

# 除染関係基準等検討支援業務 -RESETの自治体支援への活用-



福島研究開発部門：山下 卓哉、澤幡 義郎

※除染活動支援システム/RESET(The Restoration Support system for Environment)

## 概要

本システム(RESET)は、除染のシミュレーション、任意の経過年数における線量予測等をクラウド上に構築されたプログラムによって行い、効率的・効果的な除染の実施を支援するためのシステムである。

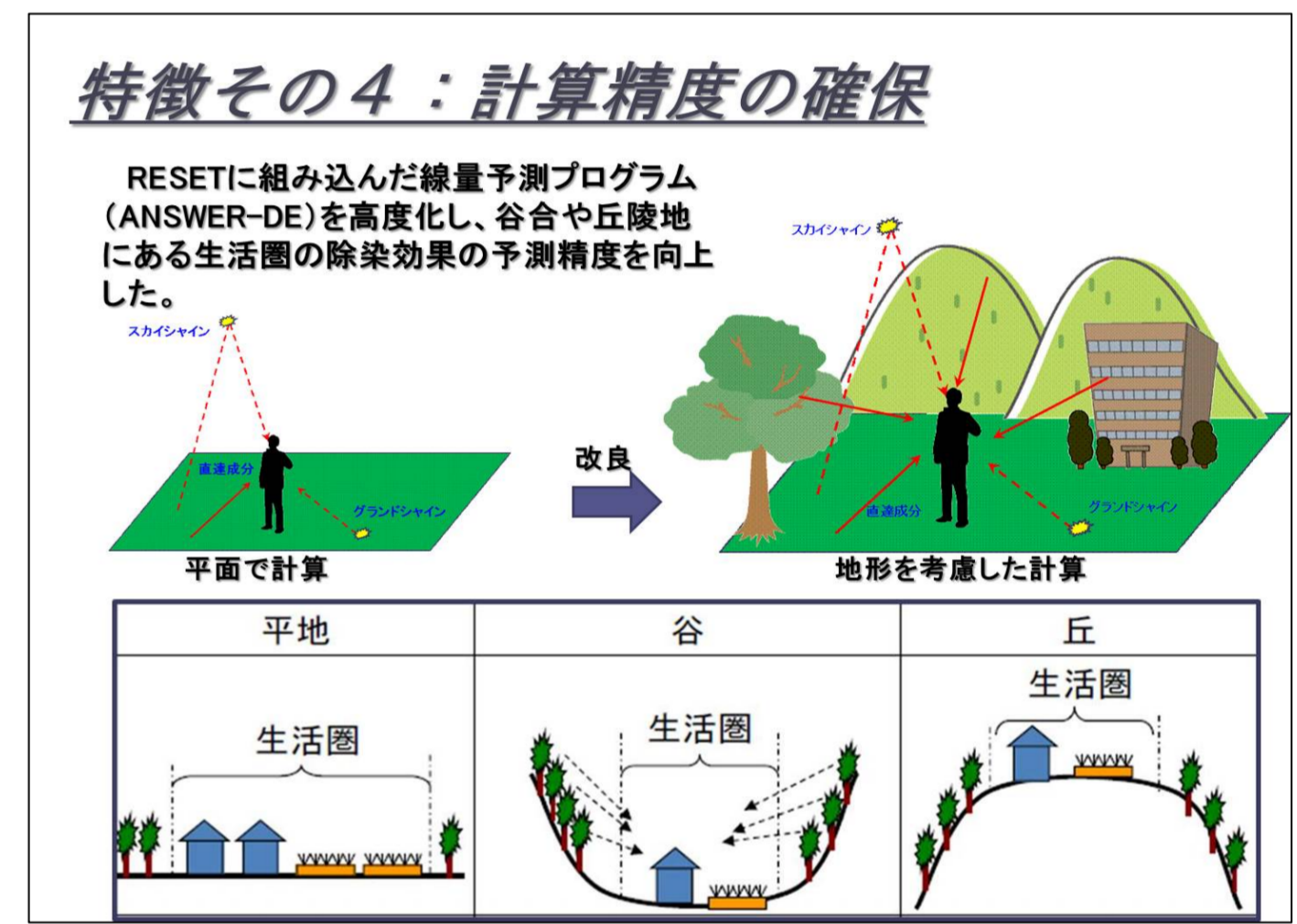
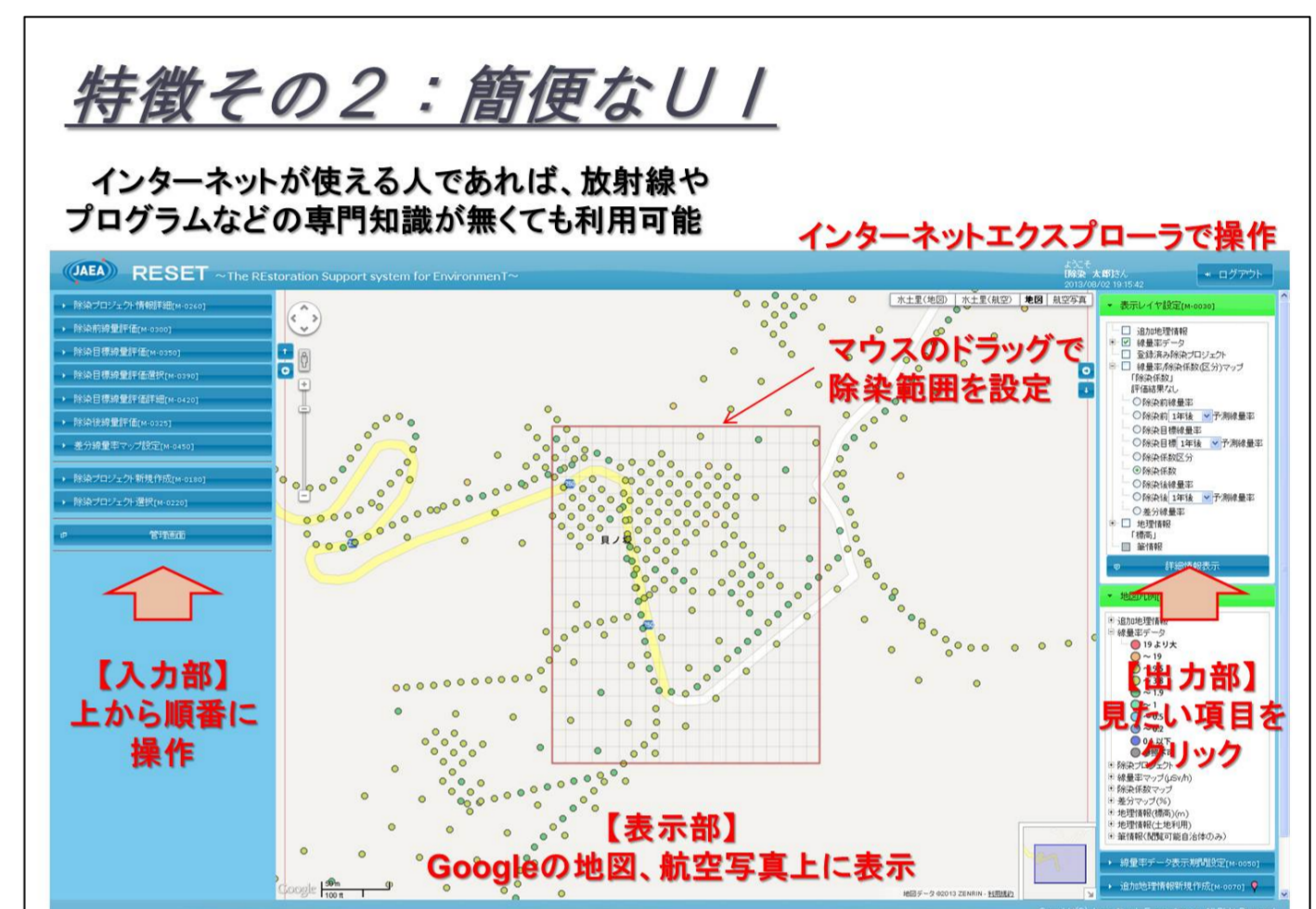
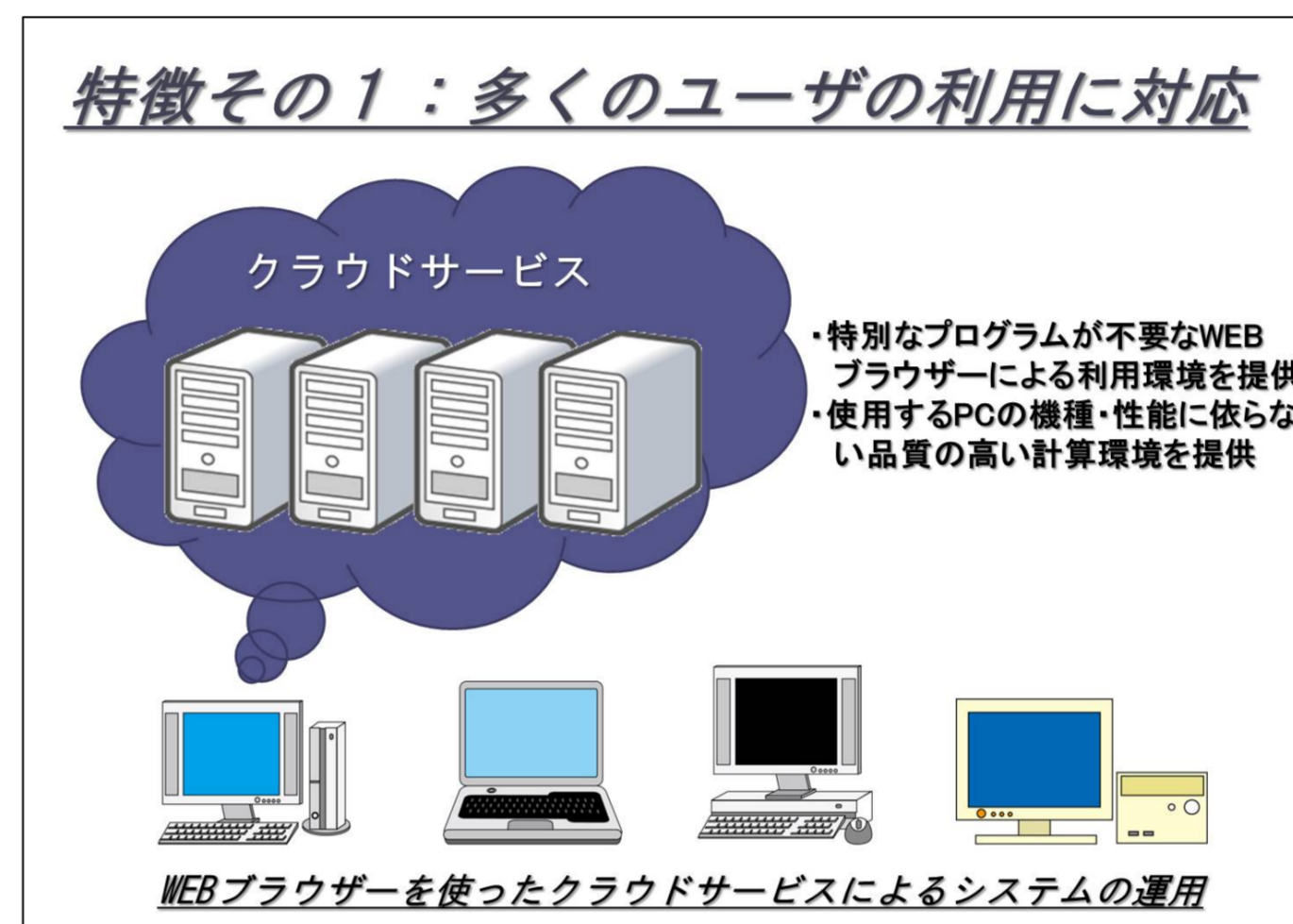
クラウド上のデータサーバーには、航空機モニタリング等の既存のモニタリングデータ、除染係数(DF)、除染作業の歩掛り(コスト)、地理利用データ、地形データ等をデータベースとして有し、GPSによる位置情報と線量率データから除染対象の空間線量率分布を解析し、除染後の空間線量率、もしくは目標とする空間線量率を達成するために必要な除染手法(除染係数)を予測するものである。

また、除染後に再度空間線量率を測定し、線量率データベースを更新することで、10年先までの物理的半減期に応じた予測線量率を表示することができる。



## システムの特徴

- 除染範囲や除染工法の違いによる除染効果を予測し、作業前に評価・検討することで効率的・効果的な除染の実施。
- クラウドコンピュータ上での運用による多くのユーザーへの対応。
- 専門知識を要しないユーザーに優しい簡単な操作画面。
- 既存の空間線量率データ(航空機モニタリング、自動車走行サーベイ)の活用。
- タブレット端末を使った空間線量率測定位置への誘導(ナビゲーション)と測定データの入力支援。
- 線量率に応じた除染方法の検討、除染費用の概算。
- 山や谷などの地形による除染効果の違いを考慮した計算プログラム(ANSWER-DE)の採用による予測精度の向上。
- 住民の帰還に向けた線量率の将来予測(1、3、5、10年後)。



## RESETを用いた自治体支援の実績

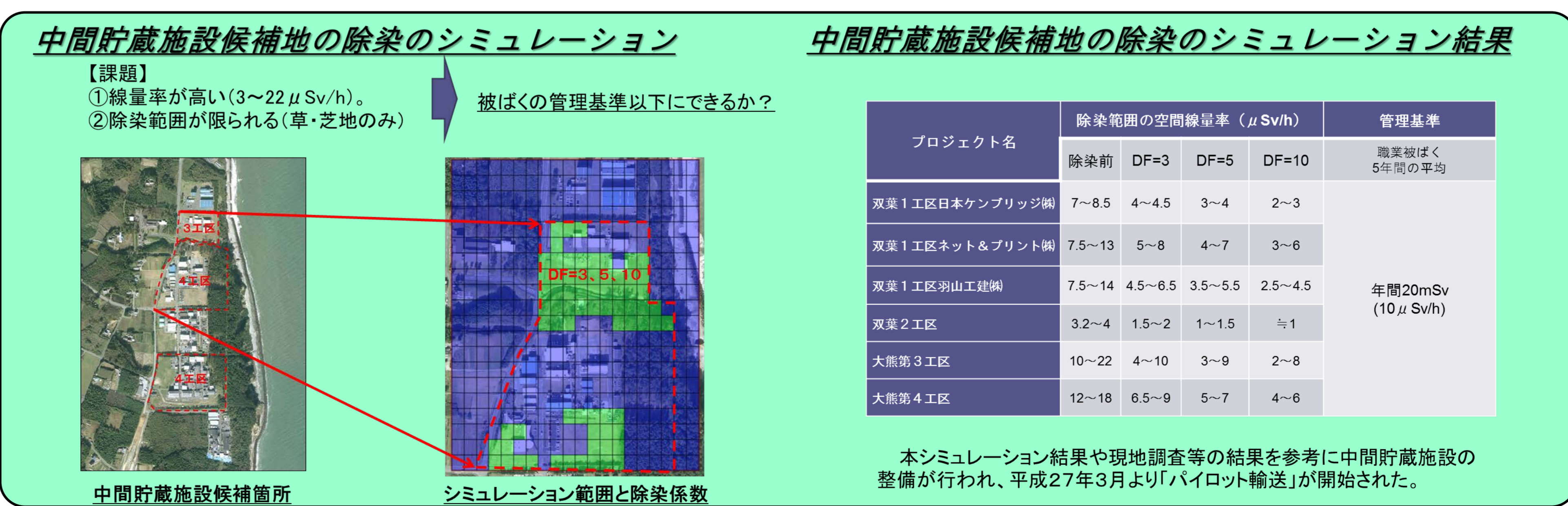
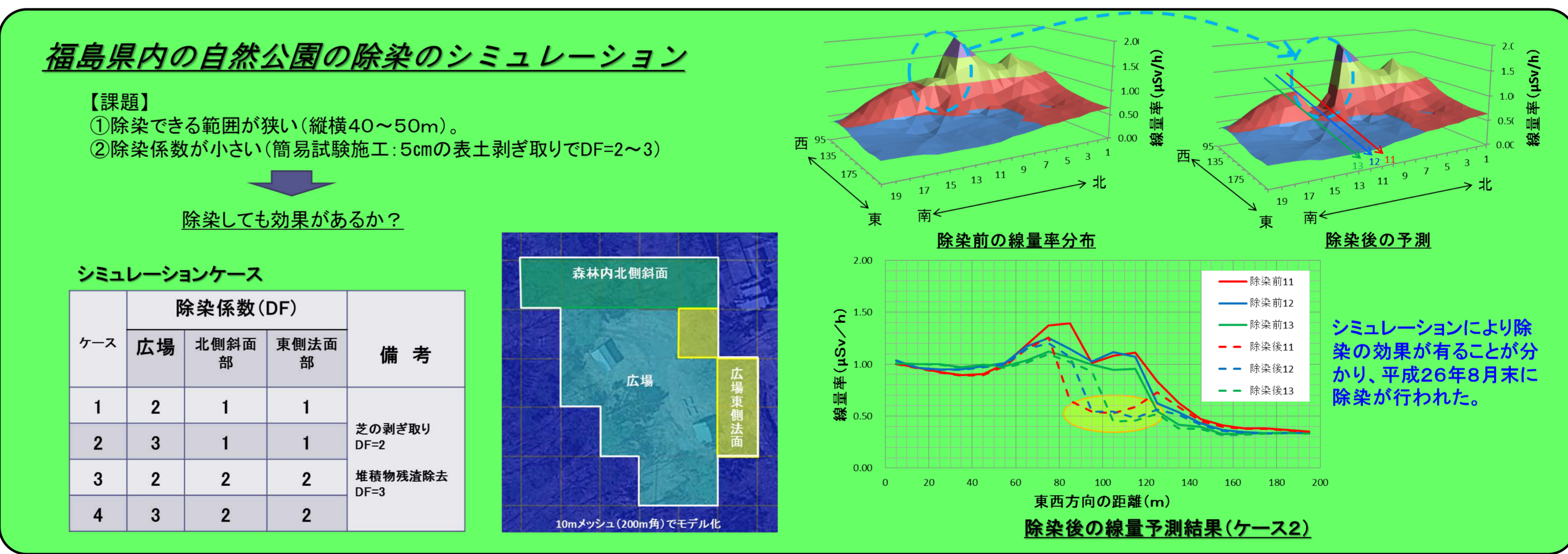
### 自治体等での利用

平成25年12月より、除染特別地域の11市町村を対象にRESETの訪問・説明を開始した。除染特別地域への訪問・説明が終了した後は、引き続き汚染状況重点調査地域への訪問・説明を実施している。現在、RESETを利用している自治体等は以下の通りである。

- ①除染特別地域(9市町村)**  
田村市、楡葉町、川内村、南相馬市、川俣町、浪江町、大熊町、富岡町、双葉町
- ②汚染状況重点調査地域(3市町村)**  
いわき市、伊達市、泉崎村
- ③環境省等(5箇所)**  
福島環境再生事務所 市町村除染推進室  
福島環境再生事務所 浜通り南支所  
福島県除染対策課、避難地域復興課、環境創造センター 整備準備室

### RESETの活用事例

以下の事例を含め、環境省、福島県、除染特別地域及び汚染状況重点調査地域の市町村の依頼を受けて、住宅、農地、河川敷等の除染効果の予測、将来の線量率予測を実施している。



実施計画	平成24年度	平成25年度~
	◆システム開発	システムの設計・構築
◆システムの試行	除染モデル実証による検証	◆システム改修：評価精度、操作性等の向上のための改良