（お知らせ）

福島第二原子力発電所３号機で使用していた
原子炉再循環系配管に関する調査状況について

平成 18 年 2 月 7 日
東京電力株式会社
福島第二原子力発電所

当所３号機（沸騰水型、定格出力 110 万キロワット）は、平成 17 年 12 月 16 日より調整運転中ですが、今定期検査＊１において溶接部近傍にひびが確認され交換した原子炉再循環系＊２配管について、健全性評価のための知見を拡充するため、当該配管から試験片を切り出し平成 18 年１月 23 日より断面調査等を実施しております。このたび、調査の過程において、１月 30 日に当初超音波探傷検査＊３により確認していた箇所以外にひびを確認いたしました。

これまでの超音波探傷検査において、今回の断面調査で新たに確認されたひびによる信号は､配管溶接時の形状の変化によるものと判断していたものです。

今後、当該の試験片についての詳細な調査および採取した試験片の周辺の母材について調査を行ってまいります。

＜ご参考＞

当所３号機は、今定期検査中に応力腐食割れ対策＊４を実施予定の原子炉再循環系配管の 60 個の継手について、平成 17 年３月９日より超音波探傷検査を実施したところ、１個の継手の１箇所に長さ約 17㎜、深さ約 5.8 ㎜のひびが確認されたことから、ひびが確認された配管における健全性評価制度＊５に基づく評価結果を取りまとめ、経済産業省原子力安全・保安院へ報告いたしました。

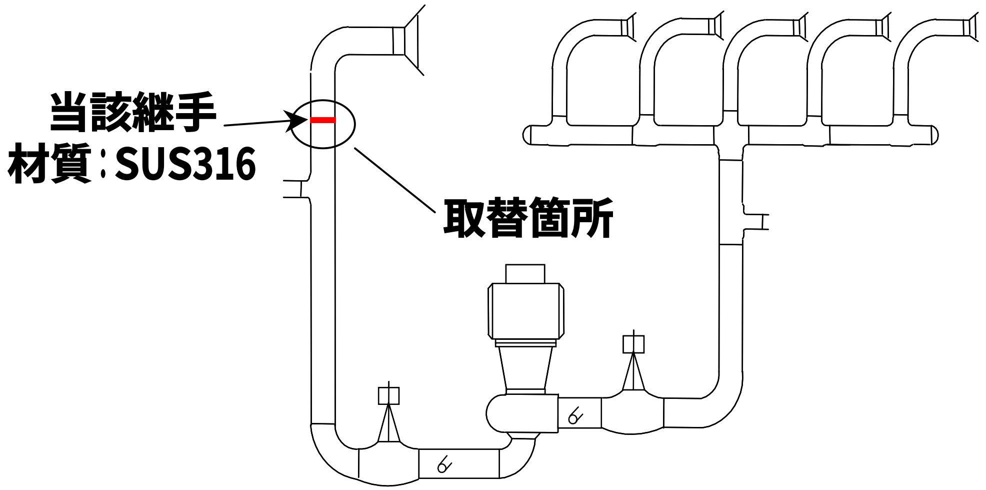
評価結果としては、このままの状態で運転を継続した場合でも、配管の健全性は５年以上保たれることを確認いたしましたが、健全性評価制度に基づく当社の取り組みについて、地域の皆さまへ十分なご説明を行ったうえでこの制度を適用していくものと考え、ひびが確認された当該配管について取替えを実施いたしました。

（平成 17 年５月 17 日、８月 18 日お知らせ済み）

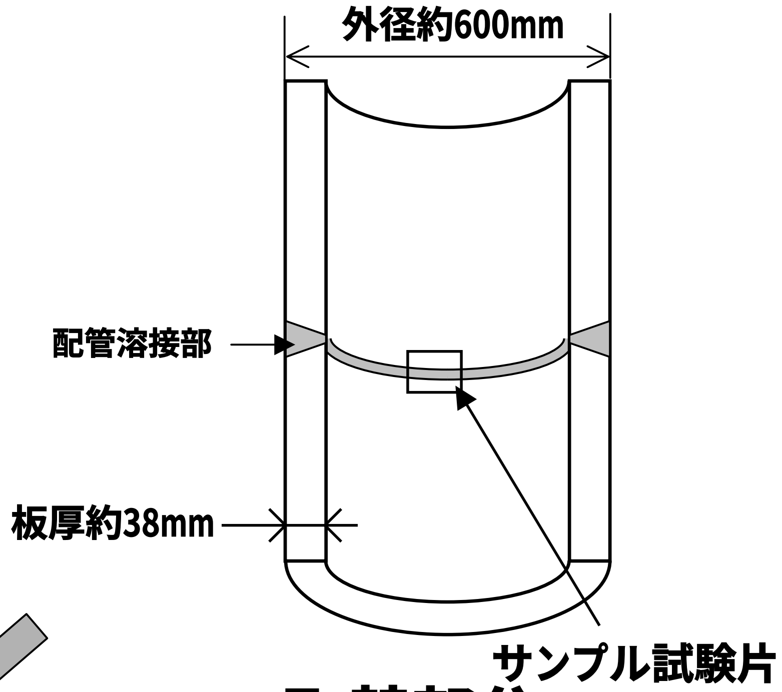
以　上

＊１：今定期検査
平成 16 年 12 月２日より第 13 回定期検査を実施しており、平成 17 年 12 月 16 日に発電を開始し、現在調整運転中。
＊２：原子炉再循環系
原子炉内の冷却水を原子炉圧力容器から取り出し、ポンプで昇圧し原子炉に戻す系統。
＊３：超音波探傷検査
材料の欠陥を検出するための検査であり、欠陥の有無により超音波の反射の仕方（信号）が違うことを利用した検査。
＊４：応力腐食割れ対策
原子炉再循環系配管の応力腐食割れ対策として、配管の溶接部近傍に残っている応力（引張り力）を改善すること。
＊５：健全性評価制度
原子力発電設備の炉心シュラウドや再循環系配管等の主要な機器にひび等が確認された場合に、その設備の構造健全性を評価するためのルールで、一定期間後のひび等の進展予測と構造強度について定量的に評価する仕組み等を具体的に規定している。
［参考］
経済産業省平成 16 年９月 22 日付け平成 16･09･08 原院第１号
「発電用原子力設備における破壊を引き起こすき裂その他の欠陥の解釈について」

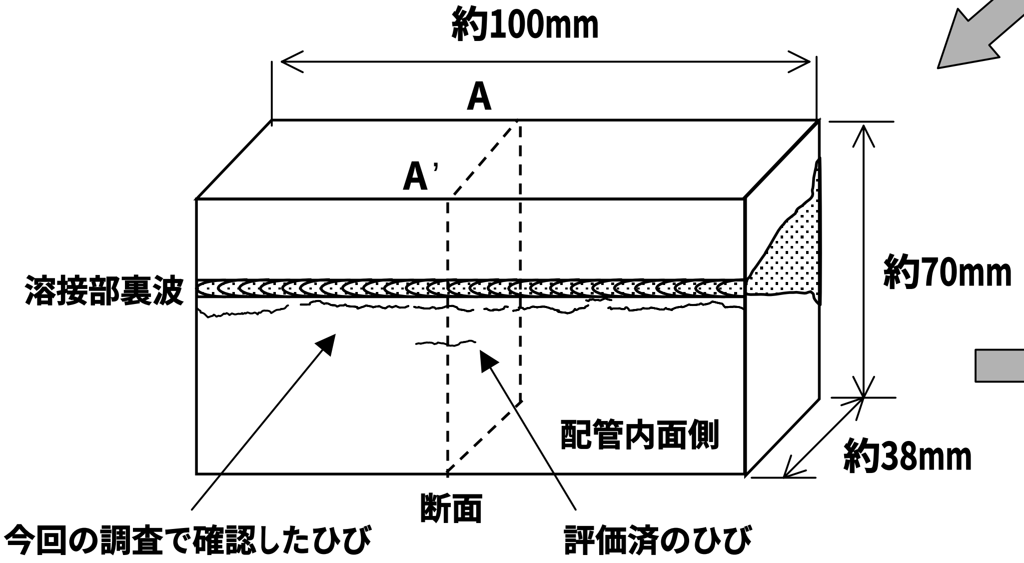
（お問い合わせ先）
福島第二原子力発電所
広　報　部
TEL0240-25-1353



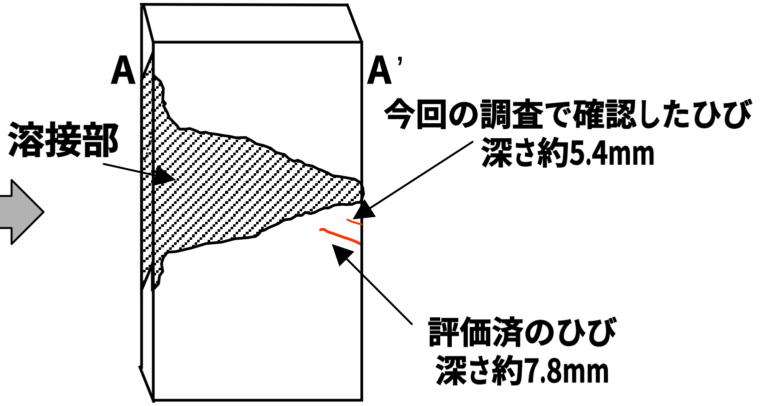
原子炉再循環系配管



取替部分



サンプル試験片



A-A'断面

3号機にて使用していた原子炉再循環系配管調査状況

福島第二原子力発電所３号機で使用していた原子炉再循環系配管のひびに関する指示について

平成18年２月８日
東京電力株式会社

当社は、福島第二原子力発電所３号機で使用していた原子炉再循環系配管に新たにひびが確認された事象＊について、本日、経済産業省原子力安全・保安院より、新たに見つかったひびを定期検査中の超音波探傷検査で特定できなかった経緯、誤認要因等の事実関係の調査、誤認の再発防止策の立案、当該ひびを踏まえた当該配管の健全性評価の報告に関する指示文書を受領いたしました。

今後、この指示に基づき速やかに対応し、原子力安全・保安院に報告いたします。

以　上

＊：新たにひびが確認された事象

福島第二原子力発電所３号機において、今定期検査にて原子炉再循環系配管にひびが確認されたことから、当該配管について取り替えを実施した。

その後、取り替えた当該配管について、健全性評価のための知見を拡充するため、試験片の切り出しによる断面調査を実施していたところ、当初超音波探傷検査により確認していた箇所以外にひびを確認した。当時、今回の断面調査で新たに確認されたひびによる信号は、配管溶接時の形状の変化によるものと判断していた。