

「減容化・再生利用と復興を考える知のネットワーク」(第1回会合)

環境放射能除染学会第9回研究発表会 企画セッション(1)

9月3日(木) 14:30~16:30

# 地域協働に基づく福島環境復興に向けた 国立環境研究所福島支部の取組

国立環境研究所福島支部

研究グループ長

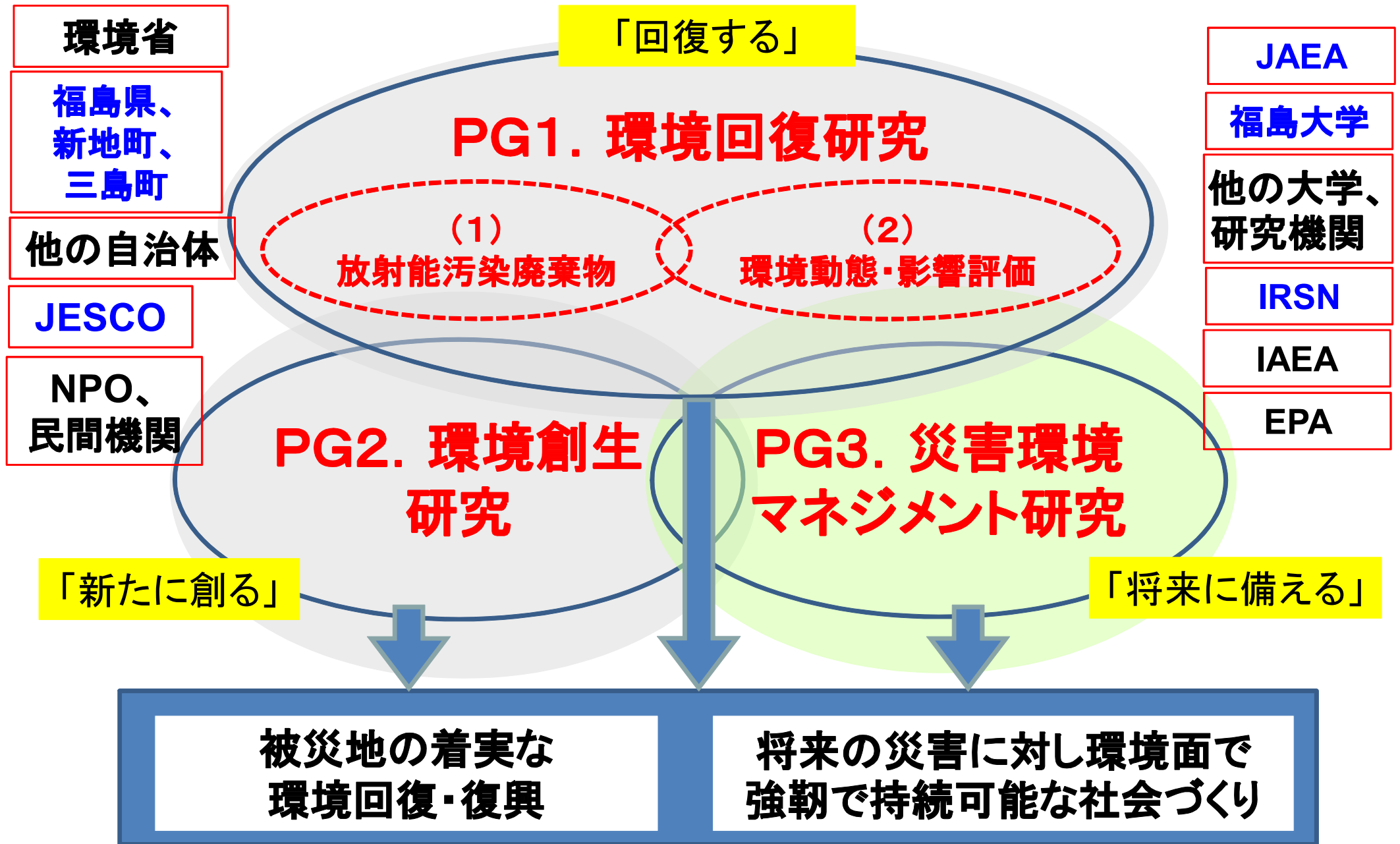
林 誠二

# 国立環境研究所・福島支部を開設

- ✓ 2016年4月、福島県環境創造センター(三春町施設)内に福島支部を開設。
- ✓ 福島県・JAEAと組織的には独立しつつ、連携してセンターを運営
- ✓ 支部人員数: 7/1現在50名 (+つくば本部からの兼務者48名)。

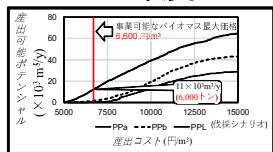


# 災害環境研究プログラムのフレーム



# 国立環境研究所福島支部における地域協働の取組

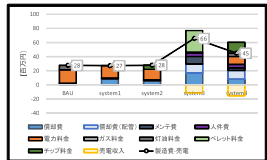
## 三島町 (奥会津五町村) 2016年度~



### バイオマスポテンシャル

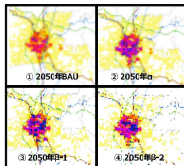


### 電力モニタリング・システム設計



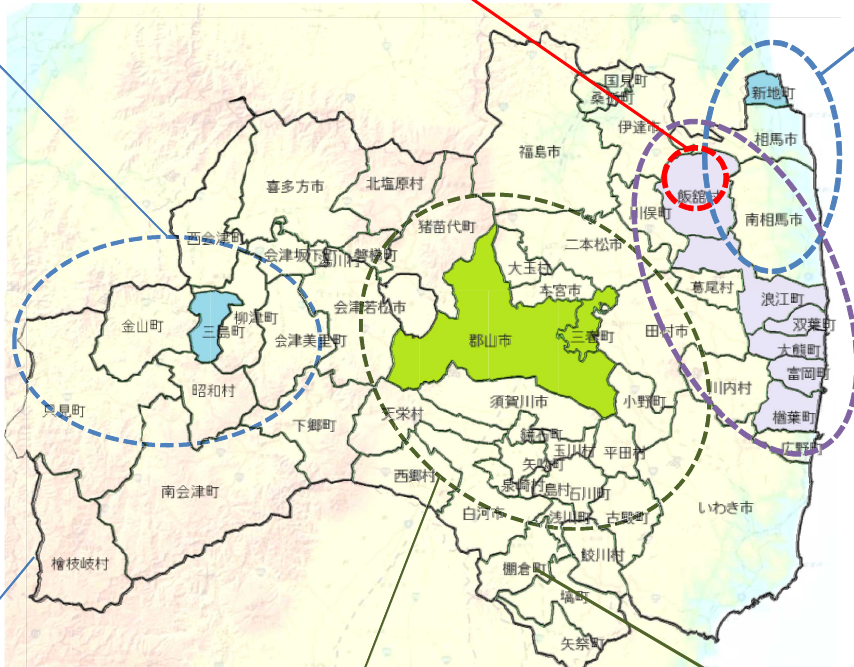
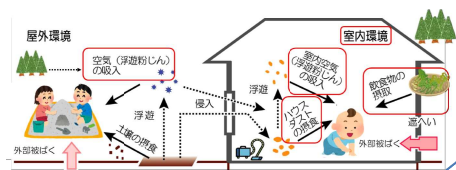
### 導入効果評価

## 福島県 2016年度~ 地球温暖化対策推進計画 イノベーションコスト構想

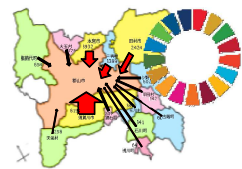


空間分布シナリオ

## 飯舘村 2012年度~ 生活環境のリスク評価・管理



## 郡山市・こおりやま広域圏 2017年度~

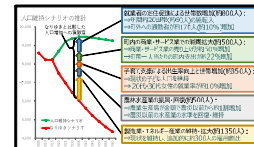


SDGs未来都市



気候変動適応

## 新地町 (相馬地域三市町) 2012年度~



### 総合計画支援



### 中学生WS



### 地域エネ事業計画



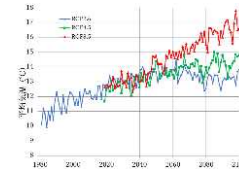
### 電力モニタリング

## 避難地域6町村 2018年度~



## 低炭素技術・未来シナリオ・ナレッジプラットフォーム構築 (環境省「福島再生・未来志向プロジェクト」)

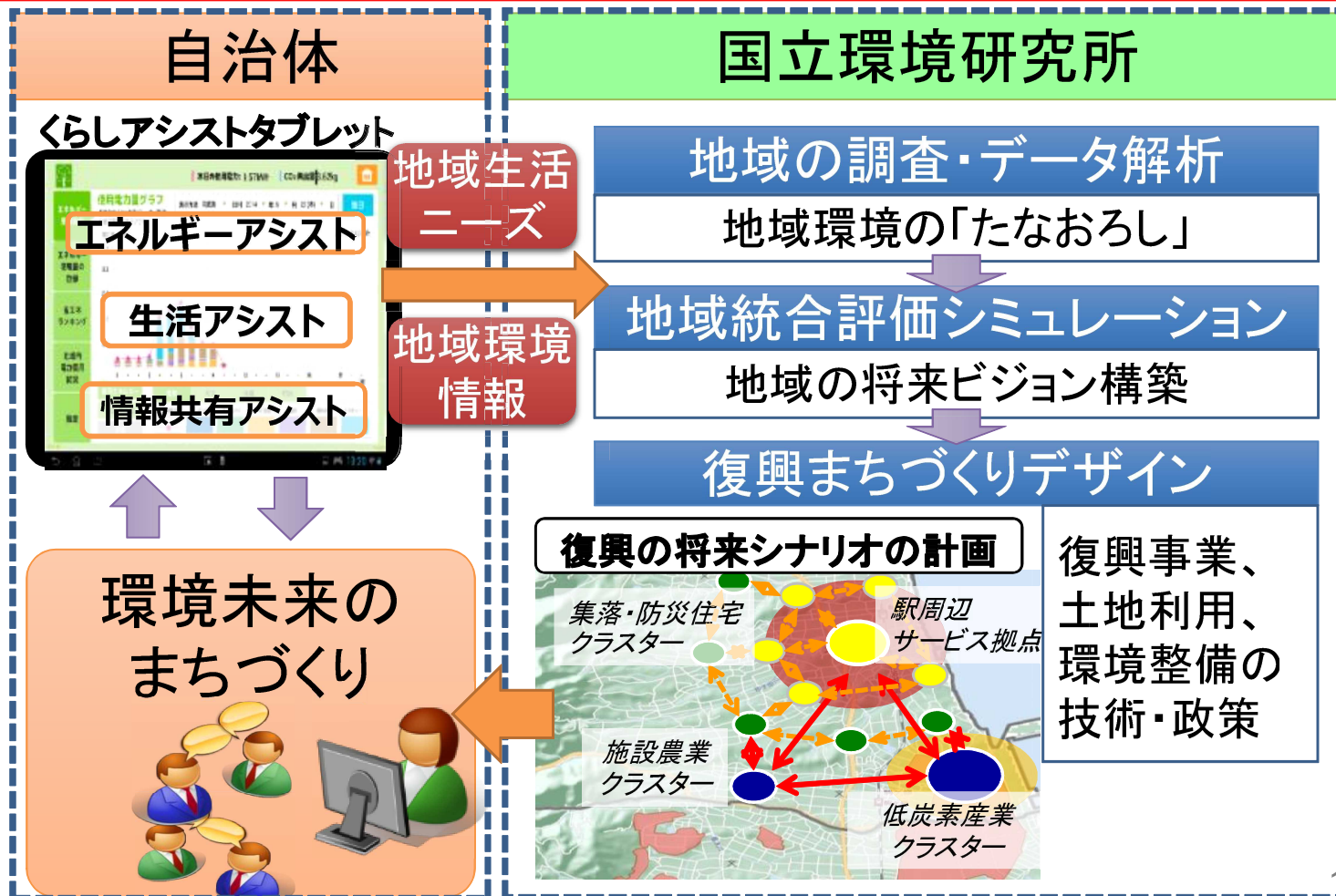
## 棚倉町 2019年度~ 気候変動適応 SDGs



# 新地町における環境に配慮した復興まちづくりへの貢献

- 復興を進めるために必要な地域情報をどのように収集する？
- 復興・生活・環境の共生した将来像はどんなもの？
- 地域エネルギーを活かして復興を進めるためには何が必要？

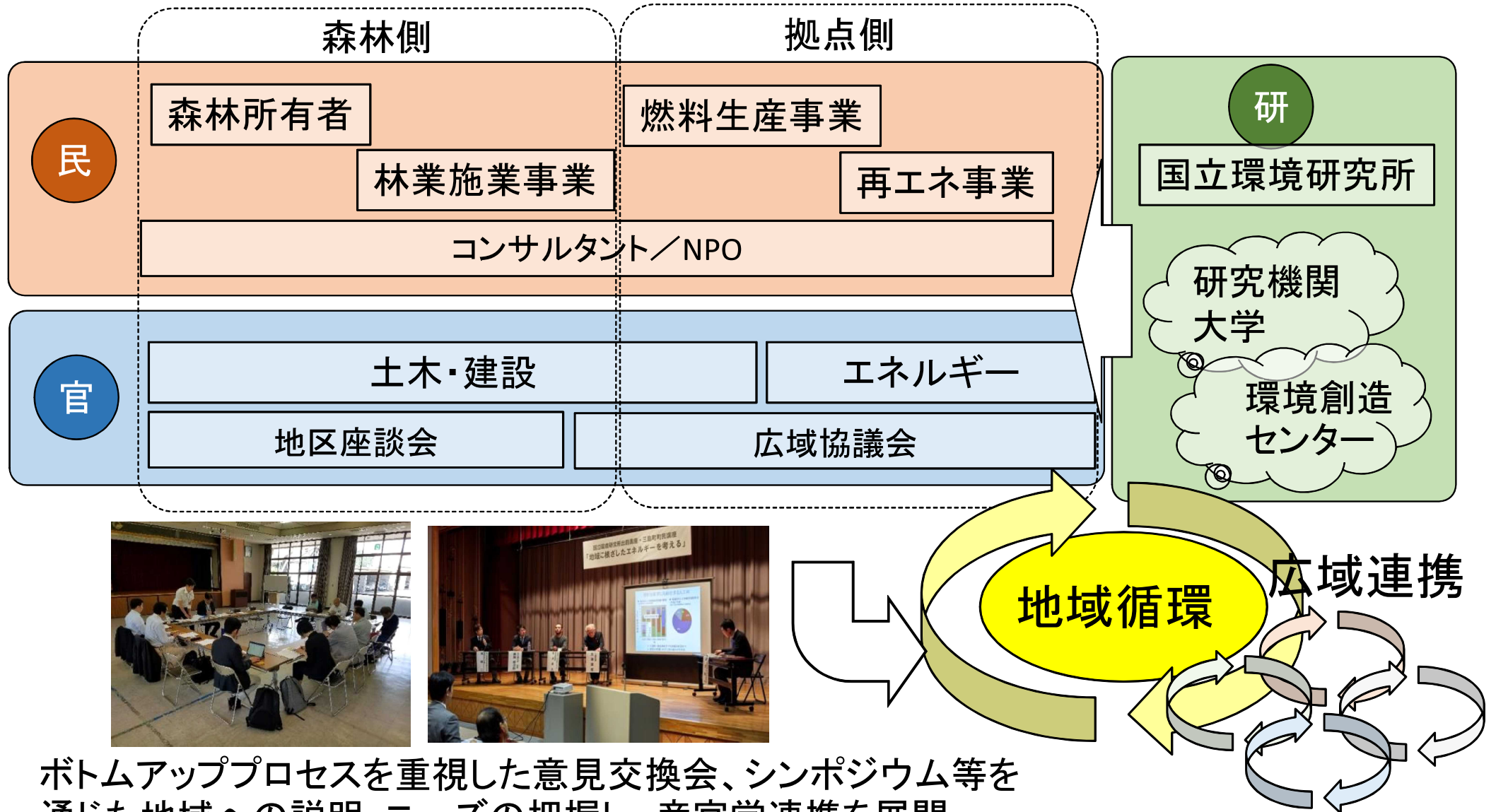
環境未来都市に選定された新地町との連携協定に基づく取組を実施



# 奥会津三島町におけるバイオマスの利活用を目指した地域連携

中山間地域固有の問題を抱える三島町との連携協定に基づく取組を実施

三島町内ステークホルダーによる木質バイオマスの持続可能な利用と地域循環のための協議会「**三島町地域循環共生圏推進協議会**」の設立と運営を強力に支援



# 飯舘村における放射能汚染に対する生活環境リスク評価・管理研究

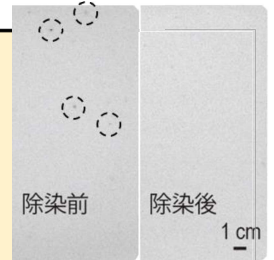
地域の住民やNPO法人と協働し、身近な生活環境中の放射性物質の分布調査と被ばく線量推計を実施

## 大気モニタリング

- **放射性Cs濃度経時変化（飯舘村）**  
除染活動中は一時的に上昇も、減少傾向
- **被ばく線量**  
≪≪≪外部被ばく線量

## 室内環境調査

- **放射性Cs分布（飯舘村）**  
一様ではなく点在
- **被ばく線量・効果的掃除法**  
≪≪外部被ばく線量  
水拭き清掃を加えると効果的に除去



知見や成果を共有することで安全安心の醸成に貢献

# 国立環境研究所次期中長期計画での地域協働に基づく 浜通り地方での環境復興研究(2021年度～)

## 取組① 地域再生と持続可能な復興まちづくりのための評価・解析

復興と地域課題に対応した地域再生と持続可能な発展の将来シナリオを構築するとともに、  
地域ニーズに対応した環境まちづくりを実現するプロセスを地方自治体等へ提供

### ST1 地域再生過程の定量的分析と将来シナリオ構築手法の開発

#### ①リポート型地域統合評価モデル(R2-AIM)の開発

##### 復興・帰還の要因解明

- 復興のデータベース構築(帰還・転入、経済活動回復、社会基盤整備、環境回復、etc)
- 地域による復興・帰還進展状況の要因分析

##### R2-AIMの開発

- 社会経済活動がゼロに近い状態からの再構築を記述、施策効果を含め復興の将来像を定量的に描写
- 第4期に開発した地域統合評価モデル(地域AIM)を基に復興・帰還の要因を組み込み開発

#### ②開発したモデルの避難地域での実装

- ##### 地域再生のシナリオ構築手法の開発
- R2-AIMを活用した双方向型の将来シナリオ構築手順を開発(対象地域のステークホルダーとの連携)

##### 避難地域における適用

- R2-AIMの実装、シナリオ構築手順の適用
- 各側面の将来像の中長期的な定量的描写
- 多様な地域課題に対応した施策・事業の必要性、マクロ的な効果の分析

地方自治体等の復興計画等への貢献

技術インベントリ・導入事例等

自治体計画・将来推計値等

### ST2 復興地域における環境まちづくり支援手法の構築

#### ①先導モデル地域の選定

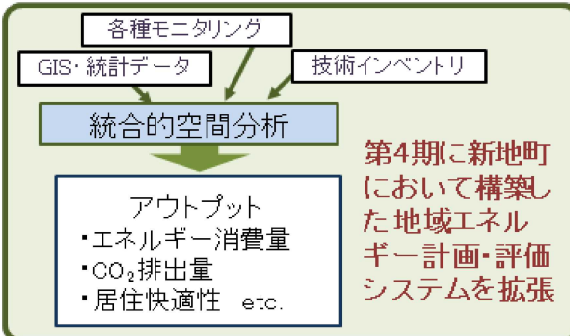
##### 事例データベース構築

- 地産地消エネルギー
- 大規模風力発電
- 水素プラント etc

先導モデル地域において環境まちづくりの協議に参加し、地域ニーズを収集・整理



#### ②地域解析システムの開発



#### ③まちづくり支援の実装

- 復興段階によって異なる地域のニーズを収集・整理
- 比較的復興の進んだ先導モデル地域での開発・適用
- 知見を一般化し他の復興自治体へも展開

事業の環境面からの評価、まちづくり計画等への活用

避難指示解除地域を対象とした研究成果の活用(段階的なスケール詳細化と事業の具体化)

マクロ計画

地域全体の社会・経済・環境

空間・土地利用計画

500~1kmメッシュ程度への詳細化

拠点事業計画

街区・個別事業

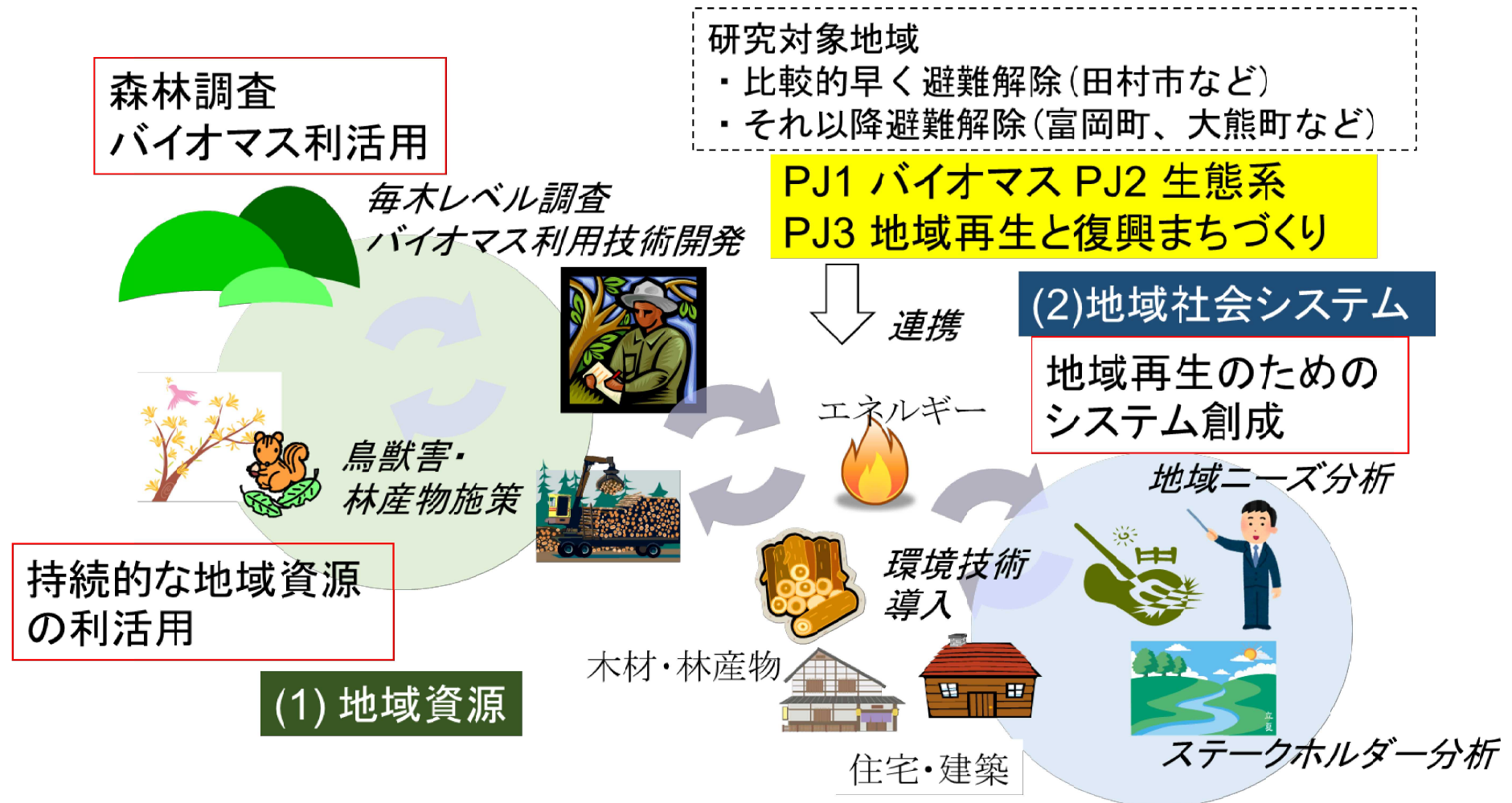
PJ4と連携して復興まちづくりに貢献



# 国立環境研究所次期中長期計画での地域協働に基づく 浜通り地方での環境復興研究(2021年度～)

## 取組② バイオマス等地域資源の利活用に係るシステムの創生

地域資源利活用とそれに係るシステム創生のための自治体等の計画、方針の作成や、災害後のバイオマス利活用、林産物などに関する技術導入のガイドラインの作成を支援



# 「減容化・再生利用と復興を考える知のネットワーク」への貢献と期待

- 浜通り地方、とりわけ福島第一原子力発電所周辺地域の環境復興のためには、関係する多様なステークホルダーの連携が必須。
- 国立環境研究所福島支部は、研究を通して上記連携を推進し、目標の共有とその達成を図るためのプラットフォーム構築支援を実施。
- このような立場から本ネットワークに参画し、その発展に寄与するとともに、本ネットワークにおける取組が、環境復興に向けた地域協働の更なる推進につながることに期待。