



注意

モデル表面に印刷物などが直接触れないようにしてください。
樹脂表面にインクが吸収されて消えなくなります。

MW71

小児の身体診察シミュレータ



取扱説明書

目 次

●はじめに	
製品の特長とご使用上の注意	P.1
安全上のご注意	P.2
ご使用前の確認	P.3
●聴診・検温・血圧測定	
聴診部位(心音)	P.4
聴診部位(肺音)	P.5
聴診部位(腸音)	P.6
検温	P.7
血圧測定	P.8
●模擬聴診器	
接続と準備	P.9-10
後片付け	P.11
使用開始前の設定	P.12
TOP画面	P.13
聴診する	P.14
聴診する・発声を聞く	P.15
症例・音量を変更する	P.16-17
●デバイス設定	
デバイス設定画面について	P.18
タッチパネルのキャリブレーション	P.19
血圧計のキャリブレーション	P.20
●模擬体温計	
各部の名称・操作方法・表示の説明	P.21
最終表示体温の設定変更	P.22
設定時間の変更	P.23
電池交換	P.24-25



株式
会社 京都科学

はじめに

この度は当社の「小児の身体診察シミュレータ」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
一歳児を想定した全身型シミュレータでバイタルサイン測定や身体診察のトレーニングができます。

特 長

- バイタルサイン測定や身体診察をはじめる前のプレパレーションを行うことができます。
- お座り、膝の上で抱きかかえた状態での診察など様々な状況でシミュレーションができます。
- 泣き声による意思表示に触れることができます。
- 身体診察項目
大泉門の触知、眼瞼の観察、鼻腔/耳腔の観察、口腔内の観察、心音聴診、呼吸音聴診、腸音聴診
- バイタルサイン測定項目
- 呼吸測定、心拍測定、体温測定、血圧測定

本来の使用目的以外にはご使用にならないでください。また取扱説明書に記載された方法以外でのご使用による万一の破損や事故に関して、当社は責任を負いかねますのでご了承ください。

注意

● 装置やモデルに衝撃や圧力を加えないようにしてください モデル本体や機器類などに衝撃を加えないようにしてください。破損の原因になります。	● 表面が変色する場合があります 長期間使用されない場合や経年変化でモデル本体が変色することがありますが、ご使用には差し支えはありません。
● サインペンやボールペンでモデルに書き込まないでください モデル本体に書き込まれますとインクが吸収され消えなくなります。	● 高温多湿を避けて保管してください 使用後は、高温多湿の場所や直射日光のあたる場所での保管は避けてください。変形や変色、故障の原因になります。
● 印刷物をモデル表面におかないでください モデル表面に印刷物などが直接触れないようにしてください。樹脂にインクが吸収されて消えなくなります。	● 中性洗剤又はアルコールで拭き取ってください モデルの汚れは水又は中性洗剤で、汚れが落ちにくい場合はアルコールで拭き、ベビーパウダーを塗布しておいてください。シンナーなどの有機溶剤は、絶対に使用しないでください。

ご使用前に、「安全上のご注意」を必ずお読みの上で正しくご使用ください。
ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。

■ 誤ったご使用により生じる危険や損害の程度を表すマークです。

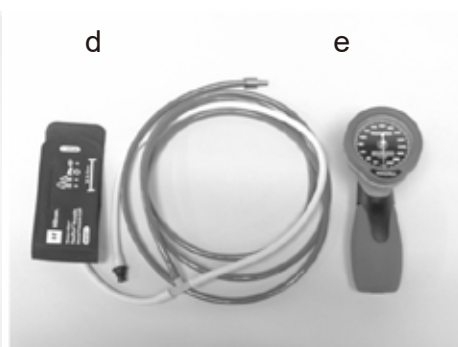
 警告	誤った取り扱い方によって、火傷やケガ、火災や感電の可能性が想定される内容を示しています。
 注意	誤った取り扱い方によって、モデルやパーツの変形、破損が想定される内容を示しています。

■ 守っていただく事項の種類を表すマークです。

	してはいけない「禁止」の内容です。左図では「分解禁止」を示しています。
	必ず実行して頂く「強制」の内容です。左図では「必ず守る」を示しています。

● 付属のアダプター、電源コードをご使用ください 付属品以外のアダプターやコードを使用されますと、火災や感電の原因となり大変危険です。 付属のACアダプターを他の製品に使用しないでください。  故障や火災の原因となります。	● 電源コードを無理に曲げたり、ねじったり、傷つけるなどしないでください  電源コードが破損し、火災や感電の原因になります。
● 使用時以外は電源プラグをコンセントから抜いてください  やけど・ケガ・絶縁劣化による感電・漏電・火災の原因となります。	● 指定の電源以外では使用しないでください  故障や火災の原因になります。
● 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください  感電の原因になります	● 電源プラグは本体を持ち、確実に抜き差ししてください  コードを引っ張るとプラグやコードが傷んで火災や感電の原因になります。
● 絶対に分解、改造しないでください  火災・感電・ケガの原因になります。 修理の際は販売店または㈱京都科学までお問い合わせください。	● 火気類を近づけないでください  本体の変形や変色、電気系統のショートなど火災の原因になります。
異常が起きたら モデル本体や制御ボックス等が熱くなったり、煙が出た時は速やかに本体の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。	
 異臭がするなど異常な状態に気付かれた場合は速やかに対処いただき、お買い上げの販売店もしくは㈱京都科学までご連絡ください。	

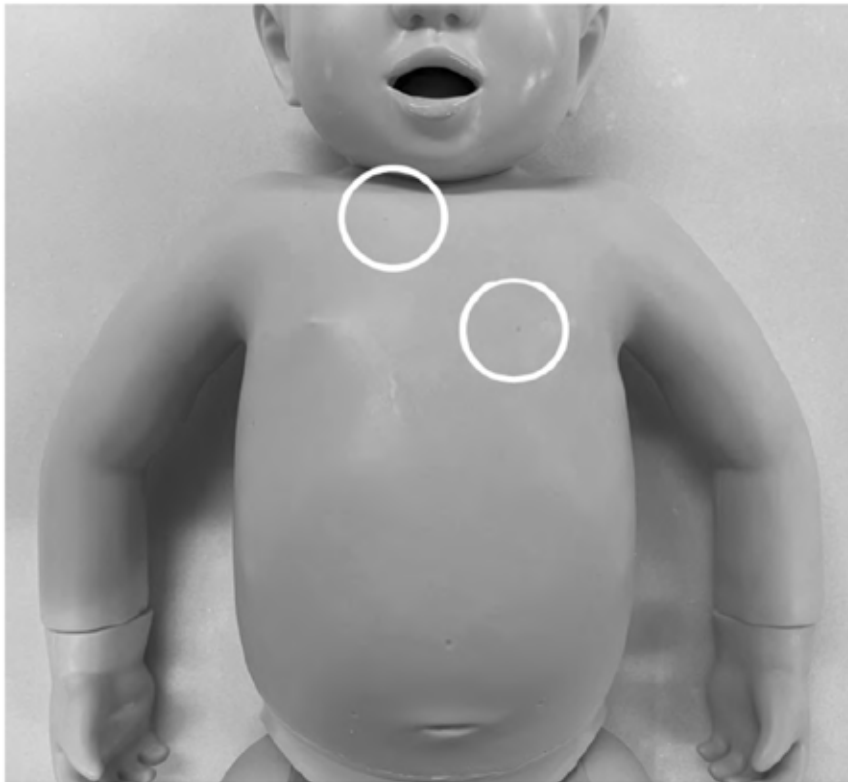
セットの内容と各部の名称



a.モデル本体	1体	h.調整用ドライバー	1点
b.専用コントローラー	1点	i.カツラ	1点
c.専用ACアダプター	1点	j.衣服(上下)	1点
d.専用カフ	1点	k.帽子	1点
e.専用模擬血圧計	1点		
f.専用模擬聴診器	1点	取扱説明書	1点
g.専用模擬体温計	1点		

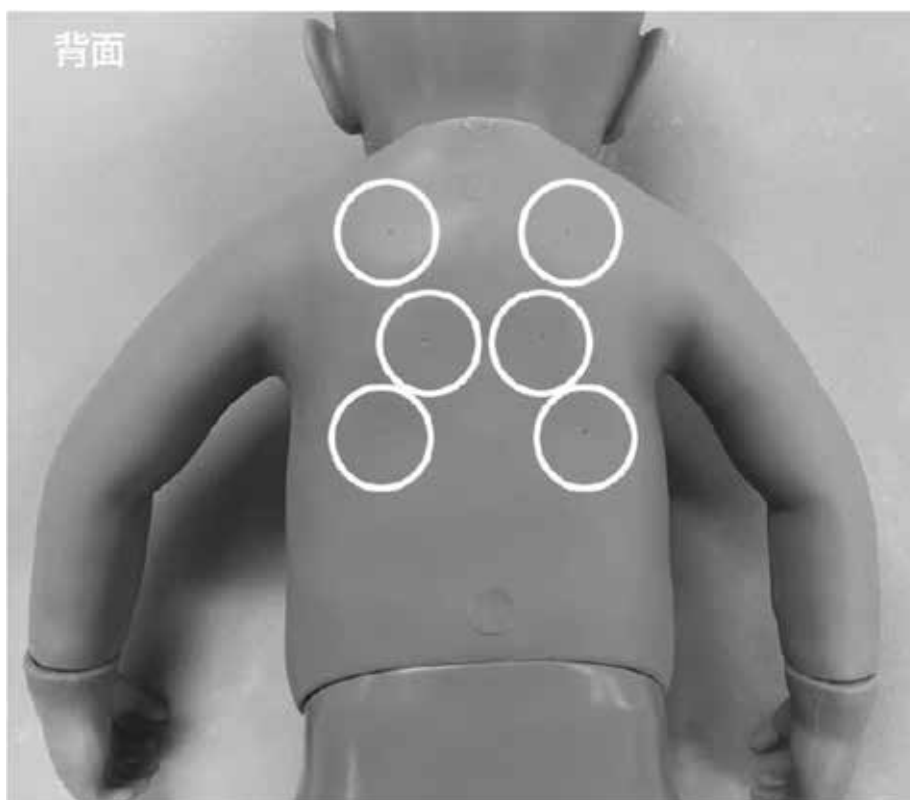
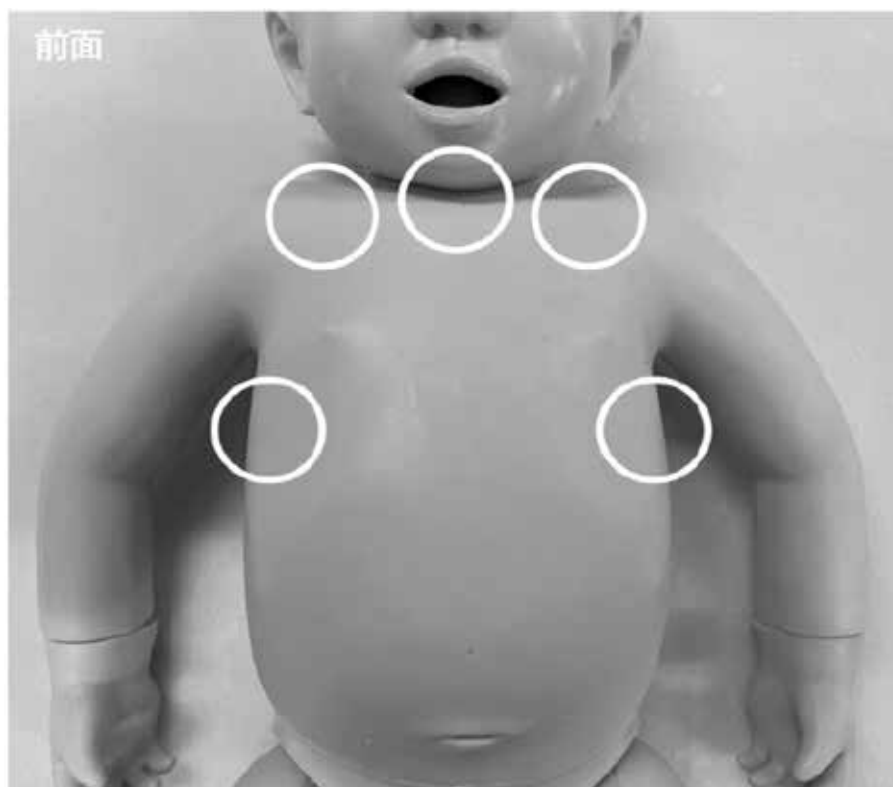
聴診部位 心音

専用の模擬聴診器を使って、下記の位置で心音の聴診ができます。



聴診部位 肺音

専用の模擬聴診器を使って、下記の位置で肺音の聴診ができます。



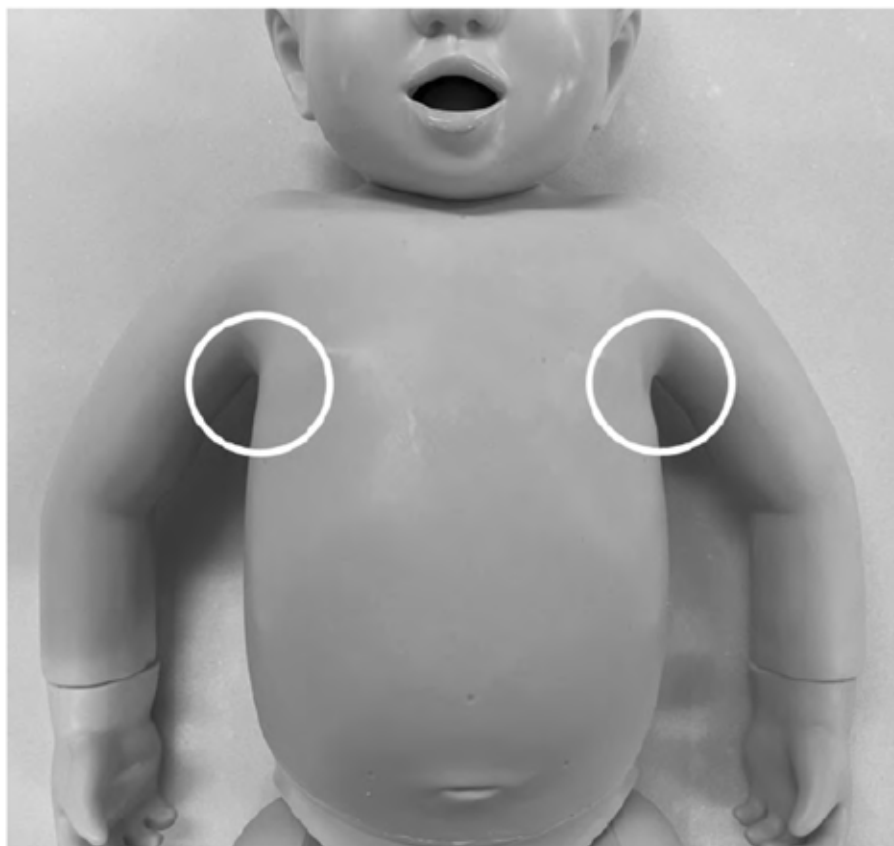
聴診部位 腸音

専用の模擬聴診器を使って、下記の位置で腸音の聴診ができます。



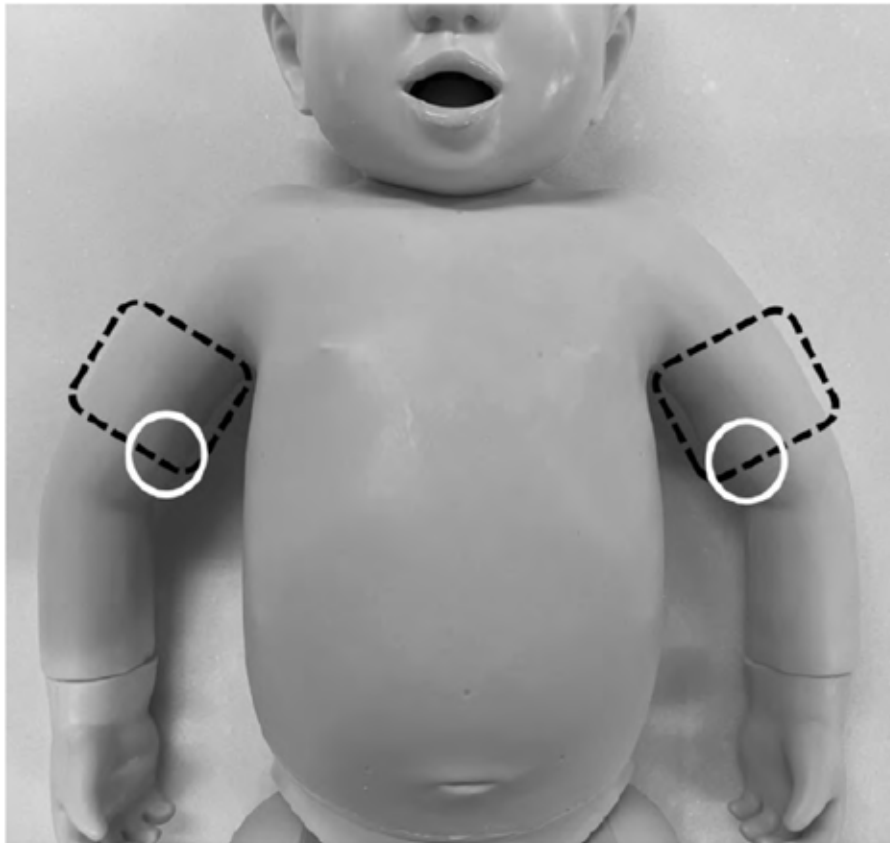
検温

専用の模擬体温計を使って下記の位置で検温ができます。



聴診部位 コロトコフ音

専用の血圧計を使って下記の位置で血圧の測定とコロトコフ音の聴診ができます。



専用コントローラー 各部の名前

専用模擬血圧計用
コネクター

専用模擬聴診器用
コネクター

内部スピーカー

タッチパネル

電源スイッチ

電源ジャック

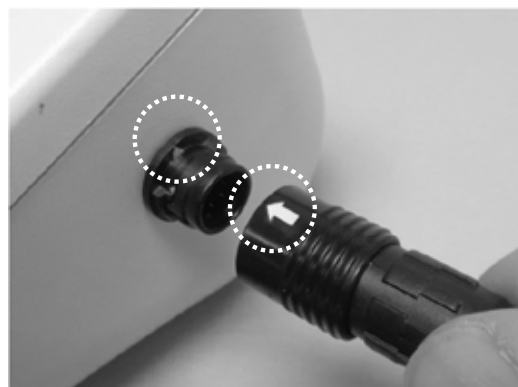
拡張用外部スピーカー
出力ジャック

接続方法

●専用模擬聴診器

専用コントローラー側面のコネクターに専用模擬聴診器のケーブルを接続します。

専用コントローラーの側面のコネクターに記された▲印と、専用模擬聴診器のケーブル接続部に記された➡印を合わせて差し込みます。



●専用模擬血圧計

専用コントローラー側面のコネクターに専用カフにつながるチューブ先端の金具をカチッと音が鳴るまで奥に差し込みます。



接続方法

●専用模擬血圧計

専用カフからつながるチューブ先端の接続部を専用模擬血圧計の上部のコネクターにねじって接続します。



●専用ACアダプターを専用コントローラー背面の電源ジャックに接続します



●専用ACアダプターをコンセントに差し込み、専用コントローラー背面の電源スイッチを押します。

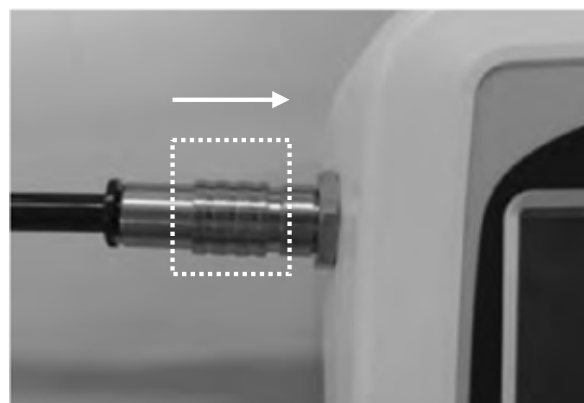


接続の取り外し方法

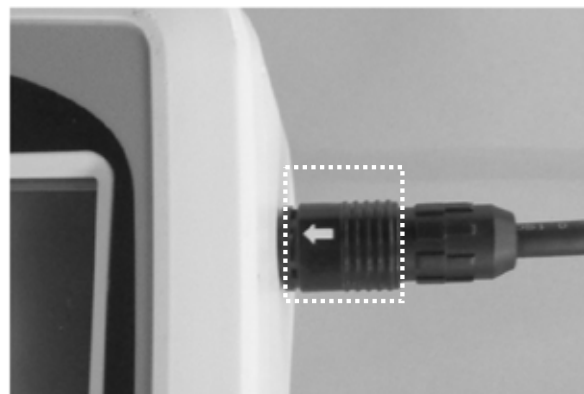
●電源スイッチをOFFにします。
専用コントローラー背面から電源ジャックを取り
はずします。



●専用模擬血圧計の取り外し
金属部(口印内)を持って、矢印の方向に押し
込むと接続が外れます



●専用模擬聴診器の取り外し
専用模擬聴診器のケーブル接続部の ←印付近
(口印内)をもち、ケーブル側に引くと接続が外れ
ます。



表示する言語の設定

●言語の選択

電源を入れると右の画面が表示されます。
お客様が使用される言語を選択してください。

※設定は再起動時に有効になります



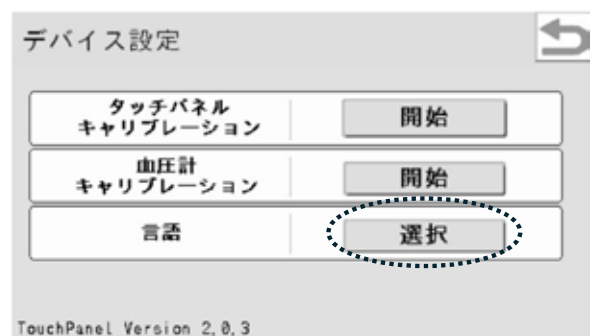
言語の再設定

●設定した言語を変更する場合は  ボタンを押してデバイス設定画面を表示します。

※各ボタンの機能についてはp.13をご参照ください。



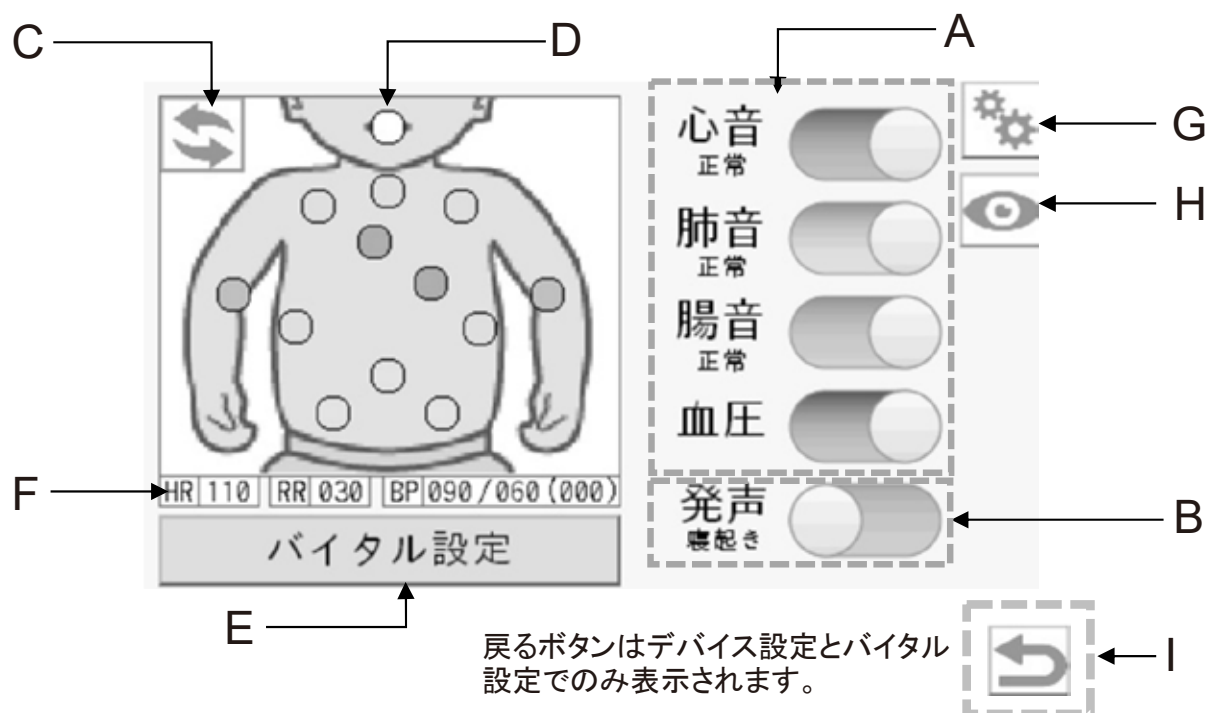
●デバイス設定画面のなかで、言語の  ボタンを押します。



●希望される言語を押して言語を再設定してください。設定は再起動時に有効になります。

※言語設定を間違えてしまった場合は  を押すと、再度言語の設定を行うことができます





記号	名称	説明
A	再生音選択ボタン	再生する音の種類を選択します。 対応する聴診部位に聴診器を当てることで、選択した音が再生されます。 再生音選択ボタンの左に設定されている症例が表示されます。
B	発声ボタン	選択された発声症例を再生します。 ボタンがONの間、症例を繰り返し再生します。
C	前面/背面切り替えボタン	ボディの前面・背面表示を切り替えます。
D	聴診部位	聴診可能な部位が色別で点灯します。 (心音：赤色、肺音：青色、血圧：紫色 腸音：緑色)
E	バイタル設定ボタン	バイタル設定画面に移行します。 症例、心拍、血圧、音量などを変更できます。
F	バイタル設定値表示	現在設定されているバイタル値を表示しています。
G	デバイス設定ボタン	デバイス設定画面に移行します。 血圧値、タッチ画面のキャリブレーションおよび言語の変更が必要時に使用します。
H	バイタル設定値 表示/非表示ボタン	ボタンを押すと表示されているバイタル設定値が非表示になります。 再度ボタンを押すとバイタル設定値が表示されます。
I	戻るボタン	ひとつ前の画面に戻ります。 ※戻るボタンはデバイス設定とバイタル設定でのみ表示されます。

心音の聴診をする場合

色が点灯した聴診部位に専用模擬聴診器を当てると、心音が聴診できます。
※画面の聴診部位は、赤色に点灯します。



肺音の聴診をする場合

色が点灯した聴診部位に専用模擬聴診器を当てると、肺音が聴診できます。
※画面の聴診部位は、青色に点灯します。
 のボタンを押すと背面表示に変わります。



腸音の聴診をする場合

色が点灯した聴診部位に専用模擬聴診器を当てると、腸音が聴診できます。
※画面の聴診部位は、緑色に点灯します。



コロコフ音の聴診をする場合

色が点灯した聴診部位に専用模擬聴診器を当てると、コロコフ音が聴診できます。

※画面の聴診部位は、紫色に点灯します。
※モデル本体に専用模擬血圧計を装着し、専用模擬聴診器と接続した状態行ってください。



発生を聞く場合

発声ボタンを押すと、発声音が聞こえます。

※画面の発声部位は、橙色に点灯します。



音声の再生について

- ・拡張用外部スピーカーを専用コントローラー背面の拡張用外部スピーカー出力ジャックに接続すると、聴診中の音声を複数人で聴くことができます。→接続はp.9の図をご参照ください。
- ・発声は拡張用外部スピーカーから聴くことはできません。

TOP画面の「バイタル設定」を押すと症例・音量を変更することができます。ただし、変更した設定値は保存されません。電源をOFFにするとすべての値は初期設定値に戻ります。

コロコフ音の聴診をする場合

HR(心拍数)は、以下の範囲で変更できます。

80～150 ※初期設定値:110

※設定値は、10の単位で変更できます。

※HR(心拍数)は、血圧測定のパルス数と連動しています。

心音症例は、以下の中から選択できます。

- ◆ 正常
- ◆ 無害性心雑音
- ◆ 心室中隔欠損

バイタル設定					
心音	肺音	腸音	血圧	発声	音量
症例	▲	HR	-	110	+
正常 無害性心雑音 心室中隔欠損					

肺音の症例の変更

RR(呼吸数)は、以下の範囲で変更できます。

20～40 ※初期設定値:30

※設定値は、10の単位で変更できます。

肺音症例は、以下の中から選択できます。

- ◆ 正常
- ◆ 肺炎:水泡音
- ◆ 喘息:笛様音

バイタル設定					
心音	肺音	腸音	血圧	発声	音量
症例	▲	RR	-	030	+
正常 肺炎 喘息					

腸音の症例の変更

腸音は、“正常”のみです。

バイタル設定					
心音	肺音	腸音	血圧	発声	音量
症例	正常				

血圧の症例

SBP(収縮期血圧)は、以下の範囲で変更できます。

80～110 ※初期設定値:90

※設定値は、10の単位で変更できます。

DBP(拡張期血圧)は、以下の範囲で変更できます。

40～70 ※初期設定値:60

※設定値は、10の単位で変更できます。

バイタル設定					
心音	肺音	腸音	血圧	発声	音量
			SBP mmHg	- 090 +	
			DBP mmHg	- 060 +	

発声の種類

発声は、以下の中から選択できます。

- ◆ 寝起き
- ◆ 空腹
- ◆ 眠気
- ◆ 興奮

バイタル設定					
心音	肺音	腸音	血圧	発声	音量
発声 ▲ 寝起き 空腹 眠気 興奮					

音量の設定

コントローラーは、内部スピーカーの音量を変更し、以下の範囲で変更できます。

0～10 ※初期設定値:5

※設定値は、1の単位で変更できます。

聴診器は、専用模擬聴診器の音量を変更し、以下の範囲で変更できます。

0～10 ※初期設定値:5

※設定値は、1の単位で変更できます。

バイタル設定					
心音	肺音	腸音	血圧	発声	音量
			コントローラー	- 05 +	
			聴診器	- 05 +	

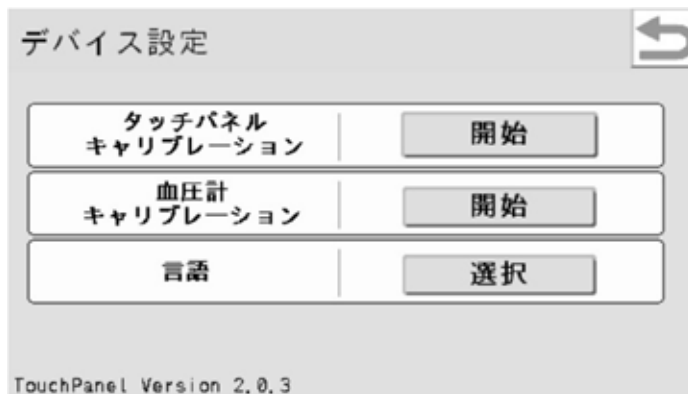
キャリブレーション

デバイス設定ではタッチパネルと血圧計のキャリブレーションと言語の変更を行います。

- TOP画面のデバイス設定ボタンを押します。



- 変更する項目を選択します。



- タッチパネルキャリブレーション

タッチパネルの反応位置にズレがある際に使用します。⇒p.19へ

- 血圧計キャリブレーション

血圧計の圧力ゲージと設定値にズレがある際に使用します。⇒p.20へ

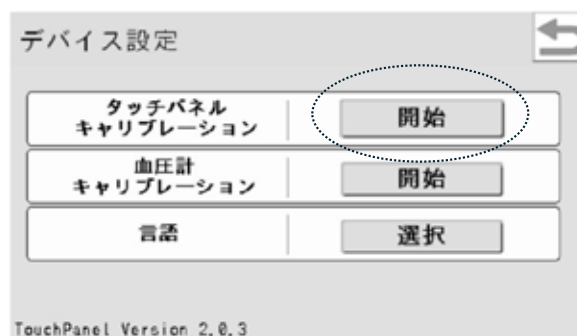
- 言語の変更

選択している言語を別の言語に切り替える際に使用します。⇒p.12へ

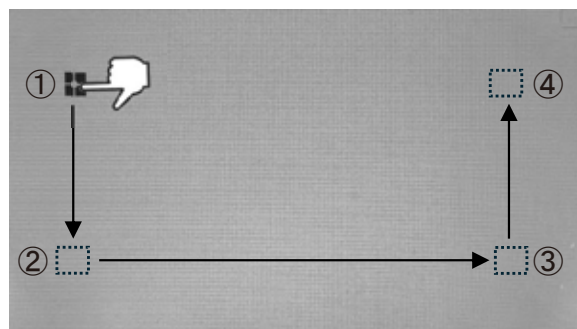
タッチパネル キャリブレーション

タッチパネル キャリブレーションは、タッチパネルのタッチが反応しない、もしくは反応位置のズレが生じた時に行います。

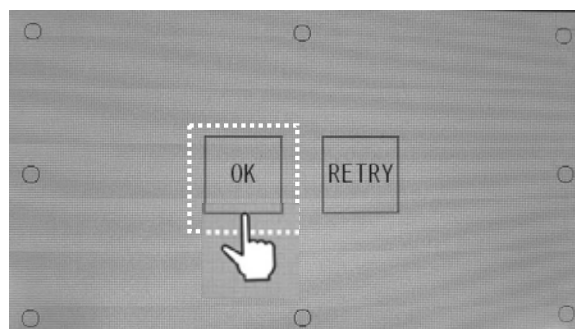
●「開始」を選択します。



●画面上の4箇所、順次タッチポイントが表示されるので、タッチします。



●全てのポイントをタッチすると確認画面が表示されるので、完了の場合 → 「OK」を押してください。再度調整する場合 → 「RETRY」を押してデバイス設定の画面からやり直します。



血圧計 キャリブレーション

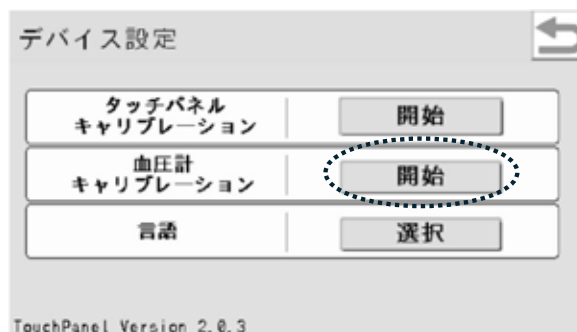
血圧計のキャリブレーションは以下のような場合に行います。

- ・タッチパネル上では聴診部位が紫色に点灯しているが、コロコフ音が聴診できない
- ・コロコフ音は聴診できるが、設定している値からのズレが大きい



模擬専用血圧計のキャリブレーションは、モデル本体に専用模擬血圧計を装着し、専用模擬聴診器と接続した状態で行ってください。

- 「開始」を選択します



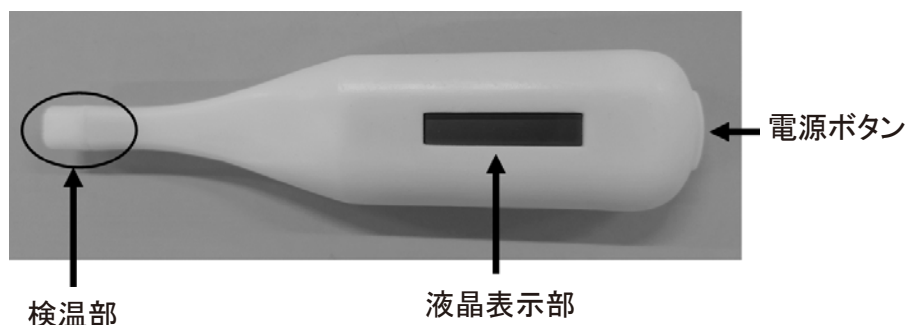
- 以下の①から④の手順にしたがって、模擬専用血圧計のキャリブレーションを行います。



キャリブレーションの手順

- ① 一旦カフ圧を220Hg程度まで加圧します。
- ↓
- ② カフ圧を200mmHgまで減圧し、200mmHgを維持した状態で画面の「200」を押します。
- ↓
- ③ カフ圧を100mmHgまで減圧し、100mmHgを維持した状態で画面の「100」を押します。
- ↓
- ④ カフ圧を 40mmHgまで減圧し、40mmHgを維持した状態で画面の「40」を押します。
- ↓
- ⑤ ①から④の手順が完了したら、「OK」を押して、調整を完了します。

●各部説明と操作方法



電源ボタン： 押すと、模擬体温計の電源がONになり液晶表示部に"UN1"が表示されます。3秒間程度電源ボタンを長押しすると"Power Off"が表示され、電源がOFFになります。

液晶表示部： 体温や模擬体温計の状態が表示されます。

検温部： 検温部がモデル本体に正しく装着(腋窩部)されると、体温の測定が始まります。
 初期設定値： 最終体温表示までの時間 20秒
 最終表示体温 36.8℃

※最終体温表示までの時間と最終表示体温の設定は変更することができます。
 →p.22～23へ

●表示の説明

"UN1"	電源がONになっている状態。
"-L-"	検温部が腋窩部に装着され、測定が始まった状態。
"(数字)℃"	数字が上昇している時は、検温部が腋下部に装着され、測定している状態。測定が終了すると、最終表示体温が表示されブザーになります。
"ERR"	検温部が腋窩部に正しく装着されていない状態。 正しく装着されていない状態が10秒以上続くとブザーと共に表示されます。ただし、ERR表示前に再度正しく装着されると、測定表示が開始されます。
"Low"	内蔵電池のバッテリーが非常に少なくなってきた時に表示されます。

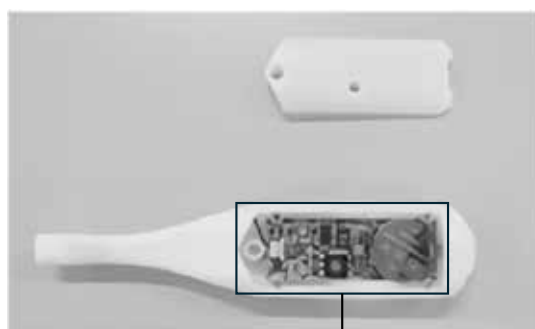
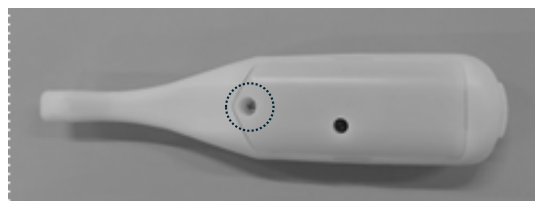
●その他

※電源がONになった後、60秒間、なにもしなかった場合、自動的に"Power Off"になります。
 ※"- L-"表示後、模擬体温計がモデルに正しく装着されていない状態が10秒以上続くと"ERR"が表示されます。
 "ERR"が表示された際は、再度電源ボタンを押して測定を行ってください。
 ※最終体温の表示は10秒間、"Low"、"ERR"は5秒間表示されます。

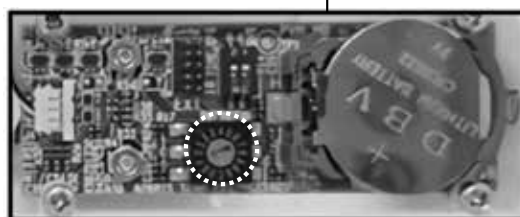
体温の設定変更の仕方

最終表示体温の設定値を変更する場合は以下の手順で行ってください。

●右写真○印部分のねじをドライバーで緩め、蓋を外してください。



●付属の専用ドライバーで右写真○印内の"体温設定スイッチ"を回して表示する体温を変更してください。
設定値と番号の関係は以下の図をご参照ください。
※設定の変更は再起動時に有効になります。



●設定変更が終わったら蓋をとりつけてねじを締めて元の状態に戻してください。

表示体温の設定



番号:0
体温:35.5℃



番号:1
体温:36.0℃



番号:2
体温:36.5℃



番号:3
体温:36.8℃



番号:4
体温:37.1℃



番号:5
体温:37.4℃



番号:6
体温:37.7℃



番号:7
体温:38.0℃



番号:8
体温:38.3℃



番号:9
体温:38.6℃



番号:A
体温:38.9℃



番号:B
体温:39.2℃



番号:C
体温:39.5℃



番号:D
体温:39.8℃



番号:E
体温:41.0℃



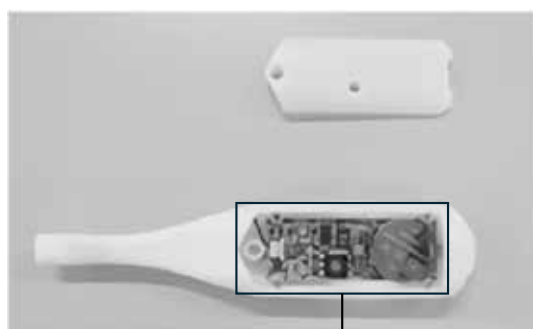
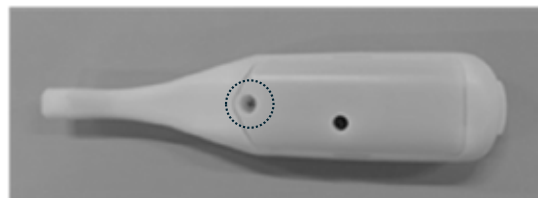
番号:F
体温:42.0℃

設定が困難な場合は販売店、もしくは(株)京都科学までご相談ください。

設定時間の変更方法

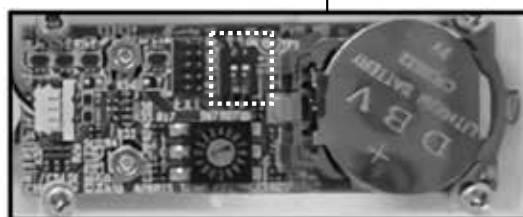
最終表示温度の表示までの時間を変更する場合は以下の手順で行ってください。

●右写真○印部分のねじをドライバーで緩め、蓋を外してください。



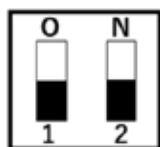
●付属の専用ドライバーを使って右写真の□印内の"時間設定スイッチ"をスライドさせて時間を変更してください。
設定値とスイッチ切り替えの関係は以下の図をご参照ください。

※設定の変更は再起動時に有効になります。

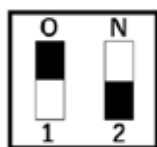


●設定変更が終わったら蓋をとりつけてねじを締めて元の状態に戻してください。

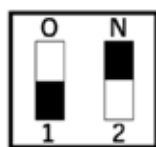
表示までの時間設定



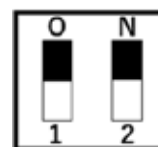
表示までの時間
20秒



表示までの時間
40秒



表示までの時間
60秒



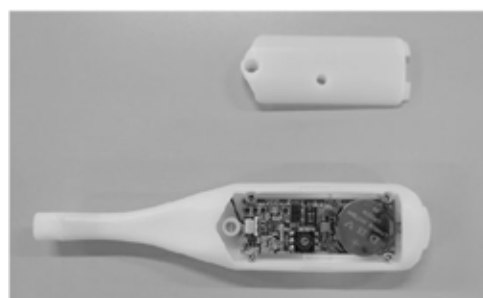
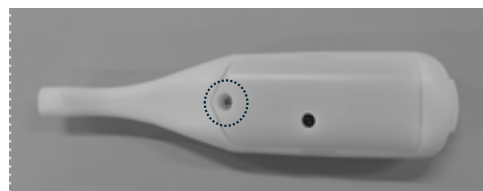
表示までの時間
120秒

設定が困難な場合は販売店、もしくは(株)京都科学までご相談ください。

電池交換の方法

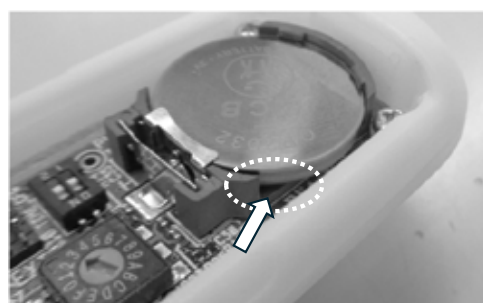
電池の交換は以下の手順で行ってください。使用するコイン電池の型番は**CR2032**です。

●右写真○印部分のねじをドライバーで緩め、蓋を取り外してください



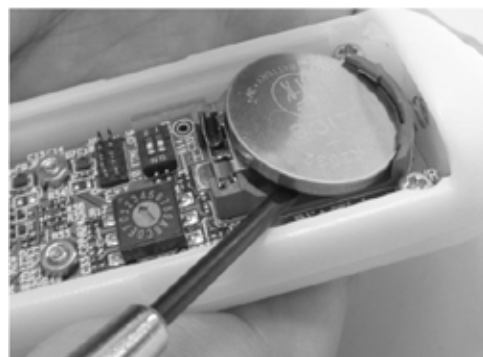
●マイナスドライバーのような工具の先端を写真→の位置に差し入れ、電池を起こすようにして取り出します。

電池固定用の金属部品を傷つけないよう慎重に作業をおこなってください。



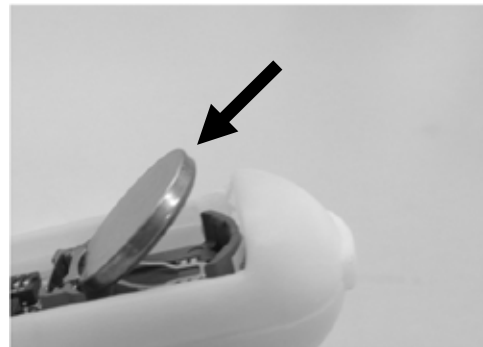
注意

付属のドライバーは設定スイッチの調整専用です。
破損の恐れがありますので電池の取り出しには使用しないでください。



電池交換の方法

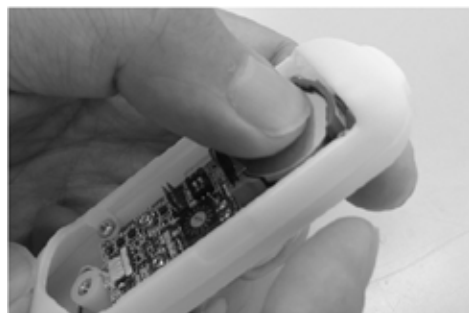
- あたらしい電池をいれます。
電池は斜め方向から電池フォルダにいれます。
電池は＋側を上面にしてください。



- 電池を押し込みます。
電池が止まるまでしっかりと押し込みます。



- 電池交換が終わったら蓋をとりつけてねじを締めて元の状態に戻してください。



電池の交換が困難な場合は販売店、もしくは㈱京都科学までご相談ください。



注意

モデル表面に印刷物などが直接触れないようにしてください。
樹脂表面にインクが吸収されて消えなくなります。

2024.06



株式
会社

京都科学

<http://www.kyotokagaku.com>
rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp

■本社・工場

〒612-8388

京都市伏見区北寝小屋町15番地

TEL : 075-605-2510

FAX : 075-605-2519

■東京支店

〒113-0033

東京都文京区本郷三丁目26番6号

NREG 本郷三丁目ビル2階

TEL : 03-3817-8071

FAX : 03-3817-8075