

2024年2月21日

東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所に対する 令和5年度第3四半期の原子力規制検査等の結果

2月21日の第65回原子力規制委員会において、原子力規制庁から令和5年度第3四半期の原子力規制検査等(注1)の結果が報告されました。

東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所に対する今期の実施計画検査(核物質防護関係以外)では、検査指摘事項(注2)が1件ありました。また、同社福島第二原子力発電所に対する今期の原子力規制検査(核物質防護関係以外)では、検査指摘事項がありませんでした。

核物質防護関係の今期の原子力規制検査等の結果は、同日の原子力規制委員会臨時会議において報告されます。

各発電所の検査報告書等は、核物質防護のために必要な措置に関する詳細な情報を除き、原子力規制委員会ホームページに掲載されます。

ご質問等は下記の「担当」までお問い合わせください。

以上

(注1)原子炉等規制法第61条の2の2第1項の検査(原子力規制検査)及び同法第64条の3第7項の検査(実施計画検査)。

(注2)検査の結果、事業者の活動目的の達成状況が十分でない事項で事業者に指摘する必要があると判断されたもの。

(参考1)原子力規制委員会の資料 …原子力規制検査等の結果

<https://www.nra.go.jp/disclosure/committee/kisei/010000891.html>

<https://www.nra.go.jp/disclosure/committee/kisei/010000892.html>

(参考2)原子力施設別の状況 …検査報告書等

<https://www.nra.go.jp/activity/earthquake/kisei/jisshi/index.html>

<https://www2.nra.go.jp/activity/regulation/kiseikensa/joukyou/index.html>

「担当」 原子力規制委員会原子力規制庁
地域原子力規制総括調整官(福島担当) 南山 電話0244-32-0580
(原子力施設安全及び放射線安全関係)

福島第一原子力規制事務所 所長 小林 電話0244-32-0600

福島第二原子力規制事務所 所長 中野 電話0240-23-6816

(核物質防護関係)

安全規制管理官(核セキュリティ担当) 敦澤 電話03-3581-3352(代表)

【参考1】第65回原子力規制委員会資料3（抜粋）

資料3

令和5年度第3四半期の原子力規制検査等の結果

令和6年2月21日
原子力規制庁

1. 趣旨

本議題は、令和5年度第3四半期に実施した核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律に基づく原子力規制検査¹等の結果について報告するものである。

2. 原子力規制検査（原子力施設安全及び放射線安全関係）の実施結果

（1）検査の実施状況

原子力規制事務所が中心に実施する日常検査は、計画に従い実施した。本庁が中心に実施するチーム検査は、65件実施した。そのほか、事業者の申請に基づく事業所外運搬等の法定確認に係る原子力規制検査（チーム検査）を8件実施した。チーム検査の実績は別紙1のとおり。

（2）検査指摘事項

検査指摘事項に該当するものは下表のとおり2件確認された。詳細は、別紙2のとおり。

第3四半期の各原子力施設の原子力規制検査報告書及び安全実績指標（PI）²については、原子力規制委員会のホームページに掲載する³。

当該期間における検査指摘事項

番号及び件名	重要度 ⁴ ／深刻度 ⁵
概要	
実用発電用原子炉	
1. 美浜発電所3号機 不十分な是正処置によるほう酸タンク室等における火災感知器の不適切な設置	緑／SLIV
事業者は、令和3年度第3四半期の検査指摘事項「格納容器貫通部エリアにおける煙感知器の不適切な箇所への設置」に対し改善活動を行っていたが、令和5年5月の高浜発電所1号機の使用前検査における気付き事項「火災感知器の不適切な設置」を受け、改めて火災感知器の設置状況について調査したところ「発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書（工事	

¹核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第61条の2の2第1項に規定する検査をいう。

²第3四半期の安全実績指標（PI）については、令和6年2月9日までに事業者から提出された。

³<https://www2.nra.go.jp/activity/regulation/kiseikensa/joukyou/index.html>

⁴重要度：検査指摘事項が原子力安全に及ぼす影響について重要度評価を行い、実用発電用原子炉については、緑、白、黄、赤の4つに分類する。核燃料施設等については、「追加対応なし」、「追加対応あり」の2つに分類する。

⁵深刻度：法令違反が特定された検査指摘事項等について、原子力安全に係る重要度評価とは別に、意図的な不正行為の有無、原子力規制委員会の規制活動への影響等を踏まえて、4段階の深刻度レベル（SL：Severity Level）により評価する。

計画認可申請添付資料7 美浜発電所3号機)の要件を満足していない火災感知器が135個あることが新たに確認された。	
2. 川内原子力発電所2号機 重大事故等対処に干渉する仮設足場の設置	緑/S L IV
令和5年9月21日、原子力検査官が海水ポンプエリアを巡視したところ、重大事故等対処用の資機材である海水ストレーナ上蓋等の周辺及び直上に仮設足場が設置され、重大事故等対処時の海水ストレーナ上蓋取替作業に干渉する状態となっていることを確認した。	
核燃料施設等	
検査指摘事項なし	

(3) 検査継続案件

以下の検査気付き事項については、更なる事実確認等のため、継続して検査中である。

- ①美浜発電所3号機 可搬式オイルポンプを7日間動作させるために必要な燃料の補給手順等の未整備（令和5年10月）
- ②川内原子力発電所2号機 エアロック漏えい率試験復旧作業における手順誤り（令和5年12月）
- ③川内原子力発電所1号機 火災区画間機器搬入口の開放時における補償措置不履行（令和5年8月）
- ④日本核燃料開発株式会社 セル負圧警報の計器単体校正の未実施及び不適切な記録作成（令和5年7月）

なお、令和5年度第1四半期からの検査継続案件「三菱原子燃料株式会社 気体廃棄設備に設置された防火ダンパの設計管理の適切性」については、事業者が設備設置の際に求める設計管理の手続きが実施されていないパフォーマンス劣化が確認されたものの、原子力安全を維持することに影響を与えていないことから、検査指摘事項等に該当しないと判断した。

令和5年度第2四半期からの検査継続案件「高浜発電所1号機 格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）CH4故障に伴う運転上の制限の逸脱」については、当該機器（プリアンプ及び検出器I/Oカード）を予備品に交換し、速やかに運転上の制限を満足する状態に復帰しており、プラントの運転状態に問題がないのを確認したこと、また、メーカー調査の結果、構成部品の偶発的な故障であり、事業者の保安活動にもパフォーマンス劣化が確認されなかったことから、検査指摘事項等に該当しないと判断した。

- ### (4) 検査結果の報告書案に対する事業者からの意見聴取について
- 事業者からの意見はなかった。

3. 東京電力福島第一原子力発電所における実施計画検査⁶の実施結果

(1) 検査の実施状況

①保安検査

令和5年度東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所における実施計画検査の実施に係る計画に基づき、以下について検査を行った。

- 廃炉プロジェクトマネジメント
(ALPS処理水海洋放出に係る対応を含む)
- 火災対策
- 放射線管理
- 燃料取出準備
- 放射性廃棄物管理
- その他の保安活動

②施設定期検査

第3四半期における施設定期検査は、大型機器除染設備、5・6号機放射性液体廃棄物処理系(既設設備)並びにALPS処理水希釈放出設備及び関連施設のうち測定・確認用設備の性能検査を行った。また、原子炉圧力容器・格納容器注水設備を構成する機器の放射性物質の閉じ込め機能が維持されているかについて検査を行った。

(2) 気付き事項

実施計画検査のうち、保安検査における気付き事項に該当するものは、下表の1件であった。詳細は、別紙3のとおり。

第3四半期の福島第一原子力発電所の実施計画検査報告書については、核物質防護のために必要な措置に関する詳細な情報を除き原子力規制委員会のホームページに掲載する。

当該期間における気付き事項

No.	件名	概要	実施計画の違反区分
1	増設多核種除去設備配管洗浄作業における身体汚染	令和5年10月25日、増設ALPSの配管内の洗浄作業(硝酸洗浄)を実施していたところ、作業要領書に記載のない計画外の弁操作を行った後に、洗浄廃液を移送していたタンク内から仮設ホースが外れ、近傍で作業を実施し	軽微な違反(監視)

⁶核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第64条の3第7項に規定する検査をいう。ここでは特に、そのうち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(平成25年原子力規制委員会規則第2号)第18条の2第1項第2号に規定する検査(施設定期検査)、同第3号に規定する検査(保安検査)を対象とする。

		<p>ていた作業員 A、B は高濃度の放射性洗淨廃液を被水した。 当該作業の実施に際し、防護指示書ではアノラック着用となっていたが、作業員 A、B はアノラックを着用せずに作業を実施していたため、管理区域退出レベル以下への除染が困難な身体汚染を招いた。</p>	
--	--	---	--

- 上記の気付き事項については、東京電力が適切な原因究明を行い、令和5年12月18日の特定原子力施設監視・評価検討会において原子力規制庁から改善が必要と指摘した事項への対応を含めて是正処置計画を作成し、当該洗淨作業を含む同等の放射性物質を扱う作業におけるリスク評価の見直しや東京電力の社員による現場確認の強化等の是正処置を行う予定若しくは行っていることを第3四半期で確認しており、それを含め違反区分を評価した。
- 本年1～2月に、当該洗淨作業再開に向けた是正処置の具体的な実施状況を保安検査で確認したため、その結果を別紙4で報告する。現段階では短期的な対応により当該洗淨作業に係る実施計画の違反は解消されており、確認された是正処置に基づき、今後洗淨作業を再開しても差し支えないものと判断する。長期的な対応が必要である東京電力の社員の意識改善への取組、恒久的対策を含めた東京電力の継続的な改善の取組、同様の作業を行う協力企業作業員の教育改善への取組等の状況については、今後も引き続き保安検査で確認する。

(添付資料)

- 別紙 1 年間検査計画に対する原子力規制検査（チーム検査）の実施状況
- 別紙 2 原子力規制検査（原子力施設安全及び放射線安全関係）の検査指摘事項
- 別紙 3 東京電力福島第一原子力発電所における実施計画検査の検査指摘事項
- 別紙 4 増設 ALPS 配管洗浄作業再開に向けた東京電力の改善状況と保安検査での確認結果
- 参考 1 原子力安全に係る重要度評価に関するガイド 附属書 2 重大事故等対処及び大規模損壊対処に対する重要度評価ガイド 図 平時における重大事故等対処等に係る設備・機器及び体制の整備に関する重要度評価フロー
- 参考 2 原子力安全に係る重要度評価に関するガイド 附属書 5 火災防護に関する重要度評価ガイド 図 1 フェーズ 1 のフローチャート
- 参考 3 原子力安全に係る重要度評価に関するガイド 附属書 5 火災防護に関する重要度評価ガイド 図 2 火災に関する事象のフェーズ 2 評価の流れ
- 参考 4 原子力安全に係る重要度評価に関するガイド 附属書 5 火災防護に関する重要度評価ガイド 図 4 火災の感知設備又は火災の影響軽減設備の劣化を発見した場合の評価
- 参考 5 重要度評価、深刻度評価について
- 参考 6 原子力検査官が行う原子力規制検査
- 参考 7 東京電力ホールディング株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設実施計画検査要領 表 1 気付き事項の影響度に係る評価イメージ

東京電力福島第一原子力発電所における実施計画検査の気付き事項

I. 第3四半期（令和5年10～12月）における実施計画の違反

(1) 事象概要

令和5年10月25日10時30分頃、増設ALPSのクロスフローフィルタ出口配管内の洗浄作業（硝酸洗浄）を実施していたところ、廃液の量を抑制するために作業要領書に記載のない計画外の弁操作を行った後に、洗浄廃液を移送していたタンク内から仮設ホースが外れ、近傍で作業を実施していた作業員A、Bは高濃度の放射性洗浄廃液を被水した。

当該作業の実施に際し、防護指示書ではアノラック着用となっていたが、作業員A、Bはアノラックを着用せずに作業を実施していたため、管理区域退出レベル以下への除染が困難な身体汚染を招いた。

なお、東京電力は、汚染測定の対象となった作業員5名については鼻腔スミアを実施し、内部取り込みがないことを確認した。また、本事象に伴う作業員5名の実効線量及び皮膚の等価線量を評価した結果、実効線量では最大で0.9mSv、皮膚の等価線量では最大で83.3mSvであり、それぞれ法令で定める実効線量5mSv及び皮膚の等価線量限度である年500mSvを超えていないことを確認した。

(2) 保安活動への影響度

本事象は、組織としての事前のリスク評価等を含む作業計画、放射線管理や現場での作業管理に係る東京電力の保安活動が適切に実施されていないことから身体汚染を招いたものである。

作業計画について、具体的には業務の計画段階で十分なリスク抽出が行われておらず、作業計画での安全対策の検討が不十分であった。また、同じグループが同程度の高濃度放射性物質を取り扱うHICスラリーの移替作業を実施し、そこではダスト飛散対策として仮設ハウスを設置する等の安全対策を講じているにもかかわらず、水平展開を行っていなかった。これらにより、今回の事象を未然に防ぐことができなかった。

これらは、実施計画Ⅲ 第1編 第2章 品質保証 第3条（品質マネジメント計画）7.業務に関する計画の策定及び業務の実施 7.1 業務の計画 (3)「組織は、（中略）業務の計画の策定及び変更に当たって d) その業務・特定原子力施設のための検証、妥当性確認、監視、測定、自主検査等、並びにこれらの合否判定基準 について適切に明確化する」の不履行に該当する。

業務の管理について、作業を実施した協力企業が防護指示書とは異なる管理体制、作業要領書には記載のない計画外の弁操作、不適切な装備での作業を行っていたにもかかわらず、東京電力は、作業開始に際し現場体制の確認を十分実施しておらず、現場での不適切な管理状況について把握できていなかった。

また、洗浄作業の防護指示書の確認に関し、硝酸溶液による洗浄作業に係る安

全指示の記載が不十分な状態なまま協力企業の作業が行われており、東京電力の工事監理員による現場確認も十分であったとは言えず、必要な指示・指導を行っていなかった。

さらに、本来講じるべき安全対策について、これまで配管洗浄作業でトラブルが生じなかったことから、その再検討を行わないまま作業を継続させ、東京電力による当該作業の現場確認においても改善に係る指導が行われておらず、安全対策の確保に対する認識が不足していた。

これらは、実施計画Ⅲ 第1編 第2章 品質保証 第3条（品質マネジメントシステム計画）7.業務に関する計画の策定及び業務の実施 7.5.1業務の管理「組織は、「業務の計画」（7.1参照）に基づき、管理された状態で業務を実施する。」の不履行に該当する。

これらの実施計画違反の影響度について、実施計画検査実施要領に基づき評価した結果、従業員に対する放射線安全への影響については、法令で定める限度を超えた被ばく又は身体汚染に至った事象ではないことから、実施計画検査実施要領表1の「影響はあるが軽微なもの（軽微）」に該当する。

また、品質マネジメントへの影響については、東京電力が適切な原因究明を行い、令和5年12月18日の特定原子力施設監視・評価検討会において原子力規制庁から改善が必要と指摘した事項への対応を含めて是正処置計画を作成し、当該洗浄作業を含む同等の放射性物質を扱う作業におけるリスク評価の見直しや東京電力の社員による現場確認の強化等の是正処置を行う予定若しくは行っていることを本四半期で確認しており、原子力安全に大きな影響を与えなかったことから、実施要領表1の「影響はあるが軽微なもの（軽微）」に該当する。

（3）総合評価

本事象については、実施計画検査実施要領に基づき影響度を評価した結果、「影響はあるが軽微なもの（軽微）」に該当し、実施計画違反の判定区分は、軽微な違反（監視）と判定する。ただし、結果として軽微な違反と判定するものの、当該作業で扱っている物質の放射能濃度を勘案したリスクを考えると、従業員に対する放射線安全について重大な違反になる恐れがあったことを補足する。

（4）今後の留意事項

原子力規制庁は、令和5年12月18日の監視・評価検討会において、保安検査で特定した問題点と暫定評価等を示す際に、東京電力に対し以下の事項について改善を指示した。

- ① 東京電力による実施計画Ⅲ 品質保証 7.1業務の計画 及び 7.5業務の管理の確実な実施
- ② 東京電力による現場管理の再徹底及び組織としての継続的な取組の強化
- ③ 廃炉作業計画時のリスク抽出と講じるべき安全対策の評価
- ④ 作業管理のあり方

東京電力では、上記指示への対応も含めて、令和5年12月に是正処置計画を

作成し、当該作業のみならず仮設ラインを使用する等の同様のリスクがある作業の抽出及び作業内容の再確認も開始し、改善に取り組んでいる。

Ⅱ. 令和6年1月、2月に確認できた改善状況

本年1～2月に、当該洗浄作業再開に向けた是正処置の具体的な実施状況と内容の妥当性を保安検査で確認したためその結果を別紙4で報告する。現段階では短期的な対応により当該洗浄作業に係る実施計画の違反は解消され、確認された是正処置に基づき、今後洗浄作業を再開しても差し支えないものと判断する。

長期的な対応が必要である東京電力の社員の意識改善への取組、恒久的対策を含めた東京電力の継続的な改善の取組、同様の作業を行う協力企業作業員の教育改善への取組等の状況については、今後も引き続き保安検査で確認する。

増設 ALPS 配管洗浄作業再開に向けた東京電力の改善状況と 保安検査での確認結果

1. 東京電力の改善状況と保安検査での確認項目

令和5年度第3四半期で確認された実施計画違反について、令和5年12月18日の特定原子力施設監視評価検討会で指摘した改善すべき事項は以下のとおり。

- ◆ 実施計画Ⅲ 品質保証 7.1 業務の計画 及び 7.5.1 業務の管理の確実な実施
- ◆ 東京電力による現場管理の再徹底及び組織としての継続的な取組の強化
- ◆ 廃炉作業計画時のリスク抽出と講じるべき安全対策の評価
- ◆ 作業管理のあり方

これを踏まえ、令和6年1月以降の保安検査で具体的に実施状況と内容を確認する項目として以下を抽出した。このうち、洗浄作業再開に向けて確認すべき事項は下線のとおり。(1)の下線以外の項目と(2)の全ての項目は長期的な対応が必要であり、その実施状況について令和5年度第4四半期以降も引き続き保安検査で確認する。

(1) 業務の計画に係る改善

- ◆ 本事案に潜在するリスクの抽出とその承認プロセス
- ◆ 抽出したリスクに応じて講じた安全対策と承認プロセス
- ◆ 水平展開としての他作業におけるリスク抽出の状況
- ◆ 東京電力社員の意識醸成への取組状況

(2) 業務の管理に係る改善

- ◆ 現場管理の再徹底の状況及び組織としての継続的な取組状況
- ◆ 協力企業への教育の再徹底への取組状況
- ◆ 東京電力による巡視強化の状況
- ◆ 協力企業、東京電力の職員の関与による改善を促す仕組みの再構築状況及び実施状況

以下の表に、指摘に対する確認項目の詳細を示す。

表 指摘に対する確認項目

No.	実施計画		指摘事項	指摘に対する確認項目	
1	Ⅲ第1編 (1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉に係る保安措置)	7.1 業務の計画	3) 組織は、プロセス及び組織の変更(累積的な影響が生じるプロセス及び組織の軽微な変更を含む。)を含む業務の計画の策定及び変更に当たって、次の各事項について適切に明確化する。	本事業に潜在するリスクの抽出とその承認プロセス (具体的な改善策の評価状況、現場確認)	
2	第2章 品質保証			作業計画について、業務の計画段階で十分なリスク抽出が行われておらず、作業計画での安全対策の検討が不十分であった。また、H1Cスラリーの移替え作業では仮設ハウスを設置する等の安全対策を講じているにもかかわらず、水平展開を行っていないかった。	抽出したリスクに応じて講じた安全対策と承認プロセス (計画段階における安全対策の強化、現場確認)
3	第3条 (品質マネジメントシステム計画)				水平展開としての他作業へのリスク抽出の状況 (高濃度の放射性物質を開放系・非密封で取扱う作業)
4	第7項 業務に関する計画の策定及び業務の実施				東京電力社員の意識醸成への取組状況

5					現場管理の再徹底の状況及び組織としての継続的な取組状況
6					協力企業への教育の再徹底への取組状況 (身体汚染などのリスクのある事態での対応に関する放射線防護教育の強化の取組状況)
7					東京電力による巡視強化(巡視の視点の明確化)の状況
8					協力企業、東京電力の職員の関与による改善を促す仕組みの再構築状況 (防護指示書と現場実態の整合性確認による履行状況の確認)
		7.5.1 業務の管理	組織は、「業務の計画」(7.1参照)に基づき業務を管理された状態で実施する。	業務の管理について、協力企業が防護指示書とは異なる管理体制、作業要領書には記載のない計画外の弁操作、不適切な装備での作業を行っていたにもかかわらず、東京電力は確認を十分実施しておらず、現場での不適切な管理状況について把握できていなかった。また、硝酸溶液による洗浄作業に係る安全指示の記載が不十分な状態のまま協力企業の作業が行われており、東京電力の工事監理員による必要な指導を行っていなかった。さらに、本来講じるべき安全対策について、これまで配管洗浄作業でトラブルが生じなかったことから、その再検討を行わないまま作業を継続させ、東京電力による当該作業の現場確認においても改善に係る指導が行われておらず、安全対策の確保に対する認識が不足していた。	

2. 増設 ALPS 配管洗浄作業再開に向けた東京電力の改善状況に係る保安検査での確認結果

令和6年1-2月に上記項目について保安検査を行った結果は以下のとおりであり、増設 ALPS 配管洗浄作業に係る業務の計画及び業務の管理については、実施計画の違反に至った項目について再発防止に係る改善が図られているものと判断できる。

今後、確認された是正処置に基づき、洗浄作業を再開しても差し支えないものと判断する。

(1) 業務の計画に係る改善

確認項目	確認結果
◆ 本事案に潜在するリスクの抽出とその承認プロセス	✓ 硝酸洗浄工程、中和工程、移送工程等の作業段階で炭酸ガスの発生による硝酸の飛散等のリスクが抽出され、その妥当性について東京電力の品質保証活動に基づく確認・承認が行われていたこと
◆ 抽出したリスクに応じて講じた安全対策と承認プロセス	✓ 上記各工程において抽出されたリスクに対し、恒久対策が取られるまでの暫定対策（仮設ハウスによる区画等）が検討され、その妥当性について東京電力による確認・承認が行われていたこと ✓ 対策を講じた設備が設置されていたこと
◆ 水平展開としての他作業におけるリスク抽出の状況	✓ 濃縮廃液移送作業、高濃度の放射性物質を非密封で取り扱う作業に対し水平展開がなされ、リスク抽出がなされること
◆ 東京電力社員の意識醸成への取組状況	✓ 放射線管理に係る請負管理について、東京電力の関与が実施計画に規定されていることの周知及び主体的な管理を行うための意識醸成が開始されていること

(2) 業務の管理に係る改善

確認項目	確認結果
◆ 現場管理の再徹底の状況	✓ 防護指示書における作業内容、放射線防護のための装備等が明確

	<p>になるよう改善が図られていること</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 東京電力による作業前の現場確認等、現場管理に係る改善が図られていること ✓ ホースの固縛、弁開閉操作禁止、特定化学物質の使用等ルールの改善・周知が図られていること
◆ 協力企業への教育の再徹底への取組状況	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 当該作業に従事する者に対し、防護指示書の遵守、東京電力の放射線業務に係るルールの遵守、事故時の対応等の再教育が行われていること
◆ 東京電力による巡視強化の状況	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 巡視の視点として、抽出されたリスクとそれに基づいた安全対策の内容を理解した上で、作業体制の確認、防護装備の確認等が明確化されていること
◆ 協力企業、東京電力の職員の関与による改善を促す仕組みの再構築状況	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 協力企業、東京電力による現場確認・巡視等により、現場でのヒヤリハット、気付き事項等が東京電力内で共有され、作業改善を図る仕組みを構築するとしていること

3. 令和5年度第4四半期以降での保安検査確認事項

今後、保安検査において、再開した配管洗浄作業の実施状況について確認するとともに、引き続き以下の項目について確認していく。

(1) 業務の計画に係る改善

確認項目	確認事項
◆ 本事案に潜在するリスクの抽出と抽出したリスクに応じて講じた安全対策と承認プロセス	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 作業再開後の配管洗浄作業、他系統の配管洗浄作業等に対し、継続的な改善が図られていること
◆ 水平展開としての他作業におけるリスク抽出の状況	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 今後行われる高濃度の放射性物質を取扱う作業に対し適切に水平展開がなされ、リスク抽出がなされること
◆ 東京電力社員の意識醸成への取組状況	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 放射線管理に係る東京電力の関与が実施計画に規定されていること

	が再教育され、請負会社任せにならないための意識醸成への取組が行われていること
--	--

(2) 業務の管理に係る改善

確認項目	確認事項
◆ 現場管理の再徹底の状況及び組織としての継続的な取組状況	✓ 東京電力による現場確認等が適切に行われ、その結果のフィードバックにより継続的な改善が図られていること
◆ 協力企業への教育の再徹底への取組状況	✓ すべての協力企業について、防護指示書の遵守、東京電力の放射線業務に係るルールの遵守、事故時の対応等の教育が行われていること
◆ 東京電力による巡視強化の状況	✓ 適切な巡視が定常的に実施されていること
◆ 協力企業、東京電力の職員の関与による改善を促す仕組みの実施状況	✓ 協力企業、東京電力による現場確認・巡視等により、現場でのヒヤリハット、気付き事項等が東京電力内で共有され、作業改善が図られる仕組みが機能していること

(参考7)

	公衆に対する放射線安全への影響	従業員に対する放射線安全への影響	安全確保設備等への影響	品質マネジメントへの影響	廃炉プロジェクトマネジメントへの影響	防護措置への影響
影響があるもの (影響大) ※1	放射性物質の法令で定める限度を超えた敷地外への漏えいに至った事象	放射線業務従事者の法令で定める限度を超えた被ばく又は身体汚染に至った事象	原子力安全又はリスク低減活動に大きな影響を与えた事象又はこれに類する事象に至るおそれがあると認められる事象			防護措置への影響があり、規制関与の下で改善を図るべき事象
影響はあるが軽微なもの (軽微) ※2	敷地内の放射性物質の漏えい等に至った事象又はこれに類する事象に至るおそれがあると認められる事象	放射線業務従事者の計画外の被ばく若しくは身体汚染に至った事象又はこれに類する事象に至るおそれがあると認められる事象	実施計画で定めた安全確保設備等に関する事項の不履行	実施計画で定めた品質マネジメントに関する事項(社内マニュアル等含む。)の不履行	廃炉プロジェクトの進捗に支障を来す事象	防護措置への影響があるが限定的かつ極めて小さなものであり、事業者の改善措置により改善が見込める事象

※1 必要に応じ、原子力規制委員会による対応措置を検討及び実施するもの

※2 事業者自身の改善処置による改善が見込めるもの(担当課等は改善の状況を監視)

表1. 気付き等の影響度に係る評価イメージ