

## 第 67 回 発電用設備規格委員会 議事録

1. 日 時：2013 年 12 月 12 日（木） 10:00～17:30

2. 場 所：日本機械学会 第 1 会議室

3. 出席者（委員 28 名中，出席者 27 名；敬称略）：

森下（JAEA），宮口（IHI），波木井（東電），高橋（電中研），鈴木（中部電力），影山（東大），小山（三菱重工）金子（東大），川畑（AM：日立），木村（NIMS），鈴木（長岡技大），船橋（火原協），宮口（三菱重工）

楠橋（JSW），湯原（キャノン研），荒川（電気協会），堂崎（日本原電），押部（発電技検），浜田（東電）伊藤（原安進），寺井（東大），永田（三菱 FBR）

アドバイザー：

小山田

代理：

野口（新日鉄住金：伊勢田委員），久恒（PM：日立：川畑委員），野村（関電：白崎委員）

飯田（東電：小溝委員），三好（川崎重工：島川委員），中城（東芝：平山委員）

オブザーバー：

永田／清水（日立 GE），山田（中部電力），山本／濱口（三菱重工），稲田／三枝／森田（電中研）

下条（神戸製鋼），加納（JNFL），西澤／浦辺／中間（日本原電），齋藤／杉江（原安進），中村（阪大）

鈴鹿（東芝），久恒（AM：日立），神谷（NRA）

欠席：

舟木（経産省），渡部（HSB ジャパン）

事務局：小沢，海野，釜田，栗津，高柳

4. 配布資料：

67-1：第 66 回発電用設備規格委員会議事録案

67-2：発電用設備規格委員会名簿案

67-3：各専門委員会名簿案

67-4：発電用設備規格委員会幹事会概要

67-5：書面投票結果

67-6-1：溶接規格（2013 年追補）案公衆審査結果

67-6-2：材料規格（2013 年追補）案公衆審査結果

67-6-3：維持規格（2013 年追補）案公衆審査結果

67-6-4：発電用設備規格に関する質問受付及び回答状況

67-7：火力専門委員会報告

67-8：原子力専門委員会報告

67-9：材料専門委員会報告

67-10：核融合専門委員会報告

67-11-1：規格委員会運営規約変更案書面投票意見対応

67-11-2：補足倫理規定書面投票結果と御意見への回答案

67-11-3：規格委員会での「資料の取扱内規案」の書面投票依頼

67-11-4：シビアアクシデント時格納容器構造健全性評価ガイドライン案規格委員会書面投票対応

67-11-5：原子力関連学協会規格類協議会規格整備計画見直し

67-11-6：発電用原子力設備規格の技術評価の状況

67-11-7：ASME Code Week Atlanta における Code Convergence Board 打合せ報告

67-11-8：金属キャスク構造規格高度化対応

67-11-9：一般要求事項検討タスク今後の活動について

67-11-10：原子力専門委員会各分科会平成 26 年度活動計画等

67-11-11：運営・企画委員会の審議状況

67-13-1：CCV 規格改定案についての規格委員会コメント回答案

67-13-2：CCV 規格改定案規格委員会書面投票結果

67-13-3 : CCV 規格改定案に対する規格委員会書面投票コメント対応表  
67-13-4 : CCV 規格改定案の 2013.9.11 規格委員会提出版との比較表  
67-13-5 : CCV 規格改定案審議項目  
67-14 : 再処理設備規格 維持規格の改訂方針案に対する御意見伺い対応案  
67-15-1 :  
67-17-1 : 金属キャスク構造規格改訂提案  
67-17-2 : 金属キャスク構造規格改訂版の追加提案  
67-17-3 : 金属キャスク構造規格 2013 年版の規格委員会書面投票対応  
67-18-1 : JEAG4208-2012「SG 伝熱管 ECT 指針」改訂対応案  
67-18-2 : 長手継手の試験範囲に係る記載の適正化案  
67-19-1 : 溶接規格 2014 年追補改訂案（その 1）規格委員会書面投票提案  
67-19-2 : 溶接規格 2014 年追補改訂案（その 2）規格委員会書面投票提案  
67-20-1 : 設計・建設規格第 I 編 2014 年追補改訂案の規格委員会書面投票提案  
67-22 : ASME 規格関係委員会の活動状況報告

## 5. 議事内容

### （1）開会

定足数の確保を確認し、森下委員長より開会が宣言された。

### （2）議事次第確認

議事次第案の確認を行い、変更の提案はなく承認された。

### （3）前回議事録確認【資料 67-1】

事務局より前回議事録案の内容について報告が行われた。意見、気付き事項の確認を行った結果、意見等はなく、議事録案は承認された。

### （4）規格委員会及び各専門委員会の委員の承認等【資料 67-2,3】

事務局より以下の通り規格委員会及び各専門委員会委員の再任、退任、新任候補が報告された。また書面投票の結果、次期規格委員会委員長には金子委員、次期原子力専門委員会委員長には永田副委員長が選任、次期火力専門委員会委員長には小溝委員長が再任されたことが報告された。オブザーバー／事務局退出後、委員の承認等が審議され、出席委員全員の賛成で承認された。

#### 規格委員会

〔再任〕高橋委員、寺井委員

〔退任〕平山委員

〔新任〕中城氏（東芝）

#### 火力専門委員会

〔再任〕木村委員、松本委員

〔退任〕堀江委員

〔新任〕五代儀氏（火原協会）

#### 原子力専門委員会

〔再任〕小山委員、佐藤委員

#### 材料専門委員会

〔新任〕村上氏（バブコック日立）

#### 核融合専門委員会

〔新任〕古瀬氏（大同特殊鋼）、迎井氏（神戸製鋼）

### （5）発電用設備規格委員会活動状況報告

#### （5－1）規格委員会幹事会報告【資料 67-4】

波木井幹事より第 52 回, 第 53 回の規格委員会幹事会概要として規制庁技術評価の状況, 金属キャスク構造規格書面投票コメント対応, 新規制基準対応の学協会協議会の状況, ASME 臨時拡大規格委員会, 予算案, ホームページ上のファイル共有システム等に関する説明が行われた。

(5-2) 書面投票結果【資料 67-5】

事務局より規格委員会と各専門委員会の書面投票結果について説明が行われた。

(5-3) 公衆審査報告【資料 67-6-1~3】

事務局より以下の各規格案の公衆審査結果について説明が行われた。

- ・溶接規格 (2013 年追補) 案及び事例規格集案→意見なし
- ・材料規格 (2013 年追補) 案→意見なし
- ・維持規格 (2013 年追補) 案→意見なし

(5-4) 質問受付回答状況【資料 67-6-4】

事務局より発電用原子力設備規格に関する質問受付回答状況について説明が行われた。

設計・建設規格第 I 編軽水炉規格について 2 件の質問が寄せられた。この内, 1 件の質問に対する回答が第 75 回原子力専門委員会において承認されたので, 以下の通り質問者への回答実施&ホームページへの回答アップを行った。

- ・QNC2005107 : JISG4304 等の年版読替 (回答日 : 2013,11,29)

(5-5) 火力専門委員会報告【資料 67-7】

飯田火力専門委員会幹事より, 火力専門委員会の活動状況として, 分科会活動状況, 火力専門委員会委員長選任結果, 火 STPA24J1 系鋼と火 SCPH91 鋼の許容値見直し等に関する説明が行われた。

(5-6) 原子力専門委員会報告【資料 67-8】

小山原子力専門委員会委員長より, 原子力専門委員会の活動状況として, 高速炉 ISI 方針検討タスクの終了, 各分科会平成 26 年度活動計画等, 爆轟による配管健全性評価における歪み制限タスクの終了, 金属キャスク構造規格 2013 年版案書面投票対応, 配管分岐合流部必要最小厚さ設定案等に関する説明が行われた。

爆轟による配管健全性評価における歪み制限タスクの終了について, 終了の理由の一つとして「規格化するなら歪み評価手法の統一が必要になること」を挙げているが, ASME でも Sec.III と Sec.VIII で歪み評価手法が異なっており, 必ずしも統一する必要はないのでは? という意見があった。また, タスクを終了するのであれば, その次の活動をフォローできる受け皿を設けるべきでは? といった意見も出された。

(5-7) 材料専門委員会報告【資料 67-9】

高橋材料専門委員会委員長より, 材料専門委員会の活動状況として, 材料事象の解説書面投票対応, 火 STPA24J1 系鋼と火 SCPH91 鋼の許容値見直し等に関する説明が行われた。

(5-8) 核融合専門委員会報告【資料 67-10】

高橋核融合専門委員会委員長より, 核融合専門委員会の活動状況として, 超伝導マグネット構造規格の発行, 非金属分科会報告等に関する説明が行われた。

(6) 発電用設備規格委員会運営に関する審議／報告

[審議事項]

(6-1) 規格委員会運営規約改訂案【資料 67-11-1】

宮口副委員長より規格委員会運営規約改訂案に関する説明が行われた。

規格委員会書面投票において森下委員長から反対票有り。反対票は「技術的な修正であっても軽微な場合は編集上の修正と同様に扱える」という改訂案では手間を避けるため運用がゆがんでしまうのではないかとその

様な場合は短期間の書面投票に進めば対応できるのでは？という意見。これについては、この様な対応を行うと専門委員会での再度の対応等、一連のプロセスが必要となり、遅れが数ヶ月単位で発生してしまう。また編集上の修正は審議要領においては誤字・脱字の修正や文字フォントの変更等に限定されており、実態としてこれらを超える修正を編集上の修正として処理しており、ダブル・スタンダードとなっている。これを正すことが必要との意見。

議論の結果、改訂案通り、技術的な修正であっても軽微な場合は編集上の修正と同様に扱えるとする提案が委員多数の賛成（賛成 24 票、反対 3 票）により承認された。今後は次回標準・規格センター運営・企画委員会において承認予定。

#### （6－2）補足倫理規定の制定【資料 67-11-2】

宮口副委員長より補足倫理規定案の規格委員会書面投票（反対票有り）回答案に関する説明が行われた。反対票は補足倫理規定の機械学会の倫理規定各項目への割り振りには無理があるというものであったが、現行機械学会の倫理規定は学者が自分の研究を行うために守るべき規定であり、規格策定を行う規格委員会には馴染まない点がある。そのため、補足倫理規定を規定する。

議論の結果、回答案により反対票は取下げとなり、補足倫理規定案は可決された。今後は次回標準・規格センター運営・企画委員会に上程の予定。

#### （6－3）資料の取扱内規案【資料 67-11-3】

齋藤主査より資料の取扱内規案に関する説明が行われた。各専門委員会での投票意見を踏まえて、見直し版を作成。オブザーバにも同意書の提出を求めること等については複数の委員から反対意見が出されたが、投票の実施は反対しないとのスタンス。議論の結果、規格委員会書面投票を実施することが委員全員の賛成により承認された。また各専門委員会への投票提案は、今回の規格委員会書面投票結果を踏まえて、方向性を決める。各分科会、作業会の意見は各専門委員会への書面投票において集約する。

#### （6－4）SA 時格納容器構造健全性評価ガイドライン案規格委員会書面投票対応【資料 67-11-4】

永田主査より SA 時格納容器構造健全性評価ガイドライン案の規格委員会書面投票（反対票有り）対応案に関する説明が行われた。議論の結果、反対票は取下げとなり、GL 案は可決。書面投票対応案は妥当であり、編集上の修正であること、2 ケ月の期間で公衆審査を実施することが委員全員の賛成により承認された。主な議論は以下の通り。

- ・（反対票意見対応）過温・過圧を本 GL では対象としているが、他の損傷モードを考慮しなくて良い理由が定量的に示されていないのでは？→ 今回は最もリスクが高い過温・過圧破損に絞って GL を規定した旨、記載を修正。→ 了解。
- ・（保留票対応）限界温度・圧力の評価において補正係数を考慮するが、支圧評価において補正係数を考慮しない理由が不十分では？ひずみを評価する場合、荷重制御の方が変位制御に比べて荷重に対して敏感にひずみが増加する、補正係数は溶接部の影響を補正するために導入したものであるとの回答だが、安全率をどう考えるのか？荷重制御であれば発生するひずみは荷重と材料の不確定性に大きく影響されるため、それらを分けて考慮すべきでは？→ 最終的に本 GL は格納容器の限界温度・圧力を評価するためのものである。延性破壊や座屈破壊に対する安全率も最終的には温度や圧力で確保することとなるので、単に歪に関する安全率の議論ではなく、SAM 実施基準の要領の中で検討しなければならない。また補正係数の扱いは今後も検討する。→ 保留意見は取り下げられなかったが規定により成立。

#### （6－5）金属キャスク構造規格高度化対応【資料 67-11-8】

小山原専長より金属キャスク構造規格高度化対応に関する説明が行われた。規格委員会書面投票対応では、規格に関する一般要求、管理的観点、技術的観点から多くの意見が出され、それらに対処するためのタスク設定が必要。中長期的課題対応は原子力専門委員会傘下の、アルミ合金等の技術課題は規格委員会傘下のタスクで検討する。議論の結果、規格委員会傘下のタスクを設定することが委員全員の賛成により承認された。主な意見は以下の通り。

- ・既発行済の事例規格はタスクの検討結果が出るまで有効と考えて良いか？→ 検討結果の内容による。影響度の有無は極力早く見通しをつけたい。
- ・事例規格の改訂とタスクの検討は並行して進めることは可能か？→タスクの検討方針と事例規格の改訂内容は整合をとる必要がある。一方で、ユーザーニーズもあると考えられるので、具体的な進め方については、分科会及び原子力専門委員会で検討すること。

#### [報告事項]

##### (6-6) 原子力関連学協会規格類協議会状況【資料 67-11-5】

宮口副委員長より原子力関連学協会規格類協議会の状況に関する説明が行われた。昨年検討・報告した学協会規格整備計画の 52 項目について 2013 年 7 月の新規制基準文書の発効に伴って見直しを行ったが、結果 24 項目が追加となったが、その内容は新規制基準に対応する仕様規定の策定が 11 件、旧原安委指針類等の民間規格化が 13 件である。本件については見直し後のリスト等について内容を確認し、御意見があれば事務局又は宮口副委員長まで連絡することになった。

##### (6-7) 発電用原子力設備規格の技術評価の状況【資料 67-11-6】

小山原専長より発電用原子力設備規格の技術評価の状況に関する説明が行われた。規制委員会の技術評価計画が原子力規制委員会です承。設計・建設規格第 I 編 2012 年版案と材料規格 2012 年版案の技術評価が開始。第 1 回の検討チームが 10 月 7 日に開催され、第 2 回の検討チームが 12 月 9 日に開催予定。設計係数の引下げ、耐圧試験圧力の見直し等議論中。本件について、現在は各分科会、作業会の三役等で対応しているが、場合により規格委員会、原子力専門委員会からも委員を派遣して対応を行う。

##### (6-8) Code Convergence Board の状況【資料 67-11-7】

永田原専副委員長より Code Convergence Board の状況として、ASME Code Week Atlanta における SDO 間打合せに関する説明が行われた。AFCEN 等の欧州諸国は NDE 検査員や溶接士等の要員認証・認定を主要議題にしたい意向であるが、JSME は対象としないとの意見であり相違大。逆に JSME が主要議題として想定している非線形解析手法の統一等に関する協議は次回以降に繰り延べとなった。

また来年 5 月には MDEP コンファレンスで SDO Convergence board の進捗状況を紹介するとのこと。

##### (6-9) 一般要求事項検討タスクの状況【資料 67-11-9】

小山原専長より一般要求事項検討タスクの今後の活動状況に関する説明が行われた。タスクの成果として事例規格を発行する。また関連組織と認証制度等の意見交換を実施する予定。

##### (6-10) 原子力専門委員会各分科会平成 26 年度活動計画等【資料 67-11-10】

小山原専長より原子力専門委員会各分科会平成 26 年度活動計画、規格整備ロードマップ、技術評価状況に関する説明が行われた。原子力専門委員会において、これら各分科会平成 26 年度活動計画等に対する御意見伺いの書面投票が実施される予定。

##### (6-11) 運営・企画委員会の審議状況【資料 67-11-11】

事務局より標準・規格センター運営・企画委員会での審議状況に関する説明が行われた。今回は以下の規格の発行承認が得られた。

- ・設計・建設規格 2013 年追補第 I 編軽水炉規格
- ・設計・建設規格 2013 年追補第 II 編高速炉規格
- ・設計・建設規格 事例規格 発電用原子力設備の設計・建設に関わる一般事項の適用
- ・発電用原子力設備規格外部事象シビアアクシデント対策設備設計ガイドライン (BWR 編)
- ・核融合設備規格超伝導マグネット構造規格 (2013 年版)

##### (7) 火力発電用設備規格に関する審議

火力専門委員会の飯田幹事より、本日の規格委員会では火力発電用設備規格に関する審議事項はないことが

報告された。

(8) 原子力発電用設備規格に関する審議

(8-1) コンクリート製原子炉格納容器 (CCV) 規格に関する審議【資料 67-13-1~5】

コンクリート製原子炉格納容器規格分科会の西澤幹事よりコンクリート製原子炉格納容器規格改訂案の規格委員会書面投票 (可決) コメント対応案に関する説明が行われた。対応案では一部技術上の修正が発生するため、現在原子力専門委員会書面投票を実施中であることが報告された。

本日の議論の結果、コメント対応案は妥当であること、原子力専門委員会書面投票可決を条件に規格委員会の書面投票を実施することが委員全員の賛成により承認された。主な議論は以下の通り。

- ・ NO.7 について、設計基準は応力ベースの評価であり剛性が大きいほうが部材内力も大きくなり保守的な評価となるのでヤング係数の温度依存性は考慮不要としている。これに対してシビアアクシデント時の CCV ガイドラインでは主に歪で評価するので変形を過少評価しないように剛性低下を考慮する必要があるためコンクリートのヤング係数の温度依存性を考慮したものである。また、設計基準事故の場合は短時間であり、コンクリートの平均温度が余り上がらないのに対して、長時間の継続を想定しなければならないシビアアクシデントの場合は平衡温度まで考慮しなければならないことも相違の大きな理由。
- ・ NO.42 について、本文にひび割れ観察エリアを追記。→ 技術上の修正。
- ・ NO.53 について、鋼製耐圧部 (ライナー部) は維持規格の適用範囲である旨、明記。
- ・ NO.46 について、公的資格が限定されるのであれば、例えば本文に規定したらどうか? → 例えば 1 級建築士等あるが、限定できない。
- ・ コメント対応により、技術上の修正は合計 7 箇所発生。編集上の修正箇所の確認と併せ、現在原子力専門委員会書面投票実施中。

(8-2) 再処理設備規格に関する審議【資料 67-14】

再処理設備分科会の山本主査、加納幹事より再処理設備規格の維持規格改訂方針案に対する御意見伺い書面投票対応案に関する説明が行われた。議論の結果、対応案が妥当であることが委員全員の賛成により承認された。但し、改訂方針案での記載事項や意見への回答は概念的なものであるため、より具体的な議論は原案策定以降に実施することになった。

(8-3) 配管減肉管理規格に関する審議【資料 67-15-1~8】

配管減肉分科会の稲田主査、PWR 作業会中村主査、BWR 作業会中間主査より配管減肉管理規格改訂案に対する規格委員会書面投票提案に関する説明が行われた。配管減肉管理規格改訂審議項目のうち、BWR・PWR 共通の配管分岐合流部の必要最小厚さの設定/減肉管理要領の見直し、及び BWR の代表部位見直しフローの見直し以外の審議項目は全て今回の書面投票範囲。議論の結果、規格委員会書面投票を実施することが委員全員の賛成により承認された。主な議論は以下の通り。

- ・ 改訂案は BWR と PWR の各々に対して策定されているが、共通の考え方はあるのか?それを基に、PWR の特徴、BWR の特徴はどの様になっているのか?資料のレビューは各委員が BWR と PWR の両方の資料を見て、行わなければならないのか?→ BWR も PWR も起こっている減肉事象 (メカニズム) としては同じであるが、水質条件、流体条件により減肉傾向は異なるので、減肉管理規格はそれぞれの環境に応じて合理的な管理となるように作っている。今回の改訂は配管減肉「技術」規格であるが、それぞれの上位規格として両者共通の機能性規格があり、それを基に規格は作られており、共通の技術的知見は機能性規格で規定されている。また減肉の進行は酸素注入の程度で大きく異なる。(酸素注入を行わない) PWR は広い範囲で減肉しているが、(酸素注入を行っている) BWR では減肉の範囲は限定される。また減肉管理規格はそれぞれの歴史的なプラクティスを基に作られており、合わせようとする、従前の管理データ等が使用できなくなるので、困難である。
- ・ 配管減肉管理規格を策定した時点で、基本的な考え方は合っていたが大きな相違点が 2 点あった。1 点目は BWR には管理の緩いトレンドモニターとも言うべき FAC-1 を取り入れたこと。今回データが増えたので FAC-1 の 10 年毎の点検を余寿命管理に変えるのは構わないだろうが、肉厚測定点の取り方が FAC-1 とそ

れ以外では違っていたはず。測定点の相違はどうなったのかな？また 2 点目は LDI-1 の考え方が BWR と PWR で相違していたこと。PWR には BWR の LDI-1 に相当する範囲がなかったはずではないか？LDI-1 範囲は多くの場合、FAC 範囲と重複するが BWR 規格で両者を分けたのは、対策系の有効性が両者で相違するため。FAC の場合はクロモリ鋼等を用いれば管理不要となるが、液滴衝撃の場合は防げずに残るためである。→ PWR では今も BWR の LDI-1 に相当する減肉は起こっていない。

#### (8-4) 高速炉規格に関する審議【資料 67-16】

高温規格分科会の堂崎副主査より、設計・建設規格(2012 年版)第Ⅱ編高速炉規格正誤表案に関する説明が行われた。議論の結果、正誤表案が妥当であることが委員全員の賛成により承認された。

#### (8-5) 使用済燃料貯蔵施設規格に関する審議【資料 67-17-1~3】

使用済燃料貯蔵施設分科会の三枝主査、清水幹事より金属キャスク構造規格 2013 年版改訂案に関する説明が行われた。2013 年版改訂案は規格委員会書面投票 NO.233(反対票有り)対応で発行年が異なる規格の適用、設計仕様書の作成者等の技術的な修正を行い、その改訂案について原子力専門委員会書面投票 NO.331 を実施し、可決。また現在の改訂案では材料規格 2011 年版が適用されているが、材料規格 2012 年版が適用できる様、追加提案を行う。

議論の結果、規格委員会書面投票を実施することが委員全員の賛成により承認された。なお、規格委員会書面投票可決後、保留票対応についてはメール対応を行うことにより、公衆審査を開始して良いか？という質問(提案)があったが、保留意見に対する対応の重みを踏まえて判断することになった。主な議論は以下の通り。

- ・改訂案は 2013 版となっているが、書面投票等の日程を考えると 2013 版は難しいのではないかと→ 実質 2014 年版と考えている。
- ・JIS 年版読替について、材料規格で規定されているもの以外の JIS 年版の読替を確認したい。→ 本文別表で規定されている。
- ・異なる発行年の規格を使用する場合は事業者が JSME に確認すると記載されているが、JSME への確認は設計者(メーカー)が行い、事業者の承認を取るケースもあるのではないかと→ JSME の発電用設備規格については一般論であるが、誰でも質問することができる。即ち事業者でも設計者でも質問することができる。設計仕様書を作成する事業者はこの確認結果を責任を持って確認する。質問することと、規制機関への対応は別である。3 次蓋は輸送時のみしか使用されないため、どのキャスクにどの 3 次蓋を使用するかといった規制機関への対応は事業者が行う必要がある。
- ・3 次蓋は permanent なものか？予備品であるなら、年版指定は不要ではないかと→ 確認する。

#### (8-6) 維持規格に関する審議【資料 67-18-1,2】

維持規格分科会の野村主査、検査作業会の浦邊主査より維持規格改訂案に関する説明が行われた。内容は以下の通り。

##### ① JEAG4208-2012 改訂対応【資料 67-18-1】

JEAG4208-2012「SG 伝熱管 ECT 指針」改訂対応案に関する説明が行われた。JEAG4208 の改訂により 2005 年版の引用を 2012 年版の引用に改める。JEAG4208 の 2012 年版は現行の伝熱管より径の小さい伝熱管に適用できる試験方法や、分解能を向上させた試験方法等の追加が行われているが、維持規格への引用が妥当であるとしている。JEAG4208 は SG 伝熱管に特化した基準なのでそれ以外にも適用可能であるような印象を与える表現は不適切、との意見もあったが、議論の結果、規格委員会書面投票を実施することが委員全員の賛成により承認された。

##### ② 長手継手の試験範囲に係る記載の適正化【資料 67-18-2】

長手継手の試験範囲に係る記載の適正化案に関する説明が行われた。現行の維持規格では長手継手の試験範囲は試験対象とした周継手との交点から計って少なくとも 300mm の長さとする旨の記載があるが、維持規格の前身の JEAC4205-2000 以降、周継手と長手継手は個別に管理し試験を実施しており、長手継手の試験対象は周継手の試験対象と関連付けた要求となっていないため、記載の適正化を行う。議論の結果、委員全員の賛

成により書面投票の実施が承認された。

#### (8-7) 溶接規格に関する審議【資料 67-19-1,2】

溶接分科会の杉江幹事より溶接規格改訂案に関する説明が行われた。内容は以下の通り。

##### ①溶接規格 2014 年追補改訂案（その 1）規格委員会書面投票提案【資料 67-19-1】

溶接規格 2014 年追補改訂案（その 1）規格委員会書面投票提案に関する説明が行われた。議論の結果、委員全員の賛成により書面投票の実施が承認された。主な議論は以下の通り。

- ・P.9 の溶接部の吸収エネルギーを示している表は必要なのか？書面投票にて確認する。→ 必要と考えている。
- ・P.58 の溶接金属の区分の表の規格委員会の書面投票の時に「今後の課題」となった既存の溶接施工要領(WPS)の扱いの検討はどうなっているか？→ 検討中であり、別途、改訂の提案を予定している。

##### ②溶接規格 2014 年追補改訂案（その 2）規格委員会書面投票提案【資料 67-19-2】

溶接規格 2014 年追補改訂案（その 2）規格委員会書面投票提案に関する説明が行われた。現在、これら改訂案は原子力専門委員会の書面投票を実施中。議論の結果、原子力専門委員会書面投票可決を条件に、規格委員会書面投票を実施することが、委員全員の賛成により承認された。

#### (8-8) 設計・建設規格に関する審議【資料 67-20-1】

設計・建設分科会の永田主査より、設計・建設規格第 I 編 2014 年追補改訂案の規格委員会書面投票提案に関する説明が行われた。原子力専門委員会書面投票は可決。意見対応として、鍛造品の定義において、JIS 規格で受渡当事者間の協定で鍛錬成形比 4S 未満での製造が認められるが、この扱いはどうするか？というコメントについては、本件を除くことを規格案に追記する。またフランジハブ長さの大小関係については誤記を修正。議論の結果、規格委員会書面投票を実施することが委員全員の賛成により承認された。主な議論は以下の通り。

- ・鍛造品の定義において、受渡当事者間の協定とは？→ JISG4051 の製造方法において、鋼材は特に指定のない限り、鍛錬成形比 4S 以上に鍛造するが、鍛造用の鋼片について、受渡当事者間の協定がある場合は鍛錬成形比 4S 未満でも良い旨、規定がある。本改訂案では、この様な例外事項は認めないこととする。

#### (8-9) 材料規格に関する審議【資料 67-21-1~3】

材料分科会の山田主査より、材料規格改訂案に関する説明が行われた。内容は以下の通り。

##### ① 公衆審査結果と編集上の修正提案並びに規格の発行【資料 67-21-1】

材料規格 2013 年追補案の公衆審査結果と編集上の修正提案並びに規格の発行に関する説明が行われた。公衆審査では意見はなかったが、一部 JIS 番号に年版削除漏れや規格記載漏れが確認されたため、これらの対応を編集上の修正として行う。この対応を行った上、材料規格 2013 年追補の発行を行う。議論の結果、委員全員の賛成により承認された。なお、編集上のミスによる一部の JIS 材の許容値漏れはホームページでお知らせとしてアナウンスすることとなった。

##### ② 材料規格 2012 年版正誤表【資料 67-21-2】

材料規格 2012 年版正誤表に関する説明が行われた。材料規格 2012 年版において一部頁の重複が確認されたため、これの削除（頁番号が変わらないよう白紙頁を残す）を行う。議論の結果、委員全員の賛成により承認された。

##### ③材料規格（2012 年版／2013 年追補）改訂提案【資料 67-12-3】

材料規格（2012 年版／2013 年追補）改訂提案に関する説明が行われた。本改訂案は現在原子力専門委員会書面投票実施中。議論の結果、原子力専門委員会書面投票可決を条件に、規格委員会書面投票を実施すること

が委員全員の賛成により承認された。主な議論は以下の通り。

- ・GSUS317J4L ボルト材の S 値は 62MPa であり、他のボルト材と比べると S 値が非常に小さい。これは当時の告示 501 号以前の規定に従ったためである。今回、これを新規材料採用ガイドライン等を踏まえ、修正する。

(9) ASME 規格関係委員会の活動状況報告【資料 67-22】

ASME 規格関係委員会の活動状況報告は各委員にて内容等確認することになった。

(10) 今後の予定

今後の発電用設備規格委員会の開催予定は以下の通りとなった。

尚、次回からは金子新委員長を中心とした新体制となる。

第 68 回規格委員会：2014 年 3 月 13 日（木）10:00～17:00 JSME 第 1 会議室

以上