

No.30
October
2005

NSnet

NSnet News

第74～76回安全キャラバンの実施

第47～48回相互評価の実施

第1回評議員会を開催

第74～76回安全キャラバンの実施

今回は、第74～76回の安全キャラバン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>) をご覧下さい。

回	実施時期	会員名・事業所名	安全講演会講師	講演テーマ
74	H17.6.16	住友金属鉱山(株) エネルギー・環境事業部 技術センター	北海道電力(株)原子力訓練 センター所長 大塚 英司氏	「泊発電所における安全確保への取り組み」
75	H17.9.7	中国電力(株) 島根原子力発電所	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」
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」

● 住友金属鉱山株式会社 エネルギー・環境事業部 技術センター 安全キャラバン ＜安全講演会＞

- 泊発電所では建設段階から現在に至るまで大切にしてきた活動がある。これらは マイブラント意識、社員は現場に、協力会社の皆様を大切に、後発のメリット、トラブルの水平展開、整理整頓、ABC運動(あたりまえのことを、ぼんやりせずに、ちゃんとやる)といったものである。これらは特別な取り組みではないが、泊発電所では、これらのものを長く、大切と信じ、定着し、しかも折に触れてその必要性を継続して訴えており、泊発電所の文化、風土と言ってもいいかもしれない。
- 原子力は大きなシステムであるが、技術は基本的に確立されている。原子力においては、つまらないミスによるトラブルをなんとしても避けなければならない。従って、ルールを守り、気をつけて、責任をもって、あたりまえに業務を行うことが安全確保の鍵を握る。
- 技術力は安全確保の前提であり、技術力がなければ安全を確保することはできない。泊では教育訓練の対象に協力会社を含め、技術力の維持・向上、若い人たちへの技術継承、人材育成などに不断の取り組みを続けている。
- 泊発電所では美浜3号機事故に関連した調査の結果、肉厚管理が未実施の部位は無く、適切に管理されていることを確認しているが、事故調査委員会中間取りまとめを踏まえ、管理体制、ルール、更には作業安全確保等の確認、充実をはかることとしている。



▲ 大塚 英司 氏

＜安全情報交換会＞

主な情報・意見交換として、以下がありました。

- 注意喚起は人に依存する部分でリスクを下げたことにならない。このような理解が深まったことから、リスクアセスメントを導入すると共に、この手法を KYプロセスにつなげ、リスクアセスメントとKYを一体化させた。
- リスクアセスメントを導入して良かったのは、管理者の意識が共有されたことであり、作業者の問題意識が反映されるということで、現場が率先して取り組んだことである。
- 現場KYの中身を見ると、そのレベルは種々雑多であるが、意識が変わってきた。KYは必ずフォローすることが重要と考えている。
- リスクの定着に関して、基本はマンネリ化しないようにすることである。3年ぐらいたら目標に改善を行うことで作業員に対して意識を持ってもらうことが重要である。そしてヒヤリハットは必ずレビューすることである。目標が達成されれば、次のハードルを上げることだと思う。
- 住友金属鉱山では、今年から全社で労働安全衛生のリスクアセスメントを開始したが、現場によってその適用方法、内容が異なっている。しかし、基本は同じで、いろいろ考えながらリスク評価・改善していくのが重要と思っている。



▲ 安全情報交換会の様子

● 中国電力株式会社 島根原子力発電所 安全キャラバン(概要)

<安全講演会>

- 事故の根幹原因とは「安全文化の欠陥」「組織構造の問題」「技術活動の問題」の三つである。一番重要だと考えられるものは「安全文化の欠陥」で、一番大きなものは「自信過剰と自己満足」である。その要因は「リスクの過小評価」「冗長性に頼りすぎる」「非現実的なリスク評価」「低確率で過酷な事象の無視」「リスクの経年減少を仮定」「ソフトウェア関連リスクの過小評価」「早期の警報や兆候の無視」の7項目である。
- 重大な事故が起こる原因は、人的要因（コンピテンシー）、技術要因、組織要因の三つである。この三種類の要因は、すべての組織に共通した二つの目標、つまり経済性と安全性によって支配されている。安全性と経済性は車の両輪でありバランスしなければならない。



▲ 講演会の様子



▲ 安全情報交換会の様子

主な情報・意見交換として、以下がありました。

- 放射線安全の分野では「合理的に達成できる」という言葉が使われている。安全についても「合理的に達成しうる」という形容詞が用いられてもよいのではないかと。
- 何事も安全第一というシステムで企業は継続出来ない。当然、安全と経済性のバランスを考えなければならない。
- 大事故を起こさないための安全第一の考え方は確保されている。これは人・組織に関することで風化することがあるから、いつも維持できるよう努力する。それが安全第一だと理解している。

● 中部電力株式会社 浜岡原子力発電所 安全キャラバン（速報）



▲ 講演会の様子

講師の渡利先生は、元日本航空（株）において航空機の品質保証の第一線に長年たずさわってきた豊富な経験に基づき、ヒューマンファクターに関するご講演をいただきました。



▲ 安全情報交換会

相互評価の良好事例紹介及び中部電力（株）浜岡原子力発電所の安全文化醸成活動の紹介などの意見交換が行われました。

第47回相互評価の実施

ピアレビューの概要及び報告書の全文はNSネットのホームページ (<http://www.gengikyo.jp>) に掲載していますのでご覧下さい。

回	実施時期	会員名・事業所名	所在地	施設分類
47	H17.5.25～5.27	北海道電力(株)泊発電所	北海道 古宇郡泊村	原子力発電施設

● 第47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重大な事故の発生に繋がるような項目は見出されなかった。
- 本発電所においては、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発電に係る「品質方針」に基づき、所長は「品質目標」を設定し、さらに各課(室)長は各課(室)の「品質目標」を設定するとともに目標達成に向けた「実行計画」を策定して所長承認を受け、これらを課(室)員に周知・徹底しており、一貫した原子力安全への意識付けが確認された。
- コンプライアンスにも積極的に取り組んでおり、本店主導による教育や研修により所員への意識の徹底が確認された。さらに、労働安全にも力を入れており、専任職によるパトロールの他、所長も含めた管理職パトロール、安全衛生協議会パトロール等により、管理者が率先して安全への取り組みを実証していることが確認された。美浜3号機二次系配管破損事故への対応については、美浜3号機と同じPWRとして二次系配管破損事故を重く受け止めており、適切に取り組んでいることを確認した。
- 今後も現状に満足することなく、なお一層の安全文化の向上を目指してさらなる自主保安努力を継続していくことが望まれる。



▲ 北海道電力(株)泊発電所



▲ レビュー状況

〈 良好事例 〉

- 「重大災害リメンバーウィーク」の設定と実行
- 運転経験から学んだ教訓やノウハウ等の『運転要領』への明記
- 教育・訓練における原子力訓練センターとの連携

〈 改善提案 〉

- 『トラブル情報検討要領』内のフロー図への工夫

第48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
48	H17.7.5~7.7	東北電力(株)女川原子力発電所	宮城県牡鹿郡 女川町・石巻市	原子力発電施設

●第48回ピアレビューの主な結論

- 東北電力(株)女川原子力発電所に対する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、重大な事故の発生に繋がるような項目は見出されなかった。
- 女川原子力発電所は、1号機の営業運転を開始後20年に亘り良好な運転実績を挙げているが、今後もなお一層の安全文化の向上を目指して、更なる自主保安活動を推進し、この良好な運転実績を継続していただきたい。



▲東北電力(株)女川原子力発電所



▲レビュー状況

〈良好事例〉

- “風通しのいい職場づくり”
- “技術力のある会社” 実現への姿勢
- 「運転パラメータ評価会」による「異常兆候の早期発見」と情報の共有化
- 「know-why」教育による技術の伝承
- 「騒音マップ」による安全衛生管理

〈改善提案〉

- 原子力安全に関する「品質方針」の課(室)レベルへのより具体的な展開
- 社内の監査内容の工夫
- 「教育訓練の責任体制」の明確化、「中長期的計画」の策定及び「教育訓練結果」の的確なフィードバック
- 安全等に関する会議体の「効率的な運用と実効性向上」
- 「ヒューマンファクターへの取組み」の改善

第1回評議員会を開催

平成17年6月6日当協会会議室において、第1回評議員会を開催しました。

本評議員会では、平成17年度の事業計画と今後の方向性を中心に各評議員からご意見をいただきました。

詳しい内容はホームページでもご覧いただけます。(<http://www.gengikyo.jp/shokai/hyogikai.html>)



▲ 評議員会の様子

《評議員会での主なご意見》

- “絶対安全” という神話が崩壊し、不安といかに共生するかが時代の認識ゆえ、情報公開、コンプライアンス、迅速な対応等の基本理念のもとでの活動をして欲しい。
- アウトソーシングの問題は依然としてある。末端組織での徹底を図るシステムを考えて欲しい。
- 良好事例の水平展開を促進して欲しい。
- 現場等から提起される問題に対しては、真摯に受け止める活動をして欲しい。
- 原技協の第三者的な立場での活動を円滑に推進させるためには、電事連との関係がキーポイントと思うので、お互いの役割を調整して進めて欲しい。
- 規制側との関係では、原技協だけでの活動ではなく学協会等を活用することが大切であることを念頭において活動して欲しい。
- 原子力の活性化の実績を作った上で、規制側への働きかけをするようなアクションをして欲しい。
- 会員間の情報公開でなく、社会への広報活動（働きかけ）にも注力してそれによる信頼獲得をして欲しい。



(議長) 班目 春樹 氏



大橋 秀雄 氏



高 信彦 氏



須藤 富雄 氏



東嶋 和子 氏



碧海 酉矣 氏



笹岡 好和 氏



末永 洋一 氏



田中 靖政 氏



村上 陽一郎 氏



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

NSnet News No.30 2005年10月発行

〒108-0014 東京都港区芝西丁目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/>



(表紙写真 / 鳥取県 大山からの眺望 (NSネット事業部員撮影))