

Business Summary

事業概要



日本赤十字社
Japanese Red Cross Society

関東甲信越ブロック血液センター

血液センターの理念

わたしたちは、
病に苦しむ人々を救うため、
血液事業の担い手として医療に貢献します。

わたしたちの目標

- 1 医療・社会のニーズに応えるため、献血の社会的意義を普及啓発し
献血の推進に努めます。
- 2 献血者の安全の確保に努めるとともに、満足度向上のため
おもてなしの心を持って業務に取り組みます。
- 3 法令を遵守し安全な血液製剤の安定供給に努めます。
- 4 組織内の情報共有と部門間の連携をはかり業務を遂行します。
- 5 血液事業のニーズに応えるべく人材の確保と職員の資質向上に
取り組みます。

日本赤十字社 関東甲信越ブロック血液センター事業概要

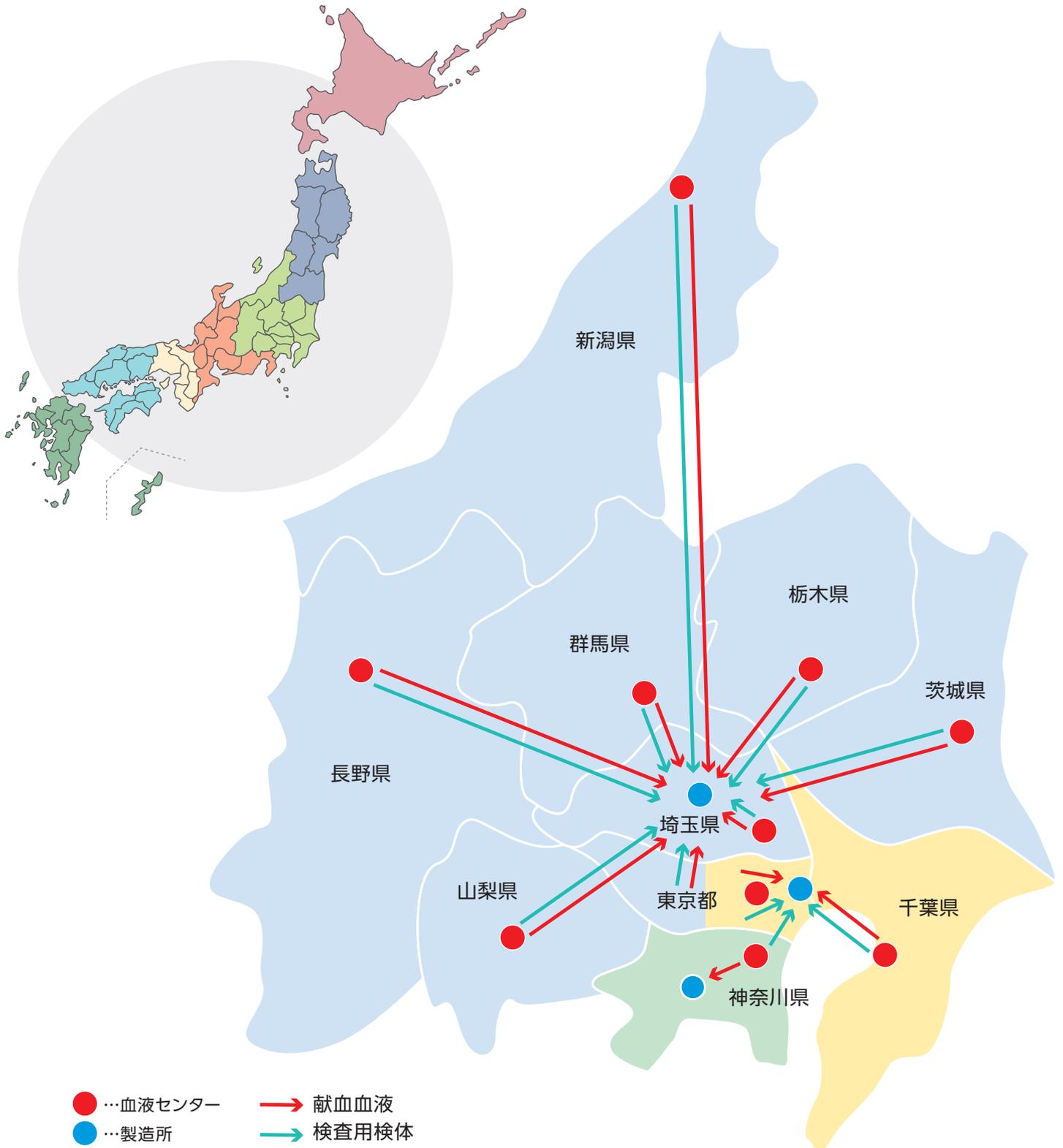
目次

献血された血液のゆくえ	4～5
患者さんのもとへ	6～7
製造部門	8～9
検査部〔品質部門〕	10～11
品質保証部〔品質部門〕	12
学術情報部門	13
需給管理部門	14～15
さい帯血バンク	16～17
WEBサイト・SNSのご紹介	18
製造所一覧	19

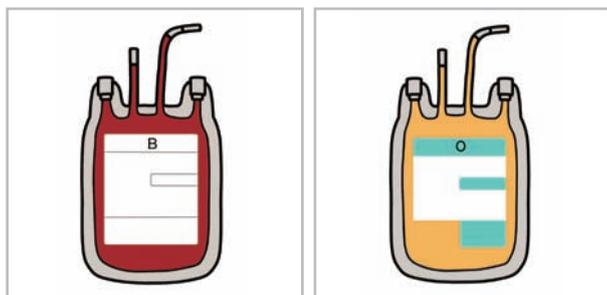
献血された血液のゆくえ

関東甲信越ブロック血液センターは、関東甲信越地方の1都9県（茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、長野県）において献血していただいた血液の検査・製造業務を行っており、年間約180万人分の献血血液を取り扱っています。

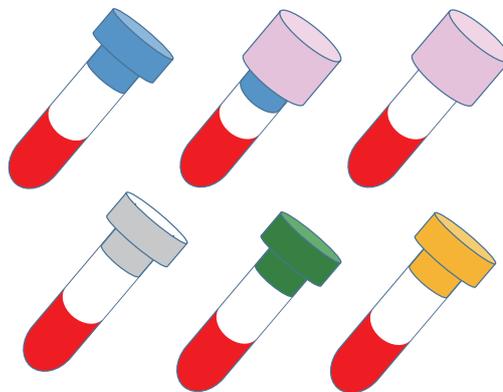
ブロック内の各都県で献血された血液は、東京・神奈川・埼玉に製造所があるブロック血液センターに届けられた後、適正な在庫管理のもとブロック内の各血液センターへ分配されます。各血液センターに分配された血液製剤は、365日24時間体制で医療機関へ届けられています。



献血血液



検査用検体



献血地域

製造所

茨城県
栃木県
群馬県
埼玉県
新潟県
山梨県
長野県
東京都西側



埼玉製造所

東京都東側
千葉県



東京製造所

神奈川県



神奈川製造所

献血地域

製造所

茨城県
栃木県
群馬県
埼玉県
新潟県
山梨県
長野県
東京都西側



埼玉製造所

東京都東側
千葉県



東京製造所

神奈川県



みなさまから献血いただいた血液は、献血地域ごとに運ばれる製造所が異なります。MAPにある3か所の製造所でそれぞれ製品化されます。

患者さんのもとへ

各都県血液センター

関東甲信越ブロック血液センター

献血部門

献血ルーム



献血バス



オープン献血



受入（検収）

製造部門

製剤部

輸血用血液製剤を
製造
全ての基準を
クリアした血液を出荷

品質部門

検査部

血液型検査
感染症検査

品質部門

品質保証部

出荷可否判定
輸血用血液製剤の
品質管理

献血血液と検体は、ブロック血液センターの各製造所に搬送されます。

検体は品質部門（検査部）が、献血血液は製造部門が受け取り、全ての基準をクリアした血液が輸血用血液製剤となり、出荷されます。

需給管理部門にて、各都県の血液センターに輸血用血液製剤が分配されます。

医療機関からの発注を受け、輸血用血液製剤が患者さんのもとへ届けられます。

各都県血液センター

需給管理部門

各都県の血液センターに輸血用血液製剤を分配

(関東甲信越地域ほか全国の血液センター)



在庫調整



新鮮凍結血漿 (冷凍庫)



血小板 (血小板振とう機)



赤血球 (冷蔵庫)

供給部門

各都県血液センター

茨城県／栃木県／群馬県／埼玉県／千葉県／東京都／神奈川県／新潟県／山梨県／長野県



医療機関からの受注
(インターネット受注)



出庫作業



供給・納品

医療機関

輸血用血液製剤が患者さんのもとへ届けられます。



医療機関 (患者さんへ)

学術情報部門

医療機関と血液センターの窓口として問い合わせの対応や輸血に関する最新情報の提供を行っています。

製造部門

全血献血 (200mL献血・400mL献血)

献血ルーム



受入



献血バス



赤血球

外観検査



血漿

成分献血 (血小板成分献血・血漿成分献血)

成分献血装置



受入



血小板成分献血の流れ



外観検査



血漿成分献血の流れ



献血ルーム

白血球除去



遠心分離・成分分離



放射線照射
(赤血球のみ)



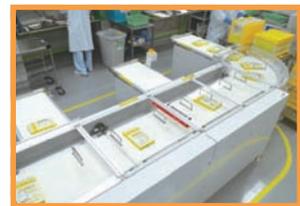
包装・ラベリング



保管(血漿のみ凍結)



出荷 需給管理部門へ



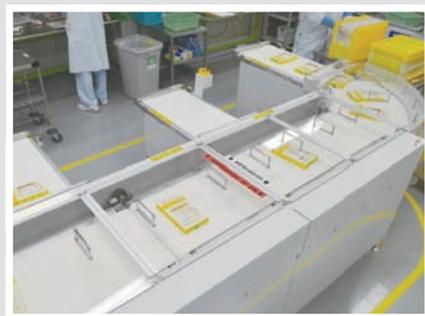
包装・ラベリング



保管 (血小板:振とう)
(血漿:凍結)



出荷 需給管理部門へ



検査部 [品質部門]

献血された全ての血液について、輸血に使用される血液の安全性を確保するための検査（血液型検査・感染症検査）を実施しています。また、献血していただいた方に感謝の意を表すために、生化学検査・血球計数検査を行い、結果をお知らせしています。特別な血液型をもつ患者さんのための検査も行っています。

検査検体の受け入れ

血液型



血液型検査

ABO血液型やRh血液型を検査します。

感染症
生化学



感染症検査

血液がウイルス等の病原体に感染していないかを検査します。

生化学検査

献血してくれた方の健康管理に役立つように、肝機能やコレステロール値などの検査をしています。

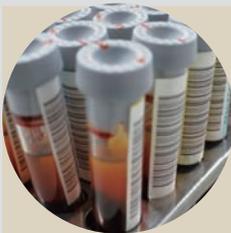
血液計数



血球計数検査

血液中の血球数、ヘモグロビン濃度、ヘマトクリットを測定する検査です。貧血や感染症、血液疾患の有無を知るために重要な検査です。

保管



保管
(遡及調査)

冷凍保管します。

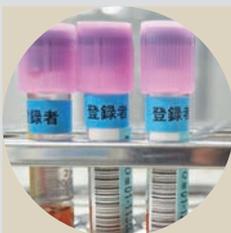
NAT



核酸増幅検査
(NAT)

献血血液にウイルスが存在していた場合に、ウイルス遺伝子を構成する核酸 (DNA または RNA) の一部を約 1 億倍に増幅して検出する方法です。

HLA



HLA関連検査

HLA という白血球の型を検査します。また、HLA が適合した血小板製剤を供給するために交差適合試験も行います。

ABO検査

ABO式血液型は、赤血球の表面にある物質によってA型、O型、B型、AB型の4種類に分類されます。



RhD抗原検査

Rhマイナスは、日本人の約200人に1人の割合で見つかります。



不規則抗体検査

赤血球にはABO血液型以外にも様々な種類の血液型があり、それらに対する抗体を不規則抗体といいます。不規則抗体は輸血や妊娠などで産生されることがあります。



感染症検査

(検査項目)・梅毒抗体検査／・B型肝炎ウイルス関連検査／・C型肝炎ウイルス抗体検査／・HIV抗体検査／・HTLV-1抗体検査／・ヒトパルボウイルスB19抗原検査

生化学検査

(検査項目)・ALT (GPT) ／・ γ -GTP／・総蛋白／・アルブミン／・アルブミン対グロブリン比／・コレステロール／・グリコアルブミン



血球計数検査

(検査項目)・赤血球数／・ヘモグロビン濃度／・ヘマトクリット値／・平均赤血球容積／・平均赤血球ヘモグロビン量／・平均赤血球ヘモグロビン濃度／・白血球数 など



遡及調査用に保管

輸血後の副作用発生時等のため、「遡及調査ガイドライン」に基づいて調査するために11年間（製品の有効期間+10年）冷凍保管します。



NAT：核酸増幅検査

ウイルス遺伝子の一部の核酸を取り出して一億倍以上に増やし、増えた核酸を検出することでウイルス遺伝子の有無を確認する検査法です。献血されたすべての血液について NAT（核酸増幅検査）を行っています。



HLA 関連検査

Human Leucocyte Antigen の略で日本語では「ヒト白血球抗原」と言います。赤血球と同じように白血球にも血液型があり、これを HLA 型といいます。HLA は、白血球や血小板をはじめ体内のほとんどの細胞に存在しており、免疫応答の中心的な役割を担っているため、輸血の適合性にも関与しています。



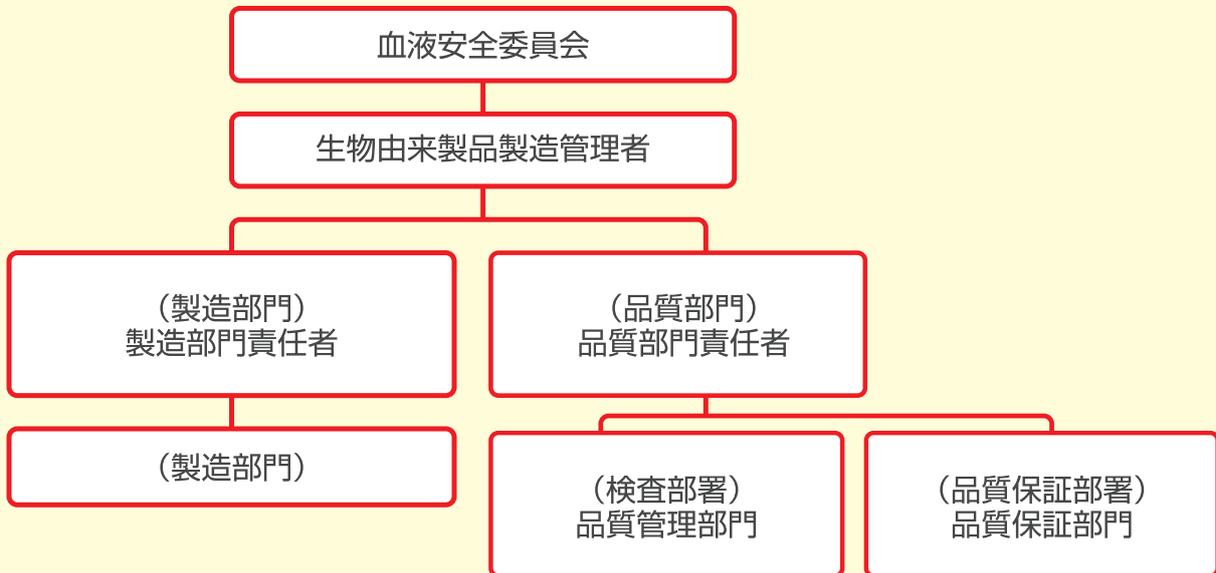
品質保証部 [品質部門]

「医薬品としての輸血用血液」の品質保証

輸血は高度医療にとって不可欠な手段であり、輸血用血液製剤の品質は医療に大きな影響を与えます。したがって、輸血医療における有効性及び安全性の観点から、輸血用血液製剤は「医薬品」としての厳しい品質規格に適合したものでなくてはなりません。

品質部門では、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（医薬品医療機器等法）」に基づいた「医薬品及び医薬部外品の製造管理及び品質管理の基準に関する省令（GMP省令）」、「生物学的製剤基準」などにより「医薬品としての輸血用血液製剤」の品質を確保し、維持するための業務を行っています。

血液センターの品質保証体制



学術情報部門

医薬情報活動の重要性

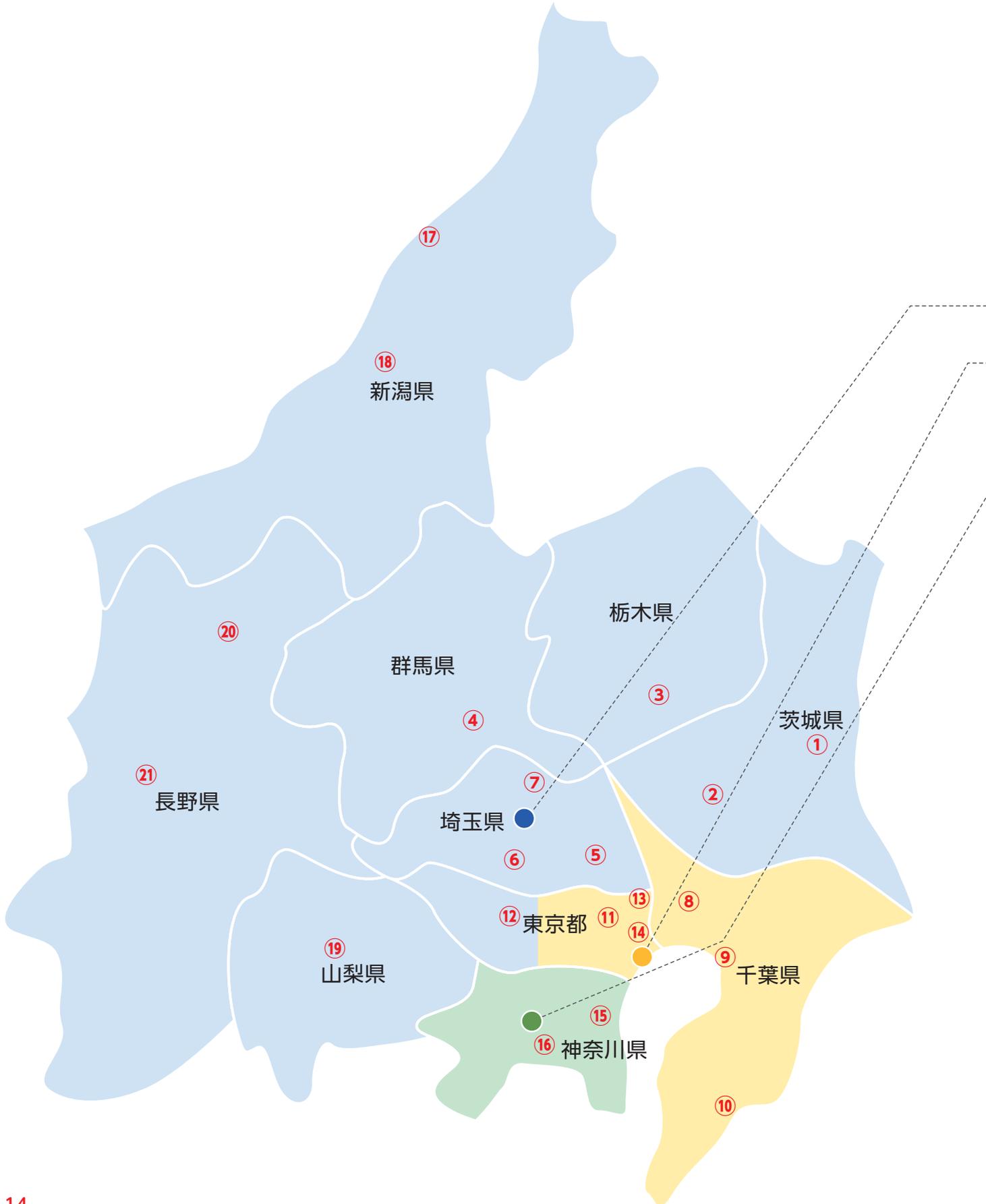
MR (Medical Representatives) とは、医薬情報担当者のことを言います。医薬情報担当者は、医療の一端を担う者として、輸血を受ける多くの患者さんの安全を確保するために輸血用血液等の品質、有効性、副作用やその取扱いについて、医療現場を訪問し、医師、検査技師、薬剤師、看護師等に適切な情報提供を行っています。

また、情報提供と同時に医療現場から輸血用血液等の有効性や安全性（副作用）に関する情報収集も同時に行っています。これらの情報は、血液センターや厚生労働省にフィードバックされ、輸血用血液の安全対策に反映されています。このような情報を効率よく提供・収集するためには、医療機関との強い連携が必要となります。そのために医薬情報担当者は、最新の医薬情報の収集に努め、「献血者の善意」を最新の医薬情報とともに医療現場の皆さまにお届けし、信頼の構築に努めています。



需給管理部門

関東甲信越ブロック血液センターの各製造所にて製品化された輸血用血液製剤は、計21カ所の供給施設に分配され、各医療機関にお届けしています。



供給施設一覧

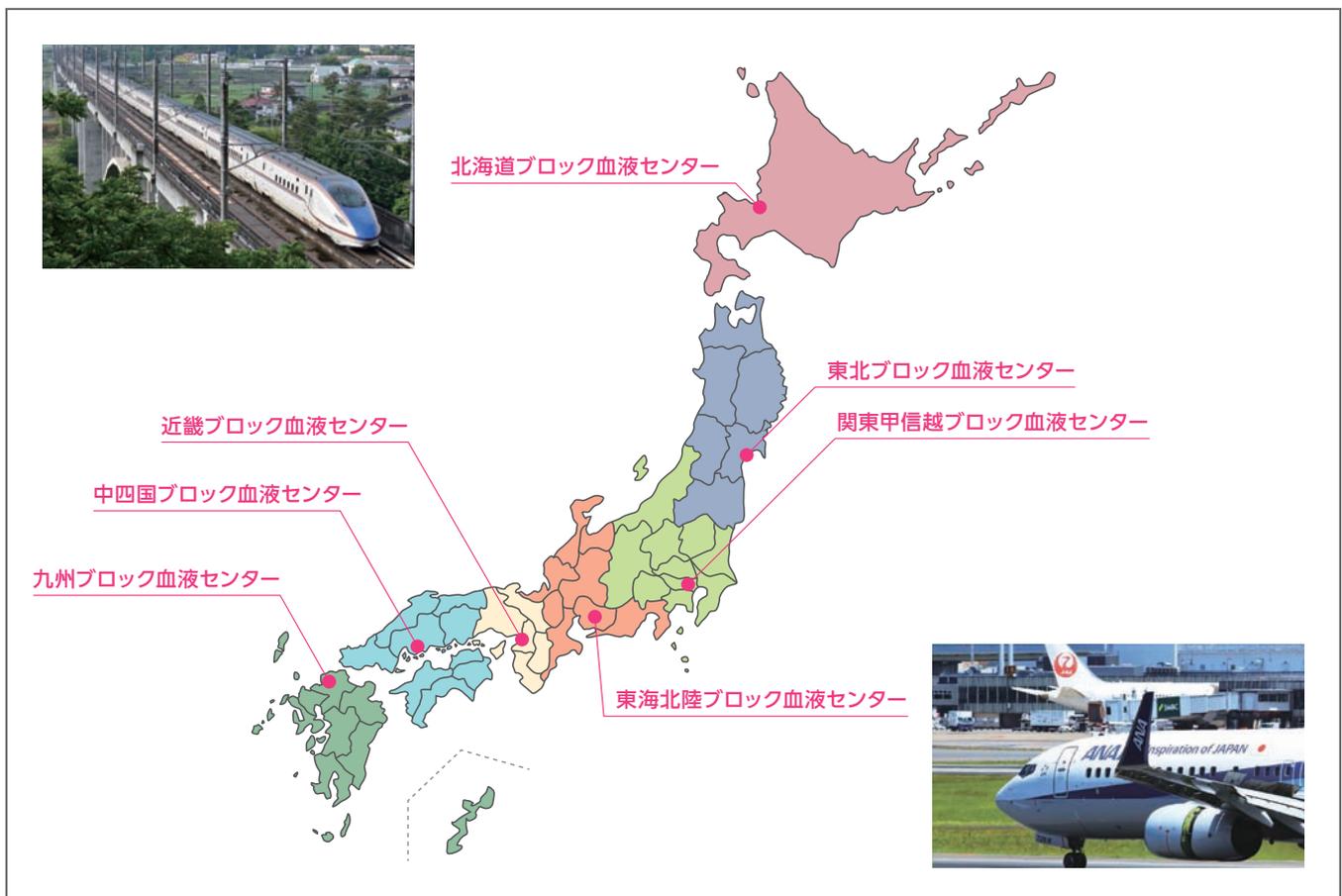
1	茨城県赤十字血液センター
2	茨城県赤十字血液センターつくば供給出張所
3	栃木県赤十字血液センター
4	群馬県赤十字血液センター
5	埼玉県赤十字血液センター
6	埼玉県赤十字血液センター日高事業所
7	埼玉県赤十字血液センター熊谷出張所
8	千葉県赤十字血液センター
9	千葉県赤十字血液センター千葉港事業所
10	千葉県赤十字血液センター鴨川供給出張所
11	東京都赤十字血液センター

12	東京都赤十字血液センター立川事業所
13	東京都赤十字血液センター葛飾出張所
14	東京都赤十字血液センター辰巳供給出張所
15	神奈川県赤十字血液センター
16	神奈川県赤十字血液センター湘南事業所
17	新潟県赤十字血液センター
18	新潟県赤十字血液センター長岡供給出張所
19	山梨県赤十字血液センター
20	長野県赤十字血液センター
21	長野県赤十字血液センター松本事業所

関東甲信越ブロック血液センター 埼玉製造所

関東甲信越ブロック血液センター（東京製造所）

関東甲信越ブロック血液センター 神奈川製造所



関東甲信越ブロック血液センターでは、ブロック内（関東甲信越地域）だけでなく、全国の輸血用血液製剤の需給調整も行っています。

さい帯血バンク

さい帯血は赤ちゃんから患者さんへの命の贈りものです。

さい帯血って？

さい帯血とは、お母さんと赤ちゃんを結ぶさい帯（へその緒）と胎盤に流れる赤ちゃんの血液です。さい帯血を採取するときは、出産後、不要となったさい帯と胎盤から残っている血液を集めるので、赤ちゃんとお母さんに痛みは全くなく、出産の経過にも影響ありません。



© 関東甲信越さい帯血バンク

公的さい帯血バンクとは

さい帯血を移植に使える状態（調製）にして保存し、移植をする病院への提供を行うのが公的さい帯血バンクで、厚生労働大臣の許可を得て業務を行っています。一般の営利企業であるさい帯血プライベートバンクが行う私的さい帯血保存とは大きな違いがあり、公的さい帯血バンクと提携している産科施設でのみ、さい帯血の提供を受け付けています。

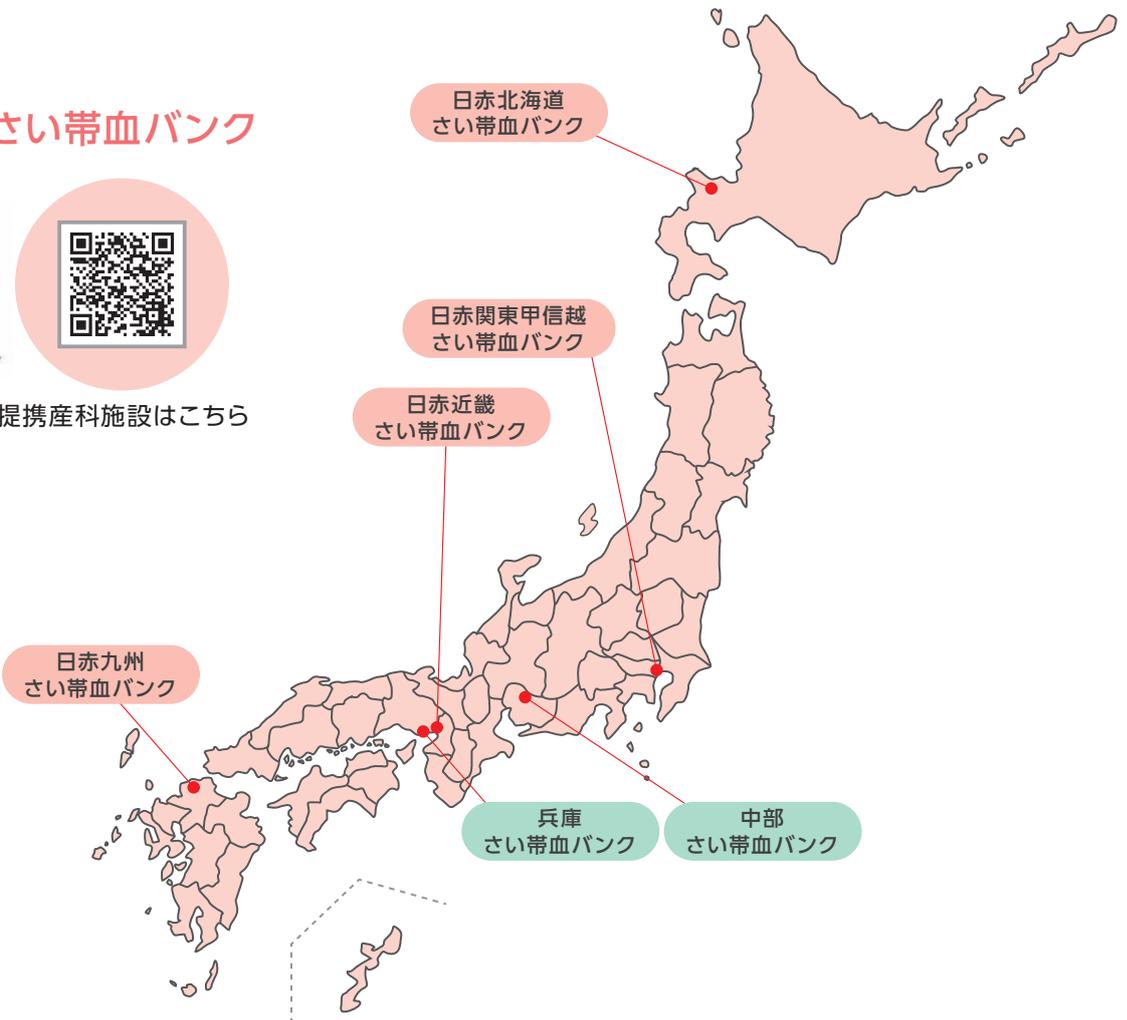
全国の公的さい帯血バンク

(2023年3月時点)

● 関東甲信越さい帯血バンク



提携産科施設はこちら

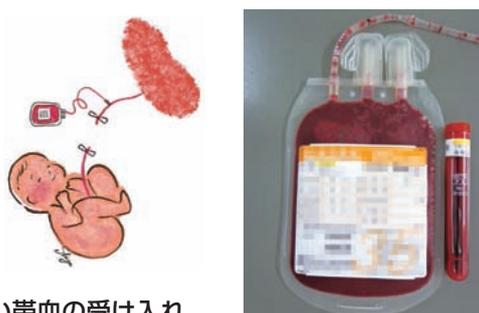


さい帯血バンクの業務

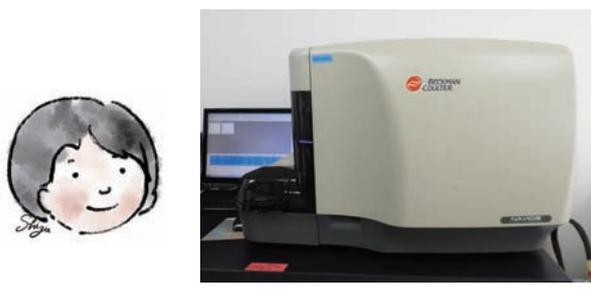
妊婦さんから提供されたさい帯血を、さい帯血移植に使えるようにするための調製・保存・検査と病院への引き渡しを行っています。

白血病や再生不良性貧血など、正常に血液を造れなくなってしまう病気の患者さんにさい帯血を移植することを『さい帯血移植』といいます。骨髄移植と同様に血液を造る力を回復させることが期待できます。

さい帯血移植には、患者さんの体重やHLA型（白血球など全身の細胞にある型）に適したさい帯血を使います。そのためには、たくさんのさい帯血を保存しておく必要があります。



1 **さい帯血の受け入れ**
採取医療機関から運ばれたさい帯血と書類（お母さんの同意書）を確認し、ID番号を付けます。



2 **検査**
有核細胞数、造血細胞数の測定、無菌検査を行います。（感染症検査とHLA型検査、血液型検査は別の部門で行われます。）



3 **調製**
無菌的に調製します。造血細胞は有核細胞（白血球）に含まれるので、赤血球と血漿の一部を取り除いた後に凍害から細胞を守るための薬剤を加えます。



4 **さい帯血の保存**
凍結バッグに移し替えた後、アルミケースに入れて凍結します。その後、-196℃の液体窒素タンクで保管されます。
なお、保管期間は採取から10年とされています。



5 **移植施設への搬送**
ドライシッパーという特殊な搬送容器を使用し、極低温で凍結したまま、移植施設まで運ばれます。



WEBサイト・SNSのご紹介

関東甲信越ブロック血液センター公式アカウント

BLOOD CENTER
関東甲信越ブロックの血液センター一覧

茨城県 赤十字血液センター
栃木県 赤十字血液センター
群馬県 赤十字血液センター
埼玉県 赤十字血液センター
千葉県 赤十字血液センター
東京都 赤十字血液センター
神奈川県 赤十字血液センター
新潟県 赤十字血液センター
山梨県 赤十字血液センター
長野県 赤十字血液センター

PICKUP
ピックアップ

献血ルーム一覧
献血Web会員サービス ラブラッド Love Blood
RedFaction
血液事業
献血したい
日本赤十字社 Japanese Red Cross Society
献血がわかる! おみもの
関東甲信越 さい帯血バンク ホームページ
入札・契約情報
施設案内

日本赤十字社関東甲信越ブロック血液センターのホームページでは、施設案内や献血ルーム一覧、献血バスの運行スケジュールなどを確認できます。また、さい帯血バンクに関する情報も掲載しています。



ホームページ



公式 X



公式 Youtube



公式 Instagram



日本赤十字社公式ホームページ



献血キャラクター
けんけつちゃん



献血Web会員サービス ブラッド



数値で見る血液事業
(献血状況、製造状況、供給状況などのデータ)



日本赤十字社



グラフで見る血液事業



献血について



造血幹細胞移植情報サービス
(骨髄バンク・さい帯血バンクポータルサイト)

製造所

関東甲信越ブロック血液センター(東京製造所)

住所 〒135-8639 東京都江東区辰巳二丁目1番67号
TEL.03-5534-7666



関東甲信越ブロック血液センター 神奈川製造所

住所 〒243-0035 神奈川県厚木市愛甲1837
TEL.046-228-9871



関東甲信越ブロック血液センター 埼玉製造所

住所 〒355-0071 埼玉県東松山市新郷493-1
TEL.0493-24-3111





日本赤十字社
Japanese Red Cross Society

関東甲信越ブロック血液センター