

徳島県気候変動適応戦略 概要

I 背景

1 地球温暖化の進行

- ・ IPCC第5次評価報告書
「今世紀末までに世界の平均気温は**最大4.8℃上昇**」
- ・ 県内でも温暖化が進行 ※いずれも年平均気温
「過去100年で約**1.39℃上昇**」「今世紀末までに約**3℃上昇との予測**」



2 「適応策」の必要性

- ・ 将来、最も厳しい削減シナリオをとったとしても気候変動のリスクは避けられない。
- ・ 気候変動の影響は地勢、産業、人口構成等の地域特性により異なる。

戦略の構成

I 背景

II 基本的事項

- 1 戦略策定の趣旨
- 2 戦略の位置づけ
- 3 計画期間
- 4 戦略の方向性
- 5 戦略を展開する基本的視点
- 6 対象分野
- 7 横断的な取組み

III 分野別の影響

IV 分野別の基本施策(行動計画)

V 戦略の推進体制

II-1 戦略策定の趣旨

- ・ 県民生活に関する「リスク」を低減するため、**地域ごとの特性を踏まえた「気候変動適応戦略(仮称)」**を策定
- ・ 気候変動の影響によるリスクや被害を最小限にとどめ、速やかに回復可能な社会「**気候変動を迎え撃つ、強靱でしなやかなとくしまづくり**」を目指す。

II-2 戦略の位置づけ

「新未来『創造』とくしま行動計画」等との整合性を図り、本県の適応策に関する基本的指針として定め、気候変動適応法上の「地域気候変動適応計画」として位置づける。

II-3 計画期間

長期的な展望を意識しつつ、**平成28年度から平成32年度までの「5年間」**の施策の基本的方向性を示す。

II-4 戦略の方向性

- **地域特性に応じたリスクを低減し、安全安心の社会づくり**（地域の脆弱性を踏まえ、ソフト・ハード面からの対応力を強化）
- **影響のプラス面を効果的に活用し、地方創生につながる地域づくり**（地域資源を発掘し、新たな地域づくりを推進）

II-5 戦略を展開する基本的視点

■ 「適応策」の主流化

県の政策や取組みに「適応」の視点を組み込むことにより、影響への対応力を向上

■ 気候変動の進行に応じた柔軟な対応

気候変動の進行を継続的に把握し、必要に応じて対策を見直す等、柔軟に対応

■ 「適応策」に対する理解の促進

県民、事業者等の理解を深め、幅広い主体における適応策への協力、実践を働きかけ

■ 「現場感覚」に即した「適応」の推進

民間団体との協働により、「現場感覚」を活かした、きめ細やかな対策の実施

II-6 対象分野

分野	主な項目
県土保全	河川・沿岸、山地・森林・農村、インフラ・ライフライン
自然生態系	陸域生態系、沿岸生態系
水環境・水資源	水環境、水資源
健康	暑熱、感染症
産業経済	産業経済、観光、消費生活、その他県民生活に関するもの
農林水産(食料)	農業、水産業



II-7 横断的な取組

■ 施策立案時における「適応策」の組み込み

将来の気候変動に対し、手戻りがなく対策を講じられるよう、あらゆる施策に「適応」の視点を取り入れ

■ 影響に関する情報の集約と共有

気候変動に関する情報やデータを広域的に収集・集約化し、情報等を共有

■ 気候変動対策を推進する人材の育成

県民等が行動へつなげられるよう、わかりやすい啓発等の実施

■ 県民目線での普及啓発・環境教育の推進

地域の実践的リーダーや専門的な助言を行いうる人材の育成

V 推進体制

- ☑ 庁内の「環境対策推進本部」を活用し、各分野の適応策を共有、フォロー
- ☑ 「気候変動部会」において点検評価

「適応の視点」
組み込み

進化する

施策のフォロー
点検評価

Ⅲ 分野別の影響・Ⅳ 分野別の基本施策

1 県土保全

地域特性 台風の常襲地帯、急峻な地形や脆弱な地質

新条例を制定し、
強靱な県土づくりへ加速

現況

河川・沿岸

- ・大雨日数が増加傾向
- ・海面が過去50年で1cm上昇

山地・森林・農村

- ・降水量に比例し、山地災害が増加

インフラ等

- ・山腹崩壊による線路流出、停電等発生
- ・高濁度原水など水道事業への影響

将来予測

河川・沿岸

- ・水害が頻発・激甚化
- ・海面上昇に伴い、高潮・高波の増加等による浸水被害リスクの増大

山地・森林・農村

- ・集中的な崩壊、がけ崩れ、土石流の頻発
- ・中山間地域での風倒木災害の増大

インフラ等

- ・鉄道の運行等の交通面、電気等ライフラインでの影響
- ・気温上昇や渇水増加による水資源の枯渇、水質悪化



(26年8月豪雨(那賀町))

今後の方向性と取組み

自然災害を迎え撃つ“県土強靱化”

- 「徳島県治水及び利水等流域における水管理条例」に基づき、事前防災・減災へ積極展開
- 河川・海岸・砂防・治山施設などの整備を推進し、被害を最小限化
- 県民の防災意識の向上

地域資源を活かした防災・減災体制の強化

- 農山漁村の多面的機能を活用するため、農地や森林等の保全活動の推進
- 生態系を活用した防災・減災のあり方について、各部局が密接に連携し調査研究を実施

主な指標

- ☑重点河川の整備推進 平成30年度までに78%
- ☑生命線道路の強化率 平成30年度までに80%

2 自然生態系

地域特性 サンゴ生態系、河口干潟、高山地域など多種多様な生態系が存在

現況

陸域生態系

- ・ニホンジカの分布拡大による高標高の植物の被害拡大

沿岸生態系

- ・アカウミガメの上陸、産卵・ふ化率の変化、サンゴの食害発生

将来予測

陸域生態系

- ・ニホンジカによる生態系への影響拡大
- ・ブナ林の他の樹種への変遷、「シラビソ」の植生域に変化

沿岸生態系

- ・アカウミガメのふ化率減少、子ガメの性比の変化、産卵場(砂浜)の減少、より高温性のサンゴの種へ移行の可能性



(県絶滅危惧種シラビソ)

今後の方向性と取組み

本県固有の自然特性と生息・生息環境の保全

- 「生物多様性とくしま戦略」に基づく生物多様性保全活動の連携拡大
- モニタリングの体制整備・拡充やデータの蓄積・活用

地域資源を活かした防災・減災体制の強化(再掲)

- 生態系を活用した防災・減災のあり方について、各部局が密接に連携し調査研究を実施(再掲)

豊かな生態系を活用し
グリーンインフラ構築

主な指標

- ☑生物多様性リーダー数 平成30年までに100人

3 水環境・水資源

地域特性 多様な水環境の形成、急峻な地形による渇水の多発

健全な水環境の形成と
渇水被害の最少化

現況

水環境

- ・年平均水温(瀬戸内海)が過去30年で約1℃上昇

水資源

- ・雨の降り方が二極化、深刻な渇水が発生

将来予測

水環境

- ・植物プランクトン増加等による水質悪化

水資源

- ・河川の流況等の変化や渇水の頻発化
- ・生態系や水産業、水利用者への影響、塩水化



(25年7月那賀川水系渇水)

今後の方向性と取組み

美しく豊かな水環境の保全

- 「瀬戸内海の環境の保全に関する徳島県計画」を策定し、沿岸域の水環境を保全
- モニタリング、普及啓発

水資源の持続的活用

- 「徳島県治水及び利水等流域における水管理条例」に基づき、異常渇水への事前対策を強化
- 観測網の整備等による地下水の安定供給

4 健康

地域特性 高齢化率が高く、熱中症等のハイリスク者の占める人口割合が多い。

現況

暑熱

- ・県内の熱中症搬送者数が増加傾向

感染症

- ・国内で平成26年「デング熱」発生
- ・高温多湿に伴う感染症の増加

将来予測

暑熱

- ・熱中症搬送数「1.8倍」
- ・熱ストレス超過死亡数「3.1倍」の予測

感染症

- ・ヒトスジシマカの分布拡大
- ・更なる感染症の増加が懸念

熱環境に対応した
くらしの安全安心体制の強化



(ヒトスジシマカ)

今後の方向性と取組み

熱中症の広報啓発の強化

- 高齢者等ハイリスク者を中心とした対策強化
- 熱環境に配慮したハード整備の検討

感染症対策の体制整備

- 感染症発生時の対応に関する行動計画の策定、体制整備
- 情報収集、啓発の強化

主な指標

- ☑ 感染症対策の体制整備
平成28年度～ 計画策定、推進

5 産業経済

地域特性 自然や文化など優れた観光資源、多様な体験型観光

現況

観光

- ・豪雨等による道路の通行止めで観光地等へのアクセスが困難となる事例、営業停止等の発生

※産業経済は現段階で把握している事例なし

将来予測

産業経済

- ・企業のサプライチェーンへの影響の発生

・温暖化への対応製品や技術等に関するビジネスチャンス拡大

観光

- ・沿岸レジャー縮小、スキー場の滑走可能日数減少

・冬季を中心とした観光資源の拡大の可能性

将来を見据えた
ビジネス・地域資源の発掘

今後の方向性と取組み

影響によるリスクの回避

- 事業活動等における影響を情報提供し、
企業の適応の取組促進
- 異常気象時等の観光客の安全安心の確保

地域経済の活性化

- 適応策に資する関連技術、製品開発の取組促進
- 適応策関連の製品等を県民に周知し、優先的な選択
(エンカル消費)を推進し、企業の適応の取組を後押し

6 農林水産(食料)

地域特性 自然環境を活かした多種多様な農林水産物の生産、関西市場での高いシェア率

現況

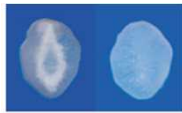
農業

- ・水稲、果樹の品質低下
- ・乳用牛の乳量等低下(白未熟粒による品質低下)
- ・病害虫の分布域拡大
- ・農業用施設等の被害発生

・ハウス栽培における暖房コスト低減

水産業

- ・漁獲量の変化(北方系魚種の減少)
- ・南方系魚介類の漁獲量が増加傾向
- ・養殖ノリ、ワカメの収穫量減少
- ・高波被害、海岸侵食等のリスク増大



(白未熟粒による品質低下)

将来予測

農業

- ・コメ収量の減収、品質低下
- ・果樹の栽培適地北上、生育障害発生
- ・家畜の成長への影響
- ・病害虫の変化や被害の拡大
- ・農地、農業用施設等の被害のリスク増大

・高温化による飼料用作物の成長の早期化

水産業

- ・高水温を原因とする漁獲量の低下
- ・養殖業における高水温化によるへい死率増加
- ・海面水位の上昇による漁港機能・施設への影響

・ブリ養殖における秋冬期の成長促進、避寒に係る省力化

安定的な生産体制の確立
と新たなブランド創出



(成長早期化が期待される飼料用トウモロコシ)

今後の方向性と取組み

安定的な生産・供給体制の確立

- 高温対応の栽培管理・飼養管理技術開発
- 新たな病害虫防除体系の確立
- 魚介類の生態等の変動予測

漁港・農業基盤の安全確保

- 海岸保全施設の整備
- 農業用排水施設及びため池の整備

主な指標

- ☑ 「徳島発・次世代技術」創造数 平成30年度までに65件
- ☑ 新品種の開発数 平成30年度までに15件

新たなとくしまブランドの創出

- 高温耐性品種「あきさかり」のブランド化
- 価値の高い南方系果樹の導入実証
- 徳島大学等と連携した新品種や新技術開発



(高温耐性品種あきさかり)