



グループワーク：地域適応計画の策定体験

令和4年 8月 2日
国立環境研究所 気候変動適応センター

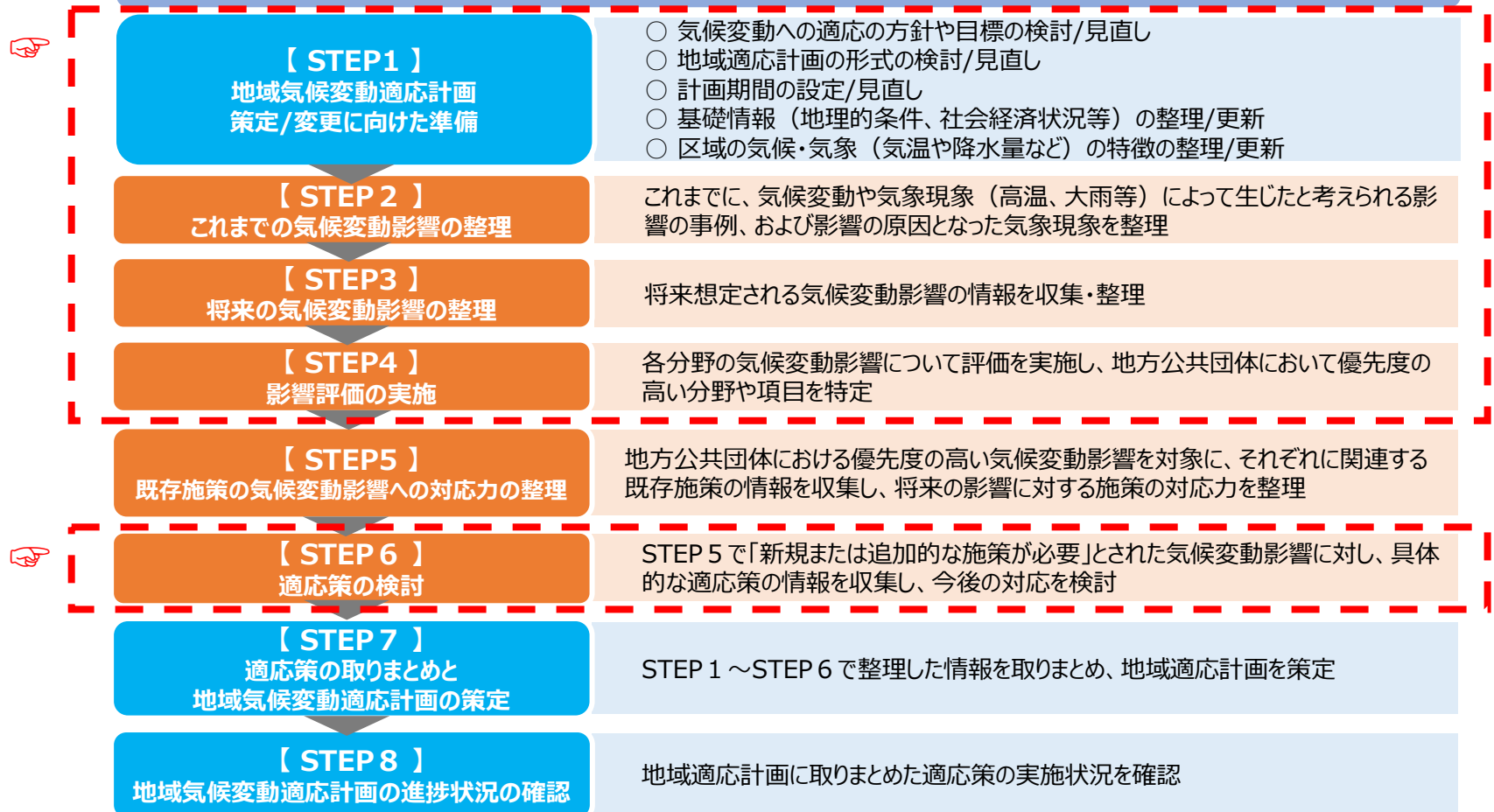
グループワークの目的、流れ

- **目的：地域適応計画の策定体験を通じた、実際の策定に向けた進め方の理解**
- **地域気候変動適応計画策定マニュアルに沿った形で計画策定を体験します。
(今回の対象はSTEP1～STEP4、STEP6)**

 : 主幹部局が中心となって実施

 : 主幹部局と関連部局が実施

各STEPの実施内容



グループワークの目的、流れ

- **STEP 6 終了後、「総括『まず着手する施策を考える』」を行います。検討した適応策について、分野ごとに対策の優先順位を検討します。**
- **優先順位を検討した後、業務にもどり「まず何から着手するか。」について、それぞれのご担当者において、ご発表いただきます。
これで、グループワーク終了です。**
- **最後に、2グループの代表者から、グループ内で検討した内容について約5分間でご発表いただきます。**

グループワークで活用する資料（例）

- 「★」をつけた資料はグループワーク中に手元で見られるように、別PCの準備や印刷を、またページ数が多いので近隣地域の情報にしぼって行うことを推奨します。

資料名	STEP	主な情報	URL
★日本の気候変動 2020に基づく各地域のリーフレット	1,2	過去からこれまでの気候変化	https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/gw_portal/region_climate_change.html
★日本の気候変動2020（令和2年文部科学省・気象庁）に基づく地域の観測・予測情報	1.2	気候変化と将来予測	https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ccj/index.html
★都道府県の気候変動適応計画	1,2,3,4,6	影響、適応策、地域気候予測	
気候変動影響評価報告書（総説）（令和2年、環境省）	(1,4)	分野別/項目別の全国的な影響	https://www.env.go.jp/press/108790.html
★気候変動影響評価報告書（総説）（令和2年、環境省） 抜粋「評価の結果一覧」	4	分野別/項目別の評価結果	別途ご提供
インフォグラフィック	4.6	分野別/項目別の影響と適応策	https://adaptation-platform.nies.go.jp/local/measures/infographic.html
A-PLAT「将来予測 WebGIS」	3	一部項目の全国的な影響	http://a-plat.nies.go.jp/webgis/index.html
近隣自治体の気候変動適応計画	3,4	影響、適応策、地域気候予測	https://adaptation-platform.nies.go.jp/local/plan/list.html
A-PLAT「地域適応コンソーシアム事業」	6	影響、適応策	https://adaptation-platform.nies.go.jp/conso/index.html

成果イメージ

- 4色の付箋で「これまで及び将来の気候の変化」と「これまで及び将来の気候変動影響」、「適応策（既存施策含む）」、「適応策の課題」を整理していきます。
- 最後に、STEP6で検討した適応策について、着手する優先順位を検討します。
- 付箋の色は各STEPとリンクしています。
 - **ピンク**:STEP1「これまで及び将来の気候の変化」
 - **黄色**:STEP2,3「これまで及び将来の気候変動影響」
 - **緑** : STEP6「適応策」（既存施策を含む）
 - **青** : STEP6「適応策策定もしくは実施の課題」

【気候:現在】
気温上昇
(X年でA°C)

【影響:現在】
熱中症の発生

【適応策】
普及啓発の
実施

【課題】
啓発の媒体の
検討

優先順位

熱中症

【適応策(熱中症)】
普及啓発の
実施

【適応策(熱中症)】
民生委員等による
見回り

【適応策(熱中症)】
エアコン普及率の
向上
(助成等)

STEP6 適応策の検討 作業イメージ

【気候:現在】
気温上昇
(X年でA°C)

【気候:将来】
猛暑日の増加
(21世紀中頃に
X倍)

【影響:現在】
熱中症の発生

【影響:将来】
熱中症搬送者
数の増加

【影響:現在】

【影響:将来】

【気候:現在】

【気候:将来】

【影響:現在】

【影響:将来】

【影響:現在】

【影響:将来】

【気候:現在】

【気候:将来】

【影響:現在】

【影響:将来】

【影響:現在】

【影響:将来】

【気候:現在】

【気候:将来】

【影響:現在】

【影響:将来】

【影響:現在】

【影響:将来】

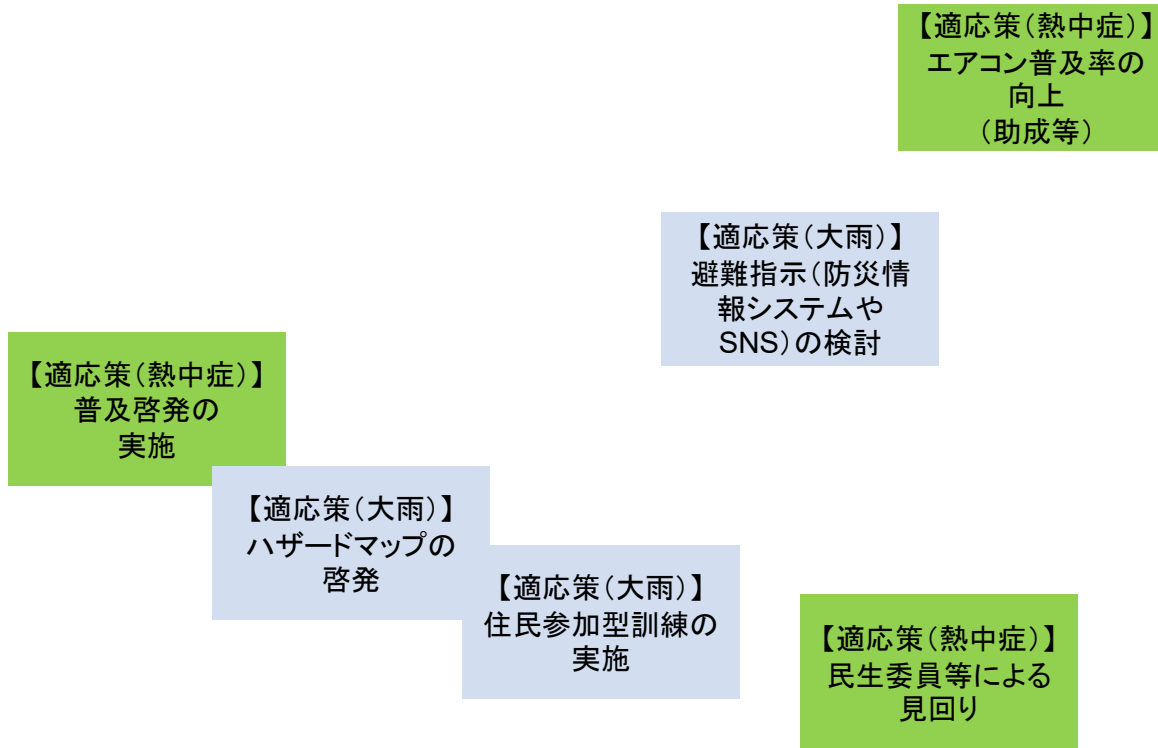
重/緊/確
●/●/●

【適応策】
民生委員等による見回り

【課題】
民生委員への
指導・人員確保

総括 まず着手する施策を考える 作業イメージ

効果



困難

優先順位

熱中症

大雨

【適応策(熱中症)】 普及啓発の 実施	【適応策(熱中症)】 民生委員等による 見回り	【適応策(熱中症)】 エアコン普及率の 向上 (助成等)
【適応策(大雨)】 ハザードマップの 啓発	【適応策(大雨)】 避難指示(防災情 報システムや SNS)の検討	【適応策(大雨)】 住民参加型訓練の 実施

【決意表明】

本研修を受けて、業務に戻り、「まず何から着手するか」、皆様にご発表いただきます。
【5分】

お名前(苗字)	内 容

本日のルール

- オンラインの研修をより有意義なものとするため、以下のルールを設けます。
 - コミュニケーションの円滑化のため、事情が許す限りビデオはONにしてください。
 - オンラインでの議論は無味乾燥になりがちですので、メンバーの発言には何らかの反応を示してください。（相づち、イイネ👍、拍手👏、笑顔😊など）
 - 1テーマにつき1人1回は発言をしてください。

- 各メンバーからごく簡単に30秒ほどで自己紹介をしてください。(5分)
 - お名前
 - ご所属
 - 気になる最近の気象現象 など
- 最後に発表しますので発表者も決めてください。

STEP 1 気候変動適応計画策定/変更に向けた準備

区域の特徴や気候変動に関する状況を把握し、地域適応計画策定の目標や形式、計画期間などを設定します。

- **各地方公共団体の代表的な情報（地理的、経済的、社会的な条件）を一人2、3個挙げてください。（5分、事前課題）**

➤ 気候に関する条件は後で整理します。

地域の特徴整理シート(STEP1) 例

グループ番号 X

<地理的条件>

- 自然が豊か(山がある、海がある、大河川がある 等)
- ヒートアイランドが顕著

<経済的条件>

- 農作物として〇〇の栽培が盛ん
- 〇〇産業が栄えている
- 観光資源として〇〇がある

<社会的条件>

- 沿岸部の人口が多い
- 過疎化が進んでいる

STEP 1 気候変動適応計画策定/変更に向けた準備 作業イメージ

	<地理的条件>	<経済的条件>	<社会的条件>
例)	ヒートアイランドが顕著	農作物として〇〇の栽培が盛ん	沿岸部の人口が多い

STEP 1 気候変動適応計画策定/変更に向けた準備

区域の特徴や気候変動に関する状況を把握し、地域適応計画策定の目標や形式、計画期間などを設定します。

- 参考資料やご自身の知見等を元に、「これまでの気候の変化」「将来予測される気候の変化」を整理して下さい。（15分、事前課題）

※将来予測については、4°C上昇もしくはRCP8.5のシナリオの数値を使用してください。

（参考資料）

- ✓ 所在する地域の日本の気候変動 2020
- ✓ 所在する地域の気候変動適応計画

イメージ

【気候:現在】
気温上昇
(X年でA°C)

【気候:将来】
猛暑日の増加
(21世紀中頃にX
倍)

STEP 1 気候変動適応計画策定/変更に向けた準備 作業イメージ

【気候:現在】
平均気温
(X年でA°C)

【気候:将来】
猛暑日の増加

【気候:現在】
短時間強雨の
増加

【気候:将来】

【気候:現在】

【気候:将来】

【気候:現在】

【気候:将来】

STEP 2 これまでの気候変動影響の整理

これまでに、気候の変化や気象現象（高温、大雨等）によって生じたと考えられる影響の事例、及び影響の原因となった気象現象を整理します。

- **STEP1で整理した気候の情報に関連して、所在する都道府県の気候変動適応計画を確認して、すでに地域で生じていると思われる影響を挙げて下さい。（10分）**

➤ 時間の制約上、ここでは気候と影響の関係の厳密さは気にしなくて構いません。

（例）

- ✓ 高温 ⇒ 熱中症の発生、農作物（コメ等）の品質悪化、水質の悪化…
- ✓ 大雨、短時間強雨 ⇒ 内水氾濫、河川氾濫、土砂災害…
- ✓ 積雪量の減少 ⇒ スキー場の営業日数減少、イベント開催期間の短縮… など

イメージ

【気候:現在】
気温上昇
(X年でA°C)

【影響:現在】
熱中症の発生

【気候:将来】
猛暑日の増加
(21世紀中頃にX
倍)

STEP 2 これまでの気候変動影響の整理 作業イメージ



STEP 3 将来の気候変動影響の整理

将来想定される気候変動「影響」の情報を収集し、整理します。

- STEP2の既存影響について将来のありえる変化を挙げて下さい。なお、予測情報がない場合は、STEP 1で整理した「将来の気候変化」の情報を基に将来変化の方向性を検討してみてください。(10分)

▶ 時間の制約上、ここでは厳密さは気にしなくて構いません。

(参考資料)

- ✓ 所在する都道府県の気候変動適応計画
- ✓ 近隣自治体の気候変動適応計画
- ✓ A-PLAT「将来予測 WebGIS」、「分野別影響&適応」

イメージ

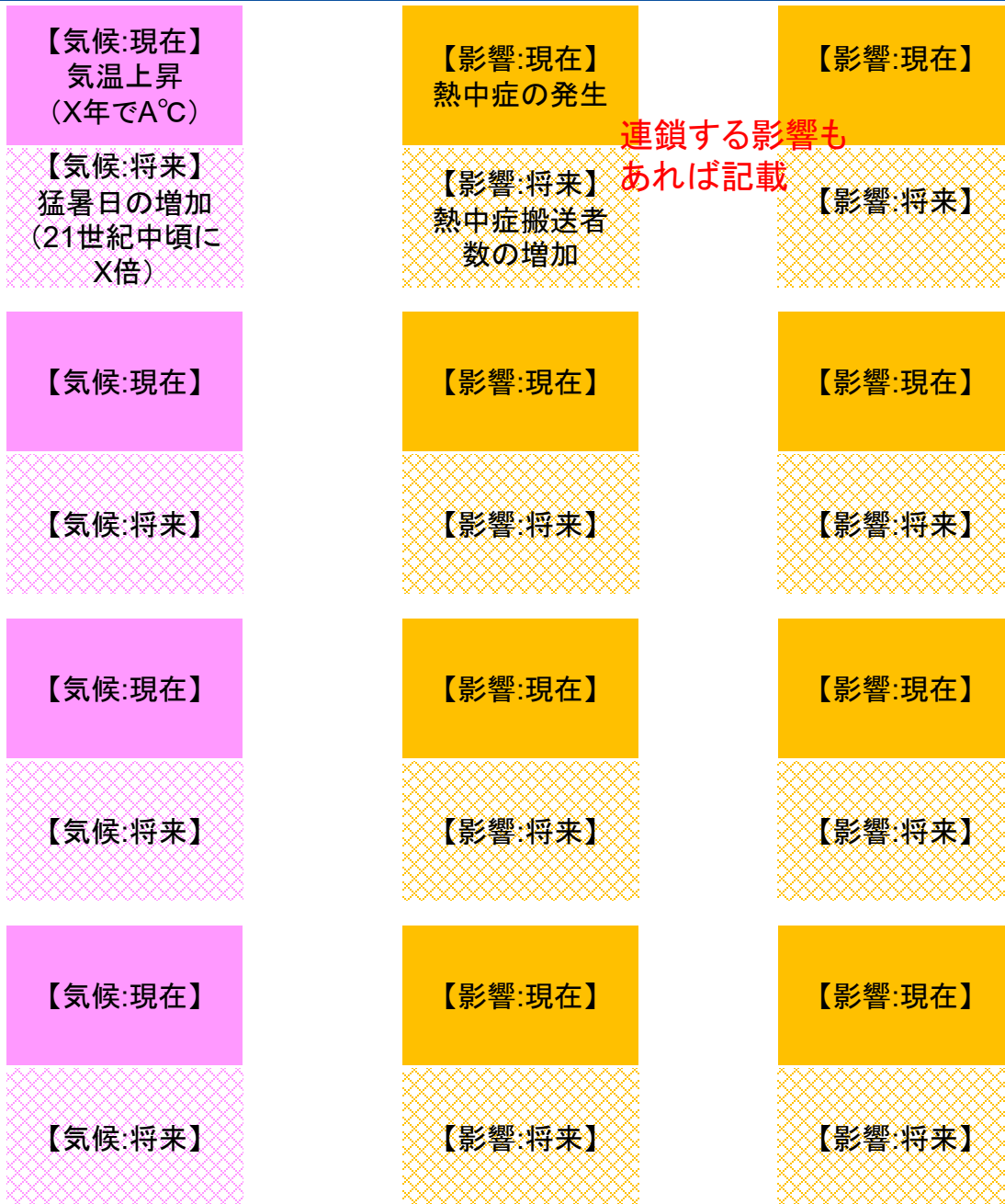
【気候:現在】
気温上昇
(X年でA°C)

【影響:現在】
熱中症の発生

【気候:将来】
猛暑日の増加
(21世紀中頃にX
倍)

【影響:将来】
熱中症搬送者数
の増加

STEP 3 将来の気候変動影響の整理 作業イメージ



STEP 4 影響評価の実施

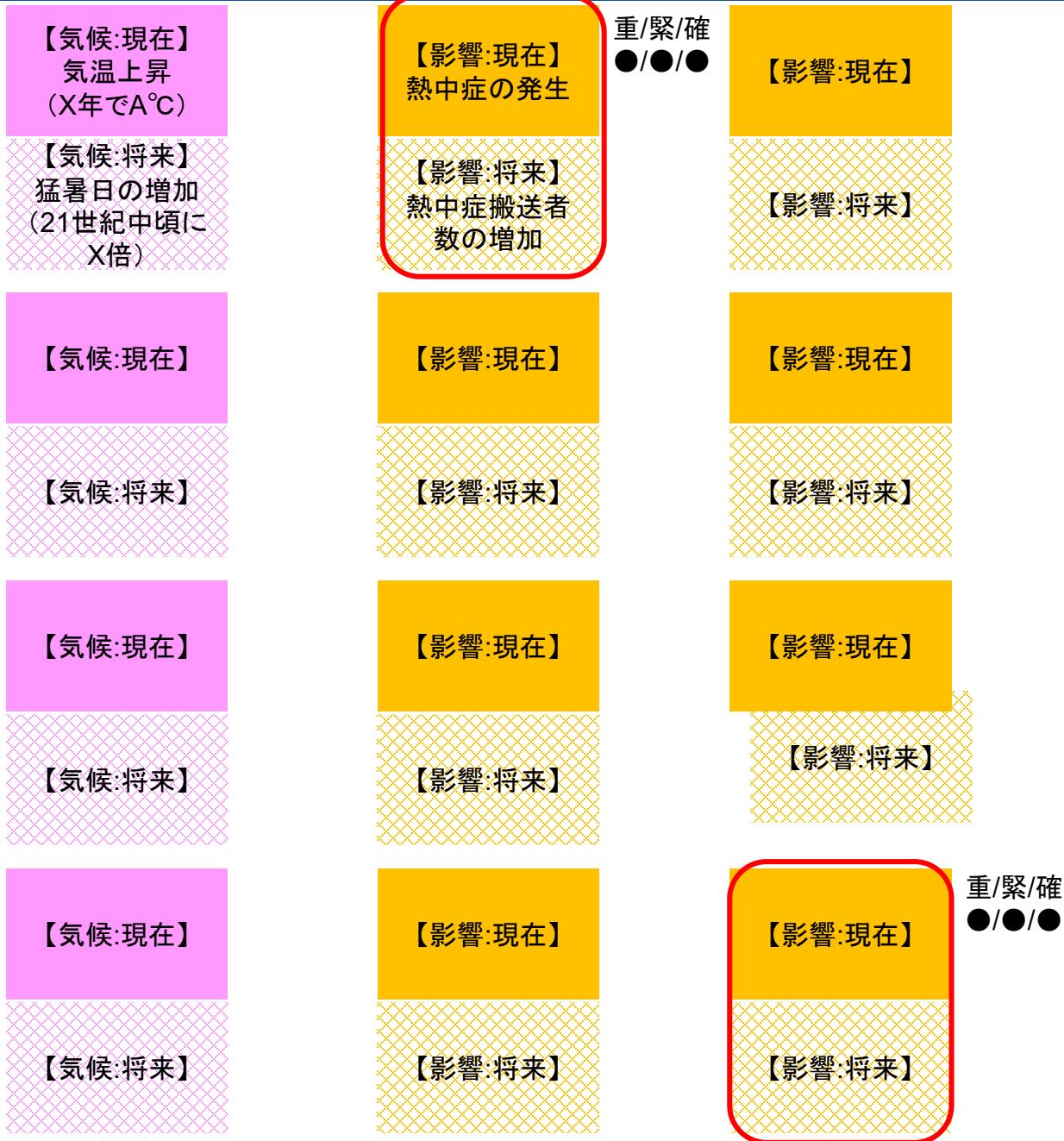
各分野の気候変動影響について評価を実施し、地方公共団体において優先度の高い分野や項目を特定

- STEP3で整理した気候変動影響のうち、影響評価を行うものを2、3個選定してください。（重要そうなもの、興味深いものなど任意）（5分）
- 「重大性/緊急性/確信度」について議論して決定してください。（10分）
 - ▶ 大・中・小で判断してください。

（参考資料）

- ✓ STEP1で整理した地域の特徴
- ✓ 所在する都道府県の気候変動適応計画
- ✓ 近隣自治体の気候変動適応計画
- ✓ 気候変動影響評価報告書 抜粋「評価の結果一覧」
- ✓ 気候変動影響評価報告書（総説）（令和2年、環境省）

STEP 4 影響評価の実施 作業イメージ



STEP6 適応策の検討

STEP 4 で選定した将来の気候変動影響に対して、現時点で考えられる「適応策」とその「策定もしくは実行の課題」を検討

① STEP 4 で評価した影響に対して考えられる適応策を列挙してください。既に実施されている適応策でも構いません。(7分)

② ①で列挙された適応策を策定、もしくは実行するための課題について話し合い、整理してください。(8分)

(参考資料)

- ✓ 所在する都道府県の気候変動適応計画
- ✓ 各地域の気候変動適応計画
- ✓ A-PLAT「分野別影響&適応」「地域適応コンソーシアム事業」

イメージ

【適応策】
普及啓発の
実施

【適応策】
エアコン普及率
の向上
(助成等)

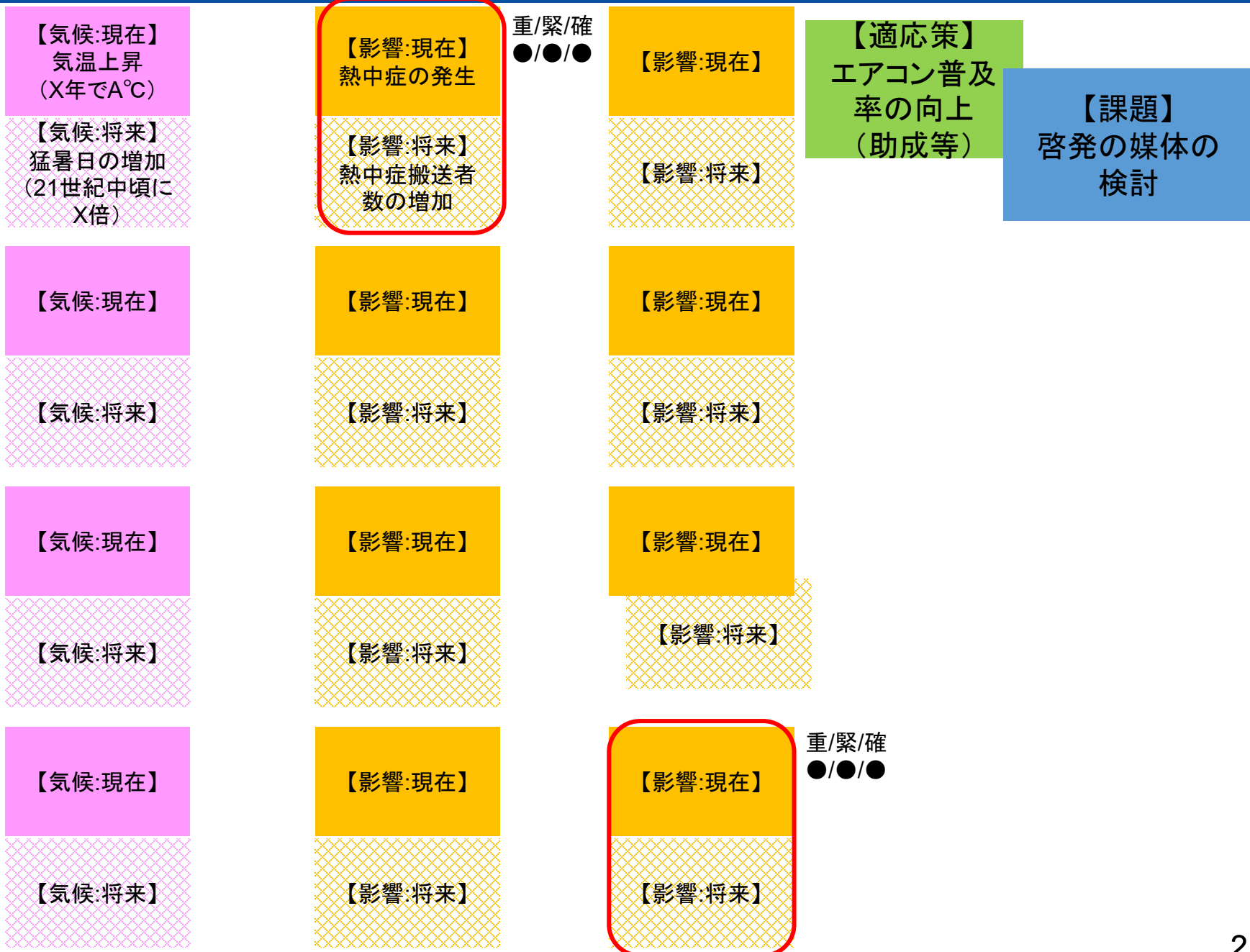
【課題】
啓発の媒体の
検討

【課題】
予算の確保
庁内の連携

【適応策】
民生委員等によ
る見回り

【課題】
民生委員への指
導・人員確保

STEP 6 適応策の検討 作業イメージ



総括 まず着手する施策を考える（ディスカッション）

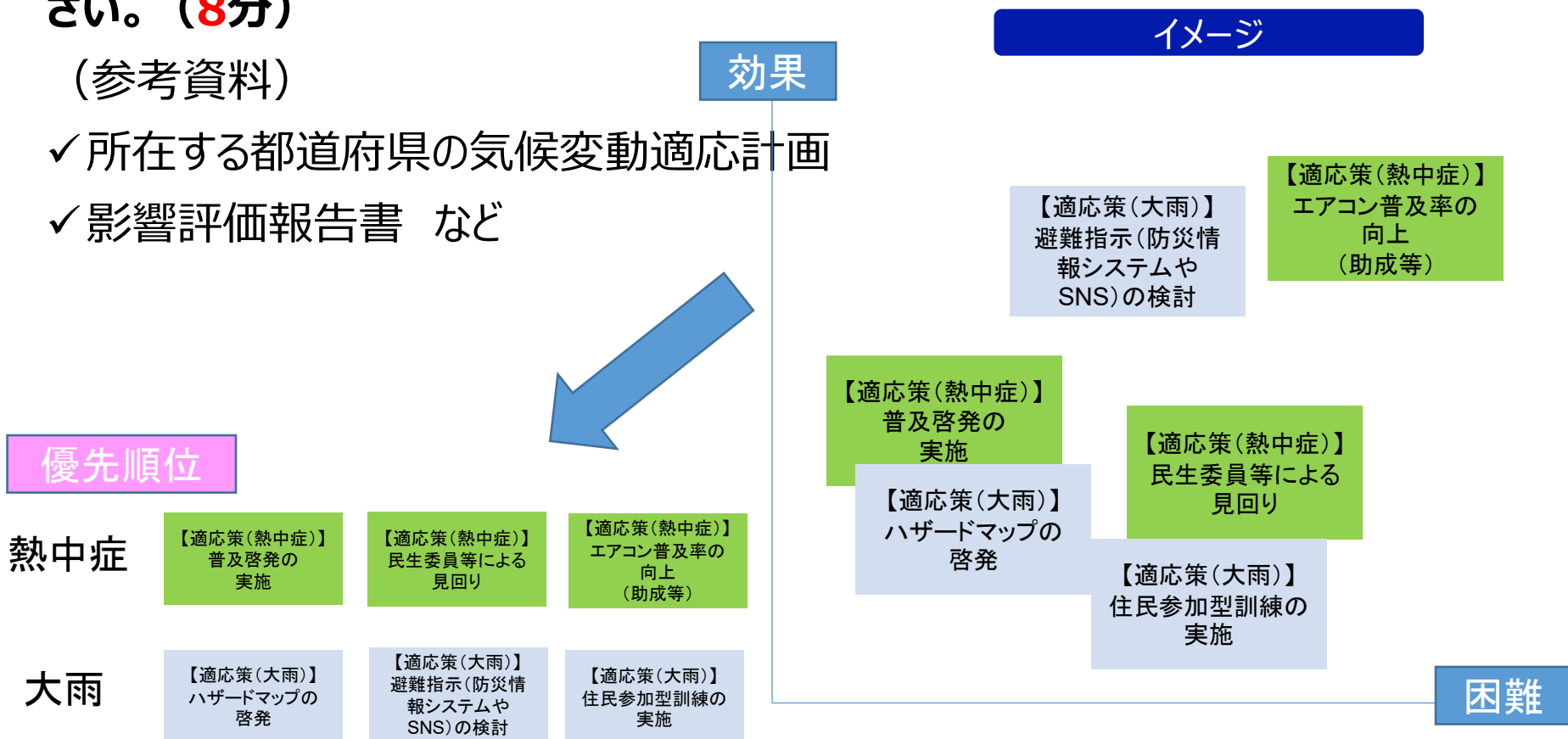
STEP 6 で選定した現時点で考えられる「適応策」における、効果、困難度について、マトリックスにまとめてください。（分野ごとに色分けしてください。）

① STEP 6 で選定した「適応策」について、効果と困難度について話し合ってください。（10分）

② ①の結果を下図のように表にまとめて、対策の分野ごとに優先度を検討してください。（8分）

（参考資料）

- ✓ 所在する都道府県の気候変動適応計画
- ✓ 影響評価報告書 など



【決意表明】

本研修を受けて、業務に戻り、「まず何から着手するか」、皆様にご発表いただきます。
【5分】

お名前(苗字)	内 容

以下、書記用のテンプレート

地域の特徴整理シート（STEP1）グループ●

	<地理的条件>	<経済的条件>	<社会的条件>
例)	ヒートアイランドが顕著	農作物として〇〇の栽培が盛ん	沿岸部の人口が多い

地域適応計画の策定体験ワークシート グループ● X/X枚目

STEP1

STEP2,3

STEP4

STEP6

重/緊/確

●/●/●

総括 まず着手する施策を考える

効果

困難

優先順位

熱中症

大雨

【決意表明】

本研修を受けて、業務に戻り、「まず何から着手するか」、皆様にご発表いただきます。
【5分】

お名前(苗字)	内 容