

令和2年度 血液事業への取り組みについて



日本赤十字社
Japanese Red Cross Society

令和3年9月22日(水)
血液事業部会運営委員会

1. 令和2年度の事業概要

504万人の方から献血のご協力をいただき、
1,713万本の輸血用血液製剤を医療機関に供給するとともに、
122万Lの血漿分画製剤用原料血漿を製薬メーカーに送付。

献血者



504万人

ブロック血液センター



血漿分画製剤用原料血漿

122万L



赤血球製剤

636万本



血漿製剤

210万本



血小板製剤


867万本

国内製薬メーカー



JB 一般社団法人
日本血液製剤機構
Japan Blood Products Organization

kmb KMバイオロジクス株式会社

 日本製薬株式会社
NIHON PHARMACEUTICAL CO.,LTD.

赤十字血液センター



計1,713万本

製剤本数は200mL献血由来を1本とした換算数

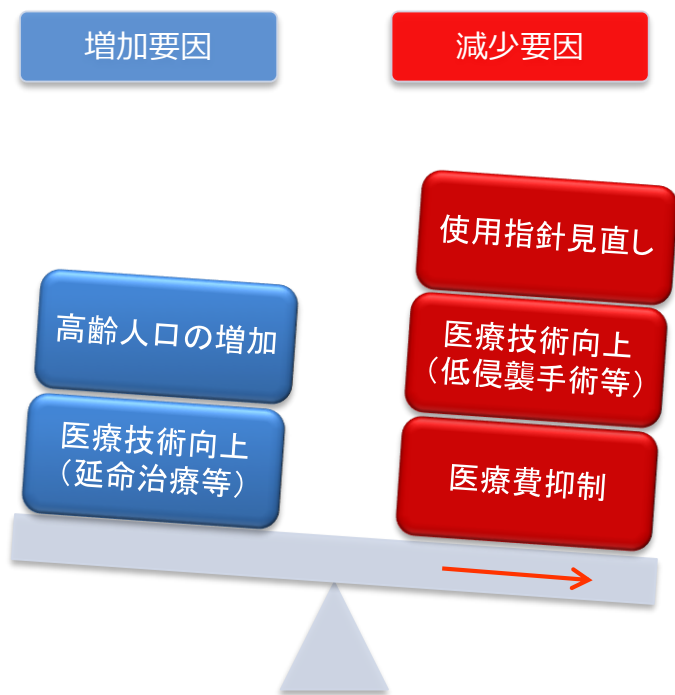
医療機関



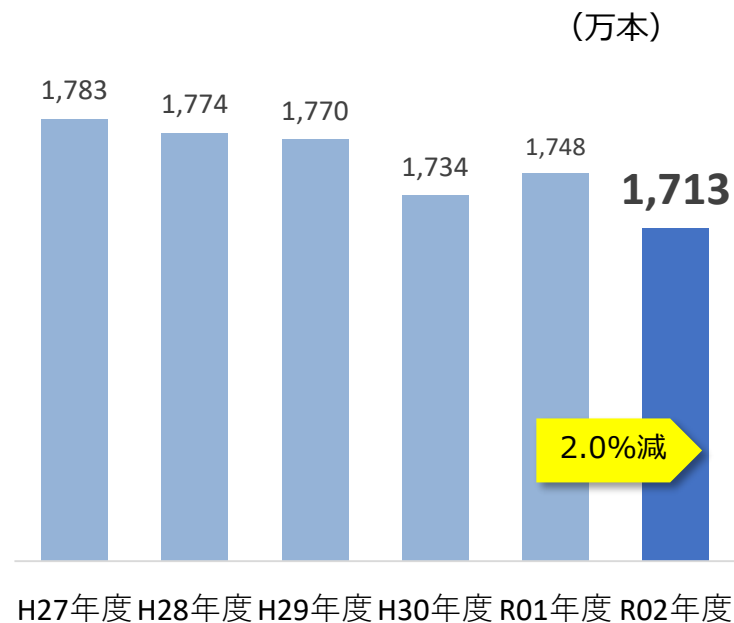
(1) 輸血用血液製剤の需要動向

輸血使用量の多い高齢人口が増加しているが、医療技術の向上、適正使用の推進等により、この数年、漸減傾向にある。

輸血の需要状況



輸血用血液製剤の供給量

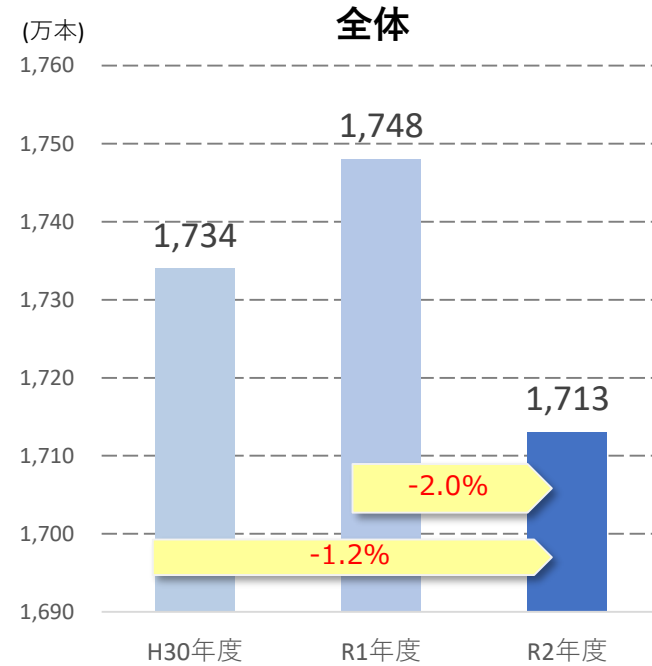


今後も漸減傾向

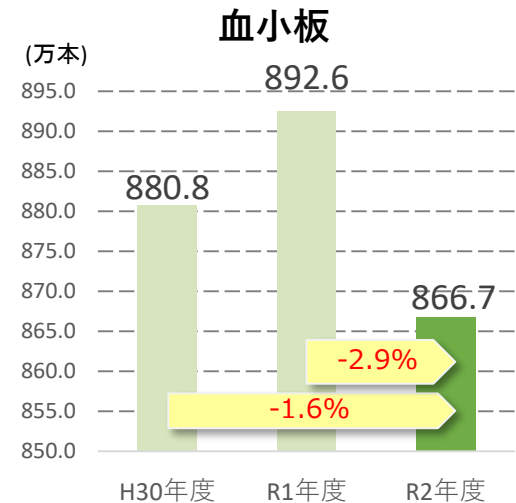
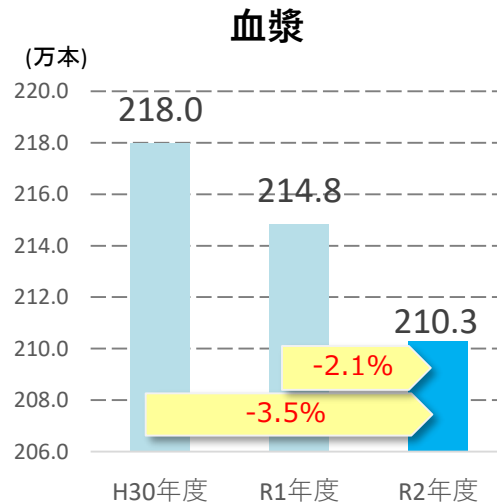
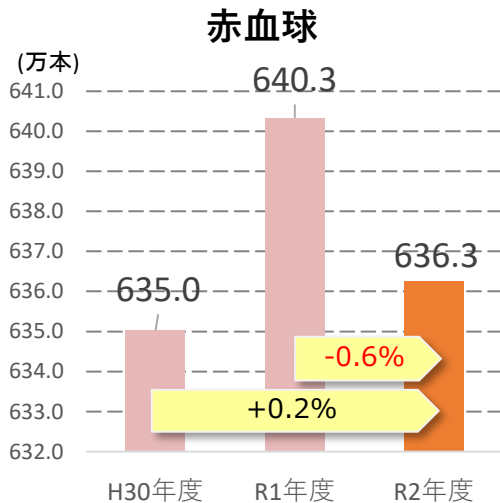
製剤本数は200mL献血由来を1本とした換算数
 FFP-LR120は1単位、FFP-LR240は2単位、FFP-LR480は4単位として換算

【参考】 製剤別の供給状況

- 全体は前年度実績に対し、**2.0%減**の1,713万本
- 赤血球は**0.6%減**の636.3万本
- 血漿は**2.0%減**の210.3万本
- 血小板は**2.9%減**の866.7万本



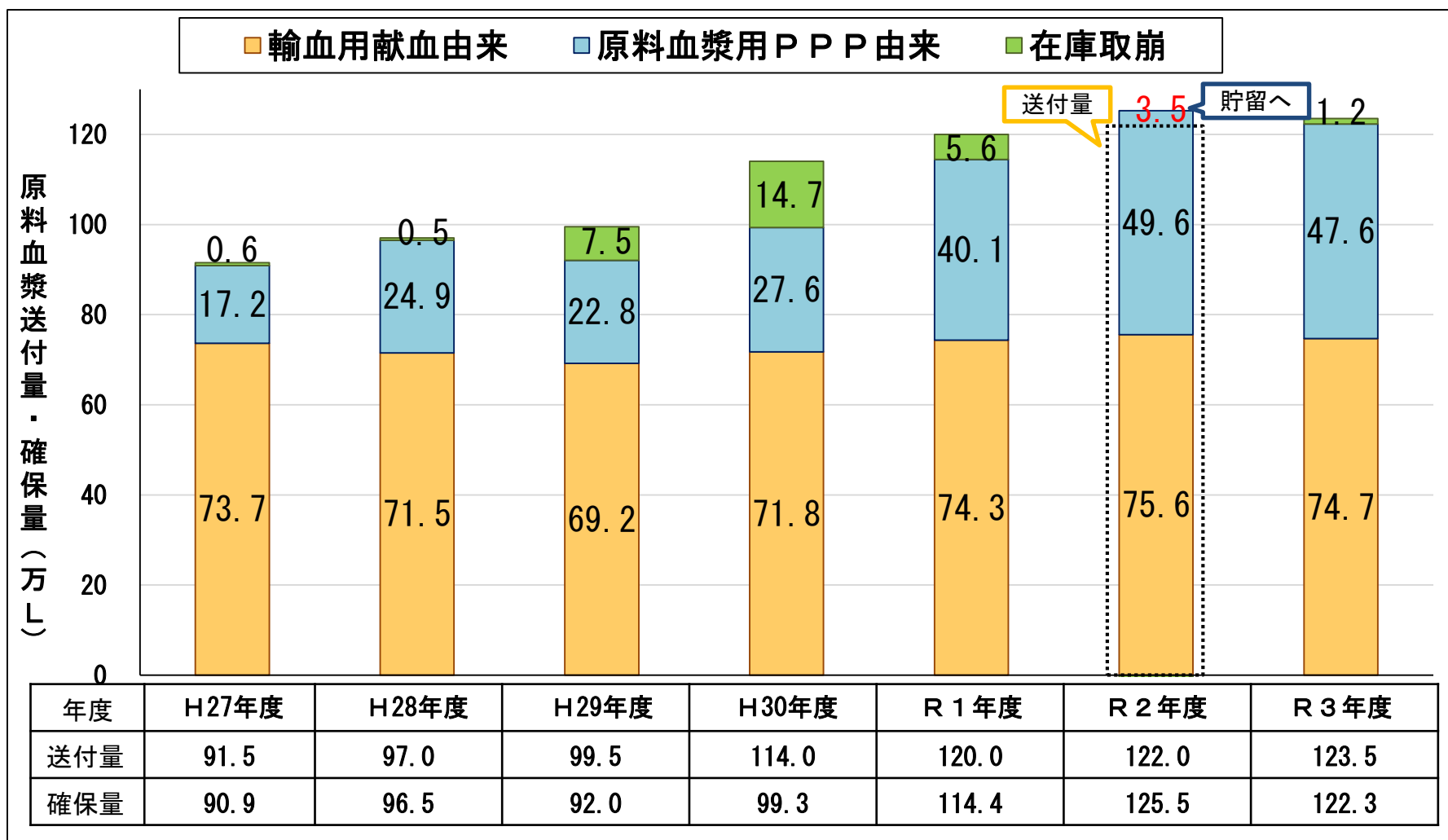
※製剤本数は200mL献血由来を1本とした換算数



医療機関に対して、血液製剤を安定的に供給

(2) 血漿分画製剤用原料血漿の確保及び送付状況

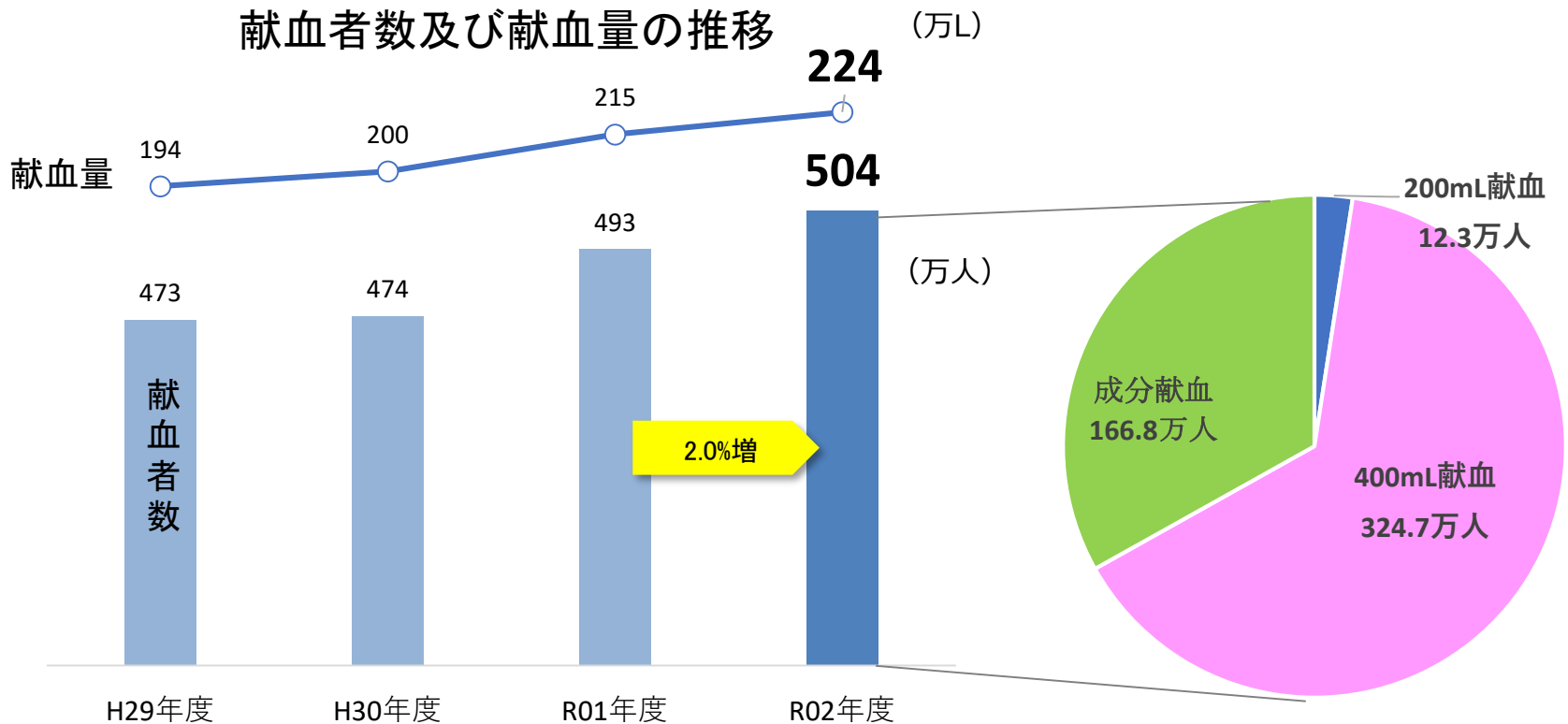
平成27～令和2年度実績値・令和3年度事業計画値



※ 端数処理により合計値が不一致となる場合があること。

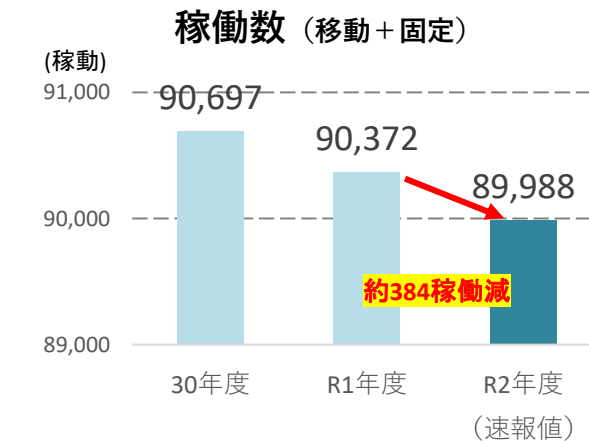
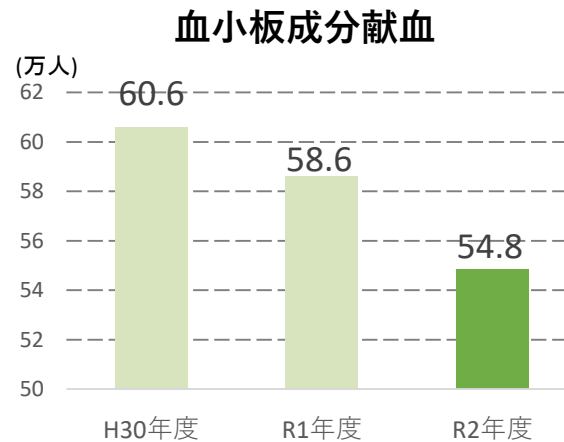
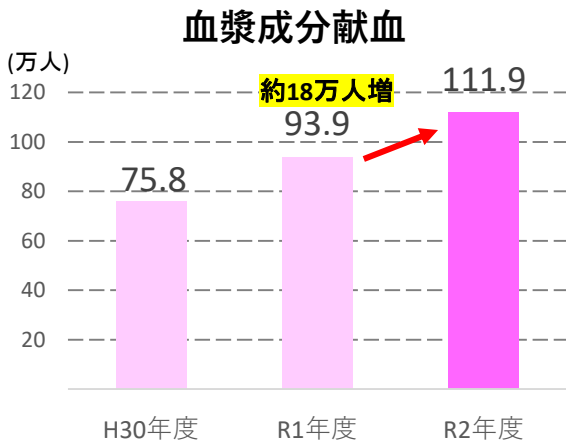
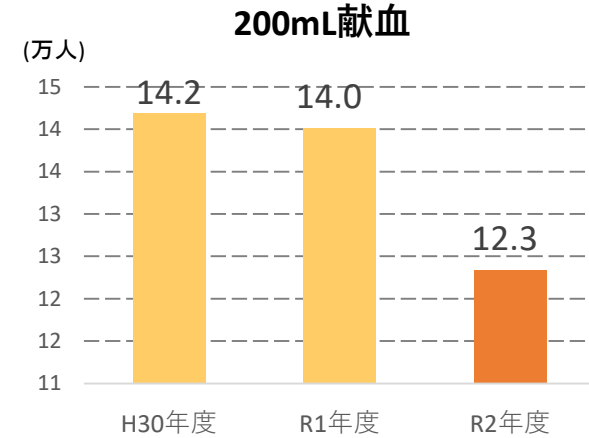
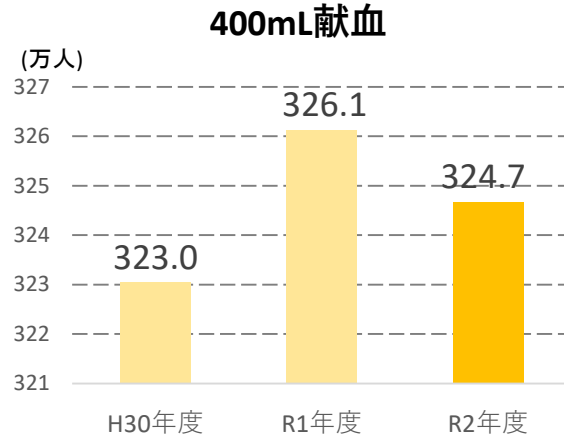
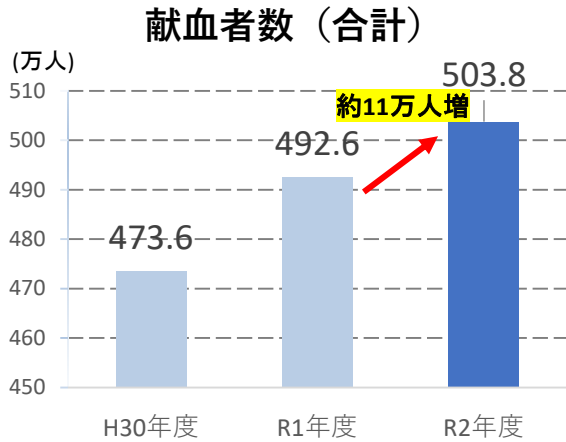
(3) 献血協力の状況

血漿分画製剤の需要増加に伴い、必要血液量も増加するなか、400mL献血、成分献血を中心に、需要に見合った血液量を確保した。



【参考】各献血種別の献血者数

- 献血者数は血漿成分献血を中心に、前年度比で約11万人の増加



医療需要に見合った血液量を着実に確保

2. 主な施策の取り組み状況

(1) コロナ禍における必要血液量の確保対策

背景・目的

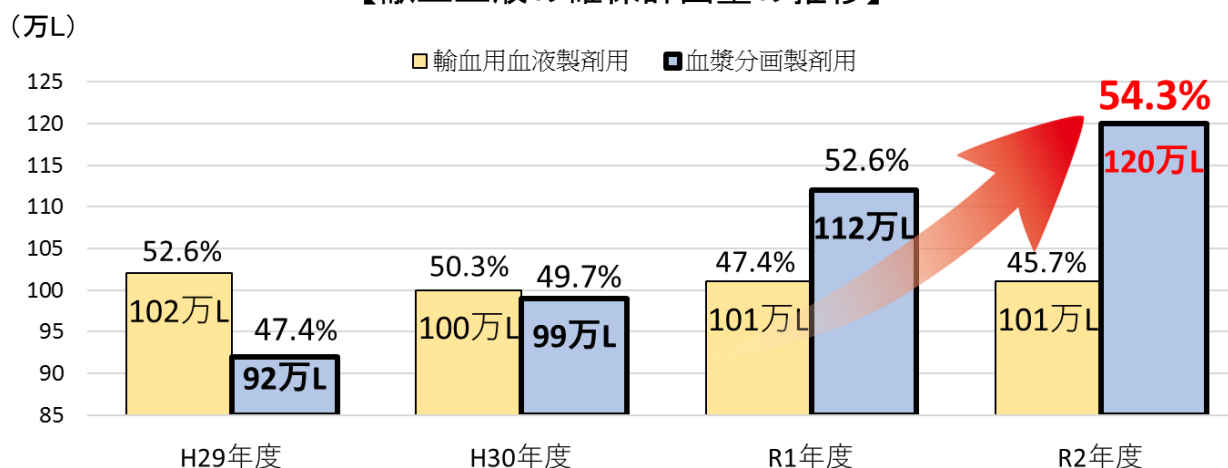
■「新しい生活様式」の定着による事業環境の変化

(在宅勤務やオンライン授業の定着による企業・団体献血の変容)

■免疫グロブリン製剤を中心とした、血漿分画製剤の需要増加に伴う必要血液量の増加

■少子高齢化社会の進行による若年層献血者の減少

【献血血液の確保計画量の推移】



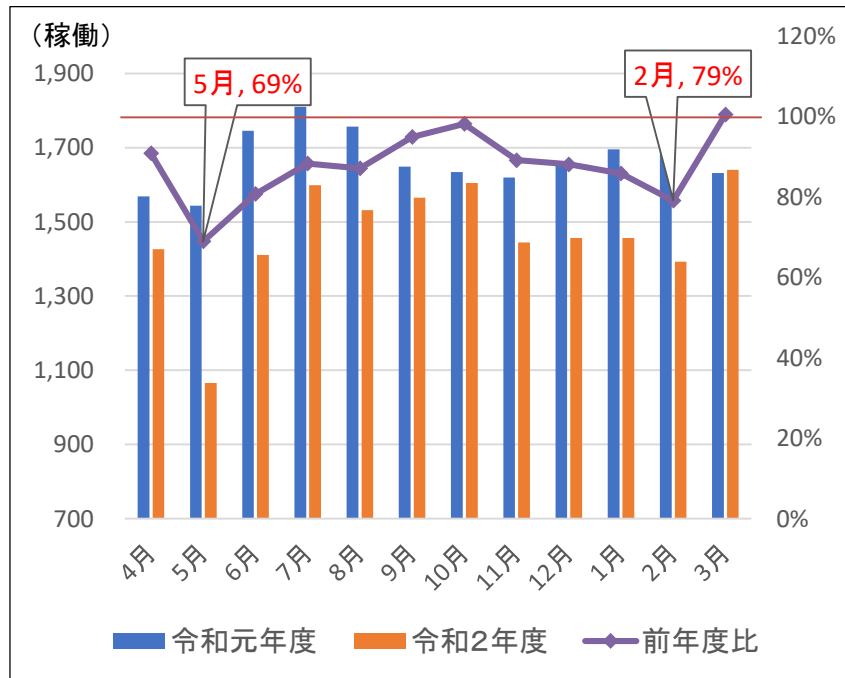
【参考】 コロナ禍が与えた献血協力への影響

○企業、学校等への移動採血車の稼働状況

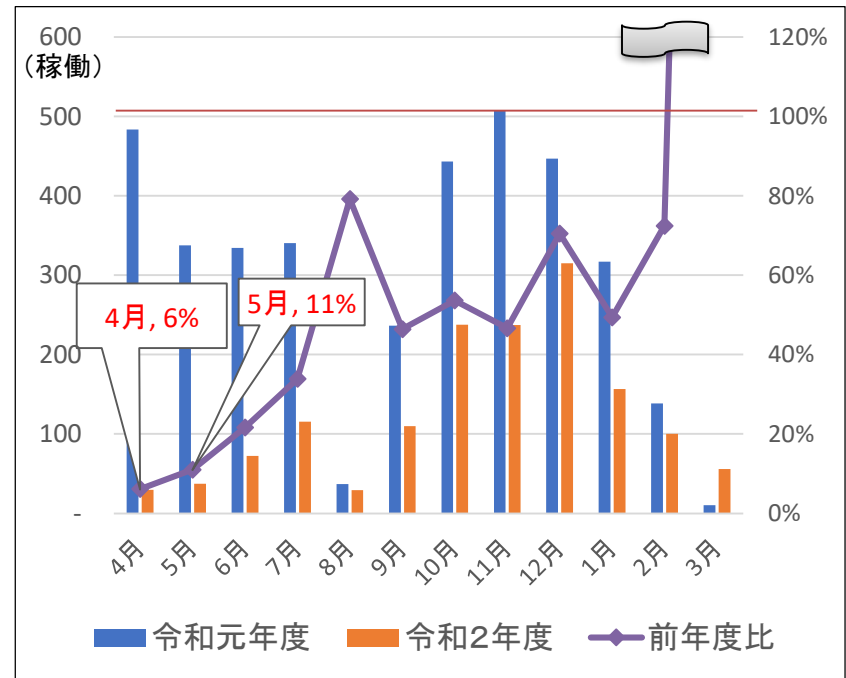
在宅勤務の推奨やオンライン授業の普及に伴い、献血協力辞退の申し出が増加した。



企業等への移動採血車の稼働数



高校・大学等への移動採血車の稼働数

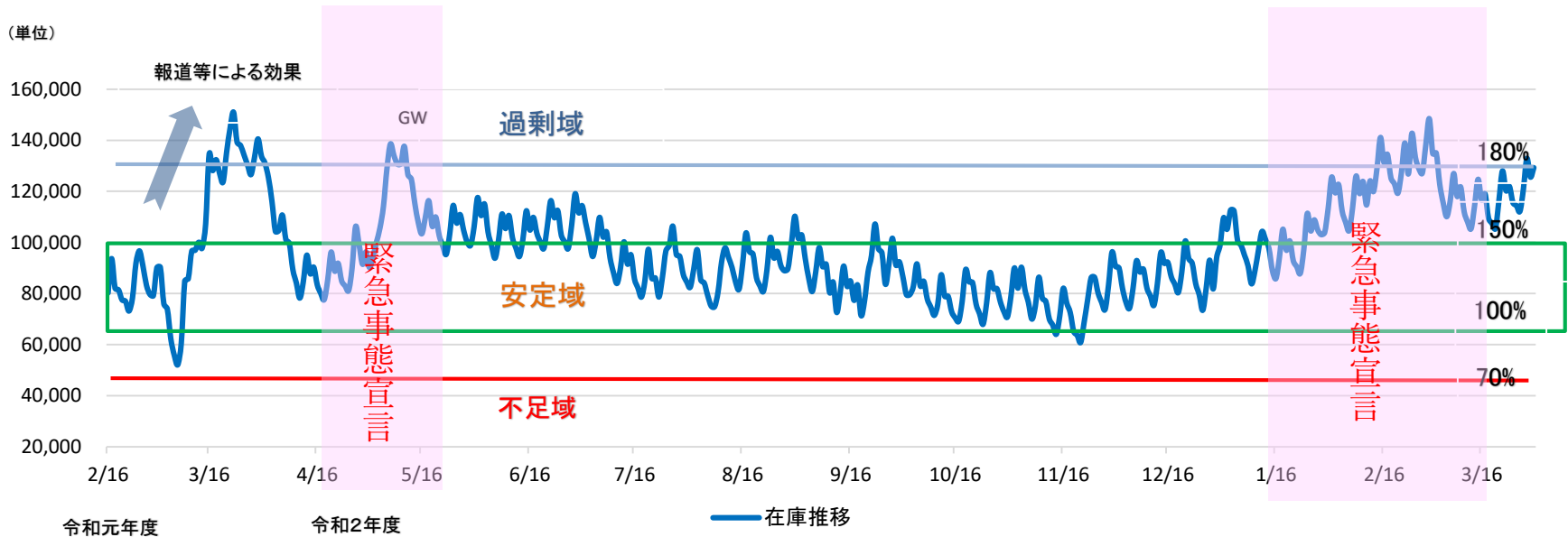


施策の概要

ア 「『新しい生活様式』に基づく献血受入及び医療機関訪問時等の対応ガイドライン」の策定



- 献血会場等における感染予防の徹底や、ホームページやラブラッドを通じた献血協力の呼びかけにより、年間を通して、必要血液量を着実に確保



赤血球製剤の在庫量の推移(令和2年2月16日～令和3年3月31日)

イ 事業環境の変化を踏まえた献血推進方策の確立

- 在宅勤務やオンライン授業を前提とした献血受入計画の策定
- 都市部における献血ルームを中心とした献血受入体制の充実

☑ 複数団体を組み合わせた献血バス(移動採血)の稼働



☑ 献血者の居住地周辺の献血会場への誘導



献血バス

中止会場の献血予定者や、
在宅勤務中の献血者を中心に誘導



献血ルーム



神社間の繋がりにより広まった
「神社 de 献血」プロジェクトの様子
(品川区居木(いるぎ)神社)

- 在宅勤務やオンライン授業に対応する方にも献血協力いただけるよう、地域に根差した新たな献血会場を設けた

ウ 若年層を中心とした献血の普及・啓発

- 献血つながりプロジェクト「みんなの献血」の展開(通年)

【プロジェクトの主対象】

10～30代の若年層

【プロジェクトの狙い】

- 18歳・19歳の初回献血者の増加、2回目の再来促進
- 20代・30代の献血経験者の再来促進

献血つながりプロジェクト
みんなの献血



- 新しい生活様式に配慮した
オンライン形式の献血セミナーを開催
- コロナ禍におけるオンライン授業の普及により、
高等学校・大学等における献血会場の中止が相次ぎ、
若年層の献血者数は前年度に比して減少



参考

10代献血者数 20.3万人(前年度比▲6.2万人)
20代献血者数 70.5万人(前年度比▲2.4万人)

エ 献血予約制の推進

- 献血WEB会員サービス「ラブラッド」の活用
- 献血者の属性（性別、年齢、協力頻度等）に応じた協力依頼方法の確立



- 献血Web会員サービス「ラブラッド」の登録会員の獲得のほか、「密」の発生を防ぐ観点からも献血協力の事前予約を推進

	令和元年度終了時 (令和2年3月)	令和2年度終了時 (令和2年3月)	増減
ラブラッド会員数	約200万人	約247万人	約47万人増
全献血者に占める予約率	21.1%	32.3%	11.2ポイント増
予約率(血小板成分献血)	40.5%	73.0%	32.5ポイント増
予約率(血漿成分献血)	31.9%	67.9%	36ポイント増
予約率(全血献血)	1.9%	13.8%	11.9ポイント増

才 献血の社会的重要性の認知度向上に向けた広報活動

- 輸血を受けた方やその家族の声を閲覧できるシステムの拡充
- 献血血液が輸血用血液製剤に加え、血漿分画製剤の原料としても使用されていることの周知

【輸血を受けた方の感謝の声(ラブラッドな声)】

 ラブラッドな声

献血に助けられた人の声

輸血には大きな力があります！

Tさん



放射線治療

私の息子もその大きな力に支えられた一人です。
1歳10ヶ月の時に小児がんを発症した息子は、長時間の手術や長期間に及んだ放射線治療により、放射線治療を受けられないほどに状態が悪化していました。

輸血の経験

そんな時に初めての「輸血」を経験しました。
輸血を受けた息子の手足は温かさが戻り、その後の治療も無事に乗り越えることができました。
これからも献血をしてくださった皆様に感謝をしながら、息子とともに一日一日を大切に過ごしていきたいと思っています。

【血漿分画製剤の必要性を訴える医師の声】

ヒトの血液から作られる免疫グロブリン製剤は、神経系の病気の治療に無くてはならないものです。特にギランバレー症候群 (GBS) や、慢性炎症性脱髄性ニューロパチー (CIDP) ・多巣性運動ニューロパチーは、現在、治療手段の中心になっています。

これらはいずれも免疫異常によって起こる末梢神経の病気で、手足の麻痺やしびれのため日々の生活を送ることが困難となりますが、免疫グロブリン製剤は、これらの障害の進行を抑え、症状の回復を促進します。

GBSは、呼吸をする筋肉の麻痺や自律

神経障害により命に関わることもあり、早期の治療開始が必要です。また、CIDPでは繰り返しの投与や、維持療法も必要とされています。

患者さんの命を救い、生活の質の改善や長期的な身体機能の維持に必要な免疫グロブリン製剤のニーズは益々高まっており、日本国内での献血による安心・安全な免疫グロブリン製剤が安定的に供給されることを期待します。



千葉 厚郎先生
(杏林大学神経内科教授)

⇒献血を通じた社会貢献実感の向上や、国民の献血への理解促進を目指す

(2) 供給部門における体制・業務の見直し

背景・目的

■血液製剤の供給体制の合理化を通じた事業の効率化

【医療機関への血液製剤の供給の流れ】

医療機関からの製剤受注



対象製剤の出庫



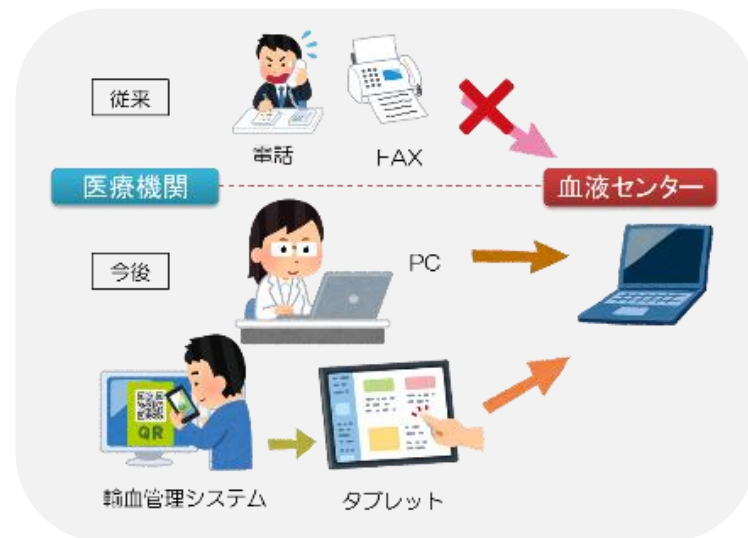
医療機関への配送



施策の概要

ア 新たな血液製剤発注システムの導入と推進

- 令和2年11月、医療機関の意見を反映させた新システムの導入
- 新システムの使用推進によるWEB発注への転換



【新たな血液製剤発注システム導入前後のWEB発注比率】

	システム導入前 (令和2年10月)		システム導入後 (令和3年3月)
発注システムによるweb発注比率	9.8%	増加	22.7%
電話・FAXによる発注比率	90.2%	減少	77.3%

イ 血液製剤の定時配送体制の確立

- 輸血医療の実態を踏まえた配送体制への見直し
- 医療機関に対する定時配送への協力依頼



【形態別の配送割合】

形態	定義	令和元年度 (令和元年度第4四半期)		令和2年度 (令和2年度第4四半期)
定時配送	定時出発の配送便による計画的な配送	68.1%	増加	73.9%
随時配送	定時配送以外の不定期な配送	28.3%	減少	22.8%
緊急配送	医療機関からの緊急配送の要請に基づく配送	3.6%	減少	3.3%

3. 血液事業特別会計歳入歳出決算

(1) 令和2年度決算の概要

	令和元年度		令和2年度	増減額	増減率
収益的收入合計	1,654億円	→	1,646億円	△8億円	△0.5%
収益的支出合計	1,534億円	→	1,504億円	△30億円	△2.0%
収支差引額	120億円	→	142億円	22億円	

資本的收入合計	令和2年度 59億円(自己資金51億円、補助金等収入8億円)
資本的支出合計	59億円(固定資産支出56億円、借入金等償還3億円)

(2) 令和元年度収支との比較

収益の減少

△4.0億円

ア 赤血球製剤の収益増加 (4.1万本減少)	4.3億円
イ 血漿製剤の収益減少 (4.6万本減少)	△1.5億円
ウ 血小板製剤の収益減少 (25.8万本減少)	△11.1億円
エ 原料血漿の収益増加 (2.0万L増加)	4.3億円

費用の減少

△14.9億円

ア 人件費	△61.1億円
・職員費の増加(7.9億円)	
・全社的な退職給付債務の減少等※(△69.0億円)	
※給与制度の変更に伴う退職給付債務の減少及び年金資産運用益増に伴う特殊要因であること	
イ 材料費	16.7億円
・原料血漿の確保量増加に伴う材料費の増加(16.7億円)	
ウ 経費	32.3億円
・消費税率の変更による納税分担金の増加(14.9億円)	
【参考】新型コロナウイルス対策費用の増加 (4.6億円)	
エ ・たな卸調整額の減少	△2.8億円

(注)内訳は要因の一部を記載しているため合計額とは一致しないこと。

【参考】収支状況の推移

・H24～H27年度

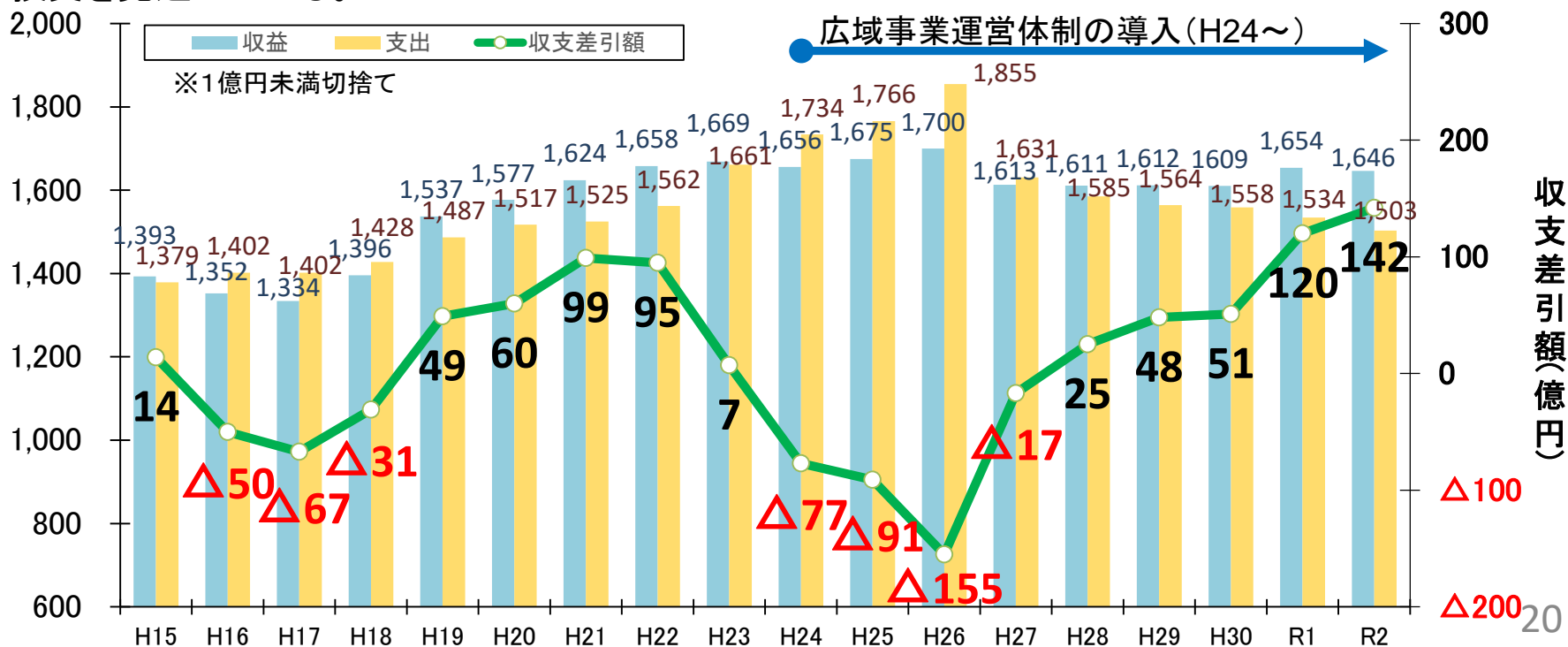
ブロック血液センターの整備、血液事業情報システムの導入等の大きな投資のため、広域事業運営体制導入以降、一時的に赤字決算が続いた。

・H28年度～

事業効率の改善や当該投資に係る減価償却費の減少、施設整備の凍結等の結果、黒字決算となっている。

・R3年度～

施設整備の凍結解除や献血者・医療機関に向けたITデジタル化等を取り進めるため、多額の投資を見込んでいる。



収支差引額(億円)

(3) 今後の取組予定及びシステム等の投資予定

ア 新型コロナウイルス感染予防対策

- ・ 新型コロナウイルス感染予防対策にかかる車両の整備 等

イ 血液製剤の安全性及び品質の向上

- ・ 細菌スクリーニング及びPAS血小板製剤の導入
- ・ 赤血球製剤の有効期間の延長 等

ウ ITシステムの導入

- ・ 次世代血液事業情報システム構築
- ・ ICT技術を活用した検診体制の導入 等

4. 今後の方向性・課題

項目	目標	今後の方向性・課題
新型コロナウイルス感染症への対応	<ul style="list-style-type: none"> 必要血液量の安定確保 血液製剤の安定供給 献血者や職員の感染防止対策の徹底 	<ul style="list-style-type: none"> 「新しい生活様式」の定着に伴う社会構造の変化を踏まえた新たな献血推進体制の確立
血液製剤の安全性・品質向上に向けた弛まぬ努力	<ul style="list-style-type: none"> 輸血副作用の発生数の減少 	<ul style="list-style-type: none"> 細菌感染リスク低減策の更なる検討 PAS血小板製剤の開発
献血協力者への新たなアプローチ	<ul style="list-style-type: none"> 献血者が医療に貢献できていることを実感できている仕組みの構築 	<ul style="list-style-type: none"> 献血の意義と社会への貢献が実感できるような広報展開 献血者のカテゴリに合わせた協力依頼方法の確立
新たな事業展開と持続可能な事業基盤の確立	<ul style="list-style-type: none"> 既存事業を補完できる新たな事業の展開 医療機関での血液製剤の使用状況に応じた献血依頼・献血受入が可能な体制の構築 	<ul style="list-style-type: none"> バイオリソース、ビッグデータの活用を通じた国民の健康増進への貢献 輸送体制の合理化と利活用
造血幹細胞事業の推進	<ul style="list-style-type: none"> 造血幹細胞移植を希望される方の移植率の増加 	<ul style="list-style-type: none"> 事業の一層の普及推進
各国の血液事業の発展への貢献	<ul style="list-style-type: none"> 日本赤十字社の支援によって達成できている活動内容・成果の国内外への明示 各国の技術レベルを超えた交流支援の継続 	<ul style="list-style-type: none"> 発展途上国に対する技術支援研修の実施及び体制の確立 ニーズを反映した海外研修生の受入