

## 原子力機構における事故・トラブル防止に向けた対応報告書(概要)

令和元年 7 月 31 日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

## 1. はじめに

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構(以下「機構」という。)は、平成31年4月に発信された文部科学大臣指示「原子力機構核燃料サイクル工学研究所管理区域内汚染を踏まえた事故・トラブルの再発防止に向けた今後の対応について」(以下「大臣指示」という。)に基づき、過去の事故等の教訓を活かしていないことに対する根本的な要因の洗い出し及び対策について検討を行うとともに、その結果を本年7月末までに文部科学省へ報告するよう求められた。(添付1-1)

本対応において、機構は、理事長を中心に取り組むとともに、その対策等の検討にあつては現場職員とのコミュニケーションを密にし、ボトムアップでの意見を基に改善策の検討を進めた。また、機構による検討及び取組みについて第三者の視点も活用した検証を行った。

## 2. 検討内容

大臣指示に基づき、構造改革推進室及び安全・核セキュリティ統括部(以下「安核部」という。)は関係組織と連携し、以下の項目について定着状況等を調査し、問題点を検討した。

- ① 過去の機構改革・安全改善の取組み及び定着状況
- ② 組織横断的な品質保証体制、現場作業のリスク管理及び教育訓練の状況
- ③ 機構から請負企業に対するガバナンスの状況
- ④ 現場の自主的なリスク低減、安全性向上及びモチベーション向上に係る取組み状況

検討に当たり、機構で展開しているこれまでの安全活動に関して、以下のとおり、調査するとともに、これら意見は原因分析及び対策の検討に反映した。

これら検討対策の一部は、代表職場にて先行実施し、対策の実行性を確認した。

- ・ 過去の機構改革等の取組みとその定着状況
- ・ 拠点の各階層及び主要な請負企業から意見の聴取し、取組み状況の確認
- ・ 茨城3拠点幹部との意見交換、請負企業(6社)幹部から意見
- ・ 文部科学省担当者による現地確認での指摘事項 など

更に、理事長の下に第三者の視点を活用した「事故・トラブル再発防止のためのマネジメントに関する検討委員会」(以下「検討委員会」という。)を設置し、機構で検討する過去の事故の教訓を活かしていないことに対する根本的な要因の洗い出し及び対策について検証した。

検討体制を添付2-1、委員一覧を添付2-2、実施した大臣指示への対応と検討委員会における検証経緯を添付2-3に示す。

### 3. 問題点の洗い出し及び対策

#### 3.1 現状における機構の問題の構造

過去の安全改革等で指摘された安全に係る体制・制度等の問題を把握し対策を検討するために、安全上の問題を体系的に整理する観点から、現在の機構の状況を「経営」、「組織」、「制度」、「現場」、「請負企業」の視点で問題の構造(根本的な要因)として16項目を整理するとともに、顕在化している問題点18項目を抽出した。

#### 3.2 顕在化している問題点、原因及び対策

上記3.1で抽出した18項目の顕在化している問題点について、「2.検討内容」で示した大臣指示の3項目に分類した。その上で機構における安全活動の状況の調査及び現場職員等の意見聴取結果を踏まえ、なぜなぜ分析の手法を用いて問題点の背後にある要因(17項目)を分析しその原因(17項目)を抽出した。抽出した原因を基に、6の対策の方針と13の対策を策定した。この分析の流れを整理し、対策の方針の視点で再整理した表を添付3-1に示す。

### 4. 各拠点への対策の展開及び有効性の確認

#### (1) 安核部及び各拠点への対策の展開

3.2で策定した対策については、安核部及び各拠点に対して水平展開し、対策の定着に向けた活動とその有効性の確認を8月上旬から実施する。安核部及び各拠点での実施状況を把握するため、定期的に各拠点の状況を把握し、経営へ報告する。

各拠点は、今回の対策の一つである現場密着型の作業監視・評価の実施(安全活動に関するピアレビューの実施)に基づき、対策の有効性の確認を行う。これらの結果は、11月予定の理事長マネジメントレビュー(今年度第1回)のインプット情報とし、理事長が必要な改善指示等含めた評価を行う。なお、各現場が多種・多様の事業形態であることを踏まえ、Pu-2の水平展開を除き、職場毎に対策の評価(難易度、即効性、効果程度の面)を行い、優先順位を付けて実施する。

#### (2) 外部の視点を含めた経営レベルによる実施状況等の確認

外部の視点で継続的に確認、評価するため、(1)の結果を踏まえ、各拠点における対策の実施状況及び有効性の確認について、今年度第3四半期から第三者による経営レベルのモニタリング(当面四半期に1回程度)を実施する。

### 5. 問題点、根本的な要因及び対策の検証(検討委員会における活動)

#### 【主なコメント】

○機構で検討した問題の把握、対策の立案及びその後の確認について、検討委員会として検討が行われ、以下の事項の検証を受けた。

- ・ 問題の構造として経営の問題から請負企業までの全般にわたって体系的な分析ができていること。
- ・ 大臣指示にて特に検討を求められた4項目の視点で、問題点の洗い出し及び分析並びに6項目の対策の方針及び13項目の個別対策が検討され、それら

が個別の対策としては有効であること。なお、対策群全体としての実行性や有効性の検討は実施中であること。

- ・ 対策を検討する際に、有効性の確認(期待される効果)を実施した上で、一部の対策を対象に代表職場を選定して先行実施し課題を抽出する等、その実行性を検討する仕組みは有意義であること。
- ・ 対策を展開後、機構外の第三者を含め対策の有効性の確認及び評価を行い、継続的に改善のサイクルを廻すことを明確にしていることが有効であること。

#### 【検討委員会からの提言】

○機構は、検討委員会から、機構が検討した問題の把握、対策の立案及びその後の有効性の検証の仕組みについて検証を受けたが、安全の対策の実施に当たって、さらにその活動の有効性や実行性を向上するために、以下の提言を受けた。

- ・ 対策の現場での展開に当たっては、職員の納得感を得て、やらされ感なく積極的な参加を促すことが大切である。各現場が多種・多様の事業形態であることを踏まえ、職場毎に対策の評価(難易度、即効性、効果程度の面)を行い、優先順位を付ける。
- ・ 定期的なチェックが有効な再発防止策の一つであることは明らかである。その際、内部監査による評価・指導と外部の第三者による定期監査、あるいは第三者を含めた経営による評価体制等の仕組みを取り入れる。
- ・ 機構の安全検討は、短期的な検討を余儀なくされ、再発防止の対策を強化していくという傾向にあった。このことは、変更管理の積み重ねになりがちであり、新たなリスクを生じかねない。安全活動全体の在り方に関して、問題把握、要因分析、対策案の検討、安全対策の有効性・実行性の事前検討による対策の決定、対策の実施、対策の有効性のモニタリングと改善という仕組みを定着させる。
- ・ 日常活動の中で、安全に関する問題点を検討し、問題発覚以前に対応するリスクマネジメントの体制を確立する。
- ・ 事故が発生した際の対応の有効性・実行性を向上する。

○また、機構における安全活動の改善を進めるため、経営的な視点で以下に示す取り組みを実施すべきである。

- ・ 施設の維持費が長期的に削減されつつあるが、安全体制の確立には、人材、予算の確保が必須である。
- ・ 経営については、機構の安全問題をマネジメント上の課題だけでなく、原子カシシステムの重要な研究開発活動という視点からも、経営資源の確保や安全に関するリソースの配分や人事評価など、その姿勢を明確にすることが必要である。
- ・ 機構の保安活動を安全最優先で進めるためには、現場の指揮を直接とる管理者の力量を明確にした上で、適切な配置を行うべきである。そのためにも安全に関する活動の適切な実施という視点での人材育成及び人事交流を策定することが重要である。

## 6. 今後の対応

抽出した対策について、検討委員会での提言を踏まえ、8月上旬を目途に安核部及び各拠点へ水平展開を行うとともに、安全活動の改善とその定着に向けて、対策の有効性の確認、評価を行う。対策への取組みと実施状況については、安核部及び拠点の管理責任者(担当理事)から経営層に定期的に報告するとともに、11月予定の理事長マネジメントレビュー(今年度第1回)のインプット情報とし、必要な改善指示等含めた評価を行う。また、外部の視点で対策の有効性を評価するため、今年度第3四半期から第三者による経営レベルのモニタリング(当面四半期に1回程度)を実施する。

以上

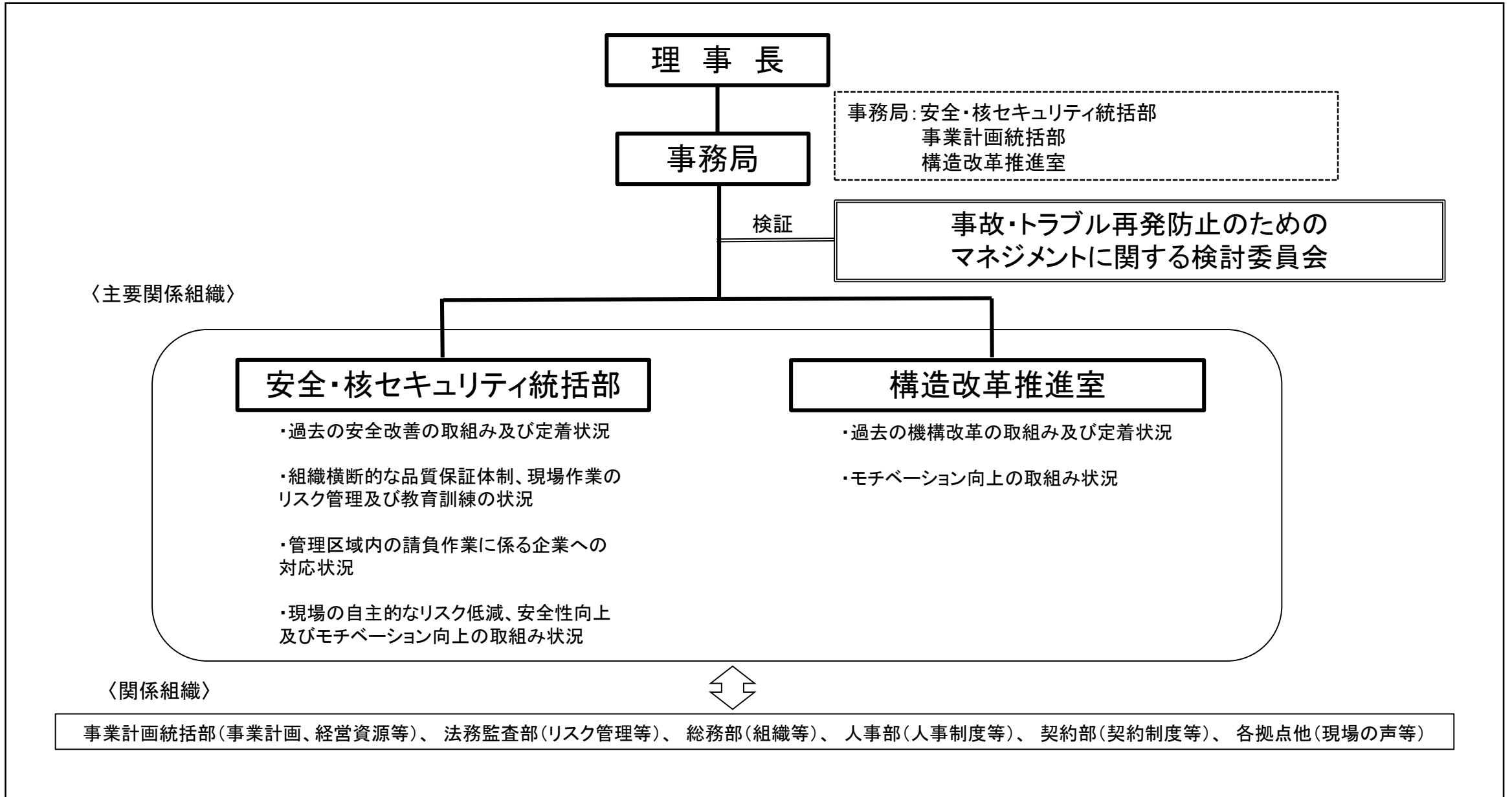
原子力機構核燃料サイクル工学研究所管理区域内汚染を踏まえた事故・  
トラブルの再発防止に向けた今後の対応について（大臣指示）

平成 3 1 年 4 月  
文 部 科 学 省

本年 1 月末に発生した核燃料サイクル工学研究所プルトニウム燃料第二開発室の管理区域内における汚染に関し、これまで文部科学省として原因と対策について聴取してきたところであるが、過去の事故・トラブルから得られた教訓を十分に活かすことができず、結果としてトラブルを繰り返した状況については、地元をはじめとする国民の信頼を傷つける重大な問題であると認識。

については原子力機構の理事長を中心とした経営層が責任を持って、過去の事故等の教訓を活かせていないことに対する根本的な要因の洗い出し及び対策について検討を行い、7 月末までに文部科学省に報告されたい。具体的には、特に下記項目について、現場職員とのコミュニケーションを密にし、ボトムアップでの改善策の検討を進めるとともに、品質保証・リスク管理の実務に係る専門家及び監事による経営直結の委員会を置くなど第三者の視点も活用し、検証を進めることを求める。

- 「もんじゅ」保守管理不備を踏まえた対応等、過去の原子力機構改革・安全改善の取組及び定着状況
- 原子力機構の組織横断的な品質保証体制、現場作業のリスク管理及び教育訓練の状況
- 管理区域内の請負作業に関し、原子力機構から請負企業に対するガバナンス状況
- 現場の自主的なリスク低減・安全性向上及びモチベーション向上に係る取組状況



## 事故・トラブル再発防止のためのマネジメントに関する検討委員会 委員一覧

	氏名及び役職名	専門分野
委員長	野口和彦氏 国立大学法人横浜国立大学 リスク共生社会創造センター センター長 大学院 環境情報研究院 教授	リスク管理
委員	井上泉氏 株式会社 ジャパン リスク ソリューション 代表取締役社長	企業経営 リスク
委員	高中正彦氏 高中正彦法律事務所 弁護士	コンプライ アンス
委員	中村昌允氏 国立大学法人東京工業大学 環境・社会理工学院 イノベーション科学系・技術経営専門職学位課程 特任教授	施設安全
委員	本田一明氏 一般社団法人 原子力安全推進協会 執行役員 安全システム本部 システム基盤部長	原子力安全
委員	仲川滋氏 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 監事	品質保証 労働安全
委員	小長谷公一氏 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 監事	内部統制





原子力機構における事故・トラブル防止に向けた対応（問題点及び対策整理表）

【問題点（①～⑩）、要因（①～⑩）、原因（①～⑩）、対策方針（A～F）及び対策（①～⑩）整理表】

(1) 組織横断的な品質保証体制、現場作業のリスク管理及び教育訓練の状況			
問題	要因	原因	対策
1-1(問題点①)★施設維持費は削減されたが、作業量の削減が図られず、作業の質や人員の確保などの面で問題が生じている。(主要因①、関連要因⑫⑬)＜資源配分＞	要因①マネジメントレビューで安全対策等の計画や実施結果に関する議論に時間を割き、資源や契約などの課題に対する評価・改善に関するインプットが少ない。	原因①本部(安核部)が、各拠点に対し資源と契約等に関する分析を行い、適切にインプットするよう要求していない。(対策方針A:対策①)	<b>対策方針A:安全対策の確実な実施と有効性の評価</b> <b>対策① 品質保証活動の見直し改善、拠点の自律性の強化(添付 1)</b> ・ 理事長マネジメントレビューについて、安全活動の計画・実施結果を中心とした説明から、評価・改善に重点を置いて議論するなど、実施方法を改善する。 ・ 理事長マネジメントレビューで議論した安全対策や資源・経営に関連する課題や理事長の改善指示並びに重要な水平展開の趣旨や考え方を含め、保安管理担当部長レベルの連絡会(新規)等において、安核部が拠点の品質保証を統括する部署に分野別会議体等(TV 会議)や現地に赴く等直接伝え、趣旨や内容の相互確認を行う。 ・ 品質保証のルールを見直し、安核部が指示する水平展開について対策の有効性の評価・改善を確実に実施する。
2-1(問題点②)★安核部と各拠点の保安管理部門の責任と役割分担が明確でなく、組織間の連携、協力が円滑でない。特に新たに発生する取組み等に関して安核部と各拠点の保安管理部門は、取組みの推進について、両者の責任と役割分担があいまいなまま、相手任せとなりがちである。(主要因②)＜保安組織＞	要因②保安活動の統括に関して、安核部と拠点保安管理部門との役割と分担が明確になっていない。	原因②安核部と拠点保安管理部門の具体的な役割は、展開内容によって対応が異なることから、それぞれの役割をその都度相談して決めてきた。(対策方針B:対策④)	<b>対策② 現場密着型の作業監視・評価の実施(添付 2①及び②)</b> ・ 従来から実施されている管理者等による安全巡視において、マネジメントオブザベーション(以下「MO」という。)の手法を取り込んだ現場密着型の作業監視を導入する。(Pu-2 対策済)  ・ 他部署、更には第三者も含めたレビューによる MO 手法を活用したピアレビューを導入する。(Pu-2 対策済)
2-2(問題点③)★経営や安核部からの指示の趣旨が現場に正しく伝わらない。(主要因③④)＜トップマネジメント＞	要因③マネジメントレビューで議論された課題や理事長指示の趣旨並びに水平展開について、安核部と拠点保安管理部門との情報共有のみで各現場との情報共有が不十分であり、各現場の自律的な改善につながっていない。 要因④水平展開など安全対策が現場に浸透し、機能しているかの監視・評価が不十分である。	原因③指示を下した本部(安核部)は、拠点からの結果報告の進捗を確認するに留まり評価が十分に行われていない。拠点の保安管理部門も現場で展開する事項であることから、実施すべき事項を伝えることで十分であると認識している。(対策方針A:対策①、対策方針B:対策④) 原因④(1)安核部及び拠点の保安管理部門において、機構全体の視点から拠点で取り組むべき保安上の課題把握と対策対応について、実績を積んだ人材が少ない。(対策方針B:対策⑤)	
3-1(問題点④)★各拠点では、施設毎の特殊性や相違性が重視され、他施設での保安活動に対する関心が低い。(主要因⑤、関連要因⑯)＜施設の多様性＞	要因⑤事故トラブルの未然防止を目的とした水平展開の監視・評価が十分されていないため、やらされ感があり、形だけの対応で済ませている。	原因⑤事故トラブルの未然防止を目的とした水平展開について自らの問題として捉えておらず、積極的に実施すべき業務と考えていない。(対策方針C:対策⑥)	<b>対策③ 保安教育・訓練に関する仕組みの改善(添付 3)</b> ・ 原子力施設を対象に、管理者の力量評価として必要な知識・技量に関する事項及び施設個別の運転に関する事項の明確化、並びに上級管理者の面談等により保安活動に対する認識・意識の評価を行うことを要領に定める。 ・ 保安教育・訓練や業務遂行能力を高めるための実務教育・訓練について、内容の妥当性の確認や実施結果の有効性の評価、改善を行い、実効性の向上を図る。(Pu-2 対策済) ・ 作業員の危険感受性を向上させるため、安核部と各拠点の保安管理部門が協力して、安全体感教育を計画、実施する。実施に当たっては、請負企業にも参加を要請する。
3-2(問題点⑤)★予防処置、水平展開等の実施に当たり、施設毎にルールが異なり、機構大で監視・評価をすること等が困難である。(主要因④、関連要因⑯)＜施設の多様性＞	要因④水平展開など安全対策が現場に浸透し、機能しているかの監視・評価が不十分である。【再掲】	原因④(2)安核部は拠点でまとめたものを、拠点の保安管理部門は現場が提出したものを監視・評価するルールが不明確である。(対策方針A:対策①②)	
3-3(問題点⑥)★法令改正や規制当局の運用の変化に十分に追従できない。(主要因⑥)＜安全規制の強化＞	要因⑥法令改正等への対応は、広範な技術的知識や経験が必要であるが、規制対応窓口である安核部や各拠点の保安管理担当部署だけでは、要員の能力や数が足りていない。	原因⑥機構全体及び拠点で取り組むべき保安上の課題について、対応する人材が明確になっていない。(対策方針B:対策⑤)	<b>対策方針B:安全に係る連携の強化(添付 4)</b> <b>対策④ 安核部と各拠点保安管理部門の連携したマネジメントの強化</b> ・ 保安管理担当部長レベルの連絡会(新規)及び課長レベルの分野別会議体(安全対策、品質保証等)において、拠点の課題把握だけでなく、保安活動や改善活動等の監視・評価を定期的実施し進捗状況を確認する。
3-4(問題点⑦)★対外説明や期限がある対策等の立案と計画作成が重視され、その後の確実な実施や有効性確保、自主的改善等に対する意識が希薄となっている。(主要因⑦)＜安全規制の強化＞	要因⑦対策の実施状況や有効性の確認等、改善のための情報共有がされていない。	原因⑦対策として決められた事項を実施すればよいと思込んでいるため、実施すべき事項を自らの問題として捉えておらず、責任を負うべき業務と考えていない。(対策方針C:対策⑥)	
4-1(問題点⑧)★現場の作業は請負企業が掌握し、機構職員が実務レベルで関与できていない。(主要因⑧、関連要因⑩⑪)＜請負作業への依存＞	要因⑧現場作業の管理を行う機構側の作業責任者等や請負側の現場責任者等の役割と責任が不明確であり、現場作業の多くを請負企業に任せきりにしており、機構職員の現場把握が不十分になっている。	原因⑧(1)管理者が作業者のふるまいを監視し、評価・改善するルールがない。(対策方針A:対策②)	<b>対策⑤ 安全に係る専門分野の人材活用と補強</b> ・ 各拠点の保安管理に関連する技術者や専門家をリスト化し、人的資源の配分や専門的な課題対応を行ってきている。これを継続するとともに、現場管理能力を継続的に維持向上させていくために、管理者層へのキャリアパスとして安核部及び拠点において保安管理部門と現場の課長、主査クラスとの人事交流を行う。 ・ 新規基準や新検査制度など、規制当局からの新規の要求事項に対し、機構における対応を積極的に行うため、安核部において、安全に係る専門分野(核燃料物質、被ばく評価等)の人材ネットワークを構築する。
4-3(問題点⑨)★機構職員の仕事の質が低下している。(主要因⑨、関連要因⑧)＜現場に精通した職員の減少＞	要因⑨機構の課長を含む職員や請負企業の作業員に対し、教育・訓練が実践的なものになっていなかった。	原因⑨教育・訓練の実施に対して効果等の評価(管理者の力量評価を含む)が不足していた。(対策方針A:対策③、対策方針E:対策⑨)	
4-4(問題点⑩)★現場作業員は、長年の施設運転等のため、放射性物質を取り扱っていることや放射線環境下での作業であることに対する危険感受性が低下している。(主要因⑩)＜ゆでガエル＞	要因⑩現場作業員には、これまでの作業経験からリスクの高い作業にも関わらず、失敗しないという過信があった。	原因⑩作業に対する慣れからリスクに対して鈍感になっていた。(対策方針A:対策③、対策方針D:対策⑦⑧)	<b>対策方針C:CAP活動での情報共有及び改善に向けた活動の促進(添付 5)</b> <b>対策⑥ CAP 活動の導入と推進</b> ・ 事象の顕在化を未然防止するため、現場での気づきやヒヤリ・ハットなどのリスク要因に関する情報について請負作業員を含め広く収集し、部の会議体において情報を共有し、必要な改善を行うための CAP 活動を展開する。 なお、安核部においては、安核部部会を CAP 会議として位置づけ、各拠点共通の安全上の問題等を把握し、対策の検討を行った上で、経営層への情報発信を行う。
5-3(問題点⑪)★請負作業員に対して十分な情報提供や有効な教育・訓練ができていない。(主要因⑩、関連要因⑬⑭)＜協力企業＞	要因⑨機構の課長を含む職員や請負企業の作業員に対し、教育・訓練が実践的なものになっていなかった。【再掲】	原因⑨教育・訓練の実施に対して効果等の評価(管理者の力量評価を含む)が不足していた。【再掲】(対策方針A:対策③、対策方針E:対策⑨)	

(2) 機構から請負企業に対するガバナンスの状況			
問題	要因	原因	対策
1-2(問題点⑫)★協力企業からの出向に対して法制的な疑念や会計検査院からの指摘があったため、協力企業からの出向を廃して請負契約に移行したが、現場が求める作業実施体制と契約内容に不整合が生じている。(主要因⑪)＜人員＞	要因⑪契約仕様書で請負企業の技術的能力が明確になっていない。	原因⑪具体的な作業や定量的な作業量を明確にしていない仕様書となっており、作業員の技術的能力まで求めている。(対策方針E:対策⑨)	<b>対策方針D:現場作業の管理と実施体制の強化</b> <b>対策⑦ 作業責任者制度の導入と推進(添付 6)</b> ・現場作業の管理を行う作業責任者等(職員及び請負作業員)の役割と責任、資格要件等を定め、認定する制度を構築し作業の管理と実施体制を明確にする。(Pu-2 対策済)
1-3(問題点⑬)★請負企業が長期的視点で人材の育成・確保や技能向上を図ることができない。(主要因⑫)＜調達＞	要因⑫請負企業として、人材不足や競争入札による短期間契約などのために計画的な人材の育成・確保や技術向上ができていない。	原因⑫契約の継続性が不透明であることから、請負企業は長期的な視点での人的な投資ができない。(対策方針E:対策⑨)	<b>対策⑧ 安全主任者制度の導入と推進(添付 7)</b> ・役割と責任、選任の要件を明確にした安全主任者等を選任し、拠点長や部長の安全スタッフとして安全活動の指導、助言等を行う制度を導入し、拠点レベルの安全管理体制を強化する。 ・安全主任者が請負作業等に関するリスクアセスメント(異常時の措置(事故発生を想定した被害の最小化・局所化の検討など、事故の未然防止の観点)に関する内容含む。)や作業計画書の作業前の確認・指導、現場作業の巡視・指導及び助言により現場作業の安全確保を図る。
4-1(問題点⑧)★現場の作業は請負企業が掌握し、機構職員が実務レベルで関与できていない。【再掲】(主要因⑧、関連要因⑨⑰)＜請負作業への依存＞	要因⑧現場作業の管理を行う機構側の作業責任者等や請負側の現場責任者等の役割と責任が不明確であり、現場作業の多くを請負企業に任せきりにしており、機構職員の現場把握が不十分になっている。【再掲】	原因⑧(2)現場作業において保安全管理上の役割や責任が明確になっていない。(対策方針D:対策⑦⑧)	
4-4(問題点⑩)★現場作業員は、長年の施設運転等のため、放射性物質を取り扱っていることや放射線環境下での作業であることに対しての危険感受性が低下している。【再掲】(主要因⑩)＜ゆでガエル＞	要因⑩現場作業員には、これまでの作業経験からリスクの高い作業にも関わらず、失敗しないという過信があった。【再掲】	原因⑩作業に対する慣れからリスクに対して鈍感になっていた。【再掲】(対策方針A:対策③、対策方針D:対策⑦⑧)	
5-1(問題点⑭)★機構と請負企業との間の責任関係や指揮命令系統が曖昧となり、馴れ合い関係が存在している。(主要因⑬、関連要因⑧⑪)＜協力企業＞	要因⑬リスクアセスメントや作業計画の策定は、現場の課長任せとなっているため、リスクの抽出や安全対策について、第三者的なチェックができていない。	原因⑬リスクの抽出や安全対策について第三者が安全の視点からチェックする仕組みがない。(対策方針D:対策⑨)	<b>対策方針E:請負作業に関するガバナンスの強化</b> <b>対策⑨ 請負作業に関する契約の見直しと必要な資源の確保(添付 8)</b> ・機構と請負企業の責任と役割や請負企業に求める社内教育や技術的能力と品質保証体制に関する要求を明確にし、確実に業務を遂行できるように契約仕様書を具体的、定量的なものにする。 ・請負企業が技術的能力を維持して、長期的かつ安定的に保安上の業務を実施可能とするため、管理区域内の年間請負作業については、できる限り長期(3年以上)契約とするとともに、随意契約(確認公募又は特命)に移行する。特に、核燃料物質の取扱いに係る高度な専門性・習熟性が安全上重要な作業については、契約監視委員会の監視の下、特命に移行する。
5-2(問題点⑮)★請負企業の従業員の仕事の質が低下している。(主要因⑪、関連要因⑧⑨⑬⑭⑰)＜協力企業＞	要因⑪契約仕様書で請負企業の技術的能力が明確になっていない。【再掲】	原因⑪具体的な作業や定量的な作業量を明確にしていない仕様書となっており、作業員の技術的能力まで求めている。【再掲】(対策方針E:対策⑨)	
5-3(問題点⑪)★請負作業員に対して十分な情報提供や有効な教育・訓練ができていない。【再掲】(主要因⑨、関連要因⑫⑰)＜協力企業＞	要因⑨機構の課長を含む職員や請負企業の作業員に対し、教育・訓練が実践的なものになっていなかった。【再掲】	原因⑨教育・訓練の実施に対して効果等の評価(管理者の力量評価を含む)が不足していた。【再掲】(対策方針A:対策③、(対策方針E:対策⑨))	<b>対策⑩ 請負企業に対する品質保証活動の強化(添付 9)</b> ・請負企業が満たすべき技術水準(技術的能力と品質保証能力)を調達管理要領に明確にするとともに、定期的な業績評価(技術的能力と品質保証能力の評価)及び受注者監査の結果に基づき発注先の見直しを実施する。
5-4(問題点⑯)★請負企業のモラルと事業継続意欲が低下している。(主要因⑭、関連要因⑫)＜協力企業＞	要因⑭請負企業の技術的能力や品質保証に関する確認が、契約上可能であるが、必ずしも実施されていない。	原因⑭年間請負企業に対する受注者監査を実効的に実施する仕組みが不足していた。(対策方針E:対策⑩)	
(3) 現場の自主的なリスク低減、安全性向上及びモチベーション向上に係る取組み状況			
問題	要因	原因	対策
1-1(問題点①)★施設維持費は削減されたが、作業量の削減が図られず、作業の質や人員の確保などの面で問題が生じている。【再掲】(主要因⑮、関連要因①⑫)＜資源配分＞	要因⑮自らの業務に直接関係するもの以外への対応がおろそかになっている。	原因⑮業務量が多いうえ、対応する要員も不足している。(対策方針F:対策⑬)	<b>対策方針C:CAP活動での情報共有及び改善に向けた活動の促進(添付 5)</b> <b>対策⑥ CAP 活動の導入と推進【再掲】</b> ・事象の顕在化を未然防止するため、現場での気づきやヒヤリ・ハットなどのリスク要因に関する情報について請負作業員を含め広く収集し、部の会議体において情報を共有し、必要な改善を行うための CAP 活動を展開する。 なお、安核部においては、安核部部会を CAP 会議として位置づけ、各拠点共通の安全上の問題等を把握し、対策の検討を行った上で、経営層への情報発信を行う。
2-3(問題点⑰)★各拠点は、安核部からの指摘事項に応じた作業依頼内容の確認等に必要以上に時間をかけた上に形式的な対応になっている。(主要因⑮)＜安全統括機能の強化＞			
3-1(問題点④)★各拠点では、施設毎の特殊性や相違性が重視され、他施設での保安活動に対する関心が低い。【再掲】(主要因⑤⑯)＜施設の多様性＞	要因⑤事故トラブルの未然防止を目的とした水平展開の監視・評価が十分されていないため、やらされ感があり、形だけの対応で済ませている。【再掲】	原因⑤事故トラブルの未然防止を目的とした水平展開について自らの問題として捉えておらず、積極的に実施すべき業務と考えていない。【再掲】(対策方針C:対策⑥)	<b>対策方針F:自主的改善活動の積極的な推進</b> <b>対策⑪ 請負企業との協働による安全活動の実施(添付 10)</b> ・安全衛生協議会等を活用し、ヒヤリ・ハット等の安全に関する情報共有、協働での現場巡視、教育資料の提供及び教育講師の派遣等、機構と請負企業との取組みの強化を図る。
3-2(問題点⑤)★予防処置、水平展開等の実施に当たり、施設毎にルールが異なり、機構大で監視・評価をすること等が困難である。【再掲】(主要因⑯、関連要因④)＜施設の多様性＞	要因⑯安核部からの指示事項で明確になっている事項以外は取り組む必要がないと考えている。	原因⑯よりよい保安活動のために改善する意識が低い。(対策方針F:対策⑫)	
3-4(問題点⑦)★対外説明や期限がある対策等の立案と計画作成が重視され、その後の確実な実施や有効性確保、自主的改善等に対する意識が希薄となっている。【再掲】(主要因⑦)＜安全規制の強化＞	要因⑦対策の実施状況や有効性の確認等、改善のための情報共有がされていない。【再掲】	原因⑦対策として決められた事項を実施すればよいと思いつているため、実施すべき事項を自らの問題として捉えておらず、責任を負うべき業務と考えていない。【再掲】(対策方針C:対策⑥)	<b>対策⑫ 小集団活動「元気向上プロジェクト」の推進(添付 11)</b> ・組織IQの高い(現場力の高い)組織を目指して、小集団活動「元気向上プロジェクト」により、自らの職場の諸課題を見つけ出し、その解決を図るとともに自律的に改善を図る風土を醸成する。
4-2(問題点⑱)★現場作業の多くを請負企業に任せきりにしているため、機構職員は、請負企業と協力して安全活動を行う意識も低い。(主要因⑰、関連要因⑧)＜現場に精通した職員の減少＞	要因⑰機構と請負企業がそれぞれ把握している安全に関する情報を共有する機会が少ない。	原因⑰労働安全衛生法の要求のみの対応であり、機構及び請負会社との協働での保安活動が不十分である。(対策方針C:対策⑥、対策方針F:対策⑱)	<b>対策⑬ 無駄な作業の排除や、業務のスリム化の推進(添付 12)</b> ・構造改革推進活動の一環で、無駄な作業の排除、業務のスリム化等を推進し、業務量の減少を図るとともに、業務の削減により捻出された予算及び人員を不足している現場に充当する等、現場職員の負担を減らす活動を推進する。