# 平成 26 年度血液製剤使用実態調査

一般社団法人 日本輸血・細胞治療学会 調査統計委員会

#### ◆ 目的

「安全な血液製剤の安定供給の確保等に関する法律」(血液法)の基本方針に掲げている適正使用の推進の観点から、「血液製剤の使用指針」及び「輸血療法の実施に関する指針」を都道府県に通知しているが、未だ十分周知徹底しているとは言えない。このため、各医療機関における輸血管理体制の整備、および血液製剤の使用状況を正確に把握することを目的とする。本調査は、国の委託事業として、日本輸血・細胞治療学会が、日本臨床衛生検査技師会および日本赤十字社の協力を得て実施している。

#### ◆ 回答集計 (表 1)

アンケート対象施設数

10,726 施設

輸血業務・血液製剤年間使用量調査回答施設

5.434 施設 (50.66%) Web 回答: 3.602 施設(66.29%) 手書き: 1.832 施設(33.71%)

実施年次	2005 年*	2008年	2009年	2010年	2011 年**	2012年	2013年	2014年
調査依頼施設数	7,952	7,857	7,762	11,435	10,428	11,348	11,015	10,726
回答施設数	5,452	3,208	2,332	4,352	4,322	4,812	4,894	5,434
回答率	68.56%	40.83%	30.04%	38.06%	41.45%	42.40%	44.43%	50.66%
調査実施主体	国(厚労省)	国の委託事業と	こして日本輸血・	細胞治療学会が	日本臨床衛生検	査技師会及び日	本赤十字社の協	力を得て実施

<sup>\*2005</sup>年調査は国(厚労省)主体の調査であり、20病床以上の一般病床を対象とした。

#### ◆ 調査依頼施設(表 2)

2014年調査対象施設は、2013年に日本赤十字社より輸血用血液製剤が供給された全医療施設(輸血実施施設=10,802、返却・辞退施設 76 施設) のうちで病床数が確認できている 10.023 施設の内訳

病床数	0	1-19	20-99	100-199	200-299	300-399	400-499	500-599	600-699	700-799	800-899	900-999	≧1000
輸血実施施設数	1,851	2,012	2,937	1,565	591	468	256	134	96	42	28	18	25
比率(%)			8956 ( <b>89</b>	.35%)		724 ( <b>*</b>	7.22%)			343 ( <b>3</b>	.42%)		
回答施設	677	1004	1517	1035	401	315	192	112	78	39	23	17	24
回答率(%)	36.57	49.90	51.65	66.13	67.85	67.31	75.00	83.58	81.25	92.86	82.14	94.44	96.00
規模別回答率(%)			51.74	<b>!%</b>		70.	03%			85.4	2%		
赤血球使用量			27.30	)%		25.	63%			47.0	7%		
血小板使用量			12.41	.%		22.	45%			65.1	4%		
FFP 使用量			12.90	)%		22.	22.70% 64.40%						
全血液製剤			17.52	2%	25.63% 47.07% 22.45% 65.14%								

<sup>\*\*2011</sup>年は東日本大震災で被災された東北4県(岩手県、宮城県、福島県、茨城県)を除いて調査した。

国内の<u>輸血実施施設の89%は300 床未満</u>の小規模医療施設であるが、<u>輸血用血液製剤の82%は300 床以上</u>の医療施設で使用されている。特に血小板製剤とFFP 使用は施設数としては全体の3.42%である500 床以上の大規模医療施設で65%が使用されている。

回答された総血液製剤量 13,772,989.25 単位は、2014 年に日赤から供給された全血液製剤(17,811,424 単位)の 77.33%を占めていた。 回答率に関しては、病床数が多くなるにつれて回答率は上昇し、500 床以上施設では 85.42%であり、300 床未満では 51.74%であった。しかし、昨年(45.20%)と比較すると 300 床未満施設の回答率は改善した。

#### 【1】基本的事項

- 1) 基本項目
- ◆ 一般病床数について
- ◆ 年次別推移(病床数別)(表3)

年次	2005年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
0 床	0	34	82	461	420	512	602	677
1-19 床	0	22	18	718	706	873	821	1004
20-299 床	3,978	2,421	1,662	2,427	2,467	2,680	2699	2953
300-499 床	400	448	341	462	460	497	490	507
500 床以上	245	283	229	284	269	286	282	293
合計	5,452	3,208	2,332	4,352	4,322	4,812	4894	5434

#### ◆ 年次別推移(病院の種類別)(表 4)

	2008年		2009年		2010年		2011年		2012年		2013年		201	4年
	施設数	比率	施設数	比率										
国	216	6.73%	183	7.84%	222	5.10%	231	5.34%	250	5.20%	249	5.09%	267	4.91%
公的医療機関	542	16.90%	413	17.71%	550	12.64%	536	12.40%	585	12.16%	608	12.42%	603	11.10%
社会保険関連病院	59	1.84%	47	2.02%	59	1.36%	55	1.27%	59	1.23%	58	1.19%	40	0.74%
医療法人関連団体	1,627	50.72%	1,141	48.93%	1,663	38.21%	1,721	39.82%	1,881	39.09%	1865	38.11%	2067	38.04%
個人病院	351	10.94%	244	10.46%	369	8.48%	394	9.12%	400	8.31%	376	7.68%	463	8.52%
診療所・その他	413	12.87%	304	13.04%	1,489	34.21%	1,385	32.05%	1,637	34.02%	1738	35.51%	1994	36.69%
	3,208		2,332		4,352		4,322		4,812		4894		5434	

# ◆ 施設規模別の DPC 取得施設の年次推移(表 5)

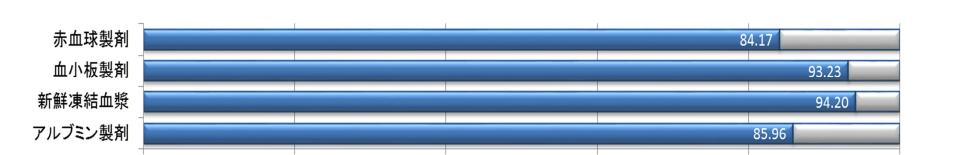
		1-299 床				300-4			≥500	)床		合計		
	取得	身あり	取得	<b>尋なし</b>	取行	取得あり		取得なし		取得あり		得なし	取得施設	厚労省データ*
2008年	127	20.52%	492	79.48%	149	71.98%	58	28.02%	155	92.81%	12	7.19%	431	708
2009年	257	15.30%	1,423	84.70%	230	67.45%	111	32.55%	210	91.70%	19	8.30%	697	1,271
2010年	396	14.32%	2,370	85.68%	315	70.47%	132	29.53%	244	89.05%	30	10.95%	955	1,390
2011年	440	13.87%	2,733	86.13%	328	71.30%	132	28.70%	243	90.33%	26	9.67%	1,011	1,447
2012年	474	15.96%	2,496	84.04%	359	76.06%	113	23.94%	257	90.81%	26	9.19%	1,090	1,497
2013年	485	18.17%	2,184	81.83%	362	76.69%	110	23.31%	261	93.88%	17	6.12%	1,108	1,495
2014年	558	16.52%	2,820	83.48%	383	78.48%	105	21.52%	268	93.06%	20	6.94%	1,209	

<sup>\*</sup>厚生労働省保険局調査課 平成25年度病院機能別制度別医療費等の状況より引用

20%

# ◆ DPC 取得の有無別の輸血用血液製剤使用割合 (図 1)

0%



■ DPC取得施設 ■ DPC未取得施設

\*輸血用血液製剤の80%以上はDPC取得施設で使用されている

60%

80%

100%

40%

# ◆ (参考資料) 輸血管理料と輸血適正使用加算(表 6a)

輸血管理体制の「施設	基準」	輸血管理料 I	輸血管理料Ⅱ
輸血責任医師配置		専任	0
輸血担当検査技師配置		専従	専任
輸血業務の一元管理	輸血用血液製剤	0	$\circ$
	アルブミン製剤	0	×
輸血検査の24時間体制		当直体制	0
輸血療法委員会	年6回以上開催	0	$\circ$
輸血副作用監視体制		0	0
指針*の遵守		0	0

\*指針:輸血療法の実施に関する指針、血液製剤の使用指針

輸血適正使用基準	<b>性</b>	輸血適正使用加算 I	輸血適正使用加算Ⅱ
FFP/RBC	{全FFP-血漿交換で使用したFFP/2}/ (RBC+自己血)	< 0.54	< 0.27
Alb/RBC		<2.0	< 2.0

#### ◆ 輸血管理料の修正・変更の内容(表 6b)

		2006年	2010 年	2012年	2014年
輸血管理料 I 「施設基	準」	200	200	220	220
適正使用基準	FFP/RBC	< 0.8	{全 FFP-血漿交換で使用した FFP/2}/RBC <b>&lt; 0.5</b>	< 0.54	< 0.54
	Alb/RBC	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0
j	<b>窗正使用加算</b>	(—)	(—)	120	120
	合計	200	200	340	340
輸血管理料Ⅱ「施設基	準」	70	70	110	110
適正使用基準	FFP/RBC	< 0.4	{全 FFP-血漿交換で使用した FFP/2}/RBC <b>&lt; 0.25</b>	< 0.27	< 0.27
	Alb/RBC	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0
j	<b>窗正使用加算</b>	(—)	(—)	60	60
	合計	70	70	170	170
貯血式自己血輸血管理体制加算		(—)	(—)	(—)	50

<sup>\*2012</sup>年の保険改定で輸血管理料が施設基準と適正使用加算に分かれて請求できるようになった。2014年改定では貯血式自己血輸血管理体制加算が新たに追加された。

# ◆ 輸血管理料 I または II の取得の有無(表 7a)

	0床		1~29	99 床	300-4	99床	500 房	ミ以上	全体	
	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率
輸血管理料Ⅰを取得	7	1.65%	80	2.37%	178	36.70%	210	72.16%	475	10.38%
輸血管理料Ⅱを取得	5	1.18%	917	27.19%	227	46.80%	56	19.24%	1,205	26.34%
取得していない	413	97.18%	2,376	70.44%	80	16.49%	25	8.59%	2,894	63.27%
合計	425		3,373		485	-	291	·	4,574	

# ◆ (参考資料) 輸血管理料届出医療機関の推移 (表 7b)

輸血管理料	平成 18 年	平成 19 年	平成 20 年	平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年
I	138	217	260	309	336	352	533	544
П	606	733	827	850	889	917	1,448	1,555
合計	744	950	1,087	1,159	1,225	1,269	1,981	2,099

血液事業報告 平成 26 年版(厚生労働省医薬食品局血液対策課)より引用 輸血管理料が 2012 年に施設基準と適正使用加算に分かれて急速に採取施設が増加した。

# ◆ 輸血管理料取得状況の年次別推移(表 7c)

			20	010年			201	2年		2013年				2014年			
		施設	2数	比率	₫ (%)	施診	2数	比率	(%)	施記	2数	比率	₫(%)	施調	<b>没数</b>	比率	₹(%)
300 床	輸血管理料Ⅰを取得	519	87	17.78	2.98	856	87	25.77	2.62	927	89	49.33	4.74	1009	87	26.57	2.29
未満	輸血管理料Ⅱを取得	519	432	17.78	14.80	896	769	25.11	23.15	921	838	49.55	44.60	1009	922	26.57	24.28
八仙	取得していない		2399		82.22		2466		74.23		952		50.66		2789		73.43
300-499	輸血管理料Iを取得	206	98	46.60	22.17	374	156	78.72	32.84	392	168	85.96	36.84	405	178	83.50	36.70
床	輸血管理料Ⅱを取得	206	108	46.60	24.43	374	218	10.12	45.88	394	224	89.96	49.12	400	227	85.50	46.80
	取得していない		236		53.39		101		21.26		64		14.04		80		16.49
500 床	輸血管理料Ⅰを取得	139	120	50.00	43.17	247	185	86.28	65.37	256	197	92.75	71.38	266	210	91.40	72.16
以上	輸血管理料Ⅱを取得	199	19	50.00	6.83	241	62	00.20	21.91	200	59	92.75	21.38	200	56	91.40	19.24
以上	取得していない		139		50.00		36		12.72		20		7.25		25		8.59
	輸血管理料Ⅰを取得	004	305	00 75	8.38	1 477	428	20.20	10.49	1575	454	CO 20	17.39	1000	475	20.72	10.38
全体	輸血管理料Ⅱを取得	864	559	23.75	15.37	1477	1049	36.20	25.71	1575	1121	60.32	42.93	1680	1205	36.72	26.34
	取得していない		2774		76.25		2603		63.80		1036		39.68		2894		63.27

#### ◆ 輸血適正使用加算の取得の有無(表 7d)

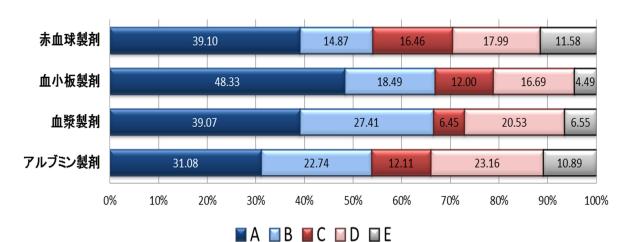
	0 ,	0 床		1~299 床		300-499 床		500 床以上		体
	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率
輸血適正使用加算を取得している	9	2.15%	720	21.69%	281	58.66%	171	58.97%	1,181*	26.20%
取得していない	410	97.85%	2,599	78.31%	198	41.34%	119	41.03%	3,326	73.80%
合計	419		3,331		479		290		4,507	

\*2013年と比較して適正使用加算取得施設は96施設しか増えていない。

#### ◆ 輸血適正使用加算を取得していない理由(表 7e)

	0 ,	0床		1~299 床		300-499 床		500 床以上		体
	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率
FFP/RBC の基準がクリアできない	1	12.50%	62	10.60%	46	27.22%	34	30.36%	143	16.36%
Alb/RBC の基準がクリアできない	1	12.50%	233	39.83%	67	39.64%	38	33.93%	339	38.79%
両方クリアできていない	6	75.00%	290	49.57%	56	33.14%	40	35.71%	392	44.85%
合計	8		585		169		112		874	

#### ◆ 輸血管理料および輸血適正使用加算取得施設別の使用血液製剤に占める割合(図2)



	輸血管	<b></b> 管理料	適正使	用加算
	I	П	I	П
A	+		+	
В	+		_	
C		+		+
D		+		_
E				_

\*本邦における<u>血液製剤の 9割は輸血管理料 I もしくは II 取得施設で使用されている</u>。少なくとも輸血管理体制が整備されている(はずの)施設で輸血が実施されていることになる。

### ◆ 輸血管理料および輸血適正使用加算取得施設の血液使用状況(表 7f)(但し、0 床施設は除く)

	輸血管理料 I	輸血管理料Ⅱ	適正使用加算	施設数	RBC/床	PC/床	FFP/床	自己血/床	Alb/床	FFP/RBC	Alb/RBC
A	(+)		(+)	371	10.39	20.28	3.88	0.64	13.51	0.337	1.24
В	(+)		(—)	101	13.09	25.68	8.97	0.67	32.05	0.624	2.38
$\mathbf{C}$		(+)	(+)	768	5.25	6.05	0.77	0.54	6.65	0.132	1.16
D		(+)	(—)	421	7.81	11.46	3.39	0.48	17.56	0.397	2.16
E	(—)	(—)	(—)	2767	2.59	1.41	0.44	0.64	5.55	0.158	1.66

<sup>\*</sup>輸血適正使用加算 I:FFP/RBC<0.57, A1b/RBC<2.0 輸血適正使用加算 II:FFP/RBC<0.27, A1b/RBC<2.0

FFP/RBCの計算は、血漿交換実施施設における FFP-Ap もしくは FFP-480 使用量の半分を全 FFP 使用量から引いた値で計算した。

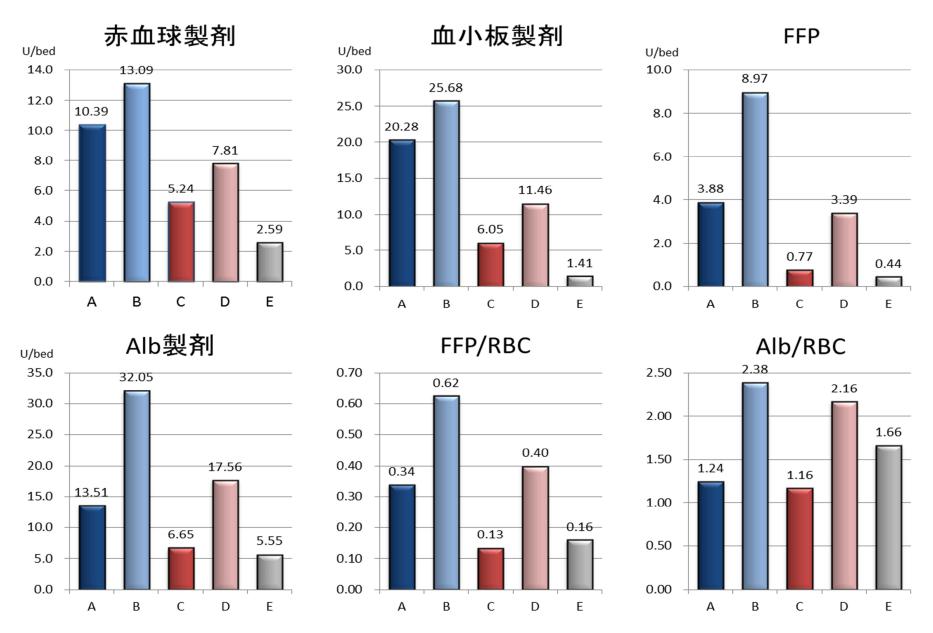
#### ◆ 輸血管理料取得の有無と施設機能について (表 7g)

	輸血管理料 I	輸血管理料Ⅱ	適正使用加算	全身麻酔件数(件/床)	心臟手術件数(件/施設)	造血幹細胞移植(件/施設)	血漿交換療法(件/施設)
A	(+)		(+)	4.36	173	18	19
В	(+)		(-)	5.36	354	26	78
$\mathbf{C}$		(+)	(+)	2.52	80	11	8
D		(+)	(-)	3.25	212	18	25
E				3.07	148	21	25

<sup>\*</sup>BおよびD施設では、特に心臓手術や血漿交換の年間件数が多かった。

但し、血漿交換で用いた FFP はその半分を全 FFP 使用量から除く。

# ◆ 輸血管理料および適正使用加算取得別の血液製剤使用状況(図3)



# ◆ 過去1年間の全麻手術件数、心臓手術件数、造血幹細胞移植件数および血漿交換件数 (表 8a)

病床数	施設数 件数	全身麻酔手	術(全麻)	心臓	手術	造血幹細	胞移植術	血漿交換療法	
300 床未満	無	2,115	53.82%	3,840	96.77%	3,935	99.47%	3,754	96.16%
(3968 施設)	有	1,815	46.18%	128	3.23%	21	0.53%	150	3.84%
(3900 /旭政)	件数*	298	8件	10'	7件	11	件	12	件
300-499 床	無	47	9.77%	332	69.17%	406	84.06%	251	52.62%
(480 施設)	有	434	90.23%	148	30.83%	77	15.94%	226	47.38%
(400 /旭叔)	件数	1,430 件		170 件		10 件		10 件	
500 床以上	無	17	5.88%	55	19.10%	95	33.10%	41	14.29%
(288 施設)	有	272	94.12%	233	80.90%	192	66.90%	246	85.71%
(200 旭政)	件数	3,70	01件	26	1件	22	件	48	件
全体	無	2,179	46.36%	4,227	89.25%	4,436	93.86%	4,046	86.68%
(4736 施設)	有	2,521	53.64%	509	10.75%	290	6.14%	622	13.32%
(4750) 地政)	件数	811	1件	193	3件	18	件	25	件

<sup>\*</sup>全麻、心臓手術、造血幹細胞移植、血漿交換実施施設における年間件数の平均(件/年/施設)

# ◆ 施設機能別血液使用量(表 8b)

病院機能項目	分類	RBC/床	PC/床	FFP/床	自己血/床	Alb/床	FFP/RBC	Alb/RBC
	大	11.44	24.78	5.77	0.655	20.71	0.455	1.71
施設規模(病床数)	中	6.66	9.20	2.22	0.498	11.79	0.300	1.65
	小	3.81	2.77	0.69	0.606	6.37	0.166	1.41
	多	9.82	17.56	4.25	0.659	17.26	0.390	1.65
全身麻酔手術	少	3.74	2.91	0.59	0.313	6.56	0.148	1.65
	無	1.38	0.71	0.08	0.471	3.13	0.053	1.85
心臓手術	有り	11.93	22.05	6.04	0.625	21.10	0.462	1.71
	無	3.90	4.43	0.62	0.558	6.77	0.142	1.47
造血幹細胞移植術	有り	12.82	31.50	6.23	0.643	23.59	0.441	1.78
1旦111121121121111112111111111111111111	無	4.67	3.72	1.29	0.563	7.90	0.249	1.47
血漿交換療法	有り	10.86	21.44	5.21	0.614	19.09	0.429	1.67
<u> </u>	無	3.85	3.29	0.67	0.570	6.77	0.163	1.49

病院機能		分類		病院機能		分類	
病床数	小:1-299 床	中:300-499床	大:500 床以上	全身麻酔件数	無	少: <2.0 件/床	多:≧2.0件/床

\*各群の血液使用量の計算は、各群全体の血液使用量を総病床数(0 床は除く)で除して、病床数当たりの血液使用量を算出した。FFP/RBC は血漿交換 実施施設では FFP-Ap もしくは FFP-480 は血漿交換用に使用したとして総 FFP 使用量から FFP/2 を引いたものを総赤血球使用量(赤血球濃厚液+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した。

#### ◆ 施設機能別血液使用状況(表 8c)

病床	施設数	全麻	心臓	造血	血漿	RBC/床	PC/床	FFP/床	Alb/床	FFP/RBC	Alb/RBC
1-299 床	1,577	無	無	無	無	1.60	0.75	0.06	3.42	0.035	1.756
1-299 床	18	無	無	無	有り	6.89	4.25	4.21	21.62	0.535	2.648
1-299 床	772	少	無	無	無	3.30	1.58	0.26	5.84	0.075	1.653
1-299 床	32	少	無	無	有り	4.71	1.97	1.05	7.91	0.203	1.658
1-299 床	31	少	有り	無	無	5.69	4.54	2.25	8.98	0.402	1.683
1-299 床	470	多	無	無	無	4.88	2.20	0.64	6.86	0.111	1.175
1-299 床	47	多	無	無	有り	6.38	5.01	1.94	11.17	0.265	1.622
1-299 床	47	多	有り	無	無	11.57	9.54	5.61	15.73	0.468	1.313
1-299 床	17	多	有り	無	有り	11.35	9.62	6.57	17.57	0.559	1.511
300-499 床	47	無	無	無	無	0.38	0.31	0.04	1.42	0.108	2.050
300-499 床	31	少	無	無	無	2.52	2.65	0.29	3.51	0.109	1.368
300-499 床	14	少	無	無	有り	3.64	3.32	0.80	6.23	0.193	1.635
300-499 床	55	多	無	無	無	5.08	3.81	0.74	8.29	0.136	1.498
300-499 床	55	多	無	無	有り	6.56	8.30	1.67	9.93	0.219	1.385
300-499 床	9	多	無	有り	有り	11.36	31.60	3.13	16.59	0.244	1.314
300-499 床	29	多	有り	無	無	9.41	8.10	4.05	14.04	0.403	1.410
300-499 床	46	多	有り	無	有り	11.75	9.65	6.05	18.68	0.470	1.521
300-499 床	17	多	有り	有り	有り	13.92	38.75	5.06	34.69	0.338	2.418
≧500 床	15	無	無	無	無	0.10	0.01	0.00	0.13	0.003	1.093
≧500 床	9	多	無	無	有り	5.89	6.22	1.93	13.34	0.291	2.088
≧500 床	34	多	有り	無	有り	10.51	13.19	5.01	16.97	0.427	1.528
≧500 床	129	多	有り	有り	有り	13.47	31.14	7.63	25.85	0.513	1.843
全体	3,501		_	_	_	6.64	10.50	2.49	12.11	0.337	1.615

# ◆ 施設機能別血液使用状況(FFP/RBC 比の高い順)(表 8d)

病床	施設数	全麻	心臓	造血	血漿	RBC/床	PC/床	FFP/床	Alb/床	FFP/RBC	Alb/RBC
1-299 床	17	多	有り	無	有り	11.35	9.62	6.57	17.57	0.559	1.511
1-299 床	18	無	無	無	有り	6.89	4.25	4.21	21.62	0.535	2.648
≧500 床	129	多	有り	有り	有り	13.47	31.14	7.63	25.85	0.513	1.843
300-499 床	46	多	有り	無	有り	11.75	9.65	6.05	18.68	0.470	1.521
1-299 床	47	多	有り	無	無	11.57	9.54	5.61	15.73	0.468	1.313
≧500 床	34	多	有り	無	有り	10.51	13.19	5.01	16.97	0.427	1.528
300-499 床	29	多	有り	無	無	9.41	8.10	4.05	14.04	0.403	1.410
1-299 床	31	少	有り	無	無	5.69	4.54	2.25	8.98	0.402	1.683
300-499 床	17	多	有り	有り	有り	13.92	38.75	5.06	34.69	0.338	2.418
300-499 床	6	少	有り	無	無	3.98	2.13	1.24	8.90	0.300	2.159
≧500 床	9	多	無	無	有り	5.89	6.22	1.93	13.34	0.291	2.088
≧500 床	2	少	無	無	無	2.27	2.00	0.63	4.85	0.274	2.116
1-299 床	47	多	無	無	有り	6.38	5.01	1.94	11.17	0.265	1.622
300-499 床	9	多	無	有り	有り	11.36	31.60	3.13	16.59	0.244	1.314
300-499 床	55	多	無	無	有り	6.56	8.30	1.67	9.93	0.219	1.385
1-299 床	32	少	無	無	有り	4.71	1.97	1.05	7.91	0.203	1.658
300-499 床	14	少	無	無	有り	3.64	3.32	0.80	6.23	0.193	1.635
300-499 床	55	多	無	無	無	5.08	3.81	0.74	8.29	0.136	1.498
1-299 床	470	多	無	無	無	4.88	2.20	0.64	6.86	0.111	1.175
300-499 床	31	少	無	無	無	2.52	2.65	0.29	3.51	0.109	1.368
300-499 床	47	無	無	無	無	0.38	0.31	0.04	1.42	0.108	2.050
1-299 床	772	少	無	無	無	3.30	1.58	0.26	5.84	0.075	1.653
1-299 床	1577	無	無	無	無	1.60	0.75	0.06	3.42	0.035	1.756
≧500 床	15	無	無	無	無	0.10	0.01	0.00	0.13	0.003	1.093

\*FFP/RBC 比の高い施設は、全身麻酔手術件数が多く、心臓手術や治療的血漿交換を実施している施設が多く含まれていた。1-299 床施設で血漿交換のみを実施している施設はアルブミン製剤以外の使用量は少ないが、1 病床当たりの FFP 使用量は比較的多いために FFP/RBC 比は高かった。

# ◆ 施設機能別血液使用状況(Alb/RBC 比の高い順)(表 8e)

病床	施設数	全麻	心臓	造血	血漿	RBC/床	PC/床	FFP/床	Alb/床	FFP/RBC	Alb/RBC
1-299 床	18	無	無	無	有り	6.89	4.25	4.21	21.62	0.535	2.648
300-499 床	17	多	有り	有り	有り	13.92	38.75	5.06	34.69	0.338	2.418
300-499 床	6	少	有り	無	無	3.98	2.13	1.24	8.90	0.300	2.159
≧500 床	2	少	無	無	無	2.27	2.00	0.63	4.85	0.274	2.116
≧500 床	9	多	無	無	有り	5.89	6.22	1.93	13.34	0.291	2.088
300-499 床	47	無	無	無	無	0.38	0.31	0.04	1.42	0.108	2.050
≧500 床	129	多	有り	有り	有り	13.47	31.14	7.63	25.85	0.513	1.843
1-299 床	1577	無	無	無	無	1.60	0.75	0.06	3.42	0.035	1.756
1-299 床	31	少	有り	無	無	5.69	4.54	2.25	8.98	0.402	1.683
1-299 床	32	少	無	無	有り	4.71	1.97	1.05	7.91	0.203	1.658
1-299 床	772	少	無	無	無	3.30	1.58	0.26	5.84	0.075	1.653
300-499 床	14	少	無	無	有り	3.64	3.32	0.80	6.23	0.193	1.635
1-299 床	47	多	無	無	有り	6.38	5.01	1.94	11.17	0.265	1.622
≧500 床	34	多	有り	無	有り	10.51	13.19	5.01	16.97	0.427	1.528
300-499 床	46	多	有り	無	有り	11.75	9.65	6.05	18.68	0.470	1.521
1-299 床	17	多	有り	無	有り	11.35	9.62	6.57	17.57	0.559	1.511
300-499 床	55	多	無	無	無	5.08	3.81	0.74	8.29	0.136	1.498
300-499 床	29	多	有り	無	無	9.41	8.10	4.05	14.04	0.403	1.410
300-499 床	55	多	無	無	有り	6.56	8.30	1.67	9.93	0.219	1.385
300-499 床	31	少	無	無	無	2.52	2.65	0.29	3.51	0.109	1.368
300-499 床	9	多	無	有り	有り	11.36	31.60	3.13	16.59	0.244	1.314
1-299 床	47	多	有り	無	無	11.57	9.54	5.61	15.73	0.468	1.313
1-299 床	470	多	無	無	無	4.88	2.20	0.64	6.86	0.111	1.175
≧500 床	15	無	無	無	無	0.10	0.01	0.00	0.13	0.003	1.093

<sup>\*</sup>小規模医療施設で治療的血漿交換療法を行う場合、FFPやアルブミン製剤使用量が多く、FFP/RBC 比および Alb/RBC 比は高くなりやすい。

### ◆ 過去1年間(2014年1月~12月)の輸血用血液製剤および血漿分画製剤の使用の有無について(表9)

	0	床	1~29	99 床	300-4	99 床	500 月	ミ以上	全	体
	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率
両方とも使用した	91	13.44%	2,519	63.66%	474	93.49%	284	96.93%	3,368	61.98%
輸血用血液製剤のみ使用した	366	54.06%	1,046	26.43%	21	4.14%	8	2.73%	1,441	26.52%
血漿分画製剤のみ使用した	32	4.73%	52	1.31%	3	0.59%	0	0.00%	87	1.60%
両方とも使用しなかった	188	27.77%	340	8.59%	9	1.78%	1	0.34%	538	9.90%
合計	677		3,957		507		293		5,434	

<sup>\*2013</sup> 年に輸血用血液製剤は使用したが、2014 年には使用しなかった施設は全体の 9.90%に相当し、全輸血実施施設数からの概算では 1,138 施設と 推定される。

#### ◆ 貯血式自己血輸血管理体制加算取得施設について(表 10a)

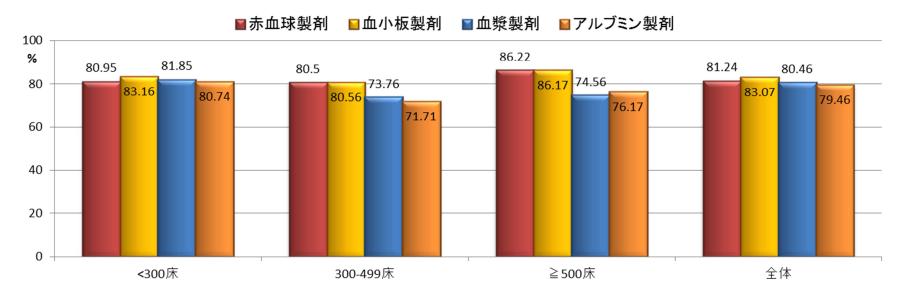
	0 ,	0床		99 床	300-499 床		500 床以上		全体	
	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率
取得している	0	0%	101	3.10%	55	12.14%	81	28.93%	237	5.38%
取得する予定である	2	0.48%	97	2.98%	55	12.14%	49	17.50%	203	4.61%
取得する予定なし	416	99.52%	3058	93.92%	343	75.72%	150	53.57%	3967	90.02%
合計	418		3256		453		280		4407	

### ◆ 貯血式自己血輸血実施施設における貯血式自己血輸血管理体制加算取得別の施設状況比較 (表 10b)

	施設数	自己血採血件数	VVR 発生率	輸血マニュアル	VVR マニュアル
貯血式自己血輸血管理体制加算取得施設	224	0.491 件/床	0.501%	98.18%	85.12%
未取得施設	1246	0.326 件/床	0.473%	94.19%	64.17%

<sup>\*</sup>貯血式自己血輸血管理体制加算取得施設の方が採取件数は多く、輸血マニュアルや VVR 対策マニュアルは整備されていた。

# ◆ 輸血製剤の適正使用について(国の適正使用基準を遵守していると回答した施設の割合)(図 4) n=4477



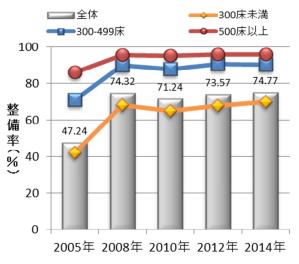
\*小規模医療施設ではすべての血液製剤の適正使用基準を遵守している施設が80%を超えていた。 全体的に血漿製剤とアルブミン製剤において、やや適正使用基準の遵守率が低かった。

# ◆ **輸血管理体制の整備状況 (2005 年~2014 年の比較)** \*20 床以上施設での年次推移 (表 11)

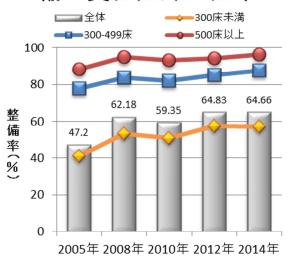
	2005年		2008年		201	0年	201	2年	2014年	
	施設数	比率								
輸血業務の一元管理	1,953	47.24%	2,043	74.32%	2,162	71.24%	2363	73.57%	2,620	74.77%
輸血責任医師の任命	1,992	47.20%	1,713	62.18%	1,809	59.35%	2,097	64.83%	2,284	64.67%
輸血担当技師の配置	2.784	65.55%	2,112	77.10%	2,150	71.19%	2,347	72.94%	2,455	70.06%
輸血業務の24時間体制	2,470	63.82%	2,237	82.76%	2,409	85.76%	2,538	77.43%	2855	77.84%
輸血療法委員会の設置	2,063	49.86%	1,983	74.35%	2,173	71.43%	2,412	74.81%	2,669	74.64%

◆ 医療機関の管理体制の整備状況(年次別推移)(図5)

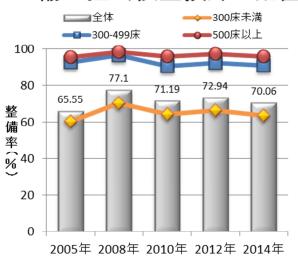
# 輸血業務の一元管理



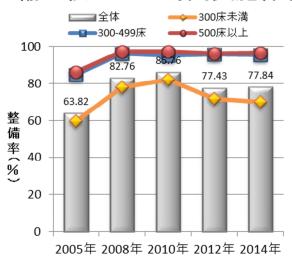
# 輸血責任医師の任命



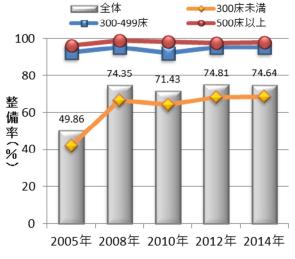
# 輸血担当検査技師の配置

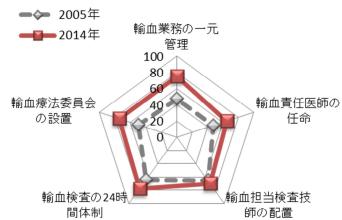


# 輸血検査の24時間実施体制



# 輸血療法委員会の設立





輸血担当検査技

師の配置

◆ 医療機関の管理体制(施設規模別:2014年)(図 6)

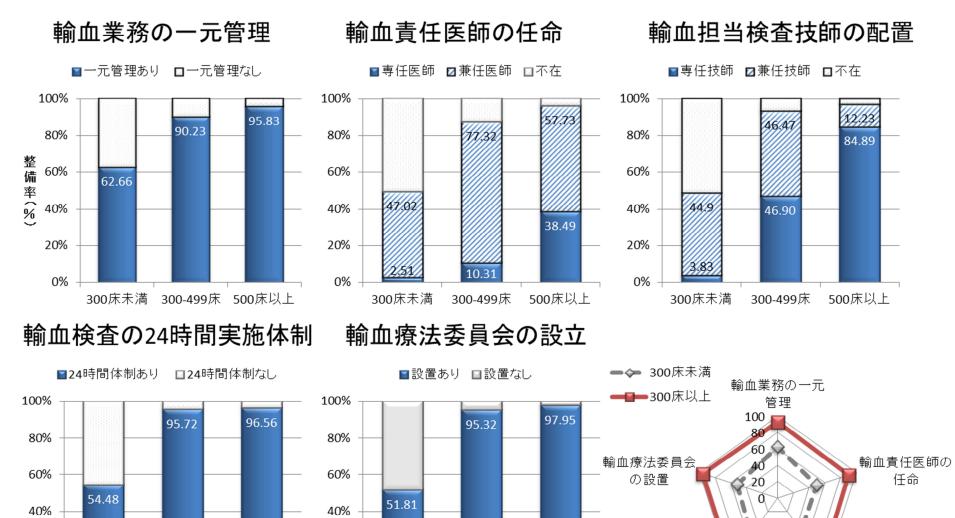
20%

0%

300床未満

300-499床

500床以上



300-499床

500床以上

輸血検査の24

間体制

20%

0%

300床未満

### ◆ 輸血療法委員会も年間開催回数(表 12)

		輸血療法委	<b>美員会あり</b>	輸血療法委	<del>た</del> 昌 <i>△+</i> > 1	全体		
	6 回	以上	6 回	未満	<b>制皿</b> 源伍多	付見去なし	主件	
	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	
300 床未満	1,454	30.58%	599	12.60%	1,919	40.36%	3,972	
300-499 床	434	9.13%	34	0.72%	23	0.48%	491	
500 床以上	275	5.78%	11	0.23%	6	0.13%	292	
全体	2,163	45.49%	644	13.54%	1,948	40.97%	4,755	

<sup>\*</sup>現在でも輸血療法委員会が設置されていない施設が40.97%存在する

#### ◆ 施設規模別輸血管理体制の整備状況 (2014 年) (表 13a)

	300 床末	<b>卡満施設</b>	300 床以上施設			
	施設数	比率	施設数	比率		
輸血業務の一元管理	2,410	62.66%	710	92.33%		
輸血責任医師の任命	1,935	49.53%	705	90.85%		
輸血担当技師の配置	1,897	48.73%	711	92.82%		
輸血業務の24時間体制	2,158	54.48%	751	96.04%		
輸血療法委員会の設置	1,864	51.81%	754	96.30%		

<sup>\*300</sup> 床未満施設では整備率50%前後であるのに対し、300 床以上施設は90%以上で輸血管理体制は整備されていた。

### ◆ ブロック別の輸血管理体制の整備状況(表 13b)

ブロック分類	一元管理	責任医師	担当技師	24h 体制	輸血療法委員会	管理体制総和	輸血管理料*
北海道ブロック	57.36%	47.31%	46.69%	43.49%	46.47%	241.32	33.46%
東北ブロック	66.84%	54.41%	60.10%	67.51%	59.75%	308.61	37.96%
関東甲信越ブロック	70.49%	59.75%	59.11%	60.45%	65.85%	315.65	38.86%
東海北陸ブロック	69.83%	60.60%	63.02%	67.00%	63.75%	324.17	45.72%
近畿ブロック	69.51%	59.95%	56.40%	58.60%	61.56%	306.02	37.68%
中四国ブロック	69.49%	54.24%	54.47%	59.59%	55.73%	293.52	34.36%
九州ブロック	61.36%	49.61%	46.45%	51.86%	48.92%	258.20	26.67%

<sup>\*</sup>輸血管理料 I または II 取得施設の割合を示す。

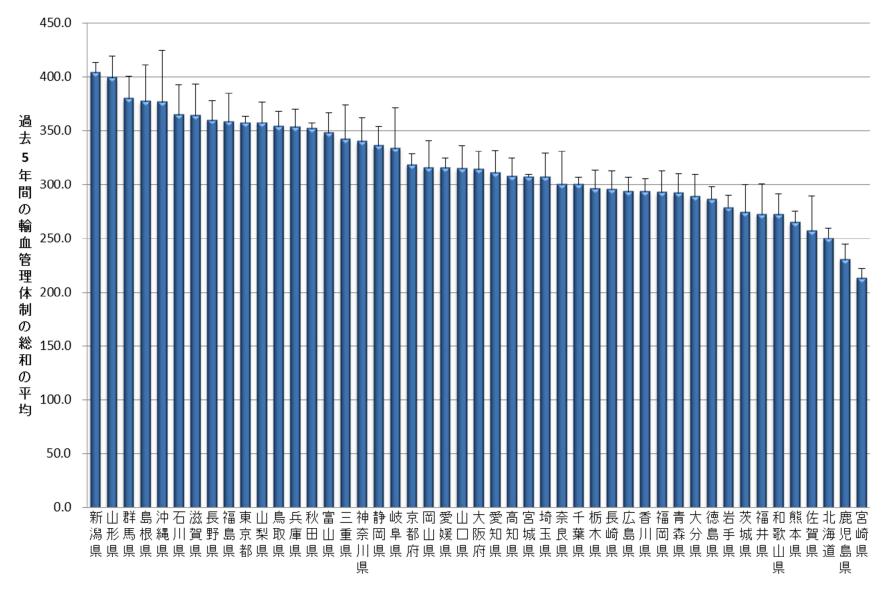
:最も整備されているブロックを示す。

# ◆ 都道府県別の輸血管理体制の整備状況(表 13c)

	一元管	輸血責	輸血担	24 時間	輸血療法	管理体		一元管	輸血責	輸血担	24 時間	輸血療法	管理体
都道府県	理	任医師	当技師	体制	委員会	制総和	都道府県	理	任医師	当技師	体制	委員会	制総和
北海道	57.36	47.31	46.69	43.49	46.47	241.32	滋賀県	55.88	70.59	67.65	65.71	72.22	332.05
青森県	62.79	51.16	54.12	63.10	51.16	282.33	京都府	68.97	69.66	56.18	60.00	73.03	327.84
岩手県	48.21	43.86	50.88	68.97	50.00	261.92	大阪府	71.38	56.21	53.62	52.73	56.49	290.43
宮城県	73.33	51.65	54.95	67.03	58.06	305.02	兵庫県	72.48	63.59	62.27	65.77	65.18	329.29
秋田県	74.00	68.63	71.43	68.63	76.00	358.69	奈良県	61.90	56.82	45.45	62.79	55.56	282.52
山形県	77.42	54.84	80.65	83.87	74.19	370.97	和歌山県	60.47	43.18	48.84	51.16	52.38	256.03
福島県	68.35	59.26	64.10	64.63	62.20	318.54	鳥取県	76.92	69.23	61.54	76.92	61.54	346.15
茨城県	59.20	42.97	44.09	55.81	39.06	241.13	島根県	78.57	50.00	63.33	77.42	75.86	345.18
栃木県	62.50	53.85	44.62	52.31	62.12	275.40	岡山県	62.86	53.64	49.55	54.95	58.15	279.15
群馬県	78.49	68.42	64.89	70.41	82.65	364.86	広島県	71.54	56.72	54.48	52.90	54.35	289.99
埼玉県	73.60	51.67	56.91	57.38	60.00	299.56	山口県	70.00	49.40	58.54	63.53	46.51	287.98
千葉県	70.07	54.73	60.96	60.39	53.95	300.10	徳島県	79.49	52.63	47.37	52.50	60.00	291.99
東京都	74.04	70.02	64.34	60.47	79.38	348.25	香川県	65.12	56.82	52.27	57.45	54.35	286.01
神奈川県	65.88	57.56	60.71	64.44	61.14	309.73	愛媛県	66.67	61.25	51.90	55.56	67.50	302.88
新潟県	83.78	61.64	75.68	93.15	77.03	391.28	高知県	69.14	45.00	58.54	69.51	42.68	284.87
富山県	71.11	64.44	63.64	66.67	66.67	332.53	福岡県	69.71	51.40	47.42	54.09	47.51	270.13
石川県	73.08	63.46	64.71	66.67	78.43	346.35	佐賀県	40.32	47.62	41.67	44.44	50.94	224.99
福井県	62.79	43.18	38.64	46.67	44.44	235.72	長崎県	71.43	51.02	63.83	78.85	52.94	318.07
山梨県	68.57	71.43	74.29	69.44	65.71	349.44	熊本県	65.25	46.28	48.76	45.90	48.78	254.97
長野県	76.54	64.20	75.00	76.83	63.86	356.43	大分県	65.82	47.56	50.60	60.00	46.07	270.05
岐阜県	66.67	68.25	67.74	77.78	68.25	348.69	宮崎県	44.26	45.31	32.81	48.39	45.31	216.08
静岡県	70.67	57.89	63.51	68.42	64.10	324.59	鹿児島県	51.28	48.00	34.13	34.65	45.67	213.73
愛知県	64.09	67.86	53.26	50.54	52.69	288.44	沖縄県	73.17	65.22	69.57	73.33	68.09	349.38
三重県	63.83	68.09	65.96	75.51	77.55	350.94	全国	67.61	56.37	55.98	59.24	59.12	298.32

:最も整備されている都道府県を示す。

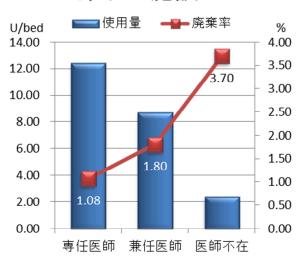
◆ 都道府県別の輸血管理体制の整備状況(過去5年間の平均:但し震災のあった2011年は東北4県のデータが無いため除く)(図7)

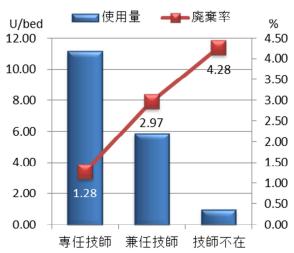


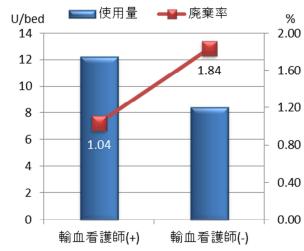
\*新潟県、山形県、群馬県は安定して輸血管理体制が整備されており、最近改善されてきたのは三重県、岐阜県、長野県および長崎県である。

#### ◆ 輸血管理体制と赤血球製剤の使用状況 (図 8)

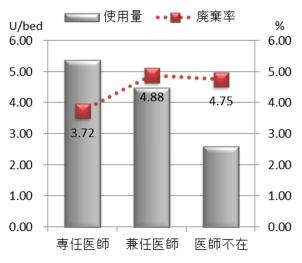
# 300床以上施設

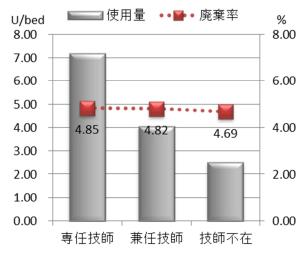


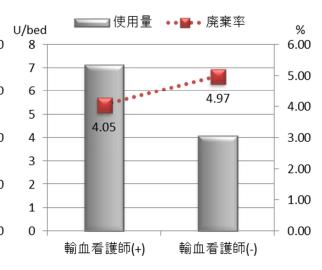




# 300床未満施設







#### 3) 検査等について

#### ◆ ABO 及び RhD 血液型検査の実施状況及び検査内容について(日常勤務時間帯)(複数回答)(表 14a)

	0 ,	床	1-29	9床	300-4	.99床	500 月	卡以上	合計	
	ABO 型	Rh 型								
輸血部門の臨床検査技師	3	1	136	132	140	140	195	193	474	466
検査部門の臨床検査技師	69	66	2175	2156	358	357	112	112	2714	2691
院内の検査センター技師	3	4	147	147	23	24	3	4	176	179
看護師	14	8	108	80	0	0	0	0	122	88
担当医	32	23	125	98	0	0	2	1	159	122
院外の検査機関に委託	372	376	1431	1450	25	25	9	9	1837	1860
その他	7	10	24	27	1	1	0	0	32	38
合計	458	455	3545	3534	491	491	292	292	4786	4772

<sup>\*</sup>ABO型および RhD 血液型検査の実施および検査内容については、300 床以上の施設は 97%以上で院内検査技師が ABO/Rh 血液型検査を担当して、オモテ・ウラ試験と D 抗原検査を行うが、300 床未満施設では 35%程度(31.89%、37.68%)は外注機関に委託していた

#### ◆ ABO 及び RhD 血液型検査の実施状況及び検査内容について (夜間・休日時間帯) (複数回答) (表 14b)

	0 ,	床	1-29	9床	300-4	.99 床	500 月	卡以上	合計	
	ABO 型	Rh 型	ABO 型	Rh 型	ABO 型	Rh 型	ABO 型	Rh 型	ABO 型	Rh 型
輸血部門の臨床検査技師	0	0	103	101	106	106	168	171	377	378
検査部門の臨床検査技師	39	37	1942	1924	446	443	254	248	2681	2652
院内の検査センター技師	2	3	114	108	28	29	7	7	151	147
看護師	13	9	126	103	0	0	0	0	139	112
担当医	25	19	197	148	2	1	3	1	227	169
院外の検査機関に委託	210	212	1039	1056	15	16	9	9	1273	1293
検査を実施していない	175	177	448	468	9	8	2	2	634	655
その他	15	20	54	53	2	2	1	1	72	76
合計	451	450	3539	3512	491	491	291	290	4772	4743

#### ◆ 血液型検査で行っている主な検査方法(表 15a) 100 床以上施設

	100~299 床		300-4	99 床	500月	卡以上	全	体
	施設数	比率	施設数	施設数	比率	施設数	比率	施設数
試験管法	938	75.82%	178	37.47%	24	8.36%	1,140	57.03%
カラム凝集法	240	19.40%	274	57.68%	252	87.80%	766	38.32%
マイクロプレート法	34	2.76%	21	4.42%	10	3.48%	65	3.25%
その他	25	2.02%	2	0.42%	1	0.350	28	1.40%
合計	1,237		475		287		1,999	

#### ◆ 血液型検査で行っている検査内容(複数回答)(表 15b)

	0 床		1~29	99 床	300-499 床		500 床以上		全体	
	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率
抗A、抗B試薬によるオモテ検査	337	95.47%	3,201	98.31%	484	100%	291	100%	4,313	98.38%
A血球、B血球を用いたウラ検査	263	74.50%	2,795	85.84%	476	98.35%	290	99.66%	3,824	87.23%
抗D抗血清を用いたD抗原検査	258	73.09%	2,961	90.94%	479	98.97%	291	100%	3,989	90.99%
合計	353		3,256		484		291		4,384	

<sup>\*300</sup> 床未満施設では、ウラ試験未実施が15.27%存在した。

# ◆ 不規則抗体スクリーニング(Sc)および交差適合試験(Xm)の実施状況及び検査内容について(日常勤務時間帯)(複数回答)(表 16a)

	0 ,	床	1-29	9床	300-4	.99 床	500月	以上	合	計
	$\operatorname{Sc}$	Xm	Sc	Xm	Sc	Xm	Sc	Xm	$\operatorname{Sc}$	Xm
輸血部門の臨床検査技師	1	1	125	129	141	141	192	194	459	465
検査部門の臨床検査技師	24	77	1365	2211	325	356	100	106	1814	2750
院内の検査センター技師	3	5	74	141	20	21	2	3	99	170
看護師	5	16	28	110	0	0	0	0	33	126
担当医	13	52	36	176	0	0	0	0	49	228
院外の検査機関に委託	398	320	1983	1025	41	15	9	5	2431	1365
その他	17	16	80	39	3	1	0	0	100	56
合計	444	452	3479	3514	488	490	290	291	4701	4701

#### ◆ 不規則抗体スクリーニング(Sc)および交差適合試験(Xm)の実施状況及び検査内容について(<mark>夜間・休日時間帯</mark>)(複数回答)(表 16b)

	0.	床	1-29	9床	300-4	199床	500月	ミ以上	合計	
	$\operatorname{Sc}$	Xm	Sc	Xm	Sc	Xm	Sc	Xm	$\operatorname{Sc}$	Xm
輸血部門の臨床検査技師	0	0	92	106	83	107	132	172	307	385
検査部門の臨床検査技師	12	43	1,251	2,025	352	442	183	251	1,798	2,761
院内の検査センター技師	2	3	61	109	21	26	4	6	88	144
看護師	5	9	30	118	0	0	0	0	35	127
担当医	11	41	42	205	0	0	0	0	53	246
院外の検査機関に委託	229	189	1,408	870	26	13	9	7	1,672	1,079
検査をしていない	185	172	765	412	84	10	69	3	1,103	597
その他	13	18	69	55	6	2	2	2	90	77
合計	440	441	3,478	3,520	489	491	291	291	4,698	4,743

<sup>\*</sup>輸血検査の24時間体制は300床以上施設では96.04%の施設で実施されているが、1-299床施設では60.03%の実施率であった。

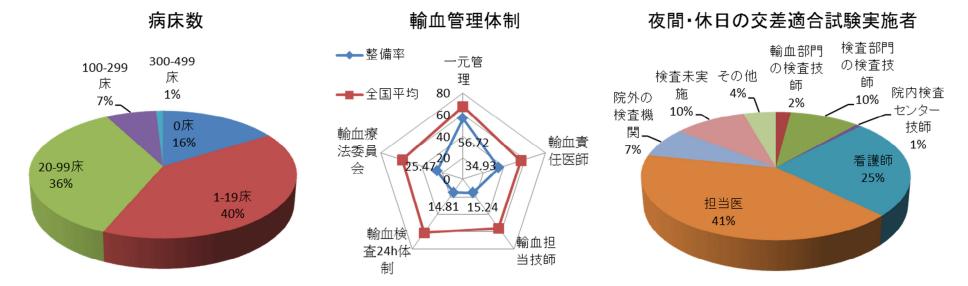
#### ◆ 不規則抗体スクリーニング(Sc)および交差適合試験(Xm)で行っている主な検査方法(表 16c)(複数回答)100 床以上施設のみ

	100~299 床		300-4	99 床	500月	尽以上	全体		
	Sc	Xm	$\operatorname{Sc}$	Xm	Sc	Xm	Sc	Xm	
試験管法	614	899	126	224	26	156	766	1,279	
カラム凝集法	471	311	317	230	253	126	1,041	557	
マイクロプレート法	20	8	20	12	7	4	47	24	
その他	39	7	2	3	0	1	41	39	
合計	1,144	1,225	465	469	286	287	1,895	1,899	

# ◆ 不規則抗体スクリーニング(Sc)および交差適合試験(Xm)で行っている検査内容(複数回答)(表 16d)

	0 床		1~299 床		300-499 床		500 床以上		全体	
	Sc	Xm	Sc	Xm	Sc	Xm	Sc	Xm	$\operatorname{Sc}$	Xm
生理食塩法	122	224	1,551	2,463	150	251	46	158	1,869	3,096
酵素法	155	143	1,689	1,510	344	135	223	69	2,411	1,857
間接抗グロブリン法	167	198	2,296	2,706	461	474	286	283	3,210	3,661
その他	83	84	415	382	11	14	6	9	515	489
合計	296	326	2,850	3,222	474	484	287	289	3,907	4,321

◆ 臨床検査技師以外の職員が交差適合試験を行って赤血球輸血を実施した 216 施設の情報(図 9)



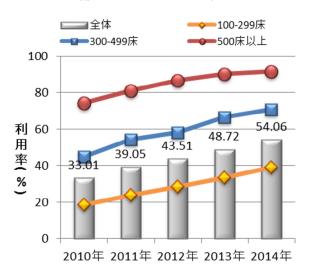
\*主に100 床未満の輸血管理体制が不十分な小規模医療施設において、看護師または担当医が交差適合試験を行い赤血球輸血を実施している。

#### ◆ コンピュータークロスマッチの実施率(臨床的に問題となる抗体が検出されない場合)(表 17) 100 床以上施設のみ

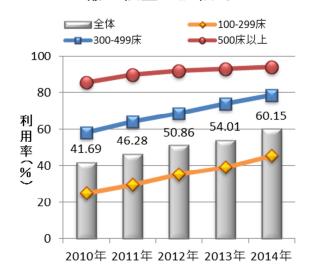
	100~2	100~299 床		99床	500月	卡以上	全	体
	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率
すべての症例で実施している	30	2.43%	34	7.17%	43	15.09%	107	5.37%
T&S 症例のみ実施している	62	5.02%	79	16.67%	61	21.40%	202	10.13%
手術時の追加依頼時に実施している	23	1.86%	13	2.74%	8	2.81%	44	2.21%
実施していない	1,102	89.23%	332	70.04%	159	55.79%	1,593	79.89%
その他	18	1.46%	16	3.38%	14	4.91%	48	2.41%
合計	1235		474		285		1,994	

◆ 輸血実施体制におけるコンピューターシステムの利用率(図 10)

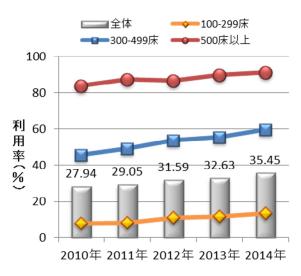
# 輸血用血液の依頼時



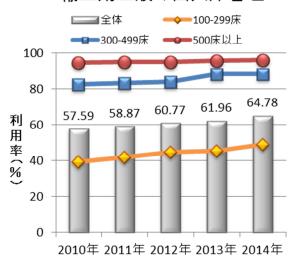
# 輸血検査の依頼時



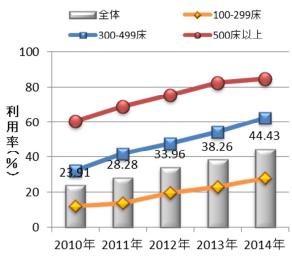
自動輸血検査機器



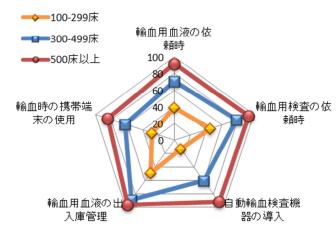
# 輸血用血液の出入庫管理



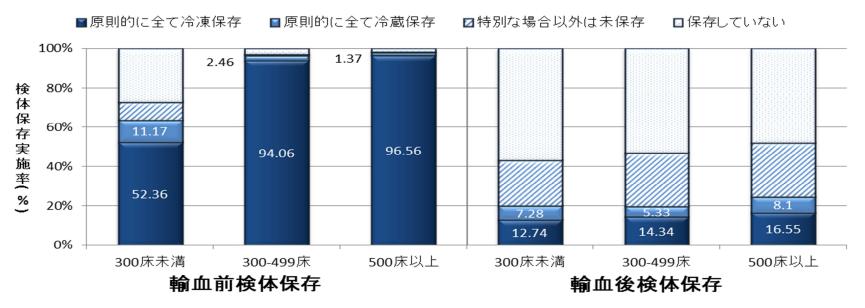
# 輸血時の携帯端末の使用



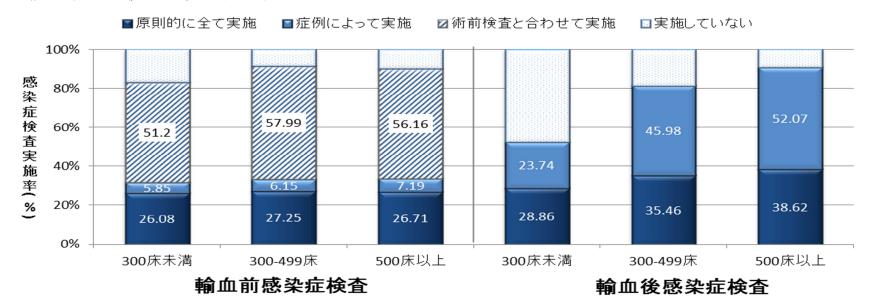
# 輸血時のIT利用状況



◆ 輸血前後の検体保存について(図 11a)



◆ 輸血前後感染症検査実施状況(図 11b)



#### ◆ 輸血後感染症検査の年次推移(表 18a)

輸血後感染症検	施設規模	2010	)年	201	1年	201	2年	201	3年	2014	4年
査の実施状況	旭政炕筷	施設数	比率								
原則的に全て	1-299 床	627	22.84%	695	24.99%	761	25.67%	847	26.98%	1,009	29.02%
実施	300-499床	138	32.09%	139	31.88%	150	31.65%	151	32.33%	172	35.46%
	500 床以上	98	36.98%	87	33.21%	94	33.57%	106	37.72%	112	38.62%
	全体	863	25.09%	921	26.47%	1,005	27.02%	1,104	28.40%	1,293	30.41%
症例によって	1-299 床	645	23.50%	649	23.34%	695	23.44%	731	23.29%	831	23.90%
実施	300-499 床	173	40.23%	181	41.51%	203	42.83%	212	45.40%	223	45.98%
	500 床以上	130	49.06%	134	51.15%	151	53.93%	144	51.25%	151	52.07%
	全体	948	27.56%	964	27.71%	1,049	28.21%	1,087	27.97%	1,205	28.34%
実施していない	1-299 床	1,473	53.66%	1,437	51.67%	1509	50.89%	1561	49.73%	1,637	47.08%
	300-499 床	119	27.67%	116	26.61%	121	25.53%	104	22.27%	90	18.56%
	500 床以上	37	13.96%	41	15.65%	35	12.50%	31	11.03%	27	9.31%
	全体	1,629	47.35%	1,594	45.82%	1,665	44.77%	1,696	43.63%	1,754	41.25%
回答施設合計		3,440		3,479		3,719		3,887		4,252	

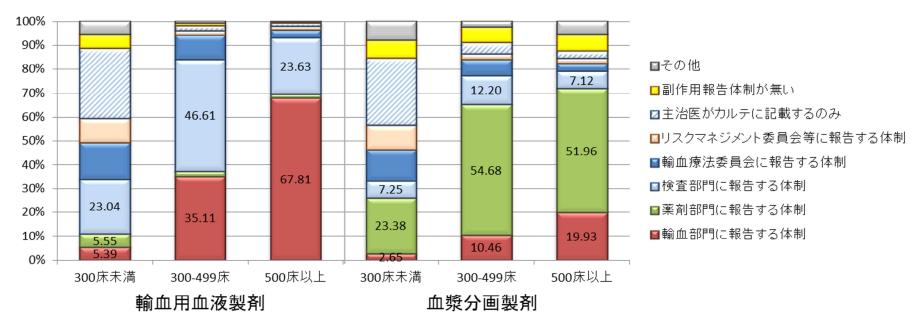
<sup>\*</sup>輸血後感染症検査を行う施設が徐々に増加しており、半分以上の施設で実施されている。

# ◆ 輸血前後感染症検査や検体保存に関するマニュアルの有無(表 18b) 100 床以上施設のみ

	100~	100~299 床		300-499 床		尽以上	全体	
	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率
マニュアルが"ある"	790	63.50%	356	75.11%	229	80.35%	1,375	68.65%
マニュアルが"ない"	454	36.50%	118	24.89%	56	19.65%	628	31.35%
合計	1,244		474		285		2,003	

<sup>\*300</sup> 床未満施設では輸血前後感染症検査や検体保存に関するマニュアルが整備されていない施設が多い。

#### ◆ 輸血副作用報告体制 (輸血用血液製剤および血漿分画製剤) (図 12)



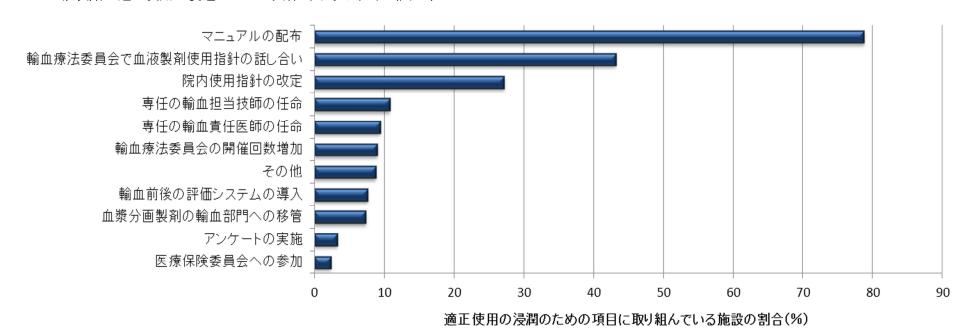
#### ◆ 輸血用血液製剤の副作用報告体制の 2008 年と 2014 年の比較 (表 19)

	1~299 床		300-4	199床	500月	ミ以上	全体	
	2008年	2014年	2008年	2014年	2008年	2014年	2008年	2014年
輸血部門に報告する体制	4.74%	5.78%	26.43%	35.11%	59.64%	67.81%	13.78%	13.43%
薬剤部門に報告する体制	9.89%	6.07%	4.05%	2.26%	2.18%	1.71%	8.18%	5.33%
検査部門に報告する体制	27.70%	25.33%	48.81%	46.61%	31.64%	23.63%	31.42%	27.65%
輸血療法委員会に報告する体制	20.18%	16.59%	8.81%	10.06%	4.73%	3.08%	16.81%	14.91%
リスクマネジメント委員会等に報告す る体制	12.01%	9.89%	2.86%	2.05%	0.36%	1.71%	9.38%	8.42%
主治医がカルテに記載するのみ	16.15%	26.28%	4.05%	2.05%	0.73%	1.37%	12.66%	21.78%
副作用の報告体制がない	6.05%	5.41%	3.33%	1.03%	0.73%	0.34%	5.08%	4.56%
その他	3.28%	4.65%	1.67%	0.82%	0	0.34%	2.69%	3.92%

#### ◆ 適正輸血に関する病院としての取組(表 20)

	0 ,	0 床		1~299 床		300-499 床		卡以上	全体	
	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率
輸血療法委員会で検討し、病院全体で 取り組んでいる	72	17.69%	1,425	41.74%	353	72.78%	238	82.64%	2,088	45.45%
レセプト減点になるものについてのみ 指導している	12	2.95%	145	4.25%	26	5.36%	10	3.47%	193	4.20%
病院全体の取り組みはなく、個々の医 師に任されている	323	79.36%	1,844	54.01%	106	21.86%	40	13.89%	2,313	50.35%
回答施設合計	407		3,414		485		288		4,594	

#### ◆ 血液製剤の適正使用の浸透のための具体的な取り組み(図 13)



# ◆ 「血液法」「薬事法」の理念、「輸血療法の実施に関する指針」や「血液製剤の使用指針」の院内周知(表 21a)

	0 ,	0床		1~299 床		300-499 床		500 床以上		体
	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率	施設数	比率
内容を含め十分周知している	90	21.03%	882	26.24%	188	39.66%	178	62.24%	1,338	29.41%
内容まで十分知らせていない	246	57.48%	2058	61.23%	260	54.85%	103	36.01%	2,667	58.63%
全くしていない	69	16.12%	301	8.96%	15	3.16%	1	0.35%	386	8.49%
その他	23	5.37%	120	3.57%	11	2.32%	4	1.40%	158	3.47%
回答施設合計	428		3,361		474		286		4,549	

# ◆ 「血液法」「薬事法」の理念、「輸血療法の実施に関する指針」や「血液製剤の使用指針」の院内周知の 2008 年と 2014 年の比較(表 21b)

=						•	1 1 = 12 + 14 + 1		
	1~299 床		300-4	199床	500 万	卡以上	全体		
	2008年	2014年	2008年	2014年	2008年	2014年	2008年	2014年	
内容を含め十分周知している	34.97%	26.24%	51.95%	39.66%	69.03%	62.24%	41.29%	30.28%	
内容まで十分知らせていない	47.59%	61.23%	41.46%	54.85%	27.99%	36.01%	44.54%	58.75%	
全くしていない	8.98%	8.96%	2.93%	3.16%	0.37%	0.35%	7.10%	7.69%	
その他	8.45%	3.57%	3.66%	2.32%	2.61%	1.40%	7.06%	3.28%	

<sup>\*</sup>指針の院内周知に関しては施設規模と関係なく、6年前と比較して進んでいない

#### ◆ 安全輸血対策について:2008 年と 2014 年の比較 (表 21c)

	1~2	1~299 床		300-499 床		末以上	全	体
	2008年	2014年	2008年	2014年	2008年	2014年	2008年	2014年
輸血療法に伴う事故防止対策は、輸血療法 委員会で検討し、輸血療法マニュアルを作 成し実施している	67.98%	63.93%	92.07%	92.64%	96.00%	95.49%	74.57%	69.39%
輸血療法に伴う事故防止対策は輸血療法委 員会で検討しているが、マニュアルはない	3.85%	2.08%	0.96%	0.20%	0.73%	0.69%	3.09%	1.77%
防止対策に関する院内の決定事項はなく、 看護手順などに盛り込み実施している	21.36%	24.30%	5.77%	5.73%	2.55%	2.78%	17.03%	20.69%
その他防止対策について院内の取り組みは なく、各医師、看護師に任されている	6.80%	9.69%	1.20%	1.43%	0.73%	1.04%	5.32%	8.15%

<sup>\*</sup>安全輸血対策に関しては300 床以上の医療施設では輸血マニュアルを作成し、輸血療法に伴う事故防止に努めているが、300 床未満の施設では、 ややその傾向が低い。