

救急処置

～心肺蘇生法、止血、骨折～

救命処置



心臓停止は3分で50%、10分では100%死に至る！

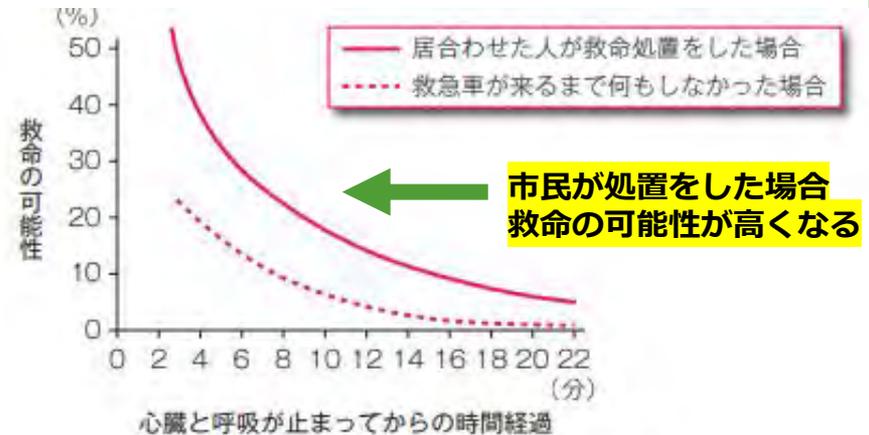
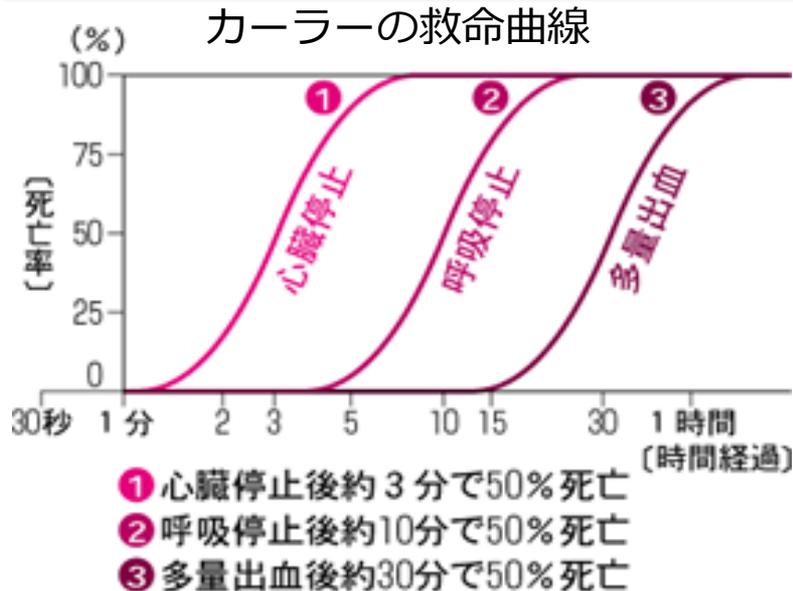


図3 救命の可能性と時間経過

**心臓停止からすぐに救命処置をすることで
救命率が上がる**
あなた（発見者）にしか救えない命があるのです！

救命処置

■救命処置とは

生命の危険のある状態の方に対し、病院へ搬送されるまでの間に行う処置



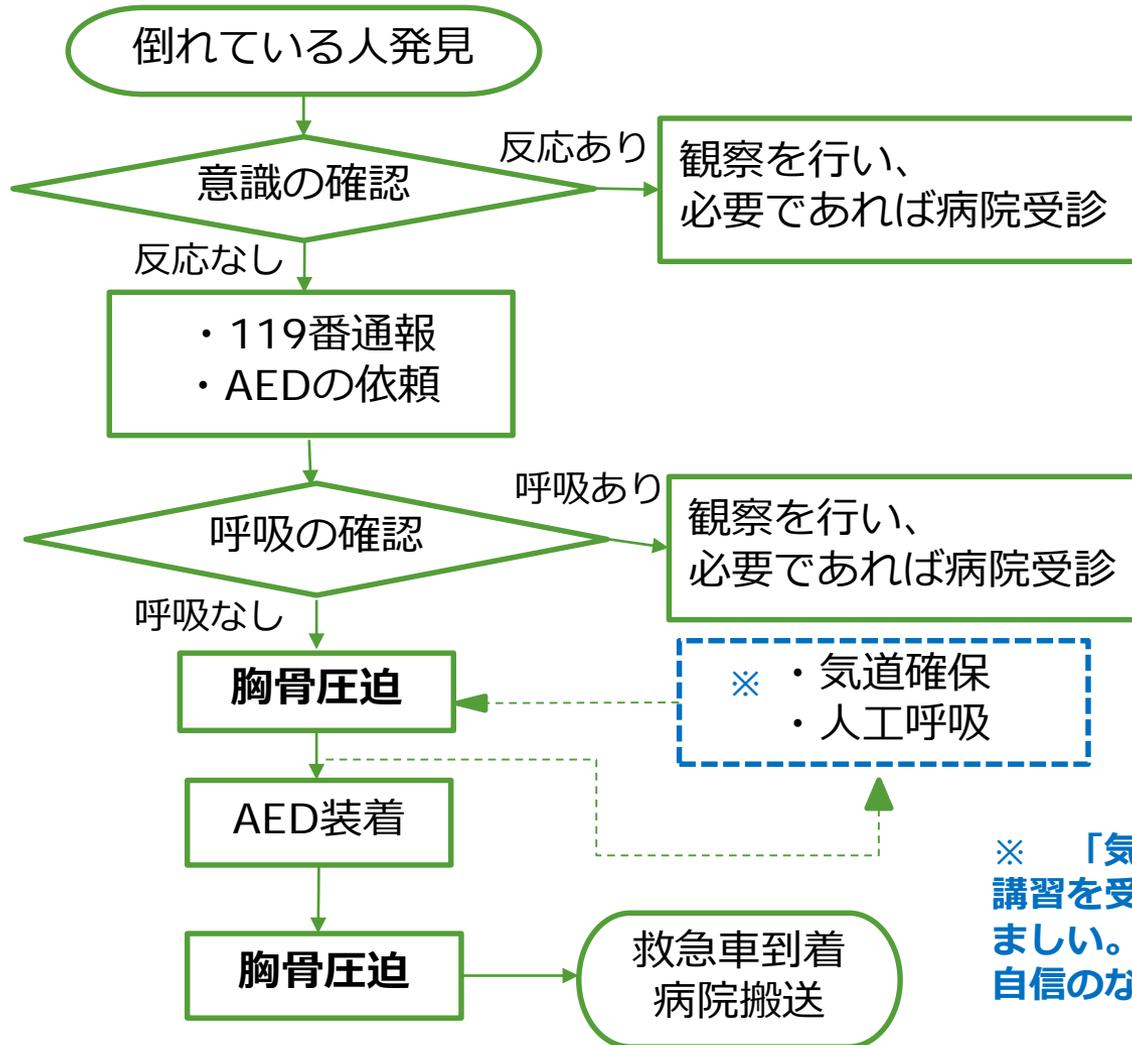
救命処置のなかで、皆さんが実施できる処置とは？



一次救命処置（BLS：Basic Life Support）
＊一次救命処置は救命の基本！

一次救命処置

■ 一次救命処置の流れを把握しましょう！



☆POINT☆

止まっている心臓の代わりに血液や心臓や身体へ酸素を送り続けることが大切！ = 胸骨圧迫

※ 「気道確保・人工呼吸」は救命処置の講習を受けられている方、医療職の方が望ましい。
自信のない方は胸骨圧迫で十分！

一次救命処置

■ 一次救命処置の手順

① 意識の確認



- ・ 周囲の安全の確認
- ・ 肩を軽く叩き、大声で呼びかけ応答や仕草があるか確認（なければ反応なし）



② 応援要請・AEDの手配



- ・ 反応がなければ、その場で大声で叫び応援を求める
- ・ 周囲の者に救急通報（119番）、AEDの手配を依頼

参考：「救急蘇生法の指針2015（市民用）」厚生労働省
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000123022.html>

一次救命処置

③ 呼吸の確認



- ・ 傷病者に反応がなく、10秒間呼吸がない、その判断に自身が持てない場合は、心停止と判断し、直ちに胸骨圧迫を開始

④ 胸骨圧迫



- ・ 傷病者を仰向けに寝かせて、救助者は傷病者の胸の横にひざまずき、胸骨の下半分を胸骨圧迫部位とする。（左図参照）
- ・ 成人の場合、深さは胸が5cm沈むように。6cmを超えないように圧迫
- ・ 1分間あたり100～120回のテンポで実施

⑤ AED到着



- ・ AEDは心停止した心臓に電気ショックを与え、心臓の拍動を正常に戻す救命器具
 - ・ AEDの音声ガイダンスに従い実施
 - ・ 電気ショック終了後は④胸骨圧迫を実施
- ※ 負傷者が濡れている場合は拭いた後にAEDを使用してください

一次救命処置

気道確保・人工呼吸は省略可能となりました

JRC蘇生ガイドライン2015より

手技（気道確保・人工呼吸）を省略することにより

- ① 一般市民が傷病者を前に動揺せずに行えること
- ② 胸骨圧迫とAED使用でも効果がある程度期待されることが理由です

気道の確保・人工呼吸



息を吹き込む

- ・ 人工呼吸の訓練を受けていない方、また人工呼吸に躊躇される方は**胸骨圧迫を続けます**

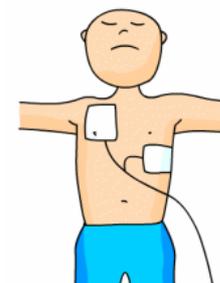
訓練を受けた救助者、それを行う技術と意思がある場合は、気道確保し、胸骨圧迫と人工呼吸を30：2の比で行います

※ 感染症防止の観点から感染防具の使用が望まれます（人工呼吸マウスピース、人工呼吸携帯用マスク）

AEDの使用法

◇ AEDの到着と準備

- ① AEDを傷病者の横（頭の横）に置く
- 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
 - ・ 傷病者の衣類を取り除き、胸をはだけさせ、電極パッドの袋を開封し、電極パッドを胸部にしっかりと貼り付けます
(貼り付けている位置は電極パッドに絵で表示されています)
 - ※ 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があります



◇ 心電図の解析

- ・ 電極パッドを貼りつけた後、体から離れます。すると自動的に心電図の解析が始まります
- ※ 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があります

◇ 電気ショック

- ・ 電気ショックの指示があった場合は、**周囲にいる人に離れるよう指示し**、ショックボタンを押します



参考：「AEDについて」池田消防署
<http://www.town.hokkaido-ikeda.lg.jp/kikan/shobo/kyukyu/993.html>

出血時の対応

人間は一時に全体の**1/3以上**の出血は生命に危険が及ぶ！
※体重1kgあたり80ml

◆止血法は以下の2つ

① **直接圧迫止血** と ② **間接圧迫止血**

① 直接圧迫法

- ・ 出血している傷口をガーゼやハンカチなどで直接強く押さえ、しばらく圧迫。包帯を**少しきつめ**に巻くことでも止血することができる
- ・ 止血の効果が下がった時は、その上に新たなガーゼやハンカチを重ねて圧迫を続ける

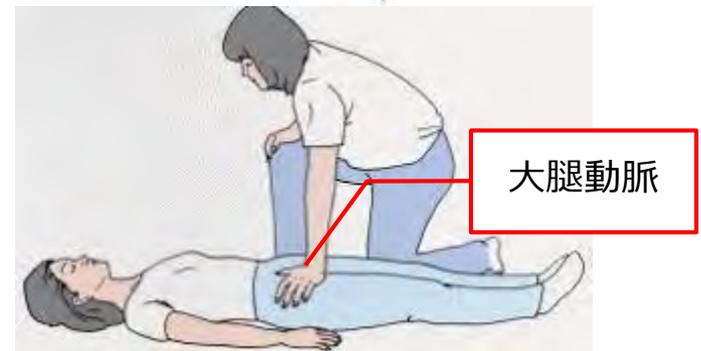
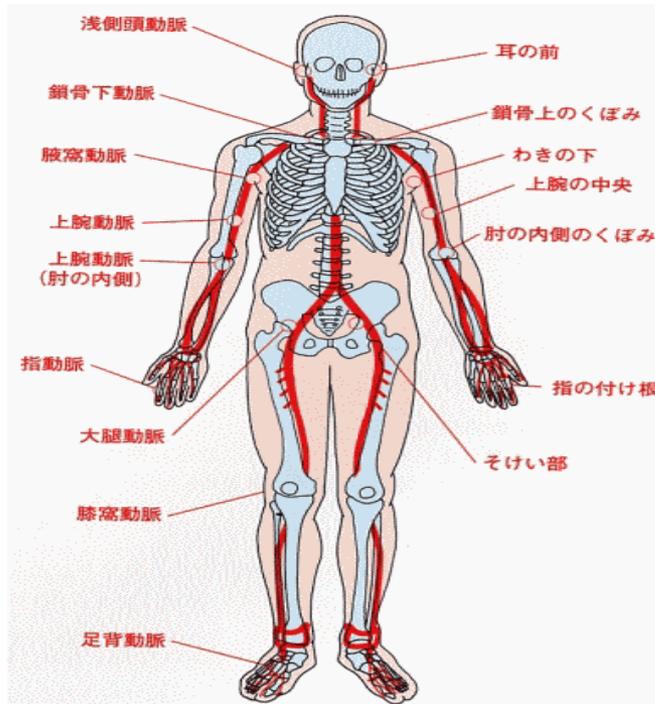


※ 感染症を起こす危険性があるので、救助者は原則として、ビニール手袋や、ビニール袋を使用

出血時の対応

② 間接圧迫止血法

出血している部位より心臓側に近い動脈（止血点）を手や指で圧迫して血流を止めて止血する方法



★ 直接圧迫法だけでは止血できない場合、間接圧迫法を併用すると効果的



骨折時の対応

骨折の症状

激しい痛み・腫れ、動かすことができない、変形が認められる、骨が飛び出ている



骨折した、または骨折が疑られる場合の応急処置は「固定」！

固定はなぜ必要か？？？

骨折部位を固定しないことで、その周囲の神経や血管を痛める恐れがある

⇒固定することでさらなる悪化を防ぎ、痛みを軽減させる

★労働安全衛生規則634条「救急用具の内容」には、「重症者が生ずるおそれのある作業場は**副木**を備えなければならない」と記載されています



副木…副木の種類は多く、基本的に骨折した骨を支えて動かないよう固定できるもの。代用として棒や板、厚めの雑誌などで固定することもある



骨折時の対応

① 部位の確認

- 痛みのある部位はどこか
- 腫れの有無
- 出血の有無
- しびれの有無
- 変形の有無



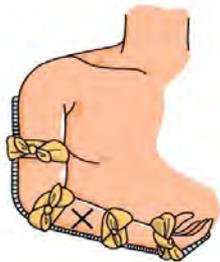
② 固定

骨折している部位に副木や三角巾などで固定
出血がある場合は先に止血の処置を行い、固定

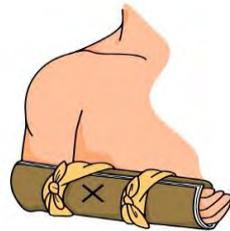
★留意点★

- ・ 変形している場合は無理に元の形に戻してはいけません
- ・ 固定は強くしすぎると血流が悪くなります。血流がどうか確認するために、指先や足先が見えるようにしておきましょう
- ・ 固定する際は、説明しながら、顔色や表情を見ながら固定を行ってください

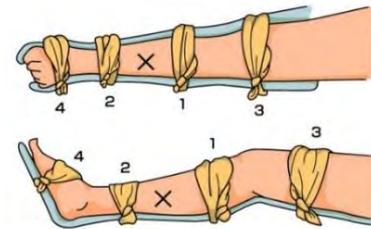
～固定の方法～



腕の固定



三角巾を使用し、
さらに固定



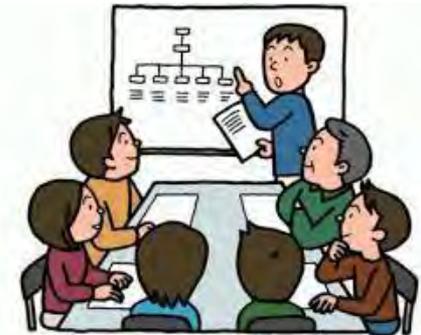
足の固定

参考：「固定（骨折に対する応急手当）」北九州市
http://www.city.kitakyushu.lg.jp/shoubou/file_0003.html

一次救命のまとめ

◆ 心停止から数分で亡くなります
⇒救命処置（＝一次救命処置）の実施が必要

◆ 救急時のフローを社員が周知しておく
（研修会の実施、ポスター掲示等）



◆ AEDの場所の把握
（職場の地図にAEDの場所を示すなど）



資格取得に取り組みませんか？

救命処置は実践することで、現場でより活かすことができます！

救命講習は消防署で受講可能。ほとんどが1日で終了します

・ 普通救命講習 成人に対する応急手当～心肺蘇生法・止血法～
講習時間：3時間、救命技能認定証の交付

・ 上級救命講習 普通救命講習の内容に加え、小児・乳児の心肺蘇生、傷病者管理、外傷の応急手当など
講習時間：8時間、上級救命技能認定証の交付

・ 応急手当普及員講習（救命処置の指導者となれる講習）
講習時間：連続3日間、応急手当普及員認定証の交付



※受講希望の際は各地域の消防署へご確認ください

**いざ！という時のために、救命処置が行えるかどうかは
社内の安全面において重要です**

職場で救急救命講習の受講を検討されてはいかがでしょうか



担当保健師のひとこと

救急処置は医療職以外の方でも人の命を救える処置です。実際に、現場にいた方の救急処置により多くの命が助かっています。職場内で信頼している上司、同僚、部下が倒れてしまったら……。職場のリスク管理として救急処置を社内で周知していただければと思います。

保健師によるセミナー、ご好評いただいております！

- ・健康診断の事後措置について
- ・アンガーマネジメント
- ・睡眠から考える長時間労働
- ・VDT症候群予防について...など

健康経営に最適なセミナーを
保健師がリーズナブルに実施いたします！

無料セミナー毎週開催中！

詳しくは特設サイトへ！

<http://seminar.doctor-trust.co.jp/>

保健師 健康経営セミナー

検索