令和４年度
秋田県合同輸血療法委員会

目次

第 25 回秋田県合同輸血療法委員会　　・・・・・・・・・・・・・・・

研究報告
秋田県下における「地域医療区分で特化された適正使用推進事例に係る調査
および適正化モデリング」について　　・・・・・・・・・・・・・・・・

令和 4 年度合同輸血療法委員会輸血研修会　　・・・・・・・・・・・

血液製剤使用状況調査報告　　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

第25回 秋田県合同輸血療法委員会

日時　令和5年2月9日（木）13時00分～17時00分
開催　オンライン開催（Zoom）

次第

○ 開会挨拶

秋田県健康福祉部長　伊藤　香葉
秋田県合同輸血療法委員会代表世話人　面川　進
（秋田県赤十字血液センター所長）

○ 特別講演

座長　秋田県合同輸血療法委員会世話人（秋田大学医学部附属病院）　奈良　美保

「輸血過誤からの学び」
ＮＴＴ東日本関東病院 看護部　野上さとみ　先生
「輸血の確認：何と何をいつどのように照合すべきか？～そして効果的なダブルチェックとは～」
公益財団法人田附興風会　医学研究所北野病院 看護部　寺井美峰子　先生

○ 教育講演

座長　秋田県合同輸血療法委員会代表世話人（秋田県赤十字血液センター）　面川　進

「医療従事者のためのアンガーマネジメント入門」
岩手県立中央病院 医療安全管理部　大浦　裕之 先生

休　憩

○ 調査結果報告

「血液製剤使用状況等に関するアンケート調査の結果について」
秋田県合同輸血療法委員会世話人（秋田県医務薬事課）　笹嶋　聡
「ダブルチェックに関する実態調査について」
秋田県合同輸血療法委員会世話人（能代厚生医療センター）　工藤佐智子
「独立したダブルチェック（Independent double check）について」
秋田県合同輸血療法委員会事務局（秋田県赤十字血液センター）　吉田　斉

○ 事例報告

「症例検討状況や輸血監査の状況から」
秋田県合同輸血療法委員会世話人（大館市立総合病院）　小塚　源儀

第25回秋田県合同輸血療法委員会
2023年2月9日（木）

＜輸血の確認＞

何と何を いつ どのように照合すべきか？
～そして効果的なダブルチェックとは～

公益財団法人田附興風会 医学研究所北野病院　看護部長
寺井 美峰子
医療の質・安全学会　理事
医療安全管理者ネットワーク委員会担当

医療の質・安全学会
医療安全管理者ネットワーク委員会主催

医療安全管理者ネットワーク会議

医療安全管理に携わる医療安全管理者および多職種が集う会議

- 目的：
  医療安全の成功事例や知恵・工夫を持ち寄り、現場の問題解決のための情報交換の場とする
- 第1回　2007年開催（医療の質・安全学会学術集会）
- 年2～4回の開催を継続して16年目、40回の開催実績
- ワークショップ、グループワークの様子

手順で事故を防ぐ

医療の質・安全学会の医療安全管理者ネットワーク会議
“ 現場で行うべき医療安全行動の業務手順”

作成した手順書　5件　2016～2018年

1. 患者確認に関する方針・手順
2. 輸血実施における患者と血液製剤の取り違え予防手順
3. 病理生検における患者と検体の取り違え予防手順
4. 手術における患者確認・部位・術式の確認手順
5. 内服薬与薬における患者と内服薬の取り違え予防手順

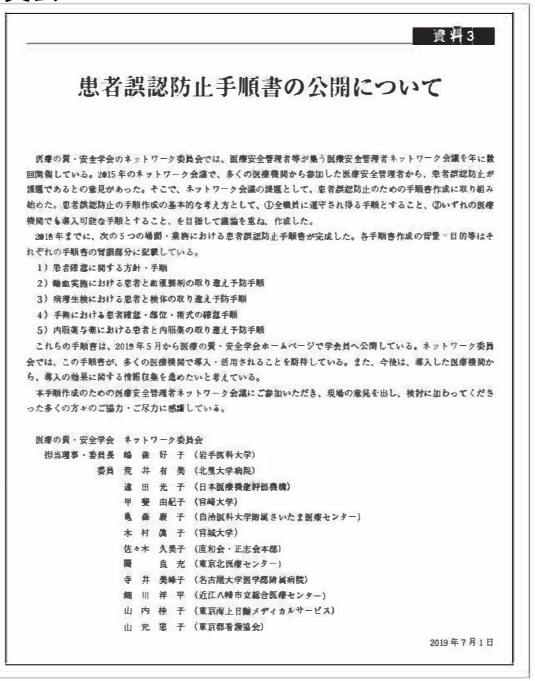
医療事故が
繰り返し事故が起きている

患者誤認防止手順書の作成

医療安全管理者ネットワーク会議の「手順で事故を防ぐ」取り組み

“ 現場で行うべき医療安全行動の業務手順”

- 手順は最先端というより「日常業務」
- しかし、事故が起きるとクローズアップされる
- 手順に記載されていなかった・・・
- 手順が周知、遵守されていなかった・・・
- 手順次第で事故を予防できる
- 手順は重要である



資料3

患者誤認防止手順書の公開について

医療の質・安全学会のネットワーク委員会では、医療安全管理者等が集う医療安全管理者ネットワーク会議を年に数回開催している。2015年のネットワーク会議で、多くの医療機関から参加した医療安全管理者から、患者誤認防止が課題であるとの意見があった。そこで、ネットワーク会議の課題として、患者誤認防止のための手順書作成に取り組み始めた。患者誤認防止の手順作成の基本的な考え方として、①全職員に運ぶされ得る手順とすること、②いずれの医療機関でも導入可能な手順とすること、を目指して議論を重ね、作成した。

2016年までに、次の5つの場面・業務における患者誤認防止手順書が完成した。各手順書作成の背景・目的等はそれぞれの手順書の冒頭部分に記載している。

1）患者確認に関する方針・手順
2）輸血実施における患者と血液製剤の取り違え予防手順
3）病理生検における患者と検体の取り違え予防手順
4）手術における患者確認・部位・術式の確認手順
5）内服薬与薬における患者と内服薬の取り違え予防手順

これらの手順書は、2015年5月から医療の質・安全学会ホームページで学会員へ公開している。ネットワーク委員会では、この手順書が、多くの医療機関で導入・活用されることを期待している。また、今後は、導入した医療機関から、導入の効果に関する情報収集を進めたいと考えている。

本手順作成のための医療安全管理者ネットワーク会議にご参加いただき、現場の意見を出し、検討に加わってくださった多くの方々のご協力・ご尽力に感謝している。

医療の質・安全学会　ネットワーク委員会
担当理事・委員長　嶋　森　好　子（岩手医科大学）
委員　荒　井　有　美（北里大学病院）
遠　田　光　子（日本医療機能評価機構）
甲　斐　由紀子（宮崎大学）
亀　森　康　子（自治医科大学附属さいたま医療センター）
木　村　浅　子（宮城大学）
佐々木　久美子（医和会・正志会本部）
関　良　充（東京北医療センター）
寺　井　美峰子（名古屋大学医学部附属病院）
細　川　祥　平（近江八幡市立総合医療センター）
山　内　修　子（東京海上日動メディカルサービス）
山　元　恵　子（東京都看護協会）

2019年7月1日

医療安全管理者ネットワーク会議の「手順で事故を防ぐ」取り組み

第2号 「輸血実施における患者と血液製剤の取り違え予防手順」

（2017年11月第1版完成）

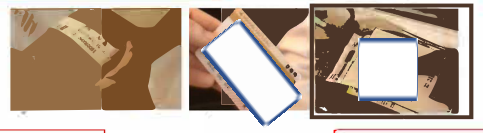
重 要　方針　＊血液製剤が輸血部門から出庫されてから患者に投与するまでの手順

いつ・タイミング

1. **輸血投与直前の医療者2人での確認は患者のベッドサイドで行い**、2人で患者と血液製剤の照合確認を確実に行い投与する
2. **患者確認および患者と血液製剤との一致の確認**は、少なくとも次の**4つの情報**を用いて行うこととし、何を用いてどのように照合確認するのか、具体的に明文化した。

※ 4つの情報：【患者フルネーム】【生年月日またはID番号】

何と何を
どのように



※【血液型】

※【血液製造番号】

輸血前の2人での確認が推奨されているけれど
2人での確認のタイミング→ベッドサイドで実施

輸血の投与プロセス＝手順

- どのタイミングでの「確認」が効果的なのか

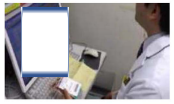
指示確認　指示内容

↓

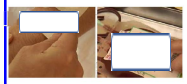
輸血到着後の確認　指示内容　輸血

↓

患者への投与前の確認　指示内容　輸血　患者



医師が指示と血液製剤を照合・承認入力



＜患者と血液製剤の取り違え予防を予防する目的＞
患者と血液製剤の照合確認はこのタイミングである
→このタイミングで2人で確認（ダブルチェック）

輸血事故　警鐘事例から学ぶ

何と何を
どのように

2016年7月

原因と要因

③ 投与直前の最終ダブルチェックにおいて、異なる血液型製剤であることに気が付かれなかった

- 投与直前の最終ダブルチェックは、ナースステーションから血液を運搬した看護師と麻酔科医との間で行われた。
- 麻酔科医は、ダブルチェック時に払い出し伝票と血液製剤の一致を確認したが、患者(患者の情報を読み取った麻酔システムや麻酔チャート)との照合確認を行わなかった。
- 麻酔科医の業務手順には、「輸血開始前に、患者氏名、血液型、種類、数量、ロット番号、交差試験結果、照射の有無、有効期限を、看護師と声を出し合って確認する」との記載があるが、具体的な患者の確認方法は示されていない。
- 麻酔科医に対しても、手術室看護師同様に手順書に沿った継続的な教育訓練がなされていない。

- 麻酔科医は払い出し伝票と血液製剤の一致を確認したが、患者との照合確認を行わなかった。
- 麻酔科医の業務手順には、具体的な患者の確認方法は示されていない。

何と何を　どのように　照合確認するか

輸血実施における患者と血液製剤の取り違え予防手順

輸血

医療の質・安全学会 ネットワーク委員会主催
医療安全管理者ネットワーク会議
第１版

1. 目的(Purpose)

輸血の患者および血液製剤の取り違え（患者誤認）を予防する。

方針

●２人確認のタイミング→ベッドサイドとする
●ナースステーションでの確認は行わない

2. 方針(Policy)

患者への輸血実施について、血液製剤が輸血部門から出庫されてから患者に投与するまでの手順を本手順書に定め、職員は本手順を遵守する。

2.1 輸血実施前に、輸血を投与する患者が、輸血の指示がある患者だということを確認し、血液製剤が患者のものであることを照合確認して投与する。

2.2 輸血の投与直前に、患者のベッドサイドで、医療者２人で、患者と血液製剤の照合確認を確実に行って投与する。　ベッドサイドで2人で確認

2.3 患者確認および患者と血液製剤との一致の確認は、少なくとも４つの情報を用いて行う。４つの情報は【患者フルネーム（以下、フルネーム）】と【生年月日】または【ID 番号】、【血液型】、【血液製造番号】を用いる。

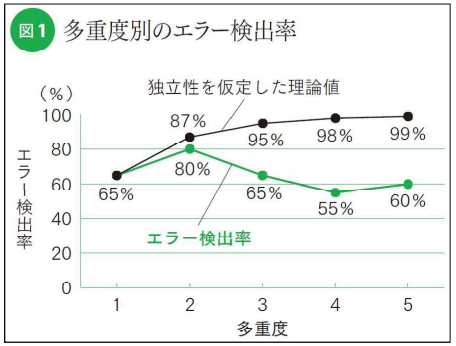
輸血実施における患者と血液製剤の取り違え（患者誤認）予防手順

輸血　手順における問題

複数のグループがあげた6つの問題（のうち4つ）

1. 輸血前の「確認」に関する手順が周知されていない
2. 「誰が」「何と何を」「いつ」「どのように」確認するのかがあいまいである
3. 「確認」のタイミングが複数回あり
   最も確実なタイミングで２人で確認できていない
   - ナースステーションで２人で「確認」、患者ベッドサイドで１人で「確認」
   - 「確認」後に保冷庫に入れ、他患者に投与するリスクがある
4. 確認に用いるツールが明確になっていない
   - 「適合票（交差適合試験適合票）」「支給票」

根拠



結論

- あまり多重化はしないほうがよい
- また、実験結果から、
  多重化の「後ろに行く人ほど見逃す確率が高くなる」
  「後に人がたくさんいるほど、１人目も手を抜いている」
  ことがわかった

田中健次：ダブルチェックの方法とその選択ー有効性と効率性を探るシステム安全学の研究から．看護管理，24(5)，426−431，2014.

輸血実施における患者と血液製剤の取り違え予防手順

輸血

医療の質・安全学会 ネットワーク委員会主催
医療安全管理者ネットワーク会議
第１版

1. 目的(Purpose)

輸血の患者および血液製剤の取り違え（患者誤認）を予防する。

方針

●2人確認のタイミング→ベッドサイドとする
●ナースステーションでの確認は行わない

2. 方針(Policy)

患者への輸血実施について、血液製剤が輸血部門から出庫されてから患者に投与するまでの手順を本手順書に定め、職員は本手順を遵守する。

2.1 輸血実施前に、輸血を投与する患者が、輸血の指示がある患者だということを確認し、血液製剤が患者のものであることを照合確認して投与する。

2.2 輸血の投与直前に、患者のベッドサイドで、医療者２人で、患者と血液製剤の照合確認を確実に行って投与する。

患者と血液製剤の照合

2.3 患者確認および患者と血液製剤との一致の確認は、少なくとも４つの情報を用いて行う。４つの情報は【患者フルネーム（以下、フルネーム）】と【生年月日】または【ID 番号】、【血液型】、【血液製造番号】を用いる。

確認事項：4つの情報

3. 適応範囲(Scope、Application)

3.1 院内の輸血実施に関わる全ての職員

3.2 全ての入院・外来患者

3.3 血液製剤が輸血部門から出庫されてから患者に実施するまでの手順

確認ツール　適合票

4. 定義(Definition)

4.1 血液製剤とは、本手順では赤血球液、新鮮凍結血漿、濃厚血小板とする。

4.2 リストバンド（ネームバンド）とは、患者確認のツールとして患者に装着するバンドであり、フルネームと生年月日、ID 番号を含む情報が表示されている。

4.3 ID 番号とは、病院が１患者１番号として付与している番号で診察番号ともいう。

4.4 「適合票」とは、交差適合試験適合票のことであり、交差適合試験が適合した血液製剤と共に輸血部門から払い出される。患者情報としてフルネーム、ID 番号を含む情報が記載され、血液製剤情報として血液製剤種類、血液型、製造番号を含む情報が記載されている。１バッグの血液製剤に１枚の「適合票」が輸血部門で作成、払い出される。

4.5 「支給票」とは、輸血部門から払い出す血液製剤の情報が記載されている文書のことであり、払い出す血液製剤が複数の場合は、それら全ての情報が記載されている。

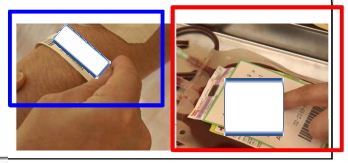
Joint Commission International
国際患者安全目標（IPSG）
目標１：患者を正確に識別する

- この目標の趣旨には2つの要素がある
- 1つは医療サービス・治療の対象となる患者を確実に識別すること
- 2つ目は医療サービス・治療をその患者に合わせること

“手順”

重要
医療者側の情報

患者確認手順
2つ目のポイント



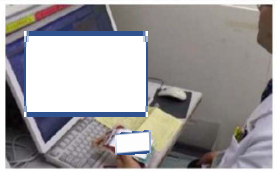
7. 手順(Procedure)

7.1 輸血についての患者の同意を同意書で確認する

7.2 看護師は患者に投与する血液製剤を受け取り、患者情報（フルネーム、ID 番号または生年月日を含む）と血液製剤情報が記載されている「適合票」を血液製剤に貼付する（付ける）

- 適合票を血液製剤に付ける

7.3 医師または看護師は、患者への血液製剤投与の指示を確認し、受け取った血液製剤が指示された血液型、製剤の種類、単位数であることと交差適合試験結果、投与日時を確認する



7.4 看護師は、血液製剤バッグに輸血セット接続して患者のベッドサイドに持参し、患者の輸血投与ルートを確認してバイタルサイン測定を行う。輸血は原則として単独ルートで投与する。

7.5 看護師２人または医師・看護師等２人で、輸血投与直前に患者のベッドサイドで、患者確認と血液製剤の確認を下記の手順で行う。

7.5.1 血液製剤が複数バッグある場合
1 患者ごとに、1 バッグずつ、投与直前に確認を行い投与する。
患者のベッドサイドには、原則として 1 バッグずつ持参する。

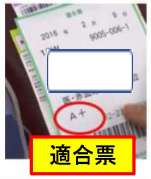
7.5.2 患者氏名の確認は、患者から【フルネーム】を発信してもらい、「適合票」の【フルネーム】との一致を照合確認する。患者が名乗ることができない場合は、リストバンド（ネームバンド）または診察券の【フルネーム】が、「適合票」の【フルネーム】と一致しているかどうかを照合確認する。 1

7.5.3 2 つ目の患者情報である【ID 番号】または【生年月日】の確認は、リストバンド（ネームバンド）または診察券の【ID 番号】または【生年月日】を確認し、「適合票」の【ID 番号】または【生年月日】と一致しているかどうかを照合確認する。 2

・「何と何を」「どのように」

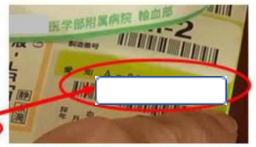
「何と何を」「どのように」

7.5.4 血液型が一致しているかどうかを下記の４つで照合確認する 3
①「適合票」の血液型
② 血液製剤の血液型
③ 指示書・カルテの血液型
④ 患者に言ってもらった血液型
（患者が言える場合）

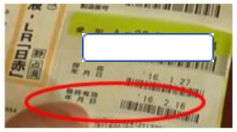


患者が言った血液型と①②③の血液型が異なっている場合は、医師に報告して血液型の再検査を検討する

7.5.5 血液製造番号が一致しているかどうかを下記の２つで照合確認する 4
①「適合票」（10 桁数字）
② 血液製剤の製造番号



7.5.6 有効期限（最終有効年月日）について、
血液製剤バッグの表示を見て期限内であることを確認する



7.5.7 放射線照射が行われているか確認する。
7.5.8 血液バッグの外観に破損、変色、凝集塊等の異常が無いか確認する。

輸血実施における患者と血液製剤の取り違え（患者誤認）予防手順

輸血 手順における問題

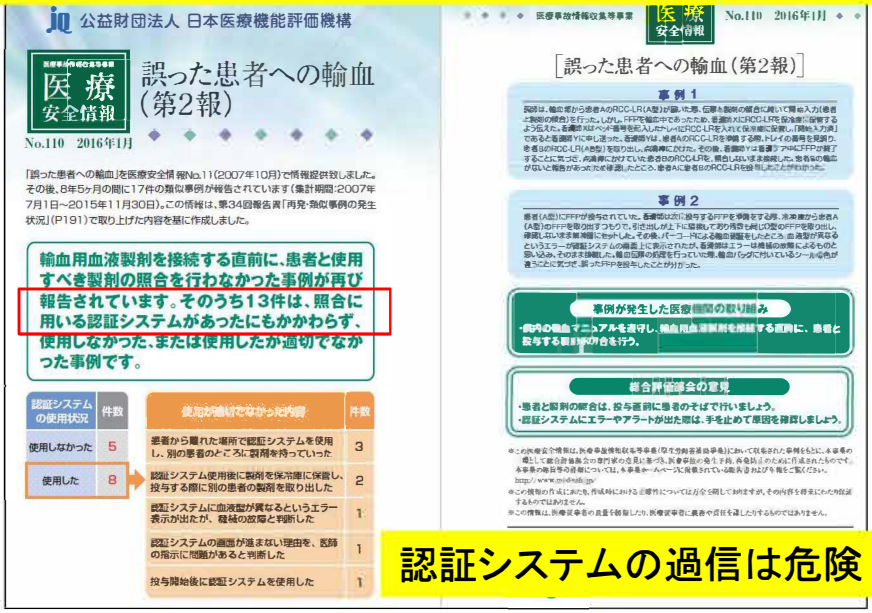
複数のグループがあげた6つの問題

5. 輸血前のバーコード認証について

- バーコード認証を行わず（忘れて）投与している
- バーコード認証のアラートを理解、認識できてない
- 電波が届きにくく認証がスムーズに行えない
- バーコード認証の機器台数が少ないため、認証が輸血投与後になっている
- バーコード認証が遵守されているかどうか把握されていない
- バーコード認証をダブルチェック（2人）の1人と位置付けても確認の精度に問題はないか

6. 複数患者の血液製剤を同時に扱っていて取り違えのリスクがある

認証システムがあったのに患者誤認が起きている



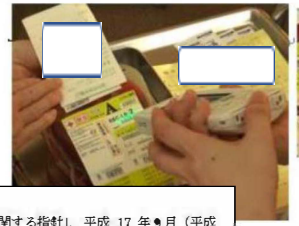
認証システムの過信は危険

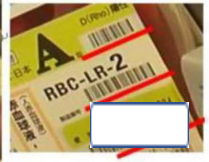
バーコード認証

7.5.10 バーコード照合のシステムがある場合
患者側のリストバンド（ネームバンド）または診察券のバーコードを読み取り、血液製剤の３本のバーコード（血液型コード・製剤コード・製造番号）を読み取り、照合を行い、照合が成功したことを確認する。

7.5.11 照合後にエラーメッセージが表示された場合
血液製剤を投与せずに、エラーメッセージの内容を確認し、エラーの原因を検討する。

7.5.12 輸血の投与を開始する





参照した手順

8. 参考文献・資料(Reference)
1）厚生労働省医薬食品局血液対策課、「輸血療法の実施に関する指針」、平成 17 年 9 月（平成 26 年 11 月一部改正）
http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-1112000-Iyakushokuhinkyoku/0000085578.pdf
2）日本赤十字社．輸血情報．015-64「輸血過誤防止のための輸血実施手順書―日本輸血学会作成―」
http://www.jrc.or.jp/mr/relate/info/pdf/iyakuhin_yuketu0107-64_090205.pdf
3）日本赤十字社ホームページ．輸血の実施「輸血手順」
http://www.jrc.or.jp/mr/transfusion/

5. 役割と責任(Roles and responsibilities)
5.1 本手順の作成と改訂の役割と責任は、輸血部門および輸血療法委員会、医療安全管理部門にある。
5.2 輸血部門および医療安全管理部門は、本手順を職員に周知する役割を担う。
5.3 各部門・部署・職種の管理者は、本手順を職員に周知する役割と責任を有する。
5.4 全ての職員は、本手順を遵守して患者確認を行う役割と責任を有する。

• 周知

6. 遵守と監視(Monitoring and compliance)
6.1 輸血部門および医療安全管理部門は、職員の本手順の遵守状況の調査方法を検討し、定期的に調査して院内の状況を把握するとともに調査結果を輸血療法委員会や医療安全管理委員会で検討して改善のためのフィードバックを行う。
6.2 各部門・部署・職種の管理者は、定期的に職員の本手順の遵守状況を調査してフィードバックを行う。
6.3 全ての職員は、本手順の自分自身の遵守状況を定期的にモニタリングする。
6.4 医療安全管理部門および輸血部門は、本手順に関連したインシデントレポートをモニタリングするとともに、必要に応じて調査を行い、調査結果を医療安全管理委員会や輸血療法委員会で検討して改善のためのフィードバックを行う。

• モニタリング

患者誤認防止手順書の作成
医療安全管理者ネットワーク会議の「手順で事故を防ぐ」取り組み

全職員に遵守される手順とするために

米国の方針・手順（Policy Procedure）に学ぶ
- 職員の遵守をサポートするための内容を手順書に盛り込む
- 役割と責任（Roles and Responsibilities）
  職員への手順の周知や実施、遵守における役割と責任
- 遵守と監視（Monitoring Compliance）
  手順の周知、遵守状況のモニタリング方法

上記を含めた手順書とする

周知され、納得されてこそ　遵守される

日常業務でやるべきことをきっちり実施
SDCAサイクルを回す

なぜ“手順（書）”なのか？

- S:（Standardize）：
  手順作成、標準化と周知、教育訓練
- D:（Do）：
  標準・手順の遵守
- C:（Check）：
  異常、ばらつき、など問題への気づき
- A:（Act）：
  是正処置、再発防止、標準・手順の検証・改訂

重要

インシデント

古谷健夫監修、中部品質管理協会編：“質創造”マネジメント　TQMの構築による持続的成長の実現、日科技連出版社、2013

SDCAサイクル：手順を標準化・取決めて周知→手順を守って実践
インシデント発生→PDCAサイクルを回す→SDCAサイクル

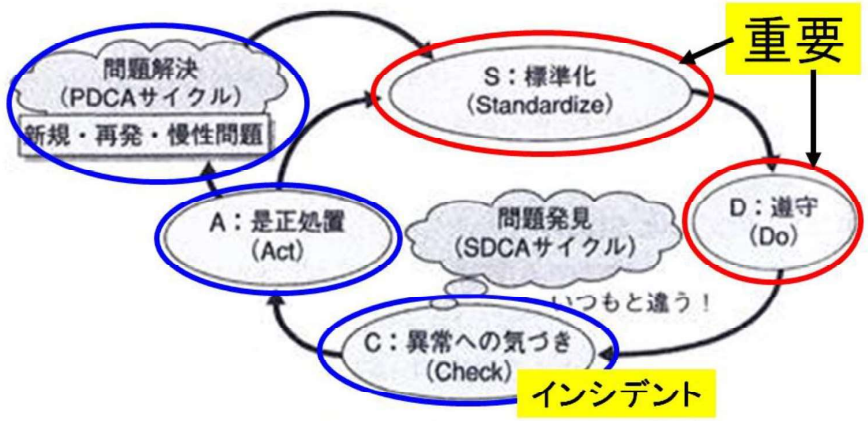


図 4.1　SDCA サイクルと PDCA サイクルの関係

古谷健夫監修、中部品質管理協会編："質創造"マネジメント　TQMの構築による持続的成長の実現、日科技連出版社、2013. p72

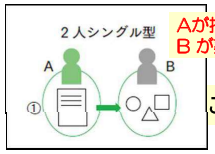
輸血の確認
何と何をいつどのように照合すべきか？

- 「確認を行う」という簡単な手順（書）では、もはや安全・品質を保つことは難しい
- 『確認』は、「誰が」「何と何を」「いつ」「どのように」照合確認するのか、についての手順が重要
- 『ダブルチェック』は、プロセスのどのタイミングで行うことが効果的なのか、検討して手順を決める
- SDCAサイクル、『確認』手順の標準化と周知・遵守状況を重要視する

ダブルチェックの定義

- 田中健次氏による定義
- 「2回、つまり2重に確認・照合作業を行うこと」

- 1人でも、2回、2重の確認を行うとダブルチェック
- 2人でも、1回、1重の確認ならダブルチェックではない



Aが指示書・リストを読み上げる
B が薬剤や物を確認する

指示書と薬剤は
それぞれ1回の確認

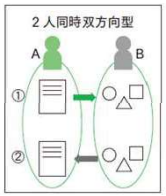
この方法は「2 人で協力して行うシングルチェック」

田中健次：ダブルチェックの方法とその選択ー有効性と効率性を探るシステム安全学の研究から．
看護管理，24(5)，426−431，2014．

推奨されるダブルチェックの手順

2人同時双方向型

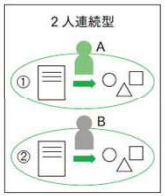
Aが指示書・リストを読み上げ、Bが薬剤や物を確認
Bが薬剤や物を読み上げ、Aが指示書・リストを確認



2人連続型

＊2 人が連続して同じ方法で 1 回ずつチェックする方法

Aが　指示書・リストを読み、薬剤や物を確認
Bが　指示書・リストを読み、薬剤や物を確認



1 人でも精度・効果が高いダブルチェック方法

1 人双方向型

1 回目に　指示書・リストを読み、薬剤や物を確認
2 回目に　薬剤や物を確認して、指示書・リストを確認

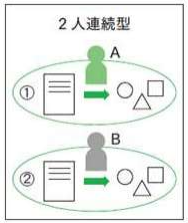
推奨されるダブルチェックの手順

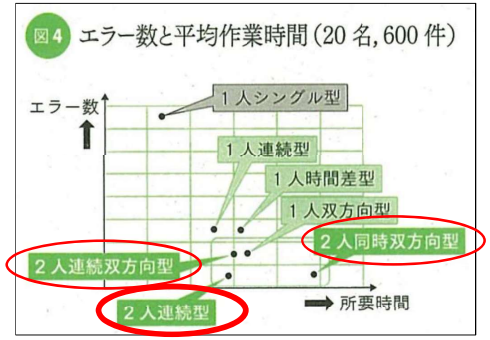
2人連続型

＊2人が連続して同じ方法で１回ずつチェックする方法

Ａが　指示書・リストを読み、薬剤や物を確認

Ｂが　指示書・リストを読み、薬剤や物を確認





田中健次：ダブルチェックの方法とその選択ー有効性と効率性を探るシステム安全学の研究から．看護管理，24（5），426ー431，2014．

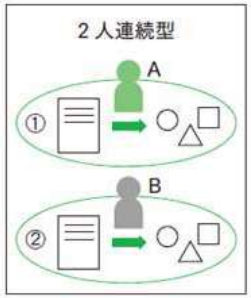
ダブルチェック手順　例

2人連続型

Aさんが、指示書やリストを読み、
薬剤や物品を確認する

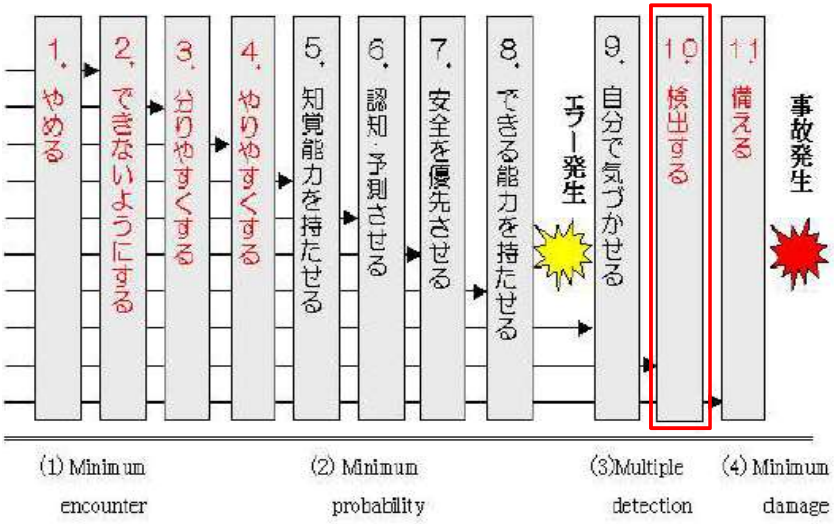
↓

Bさんが、指示書やリストを読み、
薬剤や物品を確認する



- ●2人が、1人ずつ順番に連続して確認・チェックします
- ●指示も薬剤も2回（2人）確認します
- ●各個人は独立して確認します

ヒューマンファクター工学からの事故防止対策

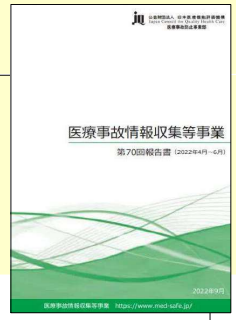


引用HP：株式会社テプコシステムズ、ヒューマンファクターとは、エラー発生のメカニズム

http://www.medicalsaga.ne.jp/tepsys/MHFT_topics0107.html

公益財団法人日本医療機能評価機構 医療事故防止事業部
医療事故情報収集等事業

2022年3月～
分析テーマ：患者間違いに関連した事例



第70回報告書（2022年4月～6月）2022年9月

- 患者に**輸血を実施**する際に発生した事例
- 医療事故情報　9件
- 2019年1月～2021年12月（3年間）に報告された医療事故情報

第69回報告書（2022年1月～3月）2022年6月

- 患者に**薬剤を投与**する／渡す際に発生した事例
- （医療事故情報56件、ヒヤリ・ハット事例28件）

第68回報告書（2021年10月～12月）2022年3月

- **診察室・検査室等に患者を呼び込む**際に発生した事例
- （医療事故情報19件、ヒヤリ・ハット事例7件）

図表Ⅲ－１－１ 事例が発生した状況の分類

状況	件数	
	医療事故情報	ヒヤリ・ハット事例
患者を呼び込む	19	7
患者のベッドサイドへ行く	3	4
患者氏名を伝える／受ける	5	8
患者にモノを投与する／使用する／渡す	93	37
画面や紙面上で患者氏名を選択する／設定する	24	30
合計	144	86

図表Ⅲ－１－２ 事例の種類

種類	件数	
	医療事故情報	ヒヤリ・ハット事例
薬剤	56	28
輸血	9	0
採血管・検体容器	7	2
母乳等	6	0
眼内レンズ	3	0
書類等	3	2
歯ブラシ等	3	0
食事	0	3
経管栄養剤	0	2
その他	6	0
合計	93	37

患者への輸血実施における医療事故情報　9件

患者への影響

図表Ⅲ－１－８　事故の程度

事故の程度	件数
死亡	0
障害残存の可能性がある（高い）	1
障害残存の可能性がある（低い）	3
障害残存の可能性なし	1
障害なし	4
合計	9

図表Ⅲ－１－９　治療の程度

治療の程度	件数
濃厚な治療	4
軽微な治療	1
治療なし	4
合計	9

患者への輸血実施における医療事故情報　9件

図表Ⅲ－１－３ 輸血用血液製剤等の種類

種類	件数
赤血球液（RBC）	4
新鮮凍結血漿（FFP）	3
濃厚血小板（PC）	1
回収式自己血	1
合計	9

図表Ⅲ－１－４ ABO式血液型の相違

分類	件数
異型	7
同型	2
合計	9

血液型の一致（患者と血液製剤）が
照合確認されていない

図表Ⅲ－１－５ 発生場所

発生場所	件数
ICU・CCU	4
手術室	3
カテーテル検査室	1
病室	1
合計	9

図表Ⅲ－１－１０ 事例の分類

分類	件数
患者間違い	3
血液製剤間違い	6
合計	9

患者と血液製剤との一致が
照合確認されていない

患者への輸血実施における医療事故情報　9件
輸血実施前の照合の状況

図表Ⅲ－１－１２ 輸血伝票と輸血用血液製剤等の照合の状況

輸血伝票と輸血用血液製剤等の照合	件数
行った	5
看護師は輸血伝票と輸血用血液製剤を医師に見せたが、医師は照合を依頼されたと認識していなかったため、照合になっていなかった	1
回収式自己血輸血のため輸血伝票がなく、行っていなかった	1
記載なし	2
合計	9

図表Ⅲ－１－１３ 患者と輸血用血液製剤等の照合の状況

患者と輸血用血液製剤等の照合	件数
行わなかった	7
不適切な方法で行った	2
合計	9

すべての事例で輸血実施直前の患者と輸血用血液製剤の照合ができていなかった
照合を不適切な方法で行った事例2件はいずれも認証システムを使用した事例だった

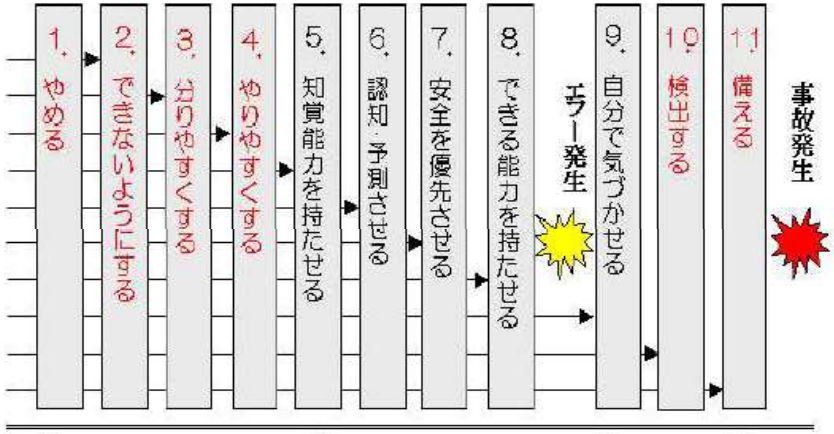
患者への輸血実施における医療事故情報　9件

認証システムがある6件について

図表Ⅲ－１－１４　認証システムの使用状況

認証システムの使用状況	件数	内容
使用しなかった	4	大量輸血でPDAによる認証が間に合わなかった
		焦り、緊張のため認証システムの使用を失念した
		当該血小板は、バーコード認証を実施して小児患者に50mL投与した後の残りであったため、再度のバーコード認証は行わなかった
		詳細不明
不適切な方法で使用した	2	ベッドサイドで認証システムを使用することになっていたが、ICU内のテーブルでPDAを用いて認証した
		リストバンドのバーコードを読み取るのではなく、輸血伝票に記載された患者ID入力を手入力した

ヒューマンファクター工学からの事故防止対策



ご清聴ありがとうございました

安全な輸血実施のために

http://www.medicalsaga.net.jp/ repsys/ MHP1_topics0107.html

2023.2.9
第25回 秋田県合同輸血療法委員会
教育講演

忙しすぎる

医療従事者のためのアンガーマネジメント入門

-仕事のストレスを減らすメンタルコントロールのヒント-

大浦 裕之

岩手県立中央病院	呼吸器外科 副院長 医療安全管理部長 ハラスメント防止対策委員会 委員長
日本医療機能評価機構	医療クオリティ マネジャー
日本アンガーマネジメント協会	アンガーマネジメント ファシリテーター アンガーマネジメント トレーナー AM ハラスメント防止アドバイザー
National Anger Management Association	Certified Anger Management Specialist-I
日本ハラスメントカウンセラー協会	上級ハラスメントマネージャー 認定ハラスメント相談員 I種

医療現場の特徴

-安全性、迅速性、正確性が厳しく求められる-

- **ミスが許されない**
  人の命にかかわる仕事. 失敗が許されない職場風土
- **業務内容や忙しさによるストレスが大きい**
  頭脳労働・肉体労働・感情労働のあらゆる側面を持つ
- **仕事量がコントロールできない**
- **対人関係（患者・家族、スタッフ等）による ストレスが大きい** -感情労働-
- **組織統治されていない専門職の集まり**
  スタッフ個々の自律性も高い
- **医師を頂点としたヒエラルキー構造**
  医師の権威性

etc.

怒りが医療現場にもたらす影響

人権侵害
ハラスメント

医療安全への影響
- ヒューマンエラー誘発
- 心理的安全性の低下

etc.

労働環境への影響
- 作業効率の低下
- 休職、退職、人材流出

etc.

~~働き方改革~~

怒りが医療現場にもたらす影響

- 怒りは**ヒューマンエラーを誘発**する
- 怒りは職場の**心理的安全性を低下**させる
  (コミュニケーション不全によるインシデント誘発)
- 怒りは**作業効率を低下**させる
- 怒りは職場の**雰囲気を悪化**させる（情動感染）
- 怒りは周囲の**パフォーマンスを落とす**
  (セカンドハンド・ストレス)
- 怒りは**人間関係を破壊**する（信用関係を損なう）
- 怒りは**パワハラの主な原因**となる

本日の内容

1. 怒りとは何？人はなぜ怒る？
2. 怒りと上手に付き合おう！
   -アンガーマネジメントのススメ-

患者の怒り…

事 例（自験例）
外来患者からの暴言被害

ある外来日の午前中、患者さん（70代、男性、肺癌術後フォロー、当科退職医師からの引き継ぎ症例．初対面）を診察室内に呼び入れて、「**おはようございます．私は呼吸器外科の～と申します。お名前をフルネームで伺ってもよろしいですか？**」と尋ねた．

すると、その患者さんは患者ファイルを指差しながら、「**そこに書いてあるだろ？ 医者のくせに字も読めないのか？ 情けない奴だ**」と言った．

続いてその方に「**ところで最近の体調はいかがですか？**」と聞いたところ「**あんたな、いい訳ないだろ？調子よかったらこんな所に来るか？**」と言われた．

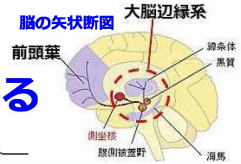
怒りは自然な感情の1つ

怒りは防衛感情

- ツィルマンは、「**危険にさらされたという意識**」で**怒りが沸き上がる**とし、この機序は万人共通としている．
- 「危険にさらされたという意識」には、物理的な危険だけではなく、不当な扱いや無礼な扱いを受けた等の、**自尊心や名誉等に対する抽象的な危機**も含まれる．

Zillmann, D : Cognition-excitation interdependencies in aggressive behavior. *Aggressive Behavior, 14*(1), 51–64, 1988.

動物は怒りで自分の身を守る
-怒りは防衛本能-



- 動物は一番大事なもの、即ち**命が危険**にさらされたとき、**怒り**を、**大脳辺縁系**で**瞬間的に発生**させることにより、速やかに**交感神経系を活性化**させ「**戦闘モード**」になる必要がある．そして「全力で戦うか、全力で逃げるか」を一瞬で判断する．
- 同じく人間でも特に**自尊心の危機**（軽く扱われた、バカにされた、傷つけられた、権利を侵害された等）を察知すると、心身を防御するための「**怒り**」が大脳辺縁系（**扁桃体**）で生じる．
- 瞬間的に発生する**怒り**に対して、前頭葉が理性的に抑制に働くまでには**4～6秒かかる**ことが判明している．

参考文献: LeDoux JE (1996) The Emotional Brain. New York: Simon and Schuster.

私たちを怒らせるもの
（怒りの原因）

誰か　　**出来事**

その正体とは？

引用: 一般社団法人日本アンガーマネジメント協会

怒りは出来事への意味づけで生じる

怒りの原因となる思考パターン

「～べき」

核となる信念、コアビリーフ (core belief)

「挨拶は目下の者から率先してするべき」
「会議には5分前までに集合するべき」
「他の登山者に迷惑かけないよう歩くべき」
「宅配物は時間通りに配達されるべき」

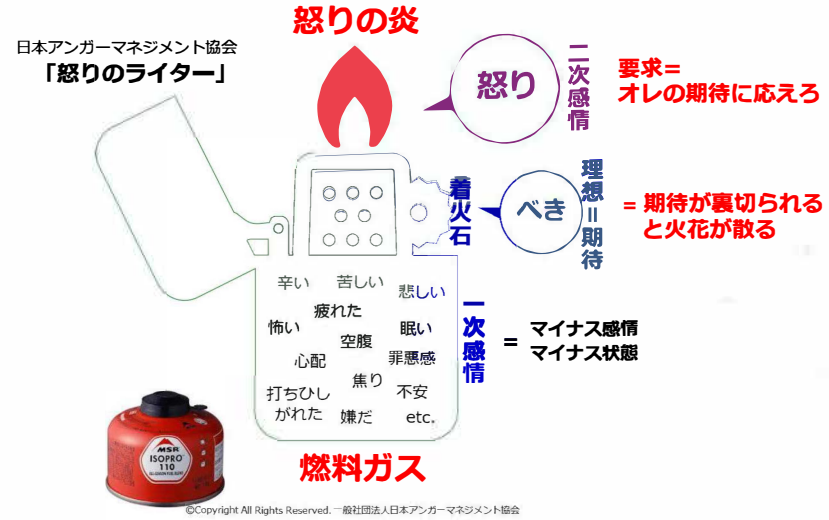
参考図書　安藤俊介:「怒り」を上手にコントロールする技術　アンガーマネジメント実践講座
PHPビジネス新書 p73-80, 2018

私たちを怒らせるものの正体

引用: 一般社団法人日本アンガーマネジメント協会

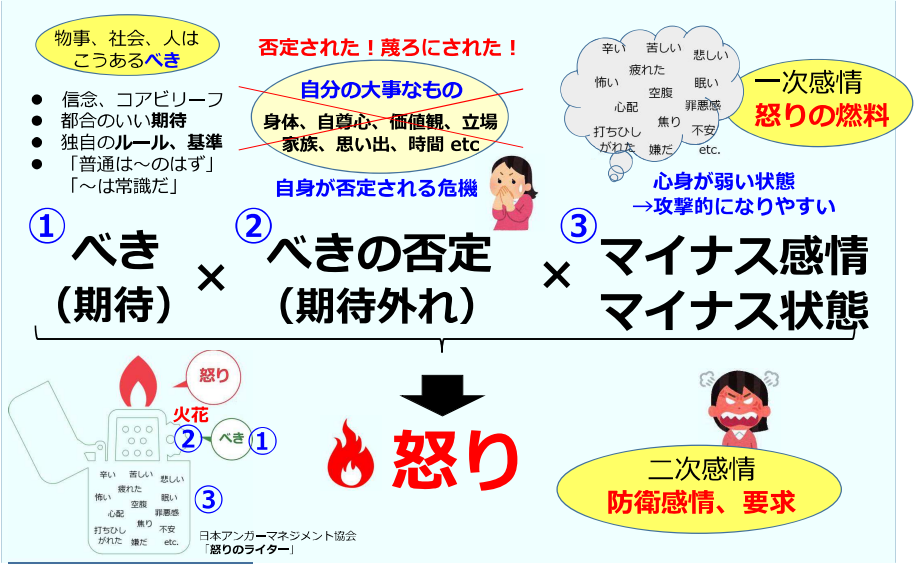
怒りの発生メカニズム 図解

怒りは二次感情



©Copyright All Rights Reserved. 一般社団法人日本アンガーマネジメント協会

「怒りの発生メカニズム」まとめ



本日の内容

1. 怒りとは何？人はなぜ怒る？
2. 怒りと上手に付き合おう！
   -アンガーマネジメントのススメ-

15

アンガーマネジメントとは

アンガー → 怒り

マネジメント → 後悔しないこと

◎ 怒る必要のあることは上手に怒ることができ怒る必要のないことは怒らないようになること

✕ 怒らないこと

©Copyright All Rights Reserved. 一般社団法人日本アンガーマネジメント協会

JAPAN ANGER MANAGEMENT ASSOCIATION

アンガーマネジメントの３つのコントロール

1.衝動のコントロール（6秒）　2.思考のコントロール（三重丸）　3.行動のコントロール（分かれ道）

対症療法→怒りにくい体質へ

6秒

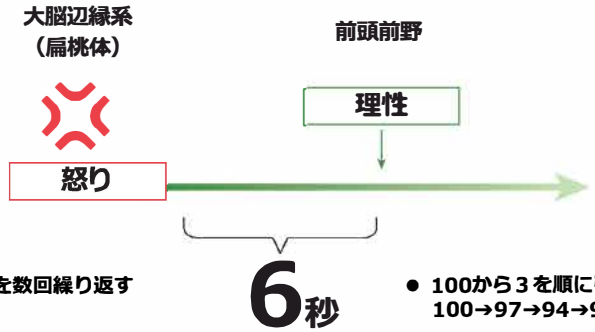
対症療法（超短期的）
思わずカッとなってしまった時の怒りを抑える

体質改善療法（長期的）
ムダに怒らなくなる考え方や上手な怒り方を身に付ける

引用: 一般社団法人日本アンガーマネジメント協会

怒りを感じた時にどうするか　　対症療法

1．衝動のコントロール（6秒）



- 深呼吸を数回繰り返す
- 100から３を順に引いていく
  100→97→94→91→88……
- コーピング・マントラ（呪文）
  「大丈夫、大したことない」
  「何とかなる」
- 頭の中を真っ白にして
  何も考えない

引用: 一般社団法人日本アンガーマネジメント協会

怒りを感じた時にどうするか

「6秒ルール」実践的な活用法
-タイムアウト-

「**時間**」よりも「**距離**」が効果的！

怒りが生じるきっかけとなった対象、
シチュエーションから**激怒**する前に離れる.

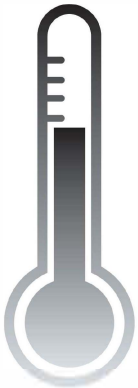
まだ理性が働いているうちに　可能なら

→ **ハラスメント防止に有効！**

参考: 心理カウンセラー・メンタルレスキュー協会理事長 下園 壮太氏
東洋経済オンライン 2022/4/14 記事:「6秒待て」では怒りは収まらない？元自衛隊「メンタル教官」が解説、キレる前にまずやるべきこと より抜粋

怒りを感じた時にどうするか　　対症療法

イライラ・怒りの温度（点数）をはかる
-スケールテクニック-



10 ← 人生最大の怒り

← 激 怒

5 ← 腹が立つ

← イライラする

0 ← 穏やかな状態

例

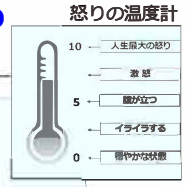
5点	外来で患者・家族に暴言を吐かれた.
3点	会議で攻撃されて自心をかかされた.
1点	朝、同僚に挨拶を無視された

「怒りの温度計」

引用: 一般社団法人日本アンガーマネジメント協会

アンガーマネジメント上達のために

その日の怒りを日記で振り返る
(アンガーログ、べきログ)



- **怒り**の程度はどの位だったか？
- 自分はなぜ、あの時怒りを感じたのか？
- 自分の裏切られた「～**べき**」は何か？
- 相手、状況に何を**期待**していたのか？
- どのようであれば怒らずに済んだのか？

  せめて～だったら許せるのに…➔ 場合によっては**リクエスト**として伝える必要あり
- その「～**べき**」は手放した方が健康的か？

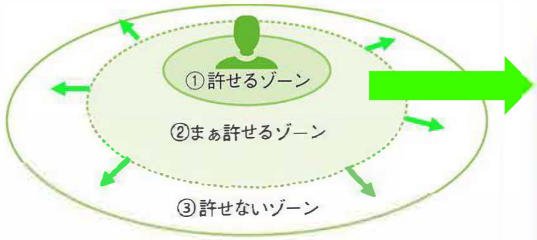
そもそもどう考えれば怒りにくくなるのか

体質改善

2. 思考のコントロール

-「～べき（期待）」を緩める-

思考による「他人の言動」や「出来事」の分類



出典：一般社団法人 日本アンガーマネジメント協会

魔法の言葉！

是非、口グセに！

②と③の境（点線ライン）
怒る必要のあることと、怒る必要のないことの境界
→これを一定にする

※イラストはフリー素材

3. 行動のコントロール

-「許せないゾーン」の出来事に対処する-

変えられる／コントロール可能

スタッフが同じミスを繰り返す

重要

すぐに取り組む
- いつまでに
- どの程度変われば気が済むか

冷静に要求を伝える

いつも家の中が散らかっている

重要でない

余力がある時に取り組む
- いつまでに
- どの程度変われば気が済むか

変えられない／コントロール不可能

重要

「変えられない」を受け入れる
現実的な選択肢を探す

渋滞していて重要な会議に間に合いそうにない

重要でない

放っておく
関わらない

- **雨の日の不快な満員電車**
- **遅い車を追い越せない**
- **公共の場でのマナー違反**

一般社団法人 日本アンガーマネジメント協会

3. 行動のコントロール

アイメッセージを用いて、上手にリクエストを伝える

アイメッセージとは「私」を主語にして主張する方法

例）（私は）**そう言われると悲しい**
（私は）**少しイライラしています**
（私は）**あなたがいつか、大きなミスをしそうで心配だ**

相手に配慮しながら自分の主張もできるので、柔らかい印象になり、判断は相手に任せることになる.

ユーメッセージとは「あなたは」を主語にして主張する方法

例）（あなたは）**遅刻しないでくれませんか？**
（あなたは）**メモを取るようお願いします**
（あなたは）**もう少し連絡をこまめにするべきじゃないですか？**

相手の領域に踏み込んでいくような言葉になり、**相手の行動をコントロール**する方向に行きがち.

アンガーマネジメントの様々なヒント

私が日頃意識して実践している「怒りの予防」

- 自身の**イライラ**、**怒りのパターン**を覚えておく.
  ➔ そのシチュエーションを極力避けて、**怒りを予防**する
  ➔ 予想外（**期待外れ**）の事態を予測し、**怒りに備える**
- 人、物事に対する期待値をむやみに上げない.
  （**期待しすぎない**）
- 自分でコントロールできない事態に対しては関わらないようにする.
- 自分の**怒り**の感情、**マイナス感情・状態**（怒りの燃料）を常にモニタリングする.

まとめ

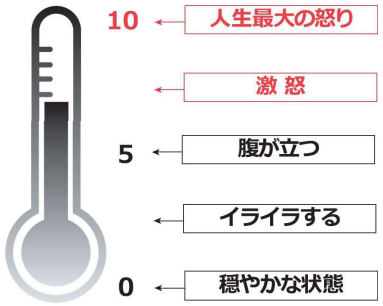
- 医療現場での**怒り**は**ハラスメントの主原因**であるとともに、**医療安全**および**労働環境**に多大な悪影響を与えることから、医療機関にとって重大な脅威となっている.
- **アンガーマネジメント**の代表的なものとして「**衝動、思考、行動**」の各コントロールがあり、これらを繰り返し実践することで**怒りにくい体質に変化**することを目指す. 最終目標は**怒りで後悔しない事**である.
- 自分に可能な範囲で**コアビリーフ（～べき）を緩め**、ムダに怒らなくなる考え方を身に付けることが推奨される.
- **怒り**の感情を常に意識し,**マイナス感情・状態**（怒りの燃料）を**十分にケア**することが、怒りのコントロールに有効である.

チーム医療推進のために

Take-Home Message

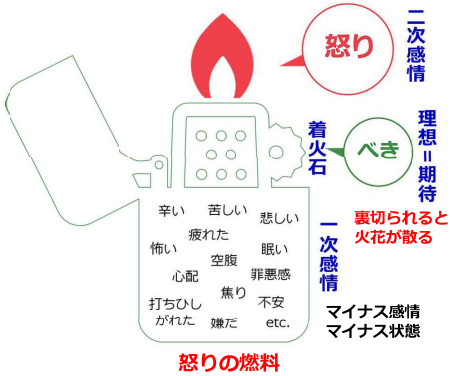
自分の怒りを客観的に観察

「怒りの温度計」



怒りの発生メカニズム

「怒りのライター」



出典：一般社団法人 日本アンガーマネジメント協会

2022.12.13

東北ブロック赤十字病院　医療安全推進者担当研修

アンケート（自由記載）より抜粋

- アンガーマネジメントを学んで、自身の感情のコントロールだけでなく、**他者への理解も深めることができる**と感じた。
- 職場環境だけでなく**プライベートでも活用できる**と思った。日々意識して自分自身も人として成長しながらマネジメントしていきたい。

血液製剤使用状況等に関する アンケート調査の結果について

令和５年２月９日
第25回秋田県合同輸血療法委員会
秋田県健康福祉部医務薬事課

1

2022年調査の概要

１．調査対象施設
秋田県内の年間100単位以上供給施設及び過去3年の使用状況より継続して調査が必要と思われる施設を加えた、44施設（秋田県内赤血球供給量の99.4%）

２．調査対象期間
2021年４月～2022年３月（1年間）

※ 輸血患者数などのデータは、2019年度の調査から4月～3月の年度として調査を行っているため、過去4年間の比較とする。

３．回収率
72.7%（32／44施設）

４．血液製剤使用割合 （供給数に対する割合）
96.7%（供給138,801単位、使用134,249単位）

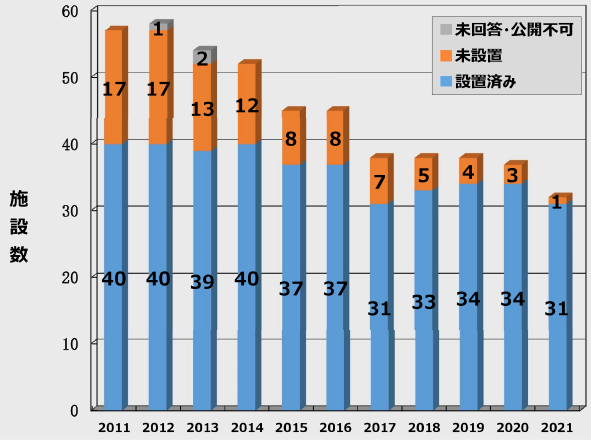
2

調査の報告内容

- 療法委員会の設置状況
- 血液製剤の使用状況、廃棄状況
- 輸血患者数
  - 年齢別
  - 診療科別
- 診療科別輸血単位数
- 自己血輸血の実施状況
- アルブミンの使用量

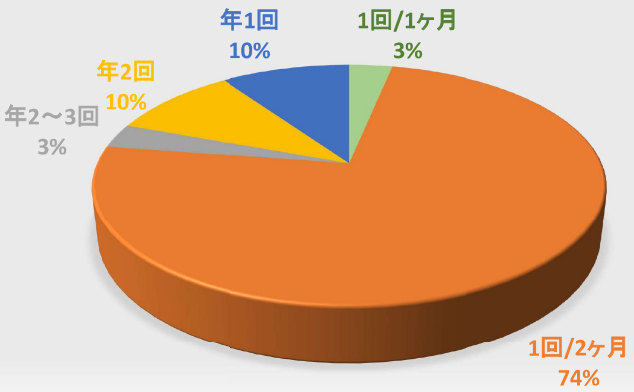
3

輸血療法委員会の設置状況

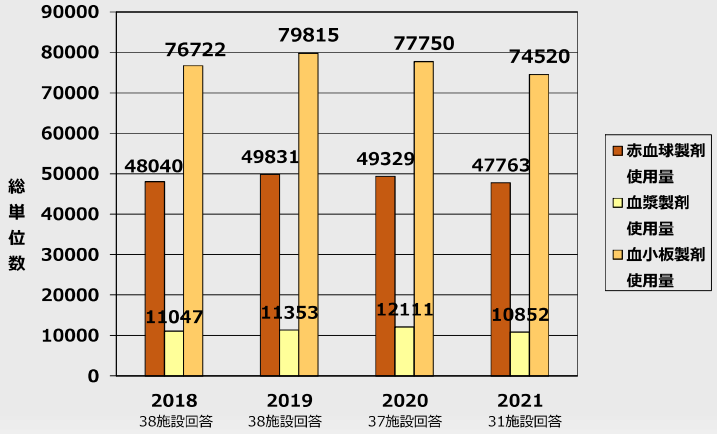


4

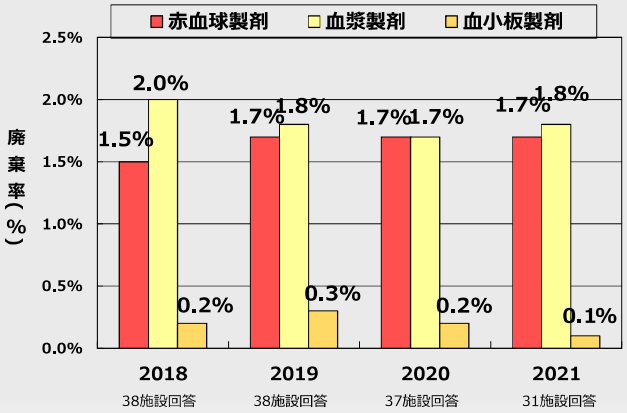
輸血療法委員会の開催状況（2022年調査、32施設）



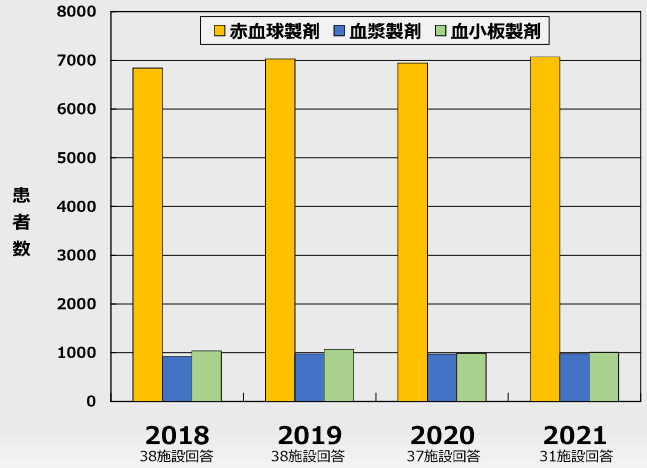
秋田県内 血液製剤の使用状況

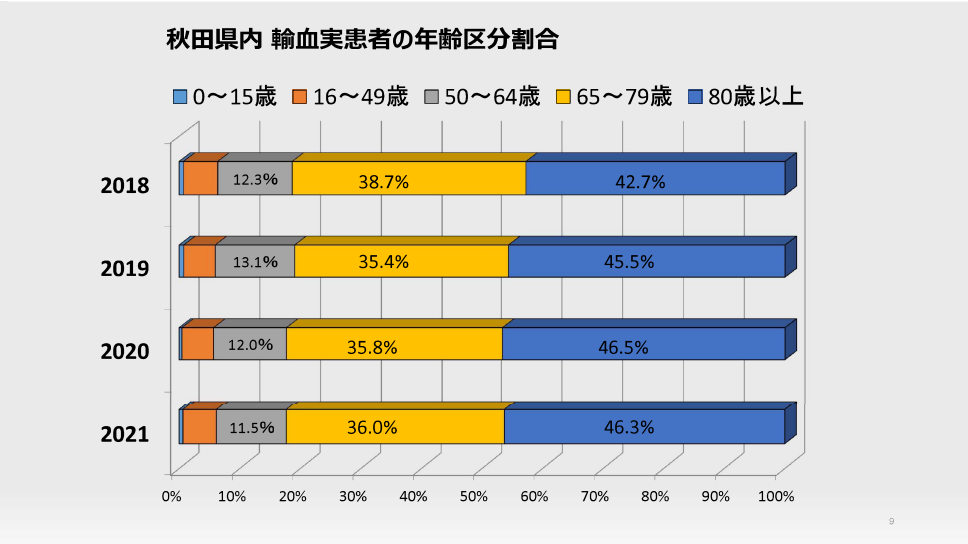


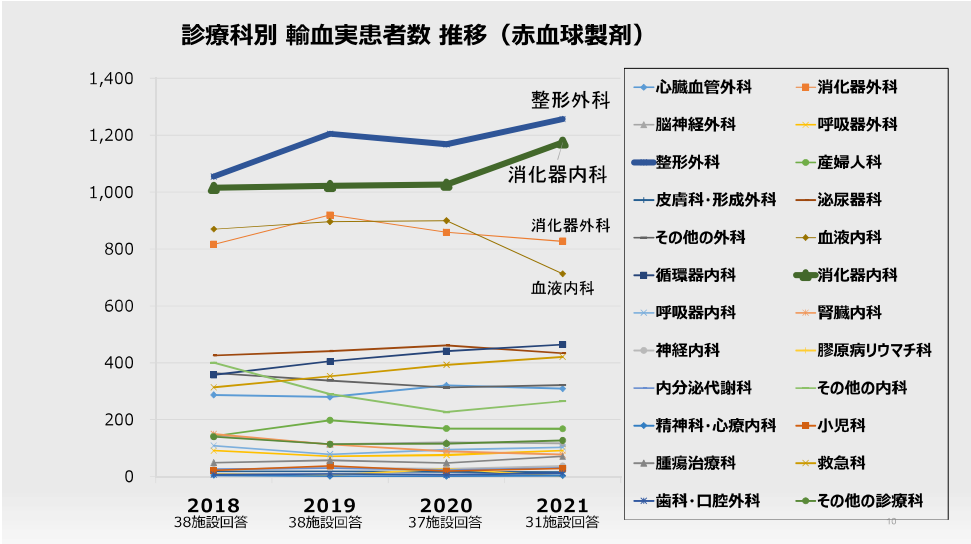
血液製剤の廃棄状況

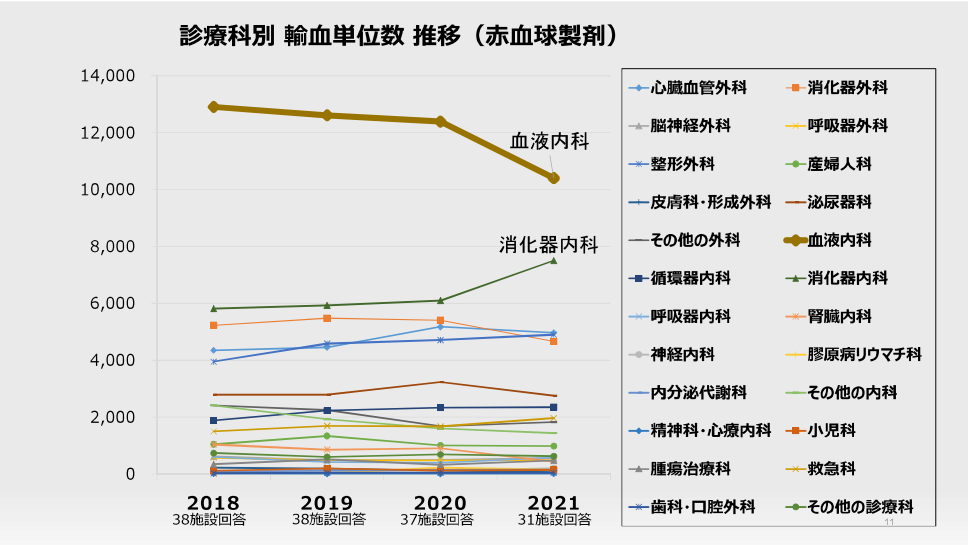


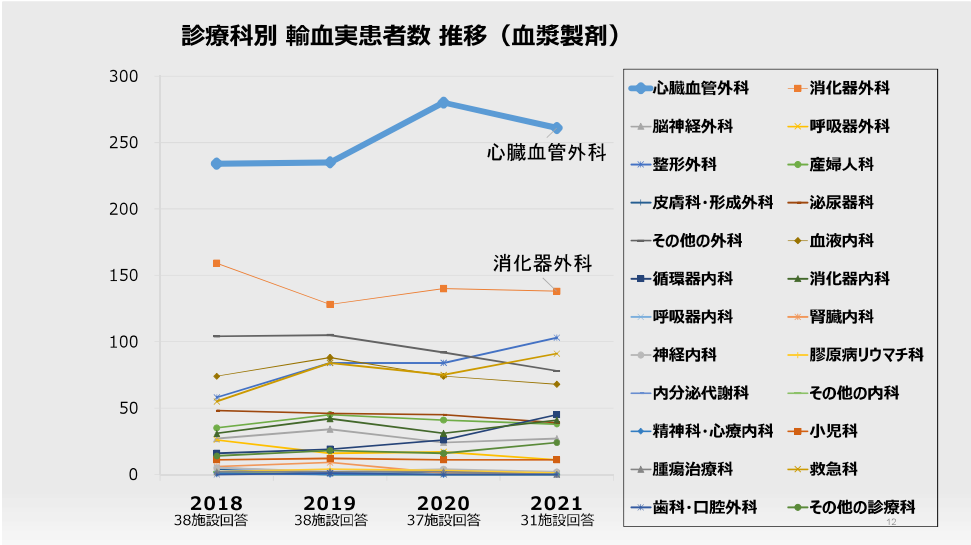
輸血患者 実人数の推移（製剤別）

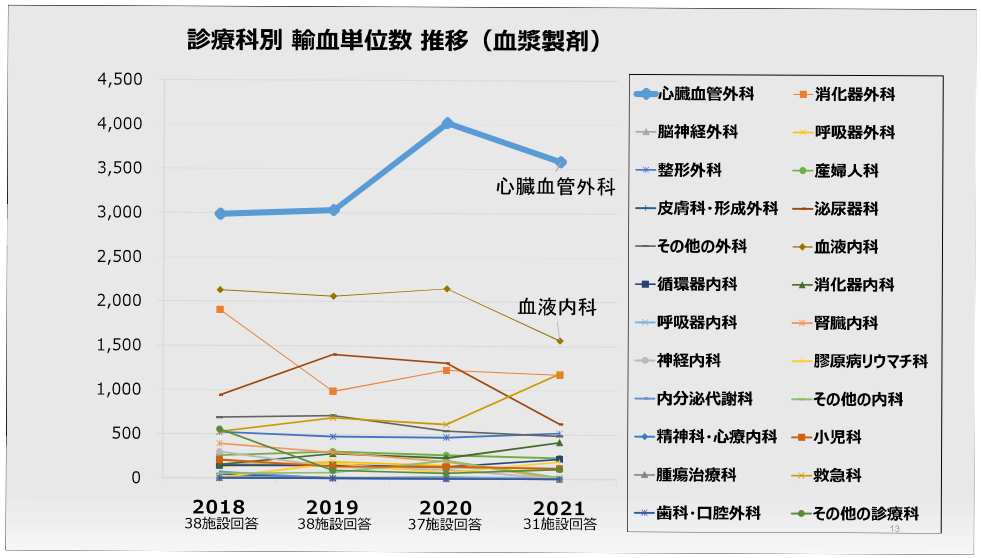


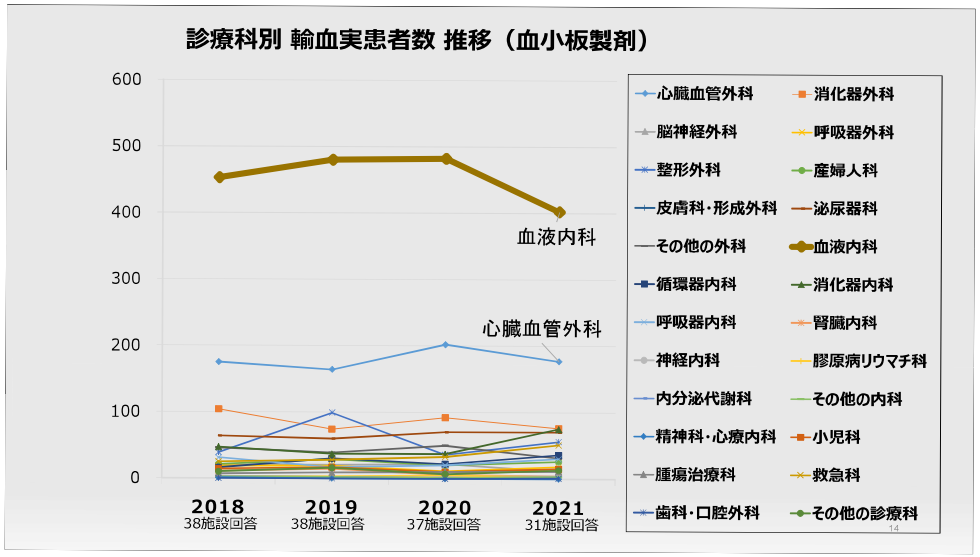

秋田県内 輸血実患者の年齢区分割合
0～15歳
16～49歳
50～64歳
65～79歳
80歳以上
2018
12.3%
38.7%
42.7%
2019
13.1%
35.4%
45.5%
2020
12.0%
35.8%
46.5%
2021
11.5%
36.0%
46.3%
0%
10%
20%
30%
40%
50%
60%
70%
80%
90%
100%

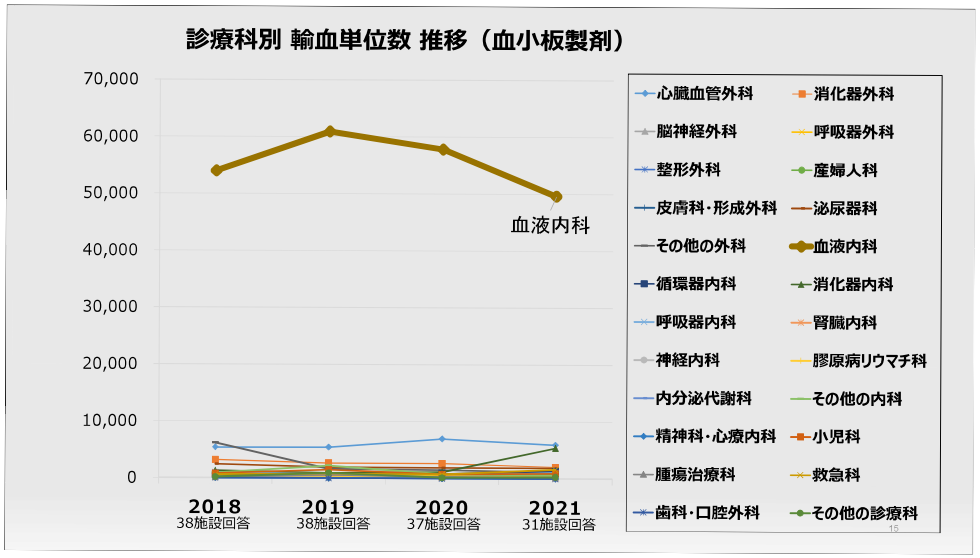

診療科別 輸血実患者数 推移（赤血球製剤）
1,400
1,200
1,000
800
600
400
200
0
整形外科
消化器内科
消化器外科
血液内科
2018 38施設回答
2019 38施設回答
2020 37施設回答
2021 31施設回答
心臓血管外科
消化器外科
脳神経外科
呼吸器外科
整形外科
産婦人科
皮膚科・形成外科
泌尿器科
その他の外科
血液内科
循環器内科
消化器内科
呼吸器内科
腎臓内科
神経内科
膠原病リウマチ科
内分泌代謝科
その他の内科
精神科・心療内科
小児科
腫瘍治療科
救急科
歯科・口腔外科
その他の診療科


診療科別 輸血単位数 推移（赤血球製剤）
14,000
12,000
10,000
8,000
6,000
4,000
2,000
0
血液内科
消化器内科
2018 38施設回答
2019 38施設回答
2020 37施設回答
2021 31施設回答
心臓血管外科
消化器外科
脳神経外科
呼吸器外科
整形外科
産婦人科
皮膚科・形成外科
泌尿器科
その他の外科
血液内科
循環器内科
消化器内科
呼吸器内科
腎臓内科
神経内科
膠原病リウマチ科
内分泌代謝科
その他の内科
精神科・心療内科
小児科
腫瘍治療科
救急科
歯科・口腔外科
その他の診療科


診療科別 輸血実患者数 推移（血漿製剤）
300
250
200
150
100
50
0
心臓血管外科
消化器外科
2018 38施設回答
2019 38施設回答
2020 37施設回答
2021 31施設回答
心臓血管外科
消化器外科
脳神経外科
呼吸器外科
整形外科
産婦人科
皮膚科・形成外科
泌尿器科
その他の外科
血液内科
循環器内科
消化器内科
呼吸器内科
腎臓内科
神経内科
膠原病リウマチ科
内分泌代謝科
その他の内科
精神科・心療内科
小児科
腫瘍治療科
救急科
歯科・口腔外科
その他の診療科

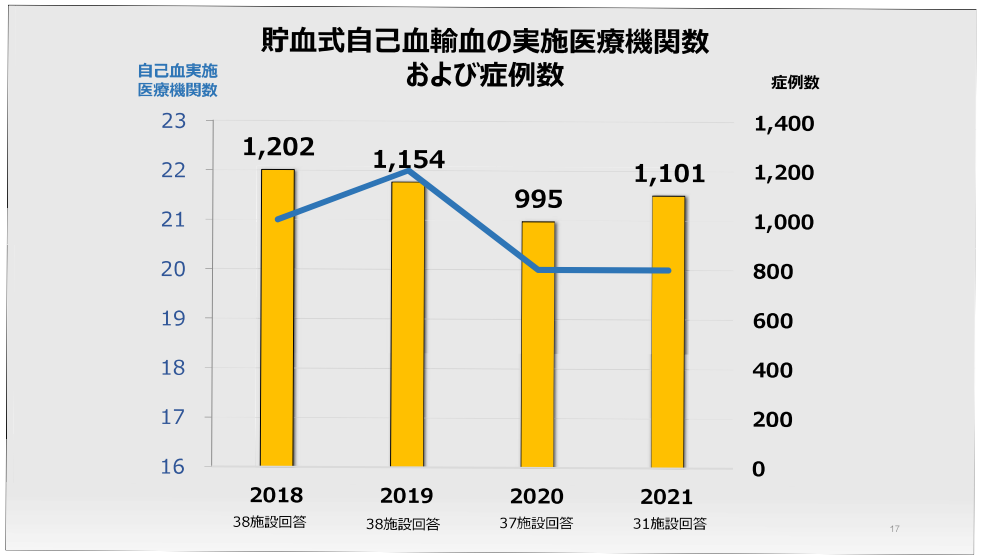


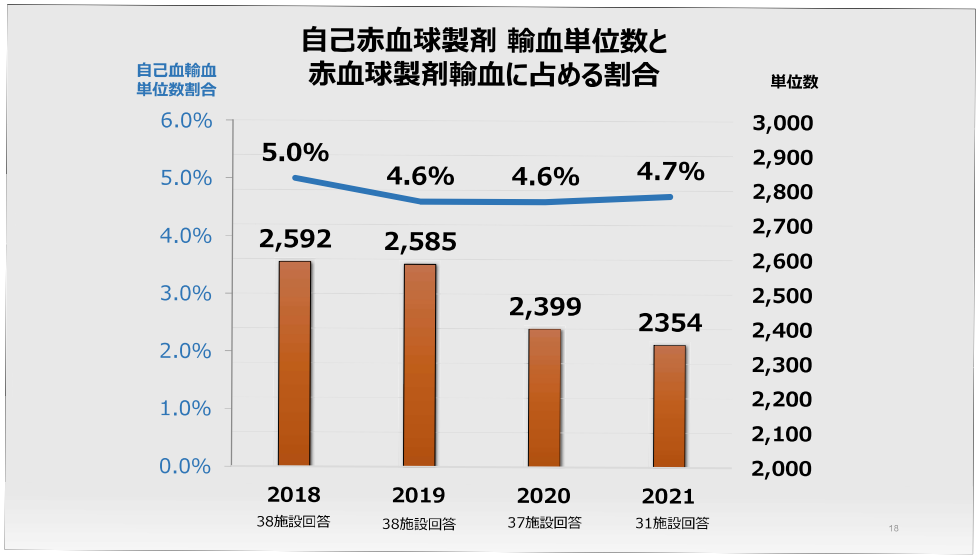




自己血輸血の実施状況について

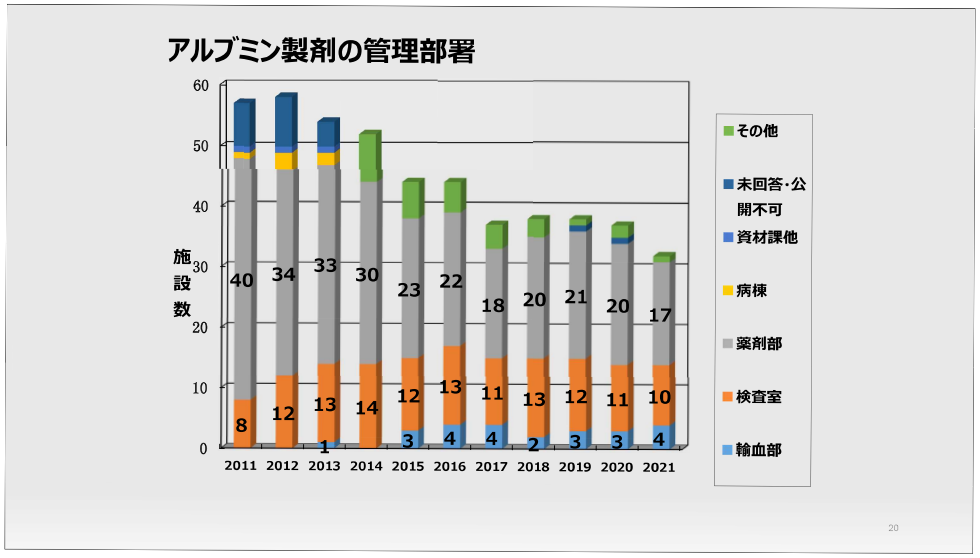
16



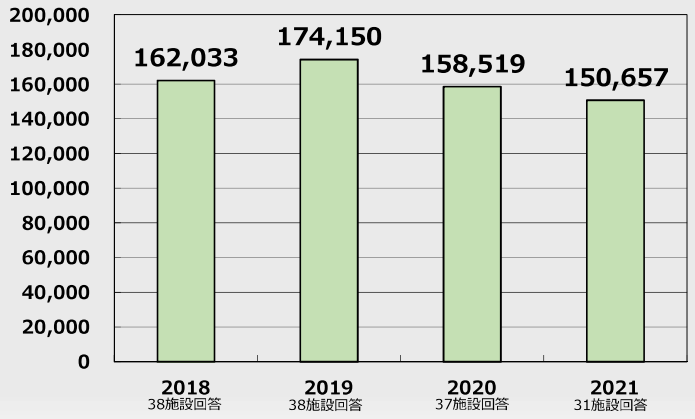


アルブミン製剤の管理、使用状況について

19

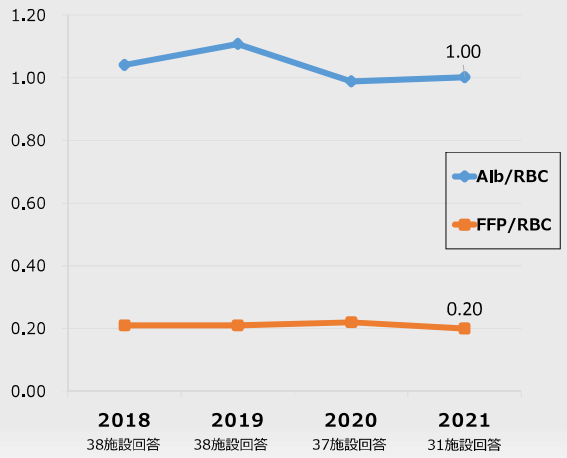


アルブミン製剤使用状況　グラム数



21

FFP/RBC、Alb/RBCの推移



22

アンケートにご協力いただいた医療機関の皆様ありがとうございました。

23

秋田県合同輸血療法委員会
Akita Prefecture Joint Committee on Blood Transfusion Therapy

2023.2.9（木）
第25回秋田県合同輸血療法委員会
Zoom Webiner

輸血実施時のダブルチェックに関する実態調査について

秋田県合同輸血療法委員会　世話人
看護師部会
（能代厚生医療センター）
工藤　佐智子

1

目的と方法

- 令和4年度血液製剤使用適正化方策研究事業に採択された研究計画に基づき、ダブルチェック手順の統一化について検討
- 医療機関輸血療法委員会を通じてダブルチェックの実施状況について、看護師部会が主体となり調査
- 過去2年間に輸血用血液製剤供給実績のある秋田県内の64施設にアンケート実施

2

設問内容

✓輸血実施手順・マニュアルはありますか？

✓輸血手順・マニュアルの中で、輸血実施直前の照合についてどのように記載していますか？

✓施設内のマニュアルを遵守できていますか？

✓輸血実施直前の照合は実際にどのように行っていますか？

✓「独立したダブルチェック（Independent double check）」をご存知ですか？

✓今年度輸血実施について教育や研修の機会はありましたか？

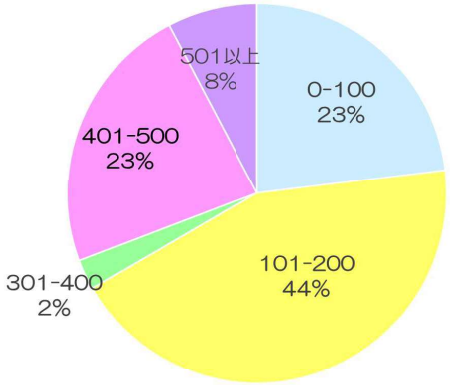
✓輸血実施するうえで困っている事、こうであればいいなと思うことがあれば記入してください

3

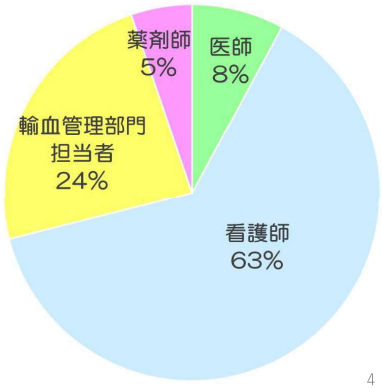
実態調査の回答状況

回答：25施設39名

病床数内訳

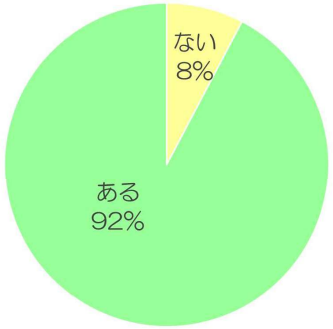


職種内訳



4

輸血実施手順・マニュアルはありますか？



ない➡入院病床を持たない３施設
※日赤の使用指針を活用し実施

秋田県合同輸血療法委員会看護師部会作成のポケットマニュアルを配布・活用してもらってはどうか

5

輸血手順・マニュアルの中で、輸血実施直前の照合についてどのように記載していますか？

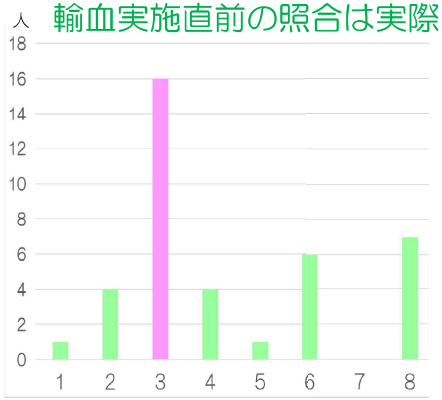
患者確認の具体的方法、
血液製剤と伝票の読み上げ項目
電子認証機器（PDA）使用　　など

施設内のマニュアルを遵守できていますか？

できている　100%

6

輸血実施直前の照合は実際にどのように行っていますか？



1:看護師一人でバッグと伝票を確認。

2:看護師一人がバッグと患者を確認後、PDAなどの電子機器を使用してバッグを確認。

3:看護師二人で患者を確認し、看護師Aがバッグ、Bが伝票を見て、Aがバッグの情報を全部読み上げ、Bが伝票で確認。

4:看護師二人で患者を確認し、看護師Aがバッグ、Bが伝票を見て、Aがバッグの情報を全部読み上げ、Bが伝票で確認。次にBが伝票を読み上げAがバッグで確認。

5:看護師二人で患者を確認し、看護師Aがバッグ、Bが伝票を見て、Aがバッグの情報を全部読み上げ、Bが伝票で確認する。次にバッグと伝票を交換し、Aが伝票を読み上げ、Bがバッグで確認。

6:看護師二人で患者を確認し、看護師Aがバッグ、Bが伝票を持つ。Aが患者番号を読み上げ、Bが伝票の患者番号を確認。次にBが伝票の患者番号を読み上げ、Aがバッグの患者番号を確認。各項目について繰り返す。

7:看護師Aが一人でバッグと伝票を確認。次にBが一人でバッグと伝票を確認。

8:その他

7

照合の実態

１：１名

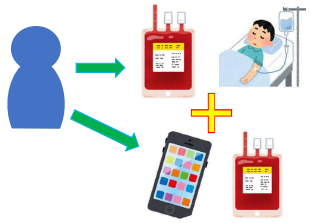
看護師一人でバッグと伝票を確認

＊ダブルチェックしていない　×

２：４名

看護師一人でバッグと患者を確認後
PDAなどの電子機器を使用しバッグを確認

＊異なる方法で２回チェック　○



8

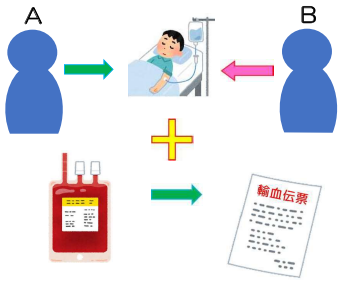
照合の実態

３：16名

看護師二人で患者を確認

看護師Aがバッグの情報を読み上げ
看護師Bが伝票で確認

＊2回確認していない　×



9

照合の実態

４：４名

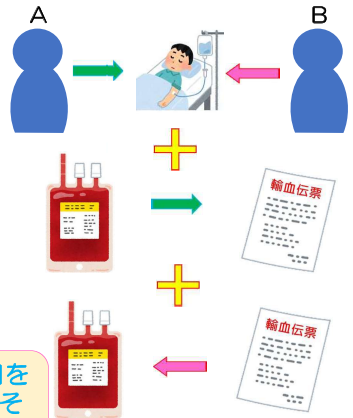
看護師二人で患者を確認

看護師Aがバッグの情報を読み上げ
看護師Bが伝票で確認

次に看護師Bが伝票を読み上げ
看護師Aがバッグで確認

＊ ２人同時双方向型　○　交互復唱！

「確認する場合は，上記チェック項目の各項目を2人で交互に声を出し合って読み合わせをし，その旨を記録する」輸血療法の実施に関する指針より



10

照合の実態

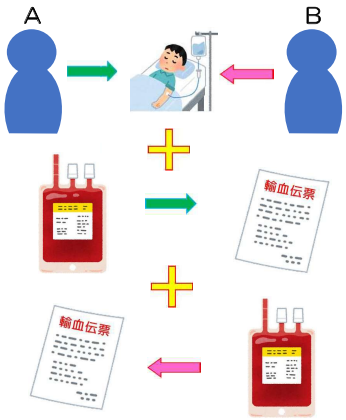
５：１名

看護師二人で患者を確認

看護師Aがバッグの情報を読み上げ
看護師Bが伝票を確認

次にバッグと伝票を交換
看護師Aが伝票を読み上げ
看護師Bがバッグを確認

＊対象物を交換して２回チェック　○



11

照合の実態

６：6名

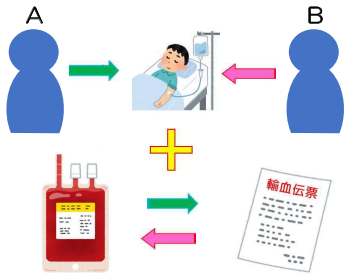
看護師二人で患者を確認

看護師Aがバッグの患者番号を読み上げ
看護師Bが伝票の患者番号を確認

次に看護師Bが伝票の患者番号を読み上げ
看護師Aがバッグの患者番号を確認

各項目について繰り返す

＊ ２人同時双方向型　○



12

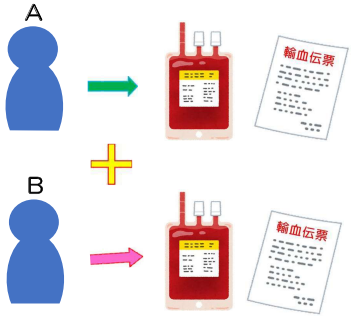
照合の実態

7：なし

看護師Aが一人でバッグと伝票を確認

次に看護師Bが一人でバッグと伝票を確認

＊ 独立したダブルチェック　○



13

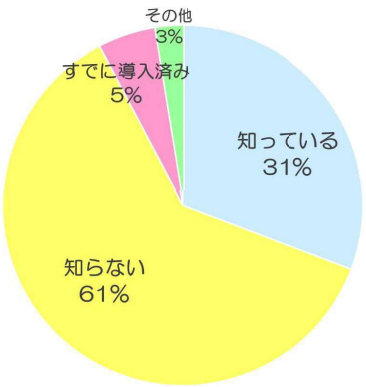
輸血実施直前の照合の実態（まとめ）

○看護師2名での照合が7割
○電子機器の利用
○医師・臨床検査技師との協働

○ダブルチェックや電子機器での認証が行われず
看護師1名の単独確認のみで輸血実施の現実も…
⇒ダブルチェックの必要性を周知
＊医師・事務職員など他職種との協働を！

14

独立したダブルチェックをご存じですか？



3割以上が独立したダブルチェックを知っている

⇩

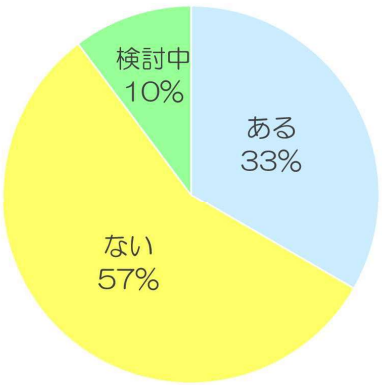
定義に沿った方法を取り入れている施設なし

15

ダブルチェック関連以外の調査項目

16

今年度輸血実施について教育や研修の機会はありましたか？



輸血教育の機会が少ない
コロナ禍の影響か…

安全な輸血療法実施のため
定期的に教育の機会を！

17

輸血実施するうえで**困っている事**、こうであれば いいなと思うことがあれば記入してください

○血球試薬(ウラ血球、スクリーニング血球)の予約が年間契約でコストがかかる。

○輸血の機会が少なく経験も少ないため不安がある。

○末梢血管確保が困難な患者で、ダブルルーメンカテーテルの片方から一時中断困難な持続注射(麻薬など)を施行中の場合にもう片方のCVを利用しても良いのかわからなくて困った。

18

輸血実施するうえで困っている事、**こうであれば いいな**と思うことがあれば記入してください

○購入している輸血セットは最低購入単位が50個。3年間で1～2回の輸血のため残りを廃棄。1回分ずつ購入できると良い。

○全国統一のチェック表があれば教育や周知がしやすい。

○知識・技術に個人差がないよう、定期的な学習機会があれば良い。

○医療安全研修を2回/年以上受講するのと同様に輸血教育の義務化。

○電子認証が確実に行なわれるのであれば、読み合わせはもっと簡略化しても良いと思う。

19

まとめ

- 輸血実施時のダブルチェックの方法について25施設39名から回答があった。
- ダブルチェックの方法は各医療機関で多岐に渡っていた。2人での一方向（1回）の照合が多かった。
- 独立したダブルチェックを行っている施設はなかった。
- 看護師部会作成の『看護師のための輸血ポケットガイド』を随時更新しながら広く配布するなど、リスク回避のため最低限の規範となる手順を提示する必要がある。
- 輸血実施する上で困っていることの回答として教育や物品に関する切実な現場の声があった。今後、合同輸血療法委員会で情報共有し解決できるよう取り組んでいきたい。

20

調査に御回答いただいた

医療機関の皆様

ご協力ありがとうございました

21

独立したダブルチェック（Independent double check）について

秋田県赤十字血液センター　吉田　斉

秋田県合同輸血療法委員会
Akita Prefecture Joint Committee on Blood Transfusion Therapy

1

輸血実施時のダブルチェック

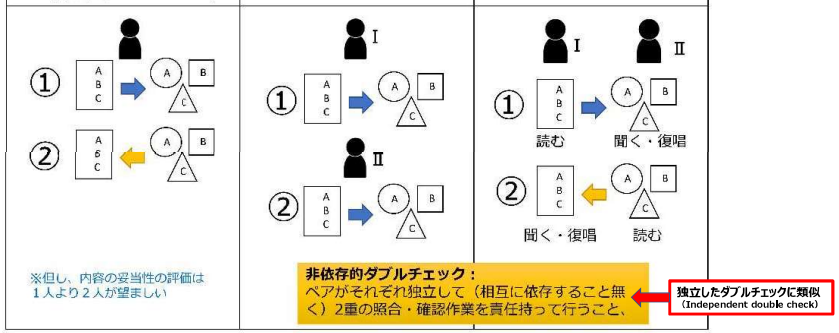
- 医療現場の限られた人数で「多重チェック」をするとなると、チェック作業を依頼された人は、自分の作業を中断することになる。この**作業の中断が新たなエラーを発生させる**要因になり得る。
  また、チェックをするという作業量の増加は、余裕時間の削減を招き、間接的なエラーの要因にもなり得る
- 輸血実施時の確認手順に関するシステマティックレビューでは、**1人または2人のチェック手順のいずれが最良か明確な証拠はない**としている。SHOT（英国ヘモビジランス）の報告書からも、**2人でのチェックが1人よりも安全であることを示唆する証拠はない**[1)]。
- 昨今，英国，オーストラリア，米国等では，輸血実施時の確認手順について「独立したダブルチェック（Independent double check）」が導入されている。1 回目（片方）の「確認結果が参照不可能状態」でダブルチェックすることによって，確証バイアスによる見逃しを防ぐことができると考えられている。
- 本報告は，「独立したダブルチェック（Independent double check）」への切り替えを強く推奨するものではないが，現在本邦で行われている2人でのチェック・1 人でのチェックの精度をより良くするための方策および視点としてご参照いただければ幸いである。

1) S Robinson et al：The administration of blood components: a British Society for Haematology Guideline. Transfus Med, 28：3-21, 2017.

2

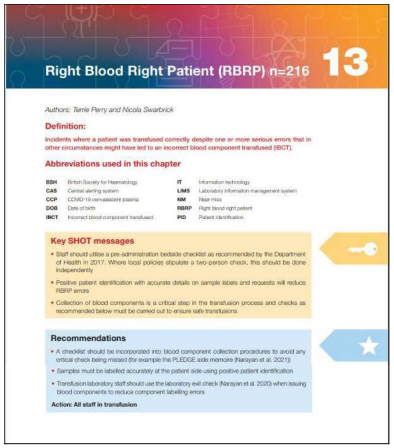
ダブルチェックの使い分けの例（参考）

１人双方向ダブルチェック	２人連続型ダブルチェック	２人同時双方向型ダブルチェック
夜間帯など人員が不足しているとき（２名でのチェックによる業務中断を避けるため）	通常業務のダブルチェック	輸血、ハイリスク薬等確認レベルを上げる必要があるとき



渡邊幸子：医薬品安全管理責任者による自施設での研修の在り方。第236回鹿児島県病院薬剤師会研修会・鹿児島県病院薬剤師会 医療安全対策委員会・令和2年度 医薬品安全管理責任者等の講習会，2021年3月。

間違った血液の輸血となったかもしれない事例分析（英国・SHOT）2021年



SHOT概要
- 1996年以来、SHOTは、英国で輸血に携わるほぼすべての医療機関から、輸血における有害事象および反応に関する匿名化された情報をオンラインでニアミスも収集し（自発報告）、分析している。
- リスクや問題が特定された場合、SHOTは患者の安全性を向上させるための勧告を作成する。

Right Blood Right Patient (RBRP)
- 状況が違えば間違った血液の輸血（IBCT)につながったかもしれない1つ以上の重大な確認または処方の過誤があったにも関わらず、正しい血液が輸血されたインシデント。

RBRP SHOTからの重要なキーポイント
- 2017年に保健省が推奨した投与前ベッドサイドチェックリストを活用すること。
- **病院の輸血規則に　2人によるチェックが規定されている場合は、それぞれが単独で実施すること。**

4

全分類（3161）（英国･SHOT）2021年

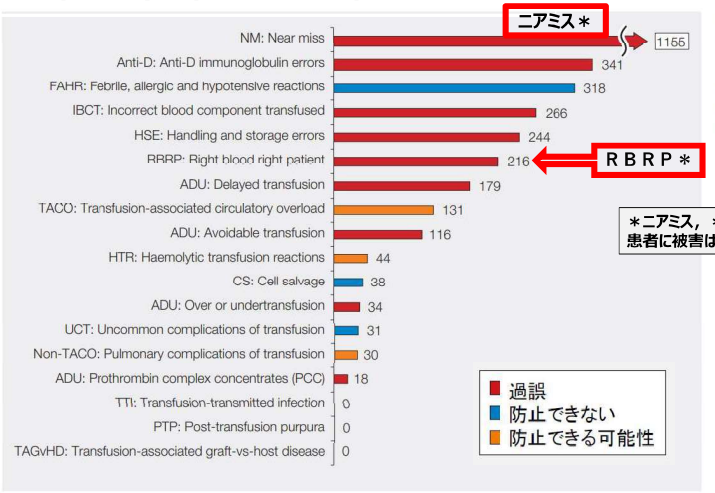


Figure 3.5: Summary data for 2021, all categories (includes RBRP and NM) n=3161

5

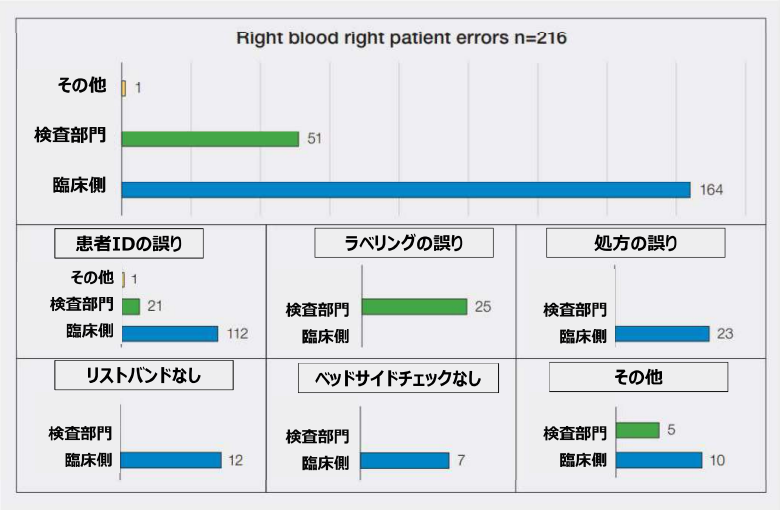


Figure 13.1: Breakdown of 2021 RBRP reports (n=216)

6

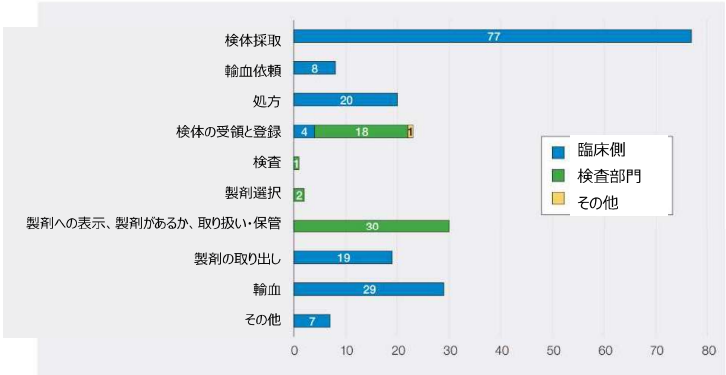
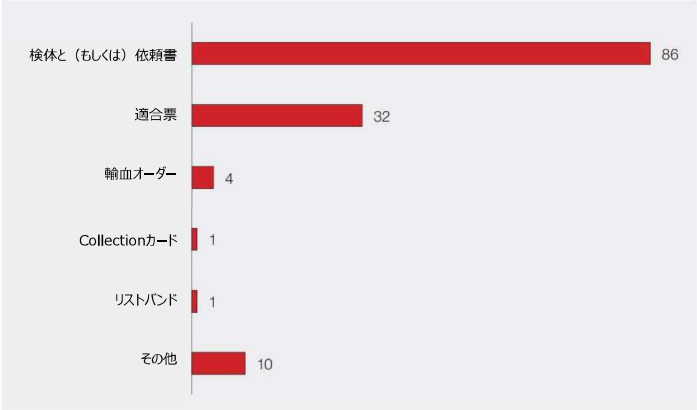


Figure 13.2: RBRP classified by the stage when the primary error occurred in 2021 (n=216)

- エラーの大部分は検体採取時に発生し、77/216（35.6%）、次いで製剤への表示、入手、取り扱い･保管のエラーで30/216（13.9%）、輸血投与時のエラーで29/216（13.4%）である。

7

Figure 13.3: Details of patient identification errors (n=134)



- 患者ID関連エラーは全RBRPエラーのうち134/216（62.0%）を占めた。患者識別エラーは輸血プロセスのすべての段階で発生し、86/134（64.2%）はサンプルチューブやリクエストフォームのエラーによるものであった。
- この中には、患者の詳細が検体や依頼書に間違って書き込まれた臨床上のエラーと、検査室のスタッフが検査情報管理システムに間違ってデータを入力した検査室のエラーの両方が含まれている。
- これらのほとんどは、番号の数字の順番間違い、名前のスペルミス、生年月日の不正確な記録によるものであった。

8

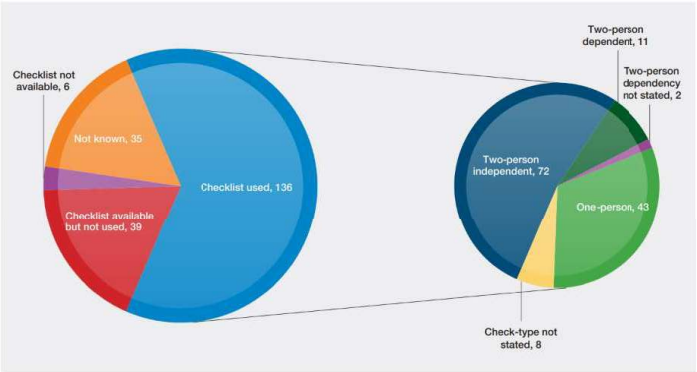


Figure 13.4: The presence of a pre-administration check, and type of check in RBRP errors

- ベッドサイド管理用チェックリストを使用したとする報告136件では、2人でのチェックが85/136件（62.5%）と多く、そのうちの72/136件（52.9%）は2人での単独チェックであった。
- SHOTは、病院の輸血規則が国のガイドラインと一致し、病院の輸血規則が2人でのチェック手順を必要とする場合、各人が単独ですべてのチェックを完了すること（Independent double check）を推奨している。

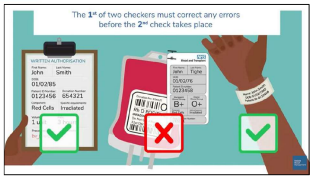
9

Recommended resources

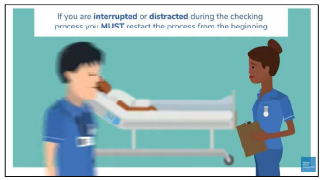
SHOT Video: The Pre-administration Blood Component Transfusion Bedside Check 2020
https://www.shotuk.org/resources/current-resources/videos/

独立したダブルチェック（Independent double check）

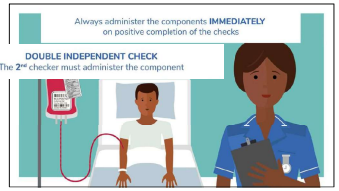
2人目の人は、1人目の人の後に、**単独で（1人目の人のチェックとは別個に）**チェックを繰り返さなければなりません。



2人の確認者のうち最初の確認者は、エラーがあった場合には2回目のチェックが行われる前に修正しなければなりません。



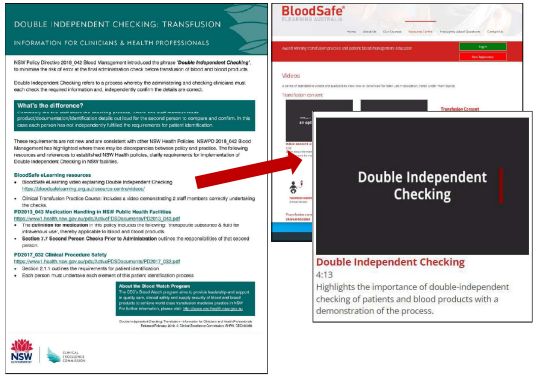
チェックの途中で中断したり、気が散ったりした場合は、必ず**最初から**作業を再開しなければならなりません。



チェックが完了したら必ず**すぐに**輸血を開始してください。2人目の確認者が血液製剤を輸血します。

10

独立したダブルチェック導入事例（オーストラリア･NSW，CEC*）2018年



＊クリニカル･エクセレンス委員会（CEC）について
2004年に設立、オーストラリア･ニューサウスウェールズ州（NSW）の医療制度を支える。病院や介護施設において、最前線の医療チームに専門的なサービスとサポートを提供。
役割は、NSW医療システム全体の臨床ケアの安全性と質の向上を主導、支援、促進することで，安全基準の設定、臨床安全およびモニタリングを実施している。

BloodSafe eLearning resource centre

- ビデオで、ダブルインディペンデントチェックを説明
- 輸血臨床実習コース：
  2名のスタッフが単独でのチェックを行う模範例を示した動画
- 指さし呼称が効果的に実施されている

指差し呼称のエビデンス

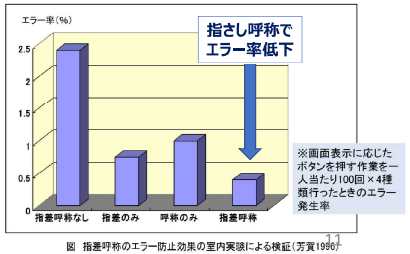


図 指差呼称のエラー防止効果の室内実験による検証（芳賀1996）

11

「チェック精度の向上」 単独のダブルチェックの方法から

1回目（1人目）の確認結果が参照不可能なやり方が，より有効である[1)]

- 1回目の確認結果が**参照可能（答えを知っている）**な場合には，異なる2人が確認する場合よりも，1人が2回確認した場合に見逃し数が多くなる。
- 1回目の確認結果が**参照不可能（答えを知らない）**であれば，1人が2回確認しても，見逃し数が相対的に少なくなる。
- したがって，作業者に1 人での確認が求められるような場合には，１回目の確認結果を参照不可能にすることで，異なる2人の作業者が確認するのと同等の効果が得られるといえる。

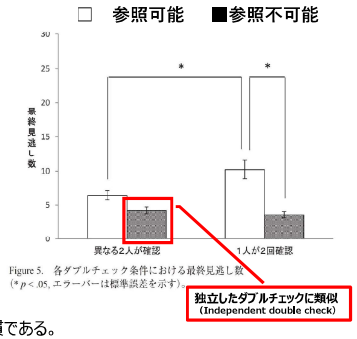


Figure 5. 各ダブルチェック条件における最終見逃し数（*$p < .05$, エラーバーは標準誤差を示す）

想像力を養うことの重要性[2)]

- 最も大事なのは，なぜそのような（手順）設定がされているのかを考える習慣である。
- いつもとの違いに「気づく」こと，そして今何が起こっているのか，状況認知をしっかりできるようになること。その状況ではどんなトラブルが起こる可能性があるのか，想像できるようになることである。
- 自分で判断する力が身につくと、機器を使用する自分に（PDA認証等）、作業する自分に安心できるようになるだろう。安全の仕組みは、そのような人の判断を育むものであるべきで、そのような仕組みを作り込むことが、安全への一番の近道であると考えられる。

1）増田貴之，中村竜，井上貴文，他：独立したダブルチェックのヒューマンエラー防止効果．Rikkyo Psychological Research，60：29－39，2018．
2）電気通信大学 大学院情報システム学研究科 田中健次：日本医師会 医事法･医療安全課 医療安全推進者ネットワーク「安全の仕組みの落とし穴」.2005.

12

症例検討や輸血監査の状況から

－ 多職種が連携しながら適正使用を推進するためのポイント －

秋田県合同輸血療法委員会世話人　小塚　源儀

秋田県合同輸血療法委員会
Akita Prefecture Joint Committee on Blood Transfusion Therapy

1

背景と目的

- 2022年8月に，300床未満の中規模医療機関を主体とした「秋田県下の医療機関輸血療法委員会の運用に係る問題点と合同輸血療法委員会での討議事項に関する調査」を実施した（回答21施設，回収率65.6%）。

「輸血療法委員会での問題点」
「討議する内容に関して」50.0%，**「症例検討が実施されていない」46.1%**

「管理業務での問題点」
「院内監査が出来ていない」30.7%，「輸血マニュアル整備と改定」26.9%，「廃棄率が高い」23.0%

- **症例検討**や**輸血監査**を通じて，輸血指示量や管理部門への返却量および廃棄率に関する実態を把握し改善を促すことは重要
- そのための輸血管理部門による単独の積極的介入は非常に困難な側面も有している。

2

背景と目的

- 輸血以外の領域（抗菌薬適正使用対策など）で多職種がチームとなり適正使用が効果的に推進されている事例も存在する。
- 多職種が介入することで適正輸血が推進される事項について医療機関の状況を調査した。

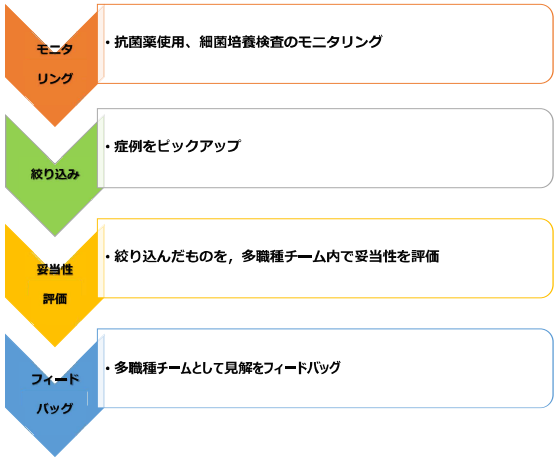
アンケート項目　２９設問
アンケート内容

統計項目
廃棄原因・廃棄フィードバック・廃棄削減の具体的取組
症例検討・適正使用推進・不適正使用フィードバック
輸血監査体制・輸血監査体制フィードバック
保険診療上の査定

回答施設　300床以上　９施設
300床未満　７施設

3

多職種が連携しながら適正使用を推進するためのポイント



対応する輸血管理の関連事項
診療科別使用量・廃棄量・C/T等の統計項目
症例検討・輸血監査
症例検討・輸血監査
症例検討・輸血監査

4

院内輸血療法委員会で統計把握している項目

300床以上　9施設

	廃棄率(%)	FFP/RBC	製剤別使用量	診療科別使用量	製剤別廃棄数	**診療科別廃棄数**	**C/T**	F/R	A/R	**指標金額ベース**
A	0.83	0.25	○	○	○	○	○	○	○	
B	0.46	0.56	○	○	○	○	○	○	○	
C	0.75	0.16	○		○			○	○	○
D	1.94	0.23	○	○	○					
E	0.40	0.16	○	○	○	○	○	○	○	
F	0.13	0.09	○	○	○	○	○	○	○	
G	1.07	0.10	○		○					
H	N.D	N.D	○		○			○	○	
I	0.77	0.03	○	○	○			○	○	

廃棄率，F/Rについては2018～2020年の平均値を標記

5

院内輸血療法委員会で統計把握している項目

300床未満　7施設

	廃棄率(%)	FFP/RBC	製剤別使用量	診療科別使用量	製剤別廃棄数	**診療科別廃棄数**	**C/T**	F/R	A/R	**指標金額ベース**
J	10.28	0.10	○	○	○	○	○	○	○	○
K	3.42	0.11	○		○			○	○	
L	7.44	0.09	○	○	○		○	○	○	
M	7.08	0.16	○	○	○			○	○	○
N	25.09	0.03	○	○	○	○				
O	3.42	0.03	○	○	○	○	○			
P	2.31	0.02	○	○	○	○		○	○	

廃棄率，F/Rについては2018～2020年の平均値を標記

6

多職種が連携しながら適正使用を推進するためのポイント

		対応する輸血管理の関連事項
モニタリング	・抗菌薬使用、細菌培養検査のモニタリング	診療科別使用量・廃棄量・C/T等の統計項目
絞り込み	・症例をピックアップ	症例検討・輸血監査
妥当性評価	・絞り込んだものを，多職種チーム内で妥当性を評価	症例検討・輸血監査
フィードバック	・多職種チームとして見解をフィードバック	症例検討・輸血監査

7

輸血療法委員会等にて症例検討を含む適正使用推進の方法について検討している

300床以上　検討している　9施設中6施設　67％

300床未満　検討している　7施設中2施設　29％

8

輸血療法委員会等にて 症例検討を含む適正使用推進に関する議事録を作成・保管し院内に周知

300床以上　周知している　９施設中５施設　56％

300床未満　周知している　７施設中１施設　14％

9

輸血療法委員会での，症例検討を含む適正使用推進活動の中で，不適正使用が高い確率で疑われる場合，担当医へフィードバッグしているか

300床以上　フィードバックしている　９施設中２施設　22％

- 輸血療法委員長が口頭で対応くださっている。
- 輸血療法委員長の医師から書面や口頭で

300床未満　フィードバックしている　７施設中０施設　0％

- そこまでの事例がない。
- 各医師の診療方針に大きく口を出しにくいから。

10

院内監査に関して（300床以上の６施設で実施の状況）

	廃棄率(%)	FFP/RBC	監査結果は、輸血療法委員会に報告	監査結果は、輸血療法委員会の議事録に記載保管	不適正輸血を行っていた診療科には**輸血療法委員会がフィードバッグ**
A	0.83	0.25	○	○	○
B	0.46	0.56	○	○	○
C	0.75	0.16	○	○	×
D	1.94	0.23	×	×	×
E	0.40	0.16	○	○	○
F	0.13	0.09	×	×	×
G	1.07	0.10	○	○	×
H	N.D	N.D	×	×	×
I	0.77	0.03	○	○	×

11

多職種が連携しながら 適正使用を推進するためのポイント

		対応する輸血管理の関連事項
モニタリング	・抗菌薬使用、細菌培養検査のモニタリング	診療科別使用量・廃棄量・C/T等の統計項目
絞り込み	・症例をピックアップ	症例検討・輸血監査・（廃棄対策）
妥当性評価	・絞り込んだものを，多職種チーム内で妥当性を評価	症例検討・輸血監査・（廃棄対策）
フィードバッグ	・多職種チームとして見解をフィードバッグ	症例検討・輸血監査・（廃棄対策）

12

輸血療法委員会での「廃棄血把握と適正使用推進の対策」

300床以上　対策している　９施設中６施設　67％

300床未満　対策している　７施設中２施設　29％

13

輸血療法委員会から　廃棄率「直接フィードバック」

300床以上　対策している　９施設中３施設　33％

300床未満　対策している　７施設中３施設　43％

14

廃棄率「直接フィードバッグ」していない

300床以上　９施設中６施設

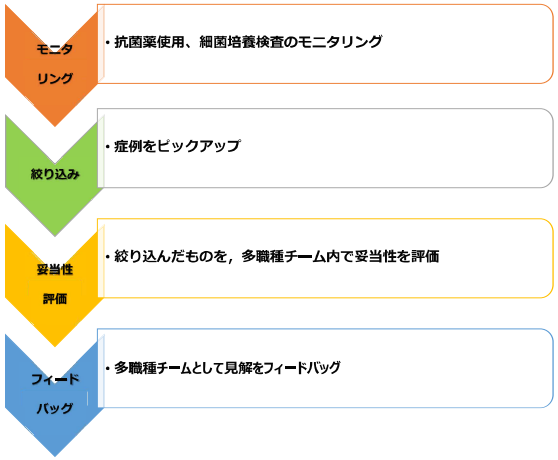
- 外科系はT&Sを活用して不要な請求が無く、手術用に製剤持ち込みをしても翌（々）日には返却しており、それ以上に廃棄率削減に向けてお願いする事が無いため。
- 特別に廃棄率が高い科があるわけではないため。

300床未満　７施設中４施設

- 使用量について医師の見解があるため，外科の手術用のためやむを得ないと考えている。
- 各医師の診療方針に大きく口を出しにくいから

15

多職種が連携しながら 適正使用を推進するためのポイント



対応する輸血管理の関連事項
診療科別使用量・廃棄量・C/T等の統計項目
症例検討・輸血監査
症例検討・輸血監査
症例検討・輸血監査

16

考察

- 他施設との輸血管理状況の比較が必要
- 診療科別廃棄量、C/T比、廃棄金額などのより具体的なモニタリング項目の把握
- モニタリング～フィードバックまでの途切れることのない介入
- 症例検討・輸血監査が適切に行われているモデル病院から、未実施施設への支援

17

まとめ

- 抗菌薬適正使用対策などで、多職種がチームとなり適正使用が効果的に推進されている
- 多職種が介入することで適正輸血が推進されるポイントについて医療機関の状況を調査した
- 血液製剤の統計項目モニタリングなど概ね適正に行われていたが、フィードバックまで実施している施設は多くなかった
- 適切に介入されている施設と、困難な施設との橋渡しが必要である

秋田県合同輸血療法委員会では，**廃棄率が高いご施設などの適正使用推進を支援しております。**些細なことでもかまいませんのでご相談ください。

18

令和４年度血液製剤使用適正化方策調査研究事業

秋田県下における
「地域医療区分で特化された適正使用推進事例に係る調査および適正化モデリング」について

地域医療区分毎に輸血医療の実施状況は大きく異なる。前述のとおり，地域医療の再編において急性期機能の集約検討がすでに進んでおり，輸血医療に大きく関与する急性期機能病床の動向を注視する必要がある。本研究事業において，以下に示す事例１～３について情報収集を行い関連要因について分析し考察した。

【事例１】院内の同種血の廃棄を削減および自己血輸血の推進事例

地域医療区分「A」に含まれる 300 床未満の施設にて，同種血の廃棄率削減のために，輸血療法委員会で対応協議され輸血責任医師と輸血認定取得者が中心となり，消化器外科で貯血式自己血を推進した事例が確認された。秋田県下でも 2020 年の COVID-19 感染拡大により，術前貯血の減少が確認されたが，当該施設では 2017 年に実施された自己血全血貯血は 58u であったが 2020 年は 96u 実施された。消化器外科での「貯血式自己血の適応症拡大を元に，院内の同種血の廃棄を削減する試み」であった。廃棄率の削減には一定の効果しか得られなかったが，輸血関連認定看護師の活動も含む輸血チーム医療としてのモデル的な取り組みと考えられた。

【事例２】血液センターから遠方に位置する医療機関での輸血医療に関連した体制整備

地域医療区分「A」に含まれる 300 床未満の施設にて，秋田市に所在する血液センターから約 97.2km・車両所用時間 1 時間 40 分の遠方に位置しており，ドクターカーやドクターヘリなどに血液を搭載することも考慮されている。これらの事例に関して地域医療区分「A」を対象に詳細調査を実施し情報共有を図る。

【事例３】貯血式自己血輸血の実施率増加が見られた施設での増加要因に関する情報収集

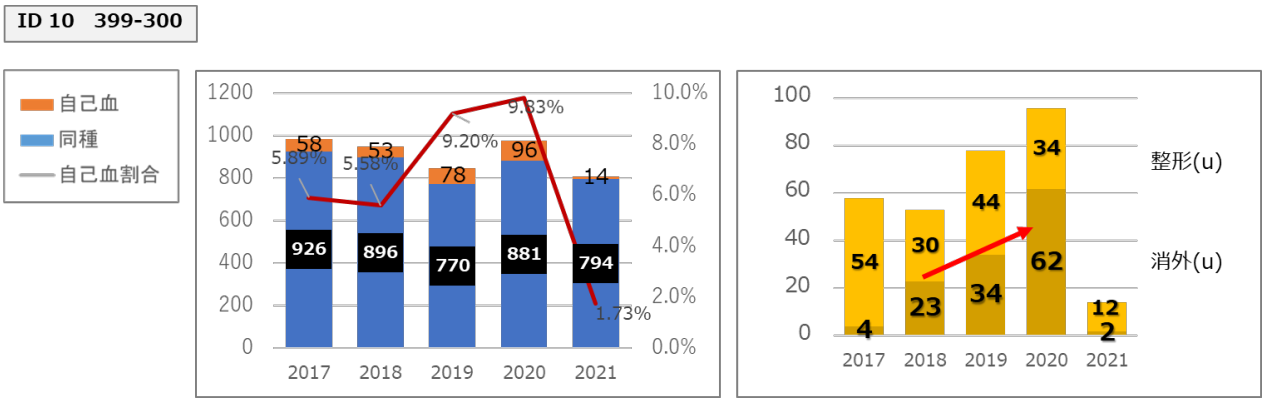
貯血式自己血輸血全体に関して秋田県下では，全国的な状況と同様で赤血球輸血に占める自己血単位数割合は，2017～2019 年平均 5.04％であったが，COVID-19 感染拡大の影響下では 2020 年では 4.65％と減少した。しかしながら，自己血単位数割合に関して 2017～2019 年平均比で４施設において１割以上の増加（最大 148.7％増，最小 113.3％増）が見られた。COVID-19 感染拡大の影響下であっても一部の施設では，貯血式自己血輸血の推進が図られていた。4 施設のうち 1 施設は上記の地域医療区分「A」に含まれる 300 床未満の施設であるが，他の 3 施設についても調査を実施し情報共有を図ることとする。

【事例１】院内の同種血の廃棄を削減および自己血輸血の推進事例に関して

施設Ａは，病床数 399～300 である。同種血の廃棄率削減のために，輸血療法委員会で対応協議され輸血責任医師と輸血認定取得者が中心となり，消化器外科で貯血式自己血を推進した施設に関して情報収集を実施すると共に，その後の状況を確認した。

● 地域医療区分「「A」に含まれる 300 床未満の施設
（RBC，FFP，PC，自己全血，RBC 廃棄率，自己全血廃棄率）

	ＲＢＣ(u)	ＦＦＰ(u)	ＰＣ(u)	自己全血(u)	RBC 廃棄率	自己血廃棄率
2017 年	926	58	740	29	8.6	6.5
2018 年	770	50	330	19	5.1	0.0
2019 年	881	71	150	78	14.1	0.0
2020 年	794	130	595	96	11.6	2.0
2021 年	794	56	240	14	11.0	6.7



自己血全血貯血は，2020 年に 96u（うち 62u が消化器外科）実施された。自己血貯血できる手術までの期間がある人を対象とし，Rh(-)だけでなく AB 型のメジャーな癌手術や一部肝切除・食道癌などの大手術でも適応とされた。EPO 製剤も適応に沿って術前投与，静注鉄剤の外来投与，鉄剤の内服投与も行ったとのことであった。輸血療法委員長である消化器外科医が中心となり，科内の医師の協力も得られたとのことであった。しかしながら，同医師が他施設へ異動した影響もあり 2021 年には自己血全血貯血は激減することとなった。

同医師からは，輸血療法委員会で輸血認定取得者や管理部門と委員のメンバーで話し合った結果，自己血全血貯血を推進していくことになったとのことであった。消化器外科領域で実施を増やすためには，積極的に科内へ啓発していく必要性があるとのことであった。また，2020 年において新型コロナウイルス感染拡大による外来や手術を縮小する「診療制限」についてはあまり影響が無かったとのことであった。

手術までの時間が無い患者，術前貧血がある場合，採取時の穿刺後に脱血が悪く貯血できなかった場合も多くあり阻害要因となったとのことであった。

【事例２】血液センターから遠方に位置する医療機関での輸血医療に関連した体制整備に関して

背景にある人口減少下における患者の減少と、新型コロナウイルスの感染拡大による患者の受診行動に与えた影響との関係性を調べるため、２０１８年から２０２１年までの４年間における、地域医療区分「A」の病床数及び入院・外来患者数の推移に関する情報収集した。

● ２０１８年→２０１９年（病床数、入院・外来延べ患者数の増減）

	一般病床				療養病床				外来	
	病床数	入院患者数	１日平均	病床利用率	病床数	入院患者数	１日平均	病床利用率	外来患者数	１日平均
「A」	0	▲1,392	▲ 4	-1.8%	0	736	2	4.2%	▲ 1,844	▲ 8
秋田合計	▲ 14	▲ 40,912	▲ 112	-1.2%	▲ 120	▲ 40,080	▲ 110	0.0%	▲ 115,587	▲ 476

● ２０１８年→２０１９年（RBC，FFP，PC，自己全血，RBC 廃棄率，自己全血廃棄率　それぞれの増減）

	ＲＢＣ(u)	ＦＦＰ(u)	ＰＣ(u)	自己全血(u)	RBC 廃棄率	自己血廃棄率
「A」	▲126	21	▲180	59	9.0	0.0

● ２０１９年→２０２０年（病床数、入院・外来延べ患者数の増減）

	一般病床				療養病床				外来	
	病床数	入院患者数	１日平均	病床利用率	病床数	入院患者数	１日平均	病床利用率	外来患者数	１日平均
「A」	0	▲ 1,144	▲ 3	-1.3%	0	442	1	2.5%	▲ 7,849	▲ 32
秋田合計	▲ 124	▲ 138,842	▲ 380	-3.4%	▲ 133	▲ 47,875	▲ 131	-0.5%	▲ 317,097	▲ 1,305

● ２０１９年→２０２０年（RBC，FFP，PC，自己全血，RBC 廃棄率，自己全血廃棄率　それぞれの増減）

	ＲＢＣ(u)	ＦＦＰ(u)	ＰＣ(u)	自己全血(u)	RBC 廃棄率	自己血廃棄率
「A」	111	59	445	18	▲2.5	2.0

● ２０２０年→２０２１年（病床数、入院・外来延べ患者数の増減）

	一般病床				療養病床				外来	
	病床数	入院患者数	１日平均	病床利用率	病床数	入院患者数	１日平均	病床利用率	外来患者数	１日平均
「A」	0	4,244	11	4.9%	0	1,312	4	7.5%	6,622	27
秋田合計	▲ 127	▲ 41,501	▲ 114	-0.3%	▲ 52	▲ 13,603	▲ 37	0.5%	▲ 21,375	▲ 88

● ２０２０年→２０２１年（RBC，FFP，PC，自己全血，RBC 廃棄率，自己全血廃棄率　それぞれの増減）

	ＲＢＣ(u)	ＦＦＰ(u)	ＰＣ(u)	自己全血(u)	RBC 廃棄率	自己血廃棄率
「A」	▲67	▲74	▲355	▲82	▲0.6	4.7

● ２０２１年（病床数、入院・外来延べ患者数）

	一般病床				療養病床				外来	
	病床数	入院患者数	１日平均	病床利用率	病床数	入院患者数	１日平均	病床利用率	外来患者数	１日平均
「A」	224	50,849	139	62.1%	48	15,946	44	91.0%	126,927	522
秋田合計	8,375	2,132,637	5,843	69.8%	1,850	617,415	1,692	91.4%	4,131,587	17,002

● ２０２１年（RBC，FFP，PC，自己全血，RBC 廃棄率，自己全血廃棄率）

	ＲＢＣ(u)	ＦＦＰ(u)	ＰＣ(u)	自己全血(u)	RBC 廃棄率	自己血廃棄率
「A」	794	56	240	14	11.0	6.7

地域医療区分「A」に関して人口約３万人（令和４年住民基本台帳），患者流出入割合 49.0%（平成２９年患者調査・厚生労働省医政局地域医療計画課による特別集計）となっている。また，同地域に関して 2021 年７月時点の医療機能別許可病床数は，急性期 166 床，回復期 58 床，慢性期０床，休棟等 48 床となっている。2025 年の予定についても変更はないと報告された。

秋田県下での第７次医療計画において５疾病・５事業及び在宅医療の中の「救急医療」では県北地区への地域救命救急センター整備に向けた取組の推進が掲げられている。地域医療区分「A」に隣接する「B」にて，2021 年度の地域医療構想に関する医療介護総合基金を活用した事業として，三次救急医療提供体制の強化のための設備整備「B 病院の地域救命救急センターの整備に係る事業」心臓カテーテル治療を含めたＨＣＵ機能の確保を図るための高度医療機器整備（ＣＴ装置、人工呼吸器等）への支援（137,152 千円）が措置された。

2023 年１月には，秋田県 2023 年度当初予算案が発表され救急医療体制の円滑な運営を図るため、地域の中

核的な医療機関に対して助成を行い、B 病院の三次救急医療提供体制整備事業に 3 億 5048 万円が盛り込まれた。B 病院の地域救命救急センターの指定に向けた取組が実施されている。

地域医療区分「A」に隣接する「B」にて三次救急医療提供体制が整備されることにより，救急医療の一定量が隣接する B 市へ分散されることが考えられ，今後注視が必要と考えられる。同地域における輸血医療に関連した体制整備の進捗に関して，新しい情報は得られなかったが前述の事らから注視する必要がある。

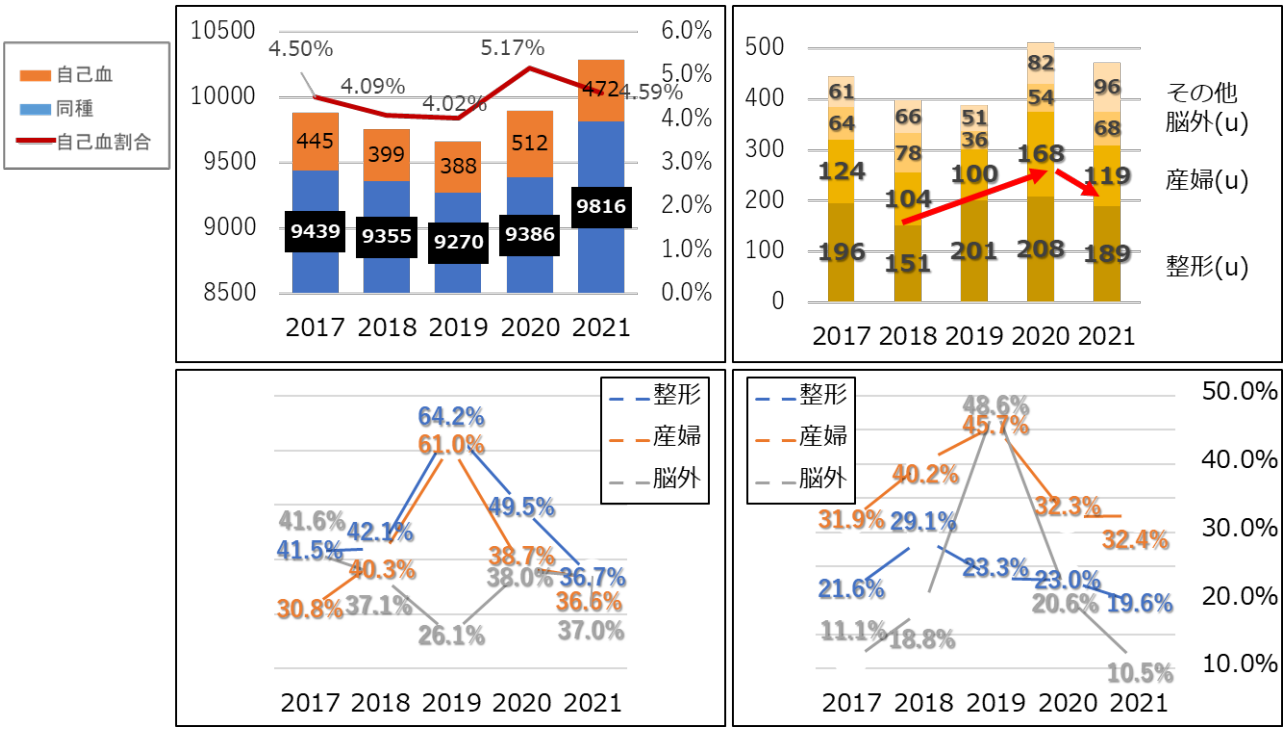
なお，秋田県下での第 8 次医療計画等に関する検討会の意見として，「ドクターヘリ・ドクターカーについて、地域においてより効果的な活用ができるような体制を構築する」とされ，「都道府県は隣接都道府県と協議し、ドクターヘリが同時に要請された際や、都道府県境付近の患者からの要請時に、より効率的な対応ができるような広域連携体制を構築する」，「ドクターカーについては、地域にとって効果的な活用方法を検討するため、まずは、全国の様々な運行形態を調査し、救急医療提供体制の一部としてより効果的に活用する」と挙げられた。

【事例３】貯血式自己血輸血の実施率増加が見られた施設での増加要因に関する情報収集

自己血単位数割合に関して 2017～2019 年平均比で 4 施設において 1 割以上の増加（最大 148.7%増，最小 113.3%増）が見られた。COVID-19 感染拡大の影響下であっても一部の施設では，貯血式自己血輸血の推進が図られていた。4 施設のうち 1 施設は「事例１」に示した施設Ａであるが，他の 3 施設については以下のとおりであった。

● 施設Ｂ　病床数 500 以上

ID 18　≧500



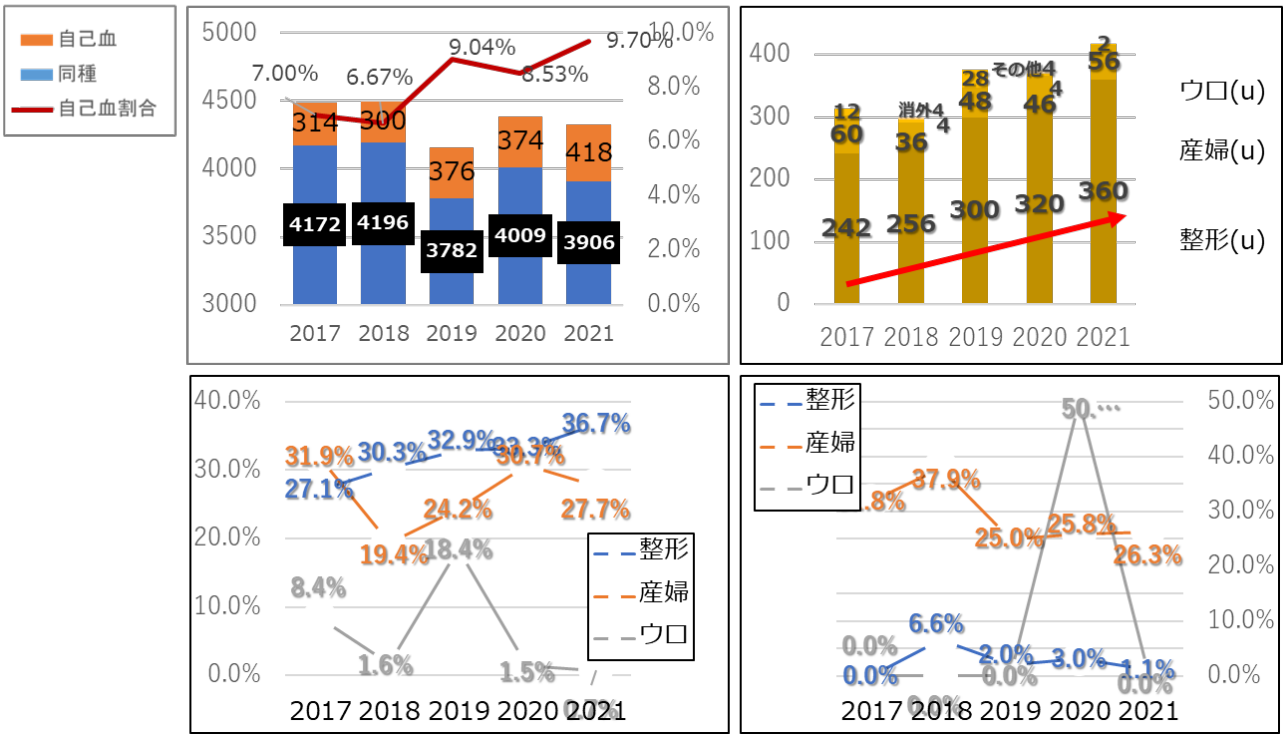
図左上：同種および自己血輸血単位数と自己血割合　，　図右上：診療科別自己血輸血単位数
図左下：診療科別自己血割合　，　図右下：診療科別自己血廃棄率

コロナ禍の初年である 2020 年で整形外科，婦人科で自己血が増加した（図左上）。とくに婦人科で自己血貯血症例数 133.0%となった。詳細は，子宮がんや子宮頸がんなどの悪性腫瘍の自己フィブリン糊の使用が主体とのことであった。2021 年には，平年並みの実施数へ戻った。

コロナ禍においては，多くの医療機関で一部の外来や手術を縮小する「診療制限」が図られたが。待機手術の遅延により貯血された自己血等の廃棄が増加することが懸念されるが，診療科別自己血廃棄率（図右下）は，コロナ禍である 2020 年，2021 年ともに増加は見られなかった。

● 施設Ｃ　病床数 499～400

ID 23　499-400



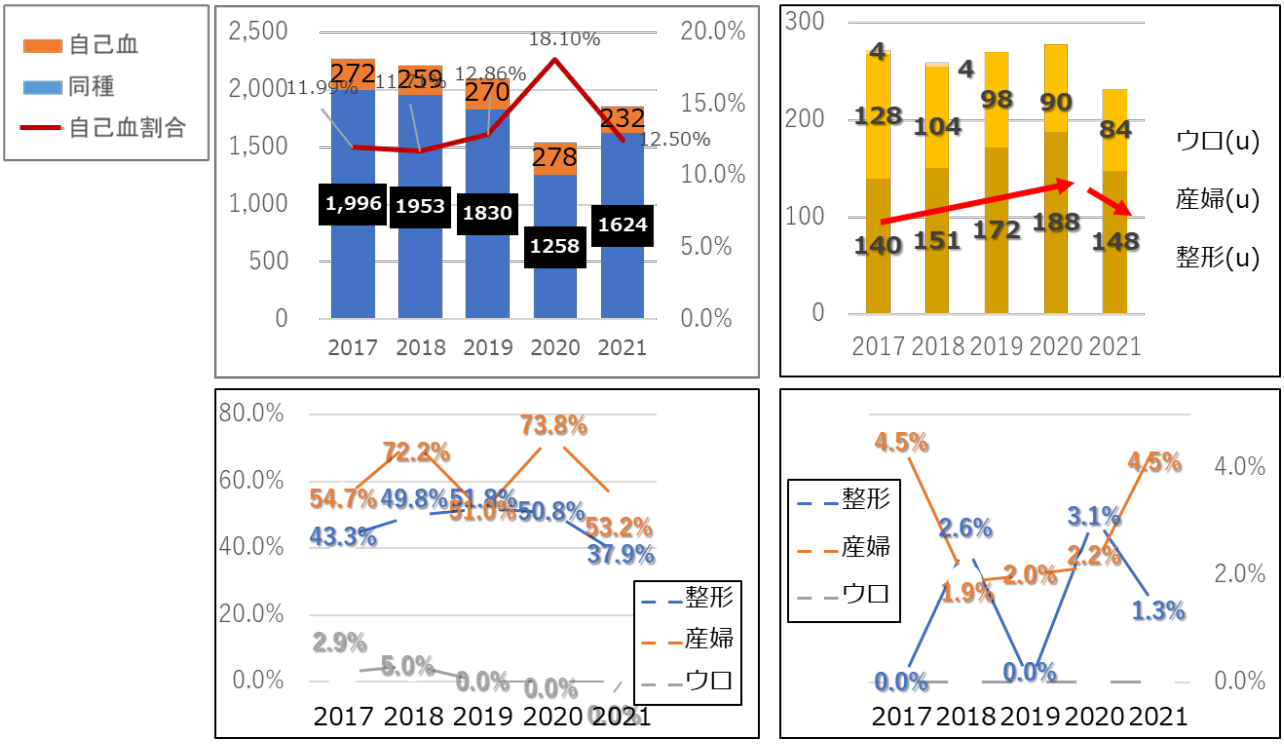
図左上：同種および自己血輸血単位数と自己血割合　，　図右上：診療科別自己血輸血単位数
図左下：診療科別自己血割合　，　図右下：診療科別自己血廃棄率

当該施設では，コロナ禍初年の 2020 年で整形外科にて自己血貯血症例数 116.5%増となり，整形外科での自己血輸血単位数は 2021 年も増加した。診療科別自己血廃棄率（図右下）は，コロナ禍である 2020 年，2021 年ともに増加は見られなかった。

当該施設では，2022 年 4 月から県内で先駆けて，人工股関節置換術、人工膝関節置換術へロボティックアーム手術支援システムが導入された。低侵襲手術による、出血量の減少とそれによる貯血式自己血量の減少も考慮されることから，今後の動向が注視される。

● 施設D　病床数 499～400

ID 44　299-200



図左上：同種および自己血輸血単位数と自己血割合　，　図右上：診療科別自己血輸血単位数
図左下：診療科別自己血割合　，　図右下：診療科別自己血廃棄率

当該施設では，コロナ禍初年の 2020 年で整形外科にて自己血貯血症例数 122.3%増となったが，2021 年には平年並みに減少した。泌尿器科での自己血貯血は 2019～2021 年ともに実施は無かった。婦人科では自己フィブリン糊の使用が実施されている施設である。

診療科別自己血廃棄率（図右下）は，コロナ禍である婦人科にて 2021 年で増加が見られたが，廃棄数としては大きくなく，他施設と比較しても婦人科の廃棄率は極めて低いことから一過性のものと推測された。

令和4年度合同輸血療法委員会輸血研修会

－ 秋田県臨床検査技師会　共催 －

開催期間　令和５年２月19日（日）　13時～

会　場　　秋田大学医学部学生実習棟

次　第

12：30～	受付開始
13：00～13：10	研修会開催のあいさつ
	実習についての説明、諸注意
13：10～16：00	【実習】ABO・RhD血液型検査
16：00～16：10	研修会閉会の挨拶

事前動画

① 「輸血検査の基礎知識　～ABO・RhD血液型～」

能代厚生医療センター　加藤　亜有子

② 「血液型検査における予期せぬ反応に対する考え方」

秋田赤十字病院　　田仲　宏充

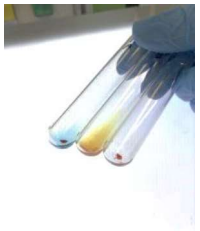
令和4年度　秋田県合同輸血療法委員会輸血研修会
（一社）秋臨技令和4年度第3回輸血細胞治療部門研修会

輸血検査の基礎知識
～ ABO・RhD血液型 ～

能代厚生医療センター臨床検査科　加藤亜有子

令和5年2月19日

用手法（試験管法）



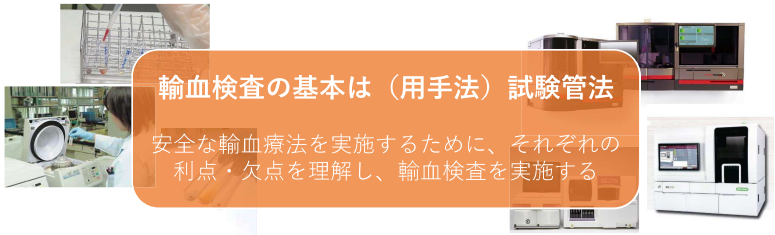
自動輸血検査装置

輸血検査

どんな検査？？

用手法（試験管法）

自動輸血検査装置

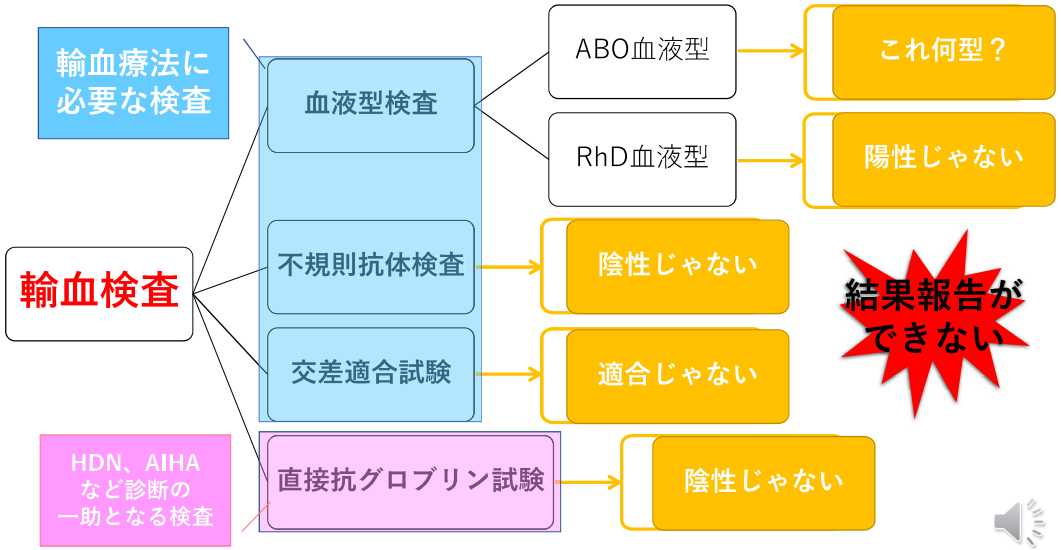


輸血検査の基本は（用手法）試験管法

安全な輸血療法を実施するために、それぞれの利点・欠点を理解し、輸血検査を実施する

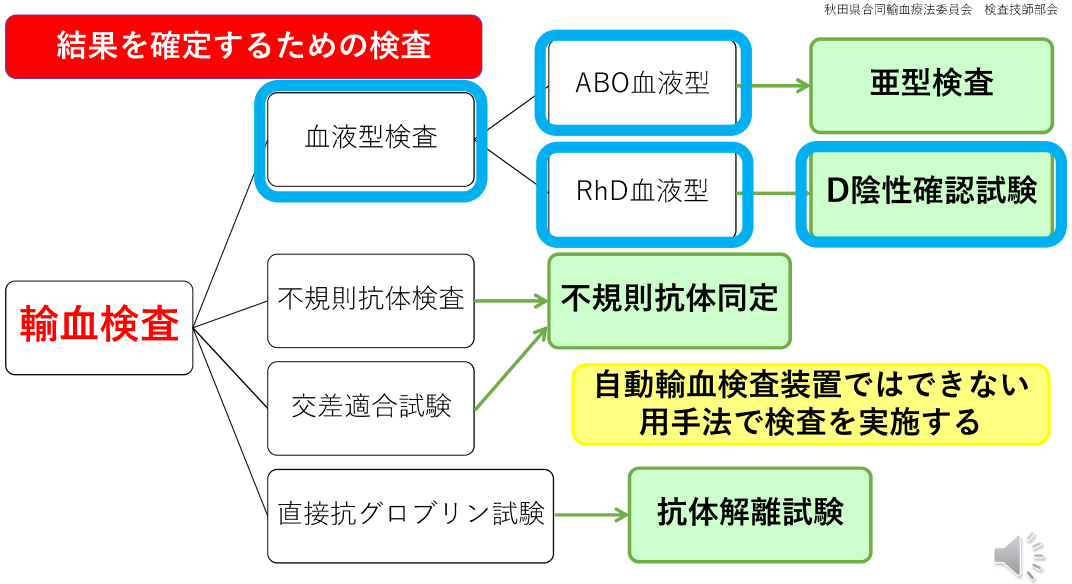
- 正しい検査には学習や経験が必要
- コストがかからない
- 検査結果の記録は目視判定を記録用紙に記載（アナログ）
- カルテへの報告は手入力
- 緊急時対応が可能
- 追加検査は全て用手法

- 誰が検査をしても同じ結果が得られる
- 専用装置が必要、コストがかかる
- 結果は装置システムに保存（デジタル）
- 輸血システムとカルテが連結していれば受付から結果報告まで全てデジタル認証
- 緊急時でも通常と同じくらい時間がかかる
- 特殊な試薬を使用する追加検査はできない



ABO血液型

1900年、Landsteinerが発見
A型、O型、B型、AB型に分類される
日本人のABO血液型の比率は
A型：O型：B型：AB型＝4：3：2：1



ABO血液型の判定

オモテ検査
赤血球の
抗原を調べる

＝

ウラ検査
血漿・血清の
抗体を調べる

- オモテ検査とウラ検査の結果が一致している場合にABO血液型を**判定**できる
- オモテ検査とウラ検査の結果が不一致となる場合は、その原因を精査する
- 生後1年未満の児においては、自然抗体の産生が不十分であることや、ときに母親由来の移行抗体の影響があることから、オモテ検査の結果のみで血液型を暫定的に**判定**してよい

Rh血液型

一般的に
　D抗原があれば、　Rh陽性
　D抗原がなければ、Rh陰性
と言うことが多いが、
正しくは　**RhD陽性、RhD陰性**

55抗原がある(2021年06月時点)
最も重要で血液型検査を実施するのはＤ抗原
日本人RhD陰性は0.5％(200人に1人)
その他重要な抗原はＣ、Ｅ、ｃ、ｅ

ABO・RhD血液型の確定

- **患者誤認**や**採血管の検体誤認**等の人為的な誤りによる血液型誤登録を防止しなければならない
  同一患者から異なる時点に採血された別検体で血液型の二重チェックを行い、それぞれの判定結果が一致した場合に血液型を**確定**する

患者採血時は名乗ってもらう
PDAなどでデジタル認証！
採血管と患者を認証すること

1回目と2回目の採血検体の血液型が同じである

患者採血時は名乗ってもらう
PDAなどでデジタル認証！
採血管と患者を認証すること

**1回目の採血
血液型を調べる**

＝

**2回目の採血
血液型を確定**

RhD血液型の検査試薬

D陰性確認試験に
用いることができない

- 抗D試薬には、ポリクロナール抗体、IgGモノクロナール抗体、IgMモノクロナール抗体が単独のもの、あるいはこれらの抗体をブレンドしたものなど、組成の異なる数種類の試薬がある
  何れの抗D試薬を用いてもよい
- **抗D試薬と同時にRhコントロールを用いて検査を実施する**
- Rhコントロールを用いた検査は、自己凝集による偽陽性反応（直接抗グロブリン試験陽性など）に起因する誤判定を防止するために重要である

血液型の判定ミス防止

- **検体誤認**や**誤判定**等の人為的な誤りによる血液型誤登録を防止するため、同一検体を用いて2名の検査者（それぞれ独立に検査）から得られた結果を照合確認し、血液型の二重チェックを行うよう努める

**1人目
血液型を実施**

1人目と2人目の血液型検査の判定が同じである

＝

**2人目
血液型を実施**

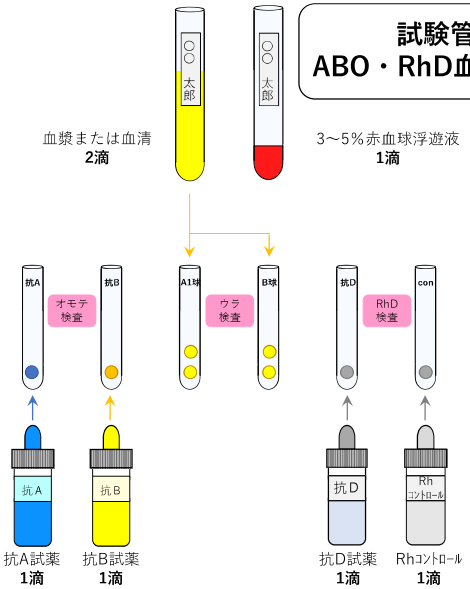
判定間違い、検査過程の手技間違いをチェックする
それぞれ3～5％赤血球浮遊液を作製するところから検査を実施する
一度判定した試験管を再度遠心し判定するのはダメ

ABO・RhD血液型検査

さっそくやってみよう！

「輸血のための検査マニュアルVer1.3.2」
「輸血・移植検査技術教本」

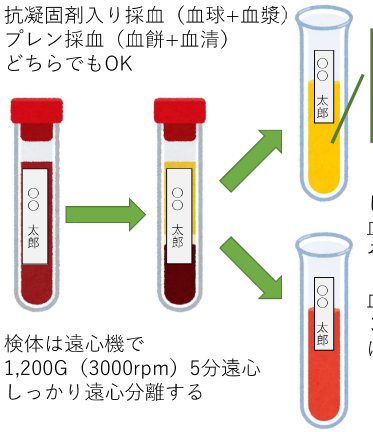
試験管法
ABO・RhD血液型検査



1. 試験管を準備する
2. 検査用の試験管に患者氏名または識別番号、試薬名を明記する
3. **オモテ検査**の抗A、抗B、**RhD検査**の抗D、Rhコントロールの試験管にそれぞれの試薬を各1滴滴下する
4. **ウラ検査**用試験管に血漿（血清）を2滴ずつ滴下する
5. 患者血漿（血清）や抗体試薬の分注もれがないか確認する
6. **オモテ検査およびRhD検査**用試験管によく混和した3～5％患者赤血球浮遊液を1滴ずつ滴下する
7. **ウラ検査**用試験管によく混和したA1赤血球とB赤血球の試薬を各1滴滴下する
8. 患者赤血球浮遊液や赤血球試薬の分注もれがないか確認し、それぞれの試験管を良く混和する
9. 試験管を900～1,000G（3,000～3,400rpm）15秒遠心する
10. 溶血の有無を確認、凝集の強さを観察し、判定結果（反応強度）を記録する

まずは、患者検体を
血液型検査に使用できる状態にする

検体は
抗凝固剤入り採血（血球+血漿）
プレン採血（血餅+血清）
どちらでもOK

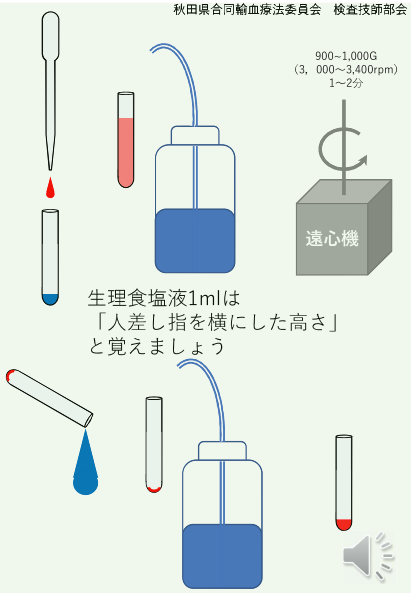


フィブリンの析出の
有無を確認する
フィブリンは取り除く

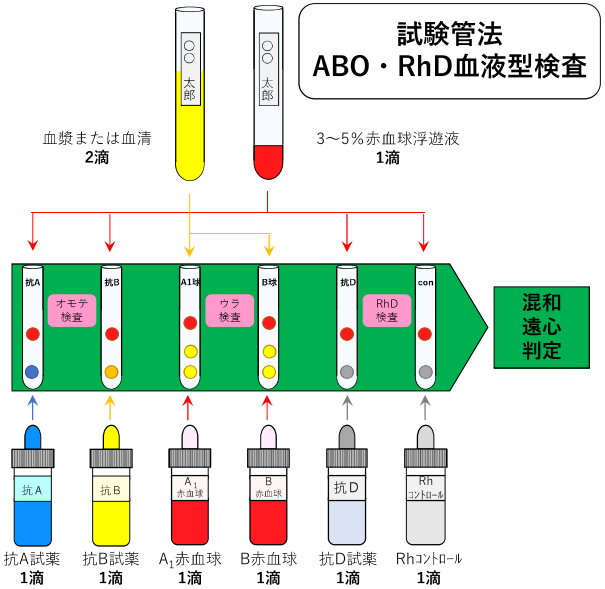
しっかり遠心分離された
血漿または血清は
そのまま血液型検査に使用

血球または血餅は
３～5％赤血球浮遊液の状態
にしてから血液型検査に使用

検体は遠心機で
1,200G（3000rpm）5分遠心
しっかり遠心分離する



試験管法
ABO・RhD血液型検査



1. 試験管を準備する
2. 検査用の試験管に患者氏名または識別番号、試薬名を明記する
3. **オモテ検査**の抗A、抗B、**RhD検査**の抗D、Rhコントロールの試験管にそれぞれの試薬を各1滴滴下する
4. **ウラ検査**用試験管に血漿（血清）を2滴ずつ滴下する
5. 患者血漿（血清）や抗体試薬の分注もれがないか確認する
6. **オモテ検査およびRhD検査**用試験管によく混和した3～5％患者赤血球浮遊液を1滴ずつ滴下する
7. **ウラ検査**用試験管によく混和したA1赤血球とB赤血球の試薬を各1滴滴下する
8. 患者赤血球浮遊液や赤血球試薬の分注もれがないか確認し、それぞれの試験管を良く混和する
9. 試験管を900～1,000G（3,000～3,400rpm）15秒遠心する
10. 溶血の有無を確認、凝集の強さを観察し、判定結果（反応強度）を記録する

凝集反応の分類

反応強度	スコア	特徴と外観	背景の色調
4+	12	1個の大きな凝集塊	透明
3+	10	数個の大きな凝集塊	透明
2+	8	中程度の凝集塊	透明
1+	5	小さな凝集塊	赤く濁る
w+	2	ごくわずかな微小凝集	赤く濁る
0	0	凝集も溶血も見られない	赤く濁る
m f		部分凝集	赤く濁る
HiPH		完全溶血(部分溶血)	赤く透明(濁る)

mf：mixed field agglutination　H：hemolysis　PH：partial hemolysis
＊輸血のための検査マニュアル Ver.1.3 から引用

通常、
ABO血液型**オモテ検査**の判定は4+または0！

部分凝集や3+以下の弱い凝集の場合、
亜型や疾患による抗原減弱などが原因かも？

まずは3～5%赤血球浮遊液を作るところから
再検査しましょう

ABO血液型**ウラ検査**の判定は4+～0まで様々！

年齢や疾患などの影響により、弱い凝集または反応が出ない、逆に出てほしくない反応が出る

患者情報を確認して、オモテ検査と一緒に再検査しましょう

RhD血液型の判定

	遠心、直後判定		
抗D	＋	0	＋
Rhｺﾝﾄﾛｰﾙ	0	0	＋

RhD陽性

RhD判定保留
陰性/weak D/Partial D

D陰性確認試験

RhD判定保留

寒冷凝集素
温式自己抗体

直後判定で「RhD判定保留」の場合、その時点でRhD血液型の判定はできません

輸血の対応

RhD陽性の場合は、RhD陽性の血液製剤を選択
RhD陰性、weakD、PartialDの場合は、RhD陰性の血液製剤を選択

よって、直後判定が抗D陰性、Rhｺﾝﾄﾛｰﾙ陰性の場合、D陰性確認試験の結果を待たずにRhD陰性の血液製剤を選択してもOK！
ただし、RhD血液型の確定はD陰性確認試験を終えてから！

ABO血液型の判定

オモテ検査
赤血球の抗原を調べる

＝

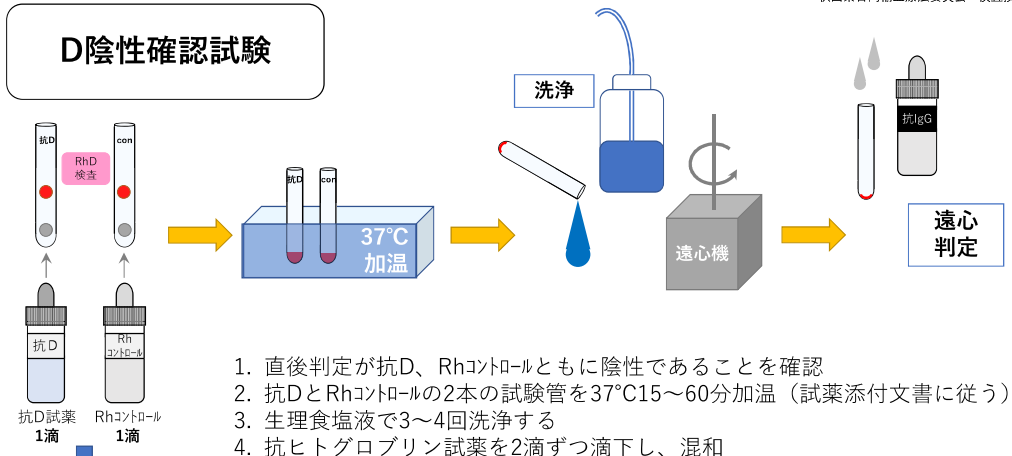
ウラ検査
血漿・血清の抗体を調べる

血液型判定	抗A	抗B	試験管反応
A	＋	－	抗A 抗B
O	－	－	抗A 抗B
B	－	＋	抗A 抗B
AB	＋	＋	抗A 抗B

A
O
B
AB

試験管反応	A_1赤血球	B赤血球	血液型判定
A_1赤血球 B赤血球	－	＋	A
A_1赤血球 B赤血球	＋	＋	O
A_1赤血球 B赤血球	＋	－	B
A_1赤血球 B赤血球	－	－	AB

D陰性確認試験



1. 直後判定が抗D、Rhｺﾝﾄﾛｰﾙともに陰性であることを確認
2. 抗DとRhｺﾝﾄﾛｰﾙの2本の試験管を37°C15～60分加温（試薬添付文書に従う）
3. 生理食塩液で3～4回洗浄する
4. 抗ヒトグロブリン試薬を2滴ずつ滴下し、混和
5. 900～1,000G（3,000～3,400rpm）15秒遠心
6. 判定
7. **陰性の場合は、IgG感作赤血球を1滴加えて遠心し、凝集することを確認する**
   （検査が適切に実施されたかどうかの確認）

D陰性確認試験の判定

	D陰性確認試験		
抗D	＋	0	＋
Rhｺﾝﾄﾛｰﾙ	0	0	＋
	weakD	RhD陰性	判定保留

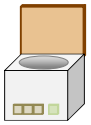
D陰性確認試験は間接抗グロブリン試験を原理としているため、
IgG性の抗Dを含む試験を用いること
IgM性の抗D試薬はD陰性確認試験に使用できない

必要な器具・材料・試薬

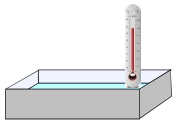
スポイト
1滴≒50μL

試験管
12×75mm
ガラス製

遠心機
多本架
免疫血清学用



恒温槽・温度計
37°C

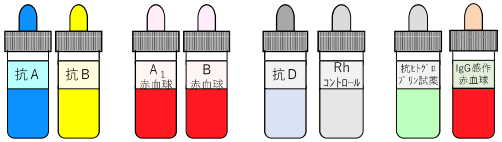


タイマー
秒まで計れる

判定用ビュアー
背景が白色
均一な明るさ

判定用ビュアーがない場合は、十分な明るさのある場所で、白色を背景に判定する

血液型検査試薬



令和4年度　秋田県合同輸血療法委員会輸血研修会
（一社）秋臨技令和4年度第3回輸血細胞治療部門研修会

血液型検査における予期せぬ反応に対する考え方

秋田赤十字病院　検査部　田仲　宏充

令和5年　2月19日

予期せぬ反応の例

オモテ検査			ウラ検査			ABO判定
抗A	抗B	結果	A1赤血球	B赤血球	結果	
2＋	0	判定保留	0	4＋	A型	判定保留

オモテ検査			ウラ検査			ABO判定
抗A	抗B	結果	A1赤血球	B赤血球	結果	
0	0	O型	4＋	0	B型	判定保留

ABO血液型検査の予期せぬ反応

オモテ検査	ウラ検査
反応がない、弱い	反応がない、弱い
＋部分凝集（MF） 予期せぬ陽性反応	予期せぬ陽性反応

要因：オモテ検査で反応がない、弱い

①A/B抗原の変換or消失

- ABO不適合造血幹細胞移植…ドナー型への変換/Minor Missmatch
- ABO異型赤血球大量輸血…O型RBC→A,B,AB型
- 白血病等の疾患による一時的な抗原性の消失

②A/B抗原未発達、先天的or後天的減弱

- 新生児…特に低出生体重児（特にB抗原）
- 亜型…A_2,A_3,B_3,A_m,B_m,A_x,B_x,A_{el},B_{el}
- 白血病等の疾患による一時的な抗原性の減弱

③抗A/抗B試薬の劣化・中和

- 血漿中のA/B型物質の異常増加…胃がん、卵巣嚢腫

追加検査：オモテ検査で反応がない、弱い

・患者情報の収集

⇒年齢、病歴、輸血歴、移植歴、家族の血液型…

・亜型が疑われる場合は必要に応じた検査

⇒レクチンとの反応、吸着解離試験、糖転移酵素活性測定、唾液の型物質測定、被凝集価測定など…

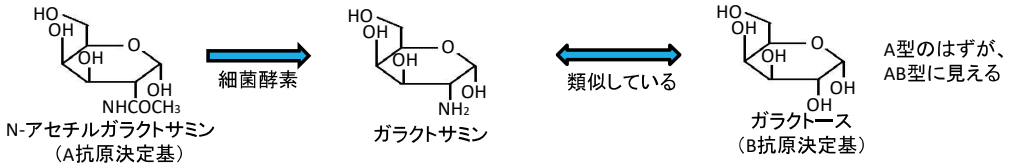
・胃がんや卵巣嚢腫による血漿中の型物質増加

⇒患者赤血球を洗浄してから血球浮遊液を作製することで影響なし

重症感染症による赤血球膜の変化

後天性B

腹膜炎や消化器手術後の細菌感染などで、A型患者の抗原決定基が細菌酵素により脱アセチル化しがガラクトサミンに変化する。ガラクトサミンはB型の抗原決定基であるガラクトースに類似しているため、ヒト由来や動物由来の抗B試薬と交差反応し、AB型と誤判定されてしまう一過性現象。現行、幅広く使用されているモノクローナル抗体とは反応しない。



要因：オモテ検査で予期せぬ陽性反応

①抗A/抗B以外による陽性反応

・高力価自己抗体による赤血球への感作
…寒冷凝集素(冷式自己抗I)、自己免疫疾患におけるIgM型自己抗体
・汎血球凝集反応…細菌感染症による赤血球膜の変化（T抗原の露出）←抗T

②A/B様抗原の獲得・発現

・後天性B…直腸がん

③抗A/抗B試薬

・試薬中の色素成分等に対する抗体

重症感染症による赤血球膜の変化

汎血球凝集反応

ウイルスや細菌による重症感染症患者にみられる。ウイルスや細菌の酵素により、本来隠れていた潜在抗原(T抗原)が露出してしまう。その結果、ヒト由来・動物免疫由来の抗A、抗B試薬と凝集してしまう現象。後天性Bと同様、現行、幅広く使用されているモノクローナル抗体とは反応しない。
しかし、抗Tは成人ヒト血漿中にも存在しているため、交差適合試験の副試験を実施した際に発見されることがある。このような患者は血漿成分の輸血を回避する必要があり、とくに循環血液量の少ない小児では注意が必要である。

追加検査

- 患者情報の収集

  ⇒疾患、年齢…

- 寒冷凝集素による感作には37℃加温を

  ⇒検体の搬送時、遠心時37℃で保温、使用する生理食塩液も加温しておく

- 重症感染症

⇒潜在抗原と反応しないモノクローナル抗体試薬で検査。

⇒感染症患児の血漿成分輸血時には副試験を実施すること

血液型キメラ

・双生児キメラ

ABO血液型の異なる2卵生双生児の間で、胎生初期の血管吻合により造血細胞が移行し、二種類の赤血球を作り続ける。ABO以外の血液型も混在がある。

・2精子性キメラ

1個の卵子が2つの精子を受精し、双生児として生まれるものが融合して1体となる。他の体細胞にも共存が見られ、唾液や毛髪を用いた血液型でも判定することはできない。

要因:オモテ検査で部分凝集

①複数の正常なABO血液型の混在によるもの

- ABO異型赤血球輸血…O型RBC→A,B,AB型
- ABO不適合造血幹細胞移植…レシピエント血球とドナー血球の混在
- 胎児母体間出血
- キメラ

②単一血球による部分凝集（遺伝性）

- モザイク
- 亜型…A_3,B_3など

③単一血球による部分凝集（A/B抗原減弱）

- 新生児…特に低出生体重児
- 白血病等の疾患による一時的な抗原性の減弱

血液型モザイク

単一の受精卵に由来し、1個体が遺伝的に表現型の異なる2種以上の赤血球をもつ。Amos,Bmosは、それぞれA型とO型、B型とO型が混在する変異型であるが、他の血液型に混在は見られない。

追加検査

- 患者情報の収集

⇒病歴、輸血歴、移植歴、家族の血液型…

- 亜型が疑われる場合は必要に応じた検査

⇒レクチンとの反応、吸着解離試験、糖転移酵素活性測定、唾液の型物質測定、被凝集価測定…

- （一過性）キメラの場合には混合赤血球分離
- スライド法の確認

追加検査

- 患者情報の収集

⇒年齢、病歴、移植歴、投薬歴

- 免疫グロブリン測定（とくにIgM）
- ウラ検査の増強

⇒血漿滴下量を2滴から4滴へ増量

⇒室温5～15分放置後に遠心

要因：ウラ検査で反応がない、弱い

①抗A/抗B未産生・欠損

- 新生児、乳児
- 無ガンマグロブリン血症
- ABO不適合造血幹細胞移植（ドナー型への変換）

②抗A/抗Bの減弱（低力価）

- 年齢…乳児、高齢者
- 後天性ガンマグロブリン低下
- 検体希釈…輸液混入

要因：ウラ検査で予期せぬ陽性反応

①抗A/抗B以外の抗体等による反応

- 冷式不規則抗体…抗M,抗Le^a,抗P1など
- 自己抗体…寒冷凝集素
- 連銭形成

②不規則抗A_1/抗Bによる反応

- 不規則抗A_1/抗Bを保有する亜型

③外来性抗A_1/抗B

- 母親由来IgG抗A_1/抗B
- ABO異型血漿・血小板製剤輸血
- 静注用ガンマグロブリン製剤輸注

④赤血球試薬に含まれる成分による反応

追加検査

・患者情報の収集

⇒年齢、病歴、輸血歴、投薬歴

・不規則抗体スクリーニング（O赤血球との反応）

⇒不規則抗体が検出された場合は対応抗原陰性のA1・B赤血球と反応させ、陰性になることを確認する。

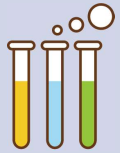
・寒冷凝集素による感作には37℃加温を

⇒ウラ検査に使用した試験管を加温し、再度判定してみる。又は血漿を予備加温してから検査に用いる、など。

・連銭形成⇒生理食塩液置換

再検査・追加検査の前に…

・試薬や検体の入れ忘れ、入れ間違いはないか？
・検体の取り違えはないか？
・試薬の有効期限は？劣化や汚染はされていないか？
・適切な赤血球浮遊液の濃度であったか？滴下量は適量か？
・試験管などの器具や生理食塩液の汚染はないか？
・遠心条件、反応温度、反応時間は適切か？
・試薬はある程度室温に戻していたか？
・結果の表記ミスの可能性はないか？
・検査者間で判定のばらつきはないか？



連銭形成～生理食塩液置換～

Note：生理食塩液置換法

血清グロブリン値が高値の場合、連銭形成をきたすことがある。以下の操作を実施して凝集の消失を確認する。

① 遠心判定後、再遠心を実施する。
② スポイトを用いて上清を取り除く。
③ 生理食塩液を2滴（100μL）添加する。
④ 凝集の判定を行う。
⑤ 連銭形成の場合、凝集が消失する。

※愛知県臨床検査標準化ガイドライン「輸血検査における標準手順書」基本操作・血液型編より引用

RhD血液型検査の予期せぬ反応

【表3．RhD 血液型判定表】

直後判定			D陰性確認試験		
抗D試薬	Rhｺﾝﾄﾛｰﾙ	判 定	抗D試薬	Rhｺﾝﾄﾛｰﾙ	判 定
＋	O	D陽性	不要		
O	O	判定保留※1	O	O	D陰性
			＋	O	weak D
＋	＋	判定保留※2			

注１：「判定保留※1」を確定するためには、直後判定後、引き続き下記の「D 陰性確認試験」を行う。
注２： Rh コントロールが陽性となった場合は判定保留※2とし、その原因を精査する（Ⅳ-2 参照）。

※輸血のための検査マニュアルVer1.3.2　P4 表3より引用

【表 7. Rh コントロール陽性への対処法】

判 定	結 果	対 処 法 ・ 備 考
Rhコントロール＋	判定保留	1） 寒冷凝集素(IgM)による非特異的反応 (1) 低力価の場合は、非特異的凝集が消失するまで患者赤血球を37℃温生理食塩液で数回洗浄して再検査する。 (2) 高力価の場合は、採血直後から検査までの間、検体が37℃以下にならないように保温する。 (3) 3～5%患者赤血球浮遊液は37℃温生理食塩液で作製する。 (4) 上記の方法でRhコントロールが陰性化しない場合は、スルフヒドリル試薬（dithiothreitol, DTT）を用いて患者赤血球に感作しているIgM自己抗体を変性/破壊したのち再検査する。 2） 温式自己抗体(IgG)による非特異的反応 温式自己抗体(IgG)により直接抗グロブリン試験(DAT)が陽性であっても、通常低タンパク濃度モノクローナル抗D試薬を使用する直接凝集法で判定できる。しかし、DATが強陽性のため直接凝集法でRhコントロールも陽性である場合は、クロロキン2リン酸で被検赤血球を処理したのち再検査する。 3） 抗Dによる胎児新生児溶血性疾患(HDFN)における異常反応 児赤血球のほとんどのD抗原が母親由来のIgG抗Dによって被覆されると、たとえ児がD陽性であってもRhD直後判定では偽陰性反応を呈することがある。また、その際D陰性確認試験では抗D試薬、Rhコントロール共に陽性を呈する。そのため、抗DによるHDFNが疑われる患児のRhD血液型は、クロロキン･2リン酸液を用いてIgG抗Dを除去した被検赤血球で再検査する。

※輸血のための検査マニュアルVer1.3.2　P16 表7より引用

実際の症例

RhD陰性患者への輸血対応

【表 5. RhD 陰性(D陰性疑い)および weak D 患者への輸血製剤の選択】

分　類	直後判定	D陰性確認試験	選択すべき血液型
D陽性	＋	不要	D陽性（D陰性も可）
D陰性（D陰性疑い）	O	O	D陰性
weak D	O	＋	

注：供血者(輸血用血液)が weak D の場合は、D 陽性として取り扱う。

※輸血のための検査マニュアルVer1.3.2　P12 表5より引用

実際の症例①

入院ドック、50代男性患者。輸血歴なし、移植歴なし、特筆すべき既往歴なし

オモテ検査			ウラ検査			ABO判定
抗A	抗B	結果	A1赤血球	B赤血球	結果	
4＋	4＋	AB型	2＋	2＋	O型	判定保留

追加検査）不規則抗体スクリーニング
⇒スクリーニング陽性。抗体同定より抗Mを同定（自然抗体のため臨床的意義は低い）

実際の症例②

84歳女性。左頸部腫脹にて耳鼻科受診。輸血歴なし、移植歴なし、妊娠歴あり、腰ヘルニア、頚椎ヘルニアで手術歴あり。リンパ生検予定。

オモテ検査			ウラ検査			ABO判定
抗A	抗B	結果	A1赤血球	B赤血球	結果	
0	0	O型	4＋	0	B型	判定保留

追加検査）種々の亜型検査
⇒亜型Bm。後日DLBCL（びまん性大細胞型B細胞性リンパ腫）と診断。不規則抗Bを保有しない亜型であるため、輸血はB型製剤で問題なし。※これまで計12単位RBC輸血。

輸血への対応

ABO血液型のオモテ検査とウラ検査の結果が一致しない、または反応が弱く、判定保留となった場合

輸血までの時間がない…時間外…
自施設で可能な精査に限界がある…

再検査および原因究明のための精査実施

血液型確定前に輸血が必要な場合
・赤血球製剤　O型
・血漿/血小板製剤　AB型
を選択する

37℃反応性の抗A1、抗Bの有無に留意し、対応するABO亜型患者に適した輸血用血液製剤を選択する

※輸血・移植検査技術教本　P166　図10.1.12より一部改変

実際の症例③

血液内科の頻回輸血女性患者。B型RhD陽性確定済み。今回も輸血オーダーがあり、提出された交差適合試験用検体で血液型を再実施。

オモテ検査			ウラ検査			ABO判定	RhD血液型		
抗A	抗B	結果	A1赤血球	B赤血球	結果		抗D	Rhコントロール	判定
0	4＋	B型	3＋	0	B型	B型	0	0	判定保留

追加検査）試験管法で再検査…RhD陽性
⇒数週間前に手術で使用されなかったB型RhD陰性RBCを転用し輸血していた。製剤の赤血球の方が比重が高く、検体遠心後に下側に沈降する。自動検査機器のプローブは底面から血球をサンプリングするため、RhD陰性の血球だけサンプリングされてしまった。

ABO亜型患者への輸血

※輸血のための検査マニュアルVer1.3.2　P11 表4より引用

【表 4．ABO 亜型患者への輸血用血液製剤の選択】

分類	オモテ検査		ウラ検査			ウラ検査（間接抗グロブリン試験）		吸着解離試験	血液製剤の血液型	
	抗A	抗B	A_1赤血球	B赤血球	O赤血球	A_1赤血球	B赤血球		赤血球	血漿/血小板
A亜型	+	0	＋	+	0	＋	不要		O	A
	+	0	+	+	0	0	不要		A	A
	0	0	0	+	0	不要	不要	A抗原(+)	A	A
B亜型	0	+	+	＋	0	不要	＋		O	B
	0	+	+	+	0	不要	0		B	B
	0	0	+	0	0	不要	不要	B抗原(+)	B	B
AB亜型	+	+	＋	0	0	＋	不要		B	AB
	+	+	+	0	0	0	不要		AB	AB
	+	+	0	＋	0	不要	＋		A	AB
	+	+	0	+	0	不要	0		AB	AB
	+	+	＋	＋	0	＋	＋		O	AB
	0	+	0	0	0	不要	不要	A抗原(+)	AB	AB
	+	0	0	0	0	不要	不要	B抗原(+)	AB	AB

'+'：通常の抗A，抗Bによる反応　'＋'：37℃反応性の抗A_1または抗Bによる反応

まとめ

〇血液型検査の予期せぬ反応には多くの要因がある。

〇血液型の予期せぬ反応に対しては、患者情報の収集や精査を行い、可能な限り血液型の判定に努める。

〇輸血に間に合わない場合は、赤血球製剤はO型、血漿/血小板製剤はAB型を選択する。時間外でも同様の対応ができるように日当直者にも周知・教育する。

〇RhD血液型の場合、即時判定でRhD陰性であれば、精査を実施せずとも輸血はRhD陰性製剤を出庫してよい。

〇亜型検査は自施設で確定することが困難な場合があるが、輸血に際しては無理に特定をする必要はなく、不規則抗A1,抗Bを考慮して輸血製剤を選択する。

秋田県合同輸血療法委員会

血液製剤使用状況調査

（2021年4月1日～2022年3月31日）

1. 病院情報及び輸血管理情報
2. 輸血療法委員会の設置状況等グラフ
3. 血液製剤使用、廃棄情報
4. 血液製剤使用状況（RBC、FFP、PC）
5. F/R比,A/R比、使用状況等グラフ
6. 輸血使用実績
7. 診療科別輸血患者数
8. 診療科別輸血件数
9. 診療科別輸血単位数
10. 診療科別輸血グラフ
11. 使用場所別輸血使用実績
12. 病床機能別輸血使用実績
13. 性別・年齢別輸血患者数
14. 性別・年齢別患者数グラフ
15. 性別・年齢別の血液使用単位数
16. 年齢別使用単位数グラフ
17. 人血清アルブミン製剤使用状況
18. アルブミン製剤使用状況A/R他
19. 診療科別アルブミン使用本数
20. 診療科別アルブミン使用グラム数
21. 診療科別総アルブミン使用グラム数
22. 診療科別アルブミングラム数グラフ
23. 人免疫グロブリン製剤使用状況
24. 診療科別人免疫グロブリン使用本数
25. 診療科別グロブリン使用グラム数
26. 貯血式自己血輸血症例数
27. 貯血式自己血輸血単位数
28. 貯血式自己血輸血割合
29. 貯血式自己血グラフ
30. 貯血式自己血輸血廃棄単位数
31. 回収式自己血輸血症例数、使用総量
32. 希釈式自己血輸血症例数、輸血単位数
33. 回収式、希釈式自己血併用症例数
34. 回収式、希釈式自己血輸血廃棄数

※ 2018年分の調査より年調査から年度調査に変更しておりますので、経年調査では４年分を基本としております。

病院情報及び輸血管理情報-1

No.	病院名（略称）	集計資料、病院名の公開	総病床数	輸血部門設置		時間内輸血責任者		時間外輸血責任者、担当者	
				有無	今後の予定	決定の有無	職種	決定の有無	職種
1	1	特定できない形	194	設置済み	無	決定済み	検査技師	未決定	
2	2	実名で公開	443	設置済み	無	決定済み	検査技師	決定済み	検査技師
3	3	実名で公開	104	未設置	無	決定済み	検査技師	未決定	検査技師
4	4	特定できない形	199	設置済み	無	決定済み	検査技師	決定済み	検査技師
5	5	実名で公開	109	設置済み	無	決定済み		決定済み	
10	10	実名で公開	320	設置済み	無	決定済み	医師	決定済み	医師
11	11	実名で公開	393	設置済み	無	決定済み	検査技師	決定済み	検査技師
12	12	特定できない形	163	設置済み	無	決定済み	検査技師	決定済み	検査技師
13	13	特定できない形	197	設置済み	無	決定済み	検査技師	決定済み	検査技師
15	15	実名で公開	145	未設置	無	未決定		未決定	
16	16	特定できない形	100	設置済み	無	決定済み	検査技師	決定済み	検査技師
17	17	実名で公開	140	設置済み	無	決定済み		決定済み	
18	18	実名で公開	615	設置済み	無	決定済み	医師	決定済み	医師
23	23	実名で公開	449	設置済み	無	決定済み	検査技師	決定済み	検査技師
21	21	特定できない形	431	設置済み	無	決定済み	医師	決定済み	医師
20	20	実名で公開	456	設置済み	無	決定済み	医師	決定済み	医師
24	24	実名で公開	450	設置済み	無	決定済み	検査技師	決定済み	検査技師
19	19	特定できない形	184	未設置	無	決定済み	医師	決定済み	医師
30	30	特定できない形	70	設置済み	無	決定済み	医師	決定済み	医師
34	34	実名で公開	606	設置済み	無	決定済み	検査技師	決定済み	検査技師
35	35	実名で公開	142	未設置	無	決定済み	医師	決定済み	医師
36	36	特定できない形	95	未設置	無	未決定		未決定	
33	33	特定できない形	340	設置済み	無	決定済み	検査技師	決定済み	検査技師
38	38	特定できない形	150	未設置	無	決定済み	薬剤師	未決定	
41	41	実名で公開	437	設置済み	無	決定済み	医師	決定済み	医師
42	42	実名で公開	106	設置済み	無	決定済み	検査技師	決定済み	検査技師
43	43	特定できない形	50	設置済み	無	決定済み	検査技師	決定済み	検査技師
39	39	実名で公開	170	設置済み	無	決定済み	医師	決定済み	医師
46	46	実名で公開	465	設置済み	無	決定済み	検査技師	決定済み	検査技師
44	44	実名で公開	229	設置済み	無	決定済み	医師	決定済み	医師
45	45	実名で公開	150	設置済み	無	決定済み		決定済み	
47	47	特定できない形	113	設置済み	無	決定済み	検査技師	決定済み	検査技師
2022年調査 2021/4/1～2022/3/31		32施設	公開 19 匿名 13	設置済 26 未設置 6	ある 0 ない 6	決定済 未決定	30 2	決定済 未決定	27 5
2021年調査 2020/4/1～2021/3/31		37施設	公開 17 匿名 20	設置済 26 未設置 11	ある 0 ない 11	決定済 未決定	33 4	決定済 未決定	31 6
2020年調査 2019/4/1～2020/3/31		38施設	公開 19 匿名 19	設置済 27 未設置 11	ある 0 ない 11	決定済 未決定	33 5	決定済 未決定	33 5
2019年調査 2018/4/1～2019/3/31		38施設	公開 16 匿名 22	設置済 29 未設置 9	ある 0 ない 9	決定済 未決定	32 6	決定済 未決定	32 6
2018年調査 2017/1/1～2017/12/31		38施設	公開 20 匿名 18	設置済 23 未設置 15	ある 0 ない 15	決定済 未決定	34 4	決定済 未決定	30 8
2017年調査 2016/1/1～2016/12/31		45施設	公開 19 匿名 26	設置済 25 未設置 20	ある 0 ない 20	決定済 未決定	40 5	決定済 未決定	36 9
2016年調査 2015/1/1～2015/12/31		45施設	公開 17 匿名 28	設置済 26 未設置 19	ある 0 ない 19	決定済 未決定	39 6	決定済 未決定	36 9

病院情報及び輸血管理情報-2

病院名	血液製剤管理簿		管理部署			輸血療法委員会			
	保管部署	保管期間	血液製剤	アルブミン製剤	血漿分画製剤（アルブミン以外）	設置の有無	設置予定	開催頻度	委員の名称
1	検査室	20	検査室	薬剤部	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	
2	輸血部	20	輸血部	輸血部	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	
3	検査室	20	検査室	薬剤部	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	
4	検査室	20	検査室	その他	その他	設置されている	無	1回/2ヶ月	
5	検査室	20	検査室	薬剤部	検査室	設置されている	無	1回/2ヶ月	
10	輸血部（科	20	輸血部（	輸血部（科・	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	輸血療法委員会
11	検査室	20	検査室	検査室	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	輸血療法委員会
12	検査室	20	検査室	薬剤部	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	輸血療法委員会
13	検査室	20	検査室	薬剤部	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	
15	検査室	20	検査室	薬剤部	薬剤部	設置されている	無	1回/年	
16	検査室		検査室	薬剤部	薬剤部	設置されている	無	2回/年	
17	検査室	20	検査室	薬剤部	薬剤部	設置されている	無	1回/1ヶ月	
18	輸血部	20	輸血部	輸血部	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	
23	検査室	20	検査室	検査室	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	輸血療法委員会
21	検査室	20	検査室	検査室	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	
20	検査室	20	検査室	検査室	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	
24	検査室	20	検査室	検査室	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	
19	薬剤部	20	薬剤部	薬剤部	薬剤部	設置されている	無	その他	
30	検査室	20	検査室	薬剤部		設置されている	無	2回/年	
34	検査室	20	検査室	検査室	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	
35	薬剤部	20	薬剤部	薬剤部	薬剤部	設置されている	無	1回/年	
36	薬剤部	20	検査室	薬剤部	薬剤部	設置されていない	無	－	
33	検査室	15	検査室	薬剤部	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	輸血療法委員会
38	薬剤部	20	薬剤部	薬剤部	薬剤部	設置されている	無	2回/年	
41	輸血部	20	輸血部	輸血部	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	
42	検査室	20	検査室	薬剤部	検査室	設置されている	無	1回/年	輸血療法委員会
43	検査室	20	検査室	検査室	検査室	設置されている	無	1回/2ヶ月	
39	検査室	20	検査室	検査室	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	輸血療法委員会
46	検査室	20	検査室	検査室	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	輸血療法委員会
44	検査室	20	検査室	薬剤部	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	
45	検査室	20	検査室	薬剤部	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	輸血委員会
47	検査室	20	検査室	検査室	薬剤部	設置されている	無	1回/2ヶ月	
2021/4/1～	輸血部	4	4	4		設置済 31	ある 0	1回/1ヶ月	1
2022/3/31	検査室	24	25	10	3	未設置 1	ない 1	1回/2ヶ月	23
32施設	薬剤部	4	3	17	27			1回/年	3
	その他			1	2			その他	4
2020/4/1～	輸血部	3	3	3		設置済 34	ある 0	1回/1ヶ月	1
2021/3/31	検査室	28	29	11	4	未設置 3	ない 3	1回/2ヶ月	22
37施設	薬剤部	4	3	20	30			1回/年	3
	その他	2	2	2	1			その他	8
2019/4/1～	輸血部	4	4	3		設置済 34	ある 0		
2020/3/31	検査室	26	26	12	5	未設置 4	ない 4		
38施設	薬剤部	6	6	21	30				
	その他	2	2	1	1				
2018/4/1～	輸血部	2	2	2		設置済 33	ある 0		
2019/3/31	検査室	30	30	13	4	未設置 5	ない 5		
38施設	薬剤部	4	4	20	30				
	その他	2	2	3	4				

病院情報及び輸血管理情報-3

病院名	輸血療法委員会設置	輸血療法委員会の業務内容								
		輸血の適用	血液製剤の選択	輸血検査項目	輸血実施時の手続き	血液製剤の保管管理	院内での血液製剤使用状況	適正使用の徹底	輸血事故	副作用・合併症対策
1	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
2	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
3	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
4	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
5	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
10	設置されている	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	はい	はい	はい	いいえ
11	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
12	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
13	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
15	設置されている	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	はい	いいえ	はい	はい
16	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
17	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
18	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
23	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
21	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
20	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
24	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
19	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
30	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
34	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
35	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
36	設置されていない	－	－	－	－	－	－	－	－	－
33	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
38	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
41	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
42	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
43	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	いいえ	はい	はい
39	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
46	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
44	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
45	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
47	設置されている	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
2021/4/1～ 2022/3/31 32施設	設置済 31 はい 未設置 1 いいえ	29 2	29 2	31	31	31	31	29 2	31	30 1
2020/4/1～ 2021/3/31 37施設	設置済 34 はい 未設置 3 いいえ	30 3	30 3	33	33	32 1	33	31 2	32 1	33
2019/4/1～ 2020/3/31 38施設	設置済 34 未設置 4	31 3	32 2	35	34	34 1	35	31 2 1	35	35
2018/4/1～ 2019/3/31 38施設	設置済 33 未設置 5	30 4	31 3	33 1	34	33 1	34	31 3	34	33 1
2017/4/1～ 2018/3/31 38施設	設置済 31 未設置 7	29 3	29 3	31 1	32 1	32 1	32 1	31 2	32 1	32 1

病院情報及び輸血管理情報-4

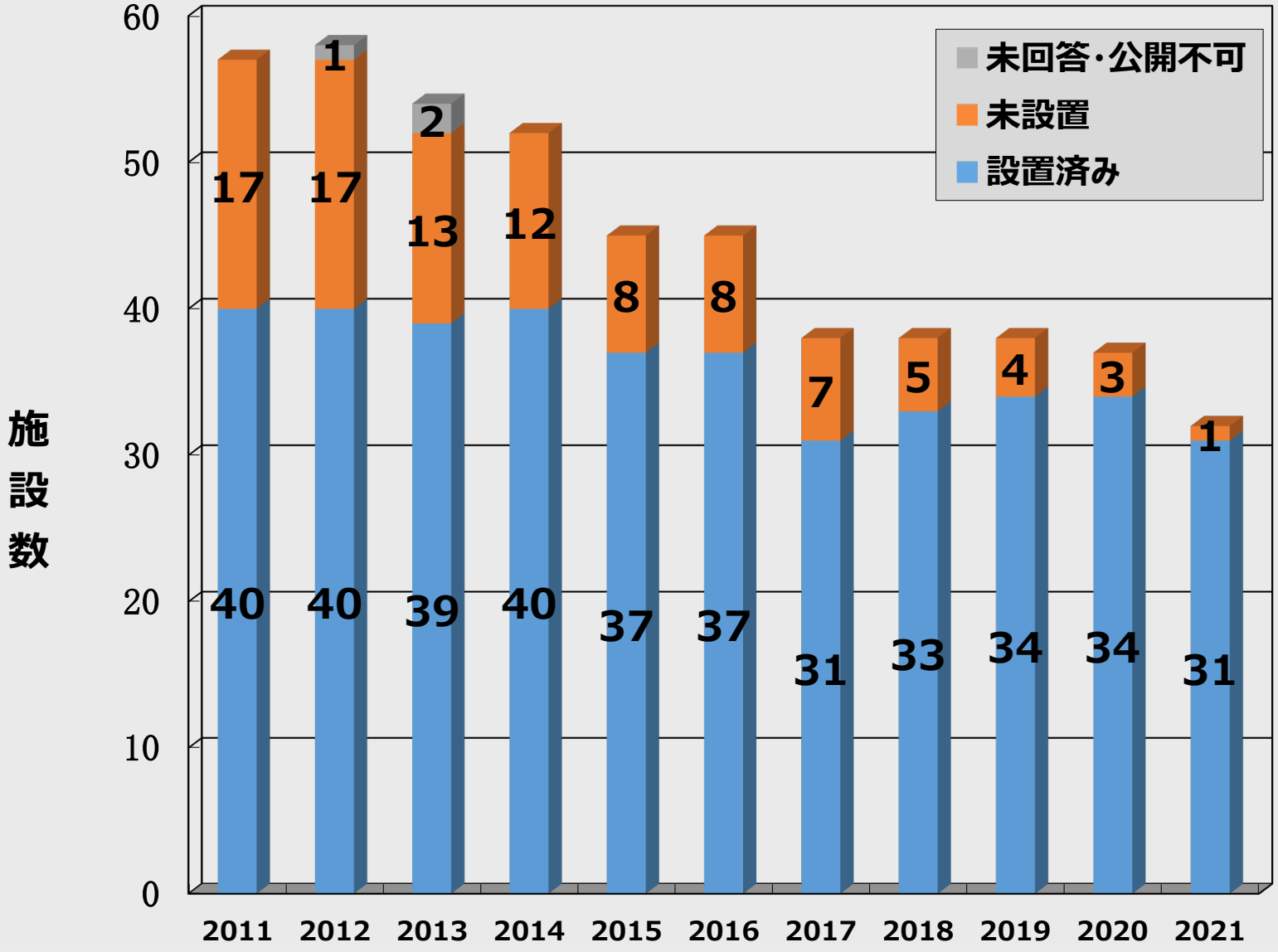
病院名	輸血部門の有無	一元化輸血部門の業務内容						
		血液製剤の受け払い	血液製剤の適正な保管管理	血液製剤の在庫管理	血液製剤の使用状況把握	輸血に関する諸検査	輸血事故防止対策	情報提供と適正輸血推進
1	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
2	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
3	未設置	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
4	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
5	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
10	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
11	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
12	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
13	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
15	未設置	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
16	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
17	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
18	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
23	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
21	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
20	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
24	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
19	未設置	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
30	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
34	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
35	未設置	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
36	未設置	－	－	－	－	－	－	－
33	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
38	未設置	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
41	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
42	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
43	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
39	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
46	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
44	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
45	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
47	設置済み	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
2021/4/1～ 2022/3/31 32施設	設置済 26 はい 未設置 6 いいえ その他	30 1	30 1	30 1	30 1	30 1	30 1	30 1
2020/4/1～ 2021/3/31 37施設	設置済 26 はい 未設置 11 いいえ その他	30 3	31 2	30 2 1	32 1	30 1 2	31 1	32 1
2019/4/1～ 2020/3/31 38施設	設置済 27 未設置 11	34 1	35 1	34 2	33 2	32 2 2	34 1	35 1
2018/4/1～ 2019/3/31 38施設	設置済 29 未設置 9	33 2	33 2	33 2	33 2	29 3 3	33 2	34 1
2017/4/1～ 2018/3/31 38施設	設置済 23 未設置 15	28 2	29 1	29 1	30 1	28 3	30 1	30 1

病院情報及び輸血管理情報-5

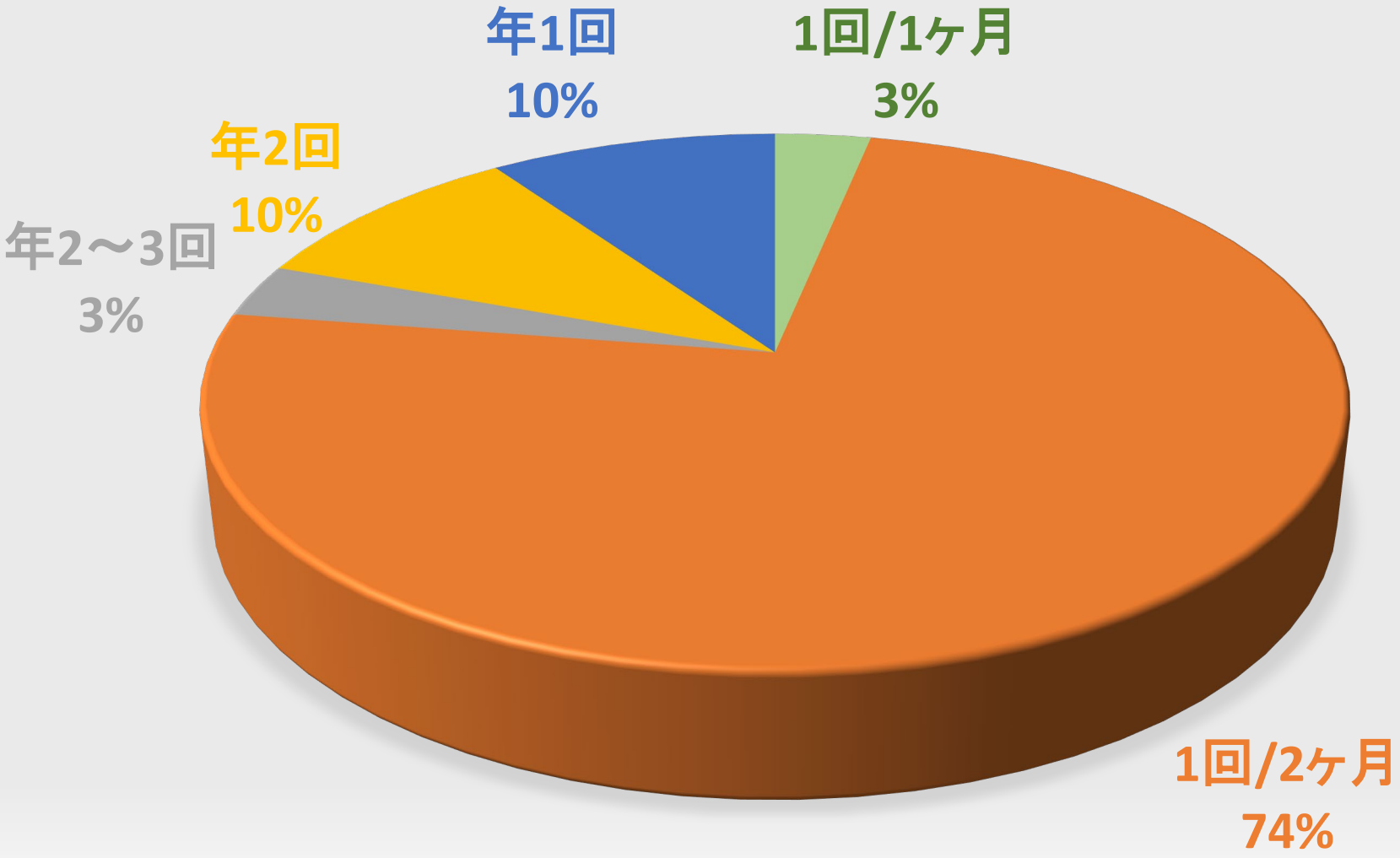
NA：無回答

病院名	病床機能毎の病床数				
	高度急性期	急性期	回復期	慢性期	合計
1		104	46		150
2		375			375
3			62	42	104
4		101	60	38	199
5			45	64	109
10		166	48		214
11		281	48		329
12		163			163
13		162		35	197
15		145			145
16		56	44		100
17		92		48	140
18	533	82			615
23	70	379			449
21					NA
20	6	329	39		374
24	8	390	52		450
19	20	126	38		184
30					NA
34		289	109		398
35		102	40		142
36		57	38		95
33				340	340
38					NA
41		328	109		437
42		60		46	106
43				50	50
39		107	63		170
46	8	344	113		465
44		182	47		229
45		100		50	150
47		58		55	113
2021/4/1～2022/3/31 32施設	645	4578	1001	768	6992
2020/4/1～2021/3/31 37施設	645	5221	899	668	7433
2019/4/1～2020/3/31 38施設	646	5816	998	615	8075
2018/4/1～2019/3/31 38施設	636	4776	819	890	7121

輸血療法委員会の設置状況



輸血療法委員会の開催状況（2022年調査、32施設）



血液製剤使用、廃棄情報　（2021年4月1日～2022年3月31日）

NA：無回答

病院名	使用単位数							廃棄単位数							RBCの廃棄率（%）			
	全血・院内血	RBC	洗浄等	FFP	PC ※洗浄を含む	洗浄PC	合計	全血・院内血	RBC	洗浄等	FFP	PC ※洗浄を含む	洗浄PC	合計	今回	2020年度	2019年度	2018年度
1	0	197	0	8	0	0	205	0	82	0	0	0	0	82	29.4	26.2	29.4	19.7
2	0	1870	0	126	4895	210	6891	0	58	0	28	10	0	96	3.0	1.2	1.2	0.8
3	0	132	0	0	0	0	132	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	0	862	0	28	320	0	1210	0	20	0	4	0	0	24	2.3	4.1	3.7	14.5
5	0	30	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	0	794	0	56	240	0	1090	0	98	0	10	0	0	108	11.0	11.6	14.1	5.1
11	0	3300	0	374	7855	0	11529	0	34	0	10	0	0	44	1.0	0.8	0.6	0.9
12	0	495	0	8	0	0	503	0	4	0	0	0	0	4	0.8	0.5	NA	0.2
13	0	1046	0	148	400	0	1594	0	82	0	8	10	0	100	7.3	6.7	9.2	5.3
15	0	452	0	0	280	0	732	0	4	0	4	0	0	8	0.9	0.3	1.0	2.6
16	0	286	0	22	260	0	568	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	0	618	0	0	40	0	658	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.3	0.0	0.0
18	0	9816	0	5496	20920	380	36232	0	44	0	20	70	0	134	0.4	0.6	0.5	0.3
23	0	3906	0	729	6370	30	11005	0	81	0	26	20	0	127	2.0	2.4	1.9	1.5
21	0	3598	0	652	7660	360	11910	0	14	0	8	0	0	22	0.4	0.1	0.1	0.2
20	0	2711	0	604	5070	0	8385	0	12	0	8	0	0	20	0.4	1.3	2.4	2.2
24	0	2951	0	578	1630	80	5159	0	84	0	8	0	0	92	2.8	2.1	2.2	1.5
19	0	122	0	16	0	0	138	0	22	0	12	0	0	34	15.3	3.3	0.0	17.1
34	0	2860	0	742	6390	90	9992	0	18	0	10	0	0	28	0.6	1.4	0.7	0.4
35	0	851	0	24	120	0	995	0	18	0	6	0	0	24	2.1	2.6	4.3	4.9
36	0	152	0	3	70	0	225	0	11	0	0	0	0	11	6.7	1.2	1.5	1.8
33	0	76	0	0	0	0	76	0	4	0	0	0	0	4	5.0	NA	NA	NA
38	0	16	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
41	0	3718	0	210	4280	1140	8208	0	6	0	10	0	0	16	0.2	0.1	0.0	1.1
42	0	146	0	0	0	0	146	0	4	0	0	0	0	4	2.7	0.0	0.0	2.7
43	0	18	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
39	0	838	0	58	550	0	1446	0	16	0	14	0	0	30	1.9	2.0	3.8	4.5
46	0	3672	0	670	6890	220	11232	0	26	0	12	0	0	38	0.7	0.9	0.5	0.8
44	0	1624	0	272	200	0	2096	0	56	0	2	0	0	58	3.3	5.3	3.0	2.0
45	0	334	0	28	80	0	442	0	0	0	0	0	0	0	0.0	2.7	1.1	6.6
47	0	272	0	0	0	0	272	0	6	0	0	0	0	6	2.2	3.5	2.6	0.8
合計	0	47763	0	10852	74520	2510	133135	0	804	0	200	110	0	1114	1.7	1.7	1.7	1.9

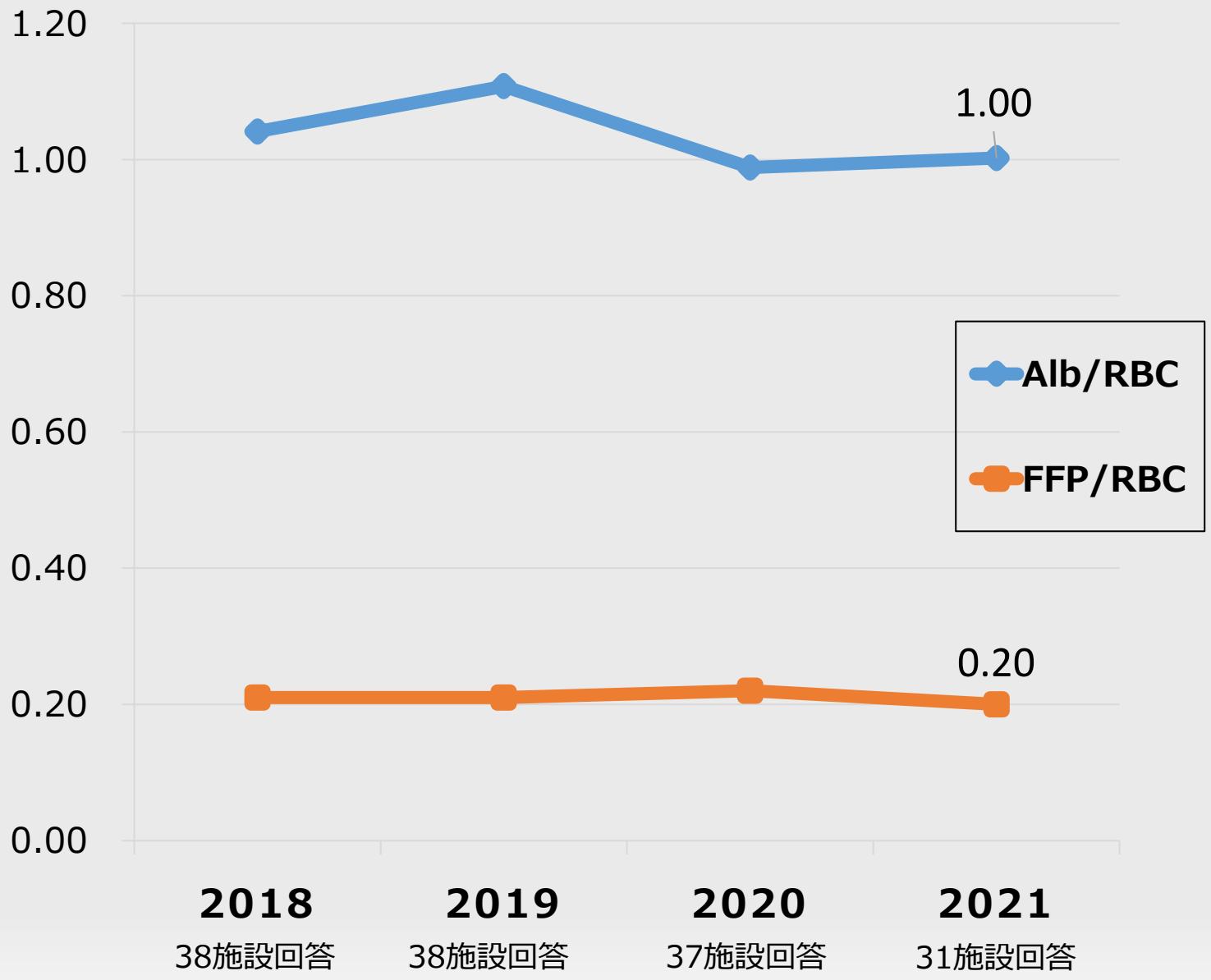
供給数	全血	RBC	洗浄等	FFP	PC	洗浄PC	合計	廃棄率	1.7%	0.0%	1.8%	0.1%	0.0%	0.8%
（使用＋廃棄）	0	48567	0	11052	74630	2510	134249	2020	1.7%	0.0%	1.7%	0.2%	0.0%	0.9%
全県供給数	0	50620	8	11093	77080	2510	138801	2019	1.7%	0.0%	1.8%	0.3%	0.0%	0.9%
全県供給数に占める割合		95.9%	0.0%	99.6%	96.8%	100.0%	96.7%	2018	1.5%	0.0%	2.0%	0.2%	0.0%	0.8%

血液製剤使用状況-RBC、FFP、PC　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

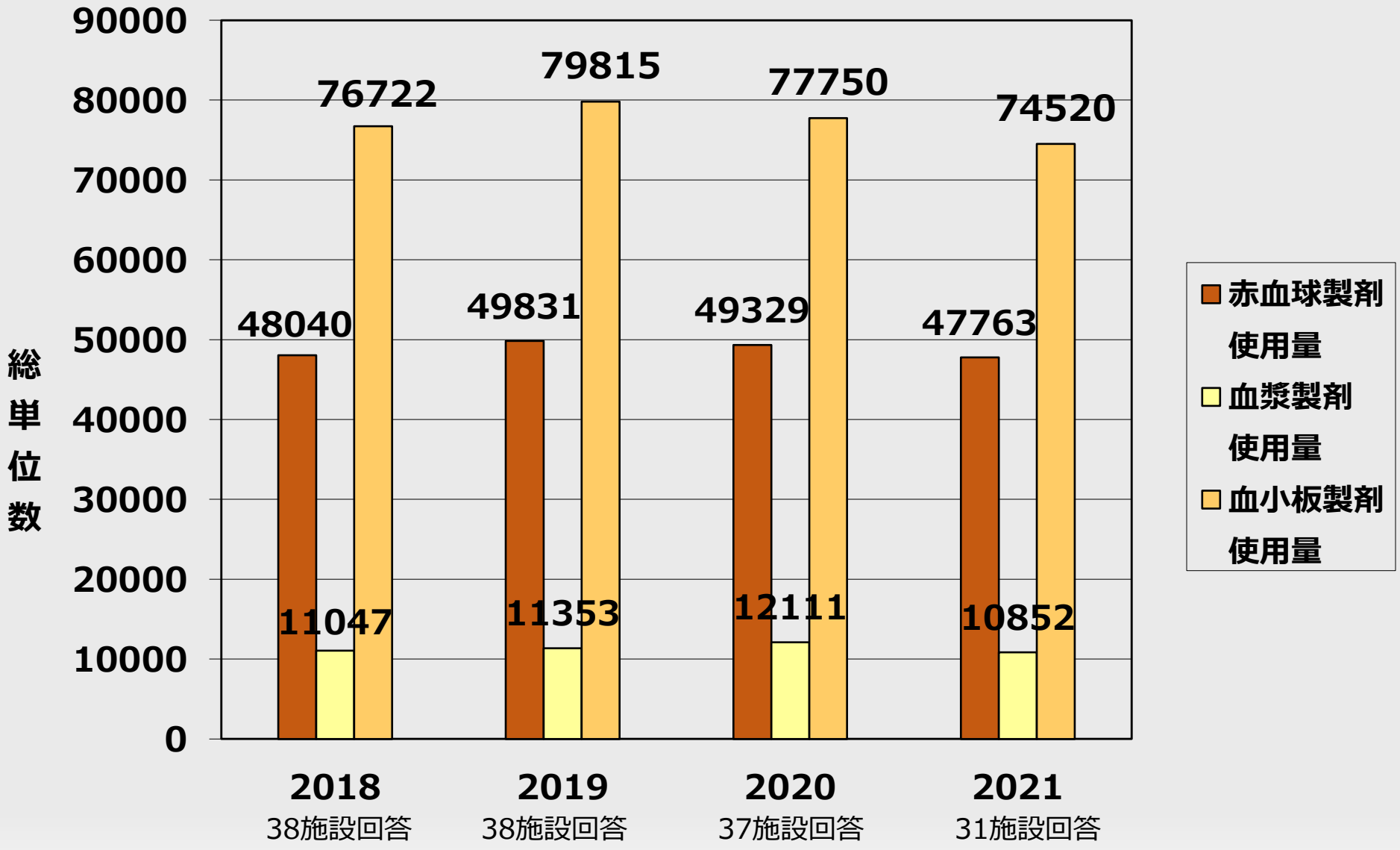
NA：無回答

病院名	使用本数										FFP/RBC比			
	RBC		FFP			PC				血漿交換(単位)				
	1単位	2単位	120	240	480	5単位	10単位	15単位	20単位		今回	2020年度	2019年度	2018年度
1	7	95	0	4	0	0	0	0	0	0	0.04	0.09	0.00	0.01
2	0	935	0	33	15	3	414	2	46	0	0.07	0.08	0.08	0.14
3	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.02
4	0	431	0	14	0	0	32	0	0	0	0.03	0.06	0.10	0.10
5	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0	397	0	24	2	0	24	0	0	0	0.07	0.15	0.09	0.06
11	90	1605	0	67	60	10	683	53	9	228	0.08	0.02	0.05	0.02
12	5	245	0	0	2	0	0	0	0	0	0.02	0.00	NA	0.20
13	4	521	0	32	21	0	40	0	0	0	0.14	0.23	0.14	0.11
15	32	210	0	0	0	0	28	0	0	0	0.00	0.09	0.03	0.06
16	16	135	0	1	5	0	26	0	0	0	0.08	0.08	0.00	0.05
17	8	305	0	0	0	0	4	0	0	0	0.00	0.00	0.01	NA
18	16	4900	0	2024	362	17	2093	11	6	1078	0.50	0.58	0.57	0.51
23	12	1947	11	269	45	4	629	2	3	0	0.19	0.22	0.23	0.25
21	48	1775	0	188	69	0	797	2	1	0	0.18	0.10	0.09	0.10
20	27	1342	0	2	150	0	502	2	1	0	0.22	0.10	0.10	0.20
24	15	1468	0	289	0	0	171	0	0	0	0.20	0.23	0.18	0.17
19	2	60	0	8	0	0	0	0	0	0	0.13	0.03	0.17	0.15
34	52	1404	0	329	21	5	644	1	0	44	0.25	0.29	0.22	0.26
35	9	421	0	12	0	0	12	0	0	0	0.03	0.06	0.08	NA
36	32	60	1	1	0	2	6	0	0	0	0.02	0.01	0.00	0.04
33	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	NA	NA	NA
38	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.24	0.13	0.00
41	56	1831	0	99	3	10	535	0	1	0	0.06	0.18	0.11	0.19
42	2	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.02	0.00	0.00
43	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
39	10	414	0	19	5	0	55	0	0	0	0.07	0.03	0.01	0.03
46	0	1836	0	223	56	0	709	0	1	40	0.18	0.16	0.19	0.15
44	6	809	0	130	3	0	20	0	0	0	0.17	0.10	0.12	0.11
45	22	156	0	8	3	0	8	0	0	0	0.08	0.04	0.06	0.06
47	0	136	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.04	0.02
合計数	471	23646	12	3776	822	51	7432	73	68	1390	0.20	0.22	0.21	0.21
構成比	2.0%	98.0%	0.3%	81.9%	17.8%	0.7%	97.5%	1.0%	0.9%					
2020年度	789	24259	15	4162	943	44	7623	38	120	2432				
	3.1%	96.9%	0.3%	81.3%	18.4%	0.6%	97.4%	0.5%	1.5%					
2019年度	789	24506	15	3835	917	27	7583	32	201	2266				
	3.1%	96.9%	0.3%	80.4%	19.2%	0.3%	96.7%	0.4%	2.6%					
2018年度	645	24284	84	3642	1084	15	7741	21	179	2549				
	2.6%	97.4%	1.7%	75.7%	22.5%	0.2%	97.3%	0.3%	2.2%					

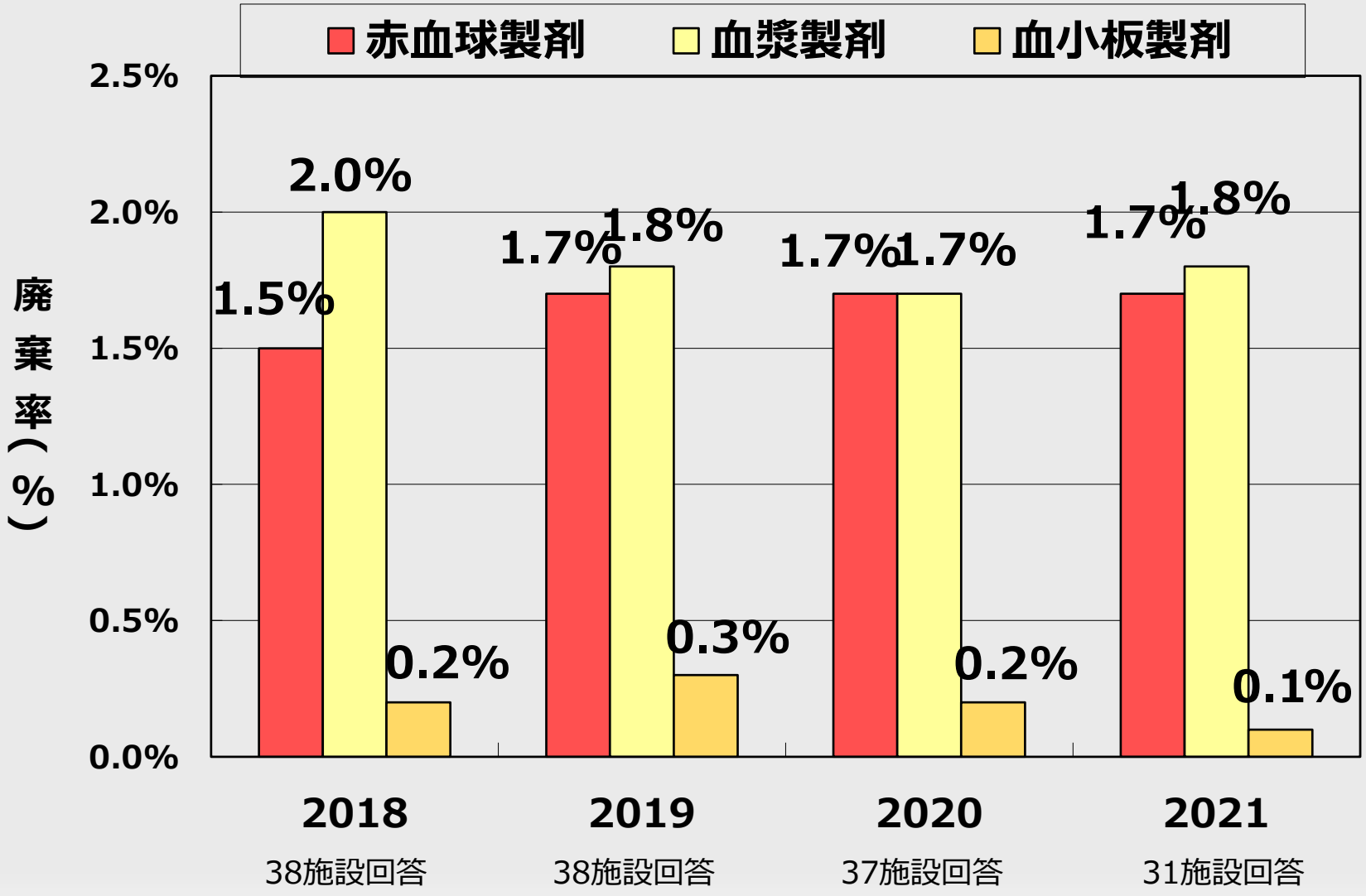
FFP/RBC、Alb/RBCの推移



秋田県内 血液製剤の使用状況



血液製剤の廃棄状況


赤血球製剤
血漿製剤
血小板製剤
廃棄率（%）
2.5%
2.0%
1.5%
1.0%
0.5%
0.0%
1.5%
2.0%
0.2%
1.7%
1.8%
0.3%
1.7%
1.7%
0.2%
1.7%
1.8%
0.1%
2018
38施設回答
2019
38施設回答
2020
37施設回答
2021
31施設回答

輸血使用実績　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	輸血患者数							輸血件数					
	全血	赤血球製剤	血漿製剤	血小板製剤	いずれかの輸血患者	アルブミン製剤	グロブリン製剤	全血	赤血球製剤	血漿製剤	血小板製剤	アルブミン製剤	グロブリン製剤
1		57	2		59				90	4			
2		336	16	49	358	58	20		935	48	444	148	80
3		22			22				64				
4		33	4	13	50				431	14	32		
5		15			15	1			15			1	
10		169	11	10	174	31			397	26	24	131	
11		386	27	67	401	86	45		1365	69	728	370	290
12		77	1		77	1	2		132	2		5	6
13		153	24	12	160				453	38	29		
15		79		6	81	16	3		240		28	46	6
16		55	2	9	58	16	2		151	6	26	76	9
17		155		2	157	12	13		304		4	48	35
18		905	351	346	973	563	157		2757	635	1745	1988	926
23		544	73	93	580	128	55		1552	176	585	540	不明
21		455	67	100	712	156	77		1823	257	814	1049	319
20		325	12	53	346	183	52		1369	152	505	1829	168
24		433	81	42	434	138	9		1483	289	171	549	119
19		18	3		18	3	3		62	8		3	34
30		20			20				49				
34		429	87	94	499	55	28		1195	149	568	272	109
35		131	5	6	136	27	2		182	5	7	38	2
36		25	2	3	32	21	8		32	2	4	32	8
33		11			11	24	16		37			240	122
38		3							3				
41		544	44	77	567	69	36		1678	76	491	195	131
42		25			25				33				
43		2			2				9				
39		135	13	14	141	39	22		297	21	35	54	112
46		515	75	76	516	201			1590	182	683	529	
44		257	44	14	240				815	133	20	602	33
45		67	3	3	67	44	4		165	11	4	211	4
47		73			73	4	2		105			18	4
合計		6454	947	1089	7004	1876	556		19813	2303	6947	8974	2517
2020年度		7105	1079	1176	7639	2408	760		20357	2016	7116	9235	2565
2019年度		6641	1011	1118	7075	2332	984		21112	2337	7686	10346	4010
2018年度		6404	902	1117	7014	2288	1113		20975	2442	7445	11480	4424

診療科別輸血患者数ー赤血球輸血ー　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他診療科	合計
1					54				3																57
2		39	2	7	62	10		44	6		18	127					7					16	1	19	358
3																								22	22
4			1		23	1		19	18		19	45										5			131
5																		15							15
10		28			36	3		13			6	31						64			6	3	1		191
11		37	4	11	79	19		25	2	76	35	90	21								1	12		2	414
12					53			10	8									29							100
13		110						9		4	1		4	8	2			24			1				163
15					27				32									24							83
16										51		4													55
17		89			2			6		14	39							5							155
18	231	45	22	46	60	34	10	82	31	114	50	78	13	5	1	2	1	5	3	15	45	89	8		990
23		74	14	1	127	26	3	29	6	60	31	66	22	6	9		4			9	13	120		6	626
21		63	1		73	9		15	4	86	13	117	24	18			6				1	54		33	517
20	1	40	1		46	11		28	4	47	16	103	11		11				1	1		3	1		325
24	66	120	2		137	8		9	7		51	5	3	21	3		7	8		2		25			474
19			8						1		9														18
34	3	53	29		102	19		57	1	78	36	59		11							3	40			491
35		60			45					1	8	14						3							131
36	3				8	2							5					7							25
33															11										11
38																		3							3
41		69	15	26	123	11	1	37	34	100	38	127		6								30	1	5	623
42												25													25
43														2											2
39					23			13	25	3		47										2		40	153
46	5		18		73	6	1	35	77	78	74	135								2		11			515
44					45	9		3	55	1	20	100					6	6			1	11			257
45					23				6									38							67
47					36				2			1						34							73
合計	309	827	117	91	1257	168	15	434	322	713	464	1174	103	77	37	2	31	265	4	29	71	421	12	127	7070
2020年度	320	859	121	76	1168	169	17	461	313	899	441	1026	94	89	27	28	23	227	2	20	48	393	6	116	6943
2019年度	280	919	114	71	1205	198	19	441	338	896	405	1021	79	113	32	5	30	290	2	38	57	353	9	114	7029
2018年度	287	816	143	91	1055	142	19	426	364	870	358	1015	109	150	25	9	26	400	5	22	49	314	7	140	6842

診療科別輸血患者数ー血漿輸血ー※血漿交換含む （2021年4月1日～2022年3月31日）

NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他診療科	合計
1					2																				2
2					3	1		1			1	4								1				5	16
3																									
4								1	2			1													4
5																									
10		8			1			1																	10
11		4	1	1	7	2		1	1	4	1	4										2		1	29
12					1																				1
13		24																							24
15																									
16										2															2
17																									
18	206	13	12	9	5	8		16	2	24	15	5	1		1	1				4		38			360
23		14	3	1	14	5	1	2	2	3	1	2			1					6		24			79
21		24			15	1				9	1	5		1								3		13	72
20		5			1					1	2	3													12
24	54	8			5	5					10														82
19			2								1														3
34	1	19	3		15	6		10		18	3	5										16			96
35		5																							5
36						2																			2
33																									
38																									
41		14	3		4	4		2	12	5		1										5			50
42																									
43																									
39					2				3			3												5	13
46			3		19	2		4	26	2	9	6										3			74
44					9	2		1	29		1	2													44
45									1																1
47																									
合計	261	138	27	11	103	38	1	39	78	68	45	41	1	1	2	1				11		91		24	981
2020年度	280	140	24	17	84	41	2	45	92	74	26	31	3	1	4	3				11	2	75		16	971
2019年度	235	128	34	16	84	45	1	46	105	88	19	42	1	9	2	4				12	2	84	1	18	976
2018年度	234	159	27	26	58	35	4	48	104	74	16	31	5	6	5	2	2	2	1	11	2	55		14	921

診療科別輸血患者数ー血漿交換ー　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他診療科	合計
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
10																									
11										1															1
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18								6		2						1				1		8			18
23																									
21																									
20																									
24																									
19																									
34										2															2
35																									
36																									
33																									
38																									
41																									
42																									
43																									
39																									
46										1															1
44																									
45																									
47																									
合計								6		6						1				1		8			22
2020年度		1						11		3				1	2	1				1		1			21
2019年度								13		5				3	2	1						2			26
2018年度					2			9	1	6				5	3		1	1		1		2			31

診療科別輸血患者数ー血小板輸血ー※洗浄を含む （2021年4月1日～2022年3月31日）

NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他診療科	合計
1																									
2		1		2	4	3		3			1	31					1	1						4	45
3																									
4			1					2	2		1	5	1												12
5																									
10		6																			1				6
11		7		2	4	1		1		39	3	3	5									1		1	65
12																									
13		7						1					1		1										9
15									1																1
16										9															9
17		2																							2
18	154	8	5	8	2	4	1	18	4	90	9	7	3							10	6	27			313
23		1	1	1	9	5		1	1	36	1	4	10	1	2					2	2	15		1	70
21		9			10	3		4		53		13	4	3								1		4	96
20		7						3	1	35	2		4		1										52
24	23	3			1				1		8					3				2					36
19																									
34		13			13	7		25		44	1	5									2	5	1		108
35		6																							6
36													2												2
33																									
38																									
41		6	4	5	4			4	4	49	1	3										2			80
42																									
43																									
39					2			2	5	2														3	11
46					2	1		6	11	45	7	2								1					74
44					5	2			1		2	2					2	2							12
45																									
47																									
合計	177	76	11	18	56	26	1	70	31	402	36	75	30	4	4	3	3	3		15	11	51	1	13	1009
2020年度	202	92	22	11	36	20	2	70	50	482	22	37	20	6	4	5	1	1		10	10	33		7	990
2019年度	164	74	20	19	99	29	2	60	39	480	30	37	17	14	2	3	2	2		17	9	28		16	1070
2018年度	175	104	20	19	39	21	2	64	46	453	16	47	31	11	3	2	2	2	1	14	7	25		10	1037

診療科別輸血患者数ー洗浄血小板ー　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他診療科	合計
1																									
2												1													1
3																									
4																									
5																									
10																									
11																									
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18										5															5
23										1															1
21										2															2
20																									
24	4																								4
19																									
34										1															1
35																									
36																									
33																									
38																									
41										2															2
42																									
43																									
39																									
46										1															1
44																									
45																									
47																									
合計	4									12		1													17
2020年度	10									15		1								2					28
2019年度	5			1						18	1	1								1	1				28
2018年度	1				2					16										1					20

診療科別輸血患者数ー全製剤合計ー　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他診療科	合計
1					56				3																59
2		40	2	9	69	14		48	6		20	162					8	1		1		16	1	28	425
3																								22	22
4			2		23	1		22	22		20	51	1									5			147
5																		15							15
10		42			37	3		14			6	31						64			7	3	1		208
11		48	5	14	90	22		27	3	119	39	97	26								1	15		4	510
12					54			10	8									29							101
13		141						10		4	1		5	8	3			24			1				197
15					27				33									24							84
16										62		4													66
17		91			2			6		14	39							5							157
18	591	66	39	63	67	46	11	116	37	228	74	90	17	5	2	3	1	5	3	29	51	154	8		1706
23		89	18	3	150	36	4	32	9	99	33	72	32	7	12		4			17	15	159		7	798
21		96	1		98	13		19	4	148	14	135	28	22			6				1	58		50	693
20	1	52	1		47	11		31	5	83	20	106	15		12				1	1		3	1		390
24	143	131	2		143	13		9	8		69	5	3	21	3	3	7	8		4		25			597
19			10						1		10														21
34	4	85	32		130	32		92	1	140	40	69		11							5	61	1		703
35		71			45					1	8	14						3							142
36	3				8	4							7					7							29
33																									
38																		3							3
41		89	22	31	131	15	1	43	50	154	39	131		6								37	1	5	755
42												25													25
43														2											2
39					27			15	33	5		50										2		48	180
46	5		21		94	9	1	45	114	125	90	143								3		14			664
44					59	13		4	85	1	23	104					8	8			1	11			317
45					23				7									38							68
47					36				2			1						34							73
合計	747	1041	155	120	1416	232	17	543	431	1183	545	1290	134	82	32	6	34	268	4	55	82	563	13	164	9157
2020年度	802	1091	167	104	1288	230	21	576	455	1455	489	1094	117	96	35	36	24	228	2	41	60	501	6	139	9057
2019年度	679	1121	168	106	1388	272	22	723	482	1464	454	1100	97	136	36	12	32	292	2	67	68	465	10	148	9344
2018年度	696	1079	190	137	1151	198	25	538	514	1300	452	1058	203	402	36	9	33	398	13	34	41	399	29	166	9101

診療科別輸血件数ー赤血球輸血ー　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他診療科	合計
1					65				15																80
2		81	3	18	86	35		120	16		34	466					10					27	1	38	935
3																								64	64
4			8		42	2		47	46		33	247	1									9			435
5																		15							15
10		65			65	5		27			8	65						148			9	3	2		397
11		75	7	18	143	35		53	3	692	102	162	54								5	12		4	1365
12					39			22	15									55							131
13		276						18		12	17		8	29	11			78			2				451
15					47				118									63							228
16										146		5													151
17		201			2			16		14	60							11							304
18	422	79	39	79	107	62	23	231	68	954	97	143	32	8	1	3	2	15	5	61	164	163	11		2769
23		186	27	3	241	53	3	94	8	436	71	119	39	8	16		7			16	43	170		12	1552
21		154	2		132	36		56	8	721	27	353	90	53			10				1	103		77	1823
20	2	130	2		76	34		104	10	501	63	386	29		23				3	1		4	1		1369
24	392	333	2		272	24		21	24		200	5	12		7	77	34	16		12		52			1483
19			18						5		39														62
34	4	83	42		182	36		126	2	387	67	122		97							5	54			1207
35		93			49					10	10	17						3							182
36	3				10	2							8					9							32
33															76										76
38																									
41		181	17	60	191	15	2	92	51	583	70	361		13								32	1	9	1678
42												33													33
43														9											9
39					38			29	86	17		92										2		94	358
46	13		48		113	14	2	106	169	612	143	355								2		13			1590
44					121	37		8	157	9	60	367					13	18			2	23			815
45					38				19									108							165
47					48				3			2						52							105
合計	836	1937	215	178	2107	390	30	1170	823	5094	1101	3300	273	217	134	80	76	591	8	92	231	667	16	298	19864
2020年度	610	2116	212	165	2288	392	36	1392	783	5996	1004	2661	186	436	55	105	72	706	4	69	148	608	14	286	20344
2019年度	792	2238	230	162	2261	546	56	1329	942	6107	991	2521	174	348	55	13	52	944	5	97	260	566	39	227	20955
2018年度	650	2377	247	196	1885	556	95	1050	769	5614	741	2302	253	635	54	19	39	1056	9	67	150	547	11	279	21802

診療科別輸血件数ー血漿輸血ー※血漿交換含む　（2021年4月1日～2022年3月31日）

NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	診療病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他診療科	合計
1					4																				4
2					4	2		4			1	6								19				12	48
3																									
4								6	5			3													14
5																									
10		18			1			1										6							26
11		10	1	2	8	2		1	1		1	10		30								2		1	69
12					2																				2
13		38																							38
15																									
16										6															6
17																									
18	306	21	13	10	5	8		33	3	117	25	6	1		1	7				5		76			637
23		47	3	1	23	7	1	7	2	12	1	2			1					23		46			176
21		81			33	1				89	1	13		1								5		33	257
20		86			1					2	4	59													152
24	219	19			9	12					30														289
19			6								2														8
34	1	33	4		21	6		12		43	3	11										20			154
35		5																							5
36						2																			2
33																									
38																									
41		22	3		4	4		2	18	17		1										5			76
42																									
43																									
39					5				4	5														7	21
46			3		27	4		4	57	60	14	9													178
44					23	11		2	87		4	6													133
45									8									3							11
47																									
合計	526	380	33	13	170	59	1	72	185	351	86	126	1	31	2	7		9		47		154		53	2306
2020年度	463	316	35	26	161	73	5	110	168	407	59	74	5	9	12	8		18		38	2	64		27	2080
2019年度	444	247	53	42	177	106	1	134	214	470	90	94	1	25	26	27		28		42	3	105	8	29	2366
2018年度	373	459	49	34	155	75	8	94	200	318	34	31	5	19	71	2	16	22	1	68	3	117	4	33	2514

診療科別輸血件数ー血漿交換ー　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他診療科	合計
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
10																									
11										7															7
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18								11		7						7				2		19			46
23																									
21																									
20																									
24																									
19																									
34										2															2
35																									
36																									
33																									
38																									
41																									
42																									
43																									
39																									
46										2															2
44																									
45																									
47																									
合計								11		18						7				2		19			57
2020年度		4						30		28				8	8	2		8		4		3			95
2019年度								51		19				15	26	6						4			121
2018年度								20		48				17	68		15			2		6			176

診療科別輸血件数ー血小板輸血ー※洗浄を含む　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1																									
2		2		5	6	13		6			4	401					1							6	444
3																									
4			7					10	3		3	8	1												32
5																									
10		13																10							23
11		16		2	7	1		2			12	3	22	660								1		2	728
12																									
13		15						2					1		2			9							29
15									7									18							25
16										26															26
17		4																							4
18	278	17	22	10	2	7	2	53	23	1148	19	19	11					2		59	10	66			1748
23		3	3	1	14	15		1	3	448	1	5	36	1	5					8	9	30		2	585
21		42			18	9		8		642		28	14	11								1		5	778
20		28						6	1	448	5		14		3										505
24	62	5			1				6		62					5		3		27					171
19																									
34		17			23	19		46		443	2	10									2	5	1		568
35		7																							7
36													2					2							4
33																									
38																									
41		8	5	6	4			4	4	377	1	3									2				414
42																									
43																									
39					4			11	9	19														14	57
46					2	1		17	31	614	11	5								2					683
44					6	4			2		4	2					2								20
45																		4							4
47																									
合計	340	177	37	24	87	69	2	166	89	4165	124	484	101	672	10	5	3	48		96	23	103	1	29	6855
2020年度	343	191	29	29	62	50	13	160	117	5597	55	100	37	13	7	51	2	56		71	25	45		13	7066
2019年度	272	186	48	59	74	62	17	158	112	5881	62	83	60	33	8	21	3	171		138	51	51	3	55	7608
2018年度	261	262	60	25	100	70	2	189	144	4967	26	79	107	31	9	5	3	68	13	57	14	55		20	7583

診療科別輸血件数ー洗浄血小板ー　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他診療科	合計
1																									
2												21													21
3																									
4																									
5																									
10																									
11																									
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18										38															38
23										3															3
21										36															36
20																									
24	8																								8
19																									
34										9															9
35																									
36																									
33																									
38																									
41										77															77
42																									
43																									
39																									
46										23															23
44																									
45																									
47																									
合計	8									186		21													215
2020年度	11									247		1								37					296
2019年度	10			1						261	1	1						4		9	1				288
2018年度	2									254										3					284

診療科別輸血件数ー全製剤合計ー　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1					69				15																84
2		83	3	23	96	50		130	16		39	873					11			19		27	1	56	1427
3																								64	64
4			15		42	2		63	54		36	258	2									9			481
5																		15							15
10		96			66	5		28			8	65						164			9	3	2		446
11		101	8	22	158	38		56	4	692	115	175	76	690							5	15		7	2162
12					41			22	15									55							133
13		329						20		12	17		9	29	13			87			2				518
15					47				125									81							253
16										178		5													183
17		205			2			16		14	60							11							308
18	1006	117	74	99	114	77	25	317	94	2219	141	168	44	8	2	10	2	17	5	125	174	305	11		5154
23		236	33	5	278	75	4	102	13	896	73	126	75	9	22		7			47	52	246		14	2313
21		277	2		183	46		64	8	1452	28	394	104	65			10				1	109		115	2858
20	2	244	2		77	34		110	11	951	72	445	43		26				3	1		4	1		2026
24	673	357	2		282	36		21	30		292	5	12		7	82	34	19		39		52			1943
19			24						5		41														70
34	5	133	46		226	61		184	2	873	72	143		97							7	79	1		1929
35		105			49					10	10	17						3							194
36	3				10	4							10					11							38
33															76										76
38																									
41		211	25	66	199	19	2	98	73	977	71	365		13							2	37	1	9	2168
42												33													33
43														9											9
39					47			40	99	41		92										2		115	436
46	13		51		142	19	2	127	257	1286	168	369								4		13			2451
44					150	52		10	246	9	68	375					15	18			2	23			968
45					38				27									115							180
47					48				3			2						52							105
合計	1702	2494	285	215	2364	518	33	1408	1097	9610	1311	3910	375	920	146	92	79	648	8	235	254	924	17	380	29025
2020年度	1416	2623	276	220	2511	515	54	1662	1068	12000	1118	2835	228	458	74	164	74	780	4	178	175	717	14	326	29490
2019年度	1508	2671	331	263	2512	714	74	1621	1268	12458	1143	2698	235	406	89	61	55	1125	5	277	314	722	50	311	30911
2018年度	1496	3098	364	271	2269	718	109	1439	1264	12517	917	2827	365	702	134	26	58	1146	23	197	167	731	15	332	31185

診療科別輸血単位数ー赤血球輸血ー　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他診療科	合計
1					190				21																211
2		162	6	36	172	70		240	32		68	932					20					54	2	76	1870
3																								132	132
4			16		84	4		94	92		66	494	2									18			870
5																		30							30
10		130			130	10		54			16	130						296			18	6	4		794
11		256	16	40	304	92		140	8	1514	218	542	110								10	42		8	3300
12					130			74	38									253							495
13		682						38		24	34		20	58	26			160			4				1046
15					96				224									132							452
16										276		10													286
17		396			4			30		28	120							20							598
18	4118	266	116	282	326	206	54	604	158	1942	250	364	66	16	2	6	4	34	10	104	340	514	34		9816
23		452	68	12	620	146	8	270	30	900	158	340	80	20	42		14			20	86	616		24	3906
21		308	4		264	72		108	16	1413	51	699	176	106			19				2	206		154	3598
20	4	260	4		150	68		204	20	988	126	766	58		46				6	1		8	2		2711
24	784	666	4		543	48		42	45		398	10	24		13	152	68	32		18		104			2951
19			34						10		98														142
34	10	196	114		460	102		326	4	814	160	284		194							10	186			2860
35		478			210					38	62	52						11							851
36	20				26	3							39					68							156
33															76										76
38																									
41		412	40	122	418	44	4	198	112	1170	91	860		26								114	2	18	3631
42												146													146
43														18											18
39					84			66	208	34		228										4		214	838
46	28		134		252	44	4	250	448	1240	318	904								4		46			3672
44					242	74		16	312	18	120	730					26	36			4	46			1624
45					81				35									218							334
47					110				8			8						146							272
合計	4964	4664	556	492	4896	983	70	2754	1821	10399	2354	7499	575	438	205	158	151	1436	16	147	474	1964	44	626	47686
2020年度	5173	5403	499	480	4705	1008	110	3230	1687	12387	2332	6100	394	905	116	222	146	1601	10	123	332	1670	44	687	49364
2019年度	4452	5478	488	486	4582	1336	192	2785	2248	12604	2225	5926	416	854	124	28	108	1923	10	194	514	1689	44	604	49310
2018年度	4346	5224	614	572	3945	1043	230	2790	2414	12901	1880	5813	604	1038	109	42	79	2416	18	112	346	1500	28	738	48802

診療科別輸血単位数ー血漿輸血ー※血漿交換含む　（2021年4月1日～2022年3月31日）

NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他診療科	合計
1					8																				8
2					8	4		8			2	12								68				24	126
3																									
4								12	10			6													28
5																									
10		40			2			2										12							56
11		34	4	12	20	6		4	2	246	2	32										10		2	374
12					8																				8
13		148																							148
15																									
16										22															22
17																									
18	3142	76	48	98	24	58		454	12	542	82	20	20		4	196				18		702			5496
23		114	20	2	118	52	4	26	10	30	2	4			2					35		310			729
21		166			66	2				306	2	30		4								10		66	652
20		344			4					8	16	232													604
24	438	38			18	24					60														578
19			12								4														16
34	4	136	22		100	32		84		212	6	30										116			742
35		24																							24
36						3																			3
33																									
38																									
41		58	8		10	14		8	48	42		2										20			210
42																									
43																									
39					18				10			12												18	58
46			12		68	22		18	196	156	42	22										22			558
44					46	22		6	178		8	12													272
45									20									8							28
47																									
合計	3584	1178	126	112	518	239	4	622	486	1564	226	414	20	4	6	196		20		121		1190		110	10740
2020年度	4019	1226	130	148	467	268	20	1306	540	2147	133	236	16	192	104	70		206		136	6	614		64	12048
2019年度	3031	984	159	190	472	304	4	1400	710	2060	148	280	2	294	128	170		66		133	10	685	2	92	11324
2018年度	2985	1903	156	134	520	257	48	938	686	2127	144	154	10	392	300	8	72	52		207	6	524		554	12177

診療科別輸血単位数ー血漿交換ー　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他診療科	合計
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
10																									
11										228															228
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18								352		132						196				10		388			1078
23																									
21																									
20																									
24																									
19																									
34										44															44
35																									
36																									
33																									
38																									
41																									
42																									
43																									
39																									
46										40															40
44																									
45																									
47																									
合計								352		444						196				10		388			1390
2020年度		76						960		784				192	96	48		160		32		84			2432
2019年度								1132		492				314	128	120						80			2266
2018年度					12			640	4	996				388	288		60	1		40		120			2549

診療科別輸血単位数ー血小板輸血ー※洗浄を含む （2021年4月1日～2022年3月31日）

NA：無回答

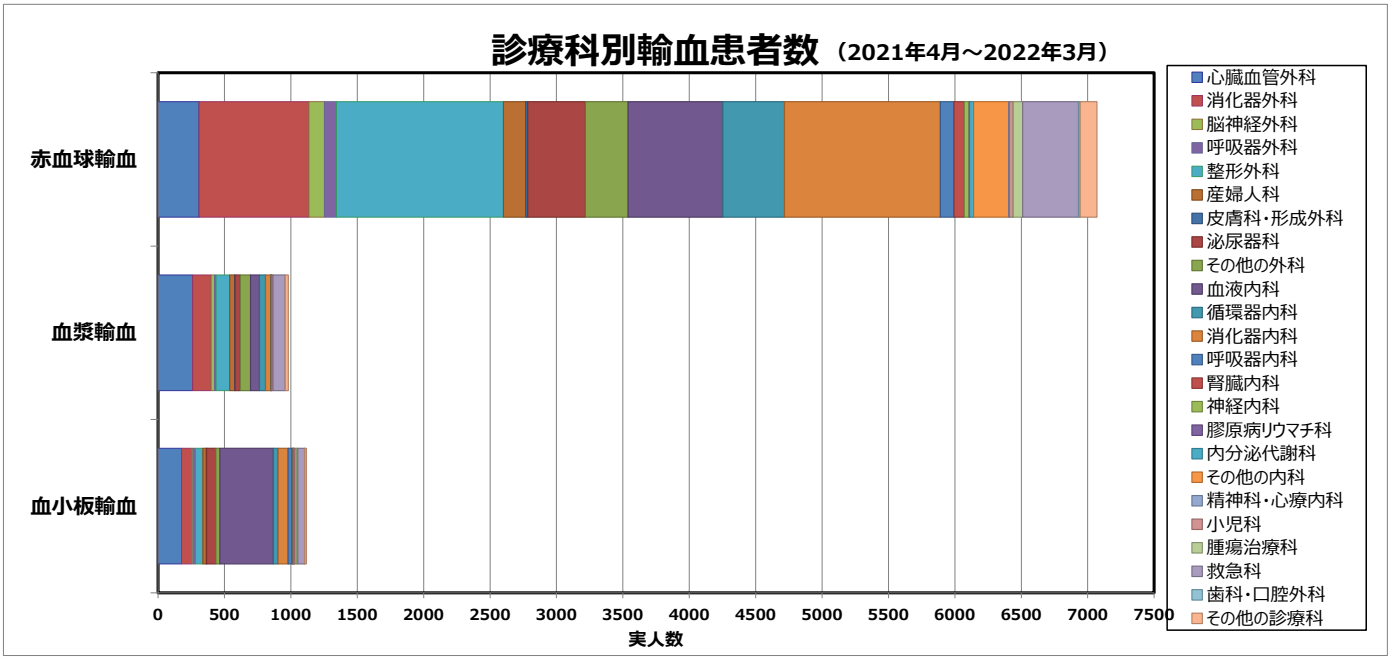
病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他診療科	合計
1																									
2		20		50	80	130		60			40	4445					10							60	4895
3																									
4			70					100	30		30	80	10												320
5																									
10		130																100			10				240
11		220		30	70	10		20		7095	120	40	220									10		20	7855
12																									
13		200						40					10		40			110							400
15									100									180							280
16										260															260
17		40																							40
18	5325	240	335	170	20	70	20	630	235	11705	250	200	110					20		555	100	935			20920
23		30	50	10	255	180		10	30	4530	10	60	390	10	60					75	90	560		20	6370
21		420			180	95		90		6425		280	140	110								10		50	7800
20		285						60	10	4480	65		140		30										5070
24	620	50			10				60		620					50		30		270					1710
19																									
34		210			280	190		510		4965	30	110									20	65	10		6390
35		120																							120
36													30					40							70
33																									
38																									
41		80	80	60	40			60	50	3820	10	60										20			4280
42																									
43																									
39					20			110	90	180														150	550
46					30	30		180	470	6160	140	80								20					7110
44					60	40			20		40	20					20								200
45																		80							80
47																									
合計	5945	2045	535	320	1045	745	20	1870	1095	49620	1355	5375	1050	120	130	50	30	560		920	220	1600	10	300	74960
2020年度	6950	2635	360	480	750	675	240	1890	1460	57820	810	1100	415	140	70	540	20	760		720	270	710		140	78955
2019年度	5440	2650	630	940	860	655	295	1940	1620	60890	660	921	660	600	70	210	30	2200		1465	540	800		930	85006
2018年度	5400	3185	600	500	996	700	30	2470	6206	53960	530	1270	970	240	90	60	30	900	20	800	150	610		196	80703

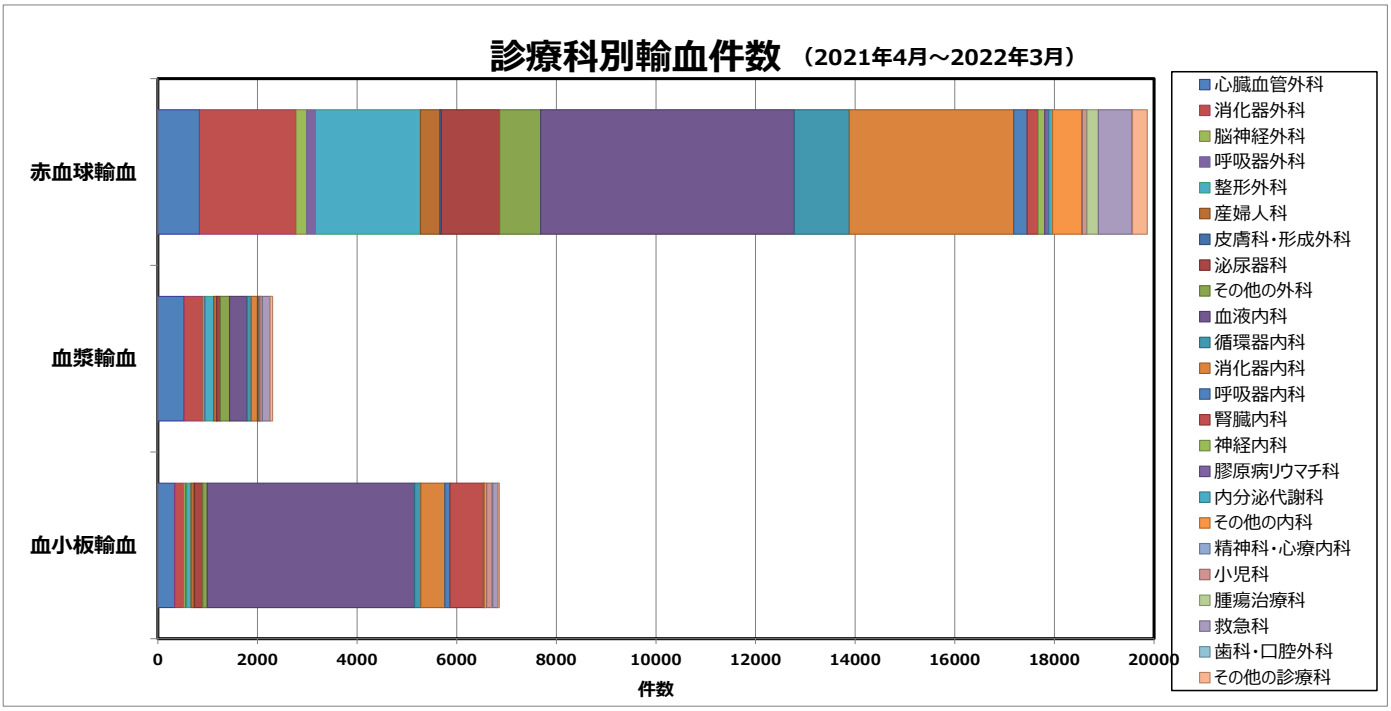
診療科別輸血単位数ー洗浄血小板ー　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

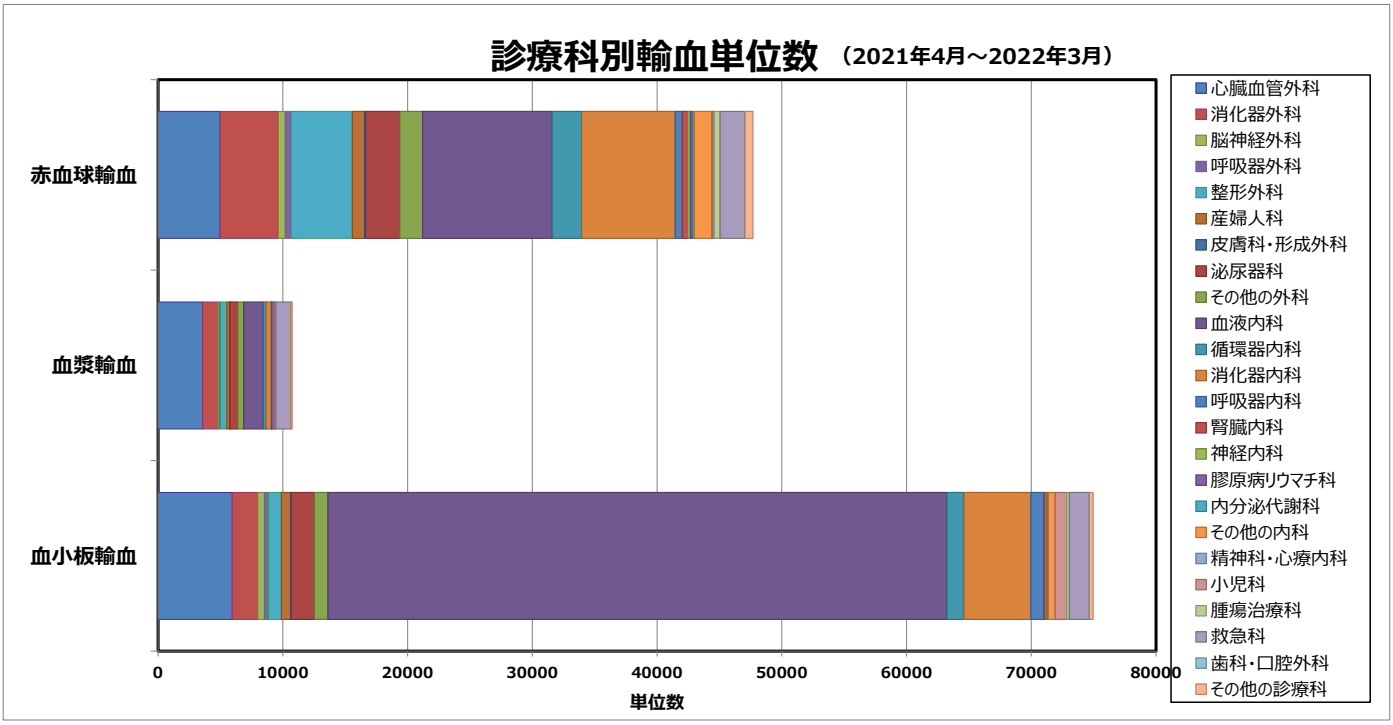
病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他診療科	合計
1																									
2												210													210
3																									
4																									
5																									
10																									
11																									
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18										380															380
23										30															30
21										360															360
20																									
24	80																								80
19																									
34										90															90
35																									
36																									
33																									
38																									
41										1140															1140
42																									
43																									
39																									
46										240															240
44																									
45																									
47																									
合計	80									2240		210													2530
2020年度	190									2480		30								380					3080
2019年度	100			10						2790	10	10								90	10				3020
2018年度	20								230	1640										30					1920

診療科別輸血単位数ー全製剤合計ー　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他診療科	合計
1					198				21																219
2		182	6	86	260	204		308	32		110	5389					30			68		54	2	160	6891
3																								132	132
4			86		84	4		206	132		96	580	12									18			1218
5																		30							30
10		300			132	10		56			16	130						408			28	6	4		1090
11		510	20	82	394	108		164	10	8855	340	614	330								10	62		30	11529
12					138			74	38									253							503
13		1030						78		24	34		30	58	66			270			4				1594
15					96				324									312							732
16										558		10													568
17		436			4			30		28	120							20							638
18	12585	582	499	550	370	334	74	1688	405	14189	582	584	196	16	6	202	4	54	10	677	440	2151	34		36232
23		596	138	24	993	378	12	306	70	5460	170	404	470	30	104		14			130	176	1486		44	11005
21		894	4		510	169		198	16	8144	53	1009	316	220			19				2	226		270	12050
20	4	889	4		154	68		264	30	5476	207	998	198		76				6	1		8	2		8385
24	1842	754	4		571	72		42	105		1078	10	24		13	202	68	62		288		104			5239
19			46						10		102														158
34	14	542	136		840	324		920	4	5991	196	424		194							30	367	10		9992
35		622			210					38	62	52						11							995
36	20				26	6							69					108							229
33															76										76
38																									
41		550	128	182	468	58	4	266	210	5032	101	922		26								154	2	18	8121
42												146													146
43														18											18
39					122			176	308	214		240										4		382	1446
46	28		146		350	96	4	448	1114	7556	500	1006								24		68			11340
44					348	136		22	510	18	168	762					46	36			4	46			2096
45					81				55									306							442
47					110				8			8						146							272
合計	14493	7887	1217	924	6459	1967	94	5246	3402	61583	3935	13288	1645	562	341	404	181	2016	16	1188	694	4754	54	1036	133386
2020年度	16142	9264	989	1108	5922	1951	370	6426	3687	72354	3275	7436	825	1237	290	832	166	2567	10	979	608	2994	44	891	140367
2019年度	12923	9112	1277	1616	5914	2295	491	6125	4578	75554	3033	7127	1078	1748	322	408	138	4189	10	1792	1064	3174	46	1626	145640
2018年度	13521	10312	1370	1206	5461	2000	308	6198	9306	68988	2554	7237	1584	1670	499	110	181	3368	38	1119	502	2634	28	1488	141682


診療科別輸血患者数（2021年4月～2022年3月）
赤血球輸血
血漿輸血
血小板輸血
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
3500
4000
4500
5000
5500
6000
6500
7000
7500
実人数
心臓血管外科
消化器外科
脳神経外科
呼吸器外科
整形外科
産婦人科
皮膚科・形成外科
泌尿器科
その他の外科
血液内科
循環器内科
消化器内科
呼吸器内科
腎臓内科
神経内科
膠原病リウマチ科
内分泌代謝科
その他の内科
精神科・心療内科
小児科
腫瘍治療科
救急科
歯科・口腔外科
その他の診療科


診療科別輸血件数（2021年4月～2022年3月）
赤血球輸血
血漿輸血
血小板輸血
0
2000
4000
6000
8000
10000
12000
14000
16000
18000
20000
件数
心臓血管外科
消化器外科
脳神経外科
呼吸器外科
整形外科
産婦人科
皮膚科・形成外科
泌尿器科
その他の外科
血液内科
循環器内科
消化器内科
呼吸器内科
腎臓内科
神経内科
膠原病リウマチ科
内分泌代謝科
その他の内科
精神科・心療内科
小児科
腫瘍治療科
救急科
歯科・口腔外科
その他の診療科


診療科別輸血単位数（2021年4月～2022年3月）
赤血球輸血
血漿輸血
血小板輸血
0
10000
20000
30000
40000
50000
60000
70000
80000
単位数
心臓血管外科
消化器外科
脳神経外科
呼吸器外科
整形外科
産婦人科
皮膚科・形成外科
泌尿器科
その他の外科
血液内科
循環器内科
消化器内科
呼吸器内科
腎臓内科
神経内科
膠原病リウマチ科
内分泌代謝科
その他の内科
精神科・心療内科
小児科
腫瘍治療科
救急科
歯科・口腔外科
その他の診療科

使用場所別輸血使用実績　（2021年4月1日～2022年3月31日）

NA：無回答

病院名	赤血球						新鮮凍結血漿						血小板					
	病棟	外来	救急外来	手術室	集中治療室	医療機関外	病棟	外来	救急外来	手術室	集中治療室	医療機関外	病棟	外来	救急外来	手術室	集中治療室	医療機関外
1																		
2	988	664	10	208			26	68		32			1605	3180		110		
3	116	16																
4	778	78	10				28						280	40				
5	30																	
10	594	132	28	40			40	2		14			240					
11	2354	852	12	82			360			14			5815	2040				
12	395	100					8											
13	828	144	4	70			100			48			360	40				
15	400	52											130	150				
16	168	118					22						260					
17	564	54											40					
18	3538	976	154	3958	1190		1214	6	106	2744	1426		11990	1990	50	3790	3100	
23	1880	518	364	352	792		175		136	162	256		3610	1820	120	260	560	
21	2412	612	236	242	96		418		10	134	90		6260	1360	10	210	330	
20	1792	530	14	98	277		244			8	352		3240	1570			260	
24	1567		56	632	696		62			270	246		430			260	1020	
19	58			10	54					6	10							
30	171																	
34	1914	534	136	276			426	2	78	236			5495	650	45	200		
35	831			20			24						120					
36																		
33	76																	
38	16																	
41	2644	814	90	170			108		6	96			3500	1850		70		
42	146																	
43	18																	
39	684	130	4	20			48			10			340	190		20		
46	2352	776	36	132	376		400	6	4	66	204		5460	1200			450	
44																		
45	334						28						80					
47	272																	
合計	27920	7100	1154	6310	3481		3731	84	340	3840	2584		49255	16080	225	4920	5720	
2020年度	25447	6657	1046	2911	2063		3022	100	220	1230	970		41524	12390	220	1095	1930	
2019年度	29596	6785	1428	6507	3699		4556	146	446	3668	2601		63295	12975	240	4955	4935	
2018年度	26210	6933	1004	5824	2610		4198	102	286	3585	2998		48216	9995	290	4915	5020	

病床機能別輸血使用実績　（2021年4月1日～2022年3月31日）

NA：無回答

病院名	高度急性期									急性期								
	赤血球			血漿			血小板			赤血球			血漿			血小板		
	患者数	輸血件数	輸血単位数	患者数	輸血件数	輸血単位数	患者数	輸血件数	輸血単位数	患者数	輸血件数	輸血単位数	患者数	輸血件数	輸血単位数	患者数	輸血件数	輸血単位数
1																		
2										227	394	988	9	11	26	34	146	1605
3																		
4										99	385	770	3	14	28	9	28	280
5																		
10										161	311	622	11	25	56	10	24	240
11										334	987	2328	24	66	360	63	549	5775
12										77	132	495	1	2	8			
13										147	442	1024	24	38	148	12	29	400
15										73	215	400				4	13	130
16										55	151	286	2	6	22	9	26	260
17										118	236	484				2	4	40
18	743	1989	8016	332	611	5356	319	1465	18075	131	300	670	8	9	28	20	83	805
23	181	326	844	40	83	327	18	40	635	314	800	1828	9	45	104	57	344	3535
21	144	129	338	46	110	224	18	54	540	517	1823	3598	72	257	652	106	814	8160
20	53	139	277	5	88	352	8	25	260	263	894	1766	6	12	44	42	322	3230
24	95	348	696	27	123	246	22	102	1020	328	1089	2163	65	166	332	22	67	670
19	11	28	54	2	5	10				6	29	58						
30																		
34										324	785	1824	50	91	406	83	474	5375
35										124	174	824	5	5	24	6	7	120
36																		
33																		
38																		
41										419	1036	2504	24	39	96	64	287	3000
42										25	33	146						
43																		
39										125	287	684	12	18	52	12	35	360
46																		
44																		
45																		
47										49	67	158						
合計	1227	2959	10225	452	1020	6515	385	1686	20530	3916	10570	23620	325	804	2386	555	3252	33985
2020年度	379	727	2055	97	849	1078	66	155	1905	3798	8797	21236	281	711	2981	542	2677	32625
2019年度	923	2641	6724	273	855	4921	1832	1832	20605	3964	10417	23107	331	820	2446	595	3885	41553
2018年度	627	2306	5331	183	676	2900	207	1707	18276	3802	11368	24292	296	814	3393	516	3614	37800

病床機能別輸血使用実績　（2021年4月1日～2022年3月31日）

NA：無回答

病院名	回復期									慢性期								
	赤血球			血漿			血小板			赤血球			血漿			血小板		
	患者数	輸血件数	輸血単位数	患者数	輸血件数	輸血単位数	患者数	輸血件数	輸血単位数	患者数	輸血件数	輸血単位数	患者数	輸血件数	輸血単位数	患者数	輸血件数	輸血単位数
1																		
2																		
3	17	47	98							4	9	18						
4	3	4	8															
5										15	15	30						
10	5	6	12															
11	6	10	26				3	4	40									
12																		
13										6	11	22						
15																		
16																		
17										37	68	134						
18																		
23																		
21																		
20	10	21	42				1	1	10									
24	10	46	92				1	2	20									
19																		
30																		
34	23	35	90	2	5	20	6	11	120									
35	7	8	27															
36																		
33										11	37	76						
38										3	3	16						
41	35	76	140	1	3	12	10	50	500									
42																		
43										2	9	18						
39	5	10	20	1	3	6												
46																		
44																		
45																		
47										24	38	114						
合計	121	263	555	4	11	38	21	68	690	102	190	428						
2020年度	118	234	500	3	12	42	14	32	370	250	615	1339	1	1	12	4	15	20
2019年度	192	376	794	2	4	10	21	63	850	135	369	957	6	8	42	4	4	70
2018年度	75	287	691	2	29	116	8	38	510	90	216	660	5	8	62	2	2	50

性別・年齢別輸血患者数　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

NA：無回答

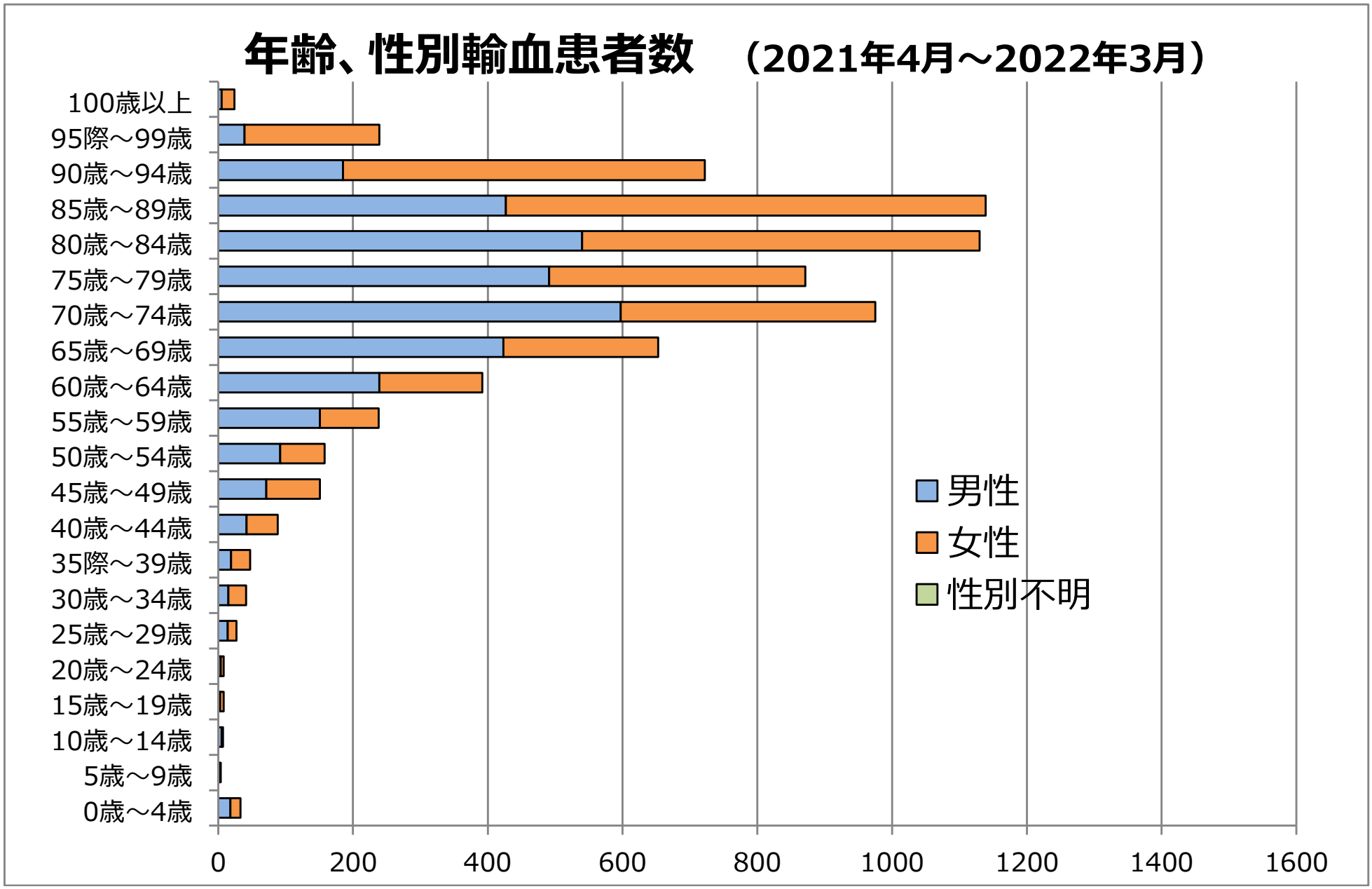
病院名	男性																					
	0～4歳	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80～84歳	85～89歳	90～94歳	95～99歳	100以上	合計
1									1		1	2	1	2	5	1	3	1	2		1	20
2						1		2	3	4	4	10	10	21	33	34	23	19	7	1		172
3															1	2	2	1				6
4								1	1	1	1	4	7	7	4	8	14	9	4			61
5														1	2	4						7
10								1	2	1	3	3	4	11	15	10	16	13	7	1		87
11						1		1	2	2	3	10	17	31	37	26	28	33	12			203
12												1	1	2	1	4	2	3	5	2		21
13										1	3	5	8	12	24	12	12	18	10	2		107
15													1		2	6	11	5	3			28
16															1	4	10	6	5		1	27
17											14	1		5	9	13	11	12	6	1		72
18	8	2	4	1	2	5	7	7	14	31	26	34	69	88	103	69	53	25	13	1		562
23	7		1			1	2	1	4	5	6	10	17	30	45	39	55	31	15	5	1	275
21						1	1	1		3	6	8	13	42	55	39	54	26	8	1		258
20						1	2	2	2	4	1	9	13	15	39	35	30	25	11	3		192
24	1							1	3	1	3	7	12	18	38	25	29	24	13	4	1	180
19										1	1			2	4	2	1	1	2	1		15
34	1				1		1	1	2	3	7	9	14	33	40	36	42	36	8	3		237
35												1	1	5	14	5	9	12	10	1		58
36												1			2	2	1	2	2	1		11
33										1				1	1		3	1				7
38																		2				2
41				1		1	1		3	3	3	16	19	30	41	45	48	47	14	4		276
42											1			3		3	1	2	2			12
43																						
39									2	1	1	1	2	7	6	7	13	16	7	2		65
46	1			1	1	1	1	1	3	6	6	15	18	32	47	39	41	30	8	2		253
44						2				2	2	3	11	14	22	15	18	16	9	1		115
45										1		1	1	3	6	5	4	8		2		31
47														8		1	6	3	2	1	1	22
合計	18	2	5	3	4	14	15	19	42	71	92	151	239	423	597	491	540	427	185	39	5	3382
2020年度	12	4	1	4	9	14	11	20	24	66	85	147	262	433	576	517	517	466	224	42	1	3435
2019年度	23	2	5	5	8	10	13	29	32	59	90	152	292	403	512	456	516	437	200	38	2	3284
2018年度	31	5	4	6	14	81	19	18	47	114	113	196	471	826	643	848	759	676	277	31		5179

NA：無回答

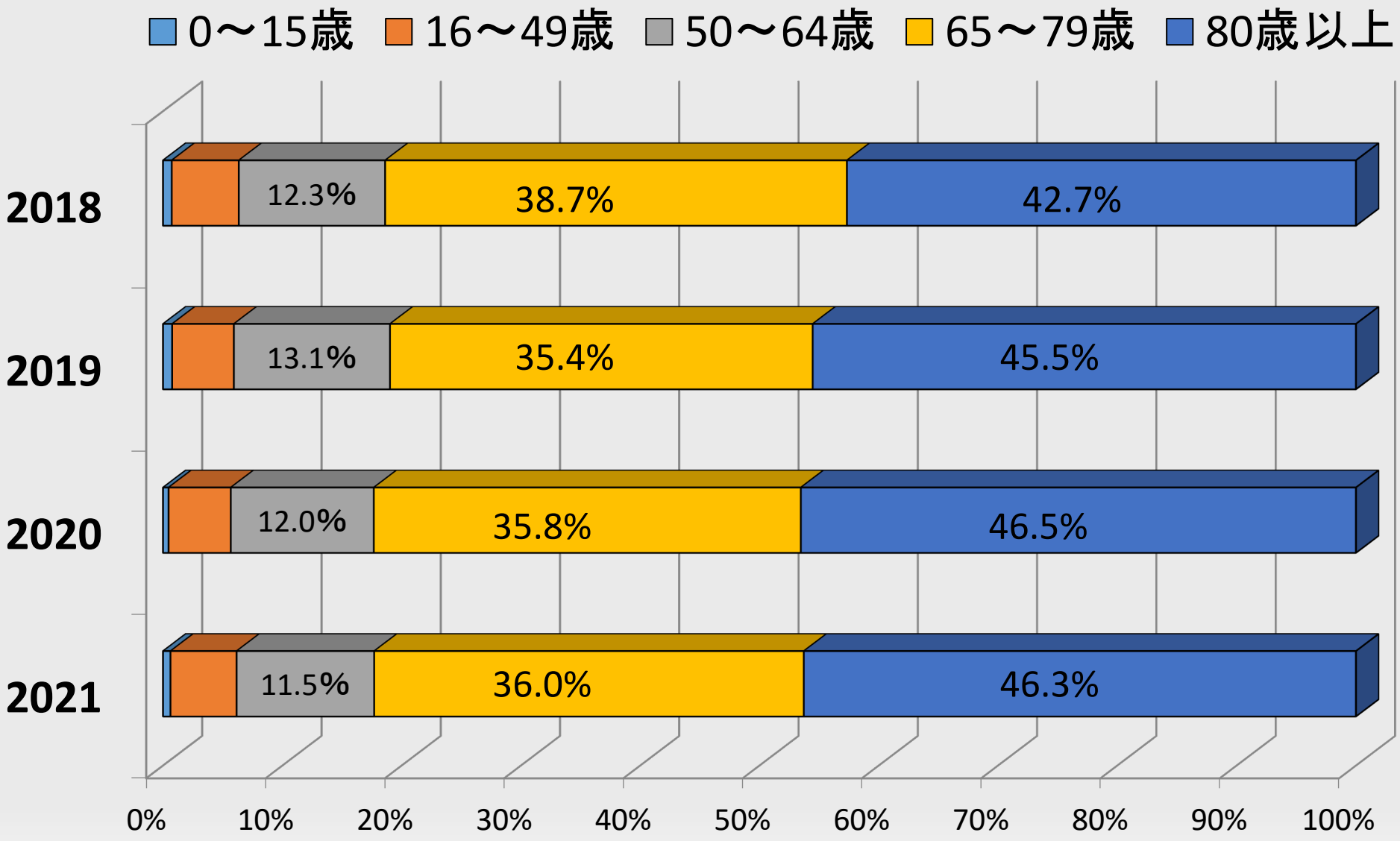
病院名	女性																					
	0～4歳	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80～84歳	85～89歳	90～94歳	95～99歳	100以上	合計
1										1		4	8	10	16	13	16	14	12	2	1	97
2					1		1	3	3	6	5	4	5	10	24	24	34	37	31	4		192
3																	4	4	4	4		16
4								2		1		1	2	2	6	10	12	28	8	4		76
5																	3	4	1			8
10				1						3	1	1	4	3	8	5	11	20	21	9		87
11						1	2		6	2		3	6	15	20	29	41	51	34	11	2	223
12													1	3	3	3	9	16	16	4	1	56
13													1	6	7	13	12	11	8	1		59
15												1		2	3	2	14	15	13	3		53
16														1		7	3	12	6	2		31
17										2		3	3	3	4	4	23	16	12	15		85
18	10	1	2	2	3	7	8	10	15	21	20	21	39	51	65	61	37	32	14			419
23	3					2	5	6	3	10	6	10	12	20	32	29	47	57	39	21	3	305
21								1	5	3	4	6	15	22	25	28	43	48	22	14	1	237
20	1			1			1	1	1	5	8	2	7	8	22	18	24	28	21	6		154
24		1				1	1	2	1	4	6	5	4	11	19	30	46	55	47	16	5	254
19													1	1			1					3
34							3		4	5	3	7	11	10	27	24	53	58	40	17		262
35												1	2	4	13	7	14	18	8	11		78
36										1		1			1		6	5	7		1	22
33															1			3				4
38																		1				1
41							4	2	3	10	6	3	11	16	34	26	46	58	64	14	3	300
42													1	1	2		2	2	4	1		13
43																		1	1			2
39											2		2	2	3	4	16	21	18	6	2	76
46	1			1		2	1	1	3	3	4	9	10	18	23	25	46	41	46	14		248
44									2	3		3	6	6	14	13	16	29	23	10		125
45												1		1	2	2	5	10	9	6		36
47											1	1	2	4	4	3	6	17	8	5		51
合計	15	2	2	5	4	13	26	28	46	80	66	87	153	230	378	380	590	712	537	200	19	3573
2020年度	13	4		9	4	16	18	34	49	74	61	119	154	226	326	419	572	758	522	152	22	3552
2019年度	19	2	2	7	5	10	28	44	52	57	89	124	161	268	356	466	616	701	490	152	13	3662
2018年度	21	4	4	11	6	17	45	36	52	65	93	93	192	302	469	567	800	837	522	114	11	4261

性別・年齢別輸血患者数　　（2021年4月1日～2022年3月31日）　　NA：無回答

病院名	合計																				
	0～4歳	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80～84歳	85～89歳	90～94歳	95～99歳	100以上	合計
1									1	1	1	6	9	12	21	14	19	15	14	2	2	117
2					1	1	1	5	6	10	9	14	15	31	57	58	57	56	38	5		364
3															1	2	6	5	4	4		22
4								3	1	2	1	5	9	9	10	18	26	37	12	4		137
5														1	2	4	3	4	1			15
10				1				1	2	4	4	4	8	14	23	15	27	33	28	10		174
11						2	2	1	8	4	3	13	23	46	57	55	69	84	46	11	2	426
12												1	2	5	4	7	11	19	21	6	1	77
13										1	3	5	9	18	31	25	24	29	18	3		166
15												1	1	2	5	8	25	20	16	3		81
16														1	1	11	13	18	11	2	1	58
17										2	14	4	3	8	13	17	34	28	18	16		157
18	18	3	6	3	5	12	15	17	29	52	46	55	108	139	168	130	90	57	27	1		981
23	10		1			3	7	7	7	15	12	20	29	50	77	68	102	88	54	26	4	580
21						1	1	2	5	6	10	14	28	64	80	67	97	74	30	15	1	495
20	1			1		1	3	3	3	9	9	11	20	23	61	53	54	53	32	9		346
24	1	1				1	1	3	4	5	9	12	16	29	57	55	75	79	60	20	6	434
19										1	1		1	3	4	2	2	1	2	1		18
34	1				1		4	1	6	8	10	16	25	43	67	60	95	94	48	20		499
35												2	3	9	27	12	23	30	18	12		136
36										1		2			3	2	7	7	9	1	1	33
33										1				1	2		3	4				11
38																		3				3
41				1		1	5	2	6	13	9	19	30	46	75	71	94	105	78	18	3	576
42											1		1	4	2	3	3	4	6	1		25
43																		1	1			2
39									2	1	3	1	4	9	9	11	29	37	25	8	2	141
46	2			2	1	3	2	2	6	9	10	24	28	50	70	64	87	71	54	16		501
44						2			2	5	2	6	17	20	36	28	34	45	32	11		240
45										1		2	1	4	8	7	9	18	9	8		67
47											1	1	2	12	4	4	12	20	10	6	1	73
合計	33	4	7	8	8	27	41	47	88	151	158	238	392	653	975	871	1130	1139	722	239	24	6955
2020年度	25	8	1	13	13	30	31	57	87	151	155	285	438	697	951	973	1131	1269	774	209	23	7321
2019年度	42	4	7	12	13	20	41	73	84	116	179	276	453	671	868	919	1131	1135	688	189	15	6936
2018年度	52	9	8	17	20	98	64	54	99	179	206	289	663	1128	1112	1415	1559	1513	799	145	11	9440


年齢、性別輸血患者数　（2021年4月～2022年3月）
100歳以上
95際～99歳
90歳～94歳
85歳～89歳
80歳～84歳
75歳～79歳
70歳～74歳
65歳～69歳
60歳～64歳
55歳～59歳
50歳～54歳
45歳～49歳
40歳～44歳
35際～39歳
30歳～34歳
25歳～29歳
20歳～24歳
15歳～19歳
10歳～14歳
5歳～9歳
0歳～4歳
0
200
400
600
800
1000
1200
1400
1600
男性
女性
性別不明

秋田県内 輸血実患者の年齢区分割合



性別・年齢別赤血球使用単位数

（2021年4月1日～2022年3月31日）

NA：無回答

病院名	男性																					
	0～4歳	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80～84歳	85～89歳	90～94歳	95～99歳	100以上	合計
1														2	8	4	14	4	10		2	44
2								12	20	20	22	38	66	108	226	284	136	70	26	4		1032
3															4	8	14	12				38
4								2	26	8	4	36	32	36	40	46	100	54	28			412
5														2	4	8						14
10								4	6	2	14	16	10	48	94	44	60	76	36	2		412
11						8		16	20	12	30	78	122	438	294	284	210	248	74			1834
12											2		8	14	2	10	8	10	40	4		98
13										16	26	32	42	106	196	112	44	120	48	6		748
15													4		12	28	61	42	30			177
16															4	16	24	18	28		2	92
17											28	8		20	42	58	44	44	24	4		272
18	25	14	44	4	54	58	142	196	102	530	354	244	530	846	1242	798	484	180	70	2		5919
23	14		8			10	34		32	42	20	106	108	286	342	258	462	206	106	18	4	2056
21						4	8	4		26	26	60	83	333	458	260	414	258	34	4		1972
20						4	42	10	20	26	12	84	66	80	484	360	151	216	86	12		1653
24	6		2					8	12	4	22	80	82	128	341	185	146	124	74	24	4	1242
19										10	10			4	24	14	8	4	10	6		90
34	2				2		4	2	14	42	60	32	42	300	234	222	180	232	26	6		1400
35												6	14	26	112	36	52	55	72	6		379
36												2			19	7	2	10	12	8		60
33										4				4	2		8	2				20
38																		10				10
41				1		1	1		3	3	3	15	17	27	37	42	45	45	14	4		258
42											1			3		3	1	2	2			12
43																						
39									8	4	6	4	6	54	46	30	82	124	26	10		400
46	2			40	4	14	4	8	18	20	32	78	146	186	372	462	250	266	26	6		1934
44																						
45										4		10	4	16	27	36	16	38		6		157
47														26		6	20	6	6	6	16	86
合計	49	14	54	45	60	99	235	262	281	773	672	929	1382	3093	4666	3621	3036	2476	908	138	28	22821
2020年度	30	12	24	22	42	158	136	226	240	752	750	1280	1986	3587	4834	4098	3648	3162	1271	228	3	26489
2019年度	74	12	32	64	92	360	124	236	402	588	624	1218	2631	3442	4841	5313	5057	2565	1153	182	8	29018
2018年度	51	11	102	113	182	132	124	382	448	809	900	1273	2581	3568	3330	3546	3533	2460	971	145		24661

NA：無回答

病院名	女性																					
	0～4歳	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80～84歳	85～89歳	90～94歳	95～99歳	100以上	合計
1															18	19	29	45	40	6	2	159
2					4		6	16	28	28	26	58	16	26	114	96	152	148	106	14		838
3																	32	18	30	14		94
4								6		2		34	10		22	32	148	82	74	14		424
5																	6	8	2			16
10				6						18		10	16	18	42	28	60	66	80	38		382
11						4	6		28	26		22	40	162	176	292	268	238	138	62	4	1466
12													2	22	34	14	90	89	124	16	6	397
13													2	42	22	78	50	42	58	4		298
15												2		12	18	8	75	86	60	14		275
16														2		32	60	58	22	20		194
17									6			12	8	12	14	22	86	64	48	54		326
18	33	2	18	52	18	74	58	100	238	196	278	162	234	552	622	658	304	218	80			3897
23	6					20	30	28	18	84	32	92	44	150	166	236	310	290	234	98	12	1850
21								2	30	48	40	54	72	114	164	189	388	313	120	82	4	1620
20	1			22			4	6	24	16	58	12	84	38	148	140	103	248	136	18		1058
24		12				2	4	16	4	32	76	78	30	68	202	168	351	314	262	72	18	1709
19													2	6			24					32
34							18		56	28	16	52	52	88	152	88	346	362	140	62		1460
35												6	14	32	102	26	82	112	52	46		472
36										2		1			4		24	31	27		3	92
33															4			52				56
38																		6				6
41							3	2	3	10	6	3	10	15	33	26	45	56	64	14	3	293
42													1	1	2		2	2	4	1		13
43																		12	6			18
39											8		18	8	10	50	136	88	82	30	8	438
46	2			2		16	4	8	16	62	52	84	80	204	140	244	266	266	194	48		1688
44																						
45												4		2	6	6	16	78	45	20		177
47											2	2	8	14	10	10	14	76	30	20		186
合計	42	14	18	82	22	116	133	184	451	552	594	688	743	1588	2225	2462	3467	3468	2258	767	60	19934
2020年度	27	54		36	8	84	102	258	329	532	298	752	1116	1486	2471	2961	3445	3622	2691	580	80	20932
2019年度	77	13	14	32	42	86	168	352	424	392	484	1070	1424	1896	2273	3256	4461	3717	3586	687	45	24499
2018年度	100	24	42	90	52	106	165	161	370	550	539	614	1120	1453	1691	2382	3062	2930	1630	376	20	17477

性別・年齢別赤血球使用単位数　　（2021年4月1日～2022年3月31日）　　NA：無回答

病院名	合計																					
	0～4歳	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80～84歳	85～89歳	90～94歳	95～99歳	100以上	合計
1														2	26	23	43	49	50	6	4	203
2					4		6	28	48	48	48	96	82	134	340	380	288	218	132	18		1870
3															4	8	46	30	30	14		132
4								8	26	10	4	70	42	36	62	78	248	136	102	14		836
5														2	4	8	6	8	2			30
10				6				4	6	20	14	26	26	66	136	72	120	142	116	40		794
11						12	6	16	48	38	30	100	162	600	470	576	478	486	212	62	4	3300
12											2		10	36	36	24	98	99	164	20	6	495
13										16	26	32	44	148	218	190	94	162	106	10		1046
15												2	4	12	30	36	136	128	90	14		452
16														2	4	48	84	76	50	20	2	286
17									6		28	20	8	32	56	80	130	108	72	58		598
18	58	16	62	56	72	132	200	296	340	726	632	406	764	1398	1864	1456	788	398	150	2		9816
23	20		8			30	64	28	50	126	52	198	152	436	508	494	772	496	340	116	16	3906
21						4	8	6	30	74	66	114	155	447	622	449	802	571	154	86	4	3592
20	1			22		4	46	16	44	42	70	96	150	118	632	500	254	464	222	30		2711
24	6	12	2			2	4	24	16	36	98	158	112	196	543	353	497	438	336	96	22	2951
19										10	10		2	10	24	14	32	4	10	6		122
34	2				2		22	2	70	70	76	84	94	388	386	310	526	594	166	68		2860
35												12	28	58	214	62	134	167	124	52		851
36										2		3			23	7	26	41	39	8	3	152
33										4				4	6		8	54				76
38																		16				16
41				1		1	4	2	6	13	9	18	27	42	70	68	90	101	78	18	3	551
42											1		1	4	2	3	3	4	6	1		25
43																		12	6			18
39									8	4	14	4	24	62	56	80	218	212	108	40	8	838
46	4			42	4	30	8	16	34	82	84	162	226	390	512	706	516	532	220	54		3622
44																						
45										4		14	4	18	33	42	32	116	45	26		334
47											2	2	8	40	10	16	34	82	36	26	16	272
合計	91	28	72	127	82	215	368	446	732	1325	1266	1617	2125	4681	6891	6083	6503	5944	3166	905	88	42755
2020年度	57	66	24	58	50	242	242	492	577	1298	1072	2102	3128	5271	7423	7167	7311	7002	4136	878	83	48679
2019年度	151	25	46	96	134	446	292	588	826	980	1108	2288	4055	5338	7114	8569	9518	6282	4739	869	53	53517
2018年度	151	35	144	203	234	238	289	543	818	1359	1439	1887	3701	5021	5021	5928	6595	5390	2601	521	20	42138

性別・年齢別血漿使用単位数

（2021年4月1日～2022年3月31日）

NA：無回答

病院名	男性																					
	0～4歳	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80～84歳	85～89歳	90～94歳	95～99歳	100以上	合計
1															4		4					8
2						68			8		4			2	10		4	4				100
3																						
4										6					8	2		16				32
5																						
10															2	12	4		2			20
11													2	2	24	74	24	8	4			138
12												4	23	8	4	6	2					47
13												12	16	18	56	4		12	2			120
15																						
16																	20		2			22
17																						
18	6		4		22	16	60	70	154	286	244	330	672	496	462	416	194	86	24			3542
23	29		12			14		2	16	12		8	46	178	54	42	54	2	44			513
21										12	4		32	80	92	34	48	4				306
20							208							4	12	180	152					556
24												28	24	30	138	40	10		4			274
19										6					6	4						16
34									4		16	8	12	76	70	60	46	14	2			308
35															10							10
36																						
33																						
38																						
41							1			1		3		2	6	4	7	4				28
42																						
43																						
39															14	2	12	2	2			32
46							12		4	2	4	4	22	24	16	26	26	78				218
44																						
45													4	20								24
47																						
合計	35		16		22	98	281	72	186	325	272	397	853	940	988	906	607	230	86			6314
2020年度	21	36	4	16		248	44	106	164	228	634	598	601	916	1072	782	642	260	64	22		6458
2019年度	82		80	124	72	129	206	144	380	282	340	450	1106	610	1107	1230	650	320	126			7438
2018年度	53			46	134	84	152	96	200	274	398	401	802	1150	1040	943	704	154	566			7197

NA：無回答

病院名	女性																					
	0～4歳	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80～84歳	85～89歳	90～94歳	95～99歳	100以上	合計
1																						
2									4			2			12		4	4				26
3																						
4																						
5																						
10											12	2					22					36
11						4			2					16		188	16	8	2			236
12												4	10		4			4				22
13														10	6	12						28
15																						
16																						
17																						
18	22	10	2	58	6	60	22	40	112	58	72	100	40	348	404	260	256	62	22			1954
23	6					12	52	12	8	8	12		2	26	18	28	14		18			216
21									2	118	10	36	30	6	14	34	44	30		2		326
20									20						16			12				48
24						4		8		4	50	32	4	14	84	30	42	18	12		2	304
19																						
34							10		92		8		28	72	36	22	88	32	26	20		434
35													8		4		2					14
36										2		1										3
33																						
38																						
41							3			1	1				3	1	4	2	1			16
42																						
43																						
39													2				18		2	4		26
46						22			4		6		4	16	64	18	262	24	12	2		434
44																						
45																			4			4
47																						
合計	28	10	2	58	6	102	87	60	244	191	171	177	128	508	665	593	772	196	99	28	2	4127
2020年度	30			4	48	46	60	100	120	342	350	564	272	232	1381	666	564	302	108	12	4	5205
2019年度	25	2		2	8	44	120	206	238	292	218	674	274	340	738	1124	730	438	199	22		5694
2018年度	110	44		72	18	28	65	28	112	856	244	152	196	401	677	353	527	199	29	2		4113

性別・年齢別血漿使用単位数　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	合計																					
	0～4歳	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80～84歳	85～89歳	90～94歳	95～99歳	100以上	合計
1															4		4					8
2						68			12		4	2		2	22		8	8				126
3																						
4										6					8	2		16				32
5																						
10											12	2			2	12	26		2			56
11						4			2				2	18	24	262	40	16	6			374
12												8	33	8	8	6	2	4				69
13												12	16	28	62	16		12	2			148
15																						
16																	20		2			22
17																						
18	28	10	6	58	28	76	82	110	266	344	316	430	712	844	866	676	450	148	46			5496
23	35		12			26	52	14	24	20	12	8	48	204	72	70	68	2	62			729
21									2	130	14	36	62	86	106	68	92	34		2		632
20							208		20					4	28	180	152	12				604
24						4		8		4	50	60	28	44	222	70	52	18	16		2	578
19										6					6	4						16
34							10		96		24	8	40	148	106	82	134	46	28	20		742
35													8		14		2					24
36										2		1										3
33																						
38																						
41							4			2	1	3		2	9	5	11	6	1			44
42																						
43																						
39													2		14	2	30	2	4	4		58
46						22	12		8	2	10	4	26	40	80	44	288	102	12	2		652
44																						
45													4	20					4			28
47																						
合計	63	10	18	58	28	200	368	132	430	516	443	574	981	1448	1653	1499	1379	426	185	28	2	10441
2020年度	51	36	4	20	48	294	104	206	288	576	984	1180	879	1180	2463	1464	1224	568	188	34	4	11795
2019年度	107	2	80	126	80	173	326	350	618	574	558	1124	1380	950	1845	2354	1380	758	325	22		13132
2018年度	163	44		118	92	106	98	92	212	1100	642	487	896	1517	1675	1196	1207	276	561	2		10484

性別・年齢別血小板使用単位数

（2021年4月1日～2022年3月31日）

NA：無回答

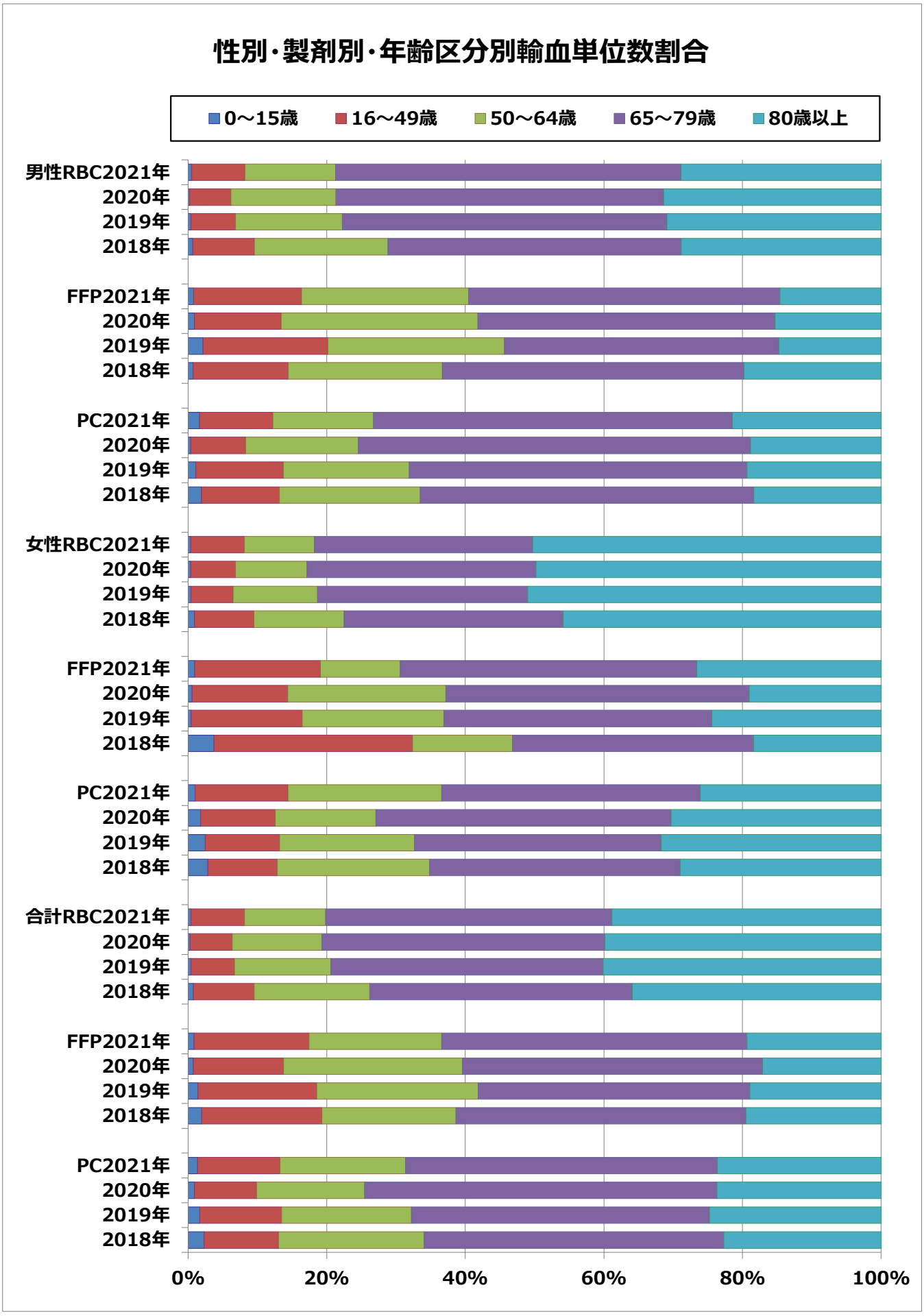
病院名	男性																					
	0～4歳	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80～84歳	85～89歳	90～94歳	95～99歳	100以上	合計
1																						
2										10	10			70	260	2790	60	380	40			3620
3																						
4														10		20			60			90
5																						
10															60		20	10	90			180
11												90	520	1270	600	820	170	680	200			4350
12																						
13													40	20	70	100	40	40	60			370
15																		100				100
16																	100					100
17																	30					30
18	50	140	270	40		380	320	660	415	1440	1335	900	930	1210	1215	1120	450	110	50			11035
23	65					10	150		55		10		290	370	530	550	510	440	150			3130
21						10				100	100		10	1030	980	300	520	875				3925
20													90	110	1320	575	110	390	10	30		2635
24	100											80	40	50	180	30	10					490
19																						
34									10	70	410	10	80	850	230	720	1000	180	10	290		3860
35												10				20						30
36																			40			40
33																						
38																						
41				1			1				1	1	5	6	7	6	9	6	1			44
42																						
43																						
39													10	80			50	40				180
46				220			20		40	30	240	30	180	450	780	650	440	280				3360
44																						
45													40			40						80
47																						
合計	215	140	270	261		400	491	660	520	1650	2106	1121	2235	5526	6232	7741	3519	3531	711	320		37649
2020年度	150		30	50	20	380	450	620	710	1510	905	2000	4760	6860	9825	9975	4760	3035	930	150		47120
2019年度	110	70	330	50	130	1348	90	1392	660	2035	1280	2359	4573	7354	7423	7254	5755	2280	695	20		45208
2018年度	100	70	705	210	190	860	200	1540	280	1740	2845	3080	3156	9466	4400	7661	4920	2823	456	10		44712

NA：無回答

病院名	女性																					
	0～4歳	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80～84歳	85～89歳	90～94歳	95～99歳	100以上	合計
1																						
2									20	30	50	555	10	70	50	170	240	40	40			1275
3																						
4								10				20		10			80	100	10			230
5																						
10													20				40					60
11												50	290	550	1675	640	20		280			3505
12																						
13															20	10						30
15																10	40	130				180
16																30	80	30	20			160
17													10									10
18	105		30	220		440	70	370	1160	835	1490	230	985	1165	1075	1020	430	230	30			9885
23	10						115			350		510	30	590	405	250	540	120	260	40	20	3240
21									340	220		690	40	120	220	1045	910	510	110			4205
20				15						30		10	640	140	30	330	310	800	130			2435
24		170						20			60	450		70	280	20	130	10		10		1220
19																						
34							15		90	40		90	160	70	120	235	1000	630	60	20		2530
35															50		10	30				90
36																		10	20			30
33																						
38																						
41							1			2	1		5	4	5	2	7	3	4		1	35
42																						
43																						
39														10			200	60	100			370
46	20					30			40		40	560	390	1130	210	590	490	290	10			3800
44																						
45																						
47																						
合計	135	170	30	235		470	201	400	1650	1507	1641	3165	2580	3929	4140	4352	4527	2993	1074	70	21	33290
2020年度	50	510		260	60	280	90	470	1285	900	250	2395	1860	4565	5495	3160	4180	3125	2025	50	20	31030
2019年度	690	120	60	205	180	40	210	1250	945	935	770	4272	1795	4120	3924	4460	6242	3429	1223	250		35120
2018年度	185	110	590	1005	230	90	580	260	290	645	1440	2065	3300	2251	3175	5755	5191	2950	678	160		30950

性別・年齢別血小板使用単位数　　（2021年4月1日～2022年3月31日）　　NA：無回答

病院名	合計																					
	0～4歳	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65～69歳	70～74歳	75～79歳	80～84歳	85～89歳	90～94歳	95～99歳	100以上	合計
1																						
2									20	40	60	555	10	140	310	2960	300	420	80			4895
3																						
4								10				20		20		20	80	100	70			320
5																						
10													20		60		60	10	90			240
11												140	810	1820	2275	1460	190	680	480			7855
12																						
13													40	20	90	110	40	40	60			400
15																10	40	230				280
16																30	180	30	20			260
17													10				30					40
18	155	140	300	260		820	390	1030	1575	2275	2825	1130	1915	2375	2290	2140	880	340	80			20920
23	75					10	265		55	350	10	510	320	960	935	800	1050	560	410	40	20	6370
21						10			340	320	100	690	50	1150	1200	1345	1430	1385	110			8130
20				15						30		10	730	250	1350	905	420	1190	140	30		5070
24	100	170						20			60	530	40	120	460	50	140	10		10		1710
19																						
34							15		100	110	410	100	240	920	350	955	2000	810	70	310		6390
35												10			50	20	10	30				120
36																		10	60			70
33																						
38																						
41				1			2			2	2	1	10	10	12	8	16	9	5		1	79
42																						
43																						
39													10	90			250	100	100			550
46	20			220		30	20		80	30	280	590	570	1580	990	1240	930	570	10			7160
44																						
45													40			40						80
47																						
合計	350	310	300	496		870	692	1060	2170	3157	3747	4286	4815	9455	10372	12093	8046	6524	1785	390	21	70939
2020年度	200	510	30	310	80	660	540	1090	1995	2410	1235	4395	6680	11505	15380	13205	8990	6430	3015	240	20	78920
2019年度	800	190	390	255	310	1388	300	2642	1605	2970	2050	6631	6368	11474	11347	11714	11997	5709	1918	270		80328
2018年度	285	180	1295	1215	420	950	780	1800	570	2385	4285	5145	6456	11717	7575	13416	10111	5773	1134	170		75662


性別・製剤別・年齢区分別輸血単位数割合
0～15歳
16～49歳
50～64歳
65～79歳
80歳以上
男性RBC2021年
2020年
2019年
2018年
FFP2021年
2020年
2019年
2018年
PC2021年
2020年
2019年
2018年
女性RBC2021年
2020年
2019年
2018年
FFP2021年
2020年
2019年
2018年
PC2021年
2020年
2019年
2018年
合計RBC2021年
2020年
2019年
2018年
FFP2021年
2020年
2019年
2018年
PC2021年
2020年
2019年
2018年
0%
20%
40%
60%
80%
100%

人血清アルブミン製剤使用状況　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	25%_50ml			20%_50ml			20%_20ml		5%_250ml			使用本数合計	血漿交換グラム数合計	グラム数合計
	使用本数	廃棄本数	血漿交換使用本数	使用本数	廃棄本数	血漿交換使用本数	使用本数	廃棄本数	使用本数	廃棄本数	血漿交換使用本数			
1	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	175
2	72	0	0	0	0	0	0	0	76	0	0	148	0	1850
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	306	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	306	0	3825
5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	12.5
10	113	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	131	0	1637.5
11	529	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	529	0	6612.5
12	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	62.5
13	273	0	0	0	0	0	0	0	142	0	0	415	0	5187.5
15	0	0	0	46	0	0	0	0	8	0	0	54	0	560
16	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	1125
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	2288	1	55	0	0	0	0	0	1331	2	183	3619	2975	45238
23	0	0	0	733	0	0	11	0	214	1	120	958	1500	10049
21	0	0	0	825	0	0	0	0	224	0	0	1049	0	11050
20	0	0	0	1269	2	0	0	0	560	0	231	1829	2888	19690
24	456	3	0	0	0	0	0	0	93	0	0	549	0	6862.5
19	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	3	0	37.5
34	365	0	0	0	0	0	0	0	56	0	0	421	0	5262.5
35	166	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	200	0	2500
36	0	0	0	103	0	0	0	0	0	0	0	103	0	1030
33	0	0	0	240	0	0	0	0	0	0	0	240	0	2400
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	207	0	0	0	0	0	0	0	109	0	0	316	0	3950
42	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7	0	87.5
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	164	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	182	0	2275
46	496	0	0	0	0	0	0	0	208	0	0	704	0	8800
44	0	0	0	559	0	0	0	0	43	0	0	602	0	6127.5
45	317	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	317	0	3962.5
47	23	0	0	0			0	0	0	0	0	23	0	287.5
合計	5891	5	55	3775	2	0	11	0	3138	6	534	12815	7363	150657
2020年度	6313	6	67	3599	0	0	6	1	3550	6	343	13468	5125	158519
2019年度	7589	5	57	3596	0	0	8	4	3491	4	390	14684	5588	174150
2018年度	-											13753	-	162033

アルブミン製剤使用状況　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	今回調査				2020年度		2019年度		2018年度	
	アルブミン製剤グラム数合計	同種血（赤血球製剤）使用単位数	自己赤血球製剤合計単位数	Alb/RBC（同種+自己）	アルブミン製剤グラム数合計	Alb/RBC（同種+自己）比	アルブミン製剤グラム数合計	Alb/RBC（同種+自己）比	アルブミン製剤グラム数合計	Alb/RBC（同種+自己）比
1	175	197	121	0.18	475	0.53	637.5	0.79	-	-
2	1850	1870	54	0.32	2462.5	0.33	3162.5	0.47	3150	0.48
3	0	132	0	0.00	0	0.00	62.5	0.09	275	0.39
4	3825	862	0	1.48	3825	1.45	-	-	4062.5	1.39
5	12.5	30	0	0.14	0	0.00	37.5	0.69	0	0.00
10	1637.5	794	14	0.68	3887.5	1.33	3087.5	1.21	2912.5	1.02
11	6612.5	3300	62	0.66	6225	0.65	8112.5	0.81	9512.5	1.08
12	62.5	495	84	0.04	0	0.00	-	-	-	-
13	5187.5	1046	0	1.65	6263	1.94	3250	1.27	3462.5	0.92
15	560	452	17	0.40	250	0.14	655	0.24	202.5	0.15
16	1125	286	0	1.31	1625	1.89	1500	1.77	387.5	0.85
17	0	618	12	0.00	430	0.18	970	0.38	-	-
18	45237.5	9816	472	1.47	47425	1.60	49712.5	1.72	45980	1.57
23	10049	3906	418	0.77	9816.5	0.75	8942	0.72	8817.5	0.65
21	11050	3598	430	0.91	10388	0.79	13100	0.91	10437.5	0.81
20	19690	2711	38	2.39	17303	2.76	18980	3.38	18455	2.98
24	6862.5	2951	135	0.74	10775	1.03	10237.5	1.03	11237.5	1.11
19	37.5	122	0	0.10	125	0.36	825	1.30	225	0.50
34	5262.5	2860	89	0.59	5087.5	0.59	6187.5	0.64	3937.5	0.41
35	2500	851	27	0.95	2600	0.86	4862.5	1.99	-	-
36	1030	152	7	2.16	1070	2.06	1220	2.75	890	1.66
33	2400	76	0	10.53	-	-	-	-	-	-
38	0	16	0	0.00	275	1.83	325	1.15	175	0.54
41	3950	3718	20	0.35	3287.5	0.28	5112.5	0.40	4975	0.45
42	87.5	146	0	0.20	1687.5	2.63	475	0.65	0	0.00
43	0	18	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
39	2275	838	30	0.87	2137.5	0.86	587.5	0.29	1062.5	0.41
46	8800	3672	52	0.79	10862.5	0.90	11450	0.96	13100	0.98
44	6127.5	1624	232	1.10	6575	1.43	6870	1.09	7602.5	1.15
45	3962.5	334	0	3.95	1875	2.16	3800	3.49	2537.5	3.36
47	287.5	272	40	0.31	612.5	0.82	675	0.66	1462.5	1.42
合計	150657	47763	2354	1.00	158518.5	1.02	153112	1.15	154860	1.71

診療科別アルブミン使用本数－25%-50mL－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）　　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	5	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
2	0	6	0	0	22	0	0	8	0	0	23	7	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	72
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	6	0	0	0	6	85	24	0	6	155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	282
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10	0	62	0	0	0	0	0	7	0	0	0	21	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	113
11	0	57	10	9	22	4	0	0	0	62	92	243	17	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	523
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	456	130	30	102	24	14	30	79	102	99	78	722	45	4	4	4	7	8	0	8	235	90	17	0	2288
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	134	148	8	0	14	6	0	56	0	0	60	0	6	0	3	21	0	0	0	0	0	0	0	0	456
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	31	12	0	153	4	0	14	0	38	42	69	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	365
35	0	134	0	0	2	0	0	0	0	0	24	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	45	10	2	0	2	0	2	3	19	11	111	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	207
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	82	25	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	31	164
46	20	0	27	0	6	0	4	3	157	57	68	145	6	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	496
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	295	0	0	0	0	0	0	317
47	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	23
合計	610	616	103	113	248	30	40	336	342	331	404	1549	74	4	7	25	7	341	0	19	237	92	17	37	5582
2020年度	682	874	81	131	175	57	42	383	356	516	319	1520	78	21	42	33	26	291	43	72	221	118	8	24	6113
2019年度	554	982	166	122	98	150	35	416	476	722	256	1265	221	151	13	18	0	492	5	230	223	177	23	22	6817
2018年度	562	855	137	107	91	80	67	267	288	569	217	1509	403	158	52	4	76	407	2	215	89	98	30	39	6322

診療科別アルブミン使用本数－20%-50mL－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）　　20%20mlは20%50mlに換算して含む NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	3	34	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	307	26	10	38	2	4	5	0	77	20	69	94	50	4	0	1	0	0	2	0	24	0	0	652
21	0	30	0	0	22	2	0	0	0	88	0	467	4	197	0	0	8	0	0	0	0	4	0	3	613
20	0	515	0	0	8	13	0	15	21	12	18	655	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1263
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	3	0	0	0	40	12	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	237	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
44	0	0	0	0	0	2	0	0	95	0	101	353	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	551
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	3	897	26	10	108	31	4	20	121	177	142	1578	144	247	247	0	17	15	0	2	0	28	0	3	3170
2020年度	0	1028	6	13	95	48	0	28	136	147	125	1344	150	60	26	0	44	85	0	1	18	30	6	0	3077
2019年度	0	1195	23	4	94	50	0	78	238	136	79	1726	169	219	42	0	31	44	0	7	10	15	0	1	3792
2018年度	8	1233	15	83	52	85	0	0	25	133	15	1306	159	252	82	0	0	8	3	18	20	5	0	5	3119

診療科別アルブミン使用本数－5%-250mL－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）　　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	16	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	8
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
18	652	58	14	202	16	10	7	14	9	10	77	1	0	0	0	31	0	0	0	57	1	166	6	0	1331
23	0	30	0	0	16	15	5	2	3	32	0	0	0	88	1	0	0	0	0	3	0	19	0	0	214
21	0	114	0	0	6	0	0	6	0	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	90	224
20	1	291	0	0	0	1	0	0	0	0	27	9	0	0	231	0	0	0	0	0	0	0	0	0	560
24	31	41	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77
19	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
34	0	2	1	0	3	0	0	10	0	3	23	6	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	56
35	0	27	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	80	1	2	2	0	0	2	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	6	0	0	2	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
46	16	0	18	0	0	0	0	0	156	5	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	208
44	0	0	0	0	1	3	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	700	669	37	204	58	29	12	35	242	52	132	23	3	88	232	31	0	7	0	60	9	191	6	90	2910
2020年度	763	661	37	210	102	13	60	84	349	39	83	69	19	44	270	0	0	17	0	78	6	123	24	51	3102
2019年度	675	715	64	206	59	94	71	85	398	29	102	125	6	97	282	2	0	64	0	16	13	104	90	145	3442
2018年度	688	853	20	120	89	58	51	76	406	112	45	69	8	55	255	4	0	2	0	89	2	84	14	225	3325

診療科別アルブミン使用本数－5%-100mL－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）　　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	4	0	0	0	1	0	2	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	60	76
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	4	0	0	0	1	0	2	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	60	76
2020年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018年度	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5

診療科別アルブミン使用グラム数－25%-50mL－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）　　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	62.5	0	0	0	113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175
2	0	75	0	0	275	0	0	100	0	0	288	87.5	0	0	0	0	0	0	0	75	0	0	0	0	900
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	75	0	0	0	75	1063	300	0	75	1938	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3525
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.5
10	0	775	0	0	0	0	0	87.5	0	0	0	262.5	0	0	0	0	0	288	0	0	0	0	0	0	1412.5
11	0	712.5	125	113	275	50	0	0	0	775	1150	3038	213	0	0	0	0	0	0	0	0	12.5	0	75	6537.5
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62.5	0	0	0	0	0	0	62.5
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	700	0	425	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1125
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	5700	1625	375	1275	300	175	375	988	1275	1238	975	9025	563	50	50	50	87.5	100	0	100	2938	1125	213	0	28600
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	1675	1850	100	0	175	75	0	700	0	0	750	0	75	0	37.5	263	0	0	0	0	0	0	0	0	5700
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	387.5	150	0	1913	50	0	175	0	475	525	862.5	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	4562.5
35	0	1675	0	0	25	0	0	0	0	0	300	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2075
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	562.5	125	25	0	25	0	25	37.5	238	138	1388	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	2587.5
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	1025	313	0	0	312.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.5	0	388	2050
46	250	0	338	0	75	0	50	37.5	1963	713	850	1813	75	0	0	0	0	0	0	37.5	0	0	0	0	6200
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	275	0	0	0	0	0	0	0	0	3688	0	0	0	0	0	0	3962.5
47	0	37.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125	0	0	0	0	0	125	0	0	0	0	0	0	287.5
合計	7625	7700	1288	1413	3100	375	500	4200	4275	4138	5050	19363	925	50	87.5	313	87.5	4263	0	238	2963	1150	213	463	69775
2020年度	8525	10925	1013	1638	2188	713	525	4788	4450	6450	3988	19000	975	263	525	413	325	3638	538	900	2763	1475	100	300	76413
2019年度	6925	12275	2075	1525	1225	1875	438	5200	5950	9025	3200	15813	2763	1888	163	225	0	6150	62.5	2875	2788	2213	288	275	85213
2018年度	7025	10688	1713	1338	1138	1000	838	3338	3600	7113	2713	18863	5038	1975	650	50	950	5088	25	2688	1113	1225	375	488	79025

診療科別アルブミン使用グラム数－20%-50mL－　（2021年4月1日～2022年3月31日）　20%20mlは20%50mlに含む　NA：無回答

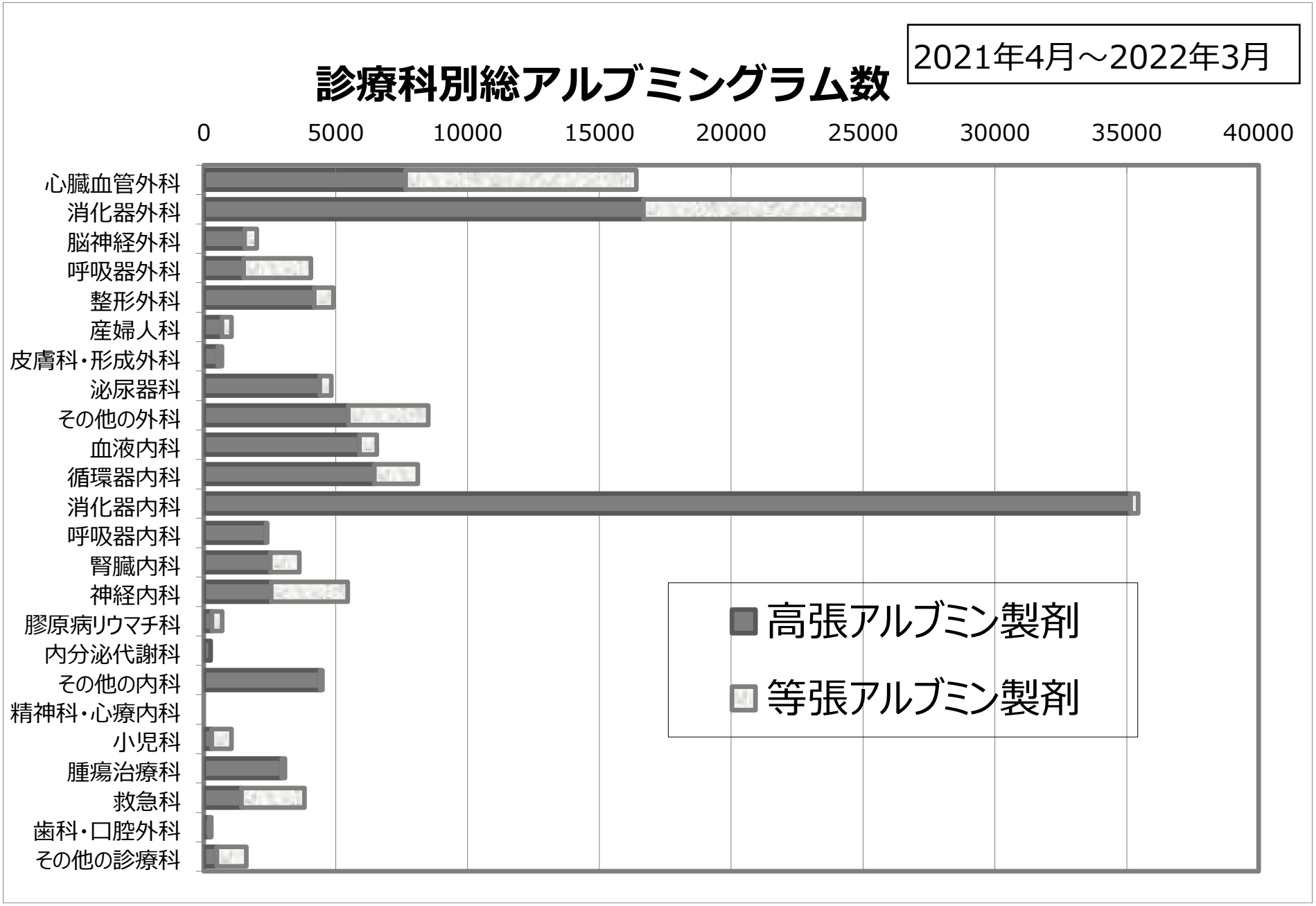
病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	30	340	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	460
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	450	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	450
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	3070	260	100	384	20	40	50	0	770	200	690	940	500	40	0	10	0	0	60	0	240	0	0	7374
21	0	300	0	0	220	20	0	0	0	880	0	4670	40	1970	0	0	80	0	0	0	0	40	0	30	8250
20	0	5150	0	0	80	130	0	150	210	120	180	6550	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12690
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	30	0	0	0	400	120	0	0	0	0	0	0	360	0	0	0	0	120	0	0	0	0	0	0	1030
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2370	0	0	30	0	0	0	0	0	0	2400
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	20	0	0	950	0	1010	3530	0	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	0	5590
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	30	8970	260	100	1084	310	40	200	1210	1770	1420	15780	1440	2470	2470	0	170	150	0	60	0	280	0	30	38244
2020年度	0	10280	60	130	950	480	0	280	1360	1470	1250	13440	1500	600	260	0	440	850	0	34	180	300	60	0	33924
2019年度	0	11950	230	40	940	500	0	780	2380	1360	790	17260	1690	2190	420	0	310	440	0	70	100	150	0	10	41610
2018年度	80	12330	150	830	520	850	0	0	250	1330	150	13060	1590	2520	820	0	0	80	30	180	200	50	0	50	35070

診療科別アルブミン使用グラム数－5%-250mL－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）　　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	200	0	0	0	0	0	12.5	0	0	12.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	225
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.5	0	0	0	0	0	87.5	0	0	0	0	0	0	100
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
18	8150	725	175	2525	200	125	87.5	175	113	125	963	12.5	0	0	0	388	0	0	0	713	12.5	2075	75	0	16638
23	0	375	0	0	200	188	62.5	25	37.5	400	0	0	0	1100	12.5	0	0	0	0	37.5	0	238	0	0	2675
21	0	1425	0	0	75	0	0	75	0	25	0	62.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.5	0	1125	2800
20	12.5	3638	0	0	0	12.5	0	0	0	0	338	112.5	0	0	2888	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7000
24	388	512.5	0	0	62.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	962.5
19	0	0	37.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.5
34	0	25	12.5	0	37.5	0	0	125	0	37.5	288	75	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	700
35	0	337.5	0	0	87.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	425
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	1000	12.5	25	25	0	0	25	275	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1362.5
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	75	0	0	25	0	0	0	163	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	262.5
46	200	0	225	0	0	0	0	0	1950	62.5	50	12.5	37.5	0	0	0	0	0	0	0	0	62.5	0	0	2600
44	0	0	0	0	12.5	37.5	0	0	488	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	537.5
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	8750	8363	463	2550	725	363	150	438	3025	650	1650	287.5	37.5	1100	2900	388	0	87.5	0	750	113	2388	75	1125	36375
2020年度	9538	8263	463	2625	1275	163	750	1050	4363	488	1038	862.5	238	550	3375	0	0	213	0	975	75	1538	300	638	38775
2019年度	8438	8938	800	2575	738	1175	888	1063	4975	363	1275	1563	75	1213	3525	25	0	800	0	200	163	1300	1125	1813	43025
2018年度	8600	10663	250	1500	1113	725	638	950	5075	1400	563	862.5	100	688	3188	50	0	25	0	1113	25	1050	175	2813	41563

診療科別アルブミン使用グラム数－5%-100mL－　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	20	0	0	0	5	0	10	0	0	5	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	300	380
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	20	0	0	0	5	0	10	0	0	5	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	300	380
2020年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2018年度	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	25


2021年4月～2022年3月
診療科別総アルブミングラム数
0
5000
10000
15000
20000
25000
30000
35000
40000
心臓血管外科
消化器外科
脳神経外科
呼吸器外科
整形外科
産婦人科
皮膚科・形成外科
泌尿器科
その他の外科
血液内科
循環器内科
消化器内科
呼吸器内科
腎臓内科
神経内科
膠原病リウマチ科
内分泌代謝科
その他の内科
精神科・心療内科
小児科
腫瘍治療科
救急科
歯科・口腔外科
その他の診療科
高張アルブミン製剤
等張アルブミン製剤

人免疫グロブリン製剤使用状況　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	グロブリン製剤1					グロブリン製剤2					グロブリン製剤3					グロブリン製剤4					グロブリン製剤5					グロブリン製剤6					グラム数合計
	濃度	用量	使用本数	グラム数	廃棄本数	濃度	用量	使用本数	グラム数	廃棄本数	濃度	用量	使用本数	グラム数	廃棄本数	濃度	用量	使用本数	グラム数	廃棄本数	濃度	用量	使用本数	グラム数	廃棄本数	濃度	用量	使用本数	グラム数	廃棄本数	
1	5%	100	1	5	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	5
2	10%	25	7	17.5	0	10%	50	102	510	0	20%	20	74	296	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	823.5
3	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0
4	5%	50	81	203	0	5%	100	3	15	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	217.5
5	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0
10	5%	50	104	260	1	5%	100	9	45	0	10%	25	18	45	0	10%	50	27	135	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	485
11	20%	5	590	590	0	10%	5	1	0.5	0	10%	25	6	15	0	10%	50	107	535	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	1140.5
12	5%	50	5	12.5	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	12.5
13	10%	50	56	280	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	280
15	5%	50	0	0	5	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0
16	5%	50	10	25	0	20%	10	10	20	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	45
17	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0
18	5%	50	1558	3895	0	10%	50	742	3710	0	10%	100	1	10	0	10%	200	9	180	0	20%	5	51	51	0	20%	20	910	3640	0	11486
23	5%	10	4	2	0	5%	50	7	17.5	0	5%	100	808	4040	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	4059.5
21	5%	20	6	6	0	5%	50	243	607.5	0	5%	100	25	125	0	10%	50	202	1010	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	1748.5
20	5%	50	4	10	0	5%	100	61	305	0	10%	25	51	128	0	10%	50	180	900	0	10%	200	77	1540	0	20%	20	60	240	0	3122.5
24	5%	10	3	1.5	0	5%	50	87	217.5	0	10%	25	29	72.5	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	291.5
19	5%	50	44	110	0	10%	25	16	40	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	150
34	5%	20	1	1	0	5%	50	4	10	0	5%	100	87	435	0	20%	10	11	22	0	20%	20	73	292	0	0%	0	0	0	0	760
35	5%	50	10	25	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	25
36	5%	50	11	27.5	0	5%	100	14	70	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	97.5
33	5%	100	107	535	0	10%	50	3	15	0	10%	100	12	120	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	670
38	5%	100	40	200	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	200
41	5%	50	16	40	0	5%	100	147	735	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	775
42	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0
43	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0
39	5%	50	110	275	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	275
46	5%	10	20	10	0	5%	50	412	1030	0	5%	100	44	218	0	10%	50	214	1070	0	20%	20	63	252	0	0%	0	0	0	0	2579.5
44	10%	50	19	95	0	10%	100	14	140	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	235
45	5%	100	3	15	0	10%	100	2	20	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	35
47	5%	100	1	5	0	10%	50	20	100	0	10%	100	20	200	0	10%	200	20	400	0	0%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	705
合計																															30224
2020年度																															27200
2019年度																															31514
2018年度																															25440

診療科別人免疫グロブリン使用本数－10%-5mL－　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
2020年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	2	0	0	9
2018年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

診療科別人免疫グロブリン使用本数－5%-200mL－　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	14
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	14
2020年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
2019年度	0	0	0	0	0	0	0	15	1	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	41
2018年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	7	0	0	0	0	21

診療科別人免疫グロブリン使用本数－5%-100mL－　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器　外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	22	0	0	0	0	11	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	3	0	0	0	0	32	0	1	309	0	0	3	0	390	0	0	0	0	67	0	3	0	0	808
21	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	25
20	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	35	0	0	0	0	61
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	2	0	0	0	0	0	0	3	21	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	11	0	0	0	0	87
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	11
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
41	0	3	2	3	0	0	24	0	0	78	1	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0	0	0	0	145
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43.5
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
合計	2	23	24	3	1	0	56	14	25	440	1	13	9	0	561	0	0	55	0	157	0	3	0	0	1387
2020年度	6	36	8	0	3	7	84	6	36	238	5	35	3	0	666	0	3	56	0	201	0	0	0	0	1393
2019年度	12	97	2	0	26	8	101	26	42	395	8	55	0	1	297	0	2	68	0	286	3	7	0	0	1436
2018年度	9	52	4	0	29	0	60	46	17	359	6	109	0	18	592	0	0	34	0	334	0	0	0	5	1674

診療科別人免疫グロブリン使用本数－5%-50mL－　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	16	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	24
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	35	0	0	0	0	0	15	0	38	0	0	0	4	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	104
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	42	29	9	56	18	0	610	0	0	124	0	13	0	2	573	40	0	0	0	37	0	0	0	0	1553
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	2	0	0	0	0	7
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	186	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	0	0	0	0	243
20	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	29
24	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0	28	0	18	0	0	0	0	87
19	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
35	0	4	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	1	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	16
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	106	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110
46	18	40	0	3	3	0	0	0	5	193	0	0	5	0	0	0	0	0	0	148	0	0	0	0	415
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	62	113	58	59	21	0	615	121	15	551	6	29	40	31	578	40	0	37	0	289	0	0	0	0	2665
2020年度	32	188	83	91	4	2	719	110	54	190	69	97	1	73	552	0	0	55	0	122	0	6	0	0	2448
2019年度	60	306	135	77	47	76	924	93	171	1033	78	196	44	64	964	75	0	24	0	332	0	20	0	0	4719
2018年度	68	205	157	58	7	50	310	44	112	842	38	196	51	15	1017	71	0	10	0	262	2	0	0	3	3518

診療科別人免疫グロブリン使用本数－5%-20mL－　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7
2020年度	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
2019年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	7	0	0	0	0	25
2018年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	15

診療科別人免疫グロブリン使用本数－5%-10mL－　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経　内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	20
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0	27
2020年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019年度	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	37
2018年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	2	18

診療科別人免疫グロブリン使用グラム数－10%-5mL－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）　　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器　外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経　内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0.5
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0.5
2020年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.5	0	1	0	0	4.5
2018年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

診療科別人免疫グロブリン使用グラム数－5%-200mL－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）　　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	140
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	140
2020年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	50
2019年度	0	0	0	0	0	0	0	150	10	0	240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	410
2018年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140	0	0	0	0	70	0	0	0	0	210

診療科別人免疫グロブリン使用グラム数－5%-100mL－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）　　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	110	0	0	0	0	55	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	225
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	15	0	0	0	0	160	0	5	1545	0	0	15	0	1950	0	0	0	0	335	0	15	0	0	4040
21	0	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	125
20	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	0	0	0	0	175	0	0	0	0	305
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	10	0	0	0	0	0	0	15	105	0	0	0	0	0	0	0	0	250	0	55	0	0	0	0	435
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	55
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	535	0	0	0	0	0	0	0	0	0	535
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200
41	0	15	10	15	0	0	120	0	0	390	5	0	0	0	0	0	0	0	0	170	0	0	0	0	725
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	218	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	217.5
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
合計	10	115	120	15	5	0	280	70	125	2198	5	65	45	0	2805	0	0	275	0	785	0	15	0	0	6933
2020年度	30	180	40	0	15	35	420	30	180	1190	25	175	15	0	3330	0	15	280	0	1005	0	0	0	0	6965
2019年度	60	485	10	0	130	40	505	130	210	1975	40	275	0	5	1485	0	10	340	0	1430	15	35	0	0	7180
2018年度	45	260	20	0	145	0	300	230	85	1795	30	545	0	90	2960	0	0	170	0	1670	0	0	0	25	8370

診療科別人免疫グロブリン使用グラム数－5%-50mL－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）　　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	40	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	60
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	87.5	0	0	0	0	0	37.5	0	95	0	0	0	10	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	260
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.5	0	0	0	0	0	0	12.5
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	105	72.5	22.5	140	45	0	1525	0	0	310	0	32.5	0	5	1433	100	0	0	0	92.5	0	0	0	0	3882.5
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	17.5
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	465	0	0	0	0	0	0	0	0	0	143	0	0	0	0	607.5
20	0	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62.5	0	0	0	0	0	7.5	0	0	0	0	72.5
24	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87.5	0	0	0	0	70	0	45	0	0	0	0	217.5
19	0	0	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
35	0	10	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	2.5	0	0	0	12.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	40
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	265	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	275
46	45	100	0	7.5	7.5	0	0	0	12.5	483	0	0	12.5	0	0	0	0	0	0	370	0	0	0	0	1037.5
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	155	282.5	145	148	52.5	0	1538	303	37.5	1378	15	72.5	100	77.5	1445	100	0	92.5	0	723	0	0	0	0	6662.5
2020年度	80	470	208	228	10	5	1798	275	135	475	173	242.5	2.5	183	1380	0	0	138	0	305	0	15	0	0	6120
2019年度	150	765	338	193	118	190	2310	233	428	2583	195	490	110	160	2410	188	0	60	0	830	0	50	0	0	11798
2018年度	170	512.5	393	145	17.5	125	775	110	280	2105	95	490	128	37.5	2543	178	0	25	0	655	5	0	0	7.5	8795

診療科別人免疫グロブリン使用グラム数－5%-20mL　（2021年4月1日～2022年3月31日）　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7
2020年度	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
2019年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	7	0	0	0	0	25
2018年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	15

診療科別人免疫グロブリン使用グラム数－5%-10mL－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）　　NA：無回答

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	0	0	0	0	1.5
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10
44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.5	0	0	0	0	13.5
2020年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2019年度	0	0	0	0	0	0	0	0	7.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	18.5
2018年度	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	1	9

貯血式自己血輸血症例数－自己全血－　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1																									
2					9	4		14																	27
3																									
4																									
5																									
10		1			6																				7
11					12	10		3																	25
12					23																				23
13																									
15					9																				9
16																									
17					9																				9
18					25	12				3															40
23					114	13		1																	128
21		2			380			14																	396
20					2	1		12																	15
24	12				57	3																			72
19																									
34					11	11		9																	31
35					7																				7
36						3																			3
33																									
38																									
41					1	5		2																	8
42																									
43																									
39					5	9																			14
46						5	2	7	4																18
44					70	33																			103
45																									
47					21																				21
合計	12	3			761	109	2	62	4	3															956
2020年度	2	32		2	628	82		48		3													2		799
2019年度	11	17	1	1	742	96		53	9		5														935
2018年度	4	8			758	123		90		7															990

貯血式自己血輸血症例数－自己MAP+自己FFP－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
10																									
11																									
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18					33	2																	29		64
23																									
21																									
20																									
24																									
19																									
34																									
35																									
36																									
33																									
38																									
41																									
42																									
43																									
39																									
46																									
44																									
45																									
47																									
合計					33	2																	29		64
2020年度					35	9																	22		66
2019年度					54	16																	19		89
2018年度					45	21																	17		83

貯血式自己血輸血症例数－自己MAP+自己FFP+自己フィブリン糊－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
10																									
11																									
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18	6		34		13	54																			107
23																									
21																									
20						5																			5
24																									
19																									
34																									
35																									
36																									
33																									
38																									
41																									
42																									
43																									
39																									
46																									
44																									
45																									
47																									
合計	6		34		13	59																			112
2020年度			33		14	83																			130
2019年度			34		16	80																			130
2018年度			45		14	67			3																129

貯血式自己血輸血症例数－全症例－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1																									
2					9	4		14																	27
3																									
4																									
5																									
10		1			6																				7
11					12	10		3																	25
12					23																				23
13																									
15					9																				9
16																									
17					9																				9
18	6		34		71	68				3													29		211
23					114	13		1																	128
21		2			380			14																	396
20					2	6		12																	20
24	12				57	3																			72
19																									
34					11	11		9																	31
35					7																				7
36						3																			3
33																									
38																									
41					1	5		2																	8
42																									
43																									
39					5	9																			14
46						5	2	7	4																18
44					70	33																			103
45																									
47					21																				21
合計	18	3	34		807	170	2	62	4	3													29		1132
2020年度	2	32	33	2	677	174		48		3													24		995
2019年度	11	17	35	1	812	192		53	9		5												19		1154
2018年度	4	8	45		817	211		90	3	7													17		1202

貯血式自己血輸血単位数－自己全血－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1					121																				121
2					18	8		28																	54
3																									
4																									
5																									
10		2			12																				14
11					36	14		12																	62
12					84																				84
13																									
15					17																				17
16																									
17					12																				12
18					50	18				10															78
23					360	56		2																	418
21		4			402			24																	430
20					4	2		24																	30
24	24				105	6																			135
19																									
34					41	18		30																	89
35					27																				27
36						7																			7
33																									
38																									
41					2	12		6																	20
42																									
43																									
39					12	18																			30
46						10	6	26	10																52
44					148	66																			214
45																									
47					40																				40
合計	24	6			1491	235	6	152	10	10															1934
2020年度	4	62		2	1566	183		136		8												4			1965
2019年度	22	34	2	2	1736	207		164	8	15				4											2194
2018年度	8	27			1684	201		232		28														16	2196

貯血式自己血輸血単位数－自己赤血球MAP－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
10																									
11																									
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18	14		68		139	101																	72		394
23																									
21																									
20						8																			8
24																									
19																									
34																									
35																									
36																									
33																									
38																									
41																									
42																									
43																									
39																									
46																									
44						18																			18
45																									
47																									
合計	14		68		139	127																	72		420
2020年度			54		136	172																	72		434
2019年度			36		143	178																	34		391
2018年度			78		118	162																	38		396

貯血式自己血輸血単位数－自己FFP－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
10																									
11																									
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18	14		70		121	83																	72		360
23																									
21																									
20						2																			2
24																									
19																									
34																									
35																									
36																									
33																									
38																									
41																									
42																									
43																									
39																									
46																									
44						18																			18
45																									
47																									
合計	14		70		121	103																	72		380
2020年度			54		62	162																	64		342
2019年度			34		16	80																			130
2018年度			45		14	67			3																129

貯血式自己血輸血合計単位数　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1					121																				121
2					18	8		28																	54
3																									
4																									
5																									
10		2			12																				14
11					36	14		12																	62
12					84																				84
13																									
15					17																				17
16																									
17					12																				12
18	28		138		310	202				10													144		832
23					360	56		2																	418
21		4			402			24																	430
20					4	12		24																	40
24	24				105	6																			135
19																									
34					41	18		30																	89
35					27																				27
36						7																			7
33																									
38																									
41					2	12		6																	20
42																									
43																									
39					12	18																			30
46						10	6	26	10																52
44					148	102																			250
45																									
47					40																				40
合計	52	6	138		1751	465	6	152	10	10													144		2734
2020年度	4	62	108	2	1764	517		136		8												4	136		2741
2019年度	11	17	35	1	812	192		53	9		5												19		1154
2018年度	4	8	45		817	211		90	3	7													17		1202

貯血式自己血輸血単位数ー自己血単位数割合ー

病院名	2021年度 自己赤血球製剤合計単位数	同種血（赤血球製剤）使用単位数	自己血割合（%）
1	121	197	38.1%
2	54	1870	2.8%
3	0	132	0.0%
4	0	862	0.0%
5	0	30	0.0%
10	14	794	1.7%
11	62	3300	1.8%
12	84	495	14.5%
13	0	1046	0.0%
15	17	452	3.6%
16	0	286	0.0%
17	12	618	1.9%
18	472	9816	4.6%
23	418	3906	9.7%
21	430	3598	10.7%
20	38	2711	1.4%
24	135	2951	4.4%
19	0	122	0.0%
34	89	2860	3.0%
35	27	851	3.1%
36	7	152	4.4%
33	0	76	0.0%
38	0	16	0.0%
41	20	3718	0.5%
42	0	146	0.0%
43	0	18	0.0%
39	30	838	3.5%
46	52	3672	1.4%
44	232	1624	12.5%
45	0	334	0.0%
47	40	272	12.8%
合計	2354	47763	4.7%

貯血式自己血輸血症例ー自己血輸血患者割合ー

病院名	2021年度 貯血式自己血輸血症例数	同種（赤血球製剤）輸血患者数	自己血輸血患者割合（%）
1	ー	57	ー
2	27	358	7.0%
3	0	22	0.0%
4	0	131	0.0%
5	0	15	0.0%
10	7	191	3.5%
11	25	414	5.7%
12	23	100	18.7%
13	0	163	0.0%
15	9	83	9.8%
16	0	55	0.0%
17	9	155	5.5%
18	104	990	9.5%
23	128	626	17.0%
21	396	517	43.4%
20	15	325	4.4%
24	72	474	13.2%
19	0	18	0.0%
34	31	491	5.9%
35	7	131	5.1%
36	3	25	10.7%
33	0	11	0.0%
38	0	3	0.0%
41	8	623	1.3%
42	0	25	0.0%
43	0	2	0.0%
39	14	153	8.4%
46	18	515	3.4%
44	103	257	28.6%
45	0	67	0.0%
47	21	73	22.3%
合計	1020	7070	12.6%

貯血式自己血輸血施設数	
実施	20
未実施	11

自己血採血方法	施設数
全血	20施設
MAP+FFP	2施設
自己フィブリン糊作成	2施設

輸血療法委員会	実施率
設置済み	20／30（66.7%）
未設置	1／1（100%）

輸血管理部門	実施率
設置済み	17／25（68%）
未設置	3／6（50%）

輸血管理部門	平均症例数
設置済み	41.7例
未設置	3.1例

輸血療法委員会	平均症例数
設置済み	43.9例
未設置	3例

貯血式自己血輸血廃棄単位数－自己全血－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1					1																				1
2						42																			42
3																									
4																									
5																									
10						1																			1
11					12	14																			26
12																									
13																									
15																									
16																									
17					9																				9
18					20	20																			40
23					4	20																			24
21					21																				21
20					2																				2
24						1																			1
19																									
34						22		4																	26
35					6																				6
36																									
33																									
38																									
41						36		2																	38
42																									
43																									
39						14																			14
46						24																			24
44					2	4																			6
45																									
47					2																				2
合計					79	198		6																	283
2020年度		2			115	204		16																	337
2019年度					92	223		14		2															331
2018年度		2			112	221		27																	362

貯血式自己血輸血廃棄単位数－自己MAP－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
10																									
11																									
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18			8		26	37																	12		71
23																									
21																									
20						2																			2
24																									
19																									
34																									
35																									
36																									
33																									
38																									
41																									
42																									
43																									
39																									
46																									
44																									
45																									
47																									
合計			8		26	39																	12		73
2020年度			14		48	58																	2		120
2019年度			34		45	60																	12		139
2018年度			12		68	52			6														12		150

貯血式自己血廃棄輸血単位数－自己FFP－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
10																									
11																									
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18			2		36	47																	4		89
23																									
21																									
20						8																			8
24																									
19																									
34																									
35																									
36																									
33																									
38																									
41																									
42																									
43																									
39																									
46																									
44																									
45																									
47																									
合計			2		36	55																	4		97
2020年度			12		64	70																	4		150
2019年度			20		61	64																	18		163
2018年度			18		45	50			6														8		119

貯血式自己血輸血廃棄単位数－自己フィブリン糊－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
10																									
11																									
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18			4		4	6																			14
23																									
21																									
20																									
24																									
19																									
34																									
35																									
36																									
33																									
38																									
41																									
42																									
43																									
39																									
46																									
44																									
45																									
47																									
合計			4		4	6																			14
2020年度			2		1	2																			5
2019年度			4		2	8																			14
2018年度			10		3	10																			23

貯血式自己血輸血廃棄単位数－全単位－　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1					1																				1
2						42																			42
3																									
4																									
5																									
10						1																			1
11					12	14																			26
12																									
13																									
15																									
16																									
17					9																				9
18			14		86	110																	16		214
23					4	20																			24
21					21																				21
20					2	10																			12
24						1																			1
19																									
34						22		4																	26
35					6																				6
36																									
33																									
38																									
41						36		2																	38
42																									
43																									
39						14																			14
46						24																			24
44					2	4																			6
45																									
47					2																				2
合計			14		145	298		6															16		467
2020年度		2	28		228	334		16															6		612
2019年度			58		200	355		14		2													30		647
2018年度		2	40		228	333		27	12														20		654

回収式自己血輸血症例数　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
10																									
11																									
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18																									
23																									
21					167																				167
20	4																								4
24																									
19																									
34	1																								1
35																									
36																									
33																									
38																									
41					61																				61
42																									
43																									
39																									
46	3				89																				92
44					48	2																			50
45					20																				20
47																									
合計	8				385	2																			395
2020年度	13				272	1																			286
2019年度	13				117	1																			131
2018年度	19				181																				200

回収式自己血輸血使用総量　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
10																									
11																									
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18																									
23																									
21																									
20	1284																								1284
24																									
19																									
34	88																								88
35																									
36																									
33																									
38																									
41					11291																				11291
42																									
43																									
39																									
46	不明				不明																				
44					7128	203																			7331
45					3694																				3694
47																									
合計	1372				22113	203																			23688
2020年度	6707				18671	1070																			26448
2019年度	3703				36784	350																			40837
2018年度	15189				2211																				17400

希釈式自己血輸血症例数　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
10																									
11																									
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18																									
23																									
21																									
20																									
24																									
19																									
34																									
35																									
36																									
33																									
38																									
41																									
42																									
43																									
39																									
46																									
44																									
45																									
47																									
合計																									
2020年度																									
2019年度						1		1																	2
2018年度								1		179															180

希釈式自己血輸血単位数　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
10																									
11																									
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18																									
23																									
21																									
20																									
24																									
19																									
34																									
35																									
36																									
33																									
38																									
41																									
42																									
43																									
39																									
46																									
44																									
45																									
47																									
合計																									
2020年度																									
2019年度						2		4																	6
2018年度								4		8301															8305

回収式自己血廃棄総量　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
10																									
11																									
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18																									
23																									
21																									
20																									
24																									
19																									
34	105																								105
35																									
36																									
33																									
38																									
41																									
42																									
43																									
39																									
46	不明				不明																				
44						118																			118
45																									
47																									
合計	105					118																			223
2020年度	2795				50																				2845
2019年度	3565				10312	700																			14577
2018年度	3642				2816																				6458

希釈式自己血輸血廃棄単位数（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科	消化器外科	脳神経外科	呼吸器外科	整形外科	産婦人科	皮膚科・形成外科	泌尿器科	その他の外科	血液内科	循環器内科	消化器内科	呼吸器内科	腎臓内科	神経内科	膠原病リウマチ科	内分泌代謝科	その他の内科	精神科・心療内科	小児科	腫瘍治療科	救急科	歯科・口腔外科	その他の診療科	合計
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
10																									
11																									
12																									
13																									
15																									
16																									
17																									
18																									
23																									
21																									
20																									
24																									
19																									
34																									
35																									
36																									
33																									
38																									
41																									
42																									
43																									
39																									
46																									
44																									
45																									
47																									
合計																									
2020年度																									
2019年度																									
2018年度																									

回収式自己血併用症例数　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科		消化器外科		脳神経外科		呼吸器外科		整形外科		産婦人科		皮膚科・形成外科		泌尿器科		その他の外科		血液内科		循環器内科		消化器内科		呼吸器内科		腎臓内科		神経内科		膠原病リウマチ科		内分泌代謝科		その他の内科		精神科・心療内科		小児科		腫瘍治療科		救急科		歯科・口腔外科		その他の診療科		合計	
	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用
1																																																		
2																																																		
3																																																		
4																																																		
5																																																		
10																																																		
11																																																		
12																																																		
13																																																		
15																																																		
16																																																		
17																																																		
18																																																		
23																																																		
21																																																		
20																																																		
24																																																		
19																																																		
34																																																		
35																																																		
36																																																		
33																																																		
38																																																		
41									14																																						14			
42																																																		
43																																																		
39																																																		
46																																																		
44									5	43		2																																			5	45		
45									2																																						2			
47																																																		
合計									21	43		2																																			21	45		
2020年度	9								10	58	1	1																																			20	59		
2019年度	12								4	2																																					16	2		
2018年度	12								2	2																																					14	2		

希釈式自己血併用症例数　　（2021年4月1日～2022年3月31日）

病院名	心臓血管外科		消化器外科		脳神経外科		呼吸器外科		整形外科		産婦人科		皮膚科・形成外科		泌尿器科		その他の外科		血液内科		循環器内科		消化器内科		呼吸器内科		腎臓内科		神経内科		膠原病リウマチ科		内分泌代謝科		その他の内科		精神科・心療内科		小児科		腫瘍治療科		救急科		歯科・口腔外科		その他の診療科		合計	
	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用	同種併用	貯血式併用
1																																																		
2																																																		
3																																																		
4																																																		
5																																																		
10																																																		
11																																																		
12																																																		
13																																																		
15																																																		
16																																																		
17																																																		
18																																																		
23																																																		
21																																																		
20																																																		
24																																																		
19																																																		
34																																																		
35																																																		
36																																																		
33																																																		
38																																																		
41																																																		
42																																																		
43																																																		
39																																																		
46																																																		
44																																																		
45																																																		
47																																																		
合計																																																		
2020年度																																																		
2019年度																1																																		1
2018年度															1																																	1		