

気候変動適応法施行後 5 年の施行状況に関する検討
中間取りまとめ

令和 6 年 8 月

中央環境審議会地球環境部会
気候変動影響評価・適応小委員会

目次

はじめに	3
1. 現状とこれまでの主な取組	3
(1) 気候変動適応	3
(2) 気候変動適応計画	4
(3) 気候変動影響の評価	6
(4) 地域の適応	6
(5) 民間企業の適応	8
(6) 科学的知見の充実・情報基盤の強化	9
(7) 国民の理解増進と情報発信	10
(8) 国際展開	11
2. 課題と今後の展開	12
(1) 気候変動適応策の効果把握・進捗評価	12
(2) 科学的知見の充実・活用及び気候変動影響の評価	12
(3) 地域の適応の促進	12
(4) 民間企業の適応の促進	14
(5) 国民とのコミュニケーション	15
(6) 国際展開	15
おわりに	16

はじめに

令和5（2023）年3月に公表された気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第6次評価報告書統合報告書によると、世界の平均気温は工業化以前に比べて2020年頃までに約1.1℃上昇している。世界では極端な高温や大雨・洪水により人命だけでなく社会経済活動への甚大な被害が報告されており、人間システムや生態系への影響が既に生じている。我が国においても、世界平均を上回る速度で年平均気温の上昇が進んでおり、顕著な高温や大雨の頻度の増加等により、農産物の品質の低下、災害の増加、熱中症のリスク増加など、気候変動の影響が全国各地で現れている。このように、気候変動問題は、人類や全ての生き物にとっての生存基盤を揺るがす「気候危機」である。気候変動の緩和について一定の取組が進む一方、地球温暖化をパリ協定の目標である1.5℃程度に抑えられたとしても、その影響は避けられず、極端な高温や大雨等の頻度と強度が増加すると予測されている。IPCC第6次評価報告書統合報告書では、次の10年間における社会の選択及び実施される行動において、気候変動に対する緩和と適応のオプションを実施する「気候にレジリエントな開発」を進めることの重要性を指摘するなど、気候変動適応策の総合的な推進がより一層求められているところである。

我が国における気候変動適応に関する取組については、気候変動影響及び適応に関する調査研究、影響評価、「気候変動の影響への適応計画」（平成27年11月閣議決定）の策定及び実施と、段階的に進展するなか、適応の法的位置づけを明確化し、一層強力に推進していくため、気候変動適応法（平成30年法律第50号。以下「適応法」という。）が平成30年6月13日に公布され、平成30年12月1日から施行された。適応法附則第5条では、「政府は、施行後五年を経過した場合において、この法律の施行の状況について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとする。」とされていることから、令和6年1月23日より中央環境審議会地球環境部会気候変動影響評価・適応小委員会（以下「適応等小委員会」という。）において検討を開始し、合計3回の適応等小委員会¹において、関係団体・企業からのヒアリングも含め、過年度の施行状況について審議を行ってきた。本報告書は、適応等小委員会でのこれまでの議論を踏まえ、適応法の施行状況に関する現状とこれまでの主な取組及び課題と今後の展開について取りまとめたものである。

1. 現状とこれまでの主な取組

(1) 気候変動適応

適応法において、「気候変動適応」とは、気候変動影響に対応して、これによる被害の防

¹ 気候変動影響評価・適応小委員会の議事次第・資料・議事録：
<https://www.env.go.jp/council/06earth/yoshi06-16.html>

止又は軽減その他生活の安定、社会若しくは経済の健全な発展又は自然環境の保全を図ることと定義されている。気候変動の影響は既に現れてきており、温室効果ガスの削減対策である「緩和」と両輪で「適応」の取組が重要となっている。

また、気候変動適応は防災や農林水産業の振興、生物多様性の保全など関連する施策との連携を図ることが重要である。これまで、令和2年6月に内閣府特命担当大臣（防災）と環境大臣による「気候変動×防災」の共同メッセージを公表するとともに、環境省においては、地方公共団体における「気候変動×防災」の取組推進のため、『「気候変動×防災」実践マニュアル』をとりまとめて令和6年3月に公表した。また、自然が持つ多様な機能を活用した災害リスクの低減等を図るグリーンインフラの推進等に関係省庁と連携して取り組んできた。令和5年3月に策定された「生物多様性国家戦略2023-2030」においては、生物多様性損失と気候危機の2つの危機への統合的対応を強調し、自然の恵みを活かして気候変動緩和・適応等の多様な社会課題の解決を目指す自然を活用した解決策（NbS）の推進を基本戦略の一つとして位置づけた。生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）や生態系を活用した気候変動適応策（EbA）については、手引きや事例集を作成・公表してきた²。農林水産省では、持続的な食料システムを構築するため「みどりの食料システム戦略」を令和3年5月に策定し、令和4年7月に施行の「環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律」や、令和5年8月に最終改定した「農林水産省気候変動適応計画」と併せ、これら戦略等に基づき、高温に強い品種や温暖化に適応した栽培管理技術の開発等を推進してきた。

（2） 気候変動適応計画

適応法に基づく「気候変動適応計画」（以下「適応計画」という。）は、平成30年11月に閣議決定され、令和3年10月に改定、令和5年5月に一部変更の閣議決定がなされた。適応計画においては、環境大臣を議長とし、関係府省庁により構成される「気候変動適応推進会議」（以下「推進会議」という。）において、関係府省庁間の必要な調整を行い、連携協力をしながら政府一体となって気候変動適応に関する施策を推進するとともに、その進捗状況を定期的に確認することとされている。

短期的な施策の進捗管理については、分野別施策（①農業・林業・水産業、②水環境・水資源、③自然生態系、④自然災害・沿岸域、⑤健康、⑥産業・経済活動、⑦国民生活・都市

² ・生態系を活用した気候変動適応策（EbA）計画と実施の手引き

<https://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/library/files/EbA.pdf>

・国立公園等の保護区における適応策の手引き

https://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/library/files/tekiou_tebiki.pdf

・持続可能な地域づくりのための生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）の手引き

<https://www.env.go.jp/nature/biodic/eco-drr.html>

生活、の7分野)と基盤的施策に関するKPI³を設定し、年度ごとの指標の変化を確認することとしている。現在、分野別施策のKPIを38個、基盤的施策のKPIを29個設定し、毎年度、推進会議においてフォローアップを行っている。

(参考) 気候変動適応計画のフォローアップ

https://www.env.go.jp/earth/earth/tekiou/page_00004.html

また、適応計画に基づき、令和6年3月には、国、地方自治体、国民の各レベルで気候変動適応を定着・浸透させる視点からの指標と目標及び中長期的な気候変動適応の進展の把握・評価方法の検討に関して、中間報告書を取りまとめた。これらの指標と目標については、令和8(2026)年度目標に向けて概ね進捗がみられ、中長期的な気候変動適応の進展の把握・評価に向けては、指標の設定に取り組んでいるところである。

表1 国、地方自治体、国民の各レベルで気候変動適応を定着・浸透させる視点からの指標と目標の進捗状況

指標	目標 (目標年度： 2026年度)	本計画 策定時点	2021年度 実績	中間報告 時点
【関係府省庁の取組促進】 ① 重大性及び緊急性が高い項目(大項目)に関する分野別施策KPIの設定比率	100%	89% (本計画策定時)	89% (2021年度)	89% (2022年度)
【地方公共団体における体制整備等の支援】 ② 都道府県・政令指定都市による地域気候変動適応計画の策定率	100%	88% (2021年7月末)	97% (2021年度)	100% (2023年度)
③ 都道府県・政令指定都市による地域気候変動適応センターの設置率	100%	52% (2021年7月末)	60% (2021年度)	70% (2023年度)
④ 都道府県・政令指定都市が策定する行政計画(例：総合計画、地域防災計画等)のうち、いずれかで防災の取組について気候変動適応の視点が反映されている割合	100%	—	28% (2021年度)	33% (2022年度)
【国民の理解の促進】 ⑤ 気候変動適応の取組内容の認知度(気候変動適応という言葉、取組ともに知っている国民の割合)	25%	11.9% (2020年11月 内閣府世論調査 (2021年3月公表))	—	12.7% (2023年7月 内閣府世論調査 (2023年11月公表))

(参考) 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

<https://www.env.go.jp/content/000210400.pdf>

³ Key Performance Indicator：政府の適応に関する取組の短期的な進展を確認することを目的とし、目標や効果につながる施策の達成度合いを、可能な限り定量的に測定するための重点的な指標

(3) 気候変動影響の評価

環境省は、適応法に基づき、令和2（2020）年12月に気候変動影響評価報告書（以下「2020年影響評価報告書」という。）を公表した。現在、次期影響評価報告書の公表に向けて、6つのWG⁴および各WGの座長等で構成する座長間会合により、科学的知見の収集・整理・分析等に取り組んでいる。

(4) 地域の適応

気候変動の影響は、地域の気候や地理などの自然的な状況、産業等の社会的な状況の違いにより地域ごとに異なる。

適応法においては、地域の実情に応じた適応の推進を図るため、都道府県・市町村は「地域気候変動適応計画」（以下「地域適応計画」という。）を策定するよう努めることとされている。地域適応計画の策定は年々増えており、令和5年度末時点で、全47都道府県で策定済み、政令指定都市においては20自治体、その他の市区町村においては248自治体が策定済みとなっている。

環境省では自治体による地域適応計画の策定を促進するため、平成30年11月に「地域気候変動適応計画策定マニュアル」を作成し、計画策定の手順や気候変動影響の把握や評価に必要な情報等の提供を行った。また、地方分権改革の議論等を踏まえ、地域適応計画の内容の充実や市町村の負担軽減に資するツール等を作成し、令和5年3月に改訂した。

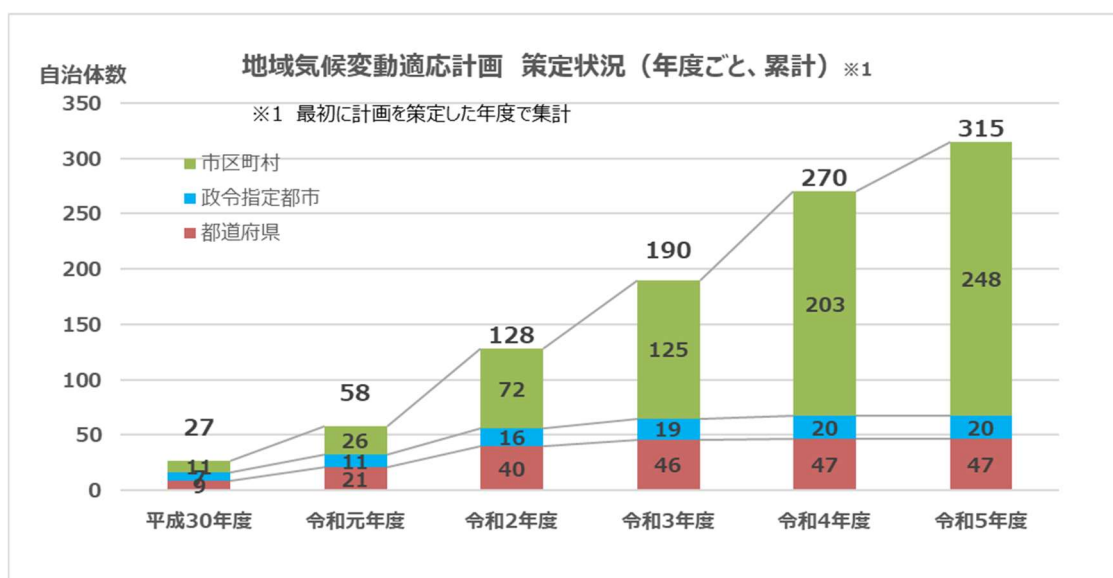


図1-1

⁴ 農業・林業・水産業分野WG、水環境・水資源分野WG、自然生態系分野WG、自然災害・沿岸域分野WG、健康分野WG、産業・経済/国民生活・都市生活分野WG

また、都道府県・市町村は、地域における気候変動影響や適応に関する情報の収集や整理、分析、提供並びに技術的助言を行う拠点として「地域気候変動適応センター」の確保に努めることとされており、令和5年度末時点で、62のセンターが設立されている。

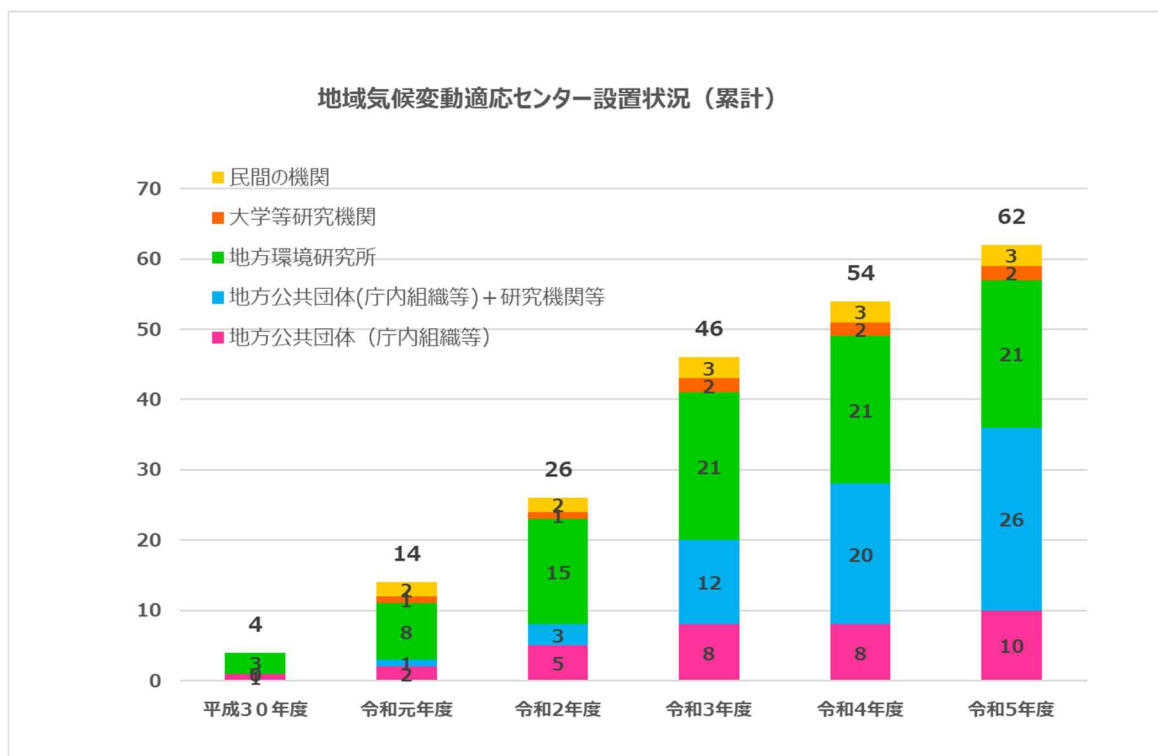


図1-2

さらに、地方公共団体の区域を越えた広域的な気候変動影響への適応推進のため、地方公共団体や国の地方支分部局、地域気候変動適応センター、研究機関、事業者等を構成員とした「気候変動適応広域協議会」（以下「広域協議会」という。）を、適応法に基づき全国7ブロック（北海道、東北、関東、中部、近畿、中国四国、九州沖縄）で組織し、地方環境事務所が庶務を担っている。これまで地域の共通的な気候変動影響の調査等を行ったほか、令和5年3月には、各広域協議会の分科会活動を通じて気候変動適応における広域アクションプランを策定し、地域の関係者が連携した適応策の実施に取り組んできている。また、それらの成果も含めた各地域の取組や最新の動向等に関する情報共有等を目的に、令和2年度より毎年、気候変動適応全国大会を開催してきている。

環境省では、このような地域の適応への取組を支援するため、地域気候変動適応計画策定マニュアルの作成及び改訂、地域適応コンソーシアム事業、気候変動適応における広域アクションプラン策定事業、気候変動適応地域づくり推進事業、国民参加による気候変動情報収集・分析地方公共団体委託事業等を実施してきた。

農林水産省では、平成30年度に各地域での気候変動による農林水産物への影響や適応策

に関する情報を取りまとめた「気候変動の影響への適応に向けた将来展望」を公表したほか、毎年、農業生産現場での高温障害等の影響や、その適応策等を取りまとめた「地球温暖化影響調査レポート」を公表している。

国立環境研究所は、平成 30（2018）年 12 月に、気候変動影響及び適応に関する情報の収集、整理、分析及び提供や、地方公共団体及び地域気候変動適応センターへの技術的助言などを担う、気候変動適応センターを設置した。地方公共団体や地域気候変動適応センターへ「気候変動適応情報プラットフォーム」（以下「A-PLAT」という。）を通じた科学的知見やツール・優良事例などの情報提供、研修・セミナー等による学習機会の提供、意見交換会等の開催、専門家派遣などを実施してきた。

（5） 民間企業の適応

民間企業における適応には、「気候リスクマネジメント」と「適応ビジネス」の 2 つの取組がある。「気候リスクマネジメント」は自社の気候変動リスクを把握し、リスクを回避・軽減する取組であり、「適応ビジネス」は気候変動をビジネス機会と捉え、自社の技術や商品・サービス活用して、国内外で行う適応に関するビジネスである。

平成 25（2017）年 6 月に公表された気候関連財務情報開示タスクフォース（以下「TCFD」という。）の提言に基づき、企業や金融機関が気候関連リスクを分析し、サステナビリティ報告書や統合報告書、有価証券報告書などで情報を開示する取組が広がった。我が国においては、令和 4（2022）年 4 月の東京証券取引所の市場再編を契機に、プライム市場上場企業に対し TCFD 相当の気候リスク開示が求められたことから、大企業を中心に、気候変動影響（物理的リスク及び機会）に関する情報についても分析・開示する動きが加速しており、2023 年 10 月 12 日時点で、TCFD に対して、世界全体では金融機関をはじめとする 4,872 の企業・機関が賛同を示し、日本では 1,470 の企業・機関が賛同の意を示している。

環境省では、「民間企業の気候変動適応ガイドー気候リスクに備え、勝ち残るためにー」を平成 31（2019）年 3 月に策定（令和 4（2022）年 3 月に改定）し、企業の適応の取組の後押しに取り組んできた。また、平成 30 年より TCFD 提言に沿ったシナリオ分析支援や勉強会を実施しており、企業のシナリオ分析や情報開示にむけた方法論をガイドブックとして取りまとめ、毎年更新版を公表している。令和 5 年度は「サステナビリティ（気候・自然関連）情報開示を活用した経営戦略立案のススメ」⁵に加え、TCFD 開示に初めて取組む企業を

⁵ 「サステナビリティ（気候・自然関連）情報開示を活用した経営戦略立案のススメ」各種ガイド / グリーン・バリューチェーンプラットフォーム / 環境省
https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/files/guide/TCFD_senryaku_guide.pdf

対象とした「(簡易版)TCFDシナリオ分析実践ガイド」⁶を公表した。さらに、令和3(2021)年9月には「気候変動リスク産官学連携ネットワーク」を立ち上げ、文部科学省、国土交通省、金融庁、国立環境研究所と共に、気候変動リスク情報(主に物理的リスク)を活用し、コンサルティングサービス等を提供している企業との意見交換や情報共有に取り組んでおり、参加企業は59社(令和6年3月時点)にまで増加している。令和4年12月には「気候変動リスク・機会の評価等に向けたシナリオ・データ関係懇談会」を設置し、金融機関及び企業等との双方向で、気候変動リスクと機会の分析と評価を行うための気候変動関連データ(気候予測データ、経済影響予測データ等)の提供や利活用における課題についての議論を進めている。令和5年6月には、当該懇談会において、参加機関等の取組や主な課題を含めた論点整理を取りまとめるとともに、企業から要望が多かった「気候変動の物理的リスク評価等に資するデータ一覧」を作成し、A-PLATで公表したほか、物理的リスク分析に取り組む企業が一元的に情報を得ることができるポータルサイト「気候変動リスク分析情報サイト」⁷を令和5年度末よりA-PLATを通じて公開している。

国土交通省では、TCFD提言を契機として企業が洪水リスクを理解し対策を講じることを促進するため、令和4年12月に「気候関連情報開示における物理的リスク評価に関する懇談会」を設置し、気候変動を踏まえた洪水リスク評価及び対策の方法をとりまとめた「TCFD提言における物理的リスク評価の手引き～気候変動を踏まえた洪水による浸水リスク評価～」を令和5年3月に公表している⁸。

また、国内外で適応ビジネスに取り組む企業が徐々に増加しており、A-PLATを通じて事例紹介等を行っている。

(6) 科学的知見の充実・情報基盤の強化

気候変動予測及び気候変動影響予測・評価の前提データとして活用される温室効果ガスの観測に関して、環境省では、国立環境研究所及び宇宙航空研究開発機構等の関係機関と協力し、温室効果ガス観測技術衛星(GOSAT)シリーズにより、地球全体の温室効果ガス濃度を継続的に観測している。気象庁では、大気中の温室効果ガス濃度を東京都南鳥島等で継続的に観測しているほか、北西太平洋の洋上大気や表面海水中の二酸化炭素等を海洋気象観測船で定期的に観測している。

⁶ 「(簡易版)TCFDシナリオ分析実践ガイド」各種ガイド /グリーン・バリューチェーンプラットフォーム /環境省

https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/files/guide/TCFD_senryaku_guide_kanni.pdf

⁷ 気候変動による物理的リスクに関する開示動向や開示事例を企業の実務担当者向けに紹介している情報サイト

気候変動リスク分析情報サイト | 気候変動適応情報プラットフォーム (A-PLAT)

<https://adaptation-platform.nies.go.jp/moej/tcfd-scenario-analysis/>

⁸ 気候関連情報開示における物理的リスク評価に関する懇談会

https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/tcfd/index.html

気候変動影響や適応に関して、文部科学省では、「地球環境データ統合・解析プラットフォーム事業」を令和3年度より開始し、地球環境ビッグデータ（観測データ、予測データ等）を蓄積・統合・解析・提供するデータ統合・解析システム（DIAS）を整備・運用するとともに、地球環境ビッグデータを利活用した気候変動等の地球規模課題の解決に貢献する研究開発を実施している。加えて、「気候変動予測先端研究プログラム」を令和4年度より開始するなど、気候変動適応に必要な不可欠な気候変動に関する科学的知見の充実に取り組んできている。文部科学省と気象庁は、令和2年12月に気候変動に関する自然科学的知見を取りまとめた「日本の気候変動2020」を、令和4年12月に「気候予測データセット2022」及び解説書を公表しており、現在、「日本の気候変動2025」の令和6年度中の公表に向けて取り組んでいる。また、環境研究総合推進費「気候変動影響予測・適応評価の総合的研究」が令和2年度から開始され、気候変動影響及び適応策に関する新しい科学的知見が創出されている。国立環境研究所は、気候変動適応に関する地域気候変動適応センター等との共同研究の実施や、科学的知見等をA-PLATを通じて提供するとともに、地方公共団体や地域気候変動適応センターへの個別のニーズに応じた技術的支援を行ってきた。

(7) 国民の理解増進と情報発信

令和5年度に内閣府が実施した気候変動に関する世論調査によれば、気候変動に関する認知度は上昇しているものの、調査対象となった18歳以上の内、年齢が若いほど認知度が低い傾向にあり、また、適応に関する認知度は約半数にとどまっていた。

○気候変動問題に関する認知度

	R2	R5	年齢層ごとの「関心がない」の回答割合(R5)
関心がある（小計）	88.3%	89.4%	
関心がある	45.6%	48.0%	18歳～29歳 28.4%
ある程度関心がある	42.8%	41.4%	30歳～39歳 18.2%
関心がない（小計）	9.3%	9.8%	40歳～49歳 14.0%
あまり関心がない	7.9%	8.1%	50歳～59歳 5.4%
全く関心がない	1.4%	1.7%	60歳～69歳 4.3%
			70歳以上 5.0%

○気候変動影響の認知度

	R2	R5	年齢層ごとの「知らなかった」の回答割合(R5)
知っていた	93.6%	87.6% ↓	18歳～29歳 24.1%
知らなかった	6.3%	11.0% ↑	30歳～39歳 15.8%
			40歳～49歳 11.8%
			50歳～59歳 11.9%
			60歳～69歳 7.2%
			70歳以上 7.1%

○気候変動適応の認知度

	R2	R5	年齢層ごとの「知らなかった」の回答割合(R5)
知っていた（小計） （言葉のみ、取組のみ含む）	49.5%	50.7%	18歳～29歳 63.8%
知っていた（言葉・取組両方）	11.9%	12.7%	30歳～39歳 61.2%
言葉は知っていたが、取組は知らなかった	29.9%	25.2% ↓	40歳～49歳 62.0%
言葉は知らなかったが、取組は知っていた	7.7%	12.8% ↑	50歳～59歳 50.8%
知らなかった	47.7%	48.5% ↑	60歳～69歳 43.7%
			70歳以上 33.0%

調査対象：全国 18 歳以上の日本国民 3,000 人（有効回収数 1,526 人）

調査期間：令和 5 年 7 月 27 日 ～ 9 月 3 日（前回：令和 2 年 11 月 5 日～12 月 20 日）

図 1－3 気候変動に関する世論調査の結果概要

また、環境省では、身近な気候変動のリスクとして、将来地球温暖化が進行した状況下では台風がどのように変化するかの影響評価を行い、わかりやすくまとめたパンフレット⁹を令和 5 年 7 月に公表した。

(8) 国際展開

開発途上国の気候変動適応の支援として、アジア太平洋適応情報プラットフォーム（AP-PLAT）を令和元（2019）年 6 月に立ち上げ、科学的知見の共有やツールの開発及びそれらの使用方法を含めた能力強化に取り組んできた。また、アジア太平洋地域を中心に二国間協力事業を通じた支援や、世界適応ネットワーク（GAN）、アジア太平洋適応ネットワーク（APAN）、アジア工科大学院（AIT-RRC.AP）、太平洋地域環境計画事務局/太平洋気候変動センター（SPREP/PCCC）、国連機関など国際ネットワークを通じた支援を行っている。アジア太平洋地球変動研究ネットワーク（APN）は、IPCC 第 6 次評価報告書において、合わせて 100 以上の APN のプロジェクト及び活動の出版物が引用されるなど、気候変動の科学的知見の強化に貢献した。

開発途上国からの適応への支援のニーズは高い。日本は、令和 5 年 12 月の COP28 に際し、「世界全体でパリ協定の目標に取り組むための日本政府の投資促進支援パッケージ」を発表した。パッケージの 3 つの柱の一つが「気候変動を上回る速度の「適応のギャップ」の解消」であり、政府一丸となって、産官学連携して適応のギャップ解消に取り組んでいく。

また、適応策の国際展開は企業のビジネスチャンスにもなり得る。環境省では、ASEAN 地域を始めとするアジア太平洋地域において、日本の民間企業によるビジネスセクター向けの早期警戒システム（EWS）の導入（観測機器の整備、観測データの分析・予測、気候情報サービスの提供等）や早期警戒システムを活用した事業展開を進めるため、関係する行政機関・公的機関や日本の民間企業等との連携の下、「EWS 導入促進に係る国際貢献に関する官民連携協議会」を令和 5 年 6 月に立ち上げ、ASEAN におけるニーズ調査や企業とのマッチングに取り組んできている。経済産業省では、「適応グッドプラクティス事例集」（令和 6 年 3 月時点：56 事例）を作成し、日本企業の適応ビジネスの事例を国内外でのセミナーで紹介するとともに、COP27 で立ち上げた SUBARU（Sustainable Business of Adaptation for Resilient Urban future）イニシアティブの下で適応策のニーズをもつアジア太平洋諸国の地方自治体等と適応技術を有する日本企業とのマッチングに取り組んでいる。

⁹ 「勢力を増す台風～我々はどうのようリスクに直面しているのか～2023」
<https://www.env.go.jp/content/000147982.pdf>

このほか、令和5年10月の日ASEAN農林大臣会合で採択された、ASEAN地域における強靱で持続可能な農業・食料システムの構築に向けた「日ASEANみどり協力プラン」を通じ、ASEAN各国のニーズに応じ、協力プロジェクトの推進に向けた協議、具体化が実行されている。

2. 課題と今後の展開

(1) 気候変動適応策の効果把握・進捗評価

気候変動適応に関する施策の効果・進展を把握・評価するにあたり、適切な指標の設定が困難であること、効果の評価を行うには長い期間を要すること、分野をまたがる統合的な評価を行う手法がないこと等の課題がある。一方で、適応計画のPDCA(Plan, Do, Check, Action)サイクルを回していくことは適応策の推進にあたり極めて重要な取組である。効果・進展を適切に把握・評価するため、その基盤として更なる実践的・統合的な科学的知見の充実が重要である。

(2) 科学的知見の充実・活用及び気候変動影響の評価

気候変動適応の推進のためには、現在の気候変動影響に関する分析やできる限り精緻な気候変動影響の将来予測が必要となる。これらの情報を継続的に収集すると共に情報の質の向上に取り組む必要がある。とりわけ、気候変動の影響評価において、自然科学的な視点での評価は進んできたが、社会・経済的な脆弱性を考慮した評価は不十分である。今後の気候変動影響評価報告書の作成に向けては特に強い影響を受ける地域(地理的分布)や対象(社会的集団/業種/生態系等)などの脆弱性に関する知見の更なる充実・分析が必要である。社会・経済的弱者はより深刻な被害を受けるため、社会・経済的な脆弱性を考慮した影響評価は衡平性の観点からも重要である。

また、適応策の推進のためには、適応策と緩和策や防災対策、生物多様性保全などとのコベネフィットやトレードオフに留意する必要があるが、これらの科学的知見は現在十分ではないため、更なる科学的知見の充実や見える化が必要である。

また、気候変動に関する観測データについては長期的な変化を捉える必要があるため、GOSATシリーズ等の技術衛星の運用を含め継続的な観測の取組が重要である。さらに、このような科学的知見や情報・データの利活用を促進することが重要であり、A-PLATやAP-PLATなどの更なる充実と改良により、アクセス性向上や効果的・効率的な情報発信も含めた情報基盤の強化が必要である。

(3) 地域の適応の促進

気候変動の影響は、地域の気候や地理などの自然的な状況、産業などの社会的な状況によって異なるため、それぞれの地域の実情や特性に応じて適応に取り組むことが重要である。

そのためには、各地方公共団体において、地域の実情や特性を踏まえた地域適応計画の策定が必要である。地方公共団体の区域を越えた、流域や山林などの自然環境、生活環境のつながりの中で取り組むことによって、より効果的な適応策を実施することにつながる場合など、共通の課題をもつ複数の地方公共団体による地域適応計画の共同策定が適当な地域もあると考えられる。

地域適応計画に基づく適応の推進にあたっては、地方公共団体において計画策定等を担う人員、予算、気候変動の将来予測等に係る知見・情報の不足等が指摘されている。地方公共団体は地域適応計画以外にも様々な計画策定が求められる中、特に規模の小さな市町村においては、その傾向が顕著であり、地域適応計画策定のハードルが高くなっている。さらに、気候変動は農林水産業や健康、防災など多岐に亘る分野に影響を及ぼすため、地域適応計画の策定にあたっては、農林水産、都市整備、健康・医療など様々な庁内部局との連携が必要となる。地域適応計画が法定計画に格上げされたことにより庁内の連携がとりやすくなったとの意見がある一方で、他部局との調整が難航している事例は多く、地域適応計画の策定を所管する環境部局が原案を作成するのではなく、原案作成の初期段階から他部局と協働するという取り組み方も必要ではないかとの指摘がある。また、国レベルで各省との連携強化を図り、各省がそれぞれの自治体の所管部局に下ろしていくような取組も、自治体内での連携強化にとって有効ではないかとの指摘もある。さらに、関係部局も含め、自治体が地域適応計画策定を含む適応策の推進に取り組むにあたっては、人員や予算確保の観点からもその有用性を理解し、説明できる必要がある。例えば、適応策がサステナブルな街づくりや強靱で住みやすい地域社会の構築などへの貢献、農林水産業への被害回避・軽減など、適応による地域へのベネフィットの見える化及びそれを説明できることが必要である。

気候変動への影響は多岐にわたり、自治体の限られたリソースの中で効率的、効果的に適応策を講じていくことが必要となっている。適応策は気候変動に対する強靱な地域の実現だけでなく、防災や生物多様性など他分野とのシナジーにより地域の課題を同時に解決し、地域のウェルビーイング¹⁰を向上させるポテンシャルがある。そのため、地域脱炭素を推進するための地方公共団体実行計画や生物多様性地域戦略等の横断的な対応が求められる関係計画との一体策定を促進することは、政策の有効性や効率性を得る観点から重要であると考えられる。地域のベネフィットも創出するシナジー効果のある適応策については、事例が少ないことや既にあるが評価や効果の見える化が十分ではないことが課題として上げられるため、事例の創出、科学的知見に基づく評価の推進、それらの他の地域への横展開に取り組む必要がある。

¹⁰ 第六次環境基本計画（2024年5月21日閣議決定）において、以下の通り記載されている（一部抜粋）。

“環境政策の目的である「環境保全上の支障の防止」及び「良好な環境の創出」からなる環境保全とそれを通じた「現在及び将来の国民一人一人の『ウェルビーイング／高い生活の質』の実現”

<https://www.env.go.jp/content/000223504.pdf>

地域適応計画は作って終わりでは意味がなく、適応策の実施が重要である。地域の適応の推進に向けては、地域適応計画のPDCAサイクルをまわし、また、そこで得られた成功事例などの知見を他の地域に共有し、横展開を促していくことが有益である。自治体や企業、国民1人1人の行動変容につながるようさらなる情報発信や能力強化に取り組む必要がある。

地域適応の取組の強化にあたっては、地域適応センターの役割も重要となる。地域の特徴やニーズをとらえ、適応策推進により地域に貢献していくことが期待される。一方で、地域によってセンターの設置の背景や形態等が異なることから、それぞれに求められる役割も異なっている。国立環境研究所気候変動適応センターには、このような地域適応センターの実態を踏まえ、一定の共通的なビジョン等を示しつつ、各地域のニーズに合わせて柔軟な形で支援していくことが期待される。

(4) 民間企業の適応の促進

企業が気候変動適応に戦略的に取り組むことは、事業の持続可能性を高める上で必要不可欠であるだけでなく、顧客や投資家などからの信頼を高めることや適応に関する新たな事業（適応ビジネス）の機会を創出することなど企業の競争力を高める観点からも重要となっている。

企業による気候変動の物理的リスク及び機会に関する情報開示が広がってきているが、プライム市場に上場する大企業においても将来の気候変動影響に関するデータや専門的な知見を持つ人材の不足等の課題があり、経営判断に必要な情報を得られていないケースが多くある。また、今後、大企業のサプライチェーンを支える中小企業においても気候関連リスクや機会の分析・開示等を求められていく可能性が高いため、気候変動影響への理解促進に加えて、必要なデータやツールへのアクセス向上や気候変動関連データと事業に関連するデータを組み合わせた分析・評価などの適切な活用手法の検討など、利活用のためのさらなる環境整備が求められている。そのため、関係省庁等との連携による気候変動関連データの利活用に向けた検討の継続や、データ提供側とデータ利用側の対話の場である「気候変動リスク産官学連携ネットワーク」の活用促進、また、気候変動影響に関する理解を促進し、物理的リスクに関する開示動向及び事例、分析手法やツールなどの情報へのアクセス向上を目指し、事業者が取り組みやすい環境整備の取組の一つとして「気候変動リスク分析情報サイト」の更なる充実が必要である。

また、民間企業の適応の取組を促進するにあたっては、企業にとってのベネフィットの見える化が重要である。例えば、労働者の健康は企業にとってメリットがあり、「健康経営」が注目されている。認定制度もあり、認定のロゴマークを名刺につけるなどにより企業の付加価値になっているとの指摘もある。

民間企業等の気候変動によるリスクの低減、事業機会の創出を促進するにあたっては、気候変動リスク分析の実施事例や適応ビジネスの成功事例について、体系化し、横展開を図る等により、さらなる好事例の創出を進めていくことが必要である。

(5) 国民とのコミュニケーション

気候変動適応を促進するためには、国民 1 人 1 人が気候変動の影響を理解し、気候変動への適応を自分事として捉え、行動変容に結びつけていけるよう取り組んでいくことが重要である。その第一歩となる国民の気候変動影響の理解の促進に向けては、おおむね 5 年ごとに作成される気候変動影響評価報告書の果たす役割は大きく、科学的知見に基づき気候変動の影響を整理し、さらにそれを国民等に分かりやすく伝えていくことが重要である。また、伝える対象ごとに、分かりやすい伝え方や有効な手段・内容が異なることが想定され、コミュニケーターの育成を含め、効果的な理解及び行動変容の促進に取り組む必要がある。

とりわけ、若年層の認知度等が低い傾向にあると考えられることが課題の一つである。原因としては、若年層は気候変動影響を昔と比較して実感できないことや、気候変動の影響に関する学習の機会が十分でないこと、マスメディアに接しないことが背景にあるのではないかなどの指摘があり、SNS など若年層が接している情報ツールの活用などを含め、効果的なアプローチを検討していくことが必要との指摘がされている。

また、多くの国民にアクセスが可能なメディアとの連携も重要である。例えば、全国で活躍する気象予報士・気象キャスターが、「気候危機に関する気象予報士・気象キャスター共同声明」を 2024 年 6 月 5 日に発表し、日常的な気象と気候変動を関連付けた発信などに取り組んでおり、国民とのコミュニケーションにおいては、気候変動について国民 1 人 1 人が身近にまた自分事として感じてもらえるよう、このようなコミュニケーターとの連携も重要ではないかとの指摘がされている。さらに、防災や農業、観光、産業、健康など様々な分野における国民が実感しやすい気候変動適応の成功事例を見せていくことも有効ではないかとの指摘がされている。

(6) 国際展開

気候変動影響は世界各国で既に生じており、世界のあらゆる国々の持続可能な開発にとって脅威であることから、我が国が有する科学的知見や技術等を活かして、開発途上国の適応能力の向上及び適応ファイナンスの支援を進めることが必要である。また、我が国の民間事業者の多くが開発途上国において事業活動を展開しており、開発途上国における適応能力の向上はこれらの民間事業者の安定的な事業活動にも寄与する。さらに、日本の優れた適応に係る技術やサービスを海外展開していくことは、我が国の民間事業者のビジネスチャンスにもなり得る。

開発途上国における適応計画の策定を含む適応能力の向上に向けては、AP-PLAT を通じた科学的知見の共有、ツールの活用支援を含む人材育成等の強化に加え、GAN、APAN、AIT-RRC、AP、APN、SPREP/PCCC、国連機関などの国際ネットワークを通じた支援を実施していくことが必要である。さらに、開発途上国における適応策の実施を緩和策や他分野とのシナジ

一をもって促進していくため、公的資金のみならず民間資金の活用に取り組んでいく必要がある。様々な技術協力をバラバラに国際展開するのではなく、適応や防災、農業など関連する施策を統合して展開していくことが効果的ではないかとの指摘がなされている。そのため、JICA や国際機関等に加え、関係省庁や企業等との更なる連携強化が必要である。

おわりに

適応法の施行から昨年 12 月で 5 年を経過し、これまで同法に基づく各種施策及び各関係者による取組が着実に進められてきたところである。また、2023 年 5 月には気候変動適応の一分野である熱中症対策を強化するため、気候変動適応法を改正した。2024 年 5 月に閣議決定された「第六次環境基本計画」においては、その目的として、環境保全とそれを通じた「現在及び将来の国民 1 人 1 人の生活の質、幸福度、ウェルビーイング、経済厚生の上昇」「人類の福祉への貢献」が明記されている。また、気候変動は生物多様性の損失及び汚染と並び地球が直面する「3つの危機」のひとつとされ、極端な大雨や猛暑など、国内外で顕在化しつつある気候変動の影響に対処するため、「緩和」だけでなく「適応」の重要性が指摘されており、気候変動適応法に基づく適応の取組の推進が重要であるとされている。

気候変動への適応は、国民 1 人 1 人、地域、企業など全ての関係者にとって自分事として捉える必要がある重要な取組である。一方で、適応の分野は多岐にわたるため、地理的特徴や社会的集団、業種などにより、優先すべき適応が異なることを踏まえて、限られたリソースを効率的・効果的に活用しつつ取り組んでいくことが重要である。また、適応策は、気候変動に対する強靱な社会の実現だけでなく、緩和策や防災、生物多様性など他分野とのシナジーによるコベネフィットの創出が可能となる取組が多く存在する。他分野とのシナジーにより、それぞれの関係者の抱える課題を同時に解決し、またウェルビーイングを向上させるポテンシャルがある。

既に取り組まれていることが気候変動への適応策として有効であったり、適応策が他にも便益を生んでいたりすることがあっても、それが十分に理解されていない現状がある。それらを見える化するなどにより、国民 1 人 1 人、地域、企業など全ての関係者が適応策に取り組むことがそれぞれのウェルビーイング向上につながることを理解し、気候変動を自分事としてとらえ、行動に移していくことが重要である。

気候変動による甚大な影響が国内外で顕在化するなか、適応法に基づく取組を一層深化させるとともに、関連分野とのさらなる連携と実践を進めていくため、本報告書で取りまとめた課題と今後の展開を踏まえ、国において各関係者と連携しつつ必要な措置を講じていくことを期待する。