

SciBaby

使用マニュアル

一般社団法人 親子の脳科学研究所
東京科学大学生命理工学院 黒田研究室
代表 黒田公美
260318

注意事項

● 歩き方のコツ

- ・ゆっくりゆらゆら歩くよりも、**通勤で歩くようなテンポ**（1秒に1.5-2歩）で、しかし歩幅は非常に小さく、一歩が足底長の半分くらいになるように歩いてください。アプリで用意されている音楽がこのテンポになっているので、**音楽に乗って**歩いてください。
- ・一定のペースを保って歩くことが効果的です。そのため、5分間はできるだけ立ち止まったり向きを変えたりせず、**円を描くように歩く**ことをおすすめします。
- ・安全のため、事前によく片づけた平坦な場所で歩いてください。
- ・センサとスマートフォンが Bluetooth で連動しますので、抱き歩き時には、スマホから**離れすぎない**ようにしてください。

● アプリ使用上の注意

- ・計測モードは Wi-Fi 接続した状態で実施してください。
- ・計測中はスマートフォンのアプリの画面を表示したままとし、他のアプリを起動しないでください。計測エラーになる場合があります。
- ・測定後や記録モードではメモを残せるようになっていますが、住所など**個人が特定できるような情報を書き込まない**ようにしてください。
- ・アプリを中断する際は、右上の「キャンセル」ボタンを長押しして、データを送信してからアプリを閉じれば、データ消失を防げます。
- ・アプリのバージョンによって、見た目や機能などが本マニュアルとは一部異なる部分があります。

目次

計測の種類と流れ	4
初期設定①（センサーの準備）	5
初期設定②（スマートフォンとアプリの設定）	6
初期設定③（センサーをお持ちの方のみ）	7
【センサーの装着方法】	8
【センサーが適切に装着できたかを確認する】	8
【抱き歩きでの計測について】	10
【抱き歩きでの計測①】	10
【抱き歩きでの計測②】	10
トラブルシューティング	11

計測モード

抱き歩きとお試し版の 2 種類のモードがあります。

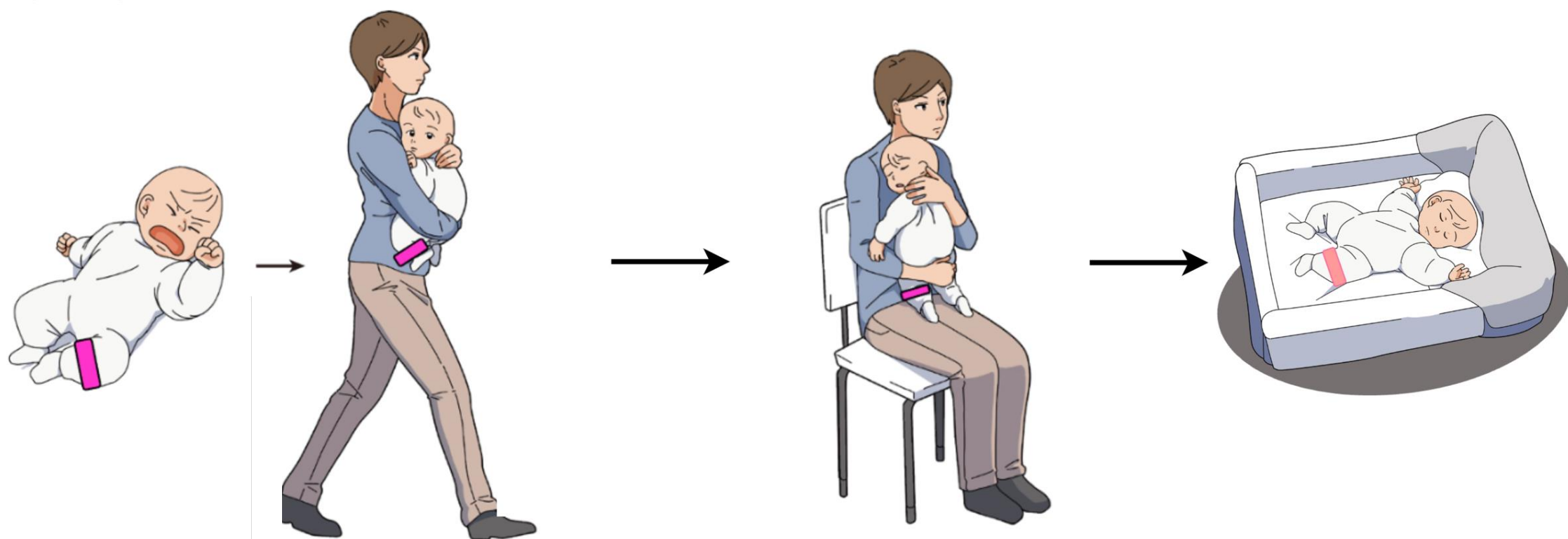
- **抱き歩きモード**は、センサーを用いてお子さんの脈波を計測し、お子さんの状態とともに記録するモードです。30 秒の待ち時間の後、お子さんを抱っこしながら 5 分間歩き、その後椅子に 8 分間座ってからお布団に寝かせます。
- **お試し版**は、抱き歩きモードと同じ内容ですが、センサーを用いずに簡単にお子さんの状態入力だけを記録するモードです。

国際特許番号
PCT/JP2023/008805

5分抱き歩き

8分座る

寝かせる

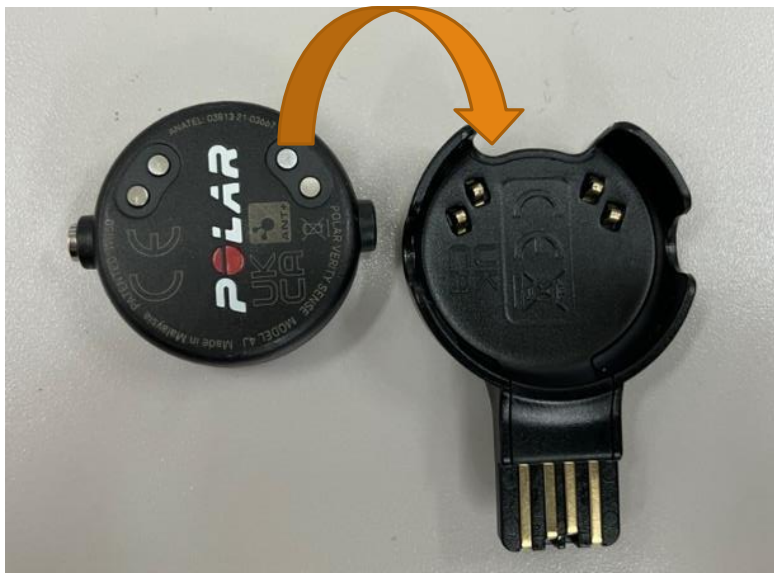


ウェアラブルセンサ

- 本アプリは現在、Polar Verity Sense にのみ対応しています。
2026 年 7 月より、Polar Loop/360 にも対応する予定です。

初期設定①（Verity Sense センサーの準備）

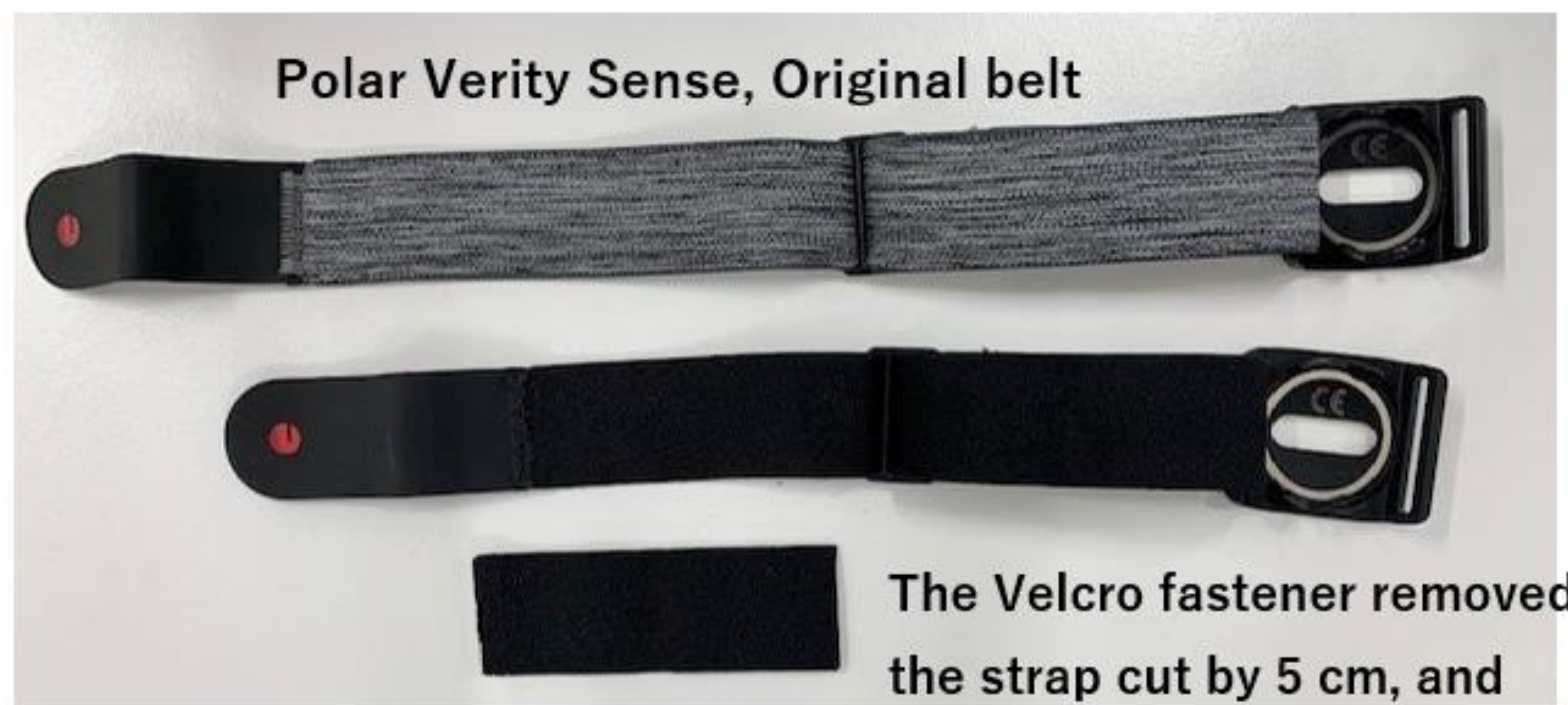
センサーの金属の4つの○がアダプター側の○に当たるようにアダプターにはめ、USB 充電器に差し込んで充電します。ランプが緑になったら充電完了です。



Polar Verity Sense 純正のベルトは乳児には長すぎるため、画像のような大人の腕時計用のベルトを入手するか、純正のベルトを 5-9 cm ほど切って縫い直して使用してください。

ベルトは、お子様の成長度合いに応じて、長いものへ変更してください。

A commercial wrist belt
for Apple watch



The Velcro fastener removed,
the strap cut by 5 cm, and
the Velcro sewn back on

センサーケースにセンサーをカチッと音がするようにはめます。この時ケースの窓から Polar の文字が見えます。



センサーのボタンを押してスイッチを入れます。ON になるとセンサー裏側の緑のランプが点滅します。もう一度長押しをすると OFF になります。

初期設定②（スマートフォンとアプリの設定）

- ・スマートフォンをご自宅の Wi-Fi に接続し、Bluetooth を ON にしてください。
- ・アプリを開き、お子さんのニックネームと誕生日を入力
- ・重要事項をよく読み、同意できる場合のみ、チェックを入れ、OK ボタンを押して次に進んでください。
- ・Google アカウントによるログインを行ってください。
(Google アカウントに設定された名前、メールアドレス、プロフィール写真がアプリと共有されますが、他のアプリ利用者や開発者からはこれらの情報は見えません。)

初期設定③（センサーをお持ちの方）

お子さんが**落ち着いている**時を選び、『抱き歩き』モードを選択します。
位置情報の検出を許可します。

センサの電源を ON にします(6つの緑 LED が点滅)。
センサーとスマートフォンをペアリングします。



1

2

3

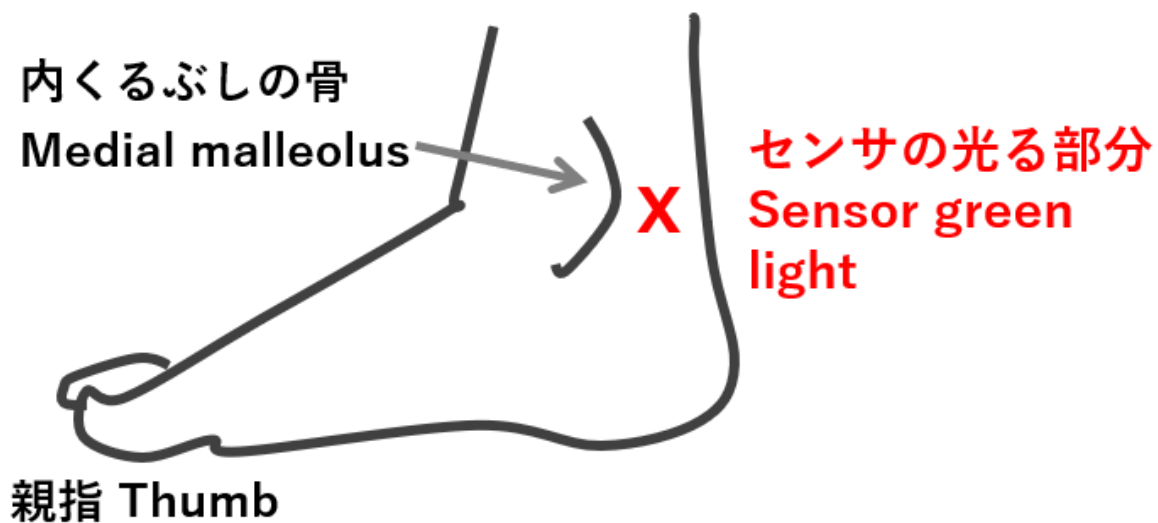
4

5

6

【センサーの装着方法】

ペアリング完了後、「赤ちゃんに Polar Verity Sense をつけてください」と指示が出たら、センサーを左右どちらかの**内くるぶしの後ろ側**につけてください。



足を動かしてもセンサーがずれない程度にぴったりと、きつすぎないようにベルトを締めてください。

【センサーが適切に装着できたかを確認する】

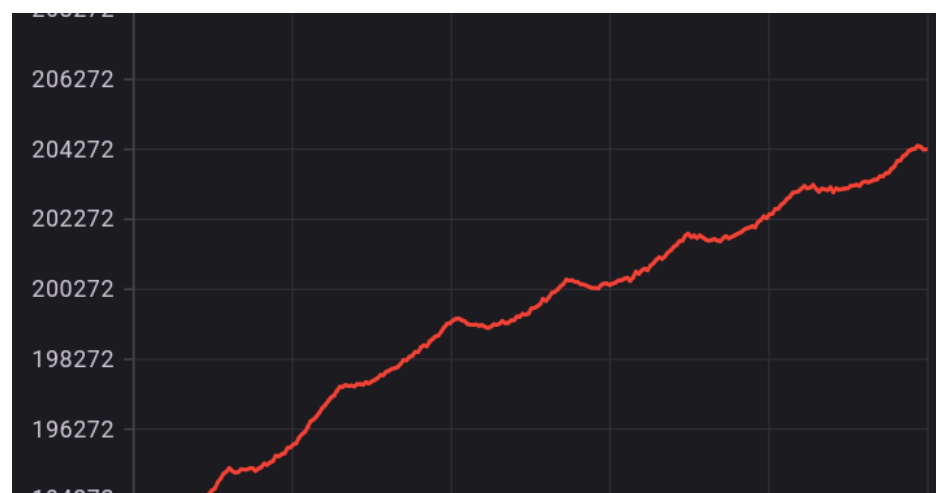
スタートボタンを押すと、お子様の脈波（PPG）のグラフに赤い線が見えます。はじめは線が激しく動き不安定ですが、じっとしていると次第に波が見えてきます。赤い**波ができるだけ高くなる**ようセンサーの位置を少しずつ上下左右に動かしてください。**目盛り 1 つ分かそれ以上の高さ**になるようにしてください。

※お子様が動いていると波が安定しませんので、この位置調節は、事前に落ち着いている時に行い、よい装着位置を覚えておくとよいです。途中で泣いてしまったときは、抱っこして少し落ち着かせましょう。

・理想的な波の高さ

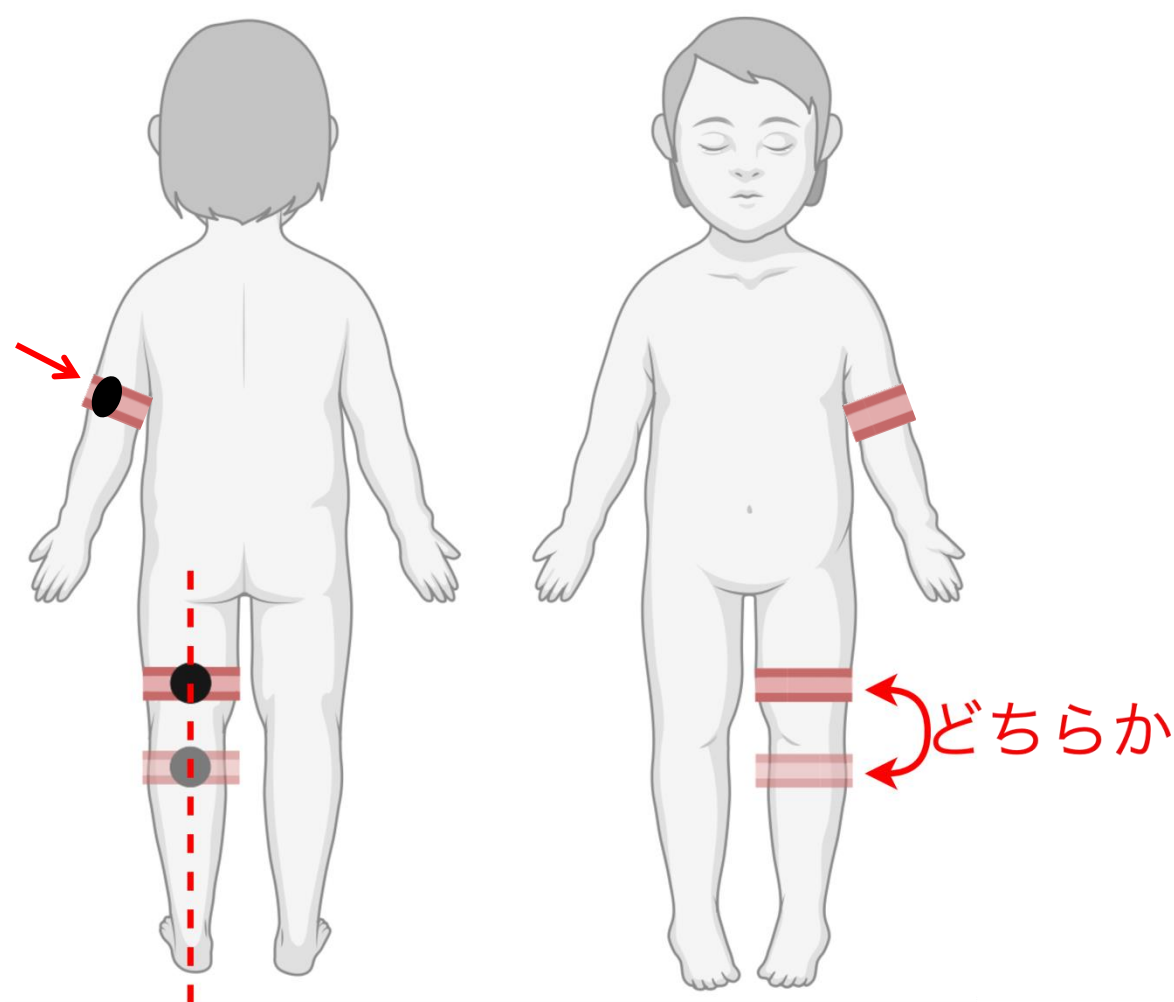


・もう少し調節が必要



・難しい場合は、上腕のひじより少し上の外側や、太もも、ふくらはぎの膝裏より少し上または下の中央部でも OK です。

・計測中でも、センサーがずれてしまった場合は「PPG を見る」ボタンを押すと再度赤線の波のグラフを見て調節可能です。「HR を見る」ボタンで脈拍表示に復帰します。



【抱き歩きでの計測について】

初めて計測を行う場合は、まず **6～7 ページの初期設定**を行ってください

▼泣き止み・寝かしつけの流れ

1. センサ位置の調節、スタートボタン
2. この時のお子様の状態を入力、**抱っこ紐**を利用する場合「はい」を選択
この約 30 秒の間は、抱いたりあやしてもよいですが、まだ抱き歩きはしません
3. スマホが 3 つ数えたら 5 分間の抱き歩きを開始。できるだけ一定のリズムで。
4. スマホの合図で椅子に座る（お子様がまだ落ち着かない場合、5 分抱き歩き延長が可能）
5. スマホの合図で布団に寝かせる
6. 抱き歩き中や椅子に座った時などのお子様の状態を入力、データ送信

▼「抱き歩き」の場合の注意事項

- 穏やかな時よりも、**ぐずっている時**に開始してください。泣いている時の方が抱き歩きによる鎮静効果が高いためです。
- 歩く場所は室内をお勧めします。つまずかないよう事前に片付けをしてください。
- 歩く際はできるだけ立ち止まらず、一定のペースで 5 分間歩きます。できれば往復ではなく円を描くように歩くことをお勧めします。
- ゆらゆら歩きでなく駅まで歩く時のようなペース（歩数）で、しかし歩幅を小さく、小またで歩くのが安全です。決して走ったりジャンプしたりしないでください。
- 10 分歩いても泣き止まない場合、お子様の様子が普段と変わりないか、確認してください。

トラブルシューティング

赤線(脈波 PPG)が安定せず波が確認できない

⇒ベルトはセンサーがぴったりと皮膚に接触する程度に、しかしそれ以上きつくしすぎないようにしてください。きつすぎると血流を阻害したり、皮膚に跡がつくことがあります。

赤ちゃんが激しく泣いたり動いたりしている時は、いったん抱っこして少し落ち着かせてから再度波を確認するとやりやすいです。

「心拍数が低いです」という表示が消えない

⇒センサーの装着位置、ベルトのしめ方を確認してください。

表示が出たままでも計測は可能です。

データが送信できないと表示される

⇒一度スマートフォンを再起動してから、再度 SciBaby を起動してください。

その他、よくある質問と回答を

<https://www.scibaby.org/cont4/main.html>

に記載しています。