

平成26年度岡山県献血推進協議会

# 血液事業の概要

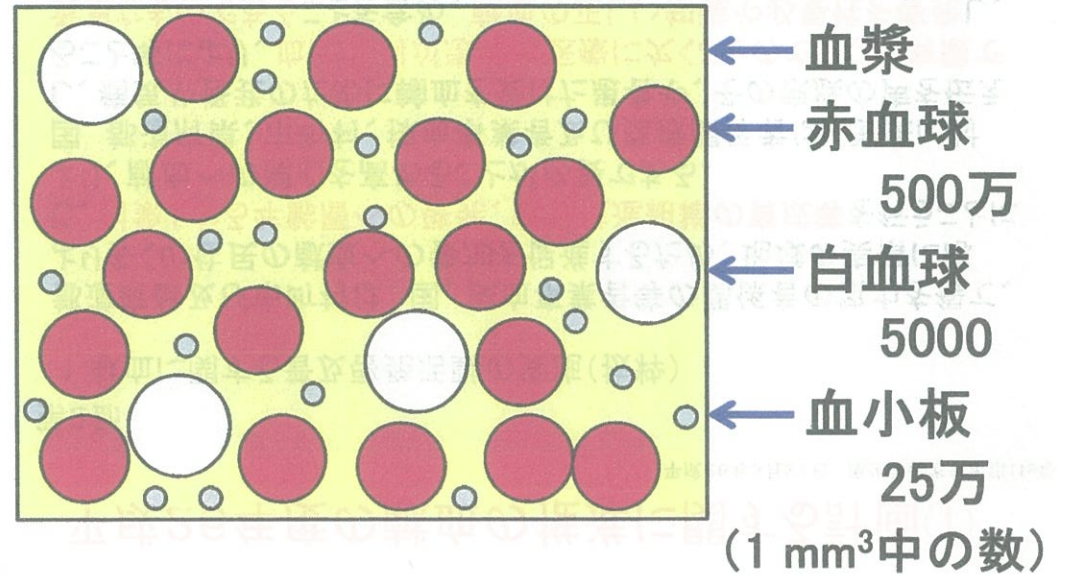


日本赤十字社  
Japanese Red Cross Society

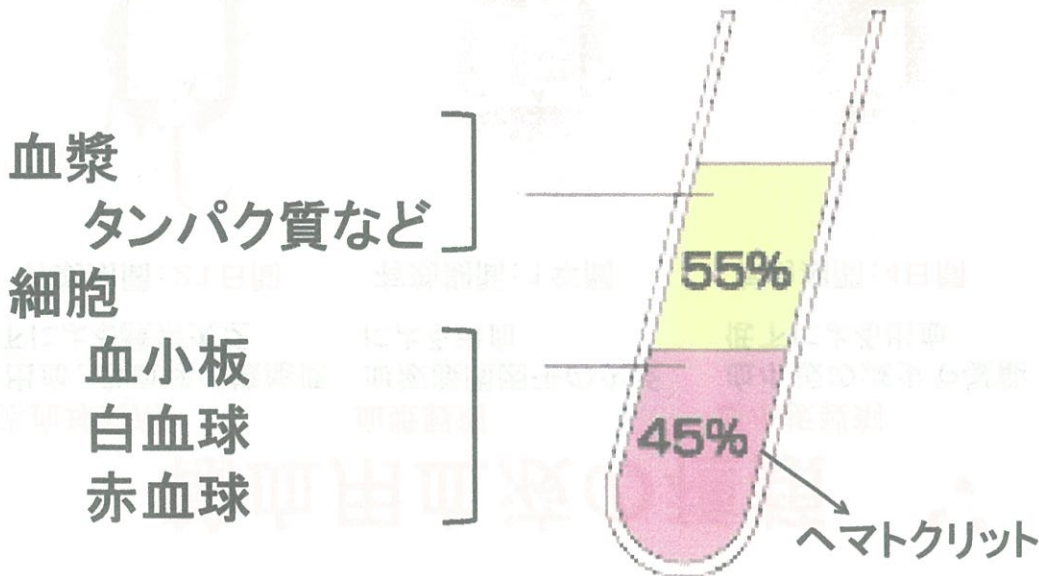
岡山県赤十字血液センター

所長 池田 和真

# 血液

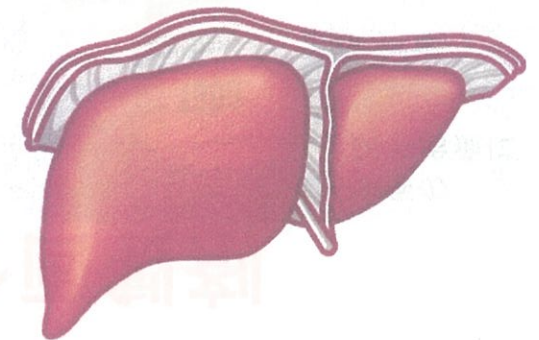
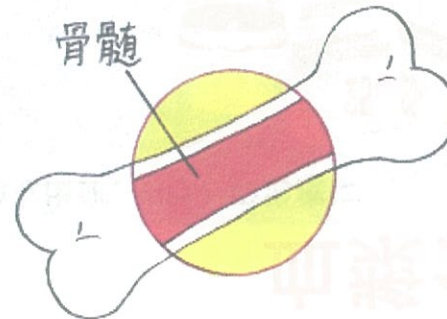


# 血液 = 血漿 + 細胞



# 血液はどこで作られるか

- 血液細胞 骨髄
- 血漿中のタンパク質 肝臓



# 輸血用血液の種類

**赤血球製剤**  
出血、赤血球の機能低下による酸素欠乏

**血漿製剤**  
血液凝固因子の欠乏による出血

**血小板製剤**  
血小板の減少や機能低下による出血

有効期間: 21日間

有効期間: 1年間

有効期間: 4日間



●血液の有効期間は非常に短く、継続的な献血が必要とされています。

# 血漿分画製剤

急な出血、やけどの治療に

感染症の予防や治療に



重症感染症における  
抗生物質との併用に

血友病の患者さんに



血漿を分画・精製した各種「タンパク質」製剤

# 血液製剤に関する法律

## 血液法

安全な血液製剤の安定供給の確保等に関する法律

国内自給の原則  
安定供給の確保

適正使用の推進

## 医薬品医療機器等法

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

生物由来製品としての安全性向上

市販後対策の充実・強化

# 平成26年度の献血の推進に関する計画①

平成26年3月27日、厚生労働省告示第119号

## 第2節

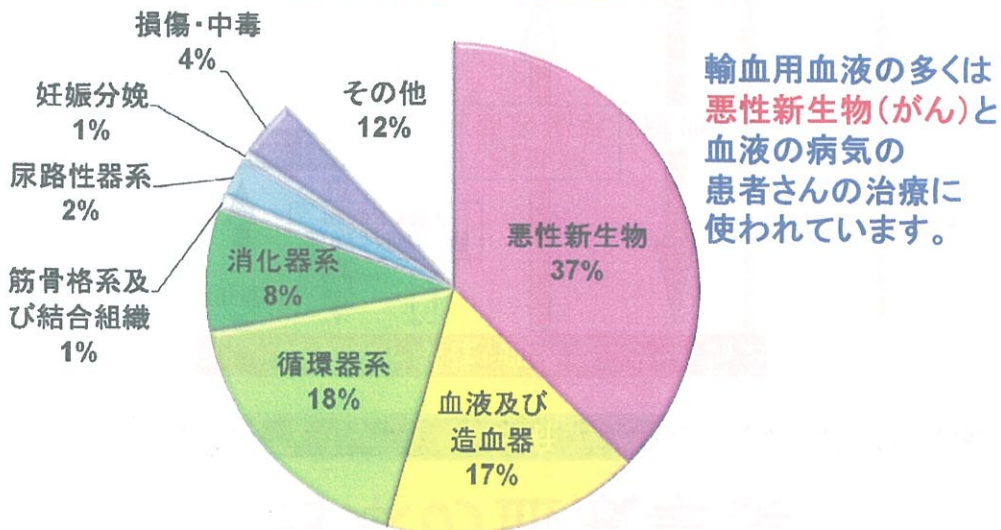
### 1 献血に関する普及啓発活動の実施(抜粋)

都道府県及び市町村は、国、採血事業者等の関係者の協力を得て、より多くの住民の献血への参加を促進するため、地域の実情に応じ、**対象となる年齢層への啓発、献血推進組織の育成等**を行うことにより、献血への関心を高めることが必要である。

国、都道府県、市町村、採血事業者及び医療関係者は、国民に対し、病気や怪我のために輸血を受けた患者や、その家族の声を伝えること等により、**血液製剤が患者の医療に欠くことのできない有限で貴重なものであることを含め、献血の正しい知識や必要性を啓発し、又は協力することが必要である。**



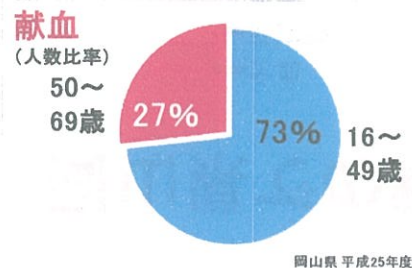
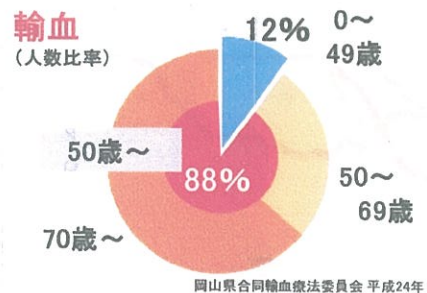
## 疾病別輸血状況



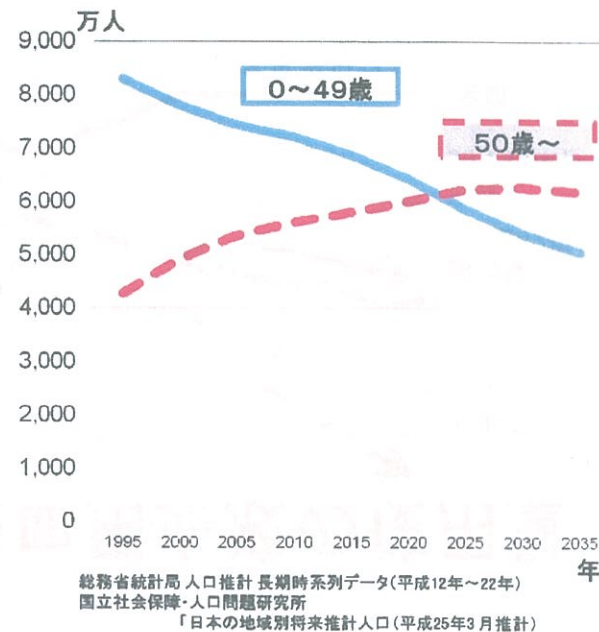
輸血用血液の多くは悪性新生物(がん)と血液の病気の患者さんの治療に使われています。

※岡山県では医療機関からのデータがないため、東京都福祉保健局「平成24年輸血状況集計結果」より抜粋 (使用目的不詳を除く)

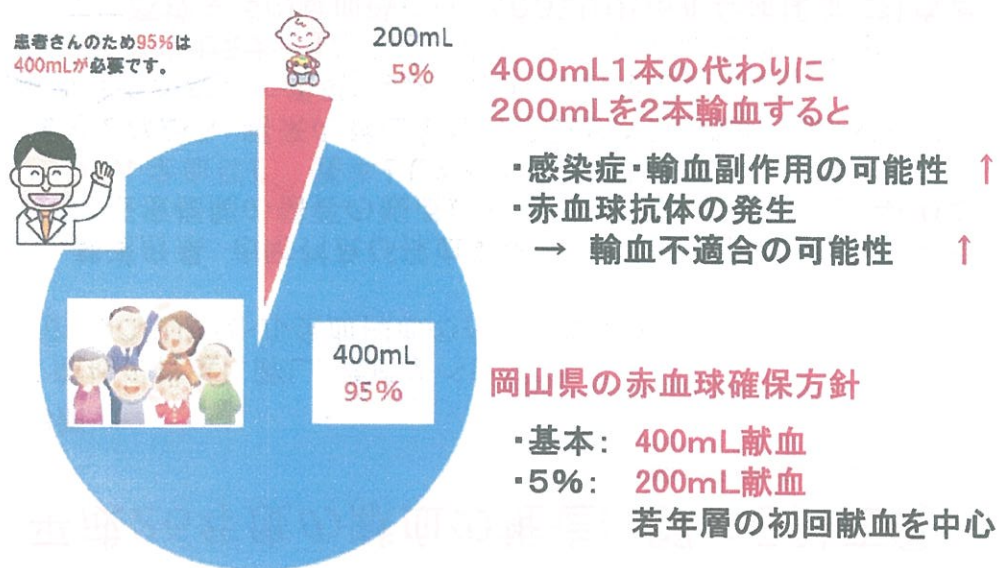
## 年齢別輸血・献血



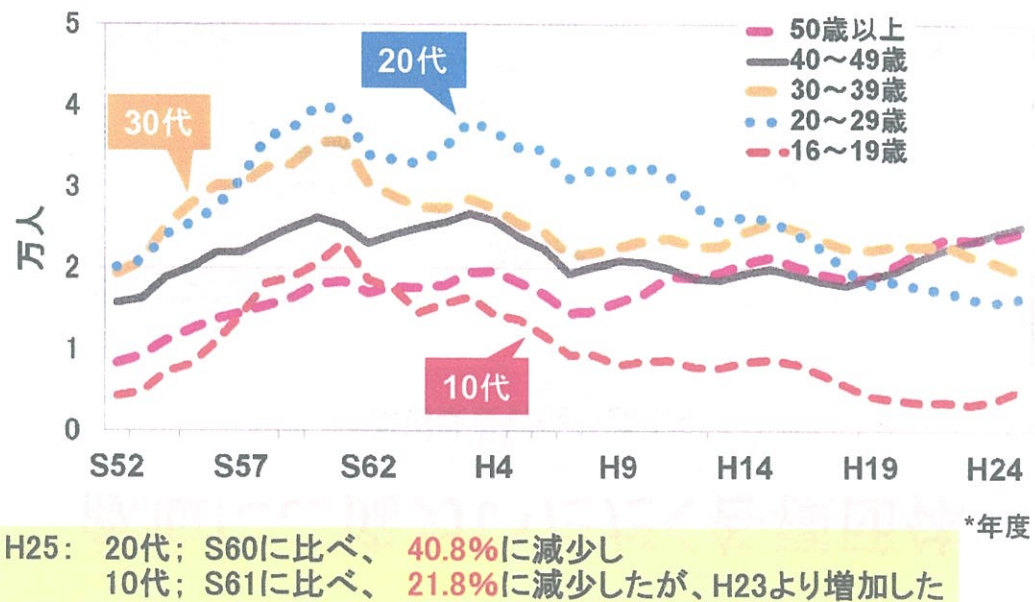
## 全国の人口推移と推計



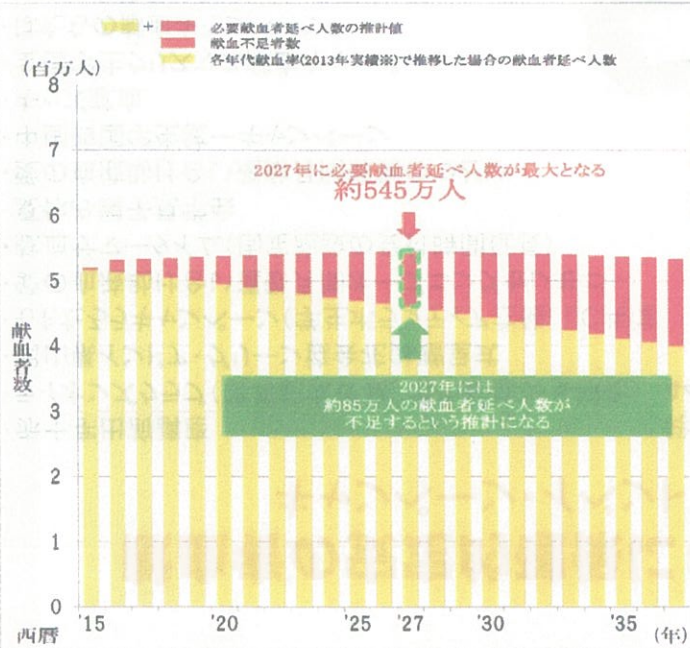
## 患者さんが必要とする赤血球の割合



## 岡山県の年代別献血者数の推移



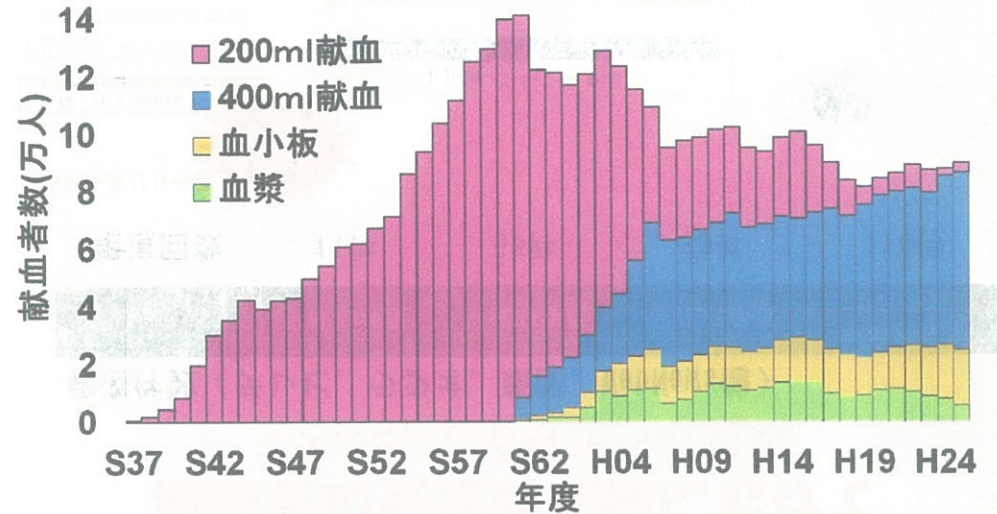
# 必要献血者数延べ人数のシミュレーション



●東京都福祉保健局  
がまとめた2012年輸血  
状況調査結果と、将来  
推計人口を用いて将来  
の輸血用血液製剤の  
供給予測数を算出する  
と2027年には約54.5万  
人必要となり、約85万  
人分が不足するという  
シミュレーションとなる。

厚生労働省  
平成26年度第2回献血推進調査会

# 岡山県の総献血者数の推移



●総献血者数は昭和61年度の141,205人をピークに減少傾向にある。

# 平成25年度 都道府県別需給状況(赤血球)

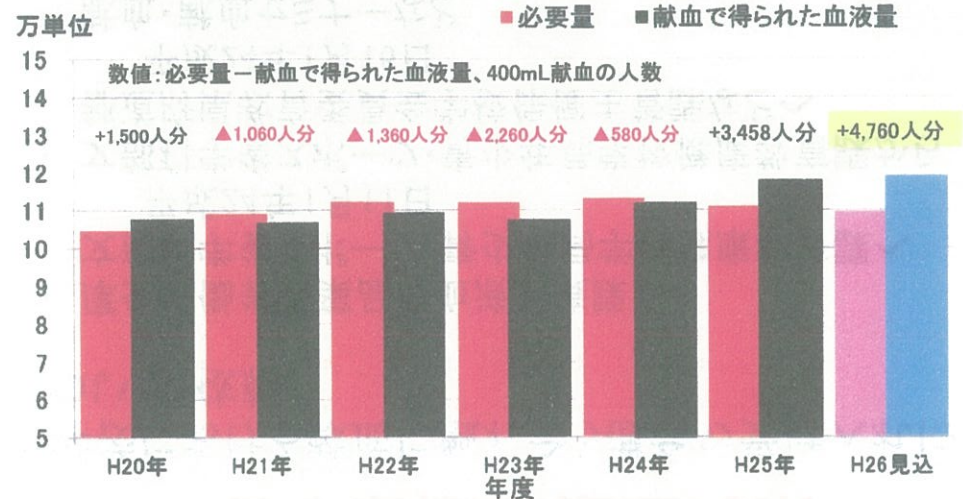
献血人数 17%多い 献血量 21%多い 必要量 13%多い

献血人数				献血量				赤血球供給量(単位)				献血/供給(換算)			
県	都道府県	人口(千人)	人口比	県	都道府県	献血量(単位)	人口比	県	都道府県	赤血球	人口比	県	都道府県	献血/供給(換算)	
1	北海道	13,000	1.1	北海道	4,633	77.2	1.1	北海道	29,600	73.8	1.1	北海道	1,000	100%	
2	青森県	1,072	0.1	青森県	300	26.2	0.1	青森県	1,000	26.2	0.1	青森県	100%	100%	
3	岩手県	1,048	0.1	岩手県	249	23.7	0.1	岩手県	800	23.7	0.1	岩手県	100%	100%	
4	秋田県	1,042	0.1	秋田県	287	27.5	0.1	秋田県	800	27.5	0.1	秋田県	100%	100%	
5	山形県	1,000	0.1	山形県	287	28.7	0.1	山形県	800	28.7	0.1	山形県	100%	100%	
6	福島県	2,991	0.3	福島県	800	26.7	0.3	福島県	2,991	26.7	0.3	福島県	100%	100%	
7	茨城県	5,132	0.5	茨城県	1,000	19.5	0.5	茨城県	5,132	19.5	0.5	茨城県	100%	100%	
8	栃木県	3,549	0.4	栃木県	1,000	28.2	0.4	栃木県	3,549	28.2	0.4	栃木県	100%	100%	
9	群馬県	2,072	0.2	群馬県	500	24.1	0.2	群馬県	2,072	24.1	0.2	群馬県	100%	100%	
10	埼玉県	7,273	0.8	埼玉県	2,000	27.4	0.8	埼玉県	7,273	27.4	0.8	埼玉県	100%	100%	
11	千葉県	5,991	0.6	千葉県	1,500	25.0	0.6	千葉県	5,991	25.0	0.6	千葉県	100%	100%	
12	東京都	13,760	1.5	東京都	4,000	29.1	1.5	東京都	13,760	29.1	1.5	東京都	100%	100%	
13	神奈川県	9,272	1.0	神奈川県	2,500	26.9	1.0	神奈川県	9,272	26.9	1.0	神奈川県	100%	100%	
14	新潟県	2,270	0.2	新潟県	500	21.9	0.2	新潟県	2,270	21.9	0.2	新潟県	100%	100%	
15	富山県	1,000	0.1	富山県	200	20.0	0.1	富山県	1,000	20.0	0.1	富山県	100%	100%	
16	石川県	1,000	0.1	石川県	200	20.0	0.1	石川県	1,000	20.0	0.1	石川県	100%	100%	
17	福井県	1,000	0.1	福井県	200	20.0	0.1	福井県	1,000	20.0	0.1	福井県	100%	100%	
18	山梨県	1,000	0.1	山梨県	200	20.0	0.1	山梨県	1,000	20.0	0.1	山梨県	100%	100%	
19	長野県	2,000	0.2	長野県	500	25.0	0.2	長野県	2,000	25.0	0.2	長野県	100%	100%	
20	岐阜県	2,000	0.2	岐阜県	500	25.0	0.2	岐阜県	2,000	25.0	0.2	岐阜県	100%	100%	
21	静岡県	3,500	0.4	静岡県	1,000	28.6	0.4	静岡県	3,500	28.6	0.4	静岡県	100%	100%	
22	愛知県	7,500	0.8	愛知県	2,000	26.7	0.8	愛知県	7,500	26.7	0.8	愛知県	100%	100%	
23	岐阜県	2,000	0.2	岐阜県	500	25.0	0.2	岐阜県	2,000	25.0	0.2	岐阜県	100%	100%	
24	山梨県	1,000	0.1	山梨県	200	20.0	0.1	山梨県	1,000	20.0	0.1	山梨県	100%	100%	
25	東京都	13,760	1.5	東京都	4,000	29.1	1.5	東京都	13,760	29.1	1.5	東京都	100%	100%	
26	神奈川県	9,272	1.0	神奈川県	2,500	26.9	1.0	神奈川県	9,272	26.9	1.0	神奈川県	100%	100%	
27	埼玉県	7,273	0.8	埼玉県	2,000	27.4	0.8	埼玉県	7,273	27.4	0.8	埼玉県	100%	100%	
28	千葉県	5,991	0.6	千葉県	1,500	25.0	0.6	千葉県	5,991	25.0	0.6	千葉県	100%	100%	
29	東京都	13,760	1.5	東京都	4,000	29.1	1.5	東京都	13,760	29.1	1.5	東京都	100%	100%	
30	神奈川県	9,272	1.0	神奈川県	2,500	26.9	1.0	神奈川県	9,272	26.9	1.0	神奈川県	100%	100%	
31	埼玉県	7,273	0.8	埼玉県	2,000	27.4	0.8	埼玉県	7,273	27.4	0.8	埼玉県	100%	100%	
32	千葉県	5,991	0.6	千葉県	1,500	25.0	0.6	千葉県	5,991	25.0	0.6	千葉県	100%	100%	
33	東京都	13,760	1.5	東京都	4,000	29.1	1.5	東京都	13,760	29.1	1.5	東京都	100%	100%	
34	神奈川県	9,272	1.0	神奈川県	2,500	26.9	1.0	神奈川県	9,272	26.9	1.0	神奈川県	100%	100%	
35	埼玉県	7,273	0.8	埼玉県	2,000	27.4	0.8	埼玉県	7,273	27.4	0.8	埼玉県	100%	100%	
36	千葉県	5,991	0.6	千葉県	1,500	25.0	0.6	千葉県	5,991	25.0	0.6	千葉県	100%	100%	
37	東京都	13,760	1.5	東京都	4,000	29.1	1.5	東京都	13,760	29.1	1.5	東京都	100%	100%	
38	神奈川県	9,272	1.0	神奈川県	2,500	26.9	1.0	神奈川県	9,272	26.9	1.0	神奈川県	100%	100%	
39	埼玉県	7,273	0.8	埼玉県	2,000	27.4	0.8	埼玉県	7,273	27.4	0.8	埼玉県	100%	100%	
40	千葉県	5,991	0.6	千葉県	1,500	25.0	0.6	千葉県	5,991	25.0	0.6	千葉県	100%	100%	
41	東京都	13,760	1.5	東京都	4,000	29.1	1.5	東京都	13,760	29.1	1.5	東京都	100%	100%	
42	神奈川県	9,272	1.0	神奈川県	2,500	26.9	1.0	神奈川県	9,272	26.9	1.0	神奈川県	100%	100%	
43	埼玉県	7,273	0.8	埼玉県	2,000	27.4	0.8	埼玉県	7,273	27.4	0.8	埼玉県	100%	100%	
44	千葉県	5,991	0.6	千葉県	1,500	25.0	0.6	千葉県	5,991	25.0	0.6	千葉県	100%	100%	
45	東京都	13,760	1.5	東京都	4,000	29.1	1.5	東京都	13,760	29.1	1.5	東京都	100%	100%	
46	神奈川県	9,272	1.0	神奈川県	2,500	26.9	1.0	神奈川県	9,272	26.9	1.0	神奈川県	100%	100%	
47	埼玉県	7,273	0.8	埼玉県	2,000	27.4	0.8	埼玉県	7,273	27.4	0.8	埼玉県	100%	100%	
48	千葉県	5,991	0.6	千葉県	1,500	25.0	0.6	千葉県	5,991	25.0	0.6	千葉県	100%	100%	
49	東京都	13,760	1.5	東京都	4,000	29.1	1.5	東京都	13,760	29.1	1.5	東京都	100%	100%	
50	神奈川県	9,272	1.0	神奈川県	2,500	26.9	1.0	神奈川県	9,272	26.9	1.0	神奈川県	100%	100%	

●岡山県は人口あたりの献血者数、献血量が多いが、全国でも有数の医療県であるため血液の使用量が多い。平成25年度は5年ぶりに岡山県の必要を確保できた。

\*充足には107%が必要

# 岡山県年度別赤血球充足状況



平成21年度以降 岡山県で必要な赤血球が不足していましたが、平成25年度は必要量を充足できました。H26年度も充足できる見込みです。

# 全国と岡山県の血液事業の状況

## 全国

少子高齢化の進展により、若年層の献血の減少と高齢化による需要の増加が継続し、将来の不足が懸念される。

## 岡山県

全国平均と比較して人口あたりの献血者数は多いが、輸血用血液製剤使用量も多い。

平成24年度までは不足分を他県に依存していたが、平成25年度は若年層献血者が増加するなど、県内で必要な血液が確保できた。引き続き今年度も確保できる見通しである。



## 献血者の安定的確保にむけて キャンペーン・イベント

- ・赤十字出前講座
- ・ライオンズクラブ(周年記念式典、協力形態の多様化)
- ・岡山県インドア・グリーン協会花鉢贈呈式
- ・ももたろうキャンペーン(学生ボランティア主催、LC共催)
- ・愛の血液助け合い運動月間オープニングセレモニー
- ・献血サマータイム(固定施設の受付時間延長)
- ・夏休み親子見学会
- ・愛の血液助け合い運動月間感謝のつどい
- ・中国四国学生統一キャンペーン
- ・キッズ献血
- ・全国学生クリスマス献血キャンペーン
- ・はたちの献血キャンペーン
- ・いのちと献血俳句コンテスト
- ・ももたろう献血ポスターコンテスト

総件数53件3,138名

44→77クラブ

平成24年度「はたちの献血」キャンペーンオープニングセレモニー



# 若年層献血推進対策

## ①学校における献血に触れ合う機会の受け入れについて(依頼)

- ・厚生労働省医薬品局血液対策課から  
文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課へ  
平成24年1月11日
- ・文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課から  
都道府県教育委員会学校保健主管課などへ  
平成24年1月16日
- ・献血・献血セミナーなど  
岡山県では献血セミナーを中心に啓発活動を行う

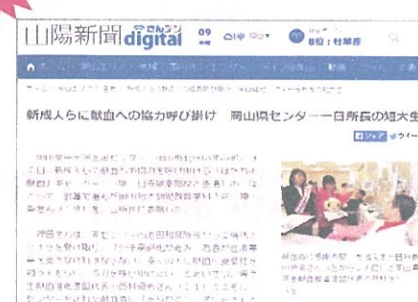
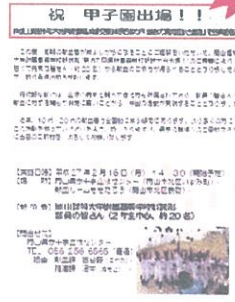
## 献血者の安定的確保にむけて マスコミによる県民への周知

報道件数(テレビ、ラジオ、新聞、WebNews他)

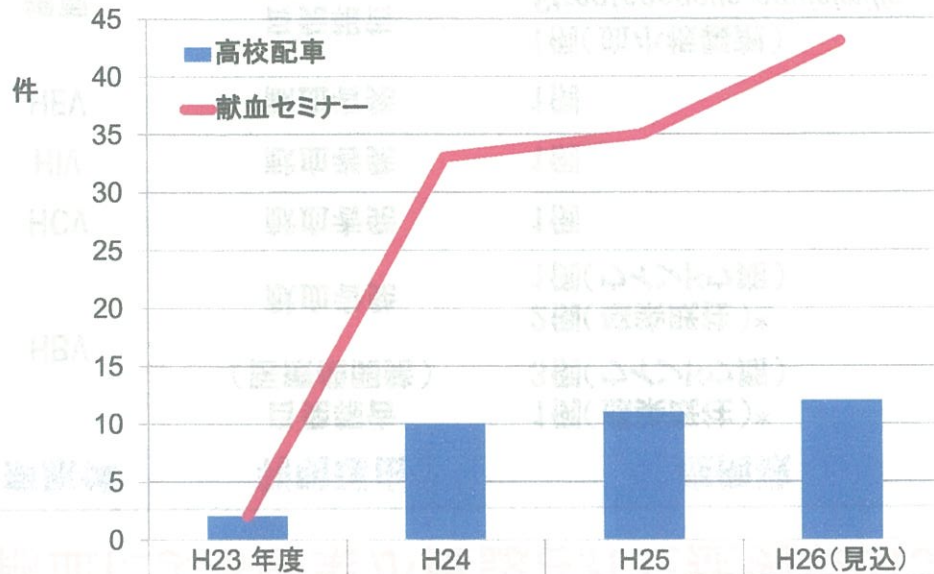
	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度 2月現在
報道回数	11件	55件	89件	114件

H26プレスリリース

50回

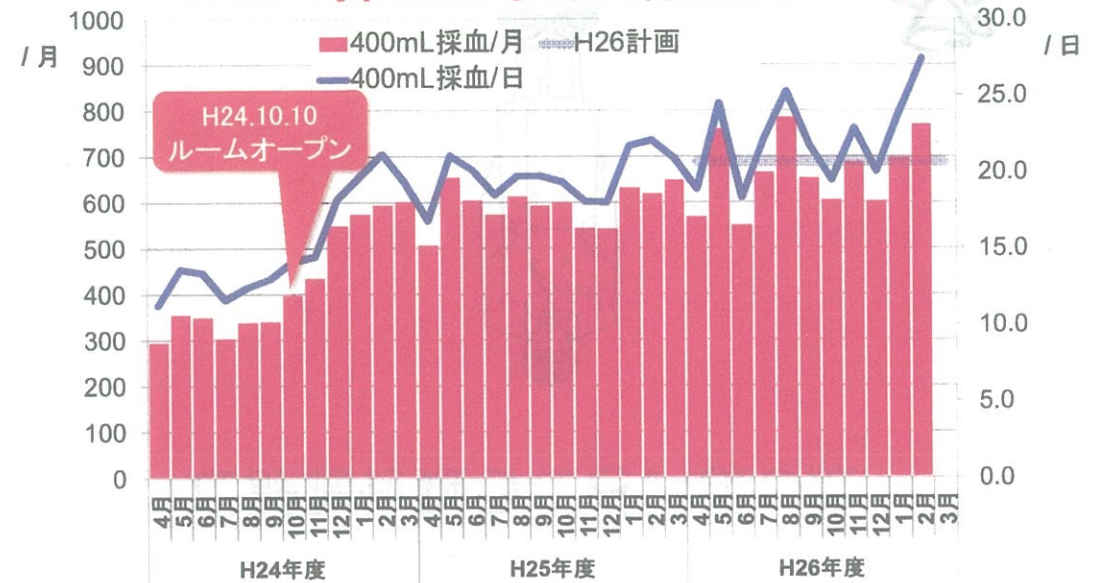


## 献血セミナー・高校献血実施件数



■ 高校配車	H23年度	H24	H25	H26(見込)
■ 献血セミナー	2	33	35	43

## 400mL採血の状況(献血ルーム)



オープン前は400名/月に留まっていたが、H24.12月以降500名/月を超えている。また一日あたりの献血者も開所前後の1年間の比較では1.5倍の18.7名に増加し、さらに今年度平均は22.2名(665名/月)まで増加している。

## 献血推進に係る新たな中期目標

### ～献血推進2020～

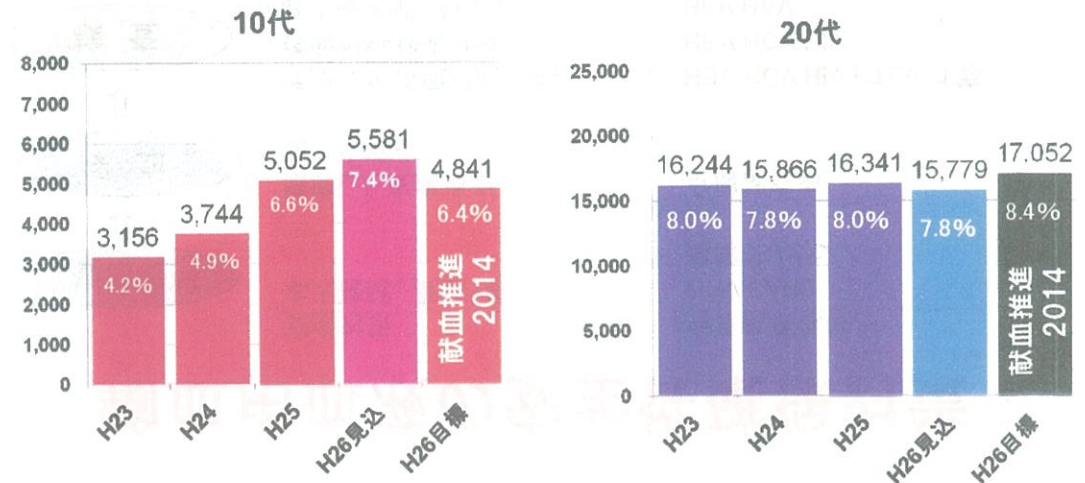
項目	目標	H25年度実績値	H32年度目標値	参考2014目標
若年層の献血者数の増加	10代(注1)の献血率を増加させる。	6.3%	7.0%	6.4%
	20代の献血率を増加させる。	7.2%	8.1%	8.4%
	30代の献血率を増加させる。	6.7%	7.6%	-
安定的な集団献血の確保	集団献血等に協力いただける企業・団体を増加させる。	50,712 団体	6万 団体	5万 団体
複数回献血の増加	複数回献血者(年間)を増加させる。	996,684 人	120万人	120万人
献血の周知度の上昇	献血セミナーの実施回数(年間)を増加させる。	1,128 回	1,600 回	-

(注1)10代とは献血可能年齢である16～19歳を指す。

## 若年層献血率(岡山県)

### 献血推進2014目標値

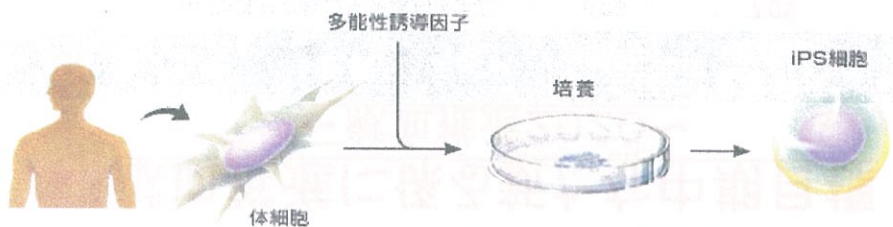
10代 6.4% → 4,841人、20代 8.4% → 17,052人



# 血液製剤の安全性対策

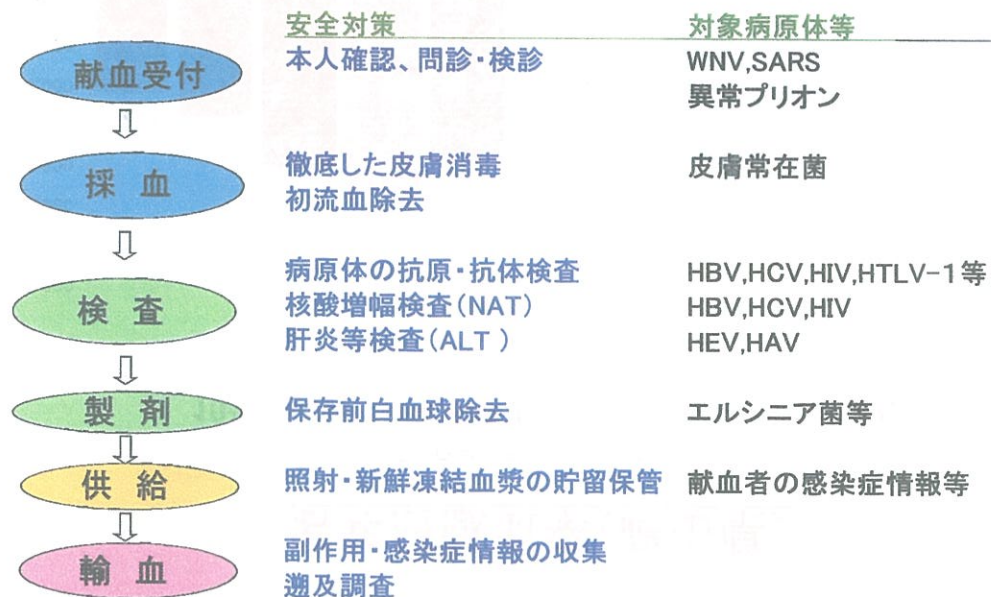
- 献血者の安全確保(問診、検診)
- 感染症の検査を目的とした献血の防止
- 高度な感染症検査の実施
- 輸血後副作用の防止と情報収集

## iPS細胞を利用した血液の産生に関する研究



京都大学iPS細胞研究所CIRAホームページより

# 輸血用血液の安全性確保対策



## 輸血による感染が確認された症例(2013)

病原体	判明理由	症例数
HBV	自発報告 (医療機関発)	1例(感染既往)* 3例(ウインドウ期)
	献血者発	2例(感染既往)* 1例(ウインドウ期)
	献血者発	1例
HCV	献血者発	1例
HIV	献血者発	1例
HEV	献血者発	1例
細菌	自発報告 (医療機関発)	1例(血小板製剤) <i>Streptococcus equisimilis</i> (G群溶血性レンサ球菌)

\* Hbc判定基準変更前の血液

「日本赤十字社におけるヘモビジランス 2013」より

ご静聴有難うございました

