

血液製剤に関する報告事項について（目次）

○ 輸血用血液製剤で HIV 感染が疑われた事例について	1
○ 輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例（平成 16 年 3 月 22 日報告）について	3
○ 輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例（平成 16 年 11 月 26 日報告）について	5
○ 輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例（平成 17 年 1 月 12 日報告）について	7
○ 輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例（平成 17 年 2 月 4 日報告）について	9
○ 輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例（平成 17 年 6 月 23 日報告）について	11
○ 輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例（平成 18 年 4 月 7 日報告）について	13
○ 輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例（平成 18 年 6 月 5 日報告）について	15
○ 輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例（平成 18 年 6 月 8 日報告）について	17
○ 輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例（平成 18 年 7 月 5 日報告）について	19
○ 輸血用血液製剤で C 型肝炎が疑われた事例（2 月 15 報告）について	21
○ 輸血用血液製剤で細菌感染が疑われた事例（11 月 27 日報告）について	23
○ 平成 18 年度感染症報告事例のまとめ（平成 18 年 9 月報告分以降）について	25
○ 輸血後 HEV 感染の予防対策（問診・NAT の状況）	33

＜ 参 考 ＞

- ・ 血液製剤に関する報告事項について
（平成 19 年 1 月 15 日付け血液対策課事務連絡） 37
- ・ 血液製剤に関する報告事項について
（平成 19 年 1 月 15 日付け日本赤十字社提出資料） 39
- ・ （参考）安全対策業務の流れ 45

輸血用血液製剤で HIV 感染が疑われる事例について

1. 経緯等

平成15年9月5日、後天性免疫不全症候群発生届にて感染経路として輸血が考えられる HIV 感染者が報告されたとの情報を入手。同日、当該報告医が、同事例について副作用感染症報告を日本赤十字社に提出、これを受けて同社による調査が開始され、その結果が、平成15年10月30日に開催された第95回エイズ動向委員会（委員長：吉倉廣国立感染症研究所長）に報告された。

2. 事 例

50歳代の男性で平成15年の3月～7月に赤血球製剤（MAP16単位）の輸血を受けた後、実施した血液検査においてHIV感染を確認（WB検査陽性）。報告医は感染経路として輸血を疑っている。

3. 事実関係

1) 輸血された輸血用血液製剤について

- ・当該感染者には、8人の供血者から採血された赤血球製剤（MAP）が8本（保管検体の個別NATはいずれも陰性）投与された。

2) 他の血液製剤への影響について

- ・投与された赤血球製剤の原料血液からは、他に新鮮凍結血漿と血漿分画製剤用の原料血漿が製造されていた。
- ・原料血漿については流通を停止。
- ・新鮮凍結血漿については3本が製造されており、既に他の医療機関で3名の患者に投与されていた。（他に行方不明の製剤はない。）

3) 新鮮凍結血漿の投与を受けた3名について

- ・1名は既に原疾患により死亡
- ・残り2名については輸血後（約6ヵ月後）の抗体検査で陰性。

4. エイズ動向委員会での専門家からの意見

記者会見では、「HIVの感染が輸血用血液製剤によるか追求すれば、患者のプライバシーに関わりうるケースである。」との発言があった。

5. エイズ動向委員会後の事実経過

- 1) 健康状態の確認を行っていた2名の受血者は、いずれも感染していなかったことが確認された。
- 2) 供血者の次回献血での検査については、平成18年7月12日現在、8名中6名が来訪し、感染していなかったことが確認された（残る2名その後未所なし）。

6. 今後の対応

当該感染者のプライバシーの最大限尊重を徹底しつつ、引き続き調査を継続するよう指導してまいりたい。

輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例 （3 月 22 日報告）について

1 経緯

平成 16 年 3 月 22 日及び 30 日、日本赤十字社から輸血（人血小板濃厚液及び人赤血球濃厚液）による HBV 感染の疑い事例の報告があった。

2 事例

70 歳代の女性。原疾患は急性骨髄性白血病。平成 15 年 10 月 5 日～平成 16 年 1 月 22 日の間に、輸血を計 18 回（人血小板濃厚液 10 単位を 11 袋分並びに人赤血球濃厚液 1 単位を 3 袋分及び 2 単位を 4 袋分）受ける。

輸血前の血液検査（平成 15 年 10 月 3 日）では HBs 抗原及び抗体検査（B 型肝炎ウイルスの検査）はいずれも陰性であったが、輸血後の平成 16 年 3 月 19 日に実施した HBs 抗原検査は陽性、肝機能検査（GOT、GPT 及び LDH）は高値を示す。

患者は 4 月 26 日に死亡したことを確認済み。死因は呼吸不全及び腎不全。

3 状況

（1）輸血された血液製剤について

- 当該患者には、37 人の供血者から採血された血小板製剤及び赤血球製剤を輸血。
- 当該製剤に関わる血漿のうち、4 人分由来の 5 本が新鮮凍結血漿（FFP）として医療機関へ供給された（残りは原料血漿）。

（2）37 人の供血者について

37 人の供血者のうち、32 人の献血者がその後献血しており、検査は陰性であった。（平成 18 年 1 月 19 日現在その後残る 5 人 来所なし）。

（3）供血者の個別 NAT の試験結果

供血者 37 人の保管検体について、個別 NAT を実施したところ、全て陰性であった。

（4）患者の保管検体の個別 NAT 及び HBs 抗原の試験結果

平成 16 年 3 月 19 日（輸血後）の医療機関に保管されていた患者検体は個別 NAT 及び HBs 抗原検査はいずれも陽性（輸血前は保管されていなかった）。

（5）輸血と HBV 感染との関連

現在のところ、輸血と HBV 感染（当該事例の死亡原因を含む）の因果関係については不明。

4 今後の対応

（1）当該事例への対応

- 医療機関へ供給した 5 本の新鮮凍結血漿に関して情報提供した医療機関における受血者（患者）5 名の健康状態を確認した結果、輸血後陰性が 2 名、不明が 3 名であった。
- 37 人の供血者のうち、その後献血に来ていない 5 人 のフォローを行う。

（2）血液の安全対策の推進

「輸血医療の安全確保のための総合対策」を着実に実施する。

**輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例
（11月26日報告）について**

1. 経緯

平成16年11月26日、日本赤十字社から輸血（新鮮凍結血漿）によるHBV感染の疑い事例で患者が死亡した症例の報告があった。

2. 事例

70歳代の男性。原疾患は消化器腫瘍（転移性肝癌を含む。）。平成16年3月12日から15日まで4日間に亘り、プロトロンビン時間延長のため、輸血を（新鮮凍結血漿合計36単位23本）受ける。

輸血前の血液検査（2月28日）では、HBs抗原検査陰性であったが、平成16年10月4日に肝機能検査値異常がみとめられ、黄疸を呈したため、10月8日に検査したところ、HBs抗原陽性、HBs抗体陰性が確認され、急性B型肝炎と診断された。11月17日に右大量胸水を呈した後、呼吸状態悪化により死亡した。また、平成15年5月の手術の際にも新鮮凍結血漿2単位22本、赤血球MAP2単位3本の輸血を受けている。

3. 状況

(1) 輸血された血液製剤について

- ① 当該患者には平成16年3月の輸血時に23人の供血者から採血された新鮮凍結血漿を輸血。また、平成15年5月に25人の供血者から採血された新鮮凍結血漿及び赤血球MAPを輸血。
- ② 平成16年3月輸血の供血者と同一の供血者に由来し、同時に製造された原料血漿は2本が確保、10本は使用済み、新鮮凍結血漿10本及び赤血球MAP23本は全て医療機関に提供済み。
- ③ 平成15年5月輸血の供血者と同一の供血者に由来し、同時に製造された原料血漿21本は使用済み、新鮮凍結血漿6本及び赤血球MAP22本は全て医療機関に提供済み。

(2) 48人の供血者について

- ① 平成16年3月の輸血時の供血者23人のうち、17人が再献血し、再献血時の検査結果は16人がHBV関連検査陰性、1人はHBc抗体はEIA法陽性、HI法陰性、HBs抗体（EIA法）陽性（NAT及びHBs抗原陰性）であった。なお、この1人の献血時のHBc抗体はEIA法で陽性、HBs抗体も陽性であった。
- ② 平成15年5月の輸血時の供血者25人のうち、21人が再献血し、再献血時の検査結果はHBV関連検査陰性であった。

(3) 供血者個別NATの試験結果

- ① 平成16年3月の輸血時の供血者23人の供血時の保管検体について、個別NATを実施したところ、すべて陰性であった。
- ② 平成15年3月の輸血時の供血者25人の供血時の保管検体について、個別NATを実施したところ、すべて陰性であった。

4. 今後の対応

- (1) 供血者48人のうち、10人の再献血・検査に係るフォローを行う。
- (2) 血液の安全対策の推進

「輸血医療の安全確保のための総合対策」を着実に実施する。

(3) その他

- ① 受血者の輸血後検体(10月12日)を確保し、再検査したところ、HBs 抗原(+)、HBs 抗体(-)、HBc 抗体(+)、HBV-DNA(+)であった。
- ② 受血者の肝臓については、平成15年に施術され、平成16年10月の腹部CTでは再発が認められておらず、肝臓と肝障害との因果関係はないものと考えられる。

輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例 （1 月 12 日報告）について

1 経緯

平成 17 年 1 月 12 日、日本赤十字社から輸血（赤血球濃厚液、血小板濃厚液）による HBV 感染の疑い事例で患者が死亡した症例の報告があった。

2 事例

60 歳代の男性。原疾患は血液疾患。平成 16 年 1 月 8 日から 5 月 25 日まで 12 回に亘り、輸血（赤血球濃厚液合計 26 単位、血小板濃厚液合計 30 単位）を受ける。

輸血前の血液検査（1 月 8 日）では、HBs 抗原検査陰性であったが、平成 16 年 11 月 18 日に食欲不振のため、検査したところ、HBs 抗原陽性が確認され、同 22 日の採血の検体で、HBs 抗原（+）、HBs 抗体（-）、HBc 抗体（+）、HBV-DNA の NAT の（+）も確認された。平成 17 年 1 月 8 日劇症肝炎を呈した後、肝不全により死亡した。

3 状況

(1) 輸血された血液製剤について

- ① 当該患者には 16 人の供血者から採血された赤血球濃厚液及び血小板濃厚液を輸血。
- ② 輸血の供血者と同一の供血者に由来し、同時に製造された原料血漿は 3 本が確保、12 本は使用済み、新鮮凍結血漿 12 本は全て医療機関に提供済み。

(2) 16 人の供血者について

- ① 輸血時の供血者 16 人のうち、12 人が再献血し、再献血時の検査結果は HBV 関連検査（-）であった。（その後残る 4 人の来所なし）
- ② 供血時保管検体の 2 人の陽性血から、原料血漿 2 本、新鮮凍結血漿が 2 本製造され、原料血漿は使用済み、新鮮凍結血漿も使用済みであった。当該新鮮凍結血漿の受血者 2 名のうち、1 人は輸血後 11 日目で死亡、もう 1 人は HBs 抗原検査（-）であった。

(3) 供血者個別 NAT の試験結果

- ① 輸血時の供血者 16 人の供血時の保管検体について、個別 NAT を実施したところ、2 人が NAT（+）であった。
- ② 当該 2 人は、共に、複数回再献血を行っているが、再献血時に HBV 関連検査（-）であり、HBc 抗体及び HBc 抗体-IgM は（-）、個別 NAT も共に（-）であった。
- ③ 当該 2 名の供血時の保管検体のウイルス解析の結果、共に、ゲノタイプ C サブタイプ adr と推定、また、497 番目と 498 番目の間に 12 塩基が挿入した極めて特殊な変異株と挿入のない野生株が存在していた。これらは、受血者の血液も同様に挿入のある変異株と挿入のない野生株を有しており、三者のウイルスのシーケンスは完全に一致した。

4 今後の対応

(1) 血液の安全対策の推進

「輸血医療の安全確保のための総合対策」を着実に実施する。

- (2) 輸血時の供血者 16 人のうち、再献血に訪れていない 4 人について引き続き、調査する。

(3) その他

- ① 供血時保管検体でNAT（+）となった2名は、その後の再献血の検査がすべて（-）であり、HBc抗体も（-）であり、感染歴があった可能性は低い。
- ② また、発見されたウイルスのシーケンスは稀なものであり、これらが偶然に保管検体2本一致することは考えにくい。
- ③ 当該供血者の血液から同時に製造された新鮮凍結血漿の受血者で感染は発生していない。
- ④ 以上のことから、NAT時に受血者血液が供血者サンプルに混入する等の測定上の誤差が発生した可能性も考えられる。

輸血用血液製剤で HBV (B 型肝炎ウイルス) 感染が疑われた事例 (2 月 4 日報告) について

1 経緯

平成 17 年 2 月 4 日、日本赤十字社から輸血 (人赤血球濃厚液) による HBV 感染の疑い事例で患者が死亡した症例の報告があった。

2 事例

60 歳代の男性。原疾患は悪性腫瘍。平成 16 年 9 月 8 日から 11 月 24 日まで、貧血のため、輸血を計 9 回 (人赤血球濃厚液合計 14 単位) を受ける。

輸血前の血液検査 (平成 16 年 8 月 3 日及び 9 月 8 日) では、HBs 抗原検査陰性であったが (9 月 8 日は HBs 抗体及び HBc 抗体検査も陰性)、平成 16 年 11 月 24 日の輸血時に HBs 抗原検査陽性が確認された (HBs 抗体及び HBc 抗体検査は陰性)。

平成 17 年 1 月 26 日の輸血施行時に、HBs 抗原検査陽性に加え、HBc 抗体検査が陽性となり (HBs 抗体検査は陰性)、1 月 31 日には黄疸が出現するとともに、肝機能検査で高値を示し、2 月 2 日に劇症肝炎により死亡した。

なお、当該患者の輸血前血液 (平成 16 年 9 月 8 日) の保管検体の HBV-NAT は陰性で、輸血後血液 (平成 16 年 10 月 21 日) は HBV-NAT は陽性であった。輸血後血液から検出された HBV は、ジェノタイプ B、サブタイプ adw、CP/Pre C 領域は e 抗原が産生できない変異株であった。HBV-DNA 量は 2.9×10^{10} Copies/mL であった。

3 状況

(1) 輸血された血液製剤について

- ① 当該患者には 9 人の供血者から採血された赤血球濃厚液を輸血。
- ② 9 人の供血者と同一の供血者に由来し、同時に製造された原料血漿は 7 本が確保、新鮮凍結血漿 2 本は確保済み。残りの新鮮凍結血漿 2 本は医療機関へ供給済みであるが、医療機関への情報提供は実施済み。

(2) 9 人の供血者について

- ① 供血者 9 人のうち、当該患者の平成 16 年 10 月 21 日採血の輸血後血液が HBV-NAT 陽性であったことから、10 月 21 日輸血以前 (9 月 8 日～9 月 10 日) の輸血に係る 4 人の供血者に対して供血者に呼び出しの協力を依頼し、3 人は再献血又は再採血済み。
- ② 10 月 21 日輸血以降の供血者について、2 人がその後再採血検査済み。
- ③ ①及び②の計 5 名については、HBV 個別 NAT を含め HBV 関連検査は陰性だった。ただし、①の 3 名のうち、1 名は HBc 抗体が EIA 法のみ陽性、HI 法は陰性だった。(その後来所者はなし。)

(3) 供血者個別 NAT の試験結果

輸血時の供血者 9 人の供血時の保管検体について、個別 NAT を実施したところ、すべて陰性であった。

4 今後の対応

(1) 9 月 8 日～9 月 10 日輸血の 4 人の供血者のうち、残る供血者 1 人の再献血・検査に係るフォローを行う (再採血の依頼中)。

(2) 血液の安全対策の推進

「輸血医療の安全確保のための総合対策」を着実に実施する。

(3) その他

悪性腫瘍の治療にプラチナ系抗癌剤等（8月18日）及びテガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム（11月10日）を使用しており、薬剤性の劇症肝炎の疑いも完全には否定できない。

輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例 （6 月 23 日報告）について

1 経緯

平成 17 年 6 月 23 日、日本赤十字社から輸血（赤血球濃厚液及び新鮮凍結血漿）による HBV 感染の疑い事例で患者が死亡した症例の報告があった。

2 事例

50 歳代の男性。原疾患は消化管腫瘍。平成 17 年 2 月 3 日に手術施行のため、赤血球濃厚液合計 8 単位、新鮮凍結血漿合計 30 単位を受ける。

輸血前の血液検査（平成 16 年 12 月）では HBs 抗原検査陰性、輸血後の平成 17 年 4 月 6 日でも HBs 抗原検査陰性であったが、退院時の平成 17 年 4 月 21 日に HBs 抗原検査陽性が確認された。

その後、平成 17 年 6 月 13 日に発熱、全身倦怠感等出現し、肝機能値が高値を示し、6 月 16 日再入院、6 月 20 日には、HBs 抗体、HBc 抗体、HBe 抗原、HBe 抗体のいずれも陽性が確認された。また、同日の HBc の IgM 抗体も陽性であり、劇症肝炎と診断される。

患者は、7 月 3 日に B 型劇症肝炎にて死亡した。

患者の検体の HBV の解析結果は、ジェノタイプ C、サブタイプ a d r であり、CP/Pre Core 領域の塩基配列の解析から PreC 部位には変異はなく、CP（Core Promoter）部位に変異がある CP 変異、PreC 野生株であった。

3 状況

（1）輸血された血液製剤について

- ① 当該患者には 20 人の供血者から採血された赤血球濃厚液等を輸血。
- ② 20 人の供血者と同一の供血者に由来し、同時に製造された原料血漿は 17 本のうち 10 本が確保、新鮮凍結血漿 6 本のうち 3 本は確保済み。15 本の赤血球濃厚液はすべて医療機関へ供給済み。医療機関への情報提供は実施済み。

（2）20 人の供血者について

供血者 20 人のうち、15 人が再採血・献血に来場（HBV 関連検査は陰性）。

（3）供血者個別 NAT の試験結果

輸血時の供血者 20 人の供血時の保管検体について、個別 NAT を実施したところ、すべて陰性であった。

4 今後の対応

（1）供血者 5 人の再献血・検査に係るフォローを行う（再採血の依頼中）。

（2）血液の安全対策の推進

「輸血医療の安全確保のための総合対策」を着実に実施する。

輸血用血液製剤でHBV（B型肝炎ウイルス）感染が疑われた 事例（4月7日報告）について

1. 経緯

平成18年4月7日、日本赤十字社から輸血（濃厚血小板、赤血球濃厚液）によるHBV感染疑いの症例の報告があったとの報告が、日本赤十字社からあった。

2. 事例

患者は、40代の男性で、原疾患は血液腫瘍。平成16年7月から平成17年2月に（濃厚血小板計30単位、赤血球濃厚液計48単位）、平成17年3月から5月に輸血（濃厚血小板計130単位、赤血球濃厚液計18単位）を受ける。

最初の輸血から8ヶ月後の平成17年2月22日にはHBs抗原、HBs抗体、HBc抗体全て陰性だったが、平成18年3月に肝不全となり、4月3日にHBs抗原、HBc抗体についても陽転が確認された。輸血後の平成17年5月23日の保管検体において、HBV-NATは陰性であったが、6月8日の保管検体において、HBV-NATは陽性であった。なお、HCV抗体は輸血前から陽性であった。

その後主治医は、亜急性劇症肝炎と診断。（4月7日 ALT67IU/mL, T-Bil3.57mg/dL, PT-INR2.30）患者は5月19日に肝不全により死亡。

3. 感染についての状況

(1) 輸血された血液製剤について

- ① 当該患者に投与された血液製剤の供血者数は31人（H16年7月～H17年2月）及び22人（H17年3月～5月） ※被疑製剤の対象をH16年7月まで拡大して調査。
- ② 当該供血者と同一の供血者に由来し、同時に製造された原料血漿51本のうち44本使用済みで7本確保済み。新鮮凍結血漿14本はすべて医療機関へ供給済み。

(2) 供血者個別 NAT

供血者個別 NAT は53人分全て陰性。

(3) 供血者に関する情報

- ① 供血者31人のうち、22人が献血又は事後採血に再来し、21人はHBV関連検査陰性。1名はHBs抗体のみ陽性。
- ② 供血者22人のうち、22人すべてが献血又は事後採血に再来し、20人はHBV関連検査陰性。2名はHBc抗体及びHBs抗体陽性。

(4) その他

平成17年4月8日、骨髓バンクからの同種骨髓移植を施行。ドナーはHBsAg(-)、HBsAb(-)、HBcAb(-)であった。

4. 今後の対応

- (1) 供血者9人の再献血・検査に係るフォローを行う
- (2) 「輸血医療の安全確保のための総合対策」を着実に実施する。

輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例 （6 月 5 日報告）について

1 経緯

平成 18 年 6 月 5 日、日本赤十字社から輸血（赤血球濃厚液及び新鮮凍結血漿）による HBV 感染の疑い事例で患者が死亡した症例の報告があった。

2 事例

80 歳代の男性。原疾患は消化器疾患。平成 17 年 10 月 22 日から 11 月 29 日までの間に赤血球濃厚液合計 18 単位、新鮮凍結血漿合計 36 単位を受ける。

輸血前の血液検査（平成 17 年 8 月 31 日）では HBs 抗原検査陰性、AST 16 及び ALT 12 であった。輸血後の平成 18 年 5 月 2 日に、AST、ALT の上昇がみられ、同月 19 日に HBs 抗原検査陽性であり、AST 683、ALT 693 であった。同患者については、上記の他、次の検体が医療機関に保管されており、それらを検査した結果は次の通りであった。

輸血前 H17.10.22 HBV-DNA 陰性

輸血後 H17.11.13 HBs 抗原陰性、HBs 抗体陰性、HBc 抗体陰性

輸血後 H17.11.24 HBs 抗原陰性、HBs 抗体 EIA 法陽性／PHA 法陰性、HBc 抗体陰性

輸血後 H17.11.27 HBV-DNA 陰性

輸血後 H18.06.02 HBs 抗原陽性、HBs 抗体陰性、HBc 抗体陽性、HBV-DNA 陽性

その後、平成 18 年 6 月 12 日に死亡。急性肝炎から劇症肝炎に至り、肝不全による死亡と考えるとの担当医の見解である。

3 状況

（1）輸血された血液製剤について

- ① 当該患者には 29 人の供血者から採血された赤血球濃厚液等を輸血。
- ② 29 人の供血者と同一の供血者に由来し、同時に製造された原料血漿は 27 本のうち 11 本が確保、16 本が使用済み。新鮮凍結血漿 8 本のうち 6 本は確保済み、2 本は医療機関へ供給済み。18 本の赤血球濃厚液はすべて医療機関へ供給済み。

（2）29 人の供血者について

供血者 29 人のうち、27 人が再採血・献血に来場（27 名の HBV-DNA は全て陰性、そのうち 2 名は HBs 抗体及び HBc 抗体陽性、1 名は HBs 抗体のみ陽性、残る 24 名は HBV 関連検査陰性）。

（3）供血者個別 NAT の試験結果

輸血時の供血者 29 人の供血時の保管検体について、個別 NAT を実施したところ、すべて陰性であった。

4 今後の対応

- （1）供血者 2 人の再献血・検査に係るフォローを行う（再採血の依頼中）。
- （2）血液の安全対策の推進

「輸血医療の安全確保のための総合対策」を着実に実施する。

輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例 （6 月 8 日報告）について

1 経緯

平成 18 年 6 月 8 日、日本赤十字社から輸血（赤血球濃厚液及び濃厚血小板）による HBV 感染の疑い事例で患者が死亡した症例の報告があった。

2 事例

70 歳代の男性。原疾患は血液腫瘍。平成 17 年 10 月 8 日から平成 18 年 4 月 25 日までの間に赤血球濃厚液合計 12 単位、濃厚血小板合計 110 単位を受ける。

輸血前の血液検査（平成 17 年 3 月 18 日）では HBs 抗原検査陰性であった。輸血後の平成 18 年 5 月 9 日に、HBs 抗原検査陽性、HBe 抗原検査陰性、HBe 抗体検査陽性、HBc-IgM 抗体陰性であり、AST 72、ALT 88 であった。

その後、平成 18 年 6 月 21 日に肝性昏睡により死亡。主治医は輸血との因果関係は不明としている。

3 状況

（1）輸血された血液製剤について

- ① 当該患者には 18 人の供血者から採血された赤血球濃厚液、濃厚血小板を輸血。
- ② 18 人の供血者と同一の供血者に由来し、同時に製造された原料血漿は 18 本及び新鮮凍結血漿 1 本はすべて確保済み。

（2）18 人の供血者について

供血者 18 人のうち、16 人が献血に再来（HBV 関連検査は陰性）。

（3）供血者個別 NAT の試験結果

輸血時の供血者 18 人の供血時の保管検体について、個別 NAT を実施したところ、すべて陰性であった。

4 今後の対応

（1）供血者 2 人の再献血・検査に係るフォローを行う（再採血の依頼中）。

（2）血液の安全対策の推進

「輸血医療の安全確保のための総合対策」を着実に実施する。

輸血用血液製剤で HBV（B 型肝炎ウイルス）感染が疑われた事例 （7 月 5 日報告）について

1 経緯

平成 18 年 7 月 5 日、日本赤十字社から輸血（赤血球濃厚液及び血小板濃厚液）による HBV 感染の疑い事例で患者が死亡した症例の報告があった。

2 事例

70 歳代の男性。原疾患は血液腫瘍。平成 16 年 5 月 25 日から平成 16 年 11 月 4 日までの間に赤血球濃厚液合計 4 単位、濃厚血小板合計 60 単位を受ける。

輸血前の血液検査（平成 15 年 8 月 22 日）では HBs 抗原検査陰性であった。輸血後の平成 17 年 12 月 9 日に、HBs 抗原検査陽性であり、AST 40、ALT 43 であった。

その後、原疾患の再発のため、平成 18 年 4 月 26 日再入院し、28 日抗がん剤使用、5 月 2 日に HB e 抗原陽性、HBV-NAT 陽性、AST 23、ALT 29 であったが、同 3 日、黄疸が出現、同 13 日急激に肝炎症状が悪化し（AST 161、ALT 387）、インターフェロン等を使用するが、黄疸増悪、平成 18 年 5 月 25 日に肝不全で死亡。主治医は当該献血者の来訪時検査結果を踏まえ、輸血と HBV 感染の因果関係はないとしている。

3 状況

（1）輸血された血液製剤について

- ① 当該患者には 8 人の供血者から採血された赤血球濃厚液、濃厚血小板を輸血。
- ② 8 人の供血者と同一の供血者に由来し、同時に製造された原料血漿は 8 本すべて使用済み、新鮮凍結血漿 1 本は医療機関に供給済み。

（2）8 人の供血者について

供血者 8 人全員が献血に再来し、すべて HBV 関連検査陰性。

（3）供血者個別 NAT の試験結果

輸血時の供血者 8 人の供血時の保管検体について、個別 NAT を実施したところすべて陰性であった。

4 今後の対応

（1）血液の安全対策の推進

「輸血医療の安全確保のための総合対策」を着実に実施する。

輸血用血液製剤でC型肝炎が疑われた事例 (2月15報告)について

1 経緯等

平成18年2月15日、日本赤十字社から輸血（赤血球濃厚液）によるHCV感染の疑いの症例の報告があった。その後、当該症例の死亡が確認され、日本赤十字社から3月8日に追加報告があったものである。

2 事 例

70歳代の男性。原疾患は血液腫瘍。平成17年8月13日から平成18年1月30日までの間に、輸血（濃厚血小板液10単位47本、赤血球濃厚液2単位21本、新鮮凍結血漿5単位7本、同2単位4本、同1単位2本）を実施。患者は、2月19日に急性循環不全により死亡。患者の輸血前（8月12日）のHCV抗体検査は陰性であったが、本年1月30日にHCVコア抗原の陽性が確認され、2月14日のAST/ALTは67/192であった。

3 状 況

- (1) 輸血された輸血用製剤について
 - ・ 当該患者には、81人の供血者から採血された赤血球製剤、血小板製剤及び新鮮凍結血漿を輸血。
 - ・ 当該製剤と同一供血者から製造された70本の原料血漿のうち67本は確保・廃棄済み（3本は使用済み）。新鮮凍結血漿は、14本製造で11本確保済み（3本は医療機関供給済み）。赤血球製剤6本は医療機関供給済み。
- (2) 検体検査の状況
 - ・ 保管検体81本のHCV個別NATはすべて陰性。
 - ・ 供血者81人中76人が献血に再来又は再採血し、HCV関連検査は陰性であった。
- (3) 患者検体の調査
 - ・ 輸血後の検体でHCV-RNA陽性が確認された。
- (4) 担当医の見解
 - ・ C型肝炎が死期を早めたと思われるが、輸血がC型肝炎の原因であるとの証明はされていないとのこと。
- (5) 併用薬等
 - ・ 当該患者は、輸血と同時期に乾燥アンチトロンビン、乾燥スルホ化グロブリン、人血清アルブミンを併用していた。

4 今後の対応

- (1) 今後、遡及調査ガイドラインの徹底を進める。
- (2) 再来していない供血者5人のフォローアップを引き続き行う。

輸血用血液製剤で細菌感染が疑われた事例（１１月２７日報告）について

1 経緯等

平成１８年１１月２７日、日本赤十字社から輸血（血小板濃厚液）による細菌感染疑いの症例の報告があった。

2 事 例

２０歳代の男性。原疾患は血液疾患等。

平成１８年１１月１７日１５時４０分、輸血（新鮮凍結血漿６単位）を開始し、２２時１５分まで実施。その後異常なく、同日２３時３５分、輸血（血小板濃厚液１０単位１本）を実施。１１月１８日１時１５分、３９℃の発熱、２時以降ショック状態となり、４時５３分に死亡が確認された。

医療機関における輸血後の患者血液の培養検査で、*Klebsiella pneumoniae* 及び *Bacillus cereus* が検出された。

主治医は、経過より何らかの汚染が考えられるとしている。

3 状 況

（１）輸血された輸血用製剤について

- ・ 当該製剤と同一供血者から製造された１本の原料血漿は確保済み。

（２）検体検査の状況

- ・ 日本赤十字社において、同一採血番号の血漿１本について、細菌培養試験を実施したが、*Klebsiella pneumoniae* 及び *Bacillus cereus* は検出されなかった。
- ・ 当該製剤は採血２日目の照射濃厚血小板。

（３）担当医の見解

- ・ 経緯より、何らかの汚染が考えられる。患者死亡と当該製剤との関連性は不明。

4 今後の対応、その他

（１）[※] 検体検査及び患者検体の調査を実施し、細菌感染の有無及び輸血用血液製剤との因果関係を明らかにする。

平成18年度感染症報告事例のまとめ（前回報告分以降）について

- 1 平成18年9月14日報告分から18年12月27日までに報告（新規及び追加）があった感染症報告（疑い事例を含む。供血者からの情報により開始した遡及調査によるものを除く。）は、輸血用血液製剤42件である。輸血用血液製剤の内訳は、
 - (1) B型肝炎報告事例： 14
 - (2) C型肝炎報告事例： 13
 - (3) HIV感染報告例： 0
 - (4) その他の感染症報告例： 15
- 2 B型肝炎報告事例
 - (1) 輸血前後に感染症検査でHBs抗原（又はHBV-DNA）等が陽転した事例は11例（うち、輸血後NATで陰性又は輸血前後で陽性は2例）。
 - (2) 血液製剤を提供した献血者の保管検体の個別NAT陽性の事例は2例。
 - (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例（劇症化例含む。）である。
- 3 C型肝炎報告事例
 - (1) 輸血前後に抗体検査（又はHCV-RNA）等が陽転した事例は11例（うち、輸血後NATで陰性又は輸血前後で陽性は5例）。
 - (2) 使用した血液製剤を提供した献血者の保管検体の個別NAT陽性事例は0例。
 - (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例。
- 4 HIV報告事例
 - (1) 輸血前後に抗体検査等が陽転した事例は0例。
 - (2) 使用した血液製剤を提供した献血者の保管検体の個別NAT陽性事例は0例。
 - (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例。
- 5 その他感染症報告事例
 - (1) 細菌等感染報告事例において、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例である。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1例。
 - (2) CMV感染症例は1例である。

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告受付日	一般名	患者 性別 年齢	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)	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	献血者再 献血※	同一献血者製 剤確保※	同一献血者製剤 使用※	感染症 等転帰	転帰	献血者発病及の場合 の献血者保存検体 (抗原、抗体、NAT) (投与時点)	献血者発病及の場合の供 血者の検査値
輸血によるHBV感染報告例(疑い例を含む。)																						
供血者陽性事例																						
3-06157	A-06000149	2008/10/24	2008/11/7	人赤血球濃厚液 (追加) 人赤血球濃厚液 洗浄人赤血球浮遊液 人血小板濃厚液	男 70	血液腫瘍	B型肝炎	01/08 (追加) 03/08 03/03-10 03/03	HBsAg(-) HBsAb(-) (01/07)	HBsAg(-) HBsAb(-) (04/07)	陽性(輸血後)	保存検体1本に ついてHBV- NAT(+) (追加) 保存検体25本に ついてHBV- NAT実施予定。		・献血者はA-06000116(2008.9.14未完了報告)の対策製剤のうち、感染 症報告に基づく調査でHAI陽 性が判明した献血者の過去 の献血血液の研究納品と調査 室に基づく情報提供に対して の報告事例。 ・患者と献血者ウイルス相同 性を比較するため、当該保存 検体にてPCRを実施したが増 幅しなかったため、患者検体 と同一献血者検体にて PreS/S領域を含むP領域前 半部の1550bpの塩基配列を 比較したところ、33箇所にお いて相違が見られた。患者検 体と同一献血者検体のHBVウ イルスはGenotype adで塩基 配列からSubtype adと推定さ れた。また、cor promoter/PreC領域223bpに てPre Core変異の有無を判 定したところ、患者検体は nt.1896が変異したPre Core Mutantであった。一方、同一 献血者検体はnt.1896の変異 はなかった。 検査結果を受けて、「当該輸 血製剤と患者保存検体の HBV塩基配列が一致せず、 因果関係はないと思われる。 しかし患者が急性B型肝炎を 発しているのは確実であ り、当該製剤以外の輸血製剤 にHBVが混入していた可能性 があるため、この患者にそれ までに使用した血液製剤の個 別NAT検査を実施する必要 があると考え。」との担当医 の見解が得られ、03年3月20 日～10月2日に輸血された25 本が被疑薬として追加され た。	2単位 (追加) 2単位 40単位 10単位	(追加) 22/25	1本の原料血漿 を製造し、使用 済み。 (追加) 25本の原料血 漿、8本の新鮮 凍結血漿を製 造。	(追加) 原料血漿は全て 使用済み。新鮮 凍結血漿は全て 医療機関へ供給 済み。	中等度	回復		
3-06167	A-06000183	2008/11/18	2008/11/30	人赤血球濃厚液(放射線照射) 新鮮凍結人血漿	女 40	産科出血	B型肝炎	06/06 06/06	HBsAg(-) HBV-DNA(-) (06/06) HBsAg(-) HBsAb(-) IgM- HBcAb(+) HBsAb(-) HBV-DNA(-) (06/06)	HBV-DNA(+) (06/10) HBsAg(+) HBsAb(-) IgM- HBcAb(+) (06/11) HBV-DNA(+) (06/11)	陽性(輸血前) 陽性(輸血後)	保存検体10本に ついて 9本HBV-NAT(-) 1本HBV-NAT(+)		患者検体とHBV-DNA陽性保 存検体(以下、「献血者検 体」としてPreS/S領域を含むP 領域前半部の1550bpの塩基 配列の比較を試みたが、献 血者検体のウイルス量が検 出限界であったためPCRで増 幅されず比較することができな かった。 Genotype及びSubtypeを決定 するために、患者検体と献血 者検体とでS領域193bpの塩 基配列を決定したところ両検 体のHBVウイルスはともに Genotype Bで塩基配列から Subtype adと推定された。ま た、同領域における両検体の 塩基配列は一致した。 Core Promoter/Pre-Core領 域の変異を確認するために、 患者検体と献血者検体とで同 領域を含む233bpの塩基配列 を決定したところ、両検体とも に野生型であった。	8単位 12単位	5/10 (保存検体 HBV- NAT(+))と なった献血 者は再来 なし。)	10本の原料血 漿、2本の新鮮 凍結血漿、3本 の赤血球MAPを 製造。原料血漿 は4本確保済み。 新鮮凍結血 漿は全て確保済 み。	原料血漿は6本 使用済み。赤血 球MAPは全て医 療機関へ供給済 み。 *陽性となった 輸血用血液と同一 献血者検体の製 剤として、1本の 原料血漿、1本の 赤血球MAPがあり、 原料血漿は、赤血 球MAPは医療機 関へ供給済みで あり、赤血球 MAPを輸血され た患者は尿疾患 にて死亡。	重篤	未回復		

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告受理日	一般名	患者性別	年齢	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)	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	供血者再献血数	同一供血者製剤確保率	同一供血者製剤使用率	感染症等転帰	転帰	供血者発症及の場合の の状況(保腎抗体 (抗原、抗体、NAT) (投与時点)	供血者発症及の場合の供血 者の検査法
陽転事例																							
3-06143	A-06000132	2006/9/27	2006/10/11	人赤血球濃厚液(放射線照射) 新鮮凍結人血漿	女	30	消化器疾患	B型肝炎	06/02 06/02	HBsAg(-) (04/12) HBV-DNA(-) (08/02)	HBsAg(-) (06/06) HBV-DNA(+) (06/09) HBsAb(-) (06/09) HBcAb(-) (06/09) HBV-DNA(+) (06/09)	陰性(輸血前) 陽性(輸血後)	保管抗体6本に ついてHBV- NAT(-)			6単位 6単位	4/6	6本の原料血漿、2本の新鮮凍結血漿、3本の赤血球MAPを製造。新鮮凍結血漿は全て確保済み。	原料血漿は全て使用済み。赤血球MAPは全て医療機関へ供給済み。	重篤	未回復		
3-06147	A-06000138	2006/10/2	2006/10/13	人赤血球濃厚液(放射線照射) 人血小板濃厚液(放射線照射)	男	80	血液腫瘍	B型肝炎	06/06-09 06/06-07	HBsAg(-) (05/12) HBsAb(-) (06/08) HBsAg(-) (06/10) HBcAb(-) (06/09) HBV-DNA(-) (06/09)	HBV-DNA(-) (06/07) HBV-DNA(-) (06/09) HBsAg(-) (06/09) HBsAb(-) (06/10) HBcAb(-) (06/09) HBV-DNA(+) (06/09)	陰性(輸血前) 陽性(輸血後)	保管抗体18本に ついてHBV- NAT(-) <追加> 1本NAT(-)	人血清アルブミン (06/08)	担当医が疑念1本追加し、 合計17本。	20単位 70単位	4/17	13本の原料血漿、7本の新鮮凍結血漿を製造。原料血漿は確保済み。新鮮凍結血漿は確保済み。<追加>1本の原料血漿を製造し、確保済み。		中等度	不明		
3-06153	A-06000143	2006/10/13	2006/10/26	人赤血球濃厚液(放射線照射) 人赤血球濃厚液 人血小板濃厚液	女	60	血液腫瘍	B型肝炎	03/04 03/05 03/05	HBsAg(-) (03/01) HBsAg(-) (03/03) HBsAg(-) (03/03) HBV-DNA(-) (03/03)	HBV-DNA(+) (06/10) HBsAg(+) (06/10) HBsAb(-) (06/10) HBcAb(-) (06/10) HBV-DNA(+) (06/10)	陰性(輸血前) 陽性(輸血後)	保管抗体3本に ついてHBV- NAT(-)			2単位 2単位 10単位	3/3 (1人は HBsAb(+)) かつ HBsAb(-) で、当該献 血時にお いても同様 であった)	4本の原料血漿を製造。	原料血漿は全て使用済み。	重篤	不明		
3-06154	A-06000146	2006/10/18	2006/11/1	人血小板濃厚液(放射線照射) 人血小板濃厚液HLA(放射線照射) 人赤血球濃厚液(放射線照射)	男	60	血液腫瘍	B型肝炎	05/01 05/01 05/01	HBsAg(-) (05/01)	HBsAg(+) (06/08) HBV-DNA(-) (06/10) HBsAg(-) (06/10) HBsAb(-) (06/10) HBcAb(-) (06/10) HBV-DNA(-) (06/10)	陽性(輸血後)	保管抗体13本に ついてHBV- NAT(-)		輸血血液13本の実献血者数は12人である。	90単位 45単位 2単位	10/12 (3人は HBsAb(+)) のうち1人 は当該献 血では HBsAb(-))	13本の原料血漿、1本の新鮮凍結血漿を製造。	原料血漿は全て使用済み。新鮮凍結血漿は医療機関へ供給済み。	軽微	未回復		
3-06155	A-06000147	2006/10/19	2006/11/1	人赤血球濃厚液(放射線照射)	女	40	子宮内腫瘍、子宮筋腫	B型肝炎	06/09	HBsAg(-) (06/08)	HBsAg(-) (06/10) HBV-DNA(-) (06/10) HBsAg(-) (06/10) HBsAb(-) (06/10) HBcAb(-) (06/10) HBV-DNA(-) (06/10)	陽性(輸血後)	保管抗体4本に ついてHBV- NAT(-)	加熱人血漿たん白(06/09、250mL) フィブリノゲン配合剤(06/09、1袋)		8単位	0/4	3本の原料血漿、2本の新鮮凍結血漿を製造。原料血漿、新鮮凍結血漿は全て確保済み。		軽微	未回復		
3-06172	A-06000188	2006/12/1	2006/12/13	人血小板濃厚液 人血小板濃厚液(放射線照射) 人赤血球濃厚液 人赤血球濃厚液(放射線照射)	女	10	骨髄腫	B型肝炎	06/03-09 06/07-09 06/04-09 06/04	HBsAg(-) (06/02) HBsAg(-) (06/11) HBsAb(-) (06/01) HBV-DNA(-) (06/01)	HBsAg(+) (06/10) HBsAb(-) (06/10) HBcAb(-) (06/10) HBV-DNA(+) (06/10)	陰性(輸血前) 陽性(輸血後)	保管抗体13本に ついてHBV- NAT(-)			50単位 20単位 10単位 2単位	3/13 (うち1人は HBsAb(+))、 HBsAb(-))	12本の原料血漿を製造し、11本確保済み。	原料血漿1本は確保済み。	重篤	未回復		

日付番号	識別番号	FAX受付日	報告受付日	一般名	患者性別	年齢	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)	受血者個別NAT	献血者個別NAT	供用血液製剤等	備考	使用単位数	供血者再献血率	同一献血者製剤割合率	同一献血者製剤使用率	感染症等転帰	転帰	供血者免過及の場合の供血者受替後体(抗原、抗体、NAT)(投与時点)	供血者免過及の場合の供血者の検査値	
3-06176	A-05000192	2006/12/8	2006/12/18	人赤血球濃厚液(放射線照射) 新鮮凍結人血漿	男	9M	循環器疾患	B型肝炎	06/09 06/09	HBsAg(-) (06/08) HBsAb(-) (06/11) HBcAb(-) HBV-DNA(-) (06/08) HBV-DNA(+) (06/11)	HBsAg(+) HBsAb(-) HBsAg(+) HBsAb(-) (06/11) HBcAb(-) HBV-DNA(-) (06/09) HBV-DNA(+) (06/11)	陰性(輸血前) 陽性(輸血後)		保管検体6本についてHBV-NAT(-)	母はHBsAg(-)、HBsAb(-)、HBcAb(-)、HBsAb(-)であり、母子感染は否定され、輸血による感染と考えられる。	4単位 3単位	2/8	3本の原料血漿、3本の新鮮凍結血漿、3本の赤血球MAPを製造。原料血漿は全て確保済み。	新鮮凍結血漿、赤血球MAPは全て医療機関へ供給済み。	重篤	不明			
輸血後NATで陰性又は輸血前後で陽性																								
3-06146	A-06000135	2006/9/29	2006/10/13	人血小坂濃厚液(放射線照射) 人血小坂濃厚液(放射線照射) 人赤血球濃厚液	女	60	血液腫瘍	B型肝炎	06/05-07 06/05-07 06/07	HBsAg(-) (06/02)	HBsAg(-) HBsAb(-) (06/08) HBV-DNA(-) (06/09) HBV-DNA(-) (06/07) HBsAg(-) HBsAb(-) HBcAb(-) HBV-DNA(-) (06/10)	陰性(輸血後)		保管検体18本についてHBV-NAT(-)		130単位 40単位 2単位 4単位	11/18(1名はHBcAb(+)) HBsAb(+)	18本の原料血漿、2本の新鮮凍結血漿を製造。原料血漿、新鮮凍結血漿は全て確保済み。		中等度	軽快			
3-06168	A-06000184	2006/11/17	2006/11/30	白血球除去人赤血球濃厚液(放射線照射) 新鮮凍結人血漿	男	3M	消化器疾患	B型肝炎	06/06-10 06/06-10	-	HBsAg(-) HBsAb(-) (06/08) HBsAg(-) HBsAb(+) HBsAb(-) HBeAb(+) HBeAb(-) IgM-HBeAb(-) HBV-DNA(-) (06/11) HBsAg(-) HBsAb(-) HBeAb(+) HBV-DNA(-) (06/11)	陰性(輸血後)		保管検体11本についてHBV-NAT(-)	※被疑薬にされていないが併用あり: 人免疫グロブリン(ガンマーグロブリン) (06/09) 人血アルブミン(06/09-10)	生体肝移植施行(06/11)患者の父親(1人)についてHBsAg(-)、HBsAb(-)、HBsAg(-)、HBsAb(-)、IgM-HBeAb(-)、HBV-DNA(-) (06/11)	6単位 9単位	5/11(うち1人はHBsAb(+))	4本の原料血漿、8本の新鮮凍結血漿、8本の赤血球MAPを製造。原料血漿は3本確保済み。新鮮凍結血漿は2本確保済み。	原料血漿は1本使用済み。新鮮凍結血漿は7本、赤血球MAPは全て医療機関へ供給済み。	重篤	未回復		
陽転未確認事例																								
3-06179	A-06000195	2006/12/8	2006/12/22	新鮮凍結人血漿	女	30	消化器疾患	B型肝炎	06/07	HBsAg(-) HBsAb(-) (06/07)	HBsAg(+) HBsAb(-) HBsAg(-) HBsAb(-) HBeAb(-) IgM-HBeAb(-) HBV-DNA(+) (06/12)	HBV関連検査実施予定		乾燥凍結人アンチトロンビンⅢ 乾燥スルホ化人免疫グロブリン(06/07)		10単位	2/2	なし		軽微	未回復			
3-06180	A-06000196	2006/12/11	2006/12/22	新鮮凍結人血漿	男	60	血液腫瘍	B型肝炎	06/06	HBsAg(-) (06/06)	HBsAg(+) HBsAb(-) HBsAg(-) HBsAb(-) HBeAb(+) IgM-HBeAb(-) HBV-DNA(+) (06/11)	HBV関連検査実施予定		保管検体7本についてHBV-NAT実施予定。		11単位	5/7	4本の原料血漿、3本の新鮮凍結血漿、7本の赤血球MAPを製造。原料血漿は使用の有無を調査中。	新鮮凍結血漿、赤血球MAPは全て医療機関へ供給済み。	軽微	未回復			
3-06184	A-06000200	2006/12/14	2006/12/27	新鮮凍結人血漿 人赤血球濃厚液	男	50	消化器疾患	B型肝炎	06/05 06/05	HBsAg(-) (05/12) HBsAg(-) (08/04) HBsAb(-) HBsAb(-) HBeAb(-) (08/05)	HBV-DNA(+) (06/07) HBV-DNA(-) (08/09) HBV-DNA(-) HBsAg(-) HBsAb(-) HBsAg(-) HBsAb(-) HBeAb(+) IgM-HBeAb(+) HBsAb(+) (06/11)	調査なし		同時期に輸血された輸血血液の保管検体11本についてHBV-NAT実施予定。	・「血液製剤の調製履歴について」に基づく症例。医療機関への情報提供に伴い実施した保管検体個別NATで、HBV-DNA(-)が確認された。 当該輸血血液(新鮮凍結血漿)と同一供血者等製剤より、1本の原料血漿、1本の赤血球MAPを製造。原料血漿は使用の有無を調査中。赤血球MAPは滅菌廃棄済み。 ・同時期に輸血された血液11本についても調査	8単位 16単位	4/11	調査中		中等度	軽快	当該献血: HBV関連検査適合、保管検体個別HBV-NAT(-) (05/09)	陽転献血: HBsAb(-)、保管検体個別HBV-NAT(-) (08/09)	

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告受付日	一般名	患者性別	年齢	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)	献血者識別NAT	献血者識別NAT	併用血液製剤等	備考	使用単位数	献血者再献血※	同一献血者製剤確保※	同一献血者製剤使用※	感染症等転帰	転帰	献血者経過及の場合の献血者検査結果(抗原、抗体、NAT)(投与時点)	献血者経過及の場合の献血者の検査結果
輸血によるHCV感染報告例(疑い例を含む。)																							
陽転事例																							
3-08149	A-06000139	2006/10/10	2006/10/18	新鮮凍結人血漿 人赤血球濃厚液(放射線照射) 人血小核濃厚液(放射線照射) 人血小核濃厚液HLA(放射線照射)	女	60	血液腫瘍	C型肝炎	06/04 06/04-09 06/04-09 06/09	HCV-Ab(-) (06/04) HCV-RNA(-) (06/04)	HCV-Ab(-) (06/07) HCV-Ab(+) (08/08) HCV-RNA(-) (06/04) HCV-Ab(-) (08/08) HCV-RNA(-) (06/04) HCV-RNA(+) (08/08)	陽性(輸血前) 陽性(輸血後)	保管検体44本についてHCV-NAT(-)	※輸血薬に添付されているが併用あり。 ポリリンクトリコール処理人免疫グロブリン(06/07) 乾燥ポリリンクトリコール処理人免疫グロブリン(06/08)		10単位 26単位 225単位 25単位	17/44	43本の原料血漿、8本の新鮮凍結血漿、4本の赤血球MAP、1本の洗浄赤血球を製造。原料血漿は40本確保済み。新鮮凍結血漿は4本確保済み。	原料血漿は3本使用済み。新鮮凍結血漿は2本、赤血球MAP、洗浄赤血球は全て医療機関へ供給済み。	中等度	未回復		
3-08150	A-06000140	2006/10/10	2006/10/24	人赤血球濃厚液(放射線照射)	男	60	消化器疾患	C型肝炎	06/01	HCV-Ab(-) (05/08)	HCV-Ab(-) (08/02) HCV-Ab(+) (06/08) HCV-RNA(+) (06/09) HCV-Ab(+) (08/10) HCV-RNA(-) (08/10)	陽性(輸血後)	保管検体2本についてHCV-NAT(-)			2単位	0/2	2本の原料血漿を製造し、全て確保済み。		軽微	未回復		
3-08156	A-06000148	2006/10/24	2006/11/7	人赤血球濃厚液 人赤血球濃厚液(放射線照射)	男	70	血液疾患	C型肝炎	06/06-09 06/08	HCV-Ab(-) (06/05) HCV-Ab(-) (09/09) HCV-Ab(+) (06/08) HCV-RNA(-) (06/05) HCV-RNA(-) (06/05)	HCV-Ab(-) (08/09) HCV-Ab(±) (09/09) HCV-Ab(+) (06/08) HCV-RNA(-) (08/10) HCV-RNA(-) (05/10)	陽性(輸血前) 陽性(輸血後)	保管検体17本についてHCV-NAT(-)			23単位 3単位	1/17	17本の原料血漿、3本の新鮮凍結血漿を製造。原料血漿、新鮮凍結血漿は全て確保済み。		中等度	未回復		
3-08152	A-06000142	2006/10/12	2006/10/28	人赤血球濃厚液(放射線照射)	女	70	消化器疾患、血液疾患	C型肝炎	05/12	HCV-Ab(-) (05/12)	HCV-Ab(-) (05/12) HCV-Ab(+) (08/02) HCV-RNA(+) (06/03) HCV-RNA(-) (08/08)	検体なし	保管検体2本についてHCV-NAT(-)			4単位	1/2	2本の原料血漿、2本の新鮮凍結血漿を製造。	原料血漿は全て使用済み。新鮮凍結血漿は全て医療機関へ供給済み。	重篤	軽快		
3-08159	A-06000168	2006/10/26	2006/11/6	人赤血球濃厚液	男	70	消化器腫瘍	C型肝炎	06/06	HCV-Ab(-) (06/05) HCV-Ab(-) (06/10) HCV-RNA(-) (06/06)	HCV-Ab(+) (06/05) HCV-RNA(+) (06/05) HCV-Ab(+) (06/10) HCV-Ab(+) (06/10)	陽性(輸血前) 陽性(輸血後)	保管検体2本についてHCV-NAT(-)			4単位	0/2	2本の原料血漿、2本の新鮮凍結血漿を製造。原料血漿、新鮮凍結血漿は全て確保済み。		重篤	軽快		
3-08173	A-06000189	2006/12/1	2006/12/13	人赤血球濃厚液(放射線照射)	女	90	呼吸器疾患	C型肝炎	06/07	HCV-Ab(-) (06/05)	HCV-Ab(-) (08/08) HCV-Ab(+) (08/10) HCV-RNA(+) (06/10) HCV-RNA(+) (08/11)	陽性(輸血後)	保管検体2本についてHCV-NAT(-)			4単位	1/2	2本の原料血漿、1本の新鮮凍結血漿を製造。原料血漿は全て確保済み。新鮮凍結血漿は確保済み。		中等度	未回復		

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告受付日	一般名	患者性別	年齢	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)	免疫者識別 NAT	献血者識別 NAT	併用血液製剤 等	備考	使用単位 数	献血者 献血	同一献血者製 剤確保	同一献血者製剤 使用	感染症 等軽微	経緯	献血者免過及の場合 の献血者検査 (抗原、抗体、NAT) (投与時点)	献血者免過及の場合の供 血者の検査
輸血後NATで陰性又は 輸血前後で陽性																							
3-06145	A-06000134	2006/9/28	2006/10/11	人赤血球濃厚液 新鮮凍結人血漿	男	50	消化器疾患	C型肝炎	06/03 06/04	HCV-Ab(-) (06/02) HCV-Ab(-) HCV-RNA(-) (06/03)	HCV-Ab(-) (06/04) HCV-Ab(-) HCV-RNA(-) (06/09)	陰性(輸血前) 陰性(輸血後)	保管検体5本に ついてHCV- NAT(-)			2単位 40単位	8/9	1本の原料血 漿、1本の新鮮 凍結血漿を製 造。原料血漿、 新鮮凍結血漿 は確保済み。		軽微	回復		
3-06148	A-06000138	2006/10/4	2006/10/18	人赤血球濃厚液(放射線照射)	男	80	循環器疾患	C型肝炎	05/07	HCV-Ab(-) (04/11) HCV-Ab EIA(-) PHA(-) HCV-RNA(-) (05/07)	HCVコアAg(-) (06/08) HCV-RNA(-) (06/09) HCV-Ab EIA(+) PHA(+) HCV-RNA(-) (06/09)	陰性(輸血前) 陰性(輸血後)	保管検体3本に ついてHCV- NAT(-)	担当医より、死亡と本剤との 関連性なしとのコメントあり。		6単位	2/3	3本の原料血漿 を製造。	原料血漿は全て 使用済み。	軽微	死亡(肺炎 にて死亡)		
3-06151	A-06000141	2006/10/11	2006/10/24	人赤血球濃厚液(放射線照射)	男	70	泌尿器疾患	C型肝炎	06/05	HCV-Ab(-) (06/04) HCV-RNA(+) (06/05)	HCV-Ab(+) HCV-RNA(+) (06/09) HCV-Ab(+) HCV-RNA(+) (06/10)	陰性(輸血前) 陰性(輸血後)	保管検体5本に ついてHCV- NAT(-)			3単位	0/5	3本の原料血 漿、4本の新鮮 凍結血漿を製 造。原料血漿は 確保済み。新鮮 凍結血漿は全て 確保済み。		中等度	軽快		
3-06163	A-06000171	2006/11/1	2006/11/13	新鮮凍結人血漿 人赤血球濃厚液(放射線照射) 人血小板濃厚液(放射線照射)	女	80	循環器疾患	C型肝炎	06/09 06/09 06/09	HCV-Ab(-) (06/08) HCV-Ab EIA(-) PHA(-) HCV-RNA(-) (06/09)	HCV-Ab(-) (06/10) HCV-Ab EIA(+) PHA(-) HCV-RNA(-) (06/11)	陰性(輸血前) 陰性(輸血後)	保管検体15本に ついてHCV- NAT(-)			20単位 14単位 20単位	8/15	11本の原料血 漿、1本の新鮮 凍結血漿、3本 の赤血球MAPを 製造。原料血漿 は9本確保済 み、新鮮凍結血 漿1本は確保済 み。	原料血漿は2本 使用済み。赤血 球MAPは全て医 療機関へ供給済 み。	軽微	不明		
3-06177	A-06000193	2006/12/6	2006/12/18	人赤血球濃厚液(放射線照射)	男	60	消化器疾患、消化器 腫瘍	C型肝炎	06/02	HCV-Ab(-) (06/02) HCV-RNA(-) (06/02)	HCV-Ab(-) (06/11) HCV-Ab(-) HCV-RNA(-) (06/12)	陰性(輸血前) 陰性(輸血後)	保管検体5本に ついてHCV- NAT(-)			10単位	調査中	5本の原料血 漿、3本の新鮮 凍結血漿を製 造。	原料血漿は全て 使用済み。新鮮 凍結血漿は全て 医療機関へ供給 済み。	軽微	回復		
陽転未確認事例																							
3-06181	A-06000197	2006/12/11	2006/12/22	人赤血球濃厚液(放射線照射)	男	40	熱傷	C型肝炎	06/06	HCV-Ab I/L7 Dpt(-) CLIA法(-) (06/06)	HCV-Ab CLIA法(+) HCV-Ab CLIA法(+) (06/11) HCV-Ab I/L7 Dpt(-) CLIA法(+) (06/11)	HCV関連検査 実施予定	保管検体3本に ついてHCV- NAT実施予定。			3単位	0/3	調査中		重篤	不明		
3-06183	A-06000199	2006/12/11	2006/12/25	人赤血球濃厚液 人血小板濃厚液(放射線照射)	女	80	血液腫瘍	C型肝炎	06/07-11 06/07-10	HCV-Ab(-) (06/07)	HCV-Ab(-) (06/10) HCV-Ab(+) HCV-RNA(+) HCVe-Ag(+) (06/12)	HCV関連検査 実施予定	保管検体21本に ついてHCV- NAT実施予定。			30単位 60単位	5/21	調査中		中等度	軽快		

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告受付日	一般名	患者性別	年齢	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)	受血者側NAT	献血者側NAT	併用血液製剤等	備考	使用単位数	献血者再献血※	同一献血者製剤確保※	同一献血者製剤使用※	感染症等転帰	転帰	献血者免過及の場合の献血者側検査(抗原、抗体、NAT)(投与時点)	献血者免過及の場合の献血者側検査(抗原、抗体、NAT)(投与時点)
輸血による細菌等感染報告例(疑い例を含む。)																							
日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告受付日	一般名	患者性別	年齢	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)	受血者検査	保管検体検査	併用血液製剤等	備考	使用単位数	献血者再献血※	同一献血者製剤確保※	同一献血者製剤使用※	感染症等転帰	転帰	献血者免過及の場合の献血者側検査(抗原、抗体、NAT)(投与時点)	献血者免過及の場合の献血者側検査(抗原、抗体、NAT)(投与時点)
3-06158	A-06000150	2006/10/25	2006/11/7	人赤血球濃厚液(放射線照射)(採血13日目)	男	90	消化器疾患	細菌感染	06/10	—	院内にて患者血培養陰性: Enterococcus sp.および Staphylococcus aureus(MRSA)検出	—	・当該製剤のセグメントチューブで細菌同定試験を実施: Enterococcus sp.および S.aureus(MRSA)は検出されず ・同一献血番号の血漿1本で革菌試験実施:「適合」			2単位	—	1本の原料血漿を製造し、確保済み。		重篤	軽快		
3-06150	A-06000187	2006/10/27	2006/11/8	人赤血球濃厚液(放射線照射)(採血18日目)	男	60	血液腫瘍	細菌感染	06/10	—	—	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	同一献血番号の血漿1本で革菌試験実施:「適合」			2単位	—	2本の原料血漿を製造し、全て確保済み。		軽微	回復		
3-06161	A-06000168	2006/10/27	2006/11/8	人赤血球濃厚液(放射線照射)(採血12日目)	女	80	消化器腫瘍	細菌感染	06/10	—	・院内にて患者血培養陰性: グラム陽性球菌(Enterococcus faecalis)検出 ・院内にて輸血前の患者血培養陰性: 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(2本のセグメントチューブで細菌同定試験を実施: Enterococcus faecalis)検出されず ・同一献血番号の血漿2本で革菌試験実施:「適合」		検査結果より、担当医から本症例の副作用・感染症と輸血血液との因果関係なしと考えるとのコメントあり。	4単位	—	2本の原料血漿を製造し、全て確保済み。		重篤	回復		
3-06162	A-06000170	2006/10/31	2006/11/13	人赤血球濃厚液(放射線照射)(採血11日目)	男	70	泌尿器腫瘍	細菌感染	06/10	—	院内にて患者血培養陰性: グラム陽性球菌(Serratia marcescens)および Acinetobacter baumannii)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	同一献血番号の血漿2本で革菌試験実施:「適合」		検査結果より、担当医から本症例の感染症と輸血血液との因果関係なしと考えるとのコメントあり。	2単位	—	2本の原料血漿を製造し、全て確保済み。		重篤	回復(患者は原疾患にて死亡。死亡と輸血との関連性なしとの担当医の見解)		
3-06164	A-06000180	2006/11/9	2006/11/22	人赤血球濃厚液(採血3日目)	女	60	血液腫瘍	細菌感染	06/11	—	院内にて患者血培養陰性	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	同一献血番号の血漿1本で革菌試験実施:「適合」			10単位	—	1本の原料血漿を製造し、確保済み。		中等度	回復		
3-06165	A-06000181	2006/11/10	2006/11/22	人赤血球濃厚液(1本の赤血球MAPを分割投与:採血14、18日目)	女	3	血液腫瘍	細菌感染	06/10	—	・院内実施の血液バッグ(小児用に分割された製剤)の細菌検査(POR法)にて Mycobacterium goodiiを同定 ・患者血液の細菌検査(POR法)は陰性。現在までのところ、副作用症状はない	—	同一献血番号の血漿1本で革菌試験実施予定。			2単位	—	調査中		中等度	未回復		
3-06166	A-06000182	2006/11/10	2006/11/22	人赤血球濃厚液(放射線照射)(採血3日目)	女	50	血液疾患	細菌感染	06/11	—	院内にて患者血培養陰性	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	同一献血番号の血漿1本で革菌試験実施:「適合」		抗白血球抗体関連検査実施 患者検体:クラスⅠ抗体陽性、クラスⅡ抗体陰性 輸血血液:クラスⅠ抗体陽性、クラスⅡ抗体陰性 患者リンパ球と輸血血液の交差試験結果:陽性	10単位	—	1本の原料血漿を製造し、確保済み。		中等度	回復		

日赤番号	識別番号	FAX受付日	報告受付日	一般名	患者性別	年齢	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)	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※	同一供血者製剤重複使用※	同一供血者製剤使用※	感染症等経過	転帰	供血者発症及の場合の供血者保管抗体(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
3-06169	A-06000185	2006/11/20	2006/11/30	人赤血球濃厚液(放射線照射)(採血15日目)	男	80	血液疾患	細菌感染	06/11	—	院内にて患者血培: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	同一採血番号の血漿1本で無菌試験実施:「適合」	※被疑薬にされていないが併用あり: ポリリシリンゴリン処理免疫グロブリン(06/11)		2単位	—	1本の原料血漿を製造し、確保済み。		重篤	不明 (患者は肺炎、敗血症にて死亡。死亡と輸血製剤との関連性なしとの担当医の見解)		
3-06170	A-06000188	2006/11/27	2006/12/8	人血小坂濃厚液(放射線照射)(採血2日目)	男	20	血液腫瘍	細菌感染	06/11	—	院内にて患者血培実施: Klebsiella pneumoniae および Bacillus cereusを検出	同一採血番号の血漿1本で細菌培養試験を実施: K.pneumoniaeおよびB.cereus検出されず。	※被疑薬にされていないが併用あり: 新鮮凍結人血漿2単位×3本(06/11)		10単位	—	1本の原料血漿を製造、確保済み。		重篤	死亡 (敗血症性ショックにて死亡。死亡と本剤との関連性不明との担当医の見解)			
3-06171	A-06000187	2006/11/29	2006/12/12	人血小坂濃厚液(放射線照射)(採血3日目)	男	70	血液腫瘍	細菌感染	06/11	—	院内にて患者血培実施: Bacillus cereus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:抗α2-マクログロブリン抗体陽性 ・血漿タンパク質欠損検査:欠損なし	同一採血番号の血漿1本で無菌試験実施:「適合」		10単位	—	1本の原料血漿を製造し、確保済み。		中等度	軽快			
3-06174	A-06000190	2006/12/4	2006/12/15	人赤血球濃厚液(採血12日目)	男	80	循環器疾患、消化器疾患	細菌感染	06/11	—	院内にて患者血培実施: グラム陰性桿菌を検出	非溶血性副作用関連検査実施予定。	同一採血番号の血漿1本で無菌試験実施予定。		2単位	—	1本の原料血漿を製造、原料血漿は使用の有無を調査中。		重篤	回復			
3-06178	A-06000194	2006/12/7	2006/12/22	人赤血球濃厚液(放射線照射)(採血10日目)	男	90	消化器腫瘍	細菌感染	06/11	—	院内にて患者血培実施: Staphylococcus aureus (MRSA) 検出。	同一採血番号の血漿2本で無菌試験実施予定。			4単位	—	調達中		重篤	死亡 (敗血症、DICにて死亡。死亡と輸血製剤との関連性については調査中。)			
3-06182	A-06000198	2006/12/11	2006/12/22	人赤血球濃厚液(放射線照射)(採血12日目)	男	60	泌尿器疾患	細菌感染	06/12	—	院内にて患者血培:陰性	非溶血性副作用関連検査実施予定。	同一採血番号の血漿1本で無菌試験実施予定。		2単位	—	1本の原料血漿を製造、原料血漿は使用の有無を調査中。		重篤	軽快			
3-06185	A-06000201	2006/12/14	2006/12/27	人血小坂濃厚液(放射線照射)	女	70	血液腫瘍	細菌感染	06/12	—	院内にて患者血培実施中	非溶血性副作用関連検査実施予定。	投与中止の当該製剤で無菌試験実施予定。		10単位	—	1本の原料血漿を製造し、確保済み。		重篤	軽快			
輸血によるCMV感染報告例(疑い例を含む。)																							
3-06175	A-06000191	2006/12/5	2006/12/18	人赤血球濃厚液 新鮮凍結人血漿	男	2M	循環器疾患	CMV感染	06/10 08/10	—		IgM-CMV-Ab(-) IgG-CMV-Ab(+) CMV-DNA(+)(08/11) CMV-DNA(-)(08/11)	免疫検体3本についてCMV抗体検査実施。 IgM-CMV抗体: EIA法(-) IgG-CMV抗体: EIA法(+)	なお、赤血球製剤輸血時に白血球除去フィルターを使用。		2単位 2単位	—	1本の原料血漿、2本の新鮮凍結血漿、2本の赤血球MAPを製造、原料血漿は全て確保済み。	新鮮凍結血漿、赤血球MAPは全て医療機関へ供給済み。	軽微	軽快		

施行的 HEV20 プール NAT 実施状況について

(輸血後 HEV 感染の予防対策)

1. 施行的 HEV20 プール NAT 実施状況

北海道赤十字血液センター管内

調査期間:平成 17 年 1 月 1 日～平成 18 年 12 月 31 日

	献血者数	HEV-RNA 陽性	陽性率
H17. 1～H18. 2 ^{*1}	341, 174	45	1／7, 582
H18. 3～H18. 12 ^{*2}	227, 998	24	1／9, 500
合計	569, 172	69	1／8, 248

*1 北海道センターにて NAT 実施 (ALT 高値、検査不合格検体も含む)

*2 血漿分画センターにて NAT 実施 (ALT 高値、検査不合格検体は除く)

2. HEV-RNA 陽性献血者の内訳

別添のとおり

2. HEV-RNA陽性者の内訳

調査期間:2005年1月1日～2006年12月31日

No.	採血日	年齢	性別	ALT (IU/L)	HEV抗体		HEV RNA	問診 該当 ※1	喫食歴調査		遡及対象 供給製剤	受血者情報
					IgM	IgG			肉の種類	食べ方		
1	2005/01/04	32	M	57	—	—	+	無	不明レバー	生	無	
2	2005/02/07	38	F	11	—	—	+	無	ブタレバー	生	無	
3	2005/02/13	41	M	103	—	—	+	無	回答なし		無	
4	2005/03/25	65	F	17	—	—	+	無	回答なし		無	
5	2005/03/27	26	M	38	—	—	+	有	不明レバー(問診時)	生	有	赤血球製剤破損のため院内廃棄
6	2005/04/10	54	F	20	—	—	+	無	ウシ精肉	半生	無	
7	2005/04/15	59	F	16	—	—	+	無	ブタホルモン、シカ精肉	十分加熱	無	
8	2005/04/15	35	F	16	—	—	+	無	シカ精肉、ウシ精肉 ウシレバー、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	無	
9	2005/04/20	25	M	24	+	+	+	無	ウシレバー、ウシ精肉 ウシホルモン、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	有	感染なし
10	2005/04/28	22	M	44	—	—	+	無	回答なし		無	
11	2005/06/07	42	M	24	+	+	+	無	ウシ精肉 ウシホルモン、ブタ精肉、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	有	原疾患により死亡
12	2005/06/22	51	M	52	—	—	+	無	回答なし		無	
13	2005/07/03	58	M	219	+	+	+	無	不明レバー、ブタ精肉	十分加熱	無	
14	2005/07/05	22	M	23	+	—	+	無	回答なし		無	
15	2005/07/05	38	M	15	—	—	+	無	ブタホルモン、ウシ精肉、ブタ精肉	半生	無	
16	2005/07/13	24	M	19	—	—	+	無	ウシレバー	生	有	原疾患により死亡
17	2005/09/02	33	M	49	—	—	+	無	ウシ精肉 ヒツジ精肉 ブタホルモン、ブタ精肉	生 半生 十分加熱	無	
18	2005/09/01	29	F	100	+	+	+	無	ウシホルモン、ヒツジ精肉 ウシレバー、ウシ精肉、ブタ精肉	半生 十分加熱	無	
19	2005/09/20	42	M	31	—	—	+	無	ブタホルモン、不明レバー、ヒツジ精肉	十分加熱	有	HEV感染(H17.11.1 運営委員会報告済み)
20	2005/09/27	20	F	10	—	—	+	無	ウシ精肉、ブタホルモン、ヒツジ精肉	十分加熱	無	
21	2005/10/21	41	M	12	—	—	+	無	回答なし		無	
22	2005/10/25	44	F	38	+	+	+	無	ウシ精肉、ブタ精肉	十分加熱	無	
23	2005/11/07	30	F	21	—	—	+	無	ブタホルモン、ウシ精肉、ヒツジ精肉 ブタホルモン、ウシ精肉、ブタ精肉、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	無	
24	2005/11/07	31	F	12	+	+	+	有	ブタレバー、ブタホルモン、ウシ精肉	十分加熱	無	
25	2005/11/20	28	M	47	+	+	+	有	ウシレバー、ウマ精肉 ブタホルモン、ウシ精肉、ブタ精肉	生 十分加熱	無	
26	2005/11/29	35	F	333	+	+	+	有	回答なし		無	
27	2005/12/13	42	M	30	—	—	+	有	ウシ精肉、ヒツジ精肉 不明レバー、ブタ精肉	半生 十分加熱	有	原疾患により死亡
28	2005/12/13	30	M	11	—	—	+	有	不明レバー	十分加熱	有	HEV感染(H18.01.26 運営委員会報告済み)
29	2005/12/22	62	F	14	—	—	+	無	回答なし		無	
30	2005/12/27	42	F	14	—	—	+	無	回答なし		無	

No.	採血日	年齢	性別	ALT (IU/L)	HEV抗体		HEV RNA	問診 該当 ※1	喫食歴調査		過及対象 供給製剤	受血者情報
					IgM	IgG			肉の種類	食べ方		
31	2006/01/02	22	F	12	—	—	+	有	ウシレバー、ウシ精肉	十分加熱	無	
32	2006/01/06	68	M	23	—	—	+	無	ウシレバー、ブタホルモン、ヒツジ精肉	半生	無	
33	2006/01/13	36	M	42	—	—	+	無	ウマ精肉、不明レバー ウシ精肉、ヒツジ精肉 ウシレバー、ブタ精肉、ブタホルモン	生 半生 十分加熱	無	
34	2006/01/18	53	M	238	+	+	+	有	ウシレバー、ウシホルモン	十分加熱	無	
35	2006/01/13	31	M	43	—	—	+	有	不明レバー ブタ精肉、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	無	
36	2006/01/17	48	M	25	—	—	+	無	回答なし		無	
37	2006/01/25	52	M	25	—	—	+	無	不明レバー、ヒツジ精肉	十分加熱	有	輸血後89日現在、HEVマーカーの陽転は見られず追跡調査終了
38	2006/01/30	39	F	22	—	—	+	無	回答なし		無	
39	2006/01/30	25	M	32	—	—	+	有	ウシ精肉、ウシホルモン、ブタ精肉	十分加熱	無	
40	2006/02/02	39	F	35	—	+	+	有	ウシレバー ウシレバー ヒツジ精肉	生 半生 十分加熱	無	
41	2006/02/07	57	M	13	—	—	+	無	不明	不明	無	
42	2006/02/07	40	F	172	+	+	+	無	ウシ精肉	十分加熱	無	
43	2006/02/17	39	M	28	—	—	+	無	ブタホルモン、ブタレバー、ブタガツ、ヒツジ精肉 イノシシ精肉、ブタ精肉	半生 十分加熱	無	
44	2006/02/20	58	M	22	—	—	+	無	ヒツジ精肉	十分加熱	無	
45	2006/02/21	45	M	30	—	—	+	無	ウシ精肉 ブタ精肉、ブタレバー、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	無	
46	2006/03/01	46	F	15	—	—	+	無	回答なし		無	
47	2006/03/01	50	F	29	—	—	+	無	回答なし		無	
48	2006/03/02	54	M	47	+	+	+	無	ウシ・ブタ(精肉、レバー、ホルモン)、ヒツジ精肉	十分加熱	無	
49	2006/03/27	40	F	12	—	—	+	無	回答なし		無	
50	2006/04/01	31	F	16	—	—	+		ヒツジ精肉	半生	無	
51	2006/04/04	30	F	14	—	—	+		ブタ精肉、不明レバー	十分加熱	無	
52	2006/04/12	38	M	45	+	+	+		ブタレバー、ウシ精肉、ブタ精肉、ヒツジ精肉	十分加熱	無	
53	2006/04/18	21	M	26	—	—	+		ウシ精肉、ウシホルモン ウシ精肉、ウシホルモン	半生 十分加熱	無	
54	2006/04/22	28	M	14	+	+	+		回答なし		無	
55	2006/04/26	46	M	19	—	—	+		ブタレバー	半生	無	
56	2006/05/18	62	M	27	—	—	+		ヒツジレバー	十分加熱	無	
57	2006/07/07	17	M	33	—	—	+		回答なし		無	
58	2006/07/11	34	F	10	—	—	+		回答なし		無	
59	2006/07/12	21	F	27	—	—	+		回答なし		無	
60	2006/07/22	49	M	46	+	—	+		ウシ精肉、ブタ精肉、ブタホルモン、ブタレバー	十分加熱	無	

No.	採血日	年齢	性別	ALT (IU/L)	HEV抗体		HEV RNA	問診 該当 ※1	喫食歴調査		遡及対象 供給製剤	受血者情報
					IgM	IgG			肉の種類	食べ方		
61	2006/08/01	62	M	18	—	—	+		ブタホルモン、ウシ精肉、ブタ精肉、ヒツジ精肉	十分加熱	無	
62	2006/09/06	44	F	14	—	—	+		喫食歴なし		無	
63	2006/09/29	68	M	15	—	—	+		ブタ精肉、ヒツジ精肉	十分加熱	無	
64	2006/10/21	29	M	22	—	—	+		調査中		無	
65	2006/11/19	48	M	58	—	—	+		ウシ精肉、ブタ精肉	十分加熱	無	
66	2006/11/23	54	M	18	—	—	+		回答なし		無	
67	2006/12/01	43	M	55	—	+	+		ブタ精肉	十分加熱	無	
68	2006/12/04	60	M	46	+	+	+		ウシ精肉	十分加熱	無	
69	2006/12/04	47	M	40	+	+	+		ウシ精肉、ウシホルモン	十分加熱	無	

※1:問診喫食歴調査内容

05年 1月1日～05年10月31日:「過去3ヶ月以内にブタ、シカ、イノシシあるいは動物種不明の生肉、生レバーの喫食歴」

05年11月1日～06年03月31日:「過去3ヶ月以内に生肉(半生も含む)、レバー、ホルモン(動物種、焼き方を問わず)の喫食歴」、なお本調査は06年03月31日をもって終了

事 務 連 絡
平成19年1月15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18年10月16日付け血安第305号にて貴社から報告をいただいたところですが、平成19年1月17日（水）に平成18年度第4回血液事業部会運営委員会が開催されますので、下記の事項について資料を作成いただき、平成19年1月16日（火）までに当事務局あて提出いただきますようお願いいたします。記の12については、平成18年10月31日開催平成18年度第3回血液事業部会提出資料を更新の上、再度提出ください。

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若しく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15年9月5日付けで報告された輸血用血液製剤でHIVの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16年3月22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5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16年11月26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10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. 平成17年1月12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。

査結果。来訪がなければ、その旨。

5. 平成17年2月4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1人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
6. 平成17年6月23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5人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
7. 平成18年4月7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9人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
8. 平成18年6月5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。
9. 平成18年6月8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。
10. 平成18年7月5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、その後の状況。特段新たな変化がなければ、その旨。
11. 平成18年2月15日報告、3月8日付けで追加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5人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
12. 平成18年5月10日開催薬事・食品衛生審議会血液事業部会運営委員会提出資料「問診による捕捉調査の実施状況について」について、その後の調査実施状況。

平成19年1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19年1月15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は、下記により回答いたします。

記

1. 平成15年9月5日付けで報告された輸血用血液製剤でHIVの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。
⇒ 残る2人のその後の来訪なし。（8名中6名が来所、検査はすべて陰性）
2. 平成16年3月22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5人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
⇒ 残る5人のその後の来訪なし。（37名中32名が来所、検査はすべて陰性）
3. 平成16年11月26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10人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
⇒ 残る10人のその後の来訪なし。（48名中38名が来所、検査はすべて陰性）
4. 平成17年1月12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。
⇒ 残る4人のその後の来訪なし。（16名中12名が来所、検査はすべて陰性）
5. 平成17年2月4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1人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。
⇒ 残る1人のその後の来訪なし。（追跡調査対象の4名中3名が来所、HBV-DNAはすべて陰性。1名はHBc抗体がEIA法のみ陽性HI法陰性、その他の者はすべて陰性）

て陰性)

6. 平成17年6月23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5人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨。

⇒ 残る5人のその後の来訪なし。（20名中15名が来所、検査はすべて陰性）

7. 平成18年4月7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9人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨

⇒ 残る9人のその後の来訪なし。（53名中44名が来所、HBV-DNAは全て陰性。

2名はHBc抗体及びHBs抗体陽性、1名はHBs抗体のみ陽性）

8. 平成18年6月5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

⇒ 残る2人のその後の来訪なし。（29名中27名が来所、HBV-DNAは全て陰性。

2名はHBc抗体及びHBs抗体陽性、1名はHBs抗体のみ陽性）

9. 平成18年6月8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

⇒ 2人がその後献血に協力頂き、検査は陰性。残る2人の来訪なし。（18名中

16名が来所、検査はすべて陰性）

10. 平成18年7月5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、その後の状況。特段新たな変化がなければ、その旨。

⇒ 主治医は当該献血者全員の来訪時の検査結果を踏まえ、輸血とHBV感染の因果関係なしとされた。（8名中8名が来所、検査は全て陰性）

11. 平成18年3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5人の供血者のその後の検査結果。来訪がなければ、その旨

⇒ 残る5人のその後の来訪なし。（81名中76名が来所、検査は全て陰性）

12. 平成18年5月10日開催薬事・食品衛生審議会血液事業部会運営委員会提出資料「問診による捕捉調査の実施状況について」について、その後の調査実施状況。

⇒ 別紙のとおり

施行的 HEV20 プール NAT 実施状況について

(輸血後 HEV 感染の予防対策)

1. 施行的 HEV20 プール NAT 実施状況

北海道赤十字血液センター管内

調査期間:平成 17 年 1 月 1 日～平成 18 年 12 月 31 日

	献血者数	HEV-RNA 陽性	陽性率
H17. 1～H18. 2 ^{*1}	341, 174	45	1/7, 582
H18. 3～H18. 12 ^{*2}	227, 998	24	1/9, 500
合計	569, 172	69	1/8, 248

*1 北海道センターにて NAT 実施(ALT 高値、検査不合格検体も含む)

*2 血漿分画センターにて NAT 実施(ALT 高値、検査不合格検体は除く)

2. HEV-RNA 陽性献血者の内訳

別添のとおり

2. HEV-RNA陽性者の内訳

調査期間: 2005年1月1日～2006年12月31日

No.	採血日	年齢	性別	ALT (IU/L)	HEV抗体		HEV RNA	問診 該当 ※1	喫食歴調査		遊及対象 供給製剤	受血者情報
					IgM	IgG			肉の種類	食べ方		
1	2005/01/04	32	M	57	—	—	+	無	不明レバー	生	無	
2	2005/02/07	38	F	11	—	—	+	無	ブタレバー	生	無	
3	2005/02/13	41	M	103	—	—	+	無	回答なし		無	
4	2005/03/25	65	F	17	—	—	+	無	回答なし		無	
5	2005/03/27	26	M	38	—	—	+	有	不明レバー(問診時)	生	有	赤血球製剤破損のため院内廃棄
6	2005/04/10	54	F	20	—	—	+	無	ウシ精肉	半生	無	
7	2005/04/15	59	F	16	—	—	+	無	ブタホルモン、シカ精肉	十分加熱	無	
8	2005/04/15	35	F	16	—	—	+	無	シカ精肉、ウシ精肉 ウシレバー、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	無	
9	2005/04/20	25	M	24	+	+	+	無	ウシレバー、ウシ精肉 ウシホルモン、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	有	感染なし
10	2005/04/28	22	M	44	—	—	+	無	回答なし		無	
11	2005/06/07	42	M	24	+	+	+	無	ウシ精肉 ウシホルモン、ブタ精肉、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	有	原疾患により死亡
12	2005/06/22	51	M	52	—	—	+	無	回答なし		無	
13	2005/07/03	58	M	219	+	+	+	無	不明レバー、ブタ精肉	十分加熱	無	
14	2005/07/05	22	M	23	+	—	+	無	回答なし		無	
15	2005/07/05	38	M	15	—	—	+	無	ブタホルモン、ウシ精肉、ブタ精肉	半生	無	
16	2005/07/13	24	M	19	—	—	+	無	ウシレバー	生	有	原疾患により死亡
17	2005/09/02	33	M	49	—	—	+	無	ウシ精肉 ヒツジ精肉 ブタホルモン、ブタ精肉	生 半生 十分加熱	無	
18	2005/09/01	29	F	100	+	+	+	無	ウシホルモン、ヒツジ精肉 ウシレバー、ウシ精肉、ブタ精肉	半生 十分加熱	無	
19	2005/09/20	42	M	31	—	—	+	無	ブタホルモン、不明レバー、ヒツジ精肉	十分加熱	有	HEV感染(H17.11.1 運営委員会報告済み)
20	2005/09/27	20	F	10	—	—	+	無	ウシ精肉、ブタホルモン、ヒツジ精肉	十分加熱	無	
21	2005/10/21	41	M	12	—	—	+	無	回答なし		無	
22	2005/10/25	44	F	38	+	+	+	無	ウシ精肉、ブタ精肉	十分加熱	無	
23	2005/11/07	30	F	21	—	—	+	無	ブタホルモン、ウシ精肉、ヒツジ精肉 ブタホルモン、ウシ精肉、ブタ精肉、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	無	
24	2005/11/07	31	F	12	+	+	+	有	ブタレバー、ブタホルモン、ウシ精肉	十分加熱	無	
25	2005/11/20	28	M	47	+	+	+	有	ウシレバー、ウマ精肉 ブタホルモン、ウシ精肉、ブタ精肉	生 十分加熱	無	
26	2005/11/29	35	F	333	+	+	+	有	回答なし		無	
27	2005/12/13	42	M	30	—	—	+	有	ウシ精肉、ヒツジ精肉 不明レバー、ブタ精肉	半生 十分加熱	有	原疾患により死亡
28	2005/12/13	30	M	11	—	—	+	有	不明レバー	十分加熱	有	HEV感染(H18.01.26 運営委員会報告済み)
29	2005/12/22	62	F	14	—	—	+	無	回答なし		無	
30	2005/12/27	42	F	14	—	—	+	無	回答なし		無	

No.	採血日	年齢	性別	ALT (IU/L)	HEV抗体		HEV RNA	問診 該当 ※1	喫食歴調査		週及対象 供給製剤	受血者情報
					IgM	IgG			肉の種類	食べ方		
31	2006/01/02	22	F	12	—	—	+	有	ウシレバー、ウシ精肉	十分加熱	無	
32	2006/01/06	68	M	23	—	—	+	無	ウシレバー、ブタホルモン、ヒツジ精肉	半生	無	
33	2006/01/13	36	M	42	—	—	+	無	ウマ精肉、不明レバー ウシ精肉、ヒツジ精肉 ウシレバー、ブタ精肉、ブタホルモン	生 半生 十分加熱	無	
34	2006/01/18	53	M	238	+	+	+	有	ウシレバー、ウシホルモン	十分加熱	無	
35	2006/01/13	31	M	43	—	—	+	有	不明レバー ブタ精肉、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	無	
36	2006/01/17	48	M	25	—	—	+	無	回答なし		無	
37	2006/01/25	52	M	25	—	—	+	無	不明レバー、ヒツジ精肉	十分加熱	有	輸血後89日現在、HEVマーカーの陽転は見られず追跡調査終了
38	2006/01/30	39	F	22	—	—	+	無	回答なし		無	
39	2006/01/30	25	M	32	—	—	+	有	ウシ精肉、ウシホルモン、ブタ精肉	十分加熱	無	
40	2006/02/02	39	F	35	—	+	+	有	ウシレバー ウシレバー ヒツジ精肉	生 半生 十分加熱	無	
41	2006/02/07	57	M	13	—	—	+	無	不明	不明	無	
42	2006/02/07	40	F	172	+	+	+	無	ウシ精肉	十分加熱	無	
43	2006/02/17	39	M	28	—	—	+	無	ブタホルモン、ブタレバー、ブタガツ、ヒツジ精肉 イノシシ精肉、ブタ精肉	半生 十分加熱	無	
44	2006/02/20	58	M	22	—	—	+	無	ヒツジ精肉	十分加熱	無	
45	2006/02/21	45	M	30	—	—	+	無	ウシ精肉 ブタ精肉、ブタレバー、ヒツジ精肉	半生 十分加熱	無	
46	2006/03/01	46	F	15	—	—	+	無	回答なし		無	
47	2006/03/01	50	F	29	—	—	+	無	回答なし		無	
48	2006/03/02	54	M	47	+	+	+	無	ウシ・ブタ(精肉、レバー、ホルモン)、ヒツジ精肉	十分加熱	無	
49	2006/03/27	40	F	12	—	—	+	無	回答なし		無	
50	2006/04/01	31	F	16	—	—	+		ヒツジ精肉	半生	無	
51	2006/04/04	30	F	14	—	—	+		ブタ精肉、不明レバー	十分加熱	無	
52	2006/04/12	38	M	45	+	+	+		ブタレバー、ウシ精肉、ブタ精肉、ヒツジ精肉	十分加熱	無	
53	2006/04/18	21	M	26	—	—	+		ウシ精肉、ウシホルモン ウシ精肉、ウシホルモン	半生 十分加熱	無	
54	2006/04/22	28	M	14	+	+	+		回答なし		無	
55	2006/04/26	46	M	19	—	—	+		ブタレバー	半生	無	
56	2006/05/18	62	M	27	—	—	+		ヒツジレバー	十分加熱	無	
57	2006/07/07	17	M	33	—	—	+		回答なし		無	
58	2006/07/11	34	F	10	—	—	+		回答なし		無	
59	2006/07/12	21	F	27	—	—	+		回答なし		無	
60	2006/07/22	49	M	46	+	—	+		ウシ精肉、ブタ精肉、ブタホルモン、ブタレバー	十分加熱	無	

No.	採血日	年齢	性別	ALT (IU/L)	HEV抗体		HEV RNA	問診 該当 ※1	喫食歴調査		遡及対象 供給製剤	受血者情報
					IgM	IgG			肉の種類	食べ方		
61	2006/08/01	62	M	18	—	—	+		ブタホルモン、ウシ精肉、ブタ精肉、ヒツジ精肉	十分加熱	無	
62	2006/09/06	44	F	14	—	—	+		喫食歴なし		無	
63	2006/09/29	68	M	15	—	—	+		ブタ精肉、ヒツジ精肉	十分加熱	無	
64	2006/10/21	29	M	22	—	—	+		調査中		無	
65	2006/11/19	48	M	58	—	—	+		ウシ精肉、ブタ精肉	十分加熱	無	
66	2006/11/23	54	M	18	—	—	+		回答なし		無	
67	2006/12/01	43	M	55	—	+	+		ブタ精肉	十分加熱	無	
68	2006/12/04	60	M	46	+	+	+		ウシ精肉	十分加熱	無	
69	2006/12/04	47	M	40	+	+	+		ウシ精肉、ウシホルモン	十分加熱	無	

※1:問診喫食歴調査内容

05年 1月1日～05年10月31日:「過去3ヶ月以内にブタ、シカ、イノシシあるいは動物種不明の生肉、生レバーの喫食歴」

05年11月1日～06年03月31日:「過去3ヶ月以内に生肉(半生も含む)、レバー、ホルモン(動物種、焼き方を問わず)の喫食歴」、なお本調査は06年03月31日をもって終了

安全対策業務の流れ

