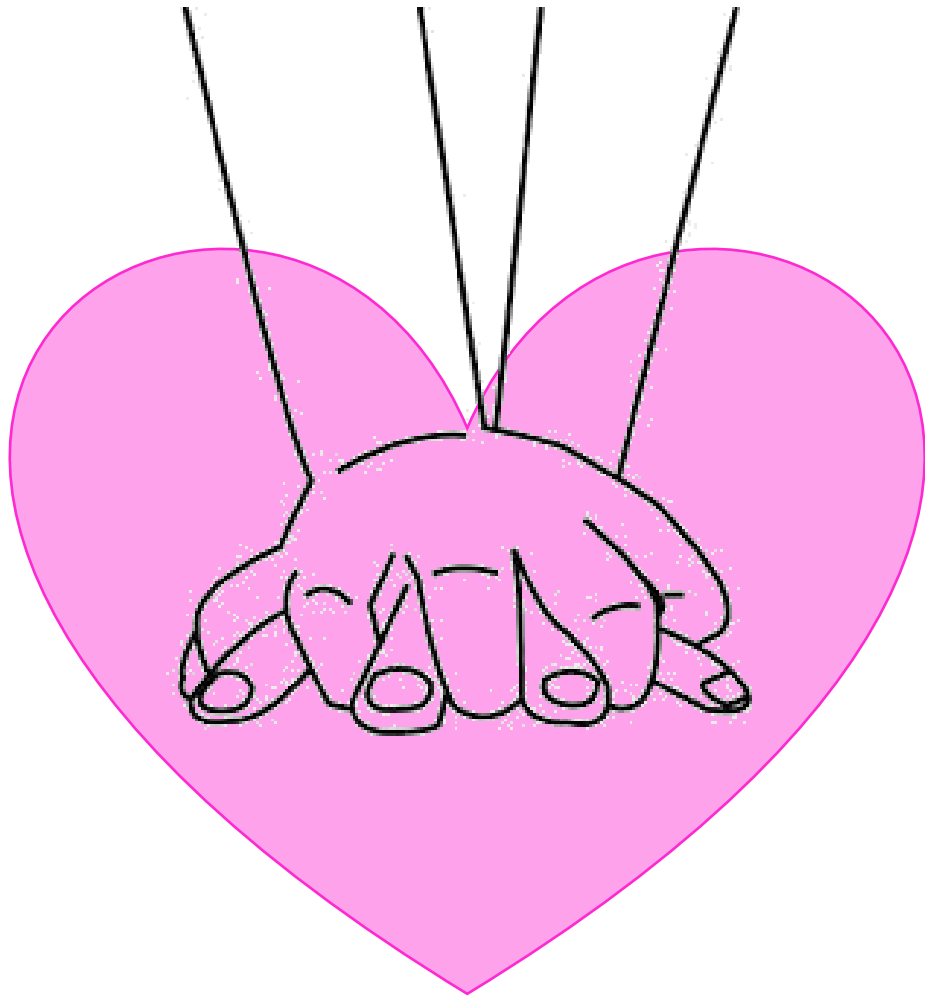


救急車が来るまでに

～ あなたの大切な人を守りましょう ～

(ガイドライン2020 成人・小児用)



鶴岡市消防署

## はじめに・・・

私たちは、いつ、どこで、けがや病気におそわれるか予測できません。

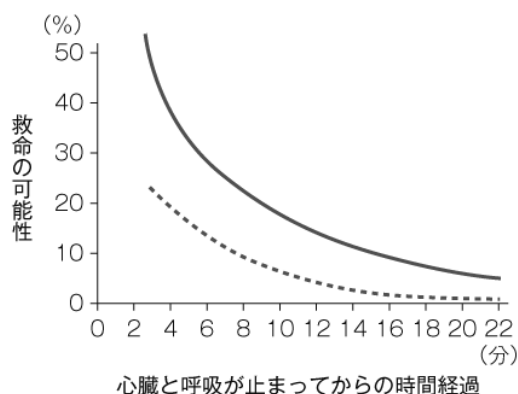
もし、あなたの目の前で突然！大切な人が…家族が…倒れたなら、あなたは  
どうしますか？ 助けることができますか！？

右のグラフは、心臓と呼吸が止まってからの  
時間経過と、救命の可能性を表したものです。

119番通報により、救急車があなたのもとに  
到着するまで、8分ほどかかります。

あなたの目の前で、突然！大切な人が…  
家族が…倒れ、心臓や呼吸が止まってしまっ  
たとき、オロオロするだけでは大切な人を救う  
ことはできません。

その場に居合わせた人が、救命処置をする  
ことにより、救命の可能性が2倍くらい高  
くなります（右のグラフの実線）。



— 居合わせた人が救命処置をした場合  
- - - 救急車が来るまで何もしなかった場合

救命の可能性と時間経過

救急車が駆け付けるまでの時間が、あなたに与えられた  
「大切な人を守る、ゴールデンタイム！」です。

## 「救命の連鎖」の概念

大切な人の命を救うために必要となる一連の行いを「救命の連鎖」といいます。

救命の連鎖は、下図のように【心停止の予防】【早期認識と通報】【一次救命処置（心肺蘇生とAED）】【二次救命処置と心拍再開後の集中治療】の4つの輪から成り立ち、この4つの輪が途切れることなく、迅速かつ円滑に行われることが重要です。

大切な人の命を救い、社会復帰させるためには、救命の連鎖の最初の3つの輪は、その場に居合わせた“あなた”によって行われることが最も大切なのです。

### 救命の連鎖



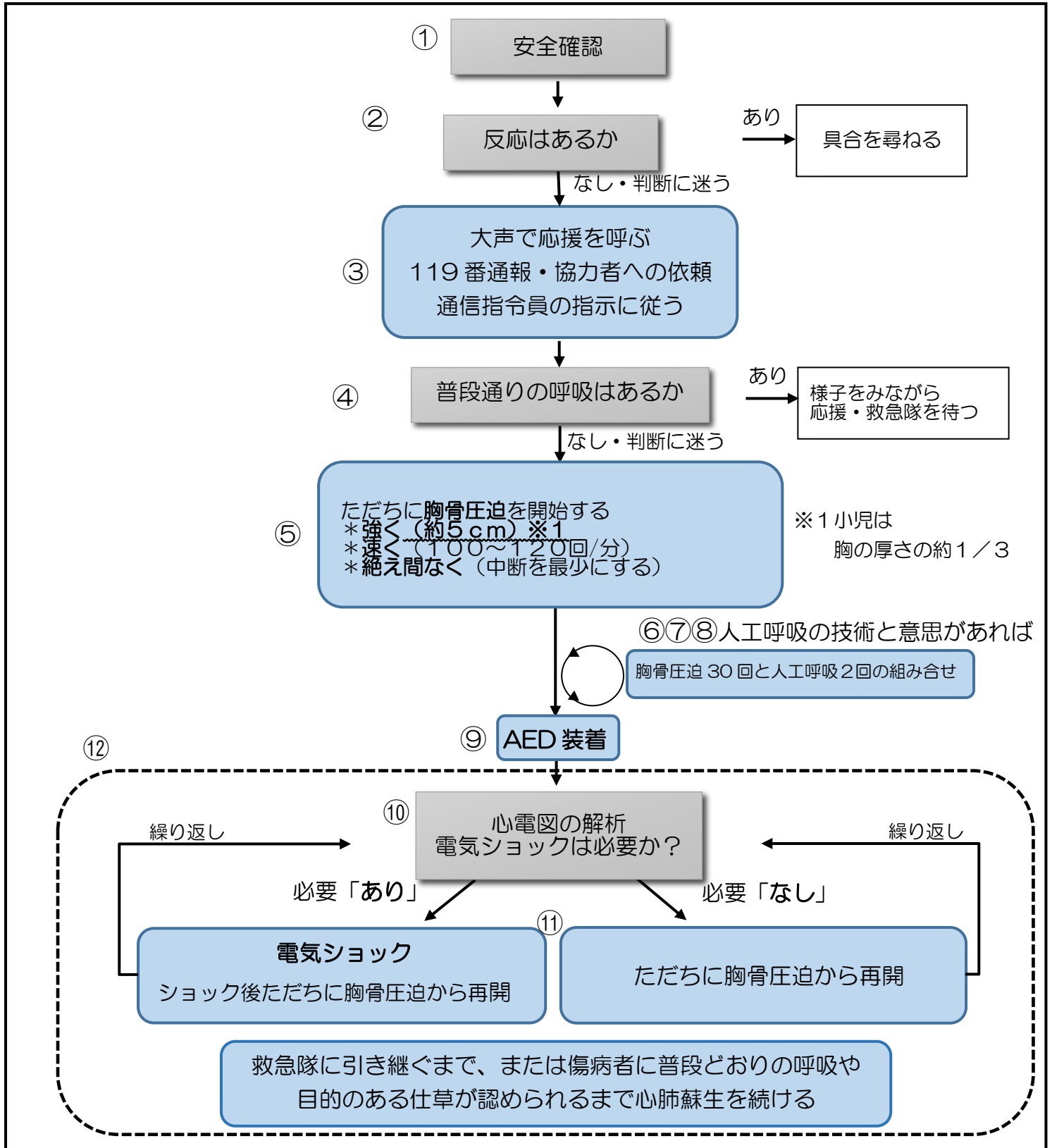
# 心肺蘇生の基礎知識

## 心肺蘇生とは・・・

病気や怪我により、突然に心肺停止、もしくはこれに近い状態になった傷病者に、胸骨圧迫および人工呼吸を行うことをいいます。なお、心肺蘇生法は成人も小児（1歳以上16歳未満）も同じ手順で行います。

## ◆ 心肺蘇生の流れ

(ガイドライン 2020)



## ◆ 心肺蘇生の手順

### ① 安全を確認する

- 誰かが突然倒れるところを目撃したり、倒れているところを発見した場合には、近寄る前に周囲の安全を確認します。
- 状況にあわせて自らの安全を確保してから近付きます。

- 車の往来はないか？
- 煙や火事に巻き込まれないか？
- ガスなどの異臭はしないか？
- 感電の危険性はないか？
- 犯罪の可能性は？ など

### ② 反応（意識）を確かめる

倒れている人に近づき、肩をたたきながら大声で呼びかけ、何らかの反応があるかないかを確かめます。

判断に迷った場合は反応なしと判断します。

#### ※ 反応（意識）がある

- 目を開ける、声を出す、体を動かすなど。
- 訴えを聴き、必要な応急手当を行います。

#### ※ けいれんのような、全身がひきつるような動きは「反応なし」と判断します。



反応（意識）の確認

### ③ 119番通報と協力者への依頼

#### <協力者がいる場合>

- 反応がなければ、「誰か来てください。人が倒れています。」などと大声で叫び、助けを求めます。
- 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」と具体的に依頼します。

#### <協力者がいない場合>

まず、自分で「119番通報」を行い、すぐ近くに「AED」があることがわかれば、取りに行きます。



大声で叫び応援を呼ぶ

※ 119番へ通報するときは、通信指令員の指示に従い落ち着いて、できるだけ正確な場所、反応がないこと、およその年齢や性別、倒れたときの状況その他わかる範囲のことを伝えましょう。

119番へ通報すると、あなたが行うべきことを指導してくれます。

電話のスピーカー機能の活用も考慮してください。



119番通報とAED手配を依頼する

#### ④ 呼吸をみる

- 胸と腹部の動きを見て「普段どおりの呼吸」をしているか10秒以内で確認します。
- 反応はないが、「普段どおりの呼吸」がある場合は、様子を見ながら応援や救急隊の到着を待ちます。

※ 「普段どおりの呼吸なし」と判断する状態

- 胸や腹部が動かないとき
- 判断に迷ったとき
- しゃくりあげるような、途切れ途切れに起きる呼吸が見られるとき（死戦期呼吸）



呼吸をみる

#### ⑤ 胸骨圧迫を行う

- 「普段どおりの呼吸」がないと判断したら、危害を恐れることなく、ただちに胸骨圧迫を行います。

位置：胸の真ん中（胸骨の下半分）

方法：一方の手の付け根を当て、その上にもう一方の手を重ねて置きます（指を組むとよいです。）

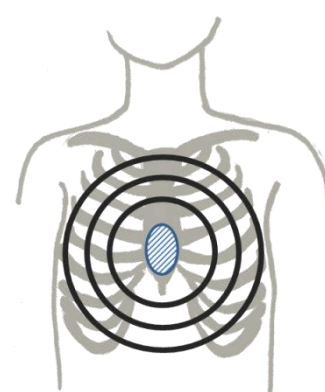
※小児は体格に合わせて片手もしくは両手で行う。

深 さ：胸が約5cm（※小児は胸の厚さの約1/3）

沈み込むように、強く速く圧迫します。

※圧迫を緩める時は胸がしっかり戻るまで力を抜く。

速 さ：1分間に100～120回のテンポです。



胸骨圧迫の方法



4



小児は体格に応じて片手もしくは両手

## ⑥ 気道確保 =空気の通り道をつくる=

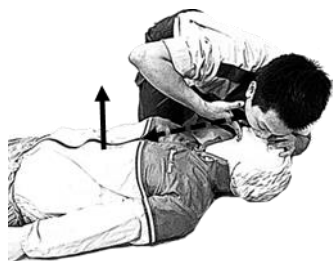
- 倒れている人ののどの奥を広げて空気を肺に通しやすくします。
- 倒れている人の左右どちらか一方側から、自分の片手を倒れている人の額にあて、もう一方の手の指先をあご先に当てて、頭を後方にのけぞらせ、あご先を上げます。



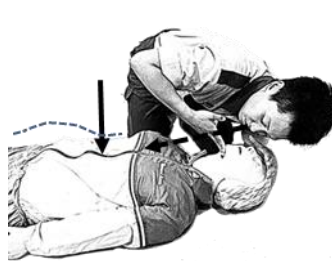
頭部後屈あご先挙上法

## ⑦ 人工呼吸を行う

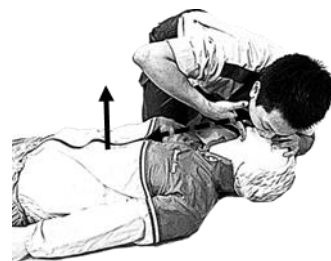
- 空気の通り道をつくった状態で、額に当てた手の親指と人差し指で鼻をつまみ、倒れている人の口を大きく開けて口を覆いながら息を吹き込みます。(口対口)
- 胸の上がりが見える程度の空気を、1回1秒かけて2回吹き込みます。



息を吹き込む



息が自然に出るのを待つ



2回目の息を吹き込む

口対口人工呼吸

## ⑧ 心肺蘇生（胸骨圧迫と人工呼吸）

胸骨圧迫 30 回を行った後に、人工呼吸 2 回を行います。

この胸骨圧迫と人工呼吸の組み合わせ（30：2のサイクル）を「心肺蘇生」といい、救急隊員と交代するまで絶え間なく続けます。

人工呼吸を2回行うための胸骨圧迫の中断時間は、10秒以内とし、できるだけ短くします。

### ※ 人工呼吸ができないか、ためられる場合

人工呼吸ができないか、感染防護具等がなく人工呼吸（口対口の直接接触）がためられるときは、人工呼吸を省略して胸骨圧迫のみを続けてください。ただし、窒息、溺水、心肺蘇生が長引いている場合や子どもの心停止などでは心肺蘇生（胸骨圧迫と人工呼吸）を行うことが望まれます。

### ※ 胸骨圧迫の交代

胸骨圧迫を繰り返すには体力を要します。

圧迫が弱くなったり、テンポが遅くなったりすることから、協力者がいる場合は1～2分を目安に役割を交代するのがよいでしょう。

交代時の胸骨圧迫の中断時間を最小限にしましょう。

## ◎ AED の使用

AED にはいくつかの種類がありますが、どの機種も同じような手順で使えるように設計されています。

1) AED が届いたら、傷病者の近くに置きます。

2) AED の電源を入れます。

電源ボタンを押すタイプと、ふたを開けると自動的に電源が入るタイプがあります。

※ 電源を入れた後は、音声メッセージと点滅するランプの指示に従って操作します。

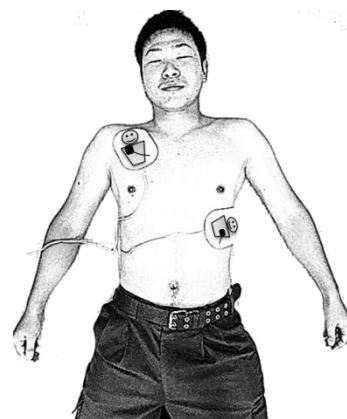


AED を置き、電源を入れ

3) 2 枚の電極パッドを倒れている人の胸（素肌）にしっかりと貼り付けます。

※ 電極パッドは、胸の右上（鎖骨の下）と胸の左下側（脇の5～8cm 下）の位置に貼り付けます。（電極パッドに絵で表示されています）

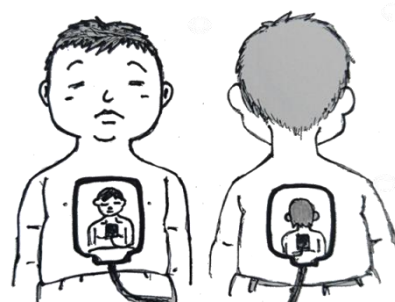
※ 機種によっては、電極パッドのケーブルのコネクタを AED 本体の差込口（点滅している）に差し込むタイプのものがあります。



※ 未就学児について

AED 使用手順は小学生～大人用における手順と同様ですが未就学児用パッドや未就学児用モードがある場合、未就学児には未就学児用パッド・未就学児モードを使用します。

また小学生～大人用パッドを使用する場合は、電極パッドが触れ合わないようにします。



未就学児用電極パッドには胸と背中に貼るタイプもあります

傷病者の区分	小学生以上	未就学児
電極パッドで使い分ける機種（※）	小学生～大人用電極パッド	未就学児用電極パッド
本体のスイッチで切り替える機種	通常モード	未就学児モード

## ⑩ 電気ショックが必要か？（心電図の解析）

電極パッドを貼り付けると“体に触れないでください”など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。（誰も触れていないことを確認します）

- 1) 心肺蘇生を中断し、倒れている人から離れるように注意を促します。
- 2) AEDは電気ショックが必要かどうか判断して、音声メッセージを流します。

### <電気ショックの必要「あり」>

- ア 「ショックが必要です」などの音声メッセージが流れます。
- イ 自動的にエネルギーの充電が始まります。
- ウ 充電が終わり、ショックボタンが点滅し音声メッセージが流れます。
- エ 倒れている人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。



音声メッセージに従い離れる

### <電気ショックの必要「なし」>

「ショックは不要です」などの音声メッセージが流れます。

## ※オートショック AED について

令和3年7月に認可された AED で、電気ショックが必要な場合に、ショックボタンを押さなくても自動的に電気が流れる機種。傷病者から離れる様に音声メッセージが流れ、カウントダウンまたはブザーの後に自動的にショックが行われますので、音声メッセージに従って行動してください。

## ⑪ 心肺蘇生の再開

電気ショック後、または電気ショック不要の音声メッセージ後は、ただちに胸骨圧迫から心肺蘇生を再開します。



ただちに心肺蘇生を再開

## ⑫ AED の使用と心肺蘇生の継続

- 心肺蘇生を再開して2分ほど経ったら、再び、AEDが自動的に心電図の解析を行いますので、音声メッセージに従ってください。
- 以後は、心肺蘇生とAED使用の手順を、約2分間おきに救急隊員と交代するまで繰り返します。

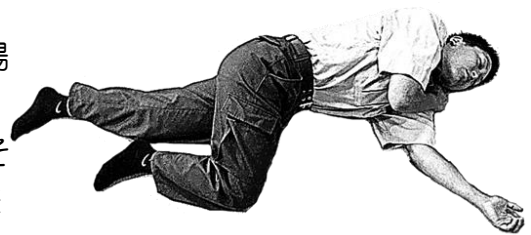


※ 心肺蘇生を中止するときは

- 救急隊に引き継いだとき。
- 倒れた人が目を開けたり、声を出したり、身体を動かしたり、普段どおりの呼吸が出現したときは、心肺蘇生をいったん中止し、傷病者を慎重に観察しながら救急隊が到着するのを待ちます。
- この場合でも、AEDの電極パッドははがさず、電源も入れたままにしておきます。

※ 回復体位

- 反応はないが、普段どおりの呼吸がある場合や嘔吐・吐血等があるとき。
- また、自分1人しかおらず、やむをえずそばを離れるときなどは、回復体位とし、様子を見守りながら救急隊の到着を待ちます。



回復体位

～メモ～

## ★119通報と救急車の呼び方（通報例）

消防署：消防署です。火事ですか？救急ですか？

【通報者】「救急です。」

消防署：救急車が向かう住所と世帯主のお名前を教えてください。

【通報者】「〇〇町〇〇番〇〇号の〇〇〇です。」

消防署：具合が悪い方の年齢と性別は？

【通報者】「〇〇歳の男性です。」

消防署：どうされましたか？

【通報者】「胸が苦しいと言って倒れました。」

消防署：意識はありますか？

【通報者】「ありますが、もうろうとしています。」

消防署：以前、病気されたことはありますか？

【通報者】「〇〇病で、〇〇病院に入院していました。」

消防署：最後に、あなたのお名前を教えてください。

【通報者】「名前は、〇〇です。」



救急車の適正利用に  
ご協力をお願いします！



救急車を本当に必要とする方のために・・・

一刻を争うような急病人やけが人のもとへ

少しでも早く救急車が到着できるように・・・