

循環注水冷却スケジュール

原 子 炉 種 別	作 業 内 容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定	12月				1月				2月				3月		4月	備 考	
			21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19			
循環注水冷却	循環注水冷却	<p>(実 績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【共通】循環注水冷却中(継続) 【1号】タービン建屋炉注水MOC電源元切替 (H26.12/18) 【1号】CST原子炉注水設備計装品点検 (1/15、1/19) <p>(予 定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【2号】CST原子炉注水設備計装品点検 (2月調整中) 【3号】CST原子炉注水設備計装品点検 (2月調整中) 	<p>【1、2、3号】循環注水冷却(滞留水の再利用)</p> <p>原子炉・格納容器内の崩壊熱評価、温度、水素濃度に応じて、また、作</p> <p>【1号、3号】CST原子炉注水設備計装品点検</p> <p>追加</p> <p>略筆の意味 CS：炉心スプレィ系 FDW：給水系 CST：復水貯蔵タンク RPV：原子炉圧力容器 PCV：原子炉格納容器 TIP：移動式炉心内計測装置</p> <p>安全総点検実施により工程見直し中</p>																<ul style="list-style-type: none"> ・CST原子炉注水設備計装品点検に伴い、電番アソシレによる、待機号機の不待機となる。ポンプの定例切り替えに合わせ、待機号機の点検を実施。2号機は、定例切り替え時期確定後、計画する。
	循環ループ縮小	<p>(実 績)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・循環ループ縮小工事に伴う設備の検討・設計・機器手配 ・準備工事 	<p>検討・設計・機器手配</p> <p>準備工事</p> <p>設置工事等</p> <p>設置工事等は実施計画認可に合わせて開始予定</p>																<ul style="list-style-type: none"> ・建屋内FO循環設備の設置に伴う実施計画変更認可申請の一部修正 ・H27年度上期各目標に運用開始予定
	1号機緊急用原子炉注水点の設置	<p>(実 績)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機器手配 	<p>機器手配</p>																
	2号機RPV底部温度計修理	<p>(実 績)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・【2号】RPV底部温度計の交換 -温度検出器引抜(モックアップ試験の検討・実施) -現地引抜準備作業(1/8~1/3) -錆除去剤注入(1/14~1/19) -温度計引抜き(1/19) -内部調査(1/20) 	<p>引抜対策の詳細工法検討・現地作業準備・習熟訓練</p> <p>挿入工法検討(材料選定)・現地作業準備・習熟訓練</p> <p>資機材準備作業他</p> <p>錆除去剤注入</p> <p>温度計引抜・内部調査</p> <p>温度計挿入</p> <p>追加</p>																<ul style="list-style-type: none"> ・現地引抜工事の実施時期：1/8~開始(現地準備作業含む) ・温度計挿入目標時期：3月中
	海水腐食及び塩分除去対策	<p>(実 績)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CST室素注入による注水溶存酸素低減(継続) ・ヒドラジン注入開始(H26.8/29~) 	<p>CST室素注入による注水溶存酸素低減</p> <p>ヒドラジン注入開始</p>																
原子炉格納容器関連	室素充填	<p>(実 績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【1号】サプレッションチャンバへの室素封入 -連続室素封入へ移行(H25.9~)(継続) <p>(予 定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【共通】非常用室素ガス分離装置本格点検(工程調整中：1月下旬~2月上旬) 【1号】ジェットポンプ計装ラックからの室素封入ライン追設(3月) 	<p>【1、2、3号】原子炉格納容器 室素封入中</p> <p>【1、2、3号】原子炉圧力容器 室素封入中</p> <p>【1号】サプレッションチャンバへの室素封入</p> <p>【共通】非常用室素ガス分離装置本格点検</p> <p>追加</p> <p>準備本工事</p>																<ul style="list-style-type: none"> ●非常用室素ガス分離装置本格点検 ●高圧作業(計画的な運転上の制限外への移行)として実施予定 (工程調整中：1月下旬~2月上旬) ・非常用室素ガス分離装置分電盤点検(H27年度へ移行) ・1号機ジェットポンプ計装ラックからの室素封入ライン追設に伴う実施計画変更認可申請(1/16申請)

2号RPV底部温度計修理に伴う 温度計引き抜き結果について

2015年1月29日
東京電力株式会社



東京電力

1. 設備概要と作業内容

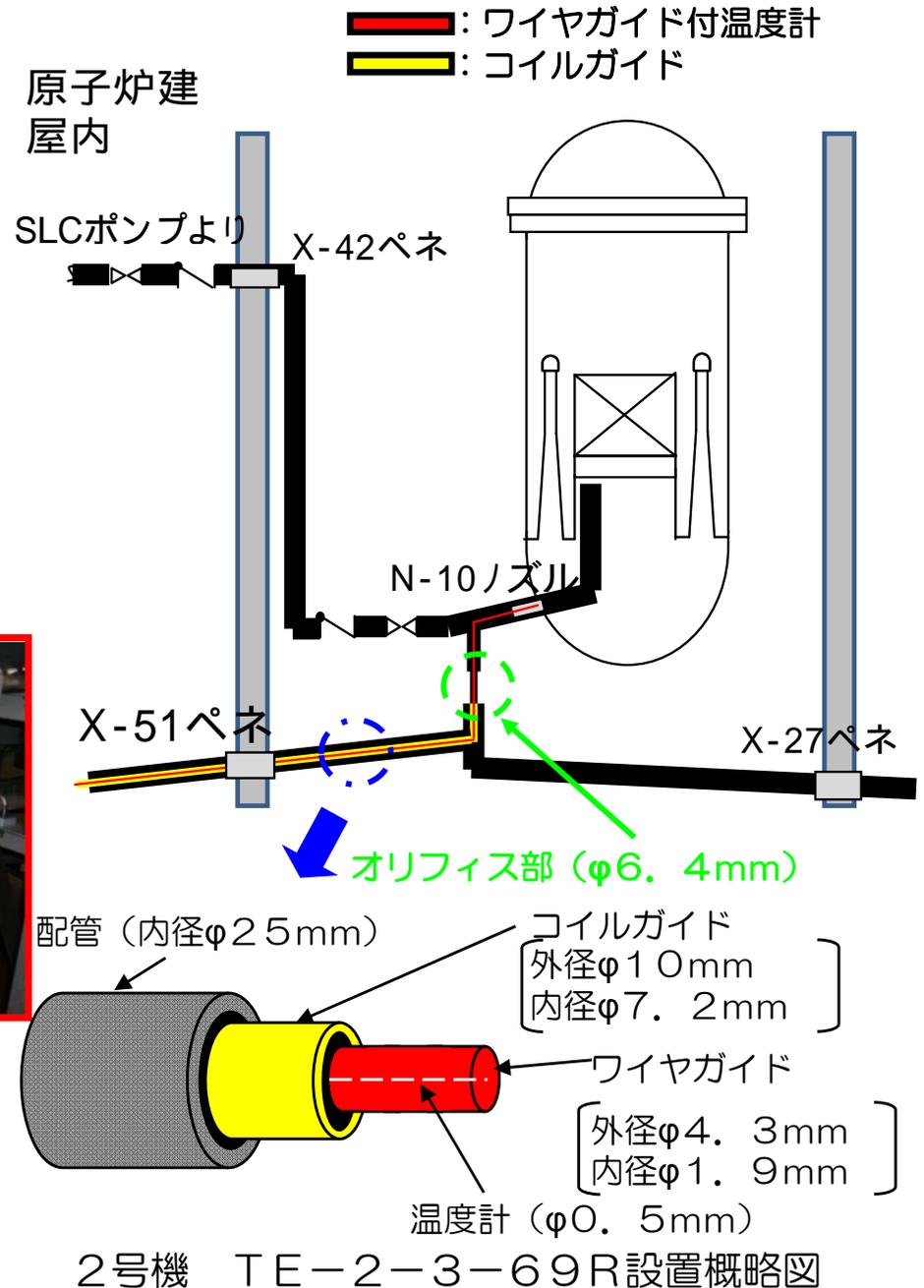
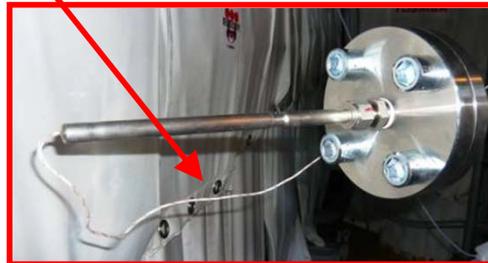
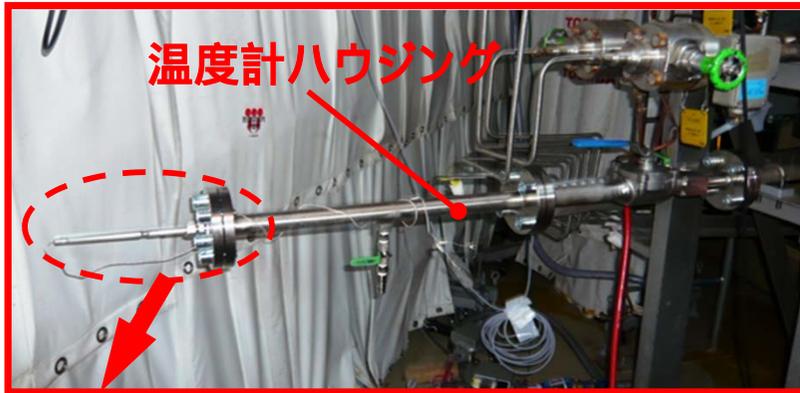
■設備概要

- 既設SLC計装配管を利用して、X-51^o 裨側からX-27^o 裨側に繋がるT分岐後のオリフィス部までコイルガイドを挿入し、以降ワイヤガイド(温度計付き)をN-10ノズル付近まで挿入されている。
- 当該温度計は、H26.2.19故障と判断したことから、H26.4.17に交換のための引き抜き作業を実施したが、引き抜きできなかったもの。

■作業内容

- 錆除去剤を約120h浸漬させ、錆の除去を行う。
- 錆除去剤排出後、X-51^o 裨側よりワイヤガイド、コイルガイドを150N以下の力で引抜く。

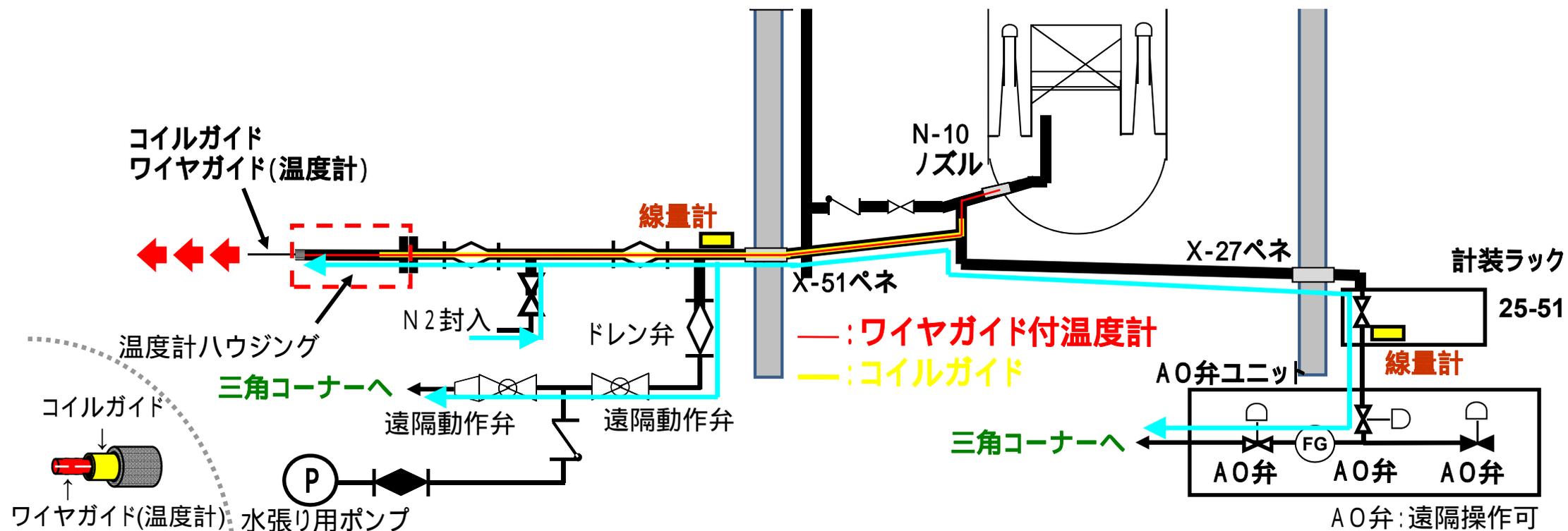
温度計信号線



2. 温度計引き抜き 作業結果

■ 作業結果 (H27.1.14~1.19)

- 錆除去剤の注入による錆除去
1/14~1/19の間(約120時間) 錆除去剤を注入し、**錆が除去されている状況が確認できた。**
- コイルガイド・ワイヤガイドの引抜き
1/19にワイヤガイド付温度計及びコイルガイドの引抜きを行い、規定引抜力150Nに対し、**50~70Nにて引き抜きを完了した。**その後、仮ハウジングによる閉止を実施した。(作業中プラントパラメータ及び線量計①②の変動もみられなかった)



2. 温度計引き抜き 作業結果

■実績線量（作業員数は1/14～1/19の延べ人数／線量は作業期間中の累積及び最大実績）

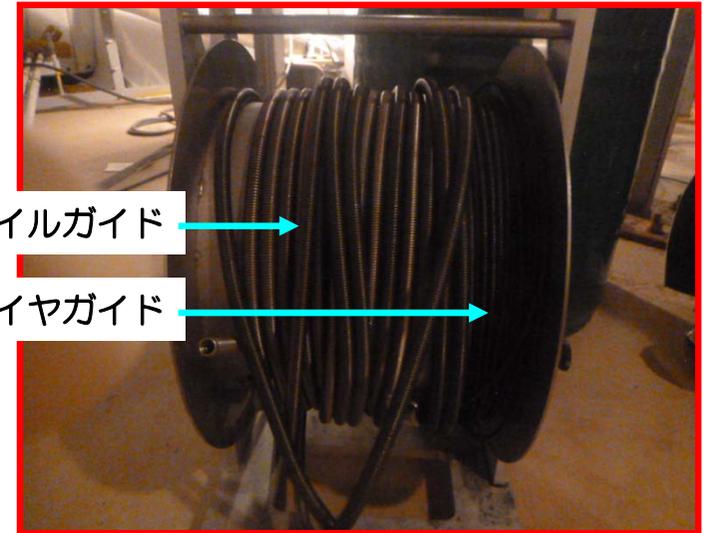
東電	14人	累積線量：10.33mSv	最大線量（日）：1.19mSv/d
メーカー	135人	累積線量：24.47mSv	最大線量（日）：0.78mSv/d



20150115
錆除去剤（浸漬初期）



20150115
錆除去剤（浸漬後）



コイルガイド

ワイヤガイド



仮ハウジング

まとめ

- ✓ワイヤガイド付温度計の引き抜きが完了。
- ✓新規温度計の挿入に向け、内視鏡による配管内部確認を実施。
- ✓新規温度計挿入工法の検討・計画・訓練等を行う予定

【参考】現場写真

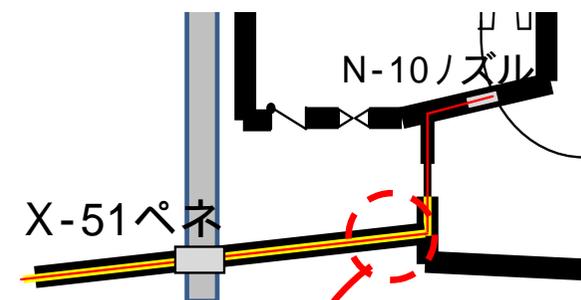


ワイヤガイド引抜作業の状況



ワイヤガイド（温度計）
先端部

コイルガイド／ワイヤガイド



引抜後のSLC配管内部
(1/20撮影)