

A E D (自動体外式除細動器) 使用法の紹介

以下は、A E Dの使用法を紹介するためのものです。一般県民の方のA E Dの使用は、事前に講習等を受けていなくても認められていますが、救急現場に居合わせた万一の時にスムーズに救命処置ができるよう、消防署などが行う救命講習会(訓練人形などを使ったA E D使用法を含む実習があります)を受講し、理解を深めましょう。

各消防本部(局)の講習窓口は、トップページの【各消防本部(局)の救命講習(A E D使用法含む)連絡先】をご覧ください。

A E Dは、電源を入れると自動で音声メッセージ等によって指示を出しますので、それに従います。その指示や使用方法はメーカーや機種(大きく分けて3タイプ)によって若干異なる場合があります。

使用する前に

A E Dは、患者の意識がなく、呼吸が停止し、脈がないなど、心停止であることを確認したうえで、使用します。意識、呼吸、脈拍がある場合には使用できません。

A E Dを使用できる患者は、8歳以上かつ体重が25kg以上の場合です。

A E Dの電源を入れる

A E Dを患者のそばに置いてケースのふたを開けるか、A E D本体をケースから取り出します。



電源ボタン押して電源を入れます。

機種によってはふたを開けると自動で電源が入るものもある。

電源を入れたら、「A E D本体のランプが点滅している差込口にパッドの付いたコードの先を入れてください。パッドを患者の胸に貼り付けてください」などの音声メッセージが流れますので、その指示に従います。

次のへ



電極パッドを患者に貼る

電極パッドのコードの先を、A E D本体の点滅している差込口にしっかり差し込んで接続します。

機種によっては、最初からパッドのコードがA E D本体につながっているものもある。

患者の衣服や下着を取り除き、胸部を裸にします。

女性の場合は、人垣を作るなどして、はだけた胸が見えないよう配慮する。



電極パッドの袋を開封し、パッドを台紙からはがし、袋やパッド本体に描かれている図等に従って、粘着面を患者の胸にしっかりと貼り付け、密着させます。

貼り付け位置は、一方は患者の右胸（右鎖骨の下で胸骨の右） もう片方は左胸（脇の5～8cm下で肋骨の上）パッドの装着が十分でない場合は、パッドを貼り直すようエラーメッセージが流れますので、再度、パッドを胸に押し付けてしっかりと密着させる。

患者の胸が汗や水で濡れている場合は、タオル等で拭き取ってからパッドを貼る。

胸毛が濃い場合は、パッドを強く押しつけて胸に密着させるか、パッドを強く押し付けては素早くはがして毛を取り除き、予備の新しいパッドに取り替える。

胸にニトログリセリン等の貼り薬がある場合、それをはがして、薬剤を拭き取ってからパッドを貼る。

体内に心臓ペースメーカー等が埋めこまれている場合、胸の皮膚が盛り上がっているため、そこから3cm程度離れたところにパッドを貼る。

ネックレス等の金属製アクセサリーがある場合、これを外すが、外すのに手間取る場合はできるだけ胸部から遠ざけるか、パッドをそれから遠ざけて貼る。



心電図の解析をする

電極パッドを正しく貼り付けると、自動的に心電図の解析が始まり、「心電図を解析中です。患者に触れないでください。」などの音声メッセージが流れますので、大声で「みんな離れて！」などと注意を促し、誰も患者に触れていないことを確認します。



除細動（電気ショック）の指示が出たら、除細動を行う

心電図の解析の結果、AEDが除細動を加える必要があると判断すると、「除細動（電気ショック）が必要です。患者から離れてください。」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。

充電が完了すると、「除細動（電気ショック）ボタンを押してください。」などの音声メッセージが流れるとともに、ボタンが点滅したり、連続音が出たりします。再度、大声で「みんな離れて！」などと注意を促し、誰も患者に触れていないことを確認したうえで、ボタンを押します。（ボタンを押すと、患者に電気が流れ、患者の胸や筋肉が一瞬ビクッと動きます）



1回目の除細動の実施後、AEDが再び自動的に心電図を解析するので、AEDの指示があるまで、絶対に患者に触れない。

除細動を行った後、再度、自動で心電図を解析します。更に除細動が必要な場合は、上記と同様にAEDから音声メッセージで除細動ボタンを押すよう指示がありますので、再度、誰も患者に触れていないことを確認したうえでボタンを押します。

除細動が必要な状態が続く場合は、AEDの指示に従い、上記の《心電図自動解析 充電 除細動の指示 除細動ボタンを押す》の一連の動作を連続3回まで行う。

AEDの除細動実施の指示から、30秒以内にショックボタンが押せなかった場合は、自動的に放電され、AEDの動きが中断されます。その後、一定時間が経過した後、再度自動的に心電図の解析を始める。再度の解析の結果、除細動が必要ない場合は「除細動（電気ショック）は不要です」などの音声メッセージが出たら 次の へ。

除細動（電気ショック）不要の指示が出たら、循環のサインの有無を確認する

心電図の解析の結果や、除細動の実施後に、「除細動（電気ショック）は不要です」などの音声メッセージが出たら、AEDをつけたままで「循環のサイン（呼吸しているか？ 咳をしているか？ 体に何らかの動きが見られるか？）」を調べます。

「ショックは不要です」などの音声メッセージが出る場合には、除細動により患者の心臓のリズムが正常に戻った場合と、心臓のリズムが除細動では治せない場合及び完全に心臓が停止している場合が含まれる。

循環のサインがなければ、心臓マッサージ15回、人工呼吸2回の心肺蘇生法（CPR）を行います。心肺蘇生法を実施中にAEDから指示が出された場合は、その指示に従います。

心肺蘇生法等については、消防等で行っている救命講習会などを受講されることをお勧めします。

循環のサインが全て認められれば、心肺蘇生法を中止し、患者の体を横向き（回復体位）にして注意深く観察を続けます。

到着した救急隊に引き継ぐまでは、電極パッドをはがさず、AEDも電源を入れたままにしておく。



到着した救急隊へ情報を伝え、患者を引き継ぐ

救急車が到着したら、救急隊員の指示に従い、患者が倒れていた状況、実施した応急手当、AEDによる除細動の実施回数などの情報を救急隊員に伝え、患者を引き継ぎます。