



主査より、資料 No.71(3)シリーズを用いて、JEAC4209/JEAG4210 改定に向けた検討について説明があり、各委員と意見交換し今後の進め方について確認した。

主な説明は下記のとおり。

- ・ 前回振り返りになるが、「1. (1) 民間規格制定に関するような姿勢」に関するものについては既に前回改定で反映されているものがあり、そういったものは修正は不要と認識している。
- ・ 「1. (2) 物理的非物理的劣化の扱い」についても、JEAC4209 と ATENA ガイドで、LTO 関係の TBM 等が網羅されているため、JEAC4209 の「MC-11 保全計画の策定」や「MC-15 の保全の有効性評価」の修正は不要と認識している。ただし、解説に「非物理劣化」に関する内容を追加してもよいのではないかとのコメントがあった。
- ・ 「1. (3) 保安規定との取り合い」は、今の JEAC の巻頭言には JEAC 4209 の適用範囲を記載しているが、次回改定時には別の巻頭言に代わるため、その趣旨を序論に入れるのか、どこかしらに入れないといけない。その様な意見があった。「構成管理」コンフィグレーションマネジメントの件については、用語の定義を新たに記載する必要がある事に加えて、構成管理に関する項目については個別に MC-17 として新たに項目を起こすべきか検討する必要があるということであるが、そうした場合には各社における DBD の活用事例等があれば、それを JEAG4210 に記載してもよいのではないかというご意見があった。
- ・ (4) で記載に関する細かいご意見が分科会の先生方から出ているため、次回改定時に必要に応じて反映することで、特段の意見はなかった。
- ・ 2. は、前回の検討会において、今後どの様なところを検討していくべきか新しい幹になるものを議論した上で、改定の細かいところを決めていくべきじゃないかというご意見を頂き、三役で素案を作成した。
- ・ 「(1) 運転期間変更 60 年超運転を見据えた検討」ということで、前回の検討会においては 80 年運転等を見据えた内容を盛り込んでいくべきというご意見があり、原子力規制委員会の方でもこういった議論がなされている。また、運転期間のあり方について規制庁と経済産業省等々で議論されており法体系が変更になる可能性がある事の規制動向等をウォッチしながら改訂事項を検討するとして、この資料を作った段階では「用語の定義」とか「解説 26」のところに高経年化の読み込み等があり、そこは変えないといけないと考えた。しかし、前回頂いたご意見の意図は法体系がどうかの話ではなく、80 年運転を見据えてもっと想像力を膨らませて盛り込んでいくものがあるんじゃないか、というご意見だったとは思いますが、そこは本日議論させて頂きたい。
- ・ 「(2) ATENA ガイド事業者検査に関する運用ガイドライン」は 2020 年に作られており、事業者検査に関する内容については ATENA ガイドと重複している箇所について記載を見直してはどうかというところ。JEAG4210 の添付 9, 10 が重複している部分であるので改定してはどうかという提案となる。
- ・ 「(3) OLM を考慮した内容」では、JEAG4210 の「MG-11 保全計画の策定」の例示のところには『日本機械学会：リスク低減のための最適な原子力安全規制に関する研究会の提言』が参考として書かれてあり、この研究会の後続として『日本機会学会：より高い安全を目指した最適な原子力規制に関する研究会』と名称が変更されており、現在は私も参加している。そこで纏めようとされている提言の内容等を確認して、規格の中に呼び込むかどうかの検討が必要と考えてい

る。

- ・ 「(4) 特重施設」とか今建設中のところ、供用開始しているプラントも徐々に増えつつあることを踏まえて用語の定義に特重施設とか、その他必要な用語は盛り込んでも良いと考えた。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 補足で説明させて頂く。この資料には記載しきれてはいないが、委員の中には保全学会等のメンバーだったり、色々な勉強会等に参加されている方がいると思うため、何かしら規格に取り入れた方が良い項目があれば、今後資料に反映して検討していく。
- ・ 前々回と前回とで規格が改定された時に、海外知見の確認を行っているとは伺ってるが、海外知見の何をどこまで確認しなければならないのか、それをどの様に決めて行ったのかについて、過去の資料を読んでも分からなかったため教えてほしい。
- 2015年改定案の中で、関村先生からご指導があった様である。そこで海外知見で確認しなければならないのは NUMARC93-01。JEAC4209 はこれのコピーであり、骨格の部分になっている。そのため、NUMARC93-01 は必ずウォッチし続ける必要がある。二つ目が INPO の AP-913, AP-928。後は IAEA の SSG -74 とか SSR-2/2 になる。
- 前回改定の時は、ドラフト版をチェックしたが、公開された最終版は当時から結構変わっている。
- ・ 要するに、海外はどんどん規制緩和で柔軟に変わっていき、長期運転で色々とか何かすべきだみたいに、どんどん変わっていく。そういう海外の知見を確認していく必要がある。よって、今の場では述べたその五つ程度の知見で本当に良いのか、最近少し疑問になってる所もある。それはリスク情報の活用というのがあり、原子力標準委員会のリスク専門委員会の先生方からそういうコメントがあって、海外の知見と、日本の何の規格を確認しなければならないのかという議論はした方がいい。リスク情報の活用は、本当にこれだけで良いかというのを、もう1回見直さないといけない。
- ・ INPO 関係は全電力が手を切ってしまったため、今はメーカーでないと見ることも出来ない。
- ・ (1) 60年の関係について、今 PLM の部隊が見に行っているのは米国の実際の申請書。米国ではどの様に 80年 OK と認可されたか、今また期限切れで、一旦差し戻しになってるが、PLM の部隊は、その認可基準も出ているため確認していて、必要なことは PLM 側の方の技術評価の中に書かれてくると考えられる。そうすると、JEAC4209 はどこまでそれに対応するのか。例えば、その技術評価を読み込んで必要な保全計画をそれで作るとか、有効性評価にはそういった観点を参考にするのか。その部分はこの検討会で調査するのではなく、どういう調査がされてどういう結果で、それをどういうふうに保全の計画と有効性評価のところに対応するかというインターフェースを作るイメージになる気がする。
- 最新知見の確認に必要な項目は七つあって、国内外の原子炉施設の運転経験、国内外の研究者開発の成果、国内外の規格基準の動向、国内の規制経験、国内の法令の動向、諸外国の規制動向になる。法令の動向と諸外国などは確認済としても、残る多くのものは再び確認するという事なんだと思う。そして、これで足りているかについてもご意見の通りだと思う。
- ・ IAEA の規格は公開になってから機械翻訳して、それを手で直した。
- 原文を手に入れて、皆で手を動かして、この検討会は手弁当で全部自前でやる必要があり時間が

かかると考えた方が良い。

- ・ 本来は、事務局に集約されて事務局が変わっても基本的にはサーバに電子データが保存されるはずであるが、ご逝去された事務局が担当であった頃のデータが一切保管されていないため、前回作業の訳し版等があれば、事務局に送って頂きたい。
- ・ 質問が一つと意見が一つある。質問は（3）に関係した JSME の方で新しい研究会で立ち上がる検討はオンラインメンテナンスについて進めていると思うが、その対象は SA 設備に限定されている状況からまだ変わってないか。
  - DB も含めてやっている。前回は平成 30 年度だったが、31 年度がリスク状況に応じて補償措置をどういうふうに定性的評価をやるかの検討が進んでいる。そこを呼び込むみたいな形になるんじゃないかなと考えられる。
- ・ それは今年度当たりを目標として DB についてもオンラインメンテナンスの条件とか補償措置をどうしましょうとか、そういうような報告書が機械学会側で仕上がる認識でよいか。
  - その通り。
- ・ もう 1 点意見の方になるが、1.と議題 6 とも関係すると思うが、村上先生が主査されている LTO タスクの方は多分これを狙いにして検討していると思う。そういう意味で、LTO タスクとの連携、もしくはウォッチ、または JEAG の改定を一緒にやるのか。色々やり方はあると思うため確認させてほしい。もう一つ、原子力学会の高経年化実施標準も多分改定されると思うため、そこも連携取っていった方がいいという意見である。
- ・ 2.（1）について教えて頂きたい。フレックスの 80 年と、最近ニュースとかでもよく聞く長期停止期間中の延長の話があって、ここはあくまでもフレックスの 80 年のイメージで考えてよろしいか。
  - 現状、ATENA ガイドではカウントストップ LTO ガイドを作成し公表している。当時は、PLM のやり方とか全く変わってしまうことからカウントストップに行かない想定もあった。そのため、アメリカと同じように、1 回だけの運転期限延長を取って 80 年に行けるようガイド、それを今まさに組織を作ってアメリカを勉強しながらやるというのを急遽作成している。その 2 本立て。カウントストップのガイドはもうあって、80 年アメリカ参考バージョンの色々な、例えばケーブルだとか、監視試験片とか全部含めて、電事連の中に PLM の総括評価検討会があるため、そのサブグループ全部を取り入れて ATENA に一本化する対応ができるような組織を作り始めている。これも追々ウォッチして行かなければならない。
- ・ 今の主旨は、アメリカのサブシーケンシャル GALL の方を見ている理解で合っているか。
  - その通り。
- ・ 2 回目のライセンスリニューアルの NUREG のコードを細かく見てたら．．．．
- ・ 一番見てる点は申請して 60 年と 80 年は何が違うかの差分にあって、今は 60 年にはどうゆう事が必要かのベースはあるため 80 年申請のどこのポイントになるのか。認可基準は個別にもう揃っていて公開している。そういうのも勉強しながらやっている。
  - それを ATENA としてやっていて、原子力学会の PLM 実施基準の改定と同じようなことになるのか。
  - そのメンバーと一緒にいる。

- ・そこは ATENA ガイドと原子力学会の標準，2007 版ではあるもののエンドースされていることから，2007 版であることは気になるが入れ込む。入れ込んでエンドースしてもらう必要があるがカウントストップを含めているのが難しいのだと思う。
- ・この規格の改定のために，PLM が深いところのどこまでやるかっていうのは，先ほどの意見のとおりで，そちらの検討結果を頂いて，この規格に取り込むイメージか。
- 保全計画でちゃんと反映するとか，そういうのも含めたインターフェースを，どういう趣旨で，ガイド等のどういうことを，例えば PLM 側で盛り込まれているかの様なウォッチをして，保守管理のプロセスに何か取り組むべきところがないかの確認をする位置づけなのだった。プロセスとかで何か追加しないといけないようなものが，これらガイド類を眺めてみたときに何かピックアップされれば，その趣旨を MC やプロセスの文言として記載して，ガイドの解説にもその趣旨を詳しく書くイメージなのかと思う。
- 80 年の場合は，多分そういうイメージなんだと思う。一方，カウントストップに進もうとする場合は，今の様なやり方もあるかも知れないし，ATENA ガイドがあるため特段この規格は変える必要がないのかも知れないし，あるいは特別の保全計画を少し充実させるとか，多少は変わってくると思われる。よって，先ほど述べた様な限定した箇所の改正だけでは済まない可能性もある。
- ・ JEAC4209 は特別な保全計画を作るところ迄で終わっていて，その作り方をどうするかというのが ATENA の LTO のガイドで対応しているため，そこの紐付けをやるとか。先ほどの意見の様に紐づけた上で更に何か JEAC 4209 側でこういうことを注意すべきだみたいな方がよければ規格に書くのだと思う。先ほど参考にする必要のある文献の中に ATENA の LTO ガイドを追記して，それぞれ担当者決めて読み込んで，具体案を出すみたいな GAP 分析みたいな事を全部やって行ったら良いのではないかな。どこまで書くか，色々な部分が出ると思われる。
- ・ カウントストップも AP-928 に書いてあり，取り替えられない物と，取り替えられる物が，メーカーによっておそらく物が違う。運転していなくても劣化するものは劣化するため，その辺をどう書くか。
- 例えば長期停止していて，逆にそれが特異に劣化していく物は，こういうところを注意する必要があるとか，こういう乾燥保管しておけば良いみたいな，ずっと止まっていてあまり劣化しませんという部分と，止まってる内にちょっと変な使い方をして，こういうのが必要だよとか。あとは取り替えができない機器は特別な保全に上げていき，熱時効だとかそういった細かい評価でこういう事をすべきだということが書かれている。それは PLM 評価に使われて，結局は保全計画とか，特別な保全計画を作る部分とは本当に狭い範囲になるイメージができる。ただし，今のご意見の様な停止していても逆にこういうところは注意しなさいとかを特別な保全計画に反映しなければならない様な事をピックアップして書くべきだという意見もあるのかも知れない。
- ・ 進め方のイメージはなんとなく湧いて，話がちょっと戻るが，どういう海外知見まで見に行くか，それならばどういうガイドとか，というのを決めるのがまず一番の肝という感じか。過去にこれまで見てきたものの確認は当然必須というところと，加えて何か見る必要があるかというところを決めないといけないとしても，すぐには決められないため，今後分科会に諮っていくときに説明が必要で考えていかなければならない。規格改定のときに，これを見てなかったんですかの様にご意見を頂かない様にしないといけない。

- ・ 学識経験者の先生はアンテナが高く広いため、おそらく満点は頂けなくて、我々としてはこうだと思って投げていってもご意見は頂くことになること前提として、その意見を保守管理検討会として納得できるならば、それを追加でまた調査してやればいだけであり、あまりそこを恐れずにちゃんと本道を狙って行って、足りないものはご指摘いただいて真摯に対応することで良いのではないかと。
- ・ この資料の「(2) 物理的・非物理的劣化の扱い」にある「設計の経年化評価ガイドライン」、  
「製造中止品管理ガイドライン」が出てきた理由は、建付けは元々は IAEA の SSG-48、要するに高経年化を日本として国際標準から見てもちゃんとルールを作らなきゃいけないとして差分分析の SSG48 をベースに ATENA がやって、そして出てくるのがこの2つのガイドと LTO の三つが出てきた。これに対して JEAC4209 はどう考えるかとした際に、もう 1 回 SSG-48 まで戻って見に行くのか、あるいはそうゆう建付けの結果から出てきたものを見に行くのか。
- 三つとも見に行けばいいと思う。その中で JEAC 4209 に反映する様なものがあるのではないかと。そうゆうスケジュールの線を作ってみれば良いと思う。
- ・ ATENA の動きとか、各社の中で各委員にどんな形で情報収集してもらおうのか。
- やはり担当を決めることが必要となる。全部はとても大変。
- ・ そのイメージは一緒であり、どこまでどう見に行きますかと決めれば、皆さんにお願いしますので分担して実行して頂くのかと思う。
- ・ それぞれの皆さんの職場で得られる情報で、それから先生に読んでた方がいい知見等のご示唆を頂くとか。関村先生、村上先生の所には行った方が良い。
- ・ JEAC 4209 の改定時期は何年後位を目指すのか目標を定めて、その頃に今はまだ埋もれているけどこれから作ってできそうなものがその辺に何かあるんじゃないか。その辺を探ってタイミングを合わせておく必要があるのではないかと。
- 定期改訂で考えると 2025 年ではないかと。
- ・ 規格の表紙としては 2021 年、審議終わったのは 2020 年。成案になったのが 2021 年 1 月 1 日であった。
- 26 年までにはやるのが定期改訂だとすると、25 年ぐらいには仕上がっていないといけない。
- ・ 今まで伺った内容をやっていると、あっという間に 3 年が過ぎてしまう気がする。
- 中間報告は早いタイミングが良い。ご意見でガラッと変えられるリスクもあるため、どういう方向で改定するのかは、かなり早めに決めておいて最後に色々とブラッシュアップに結構時間かかる事になるので、3 年間かけて方向を決めましたというのでは間に合わない。1 年半とか 2 年ぐらいではもうこれら全部終えないと 3 年ではできないのではないかと。
- ・ これまでの検討課題以外にも、例えば長期運転サイクルなんていう観点で保守管理に何かやることがあるか確認したい。私は今は特に変更箇所等が思い浮かばないので無いのかも知れない。
- ・ 13 ヶ月運転から伸ばす話は、前回の検討会でも運転サイクルを伸ばすために、今の保守管理のプロセスの中で何かあるかについて言及され、もう実現しようとしており JEAC4209/JEAG4210 で何かやることはない。そんな感覚である。
- ・ 前主査にも長期運転サイクルの話は、何故盛り込まれているのか聞いたら、その時そういう話題になっていたため検討の 1 項目として入れただけであると伺っており、今まさにその運転サイクルの検討をしているところで保守管理のプロセスが何か障壁になっている様な課題は上がって

ないため、現状のままでもそこは問題ないと思っている。

- そこは問題というよりもその実現をより促進する方向として検討できるのであれば、そういうのもいいと思った。これを放置しておくで電気事業者は、他にも重要な案件を沢山抱えていて全然進められないと思う。原子力規制委員会の更田前委員長は「長期運転サイクルは持ってくればいつでも議論する」と仰っていて燃料の話は出ていたが、事業者は動いてない。
- ・ 規格に盛り込むために検討すべき項目の話は今しているが、1個だけ(2)に記載の通り規格から減らしてもいいんじゃないかと書いている。JEAG4210 添付9の定事検の整理と、添付10の定事検要領書の作成要領は、現在では使事検もあって定事検の話だけ書かれていて差があるような感じがしたのと、定事検要領書は各社で習熟されて社内要領にも落とし込まれていることから、民間規格でここまで書いていなくても良いと考えた。以前の改定前版には定事検項目のリストがあり、今の版では削除されていることを踏まえると、各社に浸透している内容が削除されたのであれば、今の添付9と添付10も削除可能と考えたものである。
- ・ 規格に盛り込んでいく項目はあると思うが、逆に削っていくべき項目もあるのではないか。その観点でご意見をお願いしたい。確認していくに当たって、そういう観点でもチェックしないといけないと思っている。
- ATENA ガイドと重複するため削除の考えもあるし、重複しても規格として書いておいた方が全体として見る側に伝わりやすいという場合もあるので、そういう場合には重複でも残して良いと思う。あるいは ATENA ガイドを引用して、全てはそちらを確認してくださいというような簡潔に変えるというのもできるとは思う。ただ引用の場合にはその ATENA ガイドの全部を理解する必要があるため注意が必要となる。
- ・ 定事検の背景、建付について説明する。新検査制度によって条文に変更があり、その解釈を踏まえて定事検を整理した物も電事連にはあり、それは公開されていないが技術基準の適合性について各社でバラつきがあって微妙に違うのが悩み。そのため、この事業者検査会合を作ったときは、定事検だけでなく使事検もあり、おそらく廃止措置は大枠の考え方、概念みたいなことだけ書いてあって、先ほどの整理した内容や微妙な違いの深い部分は記載できなかった。
- ・ これは結構薄いのが考え方みたいなのが書いてあり、このガイドラインで一番問題になっているのが使事検だから全部事業者がやれと国が言っていて、何でもかんでも試験として実施せよと。それがおそらく、各社も使事検で何とか押し返したいと思っていると考えられるので、このガイドで整理して戦う。そこはそれで良いとして今の定事検ではどの様なものがあるか一般の人から見たときに、JEAG4210では検査名の項目を羅列しているだけで、技術基準の何条の確認項目なのかに対応していない。また、要領書の記載概要もどちらかと言えば一般向けに分かるような形で作られたのだと考えている。JEAG4210に、それが入れられたのは定事検制度が出来た頃の時期であるため、そのときにも電事連の中で、そういった検査と技術基準の条文対応の整理は行なわれていたはず。
- 今の件名リストは、何条対応とかそういう新検査制度が入って定事検が追加になったり、それも含めて最新版となっている。電気協会の民間規格に記載することにした際に、その時点で見せられる物がその位しかなかったのかも知れない。
- ・ いろいろ意見をいただいた事を踏まえて、どの様な規格や海外知見を確認するかのリストを作り、メールか何かで皆さんの意見を受けて、また担当割を決める形にする。その2ステップで次の検討会までの間にそこまでの作業をやっておいて、更に可能であればその担当をメールベース

で決めて、次の検討会の時にどれか1規格の全部でなくても分担作業を進めた状況を共有して、例えば「こういうイメージで纏めて整理していく。」そんな議論を次の検討会でしたい。

- ・ これは決議がいるか。
- 決議は要らない。一旦、もう1回次回迄の進め方を纏めて頂いて、各位のコメント有無を確認どうか。
- ・ 議題3。こちらについて他にご質問等がないか。ない様であるため、再度これまでの議論を纏めると1.ところは前回の意見等を踏まえて記載している。(2)で設計の古さが入って(3)で設計管理を除き保守管理のプロセスを対象としていたが、設計の古さの中で設計は変えないものの、例えばサーベイランス試験を工夫して新しい設計に近いようなことをやるとか、そういう意味で積極さを(2)で書いているが、位置づけとしてはATENAガイドでガイドカバーされているから修正は不要。ただし、ここは前回改定時の分科会委員からのコメントであるため、解説に非物理劣化に関する内容を追加するかの検討は行なう。2.のプラスアルファの対応のところで、先ほどの議論を踏まえて、どういったところまで広く知見を集めに行くのかリストを作った上でメールベースで過不足等のコメントを各位に確認する。
- ・ そのリストが出来上がった後に、担当割をメールベースで確認したうえで、次回の検討会では、その担当分のところの分担作業を着手したところについて進めて行き、「こういうまとめ方をしていこうと思ってます」というご紹介をお願いしたい。各位が統一的なまとめがされる可能性もありえるし、「むしろこういうまとめの方がより良い」と提案していただけることも想定して、そこを議論した上で今後の進め方を決めていきたい。
- ・ 担当の分担を決めるのが今年中、そこから3ヶ月に1回ぐらいのペースで検討会。次回の検討会は2月の終わりか3月の初め位と考えると、年内に担当割とテーマを決定し残り2ヶ月間ぐらいかけて案を作っていただくイメージである。あとは進み具合を鑑みて、2月の終わりから3月の頭では分担作業が全然間に合わない様であれば1ヶ月遅らせて3月末から4月の頭ぐらいに次の検討会を開く形にしたい。

#### (4) 2023年度活動計画について

主査及び事務局より、資料 No.71(4)シリーズを用いて、2023年度活動計画について説明があった。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ ホームページに公開される縦書きと、横書きのどちらも分科会への上程物であり、保守管理検討会で決議を踏まえて、次の運転・保守分科会で主査から説明することになるため、各位は初見の資料となるが意見を伺いたい。
- ・ 「新検査制度を踏まえた新知見」にある新知見とは2023年度の活動計画なのか。新検査制度は導入されて、基本的には新規に必要な反映はもう終わっていて、これからの活動は先の議題で議論あったような知見が対象ではないのか。
- 新検査制度として導入された原子力規制検査の実績を踏まえて、必要な見直しが規制側でも行われていて、事業者側の運用も踏まえて何かあれば、必要に応じて書き加えていくぐらいの感じと思う。
- ・ その通りであり、先ほどの議題での議論を反映しているものではない。

- ・ やはり、今の赤文字の書き方は少し不自然な気がする。「改善状況を的確に把握」とは、やっではないと思う。規制検査の導入というところは、あまり今回の議論になってはなかったと思う。それよりも長期運転体系と他学会の方でオンライン化みたいなところを調査したのは2022年度の活動実績だった。それを踏まえて必要な改訂を行っていくという流れになる。
- 他の検討会になるが火災防護指針のところの書きぶりの方がいい気はしている。
- ・ 今もなお新検査制度を前面に押し出すのは違和感がある。例えば「保守管理に関する国内外および新検査制度の実運用状況を適宜確認し必要に応じて改定等を行っていく。」でどうか。
- 新検査制度の実運用状況を反映していくことは、前回の規格審議の中で保守管理検討会が約束した事項でもある。具体的にはコンフィグレーションマネジメントで21年版では導入例として反映しましたと、質問回答した。
- ・ 拝承。今の意見を踏まえて若干修正する。本日は決議が必要であるが、後日に意見反映版を各位にメールで送付する。コメントあればそのメールでも受け付ける。

○ 特に異論がなかったので、今の意見を反映した上で、2023年度活動計画を資料 No.71(4)-1 及び資料 No.71(4)-2 により運転・保守分科会に上程するかについて、分科会規約第13条（検討会）第15項に基づく決議の結果、5分の4以上の賛成で承認された。

決議後の主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 先ほどの議題にも関連してくるが、資料 No.71(4)-1 の1ページのところの一番下の現行規格のところに「保守管理活動に直接関わるのところから、適宜アンケート調査等を実施、分析、評価する」とあり、昔はやっていた一般事業者には何か規格改定に必要なところがあるか。その様な規格の修正箇所とかをアンケートした方が、保守管理検討会として良いのではないか。
- 私もここはずっと気になっていた。今はやってないという位置づけになっているかは置いて、昔はやっていた。2007年版とかその後も時々で。
- ・ 前主査から保守管理検討会に向けて「これで良いか？」と各委員にはアンケートは取っているが、どちらかと言うとそういう委員向けのアンケートでは無くて、現場の規格ユーザーに向けたアンケートだと思う。それはもちろん、やらないよりやった方がいいが、やっても何も拾えないかも知れない。前主査のアンケートがそれに該当するとしてもいい。
- ・ 実際は JEAC4209 を見て仕事をしているわけじゃなくて、それを事業者の QMS に落として行っているため直接的なニーズはないのかもしれない。
- ・ 意見を踏まえて、何かしらどこかのタイミングでやってもいいと思う。そうすることで新検査制度の実運用状況というところに繋がってくる。
- ・ 「新検査制度」の用語を使うのか。先ほどの議論の中で「原子力規制検査」という話があったが、個別の検討会で直すよりは全体の足並みを揃えたうえで直した方がいいと思っている。
- ・ 縦書きの方はホームページに載って公開されるため、電気協会として整えた方が見た目はよろしいと思うが、必ず整えなければならないことでも無いと思う。特に横書きの資料は、資料請求されれば公開する程度の公開性であり並びを揃えなくても良い。
- 保安院時代の検査のあり方検討会の時代が新検査制度である。その後、NRA は検査制度の見直しと言っていて最近では原子力規制検査としている。検査の記載は統一した方がよさそうな気はして

いる。保守管理検討会内で調整した後、全体の調整は事務局に任せたい。

#### (5) 運転保守分科会タスク (JEAG4803検討タスク) の状況について

主査及び委員事務局より、資料 No.71(5)シリーズを用いて、運転保守分科会タスク (JEAG4803 検討タスク) の説明があった。

主な説明は下記のとおり。

- ・ 運転・保守分科会の JEAG4803 方針検討タスクの状況について、前回検討会で少し議論させていただき、その議論結果を JEAG4803 方針検討タスクに説明した。その結果、ASME.OM の確認と JEAG4803 で抽出された反映の検討は、保守管理検討会の責務としない結論に至った。よって急遽で資料確認していただき、それによって特段何か対応が発生するという事にはならなかった。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

特に無し

#### (6) 長期運転体系検討タスク (フェーズ 2) について

主査及び事務局より、資料 No.71(6)シリーズを用いて、長期運転体系検討タスク (フェーズ 2) の状況と勉強会の概要について説明があった。

主な説明は下記のとおり。

- ・ 原子力学会からの依頼で、長期運転体系という勉強会に参加した。先日は 2 回目の勉強会だったが、概要を共有したい。
  - ・ 村上先生が仰る趣旨は「今後の長期運転 80 年とか、米国を調査して、取り入れていく検討をするにあたって、仕事ばかり依頼されると皆のモチベーションも上がらないことから、いろいろな分野の専務的なこと、そういう仕事に携わってる方にいろいろ紹介をしていただいて知見を深めましょう。」と、そういう趣旨で勉強会をやってますという話。
- 保守管理規程も勉強会の講師として、依頼はされている。
- ・ 電気協会側から中性子脆化と JEAC4201 改訂の関係みたいな勉強会をやっていた。電気協会から保守管理規程も要望されているが、今の状況で話せるネタがないので少し先延ばしをお願いしている。
  - ・ 原子力学会が考えているのは、こういうテーマ・勉強会には出入り自由であり、保守管理検討会としても引き続き参加して欲しいし、委員だけに限定していないので、さらに声かけて広げてもいいみたいな話。
  - ・ どういう勉強会でどういうことを探されているとか、どんなことに今取り組んでいるかという全体概要を伝えるために資料だけ集めた次第。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ ここの勉強会だけ聞いておけばどうにかなる話ではないが、こういう情報がここにはあるという

掘みの切っ掛けにはなるかと思った。そのため私も引き続き参加していく。

- ・ 原子力学会側の標準とかレポートとか、そういうものへの作業はあちらの事務局が行っているかわからないが、そんな遠くない未来に保守管理検討会が説明をする出番がありそうだと認識した。フェーズ1の際には規格審議時のPPT資料を説明済である。
- そのPPT資料をベースに、この勉強会で説明することを考えている。
- ・ フェーズ1長期運転体系タスクに向けてやったが、対象者が違うので中身は同じでもやるというのであれば、それはそれで良いのかもしれないが、2020年7月16日の資料を使用すると、対象者はちょっと広がっているだけで、フェーズ1と同じ人もいるかも知れない。
- ・ フェーズ1で説明した時には、何か質問等はあったのか？
- 何もなかった。フェーズ1関係の人はPLMが中心であり、保守管理規程はどういう中身かを殆ど知らない印象だった。その前にはJEAC4111側もこういう資料を作って説明はして、JEAC4111側には少し質問はあった。例えば、先ほどの議論で、「取り替え可能な物」と「不可能な物」とか「すごく費用がかかる物」とかは、マネジメントに関連してマネジメントジャッジメントが必要で、そういうのはどの規定でJEAC4111ですかとか。そんな投げかけはあった。
- ・ 資料を見てもJEAC4209にかなり関係しているところのレポート化を目論んでいると思う。そのため、保守管理検討会として勝手にレポート書いてもらっちゃ困るのもあると思う。
- ・ フェーズ1の際もコメントし、そのコメントの一部は反映されたと思う。そういう意味で勉強会を聞くだけでなく、成果物にチェック依頼も来ると思うため、そこに意見するために参画して行く必要がある。
- ・ 保守管理規程の勉強会がある。改定部分だけの説明を行うよりは、全体として保守管理のプロセスをあんまり理解されてない印象もあったので対象をどの様に決めているかのルールを含めて、そういうところからやった方がいいと思った。例えばモニタリングベースっていうのもあったりベースとしてそういうのも悪くはないような気もするが、今のJEAC4209ではTBM、CBMからのブレークダウンと、自分で設定しているところがあると思う。
- ・ 8番の提言、結構明確化されているので、原子力学会側の事務局は7番のこの①にあるところがギャップと思っている感じですかね。
- JEAC4209は保全サイクルだから、期間とは13ヶ月とかではなくて、保全のプロセスしか規定していないのでJEAC4209で期間短縮とか期間伸ばすとか、そういうことで無いことは伝えてはいるが、ギャップは感じてるとするのはフェーズ1からあって、そういうところに保守管理検討会としては力点を置いて説明してきた方がいいということである。
- ・ 主旨は理解した。そういう意味では、PPTの資料がそのままでもいいかも確認したかったが、次の改定に向けたところに力点を置いて話しがちにならず、そもそもJEAC4209を理解していない方が結構いらっしゃるかも知れない、そもそも論に力点を置いて今後の改正方向性は軽めでいいんじゃないかっていう、そういう感じはわかりました。

## (7) その他

### a) 次回の検討会について

次回保守管理検討会は別途、日程調整とし、詳細は事務局より連絡する。その際、コロナの状況等もあるが基本的には東京開催、Web併用とするが東京に来れる方は極力対面で進めることとした。

## b) CMIについて

CMの事例を入れ込んだ方がよいのではないかということで、CMを積極的に活用している事例が当社にはなかったため、各社で積極的な取り組みをしている事例か何かあるか確認したい。CMは広いがBWRは停止期間も長くて燃料プールの系統を優先して取り組んでいるがDBDも正直なところ全部できておらず少しずつ出来上がっているが使うところまでいっていない。

- 前回改定時の議事録を確認すると、判定基準のマージンについて事業者がどう認識してCMをどの様に活用しているのかと質問があったと認識している。
- 米国はアップデート（出力増）を行うためにマージンがここまであることを根拠に発電機出力を少し上げていっている。そういうものにDBDなんかを使ってやっているが、日本はそんな出力増が出来る法体系ではない。そうすると定事検の判定基準が成功した事例として世に出ているが、当社ではまだできていない。
- 例えば管理基準を見直し、その実績例があれば設工認の数値とかは、そこに記載された数字の通りにやるだけでなく、実際本当はこうなっている、ということをマージン管理をちゃんとやるような会社だと、そこまで提供される。
- 安全設定値を見直す話になるのか。
- 長期運転サイクルはドリフト量が増えるため、その上でどこまで管理すれば良いのか。そうゆう意図で確認した。

## c) 原子力学会2023年度 秋の年会について

原子力学会の長期運転体系タスクに参画するが、それとさらに別に2023年度の秋の年会で保守管理規程の説明について内々に話があり、秋だったら何かご要望に応じられるものがあると回答しており、ご協力をお願いする。

以 上

## 第 71 回保守管理検討会配付資料

- 資料 No.71(1)-1 保守管理検討会名簿（案）
- 資料 No.71(1)-2 保守管理検討会 日程調整
- 資料 No.71(2) 第 70 回保守管理検討会議事録（案）
- 資料 No.71(3) JEAC4209/JEAG4210 の改定方針の検討（案）
- 資料 No.71(4)-1 2023 年度 各分野の規格策定活動（運転・保守分科会分）
- 資料 No.71(4)-2 原子力規格委員会 運転・保守分科会 2023 年度活動計画（案）
- 資料 No.71(5)-1 JEAG4803 パート E 評価結果を踏まえた ASME O&M の確認について
- 資料 No.71(5)-2 JEAG4803 の扱いについて案（最終報告概要）221017r0
- 資料 No.71(5)-参考 第 5 回 JEAG4803 方針検討タスク議事録（案）
- 資料 No.71(6)-1 協力依頼文書 20220901
- 資料 No.71(6)-2 長期運転体系検討タスク（フェーズ 2）協力依頼
- 資料 No.71(6)-参考 1 第 1 回目勉強会資料（国際的良好事例や国内外の最新知見・運転経験を PLM 標準改定に反映する仕組み）
- 資料 No.71(6)-参考 2 第 2 回目勉強会資料（画面共有のみで資料送付はされなかったため.同様な資料として準備）
- 資料 No.71(6)-参考 3 第 2 回目勉強会資料（画面共有のみで資料送付はされなかったため.同様な資料として準備）