



JANSI ニュースレター

お問合せ先

原子力安全推進協会 事業戦略本部
総務部 広報グループ
TEL: 03-5418-9312
FAX: 03-5440-3606
e-mail: newsletter@genanshin.jp
HP: http://www.genanshin.jp/

Vol.18(2017年秋号)

本ニュースレターは、当協会と接触のあったマスコミ関係者の方々に対して、当協会の活動状況をお知らせする情報誌です。

事業者自主安全評価書(JSAR)ガイドラインの開発について

JANSIの役割は、事業者の自主的継続的安全性向上活動を牽引することです。事業者が自主的継続的安全性向上活動を効果的かつ効率的に進めるには、自プラントの安全性の全体像について包括的に記載した資料があり、それが現状を反映した状態で維持されていることが重要です。しかし、我が国のプラントでは、安全性に関わる情報が複数の規制文書(設置許可申請書、工事認可届出書、保安規定など)及び社内文書(プラントメーカーが提出した文書を含む)に分散して記載されており、安全性の状況的確な把握、タイムリーな対策の実施、安全性の説明責任などの観点から課題となっています。なお、海外では、規制要求として、安全性を総合的に示すレポート(SAR、FSARなどと呼ばれる)がまとめられ、その内容を定期的にレビューして改訂・維持しています。

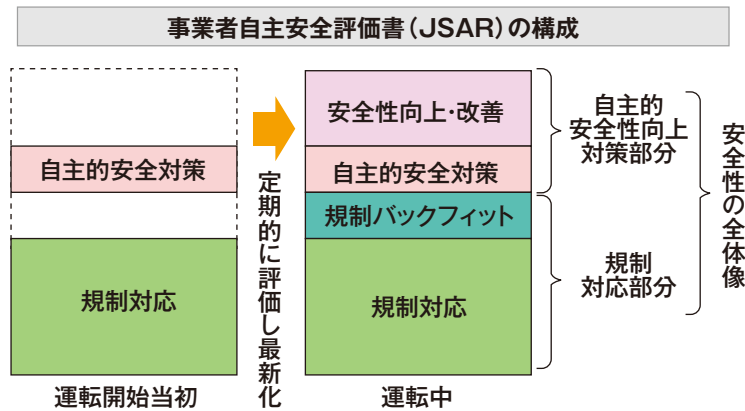
そのため、JANSIは、安全性を総合的に示す日本版のレポートを「事業者自主安全評価書(JSAR)」とし、これを事業者が作成するためのガイドラインの開発を2013年度から開始しました。JSARの特徴は、国際的な標準に定められた内容を包含している点と、安全性については規制要件のみならず自主的に改善した事項についても包括的に記載できるような枠組みを目指している点です。このプロジェクトはJSARという新しい文書を作るというよりは、既にある情報をわかりやすく、使いやすいように整理し、維持することを意図したものです。例えば、設備改造をしようとした場合にJSARがあればどこにどのような影響が出るかをこれまでよりも容易に確認でき、改造に伴う負の影響を軽減できます。

現在は、PWRを対象に、懸案事項のガイドラインへの反映方法を検討すると共に、ガイドライン及び解説の内容の最終チェックを行っています。PWR版のガイドラインと解説は2017年度末までに完成する計画です。

BWRについては、新規規制基準対応の審査が進められているところであり、新規規制基準に対応した設置許可申請書が入手できていません。そのため、BWR版ガイドラインの整備については、これを入手後に作業を再開することとし、現在は再開後の作業を効率的に実施するための準備作業を実施しています。

将来、事業者がJSARを作成することにより、自プラントの全体の安全レベルを容易に把握することができ、有効な対策をタイムリーに実施できるようになると期待しています。また、JSARは、要員の技術レベルの向上や国民、諸外国に対する安全性の説明に活用できると共に、将来的な規制文書の国際標準化にも寄与するものと考えています。

JSARガイドラインは、米国の一括許認可申請の規制ガイド(RG1.206)及び実機プラントの許認可資料(DCD)を参照し、我が国の設置許可申請書の章立てで、JSARに記載すべき事項を記載しています。また、RG1.206にはあって設置許可にはない記載事項を「懸案事項」として一覧表にまとめました。また、ガイドライン文案の検証、改善等を目的に、九州電力のご協力を得て、パイロットユース版のJSARを作成しました。さらに、実際に事業者がJSARを作成するときの助けとするため、JSAR記載事項の具体例等を示す「解説」を作成しているところです。



JSARガイドラインの開発経緯と計画

| 2013年度 | 2014年度 | 2015年度 | 2016年度 | 2017年度 | 2018年度 | 2019年度 |
|---------------|-----------------|--------|------------------|-------------------------|------------------|-------------|
| | JSARガイドライン第0版完成 | | PWR版ガイドライン完成 | | BWR版ガイドライン完成 | |
| JSARガイドラインの開発 | | | PWR版ガイドライン・解説の整備 | | BWR版ガイドライン・解説の整備 | |
| | | | | 新規規制基準対応の設置許可申請書を入手次第再開 | | 再開後1年を目途に完成 |

JANSIのミッション(経営理念)

JANSIは、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(～たゆまぬエクセルシブの追求～)を確かなものとするため、原子力事業者の自主的継続的安全性向上活動を牽引する。

JANSIのビジョン(ミッション達成のための未来図)

JANSIは、原子力産業界の原子力安全確保における自主規制組織として、自らを高め、原子力安全における基準となるエクセルシブを明確化し、事業者にエクセルシブ追求を求めている。また、原子力施設評価を通じてエクセルシブとのギャップを同定し、必要な支援活動を実行している。

発電所員へのSAT(体系的教育・訓練)研修の展開

体系的教育・訓練(SAT: Systematic Approach to training)とは、原子力発電所で働く技術者の業務を分析することにより必要な知識・技能を明らかにし、これらを身に付けるための教育・訓練を設計・開発・実施し、その有効性を評価する一連の流れを体系的に行う手法です。

スリーマイルアイランド原子力発電所の事故を踏まえて1980年代に米国原子力発電運転協会(INPO)が開発して事業者に展開したもので、その後、国際原子力機関(IAEA)が推奨して世界各国で採用されています。

JANSIでは、原子力事業者が教育・訓練プログラムの開発や継続的改善を合理的かつ体系的に行うことができるように、SATをガイドラインの形でまとめ事業者に展開しています。

SATの構成

SATでは、研修に関わる一連の業務を「分析」、「設計」、「開発」、「実施」、「評価」の5つのプロセスで構成しています。研修は実施そのものに着目されがちですが、教育・訓練プログラムのニーズ特定や有効性の評価も重視していることがSATの特徴です。

SATを導入するメリット

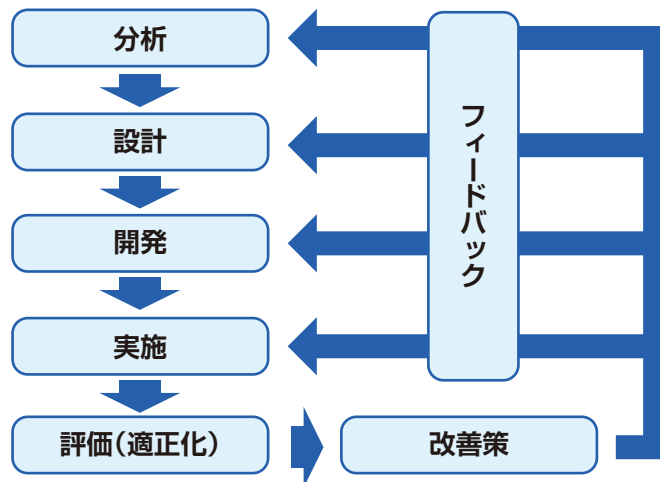
SATに基づいた教育・訓練プログラムは、業務内容に対する網羅性が高く、教育・訓練の内容やその水準が標準化・均質化されるといったメリットがあります。

現状と今後の取組み

JANSIでは、発電所で研修の実施に携わる実務者を対象として、SATを正しく理解するための研修を8月に開催しました。

研修の講師として、海外でSAT研修のインストラクターを務める専門家を招き、講義や演習を通じて参加者に理解を深めてもらいました。

今後は、職能別の教育・訓練ガイドラインの制定を進めるとともに、事業者のニーズを把握しつつ研修の実務者を対象とした研修を継続して開催することにより、事業者の知識・技量の向上活動を支援していきます。



研修の様子

ヒューマンファクター検討会活動と安全啓発ポスターの発行

JANSIは事業者の自主保安活動を支援する一環としてヒューマンファクター検討会を設置し、各種の活動を行っています。

ヒューマンファクター検討会の活動内容

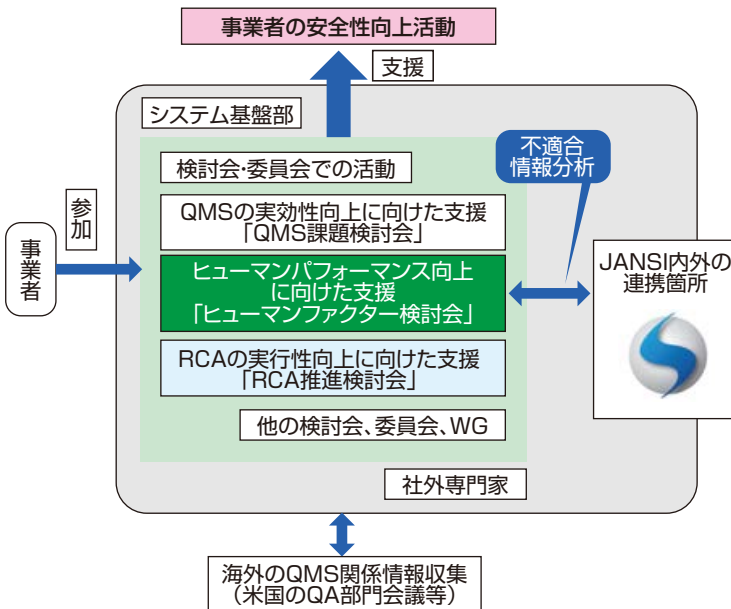
原子力の信頼回復のためには、発電所が故障・トラブルなく、安定して稼動することが大切です。近年は機器の信頼性が向上したことからトラブルに占めるヒューマン・エラー(人的過誤)の割合が多くなってきており、これを如何にして少なくしていくかが課題です。

JANSIでは、「ヒューマンファクター検討会」を設置し、事業者とともにヒューマンファクターに係わる共通課題への対応方策を検討し、ヒューマン・エラー低減に向けた支援を行っています。現在、「ヒューマンファクター検討会」では、国内外のヒューマンファクターへの取組み状況調査、安全啓発ポスターの作成などの取組みを行っています。

安全啓発ポスターの作成

JANSIが発足して、これまで20件の安全啓発ポスターを作成してきました。作成に当たっては事業者からヒューマン・エラーに関連した情報提供を受け、ポスターで取り上げるヒューマンファクターを選定するなど、事業者と協働して活動を行っています。

作成したポスターは、全国の原子力事業所に配布し、目に付きやすいところに掲示頂いて安全啓発の一助とし活用して頂いています。



安全啓発ポスター File No.20「その変化、見過ごしていいの?」を発行

JANSIがこの8月に発行した20件目となるポスターのテーマは「感度劣化」。

人は普段と違う情報を得た時には「何かおかしいかな?」と感じつつも、「大したことではない」と思い込んだり、他人からそう言われて同調してしまう傾向があります。特にプラントが長期停止している現在では、その状況に慣れ、意識はしていなくとも「停止中だから問題ない」と潜在的に思ってしまう、情報共有やその違和感に対する検討をせずに結果としてトラブルに発展することがあります。こうした危険性を回避するため、「いつもと違う」は、むしろトラブルのサインだと考え、ちょっとした変化も見逃さないよう、五感を働かせて設備と向き合うことが必要です。