

〈技術情報検討会資料〉

技術情報検討会は、新知見のふり分けや作業担当課の特定を目的とした事務的な会議体であり、その資料及び議事録は原子力規制委員会の判断を示すものではありません。

資料 39-1-2

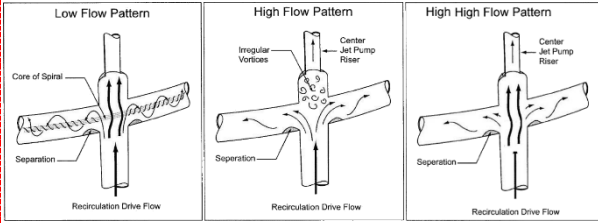
1次スクリーニング結果（案）

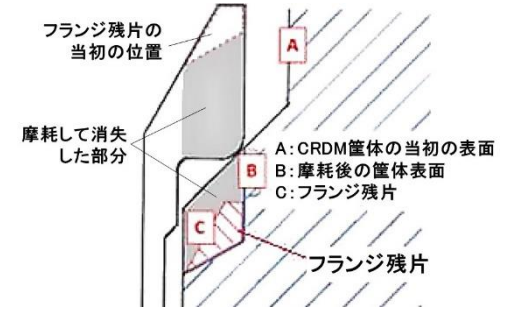
令和元年11月20日

技術基盤課

種類	スクリーニング基準						暫定	二次へ	計
	①	②	③	④	⑤	⑥			
RIS U.S. NRC Regulatory Issue Summaries	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GL U.S. NRC Generic Letters	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BL U.S. NRC Bulletins	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IN U.S. NRC Information Notices	0	0	0	0	0	0	0	1	1
IRS IAEA International Reporting System	1	8	1	1	0	0	0	1	12
IRSRR IAEA Incident Reporting System for Research Reactors	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FINAS IAEA Fuel Incident Notification and Analysis System	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国内 法令報告書、保安検査報告書、 ニューシア	0	1	0	0	0	3	0	0	4
INES IAEA Nuclear Events Web-based System	0	0	0	0	0	0	1	0	1
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	1	9	1	1	0	3	1	2	18

スクリーニング基準	
①	原子力施設・原子力安全に関する情報ではない場合。
②	当該事業者におけるソフト面の誤りに起因する設備・運転保守不良等であり、教訓を取り入れるとしても、事業者による取り組みの範囲にとどまる場合。
③	設備に原因がある事象であり、我が国の原子力施設とは設備構成や運転条件が異なる場合。もしくは、我が国にはないサイト条件等に起因する場合。
④	設備に原因がある事象であり、我が国では規制要求又は事業者の取り組みにより、対策が取られている場合。
⑤	当該国において軽微な事象とみなされる場合など、原因や教訓等有意な情報が得られない場合。ただし、原因や教訓等を含む情報や傾向分析情報が得られた際には、新たにスクリーニングを行う。
⑥	原子力規制庁内で既に検討が開始されている場合。ただし、検討状況はフォローする。

番号	件名	概要	受領日	担当	1次スクリーニング		
					基準/2次	INES	処理結果
IRS8608			2019-09-02	事務局	③	0	<p>本件は、2017-02-09 付 IRS8608 の更新。記事がスイス原子力安全検査局 (ENSI) から公表されている (2019-09-12)。</p> <p>抜粋: ライプシュタット原子力発電所にて 2014 年に初めて見つかった燃料被覆管上の V 字型痕跡は特有であった。多様な痕跡から、これらの発見は沸騰遷移、すなわちドライアウトが原因だったことが疑われた。ドライアウトは、被覆管を痛めることになる。しかし、調査の結果、この痕跡 (沈着) は被覆管肉厚に影響しておらず、主に亜鉛とケイ酸亜鉛であった。亜鉛は被ばくを抑えるために冷却材に注入されている。ある運転条件下での冷却材流により、燃料棒周りの水量が低下し、溶解亜鉛が析出する。被覆管を痛めることはないので、当初、INES-1 とした分類を INES-0 に変更した。</p> <p>旧 IRS8608 は、国内 BWR と比較して、燃料集合体出力が国内最大のものより 20% 以上高いこと、国内では用いられていない燃料集合体タイプであることから、国内 BWR において同様な現象が起こる可能性は低いとしてスクリーニングアウトしたが、動向はウォッチすることとした。</p> <p>https://www.nsr.go.jp/data/000191568.pdf</p> <p>更新 IRS では、本事象がドライアウトでなくクラッドの異常付着であり、安全重要度が下げられた。また、クラッドの異常付着は、燃料集合体出力と炉心流量が高いことに関係があり、国内 BWR では同様な異常付着が起こる可能性は低いと考えられる。また、上述の「ある運転条件下での冷却材流」は数十年来の既知問題 (*1, *2) であり、対策が知られている。</p> <p>上記基準によりスクリーニングアウトとする。</p> <p>*1 https://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/gen-comm/info-notices/1986/in86110.html</p>
補足情報							
					 <p>図 再循環分岐管付近の流動状態 (*2) (左)低流量、(中)高流量、(右)高高流量 https://ijaers.com/uploads/issue_files/10%20JAERS-NOV-2016-4-Characterizing%20the%20Bistable%20Flow,%20of%20BWR,%20as%20a%20Bifurcation%20(Pitchfork%20Type)%20in%20the%20Navier-Stokes%20Equation%20Solution.pdf</p>		
<p>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。</p>							

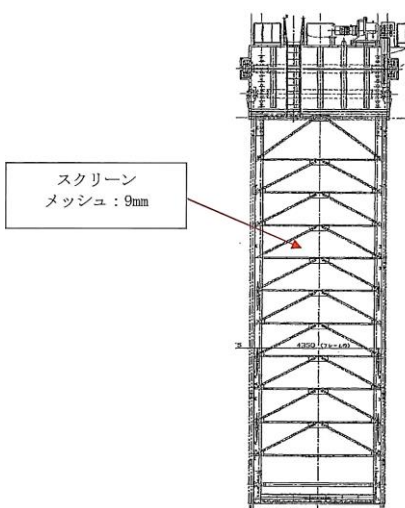
番号	件名	概要	受領日	担当	1次スクリーニング		
					基準/2次	INES	処理結果
IN2018-10	海外原子力発電所におけるサーマルスリーブのフランジ摩耗による制御棒固着	<p>本 IN の対象者は、原子力発電所の認可取得者である。目的は、ウェスティングハウス社(WEC)PWR の制御棒駆動機構(CRDM)貫通管のサーマルスリーブの摩耗に関する最近の運転経験(OE)を通知すること。この摩耗は、以前は考慮されていなかった WEC 製 PWR に重大な結果をもたらす可能性がある。認可取得者が自身の施設への適用可能性についてこの情報を評価し、同様の問題を回避するための措置を適宜検討することを期待する。</p> <p>2017年12月、仏電力(EDF)のPWRにて、CRDM機能試験中に制御棒1体が固着した。モード6に戻し、原子炉容器上蓋を取り外し目視検査したところ、中央のCRDMサーマルスリーブのフランジが完全に摩耗していることを確認した。サーマルスリーブ・フランジの残片がCRDMの駆動軸の経路に詰まり、制御棒の動きが妨げられた。同時期に、別の仏国PWRでも、制御棒1体の固着が発生した。2つのPWRで共通の摩耗問題が見つかったため、EDFは、2018年2月に原子力安全機関(ASN)に重要安全事象として報告した。</p> <p>設計類似性から、米国の高経年PWRも同様の摩耗を経験する可能性がある。追加的な情報は、WEC レター(LTR-NRC-18-34、LTR-NRC-18-53)に記載されている。なお、CRDMサーマルスリーブのフランジ摩耗に関連した共通情報伝達文書は、これまで発行されたことはない。</p> <p>上記のOEは、通常運転条件の間に特定のサーマルスリーブに予期せぬ摩耗が発生する可能性があることを示している。従って、類似設計のサーマルスリーブを使用するPWRでは、サーマルスリーブのフランジ摩耗を監視すること、必要ならば摩耗がもたらす安全上の影響を緩和するための是正措置をとることを検討したほうがよいかもしれない。</p>	2018/9/6	事務局	2次	—	<p>本 IN は、仏国 PWR で発見された CRDM のサーマルスリーブ・フランジ部が摩耗により完全に分離し、その残片が制御棒動作を妨げた事例(IRS8732)を受け、類似設計の CRDM を有する WEC の PWR に対する影響評価を報告するものである。</p> <p>ほとんどの国内 PWR では上蓋交換を実施しており、国内最長の EFPY は約 14 年と短い。また、その PWR では CRDM サーマルスリーブは降下していないことが目視確認されている。サーマルスリーブの振れ止め構造が、海外 PWR とは異なることの効果であると考えられている。(第 18 回原子炉安全専門審査会・第 20 回核燃料安全専門審査会(2018-07-03)の資料 4-5 参照、https://www.nsr.go.jp/data/000237316.pdf)</p> <p>仏国でも、サーマルスリーブの摩耗に関する調査検討が続けられており、国内事業者も継続検討していることから、本件は二次スクリーニングに移行し、情報収集・分析を継続する。</p>
			補足情報				
			LTR-NRC-18-34「Part 21 報告」				
			<ul style="list-style-type: none"> Part 21 Report 2018-10-00, Potential Defects Related to Thermal Sleeves in the Control Rod Drive Mechanism Penetration Tubes, https://www.nrc.gov/docs/ML1814/ML18143B678.pdf WEC の PWR ではこれまで、定常運転中に制御棒が炉心に入らなかった経験はないが、仏国の経験は既存の CRDM 点検ガイドラインは十分に保守的ではないかもしれないという潜在的リスクを示している。 しかし、WEC プラントの低摩耗速度と、制御棒動作を妨げるようなシナリオに鑑みると、WEC プラントではこれから 1-2 サイクル以内に制御棒挿入が妨げられるような条件に達するとは考えにくく、WEC プラントの運転継続は許容されると考える。 さらに、仏国 OE に基づき CRDM ファンネルの降下速度を仮定しても、WEC の定めるファンネル降下限界長の 1 インチに達するまでは 25 EFPY(実効全出力運転年)以上かかる。 				
			LTR-NRC-18-53「サーマルスリーブのフランジ摩耗による制御棒固着」				
			<ul style="list-style-type: none"> NSAL-18-1 Revision 0, "Thermal Sleeve Flange Wear Leads to Stuck Control Rod," https://www.nrc.gov/docs/ML1819/ML18198A275.pdf (上蓋交換したものは交換後)25 EFPY を超える PWR では、原子炉容器頂部バイパス流量の違いにより2分類されるが、監視等の措置が推奨される。 25 EFPY を超えない PWR には、推奨措置はない。 				
			 <p>イメージ図 摩耗したサーマルスリーブ</p>				
<p>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。</p>							

IRS 情報	件名	概要	受領日	担当	1次スクリーニング		
					基準/2次	INES	処理結果
IRS8732			2018/11/7	事務局	2次	1	本 IRS 情報は、同事象に対する米国からの報告である IN2018-10 サーマルスリーブフランジ摩耗による制御棒固着]「(二次スクリーニング段階)にて扱う。
			補足情報				
IN2018-10 (米国からの報告)	サーマルスリーブフランジ摩耗による制御棒固着						
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。							

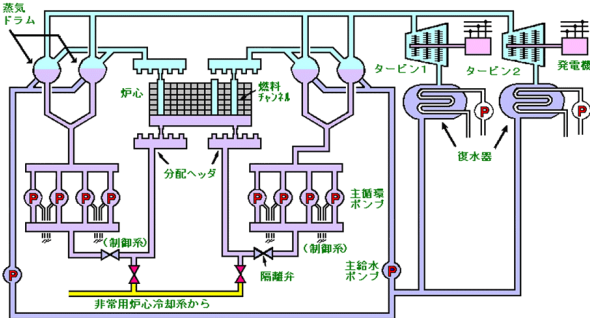
番号	件名	概要	受領日	担当	1次スクリーニング		
					基準/2次	INES	処理結果
IRS8777			2019/04/18	事務局	②	—	<p>本件は、高温待機中の PWR において、蒸気発生器の主蒸気系の一連の試験において、逃し弁が動作しなかった事例である。直接原因は、逃し弁の駆動装置などが損傷していたため。逃し弁駆動装置などが損傷した原因は、主蒸気系の安全弁の排出配管(当該逃し弁の入口配管がつながる)における水撃作用である。水撃が発生した理由は、安全弁にシートリークが発生しており、排出配管に流れ出た蒸気がドレンラインに溜まった水により凝縮したため。ドレンラインに水が溜まっていた原因は、ライン上の流量制限器が詰まっていたため。</p> <p>根本原因は、ドレンライン上の流量制限器の清掃・検査が適切に行われていなかったためであり、本件は、以上の基準によりスクリーニングアウトとする。</p> <p>なお、国内 PWR の主蒸気系においては、安全弁と逃し弁の排出配管が分離しており、排出配管に多量の水が蓄積しない構造になっている。</p>
			補足情報				
<p>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。</p>							

番号	件名	概要	受領日	担当	1次スクリーニング		
					基準/2次	INES	処理結果
IRS8784			2019-05-08	事務局	②	—	<p>本件は、計画停止中の重水炉の冷却水ポンプにおいてシールリークが発生した事例である。直接原因は、シール部材の設計欠陥によるポンプ軸の変形。根本原因は、類似事象が当該発電所の別号機で発生していたにもかかわらず、水平展開が効果的に実施されていなかったこと。</p> <p>本件は、事業者内で運転経験反映活動が適切に行われていなかった事例であるため、以上の基準によりスクリーニングアウトとする。なお、国内PWRの一次冷却材ポンプで用いられているシール部材は、本件のシール部材とは構造が異なる。</p>
			補足情報				
<p>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。</p>							

番号	件名	概要	受領日	担当	1次スクリーニング		
					基準/2次	INES	処理結果
IRS8786			2019-05-09	事務局	②	0	<p>本件は、PWR プラントにおいて、①開閉所での誤操作により負荷遮断が発生し、②所内負荷運転に自動的に切替わったが一次冷却系の加熱過渡となり原子炉トリップした事例である。また、過渡の応答で主蒸気安全弁/逃し弁から大気放出された蒸気がタービン建屋に流入し、③作業員が重度の火傷を負った。①の根本原因は配電盤のラベル表示が不十分だったこと。②で原子炉トリップした原因は、復水ポンプ 1 台が供用除外されていたことを運転員が認識していなかったこと(システムの応答は想定通り)。③の根本原因は、リスク管理が不十分だったことである。</p> <p>本件の①から③の事象はいずれも、事業者の不十分・不適切なマネジメントに関わることから以上の基準によりスクリーニングアウトとする。</p>
			補足情報				
<p>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。</p>							

番号	件名	概要	受領日	担当	1次スクリーニング		
					基準/2次	INES	処理結果
IRS8787			2019-05-09	事務局	④	—	<p>本件は、強風のため原子力発電所の循環水冷却系の取水口に大量の海藻や海洋生物が漂着し、ドラムスクリーンの差圧高により両循環水ポンプがトリップし、最終的には自動原子炉トリップに至った事象である。原因は、循環水ろ過装置が大規模海藻侵入に耐えられない設計だったため。</p> <p>国内火力/原子力発電所の取水口における海洋生物の影響は旧来から知られている。国内原子力発電所の取水ビット(取水口バースクリーンの下流)では通常、循環水ポンプ/海水ポンプの上流側に、2段階のスクリーン(トラッシュレイキ付バースクリーン、ロータリースクリーン)が設置されている。以上の基準によりスクリーニングアウトとする。</p>
			補足情報				
							
			<p>参考図 国内ロータリースクリーンの例 www2.nsr.go.jp/data/000206445.pdf</p>				

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。

番号	件名	概要	受領日	担当	1次スクリーニング		
					基準/2次	INES	処理結果
IRS8788			2019-05-27	事務局	②	0	<p>本件は、チャンネルタイプ黒鉛減速軽水冷却原子炉の一次冷却材ポンプの流量制御弁が予期せず閉止し、流量が低下したので原子炉出力を降下させた事例である。安全性への影響はない。制御弁が閉止した原因は、制御弁の駆動制御ケーブルの絶縁劣化。絶縁劣化の原因は、当該ケーブルの引き回し不良により、ケーブルが設計要求を超える高温に晒されていたため。根本原因は、ケーブル引き回し設計もしくは施工ミスと推定されている。</p> <p>事業者の品質管理問題であることから、上記基準によりスクリーニングアウトとする。</p>
			補足情報				
							
			<p>図6 原子炉冷却系統の概略 <small>【出典】The Chernobyl Accident: Rapport IPSN 2/86 (revision 3), Oct.1986, p.26</small></p> <p>図 LWGR 冷却系統の概略 https://atomica.jaea.go.jp/data/pict/02/02010104/08.gif</p>				
			<p>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。</p>				

番号	件名	概要	受領日	担当	1次スクリーニング		
					基準/2次	INES	処理結果
IRS8789			2019-05-27	事務局	②	—	<p>本件は、PWRの1次冷却材ポンプの計装用導圧管から蒸気漏えいが発生した事例である。漏えい量は原子炉自動停止設定値未満であったが、修理のため原子炉手動停止した。漏えいの直接原因は、当該導圧管の溶接部の貫通亀裂。貫通亀裂の原因は、直前の保全作業にて人的に加えられた荷重で発生した亀裂が進展したものと推定されている。</p> <p>事業者の保全作業に関わるマネジメント問題であることから、上記基準によりスクリーニングアウトとする。</p>
			補足情報				
<p>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。</p>							

番号	件名	概要	受領日	担当	1次スクリーニング		
					基準/2次	INES	処理結果
IRS8790			2019-05-27	事務局	①	—	本件は、原子力発電所の開閉所における作業中の感電事故事例である。作業ミスと作業管理に課題があった。電気工事に係る作業安全に関する事例であることから、上記基準によりスクリーニングアウトとする。
			補足情報				
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。							

番号	件名	概要	受領日	担当	1次スクリーニング		
					基準/2次	INES	処理結果
IRS8791			2019-05-27	事務局	②	—	<p>本件は、原子力発電所の放射線監視システムの供用中検査 (ISI) が長期間適切に行われていなかった事例である。ISI を実施する下請け業者が故意に検査履行や検査日付を偽装していた。ISI 部門も品質保証部門も検査記録の確認や管理監督を適切に行っていなかった。他の放射線監視機能による評価では、不正期間において放射能放出はなかった。また、異なる検査チームにより再度 ISI を行ったが、放射線監視システムの健全性に問題はなかった。</p> <p>当該事業者のマネジメント問題であることから、上記基準によりスクリーニングアウトとする。</p>
			補足情報				
<p>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。</p>							

番号	件名	概要	受領日	担当	1次スクリーニング		
					基準/2次	INES	処理結果
IRS8792			2019-06-05	事務局	②	—	<p>本件は、巡回点検で BWR の格納容器ライナーに貫通孔食が見つかった事例である。孔食の直接原因は、ライナー裏側からの腐食。当該ライナー部分の裏側は、格納容器コンクリートとの隙間に断熱材が詰められており、そこに原子炉ピットから漏れ出た水が浸入し滞留していた。当該プラントでは、原子炉ピットから漏水することが知られており、漏えい量とライナー厚を監視する要領が発効されていたが、建屋保守部門で適切に運用されていなかった。</p> <p>当該事業者のマネジメント問題であることから、上記基準によりスクリーニングアウトとする。</p>
			補足情報				
<p>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。</p>							

番号	件名	概要	受領日	担当	1次スクリーニング		
					基準/2次	INES	処理結果
IRS8793			2019-06-05	事務局	②	0	<p>本件は、原子力発電所の1台の非常用ディーゼル発電機(EDG)が定期試験中に故障した事象である。残り2台のEDGが運転可能状態であったが、故障したEDGの修理に時間が掛かることから原子炉を冷温停止状態に移行した。EDGの故障原因は、ピストン構成部品の破損である。部品破損の原因は、その材料が設計仕様から逸脱していたことと、部品受入検査で仕様逸脱が見逃されたこと。また、事業者においては従前に同じEDGの別ピストンで同じ事象が発生していたにも関わらず、その経験を生かすことができなかったこと。</p> <p>事業者及びEDG製造者のマネジメント問題であることから、上記基準によりスクリーニングアウトとする。</p>
			補足情報				
<p>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。</p>							

番号	件名	概要	受領日	担当	1次スクリーニング		
					基準/2次	INES	処理結果
国内 2016-56	アクセスホールカバー取り付け溶接部のひびについて NUCIA 通番: 12605M ユニット: 島根原子力発電所2号機 発生日: 2017-02-16 登録区分: 最終	<p>2017-02-16、第17回定期検査において、水中カメラを用いた原子炉圧力容器内の目視点検中、1箇所のアクセスホールカバー※1 取付溶接部にひびを確認した。なお、本事象による周辺環境への放射能の影響はない。</p> <p>※1: アクセスホールは、島根2号機の建設時に、作業員が原子炉圧力容器底部へ出入りするためにシュラウドサポート上の2箇所に設けた穴であり、アクセスホールカバーは、運転開始前、その穴を閉止するために設置したカバーのこと</p> <p>直接原因: 応力腐食割れ(SCC)</p> <p>SCC は、材料因子、環境因子および応力因子が重畳する条件下で発生することが知られている。</p> <p>当該事象で各因子に相当する条件は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・材料因子...取付溶接部近傍の硬化 ・環境因子...クレビス部内の水質悪化 ・応力因子...取付溶接部近傍の引張残留応力 <p>ひびの発生・進展過程: アクセスホールカバー取付溶接部のひびは、割れ残り部の形状から、(アクセスホールカバー下面の)クレビス部から発生し、アクセスホールカバー上面に進展したものと推定した。このため、アクセスホールカバー取付溶接部において、クレビス部を起点とした周方向のひびが発生・進展しやすい状況であったと推定した。さらに、径方向のひびについては、その形状等により、周方向のひびが発生・進展する過程において、枝分かれしたものと推定した。</p> <p>なお、アクセスホールカバー取付溶接部は、82 合金※2 で施工されており、すき間付試験※3において、82 合金であっても強加工した場合には、SCC が発生することが報告されている。</p> <p>再発防止策: アクセスホールカバー(ボルト締結式)への取替えを実施する。</p> <p>※2: 82 合金は、これまで SCC の発生が報告されていない溶接材</p> <p>出典: https://www.istage.jst.go.jp/article/ihts/37/4/37_186/pdf</p> <p>※3: 隙間付き定ひずみ曲げ試験で、SCC 感受性を評価する試験の一つ</p>	2019-05-20	事務局	⑥	—	<p>本件は、BWR のアクセスホールカバー取付溶接部において SCC が見つかった事例である。本件については国内の事業者には水平展開(下記)されており、また、すでに実用炉監視部門が取り扱っている*。上記基準によりスクリーニングアウトとする。</p> <p>*面談資料 (https://www2.nsr.go.jp/data/000270735.pdf)</p> <p>水平展開結果: アクセスホールカバーの取付け方式には、溶接型とボルト型がある。溶接型では、当該号機以外ではクレビス部を有さない構造となっている。当該炉では、対策材(82 合金)を用いることで SCC は発生しないと考えていた。</p>
補足情報							
<p>図1 アクセスホールカバー概略図(ひび確認箇所)</p>							
<p>図2 取付溶接部の断面</p>							
<p>(出典: https://www2.nsr.go.jp/data/000242211.pdf)</p>							

番号	件名	概要	受領日	担当	1次スクリーニング		
					基準/2次	INES	処理結果
国内 2017-60	清浄区域と汚染の可能性のある区域の境界における空気流出 NUCIA 通番: 12748M ユニット: 浜岡発電所 1,3号 発生日: 2018-11-16 登録区分:最終	2017年11月16日(改造工事期間中)、施設定期検査中の3号機のサービス建屋4FLにおいて、清浄区域と汚染の可能性のある区域の境界扉の隙間部から清浄区域側へ空気の流出があることを確認した。なお、1号機において同様の事象が確認された。 安全評価:当該境界扉の内外について放射線環境測定を実施した結果、汚染はなかった。また、放射性物質の管理区域外への漏えいはなかった。 直接原因:新規制基準対応で新たな水密扉設置や貫通孔の多数設置等、風量に影響を与える工事を多数実施していた。それらの工事により各部屋間の差圧が変化し、その結果、汚染区域側が正圧となり、汚染区域側から清浄区域側へ空気が流出した。 再発防止対策:改造工事がプラントに与える影響を評価するためのQMS内の文書に、工事期間中、工事自体が当該区域の負圧維持に影響するという観点を明確にする。	2018-01-10	事務局	②	-	本件は、事業者の工事管理に係るリスク評価の課題である。 以上の基準によりスクリーニングアウトとする。

番号	件名	概要	更新日	担当	1次スクリーニング		
					基準/2次	INES	処理結果
国内 2017-61	駆動部連結シャフト破断による水密扉故障	<p>2018-03-13、タービン建屋からヤード間の水密扉において、ハンドルが空回りし、扉開閉が不能となっていることを確認した。当該扉の不具合確認後、扉を閉状態とし、翌日、応急処置としてメーカーによりハンドル部の調整を行い、ハンドル操作により扉が正常に開閉することを確認した。</p> <p>原因:「通常運転時では想定されない過度な開閉状況」及び「部材形状に起因する応力集中」により、駆動ギア部分が「疲労破壊」したものと推定。</p> <p>再発防止策: 駆動部分を新品に取り換え、他の開閉頻度が多い扉と同様に3年に1回の頻度で内部部品を交換することを採用。なお、同一部品がある水密扉の点検を実施し、ギア部分に異常がないことを確認。</p> <p>今後、部材の形状を踏まえた適切な応力評価、及び扉の設置位置を踏まえた開閉頻度の適切な想定により、部材の交換周期の最適化(及び部材の形状変更)を行う。</p>	2019-06-11	事務局	⑥	—	<p>本件は、国内 2016-19「柏崎刈羽原子力発電所第5号機 原子炉建屋1階南西側入口水密扉ロック機構不良について」の二次スクリーニング調査で取り上げ、第37回技術情報検討会でスクリーニングアウトした事例である。</p> <p>https://www.nsr.go.jp/data/000273828.pdf</p>
					補足情報		
	<p>NUCIA 通番: 12967M ユニット: 柏崎刈羽発電所6号 発生日: 2018-03-13 更新日: 2019-06-11</p>						

番号	件名	概要	受領日	担当	1次スクリーニング		
					基準/2次	INES	処理結果
国内 2018-47 2018Q4	洗たく廃液放出に関する一部廃液の放射性物質濃度の未測定 NUCIA 通番: 12963M ユニット: 敦賀発電所 2号 発生日: 2019/06/04 登録区分: 最終	<p>2018年12月11日、12月4日及び12月6日に洗たく廃液モニタタンクから放出した廃液の一部に、放射性物質濃度が測定されていない廃液が含まれていたことがわかった。これは、放射性物質濃度測定してから放出されるまでの間に洗たく廃液モニタタンクの水位が僅かに上昇していたことから特定された。</p> <p>なお、洗たく廃液モニタタンクから廃液を放出する前に、洗たく廃液モニタタンクで廃液のサンプリング及び放射性物質濃度測定を行っている。</p> <p>当該設備は、シャワ廃液サンプ、シャワ廃液フィルタ、シャワ廃液フィルタ入口自動排気弁、シャワ廃液サンプ、サンプポンプ、洗たく廃液モニタタンク及び洗たく廃液モニタタンク入口弁で構成されている。</p> <p>環境への影響: 廃液放出時に連続監視している廃棄物処理設備排水モニタ指示値に有意な変動はなく、事後の評価においても放射性物質の放出はないことが確認された。</p> <p>原因:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・洗たく廃液モニタタンク入口弁のシートリーク ・シャワ廃液フィルタ入口自動排気弁の動作不良 <p>これらにより、シャワ廃液フィルタ内に空気が溜まり、シャワ廃液配管内の残水が洗たく廃液モニタタンクに流入したものと推定された。</p> <p>主要な再発防止対策:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・洗たく廃液モニタタンク入口弁及びシャワ廃液フィルタ入口自動排気弁の点検を実施する。 ・社内規程にタンク水位に変化が見られる場合は原因を特定し、放出の可否を判断する旨を記載する。 	2019/05/22	事務局	⑥	—	<p>本事象は、洗たく廃液モニタタンク入口弁のシートリーク及びシャワ廃液フィルタ入口自動排気弁の動作不良により、廃液モニタタンクから放射性物質濃度測定されていない廃液を放出した事象である。</p> <p>本件については、「平成30年度第4四半期の保安検査の実施状況等について」*に記載されており、対応が進められている。</p> <p>上記基準により、スクリーニングアウトする。</p> <p>* https://www.nsr.go.jp/data/000271070.pdf</p>
補足情報							

番号	件名	概要	受領日	担当	1次スクリーニング		
					基準/2次	INES	処理結果
INES2019-03	非常用ディーゼル発電機－耐震リスク	<p>本事例は、地震発生時に非常用ディーゼル発電機(EDG)の建築構造物と EDG の配管が衝突することによる損傷リスクに関する。</p> <p>原子炉によるが、EDG とその基盤は、地面もしくは鉄骨構造物(原文は string box)や免震装置に固定されている。地面場合は、地震時に EDG とその他の建築構造物は同じ動きをする。鉄骨構造物や免震装置の場合は、EDG 本体、基盤・配管と隣接する構造物は異なる動きをするため、そのような配管が、隣接する構造物を損傷させる可能性がある。逆に構造物が配管を損傷させる可能性もある。損傷により、EDG の燃料や空気、水が断たれ、EDG 故障となり得る。</p> <p>EDF は、2018 年 10 月にトリカスタン 2, 3 号機の 1 系統の EDG でこの不適合を最初に見つけた。2019-05-06 には、EDF は ASN に、シポー、グラブリーヌとパリュエル原子力発電所それぞれの 2 系統の EDG に同様の懸念があることと、フェッセンハイム、クリュアス、サンローラン・デゾーとノジャン原子力発電所ならびにダンピエール 3 号機とトリカスタン 2, 3 号機とルブレイエ 1 号機の 1 系統の EDG に懸念があることを報告した。</p> <p>停止中のパリュエル 4 号機を除く懸念のある原子炉(EDG 系統)の修理が行われた。ASN は点検時に、こうした修理が適切に行われていることを確認する。2019-02-19 の指示に基づき、ASN は EDF に対して原子炉の電源に関する適合性確認を求めた。</p>	2019-05-28	事務局	暫定③	2	<p>本件は、地震時に EDG 配管が隣接する構造物と衝突して損傷し、EDG 故障となるリスクがあることを仏国の複数の原子力発電所で発見したことを伝える速報である。1 基を除いて修理は完了している。</p> <p>仏国特有の耐震/免震設計に起因すると推測されるが、詳細な報告が得られたら再スクリーニング行う。</p>
			補足情報				