

「小規模医療機関における輸血マニュアル ～安全な輸血を行うために～」 新旧対照表

※赤文字下線箇所が今回の改定部分

改定後の ページ	改正項目・内容	改 正 後	現 行
P1	【はじめに】 ⇒改訂前当時と、現状との背景が異なるため、1.0の背景の文章を削除し、全面改訂	<u>はじめに</u> <u>平成27年9月に、東京都では、在宅輸血の普及を見据えて、小規模医療機関での輸血マニュアルを公表した。その後、平成29年3月に一部改訂を行ったところであるが、ほぼ同時期に、日本輸血・細胞治療学会より、在宅赤血球輸血ガイドが示され、東京都内の小規模医療機関での輸血件数が増加している中、その整合性が求められていた。この度、わが国の輸血関連の指針改訂も踏まえて、東京都で作成した小規模医療機関での輸血マニュアルを改訂するに至った。</u> 本書は、小規模医療機関で輸血を<u>実施する</u>医療関係者向けに、そのような医療環境下で、いかに安全に輸血を行うことができるかを示すものである。 東京都献血推進協議会血液製剤適正使用部会及び東京都輸血療法研究会世話人会において、執筆を行った。	<u>はじめに</u> <u>東京都は、日本の高齢化社会の縮図であり、他の道府県に比較して、将来、在宅医療や小規模医療機関での診療を受けている患者数は増加することが予想される。例として、骨髄異形成症候群は高齢者に多い疾患で、輸血を必要とする代表的な血液疾患である。したがって、必然的に小規模医療機関で輸血を受ける患者数は、今後増加傾向になると考えられ、現時点でも、少ないながらも小規模医療機関の臨床現場では、さまざまな事柄に悩みながら輸血医療を行っている。</u> 本書は、小規模医療機関で輸血を実施せざるを得ない医療関係者向けに、そのような医療環境下で、いかに安全に輸血を行うことができるかを示すものである。 <u>作成にあたっては、</u>東京都献血推進協議会血液製剤適正使用部会及び東京都輸血療法研究会世話人会において、執筆を行った。
	【I 小規模医療機関での輸血実施について】 ⇒タイトル変更。 不要な文章を削除、小規模医療機関に関する注意事項	<u>I 小規模医療機関での輸血実施について</u> (削除) <u>小規模医療機関に関する注意点は、以下に示すとおり。</u>	<u>I 対象医療機関</u> <u>常勤の臨床検査技師がいる等により、厚生労働省「輸血療法の実施に関する指針」(厚生労働省医薬食品局血液対策課 平成17年9月<平成26年11月一部改正>)を遵守できる中規模～大規模施設は除外する。</u> <u>臨床検査技師がいない小規模医療機関での輸血実施の必須条件は、以下に示すとおり。</u>

改定後の ページ	改正項目・内容	改 正 後	現 行
	項を輸血学会の定めたガイドなどを参考に、見直し、修正。 「臨床検査技師がいない」と限定していた条件を削除。	(1) 在宅、小規模医療機関での輸血実施の<u>リスク</u>を理解し、<u>患者または家族等に説明する。</u> (2) 血液型検査、不規則抗体検査、交差適合試験などの輸血検査は<u>衛生検査所(検査センター、いわゆる委託会社)にて外部委託する。</u> 委託先には、患者検体の返却<u>について確認する。</u> (3) 輸血前<u>の患者</u>検体(返却された血清・血漿、<u>約2 mL</u>)は-20℃以下で2年間保管<u>する。</u> (4) <u>輸血用</u>血液製剤の<u>保管</u>管理を適切に行う。赤血球製剤は2～6℃、新鮮凍結血漿は-20℃以下、<u>血小板製剤は20～24℃で振盪保存する。</u> (5) <u>在宅輸血実施時は医療機関から患者宅への血液製剤移送時における製剤の品質管理を適切に行う。</u> (6) <u>輸血前</u>、輸血中、輸血後の患者観察は<u>適切</u>に行う。 (7) 輸血実施記録は<u>20年</u>保存<u>する。</u>	(1) 在宅、小規模医療機関での輸血実施の<u>デメリット</u>を理解し<u>ていただくこと。</u> (2) 血液型検査、不規則抗体検査、交差適合試験などの輸血検査は<u>外注検査で行うこと。</u> 委託先には、<u>交差適合試験が実施でき、患者検体の返却が可能であることを確認しておく。</u> (3) 輸血前<u>感染症</u>検体(返却された血清・血漿) <u>が</u>-20℃以下で2年間保管<u>出来ること。</u> (4) 血液製剤の<u>温度</u>管理を適切に行う <u>こと。</u> 赤血球製剤は2～6℃、新鮮凍結血漿は-20℃以下 〈新設〉 (5) 輸血中、輸血後の患者観察<u>について適切</u>に行う <u>こと。</u> (6) 輸血実施記録<u>が</u>20年<u>間</u>保存<u>可能であること。</u>
	【Ⅱ 輸血の決定】 ⇒現況の指針など、修正	Ⅱ 輸血の決定 小規模医療機関であっても輸血の適応は変わらない。「輸血療法の実施に関する指針」(<u>厚生労働省医薬・生活衛生局血液対策課</u> 平成17年9月<<u>令和2年3月一部改正</u>>、<u>「血液製剤の使用指針」(厚生労働省医薬・生活衛生局 平成31年3月)</u>)に従う。また、東京都<u>保健医療</u>局作成「輸血療法の手引(第4版)」などを参考にする。	Ⅱ 輸血の決定 小規模医療機関であっても輸血の適応は変わらない。「輸血療法の実施に関する指針」、<u>「血液製剤の使用指針」(厚生労働省医薬食品局血液対策課</u> 平成17年9月<<u>平成26年11月一部改正</u>>)に従う。また、東京都<u>福祉保健</u>局作成「輸血療法の手引(第3版)」などを参考にする。

改定後のページ	改正項目・内容	改正後	現行
		対象血液製剤は、原則として赤血球<u>製剤</u>とし、新鮮凍結血漿、<u>血小板製剤</u>について<u>は必要に応じて</u>考慮する。 輸血を受ける患者は、骨髄異形成症候群のように血行動態が安定して、かつ輸血副作用歴のない、あるいは少ないことが望ましい。活動性出血などの不安定な例では、高次医療機関への転院を<u>検討</u>する。 産科<u>出血</u>の場合は、「産科危機的出血への対応ガイドライン」に則り、対応する。	<u>取扱う</u>対象血液製剤は、原則として赤血球<u>液</u>とし、<u>濃厚血小板</u>、新鮮凍結血漿の<u>輸血</u>について、<u>医師の輸血経験の程度や患者・家族の理解度によって</u>考慮する。 輸血を受ける患者は、骨髄異形成症候群のように血行動態が安定して、かつ輸血副作用歴のない、あるいは少ないことが望ましい。活動性出血<u>や血圧低下</u>などの不安定な例では、高次医療機関への転院を<u>判断</u>する。 産科<u>患者</u>の場合は、「産科危機的出血への対応ガイドライン」に則り、対応する。
P 2	【Ⅲ 輸血前準備】 1 輸血同意書 1－1 説明内容 ⇒言い回しを修正	Ⅲ 輸血前準備 1 輸血同意書 1－1 説明内容 「輸血療法の実施に関する指針」に従い、輸血同意書における必須８項目について説明を行う。 (①～⑧略。同文) また、在宅、小規模医療機関での輸血を行う上で、中規模～大規模病院との違いについて、そのメリット、デメリットを説明<u>する</u>。	Ⅲ 輸血前準備 1 輸血同意書 1－1 説明内容 「輸血療法の実施に関する指針」に従い、輸血同意書における必須８項目について説明を行う。 (①～⑧略) また、在宅、小規模医療機関での輸血を行う上で、中規模～大規模病院との違いについて、そのメリット <u>(必要性など)</u>、デメリットを説明<u>し、理解していただく</u>。
	1－2 同意書作成 ⇒説明を前後させ、わかりやすく修正	1－2 同意書作成 (<u>同意書例は別表１</u>) ① <u>患者またはその家族が理解できる言葉で、輸血療法にかかわる項目を十分に説明し、同意を得る。</u> ② <u>同意書は</u> ２部作成し、１部は患者に渡し、１部は診療録に保管する。 同意書は一連の輸血に１回取得するが、血液疾患などの	1－2 同意書作成 (別表１) ① ２部作成し、１部は患者に渡し、１部は診療録に保管する。 ② <u>輸血</u>同意書は一連の輸血に１回取得するが、血液疾患などの輸血反復症例では、その限りでなく、<u>口頭などで</u>意思確認していく。

改定後の ページ	改正項目・内容	改 正 後	現 行
		輸血反復症例では、その限りでなく、<u>必要に応じて</u>意思確認していく。 ③ 在宅輸血の場合は、別表１とともに別表２の同意書を取得する。	③ <u>患者本人に原則説明し、同意を取得するが、意識障害があるなど説明が理解不能な時は、その家族などに説明し、同意を得る。小児では、本人に理解できる範囲で行い、家族などに説明を行い、同意を得る。</u> ④ 在宅輸血の場合は、別表１とともに別表２の同意書を取得する。
	２ 輸血前検査 ⇒輸血前検査として、タイトル変更し、輸血前感染症検査を削除 ２－１ 血液型検査 ⇒紹介元の検査結果について言及	２ 輸血<u>前</u>検査（<u>委託</u>検査） 輸血前に実施する検査項目は、血液型（ＡＢＯ、ＲｈＤ）、不規則抗体スクリーニングである。 ２－１ 血液型検査 ① 「輸血療法の実施に関する指針」に基づき、<u>同一患者について異なる時点での２検体で</u>２回実施し、血液型を確定する。 ② 血液型検査結果は、患者、家族に説明する。 ③ 血液型検査結果報告書は、診療録に保管する。 ④ <u>紹介元の医療機関での検査結果を確認する。同種造血幹細胞移植後の患者の場合は特に注意が必要で、紹介元医療機関との情報共有が重要である。</u>	２ 輸血検査（<u>外注</u>検査） 輸血前に実施する検査項目は、血液型（ＡＢＯ、ＲｈＤ）、不規則抗体スクリーニング<u>検査、輸血前感染症検査</u>である。 ２－１ 血液型検査 ① 「輸血療法の実施に関する指針」に基づき２回実施し、血液型を確定する（<u>異なる時点での２検体で実施する</u>）。 ② 血液型検査結果は、患者、家族に説明する。 ③ 血液型検査結果報告書は、診療録に保管する。 〈 新設 〉
	２－２ 不規則抗体スクリーニング ⇒わかりやすく修正	２－２ 不規則抗体スクリーニング ① 不規則抗体スクリーニング陽性の場合、不規則抗体の同定検査を行う。	２－２ 不規則抗体スクリーニング ① 不規則抗体スクリーニング陽性の場合、不規則抗体の同定検査を行う。

改定後の ページ	改正項目・内容	改 正 後	現 行
		② 日本輸血・細胞治療学会の「赤血球型検査（赤血球系検査）ガイドライン」に従い、臨床的に意義のある<u>不規則抗体を有する場合、抗原陰性血</u>を選択する。供給に時間がかかる場合があるので、余裕をもって発注する。 ③ 輸血を<u>実施</u>する場合は、<u>不規則抗体</u>スクリーニング検査を月1回実施する。<u>頻回に輸血を行う場合は、1週間に1回程度不規則抗体スクリーニングを行うことが望ましい。</u> 赤血球型検査（赤血球系検査）ガイドライン（改訂 <u>4 版</u>） 日本輸血・細胞治療学会 ○不規則抗体の血液型特異性と輸血用血液製剤の選択 臨床的意義のある不規則抗体を有する患者、過去に臨床的意義のある不規則抗体の保有歴がある患者には、抗原陰性血を選択し輸血する。 (以下、略。同文)	② <u>同定検査結果は</u>日本輸血・細胞治療学会の「赤血球型検査（赤血球系検査）ガイドライン」に従い、<u>血液製剤の選択をする</u>。臨床的に意義のある<u>抗体の場合、東京都赤十字血液センターと相談の上、適合血</u>を選択する。供給に時間がかかる場合があるので、余裕をもって発注する。 ③ 輸血が<u>継続</u>する場合は、スクリーニング検査を月1回実施する。<u>輸血が毎週ある場合は、週1回検査する。</u> 赤血球型検査（赤血球系検査）ガイドライン（改訂 <u>1 版</u>） 日本輸血・細胞治療学会 ○不規則抗体の血液型特異性と輸血用血液製剤の選択 臨床的意義のある不規則抗体を有する患者、過去に臨床的意義のある不規則抗体の保有歴がある患者には、抗原陰性血を選択し輸血する。 (以下、略)
P3	2－3 抗 CD38 の間接抗グロブリン試験への干渉について ⇒新設	<u>2－3 抗 CD38 の間接抗グロブリン試験への干渉について</u> <u>CD38 は赤血球にもわずかに発現しており、抗 CD38 を投与した患者の被検血漿は間接抗グロブリン試験（以下 IAT）ですべて陽性になる。すなわち、不規則抗体スクリーニング、交差適合試験において、すべて陽性反応を呈してしまう。</u> <u>干渉を回避するには赤血球を DTT 処理する必要がある、処理方法は日本輸血・細胞治療学会 HP に掲載されている。衛生検査所（検査センター、いわゆる委託会社）での委託検査が可能か確認する。</u>	〈 新設 〉

改定後の ページ	改正項目・内容	改 正 後	現 行
		<u>多発性骨髄腫治療薬（抗 CD38）による偽陽性反応への対処法</u> <u>（一部改定版）（日本輸血・細胞治療学会）</u> http://yuketsu.jstmct.or.jp/medical/medicine_and_medical_information/reference/ <u>抗 CD38 は投与が中断されても、最大 6 か月まで検出されることがあるため、患者の臨床情報や使用薬剤について情報収集する必要がある。どうしても自施設で判断ができない場合は、迷わず、紹介元病院や専門機関に相談することが重要である。</u>	
P 4	2－4 輸血前検体保管 ⇒輸血前検査廃止、 検体保管のみの記載	2－<u>4</u> 輸血前検体保管 血清、あるいは血漿を約 2 m L 程度、- 20℃、2 年間保管する。<u>委託検査で提出した</u>残余検体を保管用に使用<u>してもよい</u>。	2－<u>3</u> 輸血前感染症検査 <u>遡及調査や感染性副作用発現時の原因追究、感染拡大防止のため、検査や検体保管をする。</u> ① <u>輸血前感染症検査の検査項目</u> <u>HBV：HB s 抗原、HB s 抗体、HB c 抗体</u> <u>HCV：HCV 抗体、HCV コアタンパク</u> <u>HIV：HIV－1，2 抗体</u> ② 輸血前検体保管 血清、あるいは血漿を約 2 m L 程度、- 20℃、2 年間保管する。<u>遠心機がない施設では、外注検査で提出した交差適合試験の</u>残余検体を保管用に使用<u>する</u>。
	【IV 輸血の依頼から 交差適合試験】 ⇒タイトル変更	IV 輸血の依頼から<u>交差適合試験</u> 1 血液製剤依頼伝票と発注	IV 輸血の依頼から<u>血液製剤の割り付けまで（準備）</u> 1 血液製剤依頼伝票と発注

改定後の ページ	改正項目・内容	改 正 後	現 行
	1 血液製剤依頼伝票 と発注 ⇒文言修正	① 輸血用血液<u>製剤</u>の依頼 別表3 血液製剤依頼伝票（以下、「依頼伝票」）を用いる。また、依頼伝票は輸血実施記録とし、20年保存する（医薬品・医療機器等法第68条の22）。廃院する際は、所轄保健所に相談する。 ② 患者情報や輸血<u>計画</u>（依頼伝票の上部枠部分）の記載 使用する輸血用血液<u>製剤</u>に応じた臨床検査値（例えば赤血球<u>製剤</u>ならば輸血前Hb値）を記載する。 <依頼伝票<u>の</u>記載事項（以下略。同文）> ③ 依頼伝票記載事項の確認 依頼伝票に記載されている事項を、診療録、血液型検査結果報告書と<u>複数名で</u>照合し、依頼伝票に署名する（確認①）。 ④ 輸血用血液<u>製剤</u>の発注 輸血用血液<u>製剤</u>の発注は「<u>輸血用血液製剤発注の手引き</u>」に従<u>う</u>。院内に輸血セットがあるか確認し、無い場合には購入する。 赤血球<u>製剤</u>、血小板<u>製剤</u>は、輸血<u>後</u>GVHD防止のため、<u>放射線</u>照射血を<u>発注</u>する。照射装置がない施設では、未照射血を<u>発注</u>しない。 ⑤ 輸血用血液<u>製剤</u>の受け取り 輸血用血液<u>製剤</u>は、必ず直接受け取る。その際、納品伝	① 輸血用血液の依頼 別表3 血液製剤依頼伝票（以下、「依頼伝票」と略す。）を用いる。また、依頼伝票は輸血実施記録とし、20年<u>間</u>保存する（医薬品・医療機器等法第68条の22）。廃院する際は、所轄保健所に相談する。 ② 患者情報や輸血<u>情報</u>（依頼伝票の上部枠部分）の記載 使用する輸血用血液に応じた臨床検査値（例えば赤血球<u>液</u>ならば輸血前Hb値）を記載する。 <依頼伝票<u>に記載する</u>記載事項（以下略）> ③ 依頼伝票記載事項の確認 <u>依頼伝票を受けた人は</u>、依頼伝票に記載されている事項を、診療録、血液型検査結果報告書と照合し、依頼伝票に署名する（確認①）。 ④ 輸血用血液の発注 輸血用血液の発注は「<u>東京都赤十字血液センター供給の手引き</u>」に従<u>い</u>、<u>発注票を血液センターにFAXする</u>。院内に輸血セットがあるか確認し、無い場合には購入する。 赤血球<u>液</u>、<u>濃厚</u>血小板は、輸血<u>関連</u>GVHD防止のため、照射血を<u>依頼</u>する。照射装置がない施設では、未照射<u>製剤</u>を<u>依頼</u>しない。 ⑤ 輸血用血液の受け取り 輸血用血液<u>の到着時間を「東京都赤十字血液センター供</u>

改定後の ページ	改正項目・内容	改 正 後	現 行
		票と<u>製剤名</u>・単位数または容量、製造番号を、献血供給事業団の搬送者と読み合わせて確認する。 ⑥ 輸血用血液<u>製剤</u>の割り付け 依頼伝票と使用予定の製剤名、血液型、単位数または容量を<u>複数名</u>で読み合わせて確認する。依頼伝票の裏面にある輸血実施記録に、製剤番号シールを貼付し、製剤名、有効期限などを記録する。また、輸血用血液<u>製剤</u>の有効期限が輸血実施日までであることを確認する。各実施者は依頼伝票に署名する（確認②）。 ⑦ 交差適合試験 赤血球<u>製剤</u>では、交差適合試験を<u>委託する</u>。 血小板<u>製剤及び</u>新鮮凍結血漿は、交差適合試験は省略してよい。ただし、原則としてA B O同型血を使用する。	<u>給の手引き</u>」で確認し、必ず直接受け取<u>れるようにする</u>。 その際、納品伝票と<u>輸血用血液</u>の製剤名・単位数または容量、製造番号が<u>一致すること</u>を、献血供給事業団の搬送者と<u>一緒に</u>読み合わせて確認する。 ⑥ 輸血用血液の割り付け 依頼伝票と使用予定の<u>輸血用血液</u>の製剤名、血液型、単位数または容量を<u>2名</u>で読み合わせて確認する。依頼伝票の裏面にある輸血実施記録に、製剤番号シールを貼付し、製剤名、有効期限などを記載する。また、輸血用血液の有効期限が輸血実施日までであることを確認する。各実施者は依頼伝票に署名する（確認②）。 ⑦ 交差適合試験 赤血球<u>液</u>では、交差適合試験の<u>検査依頼を外注する（4－3 交差適合試験）</u>。 <u>濃厚</u>血小板<u>や</u>新鮮凍結血漿<u>に</u>は、交差適合試験は省略してよい。ただし、原則としてA B O同型血を使用する。
P5	2 輸血用血液製剤の保管 ⇒タイトル変更。 文言修正。 一時保管について追記。	2 <u>輸血用</u> 血液製剤の保管 ① 赤血球 <u>製剤</u> 受け取りから輸血実施までの間、2～6℃に保つことができる保冷庫で保管する。 家庭用冷蔵庫は、温度管理が不確実であり、輸血用血液 <u>製剤</u> の品質を保証できない。 <u>血液専用保冷庫を有さない小規模医療機関では、一時保管のため（交差適合試験の結果がでるまで）の運用の選択</u>	2 血液製剤の <u>一時</u> 保管 ① 赤血球 <u>液</u> 受け取りから輸血実施までの間、2～6℃に保つことができる保冷庫で保管する。 家庭用冷蔵庫は、温度管理が不確実であり、輸血用血液の品質を保証できない。

改定後の ページ	改正項目・内容	改 正 後	現 行
		<u>肢は下記のとおりである。</u> <u>(1) 血液搬送装置（いわゆる、ATR active transport refrigerator; 可搬型血液冷蔵庫や温度管理された、市販の搬送バッグ）を使用する。</u> <u>(2) やむを得ず、医薬品保管用の保冷库を利用する場合は、扉の開閉回数をできるだけ少なくするよう心掛け、温度記録する（別表４）。温度逸脱時間が積算で 60 分を超える場合は、輸血に使用しない。</u> ② 新鮮凍結血漿 -20℃以下に保管する。<u>使用時には 30～37℃の恒温槽中で融解し、融解後ただちに必要量を輸血する。直ちに使用できない場合は、2～6℃で保存し、融解後 24 時間以内に使用する。</u> ③ 血小板製剤 できるだけ速やかに輸血を実施する。<u>保管する場合は、室温（20～24℃）で水平静置し、30 分ごとに軽く振とうする。</u> ④ 保冷库の日常点検 毎日 1 回、自記温度計の温度と記録紙への記録ができていることを確認し、別表 4「血液保冷库 点検記録」に記入する。	② 新鮮凍結血漿 -20℃以下に保管する。 ③ <u>濃厚</u>血小板 できるだけ速やかに輸血を実施する。<u>速やかに使用できない場合は、室温（20～24℃が望ましい）に静置し、30 分ごとに軽く振とうする。</u> ④ 保冷库の日常点検 毎日 1 回、自記温度計の温度と記録<u>用</u>紙への記録ができていることを確認し、別表 4「血液保冷库 点検記録」に記入する。 ⑤ 保冷库の保守点検 自記温度計と庫内温度との一致を確認する。庫内温度の

改定後のページ	改正項目・内容	改正後	現行
		⑤ 保冷库の保守点検 自記温度計と庫内温度との一致を確認する。庫内温度の測定には、水を入れた容器を庫内に設置し、その水温を測定する。警報装置の確認は、自記温度計のセンサー部分を暖め、警報が発報することを確認する。異常の有無は、別表4の点検記録に記入する。	測定には、水を入れた容器を庫内に設置し、その水温を測定する。警報装置の確認は、自記温度計のセンサー部分を暖め、警報が発生するか確認する。異常の有無は、別表4の点検記録に記入する。
P 6	3 交差適合試験（委託検査） ⇒文言修正	3 交差適合試験（<u>委託検査</u>） ① 交差適合試験の委託 事前に<u>衛生検査所（検査センター、いわゆる委託会社）</u>に、<u>間接抗グロブリン試験を含む</u>交差適合試験の実施が可能か確認する。また、検査に要する日数などを考慮して、委託日を設定する。 ② <u>患者</u>検体の採血 輸血実施日に先立つ3日以内に採血する。採血管は<u>衛生検査所（検査センター、いわゆる委託会社）</u>が指定するものを用い、採血管ラベルには患者氏名、採血日を記入する。 ③ <u>患者</u>検体の提出と検査項目 <u>衛生検査所（検査センター、いわゆる委託会社）</u>には、患者検体と製造番号シールを付けた輸血用血液製剤のセグメントチューブを提出し、間接抗グロブリン試験を含む交差適合試験を依頼する。 ④ 検査結果の受領 <u>衛生検査所（検査センター、いわゆる委託会社）</u>から交差適合試験結果報告書を受け取り、依頼伝票に貼付する。	3 交差適合試験（<u>外注検査</u>） ① 交差適合試験の委託 事前に<u>外注業者</u>に、交差適合試験の委託が可能か確認しておく。また、検査に要する日数などを考慮して、輸血実施日を設定する。 ② <u>検査用</u>検体の採血 輸血実施日に先立つ3日以内に採血する。採血管は<u>外注業者</u>が指定するものを用い、採血管ラベルには患者氏名、採血日を記入する。 ③ <u>検査用</u>検体の提出と検査項目 <u>外注業者</u>には、患者検体と製造番号シールを付けた輸血用血液のセグメントチューブを提出し、間接抗グロブリン試験を含む交差適合試験を依頼する。 ④ 検査結果の受領 <u>外注業者</u>からの交差適合試験結果報告書を受け取り、依頼伝票に貼付する。
	4 患者との照合		

改定後の ページ	改正項目・内容	改 正 後	現 行
	⇒タイトル変更。 文言修正。 現状に合った運用 への変更。	4 <u>患者との照合</u> ① 交差適合試験の間接抗グロブリン試験主試験陰性のも のを原則適合とし、患者への輸血用血液<u>製剤</u>の割り付けを 行う。間接抗グロブリン試験主試験の結果が陽性の場合 は、輸血用血液<u>製剤</u>と患者の血液型を再度確認<u>する</u>。患者 に不規則抗体がない場合<u>や</u>検査結果の判断が難しい場合 は、東京都赤十字血液センター学術<u>部門</u>に相談する。 <u>(削除)</u> ② 依頼伝票と輸血用血液<u>製剤</u>の<u>照合</u> 依頼伝票と輸血用血液<u>製剤</u>の血液型、患者名、交差適合 試験検査結果を<u>複数名</u>で読み合わせ、それぞれが依頼伝票 に署名する（確認③）。 ③ 輸血用血液製剤の保管 <u>出庫</u>まで適切に保管する。	4 <u>輸血用血液の患者への割り付け</u> ① 交差適合試験の間接抗グロブリン試験主試験陰性のも のを原則適合とし、患者への輸血用血液の割り付けを行 う。間接抗グロブリン試験主試験の結果が陽性の場合 は、輸血用血液と患者の血液型を再度確認<u>し、間違いが なければ患者の不規則抗体の有無を再度確認あるいは検 査する</u>。患者に不規則抗体がない場合・検査結果の判断 が難しい場合は、東京都赤十字血液センター学術<u>課（電 話番号：巻末）</u>に相談する。 ② <u>輸血用血液製剤の準備</u> <u>輸血用血液の製剤ラベルにマジックで患者番号、患者氏 名、血液型、交差適合試験検査結果を記入する。濃厚血小 板や新鮮凍結血漿の場合は、患者番号、患者氏名、血液型 を記入する。</u> ③ 依頼伝票と輸血用血液の<u>読み合わせ</u> 依頼伝票と輸血用血液の血液型、患者名、交差適合試験 検査結果を<u>2名</u>で読み合わせ、それぞれが依頼伝票に署名 する（確認③）。 ④ 輸血用血液製剤の保管 <u>払い出し</u>まで適切に保管する。
P 7	【V 輸血実施手順】 1 輸血用血液製剤の出庫	V 輸血実施手順 1 輸血用血液<u>製剤</u>の出庫 ① <u>血液バッグ本体、交差適合試験結果及び依頼伝票を用い</u>	V 輸血実施手順 1 輸血用血液の出庫 ① <u>払い出し担当者と搬送者は、依頼伝票と輸血用血液の患</u>

改定後の ページ	改正項目・内容	改 正 後	現 行
	⇒文言修正。 現状に合った運用 への変更。	<u>て複数名で以下の項目を照合する。</u> <u>患者氏名、血液型、製剤名、製造番号、有効期限、交差適合試験の検査結果など</u> ② 輸血用血液<u>製剤</u>の外観検査 血液バッグを軽く押し、液漏れがないこと、また、凝集物の有無や色調を確認する。赤血球<u>製剤</u>は、血液バッグとセグメントチューブに色調の違いがない<u>こと</u>を確認する。血小板<u>製剤</u>は、蛍光灯にかざして、<u>スワリング（もやもやした渦巻）</u>があることを確認する。新鮮凍結血漿は、融解前にバッグの破損がないか確認し、融解後は凝集物が析出していないか確認する。外観検査、新鮮凍結血漿の融解方法については、日本赤十字社が作製した「輸血用血液製剤 取り扱いマニュアル」を参照する。不明な点があれば、東京赤十字血液センター学術<u>部門</u>に相談する。 ③ 出庫の記録 輸血実施記録に出庫日時を記入し、署名する（確認④）。	<u>者番号、患者氏名、血液型、交差適合試験結果、輸血実施日、製剤名、製造番号、有効期限を読み合わせる。</u> ② 輸血用血液の外観検査 <u>輸血用</u>血液バッグを軽く押し、液漏れがないこと、また、凝集物の有無や色調を確認する。赤血球<u>液</u>は、血液バッグと<u>交差適合試験用</u>セグメントチューブに色調の違いがない<u>か</u>確認する。<u>濃厚</u>血小板は、蛍光灯にかざして、<u>もやもやした渦巻（スワリング）</u>があることを確認する。新鮮凍結血漿は、融解前にバッグの破損がないか確認し、融解後は凝集物が析出していないか確認する。外観検査、新鮮凍結血漿の融解方法については、日本赤十字社が作製した「輸血用血液製剤 取り扱いマニュアル」を参照する。不明な点があれば、東京赤十字血液センター学術<u>課（電話番号：巻末）</u>に相談する。 ③ 出庫の記録 <u>払い出し者と搬送者は</u>、輸血実施記録に出庫日時を記入し、署名する（確認④）。
	2 輸血用血液製剤の 搬送 ⇒具体的な搬送方法 や必要物品を示した。	2 <u>輸血用</u>血液製剤の搬送 ① 搬送方法 依頼伝票と輸血用血液<u>製剤</u>を搬送用バッグに入れ、輸血実施場所へ搬送する。<u>輸血用</u>血液製剤は定められた保管温度で搬送する。血小板<u>製剤</u>は保冷してはならない。<u>また、温度上昇は、血液の質低下や感染症リスクを増加するた</u>	2 血液製剤の搬送 ① 搬送方法 依頼伝票と輸血用血液を搬送用バッグに入れ、輸血実施場所へ搬送する。血液製剤は定められた保管温度で<u>保冷し</u>、搬送する。<u>濃厚</u>血小板は保冷してはならない。搬送方法で不明な点があれば、東京都赤十字血液センター学術<u>課</u>

改定後の ページ	改正項目・内容	改 正 後	現 行
		<u>め、適正な温度下で搬送する。なお、車両搬送では、搬送に伴う振動の影響に配慮し、外気温とともに車内温度の影響を避けるように注意を払う。</u> <u>血液搬送の運用の例を下記に挙げる。</u> <u>(1) 血液搬送装置（いわゆる、ATR active transport refrigerator; 可搬型血液冷蔵庫や温度管理された、市販の搬送バッグ）を使用する。</u> <u>(2) 蓄冷剤などを使用し、温度管理された発泡スチロール（断熱性がある）などを使用する。</u> 搬送方法で不明な点があれば、東京都赤十字血液センター学術部門に相談する。 ② 必要物品 輸血セット、静脈確保に必要なもの（サーフロ針あるいは翼状針、駆血帯、アルコール綿）、血圧計、体温計、診療録、依頼伝票を<u>輸血実施場所</u>へ運ぶ。 <u>輸血副作用時に使用される、アドレナリン（アナフィラキシーショック）、抗ヒスタミン剤・ステロイド（アレルギー性副作用）など緊急時使用することが予想される医薬品は持参することを推奨する。</u>	<u>（電話番号：巻末）</u>に相談する。 ② 必要物品 輸血セット、静脈確保に必要なもの（サーフロ針あるいは翼状針、駆血帯、アルコール綿）、血圧計、体温計、診療録、依頼伝票を<u>患者のもと</u>に運ぶ。
P 8	3 輸血実施 3－1 血液バッグと患者の確認 ⇒文言修正	3 輸血実施 3－1 血液バッグと<u>患者の確認</u> ① 血液バッグの確認 血液バッグ<u>本体、交差適合試験結果及び依頼伝票を用いて複数名で</u>以下の項目を照合する。 <u>患者氏名、</u>血液型、製剤名、製造番号、有効期限、交差	3 輸血実施 3－1 血液バッグ<u>の確認・患者同定</u> ① 血液バッグの確認 血液バッグ<u>の製剤ラベル、ラベルに書かれた交差適合試験結果、診療録、依頼伝票をみながら、2名で声を出して</u>以下の項目を照合する。

改定後の ページ	改正項目・内容	改 正 後	現 行
		適合試験の<u>検査</u>結果など ② 外観<u>検査</u> <u>輸血前に血液バッグの外観に異常がないか確認する。</u> ③ 患者<u>確認</u> 患者に氏名を名乗ってもらう。依頼<u>伝票</u>、血液バッグ<u>本体</u>、診療録を用いて<u>複数名</u>で本人確認を行う。 患者に輸血の意思<u>を</u>確認し、同意書で別途確認する。予定輸血時間を説明し、事前にトイレを済ませておく。 ④ 確認者は輸血実施記録に<u>署名する</u>(確認⑤)。 ⑤ 輸血セットを接続する。 18～22G程度の静脈針で、静脈確保する。<u>単独投与が原則で、他製剤との混注は避ける。やむを得ず同一ラインで輸血を行う場合には、輸血前後に生理食塩液を用いてラインをフラッシュ（リンス）する</u>（混合注射の禁止）。	<u>患者番号・氏名・血液型・輸血日</u>・交差適合試験結果・製剤名・製造番号・有効期限 ② 外観<u>試験</u> <u>最終外観検査をする。</u> ③ 患者<u>同定</u> 患者に氏名を名乗ってもらう。依頼<u>書</u>、血液バッグの<u>マジック書</u>、診療録を用いて<u>2人</u>で本人確認をする。 患者に輸血の意思確認し、同意書で別途確認する。予定輸血時間を説明し、事前にトイレを済ませておく。 ④ 確認者は輸血実施記録に<u>確認サインをする</u>(確認⑤) ⑤ <u>血液製剤に</u>輸血セットを接続する。 18～22G程度の静脈針で、静脈確保する。<u>原則として、輸血単独ルートとする。側管から輸血するのは、メイン輸液が生理食塩液の場合に限る。メイン輸液がそれ以外の薬液の時には、輸血前後に生理食塩液によるフラッシュを行う</u>（混合注射の禁止）。
	3－2 輸血実施 ⇒輸血ガイドととの整合性を調製。文言修正。	3－2 輸血実施 ① <u>輸血</u>前バイタルサインのチェック 血圧、脈拍、体温を測定する。酸素飽和度を測定することが望ましい。測定結果を輸血実施記録に<u>記録</u>する。 ② 輸血開始	3－2 輸血実施 ① <u>実施</u>前バイタルサインのチェック 血圧、脈拍、体温を測定する。酸素飽和度を測定することが望ましい。測定結果を輸血実施記録に<u>記載</u>する。 ② 輸血開始

改定後の ページ	改正項目・内容	改 正 後	現 行
		<u>輸血実施記録に、輸血開始時刻を記録する。</u> <u>輸血開始から最初の 10～15 分間は 1 分間に 1mL 程度で輸血する。急性反応確認のためベッドサイドで患者を観察し、輸血実施記録に記録する。その後は患者の状況に応じて、1 分間に 5mL 程度まで速度を上げることができる。ただし、過量の輸血による量負荷や、急速投与による速度負荷などが原因で、輸血中または輸血終了後 6 時間以内に、心不全、チアノーゼ、呼吸困難、肺水腫等の合併症が現れることがある（輸血関連循環過負荷（TACO））。発症予防のためには、輸血前の患者の心機能や腎機能などを考慮の上、輸血量や輸血速度を決定する。</u> <u>患者の観察については、医療従事者に加え、患者付添人（患者家族など医療従事者以外の成人）が同席することが望ましい。</u> あらかじめ輸血手帳など（血圧手帳を代用するなどでも可）を準備しておき、輸血中<u>及び輸血後</u>の観察内容を<u>記録する</u>。輸血終了後や、次の<u>診察時に確認する</u>。 ③ 輸血終了 患者名、終了時間、血液型、製造番号を確認し、観察した内容を輸血実施記録に<u>記録</u>し、署名する。 ④ 使用済みバッグの冷蔵保存 <u>輸血に使用したすべての使用済みバッグに残存している製剤をバッグごと、清潔に冷蔵保存しておくことが望ま</u>	<u>輸血開始後 15 分は、毎分 1 mL、その後、毎分 5 mL の速度で行い、最長 6 時間以内に終了する。開始者は開始時刻の記載と署名を行い、観察した記録を行う。最初の 15 分間は患者のベッドサイドにとどまり、患者を観察する。</u> あらかじめ<u>患者の</u>輸血手帳（血圧手帳を代用するなどでも可）を準備しておき、輸血中の観察内容を<u>患者、家族に記録してもらう</u>。輸血終了後や、次の<u>輸血前に担当医、看護師に提示する</u>。 ③ 輸血終了 患者名、終了時間、血液型、製造番号を確認し、観察した内容を輸血実施記録に<u>記載</u>し、署名する。 <u>診療録に製造番号シールを貼付する。</u> ④ 使用資材の廃棄 <u>抜針し、輸血バッグや針は、医療用廃棄物として医療機関で処分する。副作用がないと判断した時点で適切に廃棄</u>

改定後の ページ	改正項目・内容	改 正 後	現 行
		<u>れる（冷凍は不可）。なお、使用後数日経過しても患者に感染症発症のない場合は廃棄しても差し支えない。廃棄については、医療機関において感染性医療廃棄物として処分する。</u>在宅輸血の際は、一般ごみとして家庭で廃棄してはならない。	<u>する。</u>在宅輸血の際には、<u>決して</u>一般ごみとして家庭で廃棄してはならない
P 9	3－3 副作用の対応 ⇒文言修正。 現状に合った運用	3－3 副作用の対応 ① 観察項目 発熱（38℃以上、輸血前より1℃上昇）、<u>悪寒・戦りつ</u>、熱感・ほてり、掻痒感・かゆみ、発赤・顔面紅潮、発疹・蕁麻疹、呼吸困難、嘔気・嘔吐、胸痛・腹痛・腰背部痛、<u>頭痛・頭重感</u>、血圧低下（収縮期血圧$\geq$30mmHg 低下）、血圧上昇（収縮期血圧$\geq$30mmHg <u>上昇</u>）、動悸・頻脈、血管痛、意識障害、赤褐色尿 ② 発生時の対応 副作用発生時は<u>輸血を中止し、医師の指示により適切な対応を行う。</u>血圧低下、呼吸困難、意識障害などの重篤な症状があった場合には、<u>高次医療機関に転院させることを検討する。その後、東京都赤十字血液センター学術部門に</u>副作用報告を行う。 ③ ABO 不適合輸血時 ABO 不適合輸血に<u>気付いた場合</u>、輸血を中止し、<u>症状に応じて</u>高次医療機関に転院させる <u>ことを検討する。</u>	3－3 副作用の対応 ① 観察項目 発熱（38℃以上、輸血前より1℃上昇）、<u>頭痛、頭重感</u>、熱感・ほてり、掻痒感・かゆみ、発赤・顔面紅潮、発疹・蕁麻疹、呼吸困難、嘔気・嘔吐、胸痛・腹痛・腰背部痛、血圧低下（収縮期血圧$\geq$30mmHg 低下）、血圧上昇（収縮期血圧$\geq$30mmHg <u>低下</u>）、動悸・頻脈、血管痛、意識障害、赤褐色尿 ② 発生時の対応 副作用発生時は<u>ラインを止め、担当医の判断を仰ぐ。</u>血圧低下、呼吸困難、意識障害などの重篤な症状があった場合には、<u>輸血を中止し、東京都赤十字血液センター学術課（電話番号：巻末）に連絡し、</u>副作用報告を行う。 ③ ABO 不適合輸血時 ABO 不適合輸血を<u>発見した際</u>、輸血を中止し、<u>日本輸血・細胞治療学会作成「輸血過誤防止対策 ABO 不適合輸血時の治療指針」に従う。</u>輸液・利尿剤に反応しなく、<u>無尿あるいは乏尿になった場合は</u>高次医療機関に転院させ

改定後の ページ	改正項目・内容	改 正 後	現 行
	3－4 輸血終了後 ⇒文言修正。 現状に合った運用	3－4 輸血終了後 ① 依頼伝票、 <u>輸血実施記録の保管</u> 患者氏名、住所、血液製剤の種類、製造番号シール、輸 血日 <u>を記録し</u> 20 年保管する。 ② 患者観察 <u>輸血終了後も輸血関連急性肺障害（TRALI）や細菌感染 症などの副作用が起こることがあるので、患者付添人等に よる継続的な患者観察を行う。</u> ③ 輸血後感染症検査 <u>感染リスクを考慮し、感染が疑われる場合等には、関係 学会のガイドライン等を参考として、肝炎ウイルス関連マ ーカーの検査等を行う。</u>	る。 3－4 輸血終了後 ① <u>輸血</u> 依頼伝票、実施記録の <u>保存</u> 患者氏名、住所、血液製剤の種類、製造番号シール、輸 血日 <u>が明記された伝票類を</u> 20 年 <u>間</u> 保管する。 ② 患者観察 <u>患者、家族に輸血終了 6 時間、24 時間後の体調を輸血手 帳などに記録するように指示する。異変があれば、担当医 に連絡する。</u> ③ 輸血後感染症検査 <u>輸血後約 3 か月に、輸血後感染症検査（HBV－DNA、 HCV コア抗原、HIV 抗体）を検査する。輸血後に肝機 能異常が出現した場合には、輸血後感染症の可能性を鑑別 する</u>

表	改 正 後	現 行																
別表 1 1 P	別表 1 輸血に関する説明と同意書 私は、患者() 様) の治療に伴う輸血の実施について、次の通り説明します。 年 月 日 施設名 医師氏名 印 ☐ 輸血を必要とする理由: ☐出血 ☐造血障害 ☐凝固因子の補充 ☐その他() ☐ 輸血の種類と予定使用量 <table border="1"> <tr> <td></td> <td>赤血球製剤</td> <td>新鮮凍結血漿</td> <td>血小板製剤</td> </tr> <tr> <td>単位数・本数</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> ☐ 輸血を行わない場合の危険性 ・出血および強い貧血の場合、血圧が低下して生命に危険を及ぼすことがあります。また、強い貧血の場合は各臓器に酸素が行きわたらないために臓器障害を起こします。 ・血小板が減少したり、血液凝固因子が不足した場合は、重篤な出血を生じることがあります。 ☐ 輸血を受けた場合の副作用および危険性 ・輸血の安全性は以前より高まっておりますが、輸血による感染症(細菌、梅毒、肝炎ウイルス HIVウイルス、未知の微生物など)に回避できないものがあります。 - 頻度: 輸血後肝炎 (HBV: 1/160 万、HCV: 推定困難)、HIV 感染 (推定困難)、細菌感染症 (1/10 万以下) ・免疫副作用 (溶血反応、発疹、発熱、じんましん、悪寒) などの過敏症状を引き起こすことがあります。 - 頻度: 溶血反応 (軽症 1/1000、重症 1/10 万) - アレルギー・じんましん・発熱 (軽症 1/10~1/100、重症 1/1 万) - 輸血関連急性肺障害 (1/5000~1/1 万、正確な頻度は不明) ・副作用による死亡: 詳細な頻度は不明 ・輸血の詳細は、日本赤十字社のホームページをご覧ください。 http://www.jrc.or.jp/mr/transfusion/index.html ・移植片対宿主病を防止するために、赤血球製剤や血小板製剤は照射血を使用します。 ☐ その他の治療法 輸血療法には一定の危険性があるので、それ以外のより安全な治療法があるときは、その治療法を行います。また輸血等が必要な場合でも最小限の使用にとどめるように努めています。		赤血球製剤	新鮮凍結血漿	血小板製剤	単位数・本数				別表 1 輸血に関する説明と同意書 私は、患者() の治療に伴う輸血の実施について、次の通り説明いたしました。 年 月 日 診療所 医師氏名 印 ☐ 輸血を必要とする理由: ☐出血 ☐造血障害 ☐凝固因子の補充 ☐その他() ☐ 輸血の種類と予定使用量 <table border="1"> <tr> <td></td> <td>赤血球液</td> <td>新鮮凍結血漿</td> <td>濃厚血小板</td> </tr> <tr> <td>単位数・本数</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> ☐ 輸血を行わない場合の危険性 ・出血および強い貧血の場合、血圧が低下して生命に危険を及ぼすことがあります。また、強い貧血の場合は各臓器に酸素が行きわたらないために臓器障害を起こします。 ・血小板が減少したり、血液凝固因子が不足した場合は、重篤な出血を生じることがあります。 ☐ 輸血を受けた場合の副作用および危険性 ・輸血の安全性は以前より高まっておりますが、輸血による感染症(細菌、梅毒、肝炎ウイルス HIVウイルス、未知の微生物など)に回避できないものがあります。 - 頻度: 輸血後肝炎 (1/40 万~1/50 万)、HIV 感染 (1/100 万以下)、細菌感染症 (1/10 万以下) ・免疫副作用 (溶血反応、発疹、発熱、じんましん、悪寒) などの過敏症状を引き起こすことがあります。 - 頻度: 溶血反応 (軽症 1/1000、重症 1/10 万) - アレルギー・じんましん・発熱 (軽症 1/10~1/100、重症 1/1 万) - 輸血関連急性肺障害 (1/5000~1/1 万、正確な頻度は不明) ・副作用による死亡: 詳細な頻度は不明 ・輸血の詳細は、日本赤十字社のホームページをご覧ください。 http://www.jrc.or.jp/mr/transfusion/index.html ・移植片対宿主病を防止するために、赤血球液や濃厚血小板は照射血を使用いたします。 ☐ 輸血を行わない治療法の有無 輸血に代わる治療法がある場合には優先してそれらの治療法を行います。しかし、輸血を行わないと生命や健康に危険を及ぼす場合は輸血を行います。		赤血球液	新鮮凍結血漿	濃厚血小板	単位数・本数			
	赤血球製剤	新鮮凍結血漿	血小板製剤															
単位数・本数																		
	赤血球液	新鮮凍結血漿	濃厚血小板															
単位数・本数																		

別表 1
2 P

☐ 特殊な輸血

- ・自己血輸血：輸血には、献血による他人血輸血（日赤血）と自分の血液を用いる自己血輸血があります。自己血は、輸血するまでの期間（日数）が十分ある場合に適応となり、事前に貯血しておく必要があります。また、自己血でも不足する場合には、他人血も使用します。
- ・緊急時の輸血：生命の危険を回避するために輸血を行うことがあります。この場合には、事後に説明し、同意を得る場合があります。

☐ その他

- ・輸血により重篤な副作用が出現した場合には高次医療機関に救急搬送する場合があります。
- ・輸血後の健康管理と副作用の有無を調べるために、必要に応じて感染症検査（肝炎ウイルス、HIVウイルスなど）を行うことがあります。また、輸血前に採血した検体の一部を保管し、副作用発生時等には検査することがあります。
- ・医薬品医療機器等法の規定に基づき、輸血実施などの記録は 20 年間保管されます。肝炎、HIV感染などに関する遡及調査時や副作用発生時には、厚生労働省、日本赤十字社にその情報を提供することがあります。その際には、個人が特定されないようにします。
- ・輸血による感染症などの副作用で健康被害が生じた場合、『生物由来製品感染等被害救済制度』という制度があります。要件を満たしている場合、医療費などが給付される場合があります。

☐ 同意撤回の自由

あなたはいつでも自由に輸血同意を撤回することができます。撤回後も最善の治療を行います。

施設名 殿

☐ 私は、輸血の必要性、副作用の可能性、自己血輸血の可能性について説明を受け、十分理解し、輸血することに同意します。

☐ 緊急時の輸血に関して、事後に十分の説明を受け理解しましたので、そのことに同意します。

年 月 日 患者氏名（署名）
代理人（署名）
（続柄）

☐ 特殊な輸血

- ・自己血輸血：輸血には、献血による他人血輸血（日赤血）と自分の血液を用いる自己血輸血があります。自己血は、輸血するまでの期間（日数）が十分ある場合に適応となり、事前に貯血しておく必要があります。また、自己血でも不足する場合には、他人血も使用します。
- ・緊急時の輸血：生命の危険を回避するために輸血を行うことがあります。この場合には、事後に説明し、同意を得る場合があります。

☐ 輸血後の健康管理と副作用の検査

- ・輸血後の健康管理と副作用の有無を調べるために、輸血2～3か月前後に感染症検査（肝炎ウイルス、HIVウイルスなど）を受けてください。また、輸血前の採血検体の一部を保存し、副作用発生時には検査することがあります。
- ・輸血実施などの記録は 20 年間保管されます。肝炎、HIV感染などに関する遡及調査時や副作用発生時には、厚生労働省、日本赤十字社にその情報を提供することがあります。その際には、個人が特定されないようにいたします。
- ・輸血が原因である感染症による健康被害が発生したときには、生物由来製品感染等被害救済制度を申請することができます。給付の条件は、輸血に細菌、ウイルスが混入したことによる感染が証明され、しかも入院が必要な被害や、重篤な後遺症、死亡のような重い副作用に至った場合です。

☐ 同意撤回の自由

あなたはいつでも自由に輸血同意を撤回することができます。撤回後も最善の治療を行います。

診療所 殿

☐ 私は、輸血の必要性、副作用の可能性、自己血輸血の可能性について説明を受け十分理解いたしました。治療に必要と考えますので、輸血することに同意いたします。

☐ 緊急時の輸血に関して、事後に十分の説明を受け理解しましたので、そのことに同意いたします。

年 月 日 患者氏名（署名）
代理人（署名）
（続柄）

表	改正後	現行
別表 2	別表 2 在宅輸血に関する説明と同意書 私は、患者（<u>様</u>）の在宅輸血の実施について、次の通り説明します。 年 月 日 <u>施設名</u> 医師氏名 <u>印</u> ☐ 在宅輸血の対象 診療所、病院に通院することが身体的または社会的に困難で、かつ輸血により生活の質を保てる方、慢性的な貧血などが対象となります。輸血副作用はないか、少ない方が望ましく、以下の条件を満たす必要があります。 一般的な輸血の説明を受け、十分に理解している 在宅での家族あるいは介護者のサポートがある （訪問看護と連携していることが望ましい） 例：脳梗塞で在宅療養中の骨髄異形成症候群（造血障害）による強い貧血 ☐ 在宅輸血の欠点 ・診療所、病院での輸血に比較して、輸血中、輸血後の観察が不十分になる可能性があります。 ・副作用発生時などの緊急事態には、迅速な対応ができません。 ・活動的な出血に対する緊急輸血には対応できません。 ☐ 在宅でない場合 ・診療所、病院に通院にて外来輸血あるいは入院輸血を受ける選択肢があります。また、在宅輸血の同意撤回は自由です。 <u>施設名</u> 殿 ☐ 私は、十分理解し、在宅で輸血することに同意します。 年 月 日 患者氏名（署名） 代理人（署名） （続柄）	別表 2 在宅輸血に関する説明と同意書 私は、患者（<u>患者番号</u>）の在宅輸血の実施について、次の通り説明いたしました。 年 月 日 <u>診療所</u> 医師氏名 <u>印</u> ☐ 在宅輸血の対象 診療所、病院に通院することが身体的または社会的に困難で、かつ輸血により生活の質を保てる方、慢性的な貧血などが対象となります。輸血副作用はないか、少ない方が望ましく、以下の条件を満たす必要があります。 一般的な輸血の説明を受け、十分に理解している 在宅での家族あるいは介護者のサポートがある （訪問看護と連携していることが望ましい） 例：脳梗塞で在宅療養中の骨髄異形成症候群（造血障害）による強い貧血 ☐ 在宅輸血の欠点 ・診療所、病院での輸血に比較して、輸血中、輸血後の観察が不十分になる可能性があります。 ・副作用発生時などの緊急事態には、迅速な対応ができません。 ・活動的な出血に対する緊急輸血には対応できません。 ☐ 在宅でない場合 ・診療所、病院に通院にて外来輸血あるいは入院輸血を受ける選択肢があります。また、在宅輸血の同意撤回は自由です。<u>担当医と十分相談してください。</u> <u>診療所</u> 殿 ☐ 私は、<u>在宅輸血の対象条件、その欠点について説明を受け十分理解いたしました。在宅療養に必要と考えますので、在宅で輸血を受けることに同意いたします。</u> 年 月 日 患者氏名（署名） 代理人（署名） （続柄）

表	改正後	現行																	
別表 3 ・血液 製剤依 頼伝票	別表 3																		
	血液製剤依頼伝票 申込日 年 月 日 申込医師																		
	患者番号		患者番号		血液型	ABO型	Rh0(D)型												
	患者氏名※	(男・女)	患者氏名※	(男・女)	血液型	ABO型	Rh0(D)型												
	生年月日/年齢	歳	生年月日/年齢	歳	不規則抗体	無・有(抗 抗体)													
	住所※		住所※		輸血副作用歴	無・有	輸血歴	無・有											
	診断名		診断名		同意書	無・有	妊娠歴	無・有											
	輸血理由		輸血理由		患者注意事項														
	輸血使用場所:	照射赤血球液	新鮮凍結血漿	照射濃厚血小板															
	輸血実施日(予定日)※	単位	単位	単位															
年	月	日	Hb	g/dL	PT	PLT	× 10 ⁴ /μL												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>照合確認</th> <th>確認内容</th> <th>確認者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①診療録との確認</td> <td>☐患者情報 ☐血液型</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>②製剤との確認</td> <td>☐製剤種類 ☐血液型</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>③患者への割り付け</td> <td>☐適合 ☐不適合 ☐血液型</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>								照合確認	確認内容	確認者	①診療録との確認	☐ 患者情報 ☐ 血液型	/	②製剤との確認	☐ 製剤種類 ☐ 血液型	/	③患者への割り付け	☐ 適合 ☐ 不適合 ☐ 血液型	/
照合確認	確認内容	確認者																	
①診療録との確認	☐ 患者情報 ☐ 血液型	/																	
②製剤との確認	☐ 製剤種類 ☐ 血液型	/																	
③患者への割り付け	☐ 適合 ☐ 不適合 ☐ 血液型	/																	
※輸血実施記録として必要項目 交差適合試験結果貼付																			
別表 3																			
血液製剤依頼伝票 申込日 年 月 日 申込医師																			
患者番号		患者番号		血液型	ABO型	Rh0(D)型													
患者氏名※	(男・女)	患者氏名※	(男・女)	血液型	ABO型	Rh0(D)型													
生年月日/年齢	歳	生年月日/年齢	歳	不規則抗体	無・有(抗 抗体)														
住所※		住所※		輸血副作用歴	無・有	輸血歴	無・有												
診断名		診断名		同意書	無・有	妊娠歴	無・有												
輸血理由		輸血理由		患者注意事項															
輸血使用場所:	照射赤血球液	新鮮凍結血漿	照射濃厚血小板																
輸血実施日(予定日)※	単位	単位	単位																
年	月	日	Hb	g/dL	PT	PLT	× 10 ⁴ /μL												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>照合確認</th> <th>確認内容</th> <th>確認者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①診療録との確認</td> <td>☐患者情報 ☐血液型</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>②納品時の確認</td> <td>☐製剤種類 ☐血液型</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>③患者への割り付け</td> <td>☐適合 ☐不適合 ☐血液型</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>								照合確認	確認内容	確認者	①診療録との確認	☐ 患者情報 ☐ 血液型	/	②納品時の確認	☐ 製剤種類 ☐ 血液型	/	③患者への割り付け	☐ 適合 ☐ 不適合 ☐ 血液型	/
照合確認	確認内容	確認者																	
①診療録との確認	☐ 患者情報 ☐ 血液型	/																	
②納品時の確認	☐ 製剤種類 ☐ 血液型	/																	
③患者への割り付け	☐ 適合 ☐ 不適合 ☐ 血液型	/																	
※輸血実施記録として必要項目 交差適合試験結果貼付																			

表	改正後	現行																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
別表3 ・輸血 実施記 録	<table><tr><th colspan="5">輸血実施記録(1)</th></tr><tr><th>製剤名※</th><th>製造番号※</th><th>単位数</th><th colspan="2">有効期限</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr><tr><th colspan="5"></th></tr><tr><th>照合確認</th><th>確認内容</th><th colspan="3">確認者</th></tr><tr><td rowspan="2">④出庫時の確認</td><td>☐血液バッグと伝票の照合</td><td rowspan="2">日時:</td><td colspan="2" rowspan="2">／</td></tr><tr><td>☐外観検査</td></tr><tr><td rowspan="2">⑤輸血時の確認</td><td>☐血液バッグと伝票の照合 ☐外観検査</td><td rowspan="2">／</td><td colspan="2" rowspan="2"></td></tr><tr><td>☐患者の照合</td></tr><tr><th>時間</th><th>血圧(脈拍)</th><th>体温(酸素飽和度)</th><th>実施者サイン</th><th>副作用</th></tr><tr><td>開始 :</td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td>5分後</td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td>15分後</td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td></td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td></td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td></td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td>終了 :</td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><th colspan="5">輸血実施記録(2)</th></tr><tr><th>製剤名※</th><th>製造番号※</th><th>単位数</th><th colspan="2">有効期限</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr><tr><th colspan="5"></th></tr><tr><th>照合確認</th><th>確認内容</th><th colspan="3">確認者</th></tr><tr><td rowspan="2">④出庫時の確認</td><td>☐血液バッグと伝票の照合</td><td rowspan="2">日時:</td><td colspan="2" rowspan="2">／</td></tr><tr><td>☐外観検査</td></tr><tr><td rowspan="2">⑤輸血時の確認</td><td>☐血液バッグと伝票の照合 ☐外観検査</td><td rowspan="2">／</td><td colspan="2" rowspan="2"></td></tr><tr><td>☐患者の照合</td></tr><tr><th>時間</th><th>血圧(脈拍)</th><th>体温(酸素飽和度)</th><th>実施者サイン</th><th>副作用</th></tr><tr><td>開始 :</td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td>5分後</td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td>15分後</td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td></td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td></td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td></td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td>終了 :</td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr></table>	輸血実施記録(1)					製剤名※	製造番号※	単位数	有効期限												照合確認	確認内容	確認者			④出庫時の確認	☐ 血液バッグと伝票の照合	日時:	／		☐ 外観検査	⑤輸血時の確認	☐ 血液バッグと伝票の照合 ☐ 外観検査	／			☐ 患者の照合	時間	血圧(脈拍)	体温(酸素飽和度)	実施者サイン	副作用	開始 :	/ ()	℃ (%)		無・有	5分後	/ ()	℃ (%)		無・有	15分後	/ ()	℃ (%)		無・有		/ ()	℃ (%)		無・有		/ ()	℃ (%)		無・有		/ ()	℃ (%)		無・有	終了 :	/ ()	℃ (%)		無・有	輸血実施記録(2)					製剤名※	製造番号※	単位数	有効期限												照合確認	確認内容	確認者			④出庫時の確認	☐ 血液バッグと伝票の照合	日時:	／		☐ 外観検査	⑤輸血時の確認	☐ 血液バッグと伝票の照合 ☐ 外観検査	／			☐ 患者の照合	時間	血圧(脈拍)	体温(酸素飽和度)	実施者サイン	副作用	開始 :	/ ()	℃ (%)		無・有	5分後	/ ()	℃ (%)		無・有	15分後	/ ()	℃ (%)		無・有		/ ()	℃ (%)		無・有		/ ()	℃ (%)		無・有		/ ()	℃ (%)		無・有	終了 :	/ ()	℃ (%)		無・有	<table><tr><th colspan="5">輸血実施記録(1)</th></tr><tr><th>製剤名※</th><th>製造番号※</th><th>単位数</th><th colspan="2">有効期限</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr><tr><th colspan="5"></th></tr><tr><th>照合確認</th><th>確認内容</th><th colspan="3">確認者</th></tr><tr><td rowspan="2">④出庫時の確認</td><td>☐血液バッグと伝票の照合</td><td rowspan="2">日時:</td><td colspan="2" rowspan="2">弘出者 搬送者</td></tr><tr><td>☐外観試験</td></tr><tr><td rowspan="2">⑤輸血時の確認</td><td>☐血液バッグの確認 ☐外観試験</td><td rowspan="2">／</td><td colspan="2" rowspan="2"></td></tr><tr><td>☐患者同定</td></tr><tr><th>時間</th><th>血圧(脈拍)</th><th>体温(酸素飽和度)</th><th>実施者サイン</th><th>副作用</th></tr><tr><td>開始 :</td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td>5分後</td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td>15分後</td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td></td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td></td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td></td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td>終了 :</td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><th colspan="5">輸血実施記録(2)</th></tr><tr><th>製剤名※</th><th>製造番号※</th><th>単位数</th><th colspan="2">有効期限</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr><tr><th colspan="5"></th></tr><tr><th>照合確認</th><th>確認内容</th><th colspan="3">確認者</th></tr><tr><td rowspan="2">④出庫時の確認</td><td>☐血液バッグと伝票の照合</td><td rowspan="2">日時:</td><td colspan="2" rowspan="2">弘出者 搬送者</td></tr><tr><td>☐外観試験</td></tr><tr><td rowspan="2">⑤輸血時の確認</td><td>☐血液バッグの確認 ☐外観試験</td><td rowspan="2">／</td><td colspan="2" rowspan="2"></td></tr><tr><td>☐患者同定</td></tr><tr><th>時間</th><th>血圧(脈拍)</th><th>体温(酸素飽和度)</th><th>実施者サイン</th><th>副作用</th></tr><tr><td>開始 :</td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td>5分後</td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td>15分後</td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td></td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td></td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td></td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr><tr><td>終了 :</td><td>/ ()</td><td>℃ (%)</td><td></td><td>無・有</td></tr></table>	輸血実施記録(1)					製剤名※	製造番号※	単位数	有効期限												照合確認	確認内容	確認者			④出庫時の確認	☐ 血液バッグと伝票の照合	日時:	弘出者 搬送者		☐ 外観試験	⑤輸血時の確認	☐ 血液バッグの確認 ☐ 外観試験	／			☐ 患者同定	時間	血圧(脈拍)	体温(酸素飽和度)	実施者サイン	副作用	開始 :	/ ()	℃ (%)		無・有	5分後	/ ()	℃ (%)		無・有	15分後	/ ()	℃ (%)		無・有		/ ()	℃ (%)		無・有		/ ()	℃ (%)		無・有		/ ()	℃ (%)		無・有	終了 :	/ ()	℃ (%)		無・有	輸血実施記録(2)					製剤名※	製造番号※	単位数	有効期限												照合確認	確認内容	確認者			④出庫時の確認	☐ 血液バッグと伝票の照合	日時:	弘出者 搬送者		☐ 外観試験	⑤輸血時の確認	☐ 血液バッグの確認 ☐ 外観試験	／			☐ 患者同定	時間	血圧(脈拍)	体温(酸素飽和度)	実施者サイン	副作用	開始 :	/ ()	℃ (%)		無・有	5分後	/ ()	℃ (%)		無・有	15分後	/ ()	℃ (%)		無・有		/ ()	℃ (%)		無・有		/ ()	℃ (%)		無・有		/ ()	℃ (%)		無・有	終了 :	/ ()	℃ (%)		無・有
	輸血実施記録(1)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	製剤名※	製造番号※	単位数	有効期限																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	照合確認	確認内容	確認者																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	④出庫時の確認	☐ 血液バッグと伝票の照合	日時:	／																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		☐ 外観検査																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	⑤輸血時の確認	☐ 血液バッグと伝票の照合 ☐ 外観検査	／																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		☐ 患者の照合																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
時間	血圧(脈拍)	体温(酸素飽和度)	実施者サイン	副作用																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
開始 :	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5分後	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
15分後	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
終了 :	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
輸血実施記録(2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
製剤名※	製造番号※	単位数	有効期限																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
照合確認	確認内容	確認者																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
④出庫時の確認	☐ 血液バッグと伝票の照合	日時:	／																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	☐ 外観検査																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
⑤輸血時の確認	☐ 血液バッグと伝票の照合 ☐ 外観検査	／																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	☐ 患者の照合																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
時間	血圧(脈拍)	体温(酸素飽和度)	実施者サイン	副作用																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
開始 :	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5分後	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
15分後	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
終了 :	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
輸血実施記録(1)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
製剤名※	製造番号※	単位数	有効期限																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
照合確認	確認内容	確認者																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
④出庫時の確認	☐ 血液バッグと伝票の照合	日時:	弘出者 搬送者																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	☐ 外観試験																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
⑤輸血時の確認	☐ 血液バッグの確認 ☐ 外観試験	／																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	☐ 患者同定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
時間	血圧(脈拍)	体温(酸素飽和度)	実施者サイン	副作用																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
開始 :	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5分後	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
15分後	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
終了 :	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
輸血実施記録(2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
製剤名※	製造番号※	単位数	有効期限																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
照合確認	確認内容	確認者																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
④出庫時の確認	☐ 血液バッグと伝票の照合	日時:	弘出者 搬送者																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	☐ 外観試験																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
⑤輸血時の確認	☐ 血液バッグの確認 ☐ 外観試験	／																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	☐ 患者同定																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
時間	血圧(脈拍)	体温(酸素飽和度)	実施者サイン	副作用																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
開始 :	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5分後	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
15分後	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
終了 :	/ ()	℃ (%)		無・有																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

表	改 正 後	現 行																																																																																																																																																																																																												
別表 4	(変更なし)	別表 4血液保冷库点検記録 年 月 <table><thead><tr><th colspan="2">日時</th><th>自記温度計 温度(℃)</th><th>記録紙確認</th><th>異常の有無</th><th>確認者</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>13</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>14</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>16</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>17</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>18</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>19</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>20</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>21</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>22</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>23</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>24</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>25</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>26</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>27</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>28</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>29</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>30</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr><tr><td>31</td><td>:</td><td></td><td></td><td>有・無</td><td></td></tr></tbody></table> 保守点検 点検日: 月 日 <table><thead><tr><th>自記温度計 温度(℃)</th><th>庫内温度 (℃)</th><th>警報装置</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>異常の有無</td><td>確認者</td><td></td></tr><tr><td>有・無</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> ※自記温度計のセンサー部分を暖め、 警報装置が作動するか確認する。 ※温度の記録がされているか確認し、記録紙に○を付ける。 ※温度・記録紙の確認し、異常の有無を付ける。	日時		自記温度計 温度(℃)	記録紙確認	異常の有無	確認者	1	:			有・無		2	:			有・無		3	:			有・無		4	:			有・無		5	:			有・無		6	:			有・無		7	:			有・無		8	:			有・無		9	:			有・無		10	:			有・無		11	:			有・無		12	:			有・無		13	:			有・無		14	:			有・無		15	:			有・無		16	:			有・無		17	:			有・無		18	:			有・無		19	:			有・無		20	:			有・無		21	:			有・無		22	:			有・無		23	:			有・無		24	:			有・無		25	:			有・無		26	:			有・無		27	:			有・無		28	:			有・無		29	:			有・無		30	:			有・無		31	:			有・無		自記温度計 温度(℃)	庫内温度 (℃)	警報装置				異常の有無	確認者		有・無		
日時		自記温度計 温度(℃)	記録紙確認	異常の有無	確認者																																																																																																																																																																																																									
1	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
2	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
3	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
4	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
5	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
6	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
7	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
8	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
9	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
10	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
11	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
12	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
13	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
14	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
15	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
16	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
17	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
18	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
19	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
20	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
21	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
22	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
23	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
24	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
25	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
26	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
27	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
28	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
29	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
30	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
31	:			有・無																																																																																																																																																																																																										
自記温度計 温度(℃)	庫内温度 (℃)	警報装置																																																																																																																																																																																																												
異常の有無	確認者																																																																																																																																																																																																													
有・無																																																																																																																																																																																																														

【参考】産科危機的出血への対応指針 2 0 2 2 添付

【参考】産科危機的出血への対応指針 2 0 1 7 添付