

学協会規格の策定と活用の活性化に向けて

## (2) 学協会規格策定活動の充実，強化のための課題

2018年9月5日

原子力安全推進協会・原子力学会標準委員会  
成宮祥介

# 目次

- ◆ 学協会規格策定活動の使命
- ◆ 現在までの成果
- ◆ 規格策定活動の課題
- ◆ 規格活用の課題
- ◆ 課題解決の取組み
- ◆ まとめ

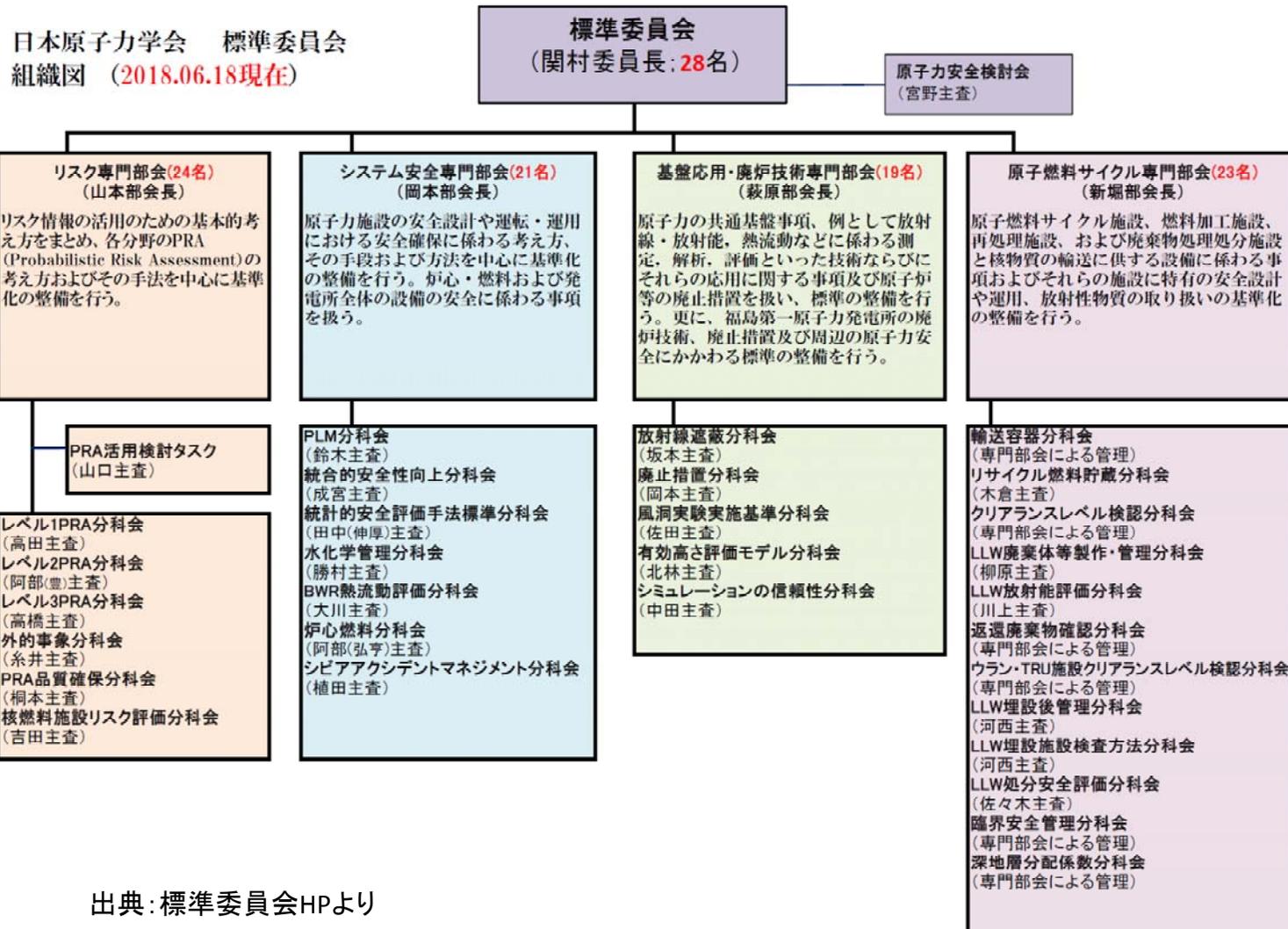
## 学協会規格策定活動の使命

- ◆ 学協会規格として、日本機械学会、日本電気協会、そして日本原子力学会においてそれぞれ規格策定の委員会を組織し、20年以上にわたり多くの規格を発行してきた。
- ◆ AESJでは、1999年9月に標準委員会(Standards Committee of AESJ)が設置され、来年で20年目を迎える。
- ◆ 標準委員会のビジョン: 標準委員会は、原子力科学及び技術の実践のための標準の開発を牽引する有力な組織の1つ
- ◆ 標準委員会の使命: 原子力安全の向上に役立つように、公平、公正、公開の原則のもと、産官学の英知を集結して、学協会規格が常に最新、最高の知識及び技術を的確に反映していることを保証すること、及び標準の広範な普及と定着を促進すること。

## 現在までの成果 #1

- ◆ 標準委員会では、延べ73件の標準と12件の技術レポートを発行。
  - ◆ 事業者の安全性向上への取組み、メーカー・エンジニアリング会社における設計・評価、研究機関における研究開発、規制機関における審査等、……
- ◆ 標準発行時、および定期的に講習会を実施。
- ◆ 体制
  - ◆ 標準委員会傘下に4つの専門部会を設置。それぞれの専門部会の下に、標準策定に必要な分科会、作業会を複数設置。
  - ◆ 2011年より、標準委員会の直下に、原子力安全検討会を設置。

# 現在までの成果 #2



## 現在までの成果 #3

- ◆ 標準委員会の特徴として、原子力安全の基本的な考え方に関する技術レポートを発行していること。これらは標準ではないが、原子力安全向上に取り組む際に基本としてもらう文書として制定。
- ◆ 新しい情報・知見、適用施設の拡大などに継続して取り組む。
- ◆ 前述の原子力安全検討会にて、調査、議論、制定。
  - ◆ 原子力安全の基本的考え方について
    - ◆ 第 編 原子力安全の目的と基本原則
    - ◆ 第 編 別冊 深層防護の考え方
    - ◆ 第 編 別冊2 深層防護の実装の考え方
    - ◆ 第 編 原子力安全確保のための基本的な技術要件
  - ◆ リスク評価の理解のために
  - ◆ 再処理施設における原子力安全の基本的考え方

## 規格策定活動の課題

- ◆ 今後、学協会規格策定活動が目指す姿
  1. 規格策定の仕組み(内規等)が完備
  2. 確実な運営体制
  3. 潤沢な専門家人材の育成・供給
  4. 最新知見の収集・分析・採用の仕組み
  5. 規格策定にかかる丁寧なコミュニケーション
  6. 必要な財政基盤
  7. 上記のことが、継続して改良されていること
- ◆ さらに、規格活用の課題

## 規格活用の課題

- ◆ 規格活用の姿：原子力安全向上に適切に資するための規格活用とは？
  - ◆ 規格のステークホルダー(事業者、規制機関、メーカー、研究機関、等)は、規格を様々な安全向上活動に用いる。規格は規制基準適合のための仕様規定では必ずしもないので、事業者自主で考案した安全性向上策実施にも適用。
  - ◆ 活用経験からの知見・意見をステークホルダー間で共有し規格高度化に迅速適切にフィードバックする。
  - ◆ 海外の規格からの最新知見導入に加え、我が国からの情報(規格)発信を実施する。最新国際規格と同じだけでなく、我が国の特徴を踏まえた規格。
  - ◆ 標準委員会の「原子力安全の基本的考え方」を、種々の安全性向上活動(規制も事業者も)や学協会規格策定活動実施のベースにする。

# 標準策定にかかる課題解決の取組み #1

## 1.ステークホルダーとのインターフェイスの改善

強化策	標準委員会における現在の取組み状況
標準委員会の、原子力安全の更なる向上に関する責任、役割、義務についてさらに明確化する。	標準委員会活動5か年計画を制定し、その進捗管理
学協会規格に関連する国内外の民間団体や関係機関との意見交換や連携の充実をはかる。	学協会協議会を活用し、電気事業者、電気工業会との意見交換
規制との意見交換や連携の充実をはかる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>規制委員会と3学協会規格策定委員会委員長との意見交換実施</li> <li>規制庁からの学協会規格策定委員会への委員としての参画を提言</li> </ul>
ステークホルダー間の情報共有、信頼醸成を図り、公平、公正、公開の原則の下で機能する学協会規格の場の活用を強く働きかける。	<ul style="list-style-type: none"> <li>実効性が見える学協会規格活動の構築</li> <li>働きかけの有効な手段の検討(標準策定状況のWEB、学会誌などを用いた発信、各ステークホルダーからの活発な意見交換システム)</li> </ul>

## 標準策定にかかる課題解決の取組み #2

### 2. 緊急度や重要度に応じた優先度に基づく学協会規格整備計画の見直しと策定活動の推進

強化策	標準委員会における現在の取組み状況
標準委員会における策定審議プロセスの高度化。反対意見，審議の公開，などの審議要領の改善	学協会協議会傘下に、「学協会規格高度化WG」を設置。3学協会から委員を募り，規格標準の体系構造，優先度の検討を開始。
既存規格については規制による技術評価に迅速・適切に対応すると共に，要件等のタイムリーな反映など規格の維持・改善	
安全性向上諸対策，その達成に関して得られた新知見の学協会規格への反映を，安全重要度や学協会規格へのユーザーの要望等を基に優先度を見極めながら推進	

## 標準策定にかかる課題解決の取組み #3

### 3. 規格の高度化と品質向上への取組み

強化策	標準委員会における現在の取組み状況
IAEA等の国際安全基準に一層の目を向けて、これらとの調和を積極的に図る	海外の規格策定組織との連携の一環として、ASME/ANSのJCNRM(Joint Committee on Nuclear Risk Management)にJIWG(Japan International Working Group)を設置しPRA標準の高度化をめざし意見交換を実施中。
適切な新知見を迅速に反映できる仕組みを強化して、学協会規格の策定・改定を進める	標準委員会傘下の標準活動基本戦略タスクに、新知見収集・評価WGを設置し、新知見反映判断指標設定、アンケートによるユーザー意見収集、有識者との意見交換などを検討。
学協会規格策定の適正なプロセスに関するピアレビューの導入の検討、技術倫理の徹底	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 仕組みの検討中。</li> <li>• 毎年、倫理委員会から倫理教育を受け、傘下の専門部会、分科会、作業会へ展開教育も実施</li> </ul>

## 標準策定にかかる課題解決の取組み #4

### 4. 運営基盤の強化

強化策	標準委員会における現在の取組み状況
運営事務局の適切な体制(人数, 専門性)の構築。環境の変化に柔軟に対応できる体制の構築	運営事務局の人員増。 転載許諾などの専門経験者の採用。
標準策定に必要な知識を持つ人材確保のために, 標準策定へ積極的な若手の人材の参画には, 委員となることが組織において, あるいは社会から高く評価されることが必要。	表彰制度, 外部への委員会活動発信の仕組みを検討中。
標準策定に必要な基本的な知識は, OJTだけでなく, 説明資料を整備し説明会を行うなどの組織的な仕組みの構築。	<ul style="list-style-type: none"> <li>標準策定に必要なガイドライン整備</li> <li>専門部会、分科会で説明実施</li> </ul>
必要十分な財源が確保でき, 将来の変化(事務局人員の増加, 標準販売量の減少, など)に柔軟に対応できるよう財政基盤の強化。	<ul style="list-style-type: none"> <li>標準制定, 講習会実施に積極的に取り組む</li> </ul>

## まとめ

- ◆ 原子力安全の向上活動を合理的に進めていくには、学協会規格の活用が有効。しかし、福島第一事故以降、限られたリソース(人員、費用、時間)のやり繰りで規格策定・活用が活性化していない。
- ◆ 原子力学会標準委員会の活動を対象にして、活性化のための解決策を進めているさまを紹介。
- ◆ 策定および活用において、各ステークホルダーが改善すべき点がある。標準委員会においては、内規等の改善、運営基盤の改善、新知見反映等の標準品質向上、の取組み実施中。
- ◆ 活用においては、各ステークホルダーが標準を「強制されて使う」のではなく、自発的にその効用を理解し作りこんだものを適切に使うこと。
- ◆ 安全性向上と同じで、規格策定・活用活動の活性化の取組みも環境の変化に順応して見直していくこと。