

No.49
July. 2010



NSnet News

第116、117回安全キャラバンの実施

第75、76、77、78回ピアレビューの実施

組織の一部改編のお知らせ

安全キャラバン、ピアレビューの実施概要等は、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>)

第116回安全キャラバンの実施

回	実施時期	会員名・事業所名	安全講演会講師	講演テーマ
116	H22.2.8	原燃輸送（株） 本店	慶應義塾大学 大学院 教授 高野 研一 様	「組織マネージメントとヒューマンファクター」



▲ 高野 研一 様

● 《講演要旨》

- ◆近年、企業を取り巻く環境は複雑化し、極めて多岐にわたる多様なリスクに囲まれていると考えられる。このような状況において、手順書や組織体制、施策だけで全てのリスクをカバーするのは非常に難しい。そこで、今、企業に求められているのが安全文化、すなわち価値観の共有である。「何を優先すべきか」という点について価値観を共有していれば、どんなリスクに対しても、正しく対処できるはずである。
- ◆基本的に「設備」が順調に運転されていれば、安全上は問題ない。その設備を支えているのは「技術」であり、技術は「管理」によって支えられている。管理の実効性を高めなければ、いくら一流の技術を持っていても、設備の運用に問題が生じてしまう。しかし、管理はあくまでも人が司るものであり、それを作り出す組織風土や文化の部分に一番大きな問題が内在していると考えるべきである。そのため、モチベーション、モラル、人間関係といった要素を改善することで、土台から再構築していくことが安全文化の基本となる。
- ◆日本の産業界における事故には、「スケジュール優先」、「会社に損害を与えたくないという使命感」などの共通点が見られる。このような人や組織に関わる問題点を上手く改善していくけば、多くの組織事故を未然に防ぐことができるのではないだろうか。
- ◆電中研では、次の8つの項目を安全文化の醸成に欠かせない要素としている。JANTIの7原則とほぼ同じものである。まず、組織文化の基盤になるものとして、「ガバナンス（組織統率）」、「コミットメント（責任関与）」、「コミュニケーション（相互理解）」、「モチベーション（動機付け）」の4つが挙げられる。ガバナンスには安全に対する価値観の共有を図ることが、コミットメントには安全に対する当事者意識が、コミュニケーションには現場との対話が、モチベーションにはやる気の出る仕組み作りが、それぞれ求められる。
- ◆さらに、業務運営の基盤になるものとして、「アウエアネス（危険認識）」、「ラーニング（学習伝承）」、「業務実施」、「リソースマネジメント（資源配分）」の4つが挙げられる。アウエアネスには徹底したリスクの発見と管理が、学習伝承には根本原因追及と教育の充実化が、業務実施には万全なチェック体制が、リソースマネジメントには最適な人材配置が、それぞれ求められる。
- ◆これら8つの要素に基づき、「組織対応」、「作業開始前」、「認知・判断過程」、「行動」、「設備」の五層モデルで事故防止の戦略を立てることが重要である。その際には、「やらされ感」の強い活動ではなく、現場の人間のやる気を促すような仕組みを考えることが、価値観の共有を図っていくうえで強く求められている。



▲ 安全情報交換会の様子

● 安全情報交換会

原燃輸送（株）の安全・品質保証部マネージャー井上忠司様から「低レベル放射性廃棄物輸送容器の不適合の再発防止対策と今後の教訓について」という詳しい事例紹介を頂き、また、講師の高野研一様からの事例とコメントをもとに「組織マネージメントとヒューマンファクター」の視点で、原燃輸送（株）常務の鈴木一弘様他6名の関連部門の方々に参加いただき、意見交換をおこないました。

第117回安全キャラバンの実施

回	実施時期	会員名・事業所名	安全講演会講師	講演テーマ
117	H22.2.24	(株) 東芝 磯子エンジニアリングセンター	(株) 安全文化構築サービス 代表 竹川 土夫 様	「現場の安全確保ならびに安全文化醸成のための上流部門（エンジニアリング部門）の役割」



▲ 竹川 土夫 様

● 《講演要旨》

- ◆持続可能な企業経営のための前提条件は、企業の利益共有者（Stakeholder 通常、利害関係者と訳されているもの、即ち、社員、株主、顧客）からの信頼感・満足感である。安全は、その基本である。
- ◆企業活動は、種々の管理体系を基本としている。しかし、すべての活動に対して管理の網をかけることは困難である。管理体系の基盤となり、管理体系の“隙間”あるいは“もれ”を埋めるのが企业文化である。安全面に関しては安全文化といえる。
- ◆文化は、「人間の生活様式の全体。人類がみずから手で築き上げてきた有形・無形の総体」と定義されており、“築き上げる”のには相当長期の時間を要する。
- ◆企業に対する利益共有者からの期待や要求には時間的な余裕はなく、比較的短時間にしかも意図的に安全文化を利益共有者の期待に応える体制作りとその成果をあげなくてはならない。
- ◆そのような社会的な要請あるいは環境のなかで安全文化を構築するためには、現場の安全管理を厳しく徹底するだけでは不十分であり、企業の全組織をあげて、かつ全管理体系を安全と競合あるいは矛盾することのないようにしなければならない。
- ◆企業活動を価値観、役割分担、情報・知識、業務態勢の4側面から捉え、それぞれの側面の構成項目、価値観であれば、○経営方針・安全方針、安全原則、○経営者・管理者の意欲・指導力、役割分担であれば、○管理者の役割と責任、○安全担当者の役割と専門性、○従業員の士気と職務規律、情報・知識であれば、○技術基準と作業手順、○教育・訓練、業務態勢であれば、○安全目標と活動計画、○安全衛生委員会活動、○双方向コミュニケーション、○事故・潜在事故の報告と調査、○安全パトロールと安全監査、○協力会社管理これら13項目すべてに取り組まなくてはならない。
- ◆火災、爆発、化学物質の漏洩など作業者の災害に留まらず、設備の損壊や地域社会に対して多大な悪影響を及ぼす可能性のある設備事故を防止するためには13項目を徹底するだけでは不十分である。更に、体系的かつ網羅的な管理体系を構築して生産部門や保全部門だけでなく、多くの（すべての）部門からの献身的な活動・貢献が必要である。これには14の管理項目がある。



▲ 安全情報交換会の様子

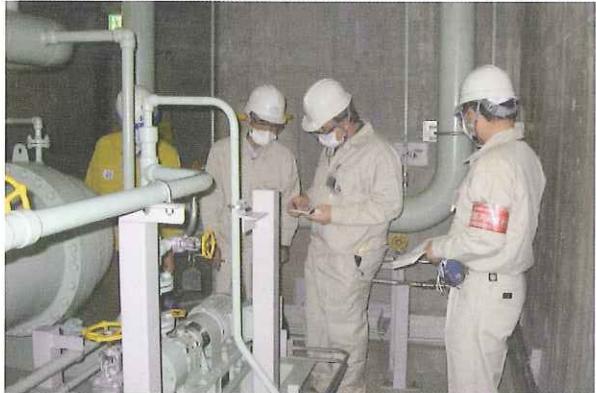
- ◆最後に重要なのが、管理者および従業員の「職務規律」、これがなければ管理体系は“絵にかいた餅”でしかない。

● 安全情報交換会

(株)東芝 磯子エンジニアリングセンター 原子力フィールド技術部長 渕野 聰志様から、「東芝 元請力強化への取り組み（現場力強化）」についてご紹介頂きました。また、日本原子力技術協会 NSネット事業部 浜田から、「元請力強化へのヒント」について紹介を行いました。紹介の後、上記の取り組み等について情報交換や意見交換を行いました。

第75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
75	H21.11.9～11.20	北陸電力（株） 志賀原子力発電所	石川県志賀町	商業炉



▲ レビュー状況（現場観察）



▲ レビュー状況（ミーティング）

●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な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」「教育訓練」「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^{*1}7件、改善提言^{*2}8件でした。主なものは次のとおりです。特に、以下の「長所」は、他の事業所(特に発電所)に大いに参考となるすぐれたものでした。
(長所)

○発電所の出入り管理システムは、管理区域入域に必要な訓練記録や健康診断記録等が作業員の所有する入域用カード（IDカード）に保存されている。そのため他の多くの発電所に設置されているゲート付き入退域装置（警報付きポケット線量計とIDカードにより入退域手続きを行うもの）が不要になることや、入退域時に同装置において管理用計算機とのやりとりに要する時間が短縮できることから、作業員の迅速かつ確実な入域を可能にしている。本システムの導入に伴い、特に定期検査中など立ち入り者の多い期間においてもスムーズな入退域が可能となっている。

○設備等の異常の早期発見能力を養う観点から、「役職者同行パトロール」や「気づき能力向上訓練」を2007年より実施しており、若手発電所員の現場技術力の向上に役立っている。「役職者同行パトロール」は、経験豊富な役職者が若手の発電所員（保修部門、発電部門）に、設備の技術的な知見や異常発見のポイントを指導するものである。「気づき能力向上訓練」は、研修センターの設備を使って、模擬された不具合をどう気づき、どう対応するかを訓練するものである。

（改善提言）

○使用済燃料貯蔵プール廻り等において、異物管理が必ずしも十分でないため、異物混入防止を更に強化する観点から物品の異物管理等について、改善すべきである。たとえば、定検中の燃料取り出し作業において、燃料の上部に点検時に使用していたと推定される白い布が発見された。

（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。

第76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
76	H21.12.16～12.18	(株)神戸製鋼所 高砂機器工場	兵庫県高砂市	キャスクメーク



▲ レビュー状況（開始会議）



▲ レビュー状況（面談）

第77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
77	H22.1.20～1.22	日本原子力研究開発機構 東海研究開発センター 原子力科学研究所	茨城県東海村	研究機関



▲ レビュー状況（面談）



▲ レビュー状況（終了会議）

第78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
78	H22.2.3～2.5	日立造船（株） 有明工場	熊本県長州町	キャスクメーカー



▲ レビュー状況（現場観察）



▲ レビュー状況（面談）

組織の一部改編のお知らせ

平成22年6月17日に開催されました理事会において、7月1日付での「組織改編」が承認されました。これに伴い、「NSネット事業部」は、「安全文化推進部」に名称が変わりました。

（組織改編の概要）

1. 組織改編の目的

当協会のミッションの実現および5つの基幹事業の遂行のため機能的な組織を作るとともに、組織横断的に職員の能力や知見の有効活用を図る。

2. 改編の主な内容

（1）新設する室・部

①企画室を新たに設置し、技術企画グループおよび先手管理グループを配置する。

②現在、技術基盤部で行っている「技術力基盤の整備」及び「原子力技術者の育成・維持」について、前者を現行の「技術基盤部」で担務することとし、後者は「技量育成部」を新設し担務することとする。

（2）名称を変更する部・グループ

①「NSネット事業部」は「安全文化推進部」とする。なお、事業活動の内容は現行と変わるものではない。

②情報・分析部の「保安情報評価グループ」は、「運営評価グループ」に、NSネット事業部の「評価グループ」「計画グループ」は、「ピアレビューグループ」「安全文化評価グループ」に、業務実態に即してそれぞれ名称変更する。



インターネットで当協会及び安全文化推進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 / 原技協職員撮影）

NSnet News No.49 2010年7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 安全文化推進部
TEL:03-5440-3604 FAX:03-5440-3607



再生紙を使用しています。