参考資料１

気候変動適応計画　骨子

はじめに

地政学的な不確実性が高まる中で、食料やエネルギーの安定供給に大きなリスクが生じている。また、全国の総人口の減少が加速し、国土保全や自然資源の管理上の課題が顕著化している。このような社会・経済的な情勢に加えて気候変動影響が顕在化しており、気象災害の激甚化や頻発化等に対処しなければならない。こうした課題に対応するため、食料安全保障の確保や国土強靱化、地方創生、脱炭素化等に関した取組が進められる中で、同時に気候変動適応を切り口とした対策を取り入れることで、国民の暮らしや財産を守ることが喫緊の課題である。さらに、これらの課題に対応することで、持続的な経済成長につなげていかなければならない。

第１章 気候変動適応に関する施策の基本的方向

第１節 目標

・気候変動適応に関する施策を科学的知見に基づき総合的かつ計画的に推進することで、気候変動影響による被害の防止・軽減、さらには、国民の生活の安定、社会・経済の健全な発展、自然環境の保全及び国土の強靱化を図り、安全・安心で持続可能な社会を構築することを目指す。

第２節 計画期間　５年

第３節 基本戦略

気候変動は現在のみならず将来にわたって中長期的に継続し、その影響は農業・林業・水産業、水環境・水資源など多岐にわたる分野において生じ、国民の健康や生活に影響を与えるものである。このような気候変動影響に対応して、気候変動適応を効果的かつ効率的に推進するためには、気候変動影響評価の結果等を踏まえて、特に深刻な影響や脆弱な層に対する取組を優先して実施する必要がある。また、不確実性が大きい場合であっても、将来的に我が国において危機的な影響が発生する可能性があることを踏まえれば、予期せぬ影響に備えるため先手先手のアプローチを行うことが重要である。さらに、我が国全体でこれらの気候変動影響に対する気候変動適応を推進するためには、国だけではなく、地方公共団体、民間事業者、国民等のあらゆる関係者の気候変動適応の実践が必要である。この点、様々な関係者を巻きこみ気候変動適応の実践を後押しするためには、生活に根差した取り組みや、気候変動をビジネス機会として捉えた創造的な気候変動適応が不可欠である。また、実践の後押しにあたり、関係者に気候変動適応の必要性について理解を促すとともに、気候変動適応には地域の地方創生や民間事業者の競争力強化にもつながる点がある等のベネフィット

が存在することを念頭に、健全で明るいリスクコミュニケーションを通じて促進していくことが不可欠である。以上のことから、本計画では以下４項目を基本戦略とする。

1　深刻な影響に対して適応に係る国の施策を重点的に推進

・気候変動影響の科学的知見が充実したことにより、第３次気候変動影響評価報告書では、影響の重大性の評価が２段階から３段階に細分化したことに加えて、特に優先的に対応が必要な影響を明らかにした。
・このことから、特に優先的に対応が必要な影響に対する適応策を中心に国が取り組むことで、より効果的・効率的に社会全体の気候変動適応を促進することが可能である。この際、適応策には、他分野とのシナジーにより、関係者の抱える課題を同時に解決しウェルビーイングを向上させるポテンシャルがあることから、関係省庁が一丸となって適応策を進めることで一層効果的な施策を展開することが重要である。
・また、気候変動影響は、すべての人に均等に及ぶものではなく、特に社会・経済的弱者がより影響を受けやすいため、公平性及び包摂性の観点から、社会・経済的な脆弱性を考慮して、気候変動適応の実践が促進されるように留意することが必要である。

2　「先手先手」の気候変動適応の推進

・第３次気候変動影響評価報告書によって、将来的に重大な気候変動影響が生じる可能性が明らかにされたところ、現在は重大性が高いとは評価されていない影響に対しても適応策が必要不可欠となる。一方、適応に要する時間や影響の発現時期も踏まえ、ほぼすべての項目で緊急性が高いと評価されている。
・「環境基本計画」に記載されている未然防止原則や予防的な取組方法の考え方を踏まえ、将来の気候変動影響に一定の不確実性があることをもって対策を遅らせることなく、気候変動による被害が生じる前に気候変動適応を実践に移す先手先手のアプローチが重要である。

3　あらゆる関係者の気候変動適応の実践を後押しする施策を重点的に推進

・現行の気候変動適応計画に基づく気候変動適応の進展状況を踏まえれば、国による各種施策、地方公共団体や気候変動適応センターによる取組が着実に進められてきている等、関係者における気候変動適応を進めるための基盤の整備が進捗している。今後は、構築された基盤を元に横断的な連携が進むようこれまで蓄えられた知見を整理・統合し、関係者の実践につながるよう発展させる必要がある。
・国による施策の実施のみならず、地方公共団体、民間事業者、国民等のあらゆる関係者が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り、今後は国の施策を通じて関係者の気候変動適応の実践を後押しすることに重点を置く必要がある。このた

め、国においては、気候変動適応に関する官民投資額の目標を設定し、気候変動への危機管理投資である社会全体の気候変動適応を加速化することで、ひいては国土・インフラ・地域・国民の暮らしを含む社会・経済システムの強靱化を図る。その際、あらゆる関係者の実践が進むように、科学的知見の充実や AI 等の先端的技術の活用等も視野に入れた適応策の検討、地方公共団体・民間事業者等への支援等の幅広いアプローチを行うことが重要である。

・また、世界各国においても気候変動影響が既に顕在化している中、国際社会における貢献が求められている。気候変動影響に脆弱な途上国への一方的な支援にとどまらず、我が国の優れた気候変動適応に関する技術の展開を支援することで、相手国との共創や、我が国のサプライチェーンの強靱化等成果の環流といった視点を持った支援が重要である。

４．気候変動対策による明るい未来に向けたコミュニケーション

・重大な気候変動影響が生じるおそれがある一方で、緩和策によって気候変動を最小化し、適応策により気候変動影響の被害を軽減する取組を同時推進することで、気候変動にレジリエントな社会を創出することが可能である。また、適応策には、地方創生や、平時の生活にも役立ちその質を向上させる（「フェーズフリー」として知られる。）といった便益を実感できるもの等があり、他分野とのシナジーにより関係者の抱える課題を同時解決し、ウェルビーイングを向上させるポテンシャルがある。

・気候変動適応の実践を促進するに当たっては、国民１ 人１ 人、地域、民間事業者などの関係者が、気候変動適応の取組がウェルビーイング向上につながることを理解することで気候変動適応を実践するインセンティブが生まれ、積極的な取組の促進につながる可能性があることに留意する。このため、気候変動対策を通じて暗い未来だけでなく、将来世代を中心として関係者が明るい未来を思い描くことができるよう、コミュニケーションの推進が必要不可欠である。

第２章 気候変動適応に関する分野別施策の方針

第１節 農業、林業、水産業

第３次気候変動影響評価報告書において、コメの収量・品質低下等の『水稲』への影響、ミカン・リンゴ等の栽培適地の変化等の『果樹』への影響、海水温の上昇によるワカメ等の不漁等の『沿岸域・内水面漁業環境』等への影響に加え、極端な大雨の頻度・降水量の増加による農地・農業用施設への被害等の『農業生産基盤』への影響等について、現状から将来予測にわたって重大性・緊急性・確信度が高く特に優先的に対応が必要とされたところ。

・これらに対して、気候変動の影響に対応した持続的な食料システムを構築するため、「食料・農業・農村基本計画」、「みどりの食料システム戦略」、「森林・林業基本計画」、「水産基本計画」、「内水面漁業の振興に関する基本的な方針」等に基づき、高温耐性品種やスマ

ート技術の活用も含めた高温等に対応した生産安定技術の開発・普及等を推進する。
・また、気候変動等による農業生産への悪影響が顕在化する中、食料の安定供給を確保するため、産官学連携の下、高温耐性や病害虫抵抗性をもつ気候変動等に対応した品種の育成と普及を進める。
・さらに、2025 年には高水温等の影響により、カキの大量死が生じた。関係省庁においては「高水温等によるカキへい死被害への政策パッケージ」を策定し、環境変化に対応した新たな種苗や養殖方法を開発することとした。こうした対策をはじめ、天然資源に依存しない、かつ、育種による養殖に適した性能を持った種苗の開発・普及、海面養殖に加え陸上養殖技術も用いた養殖体制の構築を進めるとともに、漁獲対象種・漁法の複合化など新たな操業への転換等、水産業における流通段階も含めた適応策の推進を図る。
・気候変動に伴い激甚化・頻発化する豪雨災害や渇水・高温のリスクに対応するため、「土地改良長期計画」に基づき、農業水利施設の整備（将来予測に基づく排水施設の整備・改修等）を推進する。また、渇水・高温時においては、同計画に基づき、きめ細かな水管理等の取組の支援を図る。
・これらに加えて、農林水産省では、令和 7 年秋以降、全国の地域ブロックごとに意見交換会を開催し、適応策における新技術の開発・普及、産地やサプライチェーン全体での連携等にかかる課題について聴取したところ。これらに係る対応策について、「みどり加速化 GX プラン」にて整理しつつ、これを踏まえて改定する「農林水産省気候変動適応計画」に基づき、産地の連携やサプライチェーン全体での取組を推進し、持続的な食料安定供給の確保等に向けた農林水産業の適応策の強化を図る。

第 2 節 水環境・水資源

第 3 次気候変動影響評価報告書において、渇水の増加・水源の水質悪化・農業用水の不足等の『水供給（地表水）』への影響について、現状から将来予測にわたって重大性・緊急性・確信度が高く特に優先的に対応が必要な影響とされたところ。
・気候変動の影響によりリスクが高まっている渇水に対して適切に対応するため、「社会資本整備重点計画」に基づき、関係者が連携して渇水による被害を軽減するための対策を定める時系列の行動計画である「渇水対応タイムライン」の作成を進めることにより、水系・地域全体の渇水対応力の向上を目指す。また、地下水の保全と利用、及び下水再生水や雨水利用の推進等により、無降水日数の増加等深刻化が懸念される渇水対策を推進する。
・「土地改良長期計画」に基づき、関係者の連携の下で、流域内の水資源の有効活用により、必要な農業用水の確保を図っていく。さらに、必要な農業用水を確保するための農業水利施設の整備を推進するほか、著しい渇水時においては、MAFF-SAT の派遣や、ポンプ・給水車等の活用、番水、用水の反復利用等への支援を行う。

第 3 節 自然生態系

第 3 次気候変動影響評価報告書において、サンゴの白化現象の頻度増加等の『沿岸生態系（亜熱帯)』への影響、藻場生態系の分布域の縮小・北上等の『沿岸域生態系（温帯・亜寒帯)』への影響、生物の極域方向・高標高への移動等の『分布・個体群の移動』に関する影響について、現状から将来予測にわたって重大性・緊急性・確信度が高く特に優先的に対応が必要な影響とされたところ。

・「生物多様性国家戦略 2023-2030」における「30by30 ロードマップ」に基づき、2030 年までに陸と海の 30%以上を保全する 30by30 目標の達成に向け、保護地域に加えて自然共生サイト等を活用した OECM による自然環境の保全・回復の取組を進めるとともに、希少種に加えて普通種を含めた生物群集全体の保全を図る。これらにより、気候変動等への強靱性（レジリエンス）にも寄与する生態系の健全性を回復させる。
・生物種の分布や個体数、生態系の構造・機能の変化を把握し、施策に反映させるため、長期的かつ体系的なモニタリングを拡充するとともに、ネイチャーテック（自然関連技術）の開発及び実装を促進する。
・日本全国でニホンジカやイノシシの分布を経年比較した調査において、分布が拡大し、植生への食害・剥皮被害等の影響が報告されている。この分布の拡大は積雪深の減少など、複合的な要因が指摘されているが、駆除や防護柵の設置等、緩衝地帯の管理を含めた野生鳥獣対策を進め、生態系管理を推進する。
・「サンゴ礁生態系保全行動計画 2022-2030」に基づき、サンゴ礁生態系への気候変動による影響やその適応策について情報収集を行い、地方公共団体や関係者と連携して必要な取り組みを推進する。
・「特定外来生物被害防止基本方針」に基づき、気候変動により、今後、外来生物が我が国に侵入・定着しやすくなるリスクや、気候変動と外来生物の関係などの科学的知見の収集等を行うとともに、これらの知見を参考として、学識経験者の意見を踏まえながら、外来生物法に基づく特定外来生物の指定やより実効性のある対策の検討等を行う。
・藻場の劣化やマングローブの分布域の縮小等が懸念されている中、ブルーインフラ（藻場・干潟等及び生物共生型港湾構造物）を保全・再生・創出するとともに、ブルーカーボン生態系の保全、生物多様性の保全、栄養塩類の適切な管理、温室効果ガスの吸収等のシナジー効果を創出する。

第 4 節 自然災害・沿岸域

第 3 次気候変動影響評価報告書において、洪水発生地点数の増加等の『河川（洪水)』への影響、内水氾濫の可能性の増加・浸水時間の長期化等の『河川（内水)』への影響、土砂災害発生件数の増加等の『山地（土石流・地すべり・土砂流出等)』への影響について、現状から将来予測にわたって重大性・緊急性・確信度が高く特に優先的に対応が必要な影響と

されたところ。

・「社会資本整備重点計画」に基づき、気候変動の影響による外力の増大に伴う水災害の激甚化・頻発化に対応するため、河川、ダム、下水道の整備等を加速するとともに、流域全体を俯瞰し、国・都道府県・市町村、地元企業や住民等あらゆる関係者が協働してハード・ソフト対策に取り組む「流域治水」の取組を強力に推進していく。

・砂防関係施設の整備や森林整備・治山対策に加えて、計画的・集中的に対策を進めるため、まちづくりの取組や河川、道路、上下水道の各事業と連携した土砂災害対策を推進する。また、災害リスクが特に高い地域から安全な地域への移転を促進し、災害リスクを考慮した土地利用、住まい方を推進する。また、災害リスク評価の基礎となる、自然災害と地形の関係を表した地形分類情報の整備・提供を推進する。

・「グリーンインフラ推進戦略 2030」に基づき、地域の雨水貯留浸透機能の向上等により防災・減災に資するグリーンインフラの活用を推進する。また、グリーンインフラの多様な効果を活かし、都市のレジリエンスの向上を図るとともに、適応策の一つであるヒートアイランド対策にも貢献し、ネット・ゼロやネイチャーポジティブ等とのシナジー効果を創出する。また、このような自然の有する多機能性を活かすことで、複数の社会課題の同時解決を目指す考え方である「自然を活用した解決策（NbS)」についても、地方公共団体が策定する計画等への組み込みを促すこと等により、社会実装を推進する。

・河川洪水、高潮・高波、土砂災害等のハザードモデルの高度化・統合化を図り、自然災害・沿岸域分野における適応策の科学的基盤として、気候変動に伴う将来の複合災害リスクの変化等を対象とした全国規模のハザード予測情報の創出を推進する。

・最新技術を導入した次期及び次々期静止気象衛星の整備等による観測の強化や、最新のスーパーコンピュータや AI 技術等の活用による予測の強化を行うことで、線状降水帯・台風等の予測精度を向上させ、これにより、災害発生の危険度を示すキキクル等、防災気象情報を高度化するとともに、その適切な利活用の取組を一層強化・推進することにより、気象災害等による死傷者数の低減を図る。また、水災害や土砂災害等の被害状況を迅速に把握し、関係機関へ情報提供するため、緊急観測を行う地球観測衛星の確実な運用を図る。

・港湾の気候変動適応を推進するため、関係者が協働して気候変動への適応水準や適応時期に係る共通の目標等を定めるとともに、協定等に基づきハード・ソフト一体の各種施策を進める「協働防護」の取組を進める。さらに、気候変動に伴い激甚化・頻発化する高潮・高波による災害等から人命や財産を守るため、海岸堤防の整備等をはじめ、ハード・ソフト両面から対策を講じる。

・大規模自然災害に対応するため、我が国の防災全体を俯瞰的に捉え、徹底した事前防災と発災時の対応から復旧・復興までの一貫した災害対応の司令塔となる防災庁を令和８年中に設置することで、関係省庁が連携し、政府一丸となって災害対応に臨む体制を構築する。

・大規模自然災害に対してレジリエントな国土・地域づくりを推進するため、「環境省防災業務計画」に基づき、災害廃棄物に係る重層的で強靱な処理体制を整備する。

第5節 健康

第3次気候変動影響評価報告書において、高温による死亡者数の増加等の『暑熱（死亡リスク）』への影響、熱中症による救急搬送者数・死亡者数の増加等の『暑熱（熱中症）』への影響、循環器系疾患等での死亡率・入院・救急搬送者数の増加等の『暑熱（疾病発生・悪化、死因別死亡リスク）』への影響について、現状から将来予測にわたって重大性・緊急性・確信度が高く特に優先的に対応が必要な影響とされたところ。

・「熱中症対策実行計画」に基づき、熱中症に関する科学的知見の充実や熱中症対策等に関する情報の収集、整理及び分析等を行い、これらの知見や情報を効率的かつ効果的に活用する。早期に熱中症死亡者数を減らすための地域への支援を検討し、熱中症対策実行計画を今年度見直す。
・労働災害防止対策として労働安全衛生規則により令和7年に事業者に対して義務化された熱中症の重篤化を防止するための措置の徹底を図るとともに、農業従事者や建設労働者等、屋外で働く者の労働環境の改善のため、「農作業における熱中症等対策総合パッケージ」や、「建設工事における猛暑対策サポートパッケージ」に基づき、熱中症対策を推進する。
・関係省庁連携のもと、「熱中症予防強化キャンペーン」の早期全国展開、地方公共団体や地域の関係団体による高齢者や子どもの見守り・声かけの促進、暑い時期に開催されるイベントにおける熱中症対策の周知、高温に関する早期天候情報や気象情報等を通じた注意喚起等を実施する。
・住宅・建築物については、省エネ性能向上により、光熱費が節約され、冷房を入れやすい暮らしにつながることから、熱中症対策と脱炭素化の双方に寄与する省エネ化を推進する。さらに、子どもを熱中症から守るため、学校施設への空調設備整備や適切な活用の促進等を行う。
・デング熱等を媒介する蚊（ヒトスジシマカ）の生息域が徐々に北上していることからも、予防対策の積み重ねにより、社会全体における蚊媒介感染症の発生の予防及びまん延の防止につなげなければならない。そのため、「蚊媒介感染症に関する特定感染症予防指針」に基づき、感染症の媒介蚊が発生する地域における継続的な定点観測、幼虫の発生源の対策及び成虫の駆除、防蚊対策に関する注意喚起等の対策に努めるとともに、感染症の発生動向の把握に努める。

第6節 産業・経済活動、国民生活・都市生活

第3次気候変動影響評価報告書において、交通インフラの維持コスト増加やライフライ

ン（電気・ガス・水道・通信）の寸断等の『インフラ・ライフライン等』への影響について、現状から将来予測にわたって重大性・緊急性・確信度が高く特に優先的に対応が必要な影響とされたところ。

・「第１次国土強靱化実施中期計画」及び「地球温暖化対策計画」に基づき、自立・分散型の電源・エネルギーシステムの構築等によるエネルギーの地産地消・面的利用や住宅・建築物の省エネ化・再エネ導入等を推進し、災害時の停電等のリスクや影響の低減などの地域・くらしのレジリエンス（災害等に対する強靱性）の向上と脱炭素化を同時実現する。また、防災拠点や避難施設等への再生可能エネルギー・蓄電池導入や、地域の未利用資源活用、設備導入等を担う地域人材の育成等の推進を通じて、地域と共生したエネルギーの地産地消を進めることで、「地域資源を活用したレジリエントなエネルギー・経済循環」の実現に向けた施策を講じる。

・民間事業者の適応の取組を促進するため、気候変動リスクの評価及び情報開示の取組を支援し、民間事業者を対象とする気候リスクマネジメント力向上に資する施策を推進する。また、ネット・ゼロ、ネイチャーポジティブやサーキュラーエコノミーをはじめとした環境政策の統合的取組・開示に気候変動適応の要素を盛り込むことを推進する。さらに、産官学連携ネットワークの構築等により、産官学の連携を通じた知見共有や取組を促進する。

・自然災害に対する脆弱性の高いアジア地域において、各国及び国連・ASEAN をはじめとする国際機関と連携して「仙台防災枠組 2015-2030」の着実な実施を促進するとともに、アジア各国の防災力の向上を通じて気象災害に対する強靱化を図り、我が国のサプライチェーンの強靱化に資するよう、域内の円滑な産業・経済活動に貢献する。

・ヒートアイランド対策として、都市における緑地の保全及び緑化等によりグリーンインフラの活用推進等を行うとともに、ヒートアイランド現象や都市化の進展を評価する上で重要となる地表面の被覆や土地の利用状況をモニタリングするため、地球観測衛星等のデータを活用した土地利用土地被覆図を公開しており、今後更なる高精度化を推進する。

第３章 気候変動適応に関する基盤的施策の方針

第１節　便益が実感できる気候変動適応等による地域における実践の促進

・気候変動への影響は多岐にわたり、地方公共団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。地方公共団体の適応策を進める観点では、取り組みやすさの観点から、地方創生にもつながるものや、日常の生活の質を改善しつつ災害時にも役立つもの等の地域課題を同時に解決するものといった便益が実感できる適応策について、事例の創出・横展開やその効果を検証・見える化していくことが重要。また、適応策によるシナジー効果を発揮させ、一層効果的に適応策の実践を推進していくためには、分野横断的に地方公共団体内の関係部局の連携や、他の計画との連携を図るこ

と、また円滑な資金調達に資する環境整備等を通じて、関係省庁が連携して地方公共団体の取組を支援する必要がある。なお、こうした適応策の実践に当たっては、効果が現れるまでの時間が異なるという点に留意しつつ、意思決定が行われる必要がある。

・適応策を実践につなげていくに当たって、情報やノウハウ不足の課題が指摘されていることから、海外の事例を含む、現場における様々な地域の適応策の実施事例について幅広く情報収集を行い、気候変動適応センターの「気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）」や広域協議会・気候変動適応センターのネットワークを介し、全国展開を図ることや、地方公共団体が意思決定を行うために活用可能なツールの整備や人材確保や活用を進めていくことが重要である。

・また、地域の適応策の実践に向けて地域気候変動適応センターの果たす役割が大きい。例えば、地域気候変動適応センター間の互助関係の構築、公設試験研究機関との連携強化等のネットワークの構築が重要。さらに、国立環境研究所と地域気候変動適応センターとの共同研究を推進することにより、地域の適応策の推進及び、地域気候変動適応センターの能力向上と人材育成への貢献を目指す。

・これらの取組を通じて、気候変動適応先進地域のモデル創出をすることが重要であり、様々な地域で着実に適応策の社会実装を進めていく。

第２節　気候変動適応を通じた事業者の競争力強化

・企業が気候変動適応に戦略的に取り組むことは、事業価値の毀損を未然に防ぎ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、気候関連リスクが財務の健全性に与える影響を適切に評価分析することが中長期的な財務の健全性維持にもつながり、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民間事業者の競争力を高める観点からも重要となっている。

・民間事業者の気候変動適応を促進するにあたっては、民間事業者にとってのベネフィットの見える化等を通じて、民間事業者の取り組みやすい環境整備を進めていくことが重要である。さらに投資家や金融機関が気候変動適応に戦略的に取り組む事業者を積極的に評価し対話を行っていくことや連携した取組を進めることも重要である。金融機関の顧客企業や投資先が顕在化する影響に対しても強靱性を高め安定的な経営を続けることが、金融機関と投資家の経営の安定や収益の向上につながる。

・また、気候変動適応の取組はビジネスチャンスとも捉えられており、適応ビジネスの促進を通じた競争力強化のため、スタートアップ支援の枠組みを活用した製品・サービスの開発・実用化やその効果の見える化、先進的な事例の情報展開等の環境整備、マーケット側の拡大につながる製品・サービス等を利用する消費者の理解増進や適応ビジネスのための資金調達も重要である。

・こうした取組等に加えて、気候変動リスク分析に必要な共通シナリオやデータ等の情報、

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、「気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）」や産官学のネットワークの場等を通じて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。

・気候変動リスクマネジメントや適応ビジネスによる民間事業者の取組を促進するため、地域金融機関を含めた金融機関が活用可能な適応ファイナンスに関する支援ツールを整備することも重要である。

第３節　サプライチェーンの強靱化等につながる国際協力の推進

・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。近年、COP においては、2015 年にパリ協定が定められて以来、適応に関し、指標策定等による気候変動適応の実装についての議論が拡大しつつある。こうした中、気候変動枠組条約（UNFCCC）下で議論が進められているベレン適応指標に関する交渉に引き続き積極的に関与するとともに、アジア太平洋の国際協力をリードしていく観点から、国連環境計画（UNEP）と連携してアジア太平洋適応ネットワーク（APAN）等の場を通じて、アジア太平洋の途上国の適応に係る知見を共有することや、我が国が有する科学的知見や技術等を活かして適応策の立案実施について開発途上国の適応能力の向上等を進めることが必要である。さらに、アジア太平洋地球変動研究ネットワーク(APN)を通じ、アジア太平洋地域全体で気候変動影響及び適応に関する研究能力の向上を図ることも、関係各国の適応能力の向上の観点で重要である。

・開発途上国等の開発において民間主体が果たす役割の重要性が認識される中で、各国や各機関は民間資金の動員に向けた取組を強化している。ワルシャワ国際メカニズムでは損失と損害に関する知識構築、テクニカルガイドの作成を随時実施している。これらを活用し、各種国際ルールに積極的に関与することで、より多くの国や地域への支援へつなげることも可能であり、民間事業者の力を最大限活かした国際協力の更なる展開が重要。

・引き続き、我が国の気候変動影響評価や気候変動適応計画策定に関する知見等の共有を、AP－PLAT 等を通じて行うことにより、開発途上国の適応能力向上に向け支援するとともに、官民が連携し、日本の先進技術の国際展開支援を通じ、国際協力を促進していくことが重要。

・開発途上国から高い関心が示されている、気象災害の早期警戒システム等に代表される日本の優れた適応技術を持つスタートアップを含む事業者の適応ビジネスの海外展開の活動支援等が重要。特に、こうした適応技術の海外展開を通じた途上国のレジリエンスの強化は、我が国のサプライチェーンの強靱化を進めることにつながるため、経済安全保障の強化にも貢献可能である。

・このような観点から、我が国の早期警戒システムを実装していくため、途上国の複数の都市での実装を着実に進めていく。この点、官民連携による早期警戒システム導入促進イニ

シアティブを通じ、日本企業に関係する開発途上国等の生産現場、工場、流通経路などにおいて、早期警戒システムを導入することで、及び適応に資する製品・サービスをパッケージ展開がされることが期待される。

第４節　あらゆる関連施策と気候変動適応策によるシナジーの促進

・環境分野以外の分野の政策と環境政策との統合、それによる相乗効果・シナジーを発揮していくことが重要である。この点、適応策には、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し、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。特にIPCCやIPBES等において指摘されている、緩和×適応や生物多様性×適応の施策のシナジーについては一層重点的に取組を進めていく必要がある。
・このため、関係省庁のあらゆる関連施策に気候変動適応を組み込むことで、様々な分野の政策とのシナジー効果を発揮していく。なお、他分野の関連施策との連携と同時に、トレードオフを回避していくことも重要である。また、国が連携をしていくことによって、分野横断的な適応策が地域において浸透していくことも期待される。
・「気候変動適応推進会議」において、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、連携協力を図ることにより幅広い分野の施策とのシナジーを推進する。また、国立環境研究所を事務局とする「気候変動適応に関する研究機関連絡会議」を活用し、国及び地域の関係研究機関の連携協力を推進する。
・また、気候変動適応の実践を後押しする観点から、関係省庁が取り組む気候変動適応に係る施策のシナジーが発揮され、明るい未来につながることについて理解が進むよう、連携して分かりやすい情報発信することが重要である。

第５節　　気候変動適応の実践促進につながる科学的知見の充実

・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。引き続き、気候変動影響評価の発展を進めることが重要であり、例えば、より多くの質の高い情報を取り入れていく観点では、AIや市民科学の活用等により、一層、気候変動影響評価手法の高度化を図っていくことが考えられる。
・さらに、こうした科学的知見が実践につながるよう、例えば、国が施策を実施するための重点化を図っていく観点で社会的・経済的に脆弱なセクターを特定するための研究や、経済的影響等についての定量化の促進、社会的影響の解像度の向上等、社会・経済面からの情報を整備する等、情報の質の向上に取り組む必要がある。
・「気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）」や「データ統合・解析システム（DIAS）」の構築による情報基盤の整備、「日本の気候変動 2025」の公表、Web-GISによる気候変

動影響の可視化など、様々なデータ整備の取組も進められつつある。適応の推進をするためには、極域を含む全球規模の大気及び海洋等の気候変動に関した様々な観測・予測データが不可欠であり、こうしたデータを創出する衛星や船舶、各種機器を活用した観測やシミュレーション、AI の活用、海洋地球デジタルツインの構築等に関する研究開発を計算資源も確保しつつ推進し、より精度の高い情報を得ることが重要である。さらに、これらのデータを蓄積した情報基盤を安定的に運用するとともに、データ提供や連携等をおこない、様々な気候変動や気候変動影響に関する情報が、産官学の多様な主体により効果的に活用されるよう促進していく必要がある。

・また、気候変動適応センターによる情報基盤の整備が進み、地域気候変動適応センターの体制構築が進展している中、引き続き、気候変動適応センターの取組を強化するとともに国及び地域の関係機関間での知見共有や連携促進等の取組が重要である。

・関係者による気候変動適応の実践を推進するには、科学的知見に基づく最適な組み合わせや実施判断が行えるよう、気候変動適応に関する情報の提供に加え、取り得る選択肢や施策のオプションを同時に示すなど、行動につながる知識の提供が重要である。そのため、実行に要する時間も考慮した適応策の効果の評価手法の開発、全国・地域の影響情報の活用手法の検討、AI を含む最新の情報科学技術を活用した情報基盤の整備を行う必要がある。

・さらに、関係者が気候変動影響に対して課題意識を有している段階の方が実践に取り組まれやすい可能性があることから、気候変動影響が生じた際には、その影響に対する気候変動寄与について迅速性のある情報発信が重要である。国民の気候変動対策の理解促進の観点では、地域の将来に関わる日常生活との接点を切り口にするなど、気候変動影響が国民生活にどのような意味があるか一層分かりやすく発信していくことが重要であり、その際、多様な主体の発信力や専門知識を生かす観点から、外部コミュニケーター等との連携や、国立環境研究所との協働、国民運動との連動等を通じたコミュニケーションの強化を図る必要がある。

第 4 章気候変動適応計画の進捗の管理・評価

1 気候変動影響の評価

2 気候変動適応計画の見直しと進捗管理

3 評価手法等の実践及び開発