

# 福島県環境創造センター（仮称） 基本構想検討結果報告書

2012 年 8 月

福島県環境創造戦略拠点基本構想検討委員会

## 目次

1	はじめに .....	1
2	環境創造戦略拠点の基本理念 .....	2
3	環境創造戦略拠点の機能 .....	5
(1)	モニタリング機能 .....	5
(2)	調査・研究機能 .....	5
(3)	情報収集・発信機能 .....	5
(4)	教育・研修・交流機能 .....	6
4	環境創造センターの機能と主な取組 .....	7
(1)	モニタリング機能 .....	8
(2)	調査・研究機能 .....	9
(3)	情報収集・発信機能 .....	10
(4)	教育・研修・交流機能 .....	11
5	立地条件 .....	12
(1)	機能の集中と分散について .....	12
(2)	立地条件について .....	12
6	施設構成と規模 .....	13
(1)	基本的な考え方 .....	13
(2)	整備スケジュール .....	14
(3)	施設整備費用 .....	14
(4)	施設のイメージ図等 .....	17
7	運営 .....	19
(1)	評議委員会（仮称） .....	19
(2)	運営戦略会議（仮称） .....	19
(3)	連絡調整会議（仮称） .....	19
(4)	環境創造センター運営のための基金 .....	19
	参考資料 .....	21

## 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（以下「福島第一原子力発電所」という。）の事故による放射性物質の拡散により、県内は広範囲に汚染された。

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である。

このため、県では、国内外の英知を結集して、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、人材育成等に取り組む「環境創造戦略拠点」を整備することとし、その基本構想策定に関し基本的事項を検討するため、本委員会及び委員会内に環境回復部会及び農林水産再生研究部会が設置された。

本委員会においては、まず、本県がおかれている現在の環境を回復し、将来に向けて子どもたちが安心して快適に暮らせる環境を創造するための基本理念とその実現に必要な機能として「モニタリング」、「調査・研究」、「情報収集・発信」及び「教育・研修・交流」について検討した。

次に、これら機能を効果的に発揮させるための立地条件と福島が直面する様々な課題を解決するために望ましい施設構成・規模、さらに、国内外の研究機関が連携・調整を図りながら運営できる体制について検討した。

本報告書は、環境放射能等のモニタリングや除染技術の開発等に取り組む拠点となる「福島県環境創造センター（仮称）（以下「環境創造センター」という。）」の基本構想策定に当たり、環境回復部会において検討した結果を取りまとめたものである。

## 2 環境創造戦略拠点の基本理念

福島第一原子力発電所事故による放射性物質の拡散により、県内は広範囲に汚染され、県民の一部は避難生活を余儀なくされるなど生活を一変させただけでなく、図らずも「フクシマ」の名を全世界に知らしめることとなった。また、米、野菜、牛乳、キノコ、魚介類等から放射性物質が検出され、本県産の農林水産物は、出荷制限や風評被害など大きな打撃を受けた。

過去にチェルノブイリ原子力発電所事故などの例はあるものの、汚染状況の詳細な把握、放射性物質の動態解明、除染技術の研究、汚染土壌や廃棄物の処理技術等は、現時点において確立されておらず、またこれらの調査研究の情報も世界的に見て十分ではない。

これらを踏まえ、次の理念の下、放射性物質により汚染された環境を早急に回復し、県民が将来にわたり安心して暮らせる美しく豊かな環境を創造するための拠点を整備する必要がある。

### ① 放射性物質により汚染された環境の回復

世界が注目する本県の環境の回復を早急に進めるため、詳細なモニタリング調査により県内の汚染状況を把握するとともに、除染の推進、効果的・効率的な除染技術の確立、除染に伴って生ずる土壌の処理方法等の調査研究を早急に進める。

### ② 農林地等の再生と安全・安心な農林水産物の生産

安全な県産農林水産物を生産・出荷できるようにするため、放射性物質の除去低減技術や吸収抑制技術を確立する。

また、安心して県産農林水産物を消費できるようにするため、効果的なモニタリングに努めるとともに、その情報を迅速かつわかりやすく発信する。

### ③ 国内外の英知を結集した環境創造

国内外の研究者、研究機関等と連携して、効果的な除染技術の確立のため、技術開発と評価を適切に行う。

国内外の英知を結集し、放射線に関する分野に加え、農林水産分野、廃棄物分野等幅広い分野の研究を統合的に推進し、環境創造を図る。

### ④ 環境創造に向けた情報発信と人材育成

原子力災害からの環境回復のみならず、環境創造に向けた調査結果、研究成果等の情報を収集し、得られた知見や情報を国内外に広く発信するとともに、総合的な環境問題を解決するための人材育成・教育を行う。

⑤ 環境共生・創造の実現

放射線量のさらなる低減を図り、県民が誇りと活力を持って地域の絆を再構築し、放射線に関する情報が正しく理解される社会の形成を目指す。

環境回復にとどまることなく、低炭素社会、循環型社会の形成を図るとともに、環境創造に向けた、大気、水、土壌等の保全対策を推進し、本県の豊かな自然環境に恵まれた美しい姿を未来に継承する。

原子力災害により、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、多くの県民がふるさとを離れ、今なお将来の見通しもたない状況にある。

#### 【自然環境】

- ・水
- ・大気
- ・土壌
- ・森林
- ・野生生物

#### 【生活環境】

- ・住宅
- ・道路・公園
- ・食物（農林水産物等）
- ・田畑
- ・廃棄物
- ・汚泥（下水等）

### 第一フェーズ 環境回復期

#### ① 放射性物質により汚染された環境の回復

- ・詳細なモニタリング調査
- ・除染の推進と効果的、効率的な除染技術の確立
- ・除染に伴って生ずる土壌の処理方法等の調査研究

#### ② 農林地等の再生と安全・安心な農林水産物の生産

- ・農林地等の放射性物質の除去低減技術の確立
- ・農林水産物の効果的なモニタリングと迅速な情報の発信

#### ③ 国内外の英知を結集した環境創造

- ・国内外の研究者、研究機関等との連携
- ・放射線と幅広い分野の研究を統合的に推進

#### ④ 環境創造に向けた情報発信と人材育成

- ・調査研究成果等の情報収集と国内外への発信
- ・環境問題の解決に向けた人材育成と教育

#### ⑤ 環境共生・創造の実現

- ・放射線に関する情報が正しく理解される社会の形成
- ・美しく豊かな環境の創造と継承

子どもたちが  
安心して快適に  
暮らせる  
環境づくり

### 第二フェーズ 環境創造期

現在

時間軸

将来

図 2 環境創造戦略拠点の基本理念のイメージ図

### 3 環境創造戦略拠点の機能

環境創造戦略拠点の基本理念の実現のために必要な基本的機能は、「環境放射能等のモニタリング機能（以下「モニタリング機能」という。）」、「環境回復・創造技術の調査・研究機能（以下「調査・研究機能」という。）」、「情報収集・発信機能」及び「教育・研修・交流機能」の4つの機能である。これらの機能毎に求められる主な取組は以下のとおりである。

なお、これらの機能を担う環境創造戦略拠点は、早急な環境の回復と美しく豊かな環境の創造を担う環境創造センターと、農林水産物生産基盤の再生等を担う農林水産再生研究センター（仮称）とを想定し、構想はそれぞれにとりまとめた。

#### (1) モニタリング機能

環境の回復を早急に進めるため、詳細なモニタリングによる県内の汚染状況の把握等が必要なため、次の取組を実施する。

- ① きめ細かな環境放射能モニタリングシステムの構築・運用
- ② 環境放射能モニタリングデータの一元管理・解析・評価
- ③ 緊急時環境放射能モニタリング体制の構築・運用
- ④ 一般環境中における有害物質等のモニタリング及びデータの一元管理

#### (2) 調査・研究機能

国内外の研究者、研究機関等と連携し、効果的・効率的な除染技術の確立等が必要なため、次の取組を実施する。

- ① 環境の回復・創造に向けた大気、水、土壌等に関する技術調査・研究
- ② 環境の回復・創造に伴う廃棄物の処理・処分に関する技術調査・研究
- ③ 農林水産物生産基盤の再生や栽培漁業等の再開に向けた技術開発・調査・研究
- ④ 共同研究のコーディネートと地域政策研究
- ⑤ 関係機関への提言に向けた調査・研究
- ⑥ 内外研究機関を対象とした交流ネットワークの構築

#### (3) 情報収集・発信機能

原子力災害からの環境回復に関する調査結果・研究成果等の情報収集と発信等が必要なため、次の取組を実施する。

- ① 環境放射能モニタリングデータ及び一般環境中における有害物質等のモニタリングデータの収集・発信
- ② 放射線・除染や農林水産物の安全性に関するデータの収集・発信
- ③ 調査・研究成果の内外への積極的な発信

④ 情報収集・発信機能に必要となる施設・設備等の整備

(4) 教育・研修・交流機能

原子力災害のみならず総合的な環境問題を解決するための人材育成・教育等が必要なため、次の取組を実施する。

- 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、地域コミュニケーション
- ③ 環境の回復・創造・農林水産物生産基盤の再生に関する技術研修
- ④ 内外研究機関やNPO・地域住民等を広く対象とした交流ネットワークの構築
- ⑤ 教育・研修・交流機能に必要となる施設・設備等の整備



#### 4 環境創造センターの機能と主な取組

環境創造センターは「モニタリング機能」、「調査・研究機能」、「情報収集・発信機能」及び「教育・研修・交流機能」の4つの機能を担い、これらの機能毎に以下に示す取組を実施する必要がある。

また、前例のない原子力災害からの環境回復・創造には、世界の英知を結集して取組を進めていく必要があり、国際原子力機関（以下「IAEA」という。）をはじめ、独立行政法人日本原子力研究開発機構（以下「JAEA」という。）、独立行政法人国立環境研究所（以下「国環研」という。）を招致するとともに、機能毎に関係する他の研究機関等と連携することが必要である。

なお、福島第一原子力発電所事故後、モニタリングについては、県内全域において小中学校、都市公園等の身近な生活環境の測定、学校等へのリアルタイム線量計の設置、県内全域への可搬型モニタリングポストの設置などモニタリングの充実・強化を実施している。

除染については、子どもたちの通学路や公園等における放射線量の低減化事業、地域の面的除染モデル事業や除染技術実証事業などを実施している。

住民への情報発信及び教育・研修については、各種モニタリング結果の公表、除染活動を実施する町内会等を対象とした放射線・除染講習会、除染の推進に向けた住民理解の促進のための安全・安心フォーラム、人材育成のための除染業務従事者講習会等を実施している。

これらの取組に加え、表4に示す取組を環境創造センター整備前までに実施していく必要がある。

表4 環境創造センター整備前までに実施すべき取組

機能	取組
モニタリング機能	1 環境放射能モニタリング 除染の進捗や住民の帰還・復興を支援するきめ細やかなモニタリング体制の構築及び放射性物質の環境動態を考慮したモニタリングの充実・強化 2 環境放射能モニタリングデータの一元管理 国、県、市町村等で測定を行った空間線量率、放射性核種等データの一元管理 3 緊急時環境放射能モニタリング体制の構築 今後の原子力事故に備え、国との役割分担の下、県内全域及び原子力関連施設周辺の迅速なモニタリング体制を整備
調査・研究機能	1 除染技術の評価や放射線量低減効果の検証などを必要に応じて継続 2 環境回復・創造に向けた共同研究のコーディネート
情報収集・発信機能	1 環境放射能モニタリングデータ等の収集及びわかりやすい発信 2 放射線・除染に関するデータの収集及びわかりやすい発信
教育・研修・交流機能	1 環境放射能等に関する学習活動の実施・支援 2 仮置場設置や除染に関する住民理解の促進

# (1) モニタリング機能

福島第一原子力発電所事故による放射性物質の拡散により県内は広範囲に汚染され、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いるため、きめ細かな環境放射能モニタリングシステムの構築・運用、得られたモニタリングデータの一元管理、適切な解析・評価等を実施する必要がある。

なお、中長期的には、除染効果の評価を目的としたモニタリング、原子炉解体に備えた放射性核種分析、継続的モニタリング等を実施する必要がある。

本機能について実施すべき取組を表 4-1 に示す。

表 4-1 モニタリング機能について実施すべき取組

区分	実施すべき取組
整備後の取組	<ol style="list-style-type: none"> <li>きめ細かな環境放射能モニタリングシステムの構築・運用 <ol style="list-style-type: none"> <li>大気、水質、土壌等の一般環境のモニタリング</li> <li>廃棄物、燃え殻、ばいじん等のモニタリング</li> <li>原子力発電所、除染廃棄物の仮置場等の周辺のモニタリング</li> <li>野生動植物のモニタリング</li> <li>モニタリングの精度管理</li> </ol> </li> <li>環境放射能モニタリングデータの一元管理・解析・評価 国、県、市町村等で測定を行った空間線量率、放射性核種等データの一元管理、解析、評価</li> <li>緊急時環境放射能モニタリング体制の構築 今後の原子力事故に備え、国との役割分担の下、県内全域及び原子力関連施設周辺の迅速なモニタリング体制を整備</li> <li>一般環境中における有害物質等のモニタリング及びデータの一元管理 将来の環境創造に向け、一般環境中における揮発性有機化合物（VOC）、アスベスト等のモニタリング体制を整備するとともに、データの解析・評価を実施</li> </ol>
中期的取組	<ol style="list-style-type: none"> <li>より詳細な汚染レベルの把握</li> <li>除染効果の評価を目的としたモニタリングの実施</li> <li>原子炉の解体に備えた放射性核種（プルトニウム、アメリシウム、キュリウム）の分析</li> <li>継続的なモニタリングを行なうことにより、環境放射能の動態を解明</li> </ol>
長期的取組	<ol style="list-style-type: none"> <li>継続して長期モニタリングを行なうことにより、再汚染が無いことを確認</li> </ol>
連携が想定される機関	
財団法人日本分析センター等	

## (2) 調査・研究機能

放射性物質による汚染からの早急な環境回復のため、除染技術や汚染土壌の処理技術等を確立する必要がある。また、環境回復・創造のための技術開発と実用化のため、内外研究機関を対象とした共同研究のコーディネート、ネットワークの構築等を実施する必要がある。

なお、中長期的には、生態系への長期的な影響評価研究、廃棄物の減容処理効果の評価、持続可能な社会システムの形成研究等を実施する必要がある。

本機能について実施すべき取組を表 4-2 に示す。

表 4-2 調査・研究機能について実施すべき取組

区分	実施すべき取組
整備後の取組	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 環境の回復・創造に向けた大気、水、土壌等に関する技術調査・研究 <ol style="list-style-type: none"> <li>① 効果的・効率的な除染技術・環境修復技術、除染による環境影響評価</li> <li>② 除染データの解析による除染効果の評価</li> <li>③ 大気・水・土壌等における放射性物質等の環境動態の調査・研究・モデリング</li> <li>④ モニタリングデータに基づく放射性物質の拡散予測シミュレーション</li> <li>⑤ 野生動植物・湖沼等への放射性物質の影響調査・研究</li> <li>⑥ 放射性物質のみならず有害物質等を含めた環境保全対策技術</li> </ol> </li> <li>2 環境の回復・創造に伴う廃棄物の処理・処分に関する技術調査・研究 <ol style="list-style-type: none"> <li>① 廃棄物管理技術やトレーサビリティ技術</li> <li>② 廃棄物減容処理技術やリサイクル技術</li> </ol> </li> <li>3 環境回復・創造に向けた共同研究のコーディネートと地域政策研究 <ol style="list-style-type: none"> <li>① 放射線に関するリスクコミュニケーション手法の研究</li> <li>② 環境の回復・創造と地域の活性化策の研究、シンクタンク機能の確立</li> </ol> </li> <li>4 関係機関への提言に向けた調査・研究 <ol style="list-style-type: none"> <li>① 政府等が策定する安全基準や政策等に対応した調査研究、技術開発、提言</li> <li>② 民間企業等との共同実証技術開発研究・産官学連携研究</li> </ol> </li> <li>5 内外研究機関を対象とした交流ネットワークの構築 <ol style="list-style-type: none"> <li>① 大学や研究機関の研究ネットワークの構築</li> <li>② 除染に関する研究開発・技術開発と除染事業の連携コーディネート</li> </ol> </li> </ol>
中期的取組	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 人と生物・生態系への長期的な影響評価研究</li> <li>2 汚染した土壌、水、有機性廃棄物の処理技術</li> <li>3 廃棄物の減容処理効果の評価技術</li> <li>4 災害による環境影響に関する体系的研究</li> <li>5 資源循環・エネルギー再生と両立した放射性物質の総合管理技術</li> <li>6 非常時における環境リスクに関するコミュニケーション・マネジメント研究</li> </ol>
長期的取組	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 除染効果に関する環境保全研究</li> <li>2 廃棄物の最終処分技術</li> <li>3 福島県の持続可能な社会システムの形成研究</li> <li>4 災害と環境に関する体系的研究</li> </ol>

連携が想定される機関	独立行政法人放射線医学総合研究所、国立大学法人福島大学、公立大学法人会津大学、公立大学法人福島県立医科大学等
------------	--

### (3) 情報収集・発信機能

県民のニーズを踏まえ、世界が注目する事象・知見を共有するため、ニーズに応えた放射線・除染に関するデータの収集・発信、内外専門家会議の開催等、積極的な情報収集・発信を実施する必要がある。

なお、中長期的には、放射線・除染に関するデータの継続的な収集・発信、蓄積管理、国内外に向けた本県の環境状況の発信等を実施する必要がある。

本機能について実施すべき取組を表 4-3 に示す。

表 4-3 情報収集・発信機能について実施すべき取組

区分	実施すべき取組
整備後の取組	<ol style="list-style-type: none"> <li>環境放射能モニタリングデータ及び一般環境中における有害物質等のモニタリングデータの収集・発信 <ol style="list-style-type: none"> <li>地域住民意識の的確な把握</li> <li>地域住民ニーズに適時・的確に応えたデータの発信</li> </ol> </li> <li>放射線・除染に関するデータの収集・発信 <ol style="list-style-type: none"> <li>地域住民意識の的確な把握</li> <li>地域住民ニーズに適時・的確に応えたデータの発信</li> </ol> </li> <li>調査・研究成果の内外への積極的な発信 <ol style="list-style-type: none"> <li>内外情報ニーズを踏まえた成果編集・蓄積管理</li> <li>測定技術の標準化・研究技術の広範な普及</li> <li>内外向け各種情報検索・閲覧サービスの提供</li> <li>内外専門家会議やセミナー等の開催</li> </ol> </li> <li>情報収集・発信機能に必要な施設・設備等の整備 展示室、情報閲覧室、体験実験室、研修室、図書室、国際会議ホール等の整備</li> </ol>
中期的取組	<ol style="list-style-type: none"> <li>環境放射能モニタリングデータ及び一般環境中における有害物質等のモニタリングデータの継続的な収集・発信及びデータの蓄積管理</li> <li>除染に関するデータの継続的な収集・発信及びデータの蓄積管理</li> </ol>
長期的取組	<ol style="list-style-type: none"> <li>国内外に向けた福島県の環境状況の発信</li> </ol>

連携が想定される機関	除染情報プラザ等
------------	----------

#### (4) 教育・研修・交流機能

放射線に関する情報の正しい理解の促進、除染業務に携わる人材育成等のため、放射能に関する学習活動の実施・支援、環境回復・創造に関する技術研修、NPO・地域住民等を対象とした幅広い交流ネットワークの構築等を実施する必要がある。

なお、中長期的には、放射性物質や廃棄物管理に関する人材育成、持続可能な地域社会の構築に向けた取組等を実施する必要がある。

本機能について実施すべき取組を表 4-4 に示す。

表 4-4 教育・研修・交流機能について実施すべき取組

区分	実施すべき取組
整備後の取組	<ol style="list-style-type: none"> <li>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 <ol style="list-style-type: none"> <li>① 放射線に関する正確な理解の促進</li> <li>② コミュニケーターの人材育成</li> <li>③ 未来を担う子どもたちへの学習活動の充実</li> </ol> </li> <li>2 放射線等の影響に関するリスクコミュニケーション、地域コミュニケーション</li> <li>3 環境の回復・創造に関する技術研修 <ol style="list-style-type: none"> <li>① モニタリングの精度管理に関する技術研修</li> <li>② 放射性核種や有害物質等の分析に関する技術研修</li> <li>③ 災害時の環境保全に関する研究者・技術者の受け入れ、行政担当者や技術者の現任者研修</li> <li>④ 地元企業への技術移転を目的とした研修</li> </ol> </li> <li>4 内外研究機関やNPO・地域住民等を広く対象とした交流ネットワークの構築 <ol style="list-style-type: none"> <li>① 大学や研究機関の研究ネットワークの構築（再掲）</li> <li>② 除染に関する研究開発・技術開発と除染事業の連携コーディネート（再掲）</li> <li>③ NPO、NGO等の非政府組織や市民団体等の活動の連携促進</li> <li>④ 地域住民との信頼醸成のための協働作業</li> <li>⑤ 環境回復・創造施策の運営にあたっての住民参加、住民意見の反映</li> </ol> </li> <li>5 教育・研修・交流機能に必要な施設・設備等の整備 <ol style="list-style-type: none"> <li>① 展示室、情報閲覧室、体験実験室、研修室、図書室、国際会議ホール等の整備（再掲）</li> <li>② 放射性核種の分析機器の供用及び分析支援体制の整備</li> <li>③ 環境回復・創造に資するインキュベーション機能の整備</li> <li>④ 野生動植物・湖沼等の調査・研究、教育・研修施設等の整備</li> </ol> </li> </ol>
中期的取組	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 放射性物質や廃棄物管理に関する人材育成</li> </ol>
長期的取組	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 持続的な地域社会の構築に向けた、エネルギー、環境、生活、産業等の観点でのコンセンサスの形成及び課題解決</li> </ol>

連携が想定される機関	国立大学法人福島大学、公立大学法人会津大学、 公立大学法人福島県立医科大学、学校法人日本大学、 除染情報プラザ、地方環境パートナーシップオフィス、地球にやさしい“ふくしま”県民会議、NPO、NGO、民間企業等
------------	--

## 5 立地条件

環境創造センターの機能を効果的に発揮させるため、「モニタリング機能」、「調査・研究機能」、「情報収集・発信機能」及び「教育・研修・交流機能」の4つの機能の集中と分散並びに調査の利便性、県民の利便性、精度の高い調査研究に必要な環境、迅速な整備等の点から、分散する場合の機能の分け方ごとの立地条件を検討し、以下のとおりとした。

### (1) 機能の集中と分散について

4つの機能を効果的に発揮させるためには本来集中して設置することが望ましいが、集中させることによって効率性が損なわれたり、分散することにより効果的となる機能については分散する必要がある。

ア 分散が望ましい機能  
モニタリング機能

イ 分散する場合の機能の分け方

A ①モニタリング機能、②調査・研究機能、③情報収集・発信機能、  
④教育・研修・交流機能

B ①原子力関連施設周辺のモニタリング機能  
(Bを分ける理由)

原子力関連施設周辺の比較的放射能濃度が高い試料の分析は、再汚染防止等の点から、一般の分析と分けて行う必要があるため。

### (2) 立地条件について

ア Aの立地条件

- ・調査の利便性の視点から、県内全域へ効率的なアクセスが可能な場所
- ・県民の利便性の視点から、来訪者にとって交通の利便性が良い場所
- ・精度の高い調査研究に必要な環境の視点から、比較的放射線量の低い場所
- ・迅速な整備の視点から、造成済みの平地がある場所

イ Bの立地条件

- ・調査の利便性の視点から、原子力発電所周辺へ効率的なアクセスが可能な場所
- ・精度の高い調査研究に必要な環境の視点から、比較的放射線量の低い場所
- ・迅速な整備の視点から、造成済みの平地がある場所

## 6 施設構成と規模

### (1) 基本的な考え方

環境創造センターの4つの機能を担うAと原子力関連施設周辺のモニタリング機能を担うBについて、施設整備の基本的な考え方は以下のとおりとし、望ましい施設構成のイメージを図6に示す。

これら施設整備は迅速に行い、建築物は防災拠点として必要な耐震構造をもつ鉄筋コンクリート構造とすること、再生可能エネルギーの利用を検討すること等が必要である。

なお、県民はもとより国内外からの見学者を迎えられる構造・内容とすることが望ましい。

### ア 環境創造センターの4つの機能を担うAの施設構成について

#### 建築棟①

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実施する。

また、JAEA、国環研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う。

さらに、IAEA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する。

なお、野生動植物のモニタリングや湖沼のモニタリング等を専門的、効率的に実施するための附属施設の設置が望ましい。

#### 建築棟②

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実施する。

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する。

なお、招致・連携機関と具体的な施設構造等を調整、検討することが必要である。

#### 建築棟③

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・発信等を実施する。

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することが必要である。

#### イ 原子力関連施設周辺のモニタリング機能を担うBの施設構成について

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実施する。

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う。

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する必要がある。

なお、緊急時の放射線監視や分析等に備えた施設・設備が必要であり、施設規模を大幅に拡大することが望ましいとの意見もあった。

#### (2) 整備スケジュール

福島第一原子力発電所事故による放射性物質の拡散により県内は広範囲に汚染され、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いる。この問題の解決は喫緊の課題であり、問題解決のため環境創造センターは早急な整備が必要である。

そこで、平成27年度の開所を目指して整備を進め、全ての施設の平成27年度開所が難しい場合には、段階的な整備を図る必要がある。表 6-1 に整備スケジュールの概要を示す。

表 6-1 環境創造センター整備スケジュールの概要

項 目	平成24年度				平成25年度				平成26年度				平成27年度
	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	
環境創造センター整備工程													供用開始
基本・実施設計													
測量調査・地質調査													
造成設計													
造成工事													
建設工事													

#### (3) 施設整備費用

望ましい施設構成と規模の環境創造センターを整備・運営するためには、10年間



の運営費（人件費、モニタリング経費等を除く。）を含め２００億円程度の経費が必要と考えられ、国による十分な財源の措置が望まれる（施設整備費１００億円＋年間運営費１０億円×１０年）。表 6-2 に施設整備費（概算）を示す。

表 6-2 環境創造センター施設整備費（概算）

調査・設計費	５億円
工事費	８０億円
内訳	
施設 A	６７億円
施設 B	１３億円
主要設備購入費	１５億円
合計	１００億円

※ 工事費は、施工単価４２万円/m<sup>2</sup>（土地造成費込み）で積算

環境放射能等のモニタリング機能
1 きめ細かな環境放射能モニタリングシステムの構築・運用 2 環境放射能モニタリングデータの一元管理・解析・評価 3 緊急時環境放射能モニタリング体制の構築 4 一般環境中における有害物質等のモニタリング及びデータの一元管理
環境回復・創造技術の調査・研究機能
1 環境の回復・創造に向けた大気、水、土壌等に関する技術調査・研究 2 環境の回復・創造に伴う廃棄物の処理・処分に係る技術調査・研究 3 環境回復・創造に向けた共同研究のコーディネートと地域政策研究 4 関係機関への提言に向けた調査・研究 5 内外研究機関を対象とした交流ネットワークの構築
情報収集・発信機能
1 環境放射能モニタリングデータ及び一般環境中における有害物質等のモニタリングデータの収集・発信 2 放射線・除染に関するデータの収集・発信 3 調査・研究成果の内外への積極的な発信 4 情報収集・発信機能に必要な施設・設備等の整備
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、地域コミュニケーション 3 環境の回復・創造に関する技術研修 4 内外研究機関やNPO・地域住民等を広く対象とした交流ネットワークの構築 5 教育・研修・交流機能に必要な施設・設備等の整備



※ 名称はすべて仮称

図 6 環境創造センターの望ましい施設構成イメージ

#### (4) 施設のイメージ図等

環境創造センター施設整備に当たり、参考となる類似施設の例を示す。

参考 1 に示す公益財団法人環境科学技術研究所は、青森県において放射性物質及び放射線の環境への影響等の環境安全に関する調査研究、情報・技術の提供等を実施している。敷地面積は 77,379m<sup>2</sup>、建物群の延床面積は 13,416m<sup>2</sup>（本館 2,946m<sup>2</sup>、全天候型人工気象実験施設 4,760m<sup>2</sup>、低線量生物影響実験棟 751m<sup>2</sup>、閉鎖型生態系実験施設 4,959m<sup>2</sup>）である。

参考 2 に示す財団法人若狭湾エネルギー研究センターは、福井県においてエネルギーに関する調査および研究開発、研修、知識の普及・啓発等の業務を実施している。敷地面積は 81,820m<sup>2</sup>、建物（調査研究、情報収集・発信、教育・研修・交流機能等が 1 つの建物に集合）の延床面積は 13,750m<sup>2</sup>である。

##### 参考 1 公益財団法人環境科学技術研究所



##### 参考 2 財団法人若狭湾エネルギー研究センター



参考 3 に示す茨城県環境放射線監視センターは、敷地面積約 5,000m<sup>2</sup>、延床面積約 2,000m<sup>2</sup>である。

参考 4 に示す青森県原子力センターは、敷地面積 7,141m<sup>2</sup>、延床面積 3,204m<sup>2</sup>である。

参考 3 茨城県環境放射線監視センター



参考 4 青森県原子力センター



## 7 運営

環境創造センターは、同施設内に国際機関はもとより、JAEA、国環研等、我が国の代表的な研究機関等を招致し、運営される。

また、関係大学、専門研究機関と連携して取組を進めることから、機能を適切に発揮するための運営について、国と県との役割分担、国の関与の度合い、構成機関と県との関係、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検討した。

運営に当たって必要な組織及び財源については、以下のとおりである。また、図 7 に運営体制の模式図を示す。

### (1) 評議委員会（仮称）

#### ア 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。

イ 構成員：各界・各層の県民、市町村代表等

ウ 事務局：県

### (2) 運営戦略会議（仮称）

#### ア 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。

イ 構成員：大学、研究機関、関係省庁等

ウ 事務局：県

### (3) 連絡調整会議（仮称）

#### ア 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。

イ 構成員：環境創造センターを構成する各部門の代表者

ウ 事務局：県

### (4) 環境創造センター運営のための基金

#### ア 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。

#### イ 管理等

財源の確保：国

基金の管理、予算の配分：県

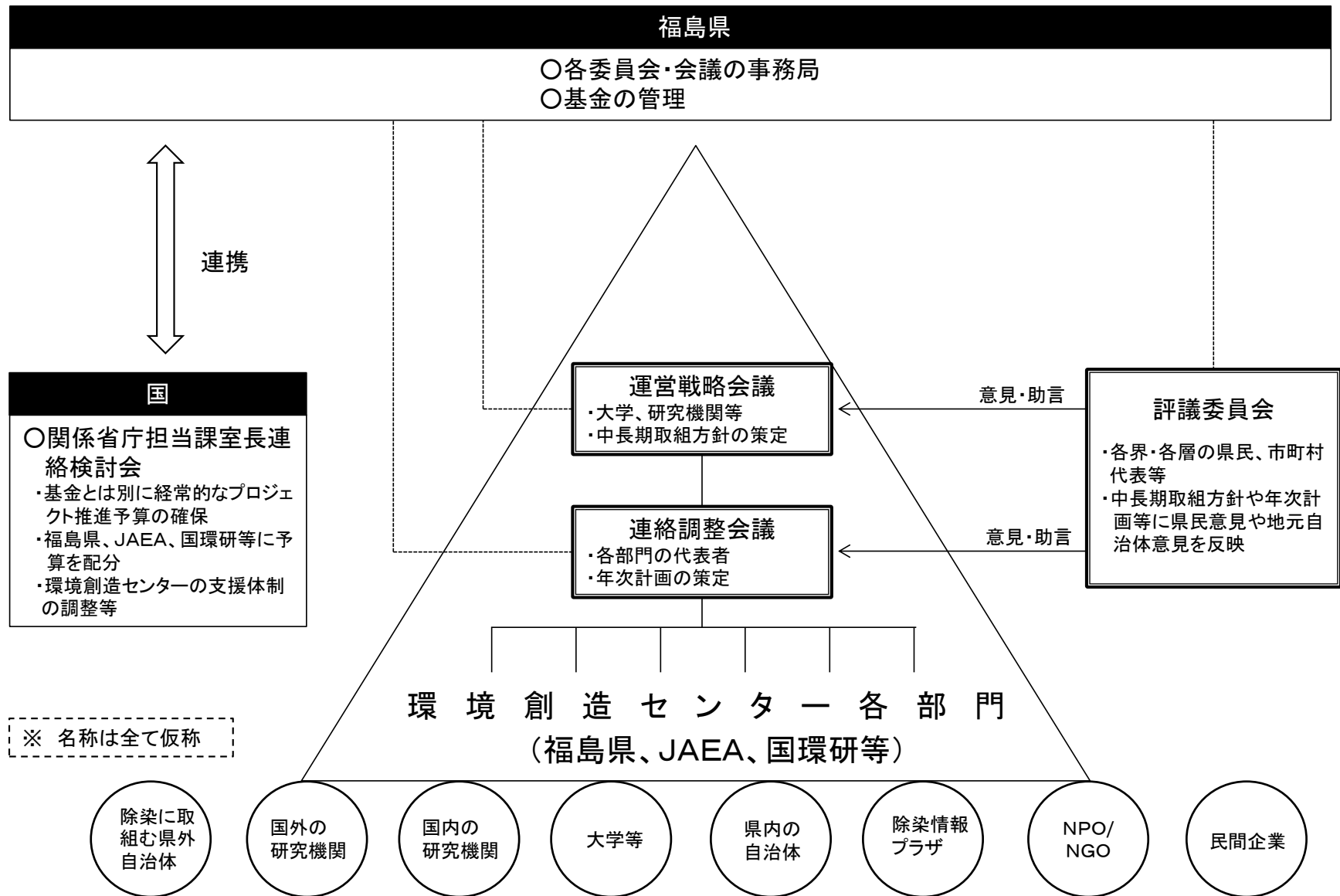


図 7 環境創造センターの運営体制に係る模式図

## 参考資料

- 1 環境創造戦略拠点基本構想検討委員会設置要綱 ..... 22
- 2 環境創造戦略拠点基本構想検討委員会及び環境回復部会の開催実績 ..... 25

## 1 福島県環境創造戦略拠点基本構想検討委員会設置要綱

### (目的)

第1条 東京電力福島第一原子力発電所の事故により拡散した放射性物質による環境汚染への対応と環境の回復により実現する地域の再生・創造を戦略的に展開することを目指し、今後、本県への誘致も期待される国内外の調査研究機関と連携・共存を図りつつ、放射線に係るモニタリング、調査研究、技術開発、情報収集発信等の各種機能を兼ね備えた環境創造戦略拠点の基本構想策定に関し、その基本的事項を検討する「環境創造戦略拠点基本構想検討委員会」（以下「検討委員会」という。）を設置する。

### (所掌事務)

第2条 検討委員会は、環境創造戦略拠点の基本構想の策定に関して、次に掲げる事項を所掌する。

- (1) コンセプト・基本理念等の検討
- (2) 必要な機能及び機能の詳細の検討
- (3) 国内外の研究機関との関係性・連携性の検討
- (4) 施設規模に係る検討
- (5) 運営（組織形態・事業計画等）に関する検討
- (6) 環境創造センター（仮称）、農林水産再生研究センター（仮称）の検討
- (7) その他目的を達するに必要な事項の検討

### (組織)

第3条 検討委員会は知事が委嘱する別表1の委員13名をもって構成する。

- 2 検討委員会には、委員の互選により会長及び副会長を置く。
- 3 会長は、検討委員会を代表し、会務を総理する。
- 4 副会長は、会長を補佐し、会長に事故あるとき又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。
- 5 委員の任期は、平成24年8月31日までとする。

### (会議)

第4条 検討委員会の会議は、必要に応じて知事が招集する。

- 2 検討委員会の会議は、委員の過半数が出席しなければ開くことができない。

### (部会)

第5条 検討委員会における検討を円滑に進めるため検討委員会に環境回復部会及び農林水産再生研究部会を置く。

- 2 部会は別表2の委員をもって構成し、専門事項について検討する。
- 3 部会に部会長を置き、会長が指名する。
- 4 部会長は部会を代表し、会務を掌握する。
- 5 部会長に事故あるとき又は部会長が欠けたときは、部会に属する委員のうちから部会長があらかじめ指名する者が、その職務を代理する。
- 6 部会の会議は、会長が招集する。



7 前条第2項の規定は部会に準用する。

(学識経験者の意見聴取等)

第6条 検討委員会は、必要に応じ学識経験を有する者からの意見を求めることができる。

(庶務)

第7条 検討委員会の庶務は、災害対策本部環境回復班拠点推進チームにおいて処理する。

(その他)

第8条 この要綱に定めるもののほか、検討委員会の運営に関して必要な事項は別に定める。

附 則

この要綱は平成24年1月30日から施行する。

この要綱は平成24年4月2日から施行する。

別表1（第3条関係）

氏 名	役 職 名
池 内 嘉 宏	財団法人日本分析センター理事
石 田 順一郎	独立行政法人日本原子力研究開発機構福島技術本部 福島環境安全センター長
大 迫 政 浩	独立行政法人国立環境研究所資源循環・廃棄物研究センター長
岡 三 徳	独立行政法人農業環境技術研究所理事
近 藤 恒 夫	独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 東北農業研究センター福島研究拠点研究領域長
崎 田 裕 子	NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット理事長
田 中 知	日本原子力学会長
薦 谷 栄 一	株式会社農林中金総合研究所特別理事
中 谷 誠	農林水産省農林水産技術会議事務局研究開発官
長 林 久 夫	日本大学工学部土木工学科教授
久 松 俊 一	財団法人環境科学技術研究所環境動態研究部長
吉 田 聡	独立行政法人放射線医学総合研究所放射線防護研究センター 運営企画ユニット長
渡 邊 明	福島大学理事・副学長

50音順

（委員の所属・役職は、委嘱当時のもの）

別表2（第5条関係）

部 会 名	氏 名	役 職 名
環境回復 部会	池 内 嘉 宏	財団法人日本分析センター理事
	石 田 順一郎	独立行政法人日本原子力研究開発機構福島技術本部 福島環境安全センター長
	大 迫 政 浩	独立行政法人国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター長
	崎 田 裕 子	NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット理事長
	田 中 知	日本原子力学会長
	長 林 久 夫	日本大学工学部土木工学科教授
	渡 邊 明	福島大学理事・副学長
農林水産再生 研究部会	岡 三 徳	独立行政法人農業環境技術研究所理事
	近 藤 恒 夫	独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 東北農業研究センター福島研究拠点研究領域長
	薦 谷 栄 一	株式会社農林中金総合研究所特別理事
	中 谷 誠	農林水産省農林水産技術会議事務局研究開発官
	久 松 俊 一	財団法人環境科学技術研究所環境動態研究部長
	吉 田 聡	独立行政法人放射線医学総合研究所 放射線防護研究センター運営企画ユニット長

50音順

（委員の所属・役職は、委嘱当時のもの）

## 2 環境創造戦略拠点基本構想検討委員会及び環境回復部会の開催実績

### (1) 環境創造戦略拠点基本構想検討委員会

#### ア 第1回環境創造戦略拠点基本構想検討委員会

日時：平成24年2月8日（水）10:00～12:00

場所：福島県自治会館 5階 502会議室

議事：

- ・環境創造戦略拠点整備の背景・目的及び委員会の進め方について
- ・環境創造戦略拠点整備に当たってのコンセプト・基本理念について
- ・環境創造戦略拠点に必要な機能について
- ・その他

#### イ 第2回環境創造戦略拠点基本構想検討委員会

日時：平成24年5月17日（木）15:00～16:00

場所：福島県庁本庁舎2階 第1特別委員会室

議事：

- ・環境創造戦略拠点の基本理念について
- ・環境創造戦略拠点に必要な機能について
- ・その他

#### ウ 第3回環境創造戦略拠点基本構想検討委員会

日時：平成24年7月6日（金）15:00～16:00

場所：福島県庁本庁舎2階 第1特別委員会室

議事：

- ・環境創造戦略拠点の基本構想報告書のとりまとめ方針について
- ・その他

#### エ 第4回環境創造戦略拠点基本構想検討委員会

日時：平成24年7月28日（土）15:00～16:00

場所：福島県庁本庁舎2階 第1特別委員会室

議事：

- ・環境創造戦略拠点の基本構想検討結果報告書について
- ・その他

(2) 環境創造戦略拠点基本構想検討委員会環境回復部会

ア 第1回環境創造戦略拠点基本構想検討委員会環境回復部会

日時：平成24年3月18日（日）10:00～12:00

場所：福島県自治会館 3階 301会議室

議事：

- ・環境創造センター（仮称）に必要な機能について
- ・その他

イ 第2回環境創造戦略拠点基本構想検討委員会環境回復部会

日時：平成24年4月22日（日）13:30～16:00

場所：福島県自治会館 3階 301会議室

議事：

- ・環境創造センター（仮称）に必要な機能について
- ・環境創造センター（仮称）に必要な施設の構造及び規模について
- ・その他

ウ 第3回環境創造戦略拠点基本構想検討委員会環境回復部会

日時：平成24年5月17日（木）13:30～14:50

場所：福島県本庁舎2階 第2特別委員会室

議事：

- ・環境創造センター（仮称）に必要な機能について
- ・環境創造センター（仮称）に必要な施設の構造及び規模について
- ・環境創造センター（仮称）の立地条件について
- ・環境創造センター（仮称）の運営について
- ・その他

エ 第4回環境創造戦略拠点基本構想検討委員会環境回復部会

日時：平成24年7月6日（金）13:30～14:50

場所：福島県本庁舎2階 第2特別委員会室

議事：

- ・環境創造センター（仮称）の立地条件について
- ・環境創造センター（仮称）の運営について
- ・環境創造センター（仮称）基本構想検討結果報告書について
- ・その他

オ 第5回環境創造戦略拠点基本構想検討委員会環境回復部会

日時：平成24年7月28日（土）13:30～14:50

場所：福島県本庁舎2階 第2特別委員会室

議事：

- ・環境創造センター（仮称）基本構想検討結果報告書について
- ・その他