

生物多様性条約第 5 回国別報告書

日本国政府

2014 年 3 月

目 次

要約	1
第1章 生物多様性の状況、傾向と脅威	7
1. 1 生物多様性の重要性	7
(1) 世界的に見た日本の生物多様性の特徴	7
(2) 命と暮らしを支える生物多様性	9
(3) 世界の生物多様性に影響を与える日本	10
(4) 生物多様性の経済価値評価	11
1. 2 生物多様性の状況や傾向に関する主な変化	12
(1) 生態系の現状	12
(2) 絶滅のおそれのある野生生物の現状	17
(3) 東日本大震災による生物多様性への影響	20
1. 3 生物多様性の危機の構造	21
(1) 生物多様性の4つの危機	21
(2) 生物多様性総合評価 (JBO)	23
1. 4 生物多様性の変化による生態系サービス、社会経済、文化への影響	24
(1) 中・大型哺乳類の分布の変化と軋轢の拡大	24
(2) 外来種	25
(3) 地球環境の変化による生物多様性への影響	26
1. 5 生物多様性の将来シナリオ	29
(1) 地球温暖化による影響	29
(2) 海洋酸性化のサンゴ礁への影響	29
(3) ニホンジカ分布域拡大の将来予測	31
(4) 第2の危機 (自然に対する働きかけの縮小による危機)	31
第2章 生物多様性国家戦略の実施状況及び生物多様性の主流化	33
2. 1 生物多様性国家戦略の策定経緯	33
2. 2 生物多様性国家戦略 2012-2020	34
(1) 見直しの背景	34
(2) 愛知目標への対応	34
(3) 生態系サービスでつながる「自然共生圏」	36
(4) 自然共生社会における国土のランドデザイン	38
(5) 5つめの基本戦略「科学的基盤を強化し、政策に結びつける」	39
2. 3 第4回国別報告書以降の施策の進展	40
(1) 生物多様性の保全及び持続可能な利用に係る制度の概要	40
(2) 生物多様性の保全に資する地域指定制度等の概要	41
(3) 野生生物の保全・管理に関する取組	43

(4) 東日本大震災からの復興に向けた取組	44
(5) 愛知目標達成に向けた国際的取組への貢献	45
(6) 条約に基づく作業計画の実施状況	46
(7) 生物多様性関連条約の実施状況	47
2. 4 生物多様性の主流化	49
(1) 国連生物多様性の10年日本委員会（UNDB-J）の活動	49
(2) 地方公共団体における先進的な取組	51
(3) 生物多様性分野における事業者の取組の動向	52
(4) その他の取組	53
2. 5 生物多様性国家戦略の実施状況	60
第3章 愛知目標の達成状況及びミレニアム開発目標への貢献	62
3. 1 愛知目標の達成状況	62
(1) 戦略目標 A	62
(2) 戦略目標 B	66
(3) 戦略目標 C	77
(4) 戦略目標 D	81
(5) 戦略目標 E	86
3. 2 ミレニアム開発目標の成果への貢献	90
3. 3 条約の実施から得た教訓	91
(1) 生物多様性に関する理解と行動	91
(2) 担い手と連携の確保	92
(3) 生態系サービスでつながる「自然共生圏」の認識	92
(4) 人口減少等を踏まえた国土の保全管理	93
(5) 科学的知見の充実	94
付属書 I	95
付属書 II	99

要 約

第1章 生物多様性の状況、傾向と脅威

質問1：生物多様性がなぜ重要か？

日本では、狭い国土に固有種が多く、豊かな生物相（既知の種で約9万種と推定されています）が見られます。また、日本の海洋には全世界の15%もの海洋生物の種が生息・生育しています。これは、日本列島が南北に長くアジアの縁辺部に位置し、広い海洋を有し、大陸と分断・隔離を繰り返して来た地史的な特性と移動性動物の中継点ともなっているという特性が大きく貢献しています。日本では、このような豊かな生態系の中で、人と自然が一体となった自然観を有し、自然を尊重し、自然と共生する暮らしの中で多様な文化を形成してきました。

生物多様性はすべての生命が存立する基礎となり、人間にとって有用な価値を有し、豊かな文化の根源となり、将来にわたる暮らしの安全性を保障するもので、その保全と持続可能な利用が重要です。一方で、私たちの暮らしは、消費活動を通して国内だけでなく国外の生物多様性ともつながっており、世界の生物多様性に影響を与えています。

生物多様性や生態系サービスの重要性をわかりやすく伝えるためにはこれらの経済的な価値を評価することが有効であるため、生物多様性や生態系サービスの経済価値評価を進めています。

質問2：生物多様性の状況と傾向に関する主要な変化は何か？

日本における過去50年間の生物多様性の変化を分析したところ、人間活動に伴う生態系の損失は全ての生物多様性に及んでおり、特に陸水生態系、沿岸・海洋生態系、島嶼生態系における生物多様性の損失が大きく、現在も損失が続く傾向にあります。種に着目すると、絶滅のおそれのある野生生物としてレッドリストに記載されている種数は、2006-2007年の評価と比べ、約400種増え、10分類群合計で3,597種となりました。

また、2011年に発生した東日本大震災のため、東北地方太平洋岸の砂丘・干潟・藻場などの景観やそこに生息・生育する生物が大きな影響を受けるなど、沿岸域・海洋生態系の生物多様性が大きく失われました。このことを踏まえ、その変化と回復過程を注意深くモニタリングしています。

質問3：生物多様性の主要な脅威は？

生物多様性への脅威を、①開発、乱獲による危機、②人間の働きかけの縮小による危機、③人間により持ち込まれたものによる危機、④地球環境の変化による危機の4つに分けて、評価を行いました。①は、森林等では脅威は弱まっているものの、陸水、沿岸・海洋ではまだ強いと評価されています。②は農地生態系で強く現れています。③は、特に外来種の影響により、陸水や小島嶼に生息・生育する生物が危機に瀕しています。④は、高山帯、サンゴ礁など脆弱な生態系で懸念されています。

質問4：生物多様性の変化が生態系サービスにどのように影響を与え、社会経済や文化に影響を及ぼしたか？

耕作放棄地の増加、狩猟圧の低下などの人間による働きかけの縮小（人口減少や高齢化を含む）や、積雪量の減少傾向など、いくつかの社会的・自然的要因が重なったことにより、全国でニホン

ジカやイノシシの分布域と個体数が著しく拡大・増加しています。これに伴い、多くの地域で農林業被害が発生し、更には高山植物への食害や樹皮はぎなど、自然生態系への影響も深刻化しています。また、侵略的外来種による農林水産業への影響も深刻化しています。アライグマによる農業被害やオオクチバス・ブルーギルによる漁業被害はその代表例です。地球環境の変化による影響としては、気候変動によるサンゴの白化や藻場の消失、生物の分布域変化などがあります。それらによる漁業被害、食料の生産適地の変化や感染症リスクの増加など、人間生活や社会経済へのさまざまな影響が懸念されています。

任意の質問：生物多様性の将来変化とその影響は？

気候変動による生物の生息・生育適地の変化により、冷涼な地域に分布するブナ林等の分布適地が減少し、高山植物群落が減少することが予想されています。また、冷涼な地域での森林の病害などの拡大が予想されています。関連して、海洋酸性化によるサンゴ分布可能域の南下により、日本周辺からサンゴ礁が消失する恐れがあることが判明しました。このことにより、これらの生態系における生物多様性の損失が懸念されます。

また、ニホンジカについては、東北や北陸、中国・四国、九州地方など各地で今後更に分布が拡大していく可能性が高いとの予測結果が出されています。

人間活動の縮小により、里地里山の生態系は大きく変質しています。今後の人口減少・高齢化の進行に伴い、2050年までに居住地域の2割が無人化し、4割の地域で人口が半減すると推定され、里地里山の生物多様性への影響拡大が予測されています。

第2章 生物多様性国家戦略の実施状況及び生物多様性の主流化

質問5：生物多様性に関する国別目標は何か？

2012年9月に改定した生物多様性国家戦略2012-2020において、愛知目標に対応した13の国別目標、48の主要行動目標と81の関連指標群を掲げるとともに、約700の施策と50の数値目標が掲げられています。

質問6：目標を達成し、生物多様性の主流化のために生物多様性国家戦略をどのように改定したか？

生物多様性国家戦略2012-2020において、従来の「戦略」と「行動計画」という2部構成に、「愛知目標の達成に向けたロードマップ」を加えました。また、東日本大震災や人口減少化という社会状況なども踏まえ、自立分散型の地域社会が生態系サービスでつながる「自然共生圏」という考え方を示しました。さらに、これまでの①生物多様性を社会に浸透させる、②地域における人と自然の関係を見直し、再構築する、③森・里・川・海のつながりを確保する、④地球規模の視野を持って行動する、の4つの基本戦略に、生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム（IPBES）の動向等を踏まえて⑤科学的基盤を強化し、政策に結びつける、を追加しました。

質問7：第4回国別報告書（2009年3月）以降の条約実施状況はどうなっているか？

2009年以降、多くの分野で条約の実施を進めています。

法制度としては、市町村、NPO、地域住民、企業など多様な主体が連携して行う生物多様性保全

活動を促進するための法律が2010年に制定されました。2013年に国内外の希少野生動植物種の保存や外来生物による生態系への被害の防止を目的とした法律を改正し、規制を強化しました。

保護地域の充実の観点から、新たに「海洋保護区」の定義を2011年に明らかにし、これに沿った評価を進めています。国立公園においては、2009年に法律を改正し、海域の保護制度の拡充や生態系管理の強化を行っています。2014年には海域に着目し、新たに慶良間諸島国立公園が指定される予定です。

野生生物管理については、種の保存法に基づく国内希少野生動植物種の指定や保護増殖事業の推進を通じた絶滅のおそれのある野生動植物種の保全、鳥獣の保護管理の取組強化、外来生物法に基づき指定される特定外来生物の輸入・飼養等の規制や防除事業等の対策を進めています。

また、東日本大震災を受けて、三陸復興国立公園創設を核とした「グリーン復興プロジェクト」の推進、海岸防災林の再生などを進めて行くこととしています。

2011年に小笠原諸島が世界遺産一覧表に記載され、2012年に新たに9か所のラムサール条約湿地が登録されるなど、生物多様性関連条約も着実に実施しています。

国際的には、生物多様性条約事務局に設置した「生物多様性日本基金」を通じて、愛知目標達成へ向けた途上国の能力育成等を進めています。また、2010年のCOP10以降、二次的自然環境の持続可能な形での保全を進めていくことを目的として SATOYAMA イニシアティブを進めるとともに、2013年11月に我が国で開催したアジア国立公園会議等を通じ、アジア太平洋地域を中心とした国際協力を進めています。

質問8：関連分野の政策等への生物多様性の反映状況はどうなっているか？

生物多様性の主流化のため、2011年に関係主体からなる「国連生物多様性の10年日本委員会（UNDB-J）」が設置され、各主体が取り組んでいる連携事業の認定等の主流化に向けた取組が進められています。

また、地方自治体では生物多様性地域戦略の策定が進んでいます。47都道府県のうち、既に26都道府県において策定済みで、20府県において策定中又は検討中となっています。

経済界では、2010年に生物多様性民間参画パートナーシップが設立され、事業者会員の約85%の経営理念・方針などに、生物多様性保全の概念が盛り込まれています。また、林産物、海産物の認証制度の取組も進んでいます。

国の行政においても、基本計画、戦略に生物多様性が盛り込まれ、推進されています。

そのうち、第1次産業の分野では、2012年に「農林水産省生物多様性戦略」が改定され、生物多様性を重視した持続可能な農林水産業・農山漁村の活性化の推進、愛知目標へ向けた施策の推進などが進められています。加えて、生物多様性に配慮した生産基盤整備や森林の適切な整備・保全が進められています。

国土整備の分野では、都市や河川における生態系ネットワークの形成、沿岸海域の自然再生が進められています。

研究分野では、海洋の生物多様性の研究・評価の推進、遺伝子組換え生物・食品の情報収集・管理、遺伝子資源情報の収集・情報発信が行われています。

質問 9：生物多様性国家戦略の実施状況（2009年3月以降）はどうなっているか？

生物多様性国家戦略改定後の実施状況を 2013 年 9 月に点検した結果、概ね全ての施策で進捗が見られています。数値目標では、50 のうち既に 7 つの項目が達成され、3 つの項目で進捗率が 50% を超えました。

第 3 章 愛知目標の達成状況及びミレニアム開発目標への貢献

質問 10：愛知目標の達成に向けた進捗状況は？

愛知目標に対応して生物多様性国家戦略 2012-2020 において設定された 5 つの戦略目標、13 の国別目標、その達成に向けた 48 の主要行動目標については、それぞれ施策に進展が見られました。また、達成状況を評価するために設定した関連指標群についても、データを更新できたものは、概ね全てにおいて進展が見られました。

戦略目標 A に関しては、多様な主体の参画により設立された「国連生物多様性の 10 年日本委員会」により主流化の取組が進められるとともに、生物多様性地域戦略の策定や企業や民間参画の取組が進むなど、生物多様性の社会における主流化の達成に向けた各種取組が進みました。

戦略目標 B に関しては、生態系ネットワーク形成、自然再生事業、鳥獣保護管理施策の充実に向けた検討、生物多様性の保全を確保した持続可能な農林水産業の実施に向けた取組、水環境の改善、侵略的外来種対策など、生態系を悪化させる人為的圧力等の最小化に向けた取組が進みました。

戦略目標 C 関連では、自然公園や鳥獣保護区等の保護地域の指定面積増加、レッドリストの見直しや法制度の強化などの絶滅危惧種の絶滅や減少を防止する対策、農業生物資源ジーンバンク事業による農業生物の遺伝資源の保全など、生物多様性の状況を改善するための取組が総合的に進められました。

戦略目標 D に関しては、SATOYAMA イニシアティブなどの取組を通じて、気候変動の緩和と適応への貢献を含め、生物多様性及び生態系サービスから得られる恩恵の強化を図っています。また、名古屋議定書の早期締結に向けた取組を進めています。

戦略目標 E の達成のために、国家戦略に基づく施策の進捗状況の点検作業を通じて、その着実な推進を図るとともに、生物多様性関連情報の収集、提供、共有等の体制整備や、IPBES への支援や国内体制の整備等により科学的基盤を強化しています。また、生物多様性日本基金等を通じ、生物多様性分野における途上国の能力構築を推進しています。

表. 愛知目標の達成状況に関する整理表

愛知目標	各愛知目標の概要	国別目標の設定	主要行動目標目標数	関連指標の設定数	増加・改善傾向の指標数※1	現状レベルを維持している指標数※2	愛知目標の達成状況※3	
戦略目標A 根本的要因への取組	愛知目標1	人々が生物多様性の価値と行動を認識する	●	5	14	9/10	0/10	
	愛知目標2	生物多様性の価値が国と地方の計画などに統合され、適切な場合に国家勘定、報告制度に組み込まれる						
	愛知目標3	生物多様性に有害な補助金を含む奨励措置が廃止、又は改革され、正の奨励措置が策定・適用される						
	愛知目標4	すべての関係者が持続可能な生産・消費のための計画を実施する						
戦略目標B 直接的要因への取組	愛知目標5	森林を含む自然生息地の損失が少なくとも半減、可能な場合にはゼロに近づき、劣化・分断が顕著に減少する	●	4	4	4/4	0/4	
	愛知目標6	水産資源が持続的に漁獲される	●	4	14	7/10	2/10	
	愛知目標7	農業・養殖業・林業が持続可能に管理される	●	3	10	5/8	2/8	
	愛知目標8	汚染が有害でない水準まで抑えられる	●	3	4	3/3	0/3	
	愛知目標9	侵略的外来種が制御され、根絶される	●	3	4	3/3	0/3	
	愛知目標10	サンゴ礁等気候変動や海洋酸性化に影響を受ける脆弱な生態系への悪影響を最小化する	●	1	4	0/1	1/1	
戦略目標C 状況の維持改善	愛知目標11	陸域の17%、海域の10%が保護地域等の管理等を通じて保全される	●	4	10	9/9	0/9	★ (陸域) (海域)
	愛知目標12	絶滅危惧種の絶滅・減少が防止される	●	5	7	3/5	1/5	
	愛知目標13	作物・家畜の遺伝子の多様性が維持され、損失が最小化される						
戦略目標D 自然の恵みの強化	愛知目標14	自然の恵みが提供され、回復・保全される	●	6	4	1/3	2/3	
	愛知目標15	劣化した生態系の少なくとも15%以上の回復を含む生態系の保全と回復を通じ気候変動の緩和と適応に貢献する	●	3	6	5/6	1/6	
	愛知目標16	ABSに関する名古屋議定書が施行、運用される	●	2	-	-	-	
戦略目標E 実施の強化	愛知目標17	締約国が効果的で参加型の国家戦略を策定し、実施する	●	2	2	1/1	0/1	★
	愛知目標18	伝統的知識が尊重され、主流化される	●	1	-	-	-	
	愛知目標19	生物多様性に関連する知識・科学技術が改善される						
	愛知目標20	戦略計画の効果的な実施のための資金資源が現在のレベルから顕著に増加する						

※1 分母は、関連指標群の内、複数年のデータがあり、評価可能な指標数、分子はそのうち増加・改善傾向にある指標数

※2 分母は、関連指標群の内、複数年のデータがあり、評価可能な指標数、分子は数値に増減がない、すでに高い基準を維持しているような、現状レベルを維持している指標数(※1の指標を除く)。すでに目標値や基準を満たしている指標もあり、これらの指標についても愛知目標の達成に貢献している。

※3 愛知目標をすでに達成しているものに★、国家戦略のⅡ部Ⅲ部の点検作業の中で各愛知目標に関する施策が進展しているもの(向上)に★を付しているものであり、表中の「増加・改善傾向の指標数」及び「現状レベルを維持している指標数」を基準に評価しているものではない。また、目標17に関しては、国家戦略を改訂し、施策を実施しているところであるが、引き続き各目標達成に向けて施策を実施する。

質問 11：2015 年のミレニアム開発目標達成に向けた貢献は？

政府開発援助に関する中期政策において自然環境保全が重点分野として掲げられ、生物多様性に関連する日本からの二国間援助は、2010・2011 年の平均で主要先進国中最高額になっています。COP10 では「いのちの共生イニシアティブ」として 2010 年から 3 年間で総額 20 億ドルを生物多様性保全に支援することを発表した他、生物多様性日本基金を設立し、途上国による愛知目標達成に関する能力支援を行っています。これらの取組を通じた開発途上国における生物多様性の保全と持続可能な利用に貢献しています。

質問 12：条約実施に関して得られた教訓は？

これまでの条約実施を通じ、以下の 5 点が日本の生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた課題としてあげられます。①生物多様性に対する関心の低さ、②担い手との連携の確保、③生態系サービスでつながる「自然共生圏」を認識した取組の推進、④人口減少等を踏まえた国土の保全管理のあり方、⑤科学的知見の一層の充実。

第1章 生物多様性の状況、傾向と脅威

質問1 生物多様性がなぜ重要か？

1. 1 生物多様性の重要性

(1) 世界的にみた日本の生物多様性の特徴

わが国の既知の生物種数は約9万種、まだ知られていないものも含めると30万種を超えると推定されており、約38万km²の国土面積（陸域）の中に豊かな生物相が見られます。また、固有種の比率が高いことも特徴で、陸棲哺乳類、維管束植物の約4割、爬虫類の約6割、両生類の約8割が固有種です。先進国で唯一野生のサルが生息していることをはじめ、クマ類やニホンジカなど数多くの中・大型野生動物が生息する豊かな自然環境を有しています。こうしたことからわが国は、世界的にも生物多様性の保全上重要な地域として認識されています。

わが国の生物相の特徴は、国土の大部分が大陸縁辺に位置し、複数のプレートの境界を有する島弧であることを背景に、およそ北緯20度から北緯45度の中緯度地域において南北約3,000kmにわたる長い国土であること、海岸から山岳までの大きな標高差や縦断勾配が大きい急流河川が多いこと、大小さまざまな数千の島嶼を有すること、複雑で多様な地質を有すること、季節風の影響によりはっきりとした四季の変化があることや梅雨・台風による雨期があり雨の多い気候であること、大陸との接続・分断という地史的過程、動物相・植物相のいずれから見ても複数の地理区に属していることなどに由来するほか、火山の噴火や地震・津波、河川の氾濫、台風などのさまざまな攪乱によって、多様な生息・生育環境が作りだされてきたことによるものです。

わが国では、自然環境保全基礎調査に基づき、全国土を覆う縮尺5万分の1の現存植生図が整備されています。それぞれの植生タイプが国土面積に占める割合を見ると、森林（自然林、自然林に近い二次林、二次林、植林地）は全国土の67%を占め、これはスウェーデン（70%）などの北欧諸国並みに高い値であり、イギリス（12%）、アメリカ（33%）などの他の先進国と比較しても高い森林率を有しています。日本の国土の約3分の2を占める森林のうち、自然林は国土の17.9%で、自然草原を加えた自然植生は19.0%となっています。これらの自然植生は主として急峻な山岳地、半島部、島嶼などの人間活動の影響を受けにくい地域に分布しており、平地や小起伏の山地では二次林や二次草原などの代償植生や植林地、耕作地の占める割合が高くなっています。こうした自然と人間活動との関わりの程度を反映したさまざまな植生が、さまざまな緯度、標高などに分布することにより、それを基盤とした非常に豊かで多様な生態系が見られます。わが国の国土は急峻な地形であるため、流域で降った雨は河川を通じて急速に流下します。また、梅雨や台風などによって河川の流量は大きく変動します。さらに、河川内では淵や瀬が発達し、下流部では氾濫原が見られるなど、多様で個性的な環境が形成されています。わが国の河川ではこのような特徴を持った生態系に応じた動植物相が見られます。

豊かな降水量と比較的温暖な気候に恵まれ自然の遷移が進みやすい環境であるわが国では、明るい環境を好む多くの植物や昆虫類の生育・生息には、湿原、二次草原を含む草原、氾濫原、二次林などが、人が手を入れることなどによってその明るい状態が保たれていることが重要です。こうした二次的な自然環境は、わが国の気候や地史、自然と共生した生活によって残されてきたものとい

えますが、現在では広い範囲で失われてきています。

世界第6位の広さの排他的経済水域（EEZ）などを有するわが国の海洋は、黒潮、親潮、対馬暖流などの多くの寒暖流が流れるとともに、列島が南北に長く広がっていることから、多様な環境が形成されています。沿岸域では、地球の8分の7周に相当する約35,000kmの長く複雑な海岸線や豊かな生物相を持つ干潟・藻場・サンゴ礁など多様な生態系が見られます。海岸線を挟んだ陸域から沿岸域に存在する移行帯（エコトーン）は生物多様性に富んでおり、例えば、潮間帯は高さによって海水に浸る時間が異なるため、乾燥、温度、塩分などの環境に違いが生じ、それぞれの環境に適応した多様な生物が生息・生育しています。また、世界自然遺産地域でもある知床半島を含め、北海道のオホーツク海沿岸は季節的に海水が接岸し、これに由来する栄養分により豊かな海洋生態系が育まれています。さらに、熱帯・亜熱帯地域では、海水と淡水が混ざる河口の汽水域に、塩分の変化に耐性を持つ生物が多く生息・生育し、マングローブ林が形成されるなど、独特な生態系が形成されています。このほか、深海では熱水噴出孔の化学合成生態系や、冷水性サンゴ群集など、沿岸や表層とはまったく異なった生態系が形成されています。

このように多様な環境が形成されているため、日本近海は同緯度の地中海や北米西岸に比べ海水魚の種数が多いのが特徴です。日本近海には、世界に生息する127種の世界海棲哺乳類のうち50種（クジラ・イルカ類40種、アザラシ・アシカ類8種、ラッコ、ジュゴン）、世界の約15,000種と言われる海水魚のうち約25%にあたる約3,700種、同じく約300種の世界海鳥のうち122種が生息するなど、多様な種が生息しています。バクテリアから哺乳類まで合わせると3万種以上が分布し、世界の全海洋生物種数のうち約15%に当たるなど生物多様性が非常に高い海域となっています。

また、わが国の生物相は、アジア地域とのつながりが特に大きいといえます。氷河期と間氷期の繰り返しなどで大陸との接続と分断が繰り返されてきたことにより、氷河期に大陸から移動してきた種が高山帯や島嶼に隔離されて遺存種として生き残るなど、特有の生物相を形成してきました。例えば、奄美・琉球には、温暖・多湿な亜熱帯林が広がる中に、イリオモテヤマネコやアマミノクロウサギ、ヤンバルクイナなど奄美・琉球にだけ分布する固有種やIUCNレッドリストに掲載されている国際的な希少種を始めとする多様な動植物が生息・生育しており、生物多様性を保全する上で重要な地域です。また、長い歴史の中で大陸との分離・結合を繰り返した大陸島であり、この地史を反映して大陸島における生物の侵入と隔離によって多くの進化系統に種分化したことが顕著に表れています。隔離された島嶼毎に固有種や固有亜種に分化している生物の例も多く、奄美群島から台湾までの地域で5つもの種に分化しているハナサキガエル類や、徳之島と沖縄諸島の間に限られた島嶼のみに分布して5亜種に分化しているクロイワトカゲモドキなどがその典型です。このように、多くの進化系統に種分化が生じてきたことが判ります。これらの点から、奄美・琉球は世界的にも特異で貴重な自然を有していると考えられます。

さらに、渡り鳥やウミガメ、一部の海棲哺乳類などはアジアを中心とする環太平洋諸国の国々の国境を越えて行き来しています。日本で見られる代表的な冬鳥であるマガン・オオハクチョウなどの多くは夏の間シベリア及びロシア極東で繁殖し、寒い冬を日本などで過ごします。夏に日本を訪れるツバメは、主にフィリピン、インドネシア、マレーシア、ベトナム南部で越冬しており、台湾は重要な中継地になっています。シギ・チドリ類は、日本の干潟を、渡りの途中の中継地として春と秋に利用するなどしており、クロツラヘラサギは黄海沿岸の離島で繁殖し、日本や台湾などで越冬しています。日本で繁殖しているアホウドリやミズナギドリ類などの海鳥は日本近海だけでなく、

公海も含めた広い範囲を生息地としています。アジア地域全体でこうした野生生物を保全していくためには、このようなつながりを考慮することが重要で、日本にやってくる渡り鳥たちは、わが国の生息地を保全するとともに、アジアの国々の繁殖地や越冬地が保全されていなければ生きていきません。例えば、日本にやってくる夏鳥として知られるオオヨシゴイや、鮮やかな色彩の羽色を持つヤイロチョウは、絶滅のおそれのある種ですが、その存続を脅かしている要因の一つとして、わが国における生息環境の変化だけでなく、東南アジアでの越冬地の環境破壊との関係も指摘されています。

渡り鳥以外にも、日本で孵化したアカウミガメは、北アメリカ沿岸まで回遊して大きく成長した後、日本に戻って産卵します。また、わが国の食文化にとって馴染みの深いウナギは、北太平洋のマリアナ諸島沖で孵化していることが分かってきました。さらに、日本で孵化したサケ類がベーリング海などを回遊していることや、日本で繁殖しているザトウクジラが北アメリカ沿岸を餌場としていることなど、多くの回遊魚や海棲哺乳類が国境とは関係なく広い範囲の海を利用していることが分かっています。

(2) 命と暮らしを支える生物多様性

多様な生物が関わりあう生態系から得ることのできる恵みは「生態系サービス」と呼ばれ、ミレニアム生態系評価（2005年）では、食料や水、木材、繊維、医薬品の開発等の資源を提供する「供給サービス」、水質浄化や気候の調節、自然災害の防止や被害の軽減、天敵の存在による病害虫の抑制などの「調整サービス」、精神的・宗教的な価値や自然景観などの審美的な価値、レクリエーションの場の提供などの「文化的サービス」、栄養塩の循環、土壌形成、光合成による酸素の供給などの「基盤サービス」の4つに分類されています。生物多様性国家戦略 2012-2020 では、これらの生態系サービスの考え方に沿って、生物多様性の保全と持続可能な利用の重要性を以下の4つに整理しました。

① すべての生命が存立する基礎となる

地球上の生物は、地球生態系という一つの環の中で深く関わり合い、つながり合って生きています。多様な生態系は、そのさまざまな働きを通じて、現在及び将来のすべての生命の存在にとって欠かすことのできない基礎となっています。

② 人間にとって有用な価値を有する

私たちの生活は、多様な生物を利用することによって成り立ってきました。今後、さまざまな形で生物を間接的・潜在的に利用する可能性があり、生物多様性は、現在及び将来の豊かな暮らしにつながる有用な価値を有しています。

③ 豊かな文化の根源となる

日本のように、人と自然が一体となった自然観を有し、自然を尊重し、自然と共生する暮らしの中で多様な文化を形成してきた地域は、世界の中でみられます。生物多様性は、精神の基盤となり、地域色豊かな固有の財産ともいべき文化の多様性を支えるものであり、その根源となっています。

④ 将来にわたる暮らしの安全性を保障する

多様で健全な森林の整備・保全、地形の不適切な改変の回避、環境保全型農業の推進などは、

土砂の流出や崩壊防止、安全な飲み水や食料の確保に寄与しています。生物多様性の観点から、自然と人の利用のバランスを健全に保つことは、長い目で見れば、世代を超えて効率的に暮らしの安全性を保証することにつながります。

(3) 世界の生物多様性に影響を与える日本

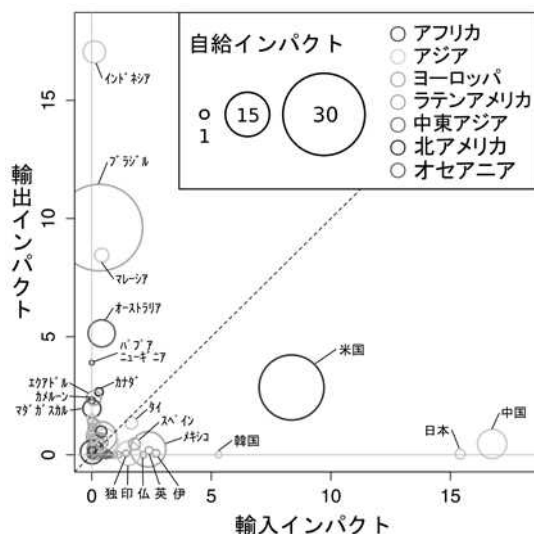
私たちの暮らしは生物多様性によって支えられています。世界の人々も含めた私たちの暮らしが生物多様性に与える影響を測る指標の一つとして、人間の消費活動により生じたさまざまな地球環境への負荷を、その消費をまかなうために必要な土地面積に換算したエコロジカル・フットプリントがあります。世界自然保護基金（WWF）の「生きている地球レポート2012」によると、2008年の日本人1人当たりの消費エコロジカル・フットプリントは、世界平均の約1.5倍に当たり、世界の人々が日本と同じ生活をした場合、地球が2.3個必要になります。日本の特徴として、土地が持つ再生可能な資源の生産力や二酸化炭素を吸収する能力と比べてエコロジカル・フットプリントが高いことが挙げられます。また、別の研究では、発展途上国から先進国への輸出のための生産や開発などによって、世界の絶滅危惧種の3割が大きな影響を受けているという分析結果があり、日本の消費活動は国際貿易を通じて、アメリカに次いで世界で2番目に多くの数の絶滅危惧種に影響を与えているとされています。こうしたことは、私たちが国内で消費する資源の多くを海外からの輸入に頼っており、海外の生物多様性にも影響を与えていることを意味しています。

例えば、わが国は世界の主要な木材輸入国の一つであり、2010年はしいたけ原木・薪炭材を除いた木材（用材）の国内需要の74%に当たる5,202万m³の木材（用材）を、北米、オーストラリア、東南アジア、欧州などから輸入しています。こうした木材の輸入を通じて世界各地の森林の伐採や開発に関わりを持っており、海外の生物多様性に影響を与えている可能性があることに加え、例えば、東南アジアの森林はわが国に渡ってくる夏鳥の重要な越冬地となっているなど、海外の森林が失われることでわが国の生物多様性にも影響が及ぶ可能性もあります。環境省が環境研究総合推進費で国内の研究者とともに2011年から実施している「アジア規模での生物多様性観測・予測・評価に関する総合的研究」（詳細は付属書I参照）では、家具と燃材料以外の主な木材製品（用材丸太、挽立材、木材パネル、木材パルプ、リサイクルを差し引いた紙及び板紙）の生産国と最終消費国の貿易関係の推定結果（Kastner et al. 2011）をもとに、世界の森林消失の分布データと陸生脊椎動物（ほ乳類、鳥類、は虫類、両生類）の絶滅危惧種の分布データを加え、2000年から2005年の間に生産国で発生する生物多様性フットプリント（絶滅危惧種に対するインパクトスコア）を求めました（図1-1-1）。近年我が国が東南アジアから輸入する木材は大幅に減少し、また東南アジアにおける森林保全等の取組も大きく前進してきていることから、本研究の結果が現状を正確に反映しているかは更なる検討が必要ですが、研究対象となった期間においては、中国と日本が熱帯の生物多様性に大きな影響を与えていた可能性があることが示唆されました。特に、違法伐採は世界の森林に対し深刻な影響を及ぼすことから、わが国は木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドラインを作成し、グリーン購入法に基づき、合法性、持続可能性が証明された木材・木材製品を、政府調達の対象とするとともに、地方自治体や民間企業、国民に対しても普及を行っています。これらを受けて民間企業においても、「持続可能な紙利用のためのコンソーシアム」発足・参画や独自の木材調達ガイドラインや紙製品調達ガイドラインの作成など、自主的に生物多様性に配慮している取組も見られます。こうした取組はミレニアム開発目標の達成のためにも重要です。

また、わが国は世界で有数の水産物消費国であり、水産物の中にはわが国が資源利用に関する主権の権利を持つ排他的経済水域などでとられたものだけではなく、公海や協定に基づき他国の排他的経済水域内でとられたものも含まれています。わが国で消費される魚介類の半分程度が輸入されていること、世界の海がつながっており、広く移動する魚類が多くあることなどの点も含めて、地球規模の海洋の生物多様性に支えられています。例えばマグロ類については世界の漁獲量の約5分の1を消費しています。わが国への輸入が違法な漁業の拡大や水産資源の乱獲につながることをないように、大西洋クロマグロ及びミナミマグロについては合法的に漁獲されたマグロだけが貿易の対象となるような仕組みが導入されており、わが国はその他のマグロ類についても同様の制度を導入すべき旨を国際社会で主張しています。

食料、木材などの資源の多くを輸入することは海外から多くの窒素等の物質を輸入していることを意味しています。例えば、過剰な窒素等は湖沼や海域の富栄養化などを引き起こす原因となります。また、窒素の蓄積によって成長が助長される一部の植物が他の植物を駆逐し、植物群落の構成に変化を引き起こしている例もあります。このように、私たちの暮らしは世界の生物多様性ともつながっており、窒素循環など物質収支の観点も含め、国際的な視野に立って自然環境や資源の持続可能な利用の実現に努力する必要があります。

図 1-1-1 2000 年～2005 年の木材貿易に伴う生物多様性フットプリント



横軸が輸入に伴う他国へのインパクト、縦軸が輸出に伴う他国によるインパクト、丸の大きさが自国消費によるインパクトを示す。

(4) 生物多様性の経済価値評価

生物多様性や生態系サービスの価値を経済的に評価して「見える化」していくことは、これらの重要性を分かりやすく伝えることができ、生物多様性の主流化を進めていくためには有効な方法です。「生態系と生物多様性の経済学 (TEEB : The Economics of Ecosystems and Biodiversity)」は、欧州委員会とドイツが提唱した生物多様性の価値を経済的に評価するプロジェクトで、COP10 までに一連の報告書がまとめられました。TEEB では、あらゆる主体の意思決定に生物多様性の重要性を組み込んでいくこと、そしてその際には経済的な価値評価が有効であることなどが指摘されていま

す。我が国では、パンフレットを作成して TEEB について国民に広く紹介するとともに、生物多様性と生態系サービスの経済価値評価に関するウェブサイトを作成し普及啓発に努めています。

我が国では、全国レベルでの生態系サービスの経済価値評価をサンゴ礁、森林等の生態系別に実施しています。サンゴ礁の生態系サービスの経済的価値について環境省が試算した結果、わが国の観光・レクリエーションで年間 2,399 億円、商業用海産物の提供で年間 107 億円、波浪・浸食の被害からの保護で年間 75～839 億円とされています。また、日本学術会議による森林の多面的機能について代替法による貨幣（経済価値）評価をした結果は、表 1-1-1 のとおりとなっています（生物多様性や生態系そのものの貨幣評価は行われていない）。

また、個別課題における生物多様性の価値評価も進めています。例えば、平成 24 年度は「奄美群島を国立公園に指定することで保全される生物多様性の価値」と「全国的なシカによる自然植生への食害対策の実施により保全される生物多様性の価値」について評価を行いました。今後もこうした生物多様性の経済価値評価を行い、さまざまな政策への活用を検討していきます。生物多様性の価値や生態系サービスの機能については未解明な部分が多く、さらなる科学的なデータの整備や評価手法の技術的な向上が求められています。こうした課題も含めて各主体が自ら経済価値評価を実施する際に必要な情報を収集・発信していきます。

表 1-1-1 森林の多面的機能の貨幣評価

機 能	評価額／年
二酸化炭素吸収	1 兆 2,391 億円
化石燃料代替	2,261 億円
表面浸食防止	28 兆 2,565 億円
表層崩壊防止	8 兆 4,421 億円
洪水緩和	6 兆 4,686 億円
水資源貯留	8 兆 7,407 億円
水質浄化	14 兆 6,361 億円
保健・レクリエーション	2 兆 2,546 億円

日本学術会議答申「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について」及び同関連付属資料

質問 2 生物多様性の状況と傾向に関する主要な変化は何か？

1. 2 生物多様性の状況や傾向に関する主な変化

(1) 生態系の現状

わが国の生物多様性への影響が大きかった高度経済成長期を含む過去 50 年間の変化を中心に、生物多様性の現状について、生物多様性条約における生態系区分を参考に、森林生態系、農地生態系、都市生態系、陸水生態系、沿岸・海洋生態系、島嶼生態系の 6 つに区分して解説します。

①森林生態系

わが国の森林面積は約 25 万 km²で、国土の 67%を占めており、多くの動植物の重要な生息地・生育地となっています。例えば、哺乳類では約 70%が、また鳥類では日本で繁殖する 251 種のうち約 70%に相当する 170 種が森林に依存しています。

自然環境保全基礎調査の現存植生図をもとに全国の森林の連続性を評価すると、脊梁山脈を中心に国土の大部分で森林が連続して存在していることが分かります。森林面積は 1943 年から 1966 年にかけて、1 万 km²程度増加し、その後は現在の面積が維持されていますが、1943 年から 1980 年代にかけて森林面積に占める自然性の高い森林（自然林・二次林）の面積は大きく減少する傾向が見られました。この背景としては、第二次世界大戦直後からの建材等の木材需要の高まりを受けて、人工林はもとより自然性の高い森林の伐採と、それに伴うスギ・ヒノキ等単一樹種による造林が大面積で行われたことが挙げられます。なお、近年森林面積の増減はほとんどありませんが、森林の蓄積量（バイオマス）については増加しています。

一方、エネルギー需要の変化により、薪炭材の生産量は 1950 年代以降急激に低下し、1955 年には約 2,000 万 m³の需要のあった薪炭材は、1970 年代にはほとんど利用されなくなりました。こうしたことを背景に、薪炭林などとして使われてきた里山林が放置されることにより、森林の遷移等が進み、明るい環境を好む里山の生物が減少しました。

また、近年、全国的に分布が拡大しているニホンジカによる森林植生への影響が深刻な状況となっています。2009 年から 2010 年に行われた植生学会によるアンケート調査の結果では、ニホンジカの分布域全体で植生への影響が報告され、特に近畿地方で広い面積にわたって深刻な影響が報告されました。影響が深刻な地域には、知床、奥日光、奥多摩、富士山、南アルプス、大台ヶ原、屋久島など日本を代表する自然を有する地域も含まれています。

地球温暖化により、森林植生は全体的に高い標高に移動することが予測されていますが、高山帯の植生は山頂よりも上には移動ができないため、縮小していく可能性があります。北海道のアポイ岳では、積雪量の低下に伴いハイマツ帯が上昇し、高山草原の急速な減退が報告されています。また、積雪量の低下が原因の一つと考えられるニホンジカの高山帯への侵入により、高山植生が壊滅的な影響を受ける可能性があります。

②農地生態系

人間がその地域の風土にあわせて長年持続的に管理してきたことにより、農地や草原には、その地域特有の自然環境が形成・維持され、多くの生物にとって貴重な生息・生育環境を提供してきました。例えば、国内の水田で見つかった生物は 5,668 種にも上ると報告されています。また、日本には氷期に大陸から分布を拡大して定着した大陸系依存種が数多く存在しますが、これらの多くは、河川の氾濫原などにみられた自然湿地・自然草原ばかりでなく、人間による定期的攪乱を受ける森林生態系・農地生態系を生息地・生育地としてきました。しかし、近年、農地や草原の減少及び管理の低下、ほ場整備による水田の乾田化や水路のコンクリート化などにより、こうした環境で昔から身近に見られた生物が減少しています。

1960 年頃には 6.1 万 km²程度であった農地の面積は、その後、北海道を除く地域で水田を中心に

減少が続き、2000年代には5万 km²を下回っています。1980年代以降は畑も減少傾向に転じ、1990年代からは北海道でも農地の面積が減少する傾向にあります。また、農家の高齢化や担い手不足等に伴い、耕作放棄地が増加し、1985年の1,349km²から2010年には約3倍の3,960km²となっています。

一方で、1960年代頃からの高度経済成長期には、経済性や効率性を優先した農地や水路の整備が進められました。水田では、特に1960年代から1970年代後半に急速に整備面積が拡大し、2000年代には整備率が60%に達しました。こうした経済性や効率性をより優先した農地や水路の整備は、畦や水路を減少させるとともに、河川、水路、ため池、水田などを行き来していた生物の移動を妨げることにより、生物の生息・生育環境を劣化させ、生物多様性に大きな影響を与えてきましたが、生態系に配慮した農地や水路の整備、また近年では一部の地域において有機農業や冬期湛水のような農法が進められるようになっていきます。

草原については、1900年代初頭には2.5万～4.5万 km²あったと推定されていますが、屋根葺きのための採草地や牛馬の放牧地としての利用が縮小したことなどを背景に減少が続き、1960年代には約1.2万 km²に、1980年代には約4,000km²に急速に減少しています。

③都市生態系

わが国では、戦後、急激な都市化が進む中で、樹林地や農地等の緑地の消失、縮小、分断化が進行し、動植物の生息・生育地となる緑地が孤立化している事例が数多く見られます。関東地方の1976年と2006年の土地利用を比較すると、市街地の面積が約1,750km²増加した一方で、森林は約1,300km²、水田は約550km²、畑・果樹園等は約590km²減少しました。横浜市では、1960年代から1970年代にかけての急激な宅地開発により樹林地や農地が失われ、その後も緑地の減少は続いており、1970年に約50%あった緑被率は、2009年には約30%まで低下しています。

東京都内では、1970年代と1990年代を比較すると、農地や草原に生息するヒバリの分布が縮小し、一方で、都市公園の整備に伴う樹林地の増加を背景に、メジロの分布が拡大していると言われています。

④陸水生態系

水は、地球上の多くの生命にとって欠かせないものです。そして、河川をはじめとし、湖沼、湿原、湧水地などの水系は生物多様性の重要な基盤です。水系は森林、農地、都市、沿岸域などをつなぐことで国土の生態系ネットワークの重要な基軸となります。

河川・湖沼・湿地などの陸水生態系は、河川横断施設等の設置、湖沼・湿地の埋立などにより、生物の生息・生育環境が大きく改変されてきました。

河川については、河川横断施設等が上流と下流、河川と海との連続性に対して影響を与えています。河川の連続性が低下すると、河川を遡上する生物の移動や上流から下流への土砂移動を妨げる可能性が指摘されています。自然環境保全基礎調査によると、1990年代には、全国の主な113の河川（一級河川等）のうち、サクラマスやアユなどの遡上能力の高い魚類の遡上可能な範囲が河口から調査区間（河川の中下流部）の25%未満の河川が17河川、50%未満の河川が46河川でした。また、水際線の人工化も進んでおり、1990年代には水際線の20%以上が人工化されています。水際線の人工化は河岸の植生の移行帯を消失させ、両生類や魚類の生息環境を悪化させます。

湖沼については、1945年から1980年代にかけて、全国の主な自然湖沼の面積の15%が干拓・埋立されました。また、1980年代には水際線の約30%が人工化されていました。

湿地については、1900年前後から1990年代までの間に、主に農地や宅地の開発に関連して全国の面積の60%以上が消失しました。特に北海道の湿地面積は、1900年前後の約1,800km²から1990年代までに約700km²へと大きく減少しました。

また、陸水生態系では、オオクチバスやブルーギルなどの侵略的外来種による既存の生態系への影響が顕著です。河川水辺の国勢調査によると、調査対象河川の6割以上でオオクチバスやブルーギルが確認されています。

過去には生活排水や工業廃水、農地などから流出する汚濁負荷が河川・湖沼・湿地に流入することにより、水質の悪化、富栄養化が生態系に影響を与えてきましたが、現在では全国的に改善されています。

⑤沿岸・海洋生態系

陸域、海域が接し、それらの相互作用のもとにある沿岸域は、海水と淡水が混ざる河口の汽水域や複雑で変化に富んだ海岸、その前面に位置する干潟・塩性湿地・藻場・サンゴ礁などの浅海域を含み、漁業をはじめとするさまざまな産業やレクリエーションの場などにも利用される人との関わりが深い地域であり、豊かな生物多様性を有しています。海岸には砂浜、断崖、干潟などその形状に応じて特有の動植物が見られ、また海岸沿いの植生帯や渚の自然環境は、国土の生態系ネットワークの重要な基軸ともなります。

沿岸域は、人口や産業の多くが集中したことから、これまで埋立、水質汚濁や河川とのつながりの分断・減少といった強い圧力を受け、干潟などの面積の減少や環境の劣化が進んできた場所です。また、海岸線の人工化が進み、人と海が切り離されてきました。さらに、沿岸域における環境負荷の削減は進みましたが、栄養塩のバランスが損なわれ、赤潮や貧酸素水塊が発生している海域もあります。このほか、近年ではクラゲ類が大量発生し、漁業や海洋生態系に影響を与えることが大きな問題となっています。

干潟は、内湾に立地することが多く、開発されやすいため、高度経済成長期における埋立・干拓によって大幅に縮小しました。全国の干潟の面積は、1945年から1995年までの50年間に40%以上が減少しました。また、干潟に生息するカブトガニやシオマネキが絶滅危惧種となっていますが、これは生息環境の悪化が要因と考えられています。満潮時に海水の影響を受ける塩性湿地は、海と陸の移行帯（エコトーン）として生物多様性の保全上重要な環境となっており、周防灘などの瀬戸内海沿岸、有明海、大村湾などには、こうした環境に生育する絶滅危惧種（維管束植物）が見られます。

海岸の人工化は、1960年代から1970年代にかけて急速に進み、堤防・護岸等が整備された海岸線の延長は、現在では約1万kmに及び、全海岸延長の約30%を占めています。また、人工構造物がない自然海岸の延長は1998年には約50%に低下しています。海岸よりも内陸側の後背地まで含めて自然の状態にある海岸についてはさらに少なくなっています。

海藻や海草からなる藻場は、全国的には埋立等の改変や水質汚濁などによって大きく縮小しました。1970年代には全国で約2,100km²あった藻場は、約30年間で4割減少したと推計されています。減少要因の一つとして、海水温の上昇による影響も指摘されています（表1-2-1）。

奄美・琉球諸島におけるサンゴ礁池内でサンゴ群集が占める面積は、1970年代後半から1990年頃までの約15年間に4%ほど減少し、1970年代にはほぼ100%だった造礁サンゴ類の被度は、1990年頃には全体の約90%が被度50%未満、さらに全体の約60%が被度5%未満となっており、全体として造礁サンゴ類の被度が低い状態であることが指摘されています。このような造礁サンゴ類の規模の縮小や質の低下の要因としては、埋立などの開発のほか、赤土の流入、オニヒトデによる食害、サンゴの白化などが指摘されています。奄美・琉球諸島では、1970年代から80年代にかけて、さらに2000年代にもオニヒトデが大発生し、大きな被害を及ぼしています。また、地球温暖化との関係が指摘されている現象として、異常高温等にもなうサンゴの白化が1980年代から確認されています。さらに、海洋酸性化は、造礁サンゴ類など炭酸カルシウムの骨格や殻を作る生物群の生存に影響があると予測されています。

沿岸域の開発や改変は漁業資源にも影響を与えています。例えば、干潟に生息するハマグリ漁獲量は1960年代にピークを迎えた後に急速に減少し、近年ではピーク時の3%程度となっています(図1-2-1)。また、瀬戸内海では、過去に行われた海砂利の採取などに伴う砂堆の消失によって、食物連鎖の要となるイカナゴの減少を招いた可能性が示唆されています。

海洋域全体で見れば、陸域あるいは各国から排出されるごみや有害な化学物質、船舶から流出する油なども生態系に影響を与えています。

⑥ 島嶼生態系

わが国は、北海道、本州、四国、九州という主要4島のほかに、6,800あまりと言われる大小さまざまな島嶼を有し、有人島は400あまりとなっています。周囲を海に囲まれ、生物の行き来が限られていることから、既に周辺地域では見られなくなった在来の生物相が島嶼という限られた空間の中で残されている場合があります。

大陸との接続・分断を繰り返した南西諸島、海洋島として他の陸地から隔離されてきた小笠原諸島などの島嶼生態系では、固有種が多い特徴的な生物相が見られます。また、島嶼では小さな面積の中に微妙なバランスで成り立つ独特の生態系が形成されており、野生動植物の生息・生育地が破壊されやすく外来種の侵入による影響を受けやすい脆弱な地域といえます。

南西諸島に生息する哺乳類の73%、陸生爬虫類の約80%、両生類の79%の種(亜種を含む)が固有種であり、小笠原諸島に生息・生育する陸産貝類の95%、植物の37%の種(亜種を含む)が固有種です。

環境省レッドリストでは、南西諸島の固有種(亜種含む)のうち、哺乳類の71%、爬虫類の44%、両生類の47%が絶滅のおそれがあるとされています。小笠原諸島では、固有種のうち、陸産貝類の48%、植物の60%が絶滅のおそれがあるとされています。主な減少要因としては、「開発」、「外来種」、「捕獲・採取」が挙げられます。

沖縄県の土地利用について見ると、1970年代からの約30年間に77km²が、森林から農地または市街地へと変化しました。こうした開発に伴い、生息地の縮小・分断化が進んだと考えられます。また、他の地域から隔離され独特の生態系を築いてきた島嶼では、アマミノクロウサギ、ヤンバルクイナ、クロイワトカゲモドキなどの固有種が、侵略的外来種であるマングースに捕食され、極めて深刻な影響を受けています。さらに、ノネコによる希少種の捕食、ノヤギによる植生破壊、クマネズミによる海鳥の捕食など、逸出・放置されたペットや家畜などによる影響も深刻になっていま

す。観賞用を目的とした採取・捕獲なども個体数の減少の大きな要因です。

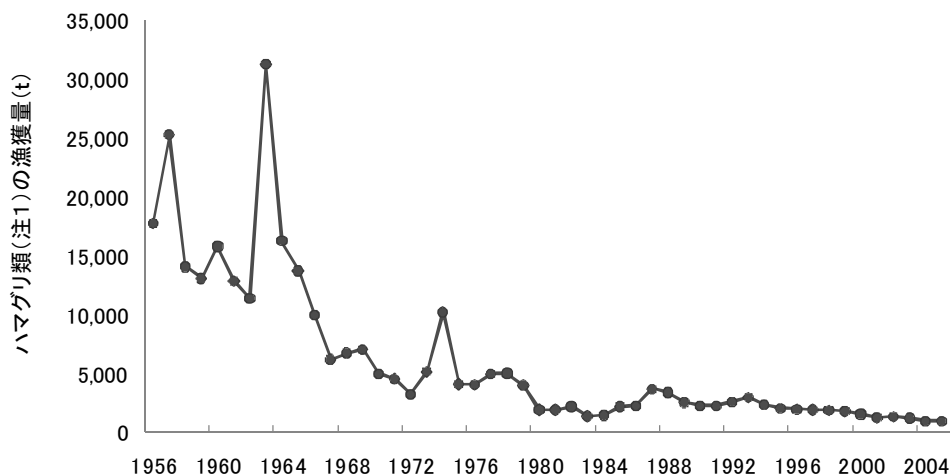
表 1-2-1 沿岸生態系の規模の変化

	1945年	1973年	1978年	1984年	1992年 1994年 (注)	1998年
干潟の面積(km ²)(注1)	841 (100)		553		514	496 (59)
藻場の面積(km ²)		2,097 (100)	2,076		2,012	1,455 (69)
礁池内のサンゴ群集の面積(km ²)			357 (100)		342 (96)	
自然海岸の延長(km)(注3)			18,717 (100)	18,155	17,859	17,414 (93)
浜の延長(km)			9,817	9,326	9,089	8,722
岩礁の延長(km)			8,901	8,829	8,770	8,692

注：礁池内のサンゴ群集の面積は1994年、その他生態系は1992年の報告である。

出典：環境庁，1978：第2回自然環境保全基礎調査報告書、環境庁，1989～1992：第3回自然環境保全基礎調査報告書、環境庁，1997～2001：第5回自然環境保全基礎調査報告書。

図 1-2-1 ハマグリ類の漁獲量の推移



注1：ハマグリ類にはハマグリ、チョウセンハマグリ、シナハマグリが含まれる。

出典：農林水産省，2005：漁業・養殖業生産統計年報。

(2) 絶滅のおそれのある野生生物の現状

環境省では日本の野生生物の現状を把握するため、1991年に「日本の絶滅のおそれのある野生生物」を発行して以降、定期的にレッドリストの見直しを実施し、2012年8月及び2013年2月に第4次レッドリストを公表しました。絶滅のおそれのある種として第4次レッドリストに掲載された種数は、10分類群合計で3,597種であり(表 1-2-2)、2006～2007年度に公表した第3次レッドリストから442種増加しました。

表 1-2-2 日本の絶滅のおそれのある野生生物の種数

(平成 25 年 4 月 1 日現在)

分類群	評価対象種数 (a)	絶滅 EX	野生絶滅 EW	絶滅のおそれのある種 (b)			準絶滅 危惧 NT	情報不足 DD	掲載種 数合計	絶滅のおそれ ある種の割合 (b/a)	
				絶滅危惧 I 類		絶滅危惧					
				IA 類 CR	IB 類 EN	II 類 VU					
動物	哺乳類	160 (180)	7 (4)	0 (0)	34 (42)			17 (18)	5 (9)	63 (73)	21%
	鳥類	約 700 (約 700)	14 (13)	1 (1)	24 (35)		10 (7)	21 (18)	17 (17)	150 (141)	14%
					12 (15)	12 (20)					
	爬虫類	98 (98)	0 (0)	0 (0)	97 (92)		23 (18)	17 (17)	3 (5)	56 (53)	37%
					54 (53)	31 (32)					
	両生類	66 (62)	0 (0)	0 (0)	36 (31)		11 (11)	20 (14)	1 (1)	43 (36)	33%
					13 (13)	9 (10)					
	汽水・淡水魚類	約 400 (約 400)	3 (4)	1 (0)	22 (21)		44 (35)	34 (26)	33 (39)	238 (213)	42%
					11 (10)	10 (9)					
昆虫類	約 32,000 (約 30,000)	4 (3)	0 (0)	167 (144)		187 (129)	353 (200)	153 (122)	868 (564)	1%	
				123 (109)	54 (48)						
貝類	約 3,200 (約 1,100)	19 (22)	0 (0)	358 (239)		319 (214)	451 (275)	93 (73)	1126 (747)	16%	
				171 (110)	106						
その他無脊椎動物	約 5,300 (約 4,200)	0 (0)	1 (1)	563 (377)		41 (39)	42 (40)	42 (39)	146 (136)	1%	
				61 (56)	20 (17)						
動物小計		47 (46)	3 (2)	1338 (1002)			955 (608)	347 (305)	2690 (1963)	—	
植物等	維管束植物	約 7,000 (約 7,000)	32 (33)	10 (8)	1779 (1690)		297 (255)	37 (32)	2155 (2018)	25%	
	維管束植物以外	約 9,400 [※] (約 25,300)	34 (41)	2 (2)	1038 (1014)		741 (676)	125 (118)	157 (172)	798 (796)	5%
					519 (523)	519 (491)					
植物小計		66 (74)	12 (10)	2259 (2153)			422 (373)	194 (204)	2953 (2814)	—	
10 分類群合計		113 (120)	15 (12)	3597 (3155)			1377 (981)	541 (509)	5643 (4777)	—	
				2011 (1811)		1586 (1344)					

- (1) 動物の評価対象種数（亜種等を含む）は「日本産野生生物目録（環境庁編 1993,1995,1998）」等による。
- (2) 植物等のうち、維管束植物の評価対象種数（亜種等を含む）は日本植物分類学会の集計による。
- (3) 植物等のうち、維管束植物以外（蘚苔類、藻類、地衣類、菌類）の評価対象種数（亜種等を含む）は環境省調査による。
- (4) 表中の括弧内の数字は、前回の第3次レッドリスト（平成 18、19（2006、2007）年公表）における掲載種数を示す。
- (5) 昆虫類は今回から、絶滅危惧 I 類をさらに IA 類（CR）と IB 類（EN）に区分して評価を行った。
- (6) 貝類、その他無脊椎動物及び維管束植物以外については、絶滅危惧 I 類のうち IA 類と IB 類の区分は行っていない。

注) 肉眼的に評価が出来ない種等を除いた種数。

カテゴリは以下のとおり。

- 絶滅 (Extinct) : 我が国では既に絶滅したと考えられる種
- 野生絶滅 (Extinct in the Wild) : 飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種
- 絶滅危惧 I 類 (Critically Endangered + Endangered) : 絶滅の危機に瀕している種
- 絶滅危惧 II 類 (Vulnerable) : 絶滅の危険が増大している種
- 準絶滅危惧 (Near Threatened) : 存続基盤が脆弱な種
- 情報不足 (Data Deficient) : 評価するだけの情報が不足している種

資料：環境省

今回、新たに絶滅と判断された種が、哺乳類で 3 種、鳥類で 1 種、昆虫類で 1 種、貝類で 1 種、植物 I (維管束植物) で 2 種、一方で、これまで絶滅したと思われていた種が再発見される等により、絶滅ではなくなった種が、魚類で 1 種 (クニマス)、貝類で 4 種 (ヒラセヤマキサゴ、ハゲヨシワラヤマキサゴ、キバオカチグサ、ナカタエンザガイ)、植物 I (維管束植物) で 3 種 (シビイタチシダ、ハイミミガタシダ、タイヨウシダ)、植物 II (維管束植物以外) で 4 種 (ヒカリゼニゴケ、チュウゼンジフラスコモ、コバノシロツノゴケ、ヒュウガハンチクキン) ありますが、我が国の野生

生物が置かれている状況は依然として厳しいことが明らかになりました。以下では、2012年に公表した第4次レッドリストの概要を分類群毎に紹介します。

哺乳類（上陸しない海棲哺乳類（主に浅海域に依存するジュゴン以外）を除く。）については、絶滅危惧種の総数は前回リストから8種減少し34種となりました。これは、3種が絶滅危惧種から新たに絶滅種と判断されたことや、評価対象分類群が整理されたこと（亜種の統合）、調査によって生息状況に関する情報量が増加したことが主な理由であり、一概に哺乳類の生息状況が改善されたことの反映であるとは言えません。また、これまで絶滅危惧種であったニホンカワウソ（北海道亜種）、ニホンカワウソ（本州以南亜種）、及びミヤコキクガシラコウモリの3種については、生息確認調査等でも長期にわたり確認されていないことから新たに「絶滅」と判断されました。一方、海棲哺乳類のゼニガタアザラシとトドは、最近の調査によって個体数の増加傾向が認められることから、両種ともランクが下げられました。

鳥類については、絶滅危惧種の総数は前回リストから5種増加し97種となりました。ランク間の移動という点から詳細に見ると、前回よりランクが下がった種が8種であるのに対し、今回新たに絶滅危惧種と判定された9種を含め、ランクが上がった種が18種あり、多くの種がより上位のランクへ移行しました。例えば、シギ・チドリ類について、環境省などが実施してきたモニタリング調査の結果により個体数の減少傾向が明らかになったシロチドリ等の5種が新たに絶滅危惧種に選定されました。なお、佐渡島での野生復帰が進められているトキは、2012年の春に初めて野生下での繁殖に成功しましたが、「ランクの変更には5年以上の状況の継続が必要である」というIUCN（世界自然保護連合）の基準を参考とし、前回と同じ「野生絶滅」のままとされました。

爬虫類では、絶滅危惧種の総数が前回リストから5種増えて36種となりましたが、ランクが上げられた種及び新たにリストに掲載された種は10種であったのに対し、ランクが下げられた種が1種もなかったことから、わが国の爬虫類のおかれている状況は依然として改善されていないことが示されました。特に南西諸島の爬虫類の多くが危機的状況にあり、生息環境の悪化や外来種による影響が懸念されています。

両生類では、絶滅危惧種の総数は前回リストから1種増えて22種となりました。前回見直し以降に新たに別種として分けられ評価された種も多くあります。また、一般にもなじみ深いトノサマガエルが、絶滅危惧種ではないものの新たに「準絶滅危惧」として選定され、日本に広く生息する種においても絶滅のおそれが高まっていることが明らかとなりました。

昆虫類では、絶滅危惧種の総数は前回リストから119種増えて358種となり、特にガ類や甲虫類等の評価が進んだことにより種数が増加しました。また、平地の森林以外の生息環境（草原・河川敷・湿地など）がいずれも悪化していることが指摘されたほか、ミズスマシ類など水生昆虫類についても多くの種のランクが上がるなど、身近な水辺の生息環境の悪化や外来生物による捕食、飼育用の乱獲による影響が指摘されました。

貝類では、絶滅危惧種の総数は前回リストから186種増えて563種となりました。これらの種の多くは、新たに内湾の干潟等に生息する種を評価対象としたことにより、新たに掲載されたものです。また、淡水二枚貝においてはランクを下げた種がなく、生息適地の減少により依然として深刻な状況が続いていることが確認されたほか、世界自然遺産に登録された小笠原諸島固有の陸産貝類の多くの種でランクが上げられ、危機的な状況にあることが明らかになりました。

その他無脊椎動物では、絶滅危惧種の総数は前回リストから5種増えて61種となりました。その主な要因は南西諸島のエビ・カニ類が新たに選定されたことによるもので、カクレサワガニなど多くの種が危機的な状況にあることが示されました。また、新たな生息地が発見されたこと等により3種のランクが下げられ、これは知見の蓄積が進んだ結果と言えます。

植物Ⅰ（維管束植物）では、絶滅危惧種の総数は前回リストから89種増えて1,779種となりました。その要因としては、ニホンジカの食害や、湿地や草地の植生遷移が進み生育環境が変化したことにより、多くの種が影響を受けていることが明らかになりました。また、現地調査において既知の生育地でも見つからず、ほぼ絶滅状態と推定された種が、15種ありました。さらに、栽培・観賞を目的とした過剰な採取によって、生育状況が悪化している種も見られます。

植物Ⅱ（維管束植物以外）については、絶滅危惧種の総数は前回リストから17種増えて480種となり、これらの分類群においても、生育状況の悪化が進んでいることが明らかとなりました。一方で、蘚苔類、藻類、地衣類、菌類のすべてにおいて1種ずつ、絶滅したと思われていた種が再発見されるなど、新たな知見の蓄積によるランクの変更がありました。

（3）東日本大震災による生物多様性への影響

2011年3月に発生した東日本大震災では、地震による地盤沈下に加え、津波による土砂の移動で生態系の基盤となる地形が大きく変化したことに伴い、東北地方太平洋岸の自然環境は大きな影響を受けました。影響を受けた地域には、重要湿地500や重要野鳥生息地（IBA: Important Bird Areas）などの生物多様性保全上重要な地域も多く含まれています。また、海岸林等の沿岸生態系が減災に寄与する一方、健全な生態系の維持が地域の社会経済活動やレジリエンスの確保に重要であることが再認識されました。

地震で発生した津波により浸水した地域（青森県から千葉県までの面積約576km²）の多くは耕作地と市街地でしたが、クロマツやアカマツの植林地、湿原・河川・池沼植生、二次草原、砂丘植生などの海岸部の植生も大きな影響を受け、浸水域全域では、津波の被害があった場所に雑草が繁茂している場所、造成地やがれき置き場などが多く見られました。沿岸部では、砂丘植生が約497ha、海岸林が約829ha減少しており、その多くは造成地などの人為改変地や荒れ地に変わるなど、自然環境は大きく変化しました。白砂青松の美しい海岸が広がり、国の名勝や国立公園として指定されている岩手県の高田松原では、7万本の木がほぼすべてなぎ倒される中、奇跡的に一本だけが残りましたが、「希望の松」と名付けられたこの1本も残念ながら枯死しました。また、岩手県釜石市の根浜海岸は約500mにわたる長い砂州で、絶滅危惧種である昆虫のカワラハンミョウの岩手県唯一の生息地として知られていましたが、震災後には砂州全体が消失しました。

干潟は、青森県から千葉県まで広く分布していましたが、三陸海岸南部のリアス海岸の湾奥、松島湾及び仙台湾沿岸を中心に、多くの地域で津波の影響を受けました。影響の程度は地域によって様々ですが、前述の根浜海岸では砂州の後背地にあった干潟が消失し、宮城県の大森干潟では震災直後に潟湖が土砂で埋まり、その後も地形が大きく変化し続けています。また、沿岸部の地形や干潟の底質などが変化したことにより、生息する生物種の構成が大きく変化した干潟も見られます。

湾奥の浅海域の砂地に生育することの多いアマモなどの海草については、その多くが影響を受けて消失または規模が縮小しましたが、一方で、津波後に種子から発芽したと考えられるアマモの株が確認されています。海藻については、外洋に面した湾口部に位置することが多く、また、群落を

特徴付けているワカメやコンブなどの藻類は一年生のものが多かったことから、群落への影響は比較的小さかったと思われます。

海鳥類については、地震の発生が海鳥類が繁殖のために飛来する前だったため、個体への直接的な影響はありませんでしたが、巣穴のある岩場の崩壊や植生の裸地化やリターの流出など繁殖地への影響が生じていました。

農地として利用されていた海岸沿いの後背湿地では、絶滅危惧種のみずアオイが土中に眠っていた種子から発芽している様子や、メダカが群れをなして泳ぐ姿が確認されています。地震と津波は人間社会に対して大きな災害をもたらした一方で、大小の攪乱によって維持または創出される後背湿地では生態系が回復している様子が見られます。

ただし、生態系は現在も変化を続けており、今後、大きく変化した生態系が回復に向かっているのかどうかも含め、注意深くモニタリングを続けていく必要があります。

また、福島第一原発の事故に伴い大気中及び海洋中に大量に拡散した放射性物質による野生動植物への影響が懸念されています。沿岸では海底土に含まれる放射性物質が増えたことが確認されています。ただし、世界的にも大量の放射性物質が自然環境下に放出された事例は限られており、野生動植物への影響に関する知見も限られていることから、放射線による野生動植物への影響の把握に努めていくことの必要性が指摘されています。また、福島第一原発の周辺地域における人と自然の関わりの変化に伴う野生動植物の生息・生育状況や生態系への影響についても把握に努めていくことの必要性が指摘されています。

質問3 生物多様性の主要な脅威は？

1. 3 生物多様性の危機の構造

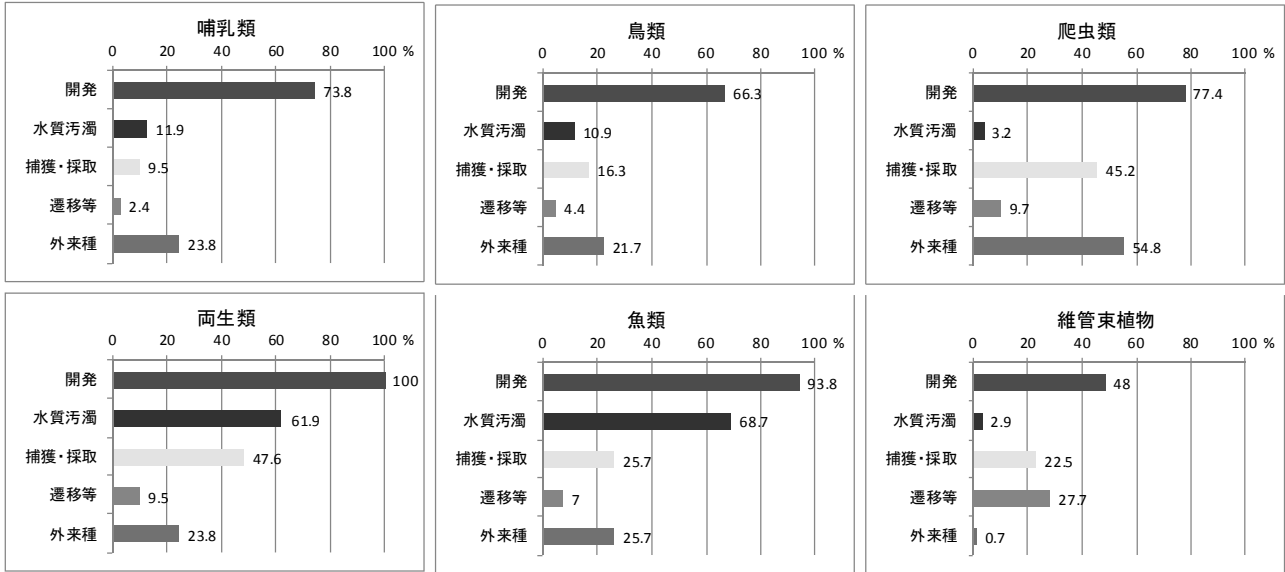
わが国の生物多様性の危機の構造は、その原因及び結果を分析すると、人間との関わりが原因となっているものとして、人間活動や開発による第1の危機、自然に対する働きかけの縮小による第2の危機、人間により持ち込まれたものによる第3の危機に整理することができます。このほか、地球温暖化をはじめとした地球環境の変化による生物多様性への影響は、人間活動が原因ともなっている一方で、直接的な原因者を特定するのが困難なこと、影響がグローバルな広がりを持つことに加え、人間活動による影響だけではない地球環境の変化との複合的な要因によるものであることから、上記の3つの危機とは別に第4の危機として整理しました。これらの危機の詳細については第4回国別報告書及び生物多様性国家戦略 2012-2020 においても紹介していますので省略します。

(1) 生物多様性の4つの危機

①第1の危機（開発など人間活動による危機）

沿岸域の埋立などの開発、森林伐採、乱獲など、人が引き起こす負の要因による影響であり（図1-3-1）、個体数の減少や野生動植物の生息・生育環境の消失・劣化といった危機が続いています。

図 1-3-1 各要因別種数／分類群別の絶滅危惧種数



②第2の危機（自然に対する働きかけの縮小による危機）

産業構造や資源利用の変化、人口減少や高齢化による活力の低下により、自然に対する人間の働きかけが縮小撤退することによる影響であり、人が手を入れることによって維持されてきた二次的な自然環境に特有の生きものが危機に瀕しています。また、ニホンジカなどの生息数が増加し、分布域が拡大することで、深刻な生態系への影響が発生しています。

③第3の危機（人間により持ち込まれたものによる危機）

外来種や化学物質など人間が近代的な生活を送るようになったことにより持ち込まれたものによる影響であり、外来種による地域固有の生物相・生態系の改変や化学物質による生態系への影響やそのおそれといった危機が続いています。

外来種問題の背景としては、戦後50年間で急速に進んだ経済・社会のグローバル化による人・物の出入りの急増が挙げられます。例えば、1950年に3,481億円だった輸入額は、2011年には68兆円と増加し、近年さらに物を通した世界とのつながりが増えてきていることを示しています。国境を越える人の数についても、1965年に58万人だった年間入国者数が、2010年には2,600万人と、45倍に増加しています。

また、わが国は、ペットなどの動植物を大量に輸入しています。生きている動物については、2011年では、ハムスターなどの哺乳類（家畜を除く）が約24万頭、鳥類（家禽を除く）が約2万羽、カメ類などの爬虫類が約32万匹、昆虫類が約4千万匹、観賞用の魚が約4千万匹輸入されています。今後も貿易量の多いアジア地域の国々などの経済発展に伴い、さらに外来種が導入される危険性が高まると予想されます。

④第4の危機（地球環境の変化による危機）

地球温暖化のほか、強い台風の増加や降水量の変化等の気候変動、海洋の一次生産の減少、海洋酸性化などの地球環境の変化による影響であり、種の絶滅や脆弱な生態系に対する深刻な影響やそのおそれといった危機が続いています。

(2) 生物多様性総合評価 (JBO)

わが国の生物多様性の損失の状況を総合的に評価するため、各分野の専門家による生物多様性評価検討委員会を開催し、208名の専門家の協力を得ながら、2008年度から2ヶ年にわたり検討を行い、2010年5月に生物多様性総合評価報告書を取りまとめました。同検討委員会では、1950年代後半から2010年までを評価期間としてわが国の生物多様性の損失の状況について評価を行い、以下の5つの主要な結論をまとめました(表1-3-1)。

表 1-3-1 2010年までの生物多様性の損失

	損失の状態と傾向		損失の要因(影響力の大きさ)と現在の傾向				
	本来の生態系の状態からの損失	1950年代後半の状態からの損失と現在の傾向	第1の危機 開発・改変 直接的利用 水質汚濁	第2の危機 利用・管理 の縮小	第3の危機 外来種 化学物質	地球 温暖化 の危機	その他
森林生態系						*1	
農地生態系	—						・農作物や家畜の地方品種等の減少
都市生態系	—			—			
陸水生態系					*2		
沿岸・海洋生態系				—	*3		・サンゴ食生物の異常発生 ・藻場の磯焼け
島嶼生態系				—			

評価対象	状態		要因	
	現在の損失の大きさ	損失の現在の傾向	評価期間における影響力の大きさ	要因の影響力の現在の傾向
凡例	損なわれていない	回復	弱い	減少
	やや損なわれている	横ばい	中程度	横ばい
	損なわれている	損失	強い	増大
	大きく損なわれている	急速な損失	非常に強い	急速な増大

<注：影響力の大きさの評価の破線表示は情報が十分ではない事を示す。>

注：「*」は、当該指標に関連する要素やデータが複数あり、全体の影響力・損失の大きさや傾向の評価と異なる傾向を示す要素やデータが存在することに特に留意が必要であることを示す。

*1：高山生態系では影響力の大きさ、現在の傾向ともに深刻である。

*2、*3：化学物質についてはやや緩和されているものの、外来種については深刻である。

- ① 人間活動に伴うわが国の生物多様性の損失はすべての生態系に及んでおり、全体的にみれば損失は今も続いている。
- ② 特に、陸水生態系、沿岸・海洋生態系、島嶼生態系における生物多様性の損失が大きく、現在も損失が続く傾向にある。
- ③ 損失の要因としては、「第1の危機」、とりわけ開発・改変の影響力が最も大きい。現在、新たな損失が生じる速度はやや緩和されている。「第2の危機」は、現在なお増大している。また、近年、「第3の危機」のうち外来種の影響は顕著である。第4の危機である「地球温暖化の危機」は、特に一部の脆弱な生態系で懸念される。これらに対してさまざまな対策が進められ、一定の効果を上げてきたと考えられるが、間接的な要因として作用しているわが国の社会経済の大きな変化の前には、必ずしも十分といえる効果を発揮できてはいない。
- ④ 現在、我々が享受している物質的に豊かで便利な国民生活は、過去50年の国内の生物多様性の損失と国外からの生態系サービスの供給の上に成り立ってきた。2010年以降も、過去の開発・改変による影響が継続すること（第1の危機）、里地里山などの利用・管理の縮小が深刻さを増していくこと（第2の危機）、一部の侵略的な外来種の定着・拡大が進むこと（第3の危機）、気温の上昇等が一層進むこと（地球温暖化の危機）などが、さらなる損失を生じさせると予想され、間接的な要因も考慮した対応が求められる。そのためには地域レベルの合意形成が重要である。
- ⑤ 陸水生態系、島嶼生態系、沿岸生態系における生物多様性の損失の一部は、今後、不可逆的な変化を起こすなど重大な損失に発展するおそれがある。

質問4 生物多様性の変化が生態系サービスにどのように影響を与え、社会経済や文化に影響を及ぼしたか？

1. 4 生物多様性の変化による生態系サービス、社会経済、文化への影響

(1) 中・大型哺乳類の分布の変化と軋轢の拡大

2000～2003年度に行った第6回自然環境保全基礎調査哺乳類分布調査と約20年前（1978年）の全国的な分布を比べたところ、ニホンジカ、ニホンカモシカ、ニホンザル、クマ類、イノシシ、キツネ、タヌキの調査対象7種すべてについて、分布域の拡大傾向が見られました。中でも、ニホンジカの全国における生息区画率が24%から42%に増加し、ニホンカモシカでは17%から29%に増加しています。また、上記の調査結果をもとに今後のニホンジカの分布拡大を予測すると、積雪の少ない西日本や東日本太平洋側ではさらに分布が拡大していく可能性が高いと考えられます。分布拡大の原因として、集落人口の減少や高齢化に伴う耕作放棄地の増加、東北地方などの多雪地帯における積雪量の減少などにより、中・大型哺乳類に好適な環境が作り出されたことに加えて、狩猟者の高齢化や減少、また、それらに伴い個体数が増加するなど、いくつかの社会的・自然的要因が重なったことが考えられます。

こうした中・大型哺乳類の分布域拡大や個体数の増加に伴い、農林業や自然生態系への被害や影響も深刻化しており、例えば、鳥獣による農作物被害額は、226億円（2011年度）に上っています。

被害防止に向けて、ニホンジカやイノシシなどの有害鳥獣捕獲などによる捕獲数は増加していますが、その被害額に減少の傾向は見られません。また、南アルプスや日光など 20 の国立公園でニホンジカによる希少な高山植物の食害や森林での樹皮はぎなどの自然生態系への影響が確認されています。クマ類による人身事故も 2012 年度には 73 件発生し、3,200 頭以上が捕獲されました。

このように、近年急速に分布域や個体数が増加し、人間生活や生態系との間で軋轢をもたらしている鳥獣について、狩猟者の高齢化や減少などに対応し、地域における保護管理の担い手を育成しつつ、その軋轢の回避に向けて被害防除対策、生息環境管理、個体数管理などの総合的な保護管理対策を実施していくことが一層必要となっています。

(2) 外来種

侵略的外来種による生態系への影響及び人間生活への被害が近年一層深刻化しています。外来種の防除活動の活発化など外来生物法の施行による一定の成果が出ているものの、特定外来生物の根絶や封じ込めの成功例は少数に留まるなど、既に定着した外来種の分布の拡大を抑制するには至っておらず、今後もますます被害が拡大していくことが予測されています。特に、地域に固有の生態系を有する島嶼など、生物多様性の保全上重要な地域で大きな影響を与えています。

例えば、ハブや農作物を荒らすネズミを駆逐する目的で 1910 年に沖縄島、1979 年頃に奄美大島に持ち込まれたマングースは、近年まで年々生息地を拡大した結果、ヤンバルクイナやアマミノクロウサギなどの希少な野生生物の捕食者として大きな脅威となっています。沖縄島の個体数は、最初に導入された十数頭から、2003 年には約 3 万頭まで増加したと推定されています。さらに、2009 年には、鹿児島市内に生息していることが明らかになりました。

アライグマについては、ペットとして導入されたものが野外に定着し、分布が拡大しています。1990 年代半ばには、まとまった分布情報は北海道の札幌周辺、愛知県・岐阜県・長野県の県境地帯で得られていただけでしたが、2006 年の調査では 36 の都道府県から分布情報が得られています。

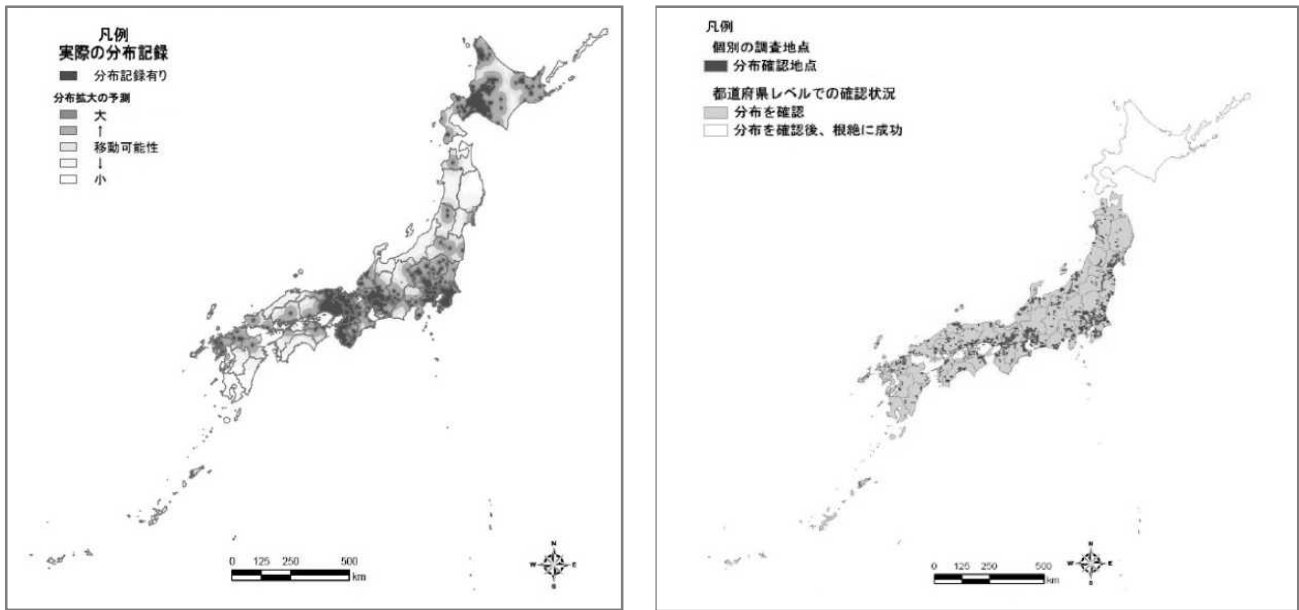
(図 1-4-1) また、アライグマによると考えられるサギ類のコロニーの破壊やサンショウウオなどの在来種の捕食、農作物への被害などが報告されており、2010 年度には全国で約 3 億 5 千万円の農業被害が発生しています。

オオクチバスやブルーギルなどについては、在来種の捕食による生態系や漁業への影響が各地で確認されています。オオクチバスは水産資源として導入され、1950 年代には既に 5 県において生息が確認されていましたが、1970 年代には意図的な放流によって急速に分布域が拡大し、1990 年代には北海道を除く都府県で生息が確認されるようになりました(図 1-4-2)。北海道では 2001 年に生息が確認されたのち、2007 年には根絶に成功していますが、その他の都府県では定着し、現在も防除が行われています。

農作物の受粉に利用されるセイヨウオオマルハナバチは、在来のマルハナバチとの営巣場所をめぐる競合や交雑による遺伝的攪乱、植物の受粉に寄与せず蜜を吸う習性による野生植物の繁殖阻害を通じて、生態系に影響を及ぼすおそれがあります。1992 年に流通していたのは約 3,000 コロニーでしたが、2004 年には約 70,000 コロニーにまで増加しました。2006 年に特定外来生物に指定された後、流通量はやや減少し、2011 年には約 56,000 コロニーとなっていますが、特に、北海道においては定着範囲が拡大し、在来のマルハナバチの減少が確認されています。

図 1-4-1 侵略的外来種アライグマの分布と拡大予測（左）

図 1-4-2 侵略的外来種オオクチバスの分布と拡大予測（右）



シナダレスズメガヤは、1959年に緑化用の植物としてわが国に導入され、現在では北海道から沖縄まで全国に定着し、在来の植物を駆逐する等の生態系への影響が懸念されています。例えば、絶滅危惧種のカワラノギク等がシナダレスズメガヤの繁茂によって著しく減少した例もあり、各地でシナダレスズメガヤの除去などの対策が行われています。

また、国内に生息する種でも、もともと生息していなかった地域に導入されることによって、その地域の生態系などに大きな影響を与える場合があります。例えば、伊豆諸島の三宅島では、1970年代から1980年代にかけて、ネズミ駆除のためにホンDOIタチが放獣され、オカダトカゲやアカコッコが著しく減少しました。ホンDOIタチの導入前には約500万個体生息していたと推定されているオカダトカゲは、1985年には5～10万個体程度、2000年には多く見積もっても数百個体にまで激減しました。このほか、小笠原諸島のノヤギや沖縄島やんばる地域のノネコのように、家畜やペットが野外に定着して生態系に影響を与えている例もあります。

さらに、輸入される貨物や木材、穀物、水産物などに付着して意図せずに導入される生物による影響も懸念されています。例えば、攻撃性が高く在来のアリを駆逐することが懸念されているアルゼンチンアリは、1993年に広島県で定着が確認され、その後、兵庫県、山口県、大阪府、愛知県、東京都などでも確認されています。アルゼンチンアリの定着が確認された地点は港湾などの物流拠点であることが多く、輸入物資などに紛れて侵入・拡大したと考えられます。また、中国や朝鮮半島に生息するサキグロタマツメタガイは、日本ではもともと有明海などのごく限られた海域にのみ生息していた貝ですが、近年では東北地方等へ侵入し、アサリの殻に穴をあけて中身を食害する被害が発生しています。中国からのアサリを放流する際に大陸由来のサキグロタマツメタガイが混入したのではないかと考えられています。

(3) 地球環境の変化による生物多様性への影響

地球環境の変化により、生態系の攪乱や種の絶滅など生物多様性に対しても深刻な影響が生じる

ことが危惧されています。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第5次評価報告書第1作業部会報告書（2013年）では、温暖化の進行は明確であること、人間による影響が温暖化の支配的な要因であった可能性が極めて高いことが示されています。また、世界平均地上気温は、1880年～2012年の期間に0.85（0.65～1.06）℃上昇し、最近30年間の各10年間の世界平均地上気温は、1850年以降のどの10年よりも高温であり、気候変動を抑制するためには、温室効果ガスの排出量の抜本的かつ継続的な削減が必要であるとされています。

生物多様性は気候変動に対して特に脆弱であり、IPCC第4次評価報告書（2007年）によると、全球平均気温の上昇が1.5～2.5℃を超えた場合、これまでに評価対象となった動植物種の約20～30%は絶滅リスクが高まる可能性が高く、4℃以上の上昇に達した場合は、地球規模で40%以上の種の絶滅につながると予測されています。また、サンゴ礁については、約1～3℃の海面温度の上昇により、白化や広範囲な死滅が頻発すると予測されています。

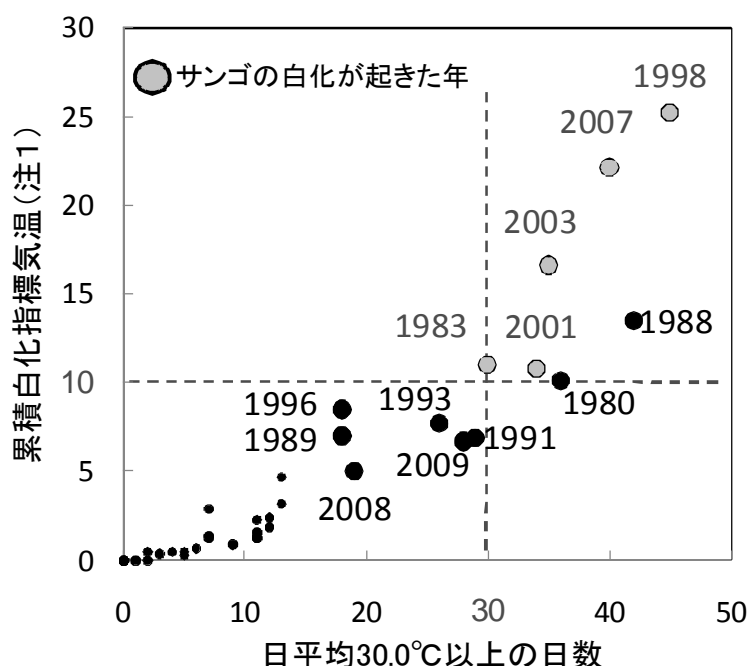
生物季節の変化については、春の訪れを知らせるソメイヨシノの開花日が、気象庁が1953年に生物季節観測を開始して以来、50年間で約4.2日早まっている傾向が見られます。また、新潟市におけるコムドリの繁殖生態の調査によると、1978年以降産卵時期が早くなっている（0.73日/年）ことが指摘されており、新潟市及び渡りのルートである沖縄県那覇市の気温上昇との関係が推測されています。

気温の上昇による直接的な影響のほか、強い台風の頻度が増すことにより、森林やサンゴ礁の攪乱が大規模化する可能性が高いと予測されています。例えば、台風による海水の攪拌は海水温を低下させ、サンゴの白化を抑制する効果もありますが、強い台風の頻度が増すことに伴い、サンゴ礁の破壊も大規模化する可能性が高いと考えられます。また、降水量が変化することに伴い、積雪量や河川流量が変化し、生物の分布や生態系に大きな影響を与える可能性があります。例えば、ニホンジカの生息には積雪量が影響すると考えられており、越冬数の増加や本来生息していなかった地域への分布域の拡大は地球温暖化に伴う暖冬傾向との関連が指摘されています。琵琶湖では1994年の夏に異常渇水が発生し、河川からの流入が極端に減少した結果、大型の植物プランクトンが減少し、上層と下層の間で温度が急に変わる層に小型の植物プランクトンが集積するようになるなど、生物の鉛直分布が大きく変化したことが知られています。

海洋については、海水温の上昇による生物の分布域の変化やサンゴの白化や藻場の消失が予測されています。サンゴについては、石垣島と西表島の間に位置する石西礁湖では、1998年以降に深刻なサンゴの白化現象の発生頻度が増加し、造礁サンゴ類の被度が低下しています（図1-4-3）。また、外洋域の主要な生産者である植物プランクトンが減少することにより、海洋生態系に広域的な影響を及ぼすおそれが指摘されています。さらに、海洋酸性化により、造礁サンゴ類や貝類、多くのプランクトンなどの外骨格を形成する生物やそれに依存する生物に悪影響を与えることが予想されています。こうした変化は、様々な生態系サービスを低下させているとも言え、社会活動にも大きな影響を与えることが懸念されています。

こうした変化をそれぞれの生物が許容できない場合、「その場所での進化」、「生息できる場所への移動」のいずれかの対応ができなければ、「絶滅」することになります。地球環境の変化が進行した場合に、わが国の生物や生態系にどのような影響が生じるかの予測は科学的知見の蓄積が十分ではありませんが、島嶼、沿岸、亜高山・高山地帯など環境の変化に対して弱い地域を中心に、わが国の生物多様性に深刻な影響が生じることは避けることができないと考えられています。

図 1-4-3 石西礁湖におけるサンゴの白化と温度の関係



1988年も危険範囲にあるが、この年はオニヒトデの食害で気温の影響を受けるサンゴ自体がほとんどなかった。
 注1: 気温 30.0°Cを白化差引気温とし, 30°Cを超えた値の合計を白化気温指数と定義。
 出典: 岡本ほか, 2007: 石西礁湖におけるサンゴ白化時の温度環境について水産海洋研究, 71(2), 112-121.

このほか、地球環境の変化は食料の生産適地の変化、害虫等の発生量の増加や発生地域・発生時期の変化、感染症媒介生物の分布域の拡大など、生物多様性の変化を通じて人間生活や社会経済へも大きな影響を及ぼすことが予測されています。例えば、食料については、気温上昇に伴うイネへの影響が指摘されており、地球温暖化が進行すると、収量が増加する地域がある一方で、対策を講じなければ、収量や品質が低下する地域もあると予測されています。漁業については、漁獲対象種の生息域が北上することにより、漁場や漁期が変化する可能性が指摘されているほか、漁業へ悪影響を与える生物の北上も示唆されています。例えば、北海道ではキタムラサキウニが以前よりも北側の地方で多く獲れるようになったことが確認されているほか、本来、亜熱帯から熱帯の沿岸域を生息地とするナルトビエイが、有明海や瀬戸内海で大量に確認され、漁業被害が報告されています。人の健康への影響については、地球温暖化により直ちに大規模な感染症の流行が起こることは予測されていませんが、地球温暖化がもたらす感染症の媒介生物の分布域の拡大などにより、感染リスクは高まると考えられています。

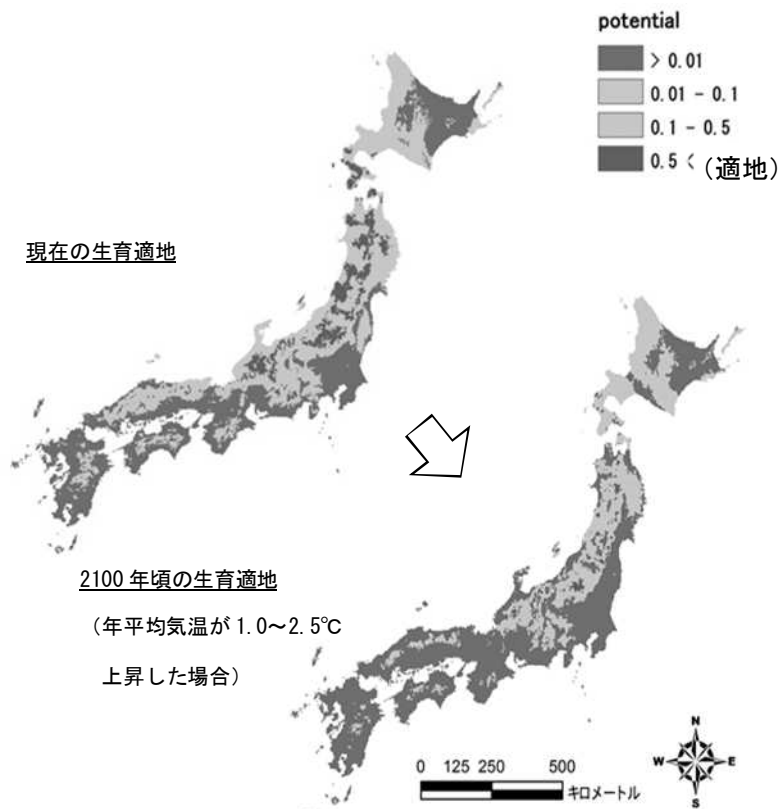
1. 5 生物多様性の将来シナリオ

(1) 地球温暖化による影響

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第4次評価報告書（2007年）では、生物多様性は気候変動に対して特に脆弱であり、全球平均気温の上昇が1.5～2.5℃を超えた場合、これまでに評価対象となった動植物種の約20～30%は絶滅リスクが高まる可能性が高く、4℃以上の上昇に達した場合は、地球規模で40%以上の種の絶滅につながると予測されています。

2100年までに地球の平均気温が3～4℃上昇する場合、日本では気候帯が4～5km/年のスピードで北上するという報告があります。こうしたことにより、例えば、ブナ林や亜高山帯・亜寒帯針葉樹林の分布適地が減少すること、高山植物群落が急速に衰退する地域があることが予測されています（図1-5-1）。動物では高山に生息するライチョウの絶滅リスクが高まることや、冷水域に生息するイワナ類の生息適地が全国的に縮小することが予測されています。このほか、東北地方での竹林の拡大やマツ枯れ被害の拡大などが予測されています。

図 1-5-1 地球温暖化によるブナの生育適地の変化予測

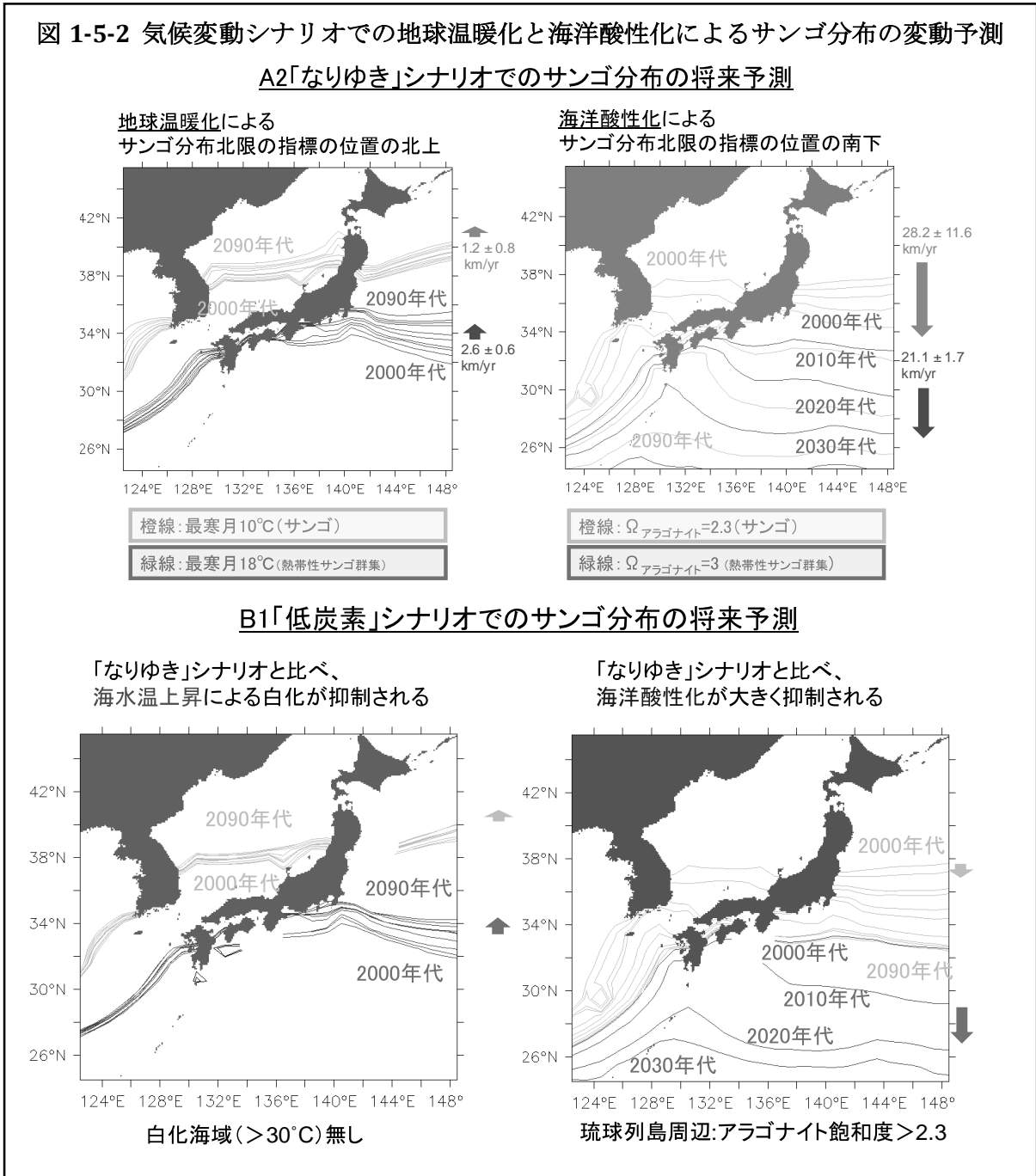


(2) 海洋酸性化のサンゴ礁への影響について

「生物多様性国家戦略 2012-2020」は、地球温暖化に加えて海洋酸性化の影響に初めて言及し、「海洋酸性化は、造礁サンゴ類など炭酸カルシウムの骨格や殻を作る生物群の生存に影響があると

予測されています」と警鐘をならしました。

「アジア規模での生物多様性観測・予測・評価に関する総合的研究」では、日本近海でのサンゴ礁にどのような影響が生じるかを、気候変動を再現する最新の気候システムモデル（MIROC: model for interdisciplinary research on climate）に基づいて予測しました。（図 1-5-2）



2000年から2090年までの海表面温度の上昇を予測した結果、サンゴの分布域は年に1.2から2.6kmの速度で北上することが示されました。一方、二酸化炭素の増加に伴う海洋酸性化によって、サンゴの分布可能域は年に21.1から28.2kmの速度で南下することがわかりました。その結果、温度の上ではサンゴの生息が可能でも、海洋酸性化のため外骨格形成が阻害され、日本近海からサン

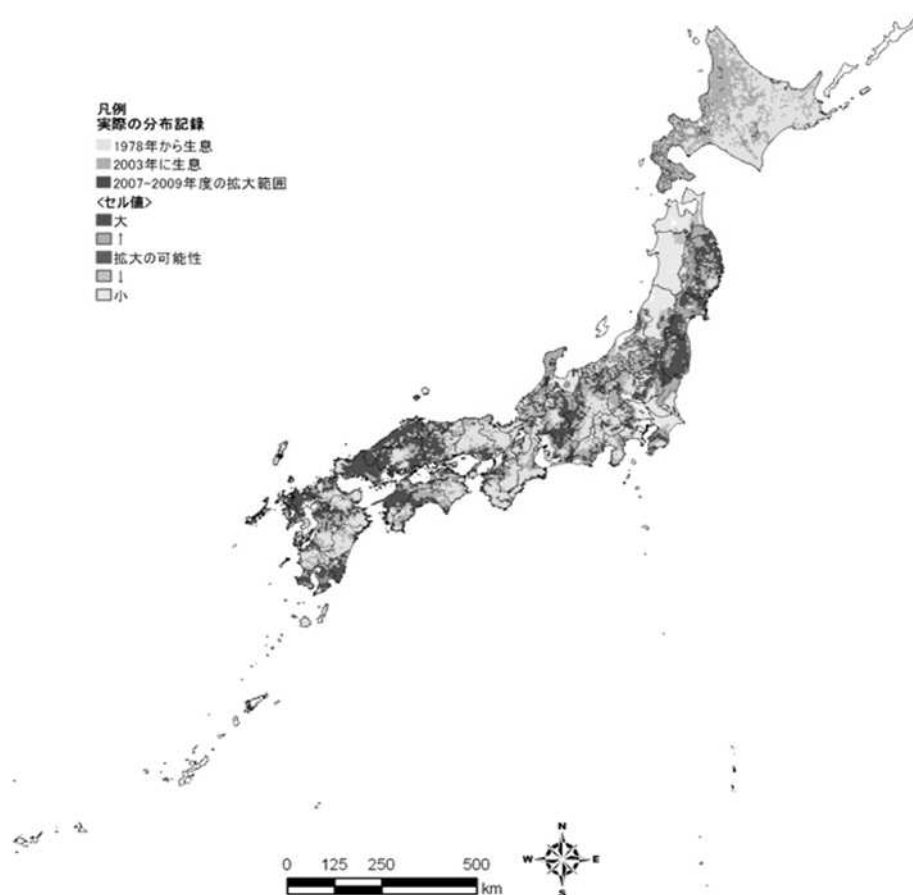
ゴ礁が消失するリスクがあることが判明しました。

これに対して、二酸化炭素の排出を抑制する低炭素社会シナリオでは、海水温の上昇と海洋酸性化が抑制され、2090年においてもサンゴが生息を維持できると示唆されました。

(3) ニホンジカ分布域拡大の将来予測

近年、ニホンジカ等の一部の中・大型哺乳類については全国で個体数増加や分布拡大が起きており、農林業への被害や自然生態系への影響が深刻化しています。ニホンジカについて、実際の分布記録のデータをもとに森林率及び積雪を考慮し、今後の分布拡大の可能性を簡易に予測したところ、分布は大きく拡大しており、東北や北陸、中国・四国、九州地方など各地で今後更に分布が拡大していく可能性が高いことがわかりました（図 1-5-3）。

図 1-5-3 : ニホンジカの分布とその拡大予測



【<http://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/policy/map/map14/index.html>】

(4) 第2の危機（自然に対する働きかけの縮小による危機）

里地里山の環境は、これまで農林業生産や生活の場として利用することにより維持されてきましたが、燃料改革や営農形態の変化などに伴う森林や農地の利用の低下に加え、人口の減少や高齢化

の進行により里地里山における人間活動が縮小してきており、生物の生息・生育環境の悪化や衰退が進んでいます。さらに、中山間地域の過疎化や農林業の担い手の減少・高齢化により、農地や森林の管理に手が回らなくなり、耕作放棄地や利用されないまま放置された里山林などがニホンジカ、ニホンザル、イノシシなどの中・大型哺乳類の生息にとって好ましい環境となることなどにより、これらの中・大型哺乳類の個体数が著しく増加し分布域が拡大することで、深刻な農林業被害や生態系への影響が発生しているほか、毎年人身事故が発生しています。

わが国の総人口は、2008年にピークを迎え、今後減少していくものと予測されています。2060年には、総人口が約8,700万人になり、65歳以上の高齢者が39.9%にも上るという人口減少・高齢化社会が予測されています。また、2050年までに現在の居住地の6割以上の地点で現在の半分以下に人口が減少し、そのうち2割が無居住地化するという予測もされています。特に都市から離れた中山間地域、奥山周辺では、3割から5割程度が無居住地化すると予測されており、里地里山と人との関わりがこれまで以上に減少していくおそれがあります（図1-5-4）。

図 1-5-4 人口減少により管理の担い手が減少すると予測される地域



第2章 生物多様国家戦略の実施状況及び生物多様性の主流化

質問5 各締約国における生物多様性に関する目標は何か？

質問6 目標設定及び生物多様性の主流化のために生物多様性国家戦略がどのように策定・改定されたか？

2. 1 生物多様性国家戦略の策定経緯

生物多様性国家戦略は、1993年に発効した「生物の多様性に関する条約」（生物多様性条約）第6条に基づき策定されるものです。日本は、1993年5月に18番目の締約国として同条約を締結し、同年12月に条約が発効しました。また、2008年に「生物多様性基本法」が施行されてからは、同法に基づく国家戦略ともなりました。

わが国では、生物多様性条約に基づく生物多様性の保全と持続可能な利用を目的とした国家戦略として、1995年10月に最初の生物多様性国家戦略を策定しました。この国家戦略は条約の締結後、速やかに策定されており、関係省庁が連携して「生物多様性条約」に沿った各々の取組を網羅的に整理した初めての計画となりました。その後、2002年3月にはその国家戦略を大きく見直した新・生物多様性国家戦略を策定しました。この国家戦略は、わが国の生物多様性の現状を3つの危機として整理し、理念や具体的優先施策も分かりやすく示すとともに、自然再生のほか里地里山の保全など関係府省の連携を施策レベルで強化して示し、その後の具体的な連携施策が進むなど、大きな成果を生んだ計画でした。

2007年11月には、新・生物多様性国家戦略を見直し、新たに第三次生物多様性国家戦略を閣議決定しました。第三次国家戦略では、地球温暖化による危機を新たに位置づけ、エコロジカルな国土管理の長期的な目標像を示すとともに、地球規模の生物多様性との関係の記述を強めたほか、行動計画としての具体的な取組について目標や指標もなるべく盛り込み、実行に向けた道筋が分かりやすく示されるなどの優れた特徴がありました。

さらに、2008年には、COP10が愛知県名古屋市で2010年に開催されることが決定されるとともに、生物多様性基本法が制定されました。この基本法では、生物多様性の保全と持続可能な利用の基本原則を定め、それらに関する施策の基本となる事項を規定しています。その中で、生物多様性国家戦略の策定が国の義務として法定化されました。これらを受けて、2010年3月、初めての法定戦略として生物多様性国家戦略2010が閣議決定されました。この国家戦略では、第三次生物多様性国家戦略の構成・計画期間などの基本的骨格を維持しつつ、長期目標として自然共生社会を掲げ、施策の進捗や状況の変化を踏まえ、COP10に向けて実施すべき取組を視野に入れ、施策の充実が図られました。

そして今般、COP10の成果や東日本大震災の経験などを踏まえ、愛知目標の達成に向けたわが国のロードマップであり、自然共生社会の実現に向けた具体的な戦略として、「生物多様性国家戦略2012-2020」が策定されました。

以上のように、第4回国別報告書提出以来、生物多様性国家戦略は2回改定されました。本報告書では、特に愛知目標に対応した新しい生物多様性国家戦略2012-2020について詳細を報告します。

2. 2 生物多様性国家戦略 2012-2020

(1) 見直しの背景

2010年10月に愛知県名古屋市で開催された生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）では、生物多様性に関する新たな世界目標である戦略計画2011-2020が採択されるなど、歴史的な成果を得ることができました。戦略計画2011-2020の長期目標には、日本からの提案に基づき、2050年までに「自然と共生する世界（a world of “Living in harmony with nature”）」を実現することが掲げられました。これは、人間と自然とを一線を画して考えるのではなく、人間も自然の一部として共に生きていくという、我が国で古くからつちかわれてきた考え方が取り入れられたもので、今後は国際社会全体でこの目標に向かって取組を進めていくこととなります。

また、戦略計画2011-2020では、2020年までに生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施することを短期目標として掲げており、その達成に向けた20の個別目標が設定されています。それらの個別目標を「愛知目標」と呼んでおり、各国はこの愛知目標の達成に向けて、必要に応じて国別目標を設定し、各国の生物多様性国家戦略の中に組み込んでいくことが求められています。

また、2011年3月に発生した東日本大震災は、地震と津波という大きな自然の力によって東北地方太平洋岸の地域を中心に人々とその生活に甚大な被害を与え、それを支える自然環境に対しても大きな影響を与えました。自然は私たちに豊かな恵みをもたらす一方で、時として大きな脅威となる、そうした両面性を持つ自然とともに私たちは生きていることを深く意識することとなりました。また、東日本大震災では、エネルギーや物資の生産・流通が一極集中した、日本全体の社会経済システムの脆弱性が顕在化しました。

2012年9月28日に閣議決定された生物多様性国家戦略2012-2020は、愛知目標の達成に向けた我が国のロードマップを示すとともに、東日本大震災の経験や人口減少が進む我が国の社会状況などを踏まえ、これまでの人と自然との関係を見つめ直し、今後の自然共生社会のあり方を示していくことを目指しています。

(2) 愛知目標への対応

これまでの生物多様性国家戦略は「戦略」と「行動計画」の2部構成でしたが、生物多様性国家戦略2012-2020では第2部として「愛知目標の達成に向けたロードマップ」を追加し、3部構成となりました（図2-2-1）。この新たに追加した第2部で愛知目標に対応した我が国の国別目標等を設定しました。

戦略計画2011-2020では、A：生物多様性の社会への主流化、B：生物多様性への直接的な圧力の減少と持続可能な利用の促進、C：生態系、種及び遺伝子の多様性の保全と生物多様性の状況の改善、D：生物多様性及び生態系サービスから得られる恩恵の強化、E：参加型計画立案、知識管理、能力開発を通じた実施の強化の5つの戦略目標の下、2015年又は2020年を目標年とする具体的な数値目標も盛り込んだ計20の個別目標（愛知目標）が掲げられています。我が国の国別目標も、この5つの戦略目標に沿った形で、我が国の状況やニーズ、優先度等を踏まえて13の目標と48の主要行動目標を設定しています。また、国別目標の達成に向けた主要行動目標と達成状況を把握するための指標を設定しています（表2-2-1）。

図2-2-1 生物多様性国家戦略2012-2020の概要

平成24年9月28日閣議決定

背景

愛知目標の採択

2010年10月
COP10で生物多様性に関する
世界目標である愛知目標が採択
⇒愛知目標達成に向けた我が国の
ロードマップを示す



東日本大震災の発生

2011年3月
東日本大震災が発生し、自然が持つ
恵みと脅威の両面性を再認識
⇒新たな自然共生社会の実現に向けた
理念を示す



第1部 生物多様性の保全及び持続可能な利用に向けた戦略

【重要性と理念】いのちと暮らしを支える生物多様性

生物多様性の恵み～生態系サービス

- ① 生命の存立基盤
- ② 有用な価値
- ③ 豊かな文化の根源
- ④ 将来にわたる安全性



理念
自然のしきみを基
礎とする真に豊か
な社会をつくる

生物多様性の4つの危機

- 第1の危機
開発など人間活動による危機
- 第2の危機
自然に対する動きかけ縮小による危機
- 第3の危機
人間により持ち込まれたものによる危機
- 第4の危機
地球環境の変化による危機



目標

- 長期目標（2050年）**
生物多様性の状態を現状以上に豊かなものとし、自然の恵みを将来にわたって享受できる自然共生社会を実現する
- 短期目標（2020年）**
生物多様性の損失を止めるため、国別目標の達成を目指して効果的かつ緊急な行動を実施する

5つの課題

1. 生物多様性に関する理解と行動
2. 担い手と連携の確保
3. 生態系サービスでつながる「自然共生圏」
4. 人口減少等を踏まえた国土の保管理
5. 科学的知見の充実

自然共生社会における 国土のグランドデザイン

100年先を見通した国土の目指す方向性
やイメージを提示

おおむね2020年までの重点施策

5つの基本戦略

1. 生物多様性を社会に浸透させる ……多様な主体の連携促進、経済価値評価の推進 等
2. 地域における人と自然の関係を見直し、再構築する ……里地山山の保全活用、鳥獣との共存、野生生物の保全 等
3. 森・里・川・海のつながりを確保する ……生態系ネットワークの形成、各生態系の保全 等
4. 地球規模の視野を持って行動する ……愛知目標達成に向けた国際貢献 等
5. 科学的基盤を強化し、政策に結びつける ……基盤的データの整備、政策への活用 等

第2部 愛知目標の達成に向けたロードマップ

- ・5つの戦略目標 ⇒ 13の国別目標 ⇒ 48の主要行動目標
- ・国別目標の達成状況を測るための指標

第3部 生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する行動計画

- ・今後5年間の行動計画として約700の具体的施策を記載 ⇒ 50の数値目標
- ①国土空間的施策 ②横断的・基盤的施策 ③東日本大震災からの復興・再生

例えば、国別目標B-1では「2020年までに、自然生息地の損失速度及びその劣化・分断を顕著に減少させる」としており、そのための主要行動目標の一つに、近年全国で分布が拡大しているニホンジカなどの野生鳥獣の被害を防ぐため、鳥獣保護法の見直しも含めて必要な対策を実施することを掲げています。政府は、2013年1月に、世界自然遺産の国内候補地である奄美・琉球について、推薦の前提となる我が国の世界遺産暫定一覧表に記載することを決定しましたが、世界自然遺産の登録に向けては国が責任を持って管理するため、国立公園等の指定あるいは拡張をする必要があり、こうした取組は国別目標C-1「2020年までに、少なくとも陸域等の17%、海域等の10%を適切に保全・管理する」の達成にも貢献します。また、平成24年度に第4次レッドリストを公表しましたが、国別目標C-2で「2020年までにレッドリストのランクが下がる種が増加している」こととしており、引き続き絶滅危惧種の保全を進めるために必要な知見の収集に努めます。国別目標の中には、その達成状況を把握するための手法等について今後整理していく必要のある目標も含まれています。例えば、国別目標C-1は「少なくとも陸域等の17%、海域等の10%を適切に保全・管理する」こととしていますが、国立公園や自然環境保全地域などの保護地域について、どこまでが「適切に保全・管理」されていると判断するかによって、目標の達成状況も変わってきます。また、国別目標D-2では「2020年までに、劣化した生態系の少なくとも15%以上の回復」を掲げていますが、これについても「劣化した生態系」をいつの時点と比較して考えるのか、あるいは「回復」をどのようにとらえるかなどによって達成状況が変わってきます。こうした目標については、達成状況を把握するための手法や基準となるベースラインを整理しました（第3章参照）。

（3）生態系サービスでつながる「自然共生圏」

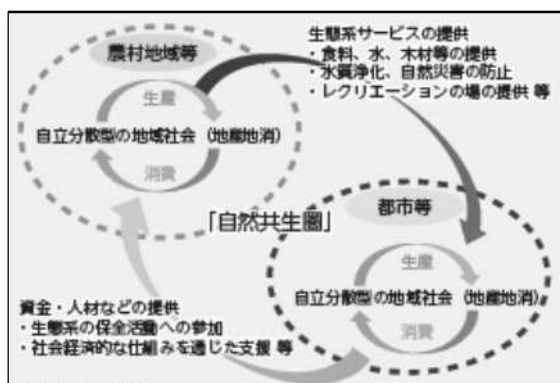
生物多様性国家戦略2012-2020では、「自然共生圏」という新しい考え方を示しました（図2-2-2）。東日本大震災により、エネルギーや物資の生産・流通が一極集中した社会経済システムの脆弱性があらわになりました。こうしたことから、食料やエネルギーをはじめとする地域の資源をできるだけ地産地消し、地域の中で循環して持続的に活用していく自立分散型の地域社会を目指していくことを基本としながら、それぞれの地域同士のつながりを深めていくことにより、より安心・安全な社会をつくっていくことが求められています。

自然の恵みである生態系サービスは、豊かな自然を有する地方が主な供給源となっていますが、その恩恵は都市も含めた広い地域で享受しています。しかし、こうしたつながりは一般的には目に見えにくいことから、都市は大きな負担をすることなく、地方が供給する生態系サービスの提供を受けてきたといえます。こうした関係を見直し、生態系サービスの提供を受ける地域は、生態系の保全管理等に対して資金や人材、情報等を提供し、それぞれの地域がお互いに支えあう関係をつくっていくことが必要です。「自然共生圏」は、このように生態系サービスの需給でつながる地域や人々を一体としてとらえ、その中で連携や交流を深めていき相互に支えあっていくという考え方で、私たち日本人の暮らしは海外の生態系サービスにも支えられており、自然共生圏の認識は日本と海外のつながりを考える際にも重要です。

表2-2-1 愛知目標達成に向けた我が国の国別目標

戦略目標	国別目標	対応する愛知目標
戦略目標A 生物多様性の損失の根本原因に対処する	A-1 遅くとも2020年までに、各主体が生物多様性の重要性を認識し、それぞれの行動に反映する「生物多様性の社会における主流化」が達成され、生物多様性の損失の根本原因が軽減されている。	1 2 3 4
	B-1 2020年までに、自然生息地の損失速度及びその劣化・分断を顕著に減少させる。	5
	B-2 2020年までに、生物多様性の保全を確保した農林水産業が持続的に実施される。	6 7
	B-3 2020年までに、窒素やリン等による汚染の状況を改善しつつ、水生生物等の保全と生産性向上、持続可能な利用の上で望ましい水質と生息環境を維持する。特に、湖沼、内湾等の閉鎖性の高い水域については総合的、重点的な推進を図る。	8
戦略目標B 人為的圧力等の最小化と持続可能な利用を推進する	B-4 2020年までに、外来生物法の施行状況の検討結果を踏まえた対策を各主体の適切な役割分担の下、計画的に推進する。また、より効果的な水際対策等について検討し、対策を推進する。	9
	B-5 2015年までに、サンゴ礁、藻場、干潟、島嶼、亜高山・高山地域等の気候変動に脆弱な生態系を悪化させる人為的圧力等の最小化に向けた取り組みを推進する。	10
	C-1 2020年までに、少なくとも陸域及び内陸水域の17%、また沿岸域及び海域の10%を適切に保全・管理する。	11
戦略目標C 生態系、種、遺伝子の多様性を保全することにより、生物多様性の状況を改善する	C-2 絶滅のおそれの高い種のうち、2020年までにレッドリストのランクが下がる種が増加している。また、2020年までに作物、家畜等の遺伝子の多様性が維持される。	12 13
	D-1 2020年までに、生態系の保全と回復を通じ、生物多様性及び生態系サービスから得られる恩恵を国内外で強化する。特に里地里山における自然資源の持続可能な利用の重要性が認識され、各種取り組みが行われる。	14
戦略目標D 生物多様性及び生態系サービスから得られる恩恵を強化する	D-2 2020年までに、劣化した生態系の15%以上の回復等により、生態系の回復能力及び二酸化炭素の貯蔵機能が強化され、気候変動の緩和と適応に貢献する。	15
	D-3 可能な限り早期に名古屋議定書を締結し、遅くとも2015年までに、名古屋議定書に対応する国内措置を実施することを目指す。	16
	E-1 生物多様性国家戦略に基づき生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する施策の総合的・計画的な推進を図る。また、愛知目標の国別目標17（効果的で参加型の国家戦略の策定等）の達成に向け支援・協力を行う。	17
戦略目標E 生物多様性国家戦略に基づく施策の着実な推進、その基礎となる科学的基盤の強化、生物多様性分野における能力構築を推進する	E-2 2020年までに、生物多様性に関する地域社会の伝統的知識等が尊重される。また、生物多様性に関する科学的基盤を強化し、科学と政策の結びつきを強化する。さらに、遅くとも2020年までに、愛知目標の達成に向け必要な資源（資金、人的資源、技術等）を効果的・効率的に動員する。	18 19 20

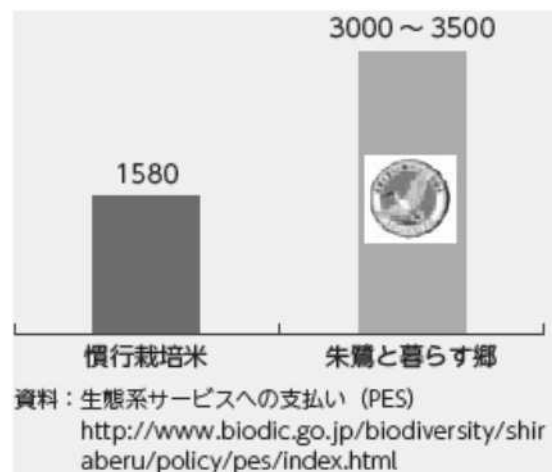
図2-2-2 自然共生圏のイメージ



【ケーススタディー：佐渡における生きもの認証米】

新潟県佐渡島のトキとの共生を目指した地域づくりは、自然共生圏の考え方に沿った取組といえます。トキは昭和56年に佐渡島に残った最後の5羽が捕獲され、日本の野生下では絶滅しました。その後、中国から提供された個体をもとに飼育下の繁殖で数を増やし、平成20年に野生復帰に向けた放鳥を開始しました。平成24年には自然界で36年ぶりとなるヒナ誕生、そして38年ぶりの巣立ちが確認されるなど、野生復帰に向けた取組が進展しています。トキの放鳥にあわせて、佐渡島ではトキのエサ場づくりなどの生息環境整備や島外との交流の促進など、トキとの共生を目指した地域づくりを進めてきました。こうした中、佐渡市は平成20年の放鳥を機に、農業協同組合と協力し、生きものを育む農法によりつくられた米を「朱鷺（トキ）と暮らす郷づくり認証米」として認証する制度を開始しました。「朱鷺と暮らす郷づくり認証米」は首都圏のスーパーや米穀店を中心に3,000～3,500円/5kg程度（参考：慣行栽培米1,580円/5kg）で販売されています（図2-2-3）。販売価格が高くなれば、その分生きものを育む農法で生息環境整備に貢献する農家に還元されることになるため、消費者は「朱鷺と暮らす郷づくり認証米」の購入を通じてトキの野生復帰を支援していることとなります。また、販売時には1kgあたり1円が佐渡市トキ環境整備基金に寄付され、トキの生息環境整備に役立てられています。さらに、佐渡市は認証米に取り組む農家に対して1haあたり最大で109,000円の助成をしており、地域全体でこの認証制度を支えているといえます。このように、トキの野生復帰は、実際に生息環境整備に取り組む人たちだけではなく、それを応援したい消費者やトキをシンボルに地域の活性化を目指す佐渡島全体で支えられており、こうした農家と消費者、地域住民のつながりはまさに自然共生圏の考え方に沿ったものといえます。

図2-2-3 慣行栽培米及び認証米の販売価格（円/5kg）



(4) 自然共生社会における国土のランドデザイン

生物多様性国家戦略 2012-2020 では、戦略計画 2011-2020 に沿った 2020 年の短期目標及び 2050 年の長期目標を掲げ、さらに、過去 100 年の間に破壊してきた国土の生態系を人口が減少に向かう次なる 100 年をかけて回復するという長期的視点で、将来目指す国土の目標像を「国土のランド

デザイン」として示しました。このグランドデザインの実現に向け、2020年までの間に取り組むべき国の施策の大きな方向性を基本戦略に掲げ、その基本戦略に沿った具体的施策を行動計画に掲げています。グランドデザインの詳細については生物多様性国家戦略 2012-2020 をご参照下さい。

（5）5つめの基本戦略「科学的基盤を強化し、政策に結びつける」

平成19年に策定した第三次生物多様性国家戦略以来、今後数年の間に重点的に取り組むべき施策の大きな方向性として4つの基本戦略を示してきましたが、生物多様性国家戦略 2012-2020 では、新たに5つめの基本戦略として「科学的基盤を強化し、政策に結びつける」を加えました。生物多様性の保全と持続可能な利用を適切に進め、自然のしくみを基礎とする真に豊かな社会をつくるためには、科学的なデータに基づく正しい理解と認識を持つことが必要です。そして、科学的なデータが不十分だからといって対策を延期せず早めに対策を講じていくこと、継続的なモニタリングとその結果に応じて対策を柔軟に見直していくことが重要です。

全国レベルでの生物多様性に関するデータについて過去から現在までの時系列の長期的な変化をとらえるためには、継続して調査を実施していくことが重要です。我が国では昭和48年から実施している自然環境保全基礎調査を中心に継続的な調査が行われており、速報性の観点からは課題があるものの、さまざまな形で政策等に活用されています。例えば、平成11年から2万5千分の1の縮尺の植生図の全国整備を進めていますが、平成25年3月までに約64%の整備が終了しており、国土の自然環境の基本情報図として環境保全施策やアセスメント等に活用されています。このように全国の自然環境を面的に把握し、その継続的な更新を行うことは非常に重要です。また、面的な把握だけでなく、定点での生態系の変化を長期的に継続して把握することも重要であるため、平成15年から重要生態系監視地域モニタリング推進事業（モニタリングサイト1000）を開始し、平成25年7月現在、様々な生態系において全国1020地点で調査を行っています。モニタリングサイト1000は、より効果的・効率的に調査を行うために、研究者による調査だけではなく地域で活動する市民の協力により調査が行われているという特徴があり、それらの活動をサポートするためのマニュアル作成や研修会・講習会の開催などを行っています。これらの調査成果は保護区指定やレッドリスト作成などの基礎データとして活用されています。また、事業開始から10年が経過しており、これまでの調査結果が愛知目標の進捗状況評価や各種保全施策に一層効果的に活用されることを目的として、生態系ごとに5年に一度のとりまとめ作業を開始しました。なお、とりまとめ結果の公表は平成26年度当初を予定していますが、磯・干潟・アマモ場・藻場については、平成25年10月に公開しています。これらの成果も活用し、速報性の向上に努めつつ情報整備を進めます。さらに、国、地方公共団体、研究機関、博物館、NPO・NGO、専門家、市民などさまざまな主体が、それぞれの調査・研究により、全国レベルから地域レベルにいたる生物多様性に関するさまざまなデータを保有していますが、それぞれの主体の中だけで活用されていたり、あるいは活用されずに埋もれてしまっていることがあります。こうした情報をお互いにより使いやすい形で提供し、国の施策や各主体の取組に活用していくことが求められているため、インターネット等を通じ、さまざまな主体からデータの収集を行いその共有を行う新システム「いきものログ」の運用を開始しました。このように、生物多様性に関するデータについては、継続的な更新、速報性の向上、相互利用・共有の促進に重点を置き整備を進めていきます。

国際的には、生物多様性と生態系サービスに関する動向を科学的に評価し、科学と政策のつなが

りを強化していくための国際的枠組みが求められており、2012年（平成24年）4月に「生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム（IPBES：Intergovernmental science-policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services）」が設立されました。わが国としてIPBESに対して科学的根拠に基づく効果的、効率的な枠組みとなるよう積極的に参加・貢献し、そのための国内体制を整備します。

質問7 第4回国別報告書以降、生物多様性条約実施のためにどのような施策がとられたか？

2. 3 第4回国別報告書以降の施策の進展

(1) 生物多様性の保全及び持続可能な利用に係る制度の概要

生物多様性の保全及び持続可能な利用に関するわが国の法体系は、多岐に渡っています。2008年に施行された生物多様性基本法のもとで、これらの法制度が相互に連携し、効果的に運用されることが重要であり、国家戦略はその基本的な方針を示す役割を担っています。

例えば、2002年に策定した新・生物多様性国家戦略を受けて、過去に損なわれた自然を再生することを目的とした自然再生推進法が制定されました。また、第3の危機への対応として、2004年には外来種による生態系等への被害を防止することを目的とした外来生物法が制定されました。このように、国家戦略で示された大きな方向性に沿って、生物多様性に関する法体系は充実してきました。

生物多様性に関する制度には、地域指定と行為規制によって自然環境の保全に資するもののほか、国土の適切な保全・管理に資するもの、野生生物の個体の取扱いを規制するもの、環境への影響を回避・低減等に資する手続を定めたもの、地域を特定せず人の営為を規制するもの、生物多様性の保全及び持続可能な利用に資する行動を促進するものなど、さまざまなタイプの制度があります。

平成22年には、地域における生物多様性を保全するため、市町村やNPO、地域住民、企業など多様な主体が連携して行う生物多様性保全活動を促進するために、地域における多様な主体の連携による生物の多様性の保全のための活動の促進等に関する法律が制定されました。

また、愛知目標の採択や、希少野生動植物種の悪質な違法取引が後を絶たない状況にあること等をふまえ、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存施策を一層強化するため、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（種の保存法）」を平成25年に改正し、希少野生動植物種の個体等の違法な譲渡し等に関する罰則の上限引き上げ等を行いました。

同年には、同じく愛知目標の採択や、外来生物の交雑種による生態系等に係る被害が懸念されるなどの状況を踏まえ、外来生物法についても改正され、外来生物が交雑することにより生じた生物が規制対象として加わった他、輸入品等の検査や、消毒・廃棄の規定等が新たに規定されました。

今後も、生物多様性基本法附則第2条に基づき、生物多様性の保全及び持続可能な利用を推進し、自然と共生する社会を実現するため、生物の多様性の保全に係る法律の施行状況について検討を行い、その結果に基づいて必要な措置を講じていく必要があります。

(2) 生物多様性の保全に資する地域指定制度等の概要

生物多様性基本法第14条では、生物多様性の保全上重要と認められる地域を保全することが求められています。また、生物多様性の保全は、野生生物をその生息・生育地の中で保全していくことが基本です。わが国では、自然環境保全に関連する各種法律などに基づき、さまざまな地域指定がされ、これらの地域を生物多様性の保全の観点も踏まえて適切に管理するとともに、野生生物の生息域を連続して確保するなど生態系のネットワークにも考慮して、生物多様性の保全ができるよう努めています。このような地域指定制度には、「自然環境保全法」に基づく自然環境保全地域などのほか、「自然公園法」に基づく自然公園、「鳥獣保護法」に基づく鳥獣保護区、「種の保存法」に基づく生息地等保護区などがあります。森林については、「森林法」に基づく保安林、「国有林野の管理経営に関する法律」等に基づく保護林や緑の回廊などがあり、都市については「都市緑地法」に基づく特別緑地保全地区などがあります。

さらに、国際的な保護地域として、「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約（ラムサール条約）」に基づくラムサール条約湿地、「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約（世界遺産条約）」に基づく世界遺産などがあり、これらの地域は国際的にも重要な自然環境の保全に役立っています。2011年には、小笠原諸島が、海洋島において、陸産貝類や植物をはじめとした独特の進化を遂げた生物が凝縮されており、生物進化の縮図とも言える点で世界的な価値が認められ、世界自然遺産に登録されました。COP10で採択された愛知目標では、「2020年までに陸域の17%、海域の10%が保護地域やその他の効果的な地域をベースとする手段により保全される」ことが、個別目標の一つとして掲げられました。

わが国の地域指定制度には、自然環境の保全を直接の目的としたものと、直接の目的ではないものの行為規制などを通じて保全に貢献するものがあります。前者に当てはまるものとしては、自然環境保全地域、自然公園、鳥獣保護区、生息地等保護区、国有林野における保護林などが挙げられます。このうち、特に、生物多様性の保全上大きな役割を担っている自然公園の面積は、国立公園・国定公園・都道府県立自然公園を合わせた合計が2012年9月現在で543万haとなっており、国土面積の約14.4%を占めています。さらに自然公園のうち、開発行為が許可制となる特別地域は、国立公園では151万ha、国定公園では127万ha、都道府県立自然公園では72万haとなっており、その合計面積は国土面積の約9.3%となっています。また、鳥獣の捕獲が規制される鳥獣保護区には、国指定鳥獣保護区と都道府県指定鳥獣保護区があり、これらを合わせた面積は2013年12月現在で360万haであり、鳥獣の捕獲などに加え、開発行為が許可制となる特別保護地区は、合計30万haとなっています。なお、自然環境保全地域などについては、原生自然環境保全地域・自然環境保全地域・都道府県自然環境保全地域を合わせた面積が2012年9月現在で10万ha（図2-3-1）、また、生息地等保護区については2013年12月現在で9か所885haとなっています。また、国土面積の2割を占め国土保全上重要な奥地脊梁山^{せきりょう}地や水源地域に広く分布し、生態系ネットワークの根幹として重要な役割を果たしている国有林野において、特に原生的な森林生態系や希少な動植物が生息・生育する森林については、原則的に人手を加えずに自然の遷移に委ねる「森林生態系保護地域」などの保護林に設定し、その面積は2013年4月現在で全国849か所、97万haと国有林野全体の約1割強を占めています。さらに、保護林を中心に野生動植物の生息・生育地を結ぶ移動経路を確保する緑の回廊を設定しており、その面積は2013年4月現在で58万haとなっています。

また、都市地域については、都市緑地法に基づき、特別緑地保全地区が2012年3月現在で2,412ha指定されています。首都圏近郊緑地保全法及び近畿圏の保全区域の整備に関する法律に基づく近郊緑地保全区域は2012年3月現在で97,330ha、そのうち近郊緑地特別保全地区として3,718haが指

定されています。そのほか、都市公園法に基づく都市公園等については、2012年3月現在で119,016haが整備され、都市地域における、生物の貴重な生息・生育空間となる緑地の保全・再生・創出が進んでいます。

2001年に、自然植生や動物相などの生物学的特性から注目すべき生態系について、全国の研究者や都道府県に対するアンケート調査などにより抽出・整理したところ、北海道東部のエゾマツ・トドマツ林や本州北部のブナ林、本州中部太平洋側のスダジイ林など重要な植生がまとまった面積で分布している地域として396地域が抽出されました。これらの重要地域のうち、4割強の地域が自然環境の保全を直接の目的とした地域指定制度（原生自然環境保全地域、自然環境保全地域、国立公園、国定公園、都道府県立自然公園、国及び都道府県指定鳥獣保護区、森林生態系保護地域等保護林など）により保全されています。

沿岸・海洋域は、藻場、サンゴ礁の総面積の4～5割程度の水域が国立・国定公園を主とした地域指定制度によって保全されていますが、そのほとんどは規制の緩やかな「国立・国定公園の普通地域」となっています。また、干潟のうち地域指定制度によって保全されているものは総面積の1割程度にとどまっています。干潟・藻場・サンゴ礁など浅海域は生物多様性の保全上重要な地域であることから、保全の一層の推進が課題となっています。2011年3月に策定した海洋生物多様性保全戦略では、海洋保護区を「海洋生態系の健全な構造と機能を支える生物多様性の保全及び生態系サービスの持続可能な利用を目的として、利用の形態を考慮し、法律またはその他の効果的な手法により管理される明確に特定された区域」と定義しており、同年5月に総合海洋政策本部でも了承されています。これに合わせて行った試算では、上記の定義に基づくわが国の海洋保護区は領海及び排他的経済水域（EEZ）の面積の約8.3%となっていますが、生息地を保全するために開発行為を規制する海洋保護区や主に資源の持続可能な利用を目的とした海洋保護区など、さまざまな制度があり、これらの制度を効果的に組み合わせ、適切に保管理していくことが求められています。さらに、生物多様性の観点から、これらの海洋保護区の効果を評価するための基準及び手法を検討することも重要であり、研究を推進する必要があります。

このような中、国としては生物多様性条約や生物多様性基本法の趣旨を踏まえ、各種地域指定制度の指定の推進や制度の拡充を行っています。2009年には自然公園法及び自然環境保全法を改正し、海域の保護制度の拡充や生態系管理の強化など国立公園等における保全対策の強化を行いました。また、自然環境や社会状況の変化及び風景評価の多様化に対応して、国立・国定公園の資質に関する総点検を行い、2010年10月に「国立・国定公園総点検事業について」としてその成果を公表しました。総点検の結果、新たな国立・国定公園の指定または大規模な拡張を検討する候補地として、鹿児島県の奄美群島や沖縄県のやんばる地域等を含む、18地域が選定されました。この候補地の一つである慶良間諸島地域が、2014年3月に、透明度の高い優れた海域景観、多様なサンゴが高密度に生息するサンゴ礁や、ザトウクジラの繁殖海域など、本地域が沿岸から海域にかけて多様な生態系を有することが評価され、新たに慶良間諸島国立公園として指定されます。このほか、国有林野では、原始的な森林生態系や希少な野生生物が生育・生息する森林について厳格な保全・管理を行う保護林や野生動植物の移動経路となる緑の回廊が概ね増加傾向にあり、モニタリング調査等で得られた知見などを踏まえた植生の保全・管理や区域の見直し等を推進しています。2011年10月には、都市における緑地による生態系ネットワーク（エコロジカルネットワーク）の形成を通じて生物多様性の確保を図るため「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」を策定しました。

(3) 野生生物の保全・管理に関する取組

絶滅のおそれのある野生生物の保全、鳥獣の保護管理、外来種への対策など、野生生物の保全・管理に関する取組を進めています。

種の保存法は、希少種の捕獲及び譲渡し等の規制、生息地等保護区の指定、保護増殖事業の実施により、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存を図っています。種の保存法に基づき捕獲及び譲渡し等が規制される国内希少野生動植物種は、2013年6月現在で哺乳類5種、鳥類37種、爬虫類1種、両生類1種、汽水・淡水魚類4種、昆虫類15種、植物26種の89種の指定にとどまっています。また、地方公共団体が、条例等に基づいて独自に絶滅危惧種の保全を進めている場合があり、2011年10月現在では、31都道府県で希少種保護条例が制定され、合計で457種が希少野生動植物種として指定されています。

種の保存法に基づく国内希少野生動植物のうち49種については、保護増殖事業計画を策定し、生息地の整備や個体の繁殖等の保護増殖事業を実施しています。トキについては、1981年に新潟県佐渡島に最後に残った5羽を捕獲し、日本の野生下では絶滅しましたが、その後、中国から提供された個体をもとに飼育下での繁殖を成功させ順調に数が増えていきました。さらに、野生復帰に向けた生息環境の整備や地域づくりも進んできたため、2008年に放鳥を開始しました。これまでに9回の放鳥を実施し、2012年4月には放鳥後初のヒナの誕生が確認され、さらに同年5月には日本の野生下では38年ぶりとなる巣立ちが確認されるなど、トキの野生復帰に向けた取組が進展しています。また、アホウドリについては、羽毛採取のために大量に乱獲され、一時は絶滅したと考えられていましたが、1951年に伊豆諸島の鳥島で10羽ほどが生存していることを再発見し、その後の専門家などによる積極的な保護活動により、現在では約3,000羽まで回復したと推定されています。2008年からは、新たな繁殖地の形成のため、(公財)山階鳥類研究所が中心となり、小笠原諸島の^{むいこじま}賀島にヒナを移送し、人工飼育して巣立たせる事業が行われており、2011年には^{むいこじま}賀島で巣立ったヒナが初めて戻ってきたことが確認されるなど、保護増殖の取組が進展しています。

また、種の保存法では国際的に協力して種の保存を図ることとされている絶滅のおそれのある野生動植物種を国際希少野生動植物種として定め、その国内取引も規制しています。

近年、生態系や農林水産業へ深刻な被害を及ぼしている鳥獣については、2011年9月に鳥獣保護法に基づく「鳥獣の保護を図るための事業を実施するための基本的な指針」を、生物多様性の保全の観点を重視すること、特定鳥獣の保護管理を推進すること、鳥インフルエンザ等の感染症への対応を積極的に推進すること等の観点で改正しました。この改正では、特に構造改革特区で効果のあった、狩猟免許を持たない者でも免許取得者の監督下でわな及び網による捕獲に参加できる措置を全国の自治体で可能にするなど、担い手の確保や地域ぐるみでの活動を促進するといった、鳥獣の保護管理の取組を強化しました。シカやイノシシ等の鳥獣の生息域拡大及び個体数増加に伴い、生態系や農林水産業への被害が深刻化する一方、鳥獣捕獲の中心的役割を果たしてきた狩猟者の減少や高齢化が著しく、鳥獣捕獲の担い手不足が大きな課題となっており、鳥獣保護管理に携わる人材の育成及び将来にわたって適切に機能し得る鳥獣保護管理体制の構築を図ることが必要になっていることから、平成25年から「鳥獣の保護及び狩猟の適正化につき講ずべき措置について」が中央環境審議会で検討され、効果的な捕獲体制の構築等が議論されています。

外来生物法では特定外来生物を指定し、その輸入や飼養等を規制しています。2013年9月現在、特定外来生物として、哺乳類23種類、鳥類4種類、爬虫類16種類、両生類11種類、魚類13種類、クモ類10種類、甲殻類5種類、昆虫類8種類、軟体動物等5種類、植物12種類の107種類を指定しています。また、希少種の生息地や国立公園など、わが国の生物多様性保全上重要な地域での対策として、奄美大島及び沖縄島北部のやんばる地域におけるマングースの防除事業や小笠原諸島におけ

るグリーンアノール防除事業等を実施するとともに、広域に定着している特定外来生物の対策として、アライグマ、オオクチバス、アルゼンチンアリ等の防除モデル事業等を実施しています。マングースの防除事業については、奄美大島では2000年から、沖縄島やんぼる地域では2001年からワナによる捕獲を開始しており、年々、捕獲努力量あたりの捕獲個体数が減少してきていることから、マングースの生息密度が低下してきていると考えられます。その結果、アマミトゲネズミ、ケナガネズミ、ヤンバルクイナ等の回復傾向が確認されています。2012年に、これまでの成果を踏まえてマングースの防除実施計画の見直しを行い、2022年度までに奄美大島及び沖縄島やんぼる地域からマングースを完全排除することを目標とした第2期計画を2013年度から開始しています。

(4) 東日本大震災からの復興に向けた取組

2011年3月に発生した東日本大震災は、地震と津波という大きな自然の力により、東北地方太平洋岸の地域を中心に、人々とその生活に甚大な被害を与え、私たちにとって自然は豊かな恵みをもたらす一方で、時として大きな脅威ともなるということを改めて意識させられる機会となりました。

東日本大震災復興対策本部が策定した「東日本大震災からの復興の基本方針」には、陸中海岸国立公園などの既存の自然公園の三陸復興国立公園への再編成、エコツーリズムの推進などの各種事業の推進、自然再生などの推進による自然共生社会の実現、自然環境の現況調査とモニタリング、減災の考え方に基づく防災林の活用などが位置づけられており、この基本方針に基づき復興に向けた取組が進められています。2013年5月には、新たに東日本大震災の被災地に三陸復興国立公園を指定しました。これは、三陸地域の自然の風景地を、最新の科学的知見も考慮してとらえ直し、陸中海岸国立公園など傑出した自然風景を有する地域を中核として、自然公園を段階的に再編成し、復興に貢献する観点から、これまでも増して、地域と連携して適切な利用を推進して地域振興に貢献することを目的に指定したものです。

環境省は、2012年3月の中央環境審議会自然環境部会の答申「三陸地域の自然公園等を活用した復興の考え方」を受け、同年5月に「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」をとりまとめました。同ビジョンでは以下の7つのプロジェクト（グリーン復興プロジェクト）を、関係者と連携・協働して進めていくこととしています。

<グリーン復興プロジェクト>

- ①三陸復興国立公園の創設（自然公園の再編成）
- ②里山・里海フィールドミュージアムと施設整備
- ③地域の宝を活かした自然を深く楽しむ旅（復興エコツーリズム）
- ④南北につなぎ交流を深める道（みちのく潮風トレイル）
- ⑤森・里・川・海のつながりの再生
- ⑥持続可能な社会を担う人づくり（ESD）の推進
- ⑦地震・津波による自然環境への影響の把握（自然環境モニタリング）

また、林野庁では海岸防災林の再生に関する検討会において、津波により甚大な被害を受けた太平洋沿岸の海岸防災林（約140km）を再生するにあたっての技術的指針をとりまとめるとともに、一部で復旧・再生事業に着手しました。水産庁では水産復興マスタープランを震災後早急に策定し、さらにその内容を踏まえた新たな水産基本計画に沿って、漁場のがれき撤去など、各種施策等を実施しています。国土交通省では、生態系へ配慮した公園緑地整備にも資する「東日本大震災からの復興に係る公園緑地整備に関する技術的指針」を策定し、地方公共団体による復旧・復興を支援し

ています。このほか、文部科学省では、津波により被害を受けた三陸沖の海洋生態系の変動メカニズムを解明するため、全国の大学や研究機関の力を結集する「東北マリンサイエンス拠点」を形成し、継続的に海洋生態系を調査研究していくこととしています。また、企業や民間団体が生物多様性に配慮した復興を自ら進めることを目的として、東北大学を中心に立ち上げられた「海と田んぼからのグリーン復興プロジェクト」が進められています。

東日本大震災では、地震・津波による被害に加え、福島第一原発の事故により大量の放射性物質が一般環境中に拡散しました。現在のところ放射性物質による生態系、野生動植物への影響は未知ですが、どのような影響があるか把握するため、植物の種子やネズミ等の試料の採取を進め、関係する研究機関とも協力しながら分析を進めています。

(5) 愛知目標達成に向けた国際的取組への貢献

我が国はこれまでも生物多様性分野での国際協力や国際的な資金メカニズム等を通じた途上国支援などを行ってきていますが、特に愛知目標の達成に向けた途上国の能力養成等の支援や SATOYAMA イニシアティブに基づく二次的自然環境の持続可能な形での保全を進めていくとともに、つながりの深いアジア太平洋地域を中心とした国際協力など、地球規模の生物多様性への視野を持って行動していきます。

愛知目標の達成を含め、生物多様性条約に基づく取組を地球規模で推進していくためには、途上国への資金供与や技術移転、能力養成が必要であることが強く指摘されています。このため、我が国は、愛知目標の達成に向けた途上国の能力養成等を支援するため、条約事務局に「生物多様性日本基金」を設置しています。本基金を活用し、生物多様性国家戦略の策定・改定を支援するワークショップ開催などが進められています。

また我が国は、COP10（平成 22 年 10 月愛知県名古屋市）以降、生物多様性条約第 11 回締約国会議（COP11）（平成 24 年 10 月インド・ハイデラバード）までの 2 年間、COP 議長国を務めました。このため、COP10 決定事項の実施に関する議論や COP11 に向けた事前交渉を行う条約の作業部会や補助機関会合では、議長国として、条約事務局と協力しつつ、運営や議論のとりまとめに尽力するとともに、締約国として積極的に交渉に参加しました。また、条約実施のレビューに関する作業部会等について開催支援を行いました。

COP10 において、締約国会議として SATOYAMA イニシアティブを生物多様性及び人間の福利のために人為的影響を受けた自然環境をより理解・支援する有用なツールとなりうるものとして認識し、締約国その他の政府及び関連する機関に対して、SATOYAMA イニシアティブを更に発展させるために、SATOYAMA イニシアティブ国際パートナーシップ（IPSI）への参加を勧奨すること等を含む決定が行われました。この COP10 での決定をふまえ、SATOYAMA イニシアティブを国際的に推進するため、COP10 期間中に発足した IPSI を通じて、参加団体間の情報共有や連携した活動の促進を行いました。SATOYAMA イニシアティブを普及するため、平成 24 年 6 月に開催されたりオ+20 期間中に、「SATOYAMA イニシアティブとグリーンエコノミー」をテーマとしたサイドイベントを開催し、IPSI 活動のうち、特にグリーンエコノミーに関連が深いものについて紹介するとともに、IPSI を通じたグリーンエコノミーに関連する今後の活動の可能性について議論しました。平成 24 年 10 月には、IPSI の第 3 回定例会合をインドのハイデラバードで開催し、「IPSI 戦略」が採択されたほか、IPSI の活動報告、新規加入団体の紹介、「愛知目標達成への貢献」をテーマとした意見交換等を行いました。平成 25 年 9 月に開催した IPSI 第 4 回定例会合では、「IPSI 戦略」を実施に移すための 5 年間の「IPSI 行動計画」が承認されました。さらに、IPSI 第四回第 4 回定例会合において、環境省、

国連大学、及び公益財団法人 地球環境戦略研究機関の協働活動の一環として、小規模プロジェクトを支援する枠組みとしての Satoyama Development Mechanism(SDM) が創設されたことが紹介されました。平成 25 年 11 月末に、6 件の SDM プロジェクトが採択されました。平成 25 年 12 月現在、IPSI の会員は 16 か国の政府機関を含む 155 団体となりました。

また、平成 25 年 11 月 13 日（水）から 17 日（日）まで、環境省と国際自然保護連合（IUCN）の主催により、宮城県仙台市で第 1 回アジア国立公園会議が開催され、アジアの国々を中心に約 800 人が参加しました。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）やワーキンググループでの議論を元に防災に保護地域が果たす役割等についてまとめた「第 6 回世界国立公園会議に向けたアジアからのメッセージ」等が合意されるとともに、今後のアジア各国の連携を強化するための枠組みとなるアジア保護地域パートナーシップの構築に向けた議論が行われるなど、アジアの各国が国立公園をはじめとする保護地域についての課題や成果を共有し、今後の連携や各国の対策強化につながる多くの成果が得られました。

2014 年より 2 年間、環境省はタイ政府と共に国際サンゴ礁イニシアティブ（ICRI）事務局を務めることとなっており、国際的なサンゴ礁保全に貢献していきます。

（6）条約に基づく作業計画の実施状況

生物多様性条約に基づく分野別又は分野横断事項別の作業計画の実施状況は下記の通りです。なお、各生態系や分野別の実施状況については生物多様性国家戦略 2012-2020 及び平成 25 年版環境白書にまとめられているため、省略します。

作業計画	実施状況	国家戦略 該当箇所
森林と生物多様性 ※	国土の 3 分の 2 を占める森林は、生物多様性の保全において重要な要素であり、森林生態系保護地域、自然公園などの保護制度のほか、多様な森林づくり、適切な保全・管理の推進に関する各種施策を実施しています。2. 4 (4) ④参照	第 3 部第 1 章第 5 節等
山岳と生物多様性	山岳地域に限定した施策は特にないが、自然環境保全法、自然公園法等で保護地域に指定されている場所も多く、標高 2000m 以上では 77.0%が国立・国定公園に指定されており、各種保護地域制度により山岳生態系の保護を図っています。	第 1 部第 3 章第 2 節等
内陸水と生物多様性	国際的に重要な湿地の候補地を約 170 か所選定した他、46 か所をラムサール条約湿地として登録して湿地の保全を進めました。また、過去の開発等により失われた湿地等の保全・再生に取り組んでいます。	第 3 部第 1 章第 8 節等
海洋・沿岸と生物多様性	海洋基本計画に基づき明確化された我が国における海洋保護区の設定のあり方とこれに沿った取組を国内外で発信しました。また、同計画や海洋生物多様性保全戦略等に基づき、生物多様性の保全上重要度の高い海域の抽出作業を継続するなど、海洋生物多様性の保全に向けた検討を進めました。	第 3 部第 1 章第 9 節等
農業と生物多様性 ※	農林水産省生物多様性戦略に基づいた施策を実施しています。2. 4 (4) ④参照	第 3 部第 2 章第 4 節等

気候変動と生物多様性※	様々な温暖化緩和策を実施しているほか、国家戦略では、「地球温暖化による生物多様性の危機」が4つ目の危機とされ、気候変動が生物多様性に与える影響のモニタリング、気候変動の影響を受けた生物が移動により適応できるような生態系ネットワークの検討等を進めています。	第3部第2章第9節等
奨励措置※	多様な主体による生物多様性に関する取組を促進するための経済的措置としては、国からの補助金や交付金（生物多様性保全推進支援事業、緑化対策事業など）、税制上の措置、各種基金による助成（地球環境基金など）、損失補償、任意の募金や協力金の提供、地方公共団体による森林環境税などがあります。	第3部第1章第6節等
エコシステムアプローチ※	生物多様性国家戦略の7つの基本的な視点の1つ。例えば、自然再生法など各種法制度・計画・施策において、エコシステムアプローチの一つである順応的管理が取り入れられています。	第1部第4章第1節等
普及啓発※	国連生物多様性の10年日本委員会(UNDB-J)による活動を始め、「国際生物多様性の日」（5月22日）を記念した行事、生物多様性センターにおける展示、各種行事やパンフレット、インターネットなどを活用した生物多様性に関する普及広報を実施しています。	第3部第2章第1節

※ 生物多様性条約第12回締約国会議における詳細検討項目

（7）生物多様性関連条約の実施状況

①ラムサール条約

ラムサール条約に基づく国際的に重要な湿地（ラムサール条約湿地）として、平成24年7月に開催された本条約の第11回締約国会議にあわせて、新たに9か所（大沼、渡良瀬遊水地、立山弥陀ヶ原・大日平、中池見湿地、東海丘陵遊水地群、円山川下流域・周辺水田、宮島、荒尾干潟、与那覇湾）が登録されました。これにより、全国で46か所の湿地がラムサール条約湿地として登録されたこととなります。これらの条約湿地の保全と賢明な利用に向けた取組を進めるとともに、第10回締約国会議で採択された湿地システムとして水田の生物多様性向上に係る決議（水田決議）について、NGO等と協力して各地の優良事例を収集し広く情報提供するなど、その積極的な推進に努めました。また、アジア・太平洋諸国に対する国際的に重要な湿地の保全及び賢明な利用に向けた協力等を行いました。

②ワシントン条約

平成25年3月に開催されたワシントン条約第16回締約国会議では、我が国から提案したリュウキュウヤマガメを含むインガメ科15種等が貿易規制の対象となる附属書Ⅱに掲載されました。同条約に基づき、絶滅のおそれのある野生動植物の輸出入については外国為替及び外国貿易法及び関税法により規制されています。これに加え、同条約附属書Ⅰに掲げる種については、種の保存法に基づき、国内での譲渡し等の規制を行っています。関係省庁、関連機関が連携・協力し、インターネット取引を含む条約規制対象種の違法取引削減に向けた取組等を進めました。また、同条約事務局が実施するプロジェクトに対しても協力を行いました。

③世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約（以下「世界遺産条約」という）

我が国では、世界遺産条約に基づき、屋久島、白神山地、知床及び小笠原諸島の4地域が自然遺産として世界遺産一覧表に記載されています。これらの世界自然遺産については、自然環境や利用状況などに関するモニタリング調査及び巡視や外来種対策等を実施しているほか、関係省庁・地方公共団体・地元関係者からなる地域連絡会議と専門家による科学委員会を設置しており、関係者の連携によって適正な保全・管理を実施しています。特に平成23年に新たに世界遺産一覧表へ記載された小笠原諸島については、世界遺産委員会の勧告を踏まえ外来種対策の推進など質の高い保全管理に取り組みました。屋久島については平成24年10月に、白神山地については平成25年10月に、関係省庁及び関係自治体と共に、新しい「世界遺産地域管理計画」を策定しました。

平成24年1月に世界遺産センターへ世界文化遺産推薦書を提出した富士山については、平成25年6月に開催された第37回世界遺産委員会において、「富士山－信仰の対象と芸術の源泉」として世界遺産一覧表に記載されました。

また、世界自然遺産の国内候補地である奄美・琉球については、平成25年1月に、推薦の前提となる我が国の世界遺産暫定一覧表に記載することを決定しました。同年4月に専門家による「奄美・琉球世界自然遺産候補地科学委員会」を設置して専門的・科学的見地から推薦候補区域の検討を進めた結果、奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島の4地域を推薦候補区域とすることを決定しました。今後も引き続き、関係機関や地域関係者と連携して世界遺産一覧表記載に向けた検討を進めていきます。

この他、平成24年は世界遺産条約が採択されて40周年に当たることから、同年10月に、鹿児島県において、環境省と林野庁との共催により「世界遺産条約採択40周年記念シンポジウム－日本の世界自然遺産の未来－」を開催しました。また、11月には京都において、世界各国で開催された記念行事を締めくくる「世界遺産条約採択40周年記念最終会合」を、環境省、外務省、文化庁及び林野庁との共催により開催し、世界遺産条約の40年の成果等を踏まえて将来の方向性を示した「京都ビジョン」を発表しました。

④砂漠化対処条約（UNCCD）

平成8年に発効した砂漠化対処条約では、加盟している開発途上国は砂漠化対処のための行動計画を作成し、先進国がその支援を行うことで砂漠化対策に取り組んでいます。我が国も平成10年に条約を受諾し、締約国会議に参画・貢献すると共に関係各国、各国際機関等と連携を図りつつ国際的な取組を推進しています。また、米国に次ぐ規模の拠出国としてその活動を支援しています。

このほか、同条約への科学技術面からの貢献を念頭に、砂漠化対処のための技術の活用に関する調査などを行ったほか、独立行政法人国際協力機構（JICA）等を通じ、農業農村開発、森林保全・造成、水資源保全等のプロジェクト等を実施しました。

質問 8 生物多様性がどのように関連セクターの戦略、計画やプログラムに主流化されたか？

2. 4 生物多様性の主流化

生物多様性の保全と持続可能な利用の重要性が、国、地方公共団体、事業者、NPO・NGO、国民などのさまざまな主体に広く認識され、それぞれの行動に反映されることを「生物多様性の主流化」と呼んでいます。GB03では、消費行動や生活様式といった間接的だが根本的な生物多様性の損失要因への対策が重要であることが指摘されています。また、愛知目標でも「生物多様性の主流化」は一番最初の目標に掲げられています。

ここでは、生物多様性の主流化を進めるための最近の取組として、国連生物多様性の10年日本委員会の活動、地方公共団体における先進的な取組、民間事業者による生物多様性に関する取組の動向等をご紹介します。

(1) 国連生物多様性の10年日本委員会（UNDB-J）の活動

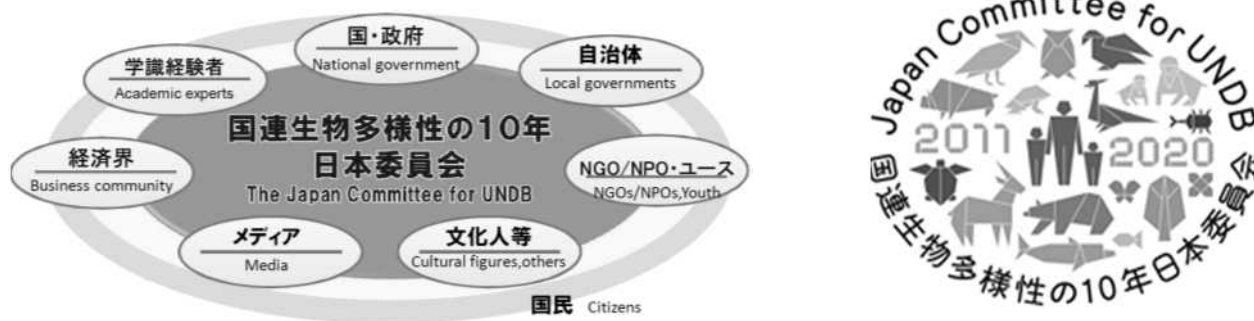
2011年（平成23年）から2020年（平成32年）までの10年間は、国連の定める「国連生物多様性の10年」であり、愛知目標の達成に貢献するため、国際社会のあらゆる主体が連携して生物多様性の問題に取り組むこととされています。これを受け、2011年（平成23年）9月に、学識経験者・有識者・文化人、経済界、メディア、NGO等の保全・普及啓発団体、地方公共団体、関係省庁から組織される「国連生物多様性の10年日本委員会」（UNDB-J）が設立され、生物多様性の主流化に向けてさまざまな取組を実施しています（図2-3-1）。ここではその中からいくつかをご紹介します。

① 連携事業の認定

UNDB-Jは、愛知目標の達成に向けた各主体の参加と連携を促進するため、多様な主体の連携による事業のうちUNDB-Jが推奨するものを認定し、それらの事業を積極的に広報しています。具体的には、愛知目標の達成に向けて各主体が取り組んでいるさまざまな事業が登録されている「にじゅうまるプロジェクト」（国際自然保護連合日本委員会（IUCN-J））の登録事業等の中から、「多様な主体の連携」、「取組の重要性」、「取組の広報の効果」などの観点からUNDB-Jが推奨する連携事業を総合的に判断して認定しています。平成25年9月時点で31事業が認定されました（詳細は補足資料参照）。その中の一つとして「海と田んぼからのグリーン復興プロジェクト」では、東日本大震災の被災地において市民、東北大学、NPO等の多様な主体が連携して、生物多様性の回復に配慮したグリーン復興を基本理念に、田んぼの復興や市民参加型生態系モニタリングなどさまざまな活動を展開しており、被災地における生物多様性の保全・再生への貢献に加え、生物多様性に配慮したブランド米販売による被災農家の支援などの取組の重要性が評価されました。

認定された事業は、UNDB-Jのロゴマーク（図2-3-1）が使用できるほか、UNDB-Jのウェブサイトや、UNDB-Jが実施する生物多様性全国ミーティング、地域セミナー等で紹介されるなど、積極的な広報が行われています。

図2-3-1 UNDB-J組織図（左）、UNDB-J ロゴマーク（右）



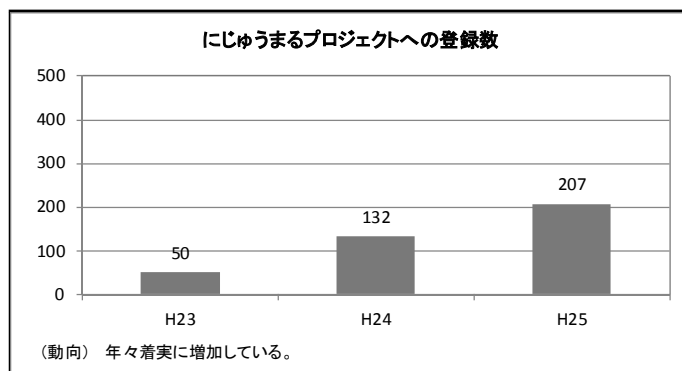
【ケーススタディー：にじゅうまるプロジェクト】

国際自然保護連合日本委員会（IUCN-J）では、「愛知目標」の達成に貢献するため、自分達のプロジェクトと20の個別目標との関連を宣言して行動する「にじゅうまるプロジェクト」を進めています。このプロジェクトでは、愛知目標達成のために、自然保護に携わる団体だけでなく、国・自治体・企業（特に、自然資源の消費と自然を利用した生産に携わる部門）・教育研究機関等の参加、市民の活動が欠かせないことから、①愛知目標に関する情報を提供し、参加・行動を呼び掛けること、②多くの、多様なセクターを愛知目標達成に巻き込むこと、③そういった個々の活動を推進するとともに、その集合である全体像（目標の進捗・達成度）を集約できるよう個別目標毎の取組事例や知見の共有を推進すること、④市民独自の視点で目標達成状況を評価（政策提言）する場を作り出すことを目指しています。宣言した団体には、ロゴの使用や、ネットワークへの参加等の特典があります。にじゅうまるプロジェクトの登録数は着実に増加しています。【にじゅうまるプロジェクトのウェブサイトより要約】

図2-3-2 にじゅうまるプロジェクトのロゴマーク



図2-3-3 にじゅうまるプロジェクトの登録数



※平成23年と24年は年度末。平成25年は8月末

② MY 行動宣言

UNDB-J は国民一人ひとりが自分の生活の中で生物多様性との関わりをとらえることができるよう、以下の5つのアクションの中から自らの行動を選択して宣言する「MY 行動宣言 5つのアクション」の実施を広く呼びかけています。

- Act1：地元でとれたものを食べ、旬のものを味わいます。季節やその土地ならではの自然の恵みを食べることで、身の回りの環境の変化を感じ、土地に伝わる食文化の知識も身につけることができます。
- Act2：生の自然を体験し、動物園・植物園などを訪ね、自然や生きものにふれます。自然は、生物多様性を学ぶ最高の材料です。自然体験を通じて五感を働かせ、地域の特色や生きものの生態を実感し、より深く生物多様性の意味を理解できます。
- Act3：自然の素晴らしさや季節の移ろいを感じて、写真や絵、文章などで伝えます。さまざまな自然や生きものに興味を持ち、それをかたちにすることで、自分自身や家族、友達が自然の素晴らしさに気づくきっかけになります。
- Act4：生きものや自然、人や文化との「つながり」を守るため、地域や全国の活動に参加します。全国各地の自然や生きものの観察・調査・保全・再生活動に参加することで、生きもの同士のつながり、人と自然のつながりを実感できます。
- Act5：エコマークなどが付いた環境にやさしい商品を選んで買います。生物多様性に配慮して生産・販売される商品やサービスをきちんと選ぶことは、自然と共生する社会を実現する原動力になります。

MY 行動宣言は、UNDB-J が実施する生物多様性全国ミーティングや地域セミナー等で実施されたほか、UNDB-J のウェブサイト等でその活用が広く呼びかけられており、平成 24 年度は 91 件のイベント（参加者数約 20,680 人）で活用されました。また、MY 行動宣言を参考に 5 つのアクションに即した活動を表彰する「生物多様性アクション大賞」の実施や関連する活動のウェブサイトでの紹介など、MY 行動宣言を活用した生物多様性の主流化の取組も進められています。

（2）地方公共団体における先進的な取組

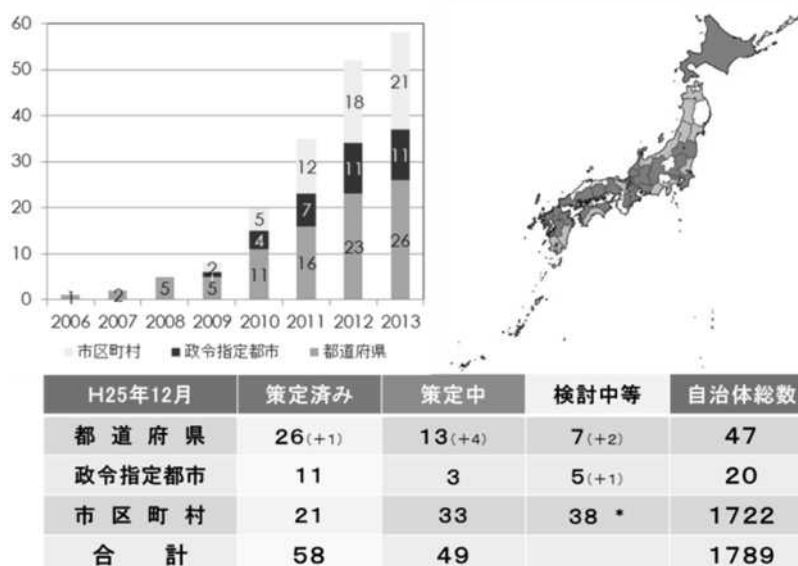
COP10 で地方公共団体に生物多様性地域戦略の策定など主体的な行動を求める「都市と地方自治体の生物多様性に関する行動計画」が承認されるなど、生物多様性の保全と持続可能な利用にあたっての地方公共団体の役割の重要性が認識されています。国内では平成 23 年 10 月に生物多様性自治体ネットワークが設立され、地方公共団体間の連携が進むとともに、生物多様性基本法に基づく生物多様性地域戦略については、平成 25 年 11 月時点で 26/47 都道府県で策定済みであり、策定中及び検討中を含めると 45 都道府県になっています。（図 2-3-2）

愛知県は、COP10 開催前の平成 21 年に地域戦略を策定し、平成 25 年 3 月には愛知目標を踏まえた改定を行いました。この戦略は、「人と自然が共生するあいち」の実現に向けて、県民、事業者、NPO、行政といった地域の多様な主体が協働し、人と人とのつながりを育みながら生態系ネットワークの形成を進める「あいち方式」を特色としています。具体的には、多様な主体が目標を共有するためのツールとして生物多様性ポテンシャルマップを活用するとともに、開発などによる自然への影響を回避・最小化し、それでも残る影響を生態系ネットワークの形成に役立つ場所や内容で代償する「あいちミティゲーション」を導入することとしています。

また、北限のブナ林の町として知られる北海道の黒松内町は、町民一人ひとりが自然の恵みをこれまで以上に実感できるようにすることなどを目指して平成 24 年 3 月に地域戦略を策定しています。さらに、周辺の自治体に呼びかけを行い、広域的な生態系ネットワークでつながる 14 町村が、

全国で初めて共同による後志地域生物多様性協議会を立ち上げ、広域的な視点で森・里・川・海のつながりを確保するとともに、農林水産業・観光業等とも連携した地域経済の活性化につなげる計画づくりを進めています。

図 2-3-2 生物多様性地域戦略の策定状況



※表の括弧内は戦略を改定している自治体数

(3) 生物多様性分野における事業者の取組の動向

事業者の活動は、水、土壌、食糧、繊維、木材、燃料の供給など多くの自然の恵み（生態系サービス）に支えられている一方で生態系や生物多様性に影響を与えています。また、事業者は、製品の販売やサービスの提供などを通じて自然の恵みを広く消費者に供給するという役割も担っています。経済社会の主たる担い手である事業者が、生物多様性の重要性を認識し、その保全と持続可能な利用の取組を積極的に進めることは、社会全体の動きを自然共生社会の実現に向けて加速させるだけでなく、自らの事業を将来にわたって継続していくためにも必要です。

経済界を中心とした自発的なプログラムとして平成 22 年に設立された生物多様性民間参画パートナーシップでは、事業者による生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取組を促進するため、ウェブを通じた情報提供・共有、ニュースレターの発信などの他、毎年事業者会員の取組の状況及び内容を把握しています。その結果、経営理念・方針や環境方針などに生物多様性保全の概念が盛り込まれている割合は平成 22 年の 50%から平成 24 年には 85%に上昇するなど、事業者の意識・取組の向上が確認されています。なお、同パートナーシップの会員数は、発足時の 424 企業・団体から平成 25 年 4 月には 501 企業・団体と、着実に増加しています。経済界におけるその他の自主的な取組として、名古屋商工会議所では、事業活動と生物多様性の関連の把握の仕方と取組の考え方について、中小企業にも活用できるように分かりやすく解説したガイドブック「事業活動と生物多様性」を平成 24 年に作成し、普及啓発を進めています。また、国際的視点から生物多様性保全に関する共同研究を行い、その結果を企業の取組に反映させ、生物多様性の保全に貢献する取組を進めることを目的に「企業と生物多様性イニシアティブ (JBIB)」が立ち上げられ、「生きもの共生事業所推進ツール」の開発やこれに即した取組の認証（いきもの共生事業所推進協議会により実施）など生物多様性に配慮した事業活動を進めるための取組を進めています。その他にも、企業の生物

多様性に関する取組を推進するためのイベントの開催など、事業者の様々な取組が進められています。

また、事業者の取組を促進するためには、消費者の行動を生物多様性に配慮したものに転換していくことも重要です。そのための仕組みとして、生物多様性の保全にも配慮した持続可能な生物資源の管理と、それに基づく商品等の流通を促進するための民間主導の認証制度があります。例えば、森林経営・林産物の管理と流通に関する FSC（森林管理協議会）や SGEC（緑の循環認証会議）、漁業・水産物の生産・加工・流通に関する MSC（海洋管理協議会）やマリン・エコラベル・ジャパン、野生植物の利用に関するフェアワイルド、パーム油の生産・流通に関する RSPO（持続可能なパーム油のための円卓会議）などによるサプライチェーンに着目した取組が進められています。こうした社会経済的な取組を奨励し、多くの人々が生物多様性の保全と持続可能な利用にかかわることのできる仕組みを拡大していくことが重要です。

（４）その他の取組

① 科学技術研究の推進

＜海洋に関する科学技術研究の推進＞

東北マリンサイエンス拠点形成事業では、津波により被害を受けた東北沖の海洋生態系の変動メカニズムを解明するため、全国の大学や研究機関の力を結集して、継続的に海洋生態系の調査研究を実施しています。

海洋生物資源確保技術高度化事業では、地球温暖化等による海洋環境の変化や食糧資源としての海洋生物資源の安定的供給に関する国民意識の高まりを踏まえ、海洋生物の生理機能を解明し革新的な生産につなげる研究開発や、海洋生物の正確な資源量予測を行うための生態系を総合的に解明する研究開発を実施しています。

海洋研究開発機構は、海洋を中心とする生物圏を構成する生物の多様性について、海溝、海山、閉鎖水域、中・深層域、海洋表層部等において、生物の多様性を生み出すメカニズム、現在の生物分布や量を規定する要因を明らかにするため、海洋生物に特異な進化過程や生態系の多様な機能に関する研究を行っています。また、深海生物を中心に、日本周辺の海洋生物に関する多様性と分布などの情報を持つデータベース（BISMaL: Biological Information System for Marine Life）を運用し、科学データの発信並びに情報交換を促進しています。BISMaL は、「海洋生物のセンサス（CoML: Census of Marine Life）」のもとで運用されてきた経緯を持ち現在 UNESCO/IOC（ユネスコ政府間海洋学委員会）の IODE（国際海洋データ・情報交換システム）の下のプログラムである OBIS（Ocean Biogeographic Information System）の日本ノードとして、位置づけられています。BISMaL のデータは世界標準のフォーマット Darwin Core 形式を基本として、分類学的位置、分布、出現時間を含みます。OBIS は世界最大の海洋生物の分布と多様性に関する情報システムに成長しており、世界規模での海洋生態学、生物地理学、系統分類学などの発展、生態系変動、生物多様性に対する影響評価などに貢献しています。

② 医療分野

＜カルタヘナ法に基づく生物多様性への影響の審査等＞

医薬品の分野において、遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律の適正な運用が行われています。医薬品について、過去３年間の第一種使用等（開放系での使

用等)に係る承認の件数は0件、第二種使用等(閉鎖系での使用等)に係る確認の件数は49件でした。今後とも、遺伝子組換え生物等の環境中への拡散防止に努めるとともに、遺伝子組換え技術を応用した医薬品の品質、有効性及び安全性を確保します。

< 遺伝資源の利用と保存 >

独立行政法人医薬基盤研究所の薬用植物資源研究センターでは、薬用植物などの積極的な収集、保存を行っており、また、薬用植物の栽培、育種に必要な技術に関する研究、薬用植物の有効成分の化学的、生物学的評価に関する研究、外国産未利用植物資源の開発に関する研究、薬用植物の組織培養などの研究などを行っています。さらに、薬用植物の持続可能な利用の観点から、薬用植物の種子の低温保存を行い、遺伝資源の保存を図っており、また、薬用植物の遺伝資源を収集・確保するため、世界の植物園や研究機関に種子リストを送付し、必要に応じ種子交換を行っています。また、同研究所の難病バンクでは、難病資源を収集し、研究者に提供しています。実験用小動物バンクでは、新たな疾患モデル動物も含めた実験動物の積極的な収集、保存、系統維持、安定した供給と関連情報の発信を行っています。霊長類医科学研究センターでは、高品質な研究用カンクイザルを繁殖、育成させ、研究者に供給しています。最後に、細胞バンクでは、財団法人ヒューマンサイエンス振興財団と協力して行っていた研究者への生物資源の分譲について、平成25年度からは独立行政法人医薬基盤研究所で一元的に分譲を行っています。

③ 食品分野

< 食品分野での遺伝資源の利用 >

遺伝子組換え食品については、「新開発バイオテクノロジー応用食品の安全性確保並びに国民受容に関する研究(主任研究者:手島玲子、研究期間:H24~H26)」及び「次世代バイオテクノロジー技術応用食品等の安全性確保に関する研究」(主任研究者:近藤一成、研究期間:H25~H27)を実施しているところであり、モダンバイオテクノロジーを応用した食品の安全性確保のための科学的知見の蓄積、各種動向調査研究(組換え魚、組換え微生物、組換え植物等の動向調査)、並びに新しく開発される技術に関する情報収集等を行っています。また、収集した情報等を踏まえて、安全性未審査の遺伝子組換え食品の検知に関する試験法の開発を行っています。

④ 農林水産業

< 農林水産省生物多様性戦略 >

農林水産業は、人間の生存に必要な食料や生活資材などを供給する必要不可欠な活動であるとともに、わが国においては、昔から人間による農林水産業の営みが、人々にとって身近な自然環境を形成し、多様な生物種が生息・生育する上で重要な役割を果たしてきました。農林水産業の営まれてきた地域は、生産活動の場であり、人々の生活する場として、さまざまな生きものとの共生を通じ、地域独自の多様な文化を培いながら豊かな農山漁村を形成してきました。自然と人間がかかわり、創り出されている生物多様性が豊かな農山漁村を維持・発展させ、未来の子どもたちに確かな日本を残すためにも、持続可能な農林水産業やそれに関連する活動の展開によって生物多様性を保全し、持続的に利用していくことが不可欠です。さらに、森林、田園地域・里地里山、里海などは相互に関連しており、それぞれにおいて人が生活し、農林水産業が営まれています。森・川・海は互いにつながっていることから、生態系全体を通じて生物多様性を保全する取組も必要です。

このため、農林水産省は、2006年に策定した、農林水産生物多様性戦略を生物多様性基本法の策定、東日本大震災の発生、戦略計画 2011-2020・愛知目標等の COP10 の成果等の状況の変化に対応して 2012年2月に改訂しました。わが国は「農林水産省生物多様性戦略」を踏まえ、多様な生きものを育む有機農業に農業者が積極的に取り組めるような条件整備の推進や生物多様性保全に効果の高い営農活動に対する直接支援や里山林の多面的・継続的な利用の促進のような生物多様性をより重視した農林水産施策、それを支える農山漁村の活性化の推進、農林水産業に伴う生物多様性の定量的評価等による国民各層に対する農林水産業及び生物多様性への理解の促進、多様な主体による地域の創意工夫を活かした取組の促進、農林水産業を通じた地球環境の保全への貢献を進めていくこととしています。

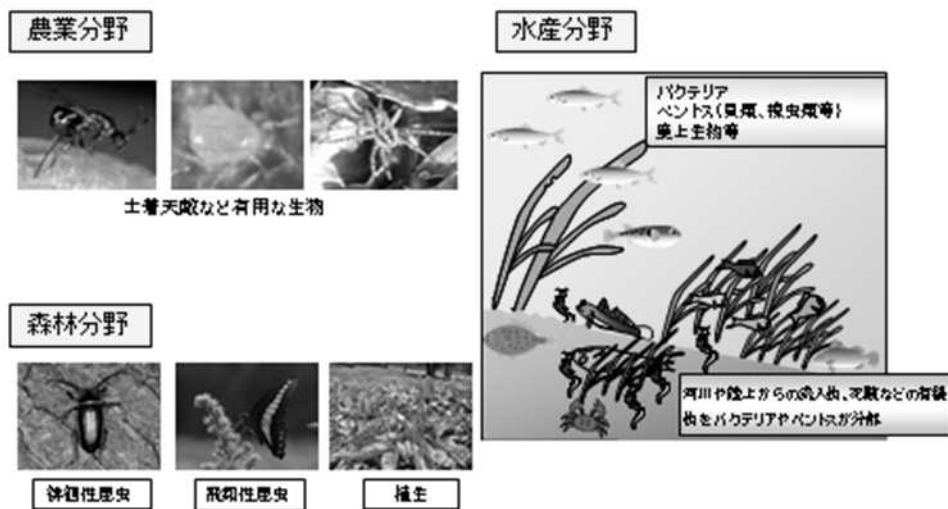
【ケーススタディー：農林水産業の生物多様性指標の開発】

環境保全型農業など生物多様性を重視した農業が、生物多様性の保全・向上に及ぼす効果を、科学的根拠に基づいて現場レベルで評価できるような指標植物とその評価法を開発することを目的として、平成20年度より農林水産省委託プロジェクト「農業に有用な生物多様性の指標及び評価手法の開発」が実施され、4年間の研究期間を経て、目的とする指標生物及びその評価法を開発し、調査法、評価法を解説したマニュアルを刊行しました。

図2-4-1 農林水産業の生物多様性指標の開発

農林水産業の生物多様性指標の開発

生物多様性の状況を表す指標



＜生物多様性に配慮した生産基盤整備＞

わが国の農村においては、水田等の農地のほか、用排水路、ため池、二次林である雑木林といった多様な環境（二次的自然）が農業などの人の働きかけによって形成され、多くの生物の生息・生育の場になるとともに、良好な景観を形成してきました。

このような農村環境を保全していくためには、農地・用排水路・ため池等において、生物の生息・

生育環境の保全や移動経路の確保等をするなど、環境との調和に配慮した適切な整備や管理に取り組み、持続的な農業の営みを行うことが必要です。

生物多様性に配慮した生産基盤の整備は、農村地域の環境保全に関する基本計画として市町村が策定する「田園環境整備マスタープラン」等を踏まえて実施しています（平成 25 年 3 月時点：策定市町村数 2,764（平成 16 年 3 月時点の市町村数 3,148 に対する市町村数））。

<森林における地域空間施策>

わが国の国土の 3 分の 2 を占める森林は、人工林から原生的な天然林まで多様な構成となっており、多様な野生生物種が生育・生息する場として、生物多様性の保全において重要な要素となっています。また、森林は、生物多様性の保全に加えて、地球温暖化対策における二酸化炭素の吸収源・貯蔵庫、土砂流出の防止、水源の涵養、木材などの供給源としての役割など人間の生存にとって欠くことのできない環境の基盤です。

このような中、平成 23 年 7 月には森林・林業基本計画を見直し、森林の有する多面的機能の発揮に関する目標においては、木材等生産機能の発揮が特に期待される育成単層林を整備するなど森林資源の循環利用を図るとともに、公益的機能の一層の発揮を図るため自然条件等を踏まえつつ育成複層林への誘導を進めることとしました。その際、全ての森林は多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与していることを踏まえ、森林生態系の不確実性を踏まえた順応的管理の考え方にに基づき、時間軸を通して適度な攪乱により常に変化しながらも、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件・立地条件に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランス良く配置されることを目指すこととしました。

また、わが国の国土面積の 2 割、森林面積の 3 割を占める国有林野は、奥地脊梁山脈や水源地域に位置し、原生的な天然林から人工林まで多様な森林が広がり、生物多様性を保全し国民が豊かな暮らしを送るために重要な役割を果たしています。森林における生物の多様性の保全等国有林野事業と民有林野に係る施策の一体的な推進に配慮し、原生的な森林生態系や希少な生物が生育・生息する森林については「保護林」や「緑の回廊」としてその自然環境の保全・管理を行うとともに、国有林野全体の適切な整備・保全を進めています。

さらに、森林の保全や持続可能な森林経営の推進のための国際協力等を通じて、地球規模での生物多様性の保全に貢献しています。

⑤ バイオ産業

<生物遺伝資源の持続可能な利用>

経済産業省は、バイオ産業の発展を支援するため生物多様性条約に則り海外の生物遺伝資源へのアクセスを適切に行うことが重要であるとの認識の下、我が国における国際的な微生物遺伝資源の中核機関として、独立行政法人製品評価技術基盤機構に生物遺伝資源センター（NBRC）を設置し、生物遺伝資源の保存提供事業を実施するとともに、海外微生物資源に対するアクセスマットの確保・生物遺伝資源センター（BRC）国際ネットワークの構築に貢献しています。これにより、日本国内の企業や研究者が、産業上有用な国内外の生物遺伝資源について安定的に安心して利用できる体制が構築されることから、生物遺伝資源の持続可能な利用に貢献しています。

NBRC は、平成 14 年から微生物遺伝資源の整備（国内外の遺伝資源の探索・収集、分類・同定、

特性評価、増殖、保存)に取り組み、NBRC株とスクリーニング株の合計で81,991株(平成24年度末)を保存、提供しています。また、コウジカビを始めとする産業上有用な微生物種について、全ゲノムの解析情報を合わせて提供しています。更に、企業が保有している有用微生物のバックアップ機能も含めた体制の強化を図っているところです。

平成24年度の提供実績は、NBRC株については8,084株であり、JIS等に基づく製品試験や医薬品の品質管理、食品、醸造、農業等の研究開発に利用されています。また、事業化や研究開発の推進のため、共同研究や共同事業を実施しています。スクリーニング株については21,682株であり、主に、一度に大量の微生物を利用する医薬企業、食品企業、化学企業、大学に提供され、微生物の生産する有用物質の探索等の研究開発・事業化に利用されています。

整備された微生物遺伝資源の数及び提供数は世界トップクラスであり、その品質を高水準に維持するためISO9001品質マネジメントシステムの認証を受けるなど、日本の中核的な生物資源機関として機能しています。

また、NBRCでは、アジアのBRC機関の中核としてアジアコンソーシアム(ACM)での活動や、海外のBRC機関の育成等を通じ、生物多様性条約に則った微生物株の域外保存や国境を越えた円滑な移転支援をしている。その一環として、平成23年から独立行政法人国際協力機構(JICA)と独立行政法人科学技術振興機構(JST)が連携して行う地球規模課題対応国際科学技術協力事業(SATREPS)の研究領域「生物資源の持続可能な利用に資する研究」に参画し、インドネシアにおけるBRCの構築と海外微生物の日本への移転活動を実施しています。また、タイにおけるBRCの運営能力の構築のため、「キュレーターコースプログラム」を実施しています。

更に、インドネシア、ベトナム、モンゴル、タイ、ミャンマー、中国の6か国とは、それぞれ生物遺伝資源の保全と持続可能な利用に関する覚書と共同研究契約を個別に締結し、生物多様性条約を遵守しつつ微生物を移動しています。

移動した生物遺伝資源は日本の企業や研究者に提供されることにより、海外の生物遺伝資源にアクセスすることが可能となっています。さらに、この共同研究契約において、日本の企業や研究者がNBRCと共に直接海外の生物遺伝資源を探索することも可能となっています。

⑥ 都市地域

<都市における緑地による生態系ネットワークの形成>

都市の生物多様性の確保を図るため、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推進しています。具体的には、「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、都市の生物多様性の確保に配慮した緑の基本計画の策定を促進しています。また、緑の基本計画の実現を図るため、地方公共団体が行う都市公園等の整備や、民有地等における緑地の創出を推進するため緑化地域制度、地区計画等緑化率条例制度等の活用を促進する等により、緑地の保全や緑化の推進を進めています。さらに、都市の生物多様性指標(緑地等の割合や動植物種数、エコロジカルネットワーク形成状況などにより、都市の生物多様性の状況や施策の進捗状況を定量的に把握できる指標)を策定し、地方公共団体における都市の生物多様性の状況や施策の進捗状況等の把握等を支援し、都市の生物多様性の確保の取り組みを促進しています。

図 2-4-2：都市における生態系ネットワークの形成イメージ

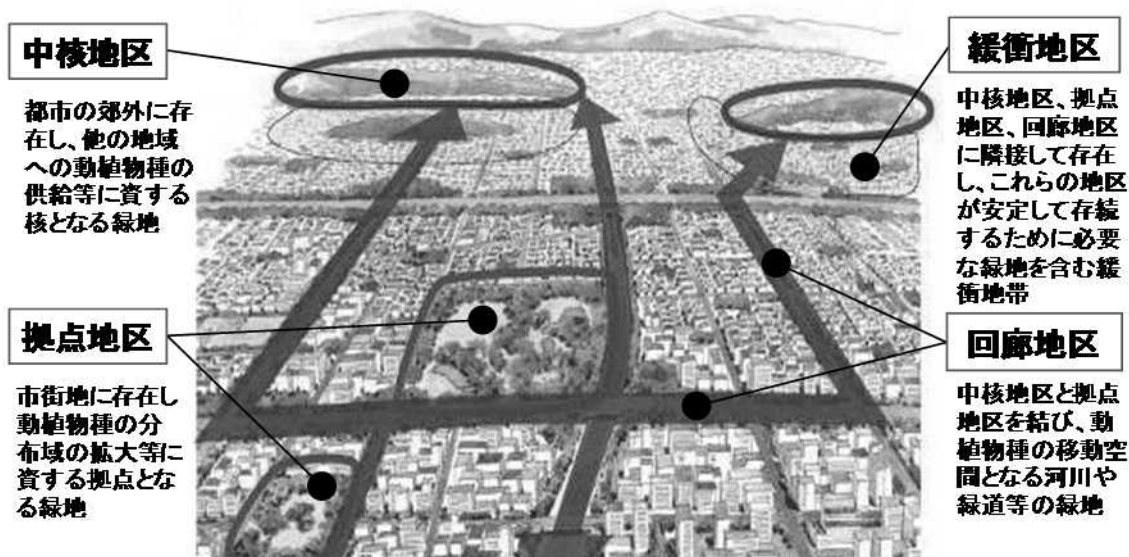


表 2-4-1：都市の生物多様性指標（素案）（平成 25 年 5 月策定）

I.都市の プロフィール	<ul style="list-style-type: none"> 規模（行政区画面積、都市計画区域面積、市街化区域面積） 人口（総人口、都市計画区域人口、人口密度） 地勢（年間平均気温、年間降水量、標高） 	
II.指標項目	生態系・ ハビタットの多 様性	指標1 緑地等の現況 （都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する緑地等の割合）
		指標2 法令等に基づき確保されている緑地等の状況 （都市における生物多様性確保のポテンシャルを有する法令等による継続性のある緑地等の割合）
		指標3 都市におけるエコロジカルネットワークの状況
		指標4 動植物種の状況 （都市に生息・生育する動植物種数の状況）
	生態系 サービス	指標5 生態系サービスの状況
	都市の取組	指標6 行政の生物多様性取組状況 （都市の行政計画における生物多様性の確保への配慮の状況）
		指標7 行政計画への住民等の参加状況 （生物多様性の確保に関する都市の行政計画における住民・企業等の参加の状況）

⑦ 河川環境の保全

＜河川を軸にした生態系ネットワークの形成＞

河川をはじめとする湖沼、湿地などの水系は、生物多様性の重要な基盤であり、森林、農地、都市、沿岸域などをつなぐことで国土の生態系ネットワークの重要な基軸となる役割を果たしています。河川を整備・管理する際には、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の取組や、過去の開発等により失われた多様な生物の生息・生育環境である湿地について、地域の多様な主体と連携しつつ、河川改修に合わせた再生等を推進しています。

【ケーススタディー：河川を軸にした生態系ネットワークの形成】

円山川流域（兵庫県豊岡市）では、コウノトリの野生復帰への取り組みとして、河川管理者である国土交通省において治水対策に併せた湿地を整備（約5割増）するとともに、地域住民・NPO等においては無農薬農法による「コウノトリ育むお米」ブランド米の栽培・販売等の、コウノトリをシンボルとした地域づくりを実施しました。現在、コウノトリの野外での生息が確認され、平成24年7月には「円山川下流域・周辺水田」がラムサール条約湿地に登録されました。

また、関東地域においては、国土交通省が中心となり、野田市をはじめとする流域自治体・NPO等と連携して、生態系ネットワーク形成に向けた取組を展開しています。

図 2-4-3：円山川流域のコウノトリ復帰への取り組み

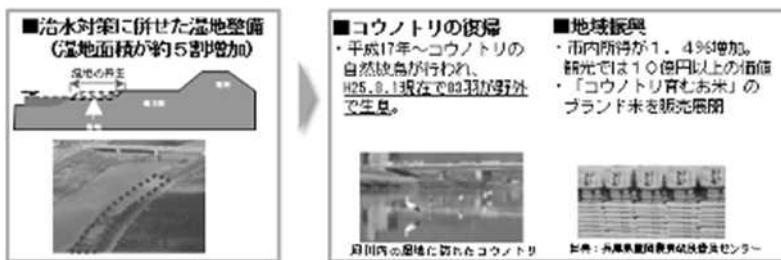


写真 2-4-1：関東における例



⑧ 海洋環境の保全

＜海の再生プロジェクト＞

閉鎖性水域への水質改善及び豊かな海の創造を図るため、東京湾・大阪湾・伊勢湾・広島湾において、関係する省庁・自治体で構成される再生推進会議を組織し、陸域からの流入負荷の削減対策や干潟や藻場の造成等による海域環境の改善、モニタリング等の施策を総合的に推進しています（全国海の再生プロジェクト）。これにより、陸域からの汚濁負荷量は削減され、再生された干潟や浅場で生物の生息が確認されるなど、取り組みに対する一定の成果が認められており、全国海の再生プロジェクトを引き続き推進していく予定です。具体的には、下記の対策、施策を実施しています。

- ・浚渫土砂等を有効利用した干潟や浅場等の保全・再生・創出や、深掘り跡の埋め戻し。
- ・浮遊ゴミ・油の回収、NPO等による清掃活動の推進。
- ・国民・流域住民の関心の醸成及び汚濁メカニズムの解明等を目的としたモニタリングの実施を推進。
- ・老朽化対策と併せた生物共生型港湾構造物の整備推進。
- ・下水高度処理について、既存施設を活用した運転管理等による処理技術実証、普及展開、合流式下水道の改善。
- ・多様な主体が連携・協働し、官民一体となって環境改善に取り組める体制の整備を推進。

<藻場・干潟の保全・造成>

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しています。平成24年3月に閣議決定された漁港漁場整備長期計画において、平成24年度から平成28年度までの5年間に、概ね5,500haの藻場・干潟の造成に相当する水産資源の生育環境を保全・創造する事を目標としています。この目標達成に向け、水産基盤整備事業による藻場・干潟の整備等を推進しています。初年度である平成24年度は約738haの整備を行いました。さらに、漁業者や地域の住民等が、水産業・漁村の持つ多面的機能の発揮のために行う藻場・干潟等の機能の維持・回復に資する保全活動に対して支援を行っているところです。

質問9 生物多様性国家戦略がどの程度実施されたか？

2. 5 生物多様性国家戦略の実施状況

生物多様性国家戦略2012-2020は平成24年9月に策定され、平成25年9月時点においてその実施状況の点検を実施しました。この国家戦略には約700の施策が記載されていますが、策定から1年を経て世界遺産登録、種の保存法や外来生物法の改正、鳥類の農薬リスク評価・管理手法マニュアルの策定など約3%の施策がその目的を達成しました。また、95%は取組に着手・進捗しており、残り1%強の施策においても施策の実施に向けた準備を整えつつあるなど、概ね全ての施策に進展がみられています。こうしたことから、国家戦略の中で掲げている50の数値目標のうち、施策の具体的着手に至っていないまたは数値の更新のない8つの項目を除いた42項目のうち、自然再生事業実施計画数、トキの野生復帰、絶滅危惧植物の種子の保存など7つの項目で目標を達成し、生態系維持回復事業計画策定地域数、海面養殖生産に占める漁場改善計画対象水面生産割合など3項目で進捗率が既に50%を超えました(表2-5-1)。それ以外についても、藻場・干潟の保全・造成や漁場のたい積物除去など計画的な進捗を図るなど、着実に取組が進んでいます。

表 2-5-1 国家戦略の数値目標に関する達成状況(一部抜粋)

項目	目標		点検		当初		進捗率
	目標値	年次	点検値	年次	当初値	年次	
自然再生事業実施計画数	35	H27年度	35	H25年度	26	H23年度末	100.0%
トキの野生復帰 (小佐渡東部を含む佐渡島における野生個体数)	60羽程度	H27頃	98羽 (本州1羽を含む)	H25.9	50羽	H24.7	480.0%
絶滅危惧植物の種子の保存	絶滅危惧種の15% (253種)	H32まで	16.0%	H25.3	12.9%	H24.3	147.6%
			285種		218種		191.4%
生態系維持回復事業計画策定地域数	9地域	H32年度	8地域	H25年度	6地域	H23年度末	66.7%
海面養殖生産に占める 漁場改善計画対象水面生産割合	9割	H34まで	85%	H25.1	7割台	H22	75.0%

※ 進捗率:生物多様性国家戦略2012-2020策定時以降の、目標値に対する進み具合を表す。「進捗率」= [(点検値-当初値)/(目標値-当初値)]×100 (%)

愛知目標の達成に向けては、我が国の状況に合わせて愛知目標と同様に5つの戦略目標を定め、その下に13の国別目標、その国別目標毎に主要行動目標及び関連指標群を設け、その達成状況を把握することとしています。

戦略目標A関連（政府、地方公共団体、事業者、民間団体、国民など多様な主体が、生物多様性の保全と持続可能な利用の重要性を認識し、それぞれの行動に自発的に反映されることにより、生物多様性の損失の根本原因に対処する。）については、愛知目標の達成に向けた各セクターの参加と連携による具体的な行動を推進することを目標に、有識者、経済界、NPO・NGO、地方公共団体、政府など多様な主体の参画を得て「国連生物多様性の10年日本委員会」を設立し、生物多様性の普及啓発等の取組の充実、強化を図りました。地方レベルにおいても生物多様性地域戦略の策定が進むとともに生物多様性自治体ネットワークの参加自治体数が増加、民間レベルにおいても民間参画パートナーシップの参加団体数が増加するとともに認証マークの取組事例が増加するなど、「生物多様性の社会における主流化」の達成に向けた各種取組が進みました。

戦略目標B関連（生態系を悪化させる人為的圧力等の最小化に向けた取組を進め、持続可能な利用を促進する。）では、生態系ネットワークの形成に向けた取組や自然再生事業、鳥獣保護管理施策の充実に向けた検討、鳥獣との共生にも配慮した鳥獣被害防止対策の推進、生物多様性の保全を確保した持続的な農林水産業の実施に向けた取組、水環境の改善、侵略的外来種の特定や被害防止に向けた取組など、生態系を悪化させる人為的圧力等の最小化に向けた取組が進みました。

戦略目標C関連（生態系を適切に保全・管理し、絶滅危惧種の絶滅及び減少を防止する。また、絶滅のおそれのある種の中で特に減少している種に対する保全状況の改善を達成・維持する。さらに、社会経済的、文化的に貴重な種を含む作物、家畜及びその野生近縁種の遺伝子の多様性を保全することにより、生物多様性の状況を改善する。）では、レッドリストの見直しや国内希少野生動植物種の選定の方針について検討を進めるなど、生物多様性の保全に寄与する地域の指定やその管理、絶滅危惧種の絶滅や減少の防止のほか、農業生産の遺伝資源の保全などの取組が進みました。

戦略目標D関連（生物多様性及び生態系サービスから得られる恩恵を強化する。）では、生態系の保全と回復の状況を把握するための手法等については引き続き検討が必要なものの、SATOYAMAイニシアティブなどの取組を通じて、気候変動の緩和と適応への貢献を含め、生物多様性及び生態系サービスから得られる恩恵の強化を図ったほか、名古屋議定書の早期締結に向けて国内措置の検討を進めました。

戦略目標E関連（生物多様性国家戦略に基づく施策を着実に推進し、その基礎となる科学的基盤を強化し、さらに、生物多様性分野における能力構築を推進する。）では、国家戦略に基づく施策の進捗状況の点検作業を通じて、着実な推進を図るほか、生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム（IPBES）に対する積極的な参加、貢献、国内体制の整備等により科学的基盤の強化を図り、更に地球環境ファシリティー（GEF）や生物多様性日本基金等を通じた支援により生物多様性分野における能力構築を推進しています。

第3章 愛知目標の達成状況及びミレニアム開発目標への貢献

質問 10 生物多様性戦略計画 2011-2020 の実施及び愛知目標の達成に向けた進捗状況は？

3. 1 愛知目標の達成状況

COP10 において採択された愛知目標の達成を実現するために、2012 年 9 月、生物多様性国家戦略 2012-2020 第 2 部において、愛知目標に対応した我が国の国別目標等を設定しました(2.2 参照)。

「5つの戦略目標」を構成する「13の国別目標」を設定し、その達成に向けた「48の主要行動目標」を設定しました。また、これらの国別目標の達成状況を評価するために「81の関連指標群」を設定しました(付属書Ⅱ参照)。2013年9月時点における国別目標の達成状況について、主要行動目標の取組状況及び関連指標群の動向を踏まえて点検しました。下記の説明では、愛知目標を色つきセル、生物多様性国家戦略 2012-2020 における国内目標を色なしセルで表記しています。なお、関連指標群は平成 25 年 9 月末までのデータを示しています。

(1) 戦略目標 A

戦略目標 A	各政府と各社会において生物多様性を主流化することにより、生物多様性の損失の根本原因に対処する。
国家戦略における目標 A	政府、地方自治体、事業者、民間団体、国民など多様な主体が、生物多様性の保全と持続可能な利用の重要性を認識し、それぞれの行動に自発的に反映されることにより、生物多様性の損失の根本原因に対処する。

政府、地方自治体、事業者、民間団体、国民など多様な主体が、生物多様性の保全と持続可能な利用の重要性を認識し、それぞれの行動に自発的に反映する「生物多様性の社会における主流化」の達成に向け、各種取組が進んでいます。

①愛知目標 1～4

愛知目標 1	遅くとも 2020 年までに、生物多様性の価値及びそれを保全し持続可能に利用するために取り得る行動を、人々が認識する。
愛知目標 2	遅くとも 2020 年までに、生物多様性の価値が、国と地方の開発及び貧困削減のための戦略や計画プロセスに統合され、適切な場合には国家勘定や報告制度に組み込まれている。
愛知目標 3	遅くとも 2020 年までに、条約その他の国際的義務に整合し調和するかたちで、国内の社会経済状況を考慮しつつ、負の影響を最小化又は回避するために、補助金を含む生物多様性に有害な奨励措置が廃止され、あるいは段階的に廃止され、又は改革され、また、生物多様性の保全及び持続可能な利用のための正の奨励措置が策定され、適用される。
愛知目標 4	遅くとも 2020 年までに、政府、ビジネス及びあらゆるレベルの関係者が、持続可能な生産及び消費のための計画を達成するための行動を行い、又はそのための計画を実施しており、また自然資源の利用の影響を生態学的限界の十分安全な範囲内に抑える。
国別目標:A-1	遅くとも 2020 年までに、政府、地方自治体、事業者、民間団体、国民など多様な主体が、生物多様性の保全と持続可能な利用の重要性を認識し、それぞれの行動に自発的に反映する「生物多様性の社会における主流化」が達成され、生物多様性の損失の根本原因が多様な主体による行動により軽減されている。

生物多様性の社会における主流化に向けて、関係府省のみならず、国連生物多様性の 10 年日本委員会をはじめとする各種団体において、各主体間のパートナーシップによる生物多様性の普及啓発等の取組が進んでいます。地方レベルにおいても生物多様性地域戦略の策定が進むとともに、生物

多様性自治体ネットワークの参加自治体数が増加するなど進展が見られます（図 3-1-1）。また、民間レベルにおいても民間参画パートナーシップの参加団体数が増加するとともに認証マークの取組事例が拡大するなど進捗がみられます（図 3-1-2、3-1-3）。

生物多様性や生態系サービスの経済的な評価についても事例の蓄積や収集が進みつつあります。

しかし、2020年の目標達成には、単に「生物多様性」の言葉の認知度（図 3-1-4）を高めるだけでなく、生物多様性の保全と持続可能な利用の重要性が社会の常識となり、それを意思決定や行動に自主的につなげていく「社会における主流化」が重要です。そのためには、生物多様性及び生態系サービスの経済的な評価などによる可視化の取組を更に進め、政策や様々な主体の意思決定に反映していく必要があります。また、奨励措置による生物多様性への影響については、引き続き、考慮していきます。

図 3-1-1：生物多様性自治体ネットワークへの参加自治体数（左）

図 3-1-2：生物多様性民間参画パートナーシップの参加団体数（右）

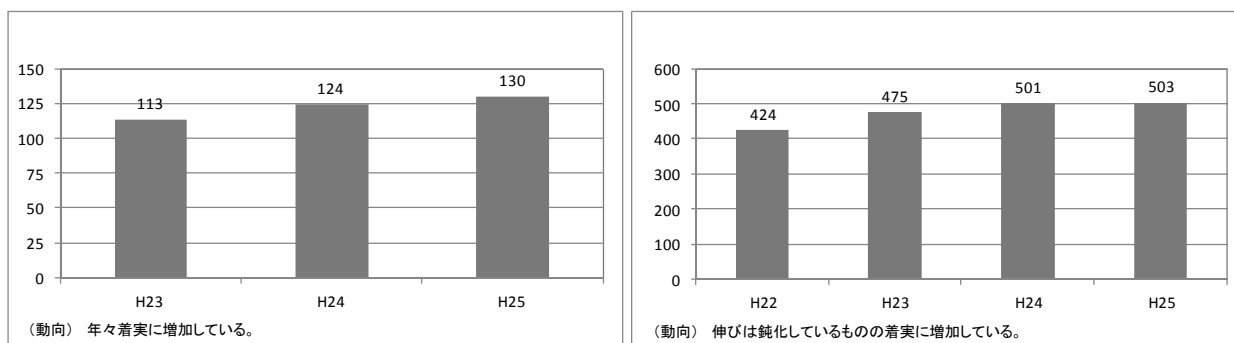


図 3-1-3：国内における、SGEC、FSC の森林認証面積、MEL ジャパン、MSC、JHEP の認証取得数

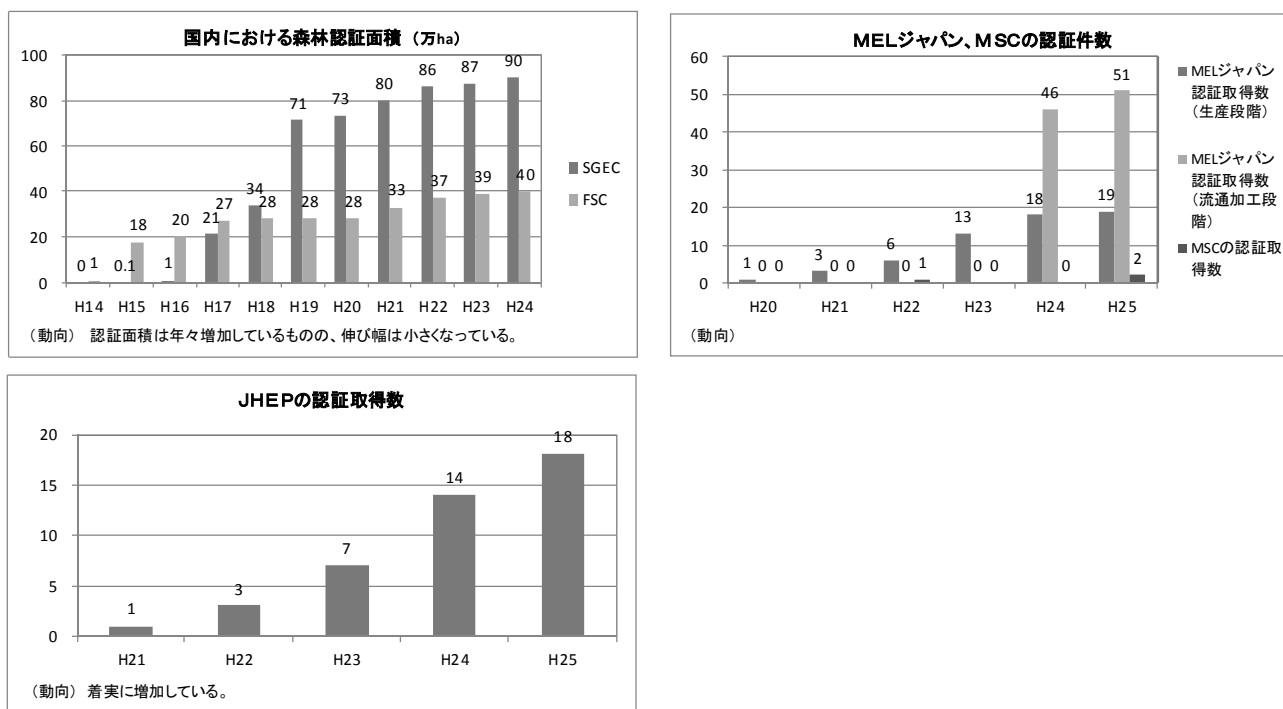
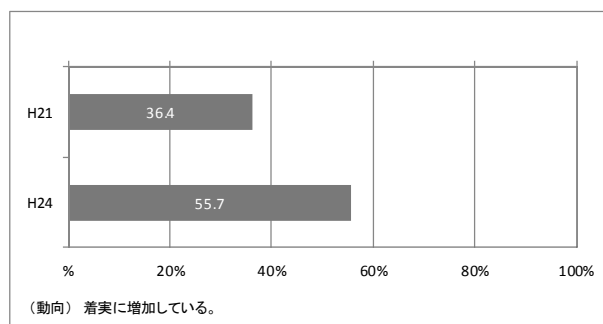


図 3-1-4：「生物多様性」の言葉の認知度



主要行動目標 A-1-1 生物多様性の広報・教育・普及啓発等を充実・強化する。(環境省、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省)

愛知目標の達成に向けた各セクターの参加と連携による具体的な行動を推進することを目標に、有識者、経済界、NPO・NGO、地方自治体、政府など多様な主体の参画を得て、平成 23 年 9 月に設立された「国連生物多様性の 10 年日本委員会」(UNDB-J)において、生物多様性全国ミーティングや地域セミナーの開催、推奨する連携事業の認定、推薦図書等の選定、「MY 行動宣言」の実施など、各主体間のパートナーシップによる生物多様性の普及啓発等の取組の充実、強化を図っています。

また、関係各省においてホームページを活用した生物多様性に関する広報活動を実施しているほか、「子どもの水辺再発見プロジェクト」や「海辺の自然学校」など親子や児童を対象とした自然体験プログラムを通じた環境教育や社会教育の推進、それらのプログラムの実践の場となる都市公園等や自然との共生を考慮した学校施設の整備も進めています。

生物資源に関するアクセス及び利益配分を促進するため、説明会の実施や相談窓口による情報提供も行っています。

さらに、生物多様性に配慮した農林水産物であることを表す「生きものマーク」の事例紹介など、生物多様性に関する国民理解の増進を図る取組も実施しており、様々な主体で連携しながら、これらの取組を引き続き進めていきます。

主要行動目標 A-1-2 生物多様性及び生態系サービスの経済的な評価などによる可視化の取組を推進する。(環境省、農林水産省、国土交通省)

平成 24 年度に「奄美大島の国立公園指定」や「全国的なシカ食害対策」により保全される生物多様性について経済的評価を試行するなど、国内における評価事例の実施、収集、蓄積を進めています。また、経済価値評価を活用して、農家等が行う生物多様性の保全に資する農業生産活動等に対して企業等による支援を促す仕組みづくりを検討したり、持続的な投資が促進される不動産市場形成への取組として環境不動産の普及を進めたりするなど、生物多様性や生態系サービスの経済的評価の活用について検討を進めています。

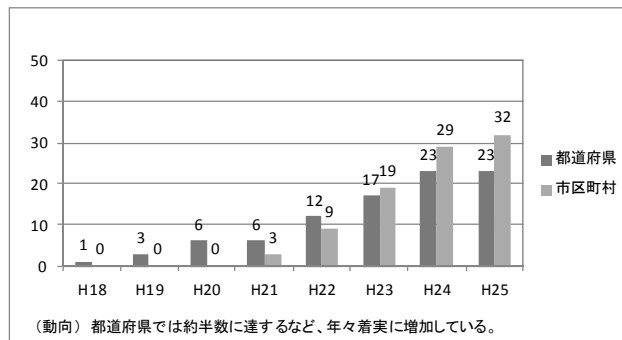
これらの取組を引き続き進めていくとともに、事例収集や検証によりその成果を取りまとめていきます。

主要行動目標 A-1-3 地方自治体における効果的な生物多様性地域戦略の策定や実践的な取組を促進する。また、2013年までに、生物多様性地域戦略の策定の手引きを改定する。（環境省）

地方自治体における生物多様性地域戦略の策定に対して、平成25年度までに27の地方自治体に支援を実施しています。これらの自治体も含め、平成25年9月までに、23都道府県、31市区町村において生物多様性地域戦略が策定されています（図3-1-5）。

また、平成25年度中の完成に向けて「生物多様性地域戦略の策定の手引き」の改定作業を進めており、その活用などにより引き続き地域戦略の策定の推進を図っていきます。

図3-1-5：生物多様性地域戦略の策定数



主要行動目標 A-1-4 生物多様性の配慮事項が盛り込まれた国と地方自治体における戦略や計画等の策定を促進する。また、奨励措置による生物多様性への影響の考慮や生物多様性に配慮した奨励措置を実施する。（環境省、農林水産省、国土交通省）

生物多様性の配慮事項が盛り込まれた国の戦略として、平成24年2月に「農林水産省生物多様性戦略」を策定しており、同戦略に基づき生物多様性保全をより重視した農林水産施策を総合的に展開しています。

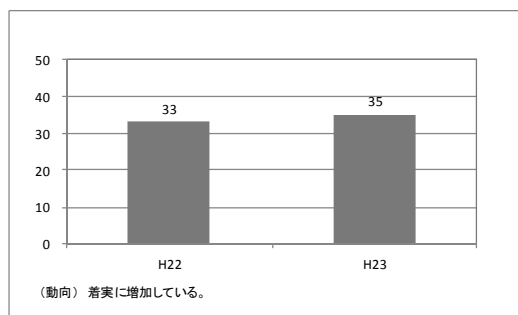
また、地域における生物多様性保全に関連する法定計画の策定やそれらの計画に基づく取組を推進するために地方公共団体等に対する支援を行い、平成24年度末までに22の法定計画（生物多様性地域戦略、特定外来生物防除実施計画など）が策定されています。都市においては、都市の生物多様性の確保に配慮した地方公共団体の「緑の基本計画」の策定支援の観点から平成23年10月に「緑の基本計画における生物多様性の確保に関する技術的配慮事項」を策定し、加えて、平成25年5月に「都市の生物多様性指標（素案）」を策定しており、これらを通じて地方公共団体の取組を推進しています。

また、地域の多様な主体の連携による生物多様性保全活動を奨励するため、生物多様性保全推進支援事業により、こうした活動に対して財政的な支援をしています。平成25年度までに55団体の活動を支援しており、支援が終了した団体については、全ての団体が現在も様々な体制で活動を継続又は展開しています。

奨励措置による生物多様性への影響については、引き続き、考慮していきます。

これらの取組は、一部で内容の見直しを伴うものの、引き続き推進していきます。

図 3-1-6：生物多様性の確保に配慮した緑地の保全及び緑化の推進に関する基本計画（緑の基本計画）の策定割合



主要行動目標 A-1-5	生物多様性に配慮した持続可能な事業活動のための方針の設定・公表とその実施を奨励する (生物多様性に配慮した環境管理システムの導入、サプライチェーンも考慮した原材料調達、生産活動、商品・サービスの販売、技術開発、廃棄物管理、投融資活動、土地利用、従業員教育等の実施の他、これらの取組に関する情報開示)。(環境省)
-----------------	--

平成 24 年度に生物多様性分野における事業者による取組の実態調査を実施するとともに取組事例の収集を行い、それらをホームページで公表することにより、事業者による取組の更なる促進に取り組んでいます。平成 25 年度は業種や場面ごとの事業者による取組状況や自治体との連携状況等の評価・分析を通じた事業者による取組の促進策の検討や国際的な動向の継続的把握、情報公開を進める予定です。事業者による取組を促進するため、引き続き、国連生物多様性の 10 年日本委員会や生物多様性民間参画パートナーシップなどとの連携を強化していきます。

(2) 戦略目標 B

戦略目標 B	生物多様性への直接的な圧力を減少させ、持続可能な利用を促進する。
--------	----------------------------------

国家戦略における目標：B	生態系を悪化させる人為的圧力等の最小化に向けた取組を進め、持続可能な利用を推進する。
--------------	--

生態系ネットワークの形成に向けた取組や自然再生事業、鳥獣保護管理施策の充実にに向けた検討、鳥獣との共生にも配慮した鳥獣被害防止対策の推進など、生態系を悪化させる人為的圧力等の最小化に向けた取組が進められています。

ただし、自然生息地の損失速度や劣化・分断の状況を把握するための手法については引き続き検討が必要です。

①愛知目標 5

愛知目標 5	2020 年までに、森林を含む自然生息地の損失の速度が少なくとも半減し、また可能な場合にはゼロに近づき、また、それらの生息地の劣化と分断が顕著に減少する。
--------	---

国別目標：B-1	2020 年までに、自然生息地の損失速度及びその劣化・分断を顕著に減少させる。
----------	---

生態系ネットワークの形成に資する取組や自然再生など個別の取組は進んでおり、自然生息地の損失速度は減少傾向にあると推測されますが、その速度や劣化・分断の状況を把握するための手法については引き続き検討が必要です。

主要行動目標 B-1-1	2014年または2015年初頭に予定されている愛知目標の中間評価までに、効果的な取組を開始できるように、自然生息地の損失速度及びその劣化・分断の状況を把握するための手法及び基準値となるベースラインを確立し、現状を整理する。（環境省、農林水産省）
-----------------	--

自然生息地の損失速度及びその劣化・分断の状況を把握するための手法として、データの継続性を考慮して、森林面積、湖沼面積、浅海域の埋立面積及び自然海岸線の延長を利用して把握することとしました。

その結果、森林面積については、大きな変動はなく安定して推移しています。湖沼面積についても同様に、大きな変動はありません。また、埋立面積は1970年代をピークに減少傾向にあり、自然海岸線の延長については18,000km超と推定されます。引き続き、これらのデータを用いて、自然生息地の損失速度及びその劣化・分断の状況を把握していきます。なお、手法については必要に応じて見直すこととしています。

主要行動目標 B-1-2	2020年までに自然生息地の損失速度が少なくとも半減、また、可能な場合にはゼロに近づき、また、自然生息地の劣化・分断を顕著に減少させるため、生態系ネットワークの形成や湿地、干潟の再生等必要な取組を行う。（環境省、農林水産省、国土交通省）
-----------------	--

生態系ネットワークの形成に資するよう、生物多様性地域戦略の策定や重要地域の保全・再生のための活動を支援したほか、地方公共団体における都市公園等の整備や特別緑地保全地区等の土地の買入れ等に対する支援を行い、緑地の保全・再生・創出・管理を実施しています。

国有林野においては地域における多様な主体の連携による森林の整備・保全のモデルプロジェクトを実施しているほか、河川や湿地、道路、沿岸域などの管理においては、生物多様性の保全・再生や生態系ネットワークの形成などの取組を進めています（図3-1-8～11）。

また、平成25年3月時点で、自然再生推進法に基づく自然再生の取組は、24か所、48万haに上っており、森林、湿原、草原、サンゴ礁など様々な生態系を対象として全国で自然再生の取組が進められており、自然生息地の劣化・分断を減少させるための取組が進展しています。

さらに、都道府県が実施する生態系ネットワークの形成の取組について支援しています。

これらの取組を引き続き進め、自然生息地の損失や劣化・分断の改善に取り組んでいきます。

図 3-1-8：特に重要な水系における湿地の再生の割合（左）

図 3-1-9：干潟の再生割合（右）

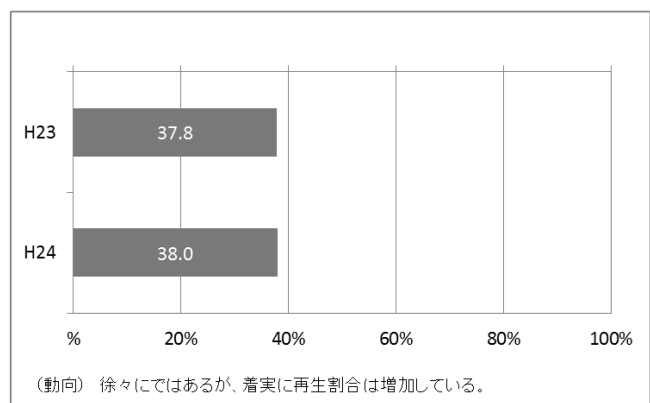
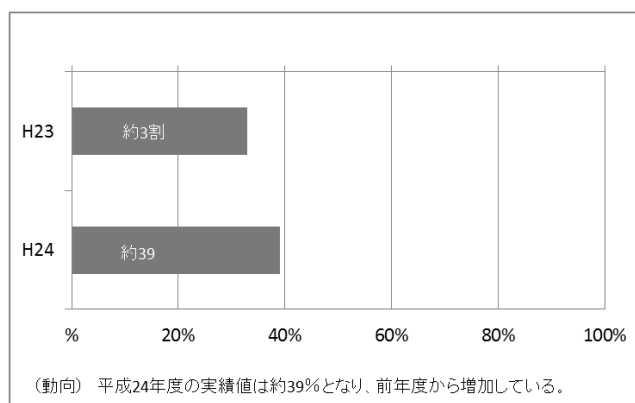
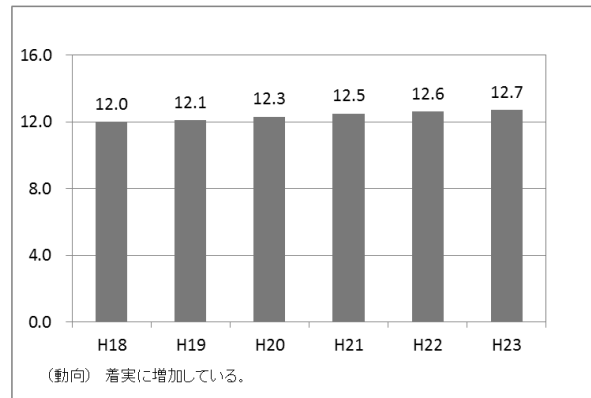
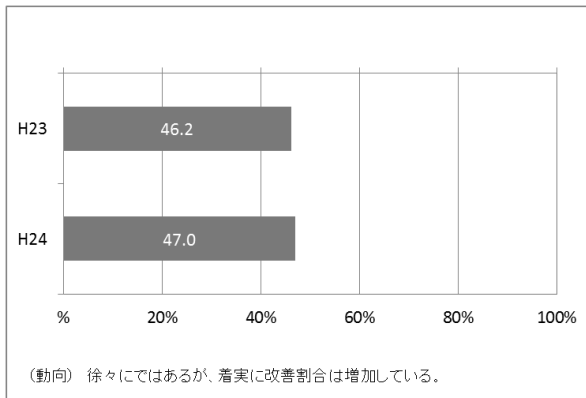


図 3-1-10：三大湾において底質改善が必要な区域のうち改善した割合（左）

図 3-1-11：都市域における水と緑の公的空間確保量（㎡/人）（右）



主要行動目標 B-1-3 鳥獣の個体数管理をはじめとする鳥獣保護管理施策の着実な実施のため、保護管理技術の充実、生息状況等に関する調査の促進等を行うほか、2015年までに鳥獣保護法の施行状況の見直しを行うとともに、2020年までに保護管理の担い手を確保するための仕組みづくりとその運用を行う。（環境省）

平成24年度に、特定鳥獣5種（イノシシ、クマ類、ニホンザル、ニホンジカ、カワウ）について、種ごとに保護管理検討会を設置し、効果的な保護管理手法等の最新知見についてとりまとめるとともに、ニホンジカやイノシシの個体数推定や生息状況等調査のあり方について検討を進めています。また、鳥獣保護法の施行状況の見直しについては、平成24年度に中央環境審議会に対して諮問を行い、鳥獣保護管理体制の構築に向けて講ずべき措置の検討を進めています。

主要行動目標 B-1-4 個体数管理をはじめとする鳥獣保護管理施策との連携を図りつつ、鳥獣被害防止特別措置法に基づき、鳥獣による農作物被害を防止するための取組を総合的に推進し、広域的かつ効果的な鳥獣による森林被害対策を推進するとともに、鳥獣の生育環境を確保するため、多様な森林の整備・保全を図るなど、鳥獣との共生にも配慮した対策を推進する。（農林水産省）

鳥獣被害防止特別措置法により、市町村が作成した被害防止計画に基づく地域ぐるみでの総合的な鳥獣被害防止のための取組や、集中的な捕獲活動により野生鳥獣の個体数を抑制する取組に対して支援を行っています。また、森林整備と一体なった防護柵の設置や被害防除活動体制の整備に対して支援を行っているほか、国有林野では多様な主体と連携しながら、個体数管理や被害箇所の回復措置、森林の保全等の総合的な対策を実施しています。

こうした施策により引き続き、鳥獣との共生に配慮した必要な対策を推進していきます。

②愛知目標 6～7

愛知目標 6 2020年までに、すべての魚類と無脊椎動物の資源および水生植物が持続的かつ法律に沿ってかつ生態系を基盤とするアプローチを適用して管理、収穫され、それによって過剰漁獲を避け、枯渇したすべての種に対して回復計画や対策が実施され、絶滅危惧種や脆弱な生態系に対する漁業の深刻な影響をなくし、資源、種、生態系への漁業の影響が生態学的に安全な範囲内に抑えられる。

愛知目標 7 2020年までに、農業、養殖業、林業が行われる地域が、生物多様性の保全を確保するよう持続的に管理される。

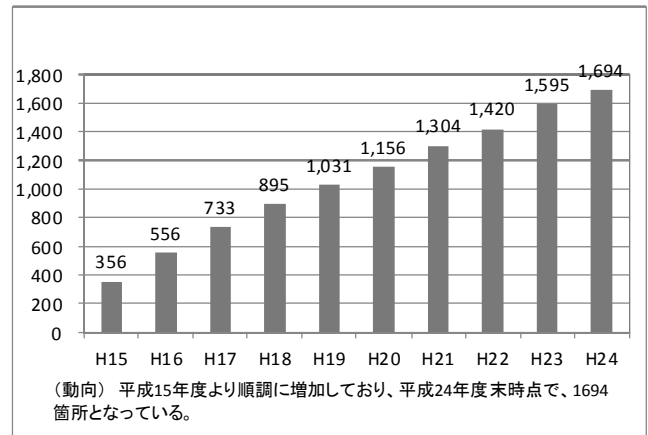
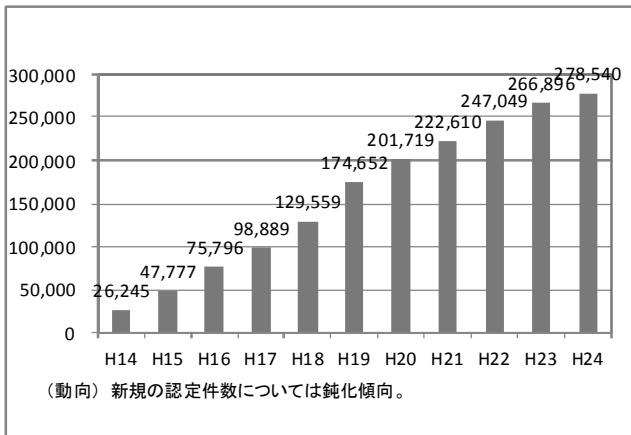
国別目標： B-2 2020年までに、生物多様性の保全を確保した農林水産業が持続的に実施される。

環境保全型農業の推進、多様で健全な森林の整備・保全、生物多様性に配慮した漁港漁場の整備など、生物多様性の保全を確保した持続的な農林水産業の実施に向けた取組が進んでいます。

エコファーマーの認定件数(図 3-1-12)や生態系のネットワークの保全に向けた整備(図 3-1-13)、海面養殖生産に占める漁場改善計画対象水面の生産割合など、多方面において着実な進捗が見られました。

図 3-1-12 : エコファーマー累積新規認定件数 (左)

図 3-1-13 : 生態系のネットワークの保全に向けた整備箇所 (右)



主要行動目標 B-2-1 持続的に営まれる、農業生産の維持や生産基盤の管理といった生産関連活動と、生物多様性の保全を両立させる取組を促進する。(農林水産省)

農業環境規範の普及・定着、エコファーマーの認定、有機農業など環境保全型農業に対する直接支援を実施しています。その結果、エコファーマーの累積新規認定件数が増加するなど取組が進展しています。

また、生物多様性に配慮した農業生産基盤の整備により、生産関連活動と生物多様性保全を両立させる取組を促進しています。

引き続き、これらの取組を推進・支援していきます。

主要行動目標 B-2-2 森林計画等に基づき、多様で健全な森林の整備・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。また、国際的に合意された「基準・指標」の考えに即し、森林の生物多様性の動向を把握する森林生態系多様性基礎調査(モニタリング調査)を推進する。(農林水産省)

森林・林業基本計画や全国森林計画における、森林の有する生物多様性保全機能やその発揮に資する森林に誘導するための森林施業において配慮すべき事項等を踏まえた森林の整備・保全を推進しています。国有林野においても森林生態系の過度な攪乱を抑制しつつ丁寧できめ細やかな施業を実施するとともに、立地特性に応じた広葉樹林化、長伐期化などにより多様な森林づくりを推進しています。また、平成22年度より3巡目の森林生態系多様性基礎調査を実施しており、森林生態系の状況等の動向を把握しています。

引き続き、適切な施業による多様な森林の整備・保全や調査で得られたデータの活用に取り組んでいきます。

主要行動目標 B-2-3 藻場・干潟等の保全・再生、生物多様性に配慮した漁港漁場の整備、マグロ類を含む高度回遊性魚類の持続的利用・管理のための国際協力、資源管理指針・資源管理計画体制の下での資源管理、生物多様性に配慮した増殖と持続的な養殖生産及び内水面の保全等を推進することにより、持続的な漁業と生物多様性の保全を両立させる取組を促進する。（農林水産省）

藻場・干潟の造成、漁場の堆積物の除去、良好な生息環境空間を創出する計画に基づく漁場整備、漁業集落排水施設整備（図 3-1-14）、水産資源の動向把握、沿岸海亀混獲防止対策、二国間・多国間による漁業協定（図 3-1-15）、資源管理計画の作成（図 3-1-16）、赤潮・貧酸素水塊対策、水産エコラベル、トドによる漁業被害防止対策のほか、漁業者を中心とした地域の人々による産卵場や種苗生産施設等の整備に対する支援や地域における主体的な養殖漁場の改善計画（図 3-1-17）の策定の促進などの取組を通じて、持続的な漁業と生物多様性の保全を両立させるための取組を進めています。

引き続き、水産資源の持続的な活用を図るため、科学的知見の活用や普及啓発も図りながら、取組を進めていきます。

図 3-1-14：漁業集落排水処理を行う漁村の人口比率（左）

図 3-1-15：多国間漁業協定数（右）

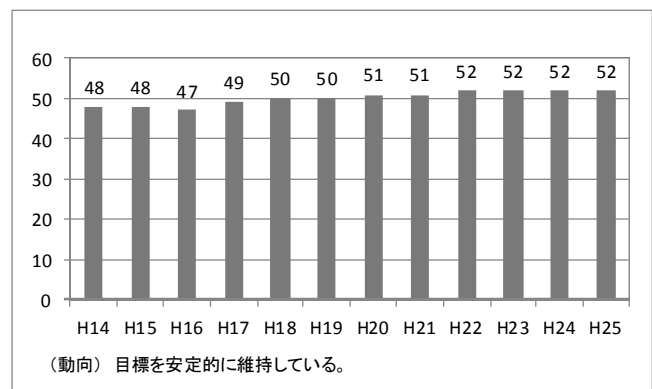
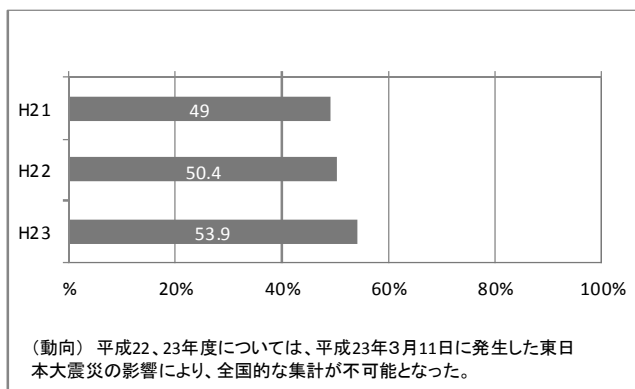
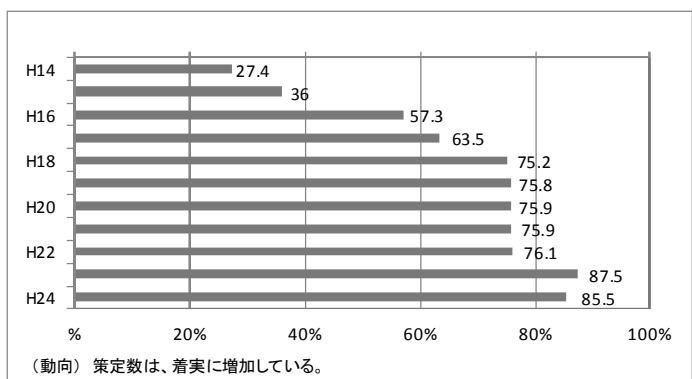
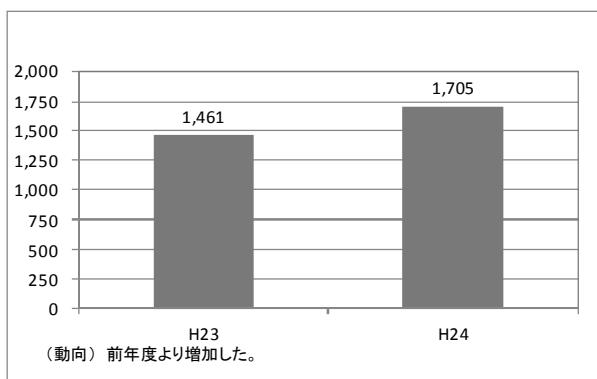


図 3-1-16：漁業者等による資源管理計画数（左）

図 3-1-17：海面養殖生産に占める漁場改善計画対象水面生産割合（右）



主要行動目標 B-2-4 自然と共生しつつ、人の手を適切に加えることにより里海づくりの取組を実施する。（環境省）

多様な魚介類等が生息し、人々がその恩恵を将来にわたり享受できる自然の恵み豊かな里海の創出を支援するため、里海づくりの手引書や全国の実践事例等の情報について、ウェブサイト「里海ネット」で提供しています。

また、平成 24 年度に岩手県宮古湾を対象として、アマモ場の再生を中心とした「宮古湾里海復興プラン」を策定しており、平成 25 年度は、里海復興のノウハウ等を取りまとめた「里海復興プラン策定の手引き」を策定することとしています。

③愛知目標 8

愛知目標 8	2020 年までに、過剰栄養などによる汚染が、生態系機能と生物多様性に有害とならない水準まで抑えられる。
国別目標：B-3	2020 年までに、窒素やリン等による汚染の状況を改善しつつ、水生生物等の保全と生産性向上、持続可能な利用の上で望ましい水質と生息環境を維持する。特に、湖沼、内湾等の閉鎖性の高い水域（以下「閉鎖性水域」という。）については、それぞれの地域の特性を踏まえ、流域全体を視野に入れて、山間部、農村・都市郊外部、都市部における施策の総合的、重点的な推進を図る。

水質汚濁防止法等に基づき、水環境改善のための各種対策を進めています。特に、閉鎖性水域のうち海域においては、第 7 次水質総量削減制度に基づき汚濁負荷削減等の各種対策を進めるなど、地域特性を踏まえつつ、水質や貧酸素水塊等の発生状況を改善するための取組を実施しています。

その結果、水質の各種環境基準の達成状況（図 3-1-18～21）は、湖沼など一部を除き高い水準を維持しています。

図 3-1-18：河川・湖沼・海域の水質環境基準の達成状況

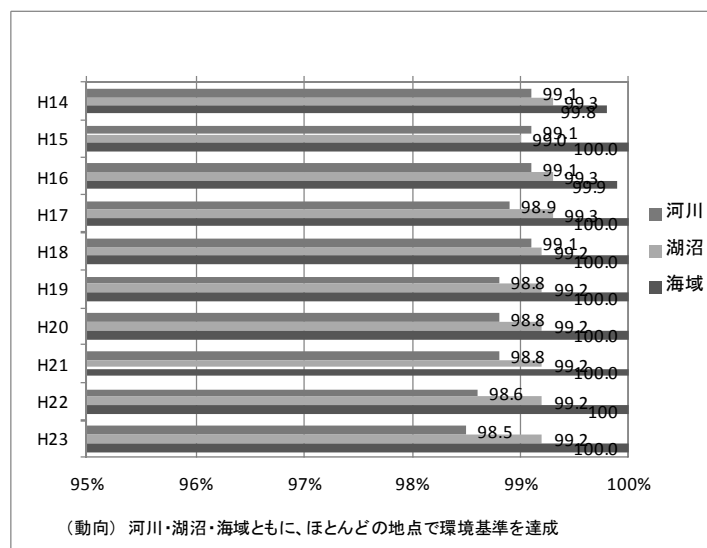


図 3-1-19：閉鎖性水域における全窒素及び全リン濃度の環境基準の達成状況

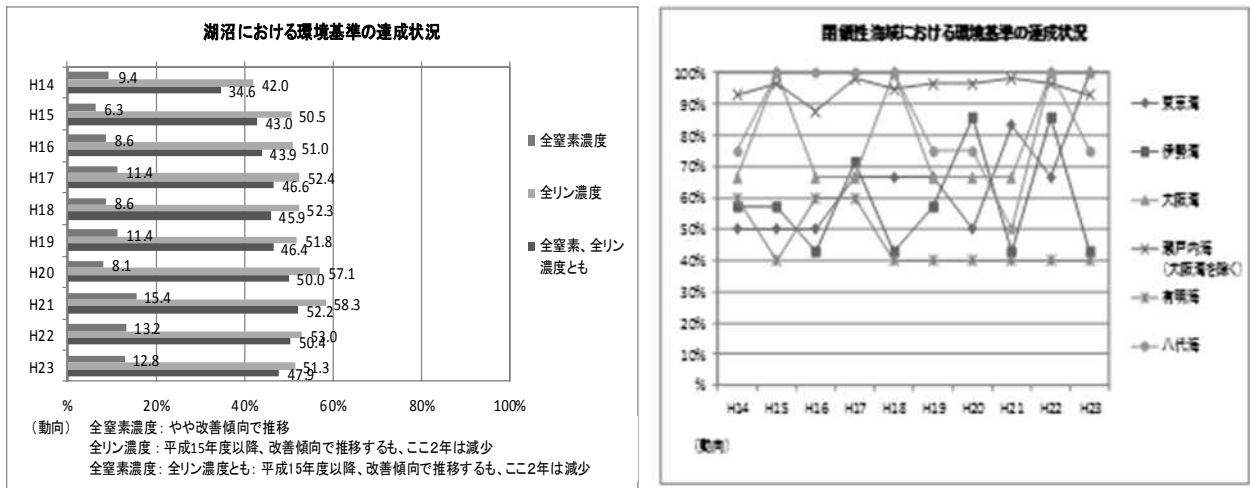
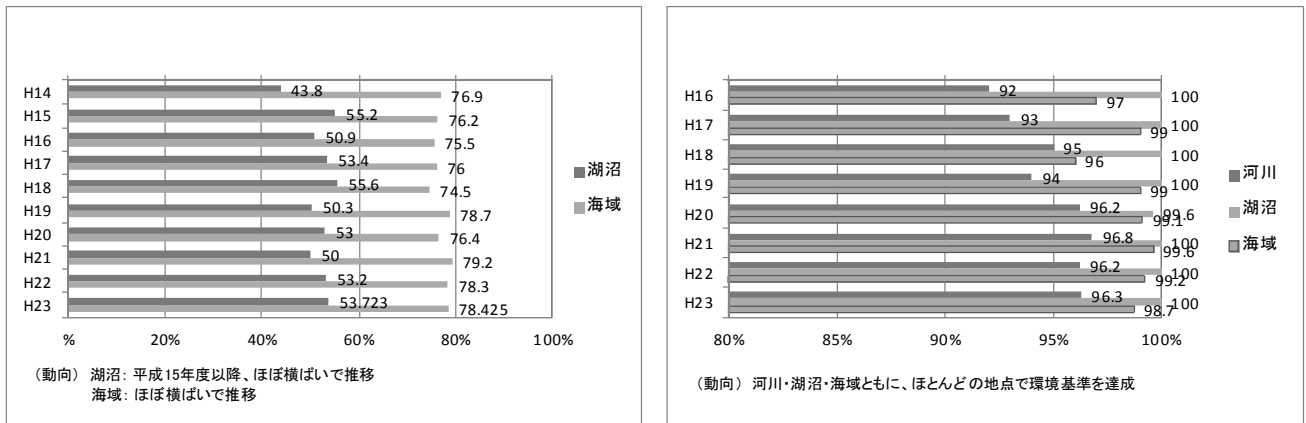


図 3-1-20：閉鎖性水域における COD の環境基準の達成状況 (左)

図 3-1-21：水生生物保全に係る環境基準の達成状況 (右)



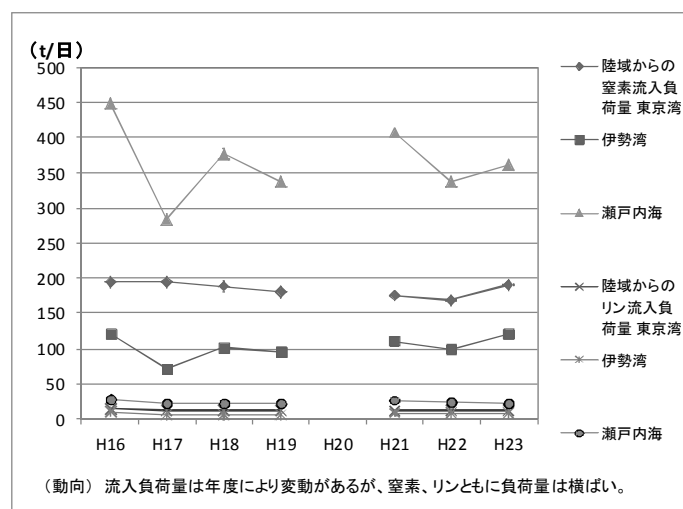
主要行動目標 B-3-1 流域からの栄養塩類及び有機汚濁物質を削減するとともに、2015年3月までに第7次水質総量削減を実施する。(環境省、農林水産省、国土交通省)

平成26年度を目標年度とした第7次水質総量削減制度により、指定水域ごとに汚濁負荷量の削減目標量を設定し、生活系、産業系などの排出源ごとに対策を実施しています。毎年度、各指定水域の水質等について調査を実施し、海域の水環境状況の把握を行うことにより、汚濁負荷量の削減状況や水質改善の効果等の把握を行っています。その結果、各指定水域において汚濁負荷量は順次削減が進んでいます(図3-1-22)。また、平成25年度からは今後の水質総量削減制度のあり方についての検討を開始しています。

また、農業用排水施設や水質保全施設の整備、家畜排せつ物の管理の適正化、下水処理施設における高度処理や合流式下水道の改善対策、河川の水環境の改善などにより、流域からの栄養塩類や有機汚濁物質の流入負荷の削減に取り組んでいます。

引き続き、水質改善の取組を進めるとともに、今後の水質総量削減のあり方について検討を行います。

図 3-1-22 : 陸域からの窒素・リン流入負荷量



主要行動目標 B-3-2 閉鎖性水域の水質や貧酸素水塊等の発生状況を改善するための取組を行うとともに、2014年までに水生生物の保全のための下層 DO 及び水生植物の保全のための透明度について環境基準化を検討する。(環境省、国土交通省)

第7次水質総量削減制度等に基づき、閉鎖性海域の水質や貧酸素水塊等の発生状況を改善するための取組を実施しています。

浚渫土砂等を有効活用し閉鎖性水域において干潟・浅場等の保全・再生・創出や深掘跡の埋め戻し等を実施することにより、沿岸域の生物多様性の保全・再生の取組を推進しています。

また、水生生物の保全のための下層溶存酸素量(下層 DO)及び水生植物の保全のための透明度については、環境基準設定に向けた調査、検討を実施しています。

主要行動目標 B-3-3 多様な水生生物等の生息・生育環境の保全と高い生物生産性が両立し、持続可能な利用の上で望ましい生息環境を維持するための管理方策の確立に向けた調査研究を行う。(環境省)

平成24年度にモデル地域(愛知県三河湾、兵庫県播磨灘北東部)を対象として、栄養塩循環状況と円滑な栄養塩循環が滞る要因解明のための調査や実証試験を行い、海域の物質循環健全化計画(ヘルシープラン)を策定するとともに、他地域の計画策定を促す「ヘルシープラン策定の手引き」を策定しました。

また、平成25年度には、モデル地域(広島県三津湾)においてヘルシープランを策定するとともに、「ヘルシープラン策定の手引き」の改定について検討しています。さらに、瀬戸内海における湾・灘ごとの地域環境特性の把握、きめ細やかな水質管理に向けた手法開発の調査・検討を実施しています。

引き続き、水環境の改善を図っていくとともに、きめ細やかな水質管理に向けた手法について検討を行います。

④愛知目標 9

愛知目標 9	2020年までに、侵略的外来種及びその定着経路が特定され、優先順位付けられ、優先度の高い種が制御又は根絶される。また、侵略的外来種の導入または定着を防止するために、定着経路を管理するための対策が講じられる。
国別目標： B-4	2020年までに、外来生物法の施行状況の検討結果を踏まえ、侵略的外来種を特定し、その定着経路に関する情報を整備するとともに、これらの侵略的外来種について、防除の優先度を整理し、それに基づいた防除を各主体の適切な役割分担の下、計画的に推進する。このことにより、優先度の高い種について制御または根絶し、希少種の生息状況や本来の生態系の回復を促進させる。また、侵略的外来種の導入または定着を防止するための定着経路の管理について、関係する主体に注意を促し、より効果的な水際対策等について検討し、対策を推進する。

目標達成に向けて、「侵略的外来種リスト（仮称）」の作成や「外来種被害防止行動計画（仮称）」の策定作業を進めるなど、侵略的外来種の特定や被害防止に向けた取組を計画的に進めています。また、生物多様性の保全上重要な地域を中心に、マングースやグリーンアノールなどの外来生物の防除事業を継続して実施しています。その結果、奄美大島や沖縄島やんぼる地域では、捕獲努力量あたりのマングースの捕獲頭数が減少傾向にあり、それに伴い、アマミノクロウサギやヤンバルクイナの生息域が回復傾向を示しているなどの成果も見られます。また、地方公共団体や民間団体による防除の取組も進められており、伊豆沼・内沼で環境省も取組を支援し、オオクチバス対策が進められたことで個体数が減少するなど、成果があがってきている事例もあります。また、北海道ブルーリスト等地域ごとの外来種リストの作成等や外来種に関する条例の制定等も一定の進捗が見られます。

しかし、気候変動に脆弱な生態系の健全性と機能の維持のために、その生態系を悪化させる人為的圧力等の最小化に向けた取組については強化が必要です。

主要行動目標 B-4-1	2014年までに、侵略的外来種リスト（仮称）を作成し、リストの種について定着経路に係る情報を整備する。（環境省、農林水産省）
-----------------	--

平成 25 年 9 月までに、特定外来生物法に基づく特定外来生物が 107 種指定されています（図 3-1-23）。また、平成 26 年までに侵略的外来種リスト（仮称）を作成するために、関係府省の連携の下、有識者で構成される「愛知目標達成のための侵略的外来種リスト作成会議」での検討、関係者からの意見聴取などの作業を進めています。リスト掲載種については、定着状況や定着経路等の情報を整理するとともに、非意図的に繰り返し導入されるとみられる特定外来生物については海外での生産段階、流通段階における侵入経路の把握に努め、関係業界等へ協力を呼びかけるなどより具体的な対策を検討していきます。

主要行動目標 B-4-2	2014年までに、防除の優先度の考え方を整理し、計画的な防除等を推進するとともに、各主体における外来種対策に関する行動や地域レベルでの自主的な取組を促すために、「外来種被害防止行動計画（仮称）」を策定する。（環境省、農林水産省、国土交通省）
-----------------	--

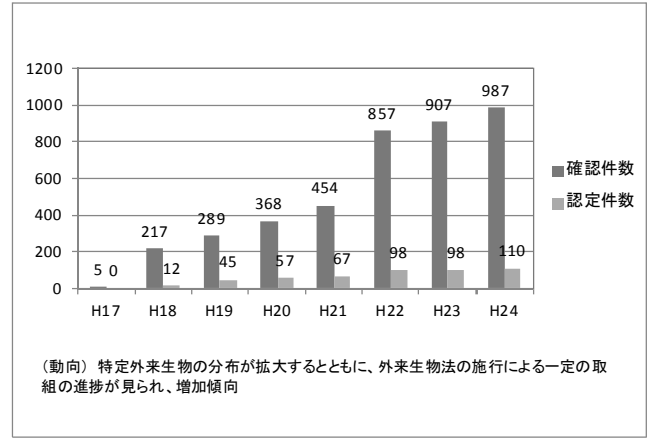
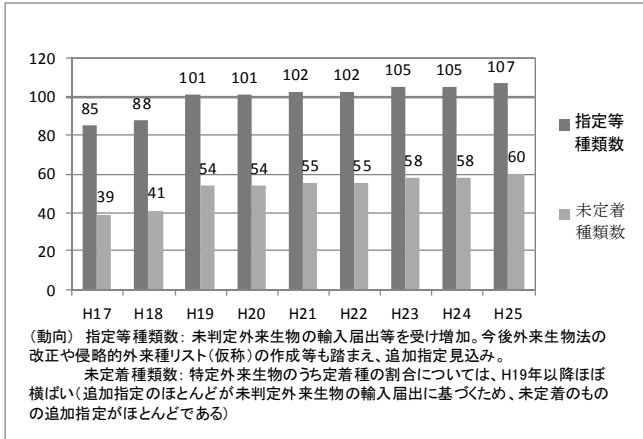
平成 24 年 11 月時点で、特定外来生物法に基づく防除の確認が 983 件、認定が 110 件なされています（図 3-1-24）。

また、平成 26 年までに「外来種被害防止行動計画」（仮称）を策定するために、関係府省の連携の下、有識者で構成される「外来種被害防止行動計画策定会議」での検討、関係者からの意見聴取

などの作業を進めています。

図 3-1-23：特定外来生物、侵略的外来種リスト（仮称）の指定等種類数とそのうちの未定着種類数（左）

図 3-1-24：外来生物法に基づく防除の確認・認定件数（右）



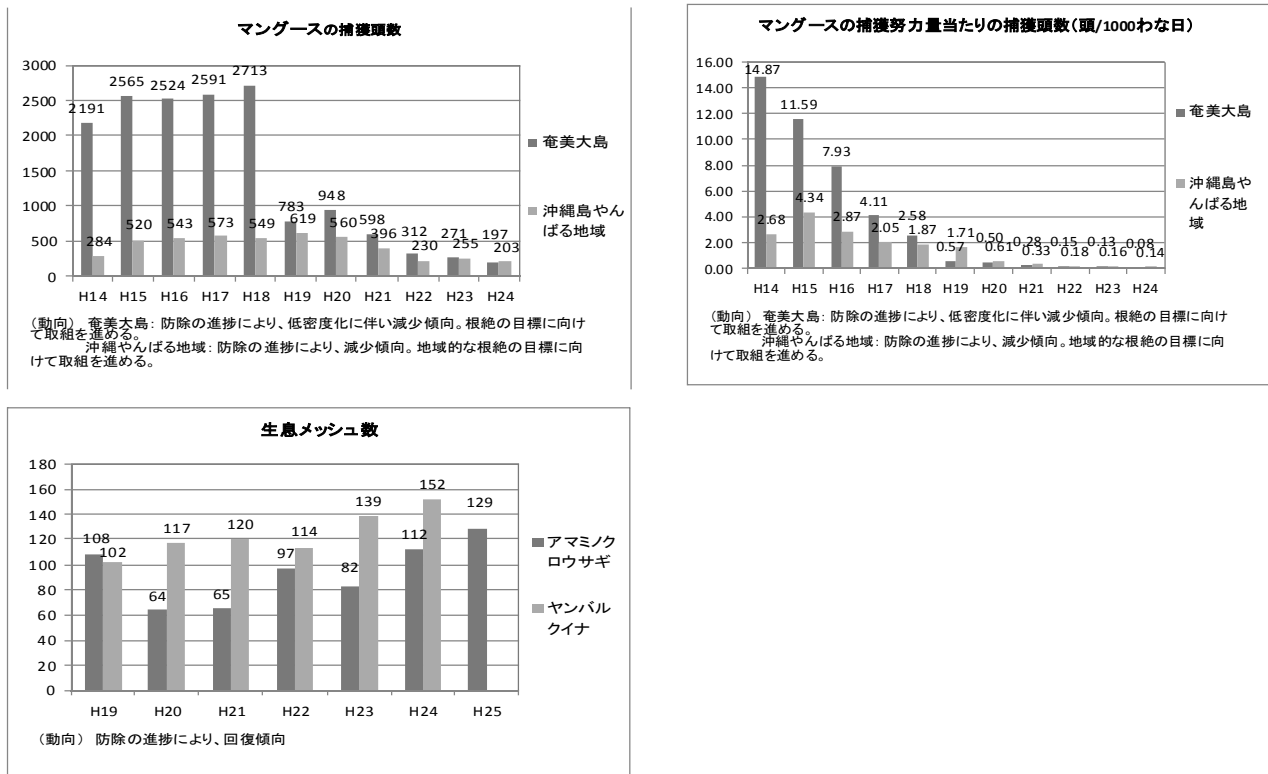
主要行動目標 B-4-3 優先度の高い侵略的外来種について、制御もしくは根絶するとともに、これらの取組等を通じて希少種の生息状況や本来の生態系の回復を促進させる。(環境省、農林水産省)

希少種の生息地や国立公園などの生物多様性の保全上重要な地域を中心に、マングースやグリーンアノールなどの外来生物の防除事業を実施しています。また、アライグマなど広域に分布する外来生物については、防除手法などの検討やマニュアル作成を行っているほか、特定外来生物防除実施計画の策定や実証事業への支援（平成 25 年までに 5 件）、外来生物防除対策への支援（平成 25 年度までに 21 団体）などにより、地方公共団体などが実施する防除に対する支援を行っています。

これらの取組の結果、例えば、奄美大島や沖縄島やんばる地域では捕獲努力量あたりのマングースの捕獲頭数が減少傾向にあり、それに伴い、アマミノクロウサギやヤンバルクイナの生息確認地域が増加傾向にあります（図 3-1-25）。2012 年に、これまでの成果を踏まえてマングースの防除実施計画の見直しを行い、2022 年度までに奄美大島及び沖縄島やんばる地域からマングースを完全排除することを目標とした第 2 期計画を 2013 年度から開始しています。

引き続き、支援制度については内容の見直しを図りながら、効果的な防除を進めていきます。

図 3-1-25 : 奄美大島及び沖縄島やんばる地域（防除実施地域内（2012 年度時点））におけるマングースの捕獲頭数及び捕獲努力量当たりの捕獲頭数、アマミノクロウサギ及びヤンバルクイナの生息状況（生息メッシュ数）



⑤愛知目標 10

愛知目標 10	2015 年までに、気候変動又は海洋酸性化により影響を受けるサンゴ礁その他の脆弱な生態系について、その生態系を悪化させる複合的な人為的圧力が最小化され、その健全性と機能が維持される。
国別目標 : B-5	2015 年までに、サンゴ礁、藻場、干潟、島嶼、亜高山・高山地域等の気候変動に脆弱な生態系の健全性と機能の維持のため、その生態系を悪化させる人為的圧力等の最小化に向けた取組を推進する。

サンゴ礁については、陸域からの負荷など人為的圧力の特定が進んでいますが、気候変動に対して脆弱な生態系として例示されている藻場、干潟、島嶼、亜高山・高山地域等においても人為的圧力等の最小化に向けた取組を進めていく必要があります。

主要行動目標 B-5-1	2013 年までに気候変動に脆弱なわが国のサンゴ礁、藻場、干潟、島嶼、亜高山・高山地域等の生態系に対する人為的圧力等を特定し、2015 年までに人為的圧力等の生態学的許容値を設定し、生態学的許容値の達成のための取組を実施する。（環境省）
--------------	--

サンゴ礁については、平成 22 年度に策定した「サンゴ礁生態系保全行動計画」のフォローアップ会議において、サンゴに対する人為的圧力について既存情報のとりまとめを行っているほか、沖縄県の石西礁湖の自然再生協議会の陸域対策ワーキンググループ等において、陸域からの負荷削減対策について検討が進められています。

また、平成 27 年度の気候変動適応計画の策定に向け、日本における気候変動の影響及びリスク評

価に関する検討を進めており、サンゴ礁以外の脆弱な生態系に対する人為的圧力等の特定や生態学的許容値の設定についても併せて検討を進めていく必要があります。

(3) 戦略目標 C

戦略目標 C	生態系、種及び遺伝子の多様性を保護することにより、生物多様性の状況を改善する。
国家戦略における目標：C	生態系を適切に保全・管理し、絶滅危惧種の絶滅及び減少を防止する。また、絶滅のおそれのある種の中で特に減少している種に対する保全状況の改善を達成・維持する。さらに、社会経済的、文化的に貴重な種を含む作物、家畜及びその野生近縁種の遺伝子の多様性を保全することにより、生物多様性の状況を改善する。

自然公園や鳥獣保護区などの生物多様性の保全に寄与する地域の指定、国内希少野生動植物種の指定や保護増殖事業の実施による絶滅危惧種の絶滅や減少の防止、農業生物資源ジーンバンク事業による農業生物の遺伝資源の保全など、生物多様性の状況を改善するための取組が総合的に進められています。

①愛知目標 11

愛知目標 11	2020年までに、少なくとも陸域及び内陸水域の17%、また沿岸域及び海域の10%、特に、生物多様性と生態系サービスに特別に重要な地域が、効果的、衡平に管理され、かつ生態学的に代表的な良く連結された保護地域システムやその他の効果的な地域をベースとする手段を通じて保全され、また、より広域の陸上景観や海洋景観に統合される。
国別目標：C-1	2020年までに、少なくとも陸域及び内陸水域の17%、また沿岸域及び海域の10%を適切に保全・管理する。

自然公園、鳥獣保護区、国有林野の保護林及び緑の回廊など、法令等に基づき、生物多様性の保全に寄与する地域の指定が進んでおり、指定面積は増加傾向にあります。

その結果、陸域及び内陸水域の約20.3%、沿岸域及び海域の約8.3%が保護地域として保全・管理されています。

目標達成に向けて、生態系ネットワークの考え方や重要海域の選定も踏まえ、引き続き重要地域の保全のための地域の指定や管理、データ整備を進める必要があります。

主要行動目標 C-1-1	2014年または2015年初頭に予定されている愛知目標の中間評価までに、保全・管理の状況を把握するための手法とそのベースライン及び現状を整理する。(環境省、農林水産省)
--------------	--

陸域及び内陸水域については、自然公園、自然環境保全地域、鳥獣保護区、生息地等保護区、保護林、緑の回廊等により保全・管理されている区域のうち、GISデータが得られたものについて、その重複を除いた面積は約76,800km²、国土面積に対する割合は約20.3%と整理しています。

沿岸域及び海域については、平成23年5月に総合海洋政策本部において、海洋保護区に関する我が国の考え方を整理した「我が国における海洋保護区の設定のあり方」が了承されており、わが国の海洋保護区としては、自然公園、自然環境保全地域、鳥獣保護区、保護水面、共同漁業権区域、指定海域、沿岸水産資源開発区域等が該当し、その面積は約369,200km²、領海及び排他的経済水域に対する割合は約8.3%と整理しています。

主要行動目標 C-1-2	周辺地域との連続性も考慮して、生物多様性の保全に寄与する地域の指定について検討を進めるとともに、その適切な保全・管理を推進する。（環境省、文部科学省、農林水産省、国土交通省）
-----------------	---

自然公園法に基づく国立公園・国定公園については平成 22 年 10 月に公表した国立・国定公園総点検事業の結果を踏まえ検討や調整を進め、平成 25 年 5 月に三陸復興国立公園（陸中海岸国立公園を拡張）を指定したほか、平成 25 年度中に慶良間諸島国立公園の新規指定を目指した作業を進めています。また、自然環境保全法に基づく原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域については区域拡張に向けた調査及び現地関係者との調整を実施しています。

また、平成 23 年 8 月から平成 25 年 9 月までの間に、文化財保護法に基づく自然的名勝を 5 件、同じく天然記念物を 20 件指定しているほか、地方公共団体等における史跡等保存管理計画の策定や保存整備等に対する補助事業により支援を実施しています。

国有林野において、原生的な森林生態系や希少な野生動植物が生息・生育している森林については、厳格な保全・管理を行う「保護林」や野生動植物の移動経路となる「緑の回廊」に設定し、森林や動物等のモニタリング調査等を通じた適切な保全・管理に努めるとともに、植生の保全管理や区域の見直し等を実施しています。

都市域においては都市緑地法に基づく特別緑地保全地区や首都圏近郊緑地保全法に基づく近郊緑地特別保全地区の指定を進めており、生物多様性の確保に資する地区の指定とその適切な保全・管理を推進しています。

さらに、海洋保護区については、資源管理手法としての効果について国内外の事例を調査するとともに、日本型海洋保護区の浸透に向けた普及啓発を実施しています。

引き続き、これらの取組を進め、保全・管理を進めていきます。

主要行動目標 C-1-3	生態系ネットワークの計画手法や実現手法の検討を深め、さまざまな空間レベルにおける計画策定や事業実施に向けた条件整備を進める。また、広域圏レベルにおける生態系ネットワークの方策を検討し、その形成を推進する。（環境省、農林水産省、国土交通省）
-----------------	---

地域における生態系ネットワークの要となる重要地域の保全・再生のために、地方公共団体等に対して、自然再生推進法に基づく自然再生事業実施計画の策定や実証事業への支援（平成 25 年度までに 2 件）、重要生物多様性地域対策への支援（平成 25 年度までに 21 件）等を実施しています。また、国有林野においては、「保護林」を中心とした生態系ネットワークを形成する「緑の回廊」を設定するとともに、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、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ています。

都市においては、都市公園等の整備や特別緑保全地区等の指定等により緑地の保全・再生・創設・管理を進めています（図 3-1-11）。

河川においては、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境等の保全・創出を推進するとともに、地域の多様な主体と連携した生態系ネットワーク形成の取組を進めています。

引き続き、これらの取組を進め、広域圏レベルにおける生態系ネットワークの方策検討や形成について推進します。

主要行動目標 C-1-4	海洋保護区の充実及びネットワーク化の推進に資するため、2014年までに野生生物の生息や繁殖にとって重要な地域などに着目して生物多様性の観点から重要な地域を抽出するとともに、保全の必要性及び方法を検討する。（環境省）
-----------------	---

平成 23～25 年度において、生物多様性の観点から重要な海域（重要海域）の抽出作業を実施しており、重要海域の抽出後、その危機要因について検討を行い、保全措置の必要性や方法について検討を行う予定です。

②愛知目標 12～13

愛知目標 12	2020年までに、既知の絶滅危惧種の絶滅が防止され、また、それらのうち、特に最も減少している種に対する保全状況の改善が達成、維持される。
愛知目標 13	2020年までに、社会経済的、文化的に貴重な種を含む作物、家畜及びその野生近縁種の遺伝子の多様性が維持され、また、その遺伝資源の流出を最小化し、遺伝子の多様性を保護するための戦略が策定され、実施される。
国別目標： C-2	2012年版環境省レッドリストにおける既知の絶滅危惧種において、その減少を防止するとともに、新たな絶滅種（EX）となる種（長期に発見されていない種について50年以上の経過等により判定されるものを除く）が生じない状況が維持され、2020年までに、最も絶滅のおそれのある種である絶滅危惧 I A類（CR）または絶滅危惧 I 類（CR+EN）については、積極的な種の保全や生物多様性の保全に配慮した持続可能な農林水産業の推進による生息・生育基盤の整備などの取組によりランクが下がる種が2012年版環境省レッドリストと比べ増加する。また、2020年までに、社会経済的、文化的に貴重な種を含む作物、家畜及びその野生近縁種の遺伝子の多様性が維持される。

目標達成に向けて、環境省レッドリストの見直しや国内希少野生動植物種の選定の方針について検討を進めるとともに、保護増殖事業計画の策定や飼育下繁殖個体の野生復帰等、絶滅危惧種に対する各種取組を進めています。また、農業生物資源ジーンバンク事業により、遺伝資源の収集や保存等を進めています。

主要行動目標 C-2-1	2020年までに、絶滅危惧種の保全の推進に不可欠な知見（絶滅危惧種の生息・生育の現状や減少要因、保全状況、保全手法・技術等）の集積と各主体間の情報共有及び活用の体制整備を推進するとともに、絶滅危惧種の状況を的確に反映したレッドリストの整備と定期的な見直しを行う。（環境省）
-----------------	--

平成 24 年度に第 4 次レッドリスト（陸上生物）を公表しており、概ね 5 年後の次期改定に向けた検討を開始しています。また、海洋生物については平成 28 年度の公表を目指してレッドリストの検討を進めています（図 3-1-26）。

主要行動目標 C-2-2	2020年までに、特に絶滅のおそれが高い種であり規制による対策効果が高いと考えられる種から優先順位をつけて、種の保存法に基づく国内希少野生動植物種の指定を着実に推進する。同法に基づく保護増殖事業計画の策定等を通じて保護増殖の取組を推進するとともに、それぞれの種や分類群の特徴に応じた保全手法・技術の改善を図る。（環境省、文部科学省、農林水産省、国土交通省）
-----------------	--

作成中の「絶滅のおそれのある野生生物の保全戦略」において、保全に取り組む種の優先度の考え方を整理するとともに、国内希少野生動植物種を 2020 年までに新たに 300 種追加指定することを目指すこととしています。

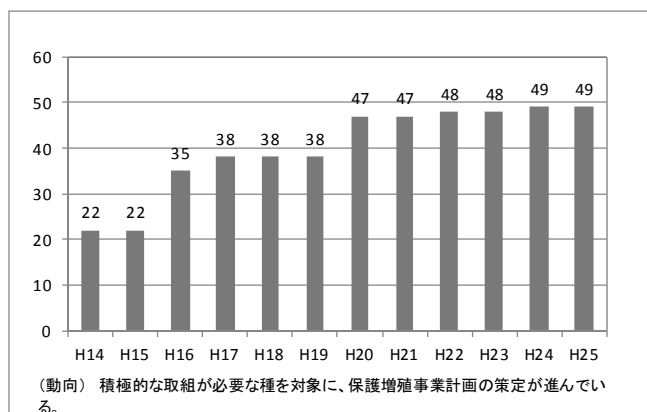
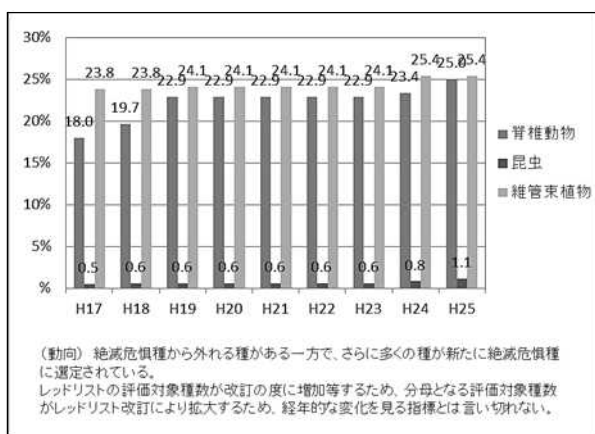
また、平成 24 年度に新たに保護増殖事業計画を策定したライチョウを含め、現在、49 種の国内希少野生動植物種について保護増殖事業計画を策定しており（図 3-1-27）、国有林野内においては、

生息・生育している国内希少野生動植物種の巡視や生息・生育環境の維持・整備等の事業を実施するなど、同計画に基づいた保護増殖事業を全国で展開しています。更に、平成 25 年 6 月には保護増殖事業の円滑な推進に向け、種の保存法を改正したほか、地方公共団体における保護増殖事業計画の策定に対して支援（平成 25 年度までに 2 件）を行っています。

引き続き、希少野生動植物の種の保護管理に必要な事業を推進するとともに、希少性のある水産資源についても保全と持続的利用のあり方を検討します。

図 3-1-26：脊椎動物、昆虫、維管束植物の各分類群における評価対象種数に対する絶滅のおそれのある種数の割合（左）

図 3-1-27 保護増殖事業計画の策定数（右）



主要行動目標 C-2-3 絶滅危惧種の絶滅及び減少の防止のため、地域での合意形成を図りつつ、生息・生育環境の整備を推進する。（農林水産省）

国有林野において、生物多様性保全を含めた森林の多面的機能が十分発揮されるよう、計画的な間伐を実施するなど多様な森林の整備・保全を行っています。

また、種の保存法に基づく保護増殖事業として、国有林野内において国内希少野生動植物種の生息・生育環境の維持・整備等を実施しています。

主要行動目標 C-2-4 2020 年までに、トキ、ツシマヤマネコ等の絶滅の危険性が極めて高く生息域内における保全の取組のみでは種の存続が困難と考えられる種については、生息域外における保全にも取り組み、それにより飼育下で繁殖した個体の野生復帰を推進しながら、生態系の回復や地域社会の活性化を図る。（環境省、文部科学省、農林水産省、国土交通省）

トキについては、新潟県佐渡島ほか 5 つの生息域外で飼育繁殖を進めており、個体数は着実に増加しています。佐渡島においては生息環境の整備を進め、飼育下繁殖個体の放鳥を行った結果、平成 25 年 9 月末時点で野生下の個体は 98 羽（本州 1 羽を含む）にまで増加しており、野生下における自然繁殖による雛も誕生しています。

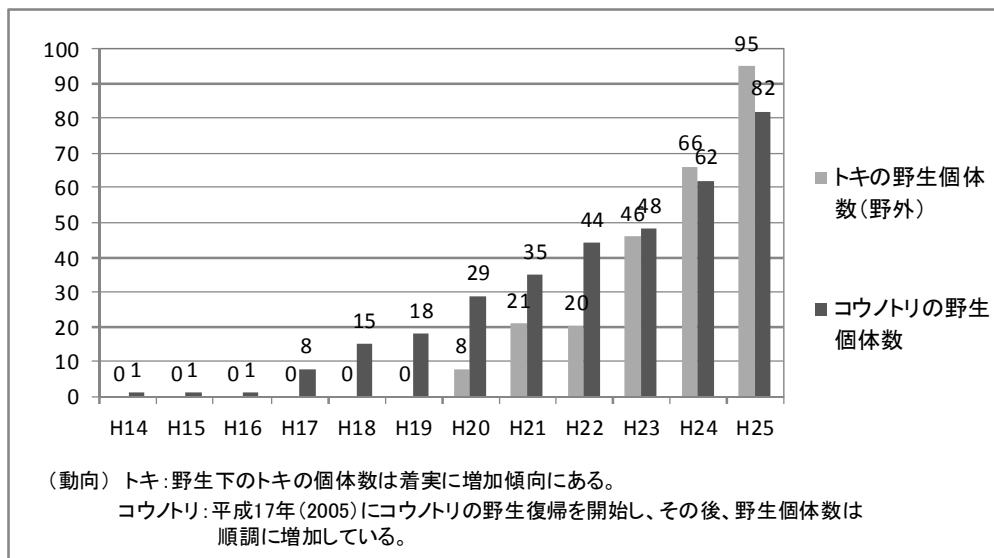
ツシマヤマネコについては、日本各地の動物園 9 施設の協力を得て飼育個体の分散飼育と繁殖に取り組んでいます。飼育下繁殖技術の向上・確立のための取組を促進するとともに、長崎県対馬において飼育下繁殖個体の野生復帰の技術確立に向けた野生順化関連施設の整備を進めています。

また、コウノトリについては、兵庫県において、平成 17 年度に野生復帰を開始し、野生化の個体

数は順調に増加しており、平成 25 年 9 月時点で 82 羽が野生下で生息しています（図 3-1-28）。

文化財の保存・活用の観点も含め、引き続き関係機関が連携して取組を進めていきます。

図 3-1-28：トキ・コウノトリの野生個体数



※ ツシマヤマメコについては野生復帰の技術確立を検討している段階である。なお、現存している生息域内の個体群の推定生息数は、最新の調査(2010年代前半)で多くても100頭程度で、前回の2000年代前半とほぼ同じ又はやや減少と推定されている。

主要行動目標 C-2-5 作物の遺伝資源については、国内における貴重な遺伝資源の消滅を防ぐため、植物遺伝資源の保全について、連携、補完する保全ネットワークを構築するとともに、災害等に備えた体系的なセーフティバックアップ体制の整備を検討する。また、家畜の遺伝資源については、和牛や地鶏、在来馬などのわが国固有の品種を中心に、遺伝的特長を有する多様な育種資源の確保・利用を推進する。(農林水産省)

農業生物資源ジーンバンク事業において、広範な遺伝資源(動植物、微生物など)の収集、特性評価、保存及び配布を複数の機関で連携して行っています。

また、特に植物遺伝資源については、災害等に備えた国内外の植物遺伝資源の体系的なセーフティバックアップ体制の整備を検討します。

(4) 戦略目標D

戦略目標 D 生物多様性及び生態系サービスから得られるすべての人のための恩恵を強化する。

国家戦略における目標：D 生物多様性及び生態系サービスから得られる恩恵を強化する。

SATOYAMA イニシアティブなどの取組を通じて、気候変動の緩和と適応への貢献を含め、生物多様性及び生態系サービスから得られる恩恵の強化を図っています。

ただし、生態系の保全と回復の状況を把握するための手法等については引き続き検討が必要です。また、生物多様性及び生態系サービスから得られる恩恵の強化に資するよう、名古屋議定書の早期締結に向けた取組を進めています。

①愛知目標 14

愛知目標 14	2020年までに、生態系が水に関連する者を含む不可欠なサービスを提供し、人の健康、生活、福利に貢献し、回復及び保護され、その際には女性、先住民、地域社会、貧困層及び弱者のニーズが考慮される。
国別目標： D-1	2020年までに、生態系の保全と回復を通じ、生物多様性及び生態系サービスから得られる恩恵を、女性や地域社会などのニーズを考慮しつつ、国内外で強化する。特に里地里山における自然資源の持続可能な利用に関する重要性が認識され、各種取組が行われる。

SAToyAMA イニシアティブ国際パートナーシップや SAToyAMA イニシアティブ推進ネットワークの活動を通じて、SAToyAMA イニシアティブを国内外において推進しており、持続的な森林経営や農業振興、里地里山の保全活用、里海づくりが全国で進められています。また、東日本大震災からの復興に向けた「グリーン復興プロジェクト」の推進や生物圏保存地域（ユネスコエコパーク）の仕組みの活用など、様々な形で生物多様性及び生態系サービスから得られる恩恵の強化を図っています。

主要行動目標 D-1-1	持続的な森林経営を確立し、多様で健全な森林の整備・保全を推進することで、水源涵養等の多面的機能の発揮を図る。（農林水産省）
-----------------	---

間伐等の森林施業とこれと一体となった路網の整備を支援するとともに、森林の公益的機能の発揮が特に求められる保安林の指定や適切な保全・管理等の推進により、森林の有する水源涵養等の多面的機能の発揮を図っています。

平成 24 年度末時点の保安林面積は 1,209 万 ha であり、毎年増加傾向にあります。

主要行動目標 D-1-2	農業の持続的な営みを通じて、農村環境の保全・利用と地域資源活用を図る。（農林水産省）
-----------------	--

平成 24 年度には、187 万人・団体の参加の下、地域共同による水路の草刈り、泥上げなどの農地・水路等の資源の日常管理や生態系保全などの農村環境の向上のための活動等が実施されています。

主要行動目標 D-1-3	生物多様性及び生態系サービスと人間の福利の向上を図る取組である SAToyAMA イニシアティブを国内外において推進する。（環境省、文部科学省、農林水産省、国土交通省）
-----------------	--

生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）の機会に発足した「SAToyAMA イニシアティブ国際パートナーシップ」の参加団体は発足当初の 51 団体から 16 か国の政府を含む合計 155 団体に広がりを見せています。また、同イニシアティブの第 4 回定例会合（平成 25 年 9 月）の機会に、同イニシアティブの理念の下、国内関係団体の連携を促進する「SAToyAMA イニシアティブ推進ネットワーク」が、101 団体の参加を得て設立されました。

国内における里地里山の保全活用に向けて、平成 22 年度に策定した「里地里山保全活用行動計画」に基づき、技術研修会の開催、先進的事例に関する情報共有、保全対象地域の選定方法や保全管理の手引き書などの技術的支援を実施しています。

今後は、生物多様性保全上の重要性を考慮した保全活用を推進します。

主要行動目標 D-1-4	東日本大震災からの復興に向け、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三陸復興国立公園の創設を核としたグリーン復興プロジェクトを推進し、2013年までに三陸復興国立公園を指定し、その後段階的に既存の自然公園の国立公園への再編成を推進する。また、生物多様性の保全にも配慮した海岸防災林の復旧・再生を推進する。(環境省、農林水産省)
-----------------	---

平成25年5月に三陸復興国立公園を創設するとともに、みちのく潮風トレイル(東北太平洋岸自然歩道)の設定や復興エコツーリズムの推進、自然環境のモニタリングの実施など、グリーン復興プロジェクトを着実に実施しています。

また、東日本大震災の津波により被災した約140kmの海岸防災林のうち、平成24年度までに約50kmについて復旧・再生に着手しており、平成25年度中にはがれき仮置き場等を除く約100km全てについて着手することとしています。

引き続き、これらの取組により復興、復旧・再生を推進していきます。

主要行動目標 D-1-5	自然と共生しつつ、人の手を適切に加えることにより里海づくりの取組を実施する。(環境省)
-----------------	---

多様な魚介類等が生息し、人々がその恩恵を将来にわたり享受できる自然の恵み豊かな里海の創出を支援するため、里海づくりの手引書や全国の実践事例等の情報について、ウェブサイト「里海ネット」で提供しています。

また、平成24年度に岩手県宮古湾を対象に、アマモ場の再生を中心とした「宮古湾里海復興プラン」を策定しており、平成25年度は、里海復興のノウハウ等を取りまとめた「里海復興プラン策定の手引き」を策定する予定です。

主要行動目標 D-1-6	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を進める。(文部科学省、農林水産省、環境省)
-----------------	--

平成25年9月、日本ユネスコ国内委員会第26回人間と生物圏(MAB)計画分科会において、生物圏保存地域(ユネスコエコパーク、以下BR)の新規登録として「只見」(福島県)及び「南アルプス」(山梨県、静岡県及び長野県)、拡張登録として「志賀高原」(長野県及び群馬県)のユネスコへの推薦が決定されました。今後、2014(平成26)年6月にスウェーデンにて開催される第26回ユネスコ人間と生物圏(MAB)計画国際調整理事会において、登録・拡張の可否が決定される予定です。

また、平成24年7月に登録された「綾」(宮崎県)においては、町内の全小中学校による、BRを活用した持続可能な地域づくりを担う次世代の育成を目指したユネスコスクールへの申請、照葉樹林の保護・復元等を目指す「綾の照葉樹林プロジェクト」の推進など、地元と連携した取組を進めています。

さらに、BRについて普及啓発を進めるとともに、地域コミュニティが主体の現地協議会へ関係省庁も参画するなど推進体制の整備が図られています。

今後もBRの活動を推進するとともに、関係省庁が連携し、各地域の取組を支援していきます。

②愛知目標 15

愛知目標 15	2020年までに、劣化した生態系の少なくとも15%以上の回復を含む生態系の保全と回復を通じ、生態系の回復能力及び二酸化炭素の貯蔵に対する生物多様性の貢献が強化され、それが気候変動の緩和と適応及び砂漠化対処に貢献する。
国別目標： D-2	2020年までに、劣化した生態系の少なくとも15%以上の回復を含む生態系の保全と回復を通じ、生態系の回復能力及び二酸化炭素の貯蔵に対する生物多様性の貢献が強化され、それが気候変動の緩和と適応に貢献する。

自然再生推進法に基づく自然再生の取組が全国24か所、48万haにおいて実施されるなど、全国各地で自然再生の取組や適切な森林施業、緑の回廊の設定が進んでおり、これらの取組を通じて気候変動の緩和や適応に貢献することが期待されます。

自然再生推進法による取組箇所数や国有林野の保護林及び緑の回廊面積は増加傾向にあるほか、森林の整備や都市緑化等の推進による吸収源対策も着実に進められています。

ただし、生態系の保全と回復の状況を把握するための手法等については引き続き検討が必要です。

主要行動目標 D-2-1	2014年または2015年初頭に予定されている愛知目標の中間評価までに、生態系の保全と回復の状況を把握するための手法及び基準値となるベースラインを確立し、現状を整理する。 (環境省、農林水産省)
-----------------	--

生態系の保全と回復の状況を把握するための手法として、森林面積の推移により生態系の保全の状況について把握するとともに、藻場・干潟の面積及び河川、湖沼、海域、閉鎖性海域における水質の環境基準達成度を利用して生態系の保全と回復の状況を把握することとしました。

その結果、森林面積については約2500万haで安定して推移しています。

藻場・干潟の面積及び水質の環境基準達成度については、概ね1980年代或いは1990年代と比較して回復が見られます。特に河川、海域、閉鎖性海域などについては、水質の環境基準達成率が概ね1980年代或いは1990年代と比較して15%以上の回復が見られています。引き続き、これらのデータを用いて、保全や回復の状況を把握していきます。なお、手法については必要に応じて見直すこととしています。

主要行動目標 D-2-2	生態系の保全と回復対策を推進し、これにより気候変動の緩和と適応に貢献する対策を推進する。(環境省、農林水産省、国土交通省)
-----------------	---

平成25年3月時点で、自然再生推進法に基づく自然再生の取組は、24か所、48万haに上っており、森林、湿原、草原、サンゴ礁など様々な生態系を対象として全国で自然再生の取組が進められています(図3-1-29)。

都道府県による自然再生の取組に対して支援を行っており、生物の移動経路の確保など、気候変動への適応に資する効果が期待されます。

また、森林の整備や都市緑化等の推進により吸収源対策を行うとともに、海洋生物における炭素固定についての調査研究を進めています(図3-1-30)。

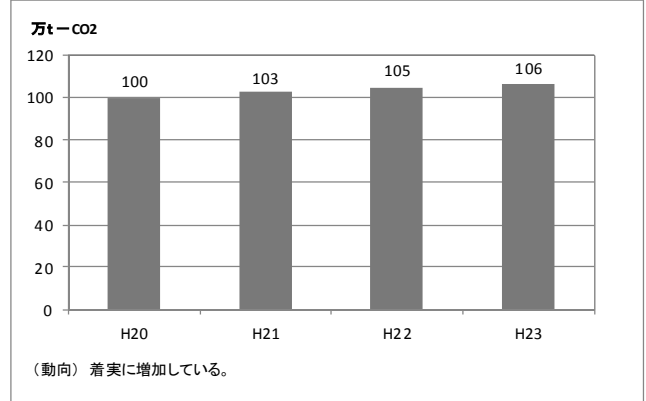
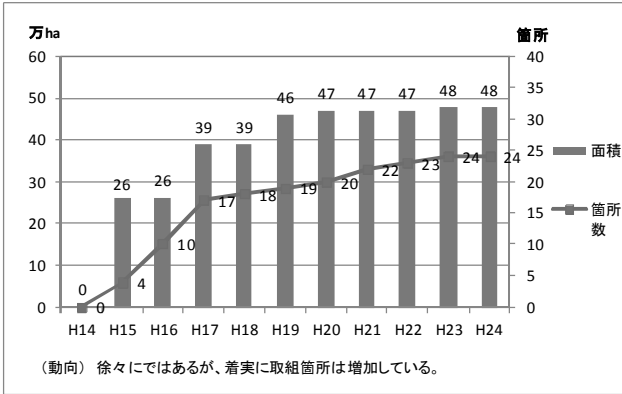
さらに、アジア太平洋地球変動研究ネットワークを通じて、地域における共通の課題に関する研究やワークショップ等を行っています。

今後も引き続き森林吸収源対策をはじめとする施策を推進していくとともに、平成27年夏頃を目途とした適応計画の策定に向けて、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にお

いて気候変動が日本に与える影響及びリスクの評価についての審議を進めていきます。

図 3-1-29：自然再生推進法における取組面積・箇所数（左）

図 3-1-30：都市緑化等による温室効果ガス吸収量（右）

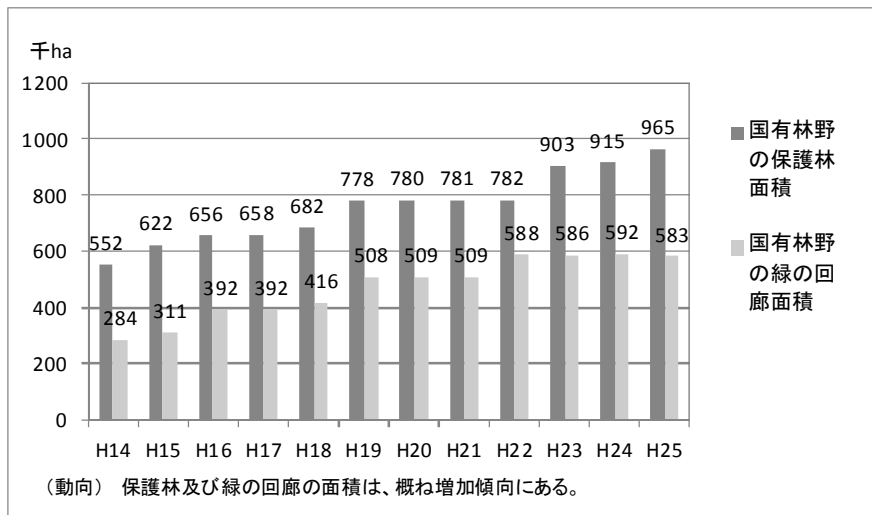


主要行動目標 D-2-3 森林における間伐等の森林施業の適切な実施等の森林吸収源対策の推進や、野生生物の移動経路となる緑の回廊の設定等により、気候変動の緩和と適応に貢献する。(農林水産省)

「森林・林業基本計画」等に基づき、間伐等の健全な森林の整備、保安林等の適正な管理・保全等の推進、木材及び木質バイオマス利用の推進等、森林吸収源対策を総合的に推進しています。

また、国有林野において、「保護林」を中心にネットワークを形成する「緑の回廊」を設定し、野生動植物の生息・生育地を結ぶ移動経路を確保することにより、気候変動にも対応できる健全な森林生態系の確保を推進しています。平成 25 年 4 月現在、国有林野における保護林は 96 万 5 千 ha、緑の回廊は 58 万 3 千 ha に上り、概ね増加傾向にあります(図 3-1-31)。

図 3-1-31：国有林野の保護林及び緑の回廊面積



③愛知目標 16

愛知目標 16	2015年までに、遺伝資源の取得の機会（アクセス）及びその利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分に関する名古屋議定書が、国内法制度に従って施行され、運用される。
国別目標：D-3	可能な限り早期に名古屋議定書を締結し、遅くとも2015年までに、名古屋議定書に対応する国内措置を実施することを目指す。

名古屋議定書の早期締結及び国内措置の実施の目標達成に向けては、さまざまな課題があることから関係者及び関係省庁により検討を進めています。

また、個別目標 16 の世界的な達成に貢献するために、地球環境ファシリティー（GEF）や名古屋議定書実施基金等により途上国を支援しています。

主要行動目標 D-3-1	可能な限り早期に名古屋議定書を締結し、遅くとも2015年までに遺伝資源の利用を監視するためのチェックポイントの設置や普及啓発等の実施により名古屋議定書の義務を着実に実施する。（環境省、外務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省）
--------------	--

名古屋議定書の早期締結及び国内措置の実施に向けては、国内措置の具体化をはじめとしてさまざまな課題があることから、関係者及び関係省庁による検討を進め、とりまとめに向けた合意形成を目指しています。

名古屋議定書の締結に必要な国内措置の検討の一環として、環境省では、我が国にふさわしい国内措置のあり方に関する意見をとりまとめるため、関係する産業界や学術分野の有識者により構成される「名古屋議定書に係る国内措置のあり方検討会」を開催してきました。広く意見を聴取することを目的としてパブリックコメントを実施した上で、2014年3月に検討会報告書を取りまとめました。

また、関係省庁により名古屋議定書の理解を深めるために、産業界や大学研究者等に対して説明会や意見交換会を開催するなど普及啓発に取り組んでいます。

引き続き、関係者及び関係省庁が連携して検討を進めていきます。

主要行動目標 D-3-2	個別目標 16 の世界的な達成に貢献するため、地球環境ファシリティー（GEF）や名古屋議定書実施基金等を通じ、議定書の締結を目指す途上国への支援の促進を図る。（外務省、財務省、環境省）
--------------	--

名古屋議定書の早期発効や効果的な実施のため、地球環境ファシリティー（GEF）や名古屋議定書実施基金、生物多様性日本基金等を用いて、途上国における国内制度の発展、民間セクターの参画や遺伝資源の保全・持続可能な利用への投資促進、遺伝資源に関連する伝統的知識への適正なアクセスを確保するための原住民社会の能力構築などの支援が図られています。

（5）戦略目標 E

戦略目標 E	参加型計画立案、知識管理及び能力構築を通じて実施を強化する。
国家戦略における目標：E	生物多様性国家戦略に基づく施策を着実に推進し、その基礎となる科学的基盤を強化し、さらに、生物多様性分野における能力構築を推進する。

生物多様性国家戦略に基づく施策の進捗状況の点検作業を通じて、その着実な推進を図っています。

また、国内において生物多様性関連情報の収集、提供、共有等の体制整備を進めているほか、生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム（IPBES）に対する積極的な参加、貢献、国内体制の整備等により科学的基盤の強化を図っています。

さらに、地球環境ファシリテーター（GEF）や生物多様性日本基金等を通じた支援により生物多様性分野における能力構築を推進しています。

①愛知目標 17

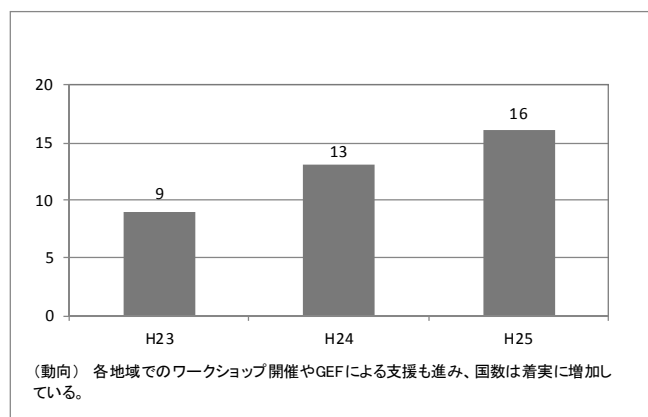
愛知目標 17	2015 年までに、各締約国が、効果的で、参加型の改定生物多様性国家戦略及び行動計画を策定し、政策手段として採用し、実施している。
国別目標： E-1	生物多様性国家戦略に基づき生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図る。また、個別目標 17 の達成に向けた世界的な取組が進展するよう、支援・協力を行う。

生物多様性国家戦略に基づく施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、最初の総合的な点検作業を実施しており、COP12 における愛知目標の達成状況に関する中間評価の結果も踏まえて生物多様性国家戦略の見直しの必要性について検討します。

また、地球環境ファシリテーター（GEF）や生物多様性日本基金等を通じて、世界全体での個別目標 17 の達成に向けて途上国を支援しています。

生物多様性日本基金を通じて技術支援を受けた締約国について、生物多様性国家戦略を改定した国数は着実に増加しています（図 3-1-32）。

図 3-1-32：生物多様性日本基金を通じて技術支援を受けた締約国のうち、生物多様性国家戦略を改定した国数



主要行動目標 E-1-1	2014 年または 2015 年初頭に予定されている COP12 における愛知目標の達成状況に関する中間評価の結果も踏まえ、必要に応じ 2015 年から 2016 年にかけて生物多様性国家戦略の見直しを実施する。（環境省、内閣官房、内閣府、警察庁、総務省、外務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、防衛省）
-----------------	--

2014 年 10 月に韓国において開催される COP12 において愛知目標の中間評価が実施される予定であり、その基礎的な情報となる「第 5 回国別報告書」を作成しました。

生物多様性国家戦略の見直しの必要性については、COP12 における愛知目標の達成状況に関する中間評価の結果も踏まえ検討します。

主要行動目標 E-1-2	地球環境ファシリテーター（GEF）や生物多様性日本基金等を通じて、世界全体での個別目標 17 の達成に貢献する。（外務省、財務省、環境省）
-----------------	---

生物多様性日本基金を活用し、世界の地域ごとに愛知目標の達成に向けた国家戦略を改正するための能力構築ワークショップを開催しています。平成 25 年 5 月までに世界各地において 22 回のワークショップが開催され、約 170 か国の締約国から 700 名以上の政府担当者が参加しており、世界全体での愛知目標 17 の達成に向けた取組が進められています。

②愛知目標 18～20

愛知目標 18	2020 年までに、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関連する先住民の社会及び地域社会の伝統的な知識、工夫、慣行及びこれらの社会の生物資源の利用慣行が、国内法制度及び関連する国際的義務に従って尊重され、これらの社会の完全かつ効果的な参加のもとに、あらゆる関連するレベルにおいて、条約の実施に完全に組み入れられ、反映される。
愛知目標 19	2020 年までに、生物多様性、その価値や機能、その現状や傾向、その損失の結果に関連する知識、科学的基盤及び技術が向上し、広く共有され、移転され、適用される。
愛知目標 20	遅くとも 2020 年までに、戦略計画 2011-2020 の効果的な実施に向けて、あらゆる資金源からの、また資源動員戦略において統合、合意されたプロセスに基づく資金動員が、現在のレベルから顕著に増加すべきである。この目標は、締約国により策定、報告される資源のニーズアセスメントによって変更される可能性がある。
国別目標： E-2	2020 年までに、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する地域社会の伝統的知識等の尊重が主流化される。また、生物多様性に関する科学的基盤を強化し、科学と政策の結びつきを強化する。さらに、遅くとも 2020 年までに、愛知目標の達成に向け必要な資源（資金、人的資源、技術等）を効果的・効率的に動員する。

里地里山の保全活動に際して、伝統的な自然資源の利活用方策を図るなど、地域社会の智慧や技術を再評価し活用する取組を進めています。

海洋生物を含む生物多様性関連情報の収集、提供、共有等の体制整備が進んでいるほか、生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム（IPBES）に対して、科学的根拠に基づく効果的、効率的な枠組みとなるよう積極的に参加しています。

ただし、わが国における資源動員の把握手法については引き続き検討が必要です。

主要行動目標 E-2-1	地域の自然特性に応じてつちかわれてきた伝統的生活文化の智慧や資源利用技術を再評価し、継承・活用の促進を図る。（環境省、文部科学省）
-----------------	---

平成 22 年度に策定した「里地里山保全活用行動計画」に基づき、国内における伝統的な自然資源の利活用方策の事例収集、情報発信を行っています。また、平成 24 年度から里地里山の保全活動において発生する草本質系バイオマス資源の有効活用手法について検討しています。

また、適切な保護措置が講じられている重要な文化的景観については文化財保護法に基づき「重要文化的景観」に選定し、その保護に努めています。

主要行動目標 E-2-2	2020 年までに、自然環境保全基礎調査をはじめとした自然環境データの充実と継続的な更新、速報性の向上を行うとともに、各主体間の連携によるデータの収集・提供・共有等の体制を整備する。（環境省、文部科学省、農林水産省、国土交通省）
-----------------	--

自然環境保全基礎調査の一環として、植生図の整備を進めるとともに、全国約 1000 箇所の地点において日本を代表する各生態系のモニタリング調査を実施しています（図 3-1-34）。

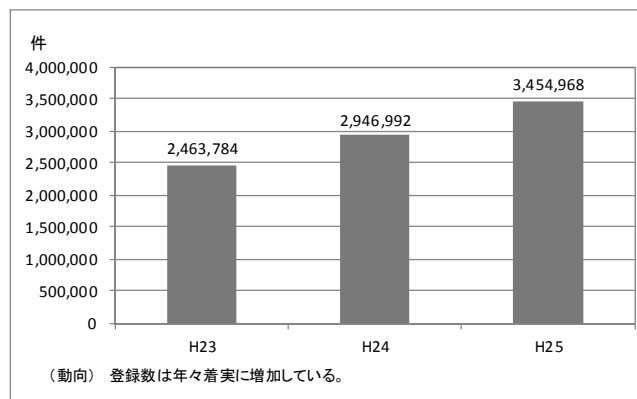
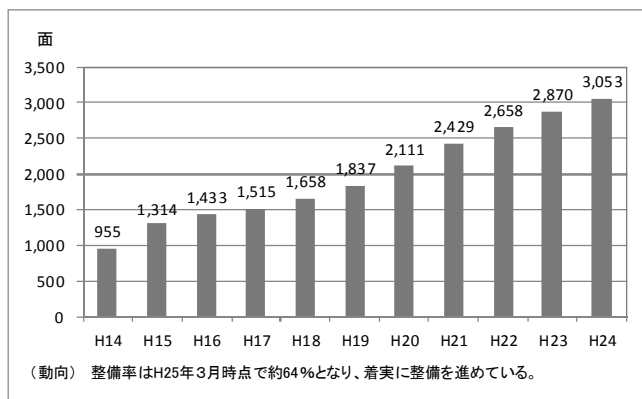
また、国有林野に設定した「保護林」や「緑の回廊」において、森林や動物等のモニタリング調

査を実施するとともに、河川水辺の国勢調査として魚類や底生動物、動植物プランクトン等の調査を実施しています。

さらに、生物多様性に関する情報の収集・公開を行う地球規模生物多様性情報機構（GBIF）における日本ノード（JBIF）の活動を支援することにより、生物多様性関連情報の収集、提供、共有等の体制整備を進めています（図 3-1-35）。

図 3-1-33 : 1/25,000 植生図整備状況（左）

図 3-1-34 : GBIF へのデータの登録状況（右）



主要行動目標 E-2-3 2020年までに、海洋生物及び生態系に関する科学的知見の充実を図る。（文部科学省、環境省、国土交通省）

海洋生物の生理機能を解明するとともに、海洋生態系を総合的に解明し、環境の変化や漁業活動による生態系の影響評価を可能とするモデルの技術開発を実施しています。

また、世界最大規模の干潟水槽を用いた調査研究や、自然干潟や造成干潟・藻場における広範な生物調査により、干潟における物質循環や生態系の機能・構造の解明を進め、生物多様性の予測を念頭に置いた数値シミュレーションを開発しています。引き続き海洋生物及び生態系に関する調査やモニタリングの充実を図っていきます。

主要行動目標 E-2-4 わが国における生物多様性に関する総合的な評価を実施し、愛知目標の達成に向けたわが国の国別目標に関する中間評価を行う。（環境省、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省）

平成 25 年度中に生物多様性国家戦略 2012-2020 の最初の総合的な点検を行うとともに、生物多様性条約に基づく第 5 回国別報告書の作成を行っており、これらの作業の中で、愛知目標の達成に向けたわが国の国別目標に関する評価も行っています。

なお、わが国における生物多様性に関する総合的な評価については平成 27 年度までに実施する予定です。

主要行動目標 E-2-5 わが国として IPBES に対して科学的根拠に基づく効果的、効率的な枠組みとなるよう積極的に参加・貢献し、そのための国内体制を整備する。（環境省、農林水産省）

平成 24 年 4 月に設立された IPBES に対して、関連会合への参加、専門家派遣を行っているほか、

拠出金により IPBES の体制整備や活動内容の協議・調整に貢献しており、「IPBES への先住民及び地域住民の知識体系の貢献に関する専門家ワークショップ」や「IPBES アジア太平洋地域における科学的評価に関するワークショップ」などが開催されています。

平成 25 年度から、わが国の生物多様性・生態系サービスの情報基盤の整備、評価及び予測を実施しています。

主要行動目標 E-2-6 COP10 決定に基づき、愛知目標を達成するためのわが国における資源動員状況の把握及び生物多様性条約事務局への報告の体制を整備する。（環境省）

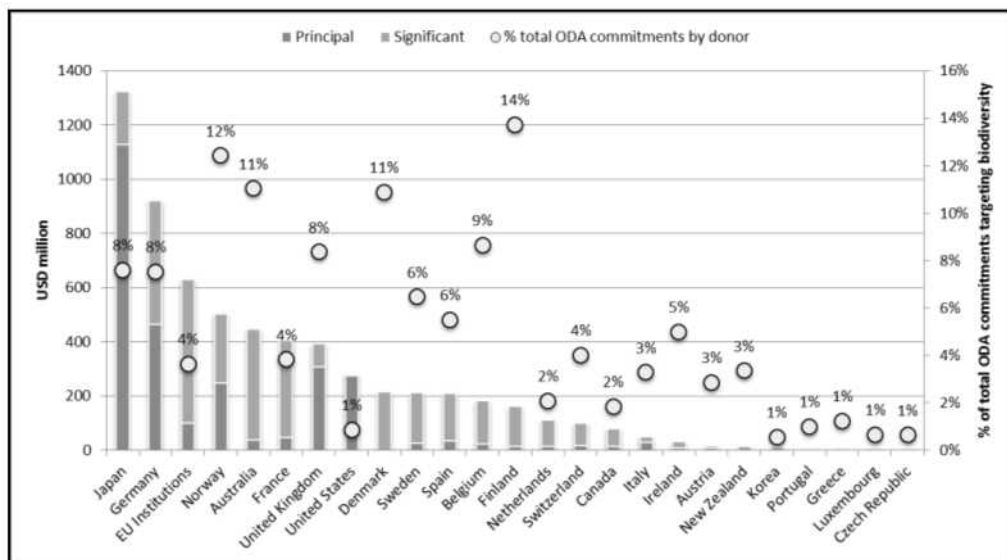
平成 24 年 10 月に開催された COP11 において、資源動員に関する暫定的な目標が合意されたことも踏まえ、国際的フォーラムにおける議論へ積極的に参加するとともに、各国における資源動員に関する方針や方策に関する調査、分析を通じて、わが国における資源動員の把握手法について検討を行っています。

質問 11 2015 年を期限とするミレニアム開発目標達成に向けて、条約実施へどのような支援を行ったか？

3. 2 ミレニアム開発目標の成果への貢献

日本は、より良い世界を築くために国際社会が一体となって取り組むべき目標としてミレニアム開発目標を重視し、二国間及び国際機関経由の ODA などを効果的に活用しています。MDGs の達成に積極的に貢献するため、MDGs の目標 7（環境、水・衛生）の分野においては、豊富な経験、知見や技術を活かしソフト・ハード両面での包括的な支援を実施しています。また、特に生物多様性に関連する ODA については、ODA の DAC の中でも、2010-2011 年の平均で日本が最も多くの二国間援助を行い、EU やドイツと合わせると世界の生物多様性関連援助の約半分を支援していることになります。

図 3-2-1 : 2010-2011 年平均の DAC 諸国の生物多様性関連援助（二国間）支援額



2003年、我が国は1992年に閣議決定された「政府開発援助大綱」を改定しました。その重点課題の一つに、環境問題を含む「地球規模の問題への取組」を位置づけ、4つの援助実施の原則の一つとして「環境と開発を両立すること」を掲げています。更に、2005年に策定された「政府開発援助に関する中期政策」において、環境問題への取組に関するアプローチ及び具体的取組の中で、自然保護区の保全管理、森林の保全・管理、砂漠化対策、自然資源管理などの自然環境保全を一つの重点分野として掲げています。

上記の政策に基づき、日本政府は開発途上国における生物多様性の保全及び持続可能な利用を通じて、世界レベルの生物多様性の保全に積極的に貢献しています。

2010年10月、名古屋市にて開催されたCOP10では「愛知目標」や「名古屋議定書」等が採択されました。「愛知目標」の達成を目指す開発途上国の取組を支援するため「いのちの共生イニシアティブ」として、2010年から3年間で生物多様性の保全に役立つ分野に対し、総額20億ドルの支援を発表しました。なお、日本は、名古屋議定書の早期発効と効果的な実施を支援するために地球環境ファシリティ（GEF）への名古屋議定書実施基金（NPIF）の設立を主導し、2011年に10億円を拠出しています。また、2010年及び2011年に生物多様性条約事務局に計50億円を拠出して生物多様性日本基金を設立し、途上国における愛知目標達成に関する能力支援を行っています。

今後、これらの目標に向かって着実に取り組んでいくことにより、生物多様性を保全し、持続可能な利用を確保していくことが極めて重要です。

質問 12 条約実施に関して得られた教訓は？

3. 3 条約の実施から得た教訓

本報告書で述べてきたとおり、わが国においては生物多様性国家戦略の策定、実施を通じ、条約の生物多様性戦略計画2011-2020の実施及び愛知目標の達成に向けた取組を進めています。取組の一部には、愛知目標にむけたゴールを一定程度達成しているものもありますが、多くは達成に向けて施策に取り組んでいる最中です。また、生物多様性国家戦略2012-2020の第1部や生物多様性総合評価でも記述されているとおり、わが国の生物多様性をとりまく第1から第4の危機に対し、さまざまな施策が講じられてきましたが、これらの危機は依然として進行していることが明らかとなっています。

また、わが国の生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた課題は以下のとおりです。

(1) 生物多様性に関する理解と行動

2009年の内閣府世論調査では、「生物多様性」の意味を知っている人は13%、言葉を聞いたことがある人を含めても36%でしたが、2012年の同じ調査では、それぞれ19%、56%と大幅に上昇しており、COP10を機に生物多様性の認知度は急速に高まったものと考えられます。生物多様性を言葉や知識として知っていることに加え、自然とふれあう実際の体験を通じて、人が自然の中の一部

であり、生物多様性の恵みを受けて生きていることを実感し、自然と共生する社会への理解を深めていくことも必要です。しかし、近年では「海や川で泳いだこと」、「昆虫をつかまえたこと」、「キャンプをしたこと」などの自然体験をほとんどしたことがない子どもや若者が増えています。また、「クールビズ (COOLBIZ)」に象徴されるように、地球温暖化防止の取組は、オフィスや家庭等において CO2 削減に向けた具体的な行動が実践されるなど、地球温暖化防止の国民運動として展開されていますが、生物多様性保全の取組は、地球温暖化防止の取組のように、社会で一般化する状況には至っていないといえます。環境省が 2010 年度に実施した「環境にやさしい企業の行動調査」では、地球温暖化防止の取組については、9 割以上の企業が「方針を定めている」か「取組を行っている」（またはその両方）と回答したのに対し、生物多様性保全の取組については、3 割程度の企業にとどまっています。生物多様性保全に取り組む企業は、毎年増加傾向にはありますが、地球温暖化防止の取組と比較するとまだ十分ではありません。こうした現状から、生物多様性の危機に対する取組に加え、実体験を通じた生物多様性への理解を進め、生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた取組を国民運動として展開し、生物多様性に配慮した社会システムやライフスタイルへの転換を図っていく「生物多様性の主流化」が課題であるといえます。また、国立環境研究所が市民の生態系サービスに対する認知と保全行動の関係を明らかにするために全国規模で実施した社会心理学的調査結果によると、個人の保全行動に関する意識は、身近な人が行動していることの認知や、文化的サービスからの恩恵に対する認知を高めた場合に高くなることが明らかになりました。このように何が生物多様性の主流化を図っていく際のインセンティブになるかということについても把握していくことが重要です。

(2) 担い手と連携の確保

自然再生の取組や里地里山の保全、外来種の防除など、生物多様性の保全や持続可能な利用に向けた動きは各地で進展しつつあるものの、個々の地域での点的な取組や個別の主体の取組にとどまっており、面的にも分野的にも横断的な取組を進めていくことが今後の課題といえます。また、生物多様性保全に向けた活動は、長期間継続して取り組んでいくことが重要ですが、個人や特定の団体の努力に頼った活動では、取組を継続していくことが困難な場合があります。このため、各主体間の連携や協働による地域社会での取組体制の構築や全国的なネットワークの形成など、取組を継続していくための仕組みづくりも重要な課題です。さらに、地域で生物多様性の保全、鳥獣の保護管理、生態系の維持回復、生物多様性に関する教育や調査研究などを担う人材が不足していることも課題です。例えば、鳥獣の保護管理の重要な担い手である狩猟者の人口は 1970 年度の約 53 万人から、2011 年度は約 20 万人にまで減少し、高齢化も進んでいます。また、学校教育については、新学習指導要領で生物多様性に関する内容の充実を図りましたが、社会教育も含めた教育の現場で生物多様性について十分に理解し、教えることのできる人材の育成や活用が求められています。生物多様性の保全及び持続可能な利用に関わる人材の育成を進める一方で、専門的な知識や技術を持った人材が活躍できる場や機会を増やしていくことも重要です。

(3) 生態系サービスでつながる「自然共生圏」の認識

東日本大震災により、エネルギーや物資の生産・流通が一極集中した社会経済システムの脆弱性があらわになったことから、食料やエネルギーをはじめとする地域の資源を地産地消し、地域の中

で循環して持続的に活用していく、それぞれの地域が自立した分散型の社会システムを目指していくことが求められています。こうした自立分散型の地域社会を基本とし、可能なものは地域内での循環や持続可能な利用を目指す一方で、それが困難なものについては国内外を含めたより広域の視点でとらえていく必要があります。生態系サービスは、豊かな自然を有する地方が主な供給源となっていますが、その恩恵は都市も含めた広域で享受しています。例えば、同じ流域の上流で森林が適切に管理されていることによって、下流も含めて森林の有する土砂流出の防止や水源の涵養といった生態系サービスを受けることができます。しかし、こうしたつながりは一般的には目に見えにくいことから、都市は大きな負担をすることなく、地方が供給する生態系サービスの恩恵を受けてきたといえます。こうした関係を見直し、都市に存在する資金や人材、情報等を地方に提供し、お互いが支えあう仕組みをつくっていくことも必要です。このような、生態系サービスの需給でつながる地域を「自然共生圏」として一体でとらえ、例えば生産者と消費者を結び付けていくなど自然共生圏の中で連携や交流を深めていくことも今後の課題です。さらに、第1節で述べたように、私たち日本人の暮らしが海外の生態系サービスに支えられていることを考えると、自然共生圏という認識は海外まで広げて考えることができ、都市と地方の関係は、わが国と資源産出国の関係に置き換えることができます。このように、生態系サービスの需給を通じたつながりをそれぞれの範囲で認識し、つながりの規模に応じて相互に補完・依存して支えあっていくことが必要です。

(4) 人口減少等を踏まえた国土の保全管理

わが国の国土はそれぞれの時代に応じてさまざまな働きかけを行ってきた結果、都市や農山漁村が生まれ、私たちを取り巻く風景や自然の多くが形成されてきました。こうした国土の形成は私たちの生活を豊かにしてきた一方で、中には急激な経済成長や人口増加などへの対応を優先してきたものもあり、今の時代に振り返って見ると、生物多様性や防災等の観点から改善の必要が生じているものもあります。戦後の高度経済成長期の急速な変化により、わが国の生物多様性は大きく損失してきました。また、過去の人口増加に伴い、本来自然災害に対して脆弱な土地にまで居住地が拡大し、こうした地域の安全を確保するための社会基盤整備に大きなコストを要してきました。2012年1月に公表された日本の将来推計人口では、2060年の人口が8,674万人になると予測されているように、人口の減少により国土の利用に余裕を見いだせるこれからの時代は、人と国土の適切なあり方を再構築する好機ともいえます。こうした中で、例えば、人が住まなくなることにより管理が行き届かなくなる土地については、自然の遷移にまかせて森林に移行させていくなど、総合的な判断も含めて国土の将来あるべき姿を描いていくことが必要です。里地里山についても、社会構造が変化し、人口減少が進む中ですべてを保全していくことはできないという視点に立って、各地域が自ら確保したいと考える場所を重点的に保全するなど、今後の保全管理のあり方を考えていく必要があります。また、分断化された国土の自然のつながりを取り戻していくことに加え、わが国の生物多様性は海外、特にアジア地域とのつながりが大きいことから、アジア地域を中心とした国際的な視野を持って生態系ネットワークを形成していくことが必要です。さらに、国土利用の再編を進めようという動きのある中で、前述の自然共生圏の考え方にに基づき生態系サービスのつながりも考慮しながら、地域内での循環や持続可能な利用のしやすい国土を目指していくことは、海外の生物多様性に与える影響を減らしていくことにもつながります。

(5) 科学的知見の充実

生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた行動が進まない背景には、生物多様性の状態が十分には把握されておらず、科学的認識に基づく評価が不足していることが課題として挙げられます。全国レベルでの生物多様性に関する情報については、1973年から実施している自然環境保全基礎調査を中心に継続的な調査が行われていますが、時系列の変化をとらえるためには、こうした調査を同じ手法で継続して実施していくことが重要です。また、各地域の博物館などで、生物多様性の基礎的なデータとして生物標本や文献等の資料を蓄積していくことも重要です。国、地方自治体、研究機関、博物館、NGO・NPO、専門家、市民などのさまざまな主体が、それぞれの調査・研究により、全国レベルから地域レベルにいたる生物多様性に関するさまざまな情報を保有していますが、こうした情報をお互いにより使いやすい形で公表・提供し、国の施策や各主体の取組に活用していくことが求められます。このほか、自然科学と社会科学の総合的な分析や、対策のオプションと効果などに関する研究が十分に進んでいないため、行動に必要な費用と効果を分かりやすく示し、多様な主体に対して将来の行動の選択肢を提示するなど、意思決定や合意形成を促すことが十分にできている状況にはありません。今後は、科学的な知見やデータを政策や具体的な対策に、より活かしていくことが必要です。

このような状況・課題に対処するため、生物多様性国家戦略 2012-2020 に基づき、関係省庁や出先機関による連携を図りつつ今後さらに取組を強化し、条約実施に向けた取組を進めていく予定です。

附属書 I

1.1 報告者情報

Contracting Party	Japan
NATIONAL FOCAL POINT	
Full name of the institution	Global Environment Division, International Cooperation Bureau, Ministry of Foreign Affairs
Name and title of contact officer	Mr Takahiro Wakabayashi Deputy Director
Mailing address	2-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8919 Japan
Telephone / Fax	+81-3-5501-8245 / +81-3-5501-8244
E-mail	takahiro.wakabayashi@mofa.go.jp
CONTACT OFFICER FOR NATIONAL REPORT (IF DIFFERENT FROM ABOVE)	
Full name of the institution	Biodiversity Strategy Office, Ministry of the Environment
Name and title of contact officer	Naoki Nakayama, Deputy Director
Mailing address	1-2-2 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8975 Japan
Telephone / Fax	+81-3-3581-3351 / +81-3-3591-3228
E-mail	NAOKI_NAKAYAMA@env.go.jp
SUBMISSION	
Signature of officer responsible for submitting national report	
Date of submission	

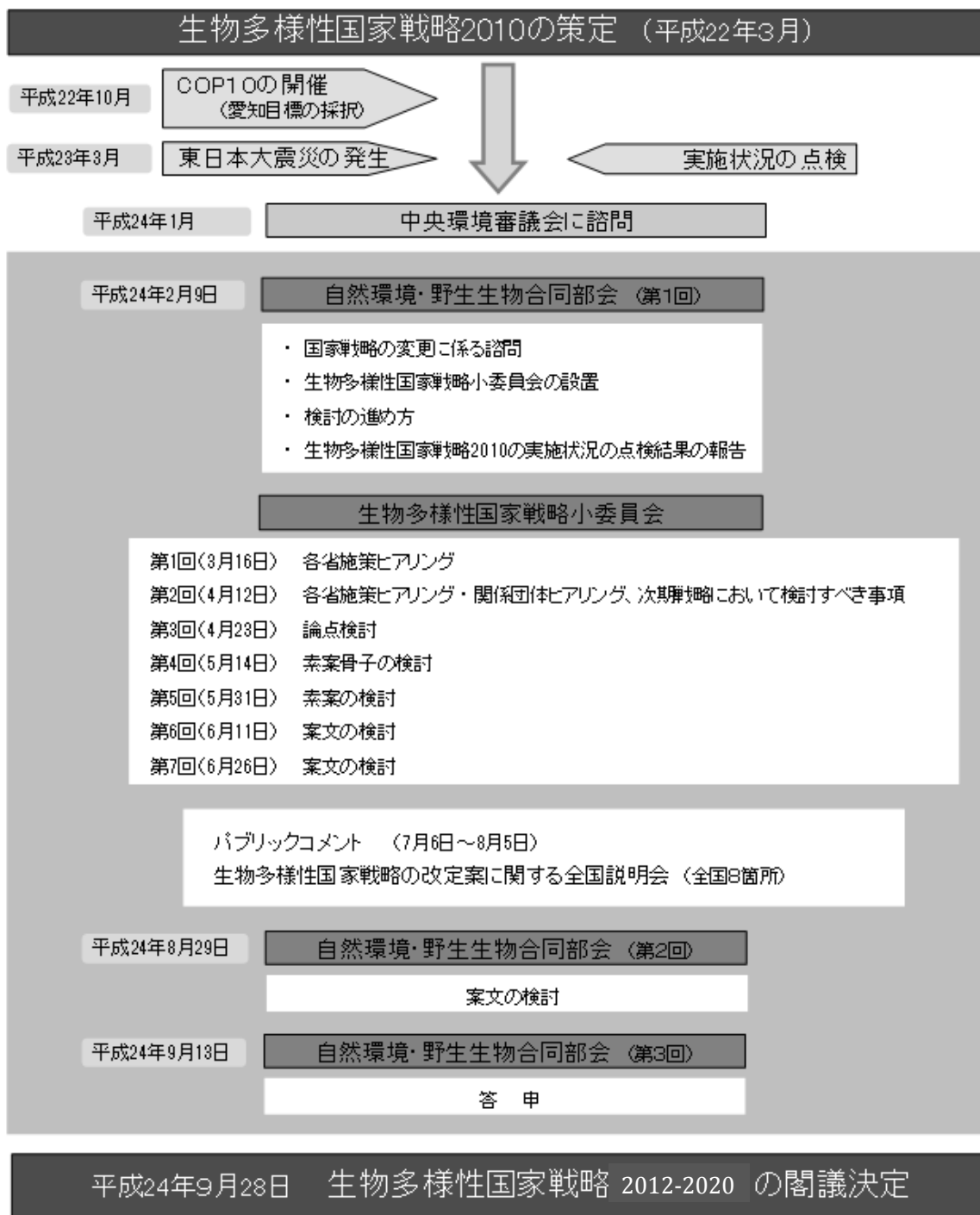
1.2 第5回国別報告書の作成経過

生物多様性条約第26条及び生物多様性条約COP10における決定X/10に基づく第5回国別報告書の作成に関しては、前回の第4回国別報告書の提出以降（2009）に愛知目標を踏まえて改定された生物多様性国家戦略2012-2020及びその実施状況の点検を元に整理した。

生物多様性国家戦略2012-2020の詳細については報告書本文で説明した通りですが、その策定に当たっては、関係省庁からなる生物多様性国家戦略関係省庁連絡会議と調整し、有識者からなる中央環境審議会や、パブリックコメントや全国説明会での一般からの意見聴取を経て、閣議決定がされました。（図A-1）

また、2013年9月には、生物多様性条約の実施状況に関する第5回国別報告書の提出に資するため、国家戦略2012-2020の実施状況について、最初の総合的な点検を実施しました。各点検や見直し等の作業は、生物多様性国家戦略関係省庁連絡会議が実施することとなっており、今回の点検と第5回国別報告書も、環境省を事務局として、生物多様性国家戦略関係省庁連絡会議と調整を行いながら進められました。また、専門家ヒアリングや中央環境審議会への報告などにより有識者からの意見を聴取し、パブリックコメントや国連生物多様性の10年日本委員会（UNDB-J）への聴取等を通じて幅広いステークホルダーからの意見を聴取しました。

図 A-1 : 生物多様性国家戦略 2012-2020 の策定経緯



○生物多様性国家戦略の策定、見直し、実施状況の点検は、関係省庁の間で連絡調整を行いながら実施しています。
 生物多様性国家戦略関係省庁連絡会議の構成省庁：内閣官房、内閣府、警察庁、総務省、外務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、防衛省、環境省（事務局）

1.3 関与したステークホルダー

<関係省庁間の調整>

生物多様性国家戦略関係省庁連絡会議の構成省庁である、内閣官房、内閣府、警察庁、総務省、外務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、防衛省、環境省で連絡調整を行いながら、国別報告書を策定しました。

<有識者への意見聴取>

専門家ヒアリング、環境省の環境研究総合推進費で実施している「アジア規模での生物多様性観測・評価・予測に関する総合研究（アジアにおける生物多様性の現状評価と損失を防ぐ政策提言を目的とした研究）」との連携及び中央環境審議会への報告を通じて有識者から意見を聴取した。

「アジア規模での生物多様性観測・評価・予測に関する総合研究」：アジアにおける生物多様性の現状を評価し、その損失を防ぐための政策提言を行うことを目標として、種・遺伝子多様性、森林・陸水・生態系に関する、アジア規模での生物多様性観測を実施するプロジェクト。定点調査地での現地調査の結果を、リモートセンシングや標本情報にもとづく広域観測データと統合して、分布モデリング・絶滅リスク評価などの手法を用いて、「アジアのどこで、どれだけの損失が、どのように進んでいるか」評価し、アジアにおける生物多様性損失を減らすうえで有効な対策、その優先順位の決定に科学的根拠を与えるとともに、国際的な生物多様性アセスメントや我が国の生物多様性国家戦略改定などに貢献する。（<http://s9.conservationecology.asia/abstract/project>）

<関係ステークホルダーへの意見聴取>

生物多様性の主流化に関係する学識経験者・有識者・文化人、経済界、メディア、NGO等の保全・普及啓発団体、地方自治体、関係省庁から組織される「国連生物多様性の10年日本委員会」(UNDB-J)に報告し、関係ステークホルダーから意見聴取を行った。

<一般への意見聴取>

パブリックコメントを実施し、広く国民からの意見を聴取した。

1.4 情報源となった資料 (materials as a basis of this report)

- 1) 生物多様性国家戦略 2012-2020 (2012)
- 2) 生物多様性国家戦略 2012-2020 の実施状況の点検結果 (2014)
- 3) 平成 25 年版環境白書 (2013)
- 4) 平成 21 年版環境白書 (2009)
- 5) 生物多様性条約第 4 回国別報告書 (2009)
- 6) 平成 24 年度生物多様性評価地図に係る検討調査及び平成 25 年版生物多様性白書作成に係る基礎調査業務報告書 (2013)
- 7) 平成 23 年度生物多様性評価の地図化に関する検討調査業務報告書 (2012)
- 8) 生物多様性総合評価報告 (2010)

- 9) アジア規模での生物多様性観測・予測・評価に関する総合的研究 政策決定者向けサマリー (2013)
- 10) 森林・林業白書 (2010)
- 11) 日本学術会議答申「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について」
- 12) 我が国の絶滅のおそれのある野生生物の保全に関する点検とりまとめ報告書 (2012)
- 13) 2012年版 政府開発援助 (ODA) 白書 日本の国際協力 (2012)
http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/hakusyo/12_hakusho/index.html
- 14) Kastner, T., Erb, K.-H. & Nonhebel, S. (2011) International wood trade and forest change: A global analysis. *Global Environmental Change*, **21**, 947-956.

付属書 II

参考情報

2.1 国内の実施に関するウェブアドレス

- 1) 環境省自然環境局 HP (英語) <http://www.env.go.jp/en/nature/>
- 2) 生物多様性基本法
<http://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/kihonhou/files/biodiversity.pdf>
- 3) 環境省生物多様性 HP <http://www.biodic.go.jp/biodiversity/index.html>
- 4) 生物多様性評価地図一覧
<http://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/policy/map/list.html>

2.2 出版物、パンフレット

- 1) Living in harmony with nature - The National Biodiversity Strategy of Japan 2012-2020 (HP)
<http://www.env.go.jp/en/wpaper/>
- 2) 生物多様性白書 (英語) <http://www.env.go.jp/en/wpaper/>

2.3 データベース

- 1) 環境省自然環境局生物多様性センターHP (英語) http://www.biodic.go.jp/index_e.html

2.4 他条約やフォーラム等へ提出された報告書等

- 1) ラムサール条約国別報告書 (COP11) <http://www.ramsar.org/pdf/cop11/nr/cop11-nr-japan.pdf>

(参考) ベースラインの整理結果について

主要行動目標 B-1-1、C-1-1、D-2-1 に定めるベースライン及び現状の整理結果は、以下の通りです。

国別目標 B-1 2020 年までに、自然生息地の損失速度及びその劣化・分断を顕著に減少させる。
主要行動目標 B-1-1 2014 年又は 2015 年初頭に予定されている愛知目標の中間評価までに、効果的な取組を開始できるよう、自然生息地の損失速度及びその劣化・分断の状況を把握するための手法及び基準値となるベースラインを確立し、現状を整理する。(環境省、農林水産省)

【考え方】

継続的に利用できるデータを考慮して、森林面積、湖沼面積、浅海域の埋立面積、自然海岸の延長を利用して把握することとする。基準値は、愛知目標の決定年である平成 22 年(2010 年)または平成 22 年以前の直近の年の値とするが、年変動のある項目については平成 22 年までの 5 年間の平均値とする。

なお、平成 22 年に環境省が公表した生物多様性総合評価では、特に陸水生態系、沿岸・海洋生態系及び島嶼生態系における生物多様性の損失が大きく、現在も損失が続く傾向にあるとされているが、最新の状況を全国レベルで評価できるデータが限られているため、今後データ整備の状況によって、評価を進める必要がある。また、必要に応じて内容は見直すものとする。

【ベースラインと現状】

- ・森林面積：平成 19 年においては 2,510 万 ha である。
(天然林：1,338 万 ha、人工林：1,035 万 ha、無立木地：121 万 ha、竹林：16 万 ha)
近年、森林面積は大きな変動はなく安定して推移している。
- ・湖沼面積：平成 22 年は 2,356.61km² である。
- ・浅海域の埋立面積：平成 18 年から 22 年までの 5 年間では年平均約 7km² である。
なお、昭和 50 年(1975 年)前後の年間約 50km² をピークに減少している。
- ・自然海岸延長：平成 18 年から 22 年まで 5 年間の平均値では 18,105km と推定される。(環境省試算)

国別目標 C-1

2020 年までに、少なくとも陸域及び内陸水域の 17%、また沿岸及び海域の 10%を適切に保全・管理する。

主要行動目標 C-1-1

2014 年又は 2015 年初頭に予定されている愛知目標の中間評価までに、保全・管理の状況を把握するための手法とそのベースライン及び現状を整理する。(環境省、農林水産省)

【考え方】

「適切に保全・管理する」対象としての「保護地域」の定義は、陸海域における制度の違い等に鑑み、「陸域及び内陸水域」と「沿岸及び海域」に分けて、それぞれ次のとおりとする。

なお、「沿岸及び海域」における保護地域（海洋保護区）の定義及び対象地域については、平成 23 年に総合海洋政策本部において了承されている。また、必要に応じて保護地域の定義を見直すとともに、適切に保全・管理された地域に該当する対象についても必要に応じて見直しを検討する。

○陸域及び内陸水域

生物多様性の保全及び生態系サービスの持続可能な利用を目的として、法律又はその他の効果的な手法により管理される明確に特定された区域。

○沿岸及び海域

海洋生態系の健全な構造と機能を支える生物多様性の保全及び生態系サービスの持続可能な利用を目的として、利用形態を考慮し、法律またはその他の効果的な手法により管理される明確に特定された区域。

【ベースラインと現状】

ベースラインは 2011 年度（平成 23 年度）当初とし、現状値は平成 25 年度または入手できる可能な限り最新のデータを用いて算出するものとする。

対象となる保護地域の面積は次のとおり。

○陸域及び内陸水域

ベースライン：約 76,800km²、国土面積（377,950km²）の約 20.3%

点検値：ベースラインと同じ

（地理情報が入手可能な区域を重複を除いて試算：自然公園、自然環境保全地域、鳥獣保護区、生息地等保護区、保護林、緑の回廊）

○沿岸及び海域

ベースライン：約 369,200km²、領海及び排他的経済水域（EEZ）の面積（約 447 万 km²）の約 8.3%

点検値：ベースラインと同じ

（地理情報が入手可能な区域を重複を除いて試算：自然公園、自然環境保全地域、鳥獣保護区、保護水面、共同漁業権区域、沿岸水産資源開発区域・指定海域）

【保護地域に該当する区域】

「保護地域」の対象となる区域は次のとおり整理した。なお、対象とする地域は必要に応じて見直しを図るものとする。また、世界自然遺産地域、ラムサール条約湿地（沿岸及び海域）及び生物圏保存地域（ユネスコエコパーク）については、保護地域の目的に合致するが下記の制度により保護担保措置がとられているため、面積計算の対象とはしない。

○陸域及び内陸水域

自然公園（自然公園法）：国立公園、国定公園、都道府県立自然公園

自然海浜保全地区（瀬戸内海環境保全特別措置法）

自然環境保全地域（自然環境保全法）：原生自然環境保全地域、自然環境保全地域、
都道府県自然環境保全地域

鳥獣保護区（鳥獣保護法）

生息地等保護区（種の保存法）

近郊緑地特別保全区域（首都圏近郊緑地保全法、近畿圏の保全区域の整備に関する法律）

特別緑地保全地区（都市緑地法）

保護林（国有林野の管理経営に関する法律）

緑の回廊（国有林野の管理経営に関する法律）

天然記念物（文化財保護法）

都道府県が条例で定めるその他保護地域

○沿岸及び海域

総合海洋政策本部による「海洋保護区」

自然公園（自然公園法）

自然海浜保全地区（瀬戸内海環境保全特別措置法）

自然環境保全地域（自然環境保全法）

鳥獣保護区（鳥獣保護法）

生息地等保護区（種の保存法）

天然記念物（文化財保護法）

保護水面（水産資源保護法）

沿岸水産資源開発区域・指定海域（海洋水産資源開発促進法）

都道府県・漁業者団体等による各種指定区域（各種根拠制度）

共同漁業権区域（漁業法）

国別目標 D-2

2020 年までに、劣化した生態系の少なくとも 15%以上の回復を含む生態系の保全と回復を通じ、生態系の回復能力及び二酸化炭素の貯蔵に対する生物多様性の貢献が強化され、それが気候変動の緩和と適応に貢献する。

主要行動目標 D-2-1

2014 年又は 2015 年初頭に予定されている愛知目標の中間評価までに、生態系の保全と回復の状況を把握するための手法及び基準値となるベースラインを確立し、現状を整理する。(環境省、農林水産省)

【考え方】

森林面積の推移により生態系の保全の状況について把握するとともに、藻場・干潟の面積及び、水質の環境基準達成度を利用して生態系の保全と回復の状況を把握する。森林については面積の変化、藻場・干潟の面積については保全・造成及び再生の累計面積、水質については環境基準達成度の 5 年間の平均値で整理する。

なお、平成 22 年に環境省が公表した生物多様性総合評価では、特に陸水生態系、沿岸・海洋生態系及び島嶼生態系における生物多様性の損失が大きく、現在も損失が続く傾向にあるとされているが、最新の状況を全国レベルで評価できるデータが限られているため、今後データ整備の状況によって、評価を進める必要がある。また、必要に応じて内容は見直すものとする。

【ベースラインと現状】

- ・ 森林面積：約 25 百万 ha で安定して推移しており、2007 年においても 2,510 万 ha となっている。
- ・ 藻場・干潟の面積：1978 年頃の約 263 千 ha から 20 年間で約 71 千 ha 減少し、約 192 千 ha となったが、2012 年までに約 22 千 ha を保全・造成及び再生し、この間の減少量の 15%以上に達している。
- ・ 水質の環境基準達成率
 - 河川の BOD：1970 年代の 5 割超から、2006 年～2010 年の平均では 9 割超
 - 湖沼の全窒素・全リン：1980 年代後半の約 4 割から、2006 年～2010 年の平均では 5 割弱
 - 海域の全窒素・全リン：1990 年代後半の 5 割超から、2006 年～2010 年の平均では 8 割超となっており、湖沼を除いて 15%を超えて大きく改善されている。