

平成 18 年 6 月 2 日

福島第一原子力発電所 5 号機および福島第二原子力発電所 3 号機の 配管取替に係る不適合の調査結果について

当社は、平成 18 年 3 月 13 日、プラントメーカーから、福島第一原子力発電所 5 号機および福島第二原子力発電所 3 号機において、前回定期検査停止中*¹に配管減肉に対する予防保全として給水加熱器ベント管*²の配管取替を実施した際、一部に材質の異なる*³配管を使用しているとの報告を受けました。

このため、ただちに事実関係について調査したところ、3 月 14 日当該配管において、当社が発注した材質と異なる配管を使用していることを確認いたしました。

なお、当該配管および配管溶接部について技術基準で求められる配管構造上の強度等を満足しており、安全性は確保されていることを確認しております。

(平成 18 年 3 月 14 日お知らせ済み)

当該配管の製造メーカーからの報告ならびに当社およびプラントメーカーにおける立入調査の結果、当該配管の製造メーカーの製造過程における、配管の識別のために行う配管表面への印字塗装作業工程（ステンシル工程）にて、作業員が作業効率を向上させるために同じ材質の配管の作業を続けて実施しようと考え、作業の順番を変更するために計算機へ製品情報を入れ替えて入力したものの、実際の配管の入れ替え作業を失念したことにより、当該配管に施されるべきものとは異なった印字および塗装がされたためとわかりました。

また、製造中の配管に取り付けられている「現品票*⁴」を計算機入力のために外した後に計算機へ製品情報を入れ替えて入力したこと、かつ同じ寸法（外径・長さ）の配管との入れ替えであったことから、その後の寸法等を確認する工程で入れ替えの誤りについて確認することができませんでした。

なお、当該配管の製造メーカーにおける全ての工場の生産ラインについて、同様な不適合が発生する可能性の有無について調査した結果、同様な不適合が発生する可能性があったのは今回の不適合を発生させた工場の当該工程のみであることを確認しました。

当該配管の製造メーカーにおける再発防止対策として、

- ・ ステンシル工程で作業の順番を変更した場合、計算機から警告が表示されるよう計算機のシステム変更

・ ステンシル工程で現品票を外した状態での作業の順番の変更を禁止するとともに、現品票を外さなくても計算機へ入力できる管理表の導入などを行うとともに、対策の有効性を確認するため、原子力発電所向けに出荷する配管について、出荷時に材質の確認試験を実施するとの報告を受けております。

当社といたしましては、今後、プラントメーカーが当該配管製造メーカーに対して今回の不適合を踏まえて行う監査結果の確認を通じて、当該配管の製造メーカーの品質管理が適切に行われていることを確認してまいります。

また、プラントメーカーを含む協力企業で構成される品質保証連絡会^{*5}で本事を周知するとともに、今後、プラントメーカーを通じて、当該配管の製造メーカーを含めた配管製造メーカーの品質管理システムの調査を実施し、適切な品質管理が行われていることを確認してまいります。

なお、当該配管については、次回定期検査において、当初計画していた材質の配管への取り替えを実施する予定です。

以 上

* 1 : 前回定期検査停止中

・ 福島第一原子力発電所 5 号機

第 20 回定期検査（平成 16 年 11 月 10 日～平成 17 年 6 月 10 日）

・ 福島第二原子力発電所 3 号機

第 13 回定期検査（平成 16 年 12 月 2 日～平成 17 年 12 月 16 日）

* 2 : 給水加熱器ベント管

給水加熱器（給水を加熱する装置）に溜まった気体を復水器に導く配管。

* 3 : 材質の異なる

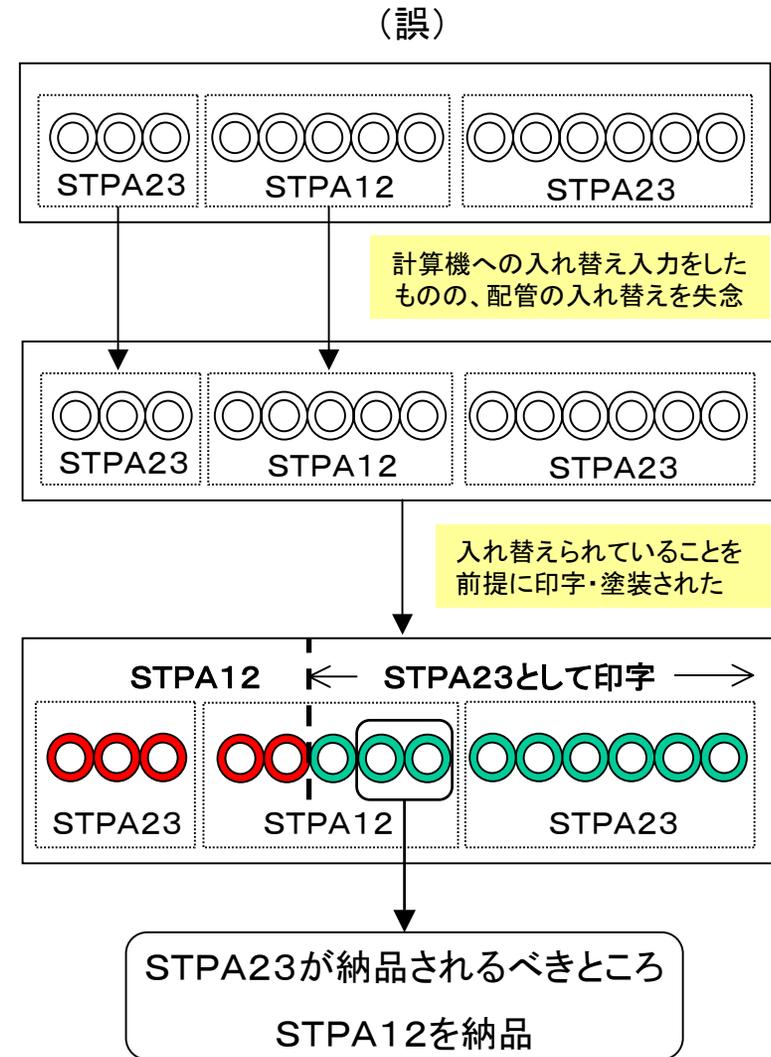
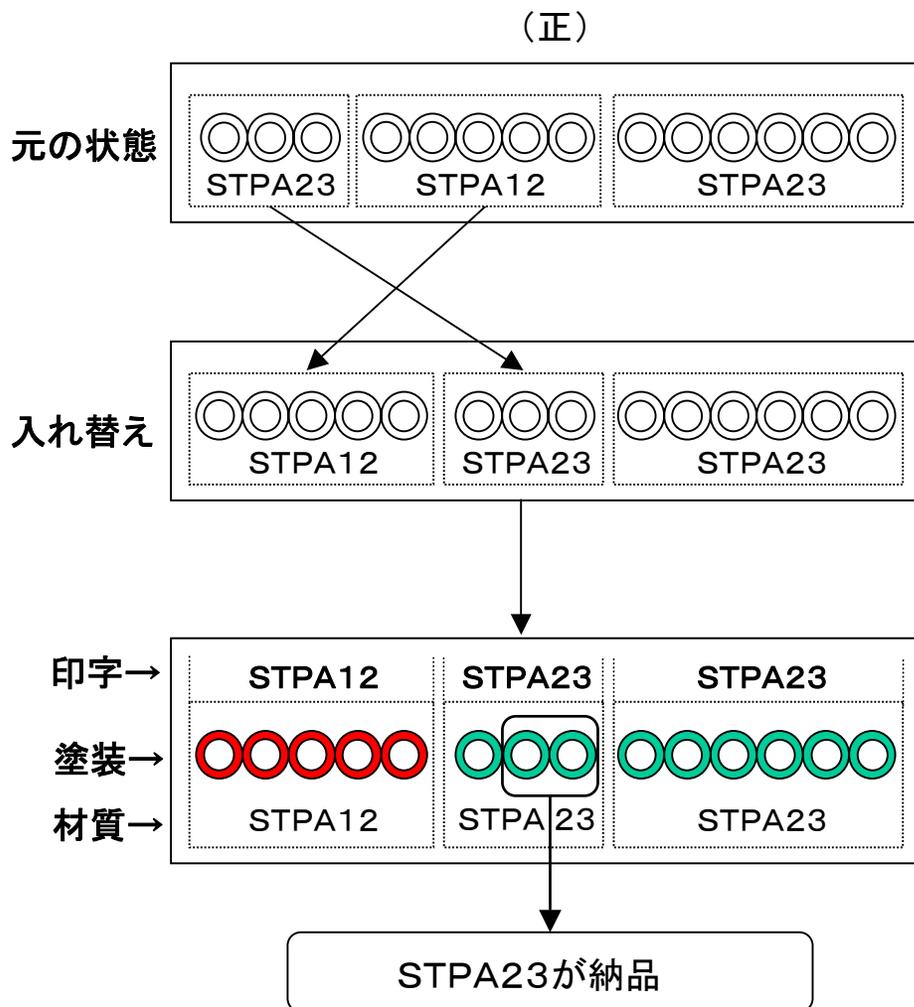
同じ低合金鋼の配管であるが一部の材質（クロムの有無等）が異なるもの。（S T P A 23（正）→S T P A 12（誤））

* 4 : 現品票

配管製造時に識別のために使用する、寸法・材質等が記載されている標示札

* 5 : 品質保証連絡会

当社本店と主要な協力企業本社の品質保証部門で構成し、品質保証活動の取り組み状況の報告や、協力企業の調達管理に関する課題の情報共有・改善策の検討等を行うもの



配管の製造過程および納入の流れ