申請/変更認可申請を含む）の保安規定申請手続き段階の3S影響評価を暫定運用として実施しているが、実施について品質マネジメント文書に定めていない。

IF番号	タスク、インターフェース	問題点番号	抽出された問題点	対策方針
IF(3)	[Safety]運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理） ◇ [Safeguards]設計（設計情報質問書（DIQ）の提出対応、施設付属書（FA）交渉への対応、設計情報検査（DIE）への対応、当社保障措置関係設備の設計、IAEA等設置設備の設計調整の他、保障措置の検討に係る情報提供等含む） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】核燃料物質の取扱い方法（手順等）を変更することで既存の保障措置方法へ影響を及ぼす可能性がある	問題点⑬	運転管理（核燃料物質管理等に係る設備の操作、巡視等）の操作手順書作成段階において、操作手順書に記載の操作による核燃料物質の在庫量の変化等の保障措置活動に対する影響確認を品質マネジメント文書に定めていない。	核燃料物質の在庫量の変化等を伴う操作手順書の変更について、Safeguardsの観点での影響確認を行うことを品質マネジメント文書に定める。
IF(4)	[Safety]詳細設計における設計開発（設工認申請含む） ◇ [Safeguards]設計計量管理規定認可申請、変更認可申請 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyの設備の設計変更により計量管理の方法へ影響を及ぼす可能性がある	-	IF(1)問題点④参照。	
		-	IF(1)問題点⑤参照。	
		-	IF(1)問題点⑥参照。	
		-	IF(1)問題点⑦参照。	
IF(5)	[Safety]工事（新設、改造） ◇ [Safeguards]工事（新設、改造）および立入検査対応（設計情報検認（DIV）） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyの設備の改造工事に伴い設計情報検認（DIV）への対応の要否の確認、実施する場合の調整（実施タイミング等）が必要となる	-	IF(1)問題点①参照。	
IF(6)	[Safety]運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理） ◇ [Safeguards]計量管理（受払管理、実在庫確認、国籍管理、計量管理報告、記録の管理） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safety】計量管理のための試料採取・分析の実施、在庫量確定のための工程停止（液移送禁止など）がSafetyの施設の操作に対して影響を及ぼす可能性がある	-	IF(3)問題点⑬参照。	
		問題点⑭	運転管理（核燃料物質管理等に係る設備の操作、巡視等）の運転計画、運転操作段階において、Safeguards側と協議し、Safeguardsに係る作業等を考慮することを品質マネジメント文書に定めていない。	運転管理（核燃料物質管理等に係る設備の操作、巡視等）の運転計画、運転操作段階において、Safeguards側と協議し、Safeguardsに係る作業等を考慮することを品質マネジメント文書に定める。
		-	-	-
IF(7)	[Safety]作業管理 ◇ [Safeguards]計量管理（受払管理、実在庫確認、国籍管理、計量管理報告、記録の管理） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safety】計量管理における実在庫確認等がSafetyの点検等の作業工程に影響を及ぼす可能性がある（実在庫確認に必要な設備に係る機能除外の禁止等）	問題点⑮	作業管理における作業計画段階のリスク評価において、Safeguardsの観点からのリスク評価表の確認を暫定運用として実施しているが、品質マネジメント文書に定めていない。	現在暫定運用として実施しているリスク評価表のSafeguardsの観点からの確認について、ルールとして品質マネジメント文書に定める。
		問題点⑯	作業管理における作業計画段階のリスク評価において、Safeguardsに係る対策の依頼を暫定運用として実施しているが、品質マネジメント文書に定めていない。	現在暫定運用として実施しているSafeguardsに係る対策の依頼について、ルールとして品質マネジメント文書に定める。
IF(8)	[Safety]雑固体の取扱い ◇ [Safeguards]計量管理（受払管理、実在庫確認、国籍管理、計量管理報告、記録の管理） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyの固体廃棄物の保管廃棄による核燃料物質の変化を踏まえて計量管理の実在庫量の実施が必要となる	-	-	-

IF番号	タスク、インターフェース	問題点番号	抽出された問題点	対策方針
IF(3)	[Safeguards]設計（設計情報質問書（DIQ）の提出対応、施設付属書（FA）交渉への対応、設計情報検査（DIE）への対応、当社保障措置関係設備の設計、IAEA等設置設備の設計調整の他、保障措置の検討に係る情報提供等含む） ◇ [Safety]運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】核燃料物質の取扱い方法（手順等）を変更することで既存の保障措置方法へ影響を及ぼす可能性がある	問題点⑬	運転管理（核燃料物質管理等に係る設備の操作、巡視等）の操作手順書作成段階において、操作手順書に記載の操作による核燃料物質の在庫量の変化等の保障措置活動に対する影響確認を品質マネジメント文書に定めていない。	核燃料物質の在庫量の変化等を伴う操作手順書の変更について、Safeguardsの観点での影響確認を行うことを品質マネジメント文書に定める。
IF(4)	[Safeguards]設計計量管理規定認可申請、変更認可申請 ◇ [Safety]詳細設計における設計開発（設工認申請含む） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyの設備の設計変更により計量管理の方法へ影響を及ぼす可能性がある	-	IF(1)問題点④参照。	
		-	IF(1)問題点⑤参照。	
		-	IF(1)問題点⑥参照。	
		-	IF(1)問題点⑦参照。	
IF(5)	[Safeguards]工事（新設、改造）および立入検査対応（設計情報検認（DIV）） ◇ [Safety]工事（新設、改造） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyの設備の改造工事に伴い設計情報検認（DIV）への対応の要否の確認、実施する場合の調整（実施タイミング等）が必要となる	-	IF(1)問題点①参照。	
IF(6)	[Safeguards]計量管理（受払管理、実在庫確認、国籍管理、計量管理報告、記録の管理） ◇ [Safety]運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyの核燃料物質の移動および運転による核燃料物質の変化を踏まえて計量管理の実在庫量の実施が必要となる	-	IF(3)問題点⑬参照。	
		問題点⑭	Safeguardsに係る作業等（計量管理に必要な試料採取・分析の実施、在庫量確定のための工程停止（液移送禁止など）、IAEA/NRA（JSGO）の査察封印による封じ込め（転用経路監視等）他）について、Safeguards側と協議および確認、調整することを品質マネジメント文書に定めていない。	Safeguardsに係る作業等（計量管理に必要な試料採取・分析の実施、在庫量確定のための工程停止（液移送禁止など）、IAEA/NRA（JSGO）の査察封印による封じ込め（転用経路監視等）他）について、Safeguards側と協議する場を設け、確認、調整することを品質マネジメント文書に定める。
		-	-	-
IF(7)	[Safeguards]計量管理（受払管理、実在庫確認、国籍管理、計量管理報告、記録の管理） ◇ [Safety]作業管理 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safety】計量管理における実在庫確認等がSafetyの点検等の作業工程に影響を及ぼす可能性がある（実在庫確認に必要な設備に係る機能除外の禁止等）	問題点⑮	作業管理における作業計画段階のリスク評価（計量管理に必要な設備を含む）において、Safeguardsの観点からのリスク評価表の確認（措置に必要な設備の状態の確認を含む）を暫定運用として実施しているが、品質マネジメント文書に定めていない。	現在暫定運用として実施しているリスク評価表のSafeguardsの観点（計量管理に必要な設備を含む）からの確認（措置に必要な設備の状態の確認を含む）について、ルールとして品質マネジメント文書に定める。
		問題点⑯	作業管理における作業計画段階のリスク評価において、Safeguardsに係る対策の依頼を暫定運用として実施しているが、品質マネジメント文書に定めていない。	現在暫定運用として実施しているSafeguardsに係る対策の依頼について、ルールとして品質マネジメント文書に定める。
IF(8)	[Safeguards]計量管理（受払管理、実在庫確認、国籍管理、計量管理報告、記録の管理） ◇ [Safety]雑固体の取扱い 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyの固体廃棄物の保管廃棄による核燃料物質の変化を踏まえて計量管理の実在庫量の実施が必要となる	-	-	-

IF番号	タスク、インターフェース	問題点番号	抽出された問題点	対策方針
IF (9)	[Safety]核燃料物質等の運搬 ◇ [Safeguards]計量管理（受払管理、実在庫確認、国籍管理、計量管理報告、記録の管理） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyの運搬（核燃料物質の搬出入）による核燃料物質量を踏まえて計量管理の実在庫量の確認等の実施が必要となる	-	-	-
IF (10)	[Safety]運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理） ◇ [Safeguards]保障措置検査（査察）対応（立入り、帳簿検査、員数検査、非破壊検査、試料提出、封印監視等）および立入検査対応（補完的なアクセス（CA）、設計情報検認（DIV）） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyの核燃料物質の移動および運転等の活動による核燃料物質の移動および在庫等の情報をSafeguardsの保障措置検査（査察）のインプットとする 【Safeguards⇒Safety】Safeguardsの補完的なアクセスの実施による突然の施設への立入によりSafetyの施設の運転計画の変更等の影響を及ぼす可能性がある	-	IF (3) 問題点⑬参照。	
	【タスク間の関係性】 【Safeguards⇒Safety】Safeguardsの封印による封じ込め（転用経路監視等）が施設運用に対して影響を及ぼす可能性がある	-	IF (6) 問題点⑭参照。	
IF (11)	[Safety]作業管理 ◇ [Safeguards]保障措置検査（査察）対応（立入り、帳簿検査、員数検査、非破壊検査、試料提出、封印監視等）および立入検査対応（補完的なアクセス（CA）、設計情報検認（DIV）） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyの設備の点検、工事等に係る作業において、保障措置対応に影響を及ぼす可能性がある。（封印棄損、監視カメラの視野障害など） 【Safeguards⇒Safety】Safetyの設備の点検、工事等に係る作業が保障措置対応に影響を及ぼさないよう、保障措置に必要な設備、保障措置上の要求事項の明確化が必要となる	-	IF (7) 問題点⑮参照。	
		-	IF (7) 問題点⑯参照。	
	問題点⑰	作業管理において、作業実施段階でSafeguards側による保障措置の要求を満足させるための措置が実施されていることの確認を品質マネジメント文書に定めていない。	作業実施段階でSafeguards側による保障措置の要求を満足させるための措置を実施されていることの確認を品質マネジメント文書に定める。	
	問題点⑱	作業管理において、Safeguards側が作業終了後の結果を受領することを品質マネジメント文書に定めていない。	作業終了後の結果受領課にSafeguards側を追加し、作業結果の共有するよう品質マネジメント文書に定める。	
IF (12)	[Safety]放射線管理（従事者指定、区域管理、個人線量管理など） ◇ [Safeguards]保障措置検査（査察）対応（立入り、帳簿検査、員数検査、非破壊検査、試料提出、封印監視等）および立入検査対応（補完的なアクセス（CA）、設計情報検認（DIV）） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyの措置としての高線量区域への入域制限が保障措置検査（査察）等へ影響を及ぼす可能性がある	-	-	-
IF (13)	[Safety]核燃料物質等の運搬 ◇ [Safeguards]保障措置検査（査察）対応（立入り、帳簿検査、員数検査、非破壊検査、試料提出、封印監視等）および立入検査対応（補完的なアクセス（CA）、設計情報検認（DIV）） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyでの核燃料物質の運搬を行う場合にSafeguardsの運搬物への封印が必要となる	問題点⑲	核燃料物質等の運搬において、特定核燃料物質に該当する場合の輸送物の封印の要否判断のための情報提供に係る確認を品質マネジメント文書に定めていない。	特定核燃料物質に該当する場合の輸送物の封印の要否判断のための情報提供に係る確認を品質マネジメント文書に定める。
IF (14)	[Safety]運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理） ◇ [Safeguards]保障措置に必要な設備の維持管理（当社設備の点検、巡視等、IAEA等設置設備の点検等の調整） 【タスク間の関係性】 【Safeguards⇒Safety】保障措置に必要な設備の点検等に係る作業がSafetyに影響を及ぼす可能性がある	-	IF (6) 問題点⑭参照。	

IF番号	タスク、インターフェース	問題点番号	抽出された問題点	対策方針
IF (9)	[Safeguards]計量管理（受払管理、実在庫確認、国籍管理、計量管理報告、記録の管理） ◇ [Safety]核燃料物質等の運搬 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyの運搬（核燃料物質の搬出入）による核燃料物質量を踏まえて計量管理の実在庫量の確認等の実施が必要となる	-	-	-
IF (10)	[Safeguards]保障措置検査（査察）対応（立入り、帳簿検査、員数検査、非破壊検査、試料提出、封印監視等）および立入検査対応（補完的なアクセス（CA）、設計情報検認（DIV）） ◇ [Safety]運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyの核燃料物質の移動および運転等の活動による核燃料物質の移動および在庫等の情報をSafeguardsの保障措置検査（査察）のインプットとする 【Safeguards⇒Safety】Safeguardsの補完的なアクセスの実施による突然の施設への立入によりSafetyの施設の運転計画の変更等の影響を及ぼす可能性がある	-	IF (3) 問題点⑬参照。	
	【タスク間の関係性】 【Safeguards⇒Safety】Safeguardsの封印による封じ込め（転用経路監視等）が施設運用に対して影響を及ぼす可能性がある	-	IF (6) 問題点⑭参照。	
IF (11)	[Safeguards]保障措置検査（査察）対応（立入り、帳簿検査、員数検査、非破壊検査、試料提出、封印監視等）および立入検査対応（補完的なアクセス（CA）、設計情報検認（DIV）） ◇ [Safety]作業管理 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyの設備の点検、工事等に係る作業において、保障措置対応に影響を及ぼす可能性がある。（封印棄損、監視カメラの視野障害など） 【Safeguards⇒Safety】Safetyの設備の点検、工事等に係る作業が保障措置対応に影響を及ぼさないよう、保障措置に必要な設備、保障措置上の要求事項の明確化が必要となる	-	IF (7) 問題点⑮参照。	
		-	IF (7) 問題点⑯参照。	
	問題点⑰	作業管理において、作業実施段階でSafeguards側による保障措置の要求を満足させるための措置が実施されていることの確認を品質マネジメント文書に定めていない。	作業実施段階でSafeguards側による保障措置の要求を満足させるための措置を実施されていることの確認を品質マネジメント文書に定める。	
	問題点⑱	作業管理において、Safeguards側が作業終了後の結果を受領することを品質マネジメント文書に定めていない。	作業終了後の結果受領課にSafeguards側を追加し、作業結果の共有するよう品質マネジメント文書に定める。	
IF (12)	[Safeguards]保障措置検査（査察）対応（立入り、帳簿検査、員数検査、非破壊検査、試料提出、封印監視等）および立入検査対応（補完的なアクセス（CA）、設計情報検認（DIV）） ◇ [Safety]放射線管理（従事者指定、区域管理、個人線量管理など） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyの措置としての高線量区域への入域制限が保障措置検査（査察）等へ影響を及ぼす可能性がある	-	-	-
IF (13)	[Safeguards]保障措置検査（査察）対応（立入り、帳簿検査、員数検査、非破壊検査、試料提出、封印監視等）および立入検査対応（補完的なアクセス（CA）、設計情報検認（DIV）） ◇ [Safety]核燃料物質等の運搬 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyでの核燃料物質の運搬を行う場合にSafeguardsの運搬物への封印が必要となる	問題点⑲	核燃料物質等の運搬において、特定核燃料物質に該当する場合の輸送物の封印の要否判断のための情報提供に係る確認を品質マネジメント文書に定めていない。	特定核燃料物質に該当する場合の輸送物の封印の要否判断のための情報提供に係る確認を品質マネジメント文書に定める。
IF (14)	[Safeguards]保障措置に必要な設備の維持管理（当社設備の点検、巡視等、IAEA等設置設備の点検等の調整） ◇ [Safety]運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理） 【タスク間の関係性】 【Safeguards⇒Safety】保障措置に必要な設備の点検等に係る作業がSafetyに影響を及ぼす可能性がある	-	IF (6) 問題点⑭参照。	

IF番号	タスク、インターフェース	問題点番号	抽出された問題点	対策方針
IF(15)	[Safety] 巡視点検（運転に係るもの） ※ [Safeguards] 保障措置に必要な設備の維持管理（当社設備の点検、巡視等、IAEA等設置設備の点検等の調整） 【タスク間の関係性】 【Safeguards⇒Safety】保障措置に必要な設備（Safetyと共用設備）の巡視をSafetyのタスクに含めて実施するにあたり、共用設備が保障措置対応に必要な状態に維持されるよう共用設備の維持管理に係る要求事項（管理基準）の明確化が必要となる	問題点⑳	巡視点検（運転に係るもの）の巡視点検計画段階において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する保障措置の要求を巡視点検計画に反映するための情報提供を品質マネジメント文書に定めていない。	巡視点検計画段階において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する保障措置の要求を巡視点検計画に反映するための情報提供を品質マネジメント文書に定める。
		問題点㉑	巡視点検（運転に係るもの）の巡視点検計画段階において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する保障措置の要求が巡視点検に反映されているかの確認を品質マネジメント文書に定めていない。	巡視点検計画段階において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する保障措置の要求が巡視点検に反映されているかの確認を品質マネジメント文書に定める。
		問題点㉒	巡視点検（運転に係るもの）の巡視点検実施段階において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する保障措置の要求を踏まえた巡視点検が実施されているかの確認を品質マネジメント文書に定めていない。	巡視点検実施段階において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する保障措置の要求を踏まえた巡視点検が実施されているかの確認を品質マネジメント文書に定める。
		問題点㉓	巡視点検（運転に係るもの）の巡視点検実施段階において、保障措置に必要な設備（safetyと共用）の故障等についてのSafeguards側への連絡を品質マネジメント文書に定めていない。	巡視点検実施段階において、保障措置に必要な設備（safetyと共用）の故障等についてのSafeguards側への連絡を品質マネジメント文書に定める。
問題点㉔	巡視点検（運転に係るもの）の巡視点検実施段階において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する巡視点検結果の確認を品質マネジメント文書に定めていない。	巡視点検実施段階において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する巡視点検結果の確認を品質マネジメント文書に定める。		
IF(16)	[Safety] 設備の維持管理（点検、試験、定期事業者検査、巡視等） ※ [Safeguards] 保障措置に必要な設備の維持管理（当社設備の点検、巡視等、IAEA等設置設備の点検等の調整） 【タスク間の関係性】 【Safeguards⇒Safety】保障措置に必要な設備（Safetyと共用設備）の点検等をSafetyのタスクに含めて実施するにあたり、共用設備が保障措置対応に必要な状態に維持されるよう共用設備の維持管理に係る要求事項（管理基準）の明確化が必要となる 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】共用設備の点検等を共用設備の維持管理に係る要求事項（管理基準）を踏まえて策定された計画通り実施しなければ、保障措置対応に必要な状態に維持されず保障措置対応に影響を及ぼす可能性がある	問題点㉕	設備の維持管理（点検、試験、定期事業者検査、巡視等）の保全対象範囲、保全重要度の設定および施設管理実施計画の策定において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する保障措置の要求事項（管理基準）、重要度の考え方を踏まえた保全重要度の設定のための情報提供を品質マネジメント文書に定めていない。	保全対象範囲、保全重要度の設定および施設管理実施計画の策定において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する保障措置の要求事項（管理基準）、重要度の考え方を踏まえた保全重要度の設定および施設管理実施計画の策定のための情報提供を品質マネジメント文書に定める。
		問題点㉖	設備の維持管理（点検、試験、定期事業者検査、巡視等）の保全パトロールにおいて、保障措置に必要な設備（safetyと共用）の故障等についてのSafeguards側への連絡を品質マネジメント文書に定めていない。	保全パトロールにおいて、保障措置に必要な設備（safetyと共用）の故障等についてのSafeguards側への連絡を品質マネジメント文書に定める。
IF(17)	[Safety] 作業管理 ※ [Safeguards] 保障措置に必要な設備の維持管理（当社設備の点検、巡視等、IAEA等設置設備の点検等の調整） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyの設備の点検、工事等に係る作業において、保障措置に必要な設備の機能に影響を及ぼす可能性がある	-	IF(7) 問題点⑮参照。	
		-	IF(7) 問題点⑯参照。	
		-	IF(11) 問題点⑰参照。	
		-	IF(11) 問題点⑱参照。	
IF(18)	[Safety] 【各タスク】（廃止フェーズ） ※ [Safeguards] DIQの提出対応（その他は、運用フェーズのタスクの活動に同じで、施設の状況にあわせてSG措置を変更） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】機器やセル壁の撤去、核燃料物質の払い出し等の施設の状況にあわせて保障措置の変更が必要となる	-	-	-
IF(19)	[Safety] 運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理） ※ [Safeguards] 工事（新設、改造） 【タスク間の関係性】 【Safeguards⇒Safety】保障措置に必要な設備の設置等に係る工事がSafetyに影響を及ぼす可能性がある	-	IF(6) 問題点⑭参照。	

IF番号	タスク、インターフェース	問題点番号	抽出された問題点	対策方針
IF(15)	[Safeguards] 保障措置に必要な設備の維持管理（当社設備の点検、巡視等、IAEA等設置設備の点検等の調整） ※ [Safety] 巡視点検（運転に係るもの） 【タスク間の関係性】 【Safeguards⇒Safety】保障措置に必要な設備（Safetyと共用設備）の巡視をSafetyのタスクに含めて実施するにあたり、共用設備が保障措置対応に必要な状態に維持されるよう共用設備の維持管理に係る要求事項（管理基準）の明確化が必要となる	問題点⑳	巡視点検（運転に係るもの）の巡視点検計画段階において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する保障措置の要求を巡視点検計画に反映するための情報提供を品質マネジメント文書に定めていない。	巡視点検計画段階において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する保障措置の要求を巡視点検計画に反映するための情報提供を品質マネジメント文書に定める。
		問題点㉑	巡視点検（運転に係るもの）の巡視点検計画段階において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する保障措置の要求が巡視点検に反映されているかの確認を品質マネジメント文書に定めていない。	巡視点検計画段階において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する保障措置の要求が巡視点検に反映されているかの確認を品質マネジメント文書に定める。
		問題点㉒	巡視点検（運転に係るもの）の巡視点検実施段階において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する保障措置の要求を踏まえた巡視点検が実施されているかの確認を品質マネジメント文書に定めていない。	巡視点検実施段階において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する保障措置の要求を踏まえた巡視点検が実施されているかの確認を品質マネジメント文書に定める。
		問題点㉓	巡視点検（運転に係るもの）の巡視点検実施段階において、保障措置に必要な設備（safetyと共用）の故障等についてのSafeguards側への連絡を品質マネジメント文書に定めていない。	巡視点検実施段階において、保障措置に必要な設備（safetyと共用）の故障等についてのSafeguards側への連絡を品質マネジメント文書に定める。
問題点㉔	巡視点検（運転に係るもの）の巡視点検実施段階において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する巡視点検結果の確認を品質マネジメント文書に定めていない。	巡視点検実施段階において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する巡視点検結果の確認を品質マネジメント文書に定める。		
IF(16)	[Safeguards] 保障措置に必要な設備の維持管理（当社設備の点検、巡視等、IAEA等設置設備の点検等の調整） ※ [Safety] 設備の維持管理（点検、試験、定期事業者検査、巡視等） 【タスク間の関係性】 【Safeguards⇒Safety】保障措置に必要な設備（Safetyと共用設備）の点検等をSafetyのタスクに含めて実施するにあたり、共用設備が保障措置対応に必要な状態に維持されるよう共用設備の維持管理に係る要求事項（管理基準）の明確化が必要となる 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】共用設備の点検等を共用設備の維持管理に係る要求事項（管理基準）を踏まえて策定された計画通り実施しなければ、保障措置対応に必要な状態に維持されず保障措置対応に影響を及ぼす可能性がある	問題点㉕	設備の維持管理（点検、試験、定期事業者検査、巡視等）の保全対象範囲、保全重要度の設定および施設管理実施計画の策定において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する保障措置の要求事項（管理基準）、重要度の考え方を踏まえた保全重要度の設定のための要求事項（管理基準）、重要度の考え方を品質マネジメント文書に定めていない。	保全対象範囲、保全重要度の設定および施設管理実施計画の策定において、Safeguards側による保障措置に必要な設備（safetyと共用）に対する保障措置の要求事項（管理基準）、重要度の考え方を踏まえた保全重要度の設定のための要求事項（管理基準）、重要度の考え方を品質マネジメント文書に定め、関係部署へ教育を行う。
		問題点㉖	設備の維持管理（点検、試験、定期事業者検査、巡視等）の保全パトロールにおいて、保障措置に必要な設備（safetyと共用）の故障等についてのSafeguards側への連絡を品質マネジメント文書に定めていない。	保全パトロールにおいて、保障措置に必要な設備（safetyと共用）の故障等についてのSafeguards側への連絡を品質マネジメント文書に定める。
IF(17)	[Safeguards] 保障措置に必要な設備の維持管理（当社設備の点検、巡視等、IAEA等設置設備の点検等の調整） ※ [Safety] 作業管理 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】Safetyの設備の点検、工事等に係る作業において、保障措置に必要な設備の機能に影響を及ぼす可能性がある	-	IF(7) 問題点⑮参照。	
		-	IF(7) 問題点⑯参照。	
		-	IF(11) 問題点⑰参照。	
		-	IF(11) 問題点⑱参照。	
IF(18)	[Safeguards] DIQの提出対応（その他は、運用フェーズのタスクの活動に同じで、施設の状況にあわせて保障措置を変更） ※ [Safety] 【各タスク】（廃止フェーズ） 【タスク間の関係性】 【Safety⇒Safeguards】機器やセル壁の撤去、核燃料物質の払い出し等の施設の状況にあわせて保障措置の変更が必要となる	-	-	-
IF(19)	[Safeguards] 工事（新設、改造） ※ [Safety] 運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理） 【タスク間の関係性】 【Safeguards⇒Safety】保障措置に必要な設備の設置等に係る工事がSafetyに影響を及ぼす可能性がある	-	IF(6) 問題点⑭参照。	

Safetyのあるべき姿

Safetyのタスクにおける各職位の責任、役割とインターフェースにおける役割を次ページ以降に示す。

なお、図-1に示すタスク(以下の表の大項目)と次ページ以降のあるべき姿の整理表のタスクNo.(以下の表の小項目)との関係は下表のとおり。

別添-1

フェーズ	Safety(原子力安全)のタスク		
	大項目	小項目 (タスクNo.)	
設計 (運用開始後の改造等に 係る設計を含む)	1 2	・基本設計における設計開発 (事業変更許可申請を含む) ・詳細設計における設計開発 (設工認申請含む)	1-1 基本設計における設計開発(全体) 1-2 基本設計における設計開発(事業変更許可申請) 2-1 詳細設計における設計開発(全体) 2-2 詳細設計における設計開発(設工認申請)
	3	・運用検討に係る設計開発(保安規定認可申請/変更認可申請を含む)	3 運用(手順書等)に関する設計開発(保安規定認可申請/変更認可申請を含む)
工事	5	・工事(新設、改造) ・使用前事業者検査	4 工事(新設、改造)(タスクNo.2-1に含まれる) 5 使用前事業者検査
運用 (運転、検認、保守、点検 等)	6	・運転管理(再処理施設の操作、核燃料物質 の管理、放射性廃棄物管理)	6-1 運転管理(再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理) 6-2 運転管理(放射性気体廃棄物管理) 6-3 運転管理(放射性液体廃棄物管理)
	7	・巡視点検(運転に係るもの)	7 巡視点検(運転に係るもの)
	8	・設備の維持管理(点検、定期事業者検査、巡 視等)	8-1 設備の維持管理(点検、巡視等) 8-2 定期事業者検査
	9	・作業管理(作業計画、作業実施)	9 作業管理(作業計画、作業実施)
	10	・雑固体の取扱い	10 雑固体の取扱い
	11	・放射線管理(核燃料物質等の運搬を除く)	11-1 放射線管理(管理区域管理および出入管理) 11-2 放射線管理(保全区域管理および出入管理) 11-3 放射線管理(周辺監視区域管理および出入管理) 11-4 放射線管理(被ばく管理) 11-5 放射線管理(線量当量等の測定) 11-6 放射線管理(環境監視) 11-7 放射線管理(物品の移動)
	12	・核燃料物質等の運搬	12-1 核燃料物質等の運搬(事業所において行われる運搬) 12-2 核燃料物質等の運搬(事業外への運搬)
	13 14	・非常時の措置(異常時の措置の一部を含む) ・定期的な評価(しゅん工後の安全性向上評 価を含む)	13 非常時の措置(異常時の措置の一部を含む) 14 定期的な評価(しゅん工後の安全性向上評価を含む)
廃止	・廃止措置実施方針(事業開始前) ・廃止措置計画書		

●[Safety] タスク No. 1-1 基本設計における設計開発(全体)

[Safety] 基本設計における設計開発(全体)のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 設計主管課長 基本設計における設計について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・実施方針を策定する ・設計の計画を作成する ・設計レビューを行う ・設計の検討を行う ・設計図書等を作成する ・設計図書等による詳細設計への引継ぎを行う 	<p>[Safeguards]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計(設計情報質問書(DIQ)の提出対応、施設付属書(FA)交渉への対応、設計情報検査(DIE)への対応、当社保障措置関係設備の設計、IAEA等設置設備の設計調整の他、保障措置の検討に係る情報提供等含む) 	<ul style="list-style-type: none"> ・Safeguards側と協議し、Safeguards側の要求を踏まえた設計の計画を作成する ・Safeguards側へ設計レビューを依頼する ・Safeguards側へ設計の検証を依頼する 	<p>[Security]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計(設備、運用検討) ・核物質防護規定認可申請、変更認可申請 	<ul style="list-style-type: none"> ・Security側と協議し、Security側の要求を踏まえた設計の計画を作成する ・Security側へ設計レビューを依頼する ・Security側へ設計の検証を依頼する
(2) 関連部門の長 基本設計における設計の確認に責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・設計の計画を確認する ・設計レビューを行う ・設計の検証を行う 	<p>[Safeguards]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計(設計情報質問書(DIQ)の提出対応、施設付属書(FA)交渉への対応、設計情報検査(DIE)への対応、当社保障措置関係設備の設計、IAEA等設置設備の設計調整の他、保障措置の検討に係る情報提供等含む) 	<ul style="list-style-type: none"> ・Safeguards側の設計の計画、レビュー、検証において、保安への影響を確認する 	<p>[Security]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計(設備、運用検討) 	<ul style="list-style-type: none"> ・Security側の設計の計画、レビュー、検証において、保安への影響を確認する

●[Safety] タスク No. 1-2 基本設計における設計開発(事業変更許可申請)

[Safety] 基本設計における設計開発(事業変更許可申請)のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 担当項目責任者 事業変更許可申請書案の作成について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・整理資料を作成する ・事業変更許可申請書を作成する ・申請書のチェックを行う 	—	—	—	—
(2) 再処理計画部長 再処理事業および廃棄物管理事業の事業指定(許可)申請について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・事業変更許可申請書に反映すべき事項を取りまとめる ・申請前チェックを行う ・3S 影響評価を依頼する ・事業変更許可申請書を申請する 	[Safeguards] <ul style="list-style-type: none"> ・設計(設計情報質問書(DIQ)の提出対応、施設付属書(FA)交渉への対応、設計情報検査(DIE)への対応、当社保障措置関係設備の設計、IAEA等設置設備の設計調整の他、保障措置の検討に係る情報提供等含む) 	<ul style="list-style-type: none"> ・3S 影響評価を依頼する 	[Security] <ul style="list-style-type: none"> ・設計(設備、運用検討) ・核物質防護規定認可申請、変更認可申請 	<ul style="list-style-type: none"> ・3S 影響評価を依頼する

●[Safety] タスク No. 2-1 詳細設計における設計開発(全体)/タスク No.4 工事(新設、改造)

[Safety] 詳細設計における設計開発(全体)および工事(新設、改造)のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 設計主管課長 詳細設計における設計および工事について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・実施方針を策定する ・設計の計画を作成する ・設計レビューを行う ・基本設計からの引継ぎを行う ・設計の検討を行う ・設計の検証を行う ・設計図書等を作成する ・設計の妥当性確認を行う 	<p>[Safeguards]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計(設計情報質問書(DIQ)の提出対応、施設付属書(FA)交渉への対応、設計情報検査(DIE)への対応、当社保障措置関係設備の設計、IAEA等設置設備の設計調整の他、保障措置の検討に係る情報提供等含む) ・工事(新設、改造) ・立入検査対応(設計情報検認(DIV)) 	<ul style="list-style-type: none"> ・Safeguards 側と協議し、Safeguards 側の要求を踏まえた設計の計画を作成する ・Safeguards 側へ設計レビューを依頼する ・Safeguards 側へ設計の検証を依頼する ・Safeguards 側へ設計の妥当性確認の結果の確認を依頼する 	<p>[Security]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計(設備、運用検討) ・核物質防護規定認可申請、変更認可申請 	<ul style="list-style-type: none"> ・Security 側と協議し、Security 側の要求を踏まえた設計の計画を作成する ・Security 側へ設計レビューを依頼する ・Security 側へ設計の検証を依頼する ・Security 側へ設計の妥当性確認の結果の確認を依頼する
(2) 関連部門の長 詳細設計における設計および工事の確認に責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・設計の計画を確認する ・設計レビューを行う ・設計の検証を行う ・設計の妥当性確認を行う 	<p>[Safeguards]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計(設計情報質問書(DIQ)の提出対応、施設付属書(FA)交渉への対応、設計情報検査(DIE)への対応、当社保障措置関係設備の設計、IAEA等設置設備の設計調整の他、保障措置の検討に係る情報提供等含む) 	<ul style="list-style-type: none"> ・Safeguards 側の設計の計画、レビュー、検証、妥当性確認において、保安への影響を確認する 	<p>[Security]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計(設備、運用検討) 	<ul style="list-style-type: none"> ・Security 側の設計の計画、レビュー、検証、妥当性確認において、保安への影響を確認する

●[Safety] タスク No. 2-2 詳細設計における設計開発(設工認申請)

[Safety] 詳細設計における設計開発(設工認申請)のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 設計主管課長 詳細設計における設計および工事について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・設工認に係る案件を提出する ・設工認申請書の作成に係る条文要求の整理結果および設計図書等を提示する 	—	—	—	—
(2) 申請書作成部署の長 設工認申請書案の作成について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・設工認図書原案を作成する 	—	—	—	—
(3) 許認可業務課長 再処理施設および廃棄物管理施設の設工認申請に係る総括および官庁申請について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・設工認申請の年度計画を作成する ・設工認申請に係る業務実施計画書を作成する ・設工認図書原案を確認する ・設工認図書を作成する ・3S 影響評価を依頼する ・設工認申請する 	<p>[Safeguards]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計(設計情報質問書(DIQ)の提出対応、施設付属書(FA)交渉への対応、設計情報検査(DIE)への対応、当社保障措置関係設備の設計、IAEA等設置設備の設計調整の他、保障措置の検討に係る情報提供等含む) ・計量管理規定認可申請、変更認可申請 	<ul style="list-style-type: none"> ・3S 影響評価を依頼する 	<p>[Security]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計(設備、運用検討) ・核物質防護規定認可申請、変更認可申請 	<ul style="list-style-type: none"> ・3S 影響評価を依頼する

●[Safety] タスク No. 3 運用(手順書等)に関する設計開発(保安規定認可申請/変更認可申請を含む)

[Safety] 運用(手順書等)に関する設計開発(保安規定認可申請/変更認可申請を含む)のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 保安管理課長 再処理施設および廃棄物管理施設の保安に係る総括について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> 保安規定案を作成する 保安規定案レビューを依頼する 保安規定申請案を作成する 核物質防護規定変更申請時に Safety の観点から、3S 影響評価する 	<p>[Safeguards]</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計(設計情報質問書(DIQ)の提出対応、施設付属書(FA)交渉への対応、設計情報検査(DIE)への対応、当社保障措置関係設備の設計、IAEA等設置設備の設計調整の他、保障措置の検討に係る情報提供等含む) 	<ul style="list-style-type: none"> Safeguards 側の設計、運用変更等の情報提供を踏まえて保安規定案を作成する Safeguards 側へ保安規定案レビューを依頼する 	<p>[Security]</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計(設備、運用検討) 核物質防護規定認可申請、変更認可申請 	<ul style="list-style-type: none"> Security 側の設計、運用変更等の情報提供を踏まえて保安規定案を作成する Security 側へ保安規定案レビューを依頼する 核物質防護規定変更申請時に Safety の観点から、3S 影響評価する。
(2) 保安に関する組織 保安管理課が作成する保安規定変更申請案の作成に必要な情報提供および保安規定案のレビューについて責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> 事業指定申請書変更許可および運用変更等について情報を提供する 保安規定変更案のレビューを行う 	—	—	—	—
(3) 再処理計画部長 再処理事業および廃棄物管理事業の事業指定(許可)、保安規定等に係る官庁申請について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> 保安規定変更申請書の申請手続きを行う 3S 影響評価を依頼する 保安規定の変更申請を行う 認可された保安規定を公布・施行する 	<p>[Safeguards]</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計(設計情報質問書(DIQ)の提出対応、施設付属書(FA)交渉への対応、設計情報検査(DIE)への対応、当社保障措置関係設備の設計、IAEA等設置設備の設計調整の他、保障措置の検討に係る情報提供等含む) 	<ul style="list-style-type: none"> 3S 影響評価を依頼する 	<p>[Security]</p> <ul style="list-style-type: none"> 核物質防護規定認可申請、変更認可申請 	<ul style="list-style-type: none"> 3S 影響評価を依頼する

●[Safety] タスク No.5 使用前事業者検査

[Safety] 使用前事業者検査のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 事業者検査課長 再処理施設の使用前事業者検査の実施および総括について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 検査実施計画（全体）を作成・改正する ・ 検査実施責任者を指名する ・ 検査成績書を保管する 	—	—	—	—
(2) 検査実施責任者 検査員等の指揮、検査の実施および合否判定について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 検査要領書を承認する ・ 検査員等を指名する ・ 検査体制表を承認する ・ 検査実施を指示する ・ 検査を行う ・ 合否判定および検査結果を報告する ・ 検査成績書を承認する 	—	設計における Safeguards、Security への影響は設計開発において確認し、検査実施における Safeguards、Security への影響は作業管理において確認する		
(3) 検査員 検査の実施、確認および評価について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 検査要領書を審査する ・ 検査要領書を通知する ・ 検査体制表を作成・審査する ・ 検査スケジュールを作成する ・ 申請準備が完了していることを確認する ・ 検査を行う ・ 検査結果について確認・評価する ・ 検査成績書を作成する ・ 今後の検査への反映事項を抽出・記録する 	—	—	—	—
(4) 検査主管課長 検査実施計画（主管する設備等）の作成および検査要領書の作成について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 検査対象を選定する ・ 検査実施計画（個別）を作成する ・ 検査要領書を作成する ・ 検査の事前準備をする ・ 検査を行う 	—	—	—	—

●[Safety] タスク No. 6-1 運転管理(再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理)

[Safety] 運転管理(再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理)のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 管理担当課長 再処理施設の設備の管理、手順書の作成およびその管理について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 操作手順書を作成・改正・配備する ・ 処理計画を作成する ・ 指示書を作成する ・ 核燃料物質の实在庫量を管理する 	<p>[Safeguards]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 設計(設計情報質問書(DIQ)の提出対応、施設付属書(FA)交渉への対応、設計情報検査(DIE)への対応、当社保障措置関係設備の設計、IAEA等設置設備の設計調整の他、保障措置の検討に係る情報提供等含む) ・ 保障措置に必要な設備の維持管理(当社設備の点検、巡視等、IAEA等設置設備の点検等の調整) ・ 保障措置検査(査察)対応(立入り、帳簿検査、員数検査、非破壊検査、試料提出、封印監視等) ・ 立入検査対応(補完的なアクセス(CA)、設計情報検認(DIV)) ・ 計量管理(受払管理、实在庫確認、国籍管理、計量管理報告、記録の管理) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Safeguards 側へ操作手順書の確認を依頼する ・ Safeguards 側の要求、作業の情報提供を踏まえて処理計画を作成する ・ 核燃料物質の实在庫量を管理する 	<p>[Security]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の維持管理(点検、巡視等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Security 側の作業の情報提供を踏まえて処理計画を作成する

品質マネジメント文書上明確でない役割：赤字

[Safety] 運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理）のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(2) 運転部長（当直）再処理施設の設備の運転操作について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・再処理設備を運転操作する ・運転日誌を作成・報告する 	<p>[Safeguards]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 保障措置に必要な設備の維持管理（当社設備の点検、巡視等、IAEA 等設置設備の点検等の調整） ・ 立入検査対応（補完的なアクセス（CA）、設計情報検認（DIV）） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転に際して Safeguards 側に係る作業を考慮する 	<p>[Security]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の維持管理（点検、巡視等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転に際して Security 側に係る作業を考慮する

●[Safety] タスク No. 6-2 運転管理(放射性気体廃棄物管理)

[Safety] 放射性廃棄物の取扱い(放射性気体廃棄物管理)のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 運転部長(当直) 再処理施設の設備の運転操作、巡視・点検(運転に係るもの)について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・設備の維持管理に係る指示値を確認する(巡視点検) ・排風機の定期切替えを行う ・排気風量を測定する ・放射性物質の放出量を確認する 	—	—	—	—
(2) 管理担当課長 再処理施設の設備の管理について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・フィルタの交換を依頼する 	—	—	—	—
(3) 保守担当課長 再処理施設の設備の保全について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・フィルタを交換する 	—	—	—	—
(4) 放射線管理課長 施設における放射線等の管理および環境放射線等の監視について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・排気中の放射性物質濃度を測定する ・放射性物質の放出量を算出する 	—	—	—	—
(5) 技術課長 再処理施設に関する技術的事項の総括について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・放出放射エネルギーを評価する 	—	—	—	—

処理等の運転操作における設備への影響防止については運転管理(再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理)、作業における設備への影響防止については作業管理にて、それぞれ担保

●[Safety] タスク No. 6-3 運転管理(放射性液体廃棄物管理)

[Safety] 放射性廃棄物の取扱い(放射性液体廃棄物管理)のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 管理担当課長 再処理施設の設備の管理について責任を持つ	・ 廃液移送予定表を作成する	—	—	—	—
(2) 精製課長 低レベル廃液処理設備の管理について責任を持つ	・ 低レベル廃液処理の運転計画および海洋放出計画を作成する ・ 処理運転の状況と放射性物質の放出状況を評価する	—	—	—	—
(3) 運転部長(当直) 再処理施設の設備の運転操作について責任を持つ	・ 廃液の移送を行う ・ 廃液の分析を行う ・ 海洋放出を行う ・ 放出管理目標値を超えないことを確認する	—	—	—	—
(4) 放射線管理課長 施設における放射線等の管理および環境放射線等の監視について責任を持つ	・ 放射性液体廃棄物の放射性物質濃度を分析する ・ 放出放射エネルギーおよび累計放出放射エネルギーの推定値を算出する ・ 放射性物質の放出実績を通知する	—	—	—	—

処理等の運転操作における設備への影響防止については運転管理(再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理)にて担保

●[Safety] タスク No.7 巡視点検(運転に係るもの)

[Safety] 運転管理（核燃料物質管理等に係る設備の操作、巡視等）のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 管理担当課長 再処理施設の設備の管理について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 巡視点検マニュアルを作成・改正・公布・配備する ・ 設備の故障等について確認する ・ 巡視点検日誌を確認する 	<p>[Safeguards]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 保障措置に必要な設備の維持管理（当社設備の点検、巡視等、IAEA 等設置設備の点検等の調整） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Safeguards 側の要求を巡視点検マニュアルに反映する ・ Safeguards 側へ巡視点検マニュアルの確認を依頼する ・ Safeguards 側の要求のある設備故障等については直ちに Safeguards 側に連絡する ・ Safeguards 側へ巡視点検結果を提示する 	<p>[Security]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の維持管理（点検、巡視等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Security 側の要求を巡視点検マニュアルに反映する ・ Security 側へ巡視点検マニュアルの確認を依頼する ・ Security 側の要求のある設備故障等については直ちに Security 側に連絡する ・ Security 側へ巡視点検結果を提示する
(2) 運転部長（当直） 再処理施設の巡視点検（運転に係るもの）について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 巡視点検細則を作成・改正・公布・配備する ・ 巡視点検を行う ・ 設備の故障等を発見した場合は直ちに管理担当課長へ連絡する（CR登録を含む） ・ 巡視点検日誌を作成・報告する 	<p>[Safeguards]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 保障措置に必要な設備の維持管理（当社設備の点検、巡視等、IAEA 等設置設備の点検等の調整） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Safeguards 側の要求を踏まえた巡視点検を行う 	<p>[Security]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の維持管理（点検、巡視等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Security 側の要求を踏まえた巡視点検を行う
(3) 保修担当課長 再処理施設の設備の保全について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設管理（設備の保全）の観点での巡視点検を要請する 	—	—	—	—

●[Safety] タスク No. 8-1 設備の維持管理（点検、巡視等）

[Safety]設備の維持管理（点検、巡視等）のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 管理担当課長 所管する設備を維持管理する責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保全対象範囲の策定、保全重要度の設定を行う ・ 点検計画を確認する ・ 必要に応じて試験操作手順書を作成する ・ 設備の故障等について確認する ・ 設備点検の結果を確認する ・ 設備の保修依頼をする ・ 施設管理の有効性評価を実施する 	[Safeguards] <ul style="list-style-type: none"> ・ 保障措置に必要な設備の維持管理（当社設備の点検、巡視等、IAEA 等設置設備の点検等の調整） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Safeguards 側の要求を踏まえ、保全対象範囲の策定、保全重要度の設定を行う ・ Safeguards 側の要求のある設備故障等については直ちに Safeguards 側に連絡する 	[Security] <ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の維持管理（点検、巡視等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Security 側の要求のある設備故障等については直ちに Security 側に連絡する
(2) 保修担当課長 設備の保全の責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 点検計画を策定する ・ 保全パトロールを実施する ・ 点検計画に従って施設の点検を行う ・ 設備の故障等を発見した場合は直ちに管理担当課長へ連絡する（CR 登録を含む） ・ 結果を管理担当課長へ報告する ・ 設備を保修する ・ 保全の有効性評価を実施する ・ 施設管理の有効性評価を実施する 	[Safeguards] <ul style="list-style-type: none"> ・ 保障措置に必要な設備の維持管理（当社設備の点検、巡視等、IAEA 等設置設備の点検等の調整） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Safeguards 側の要求を踏まえ、点検計画を策定する 	[Security] <ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の維持管理（点検、巡視等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Security 側の要求を踏まえ、点検計画を策定する
(3) 統括当直長 再処理施設の設備の運転操作について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要に応じて試験操作する 	—	—	—	—
<p>設備の維持管理を踏まえた巡視点検の実施は巡視点検（運転に係るもの）に合わせて実施する</p>					

●[Safety] タスク No. 8-2 設備の維持管理（定期事業者検査）

[Safety] 定期事業者検査のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 事業者検査課長 再処理施設の使用前事業者検査の実施および総括について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> 検査実施計画（全体）を作成・改正する 検査実施責任者を指名する 検査成績書を保管する 	—	—	—	—
(2) 検査実施責任者 検査員等の指揮、検査の実施および合否判定について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> 検査要領書を承認する 検査員等を指名する 検査体制表を承認する 検査実施を指示する 検査を行う 合否判定および検査結果を報告する 検査成績書を承認する 	—	<p>定期事業者検査実施における Safeguards、Security への影響は作業管理において確認する</p>		
(3) 検査員 検査の実施、確認および評価について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> 検査要領書を審査する 検査要領書を通知する 検査体制表を作成・審査する 検査スケジュールを作成する 申請準備が完了していることを確認する 検査を行う 検査結果について確認・評価する 検査成績書を作成する 今後の検査への反映事項を抽出・記録する 	—	—	—	—
(4) 検査主管課長 検査実施計画（主管する設備等）の作成および検査要領書の作成について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> 検査対象を選定する 検査実施計画（個別）を作成する 検査要領書を作成する 検査の事前準備をする 検査を行う 	—	—	—	—

●[Safety] タスク No.9 作業管理（作業計画、作業実施）

[Safety] 作業管理のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 管理担当課長 作業における原子力安全の確保に責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> 作業における原子力安全の観点での影響を確認し、原子力安全を確保する上での措置を定める 原子力安全を確保する上での措置、Safeguards 側の要求を踏まえた措置の実施を依頼する 作業結果報告を受領する 	<p>[Safeguards]</p> <ul style="list-style-type: none"> 計量管理（受払管理、実在庫確認、国籍管理、計量管理報告、記録の管理） 保障措置検査（査察）対応（立入り、帳簿検査、員数検査、非破壊検査、試料提出、封印監視等） 立入検査対応（補完的なアクセス（CA）、設計情報検認（DIV）） 保障措置に必要な設備の維持管理（当社設備の点検、巡視等、IAEA 等設置設備の点検等の調整） 	<ul style="list-style-type: none"> 作業における原子力安全を確保する上での措置を Safeguards 側へ提示する 作業における Safeguards 側の要求事項を踏まえた措置が妥当かを確認する 	<p>[Security]</p> <ul style="list-style-type: none"> 核物質防護規定認可申請、変更認可申請 運用（巡視監視、出入管理、特定核燃料物質の管理、情報システムセキュリティ） 	<ul style="list-style-type: none"> 作業における原子力安全を確保する上での措置を Security 側へ提示する 作業における Security 側の要求事項を踏まえた措置が妥当かを確認する
(2) 保修担当課長 原子力安全および作業安全の確保し作業を実施する責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> 作業計画を策定する 必要な措置を作業計画に反映する 作業計画に基づき作業を実施する 作業終了、作業結果を報告する 	<p>[Safeguards]</p> <ul style="list-style-type: none"> 計量管理（受払管理、実在庫確認、国籍管理、計量管理報告、記録の管理） 保障措置検査（査察）対応（立入り、帳簿検査、員数検査、非破壊検査、試料提出、封印監視等） 立入検査対応（補完的なアクセス（CA）、設計情報検認（DIV）） 保障措置に必要な設備の維持管理（当社設備の点検、巡視等、IAEA 等設置設備の点検等の調整） 	<ul style="list-style-type: none"> 作業計画を Safeguards 側へ提示する 作業計画に Safeguards 側の要求事項を反映し、提示する Safeguards 側へ Safeguards に係る設備の作業結果を報告する 	<p>[Security]</p> <ul style="list-style-type: none"> 核物質防護規定認可申請、変更認可申請 運用（巡視監視、出入管理、特定核燃料物質の管理、情報システムセキュリティ） 	<ul style="list-style-type: none"> 作業計画を Security 側へ提示する 作業計画に Security 側の要求事項を反映し、提示する Security 側へ Security に係る設備の作業結果を報告する
(3) 統括当直長 作業の実施許可を判断する責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> 作業許可する 作業計画に基づき隔離等の措置を実施する 必要な措置が完了したことを確認し、作業対象の設備を引き渡す 作業終了、作業結果報告を受領する 	<p>[Safeguards]</p> <ul style="list-style-type: none"> 保障措置検査（査察）対応（立入り、帳簿検査、員数検査、非破壊検査、試料提出、封印監視等） 立入検査対応（補完的なアクセス（CA）、設計情報検認（DIV）） 保障措置に必要な設備の維持管理（当社設備の点検、巡視等、IAEA 等設置設備の点検等の調整） 	<ul style="list-style-type: none"> Safeguards 側の要求事項を踏まえた措置を実施する 	<p>[Security]</p> <ul style="list-style-type: none"> 運用（巡視監視、出入管理、特定核燃料物質の管理、情報システムセキュリティ） 	<ul style="list-style-type: none"> Security 側の要求事項を踏まえた措置を実施する

●[Safety] タスク No.10 雑固体の取扱い

[Safety] 放射性廃棄物の取扱い（放射性固体廃棄物管理）のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 管理担当課長 再処理施設の設備に係る雑固体管理について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・一時集積場所を設定する ・雑固体の検査および搬出する 	[Safeguards] ・計量管理（受払管理、実在庫確認、国籍管理、計量管理報告、記録の管理）	・核燃料物質の実在庫量を管理する	—	—
(2) 運転部長（当直） 再処理施設の設備の運転操作について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・雑固体およびハル・エンドピースドラムを検査する ・ガラス固化およびセメント固化を行う ・ハル・エンドピースドラムを搬出する ・放射性固体廃棄物を保管廃棄する 	—	—	—	—
(3) 廃棄物管理課長 低レベル固体廃棄物処理設備の管理および雑固体の圧縮減容に係る操作について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・運搬計画を作成する ・雑固体およびセメント固化体を引き取る ・雑固体等の圧縮減容をし、ドラム缶等に封入する ・チャンネルボックスおよびバーナブルポイズンを切断・収納、保管廃棄する 	—	—	—	—
(4) 燃料管理課長 使用済燃料受入れ・貯蔵施設の操作、巡視・点検、設備管理および計量管理について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・セメント固化体を検査する ・雑固体およびセメント固化体の引き取りを依頼する ・チャンネルボックスおよびバーナブルポイズンを切断する ・雑固体、チャンネルボックスおよびバーナブルポイズンならびにセメント固化体を搬出する ・放射性固体廃棄物を保管廃棄する 	—	—	—	—
(5) 輸送技術課長 再処理施設の核燃料物質等の事業所内運搬対応について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・雑固体等を運搬する 	運搬については事業所において行われる運搬にて、担保			—

●[Safety] タスク No. 11-1 放射線管理（管理区域管理および出入管理）

[Safety]放射線管理（管理区域管理および出入管理）のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 関係各課長 各種申請について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一時的な管理区域の設定・変更・解除を依頼する ・ 放射線業務従事者を申請する ・ 一時立入者の立入を承認する ・ 管理区域境界扉の解放申請・開放を行う 	—	—	[Security] <ul style="list-style-type: none"> ・ 運搬における防護措置（特定核燃料物質） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Security 側へ PP 扉を兼ねる管理区域境界扉の解放を申請する
(2) 放射線安全課長 再処理施設の管理区域管理および出入管理について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 管理区域、一時的な管理区域および立入制限区域を設定・変更・解除する ・ 一時立入者を指定する ・ 管理区域境界扉解放を承認する ・ 開放時立会を行う 	[Safeguards] <ul style="list-style-type: none"> ・ 保障措置検査（査察）対応（立入り、帳簿検査、員数検査、非破壊検査、試料提出、封印監視等） ・ 立入検査対応（補完的なアクセス（CA）、設計情報検認（DIV）） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 立ち入り検査対応における高線量区域への入域制限の遵守を依頼する 	[Security] <ul style="list-style-type: none"> ・ 運搬における防護措置（特定核燃料物質） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ PP 扉を兼ねる管理区域境界扉解放に係る現場立ち合いを行う
(3) 放射線管理課長 放射線業務従事者の指定について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 放射線業務従事者を指定する 	—	—	—	—

●[Safety] タスク No.11-2 放射線管理（保全区域管理および出入管理）

[Safety]放射線管理（保全区域管理および出入管理）のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 関係各課長 各種申請について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 許可証等を申請する ・ 許可証等紛失時に届出、連絡および始末書を作成する ・ 許可証等を返却する 	—	—	[Security] <ul style="list-style-type: none"> ・ 運用（巡視監視、出入管理、特定核燃料物質の管理、情報システムセキュリティ） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Security 側の要求を踏まえた申請を行う
(2) 警備課長 再処理施設の保全区域管理および出入管理について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保全区域境界に標識等を設置する ・ 許可証等を交付する ・ 許可証等を無効化、始末書を承認する ・ 許可証等を受領する 	—	—	[Security] <ul style="list-style-type: none"> ・ 運用（巡視監視、出入管理、特定核燃料物質の管理、情報システムセキュリティ） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Security 側の要求を踏まえた保全区域の管理および出入管理を行う

●[Safety] タスク No.11-3 放射線管理（周辺監視区域管理および出入管理）

[Safety]放射線管理（周辺監視区域管理および出入管理）のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 関係各課長 各種申請について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 許可証等を申請する ・ 許可証等紛失時に届出、連絡および始末書を作成する ・ 許可証を返却する 	—	—	[Security] <ul style="list-style-type: none"> ・ 運用（巡視監視、出入管理、特定核燃料物質の管理、情報システムセキュリティ） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Security 側の要求を踏まえた申請を行う
(2) 警備課長 再処理施設の周辺監視区域管理および出入管理について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 周辺監視区域境界に標識等を設置する ・ 許可証等を交付する ・ 許可証等を無効化、始末書を承認する ・ 許可証等を受領する 	—	—	[Security] <ul style="list-style-type: none"> ・ 運用（巡視監視、出入管理、特定核燃料物質の管理、情報システムセキュリティ） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Security 側の要求を踏まえた周辺監視区域の管理および出入管理を行う

●[Safety] タスク No.11-4 放射線管理（被ばく管理）

[Safety]放射線管理（被ばく管理）のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1)関係各課長 作業管理について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> 放射線管理計画書を作成する 作業を実施する 汚染の発生を連絡する 汚染拡大防止等の措置を行う 	—	—	—	—
放射線作業における設備への影響防止については作業管理業務プロセスにて担保					
(2)放射線安全課長 作業における被ばく管理について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> 放射線管理計画書を承認する 放射線防護措置状況を確認する 汚染拡大防止措置の指導・助言を行う 措置結果を確認する 	—	—	—	—
(3)放射線管理課長 放射線業務従事者の線量評価について責任をもつ	<ul style="list-style-type: none"> 線量測定・評価を行う 評価結果を通知する 	—	—	—	—

●[Safety] タスク No.11-5 放射線管理（線量当量等の測定）

[Safety]放射線管理（線量当量等の測定）のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1)関係各課長 作業管理について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・異常時の措置を実施する ・放射線測定機器類の修理または代替品補充を依頼する 	—	—	—	—
(2)放射線安全課長 線量当量等の測定、放射線防護について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・線量当量率、線量当量、放射性物質濃度および表面密度を測定・記録する ・異常の連絡・調査を行う ・放射線防護措置の指導・助言を行う ・測定結果を掲示する 	—	—	—	—
(3)放射線施設課長 放射線測定器の校正・点検等について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線測定器類定期点検実施計画、報告を作成する ・点検を実施する ・修理または代替品補充を補充する 	—	—	—	—

線量当量等の測定は、設備へ影響を与えることはなく、Safeguards、Securityに係る運用はないことから、Safeguards、Securityに影響を与えることはない。

●[Safety] タスク No.11-6 放射線管理（環境監視）

[Safety]放射線管理（環境監視）のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1)環境管理課長 環境放射線等の監視について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・周辺環境放射線監視計画を作成する ・線量当量等を測定・記録する ・異常変動を確認する ・環境監視の強化および原因調査を行う ・一般公衆の線量評価を実施する ・被ばく線量を掲示する 	—	—	—	—
<div style="border: 2px solid purple; padding: 10px;"> <p>環境監視は、設備へ影響を与えることはなく、Safeguards、Securityに係る運用はないことから、Safeguards、Securityに影響を与えることはない。</p> </div>					
(2)運転部長 再処理施設の巡視点検（運転に係るもの）について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・異常発見時の連絡を行う 	—	—	—	—
(3)関係各課長 異常時の原因調査について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・原因調査を行う 	—	—	—	—

●[Safety] タスク No.11-7 放射線管理（物品の移動）

[Safety]放射線管理（物品の移動）のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 関係各課長 物品の移動について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 物品の表面密度が基準値を超えていないことを確認または確認を依頼する ・ 管理区域境界扉の解放申請・開放を行う ・ 物品を移動・搬出する 	—	—	[Security] ・ 運搬における防護措置（特定核燃料物質）	<ul style="list-style-type: none"> ・ Security 側へ PP 扉を兼ねる管理区域境界扉の解放を申請する
(2) 放射線安全課長 線量当量等の測定、再処理施設の管理区域管理および出入管理について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 物品の表面密度が基準値を超えていないことを確認する ・ 管理区域境界扉解放申請書を承認する ・ 開放時立会を行う 	—	—	[Security] ・ 運搬における防護措置（特定核燃料物質）	<ul style="list-style-type: none"> ・ PP 扉を兼ねる管理区域境界扉解放に係る現場立ち合いを行う

●[Safety] タスク No.12-1 核燃料物質等の運搬（事業所において行われる運搬）

[Safety] 核燃料物質等の運搬（事業所において行われる運搬）のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 輸送技術課長 使用済燃料の受入れ対応および再処理事業所における核燃料物質等の事業所内運搬対応に責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・実入輸送容器の搬入において線量当量率が基準を超えないことを確認する ・空輸送容器の搬出において実施計画書を作成する ・実入輸送容器の搬入、空輸送容器の搬出において技術上の基準に従って保安のために必要な措置が講じられていることを確認する ・実入輸送容器の受入れ可否を判断する ・その他の核燃料物質等の運搬において特定核燃料物質の運搬に係る輸送計画を作成する 	—	—	[Security] ・運搬における防護措置（特定核燃料物質）	<ul style="list-style-type: none"> ・ Security 側と特定核燃料物質の運搬に係る協議を行う ・ 特定核燃料物質に該当する場合、防護措置を行う
(2) 運搬実施箇所 核燃料物質等の運搬に責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・核燃料物質等の事業所外からの搬入時の運搬において、実施計画書を作成する ・表面密度および線量当量率の測定結果が外運搬規則に定める基準値を超えないことを確認する ・核燃料物質等を運搬する ・他事業者等によるその他の搬入において技術上の基準に従って保安のために必要な措置が講じられていることを確認する 	[Safeguards] ・保障措置検査（査察）対応（立入り、帳簿検査、員数検査、非破壊検査、試料提出、封印監視等）	・輸送物の封印の要否判断のための情報提供を行う	[Security] ・運搬における防護措置（特定核燃料物質）	<ul style="list-style-type: none"> ・ Security 側と特定核燃料物質の運搬に係る協議を行う ・ 特定核燃料物質に該当する場合、防護措置を行う
(3) 検査実施責任者・検査員 運搬に係る検査について	<ul style="list-style-type: none"> ・核燃料物質等の事業所外からの搬入時において技術上の基準に従って保安のため 	—	—	—	—

品質マネジメント文書上明確でない役割：赤字

[Safety] 核燃料物質等の運搬（事業所において行われる運搬）のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> に必要な措置が講じられていることを確認する ・ハル・エンドピースドラム運搬カスクの運搬における自主検査を実施する 				
(4) 技術課長 搬入する使用済燃料の仕様確認について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・搬入する使用済燃料の仕様が管理基準値を満足することの確認する 	—	—	—	—
(5) 燃料管理課長 使用済燃料の受入れについて責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・実入輸送容器の積み下ろしを行う ・実入輸送容器を保管する 	—	—	—	—
(6) 放射線安全課長 輸送物の放射線測定について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・表面密度および線量当量率を測定する ・測定結果を通知する 	—	—	—	—

●[Safety] タスク No. 12-2 核燃料物質等の運搬(事業外への運搬)

[Safety] 核燃料物質等の運搬 (事業外への運搬)のタスクに おける各部署の責任	左記タスクにおける各部署 の役割	インターフェースを 有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとの インターフェースにおけ る役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのイ ンターフェースにおける 役割
(1) 運搬実施箇所 核燃料物質等の運搬に責任を持 つ	<ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質等の事業所外への運搬において、実施計画書を作成する 必要に応じて関係各所への申請および届出を行う 核燃料物質等を運搬する 運搬実施結果を記録・評価・改善する 	[Safeguards] <ul style="list-style-type: none"> 保障措置検査(査察)対応(立入り、帳簿検査、員数検査、非破壊検査、試料提出、封印監視等) 	<ul style="list-style-type: none"> 輸送物の封印の要否判断のための情報提供を行う Safeguards 側へ核燃料物質の实在庫量の変化について情報提供を行う 	[Security] <ul style="list-style-type: none"> 運搬における防護措置(特定核燃料物質) 	<ul style="list-style-type: none"> Security 側と特定核燃料物質の運搬に係る協議を行う 特定核燃料物質に該当する場合、防護措置を行う
(2) 検査実施責任者・検査員 運搬に係る検査について責任を持 つ	<ul style="list-style-type: none"> 核燃料物質等の事業所外への運搬において技術上の基準に従って保安のために必要な措置が講じられていることを確認する 	—	—	—	—
(3) 放射線安全課長 輸送物の放射線測定について責 任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> 表面密度および線量当量率を測定する 	—	—	—	—

●[Safety] タスク No.13 非常時の措置（異常時の措置の一部を含む）

[Safety] 異常・非常時対応のタスクにおける各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 保安に関する組織各課各課における異常・非常時の体制の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・通報連絡システムを整備する ・非常時要員を選任する ・非常時用器材、通信連絡設備および安全避難通路等を整備する 	—	—	—	—
(2) 工場長（六ヶ所対応会議議長） 異常時の要員参集指示（六ヶ所対応会議の設置）について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・異常時の要員参集を指示する（六ヶ所対応会議の設置） ・非常時対策組織を設置要請する 	—	—	—	—
(3) 六ヶ所対応会議 異常時対応について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・異常事態を解消する ・異常事態の拡大防止措置を実施する ・異常事態の原因調査、対策を検討する ・社外説明を実施する 	—	—	—	—
(4) 事業部長（非常時対策本部長） 非常時体制の発令および非常時要員招集指示（非常時対策組織の設置）について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・非常時体制を発令する ・非常時要員の召集を指示する（非常時対策組織の設置） 	—	—	—	—
(5) 非常時対策組織（非常時要員） 非常時対策活動について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・非常時訓練を実施する ・非常事態の拡大防止対策を実施する ・全社対策組織を設置要請する ・非常事態の原因調査、対策検討 ・社外説明を実施する 	—	—	[Security] ・緊急時対応（不法侵入、盗取、妨害破壊行為）	<ul style="list-style-type: none"> ・Security 側の緊急時対応と連携して非常時対策活動を行う

●[Safety] タスク No. 14 定期的な評価（しゅん工後の安全性向上評価を含む）

[Safety]定期的な評価 （しゅん工後の安全性向上評価を含む）のタスク における各部署の責任	左記タスクにおける各部署の役割	インターフェースを有する Safeguards のタスク	Safeguards のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 保安全管理課長事務局として定期的な評価に係る業務管理を行う責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> 実施計画および年間計画を作成する 評価担当課への業務指示及びとりまとめを行う 定期的な評価の報告書の審査、公表に係る対応を行う 	—	—	—	—
(2) 評価担当課長担当する業務の評価について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> 保安の業務の実施状況について評価を行う 	—	—	—	—

原子力安全の観点での評価であり、Safeguards/Security に与える影響はない。

Safeguardsのタスクにおける各職位の責任、役割とインターフェースにおける役割を次ページ以降に示す。

なお、図-1に示すタスク(以下の表の大項目)と次ページ以降のあるべき姿の整理表のタスクNo.(以下の表の小項目)との関係は下表のとおり。

フェーズ	Safeguards(保障措置)のタスク		
	大項目	小項目 (タスクNo.)	
設計 (運用開始後の改造等に 係る設計を含む)	1	・設計(設計情報質問書(DIQ)の提出対応、施設 付属書(FA) 交渉への対応、設計情報検査(DIE) への対応、当社保障措置関係設備の設計、IAEA 等設置設備の設計調整の他、保障措置の検討 に係る情報提供等含む)	1-1 設計(設計情報質問書(DIQ)の提出) 1-2 設計(施設付属書(FA)交渉への対応) 1-3 設計(設計情報検査(DIE)への対応) 1-4 設計(当社保障措置関係設備の設計、IAEA等設置設備の設 計調整)
	2	・計量管理規定認可申請、変更認可申請	2 計量管理規定認可申請、変更認可申請
工事	3	・工事(新設、改造)	3 工事(新設、改造)(タスクNo.1-4に含まれる)
	4	・立入検査対応(設計情報検認(DIV))	4 立入検査対応(設計情報検認(DIV))(タスクNo.1-3に含まれる)
運用 (運転、検認、保守、点検 等)	5	・計量管理(受払管理、実在庫確認、国籍管理、 計量管理報告、記録の管理)	5 計量管理(受払管理、実在庫確認、国籍管理、計量管理報告、 記録の管理)
	6 7	・保障措置検査(査察)対応(立入り、帳簿検査、 員数検査、非破壊検査、試料提出、封印監視 等) ・立入検査対応(補完的なアクセス(CA)、設計情 報検認(DIV))	6-1 保障措置検査(査察)対応(立入り、員数検査、非破壊検査) 6-2 保障措置検査(査察)対応(帳簿検査)(タスクNo.5に含まれ る) 6-3 保障措置検査(査察)対応(試料提出) 6-4 保障措置検査(査察)対応(封印監視) 7-1 立入検査対応(補完的なアクセス(CA)) 7-2 立入検査対応(設計情報検認(DIV)) (タスクNo.1-3に含まれる)
	8	・異常時対応(封印/監視装置のき損、設備の 事故損失、核燃料物質の事故損失・事故増加)	8-1 異常時対応(封印/監視装置のき損)(タスクNo.6-4に含まれ る)
	9	・保障措置に必要な設備の維持管理(当社設備 の点検、巡視等、IAEA等設置設備の点検等の調 整)	9-1 保障措置に必要な設備の維持管理(核物質管理課所掌の設 備の維持管理) 9-2 保障措置に必要な設備の維持管理(保障措置活動へ必要な 設備(照明)の維持管理) 9-3 保障措置に必要な設備の維持管理(保障措置活動へ必要な 設備(計装や電源関係)の維持管理) 9-4 保障措置に必要な設備の維持管理(IAEA等設置設備の維持 管理)
廃止	10	DIQの提出対応(その他は、運用フェーズのタス クの活動に同じで、施設の状況にあわせてSG措 置を変更)	10 DIQの提出対応(タスクNo.1-1に含まれる)

●[Safeguards] タスク No. 1-1 設計（設計情報質問書 (DIQ) の提出） / タスク No. 10 DIQ の提出対応

[Safeguards] 設計情報質問書 (DIQ) の提出のタスクにおける核物質管理課の責任	左記タスクにおける核物質管理課の役割	インターフェースを有する Safety のタスク	Safety のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 核物質管理課長 設計情報質問書 (DIQ) の提出について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設の概念設計に関する情報を提供するよう各部署へ依頼 ・ 概念設計に関する回答を受領、内容を確認 ・ 内容を整理して、DIQ を作成 ・ PP 情報について、内容確認を Security 側に依頼 ・ DIQ を IAEA/NRA (JSGO) へ提出 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本設計における設計開発 (事業変更許可申請を含む) ・ 詳細設計における設計開発 (設工認申請含む) ・ 運転管理 (再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理) ・ 運用 (手順書等) に関する設計開発 (保安規定認可申請/変更認可申請を含む) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設計の計画について Safety 側と協議し、Safety 側へ Safeguards の観点での要求出しする ・ 設計をレビューする ・ 設計を検証する ・ Safety 側の設計の妥当性確認の結果を確認する ・ Safeguards 側の設計の計画、レビュー、検証、妥当性確認において、Safety 側への影響確認を依頼する ・ 3S 影響評価を行う ・ 操作手順書を確認する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設計 (設備、運用検討) ・ 運用 (巡視監視、出入管理、特定核燃料物質の管理、情報システムセキュリティ) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設計の計画を受領する ・ 設計レビューする ・ DIQ の内容について Security 側への影響評価を依頼する

●[Safeguards] タスク No.1-2 設計（施設附属書（FA）交渉への対応）

[Safeguards] 施設附属書（FA）交渉への対応のタスクにおける核物質管理課の責任	左記タスクにおける核物質管理課の役割	インターフェースを有する Safety のタスク	Safety のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 核物質管理課長 FA(施設附属書)の交渉 (作成提出含む)について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ FAに必要な情報(施設の概要、DIQの概要、計量管理・枢要点など)を整理 ・ 施設概要、計量管理・枢要点に関する情報を提供しよう各部署へ依頼 ・ 施設概要、計量管理・枢要点に関する回答を受領、内容を確認 ・ FAの作成 ・ PP情報について、内容確認を核物質防護課に依頼 ・ FAをIAEA/NRA(JSGO)へ提出 ・ IAEA/NRA(JSGO)に提供する核燃料物質の取扱い方法変更による保障措置への影響確認、核燃料物質の場所、形態に係る情報について Safety側と協議の場を設ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本設計における設計開発 (事業変更許可申請を含む) ・ 詳細設計における設計開発 (設工認申請含む) ・ 運転管理 (再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理) ・ 運用(手順書等)に関する設計開発 (保安規定認可申請/変更認可申請を含む) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設計の計画について Safety側と協議し、Safety側へ Safeguardsの観点での要求出しする ・ 設計をレビューする ・ 設計を検証する ・ Safety側の設計の妥当性確認の結果を確認する ・ Safeguards側の設計の計画、レビュー、検証、妥当性確認において、Safety側への影響確認を依頼する ・ 3S影響評価を行う ・ 操作手順書を Safeguardsの観点で確認し、協議する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設計(設備、運用検討) ・ 運用(巡視監視、出入管理、特定核燃料物質の管理、情報システムセキュリティ) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設計の計画を受領する ・ 設計をレビューする ・ FAの内容について Security側への影響評価を依頼する

●[Safeguards] タスク No. 1-3 設計（設計情報検査(DIE)への対応）/タスク No. 4 立入検査対応（設計情報検認(DIV)）/
タスク No. 7-2 立入検査対応（設計情報検認(DIV)）

[Safeguards] 設計情報検査(DIE)/設計情報検認(DIV)への対応のタスクにおける核物質管理課の責任	左記タスクにおける核物質管理課の役割	インターフェースを有する Safety のタスク	Safety のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 核物質管理課長 設計情報検査(DIE)および設計情報検認(DIV)への対応について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ IAEA/NRA (JSGO) へ情報提供を実施 ・ DIV が要になった場合は工程への反映をするため管理担当課へ連絡 ・ 管理担当課から受領した工程を IAEA/NRA (JSGO) へ情報提供を実施 ・ 実施通告文書を受領 ・ 対象の建屋、設備、スケジュールを確認 ・ 業務連絡書にて施設課へ検認対象および日程の連絡 ・ DIE/DIV の対象設備に関する図書的设计情報を準備 ・ DIE 時に机上での設計情報に関する質疑対応 ・ 机上での設計情報確認がされた際の図書情報を IAEA/NRA (JSGO) へ提出 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本設計における設計開発 (事業変更許可申請を含む) ・ 詳細設計における設計開発 (設工認申請含む) ・ 運転管理 (再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理) ・ 運用 (手順書等) に関する設計開発 (保安規定認可申請/変更認可申請を含む) ・ 工事 (新設、改造) ・ 作業管理 ・ 放射線管理 (核燃料物質等の運搬を除く) ・ 核燃料物質等の運搬 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設計の計画について Safety 側と協議し、Safety 側へ Safeguards の観点での要求出しする ・ 設計をレビューする ・ 設計を検証する ・ Safety 側の設計の妥当性確認の結果を確認する ・ Safeguards 側の設計の計画、レビュー、検証、妥当性確認において、Safety 側への影響確認を依頼する ・ 3S 影響評価を行う ・ 操作手順書を確認する ・ Safeguards に係る設備の作業結果を確認する ・ 輸送物の封印の要否判断のための情報を確認する ・ IAEA/NRA (JSGO) の査察封印による封じ込め(転用経路監視等) 他について、Safety 側と協議する場を設け、確認、調整する ・ 核燃料物質の实在庫量の管理を依頼する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設計（設備、運用検討） ・ 運用（巡視監視、出入管理、特定核燃料物質の管理、情報システムセキュリティ） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設計の計画を受領する ・ 設計をレビューする ・ 現場で撮影された写真の確認を依頼する

[Safeguards] 設計情報検査 (DIE)/設計情報検認 (DIV) への対応のタスクにおける核物質管理課の責任	左記タスクにおける核物質管理課の役割	インターフェースを有する Safety のタスク	Safety のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
	<ul style="list-style-type: none"> ・ DIV のために現場での質疑応答および撮影 ・ 写真に PP 情報がないか確認依頼 ・ 検認のために現場で撮影した写真を IAEA/NRA (JSGO) へ提出 ・ 撮影した写真及び図書情報の最終確認と保管 ・ 基本設計における設計開発（事業変更許可申請、廃止措置実施方針を含む）の設計における保障措置に必要な設備の要求事項（管理基準）を定める。 		<ul style="list-style-type: none"> ・ リスク評価表を Safeguards の観点で確認する ・ Safeguards に係る作業結果報告を確認する 		

●[Safeguards] タスク No.1-4 設計（当社保障措置関係設備の設計、IAEA 等設置設備の設計調整）/タスク No.3 工事（新設、改造）

[Safeguards] 当社保障措置関係設備の設計、IAEA 等設置設備の設計調整のタスクにおける核物質管理課の責任	左記タスクにおける核物質管理課の役割	インターフェースを有する Safety のタスク	Safety のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 核物質管理課長 当社保障措置関係設備の設計、IAEA 等設置設備の設計調整について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 要望を受領、内容を確認 ・ 施設の詳細設計に関する情報を提供するよう Safety 側へ依頼 ・ 回答を受領、内容を確認 ・ 施設側の設計情報と IAEA/NRA (JSGO) の要望を整理 ・ 設置に伴う調整を IAEA/NRA (JSGO) および Safety 側と実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 詳細設計における設計開発 (設工認申請含む) ・ 運転管理 (再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理) ・ 運用 (手順書等) に関する設計開発 (保安規定認可申請/変更認可申請を含む) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Safety 側と協議し、設計の計画について Safeguards 側の要求出しをする ・ 設計をレビューする ・ 設計を検証する ・ Safety 側の設計の妥当性確認の結果を確認する ・ 操作手順書を確認する ・ Safeguards 側の設計の計画、レビュー、検証、妥当性確認において、Safety への影響確認を依頼する。 ・ 3S 影響評価を行う 	—	—

●[Safeguards] タスク No.2 計量管理規定認可申請、変更認可申請

[Safeguards] 計量管理規定認可申請、変更認可申請のタスクにおける核物質管理課の責任	左記タスクにおける核物質管理課の役割	インターフェースを有する Safety のタスク	Safety のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
<p>(1) 核物質管理課長 計量管理規定認可申請、変更認可申請について責任を持つ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 査察側に事案発生との連絡 ・ 管理・保守担当課と改正内容について調整 ・ 各種マニュアル等の改正要否を各担当課へ依頼 ・ JSGO への改正内容の説明 ・ 非公開情報のマスキング作業 ・ 文書公開のための申請書作成および関係課へ展開 ・ 公印申請 ・ 申請書提出 ・ 認可証受領 ・ 改正規定施行のための稟議作成 ・ 全社へ改正規定を交付 ・ 規定完本データを JSGO へ送付 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 詳細設計における設計開発 (設工認申請含む) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3S 影響評価を行う ・ 設計の計画について Safety 側と協議し、Safety 側へ Safeguards の観点での要求出しする ・ 設計をレビューする ・ Safety 側の設計の妥当性確認の結果を確認する ・ 設計の妥当性を確認する ・ Safeguards 側の設計の計画、レビュー、検証、妥当性確認において、Safety 側への影響確認を依頼する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運用（巡視監視、出入管理、特定核燃料物質の管理、情報システムセキュリティ） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 文書公開申請により、核不拡散情報がマスキングされているかの確認依頼を行う ・ Security の設計管理を確認する

●[Safeguards] タスク No. 5 計量管理（受払管理、実在庫確認、国籍管理、計量管理報告、記録の管理） /
 タスク No. 6-2 保障措置検査（査察）対応（帳簿検査）

[Safeguards] 計量管理 （受払管理、実在庫確認、国籍管理、計量管理報告、記録の管理）、帳簿検査のタスクにおける核物質管理課の責任	左記タスクにおける核物質管理課の役割	インターフェースを有する Safety のタスク	Safety のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 核物質管理課長 計量管理（受払管理、実在庫確認、国籍管理、計量管理報告、記録の管理）、帳簿検査について責任を持つ	(受払管理) ・ 受払連絡伝票を確認。 ・ 受入に伴い提出する必要がある報告書を作成 ・ 核燃料物質移動通知書を確認・承認 ・ 払出に伴い提出する必要がある報告書を作成 ・ 操業実績記録の内容確認、ODP 申告対象となる場合 ODP 作成 ・ 在庫変動記録の内容確認 (実在庫確認・帳簿検査) ・ 実在庫調査実施計画書を作成 ・ 各種報告書の確認を実施 ・ 各種 ODP の確認を実施 ・ 在庫情報から、MUF の評価を実施する ・ 運営会議を開催 ・ 帳簿検査実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作業管理 ・ 雑固体の取扱い ・ 核燃料物質等の運搬 	<ul style="list-style-type: none"> ・ リスク評価表を Safeguards の観点で確認する ・ 作業における原子力安全を確保する上での措置の提示を依頼する ・ 作業計画の提示を依頼する ・ 核燃料物質の実在庫量の管理を依頼する ・ IAEA/NRA (JSGO) の査察封印による封じ込め（転用経路監視等）他について、Safety 側と協議する場を設け、確認、調整する 	-	-

品質マネジメント文書上明確でない役割：赤字

[Safeguards] 計量管理 (受払管理、実在庫確認、国籍管理、計量管理報告、記録の管理)、帳簿検査のタスクにおける核物質管理課の責任	左記タスクにおける核物質管理課の役割	インターフェースを有する Safety のタスク	Safety のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実在庫調査実施結果報告書を作成 (国籍管理、計量管理報告、記録の管理) ・ 供給当事国別在庫変動等記録の内容確認 ・ 各種報告書の確認 ・ 報告書の提出 ・ 各種 OPD の確認 ・ OPD の申告実施 				

●[Safeguards] タスク No. 6-1 保障措置検査（査察）対応（立入り、員数検査、非破壊検査）

[Safeguards] 保障措置検査（査察）対応（立入り、員数検査、非破壊検査）のタスクにおける核物質管理課の責任	左記タスクにおける核物質管理課の役割	インターフェースを有する Safety のタスク	Safety のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 核物質管理課長 保障措置検査（査察）対応（立入り、員数検査、非破壊検査）について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 核物質払い出しの情報を管理担当課から受領 ・ 払い出しの情報を査察側へ連絡 ・ 検査の可否を査察側から受領 ・ 検査可否受領後に、管理担当課へ連絡 ・ IAEA/NRA (JSGO) を払い出しがされる物質が保管してある部屋へアテンドし、その場で検査の対応を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理） ・ 作業管理 ・ 放射線管理（核燃料物質等の運搬を除く） ・ 核燃料物質等の運搬 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Safeguards 側の要求、作業の情報提供を踏まえた処理計画の作成を依頼する ・ Safeguards 側の要求、作業の情報が反映されているかの観点で処理計画を確認する ・ 操作手順書を確認する ・ 核燃料物質の实在庫量管理を依頼する ・ 運転に際して Safeguards 側に係る作業を考慮するよう依頼する ・ Safeguards に係る作業結果報告を確認する ・ 輸送物の封印の要否判断のための情報を確認する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運用（巡視監視、出入管理、特定核燃料物質の管理、情報システムセキュリティ） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保障措置検査対応について Security への影響評価を依頼する

●[Safeguards] タスク No. 6-3 保障措置検査（査察）対応（試料提出）

[Safeguards] 試料提出における核物質管理課の責任	左記タスクにおける核物質管理課の役割	インターフェースを有する Safety のタスク	Safety のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 核物質管理課長 試料提出について責任を持つ	(PIV) ・ PIV の計画書を IAEA/NRA (JSGO) へ提出 ・ 在庫の事前情報を IAEA/NRA (JSGO) に申告 ・ 試料提出のための依頼を Safety 側へ連絡 ・ 現場での採取がある場合、運転部への依頼書を作成及び運転部へ提出 ・ 現場での採取の場合、IAEA/NRA (JSGO) を現場までアテンド及び現場での質疑応答 ・ 在庫情報が確定次第 IAEA/NRA (JSGO) に申告 (IIV) ・ 在庫の事前情報を IAEA/NRA (JSGO) に申告 ・ 試料採取および分析のための依頼を Safety 側へ連絡 ・ 現場での採取に伴う運転部への依頼書を作成及び運転部へ提出 ・ 現場での採取の際に、IAEA/NRA (JSGO) を現場	・ 運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理） ・ 作業管理 ・ 放射線管理（核燃料物質等の運搬を除く） ・ 核燃料物質等の運搬	・ 試料提出のための依頼を実施する ・ Safeguards 側の要求、作業の情報提供を踏まえた処理計画の作成を依頼する ・ Safeguards 側の要求、作業の情報が反映されているかの観点で処理計画を確認する ・ 操作手順書を確認する ・ 核燃料物質の实在庫量管理を依頼する ・ 運転に際して Safeguards 側に係る作業を考慮するよう依頼する ・ Safeguards に係る作業結果報告を確認する ・ 輸送物の封印の要否判断のための情報を確認する	-	-

[Safeguards] 試料提出における核物質管理課の責任	左記タスクにおける核物質管理課の役割	インターフェースを有する Safety のタスク	Safety のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
	<p>までアテンド及び質疑応答</p> <ul style="list-style-type: none"> ・在庫情報が確定次第 IAEA/NRA (JSGO) に申告 (OSP-OS) ・通告の受領 ・試料採取および分析のための依頼を Safety 側へ連絡 ・現場での採取に伴う運転部へ OSP-OS 実施の依頼書を作成し、運転部へ提出 ・現場での採取の際に、IAEA/NRA (JSGO) を現場までアテンド及び質疑応答 ・在庫情報が確定次第 IAEA/NRA (JSGO) に申告 				

●[Safeguards] タスク No. 6-4 保障措置検査（査察）対応（封印監視）/タスク No. 8-1 異常時対応（封印/監視装置のき損）

[Safeguards] 封印監視のタスクにおける核物質管理課の責任	左記タスクにおける核物質管理課の役割	インターフェースを有する Safety のタスク	Safety のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 核物質管理課長 封印監視の対応について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通知の受領 ・ 封じ込め/監視をするための関係課との調整 ・ 封じ込め/監視の作業計画が確定次第、業務連絡書を関係課送付 ・ 封印・監視設備の設置の助勢 ・ 封印がき損されていないことを定期的に健全性確認 ・ 監視に必要な項目に係る給電元のメンテナンス含む情報の確認結果を IAEA/NRA (JSGO) へ提供。 ・ 依頼を受領 ・ 封じ込め/監視に影響ないように関係と調整 ・ 異常時対応（封印/監視装置のき損、設備の事故損失、核燃料物質の事故損失・事故増加） ・ IAEA/NRA (JSGO) による封印/監視装置のき損時において核セキュリティに影響がある場合の PP 側と情報共有する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理） ・ 作業管理 ・ 放射線管理（核燃料物質等の運搬を除く） ・ 核燃料物質等の運搬 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Safeguards 側の要求、作業の情報提供を踏まえた処理計画の作成を依頼する ・ Safeguards 側の要求、作業の情報が反映されているかの観点で処理計画を確認する ・ 操作手順書を確認する ・ 核燃料物質の实在庫量管理を依頼する ・ 運転に際して Safeguards 側に係る作業を考慮するよう依頼する ・ Safeguards に係る作業結果報告を確認する ・ 輸送物の封印の要否判断のための情報を確認する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緊急時対応（不法侵入、盗取、妨害破壊行為） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 異常時対応（封印/監視装置のき損、設備の事故損失、核燃料物質の事故損失・事故増加）において Security に影響がある場合に調整・確認

●[Safeguards] タスク No. 7-1 立入検査対応（補完的なアクセス (CA)）

[Safeguards]補完的なアクセス(CA)における核物質管理課の責任	左記タスクにおける核物質管理課の役割	インターフェースを有する Safety のタスク	Safety のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 核物質管理課長 CA 対応について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・管理担当課から CA 対象の建物情報（新規設置含む）等について情報を提供するよう業務連絡書にて依頼 ・回答を受領、内容を確認 ・IAEA/NRA (JSGO) へサイト内建物報告書として管理担当課から収集した情報を整理して提出 ・通告を受領 ・管理担当課へ通告があった旨を連絡 ・対象建屋の情報に関する通告を受領、内容を確認 ・CA による施設等の立入が施設運用に干渉、入域制限がないか確認 ・CA 立入調査の対応 ・IAEA/NRA (JSGO) の CA 実施において、現場までのアテンドおよび質疑応答 ・検認のために現場で撮影した写真を IAEA/NRA (JSGO) へ提出 ・撮影した写真及び図書情報の最終確認と保管 	<ul style="list-style-type: none"> ・運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理） ・作業管理（作業計画、作業実施） ・放射線管理（核燃料物質等の運搬を除く） ・核燃料物質等の運搬 	<ul style="list-style-type: none"> ・CA 立入場所について Safety 側に連絡する ・CA 立入調査の助成を依頼する ・Safeguards 側の要求、作業の情報提供を踏まえた処理計画の作成を依頼する ・Safeguards 側の要求、作業の情報が反映されているかの観点で処理計画を確認する ・操作手順書を確認する ・核燃料物質の実在庫量管理を依頼する ・運転に際して Safeguards 側に係る作業を考慮するよう依頼する ・Safeguards に係る作業結果報告を確認する ・輸送物の封印の要否判断のための情報を確認する 	<ul style="list-style-type: none"> ・運用（巡視監視、出入管理、特定核燃料物質の管理、情報システムセキュリティ） 	<ul style="list-style-type: none"> ・CA 立入調査に伴い持ち出す情報の Security 側による確認を依頼する ・現場で撮影された写真の確認を依頼する

●[Safeguards] タスク No. 9-1 保障措置に必要な設備の維持管理（核物質管理課所掌の設備の維持管理）

[Safeguards] 核物質管理課所掌の設備の維持管理における核物質管理課の責任	左記タスクにおける核物質管理課の役割	インターフェースを有する Safety のタスク	Safety のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 核物質管理課長 核物質管理課所掌の設備の維持管理について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日常的な設備の運転状況の確認の中で不具合の兆候、発見を確認 ・ IAEA/NRA (JSGO) と通常状態に戻すための調整（不具合の状態、影響度合い、復旧のための作業、スケジュール） ・ 管理担当課と設備が停止することで工程に影響があるかを調整したうえで、作業のスケジュールについて確定する ・ IAEA/NRA (JSGO) と現場へ行き、設備に対して作業を実施 ・ 設備の健全性を確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理） ・ 巡視点検（運転に係るもの） ・ 設備の維持管理（点検、定期事業者検査、巡視等） ・ 作業管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Safeguards 側の要求のある設備故障等については直ちに Safeguards 側に連絡するよう依頼する ・ Safeguards 側の要求を踏まえた点検計画の策定を依頼する ・ 作業における要求事項を踏まえた措置が妥当かを確認する。 ・ 作業計画の提示を依頼する ・ 作業計画に要求事項が反映されているか確認する ・ 作業結果報告を依頼する ・ IAEA/NRA (JSGO) の査察封印による封じ込め（転用経路監視等）他について、Safety 側と協議する場を設け、確認、調整する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の維持管理（点検、巡視等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Security に係る現場作業における保障措置設備への影響の可能性を確認

●[Safeguards] タスク No. 9-2 保障措置に必要な設備の維持管理（保障措置活動へ必要な設備（照明）の維持管理）

[Safeguards] 保障措置活動へ必要な設備（照明）の維持管理における核物質管理課の責任	左記タスクにおける核物質管理課の役割	インターフェースを有する Safety のタスク	Safety のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 核物質管理課長 保障措置活動へ必要な設備（照明）の維持管理について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 照明不点灯情報を受領したうえで内容を確認 ・ 保障措置活動への影響有無をマニュアルにある管理基準にて確認 ・ 照明の復旧の目途について管理担当課へ確認 ・ 影響がある場合、IAEA/NRA (JSGO) へ復旧の目途含む情報提供を実施 ・ 復旧状態を現場で確認 ・ 復旧状態の現場確認結果を IAEA/NRA (JSGO) へ報告 ・ 保障措置への影響評価確認について実施 ・ 作業により保障措置活動への影響が確認された場合、保修担当課および施設側と調整 ・ 対策次第で査察側へ作業内容および対策内容について情報提供 ・ 現場での対策の有効性を確認した上で IAEA/NRA (JSGO) へ報告 ・ 影響がない旨の通知を受けて、管理担当課および保修担当課へ連絡 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理） ・ 巡視点検（運転に係るもの） ・ 設備の維持管理（点検、定期事業者検査、巡視等） ・ 作業管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 不適合情報に関する連絡および登録を依頼する ・ 保修作業における保障措置への影響評価の実施する ・ 作業における原子力安全を確保する上での措置を Safeguards の観点で確認する ・ Safeguards 側の要求を踏まえた巡視点検を行うよう依頼する ・ 運転に際して Safeguards 側に係る作業を考慮するよう依頼する ・ 作業結果報告を依頼する ・ IAEA/NRA (JSGO) の査察封印による封じ込め（転用経路監視等）他について、Safety 側と協議する場を設け、確認、調整する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の維持管理（点検、巡視等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Security に係る現場作業における保障措置設備への影響の可能性を確認する

●[Safeguards] タスク No. 9-3 保障措置に必要な設備の維持管理（保障措置活動へ必要な設備（計装や電源関係）の維持管理）

[Safeguards] 保障措置活動へ必要な設備（計装や電源関係）の維持管理における核物質管理課の責任	左記タスクにおける核物質管理課の役割	インターフェースを有する Safety のタスク	Safety のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 核物質管理課長 保障措置活動へ必要な設備（計装や電源関係）の維持管理について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保障措置への影響評価確認について実施 ・ 作業により保障措置活動への影響が確認された場合、保修担当課および施設側と調整 ・ 対策次第で査察側へ作業内容および対策内容について情報提供 ・ 現場での対策の有効性を確認した上で IAEA/NRA (JSGO) へ報告 ・ 影響がない旨の通知を受けて、管理担当課および保修担当課へ連絡 ・ 影響がない旨の通知を受けて、管理担当課および保修担当課へ連絡 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理） ・ 巡視点検（運転に係るもの） ・ 設備の維持管理（点検、定期事業者検査、巡視等） ・ 作業管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設備点検における保障措置への影響評価を実施する ・ 作業における原子力安全を確保する上での措置を Safeguards の観点で確認する ・ Safeguards 側の要求を踏まえた巡視点検を行うよう依頼する ・ 作業結果報告を依頼する ・ IAEA/NRA (JSGO) の査察封印による封じ込め（転用経路監視等）他について、Safety 側と協議する場を設け、確認、調整する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の維持管理（点検、巡視等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Security に係る現場作業における保障措置設備への影響の可能性を確認する

●[Safeguards] タスク No. 9-4 保障措置に必要な設備の維持管理（IAEA 等設置設備の維持管理）

[Safeguards] IAEA 等設置設備の維持管理における核物質管理課の責任	左記タスクにおける核物質管理課の役割	インターフェースを有する Safety のタスク	Safety のタスクとのインターフェースにおける役割	インターフェースを有する Security のタスク	Security のタスクとのインターフェースにおける役割
(1) 核物質管理課長 IAEA 等設置設備の維持管理について責任を持つ	<ul style="list-style-type: none"> ・ IAEA/NRA (JSGO) による日常的な設備の運転状況の確認の中で不具合の兆候、発見を確認 ・ IAEA/NRA (JSGO) と通常状態に戻すための調整（不具合の状態、影響度合い、復旧のための作業、スケジュール） ・ IAEA/NRA (JSGO) の作業のため現場へ同行し、作業状況を確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転管理（再処理施設の操作、核燃料物質の管理、放射性廃棄物管理） ・ 巡視点検（運転に係るもの） ・ 設備の維持管理（点検、定期事業者検査、巡視等） ・ 作業管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 操作手順書を確認する ・ Safeguards 側の要求、作業の情報提供を踏まえた処理計画の作成を依頼する ・ Safeguards 側の要求を踏まえた巡視点検を行うよう依頼する ・ 作業結果報告を依頼する ・ IAEA/NRA (JSGO) の査察封印による封じ込め（転用経路監視等）他について、Safety 側と協議する場を設け、確認、調整する 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設備の維持管理（点検、巡視等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ Security に係る現場作業における保障措置設備への影響の可能性を確認する