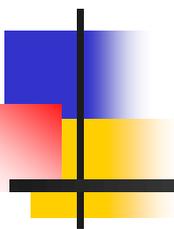


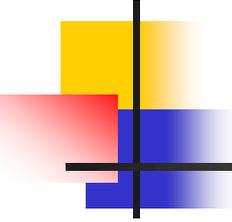
標準委員会の基本方針と 今後の戦略について

(1) 標準委員会の基本方針



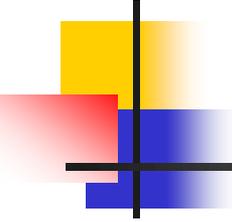
名古屋大学

山本章夫



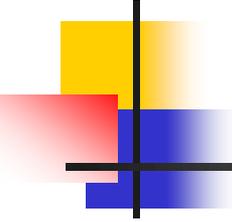
発表の概要

- 基本的な考え方と活動目的
- 制定する標準の位置づけ・性格
- 目指す標準の姿
- 傘下の組織と活動
- 関連組織との連携
- 課題と検討事項



活動の基本的な考え方

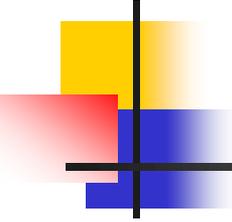
- 原子力安全の確保のためには、高品質な規格基準類が重要
- 規格基準類は、原子力施設のライフサイクルにわたり安全性を確保するための重要な手段
- 原子力安全の確保のために、いわゆる「規格」や「基準」のみで十分か？
- 福島第一原子力発電所事故からの学び
 - 安全性確保に直接必要となる情報に加え、それらの背後にある「概念」や「考え方」を自らの頭で理解し自分の血肉にすることの必要性
 - 「概念」や「考え方」は、原子力施設の安全性を確保し、それを継続的に改善していく際に正しい方向に進んでいくための羅針盤として重要
- 日本原子力学会標準委員会の名称には、「規格」や「基準」ではなく「標準」が用いられている。
- これは、標準委員会としてprescriptiveな規格・基準のみならず、より基本的な「概念」や「考え方」まで含めて議論の対象とするためである。



活動目的

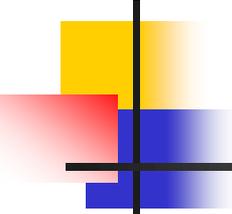
- 「標準委員会(以下,「委員会」という)は,原子力施設の安全性・信頼性を高い水準の技術に基づき効果的かつ効率的に確保する観点から,原子力施設の設計・建設・運転・廃止に関する規格・指針・手引き等(以下,「標準」という)を最新の技術的知見をふまえて制定・改定することを目的とする。」

日本原子力学会標準委員会「標準委員会の活動基本方針」より



標準の位置づけと性格

- 原子力施設の設計・建設・運転経験を含む最新の技術的知見を十分反映し、過度に保守的でなく、合理的な設計・建設・運転管理並びに廃止措置を可能にする信頼性の高いもので、国内外の関係者に広く利用されるもの
- 備えられるべき性格
 - 公平性: 特定の個人・企業・業界の利益に偏らないものである
 - 公正性: 標準内容に関する広範囲の知見・意見の収集・検討を踏まえたものである
 - 公開性(透明性): 明確かつ公開された審議・制定過程に基づくものである
 - 専門性: 専門家の結集による高い技術水準の維持に寄与するものである
 - 迅速性: 新技術を迅速かつ弾力的に取り込んでいるものである
 - 合理性: 安全確保を前提とした合理的設計・運用を可能にするものである
 - 発展性: 民間の技術力向上へのインセンティブをあたえるものである
 - 国際性: 海外の標準との交流, 調整を通じて, 海外でも引用され, 統一規格化に資するものであると同時に非関税障壁にならないものである

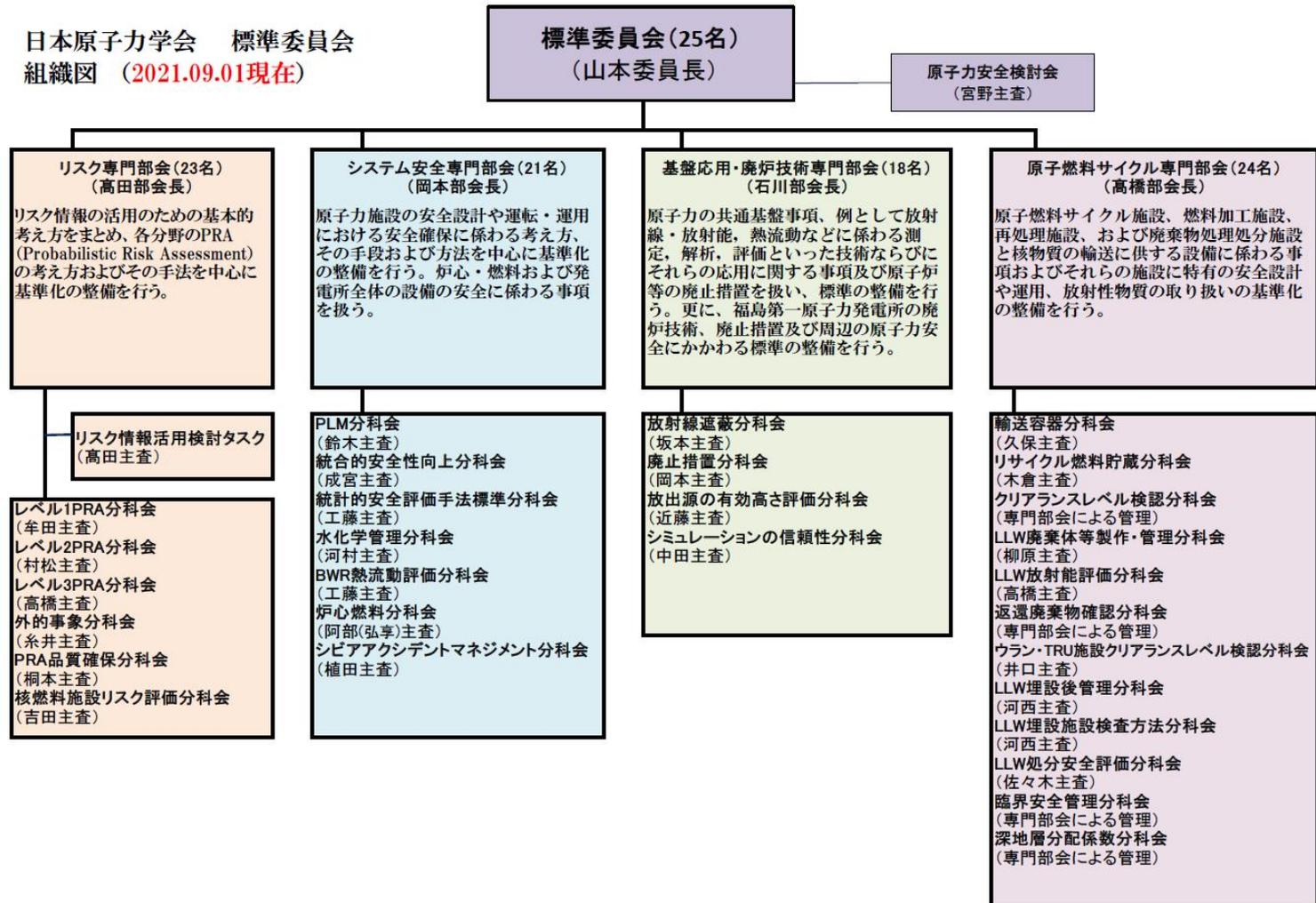


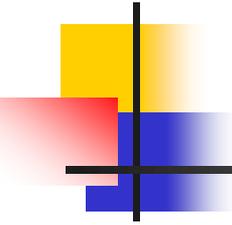
目指すべき標準の姿

- 高い水準の技術に基づき、原子力施設の安全性・信頼性を効果的かつ効率的に確保する観点から、最新の技術的知見をふまえて制定・改定する
- 最新の技術的知見を十分反映し、過度に保守的でなく、信頼性の高いもので、国内外の関係者に広く利用される
- 時期を逸することなく適切に制定し、原子力安全と原子力事故のリスク低減に貢献する
- 関連する学会・機関と協力し、関係する組織との緊密な連携・調整に基づく
- 統一的な安全哲学に基づいた階層構造を有する
- 使用者(国及び民間)のニーズ、シーズを反映して速やかに整備する

傘下の組織と活動

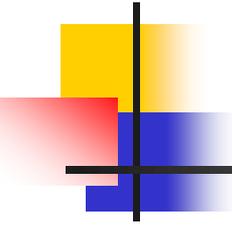
日本原子力学会 標準委員会
組織図 (2021.09.01現在)





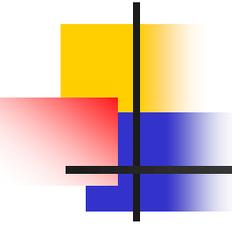
原子力安全検討会

- 標準委員会として制改定すべき標準の戦略策定に必要となる調査及び検討を行うこと、特に標準委員会として制改定すべき標準の方向性及び見通しを継続して発信することを目的
- 国内関係機関、国内学協会及び世界の状況を広く見つつ、俯瞰的・包絡的な議論を重視
- 得られた成果は、技術レポートとして知見を共有するだけにとどまらず、標準委員会4専門部会及び他学協会の規格において具体化されることを想定
- 原子力安全検討会のミッション
 - 国内外の標準・基準・規格に係る最新の動向を調査し標準委員会で共有する
 - 原子力学会の技術部会及び国内関係機関(電気事業者、メーカー等)と標準整備にかかる意見交換を実施する
 - 「原子力安全にかかる基本的考え方」の整備と発信を行い、標準を含む学協会規格の整備の基礎とする
 - 標準活用に資する教育プログラムの整備と発信を行う



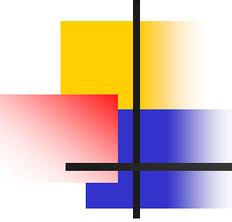
専門部会と5カ年計画

- リスク専門部会
 - 今後の我が国における原子力施設の継続的な安全性向上においてPRA標準が今まで以上に重要な位置づけになることを踏まえ、PRA 標準の規定文の階層化、新知見の導入迅速化、などを図ることによりPRA標準のあり方、構成を見直していくことに重点的に取り組む。
- システム安全専門部会
 - 原子力施設の安全性・信頼性を高い水準の技術に基づき効果的かつ効率的に確保する観点から、原子力施設の設計・建設・運転・廃止等に関する標準を最新の技術的知見を踏まえて制定・改定することを目的とする。
- 基盤応用・廃炉技術専門部会
 - 放射線、廃止措置及びシミュレーション技術等に関する標準の制定、改定、廃止の原案の策定を実施する。
- 原子燃料サイクル専門部会
 - 原子燃料サイクル施設、放射性廃棄物処理処分施設及び核燃料物質輸送設備等の安全設計、運用に係る標準の制定、改定（追補版発行を含む、以下同じ）、廃止の原案の策定に責任を持つ。
- 各専門部会において5カ年計画を整備し、標準委員会のWebにて公開している



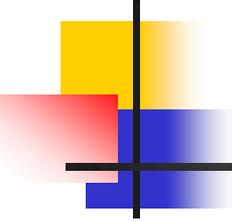
関連組織との連携

- 原子力安全に関わる幅広い分野の規格・基準・標準類を効率的に策定するため、関連学協会との連携が重要
 - 原子力関連学協会規格類協議会による学協会規格整備計画の策定
 - 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
- 検査制度を中核とする事業者の一義的責任における安全性向上の観点から、規制委員会における学協会規格の活用が明確化
 - 学協会規格の技術評価
 - 学協会との意見交換会
- ATENAにおけるガイドライン整備
- IAEA, ASME, ANSなどとのコミュニケーション



課題と検討事項

- 標準委員会の第1回会合が開かれたのは、1999年11月1日であり、20年以上にわたって活動を続けている
- 2011年には福島第一原子力発電所事故が発生し、標準委員会に期待される事項も発足当初とは大きく変化してきているのではないか
- 標準委員会の取り組みに関する課題
 - 標準委員会で作成する標準は誰のためのものか
 - 標準に対するニーズは、ステークホルダー間で整合しているか
 - 現場の運営に役立つ「仕様規定的」「ガイドライン的」な標準策定を行うべきか
 - 規制にエンドースされる標準を策定すべきか
 - 規制委員会の現行規制に準拠した標準を策定すべきか
 - 策定している標準とその議論の過程は、標準委員会が目標としている性格を満足しているか
 - 策定している標準は、標準委員会が目指している姿と合致しているか
 - 標準委員会が目標としている位置づけの標準が策定できているか
 - 原子力関連学協会による規格策定活動の方向性。規格の位置づけや活動のあり方、規格策定の優先順位、安全研究ロードマップなど
 - 事業者(ATENA)が策定するガイドラインとの関係



まとめ

- 標準委員会の基本方針と今後の取り組み方針についてとりまとめた。
- 企画セッションでは、広い方々から標準委員会の基本方針について様々な忌憚なきご意見をいただけることを期待している。