

気候変動適応計画の  
令和５年度施策フォローアップ報告書

令和６年１０月

気候変動適応推進会議  
幹事会

## 目次

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| 1. 背景                         | ・ ・ ・ 1 |
| 2. フォローアップの方法                 | ・ ・ ・ 2 |
| 3. フォローアップの結果概要               | ・ ・ ・ 2 |
| (1) 令和5年度に実施した施策の進捗状況         |         |
| (2) 持続可能な開発目標（SDGs）への貢献       |         |
| (3) 分野別施策及び基盤的施策に関する KPI について |         |
| 4. 今後の適応計画の進捗管理等の課題と方向性       | ・ ・ ・ 7 |

<別添資料 1> 令和5年度に実施した施策のフォローアップ個票

<別添資料 2> 気候変動適応計画において設定する分野別施策及び基盤的施策に関する KPI の令和5年度の実績値

## 1. 背景

近年、気温の上昇、大雨の頻度の増加や、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、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おそれがある。

2023 年は、エルニーニョ現象と気候変動が重なり、6～12 月の全ての月で月間の最高平均気温を更新し、観測史上最も暑かった年であることが国際気象機関（WMO）より発表された。

日本の天候は、春から秋にかけて気温の高い状態が続き、低温は一時的だったため、年平均気温は全国的に高く、1946 年の統計開始以降、北・東日本では年平均気温が 1 位の高温、西日本では 1 位タイの高温となった。一方で、東・西日本太平洋側と沖縄・奄美では、秋の降水量がかなり少なく、秋の日照時間はかなり多かった。特に西日本太平洋側では、1946 年の統計開始以降、秋（9 月～11 月）として 1 位の少雨及び多照となった。また、気象災害も発生し、人的被害や社会活動に大きな影響があった。例えば 6 月から 7 月中旬には、活動の活発な梅雨前線や上空の寒気の影響で、沖縄地方を除いて全国的に大雨となり、土砂災害、河川の増水や氾濫、浸水害等が発生し、人的被害や住家被害が発生したほか、ライフラインへの被害や交通障害が発生した。

海外では、世界各地で異常高温が発生し、中国、ベトナム、ブラジルの国内の最高気温の記録更新の他、各国の月平均気温や季節平均気温の記録更新が伝えられた。また、リビア（9 月）やソマリア～カメルーン（3～5、10～12 月）での大雨や、マダガスカル～マラウイ（2～3 月）でのサイクロンなど、アフリカを中心に多数の死者を伴う災害が発生した。

我が国においては、気候変動適応の法的位置づけを明確化し、国・地方公共団体・事業者・国民など多様な関係者が連携して、一層強力に気候変動適応を推進していくべく、平成 30 年 6 月 6 日に「気候変動適応法」（以下「適応法」という。）が成立し、同年 12 月 1 日に施行された。また、適応法施行前の同年 11 月に、適応法第 7 条に基づく気候変動適応計画を策定した。

令和 2 年 12 月には、適応法第 10 条に基づき、気候変動及び多様な分野における気候変動影響の観測、監視、予測及び評価に関する科学的知見を踏まえ、「気候変動影響評価報告書」を作成、公表した。気候変動影響評価報告書では、科学的知見に基づき、農業・林業・水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害・沿岸域、健康、産業・経済活動、国民生活の 7 分野 71 項目を対象として、重大性、緊急性、確信度の 3 つの観点から評価を行った。また、令和 3 年 10 月には、気候変動適応法第 8 条に基づき、気候変動適応計画（以下「適応計画」という。）を変更した。その後、政府一体となった熱中症対策の推進のため、令和 5 年 4 月に適応法が改正され、同年 5 月には熱中症対策実行計画の策定と適応計画の一部変更（熱中症対策実行計画の基本的事項の追加）を実施した。

気候変動適応に関する施策を効果的に実施するには、適応計画に基づく施策の進捗状況の把握を定期的・継続的に行い、必要に応じて評価・改善を行うなど、PDCA サイクルの下で的確に進捗管理を行うことが必要である。

適応計画においては、「短期的な施策の進捗管理については、分野別施策及び基盤別施策に関する KPI を設定し、年度ごとの指標の変化を確認するとともに、関係府省庁により構成される「気候変動適応推進会議」においてフォローアップを行うこと等により、計画に基づく各施策の進捗状況を的確に把握する。」としている。

これを踏まえて今般、令和５年度に実施した施策についてフォローアップを行い、「気候変動適応計画の令和５年度施策フォローアップ報告書」として取りまとめた。

## 2. フォローアップの方法

令和５年度に実施した施策のフォローアップは、適応計画（令和５年５月一部変更）に掲げられた各施策に対して、令和３、４年度のフォローアップと同様に、担当する関係府省庁が、対象となる施策について別添資料１の個票に令和５年度の実施状況を記載することで行った。また、適応計画で設定した分野別施策及び基盤的施策に関する KPI についても、関係府省庁へ照会を行い実績値を確認した。

### ○ 個票の記載内容

- ・ 適応計画における各施策  
適応計画第２章各節の分野別施策における【基本的な施策】、及び第３章の基盤的施策とその通し番号。
- ・ 府省庁名  
各施策を実施している担当府省庁（複数の府省庁が記載されている場合は、府省庁名の前に「○」のついている府省庁が主担当）。
- ・ 実施状況  
令和５年度における各施策の実施の有無。
- ・ 令和５年度に実施した施策  
各施策に該当する取組・事業名、令和５年度の予算額、SDGs への貢献、取組・事業の内容、今後の予定、進捗状況が分かる指標及び関連情報の URL。

## 3. フォローアップの結果概要

担当府省庁の取組み実績を取りまとめた個票は別添資料１のとおりである。また、分野別施策及び基盤的施策に関する KPI の令和５年度実績値は別添資料２のとおりである。

### （１）令和５年度に実施した施策の進捗状況

適応計画に基づき、それぞれの分野における適応の施策や、基盤的施策において進捗が確認できた。令和５年度に実施した主な施策は、以下のとおりである。

#### <気候変動適応に関する分野別施策>

### ○ 農業、林業、水産業に関する適応の施策

農業、森林・林業、水産業分野の気候変動に関する生産者・実需者等が一体となった地球温暖化に対応する品種・技術を活用する取組の支援、「農業技術の基本指針」の改訂、農作物等の被害防止に向けた技術指導通知の発出、マニュアルの公表等による気候変動対策に効果的な生産技術等に関する情報提供やこれらに基づいた技術指導をおこなったほか、新たに、アユやサケ科魚類等の内水面資源の回復のための種苗育成・放流手法に関する検討や、タイと共同での越境性害虫であるツマジロクサヨトウのスマート

で持続的な防除体系の構築に関する調査研究を開始した。また、「地球温暖化影響調査レポート」及び農作物の温暖化に関する対策情報や研究成果等の情報をウェブサイト等に掲載することによる適応策に関する情報発信や、地域のコミュニティを活用した異常気象後の見回りなどの防災・減災活動の取組の推進や防災意識の啓発・普及等の支援をおこなった。

#### ○ 水環境・水資源に関する適応の施策

河川等における水質モニタリング、ウェブサイトでの水環境に関する情報の公表、閉鎖性海域における気候変動の影響把握に関する知見の収集や物質循環に及ぼす影響評価の実施、湖沼等水環境の将来予測・評価に係る文献等の情報収集や水管理手法の検討、ダム貯水池における冷水放流や濁水長期化、富栄養化等に対処するための選択取水設備や曝気循環施設の運用などの水質保全対策を実施した。

また、平成 31 年 3 月に公表した「渇水対応タイムライン作成のためのガイドライン（初版）」を踏まえ、渇水による影響が大きい水系から順次、渇水対応タイムラインの作成を推進した結果、令和 6 年 3 月末現在、国が管理する 30 水系 32 河川で同タイムラインを公表した。

#### ○ 自然生態系に関する適応の施策

多様な生態系について全国 1000 ヶ所程度のモニタリングサイトを設置し基礎的な環境情報を収集するモニタリングサイト 1000 事業の実施、希少種の保護増殖、指定管理鳥獣捕獲等事業の支援、森林生態系や内水面生態系、サンゴ礁生態系等の適切な保全・管理に関する取組の推進、生物多様性の保全に配慮した施設の整備等による生態系ネットワークの形成促進をおこなった。

また、生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）を推進するための自治体等に対する計画策定や取組への技術的な支援、手引きやパンフレット等を用いて気候変動と生物多様性及び生態系サービスの関係に係る情報や生物多様性分野の適応の考え方の普及を進めたほか、気候変動による生物多様性及び生態系サービスへの影響を含めた次期「生物多様性及び生態系サービスの総合評価」について検討を開始した。さらに、令和 5 年度から、民間の取組等により生物多様性保全が図られている区域を「自然共生サイト」として認定する制度を開始し、計 184 箇所を認定した。

#### ○ 自然災害・沿岸域に関する適応の施策

堤防・洪水調節施設等のハード整備、河川管理者、地方公共団体、ライフライン事業者が連携した多機関連携型のタイムラインの取組の実施、気候変動等を考慮した臨海部の強靱化のあり方に関するとりまとめ（答申）の公表（令和 5 年 7 月）、「港湾における気候変動適応策の実装方針」の公表（令和 6 年 3 月）、「防災・減災、国土強靱化のための 5 か年加速化対策」に基づく、治山施設の整備・強化等による流木・土石流・山腹崩壊抑制対策、海岸防災林の整備、間伐等の森林整備、特に重要な林道の整備・強化等を実施した。また、大規模災害に備えた廃棄物処理体制の構築、土砂災害警戒区域等の指定やハザードマップ作成の促進、流域治水プロジェクト及び流域水害対策計画の策定の推進、洪水浸水想定区域図や水害リスクマップ等による水害リスク情報の提供、竜巻等突風関連情報の発表・提供、「土砂・洪水氾濫時に流出する流木の対策計画の基本的な考え方（試行版）」の公表（令和 5 年 8 月）による土砂・洪水氾濫対策や流木対策の推進を行った。このほか、令和 5 年 5 月より防災気象情報や気象データをまとめて閲覧で

きるページ「過去の主な災害時の情報発表状況」を公表した。

#### ○ 健康に関する適応の施策

「熱中症警戒アラート」や「熱中症予防情報サイト」、「熱中症予防のための情報・資料サイト」等の運用、「熱中症予防強化キャンペーン」、リーフレットや教育ツール等を通し、教育、医療、労働、農林水産業、スポーツ、観光、日常生活等の各場面において、熱中症対策に関する情報の周知・普及啓発を行った。また、農林作業など炎天下等の厳しい条件下での作業の軽労化に資するロボット技術や ICT 等の導入促進、光化学オキシダント対策ワーキングプランに基づく対策、蚊媒介感染症に関する特定感染症予防指針に基づく取組を実施した。

#### ○ 産業・経済活動に関する適応の施策

適応グッドプラクティス事例集の拡充、損害保険会社の自然災害リスク管理についてのモニタリングの実施及び「保険モニタリングレポート」の公表、ウェブサイトや災害時情報提供アプリ等による災害発生情報の発信をおこなった。また、物流における適応策として、地方ブロック毎の民間物資拠点リストの拡充や災害時における都道府県や物流事業者団体との輸送・保管・職員派遣に関する官民協力協定の締結等の促進、大規模災害発生時における倉庫シェアリングプラットフォームの活用手順に関する手引きを策定したほか、災害時や電力不足時においても、物流拠点において迅速かつ円滑な物資輸送体制を確保するため、非常用電源設備の導入支援を行った。

#### ○ 国民生活・都市生活に関する適応の施策

災害時の円滑な道路交通を確保するための交通管制センターや交通監視カメラなどの交通安全施設の整備や迅速かつ効果的な交通規制、地下駅等の浸水対策、河川に架かる鉄道橋梁の流失・傾斜対策、鉄道に隣接する斜面からの土砂流入防止対策、水道施設の耐震化や災害時の応急復旧体制の整備などに関する水道事業者等への指導・助言及び情報提供、災害廃棄物対策に関する技術的支援を実施した。また、さくらの開花やかえでの紅葉等の生物季節観測、都市における緑地の保全及び緑化の推進、ヒートアイランド現象の観測・監視及び要因分析、環境に優しい貨物鉄道輸送へのモーダルシフトなどの取組を推進した。さらに、市民参加による生物季節のモニタリングについては、調査報告数が 3,800 件以上と順調に増加したことに加え、令和 5 年度末までに市民調査員が 500 名超となり、全国 47 都道府県をカバーした全国的な調査体制がおおむね確立された。

### <気候変動適応に関する基盤的施策>

#### ○ 気候変動等に関する科学的知見の充実及びその活用に関する基盤的施策

気候変動の影響に関する分野別ワーキンググループを設置し、次期気候変動影響評価に向けた科学的知見の収集・整理や重大性評価の尺度等に関する検討を実施した。また、地球環境ビッグデータの蓄積・利活用の推進のための施策等を盛り込んだ「統合イノベーション戦略 2023」の策定を行った。また、温室効果ガス観測技術衛星 GOSAT シリーズによる温室効果ガスの全球濃度分布等の観測、水循環変動観測衛星「しずく」(GCOM-W)や全球降水観測計画(GPM)主衛星、気候変動観測衛星「しきさい」(GCOM-C)による降水

量や海水面温度等の大気・海洋に関する観測、陸域観測技術衛星2号「だいち2号」による地殻・地盤変動の観測を行ったほか、「気候変動予測先端研究プログラム」を通じた気候モデル開発及び気候予測データの創出や科学的知見の充実に係る研究開発の推進、データ統合・解析システム（DIAS）を活用した地球環境ビッグデータ（地球観測データ、気候予測データ等）の利活用及び研究開発を推進した。さらに、我が国の観測成果と将来予測について現時点の科学的知見の統一的な見解をとりまとめた「日本の気候変動 2020」の後継となる「日本の気候変動 2025」の執筆及びその解説に向けて、高解像度の地域気候モデル（水平解像度 2km）に加えて新たに大規模アンサンブル予報モデルによる予測データの解析・評価を実施した。

○ 気候変動等に関する情報の収集、整理、分析及び提供を行う体制の確保に関する基盤的施策

気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）において、府省庁や地方公共団体等における取組やイベント情報等の発信、気候変動影響の将来予測データ（WebGIS 形式）の追加、第 28 回気候変動枠組条約締約国会議（COP28）や生物季節モニタリングの特集ページの公開を行い、国内外の適応に関する情報発信を強化した。また、大規模災害に対する事前の備えや災害時応急対応等の防災施策の円滑かつ適切な実施に資する、電子国土基本図等の地理空間情報の整備・更新、土砂災害警戒区域や洪水浸水想定区域等のデータの整備を行った。さらに、地方公共団体等による気候変動適応策の立案・推進に貢献するため、これまでの気候変動研究の成果を活用、拡充しながら、適応策の検討に必要な共通基盤となる気候予測情報等を、ニーズを踏まえて創出し、地球環境情報プラットフォームである DIAS を活用したデータの利活用や研究開発を推進した。

○ 地方公共団体の気候変動適応に関する施策の促進に関する基盤的施策

全国の地方気象台等による防災気象講演会や出前講座の開催等による気候変動や防災知識の普及啓発、国及び全国の自治体等で「水の日」関連行事を開催し、水の重要性等に対する意識醸成・普及啓発を実施した。また、気候変動適応広域協議会（全国 7 ブロック）において、地域の気候変動影響及び気候変動適応課題をテーマとした分科会（2 ～ 3 分科会/ブロック）活動等を通じて、令和 4 年度末にとりまとめたアクションプランの実装に向けた検討及びフォローアップを行った。さらに、地方公共団体や地方支分部局などの関係者、および一般市民・企業を対象とした「気候変動適応全国大会」を開催し、最新の気候変動適応の知見の共有等をおこなった。

## ○ 事業者等の気候変動適応及び気候変動適応に資する事業活動の促進に関する基盤的施策

産官学の意見交換・協働を通じて気候変動適応の促進における課題を改善することを目的に立ち上げた「気候変動リスク産官学連携ネットワーク」の活動の推進、事業者向けシンポジウム等の開催、A-PLAT に掲載している事業者の気候リスク管理や適応ビジネスの事例等の情報拡充、物理的リスク分析に活用できる情報を集約した「気候変動リスク分析情報サイト」の公開を行ったほか、企業の気候リスク（特に物理的リスク）を対象とした、公開されている気候変動影響予測データ等を活用した分析手法の検討を開始した。また、気候予測等に関する、関係府省庁と連携したシンポジウムやパンフレット等の刊行物、インターネットなどを通じた国民各層への普及啓発活動の推進や、気候変動適応に関する国民の理解の増進のため、普及啓発コンテンツの開発及び貸出（ミライ地球ガチャ・すごろく）、子ども向けの A-PLAT Kids の動画版「こんにちは、適応策（地域ごとの様々な適応策）」の制作、JCCCA と連携した普及啓発に係るセミナー、ESD 全国フォーラムやこどもエコクラブ全国フェスティバル 2024 等を通じた情報発信・意見交換を実施した。

## ○ 気候変動等に関する国際連携の確保及び国際協力の推進に関する基盤的施策

令和 5 年度に開始された気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第 7 次評価サイクルにおける各種報告書関連会合への専門家派遣や国内向けのシンポジウムの開催、官民連携による気候変動早期警戒システムの途上国導入をめざした「早期警戒システム導入促進に係る国際貢献に関する官民連携協議会」の立ち上げ、途上国の政策決定者を対象とした水系感染症リスク情報政策支援ツールの開発・公表を行った。また、アジア太平洋適応情報プラットフォーム（AP-PLAT）において、複合連鎖災害リスクに関する能力強化のガイドブックを作成してバングラデシュ政府への提供や関連ワークショップの開催を行うとともに、能力強化Eラーニング教材の制作・公開を行った。防災面での課題を抱えた新興国等を対象に、防災技術の海外展開を図る「防災協働対話」を開催するとともに、ワークショップ等において、各国のニーズにマッチした最適な政策や技術の組み合わせ等について効果的にアピールするための情報発信をおこなった。気候変動により増加している塩害等に対応するため、国際稲研究所（IRRI）への拠出を通じ、耐塩性・耐干性に優れたイネ品種の開発を進めるとともに、アジアモンスーン地域向けに生産力向上と持続性の両立に資する技術情報を発信した。さらに、「気候変動適応戦略イニシアチブ」において、DIAS に蓄積されている地球観測・気候予測データを活用した水災害対策に関する研修プログラムや、各国の大学や研究機関等と連携した気候予測に関する共同研究等を実施することにより、アジア・太平洋地域において地球観測・気候予測データ等を活用した適応策を推進するための人材育成等の支援を行った。

## （２）持続可能な開発目標（SDGs）への貢献

各府省庁において、持続可能な世界を実現するための 17 のゴールに資する気候変動適応策の取組との関係を整理し、持続可能な開発目標（SDGs）への貢献を確認した。

令和 5 年度に実施した取組・事業について、以下の順で関連するゴールが多いことを確認した。

- ・ 13 気候変動に具体的な対策を
- ・ 15 陸の豊かさを守ろう

- ・ 11 住み続けられるまちづくりを
- ・ 14 海の豊かさを守ろう
- ・ 2 飢餓をゼロに

### （３）分野別施策及び基盤的施策に関する KPI について

分野別施策に関する 42 の KPI と基盤的施策に関する 29 の KPI について、令和 3 年度の実績値から令和 5 年度の実績値の変化を確認※した。

分野別施策においては、前年度との比較が可能な 37 の KPI のうち、22 の KPI で前年度実績からの進展を確認した。また、基盤的施策においては、前年度との比較が可能な 28 の KPI のうち、14 の KPI において実績の進展を確認した。個々の KPI の内容及び実績値の変化について、別添資料 2 のとおり取りまとめた。

※ 令和 5 年度の数字を把握できなかった KPI については、把握可能な直近の年度で確認している。

## 4. 今後の適応計画の進捗管理等の課題と方向性

フォローアップ報告書の策定・公表は、各府省庁において適応計画の施策の進捗状況を自ら把握し、必要に応じて施策の見直しに活用していく機会にするとともに、国民に情報提供をする上で有効に機能するものと考えられる。

また、気候変動適応法第 9 条では、政府は「気候変動適応計画の実施による気候変動適応の進展の状況をよりの確に把握し、及び評価する手法の開発に努める」ものとされている。このため、中長期的な気候変動適応の進展及び適応策の効果を把握するための具体的な評価手法の検討を行い、令和 6 年 3 月に「気候変動適応計画における気候変動適応の進展把握・評価に係る中間報告書」をとりまとめた。中長期的な気候変動適応の進展の把握・評価の検討については、令和 7 年度を目途にとりまとめを予定しており、引き続き今後の事業の進展と適応策による気候変動影響の低減効果の両面を評価する適応計画の PDCA 手法の開発を進めていく。