

気候変動適応策の概要と論点

— 気候変動適応法案の提出 —

香西 恒希

(環境委員会調査室)

1. はじめに
2. 適応策をめぐる国際動向
3. 我が国の適応策の取組
4. 法律案の提出経緯・概要
5. 法律案に関する論点と法施行に向けた諸課題

1. はじめに

近年、我が国でも気候変動の及ぼす影響が顕在化しており、それに伴う多くの被害が報告されている。従来から気候変動対策の中心的な施策は、緩和（温室効果ガス排出量を削減すること）であったが、I P C C（気候変動に関する政府間パネル）¹の報告書（以下「A R」という。）²等により、もはや緩和だけでは気候変動の及ぼす影響を防ぐことはできないことが明らかになっており³、国際社会は緩和と適応⁴（気候変動の影響に対応すること）を気候変動対策の両輪として進めつつある。

気候変動の影響に対する適応策とは、適応を推し進めるための具体的な諸施策のことで

¹ 1988年に国連環境計画（U N E P）と世界気象機関（W M O）により設立された国際機関。正式名称は、“Intergovernmental Panel on Climate Change”。I P C Cは各国の気候変動関連の専門家で構成され、気候変動に関する科学的知見をまとめた評価報告書を5～7年ごとに公表しており、国際交渉や各国の気候変動対策の立案に役立てられている。

² 例えば、I P C C第5次評価報告書の場合、「A R 5」と表記する。

³ I P C Cが2013年に公表した報告書では、「気候変動の特徴の大部分は、たとえ二酸化炭素の排出が停止したとしても、何世紀にわたって持続」し、「このことは、過去、現在、及び将来の二酸化炭素の排出の結果による、大規模で数世紀にわたる気候変動の不可避性を表している」と述べられている（A R 5第1作業部会報告（I P C C、気象庁訳）『気候変動2013-自然科学的根拠-』（政策決定者向け要約）25頁）。

⁴ I P C Cの第4次評価報告書において適応とは、「現在起きている、あるいは予想される気候による刺激もしくはその影響に対して、被害を和らげる、あるいは有利な機会を利用する自然もしくは人間システムの調整」と定義されている（A R 4第2作業部会報告（I P C C、環境省訳）『第4次評価報告書第2作業部会報告書（影響・適応・脆弱性）』（技術要約、2007年）5頁）。

あり、高温下でも品質が落ちにくい農作物の開発や異常気象に伴う災害に強いインフラ整備等、その分野は広範多岐にわたる。

我が国の適応策は環境省中央環境審議会での気候変動影響評価を経て、2015（平成 27）年に閣議決定された「気候変動の影響への適応計画」（以下「政府適応計画」という。）によって行うこととなり、徐々に、意思決定に適応策の要素が組み込まれるなど関係主体（地方公共団体、民間事業者等）にも広がりつつある。一方で、我が国の気候変動対策は、地球温暖化対策推進法⁵によって実施されているが、同法には、緩和策のみが位置付けられており、適応策は法律に基づいて実施されてこなかった。

2018（平成 30）年 2 月 20 日に閣議決定され、同日、第 196 回国会に提出された気候変動適応法案は、適応策を法的に位置付け、気候変動影響評価や各主体の適応策を総合的に推進することを目的としたものである。

本稿では、国際社会及び我が国における適応策検討の経緯、我が国の政府適応計画の概要、今般提出された気候変動適応法案の概要及び今後の適応策に係る論点について述べる。

2. 適応策をめぐる国際動向

（１）国連気候変動枠組条約における交渉経緯

気候変動問題に関する国際的枠組みとして、1992 年に国連気候変動枠組条約（以下「条約」という。）が採択された。条約では、適応策を含む計画の作成、実施、公表、更新（第 4 条 1（b））や気候変動の影響を受けやすい開発途上国への資金援助（第 4 条 8）等が規定され、2012 年までを対象とした法的枠組みである京都議定書でもクリーン開発メカニズム（C D M）⁶の収益の一部を開発途上国の適応に関する資金に提供すること（第 12 条 8）等が規定されるなど適応策関連の項目も見られたが、条約と京都議定書は緩和策を中心とする内容であり、気候変動による影響が顕在化していた一部の開発途上国を除き⁷、適応策への関心は高くなかった。

2000 年代初頭になると、科学的知見の蓄積⁸や先進国を含む異常気象の増加等の背景により、適応策が必要との認識が高まり、国連気候変動枠組条約締約国会議（C O P）でも大きく取り上げられるようになった⁹。

⁵ 「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）。地球温暖化とは、「人の活動に伴って発生する温室効果ガスが大気中の温室効果ガスの濃度を増加させることにより、地球全体として、地表、大気及び海水の温度が追加的に上昇する現象」をいう（同法第 2 条）。

⁶ 京都議定書において導入された京都メカニズムの 1 つであり、先進国と開発途上国が共同で温室効果ガス削減事業を実施し、その削減分を先進国が排出削減目標の達成に利用することができる仕組み。なお 2001 年の C O P 7（モロッコ・マラケシュ）において、京都議定書に基づいた京都議定書適応基金のほか、条約に基づいた特別気候変動基金、後発開発途上国基金といった適応に関する基金が設立された。

⁷ 例えば、1990 年に結成された小島嶼国連合（A O S I S）は、京都議定書採択以前から、先進国から気候変動の影響を受けやすい途上国への適応資金の移転等を訴えていた。

⁸ 2001 年に公表された A R 3 では、「適応は気候変化を緩和する努力を補完するためにあらゆる規模で必要な戦略である」と記載された（A R 3 第 2 作業部会報告（I P C C、環境省訳）『気候変化 2001-影響、適応、脆弱性-』（政策決定者向け要約）26 頁）。

⁹ 2000 年代からの適応策の議論の進展は、適応策が 2013 年以降の次期枠組みに関する政府間交渉に開発途上国が参加するための主要な要件の一つであったことによるとの指摘もある（松本泰子「高まる適応のニーズ」高村ゆかり、亀山康子編集『地球温暖化対策交渉の行方』（大学図書、2005 年））。

2006年に開催されたC O P 12(ケニア・ナイロビ)では、主に開発途上国を対象として、適応策に関する情報や知識についての普及や発展を促進する目的で「ナイロビ作業計画」(NWP)¹⁰が決定された。NWPは、設置された9つの作業部会において、非政府機関も含めた多くの関係主体の参加(Engaging)、適応に関する最新情報と知識の収集及び統合(Capturing&Synthesizing)、南北間の認識の差の縮小(Facilitating)、適応策の加速への理解の普及(Disseminating)といったプロセスを経るとされており¹¹、適応関連の知見を集積し、適応行動の強化につなげることが目指された(同計画に参加している団体は、2017年4月現在、341団体にのぼる¹²)。

その後、2010年のC O P 16(メキシコ・カンクン)で採択されたカンクン合意では、開発途上国の緩和策と適応策を支援するための多国間基金である緑の気候基金(G C F)の設立等の決定のほか、「カンクン適応枠組み」¹³が位置付けられ、具体的には、適応に関する技術支援や知識・経験の共有等を促進する「適応委員会」の設置、後発開発途上国(L D C s)の中長期的な適応の必要性に対処するための国家適応計画(N A P s)の策定及び実施の支援プロセスの設置等が決定された。カンクン合意における一連の適応関係の決定により、国際協力を通して発展途上国における適応行動を強力に推進していく仕組みが構築されることとなった。

2015年のC O P 21(フランス・パリ)において採択されたパリ協定は、2020年以降の気候変動対策に関する法的枠組みであるが、条約や京都議定書に比べ、適応策の具体的な取組に関する規定が大幅に増加した。

パリ協定第7条には適応について総合的に記述されている。第7条1では、「気候変動への適応に関する能力の向上並びに気候変動に対する強靱性の強化及びぜい弱性の減少」という適応に関する世界全体の目標が定性的でありながらも初めて設定された。その他、カンクン適応枠組みを考慮に入れた適応に関する行動強化についての協力を拡充すべきこと(第7条7)、各締約国は適当な場合に、適応計画の作成の過程及び行動の実施に関与すること(第7条9)、適応に関する情報を定期的に提出し、更新すること(第7条11)等が定められた。またパリ協定における重要な仕組みの一つであるグローバルストックテイク¹⁴についても適応が位置付けられた。

このように気候変動交渉における適応策は、交渉を重ねるにつれて、開発途上国の資金援助から、具体的な適応策の知見の収集、開発途上国の適応策立案の支援、そして先進国を含む世界全体の適応策の強化へとその位置付けを拡大していった。

¹⁰ 正式名称は“Nairobi work programme on impacts, vulnerability and adaptation to climate change”

¹¹ UNFCCC “Overview of the Nairobi work programme” <http://unfccc.int/adaptation/workstreams/nairobi_work_programme/items/5137.php> (平成30.2.27最終アクセス)

¹² UNFCCC “Meet the NWP partner organizations” <<http://www4.unfccc.int/sites/nwp/Pages/Meet-the-NWP-partner-organizations.aspx>> (平成30.2.27最終アクセス)

¹³ UNFCCC “Cancun Adaptation Framework” <<http://unfccc.int/adaptation/items/5852.php>> (平成30.2.27最終アクセス)

¹⁴ 「包括的及び促進的な方法で、緩和、適応並びに実施及び支援の手段を考慮して並びに平衡及び利用可能な最良の科学に照らして、世界全体としての実施状況の検討を行う(第14条1)」仕組み。実施状況の検討は5年ごとに行われる。

（２）諸外国・諸地域の適応策の動向

条約下で適応策が大きく取り上げられるようになって以降、開発途上国の支援のほか、先進国の間でも自国の適応策に関する検討が行われた。その結果、現在では、「様々な階層の行政機関が適応計画や適応戦略¹⁵を策定し始め、より幅広い開発計画の中に気候変動に関する検討を統合しつつある段階」¹⁶とされている。

図表１のように適応策の取組には地域差があるが、特にＥＵ加盟国は適応策を体系的に進めており、地方公共団体や国家レベル、ＥＵ全体のそれぞれの段階で、適応策が必要であると認識されている¹⁷。また、気候変動の不確実性に鑑み、観察（Monitoring）、報告（Reporting）、評価（Evaluation）を行うことで、常に最新の適応策の知見を取り入れる

図表１ 諸地域の適応策の取組状況

地域	取組状況
アフリカ	- ほとんどの国が適応に向けたガバナンスシステムを立ち上げている。 - 取組は個別に行われる傾向にあるが、災害リスクマネジメント、技術とインフラの調整、生態系を基盤とした手法、基本的な公衆衛生対策及び生計の多様化により脆弱性が低減されている。
ヨーロッパ	- 適応政策が国際（ＥＵ）、国家及び地方公共団体レベルで策定されている。 - 適応計画の中には、沿岸管理及び水管理、環境保全及び土地計画、並びに災害リスクマネジメントの中に統合されてきたものもある。
アジア	一部の地域において、準国家レベルの開発計画における気候に対する適応行動の主流化、早期警戒情報システム、統合的水資源管理、アグロフォレストリー及びマングローブの沿岸林再生を通じて、適応が促進されつつある。
オーストラレーシア （南太平洋地域）	- 海面水位上昇に対する計画、オーストラリア南部では水資源の利用可能性の低下に対する計画が広く採択されるようになっている。 - 実施は断片的なままであるものの、過去20年にわたって海面水位上昇に対する計画立案は大幅に発展し、手法も多様化した。 - 適応能力は多くの人間システムにおいて概して高いが、実施に際しては重大な制約に直面し、特に地方レベル及びコミュニティレベルでの変革的対応が制約されている。
北アメリカ	- 特に地方自治体レベルにおいて、行政機関が漸進的な適応の評価と計画立案に関与している。 - いくつかの先回りの適応策が、エネルギー及び公共のインフラへのより長期的な投資を保護するために行われている。
中央アメリカ及び南アメリカ	- 保護地域、環境保全協定及びコミュニティによる自然地域のマネジメントといった生態系を基盤とした適応が行われている。 - 一部の地域では、農業分野において、レジリエントな（強靱な）作物品種、気候予報、統合的水資源管理が採用されている。
北極域	一部のコミュニティが、伝統的知識と科学的知識を組み合わせ、適応の共同マネジメント戦略や通信に関するインフラを配備しはじめた。
小島嶼	多様な物理的及び人的特性を有するが、コミュニティを基盤とした適応は、他の開発活動とともに行われた場合、より大きな便益をもたらすことが示されている。

（出所）AR 5 第2 作業部会報告（IPCC、環境省訳）『気候変動 2014-影響・適応・脆弱性-』（技術要約）60 頁より作成

¹⁵ OECD の報告書（“National Adaptation Planning Lessons from OECD Countries” OECD Environment Working Papers, No. 54, 2013,）では、適応戦略とは、「政府全体としての取組や政府の方針、関係機関の調整、適応に関する根拠やツールの普及を支援するもの」であり、適応計画とは「適応戦略で収集した根拠等に基づき、具体的な適応策を示したもの」とする違いを設けている。パシフィックコンサルタンツ株式会社『諸外国における適応計画の進捗管理等調査報告書』（平成 28 年度環境省請負事業）（平 28. 12）3 頁による訳。

¹⁶ AR 5 第2 作業部会報告（IPCC、環境省訳）『気候変動 2014-影響・適応・脆弱性-』（政策決定者向け要約）10 頁

¹⁷ EEA “EU adaptation policy” 参照。〈<http://climate-adapt.eea.europa.eu/eu-adaptation-policy>〉（平 30. 2. 27 最終アクセス）

なお、EU の環境専門機関として EEA（European Environment Agency）が設置されているほか、2013 年に「EU 適応戦略」が採択され、EU 全体が目指すべき適応の方向性が示されている。

ことを目指す進捗管理法（MRE）に基づいて計画的に適応策を実施（若しくは実施することを検討）している国が多く¹⁸、その取組や手法については、我が国も参考にしている¹⁹。

3. 我が国の適応策の取組

（１）「気候変動の影響への適応計画」の策定までの経緯

我が国の気候変動の影響に関する調査や適応策の検討は、先進国でも適応策検討の動きが相次いだ 2000 年代後半頃から各省ごとに行われるようになり、環境省が設置した検討会による分野横断的な適応策に関する報告書²⁰も公表された。

その一方で、同時期の欧米の先進国とは異なり、適応策が地域の関係主体等に広がらず、政府適応計画の策定も見送られてきた²¹。これには、適応に関しては分野による熟度の差があるため、政策提言の段階に至っていないとの指摘²²や我が国の気候変動対策関係の法律に適応が位置付けられていないこと等が背景にあったとの指摘²³がある。適応の法律上の位置付けに関しては、2010（平成 22）年の第 174 回国会及び第 176 回国会に政府が提出した地球温暖化対策基本法案及び自由民主党、公明党がそれぞれ提出した対案に適応策の推進が条文で明記されていたものの、いずれも成立しなかった。

その後、気候変動の影響に関する調査の進展や適応計画の策定が進む諸外国の動向を背景に、2012（平成 24）年に閣議決定された第 4 次環境基本計画では、「短期的影響を急急に防止・軽減するための適応策を引き続き推進していくとともに、中長期的に生じ得る影響の防止・軽減に資する適応能力の向上を図るための検討を実施することが必要である」とされ、さらに 2013（平成 25）年 3 月に地球温暖化対策推進本部において決定された「当面の地球温暖化対策に関する方針」では、「今後避けることのできない地球温暖化の影響への適切な対処（適応）を計画的に進める」と記述され、我が国でも適応計画策定を目指す方針が示された。

こうした方針を踏まえ、環境省内でも政府適応計画の在り方の検討が進められ、また、既存の研究による気候変動予測や影響評価等について整理し、気候変動が日本に与える影響及びリスクの評価を行うため、環境省中央環境審議会地球環境部会内に気候変動影響評

¹⁸ 2015 年現在、EU28 か国中 14 の加盟国で MRE が導入されている（EEA “National monitoring reporting and evaluation of climate change adaptation in Europe” EEA Technical report, No.20, 2015, p.14.）。IPCC の分析では、適応策には気候科学の不確実性の問題が存在するため、モニタリングと学習を適宜行いつつ、反復的なリスクマネジメントを形成していくことが重要であると示されており（AR5 第 2 作業部会報告（IPCC、環境省訳）『気候変動 2014-影響・適応・脆弱性』（技術要約）65～66 頁）、MRE はその趣旨に沿ったものであるが、課題も指摘されている。

¹⁹ 本稿 3（2）エ参照

²⁰ 例えば、地球温暖化影響・適応研究委員会『気候変動への賢い適応』（平 20.6）や気候変動適応の方向性に関する検討会『気候変動適応の方向性』（平 22.11）がある。

²¹ 2012 年 12 月現在で OECD34 加盟国中 18 加盟国が適応計画若しくは適応戦略を公表済みである（OECD “National Adaptation Planning Lessons from OECD Countries” OECD Environment Working Papers, No.54, 2013, p.21.）。

²² 環境省地球温暖化影響・適応研究委員会第 2 回会合議事要点 2 頁（平 20.3.3）

²³ 『日本経済新聞』（平 26.4.1）。これまでの国会の論議においてもたびたび適応を法律上に位置付けるべきとの意見はあった。適応を法的に位置付ける必要性の見解を問う質問に対し、環境省は、今後、適応についても、「別途本格的に法制上の位置付け等について検討が必要」との答弁をしている（第 183 回国会衆議院環境委員会議録第 4 号 15 頁（平 25.3.26））。

価等小委員会（以下「小委員会」という。）が設置され、政府適応計画策定に向けた準備が進められた。その結果、「日本における気候変動による影響の評価に関する報告と今後の課題について」（以下「気候変動影響評価報告書」という。）として、環境大臣への意見具申の形で取りまとめられた。その後、気候変動影響評価報告書を踏まえ、関係各省庁による「気候変動の影響への適応に関する関係府省庁連絡会議」によって、各省の適応計画の内容等が調整され²⁴、2015（平成 27）年 11 月に我が国で初となる「気候変動の影響への適応計画」（政府適応計画）が閣議決定された。

（２）「気候変動の影響への適応計画」の概要

政府適応計画は、21 世紀末までの長期的な展望を意識しつつ今後おおむね 10 年間で行うべき施策がまとめられており、目指すべき社会として、気候変動の「影響による国民の生命、財産及び生活、経済、自然環境等への被害を最小化あるいは回避し、迅速に回復できる、安全・安心で持続可能な社会の構築」を掲げている。

以下、政府適応計画の内容について若干の解説を交えつつ整理する。

ア 基本戦略

計画には、気候変動の影響による被害を最小化あるいは、回避し、迅速に回復できる、安全・安心で持続可能な社会を構築するために以下の 5 つの基本戦略が設定されている。これらの戦略は主に A R 5 や気候変動影響評価報告書を踏まえたものである。

（政府施策への適応の組み込み） 適応を実践している多くの国々では、既存の政府施策の中に適応を組み込んでいくアプローチ（主流化）が採用されている。

政府適応計画では、強靱性の構築を通じた適応能力の向上、不確実性を伴う気候リスクへの対応、適応と相乗効果（コベネフィット）をもたらす施策の推進²⁵、適応技術の研究開発・普及、の 4 つの視点を踏まえつつ、気候変動影響評価報告書も参考にしながら計画的に適応を組み込んでいく必要があるとしている。

（科学的知見の充実） 気候変動の影響は不確実性を伴うという性質上、継続的に科学的な知見の充実を図ることが重要である²⁶。

政府適応計画では、科学的知見の充実と、最新の知見の把握を図るために、関係府省庁が連携し、気候変動やその影響の状況について観測・監視を行い、また、将来の気候変動の予測と影響の評価を継続的に行うことが必要であるとしている。

（気候リスク情報等の共有と提供を通じた理解と協力の促進） 適応に取り組む際に必要な気候リスク情報の収集は、多くの関係主体にとって困難であり、一元的に適応情報を共有・提供できる仕組みの必要性が指摘されている²⁷。

政府適応計画では、適応に取り組む際に必要な気候リスク情報の収集は、関係主体が

²⁴ 2015（平成 27）年 8 月に、農林水産省と国土交通省はそれぞれ独自の適応計画を策定している。

²⁵ 例えば、農業分野において、高温に耐性のある品種の開発が、食料の安定供給につながる等である。

²⁶ A R 5 では、「気候に関連するリスクへの対応には、気候変動の影響の深刻度や時期が引き続き不確実であり適応の有効性に限界があるなか、変化する世界において意思決定を行うことを伴う」としている（A R 5 第 2 作業部会報告（I P C C、環境省訳）『気候変動 2014-影響・適応・脆弱性-』（技術要約）65 頁）。

²⁷ 例えば、中央環境審議会地球環境部会（第 126 回）の三村委員（茨城大学長）の発言。

気候リスク情報等に容易にアクセスでき、正確かつわかりやすい形で気候リスク情報等を得られるようにしている。

また、体系的に整理した観測データや、将来の気候予測や影響の評価に関するデータ・情報については、関係府省庁が連携して情報プラットフォームを整備し、各主体に情報を広く提供する必要があるとしたほか²⁸、各主体が効果的な適応の行動につなげられるよう、科学的知見と政策立案の橋渡しを行う機能を構築するとしている。

（地域での適応の推進） 気候変動の影響は地域によって大きく異なるため、適応策は地域の現場が主体となって取り組むことが望ましいとされている²⁹。

政府適応計画では、多くの地方公共団体が気候変動の影響が既に現れ適応が必要と考えているものの、影響評価の実施や適応計画の策定まで至っていないとし³⁰、そのために、地方公共団体における気候変動の影響評価の実施や適応計画の策定及び実施を促進する必要があるとしている。

（国際協力・貢献の推進） 気候変動の影響に対処する資金・能力等が不足している国が多いため³¹、先進国の適応策に関する協力・支援が求められている。

政府適応計画では、開発途上国における適応を推し進めるため、我が国の技術を活用しながら、適応計画の策定や適応策の実施に関する支援を行うことや、適応分野における人材育成を行うことなどによって国際協力を一層強化するとしている。

また、世界全体で適応を効果的に進めていけるよう、I P C C等の国際枠組みへの参画等を通じ、我が国が培ってきた科学的知見や技術を活用した国際貢献をより積極的に行うことが重要であるとしている³²。

イ 分野別施策

分野別施策では、気候変動影響評価報告書で、気候変動の影響について、「重大性」、「緊急性」、「確信度」の指標で大きさを示された7つの分野（「農業、森林・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・都市生活」）についての具体的な施策（図表2）を挙げている。また、これらの施策に係る省庁も併せて記載されている。

これら7つの分野の諸施策は、環境省、農林水産省、国土交通省等関係府省庁が、所

²⁸ なお、同計画を受けて2016（平成28）年8月に国立研究開発法人国立環境研究所を事務局として「気候変動適応情報プラットフォーム」が整備された。

²⁹ AR5において、「適応は場所や状況に特有のものであり、あらゆる状況にわたって適切な単一のリスク低減手法は存在しない」とされている（AR5第2作業部会報告（I P C C、環境省訳）『気候変動2014-影響・適応・脆弱性-』（政策決定者向け要約）29頁）。

³⁰ 政府適応計画が閣議決定された2015（平成27）年11月時点。

³¹ 世界銀行の試算では、開発途上国が2010年～2050年の間に気候変動の影響への適応にかかるコストの推計値は、年間700億ドル～1,000億ドル（2005年の物価水準値）とされ、1,000億ドルは2008年のODAの合計額の80%にのぼるとされている（World Bank “Economics of Adaptation to Climate Change：Synthesis Report” 2010, P. 89.）。

³² 我が国は、2015（平成27）年に、開発途上国の適応政策の包括的な支援を示した「適応イニシアチブ」を発表している。「適応イニシアチブ」では、産学官で開発途上国の適応計画策定から適応策実施までを支援するほか、途上国の適応に関する資金支援、2014年からの3年間で適応分野について5,000人の人材育成支援を行うこと等を掲げている。「日本の適応イニシアチブ（適応分野の支援体制）」（外務省ホームページ）〈<http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000053269.pdf>〉（平30.2.27最終アクセス）

図表2 政府適応計画における分野別施策の例

分野		予測される気候変動の影響	適応の基本的な施策	適応以外の他の政策目的を有し、かつ適応にも資する施策を含む。
農業、森林・林業、水産業	農業	一等米比率の低下	高温耐性品種の開発・普及、肥培管理・水管理等の徹底	
		りんご等の着色不良、栽培適地の北上	優良着色系品種への転換、高温条件に適応する育種素材の開発、栽培管理技術等の開発・普及	
	森林・林業	病害虫の発生増加や分布域の拡大	病害虫の発生状況等の調査、適時適切な病害虫防除、輸入検疫・国内検疫の実施	
		山地災害の発生頻度の増加、激甚化	山地災害が発生する危険性の高い地区の的確な把握、土石流や流木の発生を想定した治山施設や森林の整備	
水環境・水資源	水産業	マイワシ等の分布回遊範囲の変化（北方への移動等）	漁場予測の高精度化、リアルタイムモニタリング情報の提供	
	水環境	水質の悪化	工場・事業場排水対策、生活排水対策	
自然生態系	水資源	無降水日数の増加や積雪量の減少による渇水の増加	既存施設の徹底活用、雨水・再生水の利用、渇水被害軽減のための渇水対応タイムライン（時系列の行動計画）の作成の促進等の関係者連携の体制整備	
	各種生態系	ニホンジカの生息域の拡大、造礁サンゴの生育適域の減少	気候変動に伴い新たに分布した植物の刈り払い等による国立公園等の管理 気候変動に生物が順応して移動分散するための生態系ネットワークの形成	
自然災害・沿岸域	水害	大雨や短時間強雨の発生頻度の増加と大雨による降水量の増大に伴う水害の頻発化・激甚化	○比較的発生頻度の高い外力に対する防災対策 ・施設の着実な整備・災害リスク評価を踏まえた施設整備・できるだけ手戻りない施設の設計等 ○施設の能力を上回る外力に対する減災対策 ①施設の運用、構造、整備手順等の工夫（・既存施設の機能を最大限活用する運用等） ②まちづくり・地域づくりとの連携（・まちづくり・地域づくりと連携した浸水軽減対策・災害リスク情報のきめ細かい提示・共有等） ③避難、応急活動、事業継続等のための備え（・タイムライン策定等による壊滅的被害の回避等）	
	高潮・高波	海面上昇や強い台風の増加等による浸水被害の拡大、海岸侵食の増加	海象のモニタリング及び同結果の評価、港湾・海岸における粘り強い構造物の整備の推進、ハザードマップ作成支援、順応的な対応を可能とする技術の開発、海岸侵食への対応の強化	
	土砂災害	土砂災害の発生頻度の増加や計画規模を超える土砂移動現象の増加	人命を守る効果の高い箇所における施設整備、土砂災害警戒区域等の基礎調査及び指定の促進、大規模土砂災害発生時の緊急調査の実施	
健康	暑熱	夏季の熱波が増加、熱中症搬送者数の倍増	気象情報の提供や注意喚起、予防・対処法の普及啓発、発生状況等の情報提供	
	感染症	感染症を媒介する節足動物の分布域の拡大	感染症の媒介蚊の幼虫の発生源の対策及び成虫の駆除、注意喚起	
産業・経済活動	金融・保険	保険損害の増加	損害保険協会等における取組等を注視	
国民生活・都市生活	インフラ、ライフライン	短時間強雨や渇水頻度の増加等によるインフラ・ライフラインへの影響	地下駅等の浸水対策、港湾の事業継続計画(港湾BCP)の策定、水道施設・廃棄物処理施設の強靱化	
	ヒートアイランド	都市域でのより大幅な気温の上昇	緑化や水の活用による地表被覆の改善、人工排熱の低減、都市形態の改善	

（出所）環境省資料

管事項の適応分野について各省ごとに検討した結果を踏まえ、全体調整されたものである。

ウ 基盤的・国際的施策

基盤的・国際的施策として、分野別施策を踏まえた基盤となる施策のほか、基本戦略「国際協力・貢献の推進」を踏まえた国際的な施策が示されている。

基盤的施策としては、観測・監視、調査・研究、気候リスク情報等の共有と提供、地域での適応に係る具体的な取組が挙げられている。

国際的施策としては、開発途上国の具体的支援策のほか、G C FやG A N（世界適応ネットワーク）³³、A P A N（アジア太平洋適応ネットワーク）³⁴等、国際枠組みを通じた支援策が挙げられている。

エ 計画の進め方

適応策は、気候変動及びその影響の継続的な観測・監視や予測、それらの結果や文献レビュー等による最新の科学的知見の把握、気候変動及びその影響評価の定期的な実施、それらを踏まえた適応策の検討・実施を行い、その進捗状況の把握と、必要に応じた見直しといったサイクルを繰り返すことによって推進されるとしている。そのため、政府適応計画の見直しは、おおむね5年をめぐりに気候変動の影響評価を行い、必要に応じて

³³ 世界各地域における適応に関する知見共有ネットワークであり、C O P 15で提唱された。

³⁴ G A Nの下でアジア太平洋地域の活動を担う初の地域ネットワークとして、2009年に設立された。

行うとされている。

一方で、このような適応計画の進捗管理が実際に行われ始めているEU諸国の事例では、不確実性や評価基準の設定の困難性、適応効果の評価の困難性等の課題³⁵による適応策の進捗管理の難しさが指摘されている。同様の課題は、我が国でも進捗管理の際に直面する可能性があり、適応策の進捗管理の知見も不足しているため、既に適応計画の進捗管理が実施されている諸外国の事例から情報を収集する必要性が考えられる。

こうした状況から政府適応計画では、計画の策定後、1年程度をめどに諸外国の適応計画の進捗管理の方法について調査を行うとともに、その結果も踏まえ、計画的に適応策の進捗状況を把握する方法の検討を行うこととされている³⁶。

4. 法律案の提出経緯・概要

(1) 法律案の提出経緯

適応策をより総合的に進めるためには、その法制化を図るべき³⁷との意見は、政府適応計画策定の議論の段階でも多くの有識者から出されており、環境省も法制化を検討していたとされるが、当時は実現には至らなかった³⁸。

2016（平成28）年の第190回国会に提出された地球温暖化対策推進法改正案に関する国会論議では、適応策の法制化も併せて図るべきとの意見³⁹が出された。これに対し、丸川珠代環境大臣（当時）は、「計画が一体どのように機能をするかというの見定めつつ、法制化については、その実施状況や実施に係る課題を把握しながら検討してまいりたい」⁴⁰との答弁をしたが、この段階では、関係省庁において適応計画の法定化に向けての議論は行われていないということであった⁴¹。一方、同法案に対し、衆参環境委員会で「地球温暖化に起因する気候変動による我が国への被害や影響を軽減する施策の実効性を高めるため、気候変動の影響への適応計画の早期の法定計画化を図ること。」とする附帯決議が付された。また、同年に再開された小委員会の中でも、地方公共団体（徳島県）から適応策の法制化を求める意見が出された⁴²。

その後、関係審議会などで特に適応策の法制化は議題とならなかったが、2017（平成29）

³⁵ EEAの報告では、これら含む8つの課題が挙げられている（EEA “National monitoring reporting and evaluation of climate change adaptation in Europe” EEA Technical report, No.20, 2015, p.21.参照）。このような事情もあり、適応の進捗評価については、「影響、脆弱性及び適応計画立案に限られており、実施過程又は適応行動の効果に関する評価はほとんどない」とされている（AR5第2作業部会報告（IPCC、環境省訳）『気候変動2014-影響・適応・脆弱性-』（技術要約）59頁参照）。

³⁶ これを受けて、2016年12月にパシフィックコンサルタンツ株式会社「諸外国における適応計画の進捗管理等調査報告書」（平成28年度環境省請負事業）（以下「進捗管理等調査報告書」という。）が公表された。

³⁷ 先進国においては、英国、フランス、韓国などが適応計画を法制度の中に位置付けている。

³⁸ 『毎日新聞』（平30.2.4）。なお、政府適応計画策定の段階では、事業者、産業界を交えずに限られた文献ベースで行われており、法制化するには十分に議論がつくされたとはいえないという指摘もあった（中央環境審議会地球環境部会（第125回）（平27.1.26）の長谷川委員（トヨタ自動車（株）環境部環境渉外室担当部長）の発言）。

³⁹ 第190回国会参議院環境委員会会議録第11号7頁（平28.5.19）等

⁴⁰ 第190回国会参議院環境委員会会議録第11号7頁（平28.5.19）

⁴¹ 第190回国会衆議院環境委員会会議録第12号10、11頁（平28.5.24）

⁴² 中央環境審議会地球環境部会気候変動影響評価等小委員会（第12回）（平28.12.5）において、政府適応計画の法定化を求める旨の意見を述べている。

年6月、山本公一環境大臣（当時）に対し、自由民主党環境・温暖化対策調査会（会長：北川知克衆議院議員）より、適応策の充実・強化のための法制度が必要であり、「政府においては、必要な法的措置が講じられるよう、速やかに検討を行うこと」とする内容を含む提言が示され、その後、公明党環境部会（部会長：江田康幸衆議院議員）からも同様の内容の提言が提出された。こうした動きも踏まえ、政府内で適応計画の法定化を含む適応策についての法整備の検討が行われた⁴³。その後、関係各省での調整を経て、適応計画の法定化を含む適応の総合的な推進を行うことを内容とする気候変動適応法案（以下「法律案」という。）が2018（平成30）年2月20日に閣議決定され、同日、第196回国会に提出された。

（２）法律案の概要

法制化の形として当初は、地球温暖化対策推進法の改正の方向でも検討されていたとされるが⁴⁴、最終的には新法の形で提出されている。法律案の構成としては、総則規定（第1条～第6条）に続き、具体的な内容が定められている。なお、法律案の施行期日は、公布の日から起算して6か月を超えない範囲で、政令で定める日とされたが、施行前に気候変動適応計画を策定することができるとされている。

法律案の総則では、「地球温暖化その他の気候の変動（以下「気候変動」という。）⁴⁵に起因して、生活、社会、経済及び自然環境における気候変動影響が生じていること並びにこれが長期にわたり拡大するおそれがあることに鑑み、気候変動適応に関する計画の策定、気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の提供その他必要な措置を講ずることにより、気候変動適応を推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与すること」との目的が規定され、定義として、「気候変動影響」とは、「気候変動に起因して、人の健康又は生活環境の悪化、生物の多様性の低下その他の生活、社会、経済又は自然環境において生ずる影響」をいい、「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」⁴⁶をいうと規定された。また、国・地方公共団体の責務、事業者・国民の努力が規定され、それぞれの立場に応じた気候変動の適応の推進のために担うべき役割が明確化された。

法律の具体的な内容に関しては、適応の総合的推進、情報基盤の整備、地域での適応の強化、適応の国際展開等の4つのテーマに分類し整理した。以下に4つのテーマに関する法律案の概要を示す。

⁴³ 中川大臣記者会見録（平成29年10月6日）

⁴⁴ 『環境新聞』（平29.6.21）

⁴⁵ 法律案が対象とする気候変動は、人為的にもたらされる地球温暖化のほか、「その他の気候の変動」が含まれている。したがって、人為的ではない自然現象によってもたらされる気候の変動も法律案の対象となる可能性がある。

⁴⁶ 2015年9月に国連で採択された「持続可能な開発のための2030年アジェンダ」の中核をなす「持続可能な開発目標」（以下「SDGs」という。）には、持続可能な開発を環境、経済、社会の側面それぞれのバランスを保ち達成することが理念として打ち出されている。気候変動適応法案の「気候変動適応」の定義はSDGsの理念と合致している。

ア 適応の総合的推進（第 7 条～第 10 条、第 15 条等）

政府は気候変動適応に関する計画を定めなければならない。また、計画は、あらかじめ、関係行政機関の長と協議の上、環境大臣が案を作成し、閣議決定をしなければならない。計画において定める事項として、①計画期間、②施策の基本的方向、③科学的知見の充実及び活用、④情報の収集及び提供を行う体制、⑤国立研究開発法人国立環境研究所（以下「国立環境研究所」という）が適応の推進に関して果たすべき役割、⑥地方公共団体の施策の促進、⑦事業者等の取組の促進、⑧国際連携の確保・国際協力の推進、⑨関係行政機関相互の連携協力、⑩その他重要事項、が挙げられている⁴⁷。また、適応策の進展状況の的確な把握及び評価手法の開発のほか、適応策を行う上で関連する施策との連携を図るよう努めるものとする。

また、環境大臣は 5 年ごとに気候変動影響評価を行い、その報告書の作成の際、あらかじめ関係行政機関の長と協議しなければならない。また、公表された評価その他の事情を勘案して、気候変動適応計画を検討し、必要があれば、速やかに変更しなければならない。

イ 情報基盤の整備（第 11 条等）

国立環境研究所は、気候変動影響及び気候変動適応に関する情報収集・提供等、地方公共団体の適応計画の策定・推進に係る技術的助言その他の技術的援助、地域気候変動適応センターに対する技術的助言その他の技術的援助を行う。国立環境研究所は、国民が得る情報の有用性に留意するとともに、関連する調査研究等を行う国の研究機関との連携に努めるものとする。また、環境大臣は研究所の業務に関し必要な助言をすることができる。

ウ 地域での適応の強化（第 12 条～第 14 条、第 19 条等）

地方公共団体は、単独又は共同して、地域気候変動適応計画を定めるよう努めるものとし、その際、国は、情報の提供その他の援助に努めるものとする。

また、地方公共団体は、その区域において、情報の収集・提供等や助言を行う拠点（地域気候変動適応センター）としての機能を担う体制を、単独又は共同して確保するよう努めるものとし、地域気候変動適応センターは、国立環境研究所との間で、収集した情報並びにそれを整理及び分析した結果の共有を図るものとする。

また、地方環境事務所その他国の地方行政機関、地方公共団体、地域気候変動適応センター、事業者等は、広域的な連携による適応策の協議のため、広域協議会を組織することができる。協議会は国立環境研究所その他関係研究機関に対し、資料の提供等の協力を求めることができる。なお、協議会の庶務は地方環境事務所において処理する⁴⁸。

⁴⁷ このうち⑤と⑨等については、現行の政府適応計画には定められていない。

⁴⁸ 2017（平成 29）年 7 月より、環境省、農林水産省、国土交通省連携事業として 2017 年度より 3 か年の計画で「地域適応コンソーシアム事業」を開始した。「地域適応コンソーシアム事業」は、各地域のニーズに沿った気候変動影響に関する情報の収集・整理を行うとともに、地方公共団体、大学、研究機関など、地域の関係者との連携体制を構築し、具体的な適応策の検討を進めていくものであり、法律案に定められた広域協議会関係の事項は、予算事業である「地域適応コンソーシアム事業」を法定化したものである。

エ 適応の国際展開等（第 17 条～第 18 条等）

国は、情報の国際間における共有体制の整備とともに、開発途上地域に対する技術協力その他の国際協力の推進に努めるものとする。また、事業者等の取組及び気候変動適応に資する事業活動の促進を図るため、情報の提供その他の援助に努めるものとする。

図表 3 気候変動適応法案の構成

章	条	内容
総則	第 1 条 第 2 条 第 3 条 第 4 条 第 5 条 第 6 条	法律の目的 「気候変動影響」「気候変動適応」の定義 国の責務 地方公共団体の責務 事業者の努力 国民の努力
気候変動適応計画	第 7 条 第 8 条 第 9 条 第 10 条	気候変動適応計画の策定 気候変動適応計画の変更 評価手法等の開発 気候変動影響の評価
気候変動適応の推進	第 11 条 第 12 条 第 13 条 第 14 条 第 15 条	研究所による気候変動適応の推進に関する業務 地域気候変動適応計画 地域気候変動適応センター 気候変動適応広域協議会 関連する施策との連携
補則	第 16 条 第 17 条 第 18 条 第 19 条 第 20 条	観測等の推進 事業者及び国民の理解の増進 国際協力の推進 国の援助 関係行政機関等の協力

（注 1）表中の「研究所」は「国立環境研究所」を意味する。

（注 2）法律案には別途、附則第 1 条～第 5 条がある。

（出所）筆者作成

5. 法律案に関する論点と法施行に向けた諸課題

（1）適応計画法定化の意義

今回の法律案の大きな論点は、従前まで閣議決定による行政計画であった政府適応計画が法律上に位置付けられることであり、これまで国会や多くの有識者により指摘されていた課題が解消されることになる。

適応計画の法定化の意義について、中川雅治環境大臣は、「国とか地方公共団体、事業者、国民、それぞれの役割に応じた取組が記載できる、それぞれの責務なりやるべきことを法律に書いて、そしてそれぞれの役割に応じた取組が記載できる、国を挙げて適応を推進することが可能となる」⁴⁹と述べている。

法律案に定められた適応計画に記載する事項には、現行の政府適応計画には記載されていない事項もあるため、法律案が成立する場合には、新たな気候変動適応計画を策定することとなる。なお、本法律案の附則第 2 条の規定を踏まえ、法施行後 6 か月以内の早期の

⁴⁹ 中川大臣記者会見録（平成 30 年 2 月 20 日）

策定が想定される⁵⁰。

（２）関係主体の情報収集体制の確保

適応に関する情報の一元的な共有・提供体制⁵¹は、政府適応計画において、科学的知見の充実として地方公共団体や研究機関等の連携の必要性があるとしていたほか、「気候変動適応情報プラットフォーム」の整備により、適応策関係のデータ等へのアクセス体制が整えられたが、多くの行政機関の連携の実効性の確保が難しいことや連携の中心となる機関が不明確との課題が想定される。

法律案では、連携の実効性の確保に関し、気候変動適応計画に気候変動適応に関する施策の推進に当たっての関係行政機関相互の連携協力の確保に関する事項を明記することとされた。また、連携の中心となる機関が不明確との問題に対し、気候変動適応計画に気候変動適応の推進に関して国立環境研究所が果たすべき役割に関する事項についても明記するとされ、さらに、国立環境研究所が適応に関する調査研究や適応計画策定に関する技術的助言その他の技術的援助の役割を担うと定められたことで気候変動の影響及び適応策に関して国立環境研究所を中心とした情報整備体制が構築されることとなった。これらの規定により上記の課題の解消が期待される。

一方で、法律案による国立環境研究所の適応策に関する役割の増加が、国立環境研究所の従来からの調査研究業務に支障を来さないよう、必要な措置を採ることが求められる。

（３）評価手法の構築

適応策の評価手法⁵²は、政府適応計画においても諸外国の進捗管理手法の調査を行うとされる等、構築されるに至っていなかった。

政府適応計画にしたがって、2016（平成 28）年に公表された進捗管理等調査報告書では、多くの諸外国で未だ検討段階にあることが報告された。その後、こうした公表結果も踏まえ、適応に関する進捗管理については、2016（平成 28）年 12 月の気候変動の影響への適応に関する関係府省庁連絡会議の課長会議において、「適応計画のフォローアップを定期的に行うこととし、まずは平成 28 年度に実施した施策について試行的なフォローアップを行うこととする」⁵³とされた。これを踏まえ、2017（平成 29）年 11 月に公表された「気候変動の影響への適応計画の試行的フォローアップ報告書」では、多くの分野で、定量的（状況によっては定性的）なアウトプット指標⁵⁴を設定し、実施状況の進捗管理を行うことができたが、適応策の効果の評価を行うアウトカム指標⁵⁵を設定する段階に至った分野はほとんどなかった。

⁵⁰ 法律案の附則第 2 条において、法律の施行前に気候変動適応計画を定めることができるとされている。

⁵¹ 本稿 3（２）ア（気候リスク情報等の共有と提供を通じた理解と協力の促進）参照

⁵² 本稿 3（２）エ参照

⁵³ 気候変動の影響への適応に関する関係府省庁連絡会議『気候変動の影響への適応計画の試行的フォローアップ報告書』（平 29.10.11）1 頁

⁵⁴ 事業実施に直接関連する指標、例えば、気候変動の適応技術の開発数など。

⁵⁵ 成果に関する指標、例えば、開発された適応技術によって、どの程度気候変動による被害額が減少したかなど。

このような状況から、法律案でも引き続き的確な方法の把握や評価手法の開発に努めるとされている。既に適応策は実施の段階に入っていることや、パリ協定の下で 2023 年から開始されるグローバルストックテイク等を考慮すると、早急な進捗管理の手法の構築に向けた検討が必要である。

（４）地域での適応策の推進

政府適応計画では、気候変動による影響は地域によって異なるため、地方公共団体等の地域主体が中心となって適応策を進めることが望ましいとされているが⁵⁶、政府適応計画策定時点では、地方公共団体による「影響評価の実施や適応計画の策定まで至っていない」ため、課題とされてきた。

政府適応計画の趣旨を踏まえ、環境省は、地方公共団体の適応計画策定を進めるため、平成 27 年度からモデル自治体の選定を行い、気候変動に係る評価や適応計画策定の支援を実施し、モデル事業によって培った知見を基に「地方公共団体における気候変動適応計画策定ガイドライン」を 2016（平成 28）年 8 月に策定するなど、地方公共団体による適応策の実施を推進してきた。その結果、近年の地方公共団体の適応策に関する計画の策定・改定数の増加が見られる一方で（図表 4）、地方公共団体ごとに計画の充実度には差があり、計画の多くは、適応策を進めるための全体的な方針にとどまっており、具体的な適応策の体系化やメニュー化にまでは至っていない段階にあるとされる。このような背景には、科学的知見に基づき適応策を行うための技術的知見や人材が不足し、地方公共団体や研究機関の間で、影響評価や適応策に関する情報が十分に共有されていないこと⁵⁷が背景に挙げられている⁵⁸。

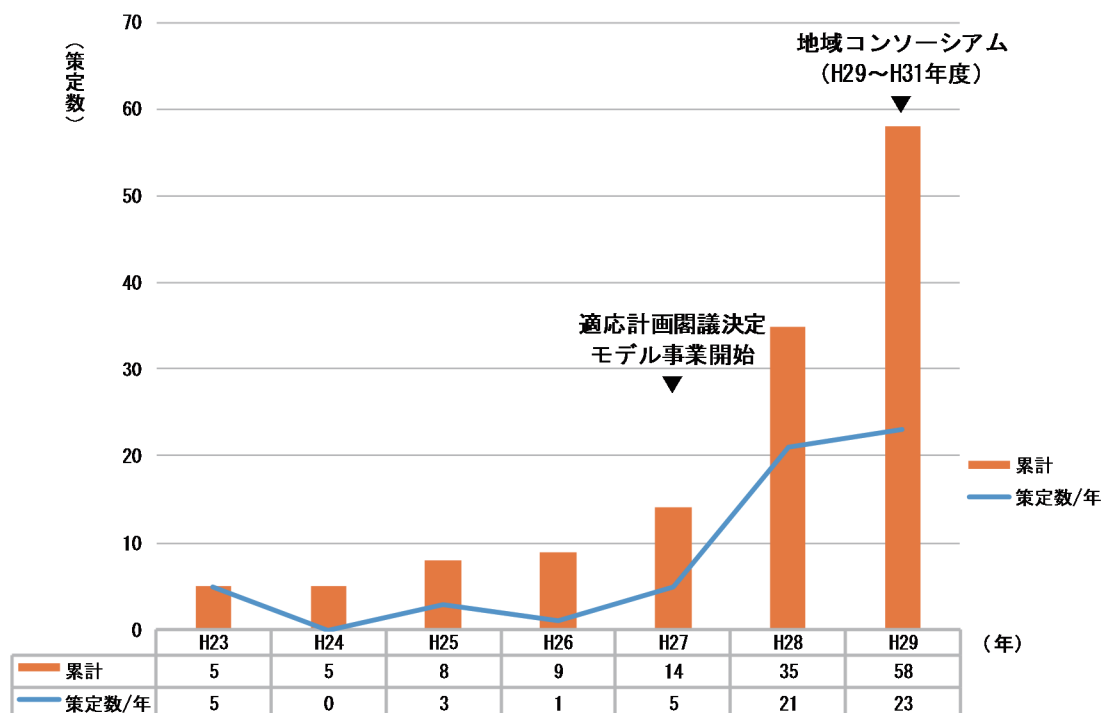
法律案では、地域気候変動適応センターの整備や予算事業で行われていた地域適応コンソーシアムの法定化等、地方公共団体の情報収集体制の課題を補う措置が採られた。一方で、地方公共団体の負担等も考慮し、地方公共団体の適応計画の策定は努力義務とされた。今後、地域が主体という適応策の特性と地方公共団体の負担とのバランスを考えながら、引き続き地域における適応策の望ましい在り方を検討する必要がある。

⁵⁶ 本稿 3（２）ア（地域での適応の推進）参照

⁵⁷ 人材の不足や適切なガバナンス体制の構築が十分でないと適応策の実施に支障をきたす可能性があることは AR 5 で指摘されている（AR 5 第 2 作業部会報告（IPCC、環境省訳）『気候変動 2014-影響・適応・脆弱性-』（技術要約）98 頁参照）。

⁵⁸ 環境省『気候変動適応策を推進するための科学的知見と気候リスク情報に関する取組の方針（中間取りまとめ）』（平 29.3）21 頁参照

図表 4 地方公共団体（都道府県、政令指定都市）の適応に関する計画の策定数



(注 1) 気候変動適応情報プラットフォーム「地方公共団体の適応に関する計画」に記載の計画の策定年を集計しグラフ化した。

(注 2) 年度単位で示されていた計画については、年単位で統一している。

(注 3) 平成 29 年 12 月時点で 40 都道府県、15 政令指定都市で策定されている、なお、埼玉県、横浜市、長崎県では、適応の記載のある温暖化対策全体の計画のほか、個別具体的な適応計画が策定されているため、それぞれカウントしている。

(注 4) 改定（改訂）年表示のものは、その年にカウントしたが、群馬県地球温暖化対策実行計画及び沖縄県地球温暖化対策実行計画は改定（改訂）前より適応の位置付けがなされていたため、策定年と前の改訂年（双方の計画とも平成 23 年 3 月）にカウントしている（これらの分類は筆者の判断によるものである）。

(出所) 気候変動適応情報プラットフォームより作成

（５）適応策の国際協力・貢献の取組

政府適応計画策定時点から、国際協力・貢献は基本戦略の一つであったが⁵⁹、その後に採択されたパリ協定において一層の支援を求められており⁶⁰、我が国の適応策関連の国際貢献の責任はさらに大きくなっている。

我が国はこれまで、APANやGANといった国際的なネットワークを活用した貢献、GCFへの15億米ドルの資金拠出表明や二国間ODA、そして2014年に「適応イニシアチブ」を公表し、開発途上国の適応策の包括的支援を表明し、具体的な支援を行ってきた。

また、2016年のCOP22（モロッコ・マラケシュ）に合わせて発表した、「日本の気候変動対策支援イニシアチブ」の中で「アジア太平洋適応情報プラットフォーム」⁶¹（AP-P

⁵⁹ 本稿 3（2）ア（国際協力・貢献の推進）参照

⁶⁰ パリ協定第7条7（前述）

⁶¹ 先進国・途上国の大学・研究機関が有する気候リスク情報をオンラインで共有する基盤となるものであり、

L A T) の構築を発表し、2017 年には、C O P 23 (ドイツ・ボン) の開催のタイミングに合わせて、「日本の気候変動対策支援イニシアチブ 2017」⁶²を発表し、支援を行っていくことを表明している。

法律案では、気候変動等に関する情報の国際間における共有体制の整備や途上国への技術協力、国際協力の推進に努めるとされている。一方で、気候変動の影響を受けやすい開発途上国は、一貫して先進国に支援の拡大を要求しており、今後、持続的に開発途上国への支援を行っていくために、公的資金だけでなく民間資金（後述）の在り方についても検討する必要がある。

（６）民間事業者の適応の取組の推進

適応策に関する費用は、世界全体の適応策に利用可能な資金との間に隔たりがあるとの指摘もある⁶³。そのため、公的資金だけでは、適応策に係る費用を賄うことはできず、民間資金を活用する必要性が指摘されている⁶⁴。民間事業者による適応策としては、民間事業者が自らの生産、販売活動を行う上で、気候変動のリスクに対応するための「気候リスク管理」と、気候変動の影響に対応するための商品やサービスを提供する「適応ビジネス」があるが、特に後者の「適応ビジネス」は、気候変動を大きなビジネスチャンスと捉えるものであり、S D G s をうまく関係させて適応ビジネスの推進を目指す事例等⁶⁵も紹介されるなど注目されている。

現在、我が国は適応ビジネスを積極的に行っている国内企業の事例を「気候変動適応情報プラットフォーム」上で公表している⁶⁶ほか、2018（平成 30）年 2 月に、経済産業省が「企業のための温暖化適応ビジネス入門」を公表するなど、民間事業者への適応活動の取組推進の動きを本格化させている。一方で、国内での適応ビジネスの取組は、潜在的には多くの事例が見込まれるものの、適応ビジネスの展開に対する機運はまだ十分に高まっていないとされている⁶⁷。

法律案では、政府が事業者等の適応活動を支援するとされている。政府適応計画含め、民間事業者への適応支援に対する具体的な施策は検討段階若しくは開始されたばかりであり、一層の施策の導入が期待される。

日本の国立環境研究所を事務局とし、2020 年までに構築するとしている。2016（平成 28）年 8 月に構築された気候変動適応情報プラットフォームを基盤としたものである。

⁶² 「日本の気候変動対策支援イニシアチブ 2017」では、適応のための具体的取組として（１）科学的知見に基づく適応策の構築、（２）適応策の事業化、（３）非国家主体による適応行動の推進、の３点から途上国支援を行うとしている。

⁶³ A R 5 第 2 作業部会報告（I P C C、環境省訳）『気候変動 2014-影響・適応・脆弱性-』（技術要約）99 頁参照

⁶⁴ 適応ビジネスの潜在的市場規模は、U N E P の試算によると、2030 年～2050 年時点で、28 兆ドルから 50 兆ドルとされており、企業にとっても大きなビジネスチャンスになると指摘されている（経済産業省『温暖化適応ビジネスの展望』（2017 年 2 月）参照）。

⁶⁵ 経済産業省『温暖化適応ビジネスの展望』（2017 年 2 月）

⁶⁶ 2018（平成 30）年 1 月現在で 17 社 25 事業を掲載

⁶⁷ 環境省『気候変動適応策を推進するための科学的知見と気候リスク情報に関する取組の方針（中間取りまとめ）』（平 29. 3）18 頁参照

（７）緩和策との関係

気候変動の影響が顕在化している現在において、適応策は必要な気候変動対策であるが、気候変動の程度又は速度が増大すればするほど、適応が限界に達する可能性が高くなることが指摘されており⁶⁸、今後も引き続き充実した緩和策を実施する前提の下で、緩和策と適応策を両輪とした気候変動対策を行うことが重要と考えられる。法律案の閣議決定前の環境省中央環境審議会地球環境部会⁶⁹でも、緩和策と適応策のバランスを図る重要性や緩和策と適応策のリンクの重要性、また、適応策の重要性はもとより引き続き緩和が第一であることを、誤解を与えないようにする必要性等が複数の委員より言及されていた。

一方で、今回の法律案では緩和策との関係等に言及された条文はなく、今後、政府として緩和策と適応策の関係については、気候変動適応計画策定段階の検討等でも議論の必要性が考えられる。

（８）不必要な適応策実施の懸念

法律案が閣議決定されて以降、適応策の名目で必要性の高くない公共事業等の予算の獲得に使われる可能性等の指摘があり、無駄な公共事業のチェックと排除を求める意見等も出されている⁷⁰。これらの指摘は、適応策の科学的知見の不確実性や実施費用のコスト算出等の難しさに端を発するものだと考えられる。

こうした懸念を払拭するためにも、適応策の実施の裏付けとなる気候変動影響評価の着実な実施や適応策の優先順位等の明確化、我が国における、おおよその適応コストの算出の試算等に取り組む必要があると考えられる。

（こうざい つねき）

⁶⁸ AR 5 第 2 作業部会報告（IPCC、環境省訳）『気候変動 2014-影響・適応・脆弱性-』（技術要約）101 頁参照

⁶⁹ 環境省中央環境審議会地球環境部会（第 126 回）（平 30. 1. 10）

⁷⁰ 例えば、気候ネットワーク『「気候変動適応法案」の強化に向けた国会での議論を』（平 30. 2. 28）や『日本経済新聞』（平 30. 2. 21）等。