

令和7年度
気候変動適応地域づくり推進事業
近畿地域業務



部局横断型研修 開催マニュアル

気候変動適応策を推進する
自治体向け！

環境省 近畿地方環境事務所

～ はじめに ～

近年、猛暑や豪雨などの大きな気象変化により、健康やインフラといった私たちの生活に影響が生じています。こうした影響は、将来の懸念ではなく、すでに自治体の業務とも密接に関わる課題となっています。

気候変動による影響リスクは、極端に暑い日、強い台風、豪雨の頻度といった自然現象の要素（ハザード）だけで決まるものではありません。人や施設がどこに存在しているか（曝露）、どれだけ影響を受けやすい状態にあるか（脆弱性）といった、**地域や社会の状況によって、その大きさは大きく左右されます。**

そのため、気候変動への対応は、環境分野に限らず、観光、教育、広報、健康、福祉、防災、農林などの幅広い分野に関係します。

特に、暑さによる健康被害や生活への影響に対しては、気候変動そのものを抑制する取組（緩和）に加え、**地域や住民が受ける影響を小さくする取組（適応）が重要**となります。

一方で、各部局においては、日常業務の中で「気候変動適応」という言葉を意識する機会は必ずしも多くなく、自らの業務と気候変動との関係が見えにくい場合もあります。

このため、気候変動による影響リスクを的確に捉え、効果的な対応を進めるには、**部局の枠を越えた共通理解**を持ち、それぞれの業務に関連付けて考えることが重要です。

こうした背景を踏まえ、令和4年に定められた広域アクションプランでは、暑熱分野における気候変動適応を推進するための取組の一つとして、関係する自治体職員を対象とした**部局横断型研修の実施**を挙げています。

本書は、モデル自治体等で実施した部局横断型研修の経験を踏まえた、研修の開催及び運営についてまとめた自治体職員向けのマニュアルです。研修内容、準備、運営について具体的に取りまとめましたので、同様の研修を検討・実施する際に、ご活用いただければ幸いです。

<モデル自治体での実施概要>

○ 日時 : 令和6年11月18日（月）14:00～16:15

○ 受講者 : モデル自治体 職員8名
（環境系2名、教育系1名、
建設系2名、観光系1名、
保健福祉系2名）

○ 講師 : 国立研究開発法人国立環境研究所

○ 司会進行 : 一般財団法人日本気象協会

○ 内容 :

1. はじめに、アイスブレイク （10分）
2. 事前講義「気候変動影響の現状と将来について」 （20分）
3. 暑熱対策に関するワークショップ （80分）
4. 振り返り講義「今までなかったリスクに『適応』するための心構え」 （5分）
5. 質疑応答・意見交換 （10分）
6. おわりに、事後アンケート （10分）



▲部局横断型研修の実施の様子▲

- 目次 -

I 部局横断型研修とは

- 1. 部局横断型研修の目的とメリット 1
- 2. 部局間連携が求められる事例 2

II 研修プログラム例

- 1. プログラムと会場例 4
- 2. はじめに / アイスブレイク 5
- 3. 事前講義 5
- 4. ワークショップ 6
- 5. 振り返り講義 11
- 6. 意見交換 11
- 7. おわりに / アンケート 11

III 運営の流れ

- 1. 研修内容の企画 12
- 2. 受講者の募集 13
- 3. 受講者への事前インプット 13
- 4. 準備物・当日作業 14
- 5. 実施結果の取りまとめ・共有 14

資料編

I . 部局横断型研修とは

1 . 部局横断型研修の目的とメリット

課題・目的

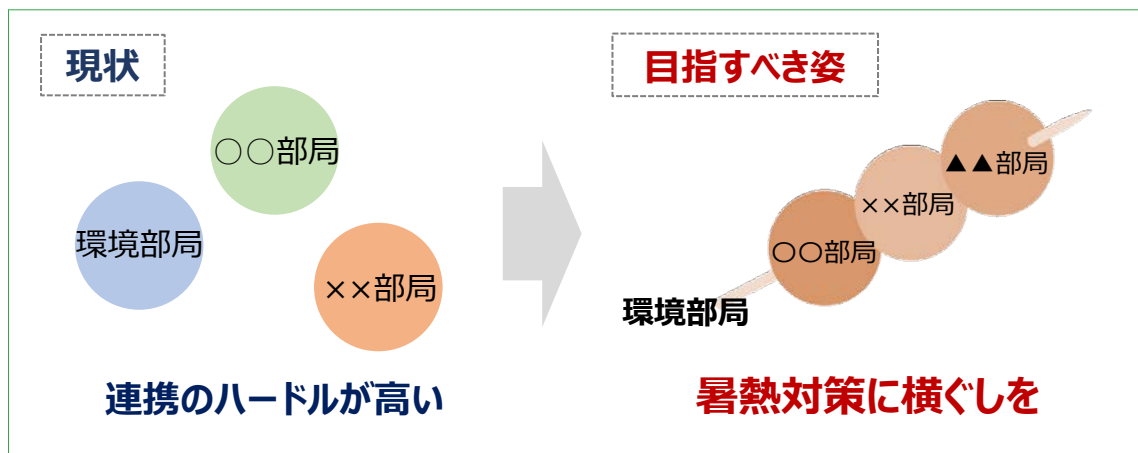
気候変動に伴い暑熱環境は激化し、1つの部局だけで対応することが難しい場面が増加しています。

今後も気候変動の進行が見込まれる一方、日常的に気候変動に関する情報に触れる部局は限られています。

また、熱中症という健康問題と「適応策」の関連性や、「適応策」の検討・実施になじみのない部局も多く存在します。

さらに、部局間での連携が必要と認識されている一方で、これを実現する体制が十分整備されていないという指摘もあります。

部局横断型研修はこうした課題を改善・解決するための契機となります。



▲図1-1 部局横断型研修が目指す姿のイメージ図▲

メリット

部局横断型研修ではケーススタディ等を通じ、異なる部局の職員同士で、それぞれが考える課題や対策について話し合います。（具体的な内容は次章以降で紹介）。

こうした研修には、以下のようなメリットがあります。

- ・ 他部局の普段の取組や考え方を共有できる。
- ・ 課題解決に向けた業務の流れや意思決定の流れを体験することができる。
- ・ すでに部局間連携の体制がある場合でも、連携すべき他の部局や課題をさらに認識することができる。
- ・ 研修を通じて、「顔が見える関係」を築くことができ、他部局の担当者間で気軽に相談ができる関係づくりのきっかけになる。
- ・ 部局を横断する実践的な施策のアイデアが生まれる。
- ・ 自分の部局が適応策に関係していることを知るきっかけになる。

など

2. 部局間連携が求められる事例

① 災害時の熱中症リスク

台風や線状降水帯による豪雨で洪水・土砂災害等が発生すると、酷暑の中での避難生活を強いられる可能性があります。その結果、避難所で熱中症患者が多発する等、いわゆる「複合災害」が発生する恐れがあります。

また、地球温暖化の進行に伴い、これらの気象災害や酷暑はさらに深刻になると考えられ、これまで以上に自然災害時における熱中症リスクへの注意が求められます。

図1-2に示すとおり、自然災害時の熱中症のリスク要因は多岐にわたります。

例えば、避難所での熱中症リスク低減のためには、インフラ・物資の他、良好な生活環境の確保※1も重要とされています。また、避難所の中だけでなく、屋外での慣れない重労働（復旧作業など）に伴うリスクにも注意を払う必要があります。

以上の課題への対応や予防には、多角的な視点からの取り組みが不可欠であり、部局間の密接な連携が求められます。

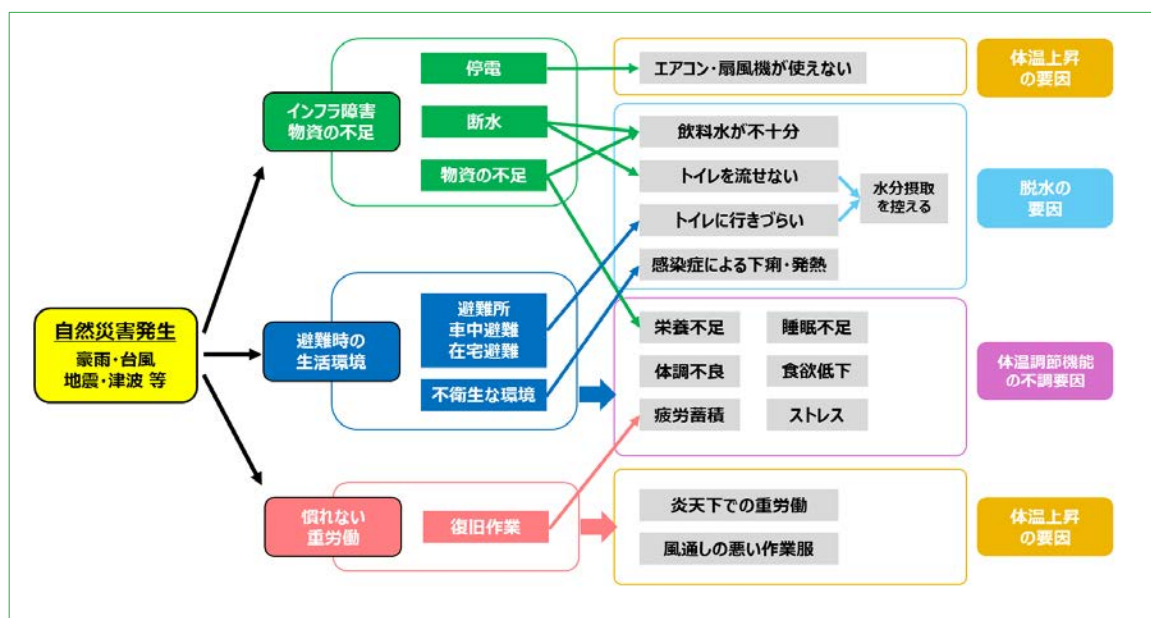
そのため、避難所の温度環境や衛生状態の改善には、健康・福祉部局だけでなく、施設管理を担当する建設部局や、学校施設を避難所として使用する場合は教育委員会との連携が必要です。さらに、準備・予防の観点では、備蓄資材や環境対策を所管する部局も重要な役割を担います。

また、自然災害時以外でも、同様の対応が求められる状況が考えられます。

例えば、近年顕在化している上下水道施設の老朽化による断水等が夏季に発生した場合も、図1-2に示すような熱中症リスクが懸念されます。

こうした状況においては、建設部局だけでなく、保健、福祉、道路交通関連の部局が連携し、暑熱、衛生、資材運搬の導線管理、道路陥没等が発生した場合は通行止め対応等の対策を講じる必要があります。

※1 「避難所における生活環境の確保に向けた取組事例集」（内閣府）



▲図1-2 災害時の熱中症のリスク要因▲

（「熱中症環境保健マニュアル2022」（環境省）P.66 図3-23 を参考に作成）

2. 部局間連携が求められる事例

② 普及啓発活動

暑熱の深刻化に伴い、暑熱対策に関する普及啓発活動も、これまで以上に重要になります。ただし、こうした取組は、対象とする人々によって重視すべき観点が異なる場合があります。

高齢者向けの対策では、情報の届け方に工夫が求められます。例えば、自治体によっては、SNS やウェブサイトでの情報発信に加え、情報端末機器の取扱いに不慣れな高齢者向けのチラシを作成し、配布しています。また、地域の民生委員といった高齢者との距離が近い団体に協力していただいたり、年金支給日に合わせて金融機関周辺でチラシを配布するといった取組も行われています。そうしたチラシの作成や配布の協力依頼等には、健康、福祉、広報、環境部局等の連携が必要になると考えられます。

他にも、農作業中の熱中症搬送者が高齢者を中心に増加していることから、高齢化が進む農林分野においても、普及啓発の強化が求められます。

高齢者向け以外にも、観光客向け、児童向け、夏季の野外大型イベント向け、スポーツ関係者向けなど、対象を絞った普及啓発活動が各地で実施されており、それぞれに工夫を凝らした対策が必要とされています。

そのため、普及啓発活動は、環境、観光、教育、広報、健康、福祉、農林など、多数の部局が連携することで、より高い効果が期待できます。

また、暑熱対策に関する有効な知見が一部の分野に留まってしまうことは、普及啓発の観点から見ても、望ましい状態ではありません。

例えば、近年の熱中症対策では「暑熱順化」※2 の重要性が指摘されていますが、すべての部局で十分に重視されているとは言い切れない状況です。

そのため、こうした情報を部局間で共有し、共通認識として浸透させることは、より効果的な普及啓発活動につながります。

※2. 暑熱順化：体が暑さに慣れること。気温が高い日が続くと体は次第に慣れ、暑さに強くなる。
(「熱中症ゼロへ」より引用 <https://www.netsuzero.jp/learning/le15>)

③ その他

部局間連携が求められる事例として、他にも以下が挙げられます。

※括弧内は関係が考えられる部局とその役割の例

・ 公共施設における気候変動影響に対する脆弱性の検証

(環境：適応策等に関する情報提供、健康：健康被害の検討、建設：施設整備の検討…)

・ 水資源の保全

(環境：周辺環境の整備、水道：上下水道の管理、農林：農業用水の管理、…)

・ 学校での熱中症対策

(環境：暑熱状況の情報提供、教育：学校での施策検討、健康：熱中症対策の検討…)

Ⅱ. 研修プログラム例

この章では、部局横断型研修のプログラム内容の一例を紹介します。あくまで例であるため、実情に応じて柔軟に内容を変更してください。

部局の垣根を越えた人と人との繋がりを作りやすくするため、本研修は基本的に、会議室等での対面実施を推奨します。また、幅広く活発な意見交換ができるように、参加人数は20名程度（4～6名のグループに編成）を推奨します。

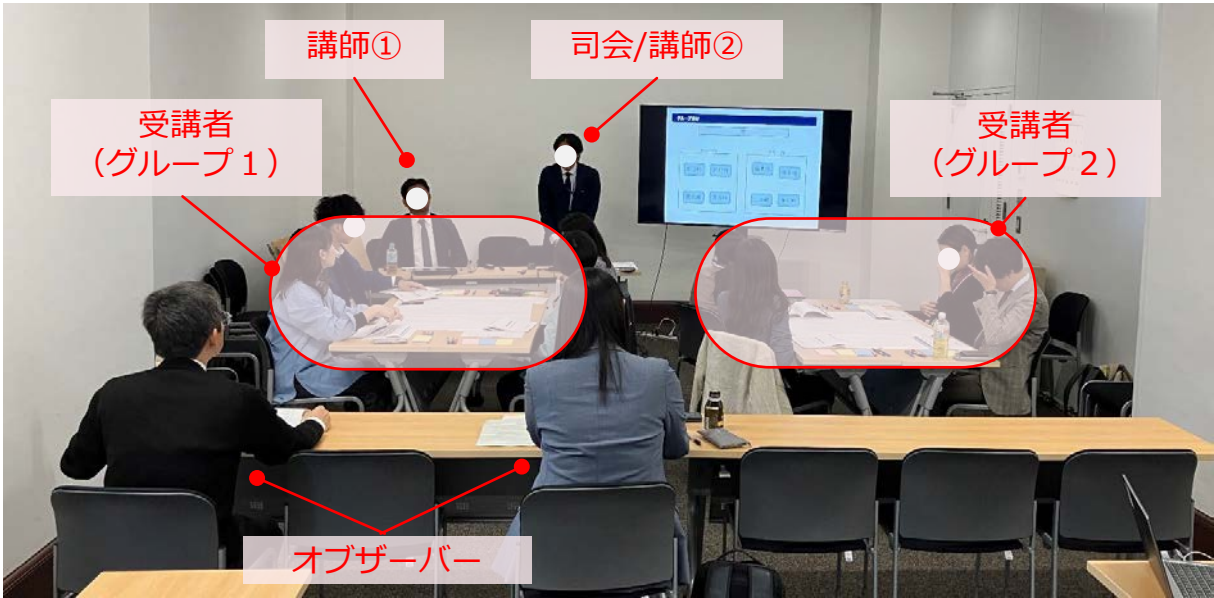
1. プログラムと会場例

▼表2-1 部局横断型研修のプログラム例（合計：2時間～2時間30分）▼

プログラム	目安時間	担当	内容
(1) はじめに、アイスブレイク	10分	司会、受講者	・研修の開催経緯、目的の説明 ・グループ内での自己紹介
(2) 事前講義	20分	講師①	・ワークショップの前提知識に関する講義 ・質疑応答
(3) ワークショップ	80分	司会、受講者	・課題の事例紹介 ・ケーススタディ（グループワーク）
(4) 振り返り講義	5分	講師②	・ワークショップの振り返り ・質疑応答
(5) 意見交換	10分	司会、講師、受講者	・研修全体に関する意見交換
(6) おわりに、アンケート	10分	司会、講師、受講者	・研修の講評 ・アンケートの記入

※1 司会進行は主催となる部局（環境系部局）の職員が務めることを推奨します。また、モデル自治体での実施時は司会が講師②を兼任し、研修の進行役と振り返り講義の講師を務めました。

※2 ワークショップでは、議論を円滑に進め参加者の意見を引き出す「ファシリテーター」（司会とは異なる議論促進を専門とする役割）を配置することも有効です。また、参加者数が多い場合は複数のファシリテーターを配置することをお勧めします。



▲図2-1 研修会場の例（モデル自治体での実施時）▲

2. はじめに / アイスブレイク

○ ワークショップのグループ分け

集合時に、事前に振り分けたワークショップ用のグループごとに着席してもらいます。また、全員が十分な発言機会を得られるように、一つのグループの人数は4～6名を推奨します。なお、本研修の狙いに沿って、各グループが様々な部局からの参加者で構成されるようにします（図2-2）。

○ 研修の開催経緯の説明 [5分程度]

司会者から、部局横断型研修の開催経緯や目的を説明します。

○ グループ内での自己紹介 [5分程度]

グループ内で各メンバーの自己紹介をします。

例）氏名、部局、普段の業務内容、今年の夏の思い出・暑さについての感想等



▲図2-2 グループ分けの例▲

3. 事前講義 [20分程度]

本研修は、適応策になじみのない部局からの参加者が多くなることが予想されます。そのため、ワークショップの前に、外部講師の講義や研修動画を通して、気候変動や適応策に関する知見を共有することで、議論の活性化が期待されます。

□ 講義の内容例

- ・ 国立環境研究所職員、地域適応センター職員等による講義
- ・ A-PLATの研修動画等の視聴

参考）普及啓発・学習ツール （A-PLAT）

<https://adaptation-platform.nies.go.jp/tools/movie/index.html#j02>

□ 内容例 ※ワークショップの内容に合わせる

- ・ 近年の地球温暖化の状況、今後の予測
- ・ 近年起こっている極端な暑熱状況の事例紹介
- ・ 部局を超えた対応が求められる暑熱に関する複合災害の事例紹介
- ・ 気候変動リスクとそれを構成する3要素（ハザード、曝露、脆弱性）

参考）国立環境研究開発法人 国立環境研究所 HP）

<https://www.nies.go.jp/kanko/kankyogi/61/column1.html>

4. ワークショップ [80分程度]

□ ワークショップの内容例

運営側が事前に設定した気象状況や社会状況等を基に、想定される影響や対策をグループで検討するケーススタディを行います。



□ 進行例

A. 一つの状況設定に対して、STEP2～5を行う。

➤ より多角的に影響・対策が検討できる。研修時間をコンパクトに。

B. 設定を複数用意して、STEP 2～5を設定の数だけ繰り返す。

例) 1ターン目：災害発生時 ➡ 2ターン目：野外大型イベント実施時 など

➤ より具体的に影響・対策が検討できる。

※ フローチャート中の括弧内の時間は進行、進行例Aを2グループで実施した場合の目安時間

4. ワークショップ

○ STEP1 : 気候変動影響に関する動画の視聴

STEP2以降のケーススタディで取り扱う状況に関連する動画を見てもらいます。受講者に気候変動影響をより実感してもらうことが狙いです。

例) 世界各地で発生している熱波に関するニュース

- ・ <https://www.youtube.com/watch?v=qgKmb1nFN6Q>
- ・ <https://www.youtube.com/watch?v=QKyEfcbsPkk>

○ STEP2 : 状況設定の発表

ケーススタディで検討する状況設定（気象状況、暑熱状況、社会状況等）を説明します。

〈 状況設定例 〉

【日付】

202X年7月5日

【気象状況】

- ・ 例年より早く梅雨が明け、35℃以上の猛暑日が続いている。
- ・ 気象庁より「高温に関する早期天候情報※」が発表された。
6日先から1週間程度、日中は40℃前後、夜間も30℃前後となる日が続く予報である。
- ・ ○○地域では、梅雨明け前に豪雨災害が発生し、一部では断水が発生している。
- ・ 梅雨明け以降は晴れの予報が続いており、少雨となることが予測される。

【社会状況】

- ・ 高齢化がさらに進み、独居の高齢者が増加。
- ・ オーバーツーリズムが進み、バスの利便性が悪化。
- ・ 電気代は高騰傾向。
- ・ 学校では教室にエアコンが完備されたものの、断熱対策が進んでおらず、効きが悪い。
- ・ 都市部の開発等の影響で工事車両が増加し、慢性的な交通渋滞が発生している。
- ・ 農業従事者の減少、高齢化が進んでいる。
- ・ 毎年夏季に○○祭が開催されおり、来場者数は年々増加している。
- ・ 関係者の中で「暑熱順化」の必要性が認識されているが、一般に浸透していない。

※ 早期天候情報：

その時期としては10年に1度程度しか起きないような著しい高温や低温、降雪量（冬季の日本海側）となる可能性がいつもより高まっているときに、6日前までに発表される注意情報。

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kurashi/twoweek.html>



上記の状況設定例から想定される影響や対応例を「資料編」（資-1, 2）に記載しています。

4. ワークショップ

○ STEP 2 : 状況設定の発表

【状況設定の際の注意点】

下記のような内容を考慮して状況を設定することで、横断的な課題・対策に関する発想の活性化が期待されます。

□ 地域特性の考慮

開催自治体の気象、地形、人口構成、イベント等を組み込むことで、受講者が状況をイメージしやすくなります。以下に例を示します。

- 都市部（京都市、大阪市、堺市、神戸市 等）
→ ヒートアイランドの影響も重なり、猛暑日（35℃以上）が増加
- 山間部（京都府北部、奈良県南部、和歌山県山間部 等）
→ 前線の停滞により、地盤が緩み土砂災害が起こりやすい状態が続く。
- 夏季に大型イベントを開催する地域
（京都府の祇園祭、スポーツの全国大会 等）
→ 毎年の気温上昇や密集等の影響もあり、体調を崩す来場者やスタッフが増加

□ 多数の部局に関する設定

部局間連携の重要性を認識してもらうため、部局横断的な課題・対策が思いつきやすい設定を組み込むことを推奨します。

特に社会状況の設定では、環境系、土木系、観光系、福祉系等、それぞれの部局に関する項目を列挙する形で設定を選定することを推奨します。

また、以下のように暑熱関係に限定されない記載とすることで、複数の部局の観点から影響を検討することが容易になります。

例) △ 農作業中の高齢者の熱中症患者数が増加傾向

◎ 農業従事者の減少、高齢化が進んでいる。

ただし、設定の対象範囲が広すぎたり数が多すぎたりすると、1つあたりの議論が浅くなったり、検討が難しくなる場合があります。

そのため、状況に応じて、グループごとに対象をある程度絞って検討を進めてもらう方法も有効です。

4. ワークショップ

○ STEP3～5：グループワーク

STEP2の状況設定を踏まえ、STEP3～5の内容について各グループで検討を行います。また、グループでの意見整理では、インターネットによる情報収集や、AIツールを活用した論点整理を行うことも効果的です。

検討した内容はステップごとに異なる色の付箋に書き出し、それぞれの関係が分かるように模造紙に貼り付けてもらいます。



STEP3：どのような影響・問題が発生するか。



STEP4：STEP3で挙げた問題について、どのような対策が必要か。



**STEP5：STEP4で挙げた対策について、
自治体として何ができるか。また、実施部局はどこか。**



▲図2-3 付箋と模造紙を使った発表例▲

□ 進行例

**A. 「STEP3の検討」 ➡ 「STEP3の発表」 ➡ 「STEP4の検討」
➡ . . .**

- 各ステップごとに発表を挟むことで、新たな視点を他のグループから得ることができます。

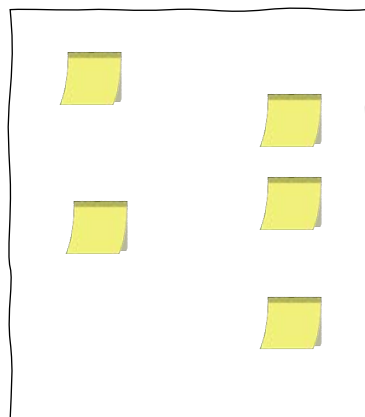
B. 「STEP3～5の検討」 ➡ 「STEP3～5の発表」

- 状況設定が複数ある場合に推奨します。また、グループでの話し合いを比較的ゆったりと行うことができます。

4. ワークショップ

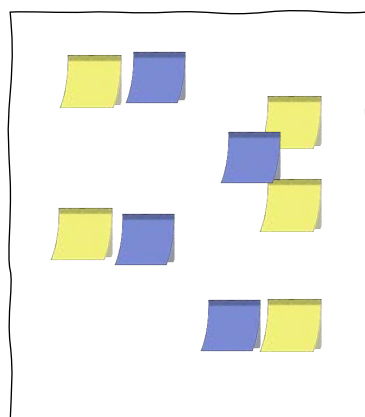
STEP 3 : 影響想定

- STEP2の状況下で、どのような問題が発生するかを考え、STEP3用の付箋に書き出してください。
例) 熱中症患者が増えて救急車が足りない。
工事現場での熱中症が増加する。
- 付箋に記入者の名前も書き、模造紙に貼り付けてください。



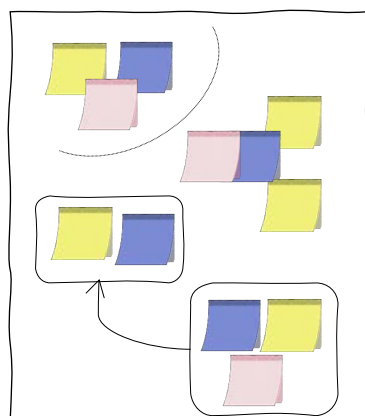
STEP 4 : 対策検討

- STEP3で出た影響や問題に対応するため、どのような対策が必要か考え、STEP4用の付箋に書き出してください。
※1つの問題につき、複数の対策を検討してもかまいません。
また、全ての問題について対策を用意する必要はありません。
- 付箋に記入者の名前を書き、対応している問題の周辺に貼り付けてください。
※必要であれば、付箋の関係等を模造紙に書き加えてください。
- 可能であれば、書き出した対策を実施できると考えられる部局名を付箋に記入してください。



STEP 5 : 自治体としての対策検討

- 検討した対策について、自治体として実施・サポートできること（将来的な構想でも可）を考え、STEP5用の付箋に書き出してください。
- その実現のために必要な準備・条件を可能な範囲で記入してください。
- 各対策に対してどのような分野の部局が関係するかを考え、必要な連携項目等を違う色のペンで追記してください。
- 対応している対策の周辺に付箋を貼り付けてください。なお、付箋が重なる場合があっても問題ありません。
また、必要に応じて、付箋の関係等を模造紙上に書き加えていただいても構いません。



▲ 図2-4 各ステップでの ▲
付箋と模造紙の例

5. 振り返り講義 [5分程度]

ワークショップの内容を踏まえて、事前に運営で用意したモデル事例や気候変動適応策に関する今後の取組に関する講義を行います。

□ 内容例

- ・ ワークショップで検討した影響・対策等のモデル事例の紹介
- ・ これから適応策に取り掛かるために必要な心構え、適応策を効果的に進めるための要素に関する説明。

参考) A-PLAT 「IPCC 第2作業部会 第6次評価報告書 特集ページ」

https://adaptation-platform.nies.go.jp/climate_change_adapt/ipcc/index.html

など

6. 意見交換 [10分程度]

本研修全体に関する意見交換を行います。

また、複数部局から職員が参加していることを利用して、意見交換を行いたい話題があれば募集します。

7. おわりに / アンケート [10分程度]

○ おわりに (5分程度)

講師から講評の言葉等をいただき、研修を締めくくります。

○ アンケート (5分程度)

記入時間を設けアンケートに回答してもらいます。



アンケートのひな形を「資料編」(資-4, 5)に掲載しています。
適宜、内容を変更してご利用ください。

上記の内容の研修を実施するために、準備する必要がある物品を記載します。
また、発生すると考えられる費用も参考に記載します。

必要物品

- ・ 付箋 (3色,なるべく大きいもの)、ペン (2色)、模造紙 (チーム数分)
- ・ 研修資料 (参加者人数分)
- ・ 講師及び司会用PC、マイク
- ・ ビデオカメラ、録音機材 (※研修の記録をする場合)

費用

- ・ 会場費
- ・ 外部講師への講演料
- ・ 物品代 (付箋、模造紙など)

など

Ⅲ. 運営の流れ

この章では「Ⅱ. 研修プログラム例」で記載した内容で、部局横断型研修を開催するにあたり、企画から研修結果の取りまとめまでの運営の流れを紹介します。ただし、こちらあくまで一例のため、実情に応じて内容を変更してください。また、準備開始から研修開催当日までを**6週間**として、タイムスケジュールの目安を各STEPに記載しています。



STEP 1 研修内容の企画 【1～4週目】

● スケジュール・運営体制の検討

- ☐ 準備スケジュール
- ☐ 各準備事項の担当者
 - 受講者の連絡窓口担当
 - 講師の連絡窓口担当
 - 研修の資料作成者
 - 会場の確保担当

● 開催場所及び日時の検討

- ☐ 開催形態の検討・開催場所の確保
例) 主催自治体の会議室 等
※ 対面推奨
- ☐ 開催時期・日時
※ 各部局の繁忙期等も考慮し、なるべく多くの部局から参加できる日程に設定する。

● 研修内容の検討

- ☐ 司会者の選定
- ☐ 事前講義
 - 形式の検討（外部講師への依頼，研修用動画 等）
 - 内容の検討
- ☐ ワークショップ
 - 状況設定の検討
 - 想定・対策例の用意
- ☐ 振り返り講義
 - 講師の選定（外部講師に依頼※，司会者が兼任 等）
 - 内容の検討
 - ※ 外部講師への依頼目安時期は1～2週目



STEP 2 受講者の募集 【3週目】

開催日時や内容の概要がある程度確定したら、各部局に研修の案内を行います。その際、なるべく多くの部局から参加いただけるように、以下に留意して、案内文を作成するとよいでしょう。

● 募集案内の工夫

- 普段から気候変動というテーマを取り扱っていない部局からの参加難易度を下げる。
 - 目的が「部局間連携のきっかけ作り」であることを明記。
 - 専門性を必要としないことを明記。
- 現部局での勤務歴が浅い職員や、決裁権をもたない職員の参加難易度を下げる。
 - 部局の「代表」として参加するものではないことを明記。
 - 部局の施策に精通している必要はないことを明記。
- 研修内での発言に対するプレッシャーを取り除く。
 - 各部局から複数人の参加が望ましいことを記載。
 - 研修での意見や発言が今後の施策等の実施義務にはならないことを明記。



募集案内例を「資料編」（資-3）に記載しています。



STEP 3 受講者への事前インプット 【5週目】

研修をスムーズに行うために、研修の一週間前を目途に、研修の受講者へ事前インプットの連絡をします。

● 事前インプットの内容例

- 研修で使用する講義資料の共有
- 気候変動適応に関するweb上の学習ページの共有
例) 「そもそも気候変動適応とは何なのか？」
A-PLAT ココが知りたい地球温暖化 気候変動適応編 Q1
https://adaptation-platform.nies.go.jp/climate_change_adapt/qa/01.html

など



STEP 4 準備物確認・当日作業 【最終週】

準備物確認

- ☐ 研修資料 (参加者人数分)
- ☐ ワークショップ用資材 (チーム数分)
 - 付箋 (3色)、ペン (2色)、模造紙 (ワークショップの回数分)
- ☐ 講師及び司会用PC、マイク
- ☐ ビデオカメラ、録音機材 ※研修の記録をする場合

当日作業

● 会場設営

- ☐ 講師、司会、受講者等の座席の準備
- ☐ 事前に受講者のグループ分け ⇒ 座席表を会場内に掲示
- ☐ 資料、ワークショップ用資材の配布
- ☐ 講師や司会が使用するPCやマイク等の準備・接続確認
- ☐ 研修記録用の機材の準備 ※研修の記録をする場合

● 研修中

- ☐ プログラムのタイムキープ
- ☐ 講師、司会、受講者等の補助
- ☐ アンケートの回収



STEP 5 実施結果のとりまとめ・共有

研修の議事詳細、ワークショップで検討した内容、研修後アンケート等は、可能な範囲で取りまとめ、次回以降の参考になるように集計します。

また、さらなる部局間連携や自治体同士の広域連携に繋がるため、以下のように、実施結果を共有します。

- ・自治体内での共有
※参加者がいなかった部局にも共有
- ・他の自治体や地域適応センターへの共有
- ・A-PLATや気候変動適応近畿広域協議会にて、部局横断型研修の事例として紹介

可能であれば、単発の研修ではなく、複数回にわたって開催することで、より効果的なものになります。

その場合、各回の冒頭で前回内容の振り返りを実施することで、参加者が変わっても知見が伝承され、継続的な研修としてより有効です。

- 資料編 -

ケーススタディ：事例紹介 資-1, 2

募集案内例 資-3

アンケート ひな形 資-4, 5

ケーススタディ：事例紹介

本編P.7で紹介したケーススタディの状況設定例から考えられる、受講者の回答事例を2つ記載します。ワークショップ後の振り返り講義等でご活用ください。

〈 影響・対策想定例：A 〉

影響想定

- 冷房にかかる電気代が増大する。
 - 冷房の使用を抑えるようになる。
 - 教育現場の予算が圧迫される。

対策検討

- 発電、蓄電設備を導入して電力を自家消費する。
- 日中は公共施設や介護サービス等を活用し、涼める場所へ避難する。
- 冷房効率を上げる。
- 教育現場の予算の取り扱いを見直す。

自治体としての対策検討

- 発電、蓄電設備導入の助成制度を継続・強化する。
(制度の継続と強化のための予算確保)
- 発電、蓄電設備導入の助成制度の普及啓発活動
(HP、チラシ・ポスター作成、電器屋・温防センターとの連携)
- 教育現場の設備入れ替え
(空調設備、カーテン、窓ガラス、断熱ワークショップ)
- 緑のカーテン、すだれの普及啓発活動
(アサガオの種配布、育成方法の動画作成)
- 身近な場所の熱中症リスクを知ってもらう。
(公園や大きな交差点へのWBGT計の設置)
- 熱中症自体の危険性を知ってもらう。
(チラシ・ポスター作成、民生委員との連携)
- 教育予算の補填
(温暖化対策全般有識者を交えた委員会、
学校の光熱費は足がなくても教育委員会で補償する制度)

ケーススタディ：事例紹介

〈 影響・対策想定例：B 〉

影響想定

- ・ イベント会場での熱中症救急搬送患者の増加

対策検討

- ・ 搬送先の病院をあらかじめ複数想定し、事前に連絡する。
- ・ 熱中症患者の搬送手順のマニュアルを準備
- ・ 来場予定者への熱中症対策の啓発
- ・ イベント運営スタッフの教育訓練

自治体としての対策検討

- ・ イベント運営側との事前協議、イベント参加人数、イベント内容等の情報共有（イベント当日の天候、人混みの時間、リスクの高い場所・時間帯等の想定）
- ・ 公共交通機関との連携（混雑緩和対策等の検討）
- ・ イベント会場周辺の交通取締り、会場周辺の工事現場等の把握、渋滞情報等の共有
- ・ 給水施設、クールスポット、仮設トイレ等の効果的な配置、来場者への設置場や緊急連絡先の周知、入退場ルートの確保、来場者の誘導（飲料メーカー、飲食店等との連携、うちわ・氷・飲料・塩飴・日傘等の無料配布、スポットクーラーやミストの設置、定期的な舗装道路への散水等を検討）
- ・ イベント開催前～開催中に、放送、掲示、チラシ、パンフレット、HP、SNS等での熱中症対策の啓発（インバウンドの来客が多く予想される場合は、多言語での情報発信を検討）
- ・ WBGT計の設置、会場周辺の暑さ指数、当日の天候等の把握、来場者への周知
- ・ 会場周辺のクーリングシェルターに関する情報の周知、施設保有者との連携
- ・ 事前に運営側に対する教育・訓練を実施、スタッフへの熱中症対策の実施（熱中症対策セミナー、講師の派遣、マニュアルに基づく訓練・研修）
- ・ 救護用テント（救護所）、救急対応人員、救急車、搬送先、搬送ルートの確保（イベント運営側、消防、警察、医療機関等との連携）

募集案内例

本編P.13で紹介した、研修のタイトル名及び研修の募集案内例を以下に記載します。

□ 研修タイトル例

- ・「暑熱防災～あなたの部局はどう行動する？～」
(気候変動適応のための部局横断型研修)
- ・「部局横断型研修」
～各部局の視点から暑熱対策を考える～

□ 研修募集案内例

近年、気候変動の影響が私たちの業務や住民サービスに直接関わる場面が増えていきます。

こうした変化に対応するためには、特定の部局だけでなく、さまざまな部署がそれぞれの立場で知識を共有し、ゆるやかにつながり合うことが重要です。

※

この度、気候変動対策に関する組織内の部局間連携を強化することを目的に「暑熱対策」に着目した部局横断型の研修を開催いたします。

「気候変動」と聞くと、普段取り扱っていない部局にとっては敷居が高く感じられるかもしれません。

しかし、本研修では基礎知識をわかりやすく学ぶ講義からスタートしますので、事前知識や専門性は一切必要ありません。

講義のあとには、ある状況を想定して暑熱対策に関する課題や解決策を検討するグループワークを実施しますが、ここでの発言が今後の施策や事業の実施義務となることはありません。安心してご参加いただける、あくまで「部局間連携のきっかけづくり」を目的とした場です。

また、多角的な視点での意見出しができればと考えておりますので、各部署の事業内容に精通している必要もございません。

なお、同一部局から複数名で参加いただくと、ワークショップがより進めやすく、不安も軽減され则认为しております。

ただし、2名以上の参加を必須とするものではありません。ご事情に応じて無理のない範囲でご検討ください。

〈補足〉

一部の分野で、既に部局横断的な連絡会等が実施されている場合は、上記※印の箇所以下のような文章を挿入することで、さらなる横断的な結びつきを呼び掛けることが期待できます。

すでに救急医療や健康福祉の分野では、連絡会などを実施されているケースもあります。しかし、気候変動影響に関わる分野は多岐にわたります。連携をさらに広げることによって新たな気づきが生まれ、相互理解が深まることが期待されます。

部局横断型研修 事後アンケート

本日は、部局横断型研修へご参加いただき、ありがとうございました。ご多忙の折恐縮ですが、以下のアンケートへのご協力をお願いいたします。

□ 所属部局を記載してください。

[]

Q1. 研修の難易度はいかがでしたか？

◆ 事前講義

- ・よく理解できた ・ある程度理解できた ・あまり理解できなかった

難しかった点
[]

◆ 暑熱対策に関するワークショップ

- ・よく理解できた ・ある程度理解できた ・あまり理解できなかった

難しかった点
[]

◆ 振り返り講義

- ・よく理解できた ・ある程度理解できた ・あまり理解できなかった

難しかった点
[]

Q2. 研修の規模感はいかがでしたか？

◆ 時間

- ・長い ・ちょうどよい ・短い

◆ 参加部局数

- ・多い ・ちょうどよい ・少ない

◆ 1グループあたりの人数

- ・多い ・ちょうどよい ・少ない

Q3. 研修内容や進行方法について、改善点や提案があれば教えてください。

[]

裏面へつづきます➡

Q4. 研修を受ける前のご自身の「適応策」に対する認識に最も当てはまるものはどれですか？

- ・ 知っており、重要視もしていた
- ・ 知っているが、あまり重要視していなかった
- ・ よく知らなかった

Q5. 研修を受けて「適応策」の重要性について、どのように感じましたか？

- ・ 非常に重要だと思う
- ・ 重要だと思う
- ・ あまり重要ではないと思う
- ・ 全く重要ではないと思う

Q6. ご自身の部局で進められる「適応策」は何だと思えますか？
また、まずはどのようなことに着手すればよいと思えますか？

[

]

Q7. ご自身の部局における「部局間連携」の現状を教えてください。

[

]

Q8. 研修を受けて「部局間連携」の重要性について、どのように感じましたか？

- ・ 非常に重要だと思う
- ・ 重要だと思う
- ・ あまり重要ではないと思う
- ・ 全く重要ではないと思う

Q9. 部局間連携を強化するために、どのようなことが課題であると感じていますか？
または、どのようなことがあればハードルが下がると思えますか？

[

]

Q10. 本研修への参加/不参加を検討する上で、懸念していたこと（不安材料）があれば
教えてください。

[

]

▽ 自由記述欄 ▽

[

]

<協力>

- 大阪公立大学現代システム科学研究科 吉田 篤正 客員教授
- 大阪公立大学大学院 現代システム科学研究科 飛田 国人 准教授
- 大阪公立大学大学院 工学研究科 榎元 慶子 客員教授
- 環境省 近畿地方環境事務所 米田 幸生 地域適応推進専門官
- 令和5～7年度暑熱対策フォローアップ分科会 構成員の皆様

<参考>

- Climate Change 2014:Impacts, Adaptation and Vulnerability
(IPCC, 2014)
<https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/>
- 「避難所における生活環境の確保に向けた取り組み事例集」
(内閣府,令和6年3月)
https://www.bousai.go.jp/taisaku/hinanjo/pdf/r6_seikatsukankyoku_jirei.pdf
- 熱中症について学ぼう：暑熱順化（熱中症ゼロへ, 最終閲覧：令和8年2月）
<https://www.netsuzero.jp/learning/le15>
- 「熱中症環境保健マニュアル2022」（環境省, 令和4年）
https://www.wbgt.env.go.jp/pdf/manual/heatillness_manual_full.pdf
- 普及啓発・学習ツール（A-PLAT, 最終閲覧：令和8年2月）
<https://adaptation-platform.nies.go.jp/tools/movie/index.html#j02>
- 「気候変動のリスクとその構成要素」（国立環境研究所,平成28年）
<https://www.nies.go.jp/kanko/kankyogi/61/column1.html>
- 「IPCC 第2作業部会 第6次評価報告書 特集ページ」
Point4: 気候にレジリエントな開発（A-PLAT, 最終閲覧：令和8年2月）
https://adaptation-platform.nies.go.jp/climate_change_adapt/ipcc/index.html
- A-PLAT 「そもそも気候変動適応とは何なのか？」
ココが知りたい地球温暖化 気候変動適応編 Q1
(A-PLAT, 最終閲覧：令和8年2月)
https://adaptation-platform.nies.go.jp/climate_change_adapt/qa/01.html

初版：令和8年3月 環境省近畿地方環境事務所
(制作担当：一般財団法人日本気象協会)