

## 血液製剤に関する医療機関からの感染症報告事例等について

- 輸血用血液製剤で感染が疑われる事例(劇症肝炎例、死亡例等)  
新規報告:2例(CMV感染疑い事例、細菌感染疑い事例)・・・P 1
- 感染症報告事例のまとめについて ・・・P 5
- 試行的 HEV 20 プール NAT 実施状況について ・・・P 15
- 血液製剤に関する報告事項について ・・・P 17  
(平成 25 年 11 月 5 日付け血液対策課事務連絡)
- 血液製剤に関する報告事項について ・・・P 19  
(平成 25 年 11 月 15 日付け日本赤十字社提出資料)
- ＜ 参 考 ＞
  - ・ 安全対策業務の流れ ・・・P 21

**輸血用血液製剤で CMV(サイトメガロウイルス)感染が疑われた事例  
(平成 25 年 10 月 17 日報告)について  
日赤番号 3-1300099**

## 1 経緯

平成 25 年 10 月 17 日、日本赤十字社から輸血（赤血球濃厚液-LR）による CMV 感染疑い事例で、患者が死亡した症例の報告があった。

## 2 事例

- ・患者は生後 29 日の男児。原疾患は低出生体重児（0.62kg）。在胎 24 週にて出生。
- ・平成 25 年 7 月 31 日から平成 25 年 8 月 5 日、輸血施行（赤血球濃厚液 3 単位）。
- ・平成 25 年 8 月 26 日、間質性肺炎によると思われる呼吸状態の悪化を認め、人工呼吸器の酸素濃度等を上げて対応。
- ・平成 25 年 8 月 27 日（発現日）、CMV-DNA（+）（尿）。
- ・平成 25 年 8 月 28 日、IgM-CMV-Ab（+）。
- ・平成 25 年 8 月 31 日、間質性肺炎にて死亡。
- ・母親の CMV 関連検査結果
  - 平成 25 年 5 月 30 日（出産前）、CMV-IgM-Ab（-）、CMV-IgG-Ab（+）
  - 平成 25 年 9 月 2 日、CMV-DNA（-）（凍結母乳）
  - 平成 25 年 9 月 12 日、CMV-IgM-Ab（+）、CMV-IgG-Ab（+）

## 3 状況

### （1）輸血された血液製剤について

- ・当該患者には、3 人の供血者から採血された 3 本の赤血球濃厚液を輸血。
- ・当該製剤と同一供血者から 2 本の原料血漿、1 本の新鮮凍結血漿-LR を製造。

### （2）検体検査等の状況

- ・日本赤十字社において保管検体 3 本について CMV-DNA 検査を実施し、CMV-DNA（-）であった。

### （3）担当医の見解

- ・「副作用の程度は重篤であり、本剤との関連性は不明である。」とのコメントあり。

## 4 今後の対応

- ・輸血に使用された血液が CMV 感染の原因であるか否かは調査中である。輸血感染症の原因である可能性が考えられる血液については、同一採血番号の血液の新たな使用を停止する等の措置を講じている。

**輸血用血液製剤で細菌感染が疑われた事例  
(平成 25 年 8 月 1 日報告)について  
日赤番号 3-1300070**

## 1 経緯

平成 24 年 8 月 1 日、日本赤十字社から輸血（照射濃厚血小板-LR）による細菌感染疑い事例で、患者が死亡した症例の報告があった。

## 2 事例

- ・患者は 1 歳の男児。原疾患は神経芽細胞腫。
- ・平成 25 年 7 月 5 日、患者血液培養陰性
- ・平成 25 年 7 月 12 日、化学療法後の骨髄抑制時期であり血液検査で血小板数 16000/ $\mu$ L と低下したため輸血（濃厚血小板投与 10 単位）を受ける。人工呼吸管理開始。
- ・平成 25 年 7 月 13 日、透析開始。
- ・平成 25 年 7 月 14 日、ステロイドパルス療法開始。
- ・平成 25 年 7 月 16 日、敗血症合併。
- ・平成 25 年 7 月 18 日、急性呼吸窮迫症候群にて死亡。
- ・院内にて実施の患者血液培養（平成 25 年 7 月 15 日採取）より *Staphylococcus epidermidis* を同定。院内にて実施の当該製剤の血液培養は陰性。

## 3 状況

### (1) 輸血された血液製剤について

- ・当該患者には、1 人の供血者から採血された 1 本の濃厚血小板を輸血。
- ・当該製剤と同一供血者から 1 本の原料血漿を製造。確保済み。

### (2) 検体検査等の状況

- ・日本赤十字社において、投与中止の当該製剤を用いて実施した細菌培養試験結果が陰性、エンドトキシン試験結果が基準値以下。

### (3) 担当医の見解

- ・「副作用の程度は重篤であり、本剤との関連性は可能性が大きい。神経芽腫に対する化学療法後の骨髄抑制期、敗血症合併で血小板輸血によるショック。急性肺障害（窮迫症候群）が出現。多臓器不全に進行し、肺障害の症状が強く出現したため回復せず、死に至った。」とのコメント。

## 4 今後の対応

- ・採血時の細菌の混入を低減するため、現在、全ての輸血用血液製剤の初流血除去を実施している。今後も同様の症例のデータ収集にあたり、原因の究明に努める。

## 輸血用血液製剤で感染が疑われる事例について

(平成25年11月15日時点。過去5年間分)

### 【HBV感染が疑われた事例】

報告日	輸血された血液製剤	供血者数	供血者検査結果等	同一血液由来の他製剤等について	新規報告
H21.11.20	新鮮凍結血漿 血小板製剤 赤血球製剤	45人	保管検体個別 NAT 全て陰性 感染が疑われる輸血時の製剤の 供血者45人中43人来訪 (43人の個別 NAT は全て陰性。 うち2人はHBs抗体のみ陽性で、 その当該献血時については、1人 はHBs抗体のみ陽性、もう1人は HBs抗体及びHBc抗体が陽性)	原料血漿：20本中2本確保。18本使用済み。 新鮮凍結血漿：3本全て供給済み。 赤血球製剤：22本全て供給済み。	平成25年2月21日以降、残る2人の 来訪なし。
H24.10.15	血小板製剤 赤血球製剤	15人	保管検体個別 NAT 全て陰性 供血者15人中11人来訪 HBV 関連検査陰性：11人	原料血漿：14本中6本確保。1本廃棄。7本使 用済み。 新鮮凍結血漿：1本全て確保。	平成25年2月21日以降、残る4人の 来訪なし。

### 【HCV感染が疑われた事例】

報告日	輸血された血液製剤	供血者数	供血者検査結果等	同一血液由来の他製剤等について	新規報告
H24.2.8	新鮮凍結血漿 赤血球製剤	11人	保管検体個別 NAT 全て陰性 供血者11人中9人来訪 HCV 関連検査陰性：9人	原料血漿：7本全て確保。 新鮮凍結血漿：1本全て確保。 赤血球製剤：3本全て使用済み。	平成25年2月21日以降、残る2人の 来訪なし。

# 感染症報告事例のまとめについて

(平成 25 年 8 月～平成 25 年 10 月報告分)

- 1 平成 25 年 8 月～平成 25 年 10 月に報告（新規及び追加）があった感染症報告（疑い事例を含む）は、輸血用血液製剤 34 件である。

輸血用血液製剤の内訳は、

- (1) HBV 感染報告事例： 13 件
- (2) HCV 感染報告事例： 10 件
- (3) HIV 感染報告事例： 0 件
- (4) その他の感染症報告例： 11 件（細菌 9 件）

## 2 HBV 感染報告事例

- (1) 輸血前後に感染症検査で HBV-DNA、HBs 抗原等が陽転した事例は 13 件。輸血前及び輸血後ともに陽性であった事例は 0 件。
- (2) 上記 (1) の陽転事例のうち、献血者の保管検体の個別 NAT 陽性の事例は 2 件。
- (3) 劇症化又は輸血後に死亡（原疾患又は他の原因による死亡を除く）したとの報告を受けた事例は 0 件。

## 3 HCV 感染報告事例

- (1) 輸血前後に HCV-RNA、抗体検査等が陽転した事例は 10 件。輸血前及び輸血後ともに陽性であった事例は 0 件。
- (2) 上記 (1) の陽転事例のうち、献血者の保管検体の個別 NAT 陽性の事例は 1 件。
- (3) 劇症化又は輸血後に死亡（原疾患又は他の原因による死亡を除く）したとの報告を受けた事例は 0 件。

## 4 HIV 感染報告事例

- (1) 輸血前後に抗体検査等が陽転した事例は 0 件。
- (2) 上記 (1) の陽転事例のうち、献血者の保管検体の個別 NAT 陽性の事例は 0 件。
- (3) 輸血後に死亡（原疾患又は他の原因による死亡を除く）したとの報告を受けた事例は 0 件。

## 5 その他の感染症報告事例

- (1) B 型肝炎及び C 型肝炎以外の肝障害報告事例は 0 件。
- (2) 細菌等感染報告事例において、使用された輸血用血液製剤を提供した献血者の保管検体の無菌試験陽性事例は 0 件。
- (3) 上記 (2) のうち、輸血後に死亡（原疾患又は他の原因による死亡を除く）したとの報告を受けた事例は 0 件。

【国内輸血用血液製剤例】グレー部は既報告事例で追加情報が報告されたもの

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告受領日	販売名(一般名)	患者性別	年代	原疾患(簡略名)	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	重篤性(担当医の見解)	転帰	供血者発選及の場合の供血者の検査値
<b>輸血によるHBV感染報告例(疑い例を含む。)</b>																								
<b>陽転事例のうち、献血者の保管検体の個別NATが陽性の事例</b>																								
3-1300067	A-13000034	2013/7/12	2013/7/26	照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射)) 照射濃厚血小板-LR(人血小板濃厚液(放射線照射))	男	90	血液疾患	B型肝炎	11/08-12/12	HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (10/09) HBV-DNA(-) (11/03) HBsAb(-) HBcAb(-) (11/05)	HBV-DNA(+)(13/06の検査結果を受けて保存検体にて検査実施)(13/01) HBV-DNA(+)(保存検体にて検査実施)(13/03) HBV-DNA(+)(13/05) HBV-DNA(+), HBsAg(+), HBsAb(-), HBeAb(-)(13/06)	HBV-DNA(-) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (11/06)	HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) (11/12) HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) (12/01) HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) (12/02) HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) (12/03) HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+)	陰性(輸血前) 陽性(輸血後)	保管検体 16本 HBV-DNA(-)、 1本HBV-DNA(+)	HBV-DNA陽性輸血用血液(献血者)についての情報 同一供血者製剤:1本の原料血漿を製造。使用済み。 再献血:確認されていない。 当該以前の献血:可能な限り過去に遡り、保管検体の個別NATが陰性とされるまで全ての輸液用血液、原料血漿を遡及する。	31単位 10単位	0/17	13本の原料血漿、4本の新鮮凍結血漿-LRを製造。原料血漿は1本確保済み。新鮮凍結血漿-LR1本は未使用で回収済み。	原料血漿は12本使用済み。新鮮凍結血漿-LRは全て医療機関へ提供済み	非重篤	未回復	献血者保管検体はPCRで増幅しなかったため塩基配列を決定することができず、事後検査依頼による再採血を実施。 再採血検体(2013年8月29日採血)と患者検体のウイルスの塩基配列を比較したところ、両者は検査した範囲(献血者検体のウイルス量が少ないことから、S領域193bpで比較)で、全て一致した。	
3-1300093	A-13000061	2013/9/17	2013/9/27	赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液)	女	80	循環器疾患	B型肝炎	13/05	HBsAg(-) (13/04) HBV-DNA(-) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (13/05) (遡及調査による情報提供により実施した検査結果)	HBV-DNA(+), HBsAg(+), HBsAb(-), HBcAb(-)(13/09)(情報提供により実施した検査結果)	HBV-DNA(-) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (13/05)	HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(-) (13/09)	陰性(輸血前) 陽性(輸血後)	保管検体 1本についてHBV-DNA(+)	【献血者陽転化情報】 当該2013年5月5日 HBV関連検査 陰性 個別 HBV-NAT 陽性 (遡及調査) 次回2013年8月14日 Hbc抗体陽性(陽転献血) 個別 HBV-NAT 陰性	2単位	-	1本の原料血漿を製造。確保済み。	-	非重篤	未回復	献血者保管検体と患者検体とでPreS/S領域を含むP領域の全判部1550bpの塩基配列が一致、献血者保管検体と患者検体のHBVはGenotype Bであった。	

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告受領日	販売名(一般名)	患者性別	年代	原疾患(簡略名)	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	重篤性(担当医の見解)	転帰	供血者発遡及の場合の供血者の検査値
<b>陽転事例</b>																								
3-1300071	A-13000039	2013/7/25	2013/8/7	赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液)照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))新鮮凍結血漿-LR(新鮮凍結人血漿)	男	10	外傷・整形外科的疾患	B型肝炎	13/03	HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) HBcAb(+) HBeAg(-) HBeAb(-) (13/03)	HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) HBeAg(+) HBeAb(+) (13/07)	HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (13/03)	HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) (13/07)	陽性(輸血後)	保管検体10本(全部)HBV-DNA(-)	人血清アルブミン加熱人血漿タンパク		7単位 1単位 10単位	5/10 (HBV関連検査陰性)	2本の原料血漿、3本の新鮮凍結血漿-LR、5本の赤血球濃厚液-LRを製造。原料血漿は全て確保済み。新鮮凍結血漿-LRは全て確保済み。	赤血球濃厚液-LRは全て医療機関へ供給済み。	重篤	未回復	
3-1300072	A-13000040	2013/8/1	2013/8/9	赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液)	女	60	血液腫瘍	B型肝炎	13/01-13/06	HBsAg(-) (09/01)	HBsAg(+) (13/07)	HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(-) (13/01)	HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(-) (13/07)	陽性(輸血前)陽性(輸血後)	保管検体11本(全部)についてHBV-DNA(-)		報告医師及び報告企業により因果関係が否定されたため報告対象外とする。	22単位	1/11 (HBV関連検査陰性)	10本の原料血漿、1本の新鮮凍結血漿-LRを製造。全て確保済み。	-	重篤	未回復	
3-1300073	A-13000041	2013/8/2	2013/8/9	照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))新鮮凍結血漿-LR(新鮮凍結人血漿)	男	70	循環器疾患	B型肝炎	13/04	HBsAg(-) (13/03)	HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(-) (13/07)  HBsAg(+) (13/08)	HBV-DNA(-) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (13/03)	HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(-) (13/07) HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(-) (13/08)	陰性(輸血前)陽性(輸血後)	保管検体6本(全部)HBV-DNA(-)		8単位 4単位	1/6 (HBV関連検査陰性)	3本の原料血漿、1本の新鮮凍結血漿-LR、2本の赤血球濃厚液-LRを製造。原料血漿は全て確保済み。新鮮凍結血漿-LRは全て確保済み。	赤血球濃厚液-LRは全て医療機関へ供給済み。	非重篤	未回復		
3-1300077	A-13000043	2013/8/7	2013/8/20	照射濃厚血小板-LR(人血小板濃厚液(放射線照射))照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))	女	60	循環器疾患	B型肝炎	13/02	HBV-DNA(-) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (13/02)	HBV-DNA(+) (13/05) HBV-DNA(+) (13/06) HBV-DNA(+) HBsAg(-) HBsAb(-) HBc抗体(-) (13/08)	HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (13/02)	HBV-DNA(+) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (13/05) HBV-DNA(+) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (13/08)	陽性(輸血後)	保管検体6本(全部)HBV-DNA(-)		20単位 8単位	2/6 (HBV関連検査陰性)	6本の原料血漿を製造。全て確保済み。	-	非重篤	不明		
3-1300078	A-13000044	2013/8/8	2013/8/20	赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液)	男	60	生殖器腫瘍その他の疾患	B型肝炎	12/11-13/01	HBV-DNA(-) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) HBcAb(+) HBeAg(-) HBeAb(-) (12/11)	HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) HBeAg(+) HBeAb(-) (13/07)  HBV-DNA(+) (13/07)	HBV-DNA(-) HBsAg(-) HBsAb(+) HBcAb(-) (12/11)	HBV-DNA(-) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) (13/01)(輸血期間中)  HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) (13/08)(輸血)	陰性(輸血前)陽性(輸血後)	保管検体4本(全部)HBV-DNA(-)	ポリエチレングリコール処理人免疫グロブリン乾燥濃縮アンチトロンピン3	8単位	1/4 (HBV関連検査陰性)	4本の原料血漿を製造。3本確保済み。	原料血漿1本使用済み。	重篤	未回復		
3-1300081	A-13000049	2013/8/21	2013/9/3	赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液)	女	80	免疫系疾患	B型肝炎	12/12	HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) HBeAg(-) HBeAb(+) (12/12)	HBsAg(+) (13/07) HBV-DNA(+) HBsAb(-) HBcAb(+) HBeAg(-) HBeAb(+) (13/07)	HBV-DNA(+) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(+) (12/12)	HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(+) (12/12) HBV-DNA(+) HBsAg(+) HBsAb(-) HBcAb(+) (13/08)	陽性(輸血前)陽性(輸血後)	保管検体3本(全部)HBV-DNA(-)		6単位	1/3 (HBV関連検査陰性)	調査中	調査中	重篤	調査中		





日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告受領日	販売名(一般名)	患者性別	年代	原疾患(簡略名)	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	重篤性(担当医の見解)	転帰	供血者発過及の場合の供血者の検査値
<b>輸血によるHCV感染報告例(疑い例を含む。)</b>																								
<b>陽転事例のうち、献血者の保管検体の個別NATが陽性の事例</b>																								
3-1300074	A-13000042	2013/8/2	2013/8/9	照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))	女	90	外傷・整形外科的疾患	C型肝炎	09/07	HCV-Ab(-) (09/06)	HCV-RNA(+) HCVコア抗原(-) HCV-Ab(+) (避及調査による情報提供により実施した検査結果) (13/07)	-	HCV-RNA(+) HCVコア抗原(-) HCV-Ab(+) (13/07)	陽性(輸血後)	保管検体1本HCV-RNA(+)		【献血者陽転情報】 当該 2009年6月19日 HCV抗体 陰性 個別HCV-NAT 陽性(避及調査) 次回 2013年6月19日 HCV抗体 陽性(陽転献血) 個別HCV-NAT 陽性	2単位	-	1本の原料血漿を製造。	使用済み。	重篤	未回復	献血者検体(当該保管検体はPCRで増幅できなかったため、2013年6月19日採血検体を用いた)と患者検体のウイルスの塩基配列を比較したところ、検査した範囲(Core領域196bp)で全て一致した。また、超可変領域(hypervariable region:HVR)を含むCore-E1-E2の領域1085bpで両者は35箇所において相違が見られたが、その他は全て一致した。さらに、分子系統樹解析を行った結果、本症例は輸血による感染の可能性が高いと考えられる。献血者と患者のHCVはともにGenotype 1bであった。
<b>陽転事例</b>																								
3-1300069	A-13000037	2013/7/19	2013/8/1	赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液)照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))新鮮凍結血漿-LR(新鮮凍結人血漿)	男	50	糖尿病	C型肝炎	12/08-12/09	HCV-Ab(-) (12/05) HCV-RNA(-) (12/06)	HCV-Ab(+) (13/06) HCV-RNA(+) (13/06)	HCV-RNA(-) HCV-Ab(-) (12/07)	HCV-RNA(+) HCV-Ab(+) (13/06)	陰性(輸血前)陽性(輸血後)	保管検体11本(全部)HCV-RNA(-)			12単位 2単位 8単位	0/11	6本の原料血漿、1本の新鮮凍結血漿-LR、4本の赤血球濃厚液-LRを製造。	原料血漿は全て使用済み。新鮮凍結血漿-LRは医療機関へ供給済み。赤血球濃厚液-LRは全て医療機関へ供給済み。	重篤	未回復	
3-1300075	A-13000045	2013/8/6	2013/8/20	照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))	男	70	その他の疾患循環器疾患	C型肝炎	12/05	HCV-Ab(-) (09/01)	HCV-Ab(+) (12/11) HCV-RNA(+) (13/07)	-	HCV-RNA(+) HCV-Ab(+) (13/08)	陽性(輸血後)	保管検体1本HCV-RNA(-)			2単位	1/1(HCV関連検査陰性)	1本の原料血漿を製造。	原料血漿1本は使用済み。	非重篤	軽快	
3-1300076	A-13000046	2013/8/7	2013/8/20	照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))	女	80	腎・泌尿器系疾患 糖尿病	C型肝炎	13/01	-	HCV-Ab(-) (13/02) HCV-Ab(+) (13/07) HCV-RNA(+) (13/07)	HCV-RNA(-) HCV-Ab(-) (13/01)	HCV-RNA(+) HCV-Ab(+) (13/07)		保管検体2本(全部)HCV-RNA(-)			4単位	2/2(HCV関連検査陰性)	1本の原料血漿、1本の新鮮凍結血漿-LRを製造。原料血漿は確保済み。新鮮凍結血漿-LRは確保済み。	-	重篤	未回復	
3-1300079	A-13000047	2013/8/14	2013/8/27	照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))	男	10	消化器疾患	C型肝炎	13/03	HCV-Ab(-) (12/06) HCV-Ab(-) (12/07) HCV-Ab(-) (12/10) HCV-Ab(-) (12/11)	HCV-Ab(+) (13/07) HCV-RNA(+) (13/07) HCV-Ab(±) (13/07) HCV-Ab(±) (13/08)	調査中	調査中	調査中	保管検体1本についてHCV-NAT実施予定			2単位	0/1	1本の新鮮凍結血漿-LRを製造。確保済み。	-	重篤	未回復	

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告受領日	販売名(一般名)	患者性別	年代	原疾患(簡略名)	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	重篤性(担当医の見解)	転帰	供血者発遡及の場合の供血者の検査値
3-1300084	A-13000052	2013/8/23	2013/9/9	照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))	女	60	外傷・整形外科的疾患	C型肝炎	13/02	HCVコア抗原(-) HCV-Ab(-) (13/02)	HCVコア抗原(+), HCV-Ab(-) (13/07) HCV-RNA(+) (13/08)	HCV-RNA(-) HCV-Ab(-) (13/02)	HCV-RNA(+) HCV-Ab(-) (13/07)	陰性(輸血前) 陽性(輸血後)	保管検体3本(全部)についてHCV-RNA(-)			6単位	0/3	3本の原料血漿を製造。全て確保済み。	-	非重篤	不明	
3-1300086	A-13000054	2013/8/29	2013/9/11	照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))	男	70	循環器疾患	C型肝炎	13/02	HCVコア抗原(-) HCV-Ab(-) (13/02)	HCV-RNA(+), HCV-Ab(+) (13/07)	HCV-RNA(-) HCV-Ab(-) (13/02)	HCV-RNA(+) HCV-Ab(+) (13/08)	陰性(輸血前) 陽性(輸血後)	保管検体3本(全部)についてHCV-RNA(-)			6単位	1/3 (HCV関連検査陰性)	3本の原料血漿を製造。全て確保済み。	-	非重篤	未回復	
3-1300087	A-13000055	2013/8/29	2013/9/11	赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液)	男	40	消化器疾患	C型肝炎	13/03	HCV-Ab(-) (13/03)	HCV-RNA(+), HCV-Ab(+) (13/07)	-	HCV-RNA(+) HCV-Ab(+) (13/08)	陽性(輸血後)	保管検体4本(全部)についてHCV-RNA(-)			8単位	0/4	4本の原料血漿を製造。全て確保済み。	-	重篤	軽快	
3-1300092	A-13000060	2013/9/12	2013/9/26	照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))	男	70	その他の疾患	C型肝炎	13/02	HCV-Ab(-) (13/01) HCV-RNA(-) HCVコア抗原(-) HCV-Ab(-) (13/02)	HCVコア抗原(+), HCV-Ab(+) (13/09)	HCV-RNA(-) HCV-Ab(-) (13/02)	HCV-RNA(+) HCV-Ab(+) (13/09)	陰性(輸血前) 陽性(輸血後)	保管検体1本についてHCV-RNA(-)			2単位	1/1 (HCV関連検査陰性)	1本の原料血漿を製造。確保済み。	-	非重篤	軽快	
3-1300098	A-13000070	2013/10/4	2013/10/17	照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))	男	40	循環器疾患	C型肝炎	13/04	HCV-Ab(-) (13/04)	HCV-RNA(-), HCV-Ab(+) (13/08)	-	-	-	保管検体3本(全部)についてHCV-RNA(-)			6単位	0/3	調査中	調査中	非重篤	未回復	
<b>輸血前後で陽性</b>																								
(該当例なし)																								

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告受領日	販売名(一般名)	患者性別	年代	原疾患(簡略名)	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	重篤性(担当医の見解)	転帰	供血者発遡及の場合の供血者の検査値
<b>輸血による細菌等感染報告例(疑い例を含む。)</b>																								
<b>陽転事例のうち、献血者の保管検体等の無菌試験陽性事例</b>																								
(該当例なし)																								
<b>陽転事例のうち、献血者の保管検体等の無菌試験で陽性が確認できない事例(調査中含む)</b>																								
3-1300082	A-13000050	2013/8/21	2013/9/3	赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液)照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))新鮮凍結血漿-LR(新鮮凍結人血)	女	0	その他の疾患	サイトメガロウイルス感染	13/05-06		CMV-DNA(-)(Guthrie cardによる採血血液) (13/05) CMVpp65抗原(+) (13/06)	-	-	-	保管検体5本(全部)についてCMV-DNA(-)		【母親のCMV関連検査結果】 血液:未検査 母乳:CMV-DNA(+) ※母乳については凍結、解凍後に投与。	6単位 2単位 2単位	-	3本の原料血漿、1本の新鮮凍結血漿-LR、1本の赤血球濃厚液-LRを製造。	-	重篤	回復	
3-1300099	A-13000071	2013/10/7	2013/10/17	赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液)	男	0	その他の疾患	サイトメガロウイルス感染	13/07-08		CMV-DNA(+)(尿) (13/08) IgM-CMV-Ab(+) (13/08)	-	-	-	保管検体3本について調査中		【母親のCMV関連検査結果】 13/05(出産前)CMV-IgM-Ab(-)、CMV-IgG-Ab(+) 13/09 CMV-DNA(-)(冷凍母乳) 13/09 CMV-IgM-Ab(+)、CMV-IgG-Ab(+)	3単位	-	調査中	調査中	重篤	死亡	
3-1300070	A-13000036	2013/7/23	2013/8/1	照射濃厚血小板-LR(人血小板濃厚液(放射線照射))	男	~10	神経腫瘍	細菌感染	13/07	患者血液培養陰性(13/07)	化学療法後の骨髄抑制時期であり血液検査で血小板数16000/μLと低下。これに対して濃厚血小板輸血を指示。BT 37.0°C、BP 126/79、HR 150/min。ヒドロキシジン塩酸塩注射液でアレルギー反応の予防を行った後、PC輸血投与開始。胸部聴診実施、湿性ラ音、wheezingあり。輸血開始15分後 全身チアノーゼ、下顎呼吸、SpO2は感知不良(O2マスク10L/min)。血圧は測定できず、心電図モニターで波形がみだれていた。HR 38-40/min。聴診上は心音減弱。すみやかにバック換気を施行し、気管内挿管、DOA開始、エピネフリン、ヒドロコルチゾンコハク酸エステル、炭酸水素ナトリウム注射液投与、心マッサージも短時間のみ施行。蘇生開始から約30分後、血圧回復 BP 114/95、心拍も回復 HR 150台/min。胸部X線検査実施、浸潤影なし、心拡大あり(CTR 52%)。その後はアシドーシスを炭酸水素ナトリウムで補正するも十分には改善せず。5時間半後BT 39.9°C、BP 104/58、R 62。翌朝7時透析開始。8時 BT 38.0°C。17時心エコーにて、肺高血圧、三尖弁逆流。輸血2日後 人工呼吸変更(SIMV→HFO)。ステロイドパルス療法も開始。輸血3日後BT 37.6°C。夜から呼吸状態が悪化し、肺サーファクタント製剤気管内投与。  その後、一時的に回復。輸血4日後22時 BT 39.8°C。呼吸状態が再度悪化し、肺サーファクタント製剤再投与するも効果なし。敗血症合併。輸血5日後6時 BT 36.9°C。深夜 低酸素血症が進行、血圧低下。深夜3時半 急性呼吸窮迫症候群にて死亡(剖検なし、輸血と死亡との関連性あり)。  院内にて実施の患者血液培養(輸血3日後採取)よりStaphylococcus epidermidisを同定した。  院内にて実施の当該製剤の血液培養は陰性。	非溶血性副作用関連検査実施 抗血漿タンパク質抗体検査:抗C4抗体弱陽性、抗セルロプラスミン抗体弱陽性 血漿タンパク質欠損検査:欠損なし  投与中止の当該製剤(1本)で細菌培養試験、エンドトキシン検査を実施 細菌培養試験結果:陰性 エンドトキシン検査結果:基準値以下		被疑薬:採血3日目の照射濃厚血小板-LR(1本)	-	1本の原料血漿を製造。確保済み。	-	重篤	死亡					

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告受領日	販売名(一般名)	患者性別	年代	原疾患(簡略名)	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	重篤性(担当医の見解)	転帰	供血者発遡及の場合の供血者の検査値
3-1300080	A-13000048	2013/8/14	2013/8/27	照射濃厚血小板-LR(人血小板濃厚液(放射線照射))	女	40	血液腫瘍	細菌感染	13/08	BT 36.5°C	輸血開始1時間後 膨隆疹出現。 1時間半後 d-クロルフェニラミン5mg+生食20mL(静注) 4時間半後 BT 38.5°Cの発熱あり。 血培、β-D-グルカン、PCT測定実施。 ヒドロコルチゾン100mg投与。 輸血翌日 BT 38.5~39.0°C。 解熱剤(アセトアミノフェン)、抗生物質(セフェピム、バンコマイシン)投与。 輸血2日後 BT 36.0°C。  院内にて実施の患者血液培養よりα-Streptococcus、Bacillus属を検出。	非溶血性副作用関連検査 抗血漿タンパク質抗体検査:陰性 血漿タンパク質欠損検査:欠損なし  当該製剤のセグメントチューブ(1本)での細菌培養試験:陰性	-	-	-	-	被疑薬:採血3日目の照射濃厚血小板-LR(1本)	10単位	-	1本の原料血漿を製造。確保済み。	-	重篤	未回復	
3-1300097	A-13000066	2013/9/19	2013/10/02	照射濃厚血小板-LR(人血小板濃厚液(放射線照射))	男	70	血液腫瘍	細菌性敗血症	13/09		輸血2日前 WBC 900(好中球 49%)と減少、微熱あり。フィルグラステム75 μg×1皮下注射開始。 血小板輸血開始後1時間程して、40°Cの発熱、悪寒、戦慄あり。アレ르기ー症状なし。血圧低下なし。血小板輸血中止。血液培養提出。セフェピム1g×3開始。 翌日 解熱して、全身状態良好。  血液培養(輸血当日)で、グラム陰性桿菌陽性との報告あり。	投与中止の当該製剤で細菌培養試験実施予定。	-	-	-	-	被疑薬 採血3日目の照射濃厚血小板-LR(1本)	10単位	-	1本の原料血漿を製造。確保済み。	-	重篤	軽快	
<b>投与後検査で陰性</b>																								
3-1300063	A-13000030	2013/7/4	2013/7/12	照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))	男	70	消化器腫瘍	細菌感染	13/07	桿菌1+(尿沈渣検査)(13/07)	輸血開始時 BT 36.5°C、BP 118/70、P 88、SpO2 95 5分後 BT 36.5°C、BP 122/72、P 90、SpO2 96 15分後 BT 36.9°C、BP 130/70、P 84、SpO2 96 55分後 状態変化なし。 1時間30分後 気分不良、悪寒戦慄、チアノーゼ出現。 輸血投与中止。  輸血投与中止5分後 SpO2 88 10分後 O2(3L/min)、SpO2 95へ上昇。 アセトアミノフェン 挿肛、乳酸リンゲル液 開始。 血圧低下なく経過、BT 38.3°C。 2時間25分後 解熱みられ、状態良好。 輸血翌日 著変なし 輸血3日後 経過良好。  留置針針先の血液培養陰性。	投与中止の当該製剤(1本)で細菌培養試験:陰性	-	-	-	-	被疑薬:採血17日目の照射赤血球濃厚液-LR(1本)	2単位	-	1本の原料血漿を製造。確保済み。	-	重篤	軽快	
3-1300089	A-13000056	2013/8/29	2013/9/11	赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液)	男	~10	血液腫瘍	細菌感染	13/08	BT 37.8°C(13/08)	輸血開始から1時間半後 80mL投与した段階でシバリングあり。 2時間後 体熱感あるため、体温測定したところBT 39.8°Cまで上昇。 発熱時、HR 100台から130台まで上昇。 BP 120/86と変化なし。 身体所見上、皮疹はなし、呼吸困難等はなし。 輸血中止。 細菌感染考慮し、咽頭培養、血液培養(2set)提出。 抗生剤をセフトゾランからメロペネムに変更。 輸血中止から2時間20分後 BT 37.6°C、HR 101、BP 99/71。  院内にて実施の患者血液培養は陰性。	非溶血性副作用関連検査 抗血漿タンパク質抗体検査:陰性 血漿タンパク質欠損検査:欠損なし  投与中止の当該製剤(1本)での細菌培養試験:陰性	-	-	-	-	被疑薬:採血9日目の赤血球濃厚液-LR(1本)	1単位	-	1本の原料血漿を製造。確保済み。	-	非重篤	未回復	
3-1300095	A-13000064	2013/9/18	2013/10/02	照射濃厚血小板-LR(人血小板濃厚液(放射線照射)) 新鮮凍結血漿-LR480(新鮮凍結血漿) 照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))	女	40	免疫系疾患	細菌感染	13/09	BT 36.9°C(13/09)	PC輸血施行。輸血終了5時間後 BT 40.0°C。 2日後 BT 36.9°C。PC輸血施行。終了後BT 37.5°C。 3日後 寒気出現。BT 40.4°C。血液培養採取。抗生剤変更(セフェピム→メロペネム)。BT 36.7°C、倦怠感あり。PC輸血施行。 β-D-グルカン検査 基準値以下 エンドキシン検査 基準値以下 4日後BT 36.6°C。PC輸血施行。BT 38.8°C。 5日後 PC輸血開始。RCC輸血開始。 6日後 BT 38.1°C。喘鳴、湿性咳嗽あり、呼吸困難感あり。喀痰なし。胸部聴診にて、湿性ラ音あり。X線検査、血液ガス検査より明らかな心不全の徴候なく、肺炎増悪と考えられる。胸部CT検査にて、両側肺野に急激に斑状影出現あり。肺炎の増悪みられる。ARDS疑い、呼吸管理目的で、ICUへ入室。意識レベルクリア、全身冷汗あり。気管内挿管、人工呼吸器装着する。 β-D-グルカン検査 基準値以下 エンドキシン検査 基準値以下 血痰塗抹(-)  院内にて実施の患者血液培養:陰性	非溶血性副作用関連検査 抗血漿タンパク質抗体検査:陰性 血漿タンパク質欠損検査:欠損なし  当該製剤のセグメントチューブ(7本)の細菌培養試験:陰性	-	-	-	-	被疑薬 採血2日目の照射濃厚血小板-LR(1本) 採血3日目の照射濃厚血小板-LR(1本) 採血226日目の新鮮凍結血漿-LR480(1本) 採血12日目の照射赤血球濃厚液-LR(1本)	50単位 480ml 2単位	-	6本の原料血漿を製造。全て確保済み。	-	重篤	軽快	

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告受領日	販売名(一般名)	患者性別	年代	原疾患(簡略名)	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	重篤性(担当医の見解)	転帰	供血者発遡及の場合の供血者の検査値
<b>患者の投与後検査は未実施で、献血者の保管検体の無菌試験陽性事例</b>																								
(該当例なし)																								
<b>患者の投与後検査は未実施で、献血者の保管検体等の無菌試験で陽性が確認できない事例(調査中含む)</b>																								
3-1300064	A-13000031	2013/7/9	2013/7/22	照射濃厚血小板HLA-LR(人血小板濃厚液HLA(放射線照射))	女	60	血液疾患	細菌感染	13/06	BT 36.6℃	輸血開始1時間15分後 BT 36.6℃、悪寒・戦慄出現。 輸血中止。 輸血中止40分後 BT 40.1℃、SpO2 91、酸素吸入開始。 クーリングにて対応。 解熱のためアセトアミノフェン使用。 3時間後 BT 36.9℃まで解熱。  患者血液培養未実施。	非溶血性副作用関連検査実施 抗血漿タンパク質抗体検査:抗IgA抗体弱陽性 血漿タンパク質欠損検査:欠損なし  当該製剤のセグメントチューブ(1本)での細菌培養試験:陰性	-	-	-	被疑薬:採血3日目の照射濃厚血小板HLA-LR(1本)	10単位	-	1本の原料血漿を製造。確保済み。	-	重篤	回復		
3-1300066	A-13000033	2013/7/10	2013/7/22	照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))	女	70	血液疾患	敗血症	13/07	-	輸血開始時 BT 35.2℃、P 62、BP 145/68 1時間後 輸血終了。BT 37.1℃、P 125、BP 146/65 副作用症状なく経過。 輸血終了1時間後 悪寒戦慄、両上肢に軽度チアノーゼ出現。BT 37.1℃、P 125、BP 122/97 1時間45分後 シバリング消失。BT 38.2℃、P 68、BP 142/57 2時間05分後 ジクロフェナクナトリウム坐剤投与。 2時間40分後 BT 38.1℃、P 90、BP 147/66 4時間35分後 BT 37.4℃、解熱傾向。 夜になってもぐったりしており食欲もないため、敗血症と判断し抗生剤投与。 輸血3日後 抗生剤を点滴から服用に変更。 食欲無く点滴にて栄養補給。  患者血液培養未実施。	当該製剤のセグメントチューブ(1本)での細菌培養試験:陰性	-	-	-	被疑薬:採血17日目の照射赤血球濃厚液-LR(1本)	1単位	-	1本の原料血漿を製造。確保済み。	-	非重篤	軽快		
3-1300096	A-13000065	2013/9/18	2013/10/02	照射赤血球濃厚液-LR(人赤血球濃厚液(放射線照射))	女	70	循環器疾患 呼吸器疾患 その他の疾患	細菌感染	13/09	BT 36.5℃(13/09)	RCC 1mL/分 から輸血開始。便意あるが排便なし。輸血開始10分後 バイタル変動認めず、RCC 5mL/分 へ増量。25分後 RCC 60mL/h へ増量。40分後 嘔吐。BP 70台へ低下。輸血中断。メトロプロラミド静注。BS 124mg/dL。 輸血中止30分後 BP 51/30。生理食塩水補液開始。意識清明。45分後 BP 60台。ノルアドレナリン 0.02y から開始。1時間後 BP 70台。ノルアドレナリン 0.05y へ増量。BP 78。ノルアドレナリン 0.1y へ増量。ヒドロコルチゾン500mg 静注、クロルフェニラミン5mg、ファモチジン20mg 静注。BP 80~90台で安定。  患者血液培養は未実施。	非溶血性副作用関連検査 抗血漿タンパク質抗体検査:陰性 血漿タンパク質欠損検査:欠損なし  当該製剤(セグメントチューブ)の細菌培養試験:陰性	-	-	-	被疑薬 採血11日目の照射赤血球濃厚液-LR(1本)	2単位	-	1本の新鮮凍結血漿-LRを製造。確保済み。	-	重篤	軽快		

日本赤十字社血液事業本部

試行的 HEV20 プール NAT 実施状況について  
 (輸血後 HEV 感染の予防対策)

北海道ブロック血液センター管内

調査期間:平成 17 年 1 月 1 日～平成 25 年 9 月 30 日

	HEV-RNA 陽性者数 (男:女)	献血者数 (検査総数)	陽性率	年齢平均 ±標準偏差 (範囲)	Genotype G3:G4	抗 HEV 抗体 IgM/IgG
平成 17 年	30 (17:13)	295,444	0.010% (1/9,848)	38.0±12.2 (20～65)	29:1	
平成 18 年	39 (27:12)	273,688	0.014% (1/7,018)	42.9±13.2 (17～68)	36:3	
平成 19 年	31 (28:3)	265,660	0.012% (1/8,570)	41.3±11.0 (19～59)	27:3 同定不能 1	
平成 20 年	42 (33:9)	264,193	0.016% (1/6,290)	40.4±10.8 (19～62)	42:0	-/-: 205 +/-: 3
平成 21 年	26 (18:8)	275,998	0.009% (1/10,615)	43.4±12.4 (20～65)	22:4	+/: 34 -/+ : 12
平成 22 年	28 (24:4)	277,025	0.010% (1/9,894)	43.0±11.4 (25～67)	26:2	
平成 23 年	35 (25:10)	279,841	0.013% (1/7,995)	39.1±10.7 (20～60)	30:5	
平成 24 年	23 (18:5)	275,923	0.008% (1/11,997)	43.5±10.0 (21～64)	21:2	
平成 25 年 1-9 月	19 (17:2)	206,220	0.009% (1/10,854)	42.5±13.6 (21～66)	19:0	-/-: 18 +/-: 0 +/: 0 -/+ : 1
合計	273 (207:66)	2,413,992	0.011% (1/8,842)	41.4±11.8 (17～68)	252:20 同定不能 1	-/-: 223 +/-: 3 +/: 34 -/+ : 13

註:平成 17 年 1 月～平成 18 年 2 月は、HEV-NAT に ALT 高値、検査不合格検体が含まれているが、  
 平成 18 年 3 月以降は、HEV NAT に ALT 高値、検査不合格検体は含まれていない。

事 務 連 絡  
平成 25 年 11 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

### 血液製剤に関する報告事項について

血液事業の推進に御努力いただき、厚く御礼申し上げます。

さて、標記につきましては、平成 25 年 9 月 6 日付け血安第 326 号にて貴社から報告を頂いたところですが、平成 25 年 12 月をめどに平成 25 年度第 4 回血液事業部会運営委員会を開催することといたしますので、下記の事項について資料を作成いただき、平成 25 年 11 月 15 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。

なお、資料の作成に当たっては、供血者、患者及び医療機関の名称並びにこれらの所在地又はこれらの事項が特定できる情報を記載しないよう、個人情報及び法人情報の保護に特段の御配慮をお願いします。

### 記

1. 平成 21 年 11 月 20 日付けで報告された輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、残る 2 人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
2. 平成 24 年 2 月 8 日付けで報告された輸血用血液製剤で HCV（C 型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、残る 2 人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
3. 平成 24 年 10 月 15 日付けで報告された輸血用血液製剤で HBV 感染が疑われる事例について、残る 4 人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
4. 試行的 HEV 20 プール NAT について、その後の調査実施状況。  
なお、検査総数、陽性者数、陽性率、年齢、性別、ジェノタイプ、抗 HEV 抗体について、全調査期間での合計に加え、年ごとの結果も含めた表を作成してください。

血安第403号  
平成25年11月15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

血液製剤に関する報告事項について（回答）

平成25年11月5日付事務連絡によりご依頼のありました標記の件について、下記のとおり報告いたします。

記

1. 平成21年11月20日付けで報告した輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、供血者45人のうち、43人が来所しHBV関連検査を実施したが、残る2人については依然として来訪なし。
2. 平成24年2月8日付けで報告した輸血用血液製剤でHCV（C型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、供血者11人のうち、9人が来所しHCV関連検査を実施したが、残る2人については依然として来訪なし。
3. 平成24年10月15日付けで報告した輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われる事例について、供血者15人のうち、11人が来所しHBV関連検査を実施したが、残る4人については依然として来訪なし。
4. 試行的HEV20 プールNATについて、その後の調査実施状況については別紙のとおり。



# 安全対策業務の流れ

