

徳島市監査委員告示第 19 号

地方自治法第 199 条第 2 項の規定に基づき行政監査を実施したので、同条第 9 項の規定により、その結果を公表します。

平成 28 年 4 月 4 日

徳島市監査委員	久米川 文男
同	工藤 誠介
同	加村 祐志
同	齋藤 智彦

# 行政監査結果報告書

「AED（自動体外式除細動器）の設置及び管理について」

徳島市監査委員

## 目 次

第 1	行政監査の趣旨.....	1
第 2	監査のテーマ .....	1
第 3	監査の目的 .....	1
第 4	監査の期間 .....	1
第 5	監査の対象及び範囲.....	1
第 6	監査の着眼点 .....	2
第 7	監査の方法 .....	2
第 8	調査対象施設及び調査対象イベントについて.....	2
第 9	A E Dの設置及び管理等に関する指針について.....	3
1	A E Dの適正配置に関するガイドラインについて.....	3
2	A E Dの設置者等が行うべき事項等について.....	4
第 1 0	監査の結果 .....	5
1	本市におけるA E Dの設置状況について.....	5
2	本市における点検・管理の状況.....	15
3	使用方法等の習得状況.....	18
4	これまでのA E D使用事例.....	19
5	情報収集及び情報提供の状況.....	19
6	屋外イベントにおけるA E Dの設置状況について.....	21
7	A E D関連施策の実施状況.....	22
8	監査結果に対する指摘事項.....	26
第 1 1	監査意見（むすび）.....	28

## 参考資料

- 別紙資料1 AED設置施設一覧
- 別添資料1 「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)(平成21年4月16日付)」
- 別添資料2 「AEDの適切な管理等の実施に係るQ&A(平成21年4月16日)」
- 別添資料3 「AEDの適正配置に関するガイドライン(平成25年9月9日)」
- 別添資料4 「AEDの適切な管理等の実施について(再周知)(平成25年9月27日)」
- 別添資料5 「AED設置登録情報の有効活用等について(平成27年8月25日)」

# 行政監査結果報告書

## 第1 行政監査の趣旨

行政監査は、地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第2項の規定に基づき、行政事務の執行が法令の定めるところに従い適正に行われているか、また、経済性、効率性及び有効性の確保がなされているかなどについて監査を実施するものである。

## 第2 監査のテーマ

「AED（自動体外式除細動器）の設置及び管理について」

## 第3 監査の目的

AED（自動体外式除細動器）（以下「AED」という。）は心室細動及び無脈性心室頻拍による心停止者の心臓に電気ショックを与えることによって、正常な心臓の動きを取り戻す（除細動する）ための医療機器であるが、その設置については、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。平成16年7月1日に非医療従事者である一般市民に一定の条件下でのAEDの使用が認められてから10年以上が経過し、この間、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「AEDの販売台数（累計）は全国で延べ51万6,135台（内徳島県3,511台：平成26年末）（※1）」となっている。

しかしながら、AEDは、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（昭和35年法律第145号）（以下「医薬品医療機器等法」という。）に規定する高度管理医療機器（※2）及び特定保守管理医療機器（※3）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ある。

よって、一時救命処置において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ずに死亡するなどの重大な事象を防止するためには、機器の適切な管理等の徹底が特に重要であることから、本市施設等におけるAEDの設置及び管理の実態並びに使用状況や関係者等の操作方法の習得に向けた取り組み状況等について検証することにより、事故の発生予防と今後の事務の改善に資することを目的に監査を実施する。

## 第4 監査の期間

平成27年10月26日から平成28年3月28日まで

## 第5 監査の対象及び範囲

市の施設（指定管理者が管理している施設を含む。）又は市が開催するイベント等において、一般市民が使用することを前提に設置されているAEDの管理等に関する事

務。なお、業務として医療従事者等が使用するために設置されているもの及び各種行事への貸し出し用として消防局が保有しているものを除く。

## 第6 監査の着眼点

- 1 設置が推奨される施設にAEDが設置されているか。また、市が開催するイベントにAEDの配置ができているか。
- 2 設置場所の表示や誘導のための案内表示が利用者にとって分かり易いものか。
- 3 日常点検の実施及び消耗品の交換など、適切に管理されているか。
- 4 適切な管理を実施するため、組織的、統一的な事務執行に取り組んでいるか。
- 5 関係職員の救急蘇生法の習得（講習の受講等）及び市民への講習会の開催等が積極的に行われているか。
- 6 AEDの普及、啓発等、関連施策は効果的に実施されているか。

## 第7 監査の方法

全ての課に対し、着眼点に基づいて作成した行政監査調書（調査表）及び関係書類等の提出を求め、該当のあった課について書類審査を実施するとともに、実態の把握が必要だと思われる20施設を抽出し現地調査を行った。また、機器の設置及び管理の状況並びに関連事業の実施状況について担当職員からの聴き取り調査を行った。

## 第8 調査対象施設及び調査対象イベントについて

### 1 調査対象施設

平成27年11月1日現在、使用されている市の施設（指定管理者が管理する施設を含む）及び現在は開設されていないが期間を限定して開設される施設（海水浴場）。ただし、次のア及びイの施設については除外している。

ア 平常時には施設を閉じているなど人の出入りが非常に少ない施設（消防分団詰所、ポンプ場・排水機場・処理場 等）。

イ 建物の無い施設（運動広場などの主にスポーツの用に供する施設を除く。）のうち、面積が15万㎡未満の施設。（駅前広場、街区公園、墓地 等）

### 2 調査対象イベント

平成26年度中に市が主催又は共催（実行委員会形式での開催を含む。）した屋外開催のイベントのうち、1日当たりの参加人数が250人以上の規模を対象とした。

なお、250人という規模については、第9-1に記載した「AEDの適正配置に関するガイドライン」において、AEDの設置が推奨される施設のうち、「大規模な商業施設では、常時、成人が250人以上いる規模を目安とする。」「会社、工場、作業場では、例えば、50歳以上の社員が250人以上働く場所・施設」と、人数について一定の規模が示されていることから、その数字を参考とした。

また、学校のグラウンドなど学校敷地内で開催されるイベントについては、各学校に設置されているAEDの利用が想定されることから除外することとした。

## 第9 AEDの設置及び管理等に関する指針について

### 1 AEDの適正配置に関するガイドラインについて

厚生労働省は、AEDの更なる普及拡大に当たり、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、効果的かつ効率的な設置に向けた指針として「AEDの適正配置に関するガイドライン」（以下「ガイドライン」という。）（別添資料3）を取りまとめ公表しており、その内容は主に次のとおりである。

#### (1) AEDの効果的・効率的設置に当たって考慮すべきこと

ガイドラインによると、AEDの設置に当たって考慮すべき事項として、次の4点が挙げられている。

- 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の設置が推奨される施設の具体例

AEDの設置が推奨される施設の具体例としては、次の13の項目が示されている。

- ① 駅・空港
- ② 旅客機、長距離列車・長距離旅客船等の長距離輸送機関
- ③ スポーツジム及びスポーツ関連施設
- ④ デパート・スーパー・飲食店などを含む大規模な商業施設
- ⑤ 多数集客施設
- 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
- ⑦ 交番、消防署等の人口密集地域にある公共施設
- ⑧ 高齢者のための介護・福祉施設
- ⑨ 学校（小学校、中学校、高等学校、大学、専門学校等）
- ⑩ 会社、工場、作業場
- ⑪ 遊興施設
- ⑫ 大規模なホテル・コンベンション
- ⑬ その他
  - ⑬-1 一次救命処置の効果的実施が求められるサービス
  - ⑬-2 島しょ部及び山間部などの遠隔地・過疎地、山岳地域など、救急隊や医療の提供までに時間を要する場所

### (3) AEDの施設内での配置に当たって考慮すべきこと

AEDの施設内での配置方法については、次の6つの項目が示されている。

- ① 心停止から5分以内に除細動が可能な配置
  - ー 現場から片道1分以内の密度での配置
  - ー 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
  - ー 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

## 2 AEDの設置者等が行うべき事項等について

AEDの適切な点検・管理については、厚生労働省から平成21年4月16日付「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）」（別添資料1）、及び平成25年9月27日付「AEDの適切な管理等の実施について（再周知）」（別添資料4）により、各都道府県知事宛に2度の通知がなされており、管轄下の各市町村に対してもAEDの適切な管理等が徹底されるよう求められているところである。なお、管理等の内容については、「AEDの設置者等が行うべき事項等について」（以下「設置者等が行うべき事項等」という。）として、次の4つの項目が示されており、より具体的な対応方法等については、「AEDの適切な管理等の実施に係るQ&A」（以下「Q&A」という。）（別添資料2）に示されている。

1. 点検担当者の配置について
2. 点検担当者の役割等について
  - 1) 日常点検の実施
  - 2) 表示ラベルによる消耗品の管理
  - 3) 消耗品交換時の対応
3. AEDの保守契約による管理等の委託について
4. AEDの設置情報登録について

## 第10 監査の結果

### 1 本市におけるAEDの設置状況について

#### (1) 部局別設置状況

平成27年11月1日現在における監査対象である本市施設は343施設で、その内AEDを設置している施設の状況を所管部局別にまとめると(表1)のとおりとなった。

AEDを設置している施設は全部で105施設あり、教育委員会が所管する施設が最も多く64施設(75台)、次いで市民環境部が23施設(23台)、経済部が5施設(6台)等となっている。

(表1) (単位:施設・台)

所管部局等	監査対象施設数 (内指定管理施設)	AED設置施設数	AED設置台数
企画政策局	0	-	-
総務部	2	0	-
財政部	2	1	1
市民環境部	68 (33)	23	23
保健福祉部	59 (7)	2	2
経済部	10 (8)	5	6
都市整備部	43 (3)	2	2
土木部	2	1	1
危機管理監	0	-	-
消防局	7	2	2
会計管理者	0	-	-
議会事務局	0	-	-
教育委員会	143 (21)	64	75
他行政委員会	0	-	-
水道局	3	3	3
交通局	3	1	1
病院局	1	1	2
合計	343 (72)	105	118

※他行政委員会:選挙管理委員会、監査委員、農業委員会。

#### (2) 利用形態別・設置目的別設置状況

市の施設をその利用形態及び設置する主要な目的別に分類し、AEDの設置状況をまとめると次の(表2)のとおりとなった。

なお、利用形態の区分として、地方自治法第244条第1項に規定されている「住民の福祉を増進する目的をもってその利用に供するための施設(これを公の施設という。)」と、それ以外の施設に区分し、公の施設を「公共用施設」、それ以外の施設を「公用施設」とした。

また、設置目的別による区分については、それぞれの施設の主な設置目的に着目し、次の①から⑫の区分に分類した。

<設置目的別による区分及び施設的具体例>

I 公用施設

- ①庁舎関連施設：市役所本庁舎、支所、水道局本庁舎 等
- ②消防関連施設：消防署、分署・出張所 等
- ③その他施設：環境事業所、浄化センター、第十浄水場 等

II 公共用施設

- ④学校関連施設：幼稚園、小学校、中学校 等
- ⑤福祉関連施設：生涯福祉センター、デイサービスセンター 等
- ⑥スポーツ関連施設：体育館、運動広場、庭球場、プール 等
- ⑦コミュニティ関連施設：コミュニティセンター、市民活力開発センター 等
- ⑧教育・文化関連施設：文化振興施設、図書館、公民館、博物館 等
- ⑨保育・子育て支援関連施設：保育所、児童館 等
- ⑩保健・衛生・医療関連施設：保健センター、病院、葬斎場 等
- ⑪産業・観光関連施設：阿波おどり会館、地下駐車場、公園 等
- ⑫その他施設：女性センター、消費生活センター、市営住宅

調査対象施設343施設のうち、公用施設は33施設あり、公共用施設は310施設あった。

また、AEDを設置している105施設を利用形態別でみると、公用施設では7施設（設置台数7台）、公共用施設では98施設（設置台数111台）となっている。

設置目的別でみると、公用施設のうち設置が最も多いのは①庁舎関連施設の3施設（3台）となっている。また、公共用施設のうち設置が最も多いのは④学校関連施設の47施設（57台：内小学校33台、中学校21台）で、次に⑦コミュニティ関連施設の21施設（21台）、⑧教育・文化関連施設の9施設（10台）等となっている。

次に、AED設置施設105施設の設置目的別の割合を円グラフにまとめると次の（図1）のとおりとなった。割合が最も高かったのは④学校関連施設の44.8%で、次に⑦コミュニティ関連施設の20.0%、⑥スポーツ関連施設、⑧教育・文化関連施設及び⑪産業・観光関連施設の8.6%等となっている。

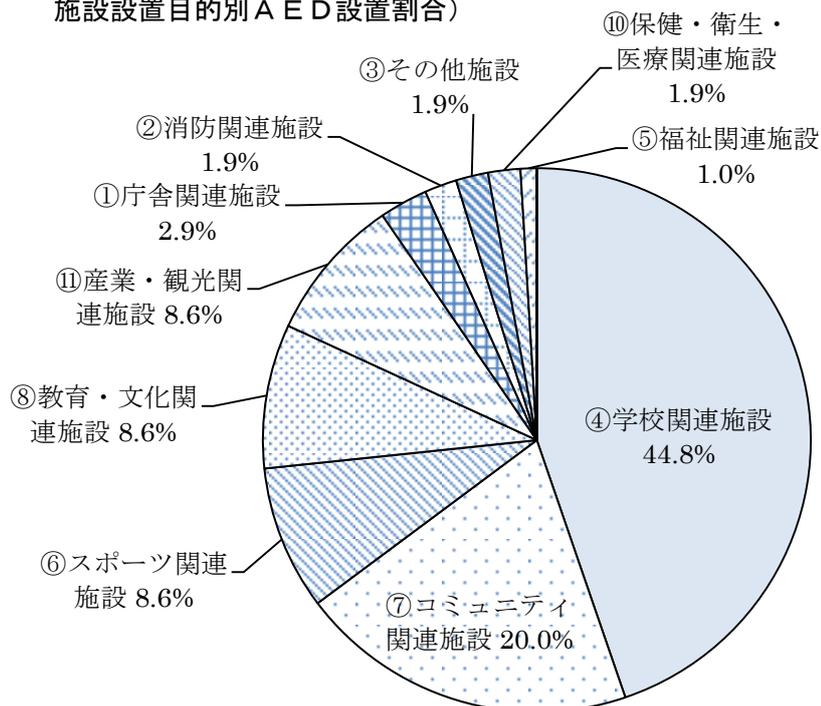
(表2)

(単位:施設、台、%)

利用形態・設置目的	施設数 (A)	AED設置 施設数 (B)	AED設置台数	AED設置割合 (B/A)
I 公用	33	7	7	21.21
①庁舎関連施設 内 支所	21 (14)	3 (0)	3 —	14.29 —
②消防関連施設	7	2	2	28.57
③その他施設	5	2	2	40.00
II 公共用	310	98	111	31.61
④学校関連施設	72	47	57	65.28
内 幼稚園	(24)	(0)	—	—
内 小学校	(31)	(31)	(33)	100.00
内 中学校	(15)	(15)	(21)	100.00
⑤福祉関連施設	24	1	1	4.17
⑥スポーツ関連施設	17	9	9	52.94
⑦コミュニティ関連施設	30	21	21	70.00
内 コミュニティセンター	(28)	(21)	(21)	75.00
⑧教育・文化関連施設	57	9	10	15.79
内 公民館	(41)	(4)	(4)	9.76
内 教育集会所	(8)	(0)	—	—
⑨保育・子育て支援関連施設	51	0	—	—
内 保育所	(29)	(0)	—	—
内 児童館	(20)	(0)	—	—
⑩保健・衛生・医療関連施設	5	2	3	40.00
⑪産業・観光関連施設	16	9	10	56.25
⑫その他施設	38	0	—	—
内 市営住宅	(36)	(0)	—	—
合計	343	105	118	30.61

※③その他施設: 東部・西部環境事業所、中央・北部浄化センター、第十浄水場。

※⑫その他施設: 女性センター、消費生活センター、市営住宅。

(図1: AED設置105施設に占める  
施設設置目的別AED設置割合)

一方、AEDを設置していない施設は全部で238施設となっており、それら施設を対象に、今後の設置予定の有無、設置していない理由及び心停止が発生した場合の対処方法について各所管課に対して質問したところ、次の(表3)及び(表4)のとおりとなった。

今後の設置予定について「有」と答えた施設は無く、「検討中」と答えた施設は79施設、「無」と答えた施設は159施設であった。

また、設置していない理由について最も多かったのが、「併設(隣接)施設に設置されている為」で61施設、次に「設置に係る費用や維持管理費が無い為」が44施設、「個人が利用する施設の為」が36施設、「心停止の発生確率が低い為」が26施設等となっている。

次に心停止が発生した場合の対処方法についての質問に対して、最も多かったのが「併設(隣接)施設に設置されているAEDを利用する」で82施設、次に「近隣施設(市施設)に設置されているAEDを利用する」が39施設、「近隣施設(市施設以外)に設置されているAEDを利用する」が31施設、残りの86施設は「救急で対応する」との回答であった。

(表3) (単位:施設)

設置予定の有無			合計
有	検討中	無	
0	79	159	238

(表4)

設置している施設数	105
設置していない施設数	238

(単位:施設)

設置していない理由(※複数回答あり)							
併設(隣接)施設に設置	設置費用が無い	個人が利用する施設	心停止の発生確率が低い	利用者が少ない	屋外施設で管理が困難	その他	未回答
61	44	36	26	7	4	17	45

心停止が発生した場合の対処方法				
併設(隣接)施設設置のAEDを利用	近隣施設(市)設置のAEDを利用	近隣施設(市以外)設置のAEDを利用	救急で対応	合計
82	39	31	86	238

### (3) 設置場所について

ガイドラインによるとAEDの施設内での配置方法として、アクセスしやすい場所への配置、配置場所が容易に把握できるよう見やすい場所への配置、運動場や体育館などの心停止のリスクがある場所への配置及び日常点検がしやすく壊れにくい環境への配置が重要であるとされている。

本市AED設置施設である105施設すべてのAED118台について、その設置場所をまとめると次の(表5)のとおりとなった。

AEDの設置場所で最も多かったのは「体育館・集会室」で34台、次に「玄関・ロビー」が29台、「事務室・職員室」が22台、「受付・案内」が13台、「廊下」が10台となっている。また、その他の事例として「保健室」が4台、「警備室」が2台、「テニスコート」、「授乳室」、「ラウンジ」及び「救護ベッド横」がそれぞれ1台となっている。

(表5)

(単位:台)

利用形態・利用目的		玄関・ロビー	受付・案内	廊下	事務室・職員室	体育館・集会室	その他	合計
公用	①庁舎関連施設	2	1					3
	②消防関連施設			1	1			2
	③その他施設	1	1					2
公共用	④学校関連施設	7		7	7	32	4	57
	⑤福祉関連施設		1					1
	⑥スポーツ関連施設	3	2		3		1	9
	⑦コミュニティ関連施設	14		1	3	2	1	21
	⑧教育・文化関連施設	2	2	1	5			10
	⑩保健・衛生・医療関連施設		3					3
	⑪産業・観光関連施設		3		3		4	10
	合計	29	13	10	22	34	10	118

※その他:保健室4台、警備室2台、テニスコート1台、授乳室1台、ラウンジ1台、救護ベッド横1台。



(設置例 4 : 施設外側)



設置例 5 : 授乳室 (左 : 入口、右 : 室内設置場所)



設置例 6 : 警備室 (左 : 入口、右 : 室内設置場所)



(4) 設置表示及び案内表示の有無について

AED設置施設であることの設置表示及び設置場所までの案内表示（設置場所までの経路表示）の有無については、次の（表6）のとおりとなっている。

AED設置施設である105施設のうち設置表示をしている施設は90施設で、その内施設利用者以外の人にも分かるように敷地外部に設置表示をしている施設は31施設となっている。なお、設置表示をしていない施設は15施設であった。また、施設が広く設置表示から設置場所までに距離があるなど、施設内にAEDまでの案内表示をしている施設は21施設となっている。

(表6)

(単位:施設)

設置表示	有 (内:敷地外部への表示)	無	合計
		90 (31)	15

案内表示	有
	21

設置表示例1：正面玄関に掲示



設置表示例2：正面門扉に掲示



案内表示例 1 : 敷地内通路に掲示



案内表示例 2 : 校舎案内図に表示 (○で囲んだ部分)



#### (5) 市施設への導入の推移

平成16年度に一般市民によるAEDの使用が認められたことにより、本市施設においてもAEDの導入が開始され、機器の更新を除き118台の機器が現在までに導入されているところである。このことについて、本市施設へのAEDの導入の推移を年度別に示すと(表7)及び(図2)のとおりとなっている。

毎年複数台の機器が新たに導入されているところであるが、なかでも平成18年度には中学校に15台(年度導入総数26台)、平成20年度には小学校に31台(年度導入総数40台)の導入が進められたことにより総設置台数が84台と大きく増加しており、平成20年度までに現在の総設置台数に対する割合は71.2%となっている。

また、導入後に耐用期間が経過したことにより、これまでに機器の更新を行っているものは76台となっている。

(表7)

(単位:台)

利用形態・設置目的		導入・更新年度											合計		
		平成 16年	平成 17年	平成 18年	平成 19年	平成 20年	平成 21年	平成 22年	平成 23年	平成 24年	平成 25年	平成 26年		平成 27年	
公用	①庁舎関連施設	・導入		1				2							3
		・更新					1					1			2
		内廃棄		(1)				(1)							(2)
		内現存					2					1			3
	②消防関連施設	・導入			2										2
		・更新													
		内現存			2										2
	③その他施設	・導入				2				1					3
		・更新													
内廃棄					(1)									(1)	
	内現存				1			1						2	
公共用	④学校関連施設	・導入			15		31	1	2	3	2	1	2		57
		・更新								15		31			46
		内廃棄			(15)		(31)								(46)
		内現存						1	2	18	2	32	2		57
	⑤福祉関連施設	・導入			1										1
		・更新													
		内現存			1										1
	⑥スポーツ関連施設	・導入			4	2	2	1							9
		・更新								2		3	2	2	9
		内廃棄			(4)	(2)	(2)	(1)							(9)
		内現存							2		3	2	2		9
	⑦コミュニティ関連施設	・導入		2	2	7		1			1	3	2	2	20
		・更新											11		11
		内廃棄		(2)	(1)	(6)		(1)							(10)
		内現存			1	1				1	3	13	2		21
	⑧教育・文化関連施設	・導入					4	2			2	1	1		10
		・更新								2			1	1	4
		内廃棄					(3)	(1)							(4)
	内現存					1	1		2	2	1	2	1	10	
⑩保健・衛生・医療関連施設	・導入	1	2											3	
	・更新										1			1	
	内廃棄	(1)												(1)	
	内現存		2							1				3	
⑪産業・観光関連施設	・導入			2	1	3		1	1		1			9	
	・更新						1					2		3	
	内廃棄				(1)	(1)								(2)	
	内現存			2		2	1	1	1		1	2		10	
導入台数 合計		1	5	26	12	40	7	3	5	5	6	5	2	117	
導入台数 累計		1	6	32	44	84	91	94	99	104	110	115	117		
更新台数 合計							2		19		35	17	3	76	
(内現存台数 合計)			2	6	2	3	5	3	24	5	41	22	5	118	
(内現存台数 累計)			2	8	10	13	18	21	45	50	91	113	118		

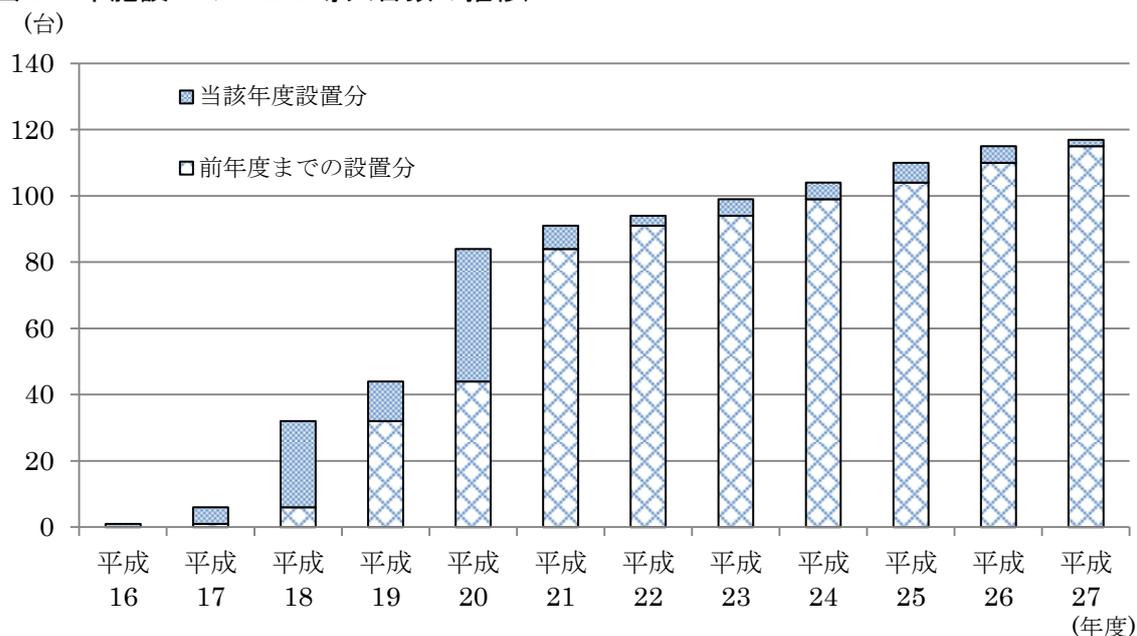
※導入:当該施設に初めて設置したAEDの台数(複数台設置施設の場合、2台目以降を含む)。

※更新:耐用期間が経過し更新の為に設置したAEDの台数。

※内廃棄:導入したAEDのうち廃棄したAEDの台数。

※コミュニティ関連施設において、導入年度不明が1台あり。

(図2：市施設へのAED導入台数の推移)



(6) 設置者及び調達方法

AED設置施設における機器の調達方法を示すと、次の(表8)のとおりとなっている。

総設置台数118台のうち、市が設置しているものは84台(全体に占める割合：71.2%)でその内指定管理施設は8台となっている。また、指定管理者が設置しているものは34台(全体に占める割合：28.8%)となっている。

次に調達方法を見てみると、市が設置しているもので最も多い調達方法はリース・レンタルによるもので50台、次に購入によるものが16台、寄贈によるものが14台等となっている。

また、指定管理者が設置しているもので最も多い調達方法は購入によるもので13台、次に寄贈によるものが8台、自動販売機の設置契約に付属しているものが7台等となっている。

(表8) (単位:台、%)

設置者	調達方法					合計	割合
	購入	リース・レンタル	寄贈	自動販売機付属	その他		
市 (内指定管理施設)	16 (5)	50	14 (3)	1	3	84 (8)	71.2
指定管理者 (内指定管理施設)	13 (13)	6 (6)	8 (8)	7 (7)		34 (34)	28.8
合計	29	56	22	8	3	118	100.0
割合	24.6	47.5	18.6	6.8	2.5	100.0	

※購入には一部負担を含む。

※その他：施設に係る団体が費用を負担している2台。委託業務として実施している1台。

※自動販売機付属：自動販売機の設置契約においてAEDの設置を条件として契約しているもの。

## (7) 次期更新年度の状況

AEDには機器本体の耐用期間※4が添付文書※5に記載されており、機種によって違いはあるが、概ね6年～8年の耐用期間が決められている。

AEDはリース、購入又は寄贈など様々な方法で調達されていることから、耐用期間を十分に把握し、期間を経過した機器については、事故防止のためにも計画的に更新していくことが求められる。

本市施設に設置されているAEDの次期更新年度の状況についてまとめると、次の(表9)のとおりとなっている。

平成30年度に更新時期を迎える機器が最も多く42台、次に平成28年度で23台、平成33年度で18台等となっている。なお、設置時期以後の期間経過から耐用期間を過ぎていると思われる機器が12台あった。

(表9) (単位:台)

耐用期間による次期更新年度									合計
平成28年	平成29年	平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	既に経過	
23	6	42	7	7	18	1	1	12	117

※期間開設施設(小松海水浴場)に設置の1台については、開設の都度、契約により設置しているため除外している。

※リース・レンタル物件は契約期間の終期を更新年度として集計している。

## 2 本市における点検・管理の状況

### (1) 点検担当者の配置状況

設置者等が行うべき事項等及びQ&Aによると、AEDの設置者(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、日常点検を実施させることとなっている。また、点検担当者の人数については、施設の規模や範囲、その台数等に応じて、点検を日常的に実施することが可能と考えられる人数を配置することが望ましく、また設置者を点検担当者とすることや点検担当者の役割を委託することも可能としている。

本市の点検担当者の配置状況については次の(表10)のとおりとなっている。

AED設置施設105施設のうち点検担当者を配置しているのは81施設で、配置していない施設は24施設であった。また、配置人数については、1人配置している施設が61施設、2人配置している施設が12施設、3人以上配置している施設が8施設となっている。

(表10) (単位:施設)

AED設置施設数	点検担当者の配置				
	配置有(内訳:配置人数)			配置無	
105	81	1人	2人	3人以上	24
		61	12	8	

## (2) 日常点検の実施状況

設置者等が行うべき事項等によると、AED点検担当者の一つ目の役割は日常点検の実施である。これについては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、記録することとされている。ただし、設置された施設や事業所の休日などで、AEDを使用しないことが明らかな時には、点検を実施しなくても構わないとされている。また、記録内容については、使用可能な状態であるか等を記載する（例えば、丸印を付けるなど）のみで十分とされ、点検記録は直近の1ヶ月程度を目安に記録を保管することが望ましいとされている。

AED設置施設105施設における点検の状況をまとめると、次の(表11)及び(表12)のとおりとなった。

点検の実施は点検担当者を配置している81施設で行われ、その内点検記録表に記録している施設は28施設あり、残りの53施設については点検記録を作成していなかった。次に点検の実施頻度については、毎日実施している施設が34施設で、週1回実施している施設が6施設、月1回実施している施設が11施設等となっている。

(表11)

(単位:施設)

点検の実施				
有(内訳:点検記録の有無)		無	合計	
81	記録有	24	105	記録無
	28			53

(表12)

(単位:施設)

点検の頻度					合計
毎日	週1回	月1回	不定期	その他	
34	6	11	25	5	81

※その他:週4回1施設、3ヶ月に1回3施設、年1回1施設。

## (3) 消耗品の管理状況

点検担当者の二つ目の役割は電極パッドやバッテリーなどの消耗品の管理である。これについては、製造販売業者等から交付される表示ラベルに消耗品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取り付け、この記載を基に消耗品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。

AED設置施設105施設における消耗品の管理状況については、次の(表13)及び(表14)のとおりとなっている。

「AEDの管理責任者が消耗品の期限を把握していますか。」の質問に対して把握していると回答した施設は97施設で、大半の施設において管理責任者による消耗品の期限の把握がなされていたが、8施設については把握されていなかった。

また、消耗品の使用期限を過ぎていたものが、電極パッドについては5台、バッテリーについては3台あった。なお、その内の1台についてはバッテリー切れにより機器に異常表示がなされていた。

次に、AEDへの表示ラベルの取り付けについては、92台において取り付けられていたが、残りの26台については取り付けられていなかった。また、表示ラベルの取り付け場所については、ほとんどの機器で本体等に取り付けられていたが、

消耗品や消耗品の袋に貼付されていたものが7台あり、外部からの確認ができない状態となっていた。

(表13) (単位:施設、台)

消耗品期限の把握		合計	使用期限切れ消耗品の設置数	
している	していない		電極パッド	バッテリー
97	8	105	5	3

(表14) (単位:台)

表示ラベルの有無				合計
取付有(内訳:表示ラベルの取り付け場所)			取付無	
92	本体等	消耗品	その他	26
	83	5	4	
				118

※本体等: 収納ケース、収納ボックスを含む。

※その他: 外から分かる場所に掲示している1台、パッドの収納袋に貼付している2台、保管箱内にタグを置いている1台。

ラベル取付例 (上2台: 本体タグ、下: 本体シール)



消耗品期限表示（左：電極パッド、右：バッテリー）



### 3 使用方法等の習得状況

ガイドラインによると、AED使用の教育・訓練の重要性について、「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(※6)の訓練を定期的を受けておく必要がある。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。」とされており、また、「救急蘇生法の指針2010」によると、再訓練までの間隔については、「一次救命処置の知識及び技術は、講習受講後、数週間以内に減衰していくことが知られており、一次救命処置講習受講者に対する技術評価や再講習は、12～24ヶ月よりも短い間隔で行うことが望ましい。(※7)」とされている。

本市のAED設置施設105施設のうち、心肺蘇生に関する講習を受講させている施設は全部で95施設あり、その内AEDを使用する可能性のある職員1,888人（市職員以外の職員を含む）を対象に、最後の講習受講日を起算日として平成27年10月31日までの経過年数等についてまとめると、次の（表15）のとおりとなった。

受講時期について最も多かったのは、毎年定期に受講時期を設定している施設で47施設、次に受講時期を決めていない（不定期）施設で28施設となっている。また、配属時と2年毎など複数講習時期を設定している施設が3施設あった。

次に受講後の経過年数について見てみると、最も多かったのは受講後1年未満の者で975人（51.6%）、次に受講後2年未満の者で308人（16.3%）となっており、合わせて67.9%の者が再講習までの望ましい期間とされる講習受講後24ヶ月未満の者となっている。

なお、受講後5年以上経過している者は207人（11.0%）、未受講者については39人（2.1%）であった。

(表15)

講習受講の有無									
有	95								
無	10								
受講時期	施設数	受講後経過年数							合計
		1年未満	2年未満	3年未満	4年未満	5年未満	5年以上	未受講	
毎年	47	822	121	50	10	10	14	13	1,040
2年毎	3	13	46	3				3	65
3年毎	5	49	52	55	10	6	6	2	180
配属時	7	16	5	6	7	32	56	9	131
不定期	28	35	67	55	60	41	131	8	397
その他	5	40	17	14				4	75
合計	95	975	308	183	87	89	207	39	1,888
		51.6	16.3	9.7	4.6	4.7	11.0	2.1	100.0

※その他：配属時及び2年毎・3年毎・定期 各1施設、1～2年毎 1施設、AEDの設置時 1施設。

※5年以上には受講時期不明の3人を含む。

#### 4 これまでのAED使用事例

「これまでに設置しているAEDが使用されたことはありますか。」と質問したところ、1件の使用報告があった。使用時の状況は次のとおりである。

(事例1：使用年月日：平成26年9月21日)

本市の河川敷グラウンドにおいて、サッカー大会の試合中、24歳の男性が突然心肺停止状態となった。直ちに、主催者が救急車を要請するとともに、近くにいた救命士の方が、AEDが到着するまでの間、心肺蘇生を行い、管理事務所に設置のAEDが到着後、それを使用した。その後、救急車が到着し、病院に救急搬送された。その後の経過は、一命を取り留めたとのことである。

#### 5 情報収集及び情報提供の状況

##### (1) AEDの取り扱い等に関する情報の収集について

第9-2のAEDの設置者等が行うべき事項等についての部分でも述べたところであるが、AEDの取り扱い等に関する情報は、厚生労働省や製造・販売会社等のホームページの閲覧をはじめ、各都道府県を通じて各市町村へ送付されている通知などによって入手することが可能である。

AED設置施設105施設について、AEDの適切な管理に係る情報収集の状況についてまとめると、次の(表16)のとおりとなった。

AEDの取り扱い等に関する情報収集を行っていると回答した施設は45施設で、残りの60施設は情報収集を行っていない。また、情報収集先で最も多かったのは上部組織や団体等からの通知文書により入手している施設で23施設、次に国や関係機関のホームページから入手している施設で20施設、講習会の出席により入手している施設が6施設等となっている。

(表16)

(単位：施設)

情報収集の有無		入手方法(※複数回答あり)			
有	無	国等のHP	通知文書	講習会	その他
45	60	20	23	6	1

※その他：関係冊子。

## (2) AED設置情報の提供状況について

AEDの設置場所等に関する情報の活用と周知については、厚生労働省から平成27年8月25日付「AED設置登録情報の有効活用等について」（別添資料5）により、県を通じて各自治体に通知されたところである。

これによると、AEDマップ(※8)を作成していない地方公共団体については、一般財団法人日本救急医療財団が公開している「全国AEDマップ」を地方公共団体のホームページにリンクさせることなどによる住民への情報提供への活用をはじめ、財団に登録されているAED設置登録情報の更新の推進と未登録の設置者に対する登録の呼びかけ、また、AED設置施設における設置場所までの誘導表示の充実についても取組を進めるよう周知がなされている。

本市においてはホームページに「全国AEDマップ」及び徳島県が作成している「徳島県AEDマップ」へのリンクが作成されるとともに、マップ上に各施設の情報に登録されているところであり、その状況については、次の(表17)及び(表18)のとおりである。

なお、「全国AEDマップ」は平成27年度途中から新しいシステムの運用が開始されたところであり、登録情報の大部分がAED設置当時の古い情報のままであることから、今後、速やかに各施設のAED登録情報を更新する必要がある。

「全国AEDマップ」に登録されている本市施設は全部で74施設あり、登録されていない施設は30施設であった。また、登録されている情報のうち、具体的な設置場所が登録されている施設は22施設となっており、登録情報の信頼度を表す情報の精度の状況では、精度A及び精度Bの施設はそれぞれ3施設しかなく、精度Cの施設が68施設となっている。

なお、登録情報のうち、マップ位置の表示誤りが3施設、登録情報はあるがマップ表示のないものが1施設、施設名の漢字誤りが1施設あるなど、情報に不備のある施設がみられた。

また、「徳島県AEDマップ」に登録されている施設は全部で41施設あり、登録されていない施設は63施設であった。

(全国AEDマップ)



(出典：一般財団法人日本救急医療財団 HP 全国 AED マップ (<https://www.qqzaidanmap.jp/>) 徳島市役所周辺図。)

(表17) (単位:施設)

全国AEDマップへの登録				
有(内:設置場所登録数) (内訳:情報の精度の状況)			無	
74 (22)	精度A 3	精度B 3	精度C 68	30

(表18) (単位:施設)

徳島県AEDマップへの登録	
有	無
41	63

※期間を限定して開設している施設(小松海水浴場)を除く。

※期間を限定して開設している施設(小松海水浴場)を除く。

※精度A:「点検担当者あり」、「新規登録日(情報更新日を含む)から2年未満」及び「ピン(AEDマップ上でAEDの位置を示す表示)の移動歴あり」。

精度B:「点検担当者あり」及び「新規登録日(情報更新日を含む)から2年以上4年未満を経過」、ただし、ピンの移動歴は問わない。

精度C:「点検担当者なし」又は「新規登録日(情報更新日を含む)から4年以上を経過」。

## 6 屋外イベントにおけるAEDの設置状況について

本市が平成26年度中に主催または共催したイベントのうち、AEDが設置されていない屋外施設において1日の参加者数が250人以上であるイベントの開催状況についてまとめると、次の(表19)のとおりとなった。

該当するイベントは全部で12イベントあり、その内イベント用にAEDを調達し、設置したイベントは3イベントあり、残りの9イベントではAEDの設置をしていなかった。また、AEDを設置していないイベントのうち、開催場所の近隣にAEDの設置施設があるものは7イベントであった。

(表19)

(単位:人)

イベント名	実施場所	1日当たりの参加者数	AED調達の有無及び台数	AEDの設置がある近隣施設
徳島ひょうたん島博覧会2014	藍場浜公園(他4カ所)	15,000	有(1台)	徳島県郷土文化会館
とくしま食材フェア2014	藍場浜公園	28,000	有(1台)	徳島県郷土文化会館
小松海岸クリーン大作戦	小松海岸	890	無	
交通エコライフキャンペーン	徳島中央公園	1,000	無	徳島市立体育館、徳島城博物館
緑化フェア	とくしま植物園	760	無	とくしま動物園
花と緑の広場	とくしま植物園	1,540	無	とくしま動物園
徳島市民憲章一斉清掃	徳島中央公園	300	無	徳島市立体育館、徳島城博物館
徳島市子どもまつり	徳島中央公園	3,000	無	徳島市立体育館、徳島城博物館
とくしまマラソン2015	吉野川マラソンコース	10,630	有(60台)	
ブルーライト・ウォーキング	徳島中央公園	500	無	徳島市立体育館、徳島城博物館
第47回徳島市中学校新人サッカー大会	徳島市小松海岸緑地運動場	250	無	
徳島市中学校駅伝競争大会	徳島市民吉野川運動広場	300	無	管理事務所

※参加者数は10人未満の数字がある場合四捨五入した。

## 7 AED関連施策の実施状況

AEDに関連する事業については、本市消防局において次の4つの事業が実施されている。

### (1) AED設置事業

当事業は、救命率の向上を図るため、消防署所から5分出動エリア外（現場到着までの所要時間が消防署所から5分を超えるエリア）の救急現場において応急的な救命処置が実施できるよう、24時間営業のコンビニエンスストアにAEDを設置することによって救急体制の充実を図ることを目的としている。

実施要綱には、コンビニエンスストアの責務として、AEDの受け渡しが24時間対応できること、1日1回の点検の実施及び表示証を設置することが定められ、本市には年2回以上のAEDの設置状況の点検及び消耗品の補充が定められている。

平成23年10月から店舗への設置がスタートし、平成27年10月末現在の設置対象店舗15店舗のうち、平成28年2月末時点では8店舗に設置が完了しており、設置済店舗等の状況については次の（表20）のとおりである。

（表20）

設置店舗名	設置年月日	設置場所
ファミリーマート徳島八万町店	平成23年10月26日	店内トイレ入口の壁面
ファミリーマート北田宮四丁目店	平成23年10月26日	店内トイレ入口の壁面
ミニストップ徳島竜王店	平成24年1月27日	店内レジカウンター横の壁面
サークルK徳島マリンピア店	平成24年7月3日	店内レジカウンター横の壁面
セブンイレブン徳島入田店	平成24年7月9日	店内レジカウンター横の壁面
ファミリーマート徳島しらすぎ台店	平成25年4月4日	店内レジカウンター横の壁面
サークルK徳島南田宮店	平成25年5月29日	店内レジカウンター横の壁面
ファミリーマート徳島金沢店	平成26年6月12日	店内トイレ入口の壁面

次に、AEDを設置している市の施設、AED搭載救急車の配置施設及びAED設置コンビニエンスストア並びに人口及び面積について各地区を比較してみると（表21）のとおりとなった。

AEDの設置施設が最も多いのは内町地区で14施設、次に勝占地区に11施設、八万地区に8施設、沖洲地区、加茂地区及び川内地区にそれぞれ7施設等となっている。次に人口の多い順にAED設置施設の状況を見てみると八万地区（8施設）、加茂名地区（6施設）、加茂地区（7施設）、沖洲地区（7施設）、勝占地区（11施設）となっており、面積の大きさ順に見てみると多家良地区（5施設）、上八万地区（5施設）、川内地区（7施設）、勝占地区（11施設）、入田地区（5施設）の順となっている。

(表21)

(単位:人、km<sup>2</sup>、施設)

地区名称	住民基本 台帳人口	面積	AED設置施設数			
			施設	救急	コンビニ	小計
1 内町	5,764	1.62	13	1		14
2 新町	2,165	1.14	4			4
3 西富田	2,081	0.62	2			2
4 東富田	6,913	0.94	2			2
5 昭和	10,562	2.07	3			3
6 渭東	14,388	3.00	6			6
7 渭北	15,291	3.63	6			6
8 佐古	11,633	2.45	2			2
9 沖洲	17,552	6.54	5		2	7
10 津田	15,375	4.56	3	1		4
11 加茂名	24,083	9.39	5	1		6
12 加茂	20,215	5.43	5		2	7
13 八万	27,567	11.53	7		1	8
14 勝占	17,221	14.73	10	1		11
15 多家良	6,698	38.70	5			5
16 不動	2,798	6.33	2			2
17 入田	1,543	11.87	4		1	5
18 上八万	9,030	20.38	4		1	5
19 川内	16,882	18.12	6	1		7
20 応神	5,473	8.62	3			3
21 国府	12,977	8.88	3	1		4
22 南井上	6,182	5.03	2			2
23 北井上	4,058	6.11	3		1	4
合計	256,451	191.25	105	6	8	119

※救急は救急車(AED搭載)配置施設。

※地区別住民基本台帳人口は平成28年1月1日現在の数値。

※第十浄水場(市外:石井町)は北井上地区に含む。

※川内地区(小松海水浴場)、加茂地区(田宮公園プール)には期間限定設置各1施設を含む。

## (2) AED貸し出し事業

本市各地で開催される各種行事において、参加者が突然の心肺停止状態に陥った際の救命活動に備えるために、消防局から各行事の代表者に対してAEDを貸し出すもので、東西各消防署に1台ずつ配置している。

貸し出しについては、開催される行事が営利を目的としないもので、行事の開催期間を通じて医療従事者、救急救命士又は普通救命講習修了者のいずれかの者が主催者側として参加していること等を条件としている。

次の(表22)は事業がスタートした平成20年から平成27年10月末までの貸し出し状況をまとめたものである。

平成23年まではイベント数、貸出日数ともに年々増加していたが、その後の件数は同程度もしくは減少傾向で推移している。

(表22)

(単位:日、件)

貸出年		平成 20年	平成 21年	平成 22年	平成 23年	平成 24年	平成 25年	平成 26年	平成 27年
延べ貸出日数		3	29	40	49	35	52	24	45
貸出イベント数		2	7	11	14	10	13	9	9
イ ベ ン ト の 規 模	100人未満	1		4	4	3	4	2	2
	100～500人	1	2	3	2	2	2	2	
	500～1,000人				3		1	2	1
	1,000～10,000人		3	1	2	1	1	1	3
	10,000人以上		2	3	3	4	5	2	3

※イベントの規模の区分100～500人は100人以上500人未満を意味する。他も同様。

※貸出イベント数及びイベントの規模については、東西各消防署からそれぞれ同じイベントに貸し出されている場合は1件とカウントした。

※平成27年の数値は平成27年10月31日までの状況。

### (3) 各種救命講習会の実施

小学生中高学年（概ね10歳）以上の一般市民を対象に、救命入門コースをはじめ普通救命講習、上級救命講習、水上安全法等、応急手当やAEDの使用方法を含む心肺蘇生などの一次救命処置を習得するための講習会を実施している。

各講習会の内容及び過去10年間に実施された講習会の開催状況については、次の(表23)及び(表24)のとおりとなっている。

講習会は平均して毎年250回程度開催され、最も多い年で285回開催されている。また、受講者数は平均すると年間約7,630人となっており、その内「救急法講習」への参加が最も多く約4,980人、次に多いのが「普通救命講習」で約2,470人等となっている。

また、学校からの依頼に基づき、各学校へ出向く出張講習会も実施している。これについては、平均して毎年47回開催され、約2,370人の小・中学生や高校生等が受講しているところである。なお、市職員に対する救命講習会は人事課が所管する職員研修の中で実施されており、その受講者についても普通救命講習の参加者数に含まれている。

(表23)

講習名	講習内容	対象者	講習時間
救命入門コース	胸骨圧迫やAEDの使用方法	小学生中高学年(概ね10歳)以上	90分
普通救命講習Ⅰ	成人に対する心肺蘇生法(AEDの使用方法を含む)・異物除去法や止血法等	一般市民	3時間
普通救命講習Ⅱ	成人に対する心肺蘇生法(AEDの使用方法を含む)・異物除去法や止血法等	業務の内容や活動領域の性格から一定の頻度で心肺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	4時間
普通救命講習Ⅲ	小児・乳児・新生児に対する応急手当等	一般市民	3時間
上級救命講習	成人・小児に対する心肺蘇生法(AEDの使用方法を含む)・異物除去法・止血法・やけど・骨折の手当や搬送方法等(筆記試験及び実技試験あり。)	一般市民	8時間
救急法講習	心肺蘇生法を中心に、受講者の希望する手当	一般市民	約2時間
水上安全法	水難事故防止を中心とした講習	小・中学校生徒	約2時間

(表24)

(単位:回、人)

実施年	普通救命講習		上級救命講習		救急法講習		水上安全法		救命入門コース		合計	
	実施回数	参加者数	実施回数	参加者数	実施回数	参加者数	実施回数	参加者数	実施回数	参加者数	実施回数	参加者数
平成18年	131 (18)	3,156 (380)	2 (1)	23 (3)	121 (26)	5,341 (2,340)	4 (2)	197 (157)			258 (47)	8,717 (2,880)
平成19年	130 (13)	2,804 (274)	3	38	139 (36)	4,843 (2,261)	4 (3)	335 (309)			276 (52)	8,020 (2,844)
平成20年	118 (15)	2,549 (378)			116 (36)	4,260 (1,860)	3 (1)	173 (153)			237 (52)	6,982 (2,391)
平成21年	110 (15)	2,326 (331)	3	65	127 (26)	5,630 (979)					240 (41)	8,021 (1,310)
平成22年	124 (17)	2,149 (357)	1	25	126 (25)	5,009 (1,657)					251 (42)	7,183 (2,014)
平成23年	117 (18)	2,086 (320)	1	22	102 (21)	5,504 (2,270)					220 (39)	7,612 (2,590)
平成24年	124 (17)	2,343 (292)	1	26	160 (31)	5,760 (2,591)					285 (48)	8,129 (2,883)
平成25年	137 (21)	2,590 (353)	1	25	128 (25)	3,752 (1,938)	3 (3)	221 (221)	9 (1)	228 (17)	278 (50)	6,816 (2,529)
平成26年	139 (31)	2,507 (581)	1	37	113 (24)	4,573 (1,415)	2	20	6 (2)	202 (136)	261 (57)	7,339 (2,132)
平成27年	111 (18)	2,141 (311)	1	27	118 (26)	5,165 (1,627)	1 (1)	58 (58)	2 (1)	129 (127)	233 (46)	7,520 (2,123)
平均	124 (18)	2,465 (358)	2 (1)	32 (3)	125 (28)	4,984 (1,894)	3 (2)	167 (180)	6 (1)	186 (93)	254 (47)	7,634 (2,370)

※平成27年は平成27年10月31日までの状況。

※各年下段の()内の数字は上段数字の内数で、学校からの依頼に基づく各学校での実施数。

※平均は各講習会について、開催回数が1回以上の年の合計年数で除している。また、1未満の数字がある場合、少数点第1位を四捨五入した。

#### (4) まちかど救急ステーション表示制度の実施

まちかどで、不慮の事故や急病により倒れ命の危険にさらされている人が、一刻も早くAEDの使用を含めた応急手当が受けられるよう、一定の条件を満たす事業所等を「まちかど救急ステーション」として認定し、表示証の交付を行っている。

表示を受けるための条件としては、次の3つの条件を設けている。

- 1 常時使用可能な状態に整備されたAEDを設置していること。
- 2 救命講習等を受講している職員、従業員等が公開時間又は営業時間に勤務していること。
- 3 上記職員、従業員等の再講習については、3年を目安として受講していること。

平成28年2月末日現在、表示証を交付されている事業所は106事業所で、その内本市の施設は16施設となっている。

左：表示証、右：表示証設置事例



### 8 監査結果に対する指摘事項

#### (1) AEDの効果的な場所への設置と案内表示の掲示について

AEDの設置場所については、職員や市民の目に付きやすい場所への設置や、アクセスしやすく素早く取り出せる場所に設置することによって、職員や利用者が設置場所を把握し易くなるとともに、AED作動までの時間を短縮することができるなど、緊急時の素早い対応を可能とすることから、AEDを人目に付き難い場所に設置している施設やすぐに取り出せない状況にある施設については、早期に施設内の最も効果的な場所にAEDを設置されたい。

また、AED設置施設であることを示すための設置表示や施設内のAED設置場所へ誘導するための案内表示は、設置されたAEDが有効に活用されるために重要な役割を果たすものであることから、設置表示のない施設及び設置表示はあるが施

設利用者に分かりにくい場所に表示している施設については、設置場所を記したAEDマークなどを人の通行や出入りの多い場所、人目に付きやすい正面入口等に掲示するとともに、施設案内図への表示や設置場所までの通路に誘導表示を設けるなど、AED設置場所までのアクセス向上に取り組まれない。

なお、公道からの距離や通行人がほとんど無い等、施設の設置環境にもよるが、AEDは施設利用者以外の者の使用についても考慮に入れておく必要があることから、敷地外への設置表示のない施設及び表示はしているが敷地が広く外から表示が分かりにくい施設については、正門や掲示板などにも設置表示をされたい。

## (2) AEDの定期的な更新と消耗品管理の徹底について

AEDは高度管理医療機器及び特定保守管理医療機器として適切な管理が強く求められている医療機器であり、添付文書に明記されている耐用期間を過ぎた機器を使用した場合にその性能が十分に発揮されず、重大な事故が発生するおそれがあることから、耐用期間を過ぎた機器を設置している施設においては、可能な限り早期に機器の更新を図られたい。

また、使用期限を過ぎた消耗品の使用により、AEDが正常に作動せず、十分な電気ショックが与えられない等のおそれがあることから、使用期限を過ぎた消耗品については直ちに交換するとともに、消耗品ラベルを日常点検時に容易に確認できる場所に取り付けるなど、日頃から消耗品の使用期限を十分に把握する体制を整え、適切な時期に消耗品を交換するよう徹底されたい。

## (3) 日常点検の確実な実施について

AEDの日常点検は、機器が正常に使用可能かどうかを確認するための重要な事務であり、日頃から緊急時に備えて準備をしておく必要があることから、点検担当者を配置していない施設については、至急、点検担当者を配置するとともに、日常点検を実施し、その結果を点検記録表に記録されたい。

## (4) 施設職員に対する応急手当の普及促進について

AEDの設置施設においては、突然発生する事故に対する市民等からの応援要請に日頃から備えておく必要があることから、特にAEDを使用する可能性のある職員に対しては、定期的に救命講習会等を受講させるなど、AEDの使用方法を含む一次救命処置の知識や技術の維持を図るとともに、一人でも多くの職員が使用できる体制づくりに努められたい。

## (5) 情報の収集及び提供について

AED設置施設の所管課においては、AEDの取り扱いについて、国等の動向を常に把握し、日頃から最新情報の収集に努めるなど十分に注意を払うとともに、関係各課等とも連携を密にし、情報の伝達及び共有を徹底されたい。

また、全国AEDマップや徳島県AEDマップに登録することによって、本市施設におけるAED設置情報を広く市民に提供することが可能となることから、登録

の出来ていない施設については早期に登録手続を行うとともに、登録内容に不備のある施設や不十分な施設については直ちに最新情報への更新手続をされたい。

#### (6) 屋外イベントへのAEDの配置について

公園や運動場をはじめとする屋外施設にはAEDが設置されていない場合が多いことから、心停止の発生リスクが高いと想定されるイベント(特にスポーツ大会等)を開催する場合においては、救命処置の必要な事案が生じた場合を想定し、AEDの準備とともに近隣施設のAED設置状況を確認しておくなど、危機管理体制の整備に十分に取り組まされたい。

#### (7) まちかど救急ステーション表示の拡充について

当表示証及びAED設置表示を施設の外部から見やすい場所に掲示することで、近隣住民や通行人に対して、誰でも使用できるAEDが設置されていることを周知し認識してもらうことが可能である。

こうした地道な取り組みが、突然の事故への備えとなり、ひいては救命率の向上に繋がっていくものと考えられることから、表示条件を満たしている施設のうち、現在認定を受けていない本市施設については、早期に認定を受けるとともに、表示証を表示されたい。

### 第11 監査意見(むすび)

今回の行政監査は、AEDが全国で急速に普及している中で、本市においても民間施設を含めると相当数が設置されているものと推察されるところであり、地方公共団体として市民の福祉の増進を図るためにも、AEDの適正な設置の推進及び適切な管理の実施について、率先して推進していかなければならないことから、第6に記載の点に主眼を置き、その実態の把握と検証を行ったところである。

その結果については、本市の施設におけるAEDの設置状況及び管理の実態が明らかとなる一方で、その運用面については、第10の監査の結果において、いくつかの課題や問題点を挙げたところである。

本市においては、第4次徳島市総合計画において、救急・救助体制の充実を掲げているところであるが、平成28年度がその計画期間の最終年度となっており、そこには、救急業務の推進として、救急業務高度化の推進、救急需要増大に対する総合的な対策及び応急手当の普及・啓発について明記されていることから、今後、その目標の達成と一層の充実を図るためにも、以下の点に留意され、AED関連事務の適切な執行に取り組まされたい。

#### 1 公共施設等へのAEDの設置推進について

ガイドラインが示しているAEDの効果的・効率的設置にあたり考慮すべき4つの事項を基に、本市施設を見ると、①の心停止(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)施設及び③の救助の手があり心停止を目撃される可能性が高い施設としては、職員数や利用者数の多い中央卸売市場、図書館、生涯福祉センター及び市役所本庁舎等が該当するものと思われる。次に、②の心停止のリスクがあるイベントが行われる施設としては、競技場やプールなどのスポーツ関連施設や運動場・体育館のある学校施設が挙げられる。これら①から③の事項に該当する施設については概ねAEDの設置が完了しているところであるが、まだ設置の出来ていない施設については、出来るだけ早期に整備を進められたい。

また、④の救急隊到着までに時間を要する施設としては、第10-7(1)に記載しているとおり、消防局実施のAED設置事業の対象地域である消防署所から5分出動エリア外の地区にある施設が該当するものと考えられる。

具体的には沖洲(北部)、加茂(北部)、八万(中南西部)、多家良、不動(北部)、入田、上八万、応神、北井上の各地区にある施設であり、現在、各地区の小・中学校をはじめ、コミュニティセンター等の施設にAEDが設置されているところであるが、総じて地区の面積が広く、現在設置のAEDで全ての地域をカバーすることは困難な状況であることから、今後、該当地区にある未設置の施設についても設置について検討する必要がある。

また、「救命の可能性は心停止の発生から時間とともに低下していくが、救急隊到着までの短時間であっても救命処置をすることで高くなる(※9)」ことから、新たに設置施設を選定するに当たっては、一刻も早く二次救命処置に繋げるためにも、地理的要因を十分に考慮し、市民によるAEDの早期使用が可能となる施設にAEDの設置を進めていかなければならない。

したがって、市の施設への設置に加え、民間施設の協力が必要不可欠であることから、現在消防局が進めているまちかど救急ステーション表示事業について表示事業所の一層の充実を図るとともに、AED設置事業におけるコンビニエンスストア等への設置の拡大についても検討を行うなど、AEDの最も効果的・効率的な設置を推進されたい。

## 2 市施設に設置されているAEDの管理体制の整備について

市が各施設に設置しているAEDについて、その管理体制が整備されていないことから、市のどの施設にAEDが設置され、どのような管理が行われているのかが十分に把握されていなかった。

また、医療機器であるAEDの取扱いについて所管している厚生労働省からは、これまでも各都道府県をはじめ、関係省庁に対して各種文書が通知されているところであるが、本市に対する県等からの通知は一部の施設において把握ができた一方で、通知が届いていない施設があるという実態が認められた。

本市においては、AEDに関連する事務は救急業務の一環として、消防局が実施しているところであり、第10-7にその状況について記載したところである。消防局がAED関連事務を実施することについては、行政組織規則に救急救助技術の訓練指導に関する事、また、係別事務分掌に救急救助に関する事が規定されているところではあるが、市の各施設に設置されているAEDは消防局が設置を進めたものでは

なく、様々な経緯によって設置されてきたものであり、その管理に係る責任の所在は各施設の所管課にあるものと言える。

しかしながら、国の指導のもとAEDの普及の推進及び管理の徹底が求められている中で、現在までに多くの本市施設にAEDの設置が進められてはいるものの、その取扱方法が統一されていない現状においては、AEDの管理に関する統括担当課を決定し、組織内での速やかな情報の伝達と各施設の管理状況を把握することが何よりも必要と思われることから、AEDの管理に係る体制の整備を早期に実施し、本市各施設のAED設置状況の的確な把握と管理の徹底に取り組まれない。

### 3 応急手当の普及について

本市の消防年報平成27年版(※10)によると、平成26年中に急病などが原因で救急出動した件数のうち、心肺蘇生の処置が施された件数は189件あり、その内AEDによる除細動が行われたのは25件であった。

また、救急隊が現場到着前に心肺機能が停止した傷病者175人について、家族等による応急手当があり救急隊が引き継いだのは87人で、その内1ヶ月後の生存者数は7人(8.05%)となっており、家族等による応急手当が無く救急隊が引き継いだのは88人で、その内1ヶ月後の生存者数は1人(1.14%)となるなど、市民による応急手当の有無がその後の生存率に大きく影響していることは明らかである。

こうした状況から、今後、AEDの設置を推進していく上で、施設利用者や周辺住民への設置場所の情報提供とともに、施設職員をはじめ周辺住民への応急手当の普及についても同時に進め、救急隊到着までの間に少しでも応急手当が施される環境を整えていくことが必要不可欠であることから、施設の管理者においては、関係職員の救命講習の受講状況を把握するとともに、定期的な講習への参加を義務付けるなど、応急手当の習得と技術の維持が出来るよう計画的な研修の実施に努められたい。

また、市民への講習の実施については、これまでも各種の救命講習会をはじめ市民総合防災訓練において実施されているところであり、今後においても様々な機会をとらえて、応急手当の更なる普及に取り組まれない。

### 4 その他

大部分の施設に設置されているAEDは、施設の供用時間中に利用者に事故が起こった場合の使用を前提とし、また、盗難やいたずらの防止及び点検等の管理運営上の観点からも建物の内部に設置されているものと推察される場所である。

しかしながら、スポーツなど夜間等の事故に対応するために、いつでもだれもが使用出来る建物外部への設置についても今後検討を行うなど、万一に備えた安全・安心なまちづくりに資する施設づくりに努められたい。

## (引用文献・用語説明)

- ※ 1 : 公益財団法人日本心臓財団."AEDで助かる命:AEDの普及状況".公益財団法人日本心臓財団ホームページ.2015.<http://www.jhf.or.jp/aed/spread.html>.(参照2015-11-18)
- ※ 2 : 医療機器であって、副作用又は機能の障害が生じた場合において人の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがあることからその適切な管理が必要なものとして、厚生労働大臣が薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて指定するものをいう（医薬品医療機器等法第2条第5項）。
- ※ 3 : 医療機器のうち、保守点検、修理その他の管理に専門的な知識及び技能を必要とすることからその適正な管理が行われなければ疾病の診断、治療又は予防に重大な影響を与えるおそれがあるものとして、厚生労働大臣が薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて指定するものをいう（医薬品医療機器等法第2条第8項）。
- ※ 4 : 医療機器が適正な使用環境と維持管理の基に、適切な取り扱いで本来の用途に使用された場合、その医療機器が設計仕様書に記された機能及び性能を維持し、使用することができる標準的な使用期限であり、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るもので、医療機器の添付文書や取扱説明書に記載されている。
- ※ 5 : 医療機器の添付文書は、医薬品医療機器等法第63条の2第1項の規定に基づき医療機器の適用を受ける患者の安全を確保し適正使用を図るために、医師、歯科医師及び薬剤師等の医療従事者に代表される使用者に対して必要な情報を提供する目的で医療機器の製造販売業者又は外国特例承認取得者（選任製造販売業者を含む。）が作成するもの。
- ※ 6 : 病気や怪我により、突然に心停止、もしくはこれに近い状態になったときに、胸骨圧迫や人工呼吸を行うこと。
- ※ 7 : "救急蘇生法の指針 2010(市民用・解説編)". 3)再訓練までの間隔. 厚生労働省. 2011-10-31、P.37.
- ※ 8 : インターネットを利用し、地図にAEDの設置場所を表示したもので、住所や施設名を入力して検索すると周辺にあるAEDの設置施設が分かるというもので、一般財団法人日本救急医療財団の全国AEDマップや一部の自治体が作成している特定地域のAEDマップが公開されている。
- ※ 9 : "救急蘇生法の指針 2010(市民用・解説編)". 厚生労働省. 2011-10-31、P.5.
- ※ 10 : 救急救助統計、"消防年報平成27年版、救急統計、20事故種別応急処置等実施状況、22心肺機能停止傷病者の救命効果の推移、徳島市消防局、P110,P112.

所管部局	施設名称	設置台数	所管部局	施設名称	設置台数
財政部	徳島市役所本庁舎	1	教育委員会	徳島市民吉野川運動広場	1
市民環境部	徳島駅前地下自転車駐車場	1		徳島市民城内庭球場(西ノ丸コート)	1
	徳島市八万コミュニティセンター	1		徳島市田宮公園プール	1
	徳島市東富田コミュニティセンター	1		徳島市B&G海洋センター舟艇施設	1
	徳島市渭北コミュニティセンター	1		徳島市球技場	1
	徳島市勝占中部コミュニティセンター	1		徳島市応神小学校	1
	徳島市一宮コミュニティセンター	1		徳島市川内北小学校	1
	徳島市加茂名コミュニティセンター	1		徳島市不動小学校	1
	徳島市勝占東部コミュニティセンター	1		徳島市川内南小学校	1
	徳島市応神コミュニティセンター	1		徳島市千松小学校	1
	徳島市入田コミュニティセンター	1		徳島市助任小学校	1
	徳島市沖洲コミュニティセンター	1		徳島市城東小学校	1
	徳島市八万中央コミュニティセンター	1		徳島市佐古小学校	1
	徳島市加茂コミュニティセンター	1		徳島市加茂名小学校	1
	徳島市渭東コミュニティセンター	1		徳島市内町小学校	1
	徳島市南井上コミュニティセンター	1		徳島市福島小学校	2
	徳島市津田コミュニティセンター	1		徳島市新町小学校	1
	徳島市西富田コミュニティセンター	1		徳島市沖洲小学校	2
	徳島市佐古コミュニティセンター	1		徳島市富田小学校	1
	徳島市多家良中央コミュニティセンター	1		徳島市昭和小学校	1
	徳島市内町コミュニティセンター	1		徳島市八万小学校	1
徳島市住吉・城東コミュニティセンター	1	徳島市八万南小学校		1	
徳島市昭和コミュニティセンター	1	徳島市津田小学校		1	
徳島市文化振興施設	1	徳島市入田小学校		1	
保健福祉部	徳島市生涯福祉センター	1		徳島市一宮小学校	1
	徳島市夜間休日急病診療所	1		徳島市上八万小学校	1
経済部	徳島市立木工会館	1		徳島市論田小学校	1
	阿波おどり会館	1		徳島市方上小学校	1
	眉山ロープウェイ	1		徳島市大松小学校	1
	徳島市営紺屋町地下駐車場	1		徳島市渋野小学校	1
	徳島市中央卸売市場	2		徳島市宮井小学校	1
都市整備部	小松海水浴場	1		徳島市飯谷小学校	1
	とくしま動物園	1		徳島市国府小学校	1
土木部	徳島市北部浄化センター	1		徳島市南井上小学校	1
消防局	徳島市消防局	1		徳島市北井上小学校	1
	徳島市西消防署	1		徳島市加茂名南小学校	1
水道局	水道局本庁舎	1		徳島市応神中学校	1
	前川分庁舎	1		徳島市川内中学校	1
	第十浄水場	1		徳島市不動中学校	1
交通局	駅前案内所	1		徳島市城西中学校	2
病院局	市民病院	2		徳島市徳島中学校	2
教育委員会	徳島市立図書館	2	徳島市加茂名中学校	1	
	徳島市立考古資料館	1	徳島市城東中学校	3	
	徳島市立青少年交流プラザ	1	徳島市富田中学校	2	
	徳島市中央公民館	1	徳島市八万中学校	2	
	徳島市立徳島城博物館	1	徳島市津田中学校	1	
	徳島市川内公民館	1	徳島市入田中学校	1	
	徳島市新町公民館	1	徳島市上八万中学校	1	
	徳島市方上公民館	1	徳島市南部中学校	1	
	徳島市立体育館	1	徳島市国府中学校	1	
	徳島市立スポーツセンター	1	徳島市北井上中学校	1	
	徳島市B&G海洋センター体育館	1	徳島市立高等学校	3	
	徳島市陸上競技場	1	合計	118	

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、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发出したところです。

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いたします。

### 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、通常の設定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 へ

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、各都道府県知事へ通知したので、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

## AED の適切な管理等の実施に係るQ & A

平成21年4月16日

### • 点検担当者の役割と配置について

Q1 AED の点検担当者は、どのようなことを行うのですか。

A 一つめは、日常点検としてインジケータ(AED が正常かどうかを示すランプや画面)により AED が使用可能な状態にあることを確認し、点検結果を記録に残すことです。(日常点検については、Q7～Q13 をご参照下さい。)

二つめは、消耗品の管理として、AED に取り付けられている電極パッドやバッテリーの交換時期(使用期限等)を把握し、期限切れになる前に交換することです。(消耗品の管理については、Q20～Q24 をご参照下さい。)

Q2 点検担当者の人数の目安はありますか。また、設置者が点検担当者となることはできますか。

A AED が設置されている施設の規模や範囲、その台数等に応じて、点検を日常的に、実施することが可能と考えられる人員を配置することが望ましいです。また、点検担当者を当番制とし、複数人の配置を行なうことでも差し支えありません。

なお、設置台数等から考えて、設置者自らが点検を行うことが可能と判断される場合は、設置者が点検担当者となっても差し支えありません。

Q3 点検担当者に資格は必要ですか。

A 設置者が上記の日常点検等を適切に実施できると認める方であれば、特に資格は必要としません。しかし、AED の使用等に関する講習を受講していることが望ましいです。

なお、設置者自らが点検担当者となる場合も同様です。

Q4 点検担当者の役割を委託することはできますか。

A AED の購入店や製造販売業者（以下「販売業者等」という。）と保守契約を結ぶなどして委託してもかまいません。

Q5 病院内における AED についても、同様の取扱いですか。

A その通りです。医療機関や消防署等に設置される AED（一般の方が使用できる製品に限る。）も同様に表示ラベルを取り付けることとしています。また、日常的なインジケータの確認や点検記録の保管についても同様です。

Q6 病院においても、点検担当者を配置する必要がありますか。

A 一般の方が使用できる AED については、点検担当者を配置いただくこととなりますが、医療機器安全管理責任者等が点検担当者となり、日常的な点検を実施していただくことで差し支えありません。

なお、Q2 に述べたように、設置台数などにより、点検担当者として複数人を配置することも可能です。

- 日常点検について

Q7 なぜ、インジケータを確認しなければならないのですか。

A AED は自己診断機能を有しています。本体の機能チェックが自動的に行なわれ、問題を認めた場合には、インジケータのランプの色や画面の表示によりその異常を知らせてくれます。そのため、点検担当者がインジケータを確認し、正常に使用可能な状態であることを点検する必要があります。

万が一、インジケータが異常を示している場合には、取扱説明書に従って対処し、必要に応じて販売業者等に点検や修理を依頼して下さい。

Q8 インジケータは、どのように確認すればよいですか。

A 正常に使用可能な状態を示すインジケータのランプの色や画面の表示は、製品により異なります。お手持ちの AED の添付文書や取扱説明書をご覧ください。

Q9 インジケータの確認は、毎日、行わなければなりませんか。

A AED は本体にプログラムされた自己診断機能により、毎日、毎週、毎月のサイクルで機能チェックを行なっていますので、点検担当者は、取扱説明書に従い日常的に、その結果を確認して下さい。

ただし、設置された施設や事業所の休日などで、AED を使用しないことが明らかな時には、点検を実施しなくても構いません。設置場所などを十分考慮の上、適切に点検を行なって下さい。

- 点検記録について

Q10 どのような内容を記録するのですか。

A 日常点検の結果として、インジケータのランプの色や画面の表示等により使用可能な状態であるか等を記載する(例えば、丸印を付けるなど)のみで十分です。

なお、電極パッドやバッテリーの交換時期については、点検記録に記載する必要はありませんが、常に時期を把握しておいて下さい。

Q11 点検記録には、決められた様式などがありますか。

A 決められたものはありませんので、設置者又は点検担当者の方がご自身で作成していただいて結構です。例えば、カレンダーに丸印を記入するのみでもよいです。

なお、販売業者等が点検記録表を提供しますので、それらをご活用いただくことも可能です。

Q12 点検記録は、どの程度保管しなければなりませんか。

A 点検記録の保管期間については、とくに規定していません。AED を使用する際、その AED が正常状態であったことがわかるように、直近の1ヶ月程度を目安に記録を保管することが望ましいです。

Q13 家庭内での使用のみを目的にしていますが、点検記録の保管は必要ですか。

A 家庭内でのみに使用するために AED を設置している場合には、点検記録の保管は必ずしも必要ではありません。しかし、その使用目的から、日常点検は適切に行う必要があります。

- 表示ラベルについて

Q14 表示ラベルとは何ですか。

A 点検担当者が電極パッドやバッテリーの管理を円滑に行うために、必要な情報（交換時期や使用期限等）が記載されたものです。AED 本体又は収納ボックス等に、必ず取り付け又は貼り付けて下さい。

なお、今後、新規に AED を購入した場合には、販売業者等により消耗品の交換時期を記載した表示ラベルが取り付けられた状態で納品又は設置されます。

Q15 すでに設置されている AED にも表示ラベルが必要ですか。

A すべての AED に必要です。すでに設置されている AED については、販売業者等が把握している販売先の記録に基づいて、購入者もしくは設置者宛に表示ラベルと電極パッドやバッテリーの交換時期に関する情報等が届けられます。点検担当者は、表示ラベルに交換時期等の必要事項を書き込み、お手持ちの AED に取り付け又は貼り付けて下さい。

なお、表示ラベルは、準備が出来次第、提供されることとなっております。周囲の AED に表示ラベルが取り付けられた後も表示ラベルが提供されない場合には、お手持ちの AED の販売業者等にお問い合わせ下さい。

Q16 表示ラベルの取付け位置はどこがよいのですか。

A 通常設置された状態で表示ラベルに記載された電極パッドやバッテリーの交換時期等の情報が確認できるように、配慮する必要があります。とくに収納ボックス内に設置している AED に表示ラベルを取り付ける場合には、ボックスの扉を開けることなく、記載内容が確認できるように、取り付け位置に注意して下さい。

また、表示ラベルによりインジケータが隠れることのないように注意して下さい。詳しくは販売業者等にお問い合わせ下さい。

Q17 表示ラベルへの記入は、誰が行うのですか。

A 電極パッドやバッテリーを交換した際には、点検担当者が次の交換時期や使用期限等を表示ラベルに記入して下さい。記入するための表示ラベルやシールは、新たに購入した電極パッドやバッテリーに添付されてきます。記入の仕方等、ご不明な点については、販売業者などにお問い合わせになるか、製品のホームページをご参照下さい。

Q18 表示ラベルを紛失した場合、どのようにすればよいですか。

A お手持ちの AED の販売業者等にご連絡下さい。

Q19 表示ラベルが取付けられていない場合はありますか。

A AED の販売業者等と契約を結び、電極パッドやバッテリーの管理を委託している場合(Q4 参照)には、表示ラベルを取り付けていないことがあります。ただし、その場合には表示ラベルのかわりに、「〇〇社が電極パッドやバッテリーの管理を行っています」などの表示がされています。

• 消耗品(電極パッドやバッテリー)の管理について

Q20 電極パッドやバッテリーはどのくらいの期間で交換が必要ですか。

A 電極パッドやバッテリーの使用期間は製品によって異なりますので、お手持ちの AED の添付文書や取扱説明書でご確認いただくか、販売業者等にお問い合わせ下さい。

Q21 使用していない電極パッドでも、交換時期が来たら必ず交換する必要があるのですか。

A 使用期限を過ぎると身体に貼る電極パッドの変質や接着面の乾燥が起こることがあります。そのような電極パッドを使用して電気ショックを行うと、パッド貼付部を火傷したり、十分な電気ショックが与えられない又は身体に貼ることができない可能性もあります。交換時期が来たら、新しい電極パッドへの交換が必要です。

Q22 他社の電極パッドを使用することはできるのですか。

A お手持ち AED に指定された電極パッドを使用して下さい。指定品以外のものを使用すると、動作不良を起こしたり、AED 本来の性能を発揮できない可能性があります。

Q23 AED を一度も使用していませんが、バッテリーは交換時期が来たら必ず交換するのですか。

A 日常点検の項(Q7)で述べたように、AED は自己診断機能を有していますので、常に一定の電力を消費しています。救命処置に使用しなくともバッテリーは消耗しますので、交換することが必要です。

Q24 設置環境や使用状況によってバッテリーの使用期間が異なるとのことですが、どのような状況で変化が生じるのですか。

A 一般的にバッテリーは周囲の温度が高い状態で消耗が早いとされています。また、AED 講習などのために AED 本体のフタを開けたり、救命処置のために除細動を行ったりすると、バッテリーの寿命は短くなります。

- その他

Q25 AED の設置情報は、登録しなければならないのですか。

A AED は救命のために重要な医療機器です。地域の住民や救急医療に携わる機関などが、あらかじめ設置されている AED の場所を把握していると、必要な時に迅速に対応できます。

また、AED の不具合などにより販売業者等から製品に関するリコール等の重要なお知らせが提供されることもあります。設置情報を登録していれば確実かつ迅速に情報を受け取ることが可能となりますので、ご登録ください。

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

登録の方法については、販売業者等にお問い合わせ下さい。

Q26 購入した AED を授与又は寄贈することはできますか。

A 原則、AED を第三者に販売又は授与することはできません。なぜなら、授与を行ったために設置場所がわからなくなると、前述したリコール等の重要な情報を提供することができなくなるなどの可能性があります。授与する必要が生じた場合等は、必ず、あらかじめ販売業者等にご連絡下さい。

なお、薬事法により販売業の許可を得ていない者は、業としての販売や授与は禁じられております。

## 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。

# AED の適正配置に関するガイドライン

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  
AED の設置基準と保守管理等に関する WG  
AED の設置基準に関する作業部会

## 本ガイドラインの趣旨

突然の病院外心停止事例においては通報を受けて救急隊が持参する AED（自動体外式除細動器）に比較して、公共のスペース等にあらかじめ設置しておいた AED が、救命や社会復帰の点ですぐれた効果を発揮することが知られている。一方、AED の設置場所や配置に関して、具体的で根拠のある基準は示されていなかった。そこで、本ガイドラインは一般人が使用することを目的とした AED の設置場所を提示し、AED の効率的で円滑な利用を促し、病院外心停止の救命を促進することを目的とした。

本ガイドラインを参考にすることで、一般人が使用することを目的とした AED の導入を検討している、或いは既に設置済みの自治体や民間機関等の効果的かつ効率的な設置・配置に寄与できれば幸いである。

## 1. はじめに

2004 年 7 月に非医療従事者による自動体外式除細動器（Automated External Defibrillator, AED）の使用が認可されて以来、駅や空港、学校、官公庁などの公共施設への設置が進み、これまでに 2011 年には 38 万台を超える AED が販売されたと報告されている<sup>1</sup>。これは、人口当たりで換算すると米国を抜いて世界のトップの数となり、社会に誇れるものである。

総務省消防庁の救急蘇生統計によると、AED の普及に伴い、AED を用いて電気ショックがなされた病院外心停止数は年々増加している<sup>2</sup>。「平成 24 年版救急・救助の現況」によると、病院外での心原性心停止のうち、心停止を目撃され、AED により電気ショックが行われた患者の 45%が救命されている<sup>2</sup>。しかし、市民により目撃された心原性心停止患者 23,296 名のうち、AED を用いて電気ショックが実施された患者はその中の 3%（738 名）で、全心停止の中での AED 使用例はまだまだ少ないのが現状である<sup>2</sup>。

病院外心停止に対して市民による AED 使用例が少ない理由は、現場付近に AED は存在したものの AED の使用に至らなかったといった場合と AED が未設置であったというハード的要因の 2 つに大別される。後者については、AED の絶対数不足、病院外心停止の発生場所と設置場所のミスマッチ、地域の AED 配置基準に一貫性がないこと、設置場所が市民に周知されていないこと、設置に関する政策の関与や計画的な配置がなされていないことなどが考えられる。

これまで AED の普及は、まずその設置数を増やすことに重点が置かれてきたが、今後はより効果的かつ戦略的な AED 配備と管理を進めていく必要がある。このような趣旨から日本救急医療財団では、平成 16 年から「非医療従事者による AED 使用のあり方特別委員会」を立ち上げ、AED の効果的な運用方法を検討してきた。本ガイドラインは同特別委員会の AED の設置基準と保守管理等に関する WG

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<sup>3,4</sup>。院外心停止の7割以上が住宅で発生するが<sup>5</sup>、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<sup>5,6</sup>。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<sup>7-10</sup>。

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った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<sup>11</sup>。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<sup>12</sup>。

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<sup>8</sup>。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<sup>3</sup>。

### (3) AED設置施設の具体例

上記の議論を踏まえて以下に AED の設置が推奨される施設、および有益と考えられる施設の具体例を示す。

### 【AED の設置が推奨される施設（例）】

#### ① 駅・空港

日本では、公共の場所のうち、特に多数の人が集まる駅での心停止発生、並びに AED の使用例が多いとの報告がある<sup>13,14</sup>。都市部において鉄道は主たる移動手段で年齢を問わず多くの人が集まる場所であり、一日の平均乗降数が 10,000 人以上の駅では AED 設置が望ましい<sup>15</sup>。また、混雑する人ゴミの中で救命処置を円滑に行うためにも職員らによる周到的準備・訓練が不可欠である。

空港での AED の必要性は①駅での理由に加え、長旅や疲労などによるストレスが高まる環境にさらされ心臓発作を起こしやすいと報告されている。欧米からも空港における AED の有効性は示されており<sup>16</sup>、空港も AED の積極的な設置が求められる。

#### ② 旅客機、長距離列車・長距離旅客船等の長距離輸送機関

旅客機内は、長旅や疲労などによる心臓発作のリスクに加え、孤立して救急隊の助けが得られにくい特殊性からも AED の必要性が高い。旅客機内では AED 使用例が一定頻度で発生しており、その有効性も実証されていることから、旅客機内には AED を設置することが望ましい<sup>17,18</sup>。同様に、新幹線・特急列車、旅客船・フェリーなどの長距離乗客便には AED を設置することが望ましい。

#### ③ スポーツジムおよびスポーツ関連施設

スポーツ中の突然死は、比較的若い健常人に発生することが多く、心停止を目撃される可能性も高い。球技やランニングの他、運動強度の高いサッカー、水泳、マラソンなどのスポーツでは心室細動の発生が多い。また、野球やサッカー、ラグビーなどの球技、あるいは空手などの格闘技では心臓震盪の発生が比較的多いことが報告されている<sup>19-21</sup>。スポーツジムおよび管理事務所を伴うグラウンド、球場等、これらのスポーツを実施する施設には AED を設置することが望ましい<sup>15,22-24</sup>。

ゴルフは他のスポーツに比べ競技者の年齢が高く、ゴルフコース 1 施設あたりの心停止発生率は、0.1/1 年と高い<sup>22</sup>。また、ゴルフ場は郊外にあることが多く、救急車到着までに時間を要すると考えられることから 5 分以内の除細動が可能となるようにコース内に複数台の AED を設置することが望ましい。

#### ④ デパート・スーパー・飲食店などを含む大規模な商業施設

近年、日本では郊外型の大規模なショッピングモール、デパート、スーパー、集客施設が増えており、一日 5,000 人以上の利用者数のある施設、(常時、成人が 250 名以上いる規模を目安とする。)には複数台の AED を計画的に配置することが望ましい<sup>11,15</sup>。

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<sup>11)</sup>。

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<sup>15)</sup>。

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<sup>25,26)</sup>。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<sup>27)</sup>、学校はもっとも 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<sup>28)</sup>、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<sup>29)</sup>。

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<sup>11)</sup>。

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<sup>15,30)</sup>。

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

しい。

⑬ その他

⑬-1 一次救命処置の効果的実施が求められるサービス

民間救急車などのサービスの性質上、AED を用いた一次救命処置の実践が求められる施設は、AED の設置および訓練が求められる。

⑬-2 島しょ部および山間部などの遠隔地・過疎地、山岳地域などでは、救急隊や医療の提供までに時間を要するため、AED の設置が求められる。

【AED の設置が考慮される施設（例）】

① 地域のランドマークとなる施設

地域の多人数を網羅している、救急サービスの提供に時間を要するなどの地域の実情に応じ、郵便局、24 時間営業しているコンビニエンスストアなど救助者にとって目印となり利用しやすい施設への AED の設置は考慮して良い。

② 集合住宅

自宅での心停止は、同居者が不在か、居ても睡眠中や入浴中などでは目撃されないことが多く、またその同居者がしばしば高齢で、迅速で適切な救助が得られないなどの理由から AED 設置の有効性は未定である。しかし、我が国では突然心停止の発生は 70%近くが自宅・住居であり、集合住宅が多いため、集合住宅等の人口が密集した環境では AED 設置の効果が期待される<sup>4,5</sup>。

表 2 : AED の設置が推奨される施設の具体例

- 
1. 駅・空港
  2. 旅客機、長距離列車・長距離旅客船等の長距離輸送機関
  3. スポーツジムおよびスポーツ関連施設
  4. デパート・スーパー・飲食店などを含む大規模な商業施設
  5. 多数集客施設
  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
  7. 交番、消防署等の人口密集地域にある公共施設
  8. 高齢者のための介護・福祉施設
  9. 学校（小学校、中学校、高等学校、大学、専門学校等）
  10. 会社、工場、作業場
  11. 遊興施設
  12. 大規模なホテル・コンベンション
  13. その他
    - 13-1 一次救命処置の効果的実施が求められるサービス
    - 13-2 島しょ部および山間部などの遠隔地・過疎地、山岳地域など、救急隊や医療の提供までに時間を要する場所
-

### 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<sup>31</sup>。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<sup>31</sup>。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<sup>4</sup>。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<sup>32</sup>。

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、多くの人を通る場所、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

AEDを有効に機能させるために、以下が求められる

- (1) AED設置施設ではAED管理担当者や担当者が設定し、機器の定期的な保守管理を行うこと。
- (2) 地方自治体は、管轄地域のAED設置情報を把握し、適正配置に努めることが望ましい。また、地域のAEDの情報を積極的に日本救急医療財団や地方自治体が運営するAEDマップに登録し、住民に情報提供することが望ましい。
- (3) AED設置施設は、地方自治体等の求めに応じ、AED設置情報を積極的に登録・公開し、AED保有情報（AED Inventory\*<sup>3)</sup>）を公開することが望ましい。
- (4) AED が使用された場合、地域の救急医療体制の検証の一環として、当該地域のメディカルコントロール協議会が中心となり、使用時の心電図データ等を検証すること。AED 設置施設は、メディカルコントロール協議会などの求めに応じて、これらの情報を消防機関や医療機関へ提供することが望ましい。

## 5. その他 AED の設置・配備が求められる状況

上述のような施設にAEDを設置する以外に、地域の適性に応じて、パトカーや消防自動車にAEDを搭載するなど、1台のAEDを有効に活用し、広範囲を網羅することも推奨される<sup>33</sup>。

また、以下のように、突然の心停止のリスクが想定される環境では、AEDの配備が求められる。

### ① 大規模なマラソン大会

身体活動や運動に伴う突然死の発生頻度は1日の中でより長い時間を過ごす安静時と比べれば低いと言われているが、強度の高い運動を行った場合は、一時的に心臓突然死のリスクが増加することが指摘されている<sup>34</sup>。運動種目別にみると、マラソンは心臓突然死が起こりやすい種目として報告されている<sup>35</sup>。最近、マラソン大会中の心臓突然死のリスクは、0.5件/10万参加者という報告がなされた<sup>36</sup>。近年、日本で数多く開催されている大規模な市民参加型のマラソンでは、数多くの心停止が報告されており、市民ランナーの増加により、従来の競技者中心のマラソンより心停止発生のリスクが高まっていると考えられる。実際、マラソン大会中に参加中の競技者が突然の心停止になり、AED が導入されていたため、心拍が再開し生存者の数が増えてきていることが報告されている<sup>36,37</sup>。最近では市民参加型の大規模マラソン大会などが多く開催されており、これらの競技を行う際には、競技場だけでなく、コース全体を通じてAEDが使える体制を整えておく必要がある。参加者が5,000人を超えるような大規模なマラソン大会では、定点配置のみならず、併走車や自転車隊などを利用したモバイルAED体制も有用である。

### ② 心臓震盪

ボールや人間同士がぶつかる野球、空手、サッカー、ラグビーなどの競技では、心臓震盪による突然死が、若年者の運動中の突然死のうち20%を占めることが指摘されており、一次予防として胸部プロテクターの使用が義務づけられている競技もある<sup>19,20</sup>。少年スポーツはAEDが常設されていない小規模な施設、球場などで開催される場合も多く、これら心臓震盪のリスクを伴う競技を行う団体は、AEDを携帯するなどの準備をしておく必要がある。

### 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<sup>38-42</sup>。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受けておく必要がある。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<sup>43</sup>。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<sup>31,44</sup>。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<sup>45,46</sup>。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<sup>47</sup>、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<sup>10</sup>。

なお、短時間でもビデオなどで AED の使い方を学ぶことで、より正確に AED の操作習得することができる」と報告されている<sup>46</sup>。実際は講習会を受講していなくても AED を使えることも報告されており<sup>48-52</sup>、訓練なしでも AED の使用は制限されるべきではないが、質の高い救命処置を行うために AED を用いた救命処置訓練が行われることが望ましいと考える。そのためには教室での講習だけでなく、施設内で救命訓練を行うことも重要である。施設内の様々な場所で心停止が発生した場合を想定し、誰がどのように動き、119 番通報、AED 運搬などにあたるかをシミュレーション体験してみることも役に立つ。

## 7. おわりに

冒頭にも触れたとおり、我が国では、過去 9 年間で多数の AED が全国の公共スペースに設置され、AED の普及により多くの成果がもたらされてきた。しかし、単に AED の設置数を増やすだけでは、必ずしも十分な救命率の改善を望めない。今後は、本ガイドラインでも示したように、今後は効率性を考えた戦略的配置と、管理と教育・訓練など、いざという時に AED が機能するような日頃からの準備を充実させていく必要がある。

それには、地方自治体、AED 設置施設のより積極的な取り組みが求められる。一部の地域で具体化されている AED の普及啓発に関する条例の制定、一定の基準を満たす施設の AED については経済的な援助や優良施設としての認定を与え、それを条件に設置情報の登録と公開を義務づけるといった仕組みも有効であろう。本ガイドラインが、AED の導入を検討している、或いは既に設置済みの自治体や民間施設の参考となり、多くの救いうる命が救われることを願う。

### 謝辞

本ガイドラインを作成するにあたり、日本循環器学会 AED 検討委員会並びに日本心臓財団が共同で提言を行った資料を基礎として、日本救急医療財団の非医療従事者による AED 使用のあり方特別委員会並びに AED の設置基準と保守管理等に関する WG での議論を参考にさせていただきました。この場を借りて関係各位の皆様、そして委員諸氏に御礼を申し上げます。

#### 非医療従事者による AED 使用のあり方特別委員会

一般財団法人日本救急医療財団理事長 島崎 修次  
総括委員長 坂本哲也

#### AED の設置基準と保守管理等に関する WG

平出 敦 三田村秀雄 岡本 征仁  
奥水 健治 畑中 哲生 田邊 晴山

#### AED の設置基準に関する作業部会

石見 拓 漢那 朝雄 北村 哲久 小菅 宇之  
坂本 哲也 田中 秀治 畑中 哲生 平出 敦  
三田村秀雄 横田 裕行

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）

項目	学習目標	学習内容	所要時間
導入 (全体講義)	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 (グループ毎に実技)	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	5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	5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	15分
AEDの使い方 (グループ毎に実技)	AEDの使い方	・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	15分
シナリオシミュレーション(実技)	AEDを用いた救命処置 (胸骨圧迫の実技を含む)	・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	25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) ・口頭指導の紹介 ・人工呼吸付心肺蘇生のデモ展示 ・質疑応答	15分

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](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](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.

6. Weisfeldt ML, Everson-Stewart S, Sitlani C, Rea T, Aufderheide TP, Atkins DL, Bigham B, Brooks SC, Foersrer C, Gray R, Ornato JP, Powell J, Kudenchuk PJ, Morrison LJ, Resuscitation Outcomes Consortium Investigators. Ventricular tachyarrhythmias after cardiac arrest in public versus at home. *N Engl J Med* 2011; **364**: 313-321.
7. 2010 International consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Circulation* 2010; **122**: S250-S605.
8. 2010 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation* 2010; **122**: S639-S946.
9. 2010 European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation. *Resuscitation* 2010; **81**: 1219-1451.
10. JRC蘇生ガイドライン2010. 日本蘇生協議会・日本救急医療財団. へるす出版. 2011.
11. Hallstrom AP, Ornato JP, Weisfeldt M, Travers A, Christenson J, McBurnie MA, Zalenski R, Becker LB, Schron EB, Proschan M; Public Access Defibrillation Trial Investigators. Public-access defibrillation and survival after out-of-hospital cardiac arrest. *N Engl J Med* 2004; **351**: 637-646.
12. Handley AJ, Koster R, Monsieurs K, Perkins GD, Davies S, Bossaert L; European Resuscitation Council. European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2005. Section 2. Adult basic life support and use of automated external defibrillators. *Resuscitation*

- 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*

- 2013; **368**: 2075-2083.
19. Maron BJ. Sudden death in young athletes. *N Engl J Med* 2003; **349**: 1064-1075.
20. Maron BJ, Estes NA 3rd. Commotio cordis. *N Engl J Med* 2010; **362**: 917-927.
21. 循環器病の診断と治療に関するガイドライン (2007年度合同研究班報告) 心疾患患者の学校、職域、スポーツにおける運動許容条件に関するガイドライン (2008 年 改 訂 版 )  
[http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2008\\_nagashima\\_h.pdf](http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2008_nagashima_h.pdf)
22. Becker L, Eisenberg M, Fahrenbruch C, Cobb L. Public locations of cardiac arrest. Implications for public access defibrillation. *Circulation* 1998; **97**: 2106-2109.
23. Borjesson M, Dugmore D, Mellwig KP, van Buuren F, Solberg EE, Pelliccia A; Sports Cardiology Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation, European Society of Cardiology. Time for action regarding cardiovascular emergency care at sports arenas: a lesson from the Arena study. *Eur Heart J* 2010; **31**: 1438-1441.
24. American College of Sports Medicine; American Heart Association. American College of Sports Medicine and American Heart Association joint position statement: automated external defibrillators in health/fitness facilities. *Med Sci Sports Exerc* 2002; **34**: 561-564.
25. Lotfi K, White L, Rea T, Cobb L, Copass M, Yin L, Becker L, Eisenberg M. Cardiac arrest in

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> 学校管理下での死亡の状況  
<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](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, OConnor 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

- medical emergency response plan for schools: A statement for healthcare providers, policymakers, school administrators, and community leaders. *Circulation* 2004; **109**: 278-291.
30. Valenzuela TD, Roe DJ, Nichol G, Clark LL, Spaite DW, Hardman RG. Outcomes of rapid defibrillation by security officers after cardiac arrest in casinos. *N Engl J Med* 2000; **343**: 1206-1209.
31. Kitamura T, Iwami T, Kawamura T, Nagao K, Tanaka H, Hiraide A; Implementation working Group for the All-Japan Utstein Registry of the Fire and Disaster Management Agency. Nationwide public-access defibrillation in Japan. *N Engl J Med* 2010; **362**: 994-1004.
32. Iwami T, Nichol G, Hiraide A, Hayashi Y, Nishiuchi T, Kajino K, Morita H, Yukioka H, Ikeuchi H, Sugimoto H, Nonogi H, Kawamura T. Continuous improvements in “chain of survival” increased survival after out-of-hospital cardiac arrests: a large-scale population-based study. *Circulation* 2009; **119**: 728-734.
33. White RD, Bunch TJ, Hankins DG. Evolution of a community-wide early defibrillation programme experience over 13 years using police/fire personnel and paramedics as responders. *Resuscitation* 2005; **65**: 279-283.
34. Kohl HW 3rd, Powell KE, Gordon NF, Blair SN, Paffenbarger RS Jr. Physical activity, physical fitness, and sudden cardiac death. *Epidemiol Rev* 1992; **14**: 37-58.
35. Maron BJ, Estes NA 3rd, Link MS. Task Force 11: commotion cordis. *J Am Coll Cardiol* 2005;

- 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

- likely to perform bystander CPR? An observational study. *Resuscitation* 2011; **82**: 523-528.
43. Wik L, Brennan RT, Braslow A. A peer-training model for instruction of basic cardiac life support. *Resuscitation* 1995; **29**: 119-128.
44. Kitamura T, Iwami T, Kawamura T, Nitta M, Nagao K, Nonogi H, Yonemoto N, Kimura T; for the Japanese Circulation Society Resuscitation Science Study Group. Nationwide improvements in survival from out-of-hospital cardiac arrests in Japan. *Circulation* 2012; **126**: 2834-2843.
45. Nishiyama C, Iwami T, Kawamura T, Ando T, Yonemoto N, Hiraide A, Nonogi H. Effectiveness of simplified chest compression-only CPR training for the general public: a randomized controlled trial. *Resuscitation* 2008; **79**: 90-96.
46. Nishiyama C, Iwami T, Kawamura T, Ando M, Kajino K, Yonemoto N, Fukuda R, Yuasa H, Yokoyama H, Nonogi H. Effectiveness of simplified chest compression-only CPR training program with or without preparatory self-learning video: a randomized controlled trial. *Resuscitation* 2009; **80**: 1164-1168.
47. Iwami T, Kitamura T, Kawamura T, Mitamura H, Nagao K, Takayama M, Seino Y, Tanaka H, Nonogi H, Yonemoto N, Kimura T; for the Japanese Circulation Society Resuscitation Science Study (JCS-ReSS) Group. Chest compression-only cardiopulmonary resuscitation for out-of-hospital cardiac arrests with public-access defibrillation: A nationwide cohort study. *Circulation* 2012; **126**: 2844-2851.

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.

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、「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	復興庁統括官
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0825第7号  
平成27年8月25日

各都道府県知事 殿

厚生労働省医政局長

### 自動体外式除細動器（AED）設置登録情報の有効活用等について

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た。

こうした中、AEDの設置場所に関する情報等、一般財団法人日本救急医療財団（以下「財団」という。）が把握した情報については、地方公共団体が情報提供を希望した場合、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て提供することを当省から財団に対して検討するようお願いしていたところであるが、今般、財団に設置された「AED設置登録情報等に関する小委員会」において、別添のとおり「AED設置登録情報の有効活用について（AED設置登録情報等に関する小委員会報告書）」（以下「報告書」という。）が取りまとめられた。

貴職におかれては、この報告書の趣旨を踏まえ、AEDが必要な場合に有効に使用され、地域の救命率が向上するような医療提供体制を整えていただくために、AED設置登録情報の有効活用について、下記の対応をしていただくとともに、管内の市町村（特別区を含む。）、関係機関、関係団体に周知していただくようお願いする。

### 記

#### 1 財団へのAED設置登録情報の提供の申請等について

財団に登録されているAED設置登録情報のうち、すでに地方公共団体

への情報提供の承諾を AED 設置者から得ているものについては、今般、財団から地方公共団体に情報提供を行うこととなったので、必要に応じて財団に申請し、財団から提供を受けた AED 設置登録情報を用いて、独自に取り組まれている AED マップ等をさらに充実させ、地域の救命率が向上するような体制を整えていただきたいこと。

なお、具体的な申請方法については、別途「日本救急医療財団に登録されている自動体外式除細動器（AED）設置登録情報を地方自治体が活用するための手順書等について」（平成 27 年 8 月 25 日付医政地発第 0825 第 1 号厚生労働省医政局地域医療計画課長通知）で衛生主管部長宛に情報提供するので、当該手順書によること。

また、AED 設置登録情報を利用する際には、ログイン名、パスワードの交付を受けることが必要となるところ、貴管下の市区町村等が AED 設置登録情報を利用する際には、必要となるログイン名、パスワードについては、貴都道府県において当該市区町村等に対し交付および管理をしていただきたいこと。

## 2 日本救急医療財団全国 AED マップを用いた住民への情報提供について

今般、財団において、これまで登録されている情報をもとに日本救急医療財団全国 AED マップを作成したので、現時点で AED マップを作成していない地方公共団体については、当該マップを地方公共団体のホームページにリンクをさせることなどにより、住民への情報提供に活用すること。（リンク作成の必要な手順は前項の手順書等に記載されていること。）

（参考）「日本救急医療財団全国 AED マップ」

URL : <https://www.qqzaidanmap.jp/>

## 3 財団に既に登録されている AED 設置登録情報の更新の推進について

AED 設置登録情報については、AED の具体的な設置場所、使用の可否に係る情報が重要であるため、財団においては設置者が登録すべき事項を増やすとともに、適時適切に情報更新が行われるよう従来の登録方式に代え AED 設置者が直接、財団に登録または更新をするよう改めるとともに、その登録情報の信頼度を明示することにした。

については、AED 設置登録情報が適時適切に更新され、その信頼度が向上されるよう、貴管下の AED 設置者に対し登録情報の更新について呼びかけること。（更新の手順は AED マップホームページからアクセス可。）

（参考）「自動体外式除細動器（AED）設置の皆様へ」

URL : <http://www.qqzaidan.jp/AED/settitouroku.htm>

#### 4 財団に AED 設置登録情報を未登録の設置者に対する登録の呼びかけについて

AED 設置登録情報については、「自動体外式除細動器（AED）の適切な管理等の実施について（注意喚起及び関係団体への周知依頼）」（平成 21 年 4 月 16 日付医政発第 0416001 号薬食発第 0416001 号厚生労働省医政局長厚生労働省医薬食品局長連名通知）において、AED 設置者に対して財団に登録するよう、お願いしていたところである。

貴管下において、財団に AED 設置登録情報を登録していない AED 設置者がいる場合、当該設置者に対し財団への登録を呼びかけるなどの取組をすること。（新規登録の手順も AED マップホームページからアクセス可。）

（参考）「自動体外式除細動器（AED）設置の皆様へ」

URL：<http://www.qqzaidan.jp/AED/settitouroku.htm>

#### 5 AED を有効に使用するための表示に係る必要な整備について

##### （1）誘導表示の充実について

AED が必要な時に AED を設置している場所にたどり着けるよう、施設の入口においてはステッカーを表示すること、施設内では AED の設置場所まで誘導する案内表示を置くことなどの取組をすること。

##### （2）AED のマークについて

今般、AED 設置者が、財団作成の AED のマークを使用したい場合においては、財団のホームページから自由にダウンロードして使用できることとしたため、必要に応じて、AED 設置者への周知をすること。

なお、AED の販売業者や地方公共団体等が作成した独自の AED マークの使用を否定するものではないこと。

以上