

まれ 血型 名称	A B O 型	R h 型	数 量
para-Bombay	B型	+	1
p	A型	+	11
-D-	O型	+	3
-D-	B型	+	2
Lu(a-b-)	O型	+	1
Ko	O型	+	6
Ge-	A型	+	1
Gy(a-)Hy-	O型	+	1
Fy(a-)	A型	-	4
Fy(a-)	A型	+	53
Fy(a-)	O型	-	2
Fy(a-)	O型	+	23
Fy(a-)	B型	-	2
Fy(a-)	B型	+	34
Fy(a-)	AB型	+	6
Di(b-)	A型	-	3
Di(b-)	A型	+	18
Di(b-)	O型	+	3
Di(b-)	B型	+	4
Jr(a-)	A型	+	110
Jr(a-)	O型	-	2
Jr(a-)	O型	+	121
Jr(a-)	B型	+	30
Jr(a-)	AB型	+	23

1
11
3
2
1
6
1
1
4
53
2
23
2
34
6
3
18
3
4
110
2
121
30
23

464

供給本数

平成16年4月1日～17年3月31日まで供給したFTRC関連

2005.0513現在

No.	まれな血液型	製剤名	計	A		O		B		AB	
				+	-	+	-	+	-	+	-
5	Bombay	FRC1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
6	Bombay	4FRC2	11	0	0	10	0	1	0	0	0
7	para-Bombay	FRC1	55	28	0	4	0	16	0	7	0
8	para-Bombay	4FRC2	69	30	0	30	0	5	0	4	0
9	para-Bombay	IRFRC1	3	1	0	0	0	2	0	0	0
10	para-Bombay	IR4FRC2	4	3	0	0	0	1	0	0	0
11	Mk	FRC1	2	0	0	0	2	0	0	0	0
12	En(a-)	4FRC2	12	1	0	1	0	10	0	0	0
13	En(a-)&s-	4FRC2	2	0	0	0	0	2	0	0	0
14	Miv/Miv	4FRC2	5	5	0	0	0	0	0	0	0
15	Miv/Miv	IRFRC1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
16	S-s-U	4FRC2	7	0	0	0	7	0	0	0	0
17	p	FRC1	10	3	0	6	0	0	0	1	0
18	p	4FRC2	17	3	0	6	1	5	0	2	0
19	p	IRFRC1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
20	p	IR4FRC2	3	1	0	1	0	1	0	0	0
21	Pk	4FRC2	2	0	0	1	0	0	0	1	0
22	Rhnull	FRC1	2	0	2	0	0	0	0	0	0
23	Rhnull	4FRC2	11	0	11	0	0	0	0	0	0
24	Rhmod	4FRC2	2	0	1	0	1	0	0	0	0
25	-D-	FRC1	52	22	0	8	0	15	0	7	0
26	-D-	4FRC2	107	59	0	33	0	11	0	4	0
27	-D-	IRFRC1	8	3	0	2	0	2	0	1	0
28	-D-	IR4FRC2	9	6	0	1	0	1	0	1	0
29	-D-&Fy(a-)	FRC1	2	1	0	0	0	1	0	0	0
30	Lu(a-b-)	FRC1	36	4	0	8	7	15	0	2	0
31	Lu(a-b-)	4FRC2	111	37	0	24	3	33	6	8	0
32	Lu(a-b-)	IR4FRC2	9	2	0	3	0	3	1	0	0
33	Lu(a-b-)&Fy(a-)	4FRC2	4	0	0	4	0	0	0	0	0
34	Lu(a-b-)&Di(b-)	4FRC2	4	4	0	0	0	0	0	0	0
35	Ko	FRC1	60	27	0	19	0	3	0	11	0
36	Ko	4FRC2	135	39	0	31	0	46	0	19	0
37	Ko	IRFRC1	6	3	0	1	0	0	0	2	0
38	Ko	IR4FRC2	15	8	0	4	0	1	0	2	0
39	Ko&Kp(a-b-)	4FRC2	3	0	0	2	0	0	0	1	0
40	Ko&Fy(a-)	4FRC2	3	3	0	0	0	0	0	0	0
41	McLeod	FRC1	2	0	0	2	0	0	0	0	0
42	McLeod	4FRC2	34	14	0	2	0	16	0	2	0
43	McLeod	IRFRC1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
44	McLeod	IR4FRC2	2	0	0	0	0	2	0	0	0
45	Fy(a-b-)	4FRC2	2	1	0	1	0	0	0	0	0
46	Fy(a-b-)	IR4FRC2	1	0	0	0	1	0	0	0	0
47	Jk(a-b-)	FRC1	25	9	0	7	0	1	0	8	0
48	Jk(a-b-)	4FRC2	42	16	0	12	1	4	1	8	0
49	Jk(a-b-)	IRFRC1	6	5	0	1	0	0	0	0	0
50	Jk(a-b-)	IR4FRC2	5	3	0	1	0	0	0	1	0
51	Jk(a-b-)&s-	IR4FRC2	2	0	0	0	0	2	0	0	0
52	I-	FRC1	9	1	0	0	0	4	0	4	0
53	I-	4FRC2	17	4	0	0	0	9	0	4	0
54	Ge-	FRC1	6	4	0	0	0	0	0	2	0
55	Ge-	4FRC2	35	5	0	6	0	23	0	1	0
56	Ge-	IR4FRC2	1	0	0	0	0	1	0	0	0
57	Lan-	FRC1	11	0	0	11	0	0	0	0	0
58	IFC-	4FRC2	2	2	0	0	0	0	0	0	0
59	Gy(a-)Hy-	FRC1	24	1	0	9	0	6	0	8	0
60	Gy(a-)Hy-	4FRC2	3	0	0	2	0	0	0	1	0
61	Gy(a-)Hy-&Fy(a-)	FRC1	2	0	0	2	0	0	0	0	0
62	Gy(a-)Hy-&Fy(a-)	4FRC2	4	0	0	4	0	0	0	0	0
63	Ok(a-)	FRC1	6	2	0	2	0	2	0	0	0
64	Ok(a-)	4FRC2	15	8	0	3	0	0	0	4	0

65	JMH-	FRC1	14	1	0	7	0	6	0	0	0
66	JMH-	4FRC2	23	1	0	18	0	4	0	0	0
67	Er(-)	FRC1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
68	s-	FRC1	73	9	17	18	15	6	4	1	3
69	s-	4FRC2	220	21	33	54	63	9	15	11	14
70	s-	IRFRC1	2	0	0	0	1	0	0	1	0
71	s-	IR4FRC2	18	3	2	2	4	1	0	5	1
72	s-&Fy(a-)	FRC1	10	7	2	0	0	0	0	1	0
73	s-&Fy(a-)	4FRC2	26	8	0	1	16	1	0	0	0
74	s-&Fy(a-)	IR4FRC2	2	0	1	1	0	0	0	0	0
75	s-&Di(b-)	FRC1	5	2	0	2	1	0	0	0	0
76	s-&Di(b-)	4FRC2	13	1	0	9	0	0	0	3	0
77	s-&Di(b-)	IR4FRC2	2	1	0	0	0	0	0	1	0
78	s-&Jr(a-)	4FRC2	7	0	6	0	0	1	0	0	0
79	s-&Jr(a-)	IR4FRC2	2	2	0	0	0	0	0	0	0
80	Fy(a-)	FRC1	466	41	48	102	56	69	72	58	20
81	Fy(a-)	4FRC2	1,174	213	122	258	159	130	113	120	59
82	Fy(a-)	IRFRC1	14	2	1	2	3	1	1	3	1
83	Fy(a-)	IR4FRC2	80	24	7	13	12	6	6	7	5
84	Fy(a-)&Di(b-)	FRC1	21	1	0	17	1	1	0	1	0
85	Fy(a-)&Di(b-)	4FRC2	35	14	0	18	1	2	0	0	0
86	Fy(a-)&Di(b-)	IR4FRC2	3	2	0	1	0	0	0	0	0
87	Fy(a-)&Jr(a-)	FRC1	15	2	0	7	0	4	0	2	0
88	Fy(a-)&Jr(a-)	4FRC2	24	12	0	9	0	2	0	1	0
89	Fy(a-)&Jr(a-)	IRFRC1	2	0	0	1	0	0	0	1	0
90	Fy(a-)&Jr(a-)	IR4FRC2	3	0	0	3	0	0	0	0	0
91	Di(b-)	FRC1	302	81	11	94	16	56	15	28	1
92	Di(b-)	4FRC2	930	220	43	274	36	193	30	131	3
93	Di(b-)	IRFRC1	13	4	0	6	0	1	1	1	0
94	Di(b-)	IR4FRC2	58	14	2	26	2	8	1	5	0
95	Di(b-)&Jr(a-)	FRC1	2	2	0	0	0	0	0	0	0
96	Di(b-)&Jr(a-)	4FRC2	8	3	0	5	0	0	0	0	0
97	Di(b-)&Jr(a-)	IR4FRC2	1	1	0	0	0	0	0	0	0
98	Jr(a-)	FRC1	323	95	8	86	5	87	4	36	2
99	Jr(a-)	4FRC2	453	130	12	84	24	144	6	51	2
100	Jr(a-)	IRFRC1	46	15	0	14	0	8	0	9	0
101	Jr(a-)	IR4FRC2	101	38	2	19	0	28	0	14	0
合計			5533	1340	331	1417	438	1013	276	607	111

No.1.2.3.4は中間製剤データにまれな血型がはいっていないもの。

日本赤十字社の献血及び在庫量の情報管理と危機管理対応について

1 危機管理対応の考え方

- (1) 平成 15 年 7 月 30 日に施行された「安全な血液製剤の安定供給の確保等に関する法律」に基づき、輸血用血液製剤の不足が発生することがないように献血者数及び輸血用血液製剤の型別在庫量のモニター等を綿密に行い、全国における輸血用血液製剤の安定供給監視体制を構築する。
- (2) 在庫状況に不足が生じた場合あるいは予測された場合に、それぞれの状況に応じた対応を以下に定め、国、都道府県、日本赤十字社が連携し輸血用血液製剤の不足時における危機的状況を未然に回避するものである。
- (3) 英国滞在者に対する制限の実施後は、東京都でより局地的な在庫不足が発生することが予測され、その危機管理は喫緊の課題である。

2 危機管理の危険水準について

(1) 適正在庫の考え方

センター毎の適正在庫は、全国的に統一した水準とするため、過去 1 年間の平日の平均の一日需要量の 3 日分を目安とする。

※ 適正在庫に関する対応の他、個々の医療機関において発生した供給問題についての情報を各センターで受け入れる窓口を整備するとともに、知り得た場合は、各センターは早急に各基幹センター、本社献血推進本部（本社血液事業本部）に情報提供するものとする。

(2) 各センター・レベルで各血液センターの各血液型別の在庫が適正在庫の 85%～70%の場合

- ・ 移動採血車が巡回する市町村及び事業所へ在庫状況を基に電話等で事前に献血を依頼
- ・ 移動採血車や献血ルームに職員を配置し、近隣事業所等への呼びかけ強化
- ・ 400mL 献血者を対象にダイレクトメールの発送
- ・ 採血施設に看板、ポスター等の掲示
- ・ 医療機関に対し、医療機関在庫の縮減依頼
- ・ その他献血確保に有効な対策

(3) 各センター・レベルでの注意報水準（2 日分程度の在庫）

- ① 各センターの各血液型別の在庫が、適正在庫の 70%割れを起こした段階（第一段階）（早急に回復する見込みがなく、70%割れを起こす恐れのある段階を含む）
- ② さらに、週末を超えて、月曜日の段階で、前週の月曜日の在庫水準を下回った場合（第二段階）

＜第一段階＞

- ・ 各センターから各都道府県に協力支援依頼
- ・ 基幹センター及び本社献血推進本部（本社血液事業本部）への連絡
- ・ 固定採血施設の受付時間の延長
- ・ 各センターHPにて呼びかけ・献血受入れ情報の提供
- ・ その他献血確保に有効な対策

＜第二段階＞

- ・ 新規の事業所への集団献血の依頼及び確保（自治体と協力）
- ・ 各センターから県内における警戒情報（注意報）及び呼びかけに関する新聞、ラジオ、テレビ・スポットの放送依頼（都道府県に協力要請）。
- ・ 登録事業所での集団献血計画以外の追加的献血の依頼及び確保（自治体と協力）
- ・ 登録者への依頼
- ・ 移動採血車の巡回の依頼
- ・ 移動採血車・ルームへの職員の配置、近隣事業所への呼びかけ強化
- ・ 各協力団体に電話で協力依頼
- ・ 地域間での需給調整の依頼
- ・ その他献血確保に有効な対策

＜第二段階の対応でも効果が見られない場合＞

- ・ 以下の警報水準の対応準備
- ・ 本社献血推進本部（本社血液事業本部）への連絡

(4) 各センター・レベルでの警報水準（東京都を除く）（1. 5日分程度の在庫）

- ① 各センターの各血液型別の在庫が、適正在庫の 50%割れを起こした段階（第一段階）（早急に回復する見込みがなく、50%割れを起こす恐れのある段階を含む）
- ② さらに、週末を超えて、月曜日の段階で、前週の月曜日の在庫水準を下回った場合（第二段階）

＜第一段階＞

- ・ 各センターから各都道府県に協力支援依頼
- ・ 基幹センター及び本社献血推進本部（本社血液事業本部）への連絡

- ・ 移動採血車での受付時間延長
- ・ 移動採血車の増車
- ・ 固定施設の休日稼働
- ・ 各センターHPにて呼びかけ・献血受入れ情報の提供
- ・ その他献血確保に有効な対策

＜第二段階＞

- ・ 各センターから県内における警戒情報（警報）及び呼びかけに関する新聞、ラジオ、テレビ・スポットの放送依頼（都道府県に協力要請）
- ・ 大規模新規事業所への献血要請
- ・ 取引関連企業への協力要請
- ・ その他献血確保に有効な対策等

(5) 東京都センターでの警報水準（2日分の在庫以下）

- ① 東京都センターの各血液型別の在庫が、適正在庫の60%割れを起こした段階（第一段階）（早急に回復する見込みがなく、60%割れを起こす恐れのある段階を含む）
- ② さらに、週末を超えて、月曜日の段階で、前週の月曜日の在庫水準を下回った場合（第二段階）

上記(2)(3)(4)の対応に加え、

＜第一段階＞

- ・ 各センターHPにて呼びかけ・献血受入れ情報の提供
- ・ その他献血確保に有効な対策

＜第二段階＞

- ・ 東京都センターから都内（首都圏）における警戒情報（警報）及び呼びかけに関する新聞、ラジオ、テレビ・スポットの放送依頼（都に協力要請）
- ・ 本社献血推進本部（本社血液事業本部）から公共・民間放送局の全国ネットでの警戒情報（警報）及び呼びかけに関するラジオ、テレビ・スポットの放送依頼（国との協力）。
- ・ 東京都センターから、本社献血推進本部（本社血液事業本部）、東京都、その他関係団体等へ協力（支援）依頼
- ・ その他献血確保に有効な対策

(6) 全国レベルでの注意報水準（2日分程度の在庫）

全国の各血液型別の在庫が、全国平均して適正在庫の70%割れが発生した時点（早急に回復する見込みがなく、70%割れを起こす恐れのある段階を含む）

(2)、(3)、(4)の対応に加えて以下の対応を行う。

- ・ 各センターの状況を取りまとめ、本社献血推進本部（本社血液事業本部）からすみやかに国に協力（支援）依頼
- ・ 本社献血推進本部（本社血液事業本部）から、公共・民間放送局の全国ネットでの警戒情報（注意報）及び呼びかけに関するラジオ、テレビ・スポットの放送の依頼（国と協力）
- ・ その他献血確保に有効な対策

(7) 全国レベルでの警報水準（2日分の在庫以下）

全国の各血液型別の在庫が、平均して適正在庫の60%割れが発生した時点。
（早急に回復する見込みがなく、60%割れを起こす恐れのある段階を含む）

- ・ 本社献血推進本部（本社血液事業本部）から、公共・民間放送局の全国ネットでの警戒情報（警報）及び呼びかけに関するラジオ、テレビ・スポットの放送の依頼（国と協力）

※ 血小板については、各血液センターが供給状況を把握し、その状況を基幹センター・本社血液事業本部に報告するとともに、体制整備（登録者の確保等）を行う。

3 危機管理体制

(1) 日本赤十字社献血推進本部と厚生労働省献血推進本部の役割

- ① 厚生労働省及び日本赤十字社それぞれの献血推進本部は、それぞれの指揮系統や連携関係において、できる限りの献血推進措置を実施することとする。その上で、日本赤十字社献血推進本部と厚生労働省献血推進本部は密に連携して、措置を推進することとする。
- ② 日本赤十字社献血推進本部は、毎日全国各センターの在庫状況について、厚労省本部に連絡する。
- ③ 日本赤十字社献血推進本部は、各センターの在庫状況の危険水準に係る注意・警報に係る情報を入手次第、厚労省本部に連絡する。
- ④ マスコミに対する全国的な影響のある注意・警報情報の提供について、厚生労働省及び日本赤十字社の各献血推進本部が協力して働きかけることとする。

(2) 日本赤十字社献血推進本部の対応

- ① 地域毎の在庫状況のモニター
- ② 厚生労働省推進本部への適時連絡（定期毎日及び緊急時）
- ③ 各都道府県と各センターの協力活動に関する支援（各センターと都道府県との在庫状況の提供作業）

- ④ 地域各センターに対する献血推進等の指示
- ⑤ 地域間、全国での血液の緊急融通体制の確保及び融通の指示
- ⑥ 各センターからの呼びかけ等の協力要請に関する調整
- ⑦ 各センターにおける医療機関からの供給問題情報窓口の設置

厚生労働省・献血推進本部 危機管理対応

1 対応の目的

- (1) 血液製剤による変異型クロイツフェルト・ヤコブ病（v C J D）の伝播防止のための献血制限において、輸血用血液製剤の在庫状況を踏まえ、国は、日本赤十字社及び各都道府県と連携して、国民の医療に支障を来さないための危機管理対応策を講ずる。
- (2) 在庫状況に不足が生じた場合あるいは予測された場合に、国は、危険水準を勘案し、日本赤十字社が実施する危機管理対応と連携した献血推進措置を図るものとする。

2 対応の考え方

- (1) 適正在庫
各日本赤十字社血液センター（以下「センター」とする）毎に設定することとし、適正在庫は、過去1年間の平日の一日需要量の3日分を目安とする。
- (2) 危険水準
センターにおける各血液型別在庫量と適正在庫の比率を元に、地域レベルと全国レベルでの実態を踏まえ、日本赤十字社が発する危険水準に応じて、国は必要な措置を講ずる。
- (3) 国の役割
 - ① 都道府県毎の全センターにおける在庫水準を日々全国的に把握する。
 - ② 日本赤十字社が行う地域レベルでの対応を監督する。
 - ③ 全国レベル及び東京都における危険水準対応について、日本赤十字社と連携して実施する。

3 国が行う危機管理対応の内容

- (1) 情報の把握と危機管理の事態の掌握
 - ① 日赤本部からの全国の在庫状況の連絡及び事態の把握
 - ② 危険水準にあるセンターに対する日本赤十字社の対応の確認
 - ③ 地域間調整等の状況の把握

④ 警戒レベルに応じた本部会議の招集

- (2) 日本赤十字社が行う対応について、各都道府県及び医師会（医療機関）、企業団体、報道機関等に対し、予め協力を要請
- (3) 全国の各血液型別の在庫が、全国平均して適正在庫の70%割れが発生した場合（2日分程度の在庫）（早急に回復する見込みがなく、70%割れを起こす恐れのある段階を含む）
- ①全国ネットでの公共、民間放送局での警戒情報（注意報）及び呼びかけに関するラジオ、テレビ・スポットの放送依頼（日本赤十字社と協力）
 - ②全都道府県に対する情報提供と協力要請
 - ③大規模事業所の経済団体、省内、各省庁への献血の協力要請
 - ④厚生労働省HPでの警戒情報（注意報）の提供
- (4) 全国の各血液型別の在庫が、全国平均して適正在庫の60%割れが発生した場合（1.5日分程度の在庫）（早急に回復する見込みがなく、60%割れを起こす恐れのある段階を含む）
- ①全国ネットでの公共、民間放送局での警戒情報（警報）及び呼びかけに関するラジオ、テレビ・スポットの放送依頼（日本赤十字社と協力）
 - ②大都市圏における緊急アピール等、イベントの実施（日本赤十字社と協力）
 - ③全都道府県、政令市に対する協力要請
 - ④大規模事業所の経済団体、省内、各省庁への献血の協力要請
 - ⑤厚生労働省HPでの警戒情報（警報）の提供
- (5) 東京都センターの各血液型別の在庫が、適正在庫の60%割れを起こし（早急に回復する見込みがなく、60%割れを起こす恐れのある段階を含む）かつ、週末を超えた月曜日の段階で、前週の月曜日の在庫水準を下回った場合
- ①全国ネットでの公共、民間放送局での警戒情報（警報）及び呼びかけに関するラジオ、テレビ・スポットの放送依頼（東京都、日本赤十字社と協力）
 - ②大都市圏における緊急アピール等、イベントの実施（東京都、日本赤十字社と協力）
 - ③全都道府県、政令市、市町村に対する協力要請
 - ④大規模事業所の経済団体、東京地区の経済団体等への協力要請
- (6) 上記（4）、（5）でも効果がない場合
- ①東京都センターに搬送できる各ブロック毎の血液製剤量を確認し、搬送準備をさせるよう指導
 - ②献血制限対策の実施方法の見直しの検討（審議会の開催等を含む。）

なお、上記以外の地域レベルでの対応についても、緊急性等から必要があると認められた場合には、国は直接的に献血確保に有効な対策を講ずるものとする。