

第 22 回 原子燃料運用検討会 議事録

1. 日 時 平成 30 年 6 月 21 日 (木) 13:30～17:10
2. 場 所 日本電気協会 4 階 D 会議室
3. 出席者 (敬称略, 順不同)
出席委員: 原田主査 (中部電力), 平林 (東京電力 HD), 青木 (三菱原子燃料), 吉村 (日本原子力発電), 長野 (原子燃料工業), 石崎 (関西電力), 吉永 (九州電力) (計 7 名)
代理出席者: 岩本 (グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン, 中村代理), 田畑 (三菱重工業, 安井代理), (計 2 名)
常時参加: 金子 (テコシステムズ), 三輪 (原子力エンジニアリング), 吉岡 (原電エンジニアリング), 佐合 (中部電力), 菅間 (東北電力) (計 5 名)
オブザーバ: 樋川 (九州電力), 吉 (電源開発) (計 2 名)
事務局: 小平, 大村 (日本電気協会) (計 2 名)
4. 配付資料
資料 22-1 第 21 回 原子燃料運用検討会 議事録 (案)
資料 22-2-1 【PWR】燃料管理業務に係る検査一覧
資料 22-2-2 【BWR】燃料管理業務に係る検査一覧
資料 22-2-3 検査の定義について
資料 22-2-4 炉心・燃料に係る検査対象機器について
資料 22-2-5 JEAC4212-2013「原子力発電所における炉心・燃料に係る検査規程」の改定に関するチャンネルボックス検査の策定方針 (案)
資料 22-3-1 「JEAC4212-改定版 原子力発電所における炉心・燃料に係る検査規程」策定スケジュール (案)
資料 22-3-2 JEAC4212-2013「原子力発電所における炉心・燃料に係る検査規程」の改定に関する課題対応の検討スケジュール
参考資料-1 原子燃料運用検討会 委員名簿

5. 議事

事務局から, 本検討会にて私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律及び諸外国の競争法に抵触する行為を行わないことを確認の後, 議事が進められた。

(1) 会議定足数の確認等

主査により代理出席者及びオブザーバが承認された。本日の出席委員は代理出席者も含め, 規約上の決議の条件である (委員総数 9 名の 2/3 以上) を満たしていることの報告があった。また, 資料の確認があった。

(2) 前回議事録の確認について

事務局より, 資料 22-1 に基づき, 前回議事録案の説明があり, 一部修正の上, 承認された。

・*1: 議事 (2) → 議事 (3), *2: 議事 (2) → 議事 (3)

(3) JEAC4212-2013「原子力発電所における炉心・燃料に係る検査規程」について

1) PWR の燃料管理業務に係る検査一覧

石崎委員より, 資料 22-2-1 に基づき, PWR の燃料管理業務に係る検査一覧の説明があった。

・検討会に参加していない電力も含めて, 検査行為やその他何某かの基準により判断している

ような項目の抽出を行った。各社横並びを取ると多少の凸凹があるので、全てを並べて整理している。

- ・原子炉停止余裕検査（表の真ん中少し下）の「法規則」の欄が、「－」になっているが、実用炉規則第 47 条の施設定期検査の項目に該当していたはずなので「○」に修正願いたい。
- ・整理上の分類としては、定事検・保安規定・法規則の 3 つの項目に分類したが、BWR の資料を見ると「使用前（事業者）検査」が分類としてあるので、PWR でも追加するようになりたい。
- ・青矢印の右の 3 列は本日の議論以降整理するべきものであり、現時点で PWR として纏めたものではなく私案である。本規程に入れるべきもの・上位規程（原子燃料管理規程）に入れるべきもの・いずれでもないもの の 3 つに分類してみてもという案である。

（主な質疑、コメント）

- ・右の 3 列、「△」と「－」と「空欄」の使い分けをどのように行っているか。
- 青矢印よりも左側の表の右端 4 列は、後ほど平林さんからご説明頂けると思うが、資料 22-2-3 による検査の定義に基づく検査判定と、一時的な検査扱いのものについて「時限項目」としている。その上で、検査の定義 3 項目全てに該当する項目については、青矢印より右側の表の左端欄の○として、既に検査規程に入っているものは●としている。
- また、左側の検査規程に重みを置いたものであり、左側の分類の検査規程で○判定していない項目については、管理規程に入れるか、対象外にするかの案を記している。△は内挿物を示していて、内挿物についてどこまでを対象にするかは今後の検討事項である。
- ・「制御棒クラスタの寿命管理」から「中性子源の寿命管理」にかけての 4 項目は、燃料というよりは炉心の管理ではないか。
- 寿命が炉心特性に影響を与えるかという確認ではなく、個々の内挿物が使えるか否かの管理項目である。
- ・上から 5 つ目で、「頭部確認検査」が一番右端の欄で「確認行為」としてあるが、意味はなにか。
- 電力会社によっては社内検査として上げているものであるが、特に検査という位置付けではなく、燃料取出前の作業上の確認行為である。検査としては外観検査で包絡している。
- ・BWR では、総合負荷、炉心性能検査を入れている。
- PWR にも同様にあるが、ここでは入っていない。定事検に総合負荷検査があり、使用前として炉心性能検査がある。
- ・SFP の貯蔵で、領域管理だけに合否判定があり、他の項目に合否判定はないのか。
- 領域管理は一部のプラントで SFP の未臨界確保のために貯蔵場所の制限を行っているものであるが、ラック毎の貯蔵条件に外れた燃料を収納してしまうと保安規定違反になる。一方、分散配置は NRA に対しても事業者が自主的に実施する扱いのものとなっており特に基準はないため合否判定はない。
- ・現行 JEAC4212 を作成する時、長期サイクルが話題になった。燃料曲りをどうしているか。
- 取安規程 JEAC4211 の解説に 55 燃料の F(q) 評価として入れている。

2) 検査の定義について

平林委員より、資料 22-2-3 に基づき、検査の定義について説明があった。

- ・検査の定義として、対象（構築物、系統、機器であること。ソフトウェアは対象にならない。）、時期（ホールドポイントであること。それがないと次に進めないというもの。）、行為（合否判定を行うこと。データだけを取って終わるものは含まれない。）の 3 条件を満足するものとする。

(主な質疑、コメント)

- ・設計の妥当性、設計検証の位置付けでも検査を行うことはあるのかと思われる。(取安規程のコメント対応時のご意見)
- この議論と違う話ではある。
- ・検査行為は提案のとおりであるが、目的やQAの観点からの検査というのも見ておいた方が良い。
- 目的については、議論として抜けていると思うので、あとで確認いただくこととする。

3) BWRの燃料管理業務に係る検査一覧

平林委員より、資料22-2-2に基づき、BWRの燃料管理業務に係る検査一覧の説明があった。

- ・PWRにあった「時限項目」はBWRにはないと思っている。
- ・PWRにあった一番右端の3列の議論は省略している。
- ・燃料、チャンネルボックスは設工認対応が必要であれば使用前(事業者)検査が必要(△印)となる。それ以外は調達となる。
- ・「保安規定」は調達という行為で大きくくくれる(8章)。ただし、現行の保安規定ではなく新保安規定として取り込んだものである。
- ・「新燃料・チャンネルボックス」の「受入れ検査」は、原子炉挿入前検査(実用炉規則67条(記録))を兼ねるとしているが、そうでない(2回検査する)電力もあるかもしれない。
- ・「寿命管理」については先ほどPWRでも議論があったが、ここでは評価して使えるかどうか判断するものなので、恐らく検査からは外れるものと思われる。
- ・「炉心性能計算機入力定数確認」は、プロコンに炉心が替わる度に定数を入れ直す、その妥当性確認である。間違った入力をする、とマズいのでちゃんと確認するものであるが、正しいかどうかの判断であって合否判定とは違うと考え、ここ(右端)では「-」にしてある。ただし、検査といえない訳でもない、扱いは悩ましいところである。
- ・「SFP内燃料配置確認」で、目標通りになっていることを確認するという行為が、合否判定に該当するのかわかりにくい。ここでは合否判定は「○」としている。
- ・表外(一番下)に記載したが、燃料の場合、調達はどこまで含めるかという問題がある。

(主な質疑、コメント)

- ・「SFP内燃料配置確認」でBWRはホールドポイントとしているが、PWRはしていない。位置づけとしては記録作成だけなのでホールドポイントとしなくてもいいのではないか。
- ・「反応度監視」もホールドポイントとしているが、運転中の炉心監視であり、ホールドポイントとしなくて良いのではないか。
- 2か所はホールドポイントに該当しない「-」とする。その場合、3要件(対象、時期、行為)を満たさないで検査の条件から外れる。
- ・反応度監視は保安規定の運転管理に記載された炉心管理に関するサーベランス項目なのか。
- そうである。
- ・PWRだと臨界ボロン検査に近いものか。
- そうである。ただし、BWRには1%Δk/kという判断基準がある。
- ・ヨウ素濃度は保安規定上限に達していないかを見ている。ヨウ素には判定基準がある。
- 判定基準はあるが確認であり、ホールドポイントではない。
- ・ SHIPPINGで漏えいの疑いがあると外観を見るが何を検査しているのか。
- 事業者の判断かと考える。疑いがあるものを取り替えるかどうか判断する。
- 外観を見ても漏えいは分からない。念のため外観を見るとの位置づけ。あまり意味がない。
- ・PWRの保安規定では、燃料検査で、「ヨウ素濃度に基づきSHIPPING検査を行い、使用可否を判断する。なお、漏えいと判断した燃料については念のため外観検査を行う。」となって

いる。

- ・受入れ検査で挿入前検査を兼ねているということに関して、PWRでは新燃料の受入れ検査を行い、プールに入れる前に検査を行う。定検直前に受け入れる場合は受入れ検査と装荷前検査を兼ねている。ただし、タイミングは一緒であるにしても、成績書は別にしてはいる。
 - BWRについては全社調べていないので、場合によっては分かれているかもしれない。
 - 過去には分けていたが、途中から新燃料貯蔵庫に入れずに直接プールに入れるようになって記録の名称がいろいろ変遷している。
 - 直接プールに入れる場合もある。その時は受入れ検査兼装荷前検査を行う。しかし、使うつもりで使わなかった時、それは前の装荷前検査がきているか。その解釈は明確ではない。
- ・各社で運用が分かっていたとしても、あるべきものを定めるかどうか。
 - 法律の記載として、運用側が苦しまないようにするべきである。

- ・BWRの資料として、PWRと同じく検査規程の反映等右欄を作るか。
 - 単純に、○が3つ（構築物/系統/機器，ホールドポイント，合否判定）ついたら検査と考えている。
 - PWRも結果的にそうなっている。「確認行為」，「時限項目」は判断から省いている。
- ・機械的に○3つで検査とすると、炉内装荷燃料の着床状態などが検査に入ってくる。今までなかったものが検査に入る。
 - 各社行っているのであれば検査としても良い。

- ・左欄の燃料管理業務の範囲がPWRとBWRで異なり、BWRはチャンネルボックスの製造を入れるとした。これを入れると、内挿物製造等が入ってくる。燃料管理はどこまでを範囲とするか。製造を入れるか、運搬を入れるか。
 - 上位規程側の範囲に合わせておけば良い。
 - 管理規程の全体像では製造も運搬も入っている。

- ・内運搬は整理が必要である。発送前検査相当としているが、内運搬時の実施内容は各社まちまちであり、グレーゾーンである。
 - 保安規定の反映案があり、発送前検査が10項目くらいある。
 - 輸送を取り込むのであれば、保安規定に記載される可能性が高いので、LCOというものではないが、ここで出ているような管理は保安規定レベルということで統一した記載とする程度が良いと思う。外運搬は枠組みがしっかりしているので、ここで規定する必要はない。
 - 保安規定が落ち着けば取り込むということも可能。
 - 製造から運搬までを対象として、○がついたものを規定化する。

- ・検査の定義を3条件にすると、総合負荷，炉心性能評価，反応度監視は自動的に入る。削除するには、理由が必要である。
 - 総合負荷と炉心性能評価を落とす理由としては、共通の手順を定めていない（規程とするニーズがない）ことである。
 - 今まで国が考えていたが今後は事業者が考える。根拠が必要である。とは言え頻繁でないものを規程で記載する必要はない。標準化の意味合いでは不要である。
 - 総合負荷はデータ記録の意味合いであり、書かなくても良い。
 - 総合負荷検査は、燃料サイドだけの検査でなく、プラントサイドの検査がほとんどである。それを燃料検査規程に入れるのは違和感がある。一部は確かに燃料の検査ではあるが。
 - 使用前検査で、出力分布検査のところの解説に総合負荷があるが、それは今考えるとプラン

トで行うとすれば良かった。ランクとしては炉心性能の方が意味があると考える。

- ・総合負荷はプラント全体になる。炉心性能評価は燃料炉心に特化したもの、その整理では、炉心性能評価は残る。

→検査の定義次第であるが、残さなくても良いかもしれない。

- ・欄外に炉心性能計算機があるが機器に該当するか。定義で、ソフトウェアは範囲外である。
- ハードとしては存在するので悩ましい。構築物機器の定義を更に深掘りする必要があるかもしれない。

→直接対象にはならない。対象機器の切り分けで対象外となるかと思っている。

- ・そうすると、プロコンを規定する必要がないのかという疑問が湧いてくる。

→コード規程や炉心管理の方でもう少し何か（規程を）作る必要があるのかもしれない。

- ・乾式貯蔵容器の供用期間中検査はどのような扱いか。

→燃料担当者が検査を行っている。また、定事検で行っている。

- ・乾式貯蔵容器は東電、原電だけである。あまり全社が持っていないものを標準化する必要はない。

→これから乾式貯蔵が始まるので、ニーズはある。

→輸送貯蔵兼用キャスクと貯蔵専用キャスクとは異なる。輸送貯蔵兼用キャスクであれば、外運搬で縛られるので、発電所の検査規程にはそぐわない。

→規程として標準化まではしないこととするが、今後の状況を見て判断することとする。

- ・PWRでいえば、もし○を全部検査対象に入れるとした場合、悩ましいものはあるか。

→PWRで、「時限項目」、「確認項目」を除けば新たなものは少ないので、運搬関連が保安規定で規定されれば大きな悩みはないかもしれない。

- ・製造時を検査に入れるか。

→PWRもBWRに合わせることにする。

→製造～輸送まで入れて、○が付いたものを基本的に対象とする。

→議論を踏まえて、右側に欄を付け加え、理由を記載する。

4) 炉心・燃料に係る検査対象機器について

吉村委員より、資料 22-2-4 に基づき、炉心・燃料に係る検査対象機器について説明があった。

- ・PWRの内挿物はハードもソフトも燃料管理の対象であり、PWRの性格上燃料集合体と内挿物を一体として管理する方が適切である。

- ・PWRは内挿物も燃料メーカーが製作しているという事情もある。BWRとは違う。

- ・BWRのチャンネルボックスや制御棒は燃料管理の対象というよりは炉心管理として取り扱われ、ハードとしての取扱いは炉心側ではなく機器側とされていたのは、そういった設計・それに続く管理の考え方が背景にあったものと思われる。チャンネルボックスは別の事情で今回の規程に含まれることになりそうだが、内挿物として取り扱われるのではない。

- ・今回の資料では、以上のまとめの記載がないので、後日作文する。

(主な質疑、コメント)

- ・「外観検査」で、PWRとBWRの違いは何か。

→PWRでは、わざわざ内挿物を外してまで見るということではなく、燃料集合体の外観検査によって燃料集合体の一部、あるいは枝番的に内挿物が管理されているという共通認識があると思ったものである。

- ・「検査」という言葉に引っかかったものである。「管理」ではないか。

- 外観検査ではなく、外観管理（あるいは確認）と修正する。
- ・PWRの内挿物とBWRのチャンネルボックスの関係は全く異なっている。BWRではチャンネルボックスが保安検査や保安規定に入れられようとしていると聞いているがそれはなぜか。
- 設工認と、設置許可にも書かされそうになっているためである。それは、炉心流量の確保、制御棒の挿入性のガイドの観点からで、重要な機器の一部との位置づけであり、ハードとしての要求である。
- ・炉心設計でチャンネルの曲りを考慮して装荷パターンを検討するので、制御棒は燃料集合体と別扱いでいいのだと思うが、燃料集合体とチャンネルボックスは別々ではなく、PWRの内挿物と同様で良いのではないか。
- ・チャンネルボックスの曲りを考慮しているのは燃料の位置のずれという観点でないのか。
- チャンネルボックスが曲がることによって、制御棒挿入性が変わるからということではあるが、核設計の観点から考慮する範囲はチャンネルボックスの曲りまでで、制御棒曲りとか制御棒の健全性は考慮していない。そういったところで仕切りとして、チャンネルボックスまでが炉心側で見る範囲であるという切り分けもできる。
- ・BWRは別の製造者でも（チャンネルボックスを）製造できる。他の炉内構造物と同じかと考える。
- BWRの制御棒は（燃料から）外すことができる。BWRは炉心性能監視装置から放射量が出るが、管理上の数値を出しているだけである。ハードウェアとして寿命の監視目的の数値を提供している。PWRが行っている設計情報に基づく放射量の管理と変わりはない。
- ・PWRは内挿物と燃料が不可分一体で、BWRはチャンネルと制御棒は燃料と別である。この規程では、PWRは燃料と内挿物は一体とする。BWRは燃料だけを見るということか。
- BWRのチャンネルボックスはハード的な観点から燃料集合体と一体とみなす。
- ・BWRは（燃料に）チャンネルボックスを入れて、制御棒を外すロジックが欲しい。
- （燃料管理として）曲りを入れれば良い。
- ・曲りを考慮すると炉心管理にも影響するのではないか。
- 大々的に（チャンネルボックス更には制御棒についても燃料と一体か否か）定義が難しいが、考え方を整理する。

5) チャンネルボックス検査の策定方針について

菅間常時参加者より、資料 22-2-5 に基づき、チャンネルボックス検査の策定方針について説明があった。

- ・チャンネルボックスが設工認の本文に入ってくると、各種検査が必要になってくるという状況にある。
- ・今回は策定方針であるが、今後具体的な記載を詰めていく。

(主な質疑、コメント)

- ・チャンネルボックスに関し、使用前事業者検査を工場で検査することが考えられている。その観点から、「発電所における」という規格名称が良いか。新設計燃料を採用する場合なども考えると適切な名称変更を考えていただきたい。
- ・「発電所を対象とする」あるいは「発電所として確認する」という意味では名称変更しなくていいのではないか。
- 元来「場所」の意味でもあったので、今後（規程作成の最終段階でもいいが）の検討事項としたい。
- ・内挿物は工場検査を行うか。
- 行う。ただし、使用前検査としては行っていない。

- B型については、発電所側で記録確認して、現物の確認をする。
- 使用前検査対象である。
 - ・例えば消耗品等の1号検査については使用前事業者検査とする。例えば、チャンネルボックスで1度設工認を出したとしても、取り換えバッチごとに工事なので工場検査を行う。
- PWRの内挿物も、使用前事業者検査となる。
- 燃料も使用前事業者検査である。
 - ・電事連の燃料技術委員会では（使用前検査から）除外することを考えていると聞いているが。
- 要目表で炉心と燃料が分かれていて、炉心は同じ型式を使うとして使用前に該当しない。
- 使用前事業者検査を除外ではなく、使用前事業者検査を国が確認して確認証を発行する行為があるが、今の案では毎回発行ではなく除外となるということかと。しかし、そこは変わり得る可能性があるという聞いている。
 - ・とはいえ使用前事業者検査は毎回行うということか。
- それは確実にやる。
 - ・フリーアクセスで確認するか、毎回確認するかの違いがある。
- そういうことである。
- 取替で確認証を毎回出す必要があるとしても燃料だけである。制御棒とかは毎回出す必要がないとしているが、未だ決定ではない。
 - ・資料 22-2-5 のその他の項目の神戸製鋼チャンネルボックスについて、文書は出ているか。
- チャンネルボックス溶接に不適合があった件で、規制庁面談の中でも文書が出ている。
- ・本件は PWR でいう「時限項目」と同様で、これを規定に入れるとなると PWR の取扱い（「時限項目」は考慮していない）と横並びは取れなくなる。
- 検査対象ではないが、過去の不具合は判定基準で考慮する必要がある。附属書で補足する。
- 本文項目ではなく、附属書でトラブル情報を付けるので対応策を書いておく。時限的な項目で永久に縛られる訳ではないので。
 - ・過去のトラブル情報はどこまで遡るか。
- 設計変更されて対応しているのであれば、未来永劫記載を残すものではない。
- そういう知見を（附属書等に判断基準のバックグラウンドとして）反映しなければならぬ。10年、20年先に誰も知らなくなるのは困る。
- 最新知見の反映の観点で記載する。すなわち、（この規程は改訂版であるので、前回制定の）2013年以降の最新知見で良いのではないかと。
- ・トラブル情報の扱いについて、昨日（6/20）の規格委員会でどういう仕組みでトラブル情報を規格に反映するかという質問があった。電気協会として反映するシステムがちゃんとあるのか等とご指摘を受けている。システムと言われると直ぐにどうこう出来るものではないが、トラブル情報の選定については説明できるようにはしておく必要はあると思われる。
- 燃料関係では、リーカの規程では燃料のトラブル事例を技術情報としようすると、読者が見て分かる資料とし、必要なものはちゃんと入れて附属書として付けると言われた経験がある。なので、なるべく入れられるものは入れたい。ただし、燃料として設計改良されたものまでを入れる必要はない。
- ・PWRの17型55燃料のファイバー検査については、先の整理のとおり、検査規程に入れたい。
- 設計改良で対応しているのであれば良い。運用でカバーするものは書く。
 - ・その並びだと、チャンネルボックスは、書かないことになる。
- チャンネルボックスの検査を検査規程に入れるという整理はそれで良くて、その場合にどこまでトラブル情報を含めて記載するかという問題かと。PWRの17型55燃料のファイバー

検査は、検査規程に記載するにはそぐわないという整理だと考える。

→(根本的な解決ではなく)言い方ではあるが、照射されたチャンネルボックスについての検査はやっているとこがなかったの、その観点から知見として共有するために附属書に過去のトラブル事例を入れたという言い方もある。

・そもそも項目の選定方法を書かないのか。

→事業者として検査を行っているものを全て挙げて、そこから抽出したとすることになるのかと。それによって、過去の規格で不明確なところもフォロー出来ることになる。

・取安規程では、項目選定の根拠を書くことになり、附属書を作った。今回も作るのか。

→事業者の活動に対し、検査の3つの要件に当たるものを選定したというストーリーである。

・本来必要な検査でやっていないもの、抜けがないかにどう回答するか。

→その洗い出しは上位規程になる。上位規程で我々の活動を規定する。

→検査で漏れがないかの回答は難しい。海外との比較は一つの回答ではある。

→抽出の方法は書くことができるし、書かないとダメだろう。それがいいかどうかのという判断が難しい。

→取安規程は、評価の規程なので一つでも項目が抜けていれば問題だが、検査の場合は規程になくても自主的に社内でやっていけば説明はつく。全ての検査を規定に挙げるということではないのではないか。

6) 国内外試験の反映状況のうち PWR の炉物理検査の比較

青木委員より、PWR の米国の炉物理検査の調査結果について説明があった。

・FRAMATOM に照会し、米国の炉物理検査を調査した。ANSI/ANS19.6 によって実施している。最新は 2011 年版。米国と国内 PWR とほぼ一緒であった。臨界ボロン濃度検査、制御棒価値検査、停止余裕検査、減速材温度係数測定検査、出力分布検査と実施項目は同じ。中性子束の対称性、炉心対称性は、国内では設計では as built の測定・チルト等を考慮して設計している。

・本件の元資料は MHI の所有で、検討会から外に出す場合は電気協会で購入した上でやっていただきたい。

(主な質疑、コメント)

・停止余裕は BWR の検査と同じやり方なのか。

→ここに示す停止余裕は、制御棒価値を計算して、そこから停止余裕を計算している。

→BWR でやっているのは検査とは言わないとその昔規制側にいわれたことはある。

・BWR は原子炉停止余裕検査を、アメリカで ANSI に沿っているか、確認が取れていない。

・HFP の臨界ボロンは見ていたか。

→炉物理では見ていないが運転状況で見ている。サーベランスで見ているということである。

→国内外の差異については、(本資料に、あとは)問題ないことの理由を付け加えれば、最終的な比較表となる。

7) 今後の進め方

主査より、資料 22-3-1 及び 3-2 に基づき、今後の進め方について説明があった。

○資料 22-3-1 : 検討会は 2 か月に 1 回。11 月開催見込みの分科会で状況報告をしたい。

○資料 22-3-2 : 作業分担、対応方針については資料 22-3-2 のとおり。

○次回検討会開催 : 8 月 23 日 (木) 又は 30 日 (木) 会議室を確認して、事務局から別途連絡

- ・次回までの作業で，規格の記載案を作り始めるか。
- 骨子案，改定の方向性を主査にて作成する。そこで具体的記載内容を議論し，作業する。
- 検査項目案が大体決まったので，中身を書き始めた方が時間的に良い。
- ・検査の3条件が揃っていないが，検査項目となっているものは残すのか。
- 基本的に今あるものから削るものはない。
- 増やすものは，新燃料受入れ，装荷前検査，チャンネルボックス，内挿物の使用前検査。
- 作業分担は抽出時の分担と同様とする。

以 上