

# 心肺蘇生の手順(乳児・小児)

## ① 反応(意識)を確認する

●声をかけながら反応があるかないかを確認します。

### ●乳児

●乳児は足の裏を刺激することも有効です。



### ●小児



## ② 119番通報と協力者への依頼

- 反応がなければ、大声で助けを求めます。
- 協力者が駆けつけたら、右のイラストのように具体的に要請します。

「あなたは119番へ通報して下さい。」  
「あなたはAED(自動体外式除細動器)を持って来て下さい。」

### ポイント

- 救助者が一人の場合や、協力者が誰もいない場合には、次の手順に移る前に、まず自分で119番通報とAEDの手配をします。
- 119番通報すると、通信指令員が次の手順を指導してくれます。



## ③ 呼吸の確認

- 10秒以内に胸や腹部の上がり下がりを見て、普段どおりの呼吸をしているか判断します。

「胸の動きありません。」  
「お腹の動きありません。」  
「普段どおりの呼吸ありません。」

### ポイント

- 約10秒間確認しても呼吸の状態がよくわからない場合、普段どおりの呼吸なしと判断します。

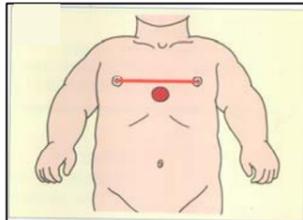


## ④ 胸骨圧迫(30回)

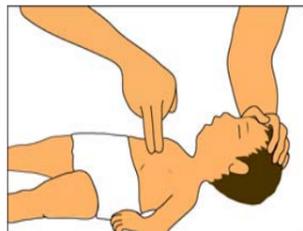
- 傷病者に普段どおりの呼吸がないと判断したら、ただちに胸骨圧迫を開始し、全身に血液を送ります。

### ●乳児

●乳児は両乳頭を結ぶ線の少し足側を目安とした胸骨の下半分です。

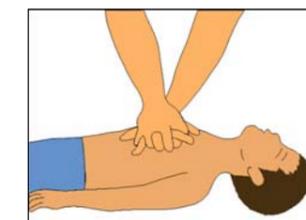
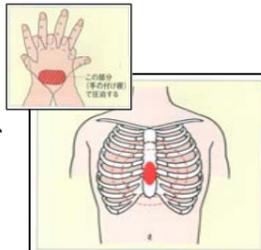


●乳児は手指2本で行います。乳児だからとこわごわと弱く圧迫しては効果が得られません。



### ●小児

- 小児は胸骨の下半分
- 小児は両手ひらの基部をあて、その手の上にもう一方の手を重ねる。体格に応じて片手で行う。



- 肘をまっすぐに伸ばして手の付け根の部分に体重をかけ、胸の厚さの1/3を目安として、十分に沈むよう、「強く、速く、絶え間なく」圧迫し、「押した分だけしっかり戻す」
- 1分間に100~120回のテンポで30回連続して絶え間なく圧迫します。
- 圧迫と圧迫の間(圧迫を緩めるとき)は、胸がしっかり戻るまで十分に圧迫を解除します。

### ポイント

- 「強く、速く、絶え間なく」
- 「押した分だけしっかり戻す」

## ⑤ 気道の確保

- 傷病者の喉の奥を広げて空気を肺に通しやすくします。
- 片手を額に当て、もう一方の手の指先をあご先(骨のある硬い部分)に当てて、頭を後ろにのけぞらせ(頭部後屈)、あご先を上げます(あご先挙上)。



### ポイント

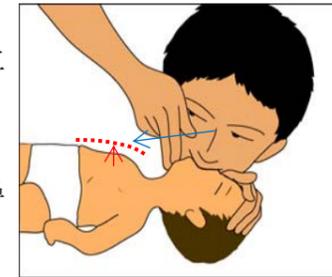
- 指で下あごの軟らかい部分を強く圧迫しないよう注意してください。

## ⑥ 人工呼吸(2回)

- 胸の上がりが見える程度の量を約1秒かけて静かに2回吹き込みます。

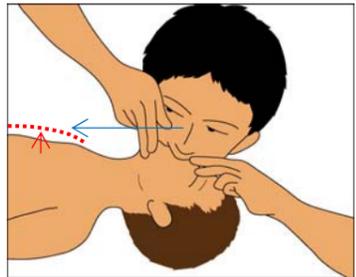
### ●乳児

- 準備ができしだい人工呼吸を開始します。
- 傷病者の口と鼻を同時に自分の口で覆う口対口鼻人工呼吸を行います。



### ●小児

- 気道を確保したまま、額に当てた手の親指と人差し指で傷病者の鼻をつまみます。



- 口を大きくあけて傷病者の口(乳児は鼻も)を覆い、空気が漏れないようにして、約1秒かけて吹き込み、傷病者の胸が上がるのを確認し、一旦口を離し、同じ要領でもう1回吹き込みます。うまく入らない場合でも2回までとします。

### ポイント

- 感染防護具があれば使用する。
- 出血や、接触のためらいがある場合人工呼吸を省略して、胸骨圧迫を続けて下さい。

## ⑦ 心肺蘇生の実施

- 胸骨圧迫を30回連続して行った後に、人工呼吸を2回行います。
- 普段どおりの呼吸を始める、目的のある仕草が認められるまで心肺蘇生を続けて下さい。
- 救急隊員が来ても、すぐに中断せずに指示に従って下さい。

### ポイント

- 救助者が2人以上いる場合は、実施者がたとえ疲れを感じていなくても、1~2分を目安に役割を交代して下さい。



## 年齢別比較

※「おおむね」の目安です。

		乳児(1歳未満)	小児(中学生以下※)	成人
胸骨圧迫	方法	手指2本で	両手(指を組む)、または片手	両手(指を組む)
	深さ	胸の厚さの1/3	胸の厚さの1/3	約5cm(6cmを超えない)
人工呼吸開始		準備できしだい	胸骨圧迫30回の後	技術・意思があれば
AEDパッド		0歳~未就学児は「小児用パッド」 (小児用がない場合、「成人用パッド」で代用)		小学生以上は「成人用パッド」

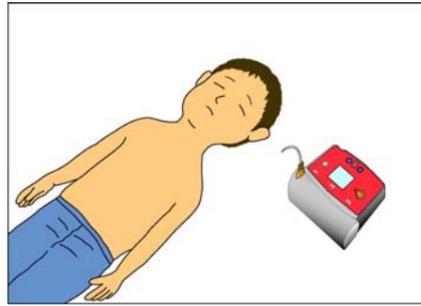
# AEDの手順(乳児・小児)

## ① AEDを傷病者の横に置く

- AEDを操作しやすい場所に置きます。

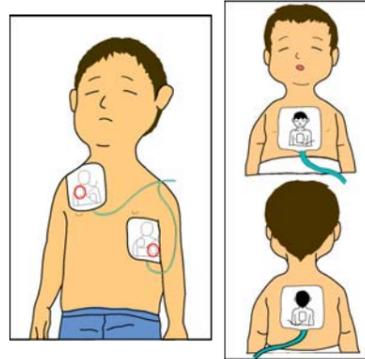
## ② AEDの電源を入れる

- AEDのふたを開け、電源ボタンを押します。ふたを開けると自動的に電源が入る機種もあります。
- 電源を入れたら、以降は音声メッセージとランプに従って操作します。



## ③ 電極パッドを貼る

- 傷病者の衣服を取り除き、胸をはだけます。
- 電極パッドの袋を開封し、電極パッドをシールからはがし、粘着面を傷病者の胸の肌にしっかりと貼り付けます(貼り付ける位置は電極パッドに絵で表示されていますので、それに従ってください)。
- 機種によっては電極パッドのケーブルをAED本体の差込口(点滅している)に入れるものもあります。

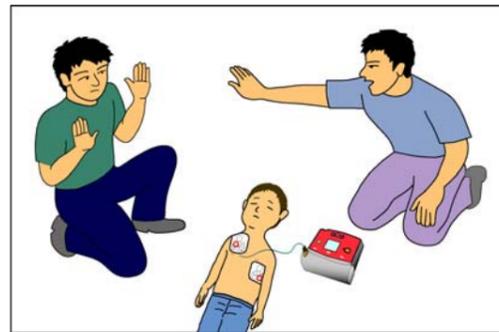


### ポイント

- 未就学児は小児用電極パッド(小児用モード)が備わっている場合にはそれを用います(切り替えます)。もし、ない場合は成人用電極パッドを使用。小学生以上は成人用電極パッドを使用します。
- 電極パッドは、胸の右上(鎖骨の下)および胸の左下側(脇の5~8cm下)の位置に貼り付けます。
- 電極パッドを貼り付ける際にも、できるだけ胸骨圧迫を継続してください。(小児用電極パッドは胸と背中に貼るタイプのものもあります。)
- 電極パッドは、肌との間にすき間を作らないよう、しっかりと貼り付けます。

## ④ 心電図の解析

- 電極パッドを貼り付けると「体に触れないでください」などと音声メッセージが流れ、自動的に心電図の解析が始まります。このとき、「みなさん、離れて!!」と注意を促し、誰も傷病者に触れていないことを確認します。
- 一部の機種には、心電図の解析を始めるために、音声メッセージに従って解析ボタンを押すことが必要なものもあります。



## ⑤ 電気ショック

- AEDが電気ショックを加える必要があると判断すると「ショックが必要です」などの音声メッセージが流れ、自動的に充電が始まります。充電には数秒かかります。
- 充電が完了すると、「ショックボタンを押してください」などの音声メッセージが流れ、ショックボタンが点灯し、充電完了の連続音が流れます。
- 充電が完了したら、「ショックを行います。みなさん離れて!!」と注意を促し、誰も傷病者に触れていないことを確認し、ショックボタンを押します。



### ポイント

- ショックボタンを押す際は、必ず自分が傷病者から離れ、さらに誰も傷病者に触れていないことを確認します。
- 電気ショックが加わると、傷病者の腕や全身の筋肉が一瞬けいれんしたようにビクッと動きます。

## ⑥ 心肺蘇生を再開

- 電気ショックが完了すると、「ただちに胸骨圧迫を開始してください」などの音声メッセージが流れますので、これに従って、ただちに胸骨圧迫を再開します。
- 胸骨圧迫30回、人工呼吸2回の組み合わせを続けます。

### ポイント

- AEDを使用する場合でも、AEDによる心電図の解析や電気ショックなど、やむを得ない場合を除いて、胸骨圧迫の中断をできるだけ短くすることが大切です。



## ⑦ AEDの手順と心肺蘇生のくりかえし

- 心肺蘇生を再開して2分(胸骨圧迫30回と人工呼吸2回の組み合わせ)ほど経ったら、再びAEDが自動的に心電図の解析を行います。音声メッセージに従って傷病者から手を離し、周りの人も傷病者から離れます。
- 以後は、④心電図の解析、⑤電気ショック、⑥心肺蘇生を再開の手順を、約2分間おきにくりかえします。

## こんな場合は?

### ●パッドを貼るとき

#### ①傷病者の胸が濡れている場合

濡れている場合は、タオル等でふき取ってから電極パッドを貼ります。

#### ②胸に貼り薬がありパッドを貼る際に邪魔になる場合

貼り薬には、ニトログリセリン製剤や喘息薬などがあります。貼られている場合ははがして、薬剤をふき取ってから電極パッドを貼ります。

#### ③心臓ペースメーカーや除細動器が植込まれている場合

胸の皮膚が盛り上がり、下に固いものが触れるのでわかります。パッドを貼る位置に心臓ペースメーカーや除細動器の出っ張りがある時は、そこを避けて電極パッドを貼ります。

### ●電気ショックの適応がない場合

• 心電図解析の後「ショックは不要です。ただちに胸骨圧迫(心臓マッサージ)を開始してください」などの音声メッセージが出たら、電気ショックの必要のない状態です。この場合には、メッセージに従ってただちに胸骨圧迫から心肺蘇生を再開し2分ほど経ったら、自動的にAEDが心電図の解析を行いますので、音声メッセージに従ってください。

### ●AEDのメッセージとこの手順が異なる場合

• AEDの機種によっては、この手順と異なる音声メッセージが流れるものがあります。その場合には、その機種のメッセージに従ってください。

### ●心肺蘇生を中止するときは

#### ○救急隊に引き継いだとき

救急隊が到着したら、傷病者の倒れていた状況、実施した応急手当、AEDによる電気ショックの回数などをできるだけ伝えます。

#### ○傷病者が目を開けたり、普段どおりの呼吸が出現したとき

心肺蘇生をいったん中止し、慎重に傷病者を観察しながら救急隊を待ちます。この場合でも、AEDの電極パッドははがさず電源も入れたままにしておきます。

