

平成 30 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
○平成 30 年度 血液製剤の適正使用に関するアンケート調査用紙	…13
(参考資料)	
・平成 29 年都道府県別輸血用血液製剤供給状況	…18

# 「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（30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） 3施設

市立八幡浜総合病院	市立大洲病院
喜多医師会病院	

（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	

# 平成 30 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平成 28 年度の国内自給率は 58.4%、免疫グロブリン製剤は 94.9%であり、未だ海外からの輸入に依存している。

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及び血漿分画製剤使用量は、ほぼ全国平均レベルとなっている。

本年度は、血液製剤の使用実態に関する調査項目に加えて、輸血療法委員会及び輸血医療体制等について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

県内の血液製剤使用量上位 30 医療機関

### (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 輸血療法委員会及び輸血医療体制等について

問 4 その他（輸血療法委員会合同会議に対する要望、その他自由意見）

### (3) 調査期間

平成 30 年 11 月 16 日～12 月 14 日

### (4) 回答機関

30 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（5 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が 28 施設と 9 割以上であった。

### 問 1 (2) 平成 29 年に輸血療法委員会において討議された議題（5 ページ参照）

昨年同様、全ての医療機関で輸血用血液製剤の使用状況の報告がなされていた。その他の項目についても、多くの医療機関で輸血療法指針に示された項目が検討されていた。

また、設定項目以外の回答として、輸血後感染症検査の実施状況や災害時の輸血等について検討されていた。

### 問 2 (1)、(4) 平成 29 年の輸血用血液製剤の使用量及び廃棄量等（6～8 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 59,632 単位、血漿製剤が 20,043 単位、血小板製剤が 61,728 単位であり、合計で 141,403 単位であった。これは県内の総供給量の 89.3%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7.28単位(前年7.15単位)、血漿製剤が2.48単位(同2.45単位)、血小板製剤が7.67単位(同7.91単位)であり、血液製剤の使用量に大きな変動はなかった。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(輸血管管理料Ⅰの輸血適正使用加算の基準値)の医療機関は29施設(96.7%)、0.27未満(輸血管管理料Ⅱの輸血適正使用加算の基準値)の医療機関は22施設(73.3%)であった。

血液製剤の廃棄率は、赤血球製剤2.9%(前年3.1%)、血漿製剤1.5%(同2.4%)、血小板製剤0.8%(同0.8%)で、輸血用血液製剤合計で1.8%(同2.0%)であり、製剤の廃棄率に大きな変動はなかった。

## 問2(2) 平成29年の血漿分画製剤(アルブミン製剤、免疫グロブリン製剤)の使用量

(7・8ページ参照)

1病床あたりのアルブミン製剤の使用量は37.42g(前年34.56g)、免疫グロブリン製剤の使用量は7.26g(同6.69g)であり、いずれも増加していた。

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(A1b/RBC比)を見ると、2.0未満(輸血管管理料Ⅰ及びⅡの輸血適正使用加算の基準値)の医療機関は23施設(76.7%)であり、前年より減少していた。

## 問2(5) 血液製剤の使用量の前年度比較及びその理由(9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13施設、血漿製剤12施設、血小板製剤5施設、アルブミン製剤9施設、免疫グロブリン製剤8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9施設、血漿製剤8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13施設であった。使用量が減少した理由については、手術件数の減少、対象患者、適応症例の減少、適正使用による減少といった回答が多くみられた。

## 問3(1) 輸血医療を提供するうえでの課題について(10・11ページ参照)

輸血療法委員会に関することでは、専門的な知識を持った人が少ないと回答した施設数は22施設であり、次いで職種間の情報共有が不十分であると回答した施設数が8施設であった。

また、各職種に関することでは、多くの施設で専門的知識を持った認定者が少ないことや知識に乏しいことがあげられた。

輸血医療体制に関することでは、輸血後の感染症検査の実施率が低いと回答した施設数は13施設であり、次いで輸血後に副作用が発生した場合の対応に不安があると回答した施設数が7施設であった。

## 問3(2) 輸血医療に関する独自の取組み等について(11ページ参照)

各医療機関における取組みや現状について、意見が寄せられた。各医療機関が取組んでいることや課題等について、輸血療法委員会合同会議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。

## 問4 その他(輸血療法委員会合同会議に対する要望、その他自由意見)(12ページ参照)

輸血療法委員会合同会議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について、輸血療法委員会合同会議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、前年と比べて使用量が減少しており、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。今後も引き続き、適正使用の推進をお願いしたい。

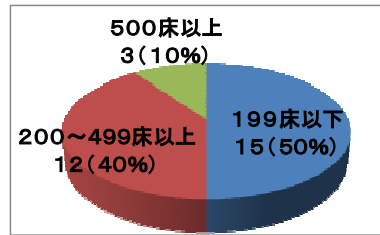
輸血療法委員会、各職種の課題として、多くの医療機関が専門的な知識を持った人が少ないことや知識に乏しいことをあげていた。また、輸血医療体制の課題として、輸血後の感染症検査の実施率が低いこと、次いで輸血後に副作用が発生した場合の対応に不安があることがあげられていた。

今年度の調査では、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。持ち寄られたこれらの課題等が、輸血療法委員会合同会議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。

## 平成30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

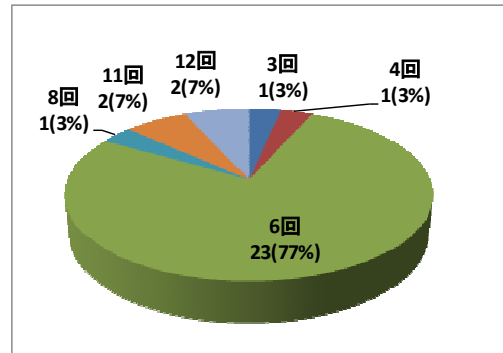
回答数	項目
15	199床以下
12	200～499床
3	500床以上



### 【問1】院内輸血療法委員会の開催状況について

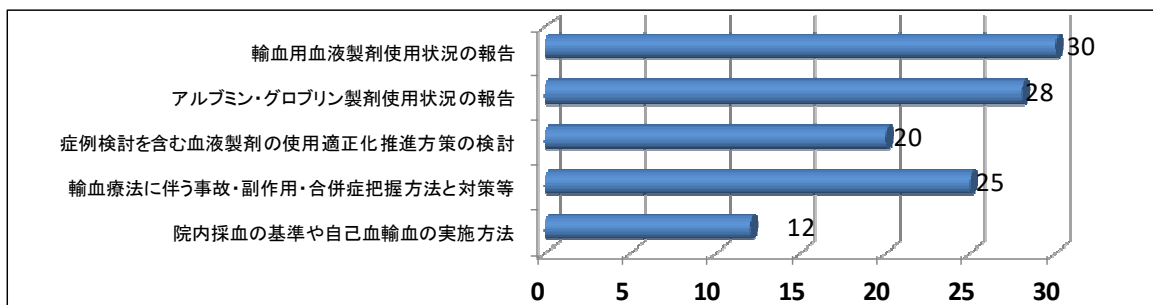
(1) 平成29年の委員会開催回数について

回答数	項目
1	3回
1	4回
23	6回
1	8回
2	11回
2	12回



(2) 平成29年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
30	輸血用血液製剤使用状況の報告
28	アルブミン・グロブリン製剤使用状況の報告
20	症例検討を含む血液製剤の使用適正化推進方策の検討
25	輸血療法に伴う事故・副作用・合併症把握方法と対策等
12	院内採血の基準や自己血輸血の実施方法
その他回答	<input type="radio"/> 500床以上 ・ 危機的大量出血への対応状況報告 ・ 未照合輸血例の調査結果
	<input type="radio"/> 200～499床 ・ 輸血療法マニュアルの改訂報告 ・ 輸血関連情報 ・ 輸血後感染症検査の実施状況 ・ 災害時の輸血 ・ 緊急輸血時の輸血用血液製剤保管と供給体制（症例検討含む） ・ 血液製剤使用済みパックの保管および運用取り組み ・ 輸血後感染症検査実施率 ・ 輸血前感染症検体の提出方法と検体保管
	<input type="radio"/> 199床以下 ・ 輸血後感染症実施状況と実施率アップの為の対策 ・ 輸血実施方法 ・ 輸血情報

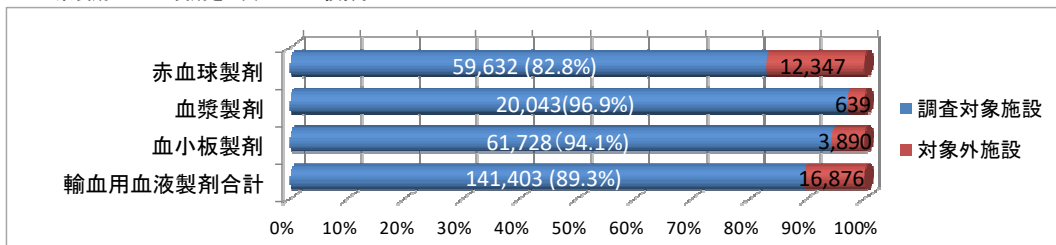


## 【問2】平成29年の血液製剤の使用量等について

### (1) 平成29年の輸血用血液製剤の供給量について

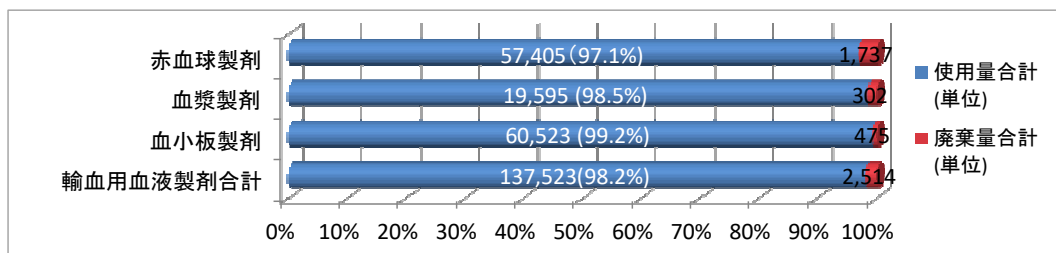
製剤名	調査対象機関 供給量合計(単位)	血液センター H29年供給量(単位)	割合(%)
赤血球製剤	59,632	71,979	82.8%
血漿製剤	20,043	20,682	96.9%
血小板製剤	61,728	65,618	94.1%
輸血用血液製剤合計	141,403	158,279	89.3%

※血漿製剤は120mL製剤を1単位として換算。



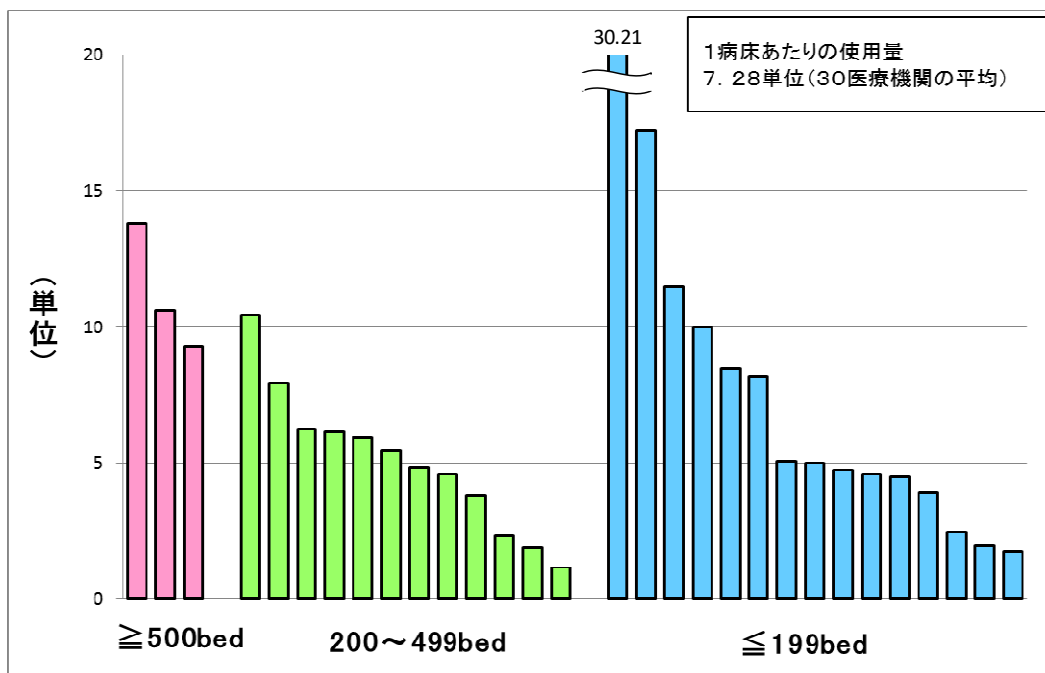
### (2) 平成29年の輸血用血液製剤の使用量及び廃棄量について

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	57,405	1,737	2.9%
血漿製剤	19,595	302	1.5%
血小板製剤	60,523	475	0.8%
輸血用血液製剤合計	137,523	2,514	1.8%



### (3) 対象30施設における1病床あたりの血液製剤使用量について

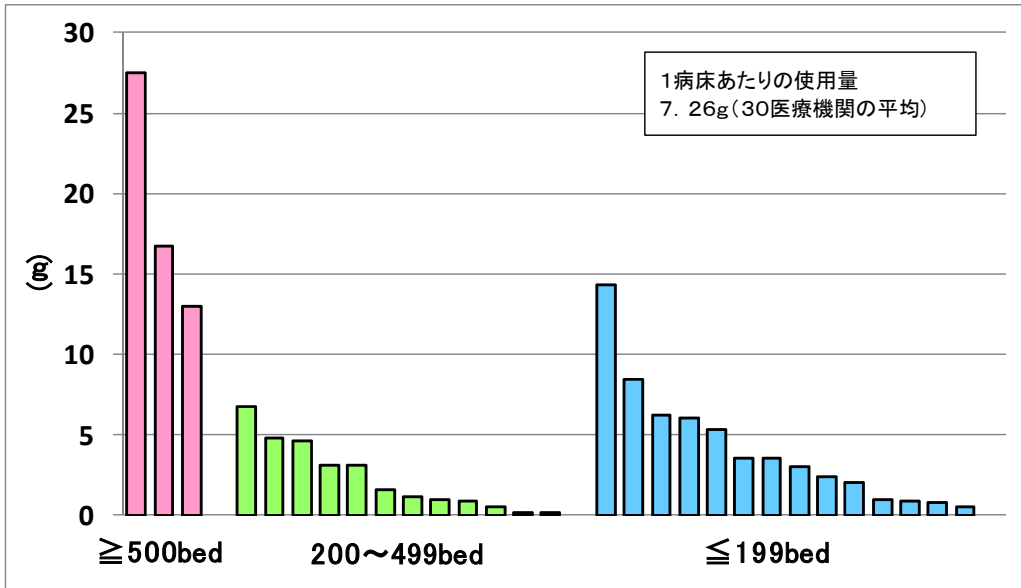
#### 1) 赤血球製剤



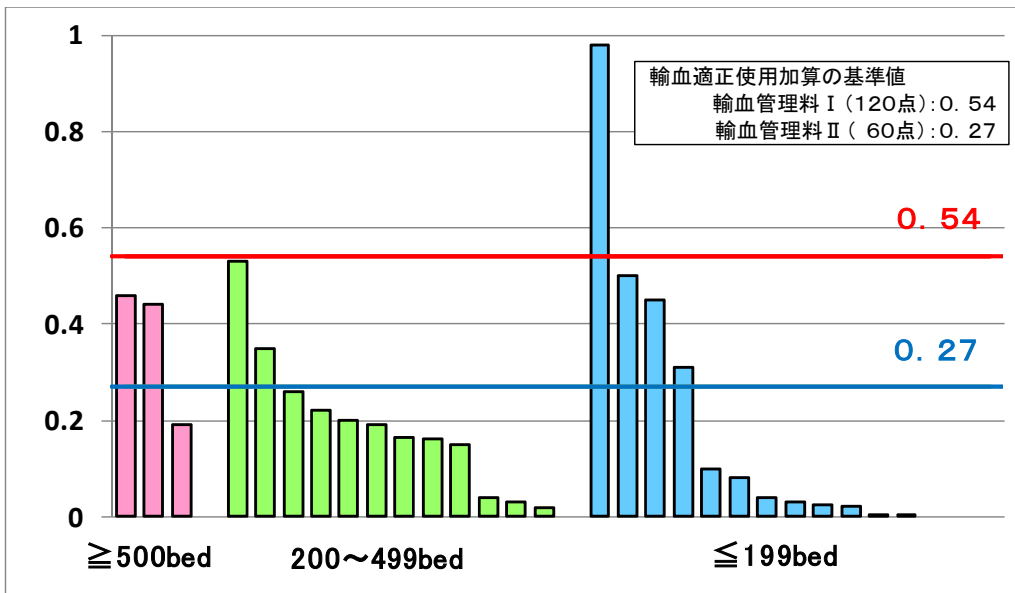




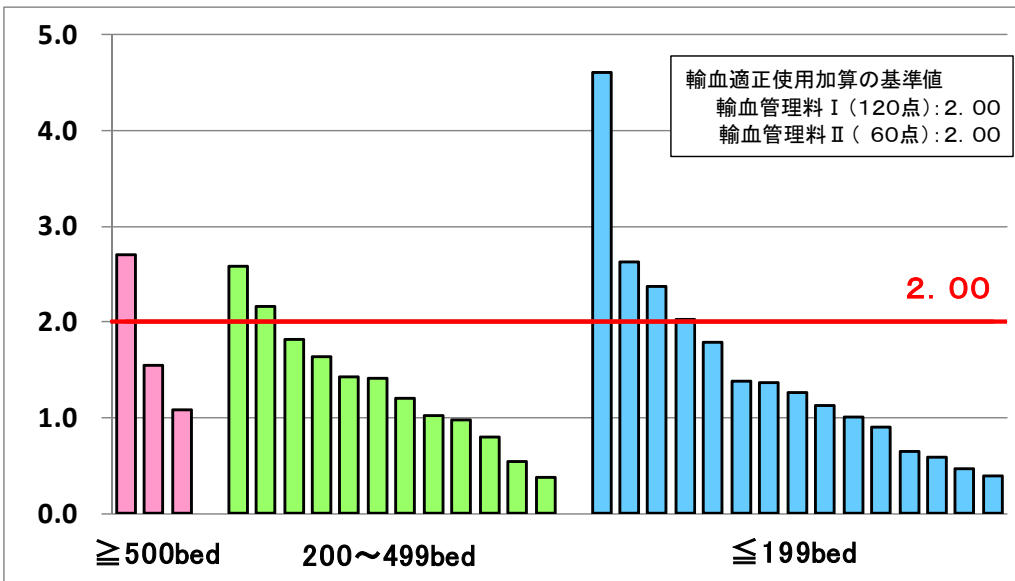
5) 免疫グロブリン製剤



(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。

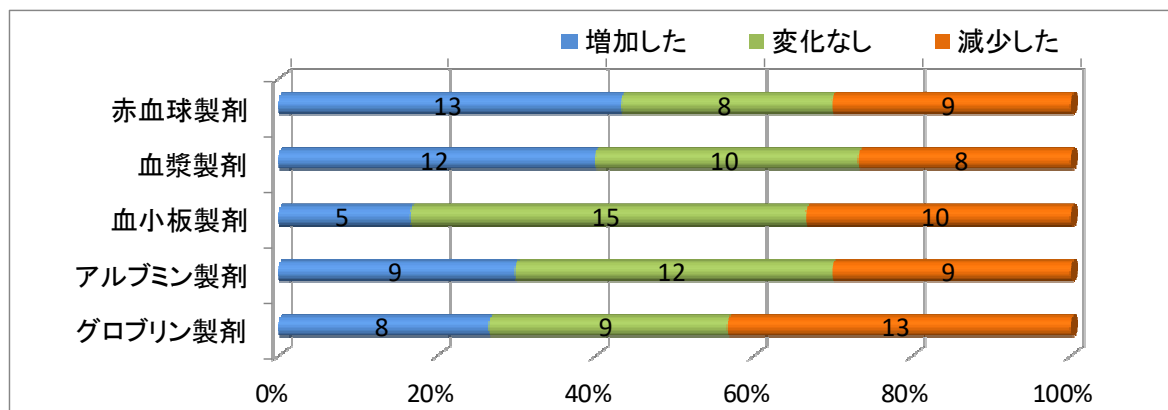


(4-2) 対象医療機関におけるアルブミン製剤の使用状況 (アルブミン/RBC比) ※自己血輸血を含む。



(5)前年度(平成28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	13	8	9
血漿製剤	12	10	8
血小板製剤	5	15	10
アルブミン製剤	9	12	9
グロブリン製剤	8	9	13

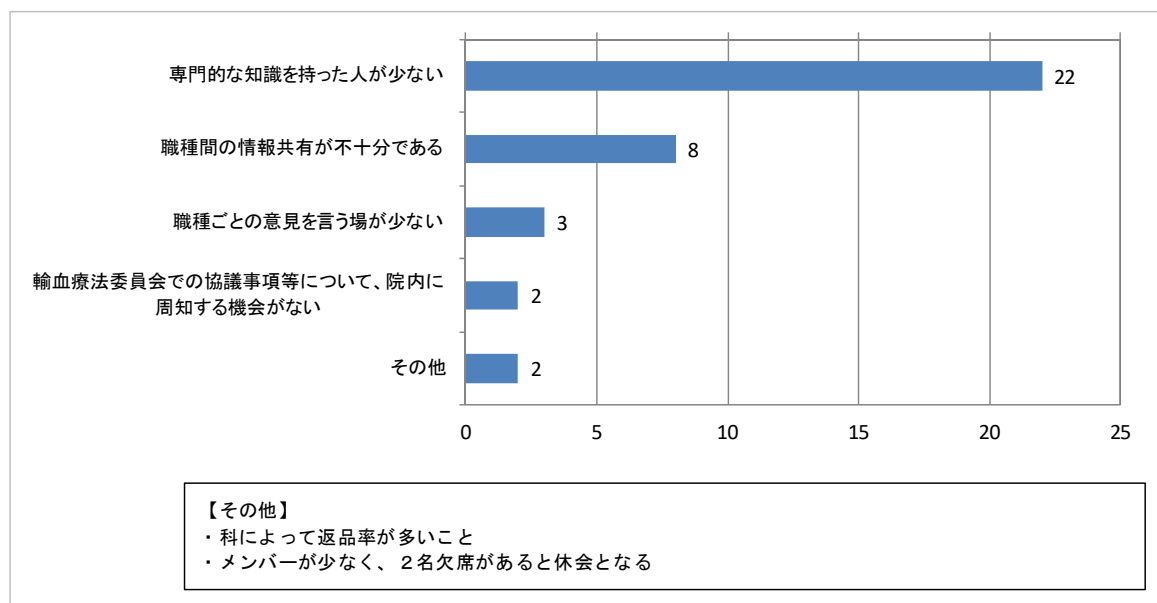


製剤名	増加した理由	減少した理由
赤血球製剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>血液疾患で定期的に輸血でフォローしている患者の増加。</li> <li>消化管出血が増え輸血が増加したため。</li> <li>輪番当番参入による整形外科患者の手術件数および消化管出血患者の増加</li> <li>定期輸血症例の増加、外科OPE時に使用</li> <li>特定の診療科で使用が増加した</li> <li>救命救急の件数や心臓血管外科の手術時の使用単位数、血液腫瘍科の使用が増加したため</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手術件数の減少</li> <li>輸血対象者（使用患者数）の減少</li> <li>輸血療法を行うべき患者が減少傾向にあったと考えられるが、理由は明確ではない。</li> <li>院内への周知により、適正使用が推進された</li> </ul>
血漿製剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>血漿交換を行う症例が1例あり、その際の使用で増加に転じた。</li> <li>血漿交換件数の増加</li> <li>外科・整形外科OPE時に使用</li> <li>救命救急の件数や心臓血管外科の手術時の使用単位数、血液腫瘍科の使用が増加したため</li> <li>特定の診療科で使用が増加した</li> <li>大手術・大量出血患者の増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大量出血を伴う手術の減少</li> <li>血漿交換を行わなかったため</li> <li>輸血対象者（使用患者数）の減少</li> </ul>
血小板製剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>手術中の使用が増加した</li> <li>定期輸血症例の増加</li> <li>救命救急の件数や心臓血管外科の手術時の使用単位数、血液腫瘍科の使用が増加したため</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大量出血を伴う手術の減少</li> <li>手術件数の減少</li> <li>輸血対象者（使用患者数）の減少</li> <li>輸血療法を行うべき患者が減少傾向にあったと考えられるが、理由は明確ではない。</li> <li>使用基準の遵守</li> </ul>
アルブミン製剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>血漿交換の患者にて使用</li> <li>適応患者の増加</li> <li>血漿交換件数の増加</li> <li>救命救急の件数や心臓血管外科の手術時の使用単位数、血液腫瘍科の使用が増加したため</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象となる症例の減少</li> <li>対象患者（使用患者数）が減少したため</li> <li>院内への周知により、適正使用が推進された</li> </ul>
グロブリン製剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>神経内科での使用増加</li> <li>対象症例の増加</li> <li>使用対象患者が増加したため</li> <li>重症感染症症例への使用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象となる症例の減少</li> <li>重症感染症患者の減少</li> <li>対象患者（使用患者数）が減少したため</li> <li>平成28年が一過性に増加しており例年の使用量に戻ったため減少した</li> <li>10g/200mLは供給不安定で使用量を制限。その代替えとして2.5g/50mLの使用量は増加。</li> </ul>

【問3】各施設における輸血療法委員会及び輸血医療体制等について

(1) 輸血医療を提供するうえでの課題

① 輸血療法委員会に関すること



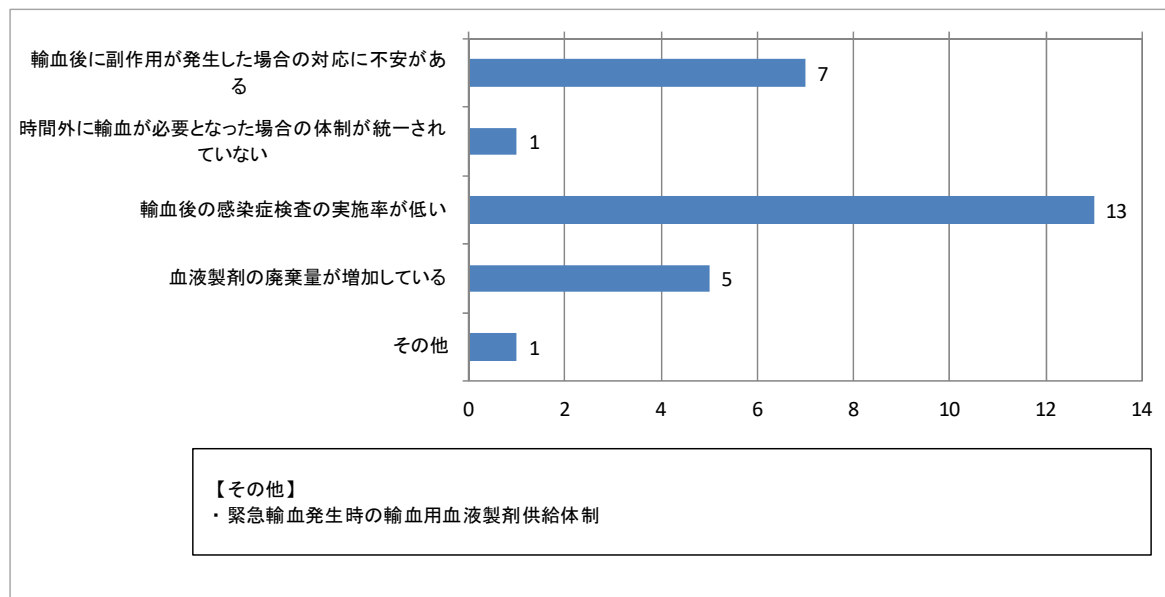
② 各職種ごとに関すること

医師	<ul style="list-style-type: none"> <li>・輸血に関する知識が少なく、偏ったものである。(専門的な知識に乏しい。)</li> <li>・学会に所属する医師がいない。</li> <li>・専門的な知識を持った医師がいない。認定医もいない。</li> <li>・認定医師が1名しかいない、少ない。</li> </ul>
薬剤師	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職種間の情報共有ができていない。</li> <li>・専門知識を持ったスタッフが少ない。</li> <li>・輸血全般についてよくわかっていない。適正使用、投与後に期待できる検査値、副作用等。</li> <li>・専門的知識をもった認定者がいない。</li> <li>・専門的な知識を持った薬剤師がいない。</li> <li>・人数少なく会に出席するのも大変そう。</li> </ul>
看護師	<ul style="list-style-type: none"> <li>・専門的な知識を持った臨床輸血看護師や自己血輸血看護師がいない。</li> <li>・専門的な知識を持った学会認定看護師がいない。</li> <li>・学会認定看護師が有効に活動できていない。</li> <li>・専門知識を持ったスタッフが少ない。</li> <li>・多忙。</li> </ul>
臨床検査技師	<ul style="list-style-type: none"> <li>・専門的な知識を持った認定輸血検査技師がいない。</li> <li>・知識に乏しい。</li> <li>・専門知識を持ったスタッフが少ない。</li> <li>・学会認定検査技師が少数である。</li> <li>・時間外輸血検査の異常反応への対応が困難である。</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出席率が100%ではない。</li> <li>・専門知識を持ったスタッフが少ない。</li> <li>・緊急手術により、突発的な血液の運搬業務がある。</li> </ul>

### 【問3】各施設における輸血療法委員会及び輸血医療体制等について

#### (1) 輸血医療を提供するうえでの課題

##### ③ 輸血医療体制に関すること



#### (2) 各施設における輸血医療に関する独自の取り組みやご意見など

- ・緊急輸血に関する体制整備について、症例のリフレクションを行い各部署の意見を集約して輸血療法委員会で報告した。その結果、マニュアルの改訂を行い、院内に周知した。
- ・血液製剤の廃棄量が減らない状況。必要単位以上に注文されて、残って廃棄となることが多く、Drが「〇〇単位いる」と言われると、こちらもどうしようもない状況である。
- ・輸血後感染症検査に関して、日赤血がより安全に提供できるようになった状況の中、輸血3カ月後に全症例検査をする必要性があるのか疑問に思う。
- ・輸血療法委員会への参加の呼びかけを複数回行うなど、参加を呼び掛けている。
- ・クロスマッチを試験管法のまま継続すべきか、カラム法などに変えるか思案中。機器も何がいいのか思案中。
- ・血液センターさんの協力をえて、院内研修を行っている。
- ・今年に入り製剤の廃棄率が増加している。廃棄率軽減の取り組みをしているがあまり効果がでていなく困っています。

#### 【問4】輸血療法委員会合同会議に対するご意見等

(1) 輸血療法委員会合同会議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。)

- ・危機的出血時の対応について
- ・2018年12月の法改正に伴う輸血検査の取り組み
- ・他院の輸血療法委員会で取り組んでいることを教えてほしい。議題・工夫など。
- ・他病院の輸血療法委員会の資料等を見たい。
- ・薬剤師会館周辺には有料駐車場しかないので無料駐車場のある場所で開催していただくか無料駐車券を頂けるとありがたい。また、会議の内容が毎年同じような内容で時間も長いように感じる。
- ・愛媛県における小規模医療機関における輸血療法の現状について、災害時の対応について、聞いてみたい。
- ・開催の時期を、1月より天候の安定した暖かい時期に開催していただきたい。
- ・輸血副作用発生時の対応（各部門における）
- ・本アンケートの1病床あたりの製剤使用量の自動計算について、血漿交換に使用した製剤数も含めて自動計算できるよう改善を希望します。
- ・いつもありがとうございます。
- ・開催時期を2月以降にして頂きたい。1月は監査等あり忙しい為。
- ・災害時の輸血：特に輸血用血液製剤の供給体制について愛媛県保健福祉部が作成している「医療救護活動要領」を丁寧に説明して欲しい。その後、考えられる問題点等について協議検討できる場が必要だと思います。
- ・手術中に備蓄所の製剤本数の問合せがあるので、Web発注の画面等で見たい。

(2) その他、貴院の輸血療法委員会で挙げられた課題、問題点など

- ・危機的出血時の対応
- ・血液製剤の廃棄量が減らないこと。特にFFPが院内でうまく転用できず廃棄となることが多い。
- ・備蓄所の使用を極力控えるようにしているが、依然として使用しているのが現状である。他院の備蓄所使用状況を教えて頂きたいのと、備蓄所を使用する際の取り決めなどがあるのであれば知りたい。
- ・なかなかオベの輸血量を減らして欲しいと医師に頼みにくい。廃棄がある。
- ・廃棄製剤の更なる減少、輸血後感染症実施率の向上。
- ・輸血後感染症の取り組みについて、行政が中心となり、輸血を行った総合病院と地元に戻った時の地方の病院で情報の共有化ができれば良いと思う。
- ・血液製剤の発注に関して、製剤ごとの発注締切（特に予約製剤やRhD陰性血、抗原陰性血）や配送区分の適応（定期、定期便外、サイレンなど）が明確にわかる資料を希望します。
- ・高齢患者様が多く、退院後施設入所となり当院には通院しない。輸血後感染症の検査はそうした場合殆ど出来ない。
- ・アルブミンの使用が多いが医師（アルブミン補給目的で入れ、）が減らしてくれない。

## 平成30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5枚あります。すべてのシートに記入をお願いします。
- ・集計期間は暦年（1月～12月）としております。
- ・本調査に記載された医療機関個別の情報は、他の目的に使用したり、外部に公開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（金）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) 輸血療法委員会はおおむね2か月に1～2回程度定期的に開催することが推奨されますが、平成29年（1月～12月）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は、主に下記項目等について討議することが推奨されますが、平成29年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 貴院における平成29年(1月～12月)の輸血用血液製剤の使用量等についてお伺いします。

(1) 平成29年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		平成29年の年間量(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) 平成29年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	平成29年度の年間量	
	合計量	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。	床				
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。	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(年間全身麻酔術数2件/年・病床未滿)、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) 下に示す各製剤の平成29年の病床1床当たりの年間使用量を記入してください。

製 剤 名	R B C (U)	F F P (U)	P C (U)	アルブミン (g)	グロブリン (g)
使 用 量 (注1)	(U/1病床)	(U/1病床)	(U/1病床)	(g/1病床)	(g/1病床)
指 標 値 (注2)	FFP/RBC	(アルブミン/3)/RBC	((アルブミン/3)+FFP)/RBC		

(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) 各製剤の平成28年と平成29年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 (R B C)		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 (F F P)		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 (P C)		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平成28年の使用量を添付します。

(6) 平成29年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		回収式	希釈式	合 計
(液状保存)	(凍結保存)			
単位	単位	単位	単位	単位

(注) 200mL=1単位として記入してください。

問3 貴院における輸血療法委員会及び輸血医療体制等についてお伺いします。

(1) 貴院で輸血医療を提供するにあたり、課題とされるものはありますか。該当する項目に○等を記入してください。⑤その他を選択した場合は、( )に記入してください。(複数回答可)

① 輸血療法委員会に関すること

	① 専門的な知識を持った人が少ない。
	② 職種間の情報共有が不十分である。
	③ 職種ごとの意見を言う場が少ない。
	④ 輸血療法委員会での協議事項等について、院内に周知する機会がない。
	⑤ その他 ( )

② 各職種ごとに関すること

(例) 看護師：専門的な知識を持った学会認定看護師がいない。

医師	( )
薬剤師	( )
看護師	( )
臨床検査技師	( )
その他	( )

③ 輸血医療体制に関すること

	① 輸血後に副作用が発生した場合の対応に不安がある。
	② 時間外に輸血が必要となった場合の体制が統一されていない。
	③ 輸血後の感染症検査の実施率が低い。
	④ 血液製剤の廃棄量が増加している。
	⑤ その他 ( )

(2) 貴院において、輸血医療に関する独自の取組みやご意見などがありましたら記入してください。(自由意見)

#### 問4 輸血療法委員会合同会議に対するご意見等

- (1) 本県では、毎年度輸血療法委員会合同会議を開催していますが、本会議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) その他、貴院の輸血療法委員会で挙げられた課題、問題点や、血液製剤の適正使用に関するご意見などありましたら記入してください。

- (3) 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)

	<p>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。)</p> <p>送付先：</p>
	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)

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。

本アンケート調査の結果については、各医療機関における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お送りいたします。

(メールアドレスをご連絡いただいた医療機関には、メールにてご報告させていただきます。)

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、お願いいたします。

## 平成29年(2017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	210.53	1	北海道	71.03	1	京都	25.86	1	北海道	115.37
2	京都	179.94	2	大阪	60.77	2	北海道	24.14	2	広島	109.48
3	広島	173.59	3	和歌山	59.33	3	大阪	22.57	3	京都	96.63
4	東京	168.54	4	青森	58.55	4	沖縄	22.51	4	東京	93.75
5	大阪	165.68	5	高知	58.14	5	和歌山	22.22	5	秋田	88.15
6	高知	155.91	6	大分	57.61	6	東京	21.21	6	新潟	86.55
7	長崎	153.20	7	京都	57.45	7	高知	20.93	7	大阪	82.34
8	大分	152.04	8	福島	56.88	8	千葉	19.68	8	鳥取	80.90
9	和歌山	149.85	9	山口	56.46	9	長崎	19.29	9	長崎	77.69
10	鳥取	149.12	10	長崎	56.21	10	福岡	19.21	10	大分	76.92
11	秋田	148.45	11	鹿児島	55.79	11	奈良	18.40	11	高知	76.84
12	宮崎	146.03	12	熊本	55.40	12	岡山	17.81	12	宮崎	76.25
13	福岡	145.36	13	福岡	55.29	13	鹿児島	17.64	13	群馬	75.24
14	青森	145.16	14	東京	53.59	14	大分	17.51	14	青森	73.11
15	新潟	143.30	15	福井	53.50	15	栃木	17.49	15	岡山	72.36
16	群馬	143.09	16	宮崎	53.32	16	兵庫	17.23	16	滋賀	71.55
17	岡山	142.44	17	岐阜	52.92	17	神奈川	17.16	17	福岡	70.86
18	奈良	139.47	18	香川	52.72	18	熊本	16.88	18	奈良	70.11
19	福島	137.72	19	鳥取	52.51	19	岐阜	16.63	19	富山	70.03
20	熊本	134.32	20	岡山	52.27	20	宮崎	16.46	20	岩手	69.59
全国平均		134.08	21	群馬	51.99	全国平均		16.20	21	和歌山	68.30
21	滋賀	132.73	22	愛媛	51.22	21	福島	16.07	全国平均		67.78
22	千葉	131.98	23	奈良	50.96	22	山口	15.91	22	島根	67.42
23	鹿児島	131.57	24	徳島	50.63	23	宮城	15.89	23	宮城	65.48
24	岐阜	131.07	全国平均		50.10	24	群馬	15.86	24	福島	64.78
25	沖縄	130.77	25	千葉	49.92	25	鳥取	15.70	25	千葉	62.37
26	山口	128.22	26	沖縄	49.17	26	愛知	15.38	26	栃木	62.24
27	福井	126.78	27	広島	49.04	27	広島	15.06	27	熊本	62.03
28	栃木	126.49	28	秋田	48.47	28	滋賀	14.97	28	徳島	61.66
29	岩手	125.75	29	佐賀	46.81	29	香川	14.85	29	岐阜	61.53
30	富山	125.48	30	栃木	46.75	30	石川	14.83	30	静岡	61.50
31	徳島	124.89	31	滋賀	46.21	31	愛媛	14.72	31	福井	61.16
32	香川	124.22	32	兵庫	46.02	32	山形	14.36	32	神奈川	60.82
33	宮城	124.18	33	静岡	45.79	33	静岡	13.77	33	愛知	60.22
34	神奈川	122.16	34	山形	45.51	34	青森	13.50	34	沖縄	59.09
35	静岡	121.07	35	富山	45.48	35	山梨	13.44	35	石川	58.23
36	兵庫	120.67	36	新潟	44.68	36	長野	13.14	36	鹿児島	58.14
37	愛知	117.98	37	茨城	44.49	37	佐賀	12.95	37	兵庫	57.42
38	島根	117.54	38	神奈川	44.17	38	三重	12.84	38	香川	56.65
39	愛媛	112.63	39	山梨	44.09	39	島根	12.70	39	山口	55.83
40	石川	112.61	40	岩手	43.72	40	埼玉	12.62	40	長野	54.22
41	長野	109.63	41	宮城	42.81	41	徳島	12.61	41	埼玉	52.12
42	山形	108.06	42	愛知	42.39	42	岩手	12.44	42	三重	51.11
43	埼玉	106.71	43	長野	42.26	43	福井	12.12	43	茨城	51.02
44	茨城	106.39	44	埼玉	41.97	44	新潟	12.07	44	山形	48.20
45	山梨	102.89	45	石川	39.56	45	秋田	11.83	45	愛媛	46.69
46	佐賀	98.24	46	島根	37.42	46	茨城	10.88	46	山梨	45.36
47	三重	97.39	47	三重	33.44	47	富山	9.96	47	佐賀	38.47

※資料元:平成29年統計表 血液事業の現状(日本赤十字社)

※人口はH29.1.1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(平成29年)

