



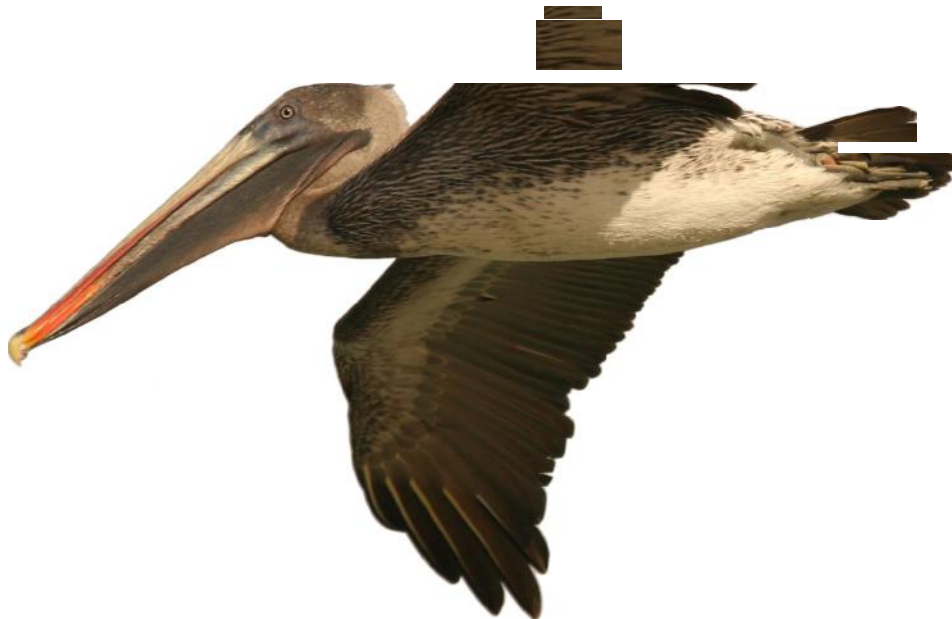
GBIF

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

## スタートガイド

# GBIF ネットワークを介したデータ公開に 関する概要

第 1.0 版



2011年4月

**引用時の記載方法:**

GBIF (2011). Getting Started: An overview of data publishing in the GBIF network, (contributed by Remsen, D., Ko, B., Chavan, V., Raymond, M.). Copenhagen: Global Biodiversity Information Facility, 16 pp. ISBN: 87-92020-28-3. 以下のサイトで入手可能 [http://links.gbif.org/getting\\_started\\_publishing\\_en\\_v1](http://links.gbif.org/getting_started_publishing_en_v1)

ISBN: 87-92020-28-3

URL: [http://links.gbif.org/getting\\_started\\_publishing\\_en\\_v1](http://links.gbif.org/getting_started_publishing_en_v1)

言語: 英語

著作権 © Global Biodiversity Information Facility, 2011

ライセンス:



本稿は Creative Commons Attribution 3.0 Unported License の下で認可されている。

**文書管理:**

版	記載事項	リリース日	著者
1.0	レビュー、編集、ファイナルスタイリング	2011年4月5日	DR, BK, VC, MR

表紙デザイン: グレゴリー・バスコ

カッシュクペリカン (*Pelecanus occidentalis*)

## GBIF について

地球規模生物多様性情報機構（GBIF）は、21世紀の大きな課題の一つである、地球上の生物多様性に関する知と知をつなげることを目的とし、世界的なメガサイエンスの牽引者として設立された。GBIFが描く世界とは「生物多様性に関する情報を、科学、社会、持続可能な未来のために自由かつ普遍的に利用できる」場である。GBIFの使命は、生物多様性に関する情報を世界的な資源とすること、また、環境および人間の幸福のために賢明なソリューションを生み出すことである<sup>1</sup>。これらの使命を達成するため、GBIFでは、世界中の多種多様な分野におけるデータ公開者がこのネットワークを介してデータを検索し、公開することを奨励する。

---

<sup>1</sup>GBIF (2011). GBIF Strategic Plan 2012-16: Seizing the future. Copenhagen: Global Biodiversity Information Facility. 7pp. ISBN: 87-92020-18-6. Accessible at [http://links.gbif.org/sp2012\\_2016.pdf](http://links.gbif.org/sp2012_2016.pdf)

## 目次

はじめに.....	1
スコープ .....	2
3つの主要データタイプ.....	2
1. 第一次生物多様性データまたは出現データ .....	2
2. 分類学的データ .....	3
3. リソース（またはデータセット）メタデータ .....	3
データ公開のワークフロー.....	
<b>第一次生物多様性データまたは出現データの公開</b> .....	<b>5</b>
ダーウィンコア・アーカイブ形式.....	5
データ交換プロトコル.....	5
1. バイオロジカル・コレクションズ・アクセスサービス (BioCAsE) .....	6
2. 情報検索のための TDWG アクセスプロトコル (TAPIR) .....	6
3. 分布型属性情報検索 (DiGIR) .....	6
出現データの公開方法 .....	6
分類学的データの公開方法 .....	8
リソース・メタデータの公開方法.....	9
その他のリファレンスガイド.....	10

はじめに

本稿ではGBIFネットワークを介した生物多様性データの公開についての概要を説明する。「公開」という言葉は、アクセスポイント、つまり一般的にはウェブアドレス (URL) を介して、標準形式で一般に入手できるような生物多様性のデータセットを作成することを意味する。このアクセスポイントはGBIFレジストリに記録されており、データセットの位置を世界中で検出できるようにするための役割を果たす。また、GBIFはデータポータルも管理している<sup>2</sup>。このデータポータルは、GBIFを介して公開されたデータセットから、索引付けされたデータにアクセスし、検索するサービスである。データポータルを介してアクセス可能なデータ索引は、おおむね毎月更新される。

GBIFは生物多様性に関するデータの共有手段を提供する。共有されたデータは、データ公開者の管理下で共有元の位置に保存される。データポータル内で維持された索引 GBIF はデータのキャッシュを示し、データは定期的に取り替えられる。一般的にデータ共有には2つの異なる方法が存在し、本ガイドで説明していく。

1. 「ライブ」データベースへの接続。データコピーが抽出され、ユーザーにオンデマンドで転送される。
2. ウェブサーバーURL を介して完全なファイルとして提供された、抽出済みのソースデータセットのコピーを示す、標準形式のデータファイルへのアクセス

本ガイドでは、GBIF ネットワークを介して公開できる生物多様性データタイプに関するハイレベルな概要を説明する。これは、現在、GBIF および各々の公開オプションでサポートされているコアデータタイプを網羅している。このガイドの主な目的は、潜在的なデータ公開者が、GBIF ネットワークを介して生物多様性データを公開するという目標を達成するための、最適なオプションおよび/またはツールを選択する際の支援を提供することである。このガイド自体には、各々の公開オプションに関する具体的な詳細は記載されていない。その代わりに、より詳細な文書オンラインリソースのリンクを併記する各オプションの概要を提供する。

---

<sup>2</sup> The GBIF Data Portal - <http://data.gbif.org>  
April 2011

## 範囲

GBIF はデータ公開について次のような特徴を持つ：

- ・ GBIF を介した生物多様性の公開データは、**データセット**または**データリソース**に整理される。
- ・ データセットは**データ記録**の集合体である。
- ・ データセットは**メタデータ**によって記述される。GBIF のコンテキストにおいて、メタデータは生物多様性のデータ供給者、およびそれらのデータの出所ならびに目的に関する情報を提供する。
  
- ・ データ記録は、**記録要素**またはその属性の集合体である。例えば、データ記録として博物館標本を記述できる。この場合、データ要素は、必ず**学術名要素**に当たるものとなる。
- ・ 記録要素には**データ値**（つまりデータ）が入る。例えば、学術名の記録要素の値はカブトガニ (*Limulus polyphemus*) となる。

## 3つの主要データタイプ

GBIF データ公開プラットフォームは、次の 3 つの主要データ分類の公開を支援する。

### 1. 第 1 次生物多様性データ<sup>3</sup>または出現データ

この情報カテゴリーは通常、自然界、コレクション内、またはデータセット内における分類の具体例に関連するデータもしくは情報を指す。データセットの例としては、鳥に関する仔細の特定情報が集積された、鳥の観察データ記録の集合体である。また、自然史博物館から集められた標本データ記録の集合体もこの例である。単一分類群の場合、単一の出現データセットにおける多数の記録となることがある。空間的および時間的な観点における生物種の出現は、サービスおよび分析的ワークフローに基づいた基盤的なデータ単位である。

### 2. 分類学的データ

この情報カテゴリーは、分類群に関連するデータまたは情報を指すものであり、必ずしも分類群内の個々の特定例（出現）に関連する情報を示すものではない。データセットの例としては、鳥の単一種に関する情報が集積された鳥種の注釈付きチェックリストである。単一分類群の場合は、分類学上データセット内の単一記録のみを指す。

---

<sup>3</sup> Primary biodiversity data is defined as: digital text or multimedia data record detailing facts about the instance of occurrence of an organism, i.e. on the what, where, when, how and by whom of the occurrence and the recording (Source: GBIF Work Programme 2009-2010, accessible at <http://www2.gbif.org/WP2009-10.pdf>).

### 3. リソース（またはデータセット）メタデータ

メタデータは、データセットに関する記述的情報を提供するデータ記録である。GBIFのコンテキストにおいて、メタデータは、生物多様性データの供給者、およびそれらのデータの出所ならびに目的に関する情報のほか、供給者による「使用適合性」を提供する。GBIFは、GBIFメタデータプロファイル (GMP)<sup>4</sup>に準拠したメタデータの著作および公開の両方をサポートしている。メタデータは、GBIFネットワークを介して公開された全てのデータセットに必須とされる。メタデータは、データセットの開示を改善し、潜在的なユーザーにデータの「使用適合性」の詳細を提供する上で重要である。メタデータは、デジタルおよび非デジタル形式の両方で記述可能である。データ公開者は、公開準備が整ったデータセットに関するメタデータを公開することもできる。

これら3つのデータ分類はそれぞれ、GBIFデータ公開プラットフォーム内の異なるデータ公開オプションによってサポートされており、以下に順次詳細を示す。

#### データ公開のワークフロー

GBIFネットワークを介したデータ公開は特定の手順に従って行われる。図1はデータ公開ワークフローのモデルを示している。GBIFネットワークを介した生物多様性データの検索とアクセシビリティを可能にする主な手順は次のとおりである。(a) データタイプ、技術スキル、および利用可能な技術能力に基づいた、適切なデータ公開ツール（またはオプション）の選択、(b) データ交換の標準形式に準拠するような、データセットの準備、(c) 適切なデータ公開ツールを利用したデータセットの公開、(d) GBIFレジストリ内にデータアクセスポイントを登録。これらのステップが完了すると、GBIFネットワークおよびデータポータルを介してデータが検出可能かつアクセス可能になる (<http://data.gbif.org>)。

#### 第1次生物多様性データまたは出現データの公開

出現データはGBIFを介して次の2つの方法によって公開される：

1. 標準形式に準拠した**アーカイブ**または**キャッシュデータファイル**として提供される、完全または部分的なデータセットへのアクセスを介する方法。**この方法は、GBIFで新しくデータを公開しようとする新規ユーザーに適している。**
2. ユーザーがインターネット経由でソースデータベースに「ライブ」で接続し、生物多様性**データ交換プロトコル**を使用する方法。GBIFを介してデータを公開する際の従来の方法であり、現在でも選択可能なオプションである。

#### ダーウィンコア・アーカイブ形式

新しくデータ公開する新規ユーザーだけでなく、既存のデータ公開者に対する進化した移動手段として、GBIFネットワークで分類学上のデータおよび出現データを公開する際には、ダーウィンコア・アーカイブの使用が好ましいアプローチである。ダーウィンコア・アーカイブ (DwC-A) 形式は、生物多様性情報データ基準に批准し、国際的に評価されている。これは、国際基準に批准した安定した用語集およびダーウィンコアの使用だけでなく、標準的なカンマ区切り (CSV) スタイルのテキストファイルの利便性および読みやすさを兼ね備えることにより、生物多様性デー

タの公開を簡素化している。アーカイブは標準形式に準拠したファイルの集合体であり、単一ファイルに圧縮されている。ダーウィンコア・アーカイブはデータ公開者が専用ソフトウェアをインストールすることなく使用でき、公開されたアーカイブをホストするウェブサーバーのみを使うことによって、簡単に生成かつ公開することができる（データ公開者は、ウェブサーバーへのアクセスをせずにデータホスティングサービスを利用可能な点に、留意すること）。

GBIFはダーウィンコア・アーカイブを公開すること、また、より柔軟性を求め新しいデータタイプを含む形式をカスタマイズすることを目的として、行き届いたサポートとツールを提供する。詳細はダーウィンコア・アーカイブ使用ガイドを参照のこと：<http://link.gbif.dwc-a-how-to-guide-en-v1>

ダーウィンコア・アーカイブでは、データファイルに加えて、リソース・メタデータ・ドキュメントを含めることが必要である（下記の公開リソース・メタデータを参照）。

### データ交換プロトコル

GBIFが受け入れる生物多様性データ交換プロトコルは3つあるが、**これらはGBIFネットワーク経由でデータ公開する際において、もはや望ましい方法ではない**。各プロトコルは、データベースとの相互作用における特定プロセスを定義している。ユーザーはこれらの手順に従い、ソースデータベースに特定のクエリを作成し、応答データのサブセットを取得する。データは、標準化された応答形式でユーザーに返答される。これらのプロトコルと応答をサポートするためにデータ公開者は、「ライブ」接続をサポートしてデータベースに接続するソフトウェア「ラッパー」をインストールして設定することが必要である。

#### 1. 生物学的コレクション・アクセスサービス (BioCAsE)

BioCAsE<sup>5</sup>はBiological Collections Access Service（生物学的コレクション・アクセスサービス）の頭文字を取ったものであり、現在、最も支持され、管理されたプロトコルである。この頭字語は、ヨーロッパの自然史コレクションに焦点を当てたプロジェクト（BioCAsE）およびプロトコル（BioCAsE）の両者を意味する。BioCAsEプロトコルは、膨大で深みのあるネストされたデータを発現できるAccess to Biological Collections Data (ABCD<sup>6</sup>) と呼ばれるデータ記録をXML形式で呼び出す。BioCAsEの実行に必要な主要ソフトウェアはBioCAsEプロバイダーソフトウェア<sup>7</sup>であり、BioCAsEによって積極的に管理されている。

詳細は、BioCAsEのウェブサイト参照のこと：<http://www.biocase.org/>

#### 2. 情報検索のための TDWG アクセスプロトコル (TAPIR)

TAPIRは分類学データベースワーキンググループ (TDWG) の後援で開発された、オープン規格のプロトコルである。TAPIRは現在、旧バージョンのダーウィンコアを介して GBIF ネットワークに生物多様性データを提供するために使われているが、この旧バージョンは批准されているダーウィンコア規格へのアップデートに対応していない。サーバーおよびクライアントで異なった使用方法が存在するが、いずれも GBIF で直接サポートを行っていない。

TAPIRプロトコル - <http://www.tdwg.org/standards/449/>



### 3. 分布型遺伝学的情報検索 (DiGIR)

DiGIR は生物多様性データ交換プロトコルの先駆的存在であり、GBIF ネットワーク内で今なお使用されている。DiGIR ソフトウェアは現在、積極的な開発が行われておらず、GBIF でのサポートも積極的に行われていない。

詳細はDiGIRのウェブサイトを参照のこと：<http://digir.sourceforge.net/>

### 出現データの公開方法

上述したように、GBIF 経由での出現データの公開には次の2つの方法がある：ダーウィンコア・アーカイブを使用する、もしくは、データ交換プロトコルを使用する。最適な方法がどれなのかを、データ公開者はまず決定しなければならない。

**ダーウィンコア・アーカイブを使用した公開方法は、GBIF ネットワーク、およびいくつかの GBIF ツールを使って公開する場合に推奨される機構であり、現在、ダーウィンコア・アーカイブ公開を支援するために利用されている。**これらのツールは、簡単な表計算ツールを使用してデータを公開しようとする人、データホスティングサービスを利用したい人、既存のデータベースから独自のダーウィンコア・アーカイブを作成することができる人、または、永続的なインターネット接続が可能な専用サーバー上のデータ公開ツールをインストールしたい人など、様々な公開者に対して、幅広いデータ公開オプションを提供するために設計されている。「ダーウィンコア・アーカイブ使用法」では、様々なオプションと最適なツールを選択するための方法を説明している。

ダーウィンコア・アーカイブを使用した出現データ公開のためのワークフロー：

1. データセットに関連するメタデータを公開するには、下記の「リソース・メタデータ公開について」を参照のこと。
2. 以下のマニュアルを参照のこと。
  - a. [ダーウィンコア・アーカイブ使用法<sup>8</sup>](#)
  - b. [ダーウィンコア用語集リファレンスガイド](#)
3. これらには、以下の公開ソリューションのオプションについての説明が記載されている。

公開ソリューション	データ形式	ユーザーガイド
統合型公開ツールキット	ダーウィンコア・アーカイブ	<a href="http://links.gbif.org/ipt_user_manual">http://links.gbif.org/ipt_user_manual</a>
スプレッドシートテンプレート	ダーウィンコア・アーカイブ	<a href="http://links.gbif.org/xls">http://links.gbif.org/xls</a>
DwC-A を自作する	ダーウィンコア・アーカイブ	<a href="http://links.gbif.org/dwc-a_own">http://links.gbif.org/dwc-a_own</a>

4. 「[GBIFでのデータ公開および登録<sup>9</sup>](#)」を参照のこと。

**データ交換プロトコル**は、GBIF ネットワークを介して出現データを公開する際に使用できる。データ公開時にプロトコルを使用するには、「ライブ」のデータベースに「ラッパー」と呼ばれる専用のソフトウェアをインストールして設定する必要がある。それぞれの詳細は、下記のリンクを参照されたい。

データ交換プロトコルを使用して出現データを公開するためのワークフロー：

1. 以下の表から公開ソリューションを選択する。

公開ソリューション	データ形式	ユーザーガイド
BIOCASE	ABCD	<a href="http://links.gbif.org/biocase">http://links.gbif.org/biocase</a>
TapirLink	ダーウィンコア XML	<a href="http://links.gbif.org/tapirlink">http://links.gbif.org/tapirlink</a>
DiGIR	ダーウィンコア XML	<a href="http://links.gbif.org/digir">http://links.gbif.org/digir</a>

2. 上記の表中に記載されたユーザーガイドを参照のこと。

3. 公開と登録はラッパーツールに組み込まれており、システム構成時に設定される。

### 分類学的データの公開

ダーウィンコア・アーカイブは、GBIF 経由で種のデータを公開する場合において、GBIF がサポートする **唯一**の形式である。GBIF ネットワークを介してデータを公開するには、データセットの出所と範囲を文書化することが **必要**である点に留意するべきである。また、ダーウィンコア・アーカイブでは、データファイルに加えて、リソース・メタデータ文書を含めることが求められる（下記の公開リソース・メタデータを参照）。

種のデータを標準形式で公開する場合、その能力は、単純な種のチェックリストに限定されるものではない。ダーウィンコア・アーカイブ形式の拡張性により、以下の点を共有することも可能である。

- ・ 分類学的カタログおよびモノグラフデータ
- ・ 種の記述などは、ウェブサイト上で「種のページ」に表示されることがある
- ・ 画像およびその他のマルチメディア
- ・ 分布の詳細
- ・ 測定および事実
- ・ その他

### 分類学的データの公開方法

GBIF ネットワークを介して分類学的データを公開する唯一の方法は、ダーウィンコア・アーカイブを使用することである。GBIF は、ダーウィンコア・アーカイブの作成と公開を支援するための様々なツールを開発してきた。これらの詳細は、ダーウィンコア・アーカイブ使用法に記載されている。

ダーウィンコア・アーカイブを使った分類学的データ公開のためのワークフロー：

1. データセットに関連するメタデータを公開するには、下記の「リソース・メタデータの公開」を参照のこと。
2. 以下のマニュアルを参照のこと。
  - a. ダーウィンコア・アーカイブ使用法<sup>10</sup>
  - b. 公開時における種のチェックリストでの最良の方法<sup>11</sup>
  - c. GBIF GNA プロファイル：リファレンスガイド<sup>12</sup>
3. 以下の表から公開ソリューションを選択する。

公開ソリューション	データ形式	ユーザーガイド
統合型公開ツールキット	ダーウィンコア・アーカイブ	<a href="http://links.gbif.org/ipt_user_manual">http://links.gbif.org/ipt_user_manual</a>
スプレッドシートテンプレート	ダーウィンコア・アーカイブ	<a href="http://links.gbif.org/xls">http://links.gbif.org/xls</a>
DwC-A を自作する	ダーウィンコア・アーカイブ	<a href="http://links.gbif.org/dwc-a_own">http://links.gbif.org/dwc-a_own</a>

#### 4. 「GBIFでのデータ公開および登録について」を参照のこと。

##### リソース・メタデータの公開

メタデータとは、文字通り「データについてのデータ」である。これはデータに関する、「誰が、何を、どこで、いつ」についての情報を提供するものであり、データ作成者およびデータ利用者の両方の観点から考えることができる。GBIFは、生物多様性のデータセットの性質、特に、自然史コレクションデータのような出現データセットだけでなく、分類学的カタログのような、分類学上および種レベルのデータセットを記述したメタデータ文書の公開と交換を支援している。

データ作成者にとってメタデータは、潜在的ユーザーにその特性を伝えるためにデータを文書化するために用いられる。一方ユーザーにとっては、データを検索するだけでなく、特定のニーズに対する妥当性、つまり、「使用適合性」を評価するために使用される。したがって、メタデータはGBIFのデータ公開プラットフォームによってサポートされる生物多様性データにおける2つの主要データ分類、すなわち、出現データセットおよび分類学的/種のデータセットを補完するものである。また、メタデータ文書は、デジタル化されていない自然史コレクション、またはユーザーの興味をひくデータであるものの、物理的な手段でしかアクセスできず、通常のGBIFインフラストラクチャ経由で簡単に公開できない形式を持つデータを含むデータセットなど、アクセスが制限されたデータサービスを持つデータセットを記述するために使用することができる。

GBIFは、国際的に認知された生態メタデータ言語（EML）規格に基づいた特定のリソース・メタデータ記述プロファイルを開発した。その他のメタデータ基準にも対応できるが、現在、GBIFツールを使用した完全な著作サポートは提供していない。

##### リソース・メタデータの公開要件

リソース・メタデータが、GBIFネットワークを介して公開されているすべての出現データセット、または分類学上のデータセットに付随するように公開されていることが要件となる。ダーウィンコア・アーカイブの公開をサポートするGBIFツールは、データ公開者に対して、リソース・メタデータの作成および公開を支援している。

GBIFメタデータプロファイルを使用してリソース・メタデータを公開するためのワークフロー：

- 以下のマニュアルを参照のこと。
  - GBIFメタデータプロファイル：使い方<sup>13</sup>
  - GBIFメタデータプロファイル：リファレンスガイド<sup>14</sup>
- これらには、以下の公開ソリューションのオプションについての説明が記載されている。

公開ソリューション	メタデータ形式	ユーザーガイド
総合型公開ツールキット	GBIF EML プロファイル	<a href="http://links.gbif.org/ipt_manual">http://links.gbif.org/ipt_manual</a>
スプレッドシートテンプレート	GBIF EML プロファイル	<a href="http://links.gbif.org/xls">http://links.gbif.org/xls</a>
EMLを自作する	GBIF EML プロファイル	<a href="http://links.gbif.org/dwc-a_asst">http://links.gbif.org/dwc-a_asst</a>

## その他のリファレンスガイド

ダーウィンコア・アーカイブ - [XML記述子ファイルの参照ガイド](#) (技術ユーザー向け)

### 公開を楽しみましょう！

データ公開に際して支援が必要な場合は、[helpdesk@gbif.org](mailto:helpdesk@gbif.org) までお問い合わせください。

#### 図表・脚注

##### 図1 範囲

リソース

メタデータ

データセット

##### 図2

データ公開のワークフロー

データの理解

ツールの選択

データの準備

データの公開

データの登録

ポータルから検索

##### 図3

GBIF ネットワークにおけるデータ公開オプションの概要

データのタイプ	メタデータ	メタデータ	メタデータ
	データセット	分類学的データ	出現データ

	GBIF 開発ツール	一般ツール
ツールの選択	総合型公開ツールキット スプレッドシートプロセッサ DwC-A アシスタント	TAPIR DiGIR BioCASE

データの公開

GBIF への登録

GBIF ネットワーク

ポータルからの検索

<sup>3</sup> 第一次生物多様性データは次のように定義される：生物の出現などに関する詳細な事実、つまり、出現とその記録に関する、何が、どこで、いつ、どのように、誰によって、についての情報が記載されたマルチメディア・データ記録またはデジタルテキスト。（出典：GBIFワークプログラム 2009~2010）

- 。 <http://www2.gbif.org/WP2009-10.pdf>から入手可能) 。

4 [The GBIF Metadata Profile - http://rs.gbif.org/schema/eml-gbif-profile/](http://rs.gbif.org/schema/eml-gbif-profile/)

5 [BioCASE - http://www.biocase.org/](http://www.biocase.org/)

6 [ABCD Schema - http://www.bgbm.org/TDWG/CODATA/Schema/](http://www.bgbm.org/TDWG/CODATA/Schema/)

7 [BioCASE Provider Software -](#)

[http://www.biocase.org/products/provider\\_software/index.shtml](http://www.biocase.org/products/provider_software/index.shtml)

[http://www.biocase.org/products/provider\\_software/index.shtml](http://www.biocase.org/products/provider_software/index.shtml)

8 [http://links.gbif.org/gbif\\_dwc-a\\_how\\_to\\_guide\\_en\\_v1](http://links.gbif.org/gbif_dwc-a_how_to_guide_en_v1)

9 [http://links.gbif.org/dwc-a\\_publishing\\_guide\\_en\\_v1](http://links.gbif.org/dwc-a_publishing_guide_en_v1)

10 [http://links.gbif.org/gbif\\_dwc-a\\_how\\_to\\_guide\\_en\\_v1](http://links.gbif.org/gbif_dwc-a_how_to_guide_en_v1)

11 [http://links.gbif.org/checklist\\_best\\_practices](http://links.gbif.org/checklist_best_practices)

12 [http://links.gbif.org/gbif\\_gna\\_profile\\_reference\\_guide](http://links.gbif.org/gbif_gna_profile_reference_guide)

13 [http://links.gbif.org/gbif\\_metadata\\_profile\\_how-to\\_en\\_v1](http://links.gbif.org/gbif_metadata_profile_how-to_en_v1)

14 [http://links.gbif.org/gbif\\_metadata\\_profile\\_guide\\_en\\_v1](http://links.gbif.org/gbif_metadata_profile_guide_en_v1)