

福島医発第 2087 号
平成 25 年 11 月 30 日

各 医 師 会 長 殿

福 岡 県 医 師 会
会長 松 田 峻一良
(公 印 省 略)

厚生労働省通知「自動体外式除細動器（AED）の適切な管理等の実施について」等
について

時下 ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

今般、厚生労働省より「自動体外式除細動器（AED）の適切な管理等の実施について」、「『非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用について』の一部改正について」、及び「自動体外式除細動器（AED）の適正配置に関するガイドラインについて」につきまして、日本医師会を通じ、別添の通り通知がありましたのでお知らせ致します。

このうち、「自動体外式除細動器（AED）の適切な管理等の実施について」につきましては、先だって福岡県保健医療介護部医療指導課及び福岡県保健医療介護部薬務課より通知がありました際、平成 25 年 10 月 25 日付福島医発第 1809 号（地）「自動体外式除細動器（AED）の適切な管理等の実施について」にてご連絡しております。

『非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用について』の一部改正については、一般財団法人日本救急医療財団が主催する「非医療従事者による AED 使用のあり方特別委員会」において作成された「AED の適正配置に関するガイドライン」に示された胸骨圧迫のみの心肺蘇生と AED を組み合わせた講習（以下、「入門講習」という。）が有効性を示すとともに、一般市民へのさらなる心肺蘇生法の教育・普及が期待されることを受け、平成 24 年 9 月 21 日付医政発 0921 第 11 号厚生労働省医政局長通知「『非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用について』の一部改正及び「自動体外式除細動器（AED）の講習内容の取りまとめについて」の廃止について」に「非医療従事者による AED の使用を促すための入門講習」が追加されたというものです。

「自動体外式除細動器（AED）の適正配置に関するガイドラインについて」は、AED のさらなる普及拡大に当たり、単に設置数を増やすだけでなく、効果的かつ効率的な設置に向けた指針を求める声があったことから、一般財団法人日本救急医療財団「非医療従事者による AED 使用のあり方特別委員会」が検討、取りまとめをしたものです。

つきましては、貴会におかれましても本件についてご了知いただくとともに、貴会会員への周知についてご高配賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

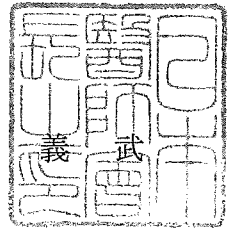
小郡三井医師会より

医療安全管理担当理事 島田昇二郎
会長 蒲池 壽

平成 25 年 1 月 14 日

都道府県医師会長 殿

日本医師会長
横 倉



厚生労働省通知「自動体外式除細動器 (AED) の適切な管理等の実施について」等について

時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて今般、厚生労働省医政局指導課長及び同省医薬食品局安全対策課長連名により各都道府県知事宛に通知「自動体外式除細動器 (AED) の適切な管理等の実施について」が発出されるとともに、本会に対しても参考資料「日頃から AED を点検しましょう！」の周知方と併せて協力方依頼がありました。

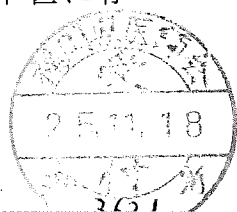
本件は、同省が AED の製造販売業者にアンケート調査を行った結果、点検担当者の変更や時間の経過による意識の低下などが適切な維持管理が行われていない原因として挙げられ、また、総務省行政評価局長により一部の AED の維持管理が適切に行われていない実態が指摘されていることを受けたものであります。

本件では、都道府県知事に対し、管下の各関係団体への平成 21 年 4 月 16 日付通知「自動体外式除細動器 (AED) の適切な管理等の実施について」（平成 21 年 4 月 28 日付日医発第 124 号（医安 5）の文書をもって貴会に送付済み）の周知徹底等を要請しております。

また、同省医政局長より各都道府県知事宛に『「非医療従事者による自動体外式除細動器 (AED) の使用について」の一部改正について』（「非医療従事者による AED の使用を促すための入門講習」の追加。前回通知は平成 24 年 10 月 12 日付日医発第 680 号（地 I 136）の文書をもって貴会に送付済み）及び「自動体外式除細動器 (AED) の適正配置に関するガイドラインについて（通知）」の 2 通知が発出されるとともに、本会に対しても周知方依頼がありました。

つきましては、貴会におかれましても、本件についてご了知いただくとともに、貴会管下郡市区医師会等への周知方につきご高配賜りますようお願い申し上げます。

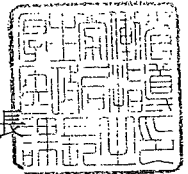
追って、貴会又は貴会管下郡市区医師会等が AED の使用に関する講習会を実施する際には、AED の適切な管理等の重要性についてもお伝えいただければ幸甚に存じます。



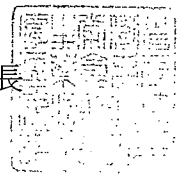
医政指発 0927 第 1 号
薬食安発 0927 第 2 号
平成 25 年 9 月 27 日

公益社団法人 日本医師会長 殿

厚生労働省医政局指導課長



厚生労働省医薬食品局安全対策課長



自動体外式除細動器（AED）の適切な管理等の実施について（再周知）

標記について、別添のとおり、各都道府県知事宛て通知いたしましたので、御了知いただくとともに、参考資料として添付した「日頃からAEDを点検しましょう！」により、AEDの適切な管理等の重要性について、関係者に幅広く周知いただきますよう御協力願います。

また、AEDの使用に関する講習会を実施する際に、AEDの適切な管理等の重要性について、お伝えいただきますよう御協力願います。

いざという時、きちんと使えるように 日頃からAEDを点検しましょう！



いざという時に、AED（自動体外式除細動器）がきちんと使えるように日頃から点検しましょう。バッテリーや部品などは、正常に働く期間が決まっています。設置してから年月が経過している場合には、使用期限が切れていないか確認しましょう。日頃の点検が、大事な命を救います。

【日常点検での確認事項】

インジケータの確認

AEDには、正常に動くかどうかを示すためのインジケーター*が付いています。日常点検する際には、インジケータの表示を確認し、記録しておきましょう。

*AEDの状態を確認するためのランプや画面

消耗品の交換

電極パッドやバッテリーには使用期限や寿命があります。これらの消耗品の交換時期が分かるよう表示ラベル*を付けましょう。表示ラベルにしたがって、使用期限が来たら、交換するようにしましょう。

*製造・販売会社から提供されます。

【問い合わせ先】

製品名	製造・販売会社	連絡先	ホームページ
パラメディック(Paramedic) アイパッド(IPAD)	日本CUメディカル システム株式会社	0120-910-256	http://www.japan-cu.com/
カルジオライフ (cardiolife)	日本光電工業 株式会社	保守受付センタ 0120-233-821	http://www.aed-life.com/
ライフパック (LIFEPAK)	フィジオコントロール ジャパン株式会社	ライフパックお客様センター 0120-715-545	http://www.physio-control.jp/
ハートスタート (HEARTSTART)	株式会社フィリップス エレクトロニクスジャパン	0120-802-337	http://www.philips.co.jp/AED/index.page
ZOLL AED Plus 半自動除細動器	旭化成ゾールメディカル 株式会社	旭化成AEDコールセンター 0800-222-0889	http://www.ak-zoll.com/
パワーハート G3 HDF-3000	オムロンヘルスケア 株式会社	AEDカスタマーサポートセンター 0120-401-066	http://www.aed.omron.co.jp/

<AEDの設置情報登録のお願い>

AEDの設置情報を登録いただくことは、設置場所の把握や安全性情報の提供のために重要です。AEDを適切に管理し、いざという時に役立たせるために、設置情報の登録にご協力ください。設置情報の登録方法は、AEDの製造・販売会社にお問い合わせください。登録情報は非公開とすることもできますので、ご相談ください。

(参考) AED設置場所検索（一般財団法人日本救急医療財団）
<http://www.qqzaidan.jp/AED/aed.htm>



厚生労働省

厚生労働省 医薬食品局安全対策課 電話：03-5253-1111（代表）内線2751,2758
AEDの管理について詳細はホームページをご覧ください。
http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iyakuhin/aed/
ホーム＞政策について＞分野別の政策一覧＞健康・医療＞医薬品・医療機器
＞AEDの点検をしていますか

AED の点検、ここがポイント！

継続的な点検が大事

いざという時のために、AEDの点検は継続的に実施することが重要です。うっかり忘れないように、点検の記録をつけ、定期的にチェックする習慣をつけましょう。点検の担当者が代わった時は注意が必要です。点検の必要性を十分に認識するとともに、しっかり引き継ぎをしましょう。

サポートサービスの活用を！

日常の点検が難しい、忘れがちといった場合は、製造・販売会社が提供しているサポートサービスの活用を検討しましょう。また、製造・販売会社などと契約し、AEDの管理自体を委託することも可能です。提供されているサポートサービスは各社で異なりますので、詳細は、お持ちのAEDの製造・販売会社にお問い合わせください。

[サポートサービスの例]

- A E Dに自己診断機能があり、自己診断した結果を製造・販売会社に自動で送信。製造・販売会社は、受信した情報を基に、メールなどで維持管理に必要な情報を購入者、または設置者に提供する。
- 購入者や設置者は、Webサイト上に設けられた専用ページに消耗品の使用期限などを登録することができ、メールなどで消耗品の交換時期のお知らせや関連情報の提供を受けることができる。

製造・販売会社からのハガキやメールに注意

電極パッドやバッテリーなどの消耗品の使用期限が近づいたら、製造・販売会社からハガキやメールで、交換のお知らせが来ることがあります。また、電極パッドやバッテリーそのものが送られてくることがあります。日頃からハガキやメールのお知らせに注意し、交換用部品が届いたら、速やかに交換しましょう。

耐用期間の確認

AED本体の耐用期間は、使用環境、稼働時間や使用回数などを考慮し、製造・販売会社が設定しています。

耐用期間はAEDの添付文書、取扱説明書に記載されていますので、必ず、確認しておきましょう。

廃棄や譲渡する時は必ず連絡

AEDは高度管理医療機器、特定保守管理医療機器として、製造・販売会社が設置場所を登録・管理しています。

そのため、設置しているAEDを廃棄したり、譲渡したりする時は、必ず、製造・販売会社に連絡してください。



医 政 発 0927 第 6 号
薬 食 発 0927 第 1 号
平 成 25 年 9 月 27 日

各都道府県知事 殿

厚生労働省医政局長

厚生労働省医薬食品局長

自動体外式除細動器（AED）の適切な管理等の実施について（再周知）

自動体外式除細動器（以下「AED」という。）については、救命救急で使用する際に、管理の不備により性能を発揮できないなどの重大な事態の発生を防止するため、「自動体外式除細動器（AED）の適切な管理等の実施について」（平成21年4月16日付け医政発第0416001号、薬食発第0416001号厚生労働省医政局長・医薬食品局長通知。以下「21年通知」という。）により、適切な管理方法を周知し、協力をお願いしています。

今般、AEDの製造販売業者にアンケート調査を行った結果、適切な維持管理が行われていない原因として、点検担当者の変更や時間の経過による維持管理への意識の低下などが挙げられています（別紙）。また、「AEDの設置拡大、適切な管理等について（あっせん）」（平成25年3月26日付け総評相第64号）で、21年通知の発出以降も、一部のAEDの維持管理が適切に行われていない実態が指摘されています。

このため、AEDの管理者が消耗品の適切な交換など維持管理の方法を十分に理解し、日頃から意識するよう、貴管下の各関係団体等に対し、21年通知の再度の周知徹底をお願いいたします。その際、AEDが民間企業や集合住宅等にまで広く普及している現状を踏まえ、一般広報等の活用も検討をお願いいたします。

また、AEDの製造販売業者や販売業者・賃貸業者が提供する日常点検の受託業務や維持管理の補助の各種サービスを活用することも有効と考えられるので、必要に応じて活用することも検討をお願いいたします。

なお、本通知の写しを、関係省庁等に対し通知したことを申し添えます。

(別紙)

AEDの維持管理に関する製造販売業者に対するアンケート調査結果（概要）

1. アンケート調査の趣旨

設置されたAEDの維持管理は、購入者又は設置者が行っているが、日頃から消耗品の交換など適切な維持管理が行われているかどうか、製造販売業者にアンケート調査を行い、適切な維持管理の普及啓発に役立てることとしたもの。

2. 調査方法

- ・国内でAEDを製造販売する製造販売業者（全6社）を対象とした。
- ・平成25年6月末にアンケートを配付し、8月に集計を行った。
- ・AEDの提供、設置の形態としては販売、リース、レンタルがある（その割合は各社で非公表）。

3. 調査結果

- ① 消耗品の交換・提供は、どのように行われているか。
 - ・概ね使用期限が切れる前に、製造販売業者から購入者又は設置者に電話、電子メール、ハガキ等で連絡している（製造販売業者から販売店に連絡し、販売店で対応するケースもある）。
 - ・消耗品等の商品は、販売業者等が訪問して交換する場合と、商品を発送して点検担当者等が自ら交換する場合がある。
 - ② AEDの管理者である購入者又は設置者自らが維持管理を行っている場合、維持管理は適切に行われているか。
 - ・製造販売業者等が日常点検の実施状況を網羅的に確認することは困難である。
 - ・消耗品の交換については、リース・レンタル（消耗品込みでの契約）では定期的な商品の発送があるため、交換の実施率が高いとの意見もある（2社）。
 - ③ 設置されたAEDの維持管理が適切に行われていない原因として、どのような理由が考えられるか。
 - ・購入者又は設置者において、維持管理の必要性や重要性についての認識が不足している。
 - ・点検担当者に変更になった場合や、設置してから時間が経過することにより、維持管理への意識が低下している。
- ※ 維持管理が適切に行われていないと感じられる施設の種類の傾向があるかどうかを各社に質問したが、施設による違いはないとする社がある一方で、行政・公共施設、一般の会社、共同住宅を挙げる社もあり、各社により認識が異なった。

- ④ 製造販売業者（又は販売・賃貸業者）として、AEDの購入者又は設置者に維持管理を適切に行っていただくために実施している取組はあるか。
- ・販売時に説明や教育を実施する、商品に説明資材を同梱する、訪問時に説明を行う等を各社で実施している。
 - ・各社独自の取組事例として、以下のようなものがある。
 - ・AEDに自己診断を行った情報を発信する機能を付け、この自己診断の結果を製造販売業者が受信・管理し、維持管理に必要な情報をメール等で購入者又は設置者に提供する。
 - ・購入者又は設置者は、web上に設けられた専用ページに消耗品の有効期限等を登録することができ、メール等で消耗品の交換時期のお知らせや関連情報の提供を受けることができる。
- ⑤ 保守契約による管理の受託はどの程度行われているか。
- ・設置台数の約半数で保守契約を結んでいる1社を除き、他社ではほとんど保守契約は結ばれておらず、購入者又は設置者が自ら管理を行っている。

医 政 発 0927 第 7 号
薬 食 発 0927 第 2 号
平 成 25 年 9 月 27 日

(別記 1) 殿

厚生労働省医政局長

厚生労働省医薬食品局長

自動体外式除細動器（AED）の適切な管理等の実施について（再周知）

標記については、「自動体外式除細動器（AED）の適切な管理等の実施について」（平成 21 年 4 月 16 日付け医政発第 0416002 号、薬食発第 0416002 号厚生労働省医政局長・医薬食品局長通知。以下「21 年通知」という。）により、AED が救命救急で使用される際に、管理の不備により性能を発揮できないなどの重大な事態の発生を防止するため、貴省庁等がその庁舎（出先機関を含む。以下同じ。）等で設置・管理している AED の適切な管理等の徹底をお願いしているところです。

今般、各都道府県知事に対し、管内に設置されている AED について、管理者が維持管理の方法を十分に理解して日頃から意識するとともに、製造販売業者等が提供する維持管理の各種サービスの活用も検討するよう、別添写しのとおり通知したので、御了知いただくとともに、貴省庁等がその庁舎等で設置・管理している AED の適切な管理等の再度の徹底をお願いいたします。

また、貴省庁等所管の学校、医療機関、交通機関、商業施設等の関係団体に対し、その関係団体及び会員が設置・管理している AED の適切な管理等が徹底されるよう、この通知の内容を再度周知いただきますよう御協力をお願いいたします。

(別記 1)

内閣官房内閣総務官

内閣法制局総務主幹

人事院事務総局総括審議官

内閣府大臣官房長

宮内庁長官官房審議官

公正取引委員会事務総局官房総括審議官

警察庁長官官房長

金融庁総務企画局長

消費者庁次長

復興庁次長

総務省大臣官房長

公害等調整委員会事務局長

消防庁次長

法務省大臣官房長

公安調査庁総務部長

最高検察庁総務部長

外務省大臣官房長

財務省大臣官房長

国税庁次長

文部科学省大臣官房長

文化庁次長

中央労働委員会事務局長

農林水産省大臣官房長

林野庁次長

水産庁次長

経済産業省大臣官房長

資源エネルギー庁次長

特許庁総務部長

中小企業庁次長

国土交通省大臣官房長

観光庁次長

気象庁総務部長

運輸安全委員会事務局長

海上保安庁総務部長

環境省大臣官房長

原子力規制庁次長

防衛省大臣官房長

会計検査院事務総局次長

最高裁判所事務総局経理局長

衆議院事務局庶務部長

参議院事務局庶務部長

国立国会図書館総務部長



医政発第0416001号

薬食発第0416001号

平成21年4月16日

各都道府県知事 殿

厚生労働省医政局長

厚生労働省医薬食品局長

自動体外式除細動器（AED）の適切な管理等の実施について
（注意喚起及び関係団体への周知依頼）

自動体外式除細動器（以下「AED」という。）については、平成16年7月1日付け医政発第0701001号厚生労働省医政局長通知「非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用について」において、救命の現場に居合わせた市民による使用についてその取扱いを示したところですが、これを機に医療機関内のみならず学校、駅、公共施設、商業施設等を中心に、国内において急速に普及しております。

一方で、AEDは、薬事法（昭和35年法律第145号）に規定する高度管理医療機器及び特定保守管理医療機器に指定されており、適切な管理が行われなければ、人の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがある医療機器です。

これらを踏まえ、救命救急においてAEDが使用される際に、その管理不備により性能を発揮できないなどの重大な事象を防止するためには、これまで以上にAEDの適切な管理等を徹底することが重要であることから、貴職におかれては、下記の事項について、御協力いただくようお願いします。

なお、別添1のとおり、AEDの各製造販売業者に対して、AEDの設置者等が円滑に本対策を実施するために必要な資材の提供や関連する情報の提供等を指示するとともに、別添2のとおり、各省庁等に対して、各省庁等が設置・管理するAEDの適切な管理等の実施と各省庁等が所管する関係団体への周知を依頼したことを申し添えます。

記

1. AEDの適切な管理等について、AEDの設置者等が行うべき事項等を別紙のとおり整理したので、その内容について御了知いただくとともに、各都道府県の庁舎（出先機関を含む。）、都道府県立の学校、医療機関、交通機関等において各都道府県が設置・管理しているAEDの適切な管理等を徹底すること。
2. 貴管下の各市町村（特別区を含む。以下同じ。）に対して、各市町村の庁舎（出先機関を含む。）及び市町村立の学校、医療機関、交通機関等において各市町村が設置・管理しているAEDの適切な管理等が徹底されるよう本通知の内容について周知すること。
3. 貴管下の学校、医療機関、交通機関、商業施設等の関係団体に対して、民間の学校、医療機関、交通機関、商業施設等において当該関係団体及びその会員が設置・管理しているAEDの適切な管理等が徹底されるよう本通知の内容について周知すること。
4. 各市町村及び関係団体との協力・連携の下、AEDの更なる普及のための啓発を行う際には、AEDの適切な管理等の重要性についても幅広く周知すること。
5. 各都道府県、各市町村、関係団体等が実施するAEDの使用に関する講習会において、AEDの適切な管理等の重要性についても伝えること。

(照会先)

医薬食品局安全対策課安全使用推進室

電 話：03-5253-1111（内線2751, 2758）

夜間直通：03-3595-2435

AEDの設置者等が行うべき事項等について

1. 点検担当者の配置について

AEDの設置者（AEDの設置・管理について責任を有する者。施設の管理者等。）は、設置したAEDの日常点検等を実施する者として「点検担当者」を配置し、日常点検等を実施させて下さい。

なお、設置施設の規模や設置台数等から、設置者自らが日常点検等が可能な場合には、設置者が点検担当者として日常点検等を実施しても差し支えありません。点検担当者は複数の者による当番制とすることで差し支えありません。

また、特段の資格を必要とはしませんが、AEDの使用に関する講習を受講した者であることが望ましいです。

2. 点検担当者の役割等について

AEDの点検担当者は、AEDの日常点検等として以下の事項を実施して下さい。

1) 日常点検の実施

AED本体のインジケータのランプの色や表示により、AEDが正常に使用可能な状態を示していることを日常的に確認し、記録して下さい。

なお、この際にインジケータが異常を示していた場合には、取扱説明書に従い対処を行い、必要に応じて、速やかに製造販売業者、販売業者又は賃貸業者（以下「製造販売業者等」という。）に連絡して、点検を依頼して下さい。

2) 表示ラベルによる消耗品の管理

製造販売業者等から交付される表示ラベルに電極パッド及びバッテリーの交換時期等を記載し、記載内容を外部から容易に確認できるようにAED本体又は収納ケース等に表示ラベルを取り付け、この記載を基に電極パッドやバッテリーの交換時期を日頃から把握し、交換を適切に実施して下さい。

なお、今後新規に購入するAEDについては、販売時に製造販売業者等が必要事項を記載した表示ラベルを取り付けることとしています。

3) 消耗品交換時の対応

電極パッドやバッテリーの交換を実施する際には、新たな電極パッド等に添付された新しい表示ラベルやシール等を使用し、次回の交換時期等を記載した上で、AEDに取り付けて下さい。

3. AEDの保守契約による管理等の委託について

AEDの購入者又は設置者は、AEDの販売業者や修理業者等と保守契約を結び、設置されたAEDの管理等を委託して差し支えありません。

4. AEDの設置情報登録について

AEDの設置情報登録については、平成19年3月30日付け医政発第0330007号厚生労働省医政局指導課長通知「自動体外式除細動器（AED）の設置者登録に係る取りまとめの協力依頼について」において、AEDの設置場所に関する情報を製造販売業者等を通じて財団法人日本救急医療財団に登録いただくよう依頼しているところです。

同財団では、AEDの設置場所について公表を同意いただいた場合には、AEDの設置場所をホームページ上で公開することで、地域の住民や救急医療に関わる機関があらかじめ地域に存在するAEDの設置場所について把握し、必要な時にAEDが迅速に使用できるよう、取り組んでおります。

また、AEDに重大な不具合が発見され、回収等がなされる場合に、設置者等が製造販売業者から迅速・確実に情報が得られるようにするためにも、設置場所を登録していない、又は変更した場合には、製造販売業者等を通じて同財団への登録を積極的に実施するようお願いいたします。

なお、AEDを家庭や事業所内に設置している場合等では、AEDの設置場所に関する情報を非公開とすることも可能です。

（参考）AED設置場所検索（財団法人日本救急医療財団ホームページ）URL

<http://www.qqzaidan.jp/AED/aed.htm>

薬食安発第0416001号
平成21年4月16日

各製造販売業者代表者 殿

厚生労働省医薬食品局安全対策課長

自動体外式除細動器（AED）の適切な管理等の実施について

自動体外式除細動器（以下「AED」という。）については、平成16年7月1日付け医政発第0701001号厚生労働省医政局長通知「非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用について」において、救命の現場に居合わせた市民による使用についてその取扱いを示したところですが、これを機に医療機関内のみならず学校、駅、公共施設、商業施設等を中心に、国内において急速に普及しております。

このような状況を踏まえ、救命救急においてAEDが使用される際に、その管理不備により性能を発揮できないなどの重大な事象を防止するためには、AEDの設置に当たっては、その適切な管理等を徹底することが重要です。

このため、今般、別添のとおり、AEDの設置施設等において、その適切な管理等が実施されるよう、各都道府県知事あて医政局長及び医薬食品局長の連名通知を発出したところ です。

については、貴社が製造販売するAEDについて、速やかに、下記の対策を実施するようお願い します。

記

1. 表示ラベルの作成等について

AEDの設置施設等において、設置されたAEDの電極パッドや及びバッテリーの交換時期等を容易に確認することができるラベル（以下「表示ラベル」という。）を作成すること。

1) 表示ラベルの記載内容について

表示ラベルには、電極パッド及びバッテリーの交換時期の記入欄を作成すること。また、バッテリーの交換時期に関する注意事項として、「バッテリーはAEDの設置環境や

使用状況によって使用期間が異なる可能性があり、交換時期は目安である」旨を明記すること。

2) 表示ラベルの取扱いについて

ア. 新規のAED販売時の対応

AEDを新たに販売する際には、電極パッド及びバッテリーの交換時期を記入した表示ラベルを取り付けた上で販売すること。

その際、表示ラベルは、通常の設置状態において記載内容が容易に確認できるよう、視認性に配慮した位置に取り付けること。

また、容易に外れたり、使用時にAEDの取り出しを妨げたりすることのないよう工夫して取り付けること。

イ. 既に設置されているAEDへの対応

既に設置されているAEDについては、薬事法施行規則第173条第1項及び第2項の規定により、AEDを販売、授与又は賃貸した際に記録した購入者又は把握している設置者に対して、販売業者又は賃貸業者と連携の上、表示ラベルを提供すること。

その際、設置者に対して、表示ラベルに現在設置されているAEDの電極パッド及びバッテリーの交換時期を記入した上でAEDに取り付けるよう促すとともに、AEDの適切な管理等を実施するよう周知すること。

ウ. 消耗品交換時の対応

交換のため、電極パッド又はバッテリーのみを販売する際には、次回の交換時期を記入するための新しい表示ラベルやシール等を添付すること。

その際、AEDの設置者に対して、電極パッド又はバッテリーの交換時には、新たな表示ラベル又はシール等に次回の交換時期を記入し、古い表示ラベルの上から貼り付けることで、交換時期に関する情報を更新する旨を分かりやすく説明すること。

2. 必要な情報の提供等について

設置者がAEDの適切な管理を実施できるよう、電極パッド及びバッテリーについて、表示ラベルへの交換時期の記入方法、AED本体又はケース等への取り付け方法、日常点検の重要性及び実施方法（インジケータの確認法、異常時の対応、連絡先等）その他必要な情報を分かりやすく提供するとともに、日常点検の結果を記録するためのシートや手帳等を販売業者及び賃貸業者等と連携し、購入者又は設置者からの求めに応じ交付すること。

3. AEDの設置情報登録について

AEDの設置に関する情報について、販売業者又は賃貸業者と連携の上、把握に努めるとともに、AEDの購入者又は設置者に対して、財団法人日本救急医療財団への設置者登録を依頼すること。

4. AED等の添付文書の改訂について

製造販売するAED及びAEDの電極パッドの添付文書について、以下のとおり改訂すること。

- 1) AEDの添付文書の【貯蔵・保管方法及び使用期間等】欄に、「バッテリーの寿命（AED装着時から〇年）」を記載し、また、「バッテリーはAEDの設置環境や使用状況によって使用期間が異なる可能性があり、交換時期は目安である。」旨を記載すること。
- 2) AEDの添付文書の【取扱い上の注意】欄に、「日常の点検や消耗品（電極パッドやバッテリー）の交換時期の管理を適切に行う。」旨を記載すること。
- 3) AEDの添付文書の【取扱い上の注意】欄に、「原則、AEDを第三者に販売・授与しないこと。授与等を行う際は、必ず、あらかじめ販売業者又は製造販売業者に連絡する。」旨を記載すること。
- 4) AEDの添付文書の【保守・点検等に係る事項】欄に、「日常の点検として、インジケータを毎日確認する。」旨を記載すること。
- 5) 電極パッドの添付文書の【貯蔵・保管方法及び使用期間等】欄に、「使用期間（製造時から〇年）」を記載すること。

5. 上記4に従い改訂したAEDの添付文書を独立行政法人医薬品医療機器総合機構（以下「機構」という。）の「医薬品医療機器情報提供システム」ホームページ上に掲載すること。

6. 上記に記載する対応の状況について、本年5月18日（通知発出の1か月後）までに、機構安全部医療機器安全課に報告をすること。

なお、上記1、2、3の対応の状況については、当該報告の後も適宜、報告すること。また、上記4、5の対応については、当該報告期日までに完了すること。

各製造販売会社代表者

株式会社エムビーエス 代表取締役社長 三又 良昭

日本光電工業株式会社 代表取締役社長 鈴木 文雄

日本メドトロニック株式会社 代表取締役社長 島田 隆

株式会社フィリップスエレクトロニクスジャパン 代表取締役社長 上條 誠二

医政発第0416002号

薬食発第0416002号

平成21年4月16日

関係省庁等 あて

厚生労働省医政局長

厚生労働省医薬食品局長

自動体外式除細動器（AED）の適切な管理等の実施について
（注意喚起及び関係団体への周知依頼）

自動体外式除細動器（以下「AED」という。）については、平成16年7月1日付け医政発第0701001号厚生労働省医政局長通知「非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用について」において、救命の現場に居合わせた市民による使用についてその取扱いを示したところですが、これを機に医療機関内のみならず学校、駅、公共施設、商業施設等を中心に、国内において急速に普及しております。

この様な状況を踏まえ、救命救急においてAEDが使用される際に、その管理不備により性能を発揮できないなどの重大な事象を防止するためには、これまで以上にAEDの適切な管理等を徹底することが重要です。

このため、今般、AEDの適切な管理等について、AEDの設置者等が行うべき事項等を整理し、別添のとおり、各都道府県知事あて通知したので、貴職におかれては、その内容について御了知いただくとともに、貴省庁等がその庁舎（出先機関を含む。）等において設置・管理しているAEDの適切な管理等の徹底をお願いします。

また、貴省庁等所管の学校、医療機関、交通機関、商業施設等の関係団体に対して、民間の学校、医療機関、交通機関、商業施設等において当該関係団体及びその会員が設置・管理しているAEDの適切な管理等が徹底されるよう当該通知の内容について周知いただきますよう御協力願います。

併せて、貴省庁等、地方自治体（消防本部等）及び関係団体等が実施するAEDの使用に関する講習会においても、AEDの適切な管理等の重要性について幅広く国民に理解されるようにするため、当該対策の実施を含めたAEDの適切な管理等の重要性について伝えるよう御協力願います。

関係省庁等

内閣官房内閣総務官

内閣法制局総務主幹

人事院事務総局総括審議官

内閣府大臣官房長

宮内庁長官官房審議官

公正取引委員会事務総局官房総括審議官

警察庁長官官房長

金融庁総務企画局長

総務省大臣官房長

公害等調整委員会事務局長

消防庁次長

法務省大臣官房長

公安調査庁総務部長

最高検察庁総務部長

外務省大臣官房長

財務省大臣官房長

国税庁次長

文部科学省大臣官房長

文化庁次長

社会保険庁総務部長

中央労働委員会事務局長

農林水産省大臣官房長

林野庁次長

水産庁次長

経済産業省大臣官房長

資源エネルギー庁次長

特許庁総務部長

中小企業庁次長

国土交通省大臣官房長

観光庁次長

気象庁総務部長

運輸安全委員会事務局長

海上保安庁総務部長

環境省大臣官房長

防衛省大臣官房長

会計検査院事務総局次長

最高裁判所事務総局経理局長

衆議院事務局庶務部長

参議院事務局庶務部長

国立国会図書館総務部長

総 評 相 第 64 号
平成 25 年 3 月 26 日

厚生労働省医政局長 殿
厚生労働省医薬食品局長 殿
総務省消防庁次長 殿

総務省行政評価局長

AEDの設置拡大、適切な管理等について（あっせん）

当省では、総務省設置法（平成 11 年法律第 91 号）第 4 条第 21 号の規定に基づき、行政機関等の業務に関する苦情の申出につき必要なあっせんを行っています。

この度、当省に対し、「①公共施設や不特定多数が利用する施設への自動体外式除細動器（Automated External Defibrillator。以下「AED」という。）の設置を推進してほしい、②設置されているAEDの中には、電池切れにより電源が作動しないなどのトラブルもあると聞くので、維持管理を適切に行ってほしい、③AEDが、どこに設置されているのか分からない。市民に分かりやすく情報提供してほしい」との申出がありました。この申出について、当省では現状を調査するとともに、総務大臣が開催する行政苦情救済推進会議において民間有識者の意見を聴取するなどにより検討した結果、下記のとおり、非医療従事者による心肺機能停止傷病者への応急手当の実施及び救命の向上を図る観点から、①AEDの設置の推進、②維持管理の適切化及び③設置情報の周知について検討する必要があると考えられますので、御検討下さい。

なお、これらに対する貴省(庁)の措置結果等について、平成 25 年 9 月 30 日までにお知らせください。

記

1 AEDの設置拡大

AEDは、通常的心肺蘇生法では対応できない心室細動の発症時に、心臓に電気ショックを与え心臓の異常な興奮を抑制し、正常な心臓の動きを取り戻すための医療機器である。

AEDの使用について、厚生労働省は、従来、医師法(昭和 23 年法律第 201

号)に基づき医療従事者や救命救急士などに制限していたが、救急医療の充実強化を図るため、「非医療従事者による自動体外式除細動器（ＡＥＤ）の使用について」（平成 16 年 7 月 1 日付け医政発第 0701001 号都道府県知事宛て厚生労働省医政局長通知。以下「厚生労働省通知」という。）を各都道府県知事に対して発出し、非医療従事者である一般市民にも一定の条件の下で使用を認めることとした。

ＡＥＤの設置については、法的な義務付けはなく、設置者の任意によって行われているのが現状であるが、医療機関及び消防機関のみならず、学校、駅、公共施設、商業施設等を中心に国内において急速に普及し、一般市民が利用可能な除細動器の販売台数（累計）は、平成 23 年 12 月現在、延べ 29 万 7,095 台となっている。

(1) 国の庁舎等におけるＡＥＤの設置状況

ア 中央省庁の施設における設置状況

国の行政機関のうち、中央省庁施設におけるＡＥＤの設置状況をみると、表－１のとおり、すべての中央省庁施設において設置されている。

表－１ 中央省庁施設におけるＡＥＤ設置状況

庁舎名	入居官庁(主なもの)	設置台数
中央合同庁舎第 1 号館	農林水産省	1 台
中央合同庁舎第 2 号館	国家公安委員会(警察庁)、総務省、国土交通省	1 台
中央合同庁舎第 3 号館	国土交通省	2 台
中央合同庁舎第 4 号館	内閣府、財務省	1 台
中央合同庁舎第 5 号館	厚生労働省、環境省	5 台
中央合同庁舎第 6 号館	法務省、検察庁	6 台
中央合同庁舎第 7 号館	会計検査院、文部科学省、金融庁	2 台
内閣府庁舎	内閣官房、内閣府	1 台
財務省庁舎	財務省	2 台
経済産業省庁舎	経済産業省	3 台
防衛省庁舎	防衛省	7 台

(注)当省の調査結果により作成。

イ 地方合同庁舎における設置状況

当省群馬行政評価事務所、山梨行政評価事務所 及び長野行政評価事務所（以下それぞれ「群馬事務所」、「山梨事務所」及び「長野事務所」という。）が、それぞれの県内に所在する国の行政機関（群馬県内 44 機関、山梨県内 31 機関、長野県内 72 機関）におけるＡＥＤの設置状況を調査したところ、全ての機関にＡＥＤが設置されていた。

(2) 地方公共団体施設の設置状況

医療法（昭和 23 年法律第 205 号）第 30 条の 3 の規定によれば、厚生労働大臣は、良質かつ適切な医療を効率的に提供する体制の確保を図るための基本的な方針（以下「基本方針」という。（注））を定めるものとしてされており、また、30 条の 4 の規定によれば、都道府県は、基本方針に即して、かつ、地域の実情に応じて、当該都道府県における医療提供体制の確保を図るための計画（以下「医療計画」という。）を定めるものとしてされており、各都道府県は、現在、当該規定に基づき、平成 20 年度から 24 年度までの医療計画を策定している。

（注） 当該規定に基づき、厚生労働省では「医療提供体制の確保に関する基本方針」（平成 19 年厚生労働省告示第 70 号）を示している。

また、都道府県が医療計画を策定するに当たり、基本方針によれば、医療計画に定める事項の一つとして、救急医療において、「自動体外式除細動器（AED）等病院前救護体制に関する事項」が示されている。

今回、当省が 20 都道府県を抽出し、医療計画の内容を確認したところ、これら全ての都道府県において、AED に関する講習会の開催等何らかの事項が盛り込まれていた。

また、これら 20 都道府県のうち、医療計画において、AED の設置拡大（推進）に係る記載があるものは、表－2 のとおり 13 都道府県となっているが、その記載内容をみると、設置拡大の対象とする施設を明確にしていけないものがみられるほか、対象施設を盛り込んでいるものについても、その内容は区々となっている。

表－2 各医療計画における AED 設置拡大の内容

区分		記載内容	都道府県数
設置拡大についての記載あり	数値目標あり	都道府県、市町村、民間を含めた県内施設への設置の推進	3
		都道府県、市町村の公共施設への設置の推進	1
		都道府県、市町村の公共施設のうち、年間利用者が 1.5 万人以上の施設への設置の推進	1
		都道府県施設への設置の推進	2
		都道府県施設のうち、年間利用者が 10 万人以上の施設への設置の推進	1
	数値目標なし	A E D の普及及び整備促進	3
		都道府県、市町村の公共施設への設置を推進するとともに、民間施設における設置について普及啓発を図る	2
	計		1 3
なし		A E D の使用を含めた応急手当の普及啓発を推進	7
合計			2 0

（注）当省の調査結果により作成。

このように、医療計画において、AEDの設置拡大についての方針を盛り込みながら、対象とする施設が区々となっていることについて、20 都道府県では、

- ① 都道府県施設、市町村施設、民間施設に対する設置の必要性はあるものの、設置基準が明確でないため、個別施設ごとの目標は設定していない（7 都道府県）
 - ② 都道府県施設は全て設置することとしているが、市町村施設及び民間施設については設置の必要性はあるものの、設置基準が明確でないため、これらの施設については対象に含めていない（7 都道府県）
- 等の理由を挙げている。

また、AEDの設置場所について、施設の規模等の基準が明確になれば、設置台数の把握も容易になり、設置促進に向けた計画が策定しやすい（8 都道府県）とする意見も聴かれるなど、国において都道府県、市町村、民間施設におけるAEDの設置に関する方針（ガイドライン）の策定、提示が求められていると考えられる

（3） 北海道管区行政評価局の調査結果

北海道管区行政評価局(以下「北海道管区局」という。)が、平成 24 年 1 月から 3 月にかけて札幌市内のAEDの設置状況について調査したところ、表－3 のとおり、社会福祉施設のような心肺停止の発生件数が比較的多い施設の中には、AEDの設置率が低い状況がみられた。

表－3 札幌市内のAEDの設置状況

区 分	駅等	旅館・ホテル	社会福祉施設	蒸気・熱気浴場	遊技場	公衆浴場	その他	計
防火対象施設数(a)	62	270	930	15	157	64	68,566	70,064
AED 設置施設数	50	38	96	1	9	2	1,358	1,554
AED 設置率(%)	80.6	14.1	10.3	6.7	5.7	3.1	2.0	2.2
心肺停止発生件数(H18～22 年の計)(b)	25	51	721	18	39	24	2,240	3,118
1 施設当たりの心肺停止発生件数(b)/(a)	0.40	0.19	0.78	1.20	0.25	0.38	0.03	0.04

(注) 1 北海道管区局の調査結果を基に作成した。

2 防火対象施設数は平成 23 年 4 月 1 日現在、AED 設置施設数は 23 年 11 月 21 日現在の数値である。また、心肺停止発生件数は平成 18 年から 22 年までの 5 年間の件数である。

（4） 厚生労働省の意見

AEDの使用を含めた心肺蘇生法に係るガイドラインについて、欧米においては、学会等で専門家が最新の知見などを踏まえて自主的に作成・更新を進めているところであり、日本でも同様に、一般財団法人日本救急医療財団(以下「救急医療財団」という。)を中心に現場の要望などを踏まえつつガイドラインを策定・更新し、厚生労働省がその周知を行うという役割分担で進めているところである。

AEDの設置が望ましい施設をガイドラインに記載するというものについて、今後、日本救急医療財団において、現場の事情等も考慮の上、特に策定する必要があると判断して新たなガイドラインが策定された場合には、厚生労働省としても、その周知に努めていきたい。

2 AEDの管理状況

AEDの電極パッドやバッテリーは、製造事業者により使用期限が設定されていることから、救命救急時においてAEDを正常に作動させるためには、これらの消耗品を日頃から適切に交換しておくことが必要である。

厚生労働省は、各都道府県に対し、「自動体外式除細動器（AED）の適切な管理等の実施について」（平成21年4月16日付け医政発第0416001号・薬食発第0416001号厚生労働省医政局長・医薬食品局長通知。以下「適切管理通知」という。）を発出し、①各都道府県が設置・管理しているAEDの適切な管理等の徹底、②各市町村に対する、各市町村が設置・管理しているAEDの適切な管理等の徹底の周知、③関係団体に対する、関係団体及びその会員が設置・管理しているAEDの適切な管理等の徹底の周知等を依頼している。

また、適切管理通知では、AED設置者に点検担当者の設置を求め、点検担当者は、AED本体のインジケータを日常的に確認し、記録するとともに、AED本体、収納ケース等に表示ラベルを取り付け、この記載を基に電極パッドやバッテリーの交換時期を日頃から把握し、交換を適切に実施することとされている。

さらに、厚生労働省は、適切管理通知を発出した後に、大阪府が平成21年に行った「大阪府内における自動体外式除細動器の設置場所及び管理状況に関する調査」において、適切管理通知による日常点検が行われていない状況がみられたことから、改めて適切管理通知を周知するよう、各都道府県知事及びAED製造・販売事業者（以下「製造販売業者」という。）に対し、文書を発出している（「自動体外式除細動器（AED）の適切な管理等の実施について」（平成22年5月7日付け医政指発0507第3号・薬食安0507第2号厚生労働省医政局指導課長・医薬食品局安全対策課長通知））。

- (1) 群馬、山梨及び長野県内の国の行政機関に設置されたAEDの管理状況
群馬事務所、山梨事務所及び長野事務所がそれぞれの県内に所在する国の行政機関に設置されたAEDの管理状況を調査したところ、表－4のとおり、維持管理が不適切となっているものがみられた。

表－４ 群馬、山梨及び長野の各県内の国の行政機関におけるＡＥＤの維持管理状況
(単位：機関)

区 分		群馬県内	山梨県内	長野県内
適切な管理が行われていた機関		12	3	3
不適切な管理となっている機関	電極パッドの使用期限が過ぎていた機関	4	2	4
	日常点検は実施しているが、点検結果を記録していない機関	14	13	7
	日常点検を実施しない機関	14	0	11
	消耗品の使用期限を記した表示ラベルの表示方法等が不適切な機関(表示場所、記載内容)	0	14	0
	点検担当者が配置されていなかった機関	12	0	0
	小計	32	23	19
合計(調査対象機関数)		44	26	22

(注) 1 群馬事務所、山梨事務所及び長野事務所の調査結果による。

2 重複項目に該当するものがあるため、該当施設数の合計は一致しない。

(2) 北海道管区局の調査結果

北海道管区局が、札幌市内のＡＥＤの維持管理状況について、心肺停止発生件数が比較的多く、不特定多数の者が利用する社会福祉施設、公衆浴場、駅等、遊技場、旅館・ホテル、飲食店、百貨店・マーケット及びスポーツ施設の計 125 施設を抽出して調査した結果、表－５のとおり、40%の施設において管理が不十分なものとなっていた。

表－５ ＡＥＤの管理が不十分な状況
(単位：施設、%)

区 分		該当施設数(割合)
不適切な管理となっている施設	日常点検を全く行っていないとしている施設	41
	日常点検を実施しているとしているが、その結果を記録していない施設	62
	バッテリーが切れていたり、電極パッドの期限が切れており、緊急時に正常な使用ができないおそれがある施設	16
	計	106 (84.8)
適切な管理が行われていた施設		19 (15.2)
合 計		125 (100)

(注) 1 北海道管区局の調査結果による。

2 重複項目に該当するものがあるため、該当施設数の合計は一致しない。

(3) 厚生労働省の意見

総務省の調査結果を踏まえ、設置者の適切な管理の重要性に関する意識

を高める必要があることから、製造販売業者に対し、設置者への適切な管理に関する継続的な情報提供を指導することとしたい。

AEDは、各団体、各事業者等による自主的な取組により、その設置・普及が進んでいる状況であるので、AEDの管理に関して義務化、厳格化等を求めると、設置・普及に対して逆効果となる可能性もあることから、これまで同様に通知等による啓発を行うこととしたい。

3 AEDの設置情報の登録状況

一般的に、心肺停止になった者を発見した場合、発見者は、①消防機関へ通報する、②施設内である場合は、施設管理者に連絡する、③自ら応急手当を行うとするなどの対応が考えられる。

いずれの場合にもAEDを活用することは有効である応急手当を行うことから、①連絡を受けた消防機関は、救急隊員が救急現場へ到着するまでの間に、近くにAEDがあれば所在場所を教示する、②施設管理者においても、当該施設にAEDがあれば活用する、③発見者自らが対応する場合にも、近くにAEDがあるか否かを確認することも多いと考えられる。

このような点を踏まえると、AEDの設置情報の提供が、住民に対して行われるほか、消防機関に対しても十分に行われることが望ましいと考えられる。

救急医療財団は、製造販売業者等を通じ、AEDの設置場所に関する情報（以下「AED設置情報」という。）を登録し、AED設置者の同意の下に、救急医療財団のホームページ上でAED設置情報を公開している。適切管理通知では、救急医療財団は、「地域の住民や救急医療に関わる機関があらかじめ地域に存在するAEDの設置場所について把握し、必要な時にAEDが迅速に使用できるよう」、AED設置情報の登録事業を実施しているとされ、また、AEDの設置者は、「AEDに重大な不具合が発見され、回収等がなされる場合に、設置者等が製造販売業者から迅速・確実に情報が得られるようにするためにも、設置場所を登録していない、又は変更した場合には、製造販売業者等を通じて救急医療財団への登録を積極的に実施する」とこととされている。このような、救急医療財団のホームページにおけるAED設置情報の公開の趣旨を踏まえると、行政機関は自身のホームページでAED設置施設であることを公開することも必要であると考えられる。

（１） 群馬、山梨及び長野県内の国の行政機関に設置されたAEDの登録状況

群馬事務所、山梨事務所及び長野事務所がそれぞれの県内に所在する国の行政機関におけるAED設置情報の登録状況を調査した結果、表－６のとおり、救急医療財団に対して未登録となっているものがみられた。

表－６ 救急医療財団のＡＥＤ設置情報の登録状況 (単位：機関)

区分	山梨県内	群馬県内	長野県内	計
登録	7	5	26	38
未登録	19	39	39	97
合計	26	44	65	135

(注) 群馬事務所、山梨事務所及び長野事務所の調査結果による。

また、登録している機関についても、登録の内容等をみると、表－７のとおり、不適切と考えられるものがみられた。

表－７ 登録内容及び方法が不適切な事例

・救急医療財団に二重登録していた機関(8 機関) ・庁舎の移転や出先機関の統合をしたにもかかわらず、住所や台数の変更登録を行っていない機関(1 機関) ・実際はそれぞれ1 台しか設置していないにもかかわらず、救急医療財団ホームページでは誤った台数が登録されている機関(5 機関) ・窓口業務を行う施設等であるにもかかわらず、ＡＥＤ設置情報を非公開で登録していた機関(1 機関)

(注) 群馬事務所、山梨事務所及び長野事務所の調査結果による。

(2) 地方公共団体におけるＡＥＤ設置情報の公開状況

救急医療財団は、地域住民や救急医療機関がＡＥＤの設置場所を把握するため、ＡＥＤ設置者が設置情報を公開することに同意した施設については、ホームページにおいて公開している。

また、公共施設に設置されているＡＥＤ設置情報をホームページにおいて公開しているほか、地図情報を活用して設置場所を公開している地方公共団体もある。

当省が、救急医療財団において公開されている設置情報と、埼玉県、京都府、京都市及び大阪府のホームページにおいて公開されている設置情報の内容を調査した結果、表－８のとおり、公開されている設置情報の内容が区々となっている状況がみられた。

表－８ 各機関におけるＡＥＤ設置情報の公開内容

区 分	救 急 医 療 財 団	埼玉県	京都府	京都市	大阪府
①施設名	○	○	○	○	○
②設置場所の所在地	○	○	○		○
③設置場所（位置）		○			○
④電話番号		○	○		
⑤設置台数	○		○		
⑥一般利用の可否					○
⑦利用可能時間帯		○			○
⑧地図（ＡＥＤマップ）		○	○	○	○

(注) 1 当省の調査結果による

2 表中の○印は、各機関の情報に含まれていることを示す。

このうち、埼玉県は、救急医療財団が公開している設置情報では、①施設内の設置場所、②県民の利用の可否、③使用可能時間が分からないため、内容が不十分であるとして、平成 18 年 12 月に独自に「埼玉県ＡＥＤ設置情報提供システム」を構築し、ＡＥＤ設置者に対して登録の協力を呼びかけ、施設内の設置場所、利用時間、管理者の連絡先を県ホームページで公開している。

また、さいたま市では、同提供システムを活用し、119 番通報がされた場合、公共施設に設置されているＡＥＤの設置箇所を連絡し、ＡＥＤ使用を呼びかけている。また、同市は、地方公共団体が把握している設置情報を消防機関で活用することによって、救急隊員が到着するまでに通報者等がＡＥＤを活用することができ、救命率の向上につながる可能性があるとしている。

(3) 救急医療財団と地方公共団体へのＡＥＤ設置情報の登録状況

救急医療財団と地方公共団体がそれぞれＡＥＤ設置情報を公開している場合、設置情報の公開を希望する設置者は、救急医療財団と地方公共団体の両方に登録する必要がある。

ア 北海道管区局の調査結果

北海道管区局が、札幌市内に設置されているＡＥＤについて、救急医療財団と札幌市が保有しているＡＥＤ設置情報を突合したところ、表－９のとおり、救急医療財団が把握している施設は、札幌市に設置されていると考えられる施設の 74.5%となっていた。

表－９ 札幌市におけるＡＥＤ設置情報の公開状況

区 分	施 設 数
救急医療財団及び札幌市 両方に公開	337 施設 (22.6%)
救急医療財団のみ公開 (札幌市に未搭載)	776 施設 (51.9%)
札幌市のみ公開 (救急医療財団に未搭載)	381 施設 (25.5%)
合 計	1,494 施設 (100%)

(注) 北海道管区局の調査結果による。

イ 京都行政評価事務所の調査結果

京都行政評価事務所が、平成 23 年 7 月に、京都市内に設置されている A E D について、救急医療財団と京都市が保有している A E D 設置情報を突合したところ、表－10 のとおり、救急医療財団が把握している施設は、京都市に設置されていると考えられる施設の 47.1%となっていた。

表－10 京都市における A E D 設置情報の公開状況

区 分	施 設 数
救急医療財団及び京都市 両方に公開	85 施設 (31.0%)
救急医療財団のみ公開 (京都市に未搭載)	44 施設 (16.1%)
京都市のみ公開 (救急医療財団に未搭載)	145 施設 (52.9%)
合 計	274 施設 (100%)

(注) 京都事務所の調査結果による。

(4) 関係行政機関の意見

ア 厚生労働省

救急医療財団のホームページにおいて、救急医療財団が保有している情報については、地方公共団体に限らず誰でも利用可能な形で、また、都道府県又は市区町村単位での検索なども可能な形で全て情報提供を行っている。

イ 消防庁

利便性の高い A E D 設置情報が消防機関に提供されたと仮定した場合、活用方法としては、①大規模な災害現場等（A E D を必要とする傷病者が同時に多数発生）で、消防本部の保有（消防庁舎配置、消防車両積載）する A E D では不足するような場合に、現場付近に設置された A E D を活用すること、②応急手当講習受講者への A E D マップの配布することなどが

考えられる。

4 AEDの使用講習の受講促進

厚生労働省の人口動態統計によれば、全国的心疾患（心筋梗塞・虚血性心疾患・不整脈・心不全などの総称）による死亡者数は、平成 19 年 17 万 5539 人、20 年 18 万 1928 人、21 年 18 万 0745 人、22 年 18 万 9340 人と増加する傾向にある。

また、119 番通報により救急車が救急現場に到着するまでの平均時間は 8.2 分（総務省消防庁「平成 24 年版救急・救助の現況」）であり、救急車が到着後、AED を含む救急処置を開始するまでには、更に時間を要することもあり、その間、時間経過とともに救命の可能性は低下することとなる。

このため、AED を不特定多数の人が集まる施設等にあらかじめ設置し、心室細動を発症した人に対し、救急車の到着を待つことなく AED を作動させることが何よりも重要とされている。

「平成 24 年版救急・救助の現況」によると、平成 23 年中における全国の救急隊が搬送した全ての心肺停止傷病者のうち、救急隊の到着時に家族等により応急手当が実施されている場合の傷病者の 1 か月後の生存者数の割合と、応急手当が実施されていない場合の割合を比較すると、家族等により応急手当が実施されている場合の方が、1.1 ポイント（約 1.2 倍）その救命効果が高いとされている。

また、心肺停止の時点が目撃された傷病者に限ってみると、救急隊の到着時に家族等により応急手当が実施されている場合の傷病者の 1 か月後の生存者数の割合と、応急手当が実施されていない場合の割合を比較すると、家族等により応急手当が実施されている場合の方が、5.6 ポイント（約 1.7 倍）その救命効果が高いとされている。

さらに、心原性かつ一般市民により心肺停止の時点が目撃された傷病者に限ってみると、一般市民により除細動が実施された場合の傷病者の 1 か月後の生存者数の割合と、救急隊により除細動が実施された場合の 1 か月後の生存者数の割合を比較すると、一般市民により除細動が実施された場合の方が、18.6 ポイント（約 1.7 倍）その救命効果が高いとされている。

（1） AED の使用講習の実施

平成 16 年 7 月 1 日にまとめられた、厚生労働省の「非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用のあり方検討会報告書」（以下「検討会報告書」という。）によれば、救命の現場に居合わせた一般市民が AED を用いることは、医師法違反にならないとされている。一方、業務の内容や活動領域の性格から一定の頻度で心停止者に対し応急の対応をすることが期待、想定されている者については、医師法違反とならないための条件として、「AED 使用に必要な講習を受けていること」が挙げられている。したがって、AED 設置施設の職員は、AED の使用に関する講

習を受講しておくことが必要となっている。

また、応急手当の普及啓発活動については、「応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱」（平成 5 年 3 月 30 日付け消防救第 41 号消防庁次長通知。以下「応急手当実施要綱」という。）に基づき行われている。

その内容としては、リーダー育成としての応急手当指導員講習、応急手当普及員講習、バイスタンダー育成として普通救命講習並びに上級救命講習が行われている。

（注） 「応急手当指導員講習」は、普通救命講習又は上級救命講習の指導に当たる応急手当指導員を養成する講習。

「応急手当普及員講習」は、事業所又は防災組織等において、当該事業所の従業員又は防災組織等の構成員に対して行う普通救命講習の指導に当たる応急手当普及員を養成する講習。

「普通救命講習」は、自動体外式除細動器（AED）の使用法を含む成人を対象とする心肺蘇生法及び大出血時の止血法の講習。

「上級救命講習」は、普通救命講習の内容に加え、小児・幼児・新生児の心肺蘇生法、傷病者管理法、外傷の手当及び搬送法の講習。

また、平成 23 年 8 月からは、より講習を受けやすい環境整備のために、新生児、乳幼児及び小児に対する応急手当を対象とした普通救命講習Ⅲ、eラーニングによる代替受講、分割講習、10 歳以上を講習対象者とした短時間講習を新設するなどの取組を進めている。

なお、再受講については、前述の検討会報告書によれば、「2 年から 3 年間隔での定期的な再受講」が勧奨されている。また、応急手当実施要綱においても、「2 年から 3 年間隔」での定期的な受講が勧奨されている。

（2） 応急手当の普及啓発活動等の状況

「平成 24 年版救急・救助の現況」によると、地域住民等に対する応急手当普及啓発活動については、平成 23 年中は、全国で普通救命講習は 6 万 7,362 回開催され、134 万 5,591 名が受講、上級救命講習は 3,374 回開催され、7 万 9,959 名が受講した。

また、過去 10 年間の応急手当の受講状況を確認したところ、表－11 のとおり、受講者数は年々増加傾向にある。

表－11 応急手当普及啓発活動状況

(単位：人)

年 \ 区分	普通講習 受講者数	上級講習 受講者数
平成 13	901, 039	53, 795
14	970, 898	58, 410
15	1, 081, 946	61, 746
16	1, 053, 715	65, 895
17	1, 147, 904	68, 081
18	1, 388, 212	78, 922
19	1, 499, 485	72, 843
20	1, 541, 459	77, 660
21	1, 490, 246	75, 926
22	1, 408, 864	76, 999
23	1, 345, 591	79, 959

(注) 1 「平成 24 年版救急・救助の現況」(消防庁作成)より当省が作成した。

2 各年とも 1 月から 12 月までの数値である。

(3) 群馬、山梨及び長野県内の国の行政機関における応急手当の受講状況

群馬事務所、山梨事務所及び長野事務所が、それぞれの県内の国の行政機関(群馬県内の 44 機関、山梨県内の 26 機関、長野県内の 72 機関)における A E D の使用方法に関する応急手当の受講状況を調査した結果、次の状況がみられた。

- ① 消防機関や販売業者等による A E D 使用方法の講習を A E D の設置時に職員が受講しただけで、その後は普通救命講習等の講習を職員に受講させていない機関(群馬県内及び山梨県内の 45 機関)
- ② 担当者が販売業者から A E D の設置時に説明を受けたのみで、担当者から他の職員に A E D の使用法等を周知していない機関(群馬県内の 1 機関)
- ③ A E D を設置したにもかかわらず、A E D の普通救命講習を受けた者が 3 人いるとして A E D 設置後の講習を実施していない機関(山梨県内の 1 機関)
- ④ 最近 2 年度(平成 22、23 年度)以上、A E D の使用に関する講習(A E D 設置時の講習を含む。)を実施していない上、長野事務所の調査時において、平成 24 年における講習の実施について具体的な計画を有していなかった施設(長野県内の 5 施設)
- ⑤ 平成 23 年度に講習(A E D 設置時の講習を含む。)を実施した長野県内 11 施設のうち、1 年間の講習時間が 1、2 時間程度のものとなっていた施設(長野県内の 7 施設)

(4) 関係行政機関の意見

ア 厚生労働省

非医療従事者によるAED使用が医師法違反とならないための条件の一つとして、「AED使用に必要な講習を受けていること」を挙げている理由は、「検討会報告書」の第2で示されているように、AEDの使用に伴う傷病者の安全を確保する必要性や、非医療従事者が安心感、自信をもって積極的に救命に取り組むことを促す必要性等にある。

イ 消防庁

消防庁においては、平成5年より応急手当実施要綱を発出し、救命率向上のための一般市民に対する心肺蘇生法を中心とした応急手当の普及啓発を推進してきたところである。

平成16年、厚生労働省から、各都道府県に厚生労働省通知が発出されるとともに、救急医療財団が日本医師会と厚生省（当時）の了解のもとに設立していた心肺蘇生法委員会から「AED（自動体外式除細動器）を用いた救急蘇生法の指針（一般市民のため）」が示され、当庁においても平成18年に応急手当実施要綱を改正し、心肺蘇生法にAEDの使用法も含めた講習を推進することとした。

また、平成23年、日本救急医療財団心肺蘇生法委員会から、心肺蘇生に関する世界基準であるガイドライン2010を踏まえた「救急蘇生法の指針2010（市民用）」が示されたことから、当庁においても平成23年に応急手当実施要綱の改正を行い、最新の医学的知見によるAEDの使用法を含む心肺蘇生法の更なる普及啓発を行ってきたところである。

4 結論

したがって、厚生労働省は、次の措置を講じる必要がある。

- ① AEDの設置拡大を促進する観点から、今後、AEDの設置が望ましい場所について、ガイドライン等の作成及び都道府県等への提示等必要な周知を検討すること
- ② AEDの維持管理について、適切管理通知に基づく適切な管理が必ずしも実施されていない原因を分析した上でAED設置者が適切な維持管理を行うよう、必要な措置を講ずること
- ③ AEDの設置情報については、
 - i) AED設置者に対し、AED設置に係る情報の収集と提供の趣旨・目的の周知と救急医療財団への登録を促すことについて、販売業者又は賃貸業者に対して協力を要請すること
 - ii) 救急医療財団に対し、同財団が把握した情報について、地方公共団体が情報提供を希望した場合は、AED設置者の連絡先等ホームページで公開されていない情報を含め提供することを検討するよう要請すること

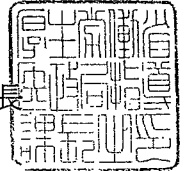
また、総務省消防庁は、次の措置を講じる必要がある。

- ① 人命救助の観点から、地方公共団体が保有するAED設置情報を消防機関において活用するよう、都道府県の消防・防災主管部局に対し、要請すること
- ② 一般市民により応急手当が実施されることで、救急患者の救命効果を確保する観点から、以下について、都道府県の消防・防災主管部局を通じて、各消防本部に対し、要請すること
 - i) 住民に対する応急手当の普及啓発活動を推進することにより、AEDの使用方法を含めた応急手当法の普及に努めること
 - ii) 地方公共団体が保有し、又は救急医療財団より提供を受けたAED設置情報等により把握したAED設置者に対しては、継続して応急手当講習を受講するよう勧奨すること

医政指発0927第6号
平成25年9月27日

公益社団法人日本医師会
常任理事 石井 正三 殿

厚生労働省医政局指導課長



「非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用について」
の一部改正について

医療行政の推進につきましては、平素より格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

標記について、今般、別添の通り各都道府県知事に対して通知を発出しましたので、御承知いただきますとともに、関係各位に広く周知されることについて格段のご配慮を賜りますようお願い申し上げます。



医政発 0927 第 10 号

平成 25 年 9 月 27 日

各都道府県知事 殿

厚生労働省医政局長

(公印省略)

「非医療従事者による自動体外式除細動器 (AED) の使用について」
の一部改正について

非医療従事者を対象とした自動体外式除細動器 (AED) の講習内容につきましては、これまで「非医療従事者による自動体外式除細動器 (AED) の使用について」の一部改正及び「自動体外式除細動器 (AED) の講習内容の取りまとめについて」の廃止について」(平成 24 年 9 月 21 日付医政発 0921 第 11 号厚生労働省医政局長通知。以下「医政局長通知」という。)により、一般市民、一定頻度で対応が想定される者及び講師養成のための講習内容を示し、対応をお願いしてきたところです。

今般、一般財団法人日本救急医療財団が主催する「非医療従事者による AED 使用のあり方特別委員会」において作成された「AED の適正配置に関するガイドライン」の中で、胸骨圧迫のみの心肺蘇生と AED を組み合わせた講習 (以下「入門講習」という。)が示されました。この入門講習については、一般市民を対象とした既存の講習同様に有効性が示されるとともに、入門講習の実施による一般市民への更なる心肺蘇生法の教育・普及が期待されています。

これを踏まえ、別紙のとおり「非医療従事者による AED の使用を促すための入門講習」を医政局長通知に追加したので、その内容について御了知いただくとともに、管内の市町村 (政令市、中核市及び特別区を含む。)、関係機関、関係団体等に周知していただくようお願いします。

記

改正内容

医政局長通知の記 3 中の一部を別紙 1 の新旧対照表のとおり改め、同通知中の別紙 2 を別添 1 に改める。

「非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用について」

新	旧
1～2 （略） 3 一般市民を対象とした講習 AEDの使用に関する講習については、救命の現場に居合わせてAEDを使用する一般市民が心停止者の安全を確保した上で積極的に救命に取り組むため、その受講が勧奨されるものであること。 講習の内容及び時間数については、別添1によることが適当であること。 なお、講習の実施に当たっては、受講する者に過度の負担を生じさせることなく、より多くの国民にAEDの使用を普及させる観点から、講師の人選、生徒数、実習に用いるAEDの数等を工夫の上、講義と実習を組み合わせることにより、概ね3時間程度で、必要な内容について、効果的な知識・技能の修得に努めること。<u>また、短時間で習得することのできる入門講習も積極的に活用すること。</u> 4～7 （略）	1～2 （略） 3 一般市民を対象とした講習 AEDの使用に関する講習については、救命の現場に居合わせてAEDを使用する一般市民が心停止者の安全を確保した上で積極的に救命に取り組むため、その受講が勧奨されるものであること。 講習の内容及び時間数については、別添1によることが適当であること。 なお、講習の実施に当たっては、受講する者に過度の負担を生じさせることなく、より多くの国民にAEDの使用を普及させる観点から、講師の人選、生徒数、実習に用いるAEDの数等を工夫の上、講義と実習を組み合わせることにより、概ね3時間程度で、必要な内容について、効果的な知識・技能の修得に努めること。 4～7 （略）

別添1

非医療従事者による自動体外式除細動器(AED)の使用を促すための入門講習

【一般目標】

- 1 基本的な胸骨圧迫の方法を習得する
- 2 救命の連鎖における第1発見者の行動の重要性を理解する
- 3 安全にAEDを使用する

【講習内容の選択】

講習内容(入門講習45分、入門講習90分)については、指導者数や受講者数、また準備物品等を考慮し選択すること。

【講習内容：入門講習 45分】

大項目	小項目	到達目標	時間例 (分)
導入	心臓突然死の特徴	導入講義(スライド/ビデオ等)	5
	命の大切さと心臓の働きと心停止	心臓の働きと位置を知る 心停止の意味と心肺蘇生の必要性を知る 救命の連鎖、市民の役割、AEDの必要性を理解する	5
胸骨圧迫のみの 心肺蘇生(実技)	初動	自身の身の安全確保の重要性を知る 反応の確認、119番通報とAEDの要請	3
	呼吸の確認	呼吸の有無の確認 死戦期呼吸は心停止と判断する	3
	胸骨圧迫の実施	胸骨の位置を確認する 正しい胸骨圧迫の方法を知り体験する 胸骨圧迫の交代の方法を知り体験する	10
AEDの使い方 (実技)	AEDの使い方 (胸骨圧迫の実施を含む)	AEDの正しい使い方を知り、模擬AEDで体験する。 安全を確認し、電気ショックボタンを押す 電気ショック適応の場合の対応 電気ショック不要の場合の対応	14
まとめ	学習のまとめ	心停止に遭遇した際に知っておいてほしいこと(倫理的問題、ストレスケア等) 人工呼吸が必要な心停止について(紹介/デモ等) 質疑応答	5
講習時間計(例)			45

【準備物品、留意事項：入門講習 45分】

- 1～2人に1個の簡易トレーニングキットと簡易AED。
- DVD教材とプロジェクター等映像・音響環境。
- AEDトレーナーが1台以上あれば望ましい。
- 受講者と指導者の配置については1:多人数(DVDベースで、全体で一斉に指導。10～20名に1名程度補助指導者)。

自動体外式除細動器(AED)を使用する非医療従事者(一般市民)に対する講習

【一般目標】

- 1 救命の連鎖と早期除細動の重要性を理解する
- 2 効果的な心肺蘇生が実施できる
- 3 正しくAEDを作動させ、安全に使用できる

【講習内容】

大項目	小項目	到達目標	時間例 (分)
イントロダクション	コースの概説	救命の連鎖(心停止の予防を含む)の重要性を理解する	15
	救命の連鎖の重要性	通報により口頭指導が得られることを理解する	
心肺蘇生(実技)	反応の確認、通報、呼吸の確認	反応の確認、早期通報、呼吸の確認(死戦期呼吸を含む)が実施できる	10
	胸骨圧迫(心臓マッサージ)	有効な胸骨圧迫が実施できる	15
	気道の確保と人工呼吸	気道の確保と人工呼吸が実施できる	15
	シナリオに対応した心肺蘇生	シナリオに対応した心肺蘇生の実施ができる	10
休憩			15
AEDの使用(実技)	AEDの使用方法(ビデオあるいはデモ)	AEDの電源の入れ方とパッドの装着方法を理解する	10
	指導者による使用方法の実際の呈示	AEDの使用方法と注意点を理解する	10
	AEDの実技	シナリオに対応して、安全にAEDを使用できる	35
知識と実技の確認	シナリオを使用した知識と実技の確認	様々なシナリオに対応した心肺蘇生法やAEDが実施できる	45
講習時間計(例)			180

【留意事項】

- 講習対象者に応じたシナリオの作成等、講習内容の創意工夫をおこなうこと。
- 心肺蘇生とAED使用方法のシナリオは小児(乳児を除く)への対応が包括されること。
- 概ね2年の間隔で定期的な再講習が望ましいこと。
- 効果的かつ質の高い実習を行うために、受講者と用いる教材・機材等の配置については5:1以内が望ましいこと。
- 効果的かつ質の高い実習を行うために、受講者と指導者の配置については10:1以内が望ましいこと。
- 講習時間については、到達目標に達することを前提として教材・機材や指導者数により柔軟に対応すること。

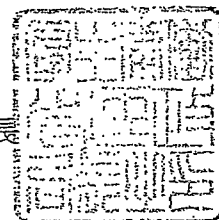
写

医政発0921第11号

平成24年9月21日

各都道府県知事 殿

厚生労働省医政局長



「非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用について」
の一部改正及び「自動体外式除細動器（AED）の講習内容の取りまとめ
について」の廃止について

非医療従事者を対象とした自動体外式除細動器（AED）の講習内容につきまして
は、これまで「非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用について」
（平成16年7月1日付医政発第0701001号厚生労働省医政局長通知。以下
「医政局長通知」という。）により、また、業務の内容や活動領域の性格から一定の
頻度で心停止者に対し応急の対応をすることが期待・想定される者、並びに講師養成
のための自動体外式除細動器（AED）の講習内容につきましては、これまで「自動
体外式除細動器（AED）の講習内容の取りまとめについて」（平成16年8月16
日付医政指発第0816001号厚生労働省医政局指導課長通知。以下「指導課長通
知」という。）により対応をお願いしてきたところです。

先般、（一財）日本救急医療財団と日本蘇生協議会が組織したガイドライン作成合
同委員会において、国際蘇生連絡委員会（ILCOR）がとりまとめた「心肺蘇生に
関する科学的根拠と治療勧告コンセンサス（CoSTR）」に基づき、我が国の新し
い救急蘇生ガイドラインとして「日本版（JRC）救急蘇生ガイドライン2010」
が確定されるとともに、「救急蘇生法の指針2010（市民用）」がとりまとめられま
した。

さらに、今般、（一財）日本救急医療財団が主催する心肺蘇生法委員会において、
非医療従事者を対象とした自動体外式除細動器（AED）の講習内容が見直されたこ
とを受け、この趣旨を踏まえて既往の通知を改正し、本日から適用することとしまし
たので、その内容について御了知いただくとともに、管内の市町村（政令市・中核市・
特別区を含む。）、関係機関、関係団体等に周知していただくようお願いします。

「非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用について」（平成16年7月1日付医政発第0.701001号厚生労働省医政局長通知）

新	旧
1～2 （略） 3 一般市民を対象とした講習 AEDの使用に関する講習については、救命の現場に居合わせてAEDを使用する一般市民が心停止者の安全を確保した上で積極的に救命に取り組むため、その受講が勧奨されるものであること。 講習の内容及び時間数については、別添1によることが適当であること。 なお、講習の実施に当たっては、受講する者に過度の負担を生じさせることなく、より多くの国民にAEDの使用を普及させる観点から、講師の人選、生徒数、実習に用いるAEDの数等を工夫の上、講義と実習を組み合わせることにより、概ね3時間程度で、必要な内容について、効果的な知識・技能の修得に努めること。 4 <u>業務の内容や活動領域の性格から一定の頻度で心停止者に対し応急の対応をすることが期待・想定される者を対象に実施される講習</u> <u>報告書第3の3の（4）において、「非医療従事者のうち、業務の内容や活動領域の性格から一定の頻度で心停止者に対し応急の対応をすることが期待・想定される者を対象に実施される講習」は、「その活動領域の特性や、実施の可能性の高さ、それまでの基本的心肺蘇生処置</u>	1～2 （略） 3 一般市民を対象とした講習 AEDの使用に関する講習については、救命の現場に居合わせてAEDを使用する一般市民が心停止者の安全を確保した上で積極的に救命に取り組むため、その受講が勧奨されるものであること。 講習の内容及び時間数については、報告書別紙の内容によることが適当であること。 なお、講習の実施に当たっては、受講する者に過度の負担を生じさせることなく、より多くの国民にAEDの使用を普及させる観点から、講師の人選、生徒数、実習に用いるAEDの数等を工夫の上、講義と実習を組み合わせることにより、概ね3時間程度で、必要な内容について、効果的な知識・技能の修得に努めること。 <u>講師については、報告書第3の3の（2）の公的な団体において、関係学会の協力を得て作成するものとされている非医療従事者を対象とした指導教育プログラムの普及が図られるまでの間は、関連する基本的心肺蘇生措置及びAEDの使用に関し十分な知識・経験を有する有資格者とするものであり、関係団体等に協力を要請し、その確保に努めること。</u>

であるので、当該講習の内容について必要に応じて充実を図ること
や、各団体等が実施している応急手当等の講習内容に組み入れるこ
とについては、差し支えないものであること。

(3) 事後検証の結果等を踏まえて、講習の内容やあり方について、
関係学会等の協力を得て、公的な団体で適宜見直していくものであ
ること。

ているものであること。

(3) 非医療従事者によるAEDの使用条件については、事後検証
の結果等に基づき、講習のあり方等について適宜、見直すものであ
ること。

自動体外式除細動器(AED)を使用する非医療従事者(一般市民)に対する講習

【一般目標】

- 1 救命の連鎖と早期除細動の重要性を理解する
- 2 効果的な心肺蘇生が実施できる
- 3 正しくAEDを作動させ、安全に使用できる

【講習内容】

大項目	小項目	到達目標	時間例 (分)
イントロダクション	コースの概説 救命の連鎖の重要性	救命の連鎖(心停止の予防を含む)の重要性を理解する 通報により口頭指導が得られることを理解する	15
心肺蘇生(実技)	反応の確認、通報、呼吸の確認	反応の確認、早期通報、呼吸の確認(死戦期呼吸を含む)が実施できる	10
	胸骨圧迫(心臓マッサージ)	有効な胸骨圧迫が実施できる	15
	気道の確保と人工呼吸	気道の確保と人工呼吸が実施できる	15
	シナリオに対応した心肺蘇生	シナリオに対応した心肺蘇生の実施ができる	10
休憩			15
AEDの使用(実技)	AEDの使用法(ビデオあるいはデモ)	AEDの電源の入れ方とパッドの装着方法を理解する	10
	指導者による使用法の実際の提示	AEDの使用法と注意点を理解する	10
	AEDの実技	シナリオに対応して、安全にAEDを使用できる	35
知識と実技の確認	シナリオを使用した知識と実技の確認	様々なシナリオに対応した心肺蘇生法やAEDが実施できる	45
講習時間計(例)			180

【留意事項】

- 講習対象者に応じたシナリオの作成等、講習内容の創意工夫をおこなうこと。
- 心肺蘇生とAED使用法のシナリオは小児(乳児を除く)への対応が包括されること。
- 概ね2年の間隔で定期的な再講習が望ましいこと。
- 効果的かつ質の高い実習を行うために、受講者と用いる教材・機材等の配置については5:1以内が望ましいこと。
- 効果的かつ質の高い実習を行うために、受講者と指導者の配置については10:1以内が望ましいこと。
- 講習時間については、到達目標に達することを前提として教材・機材や指導者数により柔軟に対応すること。

講師養成のための自動体外式除細動器(AED)講習

【一般目標】

- 1 救命の連鎖と早期除細動の重要性を指導できる
- 2 効果的な心肺蘇生が実施できるよう指導できる
- 3 正しくAEDを作動させ、安全に使用するよう指導できる
- 4 効果的かつ質の高い講習を実施できる
- 5 受講生のニーズに合わせた到達目標の設定ができる
- 6 ガイドライン2010および救急蘇生法の指針を熟知し、それに従った指導ができる

【講習内容】

大項目	小項目	到達目標	時間(分)
イントロダクション	コースの概説 救命の連鎖の重要性	救命の連鎖(心停止の予防を含む)の重要性を指導できる 通報により口頭指導が得られることを指導できる	20
心肺蘇生の確認(実技)	反応の確認、通報、呼吸の確認	反応の確認、早期通報、呼吸の確認(死戦期呼吸を含む)を確実にできることを確認する	15
	胸骨圧迫(心臓マッサージ)	有効な胸骨圧迫を確実にできることを確認する	15
	気道の確保と人工呼吸	気道を確保し人工呼吸が確実にできることを確認する	15
	シナリオに対応した心肺蘇生	シナリオに対応した心肺蘇生を確実にできることを確認する	15
AEDの基本的原理と対処	AEDの解説、問題対処法、メンテナンス	AEDの基本的原理について指導できる AEDに関する問題対処法、メンテナンスについて指導できる	30
効果的なAED使用方法(実技)	様々なシナリオに対応したAED使用方法	様々なシナリオに対応して、安全にAEDを使用できることを確認する	60
休憩			15
AED使用方法の指導法(実技)	ビデオあるいはデモによるAED使用方法	ビデオあるいはデモによってAED使用方法を指導できる	20
	AED使用方法の実際の呈示	実際にAEDを呈示しながら、その使用方法と注意点について指導できる	20
	様々なシナリオに対応したAED使用方法の指導法	様々なシナリオに対応したAED使用方法を指導できる	60
休憩			15
知識の確認(筆記試験)	知識の確認	心肺蘇生法とAEDに関する知識を確認する	60
実技の評価(実技試験)	シナリオを使用した指導方法の評価	様々なシナリオに対応した指導法を実施できることを確認する	
講習時間計			360

【留意事項】

- 受講の前提として、ガイドライン2010に準拠した心肺蘇生法指導者講習を修了していること。
- 筆記試験及び実技試験については、客観的評価を行い、原則として試験の結果により内容の80%以上を理解できたことを合格の目安とすること。
- 受講者の活動領域等に応じたシナリオの作成等、講習内容の創意工夫をおこなうこと。
- 心肺蘇生とAED使用方法のシナリオは小児(乳児を除く)への対応が包括されること。
- 概ね2年の間隔で定期的な再講習をおこなうこと。
- 効果的かつ質の高い実習を行うために、受講者と用いる教材・機材等の配置については5:1以内が望ましいこと。
- 効果的かつ質の高い実習を行うために、受講者と指導者の配置については10:1以内が望ましいこと。

事 務 連 絡
平成24年9月21日

各都道府県消防防災主管部（局）長 様

消防庁救急企画室長

非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の
使用に関する講習内容等の改正について（情報提供）

消防機関が行う応急手当の普及啓発活動につきましては「応急手当の普及啓発に関する実施要綱（平成23年8月31日消防救第239号消防庁次長通知）」（以下「実施要綱」という。）に基づき広く普及をお願いしているところであります。

特に医療従事者以外のAEDの使用については「非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用について」（平成16年7月1日付医政指発第0701001号厚生労働省医政局長通知）及び「自動体外式除細動器（AED）の講習内容の取りまとめについて」（平成16年8月16日付医政指発第0816001号厚生労働省医政局指導課長通知）に基づくところです。

このたび「日本版（JRC）救急蘇生ガイドライン 2010」が確定されるとともに、「救急蘇生法の指針 2010（市民用）」がとりまとめられことに伴い、厚生労働省医政局長から、「非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用について」を別添のとおり一部改正するとともに「自動体外式除細動器（AED）の講習内容の取りまとめについて」を廃止する旨の連絡を受けましたので情報提供いたします。

つきましては、貴管内の市町村（消防の事務を処理する組合を含む。）に対しまして周知していただくようお願いいたします。

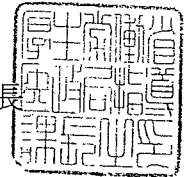
なお、新たな厚生労働省医政局長通知、別添1から3の留意事項において、それぞれの講習における再講習の期間を「おおむね2年以内の間隔」としてありますが、これは努力目標としての記載であり、当庁が示す応急手当の普及啓発に関する実施要綱における再講習の期間と矛盾するものではないことを申し添えます。

消防庁救急企画室
日野原・鮫島・佐々木・渡部
電話 03-5253-7529
FAX 03-5253-7539

医政指発0927第4号
平成25年9月27日

公益社団法人日本医師会
常任理事 石井 正三 殿

厚生労働省医政局指導課長



自動体外式除細動器（AED）の適正配置に関するガイドラインについて（通知）

医療行政の推進につきましては、平素より格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

標記について、今般、別添の通り各都道府県知事に対して通知を発出しましたので、御承知いただきますとともに、関係各位に広く周知されることについて格段のご配慮を賜りますようお願い申し上げます。



別 添

医政発0927第8号
平成25年9月27日

各都道府県知事 殿

厚生労働省医政局長
(公印省略)

自動体外式除細動器 (AED) の適正配置に関するガイドラインについて (通知)

自動体外式除細動器 (以下「AED」という。) については、「非医療従事者による自動体外式除細動器 (AED) の使用について」(平成16年7月1日付医政発第0701001号厚生労働省医政局長通知) により非医療従事者である一般市民にも使用が認められて以降、学校、駅、公共施設、商業施設等を中心に急速に普及してきました。

AED のさらなる普及拡大に当たり、単に設置数を増やすだけでなく、効果的かつ効率的な設置に向けた指針を求める声があったことから、今般、一般財団法人日本救急医療財団「非医療従事者による AED 使用のあり方特別委員会」において検討がなされ、別添のとおり「AED の適正配置に関するガイドライン」が取りまとめられました。

貴職におかれては、このガイドラインを参考にし、AED の効果的かつ効率的な設置拡大を進めていただくようお願いいたします。

AED の適正配置に関するガイドライン

平成 25 年 9 月 9 日

一般財団法人日本救急医療財団

AED の適正配置に関するガイドライン
に関連し、開示すべき COI 関係にあ
る企業等はありません。

における検討結果を踏まえて、具体的な設置・管理基準をまとめたものである。

2. AED設置が求められる施設

(1) AEDの設置に当たって考慮すべきこと

心停止は、発生場所によってその頻度も救命率も大きく異なる^{3,4}。院外心停止の7割以上が住宅で発生するが⁵、目撃される割合、VFの検出頻度は公共場所のほうが高く、除細動の適応となり、救命される可能性も高い^{5,6}。そのため、先進国では公共場所を中心としたAED設置が推奨されてきた⁷⁻¹⁰。

AEDを効果的・効率的に活用するためには、人口密度が高い、心臓病を持つ高齢者が多い、運動やストレスなどに伴い一時的に心臓発作の危険が高いなど心停止の発生頻度に直接関わる要因だけでなく、目撃されやすいこと、救助を得られやすい環境であることも考慮する必要がある。

また、市民に救助をゆだねるという性格上、一定の救命率が期待される状況下での普及を押し進めるという考え方も必要である。その一方で、旅客機や離島など、救急隊の到着に時間がかかる場所や、医療過疎地域等で迅速な救命処置が得られにくい状況に対しても、住民のヘルスサービスの一環として不公平が生じないようAED設置に配慮すべきである。

表1：AEDの効果的・効率的設置に当たって考慮すべきこと

- | |
|--|
| 1. 心停止（中でも電気ショックの適応である心室細動）の発生頻度が高い（人が多い、ハイリスクな人が多い） |
| 2. 心停止のリスクがあるイベントが行われる（心臓震盪のリスクがある球場、マラソンなどリスクの高いスポーツが行われる競技場など） |
| 3. 救助の手がある／心停止を目撃される可能性が高い（人が多い、視界がよい） |
| 4. 救急隊到着までに時間を要する（旅客機、遠隔地、島しょ部、山間等） |

(2) AEDの設置に当たって目安となる心停止の発生頻度

AEDの設置に際して考慮すべき第一の条件として、心停止の発生頻度が高いところにAEDを設置すべきである。PADプログラムの効果を証明した大規模な地域介入試験であるPAD trialでは、院外心停止が2年に1件以上目撃されている施設や、50歳以上の成人250人以上が1日16時間以上常在している施設に対し、AEDの設置を進め、救命率向上を証明した¹¹。この結果を踏まえ、2005年のヨーロッパのガイドラインでは、院外心停止が発生する可能性が高い場所としての空港、カジノ、スポーツ施設など、少なくとも2年に1件院外心停止が発生する可能性がある施設をAED設置に適している場所として推奨した¹²。

一方、アメリカでは、AED設置が奨められる公共場所として、5年に1件以上の心停止が発生する場所を推奨している⁸。このようなAEDの設置によって公共の場の約2/3の院外心停止をカバー出来るとされている³。

(3) AED設置施設の具体例

⑤ 多数集客施設

アミューズメントパーク、動物園、(監視員のいる)海水浴場、スキー場、大規模入浴施設などの大型集客娯楽施設、観光施設、葬祭場などには複数の AED を設置することが望ましい¹¹。

⑥ 市役所、公民館、市民会館等の比較的規模の大きな公共施設

規模の大きな公共施設は、心停止の発生頻度も一定数ある上に、市民への啓発、AED 設置・管理の規範となるという意味からも AED を設置することが望ましい。

⑦ 交番、消防署等の人口密集地域にある公共施設

人口密集地域にある公共施設は、地域の住民の命を守るという視点から、施設の規模の大小、利用者数に関わらず、AED を設置することが望ましい。

⑧ 高齢者のための介護・福祉施設

50 人以上の高齢者施設など的高齢者のための施設では、一定以上の頻度で心停止が発生しており、AED の設置が望ましい¹⁵。

⑨ 学校(小学校、中学校、高等学校、大学、専門学校等)

学校における心停止は、児童・生徒に限らず、教職員、地域住民など成人も含め一定頻度報告されている^{25,26}。日本において、学校管理下の児童・生徒の突然死のおよそ 3 割は心臓突然死で、年間 30~40 件の心臓突然死が発生していると報告されており²⁷、学校はもともと AED の設置が求められる施設の一つである。日本のほとんどの学校には、少なくとも 1 台の AED は設置されているが²⁸、広い学校内において心停止発生から 5 分以内の除細動を可能とするためには複数台の AED を設置する必要がある。また、学校における突然死の多くは、クラブ活動や駅伝の練習、水泳中など、運動負荷中に発生しており、運動場やプール、体育館のそばなど、発生のリスクの高い場所からのアクセスを考慮する必要がある²⁹。

⑩ 会社、工場、作業場

多くの社員を抱える会社、工場、作業場などは AED 設置を考慮すべき施設である。例えば、50 歳以上の社員が 250 人以上働く場所・施設には AED を設置することが望ましい¹¹。

⑪ 遊興施設

競馬場や競艇場、パチンコなどの遊興施設では極めて人口の密集した環境下で、ストレスも高い為に心停止発生のリスクが高い。更に、目撃される可能性も高いことから AED の設置が望ましい^{15,30}。

⑫ 大規模なホテル・コンベンション

ホテルやコンベンションは、多人数が集まるうえに、滞在時間も長いため、AED の設置が望ま

3. AED の施設内での配置方法

日本の AED 普及の実態と効果を検証した調査では、公共 AED による除細動は心停止から平均 3 分以内に行われており、40%近い社会復帰率を示した³¹。あわせて、除細動が 1 分遅れると社会復帰率が 9%減少すること、AED を 1000m 四方に 1 台から 500m 四方に 1 台、すなわち設置密度を 4 倍にすると、社会復帰率も 4 倍になることが示された³¹。愛知万博では 300m 毎に 100 台が設置され、会場内で発生した心停止 5 例中 4 例で救命に成功した。コペンハーゲンの調査では、住宅地域では 100m 間隔で AED を設置することを推奨されるべきであるとしている⁴。更に、日本の別の研究では、市民が心停止を目撃してから、119 番通報（心停止を認識し行動する）までに 2, 3 分を要することが示されている³²。

市民にその処置をゆだねるという性質上、ある程度高い救命率が期待できる状況で、AED の使用を促す必要があり、以下のように電気ショックまでの時間を短縮するような配置上の工夫が望まれる。

- (1) 目撃された心停止の大半に対し、心停止発生から長くても 5 分以内に AED の装着ができる体制が望まれる。そのためには、施設内の AED はアクセスしやすい場所に配置されていることが望ましい。たとえば学校では、放課後のクラブ活動におけるアクセスを重視して、保健室より運動施設への配置を優先すべきである。
- (2) AED の配置場所が容易に把握できるように施設の見やすい場所に配置し、位置を示す掲示、或いは位置案内のサインボードなどを適切に掲示されていることが求められる。
- (3) AED を設置した施設の全職員が、その施設内における AED の正確な設置場所を把握していることが求められる。
- (4) 可能な限り 24 時間、誰もが使用できることが望ましい。使用に制限がある場合は、AED の使用可能状況について情報提供することが望ましい。
- (5) インジケーターが見えやすく日常点検がしやすい場所への配置、温度（夏場の高温や冬場の低温）や風雨による影響などを考慮し、壊れにくい環境に配置することも重要である。

表 3：AED の施設内での配置に当たって考慮すべきこと

- | |
|---|
| 1. 心停止から 5 分以内に除細動が可能な配置 |
| - 現場から片道 1 分以内の密度で配置 |
| - 高層ビルなどではエレベーターや階段等の近くへの配置 |
| - 広い工場などでは、AED 配置場所への通報によって、AED 管理者が現場に直行する体制、自転車やバイク等の移動手段を活用した時間短縮を考慮 |
| 2. 分かりやすい場所（入口付近、普段から目に入る場所、多くの人が通る場所、目立つ看板） |
| 3. 誰もがアクセスできる（カギをかけない、あるいはガードマン等、常に使用できる人がいる） |
| 4. 心停止のリスクがある場所（運動場や体育館等）の近くへの配置 |
| 5. AED 配置場所の周知（施設案内図への AED 配置図の表示、エレベーター内パネルに AED 配置フロアの明示等） |
| 6. 壊れにくく管理しやすい環境への配置 |

4. AED の管理と配置情報の公開

③ 突然死のハイリスク者

突然死のリスクが高いものに対しては、植え込み型除細動器（ICD）の植え込みが第一選択となる。しかし、患者の状態、意向、年齢など何らかの理由で、突然死のリスクが高いにもかかわらず、ICDの植え込みが行われない場合も少なくない。若年者の肥大型心筋症、QT 延長症候群、運動誘発性多形性心室頻拍などハイリスク者がいる場合、周囲で救助を行うものがあることが期待される状況下であれば、自宅等に AED の準備をすることを考慮してもよい。

6. AED 使用の教育・訓練の重要性

AED の設置を進めるだけでは、必ずしも十分な救命率の改善を望めない。設置された AED が維持管理し、いつでも使えるようにしておくことが必要である。次に、設置施設の関係者や住民等にその AED の設置場所を周知させる努力も欠かせない。

そして、教育と訓練により AED を使用できる人材を増やすことも忘れてはならない。心肺蘇生法講習会を受けることで市民の救命意識は向上し、心肺蘇生の実施割合が増加することが報告されている³⁸⁻⁴²。心肺蘇生法の普及、実施割合が不十分な現状、AED があってもかかわらず、使用されない事例の報告が知られている、AED を有効に活用し、心停止例の救命率を向上させるために、従来以上に心肺蘇生法講習会を積極的に展開し、一般市民の心肺蘇生法に対する理解を深め、AED を用いた心肺蘇生法を行うことができる人材を増やす必要がある。教育と訓練に当たっては、AED 設置施設の関係者とそれ以外の一般市民に分けて対策を進めることが有効かつ効率的と思われる。

(1) AED 設置施設関係者に対する教育と訓練

AED 設置施設関係者は、より高い頻度で AED を用いた救命処置を必要とする現場に遭遇する可能性があるため、日ごろから施設内の最寄りの AED 設置場所を把握しておくとともに、AED を含む心肺蘇生の訓練を定期的に行う必要がある。合わせて、突然の心停止が発生した際の傷病者への対応を想定した訓練を行うことが望まれる。

(2) それ以外の一般市民に対する教育と訓練

AED 設置施設関係者以外でも、心停止の現場に遭遇する可能性があるため、できるだけ多くの市民が AED の使用法を含む心肺蘇生法を習得していく必要がある。これまで、多大な労力とコストを要することが心肺蘇生法普及の障害の一つとなってきたが⁴³。近年、良質な胸骨圧迫と AED による早期の電気ショックの重要性が強調されるとともに、胸骨圧迫のみの心肺蘇生と AED の組み合わせの有効性が示されている^{31,44}。胸骨圧迫のみに心肺蘇生法を単純化することによって、短時間の教育でも一般市民が、心肺蘇生法と AED の使い方を習得できることが示されている^{45,46}。中でも、AED が使用可能な状況下では、胸骨圧迫の実施と、AED を用いた早期電気ショックが効果的であることは実証されており⁴⁷、全ての国民が、少なくとも胸骨圧迫と AED の使用を実践できるように、更なる心肺蘇生法の教育・普及が求められている。

日本版ガイドライン 2010、救急蘇生法の指針において言及されているとおり、胸骨圧迫と AED の操作にポイントを絞り、短時間で学ぶことのできる入門講習（詳細は別表参照）も積極的に活用し、少なくとも胸骨圧迫と AED の操作が実践可能な人々を増加させ、設置が広がりつつある AED を有効に活用することのできる社会を築き上げる必要がある¹⁰。

別表：非医療従事者による AED の使用を促すための入門講習の例

別表－1) 入門講習 45 分

1～2 人に 1 個の簡易トレーニングキットを用いた胸骨圧迫のみの CPR と AED 講習

到達目標

1. 基本的な胸骨圧迫の方法を習得する
2. 救命の連鎖における第 1 発見者の行動の重要性を理解する
3. 安全に AED を使用する

準備物品

1. 1～2 人に 1 個の簡易トレーニングキットと簡易 AED
2. DVD 教材とプロジェクター等映像・音響環境
3. AED トレーナーが 1 台以上あれば望ましい

指導者：受講者＝1 人：多人数（DVD ベースで、全体で一斉に指導。10～20 名に 1 名程度補助指導者）

項目	学習目標	学習内容	所要時間
導入	心臓突然死の特徴	・導入講義(スライド/ビデオ等)	5分
	命の大切さと心臓の働きと心停止	・心臓の働きと位置を知る ・心停止の意味と心肺蘇生の必要性を知る ・救命の連鎖、市民の役割、AEDの必要性を理解する	5分
胸骨圧迫のみの心肺蘇生(実技)	初動	・自身の身の安全確保の重要性を知る ・反応の確認、119番通報とAEDの要請	3分
	呼吸の確認	・呼吸の有無の確認 ・死戦期呼吸は心停止と判断する	3分
	胸骨圧迫の実施	・胸骨の位置を確認する ・正しい胸骨圧迫の方法を知り体験する ・胸骨圧迫の交代の方法を知り体験する	10分
AEDの使い方(実技)	AEDの使い方(胸骨圧迫の実施を含む)	・AEDの正しい使い方を知り、模擬AEDで体験する ・安全を確認し、電気ショックボタンを押す ・電気ショック適応の場合の対応 ・電気ショック不要の場合の対応	14分
まとめ	学習のまとめ	・心停止に遭遇した際に知っておいてほしいこと(倫理的問題、ストレスケア等) ・人工呼吸が必要な心停止について(紹介/デモ等) ・質疑応答	5分

別表－2) 入門講習 90 分

到達目標

1. 基本的な胸骨圧迫の方法を習得する
2. 救命の連鎖における第 1 発見者の行動の重要性を理解する
3. 安全に AED を使用する

準備物品

1. 4～5 人に 1 体の蘇生訓練人形と AED トレーナー

指導者：受講者＝1 人：4～5 名（指導者ベース）

1. 近藤久禎. AEDの普及状況に関わる研究. 平成23 年度厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業 循環器疾患等の救命率向上に資する効果的な救急蘇生法の普及啓発に関する研究 (H21-心筋-一般-001) (研究代表者 丸川征四郎) http://aed-hyogo.sakura.ne.jp/wpm/archivepdf/23/2_11a.pdf
2. 総務省消防庁救急企画室 平成24年版 救急・救助の状況
http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList9_3.html
3. Folke F, Lippert Fk, Nielsen SL, Gislason GH, Hansen ML, Schramm TK, Sørensen R, Fosbøl EL, Andersen SS, Rasmussen S, Køber L, Torp-Pedersen C. Location of cardiac arrest in a city center: strategic placement of automated external defibrillators in public locations. *Circulation* 2009; **120**: 510-517.
4. Folke F, Gislason GH, Lippert FK, Nielsen SL, Weeke P, Hansen ML, Fosbøl EL, Andersen SS, Rasmussen S, Schramm TK, Køber L, Torp-Pedersen C. Differences between out-of-hospital cardiac arrest in residential and public locations and implications for public-access defibrillation. *Circulation* 2010; **122**: 623-630.
5. Iwami T, Hiraide A, Nakanishi N, Hayashi Y, Nishiuchi T, Uejima T, Morita H, Shigemoto T, Ikeuchi H, Matsusaka M, Shinya H, Yukioka H, Sugimoto H. Outcome and characteristics of out-of-hospital cardiac arrest according to location of arrest: A report from a large-scale, population-based study in Osaka, Japan. *Resuscitation* 2006; **69**: 221-228.

2005; **67S1**: S7-S23.

13. Muraoka H, Ohishi Y, Hazui H, Negoro N, Murai M, Kawakami M, Nishihara I, Fukumoto H, Morita H, Hanafusa T. Location of out-of-hospital cardiac arrests in Takatsuki City: where should automated external defibrillator be placed. *Circ J* 2006; **70**: 827-831.
14. Sasaki M, Iwami T, Kitamura T, Nomoto S, Nishiyama C, Sakai T, Tanigawa K, Kajino K, Irisawa T, Nishiuchi T, Hayashida S, Hiraide A, Kawamura T. Incidence and outcome of out-of-hospital cardiac arrest with public-access defibrillation. *Cir J* 2011; **75**: 2821-2826.
15. 畑中哲生、金子洋、長瀬亜岐、丸川征四郎. AED適正配置の実態把握と理論的評価法に関する研究. 平成24 年度厚生労働科学研究費補助金循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業 循環器疾患等の救命率向上に資する効果的な救急蘇生法の普及啓発に関する研究 (H24-心筋-一般-001) (研究代表者 坂本哲也)
16. Caffrey SL, Willoughby PJ, Pepe PE, Becker LB. Public use of automated external defibrillators. *N Engl J Med* 2002; **347**: 1242-1247.
17. Page RL, Joglar JA, Kowal RC, Zagrodzky JD, Nelson LL, Ramaswamy K, Barbera SJ, Hamdan MH, Mckenas DK. Use of automated external defibrillators by a U.S. airline. *N Engl J Med* 2000; **343**: 1210-1216.
18. Peterson DC, Martin-Gill C, Guyette FX, Tobias AZ, McCarthy CE, Harrington ST, Delbridge TR, Yealy DM. Outcomes of medical emergencies on commercial airline flights. *N Engl J Med*

- schools. *Circulation* 2007; **116**: 1374-1379.
26. Drezner JA, Rao AL, Heistand J, Bloomingdale MK, Harmon KG. Effectiveness of emergency response planning for sudden cardiac arrest in United States high schools with automated external defibrillators. *Circulation* 2009; **120**: 518-525.
27. 独立行政法人日本スポーツセンター 学校の管理下の死亡・障害事例と事故防止の留意点 <平成20年度版> 学校管理下の死亡の状況
<http://www.jpnsport.go.jp/anzen/Portals/0/anzen/kenko/jyouhou/pdf/jirei/jirei20-1.pdf>
28. 文部科学省 「学校の安全管理の取り組み状況に関する調査」及び「学校における自動体外式除細器（AED）の設置状況」について
http://www.mext.go.jp/a_menu/gakkouanzen/syousai/1267499.htm
29. Hazinski MF, Markenson D, Neish S, Geradi M, Hootman J, Nichol G, Taras H, Hickey R, O'Connor R, Potts J, van der Jagt E, Berger S, Schexnayder S, Garson A Jr, Doherty A, Smith S; American Heart Association; American Academy of Pediatrics; American College of Emergency Physicians; American National Red Cross; National Association of School Nurses; National Association of State EMS Directors; National Association of EMS Physicians; National Association of Emergency Medical Technicians; Program for School Preparedness and Planning; National Center for Disaster Preparedness; Columbia University Mailman School of Public Health. Response to cardiac arrest and selected life-threatening medical emergencies: the

- 45: 1371-1373.
36. Kim JH, Malhotra R, Chiampas G, d'Hemecourt P, Troyanos C, Cianca J, Smith RN, Wang TJ, Roberts WO, Thompson PD, Baggish AL; Race Associated Cardiac Arrest Event Registry (RACER) Study Group. Cardiac arrest during long-distance running races. *N Engl J Med* 2012; 366:130-140.
37. Roberts WO, Maron BJ. Evidence for decreasing occurrence of sudden cardiac death associated with the marathon. *J Am Coll Cardiol* 2005; 46: 1373-1374.
38. Hamasu S, Morimoto T, Kuramoto N, Horiguchi M, Iwami T, Nishiyama C, Takada K, Kubota Y, Seki S, Maeda Y, Sakai Y, Hiraide A. Effects of BLS training on factors associated with attitude toward CPR in college students. *Resuscitation* 2009; 80: 359-364.
39. Kuramoto N, Morimoto T, Kubota Y, Maeda Y, Takada K, Hiraide A. Public perception of and willingness to perform bystander CPR in Japan. *Resuscitation* 2008; 79: 475-481.
40. Swor RA, Jackson RE, Compton S, Domeier R, Zalenski R, Honeycutt L, Kuhn GJ, Frederiksen S, Pascual RG. Cardiac arrest in private locations: different strategies are needed to improve outcome. *Resuscitation* 2003; 58: 171-176.
41. Swor R, Khan I, Domeier R, Honeycutt L, Chu K, Compton S. CPR training and CPR performance: do CPR-trained bystanders perform CPR? *Acad Emerg Med* 2006; 13: 596-601.
42. Tanigawa K, Iwami T, Nishiyama C, Nonogi H, Kawamura T. Are trained individuals more

48. Beckers S, Fries M, Bickenbach J, Derwall M, Kuhlen R, Rossaint R. Minimal instructions improve the performance of laypersons in the use of semiautomatic and automatic external defibrillators. *Crit Care* 2005; **9**: R110-R116.
49. Beckers SK, Fries M, Bickenbach J, Skorning MH, Derwall M, Kuhlen R, Rossaint R. Retention of skills in medical students following minimal theoretical instructions on semi and fully automated external defibrillators. *Resuscitation* 2007; **72**: 444-450.
50. Mitchell KB, Gugerty L, Muth E. Effects of brief training on use of automated external defibrillators by people without medical expertise. *Hum Factors* 2008; **50**: 301-310.
51. Reder S, Cummings P, Quan L. Comparison of three instructional methods for teaching cardiopulmonary resuscitation and use of an automatic external defibrillator to high school students. *Resuscitation* 2006; **69**: 443-453.
52. Mattei LC, McKay U, Lepper MW, Soar J. Do nurses and physiotherapists require training to use an automated external defibrillator? *Resuscitation* 2002; **53**: 277-280.