

## 第 14 回気候変動適応中部広域協議会 議事録

日時：令和 7 年 11 月 10 日（月）9：30～12：30  
会場：中部地方環境事務所 第 1・第 2 会議室  
方法：対面及び WEB（Microsoft Teams）のハイブリッド方式  
参加者：末尾に記載

### 議事次第

1. 開会挨拶
2. 気候変動適応事業上期実績について
3. 基調講演「自然資本経営～自治体の持続可能性をデータ化で進める～」
4. 講演「地域協働による気候変動影響のアセスメントから適応策の地域実装に向けて」
5. 気候変動適応事業下期の予定について
6. 閉会挨拶
7. 意見交流会

### 資料：

- 資料 1 気候変動中部広域協議会事業 2025 年度上期実績  
資料 2 基調講演資料 自然資本経営～自治体の持続可能性をデータ化で進める～  
資料 3 講演資料 地域協働による気候変動影響のアセスメントから適応策の地域  
実装に向けて  
資料 4 気候変動中部広域協議会事業 2025 年度下期予定  
参考資料 第 14 回気候変動適応中部広域協議会参加者名簿

## 1. 開会挨拶

### 【中部地方環境事務所挨拶：松下所長】

- ・ 近年の気候変動は、皆様もよくご承知の通り猛暑や集中豪雨など、年々その影響が大きくなっています。特に今年の夏は非常に暑い日が続き、予想もしなかったような集中豪雨で四日市の地下駐車場の水没といった被害も実際に起きております。他にも熱中症により搬送された方、亡くなられた方も多くなっているという非常に深刻な問題も生じており、また、農作物の不作、海水温の上昇による養殖業への影響など、影響が広く及んでいる状況にあります。
- ・ そのような中で、我々中部地方環境事務所においては、皆様のアンケート結果を踏まえ、より良い実践的な気候変動適応の取り組みとして、勉強会、見学会、交流会を開催しております。参加された方々からは、新しい視点が得られたとか現場を知ることで理解が深まったといったような声もいただいており、大変励みになっております。
- ・ 現在の環境政策の大きな柱である最新の第6次環境基本計画においては、循環＝科学、共生＝哲学という考え方を軸とし、循環共生型社会を実現し、人々のウェルビーイング、つまり心身の豊かさ、これの向上を目指すということを掲げております。世界においては、これまでのGDPのような市場で取引される価値からGDPを超える価値指標への転換が進んでいるような状況であり、国連が提唱している「自然資本」、「人工資本」、「人的資本」という三つの資本を総合的に捉える包括的な富指標につきましては、日本でも「新国富指標」として注目されるところです。
- ・ 本日ご講演を頂く九州大学の馬奈木先生は、この分野の第一人者であり、国連の新国富報告書の代表も務められております。そこで、本日は馬奈木先生から「自然資本経営～自治体の持続可能性をデータ化で進める～」と題して、地方創生と持続可能性の両立に向けた貴重なお話を頂きます。
- ・ また、これまで流域圏での水資源管理分科会の座長を務めていました岐阜大学の原田先生からも気候変動が流域に与える影響などについてご講演を頂きます。
- ・ 今年度の下期には三重県水産研究所の見学会、また東京都を招いた勉強会なども企画しております。是非多くの皆様にこうしたイベントにご参加いただいて、地域全体で気候変動への理解、対応力を高めて頂きたいと考えております。今後とも当事務所の事業へのご協力をお願いします。

### 【座長挨拶：福井先生】

- ・ 新しい環境基本計画に基づいて、適応ということも根本的にもう一度しっかり考える必要があると思っております。最大の方策は緩和だが、緩和をしても今まで使った温室効果ガスの影響がまだまだこれから激しくなってくるので、適応は不可欠です。
- ・ 8月にネパールやブータンに行き、いろいろな役所の方々と話をしました。NHKニュースでも流れていましたが、氷河が温暖化に伴って後退し、それが水資源に大きな影響を与えると同時に、アジアはモンスーン地域なので、多くの雨がヒマラヤに降っています。最近では「レインボム（雨爆弾）」という時間雨量で100ミリを超えるような雨がヒマラヤ地帯に頻繁に起こって下流に大きな洪水を起こしています。このような問題を適応という視点から考えると、いろいろなステークホルダーが協力をしあって、コラボレーションして、総合的な政策を総動員して考えるということが重要になって参ります。
- ・ この広域協議会では、様々な機関の方が様々な役割の中で適応を考えるということで、共同研究、あるいは協働の実際の社会実装を考えていく、そういうフェーズになっているのではないかと思います。地域循環共生圏をどういうふうに考えるかということについては、例えば広域協議会の水資源管理分科会の原田座長が進めている取り組みのように、流域全体で考える場合には市町村の境界にこだわらない取組が必要になります。また、従来の治水管理者だけでなく、さまざまな様々な土地利用を考えている方々との協働が増え、環境部局だけにとどまらない、より総合的な取り組みが適応には不可欠となっています。広域協議会、地域、あるいは局を超えた取り組みということがあります重要になってくるかと思います。そのようなことをこの協議会で議論できればと考えています。

### 【副座長挨拶：杉山先生】

- ・ 今日からブラジルの方で気候変動枠組条約のCOP30でも気候変動の適応の目標が議論されるということで、ますますこの加速する気候変動に対しての適応が求められていると実感しています。
- ・ 10月末に環境研究総合推進費のS-24の関係と世界首長誓約の自治体と、鹿児島でワークショップを開催し、適応について議論をしました。そのときに、まだまだ様々な課題が出てくるというのを感じており、ますますこの研究の意義を感じたところでです。
- ・ 気候変動の影響は、地域が最前線で受けるので、その対応をしなければいけないのもやはり地域だと思っている。その点でこの協議会の場というのは非常に重要な場だと思います。本日は貴重なご講演も聞けるということで、その後に皆さんに活発な議論をして頂きたいと存じます。

## 2. 気候変動適応事業上期実績について

### 【資料説明】

事務局（中部地方環境事務所）より「資料 1 気候変動中部広域協議会事業 2025 年度上期実績」について説明した。

### 【質疑応答】

香坂先生

- ・ 一連のセミナーを通して、自治体のニーズとして、足りていない部分や関心が高まりそうな部分は、どのような意見が出たのか教えてほしい。

事務局（中部地方環境事務所）

- ・ 自治体にヒアリングをしたときに、成功例はたくさん聞くので、失敗例を聞きたい、という意見があつた。そこで福岡市さんに 2 度にわたる福岡大渇水時の実際の対応についてお話を頂いた。その際、最も困ったことは、庁舎内の連携ということで、多くの部署との連携が必要なのに連携の体制が整っていない状況で苦慮された体験談をお話を頂いた。大渇水を経験後のお話として、ハードとしての備え（海水淡水化装置、取水設備整備）とソフトの備え（徹底的な教育）の両方の備えの重要性についてお話を頂いた。

## 3. 基調講演「自然資本経営～自治体の持続可能性をデータ化で進める～」

九州大学工学研究院 環境社会部門 教授 都市研究センター長 馬奈木 俊介先生より資料 2 に基づき、ご講演頂いた。

### 【質疑応答】

香坂先生

- ・ 中部エリアでも温泉を活用した分散型地熱利用の開発が岐阜の方でも実施されているが、地熱の活用というのは、国立公園でも他のエリアでもセンシティブというか、難しい案件になることが多い。温泉に地熱以外の形で光をあてて、健康やウェルビーイングという観点から取り組まれている点は新しいし、面白いと思う。一方で、温泉街は合意形成が難しいという印象があるが、馬奈木先生のご経験からはどうか。

馬奈木先生

- ・ 温泉の組合の中でも合意形成は大変だし、組合と行政のコミュニケーションも大変だと感じる。自分は大分県民でも別府市民でもない部外者である。しかし、第三者が入るがゆえにそれがやりやすくなるというのはあると思う。「この事業を成功させたい」という目的を明確にしておけば、市と組合の方にそこは理解いただける。部外者であるからこそ両方の意見が聞けるので、市の担当者と組合のトッ

プのバッファーになれる。組合の中は、組合のリーダーと連携して、「メインな点だけ合意できれば、あとの中のことはそちらでお願いします。」、というやり方をしている。どの組合も同じやり方で回るとは全く思わないが、少なくともそういうやり方で回るところがあって、メインさえ伝われば十分だと思っている。

- ・ (別府市の件は)やり始めて4年か3年ぐらい経っているが、最初の方はイベントやつても、市議会の参加者はゼロだった。それでも何とか頑張って地域の新聞に取り上げてもらって、途中から、読売新聞や全国的な雑誌などの全国的に知名度のある媒体に記事を出すことで地域に還元していく。そのように少しづつ手を変えていく感じでやるのが一つで、あとは、たまたま興味をもってくれた全国規模の乳製品メーカーとの連携があった。このメーカーから監修を頼まれ、結果を出した。10個やつたら1個成功したりするので、そういうのが大事だと思っている。
- ・ 地熱の交渉は大変だと思うが、どれだけ地下を掘ったら温泉に害を与えるとか、温泉がいつなくなるとかは地震と同じで、基本解らない。専門家がよく言ったりしているが、長期は語れるが短期中期でどうなるかはわからないので、そこはリスク回避のために、少し地熱をやってみるとか、そういうふうにやるのが現実的だと思う。どちらにしろそういう意見は今後増えるので、早めにトライアルをしながらやるのがいいかなと思う。地熱の場合はそんなに儲けようがないので、公共的な関与もしながら、データを取って関連の地元の専門家を巻き込んでやるなど、そういう取り組みがあればステークホルダーへの説明も継続できるのでよいと思う。
- ・ 温泉も泉質がすごくなくても、地元の果物、例えば「かぼす」を温泉の中に混ぜると濃度が増える。基本温泉は濃度が増えたら、体への貢献がプラスかマイナス出るので、そういう意味では特別性がない温泉でも、地元の何か入れると良い結果出て、話題にもなるのかなと思う。是非、試してほしい。

#### 原田先生

- ・ 地域にいる専門家の一つの役割として、行政の施策にしても企業の方向性にしてもその判断材料をちゃんと客観的なもの増やしてあげるというのは大事なことだと思っている。今日の話を聞いて、企業の価値や地域の取り組みを客観的に「見える化」して、地域を応援できるようなすごいツールをいろいろ作っておられるのは本当に尊敬する。
- ・ 企業の場合は株価みたいな形で企業の価値は表れてくるが、行政が取り組んでいる様々な政策の複合的な効果というのは、個別の事業や政策の結果というよりは、色々なものが重なり合った結果として地域が少しづつ変化していくものである。その変化を可視化したときに、どの政策が優れていたのか、どの事業が貢献したのかを客観的に評価することは果たして可能なのか。(馬奈木)先生の考え方をお聞きしたい。

#### 馬奈木先生

- ・ 私の理解は、特定の小さい 1 つの政策が、どうプラスに貢献したかというのは、本当はそんなに綺麗に出ないと思っている。ただ複数の政策を組み合わせた足し算として、例えば子ども対策など、5 つの政策を 5 年間続け、その結果として地域がこう変わった、といった形で示すことができる。環境政策とか産業政策といった大きな括りで効果を示せれば、まずは十分だと考えている。
- ・ 政策ごとの予算配分は毎年少しずつ増減するので、その中でどの政策が大きく貢献しているのかについては、ある程度定量的に示すことができるため、そういう意味では大きい話ではある。
- ・ 我々も福岡県の久山町というところで単年度の取組をやったことがある。町内には 10 の政策があり、そのどの予算を増やすべきかで迷っていた際に、我々がアンケート調査をやり、全世帯を回って回答率 5 割をとった。町長が評価して、実行可能性を行政が判断して政策を決定したが、議員の方々は思い入れがあり、「子ども対策をすべきだ。」、「公園に金を使うな。」、といった意見もあった。我々の調査結果は、「公園にお金を使う、子ども対策も別でやる。」という結果だった。それを示すことで議員の方々も賛同してくれた。このように、短期な取り組みであっても、我々が出すのはあくまで定量的なデータであり、意思決定は行政がすることになる。そういう意味では、議員や市民の方への説得材料として活用し、それを継続的に取り組むことで、その後の効果を数年間隔で確認していくことが望ましいやり方だと思っている。

#### 原田先生

- ・ 特に前半の個別の政策ではなくてパッケージとして意識するという話ですが、こういう環境や社会に関する議論は、複数の部署が関わる複合政策になることが多いので、取り組む側もパッケージとして、みんなで合わせ 1 本取りに行こう、みたいな意識が非常に大事なのかなと思って伺っていた。

#### 馬奈木先生

- ・ 地域のことを最も理解しているのは行政であり、個々人の意見を聞くことができるのも行政である。我々は定量化という立ち位置で関わり、市民や議員への対応を行い、「発表したものがメディアに少しでも取り上げてもらえると嬉しい。」、という感じでやっている。

#### 長野県環境保全研究所

- ・ 今日は基礎自治体の話がメインだったと思うが、新国富指標のように、国や国連レベルにスケールアップしていく際に、都道府県レベルで期待されることを伺いたい。例えば、自然共生サイトに登録する際の中間支援組織みたいなのが必要だと言われていて、それはおそらく県レベルが担うべきだと思うのだが、今日のお話全体の中で都道府県に期待されるようなことがあれば教えてほしい。

#### 馬奈木先生

- ・ 最終的な意思決定は政令市だったり、基礎自治体だと思うが、県は取りまとめをできるのがすごいところで、例えば長野県とある企業が連携して、県知事と会長が共同で発表されたりする。そういう

う時に県知事が共同記者会見という場に立つことまで行くこと自体がすごい。中間支援組織であるが、県の部署の一部、長野の関連大学など、どんな組織でも構ないのでメインとなる方がちゃんとそこに入り込んでいることが大事だと考えている。

- ・ 例えば、私は、熊本、徳島、大分に行っているが、県や市の肩書はなかったが、誰も気にしていなかった。長野県の場合でも、信州大でも県の組織でも構ないので、関係者が音頭をとってグループを作り、産学官の組織で継続して計測する仕組みを作り、自然資本が改善したとか、カーボンクレジットにしたとか、わが町クレジットで旅行ツアーをつくった等、継続して発表できる場を持って頂くことが大事だと思う。
- ・ 中間支援組織ありきで進めると、やる気があるとは限らない方がトップに立って、意味がなくなることもある。任意団体から初めて、やる気がある2～3名で回しながら少しずつ育てていき、いずれそれが中間組織になる、というやり方が現実的だと思う。その意味でも、小さな実績を積むことでメインの方が組織の上に立つ構造ができればよい。組織ありきは、私は常に反対している。

#### 4. 講演「地域協働による気候変動影響のアセスメントから適応策の地域実装に向けて」

岐阜大学 教授 環境社会共生体研究センター長 原田 守啓先生より資料3に基づき、ご講演頂いた。

##### 【質疑応答】

質疑応答はなし。

#### 5. 気候変動適応事業下期の予定について

##### 【資料説明】

事務局（中部地方環境事務所）より「資料4 気候変動中部広域協議会事業 2025年度下期予定」について説明した。

##### 【質疑応答】

質疑応答はなし。

#### 6. 閉会挨拶

##### 【中部地方環境事務所挨拶：猪岡環境対策課長】

- ・ 地球温暖化対策として国としても緩和と適応の両輪で対応しているところですが、我々の感触としては、自治体は緩和としての熱中症対策は熱心にやられておられるが、それ以外の適応策まではなかなか手が回っていないような印象を受けています。
- ・ 馬奈木先生の話にもありました自然資本、人工資本、人的資本の三つを総合的に捉えた新国富指標は大変興味深く感じており、特に自然資本のあり方はより重要になってくるのではないかと考えています。これは、環境省の大きな政策の柱の一つであるネイチャーポジティブにもつながるし、昨今非常に話題になっている熊の被害や、メガソーラーの問題にも絡んでくることだと思います。自然資本の価値が社会的により広く定着すれば、持続可能な社会の構築においても、気候変動適応対策においても一層重要になってくるのではないか、と考えています。

参加者リスト

敬称略・順不同

所属	氏名
座長	
中部大学 中部高等学術研究所 教授	福井弘道
副座長	
東海学園大学 教育学部 教授/名古屋大学 大学院環境学研究科 特任教授)	杉山範子
地方公共団体	
富山県 生活環境文化部 環境政策課	上田 恭子
石川県 生活環境部 カーボンニュートラル推進課 専門員	田中 沙希
福井県 エネルギー環境部 環境政策課 主査	川村 恒平
長野県 環境部 環境政策課	浜田 崇
長野県 環境部 環境政策課	高野 宏平
長野県 環境部 環境政策課	畠中 健一郎
長野県 環境部 環境政策課	塩沢 能好人
岐阜県 環境エネルギー生活部 省エネ・再エネ社会推進課	石橋 采己
岐阜県 地球温暖化防止活動推進センター	溝口 智子
岐阜県 地球温暖化防止活動推進センター	羽田 彩友子
愛知県 環境局 地球温暖化対策課 主事	宮川 ゆり愛
愛知県 環境局 地球温暖化対策課	向 康二
名古屋市 環境局 環境企画部 脱炭素社会推進課 主事	岩垂 利法
宝達志水町 環境安全課 主幹	竹中 義博
宝達志水町 環境安全課 主事	酒井 智恵子
岐阜市 環境部 ゼロカーボンシティ推進課 係長	児島 泰輔
豊橋市 環境部 環境政策課 主事	岡村 仁美
刈谷市 産業環境部 環境推進課 主事	大野 歩果
豊田市 環境部 環境政策課 主事	熊谷 望実
安城市 環境部 環境都市推進課 カーボンニュートラル推進室 主事補	小林 万里奈
知立市 市民部 環境課 課長	加藤 淳司
四日市市 環境部 環境政策課 主事	鈴木 康平
富山県 環境科学センター 課長	日吉 真一郎
愛知県 気候変動適応センター 主任	杉原 マナ
三重県 気候変動適応センター	浅野 真奈美

三重県 気候変動適応センター	山田 浩且
愛知県 地球温暖化防止活動推進センター	岩月 輝希
農林水産省	
北陸農政局 生産部 環境・技術課 農政調整官	奥秋 満
北陸農政局 生産部 環境・技術課 課長補佐	鈴木 利男
東海農政局 生産部 環境・技術課 課長補佐	小田 隆治
東海農政局 生産部 環境・技術課 係長	安田 洋二
中部森林管理局 計画保全部 企画調整課 課長補佐	井上 元晴
中部森林管理局 計画保全部 計画課 課長補佐	原田 直樹
近畿中国森林管理局 総務企画部 企画調整課 林政推進係長	山崎 和仁
国土交通省	
中部地方整備局 企画部 企画課 建設専門官	木澤 学
中部地方整備局 企画部 企画課 係員	川 晃太
近畿地方整備局 企画部 広域計画課 課長	太田 衛司
近畿地方整備局 企画部 広域計画課 係長	清重 亜美
近畿地方整備局 企画部 広域計画課 係員	福地 結里香
中部運輸局 交通政策部 環境・物流課	田中 陸
経済産業省	
経済産業省 中部経済産業局 エネルギー対策課 課長補佐	林 実抄
気象庁	
東京管区気象台 気象防災部 気候変動・海洋情報調整官	増田 真次
東京管区気象台 気象防災部 地球温暖化情報官	河原 恭一
アドバイザー・有識者	
東京大学 大学院農学生命科学研究科 教授	香坂 玲
岐阜大学 環境社会共生体研究センター 教授	原田 守啓
信州大学 教育学部 附属志賀自然教育研究施設 準教授	水谷 瑞希
国立環境研究所	
国立環境研究所 気候変動適応センター	浅野 絵美
国立環境研究所 気候変動適応センター	川畠 隆常
国立環境研究所 気候変動適応センター	吉田 真梨子
●傍聴	
農林水産省	
農林水産省 農村振興局 地域振興課 課長補佐	河原 志朗
農林水産省 農村振興局 地域振興課 係長	岡 智司

農林水産省 大臣官房 環境バイオマス政策課 係員	山下 韶
経済産業省	
経済産業省 関東経済産業局 カーボンニュートラル推進課 係員	阿部 純也
地方公共団体	
山県市 市民環境課 環境政策室 主任	笠井 進
山県市 市民環境課 環境政策室 主事	吉田 葵吏
鈴鹿市 環境部 環境政策課 主幹	小河 範靖
鈴鹿市 環境部 環境政策課 副主査	眞弓 和之
津市 環境部 環境政策課 主事	新 韶太
伊勢市 環境生活部 環境課	村田 雄紀
長野市 環境部 環境保全温暖化対策課 主事	村松 愛香
環境省	
環境省 環境保健部 企画課 熱中症対策室 環境専門調査員	横山 智
環境省 地球環境局 総務課 気候変動科学・適応室 室長補佐	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 環境専門調査員	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	横木 陽一郎
●事務局	
環境省	
環境省 中部地方環境事務所 所長	松下 雄介
環境省 中部地方環境事務所 環境対策課 課長	猪岡 貴光
環境省 中部地方環境事務所 環境対策課 地域気候変動適応専門官	大庭 みゆき
環境省 中部地方環境事務所 環境対策課 環境影響審査調査官	山内 正照
環境省 中部地方環境事務所 環境対策課 環境影響調査官	小林 隆道
地域事業受託事業者	
株式会社 都市研究所スペーシア 代表取締役社長	浅野 健
株式会社 長大 社会基盤事業本部 計画事業部 計画3部 課長	國井 大輔
株式会社 長大 社会基盤事業本部 計画事業部 計画3部 専門技師	水口 晴男