

## 第16回 原子燃料分科会 議事録

1. 日 時 平成22年1月26日(火) 13:30～17:15

2. 場 所 日本電気協会 4B, C会議室

3. 出席者(敬称略, 順不同)

出席委員: 寺井分科会長(東京大学), 上村副分科会長(原子力安全基盤機構), 太田幹事(東京電力), 安部田(三菱商事), 戎家(グローバル・ニュークリア・フューエル・ジャパン), 加藤(三菱原子燃料), 北嶋(日本原子力発電), 北瀬(関西電力), 中島(日本原子力研究開発機構), 西村(日本原子力技術協会), 原田(中部電力), 更田\*(日本原子力研究開発機構), 本田(九州電力), 村田(原子燃料工業), 山本(原子力安全基盤機構), 横谷(電源開発), 吉谷(中国電力) (\*15:00～16:30) (17名)

代理委員: 武井(日本原燃・大江代理), 古作(原子力安全・保安院・熊谷代理), 村上(北海道電力・小平代理), 室谷(北陸電力・中野代理), 菅間(東北電力・横式代理)

(5名)

欠席委員: 山中(大阪大学), 山本(名古屋大学), 横江(四国電力), 若松(ジルコプロダクツ)

(4名)

打掛: 黒木(東京電力), 竹本(日本原電), 山田(関西電力)

(3名)

常時参加者: 小坂(テプコシステムズ)

(1名)

事務局: 牧野, 高須, 石井, 井上(日本電気協会)

(4名)

4. 配付資料

資料 16-1 原子燃料分科会委員名簿

資料 16-2 第15回原子燃料分科会議事録(案)

資料 16-3-1 「取替炉心毎の安全性等評価規程(案)」に対する分科会委員コメント対応案

資料 16-3-2 「取替炉心毎の安全性等評価規程(案)」に対する規格委員会中間報告コメント対応案

資料 16-3-3 取替炉心毎の安全性等評価規程(案) JEACxxxx-20xx

資料 16-4-1 「原子力発電所における炉心・燃料に係る検査規程(案)」に対する分科会委員コメント対応案

資料 16-4-2 原子力発電所における炉心・燃料に係る検査規程(案) JEACxxxx-20xx

資料 16-5-1 原子力規格委員会 原子燃料分科会 平成22年度活動計画(案)

資料 16-5-2 「各分野の規格策定活動」平成22年度(案)

参考資料 1 第35回原子力規格委員会 議事録(案)

参考資料 2 第6回 原子燃料運用検討会 議事録

参考資料 3 第7回 原子燃料運用検討会 議事録(案)

参考資料 4 原子力安全規制に関する課題の整理(案)

5. 議事

(1) 会議定足数の確認および代理出席者等の承認について

事務局から, 代理出席者4名の紹介があり分科会長の承認を得た。本日の出席委員は代理出席者を含め21名で, 決議条件である委員総数(26)の2/3以上の出席(18名以上)が満たされて

いることが報告された。また、オブザーバ3名が紹介された。

(2) 第15回原子燃料分科会 議事録(案)の承認及び第35回原子力規格委員会の状況紹介

事務局から、資料16-2に基づき、第15回原子燃料分科会 議事録(案)が説明され、全員の賛成で承認された。

また、参考資料-1に基づき、第35回原子力規格委員会の状況が紹介された。

(3) 規格案の審議

山本委員(原子燃料運用検討会主査)・原田委員(同副主査)及び同検討会委員の山田氏(関西電力)・黒木氏(東京電力)・竹本氏(日本原電)から、資料16-3-1～資料16-4-2に基づき、「取替炉心毎の安全性等評価規程(案)」及び「原子力発電所における炉心・燃料に係わる検査規程(案)」の説明があった。審議の結果、今回の規格案に対するコメントを反映し次回の分科会で審議する事が承認された。(2月一杯を目途にコメント等を事務局へ提出いただく。)

主な質疑・コメントは下記のとおり。

1) 取替炉心毎の安全性等評価規程(案)」について

- ・コメント No.16(資料16-3-1) 規制当局が取替炉心の解析項目、解析項目を定めている「取替炉心報告書」に相当するものの標準化は今後の検討課題となっているので、実施する枠組みを作りたい。

取替炉心について分科会から、民間規程として作ったらどうかという話があったが、その検討の中身については全く白紙の状態であり、当電気協会の規格とすべきなのか、他の学会等で決めるべきものかも含めて、検討会の中で検討していこうと思っている。そういう事を議論するのに相応しい検討会メンバーが揃っていると思われる。

- ・現在議論している規定を作る時に、規定類のサーベイを行い、その中で足りないものを作ろうという事からスタートした。設計とか研究開発は原子力学会で考えて頂くとして、原子燃料の運用等に関しては電気協会の方が適切ではないかと言う事なので、進め方も含めて、原子燃料運用検討会で検討するのが良いと思う。

- ・設置許可申請書や燃料の設計認可申請書を引用している箇所について、行政手続き上の書類を引用することが JEAC として適切なかどうか。

内容にもよると思われるが、取替炉心に関する制限値と言うのは安全審査に基づくものしかなく、それが規格の中に入っていないとなると、この規格が民間規格の中にあってはいけないという事になってしまう。

- ・申請書と言っても、全て本文事項と言う訳ではなく、添付書類だけに書かれているだけのものもあり、とても表わしきれない。基本設計と言ったり、設計段階での安全解析で使用した値と言ったり、もう少し適切な表現があっても良いのではないか。

安全審査と言うと基本設計と言う事になるが、許認可の過程において基本設計とか詳細設計を審査すると言うと理解できるのだが、民間規格の中で基本設計と言うと別の使われ方をしている所もあるので、その定義が必要となってくる。

- ・設置許可と書くから保安規定との差が出てくる事になる。その内容について書けばクリアになるのではないか。

保安規定に書かれている事は、その中で何故こういう項目を規定しているかの説明はされていると思われる。それ故その部分をこの規程で説明するのは保安規定の説明になってしまう。

・保安規定の説明をしろと言っているのではなくて、この評価で何を確認するのかという内容を説明できる文章が書ければ良いということ。設置許可や保安規定等とは全く関係なく、やるべき事を淡々とやるという様な書き方をすればよい。

・No.16 のコメント で「取替炉心報告書」に相当するものの改訂版を何処かで作らなければならないが、これを作るには設置許可や保安規定は必ず出てくる。そうでないと何故こういう事が必要なのかという背景となる要求が表せないと思われるので、要求元はどうしても書かなければならないのではないか。

それは極端に言えば、安全委員会の指針であってもよいので、少なくとも許認可の図書をストックに入れると、行政手続きそのものを解説する文章になってしまって、民間規格ではなくなってしまう。行政庁は民間規定で内容整理されたものを使い、事業者側は行政手続きの中で使うという事だと思っている。

・安全審査ではどういう項目を見て、工事計画認可ではこういう項目を見る、そして最後に取替炉心としてこれを見るというように、基本設計の審査から取替炉心まで含めた規制のやり方そのものという可能性があり、そういう事が民間規定に適しているのかという疑問もある。

この項目をやるべきだという規程は多分できないと思う。これまで MOX の議論をしたり長期サイクルの話をしていても、プラント毎に変わり、解析の仕方も変わり、解析の条件の設定とかも変わり得るものなので、規格にするのであれば考え方を整理するのが望ましいのではないか。電気協会の中で他にもこの様な例があれば体系上やむを得ないと思うのだが、他の規格でどの様になっているか調べて頂ければと思う。

・1.2 適用範囲で「・・・保安規定の燃料装荷(取替)実施計画策定時における取替炉心の安全性等・・・」と言う様に限定してしまうと、社内規程ではどうかと言う事になるので、ここには保安規定と書かなくても、次のパラグラフに「保安規定の・・・に規定する項目および原子炉設置者が社内規定に定めて実施する項目がある」との記述があるので、前段では包絡的に書いた方がよいのではないか。制御棒価値の計算をするタイミングは、燃料装荷(取替)実施計画策定時でなかった様な気がするので、その点を反映して入るような適用範囲にした方がよいと思われる。

民間が自主でやることについても、保安規定、保安検査の中で確認して頂くと言う主旨で記述したものであるので特に問題ないと思われる。制御棒価値の計算タイミングについては見直すこととする。

・設置許可と添付との対比をしてもらったが、コメントの主旨は保安院への説明や、保安院が安全委員会に説明する時の説明資料位の情報が書いてあるかどうかと言う事だ。安全委員会における説明資料は公開されており、検討会でその様な整理をして頂けないか。

公開情報レベルという事で、取り敢えずは設置許可ベースでしか纏めていない。もう少し細かいところまでと言う事であればその主旨で纏めたいと思っている。

・分科会資料までは不要なので、その状態で作業しチェックされていればそれで十分である。

・2.1.1 反応度停止余裕(2)は解析手順に従って記述したという事だが、タイトルは「2次元炉心体系又は3次元炉心体系の・・・」でどちらでも良い書きぶりになっている。解説2.1-2を見ると、2次元炉心体系は解析の流れの中の一部で適用しているとの記載になっている。本体の規定としてこれで適切なかどうか。

2次元/3次元の話は、要求されている解析の基準に対して精度が保証される様な解析、また確認された解析手法ならば、2次元/3次元は問わないということだが、解析コード自身どの様

な解析コードを使って良いかという事については触れていない。今の書き方は、設置許可等で使われたコード等を念頭に置いて適切に評価できるコードを使っている事を暗に書いているので、このような表現になっている。2.1.1(2)a の書き方はもう少し補足する必要があるので、検討したい。

- ・2.1.8 核熱水力安定性の解説 2.1-15 の第 4 パラグラフに「設計基準」が出てくるが、この設計基準についてはどの様に取り扱うのか。

設置許可申請書と言う様な基本設計の段階では、運転上の設計基準を見るようになっているが、詳細段階では必要ないと設置許可申請書には記述されており、取替炉心の安全性評価では不要である。それは(参考文献)でも同じ記載がされている。

- ・全体に関係することだが、「(1)判断基準」で文章の主語があるところとないところがある。全部主語を入れる様にしたらどうか。ただ語尾が「～設計しなければならない」という表現がよいかどうか。

本規格は安全性評価規程なので、「設計しなければならない」は「満足することを確認しなければならない」に変更した方が良い。

- ・本文・解説ともに、解析条件として数値が出てくるが、その数値の根拠、出典を明記すること。

単なる余裕であったり、規制側からの要求であったりするので、検討はするが説明になるものもあるかと思われる。

- ・それで良い。そうでないとその数値を決めたのが、電気協会なりこの分科会/検討会と言う事になる。
- ・コメント No.4 (資料 16-3-2) の解析手法のオーソライズについては、取替炉心の解析コードがリスト化されているからと言って、内規に記載されているという様な説明はそぐわないので、( )書きは削除する。
- ・トピカルレポート制度の運用が推進されているが、設計コードについて申請するという計画はあるのか。

今後、安全解析コードについて申請しようという計画はある。

- ・規程か指針かの区分について、事業者としての立場から言うと、取替炉心での評価、検査や判定等を行うということは事業者の中の規定である品質保証マニュアルに基づいて実施している。この規程がなくてもやって来ているという事実からも、特に規程である必要はない。説明性向上を目的とするのであれば内容的には手引と言う位置付けなので「指針」とした方が良い。
- ・元々これを規程とした時の区分の考え方はどうだったのか。

「規格作成手引き」において指針は開発関係で新技術を含み一律に定められないものに適用されるとしている。本規格案は日常的にやられている検査、取替炉心設計に係るものであり開発要素を含まないものとの観点からその区分を規程とした。

- ・省令 62 号で性能規定化が図られ、上位規定があってその下部規定として民間の規程を作ってエンドースするという他に、検査を受ける側がこういう規格を使って検査をしていると国に対して説明する時に、この規格は国としても認めると言う意味でのエンドースはあるか。

内容に応じて技術評価をしてエンドースするという他に、それをせずに実運用でそれに従っている事を確認するものもある。大まかに言って、JEAC になる様なものは技術評価をする俎上に上ってくるが、JEAG だからエンドース対象ではないというものではない。内容的に規制側が形を固めておきたいものはエンドースと言う事になるものと考えている。

- ・エンドースと言う観点で言うと、JEAC か JEAG かは本質的な問題ではなく、要は中身と言うことか。国としてエンドースする必要性、必然性と言う事になると、JEAC/JEAG に余り拘わる必要はないのではないかという気がする。JEAC/JEAG で表現の仕方は変わるのか。

「規格作成手引き」において表現の仕方を規定しているが、JEAC と JEAG を区別して規定しているわけではない。表現の仕方は JEAC と JEAG において変わるところはないと考える。

「ねばならない」と言う所をどう扱うかという所だと思う。規格作成手引の区分にあてはまらない指針の例もあるが、各々そうする理由があるので、この規格案の場合も理由が必要になると思う。

## 2) 「原子力発電所における炉心・燃料に係わる検査規程(案)」について

- ・資料 No.16-4-1 の別紙 (B/P の主な相違点) の取り扱いはどうするのか。説明用だけで規程には反映させないのか。

BWR/PWR で設計の考え方の違いにより記載項目に差があるとのコメントに対して、こういう背景があり各々違うために統一出来ないという事を説明するために作成した資料である。

- ・外観検査についての考え方が「ウォーターロッド間の間隙に狭小な箇所のないことの確認」(BWR)と「燃料棒相互の接触の生じない寸法」(PWR)では全く違う。それを確認する理由は何かという事を規定すれば、それが共通の規定となるのではないか。技術基準と言うのは、B/P で分かれていない。この規程はその共通部分を飛ばして一気に現場に落とし込んでいるので、規程としてどうか。

- ・各々B/P で何かを確認する根拠を解説の中で説明があっても良いのではないか。

例示された燃料棒の間隙とかウォーターロッド間隙を確認する目的は、解説の方に書いてある。今のコメントは「燃料棒の冷却性能を保持する」という目的を本文に、確認対象を解説に落とした方が良いのではないかとということか。

- ・解説にしてしまうと何を規定しているか判らなくなるが、解説でそこが読み解けるようになっているという整理であれば良いので、そういう観点でチェックして頂きたい。
- ・別紙はそのまま使わないかも知れないが、備考欄の記述を解説に入れ込めば、理解し易いと思われる。
- ・燃料集合体外観の記述は、B/P で書き方の違いがある(P3/P9)。

B/P で (b)燃料集合体の平均濃縮度及び構造としてサブタイトルの整合を取ったが、構造の定義は違うので、各々に説明を加えた。

- ・PWR の場合、構造とはガドリニアの有無の区分を言うところのだが、区分はこれだけなのか、例えばスペーサ(材質、タイプ等)が違うとかは、構造の違いにはならないのか。

ここで書いた構造とは、規制当局に提出した記述に合わせた区分けとした解説を書いており、(a)(b)に記載した区分けで検査が行われている。スペーサ材質の違いは、構造の違いとしては扱っていない。但し、新設計燃料集合体については、1/10 炉心相当の燃料の抜取検査となり、その段階でもう少し細かい設計変更を含めて見ると言う事でやっている。新設計燃料の運用が終わって全て取り出した後は、実績のある燃料という扱いになり 2 体の抜取検査となるが、その段階ではスペーサの違いは含まれていない。

- ・スペーサ材質の変更が新設計燃料の範疇に入るかどうかは、規制側に確認して判断と言う事になる。

そうであれば新設計燃料体の定義が必要ではないか。

各社の経緯もあるので、ここで一律に細かく規定出来ないという事で記述していない。

- ・この規定が何を対象にしているかを書かなければ判らないし、新設計燃料を分けて記述しているのであれば、定義しておく必要があると思われる。

各社で違うが、共通的なもので書ける所を書くように見直す。

- ・PWR では、「輸入燃料体検査申請」が出てくるのだが、BWR では出てこないのは何故か。

BWRの方が範疇は広めに、PWRはより細かく取っている。Bの場合は8×8燃料、9×9燃料と言えば構造の違いという事は明らかであるが、PWRの場合は一つの炉心では燃料棒配列は1種類に限定されており、二酸化ウラン燃料かガドリニア入り燃料かの2種類で、それを構造の違いとして検査対象としてきた。その構造の違いがどこで読めるかというと、BWRの場合は設置許可申請書の中で読めるのに対し、PWRの場合はガドリニア入りかそうでないかは、構造として設置許可申請書の本文には書かれておらず、燃料体設計認可申請書とか輸入燃料体検査申請書に出てくるのでこれらを記載している。

- ・先程の取替燃料の安全性確認と同じで、それを明示するのに何の意味があるのかという事になる。Bの場合は8×8か9×9、Pの場合はガドリニアの有無と言う事だけ書けば実態を表せるのではないか。

P/Bも同じ表現にしたいがためにこのような書き方をしているが、構造として8×8燃料、9×9燃料(BWR)、ガドリニアの有無(PWR)と直接的に書く事もあり得るのではないかと言う気がする。今のコメントの主旨を踏まえて、「設置許可申請において」とか「燃料体設計許可申請書において」と言う表現は削除して構造設計の異なる燃料の区分を明確に書く方向で考えたい。

- ・MOX燃料の場合でも扱いは同じになると言う事なら、平均濃縮度、富化度等も入ることになり、それによってMOXも読めるようにしておくこと。
- ・ウラン燃料とMOX燃料を運用(検査等)上、混ぜても良いのか。違う燃料と言うことであれば項目(例えば核物質の違い)としてそれらを区分する様に。メーカーとはベンダーか、サプライヤーか、プロバイダーなのか各々について区分項目の考え方を明らかにすること。
- ・解説2.2-1以降は新設計燃料についての記述なので、～は～に含め、「近年、燃料の信頼性向上を踏まえ、新設計燃料については、以下の・・・」とすれば以降の「新設計燃料」は不要となる。

- ・2.1.1(5)判定基準で「・・・間隙に狭小な箇所がないこと」と定性的記述になっているのに対し、PWRの方は定量的記述になっているが。

2.1.1(4)検査方法の下3行にその理由、判定基準を記述している。

- ・(4)検査方法、解説2.1-3にも燃料棒間隔だけしか記述されていないが、ウォーターロッド間の間隙についてはどうか。

ゲージが入れにくい事もあって、カメラで確認している。そこには定量的なものはないのだが、ウォーターロッドは非発熱部材であり、燃料棒同士の間隙より与える影響は小さい。その辺の事について解説に追加する。

- ・ウォーターロッド間隙は冷却機能の話だけなのか、その辺も整理してほしい。
- ・2.1.1(4)検査方法の「・・・熱水力等の設計を考慮して、・・・間隙の判定基準を定めた」は(5)判定基準に移した方が良い。
- ・BWRの外観検査の選定対象として、最高燃焼度のものとしている。一般的にはそうだが、島根

発電所でスペーサが壊れた事例は炉内滞在時間が長かったためだ。そういった観点からの検査も必要だとの留意事項を記述する必要がある。

解説を充実することで対処したい。

- ・ 解説 2.1-3 で「核性質等」は「核特性」もしくは「核的性質」に修正すること。
- ・ 燃料棒と燃料集合体と言う文言は、意識して使い分けられているか。  
主として集合体全体の健全性を見ているので、燃料集合体として統一する方向で見直す。
- ・ 燃料 SHIPPING を附属書(参考)としているが、本体規程に何の記述もないものが参考として附属書に入ると言う事は規格上あり得るのか。その位置付けはどうか。  
全然触れていない訳ではなく、適用範囲で触れている。
- ・ SHIPPING については、位置付けを分けず附属書としなくても良いのではないか。  
定事検でのやり方を明確にしておこうと言う事が動機であって、自主検査については区別したいという事と、若干事業者の中であり様が違う所もあったので附属書とした。
- ・ 昔は検査としてやっていたという経緯もあり、現状の扱いがどうあれ、内容としては整理しても良いのではないか。何かあった時のためにも、内容的にキチンとしておくのが良い。
- ・ この規程を作る主旨が定事検と言う事だったので外したのだが、以前、定期検査項目だった事もあって何がしかの形で残しておいた方が良くと言う事で、現状の様な形とした。
- ・ 定事検だから書く、書かないという事ではなく、内容として専門家の中で話をして方向性を固めると言うものは規定をすれば良いし、単純に作法的な話であれば別に定める必要はなく、現場でやれば良いと思っている。  
実際の運用面では定事検は方法を変えずにやっているのに対し、SHIPPING の様な自主検査は比較的新しい技術が出来るとそれを導入しているという事情もあって、規程本文に載せるのはどうかという事もある。
- ・ 少なくとも、適用範囲で一行書いてあって附属書とリンクしていると言うのはおかしい。ただ、コメントの主旨としては外すというのではなくて入れ込むべきと言うことだ。
- ・ SHIPPING の中に数値が出てくるが、これらについての技術的根拠と出典を明示すること。また解説 A-4 ~ A-6 に出てくる「開発者の運用経験」についても出典を明示すること、解説 B-4 に記載の時間はこうしなければいけない時間なのか例示としての数値なのか表現を見直すと共に、もしこのプロセスを規程にするのであれば解説ではなくて本文にすること。  
根拠、出典について解説を充実する方向で検討する。
- ・ 規格の本体では、細かい所は解説等で説明していて本文は余り書いていないが、SHIPPING で本文側に全て出てきている。参考であってもトーンを合わせた方が良い。
- ・ コメントの No.19 SF,DF の求め方を記載したと対応欄に記述されているが、具体的にどこか。  
解説 2.2-7 に参考文献を示している。
- ・ 2.1.2(4)検査方法では何を確認するのかを記述すること。  
定められた燃料 ID が定められた所定位置に入っている事を確認するもので、(5)判定基準に記述しているが、判り易い様に表現を検討する。B/P 共同じである。
- ・ 解説 2.1-9 で、「 ” 臨界未満 ” とは、…の指示が安定している状態を言う」とは判定方法を言っており、定義としては「臨界未満とは…と言う状態であって、これは…と言う理由で、計測器が安定している事で判定できる」という様な書き方が良い。
- ・ 2.1.3(6)判定基準で余裕として入れている 0.38 という数値は今後のことも踏まえてどの様な

設計であっても固定された値として考えて良いか。

今の炉心状態を考えれば問題ない。確保すべき余裕を加えたとし、この余裕として 0.38 を使っている例もあると記述した方が良いということか。

- ・どこまで決めたいか、変動をどこで縛って適用をどこまでとするかだ。この数値を出すに当たっては色々と計算している筈なのでその前提が分からないとこの数値が一人歩きしてしまう。

この数値は保安規定でも定められた数値だが、事業者毎に規定するとしてここからは落とす事も一案として考えられるので、検討する。

- ・落とすのなら別だが、そうでなければ解説 2.1-8 の出典を記載すること。
- ・2.2.1(4)検査方法で出てくる数値について根拠、解説、出典を記載すること。
- ・2.2.3(4)検査条件で「高温零出力状態」とある。BWR の場合は低温として、その根拠が書いてあるが、PWR の場合も解説を記載出来ないか。
- ・解説 2.2-8 の数値の根拠、出典を記載する。解説 2.2-10 について「予め定めた出力状態」とはどういう要求を満たす状態を言うのか、解説を付けること。
- ・解説 2.1-7 に示した停止余裕の解説では複数の温度点について行うと記載されているが、本体の方の記述からは低温でとしか読めないのが、本体側にも記述が必要ではないか。

複数点行うのは解析だけで、検査条件ではない。

- ・これは解説 2.1-8 に繋がる事になるのか。

に記述の様に複数の温度と言うことになる。

#### (4) 平成 22 年度活動計画(案)及び「各分野の規程策定活動」(案)について

太田委員から、資料 No.16-5-1,16-5-2 に基づき、平成 22 年度活動計画(案)及び「各分野の規程策定活動」(案)についての説明があった。審議の結果、取替炉心毎の安全性等評価に関する解析項目の検討の活動方針への記載については、どこで検討するかも含めて運用検討会で検討し、具体的方向性が定めれば活動計画に記載する事とし、原案どおり、次回規格委員会に上程することが承認された。主な質疑・コメントは下記のとおり。

- ・規制要求を性能規定化するに当たっては、タイムリーに規格策定をして頂き、全体的な体系を整えて行かなければならない。また、取安の解析項目を継続審議することをここに記述できないか。

今の時点で具体的にコミットする事は難しい。ここに記述するのは、今後 JEAC/JEAG として検討していく予定のもので、解析項目については検討課題とするかは未だ決まっていない。このシートは具体的なものが定まったものを記述するものが原則だ。

- ・このシートには書きづらいという事なので、この分科会の審議で、取替炉心報告書に代る規程を作るかどうか、他学会との仕切りも含めて当検討会で検討するという事について指摘があり、検討する事になった旨を議事録に残してはどうか。

それでよい。その方向性が定めればこちらの活動計画に記載する様にして頂きたい。

- ・燃料についても性能規定化という動きがあるが、まだ国の動きが見えてこないのが JEAG4204 についても「準備する」とは書けないので、具体的には、国のスケルトンが分かった範囲で記述するものとする。

それで可と思う。JEAC4209(保守管理規程)についてはタイムリーにやって頂いたのがこちらの方もよろしく願いたい。

( 5 ) その他

- ・ 次回分科会は，平成 22 年 4 月 21,22 日を目途に別途調整する。

以上