

「原子力発電の安全性向上に向けた自主的  
かつ継続的な取組みのさらなる充実」に関する  
進捗状況について（平成26年度上期）  
[概要]

平成26年11月14日  
関西電力株式会社

当社は、平成16年8月の美浜発電所3号機二次系配管破損事故（以下、「美浜発電所3号機事故」という。）以降、「安全を守る。それは私の使命、我が社の使命」との社長の宣言のもと、安全は全ての事業活動の根幹であるとともに、社会から信頼を賜る源であると考え、「安全最優先」の事業活動を経営の最優先課題として、全社一体となって展開してきました。

参考1～2

東日本大震災以降は、美浜発電所3号機事故の反省と教訓を安全性向上活動の原点としつつ、福島第一原子力発電所事故（以下、「福島第一原子力事故」という。）を踏まえ、「発生確率が極めて小さいとして、シビアアクシデント（重大事故）への取組みが不十分だったのではないか」、  
「法令要求を超えて、安全性を自ら向上させるという意識が低かったのではないか」、  
「世界の安全性向上活動に学び、改善していくという取組みが不足していたのではないか」、  
と深く反省し、原子力発電の安全性のさらなる向上に、全社を挙げて取り組んできました。

参考3

その中で、福島第一原子力事故から、原子力発電固有のリスクに対する認識や向き合う姿勢が十分ではなかったのではないかとすることを教訓として学んだことを踏まえ、平成26年6月20日、原子力発電の安全性向上に向けた自主的かつ継続的な取組みについて、今後さらに充実していくこととし、それらの取組みを取りまとめました（以下、「ロードマップ」という。）。

ロードマップにおける取組みについては、引き続き全社一体となって、確実に実施していくとともに、その進捗状況について、社会の皆さまに、定期的にお知らせします。今回は、ロードマップの検討段階も含めた平成26年度上期における進捗状況について、報告します。

# 自主的かつ継続的な取組みのさらなる充実（ロードマップ）

項目	H25年度以前	H26年度	H27年度	H28年度以降
(1) 原子力安全の理念の明文化と共有	社長の宣言 品質方針	社達の制定	全社員への浸透と将来世代への永続的引継ぎ	
(2) リスクマネジメントの充実 ○経営トップのガバナンスの強化	評価見直し リスク統括責任者の明確化	原子力部会の設置	仕組み・内容の継続的改善	
○原子力事業本部におけるリスクマネジメントの充実	世界に学ぶ活動	海外知見収集の充実と継続的改善		
	PRAの停止時プラントへの活用	PRA（確率論的リスク評価）活用の推進		
○リスクコミュニケーションの充実	地域に根ざした原子力事業運営	外部ステークホルダーとのリスクコミュニケーションの実施（特に、立地地域の皆さまとのリスクコミュニケーションの充実）		
	避難計画への協力／リスクコミュニケーション結果を避難計画見直しや防災訓練へ反映			
(3) 原子力事業本部における安全性向上に向けた基盤整備 ○事故時対応能力の向上	安全性向上対策の推進（深層防護による安全確保／規制の枠組みにとどまらない安全性向上）			
○体制の充実	初動体制の整備	事故時対応能力向上と原子力安全システム全体を俯瞰する人材の育成		
	原子力安全部門の設置 「原子力安全統括」の配置 発電所安全担務の体制充実	仕組み・内容の継続的改善		
(4) 安全文化の発展	福島第一原子力事故を踏まえた安全文化醸成活動の充実		安全文化醸成活動の継続的改善	

# 進捗状況の概要①

## 原子力安全の理念の明文化と共有

○ 8月1日、福島第一原子力事故から学んだことを踏まえ、将来世代まで引き継いでいく原子力安全に係わる理念を明文化した「原子力発電の安全性向上への決意」を社達（最上位の社内規程）として制定し、速やかに、周知・浸透の取組みを展開しました。

（主な周知・浸透の取組み）

### ◆社長メッセージの発信

- ・社達制定日の8月1日に、社長メッセージを社内ウェブサイトを通じて発信

### ◆社長と第一線職場の従業員との対話活動での伝達

- ・8月の対話活動で、社長自らが想いを伝達

### ◆社内およびグループウェブサイトでの解説

- ・8月に、解説資料を作成し掲載

### ◆メーカー、協力会社の方への紹介（原子力部門）

- ・9月の連絡会等で紹介

### ◆ポスターの作製と掲示（原子力部門）

- ・8月に、ポスターを作製し社屋、事務所棟に掲示

## 「原子力発電の安全性向上への決意」の要旨

【はめめに】

- ・当社の全員が、福島第一原子力事故から得た教訓を胸に刻み、立地地域をはじめ社会の皆さまの安全を守り、環境を守るため、たゆまぬ安全性向上に取り組む。

【原子力発電の特性、リスクの認識】

- ・原子力発電は、エネルギーセキュリティ、地球環境問題への対応、経済性の観点で優れ、わが国にとって将来にわたり重要な電源である一方、大量の放射性物質を取り扱うため、放射線被ばくや環境汚染を引き起こすリスクがある。従って、適切な管理を怠って重大な事故を起こせば人や環境に甚大な被害を与えることを、当社の全員は片時も忘れない。

【リスクの継続的な除去・低減】

- ・安全性を向上させるために、原子力発電の特性とリスクを十分認識し、「ここまでやれば安全である」と過信することなく、絶えずリスクを抽出・評価し、それを除去・低減する取組みを継続する。これを深層防護の各層で行う。

【安全文化の発展】

- ・リスクに対する継続的な取組みの基盤は安全文化であり、美浜発電所3号機事故を契機に再構築に取り組んできた安全文化を高めていく。
- ・そのため、これまで以上に、問いかけ・学び・社会の声に耳を傾ける姿勢、自由闊達な議論と多様な意見の尊重などを徹底していく。

【安全性向上の決意】

- ・原子力発電の安全性向上は経営の最優先課題である。それらの取組みについて、立地地域をはじめ社会の皆さまとの双方向のコミュニケーションを一層推進し、原子力発電の安全性について認識を共有することが重要である。
- ・社長のリーダーシップのもと、全社一丸となって、たゆまぬ安全性向上に取り組む。

### ◆品質方針の見直し（原子力部門）

- ・8月に、原子力事業運営に関する方針に反映
- ・カードを作成し、関係者全員に配布

- ① 安全を何よりも優先します
- ② 安全のために積極的に資源を投入します
- ③ 原子力の特性を十分認識し、  
リスク低減への取組みを継続します
- ④ 地元をはじめ社会の皆さまとのコミュニケーションを一層推進し、信頼の回復に努めます
- ⑤ 安全への取組みを客観的に評価します

平成26年8月25日  
関西電力株式会社  
社 長

八木 誠

## 進捗状況の概要②

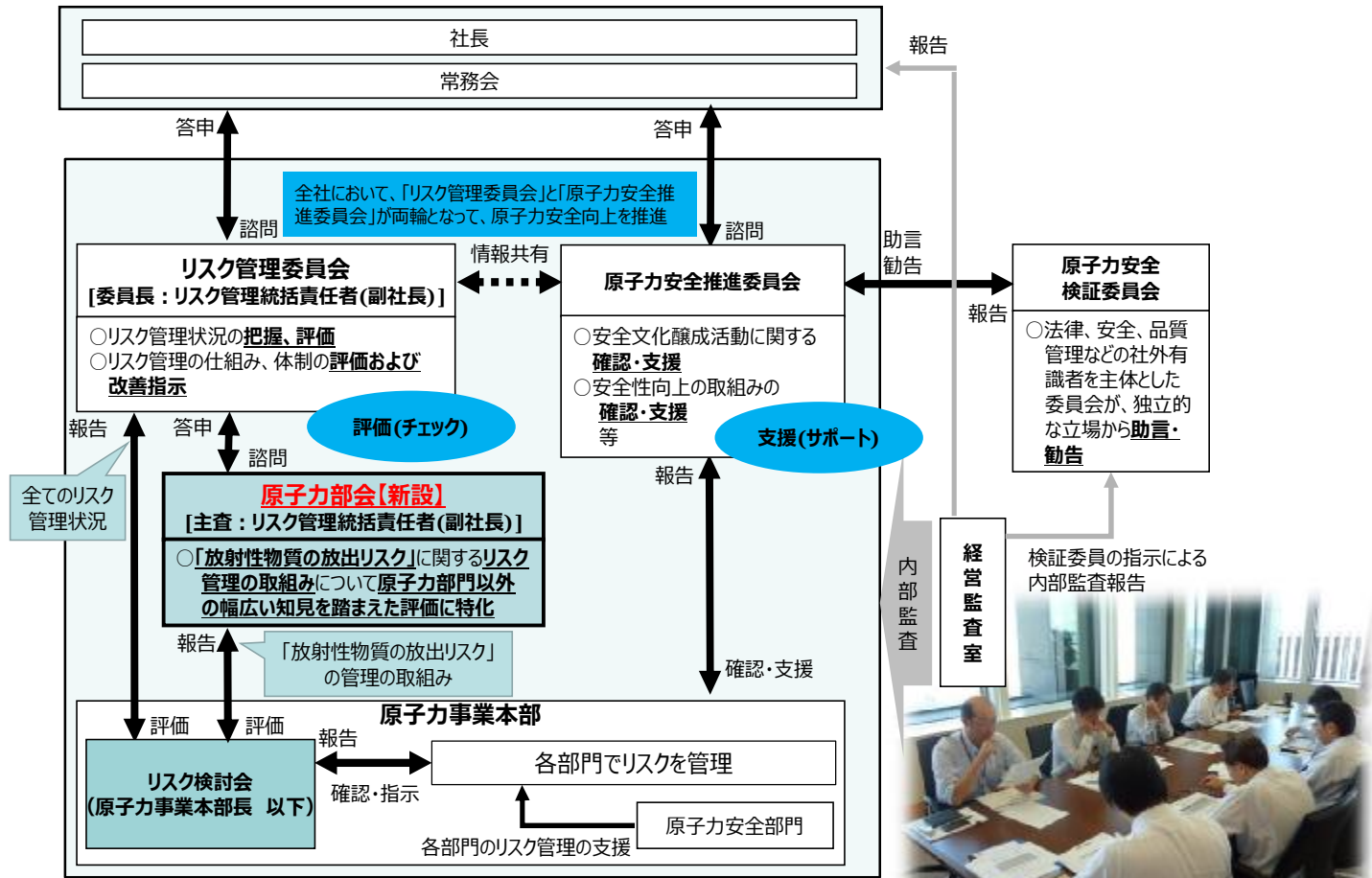
### 経営トップのガバナンスの強化

○今後、当社は、原子力安全に関する全ての取組みを、この社達に基づき実践してまいります。とりわけ、原子力発電の安全性向上については、「ここまでやれば安全である」と過信することなく、絶えずリスクを抽出・評価し、それを除去・低減する取組みを継続することが極めて重要であると認識しています。

○そのため、6月、リスク管理委員会に原子力部会を設置し、社長から任命されたリスク管理統括責任者（副社長）の直接統括のもと、放射性物質の放出リスクに関する原子力事業本部の取組みについて、原子力以外の技術部門の幅広い知見を活用して評価することとしました。8月には、1回目の部会を開催し、今後の部会の進め方を議論しました。

○その結果、

- ・まずは、放射性物質の放出リスクの全体像について認識の共有が必要であり、第2回（10月実施）では、炉心損傷に至るイベントツリーについて原子力部門から説明を行う
- ・そのうえで、原子力部門におけるリスクマネジメントについて、他部門の知見を活かせるものに焦点をあてて審議する
- ・審議にあたっては、原子力部門とは異なるプロセス、異なる観点でチェックできないか検討することとしました。



【原子力発電の安全性向上の推進体制】

【原子力部会の様子】



## 進捗状況の概要③

### 原子力事業本部におけるリスクマネジメントの充実

- また、4月に韓国の原子力発電会社と情報交換協定を更新し、5月にはスペインの原子力発電会社と情報交換協定を締結するなど、国内外知見の収集の充実を図るとともに、それらの情報を現行の予防処置プロセスを活用して分析、評価、対策を展開するなど、リスクマネジメントの強化に取り組んでいます。



【韓国水力原子力発電会社との情報交換協定の更新の様子】



【スペイン・イベルドローラ原子力発電株式会社との情報交換協定の締結の様子】

### リスクコミュニケーションの充実

- 加えて、リスクマネジメントに外部ステークホルダー、特に立地地域の皆さまの意見を反映していく観点から、立地地域の原子力に関する委員会や協議会、原子力事業本部長をはじめとする経営層や所員による「各戸訪問」などの機会、さらには、福井県内全域に配布する地域交流誌「越前若狭のふれあい」の読者アンケートなどを通じて、立地地域の皆さまから、様々な意見をいただいています。

- 平成26年度上期においては、地域の皆さまからは約700件、また、「越前若狭のふれあい」アンケートからは約1,400件の意見をいただいております。その中には、原子力に対する建設的な意見や、不安・慎重の意見がありました。これらの意見を真摯に受け止めるとともに、経営層から現場第一線職場の所員に加え、協力会社も含めて共有し、適宜、原子力事業運営に反映しています。

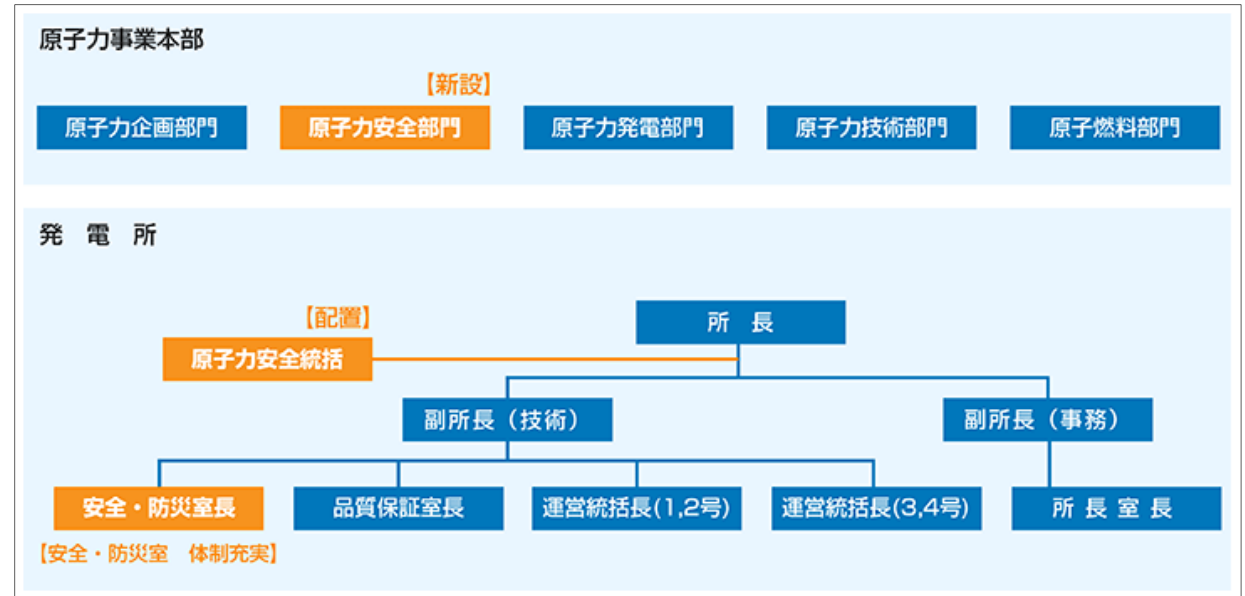
- また、さらなる信頼関係の醸成につなげるために、部門横断的なワーキンググループを立ち上げ、外部有識者の意見も踏まえたうえで、地域の皆さまとのコミュニケーションを通じて原子力リスクに関する認識の共有を図るとともに、そこから得られた情報をリスクマネジメントに反映する方法などについて検討を開始しました。



【各戸訪問の様子】

## 原子力事業本部における安全性向上に向けた基盤整備

○一方、福島第一原子力事故以降、深層防護の考え方のもとで徹底した安全確保の強化に取り組んでいますが、6月、原子力事業本部に、安全性向上を一元的に推進していく原子力安全部門を新設し、発電所に、原子力安全の実務に特化した所長に次ぐ職位の原子力安全統括を配置しました。



### <原子力安全部門の主な活動成果>

#### ①協業体制の充実

・シビアアクシデント(重大事故)対策が有効であることの評価や、事故時における技術的な能力、事故時の対応体制の妥当性に係る評価など、従来は別々の部門で実施していた業務に対する協業体制を充実。

#### ②各部門におけるリスクアセスメントのサポートの実施

・原子力事業本部の各グループが行うリスクアセスメント（リスク特定、分析、評価および対策の実施）の各段階においてサポートを実施。特に、リスク特定の段階では、原子力安全部門の知見を効果的に活用。

### <原子力安全統括の主な活動成果>

#### ①重要設備の点検工程の余裕確保

・原子炉冷却に必要な安全機能を有する機器に電源を供給する非常用ディーゼル発電機の点検工程の改善を指示するなど、安全性向上を推進。

#### ②海外事例を踏まえたリスク低減対策の実施

・8月に韓国の古里（こり）発電所で発生した事象<sup>※</sup>を踏まえ、現地確認（プラントウォークダウン）を実施したうえで、設備影響を評価するなど、迅速かつ徹底したリスク低減対策を実施。

# 進捗状況の概要⑤

## 原子力事業本部における安全性向上に向けた基盤整備

○このような体制のもと、深層防護の考え方にに基づき、設備強化などのハード対策はもとより、8月には高浜発電所において事故が発生したという想定で、全社原子力総合防災訓練を実施し、事故時対応能力の向上や住民避難に対する協力などのソフト対策の充実・強化を図るなど、規制の枠組みにとどまらない、原子力発電の安全性のたゆまぬ向上に取り組んでいます。

		【事故以前の対策】	【事故直後の対策】	【さらなる安全性向上対策】	
設計基準外 (シビアアクシデント)	第5層	人的被害防止 環境回復	防 災	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力緊急事態支援組織の設置</li> <li>・地域防災計画への全面的協力</li> <li>・水素燃焼装置(イグナイタ)</li> <li>・恒設非常用発電機</li> <li>・免震事務棟</li> <li>・フィルタ付ベント設備</li> <li>・特定重大事故等対処施設</li> <li>・空冷式熱交換器</li> <li>・代替蒸気発生器給水ポンプ</li> <li>・中圧ポンプ</li> </ul>	
	第4層	大規模な放出防止 格納容器損傷防止 (放出抑制・拡散緩和)	アクシデントマネジメント ・常用機器等による炉心損傷回避、格納容器破損回避のためのアクシデントマネジメント対策		<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時対応体制の強化、充実</li> <li>・シビアアクシデント対策 -がれき撤去用重機の配備 等</li> </ul>
	第3層	事故の影響緩和 着しい炉心損傷防止 炉心損傷防止 格納容器健全性維持	緊急炉心冷却装置、格納容器スプレイ系等		<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急安全対策 電源確保 冷却確保 浸水対策</li> </ul>
設計基準内	第2層	異常拡大防止	異常検知・停止装置等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・竜巻対策</li> <li>・外部火災対策</li> <li>・火災防護対策</li> <li>・防波堤のかさ上げ 等</li> </ul>	
	第1層	異常発生防止	インターロック等		

(凡例)	福島第一原子力事故以前 の対応範囲	福島第一原子力事故後の対応範囲 (赤字：自主的な取組み)
------	----------------------	---------------------------------

安全性向上対策の実行性を高めるためのソフト面の強化
・事故時対応能力の向上
・体制の充実 等

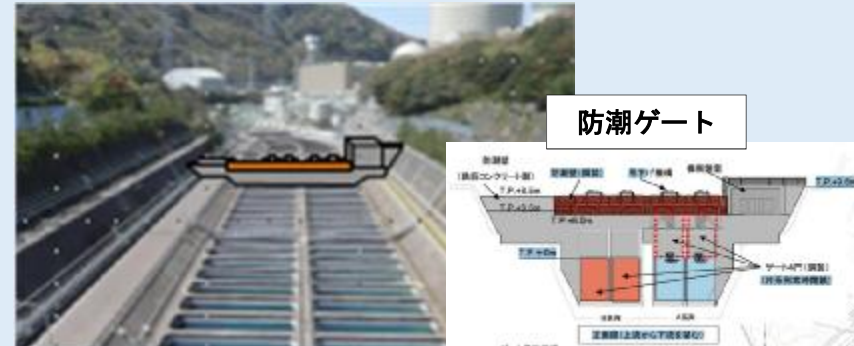


# 主なハード対策の状況

## ◆津波対策

- 津波による発電所敷地への浸水対策の観点から、防潮ゲート、防潮堤の設置や防波堤のかさ上げなどの工事を実施中

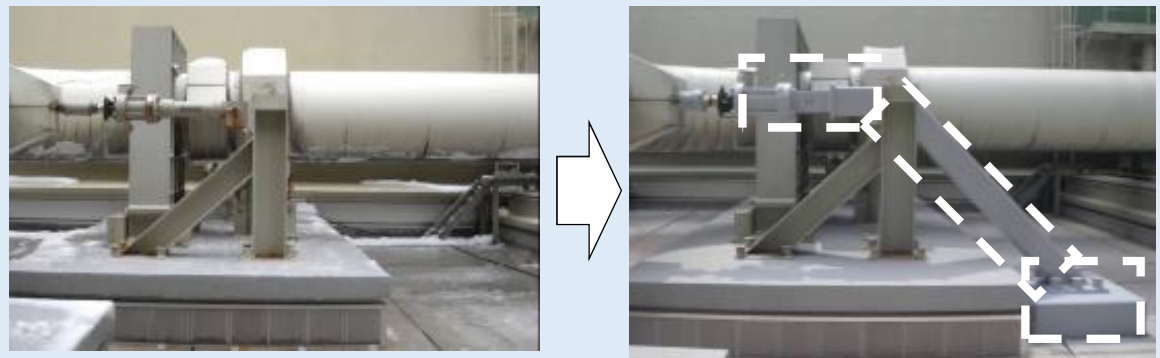
【高浜発電所の取水路  
防潮ゲートの完成イメージ】



## ◆地震対策

- 安全上重要な設備および、それらに波及的影響を及ぼすおそれがある設備の耐震補強工事を実施中

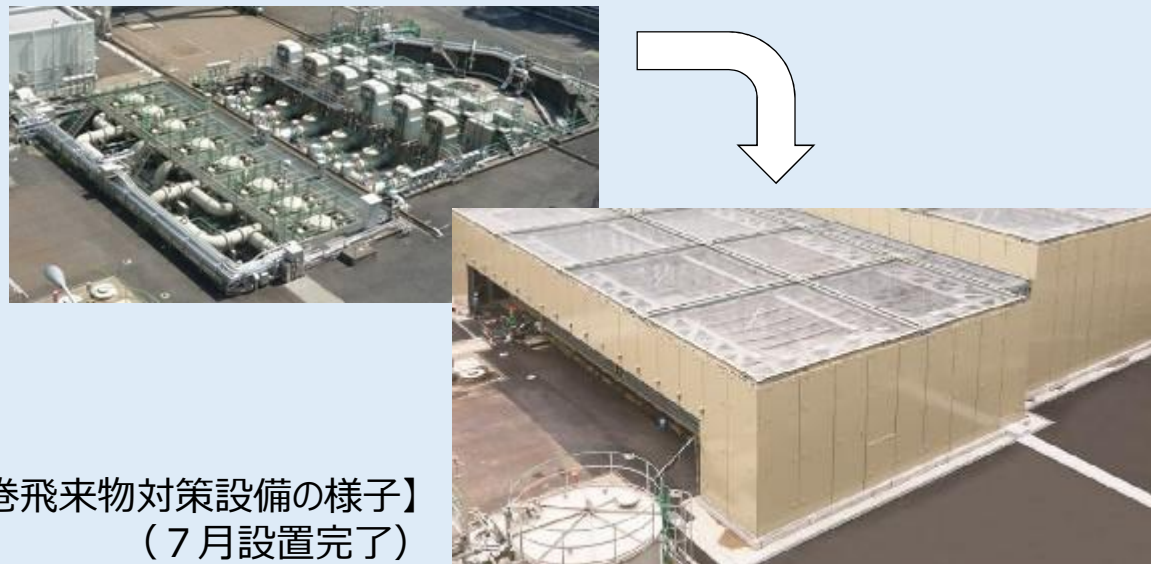
【高浜発電所の配管サポート補強の様子】



## ◆竜巻対策

- 日本で過去に発生した最大の竜巻（風速 92 m/秒）を上回る規模（100 m/秒）を想定し、飛来物から海水ポンプなどの安全上重要な設備を守るため、防護ネット（上面）や鋼板（側面）を設置

【高浜発電所の竜巻飛来物対策設備の様子】  
（7月設置完了）



# 全社原子力総合防災訓練の概要①

1. 日 時：平成26年8月31日（日）6：45～12：20
2. 発災場所および想定事象：高浜発電所で、多重故障により炉心損傷および放射性物質が放出

### 3. 訓練概要：

- (1) シビアアクシデント（重大事故）を想定した実動訓練の実施
  - ・海水注入等の機器の操作訓練、タイムリーな情報共有等
- (2) 住民避難に対する協力
  - ・避難者の搬送支援（ヘリコプターやバスの提供）、避難退域時検査（資機材の提供や要員の派遣）等



【訓練の様子】

### 4. 主な訓練項目：

場所	訓練項目
高浜発電所	要員参集訓練、通報連絡訓練、シビアアクシデント（重大事故）対応訓練等
原子力事業本部	ヘリコプターによる社長の参集訓練、即応センター運営訓練、住民対応チーム訓練等
高浜オフサイトセンター	合同対策協議会・機能班訓練等
現地（各所）	緊急時被ばく医療訓練、住民避難支援訓練、若狭支援連携訓練等
本店	必要な人員・物資の支援等

5. 参加者：当社社員 約500名（過去最大規模）

今回の訓練で、社長のヘリコプターによる参集訓練や、避難者の搬送に対するヘリコプター・バスの提供、避難退域時検査に対する資機材の提供および要員の派遣を初めて実施し、実効性を確認



# 全社原子力総合防災訓練の概要②



当社は、8月、ロードマップの取組みの一環として、将来世代まで引き継いでいく原子力安全に係わる理念を明文化した「原子力発電の安全性向上への決意」を社達として制定しました。

これは、全ての役員および従業員が、原子力発電の意義・必要性や、原子力発電の特性・リスクを再認識するとともに、適切な管理を怠って重大な事故を起こせば、人や環境に甚大な被害を与えうることを片時も忘れることなく、社長のリーダーシップのもと、全社一丸となって、立地地域をはじめ社会の皆さまの安全を守り、環境を守るため、原子力発電のたゆまぬ安全性向上に取り組むという決意を示したものです。

また、今期においては、放射性物質の放出リスクに対して、経営トップがこれまで以上に深く関与していくためのガバナンス体制の強化をはじめ、リスク情報を活用した意思決定に資する体制や仕組みの整備に取り組む、それらのもと、順次、実施段階に移行しています。

加えて、設備強化などのハード対策はもとより、事故時対応能力の向上や住民避難に対する協力などのソフト対策の充実・強化を図るなど、規制の枠組みにとどまらない、原子力発電の安全性のたゆまぬ向上に取り組んでいます。

今後、検討段階の取組みについては、検討を進めて確実に実施していくとともに、体制や仕組みの整備が完了した取組みについては、その実施を通じ、継続的改善を図っていきます。

次回は、平成26年度下期の進捗状況を取りまとめ、報告します。



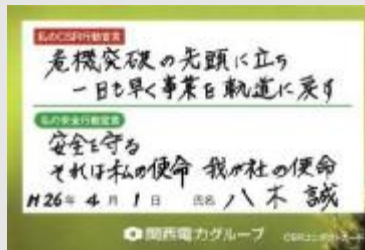
平成16年8月の美浜発電所3号機事故以降、**社長の宣言**「安全を守る。それは私の使命、我が社の使命」（平成17年3月）のもと、**安全は全ての事業活動の根幹**であるとともに、社会から**信頼を賜る源**であると考え、**「安全最優先」の事業活動を経営の最優先課題**として展開してきた。

## 安全最優先の事業活動の特徴的な取り組み

### ①社長のリーダーシップのもと、安全最優先の事業活動を展開

- ・社長をはじめ全員がCSRコンダクトカードに「私の安全行動宣言」を記入し、安全最優先で業務を遂行。

【社長のCSRコンダクトカード】



- ・現場第一線職場との「社長対話」を継続的に実施。

【平成17～25年度実績】354回  
（うち原子力発電所：33回）



【社長対話】

### ②安全文化醸成活動の推進

- ・事故の再発防止対策に取り組むことにより、原子力部門のゆるぎない安全文化の構築を推進。
- ・原子力部門の安全文化を、「**トップのコミットメント**」、「**コミュニケーション**」、「**学習する組織**」の3つの切り口で評価し、継続的に改善。

「**トップのコミットメント**」：役員による**発電所キャラバン活動**を行い経営方針を浸透等

「**コミュニケーション**」：協力会社からの要望の迅速な対応、協力会社の現場監督者との対話活動、社員のマナー向上等を推進し、**協力会社との一体感を醸成**等

「**学習する組織**」：他部門や他産業の**ベンチマーキング活動**等



【協力会社との打ち合わせ】

### ③立地地域に根ざした原子力事業運営

- ・原子力部門の本店組織である原子力事業本部を**美浜町に移転**。
- ・**地域共生本部**を置き、立地地域に軸足を置いた原子力事業運営を展開。
- ・各発電所の広報担当が日頃から立地地域の各層とコミュニケーションを行い、その声を事業運営に反映。
- ・加えて、地域の方と接する機会が少ない技術系社員も立地地域の**各戸訪問**（美浜町、おおい町、高浜町）に参加。



【各戸訪問】  
年間約7,000戸を訪問

## 安全最優先の事業活動の特徴的な取組み

### ④ 全社一体となった原子力支援

- ・社内の広範な部門で構成する「**原子力保全改革委員会**※1」で再発防止対策や安全文化醸成活動の実施状況を**確認**し、総合的に**推進・支援**。  
 ※1：平成24年6月に「**原子力安全推進委員会**」へ名称変更（開催実績：177回[平成26年9月末]）
- ・この委員会の委員も参加した現場第一線職場との「**膝詰め対話**」を行い、悩み・要望の中から原子力安全に係わる課題を抽出し、全社一体となってトップダウンで解決。



【膝詰め対話】

平成17～25年度実績：263回

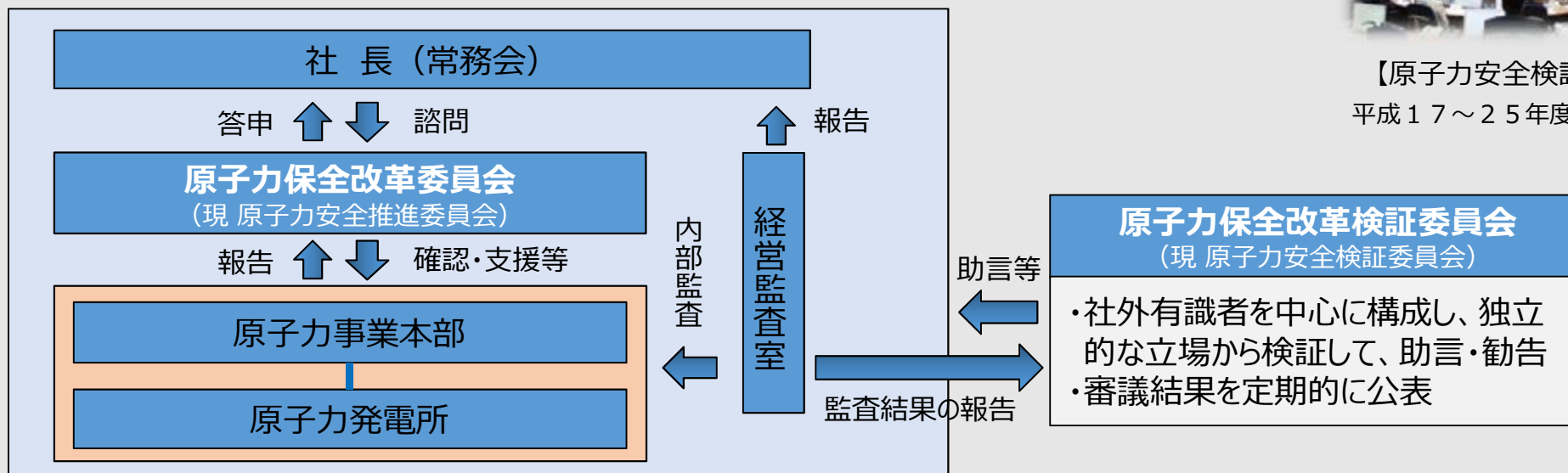
### ⑤ 独立した組織による監査・検証

- ・原子力部門から独立した監査部門による**原子力監査の充実**（原子力監査スタッフが若狭地域に駐在等）。
- ・監査結果を**社外有識者**が主体となる「**原子力保全改革検証委員会**※2」に報告。同委員会が、再発防止対策の実施状況の**検証**、安全文化醸成活動に対する**助言**を実施。  
 ※2：平成24年6月に「**原子力安全検証委員会**」へ名称変更（開催実績：24回[平成26年9月末]）



【原子力安全検証委員会】

平成17～25年度実績：23回



美浜発電所 3 号機事故の反省と教訓を、当社の安全性向上活動の原点としつつ、福島第一原子力事故を踏まえた反省に基づき、安全性向上活動を強化してきた。

## ①さらなる安全性向上のための対策

- ◆事故の直後から、自主的に緊急安全対策を実施し、福島第一原子力発電所と同じ規模の地震・津波が襲ったとしても原子炉が損傷しない対策を実施。
- ◆事故の原因などを踏まえ、さらなる安全性向上対策を実施し、大飯発電所 3・4 号機の再稼動を実現。

## ② 3つの反省と取組み

- ◆事故を踏まえ、次の 3 点を深く反省し、その反省を踏まえた取組みを実施。

### (3つの反省)

- ・発生確率が極めて小さいと考えて、シビアアクシデント（重大事故）への取組みが不十分だったのではないか
- ・法令要求を超えて安全性を向上させるという意識が低かったのではないか
- ・世界の安全性向上活動に学び、自主的に改善する取組みが不足していたのではないか

### (反省を踏まえた取組み)

- ・深層防護による安全確保の強化
- ・規制の枠組みにとどまらない安全性向上の推進
- ・世界に学ぶ安全性向上活動の強化

## ③安全文化醸成活動の継続的改善

- ◆各種事故調査報告書等から抽出・検討した、当社として汲み取るべき教訓を、「安全文化の状況を評価する方法（安全文化評価）」に反映。その仕組みを活用して、評価結果から抽出された課題に取り組む等、安全文化を継続的に改善。

## ④原子力安全の推進に向けた全社的取組み

- ◆事故を踏まえた安全性向上の取組みについても、より一層、全社を挙げて推進・支援するため、「原子力保全改革委員会」を「原子力安全推進委員会」に改組する等の体制を強化。また、社外有識者からも独立的な立場で助言をいただくため、「原子力保全改革検証委員会」を「原子力安全検証委員会」に変更し、その役割を拡大。



# ロードマップの進捗状況の一覧①

取組項目	主な取組状況	主な今後の予定
原子力安全の理念の明文化と共有	<ul style="list-style-type: none"> <li>将来世代まで引き継いでいく原子力安全に係わる理念を明文化した「原子力発電の安全性向上への決意」を社達として制定し、速やかに、周知・浸透の取組みを展開。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>社達に基づく行動が実際に行われることが極めて重要であり、実効的な周知・浸透の取組みを継続的に検討し展開。</li> </ul>
経営トップのガバナンスの強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>リスク管理委員会に原子力部会を設置し、社長から任命されたリスク管理統括責任者（副社長）の直接統括のもと、放射性物質の放出リスクに関する取組状況について、原子力以外の技術部門の幅広い知見を活用した評価を開始。</li> <li>経営層の原子力リスクに対する認識を高めるため、原子力リスクに精通し見識が高い講師を招聘してリスクガバナンス等に関する勉強会を開催。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的に原子力部会を開催し、放射性物質の放出リスクに関する取組状況を評価。</li> <li>経営層自らが原子力リスクに対する認識を高める取組みを継続して実施。</li> </ul>
原子力事業本部におけるリスクマネジメントの充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>海外の原子力発電会社との情報交換協定の更新・締結を行う等、国内外知見の収集の仕組みを充実。</li> <li>また、原子力安全推進協会（JANSI）の提言も踏まえ、原子力リスクに対するガバナンスの強化等について検討。</li> <li>それらの国内外知見を予防処置プロセスを活用して分析、評価、対策を展開する等、リスクマネジメントを強化。</li> <li>リスク情報活用で先行している米国プラントでの確率的リスク評価（PRA）の活用状況を調査。</li> <li>停止時PRAについても、改善点を抽出するとともに、高浜発電所3、4号機を代表プラントとして、新規制基準への適合対策を反映した最新モデルでのPRAに着手。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>メーカ、協力会社との協議で得た情報もリスクマネジメントに活用する等、知見収集のさらなる充実を図る。</li> <li>米国の原子力発電会社との情報交換協定に基づき、事故対応時の中央制御室における役割分担・運用制限および運転員の技能訓練方法等をベンチマーク。</li> <li>リスクマネジメントにPRAを活用できる仕組み・指標等を検討。各種対策の効果を考慮したPRAを行い各プラントの弱点を把握。</li> <li>原子力リスク研究センター（NRRC）の技術知見や提言をPRAに反映。また、NRRCの研究に参画し、原子力事業者の共通的なニーズを反映する等、技術開発の推進に協力。</li> </ul>

リスクマネジメントの充実（続く）



# ロードマップの進捗状況の一覧②

取組項目	主な取組状況	主な今後の予定
リスクコミュニケーションの充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>立地地域の協議会や委員会等と安全性向上対策に関する意見交換を実施。美浜町では、社員が全戸を訪問。</li> <li>立地地域の皆さまとのコミュニケーションを通じていただいた意見を事業運営に反映。また、部門横断的なワーキンググループを立ち上げ、リスクコミュニケーションに関する検討を開始。</li> <li>原子力総合防災訓練で、通報連絡や住民避難に対する協力等の実効性を確認。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NRRCや原子力安全システム研究所（INSS）の研究内容等も踏まえ、コンテンツを整備して立地地域におけるリスクコミュニケーションを実施。</li> <li>自治体との意思疎通を密に行い、原子力事故発生時の緊急時対応を改善。住民防護への協力内容について、逐次検討。</li> <li>原子力事業者が有するリソースを最大限投入し、事業者全体として、緊急事態への対応を準備。</li> </ul>
原子力事業本部における安全性向上に向けた基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>深層防護の考え方に基づき、ハード・ソフト両面での安全性向上対策を推進。</li> <li>放射性物質が環境に放出する想定のもと、高浜発電所で原子力総合防災訓練を実施し、様々な対策の実効性を確認。各発電所でも、平日夜間、休日に事故時対応が行える要員を確保するとともに、その要員に対する教育・訓練を充実・強化。</li> <li>発電所の幹部に対して、知識習得を目的に研修会を実施。自己研鑽のための演習用資料を整備。</li> <li>発電所の設備全般や事故時のプラントの状況変化等を熟知し、事故時、平時に安全対策を上層部に進言できる「原子力安全システム全体を俯瞰できる人材」を育成・配置する仕組みを検討、構築。</li> <li>原子力事業本部に安全性向上を一元的に推進する原子力安全部門を新設。発電所に所長に次ぐ職位として原子力安全実務に特化した原子力安全統括を配置。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故時対応能力の向上に関する教育・訓練を継続的に改善。</li> <li>指揮者の事故時対応能力向上訓練は、研修ツールを用いたプラント挙動の学習や、事故進展シナリオを事前通知せず事故収束対応策を検討する机上訓練を、今年度中、各発電所で実施（各発電所2回予定）。</li> <li>また、今年度、シナリオを事前通知しない方法で、社内連携の確認訓練を実施。</li> </ul>
安全文化の発展	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全文化の発展に関するeラーニング教材を作成し、現場第一線にまで周知（10月実施）。</li> <li>「リスクの継続的な除去・低減の取組み」および「安全文化の発展のために実践すべき事項」に関連した点が重点的に評価されるよう、安全文化評価の方法を検討。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全文化の発展のために実践すべき事項に関し、組織ごとに具体的な姿勢・行動を定義。</li> <li>今年度の安全文化評価で、安全文化の発展のために実践すべき事項に着目して評価する等、評価方法を充実。</li> </ul>