

## 第2節 気候変動への適応

### 1 現状と課題

#### (1) 影響の将来予測とその対策に係る研究の推進

平成26（2014）年に公表されたIPCCの第5次評価報告書において、最大限の緩和策を実施したとしても、今後も温暖化傾向は続き、その影響は避けられないことが示された。これを受けて国では、平成30（2018）年11月に閣議決定された「気候変動適応計画」に基づき、国を挙げて適応策を推進してきた。

本県においても、農業や自然災害等の分野で温暖化の影響と考えられる事象が現れ始めていることから、「栃木県気候変動対策推進計画」を策定し、「栃木県気候変動適応センター」を中核に、適応策を推進している。

引き続き、国立環境研究所や大学等と連携し、気候変動の影響を予測するとともに、その対策に係る研究を推進し、関係者への周知を図っていく。

#### (2) 顕在化している影響に対する取組の推進

現在、顕在化している気候変動の影響に対する被害を防止・軽減するため、適応策に関する県民の意識を向上させ、その取組を推進していく必要がある。特に熱中症対策や自然災害などへの備えなど、県民が日常から実践できる取組について、市町や関係機関等と連携した普及啓発や大学生との協働による情報発信に取り組んでいく。

#### (3) 気候変動対策ビジネス等の推進

気候変動の影響のさらなる拡大が懸念される一方で、気候変動が社会の様々な分野に与える影響に対応する適応策へのニーズが企業のビジネスチャンスを生み出している。

企業が気候変動適応に取り組むことは、事業の持続可能性を高める上で必要不可欠であることはもとより、顧客や投資家等からの信頼を高め、新たな事業機会を生み出すなど、企業の競争力を高めるためにも重要である。

県では、気候変動をチャンスと捉えた気候変動対策ビジネス等の促進に向けて、産学官金連携体制の構築や、新たなビジネス等の創出支援に取り組んでおり、引き続きその取組を推進していく。

### 2 施策の展開

#### (1) 影響の将来予測とその対策に係る研究の推進

##### ア 気候変動影響の情報収集・分析受託事業

県気候変動適応センターを中核に、国立環境研究所等と連携し、「水稲」における気候変動の影響による将来予測結果、全国の適応策やプロモーション事例、栃木県版適応策リストを作成した。

##### イ 農林水産業における生育診断・予測技術の確立

温暖化による水稲の品質低下（白未熟の発生）について、専門家による予測計算の検証を行い、県内における発生予測をマップ化した。

また、水稲及び梨について、気候変動を踏まえた生育予測の精度向上のため、県内（水稲18か所、梨10か所）の調査圃場の気象データを測定し、生育データとの関係を調査している。

## (2) 顕在化している影響に対する取組の推進

### ア 自然災害

#### (7) 防災情報の提供

住民の適切な避難行動を促すためのリーフレットを防災イベント等で配布したほか、SNSやラジオ等の各種メディアを用いて発信するなど、様々な広報媒体での周知を行った。

また、必要な防災情報へアクセスしやすくするため、県公式LINEアカウントに集約した防災に関する知識や関係機関が発信する防災情報の拡充を行った。

#### (イ) 総合防災訓練による各機関の連携確認及び地域防災意識の向上

県の地域防災計画に基づき、令和4年度は栃木市との共催により総合防災訓練を実施し、防災関係機関（93機関・約1000名）による実動訓練や防災啓発展示を通して各機関の連携確認と地域住民の防災意識向上を図った。

#### (ロ) 県内全域における地区防災計画策定への支援

地区防災計画策定促進に向けて、市町職員や防災士等が計画策定支援を効果的に行えるよう、事例の共有等を行う地区防災計画策定促進検討会（50名参加）を開催したほか、計画策定等に係る経費の市町への助成や職員の出前講座（8回開催）を通して、普及促進するための環境整備を図った。

#### (ハ) 消防団員など地域防災活動の担い手の確保・育成への支援

消防団事務の担当者連絡会議（2回開催）において、市町の消防団員の報酬等の見直しの検討状況一覧等の情報提供や意見交換による市町間の情報共有を図るなど、市町における団員の処遇改善に向けた取組を支援した。また、消防団員の確保に向け、プロスポーツチームと連携したPR動画の制作・放映等により、女性や若者における消防団活動への理解促進を図った。

#### (ニ) 国・県・市町・企業・住民などが一体となって取り組む流域治水対策の推進

令和3年度に策定した「栃木県流域治水プロジェクト」を推進し、流域に住む人々が協働して取り組む治水対策「流域治水」をあらゆる関係者へ普及するため、リーフレット及び動画を作成し、普及啓発を開始した。

#### (ホ) 堤防強化や堆積土除去等による防災・減災対策の推進

堤防を長時間の洪水に耐える粘り強い構造とするため、巻堤や腹付け盛土などによる堤防強化を行うとともに、河川の流下能力を確保するため堆積土除去を行った。

#### (ヘ) 土砂災害による被害を防ぐ砂防施設の整備推進

土砂災害のおそれのある区域のうち、特に甚大な被害が生ずる可能性の高い箇所において優先的に砂防施設の整備を進めており、平成25年度から令和4年度までに33か所の整備が完了した。

#### (ヒ) 斜面崩落等を防止するための道路の防災対策の推進

道路利用者の安全・安心を守るとともに、必要な機能を次世代へと継承するため、道路防災点検における要対策箇所について防災工事を行っている。令和4（2022）年度は16か所で対策が完了した。

### イ 健康（暑熱）

熱中症は、暑熱による直接的な影響の一つであり、気候変動との相関が強いと考えられている。このため、気候変動に伴う熱関連のリスクについて、引き続き科学的知見の集積に努めるとともに、気候変動適応センター公式Twitter等を活用した気象情報及び暑さ指数（WBGT）の提供や、高齢者を中心に見守り活動を実施している民生委員の活用により、予防・対処法に係る普及啓発や情報提供等を実施した。

また、宇都宮大学の地域プロジェクト演習の一環により、同大学と連携しながら、学生の視点から県民の行動変容を促す熱中症対策の仕掛けについて検討を行い、「高齢者のエアコン使用」及び「男性の日傘利用」の促進を目標として設定し、その仕掛けの一つとして、液晶温度計を作成した。

## ウ 農林水産業

### (7) 気候変動に適応した品種等の開発

近年、夏季の高温や暖冬等の気候変動に伴い、農作物の収量や品質の低下、開花の前進化等、影響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（水稻、大麦、いちご、梨）や栽培技術（トマト、梨、花き等）、飼養管理技術（畜産）の開発に取り組んでいる。

## **(3) 気候変動対策ビジネス等の推進**

本県の強みを活かした県内産業の成長や地域の持続的な発展に向け、令和3（2021）年7月に産学官金による「とちぎ気候変動対策連携フォーラム」を設置した。

令和4（2022）年度は気候変動対策に資する取組やビジネス等の促進を図るため、セミナーを2回開催するとともに、コーディネーターによる企業訪問により支援を実施した。これにより気候変動が企業の経営に及ぼす影響についての理解を促進するとともに、産学のマッチングが成立するなど、連携した具体的な事業が始まっている。

また、気候変動対策に資する新たな取組や製品開発等に対する補助事業を実施し、適応策や適応ビジネスの創出等を促進した。