

課題調査票に対する課題重要度評価結果

ID	該当する課題調査票項目	(A) 軽水炉の安全性向上の実効性	(B) 軽水炉の安全性向上に対する技術・人材の維持・発展	重要度総合評価
S101M101L102_r01	福島第一原子力発電所事故を踏まえた安全文化の醸成と人材育成	4.6	3.4	○
S102_r02	リスクハラムに起因した規制制変更とその円滑な実施	3.9	3.2	○
S102M101_a01	リスク情報を活用する体制の検討等（部分的分岐のみ）：関連する人材育成も含む	4.1	2.9	○
M101L101_a02	リスク情報を活用する体制の構築（高度化されたリスク管理技術の確立、関連する人材育成を含む）	4.3	2.9	○
S102_a03	（遠隔監視時）組織編成・機能分担の最適化	2.8	2.2	△
M103L101_a04	大規模自然災害対応へのリスクガバナンス構築	4.5	3.7	○
S105_a05	緊急時の対応における関係者共有や意思決定判断基準の高度化（危機情報詳細化/事象進展予測精度の高度化）及び意思決定支援ツール	4.5	3.4	○
S102_a06	防災文化の定着	3.8	3.1	△
S102_a07	安全文化の醸成	3.7	2.9	○
S102M102_a08	国際：軽水炉リスク文化の醸成 国内：軽水炉リスク文化の浸透	3.0	3.3	○
S102_a09	リスク情報活用に向けた組織マシナリとの高度化	3.7	2.6	○
S102_a10	新種のリスク利用態に対応可能なリスク教育	1.9	2.5	△
S102M102L101_a11	原子力安全法でもS107の25%オーバーレイの構築 短期：25年性のリスク許容手法の確立 中期：安全の長期持続的リスクコントロールによるリスク許容水準の確保 長期：日本型25年オーバーレイの確立と実用化のためのIAEAとの協議、日本型25年オーバーレイに基づく政策を駆動力とする日本型リスクガバナンスの構築	3.5	3.2	○
S102_a12	リスク情報（不確定要素を含む）に基づく適切な意思決定に向けた枠組み構築と人材育成	4.3	3.6	○
S103M102L101_b01	リスク情報を活用したリスクコミュニケーションの実施	3.7	3.3	○
S104M101L102_b02-1	原子力対策推進部・体制（地域防災との関わり含む）の強化	4.0	3.0	○
S104M101L102_b02-2	ワンダー・オプティミズムの克服と情報開示への取組	4.0	2.5	○
S104M101L102_b02-3	広域防災を推進した原子力防災への貢献(ワンダー・オプティミズム克服推進) 広域防災への事業者の関わり・支援	3.8	2.7	○
S104_b04	効果的な防災対策に有効な外部の情報情報の提供	3.9	3.2	○
S103_b05	リアンズスタイルの実現	2.9	2.8	○
S103_b06	長尺場の確保	3.3	2.8	○
M102L101L104_b08	事業者間で互いに成果を実現するための共通の前提及び軽水炉システムの構築	3.2	3.9	○
S104_c02	組織能力強化（専任化、事務職専門性の高度化）や対応者の教育訓練（事故対応能力強化等）の高度化	4.5	3.2	○
S106_r03	地震、津波以外の事故が及ぼすリスク早期把握と継続的計画項目の抽出	4.3	3.9	○
S106_c04	原子力リスク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（新津波工学の体系化）	4.3	3.8	○
S106_c05	リスク評価に用いる結果信頼性評価技術の構築（信頼定価、結果信頼性等のリスク評価も含む）	4.3	4.3	○
M104L103_c06	広域域外的事象の発生に関する不確定性低減への継続的取組 広域域外的事象の発生に関する不確定性低減研究開発	3.9	3.5	○
S106_c07	外部事業者も考慮した運用管理（発生予防技術、影響評価技術等）	3.3	2.8	△
S107_c08	低燃費率での運転もシミュレーション体制の構築	2.8	2.8	△
S110_c10	科学的事実（自然現象など）に関する断知見と継続的取り組みの枠組み構築	3.9	3.3	○
S109M104L103_c11	短期：影響管理行為の影響緩和および最小化（体系化、危機管理/緊急対応計画の策定等） 中期：影響管理行為の影響緩和および最小化（体制の整備・評価） 長期：影響管理行為の影響緩和および最小化（国際化）	3.5	2.9	○
S109M104L103_c12	短・中・長期のリスク削減化に伴う安全管理への影響評価 ①高レベルに必要安全レベルの維持 ②「高レベル」における安全と軽水炉の統合	3.9	3.2	○
S111M106L103_d01	福島第一原子力発電所事故の経験、最新知見を反映する技術面からの構築及び評価	4.9	3.0	○
S110M106L103_d02	短期：福島第一事故を踏まえた次の事故に関連するIAEA標準等策定までの準備 中期：外的事象に関連するIAEA標準等策定への貢献 長期：外的事象に関連するIAEA標準等策定の主導	3.6	3.8	○
M106_d06	安全性の向上に広く社会協賛の深化と実現	3.3	3.0	△
M106_c07	他国等外の事象の発生の具体的回避措置と深刻事象の発生とその高度化	3.5	2.8	○
S112M107_d08	安全解析手法の高度化	4.4	4.3	○
S111M107L104_d10	耐久力・変位力を最大化して世界標準の水圧設計の構築	4.2	4.7	○
S111_d11-1	耐震セーンドコンクリートの多様化と高強度化	4.4	3.8	○
S111_d11-2	S/A対称構構：S/A対称構構の多様化と高強度化及び設備の設計改善	4.3	3.9	○
S111_d12	深層掘削の第1～3層（設計）から第4層（A/H対策）および第5層（防炎）まで包括的に考えられた耐力の組合せによる事故抑制型の根本的向上	4.8	4.5	○
S111_d13	リスク評価手法の改良とSA対策への適用	4.8	3.9	○
S111_d14	S/A対策構造の運用管理の最优化・高度化	4.0	2.7	○
L103_d16	外的事象によるフラット全体リスクを最小化する設計技術・維持管理技術開発	3.9	3.5	○
S111M107_d17-1	炉心・炉心冷却設計技術の高効率化	3.6	3.7	○
S111M107_d18-1	燃料の信頼性を向上と高度化	3.4	3.7	○
S111M107_d18-2	燃料の信頼性を向上（燃料の品質管理等と安全施設評価手法の開発強化）	3.3	3.5	○
M199L199_d19	放射線計測装置（材料開発等）と環境モニタリングの見直しによる材料寿命寿命の延長	2.2	4.4	○
M199L199_d20	事故特性資料・制御機の研究開発	4.1	4.6	○
S111_d22	（建設）フラットの信頼性評価に有効な安全施設評価の高効率化	3.9	3.8	○
S111M107_d24	フラット運用技術、炉心設計技術の高度化	2.5	2.9	△
M107_d25	信頼性の高度化（事故進捗確認、停止機能、負荷追従、等）	3.0	3.2	△
S109M104L103_d26	低燃費率での運転もシミュレーション体制の構築 低燃費率での運転もシミュレーション体制の構築 低燃費率での運転もシミュレーション体制の構築	2.9	3.3	△
S109M104L103_d27	①コージェネ・PWR-S/PWR・蒸気発生器の分岐 ②コージェネ・PWR-S/PWR・蒸気発生器の分岐 ③コージェネ・PWR-S/PWR・蒸気発生器の分岐	3.5	3.7	○
S109M104L103_d28	④軽水炉・PWR・蒸気発生器の分岐 ⑤軽水炉・PWR・蒸気発生器の分岐 ⑥軽水炉・PWR・蒸気発生器の分岐	3.5	3.5	○
S111_d29	リスク情報活用による健全・運用管理の高度化	4.8	3.8	○
S111_d30	重大事象等（S/A）対策機構の保全管理の確立	4.0	2.0	○
S111_d32	状態監視・モニタリング技術（予兆監視・診断、過渡監視・診断等）の高度化	4.3	4.0	○
S111M107L104_d33-1	耐圧・低気圧技術の高度化（水質管理技術、過渡操作・シフト技術、放射線防護技術）	4.0	4.2	○
S111M107_d34	耐圧・低気圧技術の高度化・強化による耐圧・過渡操作・シフト技術、放射線防護技術	3.5	3.5	○
L104_d35-1	炉心の信頼性を高めるための炉心・炉心冷却設計技術（炉心・炉心の信頼性向上）の開発	2.9	3.8	○
S111M107_d36	高効率化評価手法・評価技術の高度化	3.1	4.4	○
S111_d37	構造材料の信頼性の向上	2.8	4.0	○
M107_d38	耐震構造・材料の高度化	2.8	3.4	△
S111_d39	検査・検査技術の高度化	3.0	3.7	○
M106_d40-1	耐震安全性の評価と結びつけた維持管理（修理）	3.4	3.0	△
M106_d40-2	耐震安全性の評価と結びつけた維持管理（検査）	3.2	2.8	△
L104_d41	超長寿命フラット（60年超超長期）に向けた放射線防護技術（材料開発等）	2.4	4.2	○
S111M107L103_d42	システム・構造・機能（SSC）の信頼性を向上と高度化	4.7	3.9	○
S113_d43	廃止措置業務に結びつけた措置計画の構築方法の確立	3.3	3.2	○
S113_d44	耐圧・低気圧への対応の信頼性の向上	3.3	3.7	○
S113_d45	炉心等の設計・評価技術の確立による社会的受容性の向上	3.2	3.4	△
M107_d46	廃止措置のための、3層設計の合理的な管理方法	2.9	2.5	△
M107_d47	廃止措置業務を今後のフラットに反映	3.2	3.4	△
M107_d48	フラット構築後5年後の健康・リスクの再評価	2.2	2.5	△
L103_d49	フラット構築後5年後の健康・リスクの再評価	2.2	2.2	△

平均	3.6	3.4
----	-----	-----

(A)			(B)		
①	②	③	①	②	③
1.75	1.75	1.08	1.92	0.67	0.83
0.92	1.17	1.83	1.75	0.42	1.00
1.58	1.33	1.17	1.42	0.42	1.08
1.75	1.17	1.33	1.58	0.50	0.83
0.83	1.00	0.92	1.25	1.17	0.75
1.83	1.58	1.08	1.50	0.92	1.25
1.92	1.58	1.00	1.50	0.67	1.25
1.58	1.25	1.00	1.83	0.50	0.75
1.50	1.00	1.17	1.67	0.42	0.83
1.09	0.82	1.09	1.73	0.55	1.00
1.33	1.17	1.17	1.50	0.33	0.75
0.45	0.82	0.64	1.18	0.64	0.91
0.82	1.45	1.18	1.82	0.64	0.73
1.67	1.33	1.25	1.67	0.58	1.33
1.67	0.83	1.17	1.67	0.58	1.08
1.75	1.08	1.17	1.58	0.42	1.00
2.00	1.08	0.92	1.50	0.25	0.75
1.83	1.08	0.83	1.50	0.25	0.92
1.67	1.25	1.00	1.50	0.50	1.17
0.50	0.83	1.58	1.67	0.50	0.67
1.08	0.92	1.25	1.75	0.42	0.67
0.92	1.25	1.00	1.33	1.25	1.33
1.67	1.50	1.33	1.58	0.50	1.08
1.58	1.50	1.25	1.75	1.08	1.08
1.75	1.42	1.08	1.50	1.08	1.17
1.33	1.67	1.33	1.83	1.25	1.25
1.33	1.42	1.17	1.75	0.92	0.83
1.25	1.00	1.00	1.50	0.50	0.75
1.42	0.75	0.67	1.25	0.83	0.75
1.42	1.50	1.00	1.42	0.83	1.00
1.18	1.36	1.00	1.45	0.64	0.82
1.18	1.64	1.09	1.64	0.64	0.91
2.00	1.58	1.33	1.75	0.58	0.67
1.50	1.17	0.92	1.83	0.92	1.00
1.42	1.08	0.83	1.67	0.42	0.92
1.33	1.00	1.17	1.50	0.50	0.83
1.67	1.33	1.42	1.83	0.83	1.67
1.67	1.50	1.00	1.58	1.33	1.75
1.67	1.58	1.17	1.58	1.00	1.25
1.83	1.33	1.08	1.50	1.08	1.33
2.00	1.50	1.33	1.75	1.25	1.50
1.92	1.42	1.42	1.67	1.08	1.17
1.50	1.25	1.25	1.42	0.67	0.58
1.50	1.33	1.08	1.55	0.91	1.09
0.91	1.45	1.27	1.64	0.73	1.36
1.09	1.09	1.18	1.36	1.00	1.36
1.00	1.36	0.91	1.55	0.73	1.18
0.55	0.82	0.82	1.45	1.36	1.55
1.73	1.45	0.91	1.36	1.82	1.45
1.50	1.17	1.25	1.58	0.83	1.33
0.36	1.00	1.18	1.36	0.45	1.09
0.73	1.27	1.00	1.55	0.55	1.09
0.64	1.36	0.91	1.36	1.00	0.91
0.64	1.45	1.36	1.64	0.91	1.18
0.64	1.55	1.36	1.36	0.91	1.18
1.42	1.67	1.75	1.75	0.83	1.25
1.64	1.09	1.27	1.27	0.09	0.64
1.18	1.55	1.55	1.64	0.73	1.64
1.27	1.45	1.27	1.45	1.18	1.55
0.73	1.27	1.55	1.55	0.91	1.09
0.64	1.18	1.09	1.55	0.91	1.36
0.55	1.18	1.36	1.91	1.09	1.36
0.64	1.00	1.18	1.55	1.00	1.45
0.73	1.09	1.00	1.55	0.73	1.09
0.55	1.09	1.36	1.45	0.73	1.55
0.91	1.18	1.27	1.55	0.64	0.82
0.73	1.09	1.36	1.45	0.55	0.82
0.45	0.91	1.00	1.55	1.09	1.55
1.75	1.58	1.33	1.50	1.00	1.42
0.75	1.00	1.50	1.75	0.50	0.92
0.67	1.42	1.25	1.50	0.92	1.25
0.83	1.08	1.25	1.92	0.50	1.00
0.67	0.83	1.42	1.50	0.42	0.58
0.67	1.08	1.42	1.33	0.75	1.27
0.42	0.42	1.33	1.33	0.42	0.75
0.42	0.50	1.25	1.42	0.25	0.75

平均	1.21	1.23	1.18	1.56	0.74	1.07
1.5以上	23	13	5	48	1	8

最小值	0.36	0.42	0.64	1.18	0.09	0.50
最大值	2.00	1.75	1.83	1.92	1.82	1.75
σ	0.49	0.27	0.22	0.17	0.32	0.30

1F事故課題 寄与度	リスク低減効 果	費用対効果	多基礎基盤 寄与	ブレークス ルー	若手人材魅 力
H	I	J	K	L	M

	I	J	K	L	M
H	0.47	(0.12)	0.22	0.06	0.06
I	-	0.15	0.31	0.42	0.38
J	-	-	0.36	(0.07)	0.09
K	-	-	-	0.04	0.07
L	-	-	-	-	0.70

表内数値は相関係数