

第14回気候変動適応東北広域協議会 議事概要

日時 : 2025年10月24日(火) 10:00~12:00

場所 : ハイブリッド開催 (Webex)

参加者 : 議事概要巻末参照

事務局 : 環境省 東北地方環境事務所

【議題】

1 開会挨拶 一東北地方環境事務所 東岡所長一

第14回東北広域協議会にご出席いただき感謝申し上げます。本協議会は2019年2月に関係省庁及び地方公共団体、関係団体等が連携し、東北地域における気候変動適応推進にかかる必要な協議を行うために設置したものである。構成員、関係者の皆様には本協議会の活動に対し、ご理解とご協力を頂き、改めて感謝申し上げます。東北においても、猛暑日や熱中症アラートの発表など暑さから身を守るための注意喚起が行われているところである。さらに全国各地で地球温暖化の影響で線状降水帯による大雨が発生している。8月には東北地域においても秋田県仙北市で線状降水帯が発生し大雨による被害が発生した。被災者の皆様にはこの場をお借りしてお見舞い申し上げます。一方で、関係機関の協力により、東北地域では気候変動適応の取組も進んでいる。農林水産分野において、青森県のリンゴ産地では、早生品種の代わりに新たに桃を取り入れた果樹経営が拡大されていたり、福島では、北上するトラフグの漁獲量の増加に合わせ、トラフグのブランド化を行い、観光業やサービス業と連携した取組を行うなど、地域毎に様々な適応事例が生まれている。今後も気候変動による影響が大きくなることが予想されることから、気候変動適応の取組をより一層進めていく必要があると考えている。本日は、令和7年度に実施する東北地域における適応地域づくり推進のための業務計画について説明し、ご意見を頂きたいと考えている。また、本協議会の座長である風間先生に講演、仙台管区气象台及び環境省気候変動科学適応室、国立環境研究所から情報提供を頂く予定である。

2 出席者紹介・資料確認

3 報告・意見交換

- (1) 気候変動適応地域づくり推進事業東北地域業務について
- (2) 令和6年度事業の結果について
- (3) 令和7年度事業の計画について

東北地方環境事務所、日本エヌ・ユー・エス株式会社 (以降 JANUS) より資料1を説明。(東北地方環境事務所では7頁まで説明。以降は JANUS より説明)

<有識者コメント>

- 大澤先生 : 私は本事業について、アクションプランの策定の段階から手伝わせていただいている。まずは昨年度、普及啓発においてご尽力いただいていた貝森先生のご逝去にあたり、ご冥福をお祈り申し上げます。事業に関しては、冒頭で予算が削られ厳しいという話があった。本事業で実施しているモニタリング、普及啓発については、重要な取組であるとだれもが認識している一

方で、すぐに成果が出るものではない。例えば、アクションプランの策定や、新しい冊子を作るような事業は分かりやすく、その予算確保のための説明もしやすい。しかし、モニタリングや普及啓発は、即時的に効果が現れるものではなく、5年後、10年後に現れるものであるため評価されにくく、予算が削られがちである。5年、10年、20年と長いスパンで考えた時には非常に重要なものだと認識しつつも、実際に理解が得難く、予算確保が難しいと理解するが、それを継続し続けていることは素晴らしい。とくに、モニタリングと普及啓発を結び付けて、モニタリングで得られた状況等をシェアしていくことは非常に重要であると考えます。

実際にモニタリングと普及啓発が重要であった事例をいくつか紹介したい。私は、前職で農研機構におり、その時に、チェルノブイリの事故後に環境中の放射線モニタリングを20年、30年と継続して実施した。毎年そのような調査は必要ないという話が出たが、担当者が「絶対に必要である」として、予算は削られ持ち出しもある中ではあったが継続した。その結果、東日本大震災時の福島第一原発の事故後、「これほど貴重なデータはない」という評価が得られ脚光を浴びた。もう一つ、クマ問題がある。東北地域では身近な喫緊の問題であると認識しているが、痛ましい事件が増えている。昨年度、森林総研の大西先生がご講演され、再来月も講演されるようだが、状況が明らかに変化してきている。それには様々な要因があるが、一つの要因としてどんぐりの豊凶が原因であり、どんぐりの凶作の年にクマが出てきてしまうことは科学的に分かっている。その凶作の増加、リズムの変化の一要因が気候変動である可能性が非常に高いと考えられている。気候変動の問題はいつ顕在化するかは分からず、突然顕在化してくる可能性もある。その時に、これまでどうだったかという過去のデータを得ることはできない。予算の確保は難しいと思うが、突然モニタリングの価値が上がるかもしれない。その時に突然予算が倍になったとしても、過去のデータはその時点ではとることはできない。データを活用して、どんな事業を実施するのか、社会に受容してもらうことも、突然できるわけではない。このような観点からモニタリングを続け普及啓発を行い、フォローアップを続けることは重要である。引き続き、この意義を、本日参加されている人だけではなく、理解を広げていっていただければと考える。最後に、予算の問題があるが、様々なプレーヤーがこの問題に興味を持ち、参加することは極めて重要である。今年度から企業の取組を調査し裾野を広げるための取組を行うこともすばらしいと考える。TCFDやTNFDの開示情報の中で、気候変動や生物多様性の取組を含めることは国際社会においても、ビジネスの社会においても求められている。これらの開示情報においては、気候変動を企業にとってマイナスに起こり得るリスクとして取り組むだけではなく、チャンス（機会）と捉えて新たなビジネスを生み出すという考え方を広めようということも明示されている。このような取組について、適切な事例があればそれを広めていくというのは、実効性のある適応の取組の実現にもつながると考える。引き続き、取り組んでいただければと思う。

➤ 風間先生：貴重なコメントに感謝する。参加者の皆様も参考にさせていただきたい。

<質疑・意見交換>

- 青森県環境エネルギー部エネルギー・脱炭素政策課：スライドの5ページ。懇談会において、適応ビジネスに関する紹介をするという話があったが、周知範囲や周知方法についてご教示いただきたい。また、ランチタイムセミナーについても同様にどのような周知先にどのように周知していて、どのような方が参加しているのか、ご教示いただきたい。また、資料にはないが、取組の取りまとめをしたいという説明があった。どのような形で情報収集を行うのか、具体的にイメージをご教示

いただきたい。

- 東北地方環境事務所：ゼロ予算で実施している東北地域における適応事例の取組みの取りまとめ、収集については、環境省で示された農林水産、健康といった7つの分野ごとに調査を進めているところである。分野ごとに東北地域環境事務所において取りまとめ、各県の傾向等をまとめる方針である。ただ、公表については、県の担当者との協議し、公表したくないものなどについては配慮し、公表できるものは公表していく方針であるため、まずは広く情報を頂ければと考えている。

ランチタイムセミナーについては、事務所のHP、A-PLATで周知するとともに、協議会メンバーのメーリングリストでもお知らせし、横展開をお願いしている。先週の10月16日のセミナーは、周知から実施までの期間が非常に短く、1週間しかなかったが40名を超える参加があった。これは、協議会メンバーから他部署等への横展開があったためである。今後も横展開も期待しながら周知を行いたい。懇談会の実施方法については、現在検討中である。各県の銀行や商工団体を通じて感心の高い、あるいは、技術を持っている企業を紹介していただき、声かけをすることを考えている。

- 青森県環境エネルギー部エネルギー・脱炭素政策課：懇談会について、実施時期等、決まっていることがあれば共有いただきたい。

- 東北地方環境事務所：12月10日に開催することが決定した。適応ビジネスに着目した内容を考えており、講師を2名予定している。1名は、化粧品会社（株式会社POLA）である。建設現場で働く方々に対する熱中症予防のための商品「カオカラ」を開発した事例である。何十万人という人の顔をAIに読み込ませ、顔を見ただけで健康状態が分かるという商品になっている。建設現場に置き、従業員の方の顔を認識させることで、「正常」「やや危険」「危険」「直ちに上司に相談」の4段階で評価される。企業には従業員の健康を守る義務だけではなく、4月から厚生労働省の指導で、職場ごとに熱中症対策を行い、熱中症対策の責任者の名前を示すこととなった。名前を示すことについて、企業側には大きなプレッシャーになっていたようである。この「カオカラ」という商品は、それを設置することで、企業における判断の目安になるということで、非常に取引が活発になっている商品である。今回は、「カオカラ」が熱中症対策で貢献できると考えたポイント、開発経緯、今後の商品開発についてなどについてお話いただく予定である。もう1名は、農林水産分野である。現在、福島や宮城でトラフグの水揚げ量が増えている。相馬市では、水揚げされたトラフグを市場に運ぶだけではなく、観光業やホテル・旅館などのサービス業の人々と協働で「トラフグをブランド化しよう」ということで、「福トラ」と名付け取組を行っている。フグは、専門の調理師免許を持たないと捌くことが出来ないが、そのような調理師の育成から始め、メニュー開発を行った結果、フグを食べに東京や仙台から訪れる人が増えていると聞いている。今回は、水産業ではなく、その仕掛けを進めて行ったホテルの経営者にご登壇頂き、サービス業や観光業から見た気候変動適応の取組を紹介したいと考えている。ぜひ、農林水産や土木の関係者などに横展開をしていただき、多くの方にご参加いただきたい。

- 青森県環境エネルギー部エネルギー・脱炭素政策課：自治体による標本木モニタリングであるが、気象台でもサクラやイチョウについて毎年実施している中で、自治体が生物季節のモニタリングを実施する理由は何か。

- JANUS：気象台が設定している標本木だけでなく、自治体の皆様にご協力いただく事で、よ

り詳細に開花日などのデータが収集できるという理由がある。昨年度は、県や市町村などから多くの結果（11ページ）が得られた。もう一つには、モニタリングにご参加いただくことで、生物季節や気候の変化について、自治体の方により意識していただけるという、普及啓発の意味合いも兼ねている。

- 風間先生：令和7年度の東北地域業務について本計画により事業を進めて行きたいと考えるが、ご承認いただけるという事で良いか。
 - 全体：異議なし。

4 特別講演

「気候変動に対する洪水の適応策について」

東北大学大学院 風間 聡 教授 ご講演。

<質疑・意見交換>

- 東北地方整備局 河川課：仕事から出水や洪水の発生に興味があり参考になった。資料15ページで示された秋田県で最近発生した出水について、いろいろな条件を変えても、同様の地点において発生しやすいという結果になるというのを大変興味深く聞いた。最近も山形県、新潟県、秋田県を中心に大変大きな被害が発生したが、毎年、このようなことが発生するとなると、対策が大変だと感じる。15ページで条件を様々に変化させたものについて提示いただいたが、条件や可能性について、もう少し詳しく説明を頂きたい。
 - 風間先生：22年の洪水・大雨災害を基に、気温が上がった場合、海面水温が上がった場合、湿度が上がった場合などの条件を変えて、シミュレーションを行った結果であるが、条件を変えても水蒸気が集まる場所、東西にできた前線が入りやすいところ（赤川など）は変わらないということが分かった。また、青森の中村川で洪水が起こったように、線状降水帯が北の方で起こりやすくなっている傾向が見られる。2000年前半は、新潟、福島、福井など緯度の低いところで洪水が起こっていたが、最近は山形や秋田等のより北で起こっているという印象である。前線が上がりやすくなってきたことが原因の一つではないかと考えている。
 - 東北地方整備局 河川課：今年、洪水などはないのかと思っていたところ、渇水のあとに線状降水帯が発生し、驚いたところである。貴重なご講演に感謝申し上げます。

5 情報共有

(1) 仙台管区气象台からの情報提供

仙台管区气象台より、資料「東北地方の夏の天候経過と今後の見通し」及び資料「日本の気候変動2025」を説明

(2) 環境省気候変動科学・適応室からの情報提供

環境省気候変動科学・適応室より、資料「気候変動科学・適応室からの情報提供」を説明

(3) 国立環境研究所からの情報提供

国立環境研究所より、資料「「#適応しよう」適応ペーンについて」を説明

<質疑・意見交換>

- 東北地方環境事務所：資料「日本の気候変動2025」の10ページ、海水温の将来予測の中で、2℃

上昇シナリオであれば、三陸沖においてそれほど海水温の上昇はないが、4℃上昇シナリオになると、三陸沖において4℃程度影響を受けるという予測になっている。9ページにおいても日本海側は海水温が上昇しやすいが、太平洋側において、なぜ4℃上昇シナリオだと、三陸沖が影響を受けやすくなるのか、何か分かればご教示いただきたい。

- ▶ 仙台管区气象台：世界的に、北の方が気温が高くなりやすい。また、海水温については、大陸に近いところ、北の方が上昇しやすい傾向にある。日本においても、北の方が気温が上がりやすく、それに伴って、海水温も上がるため、南よりは北の方で上昇すると予測される。日本海側では、水位が高くないので、あまり深くなく、海水温が上がりやすいということもある。太平洋側では、海流の影響はあまりないと考えられるので、主に気温の上昇に伴って、海水温も上昇するということだと考えられる。
- 岩手県環境生活部環境生活企画室：資料「仙台管区气象台からの情報提供」において、9ページで今後の3か月予報の平均気温が示されているが、最近、体感的に冷え込みが強くなっているように感じる。これも温暖化の影響と考えられるか。
 - ▶ 仙台管区气象台：一般論では、個別の事例について、どの程度温暖化の影響かどうかということは、科学的調査を行わないと回答することは難しい。最近の寒い状況は、大陸の寒気が流れ込んでいるという短期的現象でもあり、あまり温暖化とはリンクしていないのではないか。9ページに示したように11月には、また温かい空気が入り込んでくると予想されている。

4 連絡事項・閉会

JANUS：本日の議事録は、環境事務所と通じて後日お送りする。ご発言頂いた方は確認後、修正点があれば返送頂きたい。

以上

第14回気候変動適応東北広域協議会 出席者名簿（敬称略）

登壇者

風間 聡	東北大学大学院 工学研究科 教授（※）	会場
森下 秀昭	仙台管区気象台気象防災部 気候変動・海洋情報調整官	会場
南 敦	仙台管区気象台気象防災部地域防災推進課 地球温暖化情報官	会場
横木 陽一郎	環境省 地球環境局 総務課 気候変動科学・適応室・環境専門調査員	会場
友岡 郁路	国立環境研究所 気候変動適応センター 主査	オンライン
※ 座長兼有識者		

有識者

大澤 剛士	東京都立大学 都市環境科学研究科 准教授	オンライン
-------	----------------------	-------

地方公共団体

長尾 裕子	青森県環境エネルギー部エネルギー・脱炭素政策課 副参事	会場
中野 圭一朗	青森県環境エネルギー部エネルギー・脱炭素政策課 主事	会場
菊池 朋康	青森市環境部環境政策課・課長	オンライン
山口 大輔	青森市環境部環境政策課・主幹	オンライン
堀内 拓海	青森市環境部環境政策課・主事	オンライン
坂本 光司	岩手県環境生活部環境生活企画室・主任	会場
小笠原 梨香	盛岡市環境部環境企画課 主査	オンライン
及川 政典	奥州市市民環境部GX推進室・主幹	会場
竹花 淳	岩泉町政策推進課 環境エネルギー室長	オンライン
高前田 和平	岩泉町政策推進課 環境エネルギー室 主査	オンライン
桜庭 佑己	秋田県 生活環境部 温暖化対策課	会場
山上 晃	秋田市環境部環境総務課 地球温暖化対策担当 副参事	会場
大淵 啓矢	秋田市環境部環境総務課 地球温暖化対策担当 主査	会場
高橋 道明	横手市市民福祉部生活環境課長	オンライン
大島 義則	横手市市民福祉部生活環境課 環境係長	オンライン
早坂 文孝	宮城県 環境生活部 環境政策課 技術主査	会場
横田 浩志	宮城県保健環境センター 所長	会場
久保田 泰史	仙台市環境局脱炭素都市推進部脱炭素政策課 課長	会場
大高 正頌	仙台市環境局脱炭素都市推進部脱炭素政策課 主事	会場
齋藤 裕一	丸森町総務課・危機管理専門官	会場
松田 英美	山形県環境企画課カーボンニュートラル・GX戦略室 主事	会場
新藤 道人	山形県環境科学研究センター・主任専門研究員	オンライン
小山 和己	山形市環境部環境課 主事	オンライン
古川 啓介	福島県生活環境部環境共生課 主査	会場
淵上 修平	福島県環境創造センター総務企画部企画課・主査	オンライン
三瓶 徹	福島市環境部環境政策課 主査	会場
遠藤 駿介	郡山市環境政策課 主査	オンライン
木田 直之	いわき市 生活環境部 環境企画課・課長	オンライン
坂本 賢史	いわき市 生活環境部 環境企画課 環境企画係・主任主査兼環境企画係長	オンライン
増田 祐介	二本松市市民部 生活環境課 環境衛生係 主査	会場
相馬 恵太	白河市市民生活部環境保全課 主任主査	オンライン
羽田 康浩	大熊町ゼーカボン推進課主幹	オンライン

農林水産省

河原 志朗	農林水産省 農村振興局 地域振興課・課長補佐（多面的機能班）	オンライン
岡 智司	農林水産省 農村振興局 地域振興課 多面的機能班・機能調査係長	オンライン
山下 響	農林水産省 大臣官房 環境バイオマス政策課・係員	オンライン
安藤 道夫	東北農政局企画調整室 調整官	会場
中谷 文樹	東北農政局生産部環境・技術課 課長	オンライン

国土交通省

片野 正章	東北地方整備局 河川部 河川環境課長	会場
永廣 迪	東北地方整備局 港湾空港部 海洋環境・技術課 係長	オンライン
筒井 聡哉	東北地方整備局 港湾空港部 海洋環境・技術課 係員	オンライン
田村 雅弥	東北地方整備局 企画部 企画課 係員	オンライン
加藤 耕一郎	北陸地方整備局企画部企画課・課長補佐	オンライン

国立環境研究所

田中 弘靖	国立環境研究所 気候変動適応センター 気候変動適応コーディネーター	オンライン
高橋 僚子	国立環境研究所 気候変動適応センター 気候変動適応推進員	オンライン

環境省

小穴 倫久	環境省 地球環境局 総務課 気候変動科学・適応室・室長補佐	会場
秋山 奈々子	環境省 地球環境局 総務課 気候変動科学・適応室・室長補佐	オンライン
北村 大樹	環境省 地球環境局 総務課 気候変動科学・適応室・環境専門調査員	オンライン
菅原 久吾	環境省 地球環境局 総務課 気候変動科学・適応室・主査	オンライン
横山 智	環境省 大臣官房 環境保健部 企画課 熱中症対策室・環境専門調査員	オンライン
東岡 礼治	東北地方環境事務所 所長	会場
杉山 直樹	東北地方環境事務所 環境対策課 課長	会場
原田 和昭	東北地方環境事務所 環境対策課 課長補佐	会場
伊藤 吉晴	東北地方環境事務所 環境対策課 地域適応推進専門官	会場

地域事業者

福井 隆	日本エヌ・ユー・エス (株) 環境調和ユニット	会場
武田 敦岐	日本エヌ・ユー・エス (株) 環境調和ユニット	会場
櫻木 萌子	日本エヌ・ユー・エス (株) 地域創生ユニット	会場
村山 裕佳	日本エヌ・ユー・エス (株) 環境調和ユニット	会場
山本 裕加	日本エヌ・ユー・エス (株) 環境管理ユニット	会場
吉岡 実里	日本エヌ・ユー・エス (株) ITソリューションユニット	会場
佐々木 翔哉	日本エヌ・ユー・エス (株) 環境管理ユニット	オンライン
鈴木 ゆう子	日本エヌ・ユー・エス (株) 地域創生ユニット	オンライン

以上