

第3回 ワークショップ検討タスク議事録

1. 日時:平成23年12月7日(水) 13:30~16:10

2. 場所:日本電気協会 4階 A会議室

3. 出席者

出席委員:渡邊主査(東京電力), 井上(日本原子力技術協会), 神田(三菱重工業),
小嶋(日立GE), 齋藤(西日本技術開発), 佐藤(東芝), 重光(九州電力),
島津(北海道電力), 錦野(日立GE), 森(関西電力) (計10名)
代理出席:鈴木(中部電力・倉田) (計1名)
欠席委員:山本(東京電力) (計1名)
事務局 :糸田川, 眞正(日本電気協会) (計2名)

4. 配付資料

資料3-1 ワークショップ検討タスク 委員名簿
資料3-2 第2回ワークショップ検討タスク 議事録(案)
資料3-3-1 JEAC4111 コースⅣ講習会(ワークショップ)実績一覧
資料3-3-2 平成22年度 ワークショップ質疑メモ
資料3-3-3 平成22年度講習会アンケート意見への対応について
資料3-3-4-1 ワークショップに期待する項目(H22 年度)
資料3-3-4-2 ワークショップに期待する項目(H21 年度)
資料3-3-4-3 ワークショップに期待する項目(H20 年度)
資料3-3-4-4 平成22年度 JEAC4111 コースⅣ講習会(ワークショップ)アンケート結果
参考1 JEAC4111平成23年度コースⅣ講習会の開催について(案)
参考2 QMS:事業者の課題と規制の課題

5. 議事

(1)定足数確認

配付資料の確認及び出席者の自己紹介が行われた。引き続き主査による代理委員1名の承認後、事務局により、代理委員を含め出席委員数が11名で、全委員12名の3分の2以上となり、議案決議の定足数を満たしていることが確認された。

(2)経緯説明

主査より、以下の経緯説明があった。

- ・本タスクは前年度から2年間の時限をもって設置された。
- ・目的は、コースⅡがJEAC4111の全体的な普及、コースⅢが品質保証の専門家の育成であるのに対して、コースⅣはワークショップとして事例の紹介とパネルディスカッションにより全体的なQMSの実効性の向上に役立てるということで、コースⅣをどのように計画・企画するかということを検討するために作られたタスクである。
- ・今年度の講習については、3月の福島事故が発生し、色々な議論がある中、原子力発電所のQMSとして反省すべき点が12月26日の国の事故調査・検証委員会の中間報告において抽出された場合には、その内容に触れるかどうか議論する前提で、コースⅡ、Ⅲ、Ⅳを開催するという大枠を決めた。
- ・コースⅡは、例年東京と大阪で1回ずつ実施してきたが、今年度は東京1回(1/26-27)のみとした。
- ・コースⅢは例年と同様に2/20-21に実施する。
- ・コースⅣのワークショップについては、例年11月に実施していたが、今年度は東日本大震災があったため当初のスケジュール変更を余儀なくされ、実施するとすれば3/21に開催す

る方向で会場は押さえている。リハーサルも実施するとすれば3/5午後に行うことを考えている。本来であれば本ワークショップ検討タスクで日程も議論すべきであったが、今回は諸般の事情により、本日を迎えた。

- ・飯塚前分科会長及び棟近分科会長からは、福島事故があったからといって、普及促進のコースⅡ、Ⅲ、Ⅳを取りやめる理由は特になく、粛々と実施することによいのではないかという意見をいただいている。最終的にはこの場でコースⅣの実施について決定したい。
- ・本日は、これまでのワークショップに関するアンケート結果等を踏まえて、もし今年度実施するとすれば、誰にどのようなテーマでプレゼンテーションしていただくか、そのあとのパネルディスカッションをどのように行うか決定したいと考えている。

(3) 今年度のワークショップの実施内容について

主査より、資料3-2、資料3-3-1～資料3-3-4-4に基づき、前回議事録、これまでのワークショップテーマ・内容、前回アンケート意見対応などについて説明が行われ、今年度の実施内容について議論した。

その結果、以下の通り決定した。

- ・基本方針として、今年度のワークショップは棟近分科会長の基調講演と3件程度のテーマによるプレゼンテーション及びパネルディスカッションを含めて、3月21日10:00～17:00にタイム24ビルで実施する。
- ・3月5日に本タスクメンバーと発表者との合同参加によるワークショップリハーサルを飯塚・棟近両先生も参加して実施する。ワークショップの詳細な進め方についても、そこで最終調整する。
- ・2月8日に第4回ワークショップ検討タスクを開催し、詳細テーマ・内容を決定する。また、基調講演やパネルディスカッションの場において、事故調査・検証委員会の中間報告内容も踏まえ、福島事故とQMSの関係をどのように触れるかなどについて、議論する。

(主な意見)

- ・昨年は6月にテーマを決めて9月にリハーサルを実施し、11月の本番を迎えた。今年は12月にテーマを決めて3月のリハーサル・本番を予定しており、時期的にはタイトである。今日の目標は発表テーマと講師まで決めるように、かなり詰めた議論が必要と思われる。
- ・今回の福島事故を受けて、講習会で何か話さなくてはいけないのではないかと。どのように発信するのか。12/26に開催される事故調査・検証委員会の中間報告を待って、何が言えるかを1/12に予定している品質保証検討会の普及促進チーム全体会議で議論を予定している。
- ・これまでのQMSは足が地に着いた活動と認識しており、粛々と年度内にやるのは理解できる。一方、QMSも何か至らぬところがあったとの問題認識に立つと、それを踏まえてコースⅡ、Ⅲ、Ⅳで何か言わないといけないが、最終的に3/21までに間に合うのかどうか、今日の時点では不確定要因がある。ただし、12/26の中間報告時に何かQMS上の問題点が抽出され、QMSの変更が必要かどうかというと、JEAC4111の世界は来年度以降も、当面は大きくは変わらないような気がする。来年4月に新しい原子力安全庁ができたとしても、実業務はJEAC4111に基づいて粛々と実施されるであろう。そのような認識に立つと、3/21にコースⅣ講習会を実施するのはそれなりに価値があるのではないかと。逆にそれを逃すと、来年度になって仕組みが大きく変わった場合には、いつ実施できるかわからないというような問題がでてきて困るかもしれない。

→逆に、取りやめる理由は今の時点では見つからない。

- ・同感だ。実際に稼働しているプラントがあり、また停止中でもQMSは必要なのだから。従って、このQMSに基づく保安活動が必要だということによいと思う。12月の報告書が出て、「このような活動をしている場合ではない。」というような内容の報告書が出た場合には、その時に中止

すればよい。今は粛々と進めるということだ。

→推定の域を出ないが、直接的に品質保証活動が問題という話は出てこないのではないかなというふうに思っている。

→QMSが管理する固有技術の範囲内での問題点がこの中間報告で出てくるとすると、それはそれとして、またQMSを改定していかないといけないが、今それが準備できるかという、難しいと思う。

- ・テーマを決めて、やはり事故調の中間報告が出てきて、それと何らかの形で触れなくてはならないとしても、パネルディスカッションの場で対応するというのは可能と思う。

- ・テーマについては、3. 11を踏まえたテーマにしないといけないのか。

→3. 11の事故から直接的に何かテーマがでてくるかという、そうとも思えない。

- ・これまでのテーマを決めるときの決め方は、アンケート調査のなかから受講者が興味をもっているところを取り上げるやりかたをしていたのか。

→コースIV講習会の最初の講習内容書いている考え方を変えないとすれば、従来通りのことであるので、運用事例の紹介を通して良好事例の展開を行うという目的で粛々とやればよい。その中で、そういう話をしたときに、中間報告もあるだろうし、会場から福島とのからみで何か出た時には、対応しないといけないと思うが。

- ・結論として、現状福島関連でQMSの問題があがっているということではないので、粛々とワークショップを実施することとする。

- ・事故後の福島の復旧作業に関わるQMSの観点について、受講者は聞きたいと思っているのではないかな。

→各事業者は自らのQMSに加えて、震災対応で防災訓練など色々実施しているが、まだ良好事例として発表する段階ではないように思う。

- ・3. 11というよりも、原子力安全について考えればよいのではないかな。JEACが何を狙って何を行なったのかというところを基調講演で展開すればよいのではないかな。

→おっしゃるように、基調講演の中で、福島の問題に触れないわけにはいかないと思う。ただ、テーマは淡々とやればよいのでは。「品質保証と事故の関係」について基調講演で何らかの形で触れてもらうことが必要と思う。事故調査・検証委員会の報告も出ていることだから、それを踏まえて、品質保証と関係があったのか、なかったのか、そういう論点でまず話していただく。最終的には、システムそのものに問題があったということではないと思う。というのは、その運用の仕方とか、掘り下げ方の問題と思う。そういう話も含めて、先生には、品質保証と事故という観点からその関係を少しお話しいただいて、それをコメントした上で、あとは個別のテーマを淡々と行う流れでよいのではないかなと思う。

- ・もし必要なら、パネルディスカッションの最後に触れてもらうこともできる。やはりこのタスクの場で2月に入ってからでも、もう1回集まり、議論したい。棟近先生、飯塚先生に参加していただいて、ディスカッションの場でどのように取扱うかなどについて、打合せたい。あるいは、我々で取り扱い方を決めて、先生に相談するようにしたい。

- ・受講者がある程度QMSについて理解があることを前提にすると、品質保証と事故の関係がどうであったのかということは興味があると思う。

- ・品質保証そのものが良いとか悪いとか議論するのは意味がない。JEAC4111のあり方というか、原子力安全に向けてのJEAC4111の国との、法律とのあり方。そういったところが、問題視されてきているのではないかなというふうに思っている。

→QMSを規制に導入した功罪があると思う。共通の理解が成り立ち易いという功の部分には確かにあるが、一方で形式化したということもある。それを最初の基調講演のところで触れられる範囲で言うべきだ。事業者の責任の再確認もあるし、顧客との関係で事業者が規制されている

構図の中で見たときに、今回のものはどのように見えるかということだ。

- ・いずれにしても、事故の有無に関わらず、QMSを規制に導入して8年たって、どうであったのかという総括をしようという局面ではある。
- ・このメンバーとQMS構造検討WGのメンバーといっしょに、例えば中間報告をどう位置付けるか、どう扱うかということ一度打合せてはどうか。
- それを題材にパネルディスカッションしてもいいのではないか。
- ・最初に基調講演で触れていただいて、あとは淡々とテーマをやってもらって、パネルディスカッションの中で、動向など、課題や認識していること「何に対して実効的なのか」ということを含めるということにしたい。

(4)今年度のテーマについて

今年度のテーマについてこれまでのアンケート結果などをもとに議論した結果、以下の3件を取り上げる方針とした。

- ① 日立GEから「設計上の品質向上への取組」のために様々なツールを使って 取り組むという新しい取り組み方について
- ② 三菱重工から「教育訓練の厚くなりがちなマニュアルとその状況」について
- ③ 中部電力から「CAPと不適合管理」について（検討事項）

なお、パネルディスカッションの人員構成は、総合司会：棟近先生、パネラー：飯塚先生、テーマ発表者の3名及び本タスクから渡邊主査、佐藤委員、島津委員）の3名で、合計8名とした。

(主な意見)

- ・可能であれば1件日立GEから発表したい。「設計業務品質の改善の取組」のようなテーマとしたい。その中では、不適合管理も当然出てくるし、マネジメント・レビュー（MR）に上げて大きな改善方針を決めるとかもある。一つのテーマを深くやるのではなく、QMSの各エレメントをツールとして使って、設計業務品質を向上させましたというようなものである。アンケートを取ったり、ベンチマーキングなどもやっている。改善手法のアプローチである。許認可の設計管理をこうやっているという結果だけ報告しても、メーカだけの非常に狭い話になるので、このような機会に発表させていただきたい。
- 幅広くQMSツールを使って品質向上を図っているのは、分かり易く、方法論として素晴らしい、大歓迎である。
- ・不適合管理を大きく見直し、ずいぶん意欲的に取り組まれている電力もあると聞いている。
- 他電力のCAP（Corrective Action Programme）システムには興味がある。どこかへベンチマークに行きたいとも考えていたので、テーマに上げてほしい。
- ・去年のテーマ選定候補に挙げたが、中部電力でもCAPシステムと不適合管理の実績があるので、具体的な事例なども踏まえて紹介・発表していただく価値があると思う。
- 不適合管理は各社、範囲が広くなり、問題点となっている部分であり。今後の課題がある。
- ・「有効性レビュー」の良好事例も聞きたい課題ではないか。
- 各電力の共通的な課題と認識している。不適合にしろ、ヒューマン・エラー（HE）にしろ、有効性レビューの要求事項をどのように適用しているかというのは課題だ。対策を決めても、それが本当に有効だったかどうか。有効でないものはどんどん切り捨てていけないといけませんが、それが残ったままでQMSが重たいものになっているなどの問題がある。

- ・ 2月8日午後1時半から次回のワークショップ検討タスクを開催して、事故調査の中間報告を受けた対応（棟近先生にどこまで踏み込んで講演していただくか、パネルディスカッションへの取り入れ方など）を議論することとしたいので、予定いただきたい。

- ・ これまでのアンケート結果を見ると、教育関係の要望が多い。この20年間、ISOを導入して日本がマニュアル化に走ったために、現場が考えなくなったという論評もある。マニュアルがどうあるべきかという姿への思いと、現場がどのように教育訓練に取り組むべきかというのは、相変わらず課題としては大きいのではないかと考えているが如何か。

→トラブルの度にマニュアルが分厚くなって、レビューや維持管理の負担になっているという課題がある。何もかも全部は書ききれないし、一方では書いてあることを実行しないと、コンプライアンス違反となったりするなど、その辺の悩みはある。使う人のレベルに応じてマニュアルの厚さは変わっていてよいはずだが、書いてないと指摘されることが多いこともある。また、検査対応などで現場の教育訓練に割ける時間もなかなか確保が大変な状況もある。

- ・ マニュアルの問題は共通課題として大きいこと、その教育訓練をどうするかというのは三菱重工殿でお願いしたいが如何か。

→どのようなことが発表できるか、三菱重工にて検討したい。

- ・ 規制側から見て、何を期待するのかということでパネルディスカッションにおいてしゃべってもらうことも考えたいが。来年度、原子力安全庁になってどうかということでもよいが。

- ・ 中部電力殿において、CAPと不適合管理の話をお願いしたいが如何か。

→発表については、持ち帰って検討したい。

- ・ これらがお願いできれば、最近のアンケート意見へも対応できるのではないかと考える。その他候補はないか。

- ・ パネルディスカッションのメンバーは、テーマ発表いただいた方に加えて、本タスクから若干名追加としたい。渡邊(主査)と東芝佐藤氏、北海道電力島津氏にお願いしたい。

→了解。

6. その他

- ① 本日及び来年2月8日の次回タスクでの議論の結果の飯塚先生、棟近先生への報告については、主査において行うこととした。
- ② 資料3-2の前回議事録については、公開とするので、コメントがあれば近日中に事務局へ連絡することとした。

以 上