

## 第 43 回 定例情報交換会御質問事項への回答

## 1. スクリーニング調査（海外）

## 1. 1. 再掲：IN2017-06 「蓄電池及び充電器の短絡電流による直流配電系での電気故障への影響」

ニューシアのトラブル情報等（海外）の 2017 年度 NRC Information Notice に、IN2017-06 が未掲載。

A. 本件については、6 月を目途に掲載予定と聞いている。

IN2017-06 を踏まえた国内対応については完了している。今後必要な手続きを経て、ニューシアのトラブル情報等（海外）に掲載される。

## 1. 2. IRS9051P [ ]

[ ] で発見された PWR 制御棒駆動機構（CRDM）のサーマルスリーブフランジ部の摩耗による不良が、[ ] の PWR でも発見された事例の速報。国内 PWR の CRDM サーマルスリーブについて、JANSI での取り組み状況は？

A. これまで各国で発生したサーマルスリーブに関する不具合事象については、JANSI 及び事業者ともに情報を入手しており、情報共有している。

本件に関しても引き続き情報を入手するとともに、必要に応じて事業者に重要度文書等を発行し、対応を求める。

## 1. 3. IRS9063P [ ]

本件は、複数の [ ] PWR で、安全注入系配管エルボの溶接部に指示が見つかった事例の速報。IRS9060P や 13179M 「加圧器スプレイ配管溶接部における有意な指示」との類似性について、JANSI の見解と取り組み状況は？

A. 本件については初期情報の入手段階であり、追加情報に注目している。

## 1. 4. IRS9041P/IRS9047P [ ]

海外プラントでの格納容器ライナーの腐食/漏えいが複数報告されている。原因の多くが、建設不良（コンクリートに木片混入など）や格納容器漏えい検知システムの保守不良。格納容器ライナーの腐食/漏えい問題に対する JANSI の取り組み状況は？

A. 国内での格納容器の建設時のコンクリートの打設段階においては、異物確認を含む綿密な計画を確立して実施されており、現状の格納容器漏えい率試験でも問題は確認されていない

※枠内は国際機関との取り決めにより公開できません。

ため新たな対策は不要と考えている。

## 1. 5. IRS9045

本件は、機器のサーベランス試験の手順・条件が実手順・条件と異なり、機器の不良、可用性を見逃した事例である。サーベランス試験の手順・条件の妥当性確認に係る JANSI の取り組み状況は？

A. 国内では、実動作を想定した試験手順・条件となっていると認識しているが、不具合が発生した場合は運転経験情報活動の中で対処していく。

## 2. スクリーニング調査（国内）

### 2. 1. NUCIA13366M「計装用圧縮空気系除湿装置電気ヒータからの発煙」

本件は、計装用圧縮空気系除湿装置の電気ヒータからの発煙が確認された事例。原因は、アーク放電による発熱と推定されているが、偶発故障か、劣化対策（保守）不良か。また、当該機器固有の問題か、共通問題かも不明。根本原因は？

A. 本件についての根本原因の断定はできないが、事業者の今後の点検の中で、シリコンシールの異常等が確認された場合は、速やかに補修等を実施していく。

### 2. 2. NUCIA13424M「タービン補機冷却水系配管からの漏えい」

本件は、定期点検停止中の原子力発電所のタービン補機冷却水系（非安全系）からの漏水が確認された事例。当該配管覆う保温材のシールが不十分で雨水が侵入していた。本件を含め、複数の国内原子力施設から、保温材で覆われた部分の不良／劣化事が報告されているが、JANSI の見解や取り組み状況は？

A. 本件については水平展開の検討「要」とし、本件に対する未然防止処置の検討・実施状況を NUCIA 上で管理している。

### 2. 3. NUCIA13396M「固定式周辺モニタリング設備の伝送系の多様性確保に係る不備」

本件は、中央制御室野外モニタ中央監視盤等へのデータ伝送系の有線伝送と無線伝送の両方が同時に途絶えた事例。他にも、13392M「モニタリングポストの測定値異常」、13043「川原子力発電所モニタリングポストNo.1～6の計測値に係る伝送異常の原因と対策について」も、モニタリングポストの伝送系の不良事例。最近、モニタリングポストの伝送問題が頻発しているようだが、JANSI の見解や取り組み状況は？

A. モニタリングポスト伝送系不具合については、各事業者の対策内容、類似設備を他プラントで有する可能性等を考慮し、水平展開の検討について要否を判断している。

### 2. 4. NUCIA13338T「A-循環水管ベント弁付近からの海水漏れに伴う発電機出力降下」

本件は、循環水管ベント弁付近から海水漏れが確認され、復水器真空度を安定させるため

に原子炉出力を約 70%まで低下させた事例である。漏えいしたベント弁の下の接続配管に腐食して穴が開くまで要した期間は？長期間、点検が不十分だったと推測されるが、その理由は？

A. 漏えいしたベント弁の下の接続配管に腐食して穴が開くまでに要した具体的な期間は承知していないが、プラント運転開始以降、2021 年 2 月まで、天井と当該ベント弁の間に換気用ダクトが設置されており、降雨時に雨水がそのダクトの外側をつたいベント弁に垂れ落ちる状況が長年続いていたことが、腐食の進展を加速させたものと推定されている。

また、当該接続配管が床面から 35cm の位置にあり、上部フランジの死角となっていたことから発錆や腐食の状況について十分に確認できていなかったと推測される。

## 2.5. NUCIA13445M「非常用ディーゼル発電設備排気管サポート腐食」

本件では、「雨仕舞下部サポートは雨仕舞により外観目視点検ができない。(点検実績なし)」とあるが、この非常用ディーゼル発電機固有の問題なのか、共通問題なのか？再発防止対策として「D/G (A) 不待機期間に当該サポートの部分溶接補修を行う。」が妥当とする根拠は？

A. 当該事象に対する再発防止対策として事業者が提供した情報（部分溶接）は、再発防止対策ではなく、機能回復処置であると認識している。

## 2.6. 再掲：NUCIA13344M「主蒸気隔離弁 制御装置の不具合について」

本件は、NUCIA から削除されているが取り消されたのか。

A. 本件については、事業者の登録操作の誤りにより削除されたものであり、欠番となっている。なお、当該件名は通番 13419M にて再度登録されている。

## 2.7. 国内原子力発電所で使用されている蓄電池のタイプは以下のどれか。

ベント型鉛蓄電池、制御弁式鉛蓄電池、ニッカド蓄電池、その他（具体的に）。

A. JANSI では蓄電池の型式に係る情報を有していない。

## 3. その他

### 3.1. 第 52 回技術情報検討会資料 52-2-1「火災時安全停止回路解析に関わる米国事業者事象報告書の調査への対応方針」

「技術基盤課において、米国火災防護規制の最近の動向をさらに調査し理解を深めるとともに、国内事業者と情報共有を続けていく。」こととなったが、これまでの JANSI での取り組み状況は？

A. JANSI では火災防護セミナーを開催し、海外からの講師を招いて火災リスク、ホットショット時の対応などを議論したり、コンサルティング会社から火災に関する法令の状況や動向について情報を入手したりしている。

以 上