

「生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する取組」 重点検討項目②に係る報告（構成イメージ）

重点検討項目②：生物多様性保全と持続可能な利用の観点から見た国土の保全管理と生態系サービスの利用

生物多様性の保全と持続可能な利用の観点から国土の保全管理を進めるためには、国土レベルでの生態系ネットワークの形成に向けて、国土全体にわたって生物多様性の保全上重要な地域や脆弱な自然環境の保全、都市の緑地の保全を図るとともに、過去に損なわれた生態系等の自然環境の再生を推進する必要がある。

また、将来にわたって自然からの恵み（＝生態系サービス）を享受することができるよう、生態系が有する防災・減災機能の活用や再生可能エネルギーの利用、生物多様性に配慮した農林水産業の振興等を促進する必要がある。

このような観点から、以下の a)、 b) の項目について、関係行政機関の取組状況を確認した。

- a) 国土レベルでの生態系ネットワークの形成に向けた生物多様性の保全上重要な地域等の保全・再生に向けた取組
- b) 生態系が有する防災・減災機能の活用や再生可能エネルギーの利用、生物多様性に配慮した農林水産業の振興等の生態系サービスの持続的利用を促進するための取組

（１）環境基本計画における施策の基本的方向

生態系サービスを生み出す基盤となる自然環境を維持・回復し、国土のストックとしての価値を増大させていくとともに、国土から生み出される生態系サービスを持続可能なかたちで利用していくことが必要である。

東日本大震災の経験から、自然が恵みと脅威の二面性を有することを認識しながら、持続可能な農林水産業の復興により、失われた生物多様性の回復・維持等を図るとともに、本来生態系が有するレジリエンスの強化を通じて国土全体にわたって自然の質を着実に向上させるなど、我が国の自然的社会的特性に応じた自然共生社会の実現を目指す。

同時に、循環型社会、低炭素社会の構築に向け、生物多様性、天然資源の消費抑制と環境負荷の低減、地球温暖化の問題の相互の関係をとらえ、奥山地域から都市地域に至るまで、統合的な取組を進める。

（２）現状と取組状況

国土レベルでの生態系ネットワークの形成に向けた生物多様性の保全上重要な地域等の保全・再生に向けた取組として、生物多様性の保全上重要な地域の明確化、各

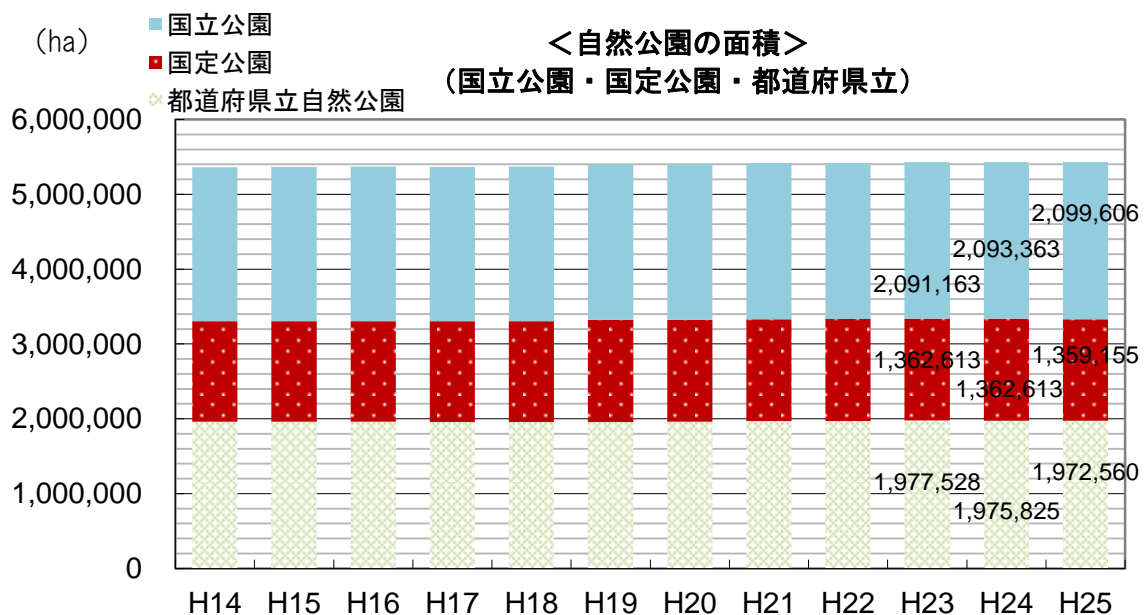
種保護区の指定など重要地域の保全に関する取組、自然再生や新たな緑地の創造に関する取組、良好な水環境を保全するための取組が行われているほか、生態系が有する防災・減災機能の活用や再生可能エネルギーの利用、生物多様性に配慮した農林水産業の振興等の生態系サービスの持続的利用を促進するための取組では、グリーンインフラや気候変動への適応などについて検討が始まったほか、生物多様性に配慮した農林水産業に関する各種取組がみられる。

a) 国土レベルでの生態系ネットワークの形成に向けた生物多様性の保全上重要な地域等の保全・再生に向けた取組

現状

生態系ネットワークの形成を進めるためには、ネットワークの核となる優れた自然環境を有する地域を適切に保全し、これらを有機的につなぐことが重要である。我が国においては、生物多様性の保全上特に重要な地域を法令に基づき指定し、管理を行っている。

脊梁山脈を中心に国土の14%以上の面積をカバーしている国立・国定公園などの自然公園は全国レベルの生態系ネットワークの核として重要な役割を担っている。自然公園では、区域拡張を伴う三陸復興国立公園の指定や慶良間諸島国立公園の新規指定などにより、指定面積が増加している。国有林野において、原生的な森林生態系や希少な野生生物が生息・生育する森林については、厳格な保全・管理を行う「保護林」が増加している。また、名勝・天然記念物・文化的景観や都市の緑地の保全面積も増加している。



また、国土レベルでの生態系ネットワークの形成に向けた生物多様性保全上重要な地域の明確化するため、生物多様性保全上重要な里地里山・重要海域・重要湿地を選定する取組が進められている。

生態系ネットワークの形成に向けては、過去に損なわれた生態系などを取り戻す自然再生も重要な取組である。全国の国立公園・国定公園では、15 地区（うち環境省直轄は7地区）で、湿原や森林生態系、サンゴ群集等の再生を図っている。また、社会資本整備に伴う取組として、湿地の再生や干潟の再生といった取組も進められている。

人の働きかけを通じて形成されてきた里地里山・田園地域も生物多様性保全上重要な地域である。また、農業生産基盤の整備において生態系ネットワークの保全に向けた整備箇所が着実に増加しており、生物多様性に配慮した農業生産基盤の整備が進んでいる。

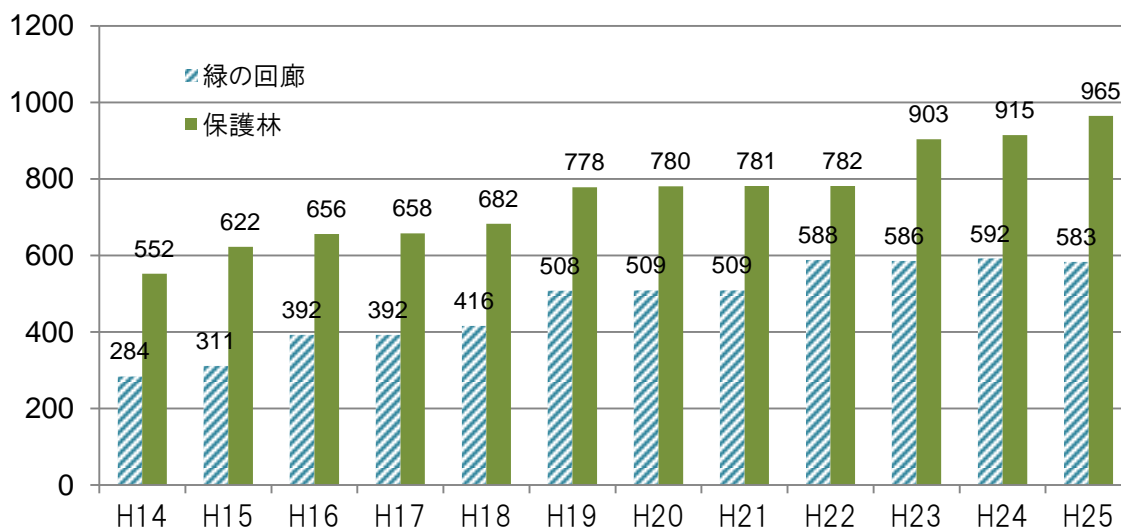
都市地域においては、生物多様性の確保に配慮した緑の基本計画の策定が進められている。河川においては、多自然川づくりを基本とし、自然な河岸・水際部の形成、水際部の植生回復等生物の生息・生育環境の保全・創出等を考慮した水辺の再生を実施するとともに、生態系ネットワークの形成を推進している。

生態系の健全なつながりを確保する上で、良好な水環境を保全することも重要であり、水質基準の検討、海域の物質循環健全化、下水道の整備などの取組が進められている。

以上のように、各方面で取組が進められており、国土レベルでの生態系ネットワークの形成に向けた基盤が形成されつつあるものと考えられる。

(千ha)

<国有林野の保護林・緑の回廊面積>



指標など	H23	H24	H25	単位) 備考
自然公園の面積	5,431,304	5,421,262	5,431,321	ha) H24→25 伸び率 0.2%
国有林野の保護林面積	903	915	965	千 ha) H24→25 伸び率 5.5%
自然的名勝指定総数	154	157	159	件) H24→25 伸び率 1.3%

天然記念物指定総数	994	1005	1011	件) H24→25 伸び率 0.6%
重要文化的景観選定総数	30	35	43	件) H24→25 伸び率 22.9%
都市域における水と緑の公的 空間確保量	12.7	12.8	-	m ² /人) H23→24 伸び率 0.8%
緑の基本計画策定済み市 町村数	650	665	-	件) H23→24 伸び率 2.3%
生態系のネットワークの保全 に向けた整備箇所	1,595	1,694	-	箇所) H23→24 伸び率 6.2%

<生態系ネットワークの形成に向けた取組>

【国土レベルでの生態系ネットワークの形成に向けた生物多様性保全上重要な地域の明確化（生物多様性保全上重要な里地里山・重要海域・重要湿地）（環境省）】

日本の豊かな生物多様性と生態系サービスの持続可能な利用の実現には、将来にわたって生物多様性が確保される国土を実現する必要があることから、生物多様性の保全上、重要な生息・生育地等をその価値とともに明らかにした上で、生物多様性の保全の核となる、これらの地域を有機的につなぐことにより、国土の生態系の骨格となる生態系ネットワークを構築し、これを維持するもの。

平成 25 年度までは、生物多様性保全上重要な里地里山の選定基準や指標を用いた評価方法についての検討や重要海域の抽出作業、平成 13 年度に実施した重要湿地の見直しのための情報収集等を行った。

<重要地域の保全に関する取組>

【国立・国定公園の新規指定・大規模拡張（環境省）】

自然環境や社会状況の変化、風景評価の多様化を踏まえ、平成 19～22 年にかけて、全国の自然の資質を再評価して、国立・国定公園の新規指定または大規模拡張の検討候補地を抽出する「国立・国定公園総点検事業」を実施。22 年 10 月に 18 地域の候補地を公表し、その結果に基づき、国立・国定公園の新規指定・大規模拡張を進めるもの。

平成 24 年度は、国立公園の拡張を検討する候補地である、陸中海岸国立公園の調査、調整を進め、平成 25 年 5 月に区域を拡張した上で三陸復興国立公園として指定した。平成 25 年度は、国立公園の新規指定を検討する候補地である、慶良間諸島の調査、調整を進め、平成 26 年 3 月に慶良間諸島国立公園を指定した。国立公園の新規指定（分離独立ではないもの）は 1987 年の釧路湿原国立公園以来 27 年ぶりであり、31 番目の国立公園となった。多くのマスメディアでも報道され、国立公園の認知度の向上にも貢献した。

【名勝、天然記念物、文化的景観に関する保全・管理・活用等（文部科学省）】

各地域の風致の多様性や生物の多様性の核となるような文化的価値の高い自然地域、動物、景観地等を天然記念物・名勝として指定し保存するほか、人々の生活等（またはその理解）に欠かせない、地域の風土により形成された文化的景観地で、適切な保護措置が講じられているものを重要文化的景観として選定するも

の。地方公共団体に対して「文化的景観保護推進事業国庫補助」を実施している。

その結果、次のような指定状況となっており、生物多様性が地域に文化的な価値をもたらすことを示す結果となっている。

<名勝、天然記念物、文化的景観の指定・選定状況>

区分	平成 24 年度	平成 25 年度	全国合計
自然的名勝	3 件指定 (該当 2 県)	2 件指定 (該当 11 県)	159 件 (対 H23 年 3.2%増)
天然記念物	11 件指定 (該当 5 県)	6 件指定 (該当 6 県)	1,011 件 (対 H23 年 1.7%増)
重要文化的景観	5 件選定	8 件選定	43 件 (対 H23 年 43.3%増)

【保護林等の整備・保全及び希少野生生物等保護管理対策（農林水産省）】

国有林野において、原始的な森林生態系や希少な野生生物が生息・生育する森林については、厳格な保全・管理を行う「保護林」や野生生物の移動経路となる「緑の回廊」に設定するとともに、モニタリング調査等を通じた適切な保全・管理を推進するもの。また、溪流等と一体となった森林については、その連続性を確保することにより、きめ細やかな森林生態系ネットワークの形成に努める。

国有林野において、平成 25 年 4 月現在、「保護林」は約 96 万 5 千 ha、「緑の回廊」は約 58 万 3 千 ha となっている。これら「保護林」等について、モニタリング調査を実施し、適切な保全・管理や区域の見直しを推進するとともに、その中で、溪流等と一体となった森林の連続性を確保し、森林生態系ネットワークの形成を推進した。

【特別緑地保全地区等の指定による緑地の保全推進（国土交通省）】

都市における緑地についても、生物の生息・生育の場より一層適切な保全・再生・創出・管理が求められることから、動植物の生息・生育地となる緑地等の保全を図ることを目的として、都市緑地法第 12 条に基づき特別緑地保全地区を指定するもの。

平成 24 年度には、新たに特別緑地保全地区が 21 地区、56ha が指定される等、生物多様性の確保に配慮したまちづくりを推進した。

【都市公園等、都市における緑地による生態系ネットワークの形成を促進（国土交通省）】

都市における水と緑のネットワーク形成を推進するため、都市に残された緑地や都市近郊の比較的大規模な緑地の保全を推進するとともに、多様な主体が参画した緑地の保全等により都市の緑地の一層の保全を推進するもの。

平成 24 年度には、都市公園等整備面積が 1,204ha、市民緑地の指定面積 3ha が増加し、都市における生態系ネットワークの形成を促進のため、拠点となる緑地の保全・創出・再生に取り組んだ。

＜国土の保全管理に関する取組＞

【多自然川づくりの推進（国土交通省）】

すべての川づくりのプロセスにおいて、河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出する「多自然川づくり」を推進するとともに、流域における多様な主体と連携しながら、広域的に生態系ネットワークの形成を推進するもの。

河川事業の実施にあたっては、多自然川づくりを基本とし、自然な河岸・水際部の形成、水際部の植生回復等生物の生息・生育環境の保全・創出等を考慮した水辺の再生を実施するとともに、生態系ネットワークの形成を推進している。

【環境との調和に配慮した農業農村整備事業等の推進（農林水産省）】

農業・農村によって保全される二次的自然環境、保健休養・やすらぎ、伝統文化等を次世代に継承し、このような多面的機能による便益を国民が広く享受できるよう、農業用排水施設等の整備に際して、住民が参画し地域の合意形成を得ながら、豊かな生態系とそのネットワークの保全・再生や良好な景観の形成を推進するもの。

これまで、農業用排水路を生物の生息環境に配慮した構造とするなど、生態系に配慮した農業生産基盤の整備を実施し、生態系のネットワークの保全に資する整備箇所が、平成 24～25 年度に全国で約 200 箇所増加した。

【生物多様性に配慮した漁業推進事業（農林水産省）】

海洋保護区の検証、普及・対外発信及び希少海洋生物の実態調査を行うことにより、生物多様性に配慮した漁業を推進することを目的とするもの。

平成 25 年度は、国内 5 箇所、外国 1 箇所の海洋保護区の事例を調査し、科学的・経済的・社会的観点から総合的検証を行った。海洋保護区の管理・普及における課題を明らかにした。また、対外発信のため、アジア国立公園会議及び SEAFDEC（東南アジア漁業開発センター）において日本型海洋保護区に関するポスター発表や英語パンフレットの配布を行ったほか、国内の普及・啓発のため、海洋保護区の必要性及び総合的な効果や影響をわかりやすく整理したパンフレットを作成し、全国水産普及員研修や全国漁業士連絡会議などの場を通じて周知するとともに、都道府県の水産部署への配布を行った。

また、水産庁が資源評価を行っている種（WCPFC、NPFC、IWC 管理対象を除く）及び小型鯨類について、適切な希少性評価手法の検討を行った。

【内水面漁業振興対策事業（農林水産省）】

河川・湖沼においては、都市化に伴う漁場環境の悪化による漁獲量の減少、溪流魚の著しい減少による遺伝的多様性の低下、疾病の発生やカワウ・外来魚による被害の増加による淡水魚の漁獲の減少、ウナギの養殖用種苗となる天然ウナギの稚魚の減少といった問題に直面しており、これを解決するための技術開発や漁業関係者の取組を促進することで、在来魚漁獲量やウナギ生産量を維持・回復し、淡水魚介類の安定供給を図るもの。

平成 24 年度までは、水田や用水路を活用した効果的な増殖手法の開発や生息環境の改善手法について検討を行うとともに、溪流魚を守り増やすための生息・生育環境の改善手法について検討を行った。これらの事業で得られた成果については、パンフレットにとりまとめ、漁協等の関係機関に配布・普及を図った。

平成 25 年度には、新たに「鰻生息状況緊急調査事業」及び「内水面資源生息環境改善手法開発事業」に着手した。

【地域連携推進等対策（農林水産省）】

国有林野において、地域の自然環境保全や自然再生のため、地域住民や自然保護団体などと協働して、森林の整備・保全を推進するもの。

これまで、多様な主体の連携による森林の整備・保全活動として、それぞれの地域や森林の特色を生かした効果的な森林管理を行うため国有林野にモデルプロジェクトを設定したほか、世界自然遺産や日本百名山など来訪者が多く植生の荒廃等が懸念される国有林野において、森林保護員（グリーン・サポート・スタッフ）を配置し巡視やマナー啓発活動を行うことで、利用と保全の調整を図った。

【生物多様性の確保に配慮した緑の基本計画の策定等の推進（国土交通省）】

生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）において、都市における生物多様性保全の取組の重要性等が決議されたことを受け、都市の生物多様性の確保のために必要な配慮を盛り込んだ緑の基本計画の策定を推進するもの。

平成 23 年 10 月に、都市緑地法運用指針を改正するとともに、緑の基本計画の策定等にあたっての参考資料として「緑の基本計画における生物多様性の確保に関する技術的配慮事項」を策定した。さらに、平成 25 年 5 月には、地方公共団体における都市の生物多様性の確保に向けた取組を一層支援する観点から、生物多様性に係る行政計画の目標設定や施策の進捗管理ツールとして、「都市の生物多様性指標（素案）」を策定し、地方公共団体の取組を推進した。

<自然再生や新たな緑地の創造に関する取組>

【自然再生事業（環境省）】

生態系サービスを生み出す基盤となる自然環境を維持・回復し、その恵みを享受できる地域社会を創りあげていくことが必要との観点に立ち、自然公園法に基づき、国立公園、国定公園等において行う、失われた自然を積極的に再生する自然再生事業を行うもの。

全国 15 地区（うち環境省直轄は 7 地区）で、湿原や森林生態系、サンゴ群集等の再生を図っている。自然環境の再生状況をモニタリングし、その結果を事業に反映させる順応的な方法により進めており、また自然環境学習の場としての活用も積極的に行っているところ。

【港湾緑地の整備・浚渫土砂を有効活用した自然環境の回復（国土交通省）】

海洋生物多様性とそれが供給するさまざまな生態系サービスの重要性を認識し、港湾環境分野での取組として、広域的な浚渫土砂などの品質調整や需給調整手法の検討を行いながら、港湾や開発保全航路の開発に伴い発生する浚渫土砂等を有効活用した干潟等の再生、深堀跡の埋め戻し、覆砂により良好な環境の回復を図るとともに、多様な生物の生息・生育空間であり、住民が自然に親しめる良好な港湾空間を形成するため、緑地、広場、休憩所等の港湾環境整備施設を整備するもの。

浚渫土砂の有効活用では、徳山下松港での干潟再生や、東京湾、大阪湾において、青潮の原因となる貧酸素水塊の発生源と考えられている深堀跡の埋戻しを実施し、港湾環境の改善を図った。

<良好な水環境を保全するための取組>

生物多様性の恵みは、物質の循環に支えられていることを踏まえ、自然界における健全な循環を維持するうえで、環境負荷の低減が重要となる。

【水質環境基準の検討（環境省）】

海域及び湖沼において、底層でも水生生物の生息域を確保する観点から、底層の溶存酸素量の環境基準の検討を行うとともに、水生植物の生育に必要な環境を確保する等の観点から、沿岸の透明度の環境基準の検討を行うもの。

平成 25 年度に中央環境審議会水環境部会生活環境項目環境基準専門委員会において、審議を開始したところであり、平成 26 年度も引き続き、検討調査を行う。

【水質総量削減状況等モニタリング・今後の総量削減制度の在り方の検討に向けた総合調査（環境省）】

東京湾、伊勢湾及び瀬戸内海に流入する河川の流域について、発生負荷量及び海域への流入負荷量を統一的な手法で経年把握し、水質総量削減効果の評価と水質の予測を行ったうえで、次期制度のあり方検討に向けた調査を行うもの。

現在、東京湾等の指定水域に係る発生負荷量は的確に把握され、7 次にわたる総量削減の効果も把握されている。平成 25 年度には、水質汚濁メカニズムの解析により、水質及び底質の改善を妨げている要因の整理等を行うとともに、瀬戸内海における湾・灘ごとの地域環境特性の把握、きめ細かな水質管理に向けた手法の開発に関する調査・検討を行った。

【海域の物質循環健全化計画（ヘルシープラン）の策定（環境省）】

閉鎖性海域における水質改善、干潟・海浜・藻場等の保全・再生、底質環境の改善に向けて、栄養塩類の円滑な循環を維持・達成するためのプランを策定し、これに基づきモデル地域で調査等を実施したのち、それを受け海域ごとに具体的な行動計画を盛り込んで「ヘルシープラン」として策定するもの。また、その策定に関するノウハウを掲載した「海域のヘルシープラン策定の手引き」も作成する。

平成 24 年度には、兵庫県播磨灘北東部および愛知県三河湾をモデル地域として、また、平成 25 年度は、広島県三津湾で海域のヘルシープランを策定するとともに、それぞれ「海域のヘルシープラン策定の手引き」を作成・改訂した。

【下水道整備の推進（国土交通省）】

下水の高度処理、合流式下水道の改善、普及促進等により水環境を改善するもの。

流域別下水道整備総合計画の策定・見直しを進め、これに基づく下水処理施設における高度処理を推進しているほか、下水道の普及促進や合流式下水道の改善対策等を推進している。

b) 生態系が有する防災・減災機能の活用や再生可能エネルギーの利用、生物多様性に配慮した農林水産業の振興等の生態系サービスの持続的利用を促進するための取組

現状

私たちの暮らしを支える生物多様性がもたらす生態系サービスを将来にわたって永続的に享受するためには、多様な主体がそれぞれの立場で、その恩恵を自覚し、持続的利用に取り組むことが重要である。

全国の自治体において生物多様性地域戦略の策定が進んでおり、地方レベルにおいても生態系サービスの持続的利用を促進するための方針づくりが進んでいる。

東日本大震災の経験から、生態系サービスの一つとして生態系の有する防災・減災機能が着目されている。自然生態系は、松林等の海岸防災林が津波等の被害から沿岸地域を守る、森林が土砂崩れを防ぐなどにより防災・減災機能を有する。これをうまく活用することで、社会コストを抑えて効果的・効率的な防災・減災対策を検討できる可能性がある。レジリエンスを有する生態系は災害の過程において自ら回復し、生態系サービスの提供が期待できる。また、従前から存在していた生態系を利用するため、地域の生物多様性へ及ぼす影響が少なく、平時にも生態系サービスを得ることが可能であるため地域の観光や農林水産業等の産業へ及ぼす影響も少ないと考えられている。国土強靱化基本法に基づく国土強靱化基本計画においても、「海岸林、湿地等の自然生態系が有する非常時（防災・減災）及び平常時の機能を評価・検証し、各

地域の特性に応じて、自然生態系を積極的に活用した防災・減災対策を推進する。」が盛り込まれたところ。

平成 26 年 3 月に仙台市で開催された「第 1 回アジア国立公園会議」では、減災や復興に対する保護地域の役割等含めた幅広い議論が行われ、三陸復興国立公園をはじめとする日本の国立公園の取組を紹介することにより、日本の国立公園に関する国際的な関心を高めるとともに、災害からの復興に貢献する国立公園づくりなど、日本の知見や経験を世界と共有した。その内容は、平成 26 年にシドニーで開催される「第 6 回世界国立公園会議」で引き続き議論されることとなっている。

社会資本整備においては、これまでも、自然の営みを視野に入れ、また、地域特性に応じてそれが有する防災・減災機能を活用することにより、自然と調和しながら、生物多様性保全や持続可能な利用の観点からの国土保全に向け、取組みを進めてきたところである。近年、土地利用において自然環境の有する防災や水質浄化等の機能を十分に活用していくことにより自然環境・経済・社会にとって有益な対策を社会資本整備の一環として進めていこうとする「グリーンインフラ」の取り組みが欧米等で進められており、国内でもこうした概念を参考としながら、引き続き、関連した取組が推進されている。

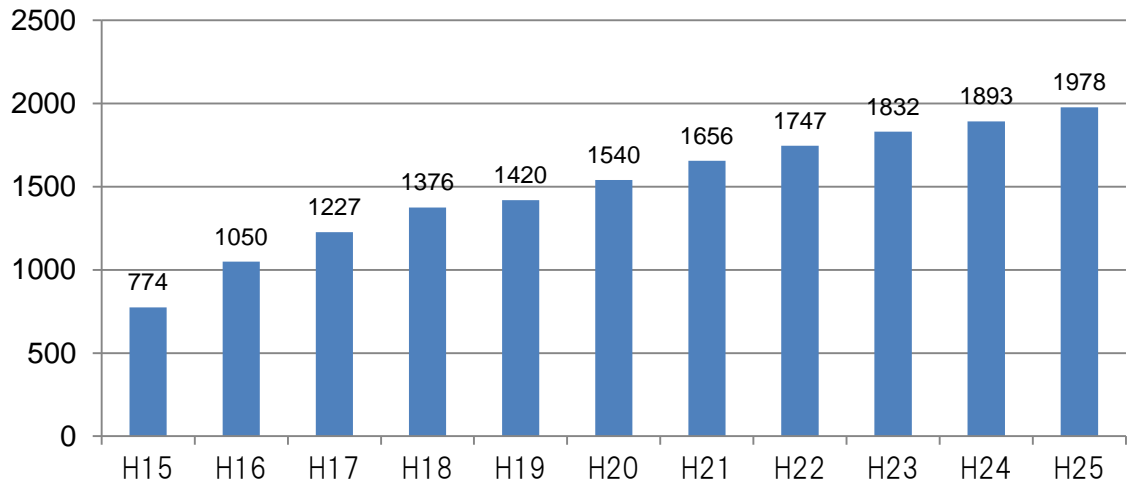
生態系から得られるバイオマスの持続的な利用は、気候変動の緩和に加え、人工林の間伐、里山林の管理、水辺における草刈り及び二次草原等における採草などによって生じるバイオマスを利用することで豊かな生物多様性の保全にも資するものである。バイオマス活用推進基本法に基づき、バイオマスの活用の推進に関する計画を策定した市町村の数は、平成 23 年度の 7 件から平成 24 年度 18 件、平成 25 年度 24 件となっている。

農業では、農業生産基盤の整備において田園自然環境の創造に着手した地域数やエコファーマー累積新規認定件数が着実に増加している。漁業では、漁業者等による資源管理計画数が平成 23 年度から比べ大きく伸びている。また、生態系の保全にも配慮した持続可能な生物資源の管理と流通を進める各種認証制度（SGEC、FSC、MSC、MEL）は拡大しており、生物多様性に配慮した農林水産業の取組が進んでいる状況が把握された。

木材の需給量については、需要量に対する国産材供給量の割合が増加し、平成 24 年には 3 割近くに達している。

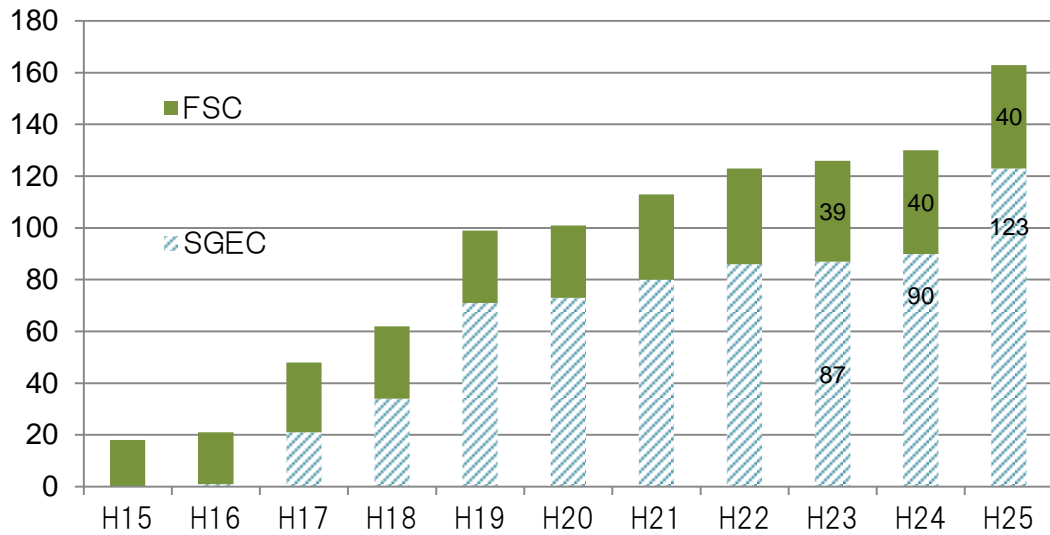
(地域数)

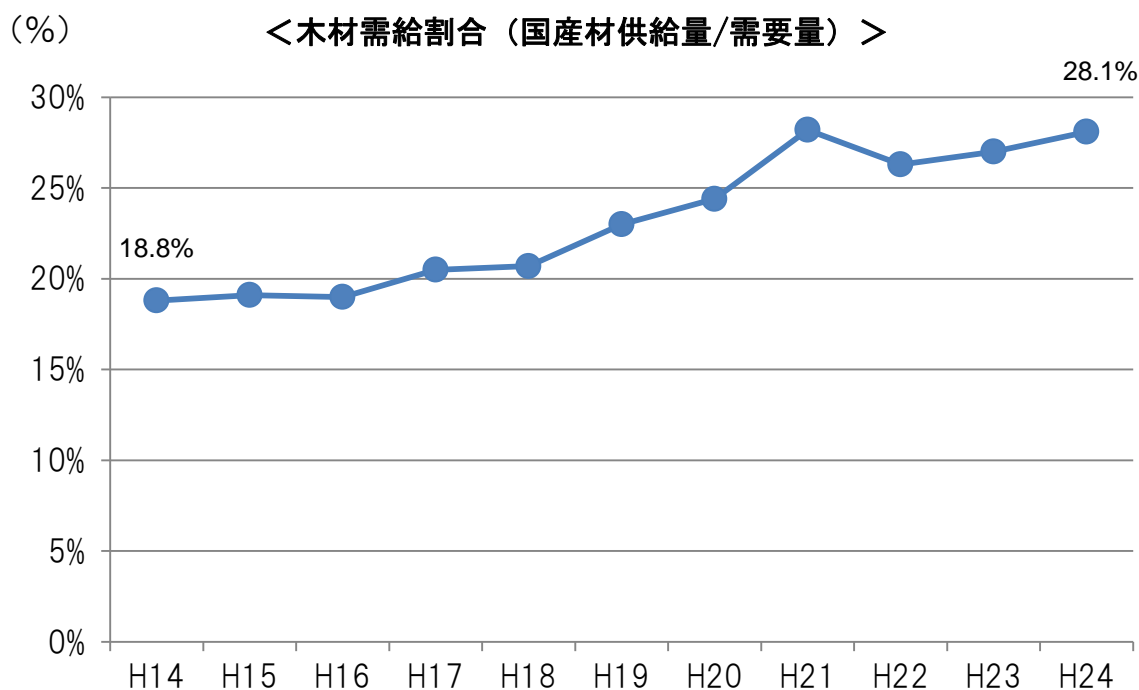
<田園自然環境の創造に着手した地域数>



(万ha)

<国内の森林認証面積>





注：この木材需給割合には、しいたけ原木及び薪炭材を含む。

<関連する指標の動向>

指標など	H23	H24	H25	単位) 備考
市町村バイオマス活用推進計画の策定数	7	18	24	市町村) H24→25 伸び率 33.3%
田園自然環境の創造に着手した地域数	1,832	1,893	1,978	地域) H23→25 伸び率 8.0%
エコファーマー累積新規認定件数	247,049	266,355	278,540	件) H23→25 伸び率 12.7%
漁業者による資源管理等計画数	1,461	1,705	1,694	件) H23→25 伸び率 15.9%
国内森林認証面積 (SGEC)	87	90	123	万 ha) H23→25 伸び率 41.4%
国内森林認証面積 (FSC)	39	40	40	万 ha) H23→25 伸び率 2.6%
MEL ジャパン認証取得数 (生産段階)	13	18	20	件) H23→25 伸び率 53.8%
MEL ジャパン認証取得数 (流通加工段階)	43	49	49	件) H23→25 伸び率 14.0%
国内漁業認証取得数 (MSC)	3	2	3	件) H23→25 伸び率 0.0%
木材需給表 (国内生産供給量)	20	20	-	百万m ³) H23→24 伸び率 1.1%
木材需給表 (需要量)	74	72	-	百万m ³) H23→24 伸び率▲3.0%

気候変動による影響は、我が国において年平均気温の上昇や降水量の変化など様々な気候の変化、海面水位の上昇、海洋の酸性化などが生ずる可能性があり、生態系サービスにも影響が生じることが懸念されており、その影響に対する適応への取組が求められている。

＜防災・減災に関する取組＞

【社会資本整備における「グリーンインフラ」の推進（国土交通省）】

インフラ整備にあたっては、これまでも、自然の営みを視野に入れ、また、地域特性に応じてそれが有する防災・減災機能を活用することにより、自然と調和しながら、生物多様性保全や持続可能な利用の観点からの国土保全に向け、取組みを進めてきたところである。

近年、土地利用において自然環境の有する防災や水質浄化等の機能を十分に活用していくことにより、自然環境、経済、社会にとって有益な対策を社会資本整備の一環として進めていこうとする「グリーンインフラ」の取組みが欧米等で進められており、国内のインフラ整備においてこうした概念を参考としながら、引き続き、関連した取組を推進するもの。

これまで、国土交通省におけるインフラ整備において、自然の営みを視野に入れ、また、地域特性に応じてそれが有する防災・減災機能を活用する取組みを実施した。具体事例は下記のとおり。

- 全ての川づくりにおいて多自然川づくりを推進するとともに、海岸における防潮堤の整備に当たっては、コンクリートの堤防と一体的に盛土と樹林を設置することにより、津波が堤防を越えた場合に堤防が壊れるまでの時間を遅らせることで、避難時間を稼ぐなどの減災効果を有する「緑の防潮堤」の整備を推進。
- 都市の防災性向上を図るため、密集市街地等において延焼防止等の機能を有する公園緑地の整備等を実施。
- 建設事業に伴い発生するのり面について、風雨による侵食を防止するためのり面緑化を実施。

また、これらの取組に加えて、国内外におけるグリーンインフラに係る最新の状況や知見を収集し、課題の整理や今後の方向性について検討を行った。

【生態系の有する防災・減災機能の評価（環境省）】

国土強靱化基本法及び国土強靱化基本計画において、自然生態系を積極的に活用した防災・減災対策を推進することが位置づけられたことを受け、生態系を活用した防災・減災を進めるために必要な、防災・減災を中心とした生態系サービスの定量的・経済的な評価を進めることにより、自然と共生した効果的・効率的で持続可能な防災・減災を推進することを目的とするもの。

平成25年度については、災害別・生態系別に国内外の評価事例の収集を行うとともに、その推進に向けたシンポジウムの開催等を行った。

【三陸復興国立公園を核としたグリーン復興プロジェクト（環境省）】

平成24年5月7日に策定した「三陸復興国立公園の創設を核としたグリーン復興のビジョン」に基づき、三陸復興国立公園の創設、長距離海岸トレイル（みちのく潮風トレイル）の設定、地震・津波による自然環境への影響の把握などのグリーン復興プロジェクトを実施することにより、森・里・川・海のつながりによ

り育まれてきた自然環境と地域のくらしを後世に伝え、自然の恵みと脅威を学びつつ、それらを活用しながら復興に貢献するために必要な事業を実施するもの。

グリーン復興プロジェクトの一環として、地震・津波による自然環境への影響の把握のための自然環境モニタリングを継続しており、平成25年度はこれまでの調査結果を復興事業や各種保護施策で活用するため、津波浸水域における重要な自然を表したマップ（「重要自然マップ」）を作成し、公表するとともに、情報発信のためのウェブサイトをリニューアルした。

【アジア国立公園会議の開催等によるアジアの保護地域に係る取組の推進（環境省）】

アジア国立公園会議の開催やアジアにおける保護地域に係る協力体制の構築等を進めることにより、アジアの保護地域管理運営強化や生物多様性条約 COP10 で決定した愛知目標の達成を目指すもの。

各種準備会合の開催を経て、アジアの保護地域関係者が一堂に会する初めての機会である「第1回アジア国立公園会議」を環境省と国際自然保護連合（IUCN）の共催により平成25年11月に仙台で開催し、アジアを中心に世界40の国及び地域から約800名の参加を得た。会議では、減災や復興に対する保護地域の役割等を含めた幅広い議論が行われるとともに、自然保護と地域の発展の両立に向けたアジアからのメッセージともいえる「アジア保護地域憲章（仙台憲章）」等をまとめた。

【気候変動への適応計画の策定（環境省）】

気候変動による影響は、我が国において年平均気温の上昇や降水量の変化など様々な気候の変化、海面水位の上昇、海洋の酸性化などが生ずる可能性があり、自然生態系や災害、食料、健康などの様々な面で影響が生ずることが予想されていることから、その影響への対処（適応）の観点から政府全体の取組を「適応計画」として取りまとめるもの。

平成25年度は、政府全体の「適応計画」策定に向けて、7月に中央環境審議会地球環境部会の下に気候変動影響評価等小委員会を設置し、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、気候変動が日本にあたえる影響及びリスクの評価について審議を行った。平成26年3月には、その中間的なとりまとめとして、「日本における気候変動による将来影響の報告と今後の課題について（中間報告）」を公表した。また、同3月には「温暖化影響評価・適応政策に関する総合的研究（S-8）」の中間成果報告が公表され、これらの中では、気候変動による自然生態系への影響について言及されている。

＜再生エネルギーの利用に関する取組＞

【里地里山等地域の自然シンボルと共生した先導的な低炭素地域づくり（環境省）】

第四次環境基本計画の目指す持続可能な社会＝「低炭素」・「循環」・「自然共生」が統合的に達成された社会の実現を目的として、地域の再生可能エネルギーの導入や一層の省エネの促進等の取り組みについて、基礎情報の整備や関係者を巻き込んだ事業化に向けた検討の支援、事業化に当たっての設備導入に対する支援等を行い、地域資源を最大限活用した自立的・持続的な低炭素化地域の創出を図るもの。特に当該施策については、里地里山等の保全活動と低炭素化をセットで行う。

平成 26 年度から新たに開始される事業で、二酸化炭素排出抑制対策事業等補助金の先導的「低炭素・循環・自然共生」地域創出事業のうち、グリーンパートナーシップ事業の中で行うもの。地域への再生可能エネルギーの導入と里地里山保全活動の実施、更にそれらの地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策）や生物多様性地域戦略等への位置づけをセットで行うことで、生物多様性に配慮すべき地域における「低炭素化」・「生物多様性保全」の一体的な推進が期待される。

<生物多様性に配慮した農林水産業の振興に関する取組>

【環境保全型農業直接支援対策（農林水産省）】

農業者一人ひとりが環境保全に向けて最低限取り組むべき農業環境規範の普及・定着を促進することを目的に、たい肥等による土づくりと化学肥料・化学合成農薬の低減に一体的に取り組む持続性の高い農業生産方式の導入の促進（エコファーマーの認定）や化学肥料・化学合成農薬の 5 割低減の取組とセットで、生物多様性保全等に効果の高い営農活動に取り組む農業者等を支援（環境保全型農業直接支援対策）するもの。

農業環境規範の普及・定着を図るため、農林水産省が実施する補助事業等の要件化等について、規範を関連付けることを実施しており、平成 25 年度は 38 事業において実施されているところ。平成 24 年度末現在のエコファーマー累積新規認定件数は毎年着実に増加し、278,540 件の累積新規認定件数になったところ。

環境保全型農業直接支援対策は開始 3 年度目となり、取組面積は 55,656ha（平成 25 年度）で前年度に比べて 14,218ha と大幅な増加が見込まれているところ。（平成 26 年 1 月末時点）。

【農地・水保全管理支払交付金（農林水産省）】

農地・農業用水等の資源について、過疎化、高齢化等の進行に伴う集落機能の低下により、適切な保全管理が困難となってきたことなどから、地域主体の保全管理の取組を強化し、農地・農業用水等の適切な保全等を図るもの。

具体的には、地域共同で行う農地、水路等の日常管理、水質保全、生態系保全などの農村環境保全のための活動を行う組織に対する支援を行っており、平成 24 年度は、全国 1,241 市町村において、18,662 の活動組織が約 146 万 ha の農地を対象に活動を実施し、約 29 万 km の水路、約 17 万 km の農道、約 3 万箇所のため池について、施設の機能が維持された。

また、平成 25 年 3 月に実施した活動組織へのアンケート調査において、農地・水保全管理支払をきっかけとして「新たに始まった」、「前から取り組んでいて盛んとなった」ものとして、約 6 割が「地域の目指す方向についての話し合い」、約 5 割が「地域の行事やイベント」、約 4 割が「子どもが参加する地域活動」との回答があった。

平成 25 年度は、全国 1,198 市町村において、19,020 の活動組織が約 148 万 ha（集計中で見込み数）の農地を対象に活動を実施した。

【環境との調和に配慮した農業農村整備事業等の推進（農林水産省）】

（重点検討項目②a の該当施策の再掲のため、内容は省略）

【多様で健全な森林の整備・保全を通じた森林の多面的機能の持続的発揮（農林水産省）】

森林・林業基本計画及び全国森林計画に基づき、多様で健全な森林の整備及び保全を推進し、生物多様性の保全を含めた森林の多面的機能の持続的発揮を図るもの。森林・林業基本計画及び全国森林計画では、生物多様性の保全に資する森林施業の方針等について記述している。

具体的には、森林整備事業等により育成複層林への移行や長伐期化等による多様な森林づくりを推進するなど、森林・林業基本計画等に基づき適切な森林の整備及び保全を行うことで、生物多様性を含む森林の有する多面的機能の発揮に貢献している。

【水産環境整備・水産多面的機能発揮対策事業（農林水産省）】

海域環境に応じた手法による藻場・干潟の保全・造成を推進するとともに、漁業者を中心とする多様な担い手によって食害生物の駆除、遺伝的多様性と地域固有性を確保した海草類・二枚貝の拡散・移植及び漁場の耕うんなどの維持管理活動を推進するもの。具体的には、次の事業を実施。

○水産環境整備事業：平成 24 年度は藻場・干潟の造成を 738ha 実施した。

○水産多面的機能発揮対策事業：平成 25 年度において藻場・干潟の保全に取り組む全国 469 の活動組織に対して活動にかかる経費の支援を行った。

【里海の創生（環境省）】

人間の手で管理がなされることにより生産性が高く豊かな生態系を持つ「里海」の創生を推進し、人間と海が共生する豊かな沿岸環境の実現を目指すもの。豊かな里海を創生するために、生物の生息の場であり、水質浄化機能も期待される、藻場・干潟等の拡大を目指すとともに、地域における里海づくり活動の支援を行う。

具体的な取組は、モデル地域を設定して行い、東日本大震災における巨大津波の影響により、生物の産卵・生息場が破壊され、水質等の海域環境の悪化が懸念される被災地の閉鎖性海域の中でも、生物生息環境等の再生の観点から優先度が

高いと判断される地域を対象に、「アマモ場の再生」などの里海づくりの手法を用いた復興の取組みを検討・実施することとしている。

平成 24 年度には、岩手県宮古湾をモデル地域として現地調査や情報収集を行い、アマモ場の復興を核とした「宮古湾里海復興プラン」を策定。平成 25 年度に、前年度の検討結果や現地調査の結果を踏まえて「里海復興プラン策定の手引き」を策定した。

【生物多様性に配慮した漁業推進事業（農林水産省）】

（重点検討項目②a の該当施策の再掲のため、内容は省略）

【内水面漁業振興対策事業（農林水産省）】

（重点検討項目②a の該当施策の再掲のため、内容は省略）

【生物多様性保全の経済価値等を踏まえた農林水産業者等の活動支援（農林水産省）】

（重点検討項目①a の該当施策の再掲のため、内容は省略）

【「農林水産省生物多様性戦略」に基づく生物多様性に配慮した施策の推進（農林水産省）】

（重点検討項目①b の該当施策の再掲のため、内容は省略）

<その他生態系サービスの持続的利用を促進するための取組>

【海洋における炭素固定（ブルーカーボン）について調査・研究の推進（国土交通省）】

平成 21 年 10 月に国連環境計画（UNEP）の報告書『BLUE CARBON』で指摘されている、炭素固定における海洋吸収の重要性について、国土交通省においても、ブルーカーボンに関する調査研究・技術開発等の推進を目的として施策を実施するもの。

現在、独立行政法人港湾空港技術研究所において、海洋における炭素固定についての調査・研究を推進している。

【下水道整備の推進（国土交通省）】

（重点検討項目②a の該当施策の再掲のため、内容は省略）

【水質総量削減状況等モニタリング・今後の総量削減制度の在り方の検討に向けた総合調査（環境省）】

（重点検討項目②a の該当施策の再掲のため、内容は省略）

【生物圏保存地域（ユネスコエコパーク）の仕組みを活用する新たな施策の展開などの検討（文部科学省）】

ユネスコの生物圏保存地域（ユネスコエコパーク）の仕組みを活用する新たな施策の展開などについて検討するもので、具体的には次の活動を実施。

- ユネスコエコパークについての啓発の促進
- 日本ユネスコ国内委員会 MAB 分科会が中心となって関係省庁等の関係者と連携を図りながら、新規指定候補地の登録や既存指定地域の取組を支援
- 他のユネスコ活動（特に ESD、ユネスコスクール等）との連携の促進
- データの収集やホームページの整備を行い、優良事例に関する情報や知識の共有を図るとともに、ユネスコのネットワーク機能を活用した取組を支援

平成 26 年 6 月、日本ユネスコ国内委員会からユネスコに推薦していた「只見」（福島県）及び「南アルプス」（山梨県、長野県、静岡県）の 2 件の新規登録、並びに既に登録されている「志賀高原」（群馬県、長野県）の拡張について、ユネスコエコパークに登録されることが決定した。

平成 24 年 6 月に宮崎県の「綾」が新規登録され、綾町においては町内の全小中学校がユネスコスクールに承認されており、今後エコパークを活用した ESD 実践のモデルケースとなることが期待される。

平成 25 年 10 月には、日本ユネスコエコパークネットワーク会議を開催し、生物圏保存地域についての理解促進、担当者間の知識・経験の共有等を図った。

また、ユネスコエコパークの広報パンフレットを作成し、理念や目的を分かりやすく写真とともに掲載し、関係省庁・自治体や新規申請を検討中の自治体等に配付した。

【名勝、天然記念物、文化的景観に関する保全・管理・活用等（文部科学省）】

（重点検討項目②a の該当施策の再掲のため、内容は省略）

今後の課題

- 生物多様性の保全や生物相の回復を図るにあたっては、生態系ネットワークの形成を進めることが重要となる。現在、生態系ネットワークの核となるような重要地域の保全・再生が進められているが、引き続き、これらの取組を着実に進めることが重要である。さらに、より効率的・効果的な取組の実施を図るために、その基盤となる調査研究や技術開発のさらなる充実、人材の確保等にも努めていくことが必要である。
- 生態系ネットワークの形成は、気候の変化に対して適応する生物の移動が円滑に行われるよう、気候変動に対し特に脆弱である生物多様性を保全するためにも必要となると考えられる。現在、わが国においてどのような影響が生じるかについて、具体的な情報が不足しているなか、生物多様性分野における気候変動の適応策について早急に検討し、対策を講じていくことが喫緊の課題である。

- 今後想定される大規模災害、気候変動の影響により増加すると予想されている災害に対しては、自然生態系の有する防災・減災機能を活用した対策についても検討していくことが重要である。このため、生態系の有する防災・減災機能や平時の生態系サービスの評価を行い、自然生態系の分布状況とあわせて地域にわかりやすい形でとりまとめ、地域の総合的な防災・減災対策の中で十分に活用されるよう、努めることが必要である。
- 農林水産業の分野でも、生物多様性の保全に資する様々な取組が行われ着実に成果が得られている。しかし、更に取り組を進めるためには、農山漁村における人口減少・高齢化にともない、農林水産業従事者以外も巻き込んだ地域ぐるみの取組をいかに進めるかが課題となっている。このように多様な主体を巻き込むためには、農林水産業が生物多様性の保全に果たしている役割をわかりやすく示していくことが必要である。
- 生物多様性は地域固有のものであり、地域の生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する計画が各地域で策定されることが重要である。また、人口減少や高齢化社会の進展といった今後の社会状況の変化を見据えつつ、生物多様性の恵みを支える健全な物質循環の確保も課題となっている。このため、地域で循環可能な資源はなるべく地域で循環させ、それが困難なものについては循環の環を広域化させていくという、複層的な「地域循環圏」の構築や、生態系サービスの需給でつながる地域間の連携や交流を深めていく「自然共生圏」構築のための方策の検討を進めることが必要である。