

1 原料血漿の確保方法と価格の関係

日本赤十字社が国民の献血により製造する原料血漿の確保に必要な採血方法は2つある。

① 全血採血及び血小板成分採血

→ 全血採血等を行って、赤血球製剤等を製造した場合に分離される血漿を活用した原料血漿。赤血球製剤等の製造と共通のコスト（例：ウィルスの検査費用、献血時の問診のための医師等の人件費）は、国の指導により原料血漿の製造コストに計上しないこととされているため価格が抑えられる。

② 血漿成分採血

→ ①だけでは足りない原料血漿の需要を補うために、血漿を献血者から採血して製造する。採血・製造等の費用が原料血漿製造コストとして転嫁されるため①と比較して価格が高い。

①のイメージ



②のイメージ



例えば、平成29年度に配分された採血別の原料血漿の1ℓ当たりの単価及び量は、

採血区分	全血200ml	全血400ml	血小板成分	血漿成分
価格(円)	① 3,885	3,000	3,183	② 41,158
量(ℓ)	11,127	571,098	112,481	240,294

となっており、これらを加重平均した1ℓ当たりの単価は、13,870円(総量は93.5万ℓ)となっている。

# 原料血漿の価格トレンド①

相対的に価格の安い原料血漿（全血採血等由来）と高い原料血漿（血漿成分採血由来）を合わせたものの価格が原料血漿の価格となる。

全血採血等由来の原料血漿は副産物であり、主産物である赤血球製剤等の需要によって、生産量が拘束される。

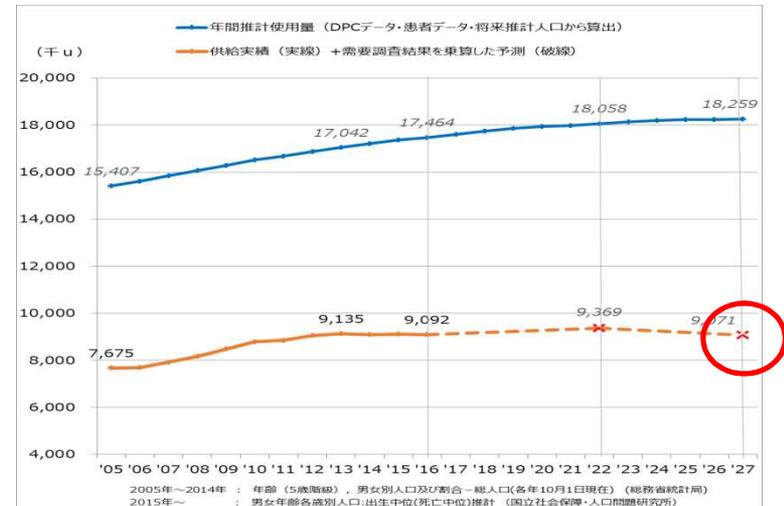
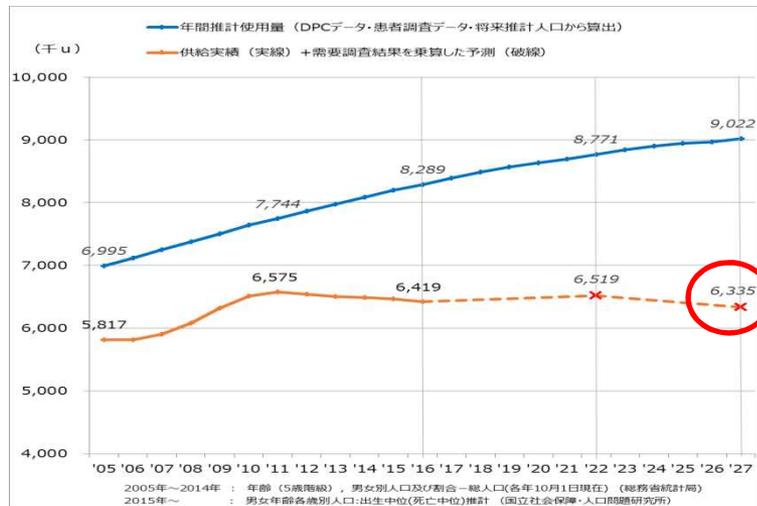
赤血球製剤等の需要（製造量）は近年横ばいで推移しており、また、日本赤十字社による将来予測（2027）においても需要は増加しないという見込みである。

(万ℓ)	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年
血小板製剤	16.7	17.2	17.3	17.3	17.3
赤血球製剤	52.9	53.3	52.6	52.0	51.7

「平成28年度血液事業報告」より

## 年間推計使用量と供給実績及び需要予測調査結果の推移（赤血球製剤及び血小板製剤）

平成29年度第1回血液事業部会献血推進調査会「輸血用血液製剤の需要推計結果について」より



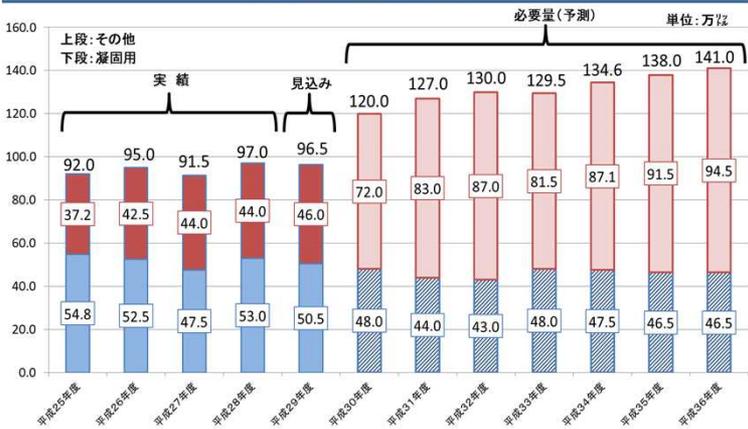
# 原料血漿の価格トレンド②

原料血漿から製造される免疫グロブリンは、各種自己免疫疾患（川崎病、ギラン・バレー症候群等）に対する適応拡大により、需要を伸ばしており、各血漿分画製剤メーカーは免疫グロブリンの需要に合わせて原料血漿を購入していることから、近年、原料血漿の供給量も伸びているところである。…①

原料血漿の供給量の伸びに対しては、血漿成分採血由来原料血漿（価格の高い血漿）の増産により対応している。この結果として、原料血漿価格（日赤原価計算価格）は上昇することとなる。…②

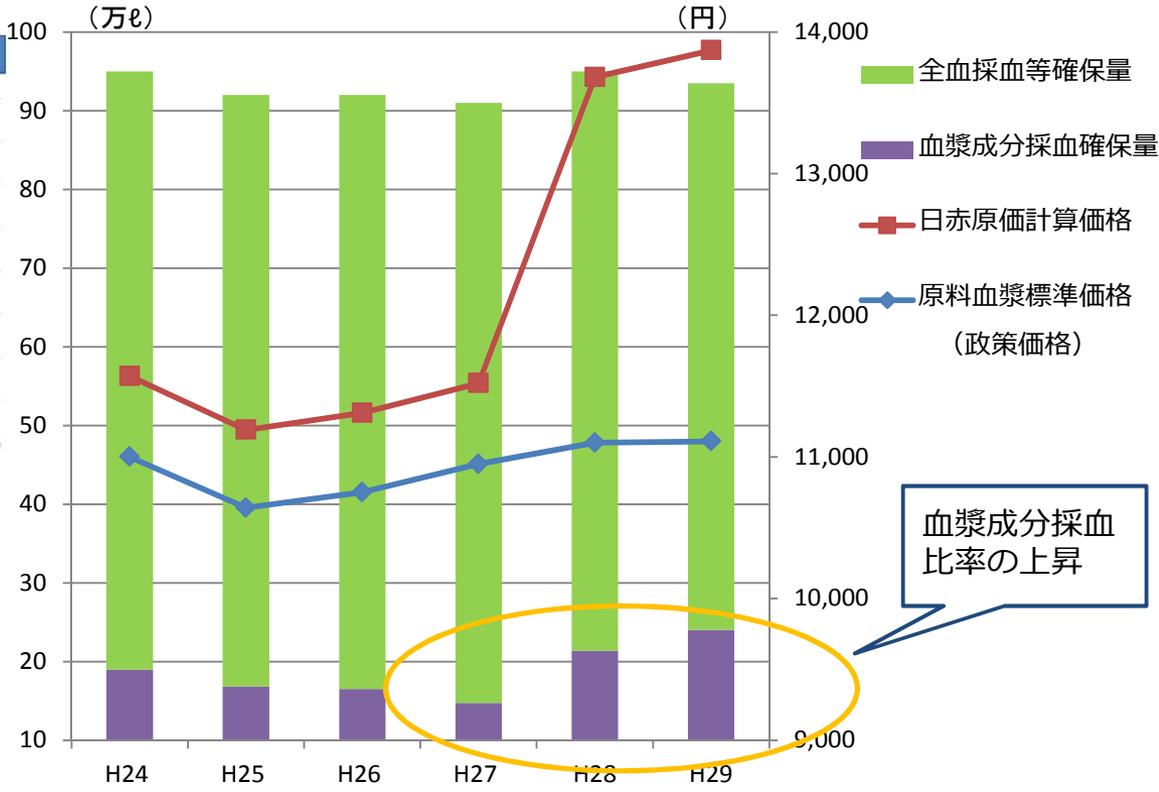
**血漿成分採血比率の上昇による価格上昇は、原料血漿の価格構造上、不可避のものである。**  
**また、原料血漿の総量の増加とともに価格が上昇することとなる。**

必要原料血漿量の推移



◆これまで原料血漿の配分を受けている国内製造販売業者3社に、今後必要となる原料血漿量についてヒアリング(平成29年7月)  
 ◆必要量は、以下の考え方で算出  
 ○凝固用(採血後6時間以内又は8時間以内に凍結させた原料血漿):主に、第四因子製剤の生産量を基に算出  
 ○その他(採血後6時間以上又は8時間以上経過した後凍結させた原料血漿):主に、グロブリン製剤の生産量を基に算出

平成29年度第1回血液事業部会献血推進調査会  
 「必要原料血漿量の推移」より



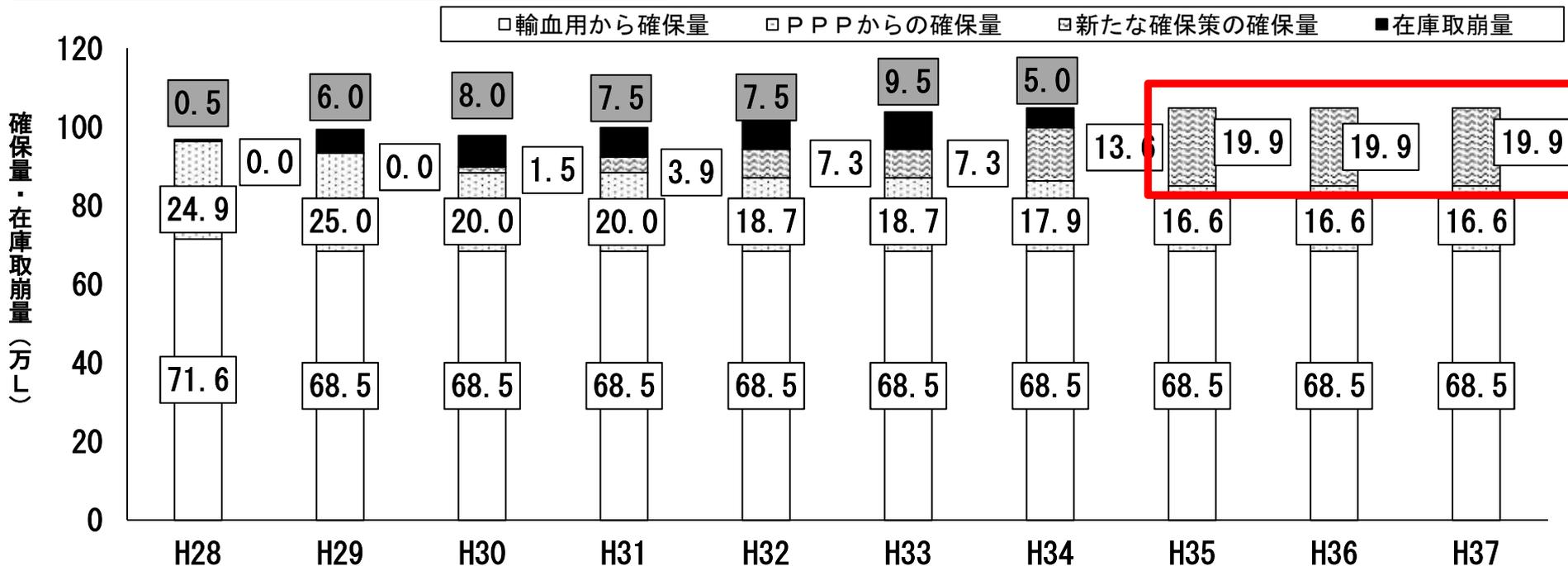
## 1 価格の安い血漿を効率良く分離する → 価格構造に対する対策

※ 平成29年度第2回血液事業部会提出資料「新たな原料血漿確保対策と原料血漿の貯留保管期間の短縮スケジュールについて」で提示済み

日赤は、血小板採血の上限血漿採取量の見直しによる血漿の確保や、全血採血から効率良く血漿を分離する自動遠心分離器の導入等の施策により、平成35年度から全血採血等から得られた血液から、**現在よりも19.9万リットル効率よく血漿を確保**する予定。

これにより、原料血漿に占める価格の高い血漿（血漿成分採血由来）の比率の上昇を緩和することができる。

原料血漿確保量と在庫取崩量の推移（予定）



平成29年度第2回血液事業部会提出資料「新たな原料血漿確保対策と原料血漿の貯留保管期間の短縮スケジュールについて」より抜粋

## 2 平成31年度の需給計画に向けて血漿成分採血の人件費の計算方法の改善の検討（新規）

原料血漿全体に占める血漿成分採血由来の比率は構造的に決定し、価格上昇の要因となる。しかし、血漿成分採血由来原料血漿の単価であれば、日赤の業務効率化の努力により削減できる。

そこで、血漿成分採血の人件費の計算方法を以下の方針で改善することを検討する。

- 現状
- ① 総人件費から血漿成分採血の関係職員（医師、看護師等）毎の1分当たり人件費単価を算出する。
  - ② 医師であれば検診業務3分、看護師であれば採血に要する全ての作業時間（ヘモグロビン濃度測定、装置のセットアップ等も含む。）60分といった一定の係数を①にかけて積み上げる。
- ①に総人件費の削減（時間外手当の削減等）の効果は反映されるが、製造本数と関係なく計算されるのでスケールメリットが働かない。

平成31年度以降

**製造本数とリンクしたスケールメリットの働く計算方法とする。**

