

令和3年度事業 年次評価（研究評価委員会決定）

	課題名	実施期間	研究代表者 (所属)	PO (所属 ※1)	総合 評価※2	研究評価委員会 総合コメント
1	健全な放射線防護 実現のためのアイ ソープ総合センタ ーをベースとした 放射線教育と安全 管理ネットワーク	平成29年度 ～ 令和3年度 (5年間)	H29～R1: 篠原 厚 (大阪大学) R2～R3: 渡部 浩司 (東北大学)	高橋 知之 (京都大学) (現・原子力規制 庁)	B	国立大学のアイソープ総合センターを中核とする放射線業務従事者の被ばく管理情報の共有化と一元管理の技術的課題について解決の見込みが立ち、実現可能な段階に達したと評価できる。成果報告書をまとめるにあたり、個人情報管理を含めた複数施設で作業に従事する場合等の問題点を抽出するとともに、それらへの対策についても検討頂きたい。
2	放射線防護研究分 野における課題解 決型ネットワークと アンブレラ型統合 プラットフォームの 形成	平成29年度 ～ 令和3年度 (5年間)	神田 玲子 (量子科学技術研 究開発機構)	高橋 知之 (京都大学) (現・原子力規制 庁)	A	放射線防護関連の学会・研究者、規制当局、企業などからなるネットワークを活用して情報の共有、連携の場及び協調関係を生み出すことの重要性を実証したことは高く評価できる。成果報告書においては、複数の活動目標について各々の成果を統括するとともに、今後の自立したネットワークとしての活動に関する提言を加えて頂きたい。

	課題名	実施期間	研究代表者 (所属)	PO (所属 ※1)	総合 評価※2	研究評価委員会 総合コメント
3	染色体線量評価のためのAI自動画像判定アルゴリズム(基本モデル)の開発	令和2年度 ～令和3年度	数藤 由美子 (量子科学技術研究開発機構)	石川 徹夫 (福島県立医科大学)	B	AI 画像判定の実現に向けた研究の進展は認められるが、3種の染色体標本画像(マルカラーFISH、PNA-FISH、ギムザ染色)に対する適用性の確認、二動原体に関する正答率が非熟練染色体検査者と同程度の約 82%に留まっている原因及び国内の染色体線量評価関連研究機関への普及を目指した戦略についても言及されたい。
4	福島原発事故の経緯に基づく防護措置に伴う社会弱者の健康影響と放射線リスクの比較検討に関する研究	令和2年度 ～令和3年度	坪倉 正治 (福島県立医科大学)	本間 俊充 (原子力規制庁)	A	福島原発事故対応で顕在化した課題の一つである病院や高齢者施設における避難の在り方について、文献及び実態調査等に基づいて多くの経験や改善点が具体的に示されており、今後の地域防災計画や住民避難計画の検討に資する点は高く評価できる。成果報告書においては、避難時の社会弱者の健康影響と放射線リスクとのバランスについても言及頂きたい。

	課題名	実施期間	研究代表者 (所属)	PO (所属 ※1)	総合 評価※2	研究評価委員会 総合コメント
5	ICRP2007 年勧告等を踏まえた遮蔽安全評価法の適切な見直しに関する研究	令和2年度～令和3年度	平尾 好弘 (海上・港湾・航空技術研究所)	中村 尚司 (原子力規制庁)	B	ICRP2007 年勧告を踏まえた線量換算係数の変更等による遮蔽計算への影響等を確認し、ガイドラインとしてまとめたことは評価できる。成果報告書では、本研究の成果と ICRP2007 年勧告において変更された技術的基準との関係をより明確にするとともに、既存の遮蔽計算マニュアルの全面改訂又はその発展型の策定までの道筋についても提案頂きたい。
6	看護職を活用した住民に対する放射線リスクマネジメントの推進－原子力災害支援保健チーム (NuHAT) の実現を目指して－	令和3年度	明石 眞言 (東京医療保健大学)	本間 俊充 (原子力規制庁)	C	看護職人材の参画という着眼点は理解できるが、先行している取組み等の調査が不十分である。既存の組織 (DMAT、日本看護協会、行政等) との役割分担 (連携を含む) を明確にし、実現性・実効性を意識した提案としてまとめて頂きたい。
7	自然起源放射性物質 NORM による被ばくの包括的調査	令和3年度	岩岡 和輝 (量子科学技術研究開発機構)	石川 徹夫 (福島県立医科大学)	B	NORM に関するデータベース整備の第一段階としては評価できる。本課題では文献調査が主となっているが、被ばく評価の観点からは現場における使用実態の調査が必要である。成果報告書においては、規制課題を提起する観点から議論を展開して頂きたい。

	課題名	実施期間	研究代表者 (所属)	PO (所属 ※1)	総合 評価※2	研究評価委員会 総合コメント
8	水中の放射性ストロンチウムの安全、迅速、安価な分析法の開発	令和3年度	箕輪 はるか (東京慈恵会医科大学)	古田 定昭 (古田技術士事務所)	B	ストロンチウムに特異性の高い新規の吸着剤を用いた迅速測定手法の開発の意義は大きい。成果報告書においては、不純物(妨害核種等)を多く含む海水を用いた実証試験のデータを充実させるとともに、吸着剤の核種特異性や保存方法等を含む実用量上の課題並びにそれらの解決策及びその実現性についても記述頂きたい。
9	環境放射線モニタリングに適した半導体受光素子ベースの検出器の開発	令和3年度	谷垣 実 (京都大学)	古田 定昭 (古田技術士事務所)	A	光電子増倍管をMPPCに置換することで小型かつ維持管理が容易なモニタリングポストの実現性を示したことは評価できる。本検出器開発のより一層の発展を目指して、NaI等の既存の検出器との比較データを示すとともに、可能な範囲で長期間に亘る環境耐性についても検討されたい。

※1 所属：令和4年2月17日時点の所属

※2 評価基準： A：一層の推進を期待、B：現状通り実施、C：計画を修正して実施、D：中止すべき