

ATENAの取り組みについて (特に優先的に取り組む案件)

2026年9月3日
原子力エネルギー協議会
(ATENA : Atomic Energy Association)

本日のご説明内容の概要

- 2025年8月27日の「原子力規制委員会とATENA上層部との意見交換」で提示した、ATENAで優先的に取組む案件（11件）に、その後の状況変化を踏まえて追加した2件（浜岡事案、米国標準技術仕様書(STS)の保安規定等への反映）を前回CNO意見交換（2026年3月27日）で説明した。今回は、「クリアランスにおける放射能濃度評価手法について」を新たに1件追加し、合計14件となった。
- 「中長期的な視野を持った安全性向上－原子力発電の持続的活用に向けた安全性向上に係る取り組み」を重点活動項目の一つとして挙げたが、この達成のためには、**合理的、効率的な安全性向上が不可欠**と認識している。
- その観点から、優先的に取組む案件のうちでも、特に**リスク情報活用、安全性向上 評価届出を含む許認可制度等の見直し、規格基準類の早期エンドース**に向けた取り組みに注力していく。
- また、先般発覚した中部電力の不適切事案は、原子力産業への信頼を損ねる重大な事案であるが、ATENAとしては、これを事業者の安全確保に係る活動全体を見直す機会と捉え、その改善に努めていく。

ATENA検討案件のうち特に優先的に取り組む案件

案件		2026年度					2027年度				
		4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	
◆リスク情報のさらなる活用											
【スコープⅠ】 保安規定・運用に係る範囲	➤リスク情報の活用は合理的・効率的な安全性向上に不可欠のツール。 ➤各アプリケーションの導入に向けて引き続き議論させていただきたい。 ➤なお、アプリケーションの内容によっては、原子力規制庁内における複数の関係箇所を交えた議論が必要となるため、柔軟な対応をお願いしたい。	意見交換									
グループA：基盤的課題（リスクブック、最新のPRAモデル共有方法等）		■⇒順次実機展開									
グループB：OLM作業可能期間の拡大、規制検査の高度化（火災PRA等の活用）、原子炉格納容器漏えい率試験頻度の最適化、確率論的破壊力学		意見交換									
グループC：保安規定（RI-AOT、サーベイランス頻度の最適化）、配管RI-ISI		意見交換									
【スコープⅡ】 設計に係る範囲（重要度分類の見直しによる補修・取替活動の最適化等）		スコープⅠ終了後～									
【スコープⅢ】 建替プラントに反映すべき事項		スコープⅡ終了後～									
◆安全性向上評価届出を含む 許認可制度等の見直し											
（安全性向上対策導入をタイムリーに実施するための機動的な許認可手続きの検討など）		許認可制度等見直しに関する会合 （法・規則の改正等）									
		▼IAEAによるレビュー									
		必要な準備・対応の実施 （中長期的な検討の継続を含む）									

ATENA検討案件のうち特に優先的に取り組む案件

案件		2026年度					2027年度				
		4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	
◆規格基準類の早期エンドースに向けた産業界の 取り纏めと原子力規制庁との連携	▶学協会が策定した規格を規制側が技術評価・エンドースする仕組みは効率的な審査に繋がるものと認識。	継続して意見交換実施、エンドースされたものから 順次適用予定 ▼意見交換会合（技術評価の優先順位） (2028年度以降に技術評価希望が集中する見込み)									
	▶学協会による規格の策定が計画通りに行われることが前提となるが、事業者が必要とする時期に技術評価が行われるよう、体制の確保等をお願いしたい。										
◆PWR1次系ステンレス鋼 配管粒界割れの知見拡充	▶3/5の公開会合にて、これまでの知見拡充等の成果を踏まえ、被ばく低減も考慮して、検査頻度見直すことについて説明。	▼意見交換会合（検査頻度見直し） 2025年度研究結果報告 ▽意見交換会合 (2025年度研究成果) 準備が整い次第、長期サイクル運転に係る保安規定変更申請等を実施予定									
	▶なお、本件に係る検討状況も踏まえて判断することとしていた長期サイクル運転についても、一定の範囲内で実施の見通しが付いたものと認識。										
	▶また、今後は、事業者において準備が整い次第、7/23の面談にて確認した手続きの進め方に従い、所要の手続きを進めていく。										

ATENA
Atomic Energy Association

ATENA検討案件のうち特に優先的に取り組む案件

案件	2026年度					2027年度				
	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	
◆運転中保全	▶これまでの意見交換での議論を経て、安全に実施できる準備は整ったものと認識。 ▶今後は事業者による実機への導入フェーズに入り、ATENAとしてはその状況をフォローしていく。					現場実証（伊方、大飯） ■ 規制上の取扱いの検討 ■ 実機への導入検討				
◆SA設備の導入等を踏まえた保安規定の改善	▶現在一部の社で衛星電話等のLCOに係る変更認可申請済み。 ▶他設備も含めたSA設備等全体のLCO設定の考え方について、ATENAで整理の上、準備が整い次第、意見交換させていただきたい。					保安規定の変更認可申請（衛星電話等の一部機器） ▼申請（東京・関西） ▼CNO意見交換				他事業者については、準備が整い次第、順次申請
◆EAL（緊急時活動レベル）の見直しへの対応	▶継続して意見交換実施中。 ▶公衆防護のためのより実効的なEALの設定に向け、ATENAとしても積極的に意見提示していく。					意見交換実施後、順次適用予定 ≡≡				

ATENA検討案件のうち特に優先的に取り組む案件

案件		2026年度					2027年度				
		4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	
◆燃料高度化の促進											
10×10燃料	ATENAとして、10×10燃料導入に係る審査状況およびATFの被覆管照射試験等の状況をフォロー中。 (TR：トピカルレポート)	型式証明(A型) 審査									
		TRACコードTR(A型) 申請 審査									
事故時耐性燃料 (ATF)	A型：設計・製造 (GNF-J) B型：設計 (東芝) 製造 (原子燃料工業)	評価手法TR(A型) 申請 審査									
		TR審査後の設置許可(A型)申請 (時期未定)									
		型式証明(B型) 申請 審査									
		米国にてCrコーティング被覆管の照射試験中									
		照射挙動の評価 (PWR 1 サイクル照射相当)					照射挙動の評価 (PWR複数サイクル照射相当)				

ATENA検討案件のうち特に優先的に取り組む案件

案件		2026年度					2027年度				
		4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	
◆東京電力福島第一原子力発電所事故の調査・分析から得られた知見への対応											
BWRの水素防護対策	ブローアウトパネル・建屋トップベント開放による原子炉建屋下層階を含めた水素挙動解析 ➤水素挙動解析等を実施中。 ➤結果がまとまり次第報告させていただきます。 ➤予期せぬインターロックへの対応が完了し、水素防護対策以外への知見については、対策完了となった。 26年度の結果を踏まえ、必要に応じ追加検討										
水素防護対策以外： 予期せぬインターロックへの対応	SAを超える状態における作動インターロックの調査および手順書等への反映（未稼働プラントは再稼働前までに対応予定）										

ATENA検討案件のうち特に優先的に取り組む案件

案件		2026年度					2027年度				
		4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	
◆研究及び研究開発に向けた原子力規制庁との技術的な意見交換											
• リスク情報活用：「HRA(人間信頼性解析)」「地震PRA」 • 経年劣化：「PFM（確率論的破壊力学）評価の実用化」「代替試験法の整備」「BWR Ni基合金のSCC」「PWR炉内機器の長期健全性」 • 新規テーマ選定に向けた意見交換	➢ 有益な意見交換となっているものと認識。 ➢ 引き続き意見交換を実施させていただきたい。	各案件について適宜NRAと情報交換									
◆浜岡原子力発電所の基準地震動策定に係る不適切事案の対応について											
	➢ これまでの取り組みや現在実施中の取り組みに加え、今後の調査結果等を踏まえ、さらなる改善に向けた取り組みを実施していく。 ➢ ATENAとしては、今回の事案が、原子力事業を営むうえでの根幹である安全文化の劣化から生じたものであることを重く受け止めており、関係機関（JANSI、電事連）と連携しつつ、特にその点についての改善に注力していく。	基準地震地震動策定に関する共通課題の抽出および共通プロセス・手順の策定検討									
		安全文化・品質保証に関する共通課題の抽出および共通 プロセス・手順の策定検討									
		▼NRA報告徴収期限									

ATENA検討案件のうち特に優先的に取り組む案件

案件		2026年度				2027年度				2028～2030年度			
		1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q				
◆クリアランスにおける放射能濃度評価手法について	➢「クリアランス審査基準」に記載のある、「評価対象核種の選定」及び「核種組成比の設定手法」を整理した。具体的には、炉型毎の実プラントデータを体系化し、各社共通の標準的な評価方法を策定した。 ➢あわせて、過去の審査における論点であった「汚染履歴が不明確な対象物」への対応方針についても検討した。（2024年度） ➢制定予定のATENA技術レポートの概要および今後顕在化が予想される課題について、CNO意見交換で説明。	方針整理											
		▽CNO意見交換会											
		意見交換 (長寿命核種や不確かさ等、技術的論点、方向性の確認)											
						▽技術レポート制定							
						意見交換 (標準記載要領への落とし込み可否等の確認、学会標準規格化やエンドースの要否判断)							
										▽技術レポート改正 (必要に応じて)			
										(各社審査での使用)			