

No.31
January
2006



NSnet News

成瀬部長ご挨拶

第76～78回安全キャラバンの実施

第49回相互評価の実施

第10回管理者セミナーを開催

IAEA安全講演会を開催ほか

成瀬部長ご挨拶

会員の皆様、明けましておめでとうございます。

日頃から当協会及びNSネット事業部の活動に対してご理解とご支援をいただき感謝申し上げます。

さて、日本原子力技術協会が昨年4月に発足してから早いもので9ヶ月が経過いたしました。

ご承知のとおり、わが国における原子力安全文化の醸成活動を行ってきたNSネット（ニュークリア・セフティ・ネットワーク）は、昨年4月、「日本原子力技術協会」の設立と同時に、（日本原子力技術協会）NSネット事業部として、発展的に合流し、これまでのNSネットの諸活動を継承し、安全文化の更なる向上を目指した事業を展開して参りました。

会員の皆様のニーズにお応えするため、安全キャラバンや各種セミナーはもとより、従来のピアレビューを改善する方策を日々、検討しております。

特に、今月から東京電力㈱福島第一原子力発電所において実施する外国人（INPO）レビューも加えたピアレビューを皮切りに、今後、改良型ピアレビューを試行、実施して会員の自主保安活動を支援していきたいと考えています。

また、安全文化醸成につきましても、そのレベルの定量化に向けて第一歩を踏み出したいと考えております。

昨年を振り返りますとJR西日本の尼崎脱線事故や耐震強度偽装問題など相変わらず重大な事故・事件が発生しています。

純粋な科学技術には「絶対」はあっても人が関わる技術には「絶対」はありません。このリスクを認識し、組織を挙げて、安全文化向上活動を推進していくことが重要です。

NSネット事業部では、これらの社会の動向なども注視して、皆様の安全文化向上活動のお役に立てるよう活動を推進して参ります。

本年も昨年に引き続き、一層のご支援・ご協力のほど、宜しくお願い申し上げます。



2006年1月

理事 NS ネット事業部長 成瀬 明輔

第76～78回安全キャラバンの実施

第76～78回安全キャラバン講演会の状況を紹介します。

安全キャラバンの詳しい内容はホームページ (<http://www.gengikyo.jp>) をご覧ください。

回	実施時期	会員名・事業所名	安全講演会講師	講演テーマ
76	H17.9.28	中部電力(株) 浜岡原子力発電所	日本ヒューマンファクター研究所 品質保証研究室長 渡利 邦宏氏	「安全とヒューマンファクター」
77	H17.10.18	(株)東芝 礪子エンジニアリング センター	金沢工業大学 科学技術応用倫理 研究所 研究員 大場 恭子氏	「原子力における技術者倫理」
78	H17.11.11	日本原子力発電(株) 東海発電所	日本システム安全研究所 代表取締役社長 吉岡 律夫氏	「事故はなぜ起こる？ 事故に学んだ先進国の取り組み」

● 中部電力株式会社 浜岡原子力発電所 安全キャラバン <安全講演会>

- 安全を考える上で人間の情報処理の特徴を知る必要がある。人間は単一情報処理系であり、この処理能力は意識水準により大きく異なり、適度の緊張がある場合がエラーの発生確率を極小化できるが、その状態は長続きしない。
- 人間とは最初からエラーをしようとして行動するものではなく、エラーは人間の自然な行動の一部であるとの認識、前提でエラーの発生をできるだけ少なくする工夫が必要である。
- 連続事故の構図としては、まず成功の歴史があり、過去への過信、慢心、おごりが芽生え、事故が発生すると偶発と考え、問題意識を持たない。次に事故が起こるとミスは現場の問題であり、まだ大丈夫との意識を持ち、消極的対策に終わる。この繰り返しで事故が再発していくと自分は関係ないとの意識をもち、社員意欲の低下が起こり、大事故へと進んでいく。
- 従って、①過去の栄光・慢心・おごりを捨てる。②失敗（ネガティブ）の経験を再発防止（ポジティブ）に生かす。③トラブルを他人事と考えない。④上下の隔てなく、率直に意見が言える風土を築く。が重要である。



▲ 渡利 邦宏 氏

● 株式会社東芝 磯子エンジニアリングセンター 安全キャラバン<安全講演会>



▲ 講演会の様子

- 原子力は一般の人に分かりにくい技術である。製品である電気は目に見えないし、反応などそこで何が起きているかも見えない、また放射線も見えない。そうした中、一般の人たちが一番感じることができるのは、原子力に携わっている人であり、その組織体である会社であるという事を原子力に携わる者は認識しないとイケない。
- 原子力の事業に携わっているという事は社会的にどういう意味があるのかを考え、原子力の特徴をきちんと理解した上で、社会に対して誇りと責任を持つことが、原子力技術に携わる者としての倫理だと思う。そして一般市民の方から専門家に答えてほしいと投げかけた問いかけに対して自分の言葉で答えていくという姿勢が重要である。
- 倫理は、だれもがよりよく生きるために、自分の行動をどういう風にしたらいいか、どうすれば周りも含めて自分がハッピーなのかということを考えて、それをきちんと実行していく能力のことである。

● 日本原子力発電株式会社 東海発電所 安全キャラバン（速報）

講師の吉岡先生は、一般産業のシステム安全に関する豊富なご経験を踏まえて「事故の根幹原因とは何か。」また、その分析手法などについて、欧米における取組みを交え、ご講演頂きました。



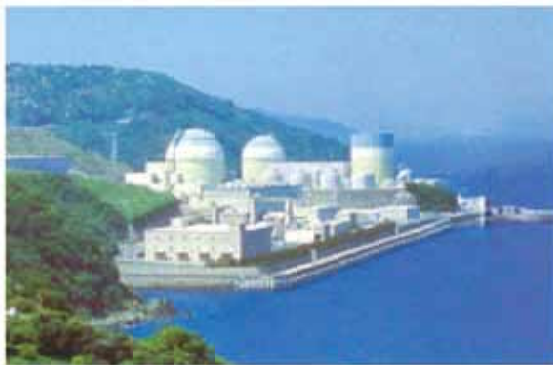
▲ 講演会の様子

第49回相互評価の実施

回	実施時期	会員名・事業所名	所在地	施設分類
49	H17.7.27～7.29	四国電力(株)伊方発電所	愛媛県西宇和郡 伊方町	原子力発電施設

●第49回ピアレビューの主な結論

- 今回のレビュー結果を総括すると、原子力安全の面で直ちに改善措置を施さなければならないような項目は見出されなかった。
- 伊方発電所においては、品質マネジメントシステムの導入にともない、社長が定めた「原子力安全のための品質方針」に基づき、所長は「組織品質目標」を設定し、さらに各グループリーダーは各グループの「個別品質目標」を定め、原子力安全の具体的な実施を図るとともに、「原子力安全のための品質方針」のメールでの周知、カードでの配布により、原子力安全への意識付けを行っている。
- コンプライアンスにも積極的に取り組んでおり、全社を挙げてコンプライアンスの推進に取り組むことで役員及び従業員への意識の徹底を図っている。ヒューマンエラー防止のための委託調査の実施等、ヒューマンエラー防止にも積極的な取り組みを展開している。



▲ 四国電力(株)伊方発電所



▲ レビュー状況

〈 良好事例 〉

- 協力会社との円滑な情報交換等裾野の広い安全活動の充実
- 「保修技術データベース」の充実と積極的な活用
- チェックシートに対するシミュレータによる事前検証
- 調査対象外の貫通部のシール施工状況の自主調査
- ヒューマンファクターに関する積極的な取り組み

〈 改善提案 〉

- 「関係会社とのコミュニケーションプラン」の明文化

第10回管理者セミナーを開催

平成17年11月17日に東京都港区の東京グランドホテルにおいて、会員の管理者クラスを対象に第10回管理者セミナーを開催し、約120名の方が参加され、最後まで熱心に聴講いただきました。

今回のセミナーでは、野田専務理事の挨拶に引続き、ヒューマンファクター及びヒューマンファクターに影響を及ぼす組織要因と、その根底にある安全文化にフォーカスした2つの講演を行い、その取り組みについて会員間で認識を共有しました。

講演 第一部

演題：「ヒューマンファクターズと安全文化」

講師：関東学院大学教授 労働科学研究所 研究主幹 井上 枝一郎氏

講演では、ジャンボ機正面衝突事故など多数の事例を引用して、事故の裏に潜む背景要因、中でも特に人的要因について解説も交えた講演をいただきました。



▲ 井上 枝一郎 氏

- 人間行動は知覚⇒認知⇒判断⇒行動のパターンによって成立しているが、知覚機能において代表されるように、見たいように見、聞きたいように聞くという特性を必然的に内包しており、この特性と環境条件とのミスマッチとがヒューマンエラーだとの認識が重要であると解説された。
- 従ってルールを作る場合には、人間の特性を考慮して人間が守る事ができるルールを作らなければならない。
- つまりヒューマンエラーは原因ではなく結果であり、ヒューマンエラーを呼び起こす事象が主原因であると考えべきである。
- 人間行動の揺れは必然であるとの認識を組織内全員が共有し、当事者責任論を排除するとともに、組織要因や環境などの制御できる対象について全員で工夫して、ヒューマンエラーが発生しても事故に至らないようにするという共通理解が大切である。

以上のような内容で、人間の行動の危うさとそれを認識した上での安全文化の醸成の重要性などについて、ご講演いただきました。

講演 第二部

演題：「事故の失敗から学ぶ～安全への企業風土～」

講師：JR 東日本 パーソナルサービス 研修事業部長 関口 雅夫氏

講演では、過去の鉄道事故の原因から得られる教訓を整理し、自らの事業所への警鐘とすると共に、今後の安全な風土作りへの参考となる講演をいただきました。

- 業務上の責任者に関わる事故事例から「ほう・れん・そう」が重要であり、管理者は正確な指示・命令が出せるか、部下に解説できるか、さりげない支援を行っているかをチェックすべきである。
- 縦割り組織の弊害が事故を起こす。組織間の隙間管理が重要である。
- 一生に一度あるかないかの特殊な規則は覚えておく事が本当に正しいのか。安全第一を考え、まず列車を止める。その後、情報収集、状況確認を行い対応するルールに変更した。
- 経営者は安全を経営の最重要課題とし、安全を守る姿勢から安全を先取りする施策へと展開していく事が重要であり、JR 東日本もこの方針で進めている。
- 安全行動は頭ではなく体で覚えるべきであり、この考え方に基づいてJR東日本総合研修センターでは日々訓練を実施している。
- JR東日本では「事故の歴史展示館」を開設し、事故や失敗から得られた教訓を後輩が実体験できる形に保存し、安全の原点を語り継ぐようにしている。

などの講演をいただきました。



▲ 関口 雅夫 氏

IAEA安全講演会を開催

平成17年12月2日に東京都港区の仏教伝道会館において、日本原子力技術協会会員、NSネット事業部会員の管理者、実務担当者クラスを対象に「IAEA ダルグレン博士原子力安全文化講演会」を開催し、約60名の方に参加いただきました。

IAEAにおける安全文化醸成の話を踏まえ、IAEAで導入が進められている安全管理システムについてご講演いただきました。今後わが国でもこの取組みがなされる可能性があることから、参加した各会員は熱心にお話を伺い、ダルグレン博士と意見交換をいただきました。



▲ 講演会の様子



▲ ダルグレン博士

第8回なるほど原子力展への出展について

NSネット事業部では、平成17年11月2～3日の2日間にわたり、近畿大学主催、関西原子力懇談会共催の「第8回なるほど原子力展」にブースを出展し、日本原子力技術協会及びNSネット事業部の活動を紹介しました。2日間で約260名の方々に日本原子力技術協会のブースにお立ち寄りいただきました。

日本原子力技術協会 NSネット事業部では、今後も、会員と地域の方々とのイベント等に積極的に参加させていただき、当協会及びNSネット事業部活動の普及に努めていきます。



▲ 来場者への説明状況



▲ 展示パネル説明状況



docomo/au

こちらのバーコードからNSネット携帯サイトへアクセスできます。



Vodafone

(表紙写真 / 島根県 宍道湖の夕日 NSネット事業部員撮影)

NSnet News No.31 2006年1月発行

〒108-0014 東京都港区芝四丁目2-3 いすゞビル7階

日本原子力技術協会 NSネット事業部

TEL:03-5440-3604 FAX:03-5440-3607

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ます。

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



100