

ID	課題調査票題目
S101M101L102_z01	福島第一事故を踏まえた安全目標の設定とリスク認知
S102_z02	リスクレベルに応じた規制制度変更とその円滑な実施
S102M101_a01	・リスク情報を活用する体制の検討着手(部分的な取り込み:関連する人材育成も含む) ・リスク情報を活用する体制の構築(高度化されたリスク評価技術の規格化:関連する人材育成も含む)
M101L101_a02	プラント全体のリスクを極小化する緊急時対応組織の対応能力強化(外部支援の強化等)
S102_a03	(通常運転時)組織編成・機能分担の最適化
M103L101_a04	大規模自然災害対応へのリスクバランスマネジメント構築
S105_a05	緊急時対応における情報共有や意思決定判断基準の高度化(環境影響評価/事象進展予測技術の高度化)及び意思決定の教育訓練
S102_a06	リスク文化の定着
S102_a07	安全文化の醸成
S102M102_a08	短期:核セキュリティ文化の醸成 中期:核セキュリティ文化の浸透
S102_a09	リスク情報活用に向けた組織マネジメントの高度化
S102_a10	新興の原子力利用国に対する核セキュリティ教育
S102M102L101_a11	短期:原子力安全と核セキュリティの情報交流基盤(インターフェイス)の構築 長期:新規導入国への原子力安全と核セキュリティの情報交流基盤の導入支援
S102_a12	リスク情報(不確実さを含む)に基づく総合的意思決定に向けた枠組み構築と人材育成
S103M102L101_b01	リスク情報を活用したコミュニケーションの実施
S104M101L102_b02-1	原子力災害対策組織・体制(地域防災との関わり含む)の連携強化
S104M101L102_b02-2	オンサイト・オフサイト防災の円滑な情報連携への取組
S104M101L102_b02-3	・広域防災を意識した原子力防災への備え(オンサイト・オフサイト連携推進) ・広域防災への事業者の関わり・支援
S104_b03(統合)	オンサイトSA対策とオフサイト防災の円滑な連携への取組 ⇒ S104M101L102_b02-2へ統合
S104_b04	効果的な防災対策に有効な外的事象情報の提供
S103_b05	クリアランスサイクルの実現
S103_b06	処分場の確保
S103_b07	廃棄物・使用済燃料長期保管に向けた健全性評価技術、管理技術の高度化
M102L101L104_b08	廃棄物やTRU低減を実現する革新的技術及び軽水炉システムの構築
M106_c01	計測技術・解析技術の高度化
S104_c02	事故時手順書の高度化や対応要員の教育訓練(事故時対応力強化等)の高度化
S106_c03	地震、津波以外の外的事象が及ぼすリスク早期把握と継続検討項目の抽出
S106_c04	原子力プラントを対象とした津波に対する安全性評価・安全性確保技術の構築(耐津波工学の体系化)
S106_c05	リスク評価に用いる地震影響評価技術の構築(断層変位、斜面崩壊等のリスク評価も含む)
M104L103_c06	・低頻度外的事象の知見に関する不確実性低減への継続的寄与 ・低頻度外的事象の知見に関する不確実性低減研究継続
S106_c07	外部事象を考慮した運用管理(発生予測技術、影響評価技術等)
S107_c08	低頻度外的事象の監視モニタリング体制の構築
S108_c09	外的事象の情報提示等ヒューマンインターフェースの高度化
S110_c10	外的事象(自然現象など)に関する新知見の継続的取り組みの枠組み実現
S109M104L103_c11	・妨害破壊行為の影響緩和および最小化(危機管理/緊急時対応計画の策定等) ・妨害破壊行為の影響緩和および最小化(体制の整備と評価) ・妨害破壊行為の影響緩和および最小化(国際化)
S109M104L103_c12	・核セキュリティ対策強化に伴う安全対策への影響評価 ・人為ハザードによる安全リスクの検討 ・「深層防護」における安全と核セキュリティの統合
S110M106L103_d01	福島第一原子力発電所事故の教訓、最新知見を反映する枠組みの構築及び維持
S110M106L103_d02	・福島第一事故を踏まえた外的事象に関連するIAEA基準等策定への参画 ・外的事象に関連するIAEA基準等策定への貢献 ・外的事象に関連するIAEA基準等策定の主導
S110_d03	新知見・新技術の円滑な導入に向けた制度の検討【A,B】
S110_d04	学協会規格の策定及び改定【A,B】
M106_d05	新技術の認定
M106_d06	安全性の向上に応じた深層防護の深化と実装
M106_d07	地震等外的事象後の具体的な再稼働可否判断基準の開発とその高度化
S112M107_d08	安全解析手法の高度化
S111M107_d09	使用済燃料の安全評価技術の高度化
S111M107L104_d10	レジリエンスを強化した世界標準の軽水炉設計の構築
S111_d11-1	最終ヒートシンクの高機能化
S111_d11-2	SA時計装、SA対応設備の多様化と高度化及び設備の設計技術
S111_d12	深層防護の第1-3層(設計)から第4層(AM対策)および第5層(防災)まで総合的に考えた設計への取り組みによる事故制御性の抜本的向上
S111_d13	リスク評価手法の改良とSA対策への適用
S111_d14	SA対策機器の運用管理の最適化・高度化
S111_d15	耐震新技術(免震・制振等)の適用
L103_d16	外的事象によるプラント全体リスクを極小化する設計技術・維持管理法開発
S111M107_d17-1	炉心・熱水力設計評価技術の高度化
S111M107_d18-1	燃料の信頼性向上と高度化
S111M107_d18-2	燃料の信頼性向上(燃料の基準等整備と安全裕度評価手法の明確化)
M199L199_d19	革新的技術開発(材料開発等)と燃料濃縮度の見直しによる燃料長寿命命の追求
M199L199_d20	事故時耐性燃料・制御棒の開発
L103_d21	負荷追従性の高度化
S111_d22	(既設)プラントの信頼性評価に有効な安全裕度評価の高精度化
M107_d23	マルチユニット、レベル3PRAを活用したプラント全体のリスク評価とリスク低減のためのマネジメント力向上
S111M107_d24	プラント運用技術、炉心設計管理の高度化
M107_d25	運転性能の高度化(事象進展抑制、停止機能、負荷追従、等)
S109M104L103_d26	・核拡散抵抗性概念の適用可能性検討 ・核拡散抵抗性の高い設計基準の導出・有効性の実証 ・核拡散抵抗性の高い設計基準の適用
S109M104L103_d27	・コンピュータセキュリティ脅威の分析との防御 ・コンピュータセキュリティ防御の高度化 ・コンピュータセキュリティ防御の更なる高度化
S109M104L103_d28	□核セキュリティ脅威検知手法の開発 □ログデータを用いた監視・検知システムの開発 ・核セキュリティ脅威リスクを可能な限り低減させた管理
S111_d29	リスク情報活用による保全・運用管理の高度化
S111_d30	SA対策機器の保全管理の確立
S111_d31	プラント長期停止時の管理技術の高度化【B】
S111_d32	状態監視・モニタリング技術(予兆監視・診断、遠隔監視・診断等)の高度化
S111_d33-1	被ばく低減技術の高度化(水質管理技術、遠隔操作・ロボット技術、放射線防護技術)
S111_d33-2	(既設)事故時被ばくリスクの低減(放射線防護技術、遠隔操作・ロボット技術等)
M107_d34	保守・運転管理の合理化・省力化による保守・運転員負荷低減
L104_d35-1	保守の効果を高め運転をサポートする革新的技術(保守・運転の自動化等)の適用
L104_d35-2(統合)	被ばくリスクを極小化する革新的技術(遠隔操作・ロボット技術)の適用 ⇒ S111d33-1に統合
S111M107_d36	高齢年化評価手法・対策技術の高度化
S111_d37	構造材料の高信頼化
M107_d38	建屋構造・材料の高度化
S111_d39	検査・補修技術の高度化
M106_d40-1	耐震安全性の評価と結び付けた維持管理(建屋)
M106_d40-2	耐震安全性の評価と結び付けた維持管理(機器)
L104_d41	超長寿命プラント運転(60年超運転)に向けた革新的技術の開発(材料開発等)
S111M107L103_d42	システム・構造・機器(SSC)の信頼性向上と高度化
S113_d43	廃止措置実績に基づく廃止措置計画の構築方法の確立、廃止措置実績に基づく見直し
S113_d44	放射能レベルの高い機器の解体
S113_d45	処分場の設計・評価技術の確立による社会的受容性の向上
M107_d46	廃止措置のためのL3埋設施設の合理的な管理方法
M107_d47	廃止措置実績をプラントに反映
M107_d48	プラント機器撤去後の建屋・サイトの再利用
L103_d49	プラント機器撤去後のサイト解放支援
Non_a13	継続的なプラント安全性向上を図り安定的な運転を継続するための人材確保