

【公開版】

# 3 Sインターフェースに係る取り組み方針

---

令和5年7月10日

 日本原燃株式会社

# 原子力安全、核セキュリティおよび保障措置(3S)について

## ■ 原子力安全、核セキュリティおよび保障措置の目的

原子炉等規制法の要求を受け、Safety（原子力安全）、Security（核セキュリティ）、Safeguards（保障措置）に対して以下を達成することが求められている。

Safety(原子力安全)	核燃料物質等による災害の発生防止、放射線障害の防止
Security(核セキュリティ)	核物質の盗取防止、核物質取扱い施設に対する妨害破壊行為の防止
Safeguards(保障措置)	核物質量の計量管理、IAEAの保障措置活動(査察、監視等)を通しての透明性の確保

## ■ 目的を達成するための活動

上記の目的を達成するため、Safety（原子力安全）、Security（核セキュリティ）およびSafeguards（保障措置）（以下「3S」という。）では、それぞれ以下のような活動を実施している。

Safety(原子力安全)	施設の設置(設計、設置工事)、施設の維持管理(点検・補修、検査)、保安活動(品質保証活動、放射線管理、非常時の措置など)
Security(核セキュリティ)	防護設備の設置(設計、設置工事)、設備の維持管理(点検・補修)、運用(巡視監視、出入管理、緊急時対応など)
Safeguards(保障措置)	保障措置に必要な設備の設置(設計、設置工事)、保障措置に必要な設備の維持管理(点検・補修)、計量管理、査察対応


## 3Sに係る課題の認識

### ■ 3Sインターフェースにおける干渉

3Sそれぞれの活動は、個別に存在するものではなく、3Sの活動の実施において、相互に依存し干渉する場合がある。当社では、これまでに、3Sインターフェースにおける干渉事案として、あるSの活動の結果、他のSの目的を阻害する事案が発生している。

(当社における3Sインターフェースにおける干渉事案)

- PP規定変更の取り下げ：PP規定変更の内容が設工認申請内容に関係する場合の申請タイミングの社内調整不足、申請に係る相互影響の社内検討不足（設計段階）
- セル内照明の全消灯事象：査察等の行為に影響を及ぼす可能性のある設備の状態把握、維持管理、作業のリスク評価等の責任所掌が不明確（施設の維持管理、作業計画段階）
- SF検認時の溢水用の蓋の干渉：設計時の保障措置活動への影響考慮不足により新規に設置した溢水蓋がクレーンへ干渉し検認作業に影響（設計段階）
- 設工認申請対象設備を優先した設計によるSG設備設計への影響：申請対象設備の設計変更の情報提供遅れ、申請対象設備の設計時のSG設備側の要求の考慮不足（設計段階）
- 核物質防護措置への影響：再処理施設において、工事により生じた防護区域境界の開口に対する防護措置の不足（作業計画段階）



### 【3Sに係る課題】

当社は、核セキュリティ・保障措置が特に重要な再処理施設等を運用しているにも関わらず、上記のように3S相互の干渉事案を様々な業務プロセスで発生させていることから、個々の事案の再発防止に止まらず、3Sに係る活動全般について改善が必要である。

まず、各々の活動の目的を明確にし、その目的をそれぞれの相互影響を考慮し達成できるよう、体制、業務プロセスを整備し、相互影響を確認・評価するための視点についても整理する必要がある。

# 3S調和に向けた取組(1)

---

## ■ 3S課題解決に向けた検討体制

3Sに係る課題解決に向けた検討実施にあたっては、原子力安全、核セキュリティ、保障措置のそれぞれの分野の代表からなる検討チームを構成し、検討を進める。

再処理事業部が中心となって検討を行うとともに、安全設計に係る設工認が同時に進んでいる燃料製造事業部への展開を意識する必要があることから、燃料製造事業部に関連する要員を検討体制に配置することで目的を達成することとする。

他事業部（他施設）との関連については、各検討段階における検討結果を各事業部の3S主管部署へ共有し、展開を図る。

総括責任者： 再処理事業部長

実施責任者： （主）再処理工場長、（副）再処理副事業部長（核物質管理）

### 【検討チーム】

チームリーダー： 核物質管理部長

原子力安全（設計）： 再処理事業部副部長（設工認）（燃料製造事業部 許認可業務課を兼務）

原子力安全（運用）： 保安管理課長

核セキュリティ： 核物質防護課長

保障措置： 核物質管理課長

## 3S調和に向けた取組(2)

---

### ■ 3 S 課題解決に向けた検討の進め方

- 3 Sに係る課題解決に向けては、以下のような手順で検討を進める。
  - 3 Sそれぞれの活動の目的を明確にするとともに、その目的を達成するため必要な設計、工事、運転・運用、施設の維持管理等のそれぞれのフェーズの業務プロセスを整理する。
  - 整理結果を基に、3 S間のインターフェイスにおける解決すべき問題点・課題（今後発生する可能性のあるものを含む）を抽出する。
  - 認識した問題点・課題を解決するための対策を検討する。各対策の検討においては、対策の実施責任の所在を明確にする。
  - また、各業務プロセスにおいて相互影響を確認・評価するための視点の整理を行う。
- 活動のチェックについて
  - 実施責任者はそれぞれの業務プロセスに対する検討結果（対策）が3 Sそれぞれの目的を達するのに十分なものであるかチェックを行い、総括責任者に報告する。
  - 総括責任者は実施責任者の報告を受け、必要に応じて改善を指示する。

### ■ 3 S 課題解決の検討スケジュール

- プロセス整理／問題点・課題抽出：～2023年7月中
- 抽出された問題点・課題への対応方針検討：～2023年8月M
- 対応方針に基づく対策の実施：2023年8月～