

農林水産省気候変動適応計画 の基本的な考え方 (案)

農林水産省気候変動適応計画の位置付け

【中環審地球環境部会気候変動影響評価等小委員会】
気候変動による影響評価に関する報告
(平成27年2月頃)

分野別検討会は以下5分野

- 「農業・林業・水産業」
- 「水環境・水資源、自然災害・沿岸域」
- 「自然生態系」
- 「健康」
- 「産業・経済活動、国民生活・都市生活」

【農林水産省気候変動適応計画推進本部】
農林水産省気候変動適応計画(平成27年7月頃)

- 「農業」
- 「森林・林業」
- 「水産業」
- 「分野共通項目」

<構成案>

- 基本的な考え方(総論)
- 現状及び将来影響の評価
- 課題及び取組内容

科学的な裏付け
のある影響評価
項目を記載

政府全体の適応計画(平成27年(夏頃))

- 総論
- 気候変動の影響評価
- 適応に関する分野別の施策

農林水産省気候変動適応計画の基本的な考え方（案）

○ 現状と将来の影響評価を踏まえた計画策定

- ・ 政府全体の影響評価と整合した適応計画の策定
- ・ 開発・普及する適応策については、なるべく環境への負荷が小さく、省エネルギー型のものとするなどの基本的な考え方

○ 気候変動によるメリットの活用

- ・ 低温被害の減少に伴う産地の拡大
- ・ 今まで生産できなかった作物等の新規導入や産地化
- ・ 施設栽培における加温等の省エネ設備の有効活用、低コスト栽培法の開発・普及
- ・ 積雪期間の短縮に伴う二毛作の導入

○ 極端な気象現象による災害への対応・防災

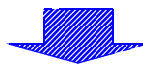
- ・ 極端な気象現象への計画的かつ不断の備え

○ 関係者間での連携・役割分担、情報共有

- ・ (国) 現状及び将来の影響評価
基本的対応技術の研究・開発
現場の取組を円滑化するための支援策の提示
国内外の情報の収集・発信
- ・ (地方) 地域（地方公共団体等）が主体となった適応策の自立的選択と推進
- ・ 関係者間における双方向の情報共有・連携

○ 計画の継続的な見直し、最適化による取組の推進

- ・ IPCCによる新しい報告の発表等を契機とした現在及び将来の影響評価の見直し
- ・ 計画に盛り込まれた取組の進捗状況の確認
- ・ 最新の評価結果に基づいた計画の見直し、最適化



「課題及び取組内容」の策定

地方における適応策の取組例

宮崎県の取組例

(「宮崎県農水産業地球温暖化対応方針」より引用)

■ 地球温暖化の対応に向けた3つの対策

● 「温暖化を活かす」対策

暑さを活かした農水産業を展開するため、

- 亜熱帯・高温性の新品種や新品目の導入・普及
- 温暖化対応の作型への転換や作付地帯の見直し
- 温暖化に対応した養殖魚種の飼育・開発や天然資源の長期的変動予測技術の開発 など

● 「温暖化から守る」対策

暑さや異常気象等から農水産業を守るため、

- 地球温暖化に適応した品種や品目、生産技術の開発・普及
- 新たな病害虫防除技術の開発普及や防除体系の確立
- 畑地灌漑施設等の生産基盤の計画的な整備 など

● 「温暖化を抑制する」対策

生産段階における地球温暖化の抑制に資するため、

- 太陽光(熱)や地域未利用バイオマス等による再生可能エネルギーを利活用した生産技術の開発
- 農地土壌の炭素貯留機能向上に資する技術の開発・普及
- 操業の効率化に向けた漁場形成機構の解明や魚海況情報等の提供 など

長野県の取組例

(「長野県農業関係試験研究推進計画」より)

● 温暖化への対応の考え方

- まずは・・
- 1 主要品目の生産継続・産地維持
 - ・高温に対応できる品種の開発・導入
 - ・生産を継続できる栽培技術の開発・導入

対応しきれなくなったら

- 次に・・
- 2 品目転換・新品種導入 ⇒ 産地の移動
 - ・将来的な気候に合った品目の選定・導入

課題: 導入する品目が農業者の生活を支えられるか?
作ることができる品目 ≠ 稼げる品目
産地の移動は全国的な動き。様々な品目の生産量予測が必要。

● 気候変動に対応するための試験研究の考え方

★顕在化している課題への対応(短期)

- ・生産安定に向けた技術開発
 - ・高品質を維持できる品種育成
-]: 従来から実施

★将来的な温暖気候に対応するための調査研究(長期)

- ・各農作物に及ぼす将来的な影響予測
-]: 平成25年度より取組開始

- ↓
- ・適応するための技術開発
 - ・次世代の品種育成
-]: 今後随時着手

気候変動によるメリットの活用

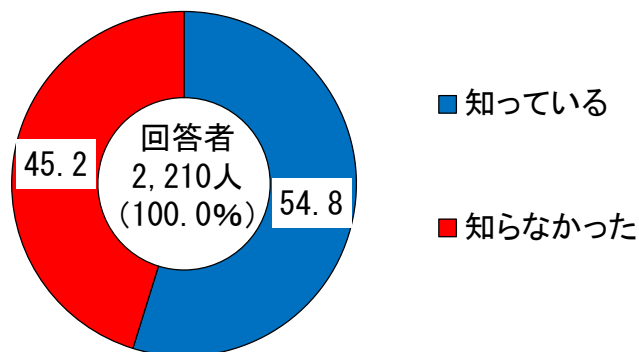
○今後、地球温暖化が進行した場合に生じる悪影響を軽減する適応策を採る必要があるが、一方で、次の例のように地球温暖化によって生じる機会を活用する事ができるようになる可能性もある。

機会を活用する適応策の例

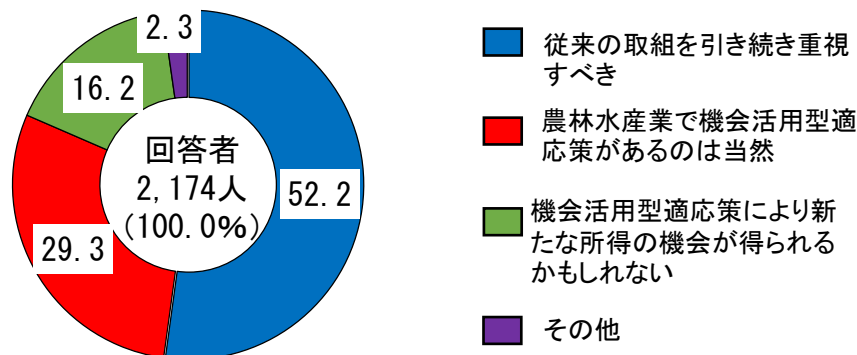
- ・低温被害の減少に伴う産地の拡大
- ・今まで生産できなかった作物等の新規導入や産地化
- ・施設栽培における加温等の省エネ設備（被覆設備等）の有効活用、低コスト栽培法の開発・普及
- ・積雪期間の短縮に伴う二毛作の導入

【参考】地球温暖化適応策に関する意識について

問 地球温暖化によって生じる機会を活用することも適応策の1つと考えられますが、このような適応策があることを知っていますか。



問 地球温暖化によって生じる機会を活用する適応策（以下、**機会活用型適応策**）について、どのような印象を持ちましたか。



※ 緑色の回答について、各地域（北海道、東北、関東、北陸、東海、近畿、中国四国、九州、沖縄）の値はそれぞれ14～19%程度であり、地域ごとに大きな違いはみられない。

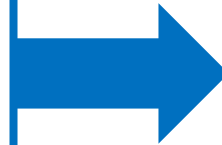
資料：農林水産省「地球温暖化の農林水産分野への影響及び地球温暖化適応策に関する意識・意向調査」（平成26年11月実施）

注：情報交流モニター（農業者、林業者、漁業者、流通加工業者）を対象に実施。

関係者間での連携・役割分担、情報共有(イメージ)

国(農林水産省)

- 現状及び将来の影響評価の実施
- 基本的対応技術の研究・開発
- 現場の取組円滑化のための支援策の提示
 - ・早期警戒システムの導入
 - ・新品種の導入、適応技術の実証
 - ・耐候性ハウス・適応資材の導入
- 国内外の情報の収集・発信
(地球温暖化影響調査レポート等による情報提供)



情報の
フィード
バック

地域(地方公共団体等)

- オプションとして提供された
適応策の自立的選択
- 地方としての計画策定と推進

地域

地域

地域

情報
共有
・
連携

情報
共有
・
連携

○適応策の実施

- 例) 新品種の導入、栽培管理に
おける適応技術の導入

極端な気象現象による災害への対応・防災

将来予測される極端な気象現象による災害と国が計画的に策定する対応・防災事業(例)

農業分野



集中豪雨による
農地の湛水被害



台風による強風
や大雪によるハ
ウスの損壊

森林・林業分野



大雨の発生頻度
の増加等に伴う
山地災害の激甚
化



高潮や海岸侵食
による海岸防災林
の被害

水産業分野



海面水位の上昇による
海岸保全施設への影響

○排水強化へのハード・ソフト対策の効果的な組合せ

排水施設(排水路、排水機場等)の整備や農地・農業用施設の有効活用による防災・減災機能の向上等により、農地の湛水被害の防止を推進。

○極端な気象現象による園芸施設等への被害防止対策

強風や大雪に耐える耐候性ハウス等の導入等を推進。

○極端な気象現象による山地災害を防止する治山対策

山地災害危険地区等における保安林の配備の推進や、事前防災対策としての治山施設の設置、森林の整備による土砂崩壊・流出防止機能等の向上。

○粘り強い海岸防災林の整備

高潮や海岸侵食に被災にくい構造を有する粘り強い海岸防災林の整備を推進

○地球温暖化に対応した海岸保全施設等の検討

設計条件(沖波・潮位)を段階的に見直し、漁港背後の防護や環境への影響等を考慮した形の対応策(対策工法、構造形式の選定等)を検討。

適応計画の継続的な見直し、最適化による取組の推進

農林水産省
気候変動適応計画

適応計画に基づく取組の推進

適応計画の見直し

① 現在及び将来の影響評価の見直し
(政府全体)

○見直しを行うタイミング

- ・科学的知見の充実
 - ・IPCC等による新しい報告の発表
 - ・新たな課題の顕在化
- 等

② 取組の進捗状況の確認
(農林水産省)

- ・適応策の普及状況
 - ・研究開発の成果や進捗状況
- 等

①の現在及び将来の影響評価の見直しを行うタイミングで、
適応計画の見直しを行う。

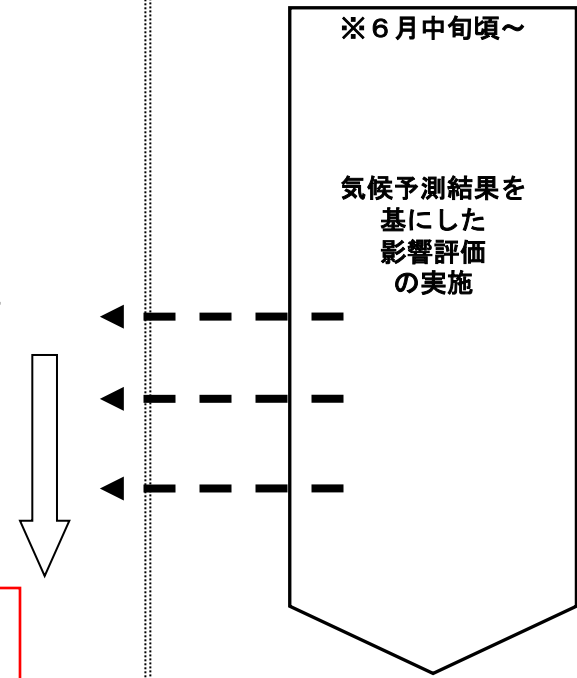
現状と将来の影響評価を踏まえた計画策定

政府全体の適応計画のスケジュールについて（案）

中央環境審議会（地球環境部会・気候変動影響評価等小委員会）の動き

- 平成26年
○4月頃 ・パブリックコメントを実施
- 6月25日 **第121回地球環境部会**
・気候変動影響評価等小委員会の中間報告について
・IPCC第5次評価報告書の報告について
- 7月8日 **第5回気候変動影響評価等小委員会**
・パブリックコメントの結果について
↑ 将来影響の評価（確信度及び重大性・緊急性）に関する手法検討
↓
- 8月27日 **第6回気候変動影響評価等小委員会**
・日本における気候変動の影響の現状及び将来予測に関する今後の作業の進め方について
※以降、分野別ワーキンググループ（環境省請負検討会）における検討
- 12月12日 **第7回気候変動影響評価等小委員会**
・日本における気候変動による影響の現状及び将来予測の検討状況について
- 平成27年
○1月20日 **第8回気候変動影響評価等小委員会**
・日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について（意見具申）（案）について
- 1月26日 **地球環境部会**
・パブリックコメントの実施
・パブコメ案の報告
↓
- 2月頃 **第9回気候変動影響評価等小委員会**
・パブリックコメントを踏まえた「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について（意見具申）（仮）」について

影響評価の動き



パブコメ実施中

各省における適応策の検討を踏まえ、適応計画の全体調整

平成27年度 夏頃目途 適応計画 閣議決定