

# データ改ざん・不正に関する調査結果と 再発防止対策について

平成19年5月30日  
東京電力株式会社  
福島第一原子力発電所  
福島第二原子力発電所

---

# (1) データ改ざん・不正に関する調査結果

# I 主な経緯

- H18. 11. 15 : 中国電力 下関発電所冷却用海水の取水温度について（公表）
- 11. 30 : 柏崎刈羽 1・4号機復水器海水出口温度の改ざんについて（公表）
- 12. 5 : 福島第一 1号機復水器海水出入口温度の改ざんについて（公表）
- 12. 5 : 国は、検査データの改ざんに係る報告徴収について指示
  
- H19. 1. 31 : 検査に関するデータ処理における改ざんの有無について報告（公表）
- 2. 1 : 国は、検査データの改ざんに対する追加の報告徴収について指示
- 3. 30 : 検査データの改ざんに関する調査結果  
(4. 6) および再発防止策について報告（公表）
- 4. 20 : 国は、総点検結果を踏まえた特別な対応について指示
- 5. 21 : 当社発電設備に係る再発防止対策の行動計画について報告（公表）

## Ⅱ 調査結果の概要

(国の評価区分で表記)

| 区分  | 件数 | 発電所・事案件数  |
|-----|----|---|
| I   | 2件 | 福島第一原子力発電所 1件<br>福島第二原子力発電所 1件                      |
| II  | 9件 | 福島第一原子力発電所 8件<br>福島第二原子力発電所 2件<br>(1件は福島第一、第二共通の事案) |
| III | 2件 | 福島第一原子力発電所 2件                                       |

\* 全て平成14年の不祥事以前の事案

### Ⅲ 調査結果の詳細

---

#### 区分Ⅰの2つの事案

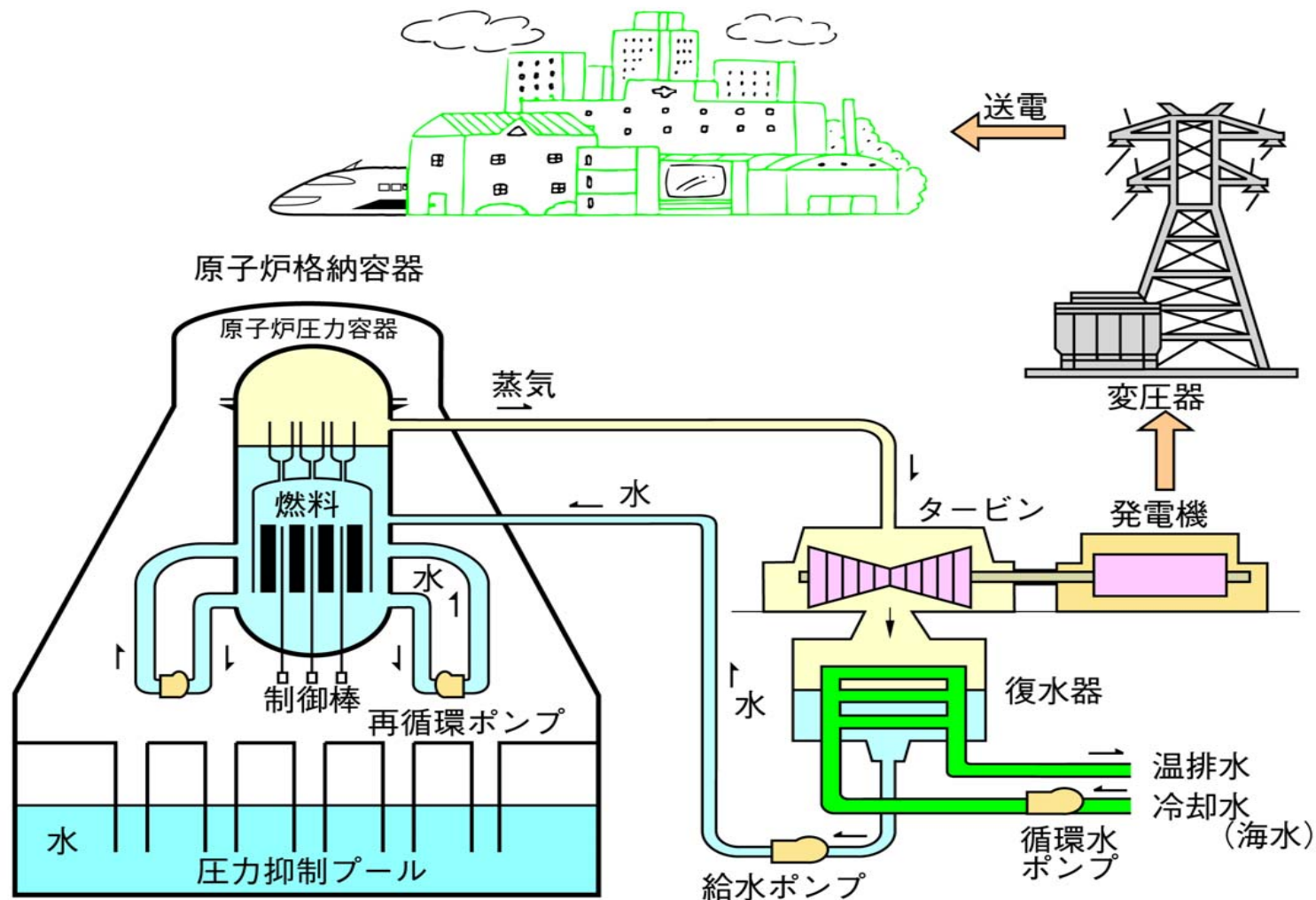
##### 福島第一原子力発電所3号機

「定期検査停止中の制御棒引き抜けに伴う原子炉臨界と運転日誌等の改ざん」 （昭和53年11月）

##### 福島第二原子力発電所4号機

「制御棒駆動機構の工事計画及び使用前検査の不正」  
（昭和63年10月～平成2年1月）

# 沸騰水型炉(BWR)原子力発電のしくみ

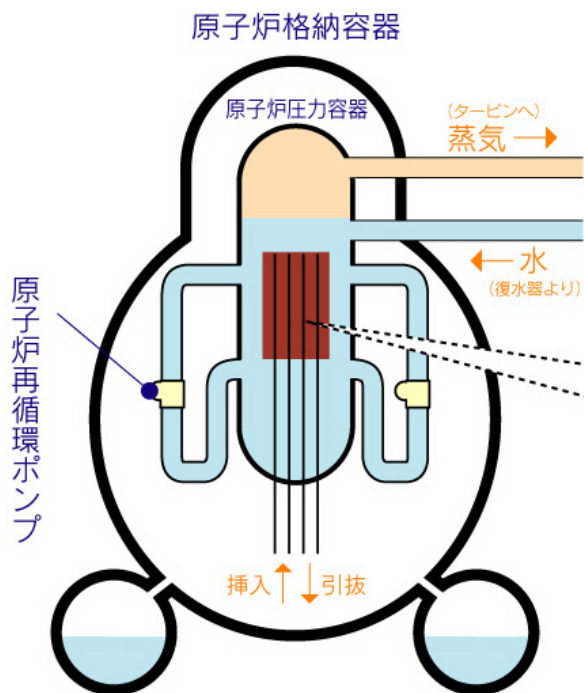


出典：資源エネルギー庁「原子力2005」



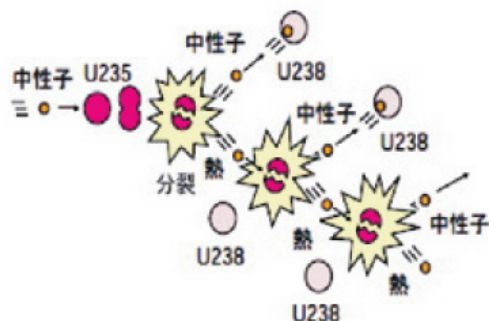
## 原子力発電所での臨界

- 原子力発電は、ウラン燃料の核分裂を利用した発電方法で、この核分裂が連続的に続くことを核分裂の連鎖反応といい、この連鎖反応が安定して持続している状態を「臨界」といいます。
- 原子力発電所は、そもそも原子炉が臨界した状態で発電する設計としており、旧JCOウラン加工施設のような臨界とならないことを前提としている施設とは異なります。



(例)福島第一3号機

### 核分裂のイメージ



約4.5m



### 制御棒

原子炉の中では、中性子を吸収する制御棒の出し入れによって、核分裂反応が一定になるようコントロールしています。

福島第一3号機の場合、制御棒は137本あります。

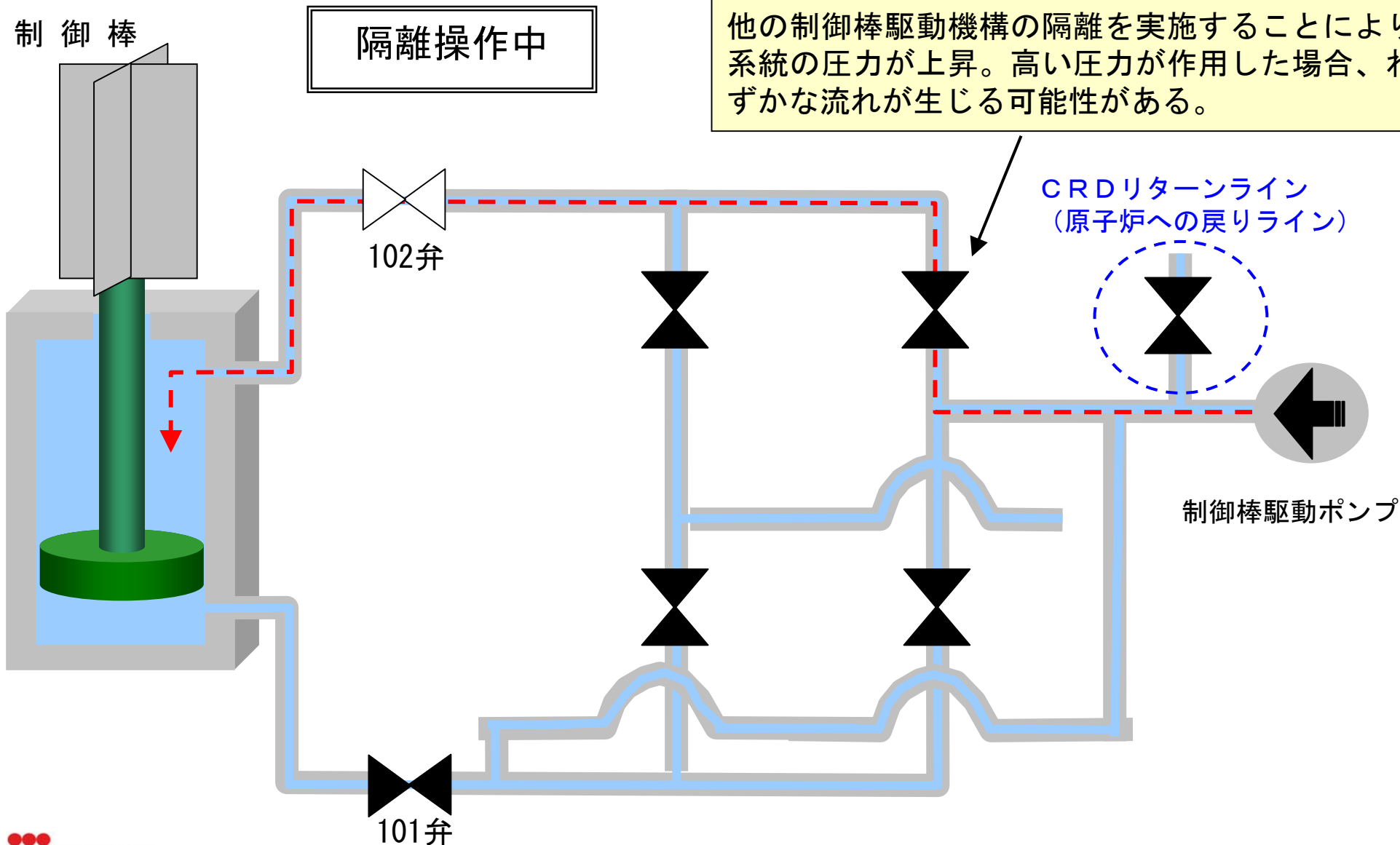


# 制御棒引き抜け事象の操作概要

制御棒

隔離操作中

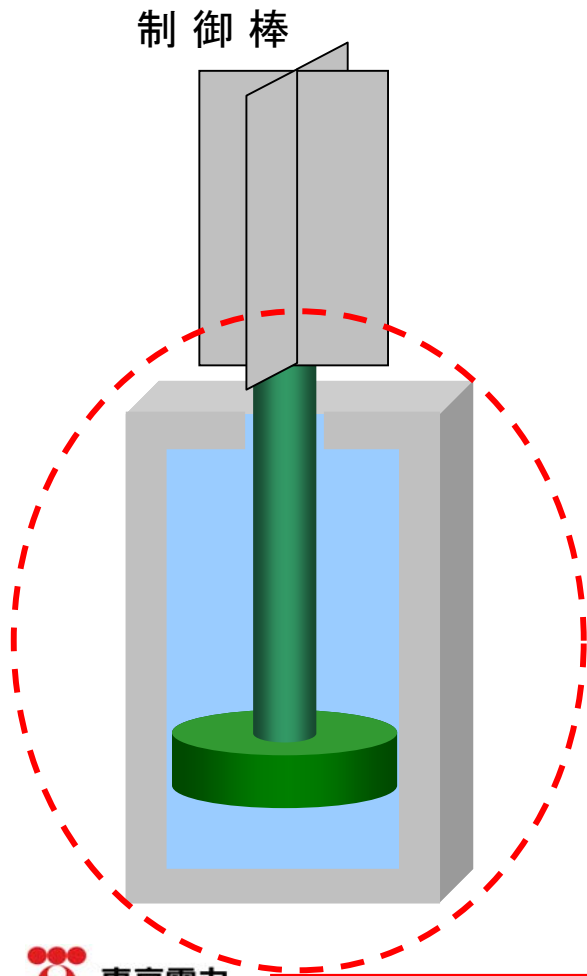
他の制御棒駆動機構の隔離を実施することにより  
システムの圧力が上昇。高い圧力が作用した場合、わ  
ずかな流れが生じる可能性がある。



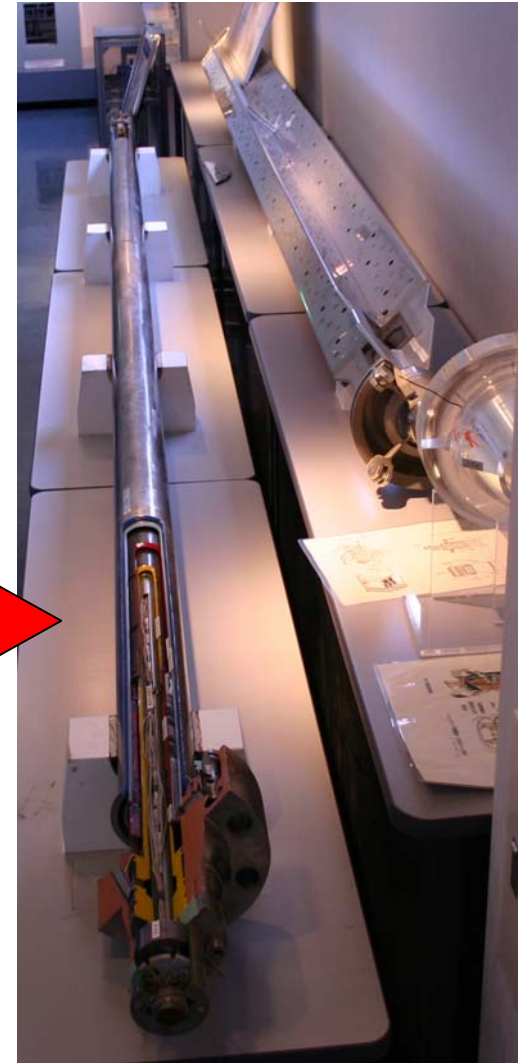
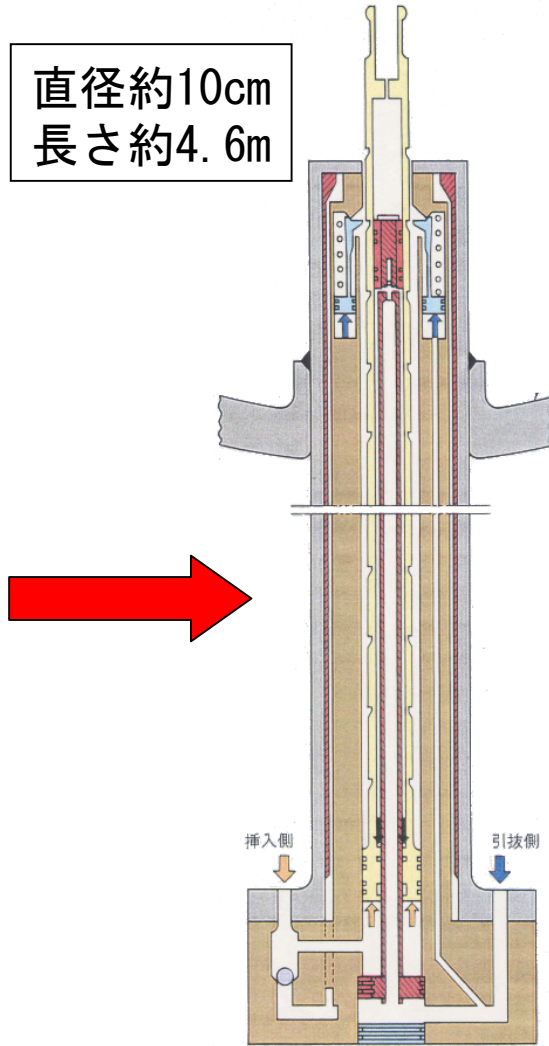
# 福島第二4号機

## 「制御棒駆動機構（CRD）の工事計画及び使用前検査の不正」

### 制御棒駆動機構



直径約10cm  
長さ約4.6m



## 福島第二4号機

### 「制御棒駆動機構（CRD）の工事計画及び使用前検査の不正」

---

- ① 第1回定期検査において、CRD-1が故障したため、国への工事計画届出なしで予備品（新品）のCRD-2に取替（昭和63年）
  - ② 第2回定期検査開始前にCRD-2の国への工事計画届出を行ったが、既にCRD-2は使用中であるため、代替品を作り、国の使用前検査を受検（平成元年）
  - ③ 第2回定期検査において、故障したCRD-1の代わりとなる新製CRD-1を国への工事計画届出なしに取り付け（平成2年）
- \* 当該のCRD2体はメーカーが正規に製作したもので、定期検査において所定の機能を有していることを確認している。

---

## (2) 再発防止対策

# 平成14年に発表した4つの約束

しない風土

情報公開と透明性の確保

企業風土改革

企業倫理遵守の徹底

させない仕組み

業務の的確な遂行に向けた環境整備

# しない風土 ～情報公開～

## ○ 全ての不適合情報を公表

18年度の公表実績(事象発生分)

| 発電所  | プレス発表 | ホームページ掲載 | 計      |
|------|-------|----------|--------|
| 福島第一 | 75件   | 4,533件   | 4,608件 |
| 福島第二 | 31件   | 2,414件   | 2,445件 |

### ホームページ

[不適合の公表](#)

発電所の不適合情報  
(不適合管理委員会報告)

日付をクリックすると、当日審議された不適合情報をご覧いただけます。

- 不適合とは
- 不適合の公表基準について
- 不適合の発生・処理状況

2007年度 5月分 (H19.05)

| 日  | 月  | 火  | 水  | 木  | 金  | 土  |
|----|----|----|----|----|----|----|
| ◆  | ◆  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | ◆  | ◆  |

2007年度 (平成19年度)

| 4月分  | 5月分  | 6月分  |
|------|------|------|
| 7月分  | 8月分  | 9月分  |
| 10月分 | 11月分 | 12月分 |
| 1月分  | 2月分  | 3月分  |

2007年度 (平成19年度)  
[2006年度 \(平成18年度\)](#)  
[2005年度 \(平成17年度\)](#)  
[2004年度 \(平成16年度\)](#)  
[2003年度 \(平成15年度\)](#)

東京電力(株) 福島第一原子力発電所  
不適合管理委員会報告情報  
平成19年 5月24日分

◆不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合事象が対象になります。

平成19年 5月24日に不適合管理委員会で審査された不適合事象は、下記のとおりです。

区分Ⅰ：該当なし  
 区分Ⅱ：該当なし  
 区分Ⅲ：該当なし  
 その他：18件

| No. | 号機等 | 不適合件名   | グレード | 備考 |
|-----|-----|---|------|----|
| 1   | 1号機 | 通信設備の点検時、1号及び集中・廃棄物処理制御室ホットライン電話機の呼び出し押しボタンスイッチに破損が認められたため、当該スイッチを点検・修理 | D    |    |
| 2   | 1号機 | タービンランド高気系制御盤の圧力制御装置(3台)において、電源装置のスイッチに故障が認められたため、当該電源スイッチを点検・修理        | D    |    |
| 3   | 1号機 | 原子炉ウエルの水抜き操作の際、当該手順書の改訂が実施されたにもかかわらず、旧手順書を使用して、ウエル水抜きを実施したため、対応検討       | C    |    |

# しない風土 ～企業風土改革～

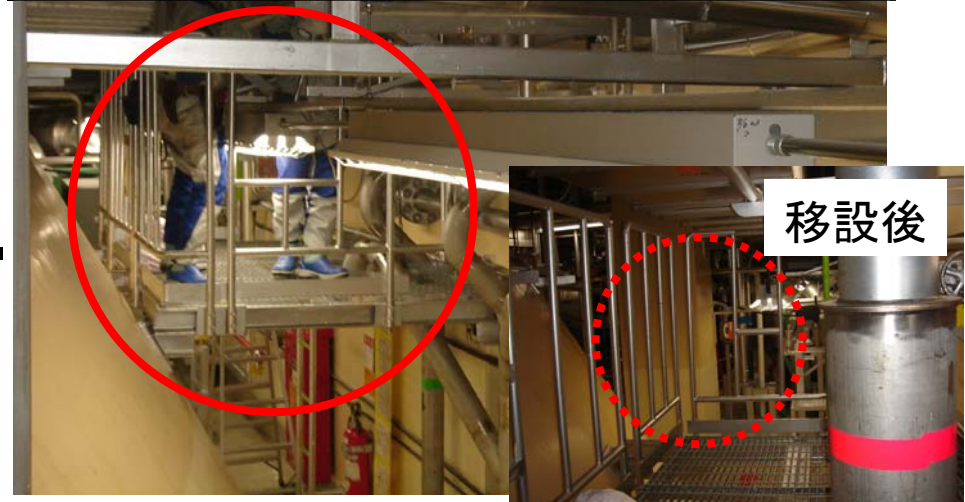
平成18年度受付件数  
福島第一：161件  
福島第二： 75件



|    |               |
|----|---------------|
| 要望 | 照明器具があり作業しにくい |
| 対策 | 照明器具を移設       |

エコー委員会又は  
パートナーシップ委員会

協力企業の皆様からのご意見・  
ご要望・改善提案に迅速かつ  
誠実な回答をする



# しない風土 ～企業倫理遵守～

## e-ラーニングを用いた 企業倫理研修

e-Learning

◆企業倫理 ケーススタディ編(第3回) はじめに

### 企業倫理遵守に関する行動基準

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| <b>I. ルールの遵守</b> | <b>II. 誠実な行動</b>           |
| 1. 人間の尊重         | 1. お客さまや取引先に対する姿勢          |
| (1) 安全を最優先       | 2. 政治や行政に対する姿勢             |
| (2) 環境への配慮       | 3. 反社会的勢力に対する姿勢            |
| (3) 人権の尊重        | 4. 公私のけじめ                  |
| 2. 法令等の遵守        | <b>III. オープンなコミュニケーション</b> |
| (1) 法令の遵守        | 1. オープンな話し合い               |
| (2) 契約の遵守        | 2. 社会との積極的な                |
| (3) 社内規程等の遵守     | コミュニケーション                  |
| 3. 情報の適正な取り扱い    |                            |
| (1) 知的財産の保護      |                            |
| (2) 個人情報の保護      |                            |
| (3) 機密情報の保持      |                            |
| (4) インサイダー取引の禁止  |                            |

企業倫理遵守に関する行動基準  
<http://soumu.notes.int.tepco.co.jp/soumu/koudou.nsf>

右下の▶ ボタンをクリックしてください

学習した内容は、その後、日頃の行動において、  
しっかり実践されていますでしょうか？

## 企業倫理携帯用カード 「3つの行動」の配布

福島第一を明るく元気にする  
『3つの行動』

- 一、迅速な通報連絡を実施します  
まずは「第一報」を念頭に、トラブルや不都合発生時の迅速な通報連絡を行います。
- 一、挨拶を励行します  
挨拶をはじめとしたコミュニケーションの活性化を図り、明るい職場をつくります。
- 一、地域の「一員である」ことを自覚します  
通勤ルートや交通マナーを守ります。ゴミのポイ捨てはいたしません。

福島第一企業倫理担当会議



# させない仕組み

平成14年  
不祥事まで

発電所として、集約して  
管理する仕組みがなく  
担当部署で抱え込みやすかった

トラブル  
発生

不適合管理委員会に  
報告

全ての不適合情報を  
公開

不祥事以降

水漏れ、図書の誤記など  
平成18年度

福一：4,608件 福二：2,445件

透明性の確保

# 平成14年度の総点検と今回の調査の違い

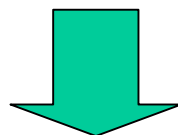
|      | 平成14年度の総点検        | 今回の調査  |
|------|-------------------|--|
| 対象設備 | 原子炉本体が中心          | 全ての設備<br>(設備を限定せず)                                 |
| 対象期間 | 最長で過去14年間         | 聞き取り可能な限り、<br>過去にさかのぼる                             |
| 調査方法 | 記録類（書類）の照合<br>が主体 | アンケート・グループ討<br>議・聞き取り調査が主体<br>これらに基づいて、<br>社内文書を確認 |

# 一連の不正・改ざん問題における課題

企業体質の改善

地域・社会の信頼を損なった

- 地域・社会の視点に立つ意識の不足
- 安全最優先の意識の不足
- 物を言えない風土



地域・社会の視点に立って考え・行動する

# 一連の不正・改ざん問題における課題

しない風土

情報公開と  
透明性の確保

企業風土改革

企業倫理  
遵守の徹底

- 説明責任を回避
- 倫理観の不足
- 工程優先の意識
- 物を言えない風土
- 上位職の行動規範が不明確

徹底・強化  
が必要

させない  
仕組み

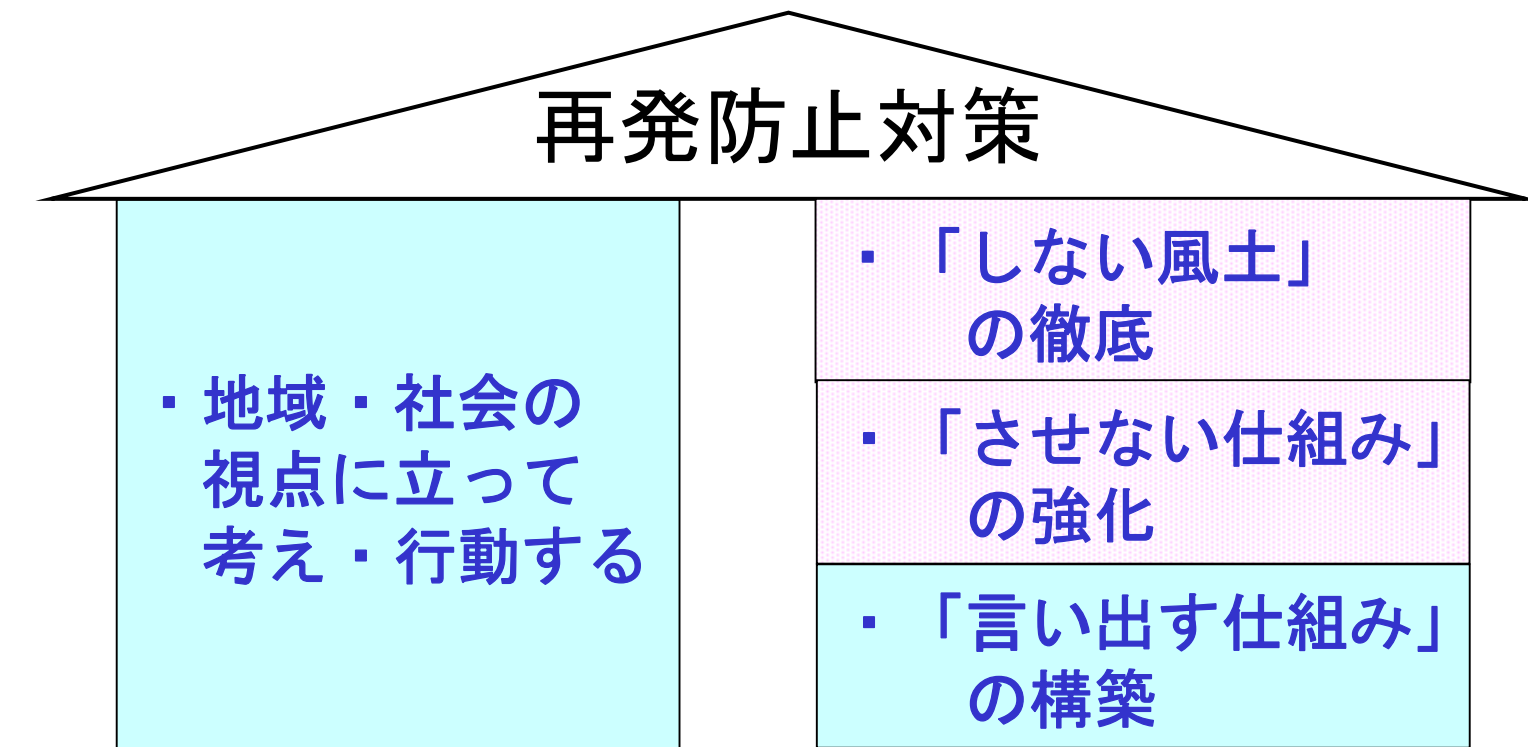
業務の的確な遂行  
に向けた環境整備

- データ管理が不明確
- 問題の抱え込み

- 事案の抱え込み
- 地域・社会の要請に  
対する甘さ

言い出す  
仕組み

# 再発防止対策の要点



 : 従来策の徹底・強化

 : 新規対策

# しない風土の徹底

## 不正・改ざんをしない意識の更なる徹底

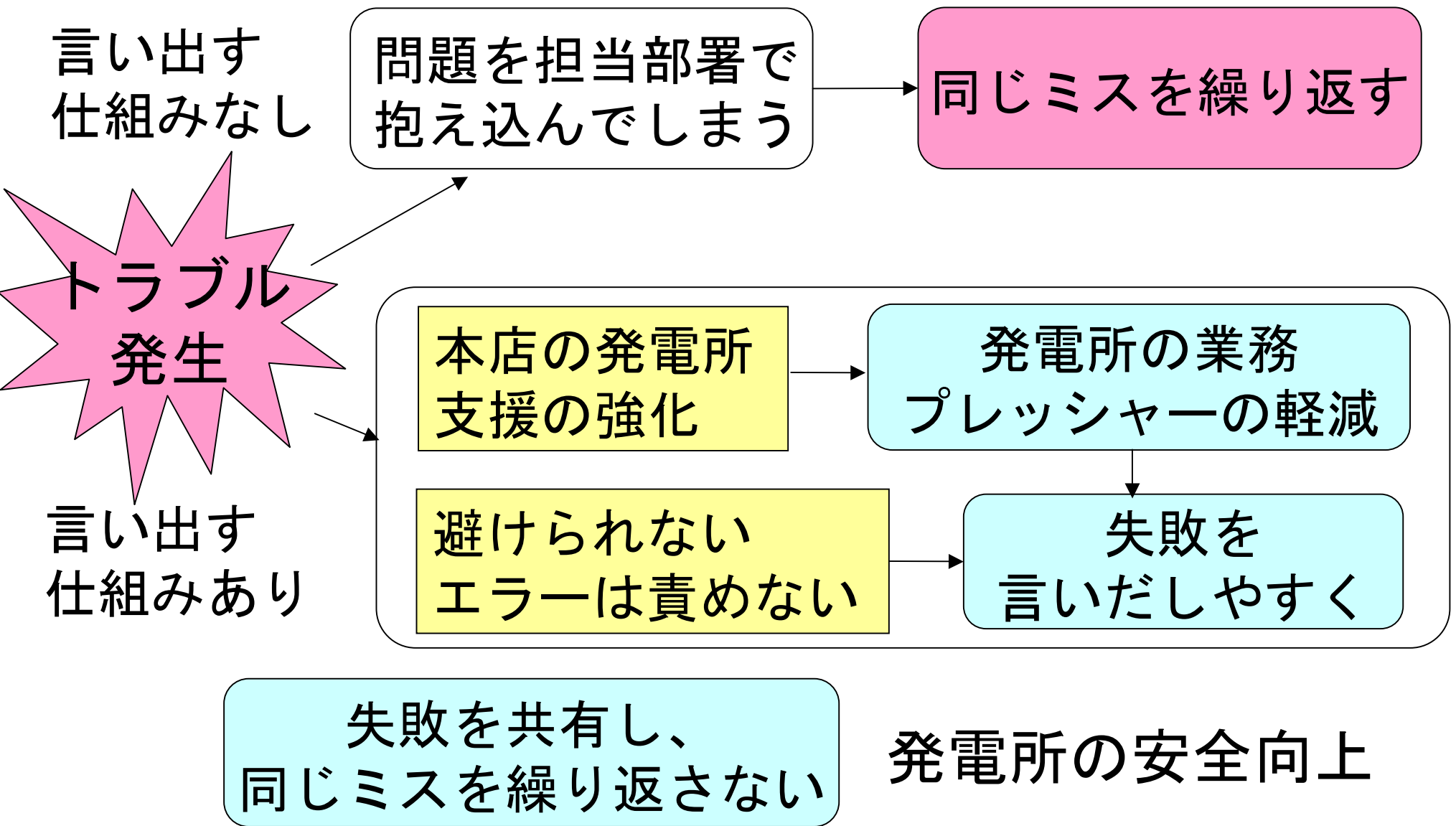
- 安全を最優先する意識の再徹底  
→職位毎の「基本的行動規範の整備」
- 透明性の向上  
→発電所の運営状況を見える形で社外発信
- 企業倫理意識の向上  
→「企業倫理遵守に関する行動基準」の内容充実
- コミュニケーションの活性化  
→各種相談窓口、企業協議会の更なる活用

# させない仕組みの強化

## 不正・改ざんをさせない仕組みの更なる強化

- 海水温度データに係わる措置  
→ 海水温度測定データの公開
- 組織としての問題共有と解決の実行  
→ 本店組織の改編
- 制御棒引き抜け事象に鑑みた改善  
→ 制御棒駆動水系の水圧上昇防止

# 言い出す仕組み ～失敗を共有する～





# 言い出す仕組み ～失敗を共有する～

原子力施設情報公開ライブラリー

このサイトについて | サイトご利用について | サイトマップ

ニュースア CONTENTS

トップページ | 新着情報 | 情報検索 | 反映閲覧 | 信頼性

www.nucia.jp

ニューシア運用手引き

お知らせ | 法令・基準 | 運営協議会 | 原子力発電一口知識 | よくあるご質問 | ご意見・ご質問 | 海外情報 |

電事連プレス発表リンク | 国・事業者原子力情報リンク | 関連情報リンク | 原子力図書館リンク | 原子燃料サイクル施設情報 |

コンテンツ

画面上部のナビゲーション・ウィンドウをご利用ください。

新着情報

情報検索  
トラブル等情報検索  
トラブル等情報詳細検索  
その他情報検索  
信頼性検索  
故障率算出

反映閲覧

信頼性

コンテンツ説明

ニューシア

ニューシアとは

フリーアクセス  
透明性  
自主保安

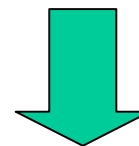
「ニューシア」は、原子力発電所や原子燃料サイクル施設の運転に関する情報を広く共有化するためのサイトです。

本サイトは、以下の事業者の協力のもと、[日本原子力技術協会](#)によって運営されています。

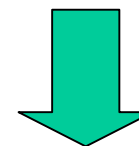
北海道電力 | 東北電力 | 東京電力 | 中部電力 | 北陸電力  
関西電力 | 中国電力 | 四国電力 | 九州電力 | 日本原子力発電  
日本原燃

電気事業連合会

失敗を公表



情報公開ライブラリーへ登録



電力会社間で  
情報を共有

原子力技術協会の原子力施設情報公開ライブラリー（ニューシア）

# 地域・社会の視点に立って考え・行動する

## 地域・社会の視点に立った発電所運営

- 地域のご意見を伺うために  
→ 広報・広聴活動をしっかり実行します
- 地域・社会の要請に的確に対応するため  
→ 本店および発電所に「技術・広報担当」を配置  
→ 「地域の声委員会」を本店にも設置
- ご意見に対して、さらに迅速・的確に対応するために  
→ 原子力・立地本部長をヘッドとする体制を整備

# 経済産業省からの行政処分・指示事項(30項目)に対する対応

---

- 保安規定変更命令に基づき、保安規定を改定
- 再発防止対策に係る行動計画の策定
  - 再発防止対策の行動計画に行政処分・指示事項を盛り込んで取組む

# 地域の皆さまへのお約束

これまでご紹介した取り組みを着実に実行することで、「安全最優先」の意識を徹底いたします。

そして、改めて地域の皆さまから信頼頂ける発電所を目指して、所員一丸となって全力で努力してまいります。

地域の皆さまのご意見を拝聴しながら、一歩ずつ前進いたします。