



原子力施設の防災対策への支援

2014年4月
原子力安全推進協会



原子力安全推進協会 (JANSI) のミッション

日本の原子力産業界における、世界最高水準の安全性の追求

～ たゆまぬ最高水準 (Excellence) の追求 ～

ミッション達成のための取組み (原子力防災関係)

○安全性向上対策の評価と提言・勧告及び支援

・過酷事故 (SA) 対策の評価

○原子力施設の評価と提言・勧告及び支援

・ピアレビューによる評価

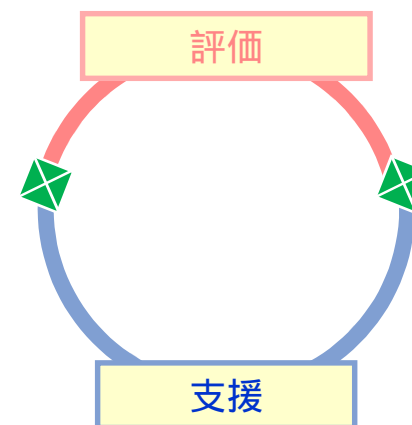
レビュー分野の1つに「EP」(緊急時対応)

○事業者及びJANSIの活動を支える基盤業務

・人材育成 (緊急時対応要員の能力向上への支援)

・情報分析 ・基準作成

評価と支援のサイクル



原子力防災訓練の重要性

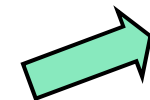
福島第一原子力発電所事故以降、事故の教訓、IAEA等の国際基準等を踏まえ、原子力防災体制の見直し、再構築が行われている。

事業者は、複合災害やシビアアクシデント等への対応を含め「原子力事業者防災業務計画」をはじめとする緊急時対応のための施設、設備、手順書の整備を進めている



- ・緊急事態への対応を実際には体験できない
- ・緊急時用の施設、設備は使用する機会が少ない

- ・緊急時の対応計画に基づく基本動作等の各活動要素が確実に機能するよう熟練度を高める。
- ・不測の事態にも対応できる判断力、応用力を養成



訓練が重要



原子力防災への支援

原子力防災訓練への支援

- 1 . 緊急時対応訓練の実効性確保への支援
 - ・ 「原子力防災訓練ガイドライン」の制定
- 2 . 緊急時対応活動の向上への支援
 - ・ 「原子力防災訓練検討委員会」の設置・運営
- 3 . 緊急時対応要員の能力向上への支援
 - ・ 研修会、セミナー等の開催、調査報告



1. JANSI 「原子力防災訓練ガイドライン」 (1/2)

[背景]

- ・ 福島第一原子力発電所事故を機に、地震や津波との複合災害、複数基同時発災、あるいはテロ等も含めた原子力災害への日頃からの備えの重要性が改めて認識され、より実効性のある原子力防災訓練を実施することが以前にも増して求められることとなった

平成24年4月 原子力防災についての専門知識を有する委員による「原子力防災訓練ガイドライン検討会」を設置し、精力的に審議



JANSI 「原子力防災訓練ガイドライン」の制定 (2013年1月)

<http://www.genanshin.jp/archive/disasterprevention/index.html>

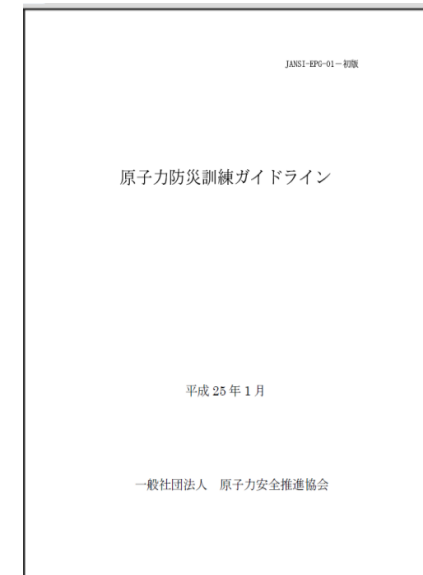


1. JANSI 「原子力防災訓練ガイドライン」 (2/2)

原子力防災を含む緊急時対応業務に係る訓練を、事業者が自律的に、かつ効果的に実施するための手順や心得を示す

[内容]

- ・ 原子力防災訓練を計画、実施する上で参考となる基本的事項（訓練の計画、実施、評価、改善のプロセスに係る考え方と手順）を提示
- ・ 判断力や応用力を高める上で有効と考えられる事前にシナリオを提示しない訓練についての手順を提示

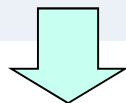


2. 原子力防災訓練検討委員会 (1/3)

原子力事業者が実施する原子力防災訓練が、より実効性のあるものになるよう支援するため、「原子力防災訓練検討委員会」を設置

[設置の趣旨]

- ・原子力事業者は、「原子力防災訓練ガイドライン」を参考としながら、実効性のある訓練になるよう、取り組みをはじめた。
- ・当協会としては、事業者におけるガイドライン活用状況をモニターしつつ、その内容充実を図り、より使い勝手のよい事業者に役立つガイドラインとするという責務がある。
- ・また、事業者の取り組みについて、国内外の事例や、事業者外の目線を通して、適切な指導助言を行い、支援し、後押しをしていく という責務を有する。



こうした責務を果たしてゆく仕組みとして、事業者、「原子力防災訓練ガイドライン検討会」の構成メンバーを中核として、「原子力防災訓練検討委員会」を2013年5月に設置



2. 原子力防災訓練検討委員会 (2/3)

[構成]

議長・事務局：JANSI

アドバイザリーボード

原子力事業者外委員（8名）

[目的]

- ・ 助言指導

↓ 全委員参加

A会議

[目的]

- ・ B会議の検討結果報告、確認
- ・ 重要課題、未解決案件の検討・助言

B会議

国内原子力事業者（13名）

[目的]

- ・ 訓練結果の共有
- ・ 訓練に伴う課題解決
- ・ 現地確認（必要に応じて）



B会議での防災訓練発表会の様子

← 代表委員参加



2. 原子力防災訓練検討委員会 (3/3)

- ・原子力防災訓練検討委員会 (A会議) 2013年6月、12月
- ・原子力防災訓練検討委員会 (B会議) 2013年8月、11月

・防災訓練発表会開催 2013年7月31日、8月1日

前年度の各社訓練実施状況について発表。全国の原子力発電所の実務者が一同に介し、力の入った発表と熱心な質疑応答を通じて、他発電所の良好事例の共有と、自所抱える課題解決の糸口を掴んで頂いた。

先進的な取組み

- ・ICS(インシデントコマンドシステム)の導入
- ・情報共有ツールテンプレート
- ・廃車を使ったガレキ除去
- ・緊急時データベース
- ・訓練のためのSPDS 情報活用
- ・現場指揮者の配置



防災訓練発表会
2013年7月31日、8月1日

3. 緊急時対応に係るセミナー等の開催 (1/3)

25年度開催のセミナー等

		教育内容(例)	指揮者	監督者 (班長)	班員
知識 (k)・技能 (s)	基礎	法令 体制・機能 役割 設備 資機材 放射線 ・原子力防災組織及び活動に関する知識 ・原子力発電所及び放射性物質の運搬容器等施設、設備に関する知識 ・放射線防護に関する知識 ・放射線及び放射性物質の測定方法 ・防災対策上必要な諸設備に関する知識 ・シビアアクシデントに係る基礎知識 ・アクシデントマネジメントの基礎知識 ・国内外事例	○	○	○
				10/8 緊急時対応に係るセミナー (米国の規制動向と事業者の対応)	
					11/1 緊急時ミニセミナー
				2/25, 26 訓練セミナー (ブラインド型訓練ノウハウ)	
	専門	・各班毎の専門分野 専門設備・機器(例えば、電気保修課であれば、DGや電源車等) ・1F事故を踏まえたSAM ・SA解析・解析コード ・SAの現象 ・SAの防止と緩和 ・状況把握と意思決定		○	○ 各班
			10/29~31 炉主任研修「原子力安全セミナー」		
姿勢 (a)			○	10/8 緊急時対応に係る講演の会 (指揮者の判断)	
			2/27, 28 緊急時 対策所指揮者研修		

3. 緊急時対応に係るセミナー等の開催 (2/3)

・緊急時対応に係るセミナーと講演の会：10月8日

第一部 セミナー

「米国の緊急時対応に係る規制動向と事業者の対応状況」

(米国における緊急時計画、E P規則改訂版に関する最新の動向、福島事故対応・F L E X関連動向等についての紹介)

第二部 講演

「東日本大震災における指揮者の判断について」

(福島事故の際にハイパーレスキュー隊の総責任者として現地で陣頭指揮を執られた経験を踏まえ、緊急時に際しての備え、緊急事態発生時の指揮者の心構え、指揮者はどうあるべきか、といった点についての講演)



緊急時対応に係るセミナー



緊急時対応に係る講演会

・緊急時対応ミニセミナー：11月1日

「米国における緊急時対応訓練 これまで、現在、そして今後」

(米国緊急時対応訓練プログラムの策定、福島事故を踏まえた緊急時対応訓練の改正、発電所の緊急時対応訓練の現状)



緊急時ミニセミナー

3. 緊急時対応に係るセミナー等の開催 (3/3)

ブラインド型訓練実践セミナー: 2月25、26日

- ・訓練シナリオを、あらかじめ訓練参加者に提示しないで行う原子力防災訓練についての理解を深め、導入・実施に必要なノウハウの普及を図るとともに、今後の原子力防災訓練の中核となる技術者を養成

(内容)

- 緊急時対応訓練の計画立案
- 訓練実施に向けての取組み(準備作業)
- シナリオ作成
- 訓練の進め方(コントローラ)
- 訓練の評価(方法、評価基準等)
- 訓練の反省点の抽出(Critique)

