



**A-PLAT**

気候変動適応情報プラットフォーム  
CLIMATE CHANGE ADAPTATION INFORMATION PLATFORM

# 地域適応計画策定 に向けた課題と対応 の事例について

2021年10月13日



国立環境研究所 気候変動適応センター

## 1. 影響評価や適応施策に関する情報の収集・整理関連

- 庁内で科学的な知見を収集しているケースが少ない。どこから入手すればよいのだろう・・・
- 限られた目的で情報収集しているため、気候変動の影響の把握といった目的でできていない。  
将来の影響はどのように調べたらよいのだろう・・・

## 2. 庁内での連携関連

- 適応に関する施策はあらゆる分野に渡るが、  
他部局は適応に関して知識や関心がない・・・
- 他部局のメンバーに前向きに適応に取り組んでももらうには、  
どうしたらよいのだろう・・・



## 1. 影響評価や適応施策に関する情報の収集・整理関連

### 【影響評価について】

○気候変動による影響に対して、すべて一度に対応しなければならないわけではないため、本自治体で優先的に対応すべき項目を整理した。

○地域の影響を調べるために、国の影響評価報告書を確認して、重大性・緊急度・確信度を確認し、取り組むべき優先度決定の参考にした。



## 1. 影響評価や適応施策に関する情報の収集・整理関連

### 【影響評価について】

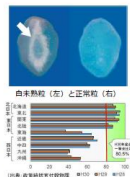
○7つの対象分野内の特に影響の大きい項目について、気候・気象現象等の外力と直接の影響の連鎖（インパクトチェーン）や脆弱性の状況、対策状況などについて整理した。

■分野別影響・インパクトチェーンの取りまとめ 7つの対象分野内の特に影響の大きい項目について、気候・気象現象等の外力と直接の影響の連鎖（インパクトチェーン）や脆弱性の状況、対策状況などについて整理した。

#### ①農林水産業

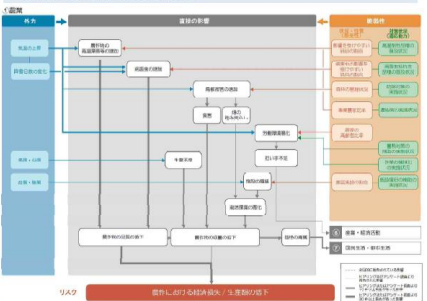
【農業】農産物等の各分野などへのヒアリング調査より、多様な農作物への影響が報告された。

多様な作物への影響（ヒアリング結果）  
水稲：品種や収量の低下  
米麦：播種時期の遅延による収量の低下  
大豆：長期による生育への影響やカメシ被害  
果菜：大雨による生育や施設栽培の被害など



気候変動による影響が顕著な項目として、水稲が挙げられる。ヒアリング調査より、全国的に高温障害の影響を受けているという回答が得られた。特に7月7日は、気温の上昇による米の生育への悪影響が報告され、一帯の収穫量が減少し、生産量が低下したとの意見が得られた。実際に平成20～30年の一帯北東の農家は、東海地方は全国平均を下回っており、米の一等の比率が減少していることが分かる。

■農林水産業で既に現れている影響の概観図（農業のみ）

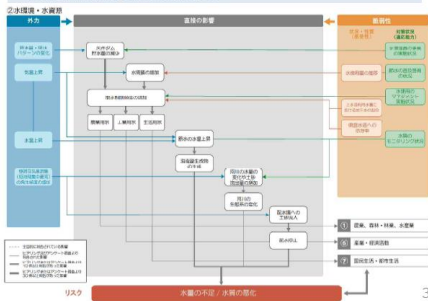


#### ②水環境・水資源

都市圏へのヒアリング調査より、排水水の土砂の流入により一部地域の湧水を自然停止した事例が確認された。さらに、原水の水道用地上による汚濁（トリクロロエチレン）の流出などの懸念が寄せられた。都市圏を中心とする河川は、全国にわたって湧水の発生が顕著な地域であり、矢作川（兵庫県、昭和48年～平成17年の34年間で17か月、2年1回の割合で取水断水が発生している。特に平成6年の断水では、断水期間、工業用水の取水断水率が66%、上水道が33%と高く設定され、生活に多大な影響を与えた。

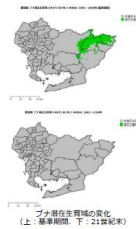


■水環境・水資源で既に現れている影響の概観図

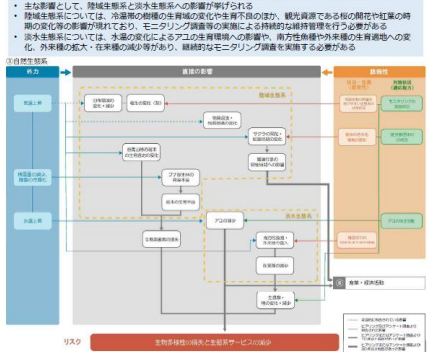


#### ③自然生態系

陸域生態系への影響として、ヒアリング調査より鳥獣の減少等によるブナ帯生態系の生育環境への影響などが報告されている。実際にブナなどの常緑樹及び落葉樹類の主要種に関しては、現在の分布を維持する予測を多くと、温暖化がブナ帯に与えた直接的な分布域の変化が予測されている（佐藤、上野が共同発表（1993～2000年）、下野が共同発表（2011～2015年））。ブナ帯の減少により、ブナ帯の生育環境への影響が懸念されている。ブナ帯の減少により、ブナ帯の生育環境への影響が懸念されている。ブナ帯の減少により、ブナ帯の生育環境への影響が懸念されている。



■自然生態系で既に現れている影響の概観図（陸域生態系・淡水生態系のみ）

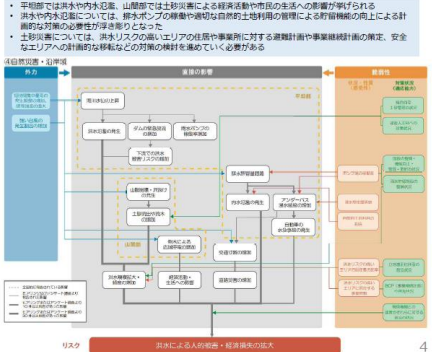


#### ④自然災害・沿岸域

【自然災害】

都市圏における自然災害の影響として、主に川川と出でた被害が報告された。河川は洪水や土石流が被害目となって、洪水については、ヒアリング調査より被害が報告されており、大規模な洪水は起きていないものの、洪水のたまりの増加や洪水の発生頻度の増加などの変化が報告されている。また、河川の氾濫による被害も報告されている。河川の氾濫による被害も報告されている。河川の氾濫による被害も報告されている。

■自然災害・沿岸域で既に現れている影響の概観図（自然災害のみ）



## 1. 影響評価や適応施策に関する情報の収集・整理関連

### 【適応施策について】

- 地域のすべての施策を確認し、**緩和・適応に関連するものをリストアップ**。（適応策は新に始めるものだけでなく、既存施策が適応に該当するものも多くある（潜在的適応策）。）
- 京都市では、気候変動適応策の推進実施のため、**府市協調で「気候変動適応策の在り方研究会」**を設置。

#### 京都気候変動適応策の在り方研究会

ページ番号273378

ソーシャルサイトへのリンクは別ウィンドウで開きます

 ツイート
  シェア
 2019年9月24日

#### ■ 京都気候変動適応策の在り方研究会の設置について

猛暑や度重なる豪雨など、気候変動の影響が顕在化し、さらに今後、長期にわたり拡大するおそれがある中、気候変動の影響による被害を回避・軽減するための「気候変動適応策」の推進がますます重要となっています。

こうした状況を踏まえ、京都におけるこれからの適応策の在り方や進め方などを議論するため、平成31年2月27日に府市協調で「京都気候変動適応策の在り方研究会」を設置しました。

#### 広報発表

-  [広報発表\(PDF形式、234.11KB\)](#)



PDFファイルの閲覧には Adobe Reader が必要です。同ソフトがインストールされていない場合には、[Adobe のサイトから Adobe Reader をダウンロード（無償）](#)してください。



## 2. 庁内での連携関連

○気候変動による影響について、各課にヒアリングしたが、「適応」に馴染みがなく、部署によって認識の差があると感じた。その解消のために、**研修を実施**した。

○関係各課から気候変動影響への取り組み状況を把握するために、環境課長から、**関係課へ協力依頼文章**を出状。関係課で回答をイメージしやすいように**調査票に具体的な回答例**を記載した。

**<気候変動影響>**

**<E列>**  
以下の凡例の中から1つ選択してください。  
【凡例】  
●：一時的に想定される影響について記載していますが、記載内容は適宜修正していただく形で転送です。  
○：想定される場合は、セル内の文字を変更していただき、新たな変化や影響を通知する場合は、エッセンスの行を追加し、セル内の文字を全て書き込んでください。  
△：変化や影響については、対応の有無や要否に問わず、幅広く記載してください。  
※：数値的な範囲があり、必ずしも気候変動の影響であると言い切れない変化や影響も含め、幅広く記載してください。

**<D列>**  
一時的に想定される主原因について記載しています。記載内容は適宜修正していただく形で転送です。  
※：修正した場合は、セル内の文字を全て書き込ましてください。

**<G列>**  
以下の凡例の中から1つ選択してください。  
【凡例】（複数）  
○：調査済み  
△：調査済み  
○：調査済み  
○：調査済み

A	B	C	D	E	F	G	H	I
分野	大項目	小項目	主原因	発生原因 (発生原因 される) 影響	対応の時期	現在の取組状況 と 今後 (5~10年以内) の対応方針	関係する計画・事業・施策等	
<b>記載例</b>				●：海水温の上昇により、サンゴの白化現象の程度が増大している。	既存取組より対応中	現在～を鑑照してあり、引き続き#の促進に努める。	○○事業 <a href="http://www.city.sapporo.jp/">http://www.city.sapporo.jp/</a>	
				○：～が予測されているが、影響は小さい。	将来の対応・現時点で対応の予定なし	なし	なし	
				△：～する可能性が高く、命のリスクが高まる。	将来、5~10年以内の対応	4P事業(2024～)としての対応を検討中	なし	
				△：○○は免れない。(出典：▲)	既存取組より対応中	2017年に策定した「ドック計画」に基づき、××計画の整備を鑑照している。	××計画	
				△：これまで実施できなかった～が可能になる。	将来の対応・現時点で対応の予定なし	なし	なし	
				△：現時点での研究事例は確認されていないもの、**することも予定される。	現在、5~10年以内の対応	3年後までも目途に影響評価を行い、対策の必要性を伺った検討を行うことを考えている。	なし	
				△：□□を超えも気温上昇を想定した場合、～と予測される。	将来の対応・現時点で対応の予定なし	なし(丸根においては、当てはまらない)	なし	
				○：気温上昇により、収量が増加(減少)	将来の対応・現時点で対応の予定なし	なし	なし	
				○：気温上昇により、収穫期が早まる	将来の対応・現時点で対応の予定なし	なし	なし	
				○：気温上昇により、生育期間が短縮する	将来の対応・現時点で対応の予定なし	なし	なし	
○：気温上昇により、病害発生確率が増える	将来の対応・現時点で対応の予定なし	なし	なし					
○：気温上昇により、発生不良が起こる	将来の対応・現時点で対応の予定なし	なし	なし					
○：気温上昇により、品質が向上(低下)する	将来の対応・現時点で対応の予定なし	なし	なし					
○：気温上昇により、品質が向上(低下)する	将来の対応・現時点で対応の予定なし	なし	なし					
○：気温上昇により、発生確率が早まる	将来の対応・現時点で対応の予定なし	なし	なし					

1 ページ

「影響が大きいと思われる作物を、具体的に3ピックアップしてください。」  
「選択した作物を赤字で記載してください。」

「影響が大きいと思われる作物を、具体的に3ピックアップしてください。」  
「選択した作物を赤字で記載してください。」

農産物(野菜・果樹等)  
⑤

農産物(野菜・果樹等)

## 2. 庁内での連携関連

- 他部局の業務に関する分野を自ら勉強。日常的な事例を含めて他部局の分野に関する適応事例について説明できるようにし、既存の施策・事業について「適応」という概念を認識してもらう。
- 既存の会議体を活用して庁内の部局横断の検討会や勉強会を設置する。会議のメンバーには庁内各部主管課長などキーパーソンに加わってもらえとなお良い。
- 他部局の分野の適応に関連する話題（農水省・国交省等の適応取り組み事例）を提供すると、関連性を理解してもらいやすい。

