

**Global Biodiversity Information Facility**

地球規模生物多様性情報機構

**GBIF**

戦略計画

**2012～2016 年**

未来をとらえる

[WWW.GBIF.ORG](http://WWW.GBIF.ORG)

Copyright 2011 © Global Biodiversity Information Facility

プロジェクトリーダー : Anne Mette Nielsen (anmnielsen@gbif.org)

レイアウトとデザイン : Ciprian Marius Vizitiu (cvizitiu@gbif.org)

印刷 : Kailow Graphics

全ての写真は許可を得て使用しています。

2011年3月

ISBN: 87-92020-18-6

**Global Biodiversity Information Facility**

地球規模生物多様性情報機構

[www.gbif.org](http://www.gbif.org)

## **GBIF 戦略計画**

**2012～2016 年**

未来をとらえる

# 目次

序文

要旨

はじめに

2012～2016年の戦略的課題

## 1. デジタルコンテンツの向上

- 1.1. 量：データギャップを埋める
- 1.2. 質：使用品質の向上
- 1.3. 範囲：データの将来性に対応
- 1.4. 利用：データが及ぼす影響の測定

## 2. インフォマティクス・インフラの向上

- 2.1. 分散型インフラの拡大
- 2.2. 標準と相互運用性の改善
- 2.3. コミュニティーによる標準、ツールおよびサービス開発の促進

## 3. 関与の促進

- 3.1. グローバルな **GBIF** コミュニティーの関与
- 3.2. 参加者の関与と能力の強化
- 3.3. 新規参加国を募る
- 3.4. 戦略的パートナーを募る
- 3.5. 利害関係者のニーズの評価

未来をとらえる

## 序文

GBIF の第三フェーズを計画するにあたり、国際社会は、地球規模で進行する生物多様性の危機に対して、十分な取り組みができなかったことに気づきつつあります。2002 年の『持続可能な開発に関する世界首脳会議』において設定された、生物多様性の減少を 2010 年までに大幅にくいとめるとの目標は、達成できませんでした。最近発表された『地球規模生物多様性概況第 3 版 (GBO-3)』では、生物多様性が驚くべき速度で減少している事態を捉えて、「2010 年における生物多様性の現状は、人類への警鐘とみなさなければならない」と言い切っています。

目標達成に至らなかった理由の一つは、多様性の推移を監視し評価する国家規模の情報が存在しなかった点にあります。2010 年 10 月に日本の名古屋で開かれた『生物多様性条約第 10 回締約国会議 (COP10)』において、国際社会は 2020 年に向けた生物多様性の新しい目標を設定することに同意しました。地球を持続可能な環境で維持するためには、関連する国際合意目標とともに、科学的に信頼でき、グローバルに適用しうるデータにアクセスする方法を整備することは、「国連生物多様性の 10 年」である今後 10 年間で急務となります。このような状況において、GBIF コミュニティーは、科学と社会の発展に役立つために「未来をとらえる」という次のフェーズを推進しなければならないのです。

GBIF の 2012～2016 年戦略計画は、次のような理解に基づいています。すなわち、生物多様性情報の自由な流れを可能にする地球規模生物多様性の研究インフラを構築し維持するという私たちのコア事業が今ほど必要されたことはなく、GBIF の構想が生まれた当時にもまして今必要とされているということです。私たちは、必要とされる公的なメガサイエンスのインフラ整備に単に投資するだけでなく、過去 10 年行ってきた投資による科学的、社会的便益を刈り取るという課題に取り組まなければならない。GBIF は、「生物多様性情報機構」があらゆる国や地域で永続的インフラとなるべき理由を議論の余地のない形で 2016 年末までに実証しなければならない。「地球規模生物多様性情報機構」の機能がフル稼働し、あらゆる人々からアクセス可能となるとときに、科学と社会に対して多大な利益がもたらされ

るのです。

理事会議長

**Dr. Joanne Daly**

事務局長

**Dr. Nicholas King**

## 要旨

GBIF は、あらゆる生命が依存する地球規模の環境系を管理する上で不可欠となる生物多様性に関する科学的な一次情報を普及することを目的とした機関です。政府主導で設立されたユニークでグローバルな団体である GBIF は、人々や国、組織をつなげ、共に参加者でありかつ受益者として位置付けることにより、そのビジョンとミッションの達成を目指します。10 周年となる今年は、GBIF にとって素晴らしい成果の年です。私たちは、これまでの人類の生物学的探索によって発見された知識を普及するためのインフォマティクス・プラットフォーム、ネットワークおよびプロセスを構築しました。2012～2016 年戦略計画は、この基盤に基づくものであり、「未来をとらえる」ことを目指します。本計画では、今なお発見され続けている知識の共有化を可能にするとともに、GBIF の前進を目指して、一貫性のある 3 つの戦略的課題に取り組みます。

### 1. デジタルコンテンツの向上

データの科学的使用品質、影響度および包括性並びに新しいデータ領域へのアクセスを確保する。

GBIF では、媒介するデータの信頼性を向上すると共に、これらのデータの使用状況、便益および影響に対する評価法を向上するために、新たな仕組みを導入します。それと並行して GBIF では、数億件もの生物多様性一次データのデジタル化と公表を継続していきます。将来を見据えつつ GBIF では、増加するゲノムデータや生態学データへのアクセス能力を強化します。このようなデータは、生物多様性の素晴らしい豊かさがまだ未発見のまま残されていることを示すものです。

### 2. インフォマティクス・インフラの向上

GBIF が媒介するデータの最も効果的な配布方法、オープンアクセス、発見および利用を確保する。

GBIF のインフラである IT プラットホーム、データ標準、プロトコル、ツールそしてサービスは、生物多様性情報を提供する最大のグローバル情報源として GBIF の中核を成すものであり、技術の進展に対応しなければなりません。今後 5 年間に、生物種、ゲノム、生態学の各領域で、GBIF はシームレスなデータアクセス、統合、解析、視覚化および利用を強化します。同時に GBIF では、コミュニティ内におけるインフォマティクス標準、ツールおよびサービスの発展を支援することを通して、地球規模生物多様性インフォマティクス・コミュニティにおける研究、e トレーニングやその他の活用法に貢献します。

### 3. 関与の促進

*参加とパートナーシップ、能力、ネットワークを拡充し、世界中の幅広い対象者に利益をもたらすよう努める。*

GBIF コミュニティを構成する参加者、パートナーおよび利用者は、生物多様性データという偉大な財産を普及させるために不可欠です。このような一次データのための相互運用標準を策定することにより、コミュニティ内外の他の主要生物多様性インフォマティクス機関は、GBIF が行った投資を元にして発展することができます。幅広い対象者に影響を及ぼす重要な領域として、グローバルな GBIF コミュニティとの関わりを強化すること、参加者の関わりと能力を強化すること、新たな参加国を増やすこと、新しい戦略的パートナーシップを開拓することおよび利害関係者やコミュニティのニーズに対して正確な評価を行うことの 5 点が挙げられます。

### 未来をとらえる

これらの戦略的課題を達成することにより、GBIF は、生物多様性の知識を人類と地球の繁栄に活用する能力を更に具現化することができます。本計画には、GBIF の影響を拡大するための戦略が記されています。実施のプランは、2011 年以降に続いて発表される関連文書において具体的に明示されることになっています。これらの文書には、ガバナンス、資金計画、財政基盤の拡大に関する計画の他、GBIF の



年 2 回の作業プログラムが含まれます。

## はじめに

地球の生物多様性に関する知識を活用することは、21世紀最大の課題の一つであり、GBIFは、この課題に取り組むグローバルなメガサイエンス機関として2001年に設立されました。人類の歴史において、この課題に取り組むことが今ほど重要であったことはなく、今後これまで以上に重要になると思われます。

**ビジョン**：科学、社会及び持続可能な未来のために、生物多様性情報が全域で自由に利用可能な世界の実現を目指す。

**ミッション**：生物多様性情報を提供する世界随一の情報発信源となると共に、環境と人類の福祉に役立つ賢明な解決策を提供することを目指す。

地球の生物多様性に関する知識は、如何にして天然資源と生態系機能の保全を図り、安定的な食物生産を確保し、人間の健康を向上させ、経済を維持し、人間の生活の質を高めるかという社会の根元的ニーズの根拠となります。自然のシステムが変換されることによって、加速度的に環境が変化し、天然資源が喪失し、生物種の絶滅が進むにつれて、この知識の緊急性が日々増しています。国際的な舞台において、GBIFは、『生物の多様性に関する条約（CBD）』の戦略プランで新たに設定された目標を各国が達成するための支援を提供することを通して、極めて重要な役割を果たすことができます。この戦略プランは、目標19の「知識の共有」を含め、2010年10月に名古屋で開催されたCOP10で採択されました<sup>1</sup>。このような生物多様性に関する知識は、各国が『ミレニアム開発目標』を達成する上でも必要となります。

設立から10年が経過し、GBIFは、高まる国際的な認知と信頼を得て、現在55カ国と生物多様性に関連する46の国際機関を含め、100以上の参加者単位を得ました。2010年末までに、ネットワークには、300以上のデータ公表機関と10,000件以上のデータセットが加わり、2億7千万件以上のデータ検索が可能になりました。GBIFが媒介する生物多様性情報は、ユニークで包括的かつ科学的に信頼できるも

のであり、単独の国や組織だけでは実現し得ないものとなっています。

GBIF の基本的な強みは、依然として、その独特なビジョンとミッション、そしてそれを達成する実証済みの能力にあります。医学は、1 つの種、すなわちホモサピエンスの健康を守るという点で、よく似たところがあります。GBIF が対象とする生物多様性情報は、人間以外の地球上の生物、すなわち 1,000 万～5,000 万種にのぼると推定される動植物と微生物の脈を測るのです。しかし現在の絶滅速度、環境の悪化そして気候変動により、その脈は日々弱っています。

GBIF の 2012～2016 年の戦略計画には、この地球規模の課題が含まれます。今回の戦略計画は、これまでの 2 つの戦略フェーズである「コンセプトを検証」(2001～2006 年)と「完全運用に向けて」(2007～2011 年)を基盤としています。また、2009 年に報告された 2 つの第三者評価報告書である『再検討』と『先見』に示された批判的な所見と勧告とを組み込むことにより、これまでのフェーズとリンクづけられています。この計画では、GBIF の継続的な成功は、参加者である個人、諸国および組織の最大限の参加と助言並びに効率的かつ効果的な実行部門である事務局次第であるとされています。以上を要約すると、この戦略計画において最も重要な理念とは、科学と社会の利益を目指して生物多様性情報の未来をとらえ、そのために尽力することによって、GBIF 独特のミッションを前進させることにあります。

---

1      CBD CoP 10 Decision X/2 : 2011-2020 年版、生物多様性のための戦略計画: [www.cbd.int/decision/cop/?id=12268](http://www.cbd.int/decision/cop/?id=12268)

## 2012～2016年の戦略的課題

3つの戦略的課題は、それぞれに優先対象と具体的な目標があり、その対象や目標は、実行上の枠組みを規定します。活動、達成目標、タイムラインおよびこれらに関連して期待される効果は、GBIFの年2回の作業プログラムに詳細に明記されます。財政基盤の拡大を含め、ガバナンスと資金計画に関する情報は、2011年以降に続いて発表される関連文書で提示されることになっています。

GBIFのミッション完遂には、全3課題の達成と相乗効果によって、生物多様性情報の創出、公表、アクセス、利用および応用をグローバルな規模で向上させることが必要となります。

### 1. デジタルコンテンツの向上

データの科学的使用品質、影響度および包括性並びに新しいデータ領域へのアクセスを確保する。

GBIFは、グローバルな科学者コミュニティ、その他の利用者および社会全体に対して提供している生物多様性の一次データに関して、その量と質を大幅に向上させる取り組みを継続します。この課題は4つの主要目的が含まれており、それぞれの目的が効果的に実施されるためには、優先分野を設けると共に動機付けを行う必要があります。

#### 1.1. 量：データギャップを埋める

GBIFは、現在ネットワークを通じて提供している生物多様性データ、特に生物多様性が豊かな地域におけるデータに関して、地理的に不足しているもの、経時的な変化が分からないものや分類学上不足しているものを補うこととしています。このようなギャップを埋めるために必要とされるデータの大部分は、デジタル化されているがまだGBIFを通じて発表されていないもの、またはまだデジタル化はされていないもののデータが豊富な生物多様性機関で保持されているものです。

GBIF は、2つのアプローチを並行して実施します。

- (i) レガシー・データ、特に主に北米や欧州の主要な国公立・私立自然史博物館および植物標本館で保管されている数億種の動植物種等大規模な生物学的コレクションに関連したレガシー・データについて、その発見、デジタル化、公開を促進します。このような標本データのうち、デジタル化または公開されているのは5%にも満たず、これらの標本が本来意図された用途から離れてしまっています。データの多くは、アフリカ、アジア、中南米諸国の生物多様性に関するものであり、これらの諸国では、このような情報にアクセスすることによって即座に便益が生じます。
- (ii) メタデータ、分類名、観察記録などのエンリッチ化された複数のデータタイプをリンクし、アクセス可能とすることによって、新しいデータ資源を獲得します。

## 1.2. 質：使用品質の向上

最も重要な優先事項は、科学研究やその他の多様な用途で使用するデータの使用品質の向上、すなわち地理的データと分類学的データ両方の信頼性を増すことです。これには、メタデータ・エンリッチメントの実施、ユーザー・アノテーション並びにデータのクリーニング、検証、公表およびどの公表機関に帰属するものかを示すための豊富なツールとサービスを含みます。優先的な目標として、(i) 生物多様性データ・オブジェクトに対し、個別の生物、種の分類概念、ゲノミクスおよび生態系を含む全領域をカバーする永続識別子（PID、例えば、グローバル一意識別子など）を開発、採用すること並びに(ii) 地理参照型空間的発生データの精度を向上することの二つが挙げられます。

## 1.3. 範囲：データの将来性に対応

地球における生物多様性の約90%は、現在未発見であり、情報共有の対象となっていないと推定されていますが、GBIFでは、このような分野に関してアクセス可能な情報を生み出すという課題に対して、時宜に応じた取組みを行います。合計1,000~5,000万種が存在する可能性があり、未発見の生物種の大部分は大気、海洋、土壌および他の生物体内にあるナノ・スケールの生物世界に存在すると考えられています。このような情報に利用されるのは表現型データではなく、主に動物、植物、微生物および生態系にリンクされた識別子を伴ったゲノム生物多様性データです。

補足的な要件としては、生態学に関し関連性のある生物多様性データが統合可能となるようにシステムを設計する必要性が挙げられます。生物多様性が生態系機能に及ぼす影響に関する情報は、世界的、国家的政策における意思決定に極めて重要であるためです。そのためには、種とその生息する生態系との関係に一層の重点を置くと共に、気候変動、健康、農業、海洋科学、環境影響評価等様々な情報源からのデータの検索を可能とすることが必要となります。

ゲノムおよび生態系に関する生物多様性データの相互運用性と情報検索機能を高めるためには、パートナーとの密接な協力が不可欠です。

#### **1.4. 利用：データが及ぼす影響の測定**

GBIF は、GBIF ネットワークデータが及ぼす影響の評価方法を改善します。すなわち、データがどの程度科学研究に用いられているか（例えば、発表された論文、文献引用システムおよび文献検索サービスを通じて）、並びにデータを利用した結果がどの程度関連政策や意思決定に活用されているか等、直接的・間接的な利益と影響を評価する方法を改善します。GBIF ネットワークデータの利用状況、有効性および現実世界に及ぼす影響について、信頼できる証拠を根拠として詳細な評価を行うことは、参加者が投資を継続することにより受ける見返りを明示するために不可欠です。また新たな参加者を募る上でも有益です。

## **2. インフォマティクス・インフラの向上**

*GBIF が媒介するデータの最も効果的な配布方法、オープンアクセス、発見および利用を確保する。*

インフォマティクスは、科学や企業の世界において、集約的な研究開発事業として世界的規模で推進されています。そのため、インフォマティクス分野に関する GBIF の優先的な目標は、これらのコミュニティのパートナーと共同して取り組みます。

## 2.1. 分散型インフラの拡大

GBIF では、データ検索の分散化を進めると共に、拡張性や信頼性が高く、強力かつ利便性や効率の良いアクセス・インフラとなるよう改善を行います。GBIF は、現在のインフラ構成要素を拡張して、(i)性能の強化、(ii)データ検索機能とサービスの向上並びに(iii)双方向性データ通信、アノテーションおよびデータ利用者とデータ公表機関と間のフィードバックを支援します。代表的な例としては、ウェブベースの地図閲覧サービスにデータをリンクすることにより、データ利用を容易にすると共にデータ提供能力を強化する方法が挙げられます。

GBIF は、参加者に対し一層柔軟な分散型インフラを提供することを通して、参加者が独自に生物多様性情報機関 (BIF) を構築する支援を行うと共に、新規ツールやサービスを一層取り込みやすくします。全体のインフラの中で、GBIF のデータ・ポータルサイトの改善を行い、機能やツールを強化すると共に、データ発掘、データアクセス、データマイニング、検証、アノテーション、視覚化および利用に関し、文書化に基づいた管理を推進します。

## 2.2. 標準と相互運用性の改善

GBIF では、生物多様性インフォマティクスに関する標準の開発と採用を今後とも継続して促進します。この分野は、GBIF がこれまで目覚ましい成功を収めてきたものです。将来統合されたデータタイプが提供されるようになることを見越しつつ、GBIF ではパートナーと密接に連携して作業を推進し、表現型、ゲノム、分類、地理空間および生態系の各領域にわたってデータの統合と相互運用を可能とすべく務めます。今後 5 年間で対処すべき重要な分野としては、(i) 用語集、類語集およびオントロジーなどの知識組織化システム (KOS) を確立すること、(ii) Global Names Architecture を通じて提供されるコアとなる分類法および命名法に関するウェブサービス等多様なウェブサービスに対応する永続識別子 (PID) を確立することの二つが挙げられます。

## 2.3 コミュニティーによる標準、ツールおよびサービス開発の促進

GBIF は生物多様性インフォマティクスを向上させるため、またコンテンツとインフラの充実という GBIF の戦略的課題を達成するために、グローバルなコミュニティから最高のアイデアを求め、展開し、促進します。状況に応じて、GBIF は、インフォマティクス・コミュニティの専門家の意見を活用し、コミュニティによる標準、ツールおよびサービスの開発を育成し、取り込むための創造性に富んだ費用対効果の高い方策を実践します。

### 3. 関与の促進

*参加とパートナーシップ、能力、ネットワークを拡充し、世界中の幅広い対象者に利益をもたらすよう努める。*

GBIF が戦略遂行する上で鍵となるのは、各国の参加と能力、科学技術分野におけるパートナーシップおよび利害関係者間のネットワーク化をどれだけ強化することができるかです。このために最も重要なのは、ネットワーク全体でどれだけ関与を深めることができるか、特に参加各国内の関わりや、国レベルの利害関係者、生物多様性研究機関、政府省庁、関連する地方当局等との関わりをどれだけ深めることができるかということです。

#### 3.1. グローバルな GBIF コミュニティの関与

GBIF が効果的なグローバル・ネットワークを構築するためには、世界の生物多様性コミュニティの関与を必要とします。また、そのためには、GBIF が世界から認知され、生物多様性インフォマティクスにおけるリーダーとしての「ブランド・イメージ」が強化されることを必要としています。いずれも、多国間環境協定 (MEA) 事務局や国連機関、GEOSS (GEO BON<sup>2</sup>) や IPBES<sup>3</sup> 等関連する国際・政府間諸機関の他、地域の協力事業、NGO、広範囲の一般市民と密接かつ相乗的な関係を発展させることにより達成されます。GBIF は、CBD クリアリング・ハウス・メカニズム、GEO BON および IPBES 等の諸機関が必要とする生物多様性インフォマティクスのインフラを構築するに当たって中心的な役割を果たすことができる理想的な位置にあります。



### 3.2. 参加者の関与と能力の強化

GBIF が今後 5 年間で 3 つの戦略的課題の全域で成功を収めるためには、参加者の関与と能力の強化が必要です。参加者が各国独自の事業（豊富なデータを擁する生物多様性情報機関、BIF、ノード等）に努力を傾注すると共に、国レベルで利害関係者の関与を深めることによって、過去に行った投資や現在進行中の投資が大きく実を結ぶことが明らかになります。同時に、GBIF に参加することによってもたらされる便益についても、更に明らかになります。

能力の構築という面に関しては、参加者が国レベル、地域レベル、主題別の「生物多様性情報機関」（BIF）を設立、整備および拡大するに当たって、GBIF は支援を提供します。GBIF は、参加者間の活動を更に促進します。その中には、指導教育プログラムや地域協力事業などが該当しますが、そのような活動を通して、新しい参加者が GBIF に対する関わりを迅速に深めると共に、彼ら自身の効果的な BIF を設立することができるようになるためです。優先事項としては、インフォマティクス・インフラを利用するための能力の構築（文書化の推進、訓練と e ラーニングのためのプラットフォームなどを含む。）、分散型のヘルプデスク・サポートの構築、コミュニティー・ネットワーク・プラットフォームの構築および地域の関与と権限委譲の強化が挙げられます。訓練は、極めて重要な要素であり、インターネットを通して実施するものや実地で行う包括的なプログラムが必要です。そのようなプログラムの内容は、データ・パブリッシングからデータのアクセス、解析、応用にまで及びます。参加者ノード、BIF や各機関の個別のニーズを評価することによって、各ニーズに応じたトレーニングを実施することができます。

### 3.3. 新規参加国を募る

GBIF は、参加国が増加すること、特に国内の生物多様性が厳しい状況にある国および／または国内機関が重要な生物多様性データ保有している国の参加を大幅に拡大することが重要であると考えます。そのためには、より効果的なコミュニケーションを取ると共に、GBIF に参加することが相互にとって利益となることを実証する必要があります。参加者は、自国に保有するデータの検索、公表および利用

が可能となることによって、自国の生物多様性研究機関に対して行っている投資の活用が図れます。また、自国に設立する生物多様性情報機関（BIF）が GBIF のベストプラクティスに準拠した方式でリンクすることによって、自国の生物多様性に関しグローバル・レベルで保持されているデータを活用することができるようになります。

### 3.4. 戦略的パートナーを募る

GBIF は、最初の 2 つの戦略的課題達成のために、生物多様性、保全、遺伝・ゲノムおよび生態系の領域全体にわたって、新しい戦略的、科学的、技術的パートナーシップを結びます。対象パートナーとしては、自然史研究所などの重要なデータ所有機関、メンバーが研究と教育のために生物多様性に関する一次データを必要とする科学的学会等の科学関係団体、絶えず進化する GBIF のインフラのためにツールを開発し提供することができる科学技術関係団体および GBIF の作業プログラムやグローバルな活動を実施する際に協力できる主要な科学技術関係団体等が挙げられます。

### 3.5. 利害関係者のニーズの評価

GBIF は、傘下のグローバル、国および地域レベルのコミュニティーが抱えるニーズ、すなわち現在の参加者および今後加わる参加者、広義の科学研究コミュニティー、NGO その他の重要な利害関係者が抱くニーズを効果的に評価、監視します。その評価の結果は、必要性に基づいて決定される GBIF の活動に影響を及ぼします。GBIF の活動は、戦略的課題を遂行すると同時に、参加者やパートナーのニーズを満たすことを目標としているからです。

---

2 GEOSS : 全球地球観測システム ; GEO BON – 生物多様性観測ネットワーク ([www.earthobservations.org](http://www.earthobservations.org))

3 IPBES : 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 ([www.ipbes.net](http://www.ipbes.net))

## 未来をとらえる

GBIF の 2012～2016 年の戦略計画は、未来をとらえます。この計画は、ミッションを達成するために強化が必要となる基本の 3 本柱について述べています。その柱とは、データコンテンツ、インフォマティクス・インフラそして全ての関係者による関わりを向上することです。これらの 3 項目は、いずれも根幹をなすものであり、最大限の効果を得るためには同時に前進する必要があります。しかし、急速に変化する世界では、生命がそうであるように、私たちは適応し進化できるよう備えている必要もあります。

これらの事項を前進させるためには、情報の活用を可能にするインフォマティクス、トレーニングおよびコミュニティー・ネットワーク・インフラの構築に加えて、生物多様性に関する一次データの活用を図り、自由にアクセス可能とすること、使用品質の向上を進めることおよびデータが及ぼす科学的・社会的影響に対して焦点を合わせた活動を継続することが必要となります。

成長し続ける世界的ネットワークにつながるパートナーとして、私たちは、これらの柱を構築する上で各自が有している責任を認識し、受け入れ、全うしなければなりません。参加者と事務局、戦略的パートナーとデータ利用者には、それぞれ異なる役割があり、GBIF という「傘」の下で協調して取り組むことによって、全体が各部分の和に勝る働きを生み出します。

これらの戦略的課題に取り組むにあたって、GBIF の働きの中核には相乗的に作用する二種類の基本的な責務があることを認めます。すなわち、将来の成功は、参加国と参加機関にかかっており、事務局とともに、その両手で未来をとらえるのです。

今後 5 年間にわたって、この戦略計画に基づいて提示される確固たる枠組みに従い、実行プランを構築していくこととなります。実施プランは、現実的な目標とそれを達成するための手段を示します。この枠組みによって、GBIF は、科学に最大

の貢献をすることができ、政策決定の方法を改善することを通してひいては社会および持続可能な未来に貢献することができるのです。

**Global Biodiversity Information Facility**

地球規模生物多樣性情報機構

事務局

Universitetsparken 15

DK-2100 Copenhagen Ø

Denmark

Tel: +45 35 32 14 70

Fax: +45 35 32 14 80

Email: [info@gbif.org](mailto:info@gbif.org)

Web: [www.gbif.org](http://www.gbif.org)