

「市区町村を対象とした 地域気候変動適応計画策定研修」の実施手引書

～都道府県・地域気候変動適応センター担当者のための実務ガイド～



2025年5月



国立研究開発法人 国立環境研究所
気候変動適応センター
Center for Climate Change Adaptation

「市区町村を対象とした地域気候変動適応計画策定研修」の実施手引書
～都道府県・地域気候変動適応センター担当者のための実務ガイド～
(本編)

目次

| | |
|---|----|
| 1. はじめに | 3 |
| 1.1. 手引書の全体構成 | 4 |
| 1.2. 目的 | 4 |
| 1.3. 手引書の主な対象者 | 5 |
| 1.4. 手引書の特徴 | 5 |
| 1.5. 研修オプション一覧 | 5 |
| 1.6. スケジュール | 8 |
| 1.7. 参照ページ案内 | 9 |
| 2. 研修オプションの内容 | 11 |
| 2.1. 研修オプション① - 講演①：国の気候変動影響と適応 | 11 |
| 2.2. 研修オプション② - 講演②：都道府県の気候変動影響と適応 | 13 |
| 2.3. 研修オプション③ - 講演③：市区町村の気候変動影響と適応 (計画策定の先行事例) | 15 |
| 2.4. 研修オプション④ - 意見交換：気候変動影響や適応策に関する意見交換 .. | 18 |
| 2.5. 研修オプション⑤ - WS①：地域気候変動適応計画策定マニュアル に沿った計画素案作成 | 22 |
| 2.6. 研修オプション⑥ - WS②：地方公共団体実行計画（区域施策編）と 合同の計画素案作成 | 26 |

| | |
|---|-----------|
| 2.7. 研修オプション⑦ - WS③：横断的な気候変動の影響や脆弱性・リスクの把握と適応策の検討 | 29 |
| 2.8. 研修オプション⑧ - WS④：地域課題の解決に資する適応策の検討 | 33 |
| 2.9. 各オプションの参考資料 | 37 |
| 2.10. 各オプションの共通事項 | 41 |
| 3. 研修プログラム事例の紹介 | 44 |
| 3.1. 研修プログラム① - 講演（国／都道府県の気候変動影響と適応） +意見交換（気候変動や適応策関連に関する意見交換） | 44 |
| 3.2. 研修プログラム②：講演（都道府県・市区町村の気候変動影響と適応） + WS（地域気候変動適応計画策定マニュアルに沿った計画素案作成） | 46 |
| 3.3. 研修プログラム③ - 講演（都道府県の気候変動影響と適応） + WS（横断的な気候変動の影響や脆弱性・リスクの把握と適応策の検討） | 48 |
| 3.4. 各研修プログラム事例の共通事項 | 50 |
| 4. 企画から実施までの開催手順 | 52 |
| 4.1. 事前準備 | 54 |
| 4.2. 当日 | 57 |
| 4.3. 取りまとめ | 58 |
| 5. 研修の企画におけるポイント | 60 |

1. はじめに

近年、大雨や猛暑による気象災害が相次ぐ中、二酸化炭素等の温室効果ガスを削減する政策（気候変動緩和策）に加え、気候変動に伴って引き起こされる災害等に適応するための政策（気候変動適応策）の推進が必要とされており、全国の各自治体において、そのための計画の策定と推進が喫緊の課題となっています。

日本列島は東西南北に細長く、国内各地域で気象条件が異なるため、気候変動に伴う気象の変化の現れ方は地域により異なります。加えて、国内各地域で歴史や文化が異なり、経済社会の状況も大きく異なることから、気候変動による経済社会への影響の出方も地域によって大きく異なります。例えば、農林水産物は各地域にて栽培されるため、受ける影響も地域ごとに異なりますが、こうした農林水産物は地域の「名産品」であることも多く、名産品へのダメージが地域の観光産業へも波及し、地域の経済に大きな影響を及ぼすことも考えられます。

こうした状況を踏まえ、2018年12月1日に気候変動適応法（平成30年法律第50号）が施行され、都道府県および市区町村において、それぞれの地域の特徴に応じた適応を推進するため、地域気候変動適応計画（以下、「地域適応計画」という。）を策定することが努力義務化されました。

気候変動適応法の施行から5年が経過し、地域適応計画はすべての都道府県において策定され、また、2025年3月時点において300を超える市区町村でも策定されています。

これまで、地方公共団体による地域適応計画の策定・充実を支援することを目的として、環境省による「気候変動適応計画策定マニュアル」の整備や、国立環境研究所気候変動適応センターによる「地域気候変動適応計画作成支援ツール」の作成、「気候変動適応情報プラットフォーム（以下、「A-PLAT」という。）」（<https://www.adaptation-platform.nies.go.jp/>）を通じた各種情報の提供が行われてきました。

今後さらなる計画策定・改定の進展が期待される状況において、都道府県やその地域気候変動適応センター等が市区町村向けに「地域気候変動適応計画策定研修（以下「適応計画策定研修」という。）」を実施するため、ノウハウをまとめた手引書を作成いたしました。

地域適応計画策定に関する資料等の位置づけ

| No | 資料名 | 概要 | 作成者／作成年 |
|----|--|--|---------------------|
| 1 | <u>地域気候変動適応計画策定マニュアル</u> | 気候変動に対応するための地域適応計画を策定する方法を具体的に示し、自治体や関係者の効果的な計画作成を支援するもの | 環境省／ 2023年3月改定 |
| 2 | <u>地域気候変動適応計画作成支援ツール</u> | 地域適応計画の策定に必要な気候や気候変動影響予測データ、人口等の統計データなど情報の収集を支援するもの | 国立環境研究所／ 2023年作成 |
| 3 | 地域気候変動適応計画策定研修の実施手引書（本手引書） | 研修実施担当者が、気候変動適応計画の策定に必要な知識やスキルを習得できるよう、その実施方法等を示すもの | 国立環境研究所／ 2025年作成 |

1.1. 手引書の全体構成

本手引書は以下の全5章で構成されており、第3章では、具体的な研修プログラムの事例を紹介しています。

➤ 第1章：はじめに

本資料の目的、対象者、特徴に加え、講演・意見交換・ワークショップ（以下、「WS」という）等の研修プログラムを構成している要素（以下、「研修オプション」という。）の一覧およびその活用方法を掲載しています。

➤ 第2章：研修オプションの内容

各オプションの目的、メリット、想定参加者、準備および実施方法を掲載しています。

➤ 第3章：研修プログラム事例の紹介

第2章で紹介した研修オプションを組み合わせて作成した、3つのプログラム事例を紹介しています。

➤ 第4章：企画から実施までの開催手順

研修を実施する上で必要な一般的な準備、手順について紹介しています。

➤ 第5章：研修の企画におけるポイント

研修を企画・開催するに当たり、登壇者の選定方法や参加者を増やす工夫など、これまで実施された研修を参考に企画のポイントを紹介しています。

1.2. 目的

この手引書は、都道府県や都道府県の地域気候変動適応センターのご担当者向けに、「市区町村を対象とした地域適応計画策定に関する研修」を実施する際の参考資料として作成したものです。

本手引書の目的は、市区町村の地域適応計画の策定を支援する研修を、より円滑に企画・運営・実施できるようにすることです。また、研修の準備や実施にかかるご負担を軽減することにもつながることを目指しています。

専門的な知識を学ぶことで、計画策定のプロセスがスムーズになり、作業時間の短縮が図れるほか、地域ごとの気候変動の影響を適切に評価し、具体的な適応策を提案する力を身につけることができます。

さらに研修では、地域住民や関係者と協働して計画を進めるための考え方や手法についても学ぶことができ、計画策定への理解や協力を得やすくなることも期待されます。

なお、本手引書は、地域適応計画策定を前提とした研修の実施を想定していますが、参加する市区町村の状況に合わせて、適応に関する基本的な理解を深めてもらうための研修にも活用できます。

1.3. 手引書の主な対象者

この手引書は、市区町村向けに地域適応計画策定研修の実施を検討している、以下の機関のご担当者に向けたものです。特に、気候変動適応を業務とする環境関連部局などの職員を主な対象にしています。

- 都道府県
- 地域気候変動適応センター
- 環境省地方環境事務所
- その他、研修実施に向けたプロセスを参考にしたい方



1.4. 手引書の特徴

本手引書は、研修オプションや研修プログラムの事例等、研修開催までの手順を示した「本編」と、各研修オプションの参考資料で構成される「資料編」の2部で構成されています。

- 本編：8種類の研修オプションと、それらを組み合わせた代表的な3種類の研修プログラム事例を紹介しています。主催者の開催目的や状況に応じて、オーダーメイドの適応計画策定研修を企画することも可能です。
- 資料編：実際に研修を行う際、加工して活用できるテンプレートを参考資料として提供します。

1.5. 研修オプション一覧

下表に研修オプション一覧を示しています。研修オプションはひとつからでも実施可能で、自由に組み合わせて実施することもできます。

研修オプション一覧

| No. | タイトル | 目的 | 開催形式 | 所要時間 | メリット等 |
|-----------------------------|--|------------------------------|----------|------|---------------------------------------|
| グループA：国や都道府県等の適応に関する知識を学ぶ講演 | | | | | |
| ① | 講演①：国の気候変動影響と適応 <small>ステージ1</small> | 国の気候変動影響と適応に関する基礎的な知識を学ぶ。 | オンライン／対面 | 30分 | 国の政策や支援策、地域適応計画策定の意義など、基礎知識を得ることができる。 |
| ② | 講演②：都道府県の気候変動影響と適応 <small>ステージ1</small> | 都道府県の気候変動影響と適応に関する基礎的な知識を学ぶ。 | オンライン／対面 | 30分 | 都道府県の計画の概要や最新の施策の動向など、基礎知識を得ることができる。 |

| | | | | | |
|---|--|-------------------------------|----------|-----|--|
| ③ | 講演③：市区町村の気候変動影響と適応（計画策定の先行事例） ステージ1 | 市区町村の先行事例を知ることで、計画策定のイメージを得る。 | オンライン／対面 | 30分 | 計画策定済の市区町村の計画概要や計画策定にあたって直面した課題や工夫した点について学ぶことができる。 |
|---|--|-------------------------------|----------|-----|--|

グループB：参加者間における意見交換

| | | | | | |
|---|----------------------------------|---|----------|-----|---|
| ④ | 意見交換：気候変動影響や適応策に関する意見交換 ステージ1 | 他自治体や他部局と意見交換を行い、交流を深めながら、担当者の悩みを軽減・解消する。適応策推進の足掛かりとする。 | オンライン／対面 | 30分 | 他自治体や他部局との意見交換により、担当者の現実的な悩みを軽減・解消できる。 【オンライン開催】遠隔地からの参加も可能であるが、オンライン会議におけるファシリテーション経験および能力が必要となる。 【対面開催】オンライン開催に比べ、参加者同士の交流がより深まる。ファシリテーションの難易度が下がる。 |
|---|----------------------------------|---|----------|-----|---|

グループC：研修目的に応じたワークショップ（WS）

| | | | | | |
|---|--|--|----|------|--|
| ⑤ | WS①：地域気候変動適応計画策定マニュアルに沿った計画素案作成 ステージ1 | 実際に手を動かして計画のひな形に記入し、計画策定の具体的なイメージをつかむ。帰庁後にすぐ計画策定に着手できるような素案を作成する。 | 対面 | 120分 | 実際の計画策定につながる計画素案を作成することができる。 計画策定を検討中の自治体に働きかける場合に有効。実際に計画素案を作成することによって、計画策定の実務的な流れを理解することができる。 |
| ⑥ | WS②：地方公共団体実行計画（区域施策編）と合同の計画素案作成 ステージ1 | 地方公共団体実行計画（区域施策編）と地域適応計画の合同策定のイメージをつかむ。帰庁後にすぐ計画策定に着手できるような素案を作成する。 | 対面 | 2日 | 実際の計画策定につながる計画素案を作成することができる。 地方公共団体実行計画（区域施策編）の策定・改定に意欲的な自治体に対し、同時に地域適応計画の策定を促す機会として有効。 |

| | | | | | |
|---|--|---|----|-------|---|
| ⑦ | WS③ ：横断的な気候変動の影響や脆弱性・リスクの把握と適応策の検討 ステージ2 | 横断的な気候変動の影響や脆弱性・リスクを把握し、その適応策を検討する。適応の重要性を理解する。 | 対面 | 90 分 | 複数の異なる部局の参加者が一堂に会して身近なテーマについて議論することで、計画策定のきっかけづくりとなる。部局間で連携して取り組むことで、計画策定時に他部局と調整する際のイメージを持つことができる。 |
| ⑧ | WS④ ：地域課題の解決に資する適応策の検討 ステージ 2 | 現在・将来の地域づくり、地域の課題解決に気候変動適応の取り組みをどのように活かせるか、WSを通じて考え、体感する。 | 対面 | 120 分 | 適応の取り組みが結果的に地域課題の解決にも寄与することや、様々な施策が適応につながっていることへの気づきを得られる。 身近なテーマを対象とするため、活発な議論が期待できる。 |

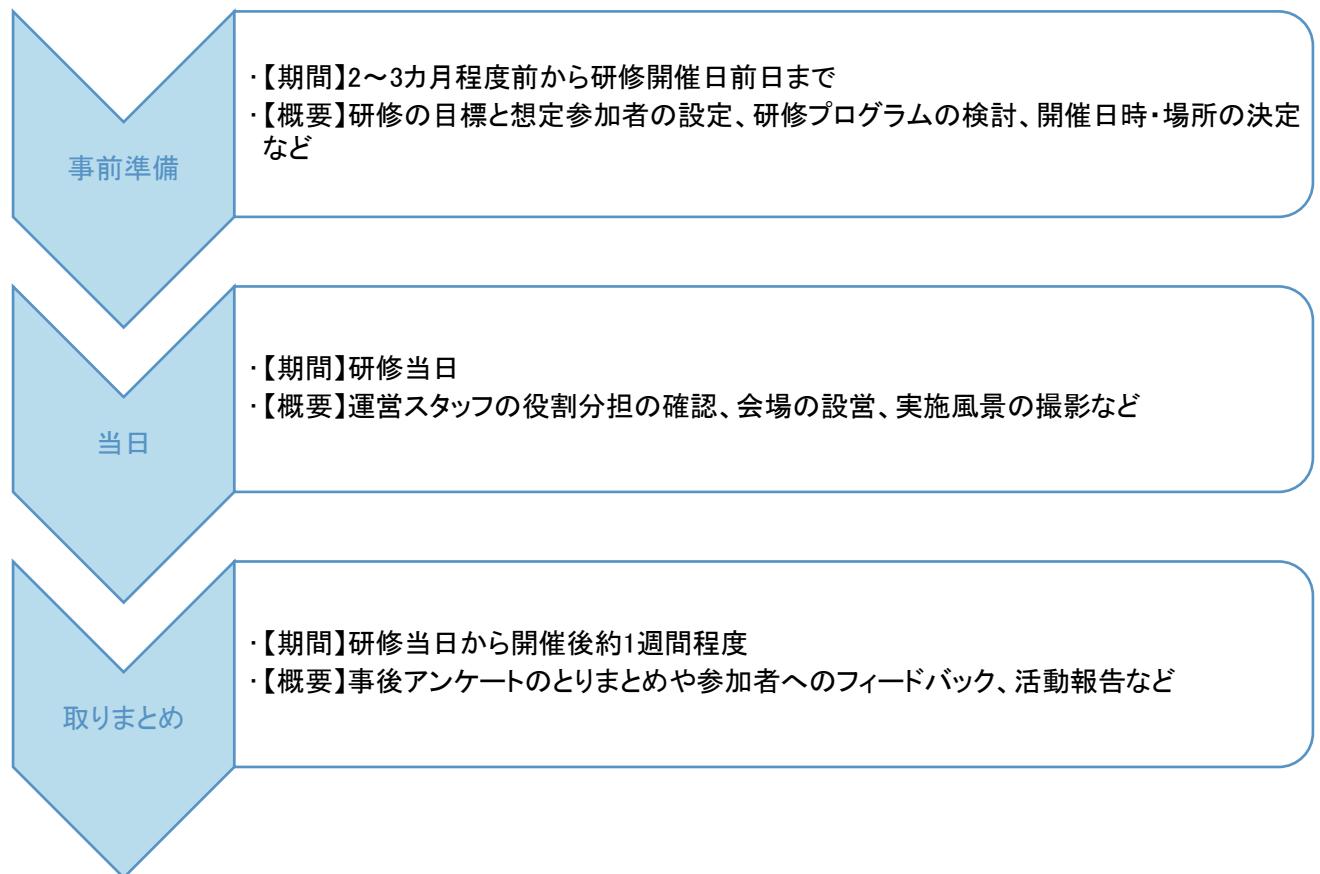
注：地域気候変動適応計画策定マニュアルでは、情報の収集方法を3つのステージに分けて説明しています。ステージが進むほど、詳細で科学的に信頼性の高い情報によって、地域の状況により即した計画策定ができるように考慮しています。参考まで、各オプションがそれぞれどのステージに関連する内容かを示しています。今回紹介する研修オプションは、ステージ1およびステージ2に該当します。

参考 URL : <https://adaptation-platform.nies.go.jp/local/plan/manual/t2.html>



1.6. スケジュール

研修の準備から、開催、実施後のフォローに至る工程表（ガントチャート）の一例を、以下に示しています。スケジュールを立てる際の参考にしてください。（参考資料 6 参照。）



1.7. 参照ページ案内

以下に、研修オプションの選定に役立つ参照ページ案内（ナビゲーションシート）を示しています。具体的な研修プログラムは、各研修オプションを組み合わせて作成します。詳細は第3章をご覧ください。ただし、研修オプションの選定・組み合わせは、このナビゲーションシートの記載内容に限定されるわけではありません。

グループA

オプション①～③に共通する形式・特徴

- 講演
- オンライン/対面実施共に対応可能
- 時間：30分程度

Point：いくつかを複数組合せて実施するケースも多い
主催者・参加者ともに比較的負担が少ない

①国の気候変動影響と適応に関する基礎的な知識を学ぶ。

→本編11ページに進む

②都道府県の気候変動影響と適応に関する基礎的な知識を学ぶ。

→本編13ページに進む

③市区町村の気候変動影響と適応（計画の先行事例）を知ることで、
計画策定のイメージを得る。

→本編15ページに進む

グループB

オプション④の形式・特徴

- 参加者同士の意見交換
- オンライン/対面実施共に対応可能
- 時間：30分程度

Point：オプショングループAと組み合わせて実施する
ケースも多い

④他自治体や他部局と意見交換を行い、交流を深めながら担当者の悩みを
軽減・解消する。適応策推進の足掛かる。

→本編18ページに進む

グループC

オプション⑤～⑧に共通する形式・特徴

- ワークショップ
- 対面実施
- 時間：90分～120分程度
(オプション⑥は2日要する場合もある)

Point：いずれかひとつをオプショングループAと組み
合わせて実施するケースも多い

⑤実際に手を動かし、計画のひな形に書き込む形で計画素案を作成し、
計画策定のイメージを持つ。

帰庁後にすぐ計画策定に取りかかれるような素案を作成する。

[→本編 22 ページに進む](#)

⑥地方公共団体実行計画（区域施策編）と地域適応計画の合同策定の
イメージをつかむ。

[→本編 26 ページに進む](#)

⑦横断的な気候変動の影響や脆弱性・リスクを把握し、適応策を検討する。

[→本編 29 ページに進む](#)

⑧地域課題の解決に資する適応策を検討する。

[→本編 33 ページに進む](#)

オプションの組み合わせによる研修プログラム事例

○研修プログラム①

オプション①（講演①）+ ④（意見交換）
または②（講演②）+ ④（意見交換）

[→本編 44 ページに進む](#)

○研修プログラム②

オプション②（講演②）+ ③（講演③）+ ⑤（WS①）

[→本編 46 ページに進む](#)

○研修プログラム③

オプション②（講演②）+ ⑦（WS③）

[→本編 48 ページに進む](#)

2. 研修オプションの内容

2.1. 研修オプション① - 講演①：国の気候変動影響と適応

2.1.1. オプションの特徴

● 目的

- 気候変動影響や適応に関する基礎的な知識や国の政策動向を学ぶことを目的としています。
 - ・ 気候変動による国内の影響に関する最新情報を得ることは、地域における適応策を検討する上での重要な基盤となります。気候変動の影響は、洪水や干ばつ、異常気象の頻発など、多岐にわたるリスクをもたらし、これに対応するためには緩和策と同時に適応策を講じることが急務です。この研修を通じて、気候変動が与える影響の基礎知識を理解、気候変動適応策の重要性とその緊急性を学ぶことができます。
 - ・ 国の気候変動政策や適応策に関する最新情報を学ぶことは、地方自治体がその方針に基づいた施策を立案するための大切なステップです。

● メリット等

- 国の政策や支援策、地域適応計画策定の意義など、地域適応計画を策定するにあたり参考となる基礎的な内容を学ぶことができます。
- 対面開催の場合、オンライン開催に比べ参加者同士の交流がより深まり、また会議の進行やとりまとめの難易度が低くなります。オンライン開催の場合、遠隔地からの参加も可能となり、参加しやすい傾向にあります。

● 想定参加者

- 気候変動と適応に関する業務を初めて担当する市区町村および都道府県職員・関係者。
- 適応策を検討している、あるいは検討を始めて間もない段階で、気候変動と適応に関する基礎的な知識を習得したい方。

2.1.2. 準備

● 講演内容の設定

- 国の政策動向や国の支援策を周知する上で、以下のテーマが考えられます。
 - ・ 国の気候変動政策の概要
 - ・ 国が推進する事業や支援策について
 - ・ 地域気候変動適応計画策定マニュアルの解説
 - ・ 地域適応計画策定の意義や目的について
 - ・ 地域社会における適応の推進

過去の研修での発表事例は、「2.9. 各オプションの参考資料 参考事例リンク集」をご参照ください。

➤ 講師の選定

- ・ 講演テーマを決定し、テーマに即した講師を選定します。
- ・ 派遣依頼等手続きの詳細については「4. 研修開催のための手順」をご参照ください。



講師の依頼先例

| |
|----------------------------|
| 環境省本省（適応担当課室） |
| 環境省地方環境事務所 |
| 国立環境研究所気候変動適応センター |
| 国の研究機関（例えば、農業分野であれば農研機構など） |

➤ 司会者の選定

- ・ 対面実施・オンライン実施いずれの場合も、主催スタッフの中から司会者を選定します。
- ・ 必要に応じて、外部の専門業者に司会者の派遣を依頼してもよいでしょう。

● 参加者への情報共有

➤ 参加者への事前通知

- ・ 設定したテーマは、事前に参加者に通知します。
- ・ 事前にテーマを伝えておくことで、各参加者の研修への理解が深まります。
- ・ 事前通知の方法としては、以下の手法が考えられます。
 - ① 開催案内のHPを作成する場合、テーマを記載。
 - ② 開催案内の通知（メール等の送付）をする際に、テーマを記載。

● 研修会場等の環境整備

- ・ 本手引書「2.10. 各オプションの共通事項」をご参照ください。

2.1.3. 実施方法

- 研修の開会、講演の実施、質疑応答、オンライン時における留意点、参加者への事後アンケートやフォローアップ
- 本手引書「2.10. 各オプションの共通事項」をご参照ください。

2.2. 研修オプション② - 講演②：都道府県の気候変動影響と適応

2.2.1. オプションの特徴

● 目的

- 都道府県レベルでの気候変動影響や適応に関する基礎的な知識を学ぶことを目的としています。
 - ・ 気候変動の影響は地域ごとに異なり、同じ国でも地域ごとに気候変動のリスクや影響が大きく異なります。そのため、都道府県ごとに発生している具体的な影響を理解することが必要です。例えば、沿岸地域では海面上昇や台風の強化が、内陸部では熱波や干ばつ、山間部では降雨量の変動や雪崩のリスクの増大が懸念されます。
 - ・ 研修では、各都道府県で実際にどのような気候変動の影響が発生しているかを把握し、その地域特性に応じた適応策を実施することの重要性を学びます。これにより、地域住民の生活や産業を守るために必要な対策を考えるための知識を深めることができます。

● メリット等

- 都道府県の計画の概要や最新の動向など、地域適応計画を策定するにあたり参考となる基礎的な内容を学ぶことができます。
- 対面開催の場合、オンライン開催に比べ参加者同士の交流がより深まり、また会議の進行やとりまとめの難易度が低くなります。オンライン開催の場合、遠隔地からの参加も可能となり、参加しやすい傾向にあります。

● 想定参加者

- 気候変動と適応に関する業務を初めて担当する都道府県および市区町村職員・関係者。
- 適応策を検討している、あるいは検討を始めて間もない段階で、気候変動と適応に関する基礎的な知識を習得したい方。

2.2.2. 準備

● 講演内容の設定

- 都道府県の気候変動影響や適応に関する基礎的な情報を紹介する上で、以下のテーマが考えられます。過去の研修での発表事例は、「2.9. 各オプションの参考資料 参考事例リンク集」をご参照ください。
 - ・ 都道府県の地域適応計画の概要
 - ・ 都道府県が推進する重点施策について
 - ・ 地域における気候変動影響と適応について：対象とする都道府県の地域特性を考慮したテーマを設定して、講演を依頼する方法もあります。影響の7分野（①農業・林業・水産業、②水環境・水資源、③自然生態系、④自然災害・沿岸域、⑤健康、⑥産業・経済活動、⑦国民生活・都市生活）から特に焦点を当てたい分野や、各分野における個別具体的なテーマを設定することが考えられます。

分野別テーマ例

| |
|----------------------|
| 農林水産業分野における気候変動影響と適応 |
| ・水稻への気候変動影響と適応 |
| ・果樹栽培への気候変動影響と適応 |
| 自然災害分野における気候変動影響と適応 |
| 健康分野における気候変動影響と熱中症対策 |

➤ 講師の選定

- ・ 講演テーマを決定し、テーマに即した講師を選定します。
- ・ 派遣依頼等手続きの詳細については「4. 研修開催のための手順」をご参照ください。

講師の依頼先例

| |
|--------------------------------|
| 都道府県の計画策定担当者 |
| 都道府県の地域気候変動適応センター |
| 環境省地方環境事務所 |
| 気象庁地方気象台 |
| 都道府県の研究機関（農業試験場、畜産試験場、水産試験場など） |

➤ 司会者の選定

- ・ 対面実施・オンライン実施いずれの場合も、主催スタッフの中から司会者を選定します。
- ・ 必要に応じて、外部の専門業者に司会者の派遣を依頼してもよいでしょう。

● 参加者への情報共有

➤ 参加者への事前通知

- ・ 設定した講演内容やテーマは、事前に参加者に通知します。
- ・ 事前に講演内容やテーマを伝えておくことで、各参加者の研修への理解が深まります。
- ・ 事前通知の方法としては、以下の手法が考えられます。
 - ① 開催案内のHPを作成しテーマを記載。
 - ② 開催案内の通知（メール等の送付）にテーマを記載。

● 研修会場等の環境整備

➤ 本手引書「2.10. 各オプションの共通事項」をご参照ください。

2.2.3. 実施方法

● 研修の開会、講演の実施、質疑応答、オンライン時における留意点、参加者への事後アンケートやフォローアップ

本手引書「2.10. 各オプションの共通事項」をご参照ください。

2.3. 研修オプション③ - 講演③：市区町村の気候変動影響と適応（計画策定の先行事例）

2.3.1. オプションの特徴

- 目的
 - 市区町村の地域適応計画の先行事例を知り、計画策定のイメージを習得することを目的としています。
 - 規模や特徴が似ている自治体の先行事例を学ぶことは非常に有益です。実際に地域適応計画を策定した他の自治体の事例を見ることで、どのような課題に直面し、どのように対応したのか、そのプロセスや手法を理解することができます。先行事例における成功例や失敗例を通じて、計画策定におけるポイントや留意点が明確になります。
- メリット等
 - 地域適応計画策定の入り口にいる自治体に策定のイメージを持つもらえます。
 - 先行事例の中で地域の特性を反映させた具体的な施策（例えば、都市部におけるヒートアイランド対策や農村部での干ばつ対策など）を学ぶことで、各自治体が自らの地域特性に合った適応策をどのように立案するべきか、具体的なイメージを持つことができ、計画策定の際に参考にできる実践的な知識を得ることができます。
 - 対面開催の場合、オンライン開催に比べ参加者同士の交流がより深まり、また会議の進行やとりまとめの難易度が低くなります。オンライン開催の場合、遠隔地からの参加も可能となり、参加者が参加しやすい傾向にあります。
- 想定参加者
 - 対象となる都道府県において地域適応計画の策定を担当することになった市区町村職員・関係者。
 - 適応策を検討している、あるいは検討を始めて間もない段階で、地域適応計画の先行事例を習得したい方。

2.3.2. 準備

- 講演内容の設定
 - 市区町村の先行事例を紹介するにあたり、以下のテーマが考えられます。
 - 市区町村が策定した地域適応計画の概要
 - 地域適応計画策定の背景と経緯について
 - 計画策定の流れや具体的な実施手順について
 - 関係機関や市民との連携方法について
 - 計画策定にあたって苦労した点や工夫してうまくいった点



過去の研修での発表事例は、「2.9. 各オプションの参考資料 参考事例リンク集」をご参照ください。

➤ 講師の選定

- ・ 先行事例として紹介する地域適応計画を策定した自治体を選定します。地域適応計画には、環境基本計画や地方公共団体実行計画（区域施策編）の中に位置づけられているものや、気候変動適応計画単体として策定された事例があります。
- ・ 発表自治体を選定する際には、同一都道府県内で策定している事例や、地理的特性（海に面している、山林に囲まれている等）、社会・経済的特性（人口規模や産業等）が研修対象市町村と類似しているなどの点に着目するとよいでしょう。
- ・ これまでに策定された計画については A-PLAT に一覧を掲載しています。
<https://adaptation-platform.nies.go.jp/local/plan/list.html>
- ・ 選定した地域適応計画の内容を考慮して講演テーマを決定し、講師を選定します。なお、講師を選定する際は、実際に地域適応計画の策定に関わった経験があり、自身の体験を語れる担当者が望ましいと考えられます。
- ・ 適切な講師の選定が難しい場合には、地域の環境省地方環境事務所や国立環境研究所に相談することをおすすめします。

講師の依頼先例

| |
|--|
| 当該都道府県において既に計画を策定した市区町村の計画策定部局 (選定が難しい場合は近隣都道府県に範囲を広げる) |
| 地方自治体の地域気候変動適応センター |
| 国立環境研究所気候変動適応センター |
| 環境省地方環境事務所 |

- ・ 派遣依頼等手続きの詳細については「4. 研修開催のための手順」をご参照ください。

➤ 司会者の選定

- ・ 対面実施・オンライン実施いずれの場合も、主催スタッフの中から司会者を選定します。
- ・ 必要に応じて、外部の専門業者に司会者の派遣を依頼してもよいでしょう。

● 参加者への情報共有

➤ 参加者への事前通知

- ・ 選定した市町村名および講演内容を参加者に事前に伝えます。事前に伝えておくことで、各参加者が当該自治体の計画内容を予習することができます。
- ・ 事前通知の方法としては、以下の手法が考えられます。
 - ◆ 開催案内の HP を作成する場合、先行事例として選定した地域適応計画の名称も含め、研修内容を記載します。
 - ◆ 開催案内の通知（メール等の送付）に、先行事例として選定した地域適応計画の名称も含め、研修内容を記載します。

- 研修会場等の環境整備
 - ・ 本手引書「2.10. 各オプションの共通事項」をご参照ください。

2.3.3. 実施方法

- 研修の開会、講演の実施、質疑応答、オンライン時における留意点、参加者への事後アンケートやフォローアップ
 - 本手引書「2.10. 各オプションの共通事項」をご参照ください。



2.4. 研修オプション④ - 意見交換：気候変動影響や適応策に関する意見交換

2.4.1. オプションの特徴

- 目的
 - 市区町村の担当者（環境部局）や複数の関連部局の参加者の間で意見交換を行い、交流を深めながら悩みを軽減・解消し、自身の自治体が有する課題への気づきとその解決へのヒントを得ることで適応策推進の足掛かりとすることを目的としています。
 - ・ 異なる地域の担当者と直接意見を交わすことで、各自治体が抱える特有の課題や、その解決に向けた具体的なアプローチについての視点を共有することができます。
 - ・ 複数の部局の担当者と直接意見を交わすことで、気候変動が各部門に与える影響を幅広くとらえ、全体を俯瞰し、また異なる視点からのアイデアを活かし、より効果的な適応策を見つけ出すことを目指します。
- メリット等
 - 他自治体との意見交換により、地域適応計画策定の課題およびその解決策を共有し、担当者が抱える悩みを軽減・解消することができます。
 - 他の自治体や他の部局がどのように適応策を進めているのか、成功例や失敗例から学ぶことで、自地域の取り組みに活かすことができます。単独では見つけにくい解決策のヒントや適応策を効果的に推進するためのヒントを得ることができます。
 - 部局間で意見交換することで、他部局の考えを理解しながら適応策を検討するプロセスを学ぶことができます。
 - 対面開催の場合、オンライン開催に比べ参加者同士の交流がより深まり、また会議の進行やとりまとめの難易度が低くなります。オンライン開催の場合、遠隔地からの参加も可能となり、参加者が参加しやすい傾向にあります。
- 想定参加者
 - 気候変動に関する業務を担当することになった方で、十分な知識がない方。
 - 適応策を検討している、あるいは検討を始めて間もない段階で、他自治体の知見を収集したい方。

2.4.2. 準備

- テーマの設定
 - 事前アンケート（参考資料4参照）等を通じて、参加者の関心の高いテーマや身近なテーマを設定します。例えば、以下のテーマ等が挙げられます。

テーマ例

| |
|--------------------|
| 身近に感じる気候変動影響 |
| 既存の取組事例と気候変動適応との関係 |
| 気候変動適応に関する教育・普及啓発 |
| 熱中症対策の状況と今後の対応 |
| 豪雨対策の状況と今後の対応 |

● 当日使用する資料の準備

➤ 当日資料の作成

- ・ 意見交換のプログラムを作成します。(参考資料7参照)
- ・ 意見交換進行用の資料を作成します。(参考資料8参照)
- ・ 意見交換用の題材として、環境省近畿地方環境事務所が作成した、体験型ツール「SHIFT+適応カード」もご参照ください。
(<https://adaptation-platform.nies.go.jp/local/communication/education.html>)
- ・ 事前アンケートの結果を踏まえて意見交換のテーマを準備することも考えられます。(参考資料9参照)

● 司会者の選定

- 主催スタッフの中から司会者を選定します。
- 必要に応じて、外部の専門業者に司会者の派遣を依頼してもよいでしょう。

● 参加者への情報共有

➤ 参加者への事前通知

- ・ 設定したテーマは、事前に参加者に通知します。
- ・ 事前にテーマを伝えておくことで、参加者の問題意識を喚起し、意見交換をスムーズに進めることができます。
- ・ 事前通知の方法としては、以下の手法が考えられます。
 - ◆ 開催案内のHPを作成し、議題に意見交換のテーマを記載する。
 - ◆ 開催案内の通知（メール等の送付）に、意見交換のテーマを記載する。

● 研修会場等の環境整備

- 本手引書「2.10. 各オプションの共通事項」をご参照ください。

2.4.3. 実施方法

● 研修の開会

➤ 開会挨拶と開催趣旨の説明

- ・ 主催者より、開会挨拶ならびに開催趣旨の説明を行います。
- ・ 司会者より、意見交換の内容、流れについて説明します。

- グループ編成
 - 参加者が多数の場合、いくつかの小グループに分ける方法を決定します。
 - 意見交換を活発にするには、1 グループあたり 3~6 人程度が理想的です。
 - グループ分けにあたってはいくつかの方法が考えられます。
 - ・ 特別な狙いがない限りは、相互作用による気付きを促進するために、気候変動適応に関する職務経験、所属（異なる部局から参加者が集まる場合）が偏らないようにグループを編成することが望されます。
 - ・ グループ編成に際して、隣接自治体であることや、同じ流域に立地するなど、共通事項で編成を考えてもよいでしょう。
 - ファシリテーターの設置および役割（参照：「5. 研修の企画におけるポイント ファシリテーションを行う際のポイント」）
 - ・ 各グループにファシリテーターを置き、進行をサポートします。
 - ・ ファシリテーターは議論を活性化し、グループメンバー全員から発言してもらうように進行役を担います。
 - ・ 意見交換を進行するファシリテーターは必要に応じグループ内から選定してください。
 - ・ ファシリテーターを主催者が務めることや、環境省地方環境事務所の適応専門官や気候変動適応センターの職員に依頼することも選択肢としてあげられます。
- 意見交換の進行
 - 意見交換の進行
 - ・ 意見交換は、意見交換進行資料の流れに沿って進めていきます。
 - ・ 各グループに対して、事前に通知していたテーマや課題を提示します。
 - 時間の設定
 - ・ 意見交換にかける時間を事前に設定します。
 - ・ 適切な時間管理ができるよう、進行の指示役とは別にタイムキーパーを設けることもよいでしょう。
 - 意見交換のルール説明
 - ・ 意見交換のルール（例えば、全員が発言する機会を持つ、相手の意見を尊重する等）を説明します。
 - 質問
 - ・ 不明点が生じた場合は、専門家（講演があった場合は講師、環境省地方環境事務所の適応専門官や気候変動適応センターの職員など）に積極的に質問するとよいでしょう。
 - 記録
 - ・ 意見交換の内容を記録する役割を決めます。
 - ① 対面開催の場合：ホワイトボードや付箋にメモを取り、重要なポイントを整理します。参考資料 8 では、予め事務局が必要事項（作業方法／枠／項目）を印刷して用意した模造紙に記録係が書き込みながら実施する事例を紹介しています。

② オンライン開催の場合：アプリケーションのメモや付箋、Word 等で、重要なポイントを整理します。

- 意見交換結果の共有と全体ディスカッション
 - グループ発表
 - ・ 各グループから、意見交換の結果を全体の場で発表してもらいます。
 - 全体ディスカッション
 - ・ 時間に余裕があれば、各グループの発表後に、全体でディスカッションを行い、適応策の推進に向けた取り組みについて議論を深めます。
- オンライン時における留意点
 - 本手引書「2.10. 各オプションの共通事項」をご参照ください。
- 参加者への事後アンケートやフォローアップ
 - 本手引書「2.10. 各オプションの共通事項」をご参照ください。



2.5. 研修オプション⑤ - WS①：地域気候変動適応計画策定マニュアルに沿った計画素案作成

2.5.1. オプションの特徴

- 目的
 - 参加者が実際に手を動かして、計画の「ひな形」に書き込む形で計画素案を作成し、地域適応計画策定の具体的なプロセスを体験することを目的としています。
- メリット等
 - WS を通じて、実際の計画策定につながる計画素案を作成することができます。
 - 参加者が提供されたひな形に沿って自らの地域に適した適応策を考え、実際に計画素案を作成することによって、理論や概念だけではなく、計画策定の実務的な流れを理解することができます。
 - 参加者は自分の地域の状況に即した適応策を立案するために必要な要素や視点を学び、計画策定のイメージをより具体的につかむことができます。
- 想定参加者
 - 地域適応計画の策定を担当する市区町村職員・関係者。
 - 地域気候変動適応計画を策定したいが、何から手を付けていいかわからない担当者。
 - 地域での適応策を実践する関係部局の担当者、もしくは実践することが想定される担当者。

2.5.2. 準備

- 当日使用する資料の準備
 - 当日資料の作成
 - ・ WS のプログラムを作成します。(参考資料 10 参照)
 - ・ WS の進行用資料を作成します。(参考資料 12、13 参照)
 - ・ 進行資料には、各市区町村の既存の計画（総合計画や環境基本計画、地方公共団体実行計画（区域施策編）等）を活用し、当該市区町村の基礎情報や、関連施策を反映しておくとよいでしょう。
 - 素案作成用ひな形の作成
 - ・ 「[地域気候変動適応計画作成支援ツール](#)」を活用し、開催する自治体の情報を入れ込んだ、素案作成用のひな形を準備します。(参考資料 14 参照)
 - 手持ち資料の準備
 - ・ 手持ち資料として、以下の資料を準備しておくと WS を円滑に進めることができます。
 - ◆ [地域気候変動適応計画策定マニュアル－導入編－](#)
 - ◆ 都道府県の地域適応計画の抜粋

- ✧ 参加自治体（都道府県・市町村）の関連計画等
- ✧ インフォグラフィック

- 司会者の選定
 - 主催スタッフの中から司会者を選定します。
 - 必要に応じて、外部の専門業者に司会者の派遣を依頼してもよいでしょう。
- 参加者への事前通知
 - 資料をあらかじめ参加者に共有しておくことで、気候変動適応計画策定の流れや、策定にあたって検討すべき内容を把握してもらうことができます。
 - 参加者に過度な負担をかけない範囲で、事前に必要な情報を自身で収集するよう促すことも検討しましょう。
 - 事前通知の方法としては、以下の手法が考えられます。
 - ・ 開催案内の HP を作成する場合、議題に WS のテーマを記載
 - ・ 開催案内の通知（メール等の送付）をする際に、WS のテーマを記載
- 研修会場等の環境整備
 - ・ 本手引書「2.10. 各オプションの共通事項」をご参照ください。

2.5.3. 実施方法

- 研修の開会
 - 開会挨拶と開催趣旨の説明
 - ・ 主催者より、開会挨拶ならびに開催趣旨の説明を行います。
 - ・ 司会者より、WS の内容、流れについて説明します。
- グループ編成
 - 参加者の数に応じて、いくつかの小グループに分ける方法を決定します。
 - 議論を活性化するには、1 グループあたり 3~6 人程度が理想的です。
 - グループ分けにあたってはいくつかの方法が考えられます。
 - ・ 複数の市町村が参加する場合は、地域の自然・社会・経済等の条件が近い近隣の市区町村を同じグループにすることが考えられます。気候変動の影響や適応策に共通する点を見出しやすいため、議論が活発になることが期待されます。
 - ・ 異なる部局の担当者による議論を促進するために、気候変動適応に関連する職務経験や所属部局が偏らないようにグループを編成することも考えられます。
 - ・ 気候変動適応は様々な分野での検討が必要なため、以下の 7 分野ごとに関連部局の担当者を集めてグループ編成してもよいでしょう。
 - ① 農業・林業・水産業分野

- ② 水環境・水資源分野
- ③ 自然生態系分野
- ④ 自然災害・沿岸域分野
- ⑤ 健康分野
- ⑥ 産業・経済活動分野
- ⑦ 国民生活・都市生活分野

- ファシリテーターの設置および役割（参照：「5. 研修の企画におけるポイント ファシリテーションを行う際のポイント」）
 - ・ 各グループにファシリテーターを置き、進行をサポートします。
 - ・ ファシリテーターは議論を活性化し、グループメンバー全員から発言してもらうように進行役を担います。
 - ・ WSを進行するファシリテーターの候補は必要に応じグループ内から選定してください。
 - ・ ファシリテーターを主催者が務めることや、気候変動適応センターの職員や地方環境事務所の適応専門官に依頼することも選択肢としてあげられます。

- WS開始前の確認事項

- 時間の設定
 - ・ 各項目にかける時間を事前に設定します。
 - ・ 適切な時間管理ができるよう、進行の指示役とは別にタイムキーパーを設けることもよいでしょう。
- WSのルール説明
 - ・ WSのルール（例えば、全員が発言する機会を持つ、相手の意見を尊重する等）を説明します。
- 記録
 - ・ 意見交換の内容を記録する役割を決めます。
 - ・ ホワイトボードや付箋にメモを取り、重要なポイントを整理します。

- WSの進行

- WSはWS進行資料の流れに沿って進めていきます。基本的な流れは地域気候変動適応計画策定マニュアルのフローに従います。
- 司会者が項目ごとに説明を行い、参加者が自身で考え、内容を整理し、その後配布した素案作成用のひな形に記入していきます。その内容をグループ内で共有し、意見交換を行った後、次の項目に進みます。
- 大きな流れは、下記の3段階になります。グループ毎に①、②、③を取りまとめた段階で、その結果をグループ間で共有します。
- 最後に司会者からWSの総括を行い、今後実施すべき事項等について説明を行います。

【進行例】

- ① 所属する自治体において、特に重点的に取り組むべき分野と項目を2~3選定します。
- ② ①で選定した分野・項目について「これまでの影響」と「将来の影響」を整理します。
- ③ ②で整理した「これまでの影響」と「将来の影響」に対して、実施すべき施策（適応策）を考えます。その時、すでに取り組んでいる施策も考慮して構いません。

- WSの共有と全体ディスカッション
 - グループ発表
 - ・ 各グループから、WSの結果を全体の場で発表してもらいます。
 - 全体ディスカッション
 - ・ 時間に余裕があれば、各グループの発表後に、全体でディスカッションを行い、適応策の推進に向けた取り組みについて議論を深めます。
- 参加者への事後アンケートやフォローアップ
 - 本手引書「2.10. 各オプションの共通事項」をご参照ください。



2.6. 研修オプション⑥ - WS②：地方公共団体実行計画（区域施策編）と合同の計画素案作成

2.6.1. オプションの特徴

● 目的

- 地方公共団体実行計画（区域施策編）と地域適応計画を合同で作成することを目的としています。参加者は、それぞれの計画がどのように連携し、相互に補完し合うかを理解することで、より効果的な適応策の立案方法を学びます。
- 参加者が実際に手を動かしてひな形に書き込む形で計画素案を作成し、地域適応計画策定の具体的なプロセスを体験することを目的としています。

● メリット等

- 地方公共団体実行計画（区域施策編）の策定・改定の動きに合わせ、地域適応計画策定の促進を図れます。
- 合同で作成することで、地域ごとの課題に対する包括的かつ統合的なアプローチを実践的に学ぶことができます。
- 気候変動対策の両輪である緩和と適応について一体的に学ぶことができます。
- 参加者が提供されたひな形に沿って自らの地域に適した適応策を考え、実際に計画素案を作成することによって、理論や概念だけではなく、計画策定の実務的な流れや課題に対する理解を深めることができます。
- 地方公共団体実行計画（区域施策編）と合同研修となるため、段取りが大きくなり主催者の負担は大きくなります。
- 参加者の拘束時間が長くなるため、関係者の合意形成が重要となります。

● 想定参加者

- 地方公共団体実行計画（区域施策編）の策定・改定を検討中の市区町村職員・関係者および地域適応計画の担当者。
- 地方公共団体実行計画（区域施策編）の策定・改定を実施する予定がありかつ、地域適応計画策定の入り口段階において、研修テーマに関心がある自治体職員・関係者。

Q. オプション⑤と⑥は何が違う？

A. オプション⑥は地方公共団体実行計画（区域施策編）と地域適応計画を合わせて作成する研修となるため、研修の全体を見渡せばオプション⑤とは異なる点が多くあります（企画側の関係者、参加者の顔ぶれ、研修時間など）。ただし、適応策に関する部分について、気候変動適応計画策定マニュアルに沿ってひな形を埋めながら計画素案を作成する点は共通です。

2.6.2. 準備

- 当日使用する資料の準備
 - WS 進行資料の作成
 - ・ 実行計画全般の研修の中に適応に関する WS をどのように組み込むかを、実行計画の担当者と協議し、一連のプログラムを作成します。（参考資料 11 参照）
 - ・ 時間配分等を決定し、それに応じた進行資料を作成します。
 - ・ 進行資料の他、素案作成用ひな形、手持ち資料は、研修オプション⑤ - WS①に準じて作成します。
- 司会者の選定
 - ・ 実行計画策定研修全体の総合司会者を主催スタッフの中から選定します。
 - ・ 必要に応じて、外部の専門業者に司会者の派遣を依頼することも考えられます。
- 参加者への事前通知
 - ・ 実行計画策定研修全般の研修内容と適応に関する研修の関係性を周知します。
 - ・ 適応に関する WS の事前通知の内容は研修オプション⑤ - WS①と同様です。
- 研修会場等の環境整備
 - ・ 本手引書「2.10. 各オプションの共通事項」をご参照ください。

2.6.3. 実施方法

- 研修の開会
 - 開会挨拶と開催趣旨の説明
 - ・ 主催者より、開会挨拶ならびに開催趣旨の説明を行います。
 - ・ 司会者より、WS の内容、流れについて説明します。
- グループ編成
 - 適応に関する WS のグループ編成は、研修オプション⑤ - WS①と同様ですが、実行計画策定研修のグループ分けを活かせるよう事前の調整を行います。
- WS 開始前の確認事項
 - ・ 適応に関する WS では、研修オプション⑤ - WS①と同様です。
- WS の進行
 - WS の進め方は、研修オプション⑤ - WS①に準じたものとなりますが、確保した時間に応じて柔軟に対応します。

- WS の共有と全体ディスカッション
 - 適応に関する WS の共有と全体ディスカッション研修オプション⑤ - WS①と同様ですが、実行計画策定研修全体の進行方針との調整を図ります。
- 参加者への事後アンケートやフォローアップ
 - 本手引書「2.10. 各オプションの共通事項」をご参照ください。



2.7. 研修オプション⑦ - WS③: 横断的な気候変動の影響や脆弱性・リスクの把握と適応策の検討

2.7.1. オプションの特徴

- 目的
 - 横断的な気候変動の影響や脆弱性・リスクを把握し、その適応策を検討することを目的とします。
 - 地域適応計画の策定にとらわれず、地域の気候変動の影響や脆弱性・リスクの把握に努め、自由な発想で施策を考え、地域特性に合った柔軟な適応策を議論します。この過程を通じて、気候変動影響が地域にもたらすリスクをより具体的にとらえ、解決策を導き出すことを目指します。
- メリット等
 - 複数の異なる部局の参加者が一堂に会して、身近なテーマについて議論することで、地域適応計画の策定に向けたきっかけづくりとなります。また、部局間で連携して取り組むことで、計画策定時に他部局と調整する際の具体的なイメージを持つことができます。
 - 熱中症や自然災害等、注目の高いテーマを設定することで、参加者の参加意欲を高めることができます。この研修から発展して施策案を作成することで、より具体的に適応策立案のイメージを持つことができます。
- 想定参加者
 - 気候変動に関連する業務を担当する市区町村職員・関係者。
 - 地域適応計画策定の具体的な動きはこれからだが、研修テーマに関心がある様々な部局の自治体職員・関係者。
 - 本オプションは、一つの自治体で開催することも、複数の自治体が集まって開催することも可能です。

2.7.2. 準備

- WS テーマの設定
 - 地域にとって重要な気候変動影響や参加者の関心の高いテーマを選びます。
 - テーマ例として以下をご参照ください。開催する時点でのホットワード(注目されている話題)や複数のテーマを設定するのもよいでしょう。

テーマ例

農林水産業分野における地域の脆弱性について

自然災害分野における脆弱性の確認や適応策の検討

猛暑による健康リスクへの影響や熱中症対策について

- 当日使用する資料の準備
 - 当日資料の作成
 - ・ WS のプログラムを作成します。(参考資料 15 参照)
 - ・ WS 進行用の資料を作成します。(参考資料 16 参照)
 - ・ 気候変動適応中部地域広域協議会の「地域での脆弱性・リスク分科会」が広域アクションプラン策定事業の一環で作成した一連のワークショップ資料もご参照ください。
(https://adaptation-platform.nies.go.jp/moej/action_plan/index.html)
 - ・ 地域ごとの適応策を検討するため、各地域の現状や課題を反映した資料を進行資料に盛り込むとよいでしょう。
- 司会者の選定
 - 主催スタッフの中から司会者を選定します。
 - 本 WS を円滑に進めるためには、進行役にある程度の経験や専門的な知識が必要です。必要に応じて、司会者とは別に研究者やコンサルタントなどの専門家をアドバイザーとして招くことも考えられます。
- 参加者への事前通知
 - 事前にテーマを伝えておくことで、参加者の問題意識を喚起し、意見交換をスムーズに進めることができます。
 - 参加者に過度な負担をかけない範囲で、事前に必要な情報を自身で収集するよう促すことも検討しましょう。
 - 事前通知の方法としては、以下の手法が考えられます。
 - ・ 開催案内の HP を作成する場合、議題に WS のテーマを記載
 - ・ 開催案内の通知（メール等の送付）をする際に、WS のテーマを記載
- 研修会場等の環境整備
 - 本手引書「2.10. 各オプションの共通事項」をご参照ください。

2.7.3. 実施方法

- 研修の開会
 - 開会挨拶と開催趣旨の説明
 - ・ 主催者より、開会挨拶ならびに開催趣旨の説明を行います。
 - ・ 司会者より、WS の内容、流れについて説明します。
- グループ編成
 - 参加者の数に応じて、いくつかの小グループに分ける方法を決定します。

- 議論を活性化するには、1 グループあたり 3~6 人程度が理想的です。
 - 異なる部局の担当者による議論を促進するために、気候変動適応に関連する職務経験や所属部局が偏らないようにグループを編成することが望されます。
 - ファシリテーターの設置および役割（参照：「5. 研修の企画におけるポイント ファシリテーションを行う際のポイント」）
 - ・ 各グループにファシリテーターを置き、進行をサポートします。
 - ・ ファシリテーターは議論を活性化し、グループメンバー全員から発言してもらうように進行役を担います。
 - ・ WS を進行するファシリテーターの候補は必要に応じグループ内から選定してください。
 - ・ ファシリテーターを主催者が務めることや、気候変動適応センターの職員や地方環境事務所の適応専門官に依頼することも選択肢としてあげられます。
-
- WS 開始前の確認事項
 - 時間の設定
 - ・ 各項目にかける時間を事前に設定します。
 - ・ 適切な時間管理ができるよう、進行の指示役とは別にタイムキーパーを設けることもよいでしょう。
 - WS のルール説明
 - ・ WS のルール（例えば、全員が発言する機会を持つ、相手の意見を尊重する等）を説明します。
 - 記録
 - ・ 意見交換の内容を記録する役割を決めます。
 - ・ ホワイトボードや付箋にメモを取り、重要なポイントを整理します。
-
- WS の進行
 - WS は WS 進行資料の流れに沿って進めていきます。
 - 例えば、熱中症をテーマとした場合、司会者が項目ごとに説明を行い、それぞれグループ内の意見交換を促します。グループ毎にそれぞれ①、②、③を取りまとめた段階で、その結果を全体へ共有します。全体の共有が終了した後、次の内容に進みます。
【進行例】熱中症をテーマとした場合
 - ① 地域の熱中症の暴露の対象（人・場所）について整理します。
 - ② 地域が抱える脆弱性（被害への感受性（影響の受けやすさ）、適応力の不備や欠如）について整理し、①との関連についても整理します。
 - ③ リスクを低減する既存施策や今後必要となる施策について議論し、②との関連についても整理し、原因や課題、その先の対策について整理します。
-
- WS の共有と全体ディスカッション
 - グループ発表

- ・ 各グループから、WS での討論内容を全体の場で発表してもらいます。
- 全体ディスカッション
 - ・ 時間に余裕があれば、各グループの発表後に、全体でディスカッションを行い、適応策の推進に向けた取り組みについて議論を深めます。
- 参加者への事後アンケートやフォローアップ
 - 本手引書「2.10. 各オプションの共通事項」をご参照ください。



2.8. 研修オプション⑧ - WS④：地域課題の解決に資する適応策の検討

2.8.1. オプションの特徴

- 目的
 - 現在・将来の地域づくりに向けて、気候変動影響への適応策の取り組みを地域課題の解決にどのように活かせるか、WSを通じて考え、体感することを目的とします。
- メリット等
 - 適応策の取り組みが結果的に地域課題の解決にも寄与することや、計画づくりの前段として、既存の様々な施策が実は適応に深く関係していることへの気づきを得られます。
 - 実感を伴う身近な課題を対象とするため、活発な議論が期待できます。
 - 地域に根差した適応計画のあり方を検討するきっかけとして有効です。
- 想定参加者
 - 気候変動に関連する業務を担当する市区町村職員・関係者。
 - 地域適応計画策定の具体的な動きはこれからだが、研修テーマに関心がある様々な部局の自治体職員・関係者。
 - 本オプションは、一つの自治体で開催することも、複数の自治体が集まって開催することも可能です。

Q. オプション⑦と⑧は何が違う？

A. 共通点としては、計画策定にはこだわらず、地域の適応策を考える点が挙げられます。一方、オプション⑦では地域課題を気候変動影響／脆弱性／リスクの観点からとらえ適応策を考えますが、オプション⑧では地域資源を活かし、いかに地域を活性化するか、地域づくりと適応策をどう結び付けるかなどポジティブな視点を重視しています。

2.8.2. 準備

- WSテーマの設定
 - 地域の特産品、気象災害、観光資源など身近なテーマに絞り込んだ方が、具体的にイメージしやすく、議論しやすくなります。
 - 開催する時点でのホットワード（注目されている話題）や複数のテーマを設定するのもよいでしょう。

- 当日使用する資料の準備
 - 当日資料の作成
 - ・ WS のプログラムを作成します。(参考資料 17 参照)
 - ・ 地域課題や適応策を検討するため、各地域の現状や課題を反映した WS 進行用の資料を準備します。(参考資料 18 参照)
 - ・ 都道府県の地域気候変動適応計画から重要な気候変動影響や適応策を抜粋して提示する、総合計画等で取り上げられているビジョンや目標を抽出して提示するなど、地域課題を考える参考資料を準備すると、議論を進めやすくなります。
- 司会者の選定
 - 主催スタッフの中から司会者を選定します。
 - 本 WS を円滑に進めるためには、進行役にある程度の経験や専門的な知識が必要です。必要に応じて、司会者とは別に研究者やコンサルタントなどの専門家をアドバイザーとして招くことも考えられます。
- 参加者への事前通知
 - 事前にテーマを伝えておくことで、参加者の問題意識を喚起し、意見交換をスムーズに進めることができます。
 - 参加者に過度な負担をかけない範囲で、事前に必要な情報を自身で収集するよう促すことも検討しましょう。
 - 事前通知の方法としては、以下の手法が考えられます。
 - ・ 開催案内の HP を作成する場合、議題に WS のテーマを記載
 - ・ 開催案内の通知（メール等の送付）をする際に、WS のテーマを記載
- 研修会場等の環境整備
 - 本手引書「2.10. 各オプションの共通事項」をご参照ください。

2.8.3. 実施方法

- 研修の開会
 - 開会挨拶と開催趣旨の説明
 - ・ 主催者より、開会挨拶ならびに開催趣旨の説明を行います。
 - ・ 司会者より、WS の内容、流れについて説明します。
- グループ編成
 - 参加者が多数の場合、いくつかの小グループに分ける方法を決定します。
 - 意見交換を活発にするには、1 グループあたり 3~6 人程度が理想的です。
 - グループ分けにあたってはいくつかの方法が考えられます。

- ・ 異なる部局の担当者による議論を促進するためには、気候変動適応に関連する職務経験や所属部局が偏らないようにグループを編成することが望されます。
 - ・ 複数市町村で行う場合には、自然・社会・経済条件が類似する近隣市町村でまとめる方がよいでしょう。
- ファシリテーターの設置および役割（参照：「5. 研修の企画におけるポイント ファシリテーションを行う際のポイント」）
- ・ 各グループにファシリテーターを置き、進行をサポートします。
 - ・ ファシリテーターは議論を活性化し、グループメンバー全員から発言してもらうように進行役を担います。
 - ・ WS を進行するファシリテーターの候補は必要に応じグループ内から選定してください。
 - ・ ファシリテーターを主催者が務めることや、気候変動適応センターの職員、地方環境事務所の適応専門官、研究者等に依頼することも選択肢としてあげられます。
- WS 開始前の確認事項
 - 時間の設定
 - ・ 各項目にかける時間を事前に設定します。
 - ・ 適切な時間管理ができるよう、進行の指示役とは別にタイムキーパーを設けることもよいでしょう。
 - WS のルール説明
 - ・ WS のルール（例えば、全員が発言する機会を持つ、相手の意見を尊重する等）を説明します。
 - 記録
 - ・ 意見交換の内容を記録する役割を決めます。
 - ・ ホワイトボードや付箋にメモを取り、重要なポイントを整理します。
 - WS の進行
 - WS は WS 進行資料の流れに沿って進めていきます。司会者が項目ごとに説明を行い、参加者が自身で考えた内容を付箋紙に記入し、模造紙に貼ります。ファシリテーターが整理しながらその内容をまとめています。
 - 大きな流れは、以下のとおりです。

【進行例】

 - ① 地域資源を考える
 - ② 地域課題を選び、地域の目標を考える
 - ③ 地域課題の解決策を考える
 - ④ 適応策との結びつきを検討する
 - ⑤ 適応策実施に向けた企画案を作成する
 - ⑥ グループ発表
 - ⑦ WS の総括



- WS の共有と全体ディスカッション
 - グループ発表
 - ・ 各グループから、WS の結果を全体の場で発表してもらいます。
 - 全体ディスカッション
 - ・ 時間に余裕があれば、各グループの発表後に、全体でディスカッションを行い、適応策の推進に向けた取り組みについて議論を深めます。
- 参加者への事後アンケートやフォローアップ
 - 本手引書「2.10. 各オプションの共通事項」をご参照ください。

2.9. 各オプションの参考資料

各研修オプション①～⑧に関する「参考資料」および「参考事例リンク集」を一覧として掲載しましたので、適宜ご活用ください。参考資料は、別添の「資料編」をご参照ください。

参考資料一覧

| 研修オプション等 | No. | 参考資料 |
|---|---------|----------------------|
| 研修・WS 全般 | 参考資料 1 | 開催案内_テンプレート① |
| | 参考資料 2 | 開催案内_テンプレート② |
| | 参考資料 3 | 講演依頼_テンプレート |
| | 参考資料 4 | 事前アンケート票_テンプレート |
| | 参考資料 5 | 事後アンケート票_テンプレート |
| | 参考資料 6 | 実施工程表 |
| 意見交換：気候変動影響や適応策関連の意見交換 | 参考資料 7 | 意見交換の参考プログラム |
| | 参考資料 8 | 意見交換進行資料 |
| | 参考資料 9 | 意見交換用_検討テーマの例 |
| WS①：地域気候変動適応計画策定マニュアルに沿った計画素案作成 WS②：地方公共団体実行計画（区域施策編）と合同策定 | 参考資料 10 | WS①の参考プログラム |
| | 参考資料 11 | WS②の参考プログラム |
| | 参考資料 12 | WS①②進行資料（その1） |
| | 参考資料 13 | WS①②進行資料（その2） |
| | 参考資料 14 | WS①②進行資料（その2）_記入用ひな形 |
| WS③：横断的な気候変動の影響や脆弱性・リスクの把握と適応策の検討 | 参考資料 15 | WS③の参考プログラム |
| | 参考資料 16 | WS③進行資料 |
| WS④：地域課題の解決に資する適応策の検討 | 参考資料 17 | WS④の参考プログラム |
| | 参考資料 18 | WS④進行資料 |

参考事例リンク集

| 研修オプション等 | 参考事例リンク |
|-----------------------------|---|
| 講演①：国の気候変動影響と適応について | <ul style="list-style-type: none"> ➤ 地域気候変動適応計画策定の目的と考え方/「地域気候変動適応計画策定マニュアル」の説明 ➤ 改正気候変動適応法の施行について |
| 講演②：都道府県の気候変動影響と適応について | <p>【国立環境研究所主催「地域気候変動適応計画策定研修」資料より】</p> <p><2023年度></p> <ul style="list-style-type: none"> • 岐阜県地球温暖化防止・気候変動適応計画の概要について <p><2022年度></p> <ul style="list-style-type: none"> • 福島県地球温暖化対策推進計画の改定及びゼロカーボンに向けた取組について • 福岡県地球温暖化対策実行計画（地域気候変動適応計画）の改定と市町村支援について <p><2021年度></p> <ul style="list-style-type: none"> • 北海道気候変動適応計画について • 長野県ゼロカーボン戦略について • 沖縄県地球温暖化対策実行計画について |
| 講演③：市区町村の気候変動影響と適応（計画の先行事例） | <p>【気候変動広域協議会資料より】</p> <p><2024年度></p> <ul style="list-style-type: none"> • 大分県が実施する適応策 <p><2023年度></p> <ul style="list-style-type: none"> • 秋田県の地球温暖化対策について • 適応法改正(熱中症関連)に伴う神奈川県の取組みについて <p><2022年度></p> <ul style="list-style-type: none"> • 福島県の気候変動対策 • 長崎県の気候変動適応計画について |
| 講演④：都道府県の気候変動影響と適応（計画の先行事例） | <p>【国立環境研究所主催「地域気候変動適応計画策定研修」資料より】</p> <p><2024年度></p> <ul style="list-style-type: none"> • 美幌町における気候変動適応計画 現状と課題 • 第4次苫小牧市環境基本計画～第1期ゼロカーボン推進計画～ • 牧之原市環境基本計画 • 五島市ゼロカーボンシティ計画 <p><2023年度></p> |

| | |
|-----------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>千代田区気候変動適応計画の策定について</u> ・ <u>第2次栃木市活況基本計画について</u> ・ <u>小布施町気候変動適応計画策定の経過について</u> <p><2022年度></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>新潟市地域適応計画策定について</u> ・ <u>茅ヶ崎市適応計画について</u> ・ <u>豊田市地域気候変動適応計画について</u> ・ <u>那須塩原市気候変動適応計画について</u> <p><2021年度></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>札幌市気候変動対策行動計画について</u> ・ <u>京都市の地域気候変動適応計画について</u> ・ <u>北九州市地球温暖化対策実行計画について</u> |
| | <p>【気候変動広域協議会資料より】</p> <p><2023年度></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>棚倉町の環境への取組みについて</u> ・ <u>新潟市における庁内連携事例～熱中症対策について～</u> ・ <u>適応法改正(熱中症関連)に伴う茅ヶ崎市の取組みについて</u> <p><2022年度></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>岡崎市における活動報告について</u> ・ <u>豊田市の熱中症対策について</u> |
| 地域気候変動適応計画策定マニュアル構成資料 | <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>手順編</u> ・ <u>導入編</u> ・ <u>資料集</u> ・ <u>ひな形編</u> ・ <u>情報整理シート</u> ・ <u>庁内コミュニケーションシート</u> ・ <u>適応オプション一覧</u> |
| 地域気候変動適応計画作成支援ツール | <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>地域気候変動適応計画作成支援ツール</u> ・ <u>地域気候変動適応計画作成支援ツールの活用方法</u> |
| 地域適応計画策定に関するお役立ちコンテンツ | <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>地域気候変動適応計画策定に向けた課題・ノウハウ集</u> ・ <u>地域適応計画策定時の負担軽減ポイント</u> ・ <u>地域適応計画改定に関する参考事例</u> ・ <u>庁内関連部局からの情報収集ガイド</u> ・ <u>地域適応計画に記載されている進捗管理指標一覧</u> |

| | |
|---------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • <u>海外における気候変動適応施策の進捗管理指標</u> • <u>地域適応計画に記載されている優先度付け一覧</u> |
| 適応策立案のお役立ちコンテンツ | <ul style="list-style-type: none"> • <u>インフォグラフィック</u> • <u>国内外の適応策事例集</u> • <u>地域適応計画に記載のある適応策一覧</u> • <u>関東地域における適応策事例集</u> • <u>国の適応計画に記載のある適応策一覧</u> |
| ワークショップ実施のお役立ちコンテンツ | <p>【国立環境研究所主催「地域気候変動適応計画策定研修」資料より】</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>グループディスカッションの進め方について</u> • <u>グループワーク：地域適応計画の策定体験</u> <p>【気候変動広域協議会資料より】</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>ワークショップモデルの手引き</u> • <u>【ポイント】ワークショップモデルの手引き</u> • <u>ワークショップモデルの手引き 資料編</u> • <u>気候変動適応コミュニケーションツール（「SHIFT+適応」カード）</u> |
| 活動報告 | <ul style="list-style-type: none"> • <u>地域気候変動適応計画策定研修の開催概要及びアンケート集計結果報告</u> • <u>地域気候変動適応計画策定マニュアル説明会・気候変動適応研修（初級コース）の開催概要及びアンケート集計結果報告</u> |
| その他 | <ul style="list-style-type: none"> • <u>A-PLAT の活用方法</u> |

2.10. 各オプションの共通事項

各研修オプション①～⑧の「準備」および「実施方法」について、共通する事項を以下にまとめて記載しています。

2.10.1. 準備

- 研修会場の環境整備
 - 対面で実施する場合
 - ・ 参加人数に応じて講演や意見交換等、研修に適した会場を確保します。
 - 比較的大きな会場が必要な場合、2～3カ月前を目安にアクセスのよい会場を確保しておくとよいでしょう。
 - ・ 準備する物
 - 対面実施の場合には必要に応じて、以下の物品を準備する必要があります。

| 物品 | 用途 |
|-----------------------|-------------------------------|
| 名札 | お互いの名前が見えるようにする |
| デジタルカメラ、IC レコーダー、録画機器 | 講演やグループごとの発表、感想等を記録する際などに使用する |
| パソコン、プロジェクター、スクリーン | 説明や講演で使用する場合は用意する |
| マイク、スピーカー | 説明や講演で使用する場合は用意する |
| ホワイトボード、付箋、筆記用具一式 | グループワークを行う際に用意する |
| 参加者名簿 | 参加者の出欠確認のため受付で使用する |

- オンラインで実施の場合
 - ・ オンライン会議で使用するアプリケーション（Teams、Webex、Zoom 等）を確認します。
 - ・ 参加者が使用可能なデバイス（PC、iPad 等）を確認します。
 - ・ 可能であれば開催前（1週間程度の期間を想定）、難しければ意見交換当日の開始 30 分前に参加者との接続テスト（音声確認、画面共有の確認、ビデオカメラの確認）を実施します。



2.10.2. 実施方法

- 研修の開会
 - 開会挨拶と開催趣旨の説明
 - ・ 主催者より、開会挨拶ならびに開催趣旨の説明を行います。
 - ・ 司会者より、研修プログラムや講演内容について説明します。
- 講演の実施
 - 講師の紹介
 - ・ 司会者より講師を紹介します。
 - 時間の設定
 - ・ 講演にかける時間を事前に設定します。
 - ・ 適切な時間管理ができるよう、進行の司会者とは別にタイムキーパーを設けることもよいでしょう。
 - 記録
 - ・ 講演の内容を記録する役割を決めます。
 - ❖ 対面開催の場合
必要に応じてデジタルカメラやビデオ録画機器を用いて、講師や講演内容を投影するスクリーン、会場の様子などを記録します。
 - ❖ オンライン開催の場合
アプリケーションの録画機能や文字起こし機能で講演内容を記録します。
- 質疑応答
 - 講演内容に対する質疑応答
 - ・ 講演内容について、質問がないか参加者に確認し、質問が出た場合は講師に回答してもらいます。
 - 研修全体に対する質疑応答
 - ・ 研修全体を通して質問がないか参加者に確認し、質問が出た場合は主催者が回答します。
- オンライン時における留意点
 - 使用するオンラインツール (Teams、Webex、Zoom など) の機能確認およびグループ分け
 - ・ 当日スムーズな進行ができるように、オンラインのグループセッションを設けることができる Teams などのプラットフォームのブレイクアウトルーム機能を確認しておく必要があります。
 - 接続テスト
 - ・ 参加者に事前に接続テストを促し、当日の技術的な問題を最小限に抑えるとよいでしょう。
 - 意見のとりまとめ
 - ・ 対面では付箋やホワイトボードが利用できます。一方、オンラインではブレイクアウトル

ームにおけるチャット機能の活用、パワーポイントなどのアプリケーションを画面共有しながら視覚的に情報を共有する、などの手法を活用するとよいでしょう。

- 参加者への事後アンケートやフォローアップ
 - 研修の実施効果の検証
 - ・ 研修実施後にアンケートをとることで、研修の満足度や効果を確認・検証します。
 - フォローアップ
 - ・ 研修後でも資料にアクセス可能な状態にしておくと、参加者が研修内容を振り返る際に役立ちます。一例として、地域気候変動適応計画策定マニュアルのダウンロード URL を掲載することができます。https://www.env.go.jp/earth/earth/tekiou/page_00005.html
 - ・ 可能であれば、研修後も資料内容に関する質問を受け付け、回答します。

3. 研修プログラム事例の紹介

「1.5. 研修オプション一覧」に示した研修オプションを組み合わせた、代表的な3つの研修プログラム事例（ベーシックな事例①、発展的な事例②・③）を紹介します。

- ① 気候変動と適応について学ぶ
- ② 地域適応計画策定を推進する
- ③ 地域の気候変動影響を把握し、部局間連携を重視して適応策を検討する

3つの事例は複数の研修オプションを組み合わせて構成していますが、研修は1つのオプションからでも実施可能です。

3.1. 研修プログラム① - 講演（国／都道府県の気候変動影響と適応）+ 意見交換（気候変動や適応策関連に関する意見交換）

3.1.1. 本研修の特徴

| 研修オプション No. | ①講演①・④意見交換または②講演②・④意見交換 |
|-------------|--|
| 研修概要 | <p>講演と意見交換の2部構成とする。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 国または都道府県の気候変動影響と適応に関する情報を得る・ 他自治体や他部局と意見交換を行い、交流を深めながら担当者の悩みを軽減・解消する |
| 所要時間目安 | 約2時間 |
| 対象者 | 地域適応計画策定の入り口段階であり、意見交換のテーマに関心がある様々な市区町村の様々な部局の自治体職員 |
| 目標 | <ul style="list-style-type: none">・ 国または都道府県レベルの気候変動と適応に関する基礎的な知識を学ぶ。・ 他の参加者と意見交換を行い、交流を深めながら課題の解消を図る。・ 適応計画策定のきっかけとする。 |
| 実施に適した場面 | <ul style="list-style-type: none">・ 特定のテーマに関する適応を特に推し進めたい。・ 地域適応計画策定の入り口段階にいる自治体に働き掛けたい。・ 移動に時間要する自治体が多い、参加者を増やしたい、手軽に開催したい、などの理由から全面オンラインでの開催も可能。 |

3.1.2. プログラム構成

開場から閉会までの当日のプログラム構成案を記載しています。講演と意見交換を合わせて約1時間30分のプログラム構成です。

開催プログラム例

| 時間 | 内容 |
|-------------|---|
| 10:00 | 開場 |
| 10:00-10:30 | 受付・音声確認 |
| 10:30-10:35 | 開会挨拶・趣旨説明 |
| 10:35-11:00 | 講演①：国の気候変動影響と適応/（例）環境省、国立環境研究所等 講演②：都道府県の気候変動影響と適応/（例）都道府県、地方環境事務所、地域 気候変動適応センター、国立環境研究所等 |
| 11:00-11:55 | 意見交換：気候変動影響や適応策に関する意見交換 |
| 11:55-12:00 | 閉会挨拶 |
| 12:00-12:05 | アンケート記入 |

3.1.3. 準備～取りまとめの手順

各研修事例の共通事項として本手引書「3.4. 各研修プログラム事例の共通事項」に記載しています。

3.1.4. 研修後のフォロー

- 開催後に必要に応じてアンケートを実施します。
- 研修終了後、数か月以内に地域適応計画策定に関する意欲を、メールや個別のヒアリングを通じて確認します。
- 受講者の意欲や関心をさらに高めるため、各地域での取組事例、技術的支援等の追加情報を提供します。

3.1.5. 本研修のプログラム構成アレンジ例

意見交換終了後、グループ発表の時間を設け、他のグループにおける意見交換の内容を共有するとよいでしょう。また、テーマやグループを分け、意見交換を2回実施することも考えられます。オンラインから対面へ変更すると、ファシリテーションの難易度が下がります。

3.2. 研修プログラム②：講演（都道府県・市区町村の気候変動影響と適応）+ WS（地域気候変動適応計画策定マニュアルに沿った計画素案作成）

3.2.1. 本研修の特徴

| | |
|-------------|---|
| 研修オプション No. | ②講演②・③講演③・⑤WS① |
| 研修概要 | <p>講演と WS の 2 部構成とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 都道府県の気候変動影響と適応に関する講演（オンライン・対面） 地域適応計画の先行事例紹介の講演（オンライン・対面） 地域気候変動適応計画策定マニュアルに沿った計画素案作成 WS（対面） |
| 所要時間目安 | 約 5 時間 |
| 対象者 | 地域適応計画の策定・改定を検討中の自治体担当者 |
| 目標 | <ul style="list-style-type: none"> 都道府県レベルの気候変動と適応に関する基礎的な知識を習得する。 先行事例を知ることで、計画策定のイメージを得る。 実際に手を動かしてひな形に記入し、計画策定の具体的なイメージをつかむ。 帰庁後にすぐ計画策定に着手できるような素案を作成する。 |
| 実施に適した場面 | <ul style="list-style-type: none"> 移動に時間要する自治体が多い、参加者を増やしたいなどの理由から講演部分はオンラインで実施することも可能。 計画の策定・改定を検討中の自治体に働き掛けたい。 |

3.2.2. プログラム構成

開場から閉会までの当日のプログラム構成案を記載しています。講演と WS を合わせて約 5 時間のプログラム構成です。

開催プログラム例

| 時間 | 内容 |
|-------------|---|
| 10:00 | 開場 |
| 10:00-10:30 | 受付・音声確認 |
| 10:30-10:35 | 開会挨拶・趣旨説明 |
| 10:35-10:55 | 講演①：都道府県の気候変動影響と適応について / (例) 地方環境事務所、地域気候変動適応センター |
| 11:00-11:20 | 講演②：各地域における気候の現状と将来予測について / (例) 管区気象台、地域の気象キャスター等、各地域の研究機関等 |

| | |
|-------------|---|
| 11:25-11:55 | 講演③：地域適応計画の先行事例/（例）計画策定自治体、地域気候変動適応センター |
| 12:00-13:00 | 昼休憩 |
| 13:00-15:00 | WS：地域気候変動適応計画策定マニュアルに沿った計画素案作成 |
| 15:00-15:20 | 総括・質疑応答 |
| 15:20-15:25 | 閉会挨拶 |
| 15:25-15:30 | アンケート記入 |

3.2.3. 準備～取りまとめの手順

各研修事例の共通事項として本手引書「3.4. 各研修プログラム事例の共通事項」に記載しています。

3.2.4. 研修後のフォロー

- 研修終了後数か月以内に、地域適応計画策定意欲をメールや個別のヒアリング等で確認します。
- 受講者の意欲や関心をさらに高めるため、先行事例、技術的支援等の追加情報を提供します。

3.2.5. 本研修のプログラム構成アレンジ例

長時間のプログラム構成であるため、後半の WS 部分の時間の確保が難しい場合、前半の講演はオンライン等で事前学習とすることも考えられます。



3.3. 研修プログラム③ - 講演（都道府県の気候変動影響と適応）+ WS (横断的な気候変動の影響や脆弱性・リスクの把握と適応策の検討)

3.3.1. 本研修の特徴

| | |
|-------------|---|
| 研修オプション No. | ②講演②・⑦WS③ |
| 研修概要 | <p>講演と WS の 2 部構成とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 都道府県の気候変動影響と適応など、都道府県の地域適応計画の概要や地域の脆弱性・リスクに関する講演（例：近年の熱中症の増加とクーリングシェルターについて） 横断的な気候変動の影響や脆弱性・リスクを把握し、適応策を検討する WS |
| 所要時間目安 | 2 時間 30 分 |
| 対象者 | 研修テーマに関心がある様々な部局の自治体職員 |
| 目標 | <ul style="list-style-type: none"> 都道府県レベルの気候変動影響と適応に関する基礎的な知識を習得する。 地域適応計画の策定には捉われず、実践的な施策素案を作成する。 適応策に部局間で連携して取り組むことの重要性を理解する。気候変動や適応策に関する意見交換 |
| 実施に適した場面 | <ul style="list-style-type: none"> あるテーマに関する適応を特に推し進めたい。 様々な部局の職員に適応策について関心を持ってもらいたい。 |

3.3.2. プログラム構成

開場から閉会までの当日のプログラム構成案を記載しています。講演と WS 合わせて約 2 時間 30 分のプログラム構成です

開催プログラム例

| 時間 | 内容 |
|-------------|--|
| 9:30 | 開場 |
| 9:30-10:00 | 受付 |
| 10:00-10:05 | 開会挨拶・趣旨説明 |
| 10:05-10:30 | 講演：都道府県の気候変動影響と適応策の紹介（例：近年の熱中症増加とクーリングシェルターについて） / （例）地方環境事務所、地域気候変動適応センター |
| 10:30-12:30 | WS：横断的な気候変動の影響や脆弱性・リスクの把握と適応策の検討 |
| 12:30 | 閉会 |
| 12:30-12:35 | アンケート記入 |

3.3.3. 準備～取りまとめの手順

各研修事例の共通事項として本手引書「3.4. 各研修プログラム事例の共通事項」に記載しています。

3.3.4. 研修後のフォロー

- 必要に応じてアンケートを実施します。
- 研修後、実際の施策立案に役立ったか確認します。
- 主催者が実施者に対して施策の実施を可能な範囲で支援します。
- 部局間連携が継続的にできるような方策を検討します。

3.3.5. 本研修のプログラム構成アレンジ例

自治体の要望に応じてテーマに特化した講演を追加します。グループディスカッション終了後、グループ発表時間を設け、他のグループの討論内容を共有するとよいでしょう。



3.4. 各研修プログラム事例の共通事項

各研修プログラム事例に共通する、事前準備から取りまとめについて必要な作業項目を、以下列挙しました。各項目の詳細については「4. 研修開催のための手順」をご参照ください。

- 事前準備
 - 研修の目的とゴール、および対象者の設定
 - 研修タイトル決定
 - 開催日時・場所の決定
 - 募集人数の決定
 - 主催／共催／協力の決定と役割分担確認
 - 研修プログラムの検討
 - 登壇者候補の選定
 - 全体工程検討
 - 参加者募集
 - ・ 開催案内作成（外部登壇者がいる場合は内容を確認いただく）
 - ・（WEB 申し込みの場合）申込みフォームの作成
 - ・ 開催案内通知
 - ・ 申込者とりまとめ
 - ・ 会議 URL の通知
 - 登壇者との調整
 - ・ 登壇依頼
 - ・ 登壇者の決定と事前打ち合せ（発表内容、発表時間、留意事項の伝達等）
 - ・ 接続テスト
 - ・ 事務手続き（依頼書、旅費、謝礼等の手続き等）
 - ・ 発表用資料の作成依頼（締切、配布の可否、研修の様子を録画した動画の公開可否等を確認）
 - ・ 発表用資料の受領
 - ・ 申込者情報の共有
 - ・ 研修当日の到着時間・場所等最終確認
 - 運営準備
 - ・ 運営スタッフの役割分担の決定、役割分担表の作成
 - ・ 運営スタッフの事前打ち合せ
 - ・ 当日資料作成（WS 進行資料、司会台本等）
 - ・ 事後アンケートの作成
 - ・ 備品の手配
 - ・ 当日の配布物確認・準備

- ・ 当日の会場配置やグループ編成検討
- 当日
 - 運営スタッフの役割分担の確認
 - オンライン環境の確認
 - 受付（名簿確認）
 - 登壇者対応（挨拶、ブリーフィング、画面共有のテスト）
 - 登壇者へのお礼
- 取りまとめ
 - 事後アンケートのとりまとめ
 - 参加者リスト作成
 - 関係者間での振り返り、課題の共有

参加者へのフィードバック

4. 企画から実施までの開催手順

この章では、企画から実施に係る手順を説明しています。対面開催の場合の手順を示しつつ、オンライン開催や、ハイブリッド（対面＋オンライン）開催の場合の留意点も示しています。

この章で記載する手順は次の3つのとおりです。

事前準備

研修当日の前に実施する事前準備では、大きく9つの作業が必要になります。詳細は「4.1. 事前準備」を参照ください。

① 研修の目標と想定参加者の設定

↓

② 研修プログラムの検討

↓

③ 開催日時・場所の決定

↓

④ 登壇者の決定

↓

⑤ 研修タイトルの決定

↓

⑥ 参加者の募集

↓

⑦ 登壇者との調整

↓

⑧ 開催案内の送付

↓

⑨ 当日に向けた運営準備

※作業の順番については参考であり、前後しても問題ありません。

当日

研修当日は、大きく 7 つの作業が必要になります。詳細は「4.2. 当日」を参照ください。

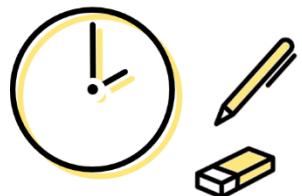
- ① 運営スタッフの役割分担の確認
↓
- ② 会場設営、オンライン環境の確認
↓
- ③ 受付の設置と運営
↓
- ④ 登壇者対応（挨拶、ブリーフィング、画面共有テスト等）
↓
- ⑤ 実施風景の撮影 ※必要に応じて
↓
- ⑥ 会場の撤収
↓
- ⑦ 登壇者へのお礼

とりまとめ

研修後は、大きく 4 つの作業が必要になります。詳細は「4.3. とりまとめ」を参照ください。

- ① 事後アンケートのとりまとめ
↓
- ② 実際の参加者リストの作成
↓
- ③ 関係者間での振り返り
↓
- ④ 参加者へのフィードバック

※ 開催までの一連の工程は、**参考資料 6** をご参照ください。



4.1. 事前準備

4.1.1. 研修の目標と想定参加者の設定

「2. 研修オプションごとの実施方法詳細」、「3. 研修プログラムの事例紹介」に記載された内容を参考にし、研修の目標と想定参加者を設定します。

4.1.2. 研修プログラムの検討

研修の目的、対象者、研修タイトル、想定する講演の内容、順番、時間等を考慮しつつ、研修プログラムを確定します。また、確定したプログラムを庁内やその他関係各所と共有します。

研修プログラムの作成に当たっては、「3. 研修プログラム事例の紹介」もご参照ください。

対面の場合は、参加者が登壇者や他参加者と名刺交換し、交流を深められるような時間を研修プログラムの中で設けてもよいでしょう。その場合、名刺交換の時間は研修最後に設定し、名刺交換が済んだ方から自由に退出できるようにするとスムーズです。時間の確保が難しい場合には、研修終了後に名刺交換を促すような案内等を行ってもよいでしょう。

4.1.3. 開催日時・場所の決定

登壇者、庁内やその他関係各所と調整し、日程を決定します。

次に、研修内容（WS用の作業机が必要か等）・設備・想定参加者人数・開催時間等・アクセス等より会場規模を決定し、会場を予約します。

会場に必要な設備として、机・椅子・資料投影スクリーン・登壇者用のマイクなどの設備を使用できることを確認します。対面とオンラインのハイブリッド開催の場合、登壇者だけでなくその他出席者の音声も入力したい場合は、マイクと音声ミキサーも必要になります。

4.1.4. 登壇者の決定

確定した研修プログラムに基づいて登壇者候補を選定します（「5. 研修の企画におけるポイント 登壇依頼先の例」を参照）。登壇依頼を行い、登壇者を決定します。

登壇依頼を行う際には、研修の趣旨や目的を明確に伝えます。

4.1.5. 研修タイトル決定

4.1.1で決定した研修の目的・ゴール・対象者を踏まえて、研修タイトルを決定します。なお、研修タイトルについては、遅くとも案内の送付（メールやチラシによるHPへの掲載等）までには決定するとよいでしょう。

対象者の関心を引き、かつ参加のハードルを下げるタイトルにすることで参加人数の増加が見込めます。

す。「5. 研修の企画におけるポイント 参加人数を増やすための工夫」も参考にしてください。

4.1.6. 参加者の募集

参加者募集へ向け、以下の作業を行います。

- 開催案内作成（参考資料1,2参照）
 - WEBでの申し込みを受け付ける場合は、WEB申込みフォームも作成し、URLに加え二次元コードを付すとよいでしょう。外部登壇者がいる場合は、開催案内の内容を事前に確認していただきます。
 - 参加者を増やすため、参加登録が簡単であることや、参加したくなるような研修テーマ（直近の法改正に関する説明など）をアピールするとよいでしょう。また、WSを行う際は、参加者の負担が過度に重くならないよう配慮することも必要です。
- 開催案内の送付
 - 開催案内を関係者に送付します。
 - 必要に応じて、募集締め切り数日前にリマインドを行います。
- 事前アンケート（参考資料4参照）
 - 参加者の属性を把握することを目的として、参加申し込みに合わせて事前アンケートを実施すると、意見交換やWSにおけるグループ分けに活用できます。
- とりまとめ
 - 申し込み期限を迎えたら申込者情報をとりまとめ、庁内やその他登壇者を含む関係各所へ連絡します。
- 「5. 研修の企画におけるポイント」において「参加人数を増やすための工夫」を記載していますのでご参照ください。

4.1.7. 登壇者との調整（参考資料3参照）

登壇者確定後、以下の調整を行います。

- 事前打ち合わせ
 - 講演について、発表内容、発表時間、発表用資料の書式および締切を確認します。発表資料については、参考として過去の研修での発表資料などを例示するとよいでしょう（参照：「2.9. 各オプションの参考資料 参考事例リンク集」）。
 - 必要に応じて、講演の録画と関係者への配布の可否を確認し、配布資料については参加者へ共有します。また、講演のほか、WS・意見交換への参加（ファシリテート含む）や研修最後の講評などを依頼し、その段取りについても確認します。
 - 参加者の募集の締切後、登壇者に研修申込者の情報を共有します。
- 依頼書・旅費・謝礼等の事務手続き
 - 旅費や謝礼に関する留意事項を伝達します。

- 支払いは、基本的に国家公務員等の旅費に関する法律¹に則り行うことが多いですが、登壇者毎に、受け取りの可否や登壇者所属機関の規定などを確認する必要があります。
 - ・ 謝金の受け取り可否と金額
 - ・ 交通費の受け取り可否と金額、交通経路
 - ・ 宿泊費の受け取り可否と金額、宿泊先情報
 - ・ 日当の受け取り可否と金額
- 研修当日の到着時間・場所等最終確認
 - 研修の1週間前までには、研修当日の詳細な到着時間、場所等について確認します。
 - 挨拶や直前打ち合わせ、PCの動作確認等行うため、研修開始30分程度前に到着いただくよう依頼します。
 - 登壇者が不慣れな場所である場合、わかりやすい場所を集合場所とし、会場へ案内するとよいでしょう。
- 【オンライン開催の場合】接続テスト
 - 事前に登壇者に、当日使用予定のアプリケーションと実施環境を用いて接続テストを行います。

4.1.8. 開催案内（確定版）の送付

- 参加者に対し、開催案内（確定版）を送付します。
- 【対面開催の場合】開催通知の内容に加え、集合場所・集合時間・事前準備等を記載した詳細な開催案内を送付します。
 - 【オンライン開催の場合】開始時間と会議URLの通知を行います。

4.1.9. 当日に向けた運営準備

- 当日に向けた運営準備として、以下を行います。
- 役割分担、会場配置、グループ編成の作成
 - 当日運営スタッフの役割分担表や、会場配置図、グループ編成表を作成し、当日運営スタッフの事前打ち合せを開催し、スタッフ同士で確認を行います。
 - 当日資料・物品の用意
 - WS進行資料・事後アンケート等の当日配布資料、および司会用の台本を作成します。
 - 実施主体の部長や所長等の役職者が挨拶等を実施する場合、必要に応じて、あいさつ文案の作成や会場の動線等についても用意しておくとよいでしょう。
 - 配布資料について、必要部数を確認し、印刷を行います。
 - 【オンライン開催の場合】必要に応じて参加者に配布資料を事前送付します。
 - 当日使用する物品の手配を行います。物品の例は下表を参考にしてください。なお、各研修オ

¹ <https://laws.e-gov.go.jp/law/325AC0000000114>

ーションで使用する物品は「2.10. 各オプションの共通事項 準備」をご参照ください。

必要な物品

| 場所 | 物品 |
|----|--|
| 受付 | 机、名簿、筆記用具、参加者の名札 |
| 会場 | スクリーン、マイク、机・椅子、座席表、配布資料、 インターネット環境（有線、無線）、PC（資料投影用、予備用の計2台） 【ハイブリット開催の場合】マイク、カメラ |

4.2. 当日

4.2.1. 運営スタッフの役割分担の確認

開場1時間半程度前に運営スタッフで集合し、役割分担の確認を行います。

4.2.2. 会場の設営、オンライン環境の確認

開場30分前までに机、椅子、スクリーン、資料投影用PC、講演台などを設営し終えることを目標として作業します。ハイブリッド開催（対面+オンライン）の場合、パソコンをインターネットやマイク・カメラと接続し、オンライン会議にアクセスし、音声、カメラ画像、講演資料が問題なく投影できることを確認します。インターネット環境については、登壇者の接続確認や、現地でのリハーサルの実施を含め、通信環境を考慮して最良の手段を検討します。

4.2.3. 受付の設置と運営

開場30分前までに受付を設置します。

参加者が来場したら、氏名を確認し、名簿にチェックを入れつつ受付し、名札や配布資料を渡します。WSのグループを定めている場合は、必要に応じて座席を案内します。

4.2.4. 登壇者対応（挨拶、ブリーフィング、画面共有のテスト等）

登壇者が会場にお越しになり次第、登壇時の流れを確認します。

【登壇者がオンライン参加される場合】必要に応じて音声チェック、画面共有テストを行います。

4.2.5. 実施風景の撮影

実施報告の作成や、次回以降の参考のため、研修実施風景の撮影を行います。参加者には事前に撮影の実施および撮影の目的について開催案内等で通知しておくとよいでしょう。

4.2.6. 事後アンケートの実施（参考資料5参照）

受付時に事後アンケート用紙を配布する場合は、研修の終了時に記入のアナウンスを行い、参加者にアンケートを記入してもらいます。オンラインでの事後アンケートを実施する場合には、研修後に参加者に対しメール等にて締切日を設け案内します。

4.2.7. 会場の撤収

会場の後片付けを行います。事後アンケートを実施した場合、事後アンケート用紙を回収します。

4.2.8. 登壇者へのお礼

終了後、早い段階で登壇者へお礼のメールを送付します。

4.3. 取りまとめ

4.3.1. 事後アンケートのとりまとめ

事後アンケートを実施した場合、結果を取りまとめます。

4.3.2. 実際の参加者リスト作成

受付で使用した参加者名簿を基に、実際の参加者リストを作成します。

4.3.3. 関係者間での振り返り、課題の共有

事後アンケート結果も踏まえ、関係者間で振り返り、課題を共有します。また、登壇者にも事後アンケート結果を共有するとよいでしょう。

4.3.4. 参加者へのフィードバック

WSにおいて成果物がある場合、必要に応じ、その成果物を取りまとめて参加者に報告します。

また、可能であれば、計画策定に向けた参加自治体の感触を伺います。計画策定に前向きな自治体には、次のステップとして、計画策定に向けて都道府県や地域気候変動適応センターで行っている支援について紹介します。

4.3.5. 活動報告

必要に応じてホームページ等において研修の実施に関する活動報告を行います。

報告を行った際には国立環境研究所 気候変動適応センターにご連絡いただくとともに、A-PLATへの掲載もご検討いただければ幸いです。



5. 研修の企画におけるポイント

第5章では、登壇者の選定方法や参加者を増やす工夫など研修を企画・開催するに当たり重要なポイントを紹介します。



登壇依頼先の例

- 登壇を依頼する際には、まず「何を知りたいか」について考えることが重要です。様々な専門分野の方がいるので、下表を参考に、知りたい内容を整理し、登壇者を検討しましょう。
- 登壇者の選定に困った場合は、国立環境研究所 気候変動適応センター²や地域気候変動適応センターまでご相談ください。

| 研修で知りたい内容 | 講師の依頼先例 |
|---------------------------------|--|
| 気候変動の影響や適応の基本的なことが知りたい | <ul style="list-style-type: none">・国立環境研究所・気候変動適応センター・地域気候変動適応センター³ |
| 気候変動の影響や適応について、国や都道府県の取り組みが知りたい | <ul style="list-style-type: none">・環境省本省（適応担当課室）・環境省地方環境事務所・各都道府県適応担当部局 |
| 様々な分野での影響を知りたい | <ul style="list-style-type: none">・国の研究機関（例えば、農業分野であれば農研機構など）・地域の研究機関 |
| 気候変動による気象の変化や将来の気象の予測について知りたい | <ul style="list-style-type: none">・気象庁 管区気象台⁴ |
| 実際に策定するときの流れや困った点、工夫した点が知りたい | <ul style="list-style-type: none">・適応計画を策定済の市区町村 |

² <https://ccca.nies.go.jp/ja/index.html>

³ <https://adaptation-platform.nies.go.jp/local/lccac/index.html>

⁴ <https://www.jma.go.jp/jma/kishou/link/link1.html>

参加人数を増やすための工夫

- 研修を行う際には、可能であれば多くの職員、様々な部署の方に参加いただくことが望まれます。多くの方に参加いただくための工夫として以下の点が挙げられます。
 - ・ ある自治体では、気候変動をテーマに研修を実施した結果、参加者が特定の部署かつ参加人数も少ない状況となりました。テーマを気候変動から「熱中症」に変更したところ、環境の部署だけでなく福祉や健康の部局からの参加者が増えました。テーマを検討する際には「様々な部局に関連しているテーマ」を選ぶと、参加してもらえる可能性が高まると考えられます。
 - ・ 研修のハードルを下げるために、研修を2段階で行うことも考えられます。例えば、最初に気候変動や適応に関する基礎を学べる座学形式の研修を実施し、その上で別途実施する研修(意見交換やWS形式の研修)への参加を促すなどが考えられます。
 - ・ 事前にアンケートを活用して参加者の関心やニーズを把握することが重要です。アンケート結果を研修内容に反映することで、参加者のモチベーションが上がり、集客力アップにつながります。アンケート結果を参加者にフィードバックすることで、「自分たちの意見が反映される」と感じてもらい、参加意欲を引き出すことができると考えられます。
 - ・ 研修の案内をするだけでなく、日頃から研修に関心を持てるような環境づくりが大切です。定期的に研修内容や関連するトピックスを共有することで、参加者の研修に対する意識が高まり、参加しやすくなると考えられます。
 - ・ 研修開催のタイミングを既存の地域適応計画や環境基本計画、地方公共団体実行計画（区域施策編）などの関係する計画改定時期に合わせると、参加者の関心が高まります。
 - ・ 研修参加者が集まりやすい時期を選ぶことも大切です。年度初めや議会が開催される時期を避けるなど、参加者がスケジュールを調整しやすいタイミングを見計らうことが重要です。
 - ・ 研修の目的に応じて、どの参加者に呼びかけるかも重要です。設定する研修テーマに関連する部署に呼びかけることや、参加者の業務内容に沿った呼びかけを行うことで、研修内容が実務に直結するという認識を持ってもらい、参加意欲を高めます。
 - ・ 庁内に既存の部局横断的な会議体等の連携体制がある場合、企画の前段階（1年～数か月前）から研修趣旨を説明し参加を呼び掛けるなど、徐々に関係性を構築しておくことも大切です。なお、本手引書は、地域適応計画策定を前提とした研修の実施を想定していますが、参加する市区町村の状況に合わせて、適応に関する基本的な理解を深めてもらうための研修にも活用できます。

ファシリテーションを行う際のポイント

- 意見交換や WS 形式の研修では、参加者が積極的に関わるようにし、効果的に学びや意見を引き出す工夫がファシリテーションに求められます。以下のポイントを参考にしてください。

① 目的・目標の明確化

研修の開始時に、参加者に対して目的や目標をしっかりと伝えます。参加者が研修の目的・目標を理解していれば、自分の意見やアイデアを出しやすくなります。目的・目標を明示することで、研修の進行方向も定まり、意見交換が効果的に行われます。

② 参加者の多様な意見を引き出す

研修の中で一部の参加者だけが発言することを避けるため、意識的に全員に発言を促します。具体的な質問を投げかけたりすることで、発言しやすい環境を作ります。「○○さん、意見を聞かせてください」といった声掛けをし、発言を促します。

③ タイムマネジメント

話が長引くと参加者の集中力が切れたり、目的に達成できなかったりします。あらかじめ各セッションにかける時間を決め、進行状況を意識して進めます。適切な休憩時間を設け、時間内に議論を収束させるための質問や指示を適切に出すことも大切です。

④ 適切なグループ分け

参加者をグループに分ける場合、メンバー間の相性や業務経験のバランスを考慮することで、より多様な視点や意見が得られます。適切なグループ分けは全員が参加しやすくなり、その結果、意見交換が活発になります。

⑤ 意見をまとめる・整理する

各グループや参加者の意見を整理し、全体で共有します。意見が多く出てきた場合は、共通点や重要なポイントを抽出します。ファシリテーターが意見をわかりやすく整理し、参加者が意見交換や WS の全体像を把握できるようにサポートします。

(参照：「2.9. 各オプションの参考資料 参考事例リンク集」)

研修実施に向けたニーズ調査

- 研修目的やテーマなど研修の企画を立案するために、自治体に対してニーズ調査を実施すると、より効果的な研修を実施することができます。

制作・発行:

国立環境研究所 気候変動適応センター

協力:

- ・山形県気候変動適応センター
- ・茨城県県民生活環境部環境政策課
- ・茨城県地域気候変動適応センター
- ・神奈川県環境農政局脱炭素戦略本部室
- ・神奈川気候変動適応センター
- ・信州気候変動適応センター
- ・大阪府環境農林水産部脱炭素・エネルギー政策課
- ・おおさか気候変動適応センター
- ・環境省東北地方環境事務所
- ・環境省中部地方環境事務所
- ・環境省近畿地方環境事務所
- ・環境省九州地方環境事務所

編集:

日本エヌ・ユー・エス株式会社

