

No.46  
Oct. 2009



# NSnet News

JANTI 中長期ビジョンの紹介

第72回ピアレビューの実施

安全文化醸成に向けたメッセージ（小冊子）の紹介

ピアレビュー、安全キャラバン、セミナーの実施概要などは、ホームページに掲載しています。是非、ご覧下さい。

(<http://www.gengikyo.jp/katsudo/NSnetJigyoTop.html>)

# 中長期ビジョン【概要】－自己改革、さらに期待に応える組織へ－

当協会は、平成17年3月の設立以来、設置目的である「原子力産業の活性化」の実現に向け、各種活動を展開してきました。

この度、これまでの活動の総括結果を踏まえ、10年後の姿を定めた「中長期ビジョン－自己改革、さらに期待に応える組織へ－」（当協会ホームページをご覧下さい）を策定し、6月18日に開催された定時社員総会で報告しました。

## 1. これまでの活動の総括

### (1) 総合評価

- 平成17年3月の設立以降、定款に定めた基幹事業については、必要なPDCAを回しつつ展開。その結果、各活動は概ね計画通りに進捗した。
- これら活動を支える人的基盤として、①プロパー10名・メーカーや研究機関からの出向者13名を含めた80名常勤体制を整備、②これまでシニアエンジニア29名をテクニカルアドバイザーとして委嘱、③米国原子力発電運転協会(INPO)へ常時3名派遣し、派遣終了後は、その経験を活かして当協会の業務に従事してもらう等、協会内部の技術力向上に取り組んできた。
- 国内原子力発電所のパフォーマンスに関する問題提起や品質保証体制の支援等、電力の自立意識高揚や規制合理化にも一定の役割を果たしてきた。
- 外部からの要請を踏まえ、日本原燃再処理工場の特定評価を実施して自主保安活動を支援し、青森県からも高い信頼を得たと判断している。また、新潟県中越沖地震対応として「原子炉機器の健全性評価委員会」を設置するとともに、柏崎市で「原子力発電所の耐震安全性・信頼性に関する国際シンポジウム」を開催した。
- これまでの活動を通じて、基幹事業の基礎は構築され、その継承と発展が引き続き当協会の活動の根幹となるものと考えている。今後は、高度な技術力かつ第三者的立場から、会員に対して牽引・牽制機能をこれまで以上に発揮しつつその自主保安活動を一層強力に促進する必要がある。

### (2) 基幹事業の評価

各基幹事業における主な活動成果と抽出した課題を「表-1」に示す。

### (3) 基幹事業に共通する課題

- 事業遂行にあたって、原子力産業界、特に電力会員共通の技術課題を俯瞰し、集中的・効率的な課題解決を図る原子力産業界の「技術集約的役割」を目指すこと
- これまでの活動を通じて蓄積してきた技術力や国内外の知見、学識経験者とのネットワークなどを活用して情報の集約・体系化を進め、一層質の高い成果を会員へ提供すること
- 会員の各階層とのコミュニケーションを充実させて課題(アジェンダ)を共有するとともに、メッセージを明確にした働きかけを強化して、会員や外部への発信・提言機能を高め、牽引・牽制機能を十分に発揮すること。そして、このような過程を経て会員の信頼を獲得していくことによって相互のスパイラルアップに繋げること
- 基幹事業の継承・発展等を確実なものとしていくため、発電所現場や運営状況を熟知した多くの電力出身者や技術的専門性の高いメーカーや研究機関の出身者等の多様な人材から構成されている組織の強みを活かした事業運営を進めること。また、会員の協力を得て出向期間の延長やINPO経験者の再出向とともに、経験・専門知識の豊富なプロパーの採用を計画的に進めていくこと

## 2. 中長期ビジョン

当協会の設置目的である「原子力産業の活性化」の実現に向け、これまでの活動の総括結果を踏まえ、中長期ビジョンを策定することにした。

策定にあたっては、当協会の職員が活動の方向性について同じベクトルを持ち組織としての総合力を遺憾なく発揮するため「ミッション」と「行動原則」を明確にするとともに、目標とする10年後の姿を定め、この目標達成に向けて活動を展開していくことにした。

### (1) 当協会のミッションと行動原則

当協会の職員が、活動の方向性について同じベクトルを持ち組織としての総合力を遺憾なく発揮するためには、その基礎として、各職員が当協会の「ミッション」とその遂行に際しての「行動原則」を確固たるものとして自覚するとともに、共通の認識を持つことが必要である。

そこで、当協会は自らのミッションを次のように定めるとともに、これを会員との共通の利益と位置付け、その達成に向け会員共通の技術基盤の整備を図るとともに、会員の自主保安活動（自立・自律的な保安活動）を促進させる。

#### <原技協のミッション>

原子力施設における ① 高度な安全の追求、② 世界最高水準の運営実績の追求

また、ミッションを遂行するにあたり、以下を行動原則として活動を展開する。

#### <原技協の行動原則>

- 社会の構成員として法令等を遵守し、技術者倫理に則って行動する
- 自らの安全文化の絶えざる向上に努める
- 科学的・合理的な判断を追求し、技術力と先見性を高める
- 会員個々から独立した第三者的立場を堅持する
- 会員からの支援要請には積極的に取り組む
- 関係機関との意見交換や連携を大切にする

### (2) 当協会の10年後の姿（目標）

今後、原子力の重要性が更に高まる中で、原子力産業界が取り組むべき課題も増大し多様化することが予想され、当協会はそれに対応できる能力が求められる。

そこで、このような状況に対して、原子力産業の活性化に貢献するため、当協会は、10年後の目標として「表-2」に示す姿を目指す。

### (3) 今後5年間の取組み

上記目標に到達するため、当協会は、5年間のロードマップを策定し、進捗や外部状況を踏まえ毎年見直しをかけながら、取り組むべき活動を着実に進めていくことにする。

### 3. 当協会と会員との協働にあたっての課題

当協会が取り組むべき自らの課題については、今後5年間の取組みとしてまとめたものを着実に実行していく。実行にあたっては、当協会が自らの責務を認識し自己改革・研鑽に努めるのはもちろんのことであるが、目標達成のためには、本ビジョンを会員と共有し協働していくことが不可欠である。当協会が会員からの協力を期待する主な事項は次のとおり。

- 自ら高みを目指す意識を常に持ち、当協会を積極的に活用する。
- 当協会の技術集約的機能を強化するため、当協会への情報や人材等の提供に配慮する。
- 運転情報の確実かつ迅速な共有・活用を図るため、当協会への協力体制を強化する。
- 当協会の第三者的な機能を尊重する。

### 4. まとめ

当協会としては、基幹事業や会員向けの支援業務等設立以降4年間の活動を通じて蓄積したノウハウや関連する専門家等とのネットワークを活用して上記ビジョンの実現に向け取り組んでいくことにより、ミッションの達成に着実に近づくことができるものと確信している。

当協会は、ミッションの達成のため、会員の意見等を踏まえた継続的な改善や会員への積極的な働きかけに取り組んでいく決意であるが、こうした活動が意義あるものとなるためには、会員が当協会を積極的に活用するとともに支援して自らの高みを目指すこと、即ち当協会との協働が不可欠である。

本ビジョンの内容について、当協会の役員、職員はもとより、会員の皆様にも良くご理解いただき、お互いの活性化＝スパイラルアップを目指して行きたいと考えている。

以上

## 表 - 1 基幹事業における主な活動成果と抽出した課題

### 〈安全文化の推進〉

- 原子力発電所向けピアレビュー（特別ピアレビュー）は、INPO 手法を取り入れたレビュープロセスの確立及びレビューワーの育成を行いつつこれまで 7 発電所に対し実施。また、個々のレビュー結果を電力会員の共通財産として活かすべく、「改善支援セミナー」を新たに企画し平成 20 年度より実施。

　プラントメーカ、燃料加工メーカ等の事業所に対するピアレビューについても、現場観察やインタビューを多く取り入れる等の改善を図ってきた。

- 安全文化アセスメントについては、従来のアンケートによる分析にインタビュー等による現場診断を加えた新しいプロセスを開発し、平成 19 年度下期より開始した。これまで 7 発電所にて実施し、このプロセスは確立しつつある。

【課題】特別ピアレビューにおいて、INPO レベルに到達するよう一層の質的向上を図ること。また、安全文化アセスメントの定着を図るとともに、国内外の良好事例を反映させること

### 〈運転情報の収集・分析・活用〉

- 国内外の原子力発電所の運転情報の収集・分析を行ない、その結果を電力会員に提供するとともに、提供情報の活用に係るフォローアップ業務を定着させてきた。

【課題】重要事象の技術的検討及び傾向分析のレベルアップを図り、充実した情報の分析を継続的に実施すること。そして、これに基づく提言力を強化すること。また、活用してもらうための仕組みづくりを推進すること

### 〈民間規格の整備促進〉

- 産業界専門家への委託を含めた規格草案の取り纏めを行い、学協会での審議の場に提供するという「仕組み」を確立するとともに、この仕組みに基づき、産業界のニーズが高い規格に優先的に取り組み、50 件以上の民間規格の整備に貢献してきた。

【課題】平成 21 年度より体系的に進める「先手管理機能」を実効的なものとすること、及び「規格基準策定機能の強化」を一層促進すること。また、原技協ガイドライン（維持規格、補修工法、その他発電所運営等）の充実を図り、より深みのある自主保安活動に資すること

### 〈技術力基盤の整備〉

- 保全活動の高度化の動きに対応し、電力会社共通の技術基盤（保全情報ライブラリと現場技術者ネットワーク）の整備に着手するとともに、保全情報の収集・管理の運営について、電事連からの移管を平成 21 年 3 月末に完了した。

【課題】保全に係る電力共通技術基盤の整備にあたって、良好事例を共有し、これを会員にフィードバックするという仕組みを十分機能させること

### 〈原子力技術者育成・維持〉

- 運転責任者判定業務の当協会への移行準備を計画通りに進めてきた。保安院との調整等で移行時期が遅延したが、平成 21 年 4 月より本格運用を開始した。

- 平成 20 年 6 月、原子炉主任技術者等の上級管理職を対象とした「原子力安全セミナー」を実施した。

【課題】保全技量認定制度を定着化するとともに、INPO の良好事例を参考にしつつ必要なセミナーの充実・体系化を図ること

## 表 - 2 当協会の 10 年後の姿（目標）

### 〈目標 1〉 技術情報を集約、体系化し、効果的な活用に貢献している

- 確度の高い客観的な技術情報を当協会に幅広く集約・分析し、会員が効果的に活用できる形で提供・提案することで、わが国の原子力産業界の自主保安に貢献する。
- 分析にあたっては、蓄積された技術力、国内外のベストプラクティス、学識経験者の協力等が有効に活用され、その結果はトラブル等対策・対応、保全高度化、民間規格・ガイドライン等策定、先手管理対応等の自主保安活動に活かされる。

### 〈目標 2〉 牽引・牽制機能を十分に発揮している

- 情報の分析結果、会員の自主保安レベルの客観的評価等を会員にフィードバックするとともに、改善のための積極的な働きかけを行うこと、また、その取り組み状況を適切に社会へ公開すること等を通じて、会員自らが高みを目指す活動を促進する。
- 第三者的立場から、会員へはもちろん、国、地方自治体に対して必要な提言を行う。また、マスメディア等に対しても、不適切な報道がある場合は必要な指摘を行う。

### 〈目標 3〉 人材・組織風土づくりを支援している

- 当協会の安全文化 7 原則に基づき会員の安全文化醸成を支援するとともに、各会員が行っている教育・訓練プログラムのレベルの確認や長所の会員へのフィードバックを行い、各会員の教育・訓練プログラムの充実に貢献する。
- 各種認定制度を通じて、技術力の維持向上に貢献する。

### 〈目標 4〉 会員からの支援要請に応えている

- 会員からの個別の支援要請に対して、当協会の持てる実力を発揮して真摯に応える。
- 会員の状況・ニーズを把握し、情報が集約される当協会の機能を活かして、支援の提案を積極的に行う。

### 〈目標 5〉 関連機関等との連携により相乗効果を発揮している

- 産業界の各団体の役割分担を明確にした上で、緊密に連携することにより、産業界全体の効果的なスパイラルアップに貢献する。
- 当協会が集約した産業界の情報、知的資源を共通の財産として、産業界が当協会を有効に活用する。
- 学協会、研究機関の専門家や研究者の知識・技術、更には海外知見を有効に活用し質の高い成果を会員に提供するとともに、当協会の経験・技術を活かして国際貢献を積極的に行う。

# 第72回ピアレビューの実施

回	実施時期	会員名・事業所名	所在地	施設区分
72	H21.6.1～6.12	日本原子力発電（株） 東海第二発電所	茨城県東海村	原子力発電施設

## ● レビュー方法

本レビューでは、WANO（世界原子力発電事業者協会）が使用している「達成目標と基準」(Performance Objectives and Criteria:PO&Cs) を基準として用い、発電所側対応者と緊密な意見交換を行いながら実施しました。

レビューの対象は、「組織と管理体制」「運転」「保修」「技術支援」「放射線防護」「運転経験」の基本6分野とし、「化学」「訓練」「火災防護」「緊急時対応」については、必要に応じ基本6分野の中で取り上げました。

## ● レビュー結果

レビューの結果、長所<sup>\*1</sup> 6件、改善提言<sup>\*2</sup> 11件でした。主なものは次のとおりです。

### (長所)

○非常用ディーゼル発電機（D/G）の定例試験時に早期の異状兆候の把握のため、超音波による振動測定や波形分析等を行い、D/G機関の特性診断に取り組んでいる。

○管理区域内での定検工事の実施に当たり放射線防護の基本事項が確実に実行されるよう、放射線管理部門の管理者1名と各協力会社の放射線管理責任者から構成される5名程度のチームが特定の工事件名を選択し、その工事の実施に当たり講じられている放射線防護措置等を観察するミニピアレビュー活動が実施されている。抽出された良好事例、改善提案をチームメンバーが共有し、メンバー各社の工事に当たりそれらを反映している。

### (改善提言)

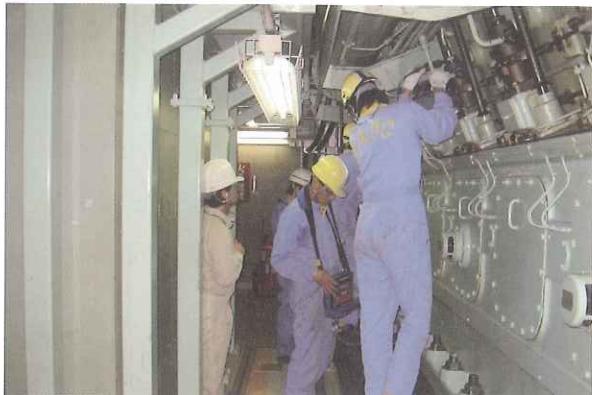
○運転員のより高いレベルでの業務遂行を支援するうえで、シミュレータ訓練が有効に活用されていないため改善することが望ましい。たとえば、シミュレータ訓練後の検討会で操作手順についての多くの意見が出たが、指差呼称、復命復唱等の基本動作についての意見はなかった。

○不適切な玉掛・揚重作業が労働災害、機器の損傷につながっている。ワイヤーロープやチェーンブロックなど玉掛け具についても適切に保管されていない場合があるため玉掛け・揚重作業管理について改善するべきである。たとえば、揚水管の吊り上げ作業において適切な吊りピースを用いていなかったため、吊り荷が振れた。

### (注記)

\*1：「長所」は、最高水準に至っていると判断される事項です。

\*2：「改善提言」は、最高水準を達成するために努力を要する事項ですが、平均的な原子力発電所の運営状態に比べて必ずしも不十分であることを示すものではありません。



▲ レビュー状況（現場観察）

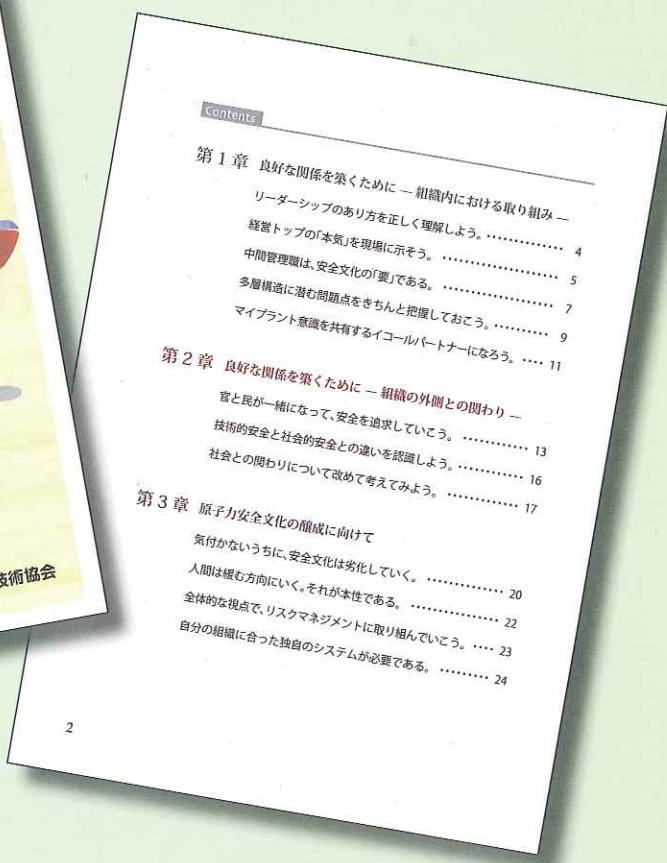
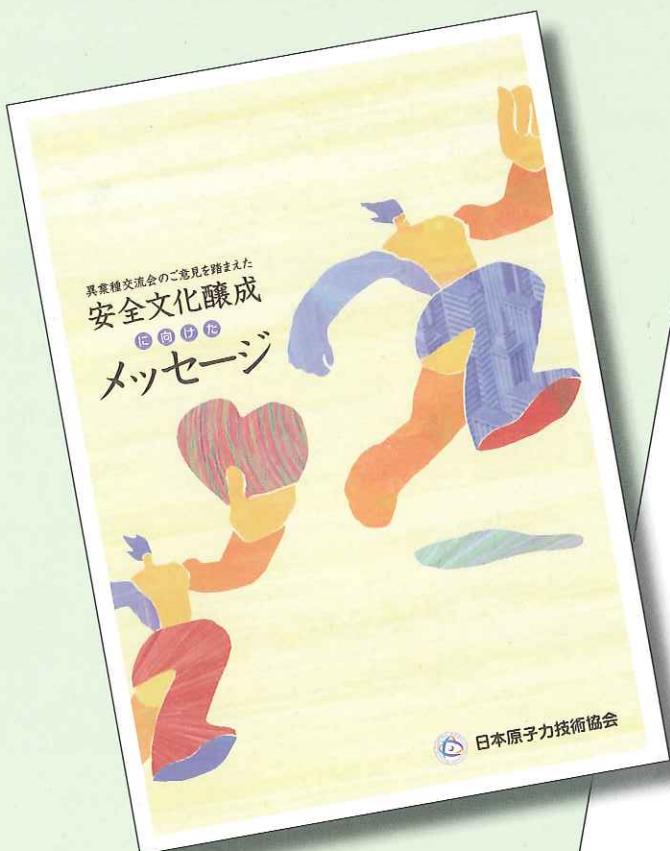


▲ レビュー状況（ミーティング）

# 安全文化醸成に向けたメッセージ（小冊子）の紹介

NSネット事業部では、「安全文化醸成活動」の一環として、大学や航空・鉄道・医療・電力等の安全に関する専門家にお集まりいただき、安全文化に関わる様々な課題について、幅広い視点から活発な議論を展開していただきました。

この度、議論のエッセンスと、これまで原技協が諸々の安全文化醸成活動を通して現場で吸い上げた意見等を踏まえ、「安全文化醸成に向けたメッセージ」と題した小冊子を作成し、会員の皆さんに配布しましたので、是非ご活用下さい。



インターネットで当協会及びNSネット事業部の詳しい活動内容をご紹介しています。

<http://www.gengikyo.jp/>

(表紙写真 / (北海道余市町) 原技協職員撮影)

NSnet News No.46 2009年10月号

〒108-0014 東京都港区芝四丁目2-3 NOF 芝ビル7階  
一般社団法人 日本原子力技術協会 NSネット事業部  
TEL:03-5440-3604 FAX:03-5440-3607



再生紙を使用しています。