

令和4年度

血液製剤の適正使用に関するアンケート調査

結 果 報 告 書

愛媛県保健福祉部健康衛生局

薬務衛生課

目 次

○血液製剤の適正使用に関するアンケート調査 対象医療機関 … 1

○血液製剤の適正使用に関するアンケート調査結果 … 2

○令和4年度 血液製剤の適正使用に関するアンケート調査用紙 … 10

(参考資料)

・ 令和3年 都道府県別 輸血用血液製剤供給状況 … 14

「血液製剤の適正使用に関するアンケート調査」

対象医療機関（33施設）

（宇摩地区）2施設

四国中央病院	HITO病院
--------	--------

（西条・新居浜地区）8施設

愛媛県立新居浜病院	愛媛労災病院
住友別子病院	十全総合病院
西条市立周桑病院	済生会西条病院
西条中央病院	村上記念病院

（今治地区）4施設

愛媛県立今治病院	済生会今治病院
今治第一病院	放射線第一病院

（松山地区）10施設

愛媛県立中央病院	愛媛大学医学部附属病院
松山赤十字病院	松山市民病院
四国がんセンター	愛媛医療センター
済生会松山病院	南松山病院
松山城東病院	よつば循環器科クリニック

（八幡浜・大洲地区）6施設

市立八幡浜総合病院	市立大洲病院
喜多医師会病院	医療法人広仁会 広瀬病院
西予市立西予市民病院	西予市立野村病院

（宇和島地区）3施設

市立宇和島病院	愛媛県立南宇和病院
宇和島徳洲会病院	

令和4年度 血液製剤の適正使用に関するアンケート調査結果

1 はじめに

我が国の血液事業はすべての血液製剤の国内自給を原則としており、輸血用血液製剤は既に国内自給を達成しているが、血漿分画製剤であるアルブミン製剤の令和2年度の国内自給率は64.3%、免疫グロブリン製剤は86.8%であり、未だ海外からの輸入に依存している。

輸血用血液製剤の需要は、輸血用血液製剤を多く使用する高齢者の人口が増加するものの、腹腔鏡下視鏡手術など出血量を抑えた医療技術の進歩等により減少傾向が続いている。一方で、血漿分画製剤の需要は、免疫グロブリン製剤の適応拡大等により増加しており、今後もその傾向が見込まれている。

愛媛県では、かつて血液製剤の使用量が全国と比べて多いことが指摘されていたことから、平成16年度から血液製剤の適正使用に関するアンケート調査を開始し、県内の血液製剤の使用状況を把握するとともに、調査結果を対象医療機関にフィードバックすることにより、県内医療機関に対して血液製剤の適正使用に関する理解と協力を求めてきた。これまでの取組みの結果、現在の輸血用血液製剤供給量は、全国平均と同程度となっている。

本年度は血液製剤の使用実態に関する調査を実施したので、その結果を報告する。

2 調査方法

(1) 対象

県内の主要医療機関（33施設）

(2) 調査内容

問1 院内輸血療法委員会の開催状況について

問2 輸血用血液製剤等の使用量等について

問3 その他（合同輸血療法委員会に対する要望、その他自由意見）

(3) 調査期間

令和4年11月15日～12月14日

(4) 回答機関

33施設（回収率100%）

3 調査結果

問1(1) 院内輸血療法委員会の開催状況（4ページ参照）

全ての医療機関で院内輸血療法委員会を開催しており、年間6回以上開催している医療機関は30施設（91%）であった。

問1(2) 令和3年度に輸血療法委員会において討議された議題（4ページ参照）

昨年同様、多くの医療機関で輸血用血液製剤及びアルブミン・グロブリン製剤の使用状況の報告がなされていた。また、令和2年度にアンケート調査のテーマとした輸血用製剤の副作用の対応を含む輸血療法に伴う事故・副作用・合併症把握方法と対策等について多くの施設で議題とされていた。その他、設定項目以外の回答として、輸血同意書の見直し、輸血製剤の出庫・関連情報の伝達共有方法等に関する内容が報告・議論されていた。

問2(1)、(4) 令和3年度の輸血用血液製剤の使用量及び廃棄量等 (5~7ページ参照)

調査対象医療機関に供給された輸血用血液製剤は、赤血球製剤が 59,929 単位、血漿製剤が 21,446 単位、血小板製剤が 67,304 単位であり、合計で 148,679 単位であった。これは県内の総供給量の 91.4%に相当する。

製剤別の 1 病床あたりの使用量は、赤血球製剤が 7.36 単位(前年 7.49 単位)、血漿製剤が 2.69 単位(同 2.47 単位)、血小板製剤が 8.55 単位(同 10.02 単位)であり、赤血球製剤及び血小板製剤では前年度より減少したものの、血漿製剤では使用量が増加していた。血液製剤使用量の指標として、血漿製剤の使用量を赤血球製剤及び自己血輸血の使用量総量で除した値 (FFP/RBC 比) を見ると、0.54 未満(輸血管理料 I の輸血適正使用加算の基準値)の医療機関は 31 施設 (93.9%)、0.27 未満(輸血管理料 II の輸血適正使用加算の基準値)の医療機関は 26 施設 (78.8%) であった。

血液製剤の廃棄率は、赤血球製剤 3.7% (前年 3.9%)、血漿製剤 1.2% (同 1.7%)、血小板製剤 0.4% (同 1.0%) で、輸血用血液製剤合計で 1.8% (同 2.2%) であり、いずれも前年度より減少していた。

問2(2) 令和3年度の血漿分画製剤（アルブミン製剤、免疫グロブリン製剤）の使用量

(6,7 ページ参照)

1 病床あたりのアルブミン製剤の使用量は 39.21 g (前年 38.34 g)、免疫グロブリン製剤の使用量は 8.65 g (同 6.43 g) であり、アルブミン製剤、免疫グロブリン製剤ともに増加した。

血液製剤使用量の指標として、アルブミン製剤の使用量を赤血球製剤及び自己血輸血の使用量総量で除した値 (Alb/RBC 比) を見ると、2.0 未満(輸血管理料 I 及び II の輸血適正使用加算の基準値)の医療機関は 24 施設 (72.7%) であり、前年と同数であった。

問2(5) 血液製剤の使用量の前年度比較及びその理由 (8 ページ参照)

前年度から使用量が増加した施設数は、赤血球製剤 9 施設、血漿製剤 6 施設、血小板製剤 6 施設、アルブミン製剤 13 施設、免疫グロブリン製剤 13 施設であった。使用量が増加した理由として、手術件数の増加や対象患者、適応症例の増加といった回答が多く見られた。

また、使用量が減少した施設数は、赤血球製剤 10 施設、血漿製剤 9 施設、血小板製剤 10 施設、アルブミン製剤 9 施設、グロブリン製剤 8 施設であった。使用量が減少した理由については、対象患者、適応症例の減少、適正使用による減少といった昨年度と同様な理由のほか、外来、入院患者数の減少といった回答があった。

問3 その他（合同輸血療法委員会に対する要望、その他自由意見）(9 ページ参照)

合同輸血療法委員会に対する要望やご意見、その他自由意見として多数の意見が寄せられた。各医療機関がそれぞれ取り組んでいる血液製剤適正使用対策や、各医療機関が抱える問題点について、合同輸血療法委員会を意見交換の場として活用していただければ幸いである。

また、本アンケートに対する要望については、来年度の調査に活かしていきたい。

4 まとめ

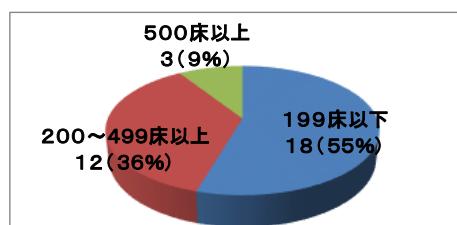
本県の輸血用血液製剤の供給量は、前年と比べると減少しており、全国平均を下回っていることから、概ね適正に推移していると考えられる。各医療機関においては今後も引き続き、適正使用の推進をお願いしたい。

また、今年度の調査でも、各医療機関における課題、問題点や意見を多くいただいた。持ち寄せられたこれらの課題等が、今後の合同輸血療法委員会を中心に意見交換され、本県における輸血療法に関する課題解決の端緒となれば幸いである。

令和4年度 血液製剤の適正使用に関するアンケート調査 結果概要

●アンケート対象医療機関の構成

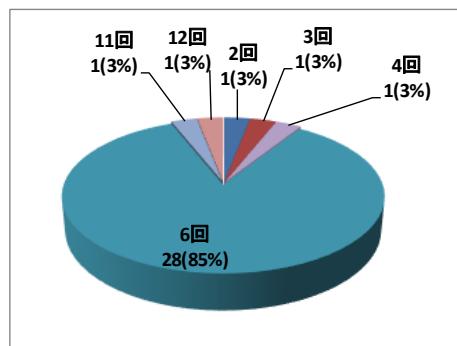
回答数	項目
18	199床以下
12	200~499床
3	500床以上



【問1】院内輸血療法委員会の開催状況について

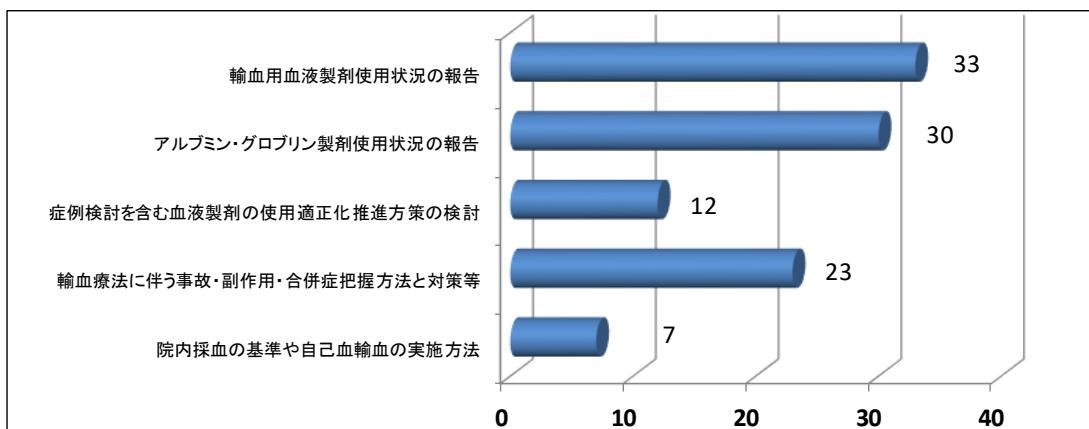
(1) 令和3年度の委員会開催回数について

回答数	項目
1	2回
1	3回
1	4回
28	6回
1	11回
1	12回



(2) 令和3年度に輸血療法委員会で討議された議題について

回答数	項目
33	輸血用血液製剤使用状況の報告
30	アルブミン・グロブリン製剤使用状況の報告
12	症例検討を含む血液製剤の使用適正化推進方策の検討
23	輸血療法に伴う事故・副作用・合併症把握方法と対策等
7	院内採血の基準や自己血輸血の実施方法
	○500床以上 ・クリオプレシピテート使用状況の検討 ・危機的大量出血症例報告 ・フィブリノーゲン使用量 ・一般病棟輸血用血液製剤保管禁止（保管庫撤去）について ・自己血採血量および使用量 ・未照合輸血報告 ・輸血同意書の見直しについて
その他回答	○200～499床 ・輸血製剤出庫時ダブルチェック方法 ・輸血関連情報の伝達共有
	○199床以下 ・輸血後感染症について ・輸血実施手順、FFP融解方法、払い出し等検討

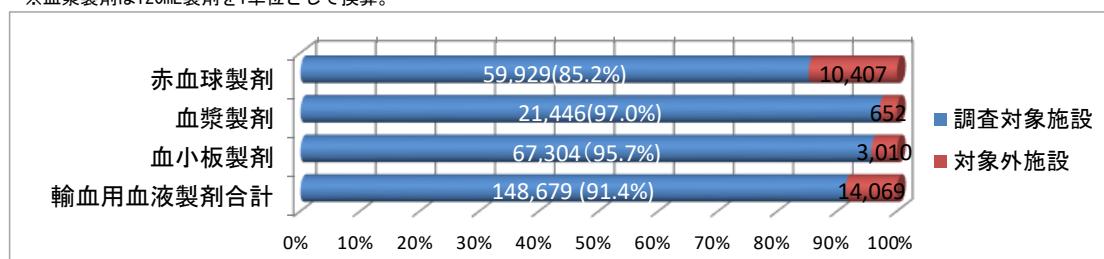


【問 2】令和 3 年度の血液製剤の使用量等について

(1) 令和 3 年度の輸血用血液製剤の供給量について

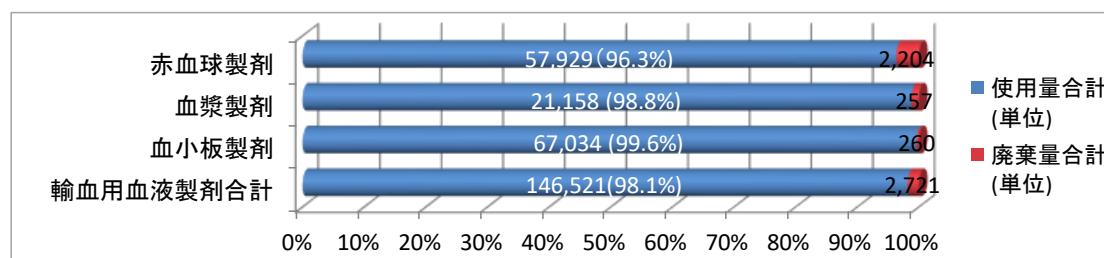
製剤名	調査対象機関 購入量合計(単位)	血液センター R3年度供給量(単位)	割合 (%)
赤血球製剤	59,929	70,336	85.2%
血漿製剤	21,446	22,098	97.0%
血小板製剤	67,304	70,314	95.7%
輸血用血液製剤合計	148,679	162,748	91.4%

※血漿製剤は120mL製剤を1単位として換算。



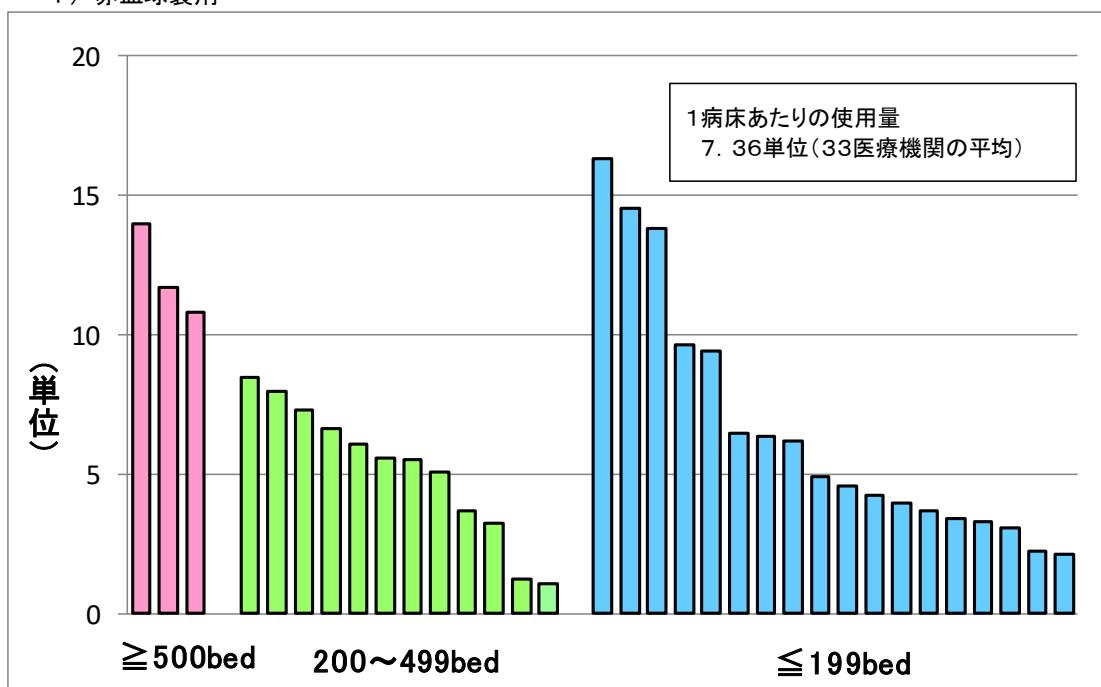
(2) 令和 3 年度の輸血用血液製剤の使用量及び廃棄量について

製剤名	調査対象機関 使用量合計(単位)	調査対象機関 廃棄量合計(単位)	廃棄率 (%)
赤血球製剤	57,929	2,204	3.7%
血漿製剤	21,158	257	1.2%
血小板製剤	67,034	260	0.4%
輸血用血液製剤合計	146,521	2,721	1.8%

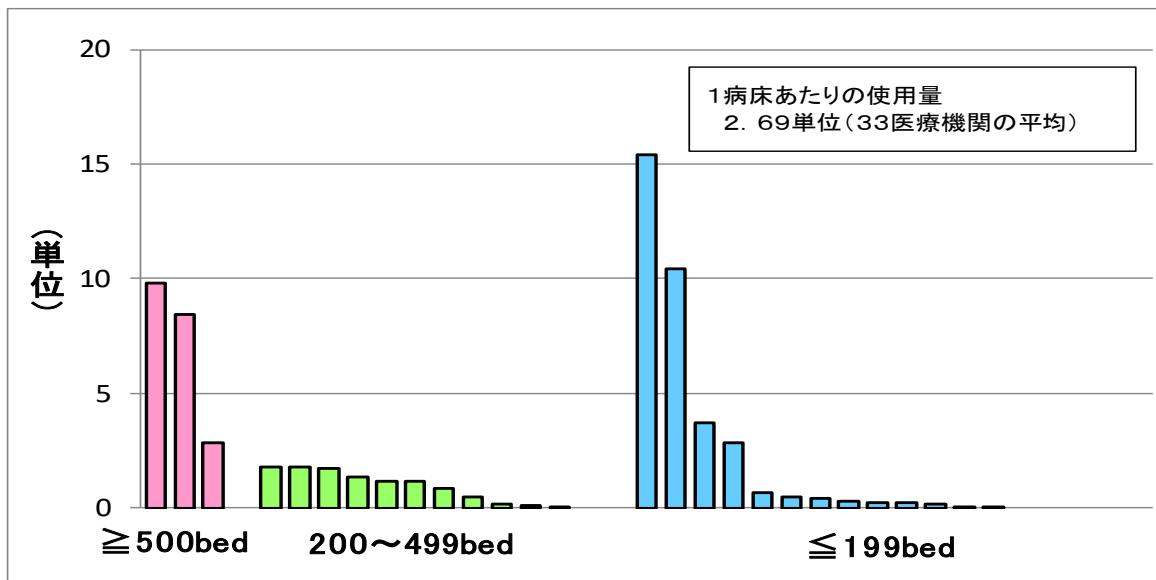


(3) 対象 33 施設における 1 病床あたりの血液製剤使用量について

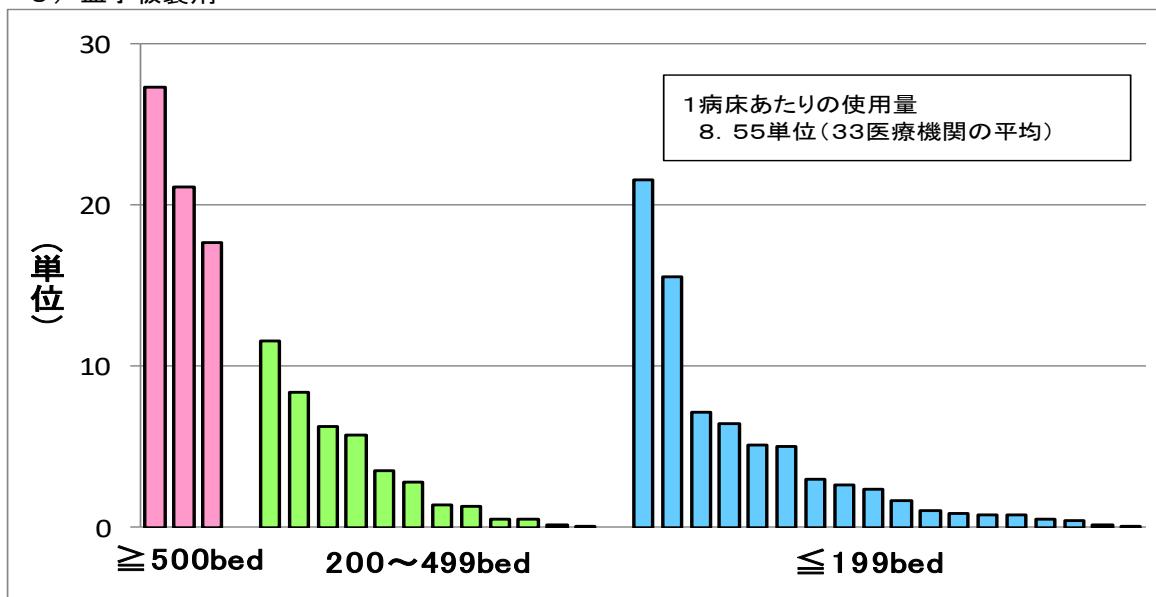
1) 赤血球製剤



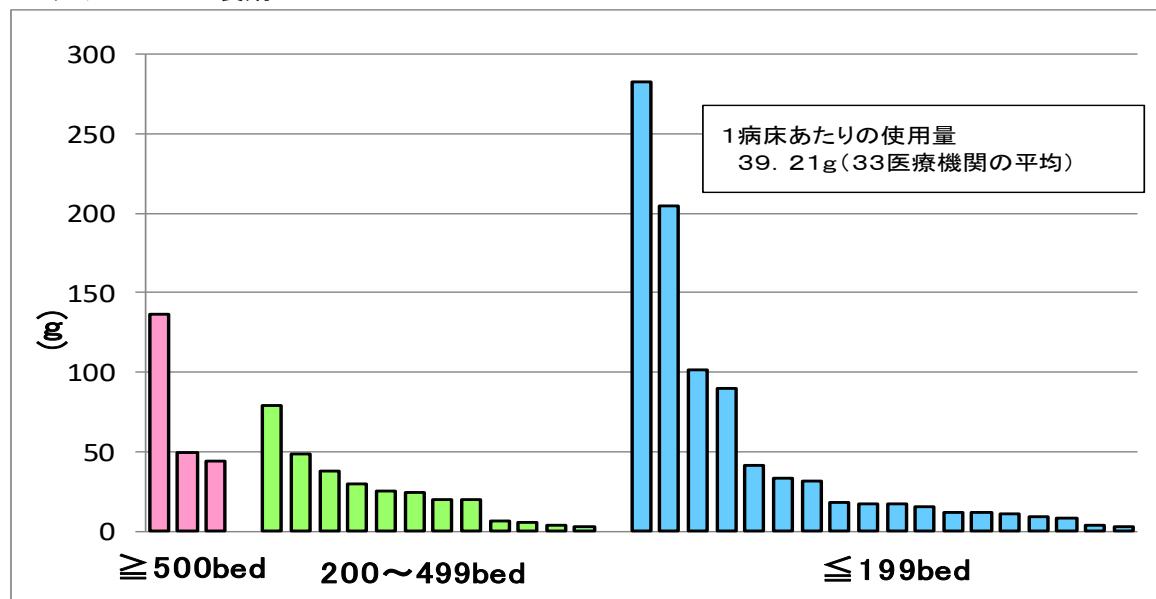
2) 血漿製剤



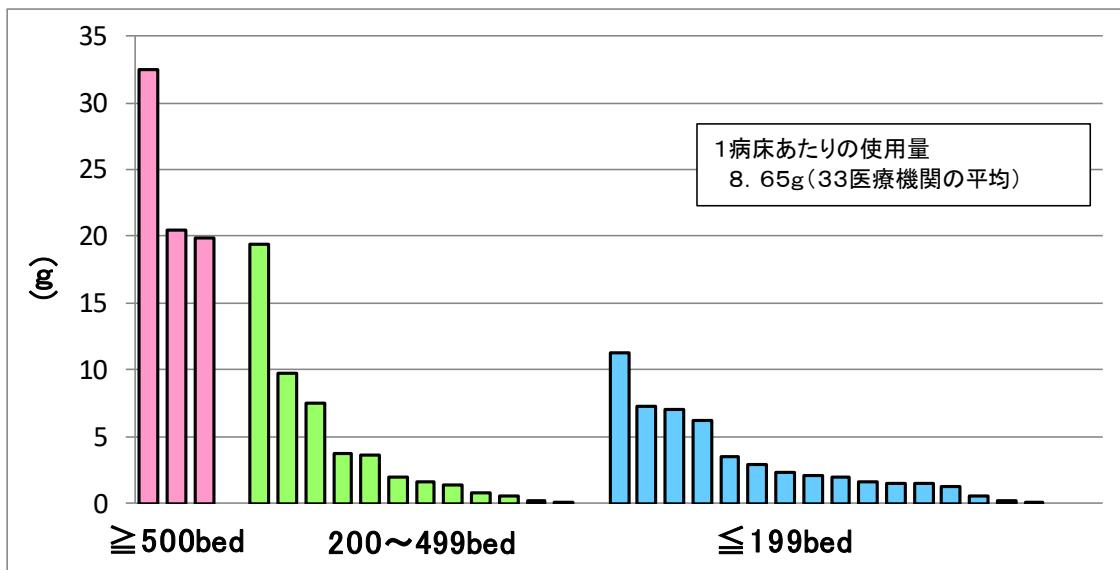
3) 血小板製剤



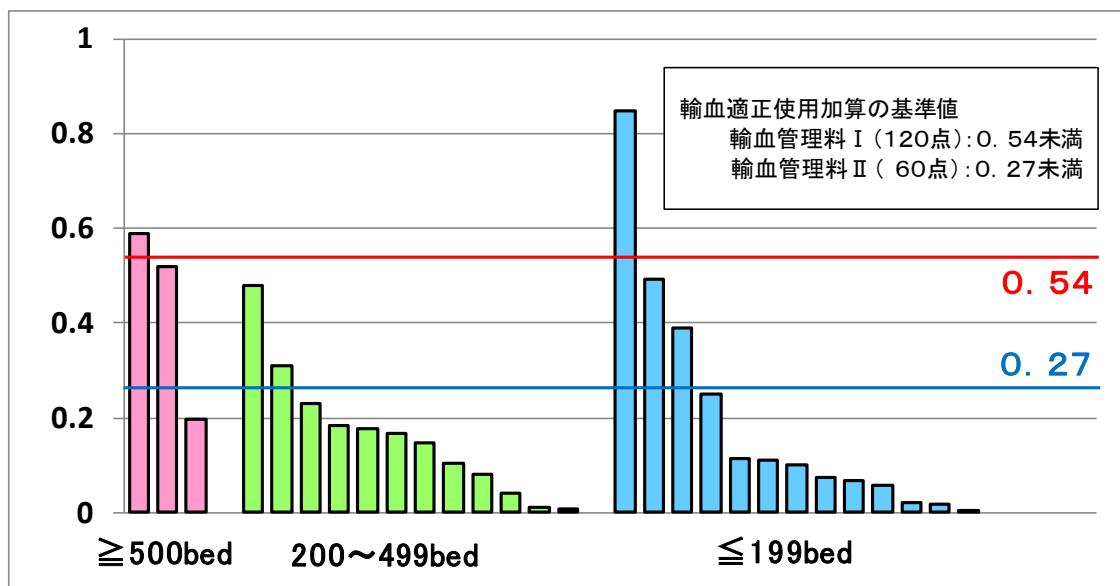
4) アルブミン製剤



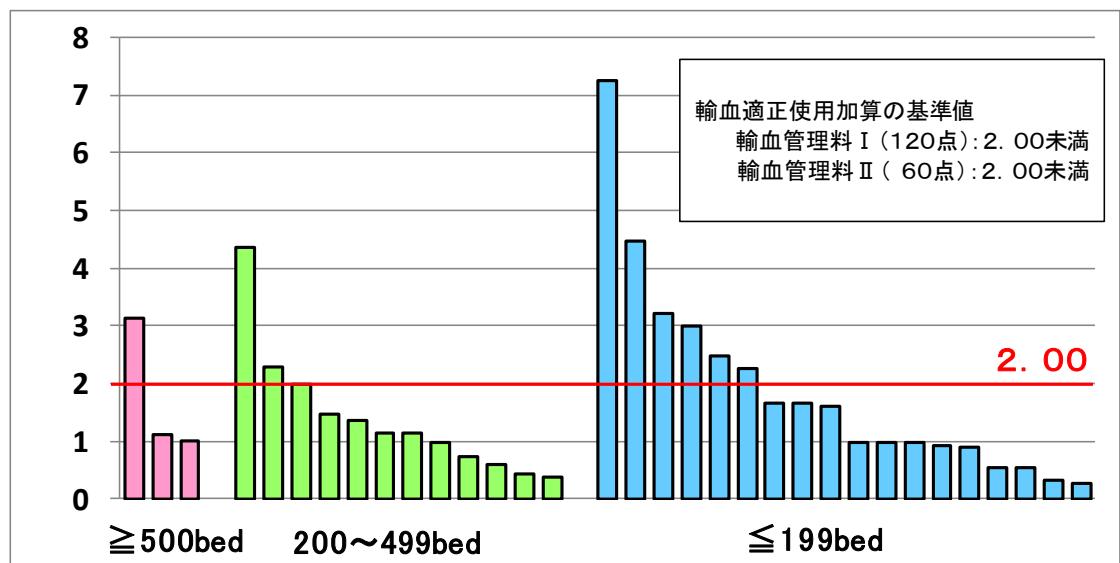
5) 免疫グロブリン製剤



(4-1) 対象医療機関における血漿製剤の使用状況 (FFP/RBC比) ※自己血輸血を含む。□

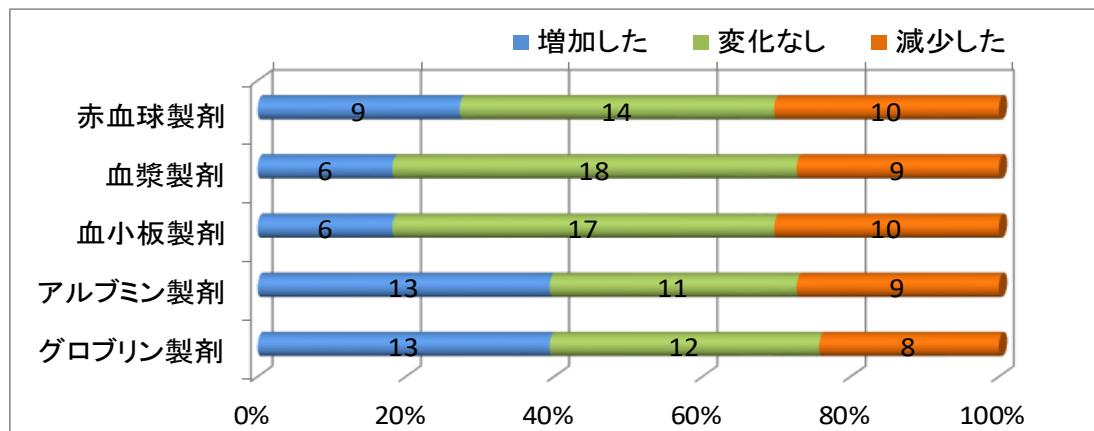


(4-2) 対象医療機関におけるアルブミン製剤の使用状況 (アルブミン/RBC比) ※自己血輸血を含む。



(5)前年度(令和2年)からの使用量増減とその理由

製剤名	増加した	変化なし	減少した
赤血球製剤	9	14	10
血漿製剤	6	18	9
血小板製剤	6	17	10
アルブミン製剤	13	11	9
グロブリン製剤	13	12	8



製剤名	増加した理由	減少した理由
赤血球製剤	<ul style="list-style-type: none"> 手術件数の増加 対象症例の増加 昨年より定期的に使用する患者が増えた 	<ul style="list-style-type: none"> 使用に値する症例が減少した 対象患者の減少 外来、入院患者数の減少 移植件数の減少
血漿製剤	<ul style="list-style-type: none"> 手術件数の増加 手術件数が改善傾向にある 外科手術時に使用 	<ul style="list-style-type: none"> 適正使用に向けて院内で取組みを行った 移植件数の減少
血小板製剤	<ul style="list-style-type: none"> 治療に該当する患者が多かった 血液疾患症例の定期輸血 	<ul style="list-style-type: none"> 血液内科での使用が減少した 移植件数の減少
アルブミン製剤	<ul style="list-style-type: none"> 手術件数の増加 対象症例数及び治療内容による増加 対象患者の増加 アルブミンを使用した血漿交換症例の増加 	<ul style="list-style-type: none"> 使用に値する症例が減少した 適正使用を推進している 対象患者が減少した 移植件数の減少
グロブリン製剤	<ul style="list-style-type: none"> 手術件数の増加 大量療法を行った患者数が昨年度より増えた 使用人数が増加した（川崎病） リウマチ科、脳神経内科症例の増加 集中して使用した時期があった 	<ul style="list-style-type: none"> 適応疾患の患者が少なかった 移植件数の減少

【問3】合同輸血療法委員会に対するご意見等

(1) 合同輸血療法委員会に対する要望やご意見など
(開催方法、テーマ等何でも構いません。)

【開催方法】

- ・WEBでも開催して頂けると参加しやすい。
- ・WEBでの開催希望
- ・会場＆オンライン同時開催を希望します。
- ・平日開催を希望する。土日祝の場合はWeb開催を希望する。
- ・コロナ禍が収まってもオンラインの参加も可能にしてほしい。

【テーマ】

- ・他院の輸血後感染症の実施状況

(2) その他、各施設の輸血に関する課題、適正使用及び供給体制に関する意見など

【各施設の輸血に関する課題】

- ・当院では輸血後感染症検査受診率増加を目指していましたが、実際の現場では保険診療ができない患者などでは病院側の持ち出しになるなどの問題もあり、課題となっております。他施設ではすべての例には検査を行わないなどの方針も聞かれますが、どのような対応が適切か、今後の方針等ございましたらご教示いただければ幸いです。
- ・院内の血液製剤の廃棄量が減らないこと。
- ・赤血球製剤の廃棄率を減らすための取り組みを行う
- ・血液製剤廃棄率が高い
- ・当院では備蓄血が無いため、緊急輸血になった場合、フリー製剤がなければ製剤を取り寄せるところからになる。血液製剤の使用量がそれ程多くない施設ではどのような運用をしているのか教えて頂きたい。

【適正使用及び供給体制に関する意見】

- ・RBC製剤の有効利用を図るため、濃厚赤血球製剤の有効期限を諸外国並みに延長すべきと思う(21日→28日)。また、廃棄となった血液製剤については血液センターが回収し、何らかの研究材料として役立てて頂きたい(例えば、人工血液など)。
- ・適正使用の参考にしたいので病床数別の血液製剤廃棄率の具体的な目標数値とその根拠があれば教えていただきたいです。また、緊急持ち出し血の使用が多いとの指摘を受けたのですが定期発送だけでは対応出来ない場合がどうしても発生してしまい、緊急持ち出し血の利用を減らすのは困難なのですがどの程度の利用を血液センターは想定しているのか合わせて教えて下さると幸いです。
- ・血液製剤の適正使用に関して、施設内での医師への周知に難渋しているため、医師を対象とした適正使用に関する研修会等をご検討いただきたい。
- ・供給体制について、血小板の供給が確実でないことがあります。献血者不足、緊急依頼などが原因だと思いますが、予約分に関しては予定どおりの納品をお願いしたいです。
- ・当院では血液製剤の発注から実際の使用まで、早くても2時間ほどの時間を要する。そのため急な出血への対応は大変に苦労する。そのような時は少し多めに発注することもある。

令和4年度 血液製剤の適正使用に関するアンケート調査（愛媛県）

- ・本県の血液製剤の適正使用の推進状況把握のため、アンケート調査にご協力をお願いします。
- ・調査用紙は、本シートを含めて合計4枚あります。すべてのシートに記入をお願いします。
- ・集計期間は厚労省・日本輸血・細胞治療学会の全国調査に合わせて、令和3年度から年度単位（4月～3月）に変更しております。
- ・本調査に記載いただいた内容は、他の目的に使用したり、個別の医療機関が特定できる状態で外部に公開したりすることはありません。
- ・御多忙のところ誠に申し訳ありませんが、12月14日（水）までに当課へ御回報願います。
(メール及びFAX可)

事務局：〒790-8570 松山市一番町四丁目4番地2
愛媛県保健福祉部健康衛生局薬務衛生課製造指導係
TEL 089-912-2392 FAX 089-912-2389
Mail : yakumueisei@pref.ehime.lg.jp

医療機関名			TEL	
記入者	職氏名		所属	
メールアドレス				

問1 貴院の輸血療法委員会の開催状況についてお伺いします。

(1) 令和3年度（2021年4月1日～2022年3月31日）の開催頻度について該当する項目に○を記入してください。

	① 定期 ⇒ 年（　　）回開催
	② 不定期 ⇒ 年（　　）回開催
	③ 開催しなかった。

(2) 輸血療法委員会において、令和3年度に討議された議題について該当する項目に○を記入してください。

(複数回答可)

	① 輸血用血液製剤使用状況の報告（発注量、使用量、廃棄量等）
	② アルブミン・グロブリン製剤使用状況の報告（使用量等）
	③ 症例検討を含む血液製剤の使用適正化推進方策の検討
	④ 輸血療法に伴う事故・副作用・合併症把握方法と対策等
	⑤ 院内採血の基準や自己血輸血の実施方法
上記以外に、委員会で討議された内容がありましたらご記入ください。（自由記載）	

問2 貴院における令和3年度(2021年4月1日～2022年3月31日)の輸血用血液製剤の使用量等についてお伺いします。

(1) 令和3年度に使用した輸血用血液製剤の使用量及び廃棄量を記入してください。

製剤の種類	令和3年度の年間量(実本数)		
	購入本数(A)	使用本数(B)	廃棄本数(C)
赤血球製剤(RBC) 合計量	本	本	本
内訳 1単位	本	本	本
2単位	本	本	本
新鮮凍結血漿製剤 合計量	本	本	本
内訳 1単位(FFP-LR120)	本	本	本
2単位(FFP-LR240)	本	本	本
4単位(FFP-LR480)	本	本	本
血小板製剤(PC) 合計量	本	本	本
内訳 1単位	本	本	本
2単位	本	本	本
5単位	本	本	本
10単位	本	本	本
15単位	本	本	本
20単位	本	本	本

(注1) 購入本数(A)、使用本数(B)及び廃棄本数(C)には、実本数を記入してください。

(注2) Excelファイルに入力する場合は、内訳欄の実本数(黄色セル)のみ記入してください。(合計量は自動計算されます。)

(注3) 廃棄本数(C)欄には、未使用のまま廃棄されたもののみ計上してください。

(注4) 自己血輸血量は使用量に含めないでください。(問2(6)で記入してください。)

(2) 令和3年度に使用した血漿分画製剤の使用量を記入してください。

製剤の種類	令和3年度の使用量
アルブミン製剤 合計量(g換算)	g
免疫グロブリン製剤 合計量(g換算)	g

(3) 貴院の一般病床数及び病院機能分類パターンを記入してください。

① 貴院の一般病床数を記入してください。 ② 貴院の病院機能分類パターンについて、該当するものに○を記載してください。	床				
	病床	全麻	心臓	造血	血漿
	小	なし	なし	なし	なし
	中	少	有	有	有
	大	多			

「病床」の記入基準：小(一般病床数199床以下)、中(200～499床)、大(500床以上)の別を記入願います。

「全麻」の記入基準：少(年間全身麻醉術数2件/年・病床未満)、多(2件/年・病床以上)の別を記入願います。

「心臓」の記入基準：心臓手術の実施の有無について記入願います。

「造血」の記入基準：造血幹細胞移植の実施の有無について記入願います。

「血漿」の記入基準：血漿交換の実施の有無について記入願います。

(注) 病院機能分類パターンについては、平成16年12月27日付薬食発第1227001号厚生労働省医薬食品局長通知を参照してください。

(4) 下に示す各製剤の令和3年度の病床1床当たりの年間使用量を記入してください。

製剤名	RBC (U)	FFP (U)	PC (U)	アルブミン (g)
使用量(注1)	(U/1病床)	(U/1病床)	(U/1病床)	(g/1病床)
製剤名	グロブリン (g)	FFP/RBC (注2)	(アルブミン/3)/RBC	((アルブミン/3)+FFP)/RBC
使用量(注1)	(g/1病床)			

(注1) 「使用量」については、問2の「使用本数」を基に単位換算した使用量を記入してください。

Excelファイルの場合は、入力したデータから自動計算されます。

(注2) FFPの全使用量から血漿交換療法における使用量の1/2量を引いた量で計算してください。

また、アルブミンの使用量は、アルブミンの全使用量から血漿交換療法における使用量を引いた量で計算してください。

それ以外の施設はFFPの全使用量を赤血球の全使用量で除して計算してください。

(5) 各製剤の令和2年度と令和3年度の使用量を比較して、該当するものを1つ選んでください。

また、製剤毎に増加又は減少した理由があれば記入してください。

① 赤血球製剤 (RBC)		a. 増加した b. 変化なし c. 減少した d. その他
増減の理由 :		
② 血漿製剤 (FFP)		a. 増加した b. 変化なし c. 減少した d. その他
増減の理由 :		
③ 血小板製剤 (PC)		a. 増加した b. 変化なし c. 減少した d. その他
増減の理由 :		
④ アルブミン製剤		a. 増加した b. 変化なし c. 減少した d. その他
増減の理由 :		
⑤ グロブリン製剤		a. 増加した b. 変化なし c. 減少した d. その他
増減の理由 :		

※参考までに昨年度に報告いただいた使用量を添付します。

(6) 令和3年度に実施した自己血輸血の使用単位数を記入してください。

(実施していない場合は、合計欄に「0」を記入してください。)

貯血式 (液状保存)	(凍結保存)	回収式	希釀式	合計
		単位	単位	単位

(注) 200mL=1単位として記入してください。

問3 合同輸血療法委員会に対するご意見等

- (1) 本県では、毎年度、合同輸血療法委員会（旧：輸血療法委員会合同会議）を開催していますが、本会に対する要望やご意見などありましたら記入してください。
(開催方法、テーマ等何でも構いません。)

- (2) 貴院の輸血に関する課題や、血液製剤の適正使用および供給体制に関するご意見などありましたら記入してください。

- (3) アンケート調査の結果については、血液製剤の適正使用への取り組みに活かしていただくため、集計後に各医療機関あてにお送りいたします。
調査結果の送付方法について、希望する項目に○を記入してください。
(複数回答可)

	① 電子メールによる送付を希望する。 ※結果の送付先として希望するアドレスを記載してください。 (表紙に記載した担当者のアドレスと同一の場合は、記載不要です。)
	送付先 :
	② 郵送による送付を希望する。
	③ その他（具体的にご記入ください）

- (4) アンケート調査の結果については、個別の医療機関が特定できないように集計したうえで愛媛県合同輸血療法委員会ホームページ (<https://www.ehimegodo.net/>) で公開することとしております。また、これまでの調査結果についても同様に対応したいと考えております。
(例年の委員会で配布している結果報告書、スライド資料を想定しています。)
調査結果の公開に関する同意について、該当する項目に○を記入してください。
その他、要望やご意見などありましたら記入してください。

	同意する
	同意しない

(自由記載欄)

調査項目は以上です。アンケート調査にご協力いただき、ありがとうございました。

今後とも血液製剤の適正使用推進にご協力くださいますよう、お願ひいたします。

令和3年(2021年) 都道府県別輸血用血液製剤供給状況

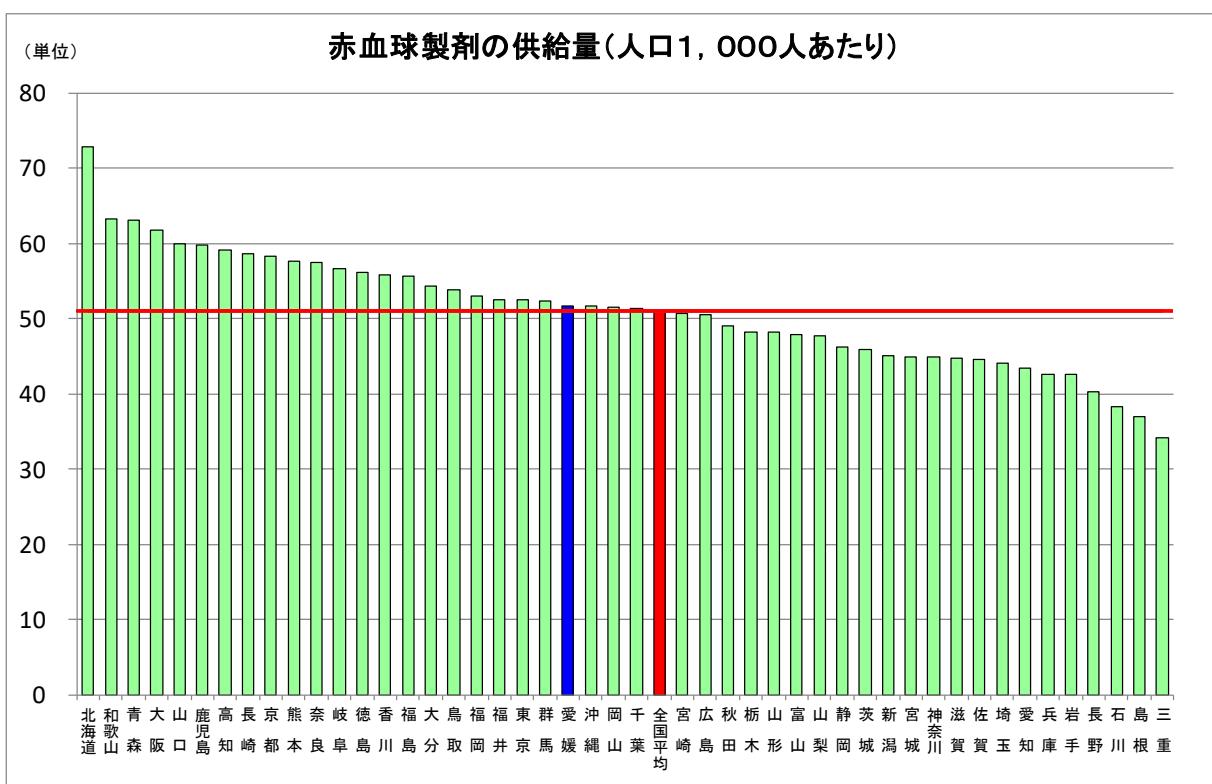
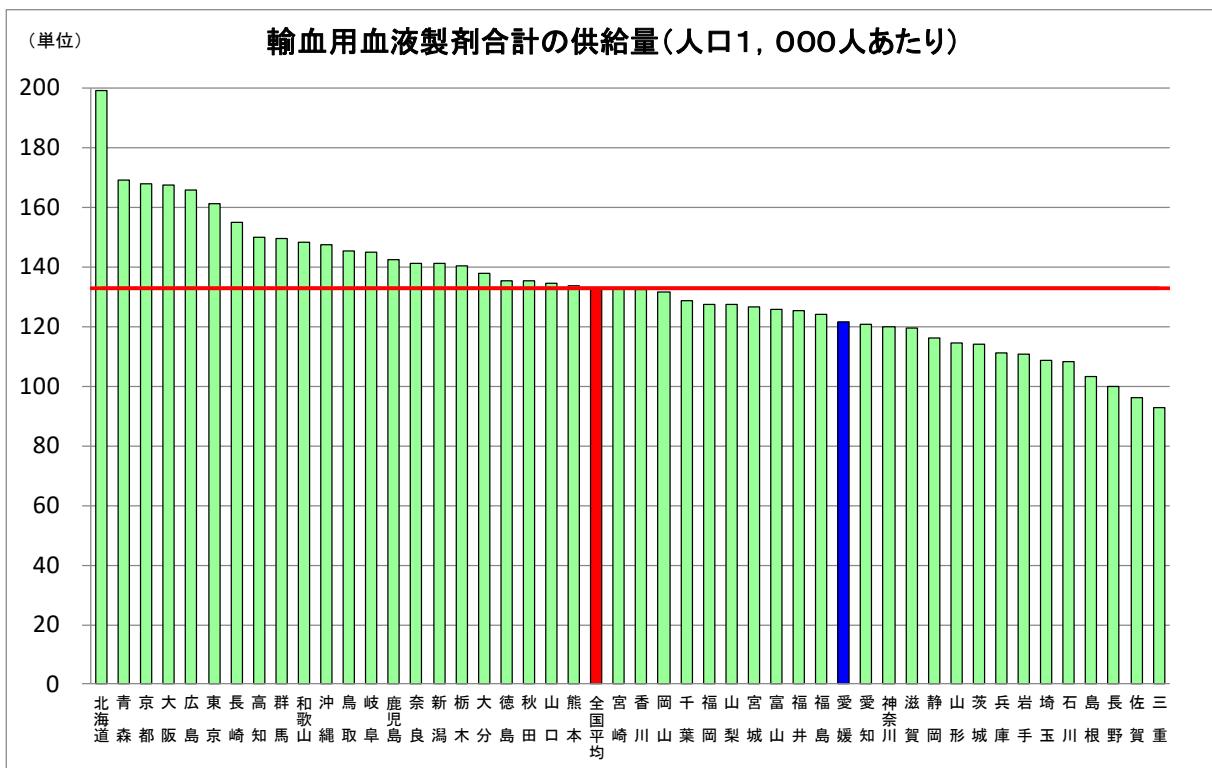
(人口千人あたりの供給本数(単位換算本数))

総供給本数			赤血球製剤			血漿製剤			血小板製剤		
順位	県名	供給本数	順位	県名	供給本数	順位	県名	供給本数	順位	県名	供給本数
1	北海道	199.01	1	北海道	72.95	1	京都	22.89	1	北海道	104.95
2	青森	169.27	2	和歌山	63.34	2	大阪	22.46	2	広島	103.57
3	京都	167.81	3	青森	63.13	3	奈良	21.83	3	青森	89.48
4	大阪	167.61	4	大阪	61.85	4	北海道	21.11	4	東京	88.11
5	広島	165.63	5	山口	59.94	5	沖縄	21.00	5	京都	86.52
6	東京	160.95	6	鹿児島	59.85	6	東京	20.23	6	新潟	84.40
7	長崎	155.03	7	高知	59.07	7	千葉	19.01	7	大阪	83.30
8	高知	149.96	8	長崎	58.70	8	栃木	18.77	8	群馬	79.25
9	群馬	149.36	9	京都	58.40	9	和歌山	18.65	9	長崎	78.67
10	和歌山	148.06	10	熊本	57.73	10	群馬	17.74	10	沖縄	74.57
11	沖縄	147.25	11	奈良	57.53	11	長崎	17.66	11	鳥取	74.40
12	鳥取	145.12	12	岐阜	56.60	12	高知	17.58	12	秋田	74.02
13	岐阜	144.73	13	徳島	56.18	13	福岡	17.52	13	高知	73.31
14	鹿児島	142.33	14	香川	55.90	14	岐阜	17.04	14	栃木	73.23
15	奈良	141.22	15	福島	55.72	15	鳥取	16.90	15	岐阜	71.09
16	新潟	140.93	16	大分	54.32	16	青森	16.66	16	宮崎	68.01
17	栃木	140.27	17	鳥取	53.81	17	山口	16.64	17	大分	66.87
18	大分	137.63	18	福岡	52.96	18	宮城	16.57	18	鹿児島	66.41
19	徳島	135.26	19	福井	52.62	19	熊本	16.50	19	徳島	66.33
20	秋田	135.24	20	東京	52.60	20	大分	16.43	20	全国平均	66.26
21	山口	134.64	21	群馬	52.36	21	愛媛	16.32	20	和歌山	66.07
22	熊本	133.78	22	愛媛	51.78	22	愛知	16.20	21	富山	65.86
	全国平均	132.96	23	沖縄	51.68	23	山梨	16.17	22	宮城	65.12
23	宮崎	132.91	24	岡山	51.52	24	鹿児島	16.08	23	岡山	65.07
24	香川	132.50	25	千葉	51.38	25	香川	16.00	24	福井	63.41
25	岡山	131.55		全国平均	51.13	26	神奈川	15.90	25	山梨	63.38
26	千葉	128.52	26	宮崎	50.76		全国平均	15.57	26	滋賀	61.94
27	福岡	127.38	27	広島	50.57	27	兵庫	15.18	27	奈良	61.85
28	山梨	127.30	28	秋田	48.99	28	岡山	14.96	28	愛知	60.81
29	宮城	126.65	29	栃木	48.26	29	宮崎	14.14	29	香川	60.59
30	富山	125.71	30	山形	48.21	30	佐賀	13.66	30	熊本	59.55
31	福井	125.46	31	富山	47.83	31	山形	13.57	31	神奈川	58.97
32	福島	123.86	32	山梨	47.75	32	埼玉	13.55	32	千葉	58.13
33	愛媛	121.57	33	静岡	46.29	33	石川	13.21	33	山口	58.07
34	愛知	120.51	34	茨城	45.85	34	福島	12.96	34	岩手	57.29
35	神奈川	119.82	35	新潟	45.02	35	徳島	12.75	35	静岡	57.15
36	滋賀	119.34	36	宮城	44.96	36	静岡	12.66	36	茨城	57.01
37	静岡	116.11	37	神奈川	44.96	37	滋賀	12.59	37	福岡	56.90
38	山形	114.32	38	滋賀	44.81	38	長野	12.30	38	石川	56.48
39	茨城	114.24	39	佐賀	44.55	39	秋田	12.23	39	福島	55.18
40	兵庫	111.19	40	埼玉	44.09	40	富山	12.02	40	島根	55.14
41	岩手	110.73	41	愛知	43.50	41	新潟	11.51	41	愛媛	53.47
42	埼玉	108.61	42	兵庫	42.56	42	広島	11.50	42	兵庫	53.45
43	石川	108.04	43	岩手	42.55	43	茨城	11.37	43	山形	52.53
44	島根	103.32	44	長野	40.39	44	島根	11.22	44	埼玉	50.97
45	長野	99.72	45	石川	38.34	45	岩手	10.89	45	三重	48.39
46	佐賀	95.94	46	島根	36.96	46	三重	10.06	46	長野	47.03
47	三重	92.56	47	三重	34.12	47	福井	9.43	47	佐賀	37.73

※資料元:令和3年統計表 血液事業の現状(日本赤十字社)

※人口はR3.1.1現在の住民基本台帳集計による

都道府県別人口1,000人あたりの輸血用血液製剤供給量(令和3年)



都道府県別人口1,000人あたりの輸血用血液製剤供給量(令和3年)

