

平成27年度 事業報告の概要



はじめに

平成27年度は、

- 「INPOのギャップアセスメントの指摘事項への対応」、
「川内1号機等の再稼働プラントへの支援」、「ピアレビューの質の向上策の実施」などの重要な課題にチャレンジ
- INPOのギャップアセスメントの反省にたち、JANSI設立の原点に立ち戻り「活動規範」及び「自主規制組織としてJANSIが目指す姿」を制定
- 将来のJANSIの姿として新たに「5カ年計画」を策定など大きな節目となる一年となった。



JANSIの概要

- (1) 組織名称： 原子力安全推進協会
(JANSI: Japan Nuclear Safety Institute)
- (2) 社員数 : 124社(平成28年3月末現在)
- (3) 職員規模: 185名(平成28年3月末現在)
- (4) 内部組織:
 - ・3室・7部体制(国際連携室を4/1に設置)
 - ・役員(代表兼理事長、常勤理事3名、非常勤理事7名、監事2名)
 - ・執行役員6名



1. 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～

2. ミッション達成のための取組み

- 安全性向上対策の評価と提言・勧告及び支援
- 原子力施設の評価と提言・勧告及び支援
- 関連する基盤業務の推進



INPOギャップアセスメントへの対応

ギャップ	指摘内容	H27年度における主な取組み
原子力安全フォーカス	再稼働という優先すべき課題について事業者との連携不足	<ul style="list-style-type: none"> ・川内他再稼働プラントの支援 ・INPOを参考としたCNO会議の改善 ・新5ヵ年計画におけるフォーカスエリアの設定 ・環境変化担当の配置
オーバーサイト	JANSIリーダーが産業界の重要な課題を解決する責任を有することを明確にしていない	<ul style="list-style-type: none"> ・理事懇談会の設置と定例開催 ・活動の有効性を評価するオーバーサイトテーマの選定(CEO会議)
リーダーシップ	JANSI及び事業者リーダーが共通の目的に向けての連携を進める上での役割を十分に理解していない	(コミュニケーションの充実) <ul style="list-style-type: none"> ・事業者・JANSI双方の会議体への相互参加 ・JANSI幹部の発電所訪問の活性化 ・発電所から見えやすい組織の検討
ガバナンス	意思決定や戦略策定に係るリーダーシップ、組織のガバナンスが弱い	<ul style="list-style-type: none"> ・会議体の整理による意思決定プロセスの明確化 ・組織改編による理事長補佐機能の強化 ・トップと職員の対話による意識改革 ・「活動規範」、「JANSIが目指す姿」を策定



再稼働支援

経

平成27年2月 INPOのギャップアセスメント

「日本の産業界全体で川内の再稼働を支援すべき」との指摘

緯

平成27年4月 CNO会議

「JANSIのリーダーシップの基、産業界として川内支援を行う」ことを合意

円滑な再稼働と安定運転の継続

- 平成27年7月 電力エキスパートによるウォークダウン
- 平成27年8月 川内1号の再起動段階からの駐在員派遣
- 国内のトラブル情報を基にした想定されるトラブル情報の提供

再稼働準備・運営への専心

- 関電殿の協力により、長期停止経験のある大飯の情報を伝達
- 警報リストのチェック、各社の予備品の保有状況の調査等支援
- 海外の関係機関への情報発信。（平成27年7月～10月 46報）

後続プラントの支援

- 川内の経験に基づき、再稼働に係るガイドラインを整備し、高浜や伊方の支援に生かす。併せて改訂を実施
- エキスパートによるウォークダウン、先行プラントの実務者間による情報交換などを実施し、確実に経験を継承する



原子力施設評価(ピアレビュー)関連活動

- 2発電所のピアレビュー及び1発電所の模擬ピアレビューを実施
- WANO指摘事項やINPOコーチングの指摘事項を反映した**訓練の強化**等により、継続的にピアレビューの質の向上を図った(H26:約50hr/人→H27:約70hr/人)
- **INPO、WANOピアレビューへの参加**による経験値の増大(26人回)
- ピアレビュー期間中の役員駐在など**組織としての支援体制を強化**
- INPOコーチング代替として、**INPO/OBを招聘**(川内から)
- ピアレビュー結果に**共通する重要な課題を8件**抽出し、事業者に提示。
- 10分野のエクセレンスガイドラインのうち、**9分野を制定**、1分野作業継続中
- **メーカーピアレビュー**は3箇所実施



【チームミーティング】



【コーチによる指導】

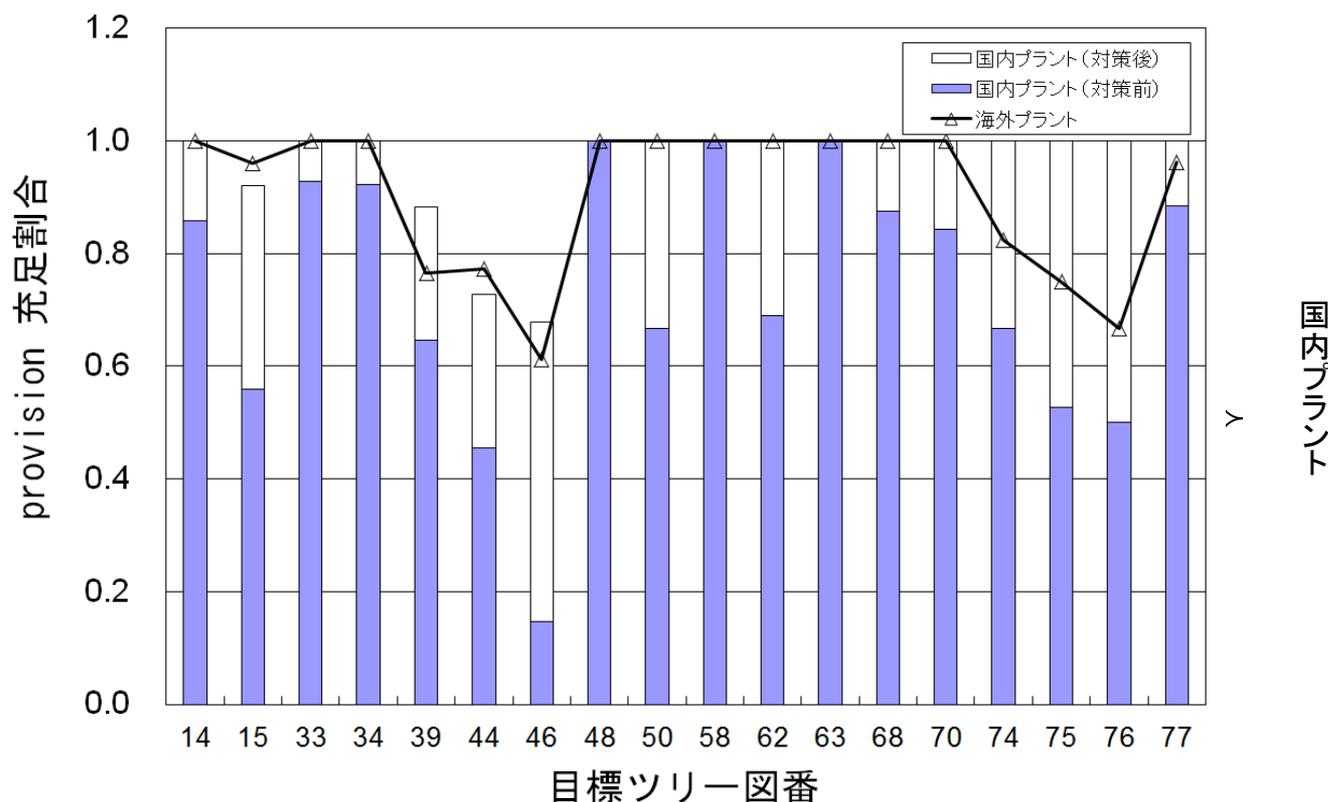
安全性向上活動

- シビアアクシデント(SA)対策の評価を継続し、4発電所を現地調査。また、2発電所の報告書をまとめ、事業者に提示した。(これまでに6発電所の評価を実施済み)
- 世界の最新知見及び事業者のSA対策の評価に基づく技術検討を踏まえ、事業者に対して安全性向上のための提言を1件発出。
- JSAR(事業者自主安全評価書)ガイドラインについては、第0版のガイドラインを作成するとともに、パイロットユース版のPWR-JSARを作成。
- リスクマネジメント活動については、レビュー用のガイドラインを整備するとともに、米国の専門家と共に全事業者を訪問し、講習、意見交換会を実施。
- なお、リスク情報活用関係の活動についてはNRRC(電中研 原子力リスク研究センター)との調整を進め、業務移管の内容をまとめた。



シビアアクシデント対策の評価結果の事例

- 福島第一事故後の対策で充足割合は大きく向上
- 対策後は、海外プラントと比較しほぼ同等



発電所等支援活動

➤ 連絡代表者(SR:7名)の活動

◆原子力発電所、サイクル施設への定期連絡(毎月)、定期訪問(年数回)を通じてコミュニケーションを確立し、支援要望に基づき、支援活動を実施

- マネージメント・オブ・ザ・ベーション(MO)の講習、コーチングの実施(3箇所)
- WANO-SOER(重要運転経験)の解説
- ヒューマンエラー低減活動のベンチマーキング訪問の支援(女川→美浜)
- WANO-東京センターのSRプログラムへの協力など

➤ 安全文化推進活動

- 第5回安全文化アンケートの実施、現場診断(3発電所及び1プラントメーカー)の実施
- 安全キャラバン(7事業所)の実施、安全文化セミナー、体験型セミナーの実施(計3回)などにより事業者の安全文化醸成活動を支援



【安全キャラバン(講演会)】

➤ QMS活動支援

- QA新任管理者研修、安全文化アセスメント研修、根本原因分析研修(3種類)の実施、ヒューマンエラー低減に係る安全啓発資料の作成(3件)などにより、事業者の自主保安活動を支援



【防災訓練発表会】

➤ 防災・緊急時対応に係る支援活動

- 訓練発表会(1回)、アシスタンスビジット(2回)、セミナー(1回)等を実施し、事業者の緊急時対応の自律的改善を支援

連絡代表者の活動例（事業者からの改善支援要望の調整）

マネージメント・オブザベーション（MO）の講義、演習、コーチング

（H27/5/25：日本原燃）

労災パトロールを改善するため、管理層によるMOに関する講義・演習を行うとともに、観察事項をデータベースとして傾向分析する手法について説明。

（H27/9/30：伊方）

平成26年度に実施した、WANO-東京センターのTSM（Technical Support Mission）の推奨事項を取り入れたMOの改善状況を確認し、継続して支援活動を実施。

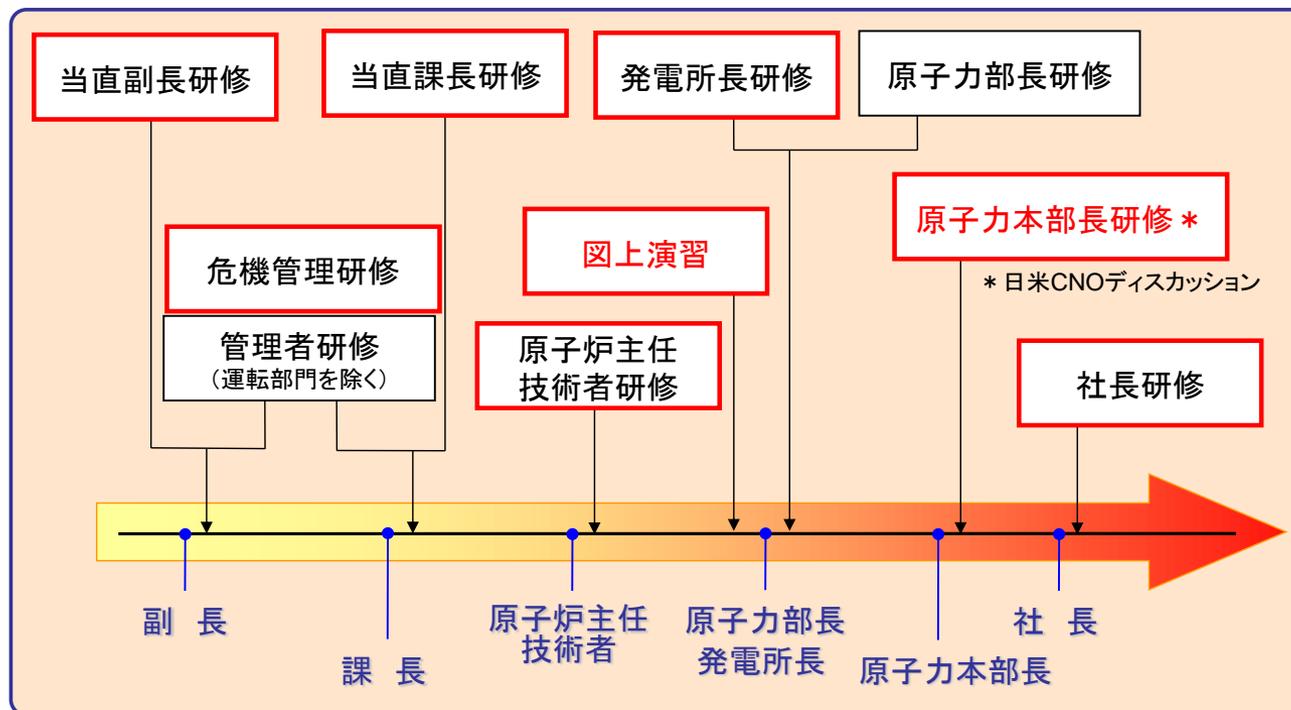
（H28/1/21：柏崎刈羽）

米国専門家（INPOおよびEntergy社）から、運転シミュレータ訓練と保修作業についてMOのコーチングを受けディスカッションを実施。



人材育成

➤ リーダーシップ研修



【H27年度実績】

- 社長研修 (2回)
- 発電所長研修 (1回)
- 図上演習 (試行3回)
- 炉主任研修 (1回)
- 当直課長研修 (4回)
- 当直副長研修 (4回)
- 危機管理研修 (2回)

■ 実施中 (赤字はH27年度に新規開発又は試行運用)

□ H28年度以降に実施予定

➤ 運転責任者判定業務(H27年度実績)

- ◆ 運転責任者判定業務を4回実施
- ◆ 特定原子力施設(福島第一発電所)の運転責任者判定業務を2回実施

➤ 保全技量認定業務(H27年度実績)

- ◆ 11の試験組織の指定更新を実施
- ◆ 48枚の認定証を新規交付

危機管理研修の実施状況

指揮統括トレーニング

災害を模擬した図上演習(デパート火災・震災 & 原発テロ)を通して、非常時における指揮統括の重要事項の認識と実行能力・任務遂行能力の養成



過酷状況対応トレーニング

原子力発電所施設内でのテロ災害を想定した実動訓練を通して、高ストレス下で任務を遂行・達成する精神力・対応力の養成

JANSIのOE分析活動

国内外トラブル情報の分析結果(発行文書) (2015.4~2016.3)

文書種類	収集件数	共有、参考 情報	発行文書	
			「重要度Ⅱ」 文書	「重要度Ⅲ」 文書
国内情報	325	74	-	1
海外情報	3,024 INPO:539 WANO:2,252 NRC:157 IAEA:76	58 INPO:42 WANO:7 NRC:9 IAEA:0	2	-



海外専門家・海外機関との連携

➤ 海外専門家の活用

- ◆国際アドバイザー委員会開催、個別訪問による意見の聴取及び事業運営への反映
- ◆技術評価委員によるJANSI提言等のレビュー

➤ INPO、WANOとの連携

- ◆WANOピアレビューへの参加、WANOレビューワーの受け入れ
- ◆ピアレビューへのINPOコーチの招聘(H27年度限り)
- ◆INPOテクニカルエクスチェンジビジット(TEV)の開催
(テーマ:パフォーマンス改善)
- ◆JANSI、INPO、WANO共催「福島フォーラムⅣ」の開催など



【INPO-TEV】

➤ その他海外機関との交流

- ◆IAEA、ASME、ICRP、IEEE会議への参加等による情報収集と国内情報共有

関連する基盤業務

- **規格・標準の整備**については、「耐津波設計技術規定」「維持規格」等、合計32件の整備を支援
- **高経年化対策、長期停止時の保全検討、新しい設備診断技術等**の情報収集、ベンチマークを行い、データベース化するとともに、事業者提供
- 炉内構造物等点検評価などの**自主ガイドラインの整備**
 - ＜JANSIの自主ガイドライン＞
 - ◆ 炉内構造物等点検評価ガイドライン(公開)(補修、予防保全工法等30件)
 - ◆ 解析業務の品質向上自主ガイドライン(公開)
 - ◆ 非凝縮性ガス対応ガイドライン(公開)
 - ◆ 敷地内断層評価手法報告書(公開)など

5ヵ年計画の改訂

➤ 改訂の経緯

◆ 設立から3年余り、福島第一事故後5年

➔ 再稼働に大幅な遅れ（環境の変化）

➔ INPO Gap Assessment

原子力安全フォーカスの不足、リーダーシップ、ガバナンス等の不足

⇒ 5ヵ年計画の全面改訂

➤ 主要な改訂点

◆ 活動サイクル（エクセレンスの設定-評価-支援）の明確化

◆ 社会から見た原子力リスク低減、環境変化への対応

◆ 活動の優先順位の設定 → 6項目の重点活動

◆ 新たな運営方針

⇒ JANSIの活動規範

⇒ 自主規制組織としてJANSIが目指す姿



5カ年計画における重点活動

(1) 再稼働支援

- ◆長期停止後の原子力プラントの安全かつ円滑な再稼働の支援

(2) 質の高いピアレビューの提供

- ◆定期的な原子力施設のピアレビューを実施
- ◆INPO、WANOの支援・協力を受けながら、チーム総合力、レビュアーの能力を向上

(3) 安全性向上策の推進

- ◆事業者とは独立した立場で原子力施設の安全性を評価し、必要に応じた安全性向上策の提言・勧告、実現のための支援

(4) 発電所総合評価システムの構築と運用

- ◆H28年度より第一段階の運用を開始、H30年度には最終段階の運用を開始

(5) 安全文化の浸透

- ◆原子力産業界の自主的な安全文化醸成活動の評価・支援、原子力安全に係る価値の組織的な共有、安全文化を推進するリーダーシップの醸成、緊急時対応能力の向上を図る研修の実施など

(6) 事業者の技術力の向上

- ◆事業者へのエクセレンスの提供、運転責任者判定業務や保全技量認定業務などによる人材育成の推進・展開



JANSI活動規範、JANSIが目指す姿

➤ JANSIの活動規範(携行版を個人配布)

第一段階

人としての良きあり方（五省より）

- ①至誠に悖るなかりしか
- ②言行に恥ずるなかりしか
- ③気力に欠くるなかりしか
- ④努力に憾みなかりしか
- ⑤不精に亘るなかりしか

第二段階 職員が共有すべき規範

- ☆ JANSIの存在意義
自主規制組織として安全性向上に貢献
- ☆ JANSIの価値観
 - ①エクセレンスの追求
 - ②独立した立場で厳しい評価
 - ③コミュニケーションを密にした支援
 - ④プロフェッショナリズムの発揮
- ☆ JANSI職員の行動/姿勢（略）

【活動規範】



➤ 自主規制組織としてJANSIが目指す姿

I. 基本原則

- I-1 原子力安全へのフォーカス
- I-2 責務
- I-3 独立性

II. リーダーシップ

III. 組織の統制

IV. 柱となる活動

V. コミュニケーション

VI. JANSIの人材確保及び育成