

多核種除去設備 B系統腐食対策有効性確認結果について

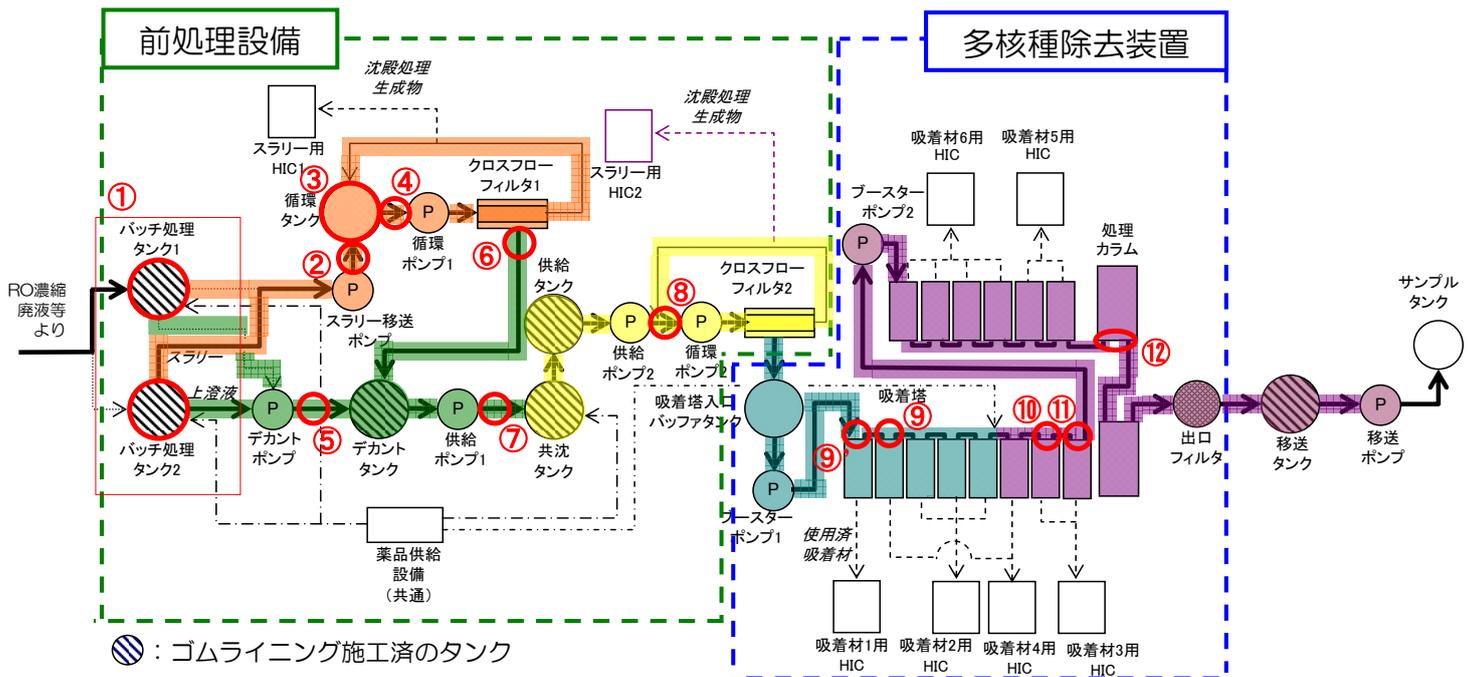
平成26年2月27日

東京電力株式会社



B系統腐食対策有効性確認箇所

■ 腐食対策有効性確認(○)を下記に示す。



■ 主な確認項目

- バッチ処理タンク … ライニングへの有意な傷、剥がれ等の有無
- 溶接線、フランジ面 … 犠牲陽極の消耗度、有意な腐食の有無

B系統腐食対策有効性確認結果

点検箇所		結果
①	バッチ処理タンク (1B、2B)	・ゴムライニング (内面VT) 異常なし ・ライニングに傷、剥がれ等の有意な損傷なし
②	スラリー移送ポンプ 出口配管	・フランジ面 ・配管溶接線 異常なし ・フランジ面に腐食なし*1 ・ガスケット型犠牲陽極の著しい消耗なし
③	循環タンク	・タンク溶接線 (UT) 異常なし ・溶接線に腐食なし
④	循環ポンプ1 入口配管	・フランジ面 ・配管溶接線 異常なし ・フランジ面に腐食なし*1 ・ガスケット型犠牲陽極の著しい消耗なし
⑤	デカントポンプ 出口配管	・フランジ面 ・配管溶接線 異常なし ・フランジ面に腐食なし*1、または腐食進展なし*2 ・ガスケット型犠牲陽極の著しい消耗なし
⑥	バックパルスポット1 出口配管	・フランジ面 ・配管溶接線 異常なし ・フランジ面に腐食なし*1 ・ガスケット型犠牲陽極の著しい消耗なし
⑦	供給ポンプ1 出口配管(4箇所)	・フランジ面 ・配管溶接線 異常なし ・フランジ面に腐食なし*1、または腐食進展なし*2 ・ガスケット型犠牲陽極の著しい消耗なし

B系統腐食対策有効性確認結果

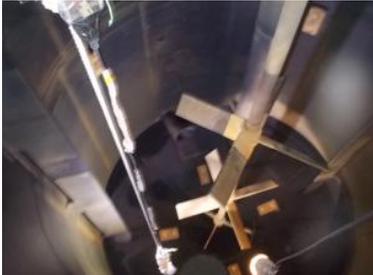
点検箇所		結果
⑧	供給ポンプ2 出口配管	・フランジ面 ・配管溶接線 異常なし ・フランジ面に腐食なし*1
⑨	吸着塔2	・点検口(フランジ) ・吸着塔溶接線 (UT、内面VT) 異常なし ・フランジ面に腐食なし*1 ・溶接線に腐食なし
⑨'	吸着塔1	・点検口(フランジ) ・吸着塔溶接線 (UT、内面VT) 異常なし ・フランジ面に腐食なし*1 ・溶接線に腐食なし
⑩	吸着塔7	・点検口(フランジ) ・吸着塔溶接線 (UT、内面VT) 異常なし ・フランジ面に腐食なし*1、または腐食進展なし*2 ・溶接線に腐食なし ・ガスケット型犠牲陽極の著しい消耗なし
⑪	吸着塔8	・点検口(フランジ) ・吸着塔内部溶接線 (UT、内面VT) 異常なし ・フランジ面に腐食なし*1、または腐食進展なし*2 ・溶接線腐食箇所の変化なし ・ガスケット型犠牲陽極の著しい消耗なし
⑫	処理カラム1	・ベント配管フランジ 異常なし ・フランジ面に腐食なし*1、または腐食進展なし*2 ・ガスケット型犠牲陽極の著しい消耗なし

*1：前回点検時に続き腐食が確認されなかった、若しくは前回点検時にフランジを交換し今回点検で腐食が確認されなかった

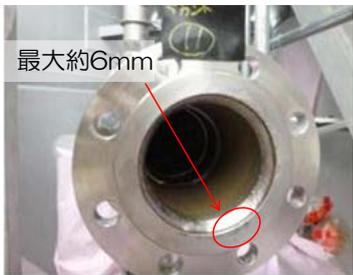
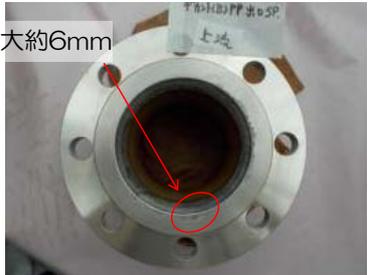
*2：前回点検で確認された腐食が進展しなかった

B系統腐食対策有効性確認結果

① バッチ処理タンク1 B (タンク内面)

前回点検時	今回点検時	結果
		異常なし ライニングに傷、剥がれ等の有意な損傷なし

⑤ デカントポンプ出口配管 (100A) (フランジシート面)

前回点検時	今回点検時	結果
		異常なし 前回点検時からの腐食が進展していないことを確認。

B系統腐食対策有効性確認結果

⑦ 供給ポンプ1 出口配管 (50A) (フランジシート面)

※C系統の腐食対策有効性確認で微小なすき間腐食が確認された箇所

前回点検時	今回点検時	結果
		異常なし 前回点検時からの腐食が進展していないことを確認。

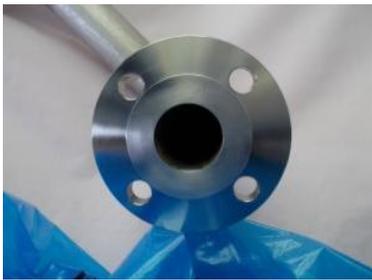
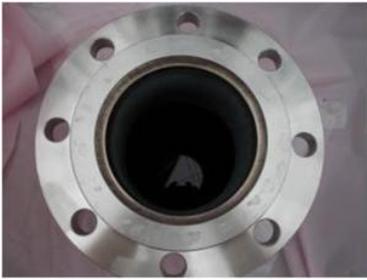
⑫ 処理カラム1 ベントフランジ (40A) (フランジシート面)

前回点検時	今回点検時	結果
		異常なし 前回点検時からの腐食が進展していないことを確認。

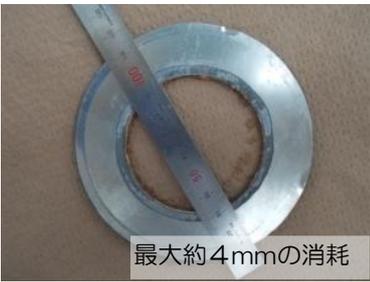
B系統腐食対策有効性確認結果

腐食無しの箇所

※A系統の腐食対策有効性確認で微小なすき間腐食が確認された箇所

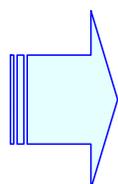
②スラリー移送ポンプ出口配管(50A)	⑨吸着塔2B点検口(150A)*	⑩吸着塔7B点検口(150A)
		

ガスケット型犠牲陽極

②スラリー移送ポンプ(50A)	⑫処理カラム1(40A)	結果
		異常なし AC系統同様、犠牲陽極の著しい消耗は確認されず。

B系統腐食対策有効性確認結果

- 腐食対策実施後、B系統はAC系統と比べ約1ヶ月間長い2ヶ月間の運転を実施していたが、AC系統同様、腐食の発生および進展が大きく抑制されており、腐食対策が有効であることを確認できた。
- 約2ヶ月間運転したB系統のガスケット型犠牲陽極の消耗量は約1ヶ月間運転したAC系統と同程度と評価
- 今回の点検によって、腐食対策の有効性が確認されたことから、今後は運転期間を延長し、知見の拡充をはかるため必要に応じて点検を実施



- ・ B系統の処理再開(2/12~)
- ・ B系統の処理再開以降、**3系列同時運転開始**