

島根県環境総合計画

※この資料は、気候変動適応に関するページを抜粋したものです

令和3年3月

島 根 県

2. 計画の性格と役割

この計画は、島根県環境基本条例（平成9年条例第29号）第10条に基づき、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために定めた基本計画です。

また、この計画の一部は以下の法定計画としても位置づけているほか、関連する計画との整合性を確保するよう策定しています。

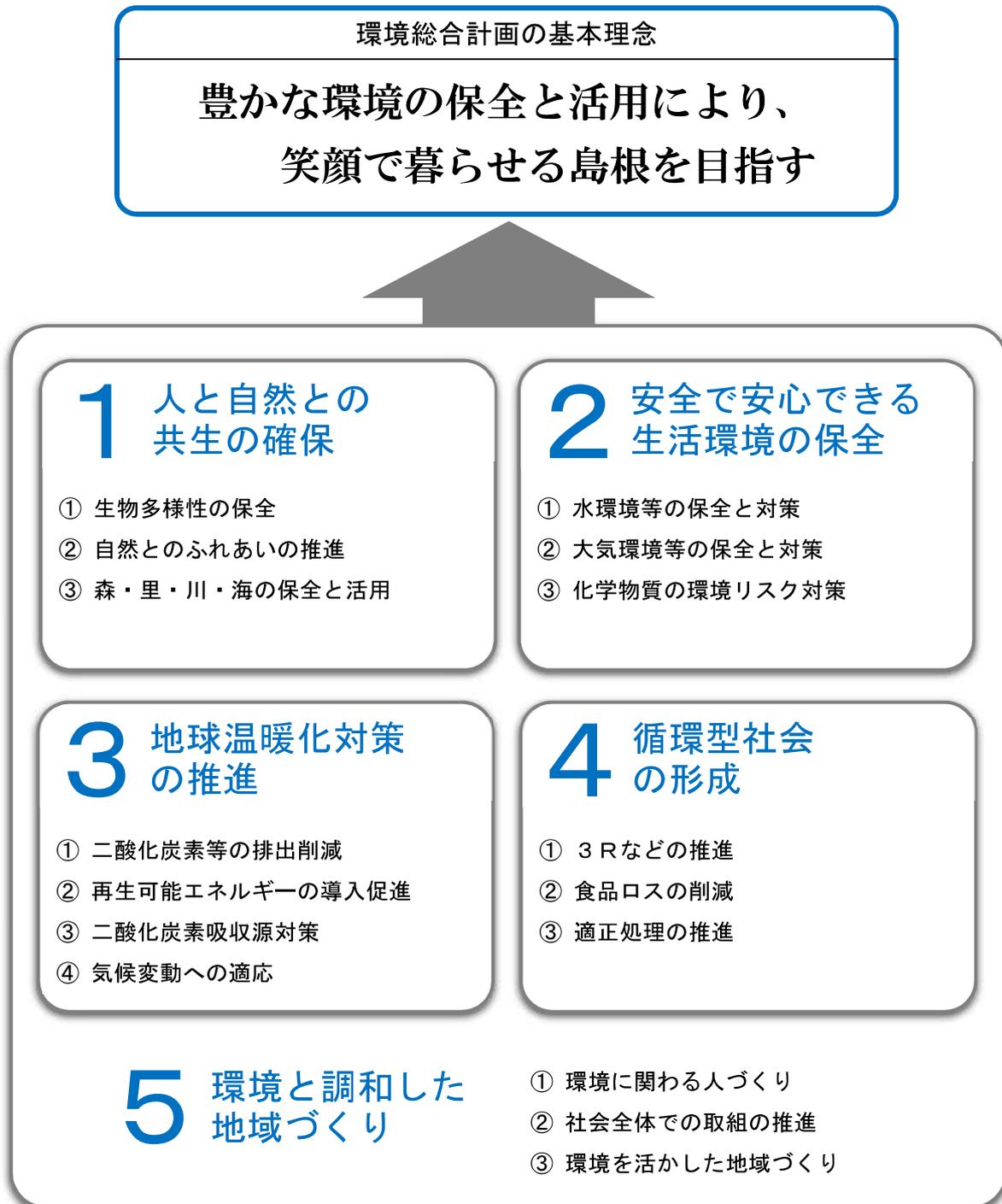
施策体系	◎位置づけた計画 / ○関連する計画
全 体	◎島根県環境基本条例（平成9年条例第29号）第10条に基づき、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために定めた基本計画
1 人と自然との共生の確保	◎生物多様性基本法（平成20年法律第58号）第13条に規定する生物多様性地域戦略〔対象とする区域：島根県全域〕
2 安全で安心できる生活環境の保全	○湖沼水質保全特別措置法（昭和59年法律第61号）第4条に規定する湖沼水質保全計画〔宍道湖に係る湖沼水質保全計画（第7期）、中海に係る湖沼水質保全計画（第7期）〕
3 地球温暖化対策の推進	◎地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号／地球温暖化対策推進法）第21条に規定する地方公共団体実行計画（事務事業編・区域施策編） ○島根県再生可能エネルギーの導入の推進に関する条例（平成27年条例第1号）第9条に規定する再生可能エネルギーの導入の推進に関する基本的な計画〔島根県再生可能エネルギー及び省エネルギーの推進に関する基本計画（第2期）〕 ◎気候変動適応法（平成30年法律第50号）第12条に規定する地域気候変動適応計画
4 循環型社会の形成	◎循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号）第10条に基づく循環型社会形成推進のための計画 ◎廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号／廃棄物処理法）第5条の5に規定する廃棄物処理計画 ◎食品ロスの削減の推進に関する法律（令和元年法律第19号／食品ロス削減推進法）第12条に規定する都道府県食品ロス削減推進計画
5 環境と調和した地域づくり	◎環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律（平成15年法律第130号／環境教育等促進法）第8条に規定する行動計画

2. 施策体系

基本理念の実現に向け、5つの施策体系により、総合的かつ計画的に取組を推進します。

「1 人と自然との共生の確保」と「2 安全で安心できる生活環境の保全」は、暮らしに身近な環境問題について、「3 地球温暖化対策の推進」と「4 循環型社会の形成」は、地球規模の環境問題を視野に入れて、対策に取り組んでいきます。

そして、「5 環境と調和した地域づくり」では、県民一人ひとりの地域や組織における自主的・主体的な取組を促進し、地域づくりとして定着・発展させていきます。



第3章 地球温暖化対策の推進

地球温暖化（地球全体として、地表、大気及び海水の温度が上昇する現象）は、人の活動に伴って発生する二酸化炭素などにより、大気中の温室効果ガス濃度が増加することが要因とされています。

温室効果ガスの削減は、人類が直面し、早急な対策が講じられるべき大きな課題であり、1997（平成9）年に京都で開催された国連気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）では、先進国の削減目標を明確にした「京都議定書」が採択（2005年発効）されました。

その後、京都議定書では削減義務がない中国、インドなどの温室効果ガス排出量が急増したことから、2015（平成27）年のCOP21において、2020年以降の新たな国際枠組みである「パリ協定」が採択され、翌年発効しました。

<京都議定書とパリ協定の比較>

項目	京都議定書	パリ協定
時期	第一約束期間（2008～12年） 第二約束期間（2013～20年）	2020年以降
対象国	数値目標は先進国のみ	途上国を含めた全締約国
長期目標	気候変動枠組条約が定めた究極の目標 （人為起源の温室効果ガス排出を抑制し、大気中の濃度を安定化）	産業革命前からの気温上昇を2℃よりも十分低く抑えるとともに、1.5℃以下に抑えるよう努力
各国の削減目標	日本6%減、米国7%減、EU8%減など、世界全体で2008～12年に1990年比で5%削減（途上国に数値目標なし）	国内対策を定める「国が決定する貢献」の作成・維持を全締約国に義務づけ（5年ごとに提出・更新）

我が国においては、2016（平成28）年に策定された「地球温暖化対策計画」では、中期目標として2030年度に温室効果ガス排出量を2013年度比で26%減の水準にすること、長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガス排出削減を目指すことを掲げ、取り組まれてきました。

島根県でも2000（平成12）年から計画的に取組を進めてきており、その翌年には「島根県地球温暖化防止活動推進センター」を設置し、普及啓発や活動促進に取り組んでいます。また、2005（平成17）年には、民間団体、事業者、行政機関などで構成する「島根県地球温暖化対策協議会」を組織し、各市町村の地域協議会と共に取組を推進してきました。さらに、地域振興や産業振興につながる再生可能エネルギーの導入促進や、豊富な森林資源を活かした二酸化炭素吸収源対策などにも取り組んでいます。

こうした温室効果ガスの排出削減である「緩和策」とともに、既に起こりつつある、または起こりうる気候変動の影響に対処し、被害を回避・軽減する「適応策」も重要となっています。2018（平成30）年12月には「気候変動適応法」が施行され、これからは「緩和」と「適応」を両軸に、地球温暖化によって生じる気候変動の影響についても県民や事業者に広く周知し、それぞれの取組を進めていく必要があります。

2020（令和2）年10月には、我が国としても、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、脱炭素社会の実現を目指すことが宣言されました。県としても、「2050年温室効果ガス排出実質ゼロ」を長期的な目標に掲げ、今後追加される国の施策を活用しながら取組を進めます。

地球温暖化対策の推進

1. 二酸化炭素等の排出削減

温室効果ガス排出量の削減には、エネルギー消費量の削減が重要です。
効率的なエネルギーの使用など、省エネの取組を推進していきます。

<県事務事業における実行計画>

地球温暖化対策は、県の事務事業においても取り組むべき課題です。
省エネや省資源による二酸化炭素排出削減に、率先して取り組みます。

2. 再生可能エネルギーの導入促進

地域のエネルギー資源の有効活用が、地域の活力向上につながります。
温暖化対策と地域振興につながる再生可能エネルギー導入を進めます。

3. 二酸化炭素吸収源対策

森林の適切な管理は、二酸化炭素の吸収にも大きな役割を果たします。
豊かな森林資源を活かした循環型林業により、地球環境に貢献します。

4. 気候変動への適応

地球温暖化に伴う気候変動が、環境や暮らしにも影響を与えています。
関係機関の連携により、影響の回避・軽減に向けた取組を推進します。

<2つの地球温暖化対策：緩和と適応>



4. 気候変動への適応

地球温暖化に伴う気候変動が、環境や暮らしにも影響を与えています。関係機関の連携により、影響の回避・軽減に向けた取組を推進します。

【現状と課題】

地球温暖化については、1988(昭和63)年に設立された国連のIPCC（気候変動に関する政府間パネル）を中心として、科学的知見の集積が進められています。2013(平成25)年に公表された第5次評価報告書では、気候モデルによって予測された今世紀末の世界の平均気温は、どのようなシナリオ（予測）においても現在より上昇する結果となっており、最大「4.8℃」の上昇が予想されています。

また、全てのシナリオにおいて海面水位が上昇し続けるとされており、今世紀末には、世界平均海面水位は最大「82cm」の上昇が予想されています。

＜世界平均の地上気温と海面水位の上昇予測（1986～2005年基準）＞

シナリオ名称	温暖化対策	21世紀末の世界平均地上気温		2081～2100年平均の世界平均海面水位
		平均	可能性が高い予測幅	
RC P8.5	対策なし	+3.7℃	+2.6～4.8℃	+0.45～0.82 m
RC P6.0	少	+2.2℃	+1.4～3.1℃	+0.33～0.63 m
RC P4.5	中	+1.8℃	+1.1～2.6℃	+0.32～0.63 m
RC P2.6	最大	+1.0℃	+0.3～1.7℃	+0.26～0.55 m

資料：第5次評価報告書（IPCC）

近年、気温の上昇（猛暑日の増加など）、大雨（記録的短時間大雨など）の頻度の増加、農作物の品質低下、動植物の分布域の変化、熱中症リスクの増加など、地球温暖化に伴う気候変動及びその影響が全国各地で現れており、さらに今後、長期にわたり拡大することが懸念されています。

島根県においても、年平均気温が上昇傾向にあり、地球温暖化に伴う気候変動は現実に起こり始めています。今後対策を行わなかった場合、20世紀末に比べて21世紀末の島根県は、年平均気温が4.4℃～4.6℃上昇、猛暑日が35日程度増加、1時間降水量50mm以上の激しい雨の発生頻度が3倍以上に増加するなど予測されています。

国においては、地球温暖化に伴う気候変動の影響による被害を最小化あるいは回避し、安全・安心で持続可能な社会の構築を目指して「気候変動適応法」が2018(平成30)年12月に施行され、影響や適応に関する情報基盤の中核である「気候変動適応センター（国立環境研究所）」の設置のほか、「気候変動適応計画」による取組が進められています。

気候変動の影響は多岐に及ぶため、県民や事業者が行う適応の取組は、暮らし方や、事業形態・内容などによって大きく異なります。

島根県においても、情報を収集・提供する機能を担う新たな拠点（島根県気候変動適応センター）を設け、国立環境研究所や県研究機関等との連携体制を構築し、市町村や関係団体などと共に、県民や事業者の自主的な取組を促していくことが必要です。

【取組の方向】

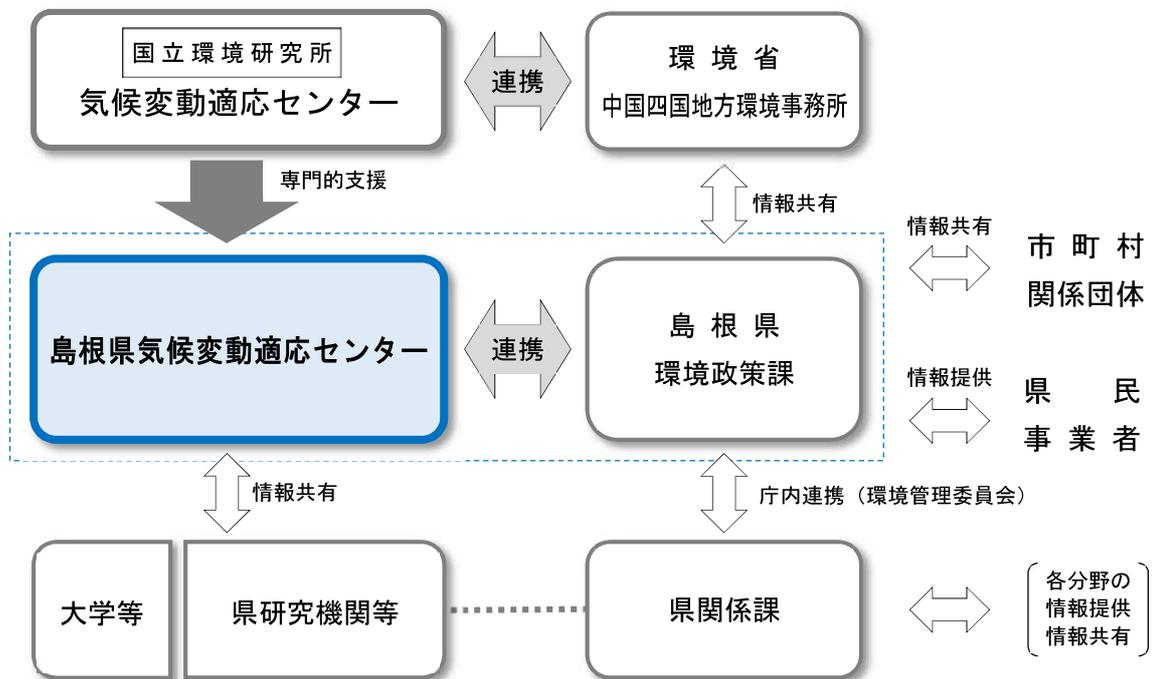
(1) 推進体制の整備

- ① 「島根県気候変動適応センター」を中心とした連携体制の整備
- ② 気候変動や適応策に関する情報やデータの収集・提供
- ③ 適応に向けた県民や事業者への普及啓発・相談対応

(2) 分野別の対応

- ① 気候変動による農林水産業への影響把握と対応
- ② 水環境や水資源に及ぼす影響把握と対応
- ③ 県内の生物多様性への影響把握と保全活動の推進
- ④ 大型台風や集中豪雨に対する減災・防災対策の推進
- ⑤ 気温上昇に伴う熱中症予防や感染症対策
- ⑥ 経済活動、県民生活に及ぼす影響把握と対応

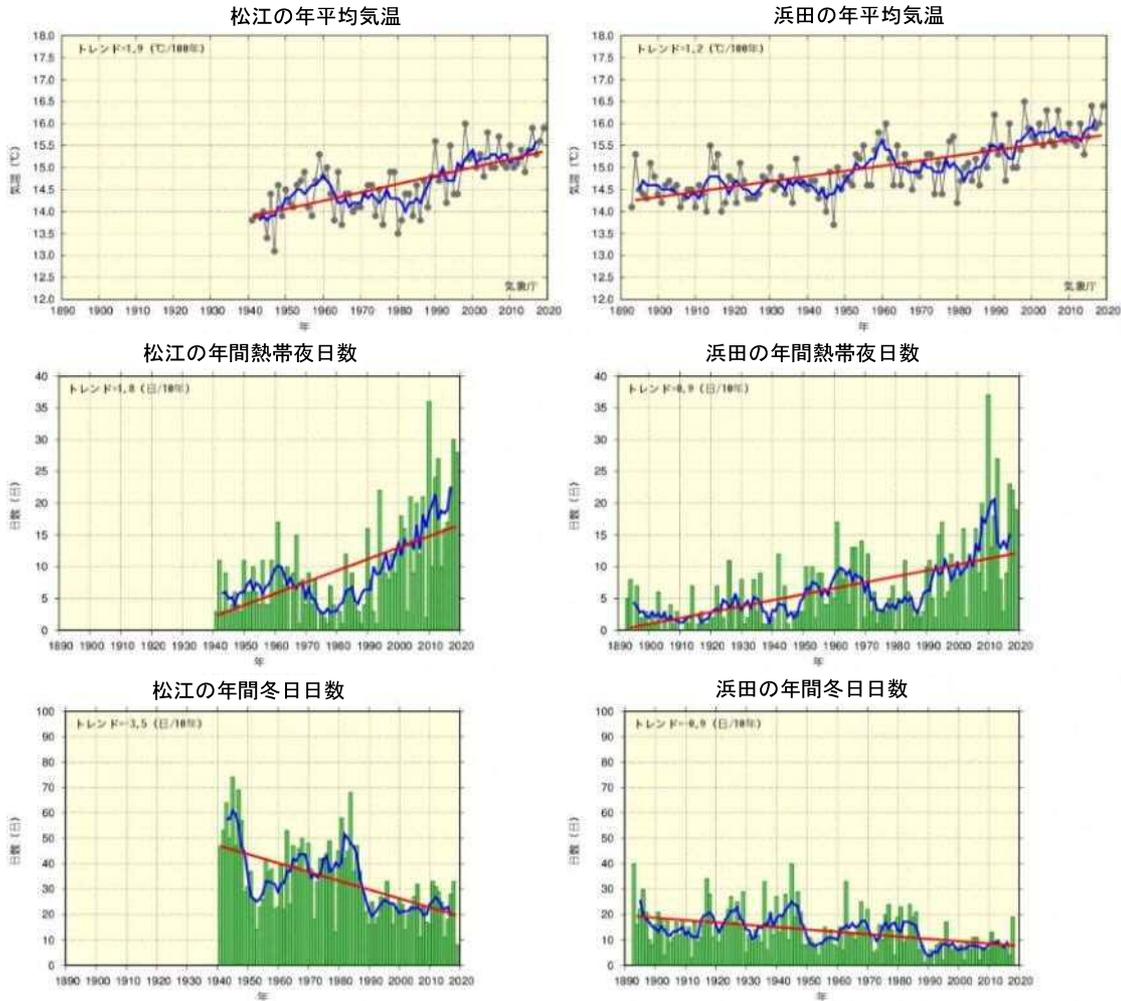
<気候変動適応の推進体制の概念図>



気候変動の状況と予測

松江、浜田の年平均気温は、数年～数十年の様々な周期の変動を繰り返しながら上昇しています。また、熱帯夜（最低気温25℃以上）日数の増加や、冬日（最低気温0℃未満）日数の減少がみられます。

現
状

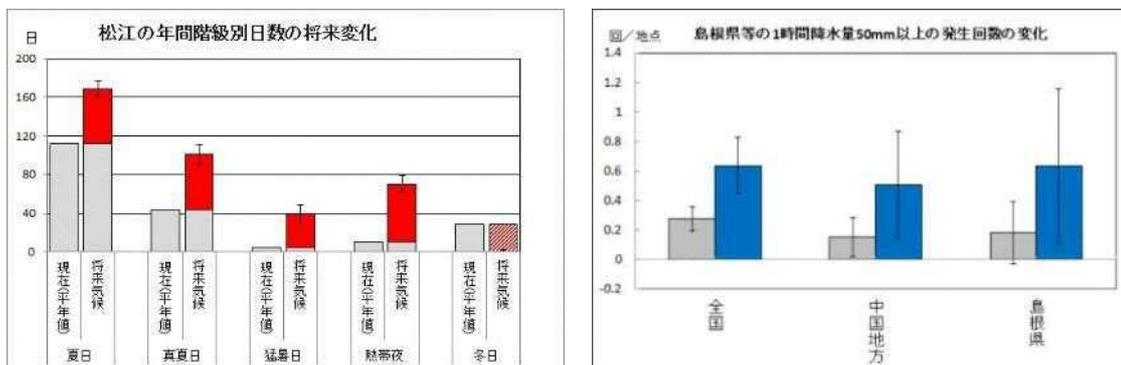


資料：松江地方気象台ホームページ「島根県の気候変化」
※青い折れ線は5年移動平均値、赤い直線は長期的な変化傾向を示す。

21世紀末における松江では、20世紀末と比較して年間で猛暑日（最高気温35℃以上）が35日程度、真夏日（最高気温30℃以上）や熱帯夜が50日程度増加するとともに、冬日が30日程度減少すると予測されています。

降水量については、1時間降水量50mm以上の大雨の発生頻度が3倍以上に増加すると予想されています。

将
来
予
測



資料：松江地方気象台ホームページ「島根県の気候変化」（RCP8.5シナリオの場合）
※赤い棒は将来気候と現在気候の差、灰色の棒は平年値、黒細線は将来気候の年々変動の標準偏差を示す。
※青色の棒は将来気候、灰色の棒は現在気候の平均発生回数、黒細線は年々変動の標準偏差を示す。

気候変動の主な影響と適応策の例

	主な影響（将来予測されるものを含む）	適応策
① 農林水産業	<ul style="list-style-type: none"> ○ コメの品質の低下（白未熟粒の発生、一等米比率の低下等） ○ 露地野菜の活着不良 ○ 高齢林化が進むスギ・ヒノキ人工林での風害の増加懸念 ○ スルメイカなどの回遊性魚介類の分布変化（回遊経路、来遊量など） ○ 高水温によるワカメ養殖の収穫時期の短縮や魚類の食害増加 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 高温耐性品種の導入・普及 ○ 排水対策、簡易灌水対策の推進 ○ 主伐・再造林や間伐等の推進 ○ モニタリングによる漁獲状況・資源動向の変化の把握 ○ 高水温に対応した種苗生産、養殖技術の開発
② 水環境・水資源	<ul style="list-style-type: none"> ○ 湖沼・ダム湖の溶存酸素量の低下や水質の変化懸念 ○ 渇水による用水等への影響 	<ul style="list-style-type: none"> ○ モニタリングによる公共用水域の水質状況の把握 ○ 渇水時対策の推進
③ 自然生態系	<ul style="list-style-type: none"> ○ 中国山地におけるニホンジカの恒常的分布域の増加懸念 ○ 野生動植物の分布域の変化 ○ 外来生物の分布拡大や定着の懸念 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ニホンジカによる食害・剥皮被害状況の把握、個体数および生息地管理 ○ 野生動植物の生息・生育の実態把握 ○ 外来生物の基礎的な調査、情報収集、被害拡大防止
④ 自然災害	<ul style="list-style-type: none"> ○ 豪雨による土石流やがけ崩れなどの土砂災害の増加 ○ 洪水を起こしうる大雨事象の増加懸念 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 減災・防災対策（ハード対策及びソフト対策）の推進 ○ 浸水被害が予想される区域の調査、洪水浸水想定区域図の作成（市町村ハザードマップへの利活用）
⑤ 健康	<ul style="list-style-type: none"> ○ 熱中症患者数の増加（救急搬送者数、医療機関受診者数、熱中症死亡者数） ○ 病気を媒介する蚊の生息域拡大などによる感染症リスクの増加懸念 ○ オキシダント濃度の上昇による健康被害の増加懸念 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 熱中症予防、対処法の普及啓発 ○ デング熱等の感染症についての注意喚起と予防策の啓発、気温上昇に伴う感染症リスクの変化についての情報収集など ○ 大気汚染の状況のモニタリングおよび注意喚起
⑥ 経済活動・県民生活	<ul style="list-style-type: none"> ○ 風水害による事業活動への影響懸念 ○ ライフラインへの影響（停電、浸水等） ○ 熱帯夜日数の増加など、生活への影響 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 事業者における事業継続計画（BCP）の策定のための普及啓発・情報提供等 ○ 再生可能エネルギー設備や蓄電設備の導入促進による地域防災力の強化（供給源の多様化、非常時のエネルギー確保等） ○ 断熱住宅の普及促進、ライフスタイル見直しの呼び掛けなど

※気候変動の影響予測（国等の予測に基づいて記載）については不確実性が大きいいため、今後も最新の科学的知見の収集にあわせ、県内の現象を継続して把握していきます。

※現在の県の取組の中から、適応策として機能しているものを記載しています。適応策は最新の影響予測等をもとに柔軟に見直ししていきます。