



第3章 地球のいのちを未来につなぐ

第1節 COP10の成果と今後の展開

1 COP10開催までの経緯

生物多様性条約は、1992年（平成4年）にリオデジャネイロ（ブラジル）で開催された国連環境開発会議（地球サミット）において気候変動枠組条約とともに署名のために開放され、翌1993年（平成5年）に発効しました。

生物多様性条約は、①生物多様性の保全、②その構成要素の持続可能な利用、③遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分の3つを目的にしています。その対象とする議題は多岐にわたり、「保護地域」「森林」「沿岸・海洋」「侵略的外来種」といった保全と関わりの深いものから、「気候変動」「ビジネス」「資金メカニズム」といったものまで、国際的な生物多様性の問題の動向を踏まえて広がってきています。

193の国と地域が生物多様性条約を締結しています（平成23年3月現在（米国は未締結））。生物多様性条約の最高意思決定機関である締約国会議（COP）は、おおむね2年に1回開催されます。

2002年（平成14年）のCOP6において決定された「生物多様性の損失速度を2010年までに顕著に減少させる」という「2010年目標」の目標年に開催されるCOP10では、2010年目標に替わる2011年以降の新たな世界目標や、2006年（平成18年）のCOP8においてCOP10までに国際的な枠組の検討を終了させることを決定していたABSに関する議定書の合意を目指すという、生物多様性の将来を左右する重要な会議としての期待が高まっていました。

2 COP10の概要

(1) 開催概要

COP10は、2010年（平成22年）10月18日から29日まで、愛知県名古屋市にある名古屋国際会議場において、「いのちの共生を、未来へ（Life in Harmony, into the Future）」をスローガンとして開催されました。世界各地から180の締約国と関係国際機関、NGO等のオブザーバー、報道関係者、スタッフも含め、計13,000人以上が参加しました。COP10とこれに先立ち開催されたMOP5（カルタヘナ議定書第5回締約国会議）期間中の公式サイドイベントは約350にのぼり、参加者数、イベント数ともに過去最大のCOPとなりました。また、会場周辺では地元の愛知県、名古屋市、経済団体等からなるCOP10支援実行委員会が主催した生物多様性交流フェアが開催され、NGO、企業、自治体などによる200近いブースが設置され、期間中約11万8千人の方々が参加しました。

(2) 会議の運営

COP10では、事務的なものも含めると合計40の議題が設定されていました。開催国である日本が議長国となり、会議の最終的な意思決定は、松本環境大臣が議長を務めた「全体会合」において行われました。全体会合の下には保護地域など個別の議題について議論する「作業部会Ⅰ」、ポスト2010目標などの横断的な議題について議論する「作業部会Ⅱ」、予算委員会、「ABS」に関する非公式交渉グループが設置されました。

(3) COP10の主要な成果

ア 愛知目標

COP10では、2011年以降の生物多様性に関する新たな世界目標を含む今後10年間の戦略計画が採択されるとともに、この世界目標を「愛知目標」と呼ぶことが合意されました。

愛知目標は、2050年までの長期目標（Vision）とし

戦略計画2011-2020（愛知目標）

■ 長期目標（Vision）＜2050年＞

- 「自然と共生する（Living in harmony with nature）」世界
- 「2050年までに、生物多様性が評価され、保全され、回復され、そして賢明に利用され、それによって生態系サービスが保持され、健全な地球が維持され、全ての人々に不可欠な恩恵が与えられる」世界

■ 短期目標（Mission）＜2020年＞

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。

- ◇これは2020年までに、抵抗力のある生態系とその提供する基本的なサービスが継続されることを確保。その結果、地球の生命の多様性が確保され、人類の福利と貧困解消に貢献。

■ 個別目標（Target）

目標1：人々が生物多様性の価値と行動を認識する。
 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、適切な場合には国家勘定、報告制度に組み込まれる。
 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。
 目標4：全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。
 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。
 目標6：水産資源が持続的に漁獲される。
 目標7：農業・養殖業・林業が持続可能に管理される。
 目標8：汚染が有害でない水準まで抑えられる。
 目標9：侵略的外来種が制御され、根絶される。
 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。

目標11：陸域の17%、海域の10%が保護地域等により保全される。
 目標12：絶滅危惧種の絶滅・減少が防止される。
 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。
 目標14：自然の恵みが提供され、回復・保全される。
 目標15：劣化した生態系の少なくとも15%以上の回復を通じ気候変動の緩和と適応に貢献する。
 目標16：ABSに関する名古屋議定書が施行、運用される。
 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。
 目標18：伝統的知識が尊重され、主流化される。
 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。
 目標20：戦略計画の効果的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。

資料：環境省

て「自然との共生」、2020年までの短期目標(Mission)として「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の実施」が掲げられ、さらに具体的数値目標を含む20の個別目標によって構成されます。本目標は、生物多様性条約全体の取組を進めるための柔軟な枠組みとして位置付けられ、今後、各締約国が生物多様性の状況や取組の優先度等に応じて国別目標を設定するとともに、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。

イ 名古屋議定書

ABSに関する国際的枠組み（議定書）については、事前の準備会合等においても議論が重ねられてきましたが、途上国と先進国の意見の溝は埋まらず、最終日まで議定書の採択が危ぶまれていました。

各国閣僚等からは議定書の合意に向けた強い期待が示されていましたが、連日未明まで及んだ事務レベルの交渉は進展せず、最終日29日の朝に、COP10議長である松本環境大臣から議定書の議長案が各地域代表に対して提示され、この議長案をもとに閣僚級の議論が重ねられ、最終的には各締約国が互いに譲歩するかたちで、「名古屋議定書」が採択されました。

名古屋議定書が発効することにより、①提供国の国内制度の透明性、明確性、法的確実性が確保され、円

滑な遺伝資源の取得が可能になり、②公正かつ衡平な利益配分が促進され、生物多様性の保全とその持続可能な利用が強化される、③提供国のABSに関する国内制度の遵守が促進され、遺伝資源の適切な利用が推進されることなどが期待されています。

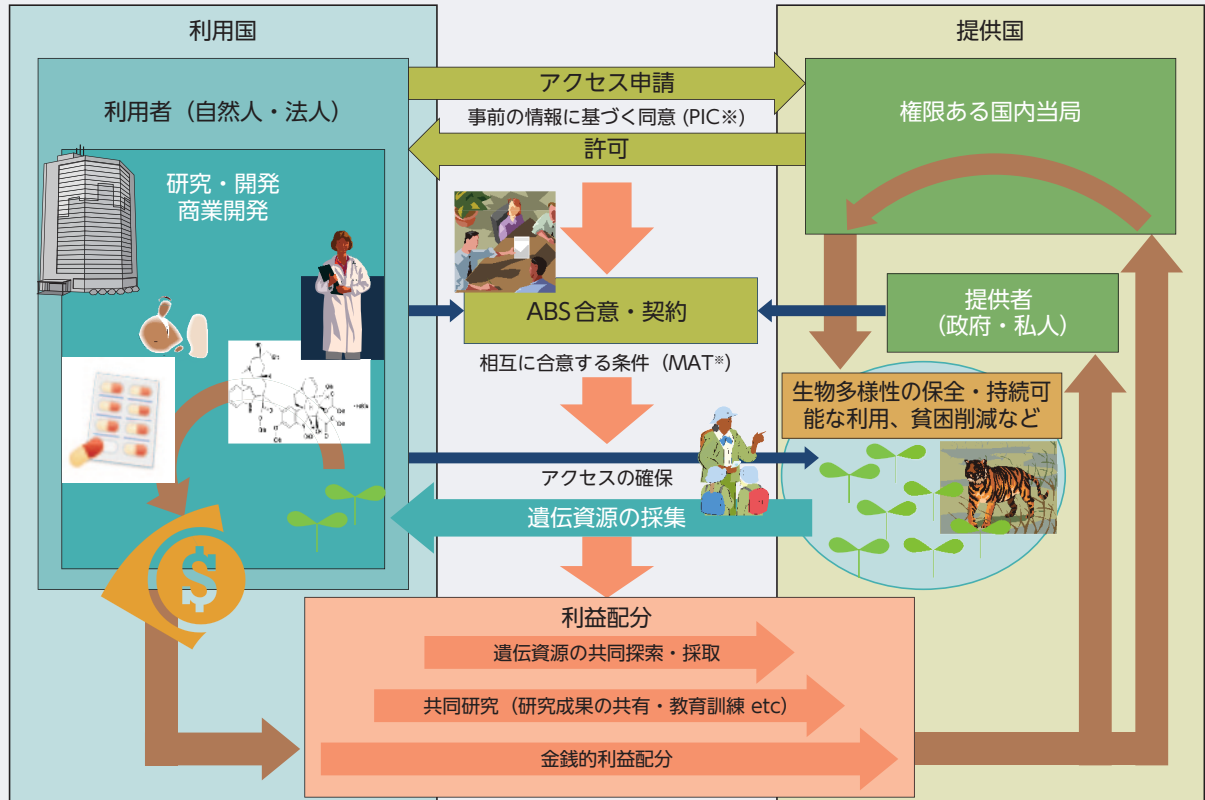
(4) その他の決定事項

上記以外にも、「保護地域」や「持続可能な利用」など、今後の地球規模での生物多様性の保全と持続可能な利用を進めるうえで重要な合計47の決定が採択されました。

ア 国連生物多様性の10年

2011年（平成23年）から2020年（平成32年）までの10年間を、国際社会のあらゆるセクターが連携して生物多様性の問題に取り組む「国連生物多様性の10年」とすることをわが国が提案し、COP10において国連総会で採択するよう勧告することが決定されました。そして、2010年（平成22年）12月の第65回国連総会において、「国連生物多様性の10年」について採択されました。

遺伝資源へのアクセスと利益配分（ABS）の仕組みの概要



資料：環境省

名古屋議定書の概要

◆目的

- ・遺伝資源の利用から生じた利益を公正かつ衡平に配分
- ・生物多様性の保全と持続可能な利用に貢献

◆遺伝資源の利用

- ・バイオ・テクノロジーの適用を含む、遺伝資源の遺伝的、生物化学的な構成に係る研究開発の実施

◆範囲

- ・生物多様性条約の範囲の遺伝資源
- ・生物多様性条約の範囲の伝統的知識
- ・それらの利用により生じる利益

◆公正かつ衡平な利益配分

- ・相互合意条件（契約）に基づき当事者間で公正かつ衡平に配分

◆取得の機会（アクセス）

- ・各締約国は、ABSに係る要求の法的確実性、明確性、透明性を確保

◆特別の考慮

- ・非商業目的の研究
- ・緊急事態における特別の対応

◆利益配分のための多国間メカニズム

- ・国境をまたぐ遺伝資源の場合又は事前同意を得ることができない場合に、公正かつ衡平な利益配分を実現するための多国間メカニズムの必要性を検討

◆ABSに係る国内法又は規制に関する遵守

- ・自国内で利用される遺伝資源が、他国のABS国内法・規制に従って遺伝資源が利用されるよう適切な措置をとる

◆遺伝資源の利用の状況の把握

- ・各締約国は、遺伝資源の利用に関する監視のために一つ以上のチェックポイントを指定
- ・チェックポイントは、研究、開発、商品化などの各段階で情報収集する機能を持つ

ポイント

- ① 遡及適用を認める条項を規定しない
- ② 遵守を支援するためのチェックポイントを指定（指定先は各国に裁量）
- ③ 派生物を利益配分の直接の対象とすることを義務とせず、当事者間の合意に委ねる

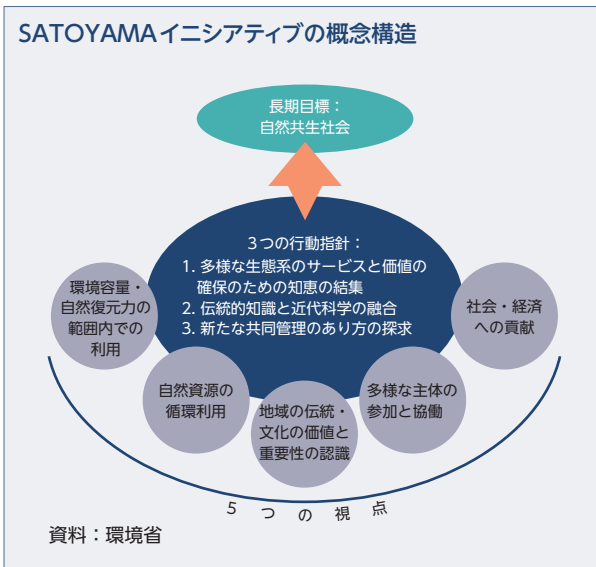
資料：環境省

生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）の決定一覧

(太字は主な決定)

1	遺伝資源の取得の機会及びその利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分 (ABS名古屋議定書)
2	2011年から2020年までの戦略計画及び愛知目標
3	条約の3つの目的の達成を支援するための資源動員戦略
4	地球規模生物多様性概況第3版：条約の将来の実施のための推論
5	2011年から2020年までの戦略計画と条約の実施
6	開発及び貧困根絶と生物多様性の統合
7	成果指向型の最終目標、目標、関連指標の検討と2010年以降に向けた調整事項の検討
8	国連生物多様性の10年 2011-2020年
9	締約国会議の開催頻度を含む2011年-2020年の多年度作業計画
10	国別報告：第5回国別報告書に対する提案と現在までの経過の検討
11	生物多様性、生態系サービスと人類の福利に関する科学と政策のインターフェースと政府間会合の成果に対する考察 (IPBES)
12	科学技術助言補助機関 (SBSTTA) の効率を改善する手段と方法
13	新規かつ緊急の検討事項
14	決定の廃止
15	科学上及び技術上の協力とクリアリングハウスメカニズム
16	技術移転及び協力
17	アップデートされた世界植物保全戦略2011-2020年の統合
18	コミュニケーション、教育、普及啓発 (CEPA) と国際生物多様性年
19	ジェンダーの主流化
20	他条約及び国際組織、イニシアティブとの協力
21	ビジネスの参画
22	準国家、都市及びその他の地方自治体の行動計画
23	生物多様性と開発における南南協力のための多年度行動計画
24	資金メカニズムに対するガイダンスの検討
25	資金メカニズムに対する追加的ガイダンス
26	資金メカニズム：地球環境ファシリティ (GEF) 信託基金の第6次増資期間における条約実施に必要な資金額の評価
27	資金メカニズム第4次有効性レビューに対する準備
28	内陸水の生物多様性
29	海洋と沿岸の生物多様性
30	山地の生物多様性
31	保護地域
32	生物多様性の持続可能な利用 (含SATOYAMAイニシアティブ)
33	生物多様性と気候変動
34	農業の生物多様性
35	乾燥地及び半湿潤地の生物多様性
36	森林の生物多様性
37	バイオ燃料と生物多様性
38	侵略的外来種
39	世界分類学イニシアティブ
40	条約の作業における原住民と地域社会の参加促進メカニズム A. 能力開発の取組 B. 条約の作業における原住民及び地域社会の効果的な参加を促進するコミュニケーション、メカニズムとツールの開発 C. 原住民と地域コミュニティの参加を促進する任意拠出資金の使用を含めた条約の作業における原住民と地域社会の参加 D. その他のイニシアティブ
41	伝統的知識の保護のための制度の要素
42	原住民及び地域社会の文化及び知的遺産を尊重するための倫理行動規範
43	第8条(j)項 及びその関連規定を実施するための多年度作業計画
44	奨励措置
45	条約の運営及び2011-2012年の2ヵ年作業計画のための予算
46	第11回締約国会議の開催日程及び開催地
47	日本国政府及び日本国民への謝辞

資料：環境省



イ SATOYAMAイニシアティブ

生物多様性を保全するためには、原生的な自然環境の保護だけではなく、農業や林業などの人間の営みを通じて形成・維持されてきた二次的な自然環境の保全も重要となります。こうした自然環境には多様な生物が適応・依存しており、生物多様性の保全上重要な役割を果たしていますが、都市化、産業化、地域の人口構成の急激な変化等により、世界の多くの地域で危機に瀕しています。

わが国においても、二次的な自然環境を形成している里地里山の管理や再活性化は、過疎化や地域に基盤を有する一次産業の衰退が進む中で長年悩みながら取り組んできている課題です。COP10のスローガンともなった「自然との共生」を実現していくためにも、わが国はCOP10議長国として、二次的な自然環境における生物多様性の保全とその持続可能な利用の両立を目指す「SATOYAMAイニシアティブ」を日本から提唱し、諸外国や関係機関と問題意識を共有しつつ、世界規模で検討し、取組を進めていくことにしました。

第2節 拡大する生物多様性の損失

1 世界における生物多様性の損失の状況

生物多様性条約事務局が2010年（平成22年）5月に公表した地球規模生物多様性概況第3版（GBO3）では、15の評価指標のうち、9つの指標で悪化傾向が示され、「2010年目標は達成されず、生物多様性は引き続き減少している」と結論付けられました。

例えば、分類群ごとの絶滅のおそれの状況を表す指標として、レッドリストインデックス（Red List Index）

合意の瞬間



(5) 日本の貢献

わが国は、議長国（日本政府）主催のハイレベルセグメント（閣僚級会合）において、菅総理大臣より、途上国支援として「いのちの共生イニシアティブ」（20億ドル）を表明しました。また、松本環境大臣より同イニシアティブの下で生物多様性国家戦略の策定支援等に向けた「生物多様性日本基金（10億円）」及びABSに関する途上国の能力構築等に向けた支援（10億円）について、また、伴野外務副大臣より遺伝資源の利用、森林保全に関する具体的な支援策を表明しました。さらに、議長国として各議題における議論に積極的に参加・貢献し、円滑で公平な議事運営、名古屋議定書に関する「議長提案」といった、会議をリードするポジティブな姿勢が各国から高く評価されました。

また、開催地である愛知県・名古屋市ならではの趣向を凝らした心温まるもてなしや、生物多様性条約市民ネットワーク（CBD市民ネット）をはじめとした日本のNGOの積極的な活動に対しても、多くの参加者から感謝の意が表されました。こうした一つひとつの取組の積み重ねが、会議を成功に導いた一因と考えられます。

あります。この値が1の場合はその分類群のすべての種が近い将来に絶滅の危機に瀕していないことを表し、値が0の場合はその分類群のすべての種がすでに絶滅したことを表します。この推移をみると、両生類は他の分類群に比べて、絶滅の危険性が非常に高まっていることが分かります。さらにサンゴ類は1990年代の中頃以降、急速に絶滅の可能性が高まっていることが分

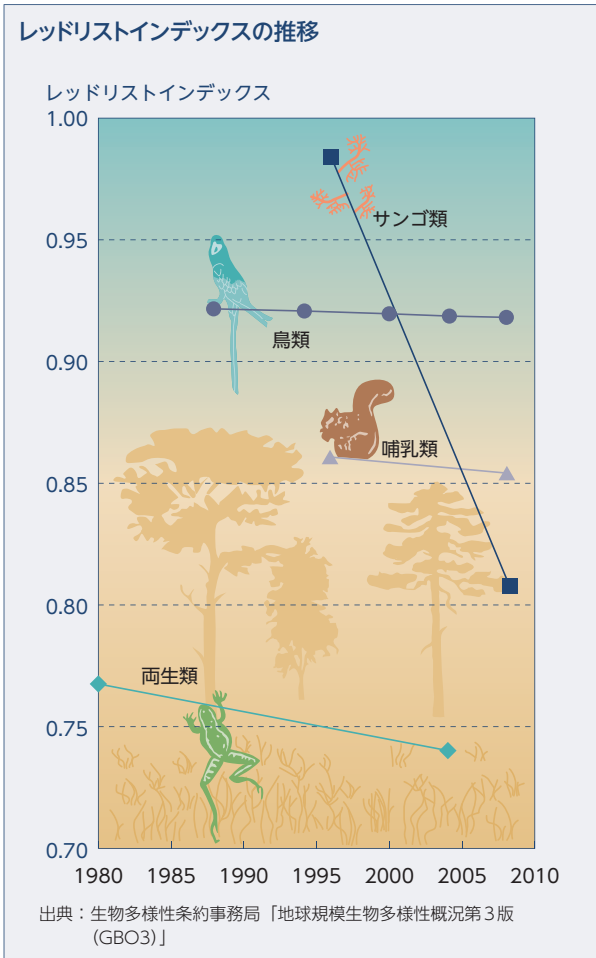


生物多様性条約2010年目標に関する指標の傾向

生物多様性の構成要素の状況と推移		
	特定の生物群系、生態系及び生息地の規模	生息環境の面積は世界のほとんどで減少。森林面積は一部地域で増加。マングローブについてはアジアを除き損失速度が減少。 ※※
	特定の種の個体数及び分布	個体数と分布が限られているほとんどの種は減少。 ※※※(ただし限られた分類群を評価)
	絶滅危惧種の状況の変化	いくつかの種は回復がみられるものの、多くの絶滅危惧種で絶滅リスクが増大。 ※※※(絶滅危惧種を評価)
	家畜、農作物、養殖魚の遺伝的多様性	作物の遺伝的多様性が減少している可能性がある。 ※(ただし確実性の高い事例も多い)
	保護地域の指定範囲	保護地域の面積は陸上、海洋の双方で増加。多くのエコリージョン、特に海洋生態系の保護は依然不十分。保護地域の管理の有効性はばらつきがある。 ※※※
生態系の一体性と生態系が提供する財とサービス		
	海洋食物連鎖指数(平均栄養段階)	強い漁獲圧にもかかわらず、平均栄養段階レベルは1970年以降地球規模では緩やかに増加しているが、地域的に大きく異なる。 ※※※
	生態系の連続性と分断化	コリドーや連続性の価値が認識されつつあるにも関わらず、ほとんどの陸上・水域生態系でますます分断化が進行している。 ※※※
	水域生態系の水質	世界のほとんどの場所で水質が劣化している可能性。一部地域では汚染の管理により改善している。 ※※
生物多様性に対する脅威		
	窒素の集積	地表の反応性窒素の生成速度が倍加。栄養塩汚染の影響も増加している。 ※※※
	侵略的外来種の動向	あらゆる生態系において外来種の増加、拡大がみられる。 ※※(ただし確実性の高い事例も多い)
持続可能な利用		
	持続可能な管理下にある森林、農業、水産業生態系の面積	様々な取り組みが行われているが、本質的な増加のためには更に大きな努力を払う必要がある。 ※
	エコロジカル・フットプリントとその関連概念	人類によるエコロジカル・フットプリントは増加。資源効率の向上のための努力は、富裕層増加による消費拡大により打ち消されている。 ※※※
伝統的知識・工夫・慣行の状況		
	言語の多様性と先住民言語の話し手の数	多くの少数民族の言語が消滅の危機にあり、言語の多様性が減少する可能性が極めて高い。 ※(ただし確実性の高い事例も多い)
ABS(遺伝子資源のアクセスと利益配分)の状況		
	ABS指標の開発	追加的な指標の必要性和そのオプションについてABS作業部会が検討中。
資源移転の状況		
	生物多様性条約の支援のために提供される政府開発援助(ODA)	生物多様性のためのODAは過去数年で増加。 ※※※

 好ましくない変化
  好ましい変化
  地球規模での明確な傾向はない。地域や生物群系により、好ましい・好ましくない変化が見られる。
 ? 結論付ける十分な情報がない
 確かさ: ※低い ※※中程度 ※※※高い

出典：生物多様性条約事務局「地球規模生物多様性概況第3版（GBO3）」



かります。

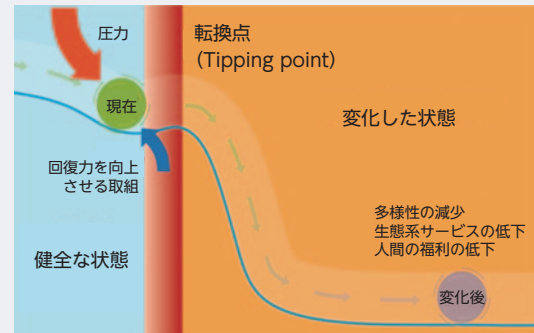
具体的な生態系の改変状況の事例として、陸上における代表的な自然環境である森林について見てみます。ミレニアム生態系評価によれば、この30年で世界の森林面積の半分が失われたとされ、現在は地表の約31%をしめるまでに減少してしまいました。近年の傾向をみても、2000年から2010年の間には、毎年、ほぼ北海道、四国、九州を合わせた面積に匹敵する13万km²近くの森林が他の用途に転換されるなどして失われて

2 日本における生物多様性の損失の状況

平成22年5月に公表された生物多様性総合評価は、1950年代後半から現在までの日本の生物多様性の状態について、専門家が統計資料等の具体的な情報に基づいて評価したものです。この生物多様性総合評価によると、「人間活動にともなうわが国の生物多様性の損失は森林、農地、都市、陸水、沿岸・海洋、島嶼といったすべての生態系に及んでおり、全体的に見れば損失は今も続いている」と結論付けています。

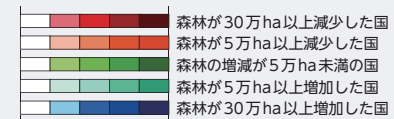
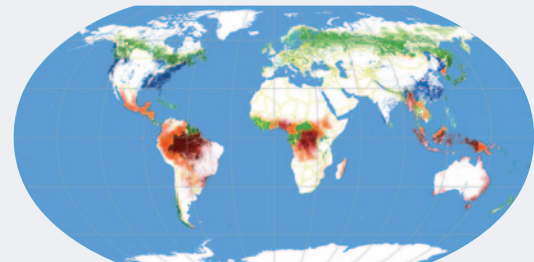
損失の要因には、人間活動や開発などによる直接的要因と、その背景にある社会経済上の変化などの間接的要因があります。このうち、直接的要因については、生物多様性国家戦略において4つの危機として整理さ

転換点 (tipping point) の概念図



出典：生物多様性条約事務局「地球規模生物多様性概況第3版 (GBO3)」

世界の森林面積の国別純変化量 (2000年～2010年)



0% 樹木被覆率 100% ※純変化量：森林の減少面積と増加面積を差し引いた値
資料：国土地理院「地球地図樹木被覆率」

います。

このように生物多様性の世界的な損失は歯止めがかかっておらず、その影響は生態系サービスへと及んでいる状態ですが、今後、この損失が続くとうなるのでしょうか。GBO3では、もし、地球のシステムがある転換点を超えてしまうと、生物多様性の劇的な損失とそれに伴う広範な生態系サービスの劣化が生じるリスクが高まると警鐘を鳴らしています。

れています。人間活動や開発による「第1の危機」については、人口減少や低成長などを前提に、開発や改変の速度はさらに低下するが、過去に行われた開発や改変の影響は継続すると見込まれています。ただし、わが国における絶滅種、絶滅危惧種の絶滅要因として最も影響を及ぼしているものは開発によるものとなっています。

里地里山などでは、人間活動の縮小による「第2の危機」が深刻な問題となっています。農山村の人口減少と高齢化の進行等に伴って、里地里山などの維持管理が困難となり、農用地や二次林の利用低減による生態系サービスの低下が懸念されています。



日本の生物多様性の損失の状態

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壊表示は情報が十分ではないことを示す。

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。

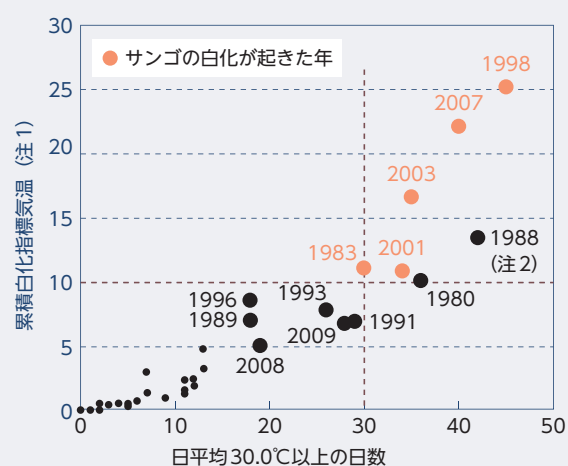
*1：高山生態系では影響力の大きさ、現在の傾向ともに深刻である。

*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。

外来種や化学物質など人間により持ち込まれたものによる「第3の危機」については、意図的・非意図的な外来種の侵入、定着、拡大の傾向は今後も継続すると見込まれています。特に河川、湖沼などの陸水域生態系や島嶼生態系ではその影響が懸念されています。

「地球温暖化の危機」については、高山やサンゴ礁などの脆弱な生態系で不可逆的な影響が生じる可能性があります。地球温暖化の危機に対応するためには、温室効果ガスの排出量の削減を進めていくことが必要です。また、地球温暖化により生じる環境や生態系の変化に対応するための適応策を進めていく必要があります。

石西礁湖におけるサンゴの白化と温度の関係



注1：気温30℃を白化差引気温とし、30℃を超えた値の合計を白化気温指数と定義

注2：1988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

出典：岡本ら（2007）「石西礁湖におけるサンゴ白化時の温度環境について」、写真：環境省

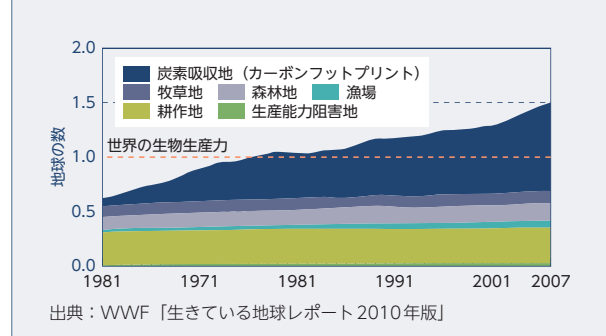
3 生物多様性と私たちの暮らしとの関係

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、「エコロジカル・フットプリント」があげられます。エコロジカル・フットプリントは人間活動が与える環境負荷をその活動に必要な土地面積により表した指標です。エコロジカル・フットプリントは年々増加しており、現在の私たちの生活には、地球が1.5個必要となり、2030年代半ばには地球が2個必要になると予測されています。つまり、現在の私たちの暮らしは、将来の資源（資産）を食いつぶすことによってようやく成り立っているといえます。

日本のエコロジカル・フットプリントは近年減少傾向にありますが、2006年(平成18年)のエコロジカル・フットプリントでみると、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。また、日本の特徴として、生物生産力と比べてエコロジカル・フットプリントが高いこ

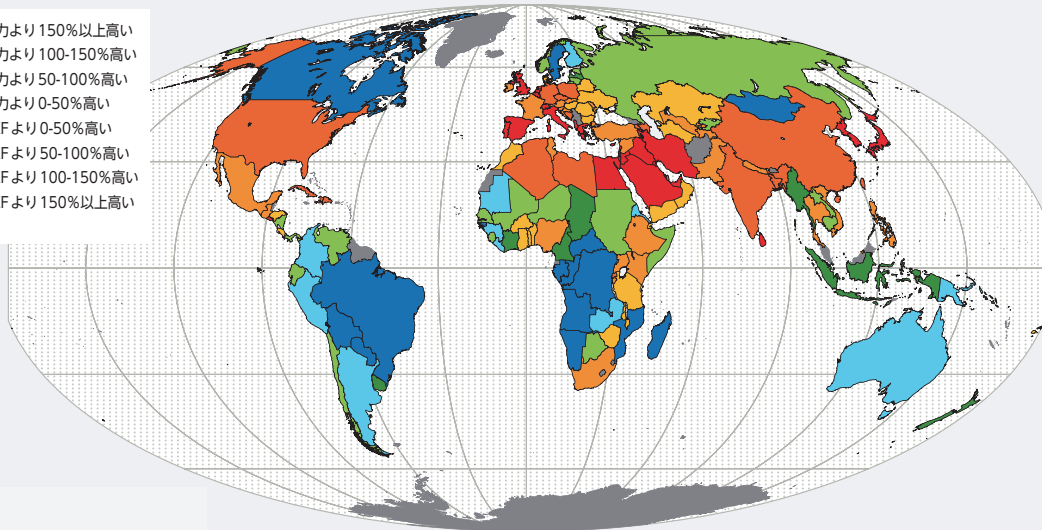
とがあげられます。これは、私たちが国内で消費する資源の多くを海外からの輸入に頼っており、海外の生態系サービスにも影響を与えていることを意味しています。

世界のエコロジカル・フットプリントの推移



国別エコロジカル・フットプリントと生物生産力の割合

- EFが生物生産力より150%以上高い
- EFが生物生産力より100-150%高い
- EFが生物生産力より50-100%高い
- EFが生物生産力より0-50%高い
- 生物生産力がEFより0-50%高い
- 生物生産力がEFより50-100%高い
- 生物生産力がEFより100-150%高い
- 生物生産力がEFより150%以上高い
- データ不十分



出典：WWFジャパン、グローバル・フットプリント・ネットワーク「エコロジカル・フットプリント・レポート 日本2009」

4 日本が世界の生物多様性に及ぼす影響

日本の人口は約1億3千万人であり、世界の人口約69億人に対して占める割合は2%弱とわずかです。しかし、資源消費に目を向けてみると、わが国は人口割合と比較して世界で産出される資源の多くを消費しています。そして、その資源利用によっては、世界の生物多様性に影響を及ぼすおそれがあります。

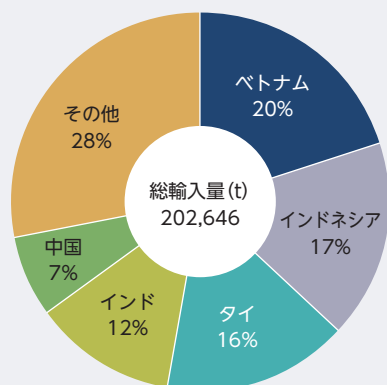
わが国はエビの輸入・消費国として知られており、その輸入先はベトナム、インドネシア、タイなど東南アジアの国々からの割合が多くなっています。海沿いに広がるマングローブ林には多くの生きものが生息し、

魚介類の産卵場所や稚子魚の生息地となるほか、高波浪から陸地にある居住地などを守る効果などがあります。しかし、東南アジアでは、エビの養殖場を作るために多くのマングローブ林が消失しています。

生物多様性への影響という点では鉱物分野の取組も重要です。例えば、ニッケルは、メッキやステンレスの材料などに使用されていますが、わが国はニッケルの全量を海外からの輸入に依存しています。輸入先の一つであるニューカレドニアは動植物が独特の進化を遂げた結果、多くの固有種が生息・生育し、生物多様



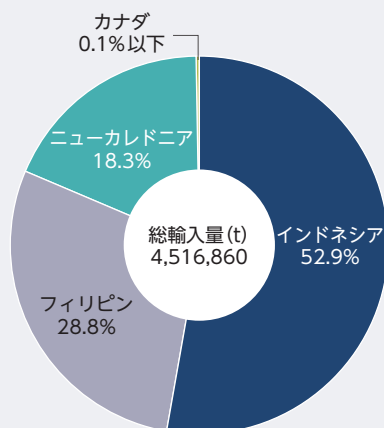
日本のエビの輸入先



資料：財務省貿易統計(2009年)より環境省作成

性の保全上重要な地域として知られています。鉱物資源の産地に目を向けた場合、私たちの暮らしが生物資

日本のニッケルの輸入先



資料：財務省貿易統計(2010年)より環境省作成

源や生態系への影響という点で生物多様性と無関係でないことが分かってきます。

第3節 生物多様性の損失をくい止めるために

1 世界における対策と方向性

GBO3では、2010年目標は達成されなかったと結論付けられましたが、2010年目標を設定したことにより、保護地域の拡大や特定の種の保全の進展などの効果があったとされました。しかしながら、取組の規模が不十分、広範な政策や戦略、事業の中に生物多様性への配慮を組み込むことが依然として不十分などといったことが課題として明らかにされました。例えば、保護地域の指定に関して、保護地域の面積は年々増加していますが、依然として保護が不十分な地域が存在するとともに、保護地域の中には指定されたにもかかわらず、適切な管理が行われず地図上の保護地域となっているものもあるなど、その管理効果にもばらつきがあることが課題とされています。

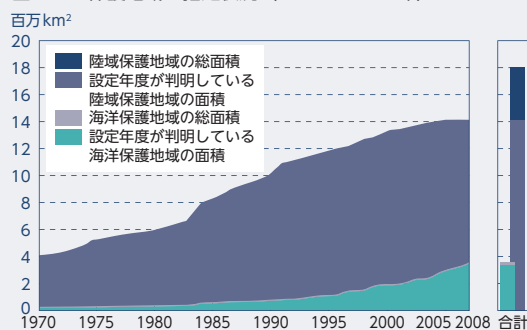
生物多様性条約の各締約国は、個々の状況等に応じて、生物多様性国家戦略を定めることが義務付けられています。生物多様性国家戦略は生物多様性条約の目的を達成していくためのロードマップとしての役割を担うものであり、愛知目標では、2015年までにその改定作業を行うことが個別目標の1つとして設定されま

2 日本における対策の現状と方向性

わが国では、1993年(平成5年)に生物多様性条約を締結し、政府は生物多様性国家戦略の策定をはじめとした各種施策を展開する一方、地方公共団体、企業、民間団体、国民などの各主体においても、生物多様性

国による保護地域の指定状況

国による保護地域の指定状況(1970~2008年)



出典：生物多様性条約事務局「地球規模生物多様性概況第3版(GBO3)」

した。今後、各締約国は愛知目標の達成に向けて生物多様性国家戦略の改定をはじめとした取組を進めていくことになります。また、名古屋議定書についても、各国が早期に締結し、議定書を発効させ、適切に実施していくことが求められています。

の保全と持続可能な利用に向けた取組が進められてきています。今後、愛知目標の個別目標である「2020年までに陸域の17%、海域の10%が保護地域等により保全される(目標11)」や「劣化した生態系の少なくとも

15%以上の回復を 通じ気候変動の緩和と適応に貢献する（目標15）」ことなどを達成していくためには、保護地域の質と量の拡充や自然再生など、生態系の保全と回復に向けた取組を一層推進していくことが必要です。なお、23年3月に海洋の生物多様性の保全と持続可能な利用について基本的な考え方と施策の方向性を示した「海洋生物多様性保全戦略」を策定し、今後展開する施策の一つとして、国立公園の海域公園地区の面積を24年度までに21年に比べて倍増させることを目標として掲げています。

また、日本に特徴的な危機として里地里山などにおける人間活動の縮小を要因とする「第2の危機」がありますが、平成22年9月には「里地里山保全活用行動計画」が策定されました。人間活動の縮小への対応に加え、希少な野生動植物の保護や外来種への対応を進めていくためには地域の特性に応じた取組みが必要であることから、同年12月には「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(生物多様性保全活動促進法)」が公布され、今後、地域の多様な主体の連携による保全活動が進展していくことが期待されています。

このほか、地方公共団体では、生物多様性基本法に基づく生物多様性地域戦略の策定やその実施に向けた取組が進められています。生物多様性地域戦略は地域に応じた、地域らしい取組を進めていくうえで有効なツールの1つであることから、より多くの地方公共団体による策定が望まれます。

COP10では「生態系と生物多様性の経済学(TEEB)」の最終報告書が発表され、世界銀行では、このTEEBの成果を踏まえ、森林や湿地帯、サンゴ礁などの生態系の経済価値を国民経済計算のシステムに組み込むために必要なツールを開発し、途上国に提供する新たなグローバル・パートナーシップを立ち上げることを発表しました。また、愛知目標においても、「生物多様性の価値が国と地方の計画などに統合され、適切な場合には国民勘定、報告制度に組み込まれる(個別目標2)」

生物多様性保全活動促進法の概要

(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)

趣旨・背景

- ◆生物多様性が深刻な危機に直面
 - 希少な野生動植物の減少
 - 二次的自然(里地里山など)の手入れ不足
 - 外来種の侵入による生態系の攪乱
- ◆地域の特性に応じた保全活動が必要
- ◆生物多様性の保全に対する社会的要請の拡大
 - 生物多様性基本法(平成20年)の制定
 - 生物多様性条約COP10の開催(愛知県名古屋市)



地域希少種の減少



シカによる樹木の採食



里山での
モウソウチクの伐採

地域における多様な主体の有機的な連携による
生物多様性の保全のための活動を促進する制度の構築が必要

制度の概要

- ◆基本方針の策定
 - ・環境大臣、農林水産大臣、国土交通大臣による地域連携保全活動の促進に関する基本方針の策定
- ◆地域連携保全活動の促進の枠組み
 - ・市町村による地域連携保全活動計画の作成
 - ・NPO等による計画の案の作成について提案
 - ・自然公園法等の許可等に係る行為については、環境大臣又は都道府県知事の協議・同意。
 - ・地域連携保全活動計画の作成や実施に係る連絡調整を行うための協議会の設置
 - ・地域連携保全活動計画に従って行う活動については、自然公園法、森林法及び都市緑地法等の許可等を受けなくてもよいとする特例措置
- ◆関係者間のマッチングのための体制の整備
 - ・関係者(活動実施者、土地所有者、企業等)間における連携・協力のあっせん、必要な情報の提供・助言を行う拠点としての機能を担う体制を、地方公共団体が整備
- ◆生物多様性保全上重要な土地の保全活動に対する援助
 - ・民間主体が行う生物多様性の保全のための土地の取得の促進のための援助
 - ・環境大臣が生物多様性保全上重要な土地(国立公園等)を寄附により取得した場合における、当該土地における生物多様性の保全のため意見の聴取
- ◆所有者不明地に関する施策の検討

土地所有者が判明しないこと等により協力が得られない場合における、生物多様性の保全のための制度の在り方について検討し、必要な措置を講ずる



希少種の餌場となる水辺の整備



ため池での外来種の防除

施行期日 公布日(平成22年12月10日)から起算して1年以内(基本方針は公布日)

生態系サービスの貨幣価値の評価事例

項目	生態系サービスの貨幣価値（試算）	出典
森林保全による温室効果ガス排出削減効果	森林破壊を2030年までに半減させることで、3.7兆ドル超の気候変動による損害を防止	TEEB最終報告
森林生態系の劣化による損失	2050年には約220兆円～500兆円の経済的な損失	TEEB中間報告
世界の保護地域の保全	保護地域の管理に年間約450億ドルを要するが、保護地域がもたらす二酸化炭素の吸収、飲料水の保全、洪水防止等の価値は、年間5兆億ドル	TEEB D1 (政策決定者向け)
世界の漁業資源の減少による経済損失	持続可能な漁業のシナリオと比較し、このまま乱獲が続けば、毎年500億ドルが減少	TEEB最終報告
花粉媒介昆虫を介した農業生産	全世界の昆虫による受粉の経済価値は年間1,530億ユーロ	TEEB最終報告
サンゴ礁の価値	・ハワイ諸島の16万6千haのサンゴ礁がもたらすレクリエーションによるハワイ州の純便益は年間3億600万ドル ・世界全体での魚の育成、津波被害軽減、観光資源等による経済効果は300億～1720億ドル	TEEB最終報告
マングローブ林による津波対策	ベトナムのマングローブ林の保護や植林のコスト110万ドルによって、堤防の維持費用の730万ドルが節約	TEEB D1 (政策決定者向け)
世界の湿地保全による経済価値	魚介類の育成、観光資源などによって世界の6,300万haの湿地がもたらす経済効果は34億ドル	TEEB D2 (地方自治体向け)
都市生活を向上させる植林	オーストラリア・キャンベラ市では、40万本の植林を行い、微気候を調整し、汚染を低減した結果、都市の大気の質の向上や空調のためのエネルギーコストを削減するとともに、炭素蓄積も実現。これらの便益は、2008年～2012年で約2,000万～6,700万ドルに相当	TEEB最終報告

資料：「生態系と生物多様性の経済学（TEEB）」より環境省作成

ことが盛り込まれました。このため、わが国においても生物多様性や生態系サービスの価値が適正に評価され、事業者や消費者が生物多様性に配慮した取組を進めていく際の判断材料として利用していくことが期待されます。また、生物多様性の保全と持続可能な利用を進めていくうえで従来の規制的手法に加え、生物多様性や生態系サービスの価値に対する市場メカニズムを活用した政策オプションの可能性についても検討を進めていくことが必要です。

今後、わが国は2012年（平成24年）にインドで開催されるCOP11までの間、議長国として「愛知目標」や「名古屋議定書」を始めとするさまざまな決定事項について、率先して取り組んでいくことが求められます。

国際的には愛知目標を踏まえた途上国における生物多様性国家戦略の見直しの支援、名古屋議定書の実施体制の確立、SATOYAMAイニシアティブの推進、IPBESの設立支援などの取組を進めていくことになります。

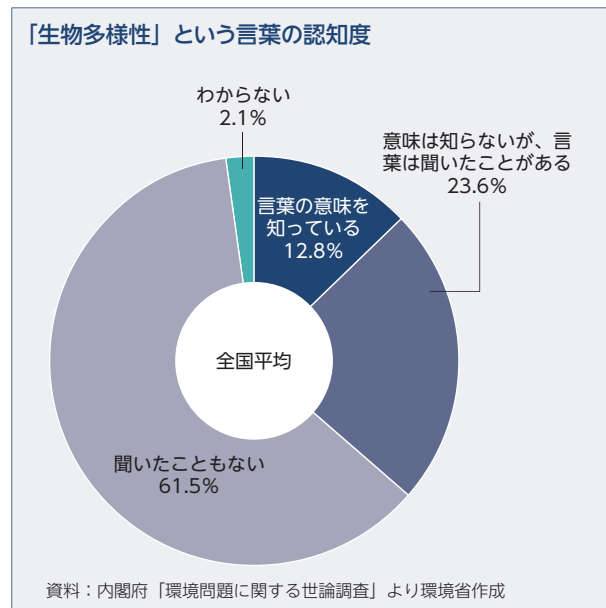
また、国内では愛知目標を踏まえた生物多様性国家戦略の見直しを行っていくこととなります。特に愛知目標で掲げられている20の個別目標を達成するためには、各個別目標の目標年や数値目標などに応じた行動計画を立て、その実施状況と個別目標の達成状況を確認しながら、着実に社会全体での取組を進めていく仕組みづくりが必要となってきます。

第4節 生物多様性に配慮した社会経済への転換

1 生物多様性の普及啓発

将来にわたって生物多様性の恵みを持続可能なかたちで享受していくことのできる社会へと転換していくためには、生物多様性の保全と持続可能な利用を、地球規模から身近な市民生活のレベルまで、さまざまな社会経済活動の中に組み込んでいく必要があります。

愛知目標の20の個別目標の1番目は、「生物多様性の価値とそれを保全し、持続可能に利用するための行動を認識する」ことがあげられています。平成21年に内閣府が実施した世論調査によると、生物多様性という言葉の認知度（「聞いたことがある」あるいは「言葉の意味を知っている」人の割合）は全国で36.4%にとどまっています。COP10の開催等に伴って、生物多様性への関心は大きな高まりをみせていますが、人間活動による生物多様性への負荷を低減していくためには、すべての人々が生物多様性という言葉の意味やその価値を認識し、実際の行動につなげていくことが重要であり、そのことがすべての出発点となります。



2 企業による取組

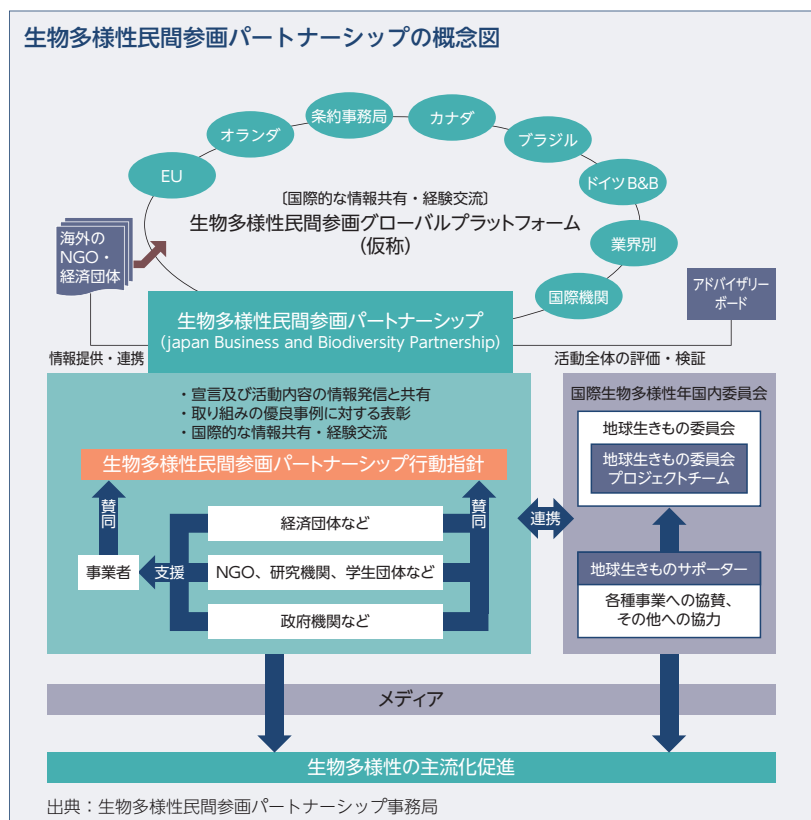
企業等の事業者は、製品やサービスを通じて、生物多様性の恵みを広く社会に提供する重要な役割を担っています。また、事業者の活動は、さまざまな場面で生物多様性に影響を与えたり、その恩恵を受けたりしており、生物多様性と密接に関連しています。

愛知目標の個別目標には、「ビジネスを含む全ての関係者が、持続可能な生産・消費のための計画を実施する」ことが掲げられています。このように、民間事業者をはじめとするあらゆる主体が、生物資源の利用、サプライチェーン、投融資などにおいて、生物多様性に配慮することが求められています。

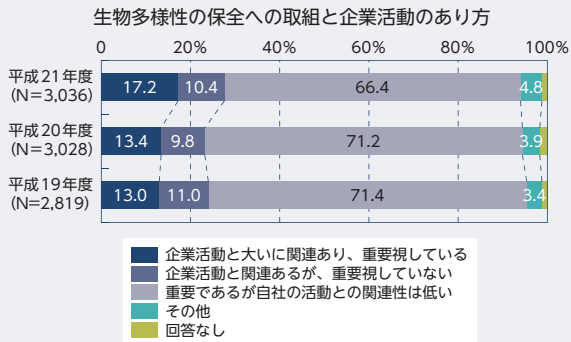
COP10の日本開催を機に、日本経済団体連合会など日本の経済界の主導による「生物多様性民間参画パートナーシップ」が設立されました。このパートナーシップは、企業をはじめとする幅広い主体に、生物多様性に配慮した事業活動への参画を促すための枠組みであり、平成23年2月現在、440団体が参画しています。

こうした先進的な取組が進む一方、事

業者による取組にはまだ多くの課題も残されています。環境省が平成22年8～9月に企業に対して行ったアン

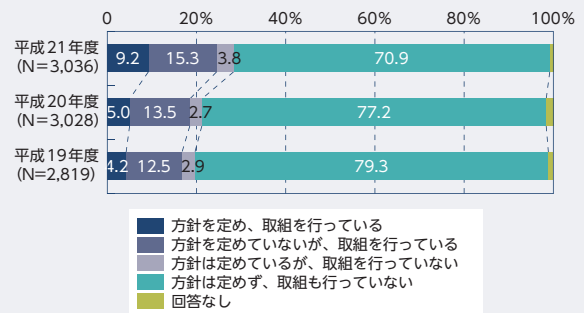


企業活動における生物多様性保全の取組



出典：環境省「環境にやさしい企業行動調査」

事業活動における生物多様性保全への取組状況



ケート調査では、生物多様性保全と企業活動について、「企業活動と大いに関連があり、重要視している」と回答した企業は、昨年から約4ポイント上昇したものの、17.2%にとどまっています。また、事業活動において生物多様性保全の取組を行っている企業は、全体の4分の1程度となっています。事業活動は、取引先の企

業や消費者、さらには生産者、地域社会との密接の関係のうえで成り立っていることから、単独の企業だけの取組には限界があります。そうした意味で、事業者が生物多様性の保全や持続可能な利用に取り組む必要性や価値が、こうした関係者に広く理解される必要があります。

3 家庭における取組

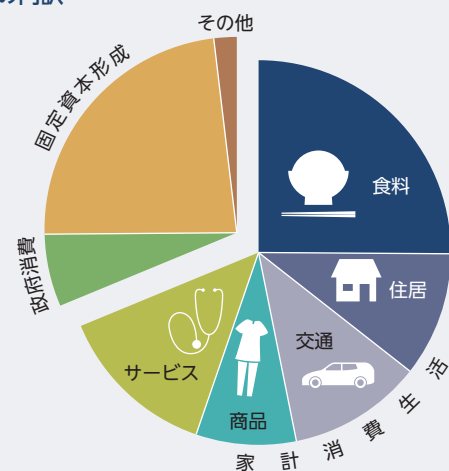
生物多様性に配慮した社会経済に転換していくためには、私たち一人ひとりが日々の暮らしの中で生物多様性に配慮したライフスタイルを心がけていくことが重要です。環境省では、国民が生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組む際のヒントとして、「ふれよう」「まもろう」「つたえよう」を3つの柱とした「国民の行動リスト」を公表するとともに、一人ひとりがこれから取り組んでいく行動を宣言する「My行動宣言」を呼びかけています。

日本のエコロジカル・フットプリントの67%は家計消費活動から生じており、消費者の立場として、生物多様性にも配慮した商品やサービスを選択していくことは、生物多様性の直接的な保全にもつながります。私たちが利用している商品やサービスについて、生物多様性にどのような影響を与えているかといった情報が詳細に示されているケースはまだまだ少ない状況にあります。近年、持続可能な木材製品や水産物を第三者機関が認証する取組が進められています。

愛知目標の個別目標の中には、持続可能な水産資源の漁獲や農林業の重要性が掲げられています。また、企業など事業者の活動は国民の消費によって支えられており、そうした意味では、消費者の選択が事業活動に大きな影響力をもっています。私たち一人ひとりが、

生物多様性や持続可能性などに配慮しながら商品やサービスを選択することを通じ、事業者の活動をよりよい方向に変化させていくことができることになります。そのためには、生物多様性に関して関心を持ち、商品を選択するために必要な知識を身につける努力も必要となります。

日本の総消費エコロジカル・フットプリントに対する最終需要の内訳



出典：WWF ジャパン、グローバル・フットプリント・ネットワーク「エコロジカル・フットプリント・レポート 日本2009」