

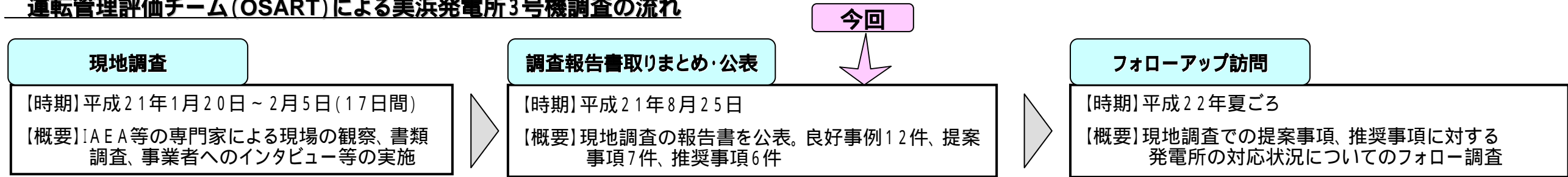
## 運転管理評価チーム(OSART)による調査とは

国際原子力機関(IAEA)職員および加盟国の専門家が発電所を訪問し行う調査。  
 発電所の現場の観察、書類調査、事業者へのインタビュー等に基づき、発電所の運営状況を把握して、良好な国際事例との比較およびIAEAの安全基準に照らして評価を行う。さらに他の原子力発電所に紹介し得る良好事例や、発電所の安全性向上のきっかけとなる提案事項\*1・推奨事項\*2を抽出する。

- \*1 提案事項：良好な運転管理の実績をさらに向上させ、既存の業務や仕組みに対する有益な拡張事項を示すとともに、現行業務に対して考えられるより優れた選択肢を提案することを意図する事項。
- \*2 推奨事項：IAEAの安全基準または実証された良好な国際事例にもとづき、運転上の安全性を、どのように改善したらよいかについての助言事項。



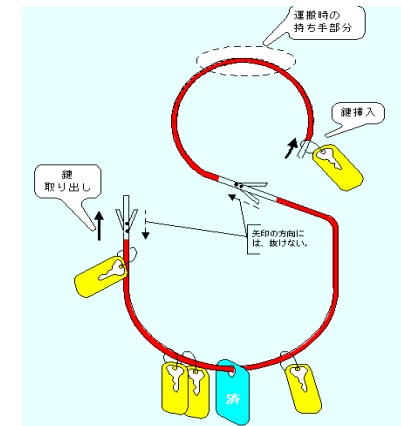
## 運転管理評価チーム(OSART)による美浜発電所3号機調査の流れ



## 調査報告書の概要

良好事例12件、提案事項7件、推奨事項6件の指摘

	良好事例	提案事項	推奨事項
組織・管理・運営	安全文化を評価するための包括的な仕組みの構築	発電所内の各所で一貫した運転指標を策定し、傾向管理、活用に関する運用の検討	-
	発電所内の梯子への落下防止用設備の備え付け	-	-
訓練・資格	業務経験豊富な熟練者からの、原子力運転サポートセンターと原子力研修センター講師の選任	長期にわたり当直業務から離れていた運転員が復帰する際の能力確認の仕組みの検討	設備の保守、品質保証、放射線防護、化学、原子燃料技術要員への反復的・継続的訓練について、IAEAの推奨手法に基づいた改善の実施
運転	遮断器・断路器等の誤操作を防止するための、操作の順番にあわせて鍵を束ねたS字状のリング <sup>3</sup> の活用	非常用停止盤周辺の環境整備等、運用改善の検討	中央制御室への出入要件を改善し、完全な運用の実施
	壁面に、壁の裏側にある見えない配管、弁の表示(ミミック表示)	運転操作の一時的な運用の変更とそれに伴う指示書の扱いの改善の検討	発電所内の各所で、紙やプリンターのトナー等の可燃物管理のより効果的な実施
	火災報知器と連動した構内監視用カメラ網の設置	-	-
保守	作業前におけるツールボックスミーティング <sup>4</sup> の実施	機器や配管等への異物混入防止のあり方の改善の検討	-
技術支援	-	発電所設備の定例試験結果の傾向管理の充実の検討	-
運転経験の活用	ハットヒヤリ事例報告会を通じた継続的な情報共有	-	-
放射線防護	性能の良い個人線量計(ガラスバッジ)の使用	管理区域における汚染が発生した場合、その拡大の可能性を最小限にするための作業の実施方法等の検討	-
化学	CCDカメラを用いた復水脱塩装置の樹脂の分離面の自動検出	-	化学試験室(配管内を流れる水の成分を分析するための試験室)における分析作業等の手順書の整備の実施
	2次系系統におけるカチオン膜を使用した長期間使用できる電気伝導率計の設置	-	化学試験室における分析力の技術水準を向上させるための品質管理の改善の実施
緊急時計画と対策	福井県、美浜町を含めた包括的な原子力防災総合訓練の定期的な実施	-	緊急時に発電所内にいる人々を放射線から防護するため、放射線計測器等のより効果的な場所への備え付け等の実施



S字状リング<sup>3</sup>



ツールボックスミーティング<sup>4</sup>風景

## OSARTチームの主な結論

- ・関西電力と美浜発電所の管理層は、同発電所の運転に関する安全性と信頼性の向上に尽力している。このことは、「安全を守る。それは私の使命、我が社の使命」という関西電力社長の宣言、5つの基本行動方針、および安全性の向上を目指して実施されている施策により、明確に示されている。
- ・平成16年8月の2次系配管破損事故の後、多数のプログラムと活動が確立、実施、評価、改善されている。こうしたプログラムと活動の範囲、質の高さに感銘を受けた。
- ・美浜発電所の管理層と所員は安全に献身しており、知識が豊富で、非常にプロ意識に富んでいる。