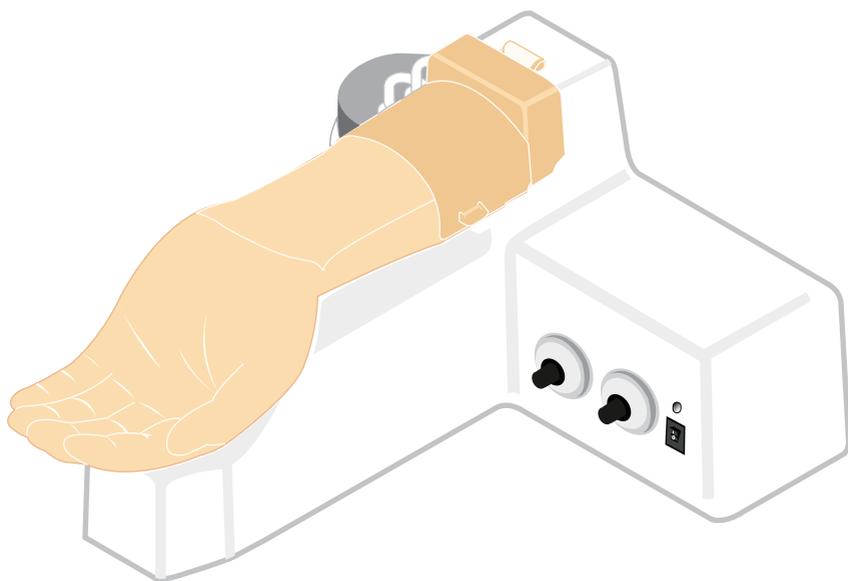


# 動脈注射トレーニングアーム 443050

## ユーザーガイド



## 製品情報

製品名	動脈注射トレーニングアーム
品番	443050
製造元	BT Inc. (South Korea)
認証	

## 製品仕様

サイズ	307 X 367 X 169mm
重量	2.8kg
規格	Input AC100-240~, 50/60Hz, 0.4A, Output DC 12V, 1.5A
電池	単3 - 8個使用(AA Type, 1.5V)

## カスタマーサービス

Website	<a href="http://www.btinc.co.kr">www.btinc.co.kr</a>
Address	A-313, Samsung Techno-valley, 140, Tongil-ro, Deogyang-GU, Goyang-Si, Gyeonggi-do, 10594, Republic of Korea
Telephone	+82-2-2038-2903
E-mail	<a href="mailto:btinc@btinc.co.kr">btinc@btinc.co.kr</a>



## バッテリー廃棄に関する注意

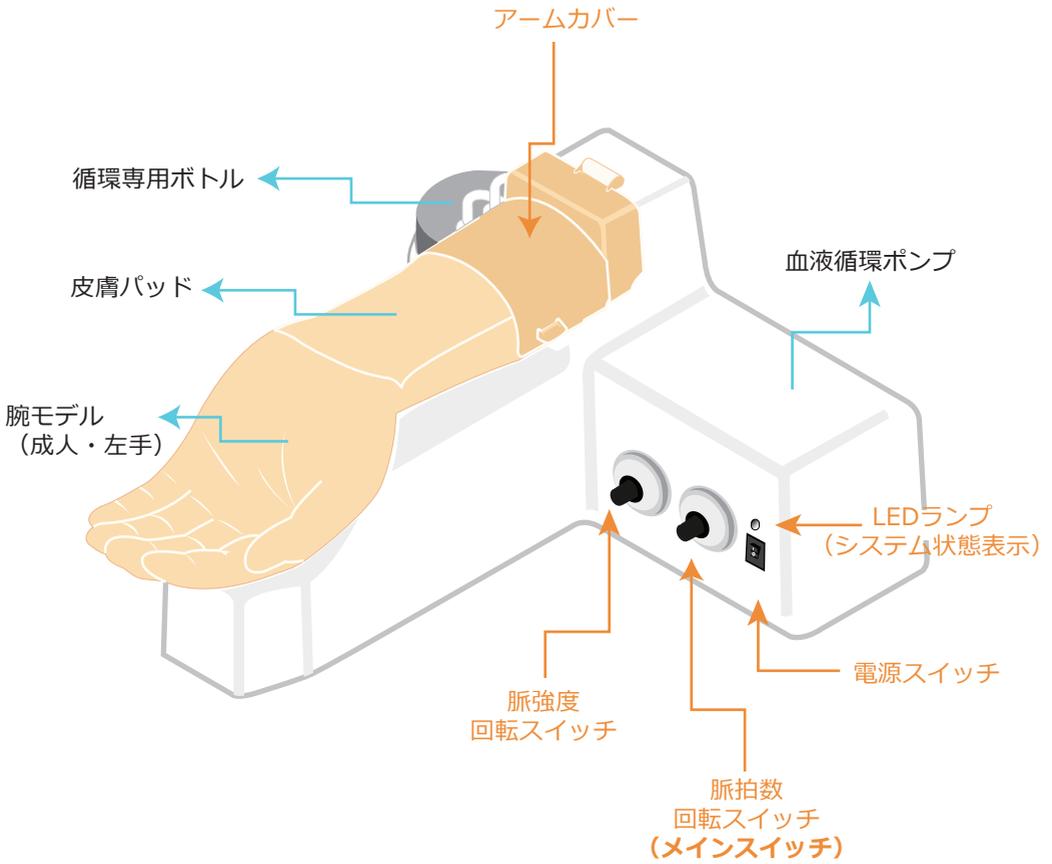
※ 使用後のバッテリーの廃棄については、お住まいの地域の規制に従い、正しく行ってください。

# 【ご注意】

本書を注意深く読み、製品を正しく理解し、使用者の安全と正しい使用方法について確認するようにしてください。

- ① メーカーから提供または承認された構成部品以外は使用しないでください。
- ② 本マニュアルに記載されている以外での目的で製品を使用しないでください。
- ③ メーカーの許可なく製品を分解または改造した場合、保証は無効となります。また、商業目的での模倣または変更された製品を作ることは、法律で禁止されています。
- ④ 使用中に製品が過熱したり、臭いを発するような場合は、速やかに電源アダプターを外し、メーカーまたは販売店に連絡をしてください。
- ⑤ 製品を水や湿気のある場所に近づけないで下さい。
- ⑥ 強い磁場や高圧電線の近くで製品を使用しないでください。
- ⑦ 雷雨時には製品を使用したり、電源アダプターを抜き取らないようにしてください。感電の危険性があり、製品の誤作動や故障の原因にもつながります。
- ⑧ 極端な気象条件では製品が正常に動作しない場合があります。  
(動作環境：0～40℃、保管想定温度：-10℃～50℃)
- ⑨ できる限り高温または低温の環境に製品を近づけないようにしてください。  
極端な気象条件から製品の劣化または内部破損が生じることがあります。
- ⑩ 化学薬品（ベンゼンまたはシンナーなどの溶剤）で製品を清掃すると、発火または表面劣化の原因となります。
- ⑪ メーカー（BT Inc.）は改良のため、予告なく仕様を変更をすることができます。

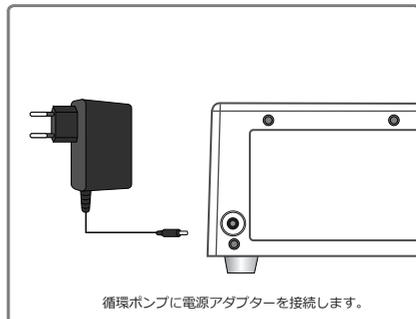
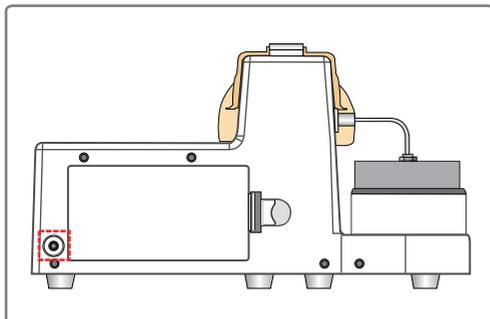
# 構成



- その他 :電源アダプター、疑似血液 (濃縮)、キャリーケース、ユーザーガイド

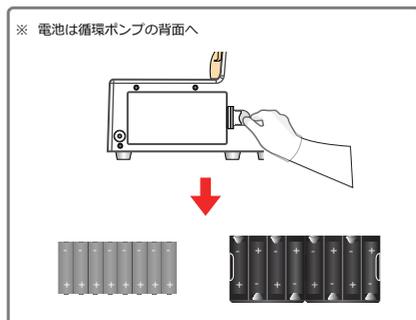
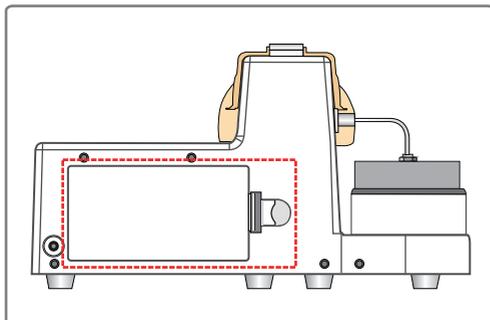
## 電源を接続する

### < 電源アダプターの接続方法 >



※ 付属の電源アダプターを使用してください。

### < 電池の挿入方法 >



- ① 循環ポンプ背面のカバーを外します。
- ② 電池8個を+極、-極を確認し、正しい向きに挿入します。
- ③ 電池は単3乾電池を使用します。

※ 電池残量が少なくなると、LEDランプが赤点滅します。

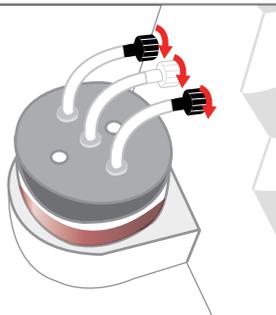
※ 電池を交換する時は必ず主電源を落とした状態で作業してください。誤作動、故障の原因となります。

※ 電池を長期間挿したままにすると液漏れなどにより故障の原因となる場合がありますので、使用後の取りはずしを推奨します。

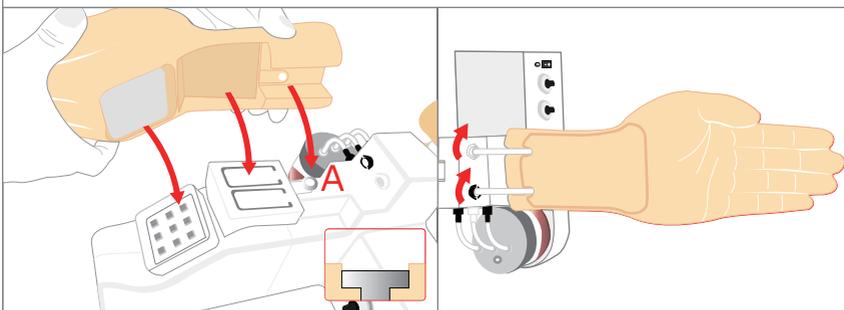
## 設置



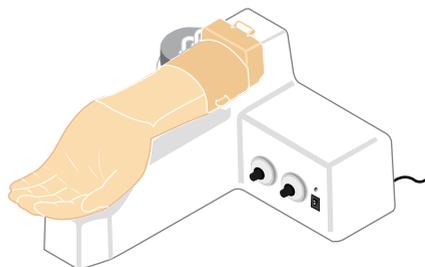
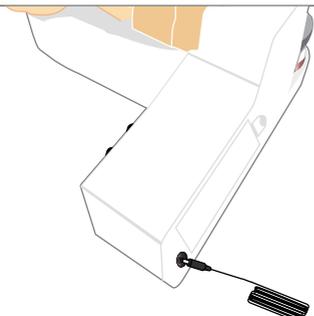
+



- ① 専用ボトルの半分まで水を注ぎ、付属の疑似血液数滴を加え、着色させます。
- ② ボトルの蓋をしめ、血液循環ポンプの所定の場所に設置します。
- ③ コネクター3つを接続します。（“カチッ”と音がするまでコネクターを回します。）

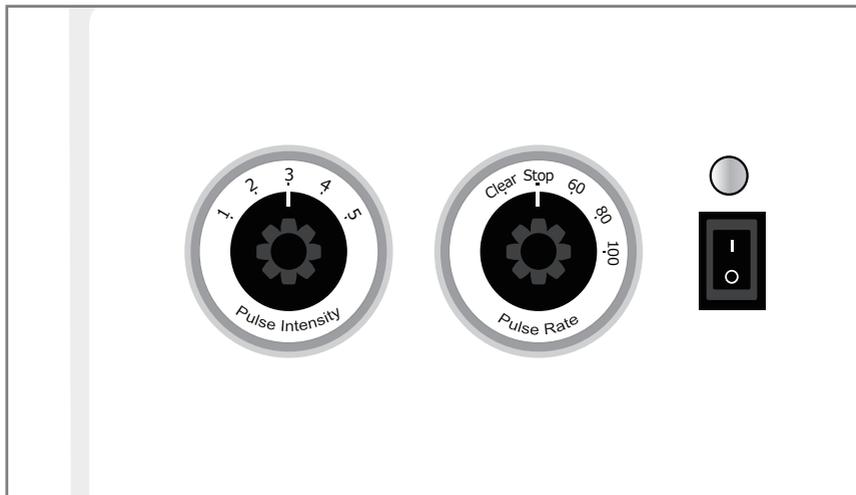


- ④ 腕モデル部を血液循環ポンプにのせ、位置を調整します。  
（上図のA部の丸い穴に、腕モデルを完全に押しこみます。）
- ⑤ 腕モデルに皮膚パッドを押しこみ、コネクターを接続します。  
（“カチッ”と音がするまでコネクターを回します。）
- ⑥ 腕モデルにアームカバーをかぶせます。  
※ 工場出荷段階で皮膚パッドは正しい状態で装着されています。



- ⑦ 電源アダプターを接続します。（「電源を接続する」の項目確認してください。）
- ⑧ 以上でシミュレーターの準備ができました。

# 操作



- ① 電源が供給されていることを確認します。
- ② 電源スイッチを押し、電源を入れてください。
- ③ 脈拍数スイッチ（メインスイッチ）を練習したい値に設定します。  
 ※ 3段階：60, 80, 100 BPM  
 ※ 起動後、血管内に血液が充たされるよう3秒くらい自動で循環します。
- ④ 脈強度のスイッチを任意のレベルに設定します。  
 ※ 5段階：1(最小)～5(最大)
- ⑤ トレーニングを進めます。
- ⑥ トレーニングを終了する際は、脈拍数スイッチ（メインスイッチ）を「STOP」に設定します。  
 ※ 停止時、循環ポンプは血管内の血液を排出するために5秒くらい自動で稼働します。
- ⑦ クリア:「メンテナンス」のページの手順に従って定期的に清掃を行います。

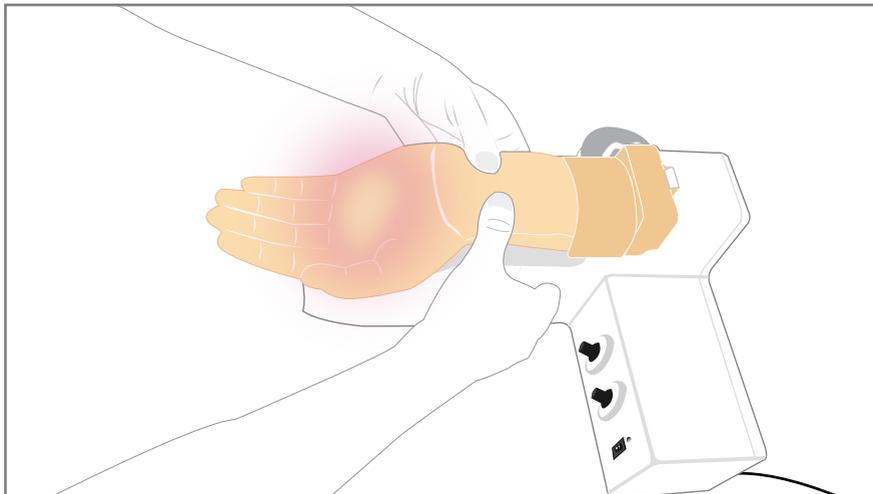
## < LEDランプの示す状態表示 >

システムの状態	LEDランプの状態表示	Lamp
電源ON	赤点灯 ▶ 緑点灯 ▶ 青点灯 ON	
脈拍数スイッチ設定 60/80/100	青点滅 (3秒間) ON	
脈拍数スイッチ Stop	緑点滅 (5秒間) ▶ 青点灯 ON	
脈拍数スイッチ Clear	緑点灯 ON	
バッテリー残量低下	赤点滅	

※ 電池残量が少ないとLEDライトが点滅をします。電源を落としてから、電池交換を行ってください。

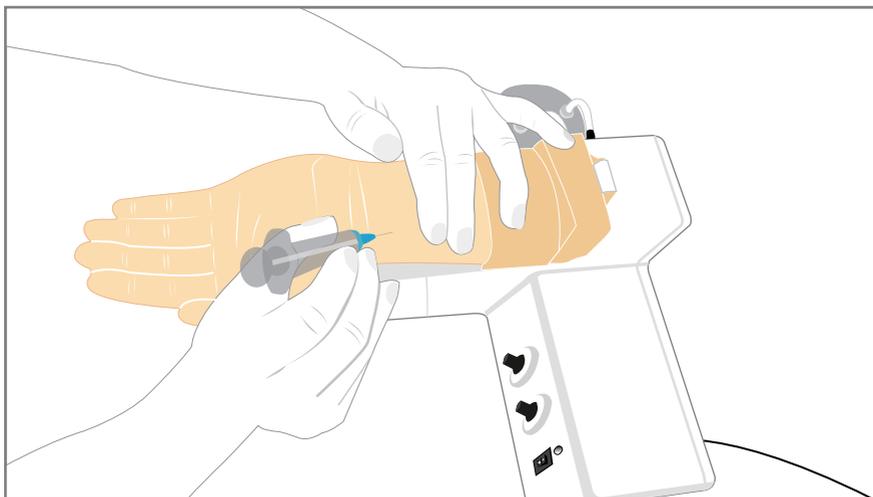
## 機能

< アレンテスト > **アレンテストは循環させた状態で行ってください。**



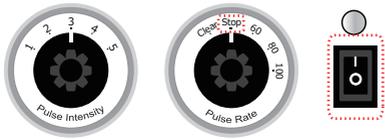
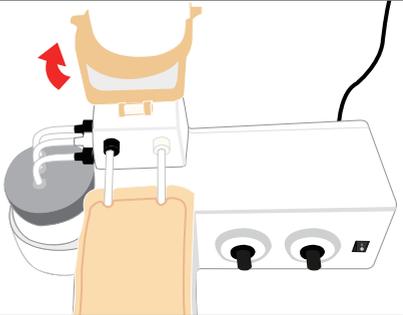
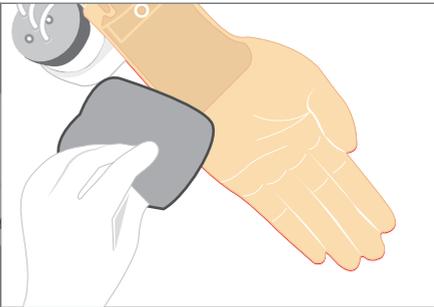
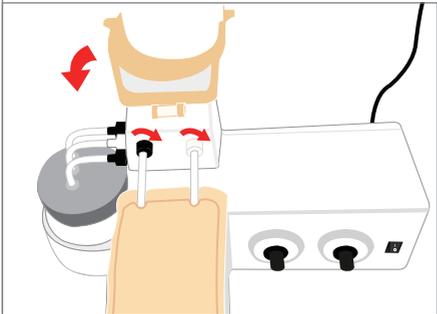
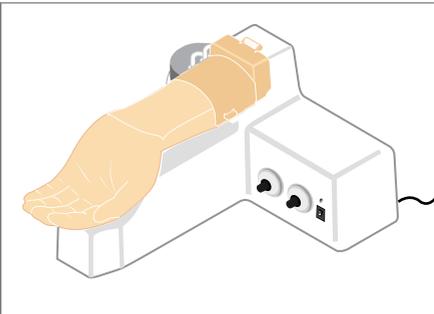
- アレンテストを行うことができます。
- 手のひらの色の変化で確認することができます。

< 動脈穿刺トレーニング >

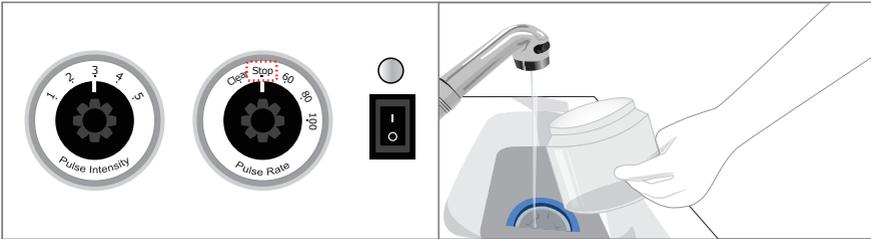


- 橈骨動脈の触知と動脈への穿刺を行えます。
- 動脈圧による逆血の確認が行えます。

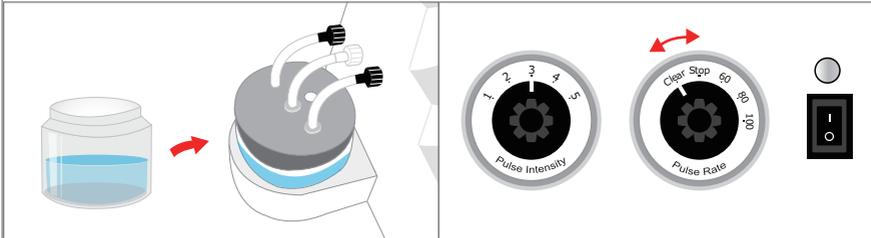
## ■ 皮膚パッドの交換

	
<p>① 脈拍数スイッチを Stop に設定します。</p> <p>② 電源スイッチを切ります。( 電源がついた状態でのパッドの交換は行わないでください。 )</p> <p>③ アームカバーを開きます。</p>	
	
<p>④ 装着されている皮膚パッドのコネクターを本体から取りはずします。</p> <p>⑤ やわらかな清潔な布で腕モデルの汚れをふき取ります。</p>	
	
<p>⑥ 新しい皮膚パッドを用意します。 ※443051 動脈注射用交換用パッド (2枚組)</p> <p>⑦ 皮膚パッドを腕モデルに押しこみ、コネクターを正しく接続します。 ( "カチッ"と音がするまでコネクターを回します。 )</p> <p>⑧ アームカバーをもとの状態に戻します。</p> <p>⑨ 以上で使用できる状態となりました。</p>	

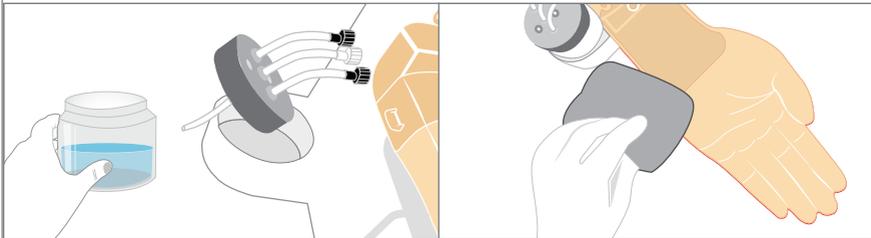
# メンテナンス



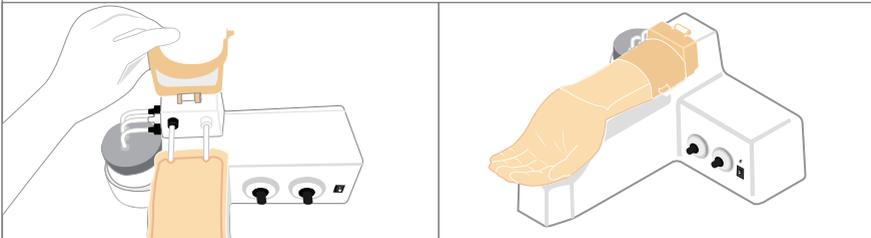
- ① 脈拍数スイッチを Stop に設定します。
- ② 循環専用ボトルを循環ポンプから取りはずし、疑似血液を洗い流します。



- ③ ボトル半分まで水を入れ、再び正しい手順で本体に接続します。
- ④ 脈拍数スイッチを逆回転し、Clear に設定します。
- ⑤ 血管内が十分にきれいになったら、スイッチを Stop に設定します。



- ⑥ 循環専用ボトルを循環ポンプから取りはずし、疑似血液を洗い流します。  
(②から⑥の工程を、2～3回繰り返していきます。)
- ⑦ 皮膚パッドを取りはずし、やわらかく清潔な布で腕モデルの汚れを拭き取ります。



- ⑧ 循環専用ボトルと皮膚パッドを循環ポンプ本体に再度セットします。
- ⑨ 電源をOFFにし、電源アダプターを抜きます。
- ⑩ 保管用キャリーケースに収納します。



動脈注射トレーニングアーム  
Arterial Puncture Training Model

# BT-CSPA

 **日本ライトサービス株式会社**  
Nihon Light Service, Inc.

**医学教育機器事業部**

〒113-0033 東京都文京区本郷 3-42-1

TEL : 03-3815-2354 FAX : 03-3818-6843

<https://www.medical-sim.jp> Email : [igaku@nlsinc.co.jp](mailto:igaku@nlsinc.co.jp)