

# 令和6年度岡山県献血推進協議会

## 血液事業の概要

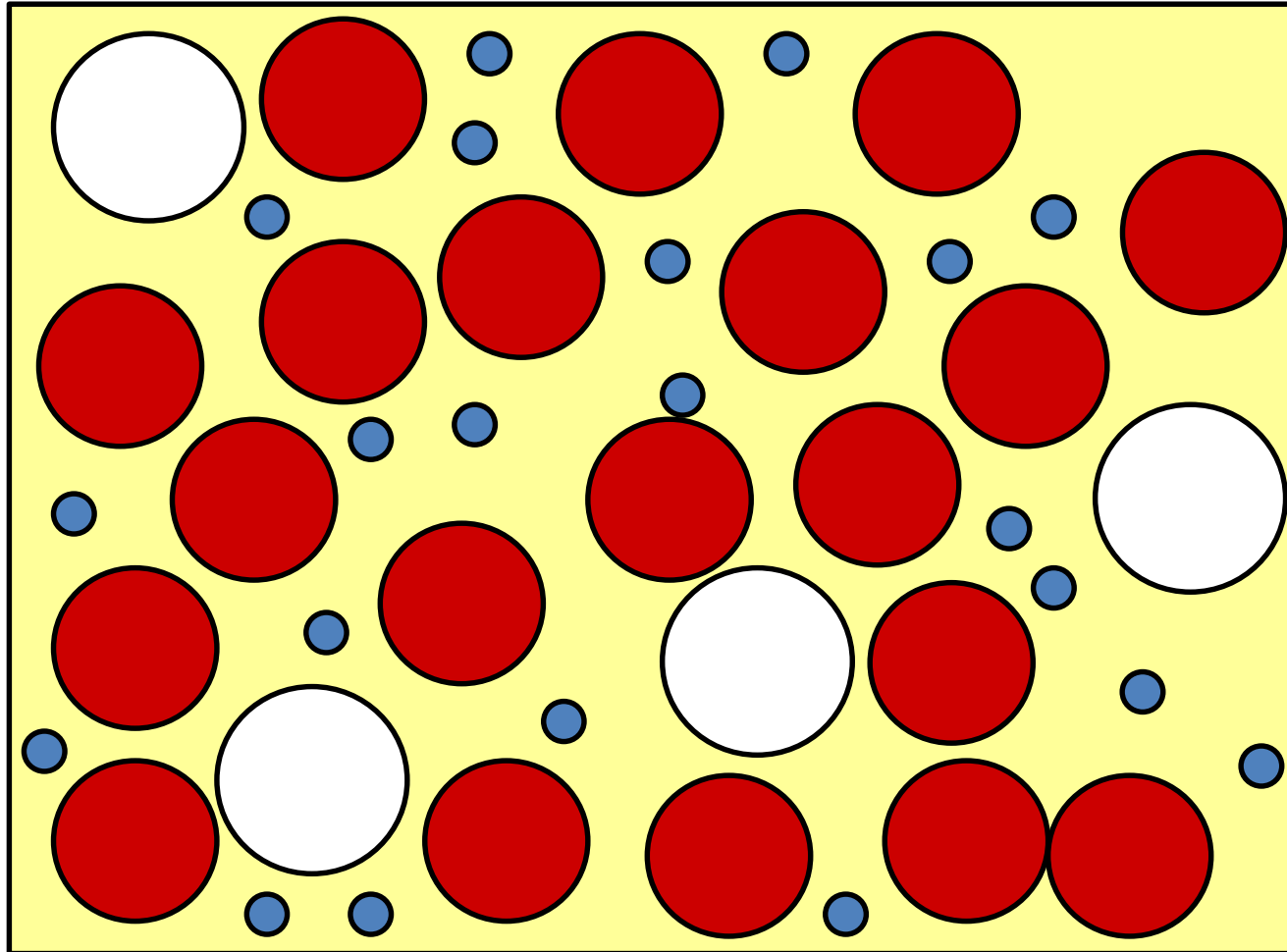


日本赤十字社  
Japanese Red Cross Society

岡山県赤十字血液センター

所長 池田 和真

# 血液



← 血漿

← 赤血球

500万

← 白血球

5000

← 血小板

25万

(1 mm<sup>3</sup>中の数)

# 血液 = 血漿 + 細胞

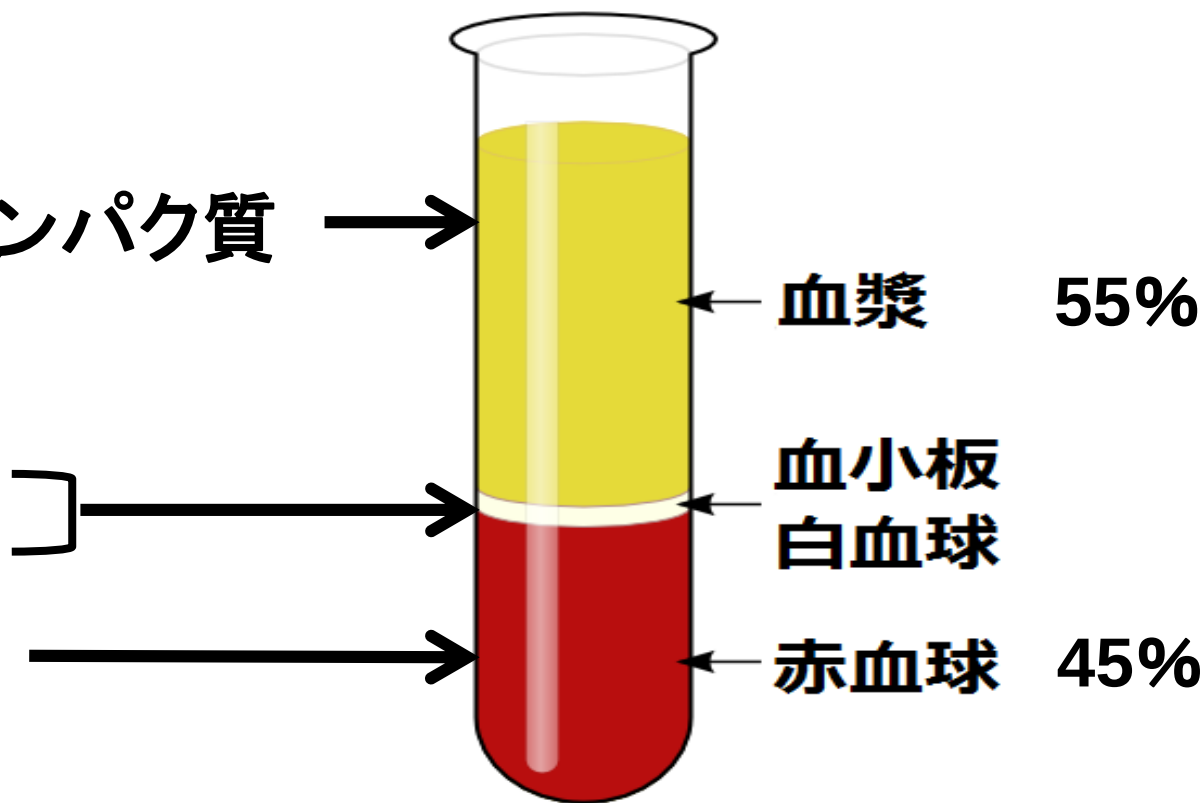
**血漿**：凝固因子などタンパク質

**細胞**

血小板：止血

白血球：感染防御

赤血球：酸素運搬



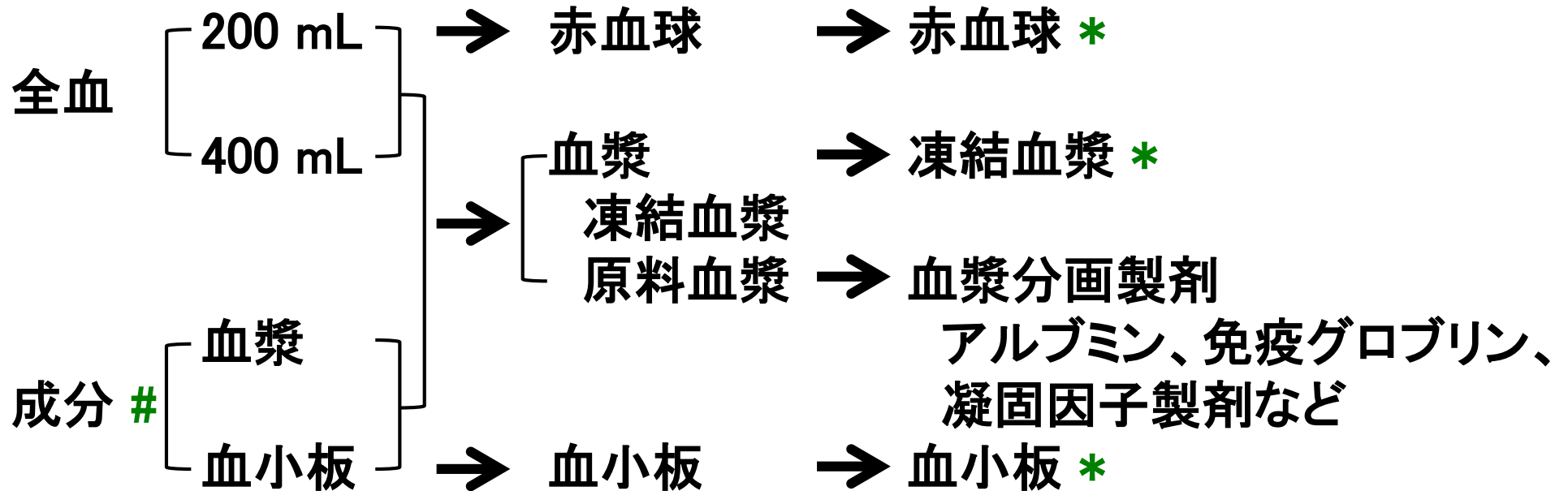
# 献血方法別の採血基準

| 採血の種類  | 全血採血                                                     |                                | 成分採血                                                                                               |                        |
|--------|----------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|        | 200mL                                                    | 400mL                          | 血漿                                                                                                 | 血小板                    |
| 1 回採血量 | 200mL                                                    | 400mL                          | 600mL以下（循環血液量の12%以内）                                                                               |                        |
| 年 齢    | 16～69歳                                                   | 男性:17～69歳<br>女性:18～69歳         | 18～69歳                                                                                             | 男性:18～69歳<br>女性:18～54歳 |
|        | ただし、65～69歳の者については、60歳に達した日から65歳に達した日の前日までの間に採血が行われた者に限る。 |                                |                                                                                                    |                        |
| 体 重    | 男性45kg以上<br>女性40kg以上                                     | 男女50kg以上                       | 男性45kg以上<br>女性40kg以上                                                                               |                        |
| 最高血圧   | 90mmHg以上180mmHg未満                                        |                                |                                                                                                    |                        |
| 最低血圧   | 50mmHg以上110mmHg未満                                        |                                |                                                                                                    |                        |
| 脈 拍    | 40回/分以上100回/分以下                                          |                                |                                                                                                    |                        |
| 体 温    | 37.5℃未満                                                  |                                |                                                                                                    |                        |
| 血色素量   | 男性:12.5g/dL以上<br>女性:12.0g/dL以上                           | 男性:13.0g/dL以上<br>女性:12.5g/dL以上 | 12g/dL以上<br>（赤血球指数が標準域*にある女性は11.5g/dL以上）<br>*標準域<br>MCV：81～100fL<br>MCH：26～35（pg）<br>MCHC：31～36（%） | 12g/dL以上               |

# 献血と血液製剤

## 献血

## 血液製剤



# 成分献血は、固定施設（血液センター及び献血ルームのみ）

\* 輸血用血液製剤；原則として、ABO同型を用いる

# 輸血用血液の種類



赤血球製剤

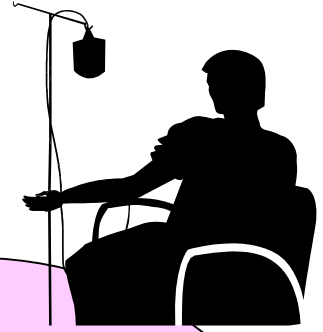


新鮮凍結血漿



血小板製剤

# 輸血用血液の種類



出血による貧血や  
慢性貧血には

赤血球

血小板の減少・  
機能異常による  
出血傾向には

血小板

肝障害などによる  
凝固因子の補充  
には

新鮮凍結血漿

# 血漿分画製剤

アルブミン製剤

免疫グロブリン製剤

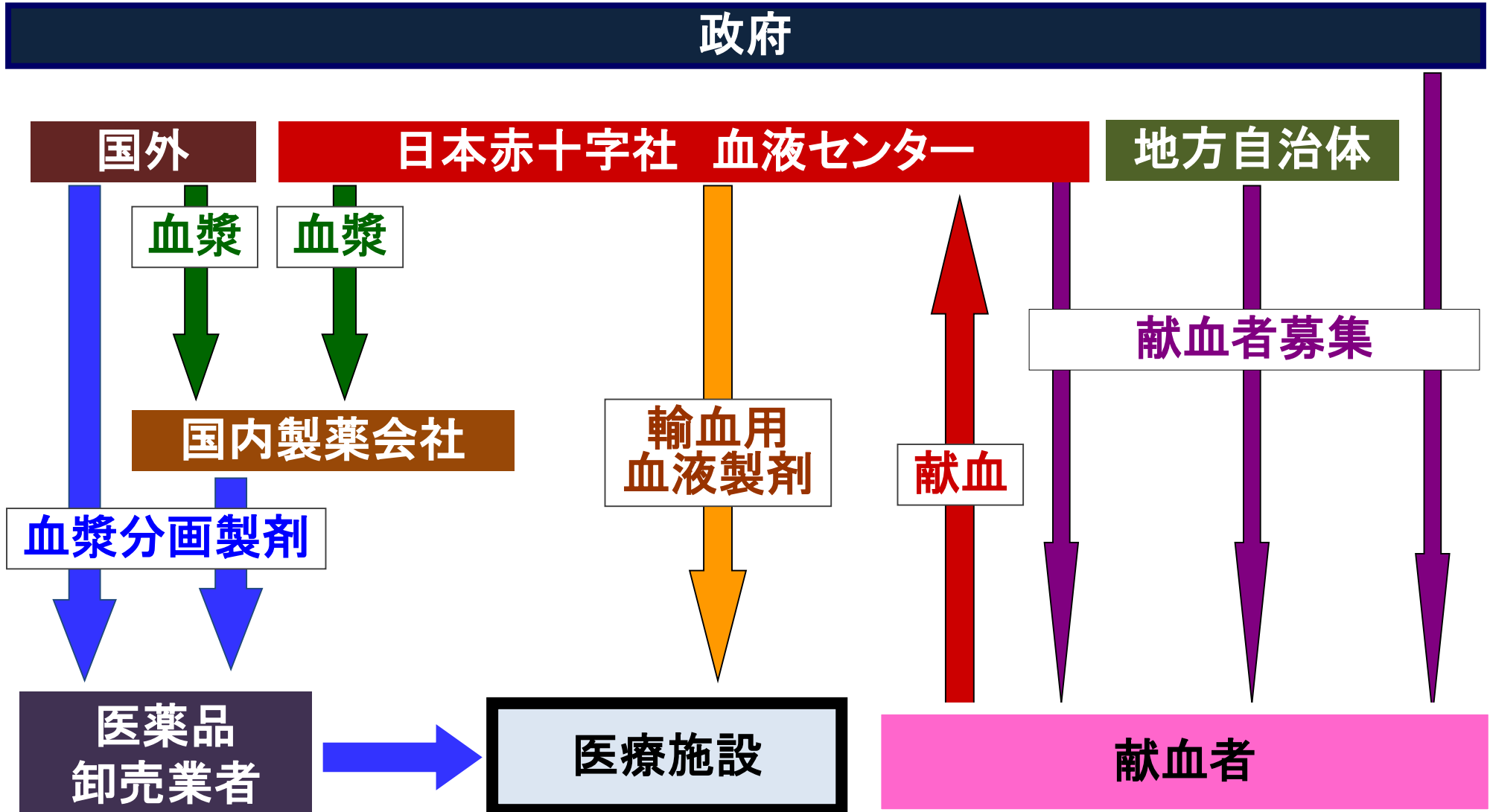
血液凝固第Ⅷ因子製剤



血漿に含まれるアルブミン、免疫グロブリン、血液凝固因子等のタンパク質を分離し取り出した製剤。

アルブミン製剤はやけどやショック等の際に、免疫グロブリン製剤は重症感染症の治療や、ある種の感染症の予防や免疫機能が低下した場合等に、凝固因子製剤は血友病等に用いられる。

# 日本の血液事業



# 安全な血液製剤の安定供給の確保等に関する法律：基本理念

- 1 安全性の向上に常に配慮して、  
製造、供給、使用
- 2 国内自給の原則と安定的供給
- 3 適正使用
- 4 公正の確保及び透明性の向上

# 関係者の責務

## 国(厚生労働省)

- 血液事業の基本的政策の策定
- 献血に関する国民の理解及び協力を得るための教育・啓発
- 血液製剤の適正な使用の推進に関する施策の策定・実施

## 地方公共団体

- 献血に関する住民の理解
- 献血受入を円滑にするための措置

# 関係者の責務

## 採血事業者(日本赤十字社)

- 献血受入の推進
- 安全性の向上、安定供給確保への協力
- 献血者保護

## 血液製剤の製造販売業者

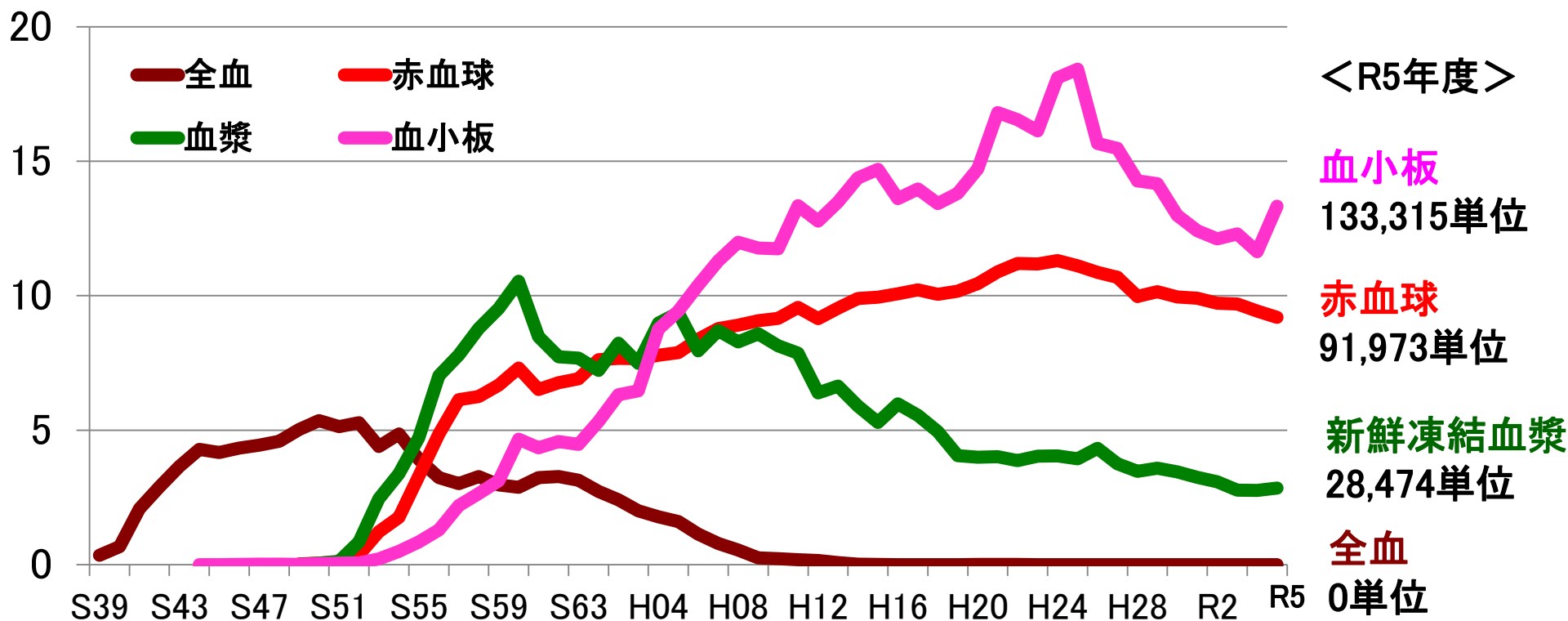
- 安全な血液製剤の安定的・適正な供給
- 安全性向上のための技術開発と情報収集・提供

## 医療関係者

- 適正な使用
- 安全性に関する情報収集・提供

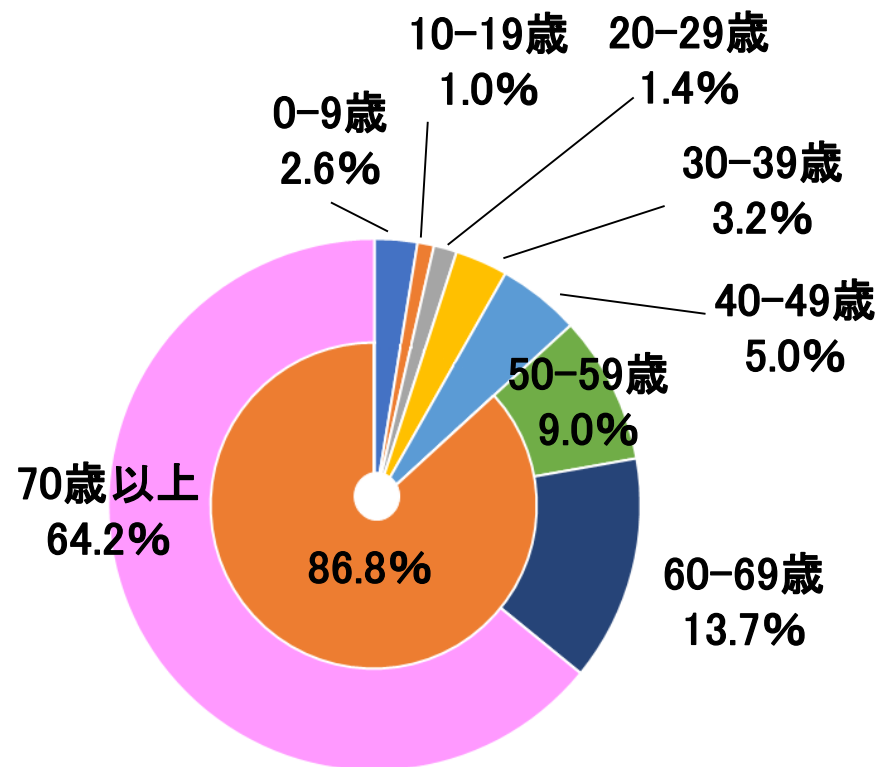
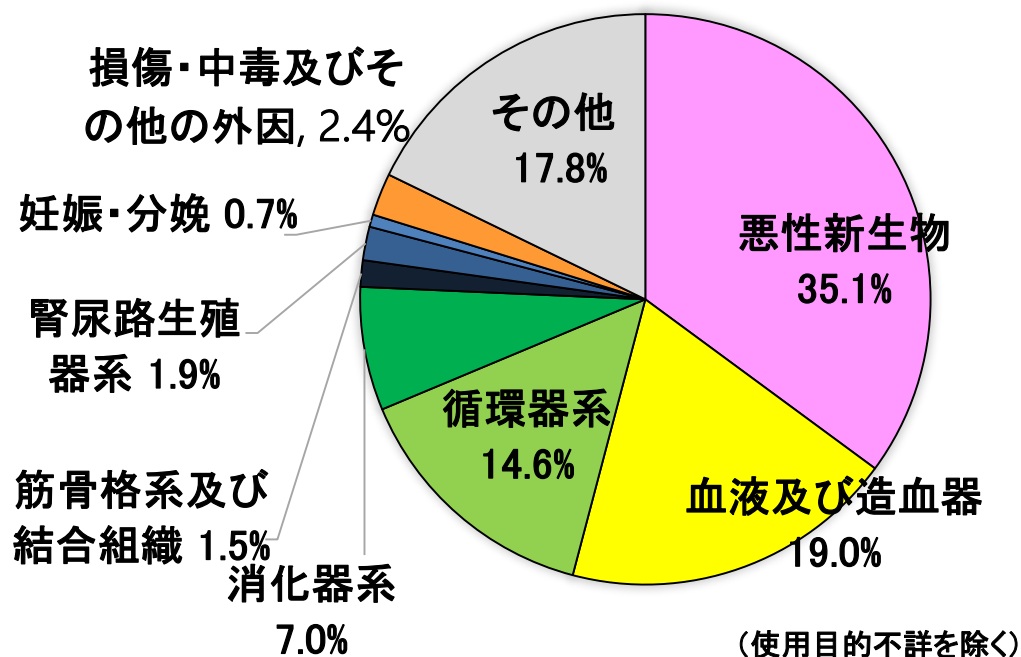
# 岡山県での輸血用血液の使用量

(万単位)



血小板および赤血球は長期に渡り増加してきました。ここ数年は減少傾向が続いていましたが、令和5年度は血小板及び凍結血漿が増加しています。

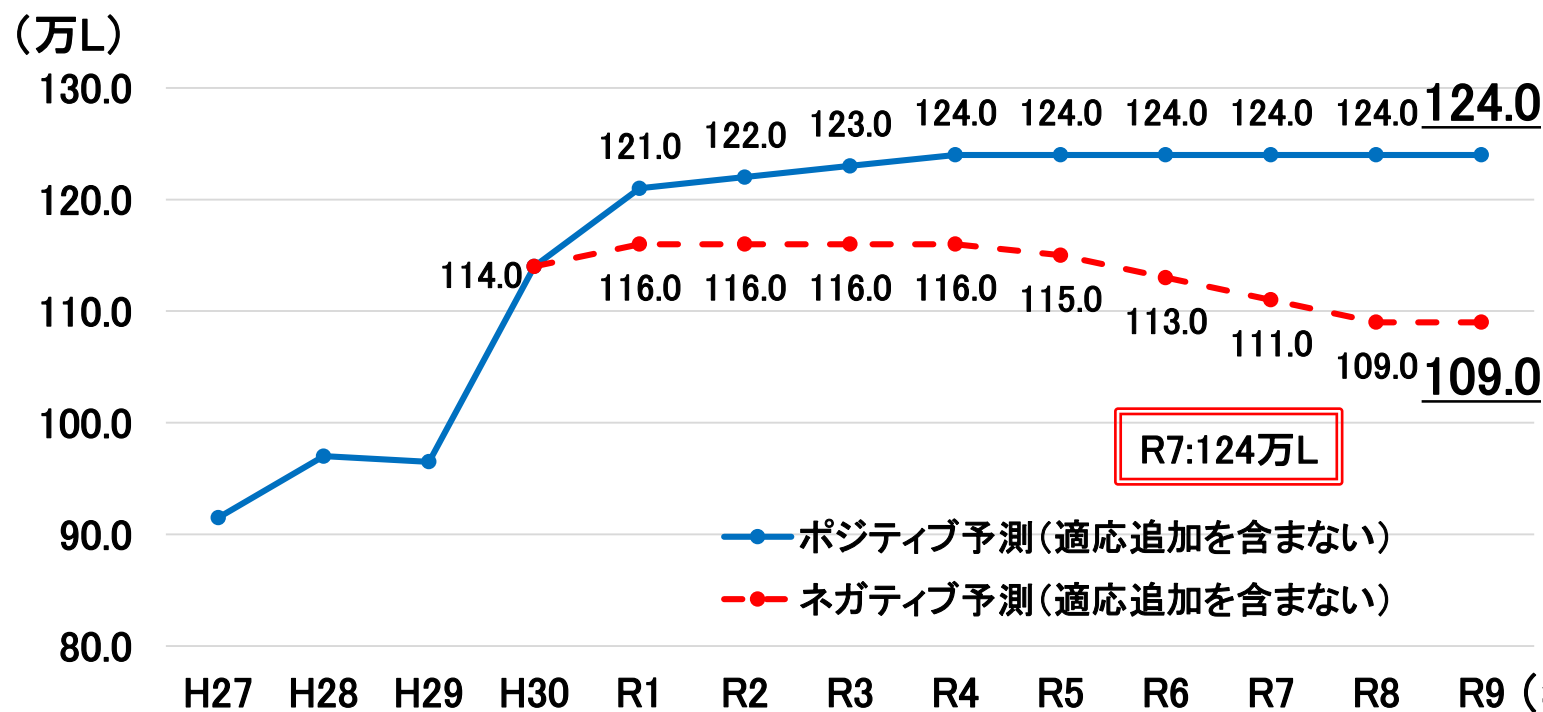
# 疾病別・年代別輸血状況



※東京都福祉保健医療局「令和 4年輸血状況調査集計結果」を改変。構成比は小数点以下第2位を四捨五入しているため、合計は必ずしも 100とはならない。

輸血用血液の多くは悪性新生物(がん)と血液の病気の患者さんの治療に、また年代別には86.8%が50歳以上の方々に使用されています。

# 血漿分画製剤用原料血漿の必要量



※H30年度までは  
原料血漿配分実績

※新たな適用拡大  
による需要増は見  
込んでいない。

H31.2:平成30年度第4回薬事・食品衛生審議会 血液事業部会運営委員会より血液対策課作成資料を参照

令和9年度に多ければ124万L、少なければ109万Lの原料血漿が必要になり、適用拡大が進めば更に15万Lが必要になると見込まれています。(H30年度時点予測)

# 患者さんが必要とする赤血球の内訳

患者さんのため、**98.6%**  
は**400mL**が必要です



**200mL**  
**1.4%**

**200mLを2本の代わりに  
400mLを1本輸血すると**

・輸血副作用の可能性が低下

**医療機関で輸血される赤血球製剤**

・**98.6%は400mL献血由来**

※令和5年度データより

**岡山県赤十字血液センターの方針**

・**基本： 400mL献血**

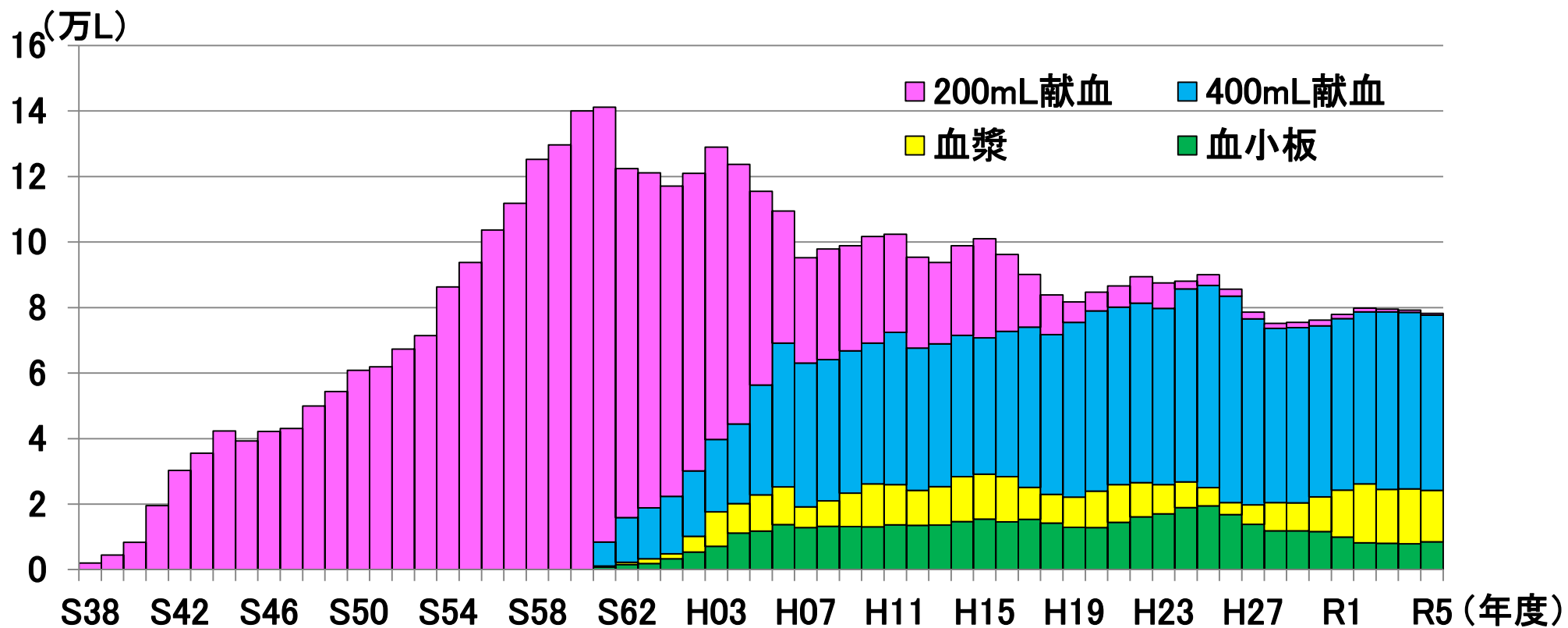
・**1.4%： 200mL献血**

**高校生、大学生等の若年層の  
初回献血を中心**



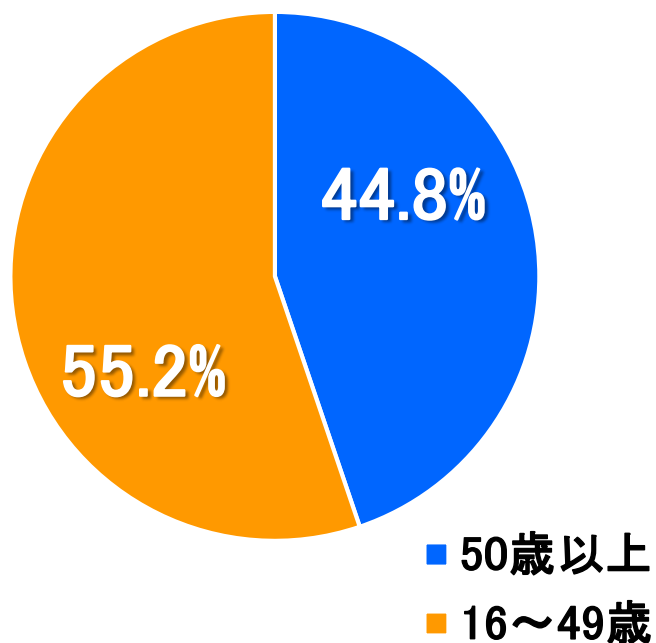
**400mL**  
**98.6%**

# 岡山県の総献血者数の推移

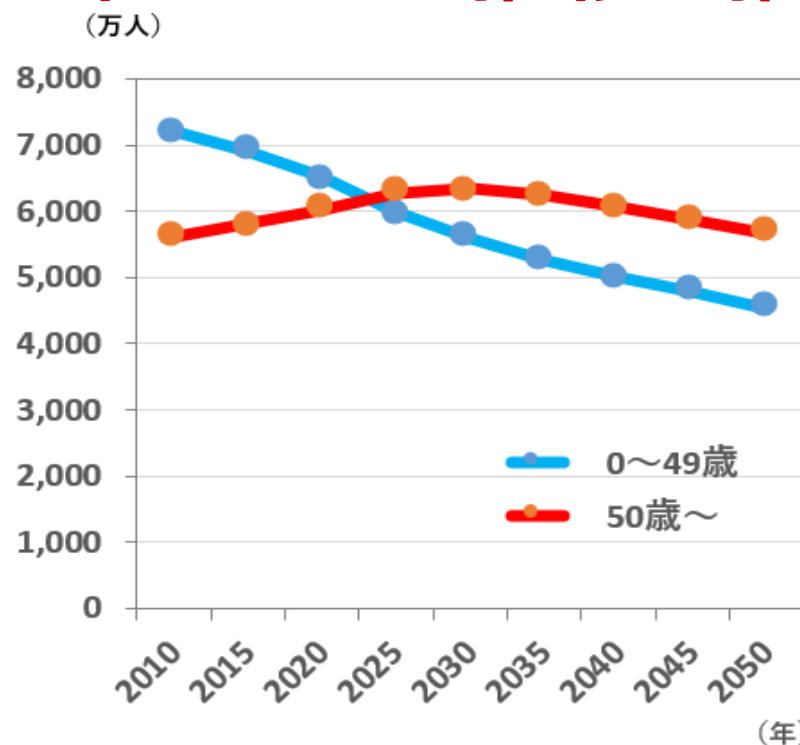


400mL献血及び成分献血の推進により、より少ない献血者で必要量を確保できます。

## 岡山県の年齢別献血比率 (令和5年度)



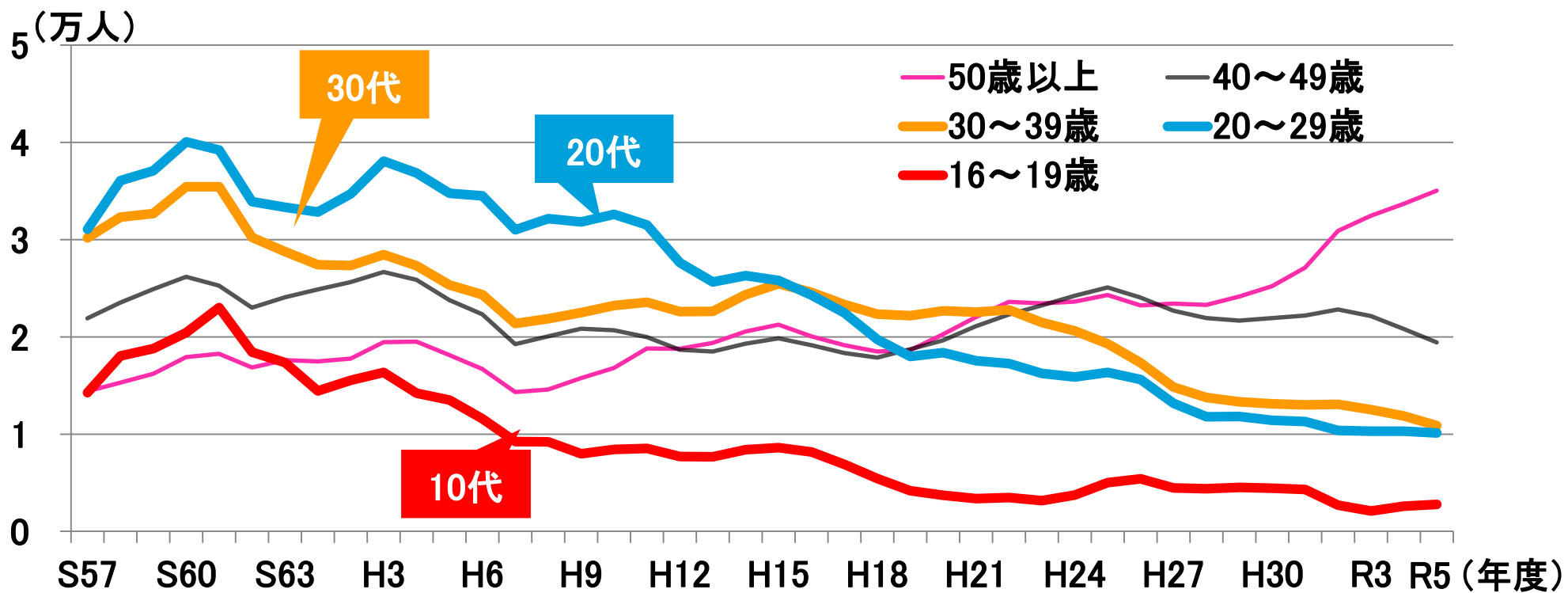
## 全国の人口推移と推計



総務省統計局: 各年10月1日現在人口「全国: 年齢(各歳), 男女別人口」

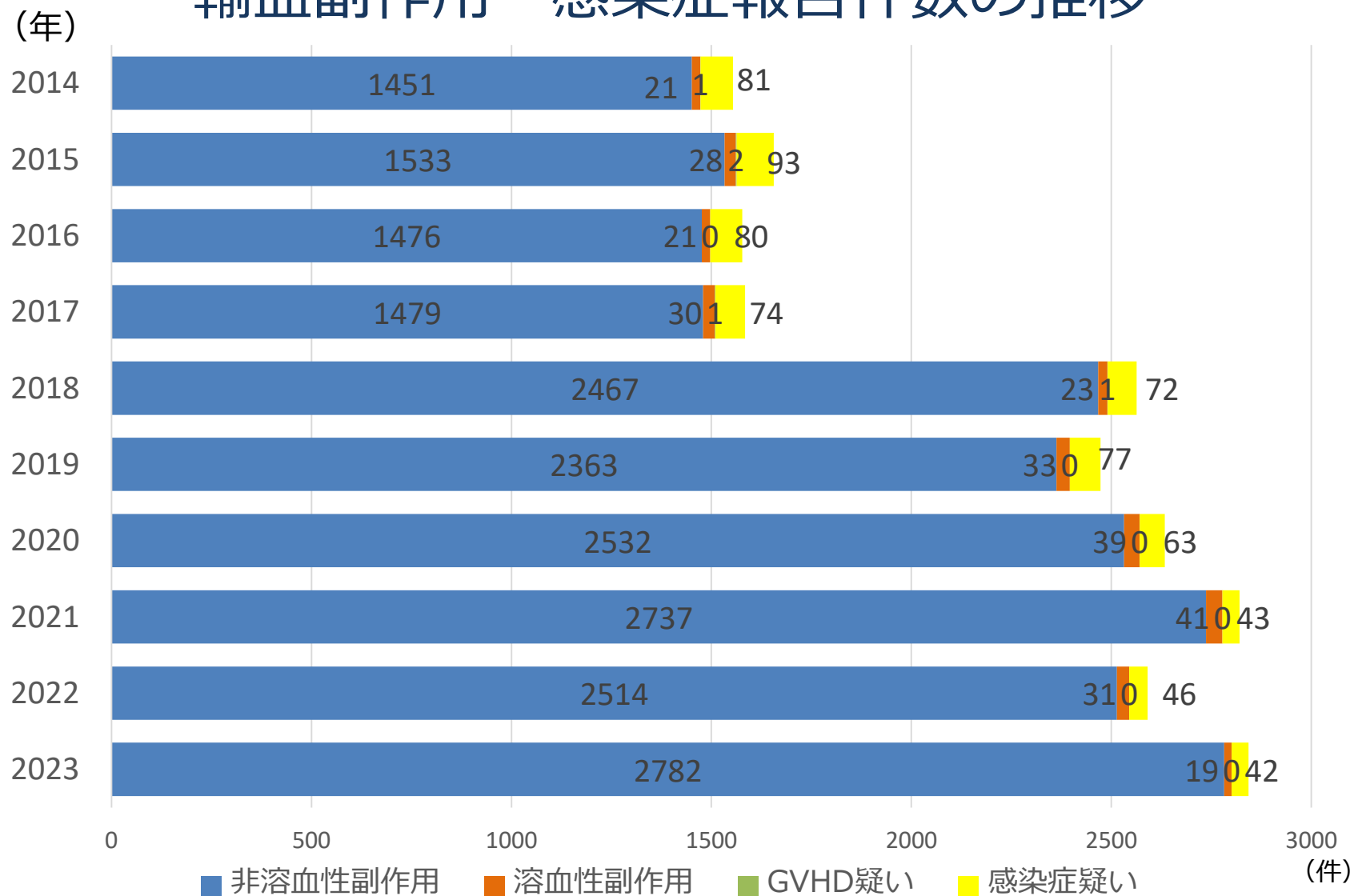
令和5年度の50歳未満の献血者割合は、55.2%で、令和4年度から2.2%減少し、全国と同様に献血者の高年齢化が進行しています。

# 岡山県の年代別献血者数の推移



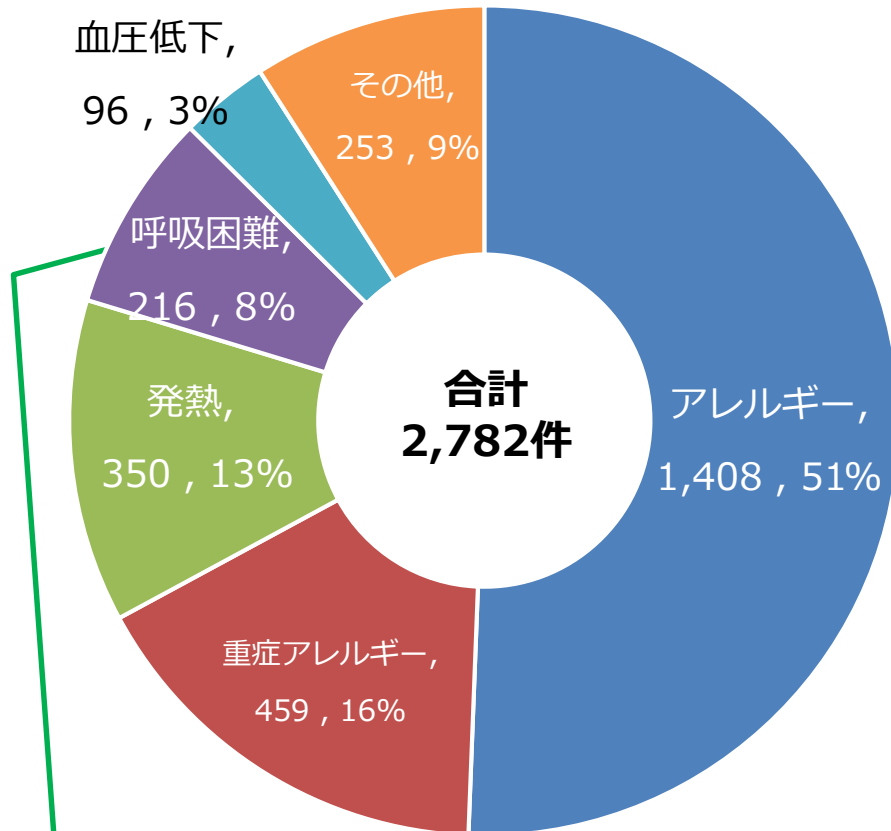
10代～30代の献血者数は、10年前の平成25年度と比較すると、16,888人(約42%)減少しています。特に10代～30代の献血者数の確保に努めています。

# 赤十字血液センターに報告された 輸血副作用・感染症報告件数の推移



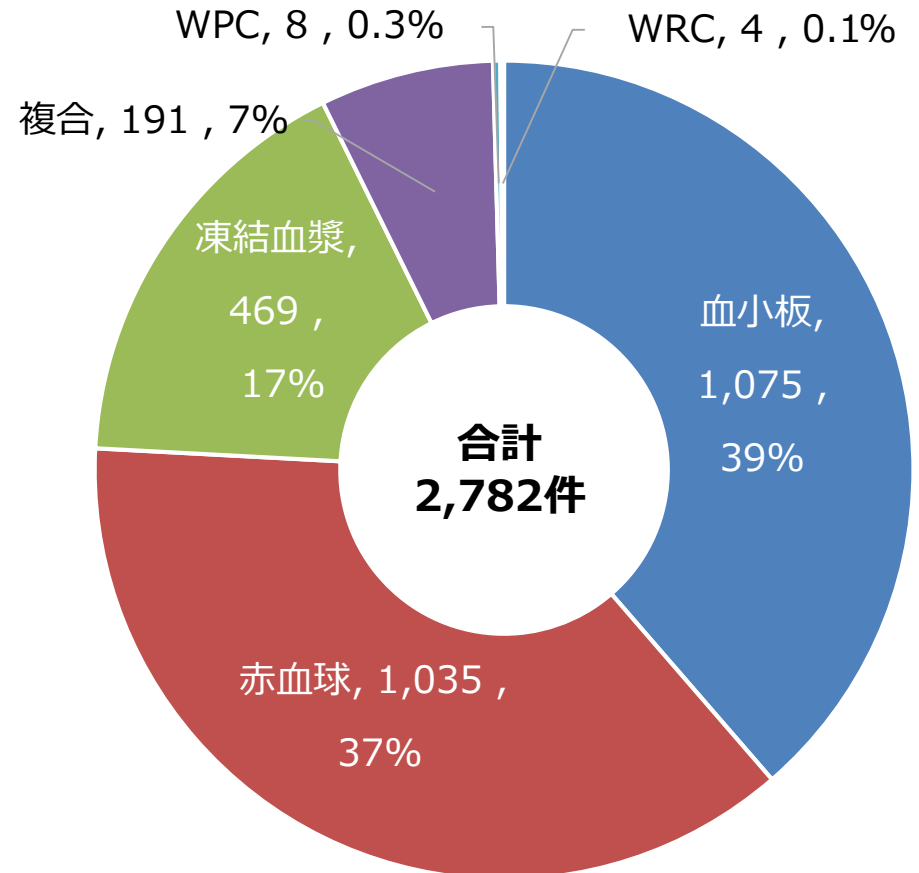
# 赤十字血液センターに報告された 非溶血性輸血副作用（2023）

## 副作用の種類

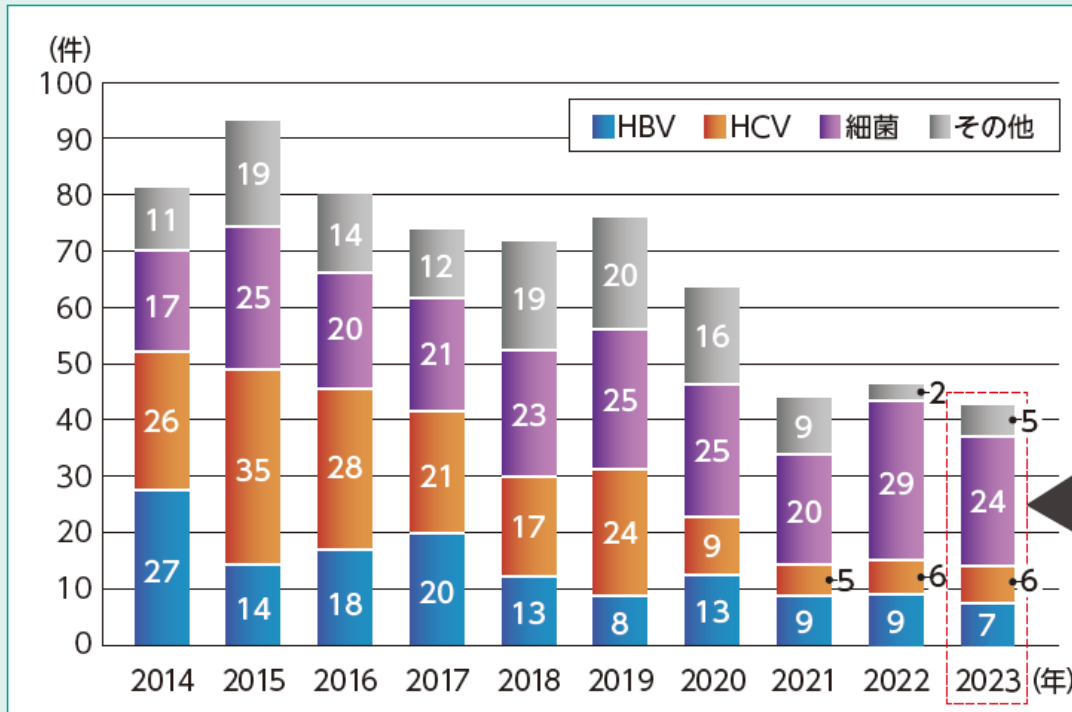


呼吸困難にはTRALI、TACOなどを含む

## 使用製剤の種類

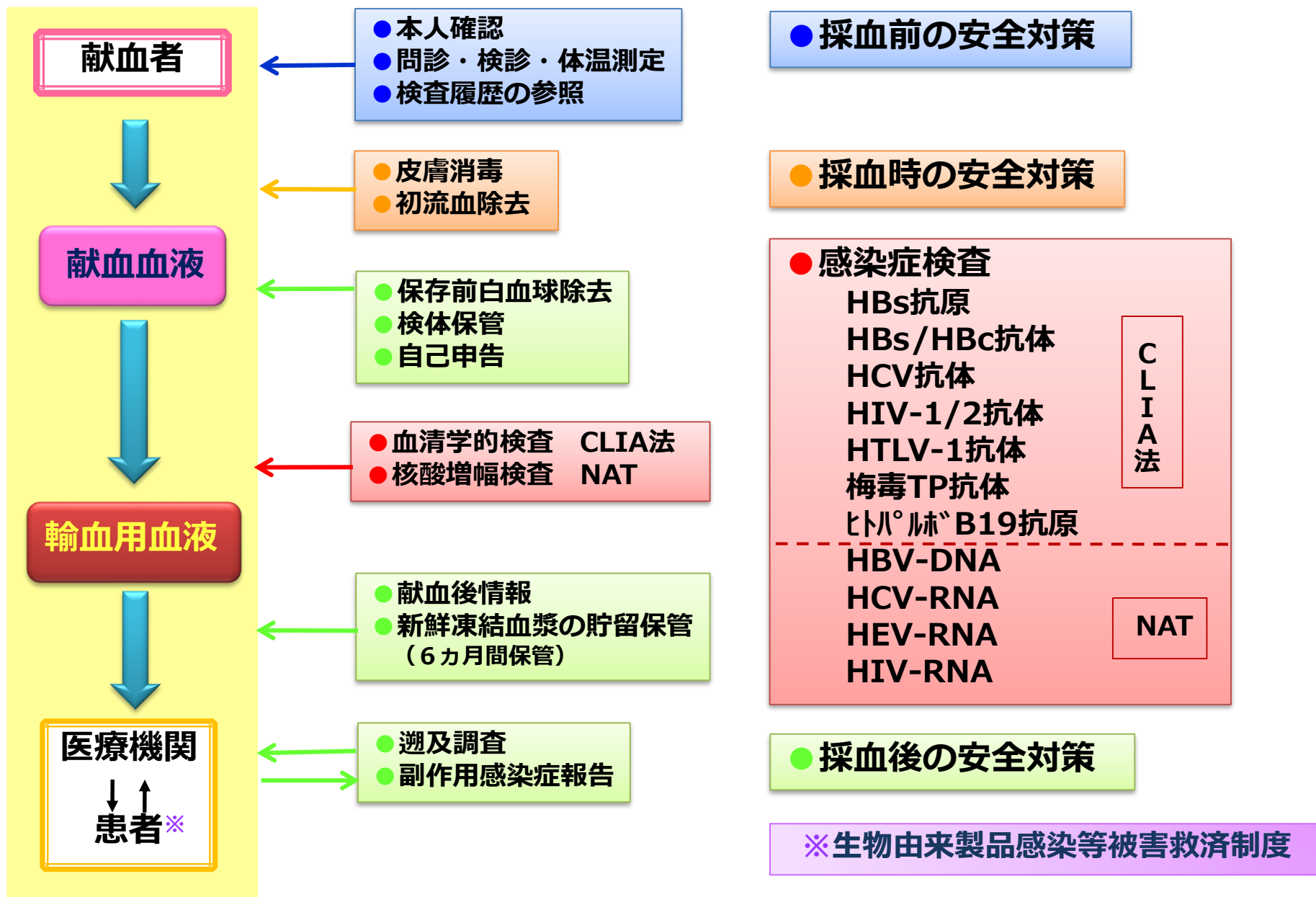


# 感染症報告件数 -2023年-



| 病原体 | 報告件数 | 特定 |
|-----|------|----|
| HBV | 7    | 2  |
| HCV | 6    | 0  |
| 細菌  | 24   | 3  |
| HEV | 1    | 0  |
| CMV | 3    | 0  |
| VZV | 1    | 0  |
| 計   | 42   | 5  |

# 輸血用血液製剤の安全対策



ご静聴有難うございました

