

ゲノム支援により産出された 次世代シーケンスデータ等の 登録について

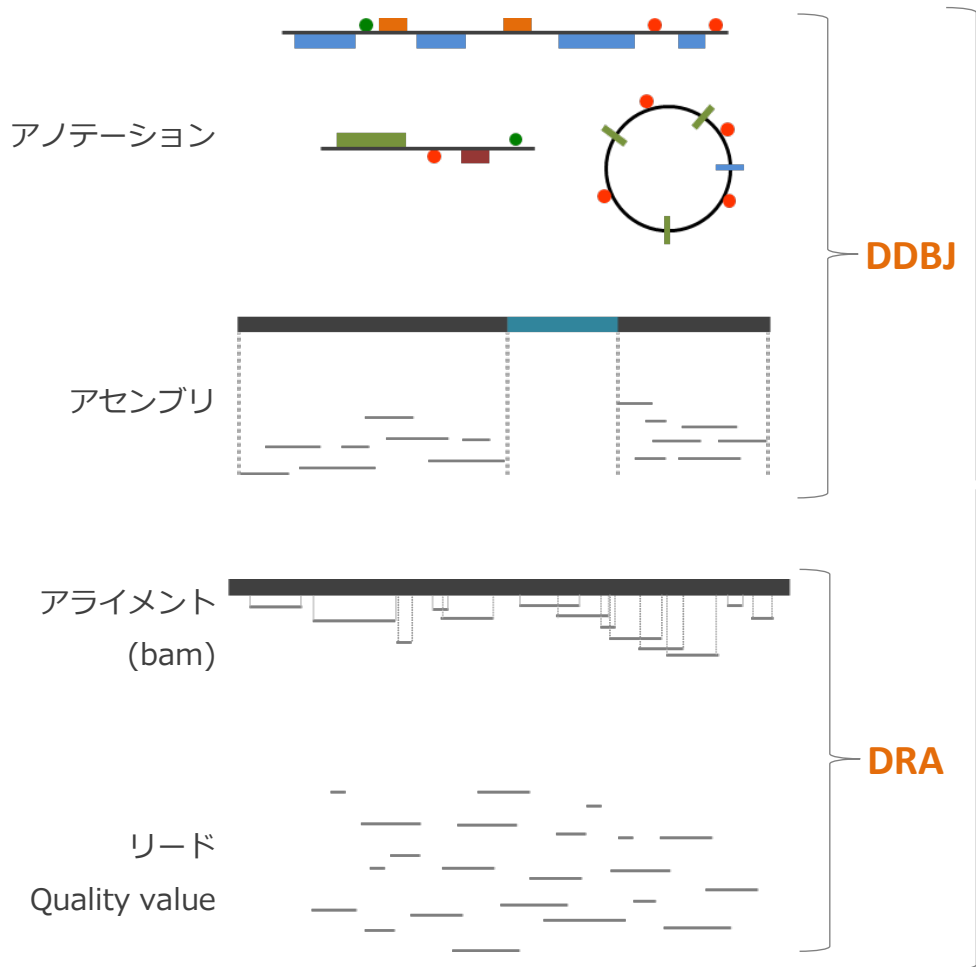
箕輪 真理

国立研究開発法人 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

平成27年8月28日

ゲノム支援拡大班会議@京都国際会議場

登録先データベース@DDBJ



アクセス制限データベース

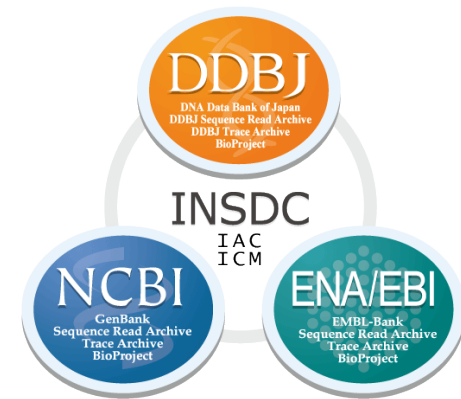
JGA

個人レベルの遺伝型と表現型

NBDC

ヒトデータ審査委員会

BioProject
BioSample



INSDC: オープンアクセスデータベース

NGS 由来データ等を登録する際の確認フロー（平成27年4月1日現在）

ヒト由来試料を使用している

NO

YES

HeLa細胞*1以外の研究用に一般に入手可能な組織・細胞である

YES

NO

- 提供予定データを産出した実験手法および対象が明記された研究計画書が所属機関の倫理委員会において承認されている
- 研究計画書・IC（説明・同意文書）内に、データベースへデータを提供して研究者間で共有する旨が記載されている

YES

NO

上記内容を追加した上で再度所属機関の倫理審査委員会に諮る。

解析・測定対象がヒト配列である

NO（細菌叢など）

YES

フィルタによりヒト配列が除去されている

フィルタを実施する

全ゲノム規模のデータ*2である

*2：Exome, RNA-seq, ChIP-seq等を含みます。

YES

NO

NBDCの審査を希望する

NO

YES

DDBJセンターへ
オープンデータとして登録

(http://www.ddbj.nig.ac.jp/submission_general-j.html)

NBDCヒトDB事務局へ相談

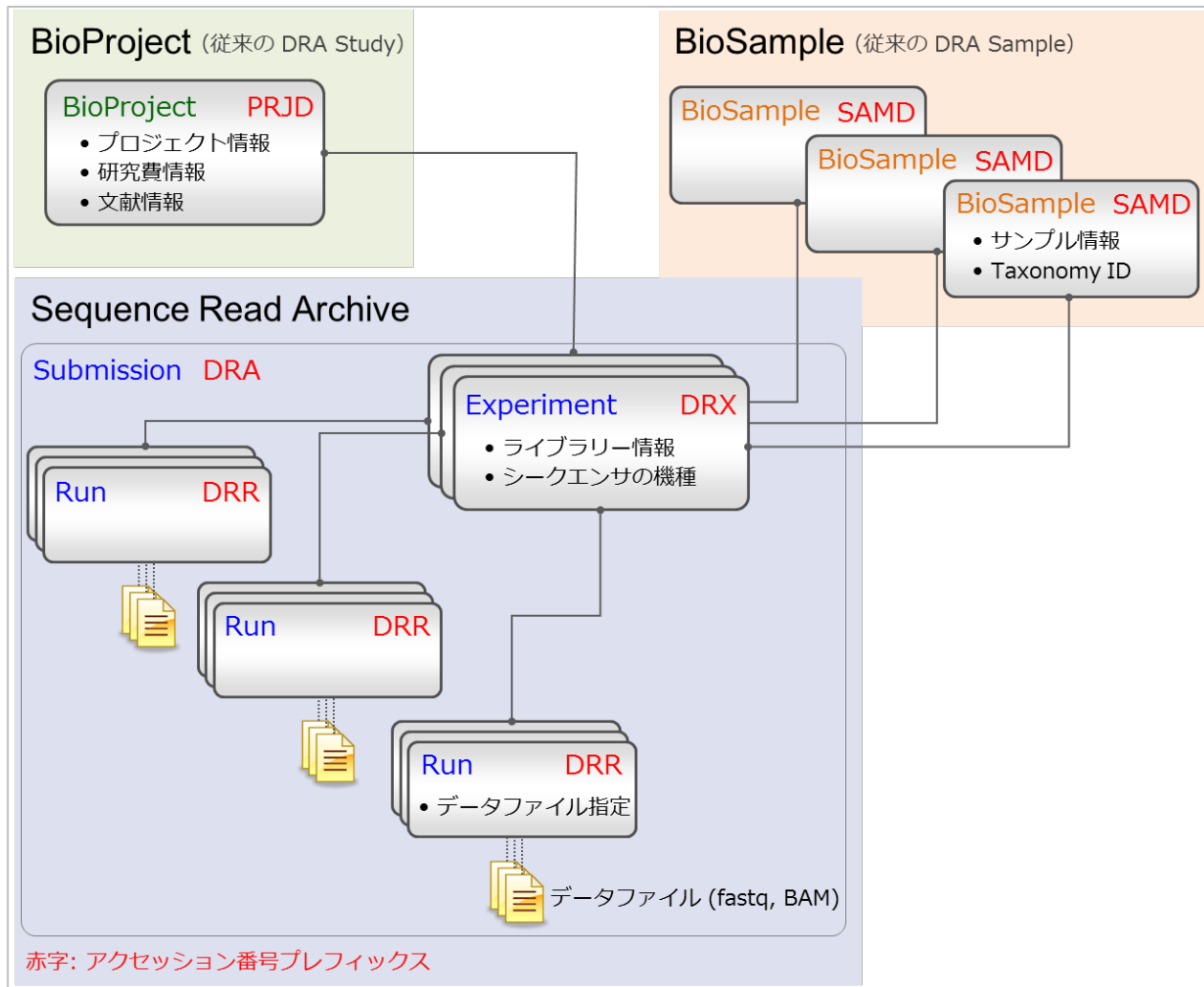
(humandbs@biosciencedbc.jp) あるいは直接申請
(<http://humandbs.biosciencedbc.jp/data-submission>)

*1：HeLa細胞のWhole Genome seq.についてはNBDCにご相談ください。それ以外のデータはオープンデータとして登録して下さい。

Part1

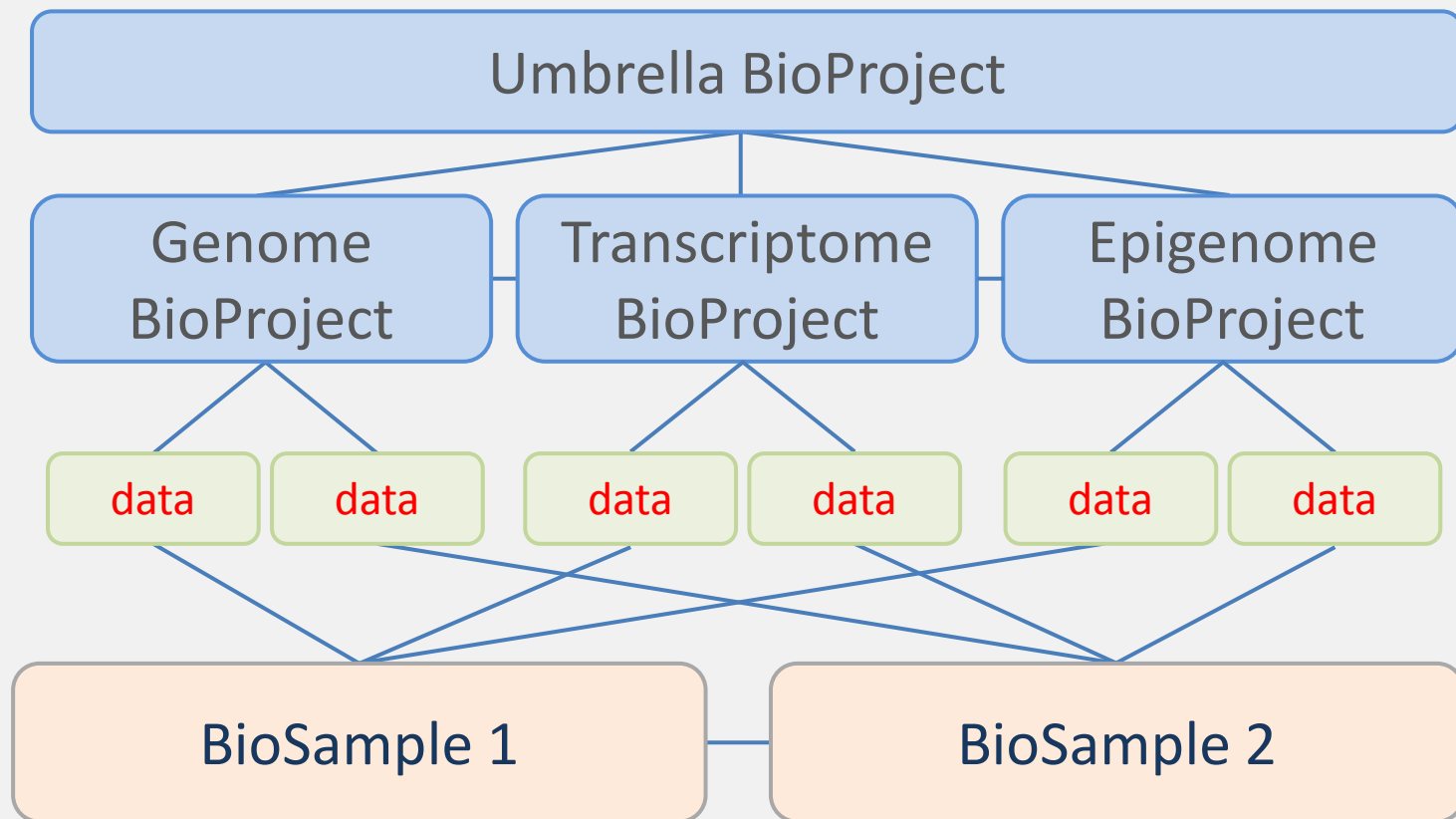
オープンデータの登録

SRA (DRA) データモデル



- ✓ SRA データは3つのデータベースにまたがる
DRA : DDBJ Sequence Read Archive

BioProject/BioSample でデータをまとめる

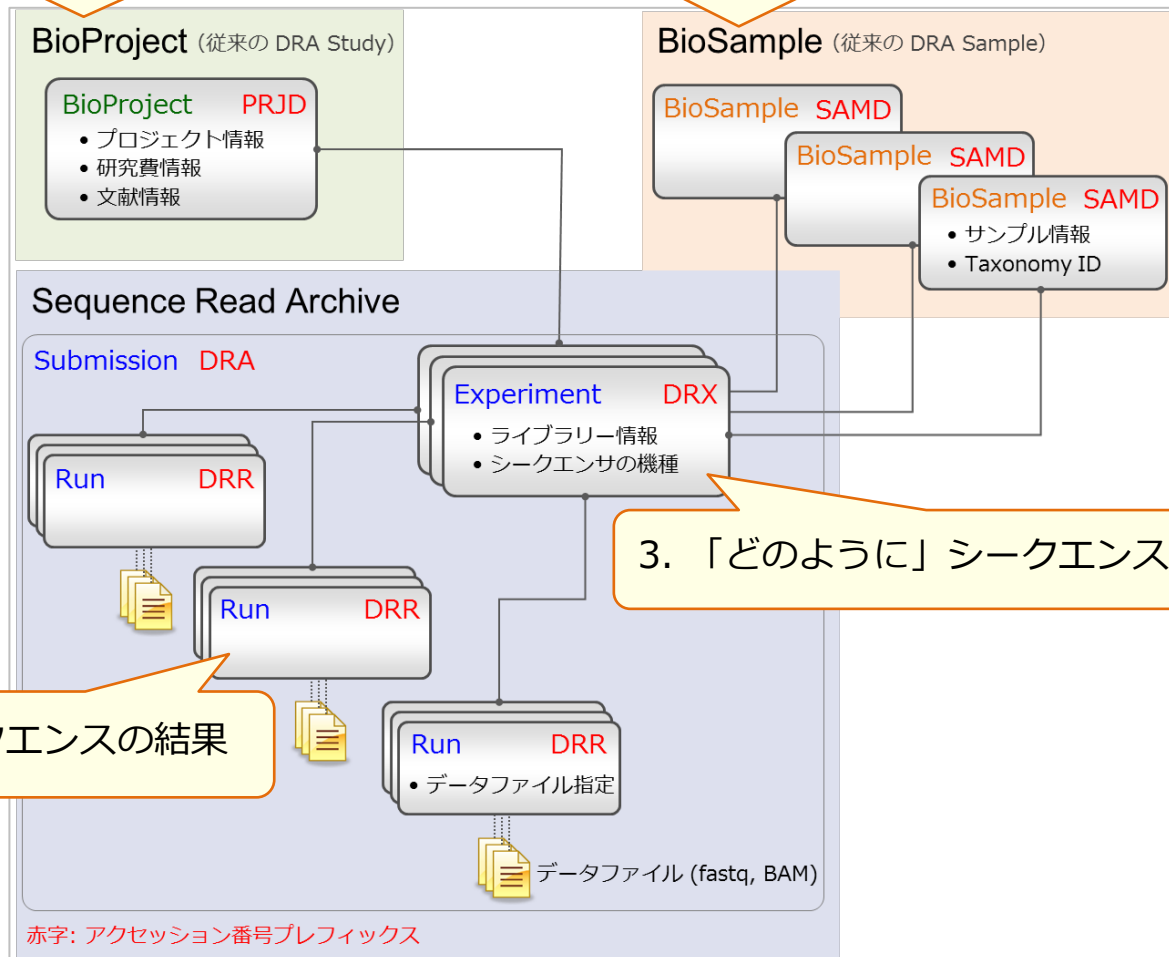


✓ データベースを横断してデータをまとめる

DRA 登録の流れ

1. 「なぜ」そのサンプルをシーケンスしたのか

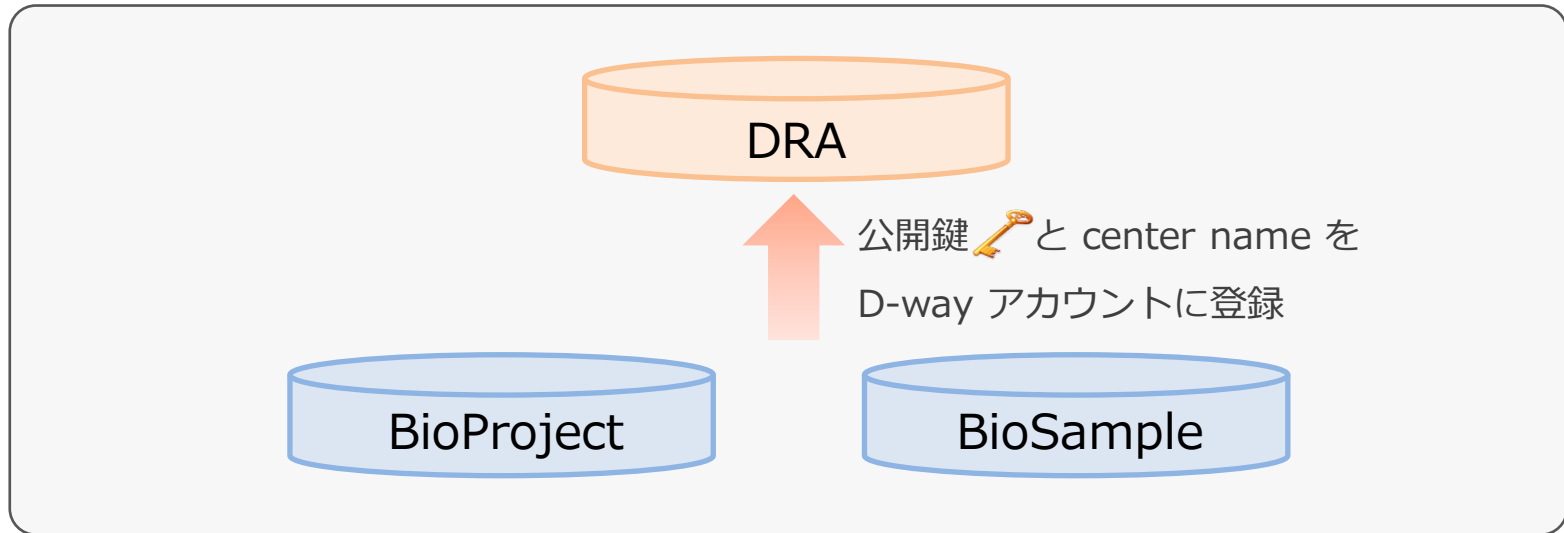
2. 「なに」をシーケンスしたのか



3. 「どのように」シーケンスしたのか

4. シーケンスの結果

《登録前準備》 D-way アカウントを取得しておく



登録アカウント Handbook: <http://trace.ddbj.nig.ac.jp/book/account.html>

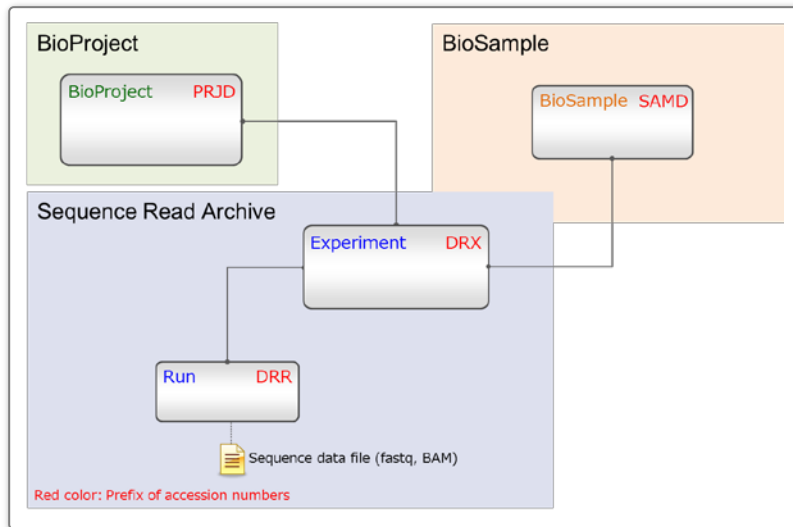
- ✓ D-way アカウントをウェブサイト (<https://trace.ddbj.nig.ac.jp/D-way/>) で取得
- ✓ 公開鍵と center name をアカウントに登録し、DRA 登録権限を取得

公開鍵 : 秘密鍵とペアでユーザの認証に使用される

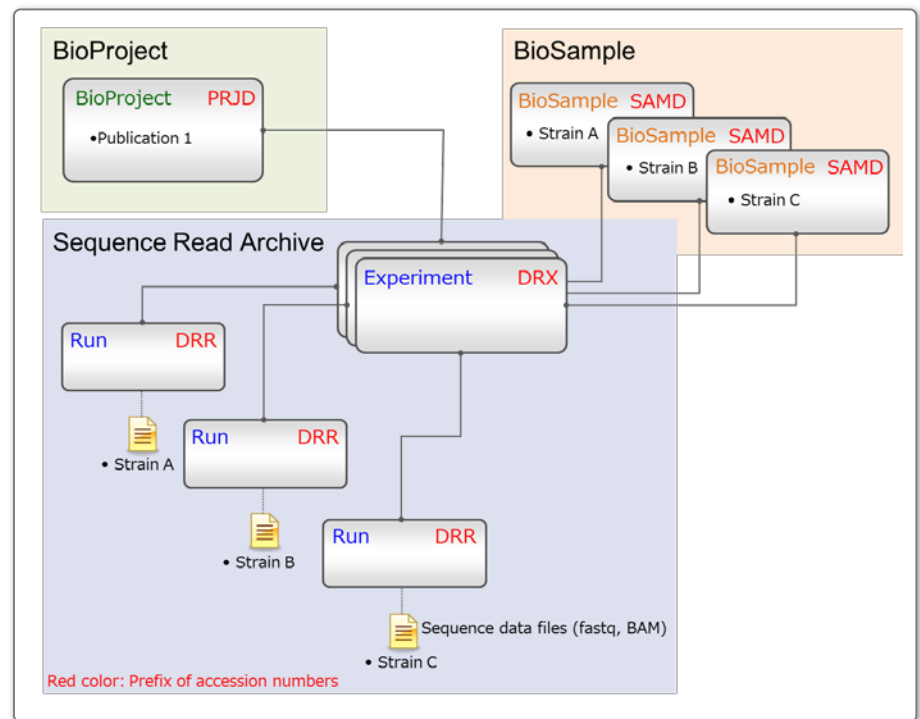
center name : SRA が組織に運用上割り振っている略号

《登録前準備》メタデータの構成を決めておく

1. 最もシンプルな登録



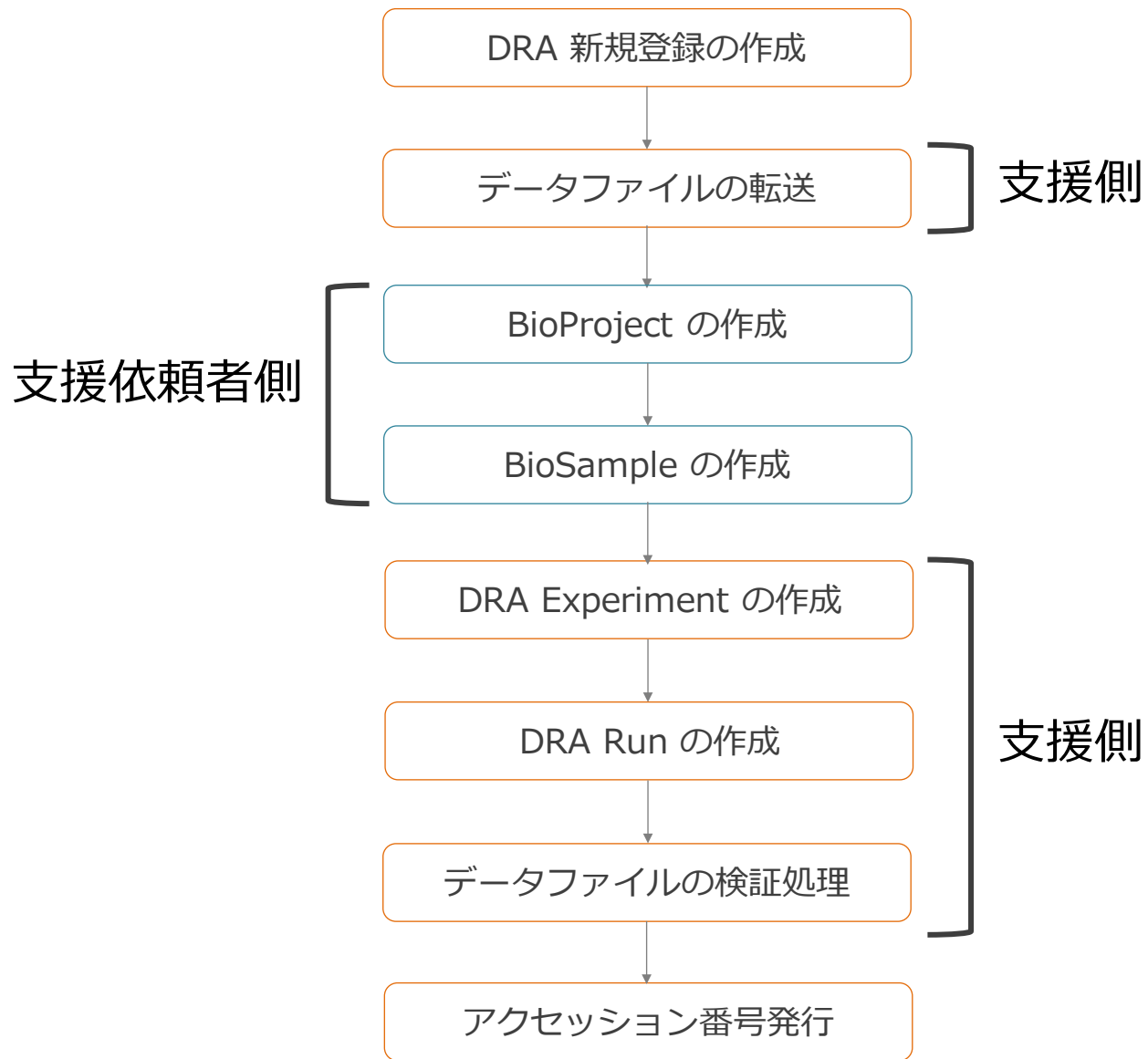
2. 三つの菌株の比較ゲノム解析



<http://trace.ddbj.nig.ac.jp/dra/submission.html#オブジェクトの構成例>

- ✓ 登録する前に必要な BioProject・BioSample・Experiment・Run の数を決めておく
 - ✓ サンプル数 (\leq Experiment/Run 数) から考えると分かりやすい
- メタデータ: シークエンスデータがどのようにして得られたのかを説明するデータ

次世代シーケンスデータの登録手順



登録手順の詳細について 1/2

DDBJで実施しているDDBJing講習会でも詳しくご紹介しています。

<http://www.ddbj.nig.ac.jp/ddbjing/dl.html>

DDBJing講習会 アーカイブ

過去のDDBJing講習会の内容をご覧ください。
また、第29回～第31回の講義の様子はYouTubeで、講習会資料はslideshareで閲覧できます。

- » DDBJ on YouTube
- » DDBJ on slideshare

サービスの内容は不定期に更新されますので、なるべく最新の資料をご利用下さい。
古い資料がご入用の際、また資料を二次利用される際は [お問い合わせ](#) から「講習会」へご連絡下さい。

■ 「第31回 DDBJing講習会 in 東京」 2015年6月12日

- » テーマ：スーパーコンピュータの新しい活用法とDDBJへの登録
- » 場 所：国立研究開発法人 科学技術振興機構 東京本部別館 [アクセス](#)

タイトル	講師	資料
DDBJ とNIG SuperComputer の使い方	中村 保一 (国立遺伝学研究所 教授)	YouTube
BioDevOpsによる再現性のあるバイオインフォマティクス環境の構築	二階堂 愛 (理化学研究所 情報基盤センター バイオインフォマティクス研究開発ユニットユニットリーダー)	YouTube
軽量仮想環境を用いたNGSデータの解析再現性を担保する	大田 達郎 (ライフサイエンス統合データベースセンター 特任研究員)	YouTube
BioProject, BioSample, DDBJ Sequence Read Archive の紹介	児玉 悠一 (DDBJ アノテータ)	YouTube
Mass Submission System の紹介	李 慶範 (DDBJ アノテータ)	YouTube
Japanese Genotype-phenotype Archive の紹介	児玉 悠一 (DDBJ アノテータ)	YouTube

※以降はご覧になりたい回をクリックすると内容が表示されます。

「第31回 DDBJing講習会 in 東京」 2015年6月12日
BioProject, BioSample, DDBJ Sequence Read Archive の紹介
(児玉悠一、DDBJ)
PPT資料及び講演動画

登録手順の詳細について 2/2

<http://trace.ddbj.nig.ac.jp/dra/index.html>



DRA トップページ
の「Handbook」タブや
「登録」ボタンを
クリックすると



最新の「Handbook」(一部
動画付)がご覧いただけます。
<http://trace.ddbj.nig.ac.jp/dra/submission.html>



ただ、実際には…

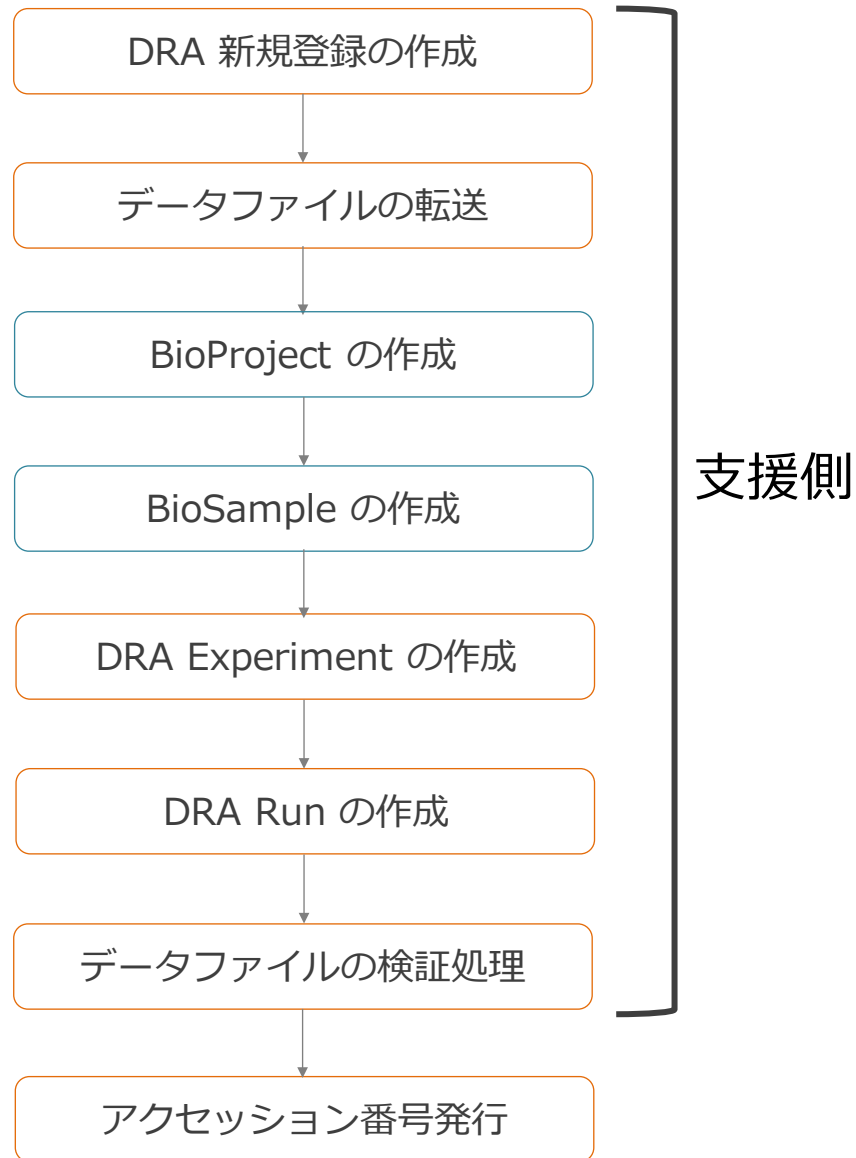
支援側に登録作業を依頼する場合

The screenshot shows the DDBJ Sequence Read Archive website. The main navigation bar includes 'Home', 'Handbook', 'FAQ', 'Search', 'Download', 'Pipeline', and 'About DRA'. The page title is 'Sequence Read Archive'. Below the navigation, there is a breadcrumb trail: 'HOME > Genome Science Project'. The 'Genome Support' section contains a list of links: 'Metadata input Excel file', 'Research fee information', and 'Update history'. The 'Metadata input Excel file' section includes a link to 'BioProject_template_20150408.xlsx' and a note: 'シーケンス拠点の依頼者間でメタデータをやり取りするにご利用ください。'. The 'BioProject' section includes a link to 'BioProject_template_20150408.xlsx'. The 'BioSample' section includes a link to 'BioSample_template_20150408.xlsx'. The 'DRA' section includes a link to 'DRA_template_20150408.xlsx'. The 'Research fee information' section includes a link to 'BioProject' and a note: 'D-way BioProject 登録システムで Grants の各項目に以下を記入します。'. The 'BioProject' section includes a list of required information: 'Agency: Japanese Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology', 'Agency abbreviation: MEXT', 'Grant ID: 22150002', and 'Grant title: Genome Science'. The 'Actual registration example' section includes the following text: 'PRJDB3208 (DDBJ) PRJDB3208 (NCBI)'. The 'DDBJ Nucleotide Sequence Data' section includes a note: 'Annotation added nucleotide sequence data is registered to DDBJ as structured COMMENT in the following manner.' and a code block showing the following text: 'COMMENT ##Grant-START## Agency abbreviation :: MEXT Agency :: Japanese Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology Title :: Genome Science GrantId :: 22150002 ##Grant-END##'.

シーケンス拠点 (=支援側) への
メタデータ受渡し用のエクセルを提供しています。
<http://trace.ddbj.nig.ac.jp/dra/genome-sci.html>

次世代シーケンスタデータの登録手順 ver.2

支援依頼者側の事前作業
D-wayアカウントの取得
支援側の研究者を登録
メタデータ作成



DRAデータの外部公開保留について

Handbookの“新規登録の作成”より

データ公開

登録データのデータベースへの取り込みが完了するとステータスが "confidential" になり、即日公開が指定されている場合以外は、以下の原則に則り、データが公開されるまで非公開で保持されます。

DRA では以下の場合にデータを公開しています。

- 登録者から公開依頼の連絡を受けた場合
- 登録者がアクセッション番号を公表した事を確認した場合。
登録者以外の第三者が過失により他人のアクセッション番号を論文や学会等で公表した場合などは該当しません。
公表とは、アクセッション番号を不特定多数の対象に知らせる行為 (学術論文、学会、インターネット、報道機関などを媒体とした発表) を指します。
- 公開予定日が到来した場合
- DRA Run (DRR) アクセッション番号を引用している DDBJ/EMBL-Bank/GenBank レコード (TSA, WGS, CON など) が公開された場合

B, C または D の場合は登録者の了解がなくても例外なく公開します。D の場合、引用されている DRR 番号を含む DRA 登録全体が公開されます。

FAQ: BioProject/BioSample/塩基配列データの連動公開の仕組みは？

データが公開されると、数日間のうちに DRASearch で検索可能になり NCBI SRA にミラーリングされます。

DRA ファイルサーバに存在する fastq ファイル一覧: fastqlist

オブジェクトは Submission 単位で公開されます。オブジェクトを異なる時期に公開したい場合は Submission を分けて登録してください。

Handbookの“登録の更新”より

公開予定日の変更

公開予定日は最長で2年後まで指定でき、繰り返し更新することができます。Hold Date の [Change] をクリックし、公開予定日変更ページに移動し、予定日を変更します。

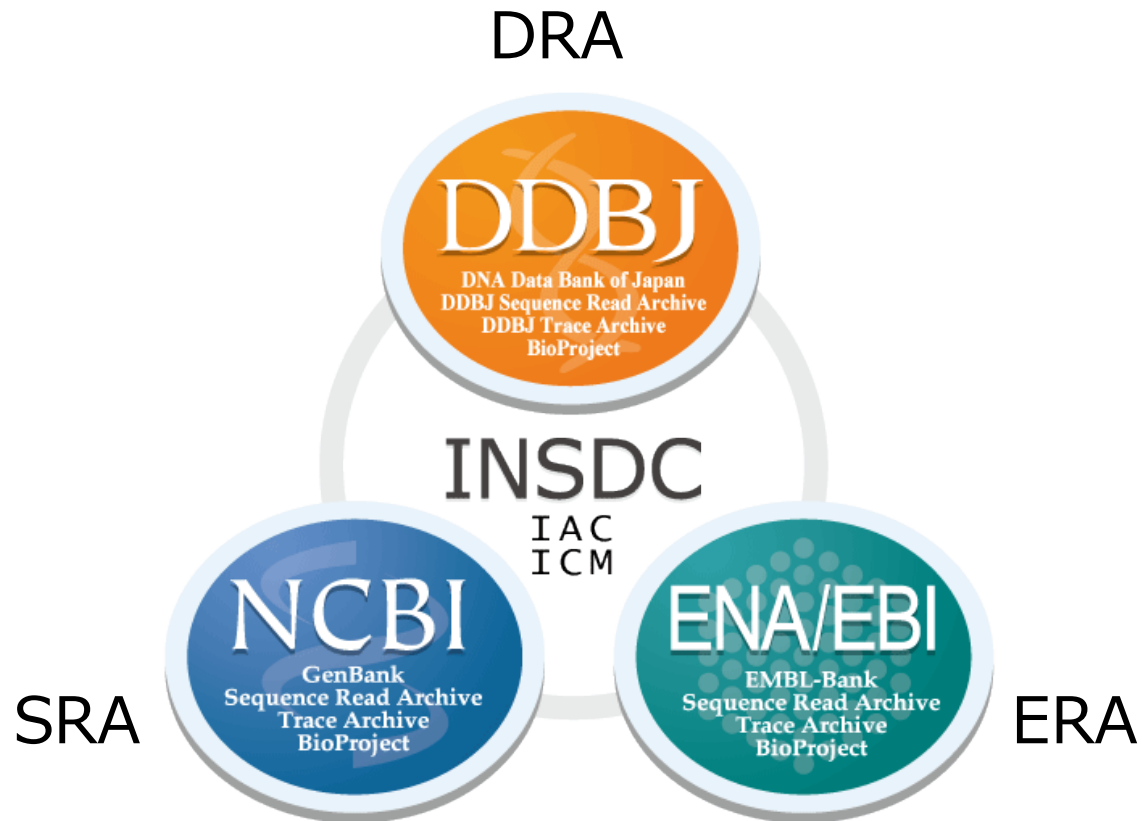
DRA Submission ID : test07-0018

DRA Release ID	Accession	Status	Change Date	Hold Date
test07-0018	DRR000001	Released	2014-03-21	2014-03-21

データを即日公開する場合は "Release Now" をクリックします。作業した日の深夜に公開処理が実施され、ftp にデータファイルが公開され、数日以内に DRA 検索システムにインデックスされます。

- ・ 公開予定日は最長で2年後まで指定でき、繰り返し更新することができます。(期限前にリマインダー有)
- ・ 一方、論文公開などで必要であればその時点で即時公開可能です。

データの公開はWorldwide



✓ 公開されたデータはミラーされ DDBJ/EBI/NCBI で利用できるようになります

Part2

制限公開データの登録 (ヒト&全ゲノム規模)

NGS 由来データ等を登録する際の確認フロー（平成27年4月1日現在）

ヒト由来試料を使用している

*1：HeLa細胞のWhole Genome seq.についてはNBDCにご相談ください。それ以外のデータはオープンデータとして登録して下さい。

NO

YES

HeLa細胞*1以外の研究用に一般に入手可能な組織・細胞である

YES

NO

提供予定データを産出した実験手法および対象が明記された研究計画書が所属機関の倫理委員会において承認されている
研究計画書・IC（説明・同意文書）内に、データベースへデータを提供して研究者間で共有する旨が記載されている

YES

NO

上記内容を追加した上で再度所属機関の倫理審査委員会に諮る。

解析・測定対象がヒト配列である

NO（細菌叢など）

YES

フィルタによりヒト配列が除去されている

フィルタを実施する

全ゲノム規模のデータ*2である

*2：Exome, RNA-seq, ChIP-seq等を含みます。

YES

NO

NBDCの審査を希望する

NO

YES

DDBJセンターへ

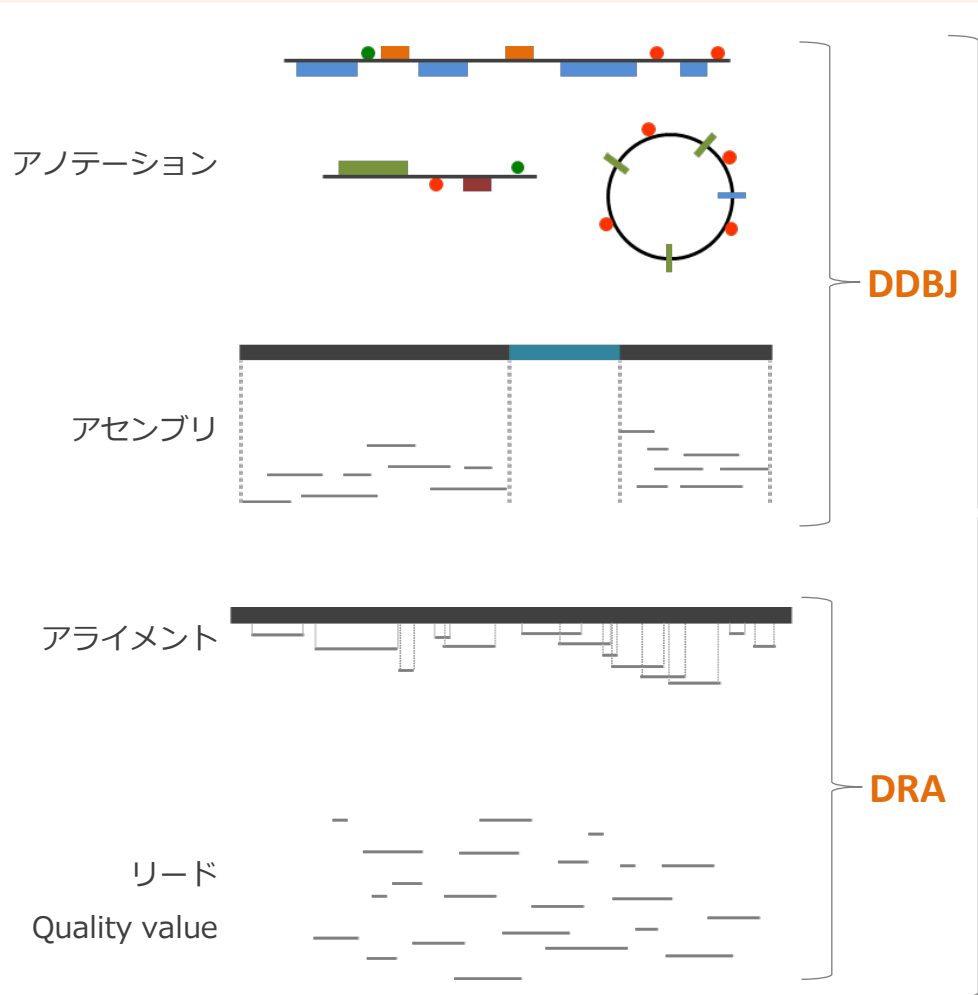
オープンデータとして登録

(http://www.ddbj.nig.ac.jp/submission_general-j.html)

NBDCヒトDB事務局へ相談

(humandbs@biosciencedbc.jp) あるいは直接申請
(<http://humandbs.biosciencedbc.jp/data-submission>)

DDBJ センターが運営するデポジトリ



アクセス制限データベース

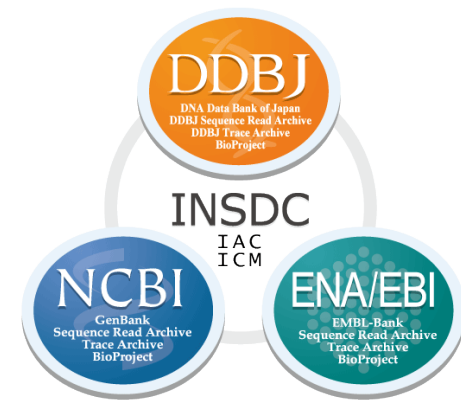
JGA

個人レベルの遺伝型と表現型

NBDC

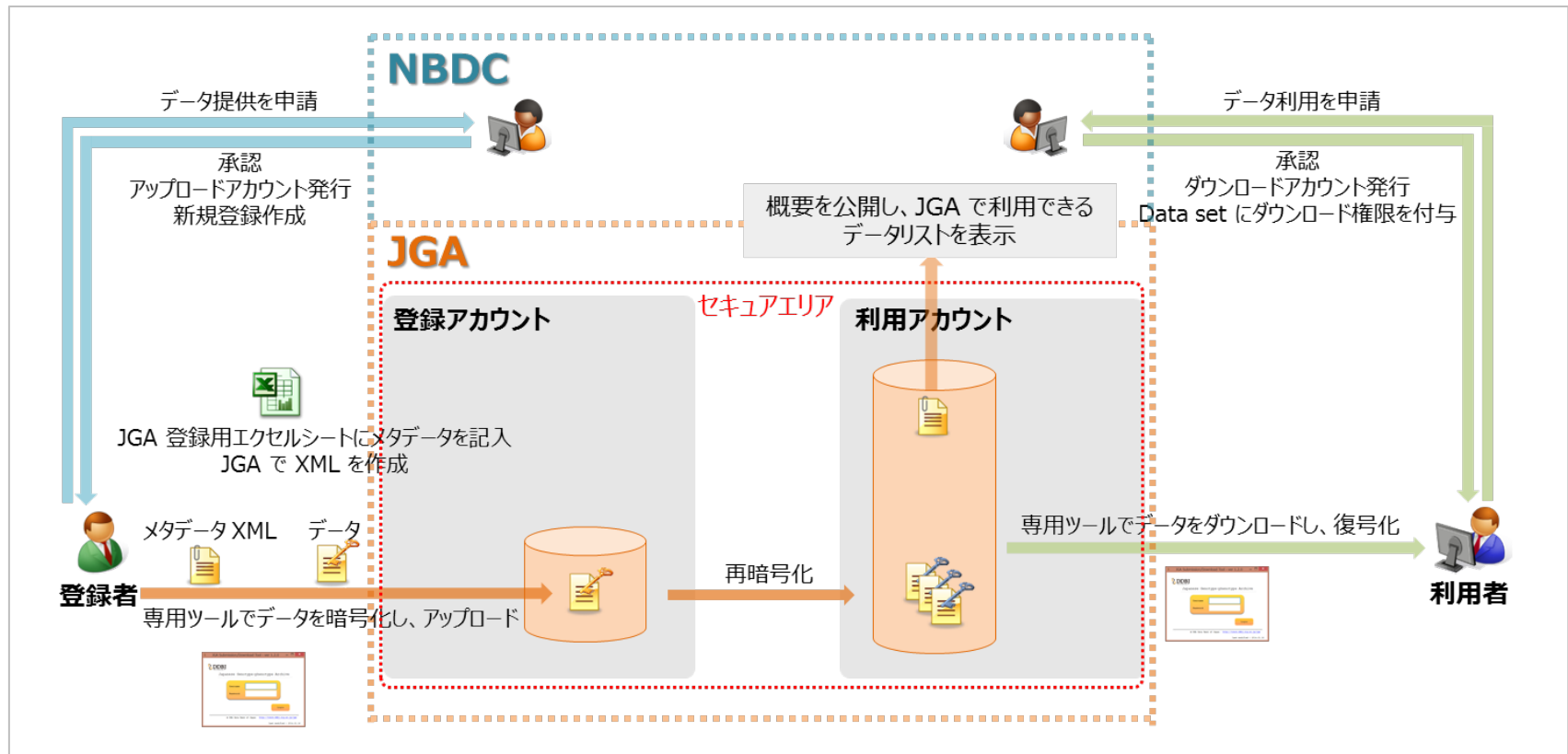
ヒトデータ審査委員会

BioProject
BioSample



INSDC: オープンアクセスデータベース

DDBJ と NBDC の役割分担



<http://trace.ddbj.nig.ac.jp/jga/submission.html>



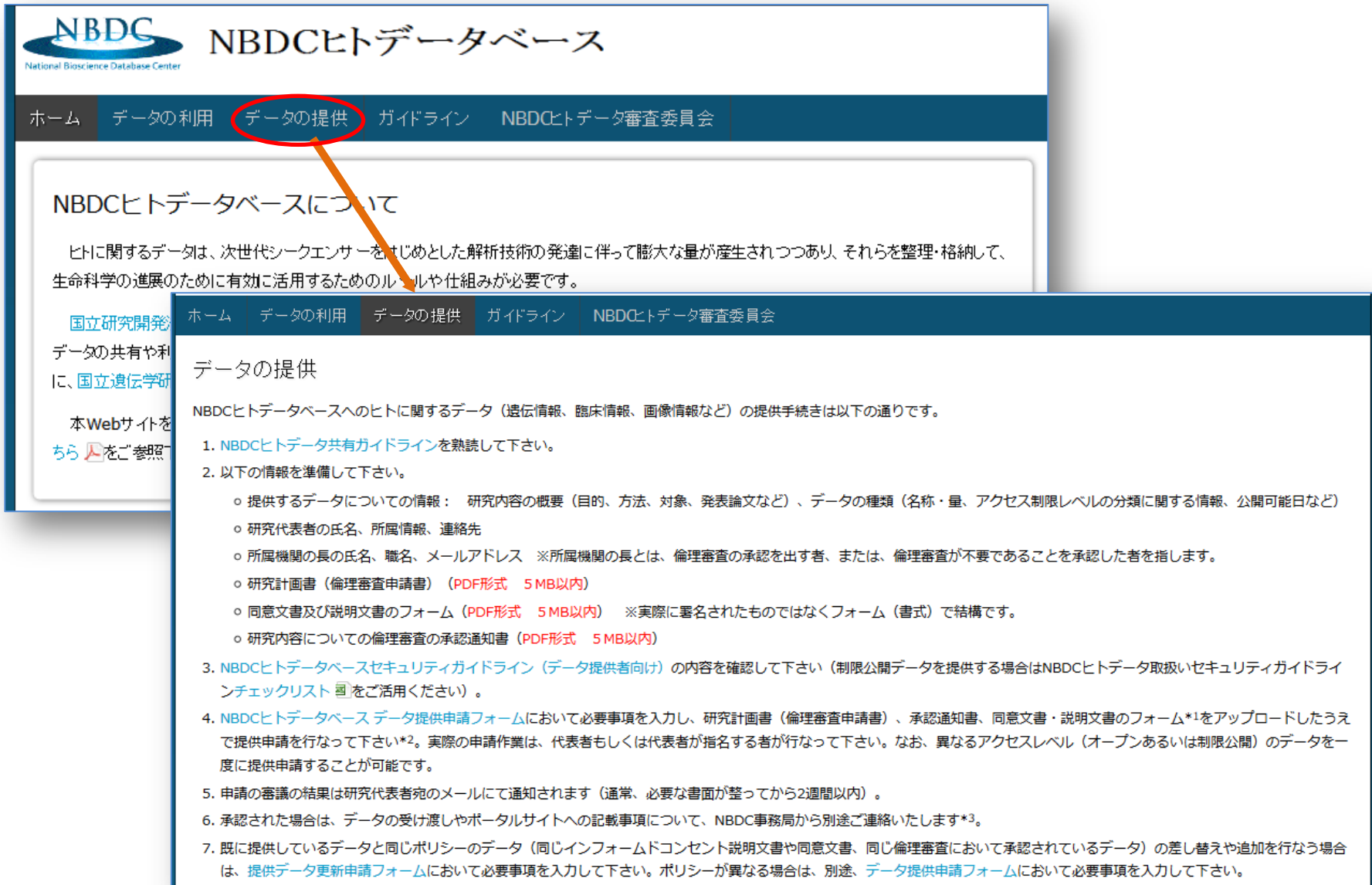
✓ 利用制限が必要な個人由来の遺伝型・表現型情報を受付・保存・提供



✓ データ提供と利用を NBDC ヒトデータ共有ガイドラインに従って審査

NBDCヒトデータベース～データ提供(登録)について

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




NBDC
National Bioscience Database Center

NBDCヒトデータベース

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発達に伴って膨大な量が産生されつつあり、それらを整理・格納して、生命科学の進展のために有効に活用するためのツールや仕組みが必要です。

国立研究開発
データの共有や利
に、国立遺伝学研
本Webサイトを
ちら  をご参照

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

データの提供

NBDCヒトデータベースへのヒトに関するデータ（遺伝情報、臨床情報、画像情報など）の提供手続きは以下の通りです。

1. [NBDCヒトデータ共有ガイドライン](#)を熟読して下さい。
2. 以下の情報を準備して下さい。
 - 提供するデータについての情報： 研究内容の概要（目的、方法、対象、発表論文など）、データの種類（名称・量、アクセス制限レベルの分類に関する情報、公開可能日など）
 - 研究代表者の氏名、所属情報、連絡先
 - 所属機関の長の氏名、職名、メールアドレス ※所属機関の長とは、倫理審査の承認を出す者、または、倫理審査が不要であることを承認した者を指します。
 - 研究計画書（倫理審査申請書）（PDF形式 5MB以内）
 - 同意文書及び説明文書のフォーム（PDF形式 5MB以内） ※実際に署名されたものではなくフォーム（書式）で結構です。
 - 研究内容についての倫理審査の承認通知書（PDF形式 5MB以内）
3. [NBDCヒトデータベースセキュリティガイドライン（データ提供者向け）](#)の内容を確認して下さい（制限公開データを提供する場合はNBDCヒトデータ取扱いセキュリティガイドラインチェックリスト  をご活用ください）。
4. [NBDCヒトデータベースデータ提供申請フォーム](#)において必要事項を入力し、研究計画書（倫理審査申請書）、承認通知書、同意文書・説明文書のフォーム*1をアップロードしたうえで提供申請を行なって下さい*2。実際の申請作業は、代表者もしくは代表者が指名する者が行なって下さい。なお、異なるアクセスレベル（オープンあるいは制限公開）のデータを一度に提供申請することが可能です。
5. 申請の審議の結果は研究代表者宛のメールにて通知されます（通常、必要な書面が整ってから2週間以内）。
6. 承認された場合は、データの受け渡しやポータルサイトへの記載事項について、NBDC事務局から別途ご連絡いたします*3。
7. 既に提供しているデータと同じポリシーのデータ（同じインフォームドコンセント説明文書や同意文書、同じ倫理審査において承認されているデータ）の差し替えや追加を行なう場合は、[提供データ更新申請フォーム](#)において必要事項を入力して下さい。ポリシーが異なる場合は、別途、[データ提供申請フォーム](#)において必要事項を入力して下さい。

NBDCヒトデータベース～ガイドライン

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

ガイドライン

- [NBDCヒトデータ共有ガイドライン](#)

『NBDCヒトデータベース』へのデータ提供および『NBDCヒトデータベース』からのデータ利用に関する運用ルールについて示したものです。
- [NBDCヒトデータ取扱いセキュリティガイドライン](#)

ヒトに関するデータを外部に漏えいすることなく安全に研究活動に利用するために最低限遵守すべきシステムセキュリティについて示したものです。

 - [NBDCヒトデータ取扱いセキュリティガイドライン\(利用者向け\)](#)
 - [NBDCヒトデータ取扱いセキュリティガイドライン\(データ提供者向け\)](#)
 - [NBDCヒトデータ取扱いセキュリティガイドライン\(データベースセンター向け\)](#)

データ提供者に決めていただきたいこと

- ✓ データの分類（オープンor制限公開）
- ✓ データの公開日（1年程度を目安に設定、更新可能。
論文公開等に伴う即時公開も可能）
- ✓ データ利用時の制限事項（ICに基づく）、他

NBDCでの提供（登録） 審査のポイント

- ✓ インフォームドコンセントにおいて「データの共有」が示されているか？
- ✓ 「データを共有すること」が倫理審査をパスしているか？
- ✓ 申請されたデータの内容と倫理審査の内容が合致しているか？

<同意文書・説明文書の記載内容例について>

※説明文書については[具体的な記述例]を記載したが、これらに限定されるものではない。

◆同意文書に含まれる項目

【必須項目】

- データベースへのデータの登録と研究者によるデータの共有

◆説明文書に含まれる項目

【必須項目】

- データをデータベースに登録し、多くの研究者と共有すること
 - [具体的な記述例：本解析で得られたデータは、他の（医学）研究を行う上でも重要なデータとなるため、データをデータベース（あるいは：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（NBDC）が運用するデータベースを含むデータベース）に登録し、多くの研究者と共有します。]

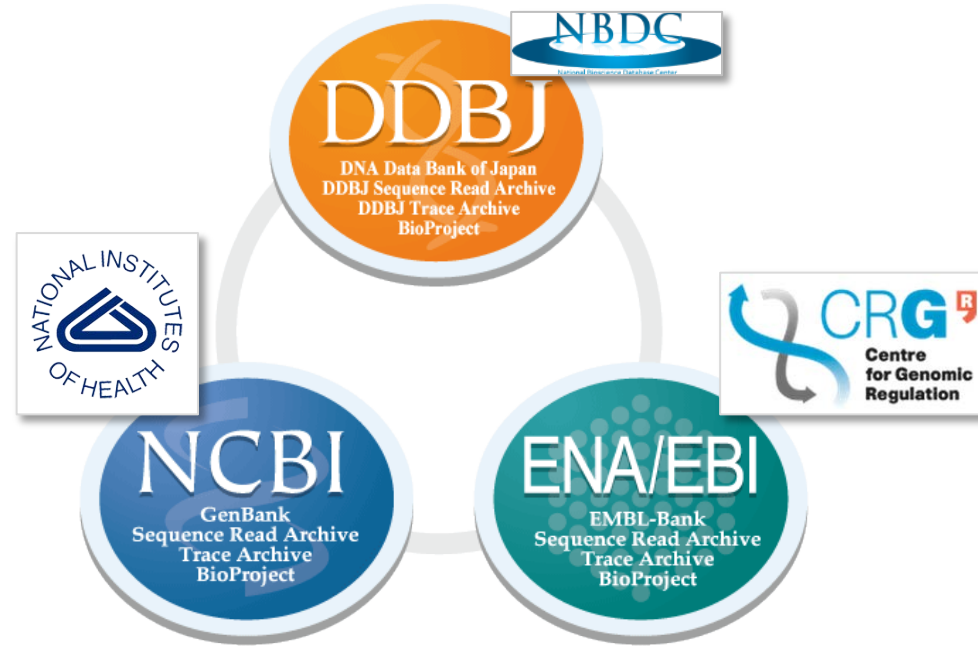
【含まれることが望ましい項目】

（共有ガイドラインウェブサイトより一部抜粋）

※ヒトデータ審査委員会 による申請の審査は随時行っています。

アクセス制限データベース

JGA Japanese Genotype-phenotype Archive



dbGaP

Database of Genotype and Phenotype

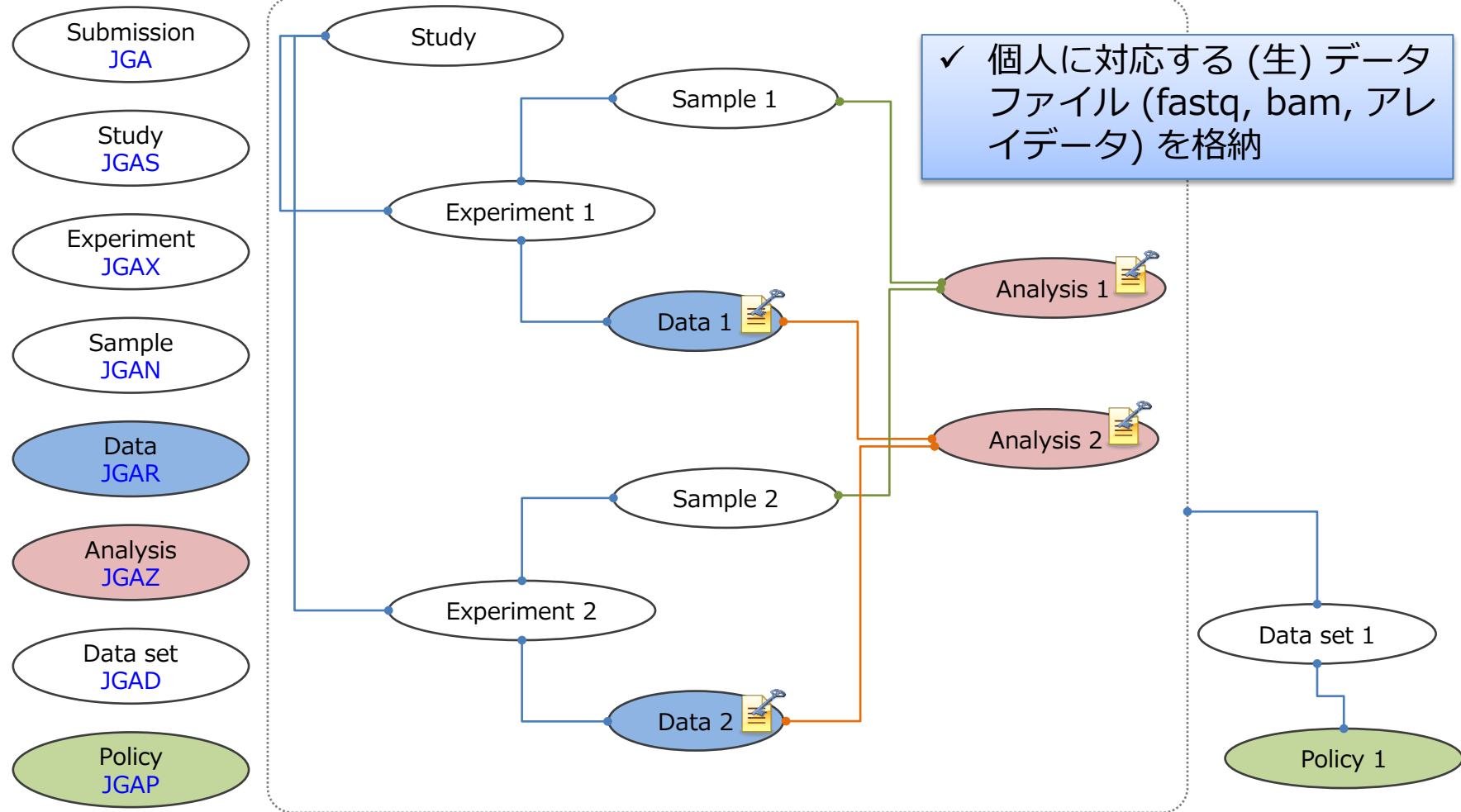
EGA

European Genome-phenome Archive

- ✓ dbGaP と EGA はサマリー情報を交換
- ✓ INSDC ではない…データ交換はしていません

JGA データモデル

✓ SRA データモデルを改変



アクセッション番号プレフィックス

✓ 複数の Data もしくは Sample を解析したデータを格納 例: 変異データ (vcf) や表現型をまとめた表

✓ Dataset に適用される利用制限事項

JGA登録手続きの詳細について 1/2

登録する内容や手順の概要は以下にあります。

<http://trace.ddbj.nig.ac.jp/jga/submission.html>

※登録作業時に詳細なマニュアルページをご案内します。



NBDCへ提供（登録）申請

承認

ID/PWの通知

JGAにログイン

メタデータの記入
エクセル表>XML変換

データファイルと一緒に登録

JGA登録手続きの詳細について 2/2

DDBJで実施しているDDBJing講習会でも詳しくご紹介しています。
<http://www.ddbj.nig.ac.jp/ddbjing/dl.html>

DDBJ
DNA Data Bank of Japan

Google カスタム検索 Search

DDBJ の紹介 利用の手引き レポート・統計 FAQ お問い合わせ

HOME > 利用の手引き > DDBJing 講習会 > DDBJing講習会 アーカイブ 最終更新日: 2015.6.29.

DDBJing講習会 アーカイブ

過去のDDBJing 講習会の内容をご覧ください。
また、第29回～第31回の講義の様子はYouTubeで、講習会資料はslideshareで閲覧できます。

- » DDBJ on YouTube
- » DDBJ on slideshare

サービスの内容は不定期に更新されますので、なるべく最新の資料をご利用下さい。
古い資料がご入用の際、また資料を二次利用される際は [お問い合わせ](#) から「講習会」へご連絡下さい。

■ 「第31回 DDBJing 講習会 in 東京」 2015年6月12日

- » テーマ: スーパーコンピュータの新しい活用法とDDBJへの登録
- » 場 所: 国立研究開発法人 科学技術振興機構 東京本部別館 [アクセス](#)

タイトル	講師	資料
DDBJ とNIG SuperComputer の使い方	中村 保一 (国立遺伝学研究所 教授)	
BioDevOpsによる再現性のあるバイオインフォマティクス環境の構築	二階堂 愛 (理化学研究所 情報基盤センター バイオインフォマティクス研究開発ユニット ユニットリーダー)	
軽量仮想環境を用いてNGSデータの解析再現性を担保する	大田 達郎 (ライフサイエンス統合データベースセンター 特任研究員)	
BioProject, BioSample, DDBJ Sequence Read Archive の紹介	児玉 悠一 (DDBJ アノテータ)	
Mass Submission System の紹介	李 慶範 (DDBJ アノテータ)	
Japanese Genotype-phenotype Archive の紹介	児玉 悠一 (DDBJ アノテータ)	

※以降はご覧になりたい回をクリックすると内容が表示されます。 [PAGE TOP](#)

「第31回 DDBJing 講習会
in 東京」 2015年6月12日
Japanese Genotype-
phenotype Archive の紹介
(児玉悠一)
PPT資料及び講演動画

ご参考：JGAデータの利用

NBDCでの「利用」申請が必要です

利用申請のポイント

- ✓ 研究責任者はこの分野で経験があるか？（関連論文などを提示）
- ✓ 施設のセキュリティ対策は適切か？（チェックリスト有）
- ✓ 研究内容は倫理審査をパスしているか？（審査資料を提出）
- ✓ データの提供者が示すデータ利用の際の制限事項に合致した申請内容か？（研究分野の限定やデータの保管方法など）



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

データの利用

NBDCヒトデータベースにおいて提供しているヒトに関するデータの利用手続きは以下の通りです。

オープンデータ（利用可能な研究データ一覧のアクセス制限欄に「オープン」と表記。）

1. NBDCヒトデータ共有ガイドラインを熟読して下さい。
2. 利用可能な研究データ一覧から各研究内容を確認（Research IDをクリック）のうえ、自由にデータをダウンロードして下さい。

制限公開データ（利用可能な研究データ一覧のアクセス制限欄に「制限」と表記。データの利用には利用申請が必要。）

利用申請方法は以下の通りです。

1. NBDCヒトデータ共有ガイドラインを熟読して下さい。
2. 利用可能な研究データ一覧から各研究内容を確認（Research IDをクリック）のうえ、内容を確認後、利用したいデータセットのデータIDを控えて下さい。データ利用申請時に必要になります。
3. データ利用申請のために必要な以下の情報を準備して下さい。
 - 研究代表者および研究分担者全員の氏名、所属情報 ※一回の申請で同一所属機関の研究分担者を30名まで登録可能です。
 - 研究代表者によって利用申請される研究内容に関連した論文の情報
 - 所属機関の長の氏名、職名、メールアドレス ※所属機関の長とは、倫理審査の承認を出す者、または、倫理審査が不要であることを承認した者を指します。
 - データを使用する研究の研究計画書（倫理審査申請書）（PDF形式 5MB以内）
 - 倫理審査の承認通知書（PDF形式 5MB以内）
4. NBDCヒトデータ取扱いセキュリティガイドライン（利用者向け）の内容を確認し、書式5）NBDCヒトデータ取扱いセキュリティガイドラインチェックリストをダウンロードします。使用したいデータのアクセス制限レベル（Type IまたはType II）に応じて必要な対策を行ない、NBDCヒトデータ取扱いセキュリティガイドラインチェックリストを記載して下さい（XLS/XLSX形式 5MB以内）。
5. 研究分担者がいる場合は、書式7）研究分担者一覧をダウンロードし、必要事項を記載して下さい。
6. NBDCヒトデータベース データ利用申請フォームに必要事項を入力し、研究計画書（倫理審査申請書）、承認通知書、NBDCヒトデータ取扱いセキュリティガイドラインチェックリスト、研究分担者一覧（該当者のみ）をアップロードした上で利用申請を行なって下さい¹⁾。なお、一つの申請で複数のデータIDについて申請することが可能です。実際の申請作業は、代表者もしくは代表者が署名する者が行なって下さい。
7. 申請の審議の結果は研究代表者宛のメールにて通知されます（通常、必要な書面が整ってから2週間以内）。
8. 承認された場合は、メール内に記載されたURLからデータをダウンロードして下さい。

※承認されると有効期限付きのダウンロードアカウントが発行される
※利用者は年1回の報告等の義務がある

詳細はNBDCヒトDBウェブサイトの「データの利用」タブ、およびガイドラインを参照。

ご参考：利用可能な JGA データ一覧

NBDCヒトデータベース

ホーム データの利用 データの提供 ガイドライン NBDCヒトデータベース委員会

利用可能な研究データ一覧

データ利用方法はこちらをご覧ください

Research ID	研究題目	公開日	データの種別	研究方法	手法	サンプル数 (対象集団)	研究者	アクセス制限
Hum001.v1	SCA31症患者のゲノム解析データ	v1:2013/12/03	NGS (Whole)	配列決定	Illumina (HiSeq2000)	1検体 (日本人)	森下真一	制限(Type 1)
Hum003.v1	関節リウマチ患者及び健康人に沿ける HLA領域の塩基配列比較解析	v1:2013/07/03	NGS (Target Capture)	HLA領域 配列決定	Illumina (HiSeq)	32検体 (セルライン)	井ノ上透郎	オープン
Hum004.v1	上気道癌遺伝子受容体遺伝子変異を有する 肺腺癌の体細胞性遺伝子変異プロファイル 解明のための分子遺伝学的研究	v1:2014/07/11	NGS (Exome)	配列決定	Illumina (Genome Analyzer IIx)	97症例 (日本人)	後藤功一	制限(Type 1)
Hum005.v1	腫瘍の遺伝性解析と臨床応用に関する研究	v1:2013/12/27	NGS (Target Capture)	9遺伝子領域 配列決定	Life technologies (Ion PGM)	17検体	宇野実典一	オープン
Hum006.v1 (JGAS0000000004)	脳腫瘍のゲノム・遺伝子解析と その臨床病理学的意義の解明	v1:2014/01/31	NGS (Exome)	配列決定	Illumina (HiSeq 2000)	6症例22検体 (日本人)	高橋延人	制限(Type 1)
Hum0013.v1	日本FGSデータウェアハウスコンソーシアム FGS研究のための日本人健康者2994名の SNP遺伝子型データ	v1:2014/09/30	SNV frequency	ゲノムワイド 腫瘍学的検定	Illumina (HumanOmni2.5-8)	2994検体 (日本人)	赤松浩樹	オープン
Hum0014.v1	オーダーメイド医療の実現プログラム	v1:2014/09/30	SNV frequency	ゲノムワイド 関連解析	Illumina (Human610-Quad)	心臓標本：1666名 対象：3190名 (日本人)	久保敦博	オープン
Hum0015.v1	ヒト全ゲノム解析に基づく癌発症の 仕状ゲノム解析/パネルの作成	v1:2014/09/30	SNV frequency	ゲノムワイド 腫瘍学的検定	Illumina (HiSeq 2500)	1070検体 (日本人)	山本謙之	オープン

<http://humandbs.biosciencedbc.jp/data-use/all-researches-jp>

JGA Meta Viewer

Menu

- Studies
- Datasets
- JGA Home

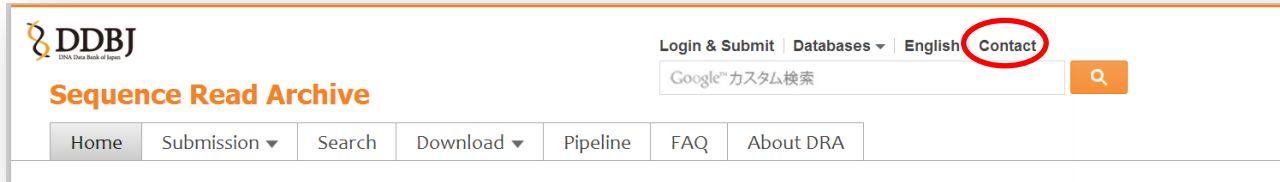
Study List

Accession	Title
JGAS000000000001	Identification and Characterization of Cancer Mutations in Japanese LungAdenocarcinoma without Sequencing of Normal Tissue Counterparts
JGAS000000000002	Rapid detection of expanded short tandem repeats in personal genomics using hybrid sequencing.
JGAS000000000004	Mutational Analysis Reveals the Origin and Therapy-driven Evolution of Recurrent Glioma
JGAS000000000009	Whole exome sequence analysis in multiple system atrophy

<https://ddbj.nig.ac.jp/jga/viewer/view/studies>

お問い合わせ先

DRA



- ✓ 登録について問い合わせる場合には D-way アカウント名とデータの ID をお知らせください

NBDCヒトDB・JGA

- ✓ 申請に関する問い合わせ



↓ (ページの一番下)



- ✓ JGAの登録等に関する問い合わせ

