

環境創造センターにおいて  
福島県が取り組む  
除染に関する調査研究成果報告書

フェーズ1  
(平成27年度～平成30年度)

令和2年3月



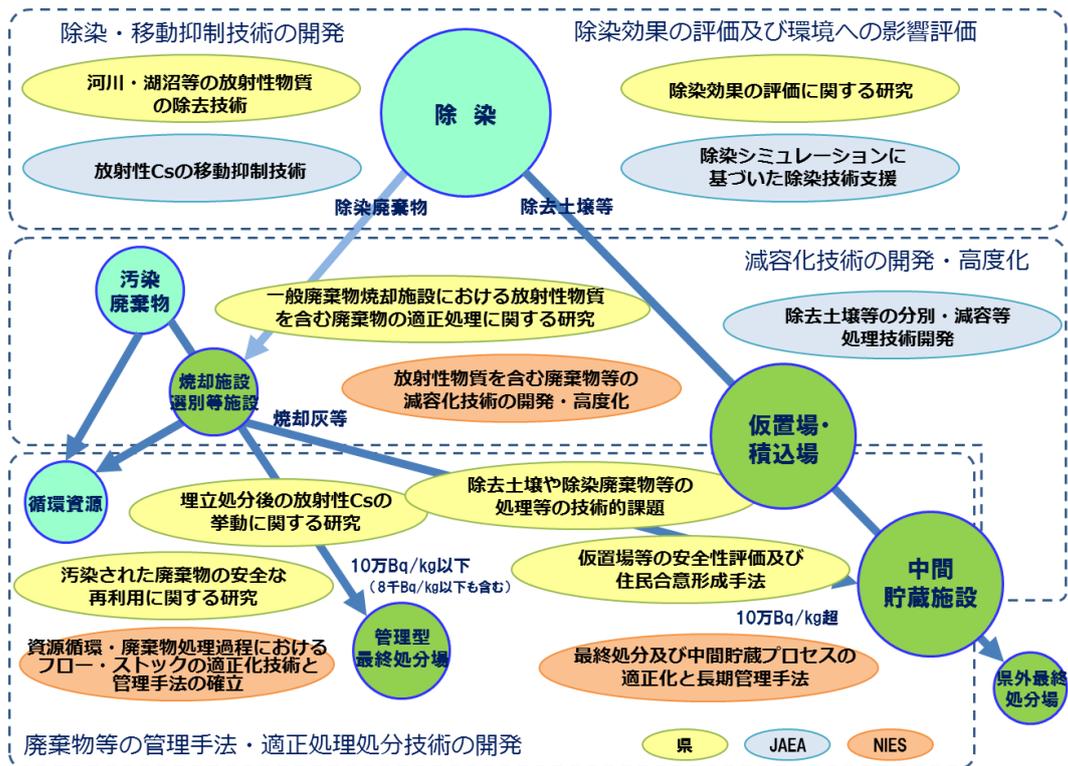
## はじめに

環境創造センターは、平成 27 年（2015 年）度の開所以来、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「JAEA」という。）、国立研究開発法人国立環境研究所（以下「NIES」という。）及び福島県の三者の連携・協力や取組の具体的方針を定めた、環境創造センター中長期取組方針（以下「中長期取組方針」という。）に基づき、放射性物質に汚染された地域の環境回復・創造に取り組むための調査研究を進めています。この中長期取組方針は、平成 27 年（2015 年）度から令和 6 年（2024 年）度までの 10 年間における事業方針を定めたものですが、今後の環境変化等を考慮し、10 年間でさらに 3 つのフェーズに分けて、段階的に方針を策定することとしています。また、調査研究事業は最初の 4 年間（平成 27 年（2015 年）度～平成 30 年（2018 年）度）であるフェーズ 1 における調査研究計画を定めるとともに、4 つの調査研究分野（放射線計測、除染・廃棄物、環境動態、環境創造）ごとに部門長を定め、事業の運営・調整を行いながら、取組を進めてきました。

本成果報告書は、このフェーズ 1 で取り組んだ、除染の推進、除去土壌及び放射性物質に汚染された廃棄物等の適正処理、放射性物質の環境動態解明等、県の環境回復に資する喫緊の課題への対応や環境の創造に貢献する調査研究のうち、福島県が取り組んだ除染に関する 4 つの調査研究課題（「河川・湖沼等の放射性物質の除去技術に関する研究」、「除染効果の評価に関する研究」、「除去土壌や除染廃棄物の処理等の技術的課題に対する研究」及び「仮置場等の安全性評価及び住民合意形成手法に関する研究」）における取組の成果について、とりまとめたものです。

なお、これら調査研究を進める際には、国や県内市町村、地域住民等に多大なる御理解と御協力をいただきました。また、2 機関（JAEA、NIES）、国際原子力機関（IAEA）、ハイテクプラザ等の県試験研究機関、その他大学等の調査研究機関等からは、連携のもと、多くの助言や試験協力をいただきました。さらに、本報告書のとりまとめにあたっては、除染・廃棄物部門の井上正部門長（一般社団法人電力中央研究所 名誉研究アドバイザー）をはじめとする学識経験者からの多くの御助言等をいただきました。ここに深く感謝申し上げます。

福島県環境創造センター研究部 部長 町田 充弥



環境創造センター調査研究事業（除染・廃棄物部門）の調査研究構成図

# 目 次

第1 福島県が実施した除染に関する調査研究	1
第2 調査研究成果	5
テーマ「河川・湖沼等の放射性物質の除去技術に関する研究」	5
河川・湖沼等における放射性物質対策の整理及び実地検証	5
福島県民の水環境に対する意識とその要因に関する研究	17
地域対話が河川流域住民の水環境に対する意識に与える影響	27
テーマ「除染効果の評価に関する研究」	36
汚染状況重点調査地域における住宅除染の実施状況や課題の整理	36
除染の効果に差異が生じる要因に関する事例的な検討	54
除染が完了した施設における除染効果の持続性把握	66
テーマ「除去土壌や除染廃棄物の処理等の技術的課題に対する研究」	80
除去土壌等保管容器の袋体性能試験	80
仮置場資材の長期耐久性試験	95
仮置場資材の経年変化に係る化学分析試験	107
不陸対策実証試験とその経過観察実施結果	113
仮置場原状回復作業時の課題への対応策の検討に係る基礎調査	125
テーマ「仮置場等の安全性評価及び住民合意形成手法に関する研究」	144
仮置場等の安全性評価について	144
仮置場等の設置に係る住民合意形成について	170

※本報告書は、調査研究で得られた成果をとりまとめたものであり、必ずしも行政施策と関連するものではない。