

# 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

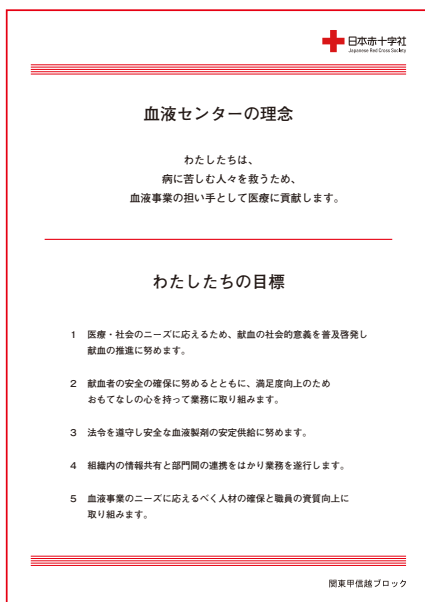
# 目次

---

関東甲信越ブロック血液センター概況	2
理念	2
概要	2
沿革	2
血液事業の広域事業運営体制	3
全国7つのブロック体制	4
関東甲信越ブロック 地域血液センター(10センター)	4
関東甲信越ブロック 製造所(3製造所)	5
関東甲信越ブロック血液センター公式アカウント	6
関東甲信越ブロック血液センターの事業運営体制	7
献血血液のゆくえ	7
血液製剤供給拠点(血液製剤分配先)	8
血液製剤が医療機関に届くまで	10
検査部門【品質部門】	11
製造部門	13
関東甲信越ブロック血液センター組織	15
血液センターの品質保証体制	16
造血幹細胞事業 — 関東甲信越さい帯血バンク —	17

# 関東甲信越ブロック血液センター概況

## 理念



日本赤十字社関東甲信越ブロック血液センターは、関東甲信越の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）で採血された年間約180万人分の献血血液を取り扱っています。

当センターは、東京都江東区の日本赤十字社辰巳ビル内に管理運営部門、製造部門、品質部門及びさい帯血バンクを設置しているほか、神奈川県厚木市に神奈川製造所、埼玉県東松山市に埼玉製造所を設置しています。

## 概要

名称	日本赤十字社関東甲信越ブロック血液センター
所在地	東京都江東区辰巳二丁目1番67号
職員数	日本赤十字社関東甲信越ブロック血液センター（神奈川・埼玉製造所を含む） 約480名
建物構造	地下免震構造・地上6階建 フロア構成： ・6階：メンテナンス施設（設備・機器管理フロア） ・5階：事務部門、製造部門、品質部門、さい帯血バンク及び中央血液研究所各事務室 ・4階：中央血液研究所・品質部門（検査部署） ・3階：品質部門（検査部署） ・2階：製造部門（輸血用血液製剤、原薬（分画プラズマ））・関東甲信越さい帯血バンク ・1階：事務部門・事業部門・品質部門（品質保証部署） ・地下：免震構造（建築基礎免震／事業継続性確保のための地震対策設備）・廃液処理装置

## 沿革

2006（平成18）年6月 日本赤十字社辰巳ビル事業開始

2012（平成24）年4月 広域事業運営体制を開始  
日本赤十字社関東甲信越ブロック血液センター（東京都江東区）  
関東甲信越ブロック血液センター神奈川製造所（神奈川県厚木市）  
関東甲信越ブロック血液センター埼玉製造所（埼玉県東松山市）  
として業務開始

# 血液事業の広域事業運営体制

## 日本赤十字社 血液事業本部

### ブロック血液センター(7ブロック)

北海道

東北

**関東甲信越**

東海北陸

近畿

中四国

九州

※関東甲信越ブロック血液センターホームページは、6ページをご覧ください。

### 地域血液センター(10センター)

茨城

栃木

群馬

埼玉

千葉

東京

神奈川

新潟

山梨

長野

地域血液センターホームページはこちら



茨城



栃木



群馬



埼玉



千葉



東京



神奈川



新潟



山梨



長野

### 各都県献血ルーム

関東甲信越ブロック献血ルーム一覧はこちら

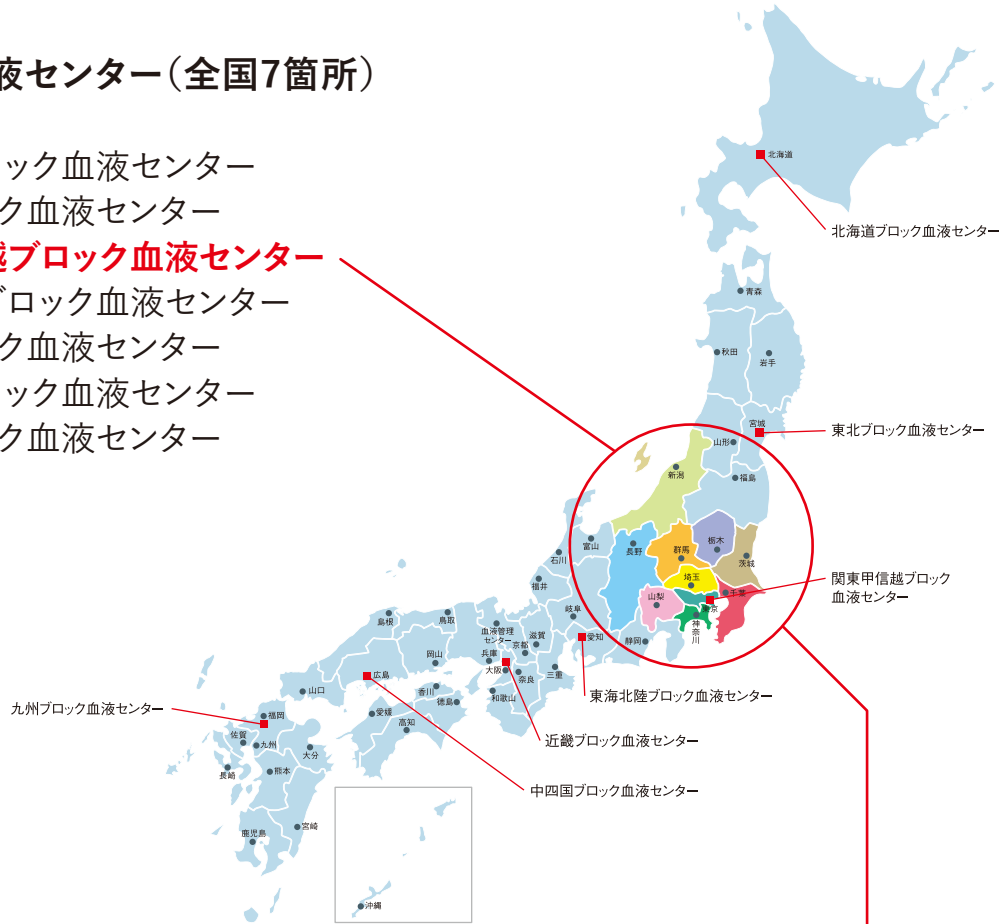


# 血液事業の広域事業運営体制

## 全国7つのブロック体制

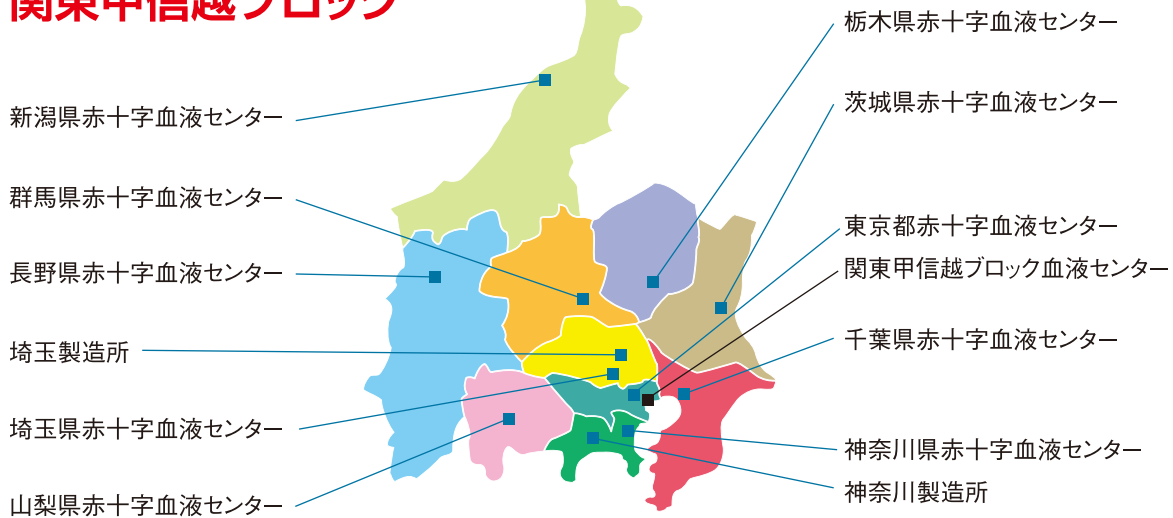
### ブロック血液センター(全国7箇所)

- 北海道ブロック血液センター
- 東北ブロック血液センター
- 関東甲信越ブロック血液センター**
- 東海北陸ブロック血液センター
- 近畿ブロック血液センター
- 中四国ブロック血液センター
- 九州ブロック血液センター



## 関東甲信越ブロック 地域血液センター(10センター)

### 関東甲信越ブロック



# 血液事業の広域事業運営体制

## 関東甲信越ブロック 製造所(3製造所)

### 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



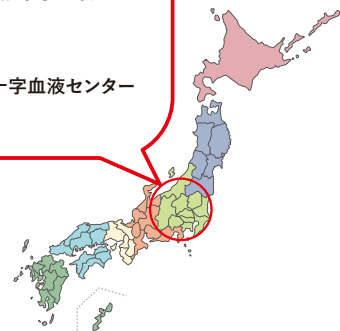
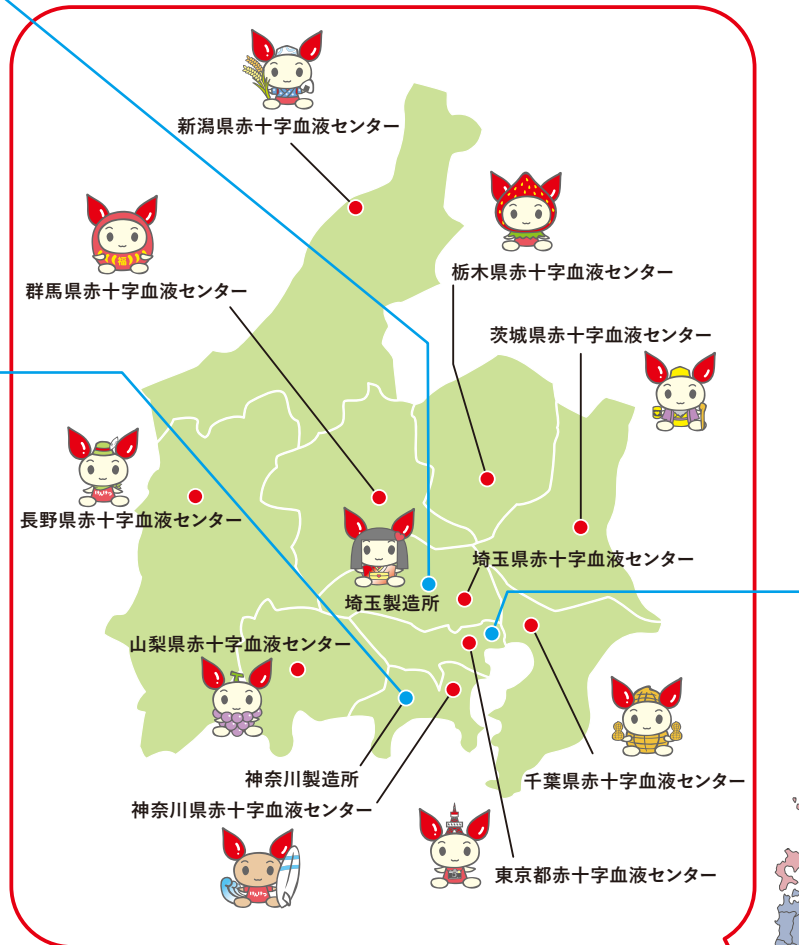
### 関東甲信越ブロック血液センター

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公式アカウント

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 Instagram



公式 Youtube



## 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



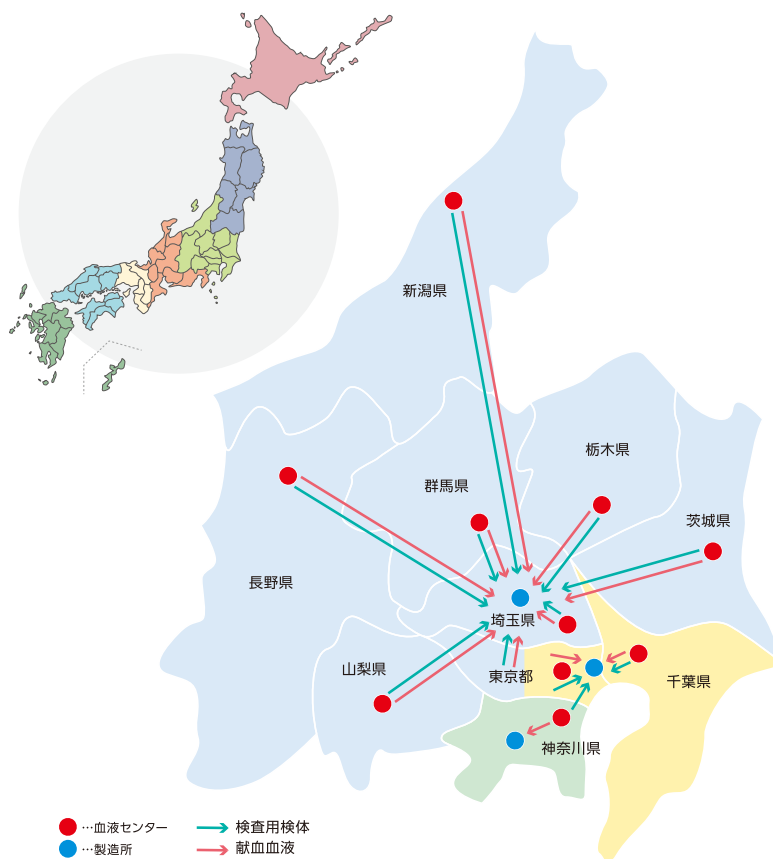
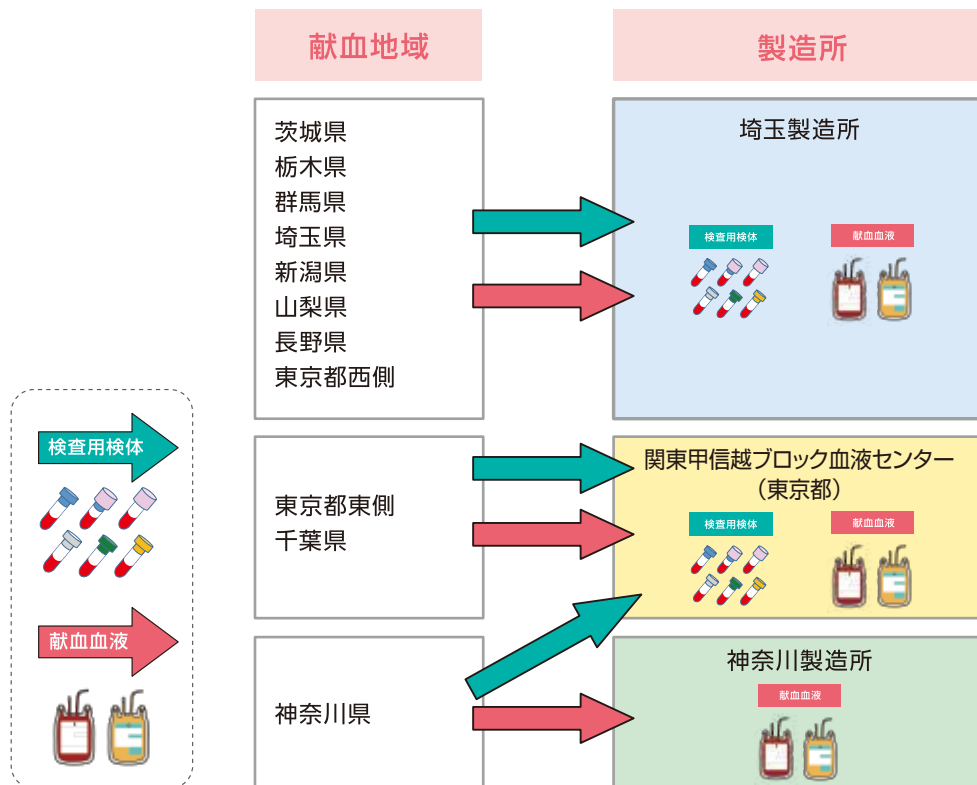
献血について



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)

# 関東甲信越ブロック血液センターの事業運営体制

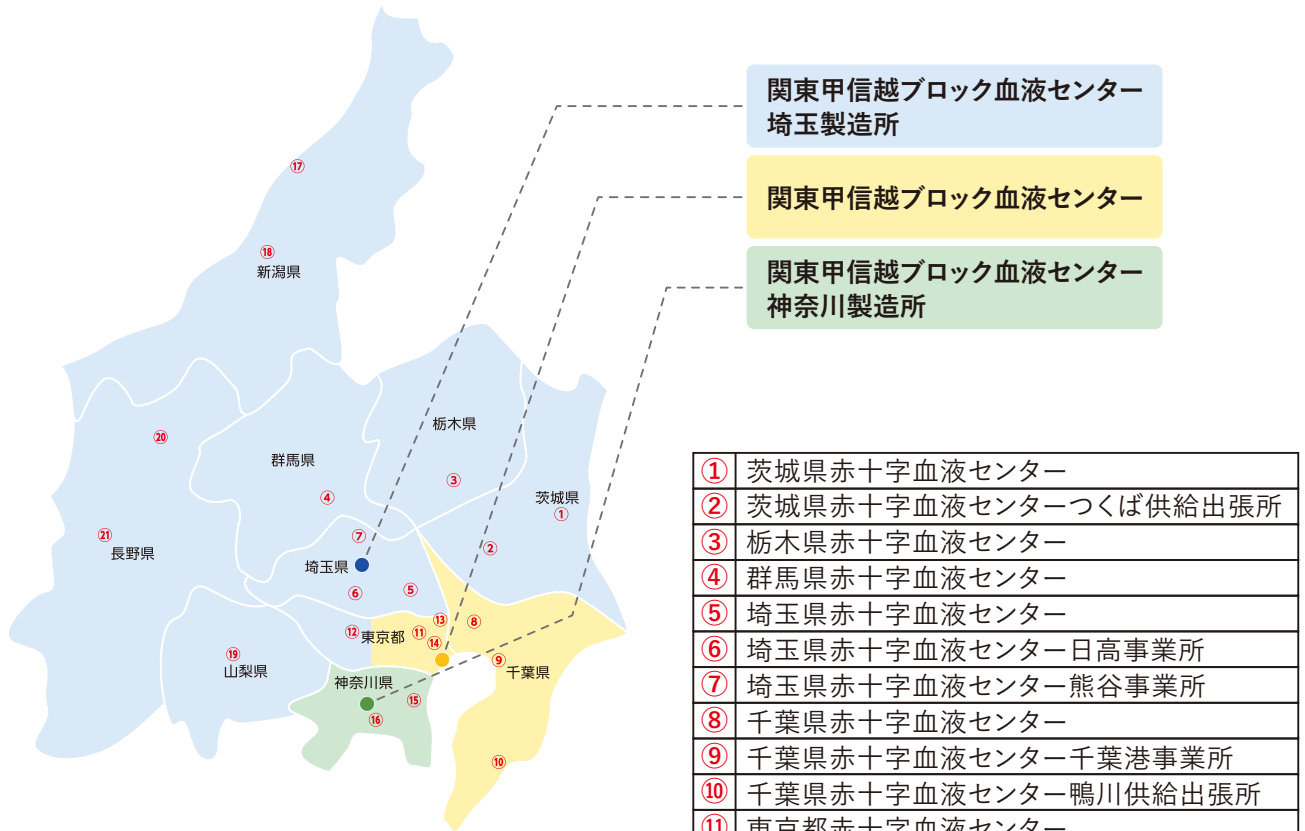
## 献血血液のゆくえ



# 関東甲信越ブロック血液センターの事業運営体制

## 血液製剤供給拠点（血液製剤分配先）

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か所の供給施設に分配され、各医療機関に届けられます。



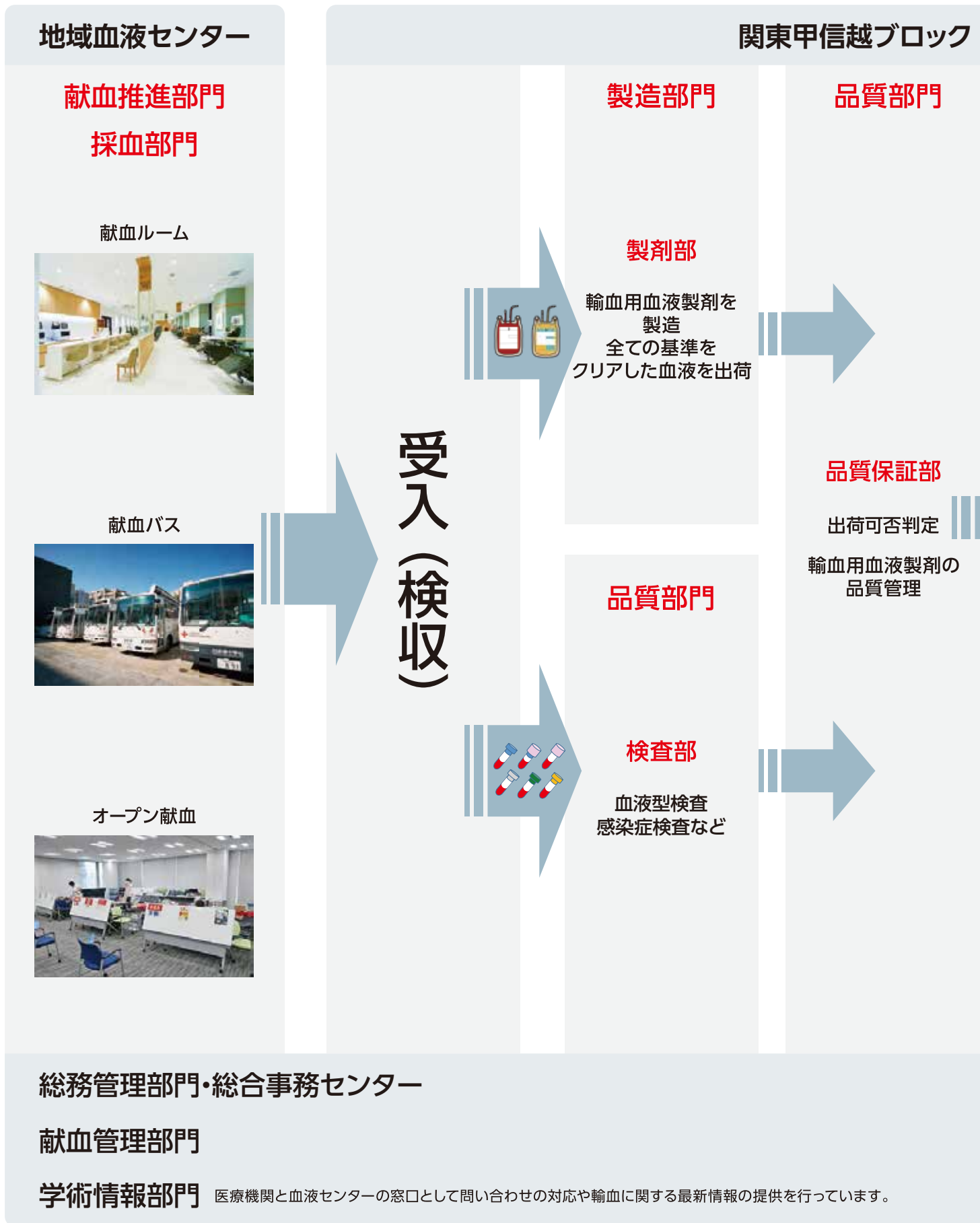
①	茨城県赤十字血液センター
②	茨城県赤十字血液センターつくば供給出張所
③	栃木県赤十字血液センター
④	群馬県赤十字血液センター
⑤	埼玉県赤十字血液センター
⑥	埼玉県赤十字血液センター日高事業所
⑦	埼玉県赤十字血液センター熊谷事業所
⑧	千葉県赤十字血液センター
⑨	千葉県赤十字血液センター千葉港事業所
⑩	千葉県赤十字血液センター鴨川供給出張所
⑪	東京都赤十字血液センター
⑫	東京都赤十字血液センター立川事業所
⑬	東京都赤十字血液センター葛飾出張所
⑭	東京都赤十字血液センター辰巳供給出張所
⑮	神奈川県赤十字血液センター
⑯	神奈川県赤十字血液センター湘南事業所
⑰	新潟県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



日本赤十字社では、各地域での輸血用血液製剤の在庫不均衡を調整するため、全国規模で調整を行い安定供給に努めています。

# 関東甲信越ブロック血液センターの事業運営体制

## 血液製剤が医療機関に届くまで












# 関東甲信越ブロック血液センターの事業運営体制

## 検査部門【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		→	<b>血液型検査</b>	ABO血液型やRh血液型を検査しています。	→
感染症 生化学		→	<b>感染症検査</b>	献血血液中にウイルス等の病原体が含まれていないかを検査しています。	→
			<b>生化学検査</b>		→
血液計数		→	<b>血球計数検査</b>	血球数、ヘモグロビン濃度、ヘマトクリットを検査しています。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		→	<b>保管 (遡及調査)</b>	1996年(平成8年)9月採血分から全献血血液の検体保管(製品の有効期限+10年)を行っています。	→
NAT		→	<b>核酸増幅検査 (NAT)</b>	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検査しています。	→
HLA		→	<b>HLA関連検査</b>	HLAという白血球の型を検査しています。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っています。	→
細菌 スクリーニング		→	<b>細菌スクリーニング 検査</b>	血液製剤中に細菌が混入していないかを培養により確認する検査で、細菌が増殖しやすい温度(20~24℃)で保存する必要のある「血小板製剤」用の献血血液に限り検査しています。	→

### ABO検査

ABO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／・血小板数



### 遡及調査用に保管

献血後情報の発生時や医療機関から輸血後の副作用・感染症報告等があった場合に、再検査ができるように開封せずに冷凍保管しています。



### 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1億倍以上に増やし、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 型と言います。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。



### 細菌スクリーニング検査

細菌が検出されないことを確認することで、血液製剤の安全性を高めるための検査です。



## 製造部門

### 全血献血の血液から血液製剤ができるまで

- 全血献血は血液中のすべての成分を献血していただく方法です。全血献血から、赤血球製剤・血漿製剤が製造されます。

#### 原料血液の受け入れ

献血ルームなどの献血会場から選ばれてきた血液を受け入れます。



#### 白血球除去

採血バッグに組み込まれた白血球除去フィルターで、白血球を取り除きます。



#### 遠心分離

遠心機により、血液成分の比重を利用して赤血球と血漿に分けます。遠心機により分けられた血液成分を2つのバッグに分離します。赤血球のバッグにはMAP液(赤血球保存用添加液)を添加します。



#### 赤血球



#### 外観検査

性状や容量を確認します。

#### 血漿

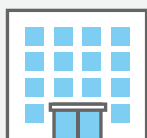


### 成分(血小板/血漿)献血の血液から血液製剤ができるまで

- 成分(血小板/血漿)献血とは？

成分献血には、血小板成分献血と血漿成分献血があり、成分採血装置を使用して血小板や血漿といった特定の成分だけを採血し、体内で回復に時間がかかる赤血球は再び体内に戻す方法です。

#### 献血ルーム



成分採血装置

#### 血漿成分献血の流れ



#### 外観確認

性状を確認します。

#### 血小板成分献血の流れ



#### 待機保管

細菌スクリーニング検査のため、採血後40時間以上、待機保管します。



#### 外観確認

色調や凝集物がないか、また、血小板形態を確認します。

すべての成分をムダにしないっ!




**放射線照射(赤血球のみ)**  
輸血による重篤な副作用(輸血後GVHD)を防ぐため、血液に放射線を照射します。



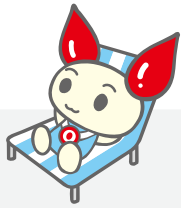
**ラベリング・包装**  
血液バッグに製剤ラベルを貼り、包装袋に入れます。  
※血漿はさらに箱に入れます。



**凍結(血漿のみ)・保管**  
血液検査が終了するまで、適正な温度で保管します。



**製品化・出荷**  
製品化装置を用いて血液検査結果が合格と不合格のものに仕分け、合格した血液だけを出荷しています。



**ラベリング・包装**  
血液バッグに製剤ラベルを貼ったのちに包装袋に入れ、箱に入れます。



**凍結・保管**  
血液検査が終了するまで、適正な温度で保管します。



**製品化・出荷**  
製品化装置を用いて血液検査結果が合格と不合格のものに仕分け、合格した血液だけを出荷しています。



**放射線照射**  
輸血による重篤な副作用(輸血後GVHD)を防ぐため、血液に放射線を照射します。



**ラベリング・包装**  
血液バッグに製剤ラベルを貼ったのちに包装袋に入れ、箱に入れます。



**保管**  
血液検査が終了するまで、適正な温度の振とう機で保管します。



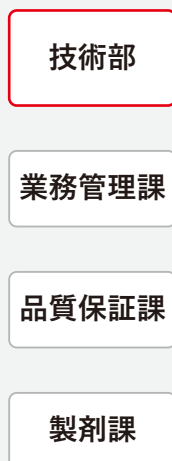
**製品化・出荷**  
コンピューターで血液検査結果を確認し、検査に合格した血液だけを出荷します。

# 関東甲信越ブロック血液センター組織

## 関東甲信越ブロック血液センター



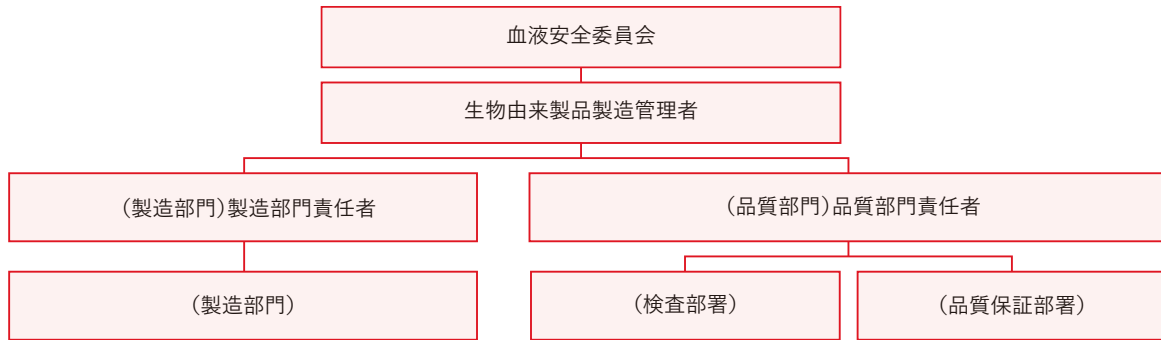
## 神奈川製造所



## 埼玉製造所



# 血液センターの品質保証体制



## 「医薬品としての輸血用血液製剤」の品質保証

輸血は高度医療にとって不可欠な存在であり、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。

品質保証部門では「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）に規定される「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」・「生物由来原料基準」などに基づいて、「医薬品としての輸血用血液製剤」の品質を確保し、維持するために、次のような業務を行っています。

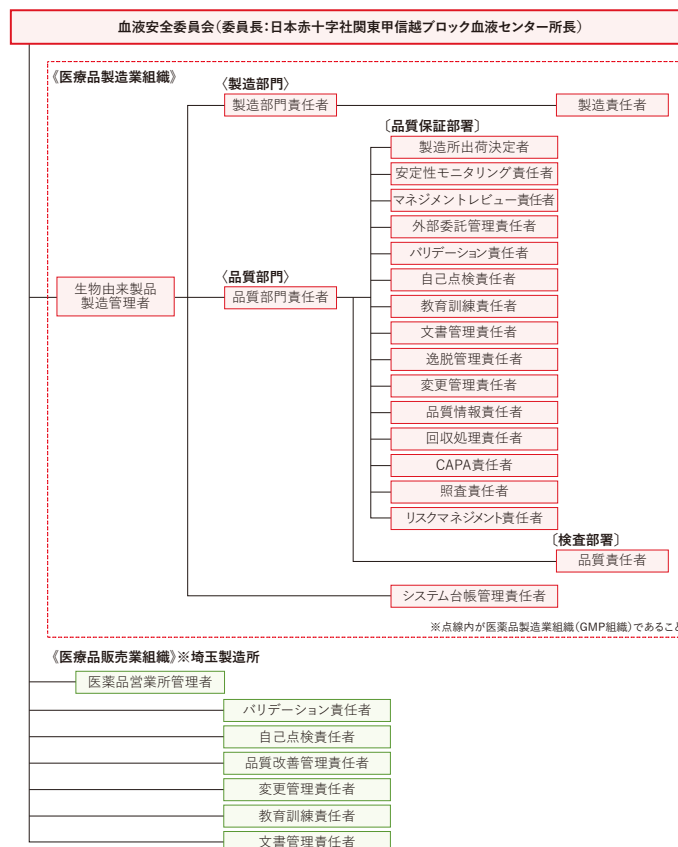
## 医薬品品質システム（PQS）の運用

医薬品品質システム（PQS）を運用するために、日本赤十字社の血液事業における品質マニュアル（品質方針及び品質目標）の制定及び品質保証体制の構築により、高品質の製品を提供することに努めています。

## 医薬品製造業（GMP）に基づく品質保証

輸血用血液製剤の品質保証に必要な事項の調査審議、決議及び承認を行う血液安全委員会のもとにGMP体制を構築し、輸血用血液製剤の品質の確保及び維持向上に努めています。優れた品質の医薬品を製造するための要件を定めた「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）」が守られるために、作業手順を規定し、これらが適切に行われているか確認し、輸血用血液製剤の品質を保証しています。

### GMP組織図



# 造血幹細胞事業 ー関東甲信越さい帯血バンクー

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。



## 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

(2025年12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



日赤九州  
さい帯血バンク

日赤北海道  
さい帯血バンク

日赤関東甲信越  
さい帯血バンク

日赤近畿  
さい帯血バンク

兵庫  
さい帯血バンク

中部  
さい帯血バンク

# 造血幹細胞事業 ー関東甲信越さい帯血バンクー

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。



