

W01537763 号-0

平成 20 年 1 月 21 日

日本原燃株式会社 殿

ロイド・レジスター・ジャパン（有）  
代表取締役 野井伸悟



## 平成 19 年度 第 2 回定期監査 報告書

### （全体総括）

#### 1. 一般事項

依頼法人	日本原燃株式会社	〒039-3212 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駒字沖付 4-108
監査名	平成 19 年度 第 2 回定期監査	
監査対象部門	品質保証室、業務管理室、広報・地域交流室、考查室、再処理事業部、濃縮事業部、埋設事業部	
監査場所	日本原燃株式会社 事務本館、再処理事務所、濃縮・埋設事務所、他	
監査実施日	平成 19 年 11 月 26 日 ~ 12 月 20 日 (断続的に 10 日間)	
担当監査員	(ロイド・レジスター・ジャパン)	[Redacted]、[Redacted]、[Redacted]

#### 2. 監査対象部門及び監査の視点

##### 2.1 監査対象部門

平成 19 年度 第 2 回定期監査は下表に示す 4 グループ別に実施した。

グループ	監査対象部門
(その 1)	「室」部門 (品質保証室、業務管理室、広報・地域交流室、考查室)
(その 2)	再処理事業部
(その 3)	濃縮事業部
(その 4)	埋設事業部

注記:個人名はプライバシー保護のためマスキングとする。(日本原燃)

Lloyd's Register, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as the 'Lloyd's Register Group'. The Lloyd's Register Group assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register Group entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

## 2.2 これまでの監査経緯

日本原燃株式会社殿（以下、JNFL という）の品質保証体制の確立に係わる改善策（以下、「改善策」という）の実行状況を対象とした定期監査は平成 16 年から実施されてきた。概略経緯は次の通りである。

### (1) 第1回定期監査(平成 16 年度第 1 回)

改善策の内容がその実行規範となる規定文書類に適切に反映されているか否かを評価した。対象部門は、「改善策」の直接的展開部門である「室」部門及び再処理事業部とした。

### (2) 第2回定期監査(平成 16 年度第 2 回)

監査対象に「改善策」の水平展開部門として濃縮事業部及び埋設事業部を加え、次の視点で監査を実施した。

#### ■ 「室」部門及び再処理事業部

両部門の品質保証活動が、「改善策」を反映した規定文書類の手順に従って的確に実行されているか否かを評価した。

#### ■ 濃縮事業部及び埋設事業部

- ① 再処理事業部で策定した「改善策」の水平展開として、当該「改善策」を濃縮／埋設事業部の既存の規定類に追加する必要性の有無について両事業部が検討した結果の妥当性を評価した。
- ② 品質保証活動の基本事項である、品質目標の設定／展開状況及び事業部長レビュー状況を評価した。

### (3) 第3回定期監査 (平成 17 年度第 1 回)

上記第 2 回目の監査で対象とした活動内容が維持・継続・改善されているか否かを観察する中で、それぞれの活動項目における P D C A（計画、実行、監視評価、改善）の展開度の確認に注力した。

### (4) 第4回定期監査 (平成 17 年度第 2 回)

「改善策」として取り上げられた事項を中心にして、監査項目を任意抽出する態様を取り、品質保証活動の P D C A の展開継続状況の確認を行った。

### (5) 第5回定期監査 (平成 18 年度第 1 回)

「改善策」及び「品質システムの基本事項」の中から任意抽出した項目について、品質保証活動の P D C A の展開継続状況を確認すると共に、一部の部門に対しては当該部門が担当する特有業務を抽出して、その開始から終了までの一連の業務実施状況を監査した（プロセス監査）。このプロセス監査は、従来の横糸的な（項目ごとの）監査だけでなく、縦糸的な監査（業務プロセスを対象にした監査）を取り入れたものであり、実際の業務への品質システムの定着状況を評価するうえで有効なものである。

### (6) 第6回定期監査 (平成 18 年度第 2 回)

前回の定期監査と同様に、プロセス監査を主体とし、日常の業務プロセスが所定のルール／手順に従って適切に展開されていることの検証に注力した。再処理事業部に対しては可能な限りアクティブ試験に係る対象分野を選定してプロセス監査を実施した。濃縮事業部に関しては広い分野から 6 案件を抽出し、埋設事業部に関しては 4 案件を抽出した。「室」部門に対してはプロセス監査対象の格好の対象がないので、品質保証活動の基本活動に焦点を当てた監査を実施した。

### (7) 第7回定期監査（平成19年度第1回）

定期監査が4年目になることを考慮して、「室」部門及び再処理事業部に対しては、「改善策」の全項目に改めて焦点を当てた『総括としての監査』を行って、各項目のP D C A展開の定着状況と、その結果としてもたらされる品質保証活動の充実状況を確認・評価することを計画した。「改善策」は広い分野に亘っているので、平成19年度の第1回、第2回の定期監査で分割対応することとした。併せて、各事業部に関して、これまで実施機会がなかった「現場監査」を取り入れた。

### 2.3 平成19年度 第2回定期監査(今回)の視点

基本的には第7回定期監査での視点を継続適用し、「室」部門及び再処理事業部に対しては、「改善策」に対する『総括としての監査』を行うと共に、各事業部に関して、「現場監査」を取り入れた。具体的な監査視点は表1の通りである。

表1 平成19年度第2回定期監査の監査視点

監査対象部門	監査視点
「室」／再処理事業部	<p>①「改善策」の全項目を対象にした「総括としての監査」。 「改善策」は、表2に示す広い分野に亘っているので、平成19年度の第1回、第2回の定期監査で分割対応する。</p> <p>(再処理事業部に対して)</p> <p>②現場監査の実施</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・放射線管理部 放射線管理課</li><li>・運転部 脱硝課</li><li>・保修部 電気保修課</li></ul>
濃縮事業部／埋設事業部	<p>①「改善策」の水平展開として「改善策」の理念が既存規定類に盛り込まれていることの確認が第三者監査の起点であった。この背景を踏まえて、「改善策」を念頭に置いた上で、事業部の規定類に基づく品質保証活動の実行状況を確認する。</p> <p>②現場監査の実施</p> <p>(濃縮事業部)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ウラン濃縮技術開発センター 試験課</li><li>・ウラン濃縮工場 濃縮運転部 濃縮技術課</li></ul> <p>(埋設事業部)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・安全管理部 放射線管理課</li></ul>

**表2 「改善策」に係る分野**

大分類	中分類	小分類
1. トップマネジメントによる 品質保証の徹底	体制（組織）改善	3項目
	トップマネジメントのコミットメント	5項目
2. 再処理事業部の 品質マネジメントシステムの改善	品質管理に関する管理基準及び管理レベルの見直し	5項目
	再処理事業部における品質保証関連組織の拡充	2項目
3. 品質保証を重視した 人員配置と人材育成	人員配置	5項目
	人材育成	4項目
4. 協力会社を含めた 品質保証活動の徹底	調達管理の徹底・強化	4項目
	より良いコミュニケーションの確立	4項目

### **3. 監査の態様**

監査は文書監査と実地監査で構成し、監査対象部門ごとに2名の監査員で対応した。

**文書監査**は、意図する品質保証活動の理念や実行手順が規定文書類に適切に織り込まれていることを確認するものである。これまでの定期監査の過程で既に多くの規定文書類を文書監査対象にしてきたので、被監査部門に新規制定又は改正された規定文書類（規程、要則、要領、細則、マニュアル類）がある場合に紹介を受けることとした。

なお、「現場監査」に際しては、先ず、監査対象業務に係る規定文書類の内容把握を行い、この過程での気付き事項があれば提起することとした。

**実地監査**は、「決めたことを、決めた通りに実践・実行しているか否か」を評価するものである。従って、監査対象部門に対しては、単なる口頭説明ではなく、監査事項ごとの実践・実行状態が評価できるエビデンス（帳票・記録類）の提示を求め、説明内容が不十分である場合には質疑応答を行った。エビデンスが複数ある場合は、監査員が任意にサンプリングを行うことによって、被監査側が意図的に特別なエビデンスのみを準備することを回避した。この態様は従来の定期監査と同様である。

### **4. 評価の基準**

■文書監査では、次のいずれかを基準とした。

- ①品質保証体制の改善策
- ②改善策に係る実施業務を律している社内規定（品質保証計画書、手順書等を含む）
- ③JEAC 4111-2003

■実地監査では、品質保証に係る活動の実行状況の適切性を確認するという目的に照らして、当該実行行為を律している規定文書類の最新版を監査基準とした。

## **5. 監査結果の評価表示**

監査結果は下記の区分で表示することとした。部門ごとの監査事項が複数であり総合所見が「良好」という判定であっても、提言事項があれば提起することとした。

区分	定義
指摘事項	要求事項が実践・実行されていない事項。不適合相当であり是正が必須。
観察事項	規定文書類に定められている要求事項がほぼ実践・実行されているが、その実践・実行の程度が必ずしも十分でないため、何らかの改善を期待する事項。
提言事項	規定文書類に定められている要求事項が実践・実行されている。その上で、今後のより優れた運用を期待して参考提言する事項。 提言事項の採否は、被監査部門の任意でよい。

なお、「総括としての監査」については、下記の4区分で評価した。

No.	総括結果の評価
1	改善策の達成完了。成果が定常業務の中に定着。
2	改善策の達成完了。その応用展開活動を推進中。
3	改善策達成に向けた活動を継続中。
4	第三者の視点で、精力的な活動状況が観察できず。

## **6. 監査対象グループごとの監査結果**

前述した4グループごとの監査結果は、夫々別個の報告書に編集したので参照していくだきたい。

グループ	監査対象部門	監査報告書
(その1)	「室」部門（品質保証室、業務管理室、広報・地域交流室、考查室）	W01537763号-1
(その2)	再処理事業部	W01537763号-2
(その3)	濃縮事業部	W01537763号-3
(その4)	埋設事業部	W01537763号-4

## 7. 監査のまとめ（総括所見）

このたびの第8回定期監査における被監査部署及び項目ごとの監査結果は、第6節に示したそれぞれの報告書に記載したが、これまでの一連の定期監査で観察された知見に基づく総括所見は次の通りである。監査にはサンプリング方式を適用したので、ある特定の場面を観察したという一面もあるが、大綱的には実態を捉えていると見てよい。

### 7.1 「指摘事項」は観察されない。

一部にサンプリング方式を適用してエビデンスを閲覧しつつ説明を受けた範囲で、これまでに実施した文書監査及び実地監査において「指摘事項」は観察されない。すなわち、ルール／手順を適切に文書化したうえで、決めたルールを決めた通りに守りつつ業務を遂行する状況が定着していると見なせる。

若干の「観察事項」と幾つかの「参考コメント」を提起してきたが、それらを前向きに捉えた改善がなされてきたことを特記しておきたい。

### 7.2 諸活動のP D C Aの展開が多面的に浸透し、維持・継続されている。

これまでの定期監査において、「改善策」及び「品質保証に係る活動」のP D C Aの展開状況について継続的な監査を実施してきた。P D C A展開は色々な局面で評価することになるが、各種の改善成果は最終的に文書化された形で残されることになるので、規定文書類の制定・改正の実績をP D C A展開のバロメーターにすることができる。

既にこれまでの定期監査において、きっかけ（トリガー）は色々であるが、重要な規定類や日常業務の手順書類に関する多くの制定・改正実績を観察してきた。また、後述する「本格操業を見据えた課題に取り組むタスク活動」などは、今後のP D C A展開の糸口になるものと考える。P D C A展開マインドが浸透し、維持・継続していると判断する。

なお、「室」部門に対しては、その性格からP D C A展開を支援し糸口となる活動として評価することになる。例えば、事業部・室間の水平展開検討会の推進、安全第一で風通しのよい風土作りに注力する品質保証マネジメント会議などである。「室」部門の全体として、品質システムは良好に機能していると判断する。

### 7.3 発注内容に係るJNFLの自律的な点検・検証励行が定着している。

「協力会社を含めた品質保証活動の徹底」という「改善策」の切り口において、JNFLが提示する要求仕様の充実、及び協力会社からのアウトプット（設計結果、各種の計画書・要領書等）に対するJNFLの自律的な点検・検証への注力が図られてきた。調達先に対して厳しく要求事項を課すと共に、発注者としてのJNFLにおいては自己点検・検証を強化するという二面の対応であり、いわゆる「丸投げ発注からの脱却」である。また、直近で経験した「耐震計算誤入力問題」を受けて、設計検証関係の一層の強化が行われたことを観察した。例えば、設計管理要領の改正であり、承認者の明確化、設計レビューへの参加者の明確化など責任の所在の明示を含め、メーカー及びJNFL双方での設計管理の充実に注力した改正が行われている。その他、この数年間で発生したトラブルにおいては、発注先からの各種提出図書類に対する自律点検の励行状況、ならびに調達先とのコミュニケーションの充実を監査対象の多くの部署で観察した。

なお、この数年間で発生したトラブルの起点はかなり以前に遡るものであり、当時の「調達先への依存体制」が影響している可能性がある。上述した自律的な点検・検証の励行に注力したJNFLの現時点の品質システムの下では、恐らく事前に回避できるであろうと感じる。定期監査を通じて、JNFLの品質システム向上を監査チームとしても体感することが出来た。

## 7.4 個々の改善策は、概ね達成されたと判断する。

前記の表2に示したように、改善策は小分類レベルで32項目に及んでいる。当該項目ごとの総括結果を添付一に示した。総括結果の評定は、第5節に示した4区分を適用した。添付一から分かるように、ほとんどの改善策は所期の目標を達成していると判断する。継続進行中のものは、人事に係わる事項であり、中・長期にわたる展開に期待することになる。また、目標を達成した項目の大半は、その成果が規定類に取り込まれて定常業務に定着したと見られる。一部の項目は、目標達成のうち、新たな応用展開としての取組みに移行している。

以下には、「改善策」の大分類ごと（前記の表2参照）の主要状況を示しておく。

### A. トップマネジメントによる品質保証の徹底

#### A1. 新設された組織

改善策に基づいて設置された組織である①品質保証室、②再処理事業部品質管理部、及び③再処理事業部保安監査部については、その活動状況を毎回の定期監査の対象にしてきた。毎回の報告書に示したように、いずれもその機能・使命を適切に果たしていることを実績として確認してきた。特に、再処理事業部に関しては、「自己アセスメント」と「独立アセスメント」という概念を取り入れて、品質システム活動を縦糸・横糸的にフォロー／監視する体制構築が企画されたが、上記②と③の組織が期待に応えていると判断できる。

#### A2. 品質目標とトップマネジメントレビュー

トップマネジメントレビューは、品質目標を含む業務目標をレビューする「社長診断」の形で四半期ごとに実施されており、品質保証室が事務局機能を担当している。定期監査ではかなりの頻度で社長診断の記録を閲覧してきた。延べ数日をかけてのレビューが実施されており、社長の多忙なスケジュールの中、レビュー活動が重要であるとの意気込みが感じられる。社長診断における指示事項は、処置部署及び期限等が明示された「処置管理表」に取りまとめられ、フォローされている。

今年度からは、これまでのレビュー記録に加え、レビュー時に行われた議論の概要が添付されるようになった。社長を含むマネジメント層の発言が記載されており、これまで以上に、有益なレビュー記録になっていると評価できる。

なお、マネジメントレビューを効果的に実施するための方策として、全部門の記載様式を統一したことを挙げておきたい。報告側もレビュー側もベクトルをあわせた議論をするうえで有効である。

#### A3. 事業部長レビュー

再処理／濃縮／埋設の全ての事業部では、上述の社長診断に先行して、事業部長レビューが精力的に実施されている。議事録を閲覧すると、事業部幹部の発言やチャレンジの状況が必要十分な深みを持って記載されており、意義のあるレビューが実施された状況を汲み取ることができる。

#### A4. 品質保証マネジメント会議

品質保証マネジメント会議の一環として、「再処理アクティブ試験の再開に当たってのマネジメント会議」が開催されている（平成19年9月）。社長よりアクティブ試験の第4ステップから再処理事業の操業に向けて、全社一丸となり行動するようとの要望が述べられている。また、安全第一の仕事、何でも語れる風通しの良い職場風土作り、及びコンプライアンスの徹底等、今後の活動の方向性が明確に示されていることを議事録で確認した。

## A5. 品質保証に係る顧問会

品質保証に係る顧問会は、社長以下全事業部の品質保証に係るメンバーが参画し、顧問の方々からの意見をいただく会である。前回のアドバイスに対するフォロー状況、現在のJNFLの品質保証活動の状況説明、業務の見える化プロジェクト（後述）の推進状況及び安全文化醸成に向けた取組み等、幅広い内容について意見交換がなされている。

## A6. 業務の見える化プロジェクト

品質保証体制の改善策の自律的展開として、一般管理部門も含めて全社的に業務の質をさらに向上させ、かつ室・事業部間の組織・職位間のインターフェイスのリスクを回避することを目指した「業務の見える化プロジェクト」が本年5月に発足した。品質保証室長を推進責任者として、各室／事業部の代表者（部長クラス）及び実務者クラスで体制を構築しており、品質保証室が事務局を担っている。

第1回プロジェクト会議（平成19年7月）の議事録を閲覧すると、メンバーが目的を確認し、ベクトルを合わせてスタートした状況が汲み取れる。第1段階として業務フローを作成することにしているが、その作成要領や使用する様式が明確化されており、事務局機能が適切に發揮されていることを確認できた。

## A7. 事業部・室間 水平展開検討会

不適合等管理要則に基づく会議体であり、社内外のトラブル事例等について、各室・事業部の課長級技術者が情報を共有することを目的として設置された。2回/月のペースで実施されており、平成19年度の2回分の議事録を任意抽出で閲覧した。提供された各種の情報の中で、JNFLでの水平展開の要否及びフォロー担当部署が定められており、発足の趣旨に沿った仕組みが定着していると判断する。

## A8. 全社品質マネジメントシステムの構築（品質保証規程の改正）

4種類の施設保安規定に基づいて保安に係る品質保証計画が室・事業部ごとに策定されている状況の下で、今後とも事業部間の品質保証計画の整合性を確保することを目的として保安に関する文書体系を見直し、品質保証規程を改正するプログラムが展開されている。改善策の自律的展開とみなせるものであり、品質・保安会議（第35回、平成19年8月）での審議を経て、タスクフォースを構築している。既に見直しのスキームは固まっているので、既存規定類との融和・整合・統合を図りながら慎重に展開されることを期待する。

## B.（再処理事業部等の）品質マネジメントシステムの改善

### B1. 内部品質監査の実施状況

品質保証室が年度計画に基づいて実施する内部品質監査に関して、第8回定期監査では濃縮事業部に対する実施状況を抽出し、下記の図書を閲覧しつつ監査を行った。

- 平成19年度 品質保証室の業務／品質目標
- （濃縮事業部に対する）監査実施計画書（品証 B1-07-025-R00）
- （濃縮事業部に対する）監査報告書（品証 B1-07-050-R00）

内部監査実施計画書には、被監査部門の詳細、監査範囲、監査基準、監査チーム員、ならびに監査方針等が記載されている。

内部監査報告書には、監査結果の詳細が記載され、該当した場合の「提言事項」と共に「良好事例」をも特記するようになっている。内部監査で提起された「提言事項」は、判断根拠の明示、責任の所在の明示などに係る事項であり、QMSの観点で妥当なものである。

## **B2. 現場監査**

平成 19 年度の定期監査から現場監査を取り入れ、各事業部の監査に適用した。個々の業務案件自体の規模は必ずしも大きなものではないが、監査当日に実施される業務案件の中から任意性を持って抽出した。現場業務の進行を監査に合わせて調整することを避けたため、記録等で監査した場面もあったが、先ず現場巡視によって状況を把握したのちに、プロセス監査の態様で多面的な確認を行った。委託先への発注段階に係る状況、業務手順書などの文書管理、チェックリストの整備と活用、報告とコミュニケーション等の切り口において概ね良好な状況を観察した。

## **B3. 「耐震計算誤入力問題」に対するフォロー**

第 7 回の定期監査の前に、再処理工場における「燃料取扱装置および第 1 チャンネルボックス切断装置に関する耐震計算誤入力」の問題が発生した。再発防止及び点検強化に係る活動がタイムリーに行われている状況は確認済である。

JNFL では、再発防止対策の実施状況の確認を目的として、当該業務の委託先に対する特別監査を平成 19 年 6 月に実施し、JNFL からの改善要求事項が基本的にフォローされたことを確認する一方、予防処置に関して JNFL が提起した 2 件の要望に対する調達先からの文書回答結果を JNFL が了承して特別監査を完結させている。

また、平成 19 年 10 月には、上記の委託先に対して、新しい「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」に基づいた評価実施状況に関する調達先監査を 2 回に亘って実施している。当該調達先監査には、再処理事業部の要請に基づいて品質保証室からも監査員が参画しており、耐震計算の誤入力問題に関して、JNFL として高い関心を持って対処しているものと判断する。

## **B4. 「提言事項」のフォロー**

定期監査において、「品質システムをより優れたものにする方策」に気付いた場合、採否任意の位置づけで「提言事項」を提起してきたが、JNFL では前向きに捉え、改善策が検討されてきた。提言に対する強制感によるものではなく、納得したうえでの改善として策定され、業務に生かしていくだけたものと理解する。活動を評価したい。

## **B5. 潜在的に発生しうる不適合への取組み**

埋設事業部では、トラブルの兆候を発見して不適合を未然に防止するための「トラブル兆候検討会」を 7 月に設置している。既に 4 回の検討会を開催して活動している状況を議事録で確認した。検討会における今後の成果は、不適合予防に係わる規定類に盛込まれ、品質保証活動の一層の改善と安全文化の醸成に役立つものと期待される。

なお、濃縮事業部では不適合管理要領が改正され、「不適合等検討会」という会議体が新規に設置された。これは、再処理事業部における状況を取り入れたものであり、当該検討会の運営の詳細は上記の要領に規定されている。発足確認を目的とした第 1 回の検討会が開催されていることを記録により確認した。

## **C. 品質保証を重視した人員配置と人材育成**

### **C1. 教育履歴管理システム**

第 7 回の定期監査において、教育履歴管理システムが全社大で運用に至ったことを確認した。一方、当該システム中に規定されている教育項目の分類は、再処理事業部が採用していた分類項目を継承していたため、他事業部から使いづらい等の意見が寄せられていた。これを受け、能力開発 G では教育項目分類の変更について各事業部の意見を聴取するための調査依頼を行ない、現在、教育項目の分類等の改正についての方針を検討中である。

## **C2. プロパー社員の比率増と中核者への積極的登用**

「平成31年でプロパー社員90%」という長期達成目標に向けて、有能な人材の採用活動が継続されている。これは、将来のJNFLの品質活動を担う人材の定着化を図るものである。近年まで40名/年の割合で新規採用が行われてきたが、平成20年度については、これを上回る採用を行なうことである。

なお、近年はプロパー社員が管理職層になりつつあり、単にプロパー化率の向上だけでなく、計画的な育成を推進することが重要であることから、経営層の了承のもとで人事部と企画部が事務局となって「人材基盤整備W/G」が設置され、実質活動に向けた準備が進行中であることを確認した。

## **D. 協力会社を含めた品質保証活動の徹底**

### **D1. 協力会社との双方向コミュニケーション**

協力会社と一緒に品質保証活動を展開するための対応がルーチンとして定着していると判断する。例えば、幾つかの会議体が機能している。

「品質保証マネジメント会議」は、JNFLと協力会社のマネジメント層の意思疎通を目的とした会議体であり、年2回定期的に開催されるとともに、早急な情報の周知・徹底を必要とするような場合においても、緊急に会議が開催されるなど、継続的、かつ効果的な運用がなされている。

「管理者レベルの連絡会」も年4回のペースで開催されている。また、平成18年度からは協力会社への個別訪問を年2回行って意見・要望の収集活動を実施するなど、協力会社とのコミュニケーションの改善へ向けた活動が継続されている。双方向コミュニケーションにおいて重要なことは、協力会社から出た意見・要望の対応である。各事業部とも、「意見・要望等の情報管理」の担当部署が確実にフォローする体制を構築していることをエビデンスで確認している。

### **D2. 小集団活動**

「改善策」の一項目としてJNFL全社大で推進された小集団活動は協力会社を含むものであり、社長の支援、ならびに全社事務局としての品質保証室と各事業部の担当部署の精力的な対応によって全社発表会が成功裏に終了した。若年／中堅層が抱く繁忙感の中で、ボトムアップ形の小集団活動を意義ある形で継続させるための、今後の工夫を期待したい。

### **D3. 安全文化推進委員会**

平成19年8月に実施された青森県との会合で、「再処理施設における耐震計算誤りの原因是コンプライアンス重視の職場風土が醸成されていなかったことであり、JNFLとしてこの課題に前向きに対処するように」との要望が三村知事が提出された。これを受け、JNFLでは「安全文化推進委員会」を設置している(平成19年9月)。本委員会は、JNFL内のコンプライアンスの徹底及び風通しの良い職場風土の醸成を目指すものであり、社長以下経営層のメンバーで構成された会議体である。現在、協力会社を個別訪問し、協力会社での取組み及びJNFLとのコミュニケーションの実態把握等を開始していることを確認した。

## **7.5 「改善策」の自律的展開が始動している。**

「室」部門と再処理事業部に課せられた「改善策」の対応が4年目に入っていることから、改善策の理念を受け継いだ次のステップへの展開が望まれるところであるが、既に自律的展開が開始されている。例えば、全社品質マネジメントシステムの構築に係わるタスクフォースの創設、業務の見える化プロジェクトの発足(前述)、安全文化推進委員会の設

置などである。こうした動きは、再処理事業部が推進する「本格操業に向けた課題に取り組む業務統合タスク（後述）」の活動と密接に連動して行くものと期待する。

### 7.6 本格操業に向けた対応が開始されている。

本格操業を見据えた体制構築については、再処理事業部会での審議を経て、再処理工場長を主査とする「業務統合タスク」が編成された。本格操業に向けた課題を整理したうえで、生産計画関係、品質保証関係、広報活動など広い分野の課題に取り組むものである。例えば品質保証の分野では、「操業時に適用される保安規定に即した標準類の作成・改正」という命題が設定されている。

タスクの事務局は再処理計画部及び技術部が担当しており、また、各関連部署では担当する活動を業務目標に掲げると共に、四半期毎の事業部長レビューでの確認項目にするなど、再処理事業部を挙げての活動に位置づけられていると見なせる。

本格操業段階の体制に関連する他の取組みとして、「標準類の統廃合」に係る取組みをあげることが出来る。再処理事業部の複雑かつ多量な規定類(要領約80件、細則約300件)を統廃合してスリムな文書体系を目指すものであり、事業部長レビューでの指示事項でもある。品質保証活動を効果的に推進するうえで寄与するものと思われる。

なお、多数の部門を対象にした企画をベクトルを合わせて遂行するためには事務局の采配が重要である。上記のいずれの取組みにおいても事務局の適切な対応の下でスタートを切っている状況を観察した。双方とも「改善策」に登録された企画ではないが、改善策の実施過程で定着したP D C A展開マインドに基づいた展開であり、今後の活動を期待したい。

## 8. 今後の課題と期待

改善策のうち、品質保証活動に直結する事項が所期の目標を達成し、定常業務として定着したとの判断を示した。この段階において、改善策に盛込まれた理念を風化することなく継承することが最大の課題であり、期待でもある。そして、P D C A展開の維持・継続が不断の課題であることは言うまでもない。

これらの状況を注視・監視する一つの対応は、厳格な内部品質監査である。抜き打ち性に注力して、形式的にならない内部監査の継続を期待したい。

また、改善策の策定からの経過時間が長くなつた昨今、「改善策の何たるか」をご存じない中間管理層が着任されることもある。改善策の策定経緯とその取組みという歴史を、定期的に教育・研修する企画などが、風化防止の点で有意義であると思われる。

再処理事業部の本格操業によって「製品」の出荷が開始されると、定められた物量と出荷期限という要求に対応することになる。その過程において「安全最優先の操業」が求められると共に、品質保証の面では「規定類で決めたことは守り抜く」という鉄則の徹底が期待される。「コンプライアンス」という用語が「法令遵守」と訳される場合があるが、これは「作ったルールは必ず守る。守れないルールは作らない」と理解するのが良い。今後のためここに紹介し、結言としたい。

以上

## 総括監査（改善策の実施状況の検証）結果のまとめ

品質保証体制の改善策		改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
<b>1. トップマネジメントによる品質保証の徹底</b>					
1(1)	<p><b>【体制（組織）改善】</b></p> <p>a. <b>品質保証室の設置</b></p> <p>1)管理責任者として任命する役員級をリーダーとする「品質保証室」を設置する。</p> <p>2)社長直属の専任スタッフとし、品質保証活動の経験を有する社員で構成。</p> <p>3)全社品質保証活動の推進 品質マネジメントシステムの構築、運営・推進（社内、協力会社への展開に係る補佐を含む。） 及び事業部や人事等の共通部門である「室」に対する品質監査を行う。</p> <p>4)理事を室長とする「品質保証室」の設立準備室を3月1日に発足（9名）。責任及び権限について、職制規程、職務権限規程及び品質保証規程に規定し、保安規定認可後に設置。（平成16年4月上旬目途）</p>	<p>「職制規程」 (規程第3号-36)</p> <p>「職務権限規程」 (規程第4号-29)</p> <p>「品質保証規程」 (規程第38号-11)</p> <p>「トップマネジメント補佐要領」 (要領品証室第1号-1)</p> <p>「内部監査要則」 (要則品証室第3号-1)</p>	<p>品質保証室</p> <p>品質保証室</p> <p>品質保証室</p>	<p>歴代の品質保証室長には役員級メンバーが就任された。品質保証室は、品質保証Gr、品質計画Gr及び品質監査Grからなり、品質保証に関する全社の統括部門としての機能を果たしている。</p> <p>トップマネジメントレビュー、小集団活動、内部品質監査及び各種の品質保証に係る会議体の事務局として活発な活動が展開されている。</p> <p>発足の過程はこれまでに確認済みであり、以降の活動については、定期監査の過程で確認を行った。</p>	<p>改善策の達成完了。 成果が定常業務の中に定着。</p> <p>改善策の達成完了。 成果が定常業務の中に定着。</p> <p>改善策の達成完了。 成果が定常業務の中に定着。</p>

	改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価	
1(1)	<p><b>b. 品質保証に係る顧問会の設置</b></p> <p>1) トップマネジメントが、品質マネジメントに関して第三者からのアドバイス・評価を受ける方策として、「品質保証に係る顧問会」を設置する。品質保証規程にて規定。(平成16年3月中旬改訂予定)</p>	<p>「品質保証規程」 (規程第38号-11)</p> <p>「品質保証に係る顧問会運営要則」(要則品証室第6号-1)</p> <p>「職制規程」 (規程第3号-36) 別紙-2 分掌業務</p>	<p>品質保証室</p>	<p>原則年2回の開催である。 社長及び全事業部の品質保証に係るメンバーが参画し、JNFLの品質保証活動についての意見交換が行われている。 平成19年度の第1回目は平成19年10月に開催された。</p>	<p>改善策の達成完了。 成果が定常業務の中に定着。</p>
	<p><b>C. 再処理事業部内の自己アセスメントと独立アセスメントの明確化</b></p> <p>1) 再処理事業部技術部において品質管理活動を実施している部門を分離独立させ、再処理事業部の自己アセスメントの実施箇所として「品質管理部」(約40名)を設置。</p> <p>2) 「品質管理部」については、責任及び権限を関係諸規程にて規定し、保安規定認可後に速やかに設置。(平成16年4月上旬目途)</p> <p>3) これに伴い、既存の「保安監査部」(約20名)は、再処理事業部の独立アセスメントの実施箇所としての役割を明確化。</p>		<p>品質管理部 保安監査部</p>	<p>品質管理部は、再処理事業部の「自己アセスメント」の統括部門として、各種の品質保証活動の事務局機能を有している。即ち、事業部長レビューの事務局、不適合に係る取りまとめ部門及び内部規定類の統括部門としての活動を着実に展開している。 また、品質管理部には教育課も含まれ、「技術・技能認定制度」の再処理事業部全体への展開に積極的に取組んでいる。</p> <p>「独立アセスメント」部門である保安監査部は、再処理事業部各部門に対する内部品質監査を担当する部門である。 また、調達先に対する特別監査も実施している。</p>	<p>改善策の達成完了。 その応用展開活動を推進中。</p>

		改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
1(2)	【トップマネジメントのコミットメント】				
	a. 安全の重要性を組織内に周知	「トップマネジメントに係る品質マネジメントシステム運営要則」 (要則 品証室 第6号-1)  「品質保証規程」 (規程第38号-11)	品質保証室	年初の品質保証大会の開催、電光掲示板の設置及び品質方針等が記載されたカードの携帯など、コンプライアンス及び安全の重要性の周知・徹底についての継続的改善が図られている。	改善策の達成完了。 その応用展開活動を推進中。
	2)社長は、協力会社の経営層との間で「品質保証マネジメント会議」を設けて、品質保証の考え方及び安全の重要性について共有と連携を図る。（平成16年2月24日に説明会を開き、4月中旬に開催し、2回／年開催）	「品質保証マネジメント会議運営要則」 (要則品証室第7号-1)	品質保証室	年2回の開催が定期的に実施されていると共に、耐震強度の誤入力問題などが生じた際には、緊急に開催されるなど、所期の目的に沿った取組みとなっている。	改善策の達成完了。 その応用展開活動を推進中。
	各層において実施する品質保証に関する意見交換や協力等の活動については、トップマネジメントレビューの際に、確認・評価。		品質保証室	年4回のトップマネジメントレビューが継続されている。1回のレビュー会議には延べ3~4日をかけて実施されており、本活動が重要であるとの意気込みが感じられる。定着した活動となっている。	改善策の達成完了。 成果が定常業務の中に定着。

	改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価	
1(2) <u>b. 品質方針を設定</u>	<p>1)社長は、下記の品質方針設定に関する要求事項に適合する「品質方針」を策定し、社達として全社員に周知し、協力会社の責任者に対しても同内容を周知。（平成 16 年 3 月 8 日設定）</p> <p>①自社の経営方針や経営理念と矛盾しないこと。原子力施設の事業者の目的である原子力安全の達成に対して適切であること。</p> <p>②業務に対する要求事項への適合や、品質マネジメントシステムの有効性の継続的な改善に対するトップマネジメントのコミットメントが含まれていること。</p> <p>③品質目標の設定や見直しの指針となることが含まれていること。このため品質方針や品質目標の相互関係を、組織上の位置付けて明確化すること。</p> <p>④組織全体に適切な方法で確實に伝達し、品質方針を実行し、達成するためのプロセスでの自分の役割と責任を社員に理解させる。</p> <p>⑤品質方針が引き続き有効であるかの見直しの手順を確立し、これに従って定められた間隔で見直しの必要性を検討する。</p>	<p>「品質保証規程」 (規程第 38 号-11)</p> <p>「トップマネジメントに係る品質マネジメント運営要則」 (要則品証室第 2 号-2)</p> <p>「品質保証計画書」 (要則品証室第 1 号-2)</p>	<p>品質保証室</p>	<p>品質方針を徹底するため、「品質保証大会」が年初に開催されている。また、品質方針等が記載された携行カードが協力会社を含む全員に配布され、品質方針の周知・徹底が図られている。</p> <p>品質方針は、全社の随所に掲示されており、全社員が容易に確認できる。</p> <p>社長診断に上程されるフォームは、品質方針を受け、事業部品質目標、各部門品質目標と具体化される形式が定常化している。また、判定可能な品質目標設定に向けた姿勢も観察される。</p>	<p>改善策の達成完了。</p> <p>成果が定常業務の中に定着。</p>

		改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
1(2)	<p><u>c. 品質目標の設定</u></p> <p>1)策定された品質方針に基づき、社長は、品質保証室の補佐のもと、全3事業部を対象として、事業部ごとに品質保証活動に関するトップヒアリングを行う。再処理事業部長は、トップヒアリングを経て品質目標を策定し、再処理事業部内及び協力会社責任者に対してメール等により周知徹底する。品質目標は、各部署の業務計画に織り込み、部長、課長が展開する。（平成16年3月下旬設定）</p> <p>2)社長は、再処理事業部の品質目標についてレビューを実施し品質目標を確定する。（平成16年3月下旬開始）</p>	<p>「品質保証規程」 (規程第38号-11)</p> <p>「トップマネジメントに係る品質マネジメント運営要則」 (要則品証室第2号-2)</p> <p>「トップマネジメント補佐要領」 (要領品証室第1号-1)</p> <p>「再処理事業部 品質保証計画書」 (要則再事部第5号-7)</p>	<p>再処理事業部分 について実施</p> <p>品質管理部 品質管理課</p> <p>品質保証室</p>	<p>本事項は「1(2)d トップマネジメントレビュー」の項に記載する。</p> <p>本事項は「1(2)d トップマネジメントレビュー」の項に記載する。</p>	—

		改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
1(2)	<p><u>d. トップマネジメントレビューの実施</u></p> <p>1)社長は、品質目標の達成状況、品質監査結果などを総合的に品質保証活動を評価し確認するとともに、トップマネジメントの意思と現場の考えを相互に確認し、他事業部への水平展開を含む改善の施策や今後の活動方針を定めることを目的として、トップマネジメントレビューを実施する。（年間4回実施）</p> <p>2)評価に当たっては、現場の確認、社員へのインタビューを実施する。</p>	「トップマネジメントに係る品質マネジメント運営要則」 (要則品証室第2号-2)	品質保証室	<p>改善策が策定されて以降、年4回のトップマネジメントレビューが継続的に実施されている。レビュー項目は、定期監査で毎回確認してきたが、規定に則った活動が適切かつ確実に実施されている。</p> <p>1回のトップマネジメントレビューには延べ3~4日間をかけ、活発な討議が行われている。前回のフォローが必要な事項は、次回のレビュー会で報告されるなど、定着した活動となっている。</p> <p>トップマネジメントレビュー時の社員へのインタビューは最近実施されていないが、種々の会合等(例えば、指導・推進タスクとの意見交換会など)に社長は積極的に参加されており、本活動を補完するに十分であると判断する。</p>	<p>改善策の達成完了。</p> <p>成果が定常業務の中に定着。</p>

	改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
1(2) <u>e. 資源が使用できることを確実にする</u>	「トップマネジメントに係る品質マネジメント運営要則」(要則品証室第2号-2)  「平成16年度事業計画」	品質保証室	本事項は「トップマネジメントレビュー」時において実施されていることを確認している。	改善策の達成完了。  成果が定常業務の中に定着。
2)要員計画に関しては、力量の蓄積・定着化を目指し、当社採用社員（以下、「プロパー社員」という）の比率を増加させる。  (具体的には、15年後の平成31年には現行の約60%から約90%に増加させることを目安として要員計画を策定)	「再処理事業部 品質保証計画書」(要則再事部第5号-7)  「再処理事業部 品質保証推進会議運営要領」(要領再事部第10号-5)	業務管理室	新規採用等によりプロパー社員数は着実に増加しているが、アクティブ試験が最終段階に入り、品質確保に係る専門技術要員を増員したこともあり、現状は必ずしも当初計画に沿った比率には至っていない。  15年間をにらんだ長期目標であるため、改善策の実現については、トップマネジメント層の理解を得つつ、方策検討を行うこととしている。	改善策達成に向けた活動を継続中。
3)再処理事業部の管理責任者の責務として、再処理事業部長は品質マネジメントシステムの改善や資源の必要性についてトップマネジメントに報告・具申する。		品質管理部 品質管理課	本事項は「1(2)d トップマネジメントレビュー」の項確認時に併せてレビューされている。	—
以上a.～e.の取り組みについては、品質保証規程の下に「トップマネジメントに係る品質マネジメントシステム運営要則」を制定して規定する。本要則には、文書化に関する要求事項も含める。		品質保証室	本事項は「1(2)d トップマネジメントレビュー」の項確認時に併せてレビューされている。	—

		改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
2.	<b>再処理事業部の品質マネジメントシステムの改善</b>				
2(1)	<p><b>【品質管理に関する管理基準及び管理レベルの見直し】</b></p> <p><b>a. 品質グレードの見直し</b></p> <p>1)再処理施設の品質管理レベルと検査レベルを品質重要度に応じて適用する旨を定めた「品質重要度分類基準」を見直す。</p> <p>2)これまで当社関与の薄かった「非放射性化學薬品系統」及びF施設プール等のライニングの溶接線のように「法定溶接検査の対象となっていない設備」について、化学安全の観点及び不具合発生時の影響（補修の困難さ）も勘案して品質重要度を上げる。また、それに応じて、当社の試験検査等に係る関与を深める。</p> <p>3)セル外の一般ユーティリティ（一般圧縮空気、ろ過水及び純水、一般冷却水、一般蒸気）は、放射性物質を内包せず、不具合が発生しても「原子力安全上問題とならないこと」及び「発見や処置が容易なこと」から、従来どおりの品質重要度に据置くが、要求事項を満たしていることを確実にするため、抜き打ち的検査手法を取り入れる。</p> <p>4)上記については、「品質重要度分類基準」に反映する</p>	<p>「再処理事業部 品質重要度分類基準」 (要領再事部第 53 号 - 2)</p> <p>「再処理事業部 検査及び試験管理要領」 (要領再事部第 7 号 - 5)</p>	<p>施設建設部 及び その他関連部署</p>	<p>「品質重要度分類基準」の見直し及び「法定溶接検査の対象となっていない設備」についても品質重要度が変更されている。 また、抜き打ち的検査として、各種要求仕様中において、記録検査となっている検査項目についても、「適宜 JNFL が確認」との事項が記載されており、抜き打ち的検査の可能性を示唆している。</p>	<p>改善策の達成完了。</p> <p>成果が定常業務の中に定着。</p>

		改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
2(1)	<p><b>b. 検証、妥当性確認、監視・検査・試験活動の際の合否判定基準の明確化</b></p> <p>1) プール水漏えい等の不具合事象を含め製造過程で想定される不具合等をより確実に洗い出せるよう、今回の“設備及び建物の健全性確認”で設定した判断基準（管理要件）を、「製作及び据付・施工管理要領」、「試験・検査管理要領」又は「施工管理基準」等に反映する。（平成16年3月末までに実施）</p>	<p>「再処理事業部 据付施工要領書/試験検査要領書作成基準」 (施工管理基準第5号)</p> <p>「再処理事業部 製作及び据付・施工管理要領」 (要領再事部第8号-5)</p> <p>「再処理事業部 検査及び試験管理要領」 (要領再事部第7号-5)</p>	施設建設部 及び その他関連部署	<p>「製作及び据付・施工管理要領」、「検査及び試験管理要領」等に設備及び建物の健全性確認で設定した判断基準が確実に反映されている。</p>	<p>改善策の達成完了。 成果が定常業務の中に定着。</p>

	改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
2(1) <b>c. 化学安全の確保</b>  1)高反応性試薬（硝酸ヒドロキシルアミン、ヒドラジン）の系統設計基準を「設計管理基準」に追加する。 (平成16年3月末までに実施)	<p>「再処理事業部 火災・爆発防護設計基準」 (設計管理基準第29号)</p> <p>「再処理事業部 配管設計基準」 (設計管理基準第28号)</p> <p>「再処理事業部 建屋換気設備 機器・ダクト設備設計基準」 (設計管理基準第17号)</p> <p>「再処理事業部 機器設計基準」 (設計管理基準第20号)、</p> <p>「再処理事業部 計器選定基準」 (設計管理基準第23号)</p>	施設建設部 及び その他関連部署	左記事項は、「設計管理基準」に確実に反映されている。	改善策の達成完了。 成果が定常業務の中に定着。

	改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
2(1)	<p><b>d. 不適合処理の明確化</b></p> <p>1)不適合処理票起票の定義が不明確であり、この点を明確化するよう「不適合管理要領」を改訂する。 (平成16年3月末までに実施)</p>	<p>「再処理事業部 不適合等管理要領」 (要領再事部第11号-7)</p> <p>「再処理事業部 不適合管理要領」(建設段階編) (要領再事部第56号-1)</p> <p>「再処理事業部 品質保証推進会議運営要領」 (要領再事部第10号-5)</p>	<p>品質管理部 品質管理課</p>	<p>「不適合等管理要領」は、これまで、現状を的確に反映する必要が生じた際に、順次、改訂が行われている。現在、不適合が発生した場合には、その処置がタイムリーに行われるよう、「不適合処理票管理表」が策定され、朝会で報告される仕組みが定着している。一時期には、未処理案件の滞留が課題になったこともあったが、最近では速やかな処理が実施されている状況であり、事務局及び関係者の努力の結果と評価する。</p>
	<p><b>e. トップマネジメントの関与</b></p> <p>1)再処理事業部長レビューを規定した「品質保証推進会議運営所則」を改訂し、トップマネジメント（社長）によるレビューにおいて再処理事業部長が報告する事項（インプット）を明確にする。</p> <p>2)また、再処理事業部の品質マネジメントシステムが継続的に改善できるよう、再処理事業部長レビューにて、その有効性の検証を行うことを明記する。（平成16年3月末までに改訂実施）</p>		<p>品質管理部 品質管理課</p>	<p>本事項は「1(2)d トップマネジメントレビュー」の項の確認時に併せてレビューされている。</p> <p>—</p>

		改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
2(2)	<p><b>【再処理事業部における品質保証関連組織の拡充】</b></p> <p>1)再処理事業部において、管理者の自己アセスメント（マネジメントレビューや品質目標を展開する一連の活動に対応）と独立アセスメント（アセスメントの対象となる業務に直接携わらず、実施上の十分な権限及び組織上の自由を持つ者が行うアセスメント）を実施する部署の役割分担を明確にし、P D C Aサイクルを効果的に回し、継続的改善を達成するため、組織を見直す。（保安規定認可後の平成16年4月上旬を目指す）</p> <p>2)新設する品質管理部と既設の保安監査部は、いずれも業務を直接実施する部門とは組織的に独立し、下記の役割分担に従って、品質マネジメントシステムの継続的改善に取り組む。</p>	<p>「職制規程」 (規程第3号-36別紙-2分掌業務(役割分担))</p>	<p>品質管理部 保安監査部</p>	<p>再処理事業部における「自己アセスメント」部門として、品質管理部が設置された。品質管理部の活動については、1(1)C項に記載した。</p> <p>「独立アセスメント」部門である保安監査部は、再処理事業部各部門に対する内部品質監査を担当する部門である。また、調達先に対する特別監査も実施している。</p> <p>内部品質監査に際しては、年間監査計画に基づいて、個別の具体的な監査計画が立案され、規定に従った手順で適切に監査が実施されている。また、監査時に提示した改善事項等のフォローも確実に行われている。</p> <p>「耐震誤入力」問題に関連して、内部品質監査及び調達先監査が行なわれているが、適切な対応が確認されており、当該活動が定着した活動となっているものと判断できる。</p>	<p>改善策の達成完了。</p> <p>成果が定常業務の中に定着。</p>

	改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価	
2(2)	<p><b>a. 品質管理部</b></p> <p>1)自己アセスメントに関する責任と権限を有する。</p> <p>2)品質管理活動に関する業務として、下記を行う。</p> <p>①品質マネジメントシステムに基づき、再処理事業部内の品質保証計画書を策定</p> <p>②品質保証計画書に基づき、再処理事業部内の品質管理活動を運営・推進</p> <p>ア)不適合管理に係る水平展開の管理・推進</p> <p>イ)品質保証パトロール</p> <p>ウ)設工認・使用前検査・施設定期検査などの許認可対応事項の推進</p> <p>エ)現場に出向いての、施設定期自主検査及び使用前自主検査に係る現場での検査活動や作業指導</p> <p>オ)技能教育・資格認定等の教育訓練プロセスの構築・運用</p> <p>カ)■作業安全 等</p> <p>3)これらにより、協力会社との契約に基づく品質保証計画書の確実な履行、品質保証意識の共有化を図る。</p> <p>要員数は約40名とし、業務実施部門からの要員補充、定期的なローテーションを行い、要員の力量の確保、事業部内の品質マインドの醸成に努める。</p>	<p>「職制規程」 (規程第3号-36別紙-2分掌業務)、  「再処理事業部 不適合等管理要領」 (要領再事部第11号-7)</p> <p>「再処理事業部 品質保証計画書」 (要則再事部第5号-7)</p>	<p>再処理計画部  品質管理部 品質管理課  品質管理部 品質管理課  品質管理部 許認可業務課  品質管理部 教育課  品質管理部 作業安全課  品質管理部</p>	<p>品質管理部は、再処理事業部の「自己アセスメント」の統括部門として、各種の品質保証活動の事務局機能を有している。即ち、事業部長レビューの事務局、不適合に係る取りまとめ部門及び内部規定類の統括部門としての活動を展開している。 また、品質管理部には教育課も含まれ、「技術・技能認定制度」の再処理事業部全体への展開に積極的に取り組んでいる。</p> <p>設工認に係る申請文書類の最終検証部門であり、適切な活動を実施していることを検証している。</p> <p>再処理事業部における教育訓練の運用・管理部門であり、技術・技能認定制度の運用など、活発な活動を展開している。</p> <p>作業安全に係る活動は、着実に実施されている。</p> <p>各種の委託契約時には、品質重要度に応じて品質保証計画書の提出が義務付けられており、当該文書の履行を確認する体制が確立している。</p> <p>本課題は、JNFL全体として考慮されるべき事項であると理解する。定期的なローテーションの実施については、今後の状況を見守りたい。</p>	<p>改善策の達成完了。 成果が定常業務の中に定着。</p> <p>改善策の達成完了。 成果が定常業務の中に定着。</p> <p>改善策の達成完了。 その応用展開活動を推進中。</p> <p>改善策の達成完了。 成果が定常業務の中に定着。</p> <p>改善策の達成完了。 成果が定常業務の中に定着。</p> <p>改善策達成に向けた活動を継続中。</p>

	改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
2(2) b. <u>保安監査部</u>				
1)独立アセスメントに関する <b>責任と権限</b> を有する。				
2)再処理事業部内各部及び協力会社に対する品質監査を行い、その結果について再処理事業部長に報告する。  (保安監査部の業務に対する品質監査は、品質保証室が実施し、その業務が JEAC4111 に基づく品質マネジメントシステムに則して実施されていることを確認し、再処理事業部内各部における品質監査の実態とあわせて、社長に報告する。また、保安監査部に対する品質監査の過程で発見した不適合については、「不適合管理要則」に基づき処理する。)	「再処理事業部 品質保証計画書」 (要則再事部第 5 号-7)	再処理計画部  保安監査部 保安監査課	内部品質監査に際しては、年間監査計画に基づいて、個別の具体的な監査計画が立案され、規定に従った手順で適切に監査が実施されている。また、監査時に提示した改善事項等のフォローも確実に行われている。  例えば「耐震誤入力」問題に対しては、内部品質監査及び調達先監査が行なわれており、適切に機能している。当該活動が定着した活動となっているものと判断できる。 また、監査に際しては、「監査項目を事前に通知しない抜き打ち性」を考慮した監査方法を採用するなど、継続的改善が図られている。	改善策の達成完了。  その応用展開活動を推進中。
3)品質監査の過程で発見された不適合は、不適合管理に関する「不適合管理要領」に従って処理するよう所管部署に指示する。		保安監査部 保安監査課	不適合処理票に沿った適切な処置が継続的に実施されている。	改善策の達成完了。  成果が定常業務の中に定着。
要員は約 20 名とし、業務実施部門との定期的なローテーションを行う。			本課題は、JNFL 全体として考慮されるべき事項であると理解するが、保安監査部においては、昨年度 1 名の要員のローテーションが行われた。定期的なローテーションの実施については、今後に期待したい。	改善策達成に向けた活動を継続中。

	改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
3. 品質保証を重視した人員配置と人材育成				
3(1) 【人員配置】  ○品質マネジメントシステムの効果的運用のための人員配置 1)今後の再処理工場の運営を勘案し、教育訓練及び異動の面で柔軟な対応が可能であり、再処理技術に精通するとともに、再処理工場の特性を踏まえた安全文化を体得させることができるプロパー社員を主体とする体制に変えていく。 2)要員の6割以上がプロパー社員となり、育成も進んでいる状況を踏まえ、その育成と将来像をも考えた配置、人事ローテーションを行うとともに、OJTや社外研修などにより当該ポスト・職位に見合った力量まで到達したプロパー社員を、中核者として積極的に登用する。登用に当たっては、半期毎に実施する「業績評定」により上司が評価し、その結果を人事部門が総合的に評価して決定する。 3)この方針に従って作成している要員計画においては、プロパー社員を業務運営体制の中心に据えていくことを明確にしており、この結果、平成31年にはプロパー社員の比率を、9割に増加させる。（これまでの11年間で13%増加してきたものを、今後15年で29%増加させる）	「平成16年度事業計画」  「中核者として積極的に登用する。」ことを目的とした稟議書  評定の手引き（一般管理職および一般職編）  「評定制度のしくみ（特別管理職編）」	業務管理室	「平成31年でプロパー社員90%」という長期達成目標に向けて有能な人材の採用活動が継続されている。これは、将来的JNFLの品質活動を担う人材の定着化を図るものである。 近年まで40名/年の割合で新規採用が行われてきたが、平成20年度はこれを上回る予定であるとのことであった。 プロパー社員が管理職層となりつつある現状を受け、単にプロパー化率の向上のみではなく、計画的な育成を推進していく観点から、「人材基盤整備W/G」が経営層の了承のもと、設置され、活動準備が進行中である。	改善策達成に向けた活動を継続中。

	改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
3(1)	4)このため、出向者の人事について独立性をもって適切に配置できるよう、電力会社からの適任者の出向期間の柔軟な対応を進めるよう努める。出向者については、半期毎に実施する「業績評定」により上司が評価し、その結果を人事部門が総合的に評価し、出向者の受入れ計画に反映する。	「平成 16 年度事業計画」「中核者として積極的に登用する。」ことを目的とした稟議書	業務管理室	業務評定については、管理職層に対して年1回、一般職層に対して年2回それぞれ計画・実施されている。一般職層に対しては、平成 19 年度上期分(平成 19 年4月～9月)の評定が終了し、関係部署にフィードバックされている。定着した活動となっている。
	5)配置に当たっては、十分な訓練により必要な技術力を身に付けさせることはもどより、品質保証、コンプライアンス(法令遵守)及び安全文化に関する認識の涵養にも配慮する。	評定の手引き(一般管理職および一般職編) 「評定制度のしくみ(特別管理職編)	品質管理部 教育課	再処理事業部で推進されている「技術・技能認定制度」の試験受審の前提として、左記事項に関する教育を受けていることが必須となることから、漏れのない活動が継続実施されている。

		改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
3(2)	<p><b>【人材育成】</b></p> <p>○再処理工場における原子力安全等に従事する管理職（2月末現在約50名）の力量について、特に技能・技術力について明確化し、習得のためのカリキュラム・資格等を明らかにし、必要な技能・技術力を身に付けさせるとともに、品質保証意識の向上を図る。</p> <p>①力量の明確化と達成のためのカリキュラム、資格の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・管理職に求められるマネジメント等の能力については、年2回の業績評定において、事業部長の品質目標に基づき自らが担当する組織の重要課題を踏まえて設定する品質保証等に関する目標等によってその発揮度を評価することとし、手引きを見直す。 (平成16年3月末まで)</li> </ul>	<p>「評定制度の仕組み(特別管理職編) (平成16年4月)」</p> <p>「再処理事業部 技術・技能認定制度運用細則」(A4-P4-05-001-01)</p> <p>「管理者能力向上研修」が計画され、稟議決裁されています。</p> <p>「出向者導入研修」が計画され、稟議決裁されています。</p>	<p>品質管理部 教育課</p> <p>業務管理室</p>	<p>役職者の力量維持・向上を図る方策として、受講可能なセミナーの紹介及び品質保証、コンプライアンス及び安全文化の意識向上を目指す講演会等、積極的な啓蒙活動を展開している。</p> <p>「3(1)4」に記載済みである。</p>	<p>改善策の達成完了。 その応用展開活動を推進中。</p> <p>—</p>

		改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
3(2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>再処理工場における運転部門の管理職の力量のうち、知識・技能について、ウラン試験段階及びアクティブ試験段階に応じて、「技能・技術認定制度」の認定要件の中で明確化する（平成16年4月より実施予定）。なお、その他部門の原子力安全等に関する業務に従事する管理職（原則としてライン課長級）については、順次力量を明確化していく。</li> </ul>	<p>「評定制度の仕組み(特別管理職編)（平成16年4月）」</p> <p>「再処理事業部 技術・技能認定制度運用細則」(A4-P4-05-001-01)</p> <p>「管理者能力向上研修」、が計画され、稟議決裁されています。</p> <p>「出向者導入研修」が計画され、稟議決裁されています。</p>	<p>品質管理部 教育課</p> <p>業務管理室</p>	<p>全ての分析課員、運転員、保修員及び放射線管理員に対する技術・技能認定が行われた。平成19年6月末現在の対象者全員(約1500名)の認定作業が完了している。これまでの継続的な活動は高く評価できるものである。</p> <p>「管理者能力向上研修」について、一層の実践力向上を目的とした見直しがなされ、計画・実施されている。</p>	<p>改善策の達成完了。 その応用展開活動を推進中。</p> <p>改善策の達成完了。 成果が定常業務の中に定着。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理職としての力量を維持・向上させるため、課長級（プロパー社員・出向者）の者を対象として「管理者能力向上研修」を実施するとともに社外専門研修へ参加させる。（平成16年7月より実施予定）</li> </ul> <p>管理者の出向者については、出向元会社に、求める力量を提示した上で受け入れる。また、当社固有の課題については、着任時の研修にて補完する。（研修は平成16年7月より実施）</p>				

	改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
3(2)	<p><b>②教育・訓練の有効性評価</b></p> <p>原子力安全等に関する業務に従事する管理職は、これを担保する目標を設定するよう義務付け、上司がこれを評価する。具体的には業績評定表の業務目標欄に「品質保証に関する目標」欄を設定し、半期毎に上司が「業績評定」の中で面談を行った上で評価する。評定の結果により不足と思われる項目については、上司による指導又は社内外研修・訓練の受講を義務付ける。（平成 16 年 4 月より実施）</p>	<p>「評定制度の仕組み（特別管理職編）（平成 16 年 4 月）」</p> <p>「平成 16 年度品質目標の具体的展開（品質保証室）」 (品証 B0-04-009-R01)</p> <p>「管理者能力向上研修」、「新任役職者（副長・主任）研修」、「出向者導入研修」、「新入社員スタートアップ研修」等のカリキュラムの中に適宜折り込まれ、計画されています。</p>	<p>業務管理室</p> <p>再処理事業部分について実施 品質管理部 教育課</p>	<p>「3(1)4」に記載済みである。</p>
	<p><b>③業務の意味と品質保証等の重要性認識の徹底</b></p> <p>a. 研修カリキュラムの充実</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>管理職には、ISO研修を推進するとともに、階層別研修、出向者導入研修及び再処理技術講座のカリキュラムに組み込む等により、品質保証、コンプライアンス及び安全文化について意識向上を図る。（平成 16 年 4 月より実施予定）</li> </ul>		<p>技術・技能認定制度による試験受審の前提として、品質保証、コンプライアンス及び安全文化に対する教育を受講することが必須となっている。 また、上記をテーマとしたブレンディングの実施や講習会の開催等、積極的な活動を展開中である。</p>	<p>改善策の達成完了。 成果が定常業務の中に定着。</p>

	改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
3(2) b. 「技能・技術認定制度」における認定要件	「再処理事業部 技術・技能認定制度運用細則」(A4-P4-05-001-01)  「人事・労務システム(研修管理)の改修について」の中で、計画され、稟議・決裁されています。	品質管理部 教育課	再処理事業部で推進されている「技術・技能認定制度」の試験受審の前提として、左記事項に関する教育を受けていることが必須となることから、漏れのない活動が継続実施されている。	改善策の達成完了  成果が定常業務の中に定着。
④教育、訓練、技能及び経験の記録	1)教育をしっかりと根付かせるため、各人の社内外研修・講習、法定教育等の受講履歴並びに技能検定、公的資格、通信教育受講歴等を登録し一覧できるようにした「教育履歴管理システム」を平成16年度下期から運用を開始し、一貫した計画的育成を着実に進める。  2)再処理事業部で平成13年10月より運用中のシステムは、全社の「教育履歴管理システム」に統合する。	業務管理室	平成17年11月制定の「教育規程」により、全社大の教育についての方針が明確にされた。この基本方針のもと、近年、全社大で適用可能なシステム運用のよりどころとなる「教育履歴管理システム運用要則」も策定された。今後は、より良いシステム構築に向けた取組みが継続されることを期待する。	改善策の達成完了。  成果が定常業務の中に定着。

		改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
<b>4. 協力会社を含めた品質保証活動の徹底</b>					
4(1)	① 調達管理の徹底・強化				
	1) 規定された調達要求事項（仕様等）に調達製品が適合することを確実にするため、「資材契約事務要則」、「調達管理要領」と「調達先管理細則」を改訂し、当社が実施する協力会社承認審査の際に協力会社（元請会社及び一次下請会社）の財務情報により経営状態を、並びに教育訓練計画又は実績等により品質保証、コンプライアンス及び安全文化に対する取り組み状況を確認・評価することを明確にする。（平成16年3月末目途）	「資材契約事務要則」 (要則業管室第9号-4)  「取引先管理要領」 (要領業管室第10号)  「再処理事業部 調達管理要領」 (要領再事部第5号-4)  「再処理事業部 調達先管理細則」 (A4-P1-14-003-00)	業務管理室	1) 項のうち、元請会社に係る審査（取引先審査）は、業務管理室 資材管理Gの所管となっており、元請会社について確実な管理がなされている。 一次下請会社の財務状況等に関しては、再処理事業部の発注課の課長が「主要ベンダーデータベース」または元請会社から提出される評価参考資料をもとに評価しており、「主要ベンダーデータベース」は技術部管理課が追加・変更を行い管理するシステムであることを確認した。	改善策の達成完了。  成果が定常業務の中に定着。
	2) 協力会社における品質保証活動の遂行状況については、協力会社（元請会社）が当社に提出し当社が承認する「品質保証計画書」の審査・承認するとともに、実施状況についての品質監査（一次下請けまで）等を通じて確認することとしており、これを的確に実施するため、「調達管理要領」、「品質保証監査要領」を再徹底する。（平成16年3月末目途）	「再処理事業部 品質監査要領」 (要領再事部第106号-6)  「不適合管理要則」 (要則 品証室第4号)	保安監査部 保安監査課	耐震計算誤入力問題に係る元請会社及び一次下請会社の状況を元請会社の監査時に監査項目として確認がなされている。一次下請会社に対する品質体制等に関しては、元請会社に対する調査及び調達先監査において確認している。	改善策の達成完了。  成果が定常業務の中に定着。
	3) 当社と協力会社との不適合情報の共有化により不適合処理が確実に実行されるため、再処理事業部で実施中の品質保証連絡会に加え、常に両者の経営層が不適合処理の情報を共有できるよう「（全社）不適合管理要則」を改訂し、不適合管理に関して当社と協力会社が共通認識に立てるシステムの構築を明確にする。		品質保証室	JNFLと協力会社のマネジメント層の意思疎通を目的とした「品質保証マネジメント会議」が年2回の頻度で定期的に開催され、両者間のコミュニケーションの改善に寄与している。	改善策の達成完了。  成果が定常業務の中に定着。

	改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価	
4(1)	4)当社及び協力会社を対象として運用している企業倫理相談窓口「ダイレクトライン」について、周知を再徹底する。総務部門に設置された窓口では、社内及び協力会社から専用電話、電子メール、郵便私書箱で相談を受け付けている。受付事案は常務取締役をリーダとするダイレクトライン運営チームにおいて、調査を実施し是正措置を決定して実施するが、内容に応じて協力会社にも調査依頼や是正措置の展開を行う。事案の受付、検討状況、是正措置の実施結果については、逐次、運営チームが社長に報告する。当社施設の安全性や操業に関する事案については、ホームページにて公開する。	「日本原燃企業倫理情報受付制度「ダイレクトライン」の周知の願い」の中で「ダイレクトライン」の概要、情報の処理手順等が文書化されています	考査室 & 広報・地域交流室	<p>ダイレクトラインに係る掲示は、全社の至る所に見ることができ、全社的な周知が行われている。</p> <p>但し、内容が個人情報に係ることでもあり、監査の過程で詳細なエビデンスの確認が困難であった。</p> <p>説明を受けた範囲内では当該改善策の運用は確実に実施されていることである。</p> <p>これらのうち、施設の安全性や操業に関する事案としてこれまでに1件がホームページに公開されている。</p>	改善策の達成完了。 成果が定常業務の中に定着。

	改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
4(2) ② より良いコミュニケーションの確立	<p>1) 協力会社と一緒にした品質保証活動を有効に機能させる効果が期待できる協力会社との活発なコミュニケーションの推進の観点から、協力会社の品質保証、コンプライアンス及び安全文化に対する取り組み状況を確認する場づくりや協力会社の経営層を含む各層とのコミュニケーションに力を入れる。</p> <p>このための方策として、上記の規定類の改訂に加え、協力会社との双方向のコミュニケーションを確立するため、再処理事業部の品質保証連絡会及び合同パトロールの継続実施も含め、下記の取り組みを行う。</p> <p>a. 当社と協力会社の経営層による「品質保証マネジメント会議」を設置（説明会を実施：2月24日に37社、3月4日に10社）。「品質保証マネジメント会議」では、当社再処理施設、濃縮施設、埋設施設のPDCAサイクルに関する、当社並びに協力会社の取り組み状況について、相互に発表・評価を行い、各社が主体的に行う品質保証の検討・改善を確認し、品質保証活動の活性化を促す場とする。（平成16年4月中旬開始、年2回開催）。また、その結果はトップマネジメントレビューのインプットとして活用する。これらの会議内容及び品質マネジメントシステム上の位置付けを「品質保証マネジメント会議運営要則」（平成16年3月中旬制定予定）に記載する。</p>	<p>「品質保証規程」 (規程第38号-11)</p> <p>「品質保証マネジメント会議運営要則」 (要則 品証室 第7号-1)</p> <p>「再処理事業部 品質保証連絡会議細則」 (A4-P1-14-001-08)</p> <p>「再処理事業部 品質保証計画書」 (要則再事部第5号-7)</p> <p>「改善活動情報運営要則」 の案が作成され、社内調整が行われています。</p>	<p>品質保証室</p>	<p>品質保証マネジメント会議は、JNFLと協力会社のマネジメント層の意思疎通を目的とした会議体であり、年2回定期的に開催されるとともに、緊急に情報の周知・徹底を必要とするような場合でも会議が開催されるなど、継続的、かつ効果的な運用がなされている。管理者レベルの連絡会も年4回のペースで開催されている。また、平成18年度からは年2回協力会社への個別訪問を行い、意見・要望の収集活動も実施されるなど、協力会社とのコミュニケーションの改善へ向けた活動が継続されている。</p> <p>改善策の達成完了。 その応用展開活動を推進中。</p>

		改善策立案時の 関連文書	被監査部門	総括監査結果	評価
4(2)	<p>b. 各部門の各層毎の当社と協力会社のコミュニケーションの向上</p> <p>品質管理部は、要求事項を満たしていることを確実にするため、今後、工場体制への移行にともない、協力会社（元請会社）の品質保証部門との間で月1回の頻度で実施していた「（再処理事業部）品質保証連絡会」を継続し、不適合情報の共有化を図るとともに、委託及び改造工事に携わる協力会社（元請会社：平成16年2月現在、約40社）と作業現場の異物管理、損傷防止管理状況等について月1回の頻度で合同パトロールを開催（ウラン試験開始までに最低1回実施。特に、ウラン試験に向けた管理区域設定前の合同パトロールは、環境整備を兼ねて徹底的に行う。）</p>	<p>「品質保証規程」 (規程第38号-11)</p> <p>「品質保証マネジメント会議運営要則」 (要則 品証室 第7号-1)</p> <p>「再処理事業部 品質保証連絡会議細則」 (A4-P1-14-001-08)</p>	<p>品質管理部 品質管理課</p>	<p>左記に記載された各種の会議体の開催及びパトロールの他、小集団活動においては、協力会社と一体となった活動が積極的に展開されている。</p>	<p>改善策の達成完了。 成果が定常業務の中に定着。</p>
	<p>事業部内各部は、社内で実施している小集団活動を協力会社まで拡大し、合同の発表会の開催等（ウラン試験開始までに具体的な仕組みを検討・整備し、アクティブ試験までに最低1回実施）</p>	<p>「再処理事業部 品質保証計画書」 (要則再事部第5号-7)</p> <p>「改善活動情報運営要則」 の案が作成され、社内調整が行われています。</p>	<p>品質保証室</p>	<p>従来、Su21サークル活動として実施されてきたが、ボトムアップ形の小集団活動として新たな活動を開始した。その過程で主管部門は、経営企画室から品質保証室 品質保証Gとなり、全社的な活動状況の管理も適切に実施されている。</p> <p>また、本活動の一環としての「指導・推進タスクとの意見交換会」には社長も参加されるなど、小集団活動に対する力強いサポートが感じられる。</p>	<p>改善策の達成完了。 その応用展開活動を推進中。</p>