

静岡県気候変動影響と 適応取組方針 (策定過程等の紹介)

静岡県くらし・環境部

環境政策課

適応取組方針の目的・取組期間・位置づけ

目的：

気候変動の影響による将来の被害を可能な限り軽減し
環境・経済・社会の持続的向上を図る。

取組期間：

（今世紀末までの長期的展望を意識しつつ）
2019年度から2030年度までの施策の基本的な方向性

位置づけ：

気候変動適応法に規定する「地域気候変動適応計画」
として位置づける。

適応取組方針の分野・項目等の考え方

1. 分野・項目

- ①農林水産業、②水環境、③自然生態系、④自然災害、⑤健康、⑥経済活動・県民生活の6分野、31項目で構成

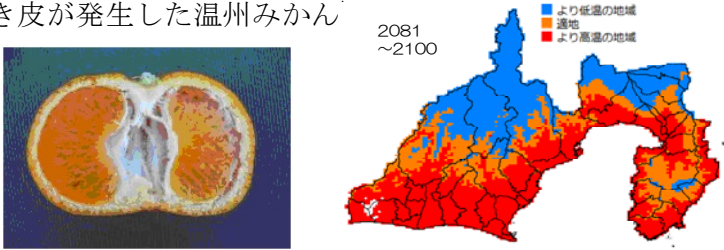
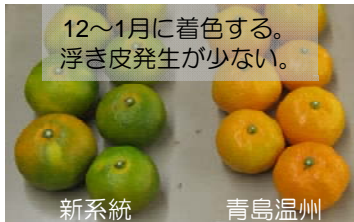



＜国適応計画と本県の適応取組方針＞

- ・分野・項目は原則として国に準じた。
(本県における生産量が少ない「農林水産業：麦・大豆等」などの項目は削除、本県における影響が大きい「農林水産業：茶」を追加)


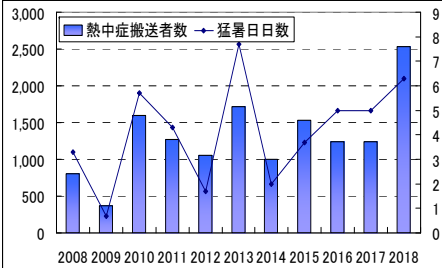
2. 影響・適応策

- ・影響：国適応計画の記載と県が収集した219の文献等を基に、現時点で県内で確認されている影響を記載
- ・適応策：影響に対応するために県が実施する適応に資する施策(78件)

県が実施する主な適応策（農林水産業）

項目	主な影響	主な適応策
水稲	<ul style="list-style-type: none"> 品質低下 (白未熟粒等発生、一等米比率低下) 	<ul style="list-style-type: none"> 高温耐性品種「にこまる」「きぬむすめ」普及
野菜	<ul style="list-style-type: none"> ワサビの株の腐敗 	<ul style="list-style-type: none"> 高温・湯水耐性を持つ品種の開発・普及
果樹	<ul style="list-style-type: none"> ウンシュウミカン浮き皮の発生 品質・貯蔵性低下 (21世紀末の栽培適地予測) RCP8.5 (浮き皮が発生した温州みかん) 	<ul style="list-style-type: none"> 高温耐性品種の開発・普及 長期貯蔵技術の開発・普及 (開発中の貯蔵性が高い超晩生温州みかん系統) (LED光や紫外光を活用した貯蔵性向上技術)  
茶	<ul style="list-style-type: none"> 干ばつによる葉枯れ等で翌年一番茶が減収した事例あり 茶芽生育、一番茶の萌芽期・摘採期早まり 	<ul style="list-style-type: none"> 夏の異常高温・干ばつ対策としてかん水技術の普及 春の遅霜対策として防霜技術の普及
水産業 (増養殖等)	<ul style="list-style-type: none"> 藻場の構成種の変化 暖海性の植草性魚類からの海藻への食害により、サザエ・アワビ等の生育に影響 	<ul style="list-style-type: none"> 藻場造成の支援 植草性魚類や雑藻駆除の支援 

県が実施する主な適応策（生態系・自然災害等）

分野 (項目)	主な影響	主な適応策
自然生態系 (高山)	(富士山への維管束植物の侵入) ・富士山への維管束植物侵入 コケ類等の衰退 ・南アルプスの生態系の衰退 	(南アルプスでの防護柵設置) ・ニホンジカの食害防止や外来種防除などの保護対策推進 ・保護対策の担い手の育成 
自然災害	・局地的豪雨による災害の発生リスク増加 ・強い台風の発生割合の増加	・関係機関・地域住民が一体となった、ハード・ソフト対策を組み合わせた総合的対策
健康 (暑熱)	(静岡県内の熱中症搬送者数と猛暑日日数) ・熱中症搬送者数増加 [2018年搬送者数] 2,528名 (過去最多) 	・ホームページ、チラシ、同報無線などによる熱中症の注意喚起 ・社会総がかりの緑化活動推進により、ヒートアイランド等を低減 ・県立学校において空調設備を早期に整備・運用、公立小中学校の整備・運用を促進
経済活動 ・県民生活	・電力需給のピークの先鋭化 (冷房ピーク増・暖房ピーク減)	・太陽光発電・蓄電池の併用によりエネルギー管理の高度化及び効率的な需給調整システム(地産池消型VPP)の構築

県民・事業者による適応の取組

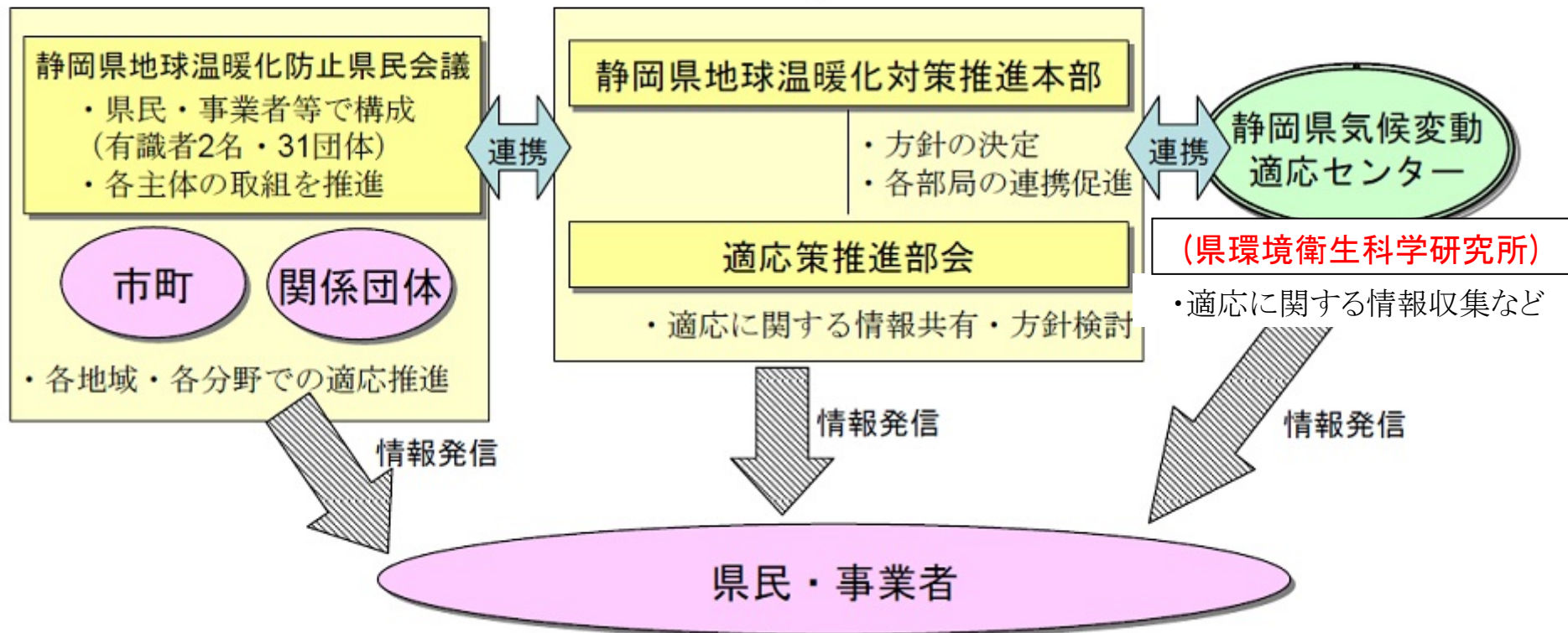
○県民の適応の取組事例

分野	取組事例
全般	・適応の重要性について関心と理解を深める
水環境	・日頃の節水、雨水利用設備の導入
自然災害	・平常時からハザードマップ・避難経路確認、避難訓練への積極的参加、備蓄の強化
健康	・こまめな水分補給、塩分補給など熱中症予防 ・グリーンカーテンによる日射遮蔽、敷地内の緑化など住まい方の工夫

○事業者の適応の取組事例

分野	取組事例
自然災害	・災害発生時に備えたBCP(事業継続計画)の策定や、定期的な防災訓練
健康	・暑熱環境下の従業員に対する熱中症対策
経済活動	・適応に関する新たなビジネス機会開拓 例: 気象環境に依存しない自動管理型栽培システム、災害発生予測システム、遮熱塗装・遮熱材などの製品・技術開発

取組方針の推進体制



策定スケジュール①

時期	内容
H27.3	・実行計画(区域施策編)内において、適応推進を位置づけ
H28	・担当者向け庁内研究会(3回)
H29.4	・庁内組織「静岡県地球温暖化対策推進本部」内に「適応策推進部会」設置
H29.7~9	・本県の気候変動影響に関する文献の収集・整理(委託)
H29.11~3	・適応策推進部会・担当者会議(3回):「気候変動影響」確認 ・修正
H30.3~4	(担当)骨子、①気候変動影響、②総合計画等から「適応」に類する取組の抜粋、③参考:国・他県等適応計画を並べた整理表作成

意識共有

影響整理

構成(ほぼ)決定

影響の現状	将来予測される影響	適応策	引用計画	担当課	参考:国適応策	参考:他県適応策
白未熟粒・胴割粒発生、一等米比率低下、異常高温による不稔(国と同様)	3℃までの気温上昇で収量増加、それ以上で減収。一等米比率低下(国と同様)	<p><農業全般></p> <p>③地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動に取り組む場合、取組面積に応じた支援を行う。</p> <p>④高温少雨・台風など気象災害が発生する恐れがある場合に、対応技術の広報を行う。</p> <p><水稲></p> <p>③水稲・畑作物奨励品種決定試験の選定目標として「高温年でも玄米の外観品質や食味が低下しない品種」を位置づけ、推奨する。</p> <p>★高温耐性品種の開発・普及</p>	③H27照会 ④農業戦略課HP	③地域農業課 ④農業戦略課 ③研究開発課 ★研究開発課?	<p>・高温に対応した肥培管理、水管理等の基本技術の徹底を図るとともに、高温耐性品種の開発・普及を推進</p> <p>・将来、更なる高温が見込まれることから、収量減少に対応できるような高温不稔に対する耐性を併せ持つ育種素材の開発に着手</p> <p>・生産者、米卸売業者、実需者等が一体となった高温耐性品種の選定、導入実証、試食等による消費拡大等の取組を支援</p>	<p>・水稲の高温耐性を高める栽培管理技術の開発、普及(埼玉県)</p> <p>・高温耐性品種「あきさかり」の普及を推進し、新たな主食用米としてブランド確立・品質向上を図る。(徳島県)</p> <p>・大学など関係機関と連携し、高温環境に適応した新品種や新技術開発等に取り組む。(徳島県)</p> <p>・高温に強く食味がよい品種に着手し、「おいでまい」を川島</p>

策定スケジュール②

時期	内容
H30.4～10	<ul style="list-style-type: none"> ・適応策推進部会・担当者会議(3回):「適応取組方針」確認 ・修正
H30.5～10	<ul style="list-style-type: none"> ・国環研・静岡地方気象台からの助言
H30.11～ 12	<ul style="list-style-type: none"> ・パブリックコメント → 11人・2団体から67件(類似集約41件) [主な意見]目標の考え方、自然的条件等の追加、インフラ(停電)対策の追加、分かりやすい普及啓発
H31.1	<ul style="list-style-type: none"> ・適応策推進部会:県民意見をふまえた修正結果
H31.2	<ul style="list-style-type: none"> ・(外部組織)「地球温暖化防止県民会議」:最終案報告 [主な意見]緩和策の取組整理、将来気候をイメージしやすいよう修正
H313	<ul style="list-style-type: none"> ・静岡県地球温暖化対策推進本部:適応取組方針決定

内容精査

外部意見
取り込み

[まとめ] 本県計画の特徴・課題

- ①文献に基づく気候変動影響の整理
 - 影響が網羅的になり、説得力が増す。
 - △要予算計上 or 多大な人工
 - △ファクトチェック不可 → 国計画に類するものしか結局載せにくい。
影響評価(確実性等)はできない。
- ②影響・適応策の一覧表 + 主な影響・適応策の再掲(写真)
 - 網羅的整理と分かりやすさの両立。
- ③関係機関[国立環境研究所・静岡地方気象台]との連携
 - 外部かつ科学的知見に基づく助言であり、不足部分の補足や、担当課への説明に効果的。
- ④県民・事業者の取組
 - 普及啓発において活用できる。
 - △特に事業者の取組事例は少なく、把握も困難。
- ⑤目標未設定・進捗管理は各適応策の実施状況の確認程度
 - △適応策の効果分析ができないため、現状では困難。

その他参考情報：適応センター

○静岡県気候変動適応センターの業務

区分	概要
ネットワーク形成	県内研究機関・国・他県センターとの情報共有 (県：農林・畜産・水産・工業・環境衛生各研究所、国：静岡地方気象台)
情報収集	県研究機関等の研究成果等収集整理、事業者・県民等へのヒアリング・ワークショップ
情報提供	気候変動適応レポート（仮）発行、ホームページ作成・運営、研究事例発表会・講師派遣 等

※一部、環境省「国民参加による気候変動情報収集・分析委託業務」（以下「環境省委託」）にて実施

○静岡県環境衛生科学研究所における気候変動適応に関する調査（R1～R3予定）

分野	概要
健康・県民生活 (熱中症)	市街地の小中学校等に温湿度計を設置、空間解析等により熱中症ホットスポット抽出 ※データ回収の高度化等、環境省委託にて実施
自然生態系 (高山希少種等)	高山域(南アルプス2箇所、伊豆天城山1箇所)に気象観測装置設置、高山帯希少種等の生育・生息適地変化予測を検討
水環境(湧水)	気象データの収集・整理・分析

その他参考情報：普及啓発

- ・自然史系博物館「ふじのくに地球環境史ミュージアム」での常設展示
- ・適応に関する啓発ツールを作成し、環境イベント等で活用(予定)



中庭：日傘の
体験展示も！

