

福岡県における現行の適応の取組について

1 県の取組み（分野別）

① 農林水産業分野

農業においては、気温上昇など気候変動の影響により、農作物の収量や品質の低下が顕在化してきていることから、気候変動に適応した品種の栽培・飼養管理技術の開発・普及に取り組んでいます。また、水産業においては、水温変動による漁場環境の変化に対応した取組を行っています。

● 農業における対策

- 農林水産業における作業の効率化や省力化につながる取組を支援し、スマート農林水産業を推進。
- 高温耐性水稻品種「実りつくし」の安定生産技術の普及と面積拡大を推進。
- 園芸農家に対して農業用ハウスの夏期の高温対策に必要な資材の整備に対する補助。

● 畜産における対策

- 畜産農家に対して断熱屋根など暑熱対策設備の整備に対する補助。
- 暑熱ストレス下でも生産性が低下しにくい遺伝子を明らかにし、暑熱耐性肉用鶏育種に資する技術を開発。
- 県内飼養牛について吸血性節足動物媒介ウイルスの抗体及び遺伝子検査を実施することにより疾病の発生を予察し、農場への注意喚起とワクチン接種の推進等を実施。

● 林業における対策

- 気温上昇または降水量減少がもたらす乾燥により、スギの衰退現象が生じる例があるため、成長に優れたスギの低コスト初期保育技術の開発を行い、下刈り作業の回数削減につながる施業モデルを構築。
- 高精度なデジタル地形情報から、精細なスギの成長予想マップを作成するとともに、様々な森林情報を一体的に利用できるシステムを構築し、森林管理に利用。
- 自然に発生する広葉樹を活用して針広混交林へ誘導させる技術を開発し、自然林誘導ハンドブックにとりまとめ、技術を普及。

● 水産業における対策

- 自動観測機器で観測した漁場の水温等の情報をリアルタイムで提供し、養殖業の安定生産を支援。

- 漁業者等による藻場等を保全する取組を支援。
- ICTを活用した海況予測情報を提供し、漁業者の効率的な操業を支援。

②水環境・水資源分野

気候変動による気温の上昇により、水温・水質の変化や、降水日数の減少による渇水が発生します。それにより、農業生産基盤や自然生態系等の他分野にも影響が生じることから、これらの影響に対する取組を推進しています。

- 気候変動による渇水等の懸念に対して、屋根などに降った雨水を貯留し、雑用水源として水洗トイレや散水などに用いる雨水利用の普及啓発を実施。また、水の有効利用、節水等に対する県民の認識を深めてもらうための普及啓発を実施。
- 気候変動に伴う水質等の変化が予測されていることを踏まえ、水質のモニタリングを引き続き推進するとともに、水質保全対策を推進。

③自然生態系分野

気候変動に対する順応性の高い健全な生態系を保全・再生するため、これまで行ってきた生物多様性保全対策について、予測される気候変動影響を考慮しながら、推進しています。

- 英彦山等におけるシカの生息数増加による絶滅危惧種の食害が深刻化したため、シカの捕獲や、絶滅危惧種の種子採取・保存等を実施し、生態系を保全する活動を推進。
- 生物多様性の保全と再生を図るため、生物多様性戦略（令和3年3月策定）に基づき、地球温暖化対策と連携した取組を推進。
- 福岡県レッドデータブック改訂に係る有識者会議を開催するとともに、野生生物の分類群ごとに分科会を設置し、実態調査を実施。また、福岡県希少野生動植物種の保護に関する条例に基づき、保護の緊急性の高い種について保護回復事業や違法捕獲の取締りなどを実施。
- 里地里山において、生態系に影響を与える野生動物の生息状況を調査。
- 生物多様性に関する多様な情報を集約・統合し、ホームページで効果的に発信・提供。
- 街路において生態系ネットワーク形成を考慮した樹種を導入。また、都市公園の整備により、ビオトープを形成。
- 海岸への供給土砂の減少や台風などの要因により、海岸侵食が進んでいるため、砂浜を回復。併せて、海岸環境の保全や利用を促進。

④自然災害・沿岸域分野

毎年全国各地で大規模な自然災害が発生する中、頻発化・激甚化する自然災害から県民の生命・財産を将来にわたって守るため、インフラの整備・保全などを計画的に推進するとともに、すべての県民が大規模自然災害などの危機事象に備え、安全で的確な避難行動をとることができるよう危機対応力の充実・強化を図っています。

●水害への対策

- 浸水する可能性がある主要な県保有施設において、水害対策を実施。
- 洪水・高潮等による災害の発生を防止し、適正な河川利用や流水の正常な機能の維持を図り、河川流域住民の生命財産を守るため、河道や堤防等を整備。
- 県が管理する二級水系について、「流域治水協議会」を設置し、「流域治水」の全体像をとりまとめた「流域治水プロジェクト」を策定。また、流域の特性に応じた「流域対策実施計画」を作成し、市町村における流域対策の取組を促し、「流域治水」の取組を推進。

●土砂災害への対策

- 森林の持つ水源のかん養や土砂災害の防止といった公益的機能の持続発揮のために、間伐等の森林整備を支援。
- 土砂災害から人家、公共施設等を守るため、砂防堰堤等の砂防設備、地すべり防止施設及び急傾斜地崩壊防止施設を整備。また、市町村が作成する土砂災害ハザードマップの基礎資料となる土砂災害警戒区域・特別警戒区域図を作成。

●防災教育の推進

- 県民の防災意識の向上のため、自主防災組織リーダー研修会や防災士養成研修・スキルアップ研修を開催。また、個別避難計画の作成及び避難所運営に必要な知識・ノウハウを習得するため、県と市町村が連携して、自主防災組織等を対象にした研修会・訓練を実施。さらに、市町村の円滑な受援体制の確保を目的に受援訓練を実施。
- 県民の防災意識の向上を目的とし、福岡県地域防災シンポジウムを開催。

●その他の対策

- 防災ホームページで災害情報を多言語で提供。
- 「福岡県避難所運営マニュアル作成指針」に平時及び災害時における新型コロナウイルス感染症への対応を盛り込み、市町村が新型コロナウイルス感染症に対応した避難所運営を行うことができるよう支援。

⑤健康分野

気候変動が人の健康に及ぼす影響には、暑熱による直接的な影響と、感染症への影響等、間接的な影響が挙げられます。これらの影響に対する取組を推進しています。

- 熱中症予防（「新しい生活様式」における熱中症予防行動を含む。）について、県ホームページや県広報紙、SNS等を活用した普及啓発や注意喚起を実施。
- デング熱等の蚊媒介感染症患者の発生状況や病原体検査情報等を把握・分析し、県民や医療関係者へ情報を提供。また、蚊媒介感染症の発生リスクを評価するために、訪問者が多く蚊の生息に適した場所で、媒介蚊の発生状況を継続的に観測。
- 光化学オキシダント等濃度の測定値を県ホームページで常時提供。また、注意報発令時には防災メールまもるくんや県ホームページを通じ県民への注意喚起を実施。

⑥産業・経済活動分野

気候変動は、気温の変化、自然災害の強さや頻度等に変化をもたらし、企業活動に影響を及ぼすことから、これらの影響に対する取組を推進しています。

- 災害時における企業の事業継続や早期復旧を目的とした事業継続計画（BCP）作成支援のための中小企業セミナーを実施。
- 災害時に市町村等からの応援要請に基づき避難所等へ迅速かつ的確に物資供給を行うため、民間事業者と「災害時における物資の供給に関する協定」を締結。

⑦県民生活・都市生活分野

気候変動による短時間強雨や渇水の頻度の増加、強い台風の増加などは、交通・電力・通信・水道・廃棄物処理などの生活に密接にかかわるインフラ・ライフラインや、地域独自の伝統行事・観光業・地場産業等に被害を及ぼすことから、これらの影響に対する取組を推進しています。

- 水道事業者の耐震化計画の策定やバックアップ体制を強化する緊急連絡管の整備検討を促進。また、水道事業者が実施する水道施設耐震化事業等への財政支援を行い、災害に強い水道施設の整備を促進。
- 災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するため、市町村の災害廃棄物処理計画の策定を支援するとともに、広域的な連携・協力を実施。

⑧分野を横断した施策

- 「福岡県気候変動適応センター」において、本県の地域特性に応じた気候変動

の予測やその影響、適応に関する情報を収集・整理・分析し、市町村、事業者、県民に分かりやすく提供。併せて、気候変動適応推進協議会を開催し、気候変動の影響や適応策について関係者と情報を共有するとともに、气象台や専門家の助言・提言により、効果的な適応策を推進。

○環境教育副読本を作成し、県内の小学生等に配布するとともに、楽しみながら自主的に環境教育・保全活動に取り組む「こどもエコクラブ」の活動を支援し、児童への環境教育を推進。

○気候変動等環境の変化は、生態系に大きな影響を与えており、調和のとれた自然環境の保全と生物の棲み分けの維持が人と動物の健康に不可欠であることから、ワンヘルス（※）に関して、県ホームページの活用や啓発イベントの開催等により、普及啓発を実施。

※ワンヘルス：人と動物及びそれを取り巻く環境（生態系）は相互につながっており、関連する学術分野が「健康は一つ」であるとの概念を共有して問題解決にあたるべきとの考え方

2 主体別の取組（市町村、事業者、県民）

気候変動影響は対象となる分野が多岐に渡り、さまざまな主体に影響が及ぶことから、適応行動の担い手である各主体による取組を促進することが必要です。

市町村・・・令和元年度に本県が実施した県内市町村を対象としたアンケート調査の回答から作成。回答のあった市町村が実施している適応策を例示として示したものの。

事業者・・・令和元年度に本県が実施した県内事業者を対象としたアンケート調査の回答から作成。回答のあった事業者が実施している適応策を例示として示したものの。

県民・・・県民に期待される取組を例示として示したものの。

①農林水産業分野

●市町村

- ・ 福岡県が開発した稲の高温耐性品種への切り替えを県・JA・市で推進。
- ・ 遮光フィルム等の使用、ハウス栽培における循環扇による空気攪拌、細霧冷房（細かい霧を吹きかけることによる気温の低下）等各品目の高温対策に関し、福岡県・JA と連携しながら必要な情報提供等を実施。
- ・ 新たな病害虫とその対策について、福岡県等の専門機関から早期に情報を収集し、農業者へ周知。
- ・ 森林の山地防災力の向上を図るため、保安林及び治山施設の整備を推進。
- ・ 松くい虫被害を防ぐために、薬剤地上散布、樹幹注入、被害木の伐倒駆除を

実施。

- ・ 赤潮等による漁業被害を事前に防ぐため、水質や赤潮プランクトンの出現状況を定期的に監視。
- ・ 市民へ新鮮で安全・安心な水産物を安定的に供給し、漁業経営を向上するため、藻場や干潟の保全や再生に取り組み。

●事業者

- ・ 高温に強い品種の導入を進めるとともに、作型変更（採種日や収穫時期の変更）を検討・実施。
- ・ 畜舎や鶏舎の暑熱対策として、換気量を増やすためのファン増設、断熱材増設、細霧設備の導入等を実施。
- ・ 業界全体で、輸入穀物に頼らない国内循環型飼料原料の確保を検討。
- ・ 鳥獣害を防止するための施設等を整備。

②水環境・水環境分野

●市町村

- ・ 公共用水域での水質のモニタリングを実施。
- ・ ダムの貯水状況についての情報を共有。
- ・ 関係団体と密に情報共有を行うとともに、広報やホームページを通じて住民等へ周知及び節水の呼びかけを実施。
- ・ 下水処理水を場内、修景用水、樹木の散水用水として利用する等の有効利用を検討・実施。
- ・ 節水機器の使用奨励や上手な節水方法についての情報提供等に努め、住民の節水意識を高揚。
- ・ 渇水時には、農業用水の取水量の調整を実施。

●事業者

- ・ 事業活動における水の有効利用を図るとともに、節水を心がけ。

●県民

- ・ 日常生活における節水を心がけ。

③自然生態系分野

●市町村

- ・ 気候変動による生態系や種の分布等の変化についてモニタリング調査を実施し、調査結果を住民・事業者と共有。
- ・ 特定外来生物に関する啓発を行うとともに、その防除対策を推進。

●事業者

- ・ 生態系や種の分布等の変化に関するモニタリング調査に協力。
- ・ 特定外来生物の防除に協力。

●県民

- ・ 生態系や種の分布等の変化に関するモニタリング調査に協力。
- ・ 特定外来生物の防除に協力。

④自然災害・沿岸域分野

●市町村

- ・ 自然災害に関するハザードマップを作成し、住民への普及啓発を推進。
- ・ 大雨による浸水被害の軽減を図るため、過去に度々浸水被害をもたらしている地域の河道や防災調整池等の整備を実施。
- ・ 避難所表示板（標高表示付き）や避難地案内板などの整備を実施。
- ・ 研修会、ホームページや印刷物などによる情報提供により、住民への防災意識の啓発を実施。
- ・ 非常時の資機材や食料、生活必需品を備蓄。
- ・ 大規模災害時における円滑な災害対応のため、民間事業者等との災害時応援協定を締結。
- ・ 台風接近や大雨警戒時に住民一人ひとりがとるべき避難行動を時系列でまとめた行動計画（マイ・タイムライン）の作成を推進。
- ・ 大規模災害時における災害廃棄物処理を適正かつ迅速・円滑に実施するため災害廃棄物処理計画を策定し、処理に関する基本的な考え方や必要な事項を規定。

●事業者

- ・ 大規模災害等の不測の事態が発生した場合において、最低限必要な業務を継続するための体制整備に係る基本方針として「業務継続計画」を策定。
- ・ 事業所の防災対策を推進。

- ・ 市町村と災害時応援協定を締結し、大規模災害時における円滑な災害対応に協力。

●県民

- ・ 日頃から自然災害への備え（気象情報の確認、ハザードマップの確認、防災用具の準備、水や食料の備蓄、気象災害用の保険への加入、防災訓練への参加）を心がけ。

⑤健康分野

●市町村

- ・ 熱中症予防についてホームページ、広報紙、SNS、パンフレット等により情報を周知し、市民への普及啓発を実施。また、高齢者の見守り活動を実施。
- ・ 感染症及び防蚊対策について、ホームページ、広報紙、SNS、パンフレット等により情報を周知し、市民への普及啓発を実施。

●事業者

- ・ 従業員への暑さ指数（WBGT）の周知、適度な休憩及び水分・塩分補給を徹底。
- ・ ミスト扇風機の設置、空調付ジャケットの支給等、従業員の作業環境を整備。

●県民

- ・ 適度な休憩及び水分・塩分補給など、熱中症への対策を実施。
- ・ 感染症を防ぐための薬や蚊帳などを使うとともに、感染症を媒介する蚊の発生を防ぐため家の周りに水たまりができないように対応。

⑥産業・経済活動分野

●市町村

- ・ 中小企業・小規模事業者の防災・減災に対する取り組みを促進するため、事業継続力強化計画に関する広報や普及・啓発を実施。

●事業者

- ・ 大規模災害等の不測の事態が発生した場合において、最低限必要な業務を継続するための体制整備に係る基本方針として「業務継続計画」を策定。
- ・ 事業所の防災対策を推進。

- ・ 市町村と災害時応援協定を締結し、大規模災害時における円滑な災害対応に協力。

⑦県民生活・都市生活分野

●市町村

- ・ 熱中症予防についてホームページ、広報紙、SNS、パンフレット等により情報を周知し、市民への普及啓発を実施。

●県民

- ・ 適度な休憩及び水分・塩分補給など、熱中症への対策を実施。
- ・ 感染症を防ぐための薬や蚊帳などを使うとともに、感染症を媒介する蚊の発生を防ぐため家の周りに水たまりができないように対応。