



DATA	
所在地	宮城県仙台市泉区明通2丁目6番1号
敷地面積	24,963 m <sup>2</sup> (約 7,551 坪) ※併設する宮城県赤十字血液センターも含む
建築面積	3,154 m <sup>2</sup> (約 954 坪)
延床面積	10,405.6 m <sup>2</sup> (約 3,148 坪)
建屋構造	鉄骨造 地上4階
取扱品	東北6県分、年間約39万人分の献血血液

血液製剤の検品、納品伝票発行作業

## 日本赤十字社 東北ブロック血液センター

輸血を必要とする多くの患者さんのために  
安全で安定した血液製剤の製造を行なっています。

日本赤十字様は「血液事業」として、献血で集められた血液を、輸血を必要とする患者さんのために血液製剤※1として医療機関に供給するまでの一連の事業を行っています。

平成24年4月より、血液製剤のさらなる「安全性の向上」と「安定供給の確保」を目的に、これまでの各都道府県の血液センター単位での運営に加え、全国7ヶ所にブロック血液センターを開設し、新たな広域事業運営体制をスタートさせました。これにより、血液製剤の需給管理業務、検査・製剤業務等をブロック血液センターに集約しています。

東北ブロック血液センターは、仙台市泉区に宮城県赤十字血液センターと併設する形でオープンしました。

このセンターでは、東北6県から集められた年間約39万人の献血血液を取り扱っています。調製し、各種検査を通った安全な血液製剤を、血液型別、種別別に適切な管理のもとで保管し、東北6県の血液センターの在庫の過不足の調整を行い、各センターに配送しています。センター内での血液製剤の保管や搬送は、自動倉庫や無人搬送車（AGV）、コンベヤなどで自動化が図られており、作業効率と正確性を高めています。

また、出庫作業では、多機能作業台「ユアフィット」と薄型高機能コンベヤ「ライトローラー」を効果的にレイアウトし、安全で正確な作業を実現しています。

※1：人の血液又は血液から得られた物を有効成分とする医薬品。輸血用血液製剤と血漿分画製剤とがある。





出庫前に血液製剤を照明にかざし、血小板凝集塊などの形成がないか目視にて検品を行っています

## 正確かつ安全に検品、出庫を行うため、作業に応じてカスタマイズ可能な多機能作業台「ユアフィット」を導入

血液製剤の出庫の際、検品や納品伝票の発行、梱包作業などの多目的な作業台として「ユアフィット」を活用しています。衛生面を考慮し、天板はステンレス仕様。天板作業面を広く使えるようにモニターやキーボード、プリンターなどは多彩なアタッチメントを活用して作業性のよいポジションに設置しています。

また、梱包資材などを収納する引出し、掲示物用のスチールパネル、照明を最適な位置に取り付けるオーバーヘッドセットなど、作業効率を上げるためのカスタマイズがされています。

さらに、天板や棚板、ディスプレイビームは、支柱スリットの25mmピッチで簡単に高さ変更ができるため、作業員の身長や実際の作業性を確認しながら使いやすい位置に調整を行っています。



自動倉庫から出庫された血液製剤の検品、納品伝票発行作業



出庫処理を終えた血液製剤は専用の輸送容器に格納し出荷します



九州全域と沖縄から献血で集められた血液の検査、製剤、各県の血液センターへの供給を行っています

### 九州ブロック血液センター



県内各医療機関からの発注に対し、血液製剤を納品するまでの業務を24時間・365日体制で行っています



## 各地の血液センターに導入されています

- ① 日本赤十字社 北海道ブロック血液センター
- ② 青森県 赤十字血液センター 八戸供給出張所
- ③ 岩手県 赤十字血液センター 奥州供給出張所
- ④ 宮城県 赤十字血液センター 登米供給出張所
- ⑤ 宮城県 赤十字血液センター
- ⑥ 日本赤十字社 東北ブロック血液センター
- ⑦ 日本赤十字社 関東甲信越ブロック血液センター 埼玉製造所
- ⑧ 日本赤十字社 関東甲信越ブロック血液センター 辰巳製造所
- ⑨ 日本赤十字社 近畿ブロック血液センター
- ⑩ 日本赤十字社 中四国ブロック血液センター
- ⑪ 日本赤十字社 九州ブロック血液センター

### 宮城県赤十字血液センター



## Interview

### 血液事業について

血液製剤の大半は高齢者の医療に使われています。本格的な少子高齢化社会を迎えた今、年金問題と同様に、健康的な若い世代の献血で高齢者医療を支えていくこととなります。そのために、幅広い世代に向けて積極的な広報活動を行うとともに、広域事業運営体制（ブロック血液センター）導入などを実施し、安全な血液製剤を安定して供給できる体制づくりを進めています。

### 血液センターでのマテハンシステム導入について

血液製剤の冷凍・冷蔵保管には自動倉庫も活用しています。血液製剤には献血量や血液型の違いなどで多数の種類がある上に先入れ先出しが条件なため、自動倉庫で在庫管理、入出庫の自動化を行い効率化を図っています。

また、各作業工程間の運搬・搬送にコンベヤなどを活用していますが、移動距離は短いほうがリスクも少なく効率的なので、ゾーニング、レイアウトの工夫を行うようにしています。

### 作業台「ユアフィット」、コンベヤ「ライトローラー」導入の経緯、効果について

オカムラさんの製品は、以前にデスクやボルトレス軽量棚を使用しており、その品質・機能性の高さに感心していました。九州ブロック血液センター開設時に、PCモニターやキーボード、スキャナなどで天板の作業面がデッドスペースにならないような作業台を探して、この「ユアフィット」を見つけました。豊富なアタッチメントで作業内容に合わせて柔軟にカスタマイズできる点に満足しています。「ライトローラー」は、まず試験的に単体で使用してみたところ、メンバーのモチベーションも上がったため導入を決めました。自動前詰め（アキュムレーション）機能を活かして、作業台「ユアフィット」周辺での比較的短い距離の搬送コンベヤとして活用しています。設置が簡単なのがいいですね。



血液事業本部  
江口 祐司 副本部長