



第12回通常総会開催される



第12回通常総会が、平成14年5月31日（金）学士会館で開催され、盛況のうちに終了した。

当日は、48名出席（他に委任状53名）のもと、小林副会長の司会で議事が進められた。

通常総会議事

1. 秋山会長挨拶

本品質保証研究会も数えて十年余を経過しまして、この間役員の方々並びに会員の方々におかれましてはいろいろと本会の運営にご尽力を賜り、またそれぞれの事業分野で活躍してこられましたことはご同慶のいたりでございます。

品質保証研究会の活動の実績につきましては、この度編集に当たられました方々を含めまして大変なご尽力の成果としまして、お手元でございます「品質保証研究会10年のあゆみ」に総括されております。私もこの内容を拝見いたしまして、これまでの皆様方の素晴らしいご業績を改めて実感しているところでございます。翻って昨今の社会の情勢でございますが、品質保証ないしはそのベースとなっています安全の問題につきましては、まだまだ社会的な観点からは後手に廻っていると新聞で報じられているところです。このような厳しい社会の中で、我々関係者として一段と気を引き締めていかねばならないと感じております。

本会も、十年余を経た現在まで、会の理念や基本的な目標に沿って順調に発展してきておりますが、研究会の視野に収めるべき範囲も所謂ハードからソフトへそして人間と言ったところへ広がっている状況にあり、また産官学それぞれの分野で会員も徐々に増えると共に最近では若い方の入会もあって、この会の活動も益々

盛んになると実感している次第です。今年一年の活動が順調に進みますことを念じ併せまして、会員皆様のご健勝と事業の発展をお祈りしてご挨拶といたします。

2. 議長選任

会則にしたがい、秋山会長が議長に選任され以下の議事が行われた。

3. 議案審議

1) 平成13年度活動報告並びに収支決算案承認の件
宮越幹事、松本幹事より、それぞれ活動報告並びに収支決算報告が行われた。

また、木村監事より会計監査報告が行われ、両案とも提案どおり承認された。

2) 平成14年度活動計画並びに収支予算案承認の件
宮越幹事、松本幹事より、それぞれ活動報告並びに収支予算案の説明が行われ、審議の結果、両案とも承認された。

3) 平成14年度役員選任の件
議長より新役員の提案があり、審議の結果、提案どおり10氏が選任された（6ページ参照）。

定例研究会活動報告

総会議事終了後、渡辺副会長の司会により、平成13年度の活動結果について各グループリーダーより報告があった。

1) 第1グループ（渡辺邦道リーダー）

研究テーマ：品質保証システムの研究
ISO9001-2000年版の研究

活動概要：ISO1994年版との内容比較の研究

2) 第2グループ（下川広実リーダー）

研究テーマ：エラーマネジメントの研究
エラーマネジメント手法の研究

活動概要：事例分析に基づくエラーマネジメント手法の研究

特別講演

秋山会長より「戦略的品質保証活動への期待」と題して、品質保証の全体像、100年～1000年先を考えた活動への期待について格調高いお話をいただいた。

（概要3ページ参照）

懇 親 会

特別講演終了後、小沢監事の司会のもと、下重幹事の乾杯の音頭により懇親会が催された。挨拶の一部をご紹介します。

秋山会長

本日もご出席いただいております真壁先生を中心とします当初の立ち上げのときの大変なご功労者の方々、又その熱意を受けてご協力を得ました皆様のお力で十年余の実績をあげて今日に至りましたことおめでとうございます。そのようなプロの皆様の前で先程私のお恥ずかしい話を快く聞いていただきましてありがとうございます。この研究会に参加させていただきまして技術的な面はもちろんですが人間的なものの考え方につきまして教えていただくことが多くございます。本日は感謝の念を持ちましてお話をさせていただきます。改めて皆様方のご尽力をお讃え申し上げ、この会のご発展と皆様方のご健勝をお祈りしてご挨拶とさせていただきます。

真壁名誉会員

今日は私も久しぶりで皆様にお会いできて大変うれしく思います。現会長の秋山先生、前会長の渡辺さんにいろいろとご指導いただき、また、それに対して皆様が非常にご熱心に研究に励んでこられた成果だと思っております。10年一昔という諺がありますように、おそらくこれからはこの会も新しい方向に向かって進んでいかれることとご期待申し上げます。

これから皆様が品質保証に取り組むときに、ただ単に品質保証ということだけでなく広い社会の中で活動していくわけですから、社会全体を考えていかねばなりません。今日の秋山先生のお話でそれだけではなく100年、200年、あるいは1000年のスパンで戦略的なものの考え方で進めていく必要があるとのことで、その通りだと思います。

今後ますますご熱心に研鑽を積み、幅広い知識と研究会活動の場を通じて取り入れてご発展されることを期待しております。又後輩の方々も育てて、これからの研究会を盛んなものとしていただきたいと思います。

名越名誉会員(メッセージ紹介)

ISOの認証取得で原子力の事故はなくなりません。原子力の事故に関して、品質保証の面で研究会から何らかの提言が出来ないでしょうか。国民に信頼される原子力になるように貢献出来ることが期待されていると思います。

小林前副会長

10年一昔により、私も今年役目を無事に終えることが出来ましたことはみなさまのご協力のおかげと感謝申し上げます。この研究会が発足後現在まではどちらかという与自己研鑽という内向きな色彩が強いものであったと言えますが、先程からご意見も出ていますように、10年経過を機に今後は外へどのように発信していくかも必要であり、別の次元で新しい視点で活動してはどうかと思います。

この他、10年誌の表紙絵を描いて頂いた元会員の能戸康次氏に秋山会長から感謝の言葉が伝えられた。

平成14年度 第1,2グループ活動計画

1. 第1グループ(リーダー:渡辺邦道会員)

研究テーマ:品質保証システムの研究

研究の進め方:旧JEAG及びISO2000年版を通して、また原子力における最近のトラブル事例を通して、原子力に関わる品質保証としていかにあるべきか、研究を進める。

2. 第2グループ(リーダー:下川広実会員)

研究テーマ:品質・信頼性管理の研究

研究の進め方:技術高度化と人間の関わりにおいて、信頼性や安全性に関するエラーマネジメントについて、組織要因を詳細に検討し、実務者が使用できる新しい分析手法の開発を行うと共に、全体のエラーマネジメントに関しても検討する。

また、本研究会で得られた知見を「組織事故分析ハンドブック」や「組織事故防止マニュアル」にまとめる。

研究活動項目:

(1)識者と意見交換

(2)組織要因の詳細検討

組織要因文献調査及び識者の講演、ご意見等を聴取して組織要因の枠組みを検討する。このための組織関連文献調査及び組織要因の枠組み調査を行うと共に組織要因関連研究に従事している専門家による講演会の開催、他産業分野との対話を進めながら情報を整理する。

①組織要因の特徴整理

②事故防止の基本的考え方

(3)新しい分析手法の開発

各種の分析手法調査及び実務者の要求事項を整理した結果から、各手法の良いところを取り込んで実務者が効果的に、効率的に分析できる新しい手法を検討する。

①分析手法の枠組み検討

③分析ガイダンス

②分析手順

(4)組織要因を考慮したヒューマンエラー分析ハンドブック化の検討

各種事例分析への手法の適用を考慮して公開された事例の情報収集や知見整理を行う。

情報収集や知見整理はグループ員の方をお願いしていく。

①原子力産業

④食品産業

②医療・医薬産業

⑤その他

③航空・宇宙産業

◆第12回通常総会 特別講演

「戦略的品質保証活動への期待」



秋山 守 (あきやま ますもる)

(財)エネルギー総合工学研究所 理事長 品質保証研究会 会長

プロフィール

1958年東京大学工学部機械工学科卒業 同年 4月日本原子力研究所入所

'64 東大助教授、'74 東大教授、'96 (財)エネルギー総合工学研究所 理事長

'99 埼玉工業大学学長 日本工学アカデミー理事

《自己紹介》

学生時代は機械工学を専攻し、社会に出てからは熱流体、エネルギーの輸送・変換などを対象に研究してきました。原子力安全に関しては、国の委員会や顧問会、そして日本電気協会原子力規格委員会や日本原子力学会標準部会などに参加してきました。私の研究対象の年代的な変遷を振り返りますと、'60年代の軽水炉に始まり'70年代の高速炉、'80年代の核融合炉工学、そして'90年代以降はシミュレーションやソフト開発などに広がってきています。

品質保証活動や安全について見ますと、より高品質で、より安全であろうとする文明の動きが根底となっています。その文明ですが、異常気象や社会の大動乱などとともに、実は太陽の黒点活動に深く関係するという説があります。一方、西洋科学的史観によれば、文明の興亡は主として人間のなせる技であって、人間というものは本来的に業の深い存在である、としています。

ところで、未来には予想されるいくつかの〈明〉と〈暗〉があります。どれほど先までを考えるか、という点ですが、原子力では高レベル放射性廃棄物を対象に1万年先までの安全の議論をしていますから、少なくとも100年ないし1000年くらい先までの社会は視野に入れておく必要があります。そこで〈明〉の例ですが、遺伝子情報の解明、人とロボットの共存と調和、生態系の創造的制御と利用などがあり、〈暗〉としては宗教的混乱に基づく国内外での大紛争、人口・食糧・エネルギー・環境などのバランス大崩壊、太陽黒点大サイクルと氷河期の到来などが予想されます。品質や安全を考える上で、これらを社会の状況や背景として捉えておくことも必要でしょう。

《すべからく〈安〉を求めて》

人間社会の時代的な大きな流れに沿って安全や品質保証を見ると、キーワードは〈安〉でしょう。それは安定であり、安全であり、安泰であり、究極には人間の心で受け止める境地としての安心感に至るといえます。私たちは、これを目指しながら広く深く社会・経済活動をしていると思います。歴史の流れの中で、安全、安心、そして面白さという点で科学技術がどう進展してきたのかを見ますと、昔は古典的な力学など総じてマクロの世界でしたが、その後、顕微鏡が発明され、エレクトロニクスや核科学も盛んになるにつれ、急速にミクロの領域まで掘り下げられてきました。最近では、複雑系の研究など、多少マクロの次元へと関心が回帰する傾向も見られ、そこにかなり本質的な問題点や研究領域がある予感がしてきています。

以上は、品質保証に直接に関係することではありませんが、議論の背景ないし根底に関係してくると考え、少しばかりキーワードなどを申し上げた次第です。

ところで、品質保証の基盤は正確なデータであり、さらにそれを分析し総合して体系化していく力であります。国際社会との比較では、日本は後者に特段の努力をしていく必要があります。

《拡がる視野の中に》

品質保証の〈品質〉という言葉について考えますと、時代の流れは、品質からさらに広く〈質〉全体へと展開していく趨勢にあるようです。しかし、広辞苑によりますと、品質の〈品〉というのは、上品あるいは品格といった例に見られるように、物でなく人を対象としても用いられており、これは漢音の〈ひん〉ではなく、呉音の〈ほん〉に由来するものだと聞いています。従って、これまでのように、まとめて〈ひんしつ〉と読めば正に物の質となるのですが、品と質に分けて読みますと、むしろ〈質〉を超えて、あるいは包んで、さらに高度な概念になり得る気も致します。さらに〈ほんしつ〉と読めば、その含意が一層鮮明になるかも知れません。

《背景となる精神活動と明示的体系》

次に、本日の演題の頭に付いています〈戦略〉の話題に移りますが、その前に、戦略も含めて私たち人間の精神活動の拡がりを整理して見たいと思います。ご覧のように、一番高度な精神活動は〈智慧〉であり、以下順に、賢さ、知識、知性、理性、感性となり、一方これらを支える力としては、矜持(Noblesse Oblige)に始まり、品位……判断力、そして自覚力などとなります。私の理解ないしは期待では、矜持と智慧こそが最も大切であります。

さて、戦略の話に戻りますが、ご案内のようにその英語はStrategyであり、また形容詞は〈戦略的=Strategic〉であります。戦略については有名なクラウゼビッツの理論を始め、錚々たる学者の研究があり、本日はそれらをご紹介したがた少しばかり私なりの考えも含めていきたいと思えます。

《戦略が持つべき基本的要件》

戦略にとって必要なことは次のように整理されています。まず第一は目標であります。これが明確でないで議論も取組みも曖昧になってきます。私たちの活動は、世界の関連

の活動の中でどのような役割と地位を占めていこうとするのか、などを含めた目標のことであり、これまでのわが国の活動は品質保証に限らず、この点が必ずしもクリアでなかった気がします。さて次に筋書きが必要です。そして、論理的にその内容を階層化し、順序立て、統御していく。そして一番重要なことは、こうした体系が誰から見ても、どこから見ても、実現性があり、総じて信用がおける、という点であります。これらを支えるものを整理して表に並べてあります。深層的に備え、研究の研究をしていくこと、そしてロジスティクスを整えていくことが極めて重要です。

《品質保証活動の研究への期待》

これからは品質保証の全体像を明確にしなが、その内容をバランス良く整え、国際的視野で運営の努力を進めて

いくことが重要です。併せて、品質や安全について家庭や広く社会の方々の関心を高めて頂き、全体としてのクリエイティビリティが高まっていくことを期待しています。より高度なレベルを目指そうとする意欲と取組みこそが大切です。完璧を期待する余りに水一滴の漏洩も瑕疵とする、一部ジャーナリズムの風潮に流されることなく、広く社会の人たちと戦略的にコミュニケーションを進めていく必要があります。

最後になりましたが、いろいろな分野、そして年齢層の男性・女性が、広く品質保証に関心を持って下さることは素晴らしいことだと思います。その動きが始まっていることに感謝しながら、以上で本日の講演とさせていただきます。ご静聴有難うございました。

品質保証研究会 平成14年度活動計画

◇ 活動方針 ◇

活動成果のなご一層の充実とその活用をはかるため、今年度は以下の活動を実施する。

- ・全会員対象の講演会、見学会を計画し、会員相互の啓発を図る。
- ・定例研究会活動として、第1、第2各グループのテーマに基づく輪読、講義、購読、見学等の活動を一層活発化するとともに、その活動成果を取りまとめて、会員の活用に供するように努める。
- ・会員間の情報交換、コミュニケーションの場の提供を図るため、QASGニュースを発行する。

以上の方針に基づき、平成14年度の具体的な活動計画を下表に示す。

平成14年度活動計画 及び実績

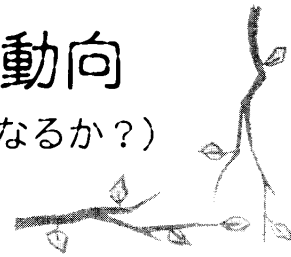
| 項目 | 2002年(平成14年) | | | | | | | | 2003年(平成15年) | | | | | | |
|--------|--------------|------------------------------|------------------------|------------|---------------|--------------------|---------------|-------------|--------------------|---------------|-------------|--------------------|-----------|-------------------|--------------------|
| | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | |
| 全体活動 | 総会 | 第12回 5/31(金) ▼ 学士会館 | | | | | | | | | | | | 第13回 ▼ 学士会館 | |
| | 講演会 | 計画 | | | ○-- (案内発送) | 第21回 --▼ | | | | ○-- (案内発送) | 第22回 --▼ | | | | |
| | | 実績 | | | | | | | | | | | | | |
| | 見学会 | 計画 | | | ○-- (案内発送) | 第22回 --▼ | ○-- (案内発送) | 第23回 --▼ | | | | | | | |
| | | 実績 | | | | | | | | | | | | | |
| | QASG ニュース | 計画 | | ○ (依頼) | ○ (締切) | 40号 --▼ (発行) | ○ (依頼) | ○ (締切) | 41号 --▼ (発行) | ○ (依頼) | ○ (締切) | 42号 --▼ (発行) | ○ (依頼) | ○ (締切) | 43号 --▼ (発行) |
| | | 実績 | | | | | | | | | | | | | |
| | 第1グループ | 計画 | | ▽ (研究会) | | ▽ (研究会) | | ▽ (研究会) | | ▽ (研究会) | | ▽ (研究会) | | | |
| 実績 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第2グループ | 計画 | | ▽ (研究会) | | | ▽ (研究会) | | | ▽ (研究会) | | | ▽ (研究会) | | | |
| | 実績 | | 研究 幹事会 6/26 ▼ | | | | | | | | | | | | |
| H.P作成 | 計画 | | | ✓ 検討開始 | | | | | | | | | ▽ 公開 | | |
| | 実績 | | | | | | | | | | | | | | |
| 幹事会 | 計画 | | ▽ 第69回 | | ▽ 第70回 | | ▽ 第71回 | | ▽ 第72回 | ▽ 第73回 | | ▽ 第74回 | ▽ 第75回 | ▽ 第76回 | |
| | 実績 | | 6/27 ▼ | | | | | | | | | | | | |

○：計画 ●：実績



品質保証の最近の動向

(今年は原子力品質保証の元年となるか?)



第一グループ 渡辺邦道

(1) 検査のあり方に関する検討会

今年の2月から経済産業省原子力安全・保安院(以下、保安院と略)に「検査のあり方に関する検討会」が設置され、現在まで7回の会議が開催された。

この6月の第六回の検討会后、中間報告「検査制度見直しの方向性」が出された。この中で、保安院は、「予め決められた施設の健全性を、予め決められた通りに確認することを中心とする検査」から、「施設の健全性だけでなく、施設設置のプロセスや事業者の保安活動全般を、抜き打ち的手法も活用し確認する検査」に重点を移行すると宣言している。このため、「事業者の保安活動に関し、最低限遵守しなければならない内容を規制上明確化し、品質保証に関する要求事項として規制当局が定めることが必要である」とし、第七回の検討会では、直接的に品質保証に関する要求事項が提示される代わりに、要求事項の概要として、以下のよう項目と考え方が提示された。

- (1) 目的：保安活動の基本原則の目的提示
- (2) 適用範囲：事業者のすべての保安活動
- (3) 定義
- (4) 組織
- (5) 計画 (Plan)
 - ①活動に関する一般的な事項
(目標設定とPDCAの要求)
 - ②文書化に関する要求事項
 - ③不適合管理に関する要求事項
 - ④教育・訓練に関する要求事項
- (6) 実施 (Do)
 - ①業務実施に関する一般的な要求事項
(トラブル防止のための業務管理項目が並んでいる…課題の多い箇所)
 - ②設計に関する要求事項
 - ③調達管理に関する要求事項
 - ④各段階における活動の管理に関する要求事項
(試験・検査、特殊工程、機器の管理、検査員の独立性に関する記載)
- (7) 評価 (Check)
 - ①品質保証活動の評価に関する要求事項
(管理者の自己アセスメントに対応)

② 監査に関する要求事項

(独立アセスメントに対応)

(8) 改善 (Action)

① 継続的改善に関する要求事項

(マネージメントレビュー会議による改善に相当している)

② 是正措置に関する要求事項

(通常の不適合管理記載事項である)

③ 予防措置に関する要求事項

以上の内容であり、基本的にJEAG4101-2002をベースにして、若干のISOの内容を加味したものとなっている。

概要を比較・評価した範囲では、(6)①と検査員の独立性への要求が今後の折衝課題である。

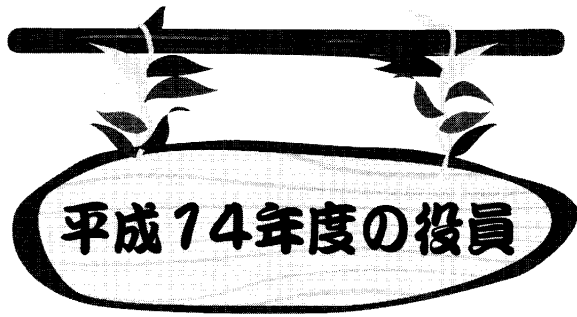
(2) 課題と現状

問題点は、規制当局が品質保証要求事項を定め、これを受けて、民間で運用基準的な規格を制定し(保安院はこの民間規格を確認すると明言している)、事業者は、それを踏まえて社内規定を制定するとともに、保安規定に位置づけることが義務づけられることである。保安院としては、この国の要求事項を事業者が積極的に取り組んだ場合、インセンティブのある対応を考えるとしている。

現在、電気協会品質保証分科会タスクにおいて、現行の参考事項編をどこまで圧縮できるか、を前提にして、国の要求事項がでた場合の運用基準たりうるものにすべく作業を進めている。

品質保証の観点で、規制側が初めて要求事項を出すことを検討しているという新たな時代を迎えようとしており、今後の動向には注意を払う必要がある。この10月には公表されることが予想されるが、どのようなプロセスで決定して行くか、これも検討課題であろう。





平成14年度の役員

第12回通常総会で、平成14年度の役員が以下のとおり選出されました。

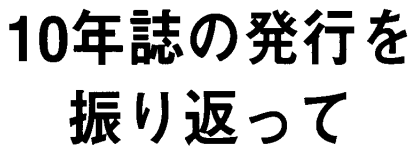
- 会長 秋山 守 (財団法人エネルギー総合工学研究所)
 - 副会長 渡辺 勝 (株式会社荏原製作所)
 - 副会長 宮越 直樹 (三菱重工業株式会社)
 - 幹事 平野 幹雄 (株式会社日立製作所)
 - 幹事 永田 英明 (太平電業株式会社)
 - 幹事 清水 正幸 (株式会社東芝)
 - 幹事 小沢 和重 (東電工業株式会社)
 - ※幹事 下重 孝則 (株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)
 - 監事 渡辺 邦道 (東京電力株式会社*)
 - ※監事 三浦 勝博 (三菱重工業株式会社)
- 注 ※印=新役員 *印=転職変更



幹事 下重孝則



監事 三浦勝博



10年誌の発行を振り返って

品質保証研究会も平成3年5月の設立総会から今年で第12回目の通常総会を開催することになりました。これを契機に、品質保証研究会の10年誌を纏める話が発案され、幹事会の役員を主体に編集委員会を発足させ約数ヶ月の期間を経て完成することが出来ました。今回作成・発行した「品質保証研究会の10年のあゆみ」

は、設立の経緯、講演会、見学会、各研究グループの活動内容について取り纏めを実施致しました。本会設立までの数多くの諸先輩の熱い思いの深さを再認識すると共に、各研究グループの研究資料の膨大さには驚かされ、過去の研究活動のエネルギーを実感しました。ここで纏め上げた内容は、10年前から取り組んでいたテーマとは思えないほど新鮮で現在でも十分に通用する課題で我々の品質保証活動の中で忘れてはいけない原点となる事項が数多く述べられていると自負しています。会員各位の次の10年の品質保証活動の羅針盤としてお役に立てば幸いです。また、秋山会長の発案で会員各位の顔写真の掲載を実施致しましたので、今後の会員各位の交流に役立てばと考えております。

((株)東芝 奈良順一)

会 員 募 集

品質保証研究会では、随時、新規会員の募集をおこなっています。品質保証を通じてエネルギー産業ひいては社会の発展や飛躍に貢献することを念願される方々、関心をお持ちの方々などご入会をお待ちしています。下記電話またはokazawa@jaif.or.jpへご連絡下さい。



QASG 会員の声募集 VOICE

会員の皆様からの話題、情報をお待ちしています。また、ご意見ご要望も、事務局へお寄せ下さい。

編集後記

品質保証研究会も設立から10年を経過し、10年誌の作成、会員への配布も終わりました。これを契機に本年度は、現在までの品質保証研究会のあり方をさらに、会員の皆様方に役立つように検討することを考えています。会員の皆様方のご意見を活用させていただきたく、ご意見ご要望を事務局までお寄せ下さい。

編集・発行

編集・発行 : 品質保証研究会
〒105-8605 東京都港区新橋1-1-13
(社) 日本原子力産業会議 気付
電話(03)3508-2411 FAX(03)3508-2094

編集委員 : 渡辺 勝 小沢和重
岡澤 需(事務局)