

# 地球規模生物多様性概況第4版

## Global Biodiversity Outlook 4

生物多様性戦略計画 2011-2020 の実施に向けた進捗に関する中間評価



Convention on  
Biological Diversity





# 地球規模生物多様性概況第4版

## Global Biodiversity Outlook 4

生物多様性戦略計画 2011-2020 の実施に向けた進捗に関する中間評価



Convention on  
Biological Diversity



© Secretariat of the Convention on Biological Diversity.

*Global Biodiversity Outlook 4* (ISBN- 92-9225-539-8) is an open access publication, subject to the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>).

Copyright is retained by the Secretariat.

*Global Biodiversity Outlook 4* is freely available online: [www.cbd.int/GBO4](http://www.cbd.int/GBO4). Users may download, reuse, reprint, modify, distribute, and/or copy text, figures, graphs and photos from *Global Biodiversity Outlook 4*, so long as the original source is credited.

The designations employed and the presentation of material in *Global Biodiversity Outlook 4* do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the Convention on Biological Diversity concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

Citation:

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2014) *Global Biodiversity Outlook 4*.  
Montréal, 155 pages.

For further information, please contact:

Secretariat of the Convention on Biological Diversity

World Trade Centre

413 St. Jacques Street, Suite 800

Montreal, Quebec, Canada H2Y 1N9

Phone: 1(514) 288 2220

Fax: 1 (514) 288 6588

E-mail: [secretariat@cbd.int](mailto:secretariat@cbd.int)

Website: <http://www.cbd.int>

All photographs © used under license of Shutterstock.com

Layout and design: Em Dash Design [www.emdashdesign.ca](http://www.emdashdesign.ca)

Printed by ICAO on chlorine-free paper made of pulp from sustainably managed forests and using vegetable-based inks and water-based coatings.



# 謝 辞

『地球規模生物多様性概況第4版』(GBO-4)の起草を開始したのは2010年であり、生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)終了後のことである。GBO-4は第1～3版と同じく、本条約に基づくプロセスの成果である。各締約国や、その他の政府及びオブザーバー団体は、様々な会議での貢献や、GBO-4の初期の草稿に対する意見や助言を通して、本書の作成を支援してくれた。

GBO-4の起草は、生物多様性条約事務局(以下、「事務局」)が、GBO-4諮問グループや科学技術助言補助機関会合(SBSTTA)事務局の支援を受け、GBO-4の起草のために時間とエネルギーと専門知識を惜しみなく提供して下さった多数のパートナーである団体のほか、政府や非政府組織(NGO)や科学的ネットワークの方々と共に共同で行った。従って、GBO-4はこうしたの方々による共同努力の成果である。非常に多くの団体や個人の方々に貢献していただいたため、すべての名前を挙げてお礼を申し上げるのは難しく、書き漏らしてしまうこともあるかと思われる。記載漏れがあった方々には心よりお詫びを申し上げる。

各締約国から提出された第5回国別報告書は、GBO-4を起草する上で重要な情報源となった。これらの報告書は、GBO-4全体に影響を与えた。事務局は、GBO-4が完成する前に第5回国別報告書を提出してくれた各締約国に感謝を申し上げたい。

GBO-4は、CBDテクニカルシリーズ78(CBD Technical Series 78)として発行された技術報告書を根拠としている。これには、GBO-4に用いられた科学的・技術的な知見及び方法論に関する情報が盛り込まれている。この技術報告書は、DIVERSITAS, UNEP-WCMC, PBL-Netherlands, the University of British Columbia Fisheries Centre, Faculty of Science, Lisbon and the

German Centre for Integrative Biodiversity Research (iDIV)を中心とするパートナーの連合体によって作成された。事務局は、この報告書の作成を取り仕切ったPaul Leadleyのほか、携わった以下の主執筆者にも感謝を申し上げたい。

Rob Alkemade, Patricia Balvanera, Céline Bellard Ben ten Brink, Neil Burgess, Silvia Ceausu, William Cheung, Villy Christensen, Franck Courchamp, Barbara Gonçalves, Stephanie Januchowski-Hartley, Marcel Kok, Jennifer van Kolck, Cornelia Krug, Paul Lucas Alexandra Marques, Peter Mumby, Laetitia Navarro, Tim Newbold, Henrique Pereira, Eugenie Regan, Carlo Rondinini, Louise Teh, Derek Tittensor, U. Rashid Sumaila, Peter Verburg, Piero Visconti, Matt Walpole

GBO-4の起草にあたっては、生物多様性の保全及び持続可能な利用に対して各部門ができる貢献について、オランダ環境評価庁(PBL)が整えた情報やシナリオも活用した。この技術報告書の作成は、Marcel KokとRob Alkemadeが主導し、CBDテクニカルシリーズ79(CBD Technical Series 79)として公開されている。

また、GBO-4における評価は、生物多様性指標パートナーシップが提供したデータや分析をもとに行っている。生物多様性指標パートナーシップは、愛知目標に向けた進捗を追跡するために、各団体が協力して生物多様性に関してできる限り最新の情報を提供するためのネットワークである。UNEP-WCMCが調整を行っており、以下の団体が指標パートナーとして加盟している。

Biodiversity International, BirdLife International, Cardiff University, Convention

on International Trade in Endangered Species, Food and Agricultural Organisation of the United Nations, Forest Peoples Programme, Forest Stewardship Council, Global Biodiversity Information Facility, Global Footprint Network, International Nitrogen Initiative, IUCN, IUCN SSC Invasive Species Specialist Group, University of Auckland, Marine Stewardship Council, McGill University, National Centre for Ecological Analysis and Synthesis, Organisation for Economic Co-operation, TEAM Network, Terralingua, TRAFFIC International, UBC Fisheries Centre (University of British Columbia), UNEP GEMS Water Programme, Union for Ethical BioTrade, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, University of Queensland, Australia, WWF

GBO-4 の起草は、GBO-4 諮問グループの監修を受けた。事務局は、そのメンバーである下記の各氏の指導や支援に感謝している。

Adjima Thombiano, Risa Smith, Haigen Xu, Teresita Borges Hernández, Jan Plesnik, Moustafa Mokhtar Ali Fouda, Anne Teller, Asghar Mohammadi Fazel, Tohru Nakashizuka, Roxana Solis Ortiz, Yvonne Vizina, Joji Carino, David Morgan, Linda Collette, Tim Hirsch, Thomas Lovejoy, Stuart Butchart, Matt Walpole

また、本書の起草は、SBSTTA 事務局及び SBSTTA の Gemedo Dalle Tussie 議長の指導の下で行われた。

GBO-4 の草稿及び土台となる技術研究は、専門家に査読していただいた。本書の草稿は、この専門家による査読プロセス中に得られたコメントによって大いに質が高まった。

GBO-4 は、Tim Hirsch, Kieran Mooney,

Robert Höft, David Cooper によって執筆・編集され、Bráulio F. de Souza Dias の指導を受けた。GBO-4 の制作管理は、Robert Höft, Kieran Mooney, David Cooper, David Ainsworth が担当した。さらに、下に記した事務局の多くの職員やインターン、コンサルタントが、GBO-4 に関する意見や感想を提供し、また、土台となる技術研究の準備に参加した。

Joseph Appiott, Didier Babin, Jennifer Bansard, Katherine Blackwood, Mateusz Banski, Charles Besancon, Catherine Bloom, Lijie Cai, Adam Charette Castonguay, Monique Chiasson, Annie Cung, David Coates, Edwin Correa, Gilles Couturier, Olivier de Munck, Matthew Dias, David Duthie, Joshua Dutton, Amy Fraenkel, Kathryn Garforth, Sarat Babu Gidda, Beatriz Gómez-Castro, Julie Freeman, Jennifer Gobby, Jacquie Grekin, Oliver Hillel, Lisa Janishevski, Elena Kennedy, Sakhile Koketso Kerri Landry, Jihyun Lee, Markus Lehmann, Andre Mader, Manoela Pessoa de Miranda, Ian Martin, Johany Martinez, Praem Mehta, Leah Mohammed, Brianne Miller, Jessica Pawly, Aliya Rashid, Chantal Robichaud, Cristina Romanelli, Nadine Saad, Atena Sadegh, Djeneba Sako, Catalina Santamaria, Simone Schiele, John Scott, Mitchell Seider, Junko Shimura, David Steuerman, Andrew Stevenson, Gisela Talamas, Tristan Tyrrell, Ardeshir Vafadari, Paige Yang, Atsuhiko Yoshinaka, Yibin Xiang, Tatiana Zavarzina

GBO-4 の記述がすべて信用に足る科学的証拠に裏付けられるように十分留意したが、本書に記載漏れ・誤字・脱字があれば、その責任はすべて事務局が負う。

GBO-4 の制作は、カナダ、欧州連合 (EU)、ドイツ、日本、オランダ、韓国、スイス、英国 (グレートブリテン及び北アイルランド連合王国) による資金援助及び現物寄付のおかげで実現した。



# 目次

## まえがき

国連事務総長 .....	6
国連環境計画(UNEP)事務局長 .....	7
生物多様性条約事務局長 .....	8

## 要旨

背景 .....	10
戦略計画2011-2020に係る進捗と主要な行動の概要 .....	11
今後に向けて.....	17
目標「ダッシュボード」 愛知目標に向けた進捗の要素ごとの概要 .....	18

## 第一部 序論

生物多様性戦略計画2011-2020と愛知目標 .....	24
GBO-4について .....	26

## 第二部 戦略計画2011-2020と愛知目標に向けた進捗の評価

戦略目標A .....	30
戦略目標B .....	48
戦略目標C .....	80
戦略目標D .....	94
戦略目標E .....	108

## 第三部 まとめ

戦略計画の目標及び愛知目標に向けた進捗の概要 .....	128
愛知目標間の相互作用 .....	132
生物多様性に関する2050年ビジョンの達成 .....	134
ミレニアム開発目標及び2015年以降の開発アジェンダへの貢献 .....	140

結論 .....	143
----------	-----

注記 .....	144
----------	-----

# まえがき

国際社会は、生物多様性と持続可能な開発とのつながりについて一層認識を深めている。この地球上の生きものの多様性や地球の生態系、そしてその生態系の及ぼす影響が、私たちの共有する豊かさや健康、福利の基盤となることを、ますます多くの人が理解している。

貧困層に最大の影響を及ぼし、最終的にはすべての社会・経済に影響を与える生物多様性の損失に関する憂慮すべき証拠に立ち向かう私たちの取組の一環として、この前向きな傾向を拡大させなければならない。

2011～2020年の「国連生物多様性の10年」の最初の数年間、生物多様性条約の締約国は、損失への対応において大きな前進を遂げた。それでもなお、愛知目標の達成には、さらに多くの行動が求められている。

本書『地球規模生物多様性概況第4版』（以下、GBO-4）は、あらゆるレベルで協調的な取組を行えば、私たちが、戦略計画2011-2020の戦略目標と愛知目標を達成できることを明らかにしている。これに成功すれば、貧困をなくし、保健衛生を向上させ、すべての人々にエネルギーや食料、清浄な水を供給するという、より広範な世界の優先事項に大きく貢献するだろう。

私は、加盟国及び世界各地のステークホルダーに対して、自らの計画立案においてGBO-4の結論を考慮に入れ、私たちの直面する持続可能な開発の課題の解決に生物多様性が貢献することを認識し、私たちの共通の目標の達成に向けて一層努力するよう強く求める。



このことは、世界が、ミレニアム開発目標（MDGs）の達成、その後継となる持続可能な開発に関するアジェンダの策定、気候変動に関する有意義な法的合意の採択を、すべて2015年までに実現させるべく行動を強化しているこの大事な時期において、なお一層重要である。

生物多様性の損失を止め、世界を私たちの望む未来への軌道に乗せる行動指向的アプローチに関心を寄せるすべての人に、本書を薦める。

A handwritten signature in black ink that reads "Ki Mow Ban". The signature is fluid and cursive.

国連事務総長  
潘基文



私たちの地球の生物多様性に対する責任ある管理を動機づけているのは、将来世代への責任感の共有だけではない。政策立案者に生物多様性の保全を促す要因は、ますます経済的な性質を帯びてきている。

生物多様性は、先進国経済及び途上国経済の基盤である。生物多様性の健全な集積がなければ、暮らし、生態系サービス、自然生息地、食料安全保障はひどく損なわれる恐れがある。

森林伐採を例にとろう。森林伐採を止めることは、農業や伐木の機会が失われるという点で損失を伴うかもしれないが、森林がもたらす生態系サービスの価値は、これらをはるかに上回る。GBO-4 は、森林伐採の速度を低下させると、生態系サービスという形で年間 1,830 億米ドルの利益をもたらすと推定されたことを明らかにしている。加えて、とりわけアジアにおける途上国の多くの家庭が、年間世帯収入の実に 50 ~ 80% を非木材林産物から得ている。

生物多様性への悪影響を減らす行動は、広範な社会的利益を支え、より持続可能で包括的な開発モデルに向けて社会経済の移行の土台を築くことができる。このモデルの下では、生物多様性の経済的価値はそのまま計上され、そのため政策立案者に対して、森林や海洋、河川、そしてそこに生息する種の豊かな多様性を責任ある形で確実に管理する非常に現実的な奨励措置となる。

GBO-4 は私たちに、自らの進捗を評価し、生態系を劣化や搾取の危険な限界値から引き戻すために再び全力で取り組む機会を提供する。それには、私



たちの政策決定システムや財務会計、生産消費パターンの中に往々にして深く根付いている生物多様性損失の要因を取り除くことが必要とされる。

20 の愛知目標は、最終的には、生物多様性の損失や生態系の劣化のない世界を築くという 2050 年までの長期目標（ビジョン）の達成を目指す。愛知目標は、戦略計画 2011-2020 の一環として、国連生物多様性の 10 年の残りの期間における、困難ではあるが達成可能なロードマップの土台となる。すべての人々の利益のために、社会のすべての部門が生物多様性を尊重し、保全し、賢く利用する世界的な取組を進めることを可能にするのである。

国連事務次長兼  
国連環境計画（UNEP）事務局長  
アヒム・シュタイナー



国際社会は2010年に愛知県名古屋市で、将来世代に約束を行い、戦略計画2011-2020及び20の愛知目標を採択した。生物多様性は解決すべき問題ではなく、持続可能な開発にとって不可欠であり、かつ人類の福利の基盤であることを認識したことで、これは重要な分岐点となった。

あれから4年が経ち、国連生物多様性の10年の中間地点が近づく中、GBO-4は、私たちの進捗状況を測る重要なものさしを提供する。締約国が前進を続け、愛知目標の実施に向けて具体的なコミットメントを行っているというのが朗報である。

しかしながら、GBO-4は、戦略計画2011-2020を実施して愛知目標を達成させるのであれば、このような取組の強化が必要であることも示している。私たちの地球の生命維持システムには、人口増大や気候変動、土地の劣化によって更なる圧力がかかるだろう。締約国はこれらを克服する取組を行う必要がある。

GBO-4は、「特効薬」となる解決策からではなく、生物多様性損失の複数の要因に同時に取り組むような戦略から、行動が生まれることを示している。必要とされる行動は多岐にわたる。すなわち、政策への生物多様性の価値の統合、経済的奨励措置の変革、規則や規制の執行、先住民及び地域の社会とステークホルダーや企業の関与、脅威にさらされている種や生態系の保全である。私たちの取組は、生物多様性と持続可能な開発との間の重要なつながりを理解することで強化でき、また、そうしなければならない。愛知目標の達成に必要なとされる措置は、食料安全保障の強化や人々の健康



の向上、すべての人にとっての清浄な水や持続可能なエネルギーへのアクセスの向上、といった目標を支援することにもなる。戦略計画2011-2020は、持続可能な開発のための戦略である。私たちは、戦略計画の短期目標（ミッション）の達成だけでなく、持続可能な開発の社会・経済・環境面での目標や、自然と共生する人類の福利の実現に向けた取組も続けなければならないのである。

生物多様性条約事務局長  
ブラウリオ・フェレイラ・デ・ソウザ・ジラス

A green lizard silhouette is positioned on the left side of a large, vibrant green leaf. The leaf's veins are clearly visible, creating a pattern of curved lines. The background is a bright blue sky with a sunburst effect in the bottom right corner. A white rectangular box with a slight drop shadow is centered on the right side of the image, containing the Chinese characters '加' and '獎' in a bold, green font.

加 獎

## 背景

戦略計画 2011-2020 のほぼ中間点で発行される地球規模生物多様性概況第4版 (GBO-4) は、20 の愛知目標達成に向けた進捗及び進捗を加速するための行動の候補、「自然との共生」を掲げる2050年までの長期目標 (ビジョン) の達成に向けた展望、21世紀における持続可能な人間開発のための広範な目標の達成における生物多様性の重要性について、時宜にかなった報告を行う。

### 主要メッセージ

大部分の愛知目標について、いくつかの構成要素の達成に向けた大きな進展があった。陸域及び陸水域の少なくとも17%を保全するといった、愛知目標のいくつかの構成要素は達成に向けて順調に進捗している。

しかしながら、多くの場合、この進展は2020年に向けて設定された目標を達成するためには不十分であり、戦略計画 2011-2020 を軌道に乗せるためには、追加的な行動が必要である。各目標に向けた進捗を加速化するために重要となる行動の候補を以下に記載する。

広範な指標からの推測によれば、現在の傾向に基づくと、生物多様性に対する圧力は少なくとも2020年まで増大を続け、生物多様性の状況は悪化を続ける。生物多様性の損失への社会による対応が劇的に強化され、計画期間となっている10年間の残り期間で、各国の計画やコミットメントからそうした対応が引き続き強化されることが見込まれているにもかかわらず、このような結果となっている。これは、部分的には、前向きな行動をとることと、前向きな成果が認識できるようになるまでの間に時間差が存在することが原因かもしれない。しかし同時に、圧力に対して対応が不十分であるためとも考えられ、生物多様性損失の要因がもたらしている悪影響を克服できないかもしれない。

一部の愛知目標は、達成されようとしている他の目標に強く依存しているため、個々の目標に個別に取り組むことはできない。特定の目標に向けた行動が残りの目標の達成に特に強く影響する。

特に、生物多様性損失の根本要因への対処 (通常、戦略目標 A の下にある目標)、愛知目標実施に向けた国家戦略の策定 (目標 17)、資金的な資源動員 (目標 20) が関連している。

愛知目標の達成は、2015年以降の開発アジェンダによって対処されるより広範な世界的優先事項、すなわち、飢餓や貧困の削減、保健衛生の向上、エネルギー、食料及び清浄な水の持続可能な供給の確保に大きく寄与する。現在議論されている、持続可能な開発目標の中に生物多様性目標を組み込むことは、意思決定の主流の中に生物多様性を組み込む機会を提供する。

主要な人間開発目標、2℃の上昇までの気候変動の抑制、砂漠化や土地劣化への対処とともに、生物多様性の損失を止めるという2050年のビジョンを達成するための現実的な道筋が存在する。しかしながら、これらの目標をすべて達成するためには、土地、水、エネルギー及び原材料の利用における大幅な効率化や、消費習慣の再考、特に食料システムの大規模な変革、といった社会の変化が必要になる。

主要な一次産業に関する分析から、予測される陸域の生物多様性の損失の70%は農業関連の要因によるものであることが示唆されている。このため、食料システムにおける動向に対処することは、戦略計画 2011-2020 の成否を決めるために極めて重要である。持続可能な農業と食料システムを達成するための解決策には、農業景観における生態系サービスの回復、サプライチェーンにおける無駄や損失の削減、消費行動の変化への対処による持続可能な生産性の向上が含まれる。

## 戦略計画 2011-2020 に係る進捗と主要な行動の概要

以下は GBO-4 の結論を要約したものであり、戦略計画 2011-2020 の 5 つの上位目標とこれらに対応する愛知目標に関する最近の動向や現状及び 2020 年までの予測を含むほか、より広範に適用された場合に、目標に向けた進捗を加速化させる主要な行動の候補を特定している。

本報告は、幅広い情報源から得られた複数の根拠資料をまとめている。本報告書は生物多様性国家戦略及び行動計画（NBSAP）や国別報告書の中

で報告されている各国の目標、コミットメント及び活動、愛知目標に向けた進捗に関する締約国による独自の評価を活用している。本報告書は、締約国や学術文献により報告されている生物多様性の状況や動向に関する情報を考慮しているほか、指標に基づく 2020 年までの統計的な推測やより長期的なモデルに基づくシナリオを活用している。



## 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



### 最近の傾向、現状及び予測

入手可能な限られた証拠に基づくと、生物多様性とその重要性に関する市民の意識は、先進国、途上国の双方で向上しているが、一部の国では依然として低い（目標 1）。生物多様性の価値を貧困削減のための計画プロセスや戦略に組み込むことについて、重要な進捗が見られた。また、自然資本の国家勘定への統合についても進捗があった。各国の間で大きな差はあるが、国際的なイニシアティブがその差を縮める手助けをしている（目標 2）。各政府は生物多様性にとって有害な補助金の提供を継続しているほか、農業関係の補助金については生物多様性の保全に役立つ奨励措置に転換されてきているが、こうした奨励措置がその目的を達成するかどうかについて結論は出ていない（目標 3）。財とサービスを生産するために自然資源はより効率的に使用されるようになってきているが、この進展は、消費水準の大幅な上昇に比べると小さく、現在の消費行動を踏まえると、生態学的に安全な範囲内に生態系がとどまることは不可能であろう（目標 4）。



### より広範に適用された場合に、目標に向けた進捗を加速させる主要な行動の候補

- 生物多様性とその価値及びその保全や持続可能な利用を支援するための方法に関する意識を向上させるための、一貫性があり、戦略的で、持続的なコミュニケーションの取組、戦略及びキャンペーン。
- コミュニケーションや参画のためのキャンペーンや関連政策の構想を改善するため、行動や要因間の相互作用を促す社会的、経済的及び文化的な要因の理解を含む社会科学のより良い利用。
- 環境統計の更なるとりまとめと、生物多様性に関係する自然資源のストック（森林や水等）に関する国家勘定の開発と維持、及び可能な場合には、これらの国の財務会計への取り込み等による環境統計のさらなる取りまとめと環境経済会計の構築。

- 撤廃の対象とすべき補助金や奨励措置が既知の場合に、時宜にかなった行動をとり、有害な補助金の撤廃、段階的廃止及び改革に向けた政策計画を、優先度や時間枠を含め、策定し実施すること。
- 望ましい生物多様性上の成果に向け、農業環境制度や他の政策措置における目標の改善と統合。
- 生物多様性に係る持続可能な慣行を推進するため、説明責任と透明性がある形での、企業や業界団体、市民社会及び政府機関の間のパートナーシップの強化。



## 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



### 最近の傾向、現状及び予測

ブラジルのアマゾン等の一部地域における森林生息地の損失は大きく鈍化した。しかしながら、世界の他の多くの熱帯地域における森林伐採は依然として増加しているほか、草地、湿地及び河川系を含むあらゆる種類の生息地の分断化や劣化が引き続き進行している（目標 5）。魚の乱獲は引き続き大きな問題であり、過剰利用、枯渇、崩壊に直面している漁業資源の割合が増加を続けているほか、不適切な漁業が生息環境や非漁業対象種に損害を与えている。他方で、先進国に集中しているものの、持続可能な認証を受けている漁業の数も増加している（目標 6）。寒帯及び温帯地域における認証を受けた林業の増加や、よい農業慣行の選択の増加は、より持続的な生産を物語っている。しかしながら、農業、水産養殖業、林業における持続可能でない慣行が、依然として重大な環境の劣化や生物多様性の損失を引き起こしている（目標 7）。欧州や北米における富栄養化は安定化したが、他の地域では増加が見込まれており、依然として水域及び陸域の生物多様性に対する深刻な脅威となっている。化学物質や農薬、プラスチックといった他の形態の汚染も増加している（目標 8）。各国政府は、侵略的な外来種の防除と根絶のための措置を強化している。たとえば、特に島嶼部における根絶事例の増加は、侵略的な外来種による脅威を逆転させることが可能であり、効果的であることを示している。しかしながら、全体的な侵入の速度には鈍化の兆しは見えず、多大な経済的及び生態学的コストを伴っている。予防措置をとっている国は限られている（目標 9）。大規模なサンゴ地域の一部は海洋保護区に組み込まれているものの、サンゴ礁に対する陸域及び海域からの複数の圧力は引き続き増大している。雲霧林やパラモス（熱帯アメリカ地域の高地ツンドラ）等の山地生態系や海面上昇に脆弱な低地生態系を含む他の生態系、特に気候変動に脆弱な生態系の動向に関する情報は少ない（目標 10）。



### より広範に適用された場合に、目標に向けた進捗を加速させる主要な行動の候補

- 生息地の損失や劣化に対処するための、正負の奨励措置も含む統合的な政策の策定。業界グループ、先住民及び地域社会、土地所有者、他のステークホルダー及び一般市民の関与。効果的な保護地域ネットワーク及び他の地域ベースの保全措置。関連法規制の執行。
- 過剰な漁獲能力に関与する補助金の撤廃、段階的廃止もしくは改革や、破壊的な漁業慣行の段階的廃止、及び海洋保護区ネットワークの更なる発展と組み合わせた、漁業資源の長期的な健全性について、漁業者や地域社会により大きな利害関係を持たせる、コミュニティの共同管理等の革新的な漁業管理制度の更なる活用。
- 肥料、農薬及び水利用の使用目的の改善や効率化、収穫後の損失の削減や食品廃棄物の最小限化、持続可能な食習慣の推進を通じた、農業の効率化。
- 環境への流出を削減するための農業での栄養塩の利用効率の改善、下水及び産業排水の処理と再利用の強化、洗剤からのリン酸の除去、及び湿地の保全と再生による富栄養化の低減。
- 侵略的な外来種となりうる種が導入される可能性を低減させるための国境管理又は検疫措置の策定等による、種の侵入の原因となっている主要経路の特定及び制御のための取組強化、及びリスク分析と国際基準の完全な活用。
- 脆弱な生態系の脅威となる汚染やその他の陸域の活動を低減するための、沿岸域及び陸域の流域の統合的な管理と組み合わせた、サンゴ礁や密接に関連する生態系における漁業の持続可能な形での管理。

## 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



### 最近の傾向、現状及び予測

現在の各国のコミットメントを考慮すれば、目標 11 の要素である、2020 年までに陸域の 17% を保全するという目標は世界的に達成される見込みである。しかしながら、保護地域のネットワークは依然として生態学的な代表性を欠いているほか、生物多様性にとって極めて重要な場所の多くも適切に保全されていない。沿岸及び海洋の領域の 10% を保護するという要素については、沿岸域については達成に向けた軌道に乗っているが、公海を含む外洋や深海の領域は十分に網羅されていない。保護地域の不適切な管理も広がっている。個々の成功事例にもかかわらず、鳥類、哺乳類及び両生類の平均的な絶滅リスクは依然として高まっている（目標 12）。家畜の遺伝的多様性の喪失も進んでおり、5 分の 1 以上の品種が絶滅の危機にあるほか、作物の野生近縁種については生育地の分断化や気候変動による脅威にますますさらされるようになっている（目標 13）。

### より広範に適用された場合に、目標に向けた進捗を加速させる主要な行動の候補

- 地球のエコリージョン（Ecological Regions）、海洋及び沿岸の領域（深海及び海洋生息地を含む）、陸水、及び固有性の高い絶滅危惧種の個体

群が存在する場所等、生物多様性にとって特に重要な領域をよりよく代表するよう、保護地域ネットワークやその他の効果的な地域ベースの保全措置を拡大。

- 保護地域や他の地域ベースの保全措置の管理の有効性や衡平性の向上、定期的な評価。
- 特定の絶滅危惧種を直接の対象とする種の行動計画の策定。
- 絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約（ワシントン条約）の下で同意された活動によるものを含め、いかなる種も国内もしくは国際的取引のための持続可能でない利用に供されないことの確保。
- 先住民、地域社会及び農業者との協力の強化や、これらの人々が遺伝的多様性を本来の場所で維持することにおいて果たす役割の認識を通じ、生産システムにおける作物の地方品種や在来品種を維持するような公共政策や奨励措置の推進。
- 作物や家畜の野生近縁種の保全の保護地域管理計画への組み込み。野生近縁種の分布調査の実施。保護地域ネットワークの拡大や発展のための計画への、当該情報の組み込み。



## 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



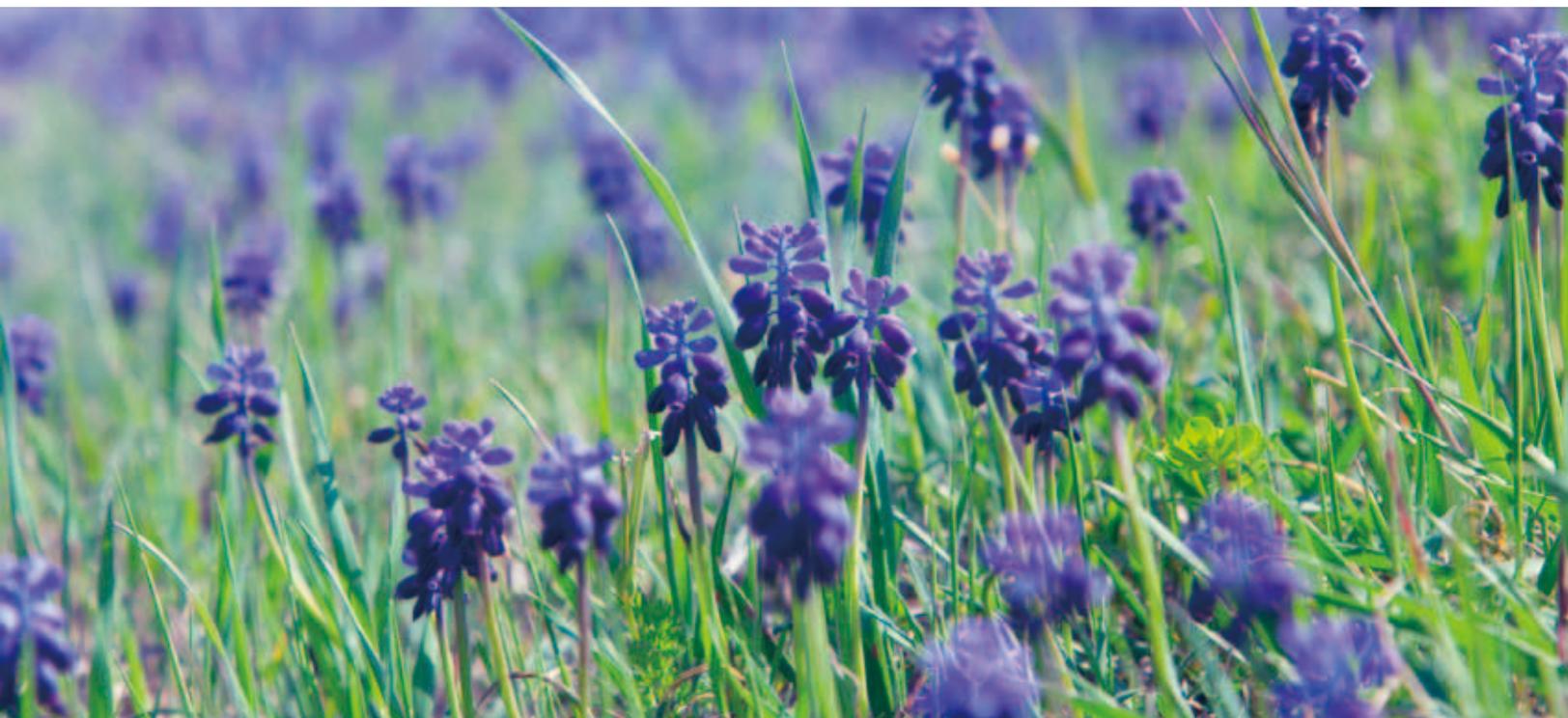
### 最近の傾向、現状及び予測

湿地や森林といった生態系サービスにとって重要な生息地の損失や劣化が継続している（目標 14）。しかしながら、枯渇もしくは劣化した生態系の一部、特に湿地や森林については、中国の様に時には大がかりな規模で自然再生が行われている。多くの国、組織そして企業が大規模な自然再生を約束している。欧州、北米及び東アジアを含む一部の地域では、耕作地の放棄により大規模な「受動的な自然再生」が可能になっている（目標 15）。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に関する名古屋議定書は 2014 年 10 月 12 日に発効することから、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ための新たな機会が開かれることになる（目標 16）。

### より広範に適用された場合に、目標に向けた進捗を加速させる主要な行動の候補

- 社会的弱者がその健康や栄養、福利や生計全般を直接依存している生態系や、災害リスクの低減に役立つ生態系に特に注意を払いつつ、関連ステークホルダーの関与を得て、生態系サービスの提供に特に重要な生態系を国レベルで特定。

- 重要なサービスを提供している生態系（例えば、湿地、サンゴ礁、河川、及び「給水塔」としての森林や山地等）に対する圧力の低減とともに、必要なところでは、その保護や回復の強化。
- 劣化の激しい生態系、生態系サービスや生態学的なつながりにとって特に重要な場所、農地利用やその他の人的利用の放棄が進んでいる場所を含めた、自然回復のための機会や優先地域の特定。
- 可能な場合には、雇用や所得の創出を再生活動と組み合わせることによる、経済的に持続可能な自然再生の活動。
- 2015 年までに、名古屋議定書を実施するための法的、行政的もしくは政策上の措置や制度的組織の導入。先住民及び地域社会並びに民間セクターとの協働等により、啓発や能力構築のための活動の実施。



## 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



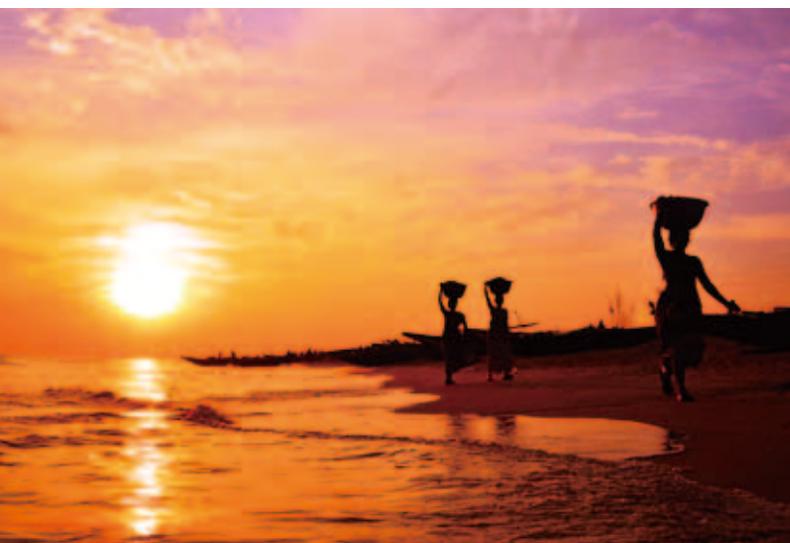
### 最近の傾向、現状及び予測

多くの締約国において、2015年までに生物多様性国家戦略及び行動計画が整備され（目標 17）、戦略計画 2011-2020 の目標を国内での行動に移す手助けになっていることが期待される。言語の多様性の消滅や先住民及び地域社会の大規模な移動によって示されている様に、伝統的知識の減少は続いているが、この傾向は、伝統的な文化に対する関心の増大や保護地域の管理における地域社会の関与を通じ、一部の場所では反転している（目標 18）。生物多様性に関するデータや情報は、市民科学ネットワークを含む、自然史収集物や観測のデジタル記録に対する自由で開かれたアクセスを普及し促進するイニシアティブを通じ、より広く共有されるようになってきている。しかしながら、多くのデータや情報は依然としてアクセスに制限があり、多くの国ではこれらの活用に向けて準備するための能力が欠如している（目標 19）。あらゆる資金源からの資金の動員に向けた進捗について、信頼できる報告を行うためのデータが不足している。しかしながら、入手可能なデータに基づけば、戦略計画 2011-2020 の効果的な実施のためには、あらゆる資金源からの資金を著しく増加させるための、さらなる努力が必要となる。



### より広範に適用された場合に、目標に向けた進捗を加速させる主要な行動の候補

- あらゆるステークホルダーの参加を得て、対応する指標やモニタリングのためのメカニズムとともに国内目標を設定する等して、生物多様性国家戦略及び行動計画が戦略計画 2011-2020 と愛知目標に沿った最新のものであることを確保。
- 先住民の言語を学び話す機会や、コミュニティに基づく手法を用いた研究プロジェクトやデータ収集を強化し、保護地域の創設、管理、ガバナンス及び運営に地域や先住民の社会を関与させることで、生物多様性に関する伝統的知識や地域の知識を支援し、持続可能な慣習の利用を推進するような、伝統的な健康管理の取組等のイニシアティブを推進。
- 共通の情報科学の基準やプロトコルの使用の奨励、データ共有の文化の推進、自然史収集物のデジタル化への投資、生物多様性観測主体に対する「市民科学者」の貢献の推進等により、データの更なる準備と取得の機会の強化及び推進。
- 特に生物多様性の変化の「ホットスポット」について、可能なところではほぼリアルタイムの情報を提供するような、土地利用の変化のモニタリングを含むモニタリング事業の確立もしくは強化。
- 生物多様性国家戦略及び行動計画の一環として、可能な場合には、国の単年度及び複数年度の財政計画周期に合わせた、生物多様性のための国の資金計画の策定。
- 幅広い資金源が必要になることを認識しつつ、補助金の改革や生態系サービスへの支払い制度といった革新的資金メカニズムを追求することによる、生物多様性に関する資金源の拡大、生物多様性のための国内及び国際的な資源のフローの増加。





## 今後に向けて

戦略計画 2011-2020 に関するこの中間報告は、たとえ困難でも、その目標の多くは依然として達成可能であることを示唆している。これらの目標の達成には、残りの期間において、多くの分野における革新的で大胆な行動と、幅広い政策分野において生物多様性を重視し続けることが必要である。成功事例は、生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた道筋が他にも多くある中で、モニタリングとデータの解析、経済的奨励措置の変革、市場の圧力の活用、規則や規制の執行、先住民及び地域社会やステークホルダーの関与、脅威にさらされている種や生態系の保全の目標設定を通じて、生物多様性損失の複数の要因に同時に取り組むことから、効果的な行動が生まれることを示唆している。

愛知目標の達成に必要とされる多くの措置は、更なる食料安全保障やより健全な人口、すべての人にとっての清浄な水や持続可能なエネルギーへのアクセスの向上、といった目標を支援することにもなる。つまり、戦略計画 2011-2020 は持続可能な開発に関するアジェンダの一部である。自然と共生する機会を捉えるためには、我々の行動を加速させる必要がある。

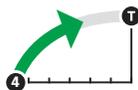
# 目標「ダッシュボード」

## 愛知目標に向けた進捗の要素ごとの概要

以下の表は、各愛知目標に向けて達成された進展についての評価とその評価に関する信頼性(★★★)を、入手可能な証拠に基づいて示すものである。この表の目的は、我々が愛知目標の達成に向けた軌道に乗っているかどうかについての情報を提供することである。評価は5段階で行う。



目標を超えて達成する見込み(期限より前に達成する見込み)



目標を達成する見込み(このまま進めば2020年までに目標を達成する見込み)



進展しているがその速度は不十分(努力を強化しない限り目標年までに目標を達成できない)



全体としては大きな進捗なし(全体として、目標に近づいても遠ざかっていない)



目標から遠ざかっている(向上ではなくむしろ悪化している)

### 愛知目標の要素

### 状況

### コメント

愛知目標	要素	状況	コメント
愛知目標 1	生物多様性の価値を人々が認識する		指標がカバーする地理的範囲が限られている。地域差が大きい。
	生物多様性を保全し持続可能に利用するために取りうる行動を人々が認識する		行動に関する知識は増加しているが、どの行動がプラスの影響をもたらすかについての理解が限られる。
	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に統合される		地域差がある。証拠(評価に利用した文献)のほとんどは貧困削減戦略に基づくもの。
愛知目標 2	生物多様性の価値が国と地方の計画プロセスに統合される		地域差がある。生物多様性が実際に考慮されているのか不明。
	生物多様性の価値が適切な場合には国家勘定に組み込まれる		WAVES等のイニシアティブが、組み込みに向けた進展の傾向を示している。
	生物多様性の価値が報告制度に組み込まれる		会計処理の改善により、報告の改善が示唆されている。
愛知目標 3	補助金を含む生物多様性に有害な奨励措置が撤廃され、あるいは段階的に廃止され、又は改革される		前進と後退があり、全体として大きな進展はない。有害な補助金についての認識は増加したものの、行動が伴わない。
	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		良好な進展はあるが対象選定の改善が必要。規模が小さく、負の奨励措置が勝る。

愛知目標の要素

状況

コメント



愛知目標4

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いる

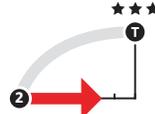


持続可能な生産と消費関連の計画は多く存在するが、依然として規模が限定的。



愛知目標5

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ている



あらゆる測定値が、自然資源の利用増加を示している。

森林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く



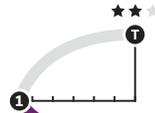
森林伐採の速度は一部の熱帯地域で著しく低下したが、非常に大きな地域差がある。

すべての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く



生息地の種類によって異なる。一部のバイオームについてはデータが不足。

劣化と分断が顕著に減少する



森林、草地、湿地、河川系を含むあらゆる種類の生息地について、分断化と劣化が継続。

すべての魚類と無脊椎動物の資源及び水生植物が持続的かつ合法的かつ生態系を基盤とするアプローチを適用して管理、収穫される



大きな地域差があるが、一部の国で進展。多くの途上国ではデータが限られる。

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る



一部の地域で進展はあるが、程度は様々。

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す



マグロ延縄漁等で若干の進展はあるが、依然として脆弱な生態系へ影響を及ぼしている。

過剰漁獲を避け、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



乱獲は依然として世界的な課題だが、地域差がある。

農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



有機認証や保全農業に基づく持続可能な管理下にある面積が増加。栄養塩の利用は世界的に横ばい。不耕起栽培技術が拡大中。

水産養殖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



持続可能性の基準は導入されつつあるが、養殖は急速に拡大中。淡水養殖業の拡大には、持続可能性の点で疑問。

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



森林認証や判定基準の指標は増加。認証された森林はほとんどが北方の国々のものであり、熱帯諸国の進展は非常に遅い。



愛知目標6



愛知目標7

愛知目標の要素

状況

コメント

(あらゆる種類の) 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

明確な評価なし

汚染物質によって大きく異なる。

過剰栄養による汚染が、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



栄養塩の利用は欧州、北米等一部地域で横ばいだが、依然として生物多様性に有害な水準。他の地域では上昇している。大きな地域差がある。

侵略的な外来種が特定され、優先順位付けられる



侵略的な外来種のリスト作成のための措置が、多くの国で講じられている。

定着経路が特定され、優先順位付けられる



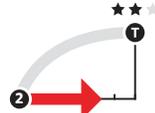
主要な経路は特定されているが、世界規模では効率的には防除されていない。

優先度の高い種が制御又は根絶される



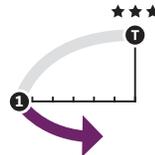
一部で防除及び根絶が行われているが、データが限られている。

侵略的な外来種の導入及び定着が防止される



措置はとられているが、侵略的な外来種の大規模な増加を阻止するには不十分。

サンゴ礁への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



新たな海洋保護区により一部のサンゴ礁地域での乱獲は緩和。陸上からの汚染や未統制の観光事業の圧力は依然増大。

気候変動又は海洋酸性化により影響を受けるその他の脆弱な生態系への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

未評価

海草生息地、マングローブ、山地等の脆弱な生態系についての評価に必要な情報が不十分。

少なくとも陸域及び陸水域の 17%が保全される



保護地域の指定に関する現在のコミットメントが実施されれば、目標は達成される見込み。陸水域の保護は別個の問題。

少なくとも沿岸域及び海域の 10%が保全される



海洋保護区は増加しているが、目標は達成されないと予測される。現在のコミットメントに基づけば、達成は領海のみであり、排他的経済水域や公海では達成されない。

生物多様性と生態系サービスにとって特に重要な地域が保全される



生物多様性重要地域 (KBA) の保護は進んでいるが、依然として重要な欠落がある。生態系サービスに関する独自の措置はとられていない。

保護地域が生態学的な代表性を示す



進展があり、新規の保護地域が代表性を示せば、陸域生態系について目標達成の可能性はある。海域、淡水域にも進展はあるが、まだまだ不十分。

愛知目標 8

愛知目標 9

愛知目標 10

愛知目標 11

愛知目標の要素

状況

コメント



愛知目標11

保護地域が効果的、衡平に管理される



有効性の改善に関する合理的な証拠はあるが、サンプル数が少ない。コミュニティの保護への参加が増加傾向。地域、場所に大きく依存する。



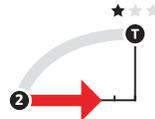
愛知目標12

保護地域が良く連結され、より広域の陸上景観や海洋景観に統合される



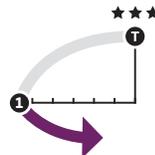
回廊や国境をまたぐ公園のためのイニシアティブは存在するが、つながりは不十分。淡水の保護地域はほとんど分断されたまま。

既知の絶滅危惧種の絶滅が防止される



2020年までに、両生類と魚類等で、更なる絶滅が起こる見込み。鳥類と哺乳類については、絶滅が防止された例あり。

最も減少している種の保全状況が改善され、維持される



レッドリスト指数は依然として低下。全体として、全ての種群にわたり絶滅リスク低下の兆候はない。地域差が大きい。



愛知目標13

栽培植物の遺伝的多様性が維持される



ギャップはあるが、植物遺伝資源の生息域外での収集は引き続き向上。農業慣行や市場の嗜好の変化に直面し、地方品種の長期的保全確保のための支援は限定的。

家畜動物の遺伝的多様性が維持される



試験管内保存を含む、生産環境やジーンバンクでの保全活動は増加しているが、現時点では不十分。

野生近縁種の遺伝的多様性が維持される



作物の野生近縁種の生息域外施設での保全は漸増したもの、保護地域管理計画中での対応はほとんどなく、野生下での保全は依然非常に不安定。

社会経済的、文化的に貴重な種の遺伝的多様性が維持される

未評価

評価に必要なデータが不十分。

遺伝的侵食を最小化し、遺伝的多様性を保護するための戦略が策定され、実施される

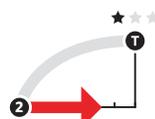


動植物の遺伝資源に関するFAOの行動計画が、国や国際的な戦略や行動計画を策定するための枠組みを提供。



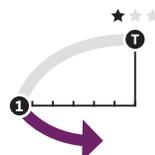
愛知目標14

水に関連するサービス等、不可欠なサービスを提供し、人の健康、生活、福利に貢献する生態系が回復され、保護される



生態系やサービスの間での差が大きい。湿地やサンゴ礁等サービスの提供に特に重要な生態系は依然として減少。

女性、先住民及び地域社会、貧困層及び弱者のニーズが考慮される

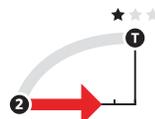


特に貧困層と女性が、生態系サービスの損失継続による影響を受けている。



愛知目標15

保全と回復を通じて、生態系の回復力と炭素貯蔵に対する生物多様性の貢献が強化される



回復や保全の努力にもかかわらず、世界にとって重要な二酸化炭素の貯蔵源である森林の純減が継続。

愛知目標の要素

状況

コメント



愛知目標15

劣化した生態系の少なくとも15%が回復され、気候変動の緩和と適応及び砂漠化対処に貢献する



多くの回復のための活動が進行中だが、これらの活動は劣化した生態系の15%を回復させるかどうかを評価することは難しい。



愛知目標16

名古屋議定書が施行される



設定された目標よりも早く2014年10月12日に発効。

名古屋議定書が国内法制度に従って運用される



これまでの進展から、批准国において2015年までに運用される見込み。



愛知目標17

2015年(末)までに事務局へ生物多様性国家戦略・行動計画(NBSAP)が提出されている



情報のある締約国について、約40%が2014年10月までに、約90%が2015年末までにNBSAPを完成させる見込み。

効果的な政策手段としてNBSAPが採用されている



改定済みNBSAPが、COPのガイダンスに従っているかという点での妥当性は様々。

NBSAPが実施されている



改定されたNBSAPの実施の程度は様々。

先住民及び地域社会の伝統的知識、工夫、慣行が尊重される



国際的にまた多くの国において、伝統的知識と持続可能な慣習の利用の尊重、認識、推進を強化するためのプロセスが進行中。



愛知目標18

伝統的知識、工夫、慣行が条約の実施に完全に組み入れられ、反映される



伝統的知識と持続可能な慣習の利用は、条約下のすべての関連活動でさらに統合される必要がある。

先住民及び地域社会の完全かつ効果的な参加を得る



地方、国、国際レベルでの関連プロセスへの有意義な参加に必要な能力の強化に向けた取組は継続しているものの、限られた資金と能力が依然として障害。



愛知目標19

生物多様性とその価値、機能、状況や傾向、その損失による影響に関する知識、科学的基盤及び技術が向上する



意思決定に関する情報や知識の伝達のために多大な努力が払われているほか、関連するプロセスや機関が存在。

生物多様性に関する知識、科学的基盤、技術が広く共有され、移転され、適用される



様々な収集・観測システムから得られるデータの解析・解釈が向上。こうして得られた知識を機能的な応用システムに統合するモデルや技術を保証するための連携については改善が必要。



愛知目標20

戦略計画2011-2020実施のために、あらゆる資金源からの資金の動員が、2010年の水準から著しく増加している



国内資金、革新的資金メカニズム、民間部門を含む多くの資金源に関する情報が限定的。二国間のODAは2006-2010年の基準値に比べ、全般的に増加。



# 第一部

## 序論

本書『地球規模生物多様性概況第4版』(GBO-4)は、生物多様性条約事務局が生物多様性の状況について地球規模で一連の評価を行い作成してきた概況の4冊目にあたる(BOX 0.1)。2010年に発表された『地球規模生物多様性概況第3版』(GBO-3)は国際社会に向けて明瞭なメッセージを発した<sup>1</sup>。



GBO-3の中核を成したのは、2002年に各国が採択した、2010年までに生物多様性の損失速度を大幅に減少させるという目標の達成に失敗した、という結論であった。

GBO-3は、生物多様性に対する以下のような主要圧力のすべてが増大していることを見いだした。

- 自然生息地の損失、劣化、分断
- 生物資源の過剰利用
- 汚染、特に環境中における窒素とリンの蓄積等
- 生態系と生態系が人々に提供するサービスに及ぼす侵略的な外来種の影響
- 温室効果ガスの大気中濃度の増加に伴う、気候変動と海洋酸性化

また、GBO-3は、一部の生態系は危機的な閾値もしくは転換点に向けて追いやられているという警告も発した。閾値を超えてしまうと、生物多様性の劇的な損失と、人々がその生計や福利を依存している広範なサービスの低下が起こるといふ現実的なリスクがあった。貧困層が最初に、そして最も深刻に影響を受けるが、最終的にはすべての社会や経済が影響を被る。

しかし、GBO-3の結論としては、各政府と社

会が数多くのレベルで連携して行動すれば、生物多様性の損失を減速、もしくはいずれ停止させることさえできるとされた。これはすなわち、意思決定や財政的奨励措置、生産消費パターンといった我々のシステムに深く根差していることの多い、生物多様性の損失の根本的な原因や要因に対処するということである。また、生物多様性や生態系に対する圧力を理解し最小限化すること、そして、種の生存と重要なサービスの提供に不可欠な生態系の保全や再生を直接対象とした措置を取ることにも意味した。

### 生物多様性戦略計画2011-2020と愛知目標

GBO-3の結論が、2010年に名古屋で開催された生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）で採択された戦略計画2011-2020の背景となっている<sup>3</sup>。

戦略計画の基本は、数多くのレベルで連携の取れた対応を同時に取ることによってのみ、生物多様性の損失に効果的に対応できる、ということにある。その一つひとつが、持続的な効果を得て、人間社会を地球の生物資源の限度内にとどめて持続可能な道筋をたどるために必要不可欠なものである。戦略計画は、ほとんどが2020年までの達成を目指す野心的だが実現可能な20の個別目標（愛知目標）を含んでおり、最終的には「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、そのこと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、すべての人々に不可欠な恩恵が与えられる」世界という 2050 年ビジョンの達成を目指している（図 0.1）。

戦略計画は、以下に対処するための、相互に依存する 5 つの戦略目標を有している。

- 生物多様性の損失の**根本原因**あるいは間接的要因：生物多様性とその価値に関する認識不足、その価値の国家勘定及び経済開発・計画の決定への組み込み、生物多様性に影響する決定に対して影響を及ぼすような補助金及び財政的奨励措置、我々の日々の生活様式の需要を満たすために天然資源をどう利用するかを決定づける生産消費パターン等
- 生物多様性への**圧力あるいは直接的な要因**：生息地の損失・劣化・分断、生物資源の過剰利用（特に乱獲が強調される）、農業や水産養殖業や林業等の主要活動における持続可能でない生産様式、汚染（特に栄養塩類の蓄積が重視される）、侵略的な外来種の導入及び定着、気候変動の影響に特に脆弱なサンゴ礁等の生態系に対する複数の圧力等）
- **生態系、種及び遺伝子の多様性を保全するための行動**：陸域・陸水・海洋生態系における保護地域や、地域ベースの他の保全措置の面積や有効性や代表性の向上といった直接的な措置、特に絶滅の危機にある種を対象とした措置、特に作物や家畜として利用される動植物種及びその野生近縁種の遺伝的多様性の維持。

- 人間社会が**生物多様性及び生態系サービスから得られる恩恵**の保全と強化：淡水に関するものや健康と生計に貢献するもの等不可欠なサービスの提供に特に重要な生態系の保全と再生、気候変動の適応と緩和に重要な生態系の回復力の強化と再生、生物多様性から得られた医薬品その他の製品の商品化等遺伝資源の取得の機会と利用から生じる利益の衡平な配分という世界的に合意された規範の実施。
- 戦略計画の他のすべての目標の**実施を強化**する手段：生物多様性国家戦略及び行動計画（NBSAP）の策定と適用、伝統的知識の尊重と地域社会や先住民社会の関与、生物多様性に関するデータや情報や知識の効果的な共有と適用、計画実施に必要な行動を支援するための適切な資源の手当て。

## BOX 0.1. 生物多様性条約（CBD）

生物多様性条約は、1992年にリオデジャネイロで開催された「環境と開発に関する国連会議」（通称「地球サミット」）で生まれた3つの「リオ条約」の一つである。1993年末に発効し、次の目的が掲げられている。「生物の多様性の保全、その構成要素の持続可能な利用及び遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分をこの条約の関係規定に従って実現することを目的とする。この目的は、特に、遺伝資源の取得の適当な機会の提供及び関連のある技術の適当な移転（これらの提供及び移転は、当該遺伝資源及び当該関連のある技術についてのすべての権利を考慮して行う。）並びに適当な資金供与の方法により達成する。」現在の条約締約国は194に上る（193カ国と欧州連合）<sup>2</sup>。

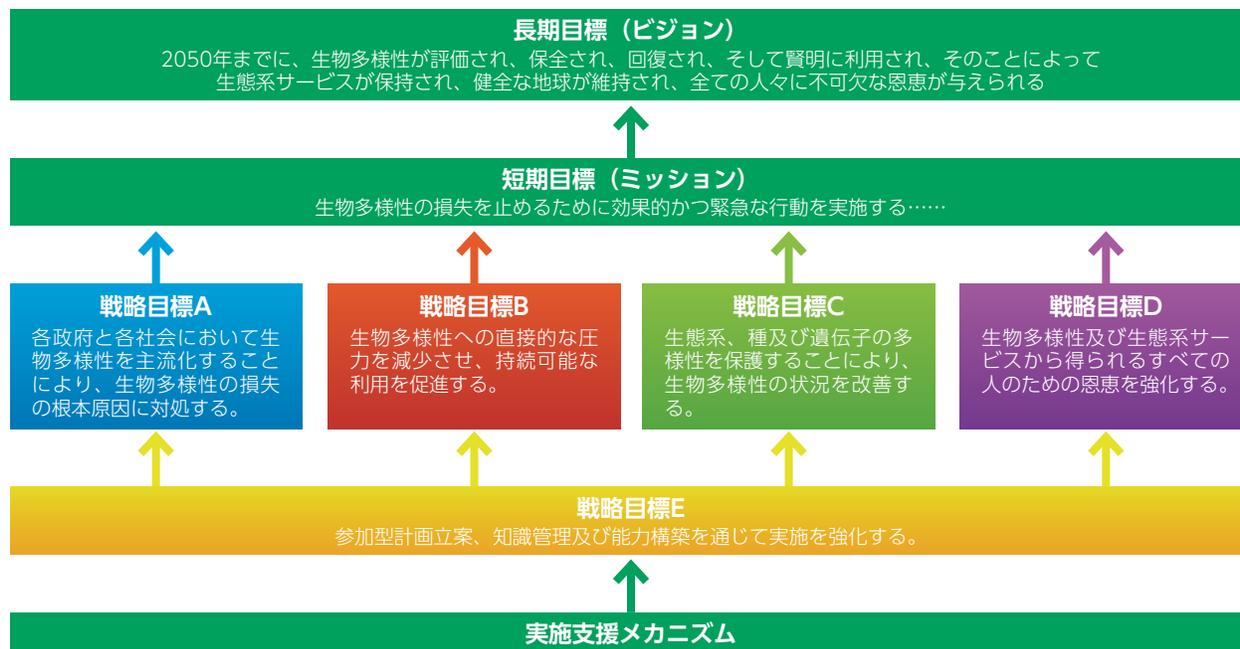


図 0.1. この図は、戦略計画 2011-2020 の構造を示している。2050 年ビジョンに向けた進展は、2020 年ミッションを通じて達成される。一方で 2020 年ミッションは、5 つの戦略目標にグループ化された 20 の愛知目標を通じて対応され、実施メカニズムの支援を受ける。戦略計画は各国及び地域の目標の設定のための柔軟な枠組みとして機能し、生物多様性条約の 3 つの目標の一貫性のある効果的な実施を促進する。

戦略計画 2011-2020 は現在、生物多様性に関する取組の上位の枠組みとして受け入れられているほか、国連総会も 2011～2020 年を「国連生物多様性の 10 年」と定めている。2012 年に国連総会はすべての締約国、ステークホルダー、機関、組織に対し、持続可能な開発における社会、経済、環境という柱を考慮に入れ、戦略計画とその目標を 2015 年以降の国連開発アジェンダを検討する際に考慮するよう奨励した<sup>4</sup>。

戦略計画の重要性を認識している生物多様性関連の他の条約としては、絶滅のおそれのある野生動物種の国際取引に関する条約（ワシントン条約）、移動性野生動物種の保全に関する条約（ボン条約）、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）、食料及び農業のための植物遺伝資源に関する国際条約、世界遺産条約がある<sup>5</sup>。

## GBO-4 について

地球規模生物多様性概況第 4 版（GBO-4）は、ほとんどの愛知目標で設定されている 2020 年という期限までのほぼ中間点で発行された。従って、戦略計画の目標に向けた進捗を点検し、集団として 2010 年に約束した目標達成のために各国の政府が取らなければならないかもしれない更なる措置について評価する適切な機会となる。

GBO-4 は、2050 年ビジョンに向けてとりうる道筋や、また今後の持続可能な開発目標に対する妥当性も含め、戦略計画の達成に関し、幅広い疑問に対処する。

本書では、以下のような 20 の愛知目標それぞれの進捗状況についても取り上げる。

- 目標の各構成要素を達成する見込みについて、現状に基づいた全体的な評価
- 目標に関する最近の傾向、現状、将来の見込みの概要



- 実現した進捗といまだ直面する課題の双方についての理解を助ける、行動や問題の例
- 各目標を達成する助けとなる、政府が講じることができる主要な行動。当該行動が複数の目標の達成に寄与する場合には、その旨も記載。

GBO-4 は、幅広い情報源から得られた複数の根拠資料をまとめている（BOX 0.2 参照）。NBSAP や国別報告書の中で報告されている各国の目標、コミットメント及び活動や、愛知目標に向けた進捗に関する締約国による独自の評価を活用している。締約国や学術文献により報告されている生物多様性の状況や動向に関する情報を考慮しているほか、指標に基づく統計的な 2020 年までの推測やより長期的なモデルに基づくシナリオを利用している。GBO-4 は、国際専門家集団による詳細な評価と、様々な経済セクターに関するシナリオ評価に支えられており、そのどちらも GBO-4 に付随する技術版に取りまとめている<sup>6</sup>。また、GBO-4 は、戦略計画実施のための資源の地球規模評価に関するハイレベルパネルの結果も考慮している<sup>7</sup>。

GBO-3 が戦略計画や愛知目標の策定に大きな役割を果たしたのと同様、GBO-4 は、各政府や国際社会、すべてのステークホルダーに、戦略計画の目標を達成するための新たな取組を促す根拠を提供する。GBO-4 の結論は、次回会合で、CBD に

今後数年でとるべき新たな行動をどのように計画するかについて情報を提供できるだけでなく、今後数十年にわたり、その成功が生物多様性と生態系サービスに大きく依存する、2015 年以降の開発アジェンダ及び持続可能な開発目標の策定に取り組んでいる各国の政府に対しても、情報を提供できる。

## BOX 0.2. GBO-4 の情報源

GBO-4 とその基礎となる技術報告書<sup>8</sup> は複数の情報源を活用しており、それによって進捗の評価と進捗を加速させる行動の特定について複数の根拠を提供している。

**生物多様性国家戦略及び行動計画 (NBSAP)** 生物多様性条約を国レベルで実施する主要な手段である。条約は、各国が生物多様性国家戦略や同等の文書を作成し、好影響であろうと悪影響であろうと生物多様性に影響をもたらす活動を行うすべての部門の計画や活動において、その戦略を主流化させることを求めている（更なる情報は、目標 17 の評価を参照）。NBSAP は、国内目標やコミットメント及びそれを達成するために計画された活動について、重要な情報を提供する。GBO-4 は 2010 年以降更新された 26 の NBSAP で提供された情報を活用している。

**国別報告書** 条約締約国が提出する定期報告書である。国レベルの生物多様性の状況や傾向、NBSAP の実施状況、生物多様性の主流化、成功と直面する課題といった多くの事項を扱う。2014 年が期限である第 5 回報告書は、戦略計画の実施に向けた進捗評価に特に重点が置かれている。各国の生物多様性の状況や傾向のほか、事例研究を含め進行中・計画中の活動に関する情報を提供する。多くの締約国が愛知目標に向けた進捗の自己評価を提供している（GBO-4 の第三部を参照）。NBSAP 未改定の国において、国別報告書は策定中の国内目標及びコミットメントについて重要な情報を提供する。

**最近及び現在の傾向から、指標に基づく 2020 年までの推測** GBO-4 における愛知目標の進捗評価は、55 の生物多様性関連指標における最近の傾向と、それを基にした統計的な 2020 年までの推測の情報を用いている。これらの指標は、条約で特定されたもの<sup>9</sup> を含め 170 以上の候補指標から、妥当性や科学的信頼性、時間的・地理的範囲の基準で選定された。

**モデルに基づく 2050 年までのシナリオ** 2050 年ビジョンに向けた進展見込みの評価に情報を与えるため、2050 年もしくはそれ以降までの社会経済シナリオを数多く検証した。これらのシナリオはまた、愛知目標を達成するための行動に加え、食料安全保障や気候緩和、生産部門における生物多様性の考慮の主流化等、他の社会経済目標を同時に達成する可能性を特定する上でも役立った。

**学術文献やその他の報告書** GBO-4 は、現在の傾向と将来の展望の評価や、愛知目標達成に有望な行動の特定に情報を与えるため、発表・査読済みの学術文献も広く点検して活用している。



# 第二部

戦略計画  
2011-2020と  
愛知目標に向けた  
進捗の評価

# 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。

愛知目標





本戦略目標の達成は、戦略計画の他のすべての戦略目標にとって極めて重要である。政策の一貫性と、あらゆるレベルの意思決定に生物多様性を統合することが求められる。生物多様性の損失の根本原因に対処し損なえば、保全や持続可能な利用を直接対象とした政策から生まれる多くの前向きな行動も成果が損なわれる恐れがある。GBO-4 は、本戦略目標中のいくつかの目標について重要な進捗を確認した（一部の国での生物多様性に関する意識、国家勘定や計画策定の制度への生物多様性の統合、生物多様性と生態系サービスの保護のための正の財政的奨励措置の創出等）。しかし、これらの進捗は国や地域によって大きな差があるほか、依然として負の要因（生物多様性に有害な補助金の普及、持続可能でない生産消費パターンの継続等）で相殺されている。愛知目標を達成するためには、これら根本原因に対処する行動を強化することが不可欠となる。



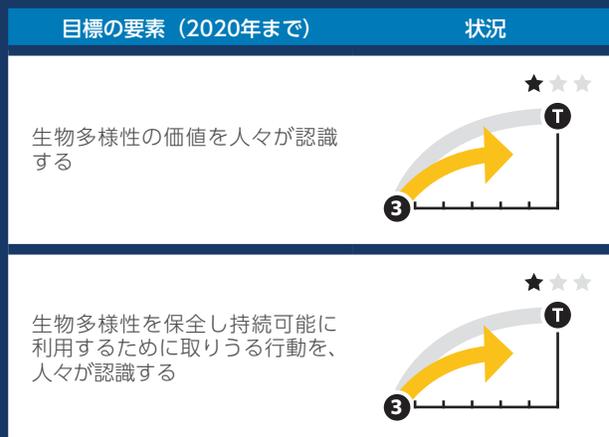
# 生物多様性に関する意識の向上

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うる行動を、人々が認識する。

## 目標の重要性<sup>10</sup>

生物多様性の損失の直接要因及び間接要因に対処するためには、個人、組織、政府による行動の変化が必要となろう。生物多様性の多様な価値を理解し、認識し、正しく評価することが、そのような変化を起こそうという個人の意思を支える助けになる。市民の意識はまた、政府が行動を起こそうとする政治的な意思を支える。本目標を達成するためには、人々が単に生物多様性の価値を漠然と知っているだけでなく、生物多様性が具体的にどのように生活に貢献しているのかや、生物多様性を保全し持続可能に利用するために可能な行動を知る必要がある。

### 目標に向けた進捗の概要



## 最近の傾向、現状及び将来の予測

地理的に限定された調査結果に基づくと、国によってかなり程度の差はあるものの、先進国及び途上国双方において、生物多様性とその重要性に関する人々の意識は向上しているようである。生物多様性バロメータ（Box 1.1 参照）等の調査は、生物多様性とその価値に関する人々の意識が国や地域によって大きく異なることを示している。このような調査から、人々は人類の福利に対する生物多様性の重要性を認識しているものの、生物多様性の保全が人類の福利に重要な貢献を行うとは必ずしも考えていないことが示されている。国により大きな差はあるものの、調査回答者は、生物多様性の損失を地球全体の問題と考えるが、地域の重大な懸念事項とはみなしていない。人々はいまだどの行動が生物多様性に負の影響を及ぼすかについて確信がなく、具体的な行動を生物多様性の保護と結びつけられる人はさらに少ない<sup>11</sup>。

CBD に提出された国別報告書の分析からは、大多数の国が生物多様性に関し市民の意識の向上を図る対策を講じていることがわかる。より少数となるが、生物多様性を保全し持続可能に利用するために個人がとれる行動に焦点をあてたプログラムを提示している国もある。そのような行動を促進するために各国が行った事例をいくつか Box 1.2 に挙げる。

最近の傾向がわかる少数の国についてみると、2020 年まで意識の向上は継続するものの、本目標の達成とみなせるレベルには達しないだろうと予測される（図 1.1 参照）。データが限られているためこの結論の確信度は低いが、生物多様性とその価値に関する意識の向上のために更なる取組が必要であることは、締約国間で広く合意されている。

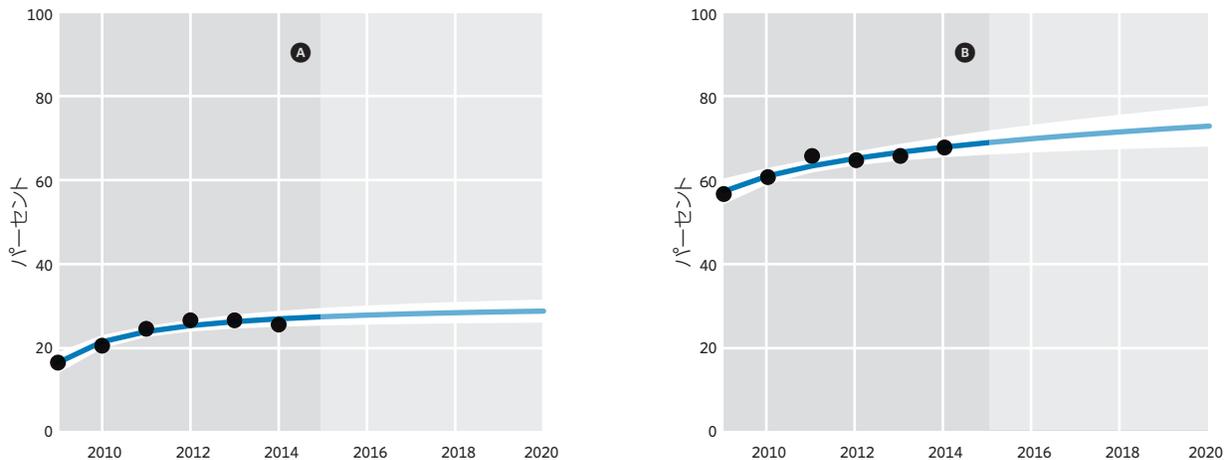


図 1.1. 生物多様性の正しい定義を回答できる人の割合 **A** と生物多様性という言葉聞いたことがある人の割合 **B** に関する、統計的な 2020 年までの推測（「生物多様性バロメータ」）。いずれも 2010 年から 2020 年にかけて有意な増加傾向が見られる。この推測は、根本的なプロセスが不変であることを前提とし、ドイツ、フランス、英国及び米国のデータに基づいている。実線はデータ取得期間に対応するモデルと推測（外挿）、点はデータポイント、白い帯は 95%信頼区間を表す。

## 目標に向けて進捗を促す行動

GBO-4 で用いられた様々な根拠資料に基づくと、以下のような行動が効果的であり、より広範に適用された場合、目標 1 に向けた進捗を加速させるのに役立つであろう。他の愛知目標にも寄与する場合はカッコ内に記す。

- 生物多様性のモニタリング（愛知目標 19）や保全と持続可能な利用の促進（愛知目標 4、15）といった活動を含む事項への市民の関与を促し奨励する。
- ソーシャル・マーケティングの知見を活用して、対象層それぞれに合わせて最適化されたメッセージや技術を用いて、一貫性があり、戦略的で、持続的なコミュニケーションの取組、戦略、キャンペーンを策定、実施し、生物多様性の重要性に関し自国に関連が深い事例や事例研究を公表する。
- 持続可能な開発のための教育（ESD）のアプローチも考慮に入れ、人類の福利も含め、生物多様性及びその価値を認識、理解するための国の教育カリキュラムに統合する。
- コミュニケーションや参画のためのキャンペーンや、関連政策の構想を改善するため、行動の変化を促す社会的、経済的及び文化的な要因とそれらの相互作用についての理解増進を含め、社会科学をより良く利用する（愛知目標 2、3、4）。
- 対象をさらに絞った取組の根拠とするため、生物多様性の保全及び持続可能な利用に向けての意識、理解及び行動をとる意欲や、あらゆる望ましい行動変化がどの程度達成されたかに関し、定期的で一貫性があり比較できる評価を実施する。

### BOX 1.1. 倫理的バイオトレード連合（UEBT）——2013 年の生物多様性バロメータ調査結果

2009 年の最初の「生物多様性バロメータ」以来、世界的研究機関 IPSOS は UEBT のために 11 カ国の 3 万 1,000 人の消費者に聞き取り調査を行ってきた。調査結果の重要なポイントをいくつか紹介する<sup>12</sup>。

- **ブラジル** 96%が生物多様性を認識している。生物多様性の正確な定義が言える人の割合はゆっくりと上昇している。認識のきっかけは、ドキュメンタリー、学校、広告である。
- **中国** 生物多様性について聞いたことがあると答えた人は 94%で、64%が正確な定義を言えた。これは調査したどの国よりも高い割合である。
- **フランス** 95%が生物多様性について聞いたことがあると答えた。持続可能性の全体的な認識は高く、98%が持続可能な開発、森林伐採、絶滅危惧種、フェアトレードを知っている。
- **ドイツ** 生物多様性を認識する消費者の割合は、2009 年の 29%から 2013 年の 48%へと大幅に向上した結果となっている。回答者の 91%が「生態系の保護」といった関連用語を知っている。
- **英国** 倫理と流通の認識は高い（80%超）が、環境用語の認識はそれよりわずかに低かった（約 70%）。
- **米国** 生物多様性の認識は消費者の間でゆっくりと高まっている（2009 年の 48%から 2013 年の 54%）。正確な定義を言える人は 26%から 39%になった。



## BOX 1.2. 生物多様性に関する市民参加の国内アプローチの例

**ベルギー** 「地球に命をささげる」キャンペーンは、長期的な好影響をもたらすような小さな簡単なステップを人々が踏むよう鼓舞することで、人々が生物多様性に関わるようになることを目的とする。同キャンペーンは、過剰消費や過剰利用、生物多様性の価値の認識、侵略的な外来種といった問題に関して、1年間毎日又は毎週とる行動の候補に関してツールや情報を示すものである。2014年までに、生物多様性に対する8万7,000以上の行動について2万4,000人近くが参加を表明した。王立自然科学博物館、厚生・食品安全・環境省や、地域、地方、NGOレベルの複数のパートナーが緊密に連携して実施している<sup>13</sup>。

**ベナン** 環境省が「生物多様性のための12の行動」プロジェクトを開始した。同プロジェクトは、各月にとれる行動や重要な国際デーを紹介した壁掛けカレンダーや小冊子の形で情報を提供し、学校で活用されたり能力開発活動と連携したりしている。SMS（ショート・メッセージ・サービス）と呼ばれるテキスト・メッセージ・サービスや、その他ソーシャルネットワークを通じたメッセージの拡散方法も計画中である<sup>14</sup>。

**インド** 「科学急行生物多様性特別号（SEBS）」は、国内の生物多様性やその他環境問題に関する意識啓発を目的として特別に設計された移動展示列車である。SEBSの第1期は2012年6月5日の世界環境デーに始動し、同国が2012年10月にハイデラバードで開催したCBDのCOP11でブランド・アンバサダーを務めた。第1期の2012年6～12月には51カ所を訪れ、7,000校の生徒や教師等230万人の来訪を受けた。第2期では2013年4～10月にニューデリーを皮切りに62駅を訪れた<sup>15</sup>。

**日本** 愛知目標達成に向けた行動を促進するため幅広いステークホルダーが2011年に設立した「国連生物多様性の10年日本委員会（UNDB-J）」は、人々が自らと生物多様性との関わりを理解するのを助け、日々の生活で前向きな行動をとってもらうように、「MY行動宣言」プログラムを実施している。参加者は5つの行動の中からできることを選んで宣言を行う。2012年度には全国ミーティングや地域セミナー等91件のイベントで活用され、参加者は約2万人にのぼった<sup>16</sup>。



# 生物多様性の価値の統合

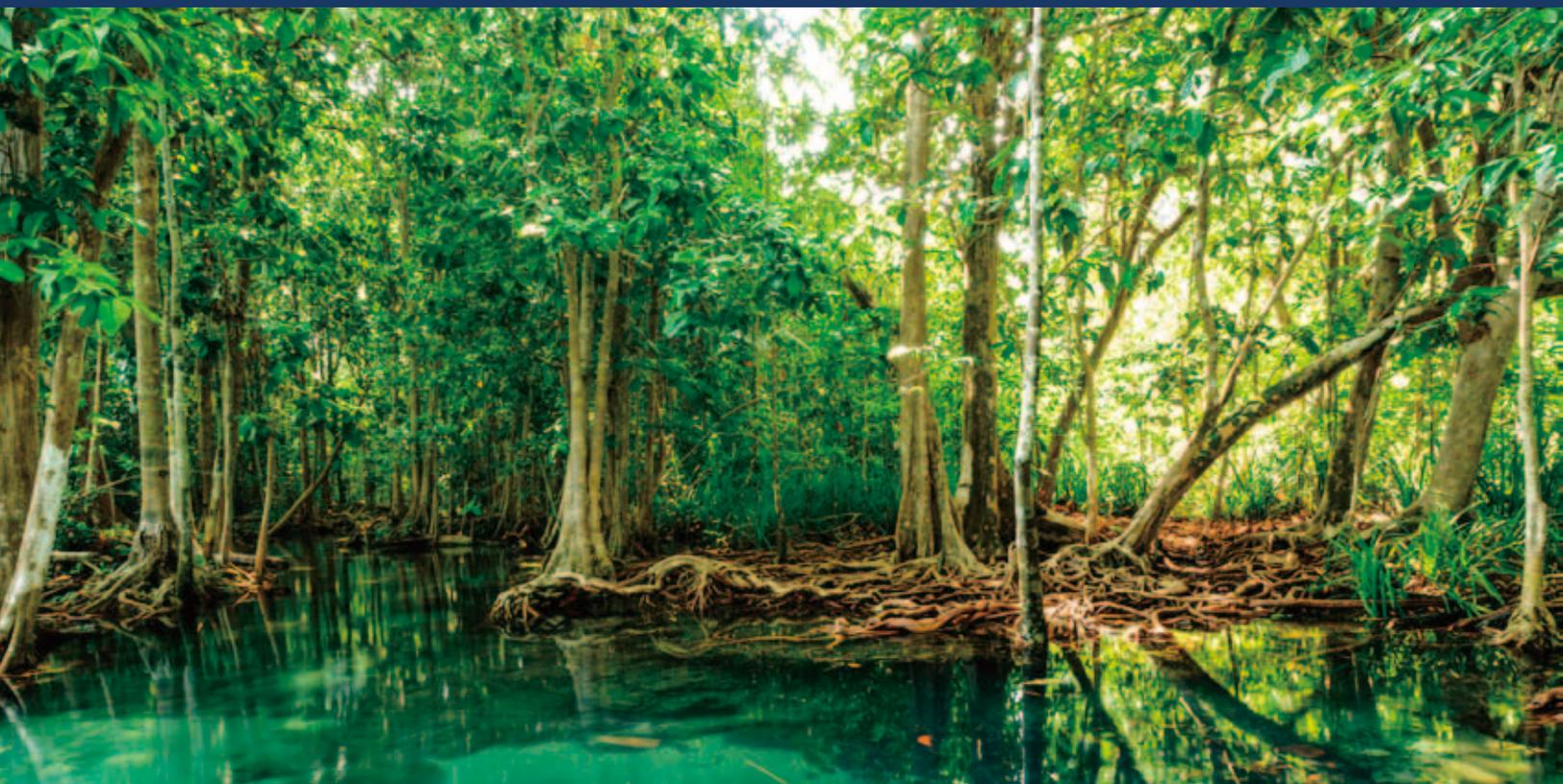
遅くとも 2020 年までに、生物多様性の価値が、国と地方の開発及び貧困削減のための戦略や計画プロセスに統合され、適切な場合には国家勘定や報告制度に組み込まれている。

## 目標の重要性

生物多様性の保全と持続可能な利用を経済開発及び貧困削減に関する意思決定時の重要な考慮事項に含めることは、長年の課題の一つである。このような「主流化」なくしては、開発行為が生息地を脅かしたり生物多様性への他の圧力に加担したりしかねず、最善の保全措置も成果が損なわれる。この課題に対処するための重要な一步は、従来の会計制度ではしばしば見落とされがちな生物多様性の経済及び生計における価値が、開発に係る意思決定の戦略及びプロセスの中に確実に組み込まれるようにすることである。

### 目標に向けた進捗の概要

目標の要素 (2020年まで)	状況
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に統合される	★★★ T 3
生物多様性の価値が国と地方の計画プロセスに統合される	★★★ T 3
生物多様性の価値が適切な場合には国家勘定に組み込まれる	★★★ T 3
生物多様性の価値が報告制度に組み込まれる	★★★ T 3



## 最近の傾向、現状及び将来の予測

生物多様性の価値を貧困削減のための計画プロセス及び戦略に組み込むこと、及び自然資本を国家勘定に統合することについては、近年重要な進捗が見られた。各国の間で大きな差が依然としてあるが、国際的なイニシアティブがその差を縮める手助けをしている。

ある研究で54の貧困削減戦略を検討したところ、3分の1近く（30%）が開発戦略における生物多様性の重要性について高い認識を示していた<sup>17</sup>。別の研究では、調査に回答した国の約半数が、環境と環境及び経済の関係に関する統計を統合する枠組みである環境経済会計制度を保有していた<sup>18</sup>。世界銀行のWAVESパートナーシップ加盟8カ国（Box 2.1 参照）<sup>19</sup>を含め、自然資本を会計制度に組み込んでいる途上国の数は増加している。しかしながら、生物多様性に貨幣価値を付与した研究の大半（88%）は、高所得国又は高所得国で実施されたものである<sup>20</sup>。

CBDに提出された最新の国別報告書の約70%が、本目標について何らかの進捗を示す情報を示している。例えば、土地利用及び空間計画、地方の開発及び貧困削減計画において生物多様性を考慮に入れる政策の策定等である。生物多様性を国家勘定及び報告制度に統合することには、比較的注意が払われていない。森林で提供される生態系サービスを計上したケニアの会計の事例をBox 2.2に示す。

これらすべての要素を合わせると、目標2のすべての要素の達成に向けて重要な進捗が見られたものの、2020年の期限までの達成にはかなりの追加的な行動が必要であるというのがGBO-4の結論である。

### Box 2.1. 世界銀行のWAVESパートナーシップ

2010年に世界銀行は「生態系サービスの経済的価値評価（WAVES）」パートナーシップを開始した。主な目的は「自然資源を開発計画や国民経済計算で主流化することにより持続可能な開発を促すこと」である。各国が、環境経済勘定体系セントラルフレームワーク（SEEA-CF）を導入して実施し、生態系の勘定方法を開発するよう支援する。2014年までに8カ国が自然資本会計を実施すべくWAVESの支援を受けている。最初にWAVESパートナーシップに参加したのがボツワナ、コロンビア、コスタリカ、マダガスカル、フィリピンで、各国とも特定の部門及び経済指標に自然資本会計を適用している（表2.1）<sup>21</sup>。グアテマラ、インドネシア、ルワンダは2013年に参加した。

表 2.1. WAVES パートナーが実施している会計

国名	会計項目	進捗
ボツワナ	水、土地・生態系、鉱物・エネルギー、持続可能な開発のマクロ経済指標	詳細な水に関する会計（2010、2011年度）
コロンビア	水、森林	水と森林に関する会計を開発
コスタリカ	水、森林	水と森林の両会計において技術作業部会を設置
マダガスカル	鉱業、水、森林／保護地域と沿岸	—
フィリピン	水、鉱物、マングローブ、土地・生態系（2カ所）、持続可能な開発のマクロ経済指標	土地被覆変化マトリックス（2カ所）、水利用の供給・使用表

## 未来のための主要な行動

GBO-4 で用いられた様々な根拠資料に基づく、以下のような行動が効果的であり、より広範に適用された場合、目標 2 に向けた進捗を加速させるのに役立つであろう。他の愛知目標にも寄与する場合はカッコ内に記す。

- 政府全体で生物多様性に影響を及ぼす既存及び計画中の政策の評価を行い、生物多様性上の懸念に対処するための機会と選択肢を特定する。
- 各部門にわたって意思決定時に生物多様性をさらに反映できるように、生物多様性及び関連の生態系サービスの価値に関する情報を幅広く共有する (目標 19)。
- 生物多様性に関する自然資源のストック (森林や水等) に関する国家勘定の更なる開発と維持、及び可能な場合には、これらの国の財務会計への取り込み等により、環境統計をさらにとりまとめ、環境経済会計を構築する (目標 5)。
- 生物多様性及び関連の生態系サービスの地図化等を通じて、空間計画や資源管理行為に生物多様性の価値を反映させる (目標 5、6、7)。
- 環境アセスメントのプロセスに生物多様性を統合し、戦略的環境アセスメントの利用を拡大する (目標 4)。



## Box 2.2. ケニアの森林会計<sup>22</sup>

ケニアで森林会計を構築するイニシアティブの主な目的の一つは、以下のような情報を得ることである。

- 製造部門を通じて林産物に付加された価値
- 自給自足の経済（非貨幣経済とも呼ばれる）への商品（木材・非木材）の提供
- ケニアの住民及び訪問者への文化的サービスの提供
- 生態学的プロセスを調整する生態系サービスの提供

初期評価において、ケニア経済における林業部門の価値連鎖の価値は、国家統計局（KNBS）による見積もりの少なくとも3倍以上に相当し、国家経済のおよそ3.6%を占めると結論づけられた。価値の過小評価は一部の生態系サービスを考慮しなかったために発生した可能性が最も高い。

森林会計の実践から得られた主たる政策提言としては以下が挙げられる。

- 生態系サービス、特に調整サービスの損失を減少させること。そうしなければ、森林伐採から得られる実際の現金収入の4.2倍のコストが発生する。
- 森林がもたらす様々な利益を完全に把握するため、十分に機能する森林資源会計をケニアで実施すること。
- 生産、特に用材と木炭の生産を効率化するため、林業部門への投資を促すこと。
- 収穫後の適切な森林再生と長期的な植林の増強、さらに規制機関・生産者・消費者の更なる連携を促すこと。
- 生態系サービスへの支払いや、貿易と保険制度といった手段や奨励措置の利用を主流化すること。



# 奨励措置の改革

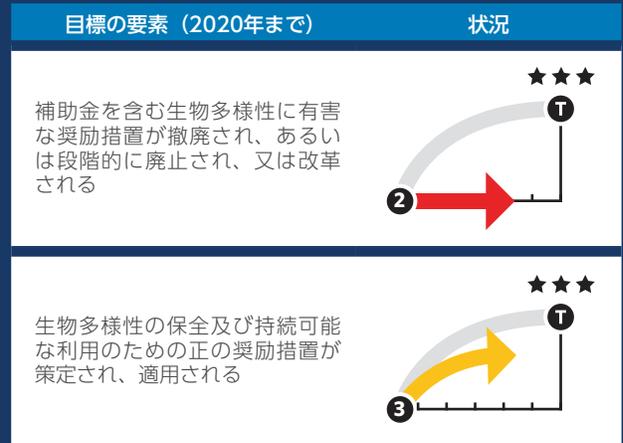
遅くとも 2020 年までに、条約その他の国際的義務に整合し調和するかたちで、国内の社会経済状況を考慮しつつ、負の影響を最小化又は回避するために、補助金を含む生物多様性に有害な奨励措置が撤廃され、あるいは段階的に廃止され、又は改革され、また、生物多様性の保全及び持続可能な利用のための正の奨励措置が策定され、適用される。

## 目標の重要性

政府の規制や事業で生まれる奨励措置は、私人から大企業に至るまで、生物多様性に影響を及ぼす行動に強い影響を与える。適切に設計された正の奨励措置の制度は、陸地、陸水、海洋のより適切な管理を奨励できるが、資源の過剰利用を後押しするような奨励措置によって、最善の保全政策

も成果が簡単に損なわれうる。こうした奨励措置の改革が、生物多様性の損失の根本原因に対処する上で必要不可欠である。

### 目標に向けた進捗の概要



## 最近の傾向、現状及び将来の予測

生物多様性に関連する奨励措置には数多くの形態があるが、非金銭的な奨励措置に関する世界規模の情報は限られている。このため、本目標の進捗評価は、生物多様性に有害な補助金も生物多様性に有益な行動に報いる正の奨励措置も含め、主に財政的奨励措置に関する傾向に焦点を置く。

漁業部門の補助金、特に燃料補助金は過剰漁獲を促し続けており、もしも改革、あるいは段階的な廃止又は撤廃がなされなければ、海産魚類の個体群及び生態系は減少し続けるだろう。また、漁業補助金は貿易歪曲も生み出し、アフリカ等補助金が比較的少額な地域の生計に悪影響を及ぼす<sup>23</sup>。すべての有害な漁業補助金を廃止又は改革すれば、年間数十億ドルを節約し、長期的には漁獲の規模と価値の双方を増大させることになるだろう<sup>24</sup>。

農業補助金は、生産支援から環境保護型の農業に報いる奨励措置へと次第に移行しつつあることを示す証拠がいくつか見られる（図 3.1 参照）<sup>25</sup>。しかしながら、農業環境制度は、生物多様性保全の目的を達成する上で必ずしも効果的ではない<sup>26</sup>。バイオ燃料利用を奨励する補助金は、過去 10 年間にバイオエタノール生産量を 4 倍に、バイオディーゼル生産量を 10 倍に増加させ、生物多様性に対し顕著な負の影響を及ぼした（Box 3.1 参照）<sup>27</sup>。

気候変動緩和のための森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減（REDD）+メカニズム<sup>28</sup>の一環としてとられる行動は、生物多様性にかなりの利益をもたらし、複数の愛知目標の達成に寄与する潜在性を有している。しかしながら、生物多様性を犠牲にして炭素貯蔵の最大化を図るならば、望ましくない影響をもたらす可能性がある（Box 3.2 参照）<sup>29</sup>。

CBD に提出された最新の国別報告書では、生物多様性に有害な補助金を撤廃する動きはほとんど見られない。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の方に、はるかに重きが置かれている。例えば、公的に土地を保護する契約上の取決めを結んだ土地所有者への税制上の優遇措置（南アフリカ）、保全のために土地を寄贈する土地所有者に対する税制上の優遇（カナダ）、生

物多様性地域戦略を策定する地方自治体に対する援助（日本）等である。インドにおける、より持続可能な肥料の利用を促すための価格面での奨励措置の事例を Box 3.3 に示す。

全体として、本目標達成に向けた進捗は非常に複雑な状況である。有害な補助金の廃止の必要性について認識が高まっている一方で、段階的廃止に向けた措置は限られているほか、逆にそうした補助金の新設といった後ろ向き動きもいくらか見られる。特に環境に配慮した農業の奨励措置等、正の奨励措置の開発と適用は正しい方向を向いた措置であるが、このまま進めば 2020 年までに目標のこの要素を達成するには十分ではないと考えられる。

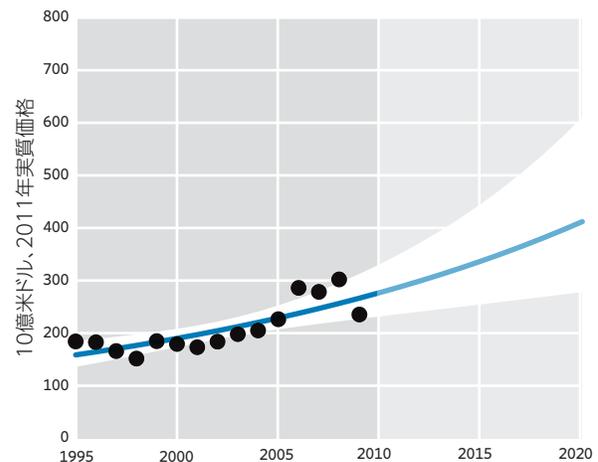


図 3.1. 世界貿易機関（WTO）の「緑の政策（グリーンボックス）」支出に関する 2020 年までの統計的な推測。「緑の政策」とは、環境保護や地域開発プログラムを含む農業補助金のうち、貿易歪曲性がなく価格支持を伴わないもの。この推測は、根本的なプロセスが不変であることを前提としている。実線はデータ取得期間に対応するモデルと推測（外挿）、点はデータポイント、白い帯は 95% 信頼区間を表す<sup>30</sup>。

### BOX 3.1. バイオ燃料生産量の増加

バイオ燃料生産の急速な増加を促してきたのは、化石燃料への依存を減らすという目標を達成するための補助金である（図 3.2 参照）<sup>31</sup>。意図せぬ悪影響を及ぼさないようにするためには、温室効果ガスの排出、土地利用の変化、生物多様性に対して、バイオ燃料作物が与える影響を十分に考慮するように、バイオ燃料関係の補助金の廃止や改革を行うことが重要である。

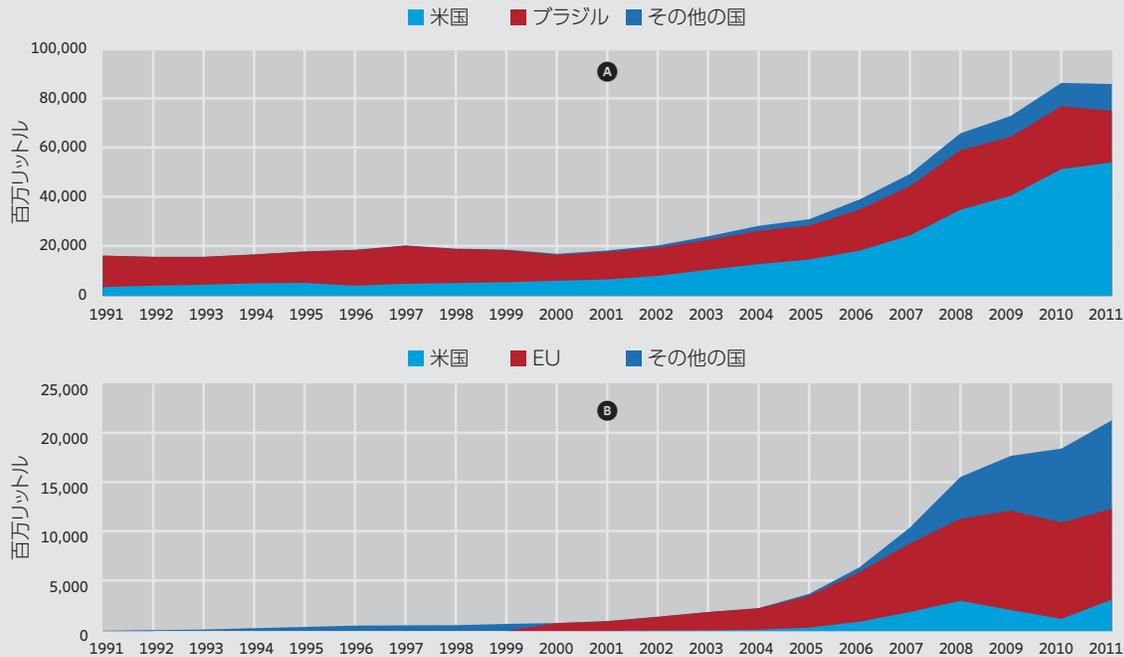


図 3.2. 1991 ~ 2012 年の世界のエタノール生産量 A と、同時期における世界のバイオディーゼル生産量 B の推移

### BOX 3.2. REDD+ と生物多様性<sup>32</sup>

REDD+ メカニズムは、2007 年に国連気候変動枠組条約（UNFCCC）が始めたもので、2013 年に方法論がまとめられた。REDD+ の対象としては、森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減、森林による炭素貯蔵の保全、森林の持続可能な管理、森林による炭素貯蔵の強化が挙げられる。

REDD+ の実施を支援するため、UN-REDD 等多くのイニシアティブが誕生している。UN-REDD を実施する国々への支援の総額は 2011 年末現在、1 億 810 万米ドルにのぼる。2014 年までに 18 カ国が UN-REDD のパートナーとなって国内事業に対する支援を受けているほか、別の 31 カ国も支援を受けている。2011 ~ 2015 年の UN-REDD の目的は、各国の REDD+ の準備を加速させるために、各国による REDD+ 戦略の策定と実施を支援することである。その他のイニシアティブとしては、2013 年にワルシャワで開催された UNFCCC の COP19 において「持続可能な森林景観のためのバイオ炭素基金イニシアティブ」が設置され、ノルウェー、英国、米国、ドイツが資金提供を表明した。初年度の資金は 2 億 8,000 万米ドルを超える。

REDD+ という緩和メカニズムには、生物多様性にとって機会とリスクの双方が存在する。機会としては、生息地の損失速度の減少（目標 5）や、劣化した森林生態系の回復（目標 15）等があり、リスクとしては、サバンナや草地といった他の生態系に土地利用の変化が及ぶことや、非在来種を使用して新規植林や再植林を行ったり種の多様性が低い森林になったりすること等がある。

## 目標に向けて進捗を促す行動

GBO-4 で用いられた様々な根拠資料に基づくと、以下のような行動が効果的であり、より広範に適用された場合、目標 3 に向けた進捗を加速させるのに役立つであろう。他の愛知目標にも寄与する場合はカッコ内に記す。

- 撤廃、段階的廃止、改革の対象候補となる補助金を含む奨励措置のほか、正の奨励措置の設計と実施を促す機会を特定するため、国及び適切な場合には地域レベルで分析研究を実施する（目標 2）。
- 補助金を含む有害な奨励措置の最終的な撤廃、段階的廃止、改革や、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の導入や強化につながるような、優先度や時間枠を伴う施策リストを含む政策計画を策定する（目標 17）。
- 撤廃、段階的廃止、改革の対象候補とすべき奨励措置や補助金が既知の場合に、時宜にかなった政策行動をとる（目標 6、7）。

- 社会的な奨励措置（生物多様性に有益な行動を促す賞や認定事業の設置等）をさらに活用する。
- 望ましい生物多様性上の成果に向け、農業環境制度や他の政策措置における目標の改善と統合を行う（目標 4、7）。

### BOX 3.3. インドにおける肥料関連助成金の改革

インド政府は、土壌生物多様性の維持と農業生産性の維持・向上のため、調和のとれた肥料の使用を促す措置を講じている。最近の肥料価格の改定により、カリウムとリン酸の価格が自由化された一方、尿素の価格は 10% 上昇した。これは、カリウムやリン及び微量栄養素を基礎とする肥料の利用を促進し、環境への影響が大きい尿素の利用を削減するための措置である<sup>33</sup>。





# 持続可能な生産と消費

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ている。

## 目標の重要性

生物多様性への直接的な圧力すべての根底にあるのは、現在の財とサービスの生産消費パターンから生じる自然資源の持続可能でない需要である。人口と 1 人当たりの消費量が増加する中、より持続可能な生産と消費にする決意ある取組を行わなければ、圧力は増す一方である。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という目的を達成するには、利用する資源の効率化に取組み、財とサービスの総需要量を制限する行動が必要である。

### 目標に向けた進捗の概要

目標の要素 (2020年まで)	状況
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いる	
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ている	



## 最近の傾向、現状及び将来の予測

財とサービスを生産する際、自然資源が以前よりはるかに効率的に利用されるようになってきているが、この進捗は総消費量の大幅な上昇に比べると小さい。現在の傾向が続けば、短期的には資源利用強度の更なる低下が予測される。これは、単位生産量当たり利用される資源量を減らしながら、生み出される財とサービスが増えることを意味する<sup>34</sup>。図4.1は、1人当たり、及び経済1ドル当たりの自然資源の利用量が、水利用を除いて、ここ数十年で効率化されてきたことを示している。

しかしそうはいつでも、現在の消費パターンが維持されれば、生態系を2020年までに生態学的限界の安全な範囲内に抑えられる可能性は低い。利用される資源の総量は、絶対量として2020年まで増加し続けると予測されている。人類は地球全体の植物生産量の3～4割を占有しており、これは1世紀前の水準の倍以上にあたる<sup>35</sup>。人類社会のエコロジカル・フットプリントは増大し続けており<sup>36</sup>、淡水の利用に至っては持続可能でないかたちで増加している。

都市人口は、人類のエコロジカル・フットプリントの大きな割合を占め、今後さらに増大すると予測される。地球人口の半数以上が暮らす都市部は、世界全体の資源消費のうち約4分の3を占める。2050年までに都市人口は倍増すると予測されているため、新たに必要とされる都市インフラのための資源需要は莫大になるだろう。このため、地方政府や都市住民による意思決定は、持続可能な生産と消費の達成に重大な影響を及ぼす (Box 4.1 参照)。

国連環境計画 (UNEP) 主導の「持続可能な消費と生産に関する10年枠組みプログラム」が近年採択されたことは、本目標に向けた進捗を加速させるのに役立つ可能性がある<sup>37</sup>。さらに約70%の国々が第5回国別報告書の中で本目標に関する進捗を報告している。これまでに講じられた措置はおしなべて、持続可能な生産を促す環境醸成に重点を置く傾向にあった。異なる種類の行動としては、環境影響評価に関する法の策定 (モンゴル)、観光に関する「グリーン料金」の設定 (パラオ)、

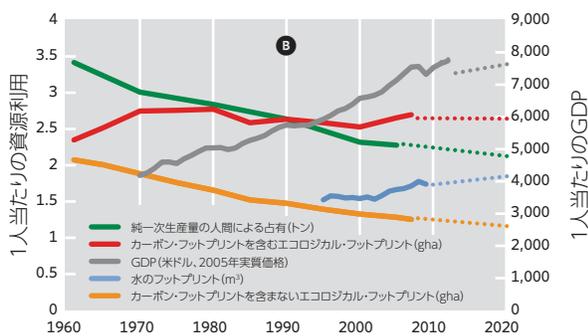
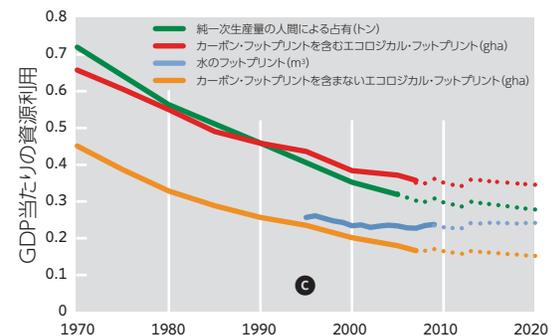
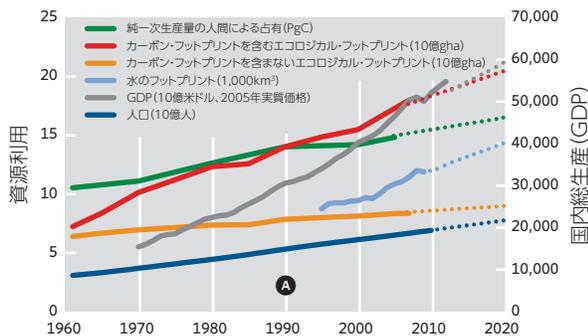


図4.1. これらのグラフは、1人当たりの資源利用及び1ドル当たりの資源利用を測定したほとんどの指標で資源利用強度が下がっている (つまり利用効率が上昇している) にもかかわらず、すべての指標で資源利用の絶対量が増加していることを示す。ただし水利用は、絶対量も利用強度も増加している。現在の傾向をもとに推測した **A** 人口、国内総生産 (GDP)、エコロジカル・フットプリント (カーボン・フットプリントの要素を含む及び含まない)、水のフットプリント、純一次生産量の人間による占有。 **B** 1人当たりのGDP (副軸)、エコロジカル・フットプリント (カーボン・フットプリントの要素を含む及び含まない)、水のフットプリント、純一次生産量の人間による占有。 **C** エコロジカル・フットプリント (カーボン・フットプリントの要素を含む及び含まない)、水のフットプリント、純一次生産量の人間による占有 (単位 GDP 当たりの資源利用量)<sup>38</sup>。

様々な部門を対象とするガイドラインの作成（ベルギー、日本、南アフリカ、ウガンダ）等がある。自然資源の利用の影響を生態学的限界の安全な範囲内に抑えることや、消費に関わる事項に関して、進捗又は行動について言及した国はほとんどない。

GBO-4 は報告できる。しかし、自然資源の利用の影響を生態学的限界の安全な範囲内に抑えるという目標については、特に水の利用において、誤った方向に現在進んでいることを示す多くの証拠がある。

本目標のより持続可能な生産及び消費のための計画という要素について、2020年までに目標が達成できるような規模ではないものの、計画を実施するために多くの分野で措置がとられていることから（例えば Box 4.2 及び目標 7 の認証制度に関する記述を参照）、本目標の一部における進捗を



#### Box 4.1. 都市と生物多様性

地方政府は、CBD の履行に影響を与える大きな潜在性を有している。2007 年以降、世界人口の過半数が都市部に住んでおり<sup>43</sup>、世界の資源消費の約 4 分の 3 を占める<sup>44</sup>。「上位 600」都市だけで世界の GDP の半分以上を占め、都市が世界の生産に占める割合は今後さらに増加すると予想される<sup>45</sup>。世界の総都市人口はさらに増加すると予測され、2010 年の 35 億人から 2050 年には 63 億人になると見込まれる<sup>46</sup>。この未曾有の増加に対応するための都市インフラは現在の世界の都市インフラの倍以上であり、そのためには人類が過去 4,000 年の間に築いたインフラと同じ量を建設しなければならない<sup>47</sup>。このため、ますます多くの組織、政府やその他の機関は、都市化のあり方が都市だけでなく地球全体の持続可能性を決定するであろうと認識するようになってきている<sup>48</sup>。

これらは持続可能性と生物多様性における厄介な挑戦だが、機会も存在する。都市には富、知的機関、コミュニケーション・ネットワーク、市民との直接の交流機会の大部分が存在するため、市庁は急速な変化をもたらすことができる。地方政府による環境影響評価や類似の研究が、生物多様性の損失が最も深刻である場所において、高解像度のデータを生み出せることが多々ある。ブラジルのサンパウロ州・市等いくつかの地方政府は、地球環境に与える地方の影響の大きさを確認しその低減策を特定するため、エコロジカル・フットプリントの定量化を行っている<sup>49</sup>。



## 目標に向けて進捗を促す行動

GBO-4 で用いられた様々な根拠資料に基づくと、以下のような行動が効果的であり、より広範に適用された場合、目標 4 に向けた進捗を加速させるのに役立つであろう。他の愛知目標にも寄与する場合はカッコ内に記す。

- 生物多様性に係る持続可能な慣行を推進するため、説明責任と透明性がある形で、企業や業界団体、市民社会及び政府機関の間のパートナーシップを強化する。
- 持続可能な生産と消費の分野における事業展開を促すため、奨励措置や規制、ガイドラインを策定する（目標 3）<sup>39</sup>。
- 環境影響に関する意識向上を通じて、需要側の行動を促す（目標 1）<sup>40</sup>。
- 企業や地方当局に対して、影響を低減する上で優先事項を特定できるように、環境や生物多様性に関する外部性（フットプリント）を計算し公開するよう働きかける。
- 生物多様性条約の目的に沿って、政府の持続可能な調達政策を定める。
- 各部門に特化した持続可能な生産及び消費のための計画を策定する（目標 6、7）<sup>41</sup>。

- 持続可能な消費と生産に関する政策について、その有効性を評価し進捗を追跡するため、データをさらに収集し調和のとれた指標を開発する（目標 19）<sup>42</sup>。
- 持続可能性に関する企業の計画に、保全と持続可能な利用を含めるよう促す。

### Box 4.2. EU による持続可能な木材のための行動（STA）プログラム

2013年3月からEU木材規則（EUTR）により、EUでは世界のいかなる場所でも違法に伐採された木材は、輸入することが非合法化されている。このSTAプログラムの目的は、途上国の森林減少や劣化によって引き起こされる人間と環境の問題や、森林製品の持続可能でない消費と生産が気候変動や生物多様性、森林に依存する人々に及ぼす影響に関する意識の向上に、公共調達を利用することである。STAは持続可能な木材調達のためのツールキットを開発し、公共調達を活用して持続可能な熱帯木材の市場を支援しようとする欧州の地方自治体による「欧州持続可能な熱帯木材連合」の設置を実現した<sup>50</sup>。