

ZOLL AED 3[®]

オートショック

進化した「胸骨圧迫ヘルプ機能」と迅速な未就学児対応
救助者の心理的負担軽減を目指したフル・レスキューAED



世界のZOLLの技術を、旭化成が日本のお客様へお届けします。

ゾールメディカル社(米国)は、世界で初めて除細動器の臨床使用とペースメーカーの開発に成功したポール・M・ゾール博士が1980年に設立した、米国の大手救命救急医療機器メーカーです。旭化成グループでクリティカルケア事業を行う会社として、米国を中心にヨーロッパやアジアなど世界140か国以上で事業を展開し、救命救急分野においてグローバルな地位と信頼を確立しています。ZOLLのAEDは、世界の重要な政府機関や国家的施設をはじめとするさまざまな施設でも採用され、多くの尊い命を救ってきました。

除細動器の世界的パイオニアであるゾールメディカルの製品を、日本のお客様にお届けするため2012年に誕生したのが旭化成ゾールメディカルです。「ひとりでも多くの目の前の命を救う」をミッションとし、AEDをはじめとする製品群と胸骨圧迫の技術の普及を通じて、誰もが一次救命処置ができる社会を目指しています。

【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.03-6205-4544 fax.03-6205-4923

www.ak-zoll.com/aed/

【外国特例承認取得者】
ZOLL Medical Corporation (米国)

旭化成AEDコールセンター(24時間受付)

 **0800-222-0889**



【ご用命は】

A3-F1 240316 Rev.1.0



ガイドライン
2020対応

 AED 3 は耳が不自由な方
にもご使用いただけます



ZOLL AED 3® オートショック

進化した*「胸骨圧迫ヘルプ機能」と迅速な未就学児対応 救助者の心理的負担軽減を目指したフル・レスキューAED

心停止傷病者を救命するには、迅速なAEDの使用と適切な胸骨圧迫が不可欠。

初めてAEDを使う方でも、傷病者の年齢にかかわらず、迷うことなく適切な胸骨圧迫と

確実な電気ショックを行えるよう設計されたのがZOLL AED 3 オートショックです。

ひとりでも多くの命を救うためのZOLL独自の技術や性能に加え、

コスト削減にも貢献するAED 3オートショックは、救助者はもちろんのこと、

傷病者や設置管理者もしっかりとサポートします。

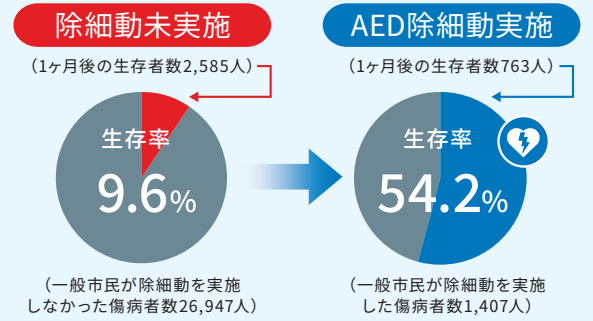
*当社従来品比



いのちを救えるのは、 その場にいた誰か。

日本では、年間8万人以上の人が心臓突然死で亡くなっています。その原因の多くは、心臓から血液を送り出せず心停止の状態になる「心室細動」という不整脈です。救命には、迅速な心肺蘇生と電気ショックが必要です。
AEDの電気ショックを実施した傷病者の1ヵ月後の生存率は、未実施の場合と比べ約5.7倍*にもなります。突然の心停止から命を救うことができるのは、その場にいた誰かの勇氣です。

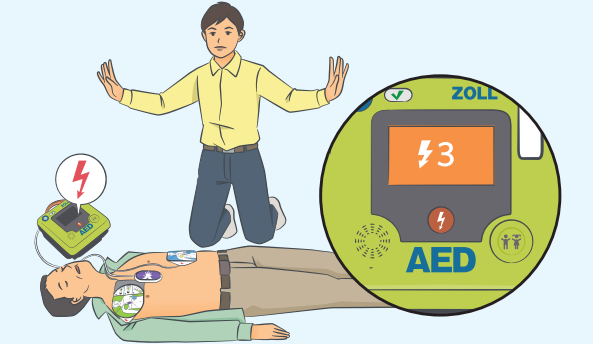
AED除細動実施で生存率が約**5.7倍**
一般市民が目撃した心肺機能停止傷病者数 28,354人
(うち一般市民が心肺蘇生を実施した傷病者数 16,927人)



令和6年版 救急救助の現況「一般市民が目撃した心原性心肺機能停止傷病者のうち、一般市民による心肺蘇生等実施の有無別の生存率」

「オートショックAED」が、救助者の負担軽減と 確実な電気ショックをサポートします。

オートショックAEDとは、電気ショックが必要と判断された場合に、自動で電気ショックを実施するAEDのことです。オートショックAEDは、電気ショックボタンを押す操作を省くことで救助者の心理的負担の軽減をサポートすると同時に、ショックボタンの押し忘れや押し遅れをなくすことで、救命率の向上を目指します。



「オートショックAED」の見分け方

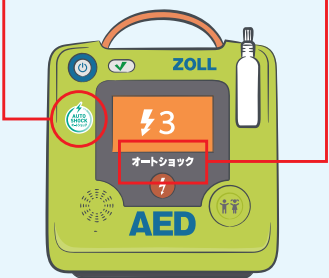
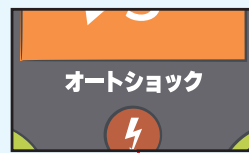
オートショックAEDには、救助者がオートショックAEDであることを認識できるよう、「オートショックAEDロゴマーク」のシールがAED本体とケース前面の見える場所に貼付されています。これは、日本国内で販売されているオートショックAED統一のロゴマークです。

さらに、ZOLL AED 3 オートショックは、本体ディスプレイ下に「オートショック」と大きく表示があるので、ひと目でオートショックAEDであることがわかります。

電源を入れると、「オートショックAED」という音声とディスプレイ画面にテキストメッセージが発出し、オートショックAEDであることを救助者に知らせます。



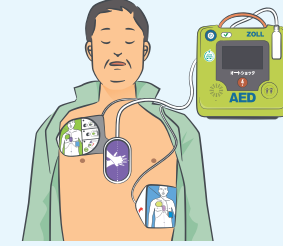
オートショックAED
ロゴマーク



ZOLLの「オートショックAED」とは？

オートショックAEDと一般的なAEDの操作法の違い

一般的なAEDは救助者自身でショックボタンを押しますが、オートショックAEDは、心電図の解析後、必要に応じてAEDが自動で電気ショックを行います。



AED 3 オートショック

AED 3（一般的なAED）

心電図解析開始

①「体に触れないでください。心電図を調べています」

電気ショックが必要

傷病者から離れて待機
①「体に触れないでください。3秒後に自動で電気ショックします。3、2、1」

ショックボタンを押す
①「体に触れないでください。電気ショックが必要です」
②「点滅しているショックボタンを押してください」

自動で電気ショック実施

①「電気ショックを行いました」

電気ショック実施

①「電気ショックを行いました」

胸骨圧迫と人工呼吸

①「胸骨圧迫を開始してください」

「オートショックAED」についてよくあるご質問

Q なぜオートショックAEDが必要なの？

A 電気ショックが必要な状態にも関わらず、電気ショックが行われない、電気ショックが遅れる事例が発生しています。オートショックAEDが普及することで、電気ショックが必要な傷病者に確実に電気ショックを行えることにより救命率向上が期待されます。また、ショックボタンを押すことに対する救助者の心理的負担軽減も目指しています。

Q オートショックAEDは未就学児や乳児にも使用できるの？

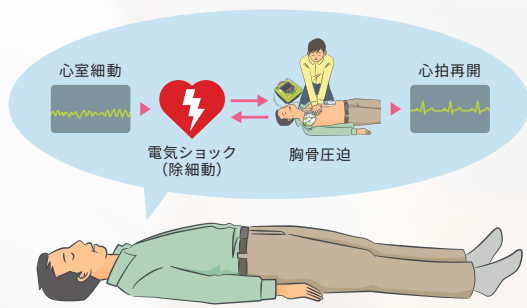
A 使用可能です。ZOLL AED 3 オートショックは、未就学児・小学生～大人兼用の除細動パッドが標準装備されているため、パッドの付け替えも不要です。傷病者が小学校入学前の未就学児の場合は、電源ボタンを押した後に、モード切替ボタンを押してください。

Q オートショックAEDと一般的なAEDでパッドの種類や貼り方に違いはないの？

A パッドの種類や貼り方に違いはありません。

電気ショックだけでは救えない。 「適切な胸骨圧迫」が一次救命の鍵

電気ショックは、停止している心臓を再始動させるものではなく、心臓のけいれんを取り除くことが目的です。
「胸骨圧迫」は、停止している心臓のポンプ機能の代わりに外部から圧迫を行い、血液や酸素を脳や心筋に送り出します。



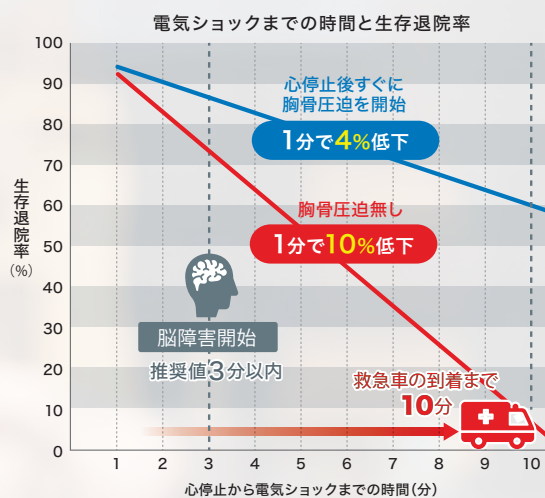
心停止傷病者のうち電気ショックが必要な割合は50%以下*と言われていますが、胸骨圧迫は100%の心停止傷病者に対して必要です。一次救命処置においては電気ショックの要否にかかわらず、胸骨圧迫を繰り返し実施する必要があります。

*P9「電気ショック不要割合」参照

「適切な胸骨圧迫」で、 生存率が2倍以上に向上

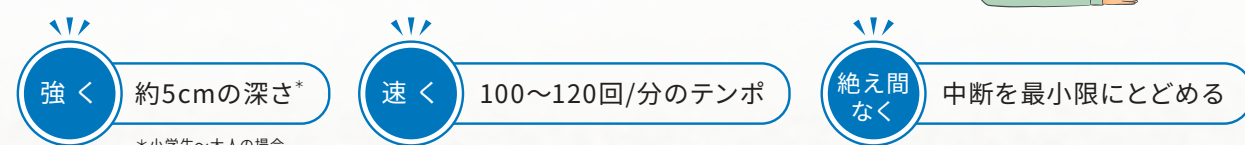
AEDによる電気ショックのみの実施に比べ、AEDと「強く、速く、絶え間ない」適切な胸骨圧迫を実施すると、**生存率の低下を4%/分に抑制、生存率を2倍以上向上**させ、10分後でも**約60%の生存率**を保つことができます。

図) AHAガイドライン2005、総務省消防庁「令和6年版 救急救助の現状」の情報をもとに作図



「適切な胸骨圧迫」の基準とは？

＜JRC蘇生ガイドライン2020＞では、心停止の傷病者に対し、ただちに胸骨圧迫を開始し、中断を最小限にとどめることが推奨されています。



*小学生～大人の場合

AED 3の「胸骨圧迫ヘルプ機能」が、救助者を適切な胸骨圧迫へナビゲートします

ZOLL AED 3 オートショック 5つの特長

オートショック機能に加え、除細動器のグローバル・リーダー ZOLL独自の技術と機能で適切な 救命処置をサポートします。

1 強く・速く・絶え間なくをサポート 進化した「胸骨圧迫ヘルプ機能」

適切な救命処置に欠かせない良質な胸骨圧迫。ZOLLが世界で初めて開発した「胸骨圧迫ヘルプ機能」は、胸骨圧迫の深さを除細動パッドの「加速度センサー」で計測し、リアルタイムに救助者へフィードバック。ガイドライン推奨の約5cmの深さ、100～120回/分の速さの質の高い胸骨圧迫へガイドします。

ディスプレイ表示

- 圧迫が不足している場合は「もっと強く押してください」、十分な場合は「胸骨圧迫は有効です」とテキスト表示
- 圧迫深度インジケーターが、圧迫の深さをカラーバーで表示

圧迫が不足している場合



圧迫が十分な場合



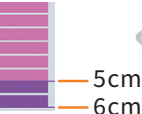
音声ガイダンス



胸骨圧迫リズム音

105回/分のメトロノーム音で、適切な胸骨圧迫テンポ(100～120回/分)に誘導します。

圧迫深度インジケーター



2 胸骨圧迫中断時間を大幅に短縮 RapidShock® テクノロジー

心電図解析時間が、当社従来解析の最短6秒から最短3秒へ大幅短縮を実現。胸骨圧迫の中断時間を短縮し、絶え間ない胸骨圧迫をサポート。傷病者の転帰向上に貢献します。

*小学生～大人用モードのみ適用、初回心電図解析を除く



3 ボタンひとつでモード切替 迅速な未就学児対応を実現

小学生～大人・未就学児兼用の除細動パッド

付属の除細動パッドは小学生～大人・未就学児兼用なため、傷病者が未就学児(小学校入学前の子ども)の場合でも未就学児専用パッドへの付け替え・使用する必要がなく、迅速な救命処置が行えます。

モード切替ボタン

ボタンを押すだけで未就学児用モードへの切り替え可能。未就学児専用の解析アルゴリズムを適用し、未就学児に最適化した電気ショックを必要に応じて行えます。

4 使いやすさを追求 初めてでも迷わない高い操作性

AEDを初めてお使いいただく方でも、迷わず適切な一次救命が行えるようユーザーテストを繰り返し、わかりやすい・使いやすいデザインを実現しました。救命の流れが直感的に理解できるさまざまな工夫がされています。

- 大きなフルカラー高解像度液晶ディスプレイ
- 縦置き/水平置きの2WAYデザインと角度を問わず見やすい双方向ディスプレイ
- 耳の不自由な方が使用できるよう配慮した製品設計で耳マークを取得。工場などの騒音レベルの高い場所でもお使いいただけます。



縦置き

水平置き

5 メンテナンスの手間とコストを削減 5年間消耗品買い替え不要

ZOLL独自の技術で、バッテリーと小学生～大人・未就学児兼用除細動パッドの有効期限は5年間の長寿命を実現*。AED本体の保証期間中は、消耗品の交換の費用や手間がないため、設置管理者様の負担を軽減すると同時に、いざという時の即応性を高めます。

*パッドは未使用の場合。救命処置後は必ずパッドを交換してください。

*バッテリーの有効期限は設置環境や設定によって異なります。交換期限を過ぎるとアラームが発生しますのでご注意ください。



ZOLL AED 3AT本体
保証期間:5年間

CPR Uni-padz III 除細動パッド
有効期限:製造より63か月(未使用の場合)



AED 3 バッテリーパック
有効期限:装着日より5年間

製品一式



消耗品



オプション品



製品仕様

一般的名称：非医療従事者向け自動除細動器
販売名：ZOLL AED 3 オートショック自動体外式除細動器
医療機器承認番号：30400BZ100001000
クラス分類：高度管理医療機器(クラスⅢ) / 特定保守管理医療機器

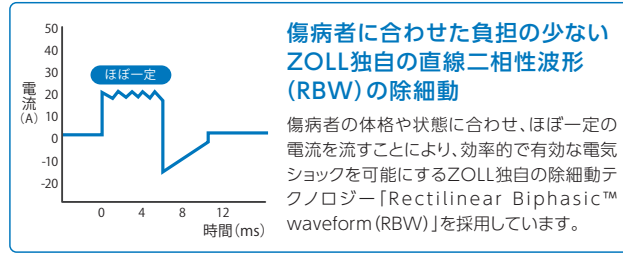
概要

寸法 12.7cm(高さ) × 23.6cm(幅) × 24.7cm(奥行)
重量 2.5kg(バッテリー含む)
防塵/防水性 IP55
動作温度 0～50℃
湿度 10～95% 相対湿度(ただし結露しないこと)
高度 -381m～4,573m
耐衝撃性 IEC 60068-2-27:100G
耐振動性 IEC 60068-2-64, ランダム、スペクトラムA.4、表A.8、カテゴリ3b、RTCA/DO-160G、固定翼機、セクション8.6、テストカテゴリH、航空機の被雷ゾーン1と2、EN 1789、EN 60068-2-6 試験 Fc 準拠の掃引

除細動

波形 直線二相性波形(RBW波形)
出力エネルギー 事前にプログラムされた自動選択
小学生～大人用モード：120J、150J、200J(初期設定)
未就学児用モード：50J、70J、85J(初期設定)
心電図を評価し、除細動が必要かどうかを識別。除細動が必要な場合、除細動エネルギーが充電され、電気ショックを行う準備が整う。
ショックが必要なりズム心室細動、心室頻拍

解析



付帯機能(CPR Uni-padz[®]Ⅲ 除細動パッド使用時)

胸骨圧迫ヘルプ機能 ①105(±2)回/分のメトロノーム音で適切な圧迫の速さに誘導
②5～6cmの圧迫深さを促す音声案内とメッセージ表示により、適切な圧迫の深さに誘導(小学生～大人用モードのみ)
音声メッセージ機能 救助者にZOLL AED 3の使用方法を音声案内
メッセージ表示機能 救助者にZOLL AED 3の使用方法をメッセージ表示によりガイド
インジケータ表示 電気ショックの回数、電源をオンにしてからの経過時間、胸骨圧迫の深さ、次回心電図解析までのカウントダウンをディスプレイにて表示

セルフテストを毎日実施する機種(DS)もございます。
本カタログの掲載内容は、2025年4月現在のものです。設計・仕様・デザインなどは予告なく変更する場合があります。

使用上の注意

- AEDは救命処置のための医療機器です。
- AEDに不測の事態が発生した時及び譲渡時、廃棄時、設置場所が変更となった時には製造販売業者または販売業者まで速やかにご連絡ください。
- AED設置者及び管理者は品質保証及び安全管理のため、以下の内容の確認をお願いいたします。
- ・ご使用の前に取扱説明書及び注意書きをよくお読みの上、正しくお使いください。
- ・添付文書は必ずお読みください。
- ・製造販売業者の推奨する保守点検を行い、いつでも使用できる状態に管理してください。
- ・AEDのインジケータや消耗品の有効期限などを日頃から点検してください。
- ・除細動パッド、バッテリーには交換期限があるため、「AED消耗品情報」タグを本体またはソフトケース等のわかりやすい位置に貼り、交換期限の確認及び、期限内の交換は確実に実施してください。
- ・除細動パッドは再使用禁止であり、使い捨てです。

セルフテスト機能

使用準備が整っていることを検証するため、以下の項目をセルフテストします。
(実施頻度:週1回、DSは毎日)
・バッテリー容量
・除細動パッドの接続
・除細動パッド/バッテリーの有効期限の確認
・ECG回路
・除細動器の充電/放電回路
・ハードウェア/ソフトウェア
・CPR回路とセンサー
・音声回路
(実施頻度:月1回)
・200J充電/放電テスト(バッテリー装着セルフテスト)

データ記録 / 読取

データ記録 合計120分間における臨床イベント数として1または2をユーザーが設定可能。ECG、インピーダンス測定、デバイスプロンプト、CPRデータを含む。
データ読取 タッチスクリーンで操作、USBメモリースティックを使用しアップロード、ZOLL RescueNet[™] EventSummaryにて表示

CPR Uni-padz[®]Ⅲ 除細動パッド

製品機能 小学生～大人/未就学児兼用の加速度センサー付き除細動パッド
有効期限 製造より 63 ヶ月(再使用禁止・使い捨て)

AED 3 バッテリーパック

タイプ 使い捨て式の密閉型二酸化マンガンリチウムバッテリー
使用開始期限 ラベルに印字された期日までにAEDに装着
交換期限 未使用のバッテリーを装着した日から5年(DS版の場合は3年)例)装着日が2020年10月1日の場合、2025年9月30日(DS版の場合は2023年9月30日) 交換期限を超えるとアラームが発生します。バッテリーの消耗は設置環境や使用状況等によって異なります。
バッテリー容量 最大エネルギー(200J)で140回のショックまたは連続6時間のモニタリング(CPR期間2分)

未就学児等への適用

- ・CPR Uni-padz[®]Ⅲ 除細動パッドは小学生～大人だけでなく未就学児にも使用できます。未就学児に使用する場合は、切替ボタンを押して、ボタンが緑色に点灯していることを確認してください。
- ・未就学児に CPR Uni-padz[®]Ⅲ 除細動パッドを使用する場合は、電極部を前胸部と後背部に貼付してください。その際、2枚の電極部が触れ合うことがないように注意してください。
- ・未就学児用モードでは、胸骨圧迫ヘルプ機能の胸骨圧迫深度インジケータと音声ガイダンス、RapidShock[®]は適用できません。胸の厚みの約1/3の胸骨圧迫を行ってください。

AED3 は耳が不自由な方にもご使用いただけます
ガイドライン 2020 対応

*電気ショック不要割合・研究論文
60%: M Eisenberg, T Menger, "Cardiac Resuscitation," The New England Journal of Medicine. 2001; 344:1304-1313
49%: M Fredrickson, J Herlitz, J Engdahl, "Nineteen Years' Experience of Out-of-Hospital Cardiac Arrest in Gothenburg - Reported in Utstein style," Resuscitation. 2003; 58: 37-47
52%: GH Bardy, KL Lee, DB Mark, JE Poole, WD Toff, et al., "Home Use of Automated External Defibrillators for Sudden Cardiac Arrest," New England Journal of Medicine. 2008; 3516. 44