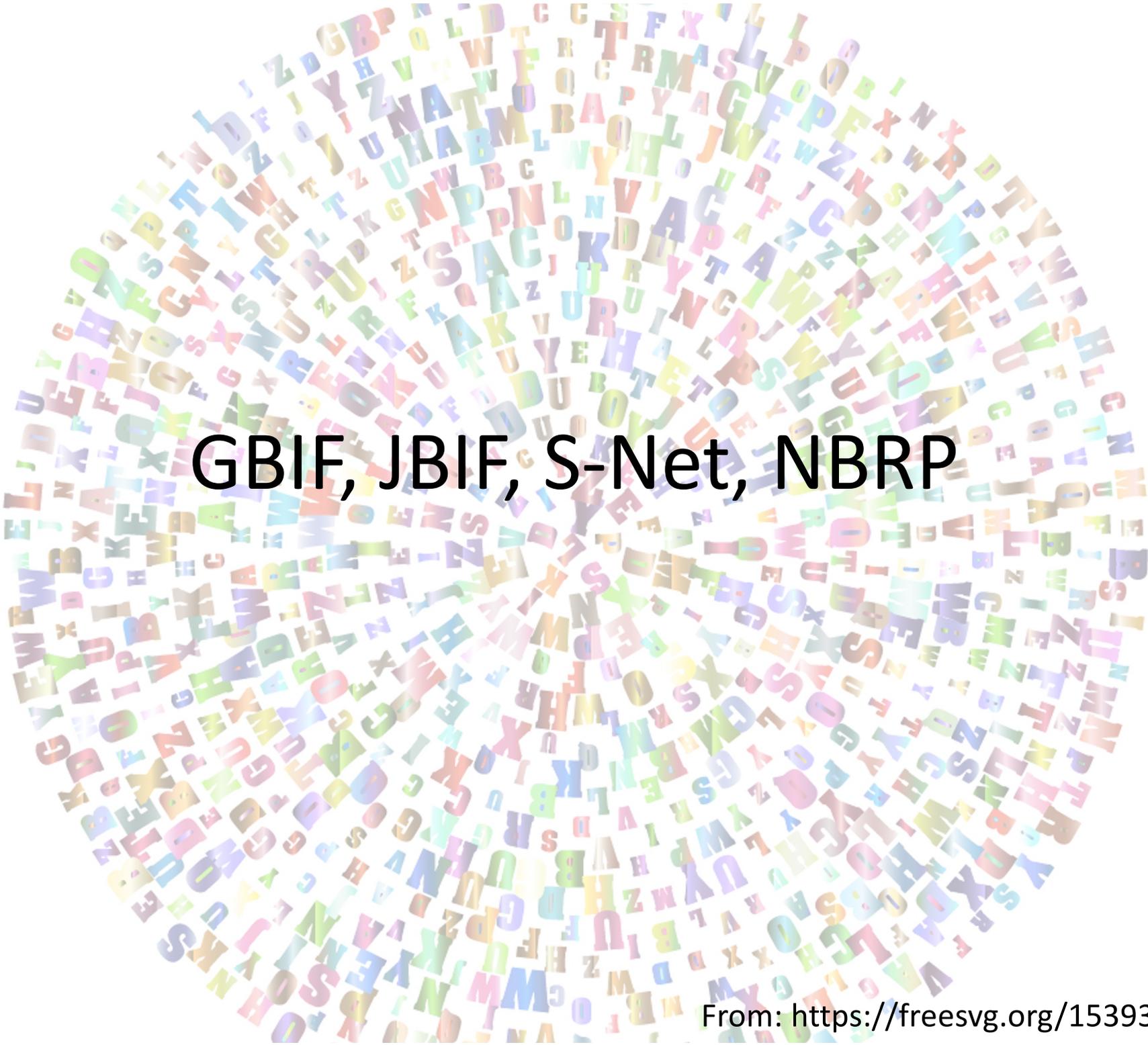


第39回S-Net研究会

2022.6.25

第5期NBRPにおける JBIFおよびS-Netの活動方針

国立科学博物館
標本資料センター
神保 宇嗣



GBIF, JBIF, S-Net, NBRP

生物多様性情報とは？

おもに「種の多様性」に関するデータ
分類学的な情報が中心

- 分類群に関する情報（種名、上位分類群...）
- 分布に関する情報（標本、観察データ...）
- 種に関する情報（特徴、分布...）
- マルチメディア（画像、動画、音声...）
- 塩基配列（DNAバーコード...）

地球規模生物多様性情報機構

Global Biodiversity Information Facility (GBIF)

- 生物多様性情報を誰でも利用可能にする情報基盤構築が目的の国際プロジェクト
- 70,000データセット
- 21.7億件のオカレンスデータ
- 国・地域ごとに拠点(ノード)を設置してデータを収集



2,174,280,204
オカレンスレコード

70,094
データセット

1,859
提供機関

7,365
データを利用した査読付き論文

<http://www.gbif.org/ja/>

種 | アクセプトされた学名

Hirundo rustica Linnaeus, 1758

出典: Linnaeus, C. (1758). *Systema Naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Editio decima, reformata* [10th revised edition], vol. 1: 824 pp. Laurentius Salvius: Holmiae.

データソース: The Integrated Taxonomic Information System

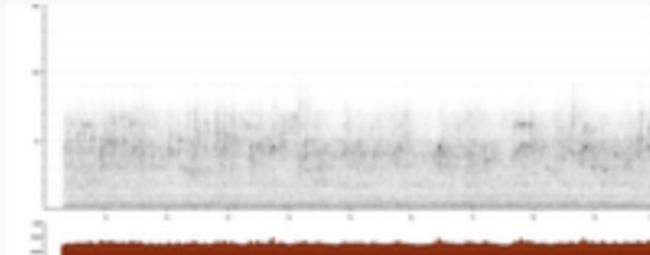
ツバメ (日本語)

概要 1 処理 メトリクス 文献の分類群 ⇄

9,623,800 オカレンス

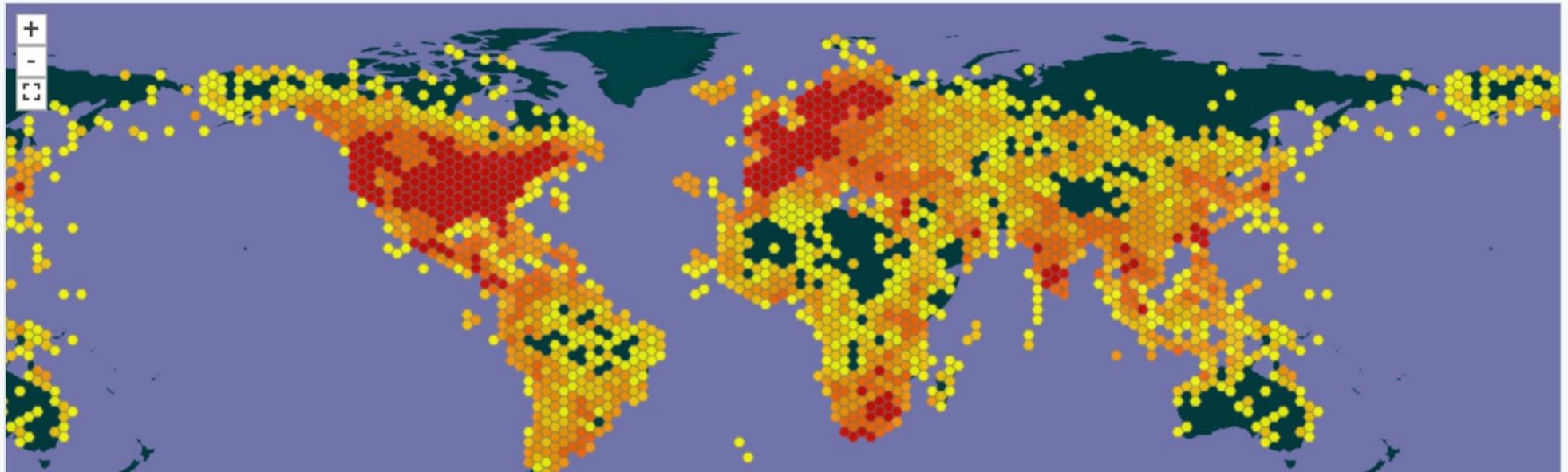
10 亜種以下

46,883 オカレンス 画像あり



ギャラリーを閲覧する

9,552,355 座標ありのレコード

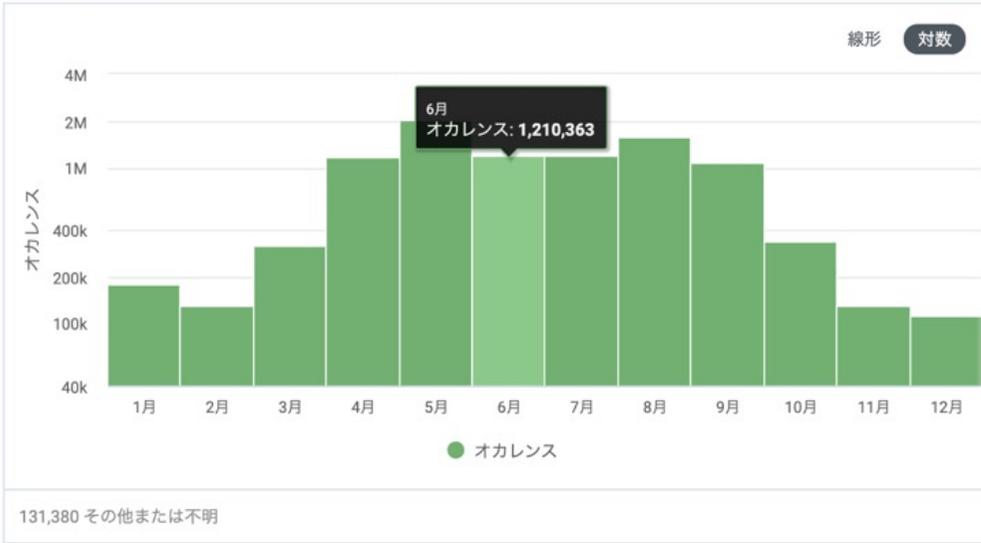


ツバメの検索結果 <https://www.gbif.org/ja/species/9515886>

月ごとのオカレンス



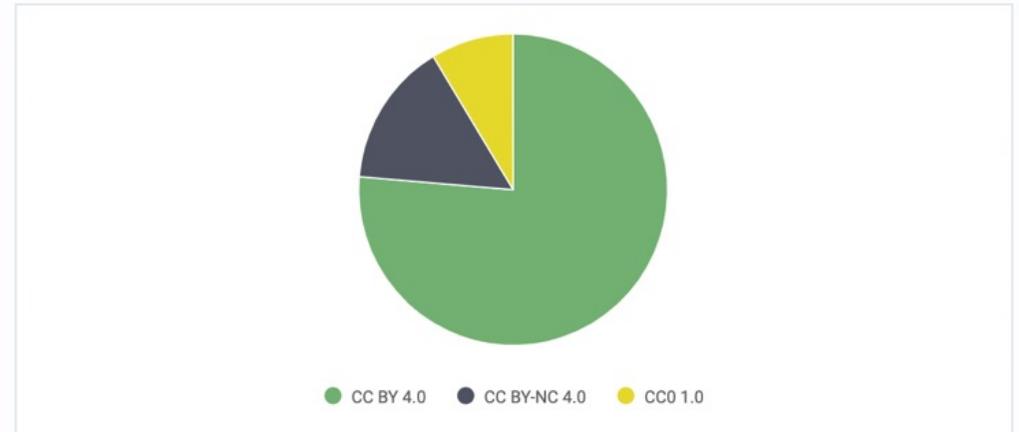
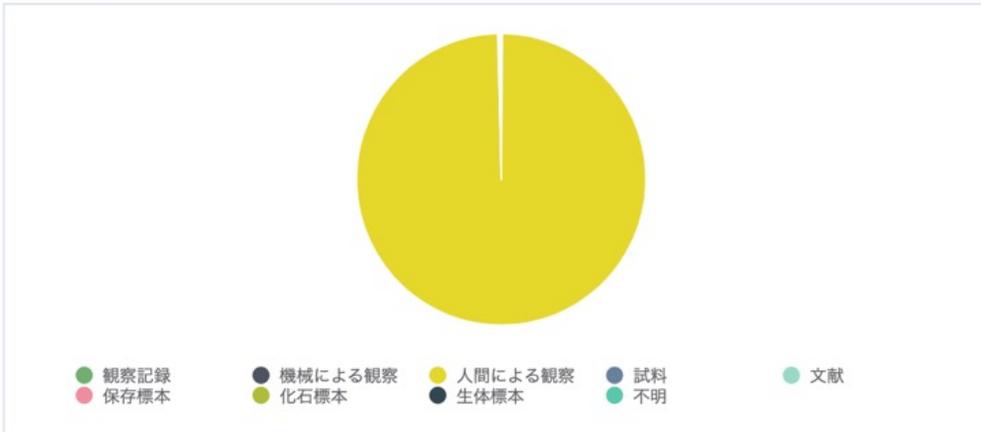
年ごとのオカレンス



データレコードの種類ごとのオカレンス



ライセンスごとのオカレンス



問題とフラグごとのオカレンス



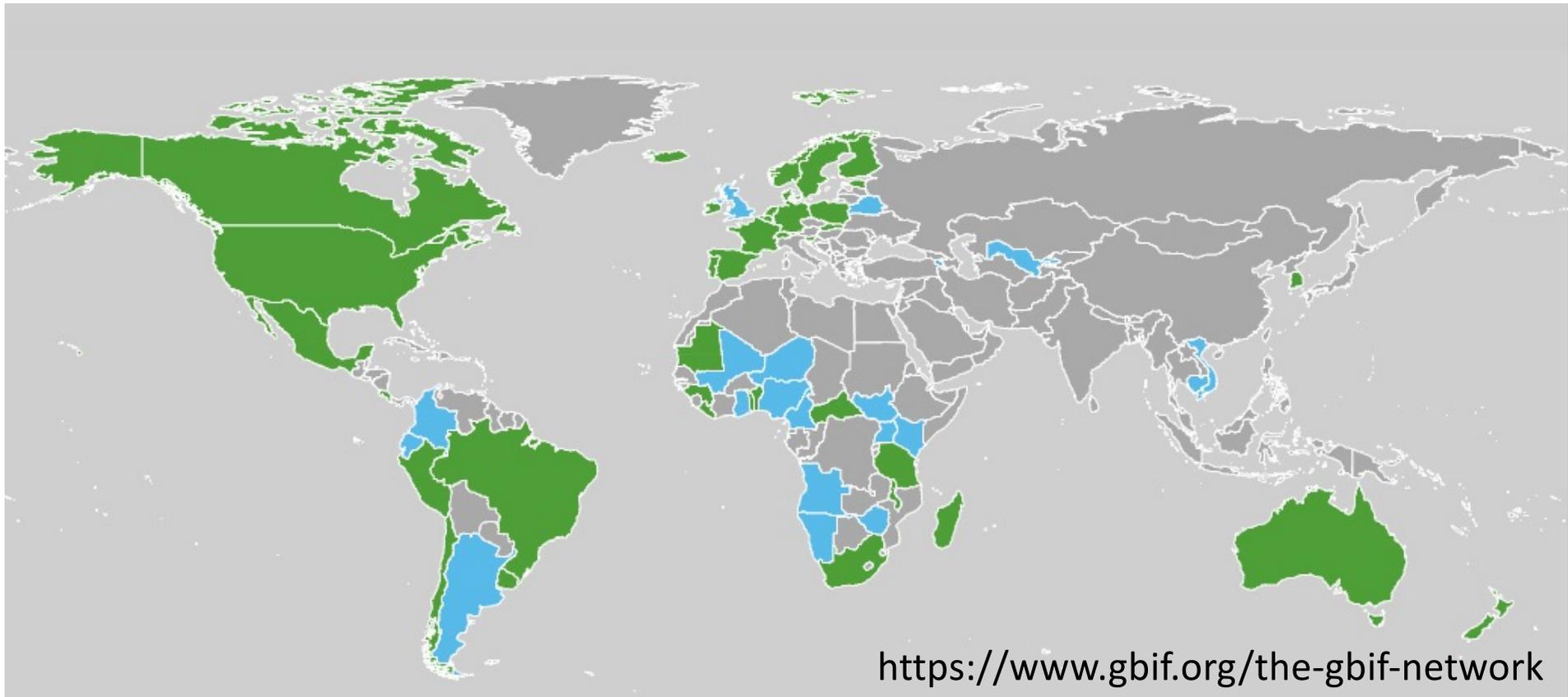
データセットごとのオカレンス



問題とフラグ	件数
座標の値を四捨五入	1,412,830

データセット	件数
EOD - eBird Observation Dataset	6,208,972
Anillamiento SEO_Bird ringing	764,162

GBIF ネットワーク



- 正規参加国: 40 準参加国: 25
- アジアからの参加
 - 正規参加国: 韓国(2001~)
 - 準参加国: ベトナム(2018~)・カンボジア(2020~)

日本生物多様性情報イニシアチブ (JBIF; 旧GBIF日本ノード)

- 日本の生物多様性データをGBIFを通じて公開・共有
- GBIF参加ステイタス変更による名称変更(正規参加国 → 準参加国 → オブザーバー)
- 文部科学省ナショナルバイオリソースプロジェクト(NBRP)の補助により運営



<https://www.gbif.jp/>

ナショナルバイオリソース プロジェクト(NBRP)

- ライフサイエンス研究の基礎・基盤となる「バイオリソース(モデル生物やその情報)」の整備を実施する文部科学省のプロジェクト
- 2022年より第5期(5年で1期)
- JBIFは情報センタープログラムの1課題
- S-NetはJBIFの活動の一つでもある

NBRP第4期におけるS-Net/JBIFの成果

JBIF/S-Netの体制と役割分担

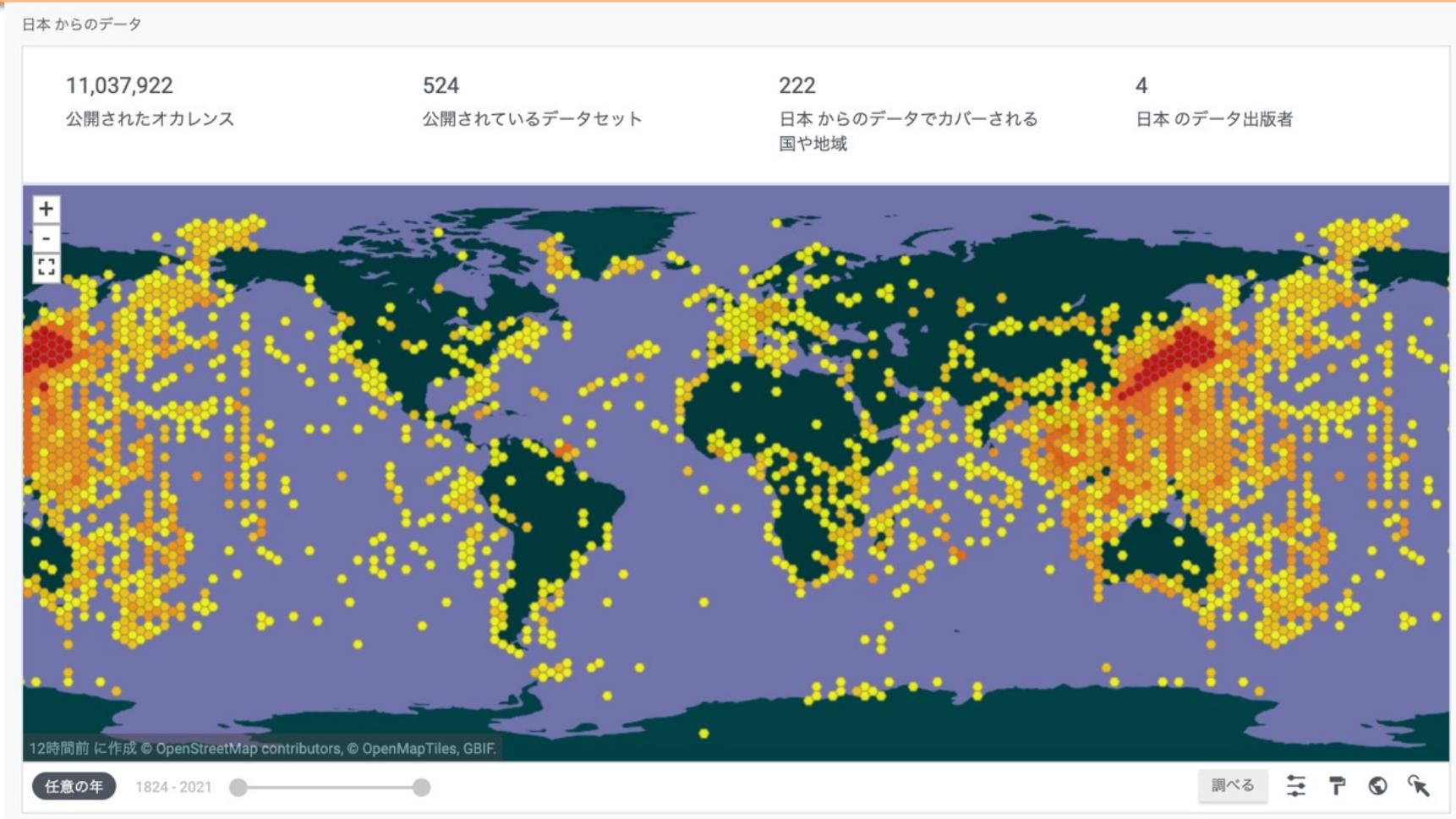
- 国立科学博物館
 - 自然史標本データの収集と公開(S-Net)
- 国立遺伝学研究所
 - JBIFウェブサイトの維持管理
 - 観測・研究データの公開
- 東京大学大学院総合文化研究科
 - 観測・研究データの収集
 - 種名データの収集
 - DNAバーコード情報の収集と普及

S-Netの進捗

- 2017年のシステムリニューアル
 - 項目の大幅追加・化石データのサポート
- 参加機関100機関、累計公開数660万件突破
- J-OBIS/OBISを通じたデータ公開
- ジャパンサーチへのデータ公開
- 普及活動
 - GBIFワークショップ、S-Net研究会

JBIFとしてのデータ収集状況

累積発信データ数が1,000万件を突破



GBIF日本からのデータ <https://www.gbif.org/ja/country/JP/summary>

JBIFとしてのデータ収集状況

- 他機関との連携
 - 環境省生物多様性センター
 - 日本海洋生物多様性情報連携センター(J-OBIS)
- 研究データ(データペーパー・サプリメント)
- JBIFウェブサイトでは横断検索サービス公開



JBIF 日本生物多様性情報イニシアチブ
Japan Initiative for Biodiversity Information



標本・観察データ検索トップ

[ホーム](#) > [標本・観察データ検索トップ](#)

国内のデータ提供機関からGBIFに登録されている標本・観察データを検索します。
国外のデータもご覧になりたい場合は[GBIFポータル](#)をご覧ください。

【現在のデータ数】

提供機関数：113件 データセット数：391件 標本・観察データ総数：7,950,981件 生物種総数：365,169件

生物和名、学名、データセット名、提供機関名など

検索

生物和名で検索される場合はこちらにチェックを入れてください

https://www.gbif.jp/gbif_search/

OBIS/J-OBISについて

- 海洋生物多様性情報システム (OBIS)
 - 海洋生物情報の集積と活用
- 日本海洋生物多様性情報連携センター (J-OBIS)
 - OBISの日本拠点 オカレンス情報を集積

OBIS OCEAN BIODIVERSITY INFORMATION SYSTEM

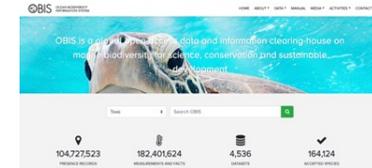
HOME ABOUT DATA MANUAL MEDIA ACTIVITIES CONTACT

OBIS is a global open-access data and information clearing-house on marine biodiversity for science, conservation and sustainable development

Taxa Search OBIS

104,727,523	182,401,624	4,536	164,124
PRESENCE RECORDS	MEASUREMENTS AND FACTS	DATASETS	ACCEPTED SPECIES

<https://obis.org/>



ジャパンサーチ

OBIS

GBIF

JBIF

S-Net

国立遺伝学研究所・
東京大学大学院総合文化研究科

国立科学博物館

海洋開発
研究機構

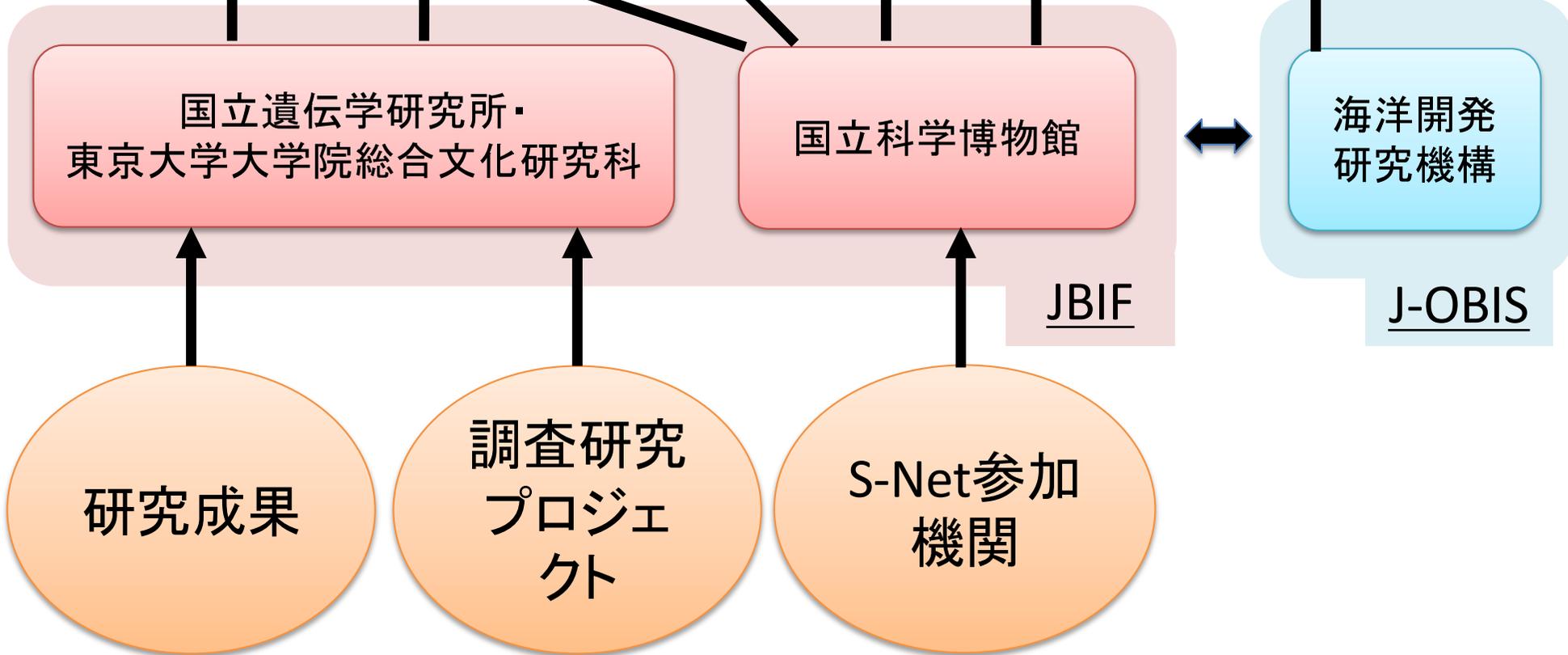
JBIF

J-OBIS

研究成果

調査研究
プロジェクト

S-Net参加
機関





ジャパンサーチ

OBIS

GBIF

JBIF

S-Net

国立遺伝学研究所・
東京大学大学院総合文化研究科

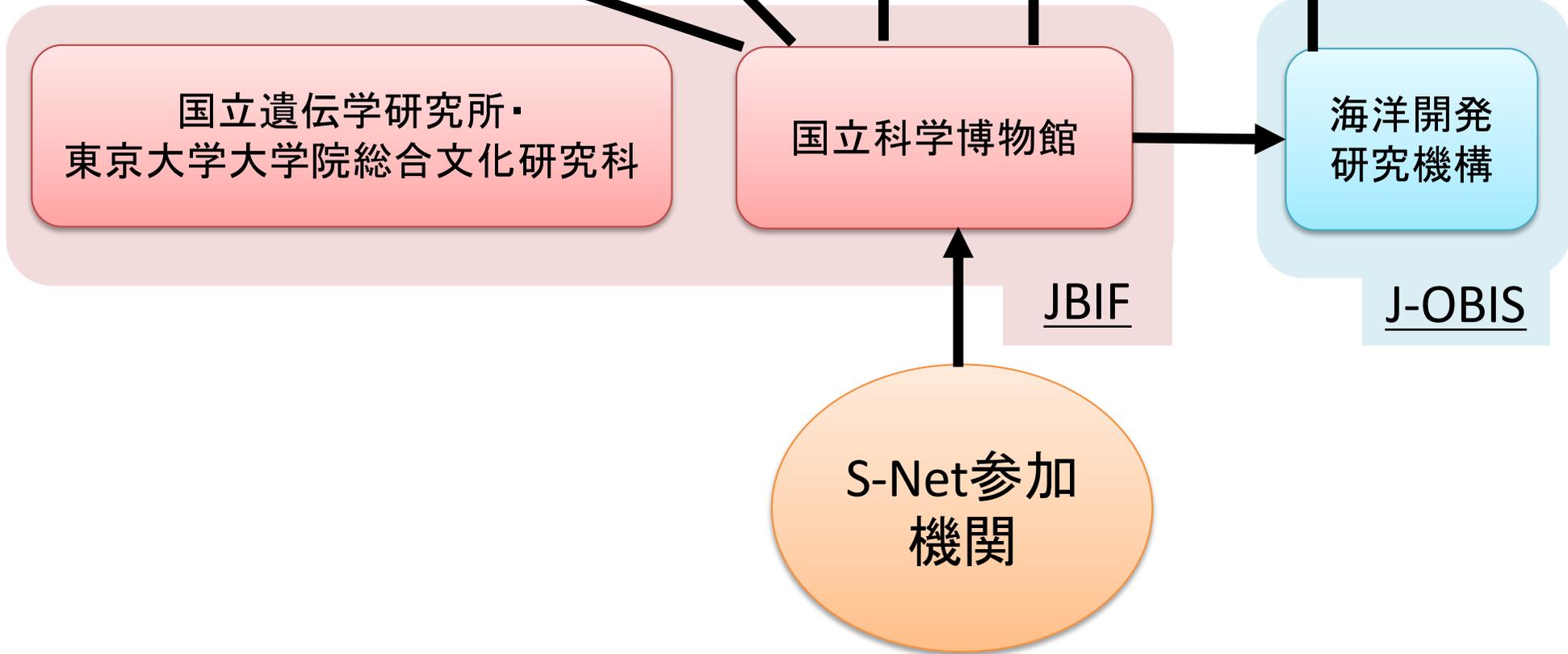
国立科学博物館

海洋開発
研究機構

JBIF

J-OBIS

S-Net参加
機関



NBRP第5期におけるS-Net/JBIFの方針

第5期の方向性

- 第4期に標本・観察データ(オカレンスデータ)の蓄積を大きく前進
 - 累計1,000万件発信の達成
- 外的状況の変化への対応
 - オープン、デジタルアーカイブ、ゲノム...

目的:「国内に存在する生物多様性に関するデータを科学コミュニティ等に広く発信し、学術研究をはじめ多様性保全・政策・社会実装まで様々な利用を容易に可能にすること」

第5期の体制・目標

- 課題名の変更
GBIF日本ノード→日本生物多様性イニシアチブ(JBIF)
- 分担機関の変更
国立科学博物館・国立遺伝学研究所・**国立環境研究所**
(東京大学大学院総合文化研究科から交代)
- 標本データ**150万件**、観察データ**50万件**の公開を目標
- 機関のカバー範囲の違いを強みとして深化
 - 科博...博物館標本・分類学分野・デジタルアーカイブとの連携
 - 遺伝研...バイオインフォマティクス分野との連携
 - 国環研...生態観測分野との連携

JBIF/S-Netの体制と役割分担（第4期）

- 国立科学博物館
 - 自然史標本データの収集と公開(S-Net)
- 国立遺伝学研究所
 - JBIFウェブサイトの維持管理
 - 観測・研究データの公開
- 東京大学総合文化研究科
 - 観測・研究データの収集
 - 種名データの収集
 - DNAバーコード情報の収集と普及

JBIF/S-Netの体制と役割分担(第5期)

- 国立科学博物館
 - 自然史標本データの収集と公開(S-Net)
(DNAバーコード証拠標本を含む)
 - 種名データの収集と公開
- 国立遺伝学研究所
 - JBIFウェブサイトの維持管理
 - 観測・研究データの公開
- 国立環境研究所
 - 観測・研究データの収集
 - DNAバーコーディングの普及

JBIF/S-Netでの新規活動

- 種名データの収集とGBIFからの公開
 - 日本産生物種名リストの集約を目標
- 標本データとリンクしたDNAデータのサポート
 - GBIFがDNAデータ拡張形式を活用
 - DNAバーコード証拠標本の共有
- 標本データとリンクした画像データのサポート
 - GBIFの画像等の拡張形式を活用
- 関連プロジェクトとの連携強化

S-Netの活動方針

- 基本的に前期より継続実施
 - 標本データの集約・公開
 - S-Net研究会の年2回実施
- データの精度・情報量の向上を目指して
 - データ入力の参考となる資料の公開
 - 写真データの共有に向けた検討
- 外部連携の強化
 - ジャパンサーチとの連携など