

T02.2 - PRIMARY WATER CHEMISTRY & RADIOCHEMISTRY | Source term

【セッション全体の概要】

- ・このセッションでは6件の一般講演があった。
- ・フランスの Thomas Jobert (EDF)からは、フランスの PWR について運転実績に関係した腐食生成物の付着量推移の報告があった。
- ・スウェーデンの Pernilla Svanberg(Studsvik Nuclear AB)からは、SG を Alloy690 に変更した際の、Ni 挙動について報告があり、初期は Ni 濃度が上昇するが 2-4 サイクルでその放出が抑制されることが報告され、その挙動はラボ試験の挙動に近かった。
- ・フランスの Edgar Moleiro (EDF)からは、フランスの PWR について運転実績に関係した Ag110m の放出量の推移と今後の抑制対策の報告があった。CVCS の線量がその他に比べて数倍高く、Co、Ag-110m が主要線源。全体では、Co-60 が 30%、Ag19%、Co58 が 16%。燃料からクラッドを取って計算した。Ag は酸素の濃度に影響を受けていることが確認できた。
- ・アメリカの Matthew R. Branham (EPRI)からは、プラント運転中の Cr-51 の挙動に関して報告があった。PWR、BWR の共通課題。PWR は SG、Alloy690、BWR は SS 配管、Cr 炭素鋼、スパーサグリッド、ATF の Cr コーティングが現在及び将来の主要因。Cr が要因となる挙動は、BWR は、最初の OLNC の開始時に約 2.5 %Co-60 の付着量が上がる。PWR はシャットダウン時の制御で、8.5 %放出される。
- ・フランスの Quentin Senez (EDF)からは、燃料被覆管のクラッド抑制の戦略について報告があった。PSI を抑制するため、CVCS での腐食生成物の除去と、サンプリングによる監視を強化していくことを計画している。
- ・フランスの Adrien Roumiguères (EDF)からは、冷却材喪失じこ事故時のサンプルトレーナの日詰まりに対する化学的影響に関して報告があった。

【作成者氏名】 伊藤剛 (日立)