

2015年3月5日

## 統合データベース講習会：AJACS府中

# NBDCの紹介とNBDCが提供するサービス

箕輪 真理

バイオサイエンスデータベースセンター（NBDC）, JST  
ライフサイエンス統合データベースセンター（DBCLS）, ROIS



# 目次

- 講習を始める前に
- JSTとNBDC、データ共有の取り組みについて
- 主なサービス(カタログ、一括検索、データの一括ダウンロード)の紹介
- ヒトに関するデータ関連のサービス
- その他のサービス例
- おわりに(今後の計画と4省連携)

# 講習会の資料置き場

AJACS52

<http://motdb.dbcls.jp/?AJACS52>

## 統合データベース講習会: AJACS府中

統合データベース講習会は、生命科学系のデータ講習会です。

今回の講習会は、生命科学系データベースのカタログ、横断検索、アーカイブの使い方に加えて、新型シーケンサ解析バイオライン、データ解析プラットフォーム Galaxy の使い方、遺伝子発現DB・解析ツール、RおよびBioconductorを使ったバイオデータ解析方法などをご紹介します。参加者全員がハンズオンでコンピュータを使いながらの講習です。

### 対象

生命科学分野のデータベースを利用したい、研究に役立てたい方

### 日時

2015年3月5日(木) 9:00～17:00

### 会場

東京農工大学 府中キャンパス2号館21教室  
【アクセス/キャンパスマップ】

### 定員

約50名

### 費用

無料

### PC

会場備え付けのPC(Windows)をご使用いただきます。

### 申込

NBDCのサイトからお申し込みください

申込締切: 2月25日(水)まで ※定員超過の場合は抽選となります。

## 「motdb 府中」で検索



## 講習会のプログラム & 資料

### プログラム

- 9:00～9:05 「ご挨拶」／萩原 熟(東京農工大学)
- 9:05～10:20 「NBDCの紹介とNBDCが提供するサービス」／箕輪 真理(情報・システム研究機構 ライフサイエンス統合データベースセンター／科学技術振興機構 バイオサイエンスデータベースセンター)講習資料 / 横断検索(講習会用)
- 10:20～10:30 休憩
- 10:30～12:00 「DDBJと新型シーケンサ解析バイオラインの使い方」／中村 保一(国立遺伝学研究所)
- 12:00～13:00 昼食
- 13:00～14:00 「データ解析プラットフォーム Galaxyの使い方」／大田 達郎(情報・システム研究機構 ライフサイエンス統合データベースセンター)
- 14:00～14:15 休憩
- 14:15～15:15 「遺伝子発現DB・解析ツールの紹介」／小野 浩雅(情報・システム研究機構 ライフサイエンス統合データベースセンター)
- 15:15～15:30 休憩
- 15:30～17:00 「RおよびBioconductorを使ったバイオデータ解析」／坊農 秀雅(情報・システム研究機構 ライフサイエンス統合データベースセンター)

# 目次

- 講習を始める前に
- JSTとNBDC、データ共有の取り組みについて
- 主なサービス(カタログ、一括検索、データの一括ダウンロード)の紹介
- ヒトに関するデータ関連のサービス
- その他のサービス例
- おわりに(今後の計画と4省連携)

# 統合データベースの沿革

2000年11月

科学技術会議 ライフサイエンス部会 ゲノム科学委員会  
「ゲノム情報科学におけるわが国の戦略について」(2000年11月17日)  
※人材養成、データベース構築、情報解析技術開発の3つの観点から推進戦略を提案

2001年4月

JSTにバイオインフォマティクス推進センター（BIRD）を設立

2004年8月

科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会  
ライフサイエンス委員会 データベース整備戦略作業部会  
「我が国におけるライフサイエンス分野のデータベース整備戦略のあり方について」(2005年5月17日)  
※戦略委員会の設置、ポータルサイトの構築、統合データベースのための技術開発、人材養成を緊急に取り組むべき課題として提言

2006年4月

情報・システム研究機構を中心とした文部科学省「統合データベースプロジェクト」が開始

2006年4月

農林水産省、経済産業省でも統合データベースのプロジェクト開始

2008年12月

総合科学技術会議 ライフサイエンスPT 統合データベースタスクフォース  
「統合データベースタスクフォース報告書」(2009年5月27日)  
※ライフサイエンス統合データベースセンター（DBCLS）とBIRDとの一体的な運用の提言

2011年4月

JSTにバイオサイエンスデータベースセンター(NBDC)を設置  
ライフサイエンスデータベース統合推進事業が開始

## 国などの公的資金を投じて得られたデータ

- 研究結果の再現性や透明性の確保
- 重複研究、投資の軽減
- 研究やイノベーションの加速
- 新しい技術（大量データのマイニング）の開発の促進
- 教育の向上
- 共同研究の促進（先進国と発展途上国における）

“Making Data Accessible to All” GARNET and Egenis Workshop Reportより <http://www.garnetcommunity.org.uk/reports>

科学技術振興機構(JST) <http://www.jst.go.jp/>



## 1. 科学技術イノベーション創出に向けた研究開発戦略の立案

## 2. 科学技術イノベーション創出の推進

- ①戦略的な研究開発の推進
- ②产学が連携した研究開発成果の展開
- ③東日本大震災からの復興・再生支援
- ④国際的な科学技術共同研究などの推進
- ⑤知的財産の活用支援
- ⑥革新的新技術研究開発の推進

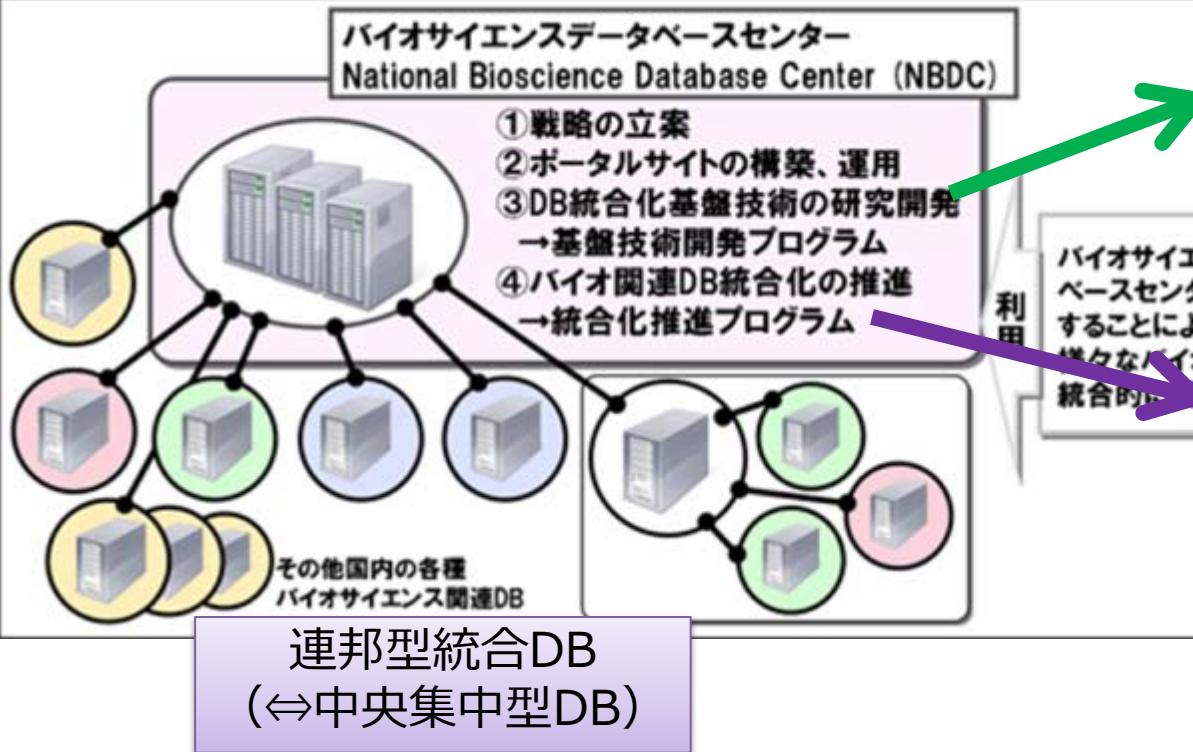
## 3. 科学技術イノベーション創出のための基盤形成

- ①知識インフラの構築
- ②人材インフラの構築
- ③コミュニケーションインフラの構築

## バイオサイエンスデータベースセンター(NBDC)

<http://biosciencedbc.jp/>

- JSTの中の1つのセンター  
2011（平成23年）年4月に設立
- 生命科学分野のDBを使いややすくする！
  - (1) データベース研究開発戦略の立案
  - (2) データベースの充実
    - 府省間のデータベース統合
    - 基盤技術開発
    - ファンディングプログラム  
(分野ごとにデータの統合を進めるため)
  - (3) データの公開  
(ポータルサイトや関連サービスも含めて)
  - (4) 国際連携



## ①データベースの整備・統合化の戦略連携構築など

**徳永 勝士** Katsushi Tokunaga  
東京大学大学院医学系研究科 教授  
課題名  
2014～ 個別化医療に向けたヒトゲノムバリエーションデータベース  
2011～13 ヒトゲノムバリエーションデータベースの開発

**研究開発成果!**  
ヒトゲノムバリエーションデータベース  
<https://gwas.biosciencedbc.jp/index.Japanese.html>

**中村 春木** Haruki Nakamura  
大阪大学蛋白質研究所 所長・教授  
課題名  
2014～ 蛋白質構造データバンクの高度化と統合的運用  
2011～13 蛋白質構造データバンクの国際的な構築と統合化

**研究開発成果!**  
PDBj (Protein Data Bank Japan)  
<http://pdbj.org/>

**黒川 順** Ken Kurokawa  
東京工業大学地球生命研究所 教授  
課題名  
2014～ ゲノム・メタゲノム情報統合による微生物DBの超高度化推進  
2011～13 ゲノム・メタゲノム情報を基礎とした微生物DBの統合

**研究開発成果!**  
微生物統合データベース  
<http://microbedb.jp/>

**田畠 哲之** Satoshi Tabata  
「かづきDNA研究所」所長  
課題名  
2014～ 植物ゲノム情報活用のための統合研究基盤の構築  
2011～13 ゲノム情報に基づく植物データベースの統合

**研究開発成果!**  
Plant Genome DataBase Japan  
<http://pgdb.jp/>

## ②NBDCポータルサイトの構築とその運用

**成松 久** Hisashi Narimatsu  
産業技術総合研究所  
植物応用技術研究センター 痕跡研究室  
課題名  
2014～ 糖鎖統合データベースおよび国際糖鎖構造リポジトリの開発  
2011～13 糖鎖統合データベースと研究支援ツールの開発

**研究開発成果!**  
JCGGDB  
<http://jcgdb.jp>

**樹屋 啓志** Hiroshi Masuya  
理化学研究所バイオリソースセンター ユニットリーダー  
課題名  
2014～ 生命と環境のフェノーム統合データベース

**研究開発成果!**  
SSBD Database  
<http://ssbd.qbi.riken.jp>

**岩坪 威** Takeshi Iwatsubo  
東京大学大学院医学系研究科 教授  
課題名  
2011～13 ヒト脳疾患画像データベース統合化研究

**研究開発成果!**  
BioLOD (Biophenome Linked Open Database)  
<http://biolod.org/>

**松田 文彦** Fumihiko Matsuda  
京都大学大学院医学研究科  
ゲノム医学センター センター長・教授  
課題名  
2011～13 大規模ゲノム疫学研究の統合情報基盤の構築

**研究開発成果!**  
Human Genetic Variation Browser  
<http://www.genome.med.kyoto-u.ac.jp/SnpDB/index.html>

## ③データベース統合化の実現に向けて基盤となる技術の開発

**小原 雄治** Yuji Kohara  
情報・システム研究機構 ライフサイエンス  
統合データベースセンター センター長  
課題名  
2011～13 データベース統合に関する基盤技術開発

從来型の大規模集中型のデータベース統合ではなく、全く新しい「フェデレーション」というデータベース統合を行った。 RDFを中心とする技術を用いて、DIDRやPDRなどの異なる異なったデータベース、統合化推進プログラムの分野別データベースなどを対象とした統合的なフレームを構築し、統合化に必要な要技術の開発を行っています。また、すでに蓄積が始めている次世代シーケンサーをはじめとした大規模データの利用に関する技術開発やサービスの提供を実現。データの利用を高めるためのさまざまな活動を行っています。

2014年度はNBDCとの共同研究として、「基盤技術開発」を継続します。

近畿圏 収集・標準化・統合 URL: <http://togogen.ncbi.jp/> ライフサイエンス新興事例レビュー <http://firstlifesciencecdjp/>  
GIGAFA <http://gigafabdb.jp/> Refer <http://refexdbdb.jp/> Allie <http://alliedb.jp/> Togogenome <http://togogenome.org/> 他

**有田 正規** Masanori Anta  
理化学研究所環境資源科学研究センター チームリーダー  
課題名  
2014～ 生物種メタボロームモデル・データベースの構築

**金谷 重彦** Shigehiko Kanaya  
東京先端科学技術大学院大学循環生物学研究科 教授  
課題名  
2011～13 メタボローム・データベースの開発

**研究開発成果!**  
バイオマスバンク <http://bio.massbank.jp/>

**金久 實** Minoru Kanehisa  
京都大学化学研究所 特任教授  
課題名  
2014～ ゲノムとフェノタイプ・疾患・医薬品の統合データベース  
2011～13 ゲノム情報に基づく疾患・医薬品・環境物質データの統合

**研究開発成果!**  
KEGG MEDICUS  
<http://www.kegg.jp/medicus/>

**田畠 哲之** Satoshi Tabata  
「かづきDNA研究所」所長  
課題名  
2014～ 植物ゲノム情報活用のための統合研究基盤の構築  
2011～13 ゲノム情報に基づく植物データベースの統合

**研究開発成果!**  
Plant Genome DataBase Japan  
<http://pgdb.jp/>

## ④分野ごとのデータベース統合化等を通じて、ライフサイエンス分野データベースの統合

**岩坪 威** Takeshi Iwatsubo  
東京大学大学院医学系研究科 教授  
課題名  
2011～13 ヒト脳疾患画像データベース統合化研究

**研究開発成果!**  
ヒト脳疾患画像データベース  
<http://bidb.biosciencedbc.jp/>

**松田 文彦** Fumihiko Matsuda  
京都大学大学院医学研究科  
ゲノム医学センター センター長・教授  
課題名  
2011～13 大規模ゲノム疫学研究の統合情報基盤の構築

**研究開発成果!**  
Human Genetic Variation Browser  
<http://www.genome.med.kyoto-u.ac.jp/SnpDB/index.html>

**小原 雄治** Yuji Kohara  
情報・システム研究機構 ライフサイエンス  
統合データベースセンター センター長  
課題名  
2011～13 データベース統合に関する基盤技術開発

從来型の大規模集中型のデータベース統合ではなく、全く新しい「フェデレーション」というデータベース統合を行った。 RDFを中心とする技術を用いて、DIDRやPDRなどの異なる異なる異なったデータベース、統合化推進プログラムの分野別データベースなどを対象とした統合的なフレームを構築し、統合化に必要な要技術の開発を行っています。また、すでに蓄積が始めている次世代シーケンサーをはじめとした大規模データの利用に関する技術開発やサービスの提供を実現。データの利用を高めるためのさまざまな活動を行っています。

2014年度はNBDCとの共同研究として、「基盤技術開発」を継続します。

近畿圏 収集・標準化・統合 URL: <http://togogen.ncbi.jp/> ライフサイエンス新興事例レビュー <http://firstlifesciencecdjp/>  
GIGAFA <http://gigafabdb.jp/> Refer <http://refexdbdb.jp/> Allie <http://alliedb.jp/> Togogenome <http://togogenome.org/> 他

**生命科学系コンテンツ 統合化推進プログラム**  
生物種、種々の目的やプロジェクトを超えて、幅広く  
生命科学分野DBの統合を実施

**研究開発成果!**  
KEGG MEDICUS  
<http://www.kegg.jp/medicus/>

**生命科学系コンテンツ 統合化推進プログラム**  
研究者 長洲 敏毅 Takeshi Nagasu  
エーリック株式会社 アドバイザー

**研究開発成果!**  
KEGG MEDICUS  
<http://www.kegg.jp/medicus/>

## 生命科学分野のDBに対する要望

NBDCのサービス

1. どんなDBがどこ(URLは?)にあるのか?

欲しいデータは既に誰かが作成、  
公開しているのでは?



DBのカタログ



2. 複数のDB内を横断的に検索できないか?

DBごとに訪れて検索するのは手間  
文献や特許など異なるDBを一括検索できれば



DBの一括検索



3. データセットを取得できないか?

インターフェースに囚われずに自由に使いたい  
手持ちのデータと組み合わせてみたい

データの一括  
ダウンロード

# データを利用する際の問題点



- どのようなデータが入っているのか？

多種多様なデータ

データ項目の説明がばらばらor無



ATGTGGC  
CT ...  
3216549  
87 ...  
...



データフォーマットの標準化  
データの説明(メタデータ)の標準化

- 求められるデータが入っているか？  
使いたいデータが見つからない

データを集めるための仕組み  
・公的な研究には寄託を義務付け

- どのように使って良いのか？  
利用に際しての条件がばらばらだし、  
そもそもどこに書いてあるのか？  
使用料とか？  
論文に引用してもいいのか？  
商用可能か？  
データを使って新しくDBを  
作成したら公開してもいいのか？



利用条件の標準化and明示  
・データ作成者の著作権表示  
・商用↔非商用  
・公開条件  
・引用方法

## 再利用と共有を促進する仕組み

### CCライセンスの種類

作品の利用（再配布やリミックス作品の公開、実演等）のための条件は4種類あります。



表示

作品のクレジットを表示すること



非営利

営利目的での利用をしないこと



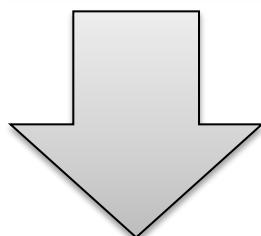
改変禁止

元の作品を改変しないこと



継承

元の作品と同じ組み合わせのCCライセンスで公開すること

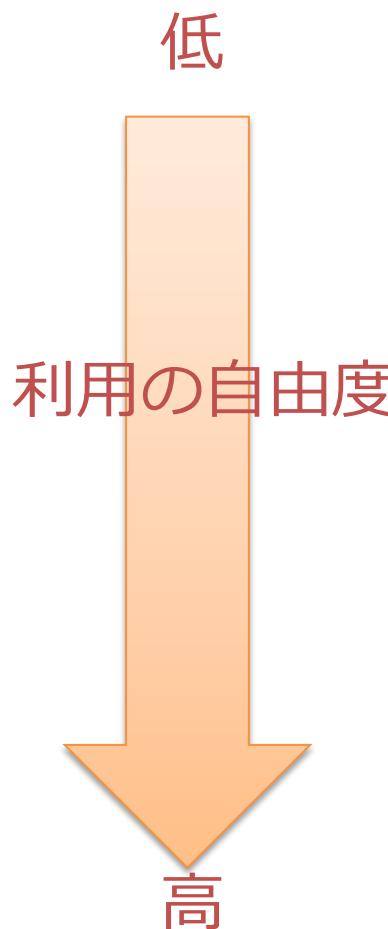


4種類のマークを組み合わせて 6種類の利用条件を選択することができる



CC-BY ジャパンクリエイティブ・コモンズ・ジャパン (<http://creativecommons.jp/licenses/>)

※の条件で複製、再配布、改変、営利目的で利用可能



①CC表示-継承



※作成者、URLなどのクレジットを表示すること

※同じCC表示-継承で配布すること

②CC表示



※作成者、URLなどのクレジットを表示すること

③CC 0(ゼロ)



※利用条件なし→  
自由に利用可能

CC-BY ジャパンクリエイティブ・コモンズ・ジャパン  
(<http://creativecommons.jp/licenses/>)

# 目次

- 講習を始める前に
- JSTとNBDC、データ共有の取り組みについて
- 主なサービス(カタログ、一括検索、データの一括ダウンロード)の紹介
- ヒトに関するデータ関連のサービス
- その他のサービス例
- おわりに(今後の計画と4省連携)

DBのカタログ

DBの一括検索

データの一括  
ダウンロード

NBDC National Bioscience Database Center

– 散在するデータベースを、まとめて、使い易く –

バイオサイエンスデータベースセンター English サイトマップ サイト内検索 検索

ホーム NBDCについて 研究開発 公募情報 採用情報 広報 お問い合わせ リンク

NBDCは、日本の生命科学研究を推進するために、データベースをつなげて使い易くします。そのためNBDCや協力機関は、以下のようなサービスやウェブサイトを作成・提供しています。

**生命科学全体のデータベース統合**  
[Integbioデータベースカタログ](#)  
[データベース横断検索](#) 国内外DBを一括検索

**分野ごとのデータベース統合**  
 [ヒトと医・薬](#)  
[NBDCヒトデータベース](#)  
[ヒトゲノムバリエーションデータベース](#)  
[ヒト疾患脳画像データベース](#)  
[KEGG MEDICUS: 疾患・医薬品統合リソース](#)  
 [生命を支える分子](#)  
[DDBJ: 日本DNAデータバンク](#)  
[PDBj: 日本蛋白質構造データバンク](#)  
[TogoProt: 蛋白質関連データベース統合検索](#)  
[JCGGDB: 日本糖鎖科学統合データベース](#)  
[MassBank / Bio-MassBank / KNApSAcK Family](#)  
 [ゲノムから個体へ](#)  
[PGDBj: 植物ゲノム統合データベース](#)  
[MicrobeDB.jp: 微生物間連データベース](#)

**日本語や動画でわかりやすく**  
[新着論文レビュー / 領域融合レビュー](#)  
[統合TV](#)

**論文をもっと読みやすく、書き**  
[Allie / inMeXes / TogoDoc](#)

**大量の配列データを扱いやすく**  
[DBCLS SRA / 鎖錆 \(B\)](#)  
[RefEx / 統合遺伝子検索 GGR](#)

**さまざまな統合コンテンツ**  
 [生物アイコン](#)  
[生命科学系主要プロジェクト](#)  
[Webリソースポータルサイト](#)  
[ゲノム解析ツールリンク集](#)  
[HOWDY / GenLibi](#)

**開発ツール**  
[TogoDB / TogoWS](#)  
[DBCLS Galaxy](#)  
[BodyParts3D / Anatomograph](#)

**NBDCパンフレット**  
(PDF: 2.65MB / 2013/04 / 08更新)

**新着情報** [twitter](#) [RSS](#)  
2014/06/18 平成26年度ライフサイエンスデータベース統合推進事業「統合データベース構築」

ポータルサイトへは  
**「NBDC」** で検索

- 40種類以上のサービス
- 生命科学のDB関連
- 登録不要
- 無料
- どこからでも、誰でも

# 生命科学分野のDBに対する要望

NBDCのサービス

1. どんなDBがどこ(URLは?)にあるのか?

欲しいデータは既に誰かが作成、  
公開しているのでは?



DBのカタログ



2. 複数のDB内を横断的に検索できないか?

DBごとに訪れて検索するのは手間  
文献や特許など異なるDBを一括検索できれば



DBの一括検索



3. データセットを取得できないか?

インターフェースに囚われずに自由に使いたい  
手持ちのデータと組み合わせてみたい



データの一括  
ダウンロード



- 国内外の生命科学系DBの所在情報や説明情報を提供するカタログ  
収録DB数：1,400件以上（国内900件以上）DBのカタログ
- 20種類の記述項目  
DB名、URL、運用機関名、生物種、説明など
- DBをキーワード検索やカテゴリから探すことが可能  
検索ボックス、絞込み機能
- 記述項目がダウンロード可能  
複製、改変などが可能なCC0ライセンスで配布

<http://integbio.jp/dbcatalog/>

NBDCは、日本の生命科学研究を推進するために、データベースをつなげて使い易くします。  
そのためにNBDCや協力機関は、以下のようなサービスやウェブサイトを作成・提供しています。

**生命科学全体のデータベース統合**

- [Integbioデータベースカタログ](#) (Red box highlights this link)
- [データベース検索](#)
- [国内アーカイブを一括検索](#)
- [検索](#)
- [生命科学系データベースアーカイブ](#)

**分野ごとのデータベース統合**

-  [ヒトと医・薬](#)
- [NBDCヒトデータベース](#)
- [ヒトゲノムバリエーションデータベース](#)
- [ヒト疾患脳画像データベース](#)
- [KEGG MEDICUS: 疾患・医薬品統合リソース](#)
-  [生命を支える分子](#)
- [DDBJ: 日本DNAデータバンク](#)
- [PDBj: 日本蛋白質構造データバンク](#)
- [TogoProt: 蛋白質関連データベース統合検索](#)
- [JCGGDB: 日本糖鎖科学統合データベース](#)
- [MassBank / Bio-MassBank / KNApSAcK Family](#)
-  [ゲノムから個体へ](#)
- [PGDBj: 植物ゲノム統合データベース](#)
- [MicrobeDB.jp: 微生物関連データベース](#)

**日本語や動画でわかりやすく**

-  [新着論文レビュー / 領域融合レビュー](#)
- [統合TV](#)

**論文をもっと読みやすく、書きやすく**

-  [Allie / inMeXes / TogoDoc](#)

**大量の配列データを扱いやすく**

-  [DBCLS SRA](#)
- [RefEx / 統合遺伝子検索 GGRNA](#)

**さまざまな統合コンテンツ**

-  [生物アイコン](#)
- [生命科学系主要プロジェクト一覧](#)
- [Webリソースポータルサイト](#)
- [ゲノム解析ツールリンク集](#)
- [HOWDY / GenLibi](#)

**開発ツール**

-  [TogoDB / TogoWS](#)
- [DBCLS Galaxy](#)
- [BodyParts3D / Anatomography](#)

**NBDCパンフレット**  
(PDF: 3.73MB / 2014/09 /05更新)

**新着情報** [twitter](#) [RSS](#)

- 2015/02/25 [【NBDCヒトデータベース】ガイドラインを改定しました。](#)
- 2015/02/20 [「OpenPML」\(一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム\)を「生命科学系データベースアーカイブ」に追加しました。](#)
- 2015/02/12 [「RGP gmap98」\(農業生物資源研究所\)を「生命科学系データベースアーカイブ」に追加しました。](#)
- 2015/02/12 [【NBDCヒトデータベース】昭和大学医学部 生化学教室からの制限公開データを公開しました。](#)
- 2015/02/10 [大浪修一氏\(理化学研究所 生命システム研究センター 発生動態研究チーム チームリーダー\)の取り組みが「サイエンスニュース」で紹介されました](#)

- 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

English



全条件をリセット

一覧内を検索する



一覧を絞り込む

生物種

- + 動物 (535)
- + 植物 (238)
- + 原生生物 (40)
- + 菌類 (73)
- + 真正細菌 (128)
- 古細菌 (43)
- ウイルス (48)**

カテゴリ

&lt;対象&gt;

ゲノム (184)

遺伝子 (301)

cDNA (190)

+ 続きを見る

&lt;データの種類&gt;

配列 (527)

構造 (200)

一覧内の検索  
絞り込み

次へ

データベースのレコード一覧

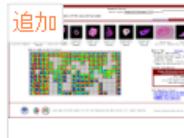
1404 件

最初へ 前へ

## DBの一覧

並べ替え: レコード公開順

次へ 最後へ



## SHOGOIN: Human Omics database for the Generation of iPS and Normal Cells

運用機関: 京都大学 iPS細胞研究所

生物種: *Homo sapiens*説明: ヒトの分化した細胞および幹細胞に関する情報を網羅的に収集したデータベースです。各エントリーには形態情報や細胞の画像、物理的位置や機能、遺伝子発現、細胞オントロジー、関連文献など... [詳細へ](#)

## KEGG Metagenomes

運用機関: 京都大学 化学研究所 附属バイオインフォマティクスセンター

生物種:

説明: KEGG Metagenomeはメタゲノム配列が決定された環境サンプル情報のデータベースです。KEGG MGENEに収録されている遺伝子のサンプル情報にあたります。Projectからそのサンプルで決定されたメ... [詳細へ](#)

## KEGG MODULE

運用機関: 京都大学 化学研究所 附属バイオインフォマティクスセンター

生物種:

説明: KEGG MODULEは、シークエンスが明らかにされたゲノムのアノテーションおよび生物学的意味解釈に使用される機能ユニット (KEGGモジュール) のデータベースです。KEGGモジュールは手動で定義さ... [詳細へ](#)

## Mouse Phenotype Database

運用機関: 調査中

生物種: *Mus musculus*説明: マウス系統を使った行動実験の生データを収録したデータベースです。データは公表された論文から収集しています。マウス表現型データベース、C57BL6系統行動データベースと行動解析用ソフト... [詳細へ](#)

## Medaka Methyline Browser

運用機関: 東京大学

生物種: *Oryzias latipes*説明: メダカゲノムのメチル化に関するデータベースです。CpGサイトのメチル化レベルの情報を2つの系統 (HrR, HNI) の3種類の組織 (胎胚, 肝臓, 精巢) について収録しています。ゲノムブラウ... [詳細へ](#)

## WormTSS

メニュー

- ホーム**
- 本カタログについて
- 更新履歴
- ダウンロード
- お問い合わせ
- 類似サイトリンク集

## 新着情報

2015/02/16: 1件のレコードを追加しました

2015/02/10: 5件のレコードを追加しました

2015/02/10: 1件のレコードを追加しました

2015/01/13: 5件のレコードを追加しました

2015/01/13: 11件のレコードを追加しました

## 本カタログの使い方

- ・新着情報
- ・更新履歴
- ・ダウンロード
- ・関連リンク集

- 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

一覧内を検索する 生物種: ウィルス ×

並べ替え レコード公開順 メニュー

英語 integbio.jp

- 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

一覧内を検索する 生物種: その他の動物 ×

並べ替え レコード公開順 メニュー

英語 integbio.jp

生物種: 虫

24 件

**YOKOBAI (NC: green rice leafhopper) EST**  
 運用機関: 独立行政法人農業生物資源研究所  
 生物種: *Nephrotettix cincticeps*  
 説明: ツマグロヨコバイ (*Nephrotettix cincticeps*) のESTデータベースです。データは、様々な発生段階や組織から構成されたcDNAライブリーに由来しています。クローンごとに、配列情報を加えてGene Ontologyによ... 詳細へ

**PVcDNA: YUSURIKA cDNA**  
 運用機関: 独立行政法人農業生物資源研究所  
 生物種: *Polyedipodium vanderplanki*  
 説明: ネムリュスリカ (*Polyedipodium vanderplanki*) のESTデータベースです。データは幼虫全体から得られたcDNAライブリーに由来しています。クローンごとに、配列情報を加えてGene Ontologyによ... 詳細へ

**PcEST: KAMEMUSHI (PS: oriental stink bug) EST**  
 運用機関: 独立行政法人農業生物資源研究所  
 生物種: *Plautia stali*  
 説明: 果樹害虫の一つであるアサヒハラのESTデータベースです。データは試料によって得られたcDNAライブリーに由来しています。クローンごとに、配列情報を加えてGene Ontologyによ... 詳細へ

**SilkBase: EST analysis of silkworm gene expression**  
 運用機関: 東京大学  
 生物種: *Bombyx mori* | *Samia cynthia* | *Bombyx mandarina*  
 説明: 家蚕であるカイコ及び摩訶桑の一種であるエリサンは我が国独自のモデル生物であり、鱗翅目(蝶科)および農業害虫の多くのがここに入る)の代表として世界の昆虫研究をリードする研究対象とな... 詳細へ

**KONCHUR: 昆虫学文献データベース**  
 運用機関: 九州大学 大学院農学研究院  
 生物種: Arthropoda  
 説明: 昆虫学文献データベース(KONCHUR)は日本の主要な昆虫学・動物学雑誌について、掲載された各論文中の昆虫(クモ・ダニ類を含む)の分類単位(種、属、科等の学名または和名)を一つのレコードとして統合したデータベースです。

**KONCHU: 昆虫学データベース**  
 運用機関: 九州大学 大学院農学研究院  
 生物種: Arthropoda  
 説明: 昆虫学データベース(KONCHU)は、日本および東アジア、太平洋地域産昆虫(クモ・ダニ類を含む)に関する種情報データベースの総称で、次のデータベースを含んでいます: 昆虫学文献データベ... 詳細へ

一番下へ

**KONCHU: 昆虫学データベース**

運用機関: 九州大学 大学院農学研究院

生物種: Arthropoda

説明: 昆虫学データベース(KONCHU)は、日本および東アジア、太平洋地域産昆虫(クモ・ダニ類を含む)に関する種情報データベースの総称で、次のデータベースを含んでいます: 昆虫学文献データベース。 [詳細へ](#)

**オリジナルサイトへのリンク**

**カタログ掲載内容**

オオムラサキ *Sasakia charonda* (Hewitson, 1863)

昆虫学データベース(KONCHU)によこそ!

日本、アジア、太平洋地域産昆虫・クモ・ダニ類の種情報データベース

九州大学大学院農学研究院昆虫学教室

[English page is here](#)

**News!**

- 熱帯アジア産ハナバチ類画像データベースを更新公開しました。(2015.2)
- アジア産マバナ蝶種本データベースを新規公開しました。(2015.1)
- 下記の2ファイルを更新公開しました。
  - KONCHUR (LJSE)
  - アジア産昆虫類DNAバーコードDB (ABeeBOL)
- KONCHUR LepiSciファイルを新規公開しました。(2014.12)
- 下記の12ファイルを更新公開しました。(2014.11)
  - KONCHUR Sファイル (ESAKIA, OOKOKONA, OOKOKOB, ZOOSCI, ES, Elytra, SPD, NSMA) 種本DB (BeeFadauchi, BeeAsia)

**Integbioデータベースカタログ**

レコード詳細

**KONCHU: 昆虫学データベース**

名称:	KONCHU
属性:	昆虫学データベース
URL:	<a href="http://konchub.kagaku.kyushu-u.ac.jp/index.html">http://konchub.kagaku.kyushu-u.ac.jp/index.html</a>
運用機関名:	九州大学 大学院農学研究院 [Global-link]
運用機関所在地-地域:	日本
説明:	昆虫学データベース(KONCHU)は、日本および東アジア、太平洋地域産昆虫(クモ・ダニ類を含む)に関する種情報データベースの総称です。次のデータベースを含んでいます: 昆虫学文献データベース、有用真虫画像データベース、日本産昆虫学名和名辞書、熱帯アジア産マバナ蝶種本データベース、九州大学昆虫学教室所蔵クイ標本データベース、九州大学昆虫学教室所蔵ハナバチ標本データベース、九州大学総合研究所博物館所蔵甲虫標本データベース。
生物種:	Arthropoda ( <a href="#">詳細</a> )
カテゴリー (分野):	昆虫学
カテゴリー (データの種類):	有用真虫、オンラインデータベース(学名/和名法、論文)の他報告書/書籍
論文等 (PubMed ID):	-
言語:	日本語、英語
種動状況:	稼動中

■ 名称:	KONCHU
■ 別称:	昆虫学データベース
■ URL:	<a href="http://konchudb.agr.agr.kyushu-u.ac.jp/index-j.html">http://konchudb.agr.agr.kyushu-u.ac.jp/index-j.html</a>
■ 運用機関名:	九州大学 大学院農学研究院( <a href="#">J-Globalへのリンク</a> )
■ 運用機関所在国・地域:	日本
■ 説明:	昆虫学データベース(KONCHU)は、日本および東アジア、太平洋地域産昆虫(クモ・ダニ類を含む)に関する種情報データベースの総称で、次のデータベースを含んでいます: 昆虫学文献データベース、有用昆虫画像データベース、日本産昆虫目録データベース、日本産昆虫学名和名辞書、熱帯アジア産ハナバチ類文献データベース、九州大学昆虫学教室所蔵タイプ標本データベース、九州大学昆虫学教室所蔵ハナバチ類標本データベース、九州大学総合研究博物館所蔵甲虫類標本データベース。
■ 生物種:	<a href="#">Arthropoda (6656)</a>
■ カテゴリ(対象):	個体/種
■ カテゴリ(データの種類):	画像/動画, オントロジー/用語/学名/命名法, 論文/その他報告書/書誌
■ 論文等(PubMed ID):	—
■ 言語:	日本語, 英語
■稼動状況:	稼動中
■ LSDBアーカイブへのリンク:	—
■ MEDALSデータベース便覧へのリンク:	—
■ レコード公開日:	2011-12-08
■ レコード最終更新日:	2012-10-01

## カタログ掲載内容

- 生命科学系データベースを一覧から探す -

English

 integbio.jp

## 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

並べ替え: レコード公開順

[メニュー](#)

一覧内を検索する



1404 件

最初へ 前へ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 次へ 最後へ

一覧を絞り込む



SHOGoN: Human Omics database for the Generation of iPS and Normal Cells

運用機関: 京都大学 iPS細胞研究所

生物種: *Homo sapiens*

- [ホーム](#)
- [本カタログについて](#)
- [更新履歴](#)
- [ダウンロード](#)
- [お問い合わせ](#)

## ダウンロード

- カタログに掲載されている全データ(表形式のリスト)を以下から一括ダウンロードできます。
  - リストの各項目の詳細は「[本カタログについて](#)」のレコードの記述項目の表をご確認ください。
  - ダウンロードデータは毎日更新されます。
- [integbio\\_dbcatalog\\_20130521\\_sjis.csv.zip](#) (240KB)
  - [integbio\\_dbcatalog\\_20130521\\_utf8.csv.zip](#) (263KB)

## 本カタログの利用許諾

本カタログは、生命科学の研究者をはじめとする多くの方々に、生命科学系データベースの情報を幅広く提供し、自由に活用いただくことを目的としています。そのため、本カタログの利用許諾はクリエイティブ・コモンズCC0ライセンスに基づくものとします。

したがって、本カタログの作成に関わった個人や団体は、著作権及び著作権に関連する諸権利の行使を、法律で認められる限り、放棄し、または差し控えます。



クリエイティブ・コモンズCC0ライセンスに関する詳しい説明は、以下のクリエイティブ・コモンズのページをご覧ください。

<http://creativecommons.org/about/cc0>

- 実習 1 「ヒト」の「健康／疾患」に関係するDBは  
いくつ存在するか？
- 実習 2 そのうち日本国内で作成されたDBは  
いくつ存在するか？
- 実習 3 そのうちのいくつが稼働しているか？
- 実習 4 記述項目をダウンロードしてエクセルで開く。

- 生命科学系データベースを一覧から探す -

English

 integbio.jp

## Integbioデータベースカタログ

実習1～3  
一覧の絞り込み  
機能を使う

一覧を絞り込む

## 生物種

- 動物 (83)
  - ヒト (77)**
  - マウス (9)
  - ラット (6)
  - ショウジョウバエ属 (0)
  - 線虫 (0)
  - ニワトリ (0)
  - ゼブラフィッシュ (1)
  - ウシ (0)
  - カイコ (0)
  - イヌ (0)
  - チンパンジー (1)
  - ブタ (0)
  - アカゲザル (0)
  - カタユウレイボヤ (0)
  - メダカ (1)
  - その他の動物 (3)
- 植物 (6)
  - シロイヌナズナ (0)
  - イネ (0)
  - ダイズ (0)
  - トマト (0)
  - ミヤコグサ (0)
  - コムギ (0)
  - オオムギ (0)

## データベースのレコード一覧

生物種: ヒト ✖

カテゴリ:  健康/疾患 ✖

稼働状況: 稼働中 ✖

地域: 日本

並べ替え: レコード公開順

77 件

最初へ 前へ 1 2 次へ 最後に



HESS: 有害性評価支援システム統合プラットフォーム (Hazard Evaluation Support System Integrated Platform)

## ダウンロード

- カタログに掲載されている全データ (表形式のリスト) を以下から一括ダウンロードできます。
- リストの各項目の詳細は「[本力カタログについて](#)」のレコードの記述項目の表をご確認ください。
- ダウンロードデータは毎日更新されます

- [integbio\\_dbcatalog\\_20130521\\_sjis.csv.zip](#) (240KB)
- [integbio\\_dbcatalog\\_20130521\\_utf8.csv.zip](#) (263KB)

## メニュー

- ホーム
- 本力カタログについて
- 更新履歴
- ダウンロード
- お問い合わせ
- 類似サイトリンク集

実習4  
カタログをダウ  
ンロードする



## 本力カタログの利用許諾

本力カタログは、生命科学の研究者をはじめとする多くの方々に、生命科学系データベースの情報を提供するため、本力カタログの利用許諾はクリエイティブ・コモンズCC0ライセンスに基づくものとします。

したがって、本力カタログの作成に関わった個人や団体は、著作権及び著作権に関連する諸権利を放棄する方



クリエイティブ・コモンズCC0ライセンスに関する詳しい説明は、以下のクリエイティブ・コモンズの

<http://creativecommons.org/about/cc0>

祝古TVで紹介動画が公開されました

25

# 目次

- 講習を始める前に
- JSTとNBDC、データ共有の取り組みについて
- 主なサービス(カタログ、一括検索、データの一括ダウンロード)の紹介
- ヒトに関するデータ関連のサービス
- その他のサービス例
- おわりに(今後の計画と4省連携)

# 生命科学分野のDBに対する要望

NBDCのサービス

1. どんなDBがどこ(URLは?)にあるのか?

欲しいデータは既に誰かが作成、  
公開しているのでは?



DBのカタログ



2. 複数のDB内を横断的に検索できないか?

DBごとに訪れて検索するのは手間  
文献や特許など異なるDBを一括検索できれば



DBの一括検索



3. データセットを取得できないか?

インターフェースに囚われずに自由に使いたい  
手持ちのデータと組み合わせてみたい



データの一括  
ダウンロード



DBの一括検索

- 生命科学分野のコンテンツを対象にした検索システム  
分子DBの中を文献や特許情報とあわせて一括検索できる  
検索対象DB数：486件
- 検索キーワードの日英相互翻訳  
日英の辞書（京都大学 ライフサイエンス辞書）を搭載
- 検索結果の絞込み機能  
DBのカテゴリ、遺伝子名称
- 類似キーワードの表示

## Googleで「マウス」と検索した場合

- 研究者は生き物の「マウス」を意図
- 結果にはコンピュータの付属物である「マウス」も表示

Google マウス

Search About 73,000,000 results (0.16 seconds)

Web Ad related to マウス Why this ad?

[\(公式\) マウスコンピューター - インテル最新CPU搭載モデル](#)  
[www.mouse-jp.co.jp/](http://www.mouse-jp.co.jp/)

目的別・ご予算に合わせてカスタマイズ

個人のお客様-デスクトップPC 法人のお客様-スリムタイプPC  
個人のお客様-ノートパソコン 法人のお客様-ミニタワータイプPC  
タブレットPC 法人のお客様-ノートパソコン

価格.com - マウス | 製品情報、価格比較、通販  
[kakaku.com/pc/mouse/](http://kakaku.com/pc/mouse/) - Cached - Translate this page

マウスを買うなら、まずは価格.comをチェック！ 全国の通販サイトの販売価格情報をはじめ、スペック検索、クチコミ情報、ランキングなど、さまざまな視点から商品を比較・検討できます！

↳ マウスの人気売れ筋ランキング - マウス 満足度ランキング - ワイヤレス - ロジクール

パソコン・BTOパソコンの通販ショップ マウスコンピューター  
[www.mouse-jp.co.jp/](http://www.mouse-jp.co.jp/) - Cached - Translate this page

パソコン (BTOパソコン) 通販のマウスコンピューター。マウスコンピューター



優先的に現れる結果は、意図したものと異なる  
(実は網羅的でもない)

## 生命科学データベース横断検索の検索対象一例（概数）

DBカテゴリ	DB数	主なDB
文献	42	蛋白質核酸酵素（共立出版）（1985～）、新着論文レビュー、文科省「ゲノム特定領域」報告書、各種実験プロトコル集
学会要旨	4	日本農芸化学会、日本生物物理学会、トーゴーの日シンポ要旨、医学・薬学予稿集全文データベース
特許関連文書	12	日本国特許公報（2004～2015）
統合DBプロジェクト	100	生命科学DBアーカイブ、統合TV
用語解説	15	Gene Wiki、Proteopedia、Molecule of the Month
ゲノム・遺伝子・RNA	76	EntrezGene、RefSeq、H-Invitational、FANTOM
遺伝子発現・転写制御	42	CGED(がん組織発現)、DBTSS(転写開始部位)、coexpressdb(共発現)
タンパク質	59	UniProt、PIR、PDBj
パスウェイ・相互作用・生体反応	14	KEGG、ゲノムネットワークプロジェクト

NBDC  
National Bio-Information Center

講習会用

バイオサイエンスデータベースセンター 文字サイズ変更 大 中 小

<http://biosciencedbc.jp/dbsearch/>

[http://biosciencedbc.jp/dbsearch\\_new/](http://biosciencedbc.jp/dbsearch_new/)

NBDCは、日本の生命科学研究を推進するために、データベースをつなげて使い易くします。  
そのためにNBDCや協力機関は、以下のようなサービスやウェブサイトを作成・提供しています。

**生命科学全体のデータベース統合**

[Integbioデータベースカタログ](#)

[データ大横断検索](#) 国際学会登録情報

**生命科学系データベースアーカイブ**

**分野ごとのデータベース統合**



[ヒトと医・薬](#)

[NBDCヒトデータベース](#)

[ヒトゲノムバリエーションデータベース](#)

[ヒト疾患脳画像データベース](#)

[KEGG MEDICUS: 疾患・医薬品統合リソース](#)



[生命を支える分子](#)

[DDBJ: 日本DNAデータバンク](#)

[PDBj: 日本蛋白質構造データバンク](#)

[TogoProt: 蛋白質関連データベース統合検索](#)

[JCGGDB: 日本糖鎖科学統合データベース](#)

[MassBank / Bio-MassBank / KNApSAcK Family](#)



[ゲノムから個体へ](#)

[PGDBj: 植物ゲノム統合データベース](#)

[MicrobeDB.jp: 微生物関連データベース](#)

**日本語や動画でわかりやすく**

[新着論文レビュー / 領域融合レビュー](#)

[統合TV](#)

**論文をもっと読みやすく、書きやすく**

[Allie / inMeXes / TogoDoc](#)

**大量の配列データを扱いやすく**

[DBCLS SRA](#)

[RefEx / 統合遺伝子検索 GGRNA](#)

**さまざまな統合コンテンツ**

[生物アイコン](#)

[生命科学系主要プロジェクト一覧](#)

[Webリソースポータルサイト](#)

[ゲノム解析ツールリンク集](#)

[HOWDY / GenLibi](#)

**開発ツール**

[TogoDB / TogoWS](#)

[DBCLS Galaxy](#)

[BodyParts3D / Anatomography](#)



[NBDCパンフレット  
\(PDF: 3.73MB / 2014/09  
/05更新\)](#)

新着情報



2015/02/25

[【NBDCヒトデータベース】ガイドラインを改定しました。](#)

2015/02/20

[「OpenPML」\(一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム\)を「生命科学系データベースアーカイブ」に追加しました。](#)

2015/02/12

[「RGPe gmap98」\(農業生物資源研究所\)を「生命科学系データベースアーカイブ」に追加しました。](#)

2015/02/12

[【NBDCヒトデータベース】昭和大学医学部 生化学教室からの制限公開データを公開しました。](#)

2015/02/10

[大浪修一氏\(理化学研究所 生命システム研究センター 発生動態研究チーム チームリーダー\)の取り組みが「サイエンスニュース」で紹介されました](#)

# 講習会用横断検索リンク

AJACS52

統合データベース講習会: AJACS府中

統合データベース講習会は、生命科学系のデータベースやツールの使い方、データベースを講習会です。

今回の講習会は、生命科学系データベースのカタログ、横断検索、アバイブルイン、データ解析プラットフォーム Galaxy の使い方、遺伝子発現バイオデータ解析方法などをご紹介します。参加者全員がパソコンでコンピュータを使いながらの講習です。

**対象**

生命科学分野のデータベースを利用したい、研究に役立てたい方

**日時**

2015年3月5日(木) 9:00~17:00

**会場**

講習会用

\*ス2号館21教室

**定員**

約50名

**費用**

無料

**PC**

会場備え付けのPC(Windows)をご使用いただきます。

**申込**

NBDCのサイトからお申し込みください

申込締切: 2月25日(水)まで ※定員超過の場合は抽選となります。

<http://motdb.dbcls.jp/?AJACS52>

「motdb 府中」で検索



[http://biosciencedbc.jp/dbsearch\\_new/](http://biosciencedbc.jp/dbsearch_new/)

講習会のプログラム&資料

**プログラム**

- 9:00～9:05 「ご挨拶」／萩原 純(東京農工大学)
- 9:05～10:20 「NBDCの紹介とNBDCが提供するサービス」／箕輪 真理(情報・システム研究機構 ライフサイエンス統合データベースセンター／科学技術振興機構 バイオサイエンスデータベースセンター) 講習資料 / 横断検索(講習会用)
- 10:20～10:30 休憩
- 10:30～12:00 「DDBJと新型シーケンサ解析アバイブルインの使い方」／中村 保一(国立遺伝学研究所)
- 12:00～13:00 昼食
- 13:00～14:00 「データ解析プラットフォーム Galaxyの使い方」／大田 達郎(情報・システム研究機構 ライフサイエンス統合データベースセンター)
- 14:00～14:15 休憩
- 14:15～15:15 「遺伝子発現DB・解析ツールの紹介」／小野 浩雅(情報・システム研究機構 ライフサイエンス統合データベースセンター)
- 15:15～15:30 休憩
- 15:30～17:00 「RおよびBioconductorを使ったバイオデータ解析」／坊農 秀雅(情報・システム研究機構 ライフサイエンス統合データベースセンター)

生命科学データベース横断検索

ヘルプ DB一覧 旧バージョン モバイル English クレジット

語句のサジェスト機能  
(入力語句を含む単語の提案)

LIFE SCIENCE DATABASE  
CROSS SEARCH

データベース ヒット件数 検索

「データベース」か、  
「ヒット件数」を選択して“検索”

インフル

インフルエンザウイルス  
インフルエンザワクチン  
インフルエンザ菌  
インフルエンザ桿菌

What's New

2014.03.20 MassBank (カテゴリ : [パスウェイ・相互作用・生体反応],[タンパク質][発現]) を追加しました。

2014.03.05 RefDIC (カテゴリ : [細胞・組織]) を追加しました。

2014.03.05 The Plant Organelles Database 2 Organelles Movie Database (カテゴリ : [細胞・組織]) を追加しました。

2014.03.05 KAIKoCDNA (カテゴリ : [遺伝子発現・転写制御]-[EST]) を追加しました。

上部ツールバーからのリンク先

ヘルプページ DB一覧 旧インターフェース モバイル版 英語版 クレジット

## 横断検索 ~検索結果(ヒット件数)ページ~

各項目（カテゴリ名やDB名）脇の（ ）にはヒット件数が表示される。

生命科学データベース横断検索 インフルエンザ ヘルプ DB一覧 旧バージョン モバイル English クレジット

ヒット件数検索 > 全てのデータベース (96426)

+ 統合DBプロジェクト (2528)  
+ 文献 (5679)  
+ 学会要旨 (2109)  
+ 特許関連文書 (13480)  
+ 用語解説 (1643)  
+ ゲノム・遺伝子・RNA (19526) (highlighted)  
- 遺伝子発現・転写制御 (5354)  
- タンパク質 (6760)  
+ バスウェイ・相互作用・生体反応 (5500)  
+ 糖・脂質 (48)  
+ 細胞・組織 (30)  
+ 発生 (0)  
+ 医療・薬 (3816)  
+ 食品・栄養 (24)  
+ 農学・環境 (432)  
+ 生物図鑑・分類 (180)

「+」を押下でカテゴリ展開

- ゲノム・遺伝子・RNA (19526)  
+ ゲノム (182)  
+ 遺伝子・転写産物 (19293)  
+ 多型 (48)  
+ 機能RNA (3) (highlighted)

さらにサブカテゴリ展開

- 機能RNA (3)  
• snoOPY(snoRNA Orthologous Gene Database) (0)   
• tRNADB-CE (tRNA gene database curated manually by experts) (0)   
• fRNAdb(Functional RNA Database) (3)

ナビゲーションバー  
(ヒット件数検索画面では、絞り込み機能はなし)

DB カテゴリー一覧  
(左右2段表示)

カテゴリ名やDB名をクリックすると  
ヒットした検索内容が表示される  
(次スライド)

情報アイコン  
マウスオーバーすると、DBの  
詳細情報が表示される

収録データ数: 59978  
収録期間: 2009-10  
更新日: 2010-04-23  
Note:  
Synopsis: 経済産業省「機能性RNAプロジェクト」の成果であるデータベース群のホストサイトです。RNAの二次構造予測、ncRNAのデータベース、RNAの二次構造データを追加したUCSC Genome Browser、RNAsの関連文献を集めたデータベース、RNA解析の各

## 横断検索 ~検索結果(データベース)ページ~

## ナビゲーションバー (絞り込み機能あり→次スライド)

生命科学データベース横断検索 インフルエンザ ヒット数

全てのデータベース(100821) 検索結果URL表示

インフルエンザ の検索結果: 100821 hits

**FF:0011215 - FANTOM5 SSTAR [FANTOM5]**

Personal tools <a href="/5/sstar/Main\_Page" title="Main Page">FF:0011215 - FANTOM5 SSTAR FF Disc Name : Monocyte-derived macrophages 0h after udon **influenza** infection Ontology association Parents is\_a: EFO:0 fied sample), FF:0000357 (0 hr), FF:0000647 (udon **influenza** infection) Children is\_a: FF:13311-14218 (Monocyte <http://fantom.gsc.riken.jp/5/sstar/FF:0011215> ゲノム・遺伝子・RNA – 遺伝子・転写産物

**KEGG ORTHOLOGY / NS1BP [KEGG ORTHOLOGY (Linking genomes to pathways by ortholog annotation)]**

ORTHOLOGY: K15046 Entry K15046KO Name NS1BP Definition **influenza** virus NS1A-binding protein Path way ko05164 **Influenza** A Brite KEGG Orthology (KO) [BR:ko00001] Human Diseases Infectious diseases 05164 **Influenza** A K15046NS1BP; **influenza** virus NS1A-binding protein [http://www.genome.jp/dbget-bin/www\\_bget?ko:K15046](http://www.genome.jp/dbget-bin/www_bget?ko:K15046) 生物図鑑・分類 – 分類

**IFITM1 - Wikipedia, the free encyclopedia [Gene Wiki]**

IFITM1 - Wikipedia, the free encyclopedia a:lang(ar),a:lang(ckb),a:lang(kk-arab),a:lang(mzn),a:la reening for cellular factors which are involved in **influenza** A virus life cycle such as entry, replication and en identified as antiviral restriction factors for **influenza** A virus replication. Knockout IFITM3 increased inf <http://en.wikipedia.org/wiki/IFITM1> 用語解説

– 関連遺伝子で検索  
myxovirus (influenza virus) resistance 2 (mouse)  
[GENE:4600][GNP:4600][UNP:P20592]  
[HGNC:7533]  
influenza virus NS1A binding protein  
[GENE:10625][GNP:10625][UNP:][HGNC:16951]

– 関連語句で検索  
検索クエリ  
インフルエンザ | "influenza"

翻訳結果  
[インフルエンザ]  
influenza  
flu  
grippe

キーワード  
[インフルエンザ]  
インフルエンザ

検索結果スニペット

ツールボックス

関連遺伝子  
語句シソーラス (関連語句の提案)  
外部リンク

生命科学データベース横断検索 インフルエンザ

ヘルプ DB一覧 旧バージョン モバイル English クレジット

全てのデータベース(75306)

統合DBプロジェクト(2126)

文献(6215)

学会要旨(2209) R [FANTOM5 SSTAR FF Disc]

FF:0011215 - FANTOM5 SSTAR FF Disc

Personal tools

Name : Monocytic cell line derived from a patient with hemophagocytic lymphohistiocytosis (HLH) after influenza infection Ontology association Parents

is\_a: EFO:00000357 (sample), FF:00000357 (0 hr), FANTOM5 SSTAR FF Disc

ゲノム・遺伝子・RNA(20483)

遺伝子発現・転写制御(5462)

タンパク質(7980) 産物

パスウェイ・相互作用・生体反応(5576)

RDRP\_I68A RNA-directed RNA polymerase catalytic subunit

RDRP\_I68A RNA-directed RNA polymerase catalytic subunit EC=2.7.7.48 Polymerase basic pro

細胞・組織(59)

ナビゲーションバー (絞り込み機能あり)

注)これはフルバージョンの画面です。

– 関連遺伝子で検索  
mxvavirus (influenza virus) resistance 2 (mouse)

生命科学データベース横断検索 インフルエンザ

全てのデータベース(100821) > 統合DBプロジェクト(2547) > Integbioデータベースカタログ(4)

インフルエンザ の検索結果: 4 hits

データベースエントリ名	データベース名
Hib(b型インフルエンザ菌)感染症発生データベース	[Integbioデータベースカタログ]
	nbdc01310 Hib(b型インフルエンザ菌)感染症発生データベース http://www.nih.go.jp/niid/ja/diseases/a/h-influenzae/1148-idsc/563-hib-db.html 200905083046607819 厚生労働省 国立感染症研究所 b型インフルエンザ菌感染症の発生状況を閲覧できるデータベースです。医師リーグが閲覧出来ます。 Homo sapiens 9606    Haemophilus influenzae e 727 健康/疾患 日本 調査中
<a href="http://integbio.jp/dbcatalog/record/nbdc01310">http://integbio.jp/dbcatalog/record/nbdc01310</a>	URL
統合DBプロジェクト	検索ヒット文字列
カテゴリ	

サムネイル画像(あれば)

講習会用

 [http://biosciencedbc.jp/dbsearch\\_new/](http://biosciencedbc.jp/dbsearch_new/)

実習5 “インフルエンザ”で検索する。日英翻訳機能により英語表記「influenza」でも検索されていることを確認する。

実習6 ツールボックス「外部リンク」を使って、J-Globalなど外部サービスで検索してみる。

実習7 遺伝子名“sox2”で検索し、ツールボックス「遺伝子リスト」を用いて「SRY (sex determining region Y)-box 2」に絞り込んで検索する。

実習8 データベースGenome Network Platformを選択して共発現遺伝子を見つける。

## “インフルエンザ”で検索



全てのデータベース(11356)

検索結果URL表示

インフルエンザ の検索結果: 11356 hits

## RDRP\_I68A6 - RNA-directed RNA

RDRP\_I68A6 P03432 RNA-directed RNA polymerase catalytic subunit EC=2.7.7.48 Polymerase basic protein 1 PB1 RNA-directed RNA polymerase subunit P1 PB1 **Influenza** A virus (strain A/Northern Territory/60/1968 H3N2) (**Influenza** A virus (strain NT60)) (**Influenza** A virus (strain http://www.uniprot.org/uniprot/P03432

## 統合TV (togotv) - NCBI Taxonomy Browserを使って、生物分類

## TV

[ winxp ][ IE7 ][ ゲノム ][ タンパク質 ] NCBI Taxonomy Browserなどの情報を簡単に得ることができます。今回は、A型インフルエンザた。画像をクリックの配列や論文などの情報を簡単に得ることができます!! 例として検索する**influenza** ウィルスについて詳しく説明します。人のインフルエンザの原因になる4 ましょう!! Taxonomy Browserに“**influenza**”を入力 検索キーワードが不十分な際に検索を助ける機会

<http://togotv.dbcls.jp/20090226.html>

講習会用

## 脂肪酸代謝物によるRNA輸送を介したインフルエンザウイルスの

## レビュー [ライフサイエンス新着論文レビュー (FIRST AUTHOR'S)]

(秋田大学大学院医学系研究科 情報制御学・実験治療学講座) email: 今井由美子 The lipid mediator pectectin D1 inhibits **influenza** virus replication and improves severe **influenza**. M 要 約はじめに 1. 脂肪酸代謝物のライブラリーを用いたインフルエンザウイルスの増殖抑制に対するスクリーニング 2. マウス重症ザモデルにおける脂肪酸代謝物のリピドミクス解析 3. 重症インフルエンザに対するプロテクチンD1のin vivoにおける効果 4. ブロテクトされた. 文 献 Clark, N. M. & Lynch, J. P. 3rd.: **Influenza**: epidemiology, clinical features,

- ・キーワードを英語に変換して検索
- ・検索キーワードをハイライト

- ・件数の確認
- ・(カテゴリーで絞込み)

全てのデータベース(75306)

- 統合DBプロジェクト(2126)
- 文献(6215)
- 学会要旨(2209) R [FANTOM5]
- 特許関連文書(14494) Page title=
- 用語解説(1809)
- ゲノム・遺伝子・RNA(20483)
- 遺伝子登録・転写生御(5462)

– 関連遺伝子で検索  
**myxovirus**  
 [GENE:460]  
 [HGNC:75]  
**influenza**  
 [GENE:10625][GNP:10625][UNP:][HGNC:6951]

– キーワード  
 [インフルエンザ]  
 インフルエンザ

– シソーラス  
 [インフルエンザ]  
 インフルエンザ  
 流行性感冒  
 流感  
 ヒトインフルエンザ  
 インフル  
 フルー

– 外部リンク  
 Search by PubMed  
 Search by NCBI  
 Search by Google  
 DNAデータバンク(INSD)

J-GLOBAL  
 欧州特許  
 米国特許

“インフルエンザ”が挿入されている



The screenshot shows the J-GLOBAL search interface with the query "インフルエンザ" highlighted in a red box. The search results page displays 41,441 hits across various categories. A detailed view of the results for the term "インフルエンザ" is shown, including its definition as a disease, its main category as a symptom, and its synonyms like "influenza". The results are sorted by relevance.

J-GLOBAL ホーム My J-GLOBALログイン ヘルプ

J-GLOBALについて 文字サイズ 小 大

インフルエンザ すべて 検索 専門用語を詳しく探す シゾーラスmap 上手な探し方

サービス維持・向上のためアンケートにご協力ください。(こちらをクリック)

別名・同義語が 12件 あります。検索に加えると、ヒット件数を増やすことができます。 一括選択する

別名・同義語エリアを開じる

「用語名:インフルエンザ」の別名・同義語(12件) ヒトインフルエンザ 流感 流行性感冒 Flu Grippe ... すべて見る

再検索

「インフルエンザ」の検索ヒット数 ↑別名・同義語を検索に加えると、ヒット件数を増やすことができます。

すべて 41,441件	研究者 914件	文献 37,021件	特許 2,846件	研究課題 148件	機関 8件	科学技術用語 139件	化学物質 0件	遺伝子 0件	資料 361件	研究資源 4件
----------------	-------------	---------------	--------------	--------------	----------	----------------	------------	-----------	------------	------------

絞り込み検索 ?

すべて の検索結果: 41,441 件

表示順 スコア順 表示数 20 検索結果の自動読み込み ON OFF

用語 インフルエンザ  
主題カテゴリー: 病気・病理・症状  
同義語: インフルエンザ、influenza、grippe、influenæ、流行性感冒、…

スコア  
更新日:  
2012年05月18日

これまでに見たページ これまでに検索したキーワード クリップしたページ

"sox2"で検索

生命科学データベース横断検索 **sox2**

ヘルプ DB一覧 旧バージョン モバイル English クレジット

全てのデータベース(1310)

検索結果URL表示

sox2 の検索結果: 1310 hits

神経系と中胚葉と共通の前駆体である胚軸幹細胞から発生し、転写因子 Sox2 と Thy1 がその発生運命を決め

生命科学データベース横断検索 **sox2**

全てのデータベース(2)

検索結果: 2 hits

[SOX2\\_HUMAN - Transcription factor SOX-2 \[UniProt\(The Universal Protein Resource\)\]](#)

SOX2\_HUMAN P48431 Q14537 Transcription factor SOX-2 SOX2 Homo sapiens (Human) 9606

<http://www.uniprot.org/uniprot/P48431>

講習会用

[Genome Network Platform EntrezGene 6657 \[G\]](#)

Genome Network Platform history.forward(); Gene

**"Genome Network Platform" を選択**

<http://genomenetwork.kagoshima-u.ac.jp/public/sys/gnppdb/list>

講習会用

[統合TV \(togotv\) - ESTデータベース Entrez Unigen](#)[ IE7 ] [ winxp ] [ 配列解析 ] [ 遺伝子 ] ESTデータベース  
るかなども知ることができます。今回は、マウスの sox2  
てい

- 関連遺伝子で検索

SOX2 overlapping transcript (non-coding RNA)  
[GENE:347689][GNP:347689][UNP:][HGNC:2020]SRY (sex determining region Y)-box 2  
[GENE:6657][GNP:6657][UNP:P48431]  
[HGNC:11195]

SRY (sex  
determining region  
を選択

Homologue Genes: 7

No.	Symbol &	Fullname	Organism
1	Sox2	SRY-box containing gene 2	<i>M.musculus</i>

Related Gene: 1-45 / 45 ?

PPI: 19 genes  
Family: 3 genes  
Protein: 1 gene  
Expression Profile: 1 gene

Target Data:  
 PPI  Co-Expression  Anti-Co-Expression  DPI  
 KEGG  Family  MIM

PPI Data Source:  
 Y2H  M2H  IVV  VRI  KEGG  Public

Expression Search Target:  
 Data Set Tissue TF(qRT-PCR)  
 Top 10 Change

No.	Mark	Symbol	Fullname	PPI	Correlation	DPI	KEGG	Family	MIM
1	<input type="checkbox"/>	PAX6	paired box 6		0.54	-	-	-	-
2	<input type="checkbox"/>	MECP2	methyl CpG binding protein 2 (Rett syndrome)		0.53	-	-	-	-
3	<input type="checkbox"/>	CTNNB1	catenin (cadherin-associated protein), beta 1, 80kDa		0.28	-	-	-	-
4	<input type="checkbox"/>	POU2F1	POU class 2 homeobox 1		0.25	-	-	-	-
5	<input type="checkbox"/>	NANOG	Nanog homeobox		0.08	-	-	-	-
6	<input type="checkbox"/>	ALX4	ALX homeobox 4		0.04	-	-	-	-
7	<input type="checkbox"/>	ZNF281	zinc finger protein 281		-0.01	-	-	-	-
8	<input type="checkbox"/>	NRSA1	nuclear receptor subfamily 5, group A, member 1		-0.14	-	-	-	-
9	<input type="checkbox"/>	SIN3A	SIN3 transcribing regulator homolog 3 (yeast)		-0.15	-	-	-	-

<http://biosciencedbc.jp/dbsearch/mobile/>

生命科学データベース横断検索

sox2

gene\_wiki : SOX2 - Wikipedia encyclopedia  
SOX2 - Wikipedia, the free encyclopedia  
a:lang(ar),a:lang(ckb),a:lang(arab),a:lang(mzn),a:lang(er,minify-css:7.0de201fdea5d684523607ed8800)

omim : \*184429 SRY-BOX 2 FIELD NO 184429 FIELD TI 1 SRY-RELATED HMG-BOX SOX1 ( y. CLONING Stevanovic et al.)

first\_author : 神経系と中胚体軸幹細胞から発生し転写因子運命を決める : #4902 (タイトルなし) 神経系と中胚葉は共細胞から発生し転写因子 Sox2 と Tbx6 が

mcb\_wiki : SOX2 {{GNF\_Protein\_box | Name = region Y'-box 2 | image = Protein2LE4}} | HGNCid = 11195 | MGid = 98

seqans : ChIP-Seq: ChIP-seq Analysis of the SOX2 Gene - SEQanswers Syndicated from PubMed RSS Feeds Analysis of the SOX2 Gene in Colorectal

Home Search Category

統合DBプロジェクト (34)

文献 (354)

学会要旨 (19)

特許関連文書 (36)

用語解説 (84)

ゲノム・遺伝子・RNA (1789)

遺伝子発現・転写制御 (943)

タンパク質 (238)

パスウェイ・相互作用・生体反応 (1000)

Home Search Category

生命科学データベース横断検索

sox2

gene\_wiki : SOX2 - Wikipedia encyclopedia  
SOX2 - Wikipedia, the free encyclopedia  
a:lang(ar),a:lang(ckb),a:lang(arab),a:lang(mzn),a:lang(er,minify-css:7.0de201fdea5d684523607ed8800)

coexpressdb : SOX2 -- COXPRES Hsa: SOX2 External Links; Ortho HomoloGene \*\* Hsa2 genes SOX mining region Y'-box 2 Mcc genes

bodymap : Bodymap :Hs.51843 determining region Y'-box 2 遺伝子 ID Hs.518438 ローカス ID (sex determining region Y)-box 2 同義遺伝子 MCOPS3, MGC2413, SOX2 , SRY (sex de

tfdb : SRY-box containing gene 20674 20674 Sox2 SRY-box cont

coexpressdb : sox2 -- COXPRES Dre: sox2 External Links; Ortho HomoloGene \*\* Hsa genes SOX2 ining region Y'-box 2 Hsa2 genes

coexpressdb : Sox2 -- COXPRES Mmu: Sox2 External Links; Ortho HomoloGene \*\* Hsa genes SOX2 ining region Y'-box 2 Hsa2 genes

coexpressdb : SOX2 -- COXPRES Mcc: SOX2 External Links; Ortho

Hsa: SOX2  
Orthologous gene group in HomoloGene \*\*  
Hsa2 genes SOX2 ☆☆ SRY (sex determining region Y)-box 2  
Mcc genes SOX2 ☆☆ SRY (sex determining region Y)-box 2  
Mmu genes Sox2 ☆☆ SRY-box containing gene 2  
Dre genes Sox2 ☆☆ SRY (sex determining region Y)-box 2  
Gca genes SOX2 ☆☆ SRY (sex determining region Y)-box 2  
Dra genes sox2 ☆☆ SRY-box containing gene 2

External Links: ⓘ

Top 100 coexpressed genes to SOX2 (Hsa c4.0 coexpression data)

KEGG ID	Title	#genes	Link to the KEGG map (multiple genes)
hsa04740	Olfactory transduction	4	●
hsa04000	Neuroactive ligand-receptor interaction	3	●
hsa04360	Avian guidance	2	●
hsa04020	Calcium signaling pathway	2	●
hsa04640	Hematopoietic cell lineage	2	●

Function: KEGG Entrez Gene ID Download CSV Row filter: Show all genes Column filter: Show all species

Gene	Reliability	Hsa MR for SOX2	Link	Hsa2 MR for SOX2 [list] ☆☆	Mcc MR for SOX2 [list] ☆☆	Mmu MR for Sox2 [list] ☆☆	R
0 SOX2	☆☆	0.0	☒	0.0	0.0	0.0	
1 SOX2-OT	☆☆	1.0	☒	6.3	38.9		
2 PTPRZ1	☆☆☆	12.6	☒	1.0	5405.4	5405.4	14996.5
3 GTFBEP5	☆	30.7	☒	16921.6			
4 TTY6	☆	32.1	☒				
5 GLP1R	☆	41.3	☒	4294.5			12616.2
6 ORAI1	☆☆	51.6	☒	10779.3	2838.1		
7 SAMD14	☆	52.2	☒	5616.5			10766.7
8 TMPRSS13	☆☆☆	60.9	☒	3563.6	3560.2	12422.9	
9 CD9	☆☆	63.3	☒	1092.0	12921.4	9357	
10 NUDT7	☆☆	68.4	☒	3157.9	14007.0	13473.0	
11 C4BP4	☆☆☆	68.8	☒	2279.2	5513.5	14508.2	
12 Ctbp6	☆	73.8	☒	2079.3	8297.0	7659.8	
13 KRTAP4-5	☆☆☆	80.1	☒	11564.6			
14 LIN000481		80.4	☒				
15 LOC646482		83.6	☒				
16 MESP1		94.2	☒	3729.3	6307.2	20480.5	
17 C3orf20		97.2	☒	3729.2			
18 LOC039666		102.5	☒				
19 APOLBEC3G		104.4	☒	17060.6			
20 KCNAB1		110.4	☒	10985.5	1595.4	11131.4	
21 LOC402779		110.5	☒				
22 SKAP2	☆☆☆	111.1	☒	1861.97		3467.6	

# 目次

- 講習を始める前に
- JSTとNBDC、データ共有の取り組みについて
- 主なサービス(カタログ、一括検索、データの一括ダウンロード)の紹介
- ヒトに関するデータ関連のサービス
- その他のサービス例
- おわりに(今後の計画と4省連携)

# 生命科学分野のDBに対する要望

NBDCのサービス

1. どんなDBがどこ(URLは?)にあるのか?

欲しいデータは既に誰かが作成、  
公開しているのでは?



DBのカタログ



2. 複数のDB内を横断的に検索できないか?

DBごとに訪れて検索するのは手間  
文献や特許など異なるDBを一括検索できれば



DBの一括検索



3. データセットを取得できないか?

インターフェースに囚われずに自由に使いたい  
手持ちのデータと組み合わせてみたい



データの一括  
ダウンロード



データの一括  
ダウンロード

- 国内で作成されたDBを丸ごとダウンロードできるサービス
  - 収録DB数：約95件
- CSVやRDF形式でデータをダウンロード可能
  - DBやデータについての説明（メタデータ）
- データはCCライセンスで配布
  - CC表示-継承ライセンス、利用許諾を統一して明確に

DBカテゴリ	DB数	対象・生物種
ゲノム/遺伝子	7	マウス、イネ、トマト、植物、大腸菌、原核生物、微生物
遺伝子多型/変異体/表現型	14	ヒト、イネ、ショウジョウバエ、マウス、シアノバクテリア、線虫
cDNA	18	イネ、トコジラミ、シダ、マボヤ、メダカ、粘菌、クラミドモナス、シロイヌナズナ、ミヤコグサ、ムラサキツユクサ、酵母、カイコ
発現	7	カタユウレイボヤ、ヒト、マウス、粘菌、プラナリア、植物
蛋白質(配列/構造/修飾/局在/相互作用)	14	ヒト、マウス、線虫、酵母、トリパノソーマ、大腸菌、真核生物、植物、生物全般
化合物/薬剤	4	ヒト、ラット、化合物全般
代謝物、代謝系/シグナル伝達	15	ヒト、マウス、ラット、植物、藻類、酵母、生物全般
文献	5	遺伝子機能、微生物同定、安全性
カタログ	11	DB、ツール、学協会、プロジェクト、器官、生物画像、データ形式

<http://dbarchive.biosciencedbc.jp/>

NBDC National Bioscience Database Center

バイオサイエンスデータベースセンター English サイトマップ サイト内検索 検索 大 中 小

ホーム NBDCについて 研究開発 公募情報 採用情報 広報 人材支援 お問い合わせ リンク

NBDCは、日本の生命科学研究を推進するために、データベースをつなげて使い易くします。  
そのためにNBDCや協力機関は、以下のようなサービスやウェブサイトを作成・提供しています。

**生命科学全体のデータベース統合**

[Integbioデータベースカタログ](#)  
[データベース検索](#) [国内外DBを検索](#) [拡検索](#) [検索](#)

[生命科学系データベースアーカイブ](#)

**分野ごとのデータベース統合**

 [ヒトと医・薬](#)  
[NBDCヒトデータベース](#)  
[ヒトゲノムバリエーションデータベース](#)  
[ヒト疾患脳画像データベース](#)  
[KEGG MEDICUS: 疾患・医薬品統合リソース](#)

 [生命を支える分子](#)  
[DDBJ: 日本DNAデータバンク](#)  
[PDBj: 日本蛋白質構造データバンク](#)  
[TogoProt: 蛋白質関連データベース統合検索](#)  
[JCGGDB: 日本糖鎖科学統合データベース](#)  
[MassBank / Bio-MassBank / KNApSAcK Family](#)

 [ゲノムから個体へ](#)  
[PGDBj: 植物ゲノム統合データベース](#)  
[MicrobeDB.jp: 微生物関連データベース](#)

**日本語や動画でわかりやすく**

[新着論文レビュー / 領域融合レビュー](#)  
[統合TV](#)

**論文をもっと読みやすく、書きやすく**

[Allie / inMeXes / TogoDoc](#)

**大量の配列データを扱いやすく**

[DBCLS SRA](#)  
[RefEx / 統合遺伝子検索 GGRNA](#)

**さまざまな統合コンテンツ**

[生物アイコン](#)  
[生命科学系主要プロジェクト一覧](#)  
[Webリソースポータルサイト](#)  
[ゲノム解析ツールリンク集](#)  
[HOWDY / GenLibi](#)

**開発ツール**

[TogoDB / TogoWS](#)  
[DBCLS Galaxy](#)  
[BodyParts3D / Anatomography](#)

 [NBDCパンフレット](#)  
(PDF: 3.73MB/2014/09/05更新)

**新着情報** [twitter](#) [RSS](#)

2015/02/25 [【NBDCヒトデータベース】ガイドラインを改定しました。](#)

2015/02/20 [「OpenPML」\(一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム\)を「生命科学系データベースアーカイブ」に追加しました。](#)

2015/02/12 [「RGF gmap98」\(農業生物資源研究所\)を「生命科学系データベースアーカイブ」に追加しました。](#)

2015/02/12 [【NBDCヒトデータベース】昭和大学医学部 生化学教室からの制限公開データを公開しました。](#)

2015/02/10 [大浪修一氏\(理化学研究所 生命システム研究センター 発生動態研究チーム チームリーダー\)の取り組みが「サイエンスニュース」で紹介されました](#)



-あのデータベースが、丸ごとダウンロード可能に!-

## 生命科学系データベース アーカイブ

アーカイブ内を横断検索  

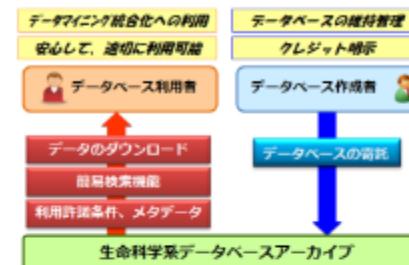
● 相同性検索 ● 画像検索

ホーム アーカイブの説明 寄託応募要領 更新履歴 利用状況 ヘルプ お問い合わせ

いくら良質なデータベースでも、説明が十分でない、利用条件が明確でない、ダウンロードできないなどの理由で十分に利用され、引用され、相応しい評価をうける機会を逸していることがあります。

生命科学系データベースアーカイブは、国内のライフサイエンス研究者が生み出したデータセットをわが国の公共財としてまとめて長期間安定に維持保管し、データ説明(メタデータ)を統一して検索を容易にすると共に、利用規約条件などの明示を行なすることで、多くの人が容易にデータへアクセスしダウンロードを行えるようとするサービスです(詳説説明)。

データを長期にわたり保全し、データベース作成者のクレジットを明示する一方、公的機関や民間等様々なユーザが利用しやすい形にすることで、それぞれの研究の生命科学へのいっそうの貢献を支援します。データベースの寄託を随時募集しています(寄託応募要領)。



## 新アーカイブ情報

2015/02/19 「OpenPML」(一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム)を追加しました

2015/02/12 「RGP gmap98」(農業生物資源研究所)を追加しました

2015/01/14 「日化辞 InChI対応表」(独立行政法人 科学技術振興機構)を追加しました

## アーカイブデータベース一覧 (ヘルプ)

一覧内検索 

全 95 件 (1 件から 10 件)

## 表中の項目で検索が可能

10 件を表示 Previous Next

データベース	データベース運用場所	代表者	データベースカテゴリ	生物種	要約(キーワードを太字表示)	利用許諾
OpenPML ダウンロード   開発	一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム	一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム	遺伝型-表現型データ記述形式	-	遺伝型-表現型データ記述形式の標準化規格PMLについて記述したデータベース	CC 表示-継承 詳細
RGP gmap98 ダウンロード   農島検索 オリジナルサイト	農業生物資源研究所	佐々木 重治	DNAマークター	イネ	イネの高密度連鎖地図作成に使用されたRFLPマークターのデータベース	CC 表示-継承 詳細
日本化学物質辞書Web ダウンロード   農島検索 オリジナルサイト	科学技術振興機構	-	化合物	-	日本化学物質辞書(日化辞)の化合物DとInChIおよびInChIKeyの対応に関するデータベース	CC 表示 詳細
eDDAs						

実習9 Open TG-GATEs 「病理情報」のデータから  
「Hypertrophy」（肝細胞肥大）を示した  
データを絞り込みダウンロードする。

実習10 その際の肝臓の病理画像を見つける  
**(画像データのダウンロードやFull-size viewは  
講習会中は試さないで下さい)**。

を利用するデータベース : Open TG-Gates

170の化合物をラット個体およびラット・ヒト肝細胞へ曝  
露した際の遺伝子発現と毒性のデータベース

アーカイブデータベース一覧 [\(ヘルプ\)](#)一覧内検索 

## ① 「Open TG-Gates」で検索

全 3 件 (1 件から 3 件) 全 95 エントリからフィルタリング

10 件を表示 [Previous](#) [Next](#)

データベース	データベース運用場所	代表者	データベースカテゴリ	生物種	要約(キーワードを太字表示)	利用許諾
 OpenPML <a href="#">ダウンロード</a>   <a href="#">閲覧</a>	一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム	一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム	遺伝型-表現型データ記述形式	-	遺伝型-表現型データ記述形式の標準化規格PMLについて記述したデータベース	<a href="#">CC 表示-継承 詳細</a>
 Open TG-GATEs 病理写真データベース <a href="#">ダウンロード</a>   <a href="#">病理検索</a> <a href="#">オリジナルサイト</a>	独立行政法人 医薬基盤研究所	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータベース	ラット	180の化合物を用いて実施した動物試験で作製した肝臓および腎臓の病理標本の高解像度画像データベース	<a href="#">CC 表示-継承 詳細</a>
 Open TG-GATEs <a href="#">ダウンロード</a>   <a href="#">病理検索</a> <a href="#">オリジナルサイト</a>	独立行政法人 医薬基盤研究所	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータベース	ヒト、ラット	170の化合物をラット個体およびラット・ヒト肝細胞へ曝露した際の遺伝子発現と毒性のデータベース	<a href="#">CC 表示-継承 詳細</a>

② 利用許諾を確認  
(詳細をクリック)

## Open TG-GATEs

## このデータベースについて

□ データベースの説明

□ ダウンロード

□ 利用許諾

□ このデータベースの更新履歴

## 利用許諾

## 本データベースの利用許諾

利用許諾更新日:2011/03/18

本データベースは、以下で定める標準利用許諾及び追加利用許諾に基づきご利用いただくことができます。標準利用許諾は、本データベース利用における許諾内容、及び利用者が従うべき条件を定めています。追加利用許諾は、標準利用許諾で原則として禁止されている事項の中で例外的に許諾される事項を定めています。

- ・作成者のクレジットを表示すること
- ・同じCC-表示-継承のもと配布すること



本データベースの標準利用許諾は、クリエイティブ・コモンズ 表示-継承2.1 日本の定める利用許諾です。

本データベースのクレジットは、"トキシコゲノミクスプロジェクト, トキシコゲノミクス・インフォマティクスプロジェクト licensed under CC表示-継承2.1日本"ですので、利用にあたり必ず表示してください。

クリエイティブ・コモンズ 表示-継承2.1 日本の概要は [こちら](#)です。具体的な許諾条項は [こちら](#)をご覧ください。

本データベースにおいて、標準利用許諾の下で以下の条件に従う限り許諾されている事項:

1. 本データベースの全部または一部に自由にアクセスし、データを取得することができます。
2. 本データベースの全部または一部のデータを自由に再配布することができます。
3. 本データベースの全部または一部のデータを利用した、データベースなどの二次的著作物を自由に作成し、配布することができます。

## 利用許諾ページ

本データベースにおいて、標準利用許諾に基づいて利用する際に従うべき条件:

1. 本データベースの全部または一部、あるいは二次的著作物の配布に際しては、本データベースの作成者のクレジットを表示しなければなりません。
2. 本データベースの全部または一部のデータを利用して作成された二次的著作物は、この利用許諾の下で配布されなければなりません。

アーカイブデータベース一覧 [\(ヘルプ\)](#)一覧内検索 

全 3 件 (1 件から 3 件) 全 95 エントリからフィルタリング

10

件を表示

[Previous](#) [Next](#)

データベース	データベース運用場所	代表者	データベースカテゴリ	生物種	要約(キーワードを太字表示)	利用許諾
 OpenPML <a href="#">ダウンロード</a>   <a href="#">閲覧</a>	一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム <a href="#">[?]</a>	一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム	遺伝型-表現型データ記述形式	-	遺伝型-表現型データ記述形式の標準化規格PMLについて記述したデータベース	<a href="#">CC 表示-継承詳細</a>
 Open TG-GATEs 病理写真データベース <a href="#">ダウンロード</a>   <a href="#">病理検索</a>   <a href="#">オリジナルサイト</a> <a href="#">[?]</a>	独立行政法人 医薬基盤研究所 <a href="#">[?]</a>	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータベース	ラット	160の化合物を用いて実施した動物試験で作製した肝臓および腎臓の病理標本の画像データベース	<a href="#">CC 表示-継承詳細</a>
 Open TG-GATEs <a href="#">ダウンロード</a>   <a href="#">病理検索</a>   <a href="#">オリジナルサイト</a> <a href="#">[?]</a>	独立行政法人 医薬基盤研究所 <a href="#">[?]</a>	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータベース	ヒト、ラット	170の化合物をラット個体およびラットヒト肝細胞へ曝露した際の遺伝子発現と毒性のデータベース	<a href="#">CC 表示-継承詳細</a>

③DBの説明を確認  
(サムネールか名前をクリック)

## Open TG-GATEs

このデータベースについて

■ データベースの説明

■ ダウンロード

■ 利用許諾

■ このデータベースの更新履歴

- 作成者
- 連絡先
- 予算的背景・プロジェクト
- オリジナルサイト
- 運用開始年月日
- 最終更新年月日
- など

## データベースの説明

データベース全般	
 名称	Open TG-GATEs
 名称の読み方	-
 別名	-
 作成者	<p>作成者氏名: トキシコゲノミクスプロジェクト／トキシコゲノミクス・インフォマティクスプロジェクト</p> <p>作成者英名: Toxicogenomics Project／Toxicogenomics Informatics Project</p> <p>作成者所属: 独立行政法人医薬基盤研究所, 国立医薬品食品衛生研究所および製薬企業(15社)</p>
 連絡先	<p>独立行政法人 医薬基盤研究所      創薬基盤研究部      トキシコゲノミクス・インフォマティクスプロジェクト      〒567-0085 大阪府茨木市彩都あさぎ7-6-8      TEL:072-641-9826      E-mail: <a href="mailto:opentggates@nibio.go.jp">opentggates@nibio.go.jp</a></p>
 データベース分類	トキシコゲノミクスデータベース
 生物種	<p>生物種名: <i>Rattus norvegicus</i></p> <p>Taxonomy ID: 10116</p> <p>生物種名: <i>Homo sapiens</i></p> <p>9606</p>

## DBの説明（メタデータ）ページ

プロジェクト (Toxicogenomics Project, TGP) は、独立行政法人医薬基盤研究室、国立医薬品食品衛生研究所および製薬企業(15社)が参画した官民共同プロジェクトであり、平成14年度から平成18年度までの5年間をかけて、150の化合物(医薬品等)をラット個体およびラット・ヒト肝細胞へ曝露した際の遺伝子発現情報および毒性情報を取得し、大規模かつ良質なトキシコゲノミクスデータベースを構築しました。さらに当データベースに解析および毒性予測システムの機能を付加する「TG-GATEs (Toxicogenomics Project Genome Associated Toxicity Evaluation system)」の

アーカイブデータベース一覧 [\(ヘルプ\)](#)一覧内検索 

全 3 件 (1 件から3件) 全 95 エントリからフィルタリング

10 件を表示 ◀ Previous Next

データベース	データベース運用場所	代表者	データベースカテゴリ	生物種	要約(キーワードを太字表示)	利用許諾
	<b>OpenPML</b> <a href="#">ダウンロード 閲覧</a>	一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム <a href="#">[リンク]</a>	一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム	遺伝型-表現型データ記述形式	-	<b>遺伝型-表現型データ記述形式の標準化規格PML</b> について記述したデータベース
	<b>Open TG-GATEs 痘理写真データベース</b> <a href="#">ダウンロード 病理検索</a> <a href="#">オリジナルサイト</a> <a href="#">[リンク]</a>	独立行政法人 医薬基盤研究所 <a href="#">[リンク]</a>	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータベース	ラット	180の化合物を用いて実施した動物試験で作成した肝臓および腎臓の病理標本の高解像度画像データベース
	<b>Open TG-GATEs</b> <a href="#">ダウンロード 病理検索</a> <a href="#">オリジナルサイト</a> <a href="#">[リンク]</a>	独立行政法人 医薬基盤研究所 <a href="#">[リンク]</a>	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータベース	ヒト、ラット	170の化合物をラット個体およびラットヒト肝細胞へ曝露した際の遺伝子発現と毒性のデータベース

④ 「ダウンロード」をクリック

このデータベースについて
■ データベースの説明
■ <b>ダウンロード</b>
■ 利用許諾
■ このデータベースの更新履歴

## ダウンロード

はじめに利用許諾をお読みください。

なお、ここに表示したデータ名およびその説明は、生命科学系データベースアーカイブからダウンロード可能なデータについてのものです。オリジナルのデータベースの内容とは一致しない場合があります。

「データ名」のリンクをクリックすると、データ項目の説明を参照できます。

ZIP形式で丸ごと  
ダウンロード

データ名	データファイル	操作
1 README	README.html	検索 & ダウンロード
2 物リスト	open_tggates_main.zip (6.4 KB)	検索 & ダウンロード
3 遺伝子発現データ (CELファイル)	ヒトサンプルにおける遺伝子発現データ ラットサンプルにおける遺伝子発現データ open_tggates_cel_file_attribute.zip (199 KB)	検索 & ダウンロード
4 CELファイル属性情報	open_tggates_cell.zip (54 KB)	検索 & ダウンロード
5 細胞試料	open_tggates_cell_viability.zip (51 KB)	検索 & ダウンロード
6 細胞生存率情報	open_tggates_individual.zip (97 KB)	検索 & ダウンロード
7 個体リスト	open_tggates_organ_weight.zip (37 KB)	検索 & ダウンロード
8 臓器重量情報	open_tggates_hematology.zip (636 KB)	検索 & ダウンロード
9 血液学情報	open_tggates_biochemistry.zip (666 KB)	検索 & ダウンロード
10 血液化学情報	open_tggates_body_weight.zip (339 KB)	検索 & ダウンロード
11 体重情報	open_tggates_food_consumption.zip (108 KB)	検索 & ダウンロード
12 摂餌情報	open_tggates_pathology.zip (89 KB)	検索 & ダウンロード
13 病理情報		

データを眺めてから  
ダウンロード可能

ダウンロードページ

「検索&ダウンロード」  
をクリック

## ⑤テーブル内の検索・絞り込み

## ⑥絞り込み結果 ダウンロード

## ⑦全データ ダウンロード

English Open Access License

データベースの説明 | データ項目の説明 | ダウンロード | 利用許諾 | ヘルプ

テーブルリスト +

<利用者の方へ>

- ダウンロード(Download:の右)する前に利用許諾を注意深くお読み下さい。ダウンロードを実行することによって、本利用許諾を承諾したものと見なします。

Find Hypertrophy		FINDING_TYPE	Search	Clear	Advanced search	Download	Selected as CSV	All					
Show	No ChipData	0713	12	4	acetamide	Middle	29 day	Liver	Hypertrophy	Hepatocyte	slight	false	[Pathological ima
Show	003017921024	0713	15	2	acetamide	High	15 day	Liver	Hypertrophy	Hepatocyte	slight	false	[Pathological ima
Show	003017192019	0368	12	1	amitriptyline	Middle	29 day						[Pathological ima
Show	No ChipData	0368	12	2	amitriptyline	Middle	29 day						[Pathological ima
Show	003017192020	0368	12	3	amitriptyline	Middle	29 day						[Pathological ima
Show	No ChipData	0368	12	4	amitriptyline	Middle	29 day						[Pathological ima
Show	003017193011	0368	14	1	amitriptyline	High	8 day						[Pathological ima
Show	003017211008	0368	14	2	amitriptyline	High	8 day						[Pathological ima
Show	No ChipData	0368	14	3	amitriptyline	High	8 day						[Pathological ima
Show	003017193012	0368	14	5	amitriptyline	High	8 day						[Pathological ima
Show	003017192010	0368	15	1	amitriptyline	High	15 day						[Pathological ima
Show	No ChipData	0368	15	2	amitriptyline	High	15 day	Liver	Hypertrophy	Hepatocyte	slight	false	[Pathological ima
Show	003017192011	0368	15	4	amitriptyline	High	15 day	Liver	Hypertrophy	Hepatocyte	slight	false	[Pathological ima
Show	003017192012	0368	15	5	amitriptyline	High	15 day	Liver	Hypertrophy	Hepatocyte	slight	false	[Pathological ima
Show	No ChipData	0368	15	3	amitriptyline	High	15 day	Liver	Hypertrophy	Hepatocyte	moderate	false	[Pathological ima

Released data

Dataset	File size
	CSV JSON RDF (Turtle) RDF (XML) FASTA
default	93.3 KB 119 KB 171 KB 763 KB

全データダウンロードのファイル形式の選択

Show 15 items Page 1 of 82 Displaying 1 to 15 of 1226 items

English Japanese

Open TG-GATEs - 病理写真情報

データベースの説明 | データ項目の説明 | ダウンロード | 利用許諾 | ヘルプ

テーブルリスト 化合物リスト  
CELファイル属性情報  
細胞試料 || 細胞生存率情報  
個体リスト || 脳器重量情報 | 血液学情報 | 血液化学情報 | 体重情報 | 摂餌情報  
病理情報 | 病理写真情報

<利用者の方へ>

- ・ダウンロード (Download:の右)する前に利用許諾を注意深くお読み下さい。ダウンロードを実行することによって、本利用許諾を承諾したものと見なします。

Find		All			Search		Clear	Advanced search	Download:	Selected as CSV	All
Entry	EXP_ID	GROUP_ID	INDIVIDUAL_ID	COMPOUND_NAME	ORGAN	FILE_LOCATION	CAPTURE_NO	SPECIES	SINGLE_REPEAT_TYPE	ADMINIST	
Show	0713	12	4	acetamide	Liver		1/1	Rat	Repeat	Gavage	

サムネールをクリックすると拡大します  
(こちらは試してOKです)

Full-size viewやDownloadは後でお試し下さい  
(Download画像を見るには専用ソフトが必要です)

アーカイブデータベース一覧 [\(ヘルプ\)](#)一覧内検索 

全 3 件 (1 件から3件) 全 95 エントリからフィルタリング

10 件を表示 ◀ Previous Next

データベース	データベース運用場所	代表者	データベースカテゴリ	生物種	要約(キーワードを太字表示)	利用許諾
	<b>OpenPML</b> <a href="#">ダウンロード 閲覧</a>	一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム <a href="#">[リンク]</a>	一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム	遺伝型-表現型データ記述形式	-	<b>遺伝型-表現型データ記述形式の標準化規格PML</b> について記述したデータベース
	<b>Open TG-GATEs 病理写真データベース</b> <a href="#">ダウンロード 麻薬検索</a> <a href="#">オリジナルサイト</a> <a href="#">[リンク]</a>	独立行政法人 医薬基盤研究所 <a href="#">[リンク]</a>	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータベース	ラット	180の化合物を用いて実施した動物試験で作成した肝臓および腎臓の病理標本の高解像度画像データベース
	<b>Open TG-GATEs</b> <a href="#">ダウンロード 麻薬検索</a> <a href="#">オリジナルサイト</a> <a href="#">[リンク]</a>	独立行政法人 医薬基盤研究所 <a href="#">[リンク]</a>	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータベース	ヒト、ラット	170の化合物をラット個体およびラットヒト肝細胞へ曝露した際の遺伝子発現と毒性のデータベース
データベース	データベース運用場所	代表者	データベースカテゴリ	生物種	要約(キーワードを太字表示)	利用許諾

データベースを代表するテーブルの検索ページへはここからも行けます

**Life Science Database Archive LSDA Archive**

-あのデータベースが、丸ごとダウンロード可能に！-

**生命科学系データベース アーカイブ**

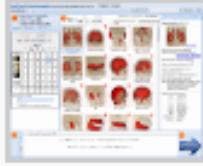
アーカイブ内を検索

相同性検索  画像検索

ホーム アーカイブの説明 寄託店舗要領 更新履歴 利用状況 ヘルプ お問い合わせ

## アーカイブ利用状況

2015年1月 ダウンロードの多かったアーカイブ (全アーカイブのダウンロード総数 約4,500)

順位	データベース	データベース運用場所	代表者	データベース カテゴリ	生物種	要約	利用許諾
1	 <b>Open TG-GATEs</b> ダウンロード   検索 オリジナルサイト	独立行政法人 医薬基盤 研究所	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータベース	ヒト、ラット	170の化合物をラット個体およびラット・ヒト肝細胞へ曝露した際の遺伝子発現と毒性のデータベース	CC表示-継承 <a href="#">詳細</a>
2	 <b>BodyParts3D</b> ダウンロード   検索 オリジナルサイト	ライフサイエンス統合 データベースセンター	大久保 公策	器官	ヒト	解剖学用語が示す人体の部品(臓器、器官)の位置と形状を3次元人体モデルで記述したデータベース	CC表示-継承 <a href="#">詳細</a>
3	 <b>Webリソースポータルサイト</b> ダウンロード   検索 オリジナルサイト	科学技術振興機構	-	カタログ	-	バイオインフォマティクス解析に役立つツールやワークフローなどのリソース情報をまとめたデータベース	CC表示-継承 <a href="#">詳細</a>
4	 <b>Open TG-GATEs 病理写真データベース</b> ダウンロード   検索	独立行政法人 医薬基盤 研究所	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータ	ラット	160の化合物を用いて実施した動物試験で作製した肝臓および腎臓の病理標本の画像保存	CC表示-継承 <a href="#">詳細</a>

データマイニング統合化への利用

安心して、適切に利用可能



データのダウンロード

簡易検索機能

利用許諾条件、メタデータ

データベースの権持管理

クレジット明示

データベース作成者



データベースの寄託

生命科学系データベースアーカイブ

- データを共有することが容易  
利用許諾の標準テンプレートあり  
DB/データセットごとの詳細なメタ  
データを付与

- データを長期、安定的に管理

NBDCでアーカイブ運営→独自のサイト管理は不要

担当者の異動やプロジェクト終了後のデータ公開が持続的に可能

DB/データセットの寄託は [dbarchive@biosciencedbc.jp](mailto:dbarchive@biosciencedbc.jp) までご相談下さい

# 目次

- 講習を始める前に
- JSTとNBDC、データ共有の取り組みについて
- 主なサービス(カタログ、一括検索、データの一括ダウンロード)の紹介
- ヒトに関するデータ関連のサービス
- その他のサービス例
- おわりに(今後の計画と4省連携)

## アクセス制限の必要なヒトに関するデータを 収集・公開する仕組み



NBDC ヒトデータベース

内検索 検索

ホーム データの利用 データの提供 ガイドライン NBDCヒトデータ審査委員会

NBDCヒトデータベースについて

ヒトに関するデータは、次世代シーケンサーをはじめとした解析技術の進歩とともに、データ量が急速に増加する一方で、データの質や信頼性が問題視されることがあります。そのため、データの共有や利用を推進するためには、データの品質管理やセキュリティ確保などのルールや仕組みが必要です。

独立行政法人科学技術振興機構(JST)バイオサイエンスデータベースセンター(NBDC)では、個人情報の保護に配慮しつつヒトに関するデータの共有や利用を推進するために、ヒトに関する様々なデータを共有するためのプラットフォーム『NBDCヒトデータベース』を設立するとともに、国立遺伝学研究所DNA Data Bank of Japan & DDBJと協力して、ヒトに関するデータを公開しています。

本Webサイトを通じて、ヒトに関するデータの利用及びヒトに関するデータの提供を行なうことができます。データ共有についての概要は[こちら](#)をご参照下さい。

新着情報

2015/02/25 NBDCヒトデータ共有ガイドラインおよびヒトデータ取扱いセキュリティガイドラインを改定しました

2015/02/12 制限公開データ (Type I) 1件 (hum0007.v1) が公開されました

2015/02/03 制限公開データ (Type I) 1件 (hum0018.v1) が公開されました

▶ ニュース一覧へ



National Bioscience Database Center

- 散在するデータベースを、まとめて、使い易く -

バイオサイエンスデータベースセンター

独立行政法人  
科学技術振興機構  
Japan Science and Technology Agency

文字サイズ変更 大 中 小

English

サイトマップ

サイト内検索 検索...

検索

[ホーム](#) [NBDCについて](#) [研究開発](#) [公募情報](#) [採用情報](#) [広報](#) [人材支援](#) [お問い合わせ](#) [リンク](#)

NBDCは、日本の生命科学研究を推進するために、データベースをつなげて使い易くします。  
そのためにNBDCや協力機関は、以下のようなサービスやウェブサイトを作成・提供しています。

 生命科学全体のデータベース統合

[Integbioデータベースカタログ](#)

データベース横断検索 国内外DBを一括検索 

[生命科学系データベースアーカイブ](#)

 分野ごとのデータベース統合

 ヒトと医・薬

[NBDCヒトデータベース](#)

[ヒトノムバリューンショーナーベース](#)

[ヒト疾患脳画像データベース](#)

[KEGG MEDICUS: 疾患・医薬品統合リソース](#)

 生命を支える分子

[DDBJ: 日本DNAデータバンク](#)

[PDBj: 日本蛋白質構造データバンク](#)

[TogoProt: 蛋白質関連データベース統合検索](#)

[JCGGDB: 日本糖鎖科学統合データベース](#)

[MassBank / Bio-MassBank / KNApSAcK Family](#)

 ゲノムから個体へ

[PGDBj: 植物ゲノム統合データベース](#)

[MicrobeDB.jp: 微生物関連データベース](#)

 日本語や動画でわかりやすく

[新着論文レビュー / 領域融合レビュー](#)

[統合TV](#)

 論文をもっと読みやすく、書きやすく

[Allie / inMeXes / TogoDoc](#)

 大量の配列データを扱いやすく

[DBCLS SRA](#)

[RefEx / 統合遺伝子検索 GGRNA](#)

 さまざまな統合コンテンツ

[生物アイコン](#)

[生命科学系主要プロジェクト一覧](#)

[Webリソースポータルサイト](#)

[ゲノム解析ツールリンク集](#)

[HOWDY / GenLibi](#)

 開発ツール

[TogoDB / TogoWS](#)

[DBCLS Galaxy](#)

[BodyParts3D / Anatomography](#)



NBDCパンフレット

(PDF: 3.73MB / 2014/09  
/05更新)

新着情報





2015/02/25

[【NBDCヒトデータベース】ガイドラインを改定しました。](#)

2015/02/20

[「OpenPML」\(一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム\)を「生命科学系データベースアーカイブ」に追加しました。](#)

2015/02/12

[「RGPe gmap98」\(農業生物資源研究所\)を「生命科学系データベースアーカイブ」に追加しました。](#)

2015/02/12

[【NBDCヒトデータベース】昭和大学医学部 生化学教室からの制限公開データを公開しました。](#)

2015/02/10

[大浪修一氏\(理化学研究所 生命システム研究センター 発生動態研究チーム チームリーダー\)の取り組みが「サイエンスニュース」で紹介されました。](#)

62

<http://biosciencedbc.jp/>



© 2015 統合データベース講習会 Licensed Under CC 表示 2.1 日本

## 基本方針：

- ・ヒトに関するあらゆるデータが対象
- ・匿名化された情報のみ  
→より詳細な情報は共同研究で！

- ・データ提供／利用に関する審査はNBDCが実施  
提供者の要望はできる限り受け入れ（分類、公開時期、制限事項）
- ・社会的な理解や指針の変更に柔軟に対応

## 必要なツールの整備：

- ・ガイドライン
- ・ウェブサイト
- ・データ格納の仕組み！

## オープンデータ

ウェブサイト等から制限なく公開

- ・集団の統計値
- ・特定の個人由来では無い試料の解析結果

## 制限公開データ

(標準レベル[Type I]セキュリティ)  
(ハイレベル[Type II]セキュリティ)

ヒトデータ審査委員会(NBDC)での審査に基づき利用可能

- ・個人ごとの情報

## 公開待機データ

一定期間の後、制限公開データ等へ移動

### 匿名化

匿名化前・公開留保データ他

各プロジェクト・実施機関

NBDC

運営委員会

データ共有分科会

NBDCヒトデータ  
共有ガイドラインNBDCヒトデータ取扱い  
セキュリティガイドライン

ヒトデータ審査委員会

外部の有識者を含む審査機関

④利用状況を報告  
(年1回および終了時)見直し・  
策定

NBDCヒトDB/提供者間の協議内容

- ・データの分類（オープンor制限公開）
- ・データの公開日
- ・データ利用時の制限事項、他



提供者

③データ送付

(メタ情報の提供、再度匿名化必要)

④ID付与

(論文等に利用可能)

NBDCヒト  
データベースオープンデータ  
(利用申請不要)

①申請

(インフォームド・コンセントおよび  
倫理審査でのデータ共有承認必要)

②承認

①申請

(データ利用についての倫理審査必要)

②承認

③アクセス

利用者



③アクセス

制限公開データ

所属組織LAN外の環境



端末

### 標準レベル (Type I) セキュリティ

LAN内のサーバ上でのみ利用  
データのコピーの原則禁止  
アクセスできる人の限定・管理  
セキュリティに関するチェックリストの提出

全ての通信経路は暗号化

所属組織LAN

所属組織LANと  
制限公開データ  
サーバ間の通信  
を制限するファイ  
アウオール



+  
入室管理

制限公開  
データサーバ



制限公開データを扱  
わないサーバ

外部ネットワークと所属組織LAN間  
の通信を制限するファイアウォール  
(ネットワーク管理者が設定)



端末

### ハイレベル (Type II) セキュリティ

ICにおける制限事項などによる

# 目次

- 講習を始める前に
- JSTとNBDC、データ共有の取り組みについて
- 主なサービス(カタログ、一括検索、データの一括ダウンロード)の紹介
- ヒトに関するデータ関連のサービス
- その他のサービス例
- おわりに(今後の計画と4省連携)



National Bioscience Database Center

- 散在するデータベースを、まとめて、使い易く -

バイオサイエンスデータベースセンター

English サイトマップ サイト内検索 検索... 検索

大 中 小

ホーム NBDCについて 研究開発 公募情報 採用情報 広報 人材支援 お問い合わせ リンク

NBDCは、日本の生命科学研究を推進するために、データベースをつなげて使い易くします。  
そのためにNBDCや協力機関は、以下のようなサービスやウェブサイトを作成・提供しています。

### 生命科学全体のデータベース統合

[Integbioデータベースカタログ](#)

データベース横断検索 国内外DBを一括検索 

[生命科学系データベースアーカイブ](#)

### 分野ごとのデータベース統合

 ヒトと医・薬

[NBDCヒトデータベース](#)

[ヒトゲノムバリエーションデータベース](#)

[ヒト疾患脳画像データベース](#)

[KEGG MEDICUS: 疾患・医薬品統合リソース](#)

 生命を支える分子

[DDBJ: 日本DNAデータバンク](#)

[PDBj: 日本蛋白質構造データバンク](#)

[TogoProt: 蛋白質関連データベース統合検索](#)

[JCGGDB: 日本糖鎖科学統合データベース](#)

[MassBank / Bio-MassBank / KNApSAcK Family](#)

 ゲノムから個体へ

[PGDBj: 植物ゲノム統合データベース](#)

[MicrobeDB.jp: 微生物関連データベース](#)

### 日本語や動画でわかりやすく

[新着論文レビュー / 領域融合レビュー](#)

[統合TV](#)

### 論文をもっと読みやすく、書きやすく

Allie / inMeXes / TogoDoc

### 大量の配列データを扱いやすく

DBCLS SRA

RefEx / 統合遺伝子検索 GGRNA

### さまざまな統合コンテンツ

生物アイコン

生命科学系主要プロジェクト一覧

Webリソースポータルサイト

ゲノム解析ツールリンク集

HOWDY / GenLibi

### 開発ツール

TogoDB / TogoWS

DBCLS Galaxy

BodyParts3D / Anatomography



[NBDC/パンフレット](#)

(PDF: 3.73MB / 2014/09 /05更新)

### 新着情報



RSS

2015/02/25

[【NBDCヒトデータベース】ガイドラインを改定しました。](#)

2015/02/20

[「OpenPML」\(一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム\)を「生命科学系データベースアーカイブ」に追加しました。](#)

2015/02/12

[「RGP gmap98」\(農業生物資源研究所\)を「生命科学系データベースアーカイブ」に追加しました。](#)

2015/02/12

[【NBDCヒトデータベース】昭和大学医学部 生化学教室からの制限公開データを公開しました。](#)

2015/02/10

[大浪修一氏\(理化学研究所 生命システム研究センター 発生動態研究チーム チームリーダー\)の取り組みが「サイエンスニュース」で紹介されました](#)

68

<http://biosciencedbc.jp/>



© 2015 統合データベース講習会 Licensed Under CC 表示 2.1 日本

- DBやツールの使い方、講演を動画で配信  
動画数：800件以上  
吹き出しによる日本語の解説
- 好きなときに好きな場所で視聴可能  
YouTubeからも視聴可能  
iPadやiPhoneからも視聴可能
- 本日紹介したカタログ・横断検索・アーカイブの  
使い方動画もあります

## 統合TV トップページ

TOGO TV CURATED

生命科学系DB・ツール使い倒し系チャンネル

はじめての方へ 番組ランキング ほかの便利な方法 上くある質問 スタッフ 番組リクエスト・お問い合わせ

統合TV

旧 統合TVははこちらから!

DBCLS Database Center for Life Science

目的別に検索!

- ゲノム・核酸配列解析
- タンパク質配列・構造解析
- 発現制御解析
- 文献検索・辞書情報収集  
PC環境構築
- DBCLSサービス講演・講習動画
- データベース別分類

最近話題の番組

twitter

No tweets found for [tagotv.dblcip](#)

全番組のリストから調べたいDBやウェブツールに関するキーワードで検索!

検索窓にキーワードを入れると、入力のたびごとに即座に候補の番組が絞り込まれます。  
先頭のタイトル行をクリックすると、界隈・降順で並び替えができます。  
お探しの動画が見つからない or 前回TV未掲載の場合は、[前回TV番組リクエストフォーム](#)へどうぞ!!

10  エントリを表示

検索:

番組タイトル(YOUTUBEへのリンク)	番組の概要(画像をクリックすると番組の再生ページへ移動します。)
<a href="#">Colilを使って論文の引用関係を検索する</a>	 <p>Colilは、生命科学分野の文献間の引用関係を検索・閲覧できるサービスです。ある論文について、他の論文が本文中でどのように引用し記述しているかを、効率的に調べることができます。 検索例やデータの詳細については、<a href="#">Colil Data Portal</a>にまとめられています。</p>
<a href="#">Tutorial movies for TargetMine ~ Keyword + Template Search ~</a>	 <p>TargetMine assists drug discovery and development with emphasis on early-stage target discovery and validation. It integrates a diverse array of &gt;30 public data sources, including genes, transcription factors, diseases and drugs, to enable efficient knowledge discovery. In this movie, we will introduce the "keyword search" and "template query" functions.</p>
	

<http://first.lifesciencedb.jp/>

- ・日本語による英語論文の解説記事
- ・Nature, Scienceなどのトップジャーナル掲載記事の中から第一著者が日本人のものについて、著者本人の日本語による解説記事
- ・公開数：750報以上
- ・文章や図の再利用が可能
  - ・CC表示により配布 
  - ・著者、URLなどのクレジットを表示すること

ライフサイエンス 新着論文レビュー

ホーム 「新着論文レビュー」とは 著作権・クレジット 編集人

# FIRST AUTHOR'S

## ヒトのDicerの基質に特異的な構造変化

2013年5月23日

重松 秀樹

(米国Yale大学 School of Medicine, Department of Cellular and Molecular Physiology)

email : 重松秀樹

**Substrate-specific structural rearrangements of human Dicer.**  
 David W. Taylor, Enbo Ma, Hideki Shigematsu, Michael A. Cianfrocco, Cameron L. Noland, Kuniaki Nagayama, Eva Nogales, Jennifer A. Doudna, Hong-Wei Wang  
*Nature Structural & Molecular Biology*, DOI: 10.1038/nsmb.2564

続きを読む

13

Twee

ジャーナル: *Nature Structural & Molecular Biology* | タグ: RNAサイレンシング・small RNA・基質特異性・構造生物学

小胞体タンパク質MeigoはEphrinのタンパク質量およびN-結合型糖鎖修飾を介し樹状突起のターゲティングにおける特異性を制御する

2013年5月22日

関根清薫・千原崇裕

(東京大学大学院医学系研究科 遺伝子教室)

email : 関根清薫, 千原崇裕

**Meigo governs dendrite targeting specificity by modulating Ephrin level and N-glycosylation.**

Sayaka U. Sekine, Shuka Haraguchi, KinHong Chao, Tomoko Kato, Liqun Luo, Masayuki Miura, Takahiro Chihara

*Nature Neuroscience*, DOI: 10.1038/nn.3389

続きを読む

新しいWebサイトを公開しました



ライフサイエンス 領域融合型

このサイトについて

トップジャーナルに掲載された日本人を著者とする生命科学分野の論文について、論文の要旨と、著者自身の執筆による日のレビューや、だれでも自由に利用できるよう日々公開します。くわしくは、「論文レビュー」とはをご覧ください。

LIFE SCIENCES  
New Arrivals

統合TVにて解説動画を公開しました



FOLLOW ME ON twitter



検索

最近の記事

- ヒトのDicerの基質に特異的な構造変化
- 小胞体タンパク質MeigoがEphrinのタンパク質量およびN-結合型糖鎖修飾を介し樹状突起のターゲティングにおける特異性を制御する
- ビタミンE輸送タンパク質とホスファチジルイノートールリン酸との相互作用の不全が空

## ヒトのDicerの基質に特異的な構造変化

2013年5月23日

重松 秀樹

(米国Yale大学 School of Medicine, Department of Cellular and Molecular Physiology)

email : 重松秀樹

### Substrate-specific structural rearrangements of human Dicer.

David W. Taylor, Enbo Ma, Hideki Shigematsu, Michael A. Cianfrocco, Cameron L. Noland, Kuniaki Nagayama, Eva Nogales, Jennifer A. Doudna, Hong-Wei Wang  
*Nature Structural & Molecular Biology*, DOI: 10.1038/nsmb.2564

## 要約

DicerはRNAサイレンシングの初期の過程において二本鎖RNAを切断する。ヒトのDicerの特長として、長い二本鎖RNAをsiRNAに、そして、ヘアピン構造をもつRNAをmiRNAにと、ひとつのタンパク質が構造の異なる2種類の基質RNAを一定の長さの短い二本鎖RNAに切断することがあげられる。これまで、ヒトのDicerはmiRNA前駆体をsiRNA前駆体に比べるかに速く切断することが*in vitro*における実験により確かめられていた。筆者らは、透過型電子顕微鏡と単粒子解析法によりヒトのDicerとRNAとの複合体の構造を解析し、その基質特異性について考察した。その結果、siRNA前駆体はDicerの中央の切断活性のあるRNase IIIドメインから離れた位置にトラップされる一方で、miRNA前駆体はRNaseIIIドメインによりそろかたで結合していることが明らかになった。また、二本鎖RNA結合ドメインをもつタンパク質を共役させるとDicerがその構造を大きく変化させることができ、Dicerと基質RNAとの反応には、結合と切断と共に役立ったDicer自体の構造変化が大きくかかわっていることが明らかになった。

## はじめに

Dicerは21塩基対ペアリングによるにくわえ、シ、二本鎖のリップスパンまでの距離RNAを基質とするDicerの2種類のRNAがある。*In vivo*に比べて解析が困難なTRBPやPAZなどの結合、タンパク質結合ヘルカセ

説明にかかるところがある。PAZドメイン、RNaseIIIドメイン、ATP結合ドメイン、ヘルカセドメイン

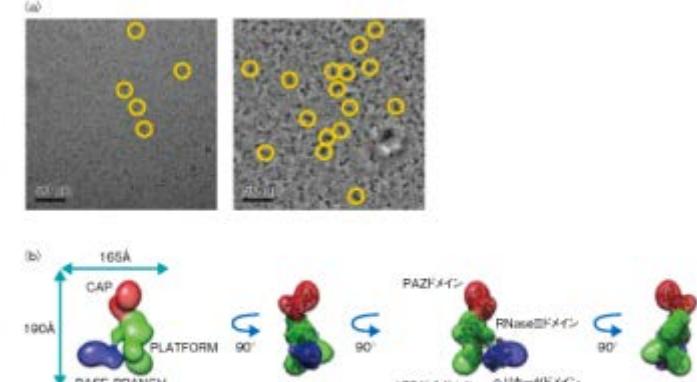


図1 ヒトのDicerのクライオ電子顕微鏡像と3次元構造モデル

(a)一般的なデフォーカスコントラスト像(左)と、ゼルニケ位相コントラストクライオ電子顕微鏡像(右)。

(b)単粒子解析法によるヒトのDicerの3次元構造モデル(EMDB ID: 5601). [Download]

<http://leading.lifesciencedb.jp/>

- 学問分野/領域を対象にした日本語のレビュー
- 2012年9月に開始
- 分子生物学会、蛋白質科学会、細胞生物学会、植物生理学会が協力
- 現在40報掲載中
- 文章や図の再利用が可能
  - CC表示により配布 
  - 著者、URLなどのクレジットを表示すること

ライフサイエンス領域融合レビュー



オートファジーと疾患

2014年6月12日

薦山俊・小松雅明

(新潟大学大学院医歯学総合研究科 分子生物学)

email : 小松雅明

領域融合レポート = 3, e006 (2014). DOI: 10.7875/leading-author.3.e006

Shun Kageyama & Masaaki Komatsu: Autophagy and disease states

 PDF Download

## PDF版も配布

## オートファジー・シグナル伝達・マウス

## 軸索再生の制御機構・融合研究としての神経糖鎖科学

2014年5月27日

門松 健治

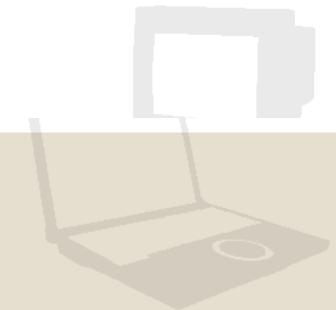
(名古屋大学大学院医学系研究科 分子生物学分野)

email : 門松健治

# 目次

- 講習を始める前に
- JSTとNBDC、データ共有の取り組みについて
- 主なサービス(カタログ、一括検索、データの一括ダウンロード)の紹介
- ヒトに関するデータ関連のサービス
- その他のサービス例
- おわりに(今後の計画と4省連携)

# 統合データベースの沿革



2011年4月

JSTにバイオサイエンスデータベースセンター(NBDC)を設置  
ライフサイエンスデータベース統合推進事業が開始  
基盤技術開発プログラムに1件、統合化推進プログラムに10件の課題を採択

2011年12月

4省の生命科学系データベース  
合同ポータルサイトを開設  
<http://integbio.jp/>



2012年4月

統合化推進プログラムに  
1件の課題を採択

2013年9月

統合化推進プログラム  
(統合データ解析トライアル) に  
8件の課題を採択

2014年4月

統合化推進プログラムに  
9件の課題を採択

カタログ

横断検索

アーカイブ

## 各省連携 統合へのステップ

文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省のDB情報を集約し、「Integbio データベースカタログ」にて公開

索引データを相互に共有し、検索仕様を共通化して、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省のDB内を一括して検索

共通のガイドラインに基づき、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省でアーカイブ作成を分担してデータを公開

文部科学省：バイオサイエンス  
データベースセンター  
<http://biosciencedbc.jp/>



農林水産省：農業生物資源研究所  
<http://agrid.dna.affrc.go.jp/>

厚生労働省：医薬基盤研究所  
<http://www.nibio.go.jp/>



経済産業省：産業技術総合研究所  
創薬分子プロファイリング研究センター  
<http://medals.jp/>

DB再構築

セマンティック・ウェブ技術を利用した統合DBの構築

# 生命科学分野のDB統合

実施時期

第一段階

第二段階

## (1) カタログ連携

データベースカタログへの記載、リンクの実施

各省のデータベースに関する情報を記載・登録し、各省のデータベースに対して、  
リンクが行われる状態を実現する。

DBのカタログ



## (2) 横断検索連携

「横断検索サーバー」の設置、一括横断検索の実現

各省における適切なサイトに、横断検索サーバーを設置するとともに検索インデックスを統一化し、  
各省のデータベースに対して、相互に一括横断検索が可能となる状態を実現する。

DBの一括検索



## (3) アーカイブ構築連携

「統一フォーマット」でのダウンロードの実現

各省のデータベースをガイドラインに沿ってアーカイブ化して収載し、各省のデータベースに対して、  
統一形式でのデータダウンロードが可能となる状態を実現する。

データの一括  
ダウンロード



## (4) データベース再構築連携

「データベースの再構築」による統合の実現

## 4省によるDB統合

<http://integbio.jp/>

文科省

バイオサイエンス  
データベースセンター創薬分子プロファイリング  
研究センター

経産省



National Bioscience Database Center

ホーム NBDCについて 研究競争力

トーケンの日シンポジウム

新着情報

2011.09.29 「生命科学系データベースカタログ」を公開  
 2011.09.16 「生物アイコン」及び「楽道地図」を公開  
 2011.09.15 「開催報告/国際開催者会議」を追加  
 2011.09.13 「メンテナンス」2011年9月

東北地方太平洋沖地震

データベース横断検索

データベースのカタログ

AgriID

Agriculture Information Database

NIAS横断検索

お知らせ

データベースポータル

Galaxy-NIAS

SOGO

イネ遺伝子データベース (RiceGenoViewer)

TOKUYAMA GENOME RESEARCH PROGRAM (SGP)

DNAアソシ

ゲノムリースセンター

データベース・ツール便覧

データベース

セミナー・講習会

農水省

農業生物資源研究所

MEDALS

METI database portal for life science

データベースを提供しています。

**integbio.jp 生命科学系データベース統合のための合同ポータルサイト**

**4省の生命科学系データベースの統合を目指して**

このサイトは、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省による、生命科学系データベース統合のための合同ポータルサイトです。内閣府 総合科学技術会議ライフサイエンスプロジェクトチーム 統合データベース(推進)タスクフォースの示す方針を踏まえて、平成23年度より、4省の間で生命科学系データベースの統合が推進されています。その統合のためのステップとして、データベースのカタログ、横断検索、アーカイブ構築などの連携を4省合同で進めています(図1)。

**図1. 4省データベース統合の段階的進展**

以下は、各省で統合を進めている4つの機関それぞれのポータルサイトです。

- NBDC**: 文部科学省:バイオサイエンスデータベースセンター(NBDC)ポータルサイト
- NIBIO**
- AgriID**
- MEDALS**: METI database portal for life science

**統合データベースポータル**

このポータルサイトでは、各機関のデータベースを統合して、より効率的な検索や分析が可能になります。また、統合されたデータを用いて、新しい洞察や発見が得られるよう支援します。

**統合データベース**

統合データベースは、複数の異なるデータベースを統合して、一つの統合されたデータベースとして扱うことで、データの統一化と利便性を向上させます。

**統合検索**

統合検索機能により、複数のデータベースを同時に検索することができるため、検索範囲を広げることができます。

**統合アーカイブ**

統合アーカイブ機能により、複数のデータベースからアーカイブされたデータを統合して、一つのアーカイブとして管理することができます。

厚労省

医薬基盤研究所

NBDC バイオサイエンスデータベースセンター - 散在するデータベースを、まとめて、使い易く -

English サイトマップ サイト内検索 検索 文字サイズ変更 大 中 小

ホーム NBDCについて 研究開発 公募情報 採用情報 広報 お問い合わせ リンク

NBDCは、日本の生命科学研究を推進するために、データベースをつなげて使い易くします。  
そのためにNBDCや協力機関は、以下のようなサービスやウェブサイトを作成・提供しています。

**NBDCポータルサイト**  
<http://biosciencedbc.jp/>

**生命科学全体のデータベース統合**  
Integbioデータベースカタログ  
データベース横断検索 国内 日本語検索  
生命科学系データベースアーカイブ

**分野ごとのデータベース統合**  
ヒトと医・薬  
NBDCヒトデータベース  
ヒトゲノムバリエーションデータベース  
ヒト疾患脳画像データベース  
KEGG MEDICUS: 疾患・医薬品統合リソース  
生命を支える分子  
DDBJ: 日本DNAデータバンク  
PDBj: 日本蛋白質構造データバンク  
TogoProt: 蛋白質間連データベース統合検索  
JCGGDB: 日本種類科学統合データベース  
MassBank Bio-MassBank KNApSAcK Family  
ゲノムから個体へ  
PGDBj: 植物ゲノム統合データベース  
MicrobeDB.jp: 微生物間連データベース

**日本語や動画でわかりやすく**  
新着論文レビュー 領域融合レビュー  
論文をもっと読みやすく、書きやすく

**大量の配列データを扱いやすく**  
DBCLS SRA 鎌倉 (B)  
RefEx / 統合遺伝子検索 GGRNA

**さまざまな統合コンテンツ**  
生物アイコン  
生命科学系主要プロジェクト一覧  
Webリソースポータルサイト  
ゲノム解析ツールリンク集  
HOWDY / GenLib

**開発ツール**  
TogoDB TogoWS  
DBCLS Galaxy  
BodyParts3D / Anatomography

**NBDCパンフレット**  
(PDF: 2.65MB / 2013/04 / 08更新)

新着情報 [twitter](#) [RSS](#)  
2014/06/18 平成26年度ライフサイエンスデータベース統合推進事業「統合データ解析トライアル」の募集概要の説明資料を掲載しました。  
2014/06/12 統合データベース講習会: AJACS (後編) (2014年7月17日) の参加申込を開始しました。  
2014/06/11 平成26年度ライフサイエンスデータベース統合推進事業「統合化推進プログラム(統合データ解析トライアル)」の募集を開始しました。  
2014/06/11 「SEVENS」(青山学院大学 鈴木牧子教授)を「生命科学系データベースアーカイブ」に追加しました。  
2014/06/04 【横断検索】13件のデータベースが検索できるようになりました



科学技術振興機構  
Japan Science and Technology Agency