

## 第 20 回 設備診断検討会 議事録

1. 日 時：2021年9月9日（木）13：30～15：15

2. 場 所：リファレンス新有楽町ビル（Web 会議併用）

3. 出席者（敬称略，順不同）

出席委員：望月主査(大阪大学)，米澤副主査(日本原子力発電)，井上(日本非破壊検査協会)，  
岩崎(群馬大学)，三隅(九州電力)，久保田(テプ コシステムズ)，竹藤(東京電力 HD)，  
西(東芝エネルギーシステムズ)，橋本(東京電力 HD)，  
長谷川(発電設備技術検査協会)，藤井(北陸電力)，堀水(原子力安全推進協会)，  
山本(北海道電力) (計 13 名)

代理出席者：黒野(中部電力，鈴木委員代理)，狗飼(関西電力，吉川委員代理) (計 2 名)

欠席委員：小林(東北電力)，津守(日立 GE ニュークリア・エナジー)，松浦(四国電力)，山上(三菱重工業)  
(計 4 名)

常時参加者：なし (計 0 名)

事務局：景浦，境，田邊(日本電気協会) (計 3 名)

### 4. 配付資料

資料 No.20-1 原子力規格委員会 構造分科会 設備診断検討会 名簿

資料 No.20-2 第 19 回設備診断検討会 議事録（案）

資料 No.20-3 設備診断関連 JEAG 旧年版の継続発刊について

資料 No.20-4 設備診断検討会関連規格（JEAG）の旧版の使用状況について  
（検討会アンケート結果）

資料 No.20-5 原子力規格委員会 構造分科会 2021 年度活動計画

### 5. 議 事

会議に先立ち事務局より，本会議にて，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) 代理出席者承認，オブザーバ等の確認，会議定足数，配布資料の確認について

事務局より代理出席者 2 名の紹介があり，主査の承認を得た。確認時点で出席委員数は代理出席を含め 15 名で，分科会規約第 13 条（検討会）第 15 項の開催条件である委員総数の 2/3 以上の出席を満たしていることを確認の後，配布資料の確認があった。

事務局より，前回の設備診断検討会開催より，2 年以上経過しており，分科会規約第 13 条（検討会）第 3 項によると，主査の任期は 2 年であることから，望月主査の再任について提案が有り，各検討会委員に意見を頂いた結果，全員賛成で承認された。

事務局より，資料 No.20-1 基き，下記委員の変更があるとの紹介があった。委員候補については，次回構造分科会で承認される予定である（ただし，三隅委員については，前回の構造分科会にて承認済）。

・委員退任 笠毛 委員（九州電力）

・三隅 新委員（同左）

・委員退任 小林 委員（東北電力）

・委員候補 伊藤健一 氏（同左）

## (2) 前回議事録の確認

事務局より資料 No.20-2 に基づき、前回議事録（案）の説明があり、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) 設備診断関連 JEAG 旧年版の継続発刊について（審議）

検討会副主査より、資料 No.20-3 及び資料 No.20-4 に基づき、設備診断関連 JEAG 旧年版の継続発刊について説明があった。

審議の結果、設備診断検討会に係る JEAG4221, JEAG4222, JEAG4223 旧版の販売継続について決議の結果、全員賛成で承認された。

主な説明は下記のとおり。

- ・ 設備診断関連指針は新規規制基準制定後、一度改定を実施しており、現在旧版と新版が共に販売されている状態にある。先般、日本電気協会の販売部門より、旧版の販売継続要否についての問い合わせがあった。
- ・ 原子力発電所の設備診断に関する 4 規格の内、3 規格が 2015 年度に改定されている。そこで、各設備診断指針についても現在どのように電力事業者が使用しているかについて、検査制度に関する側面から整理した結果、新検査制度導入前に JEAC4209-2007「保守診断規程」の関連指針である JEAG4221, JEAG4222, JEAG4223 が技術評価を受けている。その後、再度検査制度が見直され、ROP が導入される事となったが、設備診断関係の指針は技術評価されない方向になった。その一方で原子力規制委員会が定める、「保安措置に関する運用ガイド」には、技術評価された実績のある JEAG4207-2007 年版とか設備診断関連の 2008 年版の指針が引用されている。こういった状況も踏まえて旧版を発行継続するか否かも含めて、検討したいと考えている。
- ・ もう一つのポイントが、電力事業者のユーザーとしての使用状況についてである。それについては、事務局を介して関係各社に事前に確認を行った。
- ・ 各電力事業者に確認した結果、旧版を引き続き使用している事業者が多くあるので、旧版についても発刊を継続する事を、今回の検討会で決議したいと考えている。それを設備診断検討会としての判断結果とし、議事録に掲載したい。
- ・ 各社からメールで回答を頂いてるが、付け加えることがあれば意見を願います。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 付け足すことは特になく資料 No.20-4 に書いてある通りである（旧版を使用中）。最新版をどうするかということは、社内的には検討できていないが、今後引き続き検討していきたい。
- ・ 使用条件については、記載の通りであるが、設備診断に係る社内規程の文章の中に取込んでいる。最新版についても力量要件等を参考にして取込んでいる。
- ・ 弊社においても記載の通りであり、特段追加することはない。
- ・ 弊社においても、2008 年、2009 年度のエンドース規格を運用しており、最新の 2015 年度版も、色々な情報が追加されているので、そのような所を参照し、実務に活用している。
- ・ 当社も記載の通りにはなるが、震動診断及び潤滑油診断の方に対しては、旧版の方を記載してい

る。3D サーモグラフィーについては、未導入になるので使用していない状況である。

- ・特に社内規程に取込んでいないし、改定については社内を確認も実施しており、（発刊継続／発刊停止いずれの場合でも）問題ないかと考えている。
- ・当社も記載内容の通りで、特段補足事項はない。
- ・電力事業者によっては旧版も使用しているし最新版も参考にしている。もしくは最新版を使用している。微妙な差はあるが、大きくその二つの流れになっている。その上で、結論めいたことを言うが、資料 No.20-4 の解答を見る限り、旧版を廃止するのは厳しい状況であると思う。そのあたりを見て発言が有れば願います。十分な審議がされた後に決議を取りたいと考える。
- ・今回問われているのは、「販売を止めるか続けるか」ということだと思うが、念のための確認であるが「販売しない」ということは、「廃版にする」ということなのか。売る売らないということと、有効無効がリンクしているのかしてないのか？
- ・通常 ISO とか JIS だと新版が出た時に、新版の所に旧版は廃止して、新版に置き換えると新版の最初にその様を書くのが多いが、日本電気協会の規格はそうは書いてない。何時になったら廃止だという定義はあるのか。
- ・JIS とか ISO だと規格の中に旧版は廃止して、この版は置き換えると明記してある。日本電気協会には無いと思う。

→（事務局より弊協会規約の「廃止」に関する該当部分を共有）

#### 第 19 条（規約の改定及び廃止）

1 本規約の改定及び廃止は、委員会で審議の上、第 14 条に定める書面投票により決議しなければならない。ただし、誤記の停止のみの改定を行う場合に付いては、別に定める手順で行うことができる。

- ・販売する部門としてはそうであるのだが、規格策定部門として、規格として維持すべきか否かということを開き合わせられていると認識している。現在の状態を考えると旧版は使われているので、販売を休止することはあり得ないということになると考える。
  - ・販売するしないと、規格を廃版にするというのは別の話なので、その上で原子力規格委員会のホームページを見ると、廃止規格というのを一覧表で出してあり、これを持ってして、原子力規格委員会で使用できない規格はこれであるということを書いてあるので、日本電気協会では、旧版が使用できないと書かれていないのが、標準的な扱いであると考え。
- 今回の問い合わせは、販売するか否かということで、整理が悪かったが、この規格を廃止するか否かというところにも議論をしておくべきであり、先程の意見で明確になったと思うが、販売するしない、廃止するしないについて、おそらく両方しないということになると思うが、各社に確認した上で結論が出るということだと思う。
- ・廃止はあり得ないと思うが、それでも旧版の販売は止めてもいいのかということ、分からないので聞きたいと思う。資料 No.20-4 のアンケートは、使用しているか使用していないかのアンケートなので、規格を売る売らないのアンケートにはなっていないので、その部分については確認の必要があると思う。
- 2007 版もユーザー技術者は手元に持っており、今から 2007 年も 2008 年も買う人がいるのかというように理解した。そうすると、今日の途中で説明したように、最新版はあるものの、2007 年版、2008 年版は、原子力規制庁でエンドースしている規格であることがポイントとなり、新

たなユーザーが出現するか否かは分からないが、購入する技術者が皆無かと言い切れるかという点、そうでないので、そこを今回判断したいと考える。

- ・ 今回、日本電気協会事業推進部（販売部門）から原子力規格委員会、構造分科会をスキップし設備診断検討会に直接話が来たことで、規格の廃止とは次元が異なるところから話が始まってしまったが、本日の検討会においては、当該規格の発行を継続するかについて決議を取りたいと考える。
- 特に異論がなかったため、設備診断検討会関連の JEAG4221, JEAG4222, JEAG4223 の旧版の発行をするかについて、分科会規約第 13 条（検討会）第 15 項に基づき Web の挙手機能により決議の結果、全員賛成で承認された。

#### (4) その他

##### 1) 2022 年度計画について

検討会主査より、資料 No.20-5 に基づき、2022 年度計画について説明があった。

主な説明は下記のとおり。

- ・ 年末あたりに検討会を開催したいと考えている。年度活動計画については、毎年作成しているものである。ただし、その内容としては「新規」というより「継続」的な内容のものが多かったため、メールで内容を各委員に確認頂き、それを副主査が取りまとめている。
- ・ 今回も基本的には例年の形になるが、電気協会の規約で規格類は 5 年おきに見直すこととなっていることを踏まえると、2015 年に発刊した JEAG4211, JEAG4222, JEAG4223 及び 2009 年に発刊した JEAG4224 の 4 規格が対象となる。そこでこの 4 規格についてどうするかということ、次の検討会で議論し、その結果を 2022 年度活動計画にまとめようとする。これを 1 回の検討会で議論し、まとめるのは難しいと考えるので、今回の検討会はその前振りという形で、定期見直し対象となる 4 規格について検討頂きたいので、次回検討会の宿題ということで持ち帰って頂きたい。

主なご意見・コメントは以下のとおり。

- ・ JEAG4211, JEAG4222, JEAG4223 については、2007 年版の規格がエンドースされ活用し続けており、一方で 2015 年版が有り、議論(3)のような話になっているが、技術的内容とか、現場の要望とかを置いておき、形式論で言うと、この上で改定版を作成すると、3 段階構えになったりしないかと考える。
  - ・ 一方で JEAG4224 については、10 年もそのままというのは、中身はともかく、年版という意味だとどうかと考える。使われていない規格なら、そこまで労力をかけてというのものもあるが、設備診断とはとか、用語の定義だとか、そのへんの付随する解説とかが 2015 年版と 2009 年版で齟齬はないのか。
- 2015 年版が発刊された規格が紐づけていたのが、JEAC4209, JEAG4210 で 2007 年のエンドース版に紐づけているので齟齬は生じていないという認識である。
- 共通する保全における設備診断の図とかがあがるが、2007 年、2008 年、2009 年は 2015 年で改

定した内容があまり変更されておらず、共通した部分に齟齬はないと考える。2015年の改定では、解説の充実化を主に実施しており、そういう意味で2009年版の解説の充実化を図る部分があるかという点、そういった箇所は無いので2015年の改定では必要なしとしている。

- ・ 非破壊検査関係で関わるのが、JEAG4223「赤外線診断」、JEAG4224「放射線肉厚診断」の力量要件の所であると考え。放射線の方は2009年版となっているので放射線の非破壊技術者の要件が読み込まれていると思うが、技術者の認証資格が2013年に変更となっているが、そこは古いものは新しいものに引き継ぐということで、非破壊検査協会で公表しているのでそこは良いと思うが、赤外線の方の力量要件を2015年版で少し直した。
- ・ 今回は意見の共有であり、次回検討会で意見を纏めたい。改定の要否、新規規格の要否というのは、別次元の話で、実際に実施するということになると、検討会で頑張らなくてはいけなくなる。
- ・ どの程度のもを書くかという点、各会社での設備診断検討会にかかるリソースの問題にもなってくる。検討会以外でアウトソーシングというのは非現実的である。前回の2015年の改定時にはそれほど物量的に多くなかったということもあり、副主査に全ての文章及び図表も管理してもらい、最後に検討会全委員で読み合わせを実施し確認を行った。今回改定する場合もその程度で進められるかという意識もあるが、逆にこのようにしたいとか、担当したいとかいう意見があれば積極的に意見をしてほしい。
- ・ 特に意見が無いようなので、事務局から規格改定の要否、新規規格の要否など意見伺いをメールで送付する。

## 2) 次回設備診断検討会開催について

次回設備診断検討会は12月から1月の間で実施することにする。

以 上