

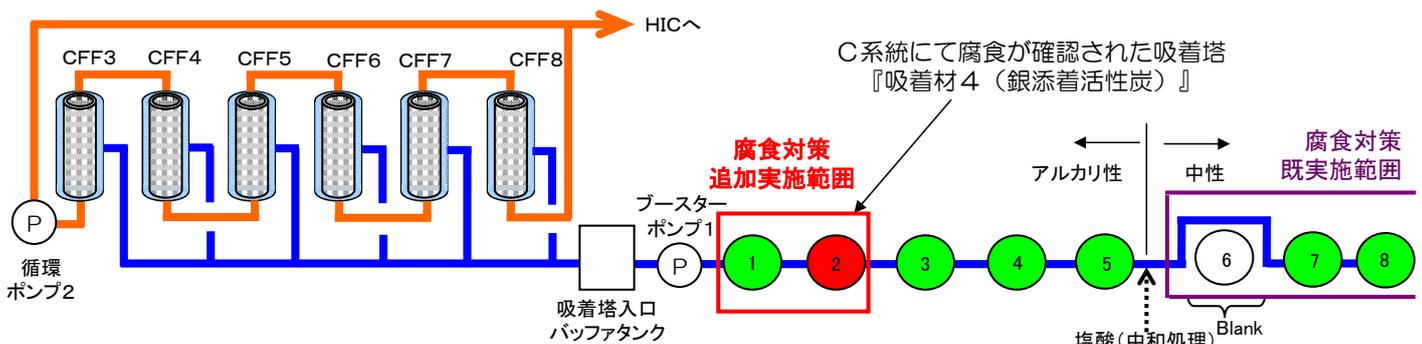
多核種除去設備 吸着塔の腐食確認結果について

平成26年7月31日
東京電力株式会社



C系統吸着塔で確認された腐食事象の水平展開

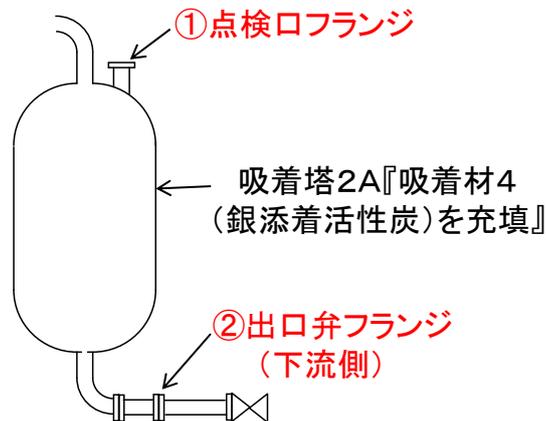
- C系統腐食対策有効性確認（第2回）において、アルカリ領域である吸着塔2C周りのフランジの一部に微小なすき間腐食を確認。
- これまでの点検等において、アルカリ領域でのすき間腐食は確認されず、アルカリ性による腐食抑制効果があると推定されるが、確認されたすき間腐食は吸着塔2Cに充填された活性炭の影響*1によると推定され、対策として、活性炭を充填している吸着塔1C、2C周り*2のフランジ部（約40箇所）へガasket型犠牲陽極を設置を実施。
- 水平展開として、A系統・B系統の同箇所について点検を実施し、ガasket型犠牲陽極を設置



- *1 高い腐食電位を示す活性炭がステンレス鋼と接触した場合、ステンレス鋼の腐食電位が上昇
- *2 吸着塔1入口及び吸着塔2出口において、EPDM（合成ゴム）ホースを使用していることから、活性炭による電位上昇の影響は吸着塔1、2周りに限定され下流の吸着塔への影響はない。点検の結果からも腐食が確認された箇所は吸着塔2周辺のみ。

A系統 吸着塔 1 A・2 Aの点検結果

- 吸着塔 1 A、2 A周りのフランジを開放点検した結果、吸着塔 2 A周りの配管フランジ 2箇所について、微小なすき間腐食を確認。
- 今回確認されたすき間腐食はC系統で確認されたすき間腐食より小さく、フランジ健全性への影響はない。
- すき間腐食が確認されたフランジ部を含め、吸着塔 1 A、2 A周りのフランジ（約 40箇所）へガスケット型犠牲陽極を設置済み。



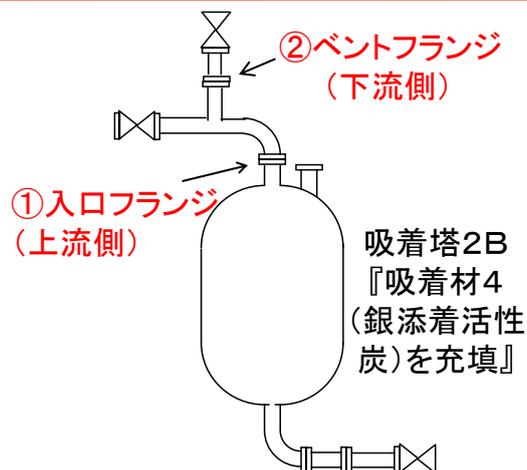
①吸着塔 2 A点検口フランジ部の様子



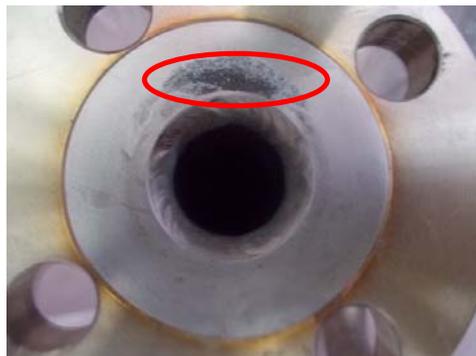
②吸着塔 2 A出口配管フランジ（下流側）の様子*
* 黒色部はガスケット片が付着したものと

B系統 吸着塔 1 B・2 Bの点検結果

- 吸着塔 1 B・2 B周りのフランジを点検した結果、吸着塔 2 B周りの配管フランジ 2箇所について、微小なすき間腐食を確認。なお、フランジ健全性への影響はない。
- すき間腐食が確認されたフランジ部を含め、吸着塔 1 B、2 B周りのフランジ（約 40箇所）へガスケット型犠牲陽極を設置済み。



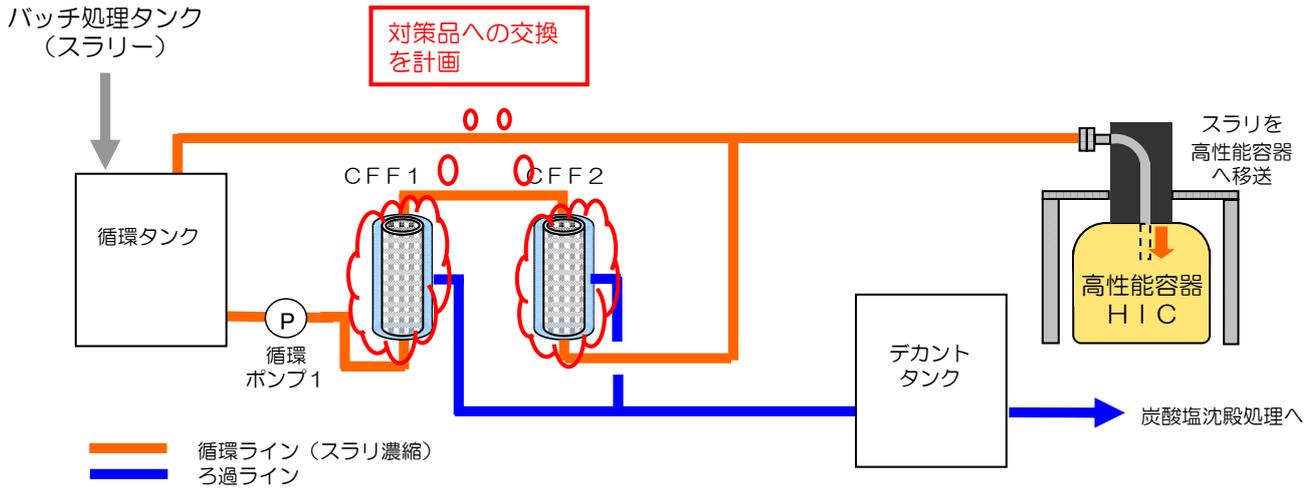
①吸着塔 2 B入口フランジ（上流側）の様子



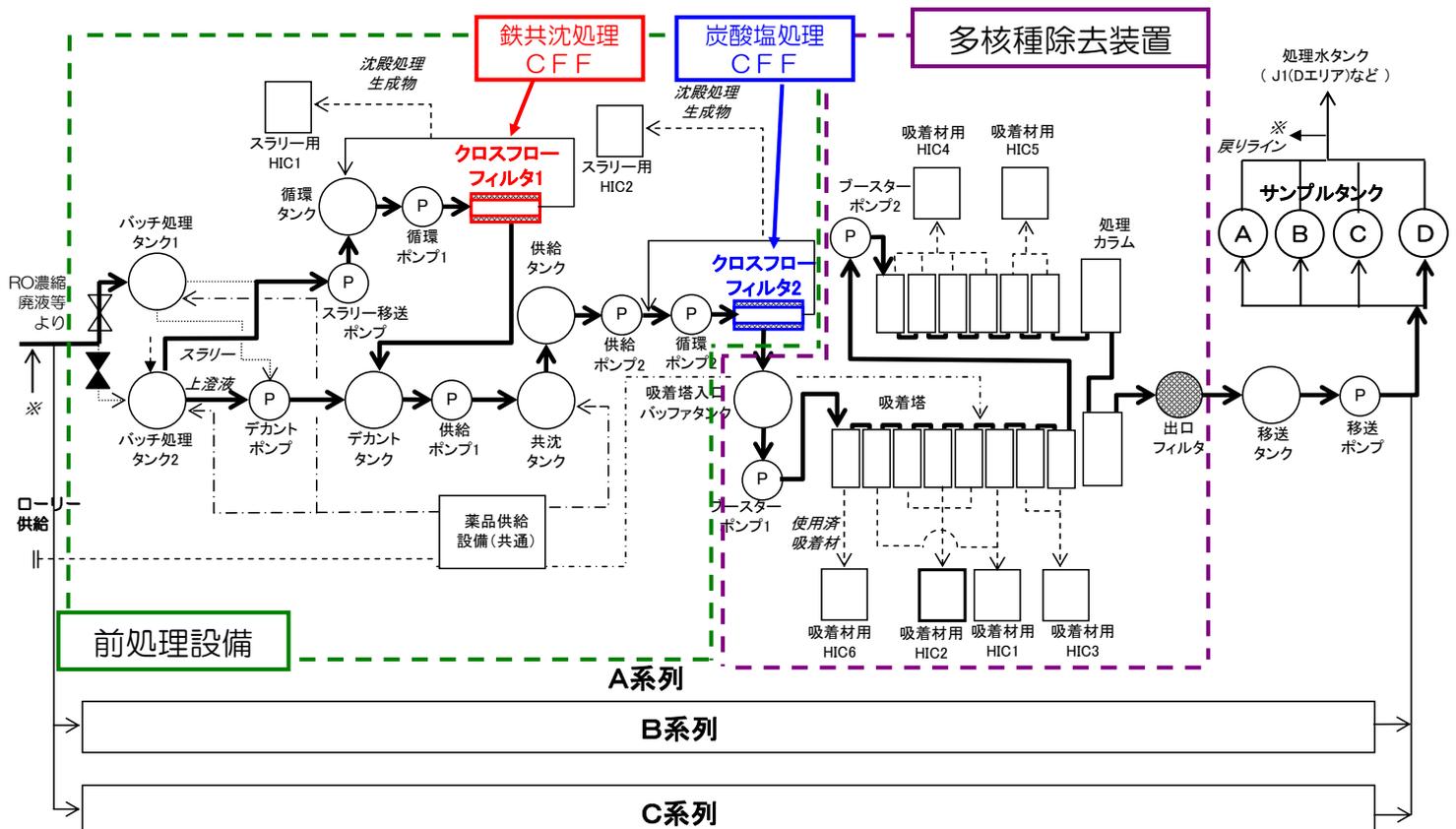
②吸着塔 2 Bベントフランジ（下流側）の様子*
* 黒色部はガスケット片が付着したものと

鉄共沈処理のクロスフローフィルタ交換

- 炭酸塩処理のクロスフローフィルタ（以下、CFF）より、炭酸塩スラリーの流出を確認。原因はテフロン製ガスケットの放射線劣化及びガスケット自体の欠損や微小な傷であると評価。
- 対策として、耐放射性に優れるEPDM（合成ゴム）製ガスケットのCFFへの交換を実施し、炭酸塩沈殿処理のCFFについてはA～C系統全て交換済み。
- 鉄共沈処理のCFFについても運転期間の長いA系統・B系統から対策品への交換を順次実施（B系統については対策実施済み）。C系統分については現在、対策品を準備中。



鉄共沈処理CFFと炭酸塩処理CFF



スケジュール

- A系統については対策実施後7/15に処理再開済み。8月3日に鉄共沈CFF交換のため処理停止予定（1週間程度）
- B系統については7/21に処理を停止し、吸着塔腐食対策施工および鉄共沈CFF交換を実施。8/1に処理再開予定
- C系統鉄共沈CFF交換については、交換部品手配中

	7月			8月
	14	21	28	上
A系統	↑	処理運転		↓
	処理停止・腐食対策追加施工		処理停止	鉄共沈CFF交換
B系統	処理運転	↓		↑
		処理停止・腐食対策追加施工・鉄共沈CFF交換		処理運転
C系統	処理運転			