

令和4年度  
環境創造センター事業報告  
(中間報告) (案)



令和5年 月  
環境創造センター

# 目 次

1		
2		
3	令和4年度の主な取組	2
4	第1 モニタリング	3
5	1 きめ細かくて継続した環境放射能モニタリングシステムの充実・強化	3
6	2 一般環境及び放射性物質汚染対処特措法関連施設中の有害物質等モニタリングの	
7	実施	4
8	3 モニタリングデータの一元管理、解析・評価	5
9	4 緊急時におけるモニタリング体制の構築・運用	6
10	第2 調査研究	9
11	1 放射線計測	10
12	2 除染・廃棄物	13
13	3 環境動態	16
14	4 環境創造	20
15	第3 情報収集・発信	25
16	1 モニタリングデータの収集・発信	25
17	2 調査研究成果の収集・発信	25
18	3 環境回復・地域再生・環境創造に関する情報の収集・発信	26
19	4 交流棟「コミュタン福島」における取組	27
20	第4 教育・研修・交流	30
21	1 放射線等に関する教育	30
22	2 環境の回復・創造に関する人材育成・研修	31
23	3 県民・NPO・関係機関との交流	32
24	第5 総合的な事業評価	34
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		

環境創造センターのロゴマークは平成31年3月に公募により制定されました。



地球は環境を表し、創造、回復及び連携を虹で表現しています。この虹の色は、赤・JAEA、黄・福島県、緑・NIESを表し、その先には“幸福が来る”との思いを込め、虹の先に三つ葉を配置しています。2つの光には輝かしい未来への願いが込められています。

1 令和4年度の主な取組  
2

年 月	取 組 内 容
令和4年 5月	コミュタンフェスティバル in GW (1日)
6月	ふくしまナラディブ・スコラ 2022 (全10回) 初回開催 (12日) コミュタンサイエンスアカデミア (小学生向け全12回) 初回開催 (19日)
7月	IAEA 協力プロジェクト7月会合 (13日～14日及び19日～22日) コミュタンSDGs アカデミア (高校生以上向け全6回) 初回開催 (17日) SDGs ってなに? 謎ときスタンプラリー (23日～10月30日) ネイチャーハンタークロスワードクイズ 2022 (23日～10月30日) 野生生物共生センター来館者2万人達成記念セレモニー (27日) コミュタン福島ナイトミュージアム (全2回) 初回開催 (29日) 猪苗代水環境センター環境学習会 (全6回) 初回開催 (30日)
8月	開所6周年記念イベント「ふくしまヒーローズ」 (7日) 野生生物共生センター環境学習会 (全5回) 初回開催 (7日) コミュタンサイエンスアカデミア (中学生向け全6回) 初回開催 (28日)
9月	コミュタンサイエンストーク (全3回) 初回開催 (4日) IAEA 協力プロジェクト (14日～16日) コミュタンフェスティバル in Autumn (24日) 成果報告会 (29日)
10月	「未来からの願い」 (3棟周遊イベント) (16日)
11月	またね! コミュタン (交流棟展示室休館前イベント) (13日)
12月	理科自由研究発表会 (3日～4日)
令和5年 1月	IAEA 協力プロジェクトサマリーワークショップ (31日～2月3日)
2月	化学物質リスクコミュニケーション推進セミナー (14日)
3月	県民委員会 (6日予定) コミュタン福島展示室リニューアルオープン記念セレモニー (18日予定) 第6回環境創造シンポジウム (19日予定)

3  
4 ※ 以下、県の出先機関として業務を行う福島県環境創造センターを「福島県」、国立研究開  
5 発法人日本原子力研究開発機構を「JAEA」、国立研究開発法人国立環境研究所を「NIES」と  
6 いう。  
7  
8

1 令和4年度も三機関の連携を一層密にしながら、「環境創造センター中長期取組方針」  
2 (フェーズ3(令和4年度～6年度))及び「令和4年度環境創造センター年次計画」に基  
3 づき、「モニタリング」、「調査研究」、「情報収集・発信」及び「教育・研修・交流」の  
4 4つの取組を推進した。

## 7 第1 モニタリング

8  
9 国が定めた「総合モニタリング計画」及び県の「環境放射能等測定計画書」に基づく環境  
10 放射能モニタリング、「水質測定計画」等の県が定める各種計画等に基づく環境中の有害物  
11 質等のモニタリングを着実に実施した。

12 モニタリングの結果、環境放射能の測定値は、東京電力ホールディングス株式会社福島第  
13 一原子力発電所の事故で影響を受けた地域では、事故前の測定値の範囲を上回っている地点  
14 もあるが、事故後は概ね減少傾向にある。

15 また、原子力防災訓練等に参加し、緊急時モニタリング体制の構築・点検を実施するとと  
16 もに、モニタリング要員の知識・技術等の習熟を図った。

### 17 18 19 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

#### 20 21 ① 全県的な放射線等モニタリング調査の実施【福島県】

- 22 ・原子力災害対策本部に設置されたモニタリング調整会議が定めた「総合モニタリング  
23 計画」に基づき、学校・公園等の定点測定及び路線バス等を利用した走行サーベイ、  
24 リアルタイム線量測定システム・可搬型モニタリングポスト(約3,600基)等を用い  
25 て県内全域を対象とした広域的な環境放射線のモニタリングを実施した。
- 26 ・日常食及び主要な河川・湖沼・海域、地下水、水浴場等の水質中に含まれる放射性物  
27 質濃度を測定した。また、水産課及び港湾課等関係各課からの依頼に基づく放射性物  
28 質濃度の測定を実施した。

#### 29 ② 原子力発電所周辺の空間線量率、放射性物質濃度等の測定の実施【福島県】

- 30 ・原子力発電所の周辺地域は、「福島県原子力発電所の廃炉に関する安全監視協議会環  
31 境評価モニタリング部会」の意見を踏まえて策定された「令和4年度環境放射能等測  
32 定計画書」に基づいて、環境放射能の監視測定を実施した。
- 33 ・環境試料として、降下物、大気浮遊じん、大気中水分、土壌、上水、海水、海底土、  
34 松葉及びほんだわらのガンマ線及びベータ線放出核種分析を実施した。また、一部試  
35 料(土壌、海水、海底土等)でアルファ線放出核種の分析を実施した。
- 36 ・環境放射能監視テレメータシステムによる環境放射能の常時監視をモニタリングポ  
37 スト、連続ダストモニタ・リアルタイムダストモニタで実施した。また、蛍光ガラス線  
38 量計を用いた空間積算線量の定点測定を実施した。
- 39 ・地下水バイパス及びサブドレン・地下水ドレン処理済み水の海域への排出に伴う海水  
40 モニタリングを年4回実施し、放射能濃度は今年度の調査を含め調査開始以降、告示  
41 濃度限度及びWHO飲料水水質ガイドラインを大幅に下回っていることを確認した。

#### 42 ③ 環境放射能水準調査の実施【福島県】

- 43 ・「環境放射能水準調査」(原子力規制庁からの受託事業)として、大気浮遊じん、降  
44 下物、雨水、上水、土壌等の環境試料の放射性物質濃度を測定したほか、モニタリング

1 ポストによる空間線量率を測定した。

- 2 ・分析精度を担保するため、公益財団法人日本分析センターが実施する精度管理事業に  
3 参加し、約 20 種類の試料分析を実施し、概ね良好な結果を得た。

#### 4 ④ 県民ニーズに対応したモニタリングの実施【福島県】

- 5 ・ALPS 処理水に係るモニタリングとして、県民の安心確保に資するため、従来の 6 測点  
6 に新たに 3 測点を加え、年 4 回のガンマ線及びベータ線放出核種の分析を実施した。

7 また、従来の測定法に加え、新たに電解濃縮法（従来の検出下限値の 1/10）による分  
8 析方法も採用し、トリチウム濃度を測定した。

- 9 ・中間貯蔵施設及び特定廃棄物埋立処分施設による周辺環境への影響の有無を確認する  
10 ため、空間線量率、大気浮遊じん、地下水等の放射能濃度を測定した。

- 11 ・走行サーベイシステム（KURAMA-II）を市町村に貸し出し、市町村のモニタリング事業  
12 を支援した。

#### 13 ⑤ 規制庁モニタリングの実施【JAEA】

- 14 ・原子力規制庁の受託事業として継続的なモニタリングを実施した（無人ヘリによる航  
15 空機サーベイ、車両による走行サーベイ、歩行サーベイ、海洋モニタリング）

- 16 ・受託事業として採取した土壌、植物等の放射能分析を三春及び南相馬施設において実  
17 施した。

- 18 ・福島県の受託事業として、路線バスに設置した空間線量測定データの分析を実施し  
19 た。

## 21 2 一般環境及び放射性物質汚染対処特措法関連施設中の有害物質等モニタリングの実施

### 23 ① 一般環境中の有害物質等に関する調査分析の実施【福島県】

#### 24 (1) 大気汚染

- 25 ・一般環境調査

26 16 測定局で大気汚染の常時監視を実施し、硫黄酸化物、窒素酸化物、光化学オ  
27 キシダント、微小粒子状物質（PM2.5）等を測定するとともに、有害大気汚染物  
28 質（2 地点）、酸性雨（3 地点）及び大気中のアスベスト濃度（6 地点）のモ  
29 ニタリングを実施した。

- 30 ・発生源対策調査

31 廃棄物焼却炉等の排ガス調査（2 件）を実施し、また、建物解体作業現場周辺  
32 の大気中のアスベスト濃度（30 件）のモニタリングを実施した。

#### 33 (2) 水質汚濁

- 34 ・一般環境調査

35 「令和 4 年度水質測定計画」に基づく地下水（約 230 地点）の水質を調査し、揮  
36 発性有機塩素化合物及び重金属類等の有害物質を測定した。

- 37 ・発生源対策調査

38 工場・事業場（173 事業場）の排水分析、ゴルフ場（5 施設）の排水中の農薬濃  
39 度を測定した。

#### 40 (3) 騒音・振動

- 41 ・環境調査

42 基本的に市町村が交通騒音調査等を実施し、当センターは市町村（10 市町村）  
43 に対して測定機材の貸出し等の技術的支援を実施した。

- 44 ・航空機騒音

1 福島空港周辺4地点（年4回）で調査を実施した。

2 **(4) 廃棄物関係**

- 3 ・廃棄物最終処分場の放流水及び周辺地下水等一般廃棄物最終処分（16施設）、  
4 産業廃棄物最終処分場（25施設）で、pH、BOD及び有害物質等を測定した。  
5 ・その他産業廃棄物最終処分場の処理水等  
6 処理水等（159検体）の有害物質等を測定した。

7 **(5) 化学物質関係**

- 8 ・ダイオキシン類調査  
9 福島県沖地震（2022年）により、ケミカルハザード施設が被害をうけ、その修  
10 繕を実施していたため、ダイオキシン類の分析は実施しなかった。  
11 ・化学物質環境実態調査  
12 環境省の委託事業として、海域（3地点）、河川（1地点）で化学物質の環境  
13 中の実態調査を実施した。  
14 ・化学物質発生源周辺環境調査  
15 化学物質の排出量の比較的多い事業所の周辺において、大気（4地点）のホル  
16 ムアルデヒド、水質（3地点）のチオ尿素等を測定した。

17 **② 中間貯蔵施設、特定廃棄物埋立処分施設等に関する調査の実施【福島県】**

- 18 ・中間貯蔵施設による周辺環境への影響の有無を確認するため、土壌貯蔵施設の放流  
19 水等のpH、BOD及び有害物質等の濃度測定を実施するとともに、輸送路（1地点）の  
20 騒音・振動及び大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質等）の調査を実施した。  
21 ・特定廃棄物埋立処分施設による周辺環境への影響を確認するため、地下水、処理水  
22 等（3検体）のpH、BOD及び有害物質を測定した。また、放流先河川（1地点）でふ  
23 っ素、ほう素等を測定した。  
24 ・福島天然ガス発電所立地に伴う環境影響基礎調査として、営業運転開始前後の環境  
25 影響を把握するため、発電所周辺の相馬市（1地点）で1回、二酸化硫黄、窒素酸  
26 化物、一酸化炭素、光化学オキシダント等の大気環境の調査を実施した。  
27 ・広野IGCC発電所立地に伴う環境影響基礎調査として、檜葉町1地点で1回、二酸化  
28 硫黄、窒素酸化物、一酸化炭素、光化学オキシダント等の大気環境の調査を実施し  
29 た。（予定）

30 **③ 猪苗代湖のモニタリング調査の実施【福島県】**

- 31 ・猪苗代湖及び流入3河川のイオンバランスの季節変動・経年変化調査（6地点）、  
32 大腸菌群数超過対策調査（7地点）、猪苗代湖全湖水面調査（54地点）及び湖沼の  
33 難分解性有機物調査（7地点）を実施した。

34  
35 **3 モニタリングデータの一元管理、解析・評価**

36  
37 **① 環境放射能モニタリングデータの管理【福島県】**

- 38 ・総合モニタリング計画に基づくモニタリング結果は、空間線量率等の測定データを  
39 地図上で閲覧できる「空間線量率マップ」等の公表資料を速やかに作成し、県のホ  
40 ームページで公表した。  
41 ・原子力発電所の周辺モニタリング及び環境放射能水準調査（モニタリングポスト）  
42 の測定データは、環境放射線センター等が常時監視・解析を実施し、環境創造セン  
43 ター、環境放射線センター、県庁及び発電所周辺の11市町村に配備した大型表示装  
44 置及びホームページ（PC版及びモバイル版）でリアルタイムに公表した。

1 ② 一般環境中の有害物質等のモニタリングデータの管理【福島県】

2 ・関係機関と連携し、大気汚染、水質汚濁、騒音、化学物質等に関する調査分析結  
3 果、大気常時監視データ等の管理及び解析・評価を実施した。

4 ③ 環境放射能等測定におけるトレーサビリティの確保【福島県】

5 ・正確な放射線量率を測定するため、環境放射線センターで県関係機関が所有するサ  
6 ーバイメータ及び個人線量計の校正を実施した。

7 ④ 正確な測定技術の確保【福島県】

8 ・より正確なモニタリングデータを県民に提供するために、放射能測定の実能向上を  
9 図る目的で、放射能分析精度管理事業を開催（県、市町村等 23 機関参加）し、測定  
10 分析の外部研修を受講した。

11  
12 4 緊急時におけるモニタリング体制の構築・運用

13  
14 ① 緊急時モニタリング体制の構築【福島県】

- 15 ・令和4年7月20～21日、緊急時モニタリングプレ訓練に参加し、緊急時モニタリング  
16 に係る知識・技術等の習熟を図った。  
17 ・令和4年10月13～14日、福島第一原子力発電所1号機の事故を想定した緊急時モニタ  
18 リングセンター（EMC）活動・実動訓練に参加した。  
19 また、令和5年1月27日に、同様の事故を想定した福島県原子力防災訓練に参加する  
20 ことにより、緊急時モニタリングに係る知識・技術等の習熟を図った。

21 ② 大規模火災対応訓練【JAEA】

- 22 ・令和4年10月14日に福島県及び双葉地方広域市町村圏組合消防本部が主催する「令和  
23 4年度避難指示区域内における大規模火災対応訓練」に消防隊員及び消防車両のスク  
24 リーニングの支援対応として参加した。

25 ③ 環境汚染事故等の緊急時体制の充実・強化【福島県】

- 26 ・大気、水質に関する事故及び苦情、廃棄物不法投棄、異常湧水等が生じた時に、環境  
27 への影響の有無の確認及び原因の特定、改善状況の把握等のため、水質等の調査を実  
28 施した。  
29 ・令和2年度に判明した地下水汚染事案では、汚染原因工場の周辺住民の健康被害防止  
30 のため、井戸の水質検査（109検体）を実施した。  
31 ・養豚場、養鶏場を原因とする悪臭苦情事案では、事業者指導を実施する2市町に対し  
32 て、人の嗅覚を利用した三点比較式臭袋法に関する技術的支援を実施した。  
33 ・令和2年度に判明等したPCB含有廃棄物、有害物質含有プラスチックの不法投棄事案で  
34 は、周辺環境への影響の有無を確認するため土壌等の調査を実施した。  
35 ・PCB含有廃棄物が誤って搬入された廃棄物埋立処分場の汚染の有無を確認するため、放  
36 流水及び埋立物の調査を実施した。  
37 ・令和4年11月下旬に、伊達市内で発生した高病原性鳥インフルエンザの事案では、防  
38 疫措置に伴う環境への影響を確認するため、周辺の河川及び地下水の水質調査を実施  
39 した。

40  
41 ◎ 主な評価と課題 <1次評価：福島県環境創造センター>

- 42  
43 ・各種放射能モニタリングは、概ね計画どおり実施し、県のホームページ等で公表すること  
44 で、県民へ速やかな情報提供を実施した。

- 1 ・有害物質等のモニタリングは、計画どおり実施し、県内の汚染状況の把握に努めた。また、  
2 各地方振興局による事業者指導が適切に実施できるよう、大気汚染、水質汚濁、廃棄物等  
3 の分析を計画どおり実施し、分析結果を各地方振興局に報告することで、適正な事業者指  
4 導に資することができた。
- 5 ・猪苗代湖調査は、計画どおりに調査を実施し、水質データを継続的に取得した。
- 6 ・放射能測定機器の校正及び放射能分析精度管理事業への参加等により、分析過程の検証を  
7 実施することでトレーサビリティを確保した。また、計画的に分析研修を職員に受講させ、  
8 所内での勉強会を開催する等により分析技術の向上に努めた。
- 9 ・有害物質等の正確な分析を実施するため、環境省の分析研修（リモート開催）を受講し、  
10 分析技術の維持、向上に努めていく必要がある。
- 11 ・原子力災害を想定した訓練に参加し、緊急時のモニタリング体制を維持するとともに、モ  
12 ニタリング要員の技能向上を図った。
- 13 ・環境汚染事故等では、実際に発生した地下水汚染事案及び産業廃棄物の不法投棄事案に迅  
14 速に対応するとともに、事案発生時のモニタリング体制の維持、強化に努めている。

15  
16 ◎ 主な評価と課題 < 2次評価（放射能モニタリング）：小山吉弘氏（元 福島県原子力  
17 専門員） >

- 18 ・環境放射能モニタリング事業については、今年度も概ね計画どおりに実施されたとの評価  
19 は適切と考える。なお、今後の事業評価においては、以下の点について、検討の必要があ  
20 ると思われる。
- 21 ・環境放射能モニタリングにおいては、モニタリングの結果として事故の影響を受けた地域  
22 では概ね減少傾向にあると示されている。しかしながら、中間貯蔵施設、ALPS 処理水等の  
23 モニタリング事業における測定結果については、今後は異なる観点からの評価、すなわち、  
24 施設の建設、稼働、事業の実施等に伴う環境影響が認められているのか否かという観点か  
25 らの評価検討の結果の要約も重要と思われる。
- 26 ・ALPS 処理水にかかるモニタリングについて、年次計画においても県民ニーズに対応したモ  
27 ニタリングに分類し記載されているが、これまで実施してきた汲み上げ地下水の海域放出  
28 に係るモニタリングについては、特に記載はない。原子力発電所からの追加放出の影響を  
29 直接監視する調査モニタリングについては、②のカテゴリー内で整理し、分明を記すこと  
30 も一案と思われる。なお、今回 ALPS 処理水にかかるモニタリングとして海域 9 地点で調査  
31 を実施したとしているが、令和 4 年度は従来の福島第一原子力発電所周辺海域調査 6 地点  
32 に加えて新たに 3 地点で放出前として年 4 回の測定を実施しているで、正確な記載が必要  
33 かと思われる。

34  
35 ◎ 主な評価と課題 < 2次評価（有害物質等モニタリング）：中野和典氏（日本大学工学  
36 部 教授） >

- 37 ・大気汚染に関する調査分析として、16 測定局で大気汚染の常時監視が実施されている。  
38 発生源対策として、廃棄物焼却炉等の排ガス調査（2 件）が実施され、建物解体作業現場  
39 周辺の大気中のアスベスト濃度（30 件）のモニタリングが実施されている。
- 40 ・水質汚濁に関する調査分析として、「令和 4 年度水質測定計画」に基づく地下水（約 230  
41 地点）の水質調査が実施されている。
- 42 ・騒音・振動に関する調査分析に関しては、10 市町村に対して測定機材を貸し出し、福島  
43 空港周辺の航空機騒音調査は 4 地点（年 4 回）で実施された。



- 1 ・廃棄物に関する調査分析として、一般廃棄物最終処分（18 施設）、産業廃棄物最終処分  
2 場（26 施設）で、有害物質等が測定され、特定の産業廃棄物最終処分場の浸出水、処理  
3 水（159 検体）の有害物質等が測定されている。
- 4 ・環境省の委託事業として、化学物質環境実態調査が海域（3 地点）及び河川（1 地点）で、  
5 中間貯蔵施設、特定廃棄物埋立処分施設等に関する調査として土壌貯蔵施設の放流水等の  
6 有害物質等の測定が実施され、中間貯蔵施設の輸送路に関する調査として、輸送路（1  
7 地点）の騒音・振動及び大気質（窒素酸化物、浮遊粒子状物質等）の調査が実施された。
- 8 ・特定廃棄物埋立処分施設による周辺環境への影響の確認として、地下水、処理水等（3  
9 検体）の有害物質を測定され、放流先河川（1 地点）でふっ素、ほう素等の測定が実施さ  
10 れている。
- 11 ・福島天然ガス発電所立地に伴う環境影響基礎調査として、発電所周辺の相馬市（1 地点）  
12 で1回、大気環境の調査が実施されている。広野 IGCC 発電所立地に伴う環境影響基礎調  
13 査として、檜葉町1地点で1回、大気環境の調査が実施されている。
- 14 ・猪苗代湖のモニタリングとして、猪苗代湖及び流入3河川のイオンバランスの季節変動・  
15 経年変化調査（6 地点）、大腸菌群数超過対策調査（7 地点）、猪苗代湖全湖水面調査  
16 （54 地点）及び湖沼の難分解性有機物調査（7 地点）が実施されている。
- 17 ・以上の成果より、県庁関係各課が定める計画に基づいた一般環境中の有害物質等モニタリ  
18 ングが十分に実施されていることが確認できた。大気汚染、水質汚濁等の実態と経年変化  
19 の把握のためには、引き続き継続してモニタリングを実施していくことが必要である。
- 20 ・一般環境中の有害物質等のモニタリングデータの管理については、関係機関との連携によ  
21 り、大気汚染、水質汚濁、騒音、化学物質等に関する調査分析結果、大気常時監視データ  
22 等の管理及び解析・評価が実施された。
- 23 ・以上の成果より、モニタリングデータの一元管理と解析・評価が有効に実施され、正確な  
24 分析を実施するための支援策の運用が十分になされ、県民のニーズに貢献する情報の開示  
25 状況についても確認することができた。
- 26 ・環境汚染事故等の緊急時体制の充実・強化については、大気、水質に関する事故及び苦情、  
27 廃棄物不法投棄、異常湧水等が生じた時に水質等の調査分析を実施している。特に、令和  
28 4年11月下旬に伊達市内で発生した高病原性鳥インフルエンザの事案では、防疫措置に  
29 伴う環境への影響を確認するため、周辺河川及び地下水の水質調査が実施されている。
- 30 ・以上の成果より、環境汚染事故等の緊急時には、モニタリング体制の維持・運用が図られ  
31 ており、実際に発生した高病原性鳥インフルエンザ事案にも迅速に対応できたことで、緊  
32 急時におけるモニタリング体制の運用にも問題がないことを確認できたと言える。引き続  
33 き同様の方策を継続して、緊急時に備える必要がある。

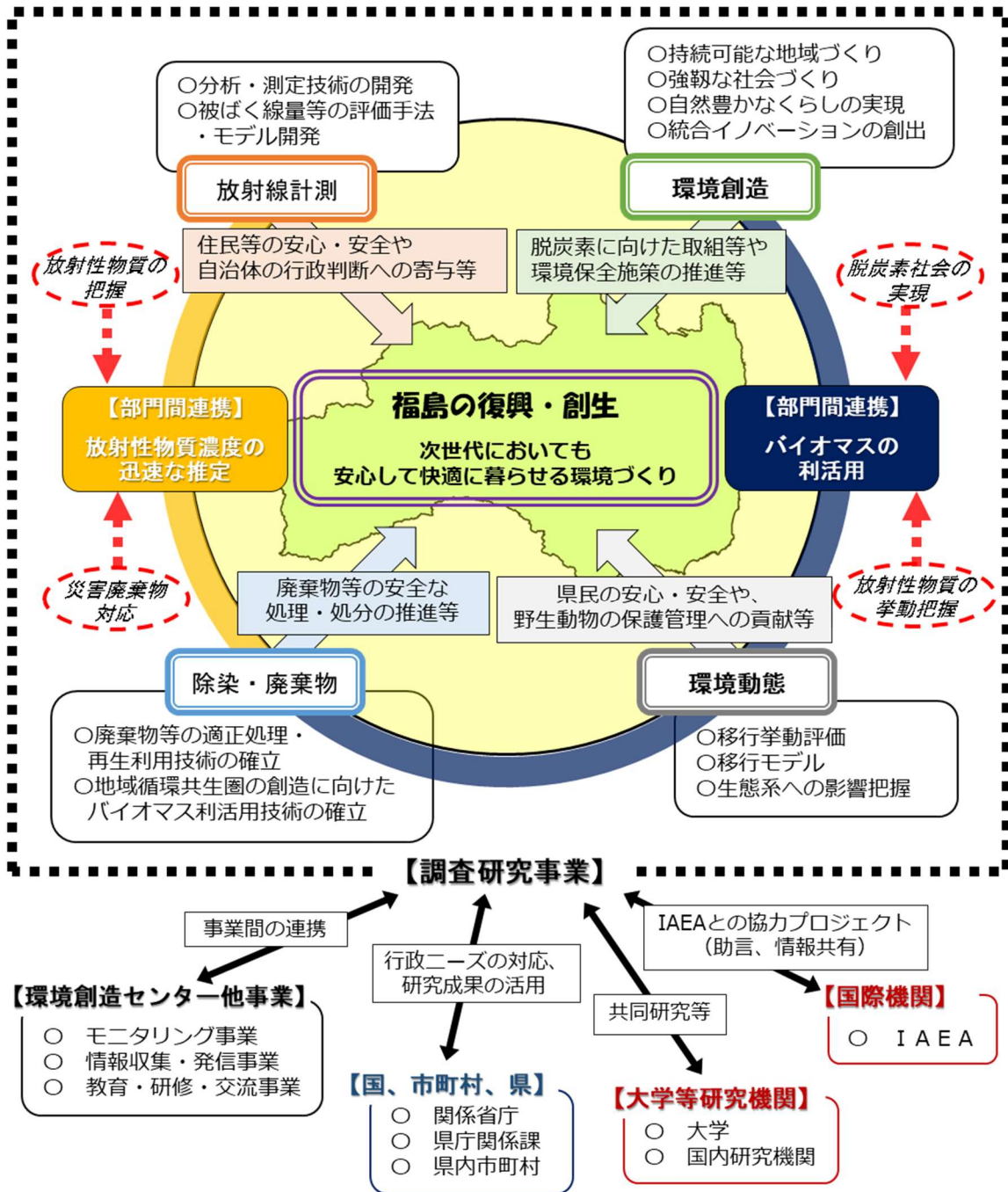
34  
35  
36  
37  
38

1 第2 調査研究

2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9

環境創造センター調査研究計画（フェーズ3）に基づき、福島県、JAEA、NIES の三機関が、「放射線計測」、「除染・廃棄物」、「環境動態」、「環境創造」の4つの部門において調査研究を着実に進めた。調査研究の成果は、学会発表、論文投稿及び成果報告会等により情報発信を実施し、福島県の環境回復と環境創造への貢献を図った。また、新たな取組である部門間連携については、今年度は各研究がそれぞれの取組を進めている段階であることから、今後は、各取組の知見の集約等にフェーズ3の期間全体を通して進めていく。

10 以降、各部門における各研究テーマの取組内容と部門長からの評価を記載する。



11  
12  
13

調査研究事業の全体像

## 1 放射線計測

### ① 分析・測定技術の開発【JAEA、福島県】

#### (1) 動態解明等のための放射性物質の分析法の高度化【福島県】

- ・電解濃縮装置を用いたトリチウム分析法について、モニタリング事業における海水のトリチウム分析に活用された。
- ・電解濃縮装置を用いたトリチウム分析法について、相互比較分析事業(IAEA-ILC)に参加し、高い正確性と能力を有していると評価された。
- ・有機結合型トリチウム(OBT)を含めたトリチウム分析法について、他分析機関との相互比較分析を実施した(予定)。
- ・JAEAの助言を得ながら、災害廃棄物仮置場の空間線量率シミュレーション計算を実施し、結果を除染・廃棄物部門にフィードバックした。
- ・歩行サーベイを用いて中間貯蔵施設解体の影響を確認した(予定)。
- ・歩行サーベイを用いてモニタリングポスト周辺の空間線量率分布を明らかにした(予定)

#### (2) 放射性物質分析技術の高度化【JAEA】

- ・環境試料中のI-129の固相抽出-ICP-MS/MS分析手法の開発に向けて、ICP-MS/MS装置内でのI-129同重体の質量変換のためのガス反応条件を最適化し、I-129の高感度な検出手法を開発した(検出限界値:0.73 mBq/L)。また、これまでに選定した固相抽出樹脂のI分離特性データを拡充し、同重体及び共存陰イオンからのI抽出条件を設定した。
- ・OBT迅速分析手法の高度化に向けて、凍結乾燥時間と試料重量(初期重量:22g)との関係を調査し、24時間以内に恒量に到達することを確認した。
- ・令和3年度に福島県沿岸海域の4地点から採取したヒラメに、開発したOBT迅速分析法(検出限界値:1 Bq/kg)を適用し、全てのヒラメについてOBTが検出限界値以下であることを確認した。
- ・放射性微粒子に対してToF-SIMS分析によるCs以外の他核種(Ba等)の同位体比パターン解析を実施し、Cs同位体比へのBaの同重体による影響はわずか(数%の比の変化)であることを確認した。

#### (3) 避難指示区域解除に向けた放射線測定技術開発と原子力防災への適用【JAEA】

- ・事故直後から実施している大規模モニタリング事業を確実に実施し、線量率及び放射性セシウム沈着量の変化傾向の解析を更新した。
- ・特定復興再生拠点に関するモニタリング・線量評価・情報公開の運営を確実に実施した。特に、線量評価システムについては、帰還困難区域に該当する3自治体にサインページを使ったシステムを1自治体にHPに組み込んでシステムを納品し、リスクコミュニケーション等に活用いただいた。
- ・トリチウムモニターの試作器を完成させ、実験室内でのトリチウムの溶液線源を用いた実液校正等の基礎試験を実施した。30分測定での検出限界値が東電の放出基準である1500Bq/L以下を確認する等、所定の性能を達成していることが確認された。試作機については2月から1Fの構内で長期試験を開始した(予定)。
- ・20時間以上のフライトが可能な無人飛行機の試験を年間10回実施した。機体の汚染を検知できる検出器を開発し、搭載試験を実施した。

1 ② 被ばく線量等の評価手法・モデル開発【JAEA、福島県】

2 (1) 原子力発電所事故の影響を踏まえたモニタリングデータの解析・評価に関する研究  
3 【福島県】

- 4 ・双葉町内のモニタリングポストに土壤水分計を設置し、土壤水分を連続測定した結果について解析した。
- 5
- 6 ・降雨がない期間は、土壤水分が増加するほど空間線量率が減少することを明らかにした。
- 7
- 8 ・レスポンスマトリクス法及びモンテカルロ計算コード PHITS を用いた解析により、
- 9 天然核種と Cs 由来の線量のどちらが土壤水分の影響で変動しやすいか評価した。モニタリングポストの測定値は局舎の材質であるコンクリートに含まれる天然核種の影響を大きく受けているため、天然核種より Cs 由来の線量のほうが土壤水分の影響で変動しやすいことが示唆された。
- 10
- 11
- 12
- 13 ・JAEA の助言を得ながら結果のとりまとめを実施し、学会で発表した。

14 (2) 放射性物質の環境動態を考慮した被ばく解析評価ツールの開発・整備【JAEA】

- 15 ・木造家屋内外の空間線量率の分布を調査した結果、非舗装面に比べて舗装面で空間線量率が低い傾向を示し、また、家屋近辺は家屋から離れた場所に対して低い空間線量率を示すことが分かった。また、家屋内の空間線量率は屋外に比べて空間線量率のばらつきが小さいことがわかった。
- 16
- 17
- 18
- 19 ・3D-ADRES で用いる環境モデル作成の精度向上、効率化を目的に自動的に計算格子を細分化する手法開発を実施した。その結果、評価対象を中心とした格子の細分化が可能になり、道路等、比較的狭い部分等の再現精度が向上した。
- 20
- 21

22 (3) 地衣類・コケ等の特性を活かした放射性物質の沈着・飛散挙動評価【JAEA】

- 23 ・地衣類を例として、前処理・分析法を検討し、生体組織の切片作製、デジタル光学顕微鏡による組織観察、オートラジオグラフィ法、電子顕微鏡分析、量子化学計算法を組み合わせることで、生体内セシウムの存在状態を評価する手法を開発した。
- 24
- 25
- 26 ・地衣類が捕捉した微粒子の存在量評価の一環として、電子顕微鏡による分析手法を検討して試験を実施し、生体組織内部に微粒子が入りこんでいることが確認された。
- 27
- 28
- 29 ・福島県内 6 地点でコケバッグ観測試験を実施し、コケバッグ中の放射性セシウム濃度と観測地点の線量率との関係を調べた。線量率の高低（観測地の放射性セシウム沈着レベル）とコケバッグ中の放射性セシウム濃度が対応しない地点が 2 箇所あることが確認された。
- 30
- 31
- 32

33

34 <部門長評価 部門長：池内嘉宏（元 公益財団法人日本分析センター 理事）>

35

36 放射線計測部門では、大きく分けて、「分析・測定技術の開発」と「被ばく線量の評価手法・モデル開発」という 2 つの中区分で、三機関連携のもと研究を進めてきた。

37

38 「分析・測定技術の開発」においては、トリチウム電解濃縮法では、海水試料をモニタリングとして分析するとともに、国際原子力機関（IAEA）と相互比較分析を実施し、高い評価を得た。有機結合型トリチウムを含めたトリチウム分析では、（公財）環境科学技術研究所と相互比較分析を実施することが予定されている。また、凍結乾燥を 24 時間以内に恒量できる迅速分析法を開発し、福島県沿岸海域 4 地点で採取したヒラメに適用して、すべて検出限界値である 1Bq/kg 以下であることを確認した。さらに、in-situ トリチウムモニターの試作機を完成させ、東京電力の放出基準である 1,500Bq/L を確認できる性能を有する

39

40

41

42

43

44

1 ことを確認し、令和5年2月から東京電力福島第一原子力発電所において、長期試験が開  
2 始される予定である。東京電力福島第一原子力発電所からのトリチウムを含む ALPS 処理水  
3 の海洋放出に対して、これら、トリチウムに係る分析・測定技術の開発を継続する必要が  
4 ある。災害廃棄物仮置場の空間線量率シミュレーション計算を実施した。その結果は除  
5 染・廃棄物部門に引き渡した。歩行サーベイを用いて、中間貯蔵施設の解体の影響を調査  
6 するとともに、モニタリングポスト周辺の空間線量率分布を明らかにした。原子力発電所内  
7 の環境試料中のヨウ素-129 の固相抽出-ICP-MS/MS 分析において、ICP-MS/MS 装置内でのヨ  
8 ウ素-129 同重体の質量変換のためのガス反応条件を最適化し、検出限界値 0.73mBq/L の高  
9 感度の分析手法を開発した。

10 「被ばく線量の評価手法・モデル開発」においては、双葉町のモニタリングポストに土  
11 壌水分計を設置し、降雨がない時は、土壤水分が増加すると空間線量率が減少した。これ  
12 は、土壤中の放射性セシウムからの線量が、土壤中の水分より減衰したためと考えられ  
13 る。木造家屋内外の空間放射線量率の分布を調査した結果、非舗装面より舗装面で低い結  
14 果が得られた。また、家屋内の空間放射線量率は屋外に比べて変化が少ないことが分かっ  
15 た。自動的に計算格子を細分化する手法開発し、道路等、比較的狭い部分の再現精度が向  
16 上した。福島県内6地点で放射性セシウムに係るコケバック観測試験を実施したが、2地  
17 点では空間放射線量率とコケバックの濃度が対応しなかった。この原因については、来年  
18 度以降、究明する必要がある。

19 放射線計測部門では、「分析・測定技術の開発」と「被ばく線量の評価手法・モデル開  
20 発」の2分野において、昨年度のフェーズ2までに、多くの成果を達成してきた。本年度  
21 から始まったフェーズ3においても、開発した分析・測定手法について、分析結果の精度  
22 を担保するとともに、より正確な被ばく線量評価のためのモデルの高度化及び精度向上を  
23 実施し、周辺住民等の安心・安全に寄与するとともに、処理水の海洋放出、廃炉作業及び自  
24 然災害の発生等に伴う自治体の行政判断に寄与する、正確な情報を提供する必要がある。

## 2 除染・廃棄物

### ① 地域循環共生圏の創造に向けたバイオマス利活用技術の確立【NIES、福島県】

#### (1) 資源循環等の推進に向けたバイオマスの有効利用に関する研究【福島県】

- ・流動床式のラボ燃焼炉を用いて放射性セシウムを含む木質バイオマスの専焼試験と混焼試験を実施し、燃焼温度及び排ガス濃度の安定性を調べると共に、燃焼に伴う灰及び排ガスへの放射性セシウムの挙動を明らかにするための試験を実施した。その結果、100Bq/kg 以下の木質バイオマス燃料を燃焼させても、8,000Bq/kg を超える飛灰が生じる可能性は低いことを明らかとした。また、飛灰が水と接触した場合、放射性セシウムが溶出する可能性が確認されたため、最終処分場での埋立処分までの間に、輸送及び敷地内で保管・管理等する場合には、遮水を実施することが望ましいことも明らかとした。さらに、国立環境研究所と共同で流動床式木質バイオマス燃焼発電施設での放射性セシウム挙動を調査した結果について、学会発表と論文投稿を実施した。
- ・落ち葉堆肥の利用促進の観点から、JAEA と連携し県内の森林の落ち葉の Cs 濃度を測定した。

#### (2) 対策地域内等におけるバイオマス利活用技術及びシステムの開発【NIES】

- ・これまで福島県環境創造センターと共同で調査した、木質バイオマス燃焼発電施設（流動床式）における放射性セシウムの挙動については、学会発表（優秀口頭発表受賞）及び論文投稿を実施した。現在、トラベリングストーカ式の類似発電施設において調査を開始する予定である。
- ・木質バイオマスガス化熱電併給施設を調査し、放射性セシウムの挙動解析に加えて、バイオ炭に対して放射性セシウムの濃度及び溶出率、さらには土壌改良剤等へ利用することを目標に、有害重金属等の濃度と溶出率を明らかにした。また、バイオ炭の貯留における火災等のリスクを回避するために、福島県環境創造センターと連携してバイオ炭の安全性に関する実験に着手した。
- ・ラボ実験用のガス化装置を試作し、原料拡大に向けてバーク等のガス化特性を把握するとともに、クリンカ生成特性を評価している。
- ・熱-生物処理連携による統合的バイオマス活用システムについて、熱処理残渣の発酵側での有効利用の可能性の検討を実施するとともに、地域への導入を見据えたシステム設計を実施した。
- ・環境創造部門の研究者と連携し、開発しているガス化-メタン発酵コンバインドシステムの導入シナリオの作成及び効果の試算を実施した。

### ② 廃棄物等の適正処理・再生利用技術の確立【NIES、福島県】

#### (1) 廃棄物処理施設等における放射線影響についての安全性評価【福島県】

- ・最終処分場管理者への聞き取り調査により、埋め立て開始から現在に至るまでの廃棄物及び覆土の埋立状況の模式化を実施した。
- ・調査した処分場を構造(山間型、谷地型及び平地型)の違いにより分類し、それぞれの放射性セシウムの浸出状況の違いを明らかにした。
- ・山間型の2処分場に関して、埋め立てた廃棄物中の放射性セシウム濃度、浸出水中の放射性セシウム濃度及び廃棄物の埋立状況を比較し、処分場に最終覆土を施行することで浸出水中の放射性セシウム濃度を低減できる可能性が高いことを示した。
- ・最終処分場内の放射性セシウムの移行状況の調査のため、県内5か所の処分場の廃

1 棄物層を掘削し、深さ 100 cm までの放射性セシウムの存在状況を明らかにした。

- 2 ・ IAEA が開発したツールを利用し、県内の 1 箇所的一般廃棄物最終処分場の実態に合  
3 わせた静的な安全性評価を実施し、処分場周辺住民及び処分場跡地住民の最終処分  
4 場由来の被ばく線量は国際的な基準値 (10 $\mu$ Sv/y あるいは 1mSv/y) 未満であることを  
5 明らかにした。

## 6 (2) 最終処分に向けた除去土壌等の減容化・処分技術システムの開発【NIES】

- 7 ・ 除去土壌の有効利用に関して 2 年間以上にわたる実証盛土試験を通して、アルカリ  
8 改良したとしても放射性セシウムの溶出は確認されなかった。
- 9 ・ 溶融スラグの長期的環境安全性試験の結果、溶融炉毎に優劣はあるものの有意な溶  
10 出は確認されなかった。
- 11 ・ Cs 吸着材において Cs と競合する飛灰洗浄液中のアルカリ金属イオンの影響を理論と  
12 実験により評価し、競合イオン濃度とそれらに対するイオン選択性から、Cs 吸着阻  
13 害の影響度は  $K \gg Rb \gg Na$  となることが分かった。
- 14 ・ イオン交換理論に基づき灰洗浄・吸着濃縮に用いる吸着材の性能評価の方法を提案  
15 した(除染学会誌投稿中)。
- 16 ・ 吸着材の Cs 吸着量の大小によって、Cs イオン選択性が変化することが明らかとな  
17 り、大きな減容化効果を吸着材に求めるのであれば、Cs が多量に吸着した後の吸着  
18 材の性能評価が重要であることを示した。
- 19 ・ Cs はセメント固型化では溶出防止できないが、Cs 吸着後のフェロシアン化銅を熱分  
20 解し、セメント固型化すると溶出率が 20%(ジオポリマーでは 2%)に減少することが分  
21 かり、安定化方法としての有効性を見出した。
- 22 ・ 焼却残渣の熱的減容化の現状を踏まえ、多様な処理・処分シナリオを設定し、安全  
23 性と経済性の評価を実施した。

## 24 (3) 帰還困難区域等での廃棄物・資源循環フローと事故由来放射能汚染廃棄物対策の検 25 証【NIES】

- 26 ・ 特定産業廃棄物の品目外であるコンクリートがら、アスファルトコンクリートがら  
27 、木くず、廃プラスチック類 (いずれも建設現場から排出されたもの) について  
28 2015 年度のマニフェストデータと表面汚染密度等の調査より、これら 4 品目の処理  
29 に伴って移動した放射性セシウムは、それぞれ、5.8 GBq、498 GBq、41 GBq、45 GBq  
30 であった。
- 31 ・ これら産業廃棄物の処理に伴う横断的な被ばく線量試算より、作業者の被ばく線量  
32 は微少であることもわかった。
- 33 ・ 国の環境再生事業によって回収された放射性セシウムは、フォールアウトした総放  
34 射性セシウムの 6.4~8.6%であった。
- 35 ・ 面的除染の対象では無い帰還困難区域と森林を除くと、フォールアウト量に対して  
36 54%を回収している推計となった。
- 37 ・ 環境再生事業以外の特定廃棄物 (指定廃棄物と対策地域内廃棄物) に伴う移動量を  
38 把握するため、これらの処理施設 (兼仮置場含む) 3 箇所を選定して調査に着手し  
39 た。

41 <部門長評価 部門長：井上正 (一般財団法人電力中央研究所 名誉研究アドバイザー) >

42  
43 除染廃棄物部門ではフェーズ 3 から課題を「廃棄物等の適正処理・再生利用技術の確立」  
44 並びに「地域循環共生圏の創造に向けたバイオマス利活用技術の確立」の 2 課題に分類し

1 て調査研究を開始した。前者では①廃棄物処理施設等における放射線影響についての安全  
2 性評価、②最終処分に向けた除去土壌等の減容化・処分技術システムの開発、③帰還困難  
3 区域等での廃棄物・資源循環フローと事故由来放射能汚染廃棄物対策の検証の項目を、後  
4 者については④資源循環等の推進に向けたバイオマスの有効利用に関する研究、⑤対策地  
5 域内等におけるバイオマス利活用技術及びシステムの開発の項目を実施している。

6 令和4年度には、①については県内の廃棄物処分・処理等に対する不安を払しょくし、廃  
7 棄物の円滑処理を進めるため処理・処分時の放射性セシウムの挙動を調べた結果、埋立処  
8 分場からの放射性セシウムの浸出が十分低く、さらに表層に覆土を実施することにより、  
9 放射性セシウムの漏出が一層低減できることを明らかにしている。また、IAEA との共同に  
10 より埋立終了後及び廃止後の埋立処分場からの施設周辺住民及び跡地居住者の被ばく線量  
11 が低いことを確認している。②については除去土壌の有効利用について盛土の実証試験に  
12 より放射性セシウムの溶出が2年間では認められなかったとの成果を得ている。一方さら  
13 なる長期にわたる影響も今後把握していく必要がある。また除去土壌等の減容化では焼却  
14 残渣に放射性セシウムが濃縮する傾向にあることから、その処分に際しては溶出を低減す  
15 ることが重要でありセメント固型化等、今後も継続してその技術を探求していく必要があ  
16 る。③については今後除去土壌及び廃棄物の再生利用も計画されるため放射性セシウムの  
17 各過程への移行を評価することが求められる。初年度には建設現場から排出された放射性  
18 セシウム量を推算したが、今後は除去土壌、特定廃棄物も含め事故に由来する放射性セシ  
19 ウムの移動量、物質収支を明らかにしていくことが求められる。④、⑤については福島県  
20 では再生可能エネルギーとしてバイオマス有効利用を積極的に進めておりそこでの放射性  
21 セシウムの挙動を把握することが県民の安全・安心の観点から重要である。④ではラボ試  
22 験、⑤では実機での試験により、100Bq/kg 以下の木質バイオマスを燃焼させても、  
23 8,000Bq/kg を超える飛灰が生じる可能性は低いことを見出したが、焼却灰の処分時には周  
24 囲の水と接触し溶出することが考えられるため、その溶出低減の方策及び処分場で水との  
25 接触を防ぐ対策をしていく必要がある。また、流動床式バイオマス燃焼発電施設について  
26 調査し燃焼後飛灰への移行は99.5%以上であることを明らかにした。これらより処分時に  
27 は飛灰からの溶出低減対策が重要であることがわかる。また、④、⑤に共通するがバイオ  
28 マス燃焼では異なる燃焼方式も採用されており、今後、炉の形式毎の放射性セシウムの挙  
29 動の違いを整理していく必要がある。

30 以上、ここではそれぞれの試験項目について現状の評価と今後の課題について述べたが、  
31 現在は第3フェーズの初年度であり今後2か年でそれらの課題をさらに深化させることが  
32 求められる。また成果は広く学術誌に発表すると共に県民に分かり易い方法で知見を提供  
33 していくことが必要である。また、今後の実施に当たってはこれらの課題は放射線計測、  
34 環境動態部門等他部門と緊密に関連しているため、その連携を一層図ることが求められ  
35 る。  
36



### 3 環境動態

#### ① 移行挙動評価【JAEA、NIES、福島県】

##### (1) 放射性核種の環境中における移行挙動の実態把握及び将来予測に関する研究【福島県】

- ・本年度においても県内の河川における形態別の放射性セシウム濃度は継続的に低下していた。
- ・河川中の放射性セシウム濃度の中長期的な環境半減期の推移を解析したところ、ほとんどの地点で環境半減期に変化はなく、現時点では、下げ止まりの兆候は観測されなかった。
- ・広域多地点において水質調査を実施し、各流域のデータ収集を進めた。
- ・森林域において、沢水の水質調査を実施し、森林土壌、河川敷土壌等の採取・分析を進めた。
- ・河川水中の懸濁物質の供給源の調査では、平水時及び出水時においても森林土壌が主であること、河川敷土壌・河床堆積物の寄与が出水時には増加するとの結果が得られた。
- ・TODAM モデルを、これまで確立した広瀬川流域に加えて口太川流域にも適用し、平水時・出水時ともに実測値をよく再現するパラメータ設定を実施することができた。

##### (2) 森林生態系における放射性物質の環境動態に関する研究【JAEA】

- ・定期的な伐倒調査等により、樹木各部のセシウム濃度、バイオマス量を観測した。落葉・落枝等で樹冠から地上に移動するセシウム濃度を継続的に観測した。コナラ林、スギ林とも、1年間に根から樹木に吸収されるセシウムの量の推定値は、土壌に存在する量の0.7%程度で、樹木に留まる量は0.1%程度であり、根から吸収されているセシウムは、ごくわずかであった。
- ・採取した樹木における安定セシウムの計測データを継続的に取得した。
- ・腐生性きのこの培養試験を実施し、培地からきのこ（子実体）へ移行する放射性セシウムの移行のデータを取得した。

##### (3) 水域における環境動態及び水産物への放射性物質の移行挙動に関する研究【JAEA】

- ・河川、貯水池、及び河口・沿岸域において、環境水及び堆積物の放射性セシウムのモニタリングを継続的に実施し、濃度が徐々に減少傾向にあることを確認した。
- ・台風等の出水イベント時に河川から流出する放射性セシウムが河口・沿岸域に与える影響について、係留系を用いた観測に基づき評価した。その結果、出水により沈降粒子の放射性セシウムフラックスの増加する期間は短く、また、その範囲は河口周辺のみが顕著であることが分かった。
- ・市街地における放射性セシウムの動態調査では、地域の人間活動が増えることにより舗装面からの放射性セシウムの流出量が増えることが確認された。

##### (4) 環境中放射性核種の固-液間相互作用機構の解明【JAEA】

- ・東京電力福島第一原発近傍の土壌表面を低濃度の硝酸で溶出する簡易処理で $\alpha$ 核種の分析と公定法との比較を実施し、簡易処理法の妥当性が確認された。
- ・ユウロピウムイオンを吸着させたカオリナイトをEPMAで分析し、ユウロピウムの分布状況を確認した。
- ・地衣類に残存した放射性セシウムの一部が、マイクロサイズの粒子状で存在することを確認した。また、地衣類組織内部の微細構造分析によって、組織内部にサブミクロンサイズの粒子の存在（代謝物が溶解した跡の部位）が確認された。このことから、地

1 衣類では代謝物分泌及び表面組織の成長によって捕捉粒子が組織内部に安定的に保持  
2 される（移行しにくい）ことが示唆された。

3 (5) 流域スケールでの生物利用性放射性セシウムの動態解明と発生抑制策の評価  
4 【NIES】

- 5 ・ダム湖底からのセシウム溶出メカニズムを組み込んだ数値計算モデルを構築し、ダム  
6 放流水中の溶存態放射性セシウム濃度の変動傾向を良好に再現することができ  
7 ました。
- 8 ・福島県南相馬市の横川ダムにおいて、湖底からの放射性セシウム溶出フラックスの  
9 現地観測を実施した結果、水深が深くなるほど放射性セシウムの溶出フラックスが  
10 上昇することが明らかになった。
- 11 ・横川ダムに生息する植物プランクトンの収集と分析を実施した結果、種組成は表層  
12 水と底層水の違いが観測されたものの、放射性セシウム濃度については表層と底層  
13 で有意差は見られなかった。

14 (6) 放射性セシウムの生物移行特性評価と将来予測【NIES】

- 15 ・溶存態放射性セシウムと淡水生物の放射性セシウム濃度の季節変動は一致しなかつ  
16 たら。同位体比分析により類似した食性が示されたヨシノボリとスジエビの放射性セ  
17 シウム濃度の季節変動も一致せず、放射性セシウムの取り込み・排出のバランスの  
18 把握が重要であると考えられた。
- 19 ・ヤマメの食性解析を進め、場所及び季節による餌昆虫組成の違いが明らかになり、  
20 放射性セシウム濃度の個体による違いの原因である可能性が示唆された。
- 21 ・カリウム施肥の1年後、若木のコシアブラ新芽に含まれる放射性セシウム濃度が大き  
22 く低下することはなく、短期的効果は見られなかった。
- 23 ・野生きのこの放射性セシウム濃度は、腐生菌より菌根菌で高い傾向にあり、地元で  
24 好まれるコウタケの放射性セシウム濃度が高かった。

25  
26 ② 移行モデル【JAEA、NIES】

27 (1) 陸水域動態モデルの開発【JAEA】

- 28 ・陸域動態モデル GETFLOWS に森林有機物からの放射性セシウム溶出とその温度依存性  
29 を考慮したモデルを追加することで、降雨直後の溶存態濃度の上昇・平水時の季節  
30 変動を再現することができた。生物に取り込まれやすい溶存態放射性セシウムの発  
31 生メカニズム解明にもつなげるモデルとして期待される。
- 32 ・水域動態モデル 3D-Sea-SPEC にデータ同化技術であるナッジングを導入した。汽水湖  
33 での放射性セシウム脱離及び凝集沈殿のメカニズム解明に向け松川浦のシミュレー  
34 ションを開始した。

35 (2) 原子力発電所事故後初期の環境挙動の実態解明【NIES】

- 36 ・福島第一原発事故から現在に至るまで森林生態系のリター層（有機物層）におい  
37 て、放射性セシウムが高濃度に維持されていることに着目し、放射性生態モデル  
38 ForRothCs を用いて、福島県内の汚染地域の常緑針葉樹林、落葉広葉樹林毎のリター  
39 層におけるセシウム 137 濃度の時空間変動（250 m 解像度、2011-2021 年）の推定を  
40 試みた。
- 41 ・セシウム 137 放射能濃度は沈着量に強く相関し、既存のデータベースの観測値と概  
42 ね一致した。また、針葉樹における沈着量標準化セシウム 137 放射能濃度は年平均  
43 気温と相関があったが、初期には正の相関があり、後期には負の相関があることが  
44 示された。

1 (3) 福島環境影響評価を総合的に行う包括的評価システムの整備【JAEA】

- 2 ・最新の研究成果を取り込み階層型 Q&A サイトを拡充した。具体的には、トリチウム  
3 に関する項目を新設し、その他の項目についても追加した（分野別：環境関連 7  
4 件、廃炉関連 4 件／組織別：NIES 3 件、森林研究・整備機構（FFPRI） 3 件、JAEA  
5 5 件）。
- 6 ・環境モニタリングデータベースにデータを追加（約 1,100 万レコード）し、検索・  
7 表示速度、デザインの改良を実施した。

8  
9 ③ 生態系への影響把握【NIES、福島県】

10 (1) 野生動物に対する原子力発電所事故の影響に関する研究【福島県】

- 11 ・イノシシ等の筋肉中の放射性核種濃度を測定し、現在の状況を把握した（予定）。
- 12 ・野生動物モニタリングマップを作成し、公開した（予定）。
- 13 ・イノシシ及びツキノワグマの胃内容物において、放射性核種濃度を測定するととも  
14 に、胃内容物組成を分析し、食性に関する知見を得た（予定）。
- 15 ・イノシシの臓器等を採集し、分析を実施した（予定）。
- 16 ・ツキノワグマ及びキジに GPS 発信機を装着し、行動圏及び利用場所に関する知見を  
17 得た（予定）。

18 (2) 原発周辺における指標生物の平時モニタリング【NIES】

- 19 ・東海第二原発（茨城県）周辺の国有林にて野生アカネズミの捕獲を実施した。
- 20 ・令和 5 年度のアカネズミ捕獲に向けて、玄海原発（佐賀県）及び川内原発（鹿児島  
21 県）周辺の国有林において下見を実施した。
- 22 ・全ゲノム配列のリファレンス作成を目的とし、茨城県つくば市にて捕獲されたアカ  
23 ネズミゲノムのショートリード及びロングリードのハイスループットシーケンスを  
24 実施した。その結果、総ゲノム長 2.44 Gb、BUSCO スコア（既知の遺伝子を含む割  
25 合）96.1、Scaffold 数が 1,172 本と高精度なゲノム配列を得ることができた。

26 (3) 生態系の実態把握と回復研究【NIES】

- 27 ・令和 3 年度の昆虫類暫定集計集計値等を調査対象地の各小学校等に報告するととも  
28 に、哺乳類、鳥類、カエル類、昆虫類について継続的にサンプリングを実施した。
- 29 ・営農再開水田における 3 年間の自動撮影装置による赤トンボ類のモニタリング結果  
30 と人による目視調査の結果が一致した。
- 31 ・市民提供データを含む震災前後のデータを用いて鳥類への避難指示の影響を評価  
32 し、震災前の情報を用いることで、避難指示に敏感に反応する種は絞られる傾向が  
33 あるという暫定的な結果を得た。
- 34 ・鳴き声から鳥の種同定を実施するスキルを訓練するオンライン訓練システムについ  
35 て、訓練によるのびしろが大きい種を優先的に訓練するよう改良を実施した。
- 36 ・環境 RNA 等から豚熱ウイルスを検出する方法を簡便化するとともに、避難指示区域  
37 での豚熱感染イノシシの情報収集に着手した。

38  
39 <部門長評価 部門長：塚田祥文（国立大学法人福島大学 環境放射能研究所 教授）>

40  
41 本部門では、環境中における放射性物質の移行挙動及び生態系への影響の評価を目的とし  
42 ている。本年度から開始したフェーズ 3（令和 4～6 年度）では、フェーズ 2（令和元～  
43 3 年度）に続き「移行挙動評価」「移行モデル」及び「生態系への影響把握」の中区分課  
44 題を設定した。これらの課題に沿って 3 機関が連携し、12 の個別テーマで調査研究を進め

1 てきた。

2 「移行挙動評価」では、放射性セシウムの陸域での移動及び陸域から海洋への移行を見積  
3 もるため、森林から河川・ダム等を経て河口域に至る定量的な評価に向けた研究を実施し  
4 た。コナラ林、スギ林とも、放射性セシウムの根から樹木への推定年間吸収量は、土壌存  
5 在量の 0.7%程度とごくわずかであることを明らかにした。河川水中の放射性セシウム濃度  
6 は引き続き低下傾向を示し、下げ止まりは現時点においては確認されなかった。また、河  
7 川水中懸濁物質は平水時・出水時とも森林土壌が主な供給源であることを明らかにした。  
8 出水時に河川から河口・沿岸域に沈降粒子として流出する放射性セシウムの増加期間は短  
9 く、その影響は河口周辺にとどまることを明らかにした。ダムの上流～湖心部(水深 30 m 未  
10 満)にかけては水深が深くなるほど湖底から放射性セシウム溶出フラックスが増加すること  
11 を明らかにした。これらの成果は、環境中における放射性セシウムの移行動態予測を実施  
12 するためのモデル及びその移行パラメータとしても活用される予定である。

13 「生態系への影響評価」では、イノシシ及びツキノワグマの体内における放射性核種の動  
14 態解明に向けた食性及び行動等の調査を実施するとともに、指標生物として用いるための  
15 アカネズミの調査及び避難指示区域周辺における鳥類等のモニタリング調査に取り組ん  
16 だ。捕獲されたイノシシ及びツキノワグマの筋肉及び胃内容物について、放射性セシウム  
17 濃度を測定し、胃内容物組成との関係性を調査した。他県の原子力発電所周辺でのアカネ  
18 ズミの捕獲に着手するとともに、捕獲したアカネズミのゲノム配列の読み取りを実施し  
19 た。このほか、避難指示による鳥類への影響を評価し、震災前の分布情報を加味すること  
20 で、避難指示区域の内外のみで評価する場合と比べて避難指示に敏感に反応する種が絞ら  
21 れる傾向が得られた。これらの成果は、低線量・低線量率における動物への影響、個体数  
22 の急激な変化をもたらす動物の環境変化等に新たな知見をもたらすものと期待される。

23 「移行モデル」では、福島県の河川における放射性セシウムの長期的な濃度、移行量等の  
24 変動及び予測のため、モデルを構築し、パラメータを整備した。陸域動態モデルに森林有  
25 機物からの放射性セシウム溶出を考慮したモデルを追加することで、河川水中の溶存態放  
26 射性セシウム濃度に関する降雨直後の挙動及び季節変動を再現できた。環境動態研究に関  
27 する最新の成果を階層型 Q&A サイトに追加し、環境モニタリングデータベースへのデータ追  
28 加及び活用機能の改良を実施した。最新成果を加味した陸域環境における高度な放射性セ  
29 シウムの移行予測に関する情報発信に貢献した。

30 環境動態部門では、当初の計画に基づいて調査研究を進展させており、将来に亘る福島県  
31 の環境における放射性物質の移行挙動と影響を明らかにし、福島県民の安心・安全な生活  
32 の醸成に資するための科学的知見の蓄積を進めている。これらの内容については、定期的  
33 な部門会議・セミナーによって情報共有を図り、成果報告会、環境創造センター年報、ホ  
34 ームページ等を通じ県民へ情報を発信している。特定復興再生拠点への帰還、新たな局面  
35 を迎えている帰還困難区域、農林水産業の再興等、地域のニーズに直接応えるため、アン  
36 ケート等で頂いた意見等を今後の研究方針へ反映し、三機関の連携及び連携機関との協力  
37 によって推進し、不安を払拭するための知見の充実が求められる。

## 4 環境創造

### ① 持続可能な地域づくり【NIES】

#### (1) 地域課題への統合的アプローチによる持続可能な復興ビジョンの構築【NIES】

- ・避難指示解除区域の居住人口動態情報を収集・解析し、避難指示解除の時期と福島第一原子力発電所からの距離が居住率の回復に大きく影響していることを明らかにした。
- ・地域統合評価モデルに居住人口の回復過程を組み込み、将来推計の準備を実施した。
- ・地域の再生可能エネルギーに関する情報を整備した。特に営農型太陽光発電について品目別のパネル設置可能面積から導入ポテンシャルを推計し、現状及び省エネルギー・電化が進んだ場合における地域内のエネルギー需給バランスを試算した。

#### (2) 持続可能な地域拠点の創生プロセスに関する研究【NIES】

- ・環境と調和したまちづくりの先進事例の地域づくりの過程に関する資料文献調査および自治体へのインタビュー調査（宮崎県日南市、岡山県真庭市、福島県飯舘村）を実施した。
- ・課題解決のプロセスに注目してパターンランゲージのフォーマット（状況・問題と解決方法の組み合わせ）により情報を整理し記述し、他地域への展開可能性を考慮した30のパターンを抽出した。
- ・避難指示解除区域へのパターン適用に向けた試行的ワークショップを実施し、避難指示解除区域の地域づくりにおいて、パターンが有効に機能する可能性が高いことを確認した。
- ・以上より、環境と調和したまちづくりの先進事例より成功要因（パターン）を抽出し、避難指示解除区域へ適用するための一連のフレームワークを構築した。

#### (3) 適切な森林管理に向けた木質バイオマス利活用による環境創生型地域づくり手法の開発【NIES】

- ・地域復興実用化開発等促進事業費補助金（(株)ふたば（富岡町）との連携申請）の採択を受け（事業計画名：地域資源循環を促進するドローンとAIを活用した森林資源推定・予測システムの開発）、森林管理手法の開発を実施した。
- ・自治体・事業者への手法の提供に向けて、より利用しやすい可視化インターフェイス及び入力データ形式の整備を実施した。

#### (4) 脱炭素化に資する地域復興・創生を駆動する資源循環・廃棄物処理システムの研究【NIES】

- ・資源循環・廃棄物処理システムを設計、分析するためのデータベースを作成した。
- ・「バイオマス連携」に資するため、廃棄物・木質等の複数分野の賦存量、利用可能量を検討した。
- ・人口・産業分布、特に産業団地のデータベース化を進めた。
- ・最新の廃棄物・木質系バイオマス利活用に向けた技術・経済情報を整理した。
- ・産業部門では、浜通り15市町村とこおりやま広域圏の144産業団地と271事業所を特定し、熱電需要の推計及び産業でのバイオマス利活用の検討の基盤を構築した。

### ② 強靱な社会づくり【NIES】

#### (1) 広域・巨大災害時に向けた地域の資源循環・廃棄物処理システム強靱化研究【NIES】

- ・ガバナンスの実態を明らかにするため、令和元年東日本台風の災害廃棄物処理における関係主体間の連携実態を把握し、その特徴を分析した。その結果、災害廃棄物の負

1 荷が大きくなるほど連携が実施されるが、一定のレベルに収束すること、人口密度及  
2 び地域のつながり等の地域特性に応じて特に連携すべき主体が異なること等が示唆さ  
3 れた。

- 4 ・災害廃棄物対策を支援するツールとして、「仮置場配置図自動作成ツール：Kari-  
5 hai」を開発、公開した。
- 6 ・首都直下型地震におけるコンクリート殻の発生量予測と新たな出口（藻場造成等の海  
7 洋利用）としての処理シナリオにおけるコスト評価等を実施した。その結果、被害が  
8 及ぶ関東圏においてコンクリート殻が約 2.4 千万トン発生し得ること及び概算では新  
9 出口シナリオの総コストが高く、便益をふまえた比較評価が必要であることが示唆さ  
10 れた。

## 11 (2) 緊急時における化学物質のマネジメント戦略【NIES】

- 12 ・不揮発性汚染物質への自動同定定量システム（AIQS-LC）の適用については、特定装  
13 置（X500R, Sciex）のみで利用可能だった既存システムを上位機種に移植して感度比  
14 較を実施した。
- 15 ・仙台市蒲生干潟で現地調査を 7 月と 8 月に実施し、震災から 10 年が過ぎた底質環境  
16 と底生動物に関する分布データを得た。
- 17 ・環境省が東日本太平洋岸の 21 ヶ所の干潟で実施した底生動物調査データを解析し、  
18 震災後の底生動物相の経年変化と干潟間の地理的変異及びその要因を推定した（論文  
19 として投稿受理済み）。
- 20 ・海域における様々な流出油事故の起源推定及び汚染影響評価のために、船舶用燃料重  
21 油のみならず潤滑油等の多様な石油製品の系統的収集と分析を実施するために、今年  
22 度から（株）商船三井技術研究所と共同研究を開始し、同技研で基本的な性状を分析  
23 している多種多様な油検体に含まれる PAHs 等の網羅的分析とデータベース構築に着  
24 手した。

## 25 ③ 自然豊かなくらしの実現【福島県】

### 26 (1) 猪苗代湖の水環境に関する研究【福島県】

- 27 ・ダム放流時を含めた長瀬川の流量と水質（DO濃度、EC、pH、濁度、及びChl a濃度）  
28 の連続観測を実施した。
- 29 ・猪苗代湖北部浅水域における底層水質（DO濃度、EC、濁度、及びChl a濃度）の連続  
30 観測を実施し、その季節変動と浮葉植物との関連性について解析した。
- 31 ・南岸部での気象観測等を実施し、猪苗代湖水質予測モデルの改良のため観測データを  
32 取得した。
- 33 ・水質浄化実証試験を通年実施し、得られた観測データから浄化効果等を明らかにし  
34 した。また、高校生及び流域関係者等の現地見学会を実施し、効果的な情報発信に努め  
35 た。
- 36

### 37 ④ 統合イノベーションの創出【NIES、福島県】

#### 38 (1) 環境情報技術を活用した地産地消型エネルギー計画・評価手法の開発【NIES】

- 39 ・再生可能エネルギー導入時の出力変動に対し、需要家が電力消費量を調節して需給バ  
40 ランス調整に協力するデマンドレスポンス制御モデルを高度化するため、新地町の下  
41 水処理場における電力モニタリングデータを活用し、下水処理場の電力消費の変動性  
42 を考慮し、適正な PV 導入規模を算定するとともに、天候条件シナリオごとの再生可  
43 能エネルギーの利用可能量を評価した。
- 44

1 ・地域エネルギー計画・評価システムの需要側データの設定方法について検討する複合  
2 商業施設の電力・熱需要データを入手し、空調負荷計算モデルによるエネルギー需要  
3 算定手法を検討した。

4 加えて、新地町の住宅における電力モニタリングデータを用いて、世帯人員数別世帯  
5 あたり原単位の時刻別気温感応度に基づくエネルギー需要予測手法を構築した。

6 ・太陽光発電と風力発電を対象として標準年における時間変化を考慮した発電量の予測  
7 手法と、地域エネルギーマネジメントへ計画への組込み手法を検討した。このケース  
8 スタディとして、新地駅周辺地域の地域エネルギー供給を拡大するケースを想定し、  
9 従来設備、分散型地域エネルギー供給、地域新電力による再生可能エネルギー導入、  
10 EV等モビリティ導入、蓄電池最適制御の各シナリオシナリオ設定し、各々のCO2排出  
11 量を算定した。

## 12 (2) 環境創生に向けたステークホルダー分析および地域協働のプラットフォーム構築 13 【NIES】

14 ・福島イノベーション・コースト構想に関与する団体の政策ニーズと政策ネットワーク  
15 の分析に着手した。行政資料・新聞記事を収集・整理して、省庁・研究機関・企業・  
16 市民活動団体等、同構想に関与する団体のリストを作成した。

17 ・福島第一原発事故後に全町村避難を実施した被災8自治体を対象として、復興計画に  
18 記載された復興の理念・目標と、復興の枠組みと手段としての住民参加の実態を分析  
19 した。

20 ・持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals, SDGs) に焦点を当てて、福  
21 島県内市町村の行政部局 (課室) を対象に実施した質問紙調査のデータから、自治体  
22 職員のSDGsに対する認識、SDGsに関する取組の実施状況、行政部局の政策実施にお  
23 ける地域諸団体との連携の実態、SDGs推進にむけた課題・障壁に対する意識を分析し  
24 た。

## 25 (3) 正確な情報の効果的な発信のあり方に関する研究 【福島県】

26 ・福島県政世論調査より、県民が抱いている「放射線による影響に対する不安」につい  
27 て、経年変化を含めて定量化した。

28 ・福島事故の2年後では半数以上の県民が不安を示したが、10年後には3分の1ほど  
29 (半数程度が安心) で、統計的に有意に減少していた。

30 ・放射線不安に影響を及ぼす意識 (例えば、環境等に関する安心感及び一般的な興味・  
31 関心等) との関連を分析し、食品及び環境に対する安心感に相関があるものの、不安  
32 及び安心の強弱に差異がある等、食品及び環境への安心・不安感とは異なる傾向を見  
33 出した。

34 ・放射線不安において、性差及び地域差 (浜通り、中通り、会津に区分) に顕著な差異  
35 は見られなかったが、「子育て環境」を重視する意識と正の相関があることを確認し  
36 た。

37 ・フェーズ3で実施する項目を3区分として明確化した。

38 1) アンケート調査の分析:

39 不安感等の実情把握と対策立案および実施されている対策の評価

40 2) 分かりやすい情報発信:

41 a) 文章記述・説明技法の整理、説得的コミュニケーション、メタ認知 (認知  
42 についての認知=脳の情報処理)

43 b) 事例研究: 馴染み深い現象 (例えば、潮汐: 種々の機関がWEB上で説明)  
44 の説明 (対象者ごと)

1 3)風評（「いわゆる風評」を含む）の実情把握と対策立案及び実施されている対  
2 策の評価

3 **(4) 脱炭素社会実現に向けた取組の効果検証【福島県】**

- 4 ・福島県地球温暖化対策推進計画を基に、気候変動適応策の推進に向けて必要な課題を  
5 抽出した。県内で大きな洪水被害が生じた令和元年東日本台風等を踏まえ、県民の関  
6 心が高いと思料される自然災害について、適応策実施の有無による被害軽減効果を経  
7 済学的な観点から可視化することとした。
- 8 ・自然災害とその適応策に関する情報及び関連する先行研究の整理を実施し、分析手法  
9 として、数理モデル（一般均衡分析等）を用いた定量評価を選択した。
- 10 ・次年度の解析実施に向けて、適切なモデル構築に必要な知見を整理するため、有  
11 識者及び適応策の関連部局から情報収集を実施した（予定）。

12  
13 **<部門長評価 部門長：中田俊彦（国立大学法人東北大学 教授）>**

14  
15 環境創造部門では、豊かな地域社会を実現する達成目標として、持続可能な社会システ  
16 ムのデザインと地域データ分析を主眼としている。具体的には、「持続可能な地域づく  
17 り」、「強靱な社会づくり」、「自然豊かなくらしの実現」、「統合イノベーションの創  
18 出」の四種の中区分課題を設定している。県内各地域社会の特徴と国際社会の動向に基づ  
19 いて、持続可能性とカーボンニュートラル社会への移行を見据えて、下記の各課題に取り  
20 組んできた。

21 「持続可能な地域づくり」では、持続可能な復興ビジョンの構築、まちづくりの地域拠  
22 点の創生、木質バイオマスを利活用する環境創生型地域づくり、地域での資源循環を促す  
23 廃棄物処理システムのデザインに取り組んでいる。今後は、研究成果の地域社会への実装  
24 とそのフィードバックの反映、地域開発を主眼とする多様な地域活動団体との連携、これ  
25 ら福島の地域研究で得られた学術成果の発信と、各研究成果を統合する地域プラットフォ  
26 ームの形成が求められる。

27 「強靱な社会づくり」では、災害に伴う環境・健康リスクの管理手法の構築を目的とし  
28 ている。広域・巨大災害時の廃棄物処理システムの強靱化、緊急時の化学物質マネジメン  
29 ト戦略の策定に取り組んでいる。今後は、空間解像度向上による地域特性の反映、時間解  
30 像度向上による災害発生後の非定常変動の評価等、管理手法の機能を具体化しその機能を  
31 向上させることが重要となる。災害対応を主管する地方公共団体との成果の共有及び利用  
32 者の利便性を高める情報インターフェイス機能の増強が必要となる。

33 「自然豊かなくらしの実現」では、猪苗代湖の水環境向上の研究に取り組んでいる。水  
34 環境の分析では、時間・空間解像度の高い水質データを取得し、物質フローとストックの  
35 収支を組み合わせて、科学的知見に基づく水質改善と保全の提案を進めている。時間毎の  
36 変動を明らかにするために連続測定法を取り入れて、気象及び植物との関連を解析した。  
37 今後は、水質改善の効果の検証と季節変動等、非定常の挙動の分析、それらの知見に基づ  
38 く新たな環境保全方策の提案が重要となる。

39 「統合イノベーションの創出」では、環境情報を活用した地産地消型エネルギーシステ  
40 ムの設計と評価、環境創生に向けた地域社会のステークホルダー分析、正確な情報の効果  
41 的な発信のあり方、脱炭素社会に向けた施策の効果検証にそれぞれ取り組んでいる。県民  
42 の放射線影響への不安を、世論調査結果から定量化してその要因を明らかにすると共に、  
43 気候変動適応策の効果分析の方法について整理した。今後は、イノベーション・コースト  
44 構想との連携及び、とくに浜通り地域にて進行するまちづくりへの貢献が求められる。



1            以上のように、本部門ではゼロカーボン社会の地域デザイン、災害廃棄物のリスク管  
2 理、自然環境の保全と向上、これらに必要な客観的データとしての科学的エビデンスの取  
3 得と分析、客観的な評価手法、シナリオ開発及び地域開発の核となるプラットフォームの  
4 形成等、従来の研究分野の枠組みを越えた、分野横断型の研究アプローチを進めてきた。  
5 今後は、調査対象地域の拡充、得られた知見に基づく地域社会への貢献と実践、福島県内  
6 の多様な地域開発計画への貢献が求められる。グローバルな社会の構造変化を見据えて、  
7 持続可能性とカーボンニュートラルを実現する地域社会の規範を、継続して探求していく  
8 ことを期待している。  
9  
10

### 1 第3 情報収集・発信

2  
3 研究員との対話等による分かりやすい発信を強化するとともに、様々な媒体等を活用  
4 し、積極的な情報発信を実施した。

5 また、感染症対策を徹底しながら、交流棟「コミュタン福島」で積極的にイベントを  
6 開催するとともに、様々な施設等とも連携しながら情報発信を強化した。

7 さらに、開館以降の状況変化等に対応した交流棟の展示更新を実施した（予定）。

#### 10 1 モニタリングデータの収集・発信

##### 12 ① モニタリングデータの収集・発信【福島県】

13 ・県のウェブサイトにおいて、収集したモニタリングデータを経年変化も見える形で発  
14 信した。

15 ・交流棟「コミュタン福島」の展示において、当日のモニタリングデータを収集・発信  
16 するとともに、県外及び世界各地の放射線量についても発信し、比較することにより  
17 放射線量に関する理解を深めた。

##### 18 ② 放射性物質モニタリングデータの情報公開サイトの更新【JAEA】

19 ・福島第一原子力発電所事故に伴って大気中に放出された放射性物質について、国、地  
20 方自治体、電力会社等様々な組織が放射性物質のモニタリング調査を実施した。

21 それらのデータを一元的に網羅し、利用者が直観的に状況を把握できるようデータベ  
22 ースを構築・公開しており、帰還困難区域及び旧避難指示解除準備区域を中心とした  
23 データベースを更新した。

24 ・また、現時点における県内の空間線量率分布を迅速に確認可能とするために、路線バ  
25 ス等に搭載した車載型空間線量率測定器を用いて連日測定されている線量率データを  
26 分析し、公開した。

#### 28 2 調査研究成果の収集・発信

##### 30 ① 調査研究成果等の収集及び効果的な発信【福島県】

31 ・県とIAEAとの間の協力に関する成果報告会を開催した。

32 ・三機関の研究成果報告会をオンラインにより実施するとともに、ウェブサイトでも情  
33 報発信を実施した。

34 ・コミュタンナイトミュージアムを初めて開催し、その中で研究員との交流を実施し  
35 した。

36 ・3年ぶりにサイエンストークを開催し、研究員等との対話・交流により、分かりやす  
37 い情報発信を実施した。

38 ・環境創造センター周遊イベント「環境創造センター 未来からの願い」を実施し、研  
39 究員等との対話・交流により、分かりやすい情報発信を実施した。

40 ・三機関連携した出張講座を県内中学校2校において実施した。

41 ・福島県環境創造シンポジウムを開催し、ブース出展により研究成果等を発信した（予  
42 定）。

##### 43 ② 福島原子力事故関連情報アーカイブの更新【JAEA】


44 ・国立国会図書館と連携し、散逸・消失が懸念される国、東京電力ホールディングス株

1 式会社等が発信する福島原発事故に関する国内外文献情報、インターネット情報、学  
2 会等の口頭発表情報等を収集・整理し、「福島原子力事故関連情報アーカイブ  
3 (FNAA)」(<http://f-archive.jaea.go.jp>)として発信した。

- 4 ・環境回復に関する研究成果を住民・自治体のニーズに直結するような形で発信するた  
5 め、福島総合環境情報サイト(FaCE!S)に新たな知見を追加、サイトを更新した。

### 6 ③ 研究関連刊行物の発刊【福島県・NIES】

- 7 ・環境創造センターにおける調査研究等をはじめとした取組を広く周知するため、福島  
8 県環境創造センターニュースレターを四半期毎に作成し、配布及びウェブサイトへの  
9 掲載を実施した(一部予定)。

10  ニュースレターは、環境創造センターウェブサイトにおいて公開

11 <https://www.fukushima-kankyosozu.jp/download.html>


- 12 ・NIESでは、NIESレターふくしまに替わり、災害環境研究の取り組みを福島県内の一般  
13 (特に次世代層)に伝えるため、「ふくしまから地域と環境の未来を考えるWEBマガジ  
14 ンFRECC+」のWebサイトを新設し、月2〜3記事を公開した。

15 <https://www.nies.go.jp/fukushima/magazine/index.html>

- 16 ・WEBマガジンとして公開した記事の中を再編集した冊子「FRECC+エッセンス」vol.3を  
17 発行し、福島県内の自治体、教育機関を中心に約3,000部を配布した。

- 18 ・「ゼロカーボンビジョン」を作成する地方自治体の担当者向けに、学びあり、ギャグ  
19 あり、分かりやすく脱炭素社会について学べるマンガを100%内製で作成し、第1話を  
20 7月に発行・Web公開した。第2話、第3話も年度内に公開した。(予定)

- 21 ・災害等で生じた課題の解決に社会の最前線で取り組んでいる方々へ災害環境研究の最  
22 新の成果をお届けするため、「災害環境研究の今 第3号 除去土壌と除染廃棄物の  
23 適正管理と再生利用に向けた技術」を発行した。

24  刊行物は国立環境研究所のウェブサイトにて公開

25 <https://www.nies.go.jp/fukushima/magazin/>

### 26 ④ 交流棟「コミュタン福島」展示室での調査研究成果の発信【福島県】

- 27 ・交流棟の展示室において、より効果的に調査研究成果を発信するため、展示を更新し  
28 た(予定)。

## 30 3 環境回復・地域再生・環境創造に関する情報の収集・発信

### 32 ① 環境回復・地域再生・環境創造に関する情報発信【福島県・NIES】

- 33 ・福島県環境創造シンポジウムを開催し、本県の環境の未来について情報発信した(予  
34 定)。

- 35 ・県庁でパネル展を3回開催し、環境創造センターの取組を発信した(一部予定)。

- 36 ・除染学会において、環境創造センターの取組を発信した。

- 37 ・人材育成講座及びSDGs講座の受講生が発表会等において、環境回復等について情報発  
38 信するとともに、作成したポスター等をコミュタン福島及び県庁等において掲示した  
39 (一部予定)。

- 40 ・県内高校生によるプレゼンテーション大会を開催するとともに、首都圏におけるテレ  
41 ビ放送等、様々なメディアにより、本県の環境回復等について県内外に広く発信した  
42 (予定)。

- 43 ・環境創造センター職員が、県外のイベント等において、環境創造センターの取組を発  
44 信した。

- 45 ・NIESでは、以下のとおり、自治体主催または自治体と共催するワークショップ等を通  
46 して情報発信に取り組んだ。

47 「第11回ふくしま再生可能エネルギー産業フェア(REIFふくしま2022)×ふくしまゼ

1 ロカーボンDAY！2022」において、地域資源を活用し、環境に配慮した地域創生に関する  
2 福島県自治体と連携研究した取組及び立体地図による情報発信を実施した。

3 「あそべあつまれ！ゼロカーボンフェスin Jヴィレッジ」において、家族連れを対象に  
4 立体地図による情報発信及びワークショップを実施し、国立環境研究所及び災害  
5 環境研究の取り組みをPRした。

6 「ゼロカーボンフェスティバル2022inおおくま」において、同町と連携研究した取組  
7 及び関連するコンテンツ、立体地図による情報発信を実施した。（予定）

#### 9 4 交流棟「コミュタン福島」における取組

##### 11 ① 県民等のニーズを踏まえた交流棟における情報発信【福島県】

- 12 ・社会情勢及び県民ニーズを踏まえ、交流棟展示及び案内スタッフの知識のアップデート  
13 を実施しながら、交流棟の運営を実施した。
- 14 ・環境問題及び科学に対する子どもたちの興味・関心を高めるため、感染防止対策を徹  
15 底しながら、週末イベント及びコミュタンフェスティバル（春・秋）を開催した。
- 16 ・専門家に写真技術を学びながら、展示等を撮影する講習会を初めて開催した。
- 17 ・「ごみ収集の現場から考える SDGs」をテーマにした講演会を初めて開催した。
- 18 ・交流棟及び近隣市町を巡る SDGs に関するスタンプラリー及び環境創造センター 3 施設  
19 を周遊するクイズラリーを開催し、近隣市町等とも連携した取組を実施した。
- 20 ・SDGs 及び地球環境問題について考えてもらうため、開所 6 周年記念イベントを開催し  
21 した。
- 22 ・コミュタンナイトミュージアムを初めて開催し、クイズを解きながらライトダウンし  
23 た展示室を楽しんでもらった。
- 24 ・研究員等が研究内容をわかりやすく紹介するサイエンストークを 3 年ぶりに開催し  
25 した。
- 26 ・研究員と対話・交流しながら本館・研究棟を周遊したり、展示室内をクイズを解きな  
27 がら環境について学ぶイベント「環境創造センター 未来からの願い」を開催した。
- 28 ・各年齢層に応じた人材育成講座及び SDGs 講座を開催するとともに、受講生による成果  
29 発表等も設けることにより、環境問題及び SDGs 等に対する情報発信も実施した。
- 30 ・福島県環境創造シンポジウムを開催し、本県の環境の未来について情報発信した（予  
31 定）。

##### 32 ② 世界的な環境問題に関する転換を踏まえた学習プログラムや展示の整備【福島県】

- 33 ・体験研修メニューとして SDGs を学ぶプログラムを運用した。
- 34 ・船引高等学校においてコミュタンスタッフによる SDGs に関する出張講座を初めて開催  
35 した。
- 36 ・環境問題に関する世界的な潮流の変化を踏まえ展示を更新した（予定）。

##### 37 ③ 県内外からの交流棟来館促進【福島県】

- 38 ・SDGs を学ぶプログラムについて、県外学校等の来館促進に向け、観光団体と連携した  
39 プロモーション活動を実施した。
- 40 ・消費生活課の「首都圏等消費者交流事業」において、交流棟を案内した。
- 41 ・来館年齢層拡大のため、県内の高校を対象に交流棟のモニターツアーを実施した。
- 42 ・郡山女子大学短期大学部と連携し、学生の交流棟見学及びゼミによる取材活動、イベ  
43 ントにおける学生による工作教室等を実施し、来館者が少ない若年層に対する来館促  
44 進及び情報発信を実施した。

- 1 ・県外のイベントにおけるブース出展により PR 活動を実施した。
- 2 ・展示室休館期間を中心に出張コミュニティを県内各地で開催し、展示更新後の来館促進
- 3 を図った。
- 4 ・東京都主催のイベントにおいて、アバターロボットを活用して、遠隔地（東京）に
- 5 いる方に対し交流棟の展示を案内した。
- 6 ・郡山市主催の「海外自治体幹部交流協力セミナー」において、参加者にコミュニティ福
- 7 島での体験メニューを体験してもらった。
- 8 ・「コミュニティ福島お花でお出迎えプロジェクト」を実施し、町内園児の協力を得て来
- 9 館者を明るく迎える雰囲気づくりを実施した。
- 10 ・県内小中学校団体への交通費補助を 192 校に対して実施した。
- 11 ・展示更新後の来館促進を図るため、県内市町村広報誌に休館及び展示更新について掲載
- 12 を依頼し、10 市町村以上の広報誌に掲載された。

#### 13 ④ 学会、国際会議等の誘致【福島県】

- 14 ・大気環境学会北海道東北支部総会発表会が交流棟で開催された。
- 15 ・IAEA 協力プロジェクトに関する会合及びワークショップを環境創造センター等で開催
- 16 した。（7月、1～2月）

#### 17 ⑤ 関係機関とのネットワークの構築【福島県】

- 18 ・県内の多様な団体が連携・協力して県民に科学及び技術を伝える組織「spff」の構成
- 19 団体として情報交換及びイベント出展を実施した。
- 20 ・研究機関、環境団体、企業等の取組状況及び成果等を共有する場として環境創造シン
- 21 ポジウムを開催した（予定）。

#### 22 ⑥ 他館との連携及びボランティア活用による館運営【福島県】

- 23 ・郡山スペースパークイベントでのコミュニティ福島のブース出展、コミュニティナイトミ
- 24 ュージアムでのスペースパーク職員による星空鑑賞会を開催し、相互の強みを活かした
- 25 交流を実施した。
- 26 ・ムシテックワールドでのコミュニティスタッフによるイベント開催、ゼロカーボン D A
- 27 Y！におけるムシテックワールドのブース出展等の交流を実施した。
- 28 ・県内の子育て関連施設を中心に展示室休館期間中、出張コミュニティを開催し交流を図
- 29 った。
- 30 ・東日本大震災・原子力災害伝承館と連携し、コミュニティ福島での伝承館のパネル展及
- 31 びナラティブ・プレゼンテーション（東京）での伝承館のブース出展、伝承館での出
- 32 張コミュニティ及びナラティブ・スコラ修了生によるプレゼンテーションを実施した
- 33 （予定）。
- 34 ・いわき震災伝承みらい館と連携し、ナラティブ・プレゼンテーション（県内）でのみ
- 35 らい館収蔵品の展示、みらい館での出張コミュニティ及びナラティブ・スコラ修了生に
- 36 によるプレゼンテーションを実施した（予定）。
- 37 ・イベント等においてボランティアスタッフの活動の場を提供するとともに、コミュニ
- 38 タン福島ボランティアスタッフの新規登録のための説明会を開催した。

#### 39 ⑦ 主な評価と課題 <1次評価：福島県環境創造センター>

- 40
- 41
- 42 ・県民等が求めるモニタリングデータ及び研究情報等について、ウェブサイト等を活用
- 43 し、分かりやすく情報発信した。
- 44 ・研究員との対話による情報発信の機会を増やす等、研究成果について親しみやすく分

1 かりやすい発信に努めた。

- 2 ・展示更新では、研究成果だけでなく、研究施設及び研究員に関する情報を増やす等、
- 3 センターへの親近感を感じてもらいながら理解促進を図る展示を充実させた。
- 4 今後は更新した展示を活用した研究成果の発信を強化していく必要がある。
- 5 ・感染症対策を徹底しながら、コミュタン福島での新規イベント及び他施設における新た
- 6 な出張コミュタン等を数多く実施する等、積極的にイベントを開催し、放射線及び環
- 7 境に関する理解を深めた。
- 8 ・県内高校生によるプレゼンテーション大会を県内のほか東京でも開催するとともに、
- 9 首都圏でのテレビ放送及びYoutubeでも発信を実施し、県内外に向けて福島の現状及び
- 10 高校生の福島への想いを強く発信することができた。
- 11 ・交流棟の展示内容及び運営スタッフの案内については、常に情報のアップデートを意
- 12 識し、社会情勢変化及び県民ニーズを踏まえた運営を実施した。
- 13 ・展示室休館期間を中心に小中高での出張講座を実施し、放射線、環境、SDGs に関する
- 14 理解促進を図った。
- 15 ・交流棟の来館者数については、前年度比〇%の〇人（11/13 時点 56,016 人）だった。
- 16 （11/15～3/18 まで更新のため展示室休館）
- 17 ・展示更新を好機とし積極的な来館促進を図るとともに、随時更新が可能なデジタルサ
- 18 イネージ等を活用し、絶えず変化するニーズに対応した情報発信を実施していく必要
- 19 がある。
- 20 ・県内の震災関連施設及び科学館、子育て関連施設、大学等、数多くの施設等との連携
- 21 強化が図れたことから、今後はお互いの強みを活かしながら、持続的な取り組みとな
- 22 るよう連携を強化していく必要がある。

23  
24 ◎ 主な評価と課題 < 2次評価：田崎由子氏（福島県消費者団体連絡協議会 事務局長） >

- 25 ・「連携」「更新」「工夫」といったものがしっかりとされており、評価できる。
- 26 ・コミュタンスタッフ等の専門家が授業を実施するといった学校との「連携」は有効で
- 27 ある。また、イベント出展等で地域との「連携」も図られ、地域での新たな発見に結
- 28 びつき、喜ばれている。
- 29 ・イベント内容等も絶えず「更新」されており、また、相手の年齢等に応じた発信がな
- 30 されている等の「工夫」も見られる。
- 31 ・センターの取組は、市町村ではできない専門性が高いものがなされており、今後もセ
- 32 ンターだからこそできるものを充実させてほしい。
- 33 ・イベント等は、当日都合があり来館することができない人もいるので、同じものを繰
- 34 り返してもよいのではないか。
- 35 ・今後も、一方的な思い込みによる企画とならないよう、感触及び反応をよく窺い、ま
- 36 たニーズを吸い上げながら取組を進めていってほしい。
- 37 ・人材育成講座での発表は、受講生にとって自信に繋がるよい機会となっている。また、
- 38 SDGs 講座は、幅広い年齢層が参加し、多世代交流が実施されており、お互いがよい刺
- 39 激及び新しい学び等を得られている。
- 40 ・県内にとどまらず、県外への発信も積極的に実施されており、更なる強化を期待して
- 41 いる。

## 1 第4 教育・研修・交流

交流棟「コミュタン福島」において、展示及び体験研修を通じて放射線に関する知識の普及及び原子力災害を経験した本県の環境の今を発信した。

また、出張講座及び出張コミュタン等を実施し、展示室休館期間も継続して取り組んだ。

さらに、開館以降の状況変化等に対応した交流棟の展示更新を実施した（予定）。

人材育成講座については、各年齢層を対象とした講座に加え、高校生以上の幅広い年齢層が参加した SDGs に関する講座を開催した。

野生生物共生センター及び猪苗代水環境センターにおいては、県民の環境に関する意識啓発のための取組を積極的に実施した。

### 1 放射線等に関する教育

#### ① 放射線等に関する学習活動への支援【福島県】

- ・ 県内小中学校の交流棟を活用した学習を支援するため、交通費を補助するとともに、放射線及び環境問題に対応した学習プログラムの提供を実施し、県内小学校については約 50%にあたる 213 校、中学校については約 7%にあたる 17 校が交流棟を活用した（11/13 時点）。
- ・ 展示室休館期間を中心に小学校 4 校、中学校 2 校、高校 1 校において、コミュタンスタッフが放射線及び SDGs に関する出張講座を実施した。
- ・ 交流棟及び動画で学べる SDGs についてのチラシを作成・配付し、SDGs に関して学びきっかけづくりを実施した。
- ・ 県内の高校を交流棟に招き、利用促進に向けたモニターツアーを実施した。  
また、交流棟において、郡山女子大学短期大学部の学生を対象として、環境創造センターの取組を紹介し、本県の環境回復・創造に関する理解を深めてもらった。
- ・ 県教育委員会と連携し、教育事務所主催の校長会議等において、交流棟利用促進に向けた PR 活動を実施した。
- ・ 展示室休館期間中を中心に県内小中学校を訪問し、交流棟利用促進に向けた PR 活動を実施した。
- ・ 環境回復に関する取組の進展及び環境問題に関する世界的な潮流の変化を踏まえた展示更新を実施した（予定）。
- ・ せせらぎスクール（水生生物による水質調査）を実施する学校を支援するため、新たにその分野に精通した環境アドバイザーを委嘱し、派遣した。

#### ② 各種来館者層に合わせた運営体制の構築【福島県】

- ・ 来館者の知識習熟度及び来館状況に合わせた案内を実施した。
- ・ 外国人の来館者に対応し、英語及び中国語で案内のできるスタッフを配置するとともに、聴覚障がいを持つ来館者に対応し、手話のできるスタッフを配置した。
- ・ 放射線及び子育てに不安を感じる乳幼児を持つ保護者等を対象とした「コミュタンサロン」を開催した。

#### ③ 「放射線に関するご質問に答える会」の実施【JAEA】

- ・ 磐城森林管理署・福島森林管理署 4 月 18 日、林業アカデミーふくしま 5 月 19 日～20 日、磐城森林管理署 5 月 30 日、会津森林管理署南会津支署 8 月 2 日に「放射線に関するご質問に答える会」を実施した。また、郡山第六中学校 10 月 12 日、会津学鳳中学校 11 月

1 22日に「放射線に関するご質問に答える会」として出張講座を実施した。

## 2 環境の回復・創造に関する人材育成・研修

### ① 環境の回復・創造に関する研修等の開催【福島県】

- 6 ・各年齢層を対象とした人材育成講座（コミュタンサイエンスアカデミア Basic 及び  
7 advanced）を開設し、原子力災害を経験した福島に関する知識を習得し、それらにつ  
8 いて効果的に伝えることができる人材を育成した。  
9 また、過去の受講生がアドバイザーとして参加する等、育成した人材が活動する場を設  
10 けた。
- 11 ・高校生以上を対象とするコミュタン SDGs アカデミアを開設し、高校生から 70 代までの  
12 幅広い年齢層が SDGs に関する理解を深めた。
- 13 ・「ごみ収集の現場から考える SDGs」をテーマにした講演会を初めて開催した。  
14 ・コミュタン福島において「夏休み小学生理科自由研究サポート」を実施した。  
15 また、タブロイド紙及びテレビの取材を受け、それらの媒体を通じて小学生の理科自由  
16 研究に関する情報を提供した。
- 17 ・科学への興味喚起及びプレゼンテーション能力の向上を目的とした小学生の理科自由  
18 研究発表会及びポスターセッションを開催するとともに、ポスター作成支援も実施し  
19 した。
- 20 ・本県の環境回復等について、県内高校生のメッセージにより県内外へ広く発信するた  
21 め、県内高校生が参加する人材育成講座「ふくしまナラティブ・スコラ」を開設し、  
22 講座の集大成として県内及び東京においてプレゼンテーション大会を開催した。（予  
23 定）。
- 24 ・水環境保全への意識醸成を目的としたせせらぎスクールの指導者を養成する講座を実施  
25 するとともに、せせらぎスクールを実施する団体へ必要な資材の提供を実施した。  
26 また、環境省のウォータープロジェクト「2022 年度第 2 回グッドプラクティス塾」に  
27 関して事例発表し、参加する企業、自治体、教育・研究機関等と情報共有された。
- 28 ・展示室休館期間を中心に、県内各地で出張コミュタンを開催し、放射線及び環境問題に  
29 関する理解を深めた。

### ② 附属施設を活用した教育・研修【福島県】

- 31 ・猪苗代水環境センター及び野生生物共生センターにおいて、猪苗代・裏磐梯湖沼群の水  
32 環境保全及び野生生物との関わりについての意識醸成を図るための環境学習会を開催  
33 した。
- 34 ・環境創造センター 3 施設を周遊するクイズラリーを開催し、環境保全に対する意識の  
35 醸成を図った。
- 36 ・野生生物共生センターにおいて「室内」探鳥会を初めて開催し、野鳥に関する理解醸  
37 成を図るとともに、twitter を開設し、野生動物の姿及び野生動物管理員の想いを発信  
38 した。
- 39 ・野生生物共生センターにおいて、小学校及び団体等に対して生物多様性に関する講話  
40 等を実施するとともに、郡山スペースパーク及びアクアマリンふくしまにおいても、  
41 獣医等が出張講話を実施した。
- 42 ・ゼロカーボン DAY！、コミュタン福島のイベント等に、野生生物共生センターがブ  
43 ース出展し、野生生物との共生についての理解を深めた。

### ③ 大学生、高専生への放射線教育を通じた環境回復分野の人材育成事業の推進【JAEA】



- 1 ・令和4年8～10月にかけて、JAEAの人材育成制度による夏期休暇実習生として、東京
- 2 大学大学院及び京都大学大学院等5大学から5名の実習生を受け入れた。
- 3 ・夏期休暇実習では、山地森林および河川等で採取した土壌・水試料について、元素組
- 4 成及び放射性核種濃度の分析に係る試料処理及び機器分析等の実習を実施した。

### 5 6 3 県民・NPO・関係機関との交流

#### 7 8 ① 交流の場及び機会の創出【福島県】

- 9 ・環境創造センター周遊イベント及びコミュタンサイエントーク等において、研究員等
- 10 と県民との交流を実施した。
- 11 ・福島県環境創造シンポジウムにおいて、研究機関、環境団体、企業、サイエンスアカデ
- 12 ミア受講生等出展者間の交流の場を提供した（予定）。
- 13 ・県内科学館、子育て支援施設等と新たな連携関係を構築し、出張コミュタン等の取組
- 14 を実施した。
- 15 ・東日本大震災・原子力災害伝承館及びいわき震災伝承みらい館と相互に連携し、ナラ
- 16 ティブ・スコラ修了生によるプレゼンテーション等を実施した。
- 17 ・県内の多様な団体が連携・協力して県民に科学及び技術を伝える組織「spff」の構成
- 18 団体として情報交換及びイベント出展を実施した。
- 19 ・郡山女子大学短期大学部と連携し、学生のコミュタン福島見学、ゼミによる取材活動及
- 20 びイベントにおける学生による工作教室等を実施した。
- 21 ・ふくしま環境活動支援ネットワークの構成団体等へメールマガジンを配信し、各構成団
- 22 体の取組について情報共有するとともに、構成団体間の交流を促した。

#### 23 ② 市民との交流イベント、ワークショップ等の開催【NIES】

- 24 ・昨年度から支援を実施してきた NPO 法人しんせいの山の農園（環境に配慮した福祉農
- 25 園）プロジェクトにて、「環境学習プログラム」の講師として、山の農園を活用した
- 26 体験学習の場を提供した。

#### 27 ③ 次世代層との連携強化【NIES】

- 28 ・安積黎明高校化学部の任意生徒を対象に、環境課題について研究者と対話を通して考え
- 29 る「環境カフェふくしま」プログラムを昨年度に引き続き実施した。令和4年度は「持
- 30 続可能な社会」を通年テーマに対話を実施した。
- 31 ・7月に NIES 夏の大公開の一環として、環境カフェふくしまの特別編を開催した。「災
- 32 害からながめる暮らしと自然」をテーマに安積黎明高校及び全国からの一般参加者とと
- 33 もに対話機会を設けた。

#### 34 ④ 動画コンテンツ等の作成【NIES】

- 35 ・東日本大震災、東京電力福島第一原子力発電所事故後の災害環境研究について、大学生
- 36 の教養講座向けに動画を制作し、公開した。
- 37 ・身近な環境研究の話題を配信することを目的に、インターネットラジオ番組「FRECC ラ
- 38 ジオ」を開始した。世間で話題になっているトピックを、研究者と軽やかなトークで一
- 39 般向けに分かりやすく配信した。全6回を配信済み。

40 [https://www.youtube.com/watch?v=zbWEtJ\\_j7io&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=zbWEtJ_j7io&feature=youtu.be)

#### 41 42 ◎ 主な評価と課題 <1次評価：福島県環境創造センター>

- 43  
44 ・小学校団体の来館割合については、全体の50.2%であった（11/13時点）。（令和3年

1 度 52.7%)

2 [県内小学校来館実績]

3 令和元年度 258 校 (56.3%)、令和2年度 191 校 (42.6%)、令和3年度 231 校  
4 (52.7%)、令和4年度 213 校 (50.2%)

- 5 ・中学校の来館が少ないため、交通費補助の周知のほか、展示更新後の交流棟の活用等  
6 についても周知していく必要がある。
- 7 ・交流棟展示室休館期間においても、出張講座及び県内各施設での出張コミュニティ等  
8 を実施する等、学びの場を設けた。
- 9 ・高校及び大学を対象としたモニターツアーを実施する等、小学校以外の来館促進も図  
10 った。
- 11 ・郡山女子大学短期大学部と新たに連携関係を構築し、相互にメリットとなる交流を図  
12 ることができた。
- 13 ・各年齢層を対象とした講座において、福島に関する情報等を効果的に発信できる人材  
14 等を育成するとともに、受講生による情報発信を実施した。
- 15 また、過去の受講生がアドバイザーとして参加したり、環境創造シンポジウムでブ  
16 ース出展する等、受講終了後も講座で得た知識・技術を生かせる場を設けた。(予定)
- 17 ・SDGs 講座については、高校生から70代まで幅広い世代が参加し意見交換する等、充実  
18 した内容とすることができた。
- 19 ・県内科学館、子育て支援施設等と新たな連携関係を構築することができた。
- 20 ・伝承施設等において、ナラティブ・スコラ修了生のプレゼンの実施等、一歩進んだ連  
21 携を図ることができた。
- 22 ・附属施設を活用した環境学習会を開催し、県民の環境保全への意識醸成を図った。

23 [附属施設による環境学習会等実績]

24 猪苗代水環境センター環境学習会 (5回) 参加者数 146 名 (令和3年度 90 名) (11 月  
25 時点)

26 野生生物共生センター環境学習会 (5回) 参加者数 206 名 (令和3年度 138 名)

27 環境創造センター3館周遊クイズラリー 参加者 4,288 名

29 ◎ 主な評価と課題 <2次評価：飯村新市氏 (田村市教育委員会 教育長) >

- 31 ・発達段階に応じた人材育成講座は大変評価できる。特に学んだことを発表する場を設  
32 けることは科学の根が育つ良い取組である。
- 33 今後は、科学の甲子園、科学の甲子園ジュニアに繋がるような取組となるよう期待す  
34 る。
- 35 ・小学校においては、理科を得意としない教員もいることから、市町村教育委員会と連  
36 携した研修支援等を実施していくことは有効である。
- 37 ・コミュニティ福島と東日本大震災・原子力災害伝承館との違いが教員にとって分かりに  
38 くいことから、コミュニティ福島の特徴等を発信していくことが必要である。
- 39 ・学校だけではなく、学童保育、児童クラブ等への出前講座、出張イベント等も効果的  
40 であると思われる。
- 41 ・コミュニティ福島の展示はとても良いと思うので、理科及び科学への関心がそれほど高  
42 くはない子ども及び保護者等にも足を運んでもらえる工夫があれば、興味・関心がわ  
43 くのではないかとと思われる。

## 1 第5 総合的な事業評価

2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39

環境創造センターでは、放射性物質により汚染された環境の回復及び県民が将来にわたり安心して暮らせる環境の創造のため、中長期取組方針の基本的考え方を踏まえ、三機関連携の下、「モニタリング」、「調査研究」、「情報収集・発信」、「教育・研修・交流」の4つの事業を推進した。

モニタリング事業では、環境放射能モニタリング、有害物質等モニタリングは滞りなく事業を実施することができた。緊急時のモニタリングについては、定期的な訓練及び発生事案への対応を通じて、体制の維持強化を図ることができた。

調査研究事業では、環境回復・環境創造に関する課題解決に向けて、4部門において調査研究に取り組んだ。取組の成果は、成果報告会、学会発表及び論文等の様々な機会を通じて発信し、さらに今後の調査研究を進めていくにあたって、以下の観点及び取組が必要との意見が部門長からあった。

- ・開発した分析・測定手法による分析結果の精度の担保
- ・周辺住民等の安心・安全及び自治体の行政判断に寄与する正確な情報の提供
- ・学術誌への成果発表と、県民に分かり易い方法による知見の提供
- ・部門間で緊密に関連した課題に対する一層の連携
- ・地域のニーズに直接応えるため、連携機関と協力しての推進と、不安を払拭するための知見の充実
- ・調査対象地域の拡充及び得られた知見に基づく地域社会への貢献と実践
- ・福島県内の多様な地域開発計画への貢献

情報収集・発信事業では、研究員との対話による情報発信の機会を増やす等、研究成果について親しみやすく分かりやすい発信に努めるとともに、交流棟での新規イベント及び他施設における新たな出張コミュタン等を数多く実施する等、積極的にイベントを開催し、放射線及び環境に関する理解を深めた。

教育・研修・交流事業では、各年齢層を対象とした講座において、福島に関する情報等を効果的に発信できる人材等を育成するとともに、SDGs 講座については、幅広い世代が参加し意見交換する等、充実した内容とすることができた。また、科学館、子育て支援施設、伝承施設等と連携関係の構築・強化を図ることができた。

さらに、交流棟の展示については、研究施設及び研究員に関する情報を増やす等、センターへの親近感を感じてもらいながら理解促進を図るための充実、環境回復に関する取組の進展及び環境問題に関する世界的な潮流の変化を踏まえた体験型の展示の増設等の更新を実施した。

今後は更新した展示を活用した情報発信の強化及び教育・研修・交流機能の充実を図っていく必要がある。

また、次年度は中長期取組方針（10年間）フェーズ3の中間年度となることから、10年間の総まとめとして成果を上げながら、その後に繋げられるよう取組を進めていくとともに、その成果を広く県民等へ還元していく必要がある。

令和4年度における環境創造センターの取組（行事・イベント）

令和5年1月末現在

No.	年 月 日	開催場所等	Web 活用	実施機関	行事・イベント名等	概 要
1	R4.4.18(月)	環境創造センター	○	三機関	第1回除染・廃棄物部門会議	令和4年度除染・廃棄物部門幹事について、令和3年度実績について、フェーズ3調査研究計画について、令和4年度研究計画について、次回部門会議について
2	R4.4.18(月)	環境創造センター研究棟		JAEA	放射線の基礎知識等	磐城森林管理署及び福島森林管理署で除染等関連業務及び特定線量下業務に従事する職員に対する安全教育を実施
3	R4.4.23(土)	郡山市逢瀬町		NIES	山の学校	NPO法人しんせいの山の農園（環境に配慮した福祉農園）プロジェクトにて、「環境学習プログラム」の講師として、山の農園を活用した体験学習の場を提供
4	R4.4.25(月)	環境創造センター	○	三機関	第1回環境創造部門会議	令和4年度の調査研究課題について、環境創造部門セミナーの対応方針について、令和4年度の想定スケジュールについて
5	R4.4.28(木)	環境創造センター	○	三機関	第1回環境動態部門会議	令和4年度部門会議について、令和4年度研究計画について
6	R4.4.28(木)	須賀川創英館高校		NIES	課題探究講演会〔SDGs〕SDGs(持続可能な開発目標)を活かした地域づくり	須賀川創英館高校1年生の「総合的探求の時間」において、「SDGsを活かした地域づくり」をテーマに特別講義を実施
7	R4.5.1(日)	コミュタン福島		福島県	コミュタンフェスティバルin GW	箏男コンサート、エイブルワークショップ、サイエンスワークショップ等
8	R4.5.3(火)～ R4.5.4(水)	郡山市ふれあい科学館		福島県	GWサイエンスフェスティバル	「紫外線で色が変わるアクセサリをつくろう」「コミュタンオンライン見学」
9	R4.5.9(月)	Web	○	三機関	第1回放射線計測部門会議	令和3年度の成果について、令和4年度の計画について、令和4年度環境創造センター成果報告会について
10	R4.5.14(土)	郡山市逢瀬町		NIES	山の学校	NPO法人しんせいの山の農園（環境に配慮した福祉農園）プロジェクトにて、「環境学習プログラム」の講師として、山の農園を活用した体験学習の場を提供
11	R4.5.16(月)～ R4.6.3(金)	県庁		福島県	県庁ポスター展	野生生物共生センターの取組等に関するポスター展示
12	R4.5.17(火)～ R4.5.29(日)	コミュタン福島		福島県 (協力)	震災を伝えるパネル展 (3.11.伝承ロード推進機構)	3.11.伝承ロード推進機構主催による震災を伝えるパネル展
13	R4.5.19(木)～ R4.5.20(金)	林業研究センター及び同試験林		JAEA	林業アカデミーふくしま	林業アカデミーふくしま受講生による森林・林業に関する幅広い「知識」の習得
14	R4.5.29(日)	須賀川市長沼保健センター		福島県	せせらぎスクール指導者養成講座初級編	「せせらぎスクール」の指導者養成講座
15	R4.5.30(月)	環境創造センター研究棟		JAEA	放射線の基礎知識等	磐城森林管理署で除染等関連業務及び特定線量下業務に従事する職員に対する安全教育を実施
16	R4.6.4(土)	コミュタン福島		福島県	夏休み小学生理科自由サポーター2022	探究型自由研究
17	R4.6.4(土)～ R4.6.5(日)	ふくしまフェスタin川崎		福島県	ラプーナ川崎プラザ	コミュタン福島のPR、オンライン視察
18	R4.6.5(日)	コミュタン福島		福島県	コミュタンサロン	ワークショップ、講演会
19	R4.6.7(火)～ R4.6.8(水)	郡山市ふれあい科学館 コミュタン福島		福島県	全国プラネタリウム大会2022・郡山	コミュタン福島の紹介(プレゼン)及び視察
20	R4.6.11(土)	郡山市逢瀬町		NIES	山の学校	NPO法人しんせいの山の農園（環境に配慮した福祉農園）プロジェクトにて、「環境学習プログラム」の講師として、山の農園を活用した体験学習の場を提供
21	R4.6.12(日)	いわき市小川公民館		福島県	せせらぎスクール指導者養成講座中級編	「せせらぎスクール」の指導者養成講座
22	R4.6.12(日)	コミュタン福島	○	福島県	ふくしまナラティブ・スコラ2022(第1回)	高校生向けプレゼンテーション講座

No.	年 月 日	開催場所等	Web 活用	実施機関	行事・イベント名等	概 要
23	R4.6.14(火)	Web	○	NIES	環境カフェふくしま オリエンテーション	科学技術リテラシーを身につけることを目的とし、環境課題について高校生と考えるためのプログラム。テーマ「持続可能な社会」(講義・対話)
24	R4.6.15(水)		○	福島県	ニュースレター19号発行	イベント情報、研究業務紹介
25	R4.6.15(水)～ R4.7.7(木)	コミュタン福島		福島県	コミュタン七夕イベント	七夕飾りづくり、七夕読み聞かせ会
26	R4.6.19(日)	コミュタン福島		福島県	サイエンスアカデミアBasic 第1回目	小学生向け通年科学講座
27	R4.6.20(月)	環境創造センター	○	三機関	第2回除染・廃棄物部門 会議	令和4年度環境創造センター成果報告会 について、令和4年度除染・廃棄物部門会 議セミナー(現地視察)についてほか
28	R4.6.25(土)～ R4.8.5(金)	コミュタン福島		福島県 (協力)	東日本大震災・原子力災 害伝承館パネル展	東日本大震災・原子力災害伝承館で紹介 している震災当時の写真等のパネル展
29	R4.6.26(日)	コミュタン福島		福島県	サイエンスアカデミアBasic 第2回目	小学生向け通年科学講座
30	R4.7.1(金)～ R4.7.29(金)	県庁		福島県	県庁ポスター展	環境創造センターの取組等に関するポス ター展示
31	R4.7.3(日)	コミュタン福島		福島県	サイエンスアカデミアBasic 第3回目	小学生向け通年科学講座
32	R4.7.8(金)	オンライン	○	福島県	第59回 アイソトープ・放射 線研究発表会	招待講演「コミュタン福島の取組等につい て」
33	R4.7.10(日)	コミュタン福島	○	福島県	ふくしまナラティブ・スコラ 2022(第2回)	高校生向けプレゼンテーション講座
34	R4.7.12(火)	環境創造セン ター		三機関	第2回放射線計測部門会 議	令和4年度環境創造センター成果報告会 について、部門会議セミナーについてほか
35	R4.7.13(水)～ 14(木),19(火)～ 22(金)	コラッセふくしま	○	福島県	IAEA協力プロジェクト7月 会合	IAEA協力プロジェクト会合
36	R4.7.14(木)	環境創造セン ター		三機関	第2回環境創造部門会議	令和4年度成果報告会についてほか
37	R4.7.16(土)	コミュタン福島		福島県	みんなの笑顔プロジェクト	写真教室
38	R4.7.16(土)	オンライン	○	NIES	環境カフェふくしま～特別 編～	環境について、学び、考える「環境カフェ ふくしま」の特別編を「国立環境研究所 夏 の大公開2022 よこそ未来の環境博士！」 の一環として開催
39	R4.7.17(日)	コミュタン福島		福島県	SDGsアカデミア第1回	高校生以上向けSDGs学習講座 マシンガンズ滝沢氏及び環境共生課一般 公開講演
40	R4.7.23(土)	須賀川市民交 流センターtette	○	福島県	ふくしまナラティブ・スコラ 修了生公開ワークショップ	ふくしまナラティブ・スコラ修了生の受講後 の活動報告及び公開ワークショップ
41	R4.7.23(土)～ R4.10.30(日)	コミュタン福島 田村市・三春町 各施設	○	福島県	SDGsってなに？謎ときスタ ンプラリー	コミュタン福島及び地元市町の各施設を周 遊するスタンプラリー
42	R4.7.23(土)～ R4.10.30(日)	コミュタン福島 野生生物共生 センター(大玉 村) 猪苗代水環境 センター(猪苗 代)		福島県	ネイチャーハンター クロス ワードクイズ2022	3施設周遊のラリーイベント
43	R4.7.24(日)	郡山市河内ふ れあいセンター		福島県	せせらぎスクール指導者 養成講座実践編	「せせらぎスクール」の指導者養成講座
44	R4.7.24(日)	郡山市労働福 祉会館	○	福島県	ふくしまナラティブ・スコラ 2022(第3回)	高校生向けプレゼンテーション講座
45	R4.7.24(日)	郡山市ふれあ い科学館(郡山 市)		福島県	夏休み親子講座第1回	小中学生親子向け業務紹介、講座
46	R4.7.26(火)	環境創造セン ター		三機関	第1回環境動態部門セミ ナー、第2回環境動態部 門会議	金沢大学及び福島大学の外部講師による 講演ほか

No.	年 月 日	開催場所等	Web 活用	実施機関	行事・イベント名等	概 要
47	R4.7.27(水)	野生生物共生センター		福島県	2万人記念セレモニー	来館者2万人達成記念のセレモニー
48	R4.7.29(金)	コミュタン福島		福島県 NIES	コミュタン福島ナイトミュージアム	宝探し、星空観賞会、サイエンスワークショップなどのミニイベント
49	R4.7.30(土)	NPO法人 ザ・ピープル等		福島県	SDGsアカデミア第2回	高校生以上向けSDGs学習講座 NPO法人ザ・ピープル等現地視察
50	R4.7.30(土)	土田堰流域(猪苗代町)		福島県	猪苗代水環境センター環境学習会第1回	小学生親子向け環境学習会 「土田堰の歴史と役割を学んで、ライフジャケットを着用して下ろう！」
51	R4.7.31(日)	道の駅あいづ湯川・会津坂下		福島県	ふくしまフェスタin道の駅あいづ湯川・会津坂下	「ペーパークイリングをつくろう！」
52	R4.7.31(日)	コミュタン福島		福島県	サイエンスアカデミアBasic第4回目(バスツアー)	小学生向け通年科学講座
53	R4.7.31(日)	コミュタン福島		福島県	夏休み小学生理科自由研究サポート2022	速攻型自由研究
54	R4.8.2(火)	環境創造センター研究棟		JAEA	放射線の基礎知識等	会津森林管理署南会津支署で除染等関連業務及び特定線量下業務に従事する職員に対する安全教育を実施
55	R4.8.5(金)	コミュタン福島		福島県 JAEA	コミュタン福島ナイトミュージアム	宝探し、星空観賞会、サイエンスワークショップなどのミニイベント
56	R4.8.6(土)	あづま総合運動公園		福島県	ふくしまフェスタinあづま総合運動公園	「コミュタンオンラインツアー」 「放射線探索ゲーム」
57	R4.8.6(土)	天鏡閣周辺(猪苗代町)		福島県	猪苗代水環境センター環境学習会第2回	小学生親子向け環境学習会 「田んぼにふれあいながら水辺や森林の生きものを探そう！」
58	R4.8.7(日)	コミュタン福島		福島県	環境創造センター開所6周年記念イベント「ふくしまヒーローズ」	カーボンニュートラル、SDGs及び福島の環境などについて、身近な視点から楽しく学べるイベント
59	R4.8.7(日)	郡山市ふれあい科学館(郡山市)		福島県	夏休み親子講座第2回	小中学生親子向け業務紹介、講座
60	R4.8.7(日)	桧原湖付近の川及び沼(北塩原村)		福島県	野生生物共生センター環境学習会第1回	小学生親子向け環境学習会 「特定外来生物ってなんだろう？ウチダザリガニを釣って・食べて・学ぼう！」
61	R4.8.9(火)～ R4.9.12(月)	農業総合センター		福島県	相互ポスター展	各センターの取組等に関する相互ポスター展示
62	R4.8.11(木)	コミュタン福島		福島県	サイエンスアカデミアBasic第5回目	小学生向け通年科学講座
63	R4.8.11(木)	スカイパレスときわ(田村市)		福島県	野生生物共生センター環境学習会第2回	小学生親子向け環境学習会 「自然観察とツリークライミングを体験して、自然の力強さを感じよう！」
64	R4.8.11(木)～ R4.8.14(日)	コミュタン福島		福島県	科学技術映像祭	第63回科学技術映像祭入選作品の放映
65	R4.8.14(日)	富岡町、東日本大震災・原子力災害伝承館	○	福島県	ふくしまナラティブ・スコラ2022(第4回)	高校生向けプレゼンテーション講座
66	R4.8.17(水)	Web	○	NIES	環境カフェふくしま#1	科学技術リテラシーを身につけることを目的とし、環境課題について高校生と考えるためのプログラム。テーマ「持続可能な社会」(講義・対話)
67	R4.8.20(土)	猪苗代湖北岸(猪苗代町)		福島県	猪苗代水環境センター環境学習会第3回	小学生親子向け環境学習会 「ヒン刈り体験を通して猪苗代湖の水環境について学び、ヒシの実を味わってみよ
68	R4.8.20(土)～ R4.8.21(日)	東日本大震災・原子力災害伝承館		福島県	コミュタン福島出張講座in伝承館	伝承館にてコミュタン福島の展時の紹介や霧箱、3Dふくしまの実演等
69	R4.8.21(日)	コミュタン福島		福島県	サイエンスアカデミアBasic第6回目	小学生向け通年科学講座
70	R4.8.21(日)	コミュタン福島		福島県	野生生物共生センター環境学習会第3回	小学生親子向け環境学習会 「昆虫観察とトラップづくりを通して、生態環境について学ぼう！」

No.	年 月 日	開催場所等	Web 活用	実施機関	行事・イベント名等	概 要
71	R4.8.21(日)	コミュタン福島		NIES	3DふくしまHomeキット制作 ワークショップ	3Dふくしまクラウドファンディングのリターン 企画として、3DふくしまHome制作ワーク ショップを開催
72	R4.8.22(月)～ R4.9.2(金)	環境創造セン ター研究棟		JAEA	夏期休暇実習生受入れ	福島地区における放射性核種の環境動態 に関する研究を実施(京都大学大学院)
73	R4.8.23(火)	環境創造セン ター		三機関	第2回環境動態部門セミ ナー、第3回環境動態部 門会議	県農業総合センター研究者の講演ほか
74	R4.8.24(水)～ R4.8.25(木)	けんしん郡山文 化センター		福島県	第11回環境放射能除染 研究発表会	センター紹介 研究発表(除染廃棄物部門)
75	R4.8.28(日)	コミュタン福島		福島県	SDGsアカデミア第3回	高校生以上向けSDGs学習講座
76	R4.8.28(日)	コミュタン福島		福島県	サイエンスアカデミア Advancedコース第1回	中学生向け通年科学講座
77	R4.9.3(土)	コミュタン福島		NIES	3Dふくしま現地解説会	3Dふくしまクラウドファンディングのリターン 企画として、3Dふくしまの現地解説会を開 催
78	R4.9.4(日)	恵比寿ガーデ ンプレイス(東京 都)		福島県	ふくしまフェスタin恵比寿 ガーデンプレイス	・ワークショップ ・「新生ふくしま復興推進本部」(県企画調 整課)ブースにて、ふくしま復興・創生プレ ゼンテーションを実施(内容:コミュタン及び 人材育成事業紹介)
79	R4.9.4(日)	郡山市民交流 プラザ	○	福島県	ふくしまナラティブ・スコラ 2022(第5回)	高校生向けプレゼンテーション講座
80	R4.9.4(日)	コミュタン福島		福島県	サイエンスアカデミアBasic 第7回目	小学生向け通年科学講座
81	R4.9.4(日)	コミュタン福島		三機関	コミュタンサイエンストーク 第1回	サイエンストーク
82	R4.9.11(日)	つくば市		福島県	サイエンスアカデミア Advancedコース第2回	中学生向け通年科学講座 つくば現地視察
83	R4.9.12(月)～ R4.9.16(金)	環境創造セン ター研究棟		JAEA	夏期休暇実習生受入れ	福島地区における放射性核種の環境動態 に関する研究を実施(福井大学)
84	R4.9.14(水)～ R4.9.16(金)	IAEA本部		福島県	IAEA協力プロジェクト	IAEA表敬訪問
85	R4.9.15(木)		○	福島県	ニュースレター20号発行	イベント情報、モニタリング業務紹介
86	R4.9.16(金)	郡山市逢瀬町		NIES	山の学校	NPO法人しんせいの山の農園(環境に配 慮した福祉農園)プロジェクトにて、「環境 学習プログラム」の講師として、山の農園を 活用した体験学習の場を提供
87	R4.9.18(日)	相馬市		福島県	相馬市子ども科学フェス ティバル	ワークショップ
88	R4.9.18(日)	コミュタン福島		福島県	SDGsアカデミア第4回	高校生以上向けSDGs学習講座
89	R4.9.20(火)～ R4.9.30(金)	環境創造セン ター研究棟		JAEA	夏期休暇実習生受入れ	福島地区における放射性核種の環境動態 に関する研究を実施(東京大学大学院)
90	R4.9.22(木)	Web	○	NIES	環境カフェふくしま#2	科学技術リテラシーを身につけることを目 的とし、環境課題について高校生と考える ためのプログラム。テーマ「持続可能な社 会」(講義・対話)
91	R4.9.23(金)	東日本大震災・ 原子力災害伝 承館		福島県	ナラティブ・スコラ修了生プ レゼンテーション	ナラティブ・スコラ修了生によるプレゼ ンテーション
92	R4.9.24(土)	ビックバレットふ くしま		福島県	SDGsアカデミア第5回	高校生以上向けSDGs学習講座 SDGs博見学ツアー
93	R4.9.24(土)	コミュタン福島		福島県	コミュタンフェスティバルin Autumn	サイエンスショー、ワークショップ等

No.	年 月 日	開催場所等	Web 活用	実施機関	行事・イベント名等	概 要
94	R4.9.24(土)	コミュタン福島		三機関	コミュタンサイエンストーク 第2回	サイエンストーク
95	R4.9.24(土)～ R4.9.25(日)	ビッグパレットふ くしま		福島県	SDGs博	触れる地球の展示、電気定食カードゲーム SDGs動画再生
96	R4.9.25(日)	郡山市民交流 プラザ	○	福島県	ふくしまナラティブ・スコラ 2022(第6回)	高校生向けプレゼンテーション講座
97	R4.9.26(月)～ R4.9.29(木)	環境創造セン ター研究棟		JAEA	夏期休暇実習生受入れ	福島地区における放射性核種の環境動態 に関する研究を実施(山口大学大学院)
98	R4.9.26(月)～ R4.10.21(木)	環境創造セン ター研究棟		JAEA	夏期休暇実習生受入れ	福島地区における放射性核種の環境動態 に関する研究を実施(日本大学)
99	R4.9.29(木)	Web	○	三機関	成果報告会	三機関の研究成果報告
100	R4.9.30(金)	コミュタン福島		三機関	コミュタン福島ナイトミュー ジウム	宝探し、星空観賞会、サイエンスワーク ショップなどのミニイベント
101	R4.10.2(日)	こむこむ館(福 島市)		福島県	ふくしま環境フェスティバ ル	ワークショップ、パネル展示
102	R4.10.2(日)	コミュタン福島		福島県	SDGsアカデミア第6回	高校生以上向けSDGs学習講座
103	R4.10.2(日)	コミュタン福島		福島県	サイエンスアカデミアBasic 第8回目	小学生向け通年科学講座
104	R4.10.2(日)	コミュタン福島		三機関	コミュタンサイエンストーク 第3回	サイエンストーク
105	R4.10.2(日)	裏磐梯サイトス テーション(北塩 原村)		福島県	野生生物共生センター環 境学習会第4回	小学生親子向け環境学習会 「ミツバチの生態やはちみつができる過程 を学んで、持続可能な環境について考えよ う！」
106	R4.10.8(土)	小野川不動滝 探勝路(北塩原 村)		福島県	猪苗代水環境センター環 境学習会第4回	小学生親子向け環境学習会 「小野川不動滝とブナの森の秘密を解い て、裏磐梯の水環境について学ぼう！」
107	R4.10.8(土)～ R4.10.9(日)	あだたらの里直 売所(大玉村)		福島県	クマ人身被害注意喚起イ ベント	ポスター掲示及び啓発資料配布による注 意喚起イベント
108	R4.10.9(日)	郡山商工会議 所	○	福島県	ふくしまナラティブ・スコラ 2022(第7回)	高校生向けプレゼンテーション講座
109	R4.10.9(日)	コミュタン福島		福島県	コミュタンサロン	ワークショップ、講演会
110	R4.10.11(火)	郡山第六中学 校 (郡山市)		福島県 NIES	三機関連携講座	郡山第六中学校における放射線教育の一 環として、センター職員による座学及び放 射線計測体験等を実施
111	R4.10.12(水)	郡山第六中学 校 (郡山市)		JAEA	三機関連携講座	郡山第六中学校における放射線教育の一 環として、センター職員による座学及び放 射線計測体験等を実施
112	R4.10.12(水)	コミュタン福島		福島県	郡山女子大学短期大学部 地域創成学科への講義	環境創造センターの紹介
113	R4.10.13(木)～ R4.10.15(土)	ビックパレットふ くしま		NIES	REIFふくしま2022×ふくし まゼロカーボンDAY! 2022	「3Dふくしま」「3Dにつぼん」の展示解説、 FRECC+エッセンス、脱炭素マンガの配 布、ミニプロジェクターの工作WS、研究等
114	R4.10.14(金)	ビックパレットふ くしま		福島県	REIFふくしま2022	環境創造センターの紹介プレゼンテーシ ョン
115	R4.10.15(土)	ビックパレットふ くしま		福島県	ふくしまゼロカーボン DAY!	サイエンス屋台村
116	R4.10.15(土)	郡山市逢瀬町		NIES	山の学校	NPO法人しんせいの山の農園(環境に配 慮した福祉農園)プロジェクトにて、「環境 学習プログラム」の講師として、山の農園を 活用した体験学習の場を提供
117	R4.10.16(日)	環境創造セン ター本館・研究 棟・コミュタン福 島		三機関	環境創造センター「未来か らの願い」	環境創造センター本館・研究棟・コミュタン 福島の施設を周遊しながらセンターの取 組、環境回復及び環境創造について学ぶ



No.	年 月 日	開催場所等	Web 活用	実施機関	行事・イベント名等	概 要
118	R4.10.22(土)	猪苗代湖北岸 (猪苗代町)		福島県	猪苗代水環境センター環 境学習会第5回	小学生親子向け環境学習会 「猪苗代湖のヨシ刈りを体験して、水質改 善の効果について学ぼう！」
119	R4.10.25(火)	Web	○	NIES	環境カフェふくしま#3	科学技術リテラシーを身につけることを目 的とし、環境課題について高校生と考える ためのプログラム。テーマ「持続可能な社 会」(講義・対話)
120	R4.10.29(土)	二岐山中腹(岩 瀬郡天栄村)		福島県	野生生物共生センター環 境学習会第5回	小学生親子向け環境学習会 「生物多様性ってなんだろう？日本最大級 のミズナラ『こぶなら』を探しに行こう！」
121	R4.10.29(土)	アクアマリンふく しま(いわき市)		福島県	みんゆう県民大賞受賞記 念講演	同記念講演内での生物多様性に係る講演
122	R4.11.1(火)～ R4.12.11(日)	野生生物共生 センター		福島県	はく製を用いた探鳥会	東北文化の日に併せたワークショップ
123	R4.11.6(日)	イオンモールい わき小名浜		福島県	ふくしまフェスタinイオン モールいわき小名浜	ワークショップ
124	R4.11.12(土)～ R4.11.13(日)	東京外口銀座 駅		福島県	東京都主催「東北3県ふる さと市」	アバターロボットでコミュタン福島案内(リ モート)
125	R4.11.12(土)	郡山市逢瀬町		NIES	山の学校	NPO法人しんせいの山の農園(環境に配 慮した福祉農園)プロジェクトにて、「環境 学習プログラム」の講師として、山の農園を 活用した体験学習の場を提供
126	R4.11.13(日)	郡山市民交流 プラザ	○	福島県	ふくしまナラティブ・スコラ 2022(第8回)	高校生向けプレゼンテーション講座
127	R4.11.13(日)	コミュタン福島		福島県	サイエンスアカデミアBasic 第9回目	小学生向け通年科学講座
128	R4.11.13(日)	コミュタン福島		福島県	またね！コミュタン	休館前イベント
129	R4.11.14(月)	環境創造セン ター		福島県	SDGsってなに？謎ときスタ ンプラリー抽選会	SDGsってなに？謎ときスタンプラリーダブ ルチャンス賞の抽選会
130	R4.11.17(木)	Web	○	NIES	環境カフェふくしま#4	科学技術リテラシーを身につけることを目 的とし、環境課題について高校生と考える ためのプログラム。テーマ「持続可能な社 会」(講義・対話)
131	R4.11.19(土)	南相馬市ゆめ はっと・銘醸館		福島県 NIES	こども未来フェスティバル	コミュタン福島の展時の紹介や霧箱、3D ふくしまの実演等
132	R4.11.19(土)～ R4.11.20(日)	Jヴィレッジ		NIES	あそべあつまれ！ゼロ カーボンフェスin Jヴィレ ッジ	「3Dふくしま」の展示解説、FRECC+エッセ ンス、脱炭素マンガの配布及びミニプロ ジェクターの制作WS
133	R4.11.20(日)	コミュタン福島		福島県	サイエンスアカデミアBasic 第10回目	小学生向け通年科学講座
134	R4.11.22(火)	会津学鳳中學校 (会津若松市)		福島県 JAEA	三機関連携講座	会津学鳳中學校における放射線教育の一 環として、センター職員による座学を実施
135	R4.11.23(水)	久屋大通公園 『エディオン久 屋広場』(愛知 県)		福島県	見て食べて知ってふくしま フェスティバル2022at名古 屋	「新生ふくしま復興推進本部」(県企画調整 課)ブースにて、ふくしま復興・創生プレゼ ンテーションを実施(内容:コミュタン及び 人材育成事業紹介)
136	R4.11.24(木)	環境創造セン ター		三機関	第3回除染・廃棄物部門 会議	現地視察
137	R4.11.26(土)	南相馬市小高 区子どもの遊び 場NIKOパーク		福島県 NIES	出張コミュタン at NIKO パーク	コミュタン福島の展時の紹介や霧箱、3D ふくしまの実演等
138	R4.11.29(火)	環境創造セン ター		三機関	第3回放射線計測部門会 議	令和4年度事業報告及び令和5年度計画 についてほか
139	R4.12.3(土)	コミュタン福島		福島県	理科自由研究発表会1日 目	ポスター発表、ポスターセッション
140	R4.12.3(土)	ECC国際外語 専門学校		福島県	ナラティブ・スコラ修了生プ レゼンテーション	ナラティブ・スコラ修了生によるECC国際 外語専門学校学生へのプレゼンテーション
141	R4.12.4(日)	コミュタン福島		福島県	理科自由研究発表会2日 目	ポスター発表、ポスターセッション

No.	年 月 日	開催場所等	Web 活用	実施機関	行事・イベント名等	概 要
142	R4.12.4(日)	コミュタン福島		福島県	サイエンスアカデミア Advancedコース第4回	中学生向け通年科学講座
143	R4.12.4(日)～ R4.12.8(木)	ECC国際外語 専門学校		福島県	「カフェ・ラポール」での取 組発信	コミュタン福島の紹介
144	R4.12.6(火)	環境創造セン ター		三機関	第3回環境創造部門会議	令和4年度実績及び令和5年度計画、環 境創造部門セミナーについてほか
145	R4.12.6(火)～ 12.7(水)	福島市立福島 第二小学校		福島県	出前講座	コミュタン福島出前講座
146	R4.12.7(水)	東京ビッグサイ ト		NIES	エコプロ2022	研究シーズ集のパネル展示や各種刊行 物、3Dふくしまの実演等
147	R4.12.9(金)	福島県立船引 高等学校		福島県	SDGs出前講座	高校生向けSDGs学習講座
148	R4.12.9(金)	環境創造セン ター		三機関	第4回環境動態部門会議	令和4年度研究実績・令和5年度研究計画 についてほか
149	R4.12.10(土)	いわき震災伝 承みらい館		福島県	ナラティブ・スコラ修了生プ レゼンテーション	ナラティブ・スコラ修了生によるプレゼン テーション
150	R4.12.10(土)	めぐふらざ(アイ デミきたかた)		福島県	出張コミュタンatめぐふらざ	ワークショップ
151	R4.12.10(土)	郡山市逢瀬町		NIES	山の学校	NPO法人しんせいの山の農園(環境に配 慮した福祉農園)プロジェクトにて、「環境 学習プログラム」の講師として、山の農園を 活用した体験学習の場を提供
152	R4.12.10(土)～ R5.1.9(月・祝)	いわき震災伝 承みらい館		福島県	コミュタン福島ポスター展	ポスター展
153	R4.12.11(日)	コミュタン福島		福島県	サイエンスアカデミア Advancedコース第5回	中学生向け通年科学講座
154	R4.12.11(日)	郡山市民交流 プラザ		福島県	ふくしまナラティブ・スコラ 2022(第9回)	高校生向けプレゼンテーション講座
155	R4.12.11(日)	ムシテックワー ルド		福島県	SPFFサイエンス屋台村	ワークショップ
156	R4.12.11(日)	コミュタン福島		福島県	コミュタンサロン	ワークショップ、講演会
157	R4.12.11(日)	ビックパレットふ くしま		福島県	そなえる・ふくしま2022	霧箱展示、放射線探索ゲームほか
158	R4.12.14(水)	Web	○	NIES	環境カフェふくしま#5	科学技術リテラシーを身につけることを目 的とし、環境課題について高校生と考える ためのプログラム。テーマ「持続可能な社 会」(講義・対話)
159	R4.12.15(木)		○	福島県	ニュースレター21号発行	イベント情報、研究業務紹介
160	R4.12.17(土)	南相馬市小高 区子どもの遊び 場NIKOパーク		福島県	出張コミュタン	アウトリーチ活動
161	R4.12.18(日)	コミュタン福島		福島県	サイエンスアカデミアBasic 第11回目	小学生向け通年科学講座
162	R4.12.19(月)～ R5.1.17(火)	県庁		福島県	県庁ポスター展	環境創造センターの取組等に関するポス ター展示
163	R4.12.21(水)	Web	○	福島県	2022年度 第2回ウォー タープロジェクト「グッドプラ クティス塾」	「せせらぎスクール」の取組をはじめとした 環境教育の取組について紹介
164	R4.12.24(土)	いわき震災伝 承みらい館		福島県	出張コミュタン	ワークショップ
165	R4.12.25(日)	いわき震災伝 承みらい館		福島県	出張コミュタン	ワークショップ
166	R4.12.25(日)	郡山市民交流 プラザ		福島県	ふくしまナラティブ・スコラ 2022(第10回)	高校生向けプレゼンテーション講座

No.	年 月 日	開催場所等	Web 活用	実施機関	行事・イベント名等	概 要
167	R4.12.27(火)	いわき震災伝承みらい館		福島県	出張コミュタン	ワークショップ
168	R5.1.5(木)	いわき震災伝承みらい館		福島県	出張コミュタン	ワークショップ
169	R5.1.7(土)	けんしん郡山文化センター		福島県	ふくしまナラティブ・スコラ2022プレゼンテーション大会	ふくしまナラティブ・スコラ2022第1回～第10回まで学んだことを踏まえ、プレゼンテーションする
170	R5.1.7(土)	いわき震災伝承みらい館		福島県	出張コミュタン	ワークショップ
171	R5.1.8(日)	コミュタン福島		福島県	サイエンスアカデミアAdvancedコース第6回	中学生向け通年科学講座 成果発表会/修了式
172	R5.1.9(月)	いわき震災伝承みらい館		福島県	出張コミュタン	ワークショップ
173	R5.1.15(日)	コミュタン福島		福島県	サイエンスアカデミアBasic第12回目	小学生向け通年科学講座 成果発表会/修了式
174	R5.1.18(水)	郡山市(県立勿来工業高校)		福島県	高校生のための化学物質リスクコミュニケーション講演会・交流会	化学物質のリスク管理を推進していく『リスクコミ』の普及・推進を図るため、社会に出る前の高校生に『リスクコミ』とは何かを学んでいただくことを目的に、高校生のレベルに合わせた講演・交流会を開催
175	R5.1.19(木)	御館小学校(郡山市)		福島県	出前講座	コミュタン福島出前講座
176	R5.1.21(土)	こむこむ館(福島市)		福島県	出張コミュタンatこむこむ館	ワークショップ
177	R5.1.21(土)	NIKOパーク(南相馬市)		福島県	出張コミュタン at NIKOパーク	ワークショップ
178	R5.1.22(日)	郡山商工会議所		福島県	「ふくしまの高校生が伝える3.11と私」に向けたワークショップ	「ふくしまの高校生が伝える3.11と私」参加高校生向けプレゼンテーション講座
179	R5.1.24(火)	コミュタン福島	○	三機関	環境創造センター連絡調整会議	環境創造センター令和3年度事業報告(中間報告)及び令和5年度年次計画ほか
180	R5.1.26(木)	Web	○	NIES	環境カフェふくしま#6	科学技術リテラシーを身につけることを目的とし、環境課題について高校生と考えるためのプログラム。テーマ「持続可能な社会」(講義・対話)
181	R5.1.28(土)	ららぽーと豊洲(東京都)		福島県	ふくしまフェスタ inららぽーと豊洲	「新生ふくしま復興推進本部」(県企画調整課)ブースにて、ふくしま復興・創生プレゼンテーションを実施(内容:コミュタン及び人材育成事業紹介)
182	R5.1.28(土)	郡山市逢瀬町		NIES	山の学校	NPO法人しんせいの山の農園(環境に配慮した福祉農園)プロジェクトにて、「環境学習プログラム」の講師として、山の農園を活用した体験学習の場を提供
183	R5.1.29(日)	ららぽーと豊洲(東京都)		福島県	ふくしまフェスタ inららぽーと豊洲	ワークショップ
184	R5.1.31(火)～ 2.3(金)	コミュタン福島		福島県	IAEA協力プロジェクトサマリーワークショップ	IAEA協力プロジェクト成果報告等
185	R5.2.1(水)～ R5.2.28(火)	県庁		福島県	県庁ポスター展	環境創造センターの取組等に関するポスター展示
186	R5.2.4(土)	猪苗代湖北岸(猪苗代町)		福島県	猪苗代水環境センター環境学習会第6回	小学生親子向け環境学習会 「スノーシューをはいて雪原を横断し、白鳥の生態や猪苗代湖の水環境について学ぼう！」
187	R5.2.5(日)	郡山商工会議所		福島県	「ふくしまの高校生が伝える3.11と私」に向けたワークショップ	「ふくしまの高校生が伝える3.11と私」参加高校生向けプレゼンテーション講座
188	R5.2.7(火)	AP日本橋(東京都)		福島県	令和4年度郡山市企業立地セミナー	郡山市主催の企業立地セミナーに環境創造センターとして出展

No.	年 月 日	開催場所等	Web 活用	実施機関	行事・イベント名等	概 要
189	R5.2.8(水)	石川町		福島県	SDGs出前講座	児童館における出前講座
190	R5.2.8(水)	会津若松市		三機関	環境創造部門セミナー・第4回環境創造部門会議	脱炭素社会実現に向けた取組等に関する意見交換
191	R5.2.9(木)	中央台北小学校(いわき市)		福島県	出前講座	コミュタン福島出前講座
192	R5.2.11(土)	郡山市逢瀬町		NIES	山の学校	NPO法人しんせいの山の農園(環境に配慮した福祉農園)プロジェクトにて、「環境学習プログラム」の講師として、山の農園を活用した体験学習の場を提供
193	R5.2.12(日)	NIKOパーク(南相馬市)		福島県	出張コミュタン at NIKOパーク	ワークショップ
194	R5.2.14(火)	web	○	福島県	化学物質リスクコミュニケーション推進セミナー	県内事業者、自治体職員等、県関係機関職員対象
195	R5.2.14(火)	岳下小学校(二本松市)		福島県	出前講座	コミュタン福島出前講座
196	R5.2.19(日)	郡山商工会議所		福島県	「ふくしまの高校生が伝える3.11と私」に向けたワークショップ	「ふくしまの高校生が伝える3.11と私」参加高校生向けプレゼンテーション講座
197	R5.2.25(土)	tette(須賀川市)		福島県	出張コミュタン at tette	ワークショップ
198	R5.3.5(日)	東京国際フォーラム		福島県	ふくしまの高校生が伝える3.11と私	東京都で福島にゆかりのある高校生たちが自分と福島についてプレゼンテーションを行う
199	R5.3.5(日)	アクアマリンふくしま(いわき市)		福島県	出張コミュタン at アクアマリンふくしま	ワークショップ
200	R5.3.5(日)	NIKOパーク(南相馬市)		福島県	出張コミュタン at NIKOパーク	ワークショップ
201	R5.3.6(月)	コミュタン福島	○	三機関	環境創造センター県民委員会	環境創造センター令和3年度事業報告(中間報告)及び令和5年度年次計画ほか
202	R5.3.15(水)		○	福島県	ニュースレター22号発行	イベント情報、研究業務紹介
203	R5.3.18(土)	コミュタン福島		福島県	リニューアルオープンセレモニー	コミュタン福島リニューアルオープンを記念したセレモニー
204	R5.3.19(日)	コミュタン福島		福島県	第6回環境創造シンポジウム	パネルディスカッション及びブース出展を通して、環境回復・創造に向けた取組を発信
205	R5.3.25(土)	郡山市逢瀬町		NIES	山の学校	NPO法人しんせいの山の農園(環境に配慮した福祉農園)プロジェクトにて、「環境学習プログラム」の講師として、山の農園を活用した体験学習の場を提供
206		コミュタン福島	○	NIES	環境カフェふくしまR4年度活動報告会	科学技術リテラシーを身につけることを目的とし、環境課題について高校生と考えるためのプログラム。テーマ「持続可能な社会」(講義・対話)R4年度の活動報告会