

NBDCの紹介

2024年08月15日
JST NBDC事業推進室

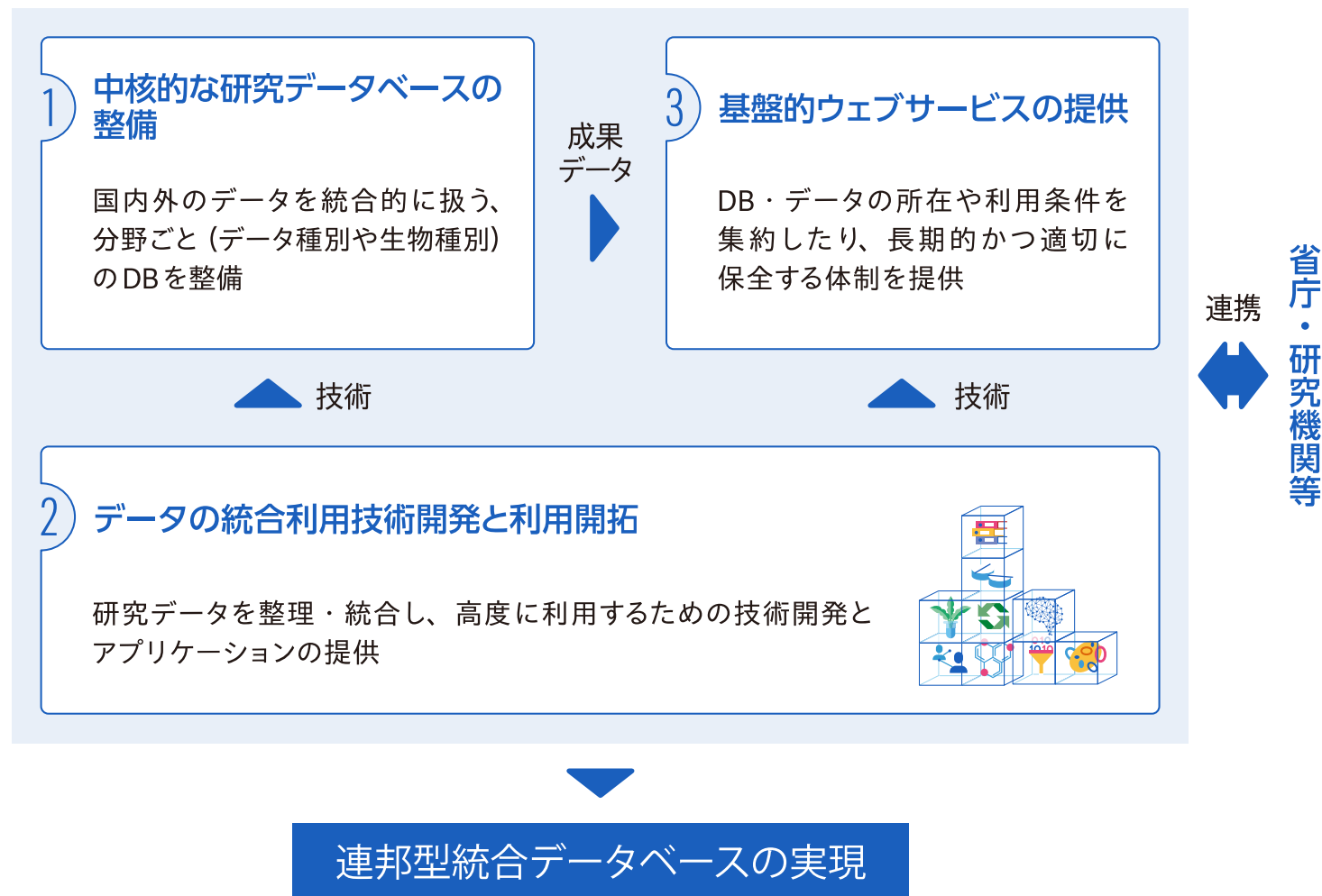
JST内におけるNBDCの位置付け



「国立研究開発法人科学技術振興機構 概要」より
<https://www.jst.go.jp/pr/intro/outline.pdf>

NBDCの活動

国内外の様々な機関と連携しながら、生命科学データベースに関する以下のような活動を実施しています。



NBDCの活動①



分野ごとの中核的な研究データベースをファンディングを通じて整備。
研究データを効率的に利用する情報環境の構築を支援します。

統合化推進プログラム(DICP) 運営方針



研究総括

伊藤 隆司


九州大学 教授


「公共データ駆動型の研究スタイルは、研究の機会均等と多様性維持のための実効的な手段になりえる。その意味においても、データ利活用環境の整備と有用事例の創出は重要」

「本プログラムが求めるものは、生命科学の研究スタイルの変革を見据え、幅広い層の利用者に向けて開かれたデータベースの構築に、高い公共心と熱意をもって取り組む提案」

採択課題一覧

No.	タイプ	データベース	備考	研究代表者氏名
1	育成型	MIIDB-AI (仮称)	中分子相互作用	池田 和由
2	育成型	Cell IO (仮称)	1細胞トランスクリプトーム	尾崎 遼
3	育成型	integMET (仮称)	メタボローム	早川 英介
4	育成型	ATTED-II	植物トランスクリプトーム	大林 武
5	育成型	Japanese Open Genome Omics Platform (仮称)	ヒトゲノム構造多型	長崎 正朗
6	育成型	Spatial Genomics Atlas of Cells and Tissues (仮称)	空間トランスクリプトーム	Vandenbon Alexis
7	本格型	Japan Proteome Standard Repository/Database (jPOST) 	プロテオーム	石濱 泰
8	本格型	Shin-MassBank	メタボローム	松田 史生
9	本格型	SSBD:database	定量的生命動態画像	大浪 修一
10	本格型	INTRARED	転写制御	粕川 雄也
11	本格型	KEGG MEDICUS	パスウェイ	金久 寛
12	本格型	GlyCosmos Portal	糖鎖生物学	木下 聖子
13	本格型	PDBj 	構造生物学	栗栖 源嗣
14	本格型	Microbiome Datahub	微生物ゲノム	森 宙史

 クラウド・アナリティクス
引用栄誉賞2018

 文科大臣表彰
科学技術賞2020

NBDCの活動②

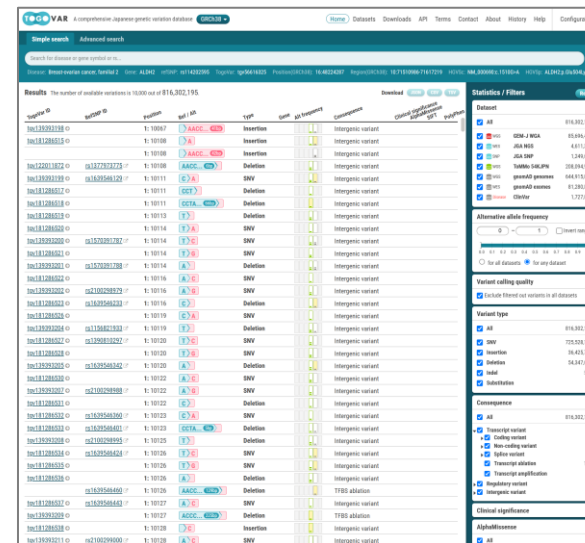


研究データの整理・統合、高度な利用環境の開発、アプリケーションの提供を実施。生命の統合的な理解促進および研究データの応用利用の加速を目指す。

開発・提供されているツール

サービス一覧		
 <p>TogoDX/human ヒトに関するデータを統合的に探索・俯瞰・抽出するためのウェブアプリケーションです。</p> <ul style="list-style-type: none"> データベース統合 データベース利用者 大規模データ解析者 <p>詳細 アクセス</p>	 <p>TogoID 生命科学系データベースのさまざまなIDのつながりを探索的に確認しながらID変換をすることができるウェブツールです。</p> <ul style="list-style-type: none"> データベース統合 データベース利用者 アプリケーション開発者 大規模データ解析者 <p>詳細 アクセス</p>	 <p>TogoMedium 微生物の培養培地に関する情報を集約したデータベースです。収集した培地情報の成分について独自に正規化し、様々な微生物情報と統合しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> データベース統合 データベース利用者 <p>詳細 アクセス</p>
 <p>TogoWS 国内外の主要拠点データベースに対し、統一的なウェブサービスのインターフェイスを提供するサービスです。</p> <ul style="list-style-type: none"> データベース統合 データベース利用者 アプリケーション開発者 <p>詳細 アクセス</p>	 <p>TogoDB 表形式のデータをCSV/TSV形式でインポートすることで、データベースの公開・管理を誰でも手軽に行えるシステムです。</p> <ul style="list-style-type: none"> データベース統合 データベース利用者 アプリケーション開発者 大規模データ解析者 データ所有者 <p>詳細 アクセス</p>	 <p>BodyParts3D/Anatomography 誰でもウェブ上でカスタム解剖図を作成し交換できるサービスです。作成した図は、論文に用いるなど自由に公開することが可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> 教材・資料 データベース利用者 <p>詳細 アクセス</p>

dbcls.rois.ac.jp/services.html



The screenshot shows the TogoVar search results page. It displays a table of variant information, including variant ID, position, and various annotations. The interface is clean and professional, with a search bar at the top and a detailed table of results below.

TogoVar togovar.org

- 日本人バリエーション情報を集約。GEM-J、ToMMo、gnomAD、JGA等。
- AlphaMissense等の疾患予測情報も。



The screenshot shows the TogoTV web interface. It features a video player with a play button, a navigation menu on the left, and a search bar at the top. The interface is designed to be user-friendly and easy to navigate.

統合TV togotv.dbcls.jp

- データベース・ツールの動画マニュアル・講演・講習動画、イラストを掲載。

※ 本日の講義も、後日、統合TVから公開します。

NBDCの活動



webサービスの提供を通じ、国内外のデータ・データベースの散逸を防ぎ、高度な統合利用を促進。

Integbioデータベースカタログ

integbio.jp/dbcatalog/

・生命科学系データベースを一覧から探す
Integbioデータベースカタログ

全条件をリセット データベースのレコード一覧 (件数: 2566) 最初へ 前へ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 次へ 最後へ 並び替え: レコード公開年

一覧を検索する

一覧を絞り込む

生物種

- 動物 (1079)
- 植物 (420)
- 原生生物 (95)
- 菌類 (197)
- 真細菌 (266)
- 古細菌 (83)
- ウイルス (94)

タグ<対象>

- ゲノム/遺伝子 (961)
- cDNA/EST (288)
- 遺伝的多様性 (262)
- 続きを見る

タグ<データの種類>

- 表現型 (164)
- バイオリソース (199)
- 手法 (179)
- 続きを見る

稼働状況

- 稼働中
- 休止
- 公開停止中
- 運用終了

地域

- 日本
- 日本以外の国・地域

その他の条件

- LSDBアーカイブ収載のDB
- 統合TVで紹介のあるDB
- 一括ダウンロード可のDB
- 検索機能について

メニュー

- ホーム
- 本カタログについて
- 更新履歴
- データベース関係マップ
- ダウンロード
- ご利用にあたって
- 類似サイトリンク集

新着情報

2024/04/26: 「分布」タグの分割に関するお知らせ
2024/03/22: 20件のレコードを追加しました。
2023/06/14: 1件のレコードを追加しました。
2022/11/18: 1件のレコードを追加しました。
2022/10/27: 1件のレコードを追加しました。

本カタログの使い方

Integbio
データベースカタログ
の使い方 2017

統合TVにて解説動画が公開されています (2017年10月04日 版)

- 研究データベースの所在情報を調査・提供。
- 収録件数は国内外2,500件超。



生命科学データベース横断検索

dbsearch.biosciencedbc.jp



- 研究データベース、特許情報や文献情報を一括検索。
- 入力キーワードは、自動で日英・英日翻訳。キーワードを入れ替えて何度も検索する手間なし。

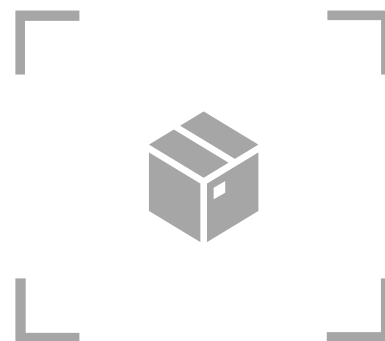


生命科学系データベース アーカイブ

dbarchive.biosciencedbc.jp

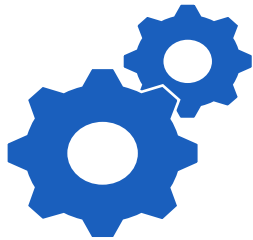
The screenshot shows the homepage of the dbarchive.biosciencedbc.jp website. The header includes navigation links for Research, Services, Contact, and About, along with language options (Japanese, English) and a login link for authorized users. The main content area features a large banner with the title "生命科学系データベース アーカイブ" and a detailed explanation of the archive's purpose and usage. Below the banner, there are several sections: "アーカイブデータベース一覧 (ヘルプ)" which lists various databases with their categories and descriptions, and "当アーカイブの使い方 (統合TV)" which provides information on how to use the archive. The database list includes entries like "Mutant Panel", "JEDI System/OCEANS DB", "Index to Chromosome numbers in Asteraceae", and "NBDC NikkajRDF".

- 研究データセットを NBDC が預かって公開。
- 1データセット当たり最大1TB までお預かり。
(超える場合は応相談)
- 複数バージョンを管理し、公開できます。
- 簡易ビューアあり (表形式データのみ)。



NBDCの活動

1



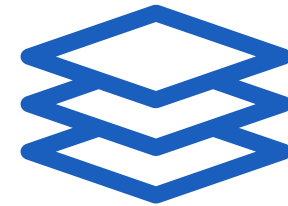
中核的DBの整備
(DICP:統合化推進プログラム)

2



統合利用基盤技術の
開発
(w/ DBCLS)

3



基盤的ウェブサービスの
提供
(ex. アーカイブ)