

復興・復旧ワークショップ報告

福島県環境創造センターについて

片寄 久巳*

1 はじめに

平成23年3月に発生した東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故に起因する放射性物質の拡散により、県内は広範囲に汚染されました。

本県において、子どもたちをはじめ県民が安心して生活できる環境を一刻も早く実現するためには、県内の汚染状況を詳細に把握するとともに、生活環境の迅速な除染が不可欠となっています。

このため、本県では、国内外の英知を結集し、汚染状況の詳細なモニタリング、放射性物質の動態解明、除染技術の開発、情報発信、人材育成等に取り組む国際的研究拠点の整備を進めており、本稿では、平成24年10月に策定した福島県環境創造センター基本構想の概要を報告します。

2 福島県における除染の枠組

平成23年8月、放射性物質汚染対処特措法が制定され、除染の枠組が定められました。

年間の追加被ばく線量が主に20ミリシーベルトを超える地域は、高線量のため住民は避難しており、除染特別地域（平成25年5月現在、7町村の全域と4市町村の一部）に指定され、国が除染を行います。それ以外の地域のうち、

年間の追加被ばく線量が1ミリシーベルトを超える地域は、汚染状況重点調査地域（平成25年5月現在、40市町村）に指定され、自治体が除染を行います。

このように、本県は県土のおよそ半分にあたる広大な面積を除染する必要があります。

3 福島県復興計画における環境回復プロジェクト

本県が平成23年12月に策定した福島県復興計画では、安心して住み、暮らすための重点プロジェクトとして環境回復を掲げ、除染の推進、食品の安全確保、汚染廃棄物の処理、拠点の整備を進めることとしています。

除染を推進するためには、家屋を始め、学校、通学路、農地、森林等、様々な対象を除染しなければなりませんが、これほど広範囲に、様々な対象を除染するのは、世界でも初めての試みであり、まさに手探りの状態で除染作業を進めています。

そこで、環境回復プロジェクトにおいては、除染による環境の回復と、県民が将来にわたり安心して暮らせる環境を創造するための中核施設として、環境創造戦略拠点（環境創造センター及び関連施設）を整備することとした。



線量の区分 (年間相当値)	放射性物質汚染対処 特措法に基づく地域区分
1. 0mSv未満	— (局所的除染)
1. 0mSv～	汚染状況重点調査地域 (面的除染)
主に20mSv～	除染特別地域 (国直轄除染地域)

図1 福島県における除染の枠組

* 福島県環境創造センター整備推進室 室長

〒960-8670 福島市杉妻町2番16号 福島県生活環境部環境創造センター整備推進室

電話：204-521-8515 FAX：024-521-7927

E-mail : katayose_hisashi_01@pref.fukushima.lg.jp



図2 福島県復興計画における環境回復プロジェクト

4 基本理念

環境創造センターは、現在から将来へ向けて、次の4つ的基本理念の下、本県の環境回復と創造を進めます。

- ① 放射性物質により汚染された環境の回復
- ② 国内外の英知を結集した環境創造
- ③ 環境創造に向けた情報発信と人材育成
- ④ 環境共生・創造の実現

現在、本県の自然環境と生活環境は放射性物質に広く汚染されていることから、第一フェーズの環境回復期では「①

放射性物質により汚染された環境の回復」に取り組みながら「②国内外の英知を結集した環境創造」、「③環境創造に向けた情報発信と人材育成」を平行して進めます。

環境回復が進むにつれ、第一フェーズから第二フェーズの環境創造期へ取組の重点を移し、「④環境共生・創造の実現」を進めます。

これら基本理念に基づく取組を実施することにより、子どもたちが安心して快適に暮らせる環境づくりを実現します。

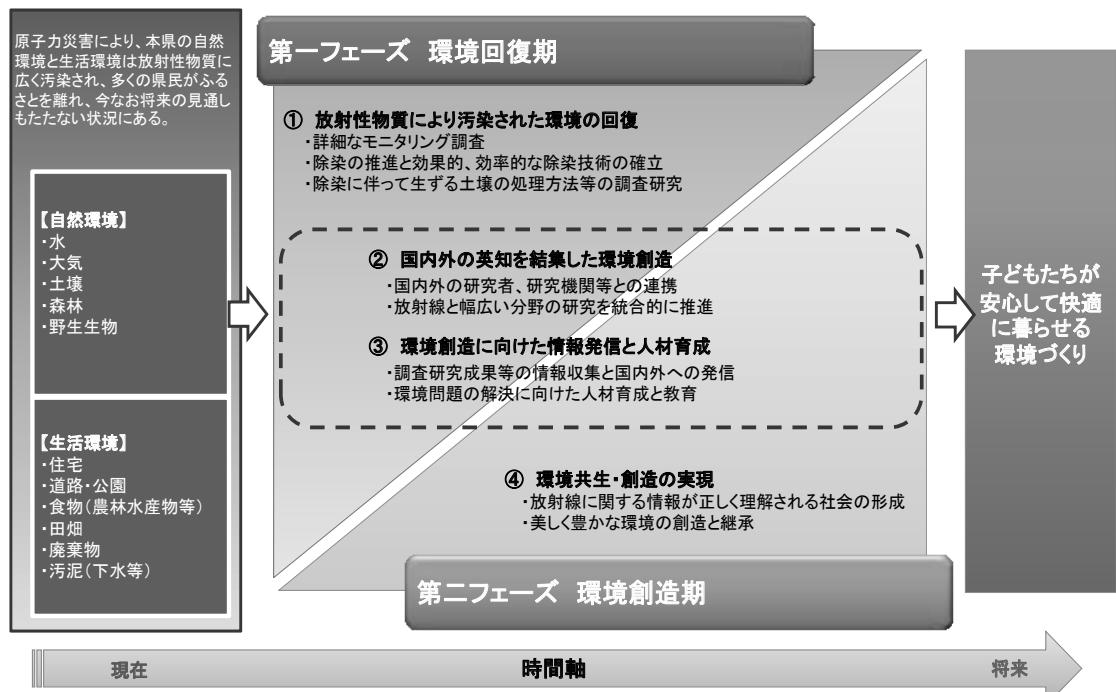


図3 基本理念のイメージ図

5 機能と主な取組

環境創造センターは、基本理念を実現するため、4つの機能を併せ持つ施設として整備します。

1つは、「環境放射能等のモニタリング機能」であり、きめ細かなモニタリングシステムを構築・運用することにより、県内全域の汚染状況を詳細に把握します。

2つは、「環境回復・創造技術の調査・研究機能」であり、効果的・効率的な除染技術、除染による環境影響の予測、除染データの解析による除染効果の評価など、環境回復・

創造のための研究や技術開発を進め、実用化を目指します。

3つは、「情報収集・発信機能」であり、モニタリングデータや放射線・除染に関するデータを収集・発信することにより、国内はもとより世界に向けた情報の発信基地とします。

4つは、「教育・研修・交流機能」であり、環境放射能等に関する学習活動の実施・支援などを通じ、リスクコミュニケーションや人材育成を図ります。

表1 機能と主な取組

機能	主な取組
環境放射能等のモニタリング機能	1 きめ細かなモニタリングシステムの構築・運用 2 モニタリングデータの一元管理・解析・評価 等
環境回復・創造技術の調査・研究機能	1 効果的・効率的な除染技術、除染による環境影響の予測 2 除染データの解析による除染効果の評価 3 放射性物質の環境動態の調査・研究 4 廃棄物管理技術やトレーサビリティ技術 5 廃棄物減容処理技術やリサイクル技術 等
情報収集・発信機能	1 モニタリングデータの集積・発信 2 放射線・除染に関するデータの集積・発信 等
教育・研修・交流機能	1 県民などの環境放射能等に関する学習活動の実施・支援 2 放射線等の影響に関するリスクコミュニケーション 等

6 施設構成

(1) 基本的な考え方

環境創造センターは、併せ持つ機能を効果的に発揮させるため、4つの機能を集中させたA施設と原子力関連施設周辺のモニタリング機能を独立させたB施設の2施設を設置します。

A施設は、県内全域への調査の利便性と来訪者の利便性を考え、県の中央部に位置する三春町に設置し、B施設については、調査の利便性を考え、原子力発電所に近い浜通りの南相馬市に設置します。

また、野生生物や河川・湖沼のモニタリング等を効果的・効率的に行うための附属施設を、大玉村及び猪苗代町に整備します。

A施設は3つの建築棟、B施設は1つの建築棟により構成します。それぞれの建築棟が果たすべき役割は、次のとおりといたします。

(2) A施設の構成

a) 本館

低濃度放射性物質・有害物質等の前処理、分析・測定、モニタリングデータの収集、一元管理、解析・評価、研究ネットワークの構築等を行います。

また、環境創造センターに招致を予定している日本原子力研究開発機構（以下「JAEA」という。）、国立環境研究所（以下「国環研」という。）等の連携機関を統括し、取組を効率的に推進する役割を担います。

さらに、国際原子力機関（以下「IAEA」という。）等の国外研究機関が本県で研究プロジェクトを実施する際の研究スペースを有する施設として整備します。

b) 研究棟

効果的・効率的な除染技術の開発、除染による環境影響の評価、放射性物質の環境動態の調査・研究、廃棄物の処理・処分に関する技術調査・研究等を招致・連携研究機関等が最先端の研究設備を用いています。

また、民間企業等との共同実証技術開発研究、産官学連携を実施するスペースを有し、大学、研究機関、メーカー等と研究ネットワークの構築が可能な施設と

して整備します。

c) 交流棟

放射線・除染に関するデータ等の蓄積管理、環境放射能等に関する学習活動の実施・支援、住民ニーズに基づく情報の収集・発信等を行います。

また、環境創造に向けた未来を担う子どもたちへの学習活動の実施・支援、除染従事者への除染技術研修、地元企業等への技術移転を目的とする研修等を実施するとともに、NPO、NGO、地域住民等が広く交流を行えるスペースを有する施設として、段階的な整備を含め検討します。

(3) B 施設の構成

建築棟は一棟とし、主に原子力関連施設周辺の比較的放射能濃度が高い試料のモニタリングや安全監視を行います。

今回の事故が完全に収束するまで、福島第一原子力発電所や今後周辺に設置が想定される関連施設の周辺環境への影響を監視するためのモニタリング機能を担います。

また、今後の万が一に備え、最前線基地として緊急時対応の拠点となるよう整備します。

7 運営体制

環境創造センターは、同施設内に IAEA をはじめ、JAEA、国環研等、我が国の代表的な研究機関等を招致し、運営し

ます。

このため、運営体制については、国と県との役割分担、国の関与の度合い、招致研究機関と県との関係、県民ニーズの反映、専門的知見の反映、恒久的な運営基盤の確保等の点から、次の3つの会議体と運営のために必要な基金を設置することを検討しています。

(1) 運営戦略会議（仮称）

a) 役割

環境創造センターが担う4つの機能に関し、中長期取組方針を策定する。

b) 構成員

大学、研究機関、関係省庁等

c) 事務局

福島県

(2) 連絡調整会議（仮称）

a) 役割

運営戦略会議（仮称）が策定する中長期取組方針に基づき具体的な年次計画を策定する。

b) 構成員

環境創造センターを構成する各部門の代表者

c) 事務局

福島県

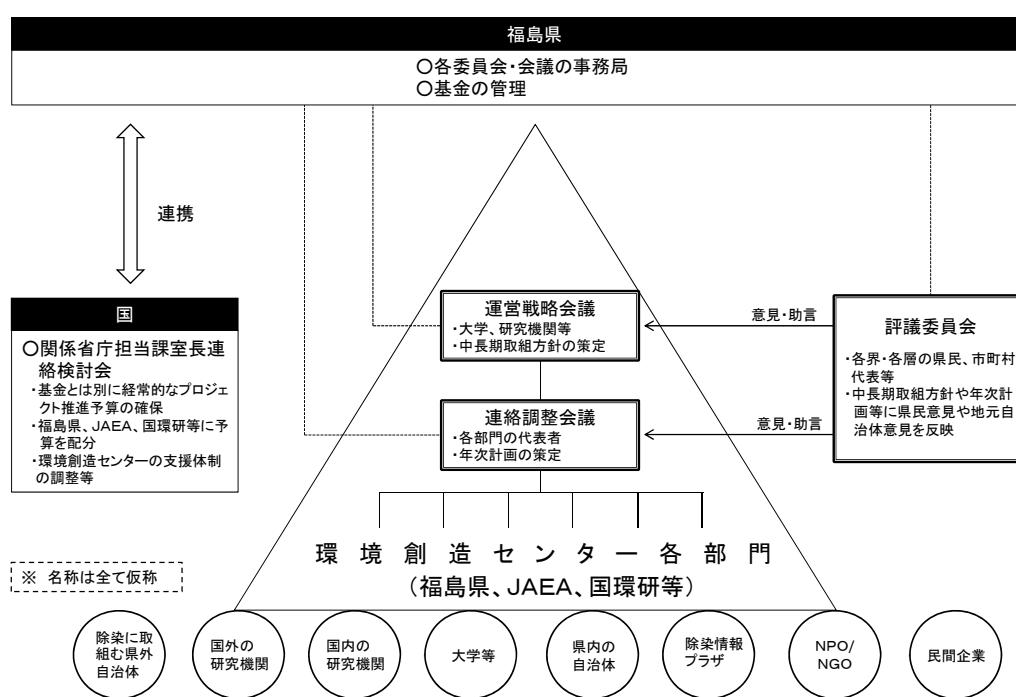


図4 運営体制に係る模式図

(3) 評議委員会（仮称）

a) 役割

環境創造センターが担う4つの機能に関し、運営戦略会議（仮称）が策定する中長期取組方針や連絡調整会議（仮称）が策定する年次計画等に県民や地元自治体等のニーズを反映させる。

b) 構成員

各界・各層の県民、市町村代表等

c) 事務局

福島県

(4) 運営のための基金

a) 目的

環境創造センター運営のための基金を設け、恒久的な運営基盤を確保する。

b) 管理等

財源の確保：国

基金の管理、予算の配分：福島県

8 おわりに

この度の原子力事故により、県民生活の様々な局面にまで放射性物質の影響が及んでおり、環境創造センターの早急な整備は喫緊の課題となっています。

環境創造センターの構想を実現する整備運営費用として、国から194億円（施設整備費100億円+10年間の運営費94億円）が措置されています。

現在、施設の基本設計・実施設計を進めているところであります。平成25年度中には設計業務をすべて終了したいと考えています。建築工事については、平成25年度中に着手し、平成27年度にA施設の一部とB施設を開所、平成28年度に全施設の開所を目指しています。

本県の復旧・復興の大前提是除染です。環境創造センターの設置により、避難地域はもとより県内外の除染が一層推進されるよう、今後とも国や関係機関と協力しながら、整備運営を進めてまいります。