



powered by
heartisense[®]



ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

取扱説明書

1022626 | 8000951 - 8000953

ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

※マネキン本体については本体のマニュアルをご覧ください。

> 目次

1. イントロダクション	
1.1. ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キットについて	3
2. ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キットの内容	
2.1. ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット	4
2.2. ベーシック・ビリーPLUSアプリ	5
3. マネキンの初期セットアップ	
3.1. ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キットの取り付け	6
3.2. 肺バッグのセットアップ	7
4. 専用アプリのセットアップ	
4.1. アプリのインストール	8
5. 使用前の準備	
5.1. 電源のチェック	9
5.2. マネキンとの接続	9
5.3. Color IDとは？	9
5.4. Color IDの割り当て	10
5.5. Color IDの変更	10
6. アプリの主要機能	
6.1. タブ・メニュー	11
6.2. Studentアプリを用いたトレーニング	12
6.3. Instructorアプリを用いたトレーニング	14
7. フィードバックとグラフのインターフェイス	
7.1. 胸骨圧迫と換気のフィードバック・インターフェイス	18
7.2. グラフのインターフェイス (Instructorアプリのみ)	18
8. 付帯機能	
8.1. 過去のトレーニング記録	19
8.2. トレーニング記録, 修了証の出力	20
8.3. マネキン名の変更	21
8.4. 練習者名の変更 (Instructorアプリのみ)	22
8.5. 接続中マネキンの情報を表示する	23
8.6. 設定の変更	24
9. メンテナンス	
9.1. バッテリー残量を確認する	25
10. お困りのときは	
10.1. FAQ	26
10.2. トラブルシューティング	27
11. 保証	28
12. お問い合わせ先	28

ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

> 1. イントロダクション

1.1. ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キットについて

BLSシミュレーター、ベーシック・ビリー内部に設置されるセンサーとして作動し、実施したCPRのアクションに対するフィードバックをリアルタイムで送信し、完全なトレーニング体験を実現するものです。CPRフィードバックの受信は、アップグレードキットを専用モバイル・アプリ、CPR add-on kitに無線接続して行います。CPR add-on kitアプリでは、胸骨圧迫（深さ、リコイル、速さ）と中断時間を可視化し、AHAやERCなど、ユーザーが選択したガイドラインを基準にして評価を行います。アプリには、Student（練習者用）とInstructor（ファシリテーター用）が用意されています。

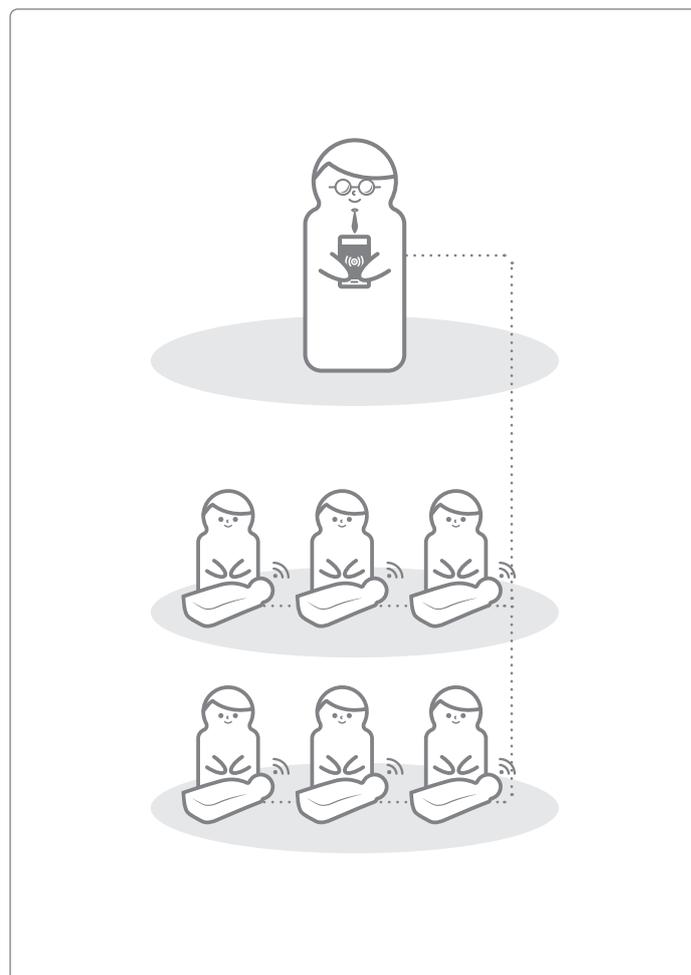
アップグレード・キットの4つのポイント



CPR add-on kit Student



CPR add-on kit Instructor



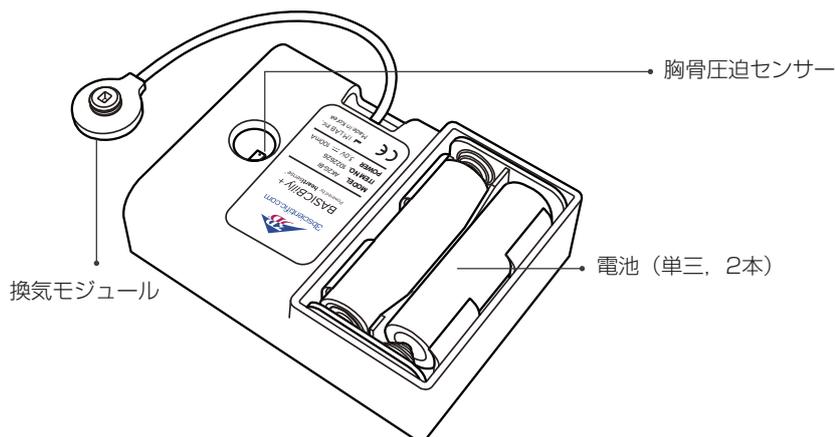
ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

2. ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キットの内容

2.1. ハードウェア

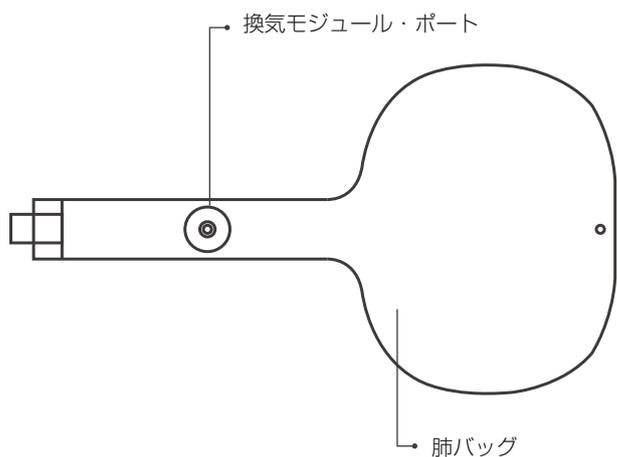
ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

アップグレード・キットは胸骨圧迫と換気の状態をデータ化し、リアルタイムでモバイル・アプリに送信します。



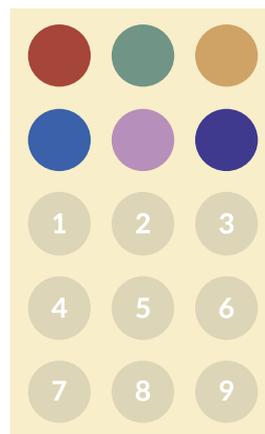
肺バッグ

肺バッグは換気モジュールを装着し、換気量とペースを計測します。



Color IDステッカー

個々のユニットを識別するための目印となるステッカーです。複数のベーシック・ビリーをお使いの場合に便利です。(詳しくはセクション5をご覧ください。)



ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

2.2. ベーシック・ビリーPLUSアプリ

CPR add-on kit Student

Studentアプリは、CPRトレーニングでのパフォーマンスを分析し、リアルタイムで練習者にフィードバックします。



- CPRトレーニングのパフォーマンスを測定し、リアルタイムでフィードバック
- 測定結果を採点、保存
- 保存した測定結果の振り返り、エクスポート

CPR add-on kit Instructor

Instructorアプリは、トレーナーが実習全体の状況を監視、評価、記録、管理するためのもので、6台までのベーシック・ビリーを同時接続してモニタリングできます。



- 6台までのベーシック・ビリーに同時接続
- CPRトレーニングのパフォーマンスを測定し、リアルタイムでフィードバック
- 測定結果を採点、保存
- 保存した測定結果の振り返り、エクスポート

アプリ動作環境



Android
2017年以降リリースの機種
Android 6.0 (Marshmallow) 以降
Bluetooth 4.2以降



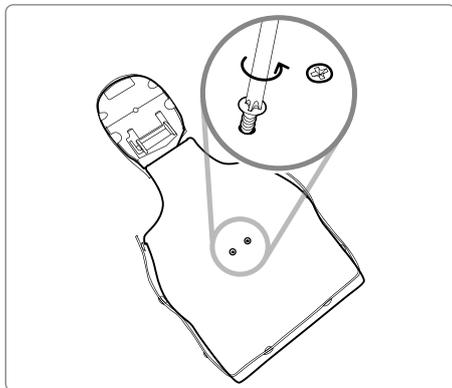
iOS
iOS 11.0以降
Bluetooth 4.2以降

本マニュアルに掲載するアプリ画面の画像はiOS版からのものになっております。Android版アプリでは、アイコンのデザインや各要素の配置などに若干異なる部分がございます。また、iOS版、Android版ともに、アップデートに伴いデザインが変更されることもございますので、予めご了承ください。

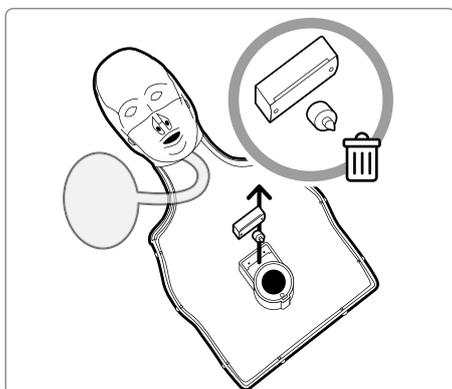
ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

3. マネキンの初期セットアップ

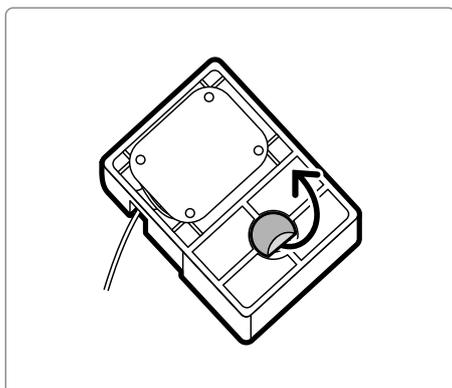
3.1. ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キットの取り付け



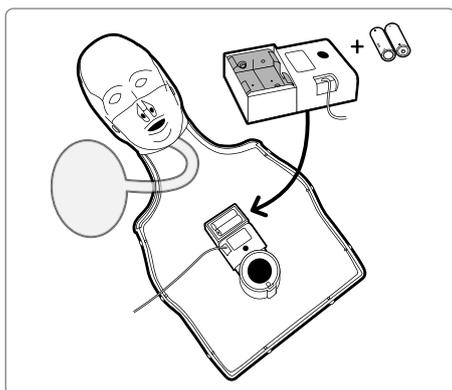
1) マネキンの背中側から2本のネジを取り外します。（お持ちのマネキンがネジのないバージョンの場合は、次の手順に進んでください。）



2) マネキンの皮膚を取り外した後、スプリング脇に設置されているクリッカー（胸骨圧迫時、クリック音を鳴らす装置）を取り外します。取り外したクリッカーは保管するか破棄してください。

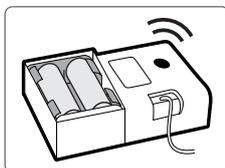


3) アップグレード・キット裏面の保護フィルムを剥がします。



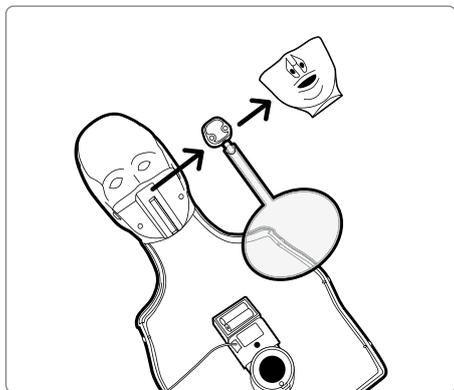
4) クリッカーがはまっていたフレームに合わせてアップグレードキットを取り付けます。向きは、基盤が見える丸い穴がスプリング側になるようにします。

アップグレード・キットに正しく電池を入れると、ピーブ音が鳴って通電を知らせます。

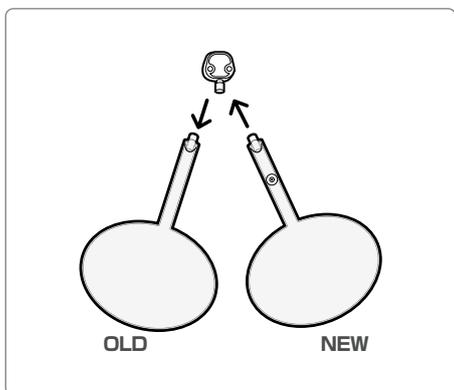


ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

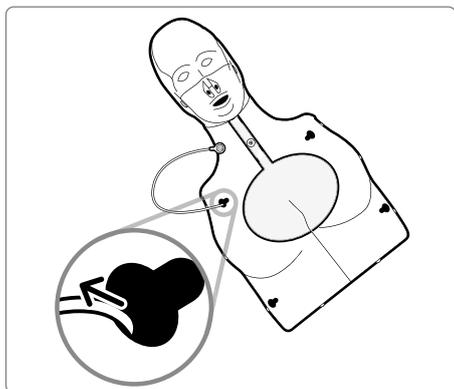
3.2. 肺バッグのセットアップ



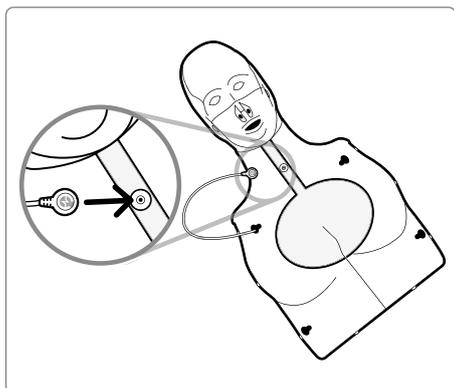
1) マウスピースの裏の肺バッグ・ソケットを取り外します。



2) 換気モジュール・ポートが付いていない旧式の肺バッグを取り外し、アップグレード・キット付属の新しい肺バッグに付け替えます。



3) 右胸の穴から換気モジュールを上に通した状態にして、胸部フレームを取り付けます。



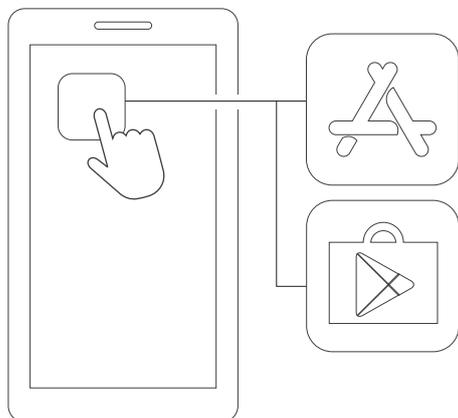
4) 換気モジュール先端のスナップを肺バッグのモジュール・ポートにはめた後、皮膚を装着します。

以上で準備はマネキンの準備は完了です。

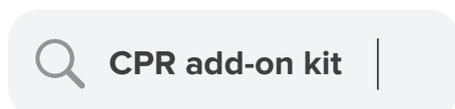
ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

> 4. 専用アプリのセットアップ

4.1. アプリのインストール



1) お使いのデバイスに合わせて、App Store (iOS) または Google Play (Android) を開きます。



2) “CPR add-on kit” を検索します。



**CPR add-on kit
Student**

3) ユーザーの用途に合わせて、Studentアプリまたは Instructorアプリをダウンロードします。



**CPR add-on kit
Instructor**



表示言語はアプリの設定画面より日本語に変更できます。

ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

5. 使用前の準備

5.1. 電源のチェック

アップグレード・キットに電池を入れたとき、通電を知らせるピープ音が鳴ることを確認してください。

10分間何もアクション（胸骨圧迫、換気）が検知されない状態が続くと、自動的に電源がオフになります。

マネキンを再起動するには、数回胸骨圧迫を行ってください。再起動すると、ピープ音で知らせます。

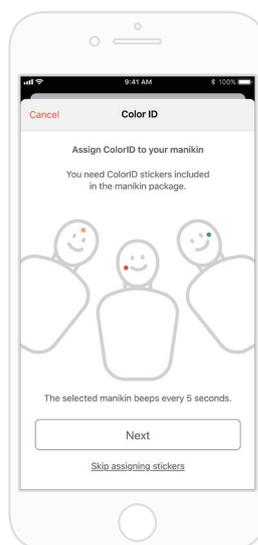


5.2. マネキンとの接続

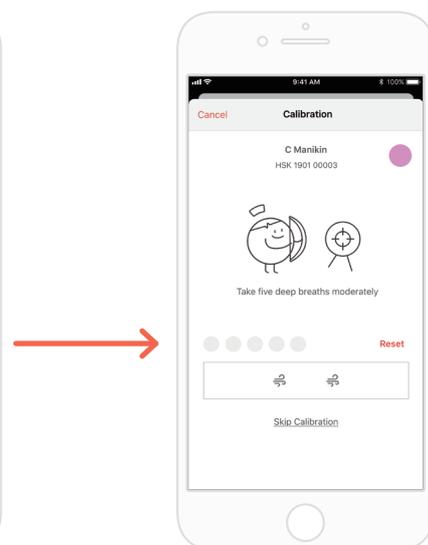
初めてアプリとベーシック・ビリー・マネキンを接続する時は、Color IDの割り当てと換気のキャリブレーションを行います。一度これらの設定をしたマネキンは、次回以降再び設定する必要はありません。



初めての接続



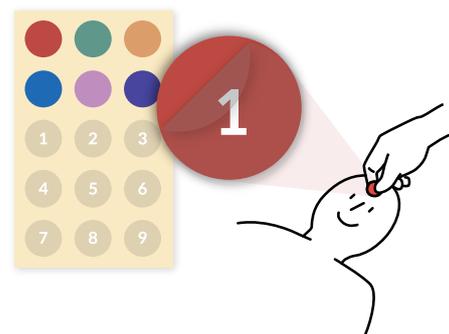
Color IDの割り当て
(セクション5.3参照)



換気モジュールのキャリブレーション
(セクション6.2および6.3参照)

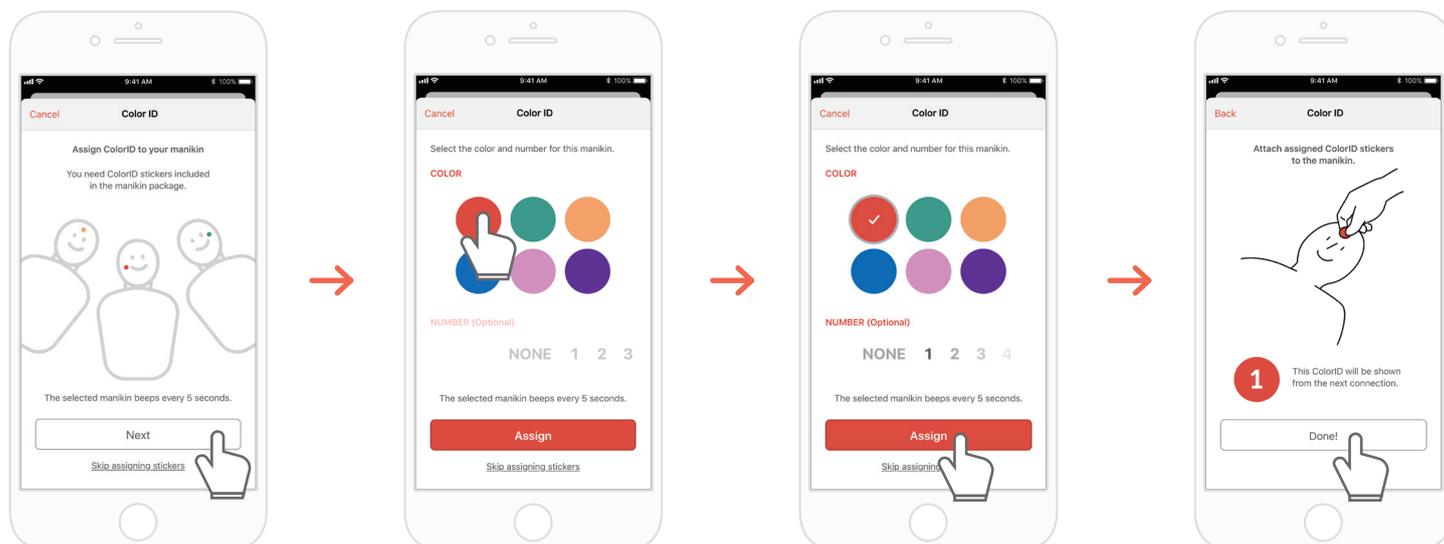
5.3 Color IDとは？

マネキンのユニットごとに割り当てる固有のIDです。複数のベーシック・ビリーをお使いの場合でも、特定のユニットを識別することができます。



ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

5.4. Color IDの割り当て



- 1) ベーシック・ビリー・マネキンを最初にアプリに接続すると、自動的にColor ID設定のための画面が表示されます。設定中、当該マネキンは5秒おきにビーブ音を発します。
- 2) マネキンに割り当てる色と番号をお好みに合わせて選択します。（色の選択は省略できません。）
- 3) 色と番号を選んだら、”割り当て”（Assign）をタップします。
- 4) 上記で選択した色と番号のステッカーを、マネキンに貼ります。

5.5. Color IDの変更

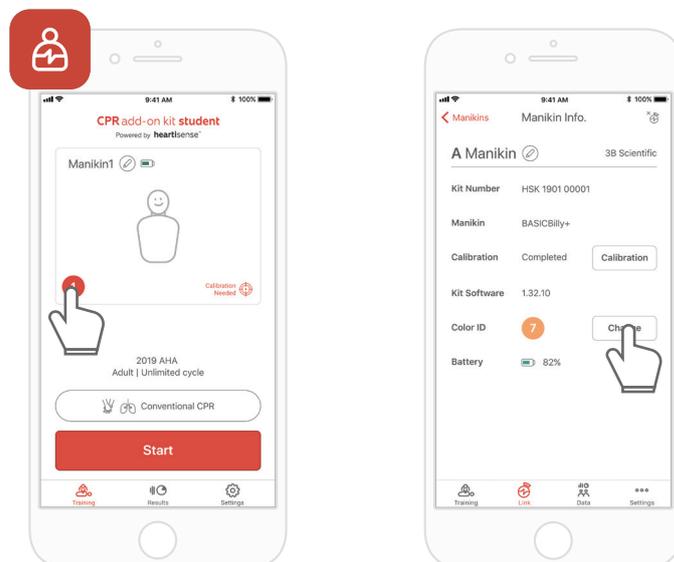
Color IDは割り当てた後でも変更できます。

Studentアプリ

- トレーニング画面に表示されるマネキン画像左下にあるColor IDアイコンをタップすると、Color ID設定画面が表示されます。
- 設定からキット情報を開き、Color IDを変更することができます。

Instructorアプリ

- リンクからColor IDを変更したマネキンをタップするとマネキン情報の画面が表示され、Color IDの変更ができます。

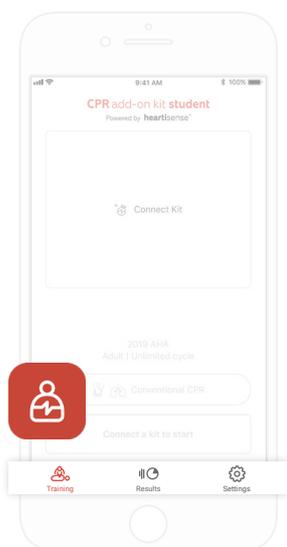


ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

> 6. アプリの主要機能

6.1. タブ・メニュー

CPR add-on kit Student アプリ



CPR add-on kit Studentアプリには以下の3つのタブがあります。



トレーニング

進行中のCPRトレーニングの状況をリアルタイムで表示します。



結果

過去のトレーニング記録を閲覧、管理します。



設定

評価基準となるガイドラインの変更や、評価項目の設定など、トレーニングに適用される環境を設定します。

CPR add-on kit Instructor アプリ



CPR add-on kit Instructorアプリには以下の4つのタブがあります。



トレーニング

測定方法を選択し、進行中のトレーニングのモニタリングを行います。



リンク

接続されているマネキンの情報を表示し、それぞれの設定状態を確認できます。



データ

過去のトレーニング記録を閲覧、管理します。

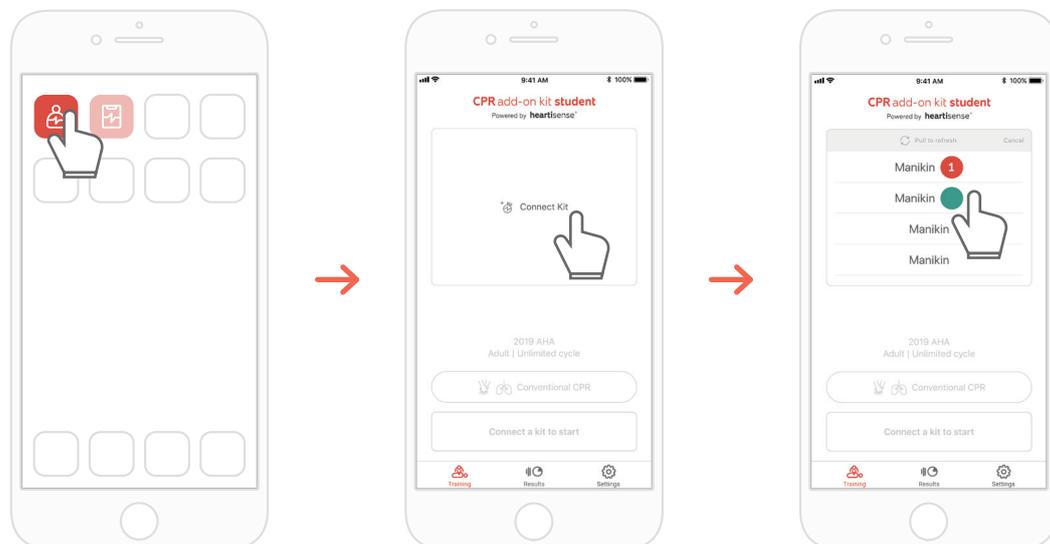


設定

評価基準となるガイドラインの変更や、評価項目の設定など、トレーニングに適用される環境を設定します。

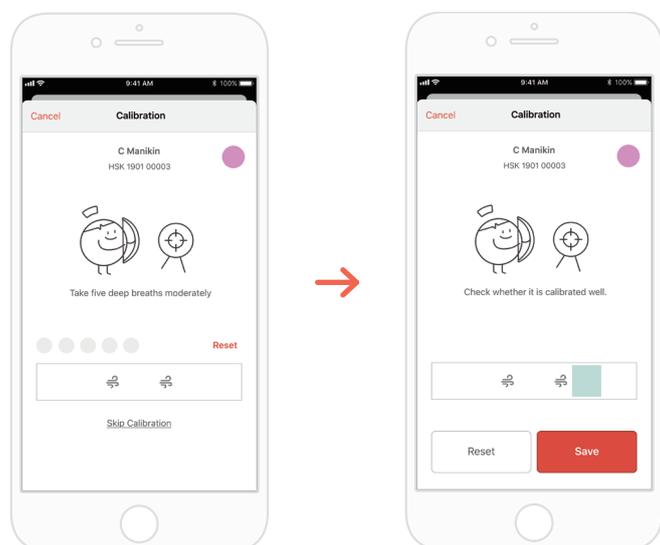
ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

6.2. Studentアプリを用いたトレーニング



1) アプリを起動し、「キットを接続」をタップします。

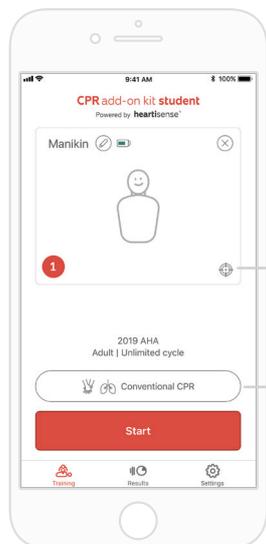
2) 表示されるマネキンの中から接続したいものをタップし、Bluetooth接続を開始します。



3) マネキンを初めてアプリに接続する場合は、換気センサーのキャリブレーションを行います。キャリブレーション画面は自動的に立ち上がります。

*キャリブレーションは、アプリに表示される指示に従い、適当な量の空気を5回吹き込み、保存をタップします。

ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット



4) マネキンとのBluetooth接続が確立されると、画面にマネキン情報が表示されます。胸骨圧迫のみを行うか、胸骨圧迫と換気の両方（一般的CPR手技）を行うか、測定方法を選択できます。

* このターゲット・アイコンをタップすると、換気センサーのキャリブレーション画面に切り替わります。

 換気センサーのキャリブレーションが済んでいることを示すアイコン

 換気センサーのキャリブレーションが完了していないことを示すアイコン

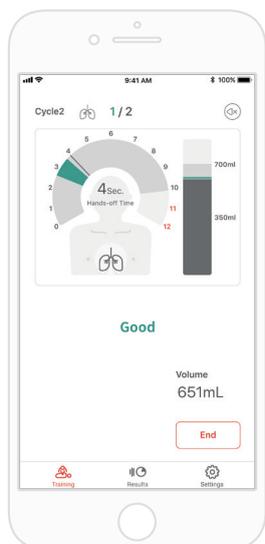
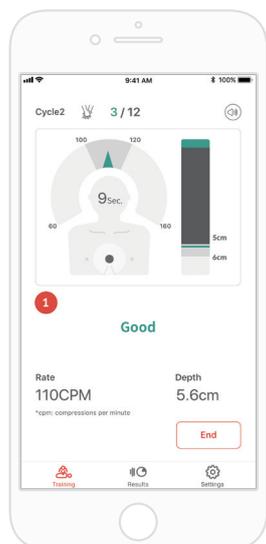
* 測定方法の切り替え



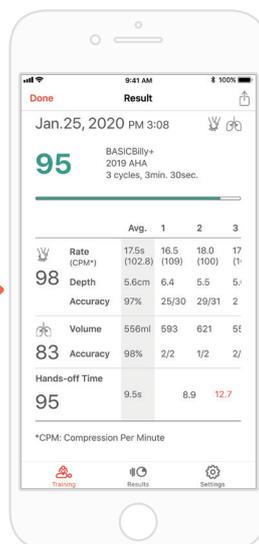
胸骨圧迫のみのCPRとして評価する。



胸骨圧迫30回：換気2回を基準に評価する。



トレーニング終了 →

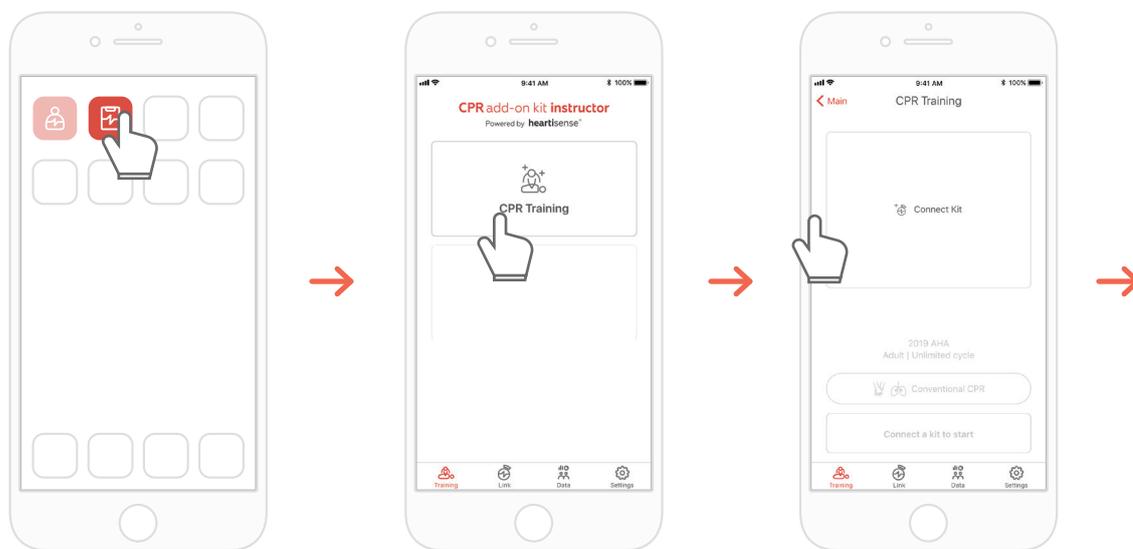


5) トレーニングの進行に合わせて、胸骨圧迫または換気の状態をフィードバックします。

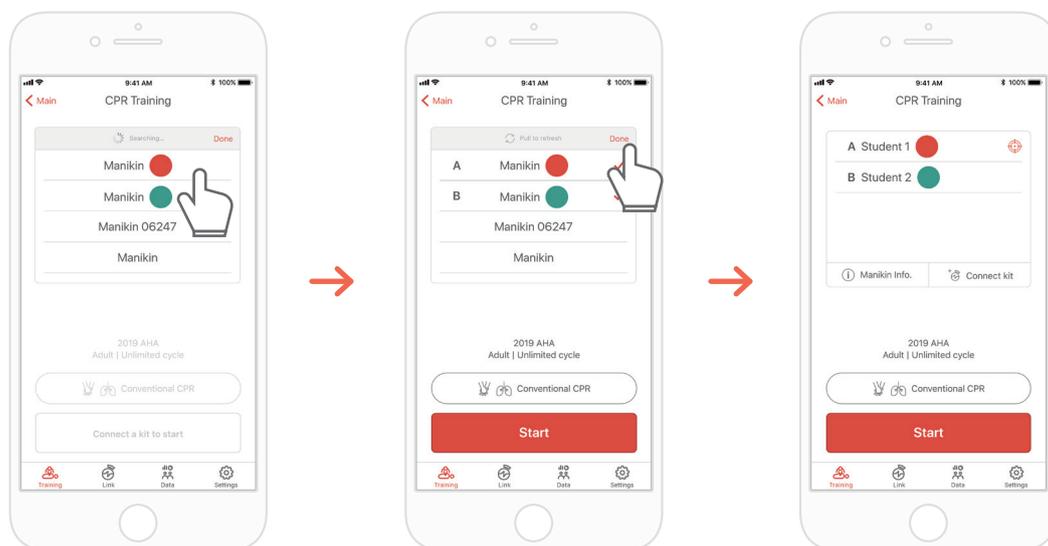
6) トレーニングを終了すると、測定結果が表示されます。

ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

6.3. Instructorアプリを用いたトレーニング

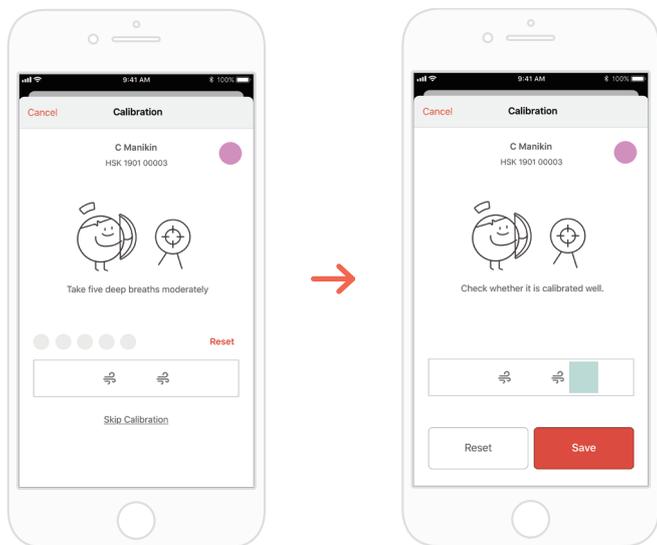


- 1) アプリを起動し、メイン画面のCPRトレーニングをタップします。
- 2) キットを接続をタップし、接続可能なマネキンを検索します。



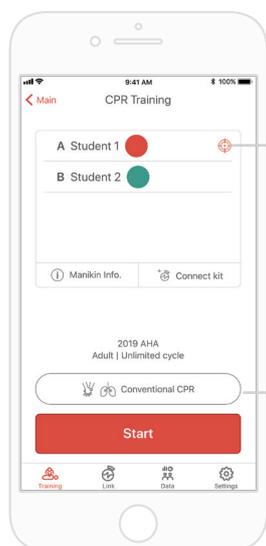
- 3) 検索結果の中から接続したいマネキンをタップし、Bluetooth接続の確立を待ちます。
- 4) 接続が確認されたら、右上の完了をタップして検索モードを解除します。

ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット



5) マネキンを初めてアプリに接続する場合は、換気センサーのキャリブレーションを行います。キャリブレーション画面は自動的に立ち上がりません。

*キャリブレーションは、アプリに表示される指示に従い、適当な量の空気を5回吹き込み、保存をタップします。



Bluetooth接続に成功すると、練習者の名前が表示されます。

* このターゲット・アイコンをタップすると、換気センサーのキャリブレーション画面に切り替わります。

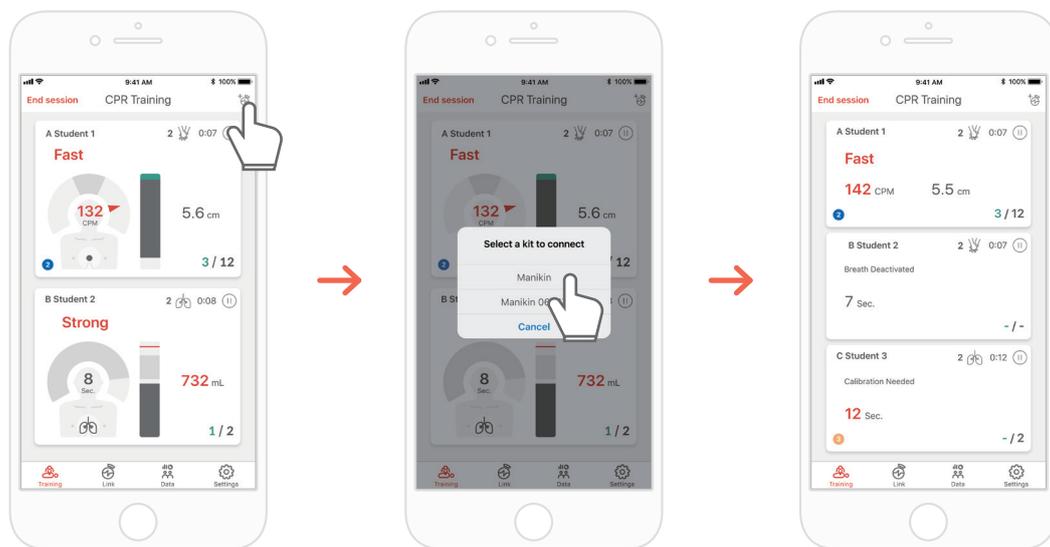
 換気センサーのキャリブレーションが完了していないことを示すアイコン

* 測定方法の切り替え

 胸骨圧迫のみ 胸骨圧迫のみのCPRとして評価する。CPR。

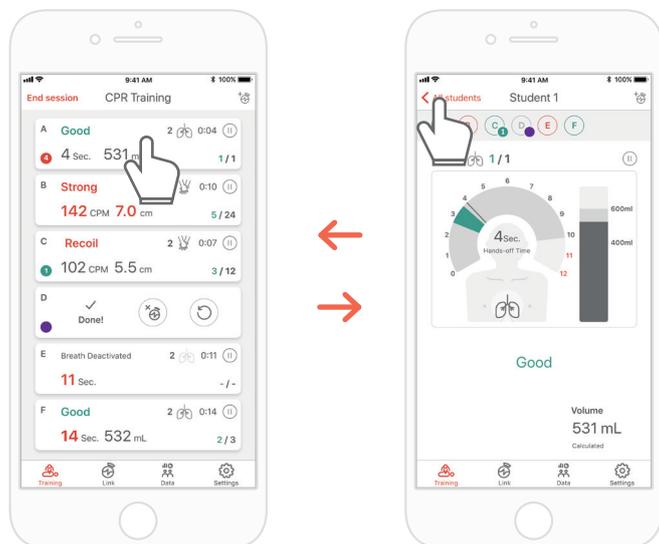
 従来のCPR 胸骨圧迫30回：換気2回を基準に評価する。

ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット



7) Instructorアプリは同時に6台までのマネキンに接続できます。トレーニングの途中でも画面右上のリンク・アイコンをタップすることで新しいマネキンを追加できます。

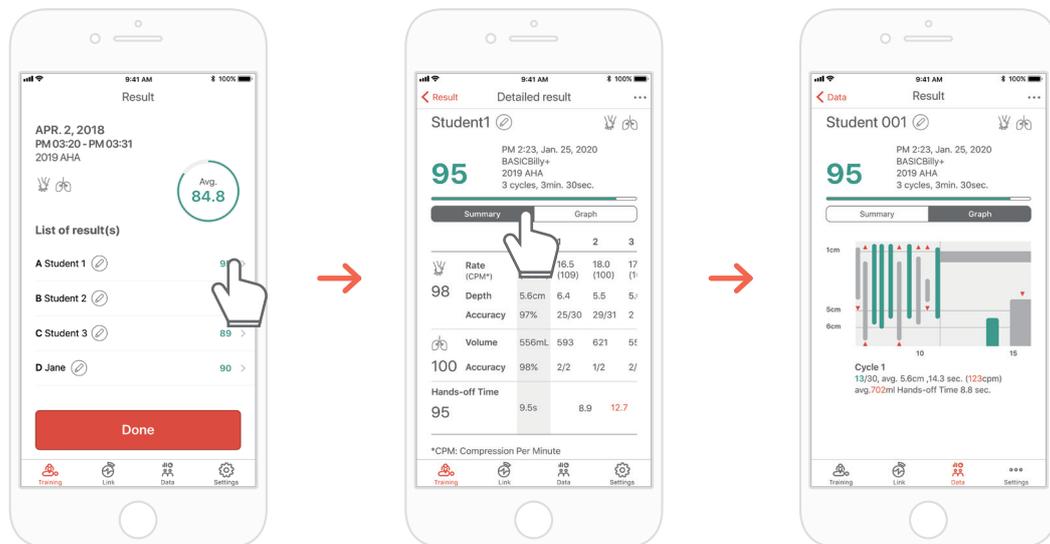
*画面に表示される評価項目については7.1 胸骨圧迫と換気のフィードバック・インターフェイスをご覧ください。



8) 処置が不適切な項目は赤字で表示されます。練習者のスロットをタップすると、その練習者だけの個人モニター画面に移動し、状況をより詳しく確認できます。

*個人モニター画面から全練習者一覧の画面に戻るには、左上の<をタップします。または、上に並ぶColor IDアイコンから、別の練習者の個人モニター画面に直接移動することもできます。

ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット



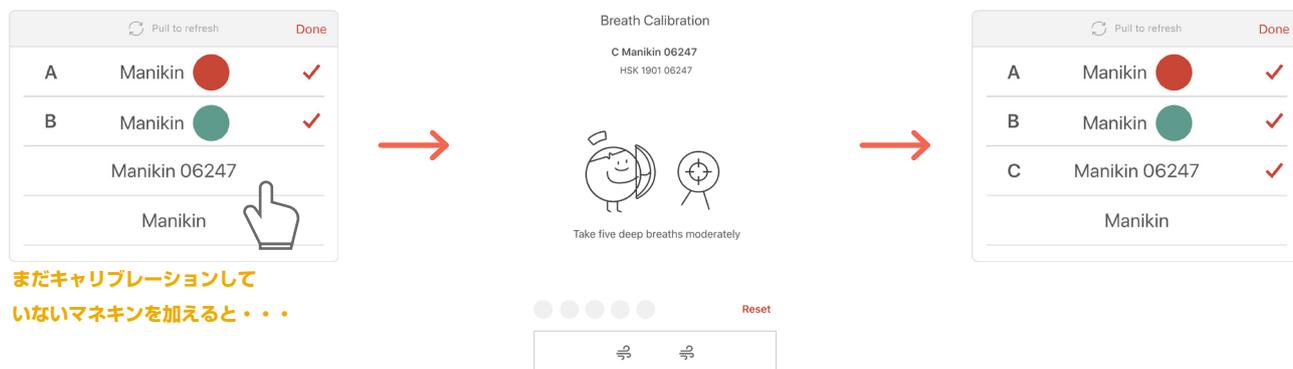
9) 終了したトレーニングの結果は、測定値の要約とグラフで確認できます。

*グラフ要素については7.2 グラフのインターフェイスをご覧ください。

複数のマネキンの接続操作を一度に行うには、対象となるマネキンを続けて選択した後に完了をタップしてください。



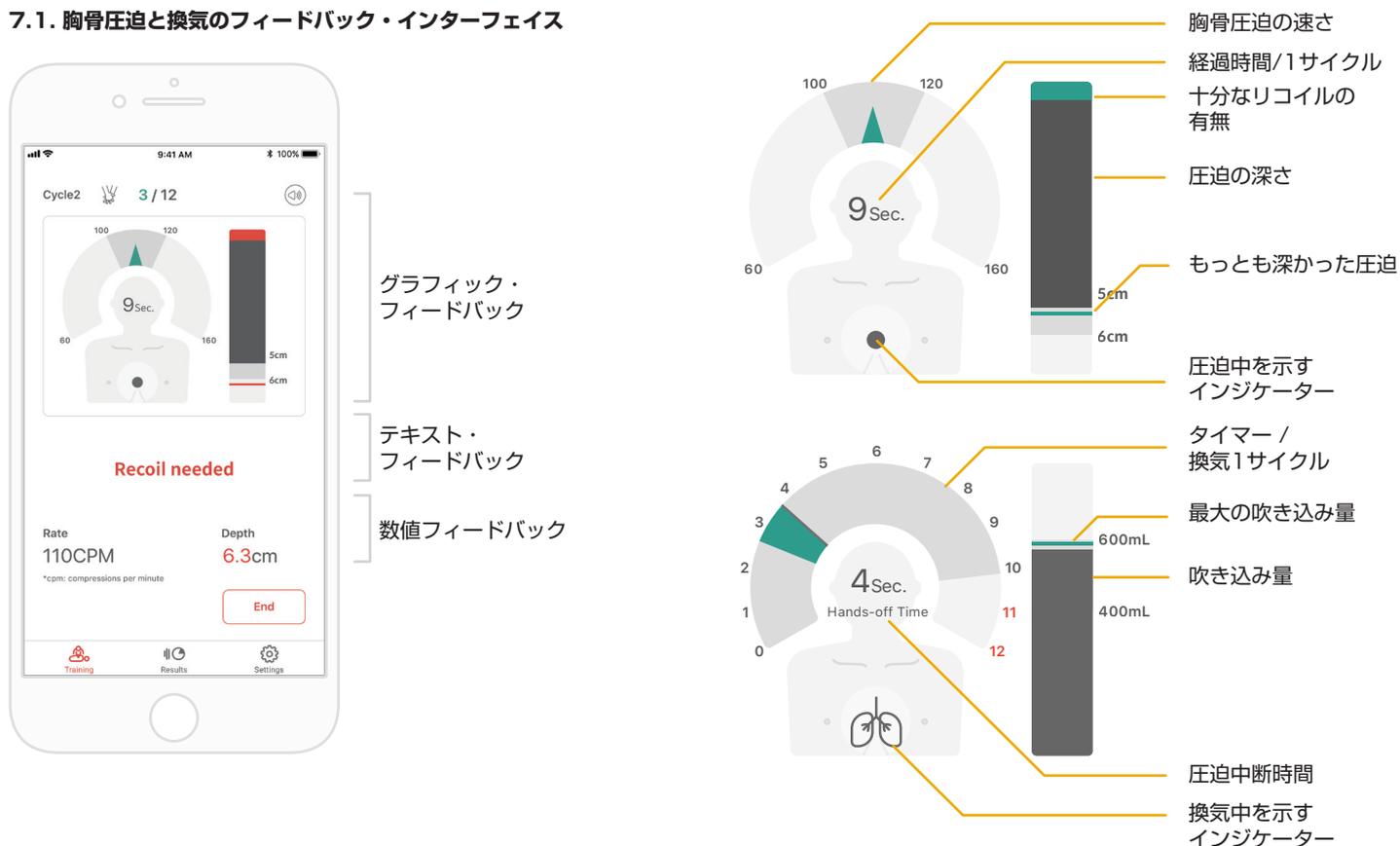
複数選択中にキャリブレーションが済んでいないマネキンを加えると、自動的にキャリブレーション実施画面に切り替わります。キャリブレーションを済ませると、再びマネキン選択画面に戻り、接続完了に進むことができます。



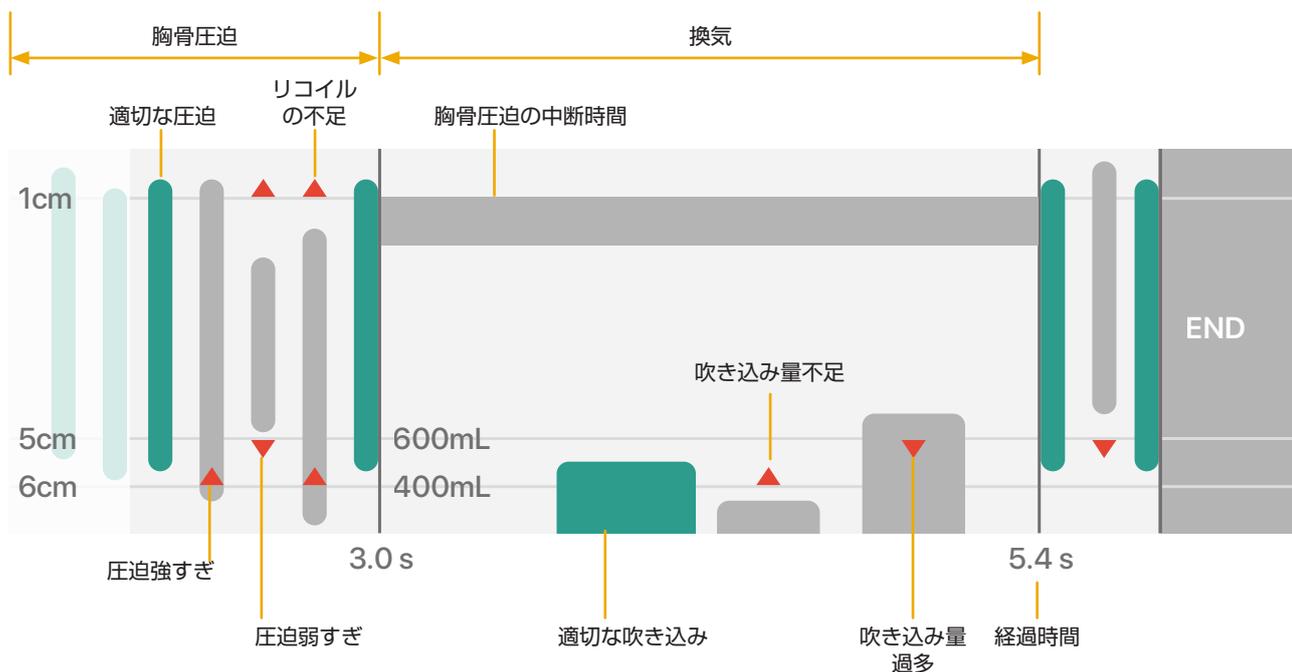
ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

7. フィードバックとグラフのインターフェイス

7.1. 胸骨圧迫と換気のフィードバック・インターフェイス



7.2. グラフのインターフェイス (Instructorアプリのみ)

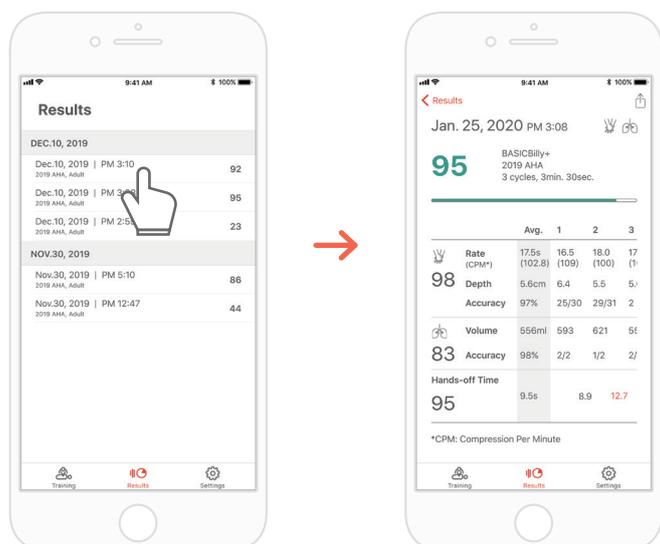


ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

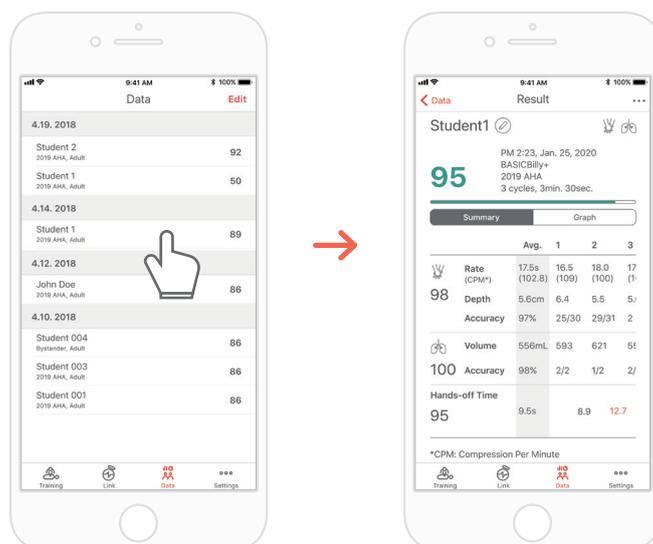
> 8. 付帯機能

8.1. 過去のトレーニング記録

CPR add-on kit Student



CPR add-on kit Instructor

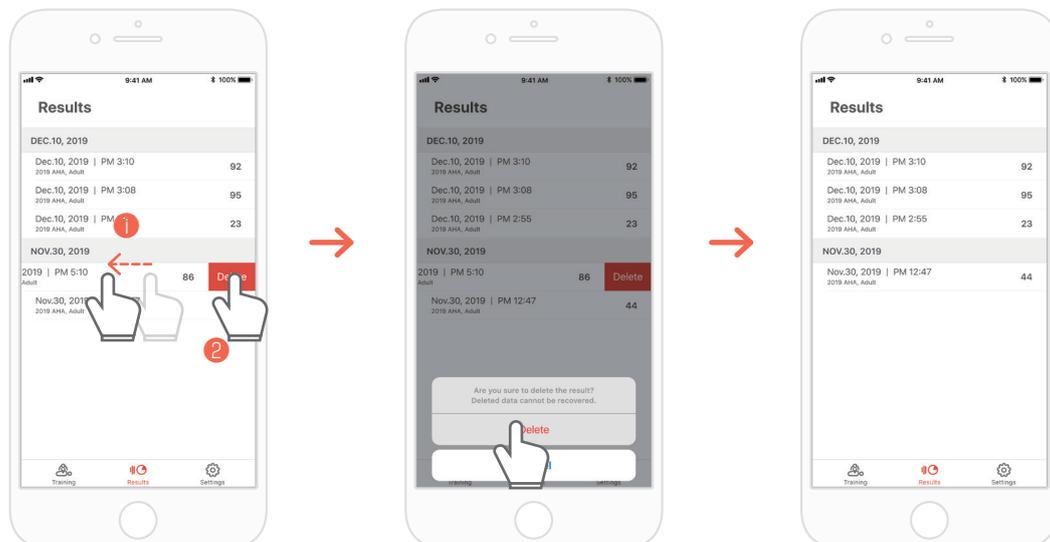


結果タブからトレーニング記録の一覧を表示します。



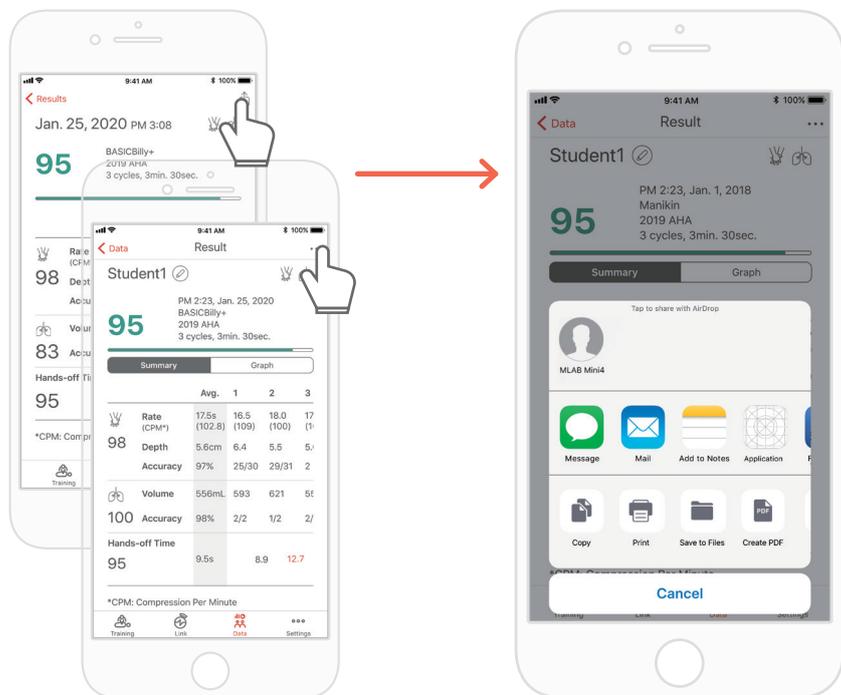
データ・タブからトレーニング記録の一覧を表示します。

記録を削除するには、左にスワイプして削除をタップします。この方法は、StudentとInstructor共通です。



ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

8.2. トレーニング記録, 修了証の出力



Student/Instructorアプリ共通の機能として、個々のトレーニング記録を表示し、画面トップ右側のアイコンをタップすることで、表示中の内容を印刷またはPDFでエクスポート（他のアプリと共有）できます。

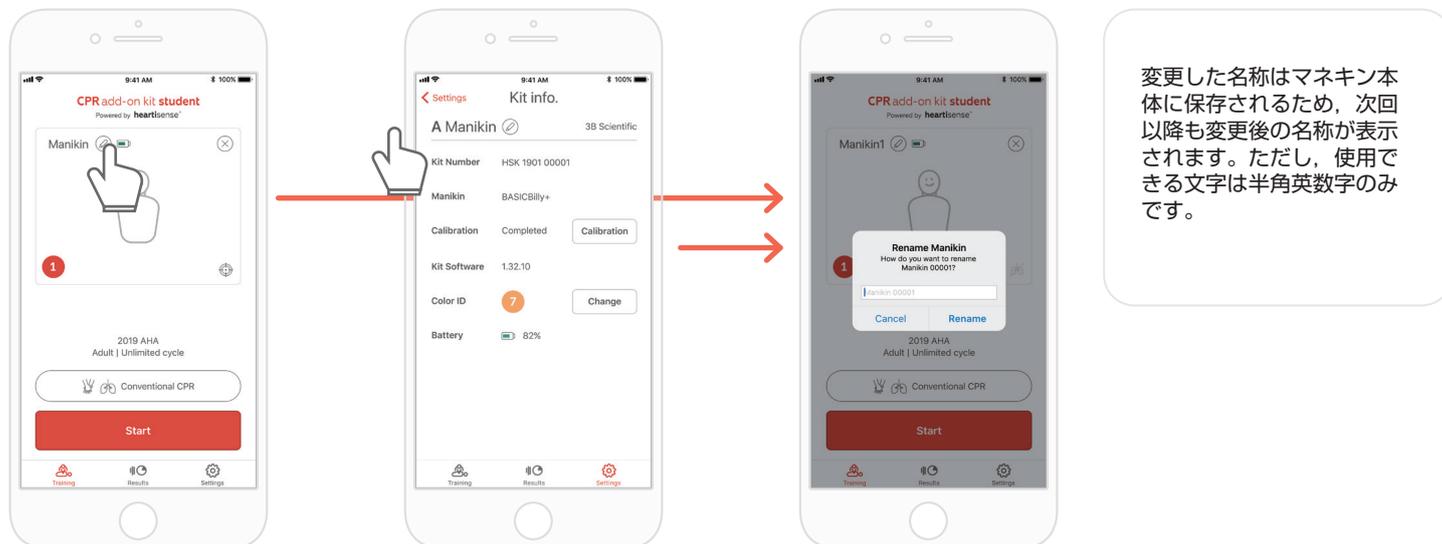


出力したトレーニング記録（左）と修了証（右）の例。修了証の発行は、Instructorアプリだけの機能です。

ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

8.3. マネキン名の変更

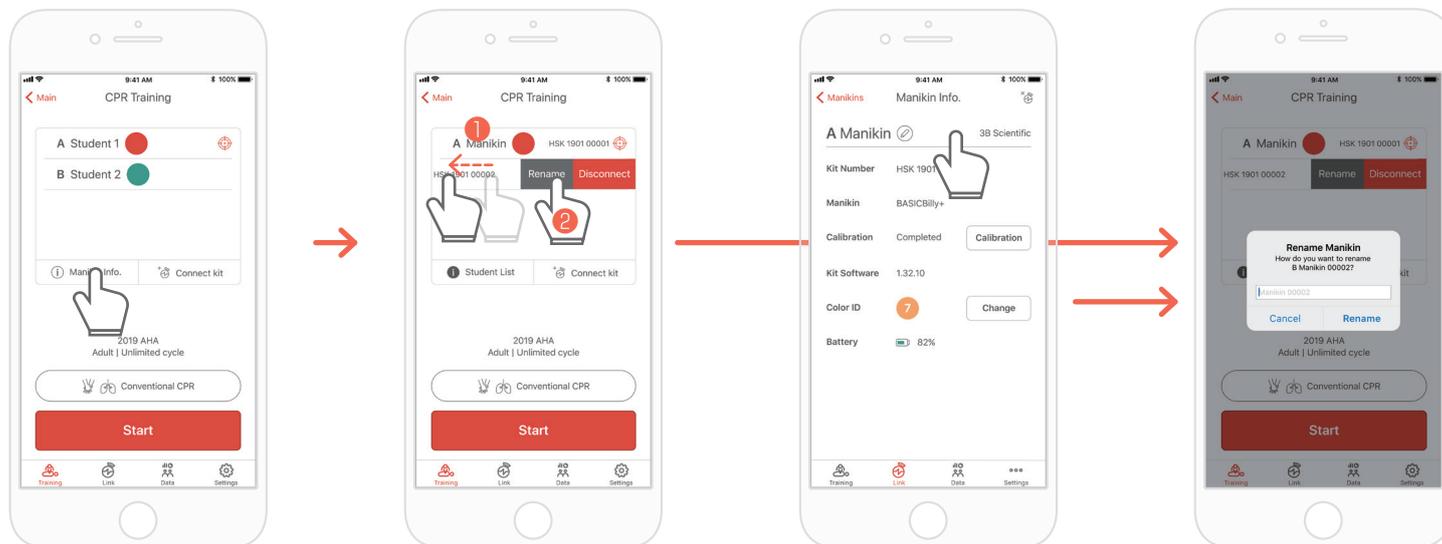
CPR add-on kit Student アプリ



マネキン名の右側にあるエンピツ・アイコンをタップすると、お好みの名称に変更することができます。

登録できるマネキン名は半角英数字15文字以内です。

CPR add-on kit Instructor アプリ



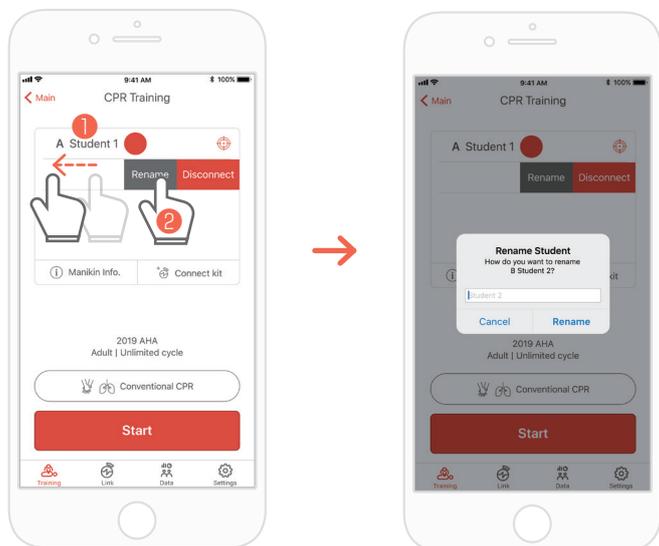
Instructorアプリからマネキン名を変更する場合は、トレーニング・タブの接続先リスト（リスト表示が練習者名になっている場合は、マネキン情報の表示に切り替えます）から変更したいマネキンを選び、左にスワイプし、名称変更をタップします。

または、リンク・タブのマネキン一覧から変更したいマネキンを選び、マネキンの情報画面に移動した後、マネキン名の右に表示されるエンピツ・アイコンをタップして名称を変更することもできます。

ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

8.4. 練習者名の変更 (Instructorアプリのみ)

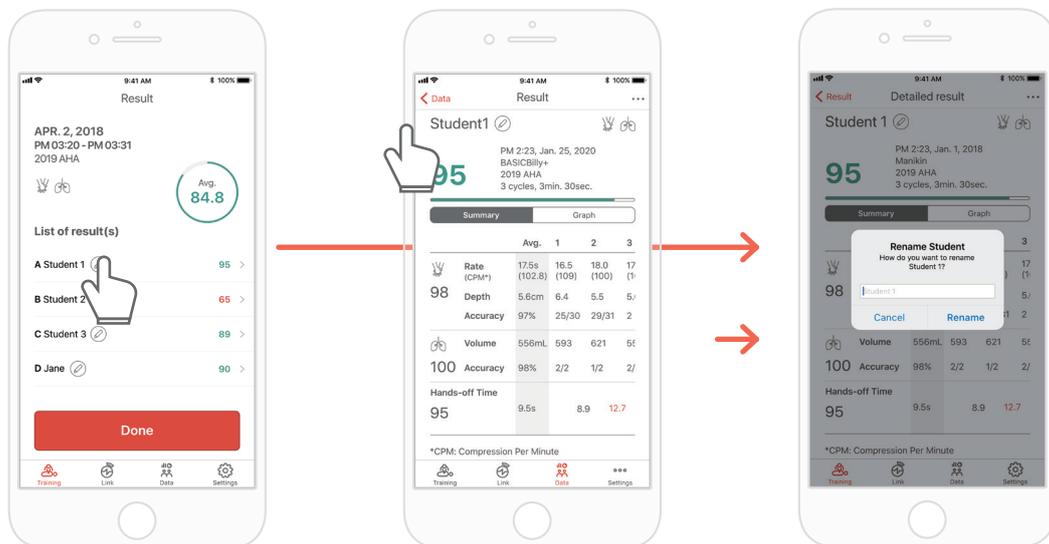
トレーニング中に練習者名を変更する



トレーニング・タブの接続先一覧（リスト表示がマネキン名になっている場合は、練習者リストの表示に切り替えます）で、変更したい練習者のスロットを左にスワイプし、名称変更をタップします。名称に使用できる文字は半角英数字のみです。

*変更した練習者名は現行接続のみ有効となりますが、トレーニング結果の記録には変更した練習者名が保存されます。

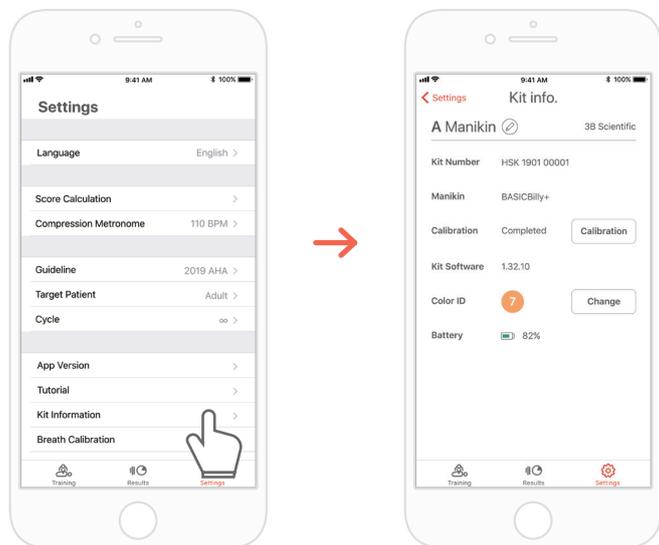
セッション後にトレーニング記録内の練習者名を変更する



ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

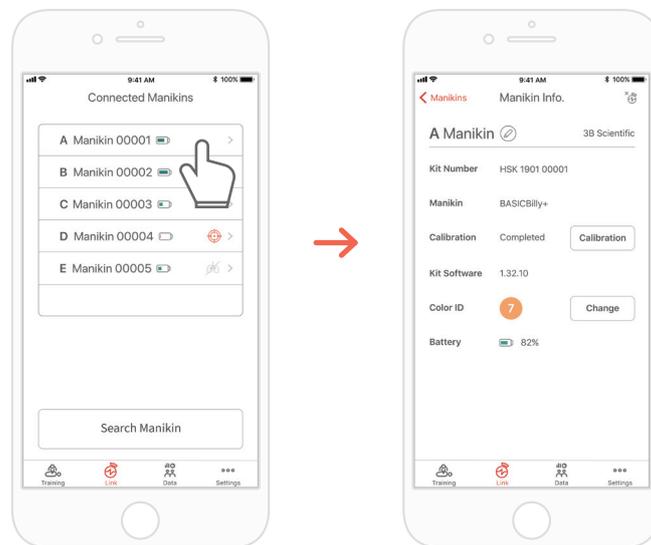
8.5. 接続中マネキンの情報を表示する

CPR add-on kit Student



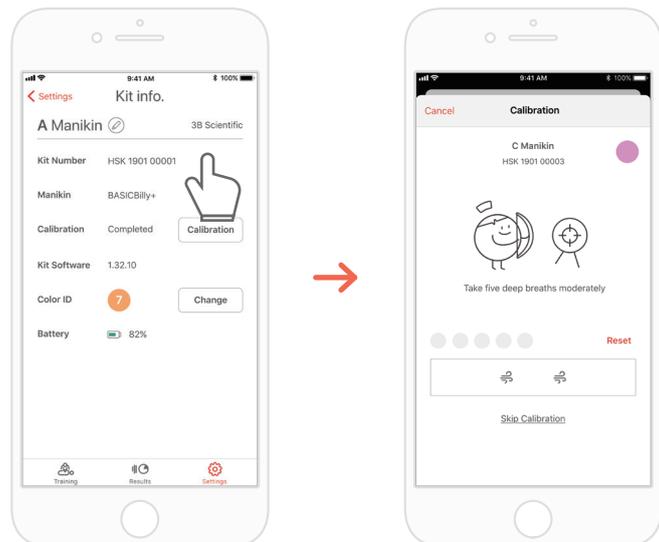
 設定タブ
→ キット情報

CPR add-on kit Instructor



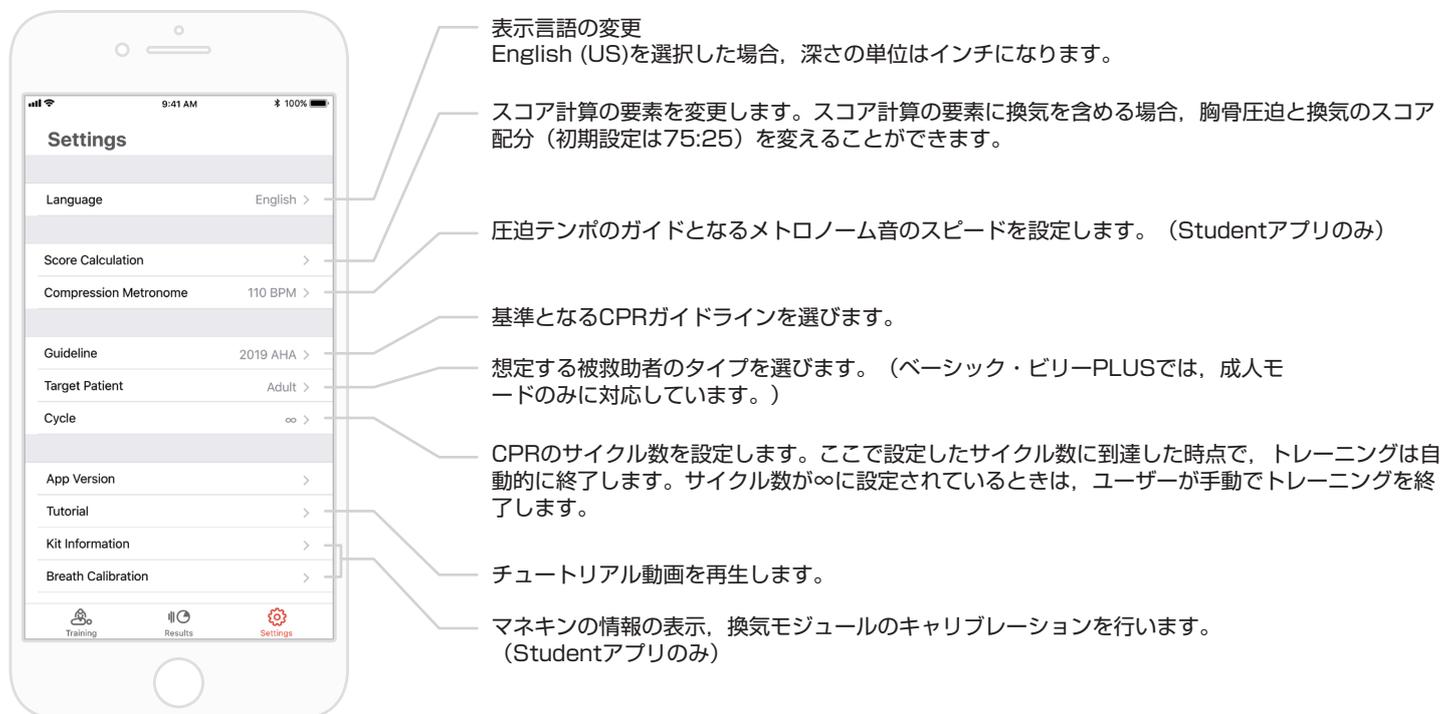
 リンク・タブ
→ 情報を表示したいマネキンをタップ

マネキンの情報の画面から換気モジュールのキャリブレーションをやり直す。
(Instructor/Student共通)

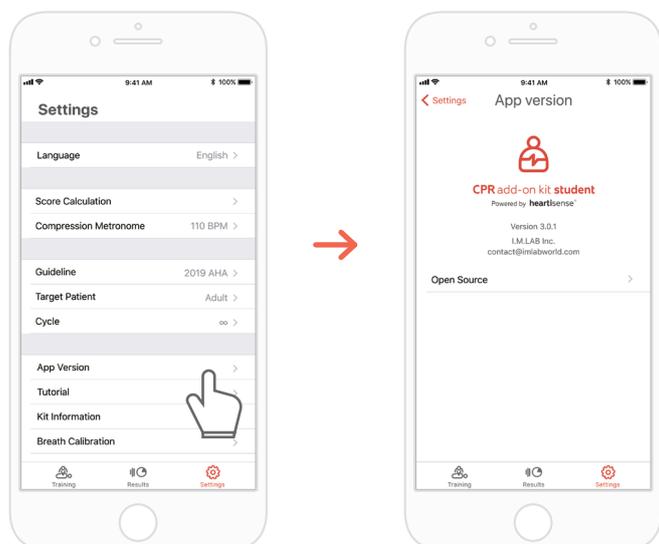


ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

8.6. 設定の変更



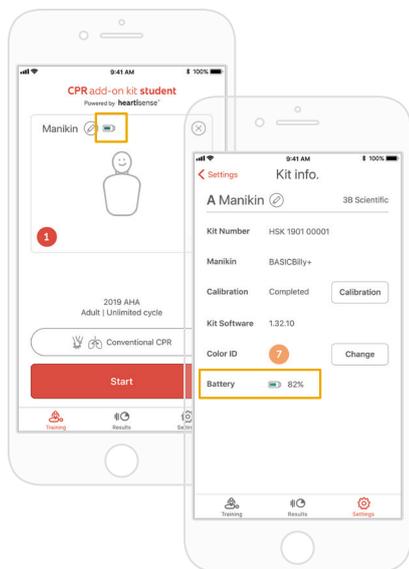
インストールされているアプリのバージョンを確認する



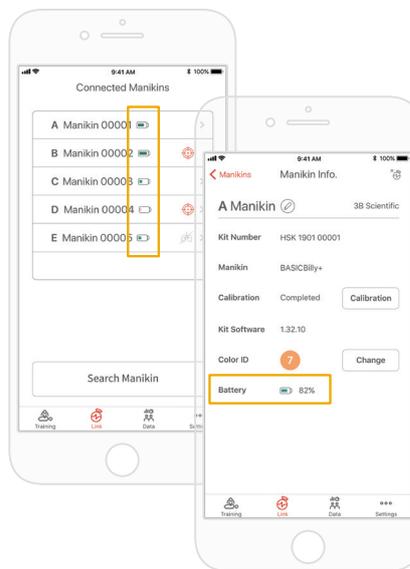
ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

> 9. メンテナンス

9.1. バッテリー残量を確認する



Studentアプリでは、トレーニング・タブで表示されるマネキン右上の電池アイコン、または設定タブからキット情報を開いて確認できます。



Instructorアプリでは、リンク・タブの接続リストで示される電池アイコン、または同画面から特定マネキンの情報画面に移動して確認できます。

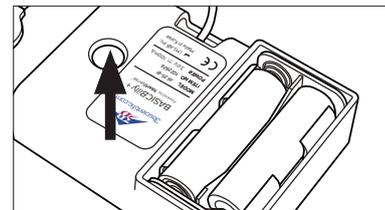
ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

> 10. お困りのときは

10.1. FAQ

Q. アプリがマネキンを認識しない。

- A. 1) マネキンの胸骨圧迫を数回行いスリープを解除します。胸骨圧迫しても起動を知らせるビープ音が鳴らない場合は、電池をはずして入れ直してください。
- 2) 電池を入れ直してもビープ音が鳴らない場合は、新しい電池に交換してください。
- 3) 1, 2を試しても解決しない場合は、販売店にご連絡ください。



Q. マネキン側の電源に異常はないのに、アプリがマネキンを認識しない。

- A. お使いのアプリがCPR add-on kitであることをご確認ください。HeartiSenseアプリでは接続できません。CPR add-on kitはGoogle PlayまたはApp Storeからダウンロードできます。



CPR add-on kit
Student/Instructor apps



HeartiSense
Student/Instructor apps

Q. 電池を正しく設置しているはずなのに、胸骨圧迫してもスリープが解除されない（ビープ音が鳴らない）。

- A. 1) 電池が正しく設置されていることを再度ご確認ください。電極の接触が不十分だと通電しません。
- 2) 新しい電池に交換してお試しください。

Q. アプリを使用中に、「電池残量少」と表示される。

- A. 新しい電池に交換してください。



Q. マネキンに空気を吹き込み胸部が膨らむのは確認できるのに、アプリが換気量を示さない。

- A. 換気モジュールのスナップと肺バッグのポート部の接続が緩んでいないかご確認ください。

Q. アップグレード・キットのファームウェアのバージョンを確認したい。

- A. Studentアプリ: 設定タブ → キット情報 → キット・ソフトウェアを確認
Instructorアプリ: リンク・タブ → 確認したいマネキンをタップ → マネキンの情報 → キット・ソフトウェアを確認

Q. アプリのバージョンを確認したい。

- A. 設定タブ → バージョンをタップ
*8.6 (24ページ) の図説参照

ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

10.2. トラブルシューティング

症状	原因	解決方法
マネキンに接続しようとする時、「接続失敗」と表示される。  または、左のアイコンが出る。	換気モジュールが損傷している。	販売店より新しい換気モジュールを購入し、交換してください。
アプリとの接続を解除した後に、マネキンが繰り返しビープ音を発する。	センサーが異物により障害され、スリープ解除の機能に異常が発生している可能性があります。	センサーはアップグレード・キットの丸い穴の部分にあります。周囲に異物（ケーブル、外れた部品、外部から侵入した異物など）があれば取り除いてください。
換気モジュールは正しくセットされているはずなのに、換気量の表示がおかしい。	換気モジュールが劣化している。	販売店より新しい換気モジュールを購入し、交換してください。
	キャリブレーションの設定値が適正でない。	キット情報を開き、キャリブレーションをやり直してください。
マネキンとの距離は5m以内だが、5分以内にアプリとの接続が切れてしまう。	ご利用のモバイル・デバイスが本製品に適合していない。	モバイル・デバイスの仕様が下記に合致しているかご確認ください。 <ul style="list-style-type: none">・iOS iOS 11.0以降 iPhone 6/iPod Touch 第6世代/iPad 第5世代/iPad Mini 4/iPad Air 2 以降の機種・Android 2017年以降リリースの機種 Android 6.0 (Marshmallow) 以降 Bluetooth 4.2以降 ※廉価機種では、Bluetoothが4.2以降でも接続異常を起こす場合があります。
	マネキン内蔵のアップグレード・キットのファームウェアが古い。	8.5 (23ページ) を参照し、ファームウェア・バージョンを確認してください。ファームウェアが1.1.1より前のものはアップデートが必要ですので、販売店までご連絡ください。
	マネキンとモバイル・デバイス間に障害物がある。	障害物を移動するか、マネキンかモバイル・デバイスの設置場所を変えてお試しください。

ベーシック・ビリーPLUSアップグレード・キット

> 11. 保証

1. ご購入から1年以内に、製造上の瑕疵が発見された場合、または適正な使用に関わらず異常が発生した場合は、無償で交換または修理いたします。メーカーが指定する場所までの返送料および梱包料につきましては、お客様にてご負担ください。
2. 保証サービスを受けるためには、購入日、購入場所、購入額を証明する伝票等の書類が必要となります。メーカーのいかなる代理人、販売員、販売店も同条件を変更する権限を有しません。
3. メーカーがお客様に対して負う唯一かつ排他的救済手段は製品の修理または交換です。全体または部分的な交換により、保証期間が延長されること、または新たな保証期間が開始されることはありません。
4. 製品の不具合が、消耗、摩耗、乱用、誤使用、不適切な取り扱い、不適切な用途への利用、事故、ユーザーの怠慢、誤った設置や組立、改造、未承認部品の使用、メーカーまたはメーカーが認める代理人以外の調整や修理、または他の製造上の瑕疵以外の理由に起因する場合、メーカーは保証サービスの提供を拒否することができます。不適切な使用環境や保管環境、および自然災害により生じた不具合に当保証は適用されません。またメーカーは、当製品の使用により偶発的あるいは必然的に発生する損害に対し責任を負わず、当保証または他のいかなる明示的あるいは黙示的保証が不履行となった場合の責任を負いません。

> 12. お問い合わせ先

日本国内 日本スリービー・サイエンティフィック株式会社
問合せ先 新潟県新潟市江南区曾野木2-5-18
Tel: 0120-300-056 / 3bs.jp



3B Scientific GmbH

Ludwig-Erhard-Straße 20 • 20459 Hamburg • Germany
Phone: + 49 (0)40-73966-0 • Fax: + 49 (0)40-73966-100
3bscientific.com • info@3bscientific.com

© Copyright 2020 for instruction manual and design of product: 3B Scientific GmbH, Germany

© 2020. I.M.LAB. Inc. All rights reserved.