第6回JEAC4111改定基本方針検討タスク 議事録

1.日時:平成30年1月18日(木)15:00~18:30

2.場所:電気倶楽部 B会議室

3.出席者: (敬称略,順不同)

出席委員:渡邉主查(原子力安全推進協会),鈴木副主查(中部電力),秋吉(関西電力),

浅田(三菱重工業),石田(中部電力),島津(北海道電力),首藤(電源開発), 竹添(九州電力) <u>計8名</u>

代理委員:小林(東京電力HD・米山代理),近東(関西電力・西谷代理),

小林(原子燃料工業·土内代理)

<u>計 3名</u> (小計11名)

オブザーバ:小坂(原子力規制庁),渡邉(原子力規制庁),齋藤(原子力安全推進協会)

<u>計 3名</u>

事務局:渡邉,大村(日本電気協会)

<u>計 2名</u>

(出席者合計16名)

4. 配付資料

資料No.6-1 第5回JEAC4111改定基本方針検討タスク議事録(案)

資料No.6-2 品質管理に必要な体制の基準に関する許可・指定基準への追加事項について

資料No.6-3 JEAC4111-201X 構成案

資料No.6-4 品質基準規則についての確認

資料No.6-5 安全文化の育成・維持について、新品質基準規則(案)と安全文化評価ガイドの比較(案)

資料No.6·6 技術基準へのGSR Part 2 等追加項目とJEAC4111-2013 反映検討

5. 議事

(1) 代理出席者の紹介他

事務局から代理出席者の紹介があり、主査により承認された。また、配付資料の確認があった。

(2) 前回議事録の確認

主査から、資料No.1に基づき、前回議事録(案)の説明があり、承認された。

(3) 全体スケジュールについて

副主査から、JEAC4111-2013改定に係るスケジュール案について紹介した。

(主な意見、コメント)

- ・改定21項目は、担当を決めて、具体化を進めている。改定の意図を間違えると手戻りになるので、意図を確認して進めたい。
- ・新たなJEAC4111の構成案については、JEAG4121からJEAC4111への移動を行い、 大枠の作業は終わっている。
- ・技術基準は3~4月パブコメ,夏頃公開と聞いていたがその後の状況はどうか。
- → (規制庁) 正式なパブコメがいつかは分からない。ある程度調整がついたら, WG/ 面談の場でオープンにしていく。21項目は、ほとんど条文に近い形で公開しているの

で、全部揃ってからでなく早目にコメントされたい。

- 試運用はあるか。
- →(規制庁) 試運用の前に保安規定第3条品質保証計画の案が必要となるのでないかと思っている。また、試行においては、保安規定を認可しないが、事業者としてのやり方を記載した保安規定が必要である。原子力規制検査の1つの要素であり、なくてはならない。
- ・電気事業者だけか。
- → (規制庁) 核燃料施設も同様で、現状で保安規定を要求されている事業者は、保安規 定は必要。タイミングは、ずれるかも知れないが試運用は実施する。それぞれの段階 で保安規定は必要である。
- ・パブコメ版は時期未定。WGでオープンになるのは年度末か。
- → (規制庁) 現在、記載の精査を行っている。例えば、現状は、データ分析で予防処置 にとぶが、是正処置にとばなければならない。
- → (規制庁) 予防処置の他施設からの知見の反映として未然防止は残している。
- ・試運用スケジュールで、30年下半期からであれば、その前に保安規定案が必要か。
- → (規制庁) 電事連には昨年から話をしているが、現在面談等で議論をしている状態である。
- ・努力目標の意味合いで、今年の上期末までにJEAC4111の素案を出せれば良い。
- ・30年9月に中間報告を上位委員会にあげるとすれば、8月に検討会、分科会の必要がある。
- ・ (規制庁) 試行を行いながら、修正すべき点を抽出して改善していく。最後の試運用フェーズ3では、ほぼ完成状態としたい。フェーズ1、2は未完成でも行いたい。
- → (規制庁) 検査ガイドの第1ドラフトは春くらいには出揃う。まずは、規制庁の事務 所だけで試行,ブラッシュアップして,事業者と行う下半期の試行に合わせる。NRC のIPの「PI&R」の名称は、日本人にわかりやすいような名称にしたい。なお、NRC はどのIPでも、10CFR50 Appendix Bがベースで、IPとはしていないが、それぞれの IPの中で品証は見ており、品証のファインディングは多い。
- → (規制庁) CAPは大事な活動であり、フェーズ1でも見る。今でも不適合管理票をチェックしているが、NRCのPI&Rの視点でみると、さらに厳しく見るということになる。
- ・フェーズ1からかっちり見るのか。
- → (規制庁) PI&Rに4つの検査項目がある。日常、半年、1年、隔年のレビューと4つある。1年、隔年のレビューは品証全体を見る。システム的な審査に近い。日常の軽いものは毎日で、1時間弱かけるというのがIPの時間配分。毎日、CAPに必要な情報がインプットが入っているか、是正処置が行われているか。NRCは厳しくやっている。
- → (規制庁) 試運用は検査のやり方をIPベースで試行していこうとしている。21項目で 示しているが、今の規則を踏襲している。その一部を4つの要素 (GSR Part2等) で 見直している。
- ・米国のPI&Rがあるが、Appendix Bに相当するのが日本では技術基準。米国ではGSRが出ても、Appendix Bを変更しない。
- → (規制庁) Appendix Bは安全文化が入っていないが日本の品証の技術基準では入っている。アメリカでは基準がAppendix Bであるが、日本では技術基準。
- ・安全文化の育成、維持をしっかりやっているかは検査の対象となるか。
- → (規制庁) 今でも活動の有効性と劣化徴候の観点で見ている。
- → (規制庁) 安全文化の検討会で視点が揃ってくると、今の形に足す形で見ていく。トリガは不適合と思っている。それを溜めていく方法は変わらない。評価ガイドの観点で深堀することはある。
- ・21項目を具体的に展開する時には、IAEA GSR Part2と米国ROPの足し算になる。

- ・ (規制庁) 今の保安検査のような、説明を聞く検査はチーム検査以外にはない。本当にきちんとやっていれば、いつ検査がやられたかも分からない。全くアプローチせず、勝手に書類を見て、現場に行って、知らない間に検査は終わる。チーム検査は日時を設定して項目設定する。ただしマニュアルの説明はしない。検査官が事業者の活動を監視する方式に変わるので、事業者に保安検査のような形で接触する機会は減るが、日常的に、検査官がいることになる。
- ・品証サイドから見ると仕組み作りが大変である。JEAC4111, それだけではできないから詳しく書くか、詳しすぎるのか、その様子で、1年くらいで見直すことになる。
- →ゴールから追うと、試運用経験の反映はタイトである。フェーズ3で完成して、それ から上程することにはならない。

(規制庁) エンドースについては、別途、学協会と意見交換していて、品証だけでなく、保守管理規程も変えないとならない。そちらと同様に行えば良い。

- ・技術評価はフェーズ3で、変わる要素がある。
- → (規制庁) フェーズ3として変わらないもので、と言われているが、フェーズ1、2を 見ないと分からない。
- ・変わるようなところでエンドースということは可能か。
- → (規制庁) その後に変更してもらうしかない。その前に正式にパブコメに掛けて制定する必要がある。制定だけをしておいて、施行は法律に合わせる。
- ・JEACもそれに合わせた形で施行。技術基準が変わるとJEACも変わる。
- ・前回,平成25年と同じように,まずは社内規定に反映する。施行前であっても保安規 定は申請できるか。
- → (規制庁)規則を制定しないと出せない。施行でなく、制定していれば出せる。
- ・ (規制庁) 品証規則は全てのベースになるので早目に制定したい。
- ・フェーズ3が始まる頃に制定か。
- → (規制庁) そのような感覚である。

(4) JEAC4111-201Xの構成について

副主査から、資料6-3に基づき、現在考えているJEAC4111-201Xの構成について紹介した。

(主な意見、コメント)

- ・技術基準の項目ごとに仕様規定であっても、規程部分と推奨部分の2つに分ける。
- ・(規制庁)安全文化のところは、今のJEACを踏襲するのか。
- →再編成する。技術基準が変わるので、技術基準の安全文化に対応する形として、 JEAC4111の9章の部分を4~8章に散りばめる。
- →仕様規定を要求と推奨の2つに分けて対応する。何をすれば分かるようにする。
- ・ (規制庁) JEACと別にJEAGは残るのか。
- →JEAGはJEACに移動して、すかすかの状態になるので、JEACに一本化する。
- ・ (規制庁) 解説的な部分は3部に入るのか。推奨事項と解説的なものと書きぶりが違う。
- →解説はミニマムにするつもりである。なければなくても済むようなものである。
- → (規制庁) ここで言うものは、こういうことだということが分かるもの。
- →JEACを見れば最低限分かるようにする。
- ・要求事項の技術基準があって、4111のshallとshouldと解説という構成である。
- ・ (規制庁)解釈はある面,要求事項である。書き過ぎると例示まで含まれるので,あまり書かないようにしている。内容が分かるものをJEACの解説に書いていただきたい。
- →それは、3つ目の欄になる。2000年版ではコードとガイドに構成して、説明的な記述

とレコメンデーションのshould, 前後に解説的な記述が入る。その構成を考えている。

- →基本要求事項は技術基準。それに我々が要求事項と考えるJEAC4111とJEAG4121の中を分解して、追加要求事項と推奨に分ける。今、仕分け作業をしている。
- →ISOの解説的なものは記載しない。
- ・今回追加の21項目は、運用ができるように書かなければならない。
- ・ (規制庁) 現行のJEAC4121の2部,解説が記載されているが、その部分はそれぞれの要求事項ではなく、大括りの解説が記載されているが、それはどうなるのか。
- →必要であれば、残しても良いが、技術資料のようなものである。
- →JEAG4121は,2部,3部からも追加要求,推奨をJEAC4111にもってくるという新たな構成にするとあまり残らない。JEAG4121自体はもうメンテナンスはしない。
- ・ (規制庁) 考え方をまとめた部分は大事である。それを捨てるのは勿体ない。
- →捨てることはしない。
- ・ (規制庁) JEAG4121には、なぜこうするかが記載されているので、規制側、被規制 側双方にとって理解促進として、良いものと思っている。
- ・MTO, ITOの基本的考え方は、他にない話であり、本文に出さないといけないことがあるかも知れない。
- ・JEAG4121は厚くなりすぎた反省があるので、テキスト的なものはメンテしない、あるいは技術資料として残す選択肢はある。
- ・3部はエンドースをしなかった場合、例示が担保にならないが、大丈夫か。
- → (規制庁) エンドース対象として認められる範囲には入らない。例示は、条件が整った時に適切であって、違う条件では使えないことがある。あくまでも例示である。参考として、どれを選択するか、その条件は何かが付いてくる。そこの部分はエンドースに入らない。
- →1冊にする意味は、その通りになっていれば、検査等でそれほど問題はないという意味で、エンドース対象ではないが、1冊になっていれば、なんらかのよりどころになると思う。
- ・ (規制庁) 方法をエンドースすると、それだけをやれば良いこととなる。それが負担 であっても、もっと簡易なやり方があっても、その方法をやろうとする。
- →そういった主旨も含めてどこまで書こうか検討している。
- →今のようなことを委員会等で、話して、周知いただけると良い。
- → (規制庁) 解説を充実させてほしい。
- → (規制庁) 民間規格は今までの経験を凝縮する形であるから、今までの経験を入れ込んだほうが良い。事例を適用にする際に、前提条件が分かってくる。利用する人たちの理解促進が、民間規格の役割ではないか。
- (5) 品質基準規則の確認について

副主査から、資料6-4に基づき、品質基準規則の確認について紹介があった。

- 1) 用語について(1項)
- ・(規制庁)できるだけJISの定義は使おうとしている。ハザードは例がない。
- ・(規制庁)普通に使う用語でJISの定義には、当たり前すぎてないものがある。
- ・ (規制庁) GSR Part2の正式訳を検討していて、それで用語が変わるところがある。 例えば、アカウンタビリティ、規則では遂行する義務と説明する責任としているが、 検討している。
- ・ (規制庁) 安全文化の醸成は、ガイドの検討会で育成と維持に変えようとしている。
- ・民間規格の用語は、JEACを技術基準に合わせるか。
- → (規制庁) エンドースの場合はそうであろう。

- → (規制庁) 基盤課が両方をやっている。 醸成では足りない。
- ・実績(パフォーマンス)であれば良いか。
- →一般的には実績, ISOの用語であると成果を含む実施状況。
- ・(規制庁)良いものがあれば、提案いただきたい。言葉一つでも悩むことがある。
- 2) 原子力規制検査との関係(2項)
- ・ (規制庁) IPは検査のやり方である。PI&Rは他のIPと異なり、指導的な言い回しが入っている。そういう意図を反映した方が良い。全てのIPの中にPI&Rの項目が入っていて、どの検査をやってもここに飛ぶ。PI&Rは読んでほしい。
- ・PI&Rは発電所だけが対象か。
- ・ (規制庁)検査ガイドは施設ごとに異なるので、サイクル系はどうするかわからない。ただし、実用炉で作ったものを流用しながら、サイクルにカスタマイズして使用することもある。
- 3) 民間追加要求事項について (3項)
- ・今回, JEAC4111, JEAG4121を分解していくと、追加要求事項的なものがある。
- ・基本的要求事項で、技術基準にはないがISOにあるもの、追加21項目でカバーされていないで大事なものがある。
- → (規制庁) 我々の要求事項が守られていれば良い。それに付け加えることは構わない。相反すること,制限をはずすこと,非安全側に拡大解釈することがなければ良い。
- 4) 提示されている部分以外について(予防処置)(4-1項)
- ・予防処置はマネジメントレビューに記載されている。
- → (規制庁) 検討する。
- 5) JEAC4111の品質基準規則の改正に関わらない部分の扱い (4-2項)
- ・全体見直しの時に、ISO側に言葉を合わせるのか。
- → (規制庁) できるだけ合わせる。JISの定義に使用されたものは使用したい。
- 6) 評価ガイドの「視点」との「ずれ」について(5項)
- ・過去に安全文化醸成を見る14項目の視点があったが、規制文書になればそれが絶対的 との解釈で、それ自体を原則としたところがあった。
- → (規制庁) 我々は14項目で見ることとしていた。どうするかは民間で決めれば良い。
- ・ (規制庁) 14項目も見直すかもしれない。
- ・資料6-5 P7以降に10項目ある。規則とガイドでは大分表現が異なる。
- → (規制庁) ガイドは平たく書いている。同じ文言を使うのでは意味がない。良い提案 があれば入れ替える。
- ・ガイドは日本語的になっていて分かり易い。技術基準と一対一にしてもらいたい。
- → (規制庁)技術基準は一字一句で苦労している。ガイドは自由に記載できる。
- ・事業者としては、両方をみなければいけないことになる。
- ・(規制庁)解説に書いてもらえば良い。これだけをやっていれば良いとかではない。
- ・例示ではあるが、全部見るようになっている。視点として全部見るのか。視点の方は 視点自体が例示であるか。
- → (規制庁) 視点だけでは分かりにくいから例示もしている。
- 7) 個別確認事項 (3項) 安全とセキュリティ
- ・安全とセキュリティは両方等価に扱っているか。

- → (規制庁) 等価である。両方成立しないといけない。セキュリティを強化し過ぎて、 いざと言う時にアクセスできないといけない。
- コンフリクトするところと協調するところがある。
- → (規制庁) アクセス制限があっても,重大事故時に関係者のアクセスは必要で,両方 バランスをとらなくてはいけない。
- ・実務上、情報が中々両方にアクセスできない。検査は別にやられている。
- ・ (規制庁) 今は別々に検査しているが、例えば、大規模損壊は普通の審査官はアクセスできない。審査でも限られた人である。しかし、将来的にはセキュリティと安全の現場の検査官は融合していくかもしれない。

8) 個別確認事項(4項) ITO

- ・品質基準規則に書いた以上の意図があるか。
- → (規制庁) それ以上の意図はない。必要であるということである。
- ・哲学として、方法論として、力量としてのITOとして、具体化している例がある。
- ・ (規制庁) 新しいものを作ろうとしたとき,機器だけの性能だけでなく,マン・マシンインターフェース的なところをどう考えるか,安全上十分かということになる。
- ・スウェーデンの専門家とメールのやりとりでは、マン・マシンインターフェースと思いがちであるが、設計変更管理、組織変更、人と技術と組織をみて全体性を考える。
- (規制庁) RCA、そのものである。
- ・RCA,変更管理,リスク管理,安全文化評価で、その観点で取り組む必要がある。
- ・ (規制庁) 検査の時、マニュアルの検査でなく、ITOをどういう風に考えているか、 安全にどう生かしているかをみていくことになるだろう。
- ・欧米などの場合,過去のトラブル対応の分析に使う,未来に向かって問題が起こらないように,そういう視点で見る。
- → (規制庁) 2015年版のISOはその思想で、未然防止に力を入れている。
- →それをリスクベースドシンキングと言っている。
- ・ (規制庁) いろいろなリスクを取り入れて、未然防止をするとしている。まずは起こ さないようにしようというのがISOの考えではないか。
- →それを理解して展開する。ワーディングが入り混乱するようであれば意味がない。

9) 個別確認事項(5項) プロセスの監視測定

- ・リーダシップの評価をマネジメントレビューに入れるが、リーダシップの評価は何を 意図しているのか。
- → (規制庁) リーダシップはこういうことを実施しなさいとの品質基準規則の要求事項 があり、それを評価する。それだけではなく、安全文化醸成計画を立てるが、その有 効性の評価を行う。有効性の評価をするその段階で監視測定をしている。
- ・一人ひとりのマネージャがセルフアセスメントするが、そのセルフアセスメントの概念が、米国はCAPと結び付けたり、ISOの品質目標に結び付けたりしている。IAEAは安全文化にセルフアセスメントが入っている。アメリカとヨーロッパの文化で足し算になっている。
- → (規制庁) 今回はNRCを意識して書いたわけではなく、GSR Part2 で表現されているものを書いた。しかし、PI&Rを見ると、セルフアセスメントが入っている。
- → (規制庁) GSR Part2から入るものと、NRCのPI&Rから入るセルフアセスメントが 合体している。
- ・技術基準の項目だけでもこれだけあるとなると。
- → (規制庁) 日本と欧米で組織が違う。欧米ではマネジメントクラスとワーカーレベル が異なる。それに根差している規程であり、マネジメントが率先垂範してやらせなさ いとしてセルフアセスメントを求めている。日本の場合はいろいろリーダがいる。

- → (規制庁) 日本の場合,電力会社であれば、マネージャの下に特管職がいて、副長もいてマネージャの仕事もしている。保安規定にはマネージャクラスしか出てこない。 負担が増えるので、保安規定に合わせている。
- ・個々のマネージャの担っている仕事を4人の副長でやっているとすると、4人の副長のパフォーマンスと品質目標は見なければいけない。
- ・ (規制庁) 検討チーム会合では、先生によっては、小さな2、3人のチームでもリーダ はいるのではないかという話があったが、保安規定の記載で線を引くこととした。

(5) 技術基準への追加項目とJEAC4111-2013反映検討

副主査から資料6-6に基づき, JEAC4111-2013への反映の検討について紹介があった。

(主な意見、コメント)

○適用範囲

- ・資料6-6は検討段階のもの。この形で検討を進めている。
- ・適用範囲のところ、「等」を入れていたが、今はこの範囲としている。
- → (規制庁) 原子炉施設と書くと、炉規法で定義している施設が全部入る。
- →ここに書いた施設は検討に入っている。大学の研究施設までは入っていない。

○定義

- ・リーダシップ, リーダーの定義はINPOの定義を使ったが, 規則にあれば, それに合わせる。
- 自己評価(アセスメント)とすれば使えるのか。
- → (規制庁) JEACで定義すれば良い。

○安全及びセキュリテイに対するリスクの特定

- ・P4 PPの話で、求められる水準とは何か。
- → (規制庁) セキュリティはセキュリティの要求があり、安全は安全の要求がある。お 互いの要求事項が、両方とも成立する方法論を選ぶ。
- ・水準というのはレベルがあるが、要求を満足すると言う意味で理解すれば良いか。
- → (規制庁) 規則の整合という言い回しは意味が深い。もともと、相容れないところが 出てくる時の問題で、両方を成立させるという意味である。相容れないものがあった としても、それぞれの要件に適切に適合していなければならない。完全にバッティン グしていると譲歩せざるを得ないが、それぞれの根本的な要求が阻害されないように する必要がある。

○醸成するための活動

- ・醸成するための活動ではなく、醸成された状態を言っているのではないか。
- → (規制庁) 今の解釈に入っている。
- ・「健全な安全文化を育成し、維持するための活動」となっているが、維持するための 活動より、それを支援するのが原文であり、違うのではないか。
- ・安全文化を醸成するための活動ということで、年度計画を立てて、評価して、翌年、 課題を設定して、活動する。その活動自体がやられているかは十分検査できる。
- ・最初の「・」はコミットメントか、コミットすること自体が安全文化を醸成するため のものか。
- → (規制庁) これは、例えば~を含む、である。
- ・ (規制庁) 基本的要素であるが、組織に重要な要素とすでに達成された要素がある。
- →「ための」は、目的をあらわすものではない。「つながる活動」くらいかもしれな

い。

- 内容は良いが、視点側と合わせていただきたい。
- ・IAEAの方も整理されていない、そのまま並べている。QMSであれば当然入っている ものも入っているし、細部も入っている。
- ・IAEAでは要求ということは分かっているが、評価ガイドの視点に入っていれば、要求のようなものである。
- ・要求事項でコミットメントがあるが、安全文化醸成10項目の関係があまり整理されていない。
- ・安全文化醸成の10項目を要求事項化すると、JANSIがやっているものとの相関関係が必須となる。それは安全文化的ではない。安全文化であるので、自主的にやるとして効果がある。
- ・ (規制庁) 最低限, これを含めて行う, ミニマムリクワイアメント。
- ・記載には、基本要求事項に含まれるものと安全文化醸成活動に含まれるものがある。
- ・メインの要求事項があって、それが安全文化としてみるとこうなる、という縦軸、横軸の見方をしていくということであるが、整理されていない。
- ・例として、技術的、人的、組織的要因に係る問題を報告することがあり(3項目め)、これは報告する文化と考えるが、これは人的、組織的要因に掛からないものはない。
- なんでも報告する文化を根付かせることであればわかる。
- ・安全文化の特性に含まれるものであれば、規則に書く必要はないはないのではないか。
- ・書くとするのであれば、目指すべき安全文化を明確にしていただきたい。
- →いろいろなこところに散りばめられていることをJEACに解説しても良い。
- ・GSRとの整合性上、このようにまとめたということか。
- → (規制庁) そのとおり。これを規制の様式にしようとすると, ばらばらになり, いろいろなところに出てくる。わずらわしいのでまとめた。
- ・整理すれば、今の10トレイツか新たにIAEAが作る9トレイツのどれかには当ては まるのでそこと関連付ける。

○原子力安全と安全の使い分け

- ・原子力安全と安全とを使い分けているか。
- → (規制庁) その辺は言葉の整理をする。
- ・意図的に使いわけているか。
- → (規制庁) そうであるところ, そうでないところがある。今, 見直している。

○リスクについて

- ・リスクと言う言葉、いわゆるISO的なリスクベースドシンキングというリスクと、リスクマネジメントからくるリスクの2つがある。リスクマネジメントはそもそも自主的に位置付けている。
- → (規制庁) 新規制基準では、リスクは審査の範囲である。
- ・リスクインフォームド規制、それを明確にしてもらわないと困る。
- → (規制庁)新規制基準の中でそうなっているし、検査でもそうなっている。
- → (規制庁) 我々が言っているのはリスクベースドではなく, リスクインフォームド。
- ・品証の規則はリスクマネジメントを求めているのか。
- → (規制庁) 新規制基準では、自然災害のリスクも要求していて、それを含めた上でリスクマネジメントというのであればそれは入る。審査で求めている概念は全て入る。
- ・リスクの定義があっても良い。定義があれば、イメージ的に分かり易くなる。
- →解釈にある、リスク情報(確率論的リスク評価、運転経験、決定論的評価又は規制要

件若しくはこれらの組合せ)と記載されており、ここだけを対象として見える。

- ・ (規制庁) 規制要件と新規制基準と全部入る。運転経験の対応が入る。
- ・リスク情報として限定がかけてある。
- ・ (規制庁) リスクインフォームドの話をすると、リスクインフォーム=PRAの話をされるが、そうではない。NRCの文書をみてもこう書いてある。PRAをやれば良いということではない。
- ・ (規制庁) ROPがまさにこれである。決定論的なところもあるが、こういう考え方で リスクインフォームドして、検討する。
- (規制庁) 自然災害も全部入っている。
- ・QMSでリスクを特定して対応すれば、結果としてリスクはマネジメントされる。本来 リスクマネジメントは、それだけで独立したものでなく、例えばQMSのシステムの中 にそれが含まれることもある。
- リスクマネジメント側は違うかと思う。
- →それは現在、自主的に対応しているところである。
- ・ここで要求するリスクを定義する必要がある。原子力安全に影響を及ぼす~。
- →民間で書いてエンドースしてもらう。決まっていないと今のような議論となる。
- ・ (規制庁) 目的が書いてある。この範囲である。重要度に応じてもこの範囲である。
- ・ (規制庁) グレーディッドアプローチの中でリスクの問題を含めている。

○複雑性について

- ・組織、原子力施設の重要性、複雑性と書いてあるが、複雑性は難しいのではないか。
- → (規制庁) 複雑性はJEACに入っていた。
- ・グレード分けの要素に入っていた。原文はComplexty of organization~である。それを日本語にしたので意味が通りにくくなっている。
- ・要求事項として聞かれた時、複雑性について説明できない。

\bigcirc CAP

- ・不適合は要求事項を満たしていない状態と明確にし、それとは別に是正処置がある。 故障、欠陥及び不適合に関して、安全に影響を与える状況に対して是正処置を行う。 不適合だけでなく、不適合でない欠陥、故障を対象にする。是正処置の対象は広い。
- ・ (規制庁) CAPでは、要求事項を満足しないもの、これは不適合管理に入る。是正処置側は不適合管理の部分プラス監視測定のデータ分析から不適合ではないが、問題があるものが入ってくる。そのレベルが、アメリカでは低い。
- ・ (規制庁) 今は保安規定の順守状況の検査である。保安規定に書いてあってもそれを 守っていれば、パフォーマンスが悪くても指摘できない。NRCの場合、バイオレーションではないがパフォーマンス劣化でファインディングとなる。そこまで事業者が取り込まないといけない。
- ・要求事項を満たしていない状態だけが是正処置対象ではない。安全に影響を与える事 象は拾わないといけない。
- ・JEAC4111の、今のシステムを変える必要があるか
- →(規制庁)システムを変える必要はないが、入れる意識を変える必要がある。
- ・是正処置対象を不適合に限定する書き方はだめで、定義を変えないとならない。
- → (規制庁) 規定がないので各社ばらばらである。
- ・是正処置の対象を不適合にとどめておいてはだめである。
- →コンディションレポートのクライテリアをどこで作るか。
- ・ (規制庁) 8.2.3項の活動は少ない。
- →監視測定から是正する概念はあるが、運用の問題である。
- PIの変化もそうか。

- → (規制庁) PIが出てくるということは何等かに引っかかっている。
- ・パフォーマンスの変化は定性的なものではないか。
- → (規制庁) 活動はしているが、成果が出ていない。
- ・管理する状態に持って行けば良い。
- → (規制庁) ミスはCAPに入れないといけない。
- ・管理している状態であれば良いか。
- → (規制庁) CAPとしては入れなくてはいけない。処置は別である。
- → (規制庁) CAPは入れ物であり、ミスでもヒヤリハットでもいれなくてはならない。
- ・全体をCAPと言っているが、CAPシステムである。
- ・ (規制庁) CAPにどんどん入ってくると、組織として把握できる。組織の状態、プラントの状態の把握、それがPI&Rの要求されているものである。これが少ないと把握していない。その後のスクリーニングで重要度に応じて、対応するというのは良い。まずは入っていないと状態把握していないとなる。
- ・3年間に3つの発電所を訪問したが、全て行っていた。ゼロスレッシュホールドで報告するのに数年時間がかかったとのこと。大変である。
- ・不適合管理をやっているのは事実で、欠けているのは劣化を事前に把握すること。
- ・ (規制庁) 不適合管理に入ればやっている。しかし、どこから不適合管理に入れるか、それは各社でばらばら。間口が小さいところは大きくしないといけない。
- ・ (規制庁) コンディションレポートが少ないということである。JANSIで基準をまとめているので、WGで紹介もらえると良い。紹介されれば、NRCにも見てもらう。
- →INPOにも導入しないとだめだと言われている。
- ○今後の進め方について
- ・ (規制庁) 分けて面談した方が良ければ、電事連と電気協会で分ける。
- →分けなくても良い。
- → (規制庁) その時には規制庁のメンバーが異なる。
- ・ハウの議論が必要である。ファットの明確化が必要である。
- ・電気協会は規格を作るので、細かい話がいっぱい出てくる。
- →セルフアセスメントでもITOの取組みでも、できるだけ早く意見交換した方が良い。
- →いずれにしても認識がずれているとまずい。
- ・ (規制庁) 規格としようとしているものをこの場で示してもらい, こちらの考えているものと合っているかどうか検討する。
- →21項目を揉んでいるが、全体の対応ができるまでまだ時間がかかる。
- ・大枠のハウの目途が立った時、その方が取り組みやすい。

以上