

本書は簡易取扱説明書です。詳細は「取扱説明書」および「ATS TOOL 使用説明書」を参照ください。

p-1

血液搬送装置とは

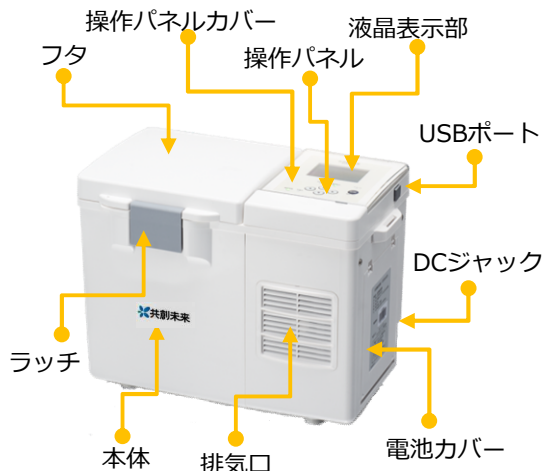
血液搬送装置は、外気温度の変化にかかわらず庫内温度を一定に長期間保つことのできる、軽量コンパクトな血液搬送装置です。内蔵電池だけで長時間搬送が可能です。庫内温度、外気温度、フタの開閉、アラーム情報などを記録・表示し、付属のソフトでPCに記録データを読み出して管理できます。庫内温度逸脱時にアラームが作動します。

1. 製品仕様と外観名称、付属品

製品仕様

- 1) 名称: 血液搬送装置
- 2) 形名: ATR700-RC05/ATR705-RC05
- 3) 寸法: W400×D250×H320mm
- 4) 質量: 6.6kg(本体)
- 5) 容積: 3.8L
- 6) 電源: 専用ACアダプタ(AC100V 50/60Hz)
- 7) 内蔵電池: Liイオン電池パック1個(60Wh)
- 8) 庫内温度: 4.0℃±2.0℃
- 9) 外気条件: -10℃～+35℃
- 10) 記録: 庫内温度1分間隔-21日間 [ATR700]
庫内温度2分間隔-42日間 [ATR705]
フタ開閉、アラーム情報

外観名称



付属品

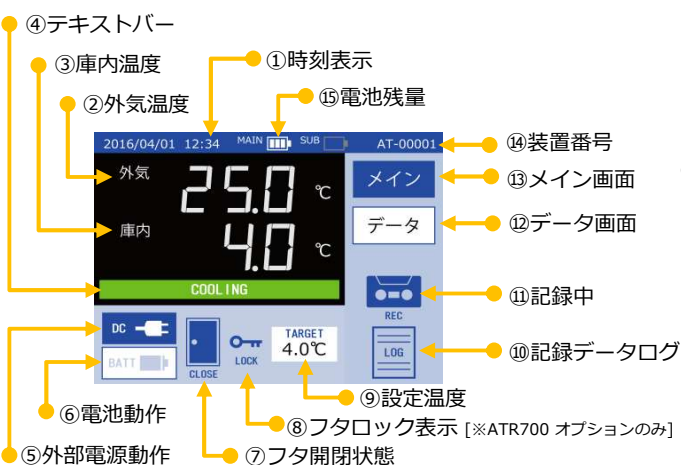


※ATR700-RC05は航空機に積載できます。

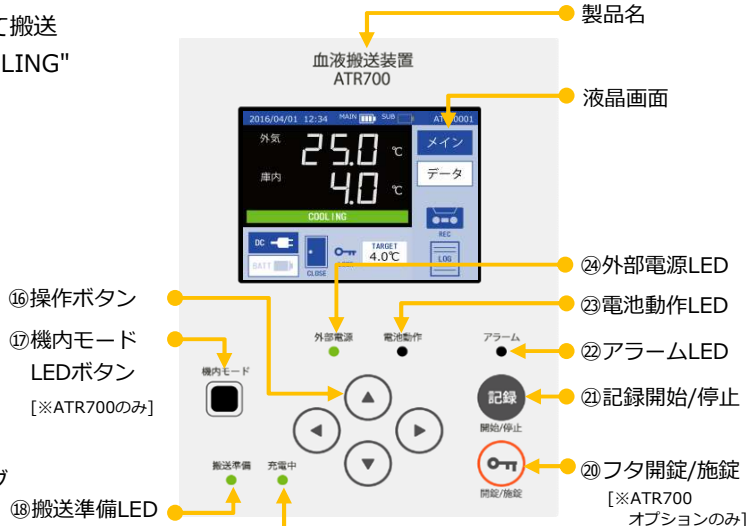
2. 液晶画面と操作パネル

液晶画面

液晶画面のメイン画面表示は、庫内全体が設定温度に到達して搬送できる状態になった場合、テキストバー④が緑色背景で"COOLING"表示となり、庫内温度③は白色表記となります。(下図)



操作パネル



上図のメイン画面表示内容を下記に示します。

- ⑤外部電源に接続されています。
- ⑦フタは閉まっています。
- ⑧フタにロックがかかっています。[※ATR700 オプションのみ]
- ⑨庫内の設定温度を表示しています。
- ⑩記録データが装置内にあります。
- ⑪記録中です。
- ⑬メイン画面表示です。
- ⑮電池残量は満充電状態です。

上図の操作パネル表示内容を下記に示します。

- ⑯庫内の温調が完了しています。
- ⑰内蔵電池を充電しています。満充電になっていません。
- ⑲外部電源に接続されています。



ポイント

- アラーム発生時のブザー音はいずれかのカーソルボタンを押すことで消音できます。ただし、フタを開けている時のブザー音は消音できません。
- 機内モードLEDボタンを押すと機内モードのON/OFFが切替ります。*
- 機内モード時は液晶画面が停止し、他のボタンはロックされます。*
- 機内モード時でも温度制御や記録は停止しません。*
- 機内モード時のアラームはLED点灯のみでお知らせします。* [※ATR700のみ]

●液晶画面は庫内温度が下がるに従って、下のように変化します。*1

- 1) 庫内温度が6.0℃以上の場合 2) 庫内温度が6.0℃以下になったが、まだ安定状態 3) 庫内温度が規定温度範囲に到達した場合
 庫内温度⇒赤文字表示 庫内温度⇒黄文字表示 庫内温度⇒白文字表示で、テキストバーは
 庫内温度⇒黄文字表示 "RAPID COOLING"のままです。*2

*1:電源投入直後の初期のクールダウン動作時の表示です。

庫内温度が管理温度逸脱していてもアラームとはなりません。

*2:テキストバーが "RAPID COOLING" 表示の場合、まだ
 庫内温調は完了していません。



4. 内蔵電池の充電表示

内蔵電池の充電状態は、下図のように変化します。



※予備電池を接続すると、SUBの電池マークが点灯し、
 残量は上記のように、MAIN/SUB両方向時に減少します。



ポイント

- 液晶画面の電池マークが満充電の状態であっても、充電中LEDが緑点灯中は、充電が完了していません。
- 初期の電池充電は最長10時間程度かかります。

5. 搬送装置の温調完了を確認する / 記録を開始する

1) 庫内温調が完了しているか、①～③を確認してください。

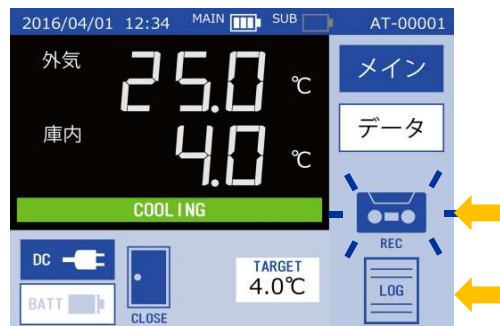
- ①庫内温度が4.0℃前後で安定していること。
- ②メイン画面のテキストバーがCOOLING(緑)であること。
- ③搬送準備LEDが緑点灯であること。
 ※搬送準備LEDの点灯は庫内温調完了を示します。
- ④電池が十分に充電されていること。

2) 記録を開始してください。

- ①操作パネルの記録ボタンを押すと記録を開始します。
- ②カセットマークが点滅し、約2分経過するとLOGマークが出ます。*3

*3 記録間隔 ATR700 : 1分
 ATR705 : 2分

※既にLOGマークが点灯している場合は、装置に記録データが残っています。記録ボタンを長押し(5秒以上)して、新しく記録を開始してください。記録中の場合はまず記録ボタンを長押し(3秒以上)して記録を停止してから記録を消去してください。



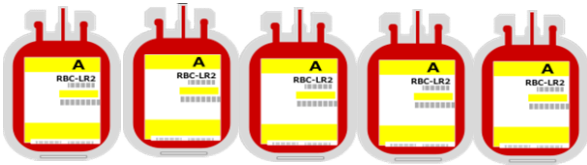
ポイント

初期電源投入から搬送準備完了(庫内温調完了)まで、室温から開始すると約90分、温調完了の状態から、装置を電源再起動した場合、再度搬送準備完了まで約20分かかります。

1) 保冷した血液製剤を準備してください。

赤血球製剤RBC-LR2 を最大5個(10単位)、立てた状態で収納できます。

※必ず4℃に保冷した製剤を収納してください。



2) フタを開けてください。

①フタ開錠/施錠ボタンを押すとフタのロックが開錠されます。(カチッと音がします)* [*:ATR700のみ]

②ラッチを外してフタを開けます。



3) 製剤を収納してください。

製剤を立てた状態で収納します。

庫内は直接触しても温度が規定範囲を超えることはありません。

※袋の上部は折りたたんで収納してください。

※ユニットデザーに結束バンドで、収納した製剤をまとめることができます。



4) フタを閉じてください。

①フタを閉じてラッチをかけます。

(フタを閉じるとロックが自動的にがかかります。

マークが点灯しているか確認してください。*

[*:ATR700オプションのみ])



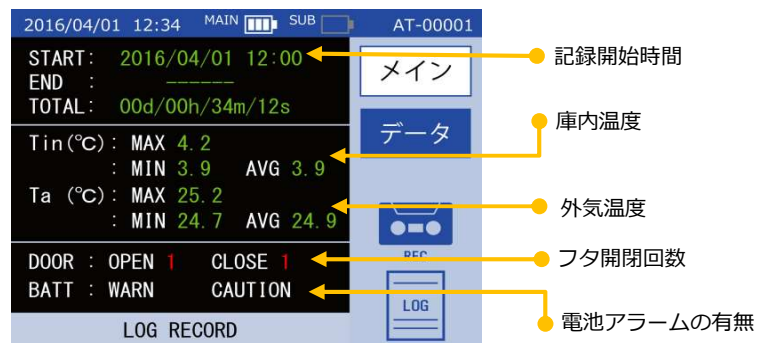
※結束バンドによるフタの物理的なロックも可能です。

5) 搬送前に記録データを確認してください。

①操作パネルの△上下キーを押して、メイン画面からデータ画面に切り替えます。



②データ画面で異常ないことを確認してから、メイン画面に戻ります。



7. 搬送する

①充電中LEDが消灯していることを確認してください。(満充電を示します。)

②ACアダプタのDCプラグを装置から抜いて本体に収納します。自動的に電池動作となります。

外部電源LEDが消灯し、電池動作LEDが緑点灯します。

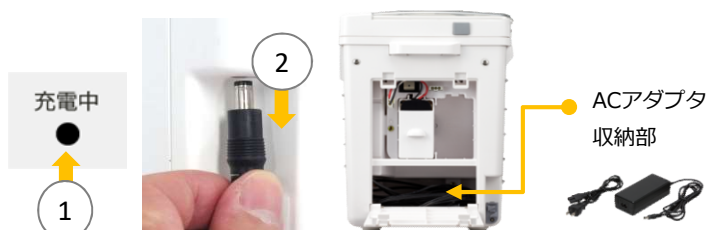
※ACアダプタ⇄電池動作の電源切替わり時に、「ピー」とブザーが鳴ります。

③搬送を開始してください。

電池動作時は電池消耗を防ぐため、約20秒後に液晶画面のバックライトが消灯します。

キー操作をするとバックライトは再点灯します。

(航空機に積載する場合は、機内モードLEDボタンを押してください。* [*: ATR700のみ])



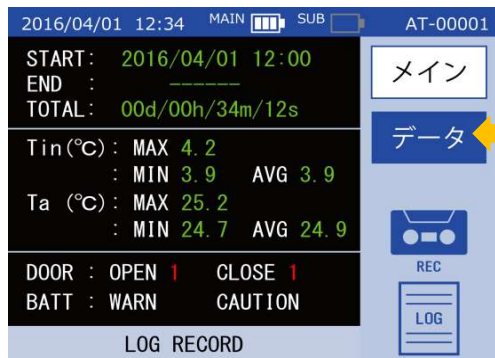
(機内モード中は液晶画面停止、他のボタンはロックされます。航空機積載中は機内モードをOFFにしないでください。)

1)搬送場所についたら、ACアダプタでATRを電源コンセントに接続します。

2)機内モードがONになっている場合は、OFFにしてください。*

[* : ATR700のみ]

液晶画面のデータ画面で、搬送データに異常がないか確認してください。



3)フタ開錠ボタンを押して、ロックを開錠してください。*

[* : ATR700 オプションのみ]

製剤を取り出し、フタを閉めます。

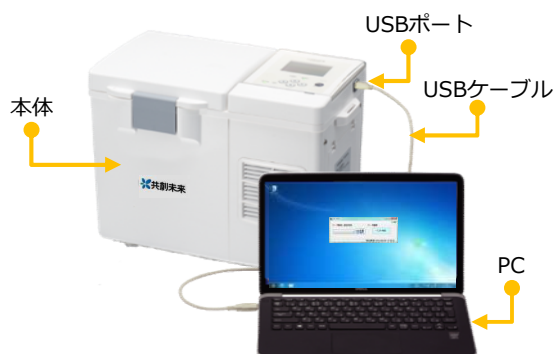
記録を停止する場合は、記録ボタンを長押し(3秒以上)して記録を停止します。

記録を連続して取る場合は、電源を切らず、必ずACアダプタで外部電源に接続して運転してください。



9.記録データを取得する

1)ATR本体のUSBポートと"ATS TOOL"がインストールされたPCを、付属のUSBケーブルで接続します。

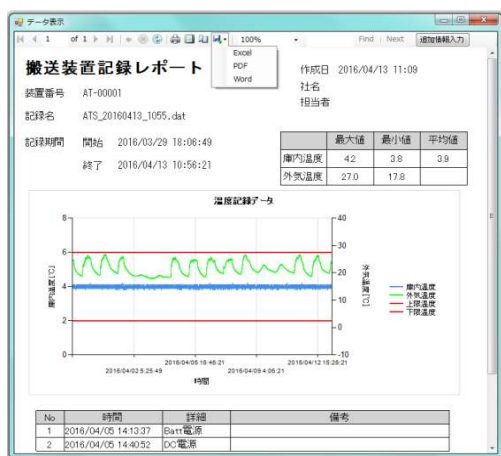


2)"ATS TOOL"を起動し、装置との接続確認後、【取得開始】をクリックすると、記録データのデータファイルがPCに保存されます。

①温度記録、②イベント記録、③グラフに加工されて表示されます。



3)"ATS TOOL"で報告書形式で編集し、ExcellファイルやPDFファイルなどにして保存ができます。



4)ATR内の記録データは、本体操作パネルの記録ボタンをもう一度長押し(5秒以上)すると消去され、新しく記録が開始できます。

⚠ 注意

- 1)搬送装置は精密機械です。落としたりぶつけたり、水に濡らしたりしないようにしてください。
- 2)吸・排気口は塞がないようにしてください。
- 3)付属の専用電源・電池を使用してください。
- 4)装置を分解しないでください。
- 5)温度校正や電池交換など、定期メンテナンスが必要です。

お問合せ窓口

東邦薬品株式会社 物流本部 サルム推進室

〒143-0006 東京都大田区平和島2-1-1

京浜トラックターミナル内ダイナベース5F

TEL:03-6404-8038/FAX03-3761-3071

■商標について

Microsoft、Windows、Windows 7 は、米国 Microsoft Corporation の米国および、その他の国における登録商標または商標です。

その他各社名、製品名は各社の登録商標または商品名です。