

再発防止と信頼回復に向けた 取り組みについて

平成17年7月29日

福島第一原子力発電所

福島第二原子力発電所



東京電力

経緯

- ◆ 平成14年 8月29日
GE社の指摘事項である「当社原子力発電所の点検・補修作業に係わる不適切な取り扱いの調査」について発表
- ◆ 平成14年 9月25日
「1号機原子炉格納容器漏えい率検査不正問題」新聞報道にて発覚
- ◆ 平成14年10月 4日 社外弁護士による調査団を結成
- ◆ 平成14年10月25日
◇ 原子炉格納容器漏えい率検査に係る問題について中間報告を提出
◇ 原子炉格納容器漏えい率検査のため、1号機の停止を発表（10/26～）
- ◆ 平成14年11月20日～ 定期検査開始
- ◆ 平成14年11月29日
法律に基づき、国より原子炉運転停止の行政処分
（平成14年11月29日～平成15年11月28日）
- ◆ 平成14年12月 5日
自主検査における格納容器漏えい率検査実施
*漏えい率：0.092%/日。
判定基準（0.348%/日以下）を満たしていることを確認。
- ◆ 平成14年12月11日 最終報告を提出
- ◆ 平成16年 5月28日
定期検査における格納容器漏えい率検査実施
*漏えい率：0.122%/日。
判定基準（0.348%/日以下）を満たしていることを確認。
- ◆ 平成16年 8月10日 国の安全確認
- ◆ 平成16年11月19日
「双葉地方電源地域政策協議会」開催。「当社原子力発電所における不祥事公表以降の再発防止策と新たな発電所づくり」説明
- ◆ 平成16年11月22日
「双葉地方電源地域政策協議会」代表者が1号機の再稼働の検討を県に要請

- ◆ 平成16年11月26日
県より「1号機の安全確保に係る取組状況について」照会有り（検証作業開始）
- ◆ 平成16年11月29日 上記照会について回答
- ◆ 平成16年12月 1日 県・町立入調査
- ◆ 平成16年12月 8日
◇ 「福島県議会全員協議会」開催。「当社原子力発電所における不祥事公表以降の再発防止策と新たな発電所づくり」説明
◇ 福島第一・2/4号機タービン建屋での水漏れ公表
- ◆ 平成17年 1月28日
「双葉地方電源地域政策協議会」開催。「プラント状況」について説明
- ◆ 平成17年 1月31日
「双葉地方電源地域政策協議会」代表者が停止プラントの運転再開の検討を県に要請
- ◆ 平成17年 2月14日
「県議会エネルギー政策議員協議会」開催。「プラント状況と配管原肉管理等」について説明
- ◆ 平成17年 5月10日
県より「1号機の安全確保に係る取組状況について」照会有り（検証作業再開）
- ◆ 平成17年 5月16日 上記照会について回答
- ◆ 平成17年 5月20日 県・町立入調査
- ◆ 平成17年 6月 7日 1号機運転再開要請
- ◆ 平成17年 6月29日 県、1号機起動了解
- ◆ 平成17年 7月 8日 1号機原子炉起動（10時）

『4つの約束』

◆再発防止と信頼の回復 ～ 「**しない風土**」 「**させない仕組み**」 の構築

【第1の約束】 情報公開と透明性の確保

- ・**発電所地域情報会議**への参加と当社の情報公開の考え方を決定
- ・原子力安全・品質保証会議の設置 等

【第2の約束】 業務の的確な遂行に向けた環境整備

- ・法令上、倫理上の悩みを相談できる窓口を設置
- ・不適合管理委員会による不適合事例の審議
- ・規程・マニュアルの総点検 ・組織改編 等

【第3の約束】 原子力部門の社内監査の強化と企業風土の改革

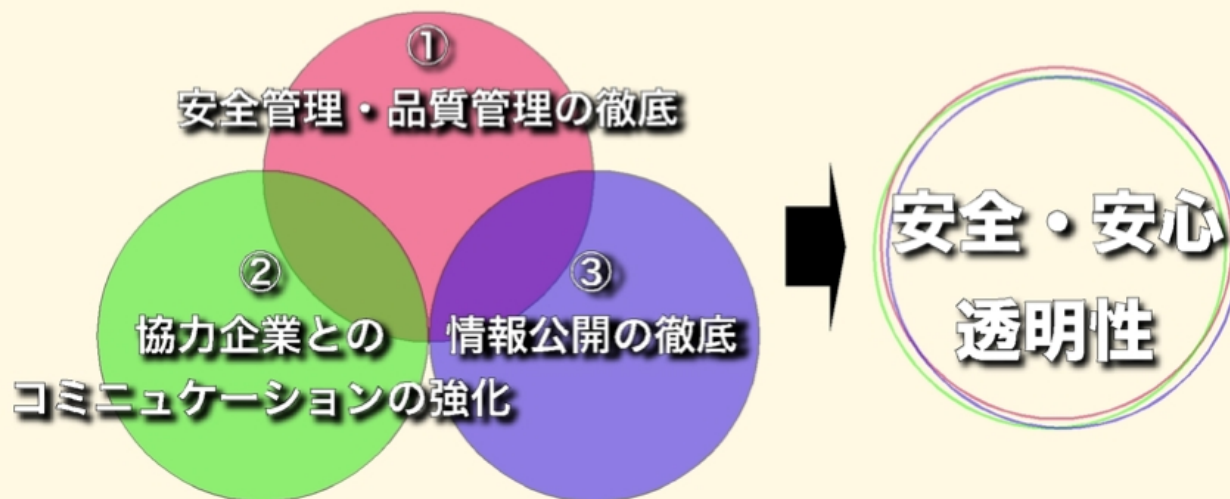
- ・原子力部門の品質保証体制の整備
- ・社内コミュニケーションの活性化
- ・原子力部門と他部門との人材交流 等

【第4の約束】 企業倫理遵守の徹底

- ・企業倫理遵守の徹底に向けた体制の整備
- ・企業倫理委員会の設置
- ・企業倫理遵守に関する行動基準の作成 等

現場重視の再発防止対策の取組み強化について

～地域の視点に立った発電所運営管理システムの構築～



① 安全管理・品質管理の徹底

【品質マネジメントシステムの推進】

品質保証に関する教育を強化するとともに、マニュアル重視体制に移行するシステムを強化し、さらに組織化を実施

○ 発電所員への品質保証(ISO)教育

- ・平成17年度については、反復教育(1回/年)を計画

○ 品質保証体系の見直し

- ・規程, マニュアル類の第三者評価を受けると共に, 原子力発電所共通の二次文書を制定
- ・発電所側で制定している三次文書の整理, 統合, 改訂(JEAC4111への適合)を実施中

○ 協力企業を含めた発電所全体の技術力維持向上策の立案及び実施

- ・当社技能訓練センターを開放し各社で持つリソースを有効活用

○ 品質監査部, 品質・安全部の設置

- ・品質監査部, 品質・安全部の設置による品質マネジメントシステムの強化



品質保証教育



当社技能訓練センター訓練風景

【不適合管理】

特定の部所に限定されていた不適合情報を協力企業も含めて共有し、かつ、ホームページで公開中

○ 不適合管理委員会の設置

- ・開催頻度：毎日
- ・メンバー：技術系副所長、各部代表

○ 不適合事象の分析

- ・分類コード(原因、事象など)の導入

○ 平成15年11月17日より委員会で 諮られた全ての件名をホームページで公開

- ・平成15年11月～17年6月ホームページ公開実績

福島第一： 9, 301件 福島第二：5, 573件



【安全管理の徹底】 現場管理の改善

現場管理に協力企業の方々と一体となって取り組む活動を展開中

○ 情報の共有・コミュニケーション促進の場としてサテライト
オフィスを設置し、協力企業と当社が一体となって、定検業
務を的確かつ効率的に実施

○ 安全パトロールにおける作業員との1分対話
(平成14年11月以降継続実施中)

〈件数〉・平成16年度:パトロール回数=161回 1分対話の件数=85件

・平成17年4月~6月:パトロール回数=32回 1分対話の件数=21件

○ 発生した事例を踏まえ酸欠事故防止等、現場で安心して作業
が行えるよう設備改善および運用方法の見直し

○ 工事表示札の設置による点検責任者の明示を実施



工程確認ミーティングの様子



1分対話の様子

【異物混入撲滅対策】

全員で異物混入防止に対する認識を共有し、
また、ハード面、ソフト面の対策を実施中



異物混入防止策発表会

(平成15年11月28日)



協力企業の朝礼に参加

(平成15年11月上旬)



ベント管開口部の養生



専用機で物品を管理

【クリーンアップ作戦の展開】

現場の5Sにつとめ、作業環境改善に継続的に取り組み中

(整理、整頓、清掃、清潔、しつけ)



現場の様子



クリーンアップ作戦の展開

② 協力企業とのコミュニケーションの強化

○当社経営層(社長及び
原子力本部長他)と協力
企業との意見交換・訪問

福島第一:18回

福島第二:21回



○当社社員と協力企業と
の意見交換

福島第一:198回

福島第二:80回以上



○協力企業との情報交
換会

福島第一:4回



(平成17年6月末現在)

【経営層と発電所職員とのコミュニケーション】

○ 意見交換会（管理職、一般職）

31回実施

○ 現場視察、職場視察

38回実施

（平成17年6月末現在）



1号機起動了解後の社長挨拶（1F）

（H17. 6. 30）



安全総決起大会での社長挨拶（2F）

（H15. 7. 2）

【ヒューマンエラー防止の徹底】

CBA(Check Before Action)活動を展開

第一弾:

- ①トラブル事例から学ぶ ②日常における「3H」運動の展開

第二弾:

- ①部内ヒューマンエラー・ケアレスミス 月次管理PIとして「見える化」
- ②GM(当直長)は毎月、活動内容と目標(実績)を明確化
- ③活動を徹底するため部長は何をする(活動内容の明確化)

第三弾:

- ①設備改善推進運動 ②作業改善促進運動
- ③3-0パトロールの実施など

“第三弾” **C**heck **B**efore **A**ction

「3-0」運動を 実践しましょう。

設備トラブルをなくし、設備機器の信頼性を高めよう ヨシ!

みんなで、現場をよくする改善提案をしよう ヨシ!

現場で、危ない所等小さな兆候をパトロールで見つけよう ヨシ!

設備トラブル 0 作業ミス 0 災害 0

事務局:東京電力(株)福島第一原子力発電所 第一・二保全部、所長村

ヒューマンエラー防止へ向けた取り組みの一環として、平成17年6月3日(金)勝俣社長が来所



社長訓辞



協力企業への朝礼参加



協力企業との懇談会



現場視察

【協力企業エコー委員会】

従来、協力企業から届いた声を改善に結びつけなかったことを反省し、頂いた意見を委員会にて審議、一つ一つ回答中

○ ご意見の回答

- ・個人に回答
- ・バス停に掲示
- ・説明会開催

＜平成17年6月末現在の活動状況(1F)＞
ご意見761件のうち審議済666件
協力企業の皆さんへ説明会開催
(H17.3.10)



エコー委員会での審議の様子

○ 回答例

- ・発電所内環境整備
- ・PHSを1000台増設等



協力企業への説明会 3/10実施

福二においても同パートナーシップ委員会を実施

③ 情報公開の徹底

- 「**まず第一報**」を徹底するため、従来不明瞭であった公表事象を、重要度に応じてタイミングや公表方法を明確化する
- 発電所で発生する **全ての不適合事象をプレス発表**や発電所ホームページ等で、すみやかに公表中

公表区分		不適合事象	平成15年11月 ～17年6月まで 発生した件数 上段：福島第一 下段：福島第二
		事象の概要	
区分Ⅰ	夜間・休祭日を問わず、すみやかに公表	法律に基づく報告事象等の重要な事象	6件
			4件
区分Ⅱ	休祭日を問わず、すみやかに公表 夜間の場合は、翌朝準備が整い次第公表	運転保守管理上、重要な事象	64件
			38件
区分Ⅲ	毎日（平日）、不適合事象を取りまとめて公表	運転保守管理情報の内、信頼性を確保する観点からすみやかに詳細を公表する事象	96件
			56件
その他	定期的に不適合事象を取りまとめて公表	上記以外の不適合事象	9301件
			5573件

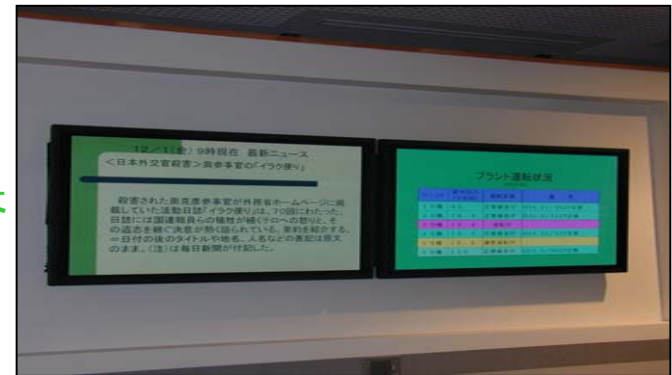
- ◎：夜間・休祭日を問わず実施 ○：休祭日を問わず実施。夜間の場合は、翌朝準備が整い次第実施
- ：前日に発生した不適合事象を、翌日（平日）の夕刻に取りまとめて実施
- ：定期的に実施 （注）上記については、原則的な公表時期を示す

【構内LAN・電子掲示板を活用した情報提供】

○ 構内LANを活用した情報共有

福島第一：ふくいち企業ネット

- － 協力企業からの要望・業務改善提案に対する回答
（福島第一：協力企業エコーシステム）
- － 定期検査、工程に関する情報 など



福島第一の電子掲示板

○ 電子掲示板を活用した情報提供

福島第一：構内に8台設置

- － プレス発表、不適合情報、プラント運転状況、イベント情報、メッセージ、等をタイムリーに掲載

1,080件（H17.6月末）

注：「みてみて板」25箇所設置

（株）関電工 福島第一事業所
所長 葭葉 智明様からのメッセージ

私たちは、豊かなそして安全な生活を送るために必要不可欠な電気を作る発電所で働いています。この大切な原子力発電所の再生のために、東京電力殿は地道な、着実な活動を進めております。私たちも歩調を合わせ、力を結集し、進んでいくことにより、やりがい、生きがい、働き甲斐のある原子力発電所となるのではないのでしょうか。現場では、どのように作業が行われ、どのような苦労をしているかを、誰もが知ることが、共通の認識を得る方法のひとつと考えます。お互いを理解しあう、相手の立場にたって考えることから始めたいと思います。



協力企業所長メッセージを掲示

【協力企業向けメールマガジンのタイムリーな配信】

- ・ **分かりやすい表現**を心がけ**タイムリー**に配信
- ・ 軽度な事象についても記載し**情報共有化**を図る

- ・ 平成15年1月以降**約520通**配信
- ・ 協力企業(**約70社・約400名**)の方々のご協力により、読者は**総勢5000名以上**に増加



寄せられた声
「貴重な情報発信源として
利用させていただいております」
「情報の解説等わかりやすく、大変勉強
にもなります」



地域の方々への情報提供広場

④地域共生への取り組み

【訪問による理解活動】

地域の方々への理解活動を強化し継続中

○ 立地町全戸訪問の実施

・第1回 期間:H14年9月3日～11日

・第2回 期間:H14年9月18日～24日

訪問戸数:約5,600戸(福島第一) 約7,300戸(福島第二)

○ 地域行政及び団体、有識者へのトラブル情報の迅速な説明

不正発表以降(平成14年8月29日～平成17年6月30日)

241件実施、延べ約9,300名に説明(福島第一)

348件実施、延べ約7,400名に説明(福島第二)



【説明会、懇談会の実施】

地域の方々への理解活動を強化し継続中

○ 立地町行政区への説明会の実施

・第1回 期間: H14年11月11日～12月2日

実施地区: 大熊3地区、双葉17地区、富岡4地区、楡葉1地区 参加総数: 290名

・第2回 期間: H15年3月14日～4月16日

実施地区: 大熊20地区、双葉17地区、富岡27地区、楡葉17地区 参加総数: 1,427名

○ 立地町行政区との意見交換会の実施

期間: H15年11月1日～H17年6月末現在

実施地区: 大熊27地区、双葉22地区、富岡18地区、楡葉14地区 参加総数: 2,169名

○ 立地町議会への説明

不正発表以降(平成14年8月29日～平成17年6月30日)

- ・立地町議会全員協議会への説明: 26回
- ・都路村議会全員協議会への説明: 3回
- ・川内村議会全員協議会への説明: 2回
- ・浪江町議会全員協議会への説明: 4回
- ・いわき市議会への説明 : 1回
- ・原町市議会全員協議会への説明: 1回
- ・広野町議会全員協議会への説明: 1回
- ・葛尾村議会全員協議会への説明: 1回



【現場公開の実施】

○ 圧力抑制室異物問題を踏まえた現場公開



所在町協議会による視察
(H15.11.21)



公募による見学会
(H15.12.12)

○ 原子炉格納容器漏えい率検査の現場公開



福島第一 1号機原子炉格納容器漏えい率検査(H16.5.27)

【その他の活動】

より分かり易く、かつ広範囲な広報、広聴活動を展開中

○ わかりやすい広報誌の発行



○ 教育界への働きかけ

地元小・中・高等学校校長、
教頭先生との懇談会の実施



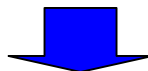
校長先生との懇談会 (H17.7.14)



教頭先生との懇談会 (H16.12.1)

【福島第一・1号機 福島県検証結果と周知状況】

- ◆ 長期プラントに対する保守内容の見直しとともに人材・組織の技術レベルの維持向上、不適合管理などソフト面を含めた高経年化対策の充実強化の一層の努力を求める。
- ◆ 事業者においては、品質保証を明確にした保安規程の下で、危機管理・安全管理・品質保証活動の更なる向上が必要。
- ◆ 経営層の明確な意思の下、現場を重視した情報公開の徹底や協力企業を含めた企業システムの全体の改善など風通しが良く透明性の高い発電所運営が必要。



(所員・協力企業の方々への周知)

- ・所員に対して社長自らが説明
- ・所内一斉メール・所内共通掲示板・所内イントラネットなどで周知済。
- ・朝礼、所内連絡会で所長より検証結果と当所のスタンスを紹介済。
- ・協力企業の所長に所長メッセージ付きのダイレクトメールで周知済。
- ・当社幹部が協力企業に出向き、周知するとともに当社改善活動への継続的な協力を依頼済。等



【今後の決意】

- ◆ 当社は、発電所全体の「安全管理や品質管理の改善」に取り組み、「積極的な情報公開」による透明性の高い発電所運営に努めて参ります。
- ◆ これを現場に浸透・定着させるためには、「協力企業を含めたコミュニケーションの充実」が不可欠であると認識しております。
- ◆ さらに、私どもの発電所運営全体について、「地域と一体となり、地域と共に歩む発電所づくり」のためには、地域の皆さまとのコミュニケーションをより一層強化することで、双葉地域との緊密かつ長期的な共存関係をより確かなものにして参りたい。

以上