

埼玉県における適応策の 検討状況について

平成24年11月15日

埼玉県環境部温暖化対策課

目次

- 1 埼玉県の適応策に関する位置付け
- 2 適応策に関係するこれまでの個別の取組
- 3 地球温暖化対策実行計画の見直しと適応策
- 4 適応策を検討する上での課題
- 5 適応策を検討する上での今後の方向性
- 6 S-8研究とともに！

1 埼玉県の適応策に関する位置付け①

～埼玉県地球温暖化対策推進条例～

埼玉県地球温暖化対策推進条例

(平成二十一年(2009)年三月三十一日 制定)

目次

- 第一章 総則
 - 第二章 県の地球温暖化対策
 - 第三章 事業活動における地球温暖化対策
 - 第四章 建築物の新築等に係る環境への配慮
 - 第五章 自動車の使用に伴う温室効果ガスの排出の抑制
 - 第六章 環境物品等の購入等の促進
 - 第七章 再生可能エネルギーの利用
 - 第八章 森林及び身近な緑の保全等
 - 第九章 廃棄物の発生の抑制等
 - 第十章 地球温暖化の防止に関する学習の振興等
 - 第十一章 地球温暖化対策の推進体制
 - 第十二章 雑則
- 附則

第二条(定義)

二 地球温暖化対策 温室効果ガスの排出並びに吸収作用の保全及び強化その他の地球温暖化の防止又は地球温暖化への適応を図るための取組をいう。

第八条(県の地球温暖化対策)

県は、次に掲げる事項に関する地球温暖化対策を実施するものとする。

(中略)

十四 前各号に掲げるもののほか、地球温暖化の防止及び地球温暖化への適応に関すること。

1 埼玉県の適応策に関する位置付け②

～埼玉県地球温暖化実行計画(ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050)～



- 策定年月
2009(H21)年2月
- 計画期間
2009～20年度(12年間)
- 削減目標
2020年のGHG排出量を
2005年比 25%削減

第7章 地球温暖化の適応策等

(1) 地域における温暖化の影響と適応策

地球温暖化の影響と適応策の事例を環境省 地球温暖化影響・適応研究委員会の「気候変動への賢い適応」に基づき紹介。

- ① 安全な暮らし⇒家の高床式、雨水浸透ます設置、ハザードマップ
- ② 健康な暮らし⇒熱中症の迅速な情報提供、湯水へ雨水利用
- ③ 経済的に豊かな暮らし⇒農産物安定生産のため対応策策定
- ④ 快適な暮らし⇒緑のカーテン、遮熱性舗装、里山・水田の保全
- ⑤ 文化や歴史を感じられる暮らし⇒打ち水、夕涼み、花火大会

(2) 温暖化適応策の考え方

次の3点に留意して適応策を講じていくべき。

- ① 行政各分野別の施策に地球温暖化「適応」の視点を
- ② 長期的・総合的な政策判断を
- ③ 相乗効果の高い施策の展開を

(3) 温暖化適応策に関する今後の課題

- 確立された方法や科学的知見が少ないため、行政各分野での知見や対策等を蓄積し、国や市町村とも情報の共有化を進めていくことが重要。

2 適応策に関するこれまでの個別の取組①

～気候温暖化対応農業プロジェクト～

温暖化への適応策

○ 温暖化が進行すると栽培適地の移動が起こる。熊谷の年平均気温の年平均値は14.6℃(近10年は15.4℃)。りんごの適温は年平均気温14℃まで、みかんは15℃以上とされ、りんごの栽培は厳しく、みかんは栽培が容易になる可能性。

安定生産のために(主な例) 慣行技術の変更が必要となる

| 影響 | 作物 | 確認された問題 | 対応策 |
|-------|-----------|--|---|
| 生育障害 | 麦類 | 暖冬により生育が早まりすぎ、穂の数が少なくなり、収穫量が減少する | 早まきの防止の徹底、追肥の励行、適正施肥の徹底 |
| | ねぎ、ブロッコリー | 集中豪雨や長雨等による生育障害や生育遅延 | 高畝栽培技術の確立及び耐湿性品種の選定 |
| | いちご | 夏秋期が高温で推移すると、花芽の形成が遅れ、収穫始期が遅くなる | 散水により育苗ハウスを冷却し、花芽形成を促進 |
| 品質低下 | 大豆 | 夏期の高温により、花やさやが落下し、青立(さやだけが先熟する)が発生する 収穫時期になっても青いままの葉や茎が残っており、コンバイン収穫時に子実を汚す | 高温・干ばつ時の効果的かん水の実施 |
| | りんご | 着色時期に必要な低温にあわないと着色不良が発生する | 着色の良い品種の導入 |
| 病害虫多発 | (トマト) | 温暖化の進行により、新たな病害虫の発生や、発生世代数の増加が確認されている トマトでは、黄化葉巻病と媒介虫のタバコナジラミの発生地域の拡大を確認 | ・発生予察情報に基づく効率的防除 ・防虫ネットなどの資材と殺虫剤を組み合わせた防除の徹底 |



今後の対応

生産者として何を
するか

- リスクを未然に回避、軽減する技術対策実施
- 基本とする栽培技術励行

試験研究で行うこと

- 提起された課題に対応した技術開発
- 作物別の栽培適性検討
- 新規導入候補作物の探索継続

新しい作物の可能性



2 適応策に関するこれまでの個別の取組②

～ヒートアイランド対策ガイドライン～



○策定年月
2009(H21)年3月

○目的
地域全体で効果的な対策を進める

第6章 ヒートアイランド適応策

6.1 気温上昇の熱中症に及ぼす影響

- ① 平成19年の熱中症の実態
- ② 埼玉県における熱中症救急搬送者数と気温の関係

6.2 熱中症を避けるための対策

- ① 自治体のとるべき適応策(情報提供、普及啓発、救急隊助言)
- ② 個人生活上の注意事項(服装、水分補給、相互に配慮)
- ③ 運動時の注意事項(帽子着用、健康観察、応急手当研修)
- ④ 作業時の注意事項(適宜散水、塩分補給、休憩確保)

6.3 睡眠影響への対策

- ① 睡眠影響の実態
- ② 睡眠障害の対策
 - ・ 室内温度の管理の必要
 - ・ 通気性の良い寝具、エアコン+扇風機の活用

6.4 集中豪雨への対策

- ① 近時の都市型集中豪雨の状況
- ② 急な増水による事故の防止対策
 - ・ 河川改修、調節池の整備、貯留施設整備、水防体制強化
 - ・ 川、河原、中洲の危険性、前兆があったら避難

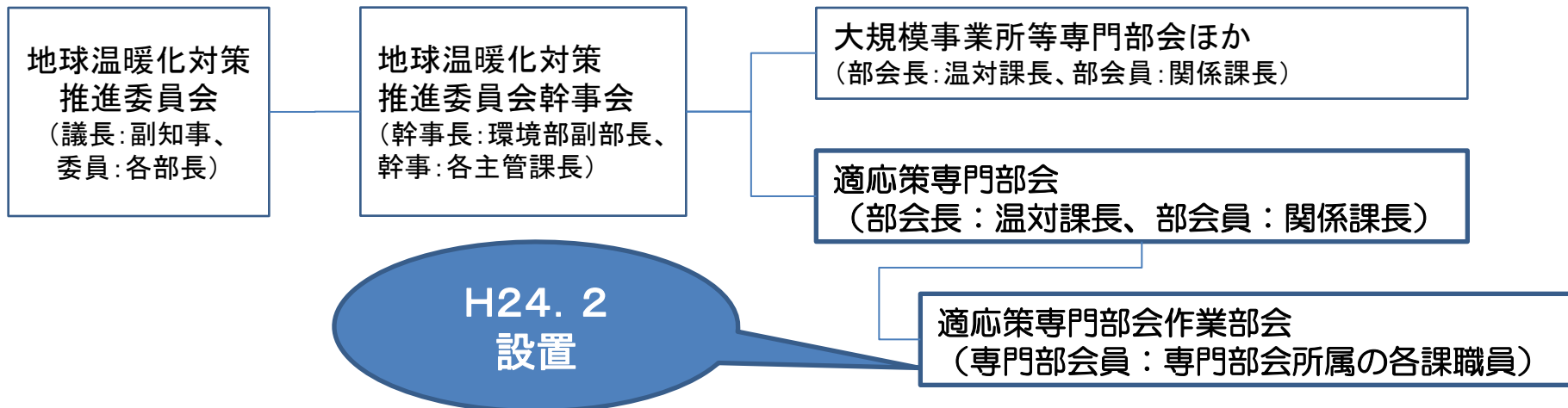
3 地球温暖化対策実行計画の見直しと適応策①

～H24. 2 庁内推進体制の整備～

基本的な方向

- 最新の研究成果を踏まえつつ、本県の地球温暖化対策を効果的に推進するため、中長期的な視点で適応策を検討する
- H25(2013)年度に予定される「ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050」の見直しに向け、新たな施策を打ち出す

温暖化対策の庁内推進体制



3 地球温暖化対策実行計画の見直しと適応策②

～地球温暖化対策実行計画の見直しに向けて～

ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050
(埼玉県地球温暖化対策実行計画)
の見直し(2012秋～2013)

3.11を受けた国の
エネルギー・環境戦略
の見直し

目標設定型排出量取引制度の
第2計画期間の目標値の設定

温暖化の適応策に係る最新研究
【簡易推計ツール】など

ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050
の見直し

【温暖化の適応策の検討のながれ】

2月～
3月

作業部会を開催し、既に各課が実施している事業
を適応策の視点から整理

6月

適応策に関する庁内講演会を開催
(田中教授、白井教授、肘岡主任研究員)

【当初案】

作業部会を中心に
新たな適応策を検討

専門部会で
新たな適応策(案)を了承

必要に応じて、
新たな適応策を順次検討

活用

反映

方向
修正

4 適応策を検討する上での課題①

～主な課題～

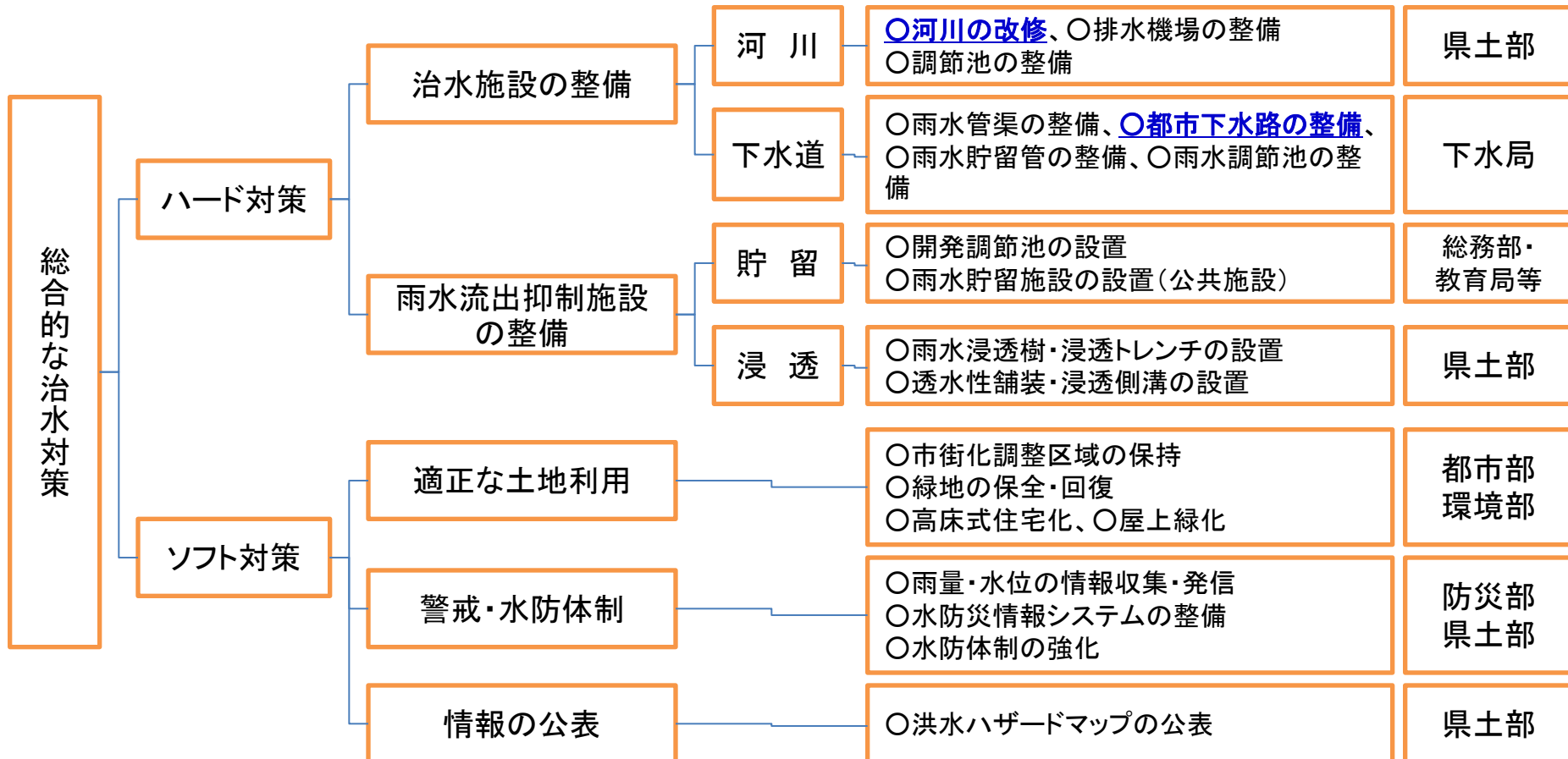
作業部会で各部から様々な課題が提起され、これを克服するために方向修正！

| | 主な課題 | 当初の環境部の考え | 新たな方向性 |
|---|---|--|---|
| 1 | 影響範囲が大きく、ハード整備部局は、 <u>不確実な予測では、新たな施策を打ち出せない</u> (※例示①) | 研究成果で得られた知見について、 <u>取り入れられるものは取り入れて施策にしていけば良い</u> ではないか。 | 損害の大きさや対応が遅れれば遅れるほど対策費用がかかる可能性を理解してもらう必要がある。(⇒ <u>予測データを基に認識を共有していく必要あり</u>) |
| 2 | 環境部はどこまでやるつもりなのか(<u>適応策は誰が検討すべきか明確でない</u>) (※例示②) | 環境部が中心に担当部とともに <u>適応策の施策を検討した上で、温暖化対策計画に位置付ける。</u> | <u>適応策は現行施策の延長線上にある。環境部は検討の仕方や材料を提供し、両者で影響等の評価を、担当部局が適応策を検討すべきか。</u> |

4 適応策を検討する上での課題②

～例示①～

既存施策は広く、深い！餅は餅屋（治水対策の例）



4 適応策を検討する上での課題③

～例示②～

適応策は、各担当部局が実施する施策の延長

緩和策(埼玉県地球温暖化対策実行計画)

| | 重点施策 | 担当部局 |
|---|------------------------|-------|
| 1 | 目標設定型排出量取引制度の創設 | 環境部 |
| 2 | 建築物の環境性能向上 | 都市整備部 |
| 3 | 自動車交通の環境負荷低減 | 環境部 |
| 4 | エコライフDAYやエコポイント制度の普及促進 | 環境部 |
| 5 | ビジネススタイル・ライフスタイルの見直し | 環境部 |
| 6 | 太陽光発電の普及拡大 | 環境部 |
| 7 | みどりと川の再生 | 環境部 |



適応策

| | 主な部門 | 担当部局 |
|---|---------|-------------------------------|
| 1 | 水資源・水環境 | 企画財政部、 環境部、 農林部、 企業局 |
| 2 | 水災害 | 県土整備部、 危機管理防災部、 下水道局 |
| 3 | 自然生態系 | 環境部、 農林部 |
| 4 | 食料 | 農林部 |
| 5 | 健康 | 保健医療部、 環境部 |

4 適応策を検討する上での課題④

～その他の課題～

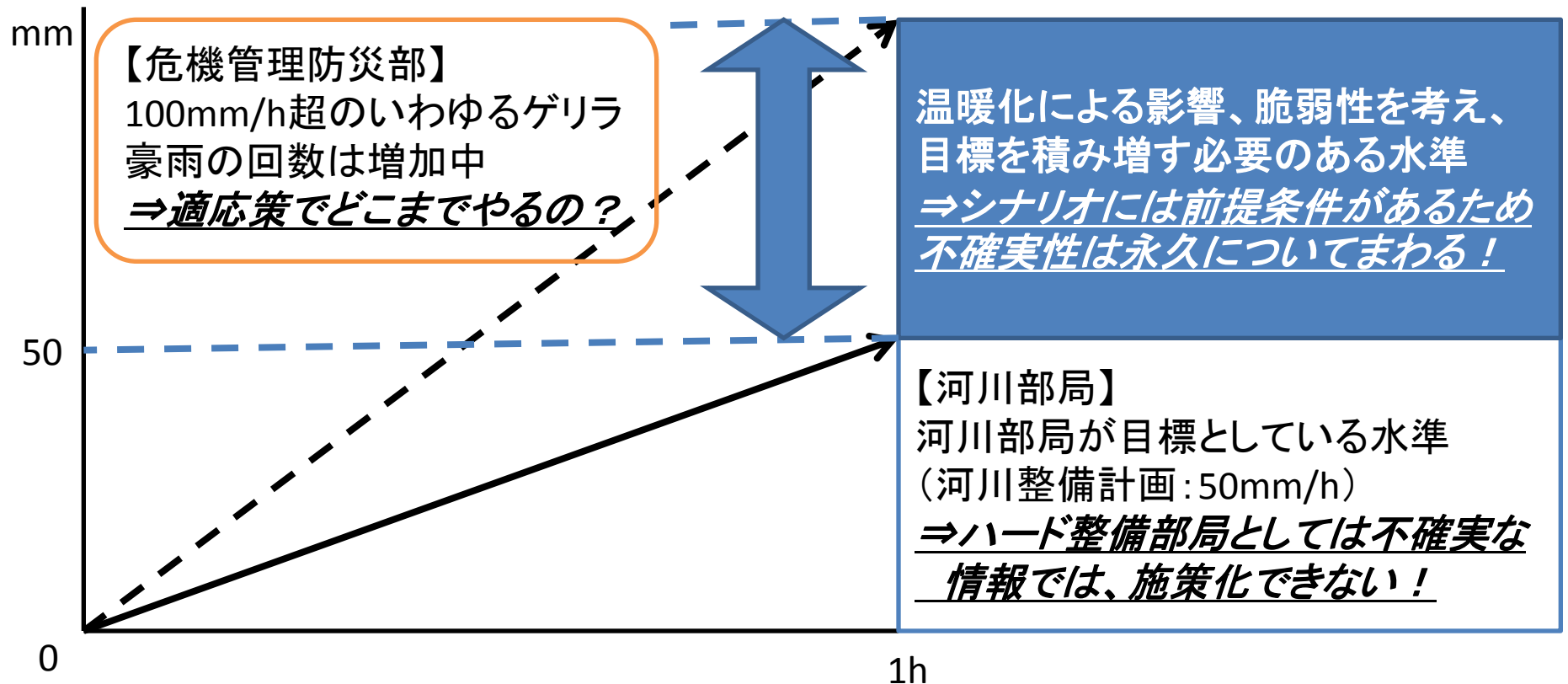
適応策は役人が二の足を踏む性質を持っている？

| | 緩和策 | 適応策 |
|----|---|--|
| 目標 | 統一的、定量的な目標が明確 (GHG 排出量: 1990比 ▲25% など) である。 | 複数のシナリオを前提として目標を立てざるを得ない。 <u>⇒幅のある目標になる可能性がある！</u> |
| 成果 | タイムラグがあるが、温室効果ガスの排出量は数値で現れる。 | 予測されるリスクに対応 (備え) できることが成果であるとは頭ではわかるが…。 <u>⇒姿が見えず、実感がわからない！</u> |
| 施策 | 環境部 (温暖化対策課) 中心に施策を実施することができる。 | 脆弱性の評価など、各々が独自に進めてきた施策に注文をつける形になる。 <u>⇒相互不可侵条約を破る！</u> |

適応策を検討する上での課題⑤

～相互不可侵条約の壁～

担当部局に目標を変えてもらう必要がある。



5 適応策を検討する上での方向性①

～各主体の動き～

| | | | | | |
|-------|---|------------------|-------|---|----------------|
| 【S-8】 | 「ガイドライン」と「簡易予測ツール」により、地方公共団体に適応策の検討方法を示す。 | | 【環境省】 | H26年度末を目途に政府としての「適応計画」を策定する。 (関係省庁で連絡会議を持っている) | |
| | 評価点 | 問題点 | | 評価点 | 問題点 |
| | 体系的で全体としてまとまっている。 | ステップが複雑すぎ。少し簡単に！ | | 計画にまとめることは評価できる。 | 現時点で内容が未知数である。 |



| | | |
|-------|---|-----------------|
| 【埼玉県】 | <p>①「<u>S-8ガイドライン</u>」を踏まえ、「<u>県版ガイドライン作成</u>」 ⇒ <u>地球温暖化対策実行計画に位置付け</u></p> <p>②「<u>県版ガイドライン</u>」に基づき、<u>部門別計画を策定する際に適応策を位置付けてもらう</u>(←環境部局は後方支援)</p> <p>※全県的な適応計画も可能性は検討していきたい！</p> | |
| | メリット | デメリット |
| | 事務に付加するため部局の負荷が小さい。 | 全庁的なまとまった計画でない。 |

5 適応策を検討する上での方向性②

～具体的な進め方～

各部を巻き込み、仲間を増やしなが
ら埼玉県版のガイドラインを作成

- S-8の成果を踏まえ、気候変動に関心の高い農林部の担当課と研究機関と埼玉県版ガイドライン案を検討する。
- ある程度まとまってきた段階で各部に説明し、必要な修正を行った上で成案としていく。

埼玉県版ガイドライン作成に当たっての留意点

- 簡易になるよう心がけ、分野ごとに濃淡をつける。
- 研究機関、環境部、各部の役割分担を明確にする。

6 S-8研究とともに！

～将来予測、ガイドラインについて～

○ 将来予測は、どこまでも不確実性が残ることは理解するが、より精度の高い推計ツールを期待しています！

⇒ ハード施策など、施策実施に時間を要する部門を説得するために！

○ 適応策策定のため、自治体職員の認識共有（普及啓発）を図りながら、ガイドラインの作成を進めましょう！

⇒ ひとつ飛びには前に進めない（普及啓発は重要）！

⇒ 時間軸や部門別の濃淡も考えたガイドラインを！

⇒ 役割分担を明確にしたガイドラインを！