

地域適応策検討分科会

地域適応策検討分科会 事業概要

テーマ：地域の脆弱性の再整理を通じた区市町村等の適応

気候変動適応の取組において区市町村等の役割は大変重要であるが、**区市町村等において適応を推進するための情報が十分整理されていない**。そこでまずは、区市町村等における脆弱性やリスクについて意見交換会等で意見を収集し、広域的な取組が重要と思われる課題を抽出する。その上で、**区市町村等で適応を進めていく上での課題及びノウハウについて取りまとめる**。また、**区市町村等が実施できる適応策を収集し、事例集として取りまとめる**。

<アドバイザー> ※敬称略

法政大学 教授 田中 充（環境政策論）

<オブザーバー>

なし

<メンバー>

(2022/11月現在)

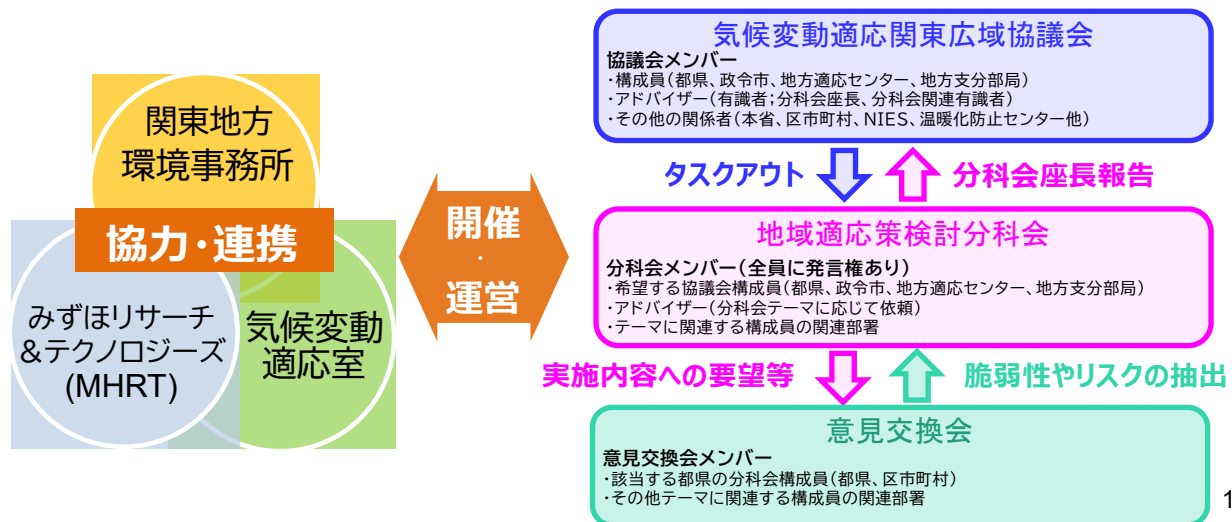
種別	メンバー
地方公共団体	栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、静岡県、横浜市
地域気候変動適応センター	栃木県環境森林部、群馬県知事戦略部・衛生環境研究所、埼玉県環境科学国際センター、東京都環境公社、静岡県環境衛生科学研究所
地方支分部局	経済産業省 関東経済産業局、東京管区气象台

<実施体制>

地域適応策検討分科会の実施体制は右のとおり。

気候変動適応室・関東地方環境事務所と緊密に連携し協力を図り、広域協議会および地域適応策検討分科会を開催・運営する。

(現時点では、調査の協力機関の想定はない。)



地域適応策検討分科会 アウトプット①

背景・目的

- 区市町村ではマンパワー不足等もあり地域適応計画策定などに向けて、より『実務的な』ノウハウが求められている。
- 本分科会では、特に区市町村の地域適応計画策定における『実務的な』ポイントの収集・整理を目的として、「課題・ノウハウ集」と「適応策事例集」の2つのアウトプットを作成した。
- 「課題ノウハウ集」の作成では、区市町村の環境部局担当者が抱える課題、計画策定済み自治体によるノウハウを収集するため、6都県の区市町村を対象に意見交換会を開催した。また、計画策定に係るノウハウを追加的に収集するため、計画策定自治体へのヒアリングも実施した。
- 「適応策事例」の作成では、A-PLATに掲載されている関東地域自治体による地域適応計画（2022年10月3日時点、全73計画）に掲載されている適応策事例を収集・整理した。

意見交換会等から収集・整理した主な課題

- ① 庁内他部局の気候変動影響・適応の認知をどのように高めるか（**庁内連携**）。
- ② 地域の**現在および将来の気象情報**（気温・降水量など）をどのように収集するか。
- ③ 自治体の地域特性を踏まえた**現在および将来の気候変動影響情報**をどのように収集するか。
- ④ **気候変動影響に対する既存施策**はどのようなものがあるか、情報をどのように収集するか。
- ⑤ その他（優先順位の付け方、進捗管理の方法など）

これらの課題に対するノウハウをアウトプットとして整理

最終アウトプット	対応課題	最終アウトプットの概要	利用場面の想定	アウトプットの意義
課題・ノウハウ集	①、②、③、 ④、⑤	• 主な課題それぞれに対して、課題への対応方法（ポイント、実施事例等）を整理した資料	• 地域で気候変動適応を考えていく際、環境省マニュアル*1と本アウトプットを併せてみることを想定	• 環境省マニュアルの各STEPにおいて、環境部局の立場から何をどのように実施すべきか、ポイントを具体的に理解できる
適応策事例集	④	• 区市町村等で実施されている適応策事例を整理した資料	• 計画策定にあたり既存施策を整理する（他部局に現在実施している適応策を問い合わせる）際に利用することを想定	• 環境部局として、区市町村で実施できる適応策は何か理解できる • 他部局とコミュニケーションを図る上での基礎資料にできる

図 アウトプットの概要と利用場面の想定

*1) 環境省（2018）「地域気候変動適応計画策定マニュアル」

地域適応策検討分科会 アウトプット②

課題・ノウハウ集の具体

- 環境省（2018）「地域気候変動適応計画策定マニュアル」で示されるSTEPに沿って、区市町村担当者が抱える地域適応計画策定等にあたっての課題、およびその課題に対するノウハウを整理した。

	課題	ノウハウ
適応推進体制の構築 (庁内関係部局の理解促進)	他部局の適応の理解向上に向けて何をすればよい？	庁内勉強会や研修の開催が効果的です
地域適応計画の形式	地域適応計画は単独で策定すべき？	環境基本計画や地球温暖化対策実行計画に内包する事例が多くあります
【STEP1】 地域気候変動適応計画策定/変更に向けた準備	市町村単位の気候データはどのように入手する？	都道府県単位の気候情報など公開情報を活用しましょう
【STEP2】 これまでの気候変動影響の整理	区市町村単位の気候変動影響情報はどのように収集・整理する？	国や都県の適応計画等を活用しましょう
【STEP3】 将来の気候変動影響の整理		
【STEP4】 影響評価の実施	地域特性を踏まえた優先度はどのように決める？	まずは都県の地域適応計画を参考にしましょう
【STEP5】 既存施策の気候変動影響への対応力の整理	各部局の既存施策はどのように収集・整理する？ 既存施策を適応策に位置付けるにあたり、どのように他部局を説得する？	国や都県の適応計画を参考に、まずは庁内施策を収集しましょう 適応を意識していない既存施策も適応策の1つだと理解してもらうことが重要です
【STEP6】 適応策の検討	新規適応策の検討にあたり、環境部局は何ができる？	継続的に気候変動影響・適応に関する情報提供を進めましょう
【STEP7】 適応策の取りまとめと地域気候変動適応計画の策定		
【STEP8】 地域気候変動適応計画の進捗状況の確認	進捗管理指標はどのように設定するべき？	各地域適応計画で様々な対応がとられています

図 環境省（2018）「地域気候変動適応計画策定マニュアル」のSTEPと課題・ノウハウ集で示す課題とノウハウ一覧

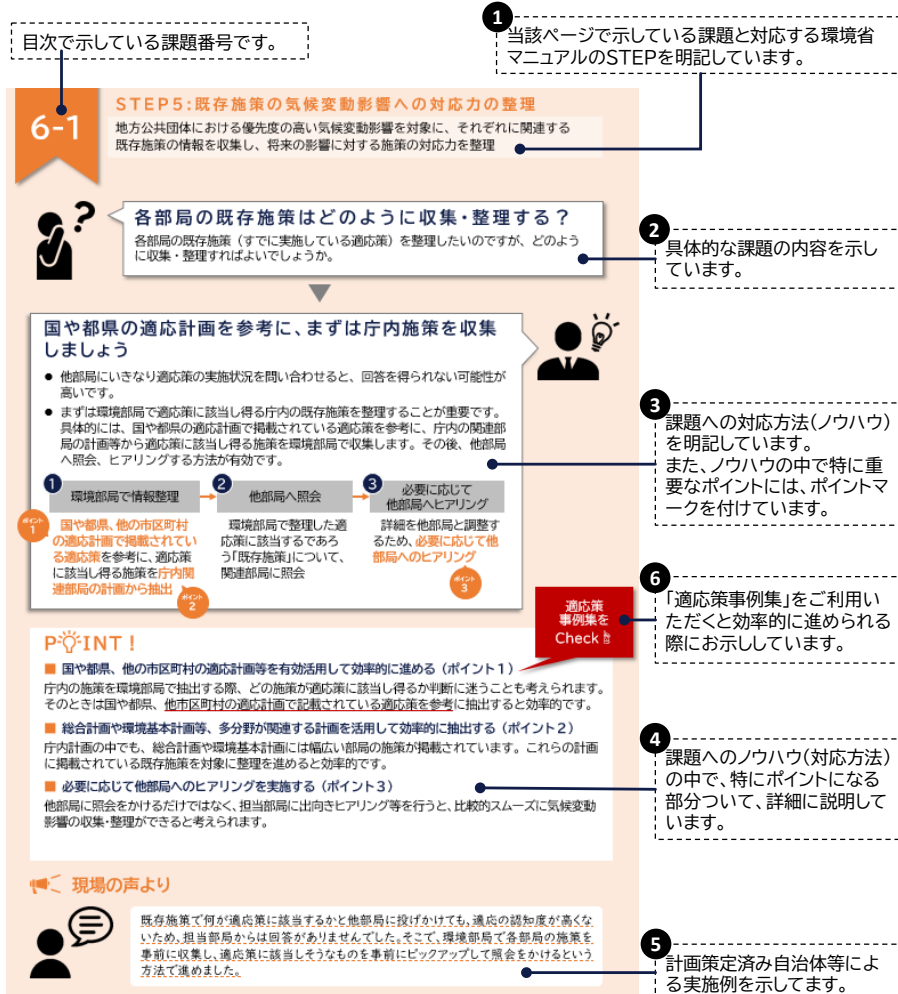


図 課題・ノウハウ集の見方

地域適応策検討分科会 アウトプット③

適応策事例集作成の具体

- 意見交換会参加自治体へのアンケート調査を踏まえて、対象分野は「**健康分野（暑熱）**」、「**国民生活・都市生活分野（暑熱による生活への影響等）**」、「**自然災害・沿岸域分野**」、「**農林水産業分野（農業）**」、「**自然生態系分野（鳥獣による影響）**」の5分野とした。
- 適応策事例集は、「**適応策ロングリスト**」と「**適応策分類表**」の2パターン作成した。
 - 適応策ロングリスト：「分野・大項目・小項目※1」、「実施主体」、「適応策の種類」、「適応策名」、「適応策の概要」、「担当課」、「出典」を整理軸としている。
 - 適応策分類表：適応策ロングリストに整理された適応策を集約、整理したもの。

表. 健康分野（暑熱）および国民生活・都市生活分野（暑熱による生活への影響等）の適応策分類表

実施主体	適応策の種類	具体例（適応策名の事例）
行政 (都道府県、区市町村)	情報提供・普及啓発	熱中症に係る注意喚起の実施、打ち水等の普及啓発 など
	調査研究の推進	熱中症による救急搬送人員の把握、影響の把握 など
	関連設備・施設の設置	空調設備の設置、ミストシャワーの設置 など
	建物・地表面の高温化抑制	緑化、透水性舗装の推進 など
	人工排熱の低減	省エネルギー対策の推進 など
	都市形態の改善	風の道の形成 など

※1）分野・大項目・小項目は、環境省「気候変動影響評価報告書」（2020）に従うもの（例えば、健康・暑熱・熱中症など）。

アウトプット（課題・ノウハウ集、適応策事例集）の活用について

- アウトプットについては、国立環境研究所のA-PLAT中の協議会関連ページ（詳細は今後調整）に掲載し、区市町村をはじめとして、地域適応計画をこれから策定・支援しようとする利用者（自治体、地域気候変動適応センター、民間コンサル等）に広くダウンロードいただける環境をR5年初めごろに整備する予定である（ノウハウ集：PDF、適応策事例集：エクセル）。
- また、関東地域の地方公共団体には希望に応じて紙媒体を配布する。

参考資料

①地域適応の課題及び具体的な実施ノウハウの取りまとめに向けた情報収集及び整理等

- R4年度は過年度業務で収集した地域で適応を推進する上での**課題の再整理を実施**。
- 再整理した**課題に対するノウハウを収集するため、地域適応計画策定済みの区市町村へヒアリング**を実施。過年度業務を含めて、**2022年10月時点で19自治体にヒアリング済み**（令和3年度10自治体、令和4年度9自治体）。
- R4年度は分科会や意見交換会でいただいたご意見をもとに、**課題・ノウハウ集のフォーマットおよびコンテンツのブラッシュアップ**を図っているところ。

表. 令和3年度ヒアリング実施先

No.	自治体名
1	神奈川県 横須賀市 (★)
2	神奈川県 茅ヶ崎市 (★)
3	東京都 中野区 (★)
4	茨城県 ひたちなか市 (★)
5	東京都 北区 (★)
6	神奈川県 寒川町 (★)
7	埼玉県 戸田市
8	大阪府 岸和田市 (書面回答)
9	千葉県 船橋市
10	新潟県

表. 令和4年度ヒアリング実施先 (7月時点)

No.	自治体名
1	新潟県 新潟市 (★)
2	群馬県 前橋市 (★)
3	栃木県 鹿沼市 (★)
4	栃木県 塩谷町 (★)
5	埼玉県 三郷市 (★)
6	東京都 江戸川区 (★)
7	東京都 昭島市 (★)
8	神奈川県 厚木市 (★)
9	静岡県 静岡市 (★)

★：意見交換会でご発表いただいた、あるいは、いただく予定の自治体

②意見交換会の開催（1/3）

③意見交換会の開催

● 1年目市町村（静岡県）の意見交換会プログラム：統合プログラム

- 今年度が本事業の最終年度であるため、今年度から参加した静岡県の意見交換会では、座学と事例紹介、アウトプット紹介を1年で行う統合プログラムとした。

第1回

【目的】区市町村担当者の気候変動影響・適応の理解向上

表. 1年目意見交換会プログラム（第1回）

No	項目
1	開会のあいさつ（関東地方環境事務所）
2	気候変動適応および意見交換会について（関東地方環境事務所）
3	意見交換会開催都県における気候・気象の変化（東京管区気象台）
4	環境省マニュアルの考え方（関東地方環境事務所）
—	休憩
5	都県における気候変動適応に関する取組について（都県ご担当者）
6	地域における気候変動適応の実践に向けて（田中座長）
7	フリーディスカッション
8	閉会

第2回

【目的】計画策定済み自治体のノウハウ共有、アウトプット試案の共有

表. 1年目意見交換会プログラム（第2回）

No	項目
1	開会のあいさつ（関東地方環境事務所）
2	気候変動適応および意見交換会について（関東地方環境事務所）
3	計画策定済み自治体からの情報共有（各自治体担当者）
4	アウトプット試案のご紹介（みずほリサーチ&テクノロジーズ）
—	休憩
5	フリーディスカッション
6	閉会

②意見交換会の開催（2/3）

③意見交換会の開催

● 2年目市町村（栃木県、埼玉県、群馬県、千葉県、山梨県、新潟県）の意見交換会プログラム

- 地域適応計画を既に策定している自治体または策定中の自治体の実担当者から、策定時の課題、解決策、工夫した点などのノウハウを、現場ならではの実体験を参加者（これから策定予定の自治体担当者）に共有することを主眼として実施。併せて、ご意見・ご要望等をいただくことを目的に、アウトプット案を紹介。

第1回

【目的】区市町村担当者の気候変動影響・適応の理解向上

表. 2年目意見交換会プログラム（第1回）

No	項目
1	開会のあいさつ（関東地方環境事務所）
2	気候変動適応および意見交換会について（関東地方環境事務所）
3	計画策定済み自治体からの情報共有①（各自治体担当者）
4	計画策定済み自治体からの情報共有②（各自治体担当者）
—	休憩
5	フリーディスカッション
6	閉会

※：開催都県に応じてプログラムを一部変更

※：栃木県・山梨県、埼玉県・千葉県は合同で開催

第2回

【目的】アウトプット試案の共有

表. 2年目意見交換会プログラム（第2回）

No	項目
1	開会のあいさつ（関東地方環境事務所）
2	気候変動適応および意見交換会について（関東地方環境事務所）
3	アウトプット試案のご紹介（みずほリサーチ&テクノロジーズ）
—	休憩
4	フリーディスカッション
5	閉会

※：6県（栃木県・埼玉県・群馬県・千葉県・山梨県・新潟県）で合同開催の予定。静岡県、東京都、神川県の自治体も希望があれば参加可能とする。

②意見交換会の開催（3/3）

③意見交換会の開催

● 3年目区市町村（東京都、神奈川県）の意見交換会プログラム

- 3年目ということで、2年目プログラムを1度にまとめる形式で開催。
- 具体的には、計画策定済み自治体からの計画策定に係る取組紹介とアウトプット案のご紹介を実施。

第1回

【目的】計画策定済み自治体のノウハウ共有、アウトプット試案の共有

表. 3年目意見交換会プログラム（第1回）

No	項目
1	開会のあいさつ（関東地方環境事務所）
2	気候変動適応および意見交換会について（関東地方環境事務所）
3	計画策定済み自治体からの情報共有（各自治体担当者）
4	アウトプット試案のご紹介（みずほリサーチ&テクノロジーズ）
—	休憩
5	フリーディスカッション
6	閉会

③ 適応策事例集に関する調査等

- A-PLATに掲載されている**関東地域の都道府県、区市町村を対象に、地域適応計画の中で挙げられている適応策事例を抽出・整理**する。
- 下記アンケート調査結果を踏まえ、対象分野は「**健康分野（暑熱）**」、「**国民生活・都市生活分野（暑熱による生活への影響等）**」、「**自然災害・沿岸域分野**」、「**農林水産業分野（農業）**」、「**自然生態系分野（鳥獣による影響）**」の5分野とした。

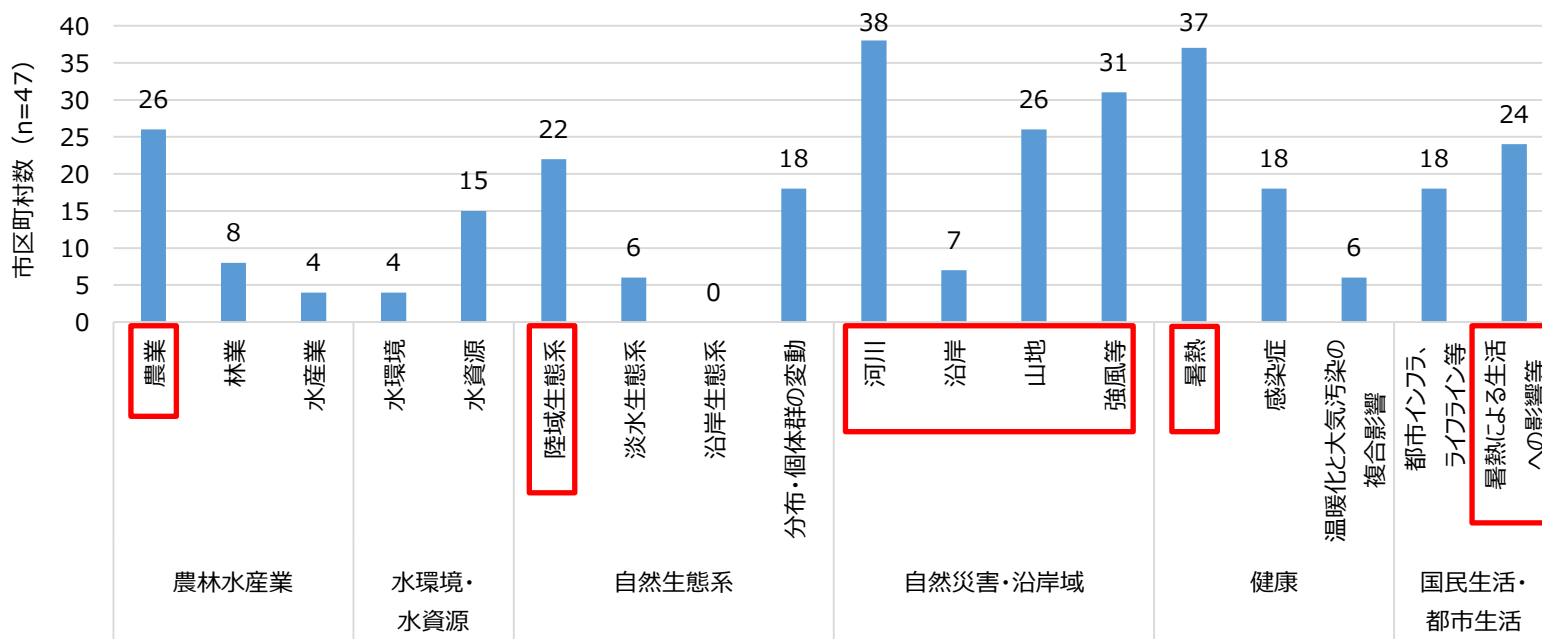


図. 区市町村等の関心が高い気候変動影響（過年度調査より）