

# 1. 品質保証体制の改善策

## 改善策-3 品質保証を重視した人員配置と人材育成(2/5)

### ◆ 階層別研修(全社研修)

平成19年度に引き続き、役職者(主任・副長・課長)については、各職位に求められる役割の理解と能力の向上、企業倫理・コンプライアンス及び品質保証の重要性に対する再認識を図る。また、新規出向者についても、当社の課題、企業倫理・コンプライアンス及び品質保証への取組の理解を中心に実施する。

[計画および実績]

		(平成21年3月末現在)
①新任主任研修	(計画 2回)	実績2回 50名)
②新任副長研修	(計画 2回)	実績2回 33名)
③マネジメント力向上研修(課長級)	(計画 4回)	実績4回 累計38名)
④新規出向者導入研修	(計画 8回)	実績8回 累計255名)

### ◆ 根本原因分析要員育成

根本原因分析のできる要員を増やすために、研修会を計画的に実施している。今年度は開催回数5回を予定していたが、年度途中で予定を6回増やし、計11回実施した。

<平成21年3月16日現在>

平成19年度有資格者	59名	
平成20年度有資格者	計画 5回 100名	実績 11回 203名

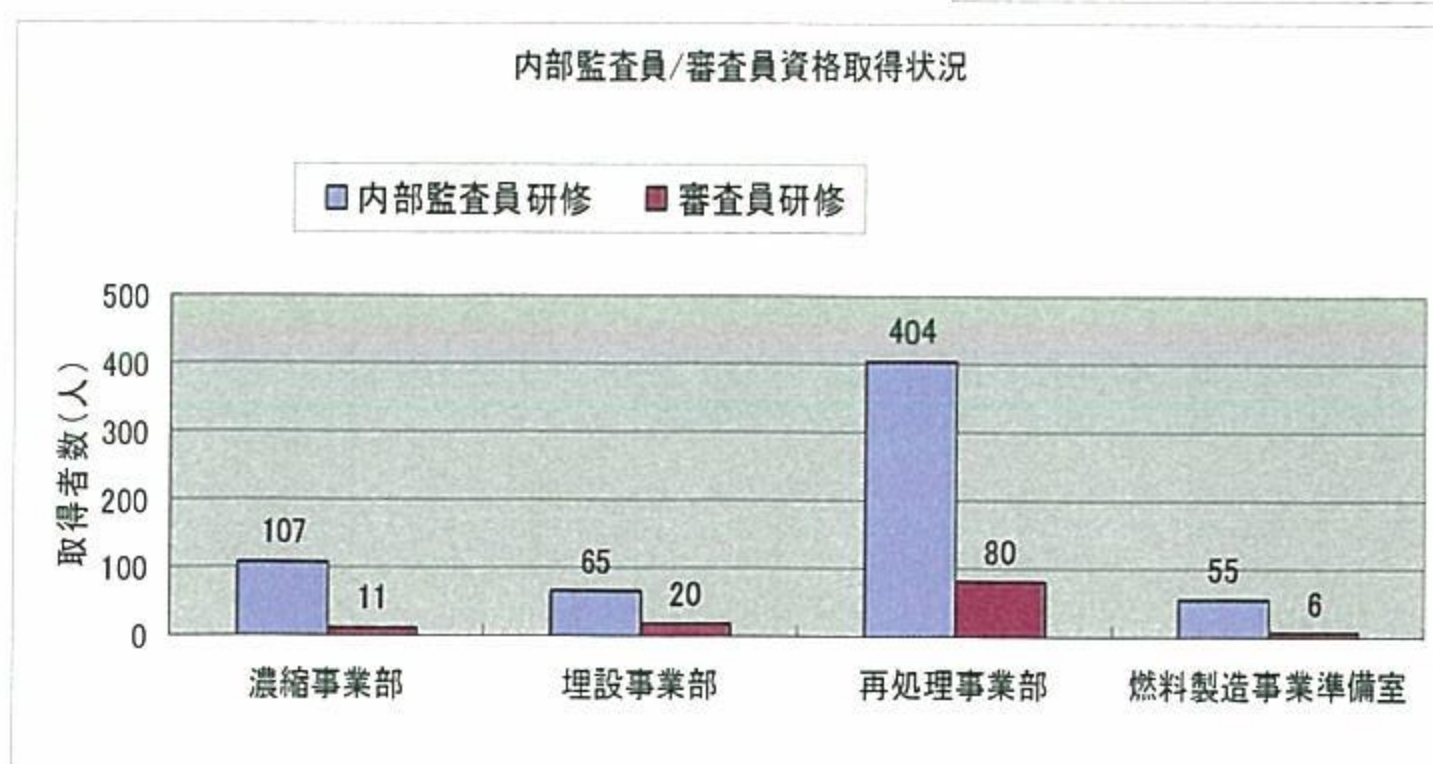
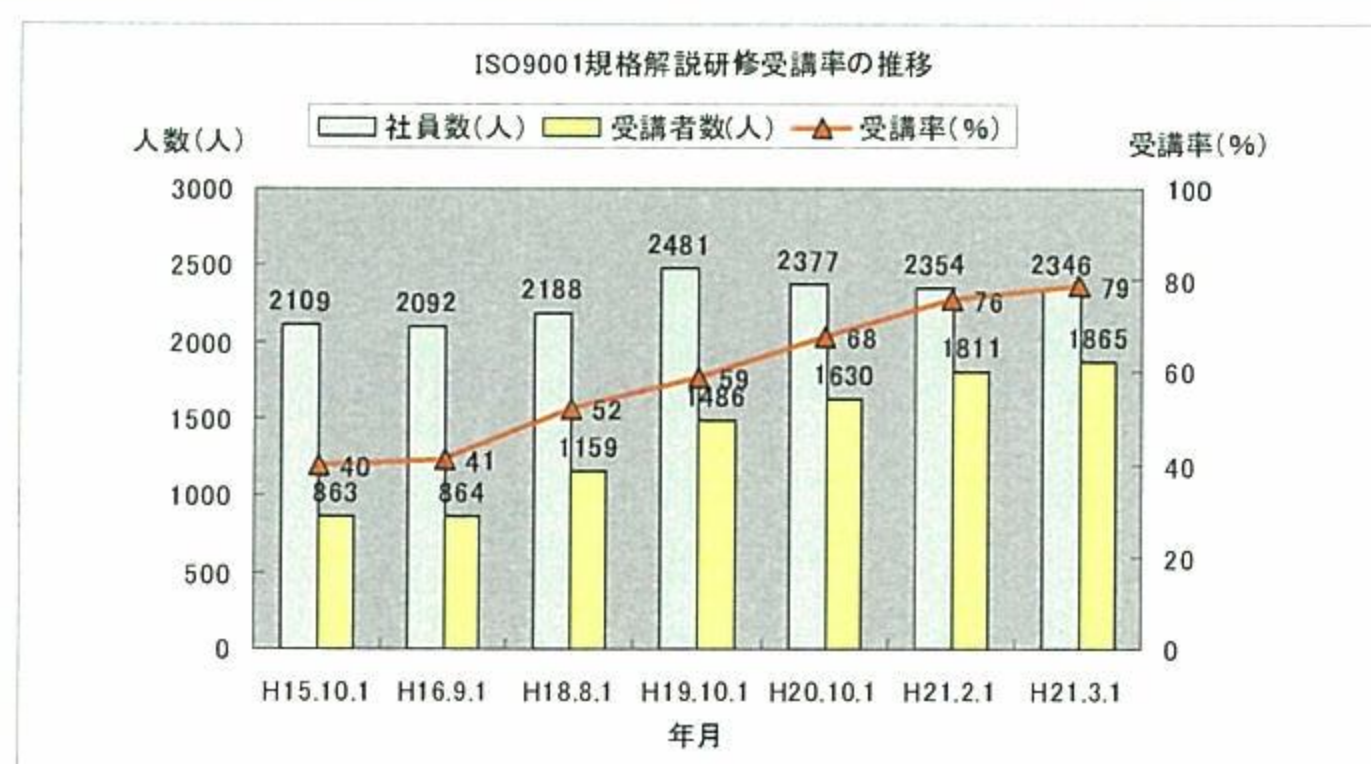
# 1. 品質保証体制の改善策

## 改善策-3 品質保証を重視した人員配置と人材育成(3/5)

### ◆ ISO研修

規格解説研修の受講率は着実に上昇している。

内部監査員資格取得状況も、監査実施に十分な人数に達している。



(平成21年3月23日現在)

# 1. 品質保証体制の改善策

## 改善策-3 品質保証を重視した人員配置と人材育成(4/5)

### ◆ 他企業での研修実施

- ・ 他業種における**安全文化**や**不適合**に対する取組等について、**その職場の雰囲気**で**感じ、身をもって体験**することにより、自社活動の糧とするとともに、個人スキルの向上に資することを目的として、**日本航空**及び**JR東日本**での社員研修を開始した。

①日本航空：平成21年2月23日～27日、平成21年3月9日～13日

②JR東日本：平成21年3月16日～20日、平成21年3月23日～27日



# 1. 品質保証体制の改善策

## 改善策-3 品質保証を重視した人員配置と人材育成(5/5)

主な研修内容と当社における研修後の対応と評価を以下に示す。

主な研修内容		当社における研修後の対応と評価
JR東日本	日本航空	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 運転部門での<b>安全体験</b>と<b>電車のハード面の安全対策</b>を学ぶ</li> <li>■ 踏切、架線等の<b>安全管理の体験</b>と<b>システムダウン時のフェールセーフの考え方</b>を学ぶ</li> <li>■ 新幹線車両の保守管理体制を学ぶ</li> <li>■ 鉄道事故の歴史から、事故原因と対策の検証及び事故を教訓とした処置について学ぶ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 航空機整備の概要と<b>フライトシミュレーションによるトラブル発生時の処置状況</b>を学ぶ</li> <li>■ <b>MRM</b>(Maintenance Resource Management)により<b>状況認識、チームワーク、職場のコミュニケーション</b>等について学ぶ</li> <li>■ 整備に対する考え方を学び整備関係者と意見交換を実施する</li> <li>■ <b>トラブル分析手法の概論</b>を学ぶ (MEDA※手法) ※Maintenance Error Decision Aids</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 両社での<b>研修後、講師を当社に招き、研修結果の報告と提言</b>を頂く (講師による報告会開催)</li> <li>■ <b>受講者同士で業務へのフィードバック有無と研修の成果を評価</b>するとともに、<b>自分達の業務と比較して改善すべき事項</b>を抽出し、<b>提言</b>する (報告書の提出と受講者による報告会開催)</li> </ul>

# 1. 品質保証体制の改善策

## 改善策-4 協力会社を含めた品質保証活動の徹底(1/3)

### ◆ 再処理事業部の品質保証連絡会、合同パトロールの開催

＜当社と協力会社の品質保証部門の連携による品質保証の推進と不適合情報等の共有化＞

#### (1) 品質保証連絡会(議長:品質管理部長)

当社と協力会社の管理者レベルによる品質保証連絡会を毎月開催し、品質保証活動事例、アクティブ試験における不適合情報、品質保証パトロールの結果報告等、アクティブ試験中のトラブル防止に有効な情報を共有し、意見交換を図ることにより、当社内及び協力会社との情報の共有並びにコミュニケーションの向上を図っている。

#### (2) 合同パトロール(パトロール指揮者:品質管理部長)

当社と協力会社による合同パトロールを月2回実施し、アクティブ試験中の作業環境が適切に管理されていることを確認するとともに、パトロール結果による改善事項を適切に処置し、作業環境の改善を図っている。

(改善事項の具体的な例)

- ・消火器の前に投光器が置かれていたので、ただちに投光器を移動した。
- ・作業エリアに放置されたヘルメットを、サブチェンジルームに移動した。
- ・作業エリアの装置の上に不要なゴム手袋が置いてあったので、ゴム手袋を廃棄した。

# 1. 品質保証体制の改善策

## 改善策-4 協力会社を含めた品質保証活動の徹底(2/3)

### ◆ ヒューマンエラー防止小集団活動

- ・再処理工場における放射性物質の体内取込み等の反省を踏まえ、協力会社を含めた社員が常に問題意識を持ち、自発的に問題解決に取り組む活動として、平成18年7月より「ヒューマンエラー防止小集団活動」を開始した。
- ・平成20年度は、各チームとも2件/年以上の改善を目標に実施している。
- ・平成20年度は業務に密着したテーマを選定して、小集団活動を推進している。
- ・平成20年度の会合開催は**154チーム**で総計**1201回**、実施報告については**148チーム**より**277件**の完了報告があった。(3月19日現在)

### ◆ 小集団活動 全社発表会

- ・3月17日に全社発表会を開催し、各部署から選抜された7サークルが活動成果を発表した。



小集団活動 全社発表会 審査結果

表彰区分	チーム名	所属 / 協力会社	テーマ
優秀賞	チーム K・K・C	安全技術室 環境管理センター / 協力会社2社合同	環境試料放射能分析に関する効率化・精度向上への取り組み
	プラスα	再処理事業部 放射線管理部 放射線施設課 / 協力会社 合同	エリアモニタ等の点検作業環境改善
	ガッチャピン 2号	再処理事業部 再処理工場 運転部 運転管理課	ユーティリティ設備に対して実施した7つの設備改善
優良賞	てんくうのせかい	業務管理室 人事部 能力開発G	新卒採用の受検母集団の拡大
優良賞	スイート典	燃料製造事業準備室 燃料製造部 放射線管理G	管理区域出入管理の運用検討
準優良賞	Aチーム	濃縮事業部 ウラン濃縮工場 濃縮運転部 運転課	施設定期検査「排風機自動起動検査」の確実な対応
	Yellow Bury Man	埋設事業部 低レベル放射性廃棄物埋設センター 埋設技術課	教育・訓練実績の管理

# 1. 品質保証体制の改善策

## 改善策-4 協力会社を含めた品質保証活動の徹底(3/3)

### ◆ TPM活動 (Total Productive Maintenance)

- ・再処理事業部として以下の生産性向上を目的としたTPM活動を**2009年2月24日にキックオフ**(第一期: ~2011年度予定)
  - ①**トップから第一線の社員さらには協力会社員に至るまで全員参加**
  - ②ロス・無駄を徹底的に排除するとともに「**災害ゼロ 不良ゼロ 故障ゼロ**」を目指す
- ・事業部長以下127名が8専門部会に分かれ毎週1回の会合及び月1回日本プラントメンテナンス協会講師による指導会を受講
- ・活動状況は再処理事務所食堂前に活動板として掲示
- ・アウトソーシング部会は3/24より協力会社も加わり活動が活発化

8専門部会の活動内容

活動板及び指導状況

専門部会名	活動内容
自主保全	運転員による稼働率向上
専門保全	保守・改造による稼働率向上
安全	労働災害・放射線災害防止
人材育成	人材育成・スキルアップ
個別改善	個別改善力の向上によるムダ(ロス)低減
品質	安定運転、製品品質向上
業務効率向上	業務改善 時間外削減
アウトソーシング	協力会社との体制構築



# 2. 信頼回復に向けた取組(1/2)

## アクティブ試験の円滑な推進に向けた広聴・広報活動への取組(1/2)

### ◆ 平成20年度冬季ふれあい訪問 (平成20年12月10日~12月19日)

#### (1) 今回の訪問目的

アクティブ試験の実施状況等をご説明するとともに、あわせて事業全般についてのご意見を伺った。また、**再処理工場の耐震安全性や放射線の理解活動**に取組んだ。

#### (2) 面談数 **1,684戸** / 訪問対象数 3,241 戸

#### (3) これまで頂いた訪問先からのご意見等

##### <好意的なご意見>

- ・トラブルはどこにでもあること。それを**一つ一つ潰していくことが大事**。頑張ってくれ。
- ・一日も早く操業できるよう期待してます。安全第一で頑張ってください。
- ・ここまできているので、**安全第一で住民に心配を与えないように頑張**って欲しい。

##### <注意喚起的、あるいは懐疑的なご意見>

- ・工程の小刻みな延期は信頼を失わせる。**現状を真摯に分析し、実現可能な計画を提示**するよう期待している。
- ・同じような小さな間違いばかりしていますね。**技術者のプライドをもって事故の無い**ように。
- ・新聞で見てるよ。我々は原燃さんを信じるしかない。従業員が一番大変。安全第一で頑張る。
- ・周囲の人は安全だと言っているが、**ニュース等で報道されるたび不安になる**。安全第一で頑張ってください。



## 2. 信頼回復に向けた取組(2/2)

### アクティブ試験の円滑な推進に向けた広聴・広報活動への取組(2/2)

#### ◆ 理科教室の実施

- ・六ヶ所村および隣接市町村小中学校で、東北放射線科学センター主催の理科教室に参加し、霧箱や放射線測定器を用いて次世代層への理解活動を実施。

#### [実施スケジュール]

- ・千歳平小学校(六ヶ所村) 12月4日(木)
- ・倉内小学校(六ヶ所村) 12月5日(金)
- ・淋代小学校(三沢市) 12月18日(木)
- ・城南小学校(七戸町) 2月17日(火)
- ・横浜中学校(横浜町) 2月17日(火)
- ・横浜小学校(横浜町) 2月18日(水)
- ・大豆田小学校(横浜町) 2月18日(水)
- ・千歳中学校(六ヶ所村) 2月20日(金)



## 3. 第三者定期監査 (1/2)

#### ◆ ロイド・レジスター・ジャパン(LRJ)による第三者定期監査

○平成20年度第2回第三者定期監査の受審(2月3日~20日)

#### <今回の監査の視点>

- ① 問題点(不適合、ヒヤリハット等)を観察・経験した場合の対応状況
- ② 品質マネジメントシステム視点での運転・保守に係る対応状況
- ③ 改善策の対応成果が、風化することなく業務に生かされ続けていることの確認

#### <総括所見概要>

- ・「指摘事項」は観察されない。「観察事項」1件、「提言事項」6件を抽出した。
- ・品質マネジメントシステム(QMS)活動のPDCA展開が定着している。
- ・運転部門の日常定型活動は堅実に実施されている。
- ・「改善策」の対応成果が風化することなく業務に生かされている。
- ・「改善策」に係わる水平展開部門としての濃縮/埋設事業部のQMSは良好である。
- ・提起した「提言事項」が前向きにフォローされている。
- ・施設建設対応から、**運転・保守への品質保証体制移行**が望まれる。

### 3. 第三者定期監査 (2/2)

＜施設建設対応から、運転・保守への品質保証体制移行に対するLRJの所見＞

- ①再処理事業部が**操業段階に移行**した場合、従来とは異なったトラブルが発生することは避けられず、その発生を極小化するための検討、すなわち**リスク管理**が重要である。リスク管理の企画・検討では外部の知見を参考にすることはあっても、最終的には設備運転者及び製品製造者として**JNFL自身の責任**で判断することになる。運転・保守プロセスに係わる広い分野を運転保守計画、運転保守手順、記録・データ管理、設備点検、部品交換、人的過誤防止、教育・訓練等の種々の切り口で**体系的に検討**し、成果が規定化されていくものと期待する。
- ②直近で発生した「高レベル廃液の滴下」及び「再滴下」の問題は正に運転・保守に関連する事象である。**非定常系統構成**での運転中であったこと、その系統構成の概念を知っていたための**思い込み**、状況を直視できるテレビカメラの存在などの状況下の事象とした上で、第三者としての監査チームから見ると、重大異常を知らせるための警報を**不審の目で見えてしまう体質**、及び「再滴下」を起こしてしまった対応に単純な**疑問**を感じてしまう。滴下する流体が危険物である以上、まずは「石橋をたたいて」の行動基準類の策定とその**遵守風土の確立**が課題であるといえよう。

### 4. 特別監査、第三者監査の結果を受けての今後の対応

