

着用型自動除細動器  
LifeVest(ライフベスト)を着用される  
患者さんのご家族のみなさまへ





## 目次

<b>心臓と除細動治療</b> . . . . .	<b>4</b>
突然死 . . . . .	4
心臓突然死 . . . . .	4
致死性不整脈 . . . . .	5
迅速な除細動治療 . . . . .	6
<b>着用型自動除細動器LifeVest(ライフベスト)</b> . . . . .	<b>7</b>
ライフベストの特徴 . . . . .	7
ライフベストの構成 . . . . .	8
その他各部の名称と機能 . . . . .	8
アラーム . . . . .	10
電気ショック . . . . .	11
<b>ライフベストの組み立てと着用方法</b> . . . . .	<b>12</b>
組み立てましょう . . . . .	12
着用しましょう . . . . .	14
ライフベストのお手入れ . . . . .	15
<b>よくあるご質問</b> . . . . .	<b>16</b>

# 心臓と除細動治療

## 突然死 (Sudden Death : SD)

今まで元気だった人が突然倒れてそのまま帰らぬ人になってしまう**突然死**。

前触れもなく、お別れする猶予もない死は、本人にとって非常に不本意なばかりでなく、家族や周囲にも大きなショックと悲しみを与えます。

日本救急医学会では、突然死を「交通事故などの外因死を除いて、通常の生活を営んでいた、健康に見える人が急速に死に至ること」と説明しています\*<sup>1</sup>。

めったに起こらない特別なケースと思われがちですが、日本人の総死亡のうち、約10～20%は突然死です\*<sup>2</sup>。

\*<sup>1</sup> 日本救急医学会 医学用語解説集

\*<sup>2</sup> 日職災医誌, 62:57-64, 2014

## 心臓突然死 (Sudden Cardiac Death : SCD)

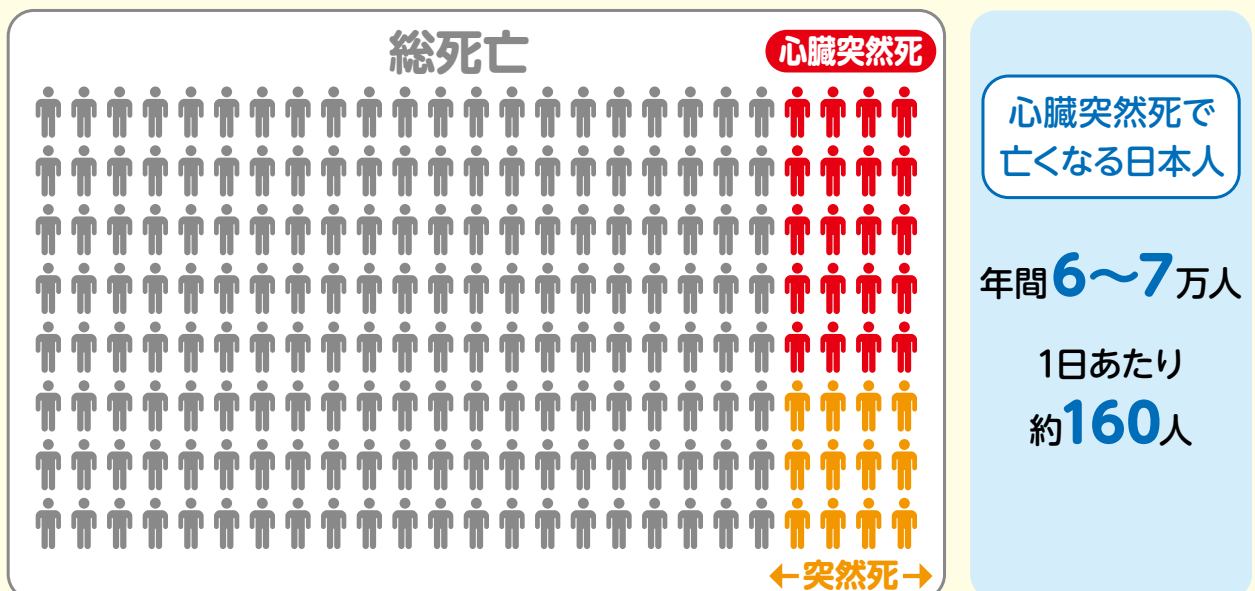
突然死のうち心臓が原因で起こるものを**心臓突然死**といいます。

心臓突然死は、突然死全体の約6割を占め、日本においては年間約6～7万人が心臓突然死によって命を落としています\*<sup>3</sup>。これは1日あたり約160人の方が心臓突然死で亡くなる計算になり、決して軽視できません。

心臓が何らかの病気で致命的なダメージを受け、機能が止まり、急逝する心臓突然死。

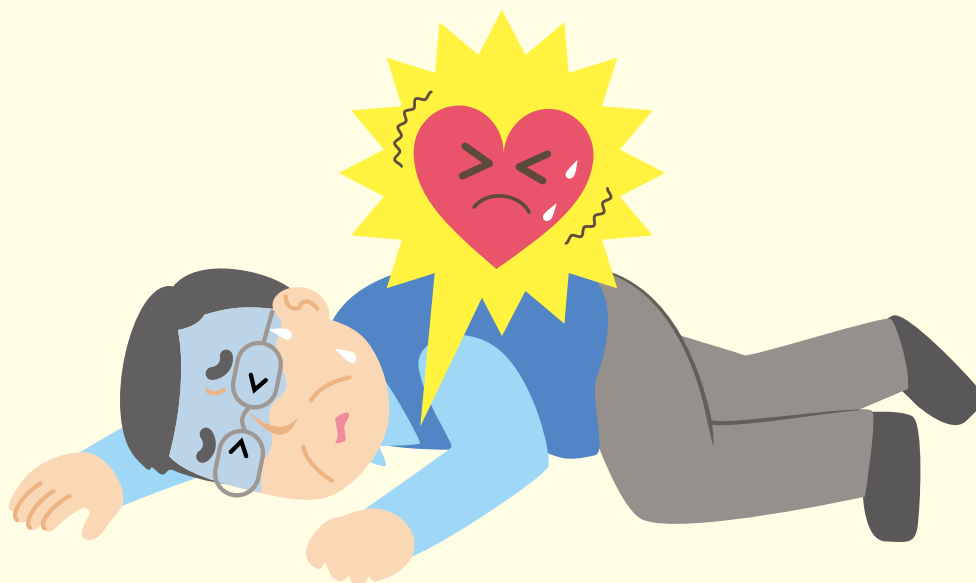
心臓突然死の主要な原因は**致死性不整脈**です。

\*<sup>3</sup> 日内会誌, 106:253-258, 2017



## 致死性不整脈

不整脈とは、心臓の拍動のリズムが不規則であったり、極端に頻度が高かったり低かったりする状態をいいます。不整脈の中でも放置していると短時間で死に至る危険性の高い不整脈を特に**致死性不整脈**といいます。**心室頻拍 (Ventricular Tachycardia: VT)**や**心室細動 (Ventricular Fibrillation: VF)**は致死性不整脈の代表的なもので、心臓の働きを担う主役である心室(心臓の下の部屋)に異常な脈が生じ、心室がけいれん状態やそれに近い状態になる不整脈です。心室がけいれん状態になった心臓は、血液を体内に送ることができず、心臓の機能を果たすことができません。これらの不整脈が発生したら**迅速な除細動治療**を行わなければ心臓突然死に至ります。

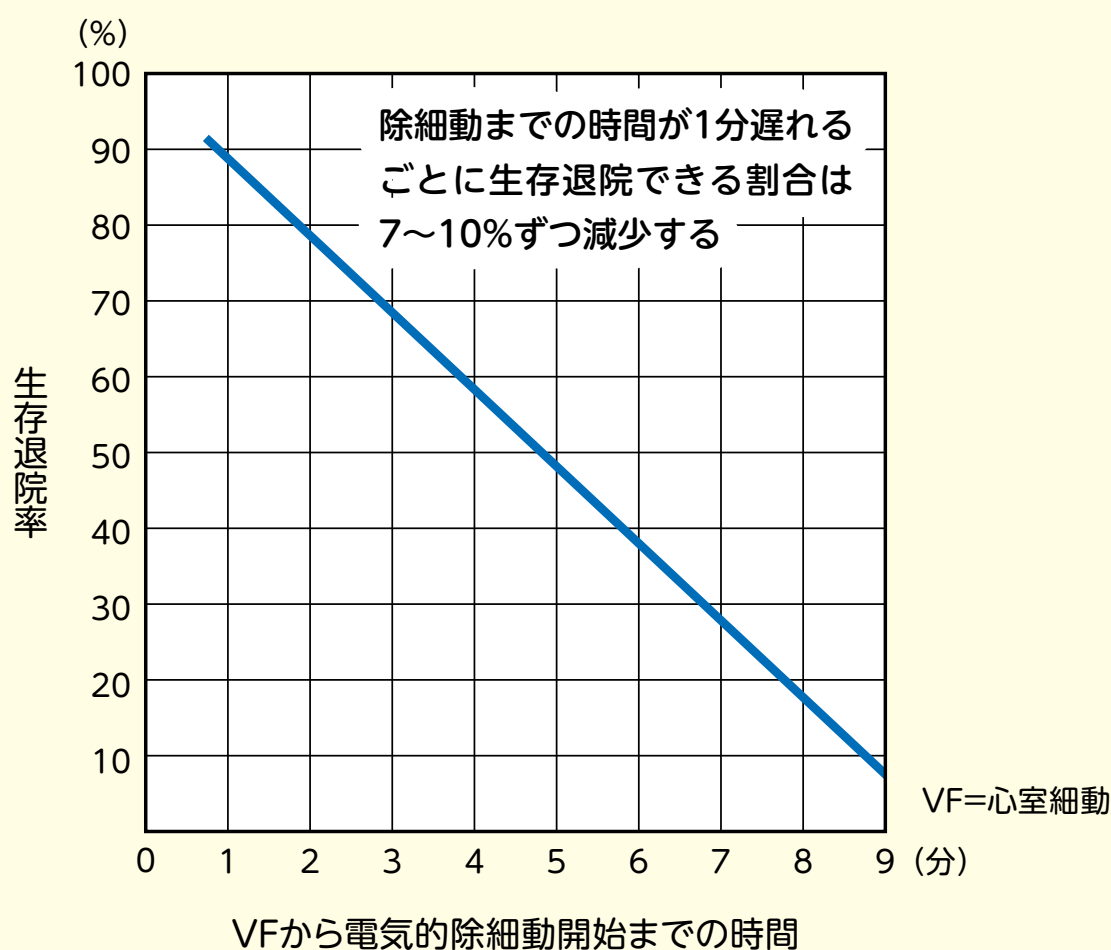


## 迅速な除細動治療

致死性不整脈が起こったらすぐに心拍を正常に戻す電氣的除細動の治療(電気ショック)を行うことで、心臓突然死を防ぐことができます\*4。

長期的な治療方針を決定するまでの間、**着用型自動除細動器LifeVest(ライフベスト)**は、着ているだけで突然の致死性不整脈による心臓突然死からあなたの心臓を守ります。

### VFから電氣的除細動開始までの時間と生存退院率の関係\*4



\*4 心臓, 37(1):14-20, 2005

▶着用型自動除細動器LifeVest(ライフベスト)について  
次ページから詳しく説明します。

# 着用型自動除細動器LifeVest(ライフベスト)

## ライフベストの特徴

### ●常に心臓のはたらきを監視します

ライフベストが休むことなく心臓を監視するので、あなたはいつも見守られています。

### ●電気ショックを自動でおこないます

致死的不整脈を検出した場合、おおよそ1分以内に、自動で電気ショックを行い、心拍を正常に戻そうとします。

### ●ひとりの時も安心です

ライフベストが自動で電気ショックを行うので、就寝中も安心です。

前触れなく突然起こる致死性不整脈に迅速に対応するため、ライフベストは常に着用してください。

ライフベストを脱ぐのはシャワーまたは入浴の時のみです。



# 着用型自動除細動器LifeVest(ライフベスト)

## ライフベストの構成

ライフベストは、ベスト、電極ベルト、コントローラで構成されています。

### ベスト

素肌に直接着用します。  
ベスト着用後に下着を着けてください。

### 電極ベルト

不整脈を検出し、必要なタイミングで電気ショックを行います。

#### ●除細動電極

心臓に電気を流し電気ショックを行います。

#### ●心電図電極

心臓を動かすための電気信号を読み取ります。

#### ●バイブレーションボックス

電気ショックが必要と判断したときに「ブルブル」と震えてお知らせします。バッテリーの交換時にも短く震えてお知らせします。2つのレスポンスボタンを同時に押すと振動は停止します。

### コントローラ

心臓のはたらきを監視します。  
肩掛けまたは腰のベルトに取り付けて携帯します。  
「ピロピロピロ～」と聞こえたら、2つのレスポンスボタンを同時に押してください。音が鳴りやみ電気ショックを中断します。→P10参照





## その他各部の名称と機能

### バッテリー

バッテリーの着脱により電源のオン/オフ(入/切)が切り替わります。

- 1日1回(24時間ごと)交換してください。
- バッテリーは2個あります。片方を使用している間にもう片方を充電してください。

入浴時やベストを交換する時は、最初にコントローラからバッテリーを取り外してください。それからライフベストを脱いでください。

バッテリーをコントローラに正しく挿入すると「ポーン」という音が鳴りバイブレーションボックスが振動します。2つのレスポンスボタンを同時に押すと音と振動が止まり、使用可能になります。



### 充電器

充電器は電源を入れたままにし、電波環境の良い場所に設置してください(寝室推奨)。充電器はあなたの心臓のデータなどをサーバー\*に送信するモデムの役割もします(1日1回自動送信)。

\* 患者さんの情報を遠隔で確認するシステム「LifeVest Network」のサーバーです。蓄積された患者さんの状態やライフベストの使用状況を医師が確認することができます。ただし、リアルタイムの継続的なデータ確認はできません。

# 着用型自動除細動器LifeVest(ライフベスト)

## アラーム

3種類のアラームでお知らせします。

### 1. 情報アラーム

「ポーン」という音が鳴り、バッテリーや電極に問題があることをお知らせします。コントローラに表示されるメッセージを読み、ご対応ください。画面のヘルプボタンを押すと、対応する内容が表示されます。

### 2. 技術アラーム

「ポーン」という音が鳴り、コントローラに「サポートセンターへご連絡ください」が表示された場合は本品に問題がありますので、**直ちにサポートセンターへ**ご連絡ください。(フリーコール:0800-919-3267 24時間365日受付)

### 3. 治療アラーム

電気ショックが必要と判断した場合に「ピロピロピロ〜」という音が鳴り始めます。

#### 治療アラームのお知らせ方法

##### ① バイブレーションアラーム



##### ② サイレンアラーム



\*サイレンアラームは意識がある場合には睡眠中でも目が覚める音量です。

## 電気ショック

めまいがするときは場所を見つけて座るか横になってください。

周囲の方は治療中の患者さんに触れないでください。

治療効果を高めるため、電気ショックの直前に青いジェルが放出されます。直ちに119番に電話してください。医療従事者の指示があるまでライフベストを脱がないでください。



### ③音声メッセージ

治療を中断させるために、患者は自分でレスポンスボタンを押してください。



周囲の人は患者に触れないでください。

2つのレスポンスボタンを押すとアラームが止まり、電気ショックが中断されます。アラームに応答しない場合は1分以内に電気ショックが行われます。

**！レスポンスボタンを押すのは患者さまご本人のみです。**

# ライフベストの組み立てと着用方法

## 組み立てましょう

### 準備

電極ベルトとベストを平らな場所に置いてください。

ベストは金属メッシュが上になるように置いてください。

電極ベルトは除細動電極の金属面が上になるようにベストの横に置いてください。





対になっている除細動電極を  
**①**の背面ポケットに挿入し、  
スナップで留めます。



バイブレーションボックスを  
**②**の場所に置き、動かないように  
スナップで留めます。



もう1つの除細動電極を**③**の前面  
ポケットに挿入し、スナップで留め  
ます。



心電図電極の背面の色を確認しなが  
ら、ベストの同じ色の場所に取り付  
けます。

# ライフベストの組み立てと着用方法

## 着用しましょう

ライフベストは素肌に直接着用します。  
ライフベスト着用後に下着を着けます。

上半身の衣類を全部脱いでください。ベストに腕を通し、胸の前(みぞおち)で合わせてホックを留めてください。

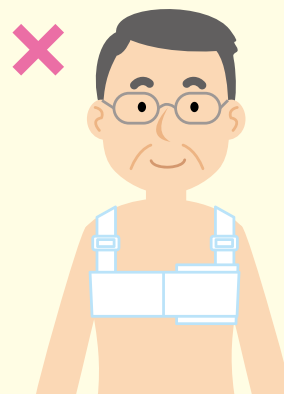
バッテリーをコントローラに挿入します。

「ポーン」という音と振動でバッテリーが正しく装着されたことをお知らせします。  
2つのレスポンスボタンを同時に押して音と振動を止めてください。

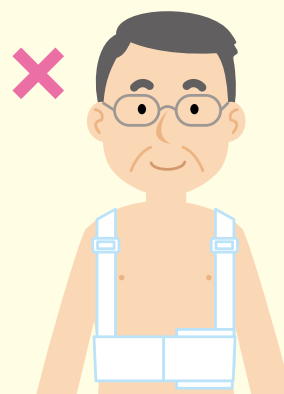
**注意** 音と振動が作動しない場合はバッテリーが正しく挿入できていません。  
挿入しなおしてください。



適切な位置



高すぎる



低すぎる

## ライフベストのお手入れ

数日に一度はベストを洗濯してください。



洗濯  
できます



洗濯  
できません



刺激の少ない洗濯用洗剤のみを使用して、単独でベストを洗濯してください。

漂白剤および柔軟剤は使用しないでください。

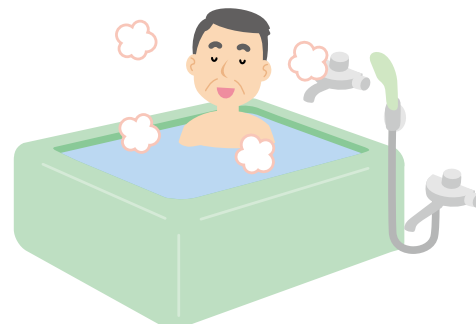
乾燥機のご使用も可能です。



# よくあるご質問

## Q お風呂に入るときはどうしたら良いですか？

入浴・シャワーの時はライフベストを脱いでください。  
脱ぐ時は最初にバッテリーを取り外し、着用する時は最後にバッテリーを挿入します。



## Q コントローラの画面が暗いのですが、ライフベストはきちんと動いていますか？

コントローラ画面は一定時間が経つと暗くなります。  
レスポンスボタンを押して明るくなれば問題ありません。

## Q 充電器のアンテナマークが0本ですが使えますか？

▽ のみでも通信は可能です。  
🚫📶 や ▽? が表示されている場合はサポートセンターにご連絡ください。

## Q 充電器にバッテリーを入れたら「バッテリーテスト中」と表示されました。

バッテリーテストは定期的に行われるもので異常ではありません。  
バッテリーテストとフル充電完了までに最大16時間かかります。バッテリーを取り外すとバッテリーテストは中止され、次回に延期されます。





**体調不良を感じていないのに、サイレンアラームが鳴ります。**

ベストの緩みによる心電図電極のずれや、電磁波の影響を受けてサイレンアラームが鳴ることがあります。歩行中の場合はその場で止まり、電気ショックを回避するためアラームが止まるまでレスポンスボタンを押してください。機器の仕様やご使用方法についてご不明な点がございましたら、サポートセンターにご連絡ください。



**「ポーン」と鳴ったらどうしたら良いですか？**

コントローラ画面を確認し、どのようなイラスト・メッセージが出ているか確認してください。  
必要に応じて電極が身体に密着しているかを確認してください。



**携帯電話を使用する時の注意事項はありますか？**

携帯電話をご使用になる際は、本体から27cm以上離してください。  
携帯電話が発するノイズによりサイレンアラームが鳴ることがありますが、レスポンスボタンを押して電気ショックを回避してください。



**ライフベストを着用したまま自動車は運転できますか？**

ライフベスト着用中は自動車の運転が制限されています(※)。  
助手席などへの乗車は制限されていません。

※日本不整脈心電学会：  
「着用型自動除細動器(WCD)装着患者の自動車運転制限に関するステートメント」

# よくあるご質問

## Q ライフベストを着用したまま飛行機には乗れますか？

コントローラを機内モードに設定することで機内でもご使用いただけます。機内での医療機器使用については、各航空会社へ事前にお問い合わせください。

## Q 旅行や出張時の注意事項はありますか？

24時間ごとのバッテリー交換ができるように予備バッテリーと充電器をご持参ください。

## Q 電化製品の使用で注意すべきことはありますか？

身体に通電したり強い電磁波を発生する製品(例:肩こり治療器等の低周波治療器、体脂肪計など)は使わないようにしてください。また強力な電磁場を作る家電製品(例:IH調理器具など)の近くにいる時間をできるだけ短くしてください。製品に近づいたことでサイレンアラームが鳴った場合は、レスポンスボタンを押して干渉の発生源から離れてください。

## Q ベストの下に発疹があることに気づきました。どのようにすれば良いのでしょうか？

まずは医師へご相談ください。

発疹の原因が蒸れの場合は、次のような対策があります。

- ・ベストの交換頻度を増やす
- ・シャワーや入浴後、また汗をかいた時は身体をよく拭く

**Q ライフベストを着用したまま女性用の下着は使えますか？**

お使いいただけます。素肌にライフベストを着用し、その上から下着をお使いください。

締め付けが気になる場合は、お好みに応じてカップ付きインナーなど締め付けの少ない下着をお選びください。

**Q 除細動電極 (パッド) から青いジェルが出てきました。**

電極ベルトの交換が必要です。サポートセンターにご連絡ください。

**Q 「データを送信してください」というメッセージが出ました。**

手動でデータ送信が必要です。方法については取扱説明書をご確認いただくか、サポートセンターへご連絡ください。

**Q ベストが伸びてしまい緩くなってしまいました。**

新しいベストをご希望の場合はサポートセンターにご連絡ください。

**<ライフベストに関するお問い合わせはこちらへ>**

サポートセンター 24時間受付 (年中無休)

フリーコール 0800-919-3267

**ライフベストお問い合わせ窓口 24時間受付  
(年中無休)**



電話によるお問い合わせ、サポートセンターはこちらへ  
**0800-919-3267**



ライフベストに関するお問い合わせはこちらへ  
**[www.ak-zoll.com/inquiry/](http://www.ak-zoll.com/inquiry/)**



ライフベストの使用方法を  
動画でご覧になる場合はこちらへ

**[www.ak-zoll.com/LifeVest/patient/how\\_to\\_wear](http://www.ak-zoll.com/LifeVest/patient/how_to_wear)**



患者さんにご家族向けのWCD情報サイト  
WCDドットコム  
**[www.wcd-info.com](http://www.wcd-info.com)**



医療機器承認番号：22500BZI00017000  
販売名：着用型自動除細動器 LifeVest

© 2021 ZOLL Medical Corporation. ZOLLおよびLifeVestはアメリカ合衆国および日本における ZOLL Medical Corporationの登録商標です。

【選任製造販売業者】

**旭化成ゾールメディカル株式会社**

〒105-0003 東京都港区西新橋2-1-1 興和西新橋ビル  
TEL:03-6273-3534 (LifeVest事業本部)  
URL:www.ak-zoll.com