# 環境創造センター県民委員会議事録

●環境創造センター県民委員会　次第
日時：令和２年３月１１日（水）午後１時３０分
場所：環境創造センター交流棟　会議室
１　開会
２　あいさつ
３　議事
⑴　平成３１年度（令和元年度）環境創造センター事業報告（中間報告）(案)について
⑵　令和２年度環境創造センター年次計画(案)について
⑶　その他
４　その他
５　閉会

●【配付資料】
資料１－１　平成３１年度（令和元年度）環境創造センター事業報告概要（中間報告）(案)
資料１－２　平成３１年度（令和元年度）環境創造センター事業報告（中間報告）(案)
資料１－３　別紙１　意見等（平成３１年度（令和元年）環境創造センター事業報告（中間報告）(案)）まとめ
資料２－１　令和２年度環境創造センター年次計画(案)
資料２－２　別紙２　意見等（令和２年度環境創造センター年次計画(案)）まとめ
資料３　　環境創造センター県民委員会設置要綱
●県民委員会出席者名簿
【委　員】

| | | | |
|---|---|---|---|
| 福島大学共生システム理工学類 | 特任教授 | 河津　賢澄 | |
| 福島県市長会 | 理事 | 門馬　和夫 | （欠席） |
| 福島県町村会 | 理事長 | 小椋　敏一 | （欠席） |
| 福島県商工会議所連合会 | 副会頭 | 大槻　博太 | （欠席） |
| 福島県商工会連合会 | 事務局長 | 佐藤　敏文 | |
| 福島県農業協同組合中央会 | 常務理事 | 橋本　正典 | |
| 福島県消費者団体連絡協議会 | 理事 | 髙野 イキ子 | |
| 一般財団法人福島県婦人団体連合会 | 監事 | 阿部　君江 | |
| 福島県小学校長会 | 総務部長 | 岩下　聡 | |
| 福島県ＰＴＡ連合会 | 副会長 | 箱崎　洋一 | |

【事務局】

| | | |
|---|---|---|
| 福島県環境創造センター | 所長 | 角山　茂章 |
| | 副所長 | 渡辺　良夫 |
| | 総務企画部長 | 渡辺　喜行 |
| | 研究部長 | 町田　充弥 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 調査・分析部長 | 冨永　幸宏 |
| | | 主任専門研究員兼副部長 | 松本　和也 |
| | | 研究総括員 | 渡辺　俊次 |
| | | 放射能調査課長 | 関谷　健一 |
| | | 環境調査課長 | 欠 |
| | | 企画課主任主査 | 栁沼　平 |
| | | 主任研究員 | 鈴木　　聡 |
| | | 副主任研究員 | 吉田　博文 |
| | | 主事 | 前田　啓晶 |
| | | 専門員 | 佐久間　覚 |
| 〃 | 環境放射線センター | 所長 | 大内　武芳 |
| 〃 | 福島支所 | 主幹兼支所長 | 水口　昌郁 |
| 〃 | 野生生物共生センター | 駐在員　技師 | 神田　幸亮 |
| 福島県生活環境部環境共生課 | | 課長 | 菅原　加代子 |
| 国立研究開発法人国立環境研究所福島支部 | | 支部長 | 木村　正伸 |
| 同 | | 研究グループ長 | 林　誠二 |
| 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構福島研究開発部門福島環境安全センター | | | |
| | | センター長 | 宮原　要 |
| | | 副センター長 | 間柄 正明 |
| | | 課長代理 | 阿部 |

# 令和２年３月１１日（水）議事録

**〇司会：企画課栁沼主任主査**

それでは、定刻となりましたので、ただ今から、環境創造センター県民委員会を開催します。開催にあたり、環境創造センター所長の角山より、御挨拶申し上げます。

**〇角山所長**

それでは、環境創造センター県民委員会の開催にあたり一言御挨拶させていただききます。委員の皆様におかれましては、日頃より、環境回復の創造に向けた当センターの取組に御理解と御協力を頂き、大変ありがとうございます。また、新型コロナウィルス感染症対策への対応など、大変慌ただしい中、お集まりいただいて、本当に感謝しております。ありがとうございます。

さて、本日は丁度東日本大震災の発生から９年となります。この間、当センターの取組につきましては、今年度から、フェーズ２に入ったところであり、各種モニタリングや環境回復、環境創造にかかわる調査研究につきましては、計画に基づき着実に実施しているところでございます。またコミュタン福島におけます情報発信や教育等については、多くの小学校や視察団体を受け入れ、グランドオープン以来、来館者数が 34 万人となっているところでございます。

コミュタン福島では、各年齢層ごとに３つの講座を今年度から開設しまして、福島の復興に向けた人材の育成についての取組を進めています。また、調査研究にかかわる情報発信につきましては、研究成果報告会や三周年記念イベント、環境創造シンポジウムにおいて、発表すると共に、交流棟来館者を対象としたコミュタンサイエンストークを新たに実施するなど、積極的に取り組んでいるところです。

本日の委員会では、平成 31 年度、令和元年度、環境創造センター事業報告について報告させていただきますと共に、令和２年度環境創造センター年次計画についても説明させていただきます。当センターにおける取組が県民の皆様に必要とされることが重要でありますので、委員の皆様におかれましては忌憚のない御意見を頂きますようお願い致しまして、私の御挨拶とさせていただきます。是非、よろしくお願いします。

**〇司会：企画課栁沼主任主査**

本日は東日本大震災から９年になる日ですので、会議の途中とはなりますが、発生時刻になりましたら、犠牲者の御冥福を祈り、１分間の黙とうをお願いしたいと考えておりますので、どうぞ、御協力よろしくお願いいたします。

議事に入る前に、委員の改選及び出席委員についてお知らせ致します。

まず、委員の改選ですが、福島県町村会、福島県農業協同組合中央会、福島県小学校長会からの推薦委員におかれましては、それぞれ、小椋委員、橋本委員、岩下委員が新たに委員となられましたのでお知らせ致します。

次に、出席委員数につきましては、委員の過半数に達しておりますので、環境創造センター県民委員会設置要綱第４条第２項の規定を満たしており、本会議は有効に成立しております。

次に資料の確認をお願いいたします。次第に本日の会議資料一覧がございますので、不足等ございましたら、事務局までお知らせください。

よろしいでしょうか。

続きまして、議事に移らさせていただきます。ここからの進行は、環境創造センター県民委員会設置要綱第３条第４項に基づき、河津委員長にお願い致します。

**〇河津委員長**

皆様、こんにちは。県民委員会を開催する訳ですけれど、先ほど、司会の方からありましたように、震災から９年目という日でございます。時間になりましたら、黙とうを捧げたいということでございますので、皆様、御協力をよろしくお願いします。

はじめに平成 31 年度環境創造センター事業報告案について事務局の方から御説明をお願いします。

**〇冨永調査・分析部長**

調査・分析部長の冨永です。よろしくお願い致します。

それでは、お配りの資料の中の資料の１の１横刷りのカラーの資料の２ページ目を御覧いただきたいと思います。

モニタリング事業における令和元年度の取組の概要について、御報告致します。

まず、フェーズ２におけるモニタリング事業方針については、４つのポイントを掲げてございます。

１つは、県内全域において、きめ細かで継続した環境放射能モニタリングを実施すること。２つ目は、一般環境中の有害物質のモニタリングを着実に実施すること。

３つ目は、モニタリングデータを一元管理するとともにデータの解析評価を進め公表すること。

４つ目は原子力災害やその他緊急時におけるモニタリング体制の充実、強化に取り組むことでございます。

本年度の取組と主な成果ということで、環境放射能のモニタリングについては、総合モニタリング計画や発電所周辺環境モニタリング計画に基づきまして、環境放射能モニタリングを着実に実施いたしました。また、発電所周辺環境のモニタリング強化ということで、震災以降、中断していました指標海洋植物であるホンダワラ、海藻の一種になりますけれども、この調査・分析を２地点で再開いたしました。その他、原発の廃炉措置に対応するため、中性子モニタを新たに大熊町の２地点で整備いたしました。この２地点の他に既に整備済みの南相馬市の中性子モニタと合わせて、３地点において来年度から中性子線量の監視を開始することとしてございます。

次にモニタリングデータの一元管理等についてですが、モニタリング結果につきましては、空間線量率マップ等により、速やかにホームページなどで公表いたしました。下の方にマップの画面を図として載せてございます。

また、精度管理といたしまして、県所有のサーベイメーターなど、約 13,000 台の校正作業を行いました。その他、市町村などの分析機関を対象といたしまして、精度管理事業をセンター主催で実施致しました。

次に、右の方になりますが、緊急時環境放射能モニタリングということで、黄色いタイベックススーツを着た訓練風景が写真として載せてございますが、緊急時モニタリングプレ訓練などを通じまして、モニタリング要員の資質、技術等の向上を図ってございます。また、昨年の台風 19 号及び豪雨災害の際には、浸水被害地域において放射性物質による生活環境への影響が

懸念されたことから、ここ三春の本館の他に南相馬の環境放射線センター、福島市の福島支所と３機関が連携協力しまして、環境放射能モニタリングを実施し、その結果を速やかに報道機関に情報提供するとともに、ホームページなどで公表いたしました。結果については、台風前のデータとほぼ同じような値で、問題となる値ではございませんでした。

続いて３ページを御覧いただきたいと思います。有害物質等モニタリングについてでございますが、調査の様子を写真として載せてございます。各種計画に基づきまして、有害物質等のモニタリングを着実に実施いたしました。具体的には①として、大気汚染に関する調査では、県の測定局 16 局におきまして、イオウ酸化物、窒素酸化物、PM2.5 などの常時監視を行いました。また、酸性雨やアスベストなどのモニタリングを実施しております。

②番として、水質汚濁に関する調査分析では、地下水、工場排水、ゴルフ場の農薬などの調査を行っております。また、猪苗代湖については、流入河川の調査や問題となっている大腸菌群の詳細調査などを実施しております。

③として、騒音振動の調査につきましては、福島空港周辺の４地点で年４回、四半期ごとに航空機騒音の調査を行っております。

④廃棄物に関する調査分析としては、最終処分場の放流水や周辺地下水などの有害物質などの調査などを行っております。

⑤化学物質に関する調査分析としては、最終処分場の放流水などのダイオキシン類の調査などを行っております。

⑥中間貯蔵施設等の影響調査ということで、施設周辺の地下水、放流水、河川水などの調査を行っております。また、中間貯蔵施設への搬入路でダンプトラックの台数が増えておりますので、窒素酸化物などの大気質や騒音振動の調査を行っております。

⑦大規模火力発電所の影響調査ということで、今年の春から新地町に新たに火力発電所が稼働を始めますので、その稼働前の調査として、今年度は二酸化硫黄イオウや窒素酸化物などの大気質の調査を行いました。来年度は、稼働後の調査ということで、同じような調査を行って稼働前後の評価を行っていきたいと思います。

⑧として、水質事故などの緊急調査分析ということで、昨年の台風 19 号によりまして、有害物質等の流出事故がございましたので、下流の河川などで水質調査を行いました。また、台風 19 号による災害廃棄物、この中には、解体家屋などが含まれておりますので、仮置き場や一般環境中のアスベスト調査などを実施致しました。

これらのデータを公表することによりまして、県民の安全安心の確保に寄与いたしました。モニタリング事業につきましては以上です。

**○渡辺研究総括員**

調査研究事業について、御説明をしたいと思います。研究部の渡辺と申します。どうぞよろしくお願いいたします。着座にて説明させていただきます。

始めに、本日、初めての委員の方もいらっしゃいますので、お手元の環境創造センターというパンフレットをお配りさせていただいております。そこで、調査研究事業の仕組みを簡単に御説明をした上で、具体的な報告内容について説明したいと思います。

お開きいただいて２ページ目に「環境創造センターとは」前例のない原子力災害からの環境回復と創造に向けた取組を行う総合的な拠点ということで、開所しておりまして、ここには福島県と JAEA、国環研の３者が連携をして、環境回復と創造に向けた取組をしているところでご

ざいます。
おめくりをいただいて、５ページ、モニタリング事業、調査研究事業、情報収集・発信事業、そして、教育・研修・交流事業の４つの事業に取り組んでおりまして、その中の、調査研究事業について、後ほど、説明させていただきます。
それで、６ページの調査研究事業につきまして、更に、４つほど、絵が描いてございます。環境創造センターは平成27年度から10年間の中長期取組方針に基づき、3機関が連携し４年、３年、３年ということで、フェーズ１、２、３というふうに、３つに分けて具体の方針を定め、取組を進めており、今現在は、フェーズ２の初年度に当たるということでございます。パンフレットの６ページ、調査研究事業については、フェーズ２の方針に基づき取り組んでいる訳ですが、放射線計測、除染・廃棄物、環境動態、環境創造の４つの部門に分けて、３機関連携しながら取り組んでいるということでございます。それぞれの部門毎に外部の有識者である部門長を選任し、部門長の元、具体の調整などをしながら取り組んでいる。各部門長に各年度の取組状況等の評価を頂きながら、次年度の計画なども策定している状況にございます。
そこで具体の取組は、先ほどの資料１の１の続きになりますけども４ページから今年度の取組状況について、御報告をさせていただきたいと思います。
資料１の１の４ページでございますが、フェーズ２の中で、どのように調査研究事業については、方針を定めたかと言いますと、ポイントとしては３つ掲げてございます。
１つは、４つの分野の内、環境動態とか創造、こちらの方に重きを置きつつ、連携をしながら取組を進めていくということで、特に、国内外の機関ですとか、行政機関、あるいは、３機関以外の機関などを含めて、連携を強化して取組を進めていこうということを１つのポイントとして定めてございます。
２つ目としては、昨年、台風19号等がありましたが、こういった自然災害といった突発的な事象にも柔軟かつ積極的に対応していこうということも方針として掲げてございます。
３つ目としては、調査研究の成果あるいは知見、そういったものを社会実装する、あるいは県民の方々にしっかり情報を伝えていくということで、特に情報の発信についても、お一人お一人にしっかり情報が届くような、伝わるような取組を考えていこうということで、３つのポイントをフェーズ２の方針として定めて取組を進めてきたというところがございます。
以降、主な取組と成果という部分については、ポイントごとに、それぞれ代表的な事例ということでまとめてございます。
４ページの中ほどに絵が３つほどございます。これは、いずれも新聞で報道されたり、関連する情報として代表的に載せてございます。
真ん中の一番左側に書いてある、下の方にコメントが書いてありますが、渓流魚中のセシウム濃度変化は、森林内のセシウムの動きと関係していることを解明といったことで、いわゆる淡水魚の中の放射性セシウム濃度が時間とともに低下していくということ。それは森林内のセシウムの動きと関連があり具体的に知見として得られたことがございます。
それから中ほどの河川水中の放射性セシウム濃度の低下に、土地利用状況が影響することを確認ということ。水田ですとか畑、都市部など人が活動する地域を流れる河川ほど、初期の段階において濃度低下のスピードが非常に速かったことが分かっております。そういった特性を解明したということで、これも新聞等で報じられた内容でございます。
それから、中ほど右側の三島町と協力して、分散型エネルギーシステムの導入シナリオの策

定ですが、三島町と協力して再生可能エネルギーといった分散型のエネルギーシステムを導入していくシナリオを策定して、地域の環境資源を活かした町づくりの創出に繋げたということで、三島町において、町の地域循環共生圏推進協議会を発足させて、官民が一体となり、木質バイオマスですとか、再生可能エネルギーを利用した町づくりに具体的に動きが出てきているいうことです。

それから左下、方針のポイントの２つ目として、突発的な事象に柔軟かつ積極的な対応ということの具体例ございますが、昨年の台風 19 号によって河川の土砂等の流出であるとか、災害廃棄物ということで、水害によっての発生したごみ、そういったものについて、放射性物質、放射能の影響はどういったものかについて、３機関が、台風通過直後に集まって何をすべきかを含めて、協議しながら連携して取り組んだということでございます。

具体的な知見としては、例えば河川のようなところでは、空間線量率が上昇したということはなく、台風が来る前とは、変りはないことが確認されておりますし、あるいは災害廃棄物が廃棄物仮置場などに集積をしても特段周囲に影響するレベルではなく、バックグランドとほぼ同等のレベルであると確認し、管理されている市町村等に速やかに情報を提供しているということが取り組んだ成果です。

それから、下の中ほどに、関係機関との連携による取組の推進ということでございまして、これは、通常、各部門ごとにセミナーを単独で開催していたということございます。しかし、複数の部門間で合同開催した方が、より情報が共有されたり効果的であろうということで、今年度は積極的に合同の部門会議、あるいはセミナーを開催したということ。それから、放射能環境動態影響評価ネットワーク共同研究拠点ということで、JAEA さん、国環研さんなどが、既に構成機関として入っているのですが、様々な大学、研究機関等が集まって、文部科学大臣の認定も受け、研究機関が連携して研究開発をしていこうということで、福島県も具体的なテーマを持って参画して、３機関以外のところとも連携を進めているという事例の１つでございます。

それから右下に、事業方針のポイントの３つ目として、情報伝達発信ということで、成果の社会実装と情報発信の推進ということでございます。１つは、研究成果が県のガイドラインの改定にも活用されるということ、例えば、各市町村の仮置場を維持管理していく中で、仮置き場等技術指針を県として策定して、市町村等に活用していただいていますけども、これまで得られた知見、研究成果などをガイドライン、技術指針の改定の基礎的な根拠データとして活用していただいて、それが、各市町村で活用いただいて。そういった取組が１つございます。

それから写真が３つほどありますが、得られた知見、成果をしっかり県民の方にもお伝えをしていこうということで、ミニ講座、ネーミングとしては、コミュタンサイエンストークというようなネーミングにして、ちょっとした講習会を数多く開催しております。少人数の県民の方と研究者が双方向に交流しながら、一人一人に御理解いただけるような機会を数多く設けようと取組を進めたということでございます。具体的には、夏休み期間中に合計９回開催しております。延べ 298 名の参加者があり、その中でアンケートを取りまして、回収率は 85.6%、255 名の方から回答を頂きました。ずばり、内容は理解できましたかということで理解度について、アンケートを取った結果は、20 歳以上は 95%の方が、理解できました、概ね理解できましたとの回答を頂いております。因みに、60 歳以上ですと 93%くらい。一方、20 歳未満ですと 85%くらい。今後は対象者に応じたテーマ設定ですとか、内容について検討していく必要があるのだ

ろうということでアンケートの結果を活かして行きたいと思います。

続きまして、４つの部門があります。部門毎にポイントだけ報告させていただきたいと思います。

次の５ページ。最初に放射線計測部門でございます。

各部門ごとに、上の方に主だった研究内容とその知見、成果を載せておりまして、下に主な評価と課題を載せておきました。

放射線計測部門におきましては、ストロンチウム 90 の分析法などについて一定の成果が得られているということ。放射能マップの作成や線量評価の手法開発において、一定の成果が得られたということ。新聞発表や自治体への報告、そういったことによって、それが避難指示区域の一部解除の政策判断にも貢献したとの評価を頂いておりますが、一方で、開発した分析手法の信頼性を高め、より正確な線量評価手法の開発を継続する必要があるだろうという御指摘などをいただいております。これは今後の事業計画に反映させていきたいと考えてございます。

６ページ。除染・廃棄物部門。現状ではほぼ設定目標を達成しているであろうと評価を頂いております。２つ目としては、先ほど申し上げた台風 19 号関連の対応にも一定の評価を頂いておりますが、今後の研究の推進に当たっての研究の考え方としまして、研究課題間で相互に協力する、あるいは部門間、あるいは国内外の研究機関、更には県内各自治体、そういったところとの連携が更に一層強く望まれているということ、それから得られた成果の発信、そういったものを強く期待するということで、その辺の御指摘を頂いたところです。

次の７ページは、環境動態部門です。主な評価と課題を４つほど載せてございます。現場で色んな測定をしていることもあり、機材が流されたりということが昨年あったのですが、そういったことがありながらも一定の研究が進められたということ。移行挙動、放射性物質がどのように移動していくか、どういった所に溜まっていくか。そういった移行挙動の課題について、これまで得られた多くのデータを用いたモデル解析、将来どのようになっていくか予測するような解析、研究の進展が期待されるということで、評価であると共に課題と我々認識をし、今後に生かしていきたいと思っております。

それから生態系の影響ということで、野生動物の行動、植生に関する知見なども見出されてますが、県民の方が不安に思っていることに関する研究内容が多いということもありますので、引き続き調査研究を継続して、影響を明らかにしていくことが必要ですという御指摘を頂いたところでございます。

調査研究事業の最後になりますけども８ページ環境創造部門。環境創造部門とは、いわゆる持続可能な社会づくり、地域づくり、あるいは自然環境保全のテーマ、災害廃棄物の関係、それから情報発信、様々な分野が跨った部門でございます。主な評価と課題としましては、中長期の復興計画を支援すべく、科学的な証拠、エビデンスに基づいた持続可能な地域社会のデザインと分析を展開してきたということで、先ほど三島町の例を紹介しましたが、そのような一定の成果が得られているということ。それから、複数の市町村を対象にしたケーススタディを通じて実効的な支援を進めることと合わせて、データベース構築を進めていることについての一定の評価を得たところでございます。今後は、県内各地域の特殊性と共通する普遍性の両特性を分析に基づいてシナリオ構築の性能向上ですとか、研究成果の社会実装、各地域の多様なニーズに応える情報発信に、一層、取り組む必要があるよと御指摘を頂いているところであります。これら頂いた御指摘、課題につきましては、しっかり、計画の推進に生かしていきたい

と考えております。

ちょっと長くなりましたが、以上でございます。

**〇渡辺総務企画部長**

総務企画部長の渡辺でございます。私の方からは情報収集・発信事業、それから、教育・研修・交流事業について説明させていただきます。着座にて説明させていただきます。

資料の１の１の９ページを御覧いただきたいと思います。

情報収集・発信事業における取組と成果でございますが、まず、フェーズ２に掲げております事業方針といたしましては、モニタリングデータにつきましては、県民等へ分かり易く情報発信を行っていくということ。

それから、環境創造センターにおける調査研究を始めとする様々な情報につきましては、調査研究事業等と様々な連携をして行き、積極的効果的発信を行っていく。

交流棟におきましては、取り巻く社会等の変化等を踏まえた展示、体験研修プログラムの開発や更新を行っていくということ。地球温暖化対策やSDGs、持続可能な開発目標でございますけど、このような世界的な潮流がございますので、これらに則った情報を展示に反映していくということ。県内外からの交流棟への来館を促進して行こうという方針を立てているところでございます。

これに対します主な取組と成果でございます。最初のウェブサイトを活用した情報発信につきましては、閲覧者の利便性向上を図るため、ページの構成を見直したり、モニタリングデータの推移や視覚的に確認できる機能の追加を行っていくことでございます。それから、JAEAさんの方におきましては、福島県原子力事故関連情報アーカイブの継続運用や情報提供環境「福島総合環境情報サイト」の公開などを行っております。

交流棟を活用した情報発信でございますが、これは調査研究の方でも話ありましたけれども、研究によりますコミュタンサイエンストークで３機関の研究成果等の発信してまいりました。それから研究成果の報告会を５月に開催いたしました他、７月には開所３周年記念イベント、今年２月には環境創造シンポジウムを開催いたしまして、センターの取組を発信してまいりました。

中でも環境創造シンポジウムにおきましては、環境回復や地域創生、環境創造に関する取組を行っている団体も招致いたしまして、ブース展示等によりまして各団体の取組を合わせて発信してまいったところでございます。

それから、今年度、新たに「触れる地球」というものを整備いたしまして、先ほど申し上げた地球温暖化やSDGsに関する情報発信をしているところでございます。

10ページをお開きください。アウトリーチによる情報発信として、先ほど説明しましたサイエンストークにつきまして、環境創造センター内部ばかりでなく都内の科学館においても１月開催いたしまして、３機関の研究成果等を発信してまいりました。

それから県内中学校に対する出張講座を３機関で連携して 11 月下旬に郡山第６中学校に行って講座を行ったところでございます。

国環研さんにおきまして、自治体と共同で開催するワークショップ等を開催しております。それから、県内外の各種イベント、福島フェスタや福島大交流フェスタというものを県内外で開催して、それぞれにおきましてブース出展を行いまして情報発信や交流棟への来館へのＰＲを図ってまいりました。

それから、上野にあります国立科学博物館と連携協定を結んでおり、国立科学博物館にもドーム型のシアター、シアター36〇というのがございますが、そこにおきまして、当センターで上映しているオリジナル番組の定期上映を開始してもらったところでございます。

その他に刊行物による情報発信としまして、センターのニュースレター、NIES レター福島等により、それぞれ情報を発信しております。

他にも地域の広報誌、三春町と田村市の広報誌におきましてもセンターの活動や交流棟の行事等を紹介して来館を促進しているところでございます。

評価と課題になりますけれども、各種モニタリングデータやセンターの研究情報等につきましては、分かりやすい形で情報発信し、本県の現状について、促進を図ってまいりましたところです。センター研究員によるサイエンストークの体制、交流棟と都内の科学館で開催し、本県の情報について、広く発信することができたのかなと思っております。

交流棟の来館者でございます。平成 28 年の７月からオープンいたしまして、本年２月末までにトータルで約 33 万９千人の来館者を迎えたところございます。因みに、今年度におきましては、２月末で、約９万５千人の来館者がございました。引き続き来館促進を図っていきたいと思います。

このような中、課題といたしまして、本県の現状等につきましては、引き続き、更に様々な場面や媒体等を活用して、分かりやすく積極的に発信して、本県の現状等について、理解を深めていただきたいと思っております。

続きまして、教育・研修・交流事業における取組と成果になります。11 ページになります。フェーズ２に掲げております事業方針として３点ございます。

まず、最初に学校等のニーズ。社会情勢の変化等を踏まえた展示見学のプログラムや体験研修プログラム等を作成していく。

２つ目として、特にこの中でも私どもの重点的な取組として位置づけております放射線に関する基礎知識の普及や環境回復・創造に向けた人材育成を図っていくということで、様々な事業を実施してまいったところでございます。それから、ワークショップやセミナー等を開催いたしまして、県民との交流を図ってまいるとの方針を立てているところでございます。

主な取組と成果でございます。学生等を対象とした教育研修でございますけれども、この中の黒ポチの２つ目から４つ目につきましては、先ほどの人材育成事業ということで、本年度から新たに実施したものです。

２つ目でございますけど、小学生を対象にプレゼンテーションの能力向上等を目的と致しまして理科の自由研究発表会を 12 月に開催したところでございます。この次が小学生、中学生を対象に科学への探求心の向上、それから福島の情報の理解等の促進を目的にコミュタンサイエンスアカデミアという講座を開設いたしました。これは、小学生と中学生、それぞれ分けた講座を開設いたしました。小学生の方につきましては、最終的には 18 人に、中学生は 12 人が修了まで至ったところでございます。

続きまして、高校生以上を対象としたものといたしまして、福島の情報を適切に発信できる人材育成ということを目的に、ふくしまサイエンスコミュニケーター養成講座と言うものを開催いたしました。これは最終的に 20 名の高校生以上の方々が受講されました。

それ以外に、JAEA さんの方におかれましても人材育成制度に基づく実習生の受入等を行ってまいったところでございます。

続きまして、対話における理解促進につきましては、JAEA さんの方におきましては、放射線に関するご質問に答える会を実施したところです。それ以外に、化学物質に関するリスクコミュニケーションを推進するため、化学物質を取り扱っている事業者、工業高校の化学系の学科の高校生を対象にセミナーを開催してまいりました。

12 ページをお開き下さい。附属施設を活用した教育でございますけれども、センターの附属施設といたしまして、猪苗代町の猪苗代水環境センター、大玉村に野生生物共生センターと言うのを持っており、猪苗代とその周辺の水環境に関する学習会開催したり、野生生物に関する環境学習会を開催してまいりました。

交流イベント及びアウトリーチにつきましては、JAEA さんの方で、大学に行きまして、放射線の基礎や環境動態研究で得られた成果に関する講義を実施しております。

また、他にもふくしまサイエンスぷらっとフォームと言う組織にセンターで参画しておりまして、県内の科学館や試験研究機関と連携して、科学イベント spff サイエンス屋台村というのを 11 月に当センターで開催致しました。

それから、環境教育フォーラムを８月に実施し、県内高校の科学部や福島環境活動支援ネットワーク会員の交流の場を提供してまいりました。

他にも、県内自治体を対象に出前講座などを開催してきたところでございます。

これらに対する評価や課題でございますけれども、放射線教育関係で申し上げますと、県内小学校を中心に多くの学校が交流棟に来館して活用していただきました。小学校の来館校数は、福島県全体の学校数の約６割弱になっている状態でございますので、より多くの学校により活用していただくために引き続き市町村教育委員会などと連携して誘致活動を図ってまいりたいと思います。

県内小学校の来館実績を参考までに掲載させていただきました。平成 31 年度、今年度は、258 校の小学校が来館いたしました。昨年は 253 校ですので、ほんの僅か増加いたしました。括弧書きが県内の小学校および特別支援学校の小学部の数の合計でございますが、458 校あり、約 56.3%の小学校が来館していただいたことになっております。

続きまして、国立科学博物館との協定を結んでおり、それを基に多彩な運営を行ってまいりました。人材育成につきましても、講座を開催したり、専門家派遣などを実施して、対応しているところでございます。これらを踏まえた課題になりますけれども、地球温暖化とか、環境教育で意識の高まりなど、社会情勢の変化を踏まえた学習プログラムを作成し、学校等がそれを積極的に活用できる仕組み、そういうものを構築していき、来館者の更なる増加に結びつけてまいりたいと考えているところでございます。教育研修等に関わる取組等は以上でございます。

引き続きまして、資料１の３を御覧いただきたいと思います。

委員の先生などに案に対する御意見を伺いまして、それを取りまとめたものでございます。全部で１番から 16 番までございます。この内、１番から９番までにつきましては、去る先週３月６日に開催されました、環境創造センターの連絡調整会議の構成員である各部門長の先生から出された、意見でございまして、これらについては、先々週の会議の中で了承となりまして、もう既に本日説明した資料では反映させていただいています。

よって、10 番以降について、簡単に概要を説明させていただきます。

ページ数は４ページからになります。10 番、この資料の１の１につきまして、図で理解して

もらうためには重要であるけれども出展元の記載があれば親切であるということでございます、これにつきましては、成果をよりイメージしやすくすることを目的に図表を用いております、ということで、表題、出展元を記載することついて配慮してまいりますということです。

11 ページに入りまして、情報収集・発信事業と教育研修につきましては、体言止めの文章が多いということと、どのようにして課題を受け止めているのかという指摘がありましたけど、これは、既に先週の会議でも指摘されていることでございますので、先ほど説明いたしましたけれども、ここの部分については既に対応させていただいております。

11 番の平成 31 年度の主な取組につきまして、年を通じての行事が分かり難いという指摘がございました。これにつきましては、今後、別紙として、取り組むということで、検討してまいります。

12 番のところ、モニタリングデータについて、解析評価の内容に踏み込むことはできないのかということでございます、これにつきましては、記載の通り一般環境の検体が種類が多いということで、多岐にわたり、その内容を全て網羅するのは難しいので、解析を含めた調査結果については、別な方法で公表したいと追記するようにしたいということで、検討しているところでございます。

あと、13 番、計測の部分について、避難指示解除の時期につきまして修正指示がありましたので、これは修正する方向でいたします。

14 番、これについて、事故から５年程度で環境半減期云々ということ。ここの文言について指摘がありました。これに踏まえて、右側に載せた通り、事故から５年後程度のイノシシや熊の筋肉中の放射性セシウムの半減期ということで、修正したいというふうに考えております。

15 番の DNA 損傷量の増加が認められて変異率の増加は認められないのとは、どのような解釈であるかということでございますけれども、これについては、実際、被ばく線量と DNA 損傷との間に、一次の相関関係が得られたことから、今回の線量の範囲での DNA 損傷というのは、DNA 自己修復能力の範囲内であり、DNA の変異率の増加が見られないことを確認したというようなことで修正を図りたいということでございます。

最後 16 番につきまして、教育・研修・交流につきまして、小学校の訪問研修について、もっとアピールしてはどうかということでしたので、右に書いてあるような形で、文面の修正を図っていくというふうに思っているところでございます。

説明は以上でございます。

**〇河津委員長**

はい。ありがとうございました。これから審議に入りたいと思います。その前に、福島県以外で、JAEA とそれから、国環研の方から、今の所見に対して、何か追加する事項がありますか。

**〇JAEA**

JAEA ですけども、放射線計測部門のところで、避難指示区域解除の政策判断に貢献すると言う文言がございました、具体的には、昨日の富岡町、４日５日の双葉町、大熊町の駅周辺の帰還困難区域の初めての解除ということで、私ども、国を支援する形で駅周辺の放射線のモニタリング、更には、その結果に基づいて解除後の行動パターンに応じた被ばく線量を評価しまして、その結果が問題となるレベルではないということを、それぞれの町の除染検証委員会に諮らさせていただきました。その結果をもって、自治体政策判断に至って、そのような形で 14 日の常磐線全線開通に向けての意思決定がなされたという点を補足させていただきます。以上で

す。

**○河津委員長**

ありがとうございます。３つの除染検証委員会、私も絡んでいるのですが、そのデータを見ながら評価しやすかったっし、本当にありがとうございました。国環研の方から何か追加ありますか。

**○国環研**

特にありません。

**○河津委員長**

それでは、今の説明等を含めまして、各委員の方から、率直な忌憚のない御意見、非常に専門的な部分もありますけれども、一般的にどのように受け止めるかということを含めまして、是非、忌憚のない意見をいただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

いかがでしょうか。箱崎委員ですね。

**○箱崎委員**

情報収集の最後の説明のところですけれども、幾つかあって、まず１つは、県内の小学生というのは、これは対象は決まっているのか、どうか。小学校何年生くらいを対象にしているのか教えていただいて。

**○河津委員長**

お願いします。

**○渡辺総務企画部長**

対象といたしましては、小学校高学年、５年生を中心に来館していただきたいということで、こちらからは考えておりますけれども、小学校の希望もありまして、中には５年生６年生一緒にとか、３年生４年生５年生一緒にとか、来ていただくことは全然問題ございませんので、メインとしましては、小学生高学年５年生を中心にということで対応しているところでございます。

**○箱崎委員**

それと、この平成 28 年と 29、30、31 年度の計ですけれども、それぞれ、学校が来られると思いますけれども、同じ学校もあると。

**○渡辺総務企画部長**

もちろん、そうですね。殆ど同じ学校も継続して来ていただいているところでございます。ただ、中には学校、小学校全体の数がですね、年々減っていて、学校の統廃合が進んでいるということですので、そういう意味では、母数が減ってはいますけれども、その中でも、僅かずつでも増えてきたのは、こちらでの放射線教育とか、環境教育というのが学校の方で、積極的に活用いただいているのかというふうに認識しているところでございます。

**○箱崎委員**

もうちょっといいですか。コミュタンサイエンスアカデミアの方、小学校が 18 名で、中学生は 10 名ですね。

**○渡辺総務企画部長**

中学生は 12 名です。

**○箱崎委員**

これは、当初入学というかスタートした時から、終わりまで人数の増減はありますか。

**〇渡辺総務企画部長**

小学生中学生が、６月から１月まで全部で 12 回ほど、講座を開催しております。結構期間が長いので事情とかあると思うんですけども、途中で来れなくなったっていう子供さんももしかしたらいたかもしれません。でも大部分は、頑張って最後まで来ていただいて、最後１月に、それまでの成果発表会を開催し、皆さん立派にそれぞれの成果を発表していただいたところでございます。

**〇箱崎委員**

最後になりますが、コミュタンサイエンスアカデミアもそうなのですけども、どこかで情報って発信をされているのですか。

**〇渡辺総務企画部長**

開催につきましては、色々な媒体を使って、募集はしたところでございます。広く県内全部をですね募集を掛けさせていただきました。

**〇箱崎委員**

僕が、今お話ししたのは募集ではなくて、このコミュタンサイエンスアカデミーを１年間、４月で修了されたと思うんですけれども、この内容であったりとか、例えば色々と情報が発信されている、どこに。

**〇渡辺総務企画部長**

先ほど言った最後の成果報告会、１月に開催致しましたけれども、これは、オープンで開催いたしましたので、それまで学んできたこととか、自分で勉強してきたこととか、そういうものを、保護者ももちろんですけれども、一般の方々の前で、発表して、そういうことで行いました。

**〇箱崎委員**

最後の質問、小学校が６割というのは決して、僕は少なくないと思うのですね。成果報告会っていうのが、そこに入場される方が、特定の方で決まっていると思うのですよ。普通ですとホームページを見るとこんなことがコミュタンサイエンスアカデミアで、こんなことを開催して、こんなことをやっていましたと。当然ながら参加した詳細まで入れる必要はないと思います。それから、その他に、やっているこのサイエンストークであったりとか、小学校が入館して、こんなことを学んでいるみたいな全体の情報発信が県民に広く、ホームページでパッと見れるサイトがあれば、教えていただきたいと思っておったんですが、どうですか。

**〇渡辺総務企画部長**

サイエンスアカデミアにつきましてはウェブの方で活動を公開しているところでございます。

**〇河津委員長**

私の方も先ほどですね、対応案ですが、センターがやっている事項、非常に多くのことをやられていますよね。色んな学生だとか、社会人等含めて、対応されているにも関わらず、それが県民にどこまで届いているかと言う話だと思うのですね。そういう意味では、今、言っていた例えば小学校でやっていたようなことを、広く県民が分かるようなものがないと中々伝わっていかないのではないか。また、応募するにしても、よく分かっていないと中々応募しずらいというところがあるでしょうから、成果をいかに表に出すかというところだと思うんです。先ほどの私の質問と言いますか、中に書いてあるのは、1 番初めの事業本部の中間報告の案でもですね、これしか入っていないのですね、これを全部入れていくと相当な数になるのではない

かと思うのです。そういう意味では、どういうものをやっているかをもっと積極的にアピールしてもいいんじゃないかと。また、分かり易くと言いますか、伝わるような意味合いでやったら１番いいのではないかとそんな感じは私もしています。そんな意味合いだと思うのですけど。

**〇箱崎委員**

そうです。委員長が書いた１６番の質問が、僕もそう思った。

**〇河津委員長**

ということで、是非、考えていただければと。

**〇渡辺総務企画部長**

貴重な御意見ありがとうございました。こちらの方で対応させてまいりたいと思います。

**〇河津委員長**

関連して、小学校の、こちらに来た生徒数、学生数、学校数がありますよね、ここで、平成31年度は見込みと書いてあるのですけれども、これは、既に258校が来られたのか。特に、今、皆さんが気になっているのは、このコロナウイルスの話で、この内、何件かがですね、取り止めたのか。そういうことがあったのか。合わせて情報として、教えていただければ。

**〇渡辺総務企画部長**

ありがとうございました。平成31年度見込みとありますけれども、ここで上げた258校は２月末現在でございます。３月につきましては、このような状況でございますので、県外からの学校からのキャンセルなどもありますので、平成31年度につきましては、この258校でほぼ確定になるかと思います。

**〇河津委員長**

実際にキャンセル数というのは結構あったのですか。

**〇渡辺総務企画部長**

３月自体の訪問自体が、数はそんなに多くありませんでした。県外から数校だったんですけれど、いずれもキャンセルになってしまいました。

**〇河津委員長**

数校でも影響はあったということですね。

**〇渡辺総務企画部長**

そうですね。

**〇岩下委員**

関連してよろしいですか。私、県の小学校長会の方で代表して来ております岩下と申します。今のところで、６割弱というと少ないと受け取られてしまうのではないかと思ったのですが、バス代の補助を出していただけることで、本当にありがたいと思っているところです。私の学校は福島市で、今日来るのに、ここまで１時間ちょっとで来れて、そのぐらいの地理的条件だと来て、見学してとできますが、ある程度遠くなると難しいのではないかと感じたのですね。もし、来れる範囲の学校なのに、来ていないのなら、県の小学校長会としても行こうよとねと、ＰＲしたいところですし、その範囲の学校は来ていてね、ちょっと難しいなって言うのだったら、これも評価できる数ではないかと思ったところです。その地理的な部分との関係はどうなのでしょうか。

**〇渡辺総務企画部長**

ありがとうございます。確かに、それぞれの方部毎に、その来館してくれる学校数というの

は開きがあるのは事実です。県北、県中、県南は、結構多く、近い学校さんが来ていただいておりますけれども、会津や特に南会津管内の方になりますと距離的に遠い時間的にかかってしまうと言うのもあると思うのですけれども、そちらの方からセンター、交流棟を利用していただく学校は少ないって言うのは事実でございます。

岩下委員もご存じだと思うのですけれども、我々、各管内で催される校長会に我々出向いて、交流棟のＰＲをさせていただいているところですけれども、引き続き１校でも多くお越しいただいて、放射線教育や環境教育として、是非、利用していただきたいと思っているところでございます。バス代の補助につきましても、来年度も引き続き、継続する見込みですので、併せて報告させていただきます。

**○岩下委員**

今日、強くお願いしたかったのは、バスの補助が、これからもずっと継続していただきたいので、是非、よろしくお願いいたします。

**○河津委員長**　今の話の中でですね、やっぱり、近くで来ていない学校は、実際あるのですか。

**○渡辺総務企画部長**

地元の田村市、田村郡はほぼ全て来ておりますけれども、やっぱり、近隣、郡山辺りになりますと全部来ているとは言えない状況でございます。

**○河津委員長**

それぞれ事情があると思うのですね。そういった事情は何かということを確認しながらいくともっと広がっていくと思うのですね。

**○渡辺総務企画部長**

少なくとも近辺の管内については、100%来ていただけるような形で引き続き、周知に努めてまいりたいと思います。

**○河津委員長**：

よろしくお願いします。他にないでしょうか。忌憚のない意見ということで。中身についても、是非、どうぞ。

**○橋本委員**

素朴な疑問なんですけど、５ページ右下に、山菜等の調査試験の実施と書いてあって、山菜やキノコ類の色んな土壌との絡みの調査を行ったと書いてあって、７ページにはコシアブラの結果は書いてあるのですが、その他の結果は、どうだったのかが気になりました。あと、コシアブラは茹でると 60%程度に低減すると確認したのですが、ここって、どういう意味合いで、このような表現をしたのかが、疑問でした。

もう１点は。台風 19 号による河川氾濫に伴う影響の確認ということで、非常にありがたいことだと思います。私 JA 関係なので、実は農林水産部の方も河川が冠水した地域の土壌測定をやってもらっているのですよ。こういった部分を県の横断的にやれるような仕組みがあるのかどうかですね、その辺のところを連携してやっていただいたのかが疑問ですね。

ちょっと土壌の方はデリケートな部分もあるので、数値を公表しているかどうか分からないのですが、結果として、そんなに大きな影響はないと認識しているのですが、こういった部分をホームページでアップしたと言われたのですが、今ほどの情報発信と同じく、ちょっと足りないような気がするのですよ。認知されたのかが大変疑問なので、この辺はもっときちんとアピールしていただければ県民の方々も安心できるのではないかと思いました。

**〇河津委員長**

はい。ありがとうございました。いかがですか。

**〇渡辺研究総括員**

コシアブラの方は国環研さんの方から、回答していただきますが。後の方、河川敷とあと農地とかそう言ったところの関係でございます。我々として、もちろん、農林水産部で、そういったの、調査していると言うのは、把握はしておりますが、そこは、農地のところまでということで住み分けしまして、我々としては、一般環境という形で、河川敷等、元々、そういった調査をしていた経過もございますので、やはり、台風の影響があったかどうかは、その前がどうだったかと言うのが、しっかり分かっていないと中々比較もできないということもありますので、そういったデータを持っているようなところを対象に調査し、今回のことについては、特段、影響が見られないような結果でしたよということは確認をしているということです。申し訳ないですが、農地の方については、中々デリケートな部分があり、こちら側から直接出向いて調査したということはなく、こちら側としては、農林水産部の取組を情報としては把握しているに留まっている状況でございます。

**〇河津委員長**

よろしいですか。コシアブラについてお願いします。

**〇国環研**

御質問は２つあったと思います。調査自体はコシアブラだけではなくて、例えば、タラの芽であるとか、ツクシ。ツクシはあまり食べないですね。地域の方々がよく食されている山菜全般について採取して、測定をしていますけれども、コシアブラはですね、その中で異常に(放射能濃度が)高いと言うことが分かっておりまして、なぜ、そんなに高いのかをまず明らかにしないと、地域の人たちにも疑問にお答えすることができないということで調査をして、７枚目の資料のところに、最初の試行的な結果ですけれども、落ち葉の汚染と関係していることが分かった状態であります。

もう１つ５枚目の茹でるとどうかという話ですけれども、実際、現状のコシアブラを食べたら、どれぐらいの内部被ばくがあるかと言ったところを調べていまして、ただ、生を食べるのではないので、何らかの調理をしたことによって、例えば、この場合、茹でると、セシウムがいわゆる水の方に出て行って、コシアブラ自体には残らないと言ったことが分かったと言うことで、調理した後に、どれぐらいの放射性セシウムが残っていて、それを食べたらどれぐらい内部被ばくするかといったような形で評価を併せてやってみたいということで、これもまだ試行的ですけれども、取り組まさせていただいたと言う状況です。

**〇河津委員長**

よろしいですか。

**〇橘本委員**

いわゆる雑キノコも多分、まだ摂取制限なっているか、記憶が曖昧ですけれども、山キノコ、雑キノコも同じような結果になっているのも既に分かっているのでしょうかと言うことと、じゃ、コシアブラとかが、こういうふうなことを前提にしたら摂取制限の解除にとかに繋がるのかを教えてもらいたい。

**〇国環研**

キノコについては、去年の秋に調査しようと思ったが、中々、天候の関係で生えて来なかっ

た。台風 19 号が来て出来なくなったというのがありました。改めて調査をしたいというふうに。一部は JAEA さんの方でされていると思いますので、そういった結果もあるかと思いますけれども。その摂取制限の解除に向けた取組と言うことについては、実際、そういうことを前提に色々と野外実験等をしておりまして、例えば、落ち葉がたくさんあるところ、汚染された落ち葉が沢山あるところにコシアブラが生えてて、それが高いとなると、森林除染ではないですけれども、落ち葉が入った状態で、育ったコシアブラについては、どうなのだと言ったところも、１つの方向かなと言うことで、現在、飯舘村の方で試しではありますけれども、実験を少しやっているところです。

**○河津委員長**

はい。それでちょっと時間がちょうど。

**○渡辺副所長**

会議の途中ですが、間もなく、東日本大震災の発生時刻になります。発生時刻の２時 46 分になりましたら、犠牲になられた方々の御冥福を祈り、１分間の黙とうをお願いしたいと思います。

御起立してお願いします。黙とう。(１分間)。

はい。お直り下さい。ありがとうございます。

**○河津委員長**

どうもありがとうございました。

それでは引き続き。何か関連して消費者さんの方から質問がございましたら。私、色んな方と話をする機会と言いますか、講演なんかやりますけれども、やはり、結構、興味あると言いますか。やっぱり心配されているのは、どうしても山菜だとか、キノコ類だとか。これは、中々伝わって行かない部分が、結構あるのだと思うのですね。その辺をいかにここから発信して、受け止めていただくかということで、非常に大事だということですね。

先ほど、私の方からの質問を出している中でですね、６ページ、本文で言うと 15 ページ目ですね。これは JAEA さんの、DNA の損傷部分、ちょっとこの文章、私これよく読めなかったのですけれどもね、ページ数で 20 ページの括弧２番のところの放射線等の生物影響評価、結構、県民のと言うか、一般的にも、将来に影響、子供さんだとか、将来の世代に渡って影響を及ぼすということは非常に懸念される方がかなり多いのですよね。その中で、DNA 損傷量の増加は認められた。要するに 15.95(μSv/h)以下では、プラスの相関が認められていると。ここで言わんとすることは、おそらく損傷量は大したことはなくて、変異率の方の増加は示されていないと言うことを言いたかったのかも知れませんけれども、どうも、この文章を見るとそういうふうには、ちょっと読み取れなかったものですからね。この改定案の方を見てもですね、「DNA 損傷の増加が認められ、DNA 自己修復能力の範囲内であることは確認された」。片一方で、「増加がされた。認められ」と書いていながら、「範囲内であることが確認された」となっている。「認められたが」と言うなら話は分かるのですけど、この書き方ですと普通の人が意味を取れるのですかね。

**○国環研**

国立環境研究所の柴田です、委員長のおっしゃる通り、分子生物学的には正しい表現ですが、一般的な方が、これを読まれるとおそらく誤解と言うか、よく分からないですね。DNA の損傷量が増加したということですね、損傷量があがったかどうかというのは、損傷したのが回復しな

いと分からない。だから、そういう書きぶりにしないといけないと思いますけれども、DNA 損傷からの回復量の増加は見られたと、この線量の範囲の中では。なので、いわゆる DNA 突然変異の増加は見られていないということですよね。損傷したのが、回復しないといわゆるここで言う損傷量というのが、増えていかないので、増えていかないということは、ある種の変異に繋がるということなのですけど、そういうことが起こらなかったということを書きたいはずなのですよ。担当の者ともう１回相談して、御指摘のところ、しっかり直せるようにしたいと思います。

**〇河津委員長**

非常に気にしている人が多い中での、この表現ですから。気になりました。他に如何でしょうか。

**〇阿部委員**

10 ページでお願いしたいんですが。前回の会議で学習不足で分かりにくいということを申し上げまして、今回は評価と課題というところで、分かりやすい形で、情報発信というのが、２度ほど出ております。その分かりやすい形の去年と違うところを１つで結構ですので、教えてください。

それから、もう１つなのですが、その次のページの 11 ページの放射線に関するご質問に答える会と言うのが、１番下の方に載っております。これは、どんな内容だったか知りたいと思います。簡単で結構ですので、よろしくお願いいたします。

**〇渡辺総務企画部長**

最初のですね、分かりやすい形での情報発信ということでございますけれども、具体的に今年度の取組と致しましては、９ページのウェブサイトの活用した情報発信の部分で、見にくくページ構成が分かりにくいっていう話がございましたので、ページ構成が、もっと簡略化と言いますか、見やすいような形での構成とさせていただいた。モニタリングデータにつきましても、そのポイントポイントにではなくて、どのように推移してきたのかっていう形で、見ることができる、そのようなことで、ウェブサイトの本部分について、見やすいようにちょっと直すということで今年度やってまいりました。よろしいでしょうか。

**〇河津委員長**

もう少し具体的に、ここが、こういう結果になりましたというようなことはありますか。

**〇JAEA**

よろしいですか。関連してですけれども、まず、ご質問に答える会の話ですけれども、私ども福島第一の事故の後ですね、こうした取組を直ちに行って来ておりまして、特に、事故当時は、やはり住民の方々、放射線に関する様々な基礎知識、そのものを含めてですね、お知りになりたいと言うところから、始まって、基本的に、この会というのは学校等にアナウンスをさせていただいて御要望があったところに対して、我々出向いて行って、色々ある程度一般的な御説明をした後に質問を受けてお答えする取組を続けてまいりました。

事故当時の状況と現在の状況を照らして、学校等で、事前にそれぞれのところで御質問がありますので、それを御用意いただいて、それにしっかり答えていくところに重点を当てた形で取り組まさせていただいております。

あと、ウェブサイトにつきましてはですね、私ども福島環境情報総合サイトというものを開設させていただいておりまして、そのサイトもやはり１度公開した後、色々、取っつき難いと

か色んな声をいただいております。特に入り口のところ、サイトの入り口のところでですね、ビジュアルに環境の状況に応じて、どういう質問があるのかってのが一掴みで分かりやすいようなそういう入り口の作り方を工夫してですね、更にリニューアルをして公開をさせていただいておりますので、日々、そういう住民の皆さんの声を聞きながら、皆さんに使っていただくためにどうしたらいいのかっていう観点で工夫しながら取り組んでいるところでございます。以上です。

**〇河津委員長**

はい、大変ありがとうございます。よろしいでしょうか。１度多分、実際の中に入ってみると、パソコンを使わない方は、ちょっと中々難しいのですけれども、１回入ってみると、以前に比べるとだいぶ変わったなという、こういうイメージがあります。

**〇阿部委員**

その分かりやすいっていうことで、もう１つなのですが、高齢者やパソコンを使わない人のためにの分かりやすい形は、何か工夫とか、そういうことはございましたでしょうか。

**〇JAEA**

結局、最終的にはパソコンのコンテンツになってしまうのですが、できるだけ分かりやすいパンフレットというようなものも併せて、用意して、先ほどの日本科学未来館での御説明とか、できるだけ、皆さんにもそういうサイトがあることを御理解いただくようなそういう通常の紙ベースのものも含めて、用意して、積極的にこちら側から、そういうサイトを紹介する取組をさせていただいております。

**〇阿部委員**

ありがとうございます。

**〇河津委員長**

やはり、言葉自体が非常に難しいといいますか、普段使わない言葉も出てくるものですから、取っつきにくいということはあるかと思います。色んな苦労されながら、より一層また励んでいただけるとよろしくお願いいたします。

他に、いかがでしょうか。それでは、もし、最中にまた何かありましたら、その時はまたよろしくお願いいたします。

では、続きまして、令和２年度環境創造センター年次計画案についてということで、事務局さんお願いします。

**〇冨永調査・分析部長**

それでは、資料２の１の令和２年度環境創造センター年次計画案を御覧いただきたいと思います。資料２の１の３ページになります。

まず、第１のモニタリングについては、身近な生活環境や原子力発電所周辺の継続的な環境放射能や有害物質等のモニタリングを実施すると共に、この結果の管理と情報発信を実施してまいります。具体的には、１つ目の柱としまして、きめ細かで継続した環境放射能モニタリングにつきまして、まず、①県内各地おいて、学校、公園等の定点測定、路線バスを利用した走行サーベイ、モニタリングポストなどを用いた常時測定を行うと共に排水や海底土などの放射性物質の測定を実施してまいります。②原子力発電所の周辺につきましては、モニタリングポストによる空間線量率などの常時監視を行うと共に、降下物や大気浮遊塵などの放射性物質の測定、積算線量計による定点測定を実施してまいります。また、来年度から中性子線量率の測

定を開始する他、土壌中のウラン等の測定や大気中の水分のトリチウム濃度調査などを行って、監視を強化してまいります。③原子力規制庁からの委託による水準調査といたしまして、県内の空間線量率の常時測定や大気浮遊塵や降下物などの放射性物質の測定を行ってまいります。④中間貯蔵施設の環境モニタリングなど、県民ニーズに対応したモニタリングを実施してまいります。次の、４ページに行きまして⑤、JAEA においては規制庁が行う陸域や海域のモニタリングの実施及び採取した水、土壌、植物等の放射能分析を実施することにしてございます。

続いて２番目の柱ですが、一般環境中の有害物質等のモニタリングにつきましては、①県庁関係各課が定める計画に基づき着実に実施していきたいと思います。②中間貯蔵施設などの稼働や大規模火力発電所の運用開始に伴う大気汚染等の環境影響調査に取り組んでまいります。③猪苗代湖の水質改善の対策を行うための調査などを調査研究事業などとも連携して実施してまいります。

次に３つ目の柱ですが、モニタリングデータの一元管理等につきましては、①空間線量率マップなどの公表資料を速やかに作成して県のホームページなどで公表してまいります。また、原子力発電所周辺のモニタリングポストの測定データは、常時監視解析を行いまして、大型の表示装置やホームページ等で、リアルタイムで公表してまいります。②大気汚染や水質汚濁等の環境基準の達成状況等もデータの解析評価にも取り組んでまいります。③県民により正確なモニタリングデータを提供するために、環境放射線センターの校正棟において、県の各機関が所有するサーベイメーターや個人線量計の校正を実施してまいります。

次に４つ目の柱として、緊急時におけるモニタリング体制につきましては、①緊急時における環境放射線や環境試料中の放射性物質の測定が実施可能な体制を原子力防災訓練などを通して確認するとともに、モニタリング要員の技能向上を図ってまいります。また、放射性物質の飛散が懸念される事故などが発生した際には、速やかに周辺環境モニタリングを実施してまいります。②JAEA においては、消防組合などが行う大規模火災訓練や規制庁等が行う緊急時モニタリング訓練などに積極的に参加し、スクリーニングの支援対応を行うこととしてございます。③大気、水質の事故や廃棄物不法投棄などが生じた際には、環境影響の有無や原因の特定などのために調査分析を迅速に対応してまいります。モニタリング事業については以上でございます。よろしくお願いいたします。

**〇渡辺研究総括員**

続きまして、調査研究事業につきまして、５ページ、続きの第２番調査研究のところから、御説明をしたいと思います。

調査研究事業につきましては、フェーズ２の３ヶ年分、令和元年、令和２年、令和３年の３ヶ年分をフェーズ２の調査研究計画という形で県民委員会からの御意見なども踏まえて策定をしております。今回、その中の２年度につきましては、部門長に評価頂いた、あるいは御指摘を頂いた内容や自然災害等様々な要因などを加味し、軌道修正をしながら計画を策定したところでございます。

始めに５ページの左下、１番として、放射線計測部門の研究の計画の考え方でございます。原発事故に伴う汚染水の問題ですとか、廃炉作業などが現在も進められておりますので、周辺環境に与える影響の把握などを引き続きそういった課題に適切に対応できるように、分析手法の精度向上ですとか、あるいは簡易迅速化、高度化などを進めるとともに、県民の方の安全安心に寄与する、そういった目的で、被ばく線量に関する情報、空間線量率ですとか、放射線物

質の分布に関する情報などを幅広く発信することを視野に計測部門としては取り組んでいきたいと考えております。

そこで、５ページ１番の次に①、これは、中区分課題と呼んでおりますが、同じようなテーマを中区分と分けておりまして、ここでは、分析、測定、技術の開発ということで、３機関それぞれ連携をしながら、全部で３つのテーマ括弧１から、次の６ページ括弧３まで、３つのテーマについて。それから、②の中区分としまして、被ばく線量等の評価手法、モデル開発ということで、括弧１から、次の７ページ括弧４までの４つのテーマについて、放射性計測部門として取り組むということにしてございます。

それから、７ページの２番、除染・廃棄物部門でございます。この部門につきましては、今後は、仮置場から除去土壌等が中間貯蔵施設の方へ、今、搬送されておりますけども、残った仮置場だった跡地を現状に戻す、現状回復措置というのが、これから盛んに行われてくるということがございます。そこで、原状回復措置に関連する様々な管理工程で生ずる課題にもしっかり対応していく必要があるということで、それに関連するようなテーマについても取り組むということにしてございますし、除去土壌や廃棄物をしっかり、適正処置を確保するための取組ということも継続して進めていきたいと考えております。そこで、中区分の分け方としまして、①除染等に関する継続的な技術支援ということで、７ページから８ページにかけて３つのテーマについて取り組むことにしております。それから、②の中区分としまして、廃棄物等の適正処理、再生利用技術の確立という分類については、括弧１から、次の９ページの括弧５番までの５つのテーマについて取り組むことにしてございます。

９ページの１番下、３番、環境動態という分野につきましては、生物への移行の実態ですとか、移行解明。そういったものを引き続き進めて行くということ。それから、昨年の台風 19 号にあったような、自然災害を見据えた突発事象への対応、そこへも積極的に取り組むという形にしてございます。また、それらを支えるいわゆる予測モデルですとか、より精度を上げて行こうということで考えてございます。それから重複しますが、生態系への影響ということについても長期的視点に立った取組を進めるというようなことで、この辺も継続しながら進めてまいりたいということで、９ページの１番下にある中区分の①移行挙動評価につきましては、10 ページから 11 ページの１番上までの６つのテーマについて、取り組むこととしております。中区分②の移行モデルにつきましては、３テーマ。それから、③として生態系への影響把握という中区分につきましては、12 ページに括弧１から括弧３までの３つのテーマについて取り組むということにしてございます。

最後になりますが、４番目の環境創造でございます。様々な地域づくりであったり、災害、廃棄物対応であったり、自然環境保全あるいは、情報発信といった様々な分野が合わさっている幅広い部門でございます。１つは、放射性物質による環境汚染からの環境回復というものの進展に応じて、避難指示の解除ですとか、あるいは復興町づくりがどのように進んでいくかということを見据えながら、例えば、地球温暖化への適応ですとか、再生可能エネルギーの利活用など。そういった環境問題への対応も併せてやっていきたいと考えております。様々な分野に渡って課題を同時並行的に解決していくといった部門にもなっておりますので、県内の市町村の協力を得ながら、地域循環共生圏といった考え方を浸透させるビジョン構築であるとか、モデル構築であるとかということにも取り組んでまいりたいと考えております。それから災害に対する強靭な社会づくりという視点。あるいは、一方では自然豊かな環境を今後もそれを実現

する、達成できるような取組、そういったことにも積極的に取り組んでまいりたいと思っております。そういった様々な取組を当然、社会コミュニケーション活性化であるとか、人材育成、あるいは正確な情報発信に有機的に上手く繋がるような取組を進めてまいりたいと思います。まさに基礎研究ですとか、技術開発から、社会実装まで、様々な部門、あるいは事業と連携したり、あるいは統合したりということで課題解決を図っていこうという取組をこの分野では進めて行きたいと考えてございます。そこで、具体的には中区分としまして、12 ページの 1 番下の①持続可能な地域づくり、13 ページにございますが、３つのテーマ。②強靭な社会づくりについては、13、14 ページにかけて、２つのテーマ。それから③自然豊かな暮らしの実現は、14 ページ、15 ページの上までで２つのテーマ。最後に 15 ページですが、④として、統合イノベーションの創出というようなことで、括弧１から括弧３までの３つのテーマということで。

全部合わせますと４つの区分あるので全部で 37 のテーマについて、２年度も連携しながら取り組んでいきたいと考えてございます。今後は、各部門毎に部門会議というのを開催し、会議等の中で進行管理を行いながら、しっかり取り組んでいきたいと考えてございます。私の方からは以上です。

**〇河津委員長**

引続きお願いします。

**〇渡辺総務企画部長**

引続きまして、情報収集・発信について、説明させていただきます。16 ページになります。

情報収集・発信につきましては、モニタリングや調査研究の成果についての収集整理、それから先ほどから色々御指摘ございました事柄について、分かり易く利用しやすいような情報発信に努めてまいります。交流棟におきましても、平時は、変化に対応した展示内容、体験学習のプログラム等の更新について行っていくと共に、県民等のニーズに応じた情報発信や来館者の促進に向けた PR を引続き図ってまいりたいと思っております。

モニタリングデータの収集発信でございますが、①今年度、ページ構成の見直しなど見直しを行っていきたいところでございますけれども、引続き閲覧者の利便性向上に必要な改修、内容の拡充等について、検討して進めてまいりたいと思います。

２番目、調査研究成果の収集・発信でございますけど、特に②の部分、調査研究成果の効果的な発信および県民の理解促進の部分につきましては、調査研究事業にて情報発信の在り方等の検討なども踏まえまして、環境創造センターの取組について、広く県民への周知を図ってまいりたいと思います。具体的には 17 ページの方に入りますけれども、調査研究成果につきましては、成果報告会を開催する。それから、４周年の記念イベントも開催いたします。サイエンストークにつきましても、調査研究成果等について、より身近に知っていただくために開催してまいりたいと思います。シンポジウムを開催いたしまして、他の関係機関、NPO 法人等との、そういう交流などというのも図ってまいりたいと思っております。

３番目の環境回復地域創成、環境創造に関する情報の収集・発信でございますけれども、先ほどの②の部分になります、調査研究事業と連携しつつ、将来的な自然環境や植物環境、資源循環等も含む、そのような視野での地域再生環境創造に関わる情報発信に取り組んでまいりたいと思います。

それから、４番目、交流棟での取組になります、18 ページの方の①イベント開催につきましては、環境創造シンポジウムを通した情報発信を図ってまいります。それから、原子力災害を

経験した本県の状況等につきまして、説得力や発信力のある県内高校生からメッセージを発信、県外に発信してもらって、本県が抱えている環境等の課題解決についても図りたいと思っております。また、NIES さんの協力を頂きまして、交流棟の新たな展示物ということで、福島プロジェクションマッピング３Ｄ福島という、将来の福島のシミュレーションを視覚的に理解することができる展示物を設置する計画でいるところでございます。②の部分になります世界的な環境問題に関する学習プログラムの整備でございますが、近年 12 年パリ協定や SDGs 等の、そのような取組を背景に、地球温暖化等の様々な環境問題につきまして、将来を担う子供たちに対して、環境問題に接するような環境問題についての教養や知識を身に付けさせる必要があると思いますので、今年度、新たに設置した「触れる地球」という展示物を活用した教育を実施してまいりたいと考えているところでございます。

③県内外からの交流棟来館促進につきましては、引続き交流棟で、色々と各種イベントを開催するとともにアウトリーチ活動や広報紙等を用いた情報発信を行います。県内の小学校、団体に対するバス代の補助制度についても引続き実施いたしますし、また、市町村の教育委員会等でも周知を図りまして、少しでも多くの小学校に来館をしていただくための取組を引続き実施してまいりたいと思っております。19 ページに入ります。他にも学会等の誘致や関係機関とのネットワークの構築等様々な取組を進めてまいりたいと思っております。

続きまして、教育・研修・交流について御説明致します。この分野におきまして、環境放射能等の環境の回復・創造に関する教育研修や人材育成について、取り組むと共に、交流棟、当センターの附属施設を利用した取組を継続して実施してまいりたいと思っております。

放射線等に対する教育でございますけれども、①の放射線等に関する学習活動への支援ということで、県の教育委員会の放射線に関する指導要領、交流棟の来館者の意見、学校等の要望、今進んでいる廃炉等についての進捗状況等を踏まえて、展示内容、体験用設備などの整備などをしていき、社会情勢の変化に対応した交流棟の展示、見学学習プログラム、放射線に対するプログラム等を提供してまいりたいと考えております。それから、２番目の環境回復創造に関する研修でございますけれども、大きなものとしましては、本年度から力を入れている人材育成事業を引き続き重点的に実施してまいります。コミュタンサイエンスアカデミアやふくしまサイエンスコミュニケーター養成講座、理科の自由研究の成果の発表会を開催いたしまして、人材の育成に努めてまいりたいと思います。20 ページでございます。附属施設を活用した教育研修でございます、猪苗代町にあります猪苗代水環境センターや大玉村にあります野生生物共生センターにおいて、モニタリングや調査研究活動以外にも環境学習、教育活動を実施してまいりたいと思います。

３番目の県民 NPO 関係機関等との交流につきましても引続き、ふくしまサイエンスぷらっとフォームに参加いたしまして、屋台村などにおいて、コミュニケーション活動を実施し、関係機関との交流を図ってまいりたいと思っております。教育研修項目については以上でございます。

続きまして、資料２の２を御覧下さい。

こちらは予め皆さんに意見等を頂いて、それをまとめさせていただきました。いずれも、先週開催されました連絡調整会議の構成員である部門長さんから出された意見でございます。

簡単に紹介いたしますと１番につきましては、調査研究を着実に、これからも実施していくということでございます。それにつきましては、これまでも既に色々と多方面から意見を頂い

ているところであり、引き続き、関係機関と連携調整して、県民への情報発信を意識した調査研究を推進していきたいと思っているところでございます。

２番目につきましては、文言の修正でございまして、これは対応いたしました。

３番目、トリチウムにつきまして、トリチウムの分析手法の検討や、トリチウムについては課題であるので、恒久な取組が必要でないかというような御指摘でございました。この御意見に対しまして、県にとっての重要な課題と認識しておりますので、御指摘の点につきましては、放射線計測部門を中心に調査研究に取り組んでまいるということでございます。

４つ目でございますけれども、結論が得られた課題は終えてもよいのではないか。一方では、３機関がそれぞれリンクして新たな課題に取り組むことが必要であるというような御意見を頂きました。つきましては、課題の進捗状況に応じて適宜、内容の見直し等を図っております。また、新たな課題につきましても、今年度起きた令和元年度東日本台風における影響というような事象も踏まえて、引き続き３機関連携して対応していきたいということで対応していきたいと考えております。

５番目につきましては、ちょっと文章重複しているところがあったということですので、削除させていただきました。

私からの説明は以上でございます。よろしくお願いいたします。

**○河津委員長**

ありがとうございました。JAEA さんから何か追加ございますか。

**○JAEA**

環境の取組と共に、今後益々廃炉の推進が重要になってくると考えておりまして、私どもも安全な廃炉の推進に向けて、環境の観点からも色々貢献できるのではないかと、そういう問題意識で取り組んでまいりたいと思っております。以上です。

**○河津委員長**

ありがとうございます。国環研さんの方から何かございますか。

**○国環研**

こちらからは特にありません。

**○河津委員長**

それでは、来年度の計画に対しての御質問等ございましたら。

**○佐藤委員**

５ページの方の調査研究の方で、汚染水の問題が、今かなりマスコミ等で騒がれてはいるのですけれども、経産省の方で７月までに何らかの発表をすると言っているので、そういう部分のところに、こちらの方では、意見を述べるとか、そういう関係って、どうなっているのかというのが１つと。関心が高いということがありますので、その途中の方ですね、開発手法というようなことがあるのですけれども、具体的にどのような形でやるのかということも教えていただきたいと思います。

**○河津委員長**

はい、お願いします。

**○渡辺研究総括員**

御質問ありがとうございました。まず、２点あったかと思いますが、１つは、国の委員会、小委員会等と関わりと言いますか、直接的にここに参加してとか、あるいは意見を申すという

立場にはなく、ここでは、今現在、どういうふうになっているかということを確認したり、確認するための手法がどうかということについて、研究をしているというようなことで、例えば、今現在は一部進めてはおりますが、このページでいうと５ページの１番下に括弧１、モニタリング等に活用するための放射性物質の分析測定とその研究ということで、最初のポツ・のところにトリチウムの分析について、開発した手法を用いた環境試料の分析を行うというようなことで、そこで具体的に御質問があったのは、どんな方法でというようなことかと思うんですが、現在、かなり、濃度的にはレベルが低いので、それなりの工夫しないと検出されませんでした、いわゆるNDとよく言われているような結果しか出てこないということになるので、実際にどうなっているかっていうのが、NDに隠れてしまって分からないということがありますので、もう少し検出の下限値を低いレベルまで、より小さい数値まで、ある程度測れるような方法ということで、例えば、海水であれば濃縮をして測定をするとかですね、そういったことについて、今現在進めている電解濃縮法というような方法を試みておりまして、ある程度、試験室レベルでは、それなりのレベルに来ているのかなと。今後、具体的に環境試料ということで実際の試料を使ってみて、実際にどうなのかと。うまく適合ができるのかとか、そういったことについて、次年度、引きその辺を引き続き取り組んでいきたいと考えておりまして、ここに記載したようなことでございます。私の方からは以上です。

**○河津委員長**

はい。ありがとうございます。よろしいですか。

１番問題になっているのは、タンクの話ですよね。皆さんが心配しているところは。それについても、例えば、流すだとか、蒸発するとか。色々な方法があるでしょうけど、多分、環境に出た時に、どういう影響があるかということを確認するためには、かなり高精度にできるような分析方法の開発が必要になる。そういう観点からも、かなり重要な課題だなと思ってます。

**○渡辺研究総括員**

追加補足をしますと、今、委員長から、いわゆるオンサイト的なお話がございました。最初に事業報告概要で、資料１の１の５ページ。私の方からの説明よりは、JAEAさんの方から説明していただいた方が正確かと思いますが。

**○JAEA**

建屋の中に入っているような実際の汚染水が万一漏れてきた時に、排水路で検知するというのは、これまでは、実際に排水路の水を汲んで、サンプリングをして、分析をしてた。大変御苦労のかかる仕事であったのをここではリアルタイムに、センサー、シンチレーションファイバーというものを用いて、それで汚染水の中に取り込まれていますストロンチウム検出できる、これにより人手を介さなくても、そのセンサーを排水路に付けておけば、自動的に観測できる。こういうものを開発して、東京電力に提案させていただいて、実際１月末から導入されたというものになっておりまして。こういう取組もさせていただいています。以上です。

**○河津委員長**

はい。ありがとうございました。他にいかがでしょうか。

**○佐藤委員**

次年度の方の計画の中身で、継続して色んなやる部分があって、サイエンスアカデミアとか、そういうものに関しての、出来れば目標数値とか、今年度、小中学生30名は来ていると思うのですけれども、出来れば次は、この段階とかって、目標数値を入れていた方が数値的には分か

るかと思いますので、この資料ではなくても別紙で、今までの経過とかを含めて数値に表していければ、反省面、課題も出てくるのかなと思いますので、我々も知りえるところが、そこなのかなと思うので、もし、そのように出来ればお願いしたいなと言うのが要望です。

**〇河津委員長**

ありがとうございます。是非、次回と言いますか、今後の課題として、是非、数値の中で見えるようなものはしていただければと思います。そこは工夫していただければ。

**〇岩下委員**

渡辺部長さんには、県の校長の代表が集まる理事会に来ていただいて、こちらの PR をしていただいて感謝申し上げます。その２回目には理科作品の自由研究の作品展ですか、新たに始められた事業の説明もありまして、科学好きな子供を育てるという視点で、とても大事な事業だなと思ったところです。でですね、小学校なのですが、来年度から新しい学習指導要領が始まるんですね。来年度から全面実施ってことになります。その中で、教科等横断的な教育内容というのが重視されてまして、縦割りではなく、横に横断的にという意味なのですね。その中の例示の１つに放射線に関する教育というのが出ている訳なんです。そういう中で、例えば、学校で色々総合的な学習の時間とか使って調べたりした時に、色々聞いてみたいなーとか、もっとこういう情報が欲しいなーってことが、子供たちも出てくるんじゃないかなと思うのです。そういう時に何かこちらと結びつく方法があるとありがたいなと思ったところです。さっき、来ているのは６割なのですけれども、そういう仕組みがあれば、来れないような遠いところの子供もこちらと繋がることができるんじゃないかなと思ったのですが、そのようなことは可能なのでしょうかと言う質問です。

**〇渡辺総務企画部長**

御質問ありがとうございました。そのような学習指導要領変更という中で、どのような形でお手伝いできるかというか、連携できるかといいますか。我々といたしましても少しでも多くの学校に来ていただきたいということがございますので、今後、御相談させていただきたいと思いますので、その際はよろしくお願いします。

**〇岩下委員**

お世話になります。

**〇河津委員長**

例えば、こちらにある持っていけるような資料とかですね、物があれば、そちらに行って見てもらう。例えば、霧箱なんかは結構コンパクトなやつ、あれなんか持っていくと子供たちは作らなくても見れるので、だいぶ変わってくるのですね。あれ見るとすごく変わります人は。いい年取った人でもジーっと見ていますから。同じものが出てこないから。そういうものから興味を持ってもらうのもいいのかなと私は感じます。他にいかがでしょうか。

**〇箱崎委員**

20 ページの２番の環境回復と創造に関する研修で、また、サイエンスアカデミアを開催するとありますけれど、また同じような形で、年に 12 回開催して運営する方が考えるのか、同じような形をとっていくのか、別なような形をとっていくのか。何か予定とか、ございますか。

**〇渡辺総務企画部長**

ありがとうございます。このサイエンスアカデミアにつきましては、今年度から本格的に始めたということで、実施しているのは主に交流棟でイベントを開催致しまして、子供たちだけ

ではなく、保護者なんかも大勢来たような時を狙いまして、その人たちを対象にセンター全体でやっている研究の内容を直接紹介させていただくというようなことでございます。

次年度も今のところは、今年度のやり方を踏襲していきたいなと考えております。大勢の大人の方が来ていただく、そのような機会を狙って、センターの研究は、このようなことをやっているというのを少しずつでも紹介していきたいと考えているところでございます。（ここではコミュタンサイエンストークについて回答）失礼しました。アカデミアの方ですね。アカデミアの方、今年度から実施ですけど、形としては同じような形で、小学生、中学生に分けて、実施していくことで考えております。募集も広く県内全域から募集をかけて、広く参加者を募っていきたいと考えております。

**〇箱崎委員**

はい。ありがとうございます。なぜかと言うと、こう言う形の 12 回土曜日にやっていくのは、凄く良いと思うのですけれども、また、違った視点で、地元の方と他の方が合わさって、お互いの環境を、こういった施設を利用しながら考えていくということを、ちょっと多くの人数を集めてやっていくなんていうことも、この中にいれるとか、何か考えてみてもいいのかなと。僕の簡単な意見ですけれどもというふうに思いました。ただ、土曜日ってのは、土曜学習とか実際本格的に始まっている中で、実際どうなのか。まして、今回こういうコロナウィルスでもやらなくてはいけないことができていない部分があるので、色々なしわ寄せが出てくるのかなと考えると最低来年は、30 名以上は越してやりたいなと考えると実際どうかなという部分、不安はあります。以上です。

**〇河津委員長**

はい。ありがとうございます。事務局、よろしいですね。

**〇渡辺総務企画部長**

特に何もありません。

**〇河津委員長**

それではですね、今、２つの議案、議事については、今の意見を持ち帰って事務局の方で取りまとめていただければと思います。尚、今日の反映につきまして、私の方も皆さんに確認していただきまして、一応、見ていきたいと思います。よろしくお願いいたします。

それでは、全体的に２つ終わりまして、その他ということで、これまで出なかったところでも結構ですけれども、何か普段思っていることだったり御意見があったりということがございましたら。あと、JAEA さんとか、国環研さんからありませんか。

それでは、これをもちまして今年度の県民委員会の方は終わらせていただきます。どうも大変ありがとうございました。それでは、司会の方にお渡しします。

**〇司会：企画課栁沼主任主査**

本日はありがとうございました。以上をもちまして環境創造センター県民委員会を終了させていただきます。皆様、本日はお忙しいところお集まりいただきありがとうございました。