

## フクダ電子株式会社

〒113-8483 東京都文京区本郷3-39-4 TEL (03) 3815-2121 (代)

フクダ電子ホームページ/<https://www.fukuda.co.jp/>

AEDコールセンター…0120-86-1817  
月～金 9:00～18:00 (祝祭日、休日を除く)  
上記受付時間以外、緊急時24時間電話対応

1次救命の流れが  
ご覧になれます。



AEDの  
使い方は、  
こちらから  
アクセス

<https://www.fukuda.co.jp/aed/info/flow.html>

**AEDは救命処置のための医療機器です。AEDを設置したら、いつでも使用できるように、AEDのインジケーターや消耗品の有効期限などを日頃から点検することが重要です。**

AED設置者及び管理者は品質保証及び安全管理の為、以下の内容の確認をお願いいたします。

1. AED設置の際はAED管理者を設置し、製造販売業者の推奨する保守点検を行い、いつでも使用できる状態に管理する事。特に電極/パッド/バッテリーの使用期限の確認及び、期限内の交換は確実に実施する事。
2. AED設置者及び管理者は、AED管理表示ラベル上に明記された消耗品等の使用期限を確認する事。
3. AED設置者及び管理者は、AEDに不測の事態が発生した時及び、誤差時(高度管理医療機器等販売業の許可業者に限る)、廃棄時には、製造販売業者又は販売業者等の連絡先に連絡する事。製造販売業者又は販売業者からの情報提供方法等(交換時期のお知らせ等)について確認する事。
4. 電極/パッドは使い捨てなので、再使用する事は禁止である。
5. 導入の際には必ず添付文書をご確認ください。

A E D H A N D B O O K

# AED

【自動体外式除細動器】

## ハンドブック

突然の心停止から命を救うために





はじめに

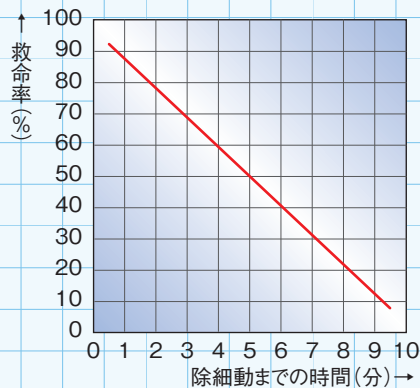
## 突然の心停止(心臓突然死)とは

いつでも、どこでも、誰にでも起こるかもしれないこと、それが突然の心停止(心臓突然死)です。

心臓突然死の多くは、心室細動と呼ばれる不整脈によって起こります。心室細動になると、心臓が不規則に痙攣して、血液を全身に送り出すポンプ機能を果たせなくなります。心室細動は、やがて死に至る非常に危険な状態です。

心室細動の最も有効な治療法は、AEDによる電気ショック(除細動)です。

### 迅速な除細動の重要性



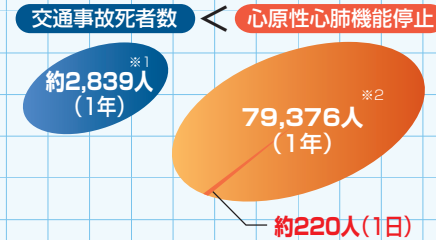
※AHA心肺蘇生と救急心血管治療のための国際ガイドライン/2000より引用

心室細動を起こした方の救命率は、除細動が1分遅れるたびに約7~10%の割合で低下します。

救急車到着の前に、現場に居合わせた発見者(バイスタンダー)により、1分1秒でも早い電気ショックを行うことが救命の鍵を握るのです。

### 突然の心停止の発生人数

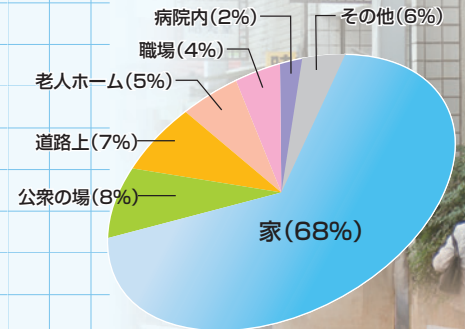
突然の心停止は交通事故死より多い  
日本でも、1日約220人の方が突然の心停止になっています。



※1「令和2年中の交通事故死者数について」警察庁交通局調べ  
※2「令和3年版 救急・救助の現況」総務省消防庁調べ(令和2年中の統計)

### 突然の心停止の発生場所

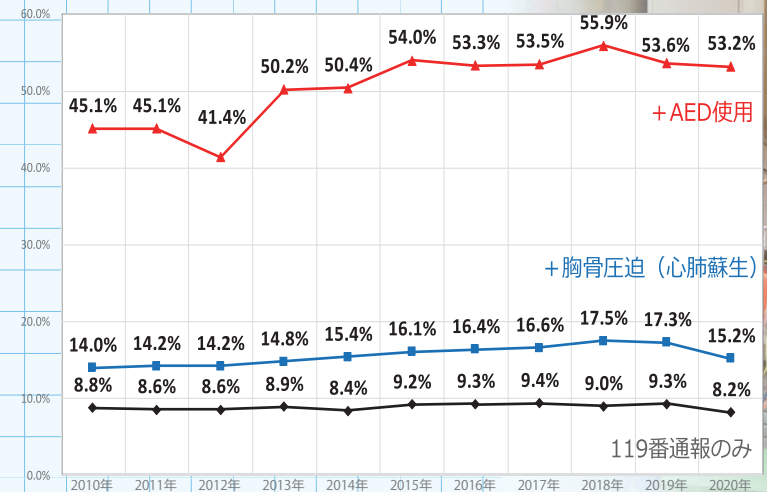
心停止の約7割が自宅で起きています。



※救急医療ジャーナル No70.2004.22-25

### 市民が胸骨圧迫とAEDを実施した場合の救命率

AEDを使用した救命処置を行うと救命率は格段にあがります。



※平成23年版~令和3年[救急・救助の現況]総務省消防庁調べ  
(一般市民が目撃した心原性心臓機能停止のうち、一般市民が心肺蘇生等実施の有無別の生存率より)



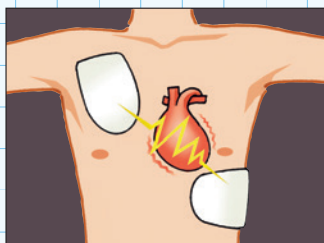
## AED (自動体外式除細動器) とは？

突然の心停止(心臓突然死)から命を救うため、<sup>けいれん</sup>痙攣を起こした心臓に電気ショックを与える装置です。

操作は音声ガイダンスにより指示され、電気ショックが必要かどうかAEDが判断します。高度な専門知識を必要とせずに操作することができます。

## 除細動 とは？

除細動とは、主に心室細動を起こした心臓に電気ショックを与えることです。電気ショックにより心臓の<sup>けいれん</sup>痙攣を停止



させ、その後、規則的な収縮が再開してポンプ機能を取り戻すことができます。

## AEDは 身近な 存在に

2004年7月1日より医師や救急救命士だけではなく、現場に居合わせた一般市民もAEDが使用できるようになりました。現在では公共施設や事業所などさまざまな場所にAEDの設置が進み、市民の方による使用や救命事例が多く報じられています。AEDが身近になるにつれて、救命率も高まっています。

## AEDの 特徴と 各部の名称

- 操作が1・2・3のステップで使用可能
- 音声による操作ガイダンス
- 電気ショックが必要かどうかをAEDが判断
- 小型・軽量(1.6kg以下)で持ち運びが容易
- バッテリー駆動(バッテリー寿命は約4年)
- メンテナンス・フリー(セルフテスト機能)



AED(自動体外式除細動器)  
ハートスタートFRx+e  
HEARTSTART FRx+e  
医療機器承認番号:22000BZX00305000  
一般名称:半自動除細動器  
販売名:ハートスタート FRx  
高度管理医療機器  
特定保守管理医療機器  
製造販売業者:株式会社フィリップス・ジャパン



巣鴨地蔵通り商店街

**商店街**  
地蔵通り商店街において計7台を設置。町ぐるみで一次救命処置の講習会を行うなどして、全国から訪れる多くのお客様の安全を守るため設置。



全国の店舗に設置

**商業施設**  
大型商業施設に設置。インフォメーション、防災センター、各フロアに設置され、どこでお客様が倒れても救命できる体制を整えています。フロアマップにもAEDの位置が明記されているので、ぜひ探してみてください。

**スタジアム**  
11台のAEDがフクダ電子アリーナ内に設置。安心できる施設環境の提供と、来場者、スポーツ選手、スタッフの健康管理・維持を目的としてサポートしていきます。



フクダ電子アリーナ



# 救命の連鎖

「突然の心停止」を起こした方の命を救う為には、「救命の連鎖」といわれる4つの行動を迅速に行うことが重要です。  
【心停止の予防】⇒【心停止の早期認識と迅速な通報】⇒【一次救命処置】⇒【二次救命処置】が傷病者の救命率を高めます。



# 胸骨圧迫の重要性

心停止になると、血液の流れが止まり、脳と心臓自身と各組織細胞に生命の源である酸素や栄養が行かず、数分で死に至ります。  
胸骨圧迫を行う事で、血液を循環させる事ができ、AEDによる除細動効果も著しく向上します。



**AEDが到着するまでの胸骨圧迫により救命率は向上します。**



# AEDと一次救命処置

**AEDをくみこんだ一次救命処置の流れ** (日本版ガイドライン 2020 対応)



倒れている人を発見したら…  
大丈夫ですか?  
肩をたたく、声を掛けて反応があるかを確認。

呼びかけに反応しない!  
息をしていない!  
誰か手を貸してください!  
119番 お願いします! AEDを持ってきてください!  
大きな声で助けを呼ぶ。AEDを持ってきてもらう。

正常な呼吸が無ければAED到着まで心肺蘇生法を実施  
100回~120回/分のリズム  
胸の真ん中(胸骨の下半分)を約5cm沈むよう胸骨圧迫  
※人工呼吸が可能なら30:2(胸骨圧迫:人工呼吸)の組み合わせで救命処置を続けます。  
※6cmを超える過度な圧迫は避けてください。

①電源を入れます。  
音声ガイダンスに従って操作します。  
パッドを装着して下さい

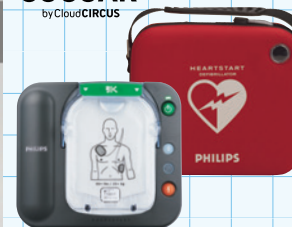
②パッドを装着し、解析を行います。  
電気ショックが必要かどうかはAEDが判断します。

③誰も倒れている人に触れていないことを確認。  
通電ボタンを押す。  
ショックが必要です

意識が回復するか救急隊が到着するまで、電源は切らずにそのままAEDの指示に従って心肺蘇生法を続けてください。



**COCOAR**  
by CloudCIRCUS



# AEDの動画

AR動画で一次救命の流れとAEDの使い方を学べます。スマートフォンで「COCOAR」アプリをダウンロードし、アプリを起動して3つの画像それぞれにかざしてみてください。動画がはじまります。

最初に、スマートフォンアプリ「COCOAR」をインストール！

※COCOARアプリは無料アプリです。

STEP 1 「COCOAR」アプリのインストール



「App Store」もしくは「Google Play」で「COCOAR」と検索し、インストールしてください。  
または、左側のQRコードを読み込み、「COCOAR」アプリをインストールしてください。

STEP 2 COCOARを起動してかざす



「COCOAR」アプリを起動し、指定画像にかざしてスキャンしてください。

Check カメラマークを押すと撮影することもできます。

AEDの使い方と一次救命の流れを知ることが、行動を起こす勇気につながります。ぜひ、このハンドブックや動画でAEDの使い方を知り、講習会に参加してください。

そして、いざという時は倒れている人に声をかけ、できることをしてください。完璧な処置でなくてもかまいません。あなたのその勇気が、救命につながる大きな一歩です。



**COCOAR**  
by CloudCIRCUS

- スマートフォンの画面中央に各画像全体を収めてください。
- オフラインでは利用できません。
- コンテンツとのリンクは、事前の予告なく変更・削除する場合がございます。



## AED(自動体外式除細動器) ハートスタートHS1+e

医療機器承認番号:21700BZY00426000  
一般的名称:半自動除細動器  
販売名:ハートスタート HS1  
高度管理医療機器 特定保守管理医療機器  
製造販売業者:株式会社フィリップス・ジャパン



## AED(自動体外式除細動器) ハートスタートFRx+e

医療機器承認番号:22000BZX00305000  
一般的名称:半自動除細動器  
販売名:ハートスタート FRx  
高度管理医療機器 特定保守管理医療機器  
製造販売業者:株式会社フィリップス・ジャパン



**COCOAR**  
by CloudCIRCUS

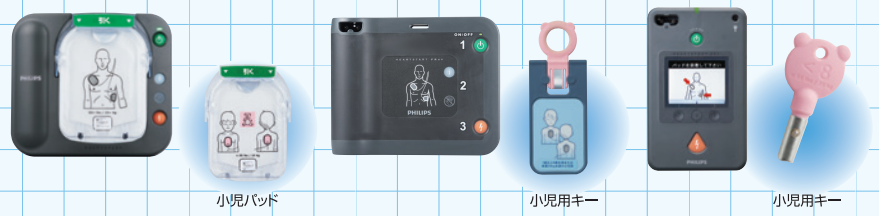




## 小児(未就学児)への適用

体の小さい未就学児のお子さんにAEDを使用する際、小児パッドや小児キーがある場合はそちらをご使用ください。  
小児パッド等が無い場合は、そのまま成人用パッドをご使用ください。

**注意事項**  
 ●未就学児の小児に対して成人用の除細動エネルギーを印加することについては、小児用エネルギーを減衰できる機構を持った自動体外式除細動器が近くにないなど、やむをえない場合に限り使用すること。  
 ●小児に使用する場合には2枚の除細動パッドが触れ合うことのないよう注意すること。  
 ●JRC(日本版)ガイドライン2010以降、未就学児(およそ6歳)以下の小児への使用を推奨しています。



## 日常点検の必要性

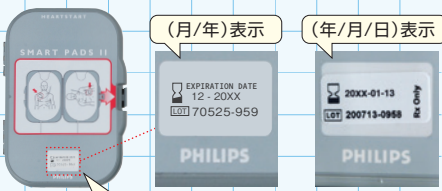
**AEDは日常点検が必要です。**  
 AEDは救命処置のための医療機器です。AEDを設置したら、いつでも使用できるように、AEDのインジケータや消耗品の有効期限などを日頃から点検することが重要です。  
 AEDの設置に際しては、「点検担当者」をお決めいただき、設置したAEDの日常点検等を実施してください。

▶**AED本体のステータスインジケータのチェック**  
 AEDは常に使用可能な状態をキープするため毎日自動セルフテストが行われます。このセルフテストによって異常が発見される可能性があります。また、電極パッドはディスポーザブル(使い捨て)タイプですので、一度使用・開封したのもも交換が必要です。



〈正常時〉右上の緑のランプが点滅します  
 ※異常時は右上の緑のランプが消灯します。

▶**パッドの使用期限確認方法**  
 パッドの貼付面には粘着性の素材が使用されており、使用期限を経過すると電極パッドの貼付面が乾燥することにより、十分な除細動効果が得られない恐れがあります。また、電極パッドはディスポーザブル(使い捨て)タイプですので、一度使用・開封したのもも交換が必要です。



パッドに期日が記載されています。

▶**バッテリーの使用期限管理方法**  
 バッテリーの寿命はお買い上げ時に本体に装着してから約3~4年ですので、購入日から機種ごとに定められた日付※を消耗品交換期限表示ラベルにご記載ください。  
 ※除細動処置を行わず常にスタンバイ状態だった場合の目安であるため、除細動処置を行った場合は寿命が短くなりますのでご注意ください。

## AEDの使い方 Q&A

- Q** AEDはどんな人に使うべきでしょうか?  
**A** 声を掛けても全く反応がなく、正常な呼吸をしていない人に使用してください。
- Q** 健康な人へ使用したらどうなりますか?  
**A** AEDが心電図解析の結果、電気ショック不要と判断するのでショックは実行されません。
- Q** 金属床上での使用は可能でしょうか?  
**A** 使用可能ですが、パッドを金属面に接触させないでください。
- Q** 濡れた場所では使用できるのでしょうか?  
**A** 使用可能ですが、傷病者を水中から引き上げてください。傷病者の胸が濡れている場合は、タオル等で水をふき取った後、パッドを装着してください。
- Q** AEDを使って法律に触れることはないの? AEDを使って助からなかったときに訴えられることはないの?  
**A** 救命の現場で一般市民の方がAEDを使用する際に資格は必要ありません。また、処置を行ったが残念ながら救命できなかった場合でも、民法の「緊急事務管理」に係る規定によって悪意や重過失のない救助者が責任を問われることは無いとされています。

## AEDの安全性

- 電気ショックが必要かどうかの判断**  
 AEDがショック可能な調律を検出し、必要に応じて電気ショックのエネルギーを充電します。ショックが不要な場合は充電がされないため、電気ショックは実行いたしません。
- 長寿命のバッテリー**  
 AEDのバッテリーは、救命の現場での使用を目的として作られているので、小型、軽量であり、安全性にも優れており充電不要です。一定期間約3~4年(機種による)又は、一定の使用状態にて交換が必要です。(その場合、AEDがアラームにてお知らせします。)
- 毎日行われるセルフテスト**  
 必要なときにいつでも使用できる状態を保つために、AEDは毎日自動的に点検されます。またステータスインジケータにより、AEDが確実に使用できる事を判断できます。
- 除細動電極パッド**  
 パッドには使用期限が記載されており、そちらを目安に交換をお願いいたします。本装置には貼り間違えた場合や湿った箇所への貼り付けで粘着性が無くなってしまった場合を考慮し、パッドは2セットを標準付属としています。