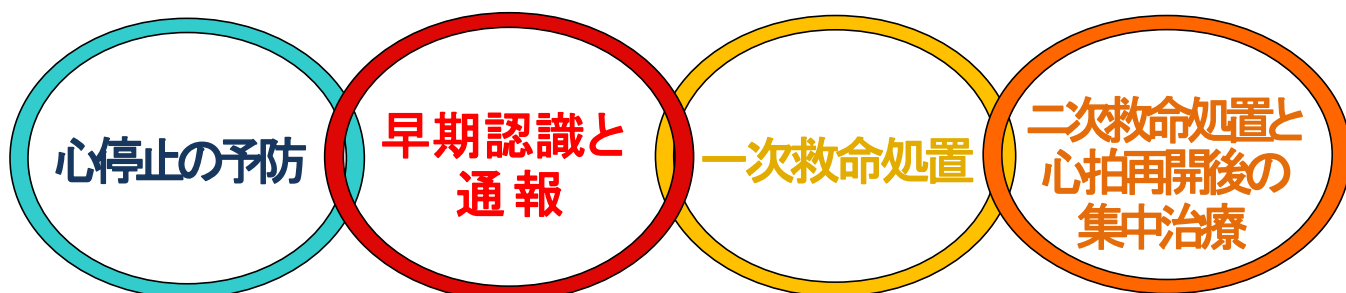


## 救命の連鎖と市民の役割

救命の連鎖の重要性を理解しましょう！



大切な命を救うためには、次の4つが重要です。

### ① 心停止の予防

心停止の予防とは、突然死の可能性のある傷病を未然に防ぐことです。

小児では**交通事故による怪我、窒息や溺水**などによる不慮の事故を防ぐことが重要であり、成人では、**心疾患、脳卒中**などの初期の兆候を見逃さず、心停止に至る前に医療機関で治療を開始することが重要です。

※心疾患の兆候：胸痛（胸苦しさ）、冷や汗、吐き気、嘔吐、呼吸苦など

※脳卒中の兆候：四肢の脱力（多くは左右のどちらか）、しびれ、ろれつ障害、目が見えにくい、ものが二重に見える、めまいなど

### ② 心停止の早期認識と通報

心停止の早期認識と通報とは、突然倒れたり、反応がない人を見つけたら、直ちに心停止を疑い、大声で助けを求め、**119番通報、AEDの搬送**を依頼し、救急隊が少しでも早く到着するよう努めることです。119番通報をすれば、心肺蘇生法がわからない人にも、指令課員からの口頭指導が受けられます。

### ③ 一次救命処置

誰にでもすぐ行える処置（**心肺蘇生法とAEDの使用**）であり、心停止傷病者の社会復帰に大きな役割を果たすものです。

### ④ 二次救命処置と心拍再開後の集中治療

救急隊や医療機関における専門的な処置・治療により心拍を再開させ、社会復帰を目指した高度な治療を行うことです。

この4つの輪のうち、どれか一つでも途切れてしまえば、救命効果は低下します。

# 倒れている人・倒れる人を見たら

まずは心肺蘇生の手順を確認しましょう。



①安全確認

②反応なし  
(反応の有無に自信が持てない)

③大声で叫び応援を呼び  
119番通報・AED依頼

④呼吸をみる

気道確保  
応援・救急隊を待つ  
回復体位を考慮する

普段どおりの呼吸あり

呼吸なし・死戦期呼吸  
又は呼吸があるのかよくわからない

※死戦期呼吸は心停止として扱う

死戦期呼吸とは、「あえぎ呼吸」、「しゃくりあげる様な呼吸」、「口をパクパクさせているが、胸やお腹が全く動かない呼吸」のことを言います。

- ⑤胸骨圧迫
  - ・強く（成人は約5cm、小児・乳児は胸の厚さの約1/3）
  - ・速く（100~120回/分）
  - ・絶え間なく（中断を最小にする）
  - ・圧迫解除は胸がしっかり戻るまで
- ⑥人工呼吸（技術と意思がある場合）  
気道確保をしっかりした後、約1秒かけて胸が軽く上がる程度に2回吹き込む。
- ⑦心肺蘇生法（胸骨圧迫30回+人工呼吸2回）を繰り返す。

⑧AED装着  
電源を入れる  
電極パッドを装着

⑨心電図解析  
電気ショックは必要か？

必要あり

必要なし

⑩電気ショック1回  
⑪その後直ちに胸骨圧迫から  
心肺蘇生法を再開

⑩直ちに胸骨圧迫から  
心肺蘇生法を再開

救急隊に引き継ぐまで、または傷病者が目を開けたり、普段どおりの呼吸が出現するまで心肺蘇生法を続けましょう。

## 救命処置の流れ（心肺蘇生法とAEDの使用）



さあ、次は実際にやってみましょう！！

### 1、肩を叩きながら声をかける



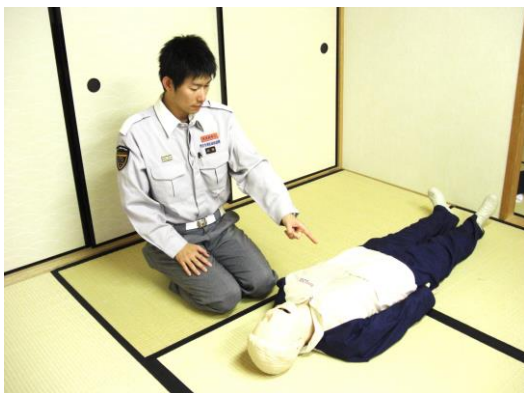
「もしもし」「大丈夫ですか!？」  
肩をたたきながら、呼びかけて反応を確認します。  
(名前がわかれば、名前で呼びかけましょう。)

### 2、反応がなければ、大声で助けを求め、 119番通報とAEDを依頼する



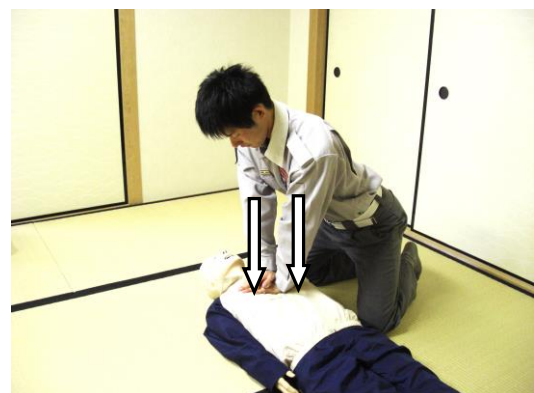
「誰か来てください！人が倒れています。」  
「そのあなた！この人反応がありません。  
**119番通報**お願いします。」  
「あなたは**AED**を持ってきてください。」  
※119番通報とAEDの手配を依頼するときは、相手に伝わるように具体的に依頼しましょう。

### 3、呼吸の確認



胸と腹部の動きを**10秒以内**で確認する。  
胸や腹部の動きがない場合など、**普段どおりの呼吸**でなければ、「呼吸なし」と判断します。  
**わからないときも、「呼吸なし」と判断**しましょう。

### 4、呼吸がなかったら



すぐに**胸骨圧迫**を開始します（**30回**）  
胸骨の下半分を**強く！速く！絶え間なく！**  
(目安は胸の真ん中)  
胸がしっかり戻るまで**圧迫解除**しましょう。  
腕を写真の様にまっすぐ伸ばし、**約5cm**押します。  
(小児・乳児は胸の厚さの**約1/3**押します)  
テンポは1分間に**100～120回**です。

## 5、胸骨圧迫30回後は気道確保



頭側の手で額をおさえ、もう一方の手の指2本であご先を上を持ち上げます。

※人工呼吸の技術と意思がある場合に行います。

## 6、人工呼吸を2回



1秒かけて胸が軽く上がる程度に息を吹き込む。  
(2回行う)

胸の上がりを見ながら吹き込みましょう。

※傷病者に出血や嘔吐がある場合や、感染防止よ具がないため口対口人工呼吸がためられるときは省略しても構いません。

※上手く吹き込みができない時も、**吹き込みは2回まで**とし、すぐに胸骨圧迫を行います。

## 7、人工呼吸後はすぐに胸骨圧迫



**胸骨圧迫30回と人工呼吸2回**を繰り返し行います。

※胸骨圧迫の中断時間はできるだけ短くするように意識しましょう。

※**1～2分を目安に胸骨圧迫を交代**しましょう。  
疲れてくると、胸骨圧迫が浅くなったり、リズムが遅くなったりします。

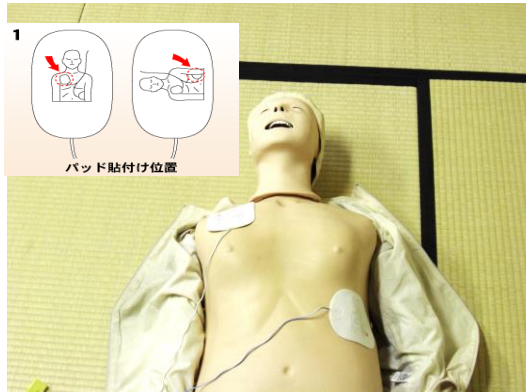
## 8、AEDが到着したら



まず、**電源を入れます**。あとは音声ガイドに従うだけです。

(機種により異なり、ふたを開けると自動的に電源が入る機種もあります。)

## 9、電極パッドを胸に貼る



電極パッドに書かれた絵のとおり、しっかりと貼ります。

※アクセサリの上から貼らないで下さい。

※ペースメーカーがある時は、パッドはペースメーカーから離して貼って下さい。

※体が汗や水で濡れている場合は、しっかりとタオル等で拭き取って下さい。

※未就学児には小児用パッド（又は小児用モード）を使用し、小学生以上には成人用パッド（又は成人用モード）を使用します。

※小学生以上には小児用パッド（又は小児用モード）は、使用しないで下さい。

※AEDは乳児にも使用できます。

## 10、電気ショックの必要性をAEDが判断



**心電図解析中に傷病者の体に触れてはいけません。**解析中に傷病者をゆらしたりすると、正確な解析結果が得られない場合があります。

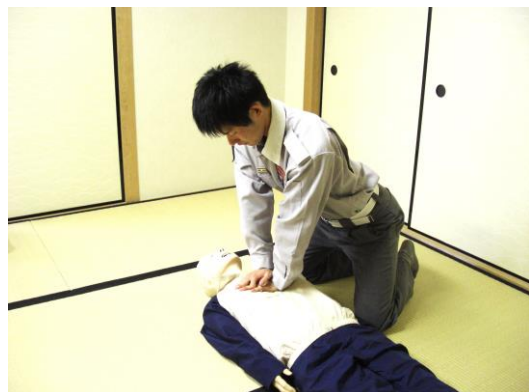
※心電図はAEDが自動解析します。解析結果が出るのを落ち着いて待ちましょう。

## 11、ショックボタンを押す



AEDの自動解析により、電気ショックが必要と判断し「電気ショックが必要です」などの音声メッセージが流れた場合、**周囲の人が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。**

## 12、心肺蘇生法を再開する



電気ショックが完了すると、「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回の組み合わせを救急隊到着まで続けます。

# 小児・乳児の心肺蘇生法

**基本的な流れは、成人の心肺蘇生法の手順と同じです。**  
 小児・乳児は体格が違うので、胸骨圧迫や人工呼吸のやり方が少しだけ異なります。  
 ここでは小児・乳児の心肺蘇生法について説明します。



### 年齢区分

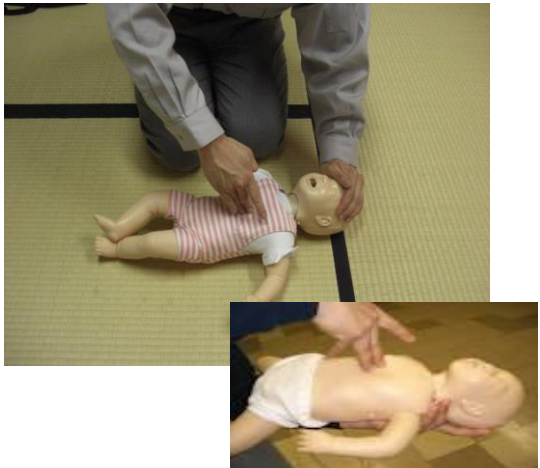
成人	小児	乳児
16歳以上	1歳以上（16歳未満）	1歳未満

※AEDの区分とは異なります。

### 小児の胸骨圧迫 (16歳未満)



### 乳児の胸骨圧迫 (1歳未満)



小児は片手又は成人同様両手で胸骨の下半分を押しします。(目安は胸の真ん中)  
 胸骨圧迫の深さは、**胸の厚さの約1/3**です。  
 テンポは成人同様1分間に**100~120回**です。

乳児は、**指二本**で胸骨の下半分を圧迫します。  
 (目安は両乳頭線を結ぶ線の少し足側)  
 胸骨圧迫の深さは小児同様、**胸の厚さの約1/3**です。  
 テンポは成人同様1分間に**100~120回**です。

### 胸骨圧迫 (年齢別比較表)

	成人	小児	乳児
圧迫テンポ	100~120回/分		
圧迫の深さ	約5cm	※胸の厚さの約1/3	
圧迫位置	胸骨の下半分 (目安は胸の真ん中)		胸骨の下半分 (目安は両乳頭線を結ぶ線の少し足側)

※小児でも成人と同じくらいの体格なら、成人と同様の方法で行って下さい。

### 小児の人工呼吸



成人同様に気道確保して、胸が軽く上がる程度の息を吹き込みます。(2回)

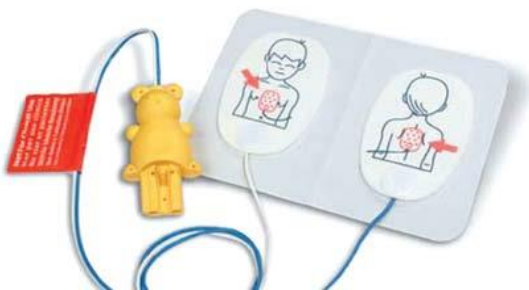
### 乳児の人工呼吸



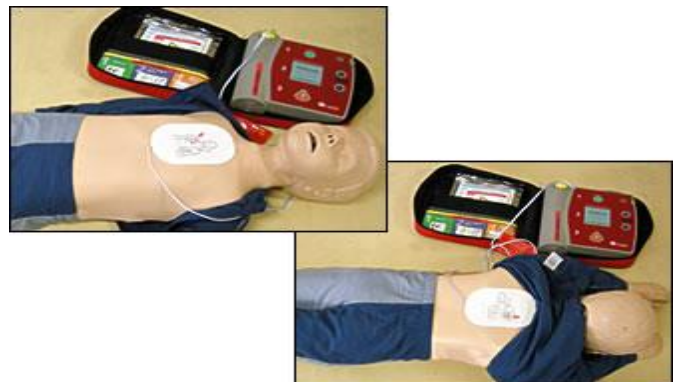
気道確保を行い、胸が軽く上がる程度の息を吹き込みます。(2回)  
乳児の口が小さく、難しい場合には口と鼻を実施者の口で覆い、軽く息を吹き込みましょう。

### AEDの小児用パッド

未就学児（おおむね6歳まで）の子供には、写真のように小児用パッドを絵のとおり貼って使用します（又は小児用モードを使用します）。  
小児用のパッドがなければ成人用パッドでも可能です。AEDは乳児にも使用可能です。



小児用パッドのイラスト例



## AEDについて

### AEDって何ですか？

AEDは、Automated External Defibrillatorの頭文字をとったもので、日本語訳は自動体外式除細動器といいます。小型の機器で、体の表面（裸の胸の上）に貼った電極のついたパッドから自動的に心臓の状態を判断します。もし心室細動等の危険な不整脈（心臓が細かくブルブルふるえていて、血液を全身に送ることができない状態）を起こしていれば、心臓に電気ショックを与えることで、心臓のふるえを取り除くこと（除細動といいます）を目的に使用する機器です。

### 西宮市救命協力施設とは何ですか？

西宮市が設置した公共施設以外のAED設置事業所を調査し、周辺で発生した救命事案に対し、そのAEDの使用についての協力を承諾していただいた事業所に、AED設置表示証（下記のプレート）を配布しています。



公共施設のAEDに加え、通勤通学路や自宅近くで、このプレート（表示証）のある事業所を確認しておくことで、救命事案発生時に役立てることができます。また、設置場所は西宮市ホームページの「にしのみやWebGIS（地図案内サービス）」にも登録され、市設置の施設とともに、検索が可能です。

### AED機種紹介



蓋を開けると自動的に電源が入るタイプ、自分で電源ボタンを押すタイプなどがありますが、基本的な操作方法は変わりません。

操作は簡単ですので、落ち着いて使用しましょう。