

－2021年度－

「血液製剤使用実態の動向と  
適正使用の推進に係る  
アンケート調査」の結果について

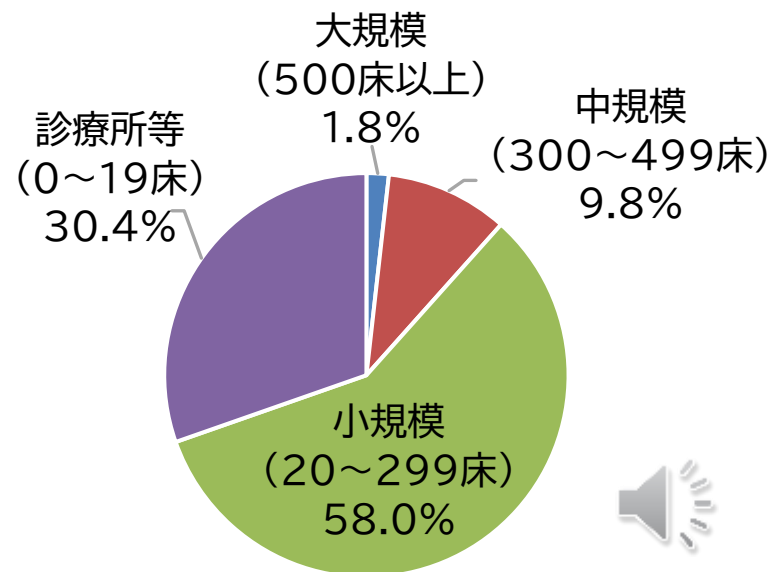


# 調査概要

- 調査時期：2021年11月～12月20日
- 調査対象期間：2020年4月1日～2021年3月31日
- 調査対象施設：対象期間に輸血用血液製剤の供給があった県内医療機関143施設
- 回答状況：アンケート回収率は78.3%(112施設/143施設)で、群馬県赤十字血液センターが供給した赤血球製剤の93.6%、血漿製剤の98.8%、血小板製剤の96.2%、全製剤の95.7%に相当する。

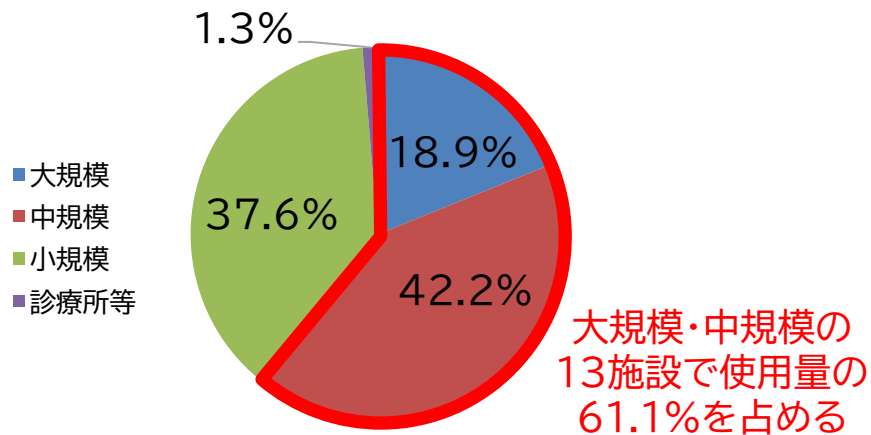
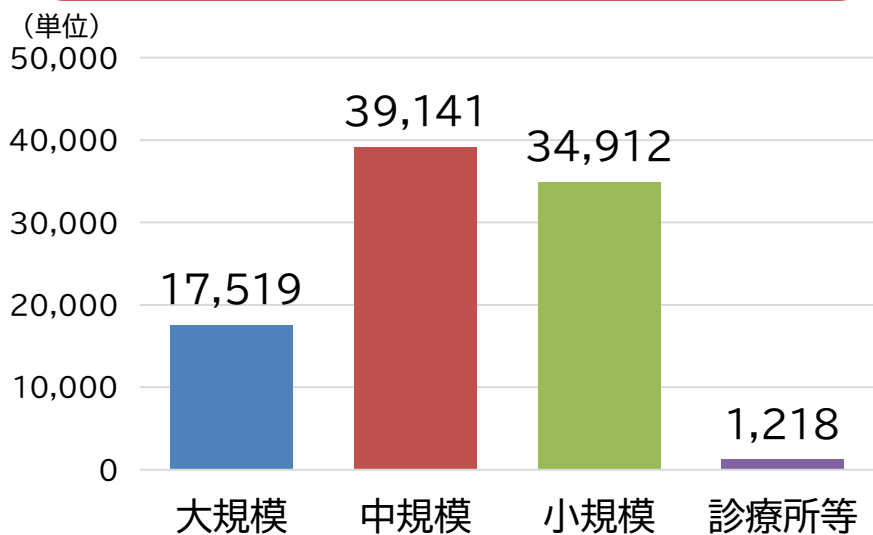
## 回答施設

	対象施設	回答施設	回収率
大規模 (500床以上)	2	2	100.0%
中規模 (300～499床)	11	11	100.0%
小規模 (20～299床)	79	65	82.3%
診療所等 (0～19床)	51	34	66.7%
計	143	112	78.3%

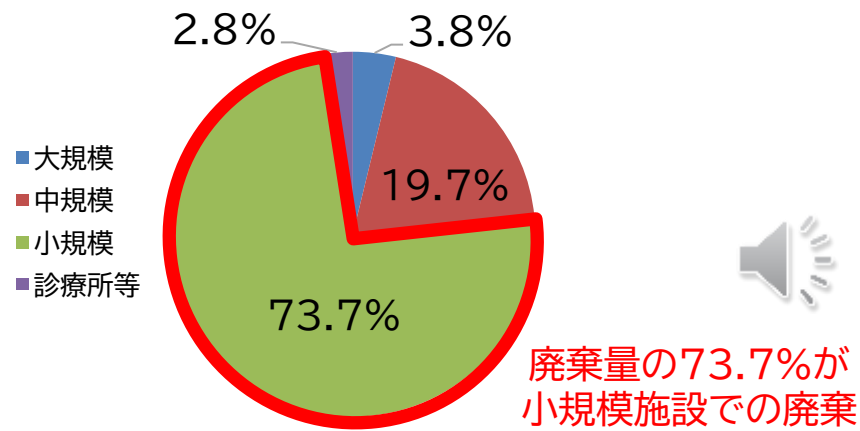
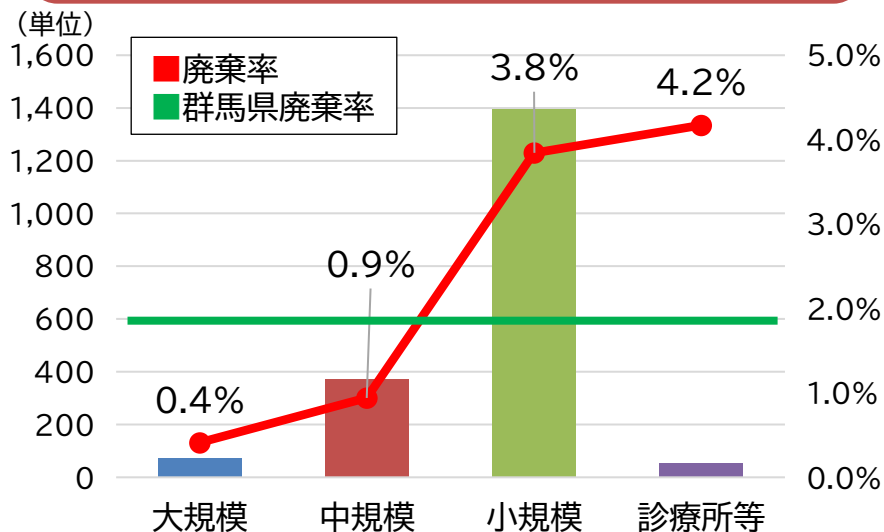


# 赤血球製剤 使用量・廃棄量

年間使用量: 92,790単位

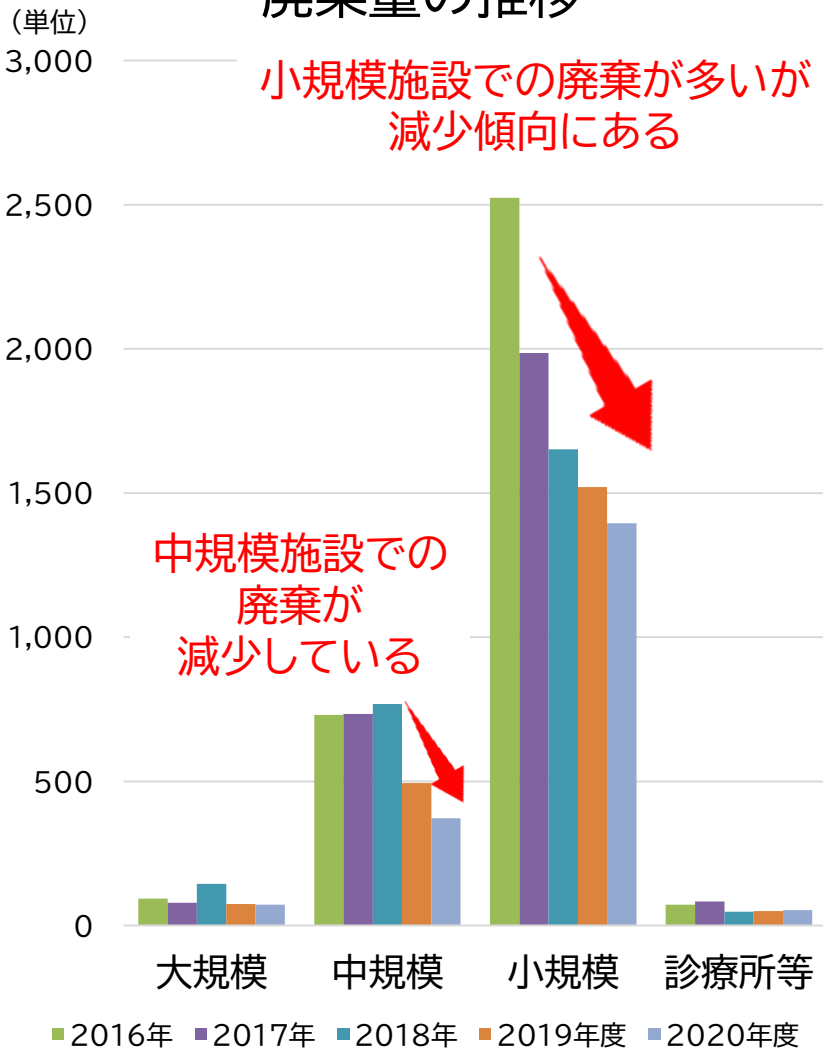


年間廃棄量: 1,892単位  
廃棄率: 2.0%

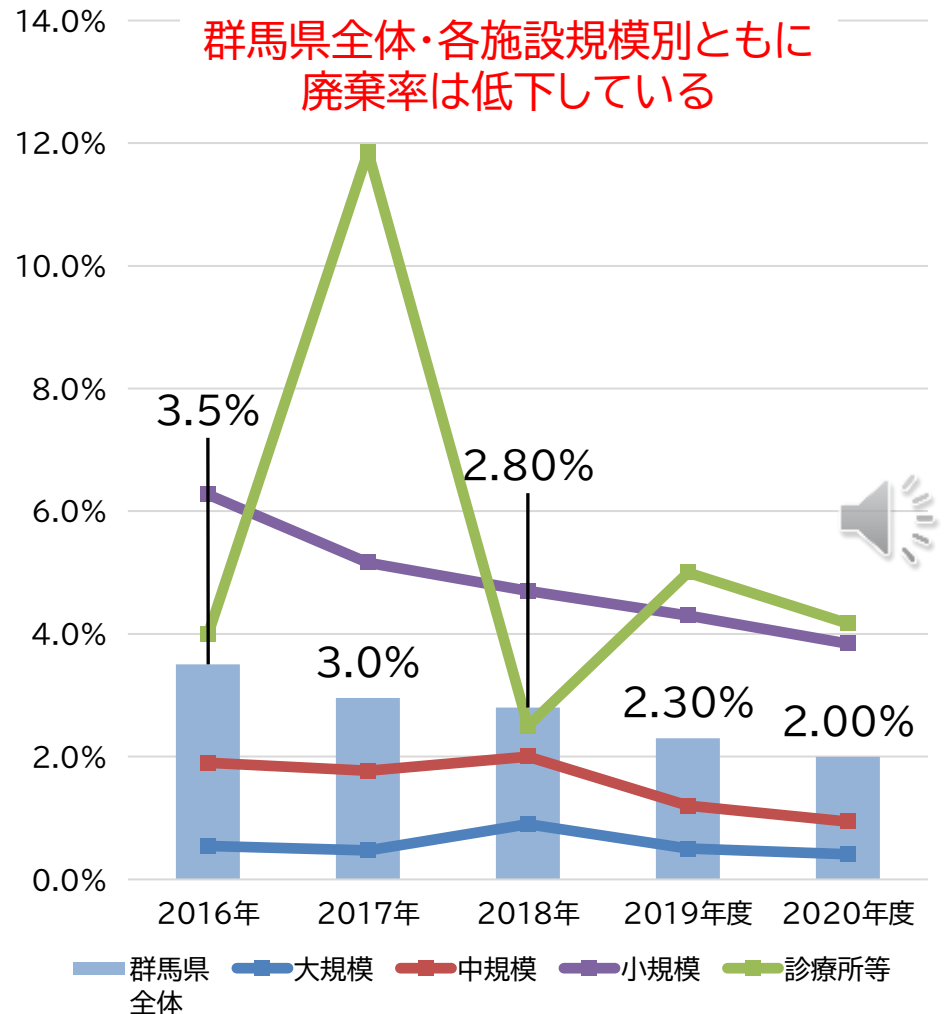


# 過去5年間の廃棄量・廃棄率

## 廃棄量の推移

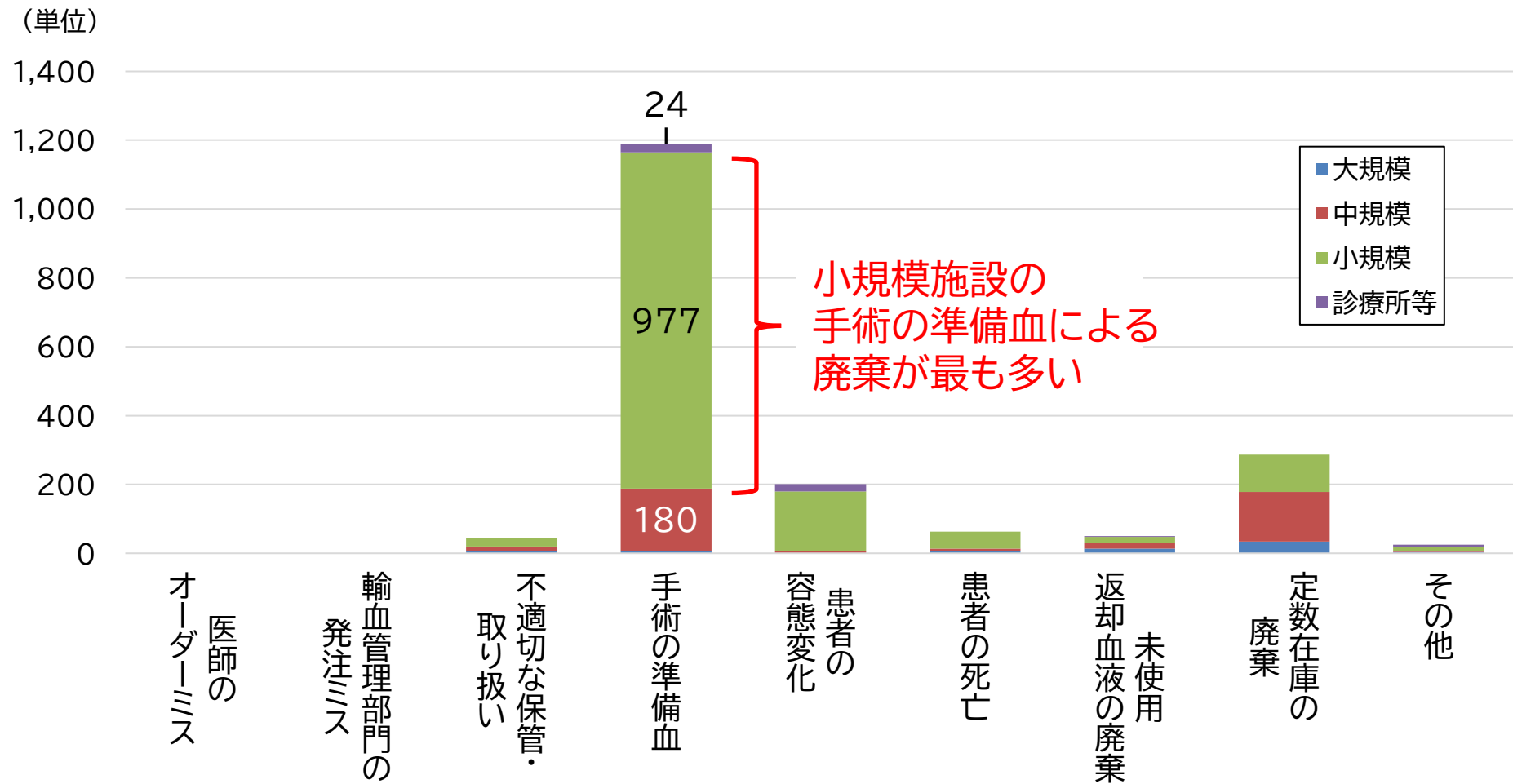


## 廃棄率の推移



※2019年度の調査から調査対象期間を「年度」に変更したため、年と年度の混在があります  
(大規模…500床以上、中規模…300床～499床、小規模…20床～299床、診療所等…0床～19床)

# 赤血球製剤 理由別廃棄量



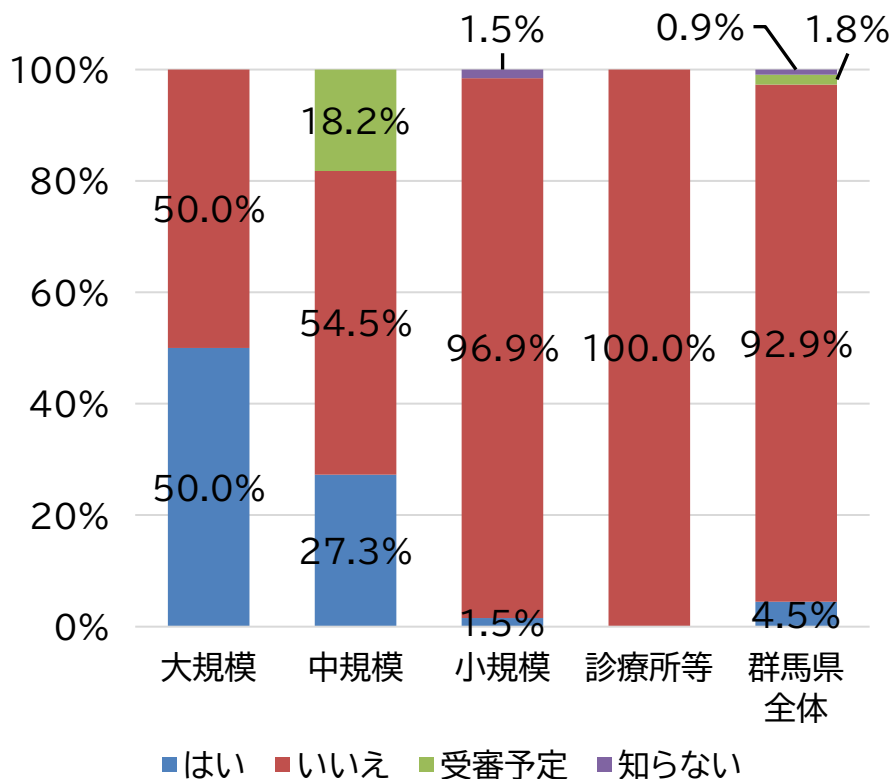
## <その他>

- 患者転院により使用されないまま期限切れとなった。
- 他院転院の際持参させようとしたが使わないと拒絶された為。
- クロスマッチ不適合で、他に使用者がいなかったため期限切れになった。



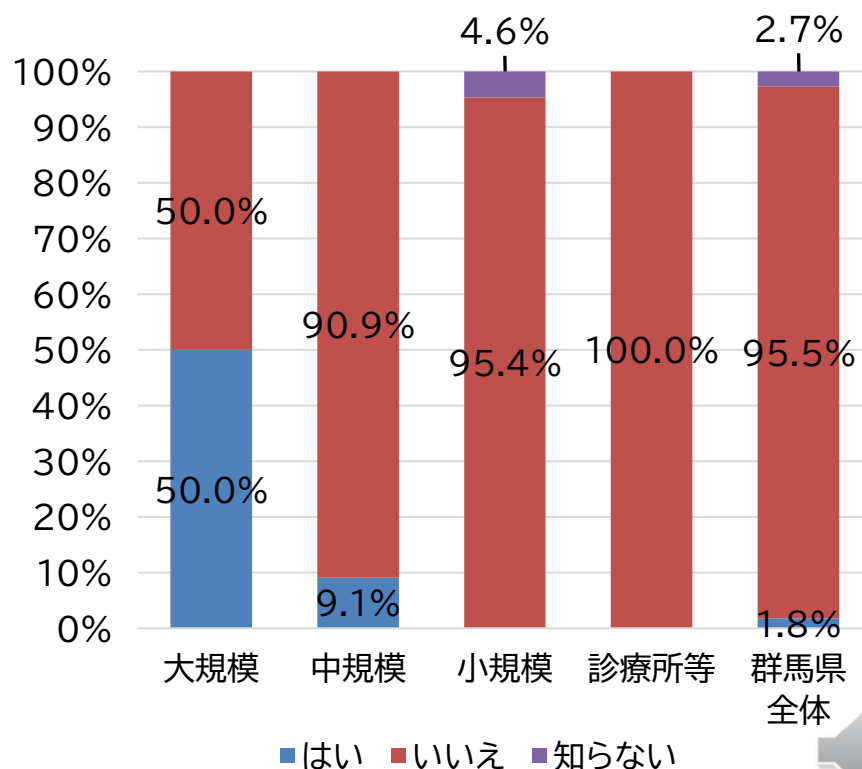
## I&Aの認定

- はい: 5施設(4.5%)
- いいえ: 104施設(92.9%)
- 受審予定: 2施設(1.8%)
- 知らない: 1施設(0.9%)



## ISO15189の取得

- はい: 2施設(1.8%)
- いいえ: 107施設(95.5%)
- 知らない: 3施設(2.7%)



# 学会認定・臨床輸血看護師について - 1

## 学会認定・臨床輸血看護師がいる施設

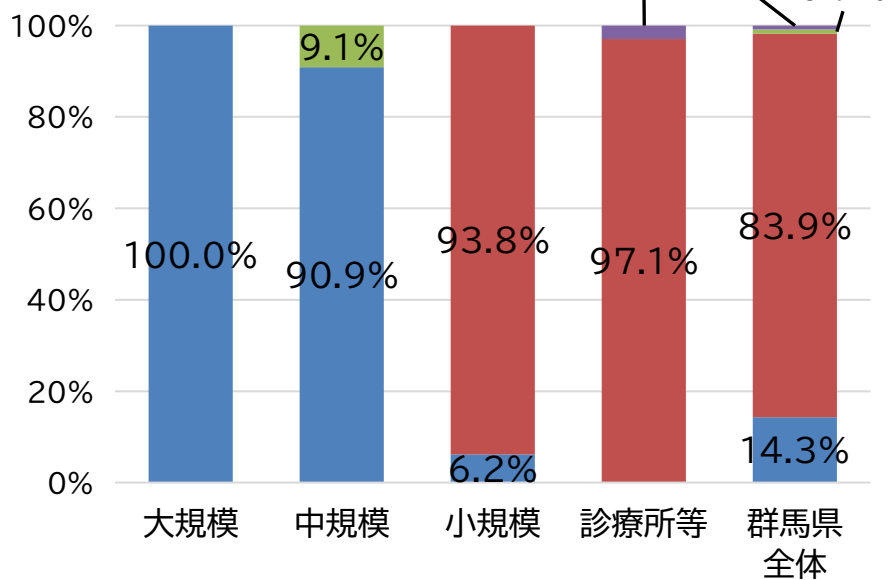
■ いる: 16施設(14.3%)

■ 取得予定: 1施設(0.9%)

■ いない: 94施設(83.9%)

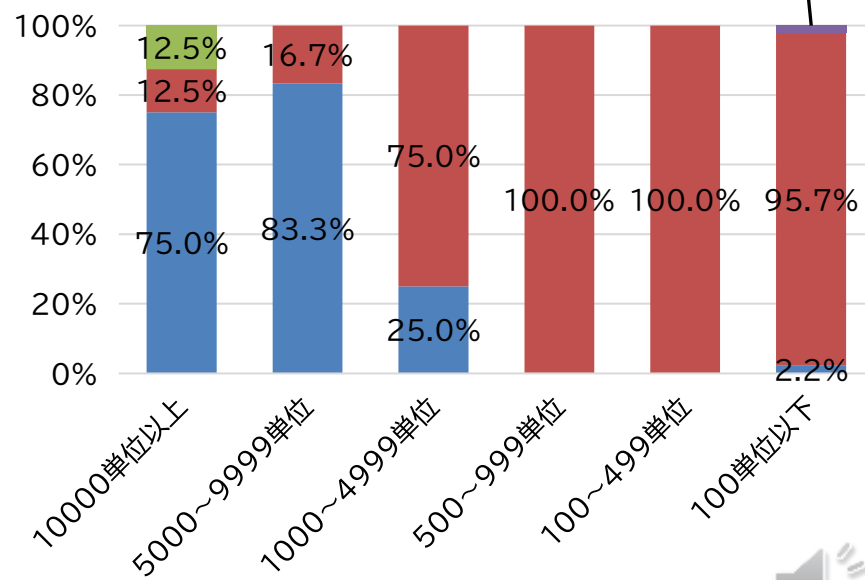
■ 回答なし: 1施設(0.9%)

施設規模



■ いる ■ いない ■ 取得予定 ■ 回答なし

輸血量(赤血球+血漿+血小板)



■ いる ■ いない ■ 取得予定 ■ 回答なし



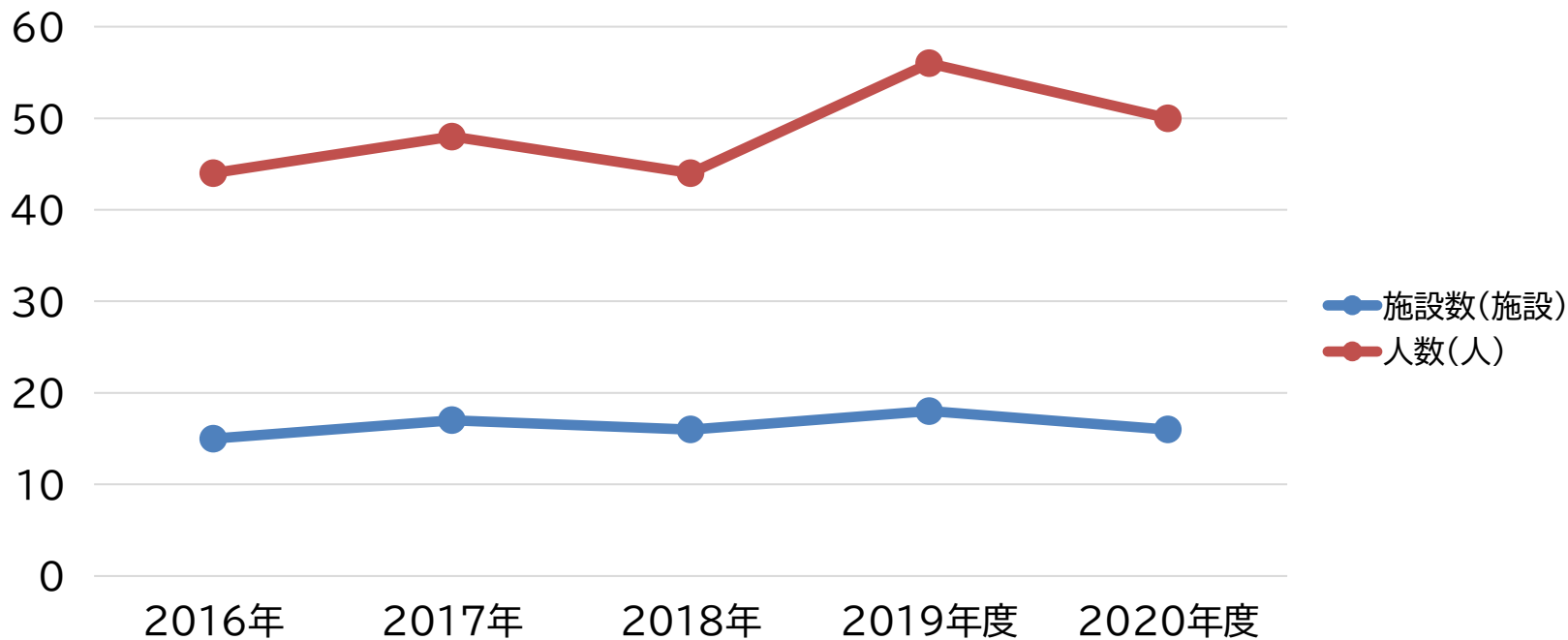
## 学会認定・臨床輸血看護師について - 2

### 学会認定・臨床輸血看護師がいる施設及び人数の推移

<2019年> 18施設 56名(施設平均3.1名)

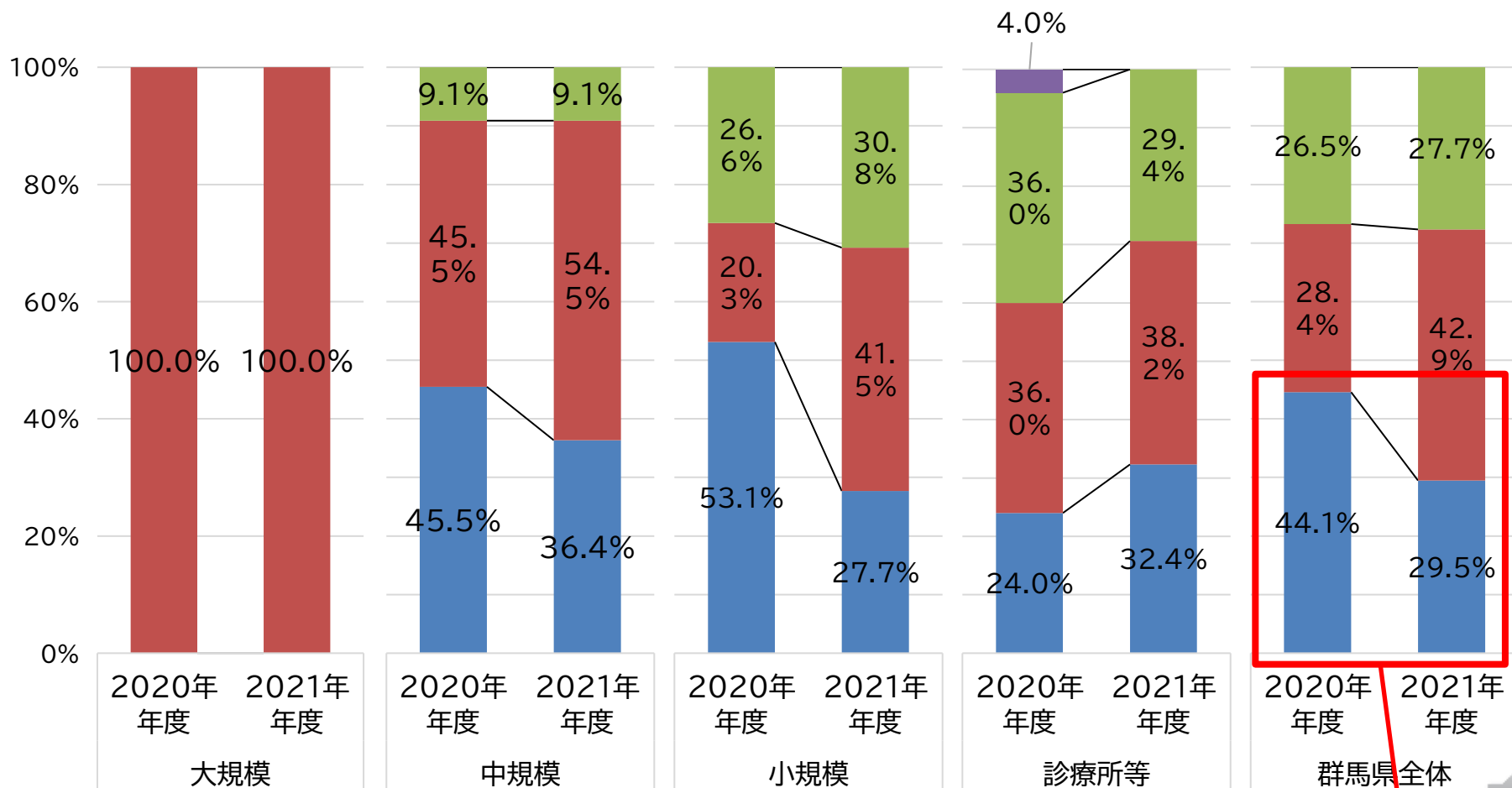


<2020年> 16施設 50名(施設平均3.1名)





# 輸血後感染症検査－前年度との比較－

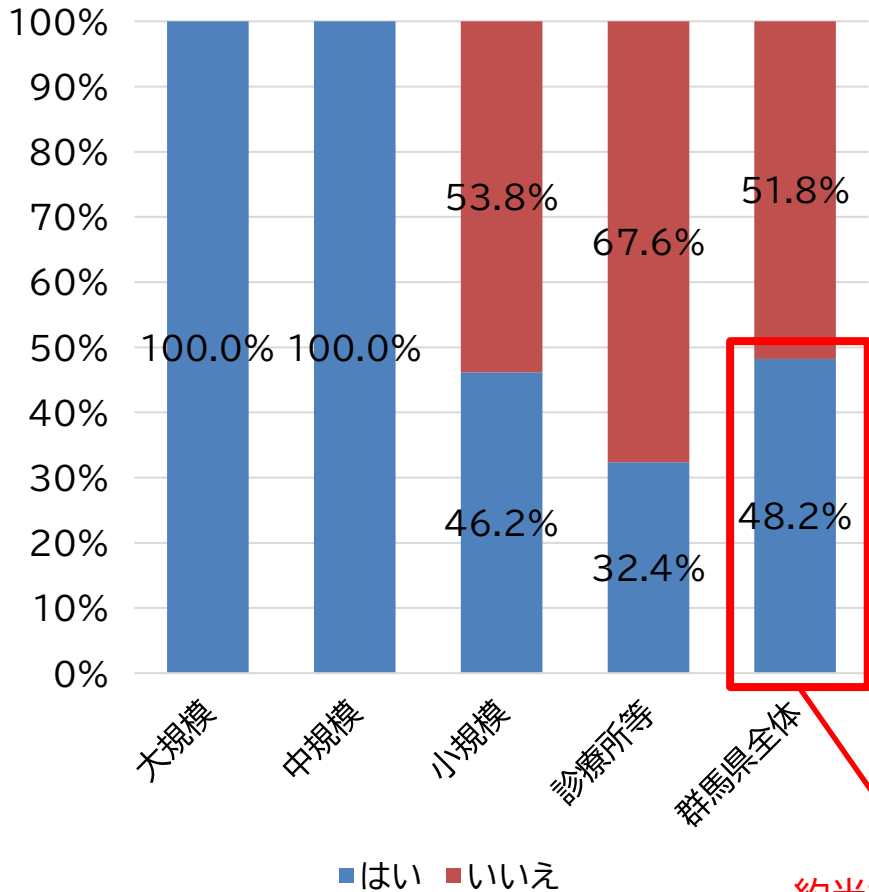


■ 全ての症例 ■ 症例によって ■ 未実施 ■ 回答なし

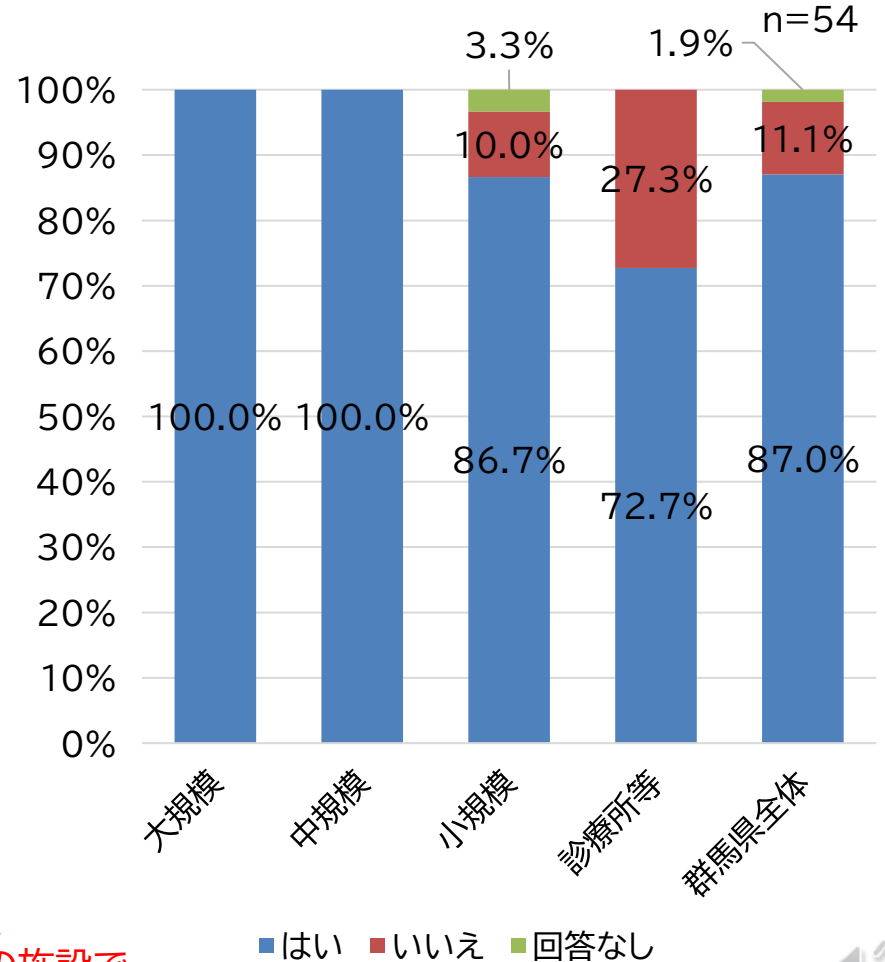
「全ての症例で実施」の割合が減少している

# 外来輸血の実施

Q.今まで外来輸血を行ったことがありますか n=112



Q.対象期間中に外来輸血を行いましたか n=54



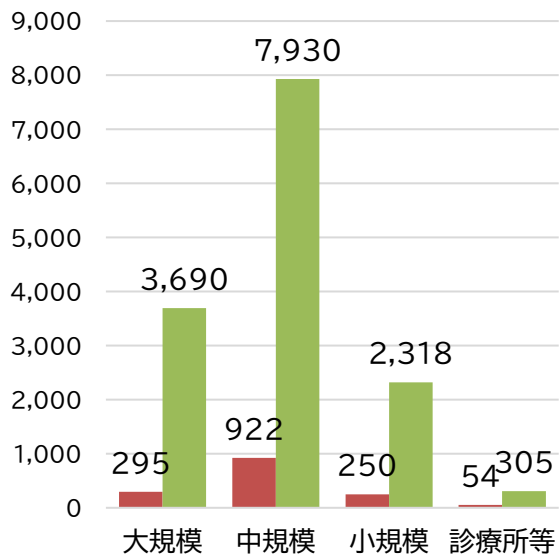
約半数の施設で  
外来輸血の実施経験あり



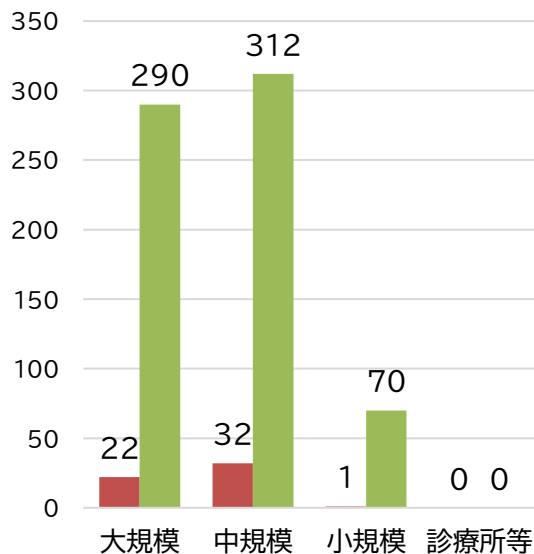
# 施設規模・製剤別 実施状況

n=44 ※対象期間中に外来輸血を行った47施設のうち、患者数・単位数の回答があったものを集計

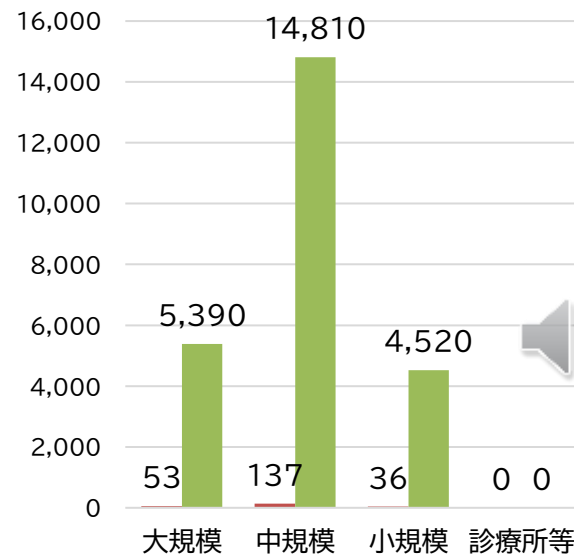
## 赤血球製剤



## 血漿製剤



## 血小板製剤



■患者数(人) ■使用量(単位)

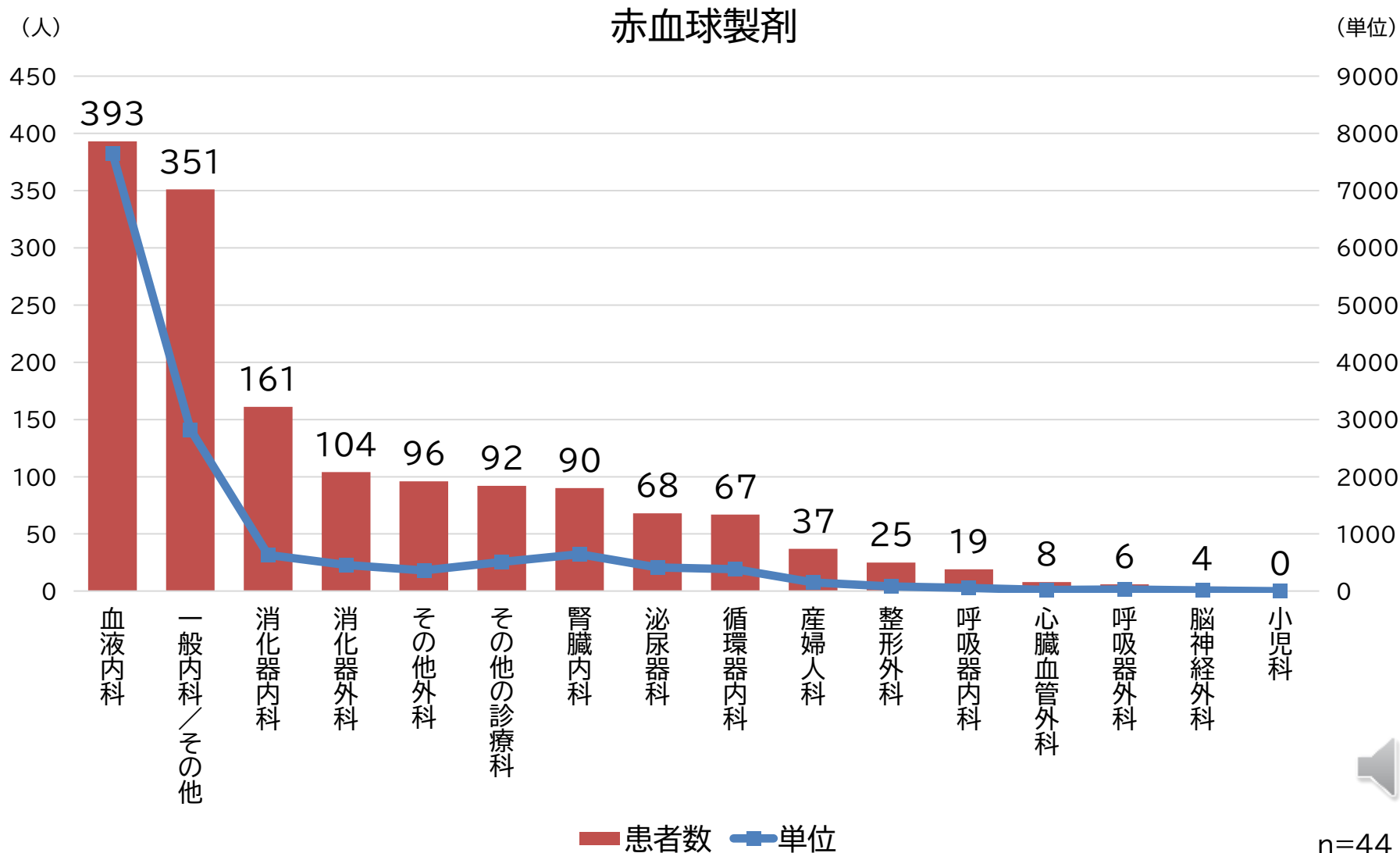
赤血球製剤			
	施設数	患者数	単位数
大規模	2	295	3,690
中規模	9	922	7,930
小規模	25	250	2,318
診療所等	8	54	305
計	44	1,521	14,243

血漿製剤			
	施設数	患者数	単位数
大規模	1	22	290
中規模	4	32	312
小規模	1	1	70
診療所等	1	0	0
計	7	55	672

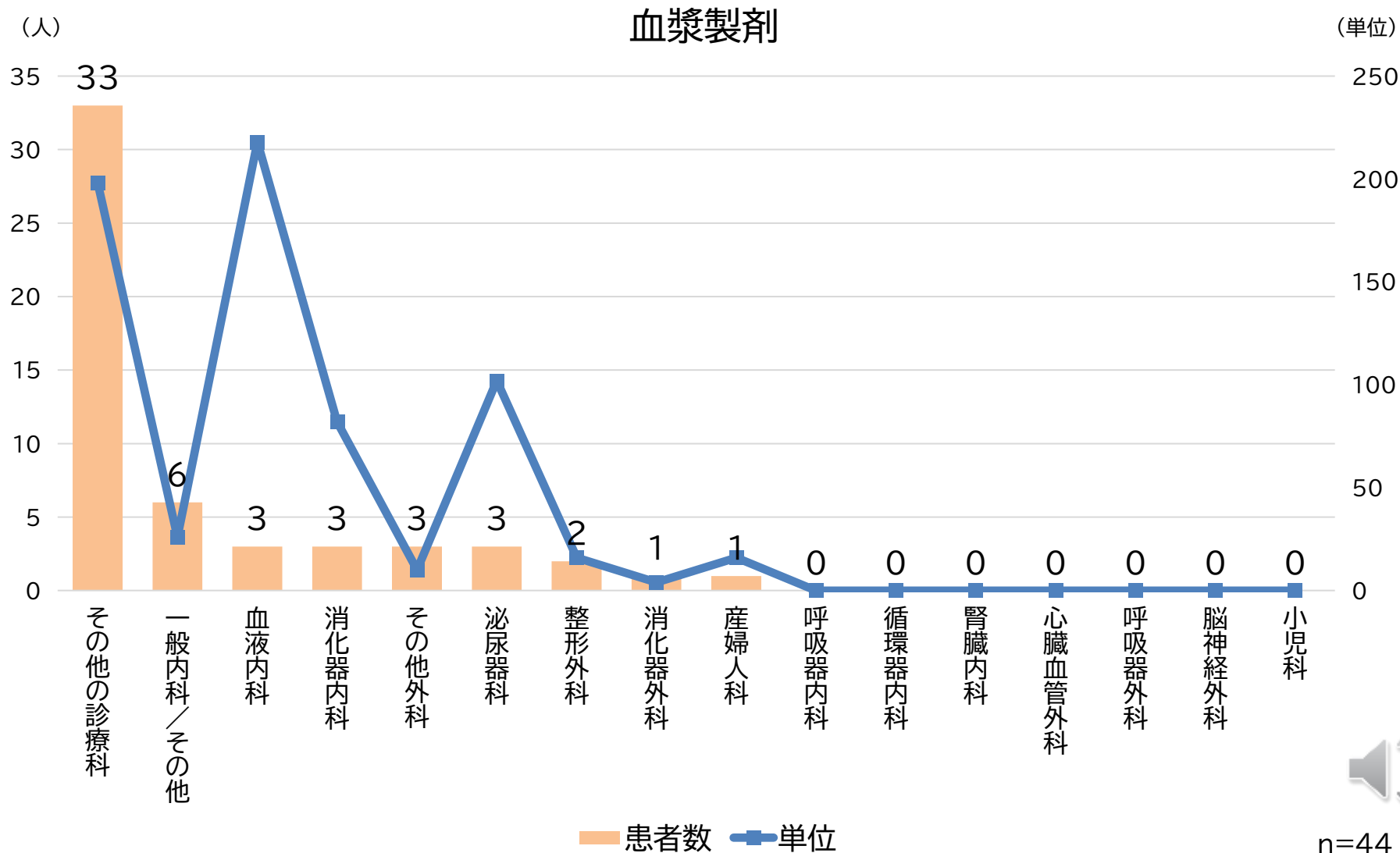
血小板製剤			
	施設数	患者数	単位数
大規模	2	53	5,390
中規模	7	137	14,810
小規模	3	36	4,520
診療所等	0	0	0
計	12	226	24,720

(大規模…500床以上、中規模…300床～499床、小規模…20床～299床、診療所等…0床～19床)

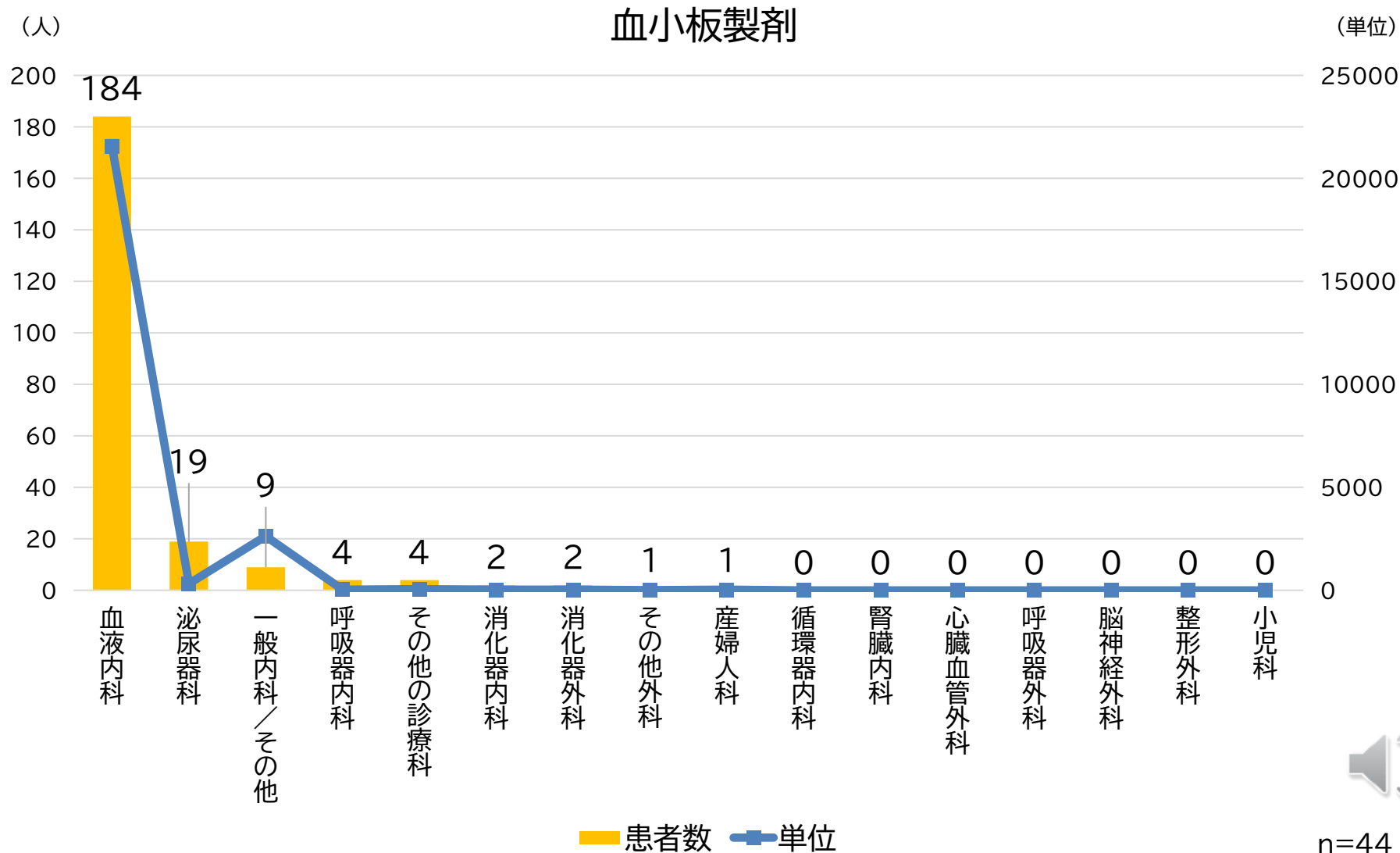
# 診療科別 外来輸血実施状況



# 診療科別 外来輸血実施状況

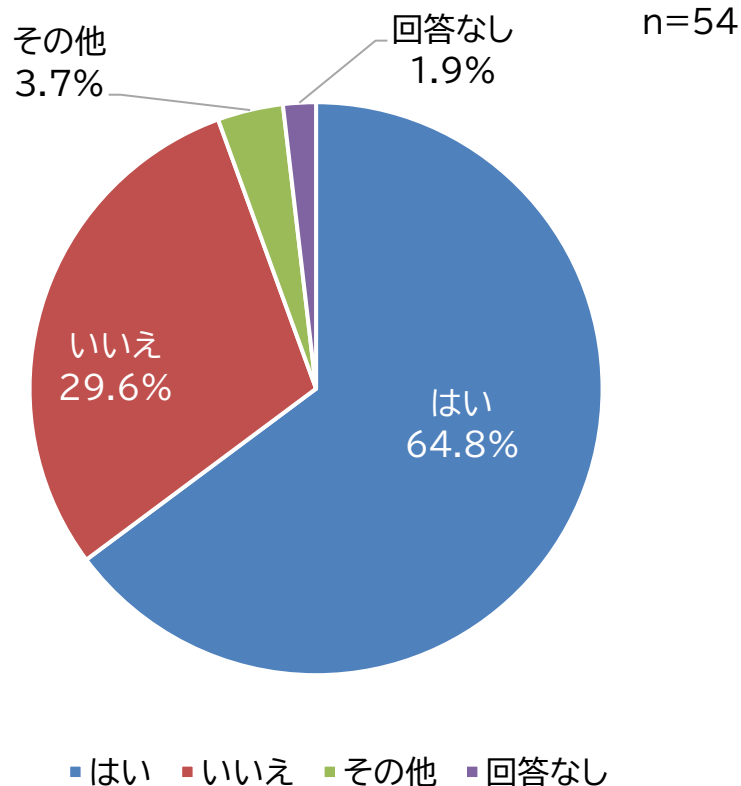


# 診療科別 外来輸血実施状況



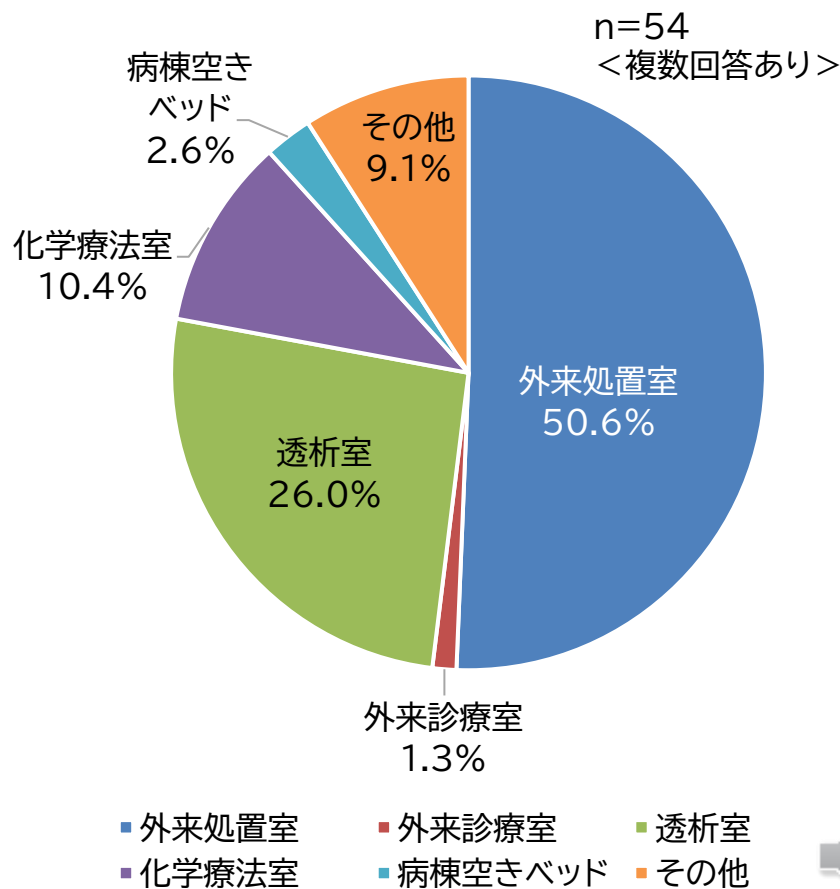
# 外来輸血の実施体制

Q.外来輸血における  
手順書やマニュアルを作成



<その他> ●病棟での使用と同様

Q.外来輸血を行った場所

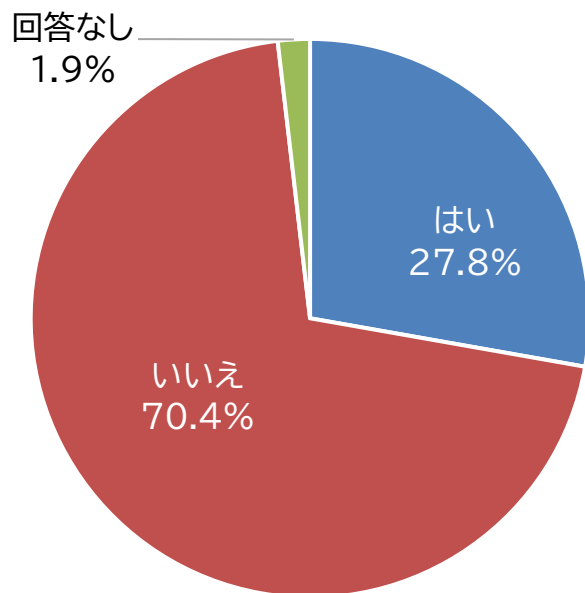


<その他> ●注射室または救急室の空きベッド、点滴治療室  
●外来点滴室

# 外来輸血の実施体制

Q.帰宅後に起こりうる副反応について  
患者向けパンフレットなどの使用

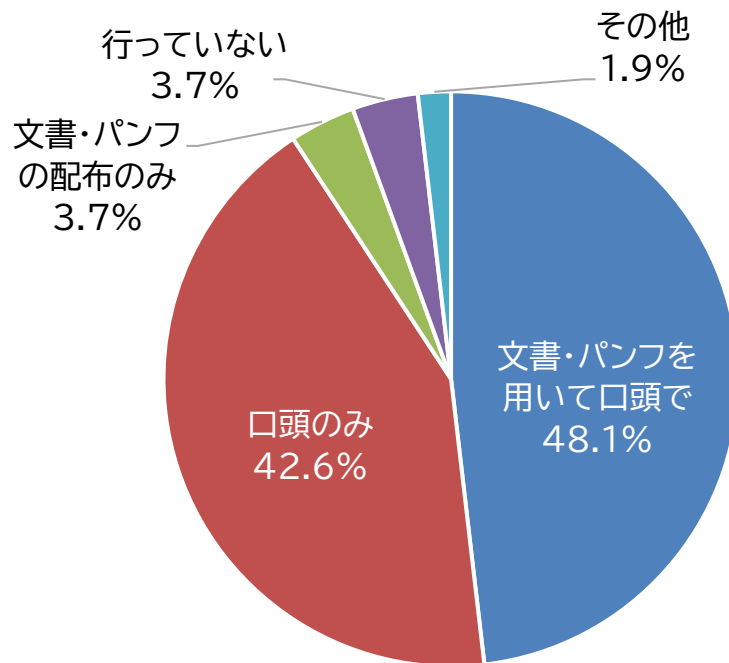
n=54



■ はい ■ いいえ ■ 回答なし

Q.帰宅後に起こりうる副反応について  
の説明

n=54



■ 文書・パンフを用いて口頭で ■ 口頭のみ  
■ 文書・パンフの配布のみ ■ 行っていない  
■ その他

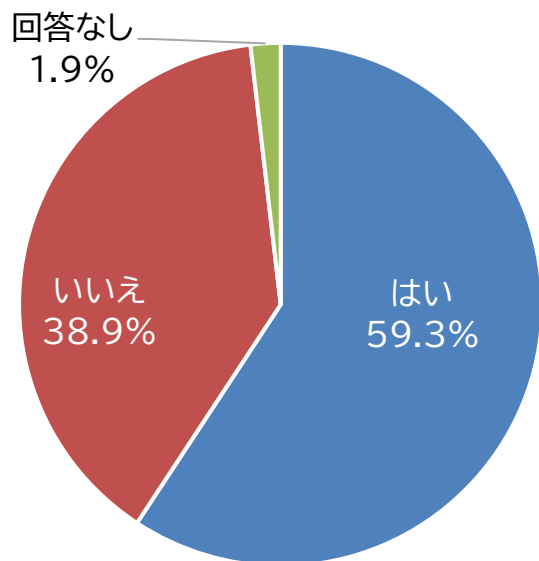
<その他> ●同意書内の副作用説明を使用



# 外来輸血の実施体制

Q. 外来輸血後、  
院内で観察する時間を設けていますか

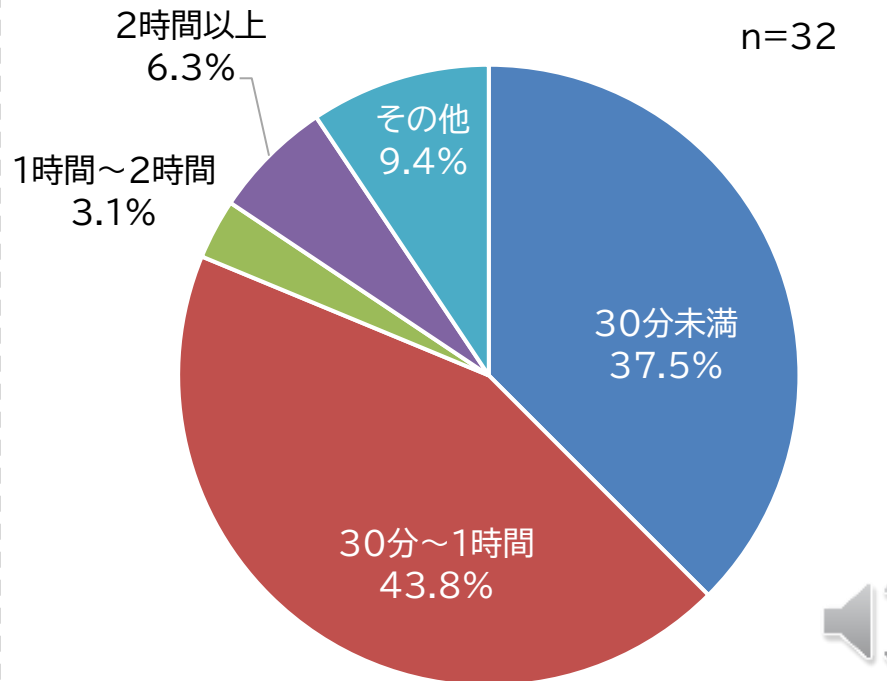
n=54



■ はい ■ いいえ ■ 回答なし

Q. 経過観察する時間はどのくらいですか

n=32



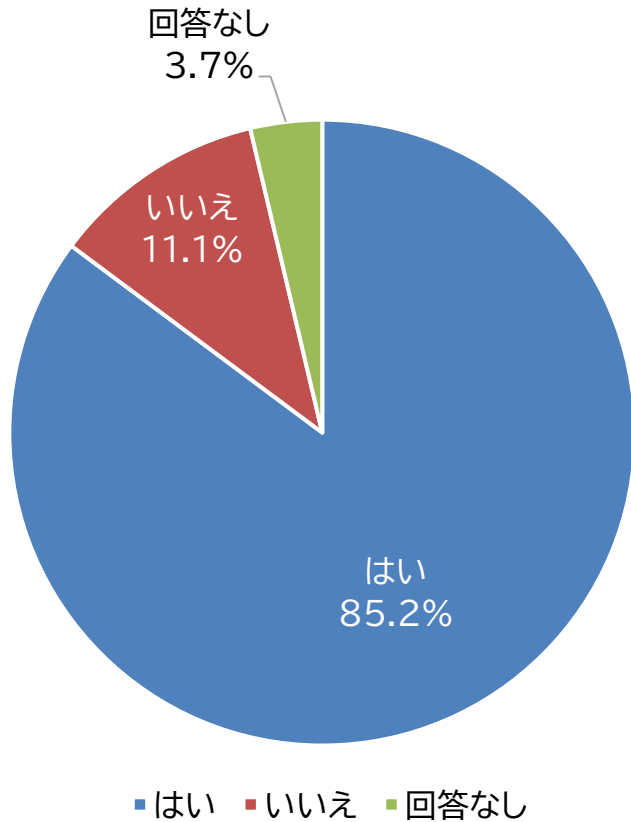
■ 30分未満 ■ 30分～1時間 ■ 1時間～2時間  
■ 2時間以上 ■ その他

<その他> ● 外来血液透析中に輸血を実施する場合は、  
透析中に輸血を終了しているため、透析を終  
了するまでの時間を経過観察時間としている  
● 終了後、適時観察する

# 外来輸血の実施体制

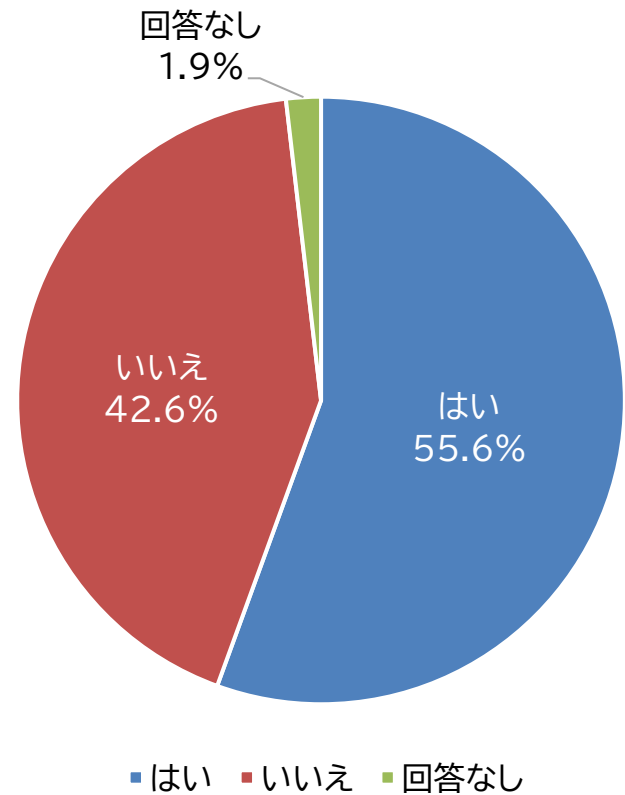
Q.帰宅後に副反応があった場合の  
連絡先について説明していますか

n=54



Q.帰宅後に副反応があった場合の  
対応方法を決めていますか

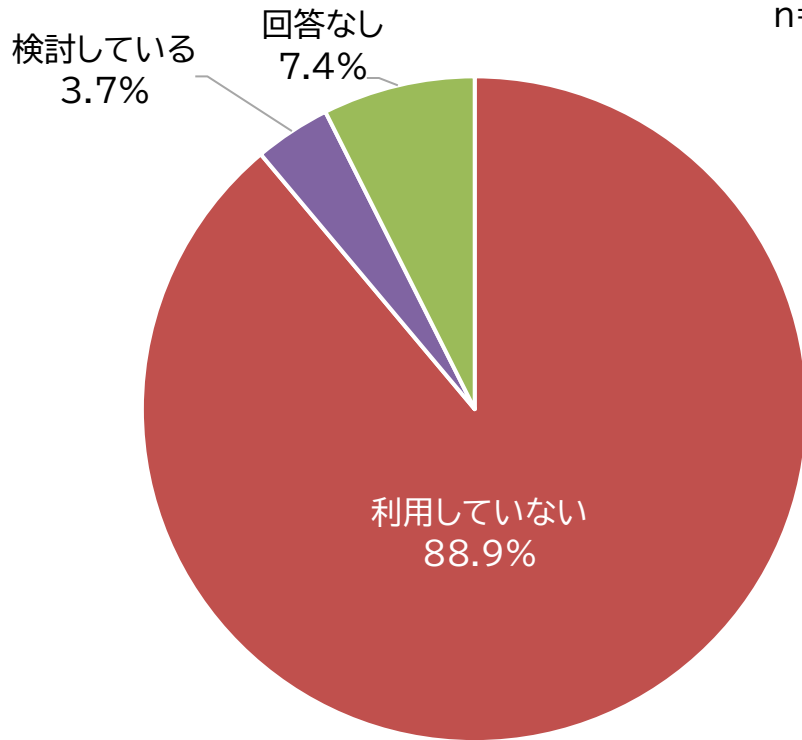
n=54



# 外来輸血の実施体制

Q.輸血手帳を利用していますか

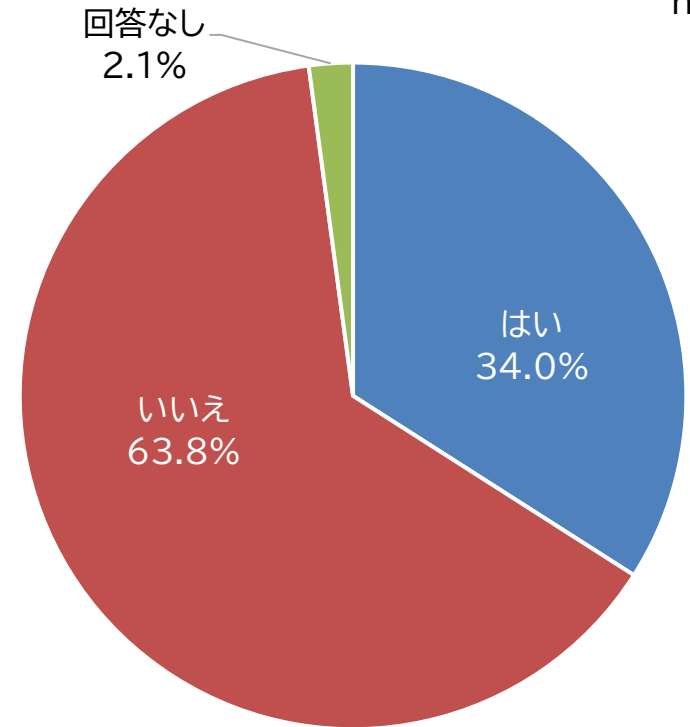
n=54



■ 利用している ■ 利用していない ■ 検討している ■ 回答なし

Q.対象期間中の外来輸血で副反応がありましたか

n=47

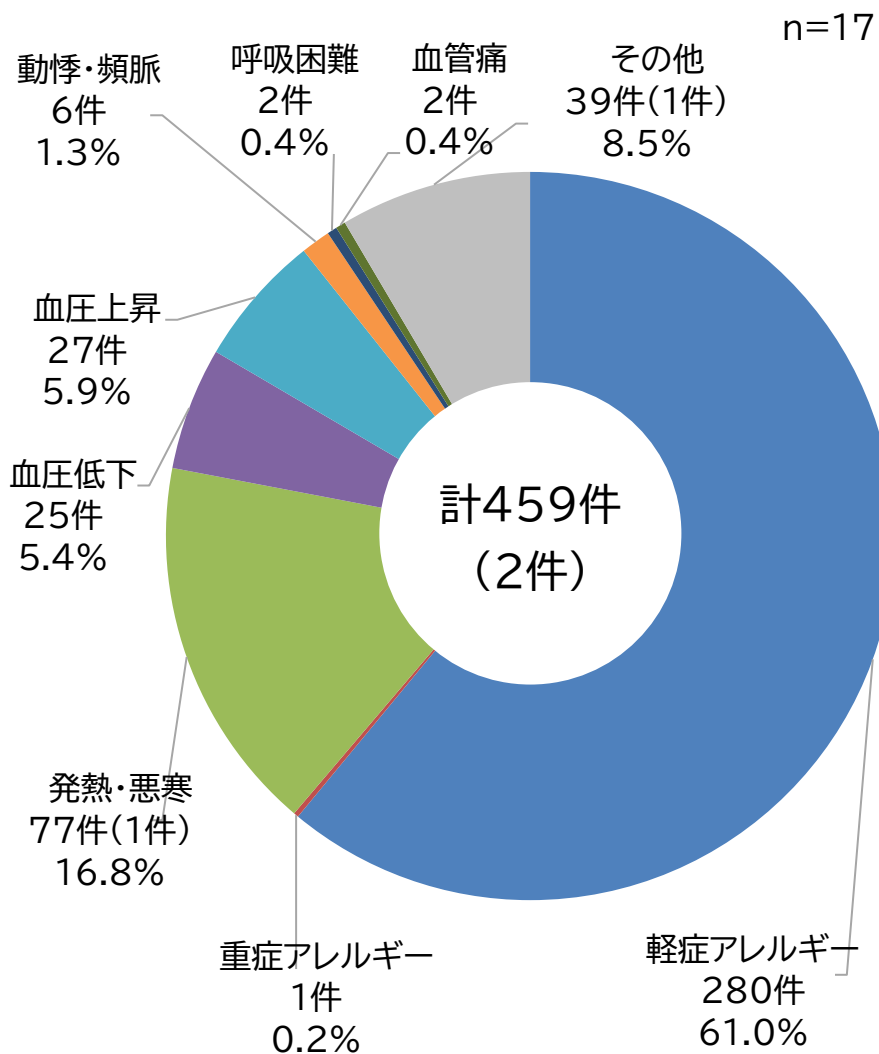


■ はい ■ いいえ ■ 回答なし

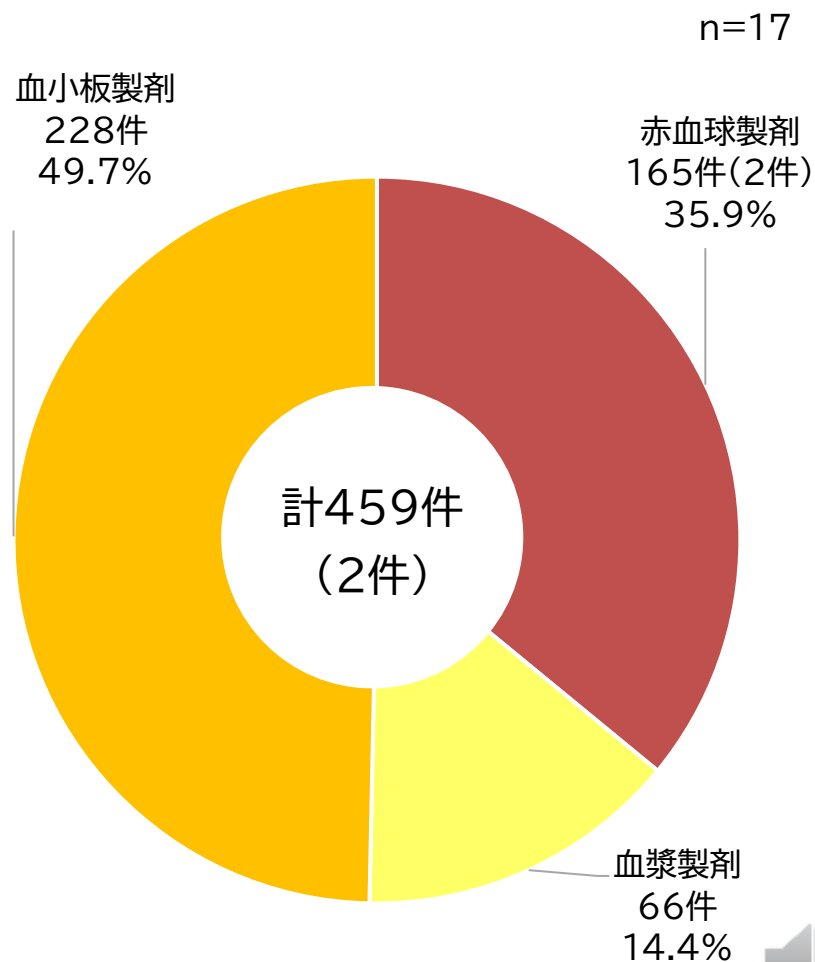


# 外来輸血での副反応発生件数

## 症状別 副反応発生件数



## 製剤別 副反応発生件数



※カッコ内は帰宅後に発生した副反応件数

# 使用量に対する副反応発生頻度

n=43 ※外来輸血患者数・使用単位数及び副反応数の両方の回答があったものを集計

	赤血球製剤		血漿製剤		血小板製剤	
使用量	13,963単位		672単位		24,500単位	
患者数	1,507人		55人		225人	
患者1人当たりの使用量	平均9.3単位		平均12.2単位		平均108.9単位	
症 状	件 数	発生頻度	件 数	発生頻度	件 数	発生頻度
軽症アレルギー	53件	0.76%	57件	16.96%	166件	6.78%
重症アレルギー	0件	—	0件	—	1件	0.04%
発熱・悪寒	54件	0.77%	0件	—	23件	0.94%
血圧低下	18件	0.26%	0件	—	7件	0.29%
血圧上昇	24件	0.34%	0件	—	3件	0.12%
動悸・頻脈	1件	0.01%	5件	1.49%	0件	—
呼吸困難	0件	—	0件	—	2件	0.08%
胸痛・腹痛・腰背部痛	0件	—	0件	—	0件	—
血管痛	2件	0.03%	0件	—	0件	—
赤褐色尿	0件	—	0件	—	0件	—
その他	12件	0.17%	4件	1.19%	22件	0.90%
合 計	164件	2.35%	66件	19.64%	224件	9.14%

1施設から139件の報告

<使用状況>

- 血液内科29名  
(使用量3710単位)
- その他6名  
(使用量90単位)

1施設から54件の報告

<使用状況>

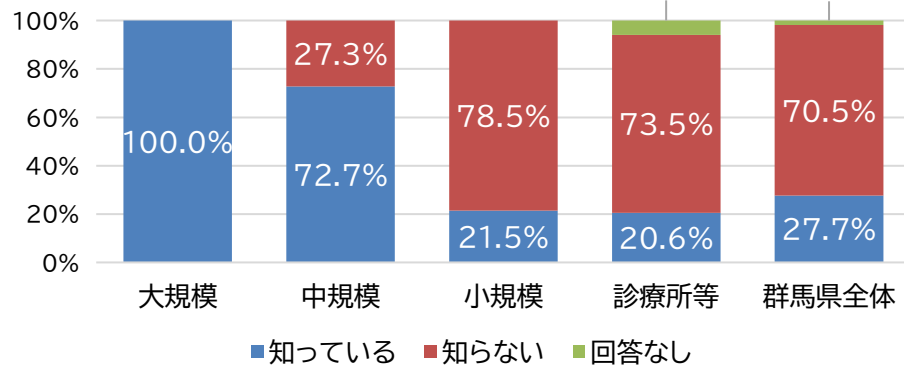
- 血液内科2名  
(使用量216単位)
- その他診療科20名  
(使用量74単位)

※発生頻度は、赤血球製剤は2単位…1バッグ、血漿製剤は2単位…1バッグ、血小板製剤は10単位…1バッグとして算出しました

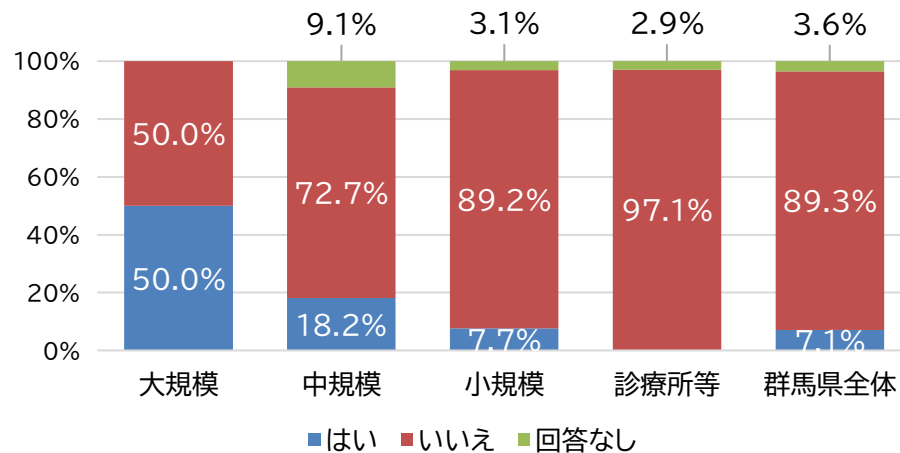


# フィブリノゲン製剤について

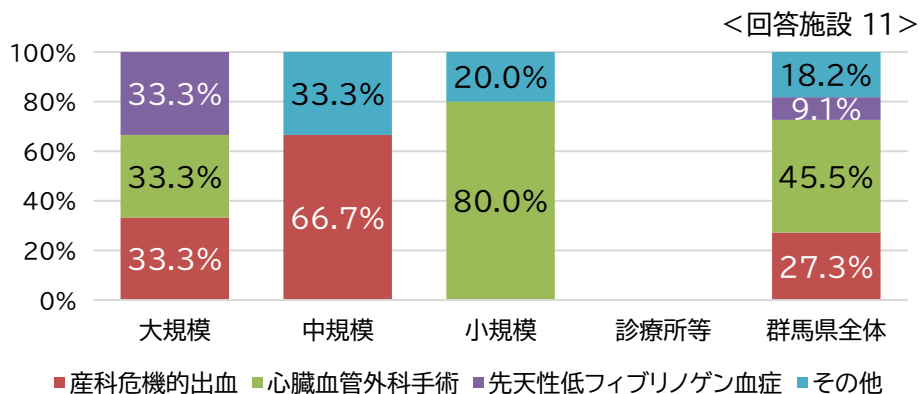
Q. 産科危機的出血に伴う後天性低フィブリノゲン血症での使用が保険適用となったことを知っていますか



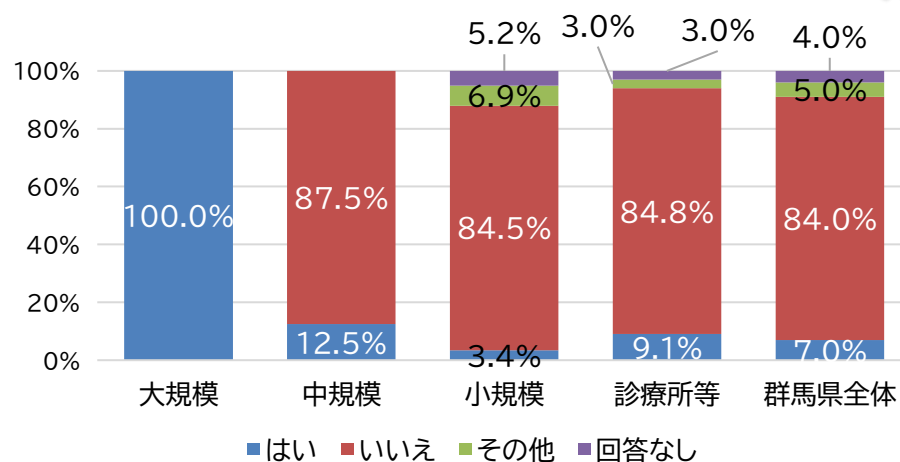
Q. 過去5年間に使用しましたか



Q. どのような症例に使用しましたか



Q. 今後、使用を検討していますか



<その他> ●多臓器不全 ●脳神経外科手術時使用

## 新型コロナウイルス感染拡大に伴う対応について

Q. 新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、貴施設において輸血業務(輸血用血液製剤の管理、輸血検査、輸血の実施等)において工夫した取り組みがありましたら、ご記入下さい。

<回答数 4>

大規模	●当初はフェイスガードにて検査していたが、今は特別扱いはしていない
中規模	●輸血オーダー数が減ったために、廃棄血が増えないように院内在庫量を減らした
小規模	●ベッドサイドでは、サージカルマスクとアイシールドを装着する ●製剤の受け渡し(納品)は4Fで行っていたが、正面玄関での受け渡しに変更している



# まとめ①

## <使用量・廃棄量>

- 群馬県の赤血球製剤の廃棄率は年々低下してきており2020年度の廃棄率は2.0%であった。
- 赤血球製剤の廃棄の主な原因は「手術の準備血」「定数在庫の廃棄」で、特に小規模施設では手術準備血の転用が難しい状況であり、前年までの調査と変わらない結果であった。

## <輸血後感染症検査>

- 2020年度と比較して、「すべての症例で実施」の割合が約15%減少しているが、「未実施」の割合に大きな変化はなかった。





## まとめ②

### <外来輸血>

- 約半数の施設で外来輸血を実施している
- 製剤別使用状況で、施設数・患者数が最も多かったのは赤血球製剤で、診療科では血液内科、一般内科が多い
- 外来輸血の実施体制について、患者向けパンフレットの使用や副反応があった場合の対応方法など、今後の整備が望まれる



アンケートにご協力いただき、  
ありがとうございました。

今後とも

「安全で適正な輸血医療のために」  
ご協力をお願いいたします。

