

# 平成27年度 事業計画の概要

---

世界最高水準の安全性の追求  
～たゆまぬExcellenceをめざして～

一般社団法人 原子力安全推進協会  
Japan Nuclear Safety Institute



# .運営方針(26年度と同じ)

---

## 1 . JANSIのミッション

## 2 . ミッション達成のための取組み



# 計画

## 1. 事業環境

平成23年3月11日に発生した福島第一原発事故の後、事業者は新規規制基準適合性審査に順次取り組んでいる。平成26年9月には九州電力川内1,2号機が、また平成27年2月には関西電力高浜3,4号機が原子炉設置変更許可を受けたが、事故から4年以上を経た現時点でも、日本の総ての原子力発電所は停止したままである。

このような原子力発電所の状況や、電中研原子力リスク研究センター(電中研NRRC)の設立などの産業界での環境変化は、JANSIの活動に影響を与えている。



# 計画

## 2. 事業活動の評価と見直し

JANSIは、そのミッション達成のため、事業活動に対する自己評価、セルフアセスメントを毎年度実施し、活動内容や方法について適宜見直しを行ってきた。

また、米国原子力発電運転協会(INPO)による、ギャップアセスメント(平成27年2～3月の2週間)で指摘された事項について、JANSI内にタスクフォースを立ち上げ、事業者と共同して対応策を検討し、順次事業計画に織り込み実施していくこととしている。



# 計画

## 3. 5ヵ年計画(平成25～29年)の見直し

JANSI5ヵ年計画(平成25～29年)は、当初から中間年の3年目(今年度)に計画を見直すこととしており、前述の「1.事業環境」と「2.事業活動の評価と見直し」を踏まえ、見直しを行う。

## 4. 平成27年度に優先的に取り組むべき課題

平成27年度事業計画のうち、原子力安全にフォーカスして、特に優先的に取り組むべき課題については、限られたリソースを有効に活用して重点的に取り組む。

また、計画の遂行にあたっては、事業者の経営層や、発電所等を含む事業者幹部とのコミュニケーションが重要であり、平成27年度は、事業者との対話を経営課題として取り組んでいく。



# 主な活動の計画

## 1. 安全性向上対策の評価と提言・勧告及び支援

事業者の安全性向上対策(SA対策)の評価を重点項目\*として実施しているが、今年度は、さらに事業者自身が行うリスクマネジメント及び確率論的リスク評価(PRA)に対する支援、事業者自主安全評価書(JSAR)の作成のための支援も重点項目\*として実施する。

### (1)シビアアクシデント(SA)対策

- ✓ 世界の最新知見との差の把握 : SA対策データベースを、国内外最新知見等を基に更新する。
- ✓ 事業者のSA対策のレビュー\* : 平成26年度に引続き、事業者が取り組む安全性向上対策に関する評価を順次実施する。
- ✓ 個別テーマのタスクフォース : 火災防護等の設計及び運用管理のエクセレンスを目指すガイドラインの拡充を図る。



# 主な活動の計画

## 1. 安全性向上対策の評価と提言・勧告及び支援

### (2) 設計基準を超えない事象への対応

- ✓ 米国の規制体系の調査及びIAEAの深層防護のレポートSRS-46を基に、設計基準事象に対する日本の状況の評価準備を継続する。

### (3) リスクマネジメント活動の啓蒙・支援\*

- ✓ 日本版「リスクマネジメント・エクセレンス・ガイドライン」に、米国および日本のエクセレンスの具体的事例を追加する。
- ✓ 当該ガイドラインを踏まえて、各事業者との意見交換および講演研修等の啓蒙・支援活動を実施する。



# 主な活動の計画

## 1. 安全性向上対策の評価と提言・勧告及び支援

### (4) 安全性評価のための整備

- ✓ 海外情報の活用 : 米国電力中央研究所 (EPRI) 研究計画への日本側ニーズを反映、EPRI研究成果の国内普及を図る。
- ✓ PRA人材育成\* : 日本の事業者向けのJANSI版PRA教育プログラムの策定準備を行い、平成28年度から独自の教育コースの試行開始を目指す。
- ✓ PRAピアレビューの実施\* : 平成28年度のPRAピアレビューの実施を目指し、「PRAピアレビュー推進委員会」において、PRAピアレビュー体制(組織、計画、人員等)を検討・整備する。また、PRAピアレビューガイドラインに、地震・津波等の外部事象についての記載を追加する。
- ✓ PRA手法の整備\* : 平成24～26年度の日米のPRAの比較作業の成果をとりまとめ、電気事業者と電中研NRRCに引き継ぐ。





# 主な活動の計画

## 1. 安全性向上対策の評価と提言・勧告及び支援

### (5) 包括的な事業者自主安全評価書 (JSAR) ガイドラインの作成\*

- ✓ 昨年度作成した規制要求事項と記載内容を表形式にしたガイドライン素案にパイロットユース作成過程で得られた知見を反映させてガイドラインの第0次案を策定する。

### (6) 高経年化対策の充実

- ✓ 高経年化技術評価 (PLM) -QAデータベースを拡充する。
- ✓ 日本版SALTO (Safety Aspect of Long Term Operation) ピアレビューガイド等を拡充・整備する。
- ✓ PLMに係る国内外情報を入手・分析し、事業者に対し助言・支援を行う。



# 主な活動の計画

## 1. 安全性向上対策の評価と提言・勧告及び支援

### (7) 安全性の向上に係る規格等の整備

- ✓ 学協会規格基準の体系化を受けて、JANSIの基準整備について検討する。
- ✓ PRA手法の活用等に関する日本原子力学会の規格制定を支援する。
- ✓ シビアアクシデント(SA)時の計装機器の性能保証に係る日本電気協会の指針検討、SA時の格納容器構造設計に係る日本機械学会の規格検討を支援する。
- ✓ 日本原子力学会炉心燃料分科会での規格基準の検討・制定を支援する。
- ✓ 日本電気協会原子力発電所緊急時対策所設計指針改定作業を支援する。
- ✓ 現場の放射線安全に係る知見・情報を収集・提供し、発電所等の放射線安全向上を支援する。
- ✓ 土木学会及び日本原子力学会の敷地内断層の影響評価に係る委員会に参加し、報告書の作成を支援する。



# 主な活動の計画

## 2. 原子力施設の評価と提言・勧告及び支援

「世界最高水準のピアレビュー」を目標に、JANSIピアレビューの質の向上に取り組む。平成26年度に引き続いて教育訓練の強化によるレビューワー能力向上及びピアレビュープロセスの再構築と、連絡代表者(SR)を窓口とした発電所等への支援活動に重点項目\*として取り組む。

また、再稼動発電プラントに対しては、電力大の協力を得て、重点項目\*として支援活動を実施する。

### (1)ピアレビューの質の向上と実施

- ✓ 世界原子力発電事業者協会(WANO)のピアレビューとの同等性アセスメントに万全を期す。
- ✓ 原子力発電所に対するピアレビューを通して、継続的にピアレビューの質の向上に取り組む。さらに、プラントメーカー4ヵ所に対してピアレビューを実施する。なお、原子力発電所に対するピアレビューの実施時期は、プラント再稼動のスケジュールを反映して調整する。



# 主な活動の計画

## 2. 原子力施設の評価と提言・勧告及び支援

### (1)ピアレビューの質の向上と実施(つづき)

- ✓ チームリーダー、レビューワー教育訓練の強化\*  
JANSIレビューワーをWANOのピアレビューへ派遣し、WANOレビューワー資格取得に務める。
- ✓ ピアレビュープロセスの再構築\*  
WANOの指摘事項の是正・改善を通し、ピアレビューの質の向上に努める。
- ✓ チームリーダー、レビューワー体制の充実  
平成28年度末に3チーム体制を構築できるよう要員確保に努める。
- ✓ 発電所以外に対するピアレビュー実施方法の検討  
プラントメーカー等に対するピアレビュー実施方法を改善する。
- ✓ ピアレビュー共通課題のまとめ  
当該年度に実施したピアレビュー結果の共通重要課題を抽出し、特別会委員代表者(CEO)会議などで事業者へ提示して改善活動を促す。



# 主な活動の計画

## 2. 原子力施設の評価と提言・勧告及び支援

(2) 産業界として目指すべき高い水準の提示

(3) 特定テーマレビュー支援のガイドライン策定

(4) 原子力施設運営状況の評価及び改善支援

✓ 連絡代表者(SR)を窓口とした支援活動\*

SRによる発電所への定期的な連絡・訪問を通じて、ピアレビューの改善提言等に対する支援要望に的確に対応する。

✓ 再稼動発電プラントに対する支援\*

トップランナーとなる川内原子力発電所のプラント再稼動を安全に成し遂げるよう、JANSIがリーダーシップを発揮し、電力大の協力を得て事業者を支援する。また、今後の再稼動予定のプラントについても支援する。

✓ 福島第一発電所、もんじゅに対する支援

SRの定期的訪問を通し、福島第一発電所の廃炉に向けた支援を行う。また、安全文化の定着状況の評価を通し、もんじゅの支援を行う。



# 主な活動の計画

## 2. 原子力施設の評価と提言・勧告及び支援

### (5)安全文化アセスメントの実施及び改善

- ✓ 現場診断の質の向上  
評価者のOJTによる育成及び外部専門家の指導によるインタビュースキル向上を図る。
- ✓ 現場診断と安全文化アンケートの実施  
現場診断を6事業所(5発電所、1プラントメーカー)で実施する。また、特別会員及び準特別会員を対象に第5回安全文化アンケートを実施する。

### (6)安全文化醸成活動への支援

- ✓ 安全キャラバン(6事業所)、安全文化セミナー、体験型セミナーを実施する。

### (7)発電所総合評価の準備

- ✓ JANSIと事業者との「発電所総合評価制度化委員会」で、原子力安全の指標を試行し、インセンティブ付与の仕組みを検討する。



# 主な活動の計画

## 3. 海外機関との連携

### (1) 国際アドバイザリー委員会

- ✓ 昨年度に引続き、委員を一堂に会した委員会開催と個別会談を実施し、意見交換を行ってJANSIの経営戦略や事業計画に反映する。

### (2) 技術評価グループ

- ✓ JANSIの評価、提言・勧告に対し、必要に応じ委員のレビューを受ける。また、委員との意見交換等を通し、JANSI職員の技術レベルの向上を図る。

### (3) INPO、WANOとの連携

- ✓ INPOとの協定に基づき、ピアレビューに係る教育等の支援を受ける。また、日本と米国の原子力部門責任者(CNO)間の情報交換会議を開催する。

### (4) その他の海外機関との連携

- ✓ 津波に関するIAEAの安全レポートの作成支援、米国機械学会(ASME)等の規格策定会議参加による情報収集と国内知見の発信等を行う。



# 主な活動の計画

## 4. 関連する基盤業務

事業者の自然災害時等への対応力向上及び緊急時の組織的対応力向上は喫緊の課題であり、経営層から管理者層を対象としたリーダーシップ研修や原子力防災訓練の実効性向上のための支援を重点項目\*として実施する。

### (1)人材育成

世界最高水準の安全性を達成するため、事業者が主体的に人材育成の充実・強化を図れるよう、仕組みを構築し牽引する。

✓リーダーシップ研修プログラムの体系化\* (資質の向上)

原子力特有のリスクを認識してリーダーシップを発揮するため、資質面の育成を主体とした研修プログラム(消防・自衛隊等外部機関の専門家・施設も活用)を整備・体系化して試行する。





# 主な活動の計画

## 4. 関連する基盤業務

### (1) 人材育成(つづき)

- ✓ 人材育成の充実・強化に向けた取り組み(技術力の向上)  
緊急時に的確に対応できる人材育成のため、教育訓練に関するガイドラインを作成し、事業者の人材育成に資する。
- ✓ 運転責任者判定業務(技術力の向上)  
運転責任者判定業務及び特定原子力施設(福島第一原子力発電所)の運転責任者判定業務を年4回実施する。また、JANSIの判定機関再指定のための審査対応を行う。
- ✓ 保全技量認定制度(技術力の向上)  
引続き、保全技量認定業務(認定証交付)を実施すると共に、福島第一事故の教訓を反映し、制度の充実を検討する。



# 主な活動の計画

## 4. 関連する基盤業務

### (2) トラブル運転経験 (OE) 情報の収集・分析・評価・活用

- ✓ JANSIによる情報収集・分析・評価・発信の充実  
分析・評価に基づき適宜重要度文書を発行し、適宜フォローする。
- ✓ 産業界及び規制側との協力  
BWR海外情報はJANSIが中心になって、PWR海外情報は電事連の検討会とJANSIとの間で連携してOE情報の処理を行う。また、JANSIと規制当局とのOE情報に関する情報・意見交換を通して、適正な規制の運用に協力する。

### (3) プラント支援業務

- ✓ 自主ガイドライン制定・改定  
事故時耐環境性能 (EQ) に関する自主ガイドラインを実機に適用し、その結果を反映した改定を行う。また、解析業務の品質向上、炉内構造物点検評価、等に関する自主ガイドラインの改定を行う。



# 主な活動の計画

## 4. 関連する基盤業務

### (3) プラント支援業務(つづき)

- ✓ 品質保証(QMS)活動による原子力施設の保安活動の充実・改善支援  
米国の事業者のQMS及び内部監査に係る活動の日本への反映検討、トラブル事象のヒューマンファクター分析、ヒューマンパフォーマンス向上のための教材内容の検討、RCA実務者育成のための研修、等を実施する。
- ✓ 原子力防災訓練の実効性向上のための支援\*  
「原子力防災訓練検討委員会」を通して、緊急時対応の実効性向上のため、事業者に助言を行うと共に、セミナーや講習会を行う。

### (4) 技術支援

- ✓ 保全の最適化に係るロードマップに基づき体制を整備しデータベースを充実させる。また、OE情報分析結果を保全情報データベースに反映させる。



# 主な活動の計画

## 4. 関連する基盤業務

### (5) 民間規格の整備・促進

- ✓ 学協会規格の整備・促進  
引続き、学協会規格類協議会での規格整備計画案の策定作業、津波・火山の影響評価に関する学協会の指針類等の改定・策定作業を支援する。
- ✓ 学協会規格の整備の一層の迅速化と活用促進  
引続き、民間規格整備ロードマップ5ヵ年計画に基づき、規格案審議に参画し、学協会規格の策定作業を支援する。

### (6) その他セミナー等による支援

- ✓ EQ管理プログラムの整備・促進の支援  
引続き、発電所でEQ管理業務の中核を担う技術者を対象に、「EQ管理に関する自主ガイドライン」の普及を図る。
- ✓ 規格基準の最新動向に関する発電所キャラバン等の実施  
引続き、発電所へのキャラバン等を通し、規格基準等についての最新動向の情報の普及を図る。

