

志賀原子力発電所の供用期間中検査計画の 管理状況に関する報告（原因と対策）について

平成22年12月15日
北陸電力株式会社

本日(12月15日)、志賀原子力発電所の供用期間中検査¹計画の管理状況に関する問題点(原因)と再発防止対策について、原子力安全・保安院に報告しましたので、お知らせします。

当社は、他社の原子力発電所において供用期間中検査の計画に反映されていない溶接箇所があった事象を踏まえ、原子力安全・保安院からの指示(7月)に基づき、同様の事象がないかを調査し、一部計画に反映されていない箇所があった旨を、同院に報告しました。(8月26日、9月29日 お知らせ済み)

また、11月15日に同院から、各電気事業者の共通要因を含めた再発防止対策を検討し、報告するよう改めて指示がありました。(11月15日 お知らせ済み)

当社は、同計画の管理状況に関する問題点(原因)を抽出するとともに、共通要因を含めた再発防止対策を検討した結果、5つの再発防止対策を実施することとした旨を、本日、同院に報告しました。(添付資料参照)

以上

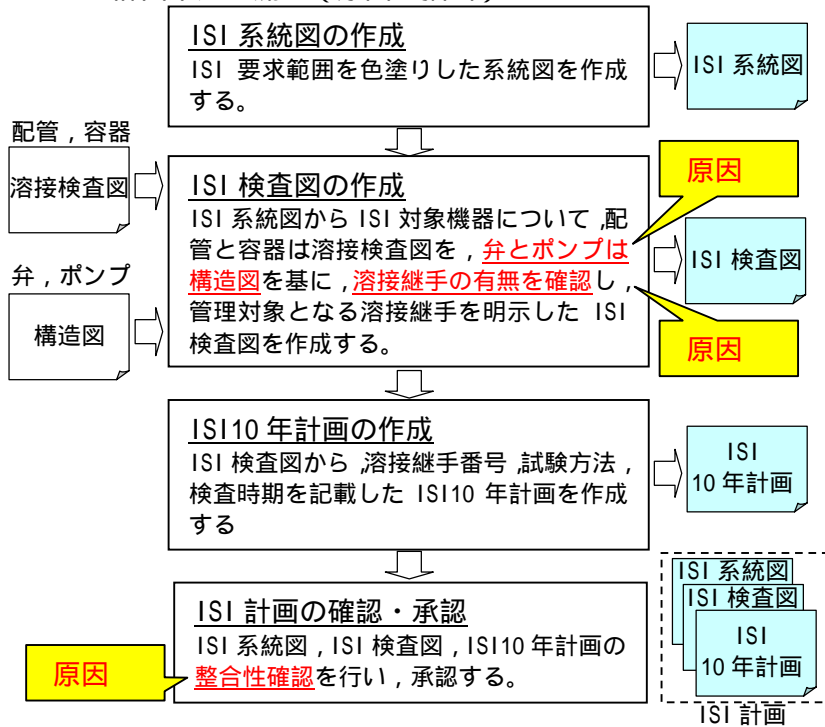
添付資料：供用期間中検査計画の管理状況に関する問題点(原因)と再発防止対策

1 供用期間中検査 (ISI : In Service Inspection)

原子力発電所の運転(供用)開始後に、容器、配管などの機器の経年劣化状況を把握するため、機器ごとに検査方法・検査範囲・検査時期について10年間を1つの期間として計画的に定めて実施する検査。

供用期間中検査(ISI)計画の管理状況に関する問題点(原因)と再発防止対策

ISI 計画策定の流れ (原因の抽出)



志賀原子力発電所の事象に対する原因と再発防止対策

原因	再発防止対策
<p>【原因】溶接継手の識別不足 溶接検査対象外の機器(弁, ポンプ)の構造図には, 溶接継手の設計情報(溶接記号, 継手番号)が記載されておらず, 溶接継手の識別が困難であった。</p>	<p>【対策】構造図に溶接継手の明示 当該機器の構造図を溶接継手が識別できるよう修正する。 ISI 管理対象とすべき溶接継手に変更となる場合, 溶接継手の設計情報を構造図に明記させること, この構造図を基に ISI 管理対象であるかを確認する手順を社内規定に定める。</p>
<p>【原因】担当者の先入観 担当者は, 弁の材質, 類似ポンプの構造から, 溶接継手はないという先入観を持って構造図を確認したため, 溶接継手を見落とした。</p>	<p>【対策】具体的な確認方法の明文化 ISI 管理対象となる溶接継手の具体例, 構造図の見るべき箇所, 留意点を社内規定に定める。</p>
<p>【原因】組織的な確認不足 ISI計画の確認・承認時, 溶接継手の有無の確認に用いた構造図を添付する決まりがなかったため, 溶接継手の有無を組織的に認識できなかった。</p>	<p>【対策】確認資料の添付 ISI 計画の確認・承認時, 溶接継手の有無の確認に用いた構造図等を添付することを社内規定に定める。</p>

共通的な要因に対する指示事項と再発防止対策

指示事項	現状	再発防止対策
<p>【指示事項 1】 電気事業者と製造事業者との間で溶接箇所に係る設計情報を十分共有し, ISI の計画に確実に反映できる体制を構築すること。</p>	<p>【原因】に同じ</p>	<p>【対策】に同じ</p>
<p>【指示事項 2】 維持規格の改訂が行われた場合には, その改訂内容を電気事業者内の関係部署において共有し, 改訂内容が ISI の計画に確実に反映させる体制を構築すること。</p>	<p>維持規格の改訂に関する情報を共有し, また維持規格の改訂内容を ISI 計画へ反映する必要があるか検討を行う仕組みとしている。</p>	<p>【対策】維持規格改訂に伴う ISI 計画のレビューの実施 ISI 計画の変更箇所について, 検査間隔毎に ISI 計画の検証を行うことを社内規定に定める。</p>
<p>【指示事項 3】 ISI の計画にある検査対象箇所と現場の設備における溶接箇所との不整合が生じないよう確認体制を構築すること。</p>	<p>ISI の検査では要領書により, ISI 計画の検査対象箇所と現場溶接箇所との照合確認を行う仕組みとしている。</p>	<p>【対策】ISI 対象設備改造に伴う ISI 計画のレビューの実施 設備改造を行う場合, ISI 管理対象設備に該当するか否かの識別を行うよう, 社内規定に反映する。 ISI 計画の変更箇所について, 検査間隔毎に ISI 計画の検証を行うことを社内規定に定める。</p>