

## セッション3 環境回復

**飯島 和毅**

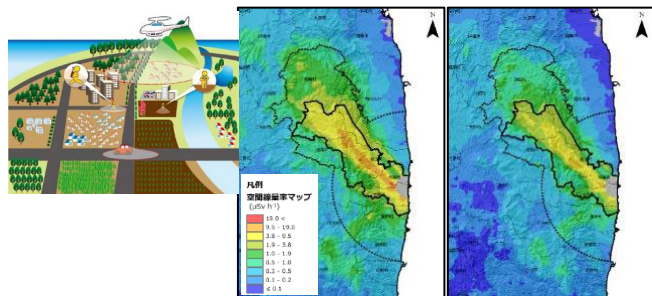
廃炉環境国際共同研究センター（CLADS）

環境影響研究ディビジョン長

放射線量の分布の現状を把握する**環境モニタリング技術開発**、放射性核種の動きを調べて予測する**環境動態・環境分析研究**に取り組み、避難指示区域解除や農林水産業再生に資する成果を提供してきた。

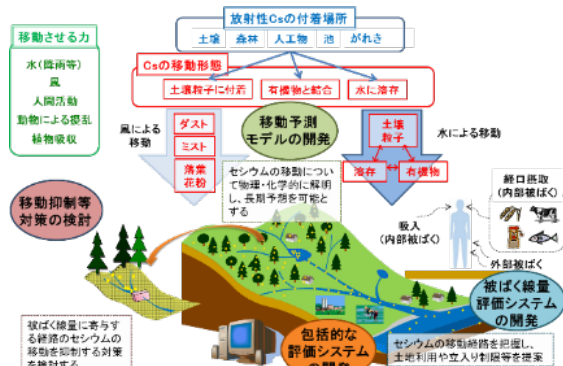
## 環境モニタリング

平成27(2015) 令和2(2020)



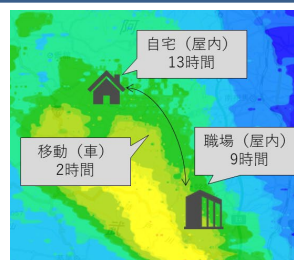
様々な測定方法で放射線量の分布状況を測定し、マップ化

## 環境動態・環境分析

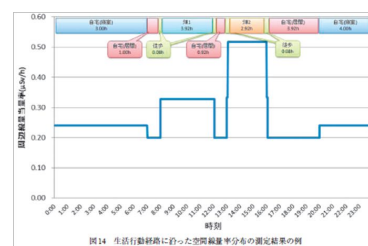


放射性セシウムの移行挙動を調べ、環境中の動きを予測するモデルを開発

## 避難指示区域解除に資する

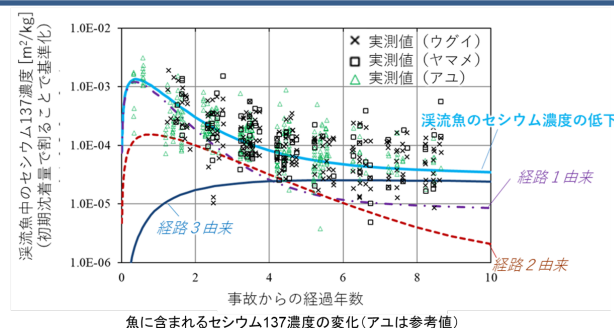


空間線量率の分布状況とそれを考慮した被ばく線量の評価



生活行動時の被ばく線量をシミュレータで分かりやすく提示

## 農林水産業再生に資する



森林や河川の生態系中の放射性セシウム濃度を予測



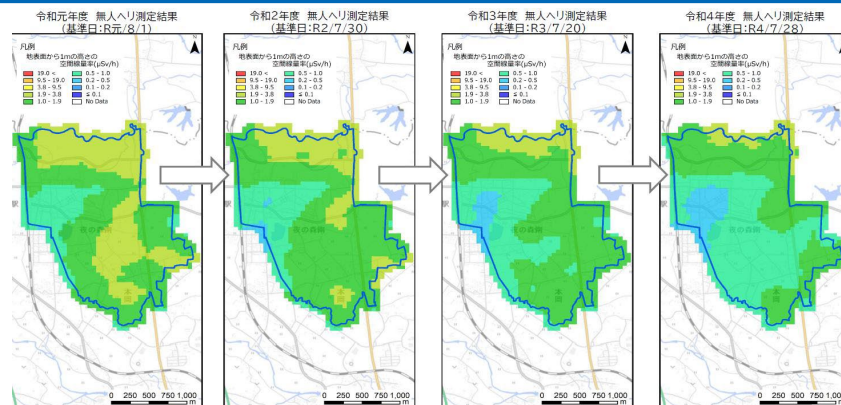
階層型のQ&A形式で研究成果を分かりやすく提供。

- 国や自治体の要請に基づき、避難指示解除判断に必要な環境モニタリングデータを、ニーズに応じた解像度・範囲で提供。

⇒ 里山を主体とした帰還困難区域の解除に向けて測定・解析システムを最適化。



- ✓ 避難指示解除の判断に資する環境モニタリングで要求される様々な解像度や測定範囲に適した測定手法を整備。



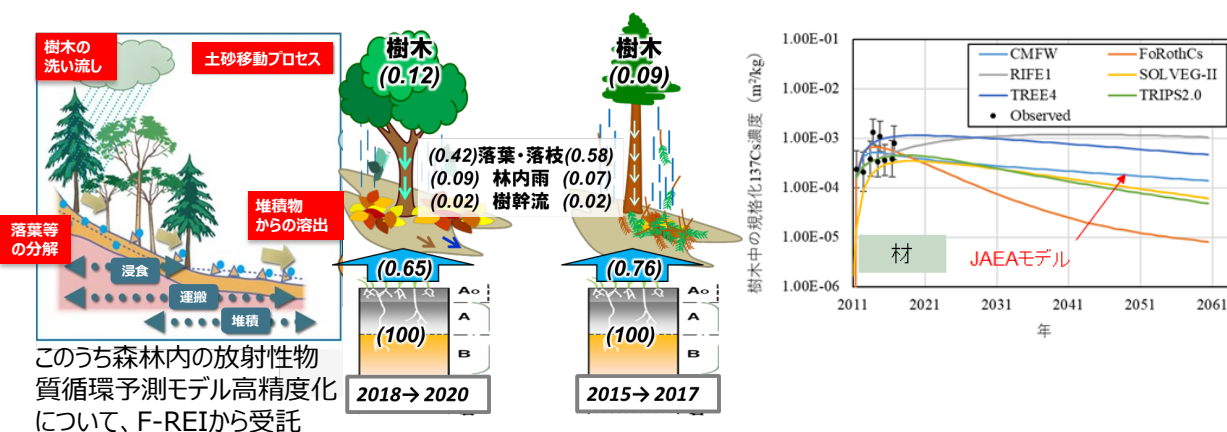
富岡町における無人ヘリコプターによる空間線量率分布状況の測定結果（富岡町除染検証委員会報告書、令和5年2月6日）

- ✓ 面的に見て、生活圏の空間線量率の低減が確認できた。
- ✓ 特定復興再生拠点区域における生活環境の回復は、おおむねなされていると判断。

**特定復興再生拠点区域の避難指示解除  
(令和5年4月1日)**

- 土地利用に応じて、面的な放射線量の分布を、迅速に、いつでも同じ品質で、要求される解像度・速さで、測定できること。
- 意思決定に使えるように、迅速に、分かりやすく、測定結果・評価結果を示せること。

- 環境中の極微量の放射性核種の濃度や分布状態を、迅速に測定する手法を用いて、放射性核種の動きを解明。環境中の濃度変化を予測して、将来の生活や農業・林業・水産業を進める上での施策検討に必要な情報として提供。
- ⇒ 森林生態系における放射性セシウム of 長期的な挙動の解明と予測が課題。



- ✓ 森林内でのセシウムの挙動に基づき、循環メカニズムを推定し、将来の樹木中濃度を予測するモデルを開発。

- ✓ 様々な放射性核種の濃度や分布を測定する手法を整備して、データを取得。

## 福島県林業アカデミーなどで林業者の方々に情報を提供

- 環境中の様々な場所・物・部位を対象に、様々な放射性核種を、分析できること。
- 多くの試料を、迅速に、できるだけ低い濃度まで、分析できること。
- 移行・蓄積メカニズムの解明に必要な、放射性核種の分布、化学状態を分析できること。



## 環境モニタリング

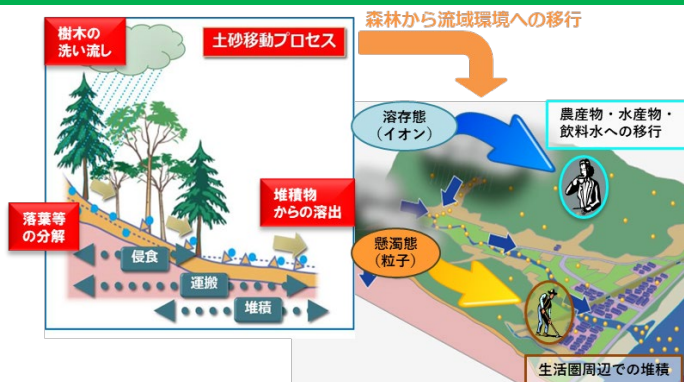
- 土地利用に応じて、面的な放射線量の分布を、迅速に、いつでも同じ品質で、要求される解像度・速さで、測定できること。
- 意思決定に使えるように、迅速に、分かりやすく、測定結果・評価結果を示せること。



## ◆ 福島で生まれた放射線計測技術を防災へ

## 環境動態・環境分析

- 環境中の様々な場所・物・部位を対象に、様々な放射性核種を、分析できること。
- 多くの試料を、迅速に、できるだけ低い濃度まで、分析できること。
- 移行・蓄積メカニズムの解明に必要な、放射性核種の分布、化学状態を分析できること。



## ◆ 植物が放射性物質を蓄積する仕組みを明らかにする

## ◆ 測定が難しい放射性核種を迅速かつ簡単に測る

**ご清聴ありがとうございました**