



REBIND

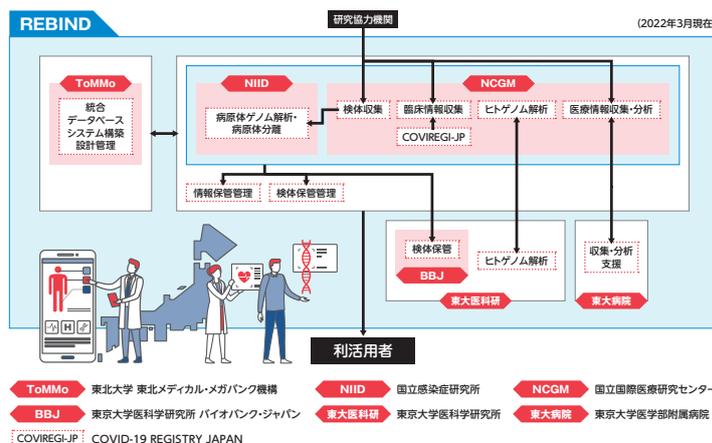
新興・再興感染症データバンク事業ナショナル・リポジトリ  
Repository of Data and Biospecimen of Infectious Disease

## 創刊にあたって

厚生労働省の委託を受けて国立国際医療研究センター (NCGM) と、国立感染症研究所 (NIID) が連携して令和3年4月より立ち上げた、新興・再興感染症データバンク事業ナショナル・リポジトリ (REBIND) の活動状況について、研究協力機関・共同研究機関へお知らせする季刊誌を発行することいたしました。

## REBINDの紹介

REBINDは新興・再興感染症に対して、病態解明、重症化因子・予後因子の解明、診断や治療方法の改善、並びに、医薬品等の開発に資する研究を行うための基盤を提供することを目的としています。臨床情報や血液などの検体を全国の医療機関から収集し、ヒトゲノム解析情報・病原体ゲノム解析情報とともに一元的に保管・管理し、前述のような研究を行う研究者に提供します。さまざまな医学研究や開発等に広く利活用されることで、感染症分野・医学全般の研究と診療の進歩を促進させることを目指しています。



厚生労働省  
**福島 靖正**  
医務技監

この度、「REBIND便り」が創刊されましたことに、心からお慶びを申し上げます。厚生労働省委託事業である新興・再興感染症データバンク事業の開始から2年がたちました。この間、参加いただいた医療機関などの皆様におかれては、データ及び試料の収集にご尽力いただき誠にありがとうございます。本事業により、各感染症の病態解明や治療法開発が更に促進されることを期待してご挨拶とさせていただきます。



国立感染症研究所  
**脇田 隆字**  
所長

REBINDは、わが国における新たなデータバンク事業です。この事業では、新興感染症などに関する臨床情報に紐付いた検体を収集し、その情報と検体をオールジャパンで迅速に評価分析・研究・開発に活用していただくことを目指しています。REBINDにより、わが国の感染症対策の基盤強化が可能となります。新しい試みにはさまざまな困難がありますが、国立感染症研究所も、このデータバンク事業が成功できるように取り組んでまいります。



国立国際医療研究センター  
**國土 典宏**  
理事長

皆様方のご協力により、REBINDでは感染症の試料・情報の収集と利活用の体制が整って参りました。改めて深謝いたしますとともに、さらに密な連携を行うため、「REBIND便り」を創刊いたしましたことお知らせいたします。最近では、新型コロナウイルス感染症に加えてサル痘(エムポックス)と小児肝炎も対象疾患に追加され、益々の期待が寄せられています。新興・再興感染症全般に対するオールジャパンの研究基盤として今後も活動を充実させて参りますので、引き続きご協力をお願いいたします。

# REBIND進捗状況

REBINDで現在、参加いただいているご施設の状況及び収集・保管している試料・情報の概要をお知らせ致します。



## 参加施設状況

2023年3月31日現在 暫定集計

### 【COVID-19登録状況】

- 試料・情報  
25 施設参加
- 症例登録  
712 例

### 【サル痘(エムボックス)登録状況】

- 試料・情報  
2 施設参加
- 症例登録  
10 例

### 【REBIND同意取得例数】(上位3施設)

- 1.NCGM センター病院 467例
  - 2.練馬光が丘病院 64例
  - 3.常滑市民病院 43例
- 医療情報  
6 施設参加

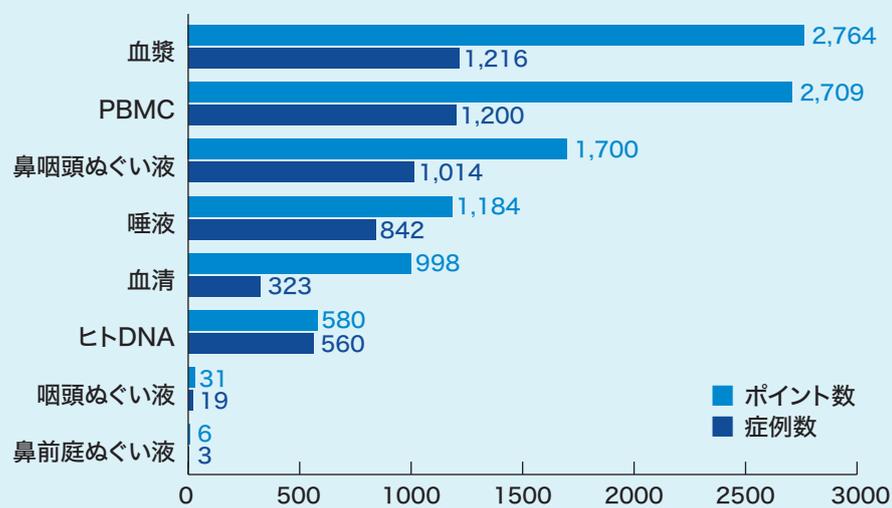


## 試料

他研究からREBINDへ提供を受けた試料を含みます。

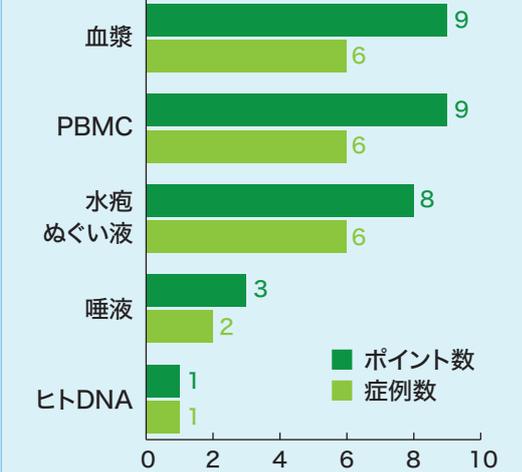
### 収集試料【COVID-19】

2023年1月末 暫定集計



### 収集試料【サル痘(エムボックス)】

2023年1月末 暫定集計

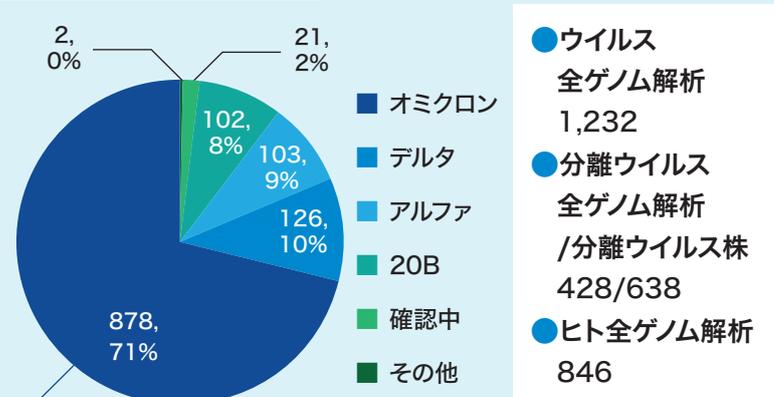


## 情報

既存研究のREBINDへの組み入れ収集試料を含みます。

### ウイルス全ゲノム解析

2023年1月末 暫定集計



- ウイルス全ゲノム解析 1,232
- 分離ウイルス全ゲノム解析 / 分離ウイルス株 428/638
- ヒト全ゲノム解析 846

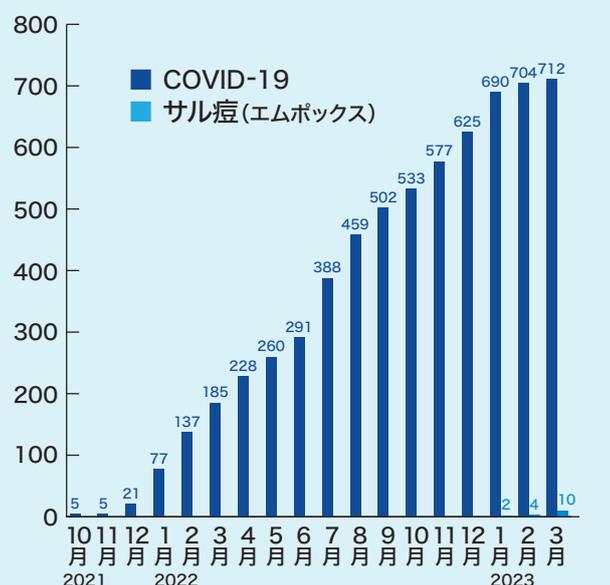
#### オミクロンPANGO系統

BA.1	BA.2	BA.4	BA.5	Recombinant
244	188	3	441	2



## 登録症例数推移[累積]

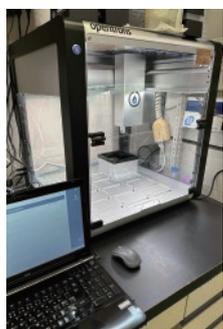
(例) 2021年10月～2023年3月



## 病原体収集・解析について 感染研から

REBIND事業の大きな特徴は、患者由来の検体やヒトゲノム情報、病原体ゲノム情報に加えて、病原体分離株も同時に収集しているところです。病原体ゲノム情報が示す病原性の理解は限定的であるため、増殖可能な病原体そのものを使用する研究の推進が、感染症研究には重要です。このような研究の根幹となるのが研究に使用する病原体となります。本事業で収集しているような患者情報と連結した病原体のコレクションは世界的にもあまり例がなく様々な研究での利用が期待されます。この病原体コレクションを作

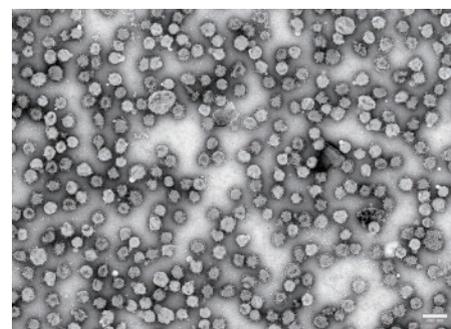
製する作業には、病原体を安全に扱うための知識や技術が不可欠であり、感染研に在籍する経験豊富な病原体学の専門家が作業に従事しています。日本の感染症研究開発体制を強化し、次のパンデミックの被害を最小化するためには、国内で安全に病原体を取扱うことができる専門家を継続的に育成していくことも重要です。本事業により国内での感染症研究開発体制が強化され、日本中で次世代を担う病原体学の専門家が育っていくことを期待しています。



臨床検体処理室



病原体ゲノム解析室



分離された病原体(SARS-CoV-2)

## ヒトゲノム解析について ヒトゲノムチームから

### 国立国際医療研究センター ゲノム医科学プロジェクト

ヒトゲノムチームでは、REBINDプロジェクトで収集された対象者の血液から調製されたゲノムDNAを用いて、全ゲノムシーケンス解析ならびにHLA(ヒト白血球抗原)についての解析を実施しています。全ゲノム解析とは特定の遺伝子に限らずヒトゲノム全体を対象としてその塩基配列を決定する解析のことで、一塩基多型や短い塩基の挿入/欠失変異に加えて、効果の大きい構造変異やレアバリエントも検出できる方法です。ヒトゲノムチームでは、ゲノムDNAを受

託解析機関に送付し、その解析結果をFASTQ形式のデータとして受領します。受領したデータは我々のサーバーにバックアップし、マッピングとバリエントコールを行い、利用者が使用しやすい2次データを生成して登録します。また、様々な感染症と関連することが知られているHLA遺伝子群については、我々のラボでHLA特異的な高深度シーケンスを実施することにより、精度の高いHLA遺伝型を決定して登録します。



サーバー室



実験室

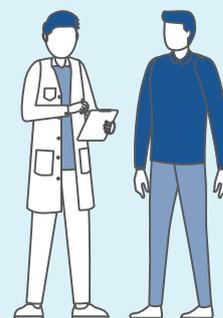


HLA解析を行っている次世代シーケンサー

## 患者さんからの質問に現場でお答えしています！

**Q** 同意書に記載されている「研究等の過程で健康を守る上で有意義と考えられること」とは具体的に何でしょうか？

**A** 公衆衛生や治療・予防の観点から、深刻かつ緊急性を要するような場合が想定されます。多くの研究においては測定方法や結果の解釈が確立した「検査」ではありませんが、例えば数10年先の研究で「予期せずわかってしまったこと」があった場合、その数10年先の時点で「予防や治療」が可能になっていたり、「対処すべき」と考えられることがあるかもしれません。ほとんど発生しないと考えられますが、もしそのようなケースに該当した場合を想定しています。



**Q** 「私の検体はどんな研究に活用されるのか、ウイルスゲノムは何に利用されるのか？」と患者さんから聞かれたら、どのように回答したらよいでしょうか？

**A** たとえば、以下のような目的の研究で使用します。

- ・病気の発症や進行に伴うさまざまな仕組みの解明
- ・治療法の効果、副作用の種類や発生頻度等
- ・病気の原因の解明
- ・新しい診断法や治療法、予防法の研究・開発
- ・新しい診断薬や治療薬、予防薬の研究・開発
- ・病院管理学的研究、医療経済学的研究など



### 検体提供同意取得に当たっての実施事項

同意説明に関する資料は、初期のバージョンではCOVID-19のみを対象としています。サル痘（エムボックス）・小児肝炎を対象疾患として追加した際に、あらゆる新興・再興感染症を対象とできるように改訂しました。

この対象疾患拡大版については、2023年3月下旬頃に、ビデオ・イラスト付き同意説明資料を含めたすべての資料が公開される予定です。なお、やさしい日本語版は、ビデオ・イラスト付き同意説明資料が準備中のため、研究協力機関では現時点ではご使用いただけません。

	COVID-19のみ対象	対象疾患拡大版
実施計画書	Ver1.0～Ver1.7	Ver2.2以降
同意説明文書	Ver1.0～1.6	Ver2.1以降
同意説明ビデオ(日・英)	Ver1.0～1.2	Ver2.3
イラスト付き同意説明資料(日・英)	Ver1.6	Ver2.2以降
運用手順書	Ver1.1	Ver1.2以降

動画の利用が難しい場合には、イラスト付き同意説明資料をご使用ください。動画と同じ画像を患者さんにお見せしながら、動画と同じナレーションを音読して紙芝居のように使ってください。



### お知らせ

次号以降は厚生労働省、国立国際研究センター、国立感染症研究所をはじめREBINDの関係者を順次ご紹介予定です。



発行日：2023/3/1  
 TEL:03-3202-7181 MAIL: rebind-office@hosp.ncgm.go.jp  
 address: 東京都新宿区戸山1丁目21-1  
 Copyright © National Center for Global Health and Medicine. All rights reserved.

詳細はこちらから  
ご確認ください



URL: <https://rebind.ncgm.go.jp/>