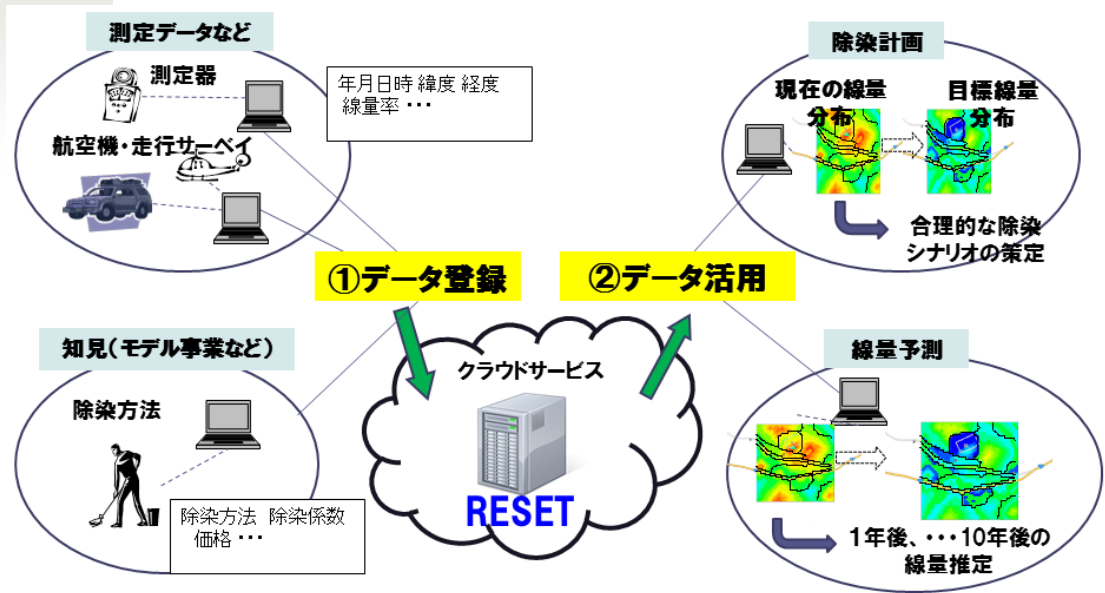


除染の効果や費用を事前に予測 除染活動支援システムを運用開始



原子力機構は、除染の前後で空間線量率がどの程度下がったかを短時間で計算して可視化できるシステムを開発した。従来のシステムとの違いは、山間部や谷間などの地形の違いによる除染効果の違いを考慮できることや、クラウドコンピュータを利用することから使用するPCの性能に依らない品質の高い計算環境が提供できる。このシステムは、除染特別地域や汚染状況重点調査地域の市町村で除染計画を進めている担当者に利用してもらうことを目的としたもの。簡単な操作で除染効果の予測や除染工法の選定、除染費用の概算をすることもできる。

RESET（注）と呼ばれるこのシステムは、福島県内などで行われた航空機モニタリングや自動車走行サーベイ等の測定データ、除染モデル実証事業で得られた除染方法や除染係数等に関する知見をデータベースとして内蔵。除染担当者がこれから行おうとする除染範囲を地図上で指定し、除染手法を指定すると、除染前の線量率データや除染後の線量率予測データ、除染費用の見積もりが表示される。

（次ページ図1、2）



クラウドサービスの利用により、特別なプログラムが不要

担当者はインターネットブラウザを使用すれば、放射線やプログラムなどの専門知識がなくても操作することができる。また線量評価の際に測定データが不足した場合には、システムが追加で測定する地点を推奨する。

(図3)

このシステムを活用すれば、現状からどの程度線量率を低減できるのかという除染目標や、どこを除染したら線量率の低減効果が高いのかという除染範囲の検討に役立つ。また、除染をしなかった場合、あるいは除染を終えた1年、3年、5年、10年後の線量率の予測をすることもできる。さらに除染前後の線量率の比較という除染効果の評価や、除染費用の概算による費用対効果も事前に予測することができる。

このシステムを開発した山下卓哉らは、効果的な除染に役立ててもらえるよう、福島県内の自治体へ説明を行う予定だ。



開発を担当した
山下卓哉

除染目標空間線量評価 (除染係数指定)



【図1】除染手法を入力



除染後予測線量マップ表示 (除染係数指定)



【図2】除染効果を予測

除染前空間線量評価



【図3】線量の追加測定推奨地点を表示

(注) RESETは、除染活動支援システム (The Restoration Support System for Environment) の略称。