



# 日本財団母乳バンクについて

2024年12月24日

# アジェンダ



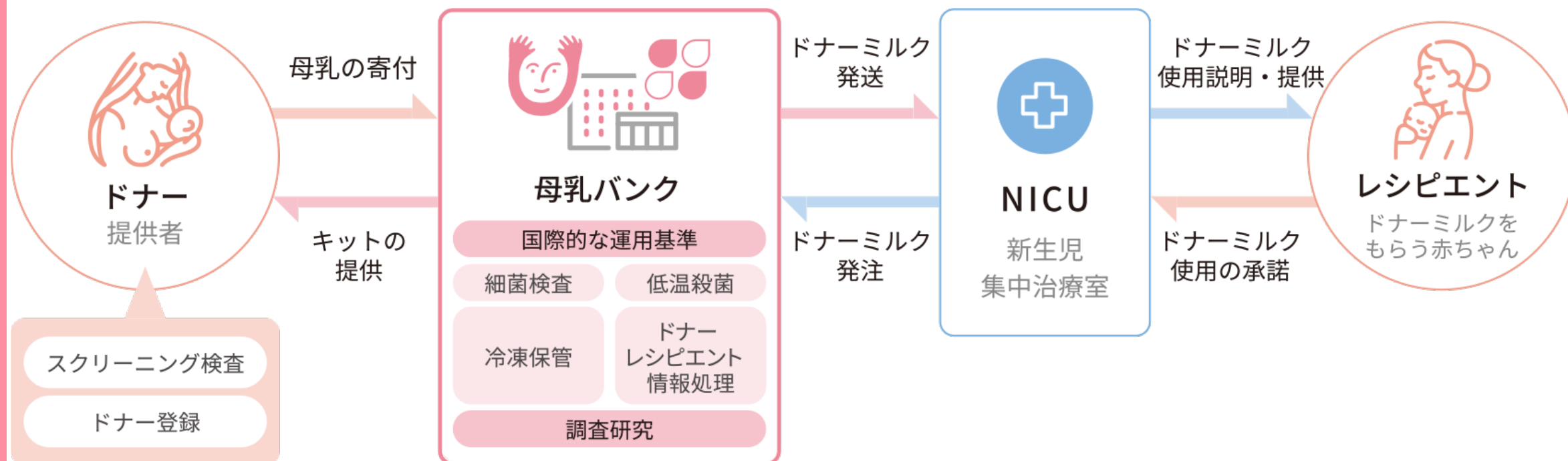
## 1 母乳バンクについて

- ・ 母乳バンクの概要
- ・ なぜ母乳バンクが必要なのか
- ・ 世界における母乳バンクと母乳バンクの歩み
- ・ 主な活動内容と特徴
- ・ 日本財団母乳バンクの役職員について
- ・ ドナーミルクが赤ちゃんに届くまで

## 2 現状の課題と今後の施策

# 「母乳バンク」とは

母乳バンクとは、ご自身のお子さんが必要とする以上に母乳が出るドナーよりご寄付いただいた母乳を、適切に低温殺菌処理、細菌検査、冷凍保管し、NICU（新生児集中治療室）の要請に応じて、「ドナーミルク」として早産・極低出生体重（体重1,500g 未満）の赤ちゃんに提供する仕組みです。



# なぜ母乳バンクが必要か？①

| 厚生労働省「人口動態統計」    | 1980年  | 2019年 |
|------------------|--------|-------|
| 出生数              | 約158万人 | 約87万人 |
| 極低出生体重児(1500g未満) | 5972人  | 6467人 |
| 超低出生体重児(1000g未満) | 1490人  | 2646人 |

- 母乳バンクが対象としている極低出生体重児は年間約6,500人産まれる

⇒超低出生体重児のNICU入院中の死亡率9.2%(2015)

原因：感染症21.3%、壊死性腸炎・消化管穿孔16.2%（死亡率58%）

⇒壊死性腸炎・慢性肺疾患・未熟児網膜症・遅発型敗血症等の罹患リスク

⇒長期的にも将来の認知機能や運動機能への影響

- 人工乳の場合

⇒壊死性腸炎・慢性肺疾患・未熟児網膜症等の疾病リスク高

# なぜ母乳バンクが必要か？②

- 母乳の場合：

⇒栄養素（タンパク質、脂質等）+ 生理活性物質※（sIgA,ラクトフェリン等の免疫物質、細胞成分、ヒトミルクオリゴ糖等）※人工乳にはない成分

⇒細菌やウイルスに対する感染防御作用、ビフィズス菌増殖作用

⇒壊死性腸炎の予防に寄与／生後早期に母乳を腸にあげることで、病気（特に目と肺）が減らせる

- ただし、年間約6,500人産まれる極低出生体重児のうち理想的な生後24時間以内に経腸栄養をはじめるのに母親以外の母乳を必要としている赤ちゃんは約5,000人

⇒早産で体調が整わない、死去、抗がん剤治療、感染症の隔離等様々な理由で母親以外の母乳が必要

⇒母乳を得られない赤ちゃんにドナーミルクが必要

- ドナーミルクの効果

- くすり（免疫力向上効果）→**疾病予防、長期予後の改善**

- 静脈栄養期間の短縮・入院期間の短縮→**医療費削減、家族の負担減**

- 2019年7月 日本小児科学会： 「もし、十分な支援によっても、自母乳が得られない。児に与えられない場合にはドナーミルクを用いる」（「早産・極低出生体重児の経腸栄養に関する提言」）

# 世界における母乳バンク

- 1909年 最初の母乳バンクがウィーンで誕生
- 1919年 アメリカ最初のバンク設立（ボストン）
- 1985年 北米母乳バンク協会設立
- 2010年 欧州母乳バンク協会設立（ミラノ）

【2022年現在、66か国・750施設以上】



北米(31)

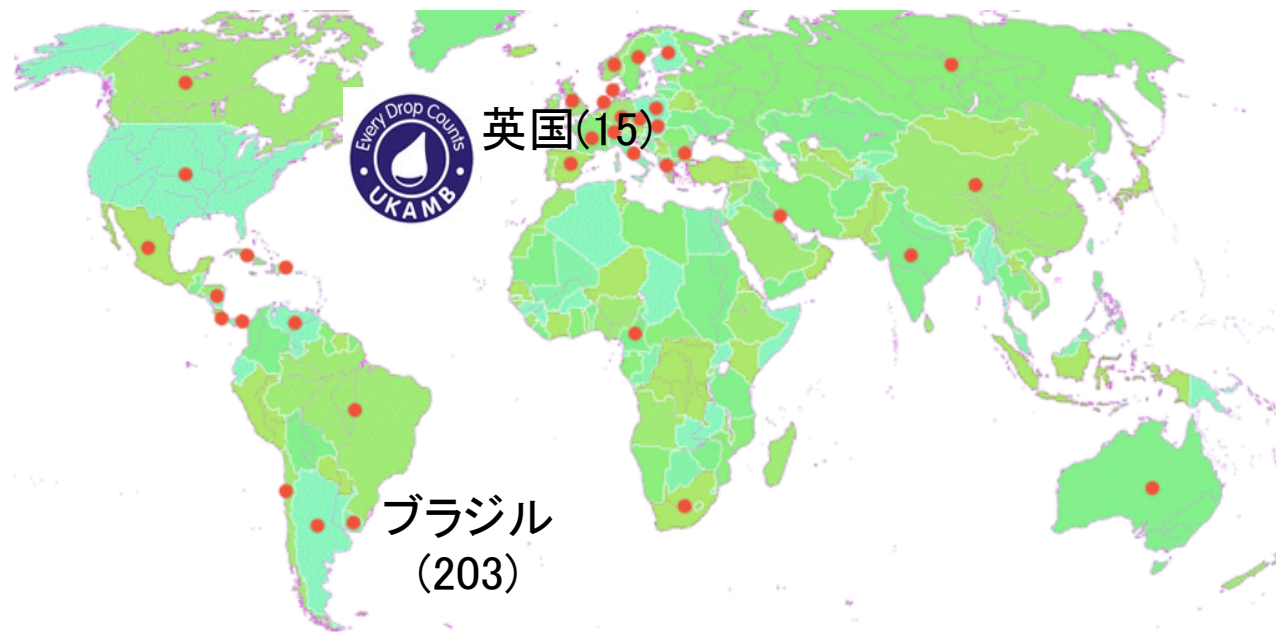


欧州(281)



英国(15)

ブラジル  
(203)



<https://www.internationalmilkbanking.org/index/worldbanks/>

# 日本における母乳バンクの歩み

世界：1909年に最初の母乳バンクがウィーンで誕生以来、66カ国750カ所以上

日本：一般財団法人日本財団母乳バンクと一般社団法人日本母乳バンク協会の2つの法人が「日本橋母乳バンク」（運営：日本母乳バンク協会）、「日本財団母乳バンク」・「藤田医科大学病院日本財団母乳バンク」（運営：日本財団母乳バンク）の3つの母乳バンク拠点の運営を担っています。➡2拠点で業務委託を提携し、母乳バンクの普及につとめています。

- 2013年6月 昭和大学医学部小児科学教室にて、母乳バンク準備室開設
- 2014年4月 厚生労働省研究班【分担研究 母乳バンクの安全な運用】（～2017年3月）
- 2014年7月 「昭和大学江東豊洲病院母乳バンク室」開設
- 2017年5月 一般社団法人日本母乳バンク協会設立
- 2019年7月 日本小児科学会提言
- 2020年4月 厚生労働省研究班「ドナーミルクを安定供給できる母乳バンクを整備するための研究」（～2023年3月）
- 2020年9月 「日本橋母乳バンク」（運営：日本母乳バンク協会）開設
- 2021年3月 昭和大学江東豊洲病院母乳バンク室閉室
- 2021年4月 一般財団法人日本財団母乳バンク設立
- 2022年4月 「日本財団母乳バンク」（運営：日本財団母乳バンク）開設
- 2023年4月 こども家庭庁研究班「ドナーミルクを必要とする児に普及するために必要なエビデンスを構築するための研究」（～2026年3月）
- 2023年6月 「藤田医科大学病院日本財団母乳バンク」（運営：日本財団母乳バンク）開設

# 日本財団母乳バンクの特徴



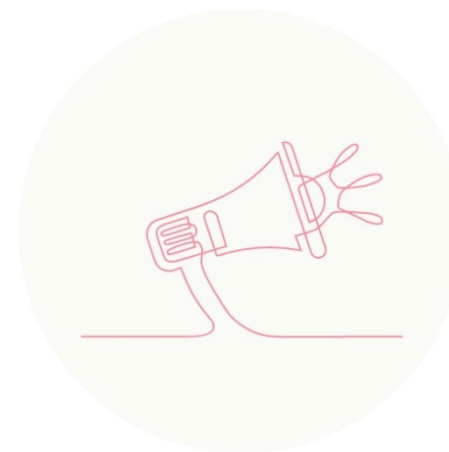
## ドナーミルクの安定供給

国内最大規模の母乳バンク室（82.1㎡）のクリーンルームでドナーミルクの低温殺菌処理および冷凍保管を行い、ドナーミルクを安定的に提供できる体制を構築します。



## ドナーミルクの安全性と 効果の調査研究

早産児・極低出生体重児の成長を促すドナーミルクの栄養価や生理活性物質量を測定分析することで、オーダーメイドのドナーミルクを提供できる研究体制を構築します。



## 母乳バンクに関する周知啓発

より多くの赤ちゃんの命を守るために、母乳バンクの活動をウェブサイトやイベントなどで発信、カンファレンスや学会の共催で研究成果も積極的に発表していきます。

# 日本財団母乳バンクの特徴



## ドナーミルクの安定供給

国内最大規模の母乳バンク室  
(82.1m<sup>2</sup>) のクリーンルームで  
ドナーミルクの低温殺菌処理お  
よび冷凍保管を行い、ドナーミ  
ルクを安定的に提供できる体制  
を構築します。



# 日本財団母乳バンクの特徴



## ドナーミルクの安全性と 効果の調査研究

早産児・極低出生体重児の成長を促すドナーミルクの栄養価や生理活性物質量を測定分析することで、**世界初のオーダーメイドのドナーミルク**を提供できる研究体制を構築します。



# 日本財団母乳バンクの特徴



## 母乳バンクに関する周知啓発

より多くの赤ちゃんの命を守るために、母乳バンクの活動をウェブサイトやイベントなどで発信、カンファレンスや学会の共催で研究成果も積極的に発表していきます。



# ドナーミルクが赤ちゃんに届くまで

## ■ ドナー→日本財団母乳バンク

- 01. ドナー登録申請（フォーム送信等）
- 02. ドナー登録施設での問診・血液検査→正式ドナー登録
- 03. 自宅での搾乳・冷凍
- 04. 母乳の送付（冷凍便・日本財団母乳バンクへの着払）



## ■ 日本財団母乳バンク→NICU

- 05. 冷凍母乳の受取り・冷凍保管(−20℃以下)
- 06. 事前細菌検査→低温殺菌処理→事後細菌検査
- 07. 冷凍保存(−20℃以下※搾乳日から6カ月で廃棄)
- 08. ドナーミルクの識別
- 09. NICUからの要請受付
- 10. ドナーミルク発送（冷凍便）



## ■ NICU→赤ちゃん

- 11. ドナーミルクの受取り・冷凍保管(−20℃以下)
- 12. 保護者の承諾を得た赤ちゃんにドナーミルクを与える



# 現状の課題と今後の施策

# 活動状況：2022.4.1～2024.11.30

| 活動データ                         | 【2024年度】<br>2024年4月～2024年11月 | 【2023年度】<br>2023年4月～2024年3月 | 【2022年度】<br>2022年4月～2023年3月 |
|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| ドナー登録申請数 <sup>(※1)</sup>      | 503 人 (750人見込)               | 555 人                       | 925 人                       |
| ドナー登録完了数                      | 342 人 (500人見込)               | 356 人                       | 436 人                       |
| 冷凍母乳受領件数                      | 858 件 (1280件見込)              | 1016 件                      | 997 件                       |
| 冷凍母乳受領量                       | 1720.445 ℓ (2580 ℓ 見込)       | 1840.013 ℓ                  | 1714.497 ℓ                  |
| 低温殺菌処理量                       | 1271.695 ℓ (1900 ℓ 見込)       | 1325.790 ℓ                  | 1133.520 ℓ                  |
| 発送施設数                         | 54 施設                        | 49 施設                       | 30 施設                       |
| 発送量                           | 724.68 ℓ (1080 ℓ 見込)         | 822.42 ℓ                    | 435.77 ℓ                    |
| 提供赤ちゃん人数 <sup>(各年度累計※2)</sup> | 530 人 (800人見込)               | 498 人                       | 246 人                       |
| 提供赤ちゃん人数 <sup>(各年度新規※3)</sup> | 332 人 (500人見込)               | 314 人                       | 141 人                       |
| ドナーミルク使用NICU数                 | 62 施設                        | 47 施設                       | 21 施設                       |
| ドナー登録施設数                      | 21 施設                        | 18 施設                       | 12 施設                       |

※1: 23年度ドナー申請数減少は申請フォーム改修により対象者以外からの申請が減少＝より効率的なドナー登録を実現

※2: 各月の新規利用および継続利用の赤ちゃん人数の合計

※3: 各月の新規利用の赤ちゃんの人数合計

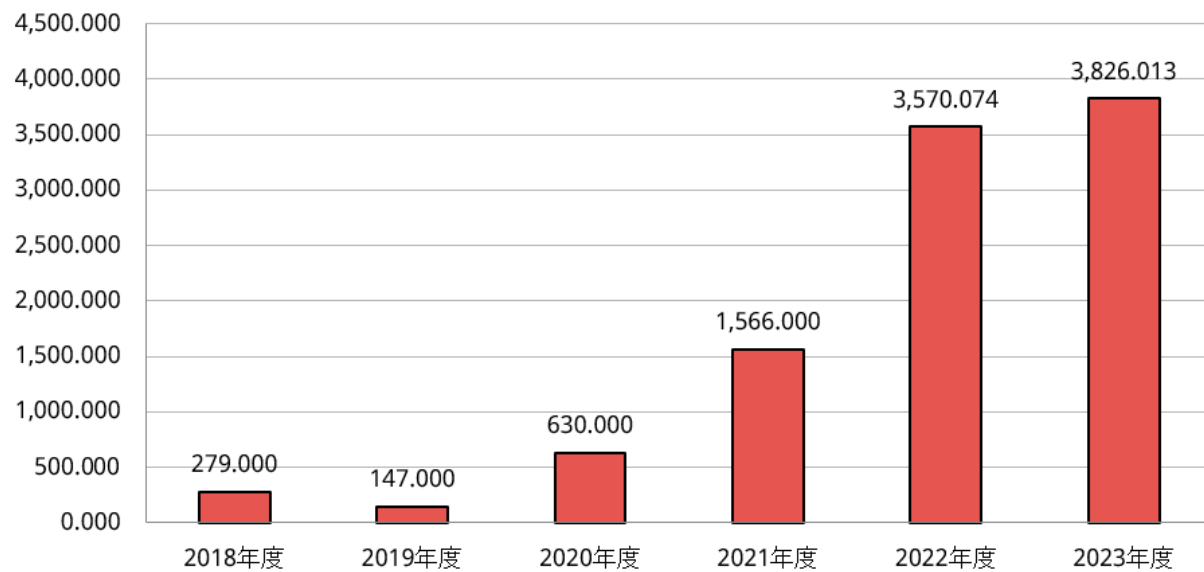
# 国内母乳バンク活動の推移

2つの母乳バンク（日本母乳バンク協会と**日本財団母乳バンク※**）の活動推移（2024年3月末現在）

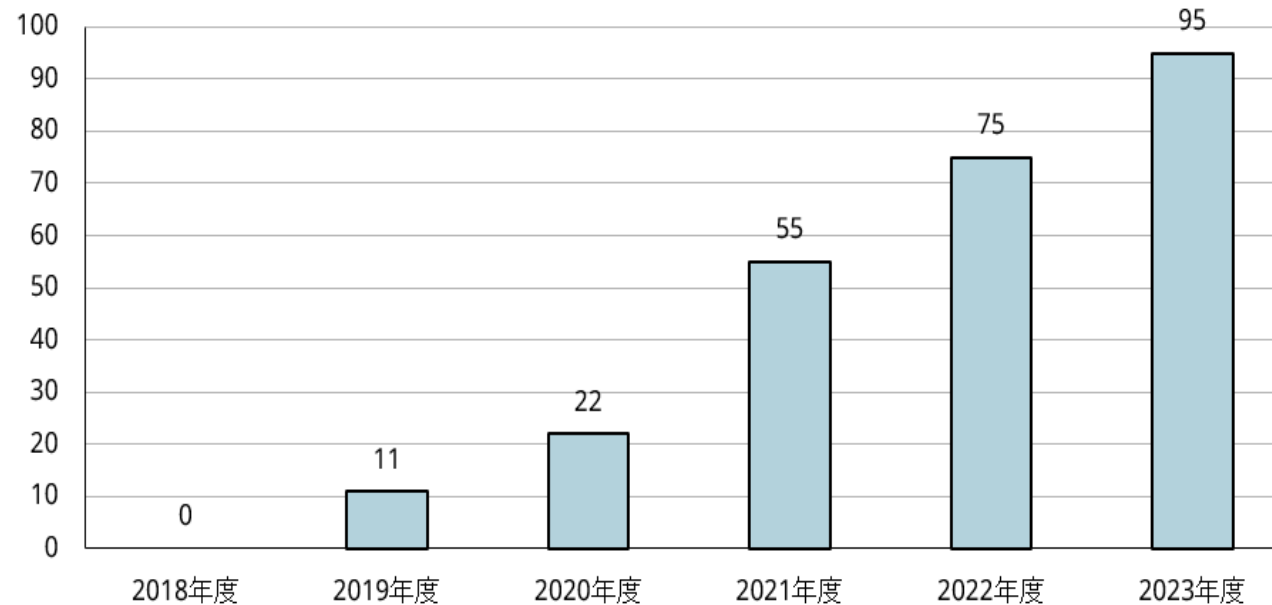
※日本財団母乳バンクは2021年度法人設立2022年度より稼働開始

| 年度            | ドナー登録完了数<br>(人) | 冷凍母乳受領量<br>(ℓ)   | 低温殺菌量<br>(ℓ)     | NICU配送量<br>(ℓ)   | 提供赤ちゃん人数<br>(人) | ドナーミルク使用施設<br>(=利用病院数) |
|---------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------------|
| 2018年度        | 15              | 279.000          | 107.000          | 54.500           | 66              | 0                      |
| 2019年度        | 24              | 147.000          | 147.000          | 73.800           | 112             | 11                     |
| 2020年度        | 161             | 630.000          | 420.000          | 264.000          | 203             | 22                     |
| 2021年度        | 254             | 1,566.000        | 1,100.000        | 879.000          | 364             | 55                     |
| 2022年度        | 629             | 3,570.074        | 2,590.435        | 1,670.050        | 813             | 75                     |
| <b>2023年度</b> | <b>607</b>      | <b>3,826.013</b> | <b>2,651.790</b> | <b>2,003.420</b> | <b>1,118</b>    | <b>95</b>              |

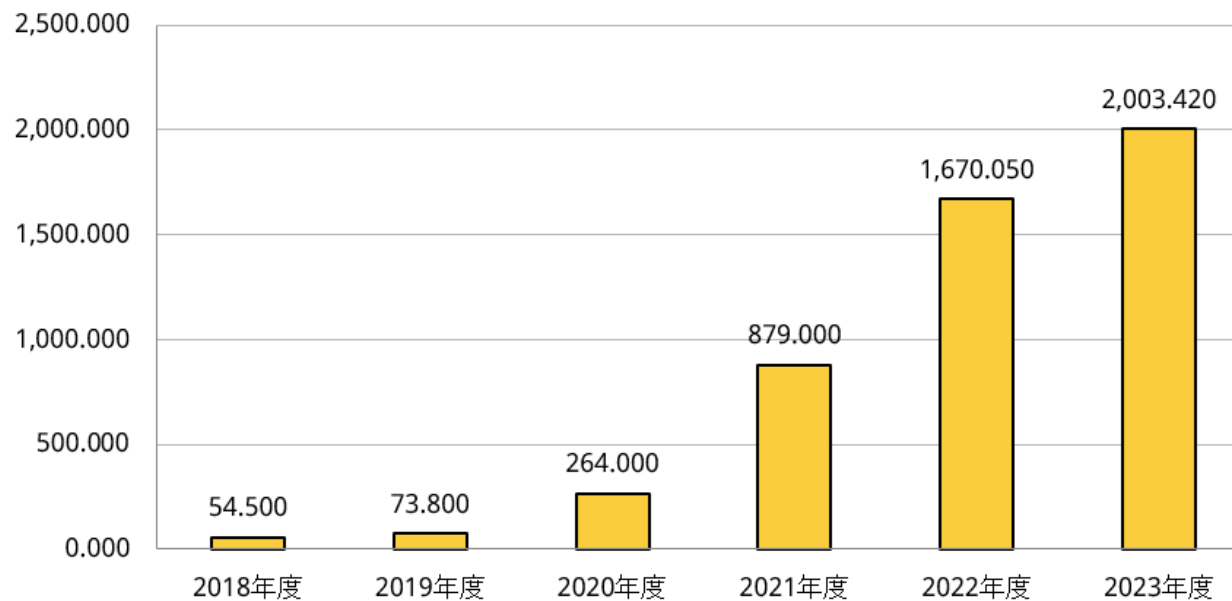
冷凍母乳受領量(ℓ)



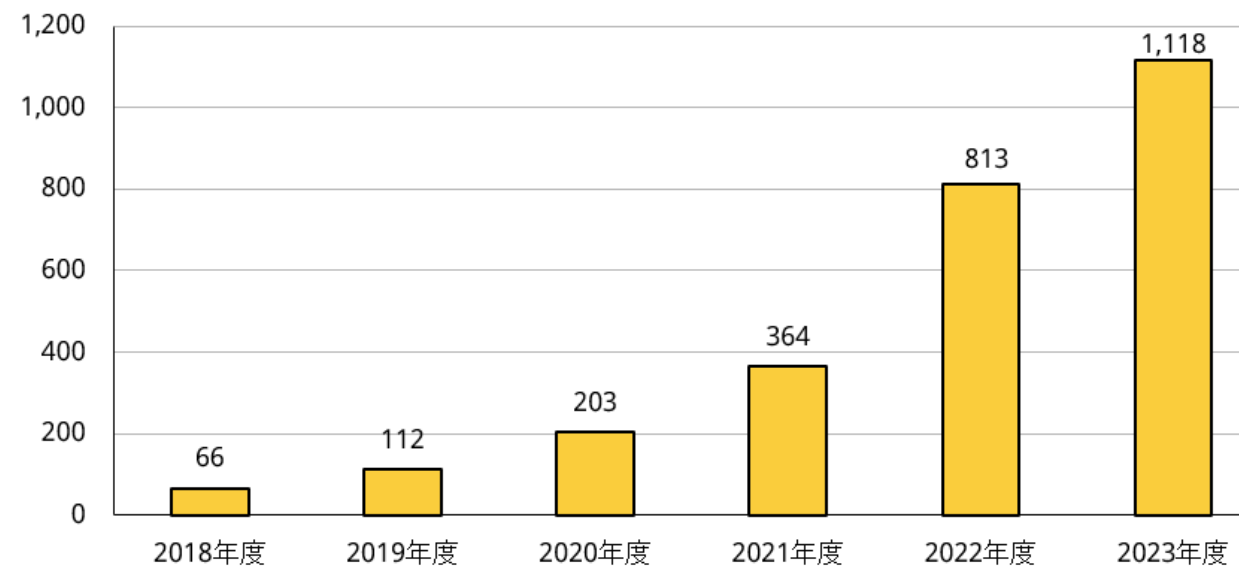
ドナーミルク使用施設 (NICU数)



NICU配送量(ℓ)



ドナーミルクを使用した赤ちゃんの人数(人)



# 運営上の課題と施策①：使用施設拡大の必要

## 【ドナーミルク使用施設（NICU）拡大に向けて全国施設に営業中】

- アンケートで9割以上のNICUが「母乳バンク」の必要性を感じている
  - アメリカではNICUの7割以上が母乳バンクを利用している一方、日本での導入は58%程度（2024年12月24日現在：全国400NICUのうち対象190施設中110施設）
  - 費用面や手続き面での導入ハードルがあり
- 2022年4月1日～日本財団母乳バンクでドナーミルク使用施設登録をすれば、**初年度無償**でドナーミルクを提供（※）
  - 現時点で、110施設（日本財団母乳バンク62施設、日本母乳バンク協会48施設）
  - ※2年度目以降は、「[賛助会員規程](#)」に基づき提供
- 学会・カンファレンスで医療従事者への認知度向上および営業活動

# 運営上の課題と施策②：ドナー登録施設不足

## 【毎年新規ドナー必要：ドナー登録施設拡大に向けて全国に営業中】

- 申請数555 ➡ ドナー登録完了数356（2024.3.31現在）
  - ドナー登録施設数：全国20都道府県42施設（※）
    - 日本財団母乳バンク21施設、日本母乳バンク協会23施設  
※両バンク共通施設の重複を除く
  - 施設数が少ない（日本財団母乳バンクの場合：9都府県21施設）→施設から遠方の方が断念
    - 【岩手】 黒川産婦人科医院
    - 【埼玉】 川口市立医療センター
    - 【千葉】 千葉市立海浜病院、かしの葉レディースクリニック
    - 【東京】 日野原記念クリニック、昭和大学病院、小坂こども元気クリニック・病児保育室、南町田こどもクリニック
    - 【神奈川】 女性医療クリニックLUNA横浜元町、横浜医療センター、横須賀市立うわまち病院、小林病院
    - 【静岡】 JA静岡厚生連 静岡厚生病院
    - 【愛知】 藤田医科大学病院
    - 【京都】 足立病院(京都府在住の方のみ)、京都第一赤十字病院同院新生児センター(入院歴・同院での分娩歴のあるご希望者のみ)、くわはらこどもクリニック
    - 【滋賀】 滋賀医科大学医学部附属病院、長浜赤十字病院、清水産婦人科
    - 【沖縄】 美ら海ハシイ産婦人科（沖縄）
- 複数の病院と交渉中（医療系学会出展、オンライン説明会の開催等）

# 運営上の課題と施策③：認知度向上

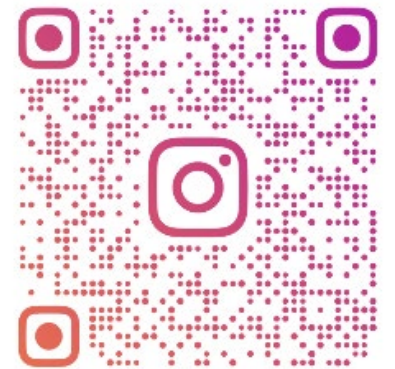
【国内認知度向上のために一般向け、医療従事者向け施策を実施中】

## ◆医療従事者・研究者対象施策

- 2024年6月1日 **第7回母乳バンクカンファレンス**開催@日本財団ビル
  - 115名参加：7割以上の参加者が医療従事者（医師、助産師、看護師）
- 随時、ドナー登録施設・ドナーミルク使用施設説明会を開催中

## ◆一般対象施策

- 2022年3月16日～公式ウェブサイト開設 (<https://milkbank.or.jp/>)
  - 月間セッション数：10,977件 (2024/11/1～2024/11/30)
- 2022年3月16日～インスタグラム開設 (@milkbank\_official.jp)
  - フォロワー数：3,120 (2024.11.30)
- 随時、母乳バンク施設の見学会を開催



MILKBANK-OFFICIAL.JP



ご清聴ありがとうございました

