

目次	1面…… 高浜3、4号機の原子炉設置変更許可申請に許可 高浜3、4号機の工事計画認可申請の補正書を提出
	2・3面… 原子力発電のたゆまぬ安全性向上に向けた取組み
	4面…… 高浜1、2号機の特別点検を実施中 「第7回原子力安全検証委員会」の開催結果

原子力規制委員会より高浜発電所3、4号機の原子炉設置変更許可をいただきました

再稼動に向け一歩前進

平成25年7月8日、新規制基準の施行に合わせて、高浜発電所3、4号機の原子炉設置変更許可申請を提出以降、審査会合等でいただいた、地震や津波、竜巻等の設定や、重大事故対策に係るご指摘を真摯に受け止め、対応が必要な内容を反映した上で、原子炉設置変更許可申請の補正書を再提出（平成27年1月28日）し、平成27年2月12日、原子力規制委員会より許可をいただきました。

当社は、東京電力福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、電源、ポンプ、水源の多重性、多様性を拡充するなど、安全性向上対策を実施し、さらに、地震・津波をはじめとする自然現象等についても考慮するとともに、炉心損傷防止対策のほか、大規模な放射性物質放出の防止対策等について強化してきました。

今回、高浜発電所3、4号機の新規制基準への適合性が確認されましたことは、**再稼動に向け、一歩前進することができたと考えています**。当社は今後とも審査に真摯かつ迅速、的確に対応し、**立地地域をはじめ、社会の皆さまのご理解を賜りながら、安全性が確認された原子力プラントの1日も早い再稼動に全力で取り組んでまいります**。

許可をいただいた当日は、豊松副社長が美浜町の原子力事業本部で会見し、審査に関係いただきました皆さまへのお礼を申し上げるとともに、原子力の安全性向上に対する思いや、福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえて見直した「安全を第一とした原子力事業の運営に係る品質方針」の紹介等を行い、当社の原子力の安全性向上や安全文化醸成に関する取組みについて紹介させていただきました。



原子力規制委員会より許可証を受け取る森中原子力事業本部長代理(右)
(東京・原子力規制委員会)

当社の安全に対する取組み紹介



豊松副社長による「安全を第一とした原子力事業の運営に係る品質方針」の紹介

安全を第一とした原子力事業の運営に係る品質方針

「安全を守る。それは私の使命、我が社の使命」との美浜発電所3号機事故再発防止に向けた宣言に基づく行動計画を継承しつつ、福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえて策定した「原子力発電の安全性向上への決意」のもと、国内外のメーカ・協力会社等と連携し、下記の品質方針に基づく活動により安全文化を高め、安全を第一とした原子力事業の運営を行う。

- 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

原子力発電のたゆまぬ安全性向上に向けた取組み

当社の安全への取組みについて次ページで詳しく紹介します。

高浜発電所3、4号機の工事計画認可申請の補正書を提出しました

当社は、平成27年2月2日、原子炉設置変更許可申請における詳細設計について、新規制基準に基づく技術基準を満足していることを原子力規制委員会に審査していただくため、重大事故等に対処するために使用する設備および設計基準事故に対処するために使用する設備について、審査会合等の結果を反映した各設備の詳細設計を追加・修正し、工事計画認可申請の補正書を提出しました。

工事計画認可申請補正内容のポイント（今回、新たに追加した内容）

申請日	概要・申請範囲	主な設計基準	対象数	主な設備
平成27年2月2日	重大事故に対処するために使用する設備および設計基準事故に対処するために使用する設備を補正申請。	【基準地震動Ss】 700ガル 【津波】 〈水位上昇側〉 取水路閉塞部前面：T. P. +6.2m 3、4号機海水ポンプ室前面：T. P. +2.8m 放水路（奥）： T. P. +6.7m 〈水位下降側〉 3、4号機海水ポンプ室前面：T. P. -2.5m 【竜巻】 最大風速（92m/s） ※最大風速（92m/s）を安全側に切り上げた最大風速（100m/s）から設定した設計竜巻荷重に対して安全性を確認	約420設備 （既に申請している100設備を含む）	【その他】 原子炉下部キャビティ水位計、原子炉格納容器水位計、可搬型格納容器内水素濃度計測装置等



福島第一原子力発電所事故の教訓を胸に刻み、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、原子力発電の安全性のたゆまぬ向上に取り組んでいきます

当社は、美浜発電所3号機事故※1の反省を踏まえながら、安全最優先の事業運営を行ってきましたが、その中で、東京電力福島第一原子力発電所事故から、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びました。このことを踏まえ、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り組みのさらなる充実を進めていくこととし、その取り組みのひとつとして、平成26年8月1日、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※2として制定しました。

本社達は、全ての役員および従業員が原子力発電の特性とリスクを十分認識し、事故の重大性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んでいくという決意を示したものです。

具体的には、「『ここまでやれば安全である』と過信せず、リスクの継続的な除去・低減の取り組みを実施する」とことや「リスクの継続的な除去・低減の取り組みの意義を理解したうえで実践し、それが日々当たり前に行けるよう、安全文化を高めていく」といった内容を明記しています。

当社は、本社達に基づき、原子力安全に関する全ての取り組みを実践するとともに、引き続き、規制の枠組みにとどまらない自主的・継続的な安全性の向上に取り組んでまいります。



安全の誓いの碑の前で安全最優先の事業活動を誓う八木社長

- ※1 美浜発電所3号機事故…平成16年8月9日、美浜発電所3号機のタービン建屋において、二次系配管が破損し、配管から熱水と蒸気が噴出した事故。事故当時、定期検査の準備作業をしていた協力会社の方が被災し、5名の方が亡くなり、6名の方が重傷を負われた。
- ※2 社達…最上位の社内規程。主に「経営方針等に関する事項」について定めたものを社達としている。

福島第一原子力発電所事故発生 2011年3月11日

働く人の安心、安全と原子力発電のさらなる安全性向上へ

なぜ、このような事故が発生してしまったのか 3つの反省

1 発生確率が極めて小さいとして、シビアアクシデント※3への取り組みが不十分だったのではない

※3 シビアアクシデント（重大事故）…設計時の想定を大幅に超える事象

さまざまな安全対策の構築に加えシビアアクシデント対策も強化

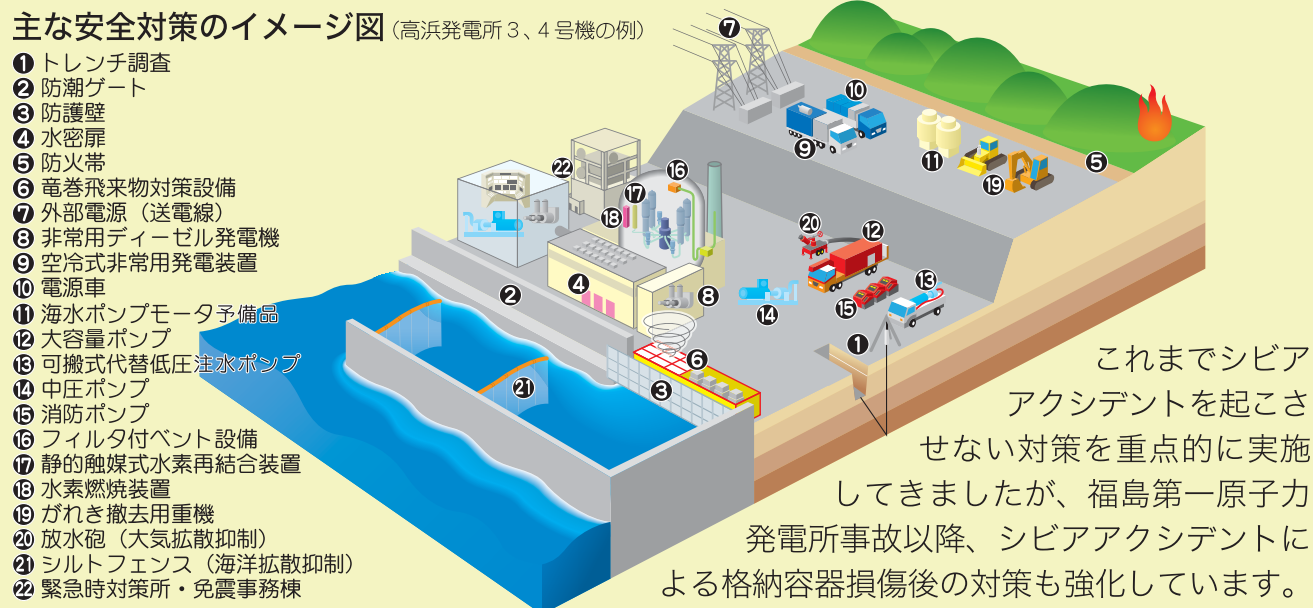
2 法令要求を超えて、安全性を自ら向上させるという意識が低かったのではない

社達「原子力発電の安全性向上への決意」を制定し原子力発電の安全性のたゆまぬ向上を明文化

3 世界の安全性向上活動に学び、改善していくという取り組みが不足していたのではない

国内外のトラブル情報の収集を強化

さまざまな安全対策を実施しています



事故時対応能力を向上させています

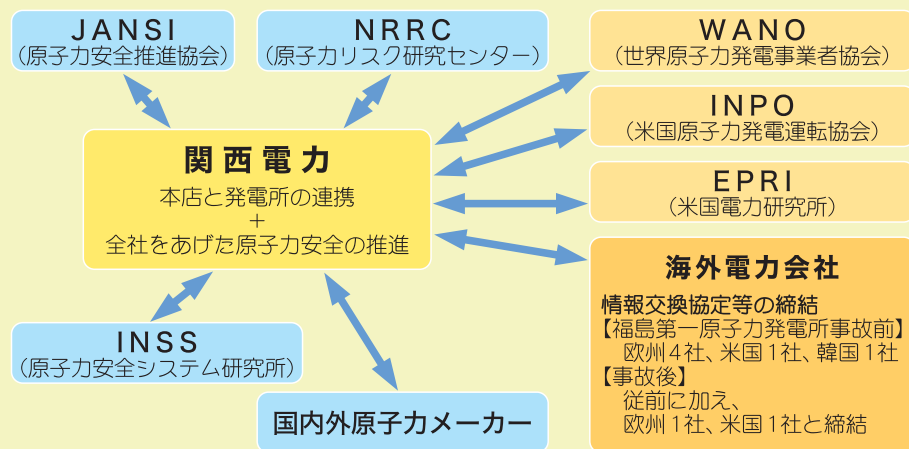


原子炉に冷却水を注入するためのポンプの設置訓練

体制・手順の充実、強化を進めるとともに、それに応じ、必要な教育や各種訓練を繰り返し行い、対応能力の向上を図っています。また、休日や夜間にも対応可能な要員を確保する体制を整えています。

教育・演習受講者人数（延べ人数）		訓練の回数	
	平成25年度		平成25年度
美浜発電所	約1,300人	美浜発電所	約650回
高浜発電所	約1,200人	高浜発電所	約800回
大飯発電所	約2,800人	大飯発電所	約1,100回

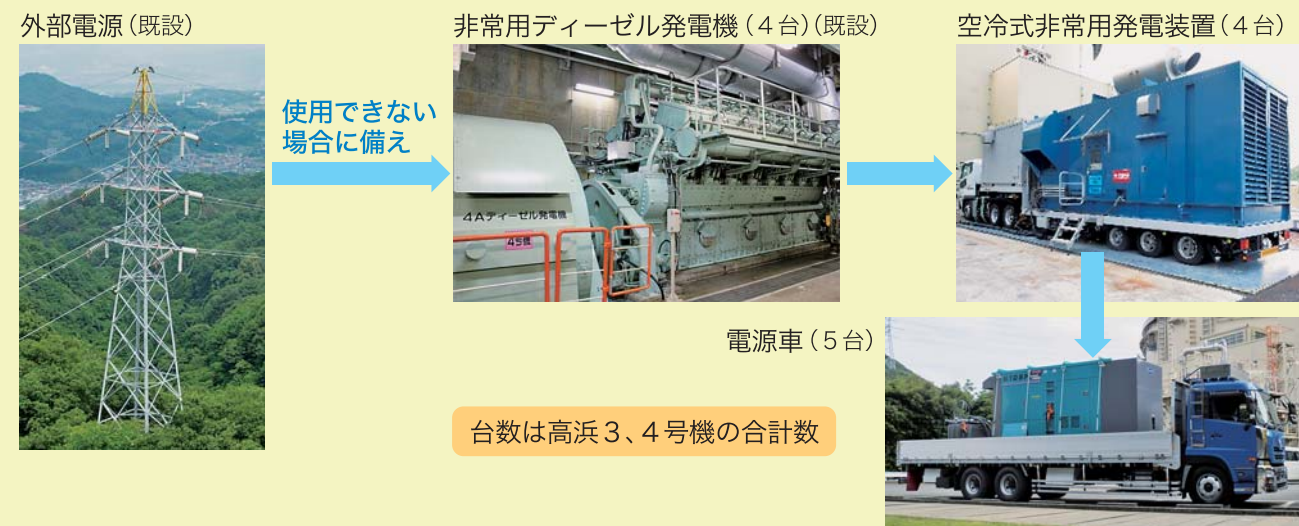
世界に学ぶ安全性向上活動の強化に取り組んでいます



国内外のトラブル情報を入手、分析・評価し、当社発電所で同種のトラブルが発生しないよう、対策を実施することにより、安全性向上の強化に取り組んでいます。

設備の多重化、多様化を図っています

例えば、外部から電源供給が受けられない状況でも、必要な電源が確保できるよう、3つの設備を複数配備しており、多重化、多様化を図っています。



社外機関との連携強化や、住民避難への協力体制の強化を行っています

平成26年度原子力防災訓練（平成26年8月31日）



福井県高浜原子力防災センター

当社通勤用バスの提供

ヘリコプターの提供

情報交換協定の締結等により海外情報の収集を強化しています

海外原子力事業者との情報交換協定を締結し、意見交換などを通じてシビアアクシデント対策のさらなる強化、原子力プラントの保守といった事項について情報交換を行っています。



スペイン・イベルドラ原子力発電株式会社との情報交換協定の締結の様子

高浜発電所 1、2号機の特別点検を実施しています

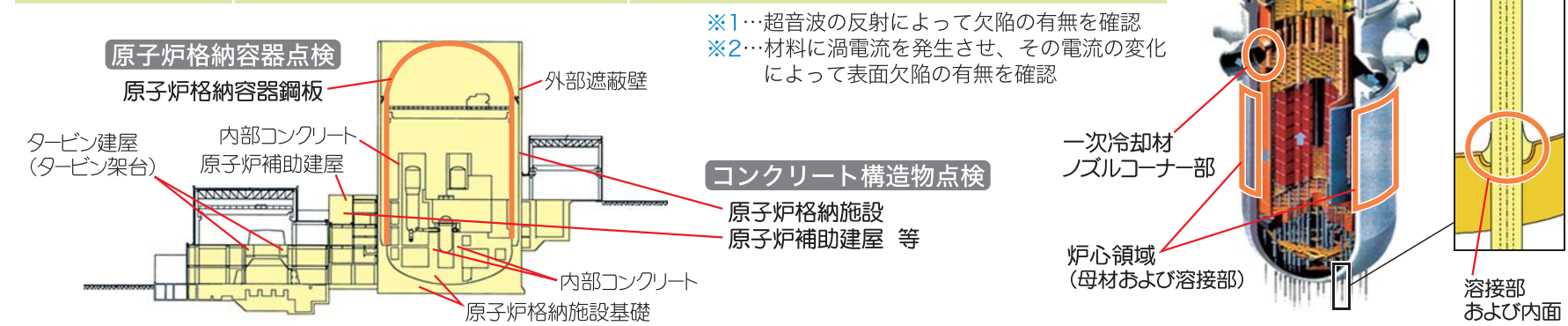
当社は、平成26年11月26日、高浜 1、2号機について新規制基準に係る運転期間延長認可申請に必要な特別点検を実施することを決定し、12月1日から点検を行っています。（2月25日現在の進捗率は約7割）

特別点検とは、法令に基づき運転開始後40年を超過するプラントの、運転期間延長認可申請を実施する場合にあらかじめ行う原子炉等の劣化状況等の点検のことで、当社としては、安全性確保のために必要な各種対策などを実施できる目処がついたことから、特別点検を実施することとしました。

今後、特別点検結果を踏まえた上で、運転期間延長申請を行うか判断する予定です。なお、今年度内に原子炉設置変更許可を申請する予定です。

高浜発電所 1、2号機の特別点検の概要

対象機器	対象部位	点検方法
原子炉容器	母材および溶接部（炉心領域100%）	超音波探傷試験※1による欠陥の有無の確認
	一次冷却材ノズルコーナー部	渦流探傷試験※2による欠陥の有無の確認
	炉内計装筒（全数）	目視試験による溶接部の欠陥の有無の確認および渦流探傷試験による計装筒内面の欠陥の有無の確認
原子炉格納容器	原子炉格納容器鋼板（接近できる点検可能範囲の全て）	目視試験による塗膜状態の確認
コンクリート構造物	原子炉格納施設、原子炉補助建屋 等	採取したコアサンプル（試料）による強度等の確認



社外の有識者を主体とする「第7回原子力安全検証委員会」を開催しました 「美浜発電所3号機事故風化防止への取組み状況」「原子力発電のさらなる安全性向上に向けた取組み状況」について審議いただく

当社は、平成26年11月17日に第7回原子力安全検証委員会※（委員長・渡邊一弘氏〔弁護士〕）を開催しました。

冒頭、渡邊委員長から、「美浜発電所3号機事故の再発防止対策が実施されているか」「風化防止が取り組まれ、継続的な改善が図られているか」「ここまで出来たから安全であると考えのではなく、どこまで安全性を高めても、まだリスクは残っていることを常に意識し、原子力発電の安全性を持続的に向上させなければならないとの考え方が浸透し、活動が実施されているか」といった視点から検証するとのご挨拶をいただいた後、各議題について審議していただきました。

当社は、引き続き社外有識者からの助言をいただきながら、規制の枠組みにとどまらず、自主的かつ継続的な安全性向上への取組みを着実に進めてまいります。

■主なご意見

【美浜発電所3号機事故の風化防止への取組み状況】

- 本年度から新入社員を対象に美浜発電所3号機事故の研修を実施し、受講後にレポートを提出させているが、その言語情報から、研修のねらいと受講生の反応との関係を客観的に分析することも試みられたらどうか。

【原子力発電のさらなる安全性向上に向けた取組み状況】

- 原子力安全推進委員会は関西電力にとって重要な会議であり、主要な審議結果等については、委員会関係者だけでなく社内全体でも情報共有し、社内での理解をさらに深めることも大事ではないか。
- 安全対策等の取組み状況に関する監査においては、創意工夫している事例の結果だけを評価するのではなく、どのようなプロセスを経てそのような創意工夫に至ったのかというストーリーを監査することも検討してほしい。



渡邊委員長(左)と代谷副委員長(右)



第7回原子力安全検証委員会

原子力安全検証委員会の審議結果、ご意見の詳細は、当社ホームページをご覧ください。(http://www.kepc.co.jp/corporate/energy/nuclear_power/m3jiko/c_anzen/)



関西電力株式会社

原子力事業本部 地域共生本部 広報グループ 〒919-1141 福井県三方郡美浜町郷市13号横田8番 ☎0770-32-3633(直通)
本誌に対するご意見・ご感想等は、当社ホームページからお寄せください。
〔当社ホームページ〕 <http://www.kepc.co.jp/corporate/info/community/wakasa/ew/>

越前若狭のふれあい

検索