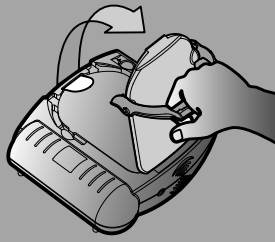


# M5066A ハートスタート除細動器 クイック・リファレンス

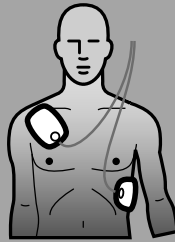
次のような症状であれば、HS1を使用します。

- 意識や反応がない  正常な呼吸がない

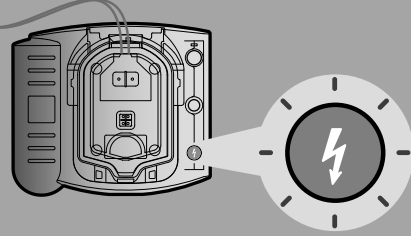
**1** ハンドルを引く



**2** パッドを装着する



**3** ショック・ボタンを押す



## 3 ハートスタートの使用


**重要：**この章の末尾の「注意事項」と付録Dの「警告と注意事項」を必ずお読みください。

### 概要

傷病者がSCAと思われる場合は、すばやく冷静に行動してください。他に人が居る場合は、その人に救急車の手配を依頼してから、ハートスタートを取りに行きます。他に誰も居ない場合は、以下の手順を行ってください。

- ・ 救急車を呼びます。
- ・ すばやくハートスタートを取りに行き、傷病者の側に置きます。何らかの理由で除細動器がすぐに使用できない場合は、傷病者の状態を確認し、ハートスタートが使用できるようになるまで心肺蘇生を行います。
- ・ 傷病者が小児の場合は、まず CPR を実行し、次に救急車を呼んでからハートスタートを装着します。3-5 ページからの小児の処置に関する説明を参照してください。
- ・ 周囲に可燃性ガスが存在しないことを確認します。酸素 TENT など、可燃性ガスの存在する場所ではハートスタートを使用しないでください。ただし、酸素マスクを装着している場合にはハートスタートを使用できます。

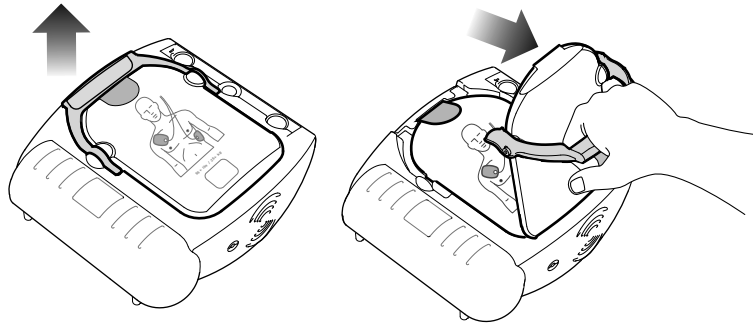
心停止状態と思われる傷病者の処置に除細動器を使用する際の基本的なステップは以下の3つです。

1. SMART パッド・カートリッジのハンドルを「引く」。
2. 身体の皮膚に直接パッドを「装着する」。
3. 音声メッセージが流れたら、点滅しているショック・ボタン  を「押す」。

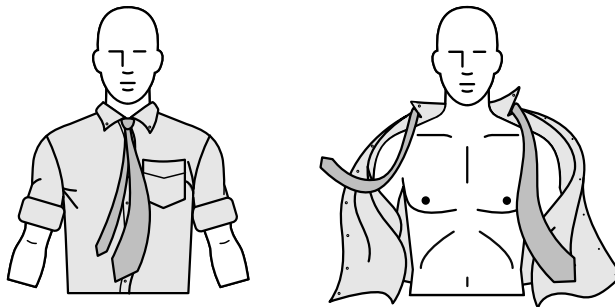
次ページ以降に各手順の詳細を示します。

### ステップ 1: 緑のハンドルを「引く」

SMART パッド・カートリッジの緑のハンドルを引いて、ハートスタートの電源を入れます\*。パッド・カートリッジからハード・カバーを取り外し、側に置きます。落ち着いて、ハートスタートの音声メッセージに従ってください。



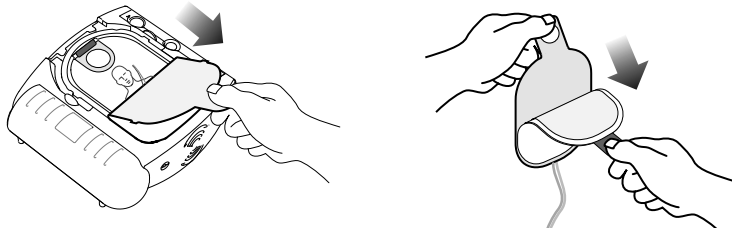
上半身の衣服をすべて脱がせるよう指示する音声メッセージが流れます。必要に応じて、衣服を破るか、切り取ってください。



\* 緑の電源 ON/OFF ボタンを押すことによっても、ハートスタート除細動器の電源をオンにすることができます。

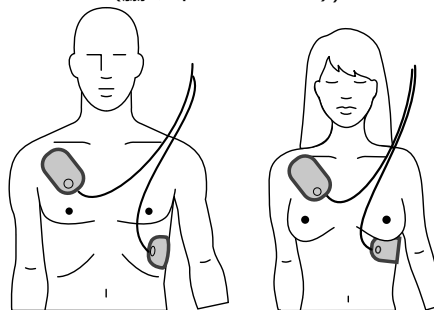
## ステップ 2: パッドを「装着する」

パッド・カートリッジ上部のタブを引いて、フィルム・シールをはがします。中には、2枚の粘着パッドが入っています（1枚の台紙の裏表に付いています）。カートリッジからパッドを取り出します。

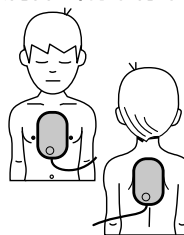


1枚目のパッドを台紙からはがします。パッドの絵に示されたとおりに、身体の皮膚にパッドを直接貼り付けてください。パッドをしっかり押し付けます。次に、もう1枚のパッドについて同じ手順を繰り返します。装着する前に、パッドが台紙からはがされていることを必ず確認してください。

25 kg または 8 歳以上の成人および小児\* へのパッドの装着位置（右胸の上部（鎖骨の下） - 左胸の下部（脇の下 5 ~ 8cm））




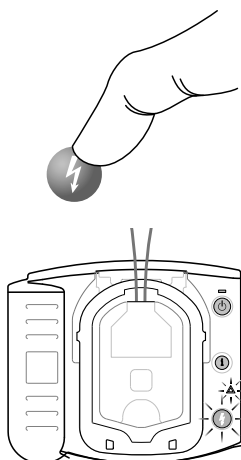
25 kg または 8 歳未満の小児\* へのパッドの装着位置（前胸部（胸部中央位置） - 後背部（肩甲骨中央部分））






\* JRC（日本版）ガイドライン 2010 では、小児用パッドの使用年齢の区切りを未就学児（およそ 6 歳）と規定しています。

### ステップ3: ショック・ボタンを「押す」


ハートスタートは、パッドが傷病者に接続されていることを検出すると、心電図（ECG）の解析を始めます。身体に触れないよう指示する音声メッセージが流れ、注意を促すため注意ランプ  が点滅を始めます。




**ショックが必要と判断された場合：**

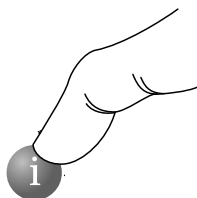
注意ランプ  の点滅が点灯に変わり、オレンジのショック・ボタン  が点滅を開始し、点滅するオレンジのボタンを押すよう指示する音声メッセージが流れます。ボタンを押す前に、誰も傷病者の身体に触れていないことを確認してください。ショック・ボタンを押すと、ショックの完了が通知されます。次に、傷病者に触れても大丈夫であることを示す音声メッセージが流れ、必要な場合は点滅している青のi-ボタン  を押して心肺蘇生法の音声ガイド（CPR コーチング）を実行するよう指示するメッセージが流れます。

**ショック不要と判断された場合：**

身体に触れても大丈夫であることを示す音声メッセージが流れ、心肺蘇生の実行が指示されます。（傷病者の体動や意識の回復がみられる場合など、心肺蘇生が不要と判断された場合は、施設のプロトコルに従って、医師または救急救命士の到着を待ってください。）次に、必要な場合は点滅している青のi-ボタン  を押して心肺蘇生法の音声ガイド（CPR コーチング）を実行するよう指示するメッセージが流れます。

**心肺蘇生法の音声ガイドを行う場合：**

傷病者の処置のための一時中断を開始してから30秒以内に点滅する青のi-ボタン  を押すと、ハートスタートによる心肺蘇生法の音声ガイドが開始されます。\*（HS1 小児用 SMART パッド・カートリッジが挿入されている場合は、小児用の CPR 音声ガイドが出力されます。）一時中断時間が終了すると、心電図（ECG）が解析できるように、心肺蘇生の停止を指示する音声メッセージが流れます。心肺蘇生による動きが解析の妨げになるおそれがあるので、指示されたときは動かないようにしてください。



\* ハートスタートの初期設定では、この状況でi-ボタンが押されたときに心肺蘇生法の音声ガイドが流れます。ただし、当社製ソフトウェア（有資格の医療従事者のみが別途購入可能）を使用して、施設の医療責任者が初期設定を変更する場合があります。詳細については、付録Fを参照してください。

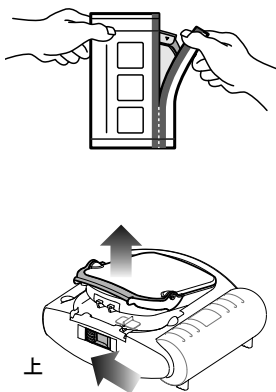
## 小児の場合の手順\*

**警告：** 小児の場合は、呼吸など、心停止以外の原因で応答がなくなる可能性が成人よりも高くなります。小児の場合は、以下の手順に従ってください。

- ・ 他に居合わせた人が救急車を呼びハートスタートを取ってくるまで、心肺蘇生法を行います。
- ・ 他に誰もいない場合は、心肺蘇生法を 1～2 分間行ってから救急車を呼びハートスタートを取りに行きます。
- ・ 倒れる場を実際に見た場合は、直ちに救急車を呼び、ハートスタートを取りに行きます。

施設で上記以外のプロトコルが定められている場合はそれに従ってください。

傷病者が 25 kg 未満または 8 歳未満<sup>†</sup> で、小児用 SMART パッド・カートリッジが使用できる場合：



- ・ 小児用 SMART パッド・カートリッジをパッケージから取り出します。<sup>‡</sup>
- ・ 除細動器上部のラッチを探して、横にスライドさせます。パッド・カートリッジが外れます。古いカートリッジを取り出します。
- ・ 新しいカートリッジを挿入します。カートリッジの下部をスロットに入れて、ラッチが掛かる手ごたえがあるまでカートリッジを押し込みます。緑のハンドルが確実に押し下げられていることを確認します。小児用パッドが挿入されたことを確認する音声メッセージが流れ、電源がオフになり使用準備が完了します。
- ・ レスキューを開始するには、緑のハンドルを引きます。
- ・ 上半身の衣服をすべて取り去り、胸部と背部の両方を露出します。1 枚のパッドを胸部中央（乳首と乳首の間）に装着し、もう 1 枚を背部中央に装着します（Anterior-Posterior 位置）。

小児用 SMART パッド・カートリッジを挿入すると、自動的に除細動の出力エネルギーが成人用の 150 ジュールから 50 ジュール<sup>\*\*</sup> に低減され、オ

\* JRC（日本版）ガイドライン 2010 では、市民救助者は傷病者が小児の場合には成人傷病者と同じ手順にて処置を行います。

† JRC（日本版）ガイドライン 2010 では、小児用パッドの使用年齢の区切りを未就学児（およそ 6 歳）と規定しています。

‡ フィリップスでは、小児の心停止は一般的でないので、成人用パッドを装着した状態で保管することをお勧めします。

\*\* この低減された出力エネルギーは、成人の除細動には有効ではありません。

プシヨンの小児用の CPR 音声ガイドが流れます。パッドの図に示されたとおりにパッドを装着してください。

傷病者が 25 kg 未満、8 才未満\* で小児用 SMART パッドがない場合：

- ・ 処置を遅らせることはできません。
- ・ 上半身の衣服をすべて取り去り、胸部と背部両方を露出します。
- ・ 成人用パッドを 1 枚胸部（乳首と乳首の間）に装着し、もう 1 枚を背部中央に装着します（Anterior-Posterior 位置）。

傷病者が 25 kg 以上、8 才以上\* であるか、体重、年齢が不明の場合：

- ・ 処置を遅らせることはできません。
- ・ 胸部から衣服を取り去ります。
- ・ 成人用パッドを用いて、パッドに描かれた図のとおりパッドを装着します（Anterior-Anterior 位置）。パッドが互いに重なったり、触れたりしないようにします。

### 救急車の到着時

医師または救急救命士（EMS）が到着して傷病者のケアを行う場合は、別の除細動器を使用して生体情報のモニタリングを行う場合があります。その場合は、その医師または救急救命士の指示に従ってください。また、救急救命士から、ハートスタートに保存された最新データのサマリー† を求められる場合があります。サマリー・データを参照する場合は、ハートスタートからビープ音が聞こえるまで i ボタンを押し続けます。

**注記：** 救急救命士が傷病者から SMART パッドを取り外したら、使用済みのパッド・カートリッジを取り外して新しいパッド・カートリッジを取り付け、ハートスタートを保管場所に戻していつでも使用できる状態にしておいてください。

\* JRC（日本版）ガイドライン 2010 では、小児用パッドの使用年齢の区切りを未就学児（およそ 6 歳）と規定しています。

† データ保存の詳細については、第 4 章「ハートスタート使用後の注意」を参照してください。

## 注意事項

- パッドを装着する前に、傷病者の胸部から薬剤パッチや粘着テープの残りなどをすべてはがしてください。
- 傷病者に接触している他の電極や金属部品にパッドが触れないようにしてください。
- パッドを植え込み式ペースメーカーまたは植え込み式除細動器の真上に配置しないでください。植え込み式装置の位置は、手術痕を伴う顕著な膨らみにより示されます。
- パッドがうまく貼り付かない場合は、パッドの粘着ジェルが乾いていないか確認してください。各パッドには粘着ジェルの層があります。ジェルに触れてみて粘着力がなければ、パッドを新しいセットと交換してください。
- 心電図（ECG）解析中は、傷病者を安静にさせて、できるだけ周囲で動かないように注意してください。注意ランプの点灯中または点滅中は、身体やパッドに触れないでください。電気的な「ノイズ」（アーチファクト）により解析できない場合は、動かず、身体に触れないよう指示する音声メッセージが流れます。アーチファクトが30秒を超えて継続する場合は、ノイズの原因を解消できるようにハートスタートが一時中断状態になり、その後解析が再開されます。
- ハートスタートは、指示に従って点滅しているオレンジ色のショック・ボタンを押さない限り、ショックを実行しません。除細動が指示された後、使用者が30秒以内にショック・ボタンを押さなければ、除細動器が自動的に内部放電します。さらに（最初の心肺蘇生のための一時中断時間の開始時に）119番に電話して救急車を呼んだことを確認するよう指示するメッセージが聞こえ、次に心肺蘇生のための一時中断時間が開始されます。これは心肺蘇生法での中断を最小化し傷病者に対する処置を確実に実行できるようにするためです。
- ショック・ボタンが押されるのを待つ間も、心電図（ECG）の解析は継続されます。ショック・ボタンを押す前に心電図（ECG）が変化し、ショック不要になった場合は、内部放電され、ショック不要を通知する音声メッセージが流れます。
- 使用中に何らかの理由で除細動器の電源をオフにするには、電源 ON/OFF ボタンを1秒以上押し続けます。除細動器がスタンバイ・モードに戻ります。