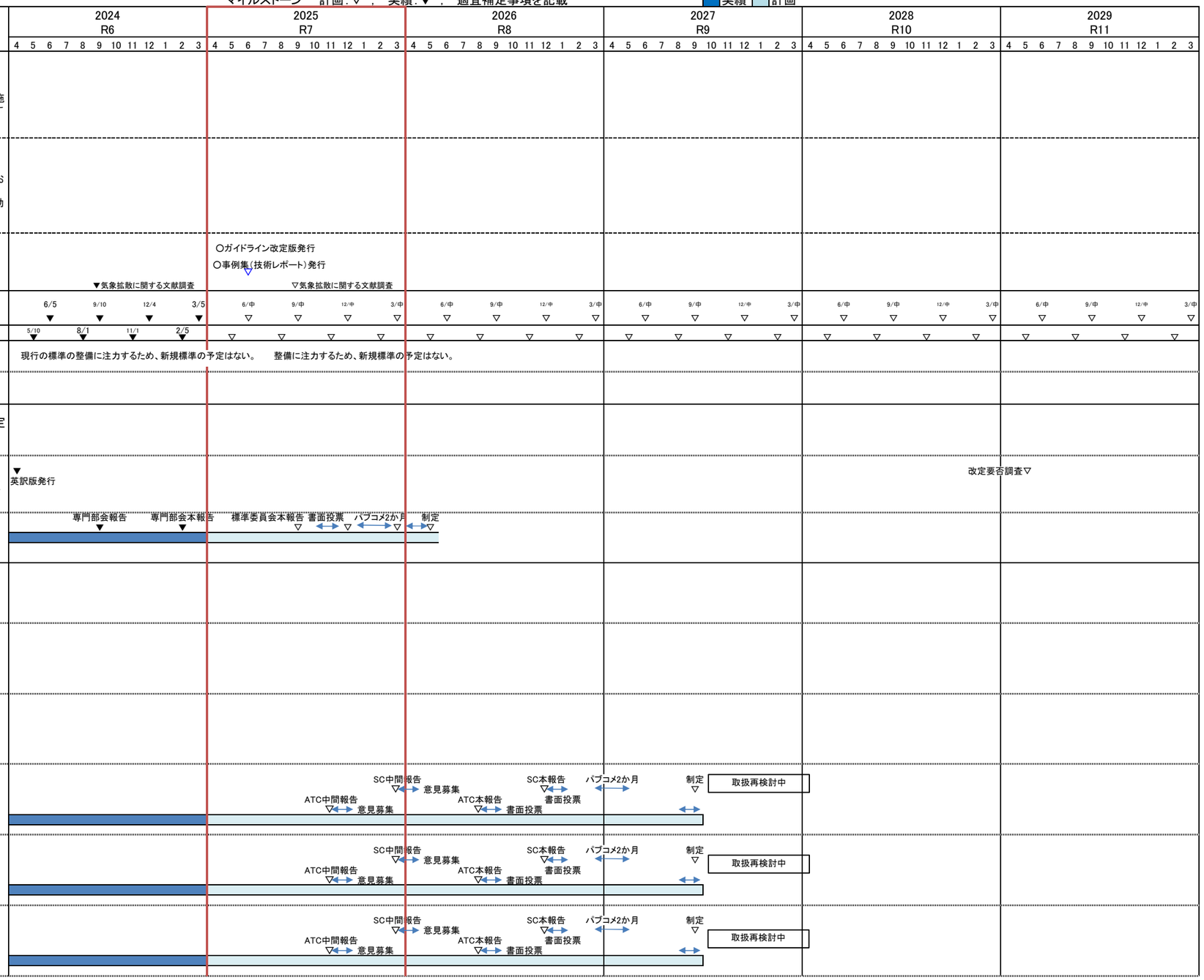
基盤応用・廃炉技術専門部会　標準策定5か年計画（2025年度版）

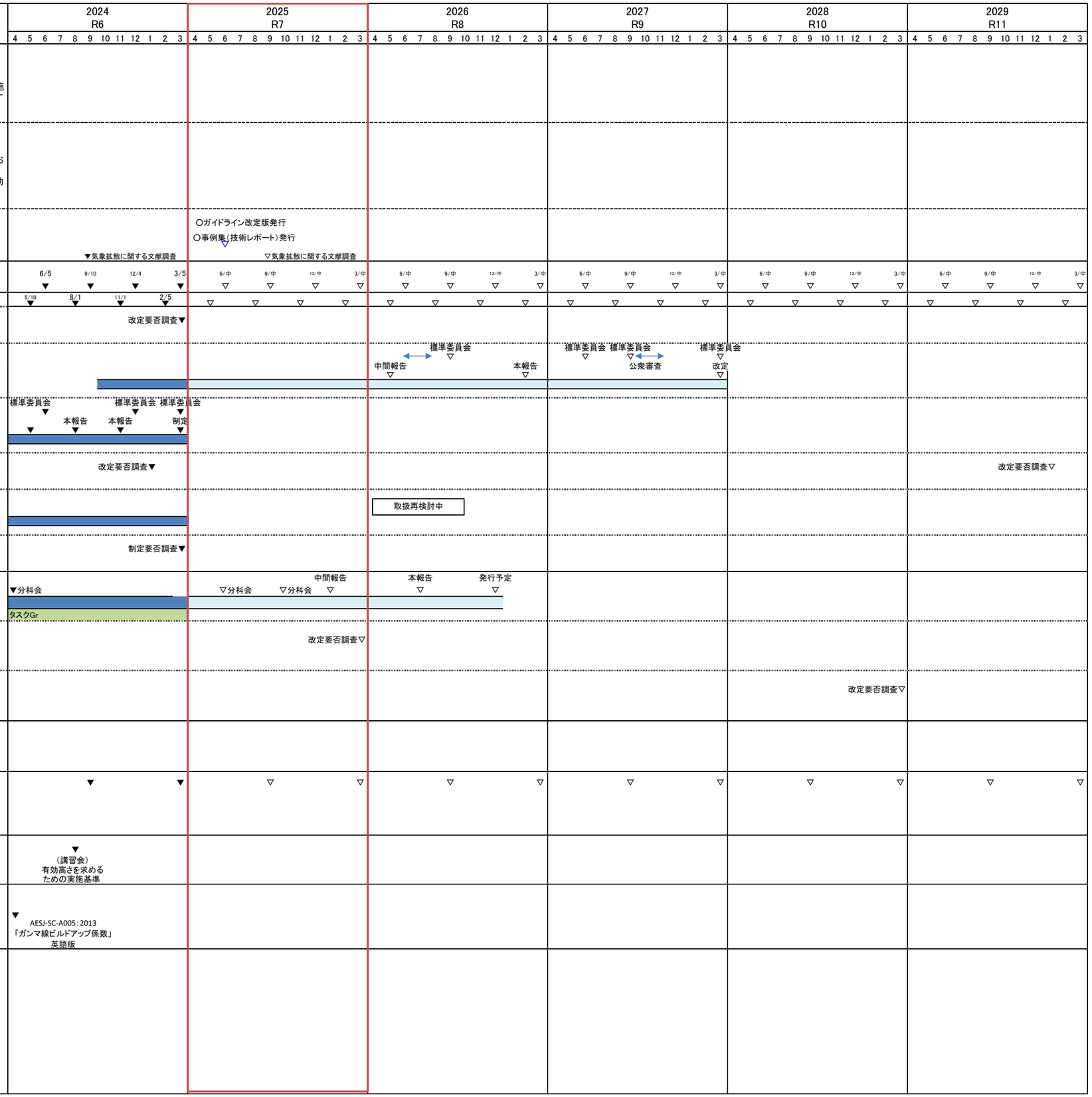
標準策定5か年計画の基本的考え方:
基盤応用・廃炉技術専門部会は、標準委員会の基本方針および策定方針に従い、以下の5か年計画に基づき、放射線、廃止措置及びシミュ―レーション技術等に関する標準の制定、改定、廃止の原案の策定を実施する。
また、本専門部会にて策定した標準の技術的な内容について、一般公衆及び関係官庁等に対する対外的な説明性が確保されるように活動を進める。

1. 標準制定に関わる任務
〇標準の策定方針案として5カ年計画を作成する。標準委員会にて策定された基本方針および策定方針に従い，標準の制定，改定，廃止の原案を策定する。
・放射線分野では遮蔽に関する基準を中心にICRP、ICRU、 ANSI/ANS、OECD/NEA加速器遮蔽専門家会合と連携し標準の整備及び関連する検討を行う。特に「放射線遮蔽設計に用いる材料組成（コンクリート編）（仮称）」については、より実用的な標準を策定するものとする。
・廃止措置分野については、「軽水炉安全技術・人材ロードマップ」に記載のある廃止措置の効率的実施の実現に係る事項の実装を目指した標準の整備及び関連する検討を行う。特に廃止措置基本安全基準、計画、安全評価等の基準類は、IAEAの安全体系を参考にして体系化し、GSR.Part6に準拠して新規策定及び改訂を進める。
・シミュレーション技術分野については、関連の強い統計安全分科会（システム安全）との合同分科会の開催や国内外の他学会（ASME等）との情報交換を進めながら、標準の整備及び関連する検討を行う。
上記の実施にあたり、①新検査制度との関係，②2018年3月に制定された“SG-105改定2 標準策定5か年計画の更新ガイドライン”2020年12月改定（新知見の収集・評価，アンケート，意見募集，技術部会との連携などを規定）に十分留意して進めることとする。
2. 対外に関わる任務
〇標準の技術的な内容について、関係官庁等の組織及び一般公衆に対して説明する。
・一般公衆に対する標準の普及・理解促進活動として講習会等を行う。
・関連部会，関連組織と意見交換を行い，最新知見，関連動向，標準整備のニーズの把握に努める。
3. 組織に関する任務
〇標準の原案策定のため，分科会及び相当する組織を設置，改組，廃止する。

マイルストーン　計画:▽，　実績:▼，　適宜補足事項を記載　　実績　計画

活動項目	専門分野	標準名称	標準種別	分科会等	状況（制定）	5年毎改定時期
		国内外の関連動向				
		・放射線分野 線量換算係数:ICRPとICRU合同でoperational quntity（計測実用量）が議論された。γ線ビルドアップ係数:ANSI/ANS6.4.3が1991年版データの見直しを計画・中断。遮蔽コンクリートに関しては原子炉の長期運転に関連した建築学会での活動、加速器施設の遮蔽コンクリートの組成、密度に関してはOECD-NEAの加速器遮蔽専門家会合SATIFでの活動がある。また、参照・考慮すべき事項として原子力安全技術センターにて遮蔽データ集改訂の動きがあり、ICRP2007年勧告の国内法令への取り入れは検討中。				
		・廃止措置分野 2014年にIAEAから一般安全要求”Decommissininig of Nuclear Facilities:GSR.Part.6”が発行され，廃止措置時における安全の要求が示された。廃止措置に関連する標準類についてIAEAの安全体系を参考にして体系化していくと共に、国内における廃止措置時の安全確保の要求を明確化するため、GSR.Part6に準拠するように標準類の新規策定及び改訂を進めていく。廃止措置の個別の要素技術について近年IAEA及びOECD/NEAから技術レポート類が精力的に発行されている。廃止措置の効果的及び効率的な計画及び実施を支援するためにこれらを参考にした技術的な基準を定める標準類の整備を進めていく。				
		・シミュレーション技術分野: シミュレーションの信頼性確保に関するガイドライン:日米中機械学会主催の国際会議（ICONE）、原子炉の熱流動に関する国際会議（NURETH18）にV&Vに関するトラック、また関連の強いBEPUに関する国際会議（ANS主催）にてV&Vに係るセッションが設置され、V&Vは重要なテーマとなっている。				
		標準委員会				
		基盤応用・廃炉技術専門部会				
新標準の検討						
標準の整備	放射線	放射線遮へい計算のための線量換算係数:2010	基準	放射線遮蔽分科会	発行済（2010.10）	（2016.12 改定判断継続）
	放射線	γ線ビルドアップ係数:2013	基準	放射線遮蔽分科会	発行済（2013.12）英語版発行済（2024.4）	2029年度改定要否判断
	放射線	放射線遮蔽計算に用いる遮蔽材料組成（コンクリート編）」	基準	放射線遮蔽分科会	専門部会・本委員会審議中（2026年予定）	－
	廃止措置	原子力施設の廃止措置の基本安全基準:2022	基準	廃止措置分科会	制定(2022.9) 2023.12月発行済	発電用原子炉施設の廃止措置計画・実施に関する標準類（２０２２年度改定・制定完了を目指す）
	廃止措置	発電用原子炉施設の廃止措置計画策定基準:2022	基準	廃止措置分科会	制定(2022.9) 2023.12発行済	発電用原子炉施設の廃止措置計画・実施に関する標準類（２０２２年度改定・制定完了を目指す）
	廃止措置	発電用原子炉施設の廃止措置計画における安全評価基準:2022	基準	廃止措置分科会	制定(2023.3) 2023.12発行済	発電用原子炉施設の廃止措置計画・実施に関する標準類（２０２２年度改定・制定完了を目指す）
	廃止措置	発電用原子炉施設の廃止措置計画における対象施設特性調査指針	指針	廃止措置分科会	分科会検討中	発電用原子炉施設の廃止措置計画・実施に関する標準類（２０２２年度改定・制定完了を目指す）
	廃止措置	発電用原子炉施設の廃止措置計画における放射能インベントリ評価指針	指針	廃止措置分科会	分科会検討中	発電用原子炉施設の廃止措置計画・実施に関する標準類（２０２２年度改定・制定完了を目指す）
	廃止措置	発電用原子炉施設等の廃止措置計画における作業立案指針	指針	廃止措置分科会	分科会検討中	発電用原子炉施設の廃止措置計画・実施に関する標準類（２０２２年度改定・制定完了を目指す）



基盤応用・廃炉技術専門部会　標準策定5か年計画（2025年度版）

活動項目	専門分野	標準名称	標準種別	分科会等	状況（制定）	5年毎改定時期
	国内外の関連動向					
		・放射線分野 線量換算係数：ICRPとICRU合同でoperational quntity（計測実用量）が議論された。γ線ビルドアップ係数：ANSI/ANS6.4.3が1991年版データの見直しを計画・中断。遮蔽コンクリートに関しては原子炉の長期運転に関連した建築学会での活動、加速器施設の遮蔽コンクリートの組成、密度に関してはOECD-NEAの加速器遮蔽専門家会合SATIFでの活動がある。また、参照・考慮すべき事項として原子力安全技術センターにて遮蔽データ集改訂の動きがあり、ICRP2007年勧告の国内法令への取り入れは検討中。				
		・廃止措置分野 2014年にIAEAから一般安全要求"Decommissininig of Nuclear Facilities：GSR.Part.6"が発行され，廃止措置時における安全の要求が示された。廃止措置に関連する標準類についてIAEAの安全体系を参考にして体系化していくと共に、国内における廃止措置時の安全確保の要求を明確化するため、GSR.Part6に準拠するように標準類の新規策定及び改訂を進めていく。廃止措置の個別の要素技術について近年IAEA及びOECD/NEAから技術レポート類が精力的に発行されている。廃止措置の効果的及び効率的な計画及び実施を支援するためにこれらを参考にした技術的な基準を定める標準類の整備を進めていく。				
		・シミュレーション技術分野： シミュレーションの信頼性確保に関するガイドライン：日米中機械学会主催の国際会議（ICONE）、原子炉の熱流動に関する国際会議（NURETH18）にV&Vに関するトラック、また関連の強いBEPUに関する国際会議（ANS主催）にてV&Vに係るセッションが設置され、V&Vは重要なテーマとなっている。				
	標準委員会					
	基盤応用・廃炉技術専門部会					
標準の整備		原子力施設の廃止措置の実施：2014	指針		発行済（2014.09）	2025年度以降
標準の整備		実用発電用原子炉施設の廃止措置の耐震安全の考え方：2013	指針		発行済（2013.12）	2025年度以降
標準の整備		実用発電用原子炉施設の廃止措置における放射線被ばくリスクに応じた耐震クラス設定の考え方	技術レポート		分科会作業中	2024年度制定予定
標準の整備		試験研究炉及び核燃料取扱施設等の廃止措置の計画：2013	指針		発行済（2014.5）	2029年度改定要否判断
標準の整備		原子炉施設の廃止措置の基本安全基準解説	技術レポート		分科会検討中	2024年度以降
標準の整備		原子力施設の廃止措置時の火災防護（仮称）	指針		－	検討中
標準の整備	シミュレーション技術	シミュレーションの信頼性確保に関するガイドライン:2015	指針	シミュレーションの信頼性分科会	発行済（2015.12）	2026.12
標準の整備	シミュレーション技術	発電用原子炉施設の安全解析における放出源の有効高さを求めるための風洞実験実施基準：2019	基準	放出源の有効高さ評価分科会	発行済（2020.3）	2025年度以降
標準の整備	シミュレーション技術	発電用原子炉施設の安全解析における放出源の有効高さを求めるための数値モデル計算実施基準:2022	基準	放出源の有効高さ評価分科会	発行済（2023.3）	2028年度以降
標準の整備	その他					
普及活動	標準の	原子力学会の春・秋の年会での標準の議論				
普及活動	標準の	標準の講習会				
標準の関連組織連携		国際的協調(国際会議発表、標準の英訳など)				
標準の関連組織連携		国内外の関連組織連携（関連学会、原子力学会の関連委員会など）