

システム安全専門部会 標準策定5か年計画（2024年度版）

標準策定5か年計画の基本的考え方：
 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。システム安全専門部会は、次の考え方で活動する。

- 標準制定に関わる任務
 - 標準の策定方針案を作成する。標準委員会にて認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。
 - 原子力施設の安全設計や運転・運用における安全確保に係わる考え方、その手段および方法を中心に標準の整備を行う。炉心・燃料および発電所全体の設備の安全に係わる事項を扱う。
 - 規制基準の見直し(旧指針類を含む)が予定されている。また、学会は規格基準類体系のあるべき姿を提言予定であり、詳細・具体的な仕様規定として整備する必要がある項目が抽出されている。これに基づき標準を策定していく必要がある。
 - 安全性を向上させるためには、新技術、新知見の導入をうながす必要があり継続的な調査を行う。新しい解析手法の導入も必要であり、例えば安全性向上評価届出書では、統計的安全評価手法に言及されており、トピカルレポート審査も必要である。また、PSR指針の技術レポート検討への期待も示されている。
 - 検査制度見直しに当たり、電事連との規格類意見交換会も踏まえ、検査すべき項目、その根拠を整理して安全性を向上させる活動につなげる必要がある。安全な長期運転の達成のため、長期運転及び経年劣化管理の規格・基準体系の検討を進める。
- 対外に関わる任務
 - 標準の技術的な内容を、関係組織及び一般公衆に対して説明する。あわせて意見交換も行い、標準策定活動に関する意見、要望を評価する。
 - 標準の普及活動として、学会における標準の議論及び講習会を行う。
 - 関連部会におけるロードマップのローリング活動との意見交換を行い、最新知見、関連動向の把握に努める。
- 組織に関する任務
 - 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。必要に応じてタスクグループを設置する。

活動項目		標準種別		標準名称		状況(制定)		5年毎改定時期		2023												2024												2025												2026												2027												2028																							
										計画												実績												計画												実績												計画												実績																							
国内外の関連動向 ■IAEAの総合規制評価サービス(IRRS)、炉規法改正 日本の規制の枠組みに対して勧告及び提言がなされ、規制委員会は検討を進め必要な措置を行っている。フォローアップミッションが行われた。 ○安全性向上評価届出。安全性向上の取組み、新知見の調査、取入れが進捗中。 ○新検査制度。検査の継続的改善に向けた取組みが進められている。 ○実用発電用原子炉の長期施設管理計画(劣化評価、劣化を管理するために必要な措置等)。 ■軽水炉安全技術・人材ロードマップ。軽水炉の安全性向上に繋がる取組を実現するための共通の枠組みとして策定・改訂された。そのローリング活動が進められる。 ■OECD/NEAの福島第一原子力発電所事故10年報告書、及び規制委員会が検討している「1F事故の調査・分析に係る中間とりまとめ」の知見も活用していく。 ■安全性向上の取組み(継続的な安全性向上に関する検討チームの議論の振り返り) ■学協会規格高度化報告書 学協会規格協議会では規制と事業者の安全性向上の取組みを含めた全体像を念頭に我が国の学協会規格体系の充実・強化を検討。2019年12月に中間取纏め。										6/中 ▼ 9/中 ▼ 12/中 ▼ 3/中 ▼												6/中 ▼ 9/中 ▼ 12/中 ▼ 3/中 ▼												6/中 ▼ 9/中 ▼ 12/中 ▼ 3/中 ▼												6/中 ▼ 9/中 ▼ 12/中 ▼ 3/中 ▼												6/中 ▼ 9/中 ▼ 12/中 ▼ 3/中 ▼												6/中 ▼ 9/中 ▼ 12/中 ▼ 3/中 ▼																							
標準委員会										▼												▼												▼												▼												▼												▼																							
システム安全専門部会										▼												▼												▼												▼												▼												▼												▼											
新規検討	長期運転体系検討タスク		TR	タスク新設	-	-	技術レポート中間報告 ▼ 最終報告 ▼ 制定 ▼ 発行 ▼																																																																																						
	標準の整備	高経年化対策の実施基準:2021		基準	PLM	発行済(2021.9)	2026.9	改定原案の策定												部会本報告 ▼ 本報告 ▼ 制定 ▼ 発行 ▼												講習会 ▼																																																													
高経年化対策の実施基準:追補版		基準	追補1(2022.6) 追補2(2023.3) 追補3(2023.6)	追補4 2024.3		発行 ▼ 追補2 ▼ 本報告 ▼ 追補4 ▼ 制定 ▼ 発行 ▼ 制定 ▼ 発行 ▼ 追補3 ▼												部会本報告 ▼ 本報告 ▼ 制定 ▼ 追補5 ▼												部会本報告 ▼ 本報告 ▼ 制定 ▼ 追補1 ▼												制定 ▼																																																			
原子力発電所の安全性向上のための定期的な評価に関する指針:2015		指針	統合的安全性向上	発行済(2015.10)	2020.10	▼部会本報告 ▼本報告 制定 ▼ 発行 ▼												最新知見の情報収集												改定に向けた事前検討												改定原案の策定																																																			
PSR指針のより良い理解のために		TR		発行済(2020.12)	-																																																																																								
原子力発電所の継続的な安全性向上のためのリスク情報を活用した統合的意思決定に関する実施基準		基準		発行済(2020.3)	2025.3	最新知見の情報収集、改定に向けた事前検討												改定原案の策定												▼部会本報告 ▼本報告 制定 ▼																																																															
原子力発電所の継続的な安全性向上のためのリスク情報を活用した統合的意思決定に関する実施基準:2019」英訳版		基準		発行済(2022.12)	-																																																																																								
シビアアクシデントマネジメント実施基準:2019		基準	SAM	発行済(2019.6)	2024.6	改定原案の策定												部会中間報告 ▼ 委員会本報告 ▼ 制定 ▼ 発行 ▼												講習会 ▼												最新知見の情報収集												最新知見の情報収集												改定に向けた事前検討																											
PWR一次系水化学管理指針		指針	水化学管理	改定検討中(2019.9)	2024.9	改定要否検討												部会本報告 ▼ 本報告 ▼ 制定 ▼ 発行 ▼ 講習会 ▼																																																																											
加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法 - ほう素:2023		指針		発行済(2023.6)	2028.6	制定 ▼ 発行 ▼ 講習会 ▼																																																																																							
加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法 - 溶存水素:2023		指針		発行済(2023.6)	2028.6	制定 ▼ 発行 ▼ 講習会 ▼																																																																																							
加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法 - 放射性よう素:2023		指針		発行済(2023.6)	2028.6	制定 ▼ 発行 ▼ 講習会 ▼																																																																																							
加圧水型原子炉一次冷却材の化学分析方法 - ほう素同位体比:2023		指針		発行済(2023.6)	2028.6	制定 ▼ 発行 ▼ 講習会 ▼																																																																																							
PWR二次系水化学管理指針		指針		発行済(2020.9)	2025.9	改定要否検討												部会本報告 ▼ 本報告 ▼ 制定 ▼ 発行 ▼ 講習会 ▼																																																																											

システム安全専門部会 標準策定5か年計画（2024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	2023												2024												2025												2026												2027												2028											
							4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
国内外の関連動向 ■IAEAの総合規制評価サービス(IRRS)、炉規法改正 日本の規制の枠組みに対して勧告及び提言がなされ、規制委員会は検討を進め必要な措置を行っている。フォローアップミッションが行われた。 ○安全性向上評価届出。安全性向上の取組み、新知見の調査、取入れが進捗中。 ○新検査制度。検査の継続的改善に向けた取組みが進められている。 ○実用発電用原子炉の長期施設管理計画(劣化評価、劣化を管理するために必要な措置等)。 ■軽水炉安全技術・人材ロードマップ。軽水炉の安全性向上に繋がる取組を実現するための共通の枠組みとして策定・改訂された。そのローリング活動が進められる。 ■OECD/NEAの福島第一原子力発電所事故10年報告書、及び規制委員会が検討している「1F事故の調査・分析に係る中間とりまとめ」の知見も活用していく。 ■安全性向上の取組み(継続的な安全性向上に関する検討チームの議論の振り返り) ■学協会規格高度化報告書 学協会規格協議会では規制と事業者の安全性向上の取組みを含めた全体像を念頭に我が国の学協会規格体系の充実・強化を検討。2019年12月に中間取組み。																																																																														
標準委員会							6/中	9/中	12/中	3/中	6/中	9/中	12/中	3/中	6/中	9/中	12/中	3/中	6/中	9/中	12/中	3/中	6/中	9/中	12/中	3/中	6/中	9/中	12/中	3/中	6/中	9/中	12/中	3/中	6/中	9/中	12/中	3/中	6/中	9/中	12/中	3/中	6/中	9/中	12/中	3/中																																
システム安全専門部会							▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼																												
標準の整備	水化学管理	BWR水化学管理指針	指針	水化学管理	改定検討中(2019.9)	2024.9	改定要否検討 ▼	趣意書 ▼	部会本報告 ▼	本報告 ▼	制定 ▼	発行 ▼	講習会 ▼													改定要否検討 ▼	部会本報告 ▼																																																			
		BWR水化学分析標準(よう素131)	指針		改定検討中(2018.9)	2024.9(※)	改定要否検討 ▼	趣意書 ▼	部会本報告 ▼	本報告 ▼	制定 ▼	発行 ▼	講習会 ▼													改定要否検討 ▼	部会本報告 ▼																																																			
		BWR水化学分析標準(コバルト60イオン)	指針		改定検討中(2018.9)	2024.9(※)	改定要否検討 ▼	趣意書 ▼	部会本報告 ▼	本報告 ▼	制定 ▼	発行 ▼	講習会 ▼													改定要否検討 ▼	部会本報告 ▼																																																			
		BWR水化学分析標準(金属不純物)	指針		改定検討中(2018.9)	2024.9(※)	改定要否検討 ▼	趣意書 ▼	部会本報告 ▼	本報告 ▼	制定 ▼	発行 ▼	講習会 ▼													改定要否検討 ▼	部会本報告 ▼																																																			

(※) 趣意書に基づき、改定時期については、当初の5年毎の改定時期である2023.9から、2024.9に変更

システム安全専門部会 標準策定5か年計画（2024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	2023			2024			2025			2026			2027			2028																																					
							4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
国内外の関連動向 ■IAEAの総合規制評価サービス(IRRS)、炉規法改正 日本の規制の枠組みに対して勧告及び提言がなされ、規制委員会は検討を進め必要な措置を行っている。フォローアップミッションが行われた。 ○安全性向上評価届出。安全性向上の取組み、新知見の調査、取入れが進捗中。 ○新検査制度。検査の継続的改善に向けた取組みが進められている。 ○実用発電用原子炉の長期施設管理計画(劣化評価、劣化を管理するために必要な措置等)。 ■軽水炉安全技術・人材ロードマップ。軽水炉の安全性向上に繋がる取組を実現するための共通の枠組みとして策定・改訂された。そのローリング活動が進められる。 ■OECD/NEAの福島第一原子力発電所事故10年報告書、及び規制委員会が検討している「1F事故の調査・分析に係る中間とりまとめ」の知見も活用していく。 ■安全性向上の取組み(継続的な安全性向上に関する検討チームの議論の振り返り) ■学協会規格高度化報告書 学協会規格協議会では規制と事業者の安全性向上の取組みを含めた全体像を念頭に我が国の学協会規格体系の充実・強化を検討。2019年12月に中間取組み。							6/中			9/中			12/中			3/中			6/中			9/中			12/中			3/中			6/中			9/中			12/中			3/中																			
標準委員会							▼			▼			▼			▼			▼			▼			▼			▼			▼			▼			▼			▼																			
システム安全専門部会							▼			▼			▼			▼			▼			▼			▼			▼			▼			▼			▼			▼																			
標準の整備	炉心・燃料	発電用軽水型原子炉の炉心及び燃料の安全設計に関する報告書	TR	炉心燃料	制定済(#1改訂)(2021.9)	2026	課題の継続調査、改定検討 ▼確認			課題の継続調査、改定検討 ▼確認			第2回改訂作業開始 ▼進捗確認			▼中間報告 ▼最終報告																																											
		新設計燃料の安全の考え方に 関する報告書	TR		新規	-	▼中間報告			▼中間報告			▼本報告 ▼公衆審査 ▼講習会			▼改訂要否検討			国内外の最新知見調査 ▼改訂要否検討																																								
		原子力発電所における少数体先行使用燃料の導入に係る実施基準:20**	基準		新規	-	▼中間報告			▼本報告 ▼公衆審査 ▼講習会			▼改訂要否検討			国内外の最新知見調査 ▼改訂要否検討			国内外の最新知見調査 ▼改訂要否検討																																								
		ISO規格18075の確認 Steady-State neutronics methods for power-reactor analysis	ISO		発行済(2018.3発刊)	2023年予定	ISOの定期レビュー依頼に基づき改定要否の検討																																																				
		BWRにおける過渡的な沸騰遷移後の燃料健全性評価基準:2003	基準	BWR熱流動評価	発行済(2003.7)	2018.7(改定検討中)	部会本報告 ▼			委員会本報告 ▼			発行 標準改定案の作成開始 ▼ ▼			部会本報告 ▼			委員会本報告 ▼			公衆審査 ▼			制定 ▼			発行 ▼																															
		BWRの核熱水力安定性評価基準:2021	基準		制定済(2021.12)	2026.12	PWRを含めた沸騰遷移後の燃料健全性に関する技術レポート作成			国内外の最新知見の収集 ▼			部会本報告 ▼			委員会本報告 ▼			公衆審査 ▼			制定 ▼			発行 ▼																																		
		BWRの時間領域安定性評価基準:202x	基準		新規	-	部会本報告 ▼			委員会本報告 ▼			公衆審査 ▼			制定 ▼			発行 ▼			検知及び抑制に関する検討																																					
		統計的安全評価の実施基準:2021	基準	統計的安全評価	制定(2022.3)	2027.3	講習会 ▼			国内外の最新知見の収集 ▼			改定に向けた検討			改定原案作成			部会本報告 ▼			委員会本報告 ▼			公衆審査 ▼			制定 ▼			発行 ▼			講習会 ▼																									
改定要否検討																																																											
標準の普及活動	原子力学会の春・秋の年会での標準の議論				①標準委員会の企画セッション ②技術部会と連携する企画セッション ③一般発表		炉心燃料分科会活動紹介 ▼																																																				
	標準の講習会						▼統計的安全評価の実施基準			▼PWR分析標準			▼PSR+標準			▼LUA標準			▼SAM基準			▼PWR一次系水化学管理指針			▼PWR二次系水化学管理指針			▼PLM基準			統計的安全評価の実施基準▼																												
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)						IGALL WG Phase6 ICONE30 ▼ ICAPP2023			NURETH-20			IGALL WG Phase7			IGALL WG Phase8																																											
	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)				原子力学会の技術部会との意見交換会 原子力安全部会 核燃料部会 熱流動部会		TopFuel ▼ 水化学国際会議NPC2023			PSAM17&ASRAM2024 ▼			NRRC IRIDM実践ガイドの検討																																														