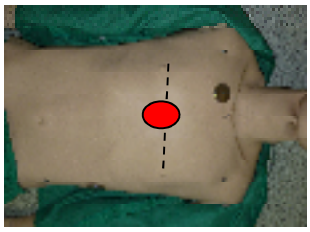
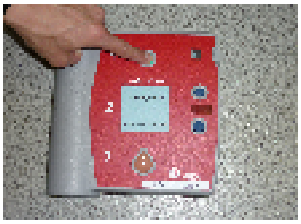
【心肺蘇生法とAEDの取扱い方】

―愛する人を救うのはあなたです！―

1.安全を確認する 傷病者を発見し、近寄る前には周囲の安全を確認し、状況にあわせて自らの安全を確保してから近づきます。（図1）	図1
2.反応を確認する 傷病者の肩を軽くたたきながら大声で呼びかけ、反応があるかないかを見ます。目を開けない、返答がないなら「反応なし」と判断します。（図 2）	図2
3.大声で応援を呼ぶ 反応がなければ、大きな声で「誰か来てください！　人が倒れています！」などと大声で応援を呼びます。（図 3） 協力者が来たら、「あなたは119番へ通報してください」「あなたはAEDを持ってきてください」などと具体的に依頼します。	図3
4.呼吸の確認 傷病者の呼吸を観察するため、胸と腹部の動き(呼吸をするたびに上がったり下がったりする)を見ます。（図 4） 10秒以内で確認します。判断に迷う場合は、呼吸がないものと判断します。 ※　胸と腹部の動きが普段通りでない場合、突然の心停止直後には「死戦期呼吸」と呼ばれるしゃくりあげるような呼吸の場合は、呼吸停止とみなします。	図4
5.胸骨圧迫位置 呼吸の観察で心停止と判断したら、ただちに胸骨圧迫を開始します。 胸の左右の真ん中に「胸骨」と呼ばれる縦長の平らな骨があり、この骨の下半分の位置で胸骨圧迫を開始します。（図 5）	 図5
6.胸骨圧迫（心臓マッサージ） 胸骨圧迫位置に片手の手のひらの付け根（手掌基部）を当て、その手の上にもう一方の手を重ねて置きます。垂直に体重が加わるように両肘をまっすぐに伸ばし、圧迫のテンポは1分間に100～１２０回の速さです。傷病者の胸が約5cm沈み込むように強く早く圧迫を繰り返します。圧迫と圧迫の間は、胸がしっかり戻るまで十分に圧迫を解除します。（図 6）	図6
7.気道確保 片手を額に当て、もう一方の手の人差指と中指の2本をあご先（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）。（図 7）	図7

8.人工呼吸 気道確保をしたまま、額に当てた手で鼻をつまみ、大きな口を開けて傷病者の口を覆って密着させ、空気が漏れないように息を約1秒間かけて吹き込みます。傷病者の胸が持ち上がるのを確認します。いったん口を離し、同じ要領でもう1回吹き込みます。（図 8） ※ うまく胸が上がらない場合でも吹き込みは2回までとします。 人工呼吸ができない、ためらわれる場合は、人工呼吸を省略して胸骨圧迫を続けて下さい。	 図8
9.心肺蘇生法の実施 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。この胸骨圧迫30回と人工呼吸2回（30対2）を救急隊に引き継ぐまで絶え間なく続けます。 救助者が二人以上いる場合は、2分間程度を目安に交代して、絶え間なく続けることが大切です。（図 9）	 図9
AEDの使用手順 **10.AEDを持ってくる** AEDのマーク（図 10）が貼られた専用ボックスの中に置かれていることもあります。ボックスを開けると、警告ブザーが鳴りますが、鳴りっぱなしにしたままでよいので、AEDをボックスから取り出し、傷病者のもとに持参して下さい。	\ 図10
11.AEDの到着と準備 AEDを傷病者の頭部の横に置きます。ケースから本体を取り出し、AEDの電源を入れます。その後は音声メッセージとランプに従って操作します。（図 11） ※ 蓋を開けると自動的に電源が入る機種もあります。	 図11
12.電極パッドを貼る 傷病者の衣服を取り除き、電極パッドと肌の間にすき間がないよう、しっかり貼り付けます。貼り付ける位置は電極パッドに表示されています。（図 12） ※ 出来るだけ心肺蘇生を中断しないよう貼り付けます。 電極パッドを貼り付ける前に、胸毛、金属類、貼付薬、水気や発汗などがある場合、取り除けるものは除去し、ペースメーカーなどがある場合は離して、電極パッドを貼り付けます。	図12
13.コネクターの接続 AED本体のランプが点滅している差込口にコネクターを接続します。（図 13）	 図13
14.心電図の解析 コネクターを接続すると「患者に触れないでください」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。 周囲の人にも傷病者から離れるように伝え、誰も傷病者に触れていないことを確認します。（図 14）	 図14

15.電気ショック

AEDは電気ショックが必要があると判断すると「ショックが必要です」など音声メッセージとともに自動的に充電を開始します。傷病者に誰も触れてないことをもう一度確認します。

充電が完了すると、ショックボタンが点灯とともに音声メッセージが流れます。「ショックします　みんな離れて！」と周りに注意を促し、傷病者に誰も触れていないことを確認し、ショックボタンを押します。（図15）

※ AEDの音声メッセージが「ショックは不要です」の場合は、ただちに胸骨圧迫法から心肺蘇生法を再開します。

図15

16.心肺蘇生法を再開

電気ショックが完了したら、胸骨圧迫法から心肺蘇生法を再開します。

AEDは2分おきに自動的に心電図解析を行います。音声メッセージに従って、救急隊が到着するまで心肺蘇生法とAEDの手順を繰り返します。（図 16）

図16

小児（1歳以上15歳程度・中学生まで）

人工呼吸

成人と同様に行います。

胸骨圧迫（心臓マッサージ）

テンポ及び圧迫位置は成人と同様ですが、圧迫の深さは胸の厚みの1/3とし体型に合わせ、片手または両手により圧迫します。　（図17）

図17

AED

小児にも成人と同様にAEDは使用できます。

未就学児（およそ6歳まで）は、小児用モードの機能が付いた機種や小児用パッドが備わっている場合には、小児用パッドを用います。

※ 小児用パッドがないなどやむを得ない場合は、成人用パッドで代用する。パッドが触れ合わないように配慮します。

乳児（1歳未満）

人工呼吸

成人と同様に、1回1秒かけ胸が上がるのが見えるまで2回息を吹き込みますが、口を覆うとき口と鼻も同時に覆い人工呼吸を行います。同時に覆えないときは、通常の成人と同様に行います。

胸骨圧迫（心臓マッサージ）

テンポ及び圧迫位置は成人と同様ですが、圧迫の深さは胸の厚みの1/3とし指2本で、乳頭を結ぶ線の少し足側を圧迫します。（図18）

AED

乳児にも小児と同様にAEDは使用できます。

図18

（参考）回復体位

反応はないが普段どおりの呼吸をしている場合は、気道の確保を続けて救急隊の到着を待ちます。（図 7）

嘔吐や吐物などがみられる場合、やむを得ず傷病者のそばを離れるときには、傷病者を横向きに寝た姿勢（回復体位・図 19）にします。

図 19