

# AEDオープンデータの活用と課題

## 緊急情報共有アプリ Coaido119



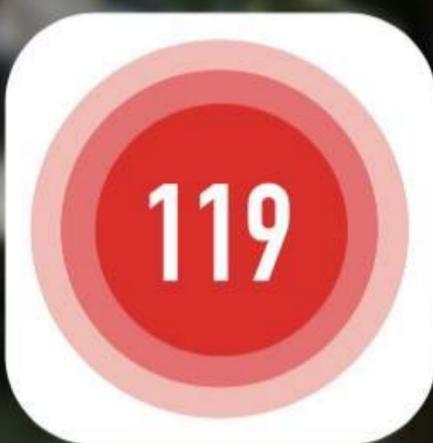
代表取締役 玄正慎



**玄正 慎**

**Coaido (株) 代表取締役 CEO**  
**(一社) ファストエイド 代表理事**

福井県福井市出身。横浜市立大学商学部卒業。  
編集者、ライター、不動産会社勤務を経てアプリプランナーとなる。  
参加したハッカソンで緊急時のSOSアプリ「AED SOS」を発案。  
アーバンデータチャレンジ東京2013でアプリ部門金賞を受賞。  
実現のため2014年6月にCoaido株式会社を創業。  
消防向けアプリの実証実験を経て、Coaido119アプリを開発。  
2017年に一般社団法人ファストエイドを設立。



スマホではじまる、新しい119

# Coaido 119

コエイドイチイチキュー

## 周囲の助けも得られる 119番通報アプリ

助けて！  
ボタン一つで  
SOS 発信

同時に  
119 番に  
通報

資格をもつ  
医療有資格者に  
通知

AED 設置施設に  
自動で  
一斉連絡



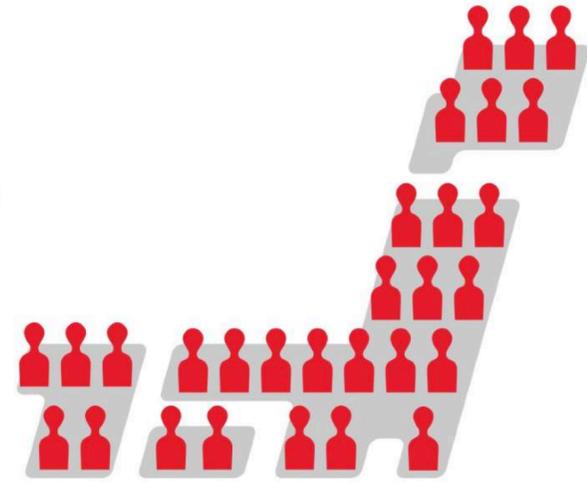
経済産業省

第3回 IoT Lab Selection

グランプリ受賞

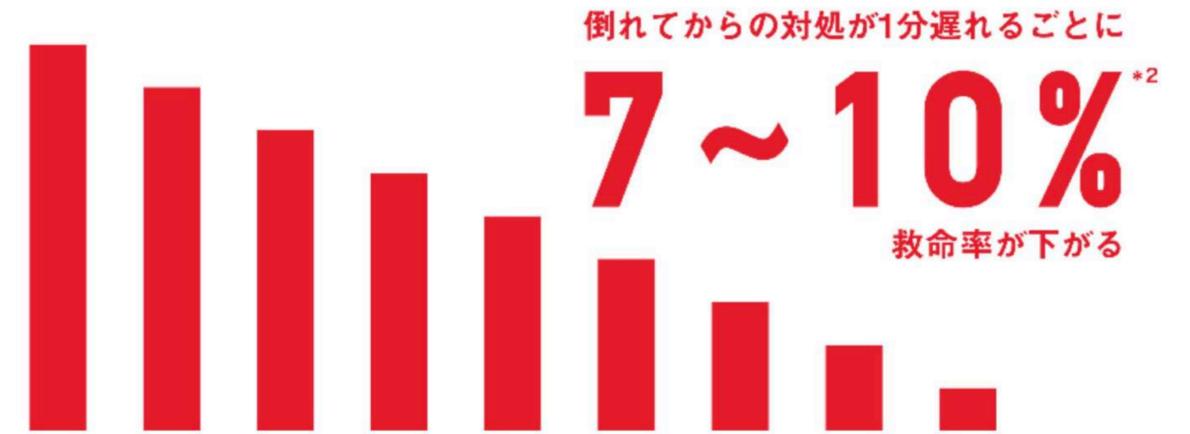
年間約7万人が  
心停止でなくなっている

年間  
**70,845**人



出典：総務省消防庁 平成28年 救急救助の現況

救命率は時間とともに  
下がっていく



\*1 出典：出典：総務省消防庁 平成28年 救急救助の現況

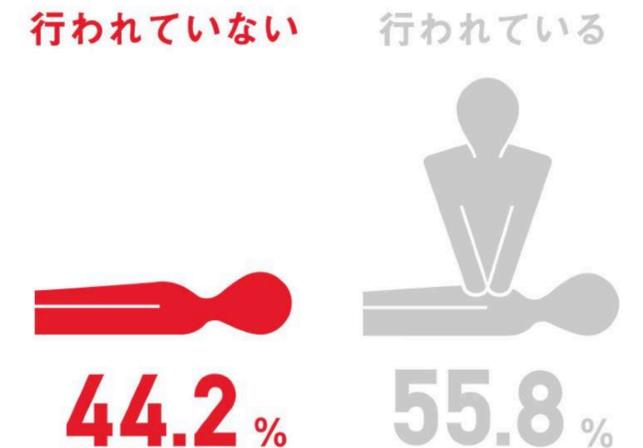
\*2 出典：2007年 Lancet誌 369号掲載 SOS-KANTO スタディグループ（駿河台日本大学病院 長尾健医師ら）

救急車が到着するまでの時間は  
全国平均 8.5分



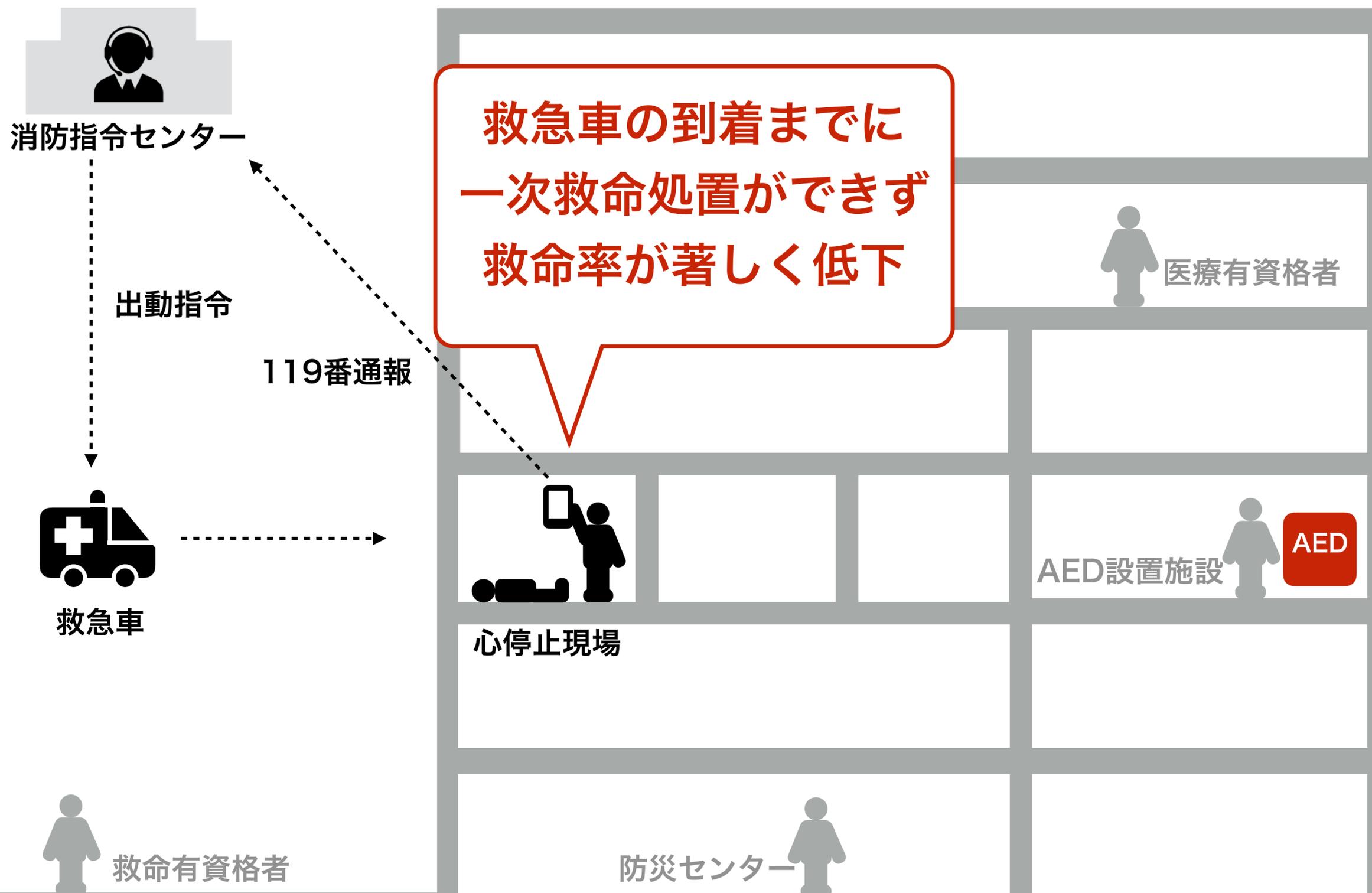
出典：総務省消防庁 平成28年 救急救助の現況

心肺停止者の  
2人に1人は  
CPRが行われていない



出典：総務省消防庁 平成28年 救急救助の現況

# 現状の課題：救急現場の「助けて！」が周囲の人に届かない



①周囲にいる医療有資格者や救命有資格者への連絡手段がない

②AEDがどこにあるか把握していない、把握していても往復移動で持ってくるまで時間がかかり、AED使用率は5%しかない

③防災センターへの連絡の意識がない、電話番号がわからない、オフィススペースやトイレなど監視カメラがない場所では連絡がなければ救急事案発生に気づくことが困難

上記により救命率が著しく低い



## 1 緊急度を選択

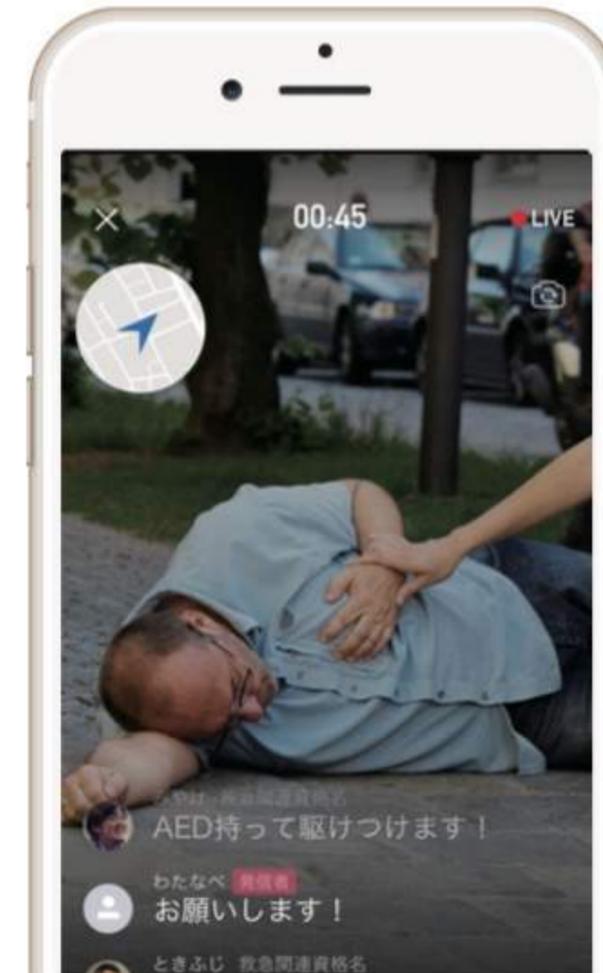


## 2 現在位置を周囲に発信



※SOS 発信は赤「心停止の疑いのある状態」のとき行われます

## 3 SOS受信者に状況をすぐに共有



※SOS 受信はアプリに登録した近くの医療有資格者に行われます

# Coaido119アプリ 使用件数

# アプリ利用者数の内訳

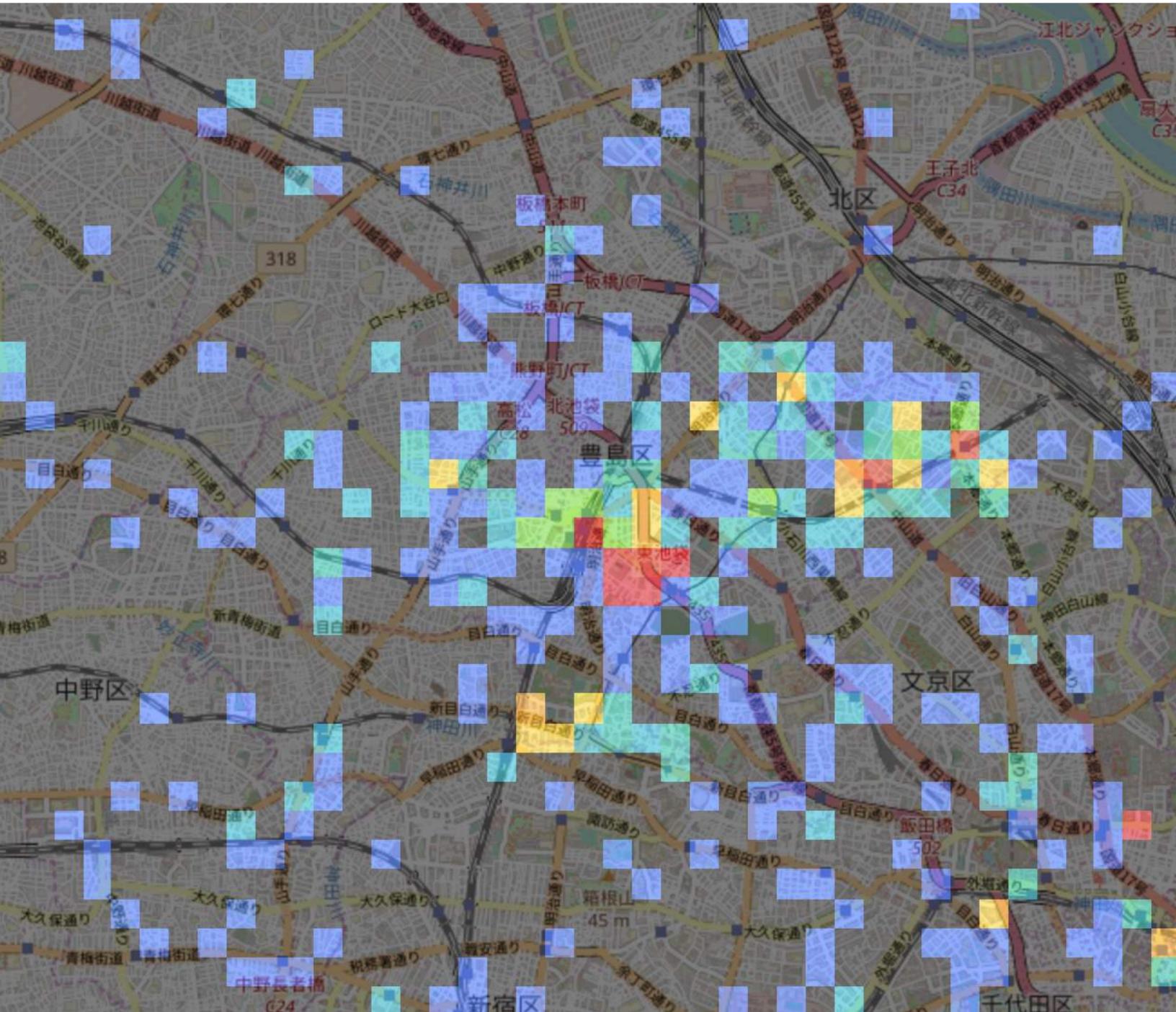
	現在（公開から1年）
SOS発信	67
訓練SOS発信	995
アプリからの119番通報	107
地域相談ダイヤル発信	18
病院検索サイトアクセス	327

利用者登録数 5,573  
 SOS受信登録者数 637

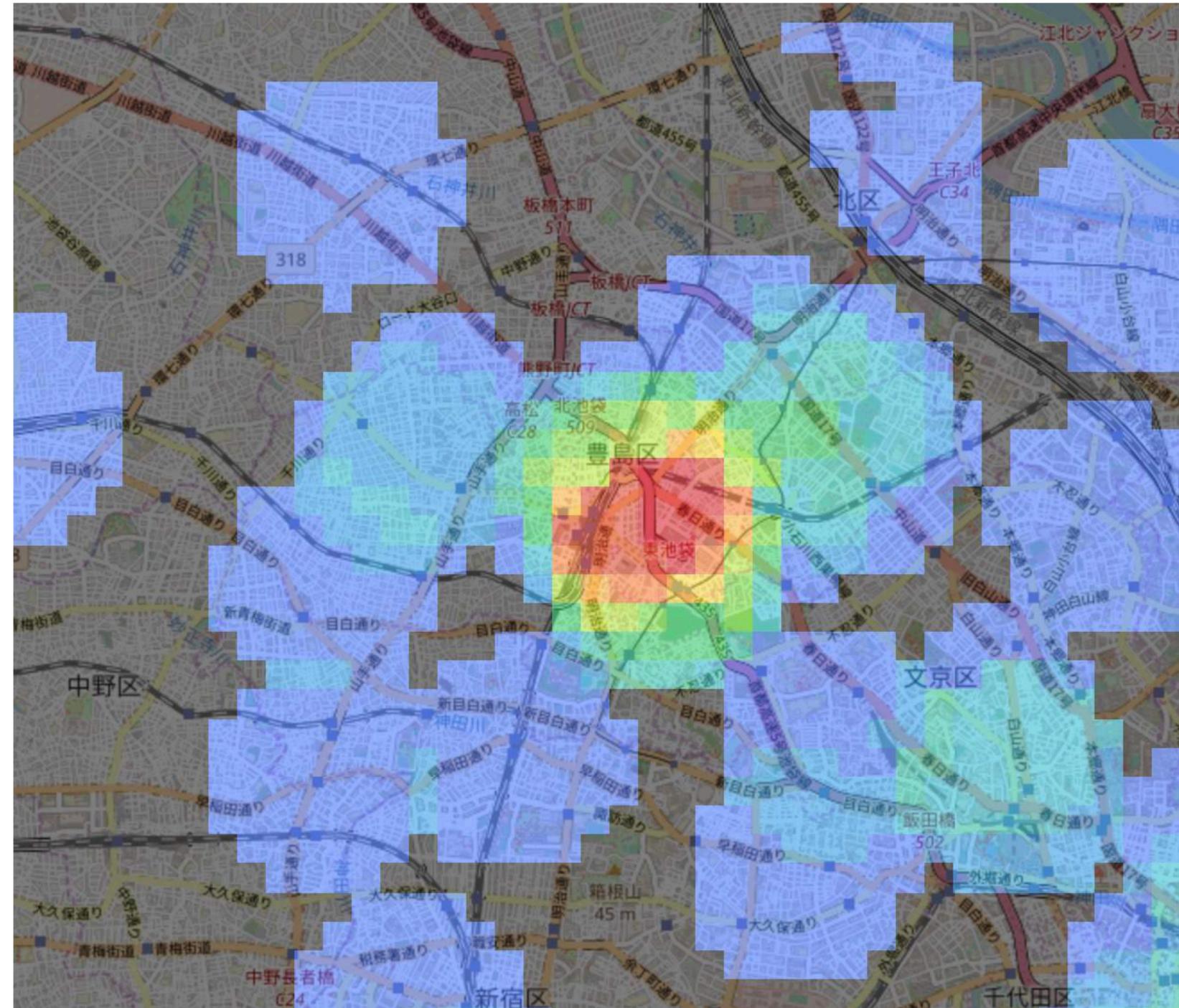
- 救命講習受講者(消防署) 232
- 救急救命士 62
- 応急手当普及員(消防署) 51
- 救命講習受講者(日本赤十字社) 40
- 看護師 39
- BLS/ACLS(AHA) 29
- 消防吏員 25
- 防災士 16
- ICLS 13
- 提携法人受信者 8
- JLA認定BLS資格 7
- 医師 8
- AED設置者講習受講者 3
- 自衛官 3
- 歯科医師 3
- アスレチックトレーナー 2
- 介護士 2

# Coaido119アプリ ユーザー密度ヒートマップ

## 全ユーザー（SOS発信登録者）の位置



## SOS受信登録者の駆け付け可能範囲



# 162自治体 56,719件のAED設置施設情報を掲載（今年9月）

★：旭川市・室蘭市・八雲町

★：仙台市

★：横手市

★：会津若松市・いわき市

★：水戸市・東海村

★：栃木県・宇都宮市・さくら市

★：群馬県・前橋市・高崎市・富岡市

★：埼玉県・さいたま市・川越市・行田市・東松山市・深谷市・朝霞市・和光市・久喜市・北本市・三郷市・鶴ヶ島市・日高市・ふじみ野市・三芳町・東秩父村・杉戸町

★：千葉県・市川市・松戸市・野田市・習志野市・流山市・我孫子市・浦安市・印西市

★：文京区・台東区・墨田区・品川区・大田区・世田谷区・中野区・豊島区・板橋区・足立区・葛飾区・江戸川区・三鷹市・東村山市・武蔵村山市・大島町・八丈町

★：横浜市・相模原市・横須賀市・平塚市・鎌倉市・逗子市・三浦市・大和市・海老名市・綾瀬市・葉山町

★：新潟市・長岡市・三条市・十日町市・見附市・糸魚川市

★：砺波市・南砺市

★：金沢市・珠洲市・白山市・野々市市・内灘町

★：福井県・勝山市・鯖江市・越前市・坂井市・永平寺町

★：上田市・須坂市・塩尻市

★：岐阜県・大垣市・中津川市・羽島市

★：三島市・島田市・磐田市・焼津市・掛川市・御前崎市・袋井市・裾野市・伊豆の国市

★：愛知県・豊橋市・犬山市・知立市・尾張旭市・豊明市・日進市・長久手市

★：津市・桑名市・志摩市

★：大津市・甲賀市

★：京都府・京都市・舞鶴市

★：堺市

★：神戸市・姫路市・西宮市・芦屋市・川西市・加古川市

★：奈良県・葛城市・宇陀市

★：和歌山県・海南市

★：鳥取市

★：出雲市・安来市・隠岐郡

★：岡山県・倉敷市・津山市・玉野市・笠岡市・井原市・総社市・高梁市・新見市・浅口市・早島町・里庄町・矢掛町

★：広島県・呉市

★：宇部市・周南市

★：徳島県・阿波市

★：高松市

★：松山市

★：福岡市

★：木南市

★：鹿児島市

★：浦添市

※AED設置施設のオープンデータは以下のサイトに取りまとめられたものを掲載しています

・AEDオープンデータプラットフォーム(<http://hatsunejournal.jp/w8/AEDOpendata/>)

・一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会(<https://www.geospatial.jp/ckan/dataset/aed>) (Licensed under CC BY 4.0)



# AEDオープンデータ実装でいただいた反響

- ・複数の自治体から「オープンデータを活用してくれてありがとう！」と御礼のメールが！
- ・「うちもAEDをオープンデータにしてAIGIDに載せてもらったからアプリに掲載して！」とのお願いが！
- ・「うちの自治体のオープンデータ活用事例として市のHPで紹介して良いですか？」と問い合わせが！

# AEDオープンデータのアプリへの実装の道のり

# AEDオープンデータプラットフォーム

AEDオープンデータプラットフォーム

Home 特徴 API ご依頼 登録状況 実績 AEDの現状 About

## 1人でも多くの心停止者を救うために

AEDの位置情報は、自治体がそれぞれ集め、それぞれの方法で提供されています。そのため、AEDアプリを作ろうとした開発者が最初に取り組む問題は、AED位置情報の収集です。しかしそれは、AEDアプリ開発者が取り組む課題ではありません。

[もっと見る](#)

**62自治体**  
**36,060件 (API)**

# G空間情報センター (AIGID)

G空間情報センター

データセット / ショーケース / データ利用会員サービス / このサイトの使い方 / 利用約款 / お問い合わせ

Map showing AED locations in the Tokyo metropolitan area. (株)Agoop: 流動人口データ (首都圏)

G空間情報センターは、産官学の様々な機関が保有する地理空間情報を円滑に流通し、社会的な価値を生み出すことを支援する機関です。平成24年3月に政府で閣議決定された地理空間情報活用推進基本計画に基づき、設立され、一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会が運用を行っているものです。詳細はこちらをご覧ください。

[データセットから探す](#)

データセット数	ファイル数	登録組織数
3,671 件	30,938 件	265 件

[データセットへ >](#)

**100自治体**  
**20,659件 (CSV)**

※両プラットフォームで重複していた41自治体については、API化されているAEDオープンデータプラットフォームの方を採用

# データ整理の手順

- AIGIDのCSVデータを社内管理用のデータ形式に合わせてGoogleスプレッドシートに貼り付け



- AEDオープンデータとプラットフォームと重複している自治体のAIGIDのデータを削除



- AIGIDのデータの中で不備のあるデータをピックアップ、検討し修正・削除



- 不要な列・行を削除し、Coaido119の管理システムに流し込む

# データ不備と判断したもの

- 施設名が複数にわたって重複していて、緯度・経度がすべて異なるもの→削除
- 緯度・経度をGoogleマップで検索し、明らかにAEDがあるとは見込めないもの→削除
- 設置場所から明らかに一般の人が使えるAEDではないもの→削除
- 海の家など期間限定の施設→削除
- 設置場所がわかりづらいもの→修正
- 利用可能時間帯欄に関係のない数字が入っているもの→修正
- 緯度・経度にある建物と、データ上の施設名が異なるもの→修正

# 確認・修正作業の手順

- 約2万件のデータの中から不備のあるデータを目視で見つけ出す
- 自治体のHPで確認し正誤を確認し修正
- 緯度・経度にある地図上の建物名と、テキストデータの施設名が異なるものは、Googleストリートビューを使い実際の建物画像で建物名を確認、AEDのステッカーが貼られているドアを探してAED設置施設を特定

→かなり大変な作業でした

# 今回感じたAEDオープンデータの課題

- 自治体の皆様、正確なデータのご提供をお願いします！
- オープンデータにしてくれない自治体はどうするか？
- 自治体が把握していないor掲載許可どりをしていない民間施設のAEDはどうやってカバーするのか？
- 今後のAEDデータの更新、取りまとめは誰が行うのか？
- AIGIDさん、できればCSVではなくAPI化していただきたい

→課題は山積み

**そもそも世界一AED設置密度が高い  
日本でもAED使用率は5%しかない**



**AEDがすぐに届かないことを前提に  
救命処置を考えなくてはならない**



**それがCPR（心肺蘇生）です！**



**CPR**  
**TRAINING BOTTLE**

ペットボトルで  
心肺蘇生訓練

**非営利型一般社団法人ファストエイド 設立**



**🍷 DRINK**

必ず訓練は大人だけで行う。トレーニングボトルの容量を飲み干してから、もう1回は練習しようとする。

**⬇️ SET**

肘を肩の高さに置き、1人1人の背中を動かすには顔を上げる。もう1回は肘の高さをマークし両手を置かる。

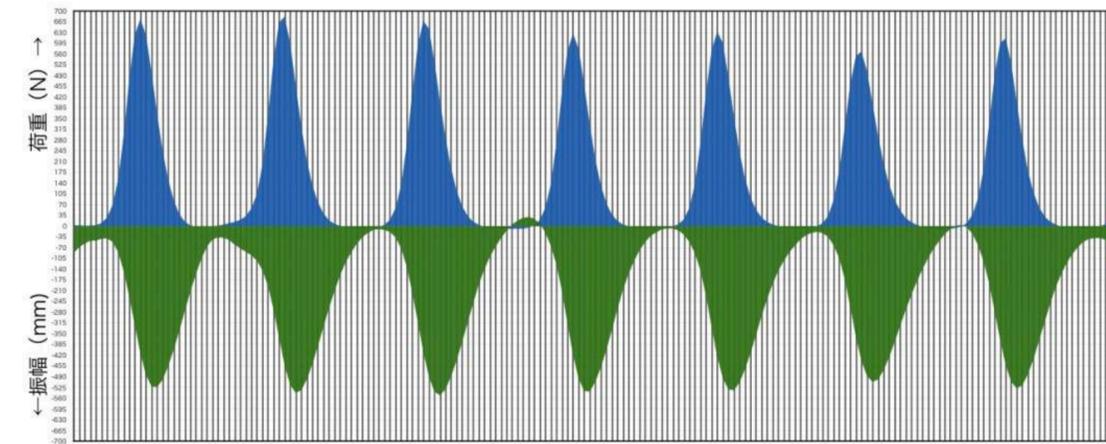
**👉 PUSH**

肘を肩の高さに置き、肘を動かすには顔を上げる。肘を動かすには顔を上げる。肘を動かすには顔を上げる。

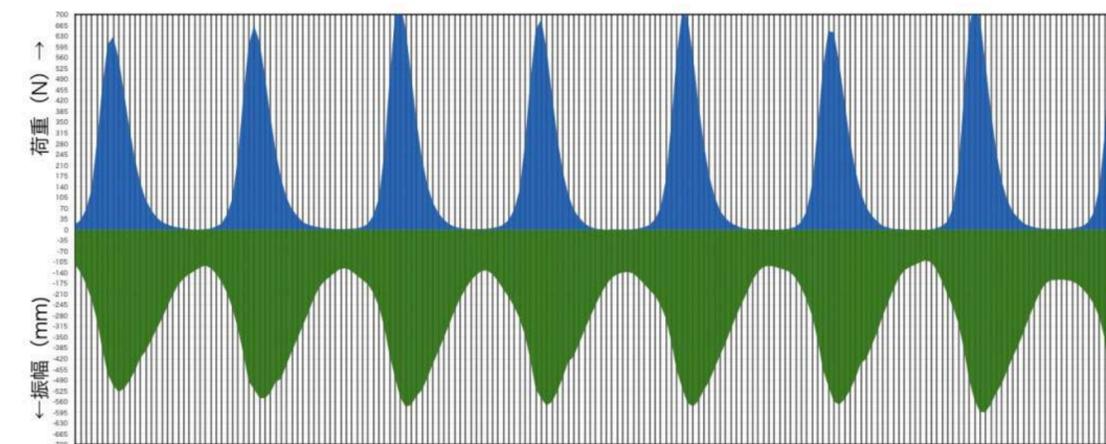
CPRトレーニングボトル 🔍

注意  
 必ず大人だけで練習を行う。必ず大人だけで練習を行う。必ず大人だけで練習を行う。

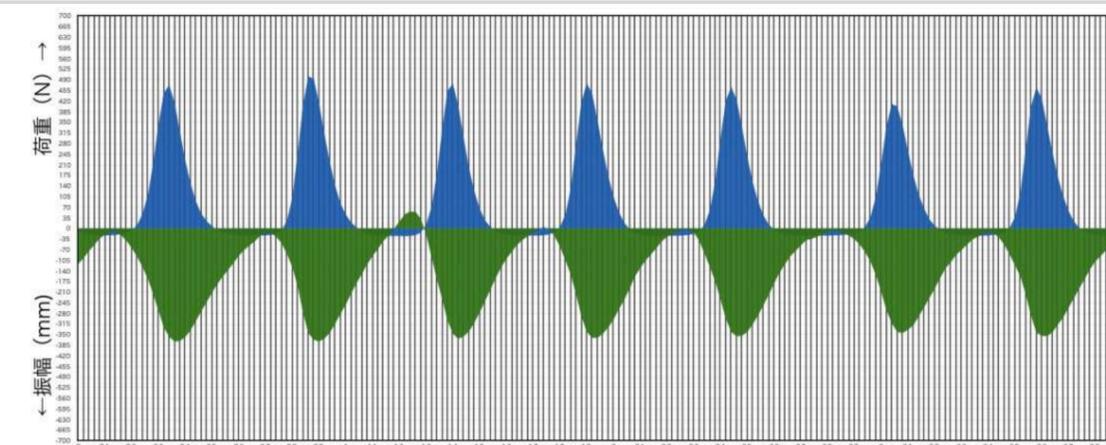
## 世界的に普及している訓練用人形



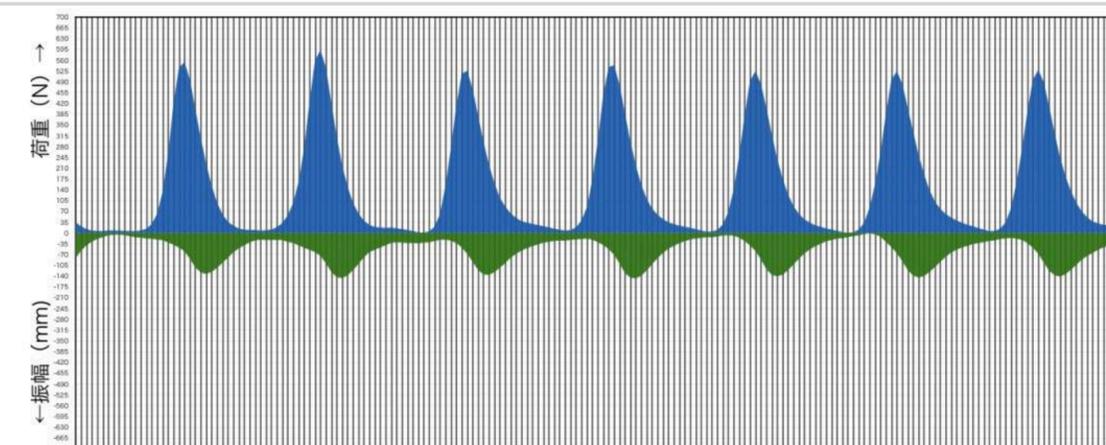
## サントリー 天然水 2L (水を1L入れたボトル)



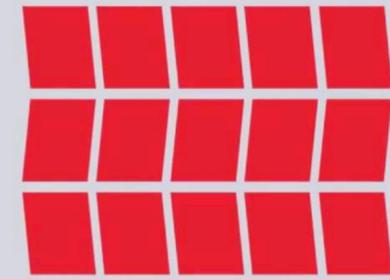
## サントリー 天然水 550ml (空のボトル)



## 日本で使用されている安価な訓練キット



# HOW TO USE



## SET SHEET




**HOLD**




**PUSH**

# CPRトレーニングボトルを使用した救命講習を企業の従業員様向けにご提供しています



## 救命講習での活用実績

- 11.13 サントリー様 (80名 × 2回)
- 01.08 クラフトマン世田谷様 (30名)
- 04.05 Mistletoe様 (35名)
- 04.23 サントリー様 (40名 × 2回)
- 06.22 NTTビズリンク様 (24名)
- 09.21 ベンチャーバンク様 (13名)
- 09.24 あそべる！みらい博様 (24名)
- 09.26 NTTビズリンク様 (25名)

受講料：1名あたり5,000円（社団への協賛金も含む）

最低開催人数：10名以上

救急救命士や看護師等がCPRを指導、

受講者には受講証を発行、持ち帰り型の訓練キットをご提供

計390名以上が体験

**NPS 70** とたいへん高い評価を  
いただいております。

## パートナー企業・団体様

**SUNTORY**

 coaido

 **HAKUHODO**

**KISSEI COMTEC**

 **KOHKEN**  
コーケンメディカル株式会社

信頼される安心を、社会へ。  
**SECOM**

**PRTIMES**

**seesaw**

小野田高砂 法律事務所  
ONODA & TAKASAGO LAW OFFICE

## 会員企業・団体様

 **NTTビズリンク**

 **Venture Bank**

 **MISTLETOE**