

## 第 50 回 安全設計分科会 議事録 (案)

1. 日 時 2022 年 7 月 12 日 (火) 9:30~11:20

2. 場 所 一般社団法人 日本電気協会 4 階 A 議室 (Web 会議併用)

### 3. 出席者 (順不同, 敬称略)

出席委員: 古田分科会長(東京大学), 高田副分科会長(東京大学), 西田幹事(関西電力), 内海(三菱重工業), 定廣(富士電機), 佐藤<sub>憲</sub>(日立GEニュークリア・エナジー), 渋<sub>敏</sub>(IHI), 杉谷(三菱電機), 竹内(東芝エネルギーシステムズ), 丸山(TVE), 青野(四国電力), 泉(中部電力), 今井(東京電力HD), 熊谷(九州電力), 塩田(電源開発), 寺門(日本原子力発電), 南保(北海道電力), 溝口(電気事業連合会), 村上<sub>幸</sub>(中国電力), 立松(電力中央研究所), 井口(名古屋大学), 宇根崎(京都大学), 大木(早稲田大学), 此村(元福井大学客員教授), 五福(岡山大学), 杉本(元京都大学教授), 鈴木(東京都市大学), 村上<sub>健</sub>(東京大学), 守田(九州大学), 吉川(京都大学), 富田(原子力安全システム研究所) (31名)

代理出席者: 森本(北陸電力, 網谷委員代理), 猪股(東北電力, 佐藤委員代理), 金井(電力中央研究所, 西委員代理), 深野(日本原子力研究開発機構, 山野委員代理) (4名)

常時参加: なし (0名)

説明者: 電気・計装品耐環境性能検討会 下野主査(関西電力), 渡辺常時参加者(関西電力), 五嶋委員(三菱重工業), 羽生委員(東芝エネルギーシステムズ), 柘永委員(日立GEニュークリア・エナジー)

計測制御検討会 遠藤主査(東京電力 HD)

安全設計指針検討会 板東主査(東京電力 HD) (7名)

欠席委員: 小倉(ケツパブルサービス), 高橋(東京大学) (2名)

事務局: 末光, 高柳, 佐藤, 田邊(日本電気協会) (4名)

### 4. 配付資料

資料 No.50-1 第 49 回安全設計分科会 議事録 (案)

資料 No.50-2-1 原子力規格委員会 安全設計分科会委員名簿 2022 年 7 月 12 日現在

資料 No.50-2-2 原子力規格委員会 安全設計分科会 検討会委員名簿 (案) 2022 年 7 月 12 日現在

資料 No.50-3-1 「原子力発電所の電気・計装品の耐環境性能の検証に関する指針」JEAG4623-202X 改定概要

資料 No.50-3-2 JEAG4623 「原子力発電所の安全系電気・計装品の耐環境性能の検証に関する指針」新旧比較表

資料 No.50-4 デジタル安全保護系に関する規格の技術評価対応状況について

資料 No.50-5 原子力発電所保安電源設備及び重大事故等対処設備における電源設備の設計規程 (JEAC4603-2019) に関する意見に対する回答

資料 No.50-6 原子力発電所の有毒ガス防護に関する指針 (案) の第 82 回原子力規格委員会中間報告見送りについて

## 5. 議 事

事務局より、本分科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周知の後、議事が進められた。

### (1) 会議定足数の確認

事務局より、代理出席者4名の紹介があり、分科会規約第7条第1項に基づき、分科会長の承認を得た。委員総数37名に対し、定足数確認時点で代理出席者を含めて出席者数は35名であり、分科会規約第10条（会議）第1項に基づく、会議開催条件の委員総数の3分の2以上（25名以上）の出席を満たしているとの報告があった。続いて、本日の説明者7名の紹介があった。さらに、配付資料の確認を行った。引続きWeb会議での注意事項について説明があった。

### (2) 前回議事録の確認

事務局より資料 No.50-1 に基づき、前回議事録(案)の紹介があり、正式議事録とすることについて特にコメントはなく、全員賛成で承認された。

### (3) 委員変更について

#### 1) 分科会委員の変更（報告）

事務局より、資料 No.50-2-1 に基づき、下記委員変更の紹介があり、その後、新委員の挨拶があった。

- ・新委員 西田 幹事（関西電力）
- ・新委員 泉 委員（中部電力）

#### 2) 検討会委員の変更（審議）

事務局より、資料 No.50-2-2 に基づき、下記検討会新委員候補の紹介があり、分科会規約第13条（検討会）第4項に基づき、検討会委員として承認するかについて、分科会規約第12条（決議）第4項に基づき、Webの挙手機能により決議の結果、出席委員の5分の4以上の賛成で承認された。

#### 【安全設計指針検討会】

- ・退任予定 益田 委員（東北電力）
- ・新委員候補 猪股 氏（同左）

#### 【火災防護検討会】

- ・退任予定 多田 委員（日本原子力発電）
- ・新委員候補 片岡 氏（同左）
- ・退任予定 早川 委員（電源開発）
- ・新委員候補 越膳 氏（同左）
- ・退任予定 南里 委員（九州電力）
- ・新委員候補 帆足 氏（同左）

#### 【計測制御検討会】

- ・退任予定 岩本 委員（九州電力）
- ・新委員候補 金泉 氏（同左）
- ・退任予定 手塚 委員（東北電力）
- ・新委員候補 宮原 氏（同左）

#### 【電気・計装品耐環境性能検討会】

- ・退任予定 平島 委員（日立 GE ニュークリア・エナジー）
- ・新委員候補 柘永 氏（同左）

#### 【耐雷設計検討会】

- ・退任予定 多田 委員（日本原子力発電）
- ・新委員候補 片岡 氏（同左）

#### 【原子力発電所緊急時対策所設計指針検討会】

- ・退任予定 市原 主査（日本原子力発電）
- ・退任予定 氏家 委員（東北電力）
- ・退任予定 大石 委員（中国電力）
- ・退任予定 迫田 委員（九州電力）
- ・新委員候補 磯野 氏（同左）
- ・新委員候補 三浦 氏（同左）
- ・新委員候補 稲垣 氏（同左）
- ・新委員候補 加藤 氏（同左）

#### (4) JEAG4623「原子力発電所の安全系電気・計装品の耐環境性能の検証に関わる指針」改定案について（中間報告）

電気・計装品耐環境性能検討会 下野主査より、資料 No.50-3-1 及び資料 No.50-3-2 に基づき、JEAG4623「原子力発電所の安全系電気・計装品の耐環境性能の検証に関わる指針」改定案について中間報告があった。

検討の結果、第 83 回原子力規格委員会に中間報告することになった。また、本日から 8 月 12 日まで意見募集を行うこととなった。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 対象設備であるが今回 SA 対応ということで、いわゆる特重設備、航空機落下とか、テロ対策とかも入るという認識なのか、それともテロ対応は機微なので明確には書いていないという認識で良いか。
- 今の指摘は正しくて、特重設備も SA 設備もまず、重大事故等対処設備の一部になるので、基本的に耐環境性能試験の対象になる。一方でテロ対策等は機微なものなので、具体的な記載というのはこの規格においては必要ないという判断で、このような記載となっている。
- ・ 参考文献に上がっている電気学会の推奨案の時代からこれに関わってきたので、電気・計装品を担当している原子力規制庁の担当官の方にはどう考えるかということを確認している。私も最後まで読み込めていないが、妥当であると判断している。その上で細かいことを言うと、資料 No.50-3-2 の 15 頁の解説図-1 のフローの中で、最初の三角のマークの所だけ（文末に）？マークが記載されていない。
- 拝承。改めて検討会でも文書を読み直して確認したいと考える。
- ・ この規格はどのように使用されることを想定しているのかということを確認しておきたい。つまり単体で使用されるのか、どのフェーズで使用されるのか、設備を導入する前なのか、それとも保全活動を実施する中でも使用することを考えているのか教えてほしい。
- この規格自身は、設備を導入する前に、設置する環境状況が厳しい場合に、求められる環境状況を満足できるかを試験するための規格として作成しているので、基本的には設備を設置する前に使用することを想定している。実際に原子力発電所において、設置した後のその設備の EQ 上の管理というのは、別途例えば JANSI が作成している EQ 管理のガイド等で実務的な管理を実施していく。一方、ここで考えているのが、実際に基準に適合した電気・計装品を先ず求められている環境条件を満足しているかの確認を実施するための設置前の行為、そしてそれを許認可（申請）を出す前に実施して問題ないことを事業者として確認する、そのために策定している規格であるということである。
- ・ 工事計画を作る際のプロセスの一部として、物を入れ替えるあるいは入れるタイミングで使用されると理解した。そうであると私のコメントはこの規格の範囲外かもしれないが、以前から気になっていることなのであえてコメントするが、EQ の活動は欧米と日本でだいぶ違っている。日本では物を入れる前の耐環境性能試験を実施しているという言い方をすると、海外だともう少し

違う。JANSI 等でも調べていると思うが、しっかりしたプログラムが走っている。日本だと規格の中で性能検証に相当する規格というのはこれしかないので、少し違和感を持っていた。日本の EQ 活動を安全性向上評価に持っていった時に、中長期の評価の項目 3 に書くことが全くなくなってしまうということに表れてきて、原子力規制庁との接点が出てくるが、その辺について EQ に対応する人達がどう考えているのかということを知りたいと思っており、物を入れる前で見ているので後は知らないということなのか。難しい課題であり、仕事の仕方も違うということを知り、確認したい。

- この規格を策定している人間の考え方としては、イクイップメントクオリフィケーションとしての EQ の内数としてのエンヴァイロンメンタルクオリフィケーションに特化して作業を進めている。実際に欧米を含めてどこまでの品質管理をしていくというのを網羅的に頭に描いてこの規格を作成している訳ではないというところをご指摘のとおりであり、エンヴァイロメントとイクイップメントのバランスを今後どうしていくのかは課題であると考えている。一方で元々電気・計装品が事故時に設備が持つか確認したいという目的で策定した規格なので動いていない部分はある。
- ・ 大きな枠組みで EQ を検討している人達とのコミュニケーションは出来ているのか。
- そこは出来ていない。
- ・ これを直すとかいうこととかは別にして、検討会の運営のしかたとして、EQ ワーキンググループがあるので、そういった所ともコミュニケーションをすることを定期的に考えていくのが良いかと思う。その上でそこの接点について規格に入っていないということで気になったことがある。試験の方法は規定されているが、試験条件を設定する所は、用語の定義で運転条件とか、環境条件という言葉はあるが、それより先の条件設定というのは何か見るところはあるのか。用語の定義ではあるが、それに対してどうやって条件を定めるというのが必ずしも明瞭ではなく、設定した検証寿命相当のという所で全部考えるのか。7.1 節の 4 とか 5 の所であるが、その辺設定したという言葉でちゃんと設定するというので読み込むということで良いか。
- 指摘の通りであり、我々としてもどこまで条件設定を書くかということで悩ましいところはあったが、各プラントで想定設備の設置場所が異なり、条件が大きく変わってしまうという所もあるので、基本的にはその設備を設置する前の検討の段階で検討するというので記載している。
- ・ それは議論をした上でもう書き込めないということを踏まえた上でそうしているのか、それともあんまり考えていないのが実態なのかというと、議論をしてということで良いか。
- 詳細な議論というとはなかったが、何処まで書くかということで、例えば主蒸気菅破断のような事象までを定義した上で記載している。
- ・ なぜ確認したかということ、改造工事とかをして、そういう場所の熱源の位置が変わるとか、あるいは長期運転は当然であるが、もう少し先の運転の仕方を変えるとかなったときに、エンヴァイロンメンタルクオリフィケーションで考えたところと実際の話で齟齬が出てきてしまうことは、これから起こり得ると思ったので、今後改造履歴みたいのものからエンヴァイロンメンタルクオリフィケーションのクライテリアを確認し、これはちゃんと包絡しているとか、追加で試験をしなくてはいけないとかを考えて、もう一度戻ってくるとか、その辺のループ作業が発生してくる可能性があるかということが気になり確認した。この規格は試験の実施方法を定めた規格ということで作り込みをするので、それは別の規格に委ねるという建付けとなっているということで理解をした。最後の質問であるが、これはエンドース規格ではないと思うが如何か。
- エンドース規格ではない。

- ・ 最近原子力規制庁の福島第一原子力発電所事故を受けての評価を見ていると、SRV が変な挙動を示したとか、ケーブルガス等、色々と懸案事項として書かれている。それを新知見に取り入れる段階にはきていないかと思うが、その辺については今後見ながらということだと思うが如何か。
- 今後知見を見て検討していきたい。
- ・ 他に意見が無いようであれば、中間報告として、1 ヶ月間の意見伺いを実施したいと考える。本件については9月に開催される第83回原子力規格委員会でも中間報告を実施し、具体的な制定作業を実施するということが宜しいか。意義が無いようであればそういったスケジュールを進めていきたいと考える。コメント募集に関して事務局から説明をお願いします。
- 事務局だが、JEAG4623の中間報告の改定内容に関して、別途コメント依頼を各委員に送付するので、事務局宛に連絡をいただきたいと考えている。本日メールを発信し、期限は8月12日(金)でお願いします。

#### (5) デジタル安全保護系に関する規格の技術評価対応状況について（報告）

計測制御検討会 遠藤主査及び事務局より、資料 No.50-4 に基づき、デジタル安全保護系に関する規格の技術評価対応状況について報告があった。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ スタンスの確認であるが、前回の原子力規格委員会で原子力規制庁が強い言葉で言っていたが、誤ったことを説明した訳ではないという認識で良いか。
- 議事録で言葉だけで見ると、説明を間違っていたかもしれない。例えば「デジタル計算機（の範囲）が規格の適用範囲」というような説明もしたりしているので、言葉尻を取られてしまうと、正確ではなかった部分は正直言っていると考える。意識の中では違うことを言っていたつもりではないが、そういう所はあるので、事実関係については整理したい。
- ・ 表現を誤った可能性はあるが、ということか。
- その通り。
- ・ 理解した。なぜ確認したかという点、分科会としてのスタンスをどうするのかということが気になったので聞いた。
- ・ この技術評価対応というのは、対応者を原子力規格委員会で指定して、対応するという事になっているので、直接分科会が責任を負うというような感じではないと思う。体制上は少なくともそうなっていない。原子力規制庁から依頼を受けているのは、分科会ではなく原子力規格委員会として今後再発防止について対策するという事であり、これも分科会で直接対応するという形ではないが、分科会に関係することなので説明してもらった。
- ・ 基本的なこと伺いたいが、デジタル安全保護系の技術評価について現在の原子力規制庁側の問題意識、モチベーションはどういうところにあるのか。
- 基本的にデジタル安全保護系については、最近でもデジタルの共通要因故障とか、まだ色々な課題があり、焦点が当たる部分があるので、そういう意味ではエンドースということについては、重要な部分であると考えて頂いていると思うし、そういった課題がある点も踏まえて、2008年版がエンドースされているので、日本電気協会としても新しいものはやはりエンドースいただきたいと考えている。今回も新しいものに対して取り組んでいるので、やはり必要であるということで、お互いに対応を進めているところである。
- ・ 歴史的にいうと、デジタル安全保護系を採用すると共通要因故障が起こるということで、アナ

ログからデジタルに移行する時に共通要因故障を排除する対策をどうするか世界中で大きな問題になっていた。共通要因故障対策の問題について議論は終わっているのか。それとも新たな問題として技術評価対応されているのか。

- 現状の JEAC4620-2020 は、原子力規制庁が求めていることに対して 100 点とはなっていないかもしれないが、最近の動向を取り入れている。今回技術評価対応で会話をした時に、原子力規制庁は海外の規格レベルに合わせてほしいという所があり、そこが今回の適用範囲というところで、少し違いが出ているのかと思っている。そこは今回の議論の中で少し分かってきたところで、今後の課題であるとは思っているが、総じて海外の状況とかを見ながら規格を見ていくという所はこちらとしても重要であると考えており、向こう側もそういう部分を重要視していると感じた。もう作ってしまった規格については現状のものを説明するということになるが、その中で得られたものについては今後につなげていきたい。
- ・ 資料 No.50-4 の 16 頁で、元文書を読んでもみると 2 段目のなお書きの所で、本規程の対象範囲である、デジタル計算機の範囲はその下の、一点鎖線の部分であると書いてあるが、そうすると単純に読むと、この規程の範囲は一点鎖線の部分であり、検出器は入らないと読めるように思うが、この趣旨はそもそもそうではないというのは、どう読めば良いのか。46 頁の所を見るとこの規程の範囲は検出器も含めてということで色塗りされていたと思うが、その記載と 16 頁の記載を単純に読んだ時になんか違うということで、そもそも言葉の意味が違うのか、デジタル計算機とか。16 頁の文書は何がいけなかったのかという所を、もう少し分かりやすく説明してもらえると有難い。
- そこはもう少し整理したいと考える。質問が 2020 年版において、検出器が含まれることが明記されましたということで、その中で核計装及び放射線計装などデジタル化された装置に関する要件は本規程に含まれるのかということが質問であったので、デジタルに焦点を当てすぎたということで、これについては率直なところで反省点である。この文書を読むと、本規程の対象範囲であるデジタル計算機の箇所を一点鎖線で示すと書いてあるので、これを見ると本規程の範囲は一点鎖線の範囲と理解しても仕方ないかと思うので、記載が適正ではなかったと反省しているところである。ただここは技術評価の中でも繰り返し説明しているが、本規程におけるデジタル安全保護系の範囲は、その下の図の太線部ということで書いてあり、この時はあくまでもデジタル計算機の範囲を、核計装及び放射線モニタがどうであったのかということ（やり取り）もあって書きすぎてしまったというのが率直なところである。対象範囲であるというのは言い過ぎであり、そこはデジタル計算機としての対象範囲とか、定義をはっきりした上で、デジタル計算機はこの範囲で、核計装及び放射線モニタはそこには入らないということを伝えられたら一番良かったのかと思う。そういう意味でやり取りの中で、正しくない所があるので、赤字で直したのであるが、そこが上手く伝わらなかったというのは、率直なところである。
- ・ その説明でまた疑問に思ったのは、16 頁の参考図 1 の図の下にある「太線部」という 3 行のコメントであるが、そこに本規程におけるデジタル安全保護系の範囲は黒い実線部分であるということだが、その下を読むと、検出器から動作装置入力端子までという文書が入っているが、この文書があるとこれもまたどういう意味なのかと思う。
- JEAC4620 の適用範囲としては、検出器から動作入力装置ということで、図で言うと検出器から、一点鎖線を含めて、点線のあるスクラムパイロット弁という太い線の所までであるが、そこまでが範囲になるということで、そこが JEAC4620 の本文の方にもそういった記載があり、範囲については図の方に書いてある。

- ・ そうすると、文書の方には太線部と書いてあるこの3行は、JEAC4620ではなく、安全設計審査指針の記載ということか。
- JEAC4620の記載であり、安全設計審査指針もそういった範囲となるが、それは2008年版の時からそういった記載をしてきており、2020年版で、検出器から動作装置入力端子までという記載をしていたが、元々こういう範囲で定義してきている。
- ・ そうすると、上の一点鎖線の中に入っている2つの太枠の中に、検出器も動作装置入力端子も入っていないと思うが。
- JEAC4620自体は、検出器から動作装置入力端子まで安全保護系全体のシステムとしての要求を書いてある部分と、デジタル計算機に対して書いてある部分と、ソフトウェアに関して書いてある部分と、少し分かれている。デジタル計算機を使用した安全保護系に関する要求事項であるので、一点鎖線の部分にV&Vとか焦点が当たる部分があり、強調して書いてあるが、適用範囲は検出器から動作装置入力端子までとなっている。
- ・ 了解した。多分今言った話をきちんと理解する人は理解すると思うが、この文書を読むとものすごく混乱する。特に今の一点鎖線の部分のなお書きの所とか、多分こういう所から齟齬が生じたという気がするが、そういう意味だと新たに書き直したバージョンであるとする、今のなお書きの部分も見直した方が良いような気がする。なお書き部分は、この規程の範囲のまたその中の一部を見ているということだと思う。
- その通りで、なおの部分も赤字で直したのは、対象範囲という言葉をやめて、本規程で要求事項を定める、デジタル計算機の箇所はこれであるということだということになる。
- ・ その違いをはっきり伝えれば、先方も理解して頂けるのではないかと思います。
- ・ 説明の内容は良く分かったが、グループの考え方を全ての規格に対してちゃんと示して分かりやすくしていこうというのが方向性としてはあると思うが、技術評価の議事録を読んでいくと、本当に誤解を招いたのが、グルーピングだけが原因なのかというふうに考えた時に、ちょっと疑問に思ったのは、今回技術評価の中で、規制側がPLDみたいなものが範囲に入るかそうでないかみたいなことにこだわった背景みたいなものがあれば教えてもらいたい。
- そこは2点あるが、基本はIEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)で、そこを範囲として扱っているが、今回JEAC4620では、基本は対象外であり、ソフトウェアとしては扱わなかった。あと国内の核計装及び放射線モニタにPLDを使用したデジタル型の装置が入っているが、そこはJEAC4620の対象にはなっておらず、自主という形で(V&Vを)実施している。そこに違いがあり、原子力規制庁はそういう所でPLDという所はこだわったのかと感じている。
- ・ PLDは自主として扱っているので、この規格の対象ではないという説明をしていたのであるが、拡大解釈をされたということで良いか。
- その考え方が正確に伝わらなかったということだと思う。ソフトウェアは自主であるが、検出器として扱っているので、検出器としての要求事項は対象範囲となっており、耐震性とかが対象範囲であったが、そこもまとめて違うと原子力規制庁に言ったとか、そこはうまく伝わらなかったのかと反省している。
- ・ 何でこれを確認したいと思ったかと言うと、多分技術評価の中で、他の海外規格とか、他の標準類とかの関係みたいのものをかなり強く評価をしている方々が気にしているようなところも議事録より読めたので、全体像を理解してもらうのに苦労したというよりは、他の出版している規格類を軽視しているというように捉えられた部分があるのではないかとというようなところが見受け

られたので、指摘としては他の標準規格類との関係の可視化も含めてグルーピングの考え方を整理するのが、他の規格類を作成した方々に対する敬意という意味でも必要かと思う。この規格で書いている範囲はここまでですというその説明で守ってしまうと、他にも色々あるものを無視しているというか、あまりフォローをしていないというとらえ方をされたのではないかというように議事録から感じた。

- 理解したが、基本的にそういう所は多分にあると思う。やはり IEEE とは範囲が違うという所と、核計装及び放射線モニタにデジタルが入っているのに、何で範囲にしていないかという所に関しては、先方の疑問点としてはあるのかと思っているが、我々もある程度は認識しておりここをどうしようかというのが悩ましいところである。次の改定時には PLD も入ってきているので、色々な所にデジタルが広がってきているので、検討してどこの範囲を実施するのかということは、次の課題であると考えている。ただ今回のデジタルの V&V みたいのものを、保護リレーのように一般のものを入れているところに、同じように適用してしまうとすごくコストがかかったり、製作してくれるメーカーが居なくなったりとか、色々事情があるので、どの範囲で行うのかというところは、よく考えないといけない所である。その様な所もあり、今回は核計装及び放射線モニタを含めていないが、そこは原子力規制庁もそういった問題意識を持っていると思うし、我々も 100 点を取れるかということもあるが、そういった次の課題といった認識はあるので、そこは考えていきたいと思う。
- ・ 是非お願いしたいと考える。憶測でものを言うと良くないと思っているが、そういう所に対するデジタルの適用をちゃんと実施していくということに対して、専門家として思い入れを持ち仕事を実施してきたのかというふうに議事録を読んで感じたので、そこは適切に汲んでいくのが大切かと思った。なかなか大変だと思うが宜しく願います。
- ・ 技術評価対応に参加しての理解だが、元々アナログで組んでいたものを、デジタル化して計算機のロジック回路に入れた時にどうするかということで始まった規格であるのに対し、ハードもソフトも含めたデジタル安全保護系全体を見る規格のようにとれるが、そういう規格は歴史的にはなく、安全保護系は安全保護系であり、品証は品証であり、そういう建付けになっているが、デジタル安全保護系を対象とした、総合的でしかも仕様規格化されたものが、原子力規制庁としては規制として使いやすいというような立場であるのかと考える。それに対してこの規格は、歴史的経緯も含めて、少し建付けが原子力規制庁の認識と違うところもあり、その辺が出たのだと感ずる。この解釈は如何か。
- その通りだと思っており、おそらく 2008 年版のエンドースの時と新規制基準を踏まえて、安全保護系全体とか、先程の IEEE の話も出てきて、先方が要求しているもの（範囲）は、全体の中で少し我々の範囲とは違いが出てきており、そこがうまく噛み合わず、それが原因で適用範囲の所を上手く説明できていなかったのかと思う。
- ・ 本件については、今後対応者として、検討会及び分科会幹事により対応を進めていく。

## (6) その他

### 1) 原子力発電所保安電源設備及び重大事故等対処設備における電源設備の設計規格 (JEAC4603-2019) に関する意見に対する回答 (意見のみ)

事務局より、資料 No.50-5 に基づいて、原子力発電所保安電源設備及び重大事故等対処設備における電源設備の設計規格 (JEAC4603-2019) に関する意見に対する回答について説明があった。



主な説明は下記のとおり。

- ・ JEAC4603-2019 に関して、一般の方から意見が寄せられた。
- ・ 日本電気協会のホームページでも、発刊済みの規格に対しても、ご意見、要望等を受け付けている。
- ・ この度、JEAC4603-2019 に関して、意見が寄せられたので、紹介をする。
- ・ 本規格は、原子力発電所保安施設に電力を供給するための、保安電源設備及び重大事故等対処設備を稼働させるための電源設備の設計要件を規定しているものであるが、津波に関する設計、非常用電源の冗長性に関して意見を頂いている。この意見は規約に基づき、技術論であることからまずは、分科会での検討が必要であり、その後原子力規格委員会の3役で判断するということであり、分科会で策定した回答案について、原子力規格委員会で審議、決議の上、質問者に回答するという流れになっている。
- ・ 安全設計分科会における具体的な対応としては、初めに、本規格を所管している安全設計指針検討会にて回答案を策定し、それを8月頃に安全設計分科会各委員に書面審議することを計画しているので協力をお願いする。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 特になし。

## 2) 原子力発電所の有毒ガス防護に関する指針（案）の第82回原子力規格委員会中間報告見送りについて

安全設計指針検討会 板東主査より、資料 No.50-6 に基づいて、原子力発電所の有毒ガス防護に関する指針（案）の第82回原子力規格委員会中間報告見送りについて説明があった。

主な説明は下記のとおり。

- ・ 原子力発電所の有毒ガス防護に関する指針の原子力規格委員会中間報告見送りについて説明する。
- ・ 前回分科会で中間報告ということで、1ヶ月間意見伺いを実施し、その意見を検討した結果として、先月予定していた原子力規格委員会中間報告は見送りとした。
- ・ 経緯としては、安全設計指針検討会は、原子力規制庁ガイドを使用して、得られた知見等に関しては、具体化していきたいということで、原子力規制庁ガイドが発行された場合には、それを新しい情報として指針に反映してきたという流れがあるので、同様の流れを考えていた。
- ・ 有毒ガス防護というのは、中央制御室の居住性の一環ということで、米国でも被ばく評価とセットで捉えられてきたものなので、元々JEAC4622 という被ばくに関する規程があり、こちらに取込むことも考えたが、別の指針とした方が良いということで制定案を策定した。
- ・ 意見募集の結果が資料 No.50-6 の3頁、4頁にあるが、4頁目の6-1ということで、原子力規制庁ガイドとの重複がかなりあるということで、検討会側でこのままで良いかということを考え、原子力規制庁ガイドから規格への反映実績とか、反映結果の類似性、重複性を確認し、改めてスタンスを整理したいということで、一旦整理の時間を取りたいと考える。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 本件に関しては、検討会で検討をし、その結果を分科会に報告をするということで進めたいと

考える。

3) 次回安全設計分科会について

- ・ 次回安全設計分科会については、別途調整し、連絡する。

以 上