

## 第 97 回破壊靱性検討会議事録

1. 日 時： 2023 年 8 月 21 日（月） 13：30～16：30
2. 場 所： 一般社団法人 日本電気協会 4 階 C 会議室（Web 併用会議）
3. 出席者（敬称略，順不同）
  - 出席委員：廣田主査(三菱重工業)，高本副主査(日立 GE ニュークリア・エナジー)，  
神長幹事(東京電力 HD)，折田(東京電力 HD)，兼折(中国電力)，  
橋内(日本核燃料開発)，日下（日本原子力発電）  
佐藤(原子力安全推進協会)，関(九州電力)，相馬(電源開発)，  
中崎(関西電力)，中島(電力中央研究所)，名越(三菱重工業)，南日(IHI)，  
西本(日本製鋼所 M&E)，長谷川(発電設備技術検査協会)，  
服部(東芝エネルギーシステムズ)，河(日本原子力研究開発機構)，  
廣川(日立 GE ニュークリア・エナジー)，北条(関西電力)，山本(電力中央研究所)  
(計 23 名)
  - 代理出席者：杉野（中部電力，稲垣委員代理)，織田（四国電力，木村委員代理)  
(計 2 名)
  - 欠席委員：田川(JFE スチール)，増住(富士電機) (計 2 名)
  - 常時参加者：宮田(日立 GE ニュークリア・エナジー) (計 1 名)
  - 説明者：秋山（四国電力)，三浦（電中研)，阪本（MHI)，青木（北海道電力)  
(計 4 名)
  - 事務局：景浦（日本電気協会) (計 1 名)

#### 4. 配布資料：別紙参照

#### 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，主査より挨拶があり，その後議事が進められた。

##### (1) 代理出席者の承認，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，分科会規約第 13 条（検討会）第 7 項に基づき，主査の承認を得た。資料 No.97-1 に基づき，出席者の確認を行った。確認時点で代理出席者も含めて，出席者は 19 名であり，分科会規約第 13 条（検討会）第 15 項の決議に必要な 3 分の 2 以上の出席であり，定足数を満たしていることを確認した。さらに下記常時参加者候補の紹介があり，分科会規約第 13 条（検討会）第 8 項に基づき，常時参加者として承認するかについて，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。その他説明者3名の紹介があった。最後に配付資料の確認があった。

・常時参加者候補 杉野 氏（中部電力）

事務局より、資料 No.97-1 に基づき、下記委員の変更があるとの紹介があり、委員候補については、分科会規約第13条（検討会）第4項に基づき、次回の構造分科会で承認予定であるとの紹介があった。

・委員退任 木村 委員（四国電力） ・委員候補 秋山 氏（同左）、織田 氏（同左）

・委員退任 名越 委員（三菱重工業） ・委員候補 阪本 氏（同左）

・委員候補 青木 氏（北海道電力）

## (2) 前回議事録の確認

事務局より、資料 No.97-2 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分科会規約第13条（検討会）第15項に基づき決議の結果、特にコメントはなく、出席委員の5分の4以上の賛成で承認された。

事務局及び主査より、資料 No.97-3 から資料 No.97-6 に基づき、前回の検討会以後の構造分科会及び原子力規格委員会の議事録のうち、破壊靱性検討会関連議事について説明があった。

## (3) JEAC4201-2007 追補版発行について

委員より、資料 No.97-7 から資料 No.97-11 に基づいて、JEAC4201-2007 追補版発行について説明があった。

主な説明は下記のとおり。

- ・ JEAC4201 追補版発行についての近況を報告する。
- ・ 第69回構造分科会 2023年2月14日、第85回原子力規格委員会 2023年3月28日において、JEAC 4201 追補版の発刊経緯、規格内容、スケジュール等に関する中間報告を実施し、委員の方よりご意見を頂いた。
- ・ 第70回構造分科会 2023年5月30日において、第3回高経年化した発電用原子炉の安全規制に関する検討チーム、2023年3月23日における監視試験に関する議論内容を共有させて頂いた。
- ・ 委員の方より頂いたご意見、安全規制に関する検討チームの議論内容を踏まえ、「監視試験計画の見直し」に関する検討、「シャルピー衝撃試験片の員数削減」の技術的根拠整備を進めている所である。
- ・ 今回は、この検討状況について説明する。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 構造分科会に向けて、本日説明させて頂いた資料に関してご意見が有るようであれば、8月24日（木）までに事務局に連絡をお願いしたいと考える。
- ・ 確認であるが、資料 No.97-7 の4頁で追補版の上段の移行時期は28℃以下で、取り出し

時期は 56℃以下となっているが、両方とも 56℃ではないのか。

→ 長期監視試験計画の移行時期の所は、28℃以下については「ただし」以降の規程に従うということであり、その下の取り出し間隔については 56℃でしきい値を設けているということであり、使い分けている。

#### (4) JEAC4206-2007 追補版発行書面投票結果について

事務局及び主査より、資料 No.97-12 から資料 No.97-15 に基づいて、JEAC4206-2007 追補版の審議状況について説明があった。

主な説明は下記のとおり。

- ・ 第 85 回原子力規格委員会で審議の後に、書面投票に移行している。書面投票で可決となったが、保留意見、意見付きの賛成票があり、これについて対応を実施している。その結果追補版案に修正箇所が発生しており、その内容について、第 70 回の構造分科会で対応内容について審議を実施し、再度書面投票を実施し、その結果可決となった。再書面投票において、保留意見 1 件、賛成付きの意見 3 件の意見を頂いている。意見対応については完了しているが、追補版に再度修正箇所が発生したので、その修正内容について第 86 回原子力規格委員会審議に上程する前に、原子力規格委員会 3 役に説明したところ、編集上の修正の範囲を超えるとの判断を頂いたので、原子力規格委員会で再審議が必要であるという運びになった。そのため、第 86 回原子力規格委員会で、再度書面投票を実施することになり、その結果可決となっている。ここでも意見付き賛成が 1 件あり、意見対応を行った。その結果、追補版案に更なる修正箇所が発生し、原子力規格委員会 3 役に確認頂いたが、編集上の修正の範囲以内ということで、審議を完了となっている。原子力規格委員会を通過したので、次の段階の公衆審査に移行となり、8 月 3 日から 10 月 2 日の 2 ヶ月間で公衆審査を実施中である。なお、現状、事務局には公衆審査に関する意見等は来っていない。
- ・ 今説明があったように、本規格については現在公衆審査に移行している。構造分科会、原子力規格委員会での書面投票により出た意見については、資料に示すように意見対応を行った。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 特になし。

#### (5) NRA 技術情報検討会「実プラントのデータによる破壊靱性に関する検討」について

主査より、資料 No.97-16 及び資料 No.97-17 シリーズに基づいて、NRA 技術情報検討会「実プラントのデータによる破壊靱性に関する検討」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。

- ・ 本件に関して意見等あれば 8 月 24 日までに事務局までメールで送付頂きたいと考える。

#### (6) 2023 年度活動計画について

事務局より、資料 No.97-18 及び資料 No.97-19 に基づいて、2023 年度活動計画について説明があった。

主な説明は下記のとおり。

- ・ 事務局だが、資料 No.97-18 及び資料 No.97-19 は前回の破壊靱性検討会で審議頂いた 2023 年度活動計画となる。本活動計画については、原子力規格委員会にて承認頂いているのでご報告させて頂く。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 特になし。

#### (7) 第 9 回原子力規格委員会シンポジウムについて

事務局より、資料 No.97-20 に基づいて、第 9 回原子力規格委員会シンポジウムについて説明があった。

主な説明は下記のとおり。

- ・ 原子力規格委員会では、シンポジウムを開催しているが、次の第 9 回シンポジウムの検討に入っている所であり、基本的には基本方針策定タスクの中で議論を進めている。
- ・ 現状考えているテーマとしては、原子力発電所の 60 年超の運転に対して、技術的課題に対してどの様に対応していくかということであり、関連する規格の策定状況の説明等の講演題目と、パネルディスカッションの題目についての検討が進んでいる。
- ・ 開催時期については、JEAC4201 及び JEAC4206 の改定について審議が完了、あるいは公衆審査に移行等、発刊準備の状況を見据えて開催時期を選定する予定である。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 特になし。

#### (8) その他

- ・ 次回破壊靱性検討会開催は、構造分科会等の状況を踏まえ別途検討する。

以 上

## 第 97 回破壊靱性検討会配付資料

資料 No.97-1	原子力規格委員会 構造分科会 破壊靱性検討会 委員名簿
資料 No.97-2	第 96 回破壊靱性検討会議事録 (案)
資料 No.97-3	第 68 回構造分科会 議事録
資料 No.97-4	第 69 回構造分科会 議事録 (案)
資料 No.97-5	第 85 回原子力規格委員会 議事録
資料 No.97-6	第 86 回原子力規格委員会 議事録 (案)
資料 No.97-7	JEAC4201-2007 年 (2023 年追補版) について (中間報告)
資料 No.97-8	原子炉構造材の監視試験方法 JEAC 4201-2007 2023 年追補版 (中間報告)
資料 No.97-9	第 85 回原子力規格委員会 JEAC4201 追補版 中間報告 ご意見伺い時のご意見及び回答 (案)
資料 No.97-10	JEAC4201-2007(2023 年追補版) に対するご意見回答
資料 No.97-11	原子力発電所用機器に対する破壊靱性の確認試験方法 JEAC 4206-2007 [202X 年追補版]
資料 No.97-12	第 69 回 構造分科会 JEAC4206 追補版 書面投票時のご意見及び回答 (案)
資料 No.97-13	第 70 回 構造分科会 JEAC4206 追補版 書面投票時のご意見及び回答 (案)
資料 No.97-14	第 85 回 原子力規格委員会 JEAC4206 追補版 書面投票時のご意見及び回答 (案)
資料 No.97-15	第 86 回 原子力規格委員会 JEAC4206 追補版 書面投票時のご意見及び回答 (案)
資料 No.97-16	実プラントのデータによる破壊靱性に関する検討
資料 No.97-17-1	NRA 技術情報検討会「実プラントのデータによる破壊靱性に関する検討」について
資料 No.97-17-2	PTS 評価用破壊靱性遷移曲線について
資料 No.97-17-3	第 66 回構造分科会書面審議 ご意見及び回答 (案) (資料 No.66-12 JEAC4216 改定案中間報告に対するご意見伺い ご意見及び回答 (案))
資料 No.97-18	2023 年度各分野の規格策定活動 (案)
資料 No.97-19	2022 年度活動実績及び 2023 年度活動計画 (案)
資料 No.97-20	第 9 回原子力規格委員会シンポジウムについて
資料 No.97-21	NUSC シンポジウム (原発 60 年超運転に向けての規格整備 (案)) 開催時期の検討