

No.40
April. 2008



NSnet News

第63、64回ピアレビューの実施

第101回安全キャラバンの実施

第14、15回管理者セミナーを開催

小冊子及びeラーニングの紹介

ピアレビュー、安全キャラバン、管理者セミナーの実施概要は、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63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
63	H19.11.28～11.30	富士電機システムズ(株) 川崎地区原子力部門	神奈川県川崎市	プラント設計・製造

●レビュー内容

今回は、川崎地区の原子力部門であるJ-プロジェクト本部、原子力統括部および川崎工場の原子力部を対象としました。レビューにあたっては、原子力機器に関する設計・製造業務に係る事業運営、経営トップ層と社員とのコミュニケーションおよび原子力安全につながる品質確保の取り組みに着目しました。

レビュー結果としては、「ふげん」「もんじゅ」「HTTR」等で培った遠隔ハンドリング技術という得意分野を活かすとともに、高信頼性活動(HQR)委員会やHQRニュースの発行を通して品質を重視する企業文化の醸成を図っていること。「安全で優れた製品・サービスの提供」が安全文化醸成につながるものと考え、「原子力部門品質方針」などを作成し活動していることなどを確認しました。



▲ レビュー状況（ミーティング）

第64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
64	H20.1.29～2.1	電源開発(株) 原子力事業部	東京都中央区	原子力発電所商業炉

●レビュー内容

今回は、大間原子力発電所が本格工事着手前であるため、本店の原子力事業部を対象としました。

レビューにあたっては、安全文化の醸成への取り組み、原子力事業部長方針の設計・技術開発等の業務への浸透、先行プラントが経験した技術の伝承、大間原子力発電所の設計・建設・運転に向けての技術者の養成、管理者及び担当者のモチベーションの維持・向上に着目しました。

レビュー結果としては、部門間の垣根を越えた討議や部門内のグループディスカッションが安全文化醸成につながるものと考え、「J-POWERサミット」や「YG（ワイガヤ）活動」を通じて、閉鎖的組織への陥りの防止を図っていること。設計根拠を蓄積することや先行ABWR発電所の最新の知見を設計に反映する取り組みを地道に行っていることなどを確認しました。



▲ レビュー状況（ミーティング）

第101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
101	H19.12.21	(財)電力中央研究所 横須賀地区	日本ヒューマンファクター研究所 研究開発室長 石橋 明 様	「ヒューマンファクター と安全を考える」

● 《 講演概要 》

● 電中研横須賀地区では、かなりフラットな研究所組織が並列に活動していて、常に新しいことに挑戦している。ラスマツセンの SRK モデルでいえば、ナレッジベースの活動を日ごろ展開している。前例がない、ルールがない、チェックリストがない。このような状況下において、安全性を維持するためには、常にリスクアセスメント活動を展開することが必須である。

● ヒューマンファクターの視点から安全を考え、従来の墓石安全から予防安全へと安全手法の転換が必要とされている。横須賀地区での事故事例は、大事故や人身事故は殆どないものの、軽微な事例は再発している。このことは、起こった事故から教訓を得て再発を防ぐという従来型の墓石安全では、安全性を維持できないことを物語っている。日常業務の中に潜む危険因子を敏感に検知して事故を未然に防止するための予防安全手法を展開することが必要となっている。その具体的取り組みが「リスクアセスメント」である。

● これまでの交通事故をはじめとする産業界における事故事例を見ると、類似の原因で繰り返されていることに気がつく。それは、事故原因とその背後要因を探求して有効な再発防止対策が打たれていた証拠である。事故事例をヒューマンファクターの視点から詳細に調査して有効な対策を構築することが求められている。そのためには、ヒューマンファクターについて正しい理解をもつことが望まれる。航空界でも、ヒューマンファクターへの取り組みは、古くから盛んに採り入れられて、安全管理システムに組み込まれている。

● このような視点から、リスクアセスメント活動を組み立てていくことによって、安全管理システムが構築されていく。そのためには、安全文化の基盤が必要とされている。組織全体が、安全の重要性を理解していて、それが自然に行動となって現れてくる状態が本物の安全文化である。「事故が起こつてからでは遅い」という発想のもとに、リスクアセスメント体制を構築することが必要である。



▲ 石橋 明 様



▲ 講演会の様子

第14回管理者セミナーを開催

平成19年12月5日に東京都港区の佛教伝道会館において、会員の管理者クラスを対象に第14回管理者セミナーを開催し、約50名の方にご参加いただきました。今回のセミナーでは、原子力業界内外での事故・トラブル・不正問題発覚などを踏まえ、根本原因と考えられるヒューマンファクター、倫理、組織要因と、その根底にある安全文化にフォーカスした講演を行い、会員間で認識を共有しました。

講演 第一部

演題：「日本の原子力産業の歴史を踏まえた安全文化のあり方とこれから」

講師：日本ヒューマンファクター研究所長 黒田 真 様



▲ 黒田 真 様

《講演概要》

戦後60年間にわたり、日本の組織は安全に関する優れた枠組みを独自に構築してきた。しかし、再発防止よりも責任追及を重要視する傾向など、短所というべき点も多く見られる。安全というものは時代の流れとともに変化していくものであり、その仕組み自体も一緒に変わっていくべきである。しかし、長期にわたる経済不況の中、日本の組織はそれが上手くできていない。

まずは、安全とは組織の目的を達成する方法論であり、目的そのものではないということを認識しなければならない。また、安全を第一とするならば、品質やスケジュールはどんな順序で優先させていくのか、きちんと明確にすべきである。日本の組織はその点が非常に曖昧であり、現場の人間を困らせる一因となっている。また、人間が一切関わらない安全というものは決して存在せず、あらゆる作業に人間が関わっている以上、100%安全というものはあり得ない。

安全文化を醸成させるためには、強力なリーダーシップが不可欠であり、経営者が直接関与しながら、風通しのよい組織を作っていく必要がある。さらに、社員が自律的に物事を考えて自主的に行動すること、ヒューマンファクターについての的確な理解、活気のある組織風土なども重要な要素となる。

安全に対する社会の意識が変わりつつある今、もう一度、安全の根源を考え直してみることが求められている。社会の中で安全をどう作っていくのか、日々努力を続けていくことが重要である。

講演 第二部

演題：「信頼回復に向けて」

講師：（株）JALインターナショナル 品質保証部 品質マネジメント室 ヒューマンファクターグループ マネジャー 渋江 尚夫 様



▲ 渋江 尚夫 様

《講演概要》

日本航空では、失われた信頼の回復に向け、新たな安全管理システム(SMS)を導入している。2006年4月にヒューマンファクター・グループを新設し、2006年度のヒューマンエラー発生数を前年度の20%近くに削減し、2007年度についても継続して結果を出し続けている。

航空機の整備では、「お客様に安心してお乗り頂ける航空機の提供」という大前提のもと、Man、Method、Material、Missionという4Mを用いた仕組みを導入している。これらのMを管理していくため、「皆の力で“落とし穴”を徹底的に埋めよう！」というスローガンを掲げ、PDCAサイクルを導入した仕組み作りを実施している。このPDCAサイクルでは、潜在要因の抽出と根本的な対策の実施を基本とし、安全親父と呼ばれるヒューマンファクターアドバイザーを活用した情報の収集、ハザード抽出、MEDAプログラムを活用しての要因分析・対策立案、そして実施した対策に関する科学的な評価活動を行っている。

さらに、この仕組みを支える基盤作りとして、当事者の責任を追及しない「No Blame Culture」という制度を導入するなどの明確なトップコミットメント、現場主導型で進めていくためのNetwork作りを含む推進体制、そして、自ら考えることを徹底した訓練活動など、さまざまな活動を実施している。

第15回管理者セミナーを開催

平成19年12月12日(水)、13日(木)の2日間にわたり、東京都港区のTKPビジネスセンターにおいて、会員事業所の中堅管理者を対象とした第15回管理者セミナーを開催し17名の方にご参加いただきました。今回の管理者セミナーは、航空の分野等で行われているCRM(Crew Resource Management)訓練を原子力用に改良して体験していただきました。

CRM訓練とは、チーム能力を発揮して、利用可能なあらゆるリソース(人、機器、情報など)を活用して、意思決定を最適化するため、「コミュニケーション」、「状況認識」などに関する知識を整理し、経験に基づいて議論し合い、その価値観に気付いてもらい、それを意識して行動することを目的とする訓練です。

1日目：講演

- 演題：「新しい時代の訓練を考える—航空業界で実績のあるCRM訓練の体験—」
- 講師：日本ヒューマンファクター研究所 研究開発室長 石橋 明 様
- 内容：CRM訓練の紹介として、「CRM訓練の生い立ちと背景」「CRM訓練の構築とその成果」「他分野への導入状況」等について、ご講演いただきました。



▲ 石橋 明 様



▲ 講演会の様子

2日目：演習（CRM訓練の体験）

- 前日に引き続き、石橋明様を講師にCRM訓練を体験しました。
- CRM訓練は、チームの業務遂行能力を向上させるために、(1)コミュニケーション (2)状況認識 (3)問題解決 (4)チームづくり (5)ワークロードなどのテクニックに分けられます。
- 今回はCRM訓練の体験として、(1)コミュニケーション (2)状況認識に関するテクニック習得などを行いました。



▲ CRM演習の様子



▲ CRM演習の様子

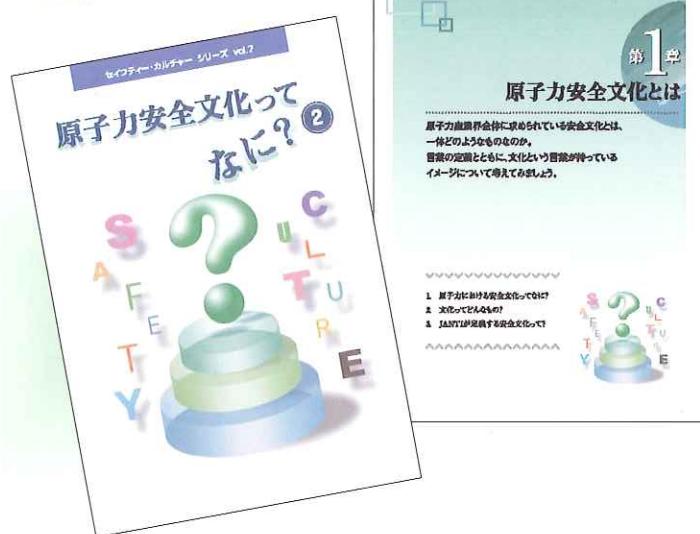
セイフティ・カルチャー・シリーズ Vol.7 の紹介

セイフティ・カルチャー・シリーズ(小冊子) vol.7

「原子力安全文化って なに？ 2」

vol.1 「原子力安全文化って なに？」を平成14年3月に作成しており、今回は、その後の原子力安全文化に関する知見や JANTI の定義する「安全文化の醸成された状態」等を記載しています。

会員の皆様の社内研修（安全研修、転入者研修、新入社員研修等）に、是非ご利用ください。

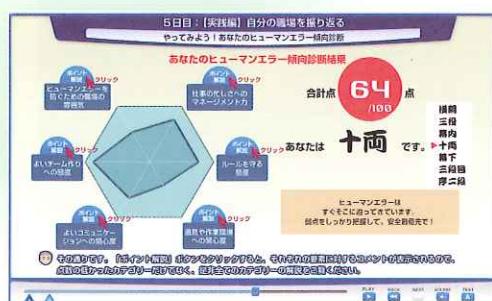


JANTI安全文化eシリーズ 第2弾の紹介

JANTI 安全文化 e シリーズ 第2弾！

「仕事に生かそう！ ヒューマンファクター」 知識から意識へ！ そして行動へ

安全文化浸透・向上活動の支援の一環として、平成19年4月にe-learning教材「あなたが主役！ 安全文化」をリリースしましたが、今回、ヒューマンファクターをテーマに、JANTI 安全文化eシリーズ 第2弾「仕事に生かそう！ ヒューマンファクター」（監修：早稲田大学教授 小松原明哲）を作成しました。



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/(新宿御苑)原技協職員撮影)

NSnet News No.40 2008年4月号

〒108-0014 東京都港区芝四丁目2-3 NOF 芝ビル 7階
有限責任中間法人 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。