

「5 年計画 2013-2017」 の概要



J A N S I
Japan Nuclear Safety
Institute

一般社団法人

原子力安全推進協会

原子力安全推進協会 5 カ年計画の発行にあたって

JANSI 設立時に『心』『技』『体』のお話をしましたが、あれからほぼ1年が経過しました。原子力を取り巻く環境は依然として厳しいものがあります。JANSI の設立の目的は原子力施設の安全性を常にエクセレンスを目指して向上させていくことであり、そのためには常に『心』『技』『体』の向上が必要です。この5カ年計画はまさに JANSI の『心』『技』『体』を鍛え、原子力施設の安全性向上という目的の達成を目指す道筋を示したものです。

しかし、この安全性の向上というのは JANSI だけで達成できるものではありません。原子力施設を運営する事業者が規制基準をみたすだけでなく、JANSI と協働して自主保安活動を活性化してエクセレンスを目指すという強い決意と協力のもとにはじめて達成できます。現場では規制要求への対応が優先となるでしょう。しかし、その中でも自らの自主保安活動を意欲的に推進していくことが必要であり、そのためには事業者 CEO のコミットメントが極めて重要です。各事業者の CEO はその重要性を強く認識していただきたいと思います。

この5カ年計画の内容を JANSI と事業者の協働によって着実に達成していくことが、これからの JANSI の責務であると決意します。

平成 26 年 1 月

一般社団法人 原子力安全推進協会
代表 松浦 祥次郎

— 昨年 11 月に JANSI が発足しました。JANSI は米国の原子力発電運転協会 (INPO) が 30 年掛けて成し遂げたことを 5 年でもものにしようとしています。常識的には不可能な挑戦かもしれませんが、我々には INPO というお手本があること、40 年以上に亘る運転経験があること、そして、福島第一原子力発電所の事故という苦い経験があること等を考えれば挑戦的ではありますが、達成は不可能ではないと信じます。

JANSI は INPO を倣い、エクセレンスの追求をミッションに掲げました。この精神を組織や業務に浸透させ、各担当部署はその役割を如何なく発揮することが必須となります。その結果が質の高いピアレビューの実現となり、精緻で有効な情報分析となり、有効で効率的な支援活動となり、事業者同士がピアプレッシャーを掛け合って安全性を追求するという理想の姿の実現に繋がります。

また、JANSI は INPO の活動とは様相の異なる原子力施設の安全性向上対策を評価します。喫緊の課題はシビアアクシデント対応です。世界の状況を把握し、国際的な視野で、確率論的リスク評価 (PRA) も活用して、日本の原子力施設の安全性向上対策の充実を図ります。取組み課題は数多くありますが、一つ一つ着実に進めます。

世界的規模で見れば、原子力発電はさまざまな国で拡大し、安全性への取組みも年々向上しています。JANSI は世界の取組みを取り入れ、逆に JANSI の取組みを世界に発信することで世界の原子力施設の安全性向上に貢献するというスパイラルアップを目指します。

平成 26 年 1 月

一般社団法人 原子力安全推進協会
理事長 藤江 孝夫

目 次

原子力安全推進協会 5 年計画の発行にあたって	i
5 年計画について	1
ミッション	2
ビジョン	2
組織運営・管理の特長	3
活動方針	4
活動の概要	6
5 年計画における活動の主要項目	6
おわりに	11

5 カ年計画について

原子力安全推進協会（以下、「JANSI」）は、福島第一原子力発電所事故（以下、「福島第一事故」）のような原子力事故を二度と起こしてはならないという日本の原子力産業界の総意に基づき発足しました。JANSI に対しては、出来るだけ早期に事業者の安全性向上活動を牽引する実効的な仕組みを構築するよう強い期待が寄せられています。5 カ年計画は、そうした期待に応えるため、米国の原子力発電運転協会（以下、「INPO」）を参考に、原子力施設の安全性と信頼性の向上に取組み、遅くとも5年後までに JANSI のすべての活動を本格的な軌道に乗せることを目標にしています。

5 カ年計画は、発行後3年目（2015年度）に中間見直し、5年目（2017年度）に本格改定を行うローリングプランとしています。

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
～たゆまぬエクセレンスの追求～

(解説)

原子力事故を今後二度と起こさないためには、原子力安全に第一義的責任を有する事業者が自主的かつ継続的に安全性向上に取り組み、世界最高水準の安全性を不断に追求することが必要です。JANSI は、上記のミッションを掲げ、事業者の意向に影響されない独立性をもった仕組み・体制を構築し、事業者に対して客観的に評価、提言・勧告及び支援を行い、原子力発電所をはじめとする原子力施設の安全性向上に向けた不断の取組みを牽引します。

ビジョン

原子力施設において適切な安全性向上対策がとられるとともに、原子力施設が適切に運営されていることを継続的に評価し、安全性の一層の向上を図る。この活動においては、原子力安全における基準となるエクセレンスを明確化するとともに、事業者はこのエクセレンスを提示し、その追求を求める。なお、我々は、自らの活動に対してもエクセレンスを追求していく。

(解説)

JANSI の役割は、原子力施設の安全性向上対策及び原子力施設の運営について、基準となるエクセレンスとの比較により評価、提言・勧告を行い、事業者の取組みを支援することです。

この役割を果たすために、JANSI は、原子力安全における基準となるエクセレンスを明確化し、それらを事業者に提示していきます。基準となるエクセレンスは固定化されたものではなく、常に高まっていくものなので、継続的な見直しも行っていきます。

さらに、JANSI は、事業者が原子力安全における基準となるエクセレンスをどの程度まで実践しているかを現場レビュー等で見分け、十分でない部分に対しては提言・勧告を行い、事業者の自主的な改善を促すとともにこれを支援していきます。

JANSI は、これらの役割を真に実効あるものとするため、自らの活動に対してもエクセレンスを追求していきます。

以上の考えから、JANSI は、今後目指すべき姿、組織全体の共通の目的として、上記のビジョンを定めています。

組織運営・管理の特長

JANSI は、日本の原子力産業界の総意をもって設立された自主規制、自主改善組織として、その機能を十分発揮できるよう、組織運営・管理において、以下の特長を有しています。

代表への専決権限の付与

JANSI は、事業者へ提言・勧告等を行う場合、事業者の意向に左右されない独立した立場を堅持し的確に実行するため、事業者への提言・勧告等の最終的な承認は、JANSI 代表の専決事項としています。

国際アドバイザー委員会、技術評価グループの設置

JANSI は、海外原子力機関の代表者等と組織の経営全般に関して意見交換を行う場として、国際アドバイザー委員会を設置しています。また、JANSI が行う事業者への提言・勧告等の技術的な客観性を確保するため、国内外の専門家で構成する技術評価グループを設置しています。これらの委員会・グループの運営を通じて、JANSI の経営及び活動の実効性並びに JANSI への国内外の信頼感を高めます。

特別会員代表者会議の設置

JANSI は、全事業者と JANSI の最高経営責任者（以下、「CEO」）で構成される常設の会議体として特別会員代表者会議（CEO 会議）を設置しています。本会議では、JANSI 代表が事業者 CEO へ直接、提言・勧告等を提示し、CEO 同士によるピアプレッシャーの下、事業者 CEO から改善に向けた決意を引き出すと同時に、安全上の課題を CEO 全員で共有し、事業者全体としてレベルアップを図ります。本会議は、事業者全体に安全文化を浸透させる場、CEO 同士の意識の共有・コミュニケーションの場としても活用します。

事業者 CEO のコミットメントの重視

JANSI は、JANSI の活動の実効性を向上させるために、事業者 CEO のコミットメントを得ることが重要であると認識して JANSI の活動に取り組んでいます。事業者 CEO のコミットメントとは、原子力安全の確保に重要な役割を持つ事業者 CEO が、JANSI と共に世界最高水準の安全性を目指すという認識を持って、積極的に安全性向上に努めるとともに、JANSI が行う安全性向上のための活動を積極的に支援することです。

評議員会、運営委員会の設置

JANSI は、JANSI の事業運営に関し、高い見識をもって必要な提言を行う常設の会議体として、会員以外から選任された有識者等で構成する評議員会を設置しています。また、JANSI の事業運営を円滑かつ適切に推進するための常設の会議体として、会員から選任された委員で構成する運営委員会を設置しています。JANSI は、これらの会議体の提言や意見を JANSI の事業運営の改善に役立てています。

活動方針

JANSI は、以下の活動方針に従って各活動に取り組めます。活動方針は、「JANSI の運営方針」「活動への取組方針」「外部組織への対応方針」に整理しています。

JANSI の運営方針

事業者 CEO と意識を共有する。

JANSI は、事業者 CEO と安全性向上に対する意識を共有し、JANSI が行う安全性向上のための活動への事業者 CEO のコミットメントを得て、事業者 CEO とともに原子力安全におけるエクセレンスを追求します。

独立性を堅持する。

JANSI は、安全性向上のための活動を行うにあたり、事業者の意向に左右されないように、事業者から独立した立場を堅持します。

海外の機関・組織・有識者と連携し、最新知見を取り込む。

JANSI は、WANO 等の海外の原子力関係機関・組織や海外の有識者と積極的に交流、連携、切磋琢磨することで、最新知見や良好事例を取得すると同時に自らの客観性や先見性を向上させ、原子力安全における基準となるエクセレンスの明確化と見直しに役立てます。

事業者と情報を共有する。

JANSI は、安全性向上のためには、事業者との情報、活動、経験の共有が極めて重要であることを認識し、事業者の情報を適切に管理し、安全性向上に活かします。

優秀な人材の確保と人材の育成に努める。

JANSI は、優秀な人材をプロパー職員として集め、それぞれの知識・経験を有効に活用し、原子力施設の実際の運用を考慮に入れたハード・ソフト両面からの実効的な活動を行います。

活動への取組方針

原子力安全における基準となるエクセレンスを明確化する。

JANSI は、原子力施設に対する評価、提言・勧告及び支援を効果的に行うため、原子力安全における基準となるエクセレンスを明確化します。

現場の安全性向上に結び付く活動に力点を置く。

JANSI は、原子力施設の安全性向上に資源を集中させるとともに、現場で実践されることを重視した活動を展開します。

会員からの支援要請に積極的に取り組む。

会員の支援要請の中身は多岐に亘りますが、会員の問題解決のため、JANSI は支援要請に対し積極的に取組みます。

安全上の問題を発見した場合は積極的な支援活動を行う。

JANSI は、ピアレビューなどの活動を通じて安全上の問題を発見した場合、事業者に改善を促すとともに、積極的な支援活動を行います。

原子力産業界全体として安全性向上に取り組む。

JANSI の会員は、事業者だけではなく、研究開発機関、プラントメーカ、燃料加工メーカ、各種機器メーカ、建設会社、工事会社などで構成されており、原子力施設の運営のみならず研究開発、設計、製作、工事など幅広い側面から施設の安全に直接関わっています。JANSI は、これら会員全体に対して安全性向上への取組みを働き掛けるとともに、必要に応じ各会員の技術力を結集して問題の解決にあたります。

定期的な自己評価を行い活動の質を向上させる。

JANSI は、事業者や外部の専門家等を交えた自己評価を定期的実施し、活動の質を向上させると同時に、独善に陥らないよう努めます。

科学的、合理的な情報を積極的に発信する。

JANSI は、事業者の固有情報をベースに活動しており、公衆への公開については制限があるため活動の具体的内容は公表できませんが、公衆の理解のために活動実績を定期的に公表するとともに科学的・合理的な見解を積極的に発信します。

外部組織への対応方針

学協会活動への参加・協力により民間規格の整備促進に貢献する。

原子力施設の安全性・信頼性の向上を図るため、民間規格の重要性は増大しています。民間規格策定の中核をなす学協会は我が国の研究者、技術者の英知を結集する場であり、JANSI としても学協会の活動に積極的に参加・協力して学協会規格の整備促進に貢献します。

規制と適正な補完関係を構築する。

原子力施設の安全性を確保・向上させるには、規制活動と自主保安活動の双方が必要です。JANSI は、JANSI が牽引する自主保安活動を規制活動と重複することなく実施するため、規制活動を把握するよう努めます。また、規制から民間の技術者集団として意見を求められる場合は、積極的に協力します。

国内の原子力関係機関と適正な協力関係を結ぶ。

JANSI の活動をより実効的なものとするため、電気事業連合会、日本原子力産業協会、電力中央研究所、WANO 東京センターなどの国内原子力関係機関と適切な関係を構築し連携を図ります。

活動の概要

JANSI は、事業者から独立した専門家集団として、国内外関係機関とも連携を図りながら、高度で広い視野から、事業者の安全性向上活動を評価し、改善策を提言・勧告し、その達成を支援する組織です。JANSI が取り組む活動の概要を以下に示します

安全性向上対策の評価と提言・勧告及び支援

JANSI は、国内外の最新情報を収集・分析して基準となるエクセレンスを明確化し、各事業者がエクセレンスを目指して取り組むよう、原子力安全レベル向上のための評価、提言・勧告及び支援を行います。

喫緊の課題として、シビアアクシデント対応を最優先で進めますが、その後は設計基準を超えない事象にも取り組みの範囲を拡大していきます。

原子力施設の評価と提言・勧告及び支援

JANSI は、定期的なピアレビューや随時の特定テーマレビューにおいて、基準となるエクセレンスとの比較により、原子力施設の運用状況や設備の状態、安全文化の健全性や改善への取り組み具合を評価し、それぞれのレベルを上げるための提言・勧告及び支援を行います。

また、発電所及びサイクル施設に対し連絡代表者を定期的に派遣し、他原子力施設の良好事例の紹介等を行い、発電所及びサイクル施設の改善活動を支援します。

事業者及び JANSI を支える基盤業務

上記の活動を支えるための情報収集、国際連携、技術交流等の諸活動を行います。

5 年計画における活動の主要項目

JANSI の 5 年計画における各活動の主要項目を以下に示します。

組織横断的な活動

会員からの支援要請への対応

会員からの要請に対して組織横断的な活動を要する場合は、速やかに体制を整え課題解決に取り組めます。

総合的な課題の解決

JANSI の活動において組織横断的な活動を適切に実施することにより、精度の高い課題の把握に組み、総合的な課題の解決に繋がります。

企画部の活動の主要項目

事業者 CEO との意識の共有

トップコミットメントの強化並びに事業者及びプラントメーカーとの協力推進に取組みます。

発電所総合評価の構築

原子力安全向上に対する事業者のインセンティブ向上等のため、ピアレビュー結果や安全性向上対策の評価等に基づく発電所総合評価システムを構築します。

対外連携の強化

原子力規制委員会、原子力規制庁、エネ庁との意見交換、電中研、電事連、原産協との協力推進、海外機関・専門家との関係強化などに取組みます。

安全性向上部の活動の主要項目

シビアアクシデント対策の整備

国内外のシビアアクシデント対策の良好事例等のデータベースを継続的に整備し、それに基づき、IAEA SRS-46（原子力発電所の深層防護の評価）を用いて問題点を洗い出します。それらの問題点に対して要対策項目を抽出し、その後、必要に応じ個別にタスクフォースを立ち上げて、国内プラントへ適用するための技術検討を行い、当該対策を提言・勧告します。

サイクル施設については、JANSI 内の体制を整え、原子力発電所への適用のノウハウを用いて、サイクル施設への支援方策を検討した上で、具体的に展開します。

喫緊の課題として、シビアアクシデント対応を最優先で進めますが、その後は設計基準を超えない事象にも取組みの範囲を拡大していきます。

個別テーマタスクの推進

現行の火災防護設計の基礎となっている火災実証試験について、JANSI は第三者委員会を立ち上げ、問題点を抽出しています。その中で JANSI としてフォローが必要なものを選定するとともに、事業者自主として実施する必要がある可燃物持ち込み管理等の運用管理についてタスクフォースを立ち上げ、ガイドラインを作成し、発電所及びサイクル施設に対し特定テーマレビューを実施します。

その他、安全上重要なテーマについても、必要に応じて、タスクフォースを立ち上げ、ガイドラインを作成し、特定テーマレビューを実施します。

事業者自主安全評価書（SAR）の作成・運用

SAR は、原子力プラントの安全性を包括的に記載した文書です。JANSI は SAR を作成するためのガイドラインを作成し、事業者が SAR を作成するのを支援します。また、JANSI は、事業者が SAR をアズ・イズの状況で維持し、安全性の向上の統括的な実施に役立てると共に、規制関連文書等の改善等の規制への対応、事業者自らの教育等の力量向上等に活用するのを支援します。

確率論的リスク評価（PRA）の体制整備

PRA は、SAR における安全性評価の核となる技術であり、プラントの脆弱性を見つけたり、安全性向上対策の効果の確認や優先順位付けをしたりするために必要なツールです。

JANSI は事業者の PRA 利用を一層推進させるため、EPRI-RSM や ASAMPSA-E 等のプログラム成果を活用して、総合的リスク評価に係る民間規格・ガイドの整備、PRA の品質を確保するための PRA ピアレビュー、PRA 用データベース構築を推進します。また、これらを活用して PRA 人材育成の教育訓練を実施します。

サイクル施設については、PRA 技術のサイクル施設への適用に関する技術開発が必要になることから、JANSI 内の体制を整え、サイクル施設への支援方策を検討した上で、具体的に展開します

プラント評価部の活動の主要項目

ピアレビューの実施

日本の発電所に対し、WANO との同等性を確保した質の高いピアレビューを 2017 年度から 2 年毎に実施します。また、その結果等を基に信頼性の高い発電所のランク付けを実施し、ランク結果は発電所総合評価のインプットとします。

要員の増強を行うとともに、INPO の支援を受け、また WANO との連携により、チームリーダー、レビューワーの能力向上を図り、上記ピアレビュー実施に必要な体制構築を行います。

エクセレンスガイドラインの作成

発電所運営に係る日本版エクセレンスガイドラインを作成し、ピアレビューや各発電所の運営に活用します。

安全文化評価・支援活動

会員の自主的な安全文化醸成活動を、安全文化アンケートや現場診断の実施を通じて外部から客観的に評価し、安全文化の観点からの課題や気づき事項を提示し、自主的な安全文化醸成活動の改善を促進します。

また、評価の結果、明らかとなった共通的な課題や良好事例については安全キャラバン、セミナーや教材のテーマとし、会員間で共有し、共通課題解決への意見交換、良好事例の展開等を行い、会員間で切磋琢磨して自主的に安全文化を醸成してもらうと共に、安全文化に関する講演や研修等を通して、会員の安全文化の浸透、レベルの向上を図ります。

今後、JANSI の安全文化に関する活動の質をさらに高めるために、評価力の向上（評価手法の改善、評価能力を持った人材育成）と、支援活動の実効化（業態別のプログラム提供、JANSI 内安全文化関連活動の運用の体系化）を進めます。

プラント運営支援部の活動の主要項目

連絡代表者を窓口としたプラント支援

ピアレビュー等の評価の結果明らかとなった事業者の改善余地や事業者が抱える課題に対し、連絡代表者を窓口とした効果的な支援を行います。また、連絡代表者を窓口としたプラント支援のための仕組みを確立・維持します。

各検討会・委員会等での活動を通じた支援

事業者の QMS については「QMS 課題検討会」を通じて、また、ヒューマンファクターについては「ヒューマンファクター検討会」を通じて、事業者の抱える課題の抽出とその解決について支援し、事業者の QMS 活動の実効性向上を牽引します。

原子力防災・緊急時対応に係る事業者の対応能力向上支援

事業者の原子力防災について「原子力防災訓練検討委員会」を通じて事業者間の良好事例共有、事業者の抱える課題解決を促し、緊急時対応能力の自律的改善を支援します。

情報分析部の活動の主要項目

産業界のリソースの適正化及び運転経験情報の有効性の向上

JANSI 主導の運転経験情報処理の仕組み確立に取組み、産業界の国内外の運転経験情報処理フローのスリム化、リソースの適正化を図ります。また、トラブル再発防止を効果的に行うため、発行する文書のカテゴリを改善し、対策に力点をおいた分析を行います。

NUCIA については、NUCIA の効率的な活用の促進のための改善を進めるとともに、NUCIA 情報を主体として、国内運転経験情報の水平展開への取組み状況のフォローを強化し、事業者の自主的な取組を促進します。

規制側との情報交換の仕組みを確立し、自主的な活動の強化に取組みます。

JANSI 内活動の質的向上

JANSI の活動や事業者への対応の質的向上を図るため、情報分析部のアウトプットを JANSI の各部に的確に情報共有し、運転経験情報の活用促進を図ります。

技術支援部の活動の主要項目

事業者の安全性・信頼性向上活動に対する技術支援

事業者の保安活動に対し、安全性・信頼性を向上させるための技術的支援を行います。具体的には、事業者の安全性・信頼性向上活動の基盤となる民間規格及び電力共通技術基盤を整備・拡充すると共に、国際会議に参画して最新知見を把握して事業者等と情報を共有します。また、整備した民間規格及び電力共通技術基盤、収集した最新知見を基に、事業者の安全性・信頼性向上のための支援を行うと共に、特定テーマレビュー等による事業者の評価を実施します。

JANSI の活動に対する技術支援

JANSI の各部の諸活動に対し、各技術分野において培った技術力を基に、安全性・信頼性

を向上させるための技術的支援を行います。

民間規格の整備・電力共通技術基盤の拡充

学協会と連携し、安全性・信頼性向上活動の基盤となる、民間規格（学協会規格、自主ガイドライン）の整備、及び電力共通技術基盤の拡充を推進します。

人材育成部の活動の主要項目

リーダーシップ研修プログラムの体系化

福島第一事故の反省を踏まえ、原子力特有のリスクを認識したリーダーシップを育成するため、使命感、危機管理、組織運営等の資質面を主体に、経営層から管理者層に至る各階層に対するリーダーシップ研修プログラムを整備・体系化します。

人材育成の充実強化

福島第一事故の教訓等を踏まえ、運転責任者判定業務及び保全技量認定業務の充実を図るとともに、緊急時に的確に対応できる人材を育成するため、体系的訓練手法（SAT）を用いて、原子力安全に係わる業務を実施するために必要な知識、技量等の要件をガイドラインとして明確化し、各事業者による活用と JANSI によるピアレビューでの確認・評価を通じて、良好事例の水平展開等を実施し、人材育成の充実・強化を図ります。

海外連携の推進

世界最高水準の安全性追求に不可欠な海外連携の推進のため、今後 5 年間は海外連携のプラットフォーム作りと JANSI の海外における認知度の向上を図ることを念頭に、活動を順次拡大していきます。

業務部の活動の主要項目

コーポレート部門としての活動

JANSI のコーポレート部門として、協会運営・内部統制、職員サービス、広報活動、IT 管理の 4 本柱の活動を展開します。

優秀な人材の確保・育成

5 カ年計画に基づく人材の確保、育成を図るとともに、人材データベースを整備・充実して、活動範囲の幅広げ、充実を図ります。

情報発信

JANSI の活動を国内外のステークホルダーに対して適宜、適切に情報発信します。

情報管理

会員から入手する情報を、厳格に管理・運営します。

おわりに

5 ヶ年計画では、JANSI が目指す姿とそれに向けての今後 5 年間の活動計画を示しています。今後、JANSI の各年度の事業計画は、この 5 ヶ年計画に基づいて策定していきます。

5 ヶ年計画では、今後 5 年以内に JANSI の活動を本格的な軌道に乗せることを目標に、JANSI が重要と認識している課題に対して現時点で考えうる一番堅実な方法で基本的な計画を立てています。しかし、JANSI の活動はその多くが緒に就いたばかりであり、今後、課題に対するより有効なアプローチやこれまで認識のなかった新たな課題が見つかることは十分予想されます。その場合、その時々事情に合わせ、良いと思ったものは躊躇なく取り入れる柔軟な対応が重要と考えています。そうした考えから、5 ヶ年計画は発行から 3 年目（2015 年度）に中間見直しを行い、5 年目（2017 年度）には本格改定を行うこととしています。

最後に、5 ヶ年計画の内容については、JANSI の役員、職員はもとより、関係する会員の皆様にもよくご理解いただき、JANSI のミッションの遂行、ビジョンの実現に繋げていきたいと考えています。