

第5回高性能多核種除去設備壁タスクフォース議事概要

日時：平成27年1月22日(木)13:45～16:00

※これに先立ち、現地視察を実施

場所：Jヴィレッジ会議室 サロン2

出席者：塚田毅志主査、山本徳洋委員、田尾博明委員、山本正弘委員、長谷川正巳委員、東京電力、日立GEニュークリア・エナジー、東芝、吉田審議官、江口対策官、豊口企画官

議事概要：

1. 多核種除去設備の稼働状況について、東京電力より説明。

【資料1】

<主なコメント>

- 既設の多核種除去設備のように、前処理部分(鉄共沈)を追加するよう改造することは考えているのか。
→かなりの大改造になり、今のところは考えていない。

2. 高性能多核種除去設備の検討状況について。

【資料2】

<主なコメント>

- 東芝製と日立製の同時吸着材(ケイチタン酸塩)は化学的な違いがあるのか。
→母材は同じであるが製造工程の違いによる吸着構造に若干の違いがあるものと思われる。
- 東芝製の同時吸着材(ケイチタン酸塩)を使ったことで性能持続時間が向上することはあるのか。
→東芝製の同時吸着材(ケイチタン酸塩)は、実証試験における【確認B】にて確認を行い、性能持続時間に有意な差異は確認出来なかった。
- 要因の確認試験は、模擬水、実液のどちらで行っているのか。
→確認試験C以外は、実証試験装置と実液を用いて確認している。
- キレート樹脂の吸着の選択性が変わる要因は何か。
→酸調整によりキレート成分と結合しているSrが分解し吸着材に結合されやすいイオンの形態になるためと推定している。

- 過去の経験から、Srが化学的に安定なキレート錯体を形成している可能性は高いと考える。

- SSフィルター手前で実施予定のpH調整について、pH3.5にするだけで炭酸成分を除去できるのか。
→酸添加によってpH3.5に調整するとともに、空気のバブリングも行うこととしている。
- 空気中にも炭酸成分は含まれているため、空気でのバブリングは注意が必要。

- キレート錯体が形成されている可能性があるのであれば、性能持続時間の傾向も変わるのではないか。
→Cs・Sr同時吸着塔の6塔目と8塔目の間で、濃度に大きな差がないことから、吸着塔としての性能を十分には発揮しておらず、除去性能は維持していると考えている。

- Cs・Sr同時吸着塔の6～8塔目前のpH調整を、よりアルカリ性側にもっていくことはできないのか。
→今後予定している、1塔目に通水する前の段階でのpH調整にて、脱炭酸が可能となれば、後段のpH調整をよりアルカリ性側にもっていくことは可能と考えている。

以上