

函館市監査公表第19号

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、「自動体外式除細動器（AED）の管理について」を対象として、行政監査を実施したので、その結果を同条第9項の規定により、別紙のとおり公表する。

平成26年5月27日

函館市監査委員 渡 辺 宏 身

函館市監査委員 植 松 直

函館市監査委員 北 原 善 通

函館市監査委員 茂 木 修

平成25年度 行政監査結果報告書

1 監査のテーマ

自動体外式除細動器（AED）の管理について

2 監査の目的

AEDは、心筋梗塞や事故などにより、心臓が細かくけいれんし、血液を送れなくなる重い不整脈「心室細動」の患者に電気ショックを与えて救命する装置で、早期使用により、救命に大きな効果が期待できるとされている。平成16年7月から、一般市民でも扱えるようになったことから、全国的に公共施設を中心に普及が進んでいる。

函館市においても、平成15年度からAEDの公共施設への設置が順次進み、一定程度期間も経過していることから、日常の点検など管理状況を検証し、実効ある運用、適切な管理に資することを目的として、行政監査を実施したものである。

3 監査の対象および調査方法

(1) 監査対象

平成25年9月1日現在、市の施設に設置しているAEDを所管する全部局を対象とする。（ただし、消防本部の救急隊が使用する救急車に積載しているAEDを除く。）

(2) 調査方法

監査対象部局に対し行政監査調査票の提出を求め、監査に必要な関係資料等による書類審査を実施するとともに、一部については、AEDを設置している施設へ出向き、関係職員からの事情聴取や実地調査を行った。

4 監査の着眼点

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」（P15～P18）を参考に、下記の項目を審査の着眼点とした。

(1) 日常点検の実施、管理が適切に行われているか。

(2) 設置場所の情報提供が適切に行われているか。

(3) 操作方法の習得（研修等）が実施されているか。

(4) 有効に活用できる状況になっているか。

5 監査の実施期間

平成25年9月13日～平成26年3月25日

6 監査の結果

(1) AEDの設置状況について

ア 部局別保有数の状況

調査の結果、市の施設（一部車両も含む）に設置しているAEDは、全体で156施設、177台であった。このうち、市が設置しているものが135施設、154台、指定管理者等が独自に判断して設置しているものが21施設、23台である。

部局別では、教育委員会が95台と最も多いが、これは小学校44台、中学校28台など、学校施設や社会教育施設への設置が進んでいるためである。（設置施設の一覧は別表1、2のとおり。）

所 属 別 設 置 台 数 等 一 覧

	市が設置			指定管理者等が設置	
	部 局 名	施設数	台 数	施設数	台 数
1	企画部	0	0		
2	総務部	2	2		
3	財務部	0	0		
4	競輪事業部	0	0	1	1
5	市民部	4	4		
6	保健福祉部	12	12		
7	子ども未来部	0	0	1	1
8	環境部	0	0		
9	経済部	1	1		
10	観光コンベンション部	0	0	2	2
11	農林水産部	2	2		
12	土木部	1	1	7	7
13	都市建設部	0	0		
14	港湾空港部	0	0	2	2
15	戸井支所	1	1		
16	恵山支所	2	2		
17	楸法華支所	2	2		
18	南茅部支所	1	1		
19	会計部	0	0		
20	消防本部	11	13		
21	教育委員会事務局	93	95	8	10
22	議会事務局	0	0		
23	選挙管理委員会事務局	0	0		
24	公平委員会事務局	0	0		
25	農業委員会事務局	0	0		
26	固定資産評価審査委員会事務局	0	0		
27	企業局	2	9		
28	病院局	1	9		
	計	135	154	21	23

(合計 156施設, 177台)

イ 設置時期と取得区分について

設置時期については、平成15年度から設置され始め、平成20年度から22年度の3箇年で92台（60%）を設置するなど整備が進み、その後も毎年度継続して設置している状況にある。

取得区分については、リースが89台（58%）、寄付が36台（23%）、購入が27台（18%）、その他が2台（1%）となっている。

区 分	台 数	寄 付	リ ー ス	購 入	そ の 他
平成15年度	1	0	0	1	0
平成16年度	1	0	0	1	0
平成17年度	1	1	0	0	0
平成18年度	10	7	0	3	0
平成19年度	5	5	0	0	0
平成20年度	34	4	28	2	0
平成21年度	14	10	1	3	0
平成22年度	44	2	42	0	0
平成23年度	14	3	7	3	1
平成24年度	13	2	5	6	0
平成25年度	17	2	6	8	1
合 計	154	36	89	27	2
構成比%	100	23.4	57.8	17.5	1.3

※ その他の2台は、自動販売機に付帯する1台と国から無償貸与されている1台である。

(2) 点検の状況について

ア 日常点検（インジケータの確認）の頻度について

毎日行うが132施設で全体の98%、週1回行っている施設が3施設2%であった。

区 分	施設数	構成比%
毎日	132	97.8
週1回	3	2.2
月1回	0	0.0
点検していない	0	0.0
合 計	135	100.0

イ 点検者・補助者の設定について

点検者・補助者を決めている施設は、84施設で62%、点検者のみ決めている施設が47施設35%、点検者・補助者いずれも決めていない施設は4施設3%であった。

区 分	施設数	構成比%
点検者・補助者両方を決めている	84	62.2
点検者は決めているが補助者を決めていない	47	34.8
点検者・補助者を決めていない	4	3.0
合計	135	100.0

ウ 点検記録の状況について

点検の記録をしている施設は70施設52%、記録をしていない施設は65施設48%であった。

区 分	施設数	構成比%
記録している	70	51.9
記録していない	65	48.1
合計	135	100.0

エ 点検マニュアルの有無について

点検マニュアルを整備している施設は123施設91%、整備していない施設は12施設9%であった。

区 分	施設数	構成比%
点検マニュアル有り	123	91.1
点検マニュアル無し	12	8.9
合計	135	100.0

(3) 管理の状況について

ア 表示ラベルの貼付状況について

消耗品の交換時期を記載した表示ラベルは、全施設で貼付されていた。

貼付場所は、収納ケースに貼付が109施設、本体に貼付が24施設、AEDボックスに貼付が2施設であった。

区 分	施設数	構成比%
収納ケース	109	80.7
本体	24	17.8
AEDボックス	2	1.5
合計	135	100

イ 設置情報の登録（一般財団法人日本救急医療財団への登録）

一般財団法人日本救急医療財団では、AEDの設置情報登録を行っており、その設置情報をホームページで公開している。

同財団へ登録している施設は97施設で100台(65%)、登録

していない施設は38施設、54台(35%)であった。

区 分	施設数	構成比%	台 数	構成比%
登録済み	97	71.9	100	64.9
登録無し	38	28.1	54	35.1
合計	135	100	154	100

ウ 指定管理者への指示・指導について

市がAEDを設置している施設のうち、指定管理者制度を導入している施設は27施設有るが、これらについて各指定管理者に対し、市の所管部局から適切に管理する旨指示・指導をしているのは24施設で、文書で指示・指導が3施設、口頭で指示・指導は21施設であった。

また、特に指示をしていない施設は3施設有り、全体の11%を占めている。

区 分	施設数	構成比%
文書で指示・指導	3	11.1
口頭で指示・指導	21	77.8
特に指示無し	3	11.1
合計	27	100

(4) 運用の状況について

ア 操作研修（使用方法の講習）受講状況について

操作研修を受講している施設は128施設、受講していない施設は7施設であった。

区 分	施設数	構成比%
受講済み	128	94.8
受講していない	7	5.2
合計	135	100

イ トラブルの発生状況について

これまでに、トラブルが発生したケースは、4施設であった。

具体的な事例としては、バッテリー切れを知らせる異常表示が2件、制御系のエラー表示1件、本体電気回路の故障を知らせる異常表示が1件で、いずれもバッテリーの交換や本体の修理、交換でその後は正常に作動している。

ウ 使用実績について

これまでに、市立函館病院と消防本部の2施設で使用実績があ

った。

市立函館病院では、入院・外来患者以外の一般来院者への使用では、過去5年間で1件使用実績があり、AEDは良好に作動し、対象者は回復したとのことである。

消防本部では、平成23年と25年に1件ずつ消防車に積載していたAEDが使用され、良好に作動している。

具体的な事例としては、平成25年1月に市内の老人施設で70代の女性が倒れ、救急要請があった。先着した消防隊が、AEDを1回作動、その後間もなく到着した救急隊に引き継ぎ、心臓マッサージ等で回復したというものである。

このほか、消防本部によると、市内の民間施設でのAEDの使用実績は、過去5年間で判明しているものが5件あるとのことである。

(5) 実地調査について

AEDが設置されている施設のうち、市が設置した施設33施設35台、指定管理者が設置した5施設7台について、実際に施設に出向き、関係職員からの事情聴取と実地調査を行った。(対象施設は別表1、2実地調査欄参照)

調査の結果、指定管理者が設置した5施設7台については、概ね良好に管理されていたが、市が設置した施設で、バッテリーの使用期限切れが1台、電極パッドの使用期限切れが2台あった。(いずれも所管部局で直ぐに手配し、既に交換済みである。)

(6) 厚生労働省からの通知について

これまでAEDの使用に関し、厚生労働省から下記のとおり通知がなされている。

ア 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(各都道府県知事宛)「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」

救急医療、特に病院前救護の充実強化のための医師並びに看護師及び救急救命士以外の者による自動体外式除細動器の使用に関

して、留意事項が示された。（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。）

イ 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（各都道府県知事宛）
「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）

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、点検担当者を配置し、日常点検を実施させる。

2. 点検担当者の役割等について

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、記録する。

2) 表示ラベルによる消耗品の管理

AED本体又は収納ケース等に電極パッド及びバッテリーの交換時期等を記載した表示ラベルを取り付け、その交換時期を日頃から把握し、交換を適切に実施する。

3) 消耗品交換時の対応

電極パッドやバッテリーの交換の際には、新しい表示ラベルやシール等に次回の交換時期等を記載した上でAEDに取り付ける。

3. AEDの保守契約による管理等の委託について

AEDの設置者は、AEDの販売業者や修理業者等と保守契約を結び、AEDの管理等を委託して差し支えない。

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の設置場所の情報を一般財団法人日本救急医療財団に登録するよう依頼している。

必要な時にAEDが迅速に使用できるよう、AEDに重大な不具合が発見され、回収等がなされる場合に迅速・確実に情報が得られるように同財団への登録を積極的に実施するよう依頼している。

ウ 平成22年5月7日付け医政指発第0507第3号・薬食安発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（各都道府県衛生主管部（局）長宛）「自動体外式除細動器（AED）の適切な管理等の周知等について（依頼）」

平成21年通知の内容について、改めて関係団体等への周知等を依頼している。

エ 平成25年9月27日付け医政発第0927第6号・薬食発0927第1号厚生労働省医政局長・医薬食品局長通知（各都道府県知事宛）「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）」

平成21年通知の内容について、関係団体等に対し、再度の周知徹底を依頼している。

7 監査意見

（1）日常点検について

日常点検（インジケータの確認）については、大部分の施設で毎日行われていたが、3施設では週1回ということであった。

AEDが正常に機能できる状態にあるかどうかを確認することは、言うまでもなく最も基本的な点検行為である。所要時間もわずか数秒で済むものであり、毎日確実に確認されたい。

点検者についても決めていない施設が4施設あったが、責任の所在を明確にするため、定めるべきである。点検者が休暇や不在の時のため、補助者も設定すべきである。

点検の記録をしていない施設が65施設48%あったが、記録を

することにより点検漏れを防ぐことにつながると考える。

人命に関わることであり、必要な時に正常に作動しない、十分な効果を発揮できないという事態を招くことのないよう、点検の徹底を望むものである。

(2) 管理状況について

消耗品の交換時期を記載した表示ラベルについては、全施設で貼付されていたが、実地調査時に2施設のAEDの電極パッドと1施設のバッテリーの使用期限が過ぎていた。いずれも期限の確認を失念していたとのことであるが、この3施設のうち、2施設では、点検の記録をしていなかった。

点検の記録に消耗品の使用期限を付記していれば、交換時期の失念防止になると考える。

消耗品の使用期限は、機種によって様々で、同一機種でも設置環境や使用状況により、差異が生じることがあるが、必要な時に正常に作動させるため、使用期限が到来したものは速やかに交換すべきである。

一般財団法人日本救急医療財団への設置情報の登録に関し、38施設、54台(35%)が登録していないが、厚生労働省で登録を推奨している趣旨は、AEDの設置場所をホームページ上で公開することで、地域住民や救急医療機関が必要時にAEDが迅速に使用できるように、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の迅速・確実な情報を得るためとのことである。

消防本部や市立函館病院など、専ら有資格者の使用を想定しているもの以外は積極的に登録すべきと考える。

指定管理者への指示・指導については、27施設のうち、3施設では特に市からの指示・指導が無いと回答している。

指定管理者に任せきりにするのではなく、適切な管理を指示・指導すべきである。

(3) 運用状況について

操作研修の受講状況であるが、135施設のうち7施設が受講し

ていない。

現在使用しているAEDは、一般市民誰もが操作できるよう、実施すべき事を音声メッセージと点滅ランプで指示する機能を有しているが、管理者および職員は、必要な時に適切な対応ができるよう、積極的に研修等を受講すべきと考える。

トラブルの発生状況については、バッテリー切れ2件と本体の故障2件でいずれも部品の交換や修理でその後は正常に作動している。

トラブルはいつ発生するかわからないものであるから、バッテリー等消耗品の交換時期は常に把握できる状態に置く必要がある。

(4) まとめ

AEDは、平成16年7月から一般市民の取扱いが可能となったことから、全国的に公共施設を中心に普及が進んでいる。

一方で、AEDは、薬事法に規定する高度管理医療機器およ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、人の生命およ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。

平成25年6月に厚生労働省が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る。

また、平成25年度版消防白書によると、平成24年中の救急搬送された心肺機能停止症例で、心原性（心臓に原因があるもの）心停止のうち、一般市民によりAEDを使用した件数は881件であり、881件のうち1箇月後生存率と1箇月後社会復帰率は、それぞれ41.4%、36.0%となっている。

一般市民による応急手当の実施は、救命率および社会復帰率の向上において重要であり、今後一層の推進を図る必要があるとしている。

市としても、厚生労働省通知の趣旨を踏まえ、AEDが必要とされる際に、その管理不備により十分な性能を発揮できないなどの重

大な事態を防止するため、改めてAEDの適切な管理、運用を徹底することが必要である。

AEDが必要とされる局面は、時と場所を選ばず予告無しに発生するものであることから、AEDに携わる管理者、職員におかれては、日常の点検や消耗品の適切な交換、また、AEDの操作方法等に日頃から配意し、必要な時にはAEDを有効に活用し、尊い命を救うことができるよう適切な管理、運用に努められることを期待するものである。

なお、今回の調査により、指定管理者が必要と判断し独自にAEDを設置している施設が判明したが、その設置を指定管理者の裁量に委ねるのではなく、市として主体性を持って当該施設への設置の是非を判断することを望むものである。

別表1 所属別設置施設一覧

	部局名	課名	施設名	台数	実地調査	
1	総務部	総務課	函館市役所本庁舎	1		
2			函館市地域交流まちづくりセンター	1		
3	市民部	市民・男女共同参画課	函館市女性センター	1		
4		亀田支所	函館市亀田支所	1	○	
5		湯川支所	函館市湯川支所	1		
6		銭亀沢支所	函館市銭亀沢支所	1		
7	保健福祉部	地域福祉課	函館市斎場	1		
8			函館市南茅部斎場	1		
9			函館市総合福祉センター	1	○	
10		高齢福祉課	函館市デイサービスセンター戸井	1		
11			函館市デイサービスセンター港	1		
12			函館市デイサービスセンター花園	1	○	
13			函館市谷地頭老人福祉センター	1	○	
14			函館市湯川老人福祉センター	1		
15			函館市美原老人福祉センター	1		
16		健康増進課	函館市総合保健センター	1		
17		福祉事務所はこだて療育・自立支援センター	はこだて療育・自立支援センター	1	○	
18		保健所地域保健課	函館口腔保健センター	1		
19		経済部	労働課	函館市勤労者総合福祉センター	1	○
20		農林水産部	市場課	函館市青果物地方卸売市場	1	○
21				函館市水産物地方卸売市場	1	○
22		土木部	緑化推進課	函館市熱帯植物園	1	○
23	戸井支所	地域振興課	函館市戸井支所	1	○	
24	恵山支所	地域振興課	函館市恵山支所	1	○	
25		市民福祉課	函館市恵山福祉センター	1	○	
26	楸法華支所	市民福祉課	函館市楸法華高齢者福祉総合センター	1	○	
27		産業建設課	函館市ホテル恵風	1	○	
28	南茅部支所	地域振興課	函館市南茅部支所	1	○	
29	消防本部	救急課	消防本部警防課救助係消防車両内, 救急課4F事務室内	2		
30			北消防署大縄出張所消防車両内	1		
31			東消防署の場支署消防車両内	1		
32			東消防署南茅部支署消防車両内	1		
33			東消防署本通出張所消防車両内	1		
34			北消防署末広出張所消防車両内	1		
35			北消防署亀田本町支署消防車両内	1		
36			東消防署消防車両内	1		
37			北消防署消防車両内, 庁舎1階防災研修ホール内	2		
38			北消防署桔梗出張所消防車両内	1		
39			東消防署小安出張所消防車両内	1		
40	教育委員会 生涯学習部	戸井教育事務所	函館市戸井運動広場	1		
41		恵山教育事務所	函館市恵山総合体育館	1	○	
42		楸法華教育事務所	函館市楸法華総合センター	1	○	
43		南茅部教育事務所	函館市南茅部スポーツセンター	1	○	
44		生涯学習文化課	函館市亀田福祉センター	1	○	
45			函館市青年センター	1	○	

	部局名	課名	取扱団体名	台数	実地調査
46	教育委員会 生涯学習部	生涯学習文化課	函館市青少年研修センター	1	
47			函館市重要文化財旧函館区公会堂	1	○
48			函館市民会館	1	○
49			函館市芸術ホール	1	○
50			函館市公民館	1	
51		スポーツ振興課	西桔梗野球場	1	
52			函館市日吉サッカー場・函館市日吉市民庭球場(兼用)	1	
53			根崎公園ラグビー場	1	
54			千代台公園弓道場	1	
55			湯川海水浴場	1	
56			入舟町前浜海水浴場	1	
57		文化財課	箱館奉行所	1	○
58			函館市縄文文化交流センター	1	○
59		中央図書館	函館市中央図書館	1	○
60	学校教育部	保健給食課	弥生小学校	1	
61			青柳小学校	1	
62			あさひ小学校	1	
63			中部小学校	1	
64			北星小学校	1	
65			八幡小学校	1	
66			万年橋小学校	1	
67			港小学校	1	
68			高盛小学校	1	
69			千代ヶ岱小学校	1	
70			中島小学校	1	
71			千代田小学校	1	
72			柏野小学校	1	
73			金堀小学校	1	
74			駒場小学校	1	
75			深堀小学校	1	
76			日吉ヶ丘小学校	1	
77			北日吉小学校	1	
78			湯川小学校	1	
79			高丘小学校	1	
80			上湯川小学校	1	
81			旭岡小学校	1	
82			東小学校	1	
83			石崎小学校	1	
84			桔梗小学校	1	
85			中の沢小学校	1	
86			北昭和小学校	1	
87			昭和小学校	1	
88			亀田小学校	1	○
89			赤川小学校	1	
90			中央小学校	1	
91			北美原小学校	1	○

	部局名	課名	取扱団体名	台数	実地調査
92	学校教育部	保健給食課	鍛神小学校	1	
93			神山小学校	1	
94			東山小学校	1	
95			本通小学校	1	
96			南本通小学校	1	
97			戸井西小学校	1	
98			日新小学校	1	
99			えさん小学校	1	
100			椴法華小学校	1	
101			磨光小学校	1	
102			臼尻小学校	1	
103			大船小学校	1	
104			西中学校	1	
105			潮見中学校	1	
106			宇賀の浦中学校	1	
107			凌雲中学校	1	
108			五稜中学校	1	
109			大川中学校	1	
110			港中学校	1	
111			光成中学校	1	
112			的場中学校	1	
113			深堀中学校	1	
114			湯川中学校	1	○
115			戸倉中学校	1	
116			旭岡中学校	1	
117			亀尾小中学校	1	
118			鱒川小中学校	1	
119			銭亀沢中学校	1	
120			赤川中学校	1	
121			桔梗中学校	1	
122			亀田中学校	1	
123			桐花中学校	1	
124	本通中学校	1	○		
125	北中学校	1			
126	潮光中学校	1			
127	日新中学校	1			
128	恵山中学校	1			
129	椴法華中学校	1			
130	尾札部中学校	1			
131	臼尻中学校	1			
132		市立函館高等学校保健室, 体育教官室, 職員室内	3	○3台	
133	企業局管理部	総務課	函館市企業局庁舎	1	○
134	交通部	事業課	函館市電車両8台	8	○1台
135	病院局管理部	庶務課	市立函館病院	9	
			計	154	33施設35台

別表2 指定管理者等設置施設一覧

	施設名	設置者	台数	実地調査
1	函館競輪場選手管理棟医務室	関係団体	1	
2	函館市根崎生活館	指定管理者	1	
3	函館市旧イギリス領事館	指定管理者	1	○
4	函館市写真歴史館・元町観光案内所	指定管理者	1	○
5	函館市東山墓園	指定管理者	1	
6	空港緑地志海苔ふれあい広場パークゴルフ場	指定管理者	1	
7	函館市恵山シーサイドパークゴルフ場	指定管理者	1	
8	すずらんの丘公園	指定管理者	1	
9	白石公園	指定管理者	1	
10	昭和公園	指定管理者	1	
11	函館公園	指定管理者	1	○
12	海岸町ふ頭管理事務所	関係団体	1	
13	港町ふ頭コンテナヤード管理棟	関係団体	1	
14	函館市南茅部プール・函館市臼尻スキー場（兼用）	指定管理者	1	
15	千代台公園陸上競技場・市民スケート場（兼用）	指定管理者	1	
16	千代台公園野球場	指定管理者	1	
17	千代台公園庭球場	指定管理者	1	
18	函館市民体育館	指定管理者	2	○2台
19	函館市民プール	指定管理者	2	○2台
20	函館市北方民族資料館	指定管理者	1	
21	函館市文学館	指定管理者	1	
		計	23	5施設7台