宮城県合同輸血療法委員会
血液製剤使用適正化説明会
2026.1.23　仙台

地域医療における包括的輸血医療連携の実践

ー愛媛県合同輸血療法委員会の取り組みー

愛媛県合同輸血療法委員会
愛媛県赤十字血液センター

羽藤　高明

愛媛県合同輸血療法委員会の歴史

1994年　適正使用個別説明会

2000年　愛媛輸血懇話会

2004年　愛媛県全国一の公表

2005年　愛媛県合同輸血療法委員会の結成

2019年　病院内備蓄所の撤廃（残りは愛媛・宮崎）三者代表会議の設立

2020年　愛媛県合同輸血療法委員会の組織改編

都道府県別輸血用血液製剤使用状況（1,000病床あたり）

（平成14年の年間使用量）

順位	赤血球製剤（MAP）（U/1,000病床）		順位	新鮮凍結血漿製剤（FFP）（U/1,000病床）		順位	血小板製剤（PC）（U/1,000病床）	
1	大阪	6,943.00	1	愛媛	6,963.00	1	愛媛	10,787.00
2	山口	6,551.00	2	沖縄	5,394.00	2	大阪	10,574.00
3	神奈川	6,234.00	3	神奈川	4,645.00	3	愛知	10,256.00
4	群馬	6,111.00	4	千葉	4,277.00	4	神奈川	9,909.00
5	茨城	5,618.00	5	山口	4,241.00	5	茨城	9,905.00
6	千葉	5,587.00	6	群馬	4,051.00	6	広島	9,443.00
7	奈良	5,383.00	7	奈良	4,034.00	7	青森	8,337.00
8	埼玉	5,276.00	8	岡山	3,824.00	8	群馬	8,230.00
9	東京	5,073.00	9	広島	3,759.00	9	和歌山	7,917.00
10	北海道	4,939.00	10	徳島	3,635.00	10	千葉	7,767.00
11	沖縄	4,924.00	11	大阪	3,566.00	11	岩手	7,736.00
12	京都	4,820.00	12	東京	3,456.00	12	北海道	7,646.00
13	宮城	4,806.00	13	京都	3,419.00	13	埼玉	7,591.00
14	愛知	4,778.00	14	和歌山	3,401.00	14	岡山	7,328.00
15	長野	4,772.00	15	秋田	3,268.00	15	東京	7,285.00
16	静岡	4,739.00	16	宮城	3,245.00	16	滋賀	7,278.00
17	広島	4,655.00	17	岩手	3,208.00	17	沖縄	7,264.00
18	青森	4,650.00	18	長野	3,206.00	18	静岡	7,235.00
19	高知	4,628.00	19	滋賀	3,095.00	19	山口	7,153.00
20	徳島	4,616.00	20	埼玉	3,085.00	20	福井	7,046.00
21	兵庫	4,592.00	21	北海道	3,052.00	21	奈良	6,836.00
22	和歌山	4,578.00	22	愛知	2,963.00	22	秋田	6,693.00
23	三重	4,557.00	23	熊本	2,954.00	23	三重	6,640.00
全国平均		4,543.26	全国平均		2,953.85	24	宮城	6,546.00
24	山梨	4,540.00	24	宮崎	2,873.00	全国平均		6,328.02
25	福島	4,479.00	25	福島	2,871.00	25	京都	6,207.00
26	福岡	4,472.00	26	福井	2,821.00	26	長野	5,960.00
27	栃木	4,459.00	27	鹿児島	2,801.00	27	徳島	5,811.00
28	熊本	4,356.00	28	茨城	2,587.00	28	新潟	5,677.00
29	岩手	4,320.00	29	静岡	2,529.00	29	栃木	5,346.00
30	秋田	4,316.00	30	岐阜	2,373.00	30	富山	5,299.00
31	愛媛	4,244.00	31	福岡	2,333.00	31	宮崎	5,296.00
32	滋賀	4,168.00	32	山梨	2,312.00	32	福岡	5,090.00
33	富山	4,054.00	33	長崎	2,289.00	33	兵庫	4,793.00
34	岡山	4,053.00	34	青森	2,284.00	34	岐阜	4,692.00
35	宮崎	4,024.00	35	高知	2,263.00	35	長崎	4,354.00
36	大分	3,926.00	36	兵庫	2,249.00	36	大分	4,348.00
37	福井	3,813.00	37	栃木	2,246.00	37	福島	4,294.00
38	鹿児島	3,799.00	38	香川	2,154.00	38	山形	4,223.00
39	長崎	3,789.00	39	三重	2,057.00	39	高知	4,104.00
40	山形	3,730.00	40	佐賀	1,916.00	40	熊本	4,045.00
41	香川	3,702.00	41	島根	1,832.00	41	鹿児島	3,809.00
42	石川	3,681.00	42	新潟	1,794.00	42	佐賀	3,757.00
43	岐阜	3,642.00	43	富山	1,769.00	43	鳥取	3,707.00
44	新潟	3,574.00	44	石川	1,765.00	44	島根	3,502.00
45	佐賀	3,420.00	45	大分	1,658.00	45	山梨	3,360.00
46	島根	3,326.00	46	山形	1,371.00	46	香川	3,235.00
47	鳥取	2,816.00	47	鳥取	943.00	47	石川	3,106.00

県名	アルブミン g	順位
愛媛	94025	1
熊本	67915	2
北海道	65884	3
京都	64678	4
埼玉	64296	5
群馬	59990	6
滋賀	56154	7
山口	55737	8
和歌山	53834	9
奈良	52283	10
三重	52082	11
大阪	46764	12
秋田	42252	13
福岡	41482	14
広島	41444	15
山梨	40783	16
岡山	38800	17
愛知	38138	18
福井	37406	19
長野	35958	20
徳島	35378	21
鹿児島	34619	22
神奈川	34395	23
宮崎	32822	24
長崎	32621	25
千葉	32364	26
静岡	32339	27
茨城	31842	28
香川	31543	29
東京	29860	30
岐阜	29813	31
石川	29402	32
青森	28164	33
宮城	26850	34
鳥取	26251	35
山形	25848	36
新潟	25328	37
兵庫	24412	38
沖縄	24109	39
栃木	23925	40
佐賀	23276	41
富山	23021	42
岩手	22578	43
福島	22024	44
大分	20609	45
島根	17840	46
高知	17313	47

資料元：平成15年度厚生労働科学研究
「我が国における血液製剤の平均的使用量に関する研究報告書」

愛媛県全国一に対する対策

愛媛県内一位は愛媛大病院

まずは愛媛大病院から

Sample

2号棟10階　第4内科
ID 1234567890
瀬戸波　静香　様　担当医師殿

管理 No. 37
2005年11月4日

アルブミン製剤使用実態調査　アンケート

輸血療法委員長　安川　正貴
薬剤部長　荒木　博陽

現在、本院のアルブミン製剤使用量は、国内の平均使用量と比較して、極めて多い状況にあり、適正使用を推進して使用量を減少させることが急務となっております。厚生労働省が平成17年9月に策定した「血液製剤の使用指針」では、アルブミン製剤の使用目的として、
「急性の低蛋白血症に基づく病態、また他の治療法では管理が困難な慢性低蛋白血症による病態に対して、アルブミンを補充することにより一時的な病態の改善を図るために使用する。」とうたわれており、
1.蛋白質源としての栄養補給。
2.脳虚血。
3.単なる血清アルブミン濃度の維持。
4.末期患者への投与。
は不適切な使用であると明記されております。

以上を踏まえて以下のアンケートにご回答ください。

— アンケート —

標記患者様に使用中または使用予定の下記アルブミン製剤に関して伺います。
非献血　アルブミナー注(5%250ml)　(ZLB)

1.今回の上記製剤の使用目的は？
a. 循環血液量の維持　b. 浮腫の軽減　c. 低アルブミン血症の補正
d. その他(　　)

2.使用予定は何日ですか？　(　　日間)

回答者(　　)

このアンケートは、記入後、薬剤部へお送りください。

薬剤部:　エアシューター「G-1」　ボックストレベーター「0-A」　管理棟メールボックス
または、病棟薬剤師にお渡しください。

アンケートに関するご質問は　内線(PHS)9754　守口(薬剤部)　まで。

参照:
次項に標記患者に対する最近の「アルブミン製剤投与履歴」、「アルブミン検査値」、「登録主病名」のリストを添付いたしました。ご参照ください。

新鮮凍結血漿(FFP)を使用される医師へ

現在、FFP の使用目的を調査していますので、以下のアンケートにご協力をお願いいたします。
使用目的を以下の中から選び、該当番号に○をしてください。該当番号によっては出血量や疾患名をご記入下さい。この用紙は、輸血用血液支給票(輸血伝票)と一緒に輸血部までご返却下さい。

1. 手術などによる出血に対して血漿を補充
(推定)出血量:　　ml
2. 浮腫や腹水等による循環血漿量減少に対して血漿を補充
疾患名:
3. 血漿交換療法
疾患名:
4. 低栄養状態の改善
5. 免疫力の改善
6. 血液凝固因子の補充
出血症状:　有　・　無　　PT 値(%):　　APTT 値(秒):
7. 創傷治癒の促進
8. その他　(　　)

記載年月日:　　年　　月　　日
診療科名:

ご協力ありがとうございました。

輸血部

アルブミン製剤適正使用に関する確認要請票　　ICU麻酔科 [　　] 先生

患者　ID、氏名 [　　]

最近2週間のアルブミン指示歴

投与日	区分	病棟	科名	薬品名	1回量				医師名
20050812	入院	ICU	ICU麻	アルブミナー注5%250ml非献	250	mL	12.5	g	
20050813	入院	ICU	ICU麻	アルブミナー注5%250ml非献	250	mL	12.5	g	
20050813	入院	ICU	ICU麻	アルブミナー注5%250ml非献	500	mL	25	g	
20050813	入院	ICU	ICU麻	アルブミナー注5%250ml非献	250	mL	12.5	g	

最近2ヶ月間のアルブミン値

検査日	アルブミン値	
20050811	2.6	g/dl
20050811	3.3	g/dl
20050812	3.4	g/dl
20050813	3.4	g/dl
20050814	3.2	g/dl
20050815	2.9	g/dl
20050816	2.9	g/dl
20050817	2.8	g/dl
20050818	2.6	g/dl
20050818	2.7	g/dl

アルブミン使用患者　主病名

病名日付	病名
20050421	イレウス
20050425	絞扼性イレウス

Japanese Journal of Transfusion and Cell Therapy, Vol. 54. No. 1　54(1)：23—30, 2008

—【原　著】—

アルブミン製剤適正使用への取り組み薬剤部からの働きかけ

守口　淑秀[1)]　羽藤　高明[2)]　末丸　克矢[1)]　荒木　博陽[1)]

愛媛県合同輸血療法委員会から

各医療機関に県内順位のお知らせ

（通信簿）を発行

平成26年度　血液製剤の適正使用に関するアンケート調査結果（個表）

管理No.	2	医療機関名	愛媛大学医学部附属病院						
病院機能パターン	病床	大	全麻	多	心臓	有	造血	有	血漿	有
	（病床）大：500床以上、中：200~499床、小：20~199床 （全麻）多：2件以上/年・病床当り、少：2件未満/年・病床当り （心臓）心臓手術の有無				（造血）造血幹細胞移植の有無 （血漿）血漿交換の有無				

●血液製剤使用量		1病床あたり使用量		1病床あたり使用量		1病床あたり使用量
	RCC (U/1病床)	12.3	FFP (U/1病床)	11.7	PC (U/1病床)	28.9
	Alb (g/1病床)	107.6	Glb (g/1病床)	22.6		
	FFP/RCC	0.78	(Alb/3)/RCC	2.54		

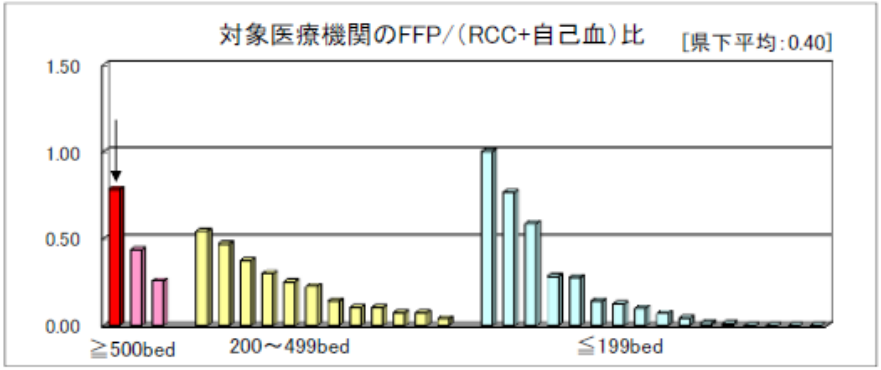
※上記表のFFP/RCCについては、血漿交換実施施設ではFFP-Apは血漿交換用に使用したとして総FFP使用量から、FFP-Ap/2を引いたものを総赤血球使用量（赤血球濃縮液＋自己血）で除した値とし、それ以外の施設は総FFP使用量を総赤血球使用量で除して計算。

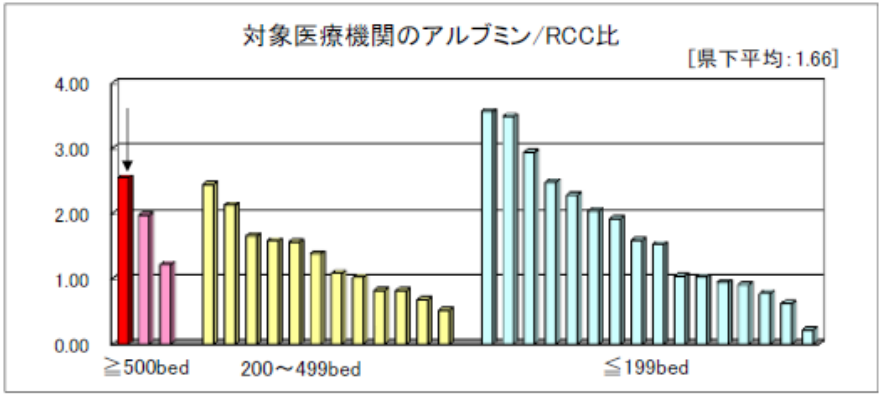
●貴施設の1病床あたりの血液製剤使用量順位（対象31医療機関中の順位）

	RCC	4	FFP	2	PC	2	Alb	2	Glb	1

●貴院における1病床あたりの血液製剤使用量の推移（過去3ヵ年のアンケート調査結果より）

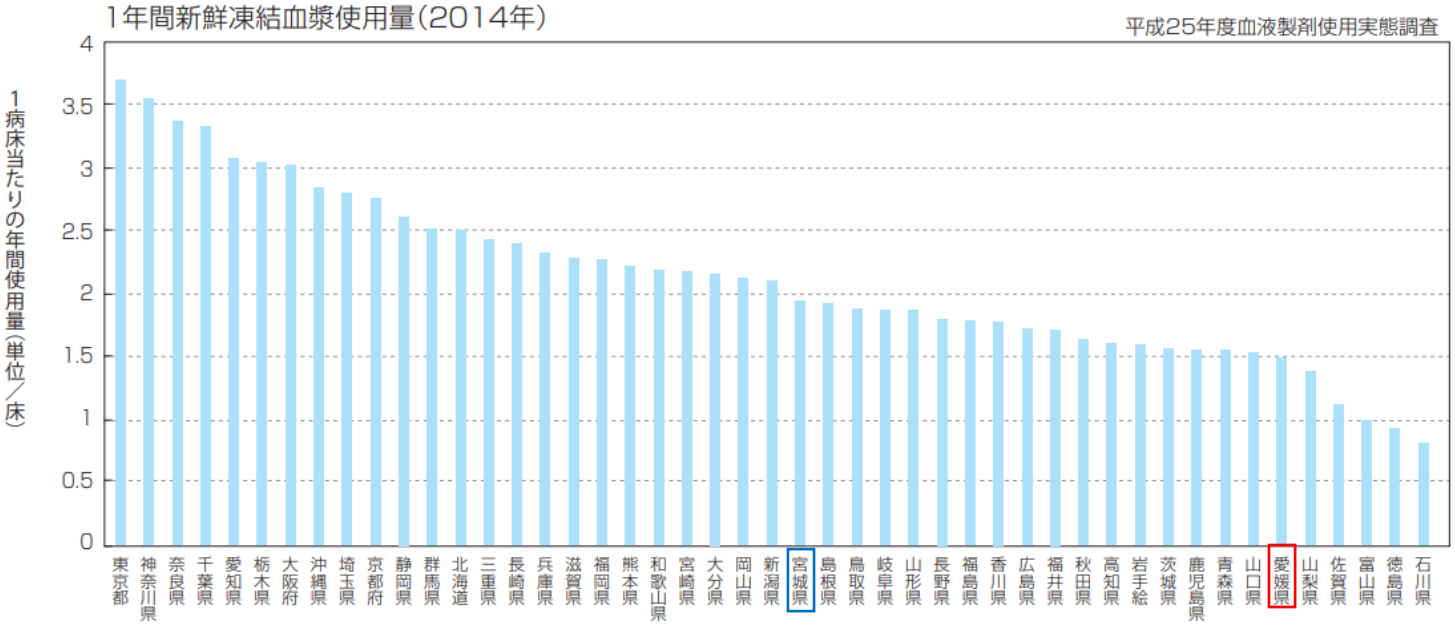
	RCC	FFP	PC	Alb	Glb	FFP/RCC	(Alb/3)/RCC
平成23年度実績	12.8	13.1	35.8	162.8	18.1	0.86	3.57
平成24年度実績	12.0	11.4	35.1	124.1	23.8	0.53	2.87
平成25年度実績	12.3	11.7	28.9	107.6	22.6	0.78	2.54
31医療機関平均	7.20	2.89	9.09	39.2	5.88	0.40	1.66

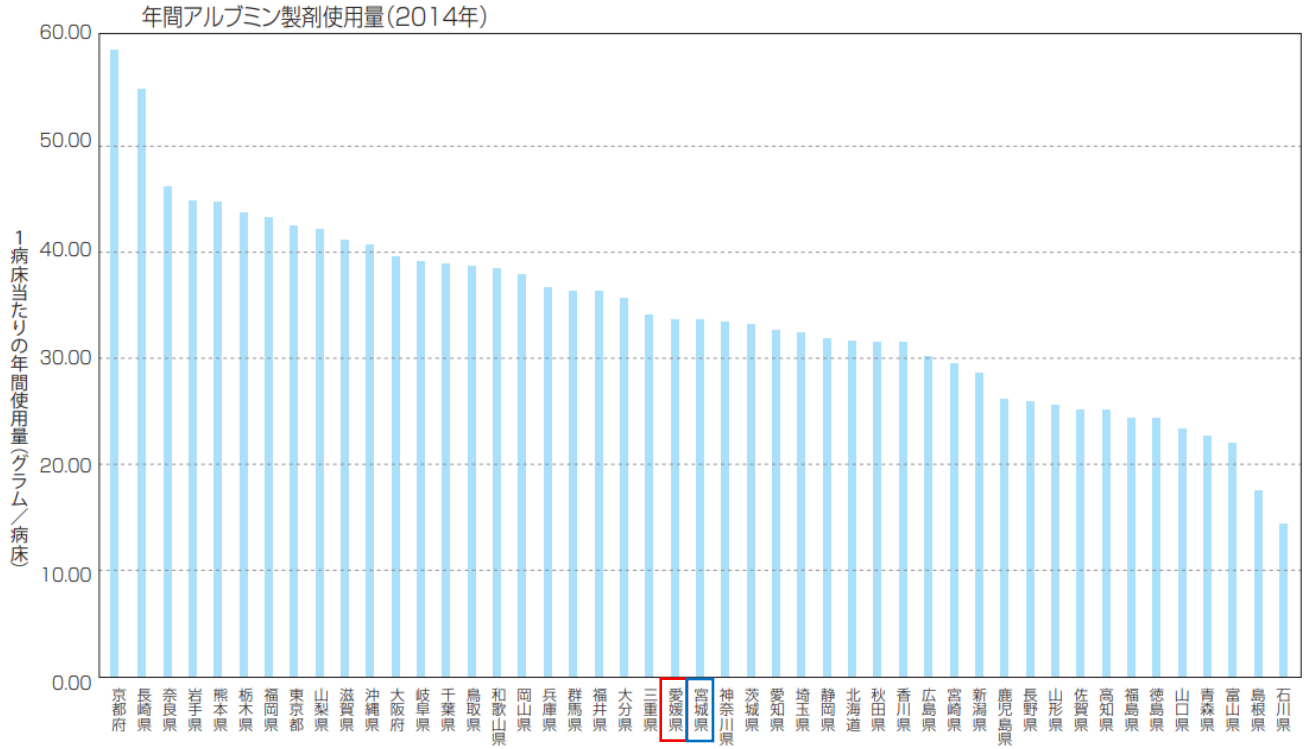




全国ワースト1位

公表から10年後



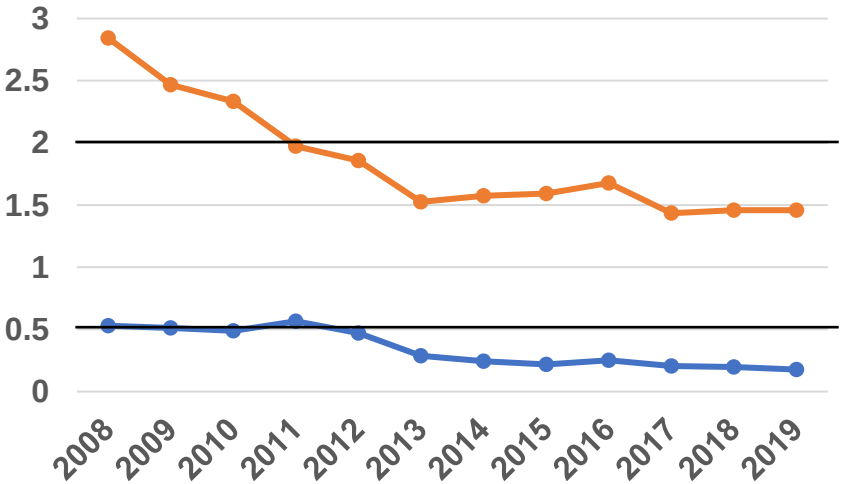


愛媛県の輸血製剤使用状況

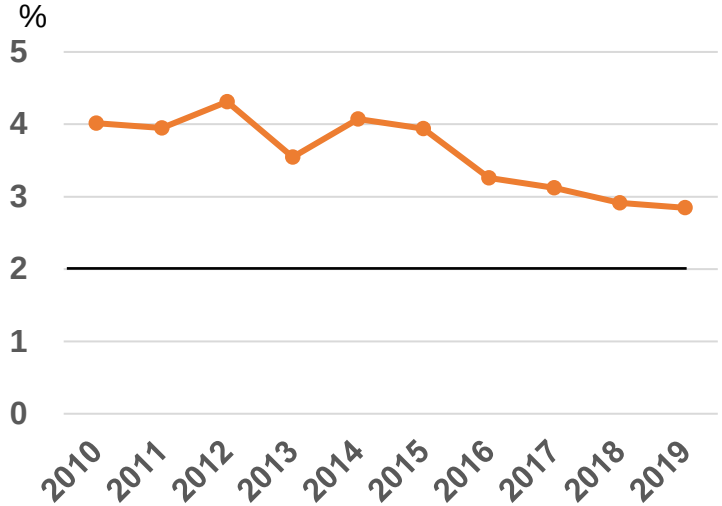
愛媛県合同輸血療法員会
アンケート調査結果より

輸血を実施している県内主要33病院：19-827床、県内製剤供給の92.5%

FFP/RBC比（●）とALB/RBC比（●）



赤血球製剤廃棄率



2019年廃棄額

合計1,568万円

865人分の献血バッグ

2019年病院規模別廃棄率

300床以上：1.7%

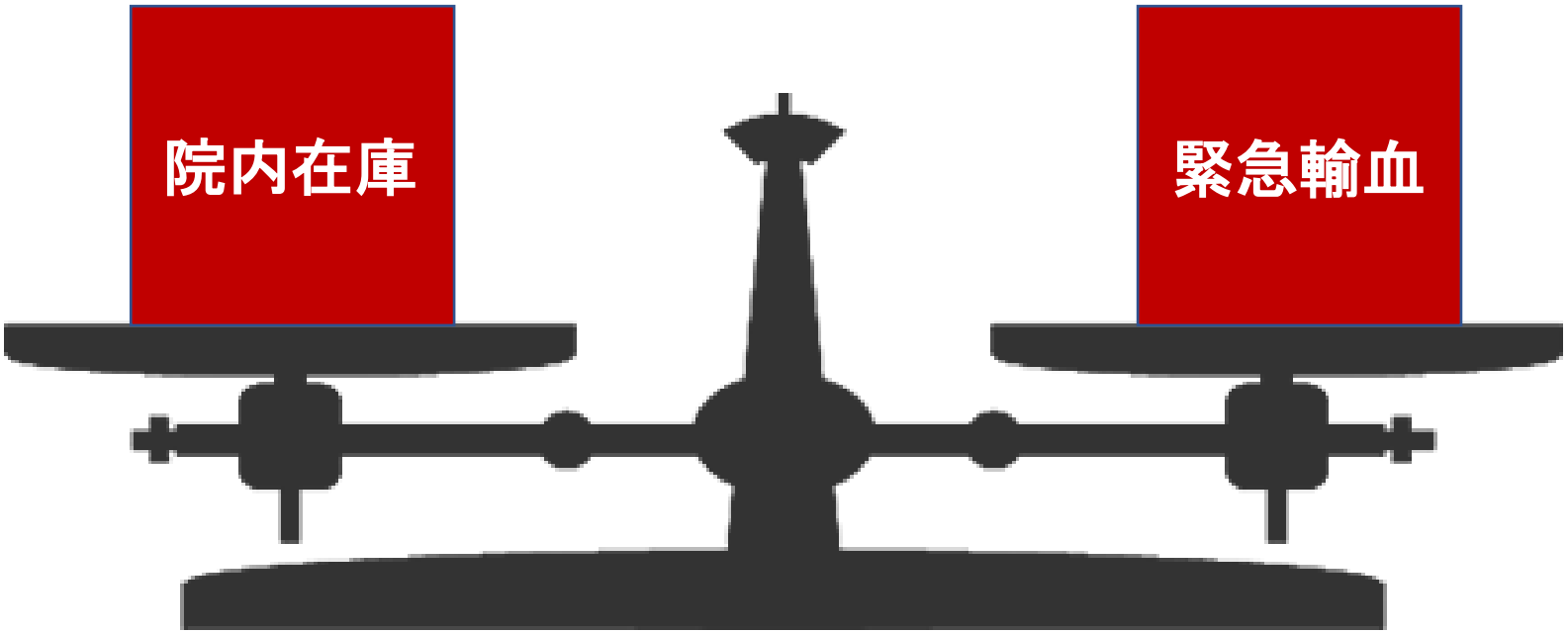
100-299床：4.2%

100床未満：7.2%

これまでの合同輸血療法委員会の活動（アンケート調査と教育講演）だけで廃棄率を改善することは困難

製剤廃棄率の低下を阻む要因

1. 不測の事態に備えて一定の院内在庫を維持
   - 在庫過剰→製剤廃棄増加
   - 在庫不足→緊急輸血の遅れ

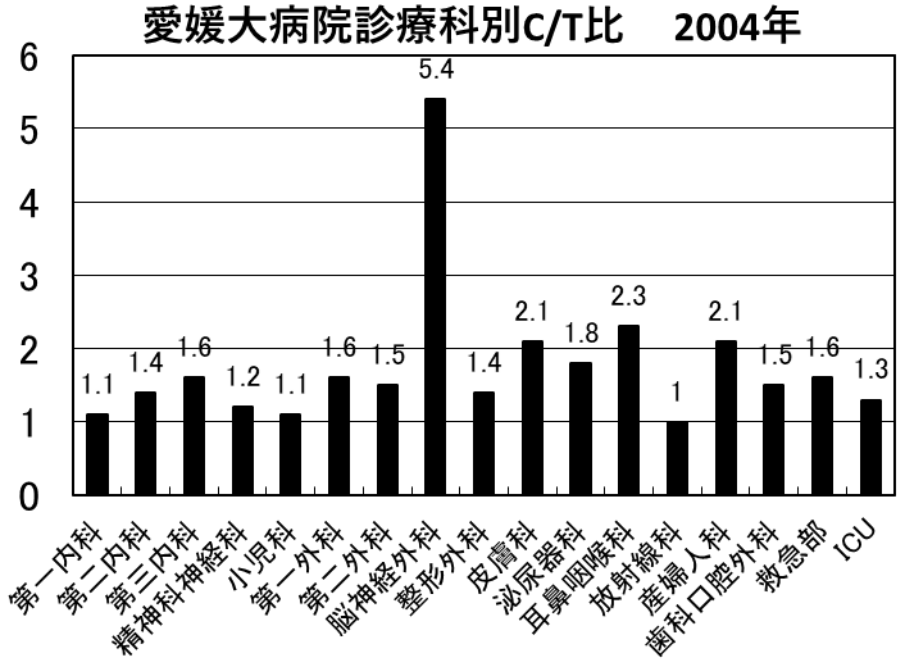


解決策は？ ➡ 適正な院内在庫数の設定

製剤廃棄率の低下を阻む要因

2. 輸血は診療科医師の裁量で決められている

手術は万一に備えて
赤血球10単位の準備
大手術なら20単位！
院内輸血療法委員会は
口出ししにくい



愛媛大学医学部附属病院における輸血製剤の使用指針　2006年

推定出血量（ml）	MAP（単位）	FFP（単位）
500	0	0
1000	2	0
1500	4	0
2000	6	6
2500	8	6
3000	10	6
4000	16	10

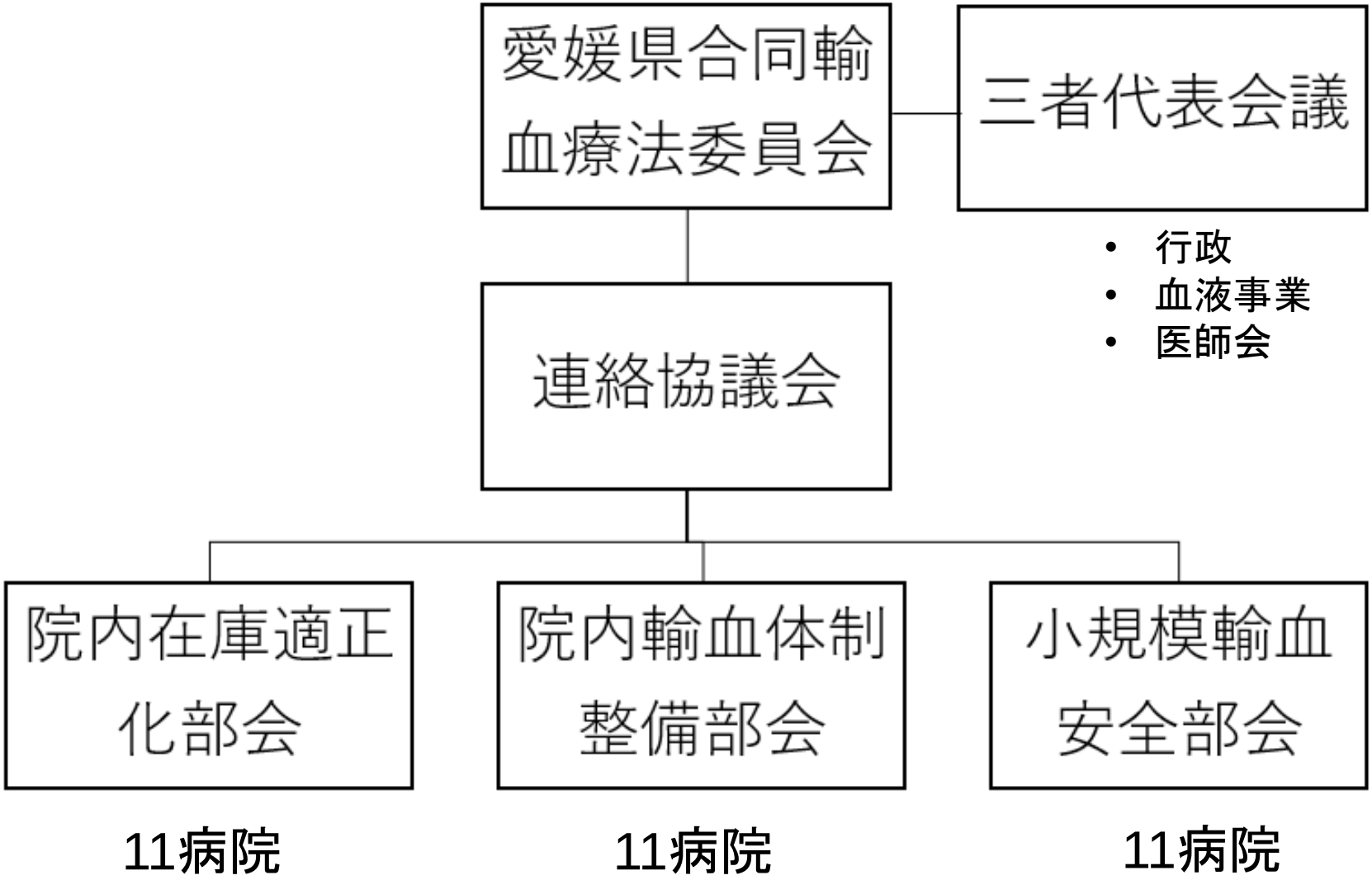
愛媛大病院術式別輸血準備量と術中出血量 2004年

術式	平均準備量（ml)	平均出血量（ml)
胆嚢摘出術（開腹）	1244	396
直腸前方切除	1024	436
肺葉切除（開胸）	1328	484
縦隔腫瘍・胸腺摘出	1100	278
乳腺腫瘍摘出+腋窩郭清	680	130

解決策は？ ➡ 院内輸血体制の整備

愛媛県合同輸血療法委員会組織再編図

2020年



1. 院内在庫適正化部会

医療機関

輸血部門データ

- 院内在庫数
- 在庫補充の基準
- 廃棄本数

赤十字血液センター

学術情報・供給課データ

- 定期便配送本数
- 日勤待機車両持出本数
- 夜間搬送本数

↓

製剤廃棄率が高い→在庫過剰の可能性

緊急配送率が高い→在庫不足の可能性

↓

各病院を訪問して個別データを提供し、院内適正在庫数を検討

愛媛県合同輸血療法委員会ホームページの作成

2021.4-

- 新体制がすべての病院にはっきりと見える場
- 病院が毎月の院内在庫数、製剤廃棄率を簡単に入力できる場

病院名：愛媛大学医学部附属病院 月間報告履歴はこちら>>

製剤使用状況年月 2021 年 1 月分

廃棄数

※数値はPCキーボードのテンキー、PCキーボードの上下ボタン、入力欄にある上下ボタンにて数値の入力が可能です。
※キーボードのTabキーにて次の入力欄へ移動が可能です。

A型	袋	単位	**O型**	袋	単位
B型	袋	単位	**AB型**	袋	単位

院内在庫定数

院内在庫定数 前回申請から変更 ☐ あり ☐ なし

※初回は必ず、変更ありを選び、数値の入力ください。
※数値はPCキーボードのテンキー、PCキーボードの上下ボタン、入力欄にある上下ボタンにて数値の入力が可能です。
※キーボードのTabキーにて次の入力欄へ移動が可能です。

院内在庫補充の基準値

院内在庫補充の基準値 前回申請から変更 ☐ あり ☐ なし

※初回は必ず、変更ありを選び、数値の入力ください。
※数値はPCキーボードのテンキー、PCキーボードの上下ボタン、入力欄にある上下ボタンにて数値の入力が可能です。
※キーボードのTabキーにて次の入力欄へ移動が可能です。

血液センター保有データ

定時配送便率他、製剤配送に関するデータ

項目		2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	24.1月
定時配送便率（%）	④＋⑤ / ①＋②＋③	84.2	85.3	85.3	80.9	83.4	87.9	84.3	81.2	78.8	82.8	85.4	82.0
①供給車両総出動数		207	244	222	214	240	208	236	219	202	211	217	197
②緊急持出血液供給件数		9	15	15	21	17	21	20	20	22	22	7	14
③業者への配送委託依頼数		37	26	28	43	38	27	37	38	49	34	37	33
④定時配送便出動数		202	238	217	208	236	206	232	212	194	209	212	193
⑤業者への定時配送便依頼数		11	5	9	17	10	19	15	13	21	12	11	7
臨時便出動数		31	27	24	32	32	10	26	35	36	24	31	30
サイレン配送件数		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0

病院ごとの配送データを作成

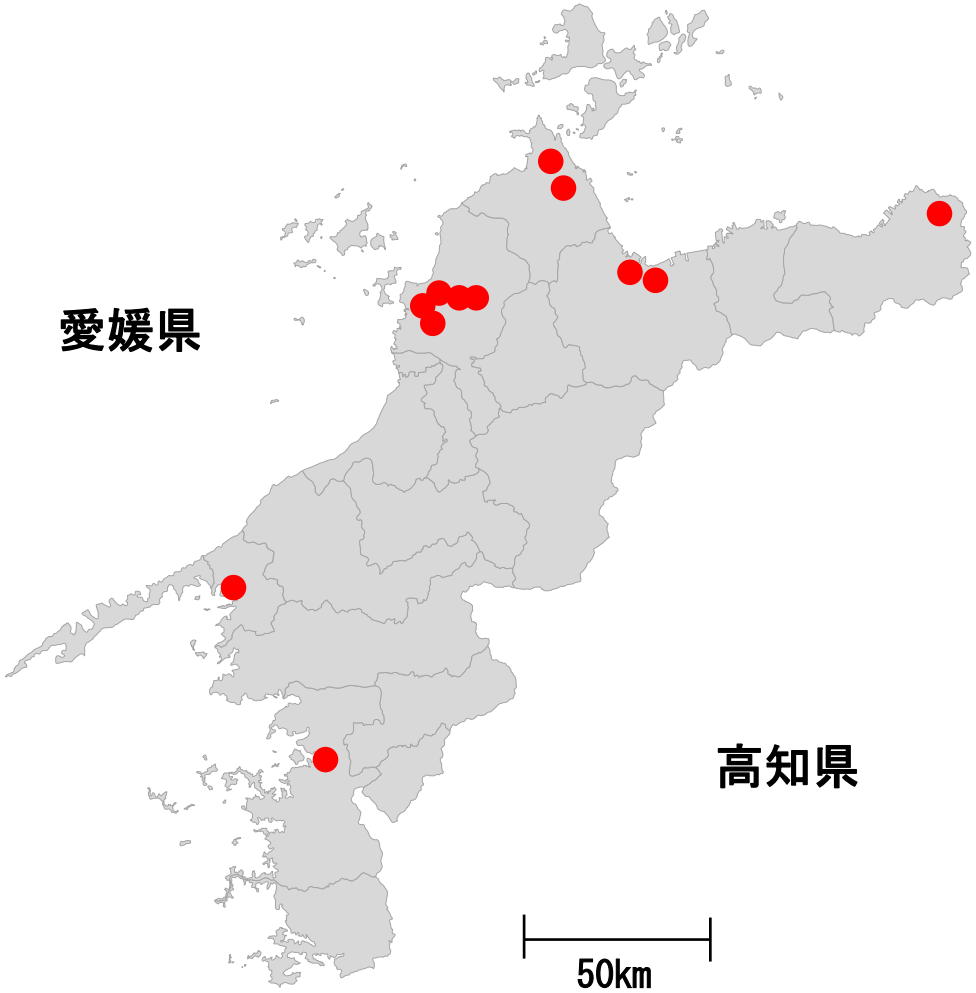
A病院

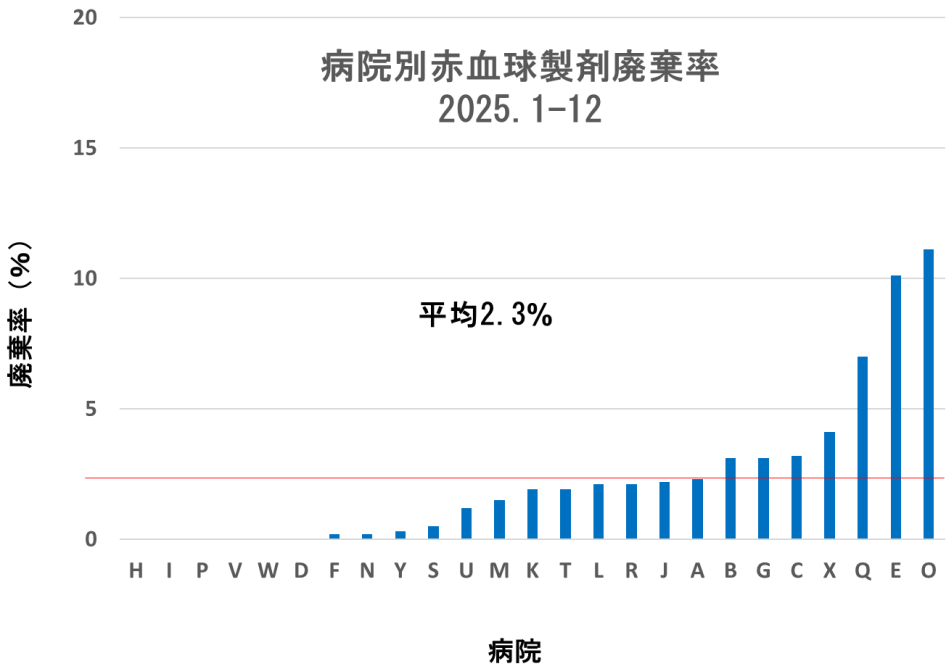
病院	2022.1-12				2023.1-12				2024.1-12			
	A	O	B	AB	A	O	B	AB		A	O	B	AB
院内在庫数	6	5	2	1	6	5	2	1	2023.10-	7	6	2	1
在庫補充基準	5	4	1	0	5	4	1	0		1	3	0	0
廃棄本数	1	4	3	1	3	0	2	4		1	2	1	0

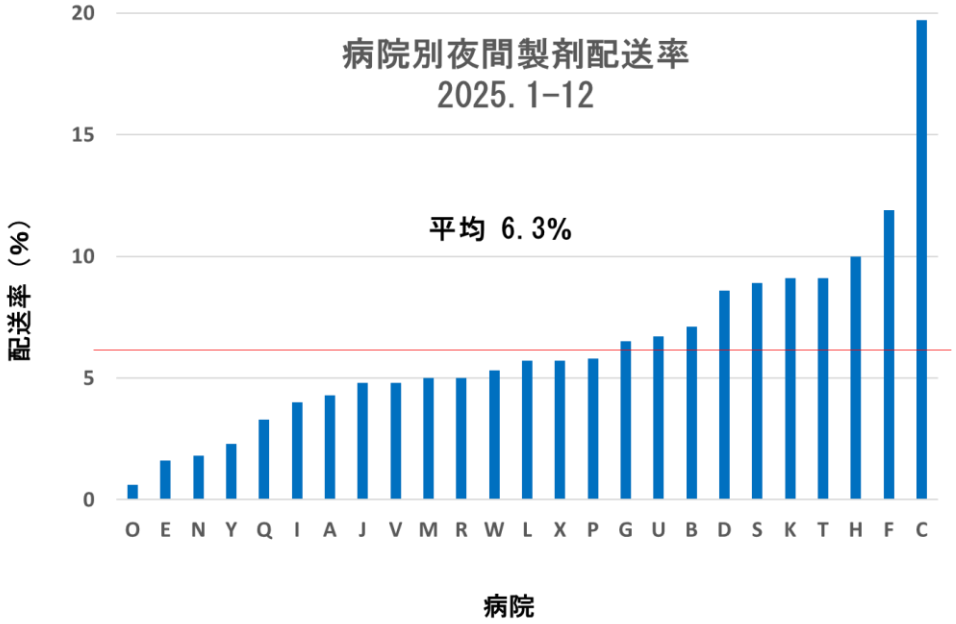
血液センター	2022.1-12				2023.1-12				2024.1-12			
	A	O	B	AB	A	O	B	AB	A	O	B	AB
定期便配送数	574	526	196	169	600	526	249	140	689	554	225	147
待機車両持出数	0	5	11	7	3	0	13	5	8	7	15	12
夜間搬送本数	71	48	21	25	65	91	35	27	33	26	29	14

製剤廃棄率	0.5%	0.5%	0.2%
緊急配送率	8.7%	11.4%	5.5%

院内在庫適正化部会から病院へ個別訪問しての説明会

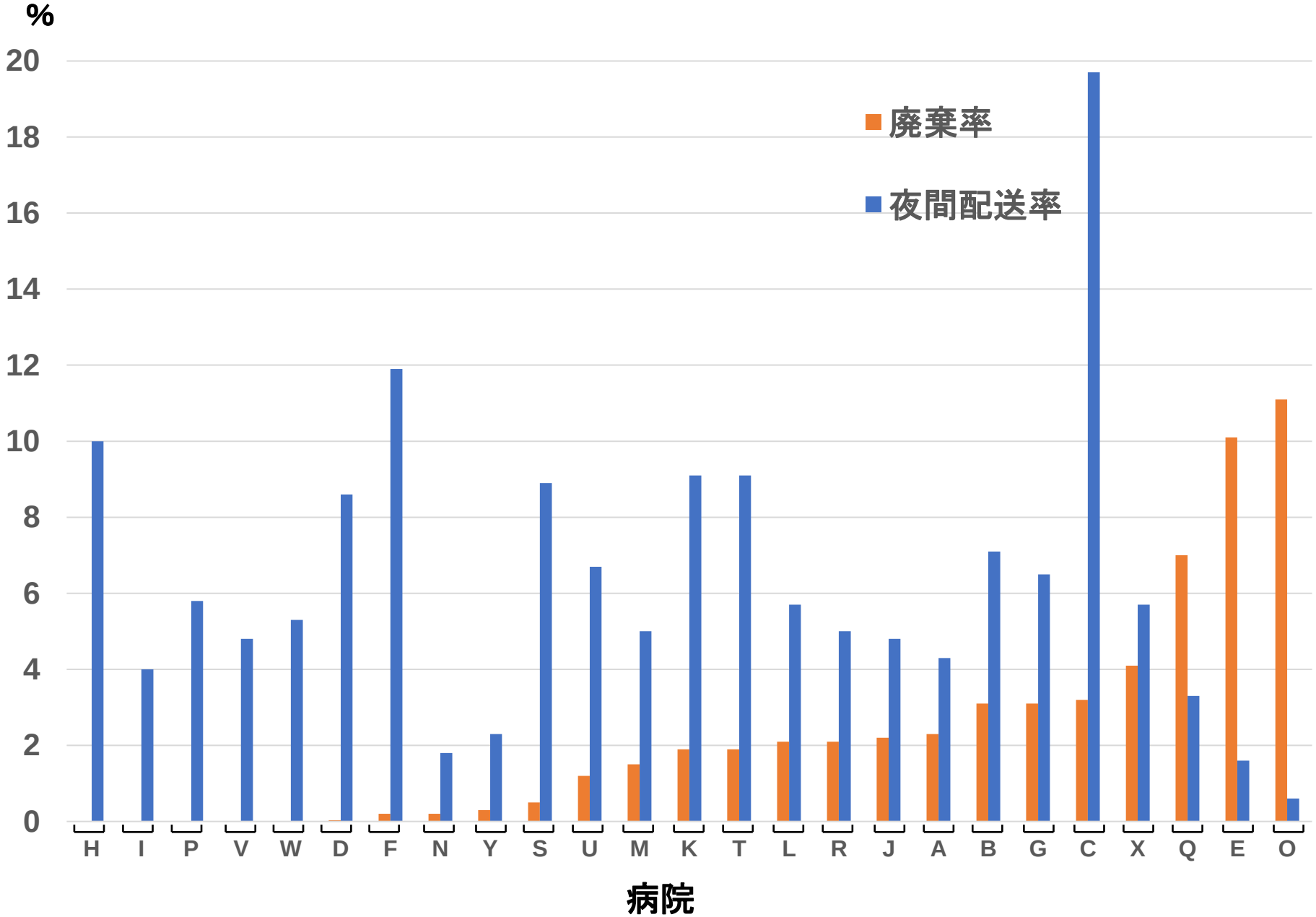



病院別赤血球製剤廃棄率
2025. 1-12
平均2.3%
廃棄率（%）
20
15
10
5
0
H I P V W D F N Y S U M K T L R J A B G C X Q E O
病院

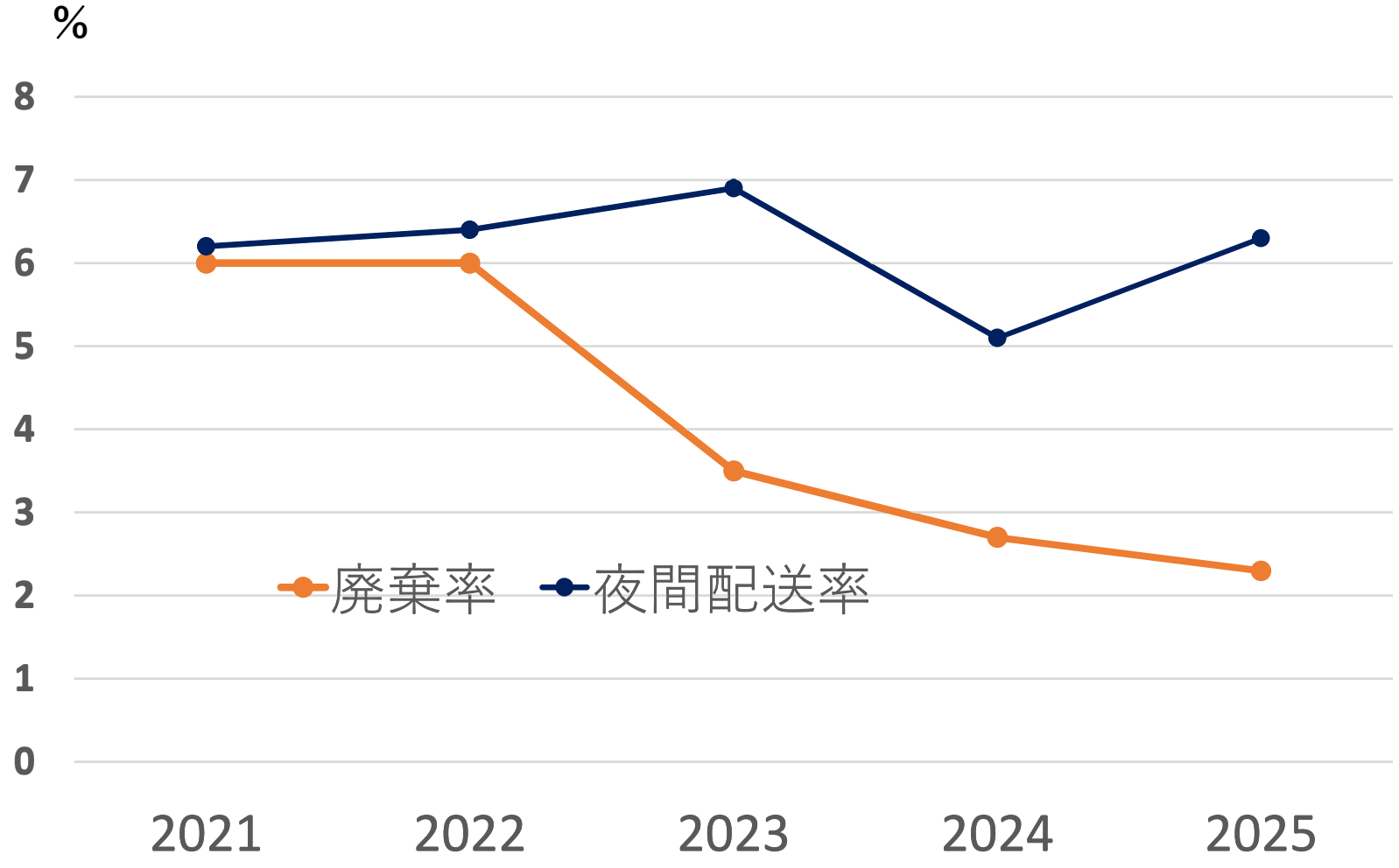

病院別夜間製剤配送率
2025. 1-12
平均 6.3%
配送率（%）
20
15
10
5
0
O E N Y Q I A J V M R W L X P G U B D S K T H F C
病院

病院ごとの製剤廃棄率と夜間配送率

2025年



廃棄率・夜間配送率の年次推移
愛媛県内25病院平均値



院内在庫適正化部会のまとめ

１．病院ごとに輸血製剤使用量、救急の有無、地域での役割が異なり、個別の事情を考慮した院内在庫数の検討が必要である。

２．製剤廃棄率と夜間配送率は逆相関にある傾向がみられたが、両者のバランスがとれる院内在庫の設定は可能と思われる。

３．愛媛県全体としての廃棄率は低下したが、夜間配送率は未だ高い病院があり、さらに院内在庫数の適正化を図っていく。

2. 院内輸血体制整備部会

日本輸血・細胞治療学会　輸血機能評価 (I&A)　2023年現在

	全国	愛媛県
製剤供給施設数:	9,686	164
I&A認定施設数:	172 (1.8%)	2 (1.2%)

1. I&A認定基準の中から各病院で実行可能な項目を選択し、愛媛県版の院内輸血体制基準を部会で作成
2. 作成基準を県内医療機関へ送付し、輸血体制の現状を評価
3. 病院のメリットは廃棄血削減の経済効果と医療安全の向上

整備状況の評価：製剤廃棄率
Crossmatch/Transfusion (C/T) 比
輸血副反応報告率

日本輸血・細胞治療学会

輸血機能評価（I&A）

判定チェックリスト

（ver.5 IRF2024）

判定基準

	事業種類	確認事項	判定基準
		I. 輸血管理体制と輸血部門	
		A. 輸血委員会	
1	必須事項	I-A-1 輸血委員会または同様の機能をもする委員会を設置し、年2回以上開催している	過去1年以内に委員会の記録を確認。年2回以上開催を満たすこと。
2	必須事項	I-A-2 血液製剤の適正使用を推進している	過去1年以内に委員会の記録を確認。
3	重要事項	I-A-3 輸血部門を病院管理委員会に報告している	過去1年以内に委員会議事録等の記録の確認で可。
4	重要事項	I-A-4 院内の輸血に関する問題点を検討する部門（委員会を含む）を設置している（輸血安全委員会との共用でも可）	過去1年以内に委員会議事録または実施記録の確認で可。
5	重要事項	I-A-5 院内輸血管理委員会に輸血責任医師が参加している	過去1年以内に委員会議事録または実施記録の確認で可。
6	重要事項	I-A-6 輸血委員会議事録を過去1年間分は保管内に保管している	過去1年以内に委員会議事録または実施記録の確認で可。
		B. 輸血部門	
7	必須事項	I-B-1 部門の輸血業務または輸血関連業務を一覧して行う輸血部門を設置している	職員リスト・内部監査報告書等で確認ならびに、検査部門等の一部書でもよい。ブランチは可。ただし手順（組織は別でも、運用が病院から明書できれば可）
8	必須事項	I-B-2 輸血業務に責任を持つ医師を任命している	職員リスト・内部監査報告書の記載等で確認ならびに可。輸血責任医師は、患者管理、手術・検査輸血法、新作用説明に関わるに対応記録に記録されていることが望ましい。
9	必須事項	I-B-3 輸血業務専属臨床検査技師管理について手引き（臨床検査技師業務ガイドライン）を作成し配置している	職員リスト・内部監査報告書の記載等で確認ならびに可。
		B. 血液製剤管理	
		a. 血液製剤保管管理	<この血液製剤保管管理は、医療管理した未使用血液の残量管理の観点から適切な保管を行うことを目的とする保管管理とする。>
10	必須事項	II-A-1 輸血用血液の在庫・保管管理は輸血部門による一元管理している	輸血用血液を輸血部門管理で可。
11	重要事項	II-A-2 輸血用血液は一般病棟で保管されていない	過去の確認で可。1時間以内の輸血は後の場所可。　1時間以内の輸血であれば、保管しているとみなさなくて良い。　一般病棟（輸血部門室内室が設置されていない保管室）で保管されている場合は、輸血責任医師等が保管制限や輸血量の条件等が定められていることの確認が必要。 -保管する場合の条件（製剤毎のような保管管理が、製剤毎の注意条件等） -未使用で返却された製剤の処理・廃棄条件（同様品内に返却された赤血球製剤は使用可、輸血前の検査されていないFFP は使用不可） -保管されている血液製剤の管理（例：到着時確認、も廃棄が輸血部に分けた清作のため、保管製剤と使用予定患者の管理・照合確認） <輸血用血液の場所、ある患者の使用分のために検査して保管をした後に使用予定はなくなった場合、または他の患者に検査して血液・使用すること。>
12	重要事項	II-A-3 血漿凍結製剤など特定年齢血液製品の使用状況は輸血部門、または輸血委員会で管理されている	輸血部門または輸血委員会で管理されていれば可
13	必須事項	II-A-4 手術室、集中治療室、救命救急センター等で保管する場合は、その保冷庫を輸血部門が管理している	輸血部門が保冷庫と同等の管理で、輸血部門室管理されていない場合は、輸血部門同等の管理が行われていることの記録を、輸血部門（輸血担当）、輸血委員会、または、院内監査が確認している。保管後に輸血部門に返却された血液が他患者に再用されずに廃棄される規則の場合は、この検査項目を満たせ書ならない。
14	必須事項	II-A-5 輸血用血液専用冷蔵庫は温度管理記録が保管されている	保管で温度を確認出来れば可
15	重要事項	II-A-6 輸血用血液専用冷蔵庫は定期的に清掃・整理・補充されている	保管で温度を確認出来れば可
16	必須事項	II-A-7 血液専用保冷庫は日常定期点検を行い、その記録を残している	手順書と実施記録確認で可。輸血用血液専用保冷庫の定期点検は、温度表示器と自記温度記録計の確認と記録（実施者署名、日時、温度）を確認等記録は（日時、警報作動時、表示温度は庫内表示温度と自記録確認を1日/週～月、サーモセーターのように、保冷庫に内の温度センサーによる庫内温度が設定されている場合には、表示温度は庫内表示温度と自記録確認は必要としない。輸用の可能性がある血液を保管する保冷庫は、輸血部門が管理している輸血専用血液専用保冷庫でなければならない。
17	重要事項	II-A-8 血液専用保冷庫に適宜対策をした場合を除き、対象型冷凍庫の使用がなされている	過去1年以内にマニュアルの確認で可
18	重要事項	II-A-9 輸血用血液の温度計は温度計は「保冷庫血液製品の使用」を記録（冷凍温度計は別）されている	過去の確認、または目視で可
		b. 血液製剤の入庫・管理	
19	必須事項	II-B-1 血液センターからの入庫受け入れ業務は、24時間体制で、輸血部門が担当して管理している	過去1年間書/または実施記録の確認で可
20	重要事項	II-B-2 血液センターから搬入された血液バッグは外観検査・温度管理を行っている	過去1年間書/または実施記録の確認で可。FFPは外観検査の確認で可。
21	重要事項	II-B-3 血液センターから搬入された血液バッグは直ちに適切な保冷庫に保管している	過去1年間書/の確認で可
22	重要事項	II-B-4 血液センターから入庫受け入れ業務は、夜間・休日においても、照合確認、外観検査を行い、その記録を残している。	過去1年間書/または実施記録の確認で可。FFPは外観検査の確認で可。
23	重要事項	II-B-5 院内または院外血液や血液製品、または、輸血の一部、特定年齢血液製品の保管を受けた場合は、使用患者（氏名、ID）、保管・製造日、製剤種類を記録している。	院内血液センター輸血の一部等を保管受入れしている場合は、使用患者（氏名、ID）、保管・製造日、製剤種類を記録している。過去1年間書/、実施記録、または院内での確認で可。
24	重要事項	II-B-6 院内で交差適合試験が行われた血液が患者に向に送られた場合、患者名（氏名）、ID、検査日、検査結果を記録している。	過去1年間書/の確認で可
25	重要事項	II-B-7 院内からの輸入血液用血液をまとめて保管する場合は、血液製品の交差適合試験を行い使用している	過去1年間書/の確認で可
		c. 血液製剤の搬送・管理	
26	必須事項	II-C-1 血液製剤の搬送業務は、24時間体制で、輸血部門の管理で行っている	過去1年間書/の確認で可
27	必須事項	II-C-2 血液製剤搬送の際は、患者、受領者双方で、血液製品の識別番号を照合確認し、記録している	過去1年間書/の確認記録確認で可。患者ID・氏名の確認も必要とする。照合確認は手での目視照合作業（ハンドによる照合）とする。また、血液等は受領者の手の代わりに、輸送部門（運搬者）の手のみ、または、輸送部門（運搬者）に代表輸送部門コンピューター確認としても可。
28	重要事項	II-C-3 血液製剤搬送の際は、外観異常の有無を確認して、記録している。	過去1年間書/または実施記録の確認で可。異常値がFFPの場合の対応の記録確認で可。
		d. 輸血検査	
		d.検査管理、検査手順書	
29	重要事項	III-A-1 検査用試薬および検査機器の残量管理方法をマニュアル化し、定期的に実施して記録を残している	過去1年間書/の確認記録確認で可。試薬は通常診療目は毎日、機器（保温庫、遠心機等）は1回/週。血液製剤試薬は、使用期限、保管条件や血液温度の適度管理も必要。
30	重要事項	III-A-2 ABO血液型検査、RhD血液型検査、不規則抗体検査、交差適合試験の検査結果は文書（または電子ファイル）で行っている	過去1年間書/の確認記録確認で可
		e. 血液型検査	
31	必須事項	III-B-1 ABO血液型は2本手法試験、クロス試験を行って決定し、文書化されたマニュアルを整備している	マニュアルと検査記録の確認で可
32	必須事項	III-B-2 RhD血液型検査は、管理された試薬を用いて決定し、文書化されたマニュアルを整備している	マニュアルと検査記録の確認で可
33	必須事項	III-B-3 ABO血液型検査、RhD血液型検査は異なる抗体で独立した検査を用いて2回実施し決定している	マニュアルと検査記録の確認で可
		f. 不規則抗体検査	
34	必須事項	III-C-1 不規則抗体検査は、文書化されたマニュアルを整備し、実施している	マニュアルと検査記録の確認で可
		g. 交差適合試験	
35	必須事項	III-D-1 交差適合試験は、緊急時対応も含めて文書化されたマニュアルを整備し、実施している	マニュアルと検査記録の確認で可
36	必須事項	III-D-2 コンピュータクロスマッチ実施条件設定は、マニュアルを整備し、実施している	マニュアルの確認で可。さらに、臨床例で問題となる不規則抗体を保有していないことも確認することが判断されている。コンピュータクロスマッチ実施条件設定の判定は「1：可」。
37	重要事項	III-D-3 コンピュータクロスマッチを行っている施設では、輸血前の第一段不規則抗体の選択が協ってい（る場合には）、輸血を無効にする	マニュアルの確認で可。コンピュータクロスマッチ実施条件設定の判定は「1：可」。
38	重要事項	III-D-4 コンピュータクロスマッチを行っている施設では輸血用血液製剤改血液型を再確認している	マニュアルの確認で可。コンピュータクロスマッチ実施条件設定の判定は「1：可」。
		h. 血液型検査体制	
39	必須事項	III-E-1 輸血検査業務は検査技師等による24時間体制を実施している	過去1年間書/リスト等で確認ならびに可
40	重要事項	III-E-2 夜間休日に輸血診療担当医師が輸血検査業務を代行している。必要な場合は輸血部門業務担当者が代行している	過去1年間書/マニュアル・実施記録の確認で可
41	重要事項	III-E-3 輸血責任医師がデジタル遠隔モニタリング運用、輸血責任医師による必要な対応を確認している	過去1年間書/マニュアル・実施記録の確認で可
		IV. 輸血実施	
		a. 輸血前に説明と同意	
42	必須事項	IV-A-1 輸血前に血液を使用する場合は、患者にあらかじめ説明し、書面による同意を得ている	過去1年間書/マニュアル・説明文書・同意書の確認で可
43	必須事項	IV-A-2 血液製剤などの特定年齢血液製品を使用する場合は、文書化された説明書・同意書を得ている	過去1年間書/マニュアル・説明文書・同意書の確認で可
44	重要事項	IV-A-3 過剰な血液製剤の使用防止に配慮し、輸血の適応を血液内科医師に相談している	過去1年間書/マニュアル・複数医師による相談確認で可
45	重要事項	IV-A-4 輸血前に患者へ充分な説明を実施している	過去1年間書/マニュアル・交換記録で可
46	重要事項	IV-A-5 輸血（血液製剤）輸血前に患者を特定し確認できるシステムがある	過去1年間書/マニュアル・確認と輸血回復書確認で可
		b. 輸血の管理・安全管理	
47	必須事項	IV-B-1 血液型検査結果が患者に適用し用の確認し、実施を記録している	過去1年間書/マニュアル・実施記録の確認で可。血液型検査の2回は、人と電子機器で利用。
48	重要事項	IV-B-2 血液型検査結果、輸血実施内容を患者について確認して記録している	過去1年間書/マニュアル・実施記録の確認で可
		c. 輸血実施	
49	必須事項	IV-C-1 輸血管理は一貫して責任している	過去1年間書/マニュアル・実施記録の確認で可
		d. 輸血実施前確認	
50	必須事項	IV-D-1 ベッドサイドで患者・製剤と安全確認検査とを、適合表や電子機器によって照合確認し、記録している	過去1年間書/マニュアル・確認と実施（電子機器も可）記録の確認で可
51	重要事項	IV-D-2 ベッドサイドで患者・製剤と安全確認検査とを、2名（人と電子機器1回）で確認している	過去1年間書/マニュアル・確認と実施記録の確認で可
		e. 輸血中・輸血後確認	
52	必須事項	IV-E-1 輸血開始は必ずベッドサイドで患者の状態を観察し、記録している	過去1年間書/マニュアル・確認と実施（電子機器も可）記録確認で可
53	必須事項	IV-E-2 輸血開始後10分程度経過した時点で患者の状態を観察し、記録している	過去1年間書/マニュアル・確認と実施（電子機器も可）記録確認で可
54	重要事項	IV-E-3 その後適宜観察し、輸血副作用の早期発見に努めている	過去1年間書/マニュアル・交換記録で可
55	重要事項	IV-E-4 輸血終了後は、患者属性、血液型、血液製品番号を確認し、輸血終了記録を医療機器に記録している	過去1年間書/マニュアル・確認と実施記録確認で可
		f. 輸血効果確認	
56	重要事項	IV-F-1 適宜臨床的に輸血の効果を評価し、診療録に記録している	過去1年間書/マニュアル・確認と複数症例以上の実施記録確認で可
		V. 副作用の管理・対策	
		a. 輸血副作用の分類・管理	
57	必須事項	V-A-1 急性（即時型）輸血副作用の臨床症状を文書化し、副作用発生は記録している	過去1年間書/マニュアル・確認で可
58	重要事項	V-A-2 遅発性輸血副作用の臨床症状を文書化し、副作用発生は記録している	過去1年間書/マニュアル・確認で可
59	重要事項	V-A-3 輸血関連症状の臨床症状を文書化し、副作用発生は記録している	過去1年間書/マニュアル・確認で可
		b. 輸血副作用対策・原因究明・再発防止対策	
60	必須事項	V-B-1 輸血による副作用の診断、治療のための手順やシステムを文書化している	過去1年間書/マニュアル・確認で可
61	重要事項	V-B-2 輸血による副作用防止のための対策を文書化している	過去1年間書/マニュアル・確認で可。洗浄製剤、放射線照射、放射線の適応（1回に、輸血適応、照射適応、全血適合試験用血液使用時等）、輸血時の留意点）
62	重要事項	V-B-3 輸血の確認機能に関し、患者輸血の機種（例日可能を保管）、製剤ロットセグメント（例ロット番号）を保管している。	過去1年間書/マニュアル・および、実施率は概ね80%以上で可。輸血前機器を行っている場合も、機体保管は必要。
63	重要事項	V-B-4 輸血終了後の製剤バッグは洗浄を伴う数日程度保冷保管している	過去1年間書/マニュアル・院内設定の実施状況を明確にしていることの確認で可。少なくとも日の有製剤バッグを保冷庫数日間保管していることが望ましい。
64	重要事項	V-B-5 必要な場合には、輸血後にHIV検査、HCV検査、HBV検査を行っている	過去1年間書/マニュアル・院内設定の実施状況を明確にしていることの確認、および、病院の方針が明確に表されていることの確認で可（実施率は求めない。診療者は検査値を知る。）
		VI. 輸血関連事故対策	
		a. 自己血採血・輸血	
65	必須事項	VI-A-1 自己血採血に対する安全のためのマニュアルを整備し運用している	過去1年間書/または、別の文書に加えて、院内または他医療機関自己血採血輸血を実施している場合に限っては、輸血部門の関与が確認できれば可。自己血採血実施条件は明確。
66	必須事項	VI-A-2 自己血輸血は、適応へ向かって分類別に適正に運用されている	過去1年間書/確認できれば可。自己血輸血実施条件は明確。
67	必須事項	VI-A-3 採血は、適切な量の抗凝固剤、採血バッグ（ローブ、ローブ）を用いて採血バッグを切り離している	過去1年間書/確認できれば可。採血量は適正。自己血輸血実施条件は明確。
68	重要事項	VI-A-4 自己血ラベルは患者が自覚している時、本人のみ識別できることの確認ができている	過去1年間書/確認できれば可。自覚できない場合、本人・ご家族・医師・看護師等の名前を、輸血自体が確認できる代替方法が明記されていれば可。別の方法自己血輸血実施条件は明確。
69	重要事項	VI-A-5 採血前検査は、HBV以外の感染症対策を講じている	過去1年間書/確認できれば可。別の方法の場合は輸血実施条件は明確。
70	必須事項	VI-A-6 その他による自己血採血に対応した場合の緊急時対応策を講じている	過去1年間マニュアルを確認できれば可。別の方法による輸血実施条件は明確。
71	必須事項	VI-A-7 院内 ABO 血液型検査は輸血部門で一元的に行っている	検査実施記録で可。過去1年間確認できれば可。別の方法の場合は輸血実施条件は明確。
		b. 院内血液型検査（輸血）	
72	必須事項	VI-B-1 血液型検査は輸血部門で、特殊な場合を除いては、院内で行っている	日報検査は、いわゆる"ドクケツ"を除いて、過去1年以上行っていないことが確認できれば可
		c. 院内血液型検査（輸血）	
73	重要事項	VI-C-1 院内検査は輸血部門の関与為基準は、輸血機関委員会で検討されている	院内検査は輸血・検査管理部会議為除は可。過去1年間確認できれば可
74	重要事項	VI-C-2 院内検査の多方面的な関与為は検査技師を育成するために業務手順書を整備している	院内検査は輸血・検査管理部会議為除は可。過去1年間確認できれば可
75	重要事項	VI-C-3 院内検査は輸血・輸血為基準に関して、関係部門と共同で対応策を講じている	院内検査は輸血・検査管理部会議為除は可。別紙を確認できれば可
76	重要事項	VI-C-4 院内検査は輸血・輸血為は、関係者が院内検査に関する対応策を行っている	院内検査は輸血・検査管理部会議為除は可。実施為記録記録確認で可

中・大規模病院用チェックリスト

77→17項目へ

Ⅰ. 輸血管理体制と輸血部門	
A. 輸血療法委員会	
1	輸血療法委員会(または同様の機能を有する委員会)を設置し、年6回以上開催している
2	輸血療法委員会の決定事項は病院内に周知している
B. 輸血部門	
1	専門の輸血部または輸血関連業務を一括して行う輸血部門を設置している
2	輸血医療に責任を持つ医師を任命している
Ⅱ. 血液製剤管理	
A. 血液製剤保管管理	
1	輸血用血液の在庫・保管管理は輸血部門にて24時間体制で一元管理している
B. 血液製剤の入庫時管理	
1	血液センターからの入庫受け入れ業務は、24時間を通じて、輸血部門が把握して管理している
2	院内採血血液の受け入れは、使用患者、採血日、製剤種を記録している
Ⅲ. 輸血検査	
A. 精度管理、検査手順書	
1	輸血関連検査の文書化されたマニュアルを整備している
B. 24時間検査体制	
1	輸血検査業務は検査技師による24時間体制を実施している
2	輸血非専任技師が対応困難な状況の場合、輸血専任技師による応援体制を構築している
Ⅳ. 輸血実施	
A. 輸血計画・説明と同意	
1	輸血および血漿分画製剤を使用する場合は、患者にあらかじめ説明し、書面による同意を得ている
B. 輸血準備	
1	輸血準備は一回一患者としている
C. 輸血実施時確認	
1	ベッドサイドで患者・製剤と交差試験結果とを、適合票や電子機器によって照合確認し、記録している
Ⅴ. 副作用の管理・対策	
A. 輸血副作用の把握・管理	
1	急性(即時型)輸血副作用の報告体制を文書化し、副作用発生状況を記録している
B. 輸血副作用の診断・治療と防止対策	
1	輸血による副作用の診断、治療のための手順やシステムを文書化している
2	後日の確認検査に備え、患者輸血前検体(約2年間を目安)、製剤セグメント(約2～3週間)を保管している
Ⅵ. 輸血用血液の採血	
A. 自己血輸血(採血)	
1	自己血採血における安全のためのマニュアルを整備し遵守している

・チェックリストを愛媛県内の中・大規模医療機関に配布し、自施設の輸血体制の現状を把握

・院内輸血体制整備部会からその現状と課題を合同輸血療法委員会で報告

・愛媛県合同輸血療法委員会HPの認知度向上のため、チェックリストはHPからダウンロードしてもらう

愛媛県版チェックリストで現在の整備状況調査

中・大規模病院31施設から回答

未整備施設が多い項目

1. 専門の輸血部または輸血関連業務を一括して行う輸血部門を設置している（35%が未整備）

現状：検査部の中で輸血兼任, 検査部と薬剤部に分かれている

対策：一元化できない要因を調査し、県と対応策を検討する

2. 輸血非専任技師が対応困難な状況の場合、輸血担当技師による応援体制がある（31%が未整備）

現状：輸血検査は技師の24時間体制であっても夜間休日に弱点

対策：愛媛県臨床検査技師会輸血検査研究班と対応を検討する

愛媛県臨床検査技師会輸血検査研究班からのアドバイス

→ 輸血非専任技師にもわかりやすいマニュアルの整備

時間外輸血検査マニュアル

第 16 版

文書番号：E-輸血 手順 7010

制定日	2009 年 4 月 1 日
作成者	岡本 康二
作成日	2025 年 11 月 10 日
審査者	秋田 誠 土居靖和
審査日	2025 年 11 月 15 日
承認者	土居 靖和
承認日	2025 年 11 月 15 日
使用開始日	2025 年 12 月 1 日

目 次

1 時間外輸血検査項目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P8
2 時間外に取り扱う輸血用血液製剤の種類・・・・・P8
3 N-BITの起動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P9
4 提出済みクロスマッチ用検体の取り扱い・
検索方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P10
5 血液型検査のみの手順・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P13
6 赤血球濃厚液（血液型+通常クロス） の手順・・ P16
7 赤血球濃厚液（通常クロスのみ） の手順・・・・・ P22
8 赤血球濃厚液（CPC） の手順・・・・・・・・・・・・・ P27
9 新鮮凍結血漿の手順・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P29
10 血漿交換用新鮮凍結血漿の手順・・・・・・・・・・・ P31
11 濃厚血小板の手順・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P32
12 濃厚血小板のキャンセルの手順・・・・・・・・・・・・P37
13 洗浄血小板の手順・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P39
14 洗浄血小板のキャンセルの手順・・・・・・・・・・・・P42
15 分割輸血用血液製剤の手順・・・・・・・・・・・・・・P44
16 自己血全血の手順・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P48
17 輸血用血液製剤の院内在庫と発注・入庫手順・P50
18 輸血用血液製剤の返却処理、払い出し・再払い
出し処理 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P52
19 N-BITでの交差準備製剤の準備解除手順・・ P57
20 N-BITでの出庫製剤の返納手順・・・・・・・・・・・ P57
21 N-BITへの血液型・XM結果の手入力手順・・P58
22 準備／出庫画面の輸血用血液支給票と出庫
ラベルの印刷方式の仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・P62
23 準備／出庫画面のチェックボックスの仕様・・・・P64
24 準備／出庫画面での ORTHO VISION Max への
オーダー再送・各種帳票の再印刷・・・・・・・・・P64
25 小分けラベルの発行・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P65
26 ORTHO VISION Max デイリーメンテナンス手順
・・・・・・・・・・P66
27 不規則抗体保有患者への赤血球濃厚液準備手順
・・・・・・・・・ P79
28 RhD陰性患者への対応 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・P82
29 緊急時のABO異型適合血の選択（赤血球液）・P84
30 ABO・RhD・交差適合試験の各判定基準・・・・P85
31 N-BITでの院内在庫照会手順・・・・・・・・・・・・P87
32 N-BITでの各種履歴照会手順・・・・・・・・・・・・P88
33 血小板製剤（LRBS）の外観確認・・・・・・・・・・・・・P89
34 輸血検査室担当技師への連絡が必要な事項・・P90
35 輸血検査室担当技師への連絡が不要な事項・・P91

3. 小規模輸血安全部会

小規模医療機関の現状と課題

- スタッフが少ない
- 検査機器が限られている
- 輸血の機会が少なく経験不足
- 在宅医療の担い手だが、在宅輸血まではしていない
- 合同輸血療法委員会に参加していない

活動

1. 在宅赤血球輸血ガイドおよびI&A認定基準をベースにして小規模施設での安全な輸血に必須の愛媛版基準を作成
2. 作成基準を小規模医療機関に配布し、現状の課題を把握
3. 県医師会内に小規模施設の輸血を検討する委員会を設置

小規模病院用チェックリスト

16項目

I.輸血管理体制と輸血部門
1 輸血療法委員会(または同様の機能を有する委員会)を設置し、年6回以上開催している
2 輸血療法委員会の決定事項は病院内に周知している
3 輸血療法の責任を持つ医師を任命している
II.血液製剤管理
1 輸血用血液や血漿分画製剤など特定生物由来製品に関する使用記録は20年間以上保存している
2 院内採血血液の受け入れは、使用患者、採血日、製剤種を記録している
III.輸血検査
1 ABO式血液型検査、Rh(D)抗原検査、不規則抗体検査、交差適合試験検査結果報告は文書または電子ファイルで行っている
2 ABO式血液型検査、Rh(D)抗原検査は異なる時点で採決した検体を用いて２回実施し決定ている
3 輸血検査業務は検査技師による24時間体制を実施している
IV.輸血実施
1 輸血用血液を使用する場合は、患者にあらかじめ説明し、書面による同意を得ている
2 血漿分画製剤などの特定生物由来製品を使用する場合は、文書を用いて説明し同意を得ている
3 輸血準備は一回一患者としている
4 ベッドサイドで患者・製剤と交差試験結果とを、２名で適合表や電子機器によって照合確認し、記録している
5 輸血開始後15分間はベッドサイドで患者の状態を確認し、記録している
V.副作用の管理・対策
1 急性(即時型)輸血副作用の報告体制を文書化し、副作用発生状況を記録している
VI.輸血用血液の採血
1 自己血採血における安全のためのマニュアルを整備し遵守している
2 同種全血採血・輸血は特殊な場合を除いては院内で行っていない

部会作成の愛媛版16基準リストで現在の整備状況調査

県内医療機関1091施設中にリストを配布し小規模76施設から回答

‖

150床以下

未整備施設が多い項目

I.輸血管理体制と輸血部門	○	×	回答なし
輸血療法委員会(または同様の機能を有する委員会)を設置し、年6回以上開催している	20	46	10

70%未整備

III.輸血検査	○	×	回答なし
ABO式血液型検査、Rh(D)抗原検査は異なる時点で採血した検体を用いて２回実施し決定ている	30	35	11

54%未整備

対応策：小規模医療機関とつながりの深い県医師会と連携

愛媛県医師会組織図

三者代表会議

- 行政（県）
- 血液事業
- 医師会

愛媛県医師会

代議員会

理事会

常任理事会

【各種部会・委員会等】

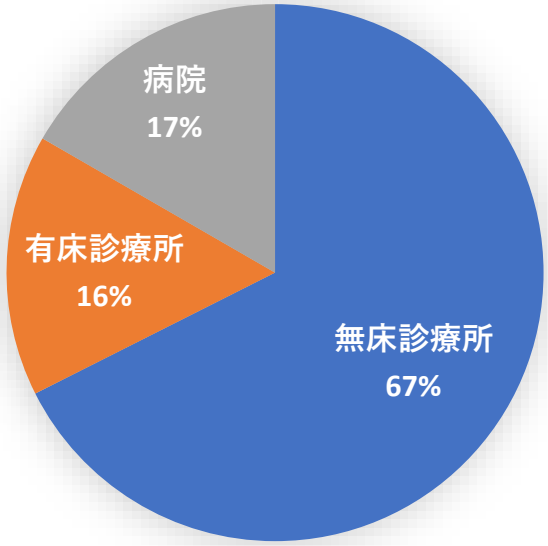
勤務医部会
女性医師部会
学校医会
園医会
健康スポーツ医部会
医事紛争委員会
損保専門委員会
母体保護法指定医師認定審査委員会
プラチナドクターバンク運営委員会
輸血療法委員会

小規模施設の課題解消
在宅輸血の課題・普及

2025年10月

愛媛県医師会から
951小規模施設へ
輸血に関する設問
を送付
→444施設より回答
（回答率 47%）

施設内訳



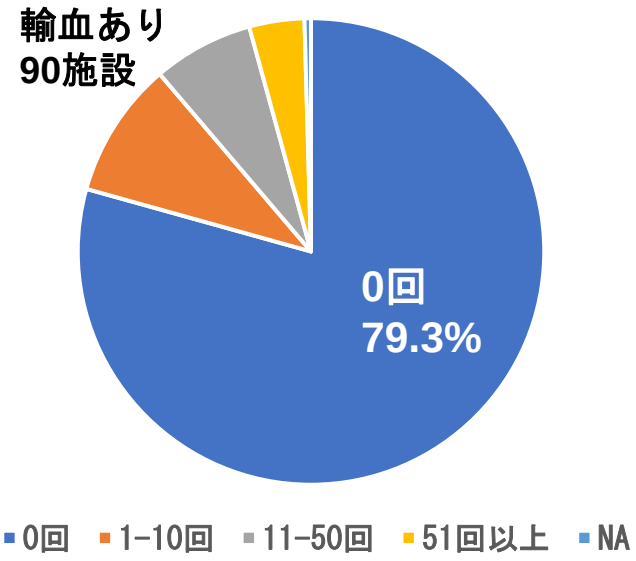
【設問】

●１年間の平均輸血回数
１　０回　　２　１０回以下　　３　５０回以下　　４　５１回以上

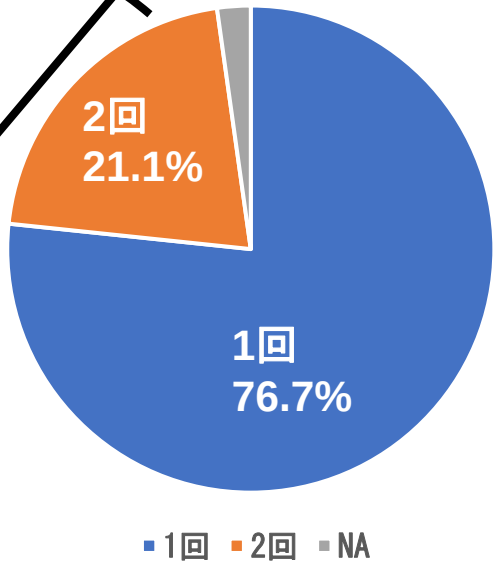
●血液型検査について
１．同一患者のＡＢＯ血液型を２回実施しているか？
　１　はい、実施している。
　２　いいえ、１回の検査で血液型を決定している。
２．血液型検査の２回実施が「過剰」として保険査定されたことはあるか？
　１　はい、１年以内に査定されたことがある。
　２　以前に査定されたことはあるが、１年以内には無い。
　３　２回実施しても査定されたことは無い。
　４　１回しか実施していないので査定されたことは無い。
３．血液型検査と交差適合試験（クロスマッチ）は同時に採血した血液で実施しているか？
　１　はい、同時採血の血液で実施している。
　２　通常は別々に採血した血液で実施しているが、緊急の場合は同時採血の血液で実施している。
　３　常に、別々に採血した血液で実施している。

●在宅医療について
１．在宅医療（訪問診療）をしているか？
　１　はい
　２　以前していたが今はしていない
　３　いいえ
２．在宅輸血（訪問診療での輸血実施）をしていますか？
　１　はい
　２　以前していたが今はしていない
　３　いいえ
３．在宅輸血の適応があると思われるような患者さんがいるか？
　１　いる
　２　以前はいたが今はいない
　３　いない
４．在宅輸血をしてみたいと思うか？
　１　してみたい
　２　興味はあるが、詳しく知らないのでなんとも言えない
　３　したくはない

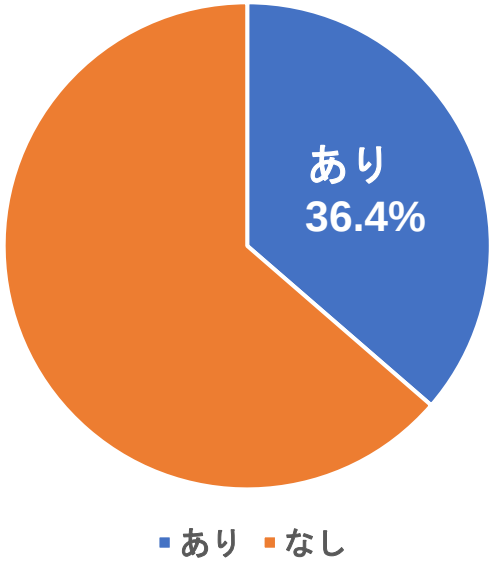
1年間平均輸血回数



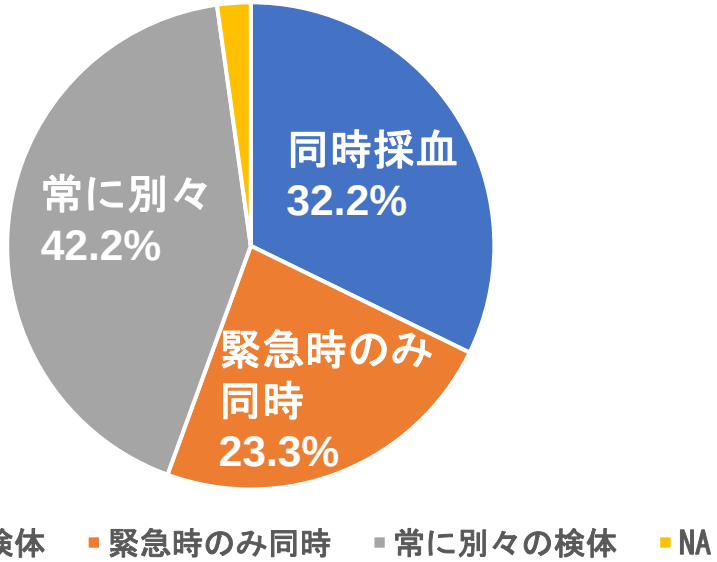
ABO血液型検査回数



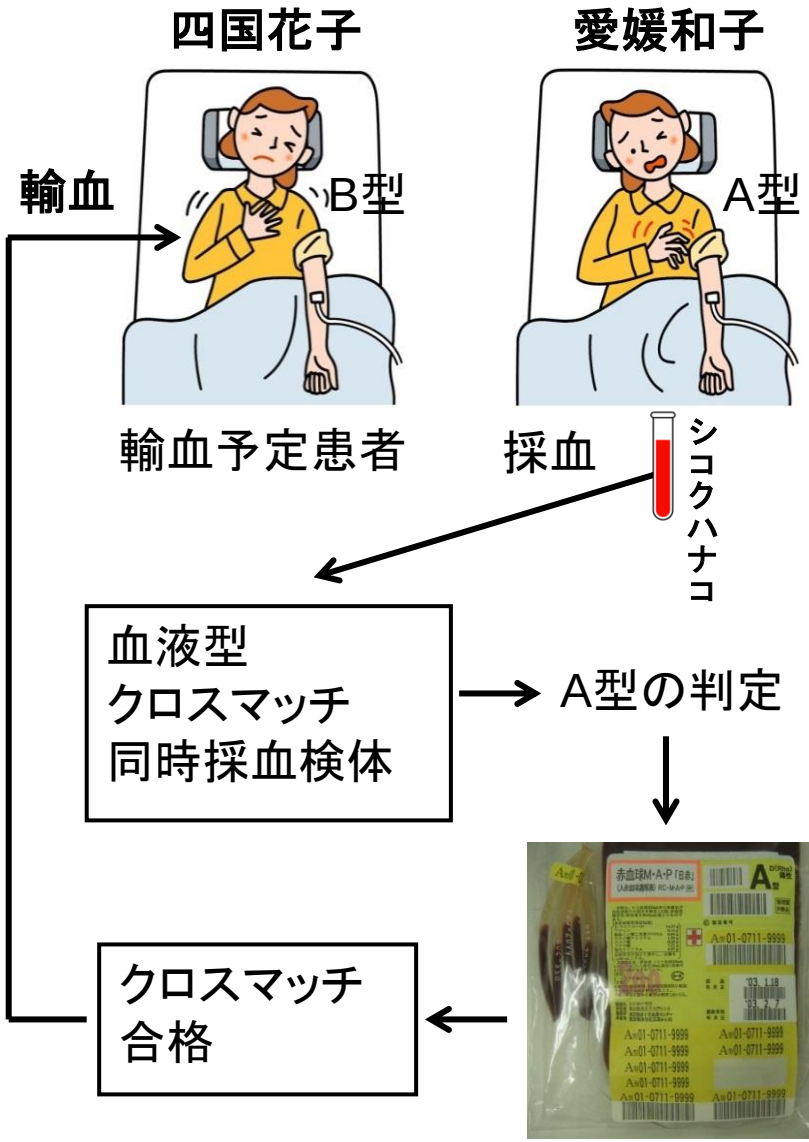
ABO血液型2回検査の査定



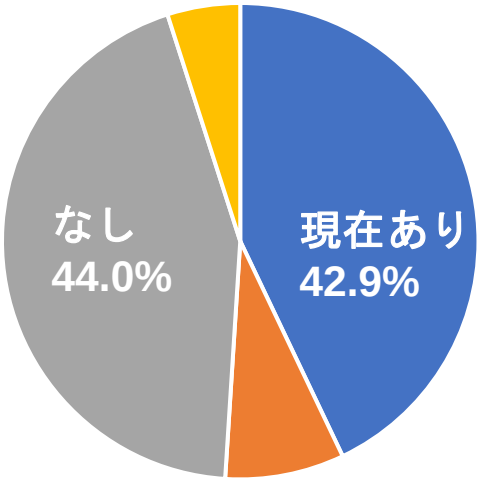
血液型検査とクロスマッチの検体採血



血液型と交差適合試験を同時に採血した検体で行うのは危険！

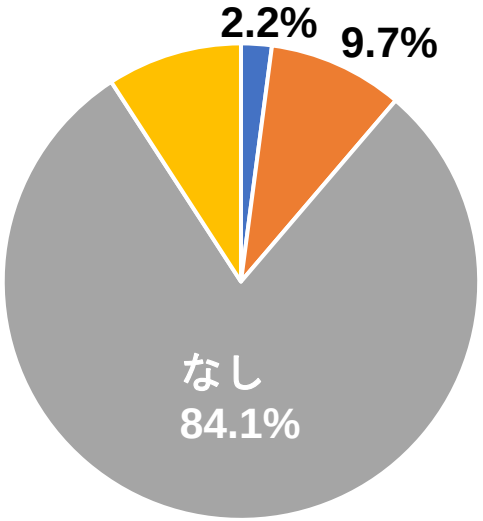


在宅医療の実施



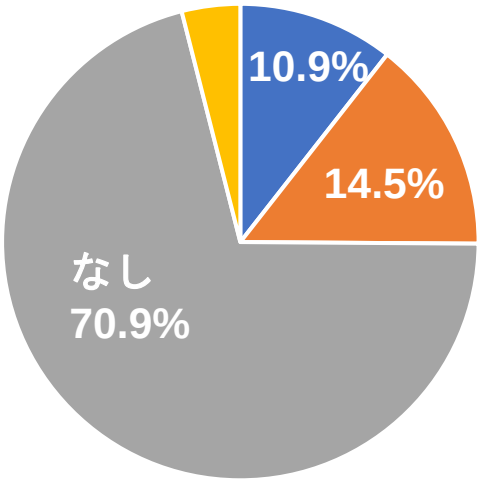
■現在あり ■以前あり ■なし ■NA

在宅輸血の実施



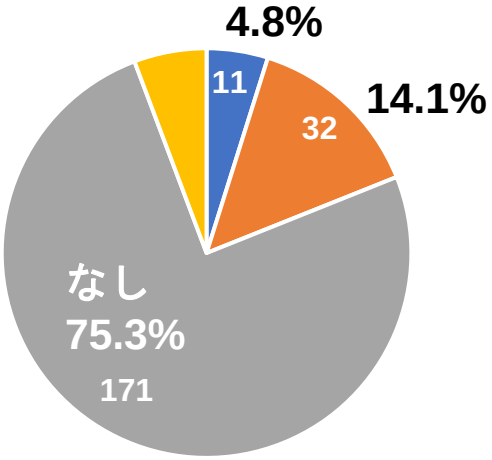
■現在あり ■以前あり ■なし ■NA

在宅輸血適応患者



■現在あり ■以前あり ■なし ■NA

在宅輸血をしてみたい？



■してみたい ■興味はある ■なし ■NA

3部会のまとめ

【院内在庫適正化部会】

1. 病院の製剤廃棄データと血液センターの製剤配送データを突き合わせた解析によって病院ごとに適正院内在庫数を検討する病院・血液センター連携の取り組みは有用と思われる。

【院内輸血体制整備部会】

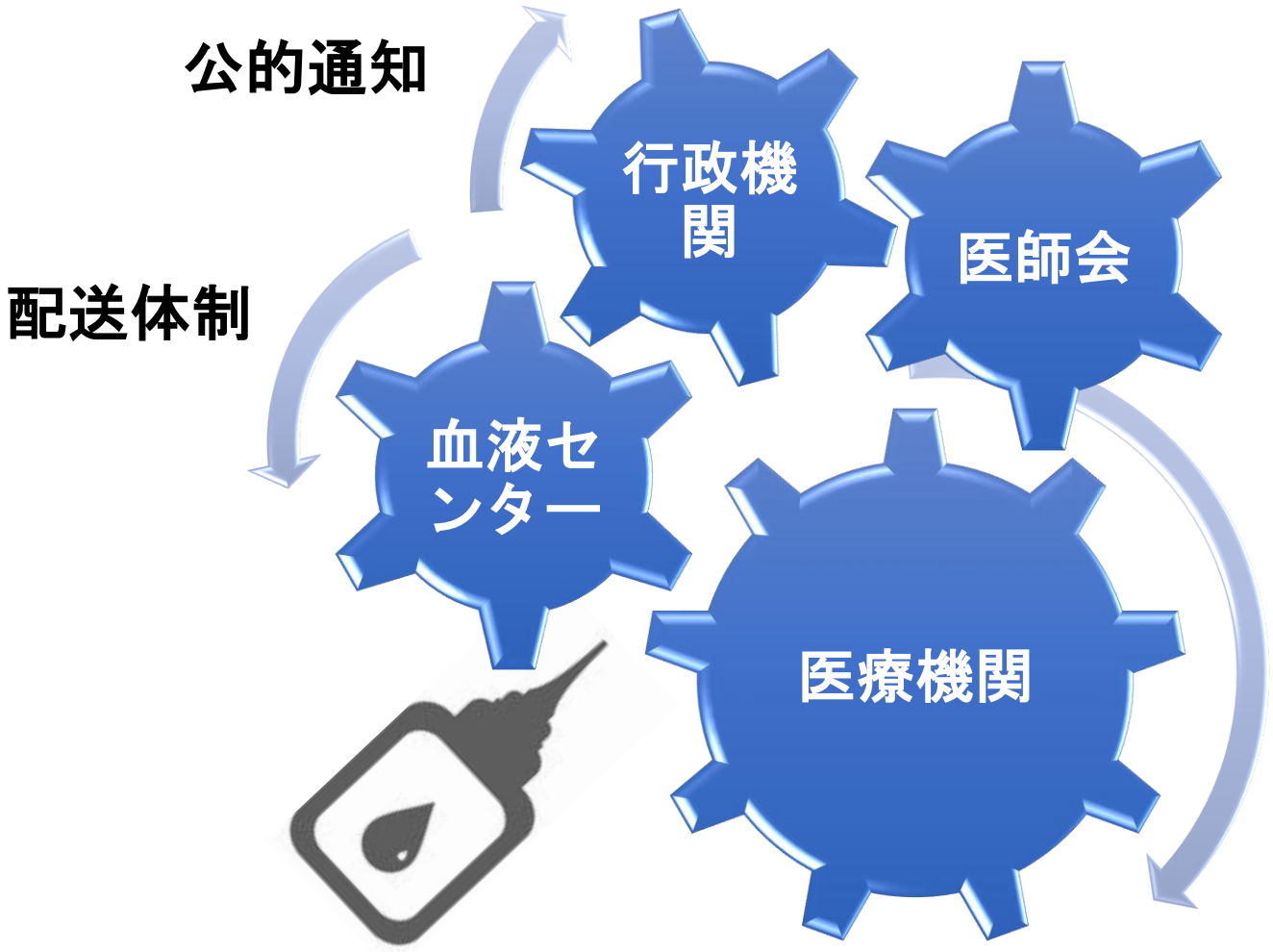
2. 中規模病院では技師当直業務の支援に当直マニュアルの整備が重要であり、小規模施設では血液型検査と交差適合試験の正しい実施方法を普及させることが重要であることがわかった。

【小規模輸血安全部会】

3. 小規模施設での輸血検査と在宅輸血の整備を図っていくには、医療機関・赤十字血液センター・県医師会の三者が協同して包括的な輸血医療連携体制を構築していくことが望まれる。

包括的輸血医療連携体制

ー地域医療連携 輸血版ー



- 適正在庫
- 輸血体制
- 在宅輸血

輸血に関するデータの共有