

検査制度の見直しに伴う 学協会規格の検討状況について

平成29年6月14日



日本電気協会 原子力規格委員会

副委員長 高橋 毅

- I . 原子力関連学協会規格類協議会
- II . 検査制度見直し等に関する学協会規格の整備体制
- III . 検査制度見直し等に伴い改定・制定が必要と考えられる学協会規格とその検討状況

I . 原子力関連学協会規格類協議会

◆ 設置目的

平成15年8月、原子力事業を遂行するに当たり、必要な規格・基準の作成・維持・運用を効率的かつ合理的に進めるため、以下に留意し議論する場として設置。

- ✦ 規格策定団体間の共通課題を協議・調整
- ✦ 規格類に対してニーズを持つ規制当局や電気事業者などと、情報を共有
- ✦ 学協会規格を体系的に整備し、必要に応じて、規制当局などに提言を行って
いくための協議

◆ 協議体制

委員：日本機械学会 発電用設備規格委員会

日本原子力学会 標準委員会

日本電気協会 原子力規格委員会

常時参加者：資源エネルギー庁、原子力規制庁、

電事連、原子力安全推進協会、日本建築学会

オブザーバ：日本溶接協会、火力原子力発電技術協会、

日本電機工業会、土木学会

I . 原子力関連学協会規格類協議会

◆ 福島第一原子力発電所事故を踏まえた活動

- 3学協会委員長名のステートメントの発出(平成24年3月)
- 学協会規格整備計画(52項目)の作成(平成24年11月)
 - ・ 福島第一事故に関する各種報告書に記載された事故の教訓, 対策提言等をベースに抽出し, 更にIAEAのINSAG-12を参考として体系的に整理
- 学協会規格整備計画(52項目)の見直し(83項目 平成26年3月)
 - ・ 新規制基準の反映、特に技術審査ガイドを代替可能な学協会規格の整備
 - ・ 原子力安全委員会指針類及びNISA文書のうち、学協会規格化が望ましいと判断したものの学協会規格・基準化

<計画に基づき制改定した規格: 日本電気協会の例>

- ・ JEAC4111 / JEAG4121「原子力安全のためのマネジメントシステム規程 / 指針」
- ・ JEAC4206「原子炉圧力容器に対する供用期間中の破壊靱性の確認方法」
- ・ JEAC4601 / JEAG4601「原子力発電所耐震設計規定 / 指針」
- ・ JEAC4629「原子力発電所耐津波設計技術規程」
- ・ JEAG4625「原子力発電所火山影響評価技術指針」
- ・ JEAC4209 / JEAG4210「原子力発電所の保守管理規程 / 指針」
- ・ JEAC4102「原子力発電所の緊急時対策指針」

等

検査制度見直しに伴い、学協会規格整備計画の追加、見直しを実施中

I . 原子力関連学協会規格類協議会

◆ 規格策定の品質向上、透明性確保に向けた取組み（日本電気協会の例）

○ 日本機械学会発電用設備規格の誤記問題（H26.9）に鑑みた対応

- ・規格作成手引きに誤記チェックシートを追加し、レビュー方法を明確化
- ・誤記が発見された場合は正誤表をHPで公表
- ・委員会活動の基本方針の「活動の心得」を見直し

○ 最新知見の確実かつ速やかな反映

- ・規格作成手引きで最新知見の反映プロセスを明確化

○ トレーサビリティの向上

- ・議決権を有する委員会、分科会の議事録公開、録音の実施
- ・規格作成手引きに協会内部の少数意見・反対意見の取扱い方法を明確化

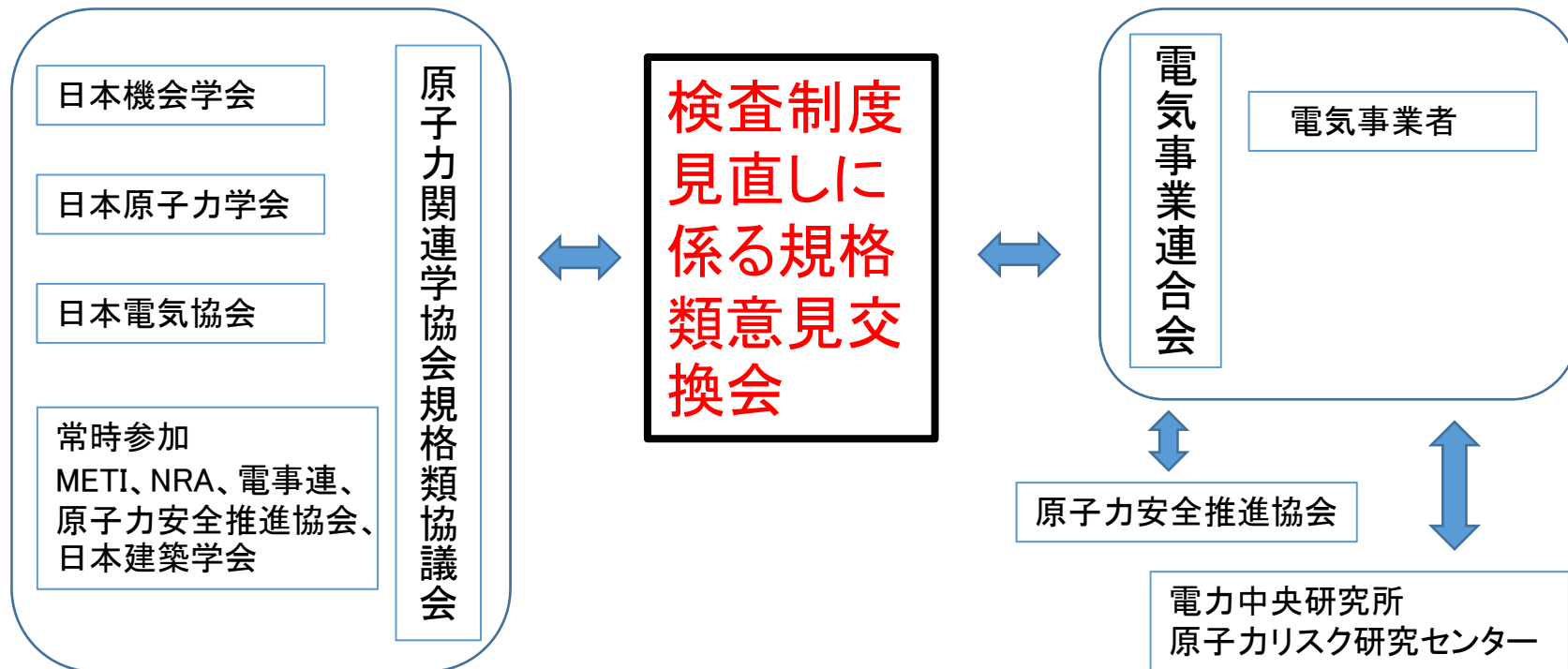


今後とも規格策定の品質向上、透明性の確保に向けた取組みを継続的に実施していく。

Ⅱ. 検査制度見直し等に関する学協会規格の整備体制

検査制度の見直しに対応して、電気事業連合会からの依頼に基づき、学協会規格の整備に関する事業者、学協会の意見交換の場を設立（H28.12）

- ・事業者ニーズ、優先順位を含めた策定方針を議論



Ⅲ. 検査制度見直し等に伴い改定・制定が必要と考えられる学協会規格とその検討状況

＜改定・制定が必要と考えられる規格・基準類＞

- ・ JEAC4111 「原子力安全のためのマネジメントシステム規程」
- ・ JEAG4121 「原子力安全のためのマネジメントシステム規程
(JEAC4111-2013) の適用指針」
- ・ JEAC4209/JEAG4210 「原子力発電所の保守管理規程／指針」
- ・ 新規制基準対応関係基準
(竜巻、火山、津波、浸水防護、可搬設備、重大事故等対処設備、
大規模損壊対処設備、火災防護)
- ・ 核燃料施設等の溶接規格
(再処理設備規格溶接規格 JSME SRB1)
- ・ JEAC4212 「原子力発電所における炉心・燃料に係る検査規程」
- ・ JEAC4211 「取替炉心の安全性評価規程」
- ・ PRA標準関連 (AESJ-SC-XXX)
- ・ JEAG4612 「安全機能を有する電気・機械装置の重要度分類指針」
- ・ JEAG4611 「安全機能を有する計測制御装置の設計指針」
- ・ 発電用原子力設備規格 設計・建設規格
- ・ 発電用原子力設備規格 維持規格

検討状況・課題例:

JEAC4111「原子力安全のためのマネジメントシステム規程」

- 新規制基準への対応、IAEA基準反映などの改訂を行い
2013年版を発行済
- 国際的基準IAEA GSR Part2および汎用規格ISO9001:2015
の反映等を検討するため、「JEAC4111改定基本方針検討
タスク」を設置し(H28.12) 活動を開始
- 性能規定化された技術基準体系下で、仕様規定を提供し、
事業者のQMS構築を支援
- 規制組織も含め規格利用者の要望に配慮

検討状況・課題例:

JEAC4209/JEAG4210「原子力発電所の保守管理規程/指針」

○新規制基準の適用により2016年12月に改定版を発行済

・重大事故等対処設備(SA設備)の導入に伴い、保全に係る基本的なルールを反映

・海外動向の調査を踏まえ、保全活動におけるリスクの検討・評価を積極的に活用することを反映

○原子力規制検査導入等、検査制度見直しに伴い変更等が必要となる箇所の改定について検討

○リスク情報を活用した保全の高度化等、パフォーマンス規制の導入に対応した取組み事例の反映について検討

検討状況・課題例：

JEAC4212 「原子力発電所における炉心・燃料に係る検査規程」

- 電気事業者が定期検査において行う燃料に係る検査についての要求事項を規程化し、初版制定（2013年）
- 定期改定時（2018年（H30年））に検査制度見直しに伴う改定要否を含め検討

検討状況・課題例：

JEAC4211 「取替炉心の安全性評価規程」

- 取替炉心の安全性確認の考え方とその手段、及び具体的評価項目とその要求事項を反映し、平成29年度中の改定を目指し作業中
- 検査制度の見直しに伴い変更等が必要となる箇所については改定作業の中で検討