

環境創造センターについて

令和6年12月20日

福島県環境創造センター

1 福島県環境創造センターの概要









整備趣旨

原発事故により甚大な被害を受けた本県において、県民が将来にわたり安心して生活できる 環境の回復・創造に向けた取組を行う総合的な拠点として、国の支援を受け福島県が設置

環境創造センター中長期取組方針(平成27年度~令和6年度)

環境創造センターの4つの機能(モニタリング、調査研究、情報収集・発信、教育・研修・交流)について運営方針を規定。福島県、日本原子力研究開発機構(JAEA)及び国立環境研究所(NIES)の三機関が、効果的・効率的に取組を行うため、平成27年度~令和6年度までの10年間の基本的な事業方針を社会情勢等の変化等を考慮し、3つのフェーズで段階的に策定。

福島復興再生計画(令和4年12月内閣総理大臣認定)

福島県の環境の現状や放射線についてわかりやすい情報発信、子どもたちの未来を創造する力を育む放射線教育や環境教育に引き続き取り組む。 ※ 他にも研究・開発等の記載あり。

現在までの経過

平成24年10月 環境創造戦略拠点基本理念及び環境創造センター基本構想策定

平成27年 2月 環境創造センター中長期取組方針策定

平成27年 4月 JAEA及びNIESとの連携協力に関する基本協定締結

平成27年10月 福島県業務開始

平成28年 7月 交流棟「コミュタン福島」開館により全面供用開始

平成31年 2月 環境創造センター中長期取組方針改定(フェーズ2) 令和4年 2月 環境創造センター中長期取組方針改定(フェーズ3)

令和 5年 4月 福島県気候変動適応センターを環境創造センターに設置

令和 6年 7月 JAEA、NIES及び福島国際研究教育機構(F-REI)との連携協力に

関する協定締結

福島県、JAEA、NIES及びF-REI



、 環境創造センターの4つの機能について >

モニタリング

- ① きめ細かで継続した環境放射能 モニタリング・システムの充実・強化
- ② 一般環境及び廃棄物処分施設など に係る有害物質等モリングの実施
- ③ Eニクリングデータの一元管理、解析・ 評価
- ④ 緊急時におけるモニタリング、体制の構築・運用

調査研究

- ① 放射線計測
- ② 除染・廃棄物
- ③ 環境動態
- ④ 環境創造

情報収集・発信

- ① モニタリングデータの収集・発信
- ② 調査研究成果の収集・発信
- ③ 環境回復・地域再生・環境創造に 関する情報の収集・発信
- ④ 交流棟における取組

環境創造センター交流棟「コミュタン福島」

放射線や福島の状況の正確な理解を目的とした情報発信や放射線教育、環境教育の拠点となる施設。

教育・研修・交流

- ① 放射線等に関する教育
- ② 環境の回復・創造に関する研修
- ③ 県民・NPO・関係機関等との交流



2 推進体制

(1) 福島県、JAEA、NIES及びF-REIとの連携協力

- ○原子力に関する総合的な研究を行う「JAEA」、 日本の環境研究の中核を担う「NIES」、 創造的復興の中核拠点を目指す「F-REI」、 そして福島県の4機関が連携協力
 - ・放射性物質の環境動態に関する研究の 一体的・総合的推進
 - ・コミュタン福島を活用した情報発信、教育・研 修等の取組にも各機関の強みを活かす



(2)環境創造センター中長期取組方針

- ○県、JAEA、NIESの3機関による取組を効果的・効率的に行うことができるよう定めた、 平成27年度(2015年度)から令和6年度(2024年度)までの10年間の基本的な事業方針
- ○今後の社会情勢の変化等を考慮し、三つのフェーズによる段階的な方針を策定

(3)福島県とIAEAとの協力

○原子力に関する高度な知見を有するIAEAとの間で協力覚書を締結(~令和9年12月)



福島県とIAEAとの間の実施取決め(放射線モニタリング・除染)

福島県立医科大学とIAEAとの間の実施取決め(人の健康)

外務省とIAEAとの間の実施取決め(緊急時対応)

※ 令和6年度はIAEAによる県内大学生(福島大学・東日本国際大学)等を対象とした放射線などに関する講義を実施

3 モニタリング





(1)環境放射能モニタリング

- ・総合モニタリング計画等に基づく環境放射能モニタリング
 - ①放射性物質濃度の分析 日常食、港湾・漁港の海水、海底土、水浴場、地下水、河川・湖沼、大気浮遊じん、 土壌、水道水、その他(野生鳥獣)
 - ②空間線量率の測定 自動車走行サーベイ、メッシュ調査、観光地、集会所(公民館)、児童福祉施設、 学校等(学校、幼稚園、保育園)、都市公園等

(2) モニタリングデータの一元管理等

- ・モニタリング結果の公表
- ・県所有のサーベイメータ等の校正

(3) 緊急時放射能モニタリング

- ・緊急時モニタリングに係る訓練の実施、EMC訓練への参加
- ・台風、豪雨災害に伴う環境放射能モニタリング

(4) 有害物質等モニタリング

- ・一般環境や工場排水・排ガス中の有害物質等モニタリング
- ①大気汚染

大気汚染常時監視(PM2.5等)、煙道排ガス調査、解体等工事のアスベスト調査

- ②水質汚濁
 - 工場排水、地下水調査、猪苗代湖調査、水浴場調査
- ③騒音・振動、悪臭 航空機騒音、悪臭苦情
- ④廃棄物関係 最終処分場放流水調査
- ⑤環境汚染事故等 廃棄物不法投棄

4 調査研究事業 行政課題を踏まえた調査研究の成果

河川に含まれる 放射性物質の濃度や、 河川を通じて下流へ流れていった 放射性物質の移行状況等に ついて研究しています



環境動態

環境中で放射性物質がどのよう な経路で、どのように移動する のかを分析。自然環境や動植 物、わたしたちの暮らしへの影響を把握します。



除染によって 回収された土に 雨が降ったときの影響を実験室で シミュレーション しています。

放射線計測

放射線の環境への影響を正しく 把握できるよう、分析・測定技術 などの開発を行い、県民の皆さん へ情報発信しています。



上空、地上や水中の 放射線の遠隔測定技術の 研究を行っています。



ふくしまの環境の

回復・創造を目指して

除染・廃棄物

除梁の効果を予測して情報提供 したり、廃棄物の処理方法や再 生利用の技術を開発したりする ことで、環境回復を推進します。



環境創造

自然豊かで安心・安全な暮らし を実現できるよう、地域と社会 の特性や資源を活かす方法につ いて調査・研究を行います。



地域循環共生圏®の構築を目指し 環境保全や環境に配慮した 地域を創るための 研究を行っています。



(1)放射線計測部門

海水のトリチウム迅速分析法の検討

- ・トリチウムは社会的関心の高い放射性物質であり、 詳細な情報(モニタリング結果等)が求められている
- ・低濃度トリチウムの迅速分析法の検討を行い海水モニ

タリングに活用



(2)除染・廃棄物部門

仮置場の原状回復実証実験

- ・仮置場を農地へ原状回復する際の技術的課題を解決するため、実証実験を実施
- ・土が締め固まっている場合には、深耕を行うことで 表土の流出を抑えることができることを確認



4 調査研究事業 行政課題を踏まえた調査研究の成果

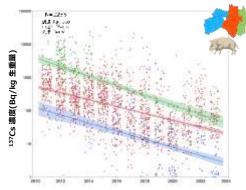
(3)環境動態部門

移行挙動評価

- ・河川水中の放射性セシウム濃度は、事故直後から 継続して低下する傾向を確認
- ・低下速度に流域の土地利用状況が影響することを 確認

生態系への影響把握

- ・福島県内全域でイノシシ等の 筋肉中の放射性セシウム濃度 を測定
- ・地域ごとに汚染の程度は異なるものの、経時的に減少する傾向を確認

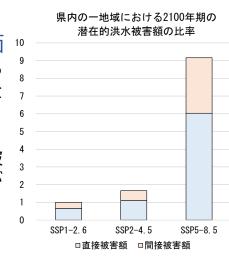


福島県全域におけるイノシシの筋肉中セシウム137濃度の経時変化

(4)環境創造部門

気候変動に伴う洪水被害額の評価

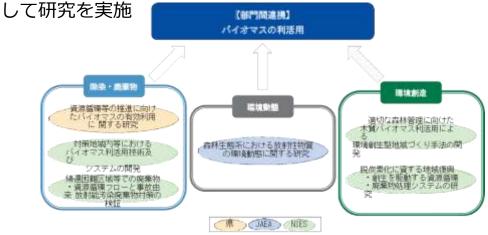
- ・気候変動適応策の効果を可視化する ため、被害額のシミュレーションを 実施
- ・これまであまり分析されてこなかった間接被害(店舗の営業停止等の被害)についても、少なくない被害が生じることを確認



(5) 部門間の連携

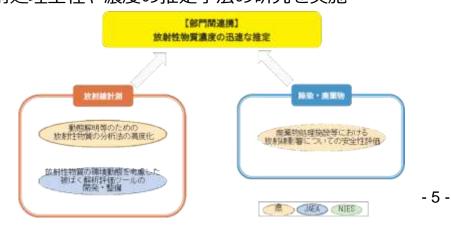
バイオマスの利活用

- ・再生可能エネルギーの普及促進や循環型社会の構築に 向け、バイオマスの利活用が重要
- ・福島県では放射性物質の問題があるため、部門間で連携して研究を実施



放射性物質濃度の迅速な推定

- ・福島県内で発生した災害廃棄物は放射性物質による汚染 が懸念されるため迅速な濃度の把握が必要
- ・前処理工程や濃度の推定手法の研究を実施



5 情報収集・発信





- ・復興の進展や環境を巡る社会情勢の変化を踏まえ展示室を更新 し、地球温暖化やSDGsに関する学習を支援
- ・連携機関であるJAEA、NIESの研究成果を展示コンテンツとして発信(「マッピングふくしま」、「3Dふくしま」など)



(2) ウェブサイトを活用した情報発信

- ・「コミュタン福島」の情報について、オンラインコンテンツ 「おうちdeコミュタン」を公開
- ・各種放射能検査の結果をウェブサイトに集約し情報発信 (英語版ページも作成)



(3)研究成果等の情報発信

- ・環境創造センター3棟(本館・研究棟・交流棟「コミュタン福島」)を周遊するイベントを開催し、小学生等に対して分かり やすく研究成果等を発信
- 研究成果について、口頭発表に係る動画やポスターをウェブサイトに掲載し発信

6 教育・研修・交流







(1)放射線等に関する学習活動への支援

- ・県内小中学校における放射線教育を支援(交通費補助拡充、 学習指導要領の改訂に対応した学習プログラム等の提供)
- ・SDGsや世界的な環境問題に対応した学習プログラムの開発・ 提供

(2)環境の回復・創造に関する研修等の実施

- ・各年齢層を対象とした人材育成講座の実施
- ・自然共生、猪苗代湖水環境保全等をテーマとした環境学習会 を開催

(3) 県民・NPO・関係機関等との交流

- ・環境創造シンポジウムを開催し、児童・生徒、NPO、研究機 関等の交流の機会を創出
- ・国立科学博物館との協定に基づき、環境創造シアターにおいて国立科学博物館のオリジナル番組を上映

7 交流棟 **コミュクシ 福島** について

(1) コミュタン福島とは

放射線や原子力災害を経験した福島についての正確な理解を促進するための学習施設

- ・設置、運営者 ··· 福島県 ・オープン ··· 平成28年7月21日(令和5年3月19日にリニューアルオープン)
- ・主要設備 …展示室(1,081 m²)、環境創造シアター(ドームシアター)

(2) コミュタン福島のコンセプト 子どもたち・県民とともにふくしまの未来を 創造する"対話と共創の場"

(3)コミュタン福島の特徴

- ・スタッフとの対話により理解促進
- ・展示は、日本語、英語、中国語(簡体字、繁体字)及び韓国語に対応
- ・放射線や再生可能エネルギーに関する実験など 体験プログラムも充実



(4)来館実績

	平成28年度 (7/21~3/31)	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	累計
来館者数	51,969	99,139	92,348	97,523	44,260	59,960	67,397	97,765	610,361
県内小学校 利用率	38%	56%	54%	56%	43%	53%	50%	56%	_

コミュタン福島の入館、展示体験、体験学習は全て無料。