

## 運転経験関連国際会議トピックス(案)

令和 3 年 1 月 27 日

技術基盤課

1. 運転経験に関する国際報告システム(IRS)に関する技術会合／第 27 回 WGOE 定例会合  
(2020 年 10 月 6-10 日、Web 会議方式)

### (1)原子力発電所の放水配管の閉塞

概要(LER 293-2019-003 から抜粋)

2019-12-06、米国クーパー原子力発電所(BWR、794 MWe、定格運転中)にて、非常用ディーゼル発電機(EDG-2)が運転不能状態であることから、運転上の制限(LCO)要件適用を宣言した。原因は、EDG-2 を含む原子炉補機のサービス水系(B)の流量が喪失したため。その原因は、サービス水系(B)の埋設放水配管(川への水路)が閉塞したため。

閉塞原因:2014 年の改造で、当該放水配管を区分別に分離する等を実施した。2019 年の歴史的洪水の影響で、大量の土砂等が放水口の水路に堆積した(浚渫も怠った)。改造前なら、水流で堆積物を排出できたが、改造後は排出できなくなったためと推定されている。

### 暫定処理結果

本件は、原子炉補機冷却系のサービス水系の放水配管が閉塞した事例である。有意な詳細情報が得られたら、スクリーニング分析を行う。

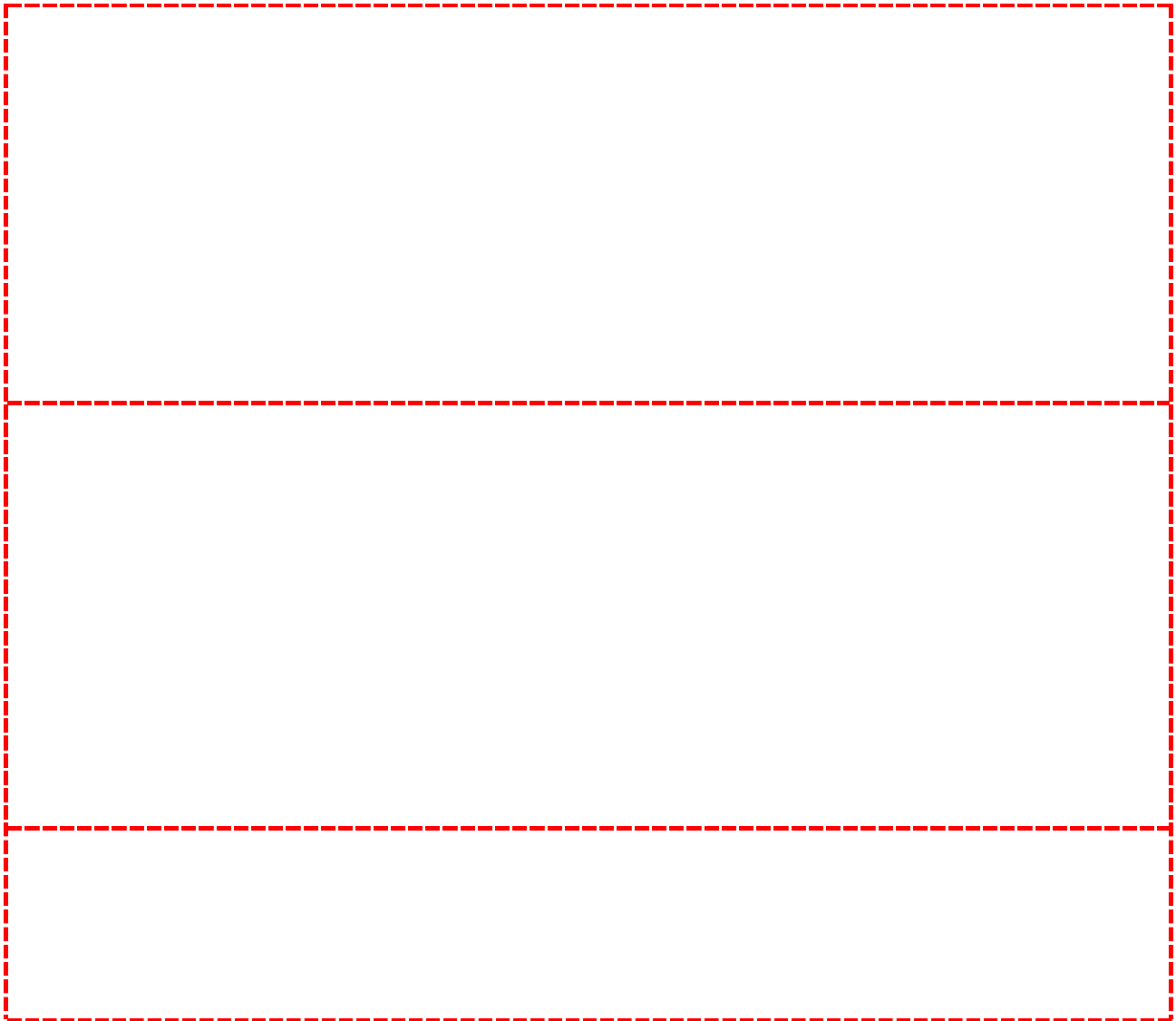
赤点線枠内は国際機関との取り決めにより公開できません。

## (2) 電磁接触器のコンポーネントの欠陥

概要 (ASN のプレス記事 2019-12-24 付けから抜粋)

2019-12-10、仏国パンリー2号機(PWR、1330 MWe)において、非常用システムが動作不能となる電気設備の不良に関する重大事象(INES-2)が発生した。各原子炉には、安全関連設備(電動弁、バックアップシステムのポンプ、制御盤)に電力を供給する2系列(A系、B系)の6.6 kV 電源盤がある。事業者は、2019-07-27 から始まる燃料交換停止中に、電源盤の電磁接触器の接触コンポーネントを交換した。前回の停止時にA系の交換が行えなかったため、A系とB系のコンポーネント交換を同時に行った。合計で28個の接触コンポーネントが交換されたが、それらは全て同じ製造ロットのもので、欠陥品であることが後に判明した。この欠陥により、バックアップシステムのポンプ等に電気が供給されない可能性がある。この接触コンポーネントは、Schneider Electric 社製の同じセットの部品を使用している。

<https://www.asn.fr/Informer/Actualites/Reacteur-2-de-la-centrale-nucleaire-de-Penly-Evenement-significatif-classe-niveau-2-INES>



暫定処理結果

WGOE 等でも取り上げられており、有意な詳細情報が得られたら、再スクリーニングを行う。

赤点線枠内は国際機関との取り決めにより公開できません。

2. 燃料サイクル施設事象報告システム(FINAS)に関する定例会合  
(2020年10月12-14日、Web会議方式)

(1)放射性廃棄物処理施設の金属処理施設でチタン火災

概要(cyclife社のプレス記事 2019-11-08、2019-11-22 付けから抜粋)

2019-11-07、スウェーデンのCyclife社の廃棄金属処理施設にて、火災が発生した。火災初期に消防隊が発動し、約24時間後に鎮火した。負傷者はいない。施設外への放射能漏れは検出されていない。事後直ちに施設は閉鎖され、作業は中断された。INES-1と評価された。発火源は特定されていないが、チタンを含む復水器のコンポーネントを切断処理している際に火災が発生した。火災により影響を受けたのは、当該復水器のみで、施設内の他の金属物は影響を受けていない。損傷したのは、壁や屋根の断熱材である。

<https://www.cyclife-edf.com/en/edf/fire-incident-brought-under-control-at-the-cyclife-waste-processing-facility-in-sweden>

<https://www.cyclife-edf.com/en/cyclife/our-news/cyclife-waste-metal-treatment-facility-in-sweden-in-the-process-to-restart>

暫定処理結果

有意な詳細情報が得られたら、スクリーニング分析を行う。

赤点線枠内は国際機関との取り決めにより公開できません。