

柏市監査委員告示第 8号

地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第2項の規定により行政監査を実施したので、同条第9項の規定による監査の結果に関する報告を別紙のとおり公表します。

平成25年 8月30日

柏市監査委員	吉	井	忠	夫
柏市監査委員	高	田	幸	男
柏市監査委員	林		伸	司
柏市監査委員	市	村		衛

平成25年度

監査の結果に関する報告

行政監査

市有施設における自動体外式除細動器（AED）の
設置と運用状況について

工事請負契約における設計変更及び契約変更に関する事務について

柏市監査委員

総目次

市有施設における自動体外式除細動器 （A E D）の設置と運用状況について	1
工事請負契約における設計変更及び 契約変更に関する事務について	4 1

行 政 監 査

市有施設における自動体外式除細動器
(A E D) の設置と運用状況について

1 監査を実施した監査委員名

吉 井 忠 夫

高 田 幸 男

林 伸 司

市 村 衛

2 監査の種類

地方自治法第199条第2項の規定による行政監査

3 監査の期間

平成25年4月11日から平成25年8月9日まで

4 監査の対象

(1) 対象事務

市有施設における自動体外式除細動器（AED）の設置と運用状況について

(2) 対象部署

全部署

5 監査の目的

現在、日本では突然の心臓発作（心室細動）で亡くなる、いわゆる「心臓突然死」を、毎日100人程度が発症しており、市内でも年々増加傾向にあると言われている。

心臓発作（心室細動）の発症に対する救命率の向上には、自動体外式除細動器（以下「AED」という。）の早期使用が有効である。AEDは、心電図を自動的に解析し、電気ショックを与え心臓のポンプ機能を正常な状態に戻す医療機器である。従来、その使用は、医師並びに看護師及び救急救命士に限られていたが、平成16年7月より一般の人にも取扱いが認められたことから、公共施設を中心にAEDの普及が進められている。

心臓突然死から市民の命を守るためには、効果的かつ効率的にAEDを設置し、機器を適切に管理するなど、設置効果を高める仕組みづくりが必要であることから、市有施設におけるAEDの設置と運用状況を検証し、今後の改善に資することを目的として監査を実施した。

6 監査の方法及び着眼点

全部署に調査票（巻末【資料1】参照。）を配布し，所管施設及びAED設置の有無，管理状況などについて回答を求めた。回収した調査票を基に，AEDを設置している施設を種類（行政施設，教育施設，スポーツ施設，コミュニティ施設，保健福祉施設）ごとに分類し，書面調査に加え，実地調査及び関係職員からの説明聴取を実施した。

なお，監査の着眼点を次のとおりとした。

- (1) 必要あるいは望ましいと考えられる施設に設置されているか。
- (2) 日常点検や消耗品の使用期限管理は適正に行われているか。
- (3) 設置場所の表示や情報提供は効果的に行われているか。
- (4) 職員等による操作方法の習得は，積極的かつ計画的に行われているか。
- (5) 本体及び消耗品の購入は，計画的，経済的に行われているか。
- (6) 指定管理者制度導入施設において，指定管理者に対しAEDに関する管理及び運営の指示が行われているか。

7 監査の概要

監査の概要は，次のとおりである。

(1) 市有施設における設置状況

市有施設291か所のうち，183か所に190台のAEDが設置されている。種類ごとに分類すると以下のとおりである。

【施設種類別設置状況】

施設の種類	施設例	設置施設数	設置割合（実質割合）		設置台数
行政施設	庁舎，図書館等	29か所	48%	(79%)	31台
教育施設	学校，保育園等	91か所	69%	(100%)	94台
スポーツ施設	体育館，運動場等	16か所	55%	(55%)	16台
コミュニティ施設	近隣センター等	33か所	62%	(68%)	34台
保健福祉施設	病院，福祉センター等	14か所	82%	(100%)	15台
合計		183か所	63%	(85%)	190台

なお，近隣センター等に併設されている図書館分館やこども図書館には，AEDは設置されていないが，近隣センター等と

一体的に運用されていることから、設置されているものと同様にみなすことができる。そのため、行政施設における実質的な設置割合は、79%に上る。

また、教育施設のうち、こどもルームについても、AEDは設置されていないが、AEDを設置している小学校や公民館等が至近にあり、一体的に運用されていることから、設置されているものと同様にみなすことができる。そのため、教育施設における実質的な設置割合は、100%に至る。

さらに、AEDを設置している施設の構成比を、種類別に見ると、AEDの半分が教育施設に設置されている。

【AEDを設置している施設の構成比】

施設の種類	構成比
行政施設	16%
教育施設	50%
スポーツ施設	9%
コミュニティ施設	18%
保健福祉施設	7%

(2) 管理状況

AEDの管理に関しては、平成21年4月16日付けで厚生労働省医政局長・医薬食品局長から各都道府県知事宛てに、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の文書（巻末【資料2】参照。以下「厚労省文書」という。）が通知されている。

上記文書において、AEDの適切な管理等の徹底が求められていることから、本行政監査では主な日常点検の内容として、以下の2点について調査を行った。

ア AED本体のインジケータランプの点検

AED本体には、機器の状態を自動的にチェックする機能が内蔵されており、異常があればインジケータランプに表示される。そのため常時適切な状態で使用するためには、日常的な確認が不可欠である。そこで、市有施設におけるAED

本体の点検状況を調査したところ、以下のとおりであった。

【AED本体の点検頻度】

頻度	台数	割合
毎日	160台	84%
毎週	4台	2%
毎月	14台	7%
毎年	6台	3%
不定期	5台	3%
していない	1台	1%
合計	190台	100%

AED本体の84%に対して毎日点検が実施されているほか、毎週・毎月など定期的に行われている。一方、毎年や不定期など、点検頻度としては不十分と思われるケースもあった。実施していない1件については、設置の経緯が不明であるため、管理を行っていないとのことであった。

【インジケータランプの点検：四角で囲んだ部分】



収納ケースの外から、目視で点灯状況を点検する。機器に異常があった場合、その旨がランプ部に表示（×印や赤色等、機種によって異なる）される。

また、平成24年10月10日付け柏消防第151号にて、

消防局長から各関係部長宛てに、AEDの日常点検等についての依頼文書が発出されており（巻末【資料3】参照。）、日常点検表に基づいた点検の実施が求められている。そこで、日常点検表の作成状況について調べたところ、以下のとおりであった。

【日常点検表の作成状況】

作成している	作成していない	合計
161台	29台	190台

【日常点検表の使用例】

第5号様式
自動体外式除細動器の日常点検表

点検月	H25.4月				H25.5月				H25.6月			
点検担当者 氏名												
バッテリー 使用期限	H28年3月				H28年3月				H28年3月			
パットの 使用期限	H26年8月				H26年8月				H26年8月			
	年	月	日	日	年	月	日	日	年	月	日	日
外観確認 (破損やひび)	<input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> なし				<input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> なし				<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし			
インジケータ ーの表示確認 (○か×にて 記入してくだ さい)	1	○	16	○	1	○	16	○	1	○	16	○
	2	○	17	○	2	○	17	○	2	○	17	○
	3	○	18	○	3	○	18	○	3	○	18	○
	4	○	19	○	4	○	19	○	4	○	19	○
	5	○	20	○	5	○	20	○	5	○	20	○
	6	○	21	○	6	○	21	○	6	○	21	○
	7	○	22	○	7	○	22	○	7	○	22	○
	8	○	23	○	8	○	23	○	8	○	23	○
	9	○	24	○	9	○	24	○	9	○	24	○
	10	○	25	○	10	○	25	○	10	○	25	○
	11	○	26	○	11	○	26	○	11	○	26	○
	12	○	27	○	12	○	27	○	12	○	27	○
	13	○	28	○	13	○	28	○	13	○	28	○
	14	○	29	○	14	○	29	○	14	○	29	○
	15	○	30	○	15	○	30	○	15	○	30	○
			31				31				31	

イ 消耗品の交換期日管理

AEDに使用する電極パッド及びバッテリーは消耗品であ

り，それぞれ使用期限（機種により幅があるが，電極パッドは，製造からおおむね2年半，バッテリーは，待機状態での使用で，おおむね4年）が設けられている。常時使用できる状態を維持するためには，AED本体の点検と併せ，消耗品の使用期限にも留意しなければならない。

使用期限の管理については，上記の日常点検表にも記載欄が設けられているほか，AED本体又は収納ケース等にも使用期限を記入した表示ラベルを取付けることが，「厚労省文書」においても求められている。

そこで，表示ラベルの取付け状況について調べたところ，以下のとおりであった。

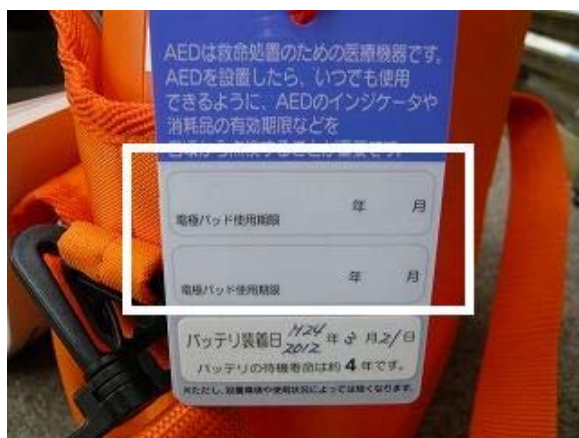
【表示ラベルの取付け状況】

取付けあり	取付けなし	不明	合計
183台	6台	1台	190台

「不明」は，AEDが警報付の収納ケースに保管されており，ケースの外側からでは取付けの有無が，目視では確認できなかったものである。

【要改善例】

次回交換時期の記入漏れ：分庁舎2



(四角で囲んだ部分)

【要改善例】

次回交換時期の修正漏れ：酒井根保育園



(四角で囲んだ部分)

ウ 保管状況

AED本体の設置場所について，いざという時に即座に持

ち出せるよう，視認しやすい場所に設置することが必要であるが，一部の施設では，ロッカーや戸棚に保管したり，保管場所の前に障害物や他の物品が置かれ，取り出しにくい状態になっている施設もあった。

【要改善例】

ロッカーに保管：中央公民館



【要改善例】

保管場所前に障害物：朋生園



(3) 情報提供の状況

突然の心臓発作（心室細動）において，心停止から3分以内に電気ショックを与えると，7割の人が助かるが，1分遅れるごとに救命率が10%ずつ低下すると言われている。

そうしたことから，救急車が到着するまでの間（本市で平均7.6分）にその場に居合わせた人が，素早い除細動を行うことが必要であり，そのためにも，どの施設にAEDが設置されているか，施設内のどこにAEDが保管されているかという情報を効果的に伝えることが重要である。

そこで，施設の内外における情報提供の状況について調査を行った。

ア 施設内における表示の状況

消防局救急課では，平成17年11月に救急救命ネットワークを立ち上げ，「救急救命ステーションの標章交付要領」（巻末【資料4】参照。）に基づき，交付要件を満たした施設に対して，標章を交付している。また，標章に加え，独自に作成した表示を掲示することで，周知効果を高める取組を行っている施設もあった。

【施設内におけるAED設置の表示状況】

表示あり	表示なし		合計
159か所	24か所	(うち施設外には表示あり)	183か所
		(21か所)	

施設内外ともに表示のない施設は3か所であるが、うち1か所は、AEDの設置経緯が不明であるため、日常管理を行っていない施設であることから、AEDを設置しながら表示がされていない施設は、実質的には2か所（南部近隣センター体育館，介護予防センターいきいきプラザ）であった。

【救急救命ステーション標章】

表示例



【好ましい例】

館内案内板にも表示：分庁舎2



【好ましい例】

施設独自の作成物掲示：酒井根保育園



【好ましい例】

機器直上にも表示：酒井根保育園



【要改善例】

事務室の奥に掲示されているため来館者の目に付きにくい：アミュゼ柏



イ 施設外における表示の状況

施設外（入口自動ドアのガラス面を含む）における表示については、救急救命ステーション標章を掲示するほか、独自に作成したプレートや、取扱業者等から受領したと思われるステッカーを貼り付けるなど、多様な方法が取られていた。

【施設外におけるAED設置の表示状況】

表示あり	表示なし		合計
131 箇所	52 箇所	(うち施設内には表示あり)	183 箇所
		(49 箇所)	

【好ましい例】

具体的な設置場所も表示：田中中学校



【好ましい例】

校門及び玄関に複数表示：南部中学校



【要改善例】AEDのステッカーを玄関の内側に貼り付けし、外側に施設周辺の地図を掲示しているため、外部から視認できない：ウェルネス柏



大半の施設は施設外に表示（131か所）がなされているが、施設内での表示あり（159か所）と比較して劣っていると言える。

ウ 媒体を通じた情報提供

心臓発作（心室細動）を発症した人に対し、救急車が到着するまで救命措置を施す必要が生じる場面に、誰もが遭遇する可能性がある。そのため、AEDの設置について、施設内外での標章等の表示に留まらず、市内のどこにAEDが設置されているかを、広く情報提供することも重要である。

消防局救急課では、平成17年11月に救急救命ネットワークを立ち上げ、施設の種類ごとに分類し、AEDの設置場所をホームページで紹介しており、そこでは、171の市有

施設のほか、45か所の民間等施設（学校、駅、商業施設、ホテル、スポーツ施設、金融機関等）が登録されている（平成25年6月25日現在）。また、柏市地図情報配信サービスにて具体的な場所が検索できるようになっている。

【柏市地図情報配信サービス：AED設置場所】



市役所	
施設名称	市役所
コメント	
所在地	柏市柏5-10-1
備考	
設置場所	本庁舎・別館1階受付
設置台数	2台

閉じる

マークをクリックすると、その施設におけるAEDの設置情報（上記）が表示される。

（柏市救急救命ネットワークのホームページ）

<http://fdk.city.kashiwa.lg.jp/0000000057.shtml>

（柏市地図情報配信サービス：AED設置場所）

http://www.machi-info.jp/machikado/kashiwa_city/index.jsp?lon=139.97945472222221&lat=35.86506583333333&scale=40000&mode=11

(4) 職員等による操作講習の受講状況

AEDによる効果的な救命措置を施すためには、機器の管理とともに、機器を使用する者が適切な知識と技能を持つことも重要である。

そこで、AEDを設置する施設に勤務する職員等の操作講習の受講状況を調査した。なお、受講の形態は、消防局救急課が

開催している救命講習に限らず，施設で実施する防災訓練や，所管する消防署に個別に依頼した講習など，幅広く捉えている。

【操作講習の受講状況】

受講あり		受講なし	合計
施設数	受講者数		
174か所	約1,900人	9か所	183か所

受講者数には，市職員のほか，臨時職員，施設管理委託先職員，指定管理者職員を含む。

【救命講習：模擬AED操作】



【救命講習：心肺蘇生法】



(5) AEDの使用実績

市有施設においては，これまでに7件のAED使用実績があった。その内容は次のとおりである。

【AEDの使用実績】

施設の種類	件数	使用場所
教育施設	3	施設内：1，施設外：2
スポーツ施設	1	施設内：1
コミュニティ施設	2	施設内：2
保健福祉施設	1	施設内：1

いずれのケースにおいても，職員等が救急車の出動を要請すると同時に，AEDを持って現場に駆け付け，救急隊が到着す

るまでの間、救命措置を施しており、適切な対応が取られていた。

(6) 本体及び消耗品の購入状況

ア 本体の購入状況

平成16年7月より、医師並びに看護師及び救急救命士のみに認められていたAEDの使用が、一般の人にも認められたことから、本市においても平成17年度から設置が始まった。

消防局救急課による救急救命ステーションの立ち上げもあり、当初は消防局がAEDを一括して購入し、各施設に配置した経緯があり、その後、各施設を所管する部署に管理が委ねられている。

当初購入時は、AEDを製造するメーカー及び取扱業者数も限定的であったため、導入実績が多く機器の信頼性が高い欧州系企業の製品を選定した。また、経済性の観点から、購入又は賃借（リース、レンタル）を検討したが、賃借を取り扱う事業者も少なく、賃借料も安価ではなかったため、購入による導入を行った。

現在設置されているAEDのほとんどは、本市が購入したものであるが、中には町会等民間から寄贈されたものや、指定管理者や自動販売機設置事業者がリース形態で設置しているものもあった。

イ 消耗品の購入状況

電極パッド及びバッテリーは消耗品であり、機種により幅があるが、前者は、製造からおおむね2年半、後者は、待機状態での使用で、おおむね4年の使用期限が設けられている。

しかし、いざという時に、これら消耗品の使用期限が切れているようでは、適切な救命措置を取ることができないことから、「厚労省文書」において、使用期限を記入した表示ラベルをAED本体又は収納ケースに取付けることを求めるとともに、消防局救急課から配付された日常点検表にも記入欄が設けられている。

消耗品の購入については、AEDの設置台数が少ない部署

においては、使用期限の到来に合わせて個別発注かつ一者随意契約を行っている。これは、電極パッド（１組）が約１万円、バッテリーが約４万円であるため、見積書の徴取は１者で可とされていること（柏市財務規則第１３９条）、またAED本体及び消耗品の販売については、代理店制度が取られており、本市が設置する種類のAEDに対応する消耗品を取り扱う事業者が限定されてしまうことによる。

しかしながら、多くの施設を所管する部署（地域支援課：近隣センター、保育課：保育園、学校保健課：小中学校、消防局：消防署）では、各施設に配置したAED本体及び消耗品の使用期限を一元的に管理するとともに、消耗品の使用期限を近接させることによって、まとまった量の発注を可能とする工夫を行い、入札や見積り合わせの実施によって経済性を高める取り組みを行っている。

- (7) 指定管理者に対するAEDに関する管理及び運営の指示状況
平成25年4月1日時点で、指定管理者制度が導入されている施設のうち、28か所にAEDが設置されている。そのうち25か所では日常点検等、管理及び運営の指示がなされている。残りの3か所においても、指示はないものの指定管理者の判断により、日常点検等は実施されているが、頻度にばらつき（毎日～毎年）が見られる。

8 監査の結果

監査の結果は、おおむね適正と認められた。なお、次の事項について留意されたい。

(1) 監査の着眼点に対する総括結果

ア 市有施設における設置状況について

市有施設291か所のうち、183か所（63%：実質85%）にAEDが設置されていること、AEDを使用する可能性が高いと思われる教育施設（69%：実質100%）や保健福祉施設（82%：実質100%）、地域の拠点となるコミュニティ施設（62%：実質68%）に厚く設置されていることから、適切に対応されていると言える。

加えて、救急救命ネットワークの一層の拡充を図るため、

消防局救急課において、救急救命ネットワークの立ち上げ当初から、市内事業者への普及促進を働き掛けている。平成25年6月25日現在、45か所の民間施設が救急救命ネットワークに登録されており、一定の成果を上げていると判断される。

引き続き登録事業者の増加に努めるとともに、市有施設や駅周辺以外の、AEDの設置が手薄な住宅街等の地域においても救急救命ネットワークの密度を高めるため、設置対象とする民間施設の多様化及び夜間や休日への対応を可能にする観点から、例えばコンビニエンスストアなど24時間営業の店舗に協力を求める取り組みも検討されたい。

イ 管理状況について

(ア) AED本体の点検

84%（160台）のAEDが、毎日の点検を受けているが、一方で16%（30台）が毎日実施されていない状況であることが分かった。

「厚労省文書」及び消防局長からの依頼文書においても、日常的な点検を求めているものの、頻度については明確に定められていない。しかしながら、AEDを使用する事態がいつ発生するかは予測できず、常時使用可能な状態が維持されていることが必要であることを鑑みると、毎日の点検が欠かせないと考える。

また、救急救命ステーションの標章の交付を受けた施設においては、日常点検表に基づいた点検の実施及び日常点検表の1年間の保存が、「救急救命ステーションの標章交付要領」に定められている。しかし、日常点検表の作成状況を調査したところ、29台（15%）について作成されていないことが判明した。

日常点検表は、単なる書類にとどまるものではなく、点検表を付けるという行為を習慣化することによって、AED本体の状況や消耗品の使用期限の確認漏れを防ぐ効果を持つとともに、施設利用者を始めとして、広く市民に安心感を提供することにもつながる。そうしたことから、全て

の A E D において，毎日の点検とともに，日常点検表の作成及び保管を実施されたい。

(イ) 消耗品の交換期日管理

消耗品の交換期日の管理については，使用期限を記入した表示ラベルを A E D 本体又は収納ケース等に取り付けることが，「厚労省文書」で求められているが，6 台について取付けがなく，1 台は収納ケースの外側からは取付けの有無が目視では確認できない状態であった。

また，表示ラベルは取付けられているが，使用期限が記入されていなかったり，交換後の新しい使用期限に書き換えられていなかったりした事例に加え，使用期限を超過した電極パッドが装着されている施設もあった。この点についても，日常点検表の活用と併せて，適切に対応されたい。

一方で，多くの施設を所管する部署においては，各施設に配置した A E D 本体及び消耗品の使用期限を一元的に管理することによって，期限切れを防ぐ取組を行っている。他の部署においても，こうした取組を参考にするとともに，全庁的に一元管理を行う仕組みづくりを検討されたい。

(ウ) 保管状況

ほとんどの施設では，視認しやすい場所に A E D を保管していたが，一部の施設では，即座には取り出しにくい場所に設置されていた。救命措置を迅速に行うために，保管状況の改善を図られたい。

ウ 情報提供の状況について

(ア) 施設内・外における表示の状況

救急救命ステーション標章をはじめとして，独自に作成したプレートや，A E D のメーカー等から受領したと思われるステッカーを貼り付けるなど，多様な方法により表示されていた。中でも，一部の施設では，A E D の具体的な設置場所も記載するなど，より詳細な情報提供が行われていた。

一刻を争う救命措置において，時間を無駄にしないためにも，具体的な設置場所の記載や，予算の問題はあるが，

A E D の表示がされた壁掛け式のケースなどで保管する方法も検討されたい。

また、施設内の表示件数に比べて施設外の表示件数が少ない点について、路上で心臓発作（心室細動）を発症した際に、救護者に対して、近接する施設に A E D が設置されていることを的確に知らせる必要がある。

そこで、例えば、全庁的に共通のマークや字体を用いた表示を作成し、A E D 設置施設に配付することによって、視認性を高めるなど、施設外の表示の充実化を図られたい。

(イ) 媒体を通じた情報提供

媒体を通じた A E D 設置場所の情報については、柏市地図情報配信サービスのほか、一般財団法人日本救急医療財団が運営するホームページ（A E D 設置場所検索：データ公開に同意した事業所等のみ）で提供されており、内容も充実している。今後もさらなる充実を進められたい。

しかし、内容が充実していても、媒体の存在自体が周知されていなければ活用にはつながらない。広報紙やホームページなどの活字媒体に加え、消防局が開催している「救急フェア」を始めとした、様々な催事の機会を捉え、広く市民への周知を図られたい。

エ 職員等による操作講習の受講状況について

A E D を設置している 183 か所のうち、174 か所（95%）に救命講習を始めとした操作講習を受講した職員等が配置されていることが確認された。その一方、9 か所においては、受講修了者が配置されていない。

救急救命ステーションの標章交付要件の一つとして、普通救命講習以上の講習を修了した者が勤務していることが求められていることから、受講修了者が配置されていない施設においては、早急に職員等に普通救命講習を受講させられたい。

併せて、消防局救急課においても、平成 25 年 4 月 9 日付け柏消救第 11 号「救急救命ステーション標章交付施設への調査について（依頼）」において実施している、施設内の普通救命講習以上の修了者有無の調査結果を活用し、修了者がい

ない施設に対して、受講を促す働き掛けを実施されたい。

また、管理を委託している施設の中には、施設内に救命技能を有する職員が常駐していることから、委託先の職員に対して普通救命講習等の受講を求めている事例があった。

心臓発作（心室細動）を発症した人に、いつどこで遭遇するか分からない中で、迅速な救命措置を実施できることを目的として、AEDの取扱いが一般の人にも認められたという背景を鑑みると、AEDの設置場所の一番近くにいる委託先の職員に対しても、普通救命講習等の受講を図られたい。

加えて、救命技能を維持向上するためには、2～3年ごとに講習を再受講することが望ましいとされている。受講修了者が配置されている施設においても、最終の受講から3年以上経過している施設があることから、当該施設においては早急な講習の再受講を、他の施設においても、職員等の計画的な再受講に留意されたい。

オ 本体及び消耗品の購入状況について

AEDの導入当初は、製造メーカー及び取扱業者数が限定的であったため、購入という形態による導入は妥当であったと考えるが、普及が進むにつれ、製造メーカーも増加して導入実績を積んできていることに加え、リースやレンタルを取り扱う事業者も増加している。

AED本体の耐用年数は、機種によって幅があり、おおむね7～8年となっているが、メーカー保証が終了する5年を目安に交換することも少なくないようである。本市に設置されているAEDも、購入から5年又は7～8年を迎えるものがあることから、交換に当たっては、価格を勘案した機種の選定のほか、購入とリース・レンタルのメリットとデメリットを比較考量した上での更新が望まれる。

特に、レンタルの場合、消耗品の交換代金はレンタル料に含まれているため、契約期間内であれば追加の費用負担なく交換してくれる場合もあること、使用期限の管理もレンタル会社が行ってくれるため、期限切れを防止できることなど、金銭的・事務的負担が軽減される点は、財政難の下での事務

改善という観点からも、検討に値すると考えられる。

また、多くの施設を所管する部署では、一元的な管理によりまとまった量の発注を可能とする工夫を行い、経済性を高める取組を行っている。しかし現状では、このような部署単独の取組にとどまっており、全庁的な数のメリットを生かし切れていない。

本市における問題点として、A E Dの管理を一元的に担う部署が設けられていないため、消耗品の購入等が個別対応になってしまっていることが挙げられる。A E D本体の交換時期が近付いていることに当たり、経済性の観点からも一元的な管理体制の構築を検討されたい。

カ 指定管理者に対する管理及び運営の指示状況について

指定管理者制度が導入され、A E Dが設置されている施設においては、いずれの施設も日常点検が実施されており、一応の指示は届いていると言える。

しかしながら、詳細に見ていくと、施設によって点検頻度が毎日ではないこと、点検記録を作成していないこと、点検担当者を決めていないことなど、十分な管理体制が取られているとは言い難い施設もあった。

指定管理者制度を導入している施設の担当部署においては、管理体制の構築及び適切な運営を、改めて指定管理者に指示をされたい。この点については、指定管理者制度導入施設のみならず、施設管理委託を行っている担当部署においても同様である。

(2) 市有施設におけるAEDの設置と運用状況及び**注意事項**

種類	施設名	施設数	台数	点検頻度	点検表	ラベル	内部表示	外部表示	講習受講	受講者数
行政施設	本庁舎	1	1	毎日	有	有	有	無	有	1
	別館	1	1	毎日	有	有	有	無	有	1
	分庁舎 1	1	1	毎日	有	不明	有	無	無	0
	分庁舎 2	1	1	毎日	有	有	有	有	無	0
	増尾台防災会館	1	0	今後の施設利用状況を見て検討する。						
	柏の葉サービスコーナー	1	1	未実施	無	有	無	無	無	0
	富勢出張所	1	1	毎日	有	有	有	無	有	2
	柏駅前行政サービスセンター	1	1	毎日	有	有	無	有	有	4
	消費生活センター	1	0	中央体育館等に隣接しているため、共用する。						
	沼南庁舎	1	1	毎日	有	有	有	有	有	16
	柏市リサイクルプラザ	1	1	毎日	無	有	有	無	有	6
	山高野浄化センター	1	0	一般の人は来ないため、設置予定なし。						
	北部クリーンセンター	1	1	毎日	有	有	有	無	有	30
	南部クリーンセンター	1	1	毎月	有	有	有	有	有	4
	公設市場	1	2	毎日	有	有	有	有	有	15
	北柏駅北口土地区画整理事務所	1	0	一般の人はほとんど来ないため、設置予定なし。						
	道路サービス事務所	1	0	一般の人はほとんど来ないため、設置予定なし。						
	沼南庁舎バス乗継場	1	0	沼南庁舎に隣接しているため、共用する。						
	市営駐車場	1	1	毎日	有	有	有	無	有	6
	水道部庁舎	1	1	毎月	無	有	有	有	有	20
	水源地	6	0	一般の人はほとんど来ないため、設置は未定。						
	青少年センター	1	1	毎日	無	有	有	有	有	1
	少年補導センター	1	0	一般の人はほとんど来ないため、設置予定なし。						
柏市文化財整理室	1	0	一般の人は来ないため、設置予定なし。							

種類	施設名	施設数	台数	点検頻度	点検表	ラベル	内部表示	外部表示	講習受講	受講者数
行政施設	図書館本館	1	1	毎月	無	有	有	無	無	0
	図書館分館（豊四季台分館を除く）	15	0	近隣センター等の一室にあるため、共用する。						
	豊四季台分館	1	0	常勤職員がいないため、設置予定なし。						
	こども図書館	1	0	沼南庁舎内にあるため、共用する。						
	学校保健課	1	1	毎日	無	有	無	有	有	3
	学校給食センター	1	0	消防署等に近接しているため、共用する。						
	救急課	1	2	毎日	有	有	無	有	有	7
	西部消防署	1	1	毎日	有	有	有	有	有	61
	西部消防署大室分署	1	1	毎日	有	有	無	有	有	25
	西部消防署富勢分署	1	1	毎日	有	有	有	無	有	25
	東部消防署	1	1	毎日	有	有	無	有	有	66
	東部消防署光ヶ丘分署	1	1	毎日	有	有	有	無	有	25
	東部消防署逆井分署	1	1	毎日	有	有	無	有	有	25
	旭町消防署	1	1	毎日	有	有	無	有	有	47
	旭町消防署西原分署	1	1	毎日	有	有	無	有	有	25
	沼南消防署	1	1	毎日	有	有	無	有	有	47
	沼南消防署高柳分署	1	1	毎日	有	無	無	有	有	25
沼南消防署手賀分署	1	1	毎日	有	有	無	有	有	19	
教育施設	しこだ児童センター	1	1	毎月	無	有	有	有	有	8
	豊四季台児童センター	1	1	毎月	無	有	有	有	有	6
	高柳児童センター	1	1	毎月	無	有	有	有	有	7
	こどもルーム	40	0	小学校等に隣接しているため、共用する。						
	保育園	23	23	毎日	有	有	有	有	有	約700
	キッズルーム（ひまわり，こすもす）	2	2	毎日	有	有	有	無	有	15
	小中学校	62	62	毎日	有	有	有	有	有	179
市立柏高校	1	4	毎月	有	有	有	有	有	50	

種類	施設名	施設数	台数	点検頻度	点検表	ラベル	内部表示	外部表示	講習受講	受講者数
スポーツ施設	中央体育館	1	1	毎日	有	有	有	無	有	39
	沼南体育館	1	1	毎日	有	有	有	無	有	
	宮田島運動場	1	1	毎日	有	有	有	有	有	
	逆井運動場	1	1	毎日	有	有	有	無	有	
	大津ヶ丘中央公園運動場	1	1	毎日	有	有	有	無	有	
	しいの木台公園庭球場	1	1	毎日	有	有	有	無	有	
	逆井市民プール	1	1	毎日	有	有	有	無	有	
	ひばりヶ丘市民プール	1	1	毎日	有	有	有	無	有	
	柏西口第一公園市民プール	1	1	毎日	有	有	有	無	有	
	船戸市民プール	1	1	毎日	有	有	有	無	有	
	大津ヶ丘中央公園市民プール	1	1	毎日	有	有	有	無	有	
	手賀の丘公園運動場	1	1	毎日	有	有	有	無	有	
	塚崎運動場	1	1	毎日	有	有	有	無	有	
	柏の葉庭球場	1	1	毎日	有	有	有	無	有	
	松葉第二近隣公園庭球場	1	1	毎日	有	有	有	無	有	
	富勢運動場	1	1	毎日	有	有	有	無	有	
新十余二第一公園野球場ほか 12 施設	13	0	現地に事務所を設置できないため、保管できない。							
コミュニティ施設	市民活動センター	1	0	平成26年度予算での対応を検討する。						
	アミューゼ柏（柏中央近隣センター）	1	1	毎月	無	無	有	無	有	20
	旭町近隣センター	1	1	毎月	有	有	有	有	有	7
	豊四季台近隣センター	1	1	毎日	有	有	有	有	有	5
	豊四季台近隣センター体育館	1	1	毎日	有	有	有	有	有	3
	南部近隣センター	1	1	毎日	無	有	有	無	有	12
	南部近隣センター体育館	1	1	毎日	有	有	無	無	有	5
	田中近隣センター	1	1	毎週	無	有	無	有	有	2
	北部近隣センター	1	1	毎週	無	無	無	有	有	5
	柏ビレジ近隣センター	1	1	毎日	有	無	無	有	有	3
西原近隣センター	1	1	毎日	無	有	有	無	無	0	

種類	施設名	施設数	台数	点検頻度	点検表	ラベル	内部表示	外部表示	講習受講	受講者数	
コミュニティ施設	西原近隣センター体育館	1	1	毎日	無	有	有	無	無	0	
	永楽台近隣センター	1	1	毎日	有	有	有	有	有	12	
	布施近隣センター	1	1	毎日	有	有	有	無	有	8	
	根戸近隣センター	1	1	毎日	有	有	有	無	有	9	
	根戸近隣センター体育館	1	0	近隣センターに隣接しているため、共用する。							
	増尾近隣センター	1	1	毎日	有	有	有	無	有	9	
	光ヶ丘近隣センター	1	1	毎日	有	有	有	無	有	11	
	新富近隣センター	1	1	毎日	有	有	有	無	有	8	
	富里近隣センター	1	1	毎日	有	有	有	無	有	7	
	高田近隣センター	1	1	毎日	有	有	有	有	有	13	
	新田原近隣センター	1	1	毎日	有	有	有	無	有	8	
	松葉近隣センター	1	1	毎日	有	有	有	有	有	9	
	藤心近隣センター	1	1	毎日	有	有	有	無	有	3	
	酒井根近隣センター	1	1	毎月	無	有	有	無	有	9	
	高柳近隣センター	1	1	毎日	有	無	有	無	有	5	
	市民文化会館	1	1	毎日	無	有	無	有	有	3	
	勤労会館	1	0	隣接施設に設置されているため、共用する。							
	あけぼの山農業公園	1	1	毎年	無	無	有	無	有	23	
	柏市都市農業センター(道の駅しょうなん)	1	1	毎日	有	有	有	無	有	2	
	市営住宅	14	0	不特定多数の人は来ないため、設置予定なし。							
	リフレッシュプラザ柏	1	2	毎日	有	有	有	無	有	49	
	手賀の丘公園	1	1	毎日	有	有	無	有	有	2	
	旧吉田家住宅歴史公園	1	1	不定期	無	有	有	無	無	0	
	増尾城址総合公園	1	0	予算の確保が難しいため、当面設置予定なし。							
	あけぼの山公園 柏泉亭	1	0	予算の確保が難しいため、当面設置予定なし。							
	北柏ふるさと公園	1	1	不定期	無	有	有	有	有	1	
教育福祉会館(中央公民館)	1	1	毎日	有	有	有	無	有	20		
沼南公民館	1	1	毎日	有	有	有	無	無	0		
柏市民ギャラリー	1	0	入居する施設に設置されているため、共用する。								

種類	施設名	施設数	台数	点検頻度	点検表	ラベル	内部表示	外部表示	講習受講	受講者数
保健福祉施設	地域福祉センター	1	0	中央公民館内にあるため、共用する。						
	沼南社会福祉センター	1	1	毎年	無	有	有	有	有	6
	柏病院	1	2	毎日	有	有	有	無	有	27
	柏市立介護老人保健施設はみんぐ	1	1	毎月	有	有	有	有	有	20
	柏寿荘	1	1	毎年	無	有	無	有	有	6
	沼南老人福祉センターいこい荘	1	1	毎日	無	有	無	有	有	7
	南部老人福祉センター	1	1	毎年	無	有	無	有	有	6
	北柏デイサービスセンター	1	1	不定期	無	有	有	有	有	9
	中央老人福祉センター	1	0	中央公民館内にあるため、共用する。						
	豊四季台老人いこいの家	1	0	児童センターに隣接しているため、共用する。						
	青和園	1	1	毎週	無	有	無	有	有	4
	朋生園	1	1	毎日	無	有	有	無	有	14
	柏市保健医療福祉施設（ウェルネス柏）	1	1	毎年	無	有	有	有	有	9
	介護予防センターいきいきプラザ	1	1	毎年	無	有	無	無	無	0
	ほのぼのプラザますお	1	1	毎週	有	有	有	有	有	4
柏市中央保健センター	1	1	不定期	有	有	有	有	有	5	
柏市沼南保健センター	1	1	不定期	有	有	無	有	有	5	
合計		291	190							約 1,900

上記の表は、平成25年4月26日を期限として、全部署から提出を受けた調査票による書面調査及び実地調査に基づいている。

実地調査は、表のうち太枠・太字の施設に対して行った。なお、保育園は2園（富勢保育園、酒井根保育園）、小学校（花野井小学校、土南部小学校）及び中学校（田中中学校、南部中学校）は各2校を対象とした。

加えて、複数の施設のAEDを一元的に管理している地域支援課（近隣センター）及び保育課（保育園）にも、管理状況に対する調査を行った。また、学校保健課には、所有する貸出し

用 A E D の調査に加え、小中学校の管理状況の調査も実施した。その結果、実地調査を行った先は 40 か所、うち施設は 38 か所となった。

また、設置台数が 0 台の施設については、その理由を台数欄の右欄に記載している。

表中、網掛け部分は注意事項（要改善点）として、改善に努められたい。（9 意見に記した施設は除く。）

9 意見

今回の行政監査における意見を以下に列記するので、参考にされたい。

(1) 柏の葉サービスコーナー

A E D の設置経緯が不明であるため、日常管理を行っていないとのことであるが、行政施設であることから、周辺の施設における A E D の設置状況を踏まえ、当該施設への A E D 設置の可否を改めて検討されたい。

検討の結果として、A E D の設置を希望する、他の施設への譲渡を行う場合は、譲り受けた施設において適切な管理運営を実施されたい。

(2) 学校保健課及び救急課

学校行事やイベント等の際に貸出しを行う A E D のみを保有し、それぞれ事務室が入る建物の外部には設置の表示がされているが、事務室への表示の可否についても検討されたい。

(3) 消防署

不特定多数の人が出入りする施設ではないことから、施設内部に表示が無くとも支障はないものと考えられるが、表示の可否について改めて検討されたい。

(4) 市民プール

開場期間中は A E D を設置することから、その間は外部表示も行う一方、閉場期間中は取り外すという対応が可能かどうか検討されたい。

(5) 柏市中央保健センター及び柏市沼南保健センター

使用時のみ開場する施設であり、その際には点検を実施していることから、管理運営の面から問題はないものと考えられる

が、可能な限り点検頻度を高められたい。

資 料

- 【資料 1】 全部署宛調査票様式
- 【資料 2】 平成 2 1 年 4 月 1 6 日付け厚生労働省文書
- 【資料 3】 平成 2 4 年 1 0 月 1 0 日付け消防局長文書
- 【資料 4】 救急救命ステーションの標章交付要領
- 【資料 5】 民間事業者等への取組状況調査
- 【資料 6】 「ジュニア救命士」制度
(広報かしわ平成 2 5 年 3 月 1 日号)

【資料1】全部署宛調査票様式

様式 AEDの設置及び管理状況等について(提出用)

〇〇〇〇部
 〇〇〇〇課
 担当者:〇〇(内線:〇〇-〇〇〇)

番 設 号 問	分 類	調査項目	回答	「その他」の場合の内容
1	設置 状 況	所管施設名		
2		設置台数		
3		設置場所		
4		設置年度		
5		設置者		
6	契 約 等	AED本体の取得方法		
7		AED本体の契約形態		
8		消耗品(電極パッド、バッテリー)の購入方法		
9		消耗品の契約形態		
10	情 報 提 供	設置表示(施設内)		
11		設置表示(施設外)		
12		設置情報の登録(救急救命ステーション)		
13		設置情報の登録((一財)日本救急医療財団)		
14	管 理	点検マニュアルの整備		
15		点検(インジケータの確認)の頻度		
16		点検実施者		
17		点検担当者		
18		点検記録の作成		
19		表示ラベルの貼付		
20		小児用電極パッドの設置		
21		備品登録		
22		消耗品管理台帳の作成		
23		職員等の操作方法講習の受講実績		
24	市民等への操作方法講習会の開催実績			
25	講 習 ・ 使 用 状 況	指定管理者に対する管理等の指示		
26		貸出用AEDの有無		
27		(貸出用AED有りの場合)貸出簿の作成		
28		(貸出用AED有りの場合)貸出可の周知方法		
29		AEDの使用実績		
30	課 題 ・ 問 題	AEDの設置・管理・使用に当たった課題や問題点		

提出期限=平成25年4月26日(金) 提出先=監査事務局

【資料2】平成21年4月16日付け厚生労働省文書



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>

【資料3】平成24年10月10日付け消防局長文書

柏消防第151号
平成24年10月10日

各関係部長 様

消防局長

自動体外式除細動器（AED）の日常点検等について（依頼）

標記の件につきまして、救急救命において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が発生していることから、国・県からAED設置事業所における事故防止を図るため、日常点検等の維持管理の周知徹底について通知がありました。

このことを踏まえ、当消防局では、更なるAEDの適切な維持管理を図るために、「救急ステーション標章交付要領」の一部改正を行ったことに伴い、AED設置事業所における事故防止を図るため、日常点検等の項目をもうけました。

つきましては、お手数とは存じますが、上記の趣旨をご理解いただき、ご協力をよろしくお願いいたします。

記

1 点検内容

- (1) 日常点検等を実施する「点検担当者」を決める。
- (2) 日常点検表に基づき点検を実施する。
- (3) 日常点検表を1年間保存する。

2 添付書類

- (1) 自動体外式除細動器日常点検表

【資料４】救急救命ステーションの標章交付要領

救急救命ステーションの標章交付要領

制定 平成18年 5月 1日

施行 平成18年 5月 1日

1 目的

この要領は、市民が不慮の事故や急病により呼吸・脈が突然停止する重篤な状態になった場合に、早期に自動体外式除細動器（以下「AED」という。）を使用した一次救命処置ができる場所として、公共施設、市内の事業所等に「救急救命ステーション」の標章を交付し、市民生活の安全確保及び救命率の向上を図ることを目的とする。

2 交付促進施設

交付促進施設は、次のとおりとする。

- (1) 公共施設
- (2) 学校
- (3) 医療機関
- (4) 交通機関
- (5) 商業施設
- (6) その他不特定多数の者が集まる場所等

3 交付申請

消防局長は、救急救命ネットワーク事業に参加しようとするものに、次に掲げる書類を提出させるものとする。

- (1) 救急救命ネットワーク参加申込書（第1号様式）
- (2) 普通救命講習修了証の写し

4 交付要件

交付条件は、次の各号のとおりとする。

- (1) AEDを設置していること。また、応急セット（人工呼吸用マウスピース、感染防止用手袋等）の設置に努めること。
- (2) 普通救命講習以上の講習を修了した者が勤務していること。

(3) 営業時間又は公開時間中に従業員や一般市民等が、設置されているAEDを活用した応急手当が速やかに行える環境にあること。

(4) 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、別に定める自動体外式除細動器の日常点検表（第5号様式）に基づき点検を実施し1年間保存するものとする。

5 標章の交付

(1) 消防局長は、参加申込者が交付要件に適合していると認めるときは、救急救命ステーション標章交付書（第2号様式）を交付するものとする。

(2) 「救急救命ステーション」の標章は、別に定める。

6 受領

救急救命ステーション標章の交付を受けた事業者（以下「当該事業者」とする。）は、消防局長に救急救命ステーション標章受領書（第3号様式）を提出するものとする。

7 標章の掲示

当該事業者は、救急救命ステーションの標章を市民等から認識しやすい出入口等の場所に掲示するものとする。

8 標章の返納

消防局長は、当該事業者が前4項各号のいずれかに該当しなくなったときは、救急救命ステーション標章の返納をもとめるとともに、救急救命ネットワークの参加を取消すことができる。

9 交付台帳

消防局長は、救急救命ステーションの標章交付台帳（第4号様式）を作成し、保管管理するものとする。

10 応急手当技術の保持

消防局長は、救急救命ネットワーク参加者に対し、応急手当技術の保持に努めるものとする。

11 補則

この要領に定めるもののほか必要な事項は、消防局長が別に定める。

附 則

この要領は、平成18年5月1日から施行する。

附 則

この要領は、平成24年8月1日から施行する。

【資料5】民間事業者等への取組状況調査

今回の行政監査は、市有施設を対象として実施したものであるが、より広範かつ実効性ある救急救命体制を構築するためには、民間事業者等の協力も不可欠である。そこで、市有施設の状況と併せて、民間事業者等への取組状況について、消防局救急課に対し調査を行った。

平成17年11月に、救急救命ネットワークが立ち上げられ、平成18年度には、不特定多数の人が集まる施設を「普及促進施設」として39施設を選定し、民間事業者等に事業趣旨への賛同を促す施策が開始された。この施策により、AEDの設置を勧奨することに加え、効果的な運用が図られるよう、普及促進施設に対する計画的な救命講習の実施も盛り込まれた。

その後、平成20年度にも、16施設を普及促進施設として協力依頼を行い、その結果、45か所の民間施設（学校、駅、商業施設、ホテル、スポーツ施設、金融機関等）が登録されるに至っている（平成25年6月25日現在）。また、新しく開設した施設に対しても、各種調査を行った際の資料を基に、AED設置に向けての普及促進を検討している。

さらに、一般財団法人日本救急医療財団では、ホームページで全国のAED設置場所が検索（データ公開に同意した事業所等のみ）できるようになっており、本市では201件のAED設置が掲載されている。（平成25年7月1日現在。）

このホームページでは、民間企業や医療機関（病院、医院）が多く登録されており、救急救命ステーションと併せ、幅広い種類の施設に設置が進められていることが確認される。

（一般財団法人日本救急医療財団ホームページ：AED設置場所検索）

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

AEDは、設置されるだけではなく、日常管理が徹底されることによって効果を発揮するものである。その点についても、救急課では、国や県からの情報を、民間事業者等に適宜提供するとともに、日常点検の依頼も行っている。

また、文書による依頼にとどまらず、市職員が事業所等に防火指導や救急指導等が出向いた際、AEDの設置状況調査を併せて実施

することで、実効性を高めている。今後は、定期的な確認調査を実施することも検討しているとのことであった。

加えて、市民に救急業務への正しい理解と認識を深めることを目的として、「救急フェア」を開催し、AEDの模擬使用体験を通じた啓発活動に取り組んでいる。

さらに、命の大切さや救命法の重要性を幼少期から根付かせ、救命率の向上を図るため、平成25年4月から市立小学校全42校の5・6年生を対象に、救命講習（「ジュニア救命士」制度）の授業を、県内で初めて実施している。（【資料6】参照。）

【救急救命ステーション・AED設置民間事業所等】

施設	台数	施設	台数
芝浦工業大学中学校・高等学校	1台	京葉銀行柏支店	1台
二松学舎大学	2台	京葉銀行南柏支店	1台
日本橋学館大学	2台	京葉銀行北柏支店	1台
東日本旅客鉄道柏駅	2台	京葉銀行つくしが丘支店	1台
東日本旅客鉄道北柏駅	1台	京葉銀行柏の葉キャンパス支店	1台
東日本旅客鉄道南柏駅	1台	京葉銀行豊四季支店	1台
東武鉄道柏駅	1台	京葉銀行柏駅前出張所	1台
つくばエクスプレス柏の葉キャンパス駅	1台	京葉銀行柏ローンプラザ	1台
つくばエクスプレス柏たなか駅	1台	京葉銀行沼南支店	1台
高島屋柏店	2台	ちば東葛農協本店	1台
柏ステーションモール	3台	ちば東葛農協柏支店	1台
そごう柏店	2台	東葛ふたば農協土支店	1台
モラージュ柏	1台	東葛ふたば農協富勢支店	1台
三井ガーデンホテル柏	1台	東葛ふたば農協手賀経済センター	1台
ザ・クレストホテル柏	1台	市川市農協田中支店	1台
東武スポーツクラブかしわ	1台	市川市農協十余二支店	1台
柏洋スイマーズ江戸川台スクール	1台	市川市農協松葉町支店	1台
オークスベストコンディショニングクラブ柏	1台	金子整骨院	1台
キットウェルネス南柏	1台	西川整骨院	1台
藤ヶ谷カントリークラブ	1台	山本接骨院	1台

施設	台数
みのりの湯柏健康センター	1台
アトックス技術開発センター	1台
柏事業所シーハーツ柏	1台
ウイングホール柏斎場	1台
サンエレック	1台

(出所) 柏市消防局ホームページ:「救急救命ステーション」自動体外式除細動器(AED)の設置場所(平成25年6月25日現在)

【資料6】「ジュニア救命士」制度

(広報かしわ平成25年3月1日号)

KASHIWA

かしわ

3.1

平成25年(2013年)
No.1428

主な内容

P2.....3月定例会の議案・施政方針・審議会等の委員を募集
保育員の臨時職員を募集

P3.....千葉県知事選挙・市民文化会館の抽選申し込みを中止
かしわCMコンテスト審査結果発表会
柏市災害時あんしんマップを作成

P4.....放射線対策ニュース

P5.....市のしごといくらかかるの?「市立柏高等学校の運営」

発行 柏市 〒277-8505 千葉県柏市柏5丁目10番1号 ☎(04)7167-1111 印刷(04)7166-6026 編集 秘書広報課 発行日 毎月1・15日



伝えたい、この手で救える命があると。

県内初・授業で救命講習 「ジュニア救命士」制度 スタート

心臓突然死による死者は、全国で年間約6万人にものぼります。しかし、その場に居合わせた人の適切な救命活動により救える命があります。市では、命の大切さや救命法の重要性を幼少期から根付かせ、救命率の向上を図るため、4月から市立小学校全42校の5・6年生を対象に、救命講習の授業を開始します。
消防局救急課☎7133-0118

身近な人を救えるのはあなたです

通報から救急車到着までの所要時間は、全国で平均8.2分、柏市で平均7.6分。時間経過とともに蘇生率は著しく低下します。そのため、その場に居合わせた人による、心臓マッサージやAED(自動体外式除細動器)など、迅速で適切な応急手当が大切です。

- 心臓停止の多くは自宅が発生!
- 心臓停止の発生場所

- 心臓停止の発生場所
- 心臓停止の発生場所

●柏市内での応急手当実施率.....27%

●柏市内での救命率.....12%

短期救命講習のカリキュラム ～ジュニア救命士への道のり～

簡易的な心臓蘇生訓練用キットを1人1台ずつ使い、心臓マッサージやAEDの使い方など応急手当の方法を学びます。45分間の授業時間では、講義や救命講習用アニメDVDの視聴・実技訓練を行います。この短期救命講習を修了した児童には、「ジュニア救命士入門認定証」を交付します。○ステップアップを希望する小学生には「救命入門コース(90分)」、中学生以上には「普通救命講習Ⅰ」の講習があります

短期救命講習(45分)

アニメDVDを見ながら楽しく学ぶ

音声に従ってAEDを練習

心臓模型を手のひらで圧迫し、心臓マッサージの方法を学ぶ

救命講習の授業への導入は県内初!

市では平成7年から、中学生以上を対象にAEDを活用した普通救命講習会を積極的に行ってきました。しかし受講者は、これまでに4万5千人、人口のわずか11パーセントにとどまっています。国の法改正により救命講習の対象年齢が引き下げられたことを受け、市では4月から、市立小学校の5・6年生を対象に、短期救命講習を授業の1コマとして実施します。これにより、命の大切さや救命法の重要性を幼少期から根付かせることができ、さらに毎年7,200人の小学生の受講が見込まれ、応急手当普及にも大きな効果が期待できます。

また、教職員の育成にも取り組み、応急手当普及員の資格を持ち、自ら授業できる教職員を各学校に2人ずつ配置することを目指します。

■柏市における普通救命講習会受講者数の現状と今後

約2倍に

↑

人口の11%
4万5千人

平成24年

↑

人口の20%
8万人へ

平成27年

担当課長に聞きました

消防局救急課 渡田 久美子課長

●救命講習を授業の中で取り入れた理由は?

▲適切な応急手当を施すことで、救える命があることを多くの子どもたちに知ってもらいたいとの思いで導入しました。高い救命率を誇り、「世界一の救命都市」と称される米国シアトル市は、講習受講者が60パーセントを超え、応急手当実施率50パーセントと、市民の力が裏付けとなっています。この背景には、命の大切さや応急手当の知識と技術を習得させる幼少期からの教育による意識付けが、その後の普及啓発の基盤となっています。

柏市も、誰もが適切な応急手当ができる「救命力世界一」を持てるような安心・安全な街を目指していきたいです。

救命講習を受講した小学生にインタビュー!

4月からの市立小学校全校への導入前に、試験的に10校で短期救命講習を実施しました。講習を受講し、「ジュニア救命士」となった小学生の皆さんから感想を聞きました。

富勢東小学校5年生の皆さん

●北田 剛也さん

交通事故死よりも心臓突然死で亡くなったかたのほうが10倍以上も多いことや、医学がこれだけ進歩していても、心臓停止の原因がまだわかっていないことに、ビックリしました。

●高山 愛加さん

突然倒れたお父さんを見て、子どもが助けたという話を聞いて、自分も勇気を出して実行したいと思いました。AEDを使用することで助かる人が増えるので、とても感謝です。

●高橋 りなさん

人が目の前で倒れたら、まずは大きな声を出して助けを呼びたいです。AEDはスイッチを入れるだけで、音声で機械が次にやることを教えてくれるので、とても簡単にできました。

柏市オフィシャルウェブサイト・アドレス <http://www.city.kashiwa.lg.jp/> 松戸局(047局)または携帯電話から本紙の市外局番のない番号にかけるときは最初に「04」を付けてください

行 政 監 査

工事請負契約における設計変更及び
契約変更に関する事務について

1 監査を実施した監査委員名

吉 井 忠 夫
高 田 幸 男
林 伸 司
市 村 衛

2 監査の種類

地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第2項の規定による行政監査

3 監査の実施期間

平成25年5月15日から平成25年8月9日まで

4 監査の対象となる事務

工事請負契約における設計変更及び契約変更に関する事務

5 監査の目的

本市の契約関連事務については、平成22年度に土木部職員による不祥事が明らかになって以降、不適正な事務執行の再発防止を期すため、全市調査の実施を通じた実態の把握、手続き面の見直し、マニュアル類の整備など種々の改善策が講じられており、適正化に向け全市的な取組が進められつつある。

また、地方自治法第252条の37第1項の規定により平成24年度に実施された包括外部監査においては、「契約（工事、修繕工事、委託、物品購入、賃貸借）並びに指定管理者の指定及びこれらに付随する支出に係る事務の執行」をテーマとして、本市が執行した契約及び支出事務等、主として財務に関する事務手続きが諸規定に則して適切に行われているかどうかについて詳細な検証が加えられ、要改善事項又は意見が付されたところである。

一般に、土木工事を始めとする工事請負契約においては、現場条件の変化や住民要望等、当初に契約を締結した際には想定し得なかったような不確定要素が発生する可能性が、物品購入契約など他の契約類型と比較しても大きいといえる。

工事請負契約の成果物となるのが、道路、公園、下水道など、住民の生活及び経済活動を支える上で欠かすことのできない社会資本であることに鑑みれば、当該契約に係る事務の執行については、財務的な領域に属するもののみならず、その基礎となる設計及び積算事務など専門的・技術的な領域に属するものについても、同様に本市が運用する諸規定に則して適切に執行されていて、なおかつ十分に経済性及び効率性を備えたものでなければならないと考える。

上記のような見地から、請負金額に変更のあった工事請負契約を対象として、設計、積算等の主として専門的・技術的な事務の執行が、後記する諸着眼点に照らして適正に行われたかどうかを検証し、本市における契約関連事務のさらなる適正化に資することを期して、地方自治法第199条第2項の規定による行政監査を実施したものである。

6 監査の方法及び着眼点

平成24年度中に財政部契約課（以下「契約課」という。）が契約手続きを行った工事請負契約の全件について、契約一覧等関係資料の提出を求め、本市における契約変更の概況を考究しつつ、抽出して検証を加えるべき案件の検討を行った。

検討の結果、後述するとおり請負金額の変更があった工事が多くが土木工事関連となっていたことなどから、特に抽出検証の対象とする工事請負契約として、土木部を予算執行部とする次の4件を選定した。

件名	主管課
第二流山こ線橋橋脚補修工事	道路維持管理課
旧西口三号線歩道整備工事	道路整備課
新市建設計画道路改良工事（24-1-3）	新市道路整備課
柏市藤心地先舗装復旧工事	下水道整備課

上記の4工事請負契約について、関係資料の閲覧及び検証を行い、併せて担当者から必要に応じて説明を受けた。

監査の主な着眼点については，次のとおりとした。

- (1) 当初契約における設計及び積算は適切に行われたか。
- (2) 変更契約における設計及び積算は適切に行われたか。
- (3) 設計又は契約の変更（以下「変更」という。）の理由及び金額は妥当か。
- (4) 変更の理由及び事実関係は関係書類（設計図書等）から明瞭か。
- (5) 変更手続きは所定のガイドライン等に則して適正に行われているか。
- (6) 変更手続きは必要が生じた都度遅滞なく行われているか。
- (7) 変更を行うに当たり，発注者と受注者との協議は十分に行われたか。

なお，技術的かつ専門的な観点から検証を要する事項の調査については，特定非営利活動法人建設技術監査センター（以下「委託先」という。）に委託し，監査結果の決定に当たっては当該委託先から提出のあった調査結果報告書の内容を参考として行うこととした。

7 監査の概要

(1) 平成24年度中の工事請負契約の契約変更の状況

柏市財務規則別表第二の規定により，請負金額が130万円を超える工事請負契約（同別表備考1に掲げるものを除く。）については，契約に関する事務を契約課が取り扱うこととされている。

平成24年度に執行された工事請負契約のうち，契約課取扱いのものは308件であった。このうち単価契約（あらかじめ数量を確定できないために，一定期間を設定して予定数量を算出した上で単価を定める契約）は41件であり，すべて学校，公園その他市有施設における放射性物質の除染工事に係る契約であった。

単価契約を除く一般的な総価契約267件のうち，請負金額，工期等何らかの契約内容を変更する契約を締結しているもの

は138件あった。そのうち請負金額を増額しているものは73件，減額しているものは55件，工期など請負金額以外の契約内容を変更しているものは10件であった。

表1 契約課扱いの工事請負契約(平成24年度)

区分	契約件数	構成比	当初契約金額	最終変更後契約金額	増減額	増減率
契約変更あり	138	51.69%	3,074,438,850	3,087,761,250	13,322,400	0.43%
増額変更	73	27.34%	1,463,246,400	1,611,216,600	147,970,200	10.11%
減額変更	55	20.60%	1,323,177,450	1,188,529,650	-134,647,800	-10.18%
金額変更なし	10	3.75%	288,015,000	288,015,000	0	0.00%
契約変更なし	129	48.31%	1,566,412,050	1,566,412,050	0	0.00%
総価契約計	267	100.00%	4,640,850,900	4,654,173,300	13,322,400	0.29%

(金額の単位:円)

また，請負金額の変更があった128件について，個別案件ごとの請負金額の増減状況に着目したところ，その分布状況は表2のとおりとなっていた。

表2 契約変更に伴う請負金額増減件数の分布状況

増減額

区分	10万円未満	50万円未満	100万円未満	500万円未満	1,000万円未満	1,000万円以上	合計	平均増減額
増加額	4	23	8	32	3	3	73	2,026,989
減少額	1	13	11	23	5	2	55	-2,448,142

(金額の単位:円)

増減比率

区分	5%未満	10%未満	15%未満	20%未満	25%未満	30%未満	30%以上	平均増減比率
増加比率	28	16	5	10	5	4	5	10.11%
減少比率	24	7	7	9	1	2	5	-10.18%

さらに当該128件について，個別案件ごとの工事主管課についても着目したところ，その分布状況は表3のとおりであった。

表3 金額に変更のあった工事請負契約における主管課の分布状況

主管課名	増額変更	減額変更	計
都市部公園管理課	12	32	44
学校教育部学校施設課	12	9	21
土木部下水道整備課	15	4	19
土木部道路維持管理課	11	1	12
こども部保育課	3	2	5
土木部下水道維持管理課	4	1	5
土木部道路整備課	3	1	4
土木部新市道路整備課	3	1	4
生涯学習部スポーツ課	3	1	4
環境部南部クリーンセンター	1	1	2
経済産業部公設市場	2	0	2
総務部防災安全課	0	1	1
保健福祉部保健福祉総務課	0	1	1
土木部交通施設課	1	0	1
土木部排水対策課	1	0	1
学校教育部学校保健課	1	0	1
学校教育部市立柏高校	1	0	1
合計	73	55	128

(単位:件)

なお、個別案件ごとの業種に着目したところ、その分布状況は表4のとおりであり、土木一式、造園、ほ装、とび・土工・コンクリートといった土木工事関連が全体の87.5%を占めていた。(112件/128件)

表4 金額に変更のあった工事請負契約における業種の分布状況

業種名	増額変更	減額変更	計
土木一式	50	31	81
造園	2	19	21
建築一式	6	2	8
ほ装	5	1	6
とび・土工・コンクリート	4	0	4
機械器具設置	3	0	3
電気	2	0	2
防水	1	1	2
電気通信	0	1	1
合計	73	55	128

(単位:件)

(2) 監査の対象とした工事請負契約の概要

ア 第二流山街道こ線橋橋脚補修工事

主管課	土木部道路維持管理課	
工事場所	柏市柏一丁目1番先	
請負業者名	日進建設株式会社	
入札方式	指名競争入札	
契約日	当初契約	平成24年11月19日
	変更契約	①平成25年3月15日, ②同27日, ③同29日
工期	当初契約	平成24年11月20日から平成25年3月15日まで
	最終変更後	平成24年11月20日から平成25年7月31日まで
設計金額	当初契約	27,930,000円
	最終変更後	30,345,000円 (2,415,000円増)
契約金額	当初契約	26,670,000円 (落札率95.49%)
	最終変更後	28,927,500円 (2,257,500円増)

※金額はすべて消費税を含んだ額

平成23年3月11日に発生した東日本大震災を受けて本市が管理する橋梁について点検した結果、柏駅南口近傍に架かる当該こ線橋において特に激しい損傷が見られたことにより、補修工事を実施したものである。

当初契約後、現地精査の結果当初設計にはない追加施工が必要となったこと、関係機関との協議に相当の日数を要したことなどを理由に、合計3回の契約変更を行っている。



第二流山街道こ線橋橋脚補修工事（柏市柏一丁目）

イ 旧西口三号線歩道整備工事

主管課	土木部道路整備課	
工事場所	柏市高田1201番地先	
請負業者名	株式会社 渋谷組	
入札方式	制限付き一般競争入札（事後審査型）	
契約日	当初契約	平成24年5月22日
	変更契約	平成24年9月24日
工期	当初契約	平成24年5月23日から同9月30日まで
	最終変更後	平成24年5月23日から同10月31日まで
設計金額	当初契約	15,225,000円
	最終変更後	17,955,000円（2,730,000円増）
契約金額	当初契約	12,749,100円（落札率83.74%）
	最終変更後	15,006,600円（2,257,500円増）

※金額はすべて消費税を含んだ額

柏駅西口から北部地域へ通ずる重要な幹線一級市道であり、年々交通量が増加傾向にある旧西口三号線（市道01050号線）において、道路利用者の安全確保と沿線環境の向上及び地域の交通環境の改善を図るため、沿線歩道の一部（96m）について整備工事を実施したものである。

当初契約後、工事区域隣接地の関係者から歩道整備範囲の追加に関する要望があり、協議の結果歩道整備面積を61㎡増加することとし、また当該協議のために不測の日数を要したことなどを理由に、1回の契約変更を行っている。



旧西口三号線歩道整備工事（柏市高田）

ウ 新市建設計画道路改良工事（24-1-3）

主管課	土木部新市道路整備課	
工事場所	柏市大井地先	
請負業者名	青葉建設株式会社	
入札方式	制限付き一般競争入札（事後審査型）	
契約日	当初契約	平成24年11月1日
	変更契約	①平成25年3月15日，②同21日
工期	当初契約	平成24年11月2日から平成25年3月15日まで
	最終変更後	平成24年11月2日から平成25年3月29日まで
設計金額	当初契約	32,340,000円
	最終変更後	35,070,000円（2,730,000円増）
契約金額	当初契約	29,400,000円（落札率90.91%）
	最終変更後	31,657,500円（2,257,500円増）

※金額はすべて消費税を含んだ額

平成17年の旧沼南町との合併に伴い，合併後の新市の一体性の確立のために「新市建設計画」において構想された幹線道路整備事業の一環として，市道01093号線が千葉県道柏印西線と交差する付近の一部区間（126.8m）について，道路改良工事を実施したものである。

当初契約後，路床安定処理工の追加，路盤廃材の再利用，交差点照明の採用及び路床安定処理工の追加を行ったことなどを理由に，合計2回の契約変更を行っている。



新市建設計画道路改良工事（24-1-3）（柏市大井）

エ 柏市藤心地先舗装復旧工事

主管課	土木部下水道整備課	
工事場所	柏市藤心一丁目20番先	
請負業者名	福田建設株式会社	
入札方式	制限付き一般競争入札（事後審査型）	
契約日	当初契約	平成25年3月7日
	変更契約	①平成25年3月22日，②同25日，③同28日
工期	当初契約	平成25年3月8日から同25日まで
	最終変更後	平成25年3月8日から同31日まで
設計金額	当初契約	2,856,000円
	最終変更後	3,391,500円（535,500円増）
契約金額	当初契約	2,730,000円（落札率95.59%）
	最終変更後	3,202,500円（472,500円増）

※金額はすべて消費税を含んだ額

柏市藤心一丁目20番先における公共汚水柵及び割り込み人孔の設置を主な目的とする「柏第12処理分区公共汚水柵設置工事」の完了後，当該工事の施工区域における舗装等の現状復旧等工事として実施したものである。

当初契約後，現地調査に伴う舗装復旧面積の変更や「柏第12処理分区公共汚水柵設置工事」の工程遅延に伴う着工の遅延などを理由に，合計3回の契約変更を行っている。



柏市藤心地先舗装復旧工事（柏市藤心一丁目）

8 監査の結果

監査の結果，抽出検証した4工事請負契約における設計，積算及び契約の変更に関する事務は，おおむね適正に執行されているものと認められた。

なお，委託先より提出された「行政監査技術調査業務委託報告書」は別添のとおりである。

9 意見

本監査において抽出検証を行った4工事請負契約のうち，下水道整備課（以下「主管課」という。）が所管する「柏市藤心地先舗装復旧工事（以下「舗装復旧工事」という。）」については，当初の計画段階では当該工事と同一の箇所において行われた「柏第12処理分区公共汚水柵設置工事（以下「本体工事」という。）」の付帯工事として積算及び設計が行われていた。

主管課の説明によると，本体工事は，柏市藤心一丁目20番先における公共汚水柵及び割り込み人孔の設置を主たる施工概要とする工事請負契約であったが，割り込み人孔設置箇所において当初設計とは異なる高水位の地下水が確認され，その対策として薬液注入工の追加及び土留めの変更を行う必要が生じた等の理由から，工種の追加，請負金額の変更及び工期の延長を行うべく，平成25年2月22日に変更契約を締結したものである。

この際，当初本体工事の付帯工として設計していた舗装の現状復旧に係る工事について，従来の一体的に発注する方針を改め，本体工事から分離させて単独工事として行うこととしたことにより，舗装復旧工事は本体工事から分離されて別途設計され，単独の工事請負契約として施工されている。

本体工事及び舗装復旧工事それぞれにおける工種ごとの設計額の変更状況は，表5のとおりである。

表5 「柏第12処理分区公共汚水樹設置工事」と「柏市藤心地先舗装復旧工事」との関係

	公共汚水樹設置工事(本体工事)		舗装復旧工事(C)	(B)+(C)=(D)	変更率	
	当初契約(A)	変更契約(B)	※当初契約		(B)/(A)	(D)/(A)
直接工事費(管路)	2,239,709	2,921,347	1,471,693	4,393,040	130.43%	196.14%
土留め	36,600	1,226,750	0	1,226,750	3351.78%	3351.78%
管路土留工	36,600	0	0	0	0.00%	0.00%
補助地盤改良工	0	1,226,750	0	1,226,750	皆増	皆増
マンホール工	387,575	394,975	0	394,975	101.91%	101.91%
樹工	738,994	701,744	0	701,744	94.96%	94.96%
管路土工	133,624	96,374	0	96,374	72.12%	72.12%
ます設置工	605,370	605,370	0	605,370	100.00%	100.00%
付帯工	1,076,540	177,081	1,471,693	1,648,774	16.45%	153.15%
切削オーバーレイ工	0	0	1,293,050	1,293,050	—	皆増
舗装撤去工(一層)	194,249	0	0	0	0.00%	0.00%
舗装撤去工(二層)	0	38,484	18,312	56,796	皆増	皆増
管路土工	37,528	37,528	42,219	79,747	100.00%	212.50%
舗装復旧工(一層)	678,776	0	0	0	0.00%	0.00%
舗装復旧工(二層)	0	0	20,007	20,007	—	皆増
舗装仮復旧工(一層)	74,970	0	0	0	0.00%	0.00%
舗装仮復旧工(二層)	0	101,069	0	101,069	皆増	皆増
区画線工	91,017	0	98,105	98,105	0.00%	107.79%
立坑工	0	420,797	0	420,797	皆増	皆増
共通仮設	447,720	568,000	321,400	889,400	126.87%	198.65%
現場管理費	924,000	1,206,000	603,000	1,809,000	130.52%	195.78%
一般管理費等	508,571	654,653	323,907	978,560	128.72%	192.41%
工事価格	4,120,000	5,350,000	2,720,000	8,070,000	129.85%	195.87%
消費税相当額	206,000	267,500	136,000	403,500	129.85%	195.87%
工事費計(設計額)	4,326,000	5,617,500	2,856,000	8,473,500	129.85%	195.87%
落札金額(税込)	4,294,500	5,575,500	2,730,000			(金額の単位:円)
落札率	99.27%	99.25%	95.59%			
希望工期	平成25年2月22日	平成25年3月25日	平成25年3月25日			
契約日	平成25年1月15日	平成25年2月22日	平成25年3月7日			

このような取扱いとなった背景には、当初の発注がすでに年度の後半であったために時間的な余裕がなかったこと、また地域住民からの要望に基づく工事であることから、迅速かつ的確に対応していかなければならない事情があったことなどがあり、こうした状況に的確に対応していくためには、どうしても分割契約が可能な舗装の原状復旧に係る工種を別途契約とせざるを得なかったとのことであった。

しかしながら、当初付帯工事として一体的に設計されていた舗装復旧工事を分離させ、別途工事として設計することは、落札率などの条件により一概には言えないが、一般的には経費の増嵩を招くことから、経済的な観点から疑問の残るところではある。

本市では、工事請負契約における設計図書の変更(設計変更)及び工事の一時中止に係る事務における発注者、受注者双方の責任の明確化及び契約内容の透明性の向上を図り、手続きの円滑化、適正化につなげることを目的として、平成23年7月1日に「土木工事請負契約に係る設計変更等ガイドライン(以下「ガイドライン」という。)」を策定し、設計変更等事務の執行に当たっての

基本原則としている。

また、当該ガイドラインの策定を主管した総務部技術管理課（以下「技術管理課」という。）は、契約事務を行う庁内各所属の担当リーダー級以上の職員を対象として平成23年8月31日に開催された「契約事務適正化説明会」において、当該ガイドラインの概要及びねらいについて説明を行っており、ガイドラインで規定することとした基本原則の担当者レベルにおける周知徹底を図っている。

当該説明会において技術管理課が用いたレジュメには、ガイドラインにおける設計変更の取扱い基準の重点項目として、次のような記載がなされている。

土木工事設計変更ガイドラインの概要（平成23年7月1日施行）

（中略）

4 変更見込金額が請負代金額30%を超える工事は、原則として別途契約

- ①現に施工中の工事と分離して施工することが著しく困難な場合を除き、原則として、別途に契約
- ②柏市においては、変更見込金額が請負代金額の30%を超える工事については、柏市公共工事適正化会議設置要領（平成23年7月1日制定）に従い適否を判断
（ただし、当初請負代金額130万円以下の工事及び緊急工事については、予算執行課長の判断により、必要な手続きをとる）

なお、上記引用部にも見られる「柏市公共工事適正化会議」とは、本市の発注する公共工事の契約内容の透明化と適正な施行を図るため、平成23年7月1日に設置された組織であり、土木工事で当初設計金額の30%を超える形で行われた設計変更等について、その妥当性及び適正性を調査審議することとしたものである。

冒頭で取り上げた本体工事及び舗装復旧工事について、上述のガイドラインの存在が与えた影響という面から再度考察する。

表 5 から明らかなとおり、本体工事においては、契約変更に伴って「補助地盤改良工」及び「立坑工」が新たに追加されているが、実際に分割契約とされているのはこれらの新規追加工種ではなく、従来から付帯工として設計に含まれていた舗装の原状復旧に係る工種となっている。

補助地盤改良工も立坑工も、いずれもガイドラインが別途契約の適用除外として定める「現に施工中の工事と分離して施工することが著しく困難」な工種であるため、これらを分割させなかったことについては、純粹にやむを得ないものと考えられる。

ただし、それ自体に分割契約とする必然性を特段持たない舗装の原状復旧に係る工種を別途契約とせざるを得なかったという説明については、年度末という時間的な制約下において、ガイドラインに定める変更見込み金額が 30% を超える案件であるとして「柏市公共工事適正化会議」に付議することとした場合に、当該付議等に係る事務処理等日数を考慮すると、翌年度への事業繰越しとなることが避けられないことが確実であったために、そのような事態を避けたいとの判断が少なからず介在しているものと考えざるを得ない。

結果として、本体工事から舗装復旧工事を分離させた主管課の判断については、当時の状況に照らして採りうる次善策であったものと判断するが、そもそも主管課においてこのような措置を取らざるを得なかった背景には、やはり当初の本体工事における契約の着手が平成 24 年 12 月と遅く、年度内にすべてを完結させようとするに当たり、当初に想定されなかったような事態が発生した場合において適切な措置を講じるに足るだけの時間的な余裕がほとんどなかったことが大きく影響しているものとする。

今後の工事請負契約における設計・積算及び契約事務の執行に当たっては、当初設計で予見できない事態が発生し、設計変更や工事の一時停止が避けられない場合も想定し、これに十分対応できるよう時間的余裕を考慮したスケジュール設定を心がけるとともに、上述のガイドライン等、本市が当該事務の執行に際して定めた関係諸規定を遵守されるよう望みたい。

平成25年7月31日

行政監査技術調査業務委託報告書

調査対象工事名

- ① 第二流山街道こ線橋橋脚補修工事
- ② 旧西口三号線歩道整備工事
- ③ 新市建設計画道路改良工事 (24-1-3)
- ④ 柏市藤心地先舗装復旧工事

書類調査日 : 平成25年6月5日

ヒアリング実施日 : 平成25年7月4日

特定非営利活動法人 建設技術監査センター

理事長 五艘 章

目 次

はじめに.....	1
1. 調査基本方針.....	1
2. 調査内容.....	1
3. 対象工事名.....	1
4. 着眼点.....	2
5. 委託期間及び調査日程.....	2
6. 技術調査関係資料.....	2
7. 行政監査ヒアリング出席者.....	3
8. 技術調査結果.....	4
8. 1 対象工事の「契約変更内容一覧表」.....	4
8. 2 着眼点のまとめ「着眼点調査結果一覧表」.....	8
8. 3 技術調査結果の総括.....	13
9. 総合評価と提言.....	17
9. 1 工事技術調査の総合評価.....	17
9. 2 提 言.....	18
おわりに.....	20

はじめに

本報告書は、柏市監査委員の要請に基づいて行政監査技術調査業務の結果をとりまとめたものである。

行政監査技術調査業務は、柏市監査事務局が選定した対象工事4件の「工事の設計変更及び契約変更について」技術的な観点から検証調査を行い、その調査結果を本報告書にまとめた。

業務実施にあたり、対象工事について関係する着眼点を明確にして、工事関係書類を調査し、担当課への質問・回答及びヒアリングを行い、技術士の専門的立場から柏市が実施した工事変更契約プロセスの適切性・妥当性を判断したものである。

1. 調査基本方針

- 1) 「行政監査技術調査業務委託仕様書」に基づき工事関係書類について調査を行い、工事変更契約プロセスが適切であるか否かを確認する。
- 2) 工事における設計、積算、契約、施工の各工程において、工事変更契約プロセスに関係する基準及び工事関係書類を基に、調査担当技術士が事前に着眼点に関するチェック項目を抽出し、チェック項目について適切に、適正に実施されているか、「着眼点調査結果一覧表」を作成する。
- 3) 「着眼点調査結果一覧表」において適切性・妥当性判断を行い、課題の抽出と提言を述べる。

2. 調査内容

工事変更契約プロセスに関して技術調査の各工程は、以下のとおりである。各工程について、当初設計と変更設計について調査した。

- 1) 設計：適用する設計基準の書類名、特記仕様書及び設計図書、構造計算、地質調査報告、工程表
- 2) 積算：適用する積算基準の書類名、工事の積算、見積資料
- 3) 契約：工事請負契約、業者選定資料、変更契約書
- 4) 施工：施工計画、作業手順、施工図、材料・試験検査等の記録、関連工事との連絡調整、工事打合せ簿（工期変更・設計変更に対する指示書関係）、完成時期又は納入時期

3. 対象工事名

対象工事名と担当課は、次の4工事である。

- ①工事；第二流山街道こ線橋橋脚補修工事（道路維持管理課）

- ②工事；旧西口三号線歩道整備工事（道路整備課）
- ③工事；新市建設計画道路改良工事（24-1-3）（新市道路整備課）
- ④工事；柏市藤心地先舗装復旧工事（下水道整備課）

4. 着眼点

着眼点は、委託業務仕様書に示された下記の項目である。

- 1) 当初契約における設計積算は適切に行われたか。
- 2) 変更契約における設計積算は適切に行われたか。
- 3) 設計または積算の変更（以下「変更」）の理由及び金額は妥当か。
- 4) 変更の理由や事実関係は、関係書類から（設計図書等）明瞭か。
- 5) 変更手続きは、所定のガイドライン等に則って適正に行われているか。
- 6) 変更手続きは、必要が生じた都度遅滞なく行われているか。
- 7) 変更を行うに当たり、発注者と受注者との協議は十分行われたか。
- 8) その他

5. 委託期間及び調査日程

技術調査は、以下の期間及び日程において進めた。

- 1) 委託期間 ； 平成 25 年 5 月 9 日から平成 25 年 7 月 31 日
- 2) 書類調査 ； 平成 25 年 6 月 5 日（水）
- 3) 質問書回答 ； 平成 25 年 6 月 21 日（金）
- 4) 質問書のヒアリング ； 平成 25 年 7 月 4 日（木）
 - ① 9:00～10:20 道路維持管理課
 - ② 10:30～11:40 道路整備課
 - ③ 13:15～14:20 新市道路整備課
 - ④ 14:50～15:50 下水道整備課

6. 技術調査関係資料

監査事務局、設計・工事担当部署及び工事関係者から提出された調査資料の内容は、次の通りである。

(1) 契約関係書類綴 (特記仕様書、設計図書、数量計算書、工期変更伺及び添付資料)
(2) 積算関係綴 (見積りに関する書類)
(3) 施工関係書類綴 (工事打合せ簿及び添付書類)
(4) 材料試験検査関係書類

7. 行政監査ヒアリング出席者

①第二流山街道こ線橋脚脚補修工事【道路維持管理課】

担当名	職層名	職種名	氏名	備考
維持補修担当	副参事	土木技師	鈴木 久雄	
	統括リーダー	土木技師	湯浅 清民	
	主査	土木技師	小池 健二	
	主事	土木技師	川島 圭裕	監督職員

②旧西口三号線歩道整備工事【道路整備課】

担当名	職層名	職種名	氏名	備考
建設担当	副参事	機械技師	杉山 雅孝	
	担当リーダー	土木技師	新井 知己	
用地担当	主査	土木技師	灰屋 寛之	監督職員

③新市建設計画道路改良工事(24-1-3)【新市道路整備課】

担当名	職層名	職種名	氏名	備考
用地担当	副参事	一般事務	長町 洋	
計画・建設担当	統括リーダー	土木技師	飯島 勲	
	担当リーダー	土木技師	公野 隆義	

④柏市藤心地先舗装復旧工事【下水道整備課】

担当名	職層名	職種名	氏名	備考
整備担当	担当リーダー	土木技師	小泉 雄司	
	主事補	土木技師	大島 辰朗	監督職員

【監査事務局】

担当名	職層名	職種名	氏名	備考
監査担当	事務局長	一般事務	山仲 英二	
	副主任	一般事務	鈴木 朋彦	
	主任	一般事務	梶川 泰蔵	

8. 技術調査結果

技術調査の結果を以下にとりまとめる。

8. 1 対象工事の「契約変更内容一覧表」

変更工事の内容は、各工事の「契約変更内容一覧表」に示す。

①第二流山街道こ線橋橋脚補修工事「契約変更内容一覧表」

項目	内容	
工事名	第二流山街道こ線橋橋脚補修工事	
施工業者	日進建設（株）	
主管課	道路維持管理課	
当初工期	平成 24 年 11 月 20 日～平成 25 年 3 月 15 日	
変更回数	3 回	
第 1 回 変更	変更主題	工期の変更
	変更理由	工事内容の変更に不測の日数を要した。
	変更工事内容	工期 3 月 15 日から 3 月 29 日までの 14 日間の工期延長。
	変更金額	なし
	手続き	①H25.3.8「工期延長変更請求書」に相当の日数を要する旨施工業者より提出。「工事打合せ簿」なし。 ②H25.3.12 「工事変更契約伺」起票 「変更理由書」添付
第 2 回 変更	変更主題	電気設備工、撤去工及び仮設工追加
	変更理由	現地精査結果及び設計照査により施工不可能箇所が判明、鉄道関係機関協議に不測の時間を要した。
	変更工事内容	仮設工、電気設備工、道路照明設備撤去工等
	契約金額	増額
	手続き	①H24.11.21「工事打合せ簿」受注者より提出、内容は設計照査結果について別紙の協議 ②H25.2.19「工事打合せ簿」発注者より別紙の各項目について回答 ③この間、第 1 回変更により工期延期を行う。 ① H25.3.22 「工事変更契約伺」起票 ② H25.3.22 「工事打合せ簿」発注者より別添のとおり施工指示

項 目		内 容
第 3 回 変 更	変更主題	工期の延期
	変更理由	第2回変更と同じ
	変更内容	工期3月29日から7月31日までの4カ月間の工期延期
	契約金額	なし
	手続き	①第2回変更の手続きを踏まえて適正工事期間の延期。 ②H25.3.29「工事変更契約伺」起票

②旧西口三号線歩道整備工事「契約変更内容一覧表」

項 目		内 容
工事名		旧西口三号線歩道整備工事
施工業者		(株) 渋谷組
主管課		道路整備課
当初工期		平成24年5月23日～平成24年9月30日
変更回数		1回
1 回 目 変 更	変更主題	①隣接地協議による追加工事 ②工期延期
	変更理由	①隣接土地協議により歩道整備範囲の追加要望があり増額変更 ②協議日数を要したため工事期間延期
	変更工事内容	①歩道整備面積 A=61 m ² の増及び関連道路構造物の延長追加 ②H24.10.31 まで約1カ月間の工期延長
	契約金額	増額
	手続き	①H24.6.7 当初「施工計画書」承認 ②H24.6.29 「工事打合せ簿」設計照査結果とその回答 ③H24.9.10 「工期延長変更請求書」受注者より提出 ④H24.9.11 「工事変更契約伺」起票 ⑤H24.9.28 「工事打合せ簿」変更施工計画書承認

③新市建設計画道路改良工事（24-1-3）「契約変更内容一覧表」

項目	内容	
工事名	新市建設計画道路改良工事（24-1-3）	
施工業者	青葉建設（株）	
主管課	新市道路整備課	
当初工期	平成24年11月2日～平成25年3月15日	
変更回数	2回	
1 回 目 変 更	変更主題	①路床安定処理工 A=915 m ² 追加 ②工期の変更
	変更理由	①現状路床 CBR 調査の結果、設計 CBR 値6%以下による強度不足のため路床安定処理工の追加 ②東京電力が管理する工作物の移設工事の遅れによる工期延期
	変更工事内容	① 路床安定処理工の変更内容 ・路床安定処理（固化剤添加量 75.4kg/m ³ ） ・目標 CBR 値=11.2% ・路床厚 t =60 cm ②工期3月15日を3月29日に延期
	契約金額	増額
	手続き	①H25.2.6「工事打合せ簿」受注者より CBR 試験結果報告書を提出 ②H25.2.7 発注者より固化材の添加量を 45.3kg/m ² とする旨回答 ③H25.3.7 「工事変更契約伺」起票
2 回 目 変 更	変更主題	①路盤廃材処理の減 ②歩道照明2基のうち1基を交差点照明に変更
	変更理由	①路盤廃材の処理を他工事への有効利用及び既設路盤厚が当初設計より薄かったため ②交差点照明の変更
	変更工事内容	①処分費減額及び運搬費 310 m ³ から 210 m ³ への減 ②歩道照明 (H=5m) 2基を1基に、交差点照明 (H=10m) を1基追加
	契約金額	増額
	手続き	H25.3.15「工事変更契約伺」起票

④柏市藤心地先舗装復旧工事「契約変更内容一覧表」

項 目		内 容
工事名		柏市藤心地先舗装復旧工事
施工業者		福田建設（株）
主管課		下水道整備課
当初工期		平成 25 年 3 月 8 日～平成 25 年 3 月 25 日
変更回数		3 回
1 回 目 変 更	変更主題	工事数量の変更
	変更理由	①舗装復旧面積の増加 ②人孔仕上がり高さの変更による調整工の追加
	変更工事内容	①切削オーバーレイ 121 m ² 増、区画線の増 ②嵩上げ調整工 4 カ所増
	契約金額	増加
	手続き	① H25.3.15 「工事変更契約伺」 起票
2 回 目 変 更	変更主題	工期の延期
	変更理由	本工事箇所にて同時期施工の下水道工事の工程に遅延が生じ、本工事の着工が遅れたため
	変更工事内容	工期を 3 月 8 日から 3 月 31 日まで延期
	契約金額	なし
	手続き	①H25.3.22 「工事延長変更請求書」受注者より提出 ②H25.3.25 「工事変更契約伺」 起票
3 回 目 変 更	変更主題	工事数量の変更
	変更理由	現地測量結果切削オーバーレイ工の数量減
	変更工事内容	オーバーレイ工の 85 m ² の減
	契約金額	減額
	手続き	①H25.3.25 「工事変更契約伺」 起票 「変更理由書」 添付

8. 2 着眼点のまとめ「着眼点調査結果一覧表」

着眼点の各チェック項目（質問項目）についてまとめ、適切性を評価する。なお、表中の工事名は、①②③④で示す。

「着眼点調査結果一覧表」（1）

着眼点のチェック項目	チェック項目のまとめ	評価
（着眼点－1）当初契約における設計積算は適切に行われたか。		
Q1. 積算基準書は何を使用したか、基準の決裁は	各工事とも千葉県の積算基準により行われている。	適切
Q2. 設計は誰が行い、チェック者は	①③は外部委託者、②④は担当者が行い、チェックは各職位の決裁で行っている。	適切
Q3. 工事数量の算出者、チェック者は、数量算出要領の有無	①②③は外部委託業者が行い、協議・指示し、成果品は検査職員のチェック。④は担当職員が行っている。数量算出要領はない。	適切
Q4. 施工条件明示は行っているか	①③④は「施工条件明示」に明示、②は特記仕様書に記述。	統一性不足
Q5. 積算は市職員か、外部委託していますか	①は委託内容から市担当者がまとめ、決裁時に指摘があり再積算。②③④は市担当者が行い、決裁者がチェックしている。①④はチェックで差し戻しがあつた。	適切
Q6. 積算が外部委託の場合、現場調査は何回し、記録は	①は外部委託現場調査実施、②③④外部委託なし、①は4回の現地調査。	適切
Q7. 積算に使用した材料単価の決定経緯、積算決定要領の有無	要領書はないが③④は千葉県積算基準により3社平均値採用、①②は最低値採用。	①②は非適切
Q8. グリーン購入法に基づく調達	「柏市グリーン購入調達方針」H25.4（改訂）による再生合材等の利用。	適切
Q9. 数量計算書のまとめを内規で決めていますか	②は良く纏めているが、新土木工事積算大系に基づく数量算出を指示。	適切

「着眼点調査結果一覧表」(2)

着眼点のチェック項目	チェック項目のまとめ	評価
(着眼点-2) 変更契約における設計積算は適切に行われたか。		
Q1. 変更契約の設計者は誰が行い、チェック者は	①は外部委託業者が行い、②③④は工事担当職員が設計、各職位が決裁時にチェックしている。	適切
Q2. 設計変更の積算者は誰が行い、チェック者は	各工事とも工事担当職員が行い、決裁者がチェックしている。	適切
Q3. ワンデーレスポンス、三者会議、設計変更審査会は実施しているか、ガイドラインのHP掲載は	各工事ともワンデーレスポンスを考慮、三者会議なし。ガイドラインのHP掲載は実施済み。	適切
Q4. 設計変更の必要な指示、協議は書面で行っているか	各工事とも工事打合せ簿において行っている。	適切
Q5. 工事の一時中止の有無、その手続き、費用の負担は適切か	各工事とも工事の一時中止はない。 ①工事については指示待ちあり。	① 工事の指示待ち
Q6. 設計変更の積算契約に落札率を考慮したか	各工事とも積算時には考慮していないが、契約事務処理時に考慮した。	適切
Q7. 設計変更の契約金額、工期は協議したか	各工事とも変更数量、変更工期について協議した。	適切
Q8. ①工事はH25.3まで工程が進んでいない。③は請負業者に「工事契約出来高数量対照表」を作成させチェックをし易くしては	①は設計照査の回答が遅れ、変更契約が行えなかった。③は竣工書類として出来形数量一覧表を作成している。柏市土木工事書類作成マニュアルにより作成している。	①は設計照査の回答が大幅に遅れた。
Q9. ①工事は第2回変更で仮設工増工している協議手続きは。関連して請負業者からの打合せ簿表紙に検討書での結論を記載した方が良いと思うが。	①は契約書第19条にて行っている。 ③は今後検討する。	① 工事の当初設計内容に調査不足の問題あり。

「着眼点調査結果一覧表」(3)

着眼点のチェック項目	チェック項目のまとめ	評価
Q10. 道路照明撤去として城山電機1社見積もりを取っているが、相見積りは	①は3社見積もりを取って、業務委託の中で最低価格の城山電機を採用、また、鉄道協議等に時間を要した。	見積りの平均値を採用していない。
Q11. 第2回変更で電気設備が入ってきている。その事務手続きは	①は1月15日工事打合せ簿で先行指示した。	適切
Q12. 路床安定処理の設計変更算出根拠	③は $58\text{kg}/\text{m}^3 * 1.3 = 75.4\text{kg}/\text{m}^3$ 、 $75.4 * 0.6 = 45.3\text{kg}/\text{m}^2$ 、適用基準確認	適切
Q13. 路床安定処理の根拠は	③は面積=915 m^2 現地実測による算出を確認。	適切
(着眼点-3) 設計・積算の変更理由及び金額は妥当か。		
Q1. 設計変更時期が適切か。協議書の有無は	①は電気工事の設計に不測の日数を要し設計変更が遅れた。先行指示は書面で3月22日に行い、3月27日に変更契約を行った。②③④は協議・指示内容を書面に残し、必要な時期に契約変更を行っている。	①工事は時間を要している。他は協議を行い適切。
Q2. 設計変更した理由は何か	①は剥落防止工を施工するに道路照明灯の配管が干渉、②は歩道整備範囲の地元要望による工事範囲の増加。③はCBR試験による路床強度不足のため安定処理工と路盤材の廃棄物を他工事に流用。④は同時施工下水道工事による舗装影響範囲変更と本工事の着工時期の遅れ、さらに舗装への影響範囲設計値と異なるため。	それぞれ理由は正当④工事では短工期の中で主工事に影響を受けて変更している。
Q3. 設計変更の数量は誰が算出し、チェックをしたか	①は担当者及び外部委託にて算出、チェックは各職位が実施、②③④は請負業者と担当者が算出、決裁時に決裁者がチェック。	適切

「着眼点調査結果一覧表」(4)

着眼点のチェック項目	チェック項目のまとめ	評価
Q4. 積算金額の算出方法 ・変更金額は30%以内か ・設計変更での単価の扱いは	各工事とも30%以内 当初設計単価及び新工種単価の使用	適切
(着眼点-4) 変更の理由や事実関係は、関係書類から明瞭か。		
Q1. 変更手続き契約書19条のどれか	①は第4号、5号に該当、②は第5号に該当、③は第4号に該当、④は第1回4号、第2回5号、第3回2号に該当。	適切
Q2. Q1の書類有無	①②③④工事ともには工事打合せ簿	適切
Q3. 契約書第19条3項で14日以内の回答通知は守っているか	①は第1回変更、調査終了の記録なし、回答日2月19日。第2回変更は5日、第3回変更は2日掛った。 ②③④は1日～3日以内に回答。	①は第1回回答に約3カ月掛った。 他は適切
Q4. 契約書第19条4項で、設計図書の変更は発注者が行っているか	発注者で行っている。	適切
(着眼点-5) 変更手続きは、所定のガイドライン等に則って適正に行われているか。		
Q1. 変更手続きはガイドラインに基づき実施しているか	ガイドライン主旨に基づき実施している。	適切
Q2. 変更手続きは契約書19条20条21条に基づいて実施しているか	①②は契約書19条、20条に基づき実施している。③④は契約書20条に基づき実施。	適切
Q3. 土木工事共通仕様書の「設計図書照査」の書面は	各工事とも「工事打合せ簿」	適切
Q4. 発注者が「設計図書照査」の範囲を超える作業を指示していないか	なしとの回答。	適切

「着眼点調査結果一覧表」(5)

着眼点のチェック項目	チェック項目のまとめ	評価
(着眼点-6) 変更手続きは、必要が生じた都度遅滞なく行われているか。		
Q1. 変更手続きを行った具体的な内容は	①は第1回、第3回：工期延期、第2回：電気設備工事の盛替え、剥落防止工の施工方法の変更、仮設防護工の設置、②は工事範囲の増加、工期延期、③は第1回：路床安定処理工追加第2回：歩道照明と交差点照明の数量変更明記、④は第一回変更：舗装復旧面積の変更，嵩上調整工の追加、第二回：工期の6日間の延長、第三回：舗装復旧面積の変更舗装復旧面積の変更（事後報告）	適切
Q2. H24. 11. 21 付けで請負者から設計照査の提出があった。回答が H25. 2. 19 で先行指示が H25. 3. 22、回答が遅いと思いますが、理由は何ですか。	①は鉄道事業者との協議、電気設備の調査に不測の日数を要した。	鉄道協議は時間が要することが理解
(着眼点-7) 変更を行うに当たり、発注者と受注者との協議は十分行われたか。		
Q1. 変更を行った事例で発注者と受注者との協議の書類中味は	各工事とも工事打合せ簿に明記。	適切
(着眼点-8) その他。		
Q1. 工事施工における重大な過失又は事故への対応について要領等の整備は	各工事ともない。	—
Q2. 指定仮設と任意仮設を当初設計・変更設計で行った所は	①は変更設計において任意仮設を増工した。	安全上必要、適切
Q3. 積算業務における内規文書の実施は（①積算基準書②条件明示③材料単価の決定方法④工事一時中止の積算⑤ワンデーレスポンス⑥三者会議⑦設計変更審査会）	各工事とも①②③⑤⑥はなし。④は「土木工事請負契約に係る設計変更等ガイドライン」によっている。⑦については「柏市公共工事適正化会議設置要領」による適正化会議の設置	適切

「着眼点調査結果一覧表」(6)

着眼点のチェック項目	チェック項目のまとめ	評価
Q4. 土木積算技術の伝承は行っているか	各課とも技術職員間で情報を共有に努め、全庁的には技術管理課において各種研修で行っている。	適切
Q5. 土木積算に関する規定を体系的に整備しているか	していないとの回答。	—

8. 3 技術調査結果の総括

(1) 当初契約における設計及び積算は適切に行われたか。

設計・積算基準書は、千葉県制定のもの及び「舗装施工便覧」等各協会が定めた基準を使用している。

設計・積算は、各課の担当者が作成する場合と外部委託して作成した場合があります、それぞれ担当者がチェックし、決裁をする段階で上司に指摘された事項について修正をして上申している。

また、第二流山街道こ線橋橋脚補修工事では、積算業務を外部委託しており、コンサルタントが市職員立会を含めて4回調査を実施し当初設計を発注している。ここで心配したのは、外部委託業務も一般競争入札を行っているので、万が一、低価格で入札した場合に、現場調査を十分に行わずに、成果品を提出し、その後の工事を受注した建設業者が現場不一致等でトラブルが発生する場合があります。そういう事が発生しないよう現場での事前調査を、十分に行い当初工事を発注していただきたい。今回は、変更業務の中で新たな技術課題が生じ、鉄道協議や技術的検討等年度をまたぐ大幅な工期延期となった。

土木工事数量算出は、「千葉県積算基準・共通編」の「土木工事数量算出要領(案)」を使用している課と、コンサルタントに任している課がある。コンサルタントに任せている課は、これらの基準をコンサルタントに指示・指導することが望まれる。

契約に関する条件明示は、各工事で適切に行われていた。ただし、条件明示の仕方が「別紙条件明示」方式の課と、「特記仕様書」に記載している課があり、技術管理課では、「別紙条件明示」方式で統一をして工事請負業者の混乱を防止するために、指導されることを望む。

設計材料単価の取扱いは、千葉県制定のものを使用している担当課がある一方で、独自に決めている課もあった。また、3社見積書を取得し、平均値を採用する課と最低値を使用する課があった。この積算単価決定については、技術

管理課から平均値で統一し、周知を図って頂きたい。

グリーン購入法に基づく資源の有効利用については、「柏市グリーン購入調達方針」H25.4（改訂）によって職員は十分認識しており適切と判断した。今後も環境問題の観点から積極的な取組みを望む。

（２）設計変更における設計及び積算は適切に行われたか。

変更契約の設計は、受注者から提出された資料を担当者が確認する課と、外部委託業者が行い、決裁の段階で上司がチェックを行う課がある。

契約書第 19 条の条件変更等は、基本的には受注者とその 5 項目の事実を発見した時に、監督職員に書面をもって確認の請求をすることになっており、その請求内容を受け、発注者が設計図書の訂正又は変更をすることを定めている。

変更契約の積算は、全て市の職員が実施しており、チェックは上司の決裁時にそれぞれ実施している。

工事実施時の工事変更は、その対応として市が制定「土木工事請負契約に係る設計変更等ガイドライン」の、ワンデーレスポンス、三者会議の記述に基づき実施することになるが、その実施要項の策定は未だ実施していない。各課の担当者は、ワンデーレスポンスの主旨を十分に理解しており、受注者からの協議等に対する指示、通知について現場を待たせないことを念頭に実施していた。但し、JR 等の協議が長引いた工事は、工期延期を 2 回変更する等、この点の受注者に対する配慮は難しかったようだ。

技術管理課には、ワンデーレスポンス、三者会議の実施要領を策定し、公共工事の担い手である各課の担当者及び請負業者に十分周知されたい。

工事中の指示・協議・承諾等は、契約約款に則り、各工事とも「工事打合せ簿」を有効に活用しており、適切に実施している。

変更契約における落札率の調整は、各工事とも契約課で実施している。この変更契約の積算において落札率を調整するのは、一般市民が「建設工事は、請負業者が当初に低い金額で落札し、変更契約で増工事して穴埋めする」との疑問に答えるためにも確実に実施するものである。この落札率の調整方法は、柏市も、国土交通省及び千葉県の積算基準と同じ手法で実施しており問題はない。

設計変更後の契約金額並びに工期は、請負契約書第 24 条及び第 25 条に則り適正に実施している。

第二流山街道こ線橋橋脚補修工事で積算変更時において道路照明撤去の工種に城山電機（株）ら 3 社から見積書を取得したが、積算に反映する時点で最低価格を採用している。見積書の取扱は、千葉県の積算基準書に基づいて行う

ことから誤りが見られた。

(3) 設計又は積算の変更の理由及び金額は妥当か。

設計変更の理由は、各工事とも各段階で適切に実施しており問題はなかった。

設計変更に用いた数量算出は、受注者に行わせチェックを担当者が行った課と、担当者と委託業者が行った課があった。これは、共通仕様書第3篇 1-1-7を受け、「柏市土木工事書類作成マニュアル」の「8-2 出来形数量計算書」では、受注者は、出来形数量を算出し、監督職員に提出することになっており、そのように実施していただきたい。

今回調査した工事では、変更金額が当初に比べて 30%を超えている工事はなかった。(適正化会議要領 第2条(2))

設計変更で元々あった工種の材料単価は、当初積算の単価を使用しており、また、新工種の材料単価は、先行指示した時点の材料単価を使用しており、適切に実施している。

(4) 変更の理由、事実関係は関係書類（設計図書等）から明瞭か。

変更手続きは、主に契約書第19条、第20条、第24条、第25条に則り適正に実施されている。

契約書第19条第3項では、14日以内に回答通知することになっているが、第二流山街道こ線橋橋脚補修工事で鉄道管理者との協議に日数を要した旨の回答を得ており、他の工事は迅速に適切に事務処理を実施している。

契約書第19条第4項では、設計図書の変更は発注者が行うことになっており、これも適切に発注者が行っていた。

(5) 変更手続きは所定のガイドライン等に即して適切に行われているか。

変更手続きは、各工事とも柏市制定「土木工事請負契約に係る設計変更等ガイドライン」を念頭に実施していたが、第二流山街道こ線橋橋脚補修工事でJR 東日本及び東武鉄道の管理者との協議が長引き、請負者からの設計照査(H24.11.21)の回答(H25.2.19)が大幅な遅れとなった。

ヒアリング時の説明では、鉄道管理者と事前協議をしていたが人事異動で事前協議が振出に戻る等、相当工事の進展過程で苦労があったようだが、変更工期のH25.7.31には工事は完成すると聞き安心した。この工事だけは設計照査の回答に約3カ月掛っているが、このような場合には、受注者に「工事打合せ簿」で説明し工事段取り等に配慮することが望ましい。その他の工事は、ガイ

ドラインに則り適切に事務処理が行われていることが確認できた。

柏市藤心地先舗装復旧工事の調査で、受注者からの発議の「工事打合せ簿」に対し、回答をその都度、別の「工事打合せ簿」を作成して回答を行っていた。理由を質問したところ、以前の行政監査でこのように行うよう指導を受けたとのことであったが「柏市土木工事書類作成マニュアル」の21頁のように、処理・回答欄があり、発注者への回答を様式1枚で行うのが無駄は無く、環境上の見地からも、このマニュアル通り事務処理を行うことが望まれる。

(6) 変更手続きは必要が生じた都度遅滞なく行われているか。

第二流山街道こ線橋橋脚補修工事では、鉄道管理者との協議に日数を要しているが、他の工事の変更手続きは「工事打合せ簿」で、その都度遅滞なく適切に行われていた。

(7) 変更を行うに当たり、発注者と受注者との協議は十分に行われたか。

発注者と受注者との協議は、「工事打合せ簿」で適切に行っていることを確認した。ただし、工事途中ではいろいろなケースが発生すると推測されるので、受注者からの協議等で回答が遅れる場合は、いつまでに回答をするという「工事打合せ簿」を受注者に返す習慣を付けることを望む。

(8) その他

土木工事の積算は、市民の税金を原資に工事発注を起案しており、当然のことながら誤りが許されない業務である。各課の担当者は、業務に17年以上の経験を持っている人から、2年程度の経験の人、各組織でも新人の人、人事異動で積算担当になる人もいて、土木設計・積算技術の伝承についてどう考えるか質問したところ、職場の仲間同士で相談し、上司のリーダーから指導受けたり、研修に参加したりして研鑽しているとの回答であった。

設計・積算業務は、簡単に覚えられるものでないので、是非、過去積み上げられた設計・積算技術の伝承をお願いしたい。

また、市としての「土木積算に関する規定集（仮称）」が纏められているかとの質問には、そのような規定等が未だ纏まっていないとの回答であった。是非、技術管理課において、工事変更を含めたマニュアルを体系的に纏められることを期待する。

9. 総合評価と提言

9. 1 工事技術調査の総合評価

工事の変更プロセスについて発注者が自ら積極的に変更プロセスに関する設計・積算の妥当性・適切性について、外部行政監査でチェックされることは真に望ましく、柏市は、敢えてこれに挑まれたことに敬意を表する。

平成 23 年 8 月に国土交通省から「発注者・受注者間における建設業法令遵守ガイドライン」が関係団体に送付され、発注者としても建設業法の順守が叫ばれているので、市でも研修等を行い、職員が法令違反にならないように配慮することが肝要である。

特に、公共工事において発注者が注意する必要があるのは、「2-2 追加工事等に伴う追加・変更契約（建設業法第 19 条第 2 項、第 19 条の 3）」に関連する事項と、「① 追加工事又は変更工事が発生したが、発注者が書面による契約変更を行わなかった場合、② 追加工事又は変更工事について、これらの工事に着手した後、又は工事が終了した後に書面により契約変更を行った場合」は、建設業法上違反となると明確に記載している。このことを重視して、今以上に切磋琢磨されることを望みたい。

市より指定された 4 件の工事について、①当初契約における設計及び積算は適切か、②変更契約における設計及び積算は適切か、③設計・積算の変更理由及び金額は妥当か、④変更の理由、事実関係は関係書類から明瞭か、⑤変更手続きは所定のガイドライン等に即して適正か、⑥変更手続きは必要が生じた都度遅滞なく行われたか、⑦変更を行うに当たり、発注者と受注者との協議は十分に行われたか、⑧その他の各着眼点についてチェック項目を抽出して、その適切性及び妥当性について関係書類調査、質問書依頼・回答及びヒアリングによる技術調査を短期間に行った。

設計・積算業務及び工事施工中の変更手続きに関しては、総合的に良好であると評価する。

ただ、今回は行政の担当からのヒアリングで確認したが、工事請負業者の立場からのヒアリングで、市職員の工事監督等が契約書に則り適切に対応しているかを確認できれば、なお一層充実した内容になったと考える。

以下に個別評価について述べる。

設計・積算基準書については、千葉県制定のものを使用して問題はないが、柏市として設計・積算から工事施工管理まで、体系的に「積算基準書又は積算要領」を纏められることを望む。

「土木工事数量算出要領」については、担当者が業務を行うにしてもコンサ

ルタントに業務委託する場合にも、作業をスムーズに行うため原則的に千葉県基準を使用することに統一されることが望まれる。

工事の条件明示については、調査した段階で2通りの手法（「別紙条件明示」方式、「特記仕様書」に直接記述）があり、受注者の混乱を防ぐ恐れがあり統一して、「別紙条件明示」方式において周知するのが望ましいと考える。

「設計材料単価の取扱要領（仮称）」を千葉県のものを使用することに統一し、3社見積書を行った場合は、異常値を除き平均値を採用する基準の方式で検討を望む。

グリーン購入法では、公共機関は資源の有効利用の観点から法に定められている物品を積極的に調達することになっており、柏市でも「柏市グリーン購入調達方針 H25.4（改訂）」に基づき、積極的に取組まれるよう望む。

また、工事をスムーズに進めるためには、ワンデーレスポンス及び三者会議について要領書が必要と思慮されるので、作成の方向で検討願いたい。

今回の調査で痛感した点は、発注に関する手続き上、各課の担当者の考えに統一性がなく、考え方に違いがあることを確認した。適切で、かつ、統一した業務執行のため、積算基準書、手引き及び要領書又はマニュアルを技術管理課が中心になり策定して頂きたいと望む。

当然、ほとんどの基準書等は千葉県のものを使用することになるが、それらを柏市として体系的に纏められ、担当者の齟齬が生じないよう具体的に纏められることが、発注業務遂行上有効と考える。

9. 2 提 言

以上の調査結果から、次の各項目について提言を述べる。

1) 積算基準書等の体系的な取り纏め

積算に関しては、種々の基準及び通達等があるのが事実で、それらを一つの積算基準書、手引き及び要領書又はマニュアルに体系的に纏め、積算担当者が誤りをおこさないことに配慮する必要がある。工事の決裁に上司からの質問、工事検査官又は会計検査等から質問されても即座に回答できる体制が望まれる。

2) 設計材料単価取扱要領の策定

1) でマニュアル等が整備されればこの事項はなくなるが、積算担当者は、物価版等に載っていない項目は、見積書を取得して設計単価を決めるが、その取扱いが担当者間で明確に認識されていないため、担当者によって異にし、苦

劣されていると推測する。千葉県なり、国土交通省のものを参考に、市のマニュアルを策定し、各課統一した実施を望む。

3) ワンデーレスポンスの手引き、三者会議等の要領書を作成及び公表

市の「土木工事請負契約に係る設計変更等ガイドライン」は、言葉は記述されているが、具体化した手引き・要領書はない。

ワンデーレスポンスの主旨は、受注者からの協議に対する指示・通知は、基本的に「その日のうち」に回答することであり、現場を待たしたりしないという考えからである。受注者は、発注者からの回答がないと現場待ちになり、その間の工事を中止することによる工事費加算を防止するものである。

三者会議は、公共工事の品質確保及び円滑な事業執行を目的として、発注者、設計者及び施工者の三者が工事着手前、工事途中に一堂に会して、事業目的、設計思想及び条件等の情報の共有化を図り、施工上の課題や新たな技術提案に対する意見交換等を行う場を提供するものである。このことにより、受注者は、受注時から設計の思想等を確認することにより、現場がスムーズに実施できることになると考える。

4) 条件明示で特記仕様書との関連を分かり易く表示

条件明示の統一様式を柏市も使用しているが、その様式の右側に行を1行増やし、特記仕様書に記述している条項を明記することによって、受注者にも容易に理解でき、この様式変更の検討を望む。

5) 土木工事の設計・積算技術の伝承

建設工事の特質は一般に、一品受注生産、多部品摺り合わせ生産及び屋外現場生産であり、工事の場所、仕様及びその他の生産条件が多様に異なるなどの特質がある。設計・積算技術は、そういう中で自然的条件を考慮する高度な技術が求められており、現場経験や積算経験がなくてはならない。土木積算技術の伝承に取り組むよう検討を望む。

6) 当初工事発注前における事前調査及び関連協議の徹底

今回の4件の工事の中で、第二流山街道こ線橋橋脚補強工事では、当初発注された本工事について、当初工事に含まれていない電気工事、電気設備撤去工事及び仮設工事が必要であることが判明した。それに伴い、変更業務の発注者協議並びに鉄道管理者との協議に相当な日数を要する結果になった。

従って、当初工事発注前における施工経験豊かな専門家を交えた現場調査を是非徹底して行って頂きたい。又、それらの内容について十分なる関係機関の協議を行い、その後、適切な工期を設定し、工事発注されるよう望む。

おわりに

社会資本を充実させ建設する土木工事は、工事現場が屋外であるため自然条件の影響を受け、工事中の交通確保や近隣への迷惑防止など多様な措置が必要となり、社会条件への配慮が特に必要となる。

また、各種の外的条件の変化や予期せざる事態が発生することもあり、契約当初の施工条件に不確定要素が多くを含まざるを得ないのが事実である。

契約約款や設計図書が適切であり、施工条件等が変更になった時点及び不確定要素が確定した時点で、その内容に応じて工事の設計変更が所定の手続きに則り、適切に行われるのが肝要である。

この技術調査は、書類調査及び担当課の職員からヒアリングを行ったが、工事は発注者と受注者の技術者とが切磋琢磨して立派に完成されるものであり、設計変更の対応等について受注者からもヒアリングを行えば、工事施工途中の問題点がより明らかになり、公共事業がより適切に進められるのではないかと考える。

今回の技術調査は、市の各担当者の協力を得て、予定通り順調に終えることができ深謝する。

今後、柏市が発注する工事については、この技術調査における提言が反映され、建設工事を含む社会資本整備がより確実に進められて、益々柏市の発展に寄与することを祈念する。

以上

