

資料4 輸血用血液の供給体制について

災害時の輸血用血液供給体制(現行)

○高知県赤十字血液センターから県内全域に直接搬送する場合も
(在庫量の不足等により、県外のセンターから直接搬送する場合もある)

【課題】

- ①医療機関の在庫は使用予定分のみ。迅速な供給が必要
- ②血液センターの在庫は通常使用量の3日分程度
- ③道路が寸断され、陸路での県内全域への搬送は困難
- ④血液センターは、津波被害等により機能を失う可能性が高い
→血液センター移転後も①～③の課題は残る

医療支部	災害時緊急備蓄保冷庫設置予定病院
安芸	あき総合病院
中央東	高知大学医学部付属病院
高知市	高知医療センター、高知赤十字病院 近森病院、国立高知病院
中央西・高幡	未定(検討中)
幡多	幡多けんみん病院(対応不要)

幡多けんみん病院は、平時から地域の輸血用血液を予備的に保管しており、供給担当者の派遣、保冷庫の新たな配置は不要

見直し

輸血用血液を迅速・効率的に供給できる体制を 地域ごとに整備

中四国ブロック 赤十字血液センター

■要請に応じて供給できる体制を確保
■状況によっては他のブロックからも供給

搬送用ヘリ:
中四国ブロック赤十字血液センターが
年間を通じて借上げ。県医療本部も
必要に応じ県災害対策本部に要請

輸血用血液を
ヘリで搬送

災害時緊急備蓄 保冷庫

院内
供給
・輸血用血液保冷庫を配置
・血液センターから派遣された
供給担当者が血液を管理

救命救急処置 等に使用

緊急かつ輸送手段がある場合に供給

協定締結病院

救護病院

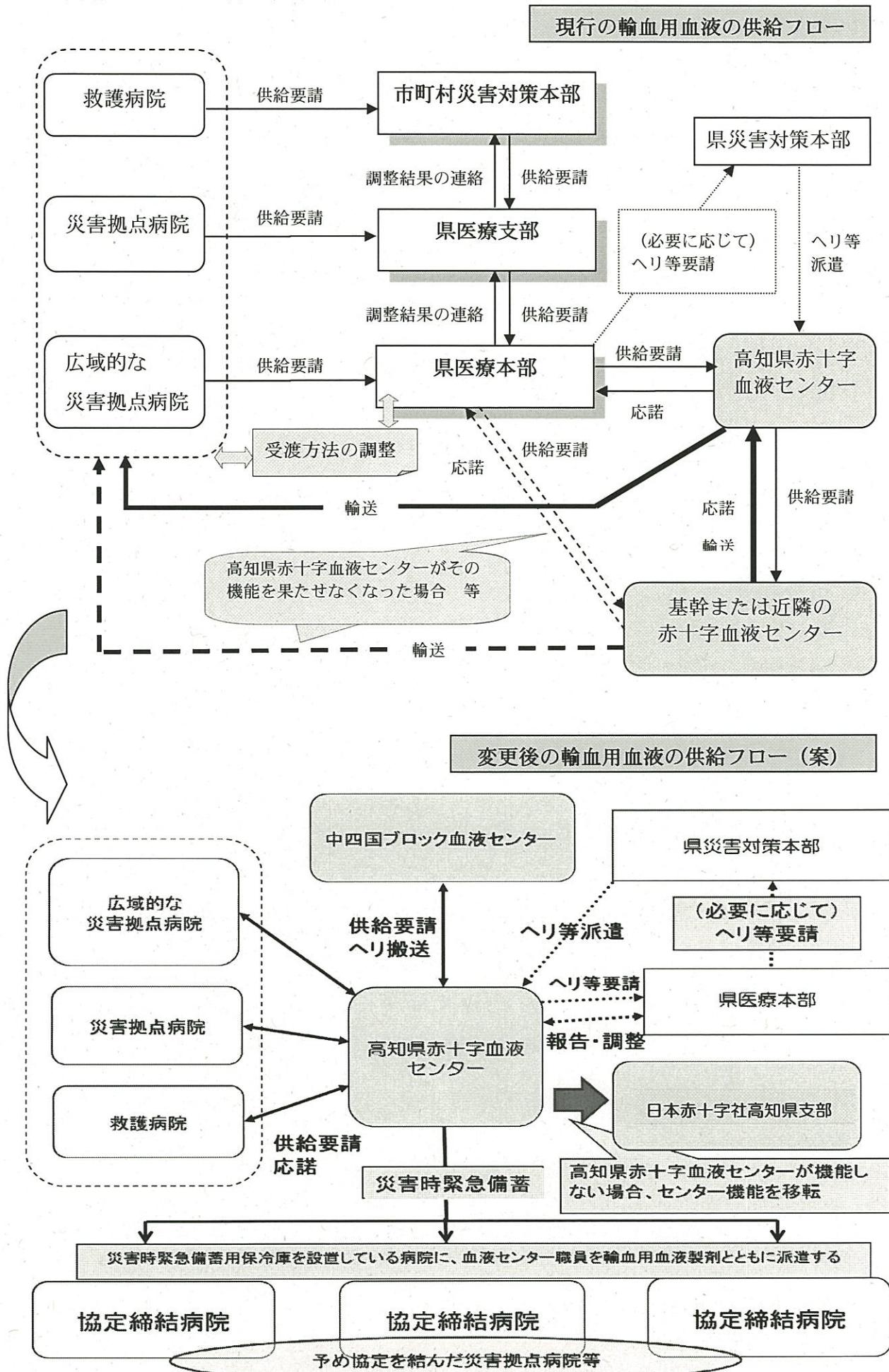
その他の輸血用
血液が必要な施設

○輸血用血液の災害時緊急備蓄について

- ・災害時に、陸路を使った通常の輸血用血液の供給が不可能または著しく困難となつた場合、緊急的な措置として、あらかじめ協定を締結しておいた病院(※)に、一定量の輸血用血液を空路等により搬送し備蓄すること
- (この仕組みにより備蓄した血液は血液センターの在庫であり、血液センターの管理下に置かれる)

※ 災害時に輸血が必要な患者が搬送される災害拠点病院等で、災害時緊急備蓄の受け入れについてあらかじめ協定を締結した病院

○供給フロー 新旧対照



○災害時医療救護計画 新旧対照

	現行	変更案
第2 医療救護活動		
(4) 輸血用血液		
(事前の備え)	<p>ア 県は、高知県赤十字血液センターとあらかじめ協議し、高知県赤十字血液センターが被災によりその機能を果たせなくなった場合の輸血用血液の供給体制を整備しておきます。</p> <p>イ 県は、高知県赤十字血液センター（以下「血液センター」という。）とあらかじめ協議し、災害の発生により、陸路による通常の血液供給が不可能になった場合及び血液センターが被災によりその機能を果たせなくなった場合の輸血用血液の供給体制を整備しておきます。</p> <p>ウ 災害時に輸血用血液を円滑に供給できるよう、陸路を使った通常の輸血用血液の供給が不可能または著しく困難となつた場合、あらかじめ協定を締結した災害拠点病院等（以下、「協定締結病院」という。）に一定量の輸血用血液を空路等により搬送し、保管・利用する仕組み（以下、「災害時緊急備蓄」という。）を構築しておきます。</p>	<p>ア 県は、高知県赤十字血液センター（以下「血液センター」という。）とあらかじめ協議し、災害の発生により、陸路による通常の血液供給が不可能になった場合及び血液センターが被災によりその機能を果たせなくなった場合の輸血用血液の供給体制を整備しておきます。</p> <p>イ 災害時に輸血用血液を円滑に供給できるよう、陸路を使った通常の輸血用血液の供給が不可能または著しく困難となつた場合、あらかじめ協定を締結した災害拠点病院等（以下、「協定締結病院」という。）に一定量の輸血用血液を空路等により搬送し、保管・利用する仕組み（以下、「災害時緊急備蓄」という。）を構築しておきます。</p>
(輸血用血液の供給)	<p>イ 輸血用血液に不足を生じ通常のルートでは入手が困難な場合は、救護病院は市町村災害対策本部に、災害拠点病院は県医療支部に、広域的な災害拠点病院は県医療本部に供給を要請します。</p> <p>ウ 輸血用血液の供給要請を受けたときは、市町村災害対策本部は県医療支部を経由して県医療本部に、県医療支部は県医療本部に供給を要請します。</p> <p>エ 県医療本部は、県医療支部または広域的な災害拠点病院から供給要請を受けたときは、高知県赤十字血液センターに協力を要請し、医療救護施設に輸血用血液を供給するための調整を行います。</p> <p>オ 高知県赤十字血液センターは、自己の保有する輸血用血液が不足し供給要請への応諾が困難な場合は、基幹血液センターまたは近隣の血液センターに供給を要請します。</p>	<p>ウ 全ての医療機関は、輸血用血液に不足を生じた場合、血液センターに供給を要請します。</p> <p>エ 災害の被害状況により、災害時緊急備蓄が開始された場合、県医療本部はこうち医療ネット等を通じて医療機関等に周知します。</p> <p>オ 災害時緊急備蓄を実施している間は、広域的な災害拠点病院、災害拠点病院及び協定締結病院以外の医療機関で輸血用血液に不足を生じた場合、輸血が必要な患者を極力、協定締結病院に搬送するものとし、搬送が困難な場合には、血液センターに輸血用血液の供給を要請します。</p> <p>オ 血液センターは、医療機関から要請のあった輸血用血液の供給について血液センターから直送できるか、あるいは近隣にある協定締結病院から供給できるかについて調整し、その結果について要請のあった医療機関に連絡します。</p>

<p>力 輸血用血液は原則として高知県赤十字血液センターが輸送しますが、困難な場合は、県医療本部及び県医療支部は輸送手段の確保に可能な限り協力します。</p> <p>キ ヘリコプター等による緊急輸送の必要がある場合は、県医療本部は、その確保を県災害対策本部輸送担当部門に要請します。</p>	<p>力 災害時緊急備蓄が終了し、輸血用血液の需要に応じた供給が可能となる場合、県医療本部はこうち医療ネット等を通じて医療機関等に周知します。</p> <p>キ 血液センターは、自己の保有する輸血用血液が不足し供給要請への応諾が困難な場合は、中四国ブロック血液センターに供給を要請します。</p> <p>ク 輸血用血液は原則として血液センターが輸送しますが、困難な場合は、県医療本部及び県医療支部は輸送手段の確保に可能な限り協力します。</p> <p>ケ ヘリコプター等による緊急輸送の必要がある場合は、県医療本部は、その確保を県災害対策本部輸送担当部門に要請します。</p>
<p>第4 マニュアル</p> <p><マニュアル1>県医療本部の運営</p> <p>3 支援要請への対応</p> <p>(4) 輸血用血液の供給要請への対応</p> <p>ア 県医療本部は、県医療支部または広域的な災害拠点病院から要請があったときは、高知県赤十字血液センターに供給を要請します。高知県赤十字血液センターが被災によりその機能を果たせなくなつた場合は、県医療本部が中四国ブロックの基幹血液センター等に輸血用血液の供給を要請します。</p> <p>イ 高知県赤十字血液センターから輸血用血液供給応諾の連絡があれば、県医療本部が直接、要請元医療救護施設に応諾内容を連絡し、輸血用血液の受渡方法を調整・確認します。</p> <p>ウ 高知県赤十字血液センターによる輸血用血液の輸送が困難なときは、その輸送手段を確保します。また、ヘリコプター等による緊急輸送の必要があるときは、県災害対策本部輸送担当部門にヘリコプターの出動を要請します。</p> <p>エ 県医療本部は、要請元医療救護施設が救護病院または災害拠点病院である場合は、調整結果を県医療支部に連絡します。</p>	<p>第4 マニュアル</p> <p><マニュアル1>県医療本部の運営</p> <p>3 支援要請への対応</p> <p>(4) 輸血用血液の供給要請への対応</p> <p>ア 県医療本部は、災害時に陸路を使った通常の供給が不可能または著しく困難な場合、高知県赤十字血液センター(以下「血液センター」という。)と協議のうえ、輸血用血液の保管等についてあらかじめ協定を締結した災害拠点病院等(以下「協定締結病院」という。)に輸血用血液の災害時緊急備蓄を開始することを了承し、こうち医療ネット等を通じて医療機関等に周知します。</p> <p>イ 血液センターによる輸血用血液の輸送が困難なときは、その輸送手段を確保します。また、ヘリコプター等による緊急輸送の必要があるときは、県災害対策本部輸送担当部門にヘリコプターの出動を要請します。</p> <p>ウ 県医療本部は、血液センターから輸血用血液の供給状況について報告を受けます。</p>

<マニュアル2> 県医療支部の運営

3 市町村災害対策本部等からの支援要請への対応

(4) 輸血用血液の供給要請への対応

ア 県医療支部は、市町村災害対策本部または災害拠点病院から要請があったときは、県医療本部を通じて、高知県赤十字血液センターに供給を要請します。

イ 県医療本部から輸血用血液供給への応諾の連絡を受けたときは、要請元市町村災害対策本部に応諾内容を連絡します。また、必要に応じて、輸血用血液の搬送方法を調整します。(災害拠点病院には、受渡方法の調整・確認のため県医療本部が直接、連絡をとります。)

<マニュアル16> 医薬品等及び輸血用血液の供給

2 輸血用血液の供給

(1) 災害時緊急備蓄の実施

ア 災害時に陸路を使つた通常の供給が不可能または著しく困難な場合、高知県赤十字血液センター(以下「血液センター」という。)は県医療本部と協議のうえ、輸血用血液(照射濃厚赤血球液-LR「日赤」)の保管等についてあらかじめ協定を締結した災害拠点病院等(以下「協定締結病院」という。)に輸血用血液の災害時緊急備蓄を開始します。

イ 緊急備蓄を開始した場合、県医療本部はこうち医療ネット等を通じて医療機関等に周知します。

ウ 備蓄する輸血用血液の種類及び量については、初動時に緊急備蓄を行う協定締結病院と血液センター及び県医療本部において決定し、以後は病院に派遣した血液センター職員(または他県の血液センターから応援に来た職員)と血液センターとの間で、様式16-10により供給要請等のやり取りを行います。

<マニュアル2> 県医療支部の運営

3 市町村災害対策本部等からの支援要請への対応

(4) は全文削除

定められた方法で行われます。

オ 県内の主要な道路が復旧し、血液センターと県医療本部との協議により、輸血用血液の需要に応じた供給が可能になったと判断された場合、血液センターは災害時緊急備蓄を終了し、県医療本部はこうち医療ネット等を通じて医療機関等に周知します。

(1) 供給要請

ア

輸血用血液に不足を生じ通常のルートでは入手が困難な場合は、救護病院は市町村災害対策本部、災害拠点病院は県医療支部、広域的な災害拠点

病院は県医療本部に、様式 16-10 により供給を要請します。

イ 市町村災害対策本部は、救護病院から輸血用血液の要請があったときは、様式 16-10 により県医療支部に供給を要請します。

ウ 県災害医療支部は、市町村災害対策本部または災害拠点病院から輸血用血液の要請があったときは、様式 16-10 により県医療本部に供給を要請します。

エ 県医療本部は、県医療支部または広域的な災害拠点病院から要請があったときは、様式 16-11 により高知県赤十字血液センターに輸血用血液の供給を要請します。

オ 高知県赤十字血液センターは、県医療本部から要請のあった輸血用血液

の応諾について様式 16-11-2 により県医療本部に連絡します。

カ 津波被害等のため高知県赤十字血液センターがその機能を果たせなく

なった場合は、あらかじめ協議した手順により、県医療本部が中四国ブロックの基幹血液センター等に輸血用血液の供給を要請します。

キ 高知県赤十字血液センターによる輸血用血液の輸送が困難なときは、県医療本部は可能な限り輸送に協力します。ヘリコプター等による緊急輸送の必要があるときは、県災害対策本部輸送担当部門に出動を要請します。

ク 県医療本部は、高知県赤十字血液センターから輸血用血液供給応諾の連

(2) 供給要請

ア

全ての医療機関は、輸血用血液が必要な場合は様式 16-10 により、直接血液センターに輸血用血液の供給を要請します。

イ 災害時緊急備蓄を実施している間は、広域的な災害拠点病院、災害拠点病院及び協定締結病院以外の医療機関で輸血用血液に不足を生じた場合、輸血が必要な患者を極力、協定締結病院に搬送するものとし、搬送

が困難な場合には、血液センターから要請元医療機関に輸血用血液の供給を行います。

ウ 血液センターは、医療機関から要請のあった輸血用血液の供給について血液センターから直送できるか、あるいは近隣にある協定締結病院から供給できるかについて調整し、その結果について、様式 16-10 により要請のあった医療機関に連絡します。

エ 要請元医療機関は、血液センターから輸血用血液供給応諾の連絡があ

れば、指定された場所で輸血用血液を受領し、輸血用血液受領書(様式 16-11)を提出します。

オ 濃厚血小板「日赤」と新鮮凍結血漿-LR「日赤」については、緊急備蓄を行わないでの、必要に応じて各医療機関から血液センターに供給を要請します。

絡があれば、要請元医療救護施設に応諾内容を連絡し、輸血用血液の受渡方法を調整・確認します。

ケ 県医療本部は、県医療支部及び市町村災害対策本部に様式16-10により応諾内容を連絡します。

コ 要請元医療救護施設は、県医療本部から輸血用血液供給応諾の連絡があれば、指定された場所で輸血用血液を受領し、輸血用血液受領書(様式16-12)を提出します。

(2) 高知県赤十字血液センターの対応

ア 赤十字血液センターの被災状況及び血液保有状況を、発災後速やかに、様式16-13により県医療本部に報告します。

イ 県医療本部から輸血用血液供給の要請を受けたときは、自己の保有する輸血用血液の供給について協力します。

ウ 自己が保有する輸血用血液では不足する場合は、中四国ブロックの基幹血液センターまたは近隣県の血液センターに供給を要請し、そこで対応できない場合は、日本赤十字社中央血液センターに供給を求めます。

エ 県外の血液センターから輸血用血液の供給を受ける場合、県内の被災状況によっては、高知県赤十字血液センターを経由せず、要請元の医療救護施設に直接血液を輸送することを検討します。

オ 県医療本部から輸血用血液の在庫量について調査依頼があったときは協力します。

(3) 血液センターの対応

ア 血液センターの被災状況及び血液保有状況を、発災後速やかに、様式16-13により県医療本部に報告します。

イ 医療機関から輸血用血液供給の要請を受けたときは、自己の保有する輸血用血液の供給について協力します。

ウ 自己が保有する輸血用血液では不足する場合は、中四国ブロック血液センターに供給を要請します。(そこで対応できない場合は、中四国ブロック血液センターから日本赤十字社血液事業本部に供給を要請します。)

エ 津波被害等のため血液センターが現在地でその機能を果たせなくなつた場合は、日本赤十字社高知県支部に臨時の血液センターを設置し、その機能を引き継ぎ、あらかじめ協議した手順により中四国ブロック血液センターに輸血用血液の供給を要請します。

オ 血液センターによる輸血用血液の輸送が困難なときは、県医療本部に協力を要請します。

カ 県外の血液センターから輸血用血液の供給を受ける場合、県内の被災状況によっては、血液センターを経由せず、要請元の医療機関に直接輸血用血液を搬送することを検討します。

キ 県医療本部から輸血用血液の在庫量について調査依頼があったときは協力します。

ク 血液センターは、輸血用血液の供給状況について、様式 16-12 により
県医療本部に報告を行います。

(使用する様式)

様式	様式名称	参考
様式 16-10	輸血用血液供給要請兼応諾連絡書	医療救護施設・市町村本部・県医療支部・県医療本部間の連絡
様式 16-11	輸血用血液供給要請書	県医療本部から高知県赤十字血液センターあての要請
様式 16-11-2	輸血用血液供給要請書	高知県赤十字血液センターあての回答
様式 16-12	輸血用血液受領書	
様式 16-13	高知県赤十字血液センター被害状況及び血液保有状況報告書	高知県赤十字血液センターから県医療本部あての報告

(使用する様式)

様式	様式名称	参考
様式 16-10	輸血用血液供給要請兼応諾連絡書	医療機関・血液センター間の連絡
様式 16-11	輸血用血液受領書	
様式 16-12	輸血用血液供給状況報告書	
様式 16-13	高知県赤十字血液センター被害状況及び血液保有状況報告書	高知県赤十字血液センターから県医療本部あての報告