

## 供血者からの遡及調査の進捗状況について (目次)

- 供血者からの遡及調査の進捗状況について  
(平成22年2月5日付け血液対策課事務連絡)
- 供血者からの遡及調査の進捗状況について (回答)  
(平成22年2月12日付け日本赤十字社提出資料)
- 薬事法第77条の4の3に基づく回収報告状況  
(平成21年12月 ~ 平成22年2月分)
- 「血漿分画製剤のウイルス安全対策について」の  
実施状況について
- 血漿分画製剤のウイルス安全対策について  
(平成15年11月7日付け医薬食品局4課長通知)

事 務 連 絡  
平成 2 2 年 2 月 5 日

日本赤十字社血液事業本部 御中

薬事・食品衛生審議会血液事業部会事務局  
厚生労働省医薬食品局血液対策課

### 供血者からの遡及調査の進捗状況について

標記につきましては、平成 2 1 年 1 1 月 2 0 日付け血安第 4 5 1 号にて貴社血液事業本部長より資料の提出があり、これを平成 2 1 年度第 3 回血液事業部会運営委員会に提出したところです。今般、平成 2 2 年 3 月 2 日（火）に平成 2 1 年度第 4 回血液事業部会運営委員会が開催されることとなりましたので、下記の事項について改めて資料を作成いただき、平成 2 2 年 2 月 1 2 日（金）までに当事務局あて御提出いただきますようお願いいたします。

### 記

1. 「供血者の供血歴の確認等の徹底について」（平成 1 5 年 6 月 1 2 日付け医薬血発第 0612001 号）に基づく遡及調査に係る以下の事項
  - (1) 遡及調査実施内容
    - ① 調査の対象とした献血件数
    - ② 上記①のうち、調査の対象とした輸血用血液製剤の本数
    - ③ 上記②のうち、医療機関に情報提供を行った本数
  - (2) 個別 NAT 関連情報
    - ① (1) ①のうち、個別 NAT の結果が陽性となった献血件数
    - ② 上記①のうち、医療機関へ供給された製剤に関する報告件数
    - ③ 上記②のうち、受血者情報が判明した件数
    - ④ 上記③のうち、医薬品副作用感染症報告を行った件数
2. 資料の作成に当たっての留意事項
  - ① 本数又は件数については、病原体別及びその合計を明らかにすること。また、上記(1)の③及び(2)の①～③については、対象期間ごとに本数又は件数を記載すること。
  - ② 本数又は件数については、平成 2 1 年 1 1 月 2 0 日付け血安第 4 5 1 号の提出時において判明したものに、その後の遡及調査の進展状況を反映させて記載すること。

血 安 第 5 1 号

平成22年2月10日

厚生労働省医薬食品局血液対策課長 様

日本赤十字社

血液事業本部長

供血者からの遡及調査の進捗状況について（報告）

平成22年2月5日付事務連絡によりご連絡のありました標記の件について、別紙により報告いたします。

## 供血者から始まる遡及調査実施状況

平成21年12月31日現在

対象期間	平成21年4月1日 ~ 平成21年12月31日		
	HBV	HCV	HIV
<b>(1) 遡及調査実施内容</b>			
<b>① 調査の対象とした献血件数(個別NAT実施件数)</b>			
1) 総数	1,389		
2) 個別件数	1,294	54	41
<b>② 上記①のうち、調査の対象とした輸血用血液製剤の本数</b>			
1) 総数	1,531		
2) 個別本数	1,418	68	45
<b>③ 上記②のうち、医療機関に情報提供を行った本数</b>			
1) 総数	1,346		
2) 個別本数	1,246	59	41
<b>(2) 個別NAT関連情報</b>			
<b>① 遡及調査実施対象[(1)①]のうち、個別NATの結果が陽性となった献血件数</b>			
1) 総数	108		
2) 個別件数	108	0	0
<b>② 上記①のうち、医療機関へ供給された製剤に関する報告件数</b>			
1) 使用された本数	107	0	0
2) 医療機関調査中	0	0	0
3) 院内で廃棄	6	0	0
4) 不明	6	0	0
計	119	0	0
<b>③ 上記②のうち、受血者情報が判明した件数</b>			
1) 陽転事例	1	0	0
2) 非陽転事例	42	0	0
3) 死亡	43	0	0
4) 退院・未検査	14	0	0
5) 陽性だが輸血前不明	7	0	0
計	107	0	0
<b>④ 上記③のうち、医薬品副作用感染症報告を行った件数</b>			
報告件数	1	0	0

\*血液製剤等に係る遡及調査ガイドライン(平成20年12月26日一部改正)に基づく遡及調査対応基準を適用。

HBV : HBs抗原CLEIA法確認試験(中和試験)又は個別NAT陽性の場合は遡及調査を行う。

: HBe抗体CLEIA法陽転の場合は遡及調査を行う。

HCV : HCV抗体CLEIA法陽転の血液及び前回の血液について個別NATを実施し、いずれかが陽性の場合は遡及調査を行う。

HIV : HIV抗体CLEIA法で陽転し、確認試験(WB法)又は個別NAT陽性の場合は遡及調査を行う。

共通 : スクリーニングNAT陽転の場合は遡及調査を行う。

〈参考〉

供血者から始まる遡及調査実施状況

対象期間	平成11年4月1日～ 平成18年3月31日			平成18年4月1日～ 平成19年3月31日			平成19年4月1日～ 平成20年3月31日			平成20年4月1日～ 平成21年3月31日		
	HBV	HCV	HIV	HBV	HCV	HIV	HBV	HCV	HIV	HBV	HCV	HIV
① 調査の対象とした献血件数												
1) 遡及調査の対象件数	23,104			2,193			2,694			5,219		
② 上記①のうち、個別NAT検査を実施した本数(検体数)												
1) 本数(検体数)	23,104			2,193			2,694			5,219		
2) 実施率	100%			100%			100%			100.0%		
③ 上記②のうち陽性が判明した本数												
本数	311	3	1	60	1	0	25	0	0	118	0	0
④ 上記①のうち医療機関に情報提供を行った件数												
1) 血液製剤数(総数)	33,114			2,408			2,867			4,034		
個別本数	/	/	/	2,062	288	58	2,444	345	78	3,552	417	65
2) 情報提供数	33,114			2,408			2,708			3,469		
個別件数	/	/	/	2,062	288	58	2,319	317	72	3,150	254	65
* 平成11年4月1日～平成17年3月31日までの情報提供数には、医療機関の廃院等による追跡不能数930件を含む												
⑤ 上記③のうち医療機関へ供給された製剤に関する報告件数												
1) 使用された本数	326	3	1	51	2	0	26	0	0	94	0	0
2) 医療機関調査中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3) 院内で廃棄	16	0	0	2	0	0	2	0	0	5	0	0
4) 不明	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	349	4	1	53	2	0	28	0	0	99	0	0
⑥ 上記⑤のうち、受血者情報が判明した件数												
1) 陽転事例	17	1	1	4	1	0	4	0	0	3	0	0
2) 非陽転事例	69	0	0	11	0	0	9	0	0	30	0	0
3) 死亡	118	2	0	31	1	0	10	0	0	42	0	0
4) 退院・未検査	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5) 陽性だが輸血前不明	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
計	226	3	1	47	2	0	23	0	0	75	0	0
* 個別NAT陰性(NATウインドウピリオド)の遡及調査対象血液の輸血により、受血者が陽転した例を含む												
⑦ 上記⑥のうち、医薬品副作用感染症報告を行った件数												
報告件数	16*	1	1	5	1	0	4	0	0	3	0	0
ウイルス別合計				HBV: 28			HCV: 2			HIV: 1		

\* 受血者情報の陽転事例のうち医薬品感染症報告が行われていない平成12年3月の事例は、献血血液が遡及調査の対象(個別HBV-NAT陽性)となり、受血者の陽転化情報が得られたが、患者は原疾患により死亡した事例である。  
\*平成20年度は、遡及調査対応基準を改定した。(同年10月29日開催「薬事・食品衛生審議会血液事業部会運営委員会」にて了承済)

「血液製剤の遡及調査について」(平成17年3月10日付け薬食発第0310009号厚生労働省医薬食品局長通知)に基づく情報提供に対する症例報告

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告受領日	一般名	患者性別	年代	原疾患	感染症名	投与年月	投与前検査(年月)	投与後検査(年月)	日赤投与前検査	日赤投与後検査	受血者個別NAT	献血者個別NAT	併用血液製剤等	備考	使用単位数	供血者再献血	同一供血者製剤確保	同一供血者製剤使用	感染症等転帰	転帰	供血者発症及の場合の供血者保管検体(抗原、抗体、NAT)(投与時点)	供血者発症及の場合の供血者の検査値
3-0900095	A-0900095	2009/12/2	2009/12/15	人赤血球濃厚液(放射線照射)-LR	女	70	消化器疾患	B型肝炎	09/07	-	HBV-DNA(+)(09/11)	HBV-DNA(-)(09/07)	HBV-DNA(+) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (09/11)	陰性(輸血前) 陽性(輸血後)	保管検体1本について HBV-DNA(+)		2単位	-	1本の新鮮凍結血漿-LRを製造。新鮮凍結血漿-LRは、確保済み。	-	非重篤	未回復	患者検体と献血者HBV-DNA陽性保管検体のHBV塩基配列の相同性の比較。解析領域はPreS/S領域を含むP領域の前半部の1550bpとし、その塩基配列をPCR direct sequencing法により決定し、比較したところ、患者検体は1363番目以降(nt.481-667)に塩基の挿入または欠損が見られたことから、それ以降の塩基配列は決定できなかった。患者検体で決定できた1363塩基について献血者検体と比較したところ、32カ所において相違が見られた。献血者と患者のHBVはGenotypeCで献血者のSubtypeは塩基配列からadrと推定した(患者のSubtypeは不明)。		

薬事法第77条の4の3に基づく回収報告状況

平成21年12月～平成22年2月

報告日	回収開始年月日	回収対象製品	製造番号	対象本数
平成21年12月7日	平成21年12月3日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	31-0224-8969	1
平成21年12月7日	平成21年12月4日	赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	31-0727-4396	1
平成21年12月7日	平成21年12月4日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	72-2624-3712	1
平成21年12月7日	平成21年12月4日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」200mL由来	70-5317-0118	1
平成21年12月7日	平成21年12月4日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	37-1721-2117	1
平成21年12月8日	平成21年12月7日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」200mL由来	70-0214-3056	1
平成21年12月8日	平成21年12月7日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	21-0129-7276	1
平成21年12月8日	平成21年12月7日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	37-1824-8720	1
平成21年12月9日	平成21年12月9日	赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	21-0829-1280	1
平成21年12月9日	平成21年12月9日	赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	21-0520-8592	1
平成21年12月9日	平成21年12月8日	赤血球濃厚液-LR「日赤」200mL由来	22-1517-1098	1
平成21年12月11日	平成21年12月10日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」200mL由来	70-1314-0174	1
平成21年12月11日	平成21年12月9日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	61-0324-1758	1
平成21年12月11日	平成21年12月9日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	45-1320-3799	1
平成21年12月15日	平成21年12月14日	赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	22-1229-1532	1
平成21年12月15日	平成21年12月15日	赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	22-1227-3217	1
平成21年12月15日	平成21年12月11日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	72-2329-1970	1
平成21年12月15日	平成21年12月10日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	47-1522-7040	1
平成21年12月18日	平成21年12月17日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	70-2121-5456	1
平成21年12月21日	平成21年12月17日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	02-0522-3401	1
平成21年12月24日	平成21年12月21日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	70-2521-1030	1
平成21年12月25日	平成21年12月24日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」200mL由来	28-3019-2478	1
平成21年12月25日	平成21年12月24日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	70-5220-1402	1
平成21年12月25日	平成21年12月22日	赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	31-0229-3954	1
平成21年12月25日	平成21年12月21日	赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	23-3124-1653	1
平成21年12月25日	平成21年12月19日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	78-8628-8966	1
平成21年12月28日	平成21年12月25日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	10-0224-0737	1
平成21年12月28日	平成21年12月28日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」200mL由来	70-0417-3541	1
平成22年1月5日	平成22年1月3日	照射濃厚血小板「日赤」	44-0633-9540	1
平成22年1月5日	平成21年12月28日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	28-2025-6161	1
平成22年1月5日	平成21年12月28日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」200mL由来	31-3911-1378	1
平成22年1月5日	平成21年12月28日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」200mL由来	11-2119-9017	1
平成22年1月7日	平成22年1月5日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	09-1720-0697	1
平成22年1月12日	平成22年1月7日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」200mL由来	31-1018-0647	1
平成22年1月14日	平成22年1月12日	赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	21-8328-6365	1
平成22年1月15日	平成22年1月14日	赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	23-3220-1653	1
平成22年1月19日	平成22年1月14日	照射濃厚血小板「日赤」	58-0335-8835	1
平成22年1月19日	平成22年1月15日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	21-0520-9298	1
平成22年1月22日	平成22年1月20日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	37-1220-1159	1
平成22年1月26日	平成22年1月22日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	52-3526-6044	1
平成22年1月27日	平成22年1月21日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」200mL由来	78-3719-3869	1
平成22年1月27日	平成22年1月22日	赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	12-1429-0651	1
平成22年1月29日	平成22年1月27日	新鮮凍結血漿-LR「日赤」400mL由来	31-1226-8622	1
平成22年1月29日	平成22年1月26日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」200mL由来	12-1510-1809	1
平成22年1月29日	平成22年1月26日	赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	12-1520-4647	1
平成22年1月29日	平成22年1月27日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」200mL由来	12-1114-1209	1
平成22年2月1日	平成22年1月27日	新鮮凍結血漿-LR「日赤」400mL由来	37-5127-3279	1
平成22年2月4日	平成22年2月2日	照射赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	72-1724-7629	1
平成22年2月5日	平成22年2月4日	赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	01-0723-3500	1
平成22年2月9日	平成22年2月5日	赤血球濃厚液-LR「日赤」400mL由来	22-2024-2074	1

「血漿分画製剤のウイルス安全対策について」の実施状況について  
(平成22年3月2日時点)

○ 経緯

「血漿分画製剤のウイルス安全対策について」(平成15年11月7日付け薬食審査発第1107001号、薬食安発第1107001号、薬食監発第1107001号、薬食血発第1107001号。以下「通知」という。)の実施状況について、(社)日本血液製剤協会に所属し、血漿分画製剤を製造又は輸入している会員企業に対し報告を求めたところ、以下の結果が得られた。

① 通知記の3(1)前段に規定するウイルス・プロセスバリデーションの実施の有無

国内製造業者4社及び輸入販売業者5社のいずれにおいても、ウイルス・プロセスバリデーションが行われていた。

② 上記①に関する必要な書類等の整理及び保存の有無

国内製造業者4社及び輸入販売業者5社のいずれにおいても、必要な書類等の整理及び保存が行われていた。

③ 通知記の3(1)後段に規定するウイルスクリアランス指数が9未満の製剤の有無及び該当する製剤がある場合は、ウイルスの除去・不活化の工程の改善の検討状況

ウイルスクリアランス指数が9未満の製剤は、海外血漿を原料とし、日本国内に輸入されている2製剤がある。国内血漿を原料としている製剤及び輸入血漿を原料とし、日本国内で製造されている製剤には、9未満の製剤はない。

該当する製剤がある製造業者又は輸入販売業者の製造元においては、バリデーション結果の見直し、新たな不活化工程の追加等の検討等が行われている。

なお、米国及び欧州で採血された場合は、それぞれの地域における遡及調査ガイドラインに基づいた対応がなされている。

④ 通知記の3(2)に規定する原料のプールにおけるNATの実施の有無

国内製造業者4社及び輸入販売業者5社の製造元のいずれにおいても、原料のプールにおけるNAT検査が実施されている。

⑤ 通知記の6に規定する添付文書の改訂の有無

添付文書へ記載する文章及び記載場所について、日本血液製剤協会・添付文書委員会で協議・検討が行われ、平成15年12月17日に厚生労働省医薬食品局安全対策課の了承を得たところであり、平成16年1月から2月にかけて、血漿分画製剤及び人血液を用いる血液製剤代替医薬品の添付文書が改訂された。



薬食審査発第 1107001 号  
薬食安発第 1107001 号  
薬食監発第 1107001 号  
薬食血発第 1107001 号  
平成 15 年 11 月 7 日

(社)日本血液製剤協会理事長 殿

厚生労働省医薬食品局審査管理課長

厚生労働省医薬食品局安全対策課長

厚生労働省医薬食品局監視指導・麻薬対策課長

厚生労働省医薬食品局血液対策課長

#### 血漿分画製剤のウイルス安全対策について

標記については、平成 15 年 10 月 24 日に開催された平成 15 年度第 3 回血液事業部会における検討結果を踏まえ、下記のとおりとし、発出日から適用しますので、貴職におかれては、貴会会員に対し当該対策が徹底されるよう周知をお願いします。ただし、平成 15 年 9 月 17 日に開催された平成 15 年度第 3 回血液事業部会安全技術調査会において対応を保留することとされた、遡及調査により個別に核酸増幅検査（以下「NAT」という。）を実施した結果、陽性血液の混入が判明した原料血漿由来の血漿分画製剤については、本通知の規定を遡って適用することといたします。

また、「血液製剤の当面のウイルス安全対策について」（平成 10 年 11 月 2 日付け厚生省医薬安全局安全対策課、監視指導課、血液対策課事務連絡）については、本通知をもって廃止することとします。

## 記

1 血漿分画製剤(以下「製剤」という。)の製造前には、生物由来原料基準(平成15年厚生労働省令第210号)第2の2の(6)の規定に則り、その原血漿について、ウイルス(HBV、HCV及びHIVをいう。以下同じ。)のNATを実施することとし、陽性となった場合は使用しないこと。

2 副作用等の報告(薬事法(昭和35年法律第145号)第77条の4の2第1項及び第2項に規定する副作用等の報告をいう。以下同じ。)等からの遡及調査に伴い、製剤(ロット)の製造後に個別にNATを実施することにより、陽性となった血液の原血漿への混入が判明した場合は、混入したウイルスの種類及び量(理論的な上限値を含む。)が特定され、かつ、製造工程において当該ウイルスが十分に除去・不活化されることが確認されれば、個別の分離血漿の段階にある原血漿を除き、当該製剤(ロット)を回収する必要はないものとする。また、これらの特定及び確認は、厚生労働省医薬食品局血液対策課が、血液事業部会安全技術調査会の意見を聴いて行うものとする。

なお、この場合において、混入したウイルスの量が、日本赤十字社が現に実施している50プールのNATにより陰性が確認されるレベルであって、当該ウイルスに係るウイルスクリアランス指数(ウイルス力価の減少度を対数(log<sub>10</sub>値)で表したものをいう。以下同じ。)が9以上である製剤(ロット)については、当該ウイルスが十分に除去・不活化されていると平成15年度第3回血液事業部会において判断されたので、当面は、個別の分離血漿の段階にある原血漿を除き、当該製剤(ロット)を回収する必要はないものとする。

3 2の前段に規定する確認に資するため、あらかじめ、以下に掲げる措置を講じておくこと。

### (1) ウイルスの除去・不活化等に係る書類等の整備及び工程の改善

製剤の製造工程において、ウイルスが十分に除去・不活化されていることを確認できるよう、ウイルス・プロセスバリデーションを実施しておくこと。また、必要な書類等を整理し、保存しておくこと。

さらに、「安全な血液製剤の安定供給の確保等に関する法律」(昭和31年法律第160号)の第7条において、製造業者等の責務として「血液製剤の安全性向上に寄与する技術の開発」に努めることが規定されていることを踏まえ、より安全性の高い製剤の開発に努めること。特に、製造工程におけるウイルスクリアランス指数が9未満である製剤については、早期

にウイルスの除去・不活化の工程について改善を図ること。

(2) 原料のプールを製造した際の検査

原料のプールを製造した際、当該プールについてNATを実施することとし、陽性となった場合は使用しないこと。また、当該NATの検出限界が100IU/mlの精度となるよう精度管理を行い、必要な書類等を保存しておくこと。

4 以下の場合、速やかに厚生労働省医薬食品局血液対策課に報告すること。

(1) 遡及調査等により原血漿にNATで陽性となった血液の混入が判明した場合。

(2) 3の(2)に規定する原料のプールを製造した際の検査でNATの陽性が判明した場合。

なお、当該報告があった場合は、「NATガイドライン(仮称)」が策定されるまでの間、第三者機関においてNATの結果を検証することとしているので、血液対策課の指示に基づき当該機関に保管検体を提供すること。

5 副作用等の報告等からの遡及調査に伴い、製剤(ロット)の製造後に個別にNATを実施することにより、陽性となった血液の原血漿への混入が判明した場合であって、3の(1)及び(2)に掲げる措置が講じられていない等、2の前段に規定する確認ができない場合は、原則として、「医薬品等の回収に関する監視指導要領」(平成12年3月8日付け医薬発第237号別添1)の規定に則り、当該製剤(ロット)を回収すること。

なお、副作用等の報告等からの遡及調査により、製剤(ロット)と感染症の発生との因果関係が否定できない場合には、以上の規定にかかわらず、速やかに厚生労働省医薬食品局安全対策課に報告するとともに、同要領の規定に則り、当該製剤(ロット)を回収すること。

6 既に、「生物由来製品の添付文書に記載すべき事項について」(平成15年5月15日医薬発第0515005号)に基づき、製剤のリスクに係る事項が添付文書に記載されているところであるが、なお入念的な措置として、同通知の記の1.(1)に関連して、添付文書の重要な基本的注意に、以下に掲げる趣旨の文言を記載すること。

- ・ 製剤の原材料である血液については、ミニプールでNATを実施し、ウイルスのDNA又はRNAが検出されないことが確認されたものを使用しているが、当該ミニプールNATの検出限界以下のウイルスが混入している可能性が常に存在すること。