

平成 23 年度  
川崎市包括外部監査の結果報告書  
(概要版)

川崎市水道事業、工業用水道事業及び  
下水道事業に係る事業の管理について

平成 24 年 1 月 24 日

川崎市包括外部監査人  
公認会計士 川口 明浩

## 目次(概要版)

	頁
<b>第1 外部監査の概要</b> . . . . .	<b>1</b>
1. 外部監査の種類 . . . . .	1
2. 選定した特定の事件(テーマ) . . . . .	1
3. 事件を選定した理由 . . . . .	1
4. 外部監査の方法 . . . . .	2
5. 外部監査の実施期間 . . . . .	2
6. 外部監査の補助者 . . . . .	2
<b>第2 川崎市水道事業、工業用水道事業及び下水道事業に係る概要</b> . . . . .	<b>3</b>
1. 上下水道局の組織機構について . . . . .	3
2. 水道事業の概要について . . . . .	3
(1) 水道事業の内容について . . . . .	3
(2) 水道事業の歩みについて . . . . .	3
(3) 決算推移について . . . . .	3
(4) 業務実績指標の状況について . . . . .	3
(5) 施設再構築事業の概要について . . . . .	3
3. 工業用水道事業の概要について . . . . .	3
(1) 工業用水道事業の内容について . . . . .	3
(2) 工業用水道事業の歩みについて . . . . .	3
(3) 決算推移について . . . . .	3
(4) 施設再構築事業の概要について . . . . .	3
4. 下水道事業の概要について . . . . .	3
(1) 下水道事業の内容について . . . . .	3
(2) 下水道事業の歩みについて . . . . .	3
(3) 決算推移について . . . . .	3
5. 水道及び工業用水道並びに下水道の歩みについて . . . . .	3
<b>第3 外部監査の結果</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>I 水道事業に係る監査結果について</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>I-1 収益・費用項目及び外部報告様式について</b> . . . . .	<b>4</b>
1. 水道料金及び下水道使用料の徴収及び未収金の管理について . . . . .	4
2. 水道料金及び下水道使用料の収納に伴う過誤納の処理について . . . . .	7
3. 一般会計からの受託工事収益等の事務処理について . . . . .	9
4. 川崎市水道局情報管理システム運用管理業務委託について . . . . .	10
5. 神奈川県内広域水道企業団からの受水費について . . . . .	11
6. 生田の天然水恵水の製造委託及び販売・在庫管理について . . . . .	15

7. 脱水土処理業務委託について	18
<b>I-2. 資産・負債項目及び外部報告様式について</b>	<b>19</b>
1. 浄水場で保管されている排水処理装置の交換用部品及び薬品について	19
2. 滞留在庫について	20
3. 工事改良費の資産計上について	21
4. 工事案件のリスク管理（設計・契約・進捗管理・評価）について （全事業共通項目の個別意見）	22
5. 有形固定資産の管理事務について	25
6. 固定資産の除却処理について	26
7. 固定資産管理システムのデータ（管路）照合について	27
8. 消耗工具器具及び備品の管理について	29
<b>II 工業用水道事業に係る監査結果について</b>	<b>31</b>
<b>II-1. 収益・費用項目及び外部報告様式について</b>	<b>31</b>
1. 工業用用水の事業における使用料の徴収について	31
<b>II-2. 資産・負債項目及び外部報告様式について</b>	<b>31</b>
1. 工事改良費の資産計上について（I-2 3参照）	31
2. 工事案件のリスク管理（設計・契約・進捗管理・評価）について （全事業共通項目の個別意見：I-2 4参照）	31
3. 相模川総合開発共同事業における固定資産の管理について	31
4. 固定資産の実地調査について	32
5. 固定資産台帳の管理について	33
<b>III 下水道事業に係る監査結果について</b>	<b>35</b>
<b>III-1. 収益・費用項目及び外部報告様式について</b>	<b>35</b>
1. 料金徴収漏れ発覚に関する内部統制の問題点について	35
2. 下水道事業の一般会計繰入金及び一般会計補助金について	36
3. 下水道事業の営業費用の支出について	39
4. 固定資産管理システム運用業務委託について	42
5. 固定資産管理システム改造委託について	44
6. 固定資産（管渠）の除却処理について	45
<b>III-2. 資産・負債項目及び外部報告様式について</b>	<b>46</b>
1. 工事改良費の資産計上について（I-2 3参照）	46
2. 工事案件のリスク管理（設計・契約・進捗管理・評価）について （全事業共通項目の個別意見：I-2 4参照）	46
3. 旧汚泥処理施設の廃止に伴う事務処理等について	46
4. 入江崎総合スラッジセンターのために制作された陶板画（岡本太郎作「水火清風」）の資産管理について	48

5. 貯蔵品の管理（高張力ベルト等）について	48
6. 引当金の計上について	49
<b>第4 監査の結果に関する報告に添えて提出する意見</b>	<b>50</b>
<b>I 上下水道局統合後における課題について</b>	<b>50</b>
1. 組織統合の課題について	50
2. 統合による事業実施のシナジー効果について	50
3. 組織統合の個別論点について	50
<b>II セグメント計算について</b>	<b>50</b>
1. セグメント計算の必要性について	50
2. セグメントの分類方法について	50
3. セグメント別コストの集計方法について	50
4. セグメント計算の試作について	50
<b>III 事業実施に係る内部統制の課題について</b>	<b>50</b>
1. 地方公共団体にとっての内部統制の意義について	50
2. 内部統制の組織及び運用の不備に係る事例について	50
3. 統制活動の不備が財務諸表の信頼性に及ぼす影響について	50
<b>第5 利害関係について</b>	<b>50</b>

## 第1 外部監査の概要

### 1. 外部監査の種類

地方自治法第252条の37第1項に基づく包括外部監査

### 2. 選定した特定の事件（テーマ）

#### （1）外部監査対象

川崎市水道事業、工業用水道事業及び下水道事業に係る事業の管理について

#### （2）外部監査対象期間

自 平成22年4月1日 至 平成23年3月31日

但し、必要があると判断した場合には、平成21年度以前に遡り、また、平成23年度予算の執行状況についても対象とした。

### 3. 事件を選定した理由

川崎市水道事業、工業用水道事業及び下水道事業は、上下水道局が所管する地方公営事業であり、川崎市民の生活に必要不可欠なインフラ資産を管理運営する事業である。これらの事業のうち、水道事業及び工業用水道事業は平成21年度までは水道局が所管し、一方、下水道事業は建設局下水道部が所管していた。平成22年4月からは、水道局に下水道部門が統合され、新たに上下水道局が誕生した。この組織統合の目的は、公営企業としての経済性の最大限の発揮による独立採算を徹底させ、強固な経営基盤の確立を目指すこと等であった。

平成22年度の予算規模では、3事業の費用・支出予算合計で約1,517億円、企業会計（約2,124億円）に占める割合は71.4%であり、一方、全会計（約1兆2,674億円）に占める割合は12.0%である。平成22年度予算における企業債の期末予定残高は、水道事業が約527億円、工業用水道事業が約95億円、下水道事業が約3,539億円であり、これら3事業合計で約4,161億円にも上っている。

現在、各事業が直面する課題等をみると、水道事業及び工業用水道事業では、老朽化した施設の更新時期がほぼ一斉に到来する状況の中で、過剰な給水能力を見直すべく各事業の再構築計画が策定されている。また、下水道事業においても老朽化した管渠の改築・更新や汚水の高度処理、合流式下水道の改善等の課題が把握され、改善策が策定・実施されつつある。

市民生活等に身近で重要な水道事業、工業用水道事業及び下水道事業に係る事業の管理が、地方公営企業として求められる独立採算を堅持しながら、効果的、効率的に現在の課題等に対処しているかどうか等について、外部監査を実施し検証することは意義が大きいものと判断されるため、特定の事件として選定した。

### 4. 外部監査の方法

## (1) 監査の視点

- ① 川崎市水道事業、工業用水道事業及び下水道事業に係る事業の管理が、関連する法令及び条例・規則等に従い処理されているかどうかについて
- ② 川崎市水道事業、工業用水道事業及び下水道事業に係る事業の管理が、経済性・効率性及び有効性を考慮して実施されているかどうかについて
- ③ 川崎市水道事業、工業用水道事業及び下水道事業に係る事業の管理に対する内部統制が、適正な財務諸表を作成するために有効かつ効果的に機能しているかどうかについて

## (2) 主な監査手続

まず、川崎市水道事業、工業用水道事業及び下水道事業に係る事業の管理を監査するために、必要と考えられる資料を依頼し、その資料の閲覧・分析の過程で質問等の監査手続を行った。次に、施設及び設備等を視察し、管理体制及び事業執行状況等を実地で把握した。また、事業の管理について、経済性・効率性等の面からの検証を行うため、これらの管理業務において、どのような事務処理や業務改善等がなされているかについてのヒヤリング及び調査・分析等を行った。さらに、当該事業の管理の詳細を把握し、上下水道局担当課等の内部統制の状況を把握し、問題点の抽出及び分析を行った。

## (3) 監査対象

### ① 監査対象項目

川崎市水道事業、工業用水道事業及び下水道事業に係る事業の管理

### ② 監査対象部署

川崎市上下水道局

## 5. 外部監査の実施期間

自 平成 23 年 6 月 15 日 至 平成 24 年 1 月 24 日

## 6. 外部監査の補助者

後 藤 貞 明 (公認会計士)、久 保 睦 江 (公認会計士)、  
氏 家 美千代 (公認会計士)、古 屋 尚 樹 (公認会計士)、  
山 田 英 裕 (公認会計士)、古 藤 弘 幸 (公認会計士)、  
須 田 徹 (弁護士)、豊 田 泰 士 (弁護士)、  
久保田 寛 志 (公認会計士)、高 野 千 弦 (公認会計士)

## 第2 川崎市水道事業、工業用水道事業及び下水道事業に係る概要

### 1. 上下水道局の組織機構について

上下水道局は、平成22年4月1日設置された。その組織機構（平成23年4月1日現在）については、監査報告書の5頁を参照。

### 2. 水道事業の概要について

(1) 水道事業の内容、(2) 水道事業の歩み、(3) 決算推移、(4) 業務実績指標の状況及び(5) 施設再構築事業の概要については、監査報告書の6～15頁を参照。

### 3. 工業用水道事業の概要について

(1) 工業用水道事業の内容、(2) 工業用水道事業の歩み、(3) 決算推移及び(4) 施設再構築事業の概要については、監査報告書の16～21頁を参照。

### 4. 下水道事業の概要について

(1) 下水道事業の内容、(2) 下水道事業の歩み及び(3) 決算推移については、監査報告書の22～28頁を参照。

### 5. 水道及び工業用水道並びに下水道の歩みについて

水道・工業用水道	元号等	下水道
水道布設計画が立てられる	明治43年	
創設水道給水開始（戸手浄水場）	大正10年	
	大正15年	下水計画の調査が始まる
	昭和6年	下水道工事が着手される
	昭和10年	六郷雨水ポンプ場が運転開始
工業用水道布設工事着手	昭和11年	
創設工業用水道一部給水開始（日本初）	昭和12年	
稲田水源取水開始（稲田水源地・生田浄水場）	昭和13年	
創設工業用水道完成（平間浄水場）	昭和14年	川崎市下水道使用条例制定
菅地区地下水取水開始	昭和18年	
相模ダムが完成し、相模湖ができる	昭和22年	
	昭和23年	下水道使用料の徴収開始
第1導水ずい道完成 相模湖系一部取水開始	昭和27年	
相模湖系工業用水取水開始 長沢浄水場運転開始	昭和29年	
	昭和33年	下水道法制定
	昭和34年	下水道法施行令制定
	昭和36年	川崎市下水道条例制定 入江崎下水処理場が運転開始
津久井湖系取水開始	昭和39年	
城山ダムが完成し、津久井湖ができる	昭和40年	
鷺沼プール開場 第2導水ずい道完成	昭和43年	
神奈川県内広域水道企業団発足	昭和44年	
潮見台浄水場運転開始	昭和45年	
	昭和48年	加瀬下水処理場が運転開始
企業団から一部受水開始	昭和49年	
三保ダムが完成し、丹沢湖ができる	昭和53年	
	昭和57年	等々力環境センターが運転開始
	平成元年	麻生環境センターが運転開始
	平成3年	広域レーダ雨量情報システム（レインネットかわさき）を開局
川崎縦貫道路関連施設整備事業開始（～平成22年予定）	平成5年	麻生ふれあいの丘が開場
	平成7年	入江崎総合スラッジセンターが運転開始
	平成8年	入江崎余熱利用プールが営業開始
	平成9年	加瀬ふれあいの広場が開場
宮ヶ瀬ダムが完成し、宮ヶ瀬湖ができる	平成12年	麻生水処理センターが高度処理運転を開始
	平成13年	江川雨水貯留管が運転開始
	平成14年	入江崎水処理センターが高度処理運転を開始
	平成15年	等々力水処理センターが高度処理運転を開始 江川せせらぎ遊歩道が完成
	平成16年	澁川雨水貯留管が運転開始
鷺沼プール跡地に鷺沼ふれあい広場開場、第1導水ずい道改良工事完成	平成18年	川崎駅前雨水貯留管が運転開始
施設再構築事業開始（～平成28年予定）	平成19年	川崎駅西口雨水貯留施設が運転開始
上下水道局発足	平成22年	上下水道局発足

### 第3 外部監査の結果

#### I 水道事業に係る監査結果について

##### I-1. 収益・費用項目及び外部報告様式について

##### 1. 水道料金及び下水道使用料の徴収及び未収金の管理について

###### (1) 概 要

水道事業及び下水道事業の契約者数について、平成23年3月現在、水道事業は68万6,675件、一方、下水道事業では67万4,916件であった。そして、平成22年度の水道料金の調定額は267億1,802万2,060円であり、下水道使用料の調定額は、241億3,620万5,305円であった。水道料金と下水道使用料の支払方法について、原則として口座振替と納付書による支払方法が採用され、水道と下水道を両方使用している場合は、同時に支払う取り扱いとなっている。

口座振替日は検針日の翌月の11日に設定されており、預金不足により口座振替ができなかった場合は同じ月の28日に再振替を行っている。再振替もできなかった場合や納付書による支払期限を経過した場合は、当該水道料金と下水道使用料については、「一次未収」として扱われ、検針業務・徴収事務の受託業者が検針日の翌々月の末日を支払期限として督促状を送付の上、訪問集金を行っている。

さらに、「二次未収」については、数度通知書による督促を行った上で支払いがない場合、滞納者に対して給水停止通知書を配布している。給水停止予定日は一次未収の支払期限の約1か月後に設定され、水道料金の支払いがない場合は、原則として給水停止措置を採っている。平成22年度給水停止措置の件数は9,521件である。なお、給水停止予定日である「二次未収」の支払期限までに支払がない水道料金及び下水道使用料の滞納債権（以下、「長期滞納債権」という。）については、受託業者が集金業務を行う場合もあれば、市の職員が集金業務を行う場合もある。

平成22年度に発生した水道料金の徴収率については、95.9%、下水道使用料の徴収率については94.9%である。例年、給水停止の段階に至れば99%を超える徴収率が達成されている。

一方、長期滞納債権である水道料金及び下水道使用料の徴収率については、平成23年4月末日現在、平成21年度の水道料金未収金(2,526万3,032円)の徴収率が1.9%(47万9,926円)、下水道使用料未収金(2,722万6,282円)の徴収率が1.4%(39万4,205円)である。

なお、水道料金の法的性質については最高裁平成15年10月10日決定により私債権であるとされ、2年間の時効期間となる。一方、下水道使用料は強制徴収公債権であり、時効期間は5年である。

###### (2) 手 続

当該事項に係る監査の実施に当たっては、未収債権回収業務に関する監査手続を実施した。

### (3) 結果

#### ① 給水停止措置の実施について（指 摘）

本来、給水停止措置を適切に実施していれば、料金調定から約3か月を超える滞納については発生しない。しかし、1年以上水道料金を滞納しておきながら未だ給水停止措置に至っていないケースが平成23年4月13日時点で26件存在している。これら26件の未収金額の合計（平成19年度以降）は水道料金が2,674万94円、下水道使用料が3,143万7,136円である。また、26件のうち7件が特殊浴場であり、当該7件の金額は、水道料金については2,424万7,417円、下水道使用料については2,953万2,322円で、上記未収金額の9割以上であった。

これらの26件について、給水停止措置を実施していないことは、徴収担当部門の努力は理解できるが、結果として負担の公平性を害しているものと考えられるため、現在の滞納金額について一定期間の猶予をもって分割納入しない場合、未収金の一括納入を求め、一括納入に応じない場合は、給水停止措置を実施するなど、負担の公平性の面で適切な対応を図られたい。

#### ② 給水停止の実施作業の主体について（意 見）

給水停止の実施作業については、原則として、受託業者が行っている。しかし、業務委託仕様書には給水停止の実施についての記載は一切ない。ただ、集金業務処理手引の中で集金業務の「付随業務」としてのみされている。

給水停止は、水道料金の未払を理由とする水道供給契約における同時履行の抗弁権としての給水義務の履行拒絶であり、水道供給契約に基づく水道料金支払請求権の行使としての集金行為とは根拠となる権利が異なっており、集金業務の「付随業務」と評価することは困難であるため、集金業務の「付随業務」ではなく、独立の業務として業務委託仕様書に記載するよう要望する。

#### ③ 長期滞納債権の回収方法について

##### ア. 回収実施主体について（指 摘）

業務委託仕様書では、受託業者が行う集金業務は一次未収分業務、二次未収分業務として記載されておらず、二次未収の支払期限を過ぎた長期滞納債権の徴収事務については、受託業者への委託内容として明記されていない。しかし、長期滞納債権の回収業務についても集金業務の受託業者が行っている。

二次未収の支払期限を過ぎた長期滞納債権の回収業務を第三者である受託業者に事実上委託していることは弁護士法72条違反の疑いがある。弁護士法72条の「法律事務」に關し、最高裁昭和37年10月4日判決は、焦付債権として回収困難である場合など、取立の委任を受けた請求行為等は、法律事務を取り扱ったものというべきである旨判示した下級

審判決を支持した。したがって、他都市調査を含めた関係機関への照会等を踏まえて業務委託の仕様内容の見直し等を速やかに検討されたい。

#### イ. 分納について（意見）

分納については、水道料金の場合、履行延期の特約（地方自治法施行令 171 条の 6）の要件を満たす必要があり、下水道使用料の場合、執行猶予（地方税法 15 条）または換価猶予（同条の 5）の要件を満たす必要があり、更にいずれの場合も、判断を行うのは分任企業出納員である営業センター所長である。

しかし、現在の滞納者の収納状況だけを反映したデータ管理ではなく、履行延期を判断するための交渉内容や交渉履歴を反映した詳細なデータ管理が求められる。現在のデータでは、分納金額の根拠となる事情も記載されておらず、交渉経緯なども原則として分からない管理方法となっている。今後は、水道料金等を滞納した使用者と面談した際に、営業センター所長が、面談結果を踏まえた上で法律の各要件への適合性を吟味し、決裁を行うことによって、分納を認める運用に改めるよう要望する。

#### ウ. 法的手続きの検討について（意見）

水道料金については、督促後相当期間経過後、履行延期の特約や徴収停止の措置を採らない場合は、訴訟手続を採らなければならない（地方自治法施行令第 171 条の 2 第 3 号）、また、下水道使用料については、督促状を発した日から起算して 10 日を経過した日までに滞納者が使用料を支払わなければ、滞納処分を行わなければならない（地方自治法 231 条の 3 第 3 項、地方税法 331 条）。

しかし、水道の休止分で転居先が明らかな水道料金のうち、徴収停止措置を採った債権を除いては、訪問集金を行うのみで訴訟手続を採ったことはなく、また、下水道使用料についても、訪問集金を行う以外に滞納処分を行った例はなく、5 年間の時効の完成により債権の消滅を招いている。数度の訪問集金で回収できない場合、履行延期の特約等の措置を求める必要がある。また、履行延期の特約等の措置が採れない場合、速やかに訴訟手続や滞納処分の実行を検討すべきである。今後は、法的手続を念頭に債権管理を進めるよう要望する。

#### ④ 不納欠損の状況について（指摘）

局は、水道料金債権について、徴収停止手続後、2 年を経過した時点で、不納欠損処理を行い、その後、不納欠損とした水道料金債権は、水道料金業務等オンラインシステム（以下、「システム」という。）で料金調定時から起算して 5 年間管理した後、システムから除外し、紙の台帳にて管理している。しかし、水道料金は私債権であり、時効期間が経過し、使用者の時効の援用（民法 145 条）があつて初めて債権が消滅することになる。そのため、時効の

援用があるまでは、不納欠損後であっても、水道料金債権は有効に存在し続けている。不納欠損処分を行うこと自体、会計と法律の不一致をもたらすものであり、適切ではない。

局は地方自治法上、徴収停止措置を除き、時効期間が経過するまでには法的措置を採らなければならない。そして、手続を尽くした上で、なお水道料金債権が残るような場合は、もはや回収の見込みがないのであるから、議会による債権放棄（地方自治法第96条10号）あるいは債権管理条例の制定による債権放棄により、水道事業会計の資産（未収金）から除くべきである。

現在のような不納欠損処理を利用した管理については、関係局と協議することを前提に、債権管理の解決すべき課題であると認識し、改善されたい。

## 2. 水道料金及び下水道使用料の収納に伴う過誤納の処理について

### (1) 概要

#### ① 水道料金及び下水道使用料の過誤納金発生等の概要について

水道料金及び下水道使用料（以下、「上下水道使用料」という。）に過誤納が発生した場合、「遅滞なく還付」することになっている。この規定は、水道料金の規定であり、下水道使用料の規定ではない。上下水道使用料について過誤納金が発生した場合には、この規定により営業センター等において、事務処理を行っている。当該上下水道使用料の過誤納の発生事由について、「CV重複」等として取り扱っている事由が特に多い。

#### ② 過誤納金発生に伴う預り金の期末残高等について

平成22年度における水道料金預り金に係る還付及び充当が約17,839千円であり、そのうち、現年度還付・充当額が約16,770千円（構成比86.8%）、過年度分の還付・充当額が1,069千円（構成比13.2%）であった。平成22年度末現在の水道料金還付金の件数及び金額は1,671件（うち、過年度分1,026件で構成比は61.4%）及び3,943千円（うち、過年度分は1,400千円で構成比は55.0%）であった。過年度分の預り金のうち、平成13年度から平成16年度までの残高に変動はなく、また、平成17年度から平成20年度までの残高についても、還付・充当の実績は僅少であった。

また、平成22年度における下水道使用料預り金に係る還付及び充当が約17,358千円であり、そのうち、現年度還付・充当額が約16,435千円（構成比94.7%）、過年度分の還付・充当額が922千円（構成比5.3%）であった。平成22年度末現在の下水道使用料還付金の件数及び金額は1,216件（うち、過年度分625件で構成比は51.4%）及び3,750千円（うち、過年度分は1,042千円で構成比は27.8%）であった。過年度分の預り金のうち、平成17年度の残高に変動はなく、また、平成18年度から平成20年度までの残高についても、

還付・充当の実績は僅少であった。

以上のことから、上下水道使用料に過誤納が発生した場合、発生年度で多くの還付・充当の処理を行い、未処理分として次年度に繰り越した還付未済分については、前年度分までの還付等の事務処理件数が多いが、その後は、時効を迎えるまで結果的には貸借対照表上、「預り金」として繰越されている状況であることを把握することができる。

## (2) 手 続

上下水道使用料の過誤納発生に伴い、営業センター等が処理を行った還付及び充当等に係る帳票等を入手し、閲覧・分析及び必要な質問等を実施した。

## (3) 結 果

### ① 下水道使用料に係る還付等処理規定について（指 摘）

上下水道使用料の過誤納が発生した場合、まず還付の処理を行うことが規定されている条例等は、川崎市水道条例施行規程である（第 47 条）。この規定の及ぶ範囲は、水道料金の過誤納に係る処理である。一方、川崎市下水道条例及び同施行規程には、過誤納に係る還付に関する規定は存在しない。したがって、上下水道使用料に係る処理の根拠規定は、これら 2 つの料金に係る債権の法的な性格が相違することもあり、また、事業会計が異なることから、各別に会計処理について規定を明確にされたい。

### ② 過誤納の還付等処理について（意 見）

上下水道使用料の納付に際して、過誤納が発生した場合には、川崎市水道条例施行規程に基づき、基本的には還付の手続を行うことになっている。当該過誤納を発生させた使用者について、未収金があるかどうかを営業センター等の担当職員がシステム上で調査を行い、未収金が当該使用者になれば、還付のための手続として使用者への送金口座等を確認する。また、当該使用者に未収金があれば、規定に従い未収金への充当を行うことについて許容するかどうか確認し、その結果によって、充当するか、または、返金するかを決定することとなる。

平成 22 年度に発生した過誤納（預り金）及びその還付及び充当等の事務処理件数及び金額の状況については次のとおりである。すなわち、水道料金の還付未済（預り金）発生件数及び金額は 4,549 件、約 19,313 千円であり、一方、下水道使用料の還付未済（預り金）発生件数及び金額は、4,380 件、約 19,143 千円であった。南部及び北部の営業センターにおける 1 日当たりの平均還付処理等の件数は、約 20 件／日になる。

実際の運用上では、当該使用者に対して「水道料金等過誤納金（重複納入等）のお知らせ」により、当該使用者への周知とともに、【水道料金等過誤納金（重複納入等）のお知らせ】の文言により、未収金への充当を優先する事務処理を行っている。このような処理を行

うためには、条例施行規程の細則としての規則等において、根拠条文を明確にすることを検討されるよう要望する。

更に事務処理の効率を向上させるような工夫として、事前に上下水道使用料の納付書等に、仮に過誤納が発生した場合は未収金に充当するか、または次回以降の上下水道水道料金へ充当することを明記し、このような処理について異議がある過誤納発生の利用者について、ご連絡を頂くようにすることを提案したい。そうすることで、年間 9,000 件程度発生し、還付処理が約 1,500 件、充当処理が約 10,000 件の詳細な事務処理を大きく簡素化することができるものとする。

このような処理を可能とするためには、該当規程を改正する必要がある（川崎市水道条例施行規程第 47 条）。また、新たに規定を加えるべき川崎市下水道条例施行規程にも同様な規定を設定することを要望する。事務処理の簡素化は、人件費等の料金徴収コストを削減する効果を生むものである（南部及び北部営業センターの複数の担当職員の業務量合計は 1 日当たり 5 時間という結果であった。）。したがって、過誤納関連業務の効率化に伴って、所掌事務の内容も見直し、組織のスリム化にも意を用いるよう要望する（地方自治法第 2 条第 14 項・第 15 項）。

### ③ 平成 22 年度における過年度還付処理について（意見）

浄化槽利用者に対して平成 7 年度から下水道使用料を徴収していた案件が平成 22 年度に北部下水道管理事務所において発見され、現地調査を行った結果、公共下水道の使用は確認できなかったため、平成 7 年 9 月・10 月分からの下水道使用料について、還付加算金等を含めて還付した。当該事例の処理根拠は、決裁文書により、地方税に係る同様な事例の処理要綱（「市税に係る返還金の支払要綱」最終改正：平成 19 年 10 月 3 日）に求めている。

しかし、還付金に係る加算金の支払規定や滞納債権である未収金に係る延滞金の徴収規定などは水道条例及び同施行規程並びに下水道条例及び同施行規程には、明文の規定が存在しない。ましてや、当該過年度還付の事例のように、政策的な還付の必要性についての規定を、税外収入である上下水道使用料について有していない。還付（充当）加算金や延滞金に係る規定だけではなく、時効期間経過後の過年度還付に係る事務処理規定も含めて、公債権である下水道使用料と私債権である水道料金の取扱いの違いも十分に考慮することを前提に、条例等において合理的な規定または地方税法等への準用規定を整備されるよう要望する。

## 3. 一般会計からの受託工事収益等の事務処理について

### （1）概要

水道事業では、外部者または他の会計から委託を受けて工事を実施するケースがある。受託

した工事は、工事業者へ発注をし、工事業者により実施される。委託元に対しては、工事業者の請負金額に、監督費、労務費、運搬費等の水道事業内部で発生する経費を上乗せした金額を請求している。収入金額の会計処理は、支出の処理と関連して行われる。すなわち、4 条予算（資本的支出）に係る収入部分は工事負担金として資本剰余金の増加として認識される。一方、3 条予算（撤去費、修繕費等）に係る部分は、その他受託工事収益として収益計上される。

## （2）手 続

平成 22 年度に実施された受託工事について、執行伺、契約書、入札関係資料、振替伝票、検査調書等を査閲し、必要に応じて担当者へのヒヤリング等を実施した。

## （3）結 果

### ① 会計間における前受処理の非効率性について（意 見）

一般会計からの委託工事については、調査設計を行い、概算工事額が算定された段階で、入札から落札の手続を踏むことなく、配水管敷設等依頼工事取扱要綱（第 5 条）に基づき、工事概算額を請求し前受金を受け入れている。前受を実施することによって業務に多大な非効率が発生していると考えられる。すなわち、登戸 300mm-100mm 配水管布設工事を例にとると、前受け請求から精算完了までの内部請求手続だけで 11 回の決議を行っている。さらに、工事請負契約から変更契約等に関しても、11 回の決議を行っている。これらを合わせるとひとつの工事につき、最低でも 22 回もの決議を行っていることになる。

市の内部的な受託工事について、事後請求に変更したとすると、例えば内部の請求手続に関しては数回の決議で済む可能性が高く、業務が大幅に効率化されるものと推測される。前受処理の目的を再確認したうえ、必要性がないと判断した場合には、事後請求方式に変更することを要望する。

## 4. 川崎市水道局情報管理システム運用管理業務委託について

### （1）概 要

委託業務の実施に当たっても、「最小の経費で最大の効果」（地方自治法第 2 条第 14 項）を指導理念として十分に留意する必要がある。このためには、業務委託の費用とその効果を検証・評価し、経営サイクルである P D C A に留意して継続的なコスト改善を行うことが求められている。

### （2）手 続

平成 22 年度委託契約のうち契約金額上位 5 件について、P D C A サイクルによる管理状況を調査するため、発注担当部署に対する質問及び関連文書の閲覧を実施した。

### （3）結 果

## ① 川崎市水道局情報管理システム運用管理業務委託について（意見）

設計金額は、システム毎に単価と工数を設定し、それに一定割合を乗じて算定している。単価は受託者の見積単価を使用し、工数は前期の積算工数を基に前期作業結果と当期見込まれる業務の増減を加味して設定している。このような見積方法には、P D C Aサイクルによる継続的なコスト改善を実施する上で、以下の問題点がある。

### i 予定価格設計時における作業内容の把握と単価について

システムエンジニアの単価は、仕様書上に示された業務や作業に要求されるスキルに応じて異なるべきであるが、全ての作業に同一の単価が設定されている。また、運用管理業務システムエンジニアの単価が市販の積算参考資料の単価よりも高い単価で設計されている（約1.4倍から2倍程度の開きがある。）。

### ii 一定割合を乗じて予定価格を算定することについて

業者の見積単価と積算工数に一定割合を乗じて予定価格を算定する方法を継続している。これは、1社見積の場合に予定価格の客観性を確保するために用いられている。また、一定割合に客観的な根拠は無い。

### iii 実績作業時間の入手及び予実分析の実施について

委託内容の一部（高度な専門知識を要するシステム改修）については、作業の難易度を客観的に図る知識やノウハウが無いため、難易度の判定はしていない。また、受託者に対し、上下水道局内以外の場所での作業時間の報告を求めているため、作業時間は把握していない。

したがって、情報管理課は、システム統括部署として、相当な注意義務を持って必要なデータを収集すること、例えば、賃金センサス、市販の積算単価の活用及び調整方法の指針を示すことを要望する。また、来年度以降、P D C Aサイクルによる継続的なコスト改善に向け、予定価格の積算方法の見直しや作業実績把握等が行われることを強く要望する。

## 5. 神奈川県内広域水道企業団からの受水費について

### (1) 概要

川崎市では、市民等の水需要に応えるために、単独では相模川水系及び多摩地区地下水から取水し、潮見台浄水場、長沢浄水場及び生田浄水場において浄水・配水を行っている。この他に、神奈川県内広域水道企業団（以下、「企業団」という。）から供給能力 505,600 m<sup>3</sup>/日でも水を受水している。そのための受水費用として、市は平成 22 年度において 8,517,841,360 円を企業団に支払っている。

企業団発足に至るまでの川崎の水需要に対する努力は、『川崎市水道 80 年史』（以下、『80 年史』という。）から窺い知ることができる。

川崎市の当初の基本水量は、221,600 m<sup>3</sup>/日であったが現在では、平成 18 年 4 月 1 日に他構成員との間で締結した協定により 505,600 m<sup>3</sup>/日となっている。

また、各構成団体の料金は、基本料金と使用料金の二部料金制となっている。平成 22 年度は、基本料金は 1 m<sup>3</sup>あたり 42.5 円、使用料金は 1 m<sup>3</sup>あたり 10.8 円となっているが、平成 23 年 4 月 1 日に料金改定が行われ、現在の基本料金は 1 m<sup>3</sup>あたり 40.5 円、使用料金は 1 m<sup>3</sup>あたり 12.5 円である。基本料金は、総原価のうち固定費の総額を基本水量で除することにより算定されている。また、使用料金は、総原価のうち変動費の総額を計画給水量で除することで算定されている。

「平成 20 年 1 月定例会、広域水道常任委員会資料（財政計画平成 20 年～22 年度）」に、固定費と変動費の区分が示されている。なお、固定費及び変動費の区分と基本料金及び使用料金との関係については、財団法人日本水道協会の「水道料金算定要領」に規定があるが、当該固定費及び変動費の区分の方法等は、実際には団体ごとに内容が異なっているようである。固定費の額と変動費の額の比率の推移は、次のとおりであった（平成 18 年度～平成 22 年度までの適用比率）。

**【固定費及び変動費の比率の推移】**

区 分	平成 18 年	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度
固定費率	86%	85%	85%	85%	85%
変動費率	14%	15%	15%	15%	15%

また、構成団体ごとの基本水量と平成 22 年度における実際給水量は以下のとおりである。

**【構成団体ごとの基本水量及び給水量】**

受水者	1 日最大給水量 飯泉・社家 (m <sup>3</sup> )	1 日最大給水量 寒川 (m <sup>3</sup> )	合 計 (m <sup>3</sup> ) (A)	平成 22 年 度 1 日平均 給水量 (m <sup>3</sup> )	平成 22 年 度 1 日最大 給水量 (m <sup>3</sup> ) (B)	使用率 (%) (B/A)
神奈川県	669,400	318,500	987,900	539,422	618,830	62.6
横浜市	784,500	242,300	1,026,800	616,156	757,700	73.8
川崎市	505,600	-	505,600	171,162	263,300	52.1
横須賀市	72,800	32,700	105,500	55,801	66,140	62.7
合 計	2,032,300	593,500	2,625,800	1,382,541	1,609,430	61.3

上記の表から、次のことが分かる。

- i 給水事業にかかる大部分のコストが様々な配賦基準等に基づき固定費に集計されており、基本水量を基準として各構成団体が負担していること。
- ii 固定費と変動費の配賦基準や集計範囲等の算定方法が企業団設立以来、大きく見直されていないこと。
- iii 4 構成団体ともに基本水量と1日あたりの給水量との間にはかい離が発生しているが、今回の監査での視点としては、基本水量で負担するコストを固定費とし、使用水量で負担するコストを変動費とする区分が、あまりにも固定費に多くのコストを配賦・集計し過ぎていることに対する問題意識を表明することにある。企業団の各構成団体にとって、共通の問題意識でもある。

川崎市の水需要に対する対応の歴史的な経緯からもわかるとおり、基本水量の確保は、当初から死活的な課題であり、水道事業を支えてきた先人の努力に敬意を払わなければならない。また、日本経済の高揚からバブル経済の崩壊後の低迷期を経て、さらに環境意識の高まりなどから節水型のライフスタイルに合わせて、いずれは、各事業主体が、ダウンサイジングを実現することが期待されるものである。水道事業という装置型産業の供給能力がその需要に対応するには、拡大期においてもまた縮小期においても、少なからず長い期間と痛みが生じることは、様々な先人の知恵からも認識できることである。

以下の監査結果としては、そのような認識に立ち、主として基本水量と固定費の集計ルール等について、企業団の構成団体の共通認識として、問題点の共有を図る一助になることを願い監査意見を述べるものである。

## (2) 手 続

局が支出する企業団への受水費（料金）が、明瞭で合理的な根拠に基づいて算定され支出されているかどうかについて、関連する資料等の閲覧・分析を行った。

## (3) 結 果

### ① 当初需要予測と社会経済情勢及び人口動態の激変について（意 見）

企業団の設立時点で川崎市が設定した水需要予測については、i 社会経済の右肩上がりの上昇、ii 都市人口の均衡ある発展等を前提していたものと考えられる。しかし、その後の社会経済の発展及び近郊にある都市人口の増加などについて、その前提とは大きく相違し、企業団構成団体の基本水量と実績給水量との間にかい離が発生している。川崎市の水需要に対する対応の歴史的経緯や企業団のこれまでの歴史等から、川崎市は、企業団の構成団体とし

て、広域的な水供給の在り方や自然災害における企業団と川崎市をはじめ構成団体の役割などについて、積極的な議論を行うことが求められている。

## ② 固定費及び変動費の区分について

### ア. 固定費及び変動費分解の多様性について（意見）

基本水量で按分すべきコストと使用水量で按分すべきコストを勘案した場合、その算定基礎とされている固定費と変動費との区分の手法について、次のとおり、幅広い方法が存在するものと考えられる。

#### 【多様な固定費・変動費の区分の状況】

区分	固定資産		人件費		ダム負担・管理費	支払利息等	資本的収支不足額	燃料動力薬品費	委託・修繕他経費	
	当初建設	改良工事	当初資産管理	他運営業務					当初資産管理	他運営業務
A	■	■	■	■	■	■	■	○	■	■
B	■	■	■	■	■	■	■	○	△	△
C	■	○	■	○	■	■	■	○	■	○
D	■	○	○	○	■	■	■	○	○	○

注1：■は固定費として、また、○は変動費として集計する科目を意味する。

注2：△は企業団が独自に設定した「施設利用率」に基づく按分方法である。

この表の区分にあるAは、財団法人日本水道協会の示した指針に基づく忠実な固定費・変動費の区分である。Bは、企業団が採用している独自方式に基づく固定費と変動費の区分方法によるものである。この方法は、一部の科目に対する独自の「施設利用率」概念を使用していること以外は、現実的ではないAにほぼ一致するものである。上の表の△表示に該当する科目は、基本的に、「施設利用率」という概念で変動費を算定し、そのほかの控除部分を固定費として算定している。この手法の問題点は次のとおりである。

- i 「施設利用率」という概念は、給水計画量を最大可能供給量で割り返した率とされている。この算定率の解釈としては、施設の最大可能供給量のうち、給水計画に対応する部分の変動費であるとされ、その他の部分を固定費に対応する部分としている。その理論的整合性には疑問を感じられる。なぜなら、管理会計上の固定費の概念からは程遠い概念規定だからである。
- ii 基本料金で負担すべきコストと対応する概念を、「施設利用率」算定の分子である「給水計画量」以外の部分（給水能力に対する遊休部分）に求めることの理論的意味が不明で

ある。当該遊休部分について、固定費と規定し、その固定費部分を基本料金により負担するという構成に合理性を見いだせない。

以上のことから、B（企業団方式）については、理論的に問題があるものとする。現実にBという方式をこれまで企業団は採用し、構成団体も追随していたということであれば、当該B方式を見直す提案を、構成団体の協議会等で提出することも検討されるよう要望する。その際の代替案のひとつとしてはCを推薦することができる。

Cの手法は、企業団設立時点での各構成団体がコミットした施設及び設備規模とその維持管理に直接要する人件費、ダム負担金や建設公債の支払利息に対応する部分だけは、固定費として基本料金で負担すべき原価の範囲に集計すべきものとし、それ以外の浄水・配水の管理運営に伴う人件費や経費等については、変動費として、使用料金で負担すべき原価とするという方法である。

今後、上下水道局が今回の監査意見を踏まえて、地方自治法上の措置（企業団の詳細な支出明細の入手・分析及び改善提案等）を行う際には、企業団においては十分な対応を期待するものである。また、企業団及びその各構成団体と建設的な議論がなされることを要望する。

## 6. 生田の天然水恵水の製造委託及び販売・在庫管理について

### (1) 概要

#### ① 事業の概要

川崎市上下水道局では、オリジナルブランドのペットボトル入りミネラルウォーターである「生田の天然水恵水」（以下、「恵水」という。）を製造・販売・配布している。「生田の天然水恵水の取り扱いに関する要綱」によれば、恵水の製造配布販売の事業目的は、i 災害備蓄の推進、ii 市民の水道水利用の促進、iii シティセールスの3点である。

#### ② 恵水の販売及び配布について

恵水の販売、製造及び管理の実務は、「生田の天然水恵水の販売契約に関する要領」に従い、サービス推進部サービス推進課が所管している。本事業は、平成15年7月より開始され、平成22年度までに約34万本を製造している。

払い出しは、販売と無償配布に大きく二分される。

#### ③ 恵水の製造について

恵水の製造については、水ボトルを自社ブランド商品として製造している業者と随意契約を行っている。なお、小ロットの単位としては約2万本としている。

#### ④ 在庫管理について

恵水の在庫は、平間の資材倉庫の他、南部営業センター、北部営業センター、浄水場等数カ所に保管され、販売及び無償供与に供している。サービス推進課は受注すると、資材倉庫へ赴き払い出しを行い、その都度、「平成〇年度 販売実績」等に記入して管理している。販売実績は「平成〇年度末までの集計」において年間の売上本数及び売上高が集計される。

一方、在庫残高については、各在庫保管部署において毎月たな卸しを実施しており、「恵水管理状況報告書（平成〇年〇月分）」による報告が行われている。そして、サービス推進課担当者は「恵水在庫状況」というエクセルの表に製造ロット別の在庫残高を記載している。在庫状況については毎月回議にかけられ、課長または所長による決裁が行われる。

## （２）手 続

平成 21 年度及び平成 22 年度の恵水の製造委託、水質検査、実地棚卸等にかかる回議書、契約書、仕様書、振替伝票、販売管理資料、在庫管理資料等を入手し、査閲、資料分析を行うとともにサービス推進課に質問等を実施した。

## （３）結 果

### ① 棚卸法による出庫高と受払法による出庫高の差異について（意 見）

毎月のたな卸し結果と販売実績（及び無償配布実績）の間に次のような不整合が見られた。まず、恵水在庫状況に記載された毎月のたな卸し結果に基づき、月末残高の差額に期中増加額を調整し、理論的な出庫高を算出した（「棚卸法による出庫高」）。次に、各販売実績、無償配布実績を合計した結果に基づき、出庫高を算出した（「受払法による出庫高」）。

理論的には、適切な管理が行われている限り、棚卸法による出庫高と受払法による出庫高は一致するが、4 月、5 月、6 月、12 月において、金額の差異が発生している。合計ベースでは棚卸法による出庫高が受払法による出庫高よりも 3,084 本過大となっている。

#### 【サービス推進課の調査結果に基づく差異原因】

ア：4 月の誤差 252 本→組織改正により、従来、サービス推進課の管理外とされていた在庫 252 本を追加計上したことによる。

イ：5 月の誤差△48 本及び 12 月の誤差△72 本→水質検査用にサンプルを抜き取りしたことによる。

ウ：6 月の誤差△3,216 本→賞味期限が平成 22 年 5 月 12 日の在庫を期限切れにより廃棄処分したことによる。

以上の差異は、通常は受払管理上で増加及び減少として認識されているべきものである。したがって、受払管理を行うに当たって、報告書への記載を網羅的に行うことと複数の職員による在庫数と報告書内容の確認を徹底し、適時、課長等による在庫数の確認・立会を実施する方策を検討するよう要望する。また、現在の報告書様式である「恵水管理状況報告書」

では、払出分の記載欄のみである。増減が漏れなく記載される受払管理簿で管理を行うことを併せて要望する（監査報告書 75 頁参照。）。

## ② 期限切れ在庫の廃棄処理について（指 摘）

①で述べたとおり、受払結果とたな卸し結果の差異が把握分析されていないため、差異原因についての調査を依頼した結果、期限切れ在庫 3,216 本余、30 万円弱相当額（3,200 本×90 円＝288,000 円）が文書的な証拠がないままに廃棄処理されていた。ペットボトルの口を開けて廃棄を行ったということであった。しかし、期限切れの発覚から廃棄完了に至るまで、すべて口頭により指示報告がなされたということであり、文書での証拠は一切残っていない。在庫管理上、以下の改善を要望する。

第一に、恵水に限らず、一定の財産的価値を認めて内部的に受払管理を行っている棚卸資産については、廃棄の際の手続きを詳細に定めることが必要である。廃棄は責任ある職位によって承認された廃棄申請書がある場合にのみ実施するべきである。第二に、在庫の増減結果について定期的に分析を行い、ひいては在庫活用の視点から、より柔軟に対応することを検討されたい。

したがって、在庫の廃棄処理についても資産価値の重要性を認識し、対外的にも説明ができる理由等により、廃棄の承認を行うなど、客観性のある適正な在庫管理に努められたい。

## ③ 決算書における棚卸資産計上の検討の必要性について（意 見）

①及び②で述べた指摘事項が検出される組織的な素地として、在庫に対する価値認識あるいは管理対象としての意識が低いことが影響しているものと推察される。将来年度のサービスに貢献する財産的価値や将来の収益を発生させる財産については、資産計上することを要望する。

## ④ 事業目的との整合性及び有効性評価について（意 見）

### ア. 事業目的と事業内容の整合性について

事業目的は、i 災害備蓄の啓発、ii 水道水使用の促進、iii 川崎市のシティセールスに整理される。現在、恵水の容器に使用しているペットボトルは、アルミ缶と比較して貯蔵性は劣るが、一方、耐衝撃性の観点では大変優れており、災害時には実用的でもある。今後、市民の要望や災害時の必要性等を考慮し、他の容器や容量についても柔軟に対応していくことを検討されるよう要望する。また、今後は、マーケティングの考え方を積極的に取り入れ、事業効果の向上を目指し、販売網の拡大や商品知名度の向上などに戦略的に取り組んで、販売数量の増加につながる策を講じられるよう要望する。

### イ. 事業の有効性評価の必要性について

本事業は、水道事業の本業とは別に、ある目的を持って実施されたものであるから、事

業を実施する正当性について、市民に説明する義務を負うものと考えられる。そのためには、随時有効性を評価し、この事業における改善等の方針を明確にしておくことが必要である。

#### ウ. マーケティング的視点の必要性について

恵水の販売戦略には、公的部門である上下水道局であっても、マーケティング的思考が極めて重要であると考ええる。恵水の製造・販売・配布事業についても、マーケティング計画の策定面に立ち返って事業を再検討することで、恵水の事業評価が効果的に行われるものと期待される。また、その事業の効果的、効率的な実施につなげることも可能となり、市民の満足度向上にもつながるものと考えられる。

### 7. 脱水土処理業務委託について

#### (1) 概要

##### ① 契約の概要

川崎市上下水道局では、浄水処理工程から排出される沈殿スラッジ及びろ過池の洗浄排水を排水処理施設で加圧脱水した浄水汚泥を、粒状改良土の原料及びセメント原料となるよう業者に処理委託している。平成 20 年度以降は、100%が粒状改良土及びセメント原料として有効利用されるに至っている。なお、平成 22 年度には実際の受入実績はないものの、この他に浮島指定処分地の埋め立て処分については、5,000 円/t の単価での契約が継続している。

##### ② 契約単価の推移及び現状について

粒状改良土加工業者への処理委託の契約単価が 5,124 円/t であるのに対し、セメント業者への処理委託の契約単価は 8,505 円/t と、両者のかい離が約 1.6 倍と非常に大きい。浮島埋立処分は一定の単価で推移し、脱水土処理（改良土）は単価が上昇しつつある中でも指名競争入札で多少の価格抑制効果（平成 21 年度～22 年度）がみられる。これに対し、脱水土処理（セメント）は、平成 17 年度に単価の見直しがあって、54%の上昇となった。平成 19 年度には約 5.2%の値上げがあった。

以上のように、生産物が違うとはいえ、脱水土を処理するという目的においては同じ意味を持つ契約を複数に分け、随意契約、指名競争入札という別の形態で発注し、しかもその単価が大きく乖離している。

#### (2) 手続

平成 22 年度に実施された上記委託契約及び過年度の同委託契約について執行伺、契約書、入札関係資料、振替伝票、検査調書等を査閲し、必要に応じて担当部門への質問等を実施した。

#### (3) 結果

### ① 積算方法検討の必要性について（意見）

脱水土処理（改良土）について、落選業者であるR社の入札価格は5,145円であり、落札価格5,124円には及ばないものの、脱水土処理（セメント）の随意契約単価8,505円を大きく下回る価格である。脱水土を処理するという目的においては同じ意味を持つ契約を複数に分ける必要性については理解できるものの、競争入札で落選した業者の入札額よりも高い単価で随意契約を締結している業者があることは公平性の観点から問題がないとはいえない。そのため、長期的には両者のかい離を最小限にすべく価格交渉を進めることを要望する。

### ② 浄水汚泥有効利用方法の研究について（意見）

浄水汚泥の処理方法は、他にも園芸土、グラウンド用土等様々な方法が研究され、実際に他都市においてはこれら有効利用方法が採用されており、今後も新しい利用方法が実行される可能性もある。それと同時に、川崎市上下水道局においても内部での研究会等を積極的に実施し研究成果を埋もれさせることなく、代替的方法についても継続的に検討していくことを要望する。

## I-2. 資産・負債項目及び外部報告様式について

### 1. 浄水場で保管されている排水処理装置の交換用部品及び薬品について

#### (1) 概要

平成23年7月13日に実施した長沢浄水場の現場視察において、排水処理施設倉庫内に、排水処理脱水機の交換用部品であるろ布及びベルトコンベア用ローラーの一部及び水質検査用の薬品が多数保管されているのを確認した。これらのろ布及びコンベア用ローラーは、試運転時の補修用部品として、設置工事の過程で工事業者が持ち込んだものと推察される。また、薬品については貯蔵品として資産計上せず、購入時に費用処理されている。

#### (2) 手続

これらの物品の会計処理の妥当性、現物管理の有無、使用価値の有無を検討するため、i 現場視察、ii 排水処理施設担当、水道水質課及び管財課への質問、iii 関連証憑の閲覧の手続を実施した。

#### (3) 結果

##### ① 現物管理がされていないことについて（指摘）

ろ布及びローラーの場合、設置工事の過程で工事業者により持ち込まれたものと推察した場合、これらのうち貯蔵品として資産価値が認められるものについては、貯蔵品として正式に受け入れ、受払管理を行うことが求められる（③参照。）。したがって、貯蔵品として資産価値のあるろ布及びローラーについても財務管理としては財務規程に従い、受払簿に記帳し

台帳管理を行われたい。

## ② 会計処理について（意見）

交換用部品や薬品等、全体としての金額が多額なものについては損益に与える影響が大きく、費消の事実を適切に表すためには、次のような原則的な処理を行うことを要望する。すなわち、消耗品は費消したときに費用として計上し、費消されずに保管されているものは資産として計上するという処理である。

## ③ 使用価値について（意見）

ローラーについて、平成6年9月に現在使用している排水処理機の導入時から保管されており、潤滑油の劣化等により使用できないものが多数、存在する。また、長期間未使用となる在庫を保管している経緯は不明であった。今後、工事の一環として使用される予定だった予備品を受け入れる場合には、その費用対効果を吟味し、予備品保管の必要性を検討する必要がある。さらに、自然災害等の緊急事態に備えるために一定数を保管する必要がある場合には、使用実績や次年度以降の使用計画を勘案して適正在庫数を設定するなどし、過剰在庫を防止するよう要望する。また、当該ローラーの保管に倉庫面積の4分の1程度を使用している状態であり、本来廃棄すべきものが多数保管され、施設利用の効率性が低下している。したがって、倉庫面積の有効利用のためにも、適正在庫数の検討とともに、現在存在する在庫を保管する上での適正な配置を検討されるよう要望する。

## 2. 滞留在庫について

### （1）概要

上下水道局が保管している貯蔵品について、平成23年3月末を基準とし、1年超滞留しているものをリストアップしたところ、当該滞留貯蔵品が多数存在することがわかった（352,337,152円）。

### （2）手続

貯蔵品が経済的かつ効率的に購入・管理されていることを確かめるため、i 1年超滞留貯蔵品の抽出、ii 貯蔵品に係る受払状況の調査、iii 契約課資材係への質問の手続を実施した。

### （3）結論

#### ① 使用価値の判定及び資材管理について（意見）

使用見込みがなく、使用価値がない資材について、過去6年間の受払状況を調査し、①1年間の平均出庫数が1未満であり、②出庫のない年が6年のうち4年以上あったもののうち、全工事事務所で廃棄可能とする資材が発見された（3,109,330円）。このような使用価値がない資材の保管を防止し、資材管理の効率化を図るためには、次のような改善を要望する。

すなわち、資材を使用頻度に応じて、①ランニングストック、②スリーピングストック、③デッドストック等の適切な区分に分けて、②及び③に区分される低回転在庫については、処分・削減計画を作成実行する必要がある。また、①のような使用頻度が高く、欠品によるリスクが高い在庫については、ABC分析等の方法により重要度に応じて分類し、リードタイムや災害による供給停止のリスク等を加味して適正在庫量を設定する必要がある。このような管理を行うために、工事担当部署等との定期的な協議を実施することを要望する。

### 3. 工事改良費の資産計上について

#### (1) 概 要

工事請負費（現年分及び過年度からの繰越分）については一旦建設仮勘定に計上され、同じく同年度発生し建設仮勘定に計上された委託料、補償費及び事務費（委託料・補償費を除く経費）を配賦した上で、各資産勘定に振り替えられる。

#### (2) 手 続

- i 配賦計算がどのように行われているか、管財課への質問を行った。
- ii 平成 22 年度工事をサンプルとして必要な資料を閲覧、分析、管財課への質問等により、配賦計算が正しく行われているかを検証した。
- iii 平成 22 年度に配賦されている間接費（委託料、補償費）、事務費の内容について、必要な資料の入手、管財課への質問等により確認をした。

#### (3) 結 果

##### ① 委託料及び補償費の配賦について（指 摘）

###### ア. 工事関連委託料の配賦について

委託料の配賦については、当年度の計上額（平成 22 年度 702 百万円）を当年度の工事請負費を基準として排水施設、ポンプ場施設及び処理場施設ごとに一律に配賦されている。そのうち、624 百万円については、平成 22 年度までに計上された工事請負費がなかったため、すべて建設仮勘定に計上されたままにすべきものであった。しかし、一律に配賦計算されているため、平成 22 年度末に建設仮勘定から各固定資産勘定に振り替えられた工事についても配賦されてしまっている。このように配賦計算が正しくされないことによる各資産への計上額や減価償却費への影響も無視できない。

当該委託料の直課等も含めた全般的な配賦計算の見直しを行い、配賦基準を明文化し、今後は当該基準に従った配賦計算が実施されるよう、管財課から委託先への指示、監督の徹底を要望する。

###### イ. 補償費の配賦について

補償費についても当年度の計上額（平成 22 年度 42 件 102 百万円）が当年度の工事請負費を基準として排水施設に一律に配賦されている。しかし、ほとんどが特定の工事に跡付けられる経費であり、各工事に直課されるべきものである。平成 23 年度以降が出来高年度となる（建設仮勘定に平成 23 年度以降計上される）工事に関するものの補償費を集計すると、16 件 20 百万円となり、これについては、すべて建設仮勘定に計上されたままにすべきものであった。

アの委託料と同様、配賦基準の見直し、当該基準に従った配賦計算の実施のため管財課から委託先への指示及び監督を徹底されたい。

#### 4. 工事案件のリスク管理（設計・契約・進捗管理・評価）について

##### （全事業共通項目の個別意見）

##### （1）概 要

川崎市では、平成 20 年 10 月に関係職員で構成する「川崎市入札契約制度検討会」を設置し、入札契約制度を再検証することとした。この中で、平成 21 年度より 2 年間の予定で、業種別ランク別に全工事の 2 分の 1 を対象として、予定価格の事後公表が試行されることとなった。この試行期間を経て、平成 23 年 4 月 1 日からは、当該日以降に入札の公告、指名通知を行う工事請負契約については、予定価格の公表を落札決定後に行うこととしている。上下水道局における工事に係る入札もこの定めに従って行われることとなる。

そこで、この試行期間に行われた工事に係る入札状況と、それに対する上下水道局の対応及び評価を検証することとした。

##### （2）手 続

- i 上掲「平成 22 年度調査対象工事案件」表をもとに、担当課に書面で質問を行うとともに関連資料の提出を求めた。
- ii 上記質問に対する回答を書面で受け取り、その回答内容につきヒヤリングを行うとともに、提出資料の閲覧・分析を行った。

##### （3）結 果

##### ① 高落札率の案件に係る評価について（意 見）

予定価格の事前・事後公表の案件両方に亘って、極めて高い落札率の案件が見受けられるが、落札率に関する検証は行われていない。また、低入札対策については論じられているが、高い落札率という問題に関しては何ら触れられていない。しかし、高い落札率の検証には重要な示唆がある。かかる観点からすれば、現行の入札制度の再検証では、視点が限定され過ぎている。

また、上下水道局の入札を巡る状況については自らが最もよく分析できる立場にある。「より良い入札制度を確立する」ためにはきめ細かい分析とそれに基づいた施策が重要になってくると考える。そのために、現行の入札状況の把握とリスク評価は欠かせない。したがって、工事案件の設計段階、契約締結段階、工事实施過程での監督等の段階及び竣工段階で、それぞれの工事案件の重要性に対応して検証すべきチェック項目を特定して、リスクの把握・評価を行い、その評価結果に対して適切な対応を検討することを要望する。

## ② 入札辞退企業の辞退理由について（意見）

落札率の高い案件について、入札を辞退する企業が頻出しているが、辞退理由の把握・確認は行われていない。一度表明した入札を辞退するには何らかの背景があるものと考えられ、その背景を把握することは、入札を巡る状況をよりよく理解し、入札制度を再検証することにも寄与するものとする。また、少なくとも、企業に対してその理由の回答を求めることは、不適切な行動に対する牽制として働くことも期待できる。今後の入札案件で辞退が生じた場合は、当該確認を改めて実施することを要望する。

## ③ 同一業者による工期の重なる受注について（意見）

工期の重なり等の有無について特段の調査は行われていない。しかし、無理な受注により落札会社が下請の業務を無理に増やすなどした場合、元請による十分な監督が働かなくなり、さまざまな業者が下請に入ることで不履行リスクが高まる。したがって、当該不履行リスクに適切に対応するために、事前に同一工期の受注はないかの調査を行い、場合によっては当該受注の制限を実施する等の制度を構築することを要望する。

## ④ 入札参加会社間における情報の流通について（意見）

入札が公正に行われるためには、入札参加業者の間に「結託」がなく、各業者が自ら独自の意思と経済性計算に基づいて入札に参加することを前提にする。しかし、同一企業グループに属する会社が入札に参加している場合、それらの会社間で情報が流通する可能性が高く、そのような事態が生じると上記の条件が充たされず自由競争が阻害されることになる。したがって、公正入札確保の観点から、同一工事案件に対する同一企業グループの複数の会社の入札参加について、どのようなリスクがあるのかについて十分な分析とそのリスクに対する適切な対応を検討するよう要望する。

## ⑤ 最低制限価格について（意見）

現在、入札価格の下限に関する規制には、「最低制限価格」と「調査基準価格」があり、前者は予定価格6億円未満、後者はそれ以上の工事案件に適用される。そのうち、「最低制限価格」対象工事について、その価格を1円でも下回れば、そのような事情は考慮されず一律に無効となってしまう。これは、当該企業においては売上収益獲得の機会の喪失を意味し、

また、局にとっては、技術力ある工事の実施やより安価な工事費での工事の実施の機会の逸失という利益等を制度的制約で逃していることを意味する。このような観点から、最低制限価格制度の適用を実質的に少なくし、調査基準価格の適用を多くする制度運用で、可能な限り、工事請負業者や局にとってより多くの便益を確保することを目指すよう要望する。

## ⑥ 下水道管渠工事に係る談合に対する対応について

### ア. 談合情報等に対する対応について（意見）

談合を窺わせる事態が生じた場合の対応としては、「談合情報マニュアル」がある。談合情報どおりの落札、契約企業が他の案件で談合認定を受けた場合の対応については何ら規定がない。特に後者のようなケースでは、落札企業に対して事情聴取等を実施することに合理的な理由がある。また、前者のケースでも再確認等を実施すれば、談合に対する牽制ともなり得る。したがって、「談合情報マニュアル」の見直しも含め、談合再発防止に向けた措置を検討されるよう要望する。

### ⑦ 総合評価制度の導入について（意見）

川崎市では、平成 22 年 7 月から「川崎市入札契約制度再検証 第 2 回中間報告」に基づき、予定価格 1 億 5 千万円以上の工事（建築工事については 3 億円以上）に、原則として総合評価方式を導入している。一方、平成 22 年度については、上下水道局の設置に伴う契約件数の増大等により、本格実施に向けた検討等ができなかったため、それらを平成 23 年度に行うこととし、本格実施は平成 24 年度に繰り延べた。そのため、市長部局における導入のように、順調には導入できていない状況であった。予定価格 1 億 5 千万円以上の工事については、一定の合理的な導入ルールを設定して、総合評価方式の導入を検討するよう要望する。

### ⑧ 低入札価格案件と前払金制度について（意見）

局では、「川崎市入札契約制度再検証 第 2 回中間報告」に基づき、平成 22 年 7 月より低入札価格調査を実施した契約については、前払金を獲得することを目的とした低入札の発生が懸念されることから、前払金を 20%に縮減することを決定している。しかし、「施設再構築 長沢浄水場 1 系水処理施設電気設備工事」については、低入札価格調査対象契約であり、改定前払金制度の適用案件であったが、実際に請負金額の 10 分の 4 の前払金を支払っている。

このような内部牽制の適切な運用を確保するためにも、上長の決裁に至る過程で、それぞれの職責の職員が内容的な検証を実務的に実施することにより、低入札価格調査対象契約に対する前払金制度の趣旨を徹底することを要望する。そのためには、このような特殊案件に関する実務上の取扱いを記したマニュアル等を整備し、関係する職責の職員に周知する仕組みを再度見直すことを要望する。

## 5. 有形固定資産の管理事務について

### (1) 概 要

上下水道局の有形固定資産の管理について、総括事務は管財課長が行うとし、管理は所管の課所長が行うとしている。所管の課所長は、有形固定資産について、善良な管理者の注意をもって管理するほか、固定資産の取得の報告、用途変更等による異動の報告、事故等による毀損の報告、損傷等による除却の報告等の様々な報告責任がある。一方で、管財課長は、所管の課所長から上記のような報告に基づき、固定資産台帳を整備する責任があるほか、必要に応じて固定資産につき固定資産台帳と固定資産の実態と照合することとしている。

### (2) 手 続

有形固定資産の事務手続（取得・除却・実地照合等）について、「固定資産台帳」、「固定資産取得報告書」、「固定資産除却報告書」及び「実地照合チェックリスト」等の関連資料を入手し、必要と考えられる監査手続を行い、当該事務手続の合規性を検証するとともに、経済性及び効率性等について検証した。

### (3) 結 果

#### ① 固定資産の実査について（意 見）

所管の課所長による有形固定資産の実査が行われていない。有形固定資産の管理責任は一義的には各所管の課所長にあり、課所長は善良な管理者の注意を持って管理するほか固定資産の状況を適時に把握し、各種の報告を行う責任がある。そのため、自らの管理下にある有形固定資産について定期的に実査を行い、台帳上の有形固定資産の実在性及び網羅性を確かめるとともに、使用可能性等の決定に役立てるため、資産の状況を調査する必要がある。

したがって、1年に1回の実査の実施を原則とし、固定資産の規模や時間的な制約等、特別な事情がある場合は、合理的な年数にわたる循環的な実査を実施するよう、明文の規定及びその実施マニュアル等を整備することを要望する。

#### ② 管財課による固定資産の実地照合について（意 見）

管財課長は、循環的に事業所を選定し、選定された事業所の所管有形固定資産に抽出条件を設定し当該固定資産について、固定資産台帳と固定資産の実態とを照合している。しかし、管財課による実地照合は、各所管による固定資産実査がなされる前に実施されている。固定資産管理に関する管財課長の組織上の位置づけは、あくまでも総括事務である。また、管財課は各所管の固定資産の保有及び利用状況について、十分な情報を有していない。したがって、固定資産の実査は、資産の保有状況や利用状況に精通した管理責任者たる所管の課所長が行い、管財課はその実施状況をモニタリングするという仕組みに変更するよう要望する。

## 6. 固定資産の除却処理について

### (1) 概 要

固定資産の管理所管課は、日々の事業活動において、固定資産の除却を行う都度、管財課へ「除却報告書」を提出する。また、管財課において実施された固定資産実地照合の結果、除却すべきものが明らかになった場合にも、所管課は管財課へ「除却報告書」を提出し、固定資産台帳上の固定資産の除却処理を申請する。管財課は所管から提出された「除却報告書」に基づいて、固定資産の除却処理を行っている。

### (2) 手 続

固定資産の除却処理が適正に行われているかを検証するため、「除却報告書」を入手・通査し、当該報告書とその他の関連情報との整合性を検証することにより除却申請の網羅性を検証した。また、管財課より固定資産の実地照合結果を入手し、照合結果が除却処理に適切に反映されているかどうかを確認した。

### (3) 結 果

#### ① 「除却報告書」の記載漏れによる除却処理漏れについて（指 摘）

実際にはすでに撤去しているにもかかわらず、除却申請書が提出されておらず、そのため除却処理も行われていない固定資産が存在する（帳簿価額 3,556 千円）。このうち、長尾配水塔関連設備の一部について、撤去済みであるにもかかわらず除却報告書に記載されなかったため、管財課による除却処理が行われず、また、撤去後も継続して減価償却費が計上されていた。このような除却処理漏れについては、早急に資産台帳の修正を行われたい。

#### ② 管財課による実地照合結果についての除却処理漏れ（意 見）

管財課による固定資産実地照合の結果、撤去済みまたは調査時点で所在不明であり、その後の調査でも現物がないことが判明したものがある。これについて、平成 22 年度までに除却処理がされていない固定資産が多数存在した。平成 21 年度の 13 件は、管財課による固定資産実地照合の実施時点で現物の有無について確認できなかったもので、監査期間中に改めて調査した結果、現物がなかったことを確認したものである。また、平成 22 年度の 65 件については、平成 21 年度と同様に、調査時点で確認不能であった物件について改めて事後調査を行った結果、現物がないことが判明したもののほか、実地照合の結果、現物がないことが明らかとなっていたものである。このような案件は、管財課による固定資産実地照合の結果が適切に処理されていなかった事例である。したがって、管財課による固定資産実地照合について、適正性を確保する観点から実施方法を見直されたい。

#### ③ 未撤去の固定資産の除却処理について（意 見）

除却処理済みの固定資産について、実際には撤去されていないが、除却報告書上、誤って

除却対象資産として記載され、固定資産台帳上も除却処理がされているものがある。このような誤りは、管財課における資産番号付番の誤りであるため、早急に修正されることを要望する。併せて事務処理過程での牽制機能に問題がなかったどうか原因分析を行い、適切な対応を要望する。

#### ④ 除却に関する業務フローについて（意見）

上記①～③に記載した除却処理の誤りについて、固定資産の实地照合結果に対するチェック体制（発見的内部統制）が有効に機能していないことや除却報告書の作成、伝達及び除却処理といった入力過程でのチェック体制（予防的内部統制）も有効に機能していないことにも原因がある。

固定資産の除却については、所管課が資産状況や撤去工事等の状況を最もよく知り得る立場にある。したがって、所管課において、実際除却された現物の確認、登録データとの照合を行い、所管課の課所長により提出される報告書記載の適正性を確かめるべきである。一方、管財課は、除却報告書の記載内容についての提出書類の形式的な不備や関連書類との整合性の確認、データ処理の実行等を主な業務とすべきである。

## 7. 固定資産管理システムのデータ（管路）照合について

### （1）概要

上下水道局では、管路・弁栓等の水道施設について、地理情報に関連付けられる情報を「給配水情報管理システム」に、財務会計に関連付けられる情報を「固定資産管理システム」に、それぞれ記録している。

給配水情報管理システムは、管路・弁栓等の水道施設情報を地理情報と関連付け、配水管等の維持管理や窓口における照会対応などの業務を円滑に行えるよう開発したシステムである。システムには、管路の管種、口径、布設年度、耐震性の有無、完成図などのデータが登録されており、簡単に登録情報を参照できることや様々な集計および検索が可能なことなど、紙ベースの配管図などに比べ、多くの優れた点がある。水情報管理システムにおける管路延長の差は、以下のとおりであった。

入力 件数	完成図面延長(m) (①)	給配水情報管理システム における延長(m) (②)	誤差(m) (①-②)	誤差率(%) (①-②) / ①
113	42,787.6	43,064.4	-276.8	0.65

また、「固定資産管理システム」は財務会計システムのサブシステムであり、固定資産に関する決算数値の管理のほか、固定資産レコードを電子化することにより、固定資産の管理業務の効率化・迅速化を図ることを目的としている。

「給配水情報管理システム」と「固定資産管理システム」の間で、登録される管路に関する情報には不一致が生じている。

## (2) 手 続

- i 「給配水情報管理システム」「固定資産管理システム」のデータ入力手順について、それぞれ所管部署である水道計画課及び管財課にヒヤリングを行い、必要に応じて実際業務の視察を行った。
- ii 「給配水情報管理システム」の集計データから以下のサンプルを抽出し、「固定資産台帳データ」との一致を確かめた。

## (3) 結 果

### ① 「給配水情報管理システム」と「固定資産管理システム」のデータの不一致について（意見）

「給配水情報管理システム」の管路延長データからサンプルを抽出し、「固定資産管理システム」の管路延長データ（数量）と照合した結果、両者は一致しない。また、管種によっては重要な差異が発生しているが、その内容、発生原因は不明である。このような不一致についての原因分析及び解決策について、早急に検討されたい。

### ② 両システムの情報の関連性の確保について（意見）

財務会計上の固定資産に関する情報については、管財課が「固定資産管理システム」に入力し、地図情報に関連する情報については、水道計画課が「給配水情報管理システム」に入力している。両者の情報入力、それぞれ異なる資料に基づいて行われた。その結果、現時点の両者の情報間には差異があり、また入力時点での両データの関連性がわからないため、差異内容を解明することができない状態である。したがって、現行のように、ひとつの事象に関する情報を異なるシステムに記録する場合には、入力データ単位を揃え、それぞれに共通するキーを設定するなどの方法により、相互の関連性を確保するよう要望する。

### ③ 適正な管路延長情報の登録の必要性について（意見）

「固定資産管理システム」の数値が誤っている場合には、減価償却費や除却費用等の額が正しく計算されず、不適正な財務諸表が作成される可能性がある。その結果、上下水道局の財政状態や経営成績に関する判断を歪め、さらに適正な料金設定をも阻害する可能性がある。一方、「給配水情報管理システム」の数値が誤っている場合には、配水管等の維持管理や窓口における照会対応などの業務に支障をきたす可能性がある。

両システムの数値の不一致は、上記のような障害をもたらす可能性があるため、速やかに事実関係を調査し、正しい数値に修正する必要がある。少なくとも、今後記録される情報については、確実に関連性を担保できるよう、そして、それらが事実を網羅的かつ正確に反映

したものであることを証明できるよう、両システムへの情報入力業務のフローは、直ちに改善するよう要望する。

#### ④ 「給配水情報管理システム」と「固定資産管理システム」の関連性を担保するための業務フローについて（意見）

「給配水情報管理システム」と「固定資産管理システム」の管路延長情報を一致させるため、埋設時または撤去時に確実に両方のシステムに同じ内容の情報が登録される仕組みを作る必要がある。例えば、水道計画課で「給配水情報管理システム」に登録または削除したもののについて、施設名、管径、数量等といった「固定資産管理システム」の登録に必要なデータを管財課へ回付する。管財課では、「固定資産取得報告書」や「固定資産除却報告書」の記載内容が、管路に関するものであるかどうかをチェックし、管路データである場合には「給配水情報管理システム」の登録データと照合することを義務付けるといったフローが考えられる。

## 8. 消耗工具器具及び備品の管理について

### （1）概要

従来、局の各所管の消耗工具器具及び備品の受払簿は、各所管で任意に作成された様式によって行われており、また、管理責任者である課所場長や総括事務を担当する管財課長、給水装置センター所長または契約課長の現品検査も十分には行われていなかった。このような状況に対して、平成 21 年の定期監査において、物品管理に係る指摘を受けた。この指摘を受け、管財課長は、平成 22 年 10 月 8 日付で「消耗工具器具及び備品の適正管理について（通知）」を各課所場長あてに通知し、消耗工具器具及び備品については、平成 22 年 4 月 1 日に遡って、アクセスを利用したデータベースで「受払簿」を作成し、以降はこれによって消耗工具器具及び備品を管理するよう指示している。

### （2）手続

- i 消耗工具器具及び備品の管理状況について、サンプルで課所場を抽出し、質問、関連書類・データベースの閲覧等を行い、管財課長により通知された「消耗工具器具及び備品の適正管理について（通知）」に則った管理がなされているか確認した（平成 23 年 7 月）。
- ii 新データベースは実際には管理に利用されていなかったため、本監査期間を通じて改善を要求した。当該改善要求への適応状況について、平成 23 年 11 月末時点において、新データベースによる受払簿の提出を求め、再度各所管課の対応状況を確認した。
- iii アクセスによる新データベースの利用マニュアルを入手・閲覧し、当該システムの機能について質問を行った。

### (3) 結果

#### ① アクセスによる新データベースの未利用について（意見）

視察対象であった長沢浄水場の各所課、鷺沼配水池及び平間配水所のすべての所管課において新データベースによる受払簿への記録がなされておらず、実際の消耗工具器具及び備品の管理は従前の方法から変更されていなかった。

#### ② 新システムを利用した新しい運用方法の課題について（意見）

##### ア. アクセスによる新システムについて

###### (ア) アクセス制限について

当該システムにはデータ修正等について権限の設定機能がない。そのため適正な権限者以外によるデータ改ざんのリスクがある。

###### (イ) 履歴管理について

データの変更履歴の記録機能がないため、データが不当に改ざんされた場合、オペレーターを特定することができない。

###### (ウ) モニタリングの方法について

データが共有されていないため、異常なデータ入力になされたとしても、所管課長や総括事務担当の管財課長が適時に発見できない

##### イ. 現物管理について

所管課による現物実査に関する規程が存在しないため、管理責任者である所管課長による現物確認が定期的に行われない可能性がある。

公営企業としての特性から、資産の保全義務は一般企業よりも高い水準で求められることを踏まえ、そのうえで費用対効果を考慮のうえ、このようなリスクへの対応策を検討されるよう要望する。

## II 工業用水道事業に係る監査結果について

### II-1. 収益・費用項目及び外部報告様式について

#### 1. 工業用用水の事業における使用料の徴収について

##### (1) 概要

工業用水道事業として、平成 22 年度末現在、59 社・82 工場に対して、工業用水を供給している。工業用水の料金については、工場に取り付けられたメータで水量を検知し、当該メータに係属する記録装置に備えられたメモリーカードが月に 1 度市に郵送され、市がメモリーカードのデータから料金を算定している。その後、料金の調定月の翌月末日を支払期限として、納入通知書を契約者に郵送している。

##### (2) 手続

- i 平成 22 年度における契約社の内訳、工業用水道料金の算定方法及び徴収手続について、工業用水課から説明を受け、必要な質問を行った。
- ii 上記の契約社一覧表及び水量検知メータの取扱方法等を閲覧し、収納業務の合规性に関する検証を行った。

##### (3) 結果

###### ① 滞納対策マニュアルの作成について（意見）

平成 22 年度における工業用水道料金の未収は存在せず、その徴収率は、100%であった。また、平成 21 年度以前も、工業用水道料金の徴収率は、概ね 100%であった。しかし、徴収困難な事例が少ないこともあり、料金が滞納になった場合に備えたマニュアル等はなく、不測の事態に備えた対策は万全とは言い難い。そして、過去に全く事例が無かったわけではなく、徴収困難な事例の発生に備えて、民事再生手続等における未収債権回収等マニュアルを作成し、職員に対しても研修により周知を図ることを要望する。

### II-2. 資産・負債項目及び外部報告様式について

#### 1. 工事改良費の資産計上について（I-2 3 参照）

#### 2. 工事案件のリスク管理（設計・契約・進捗管理・評価）について

（全事業共通項目の個別意見：I-2 4 参照）

#### 3. 相模川総合開発共同事業における固定資産の管理について

##### (1) 概要

相模川総合開発共同事業は、神奈川県、横浜市、川崎市及び横須賀市が共同事業として建設した城山ダム等の維持管理を県企業庁が共同事業者から委託を受けて行うと共に、共同事業者

等に上水道用水及び工業用水道用水を分水する事業である。

相模川総合開発共同事業により治水及び利水（上水道・工業用水道及び発電）を目的として築造された城山ダムの効用を十分に発揮させるため、共同施設の管理について必要な事項を定めるため、「城山ダムの管理に関する協定書」を締結している。この協定書では、共同施設の持分の割合や、共同施設台帳についての記載がなされている。

## （２）手 続

共同事業において使用する固定資産の管理状況を確認するための手続を実施した。すなわち、平成 22 年度の固定資産の取得及び処分についての通知に基づき、固定資産台帳への登録・除却が適切になされているかを検証した。

## （３）結 果

### ① 共同施設の異動報告に基づく固定資産台帳の記載について（説 明）

共同施設の異動については、企業庁より「固定資産の取得及び処分について（通知）」が届き、これに基づいて処理している。

### ② 共同施設台帳の確認の必要性について（意 見）

共同施設の異動報告において除却の報告があったが、1 件だけ除却処理がされていなかった。資産は城山ダム電気設備である。その理由として過年度において取得時の処理が行われなかった可能性等が考えられる。共同施設台帳を確認して、市の固定資産台帳に記載されている資産が、共同施設台帳と整合性を有していることの確認の必要性を検討するよう要望する。

## 4. 固定資産の実地調査について

### （１）概 要

上下水道局財務規程第 164 条の規定に基づき、固定資産の実地照合を行っている。実地調査の方法は、次のとおりである。

- i 固定資産の実地照合の対象所管課の特定、調査事項の決定（固定資産台帳と実態との照合等）、対象固定資産の特定（チェックリストの作成、基本的に減価償却終了済みの固定資産または取得原価 1 億円以上の固定資産が対象）を行う。
- ii 管財課職員と所管課職員とで、台帳と当該固定資産を照合する。
- iii チェックリストにより不一致等が確認された場合には必要な措置を行う。

### （２）手 続

固定資産の実地調査が有効に行われているかを検証するための手続を実施した。

### （３）結 果

#### ① 固定資産の除却漏れについて（意見）

固定資産の実地調査時に現物がなかったが、除却処理が遅れていて固定資産台帳に記載されたままとなっているものがあつた（10件：5,034千円）。現物がないものについては、適時に除却処理を行われたい。

#### ② 固定資産の保管場所の記載について（意見）

固定資産の実地調査時に現物がなく、確認中となっているものがあつた（平成21年度実施分：34件・158,306千円、平成22年度実施分：2件3,781千円）。

固定資産台帳上、所在地（住所地等）を記載しているが、異動可能であるものについては、その保管場所を明示しておくことにより、個々の固定資産管理を可能にすると考え。固定資産の配置場所を変えた場合には、固定資産台帳に反映させることが必要である。

#### ③ 固定資産の使用実態の把握について（意見）

固定資産の実地照合は、現物の実在性を確認するものである。一方、固定資産の現物があつても、実際に使用されていないものについては、その実情に応じ、使用見込みがなければ廃棄処理が必要であり、別の用途に使用できるものであればその対応をとる必要がある。使用実態の把握は所管の課所長の管理のもとで行い、適時適切に管財課に報告することを要望する。

#### ④ 未稼働資産の利用の方向性について（意見）

平成21年度に実施した固定資産の実地照合において、生田浄水場（工業用水道事業）で「使用実態なし」と記載されていたものがあつた（26件：13,385千円）。菅7号さく井については昭和46年から未使用であり、また、中野島1号さく井については平成14年3月から未使用であるということであつた。使用実態はないが除却しない理由は、さく井の除却にコストがかかるためということであつた。一方で、これらの資産は、今後の取扱いについて明確な方向性が定められないまま、建物等の点検や水位の計測等を行っている。非常時に利用する等の検討も含め、今後の方向性を明確にし、それに応じた管理方法を再度検討することを要望する。

### 5. 固定資産台帳の管理について

#### （1）概要

上下水道局財務規定第6章「固定資産会計」の規定に基づき、固定資産の管理を行っている。

#### （2）手続

固定資産台帳の登録内容の正確性を検証するための手続を実施した。

#### （3）結果

① 償却区分の登録誤りについて（意見）

減価償却の償却区分（95%まで償却、50%まで償却、0円まで償却、非償却資産）の登録が誤っているものがあつた（有形固定資産：3件、無形固定資産：1件）。登録時の誤りが訂正されていない事例であり、登録内容の正確性を確認することを要望する。

② 減価償却計算の誤りについて（意見）

減価償却費の計算が誤っているものがあつた。平成20年度以降取得分については、11件で212千円であつた。また、内容が不明なものについては、8件で247千円であつた。決算数値を確定させる前に、減価償却費の計算の正確性を確認することを要望する。

③ 耐用年数の決定について（意見）

耐用年数の登録が、地方公営企業法施行規則の規定と異なるものが1件あつた。無形固定資産の耐用年数（地方公営企業法施行規則）に従い、本来の耐用年数（20年）に修正するよう要望する。

④ 計上科目の正確性について（意見）

固定資産台帳に登録されている資産で、計上科目が誤っていると考えられるものがあつた。有形固定資産（流量計）で4件、無形固定資産（電話加入権）で8件であつた。適正な科目への修正を要望する。

⑤ 耐用年数を経過した資産の交換について（意見）

電磁流量計で耐用年数を超えて時間が経過しているものが、49件あつた（帳簿価額10,872千円）。これらの流量計について、事業者の同意を得た上で、早急に交換等の対応を取ることを要望する。なお、ベンチュリー短管については、耐用年数が8年とされているが、実際は30年程度使用可能であるということである。耐用年数の決定について再度検討を要望する。

### Ⅲ 下水道事業に係る監査結果について

#### Ⅲ-1. 収益・費用項目及び外部報告様式について

##### 1. 料金徴収漏れ発覚に関する内部統制的問題点について

###### (1) 概要

上下水道局統合後、下水道未水洗化対象リストを職員がチェックしたところ、同じ集合住宅内で徴収と未徴収に分かれて取り扱われているケースが散見され、徴収漏れの可能性があることに初めて気づいた。そこで、同ケースのもの400件を任意抽出し、下水道接続の有無を局内で調査した。順次調査を進めていったところ6月末までに78件の結果が判明し、このうち29件が下水道を使用しているにもかかわらず、使用料を徴収していなかったことが判明した。この段階で、議会において質問があり、その時点での状況を報告し、引き続き調査を継続する旨の回答を行った。そこで、網羅的な調査を行うべく、市内全域で下水道使用料を水道料金と同時に徴収していない21,452件につき、それぞれ最適と考えた方法で調査を実施することとした。

- i 散水栓の業種コードが付されているもの7,502件について、検針委託業者に既存の契約の範囲内で調査を委託した。
- ii 下水道使用料の徴収はしていないが、排水設備管理システム（受付システム）に情報が掲載されている3,778件については、当該排水設備管理システムの内容で判断する。このうち、未告示区域、分流地区のくみ取り便所、浄化槽使用家屋を除外した1,684件を現地調査すべき契約として調査委託の対象として追加した。
- iii 公共下水道認可区域外及び下水道関連施設で下水道使用料の徴収対象外のほか、減量認定の使用者で水道料金とは別に下水道使用料を徴収している1,533件について、調査対象から除外した。
- iv 残る8,639件を対象として調査委託を実施し、調査会社の調査によって未告示区域、分流地区のくみ取り便所、浄化槽使用家屋を除外した4,751件が現地調査の対象となった。

###### (2) 手続

上記事実確認に基づき、システムから出力された帳票、業務手続書、未徴収個所の調査結果報告書等を閲覧し、必要に応じて追加ヒヤリングを実施した。

###### (3) 結果

###### ① チェック内容および視点の不統一と未整備について（意見）

下水道未水洗化対象リストは、水道料金業務等オンラインシステムという上水道のシステムから出力されるものであり、水道料金を徴収している対象者のうち、下水道使用料を徴収していない契約者のリストとなっており、下水道普及促進のための資料として活用されてい

る。一方、上水道と下水道がともに接続されている地域においては、徴収漏れがないかどうか網羅性を見る資料として非常に有用なものである。しかし、そのような視点でのチェックは行われてこなかったものと推測される。

下水道使用料の徴収の網羅性については、水道料金徴収の網羅性にもかかわることでもあり、責任の別なく水道部門及び下水道部門の双方が協力し合って相互チェックを行うよう検討されることを要望する。

## ② 排水設備管理システムの運用方法について（指 摘）

排水設備管理システムは、下水道事務所ごとに、その管轄区域内の水洗化対象者のみを掲載しており、4 事務所それぞれが独自に情報を保有している。現状では、下水道の接続環境を全市横断的に把握できる網羅的なデータベースを有しておらず、全市を網羅した顧客リストないし顧客管理台帳が整備されていない。また、登録に当たっての承認手続き、登録のタイミング等の入力ルールが統一されておらず、事務所ごとの独自の運用がなされているのが実態であり、結果として信頼性を低下させている。

しかし、現体制においては、当該4 事務所の排水設備管理システムデータが最も信頼性の高い横断的なデータベースである。したがって、排水設備管理システムの入力方法を早期に統一化するとともに、4 事務所の情報を一元化し、全市横断的なデータベースを備え、網羅性、正確性に関する統制を働かせるとともに、さまざまな分析に活用するようにされたい。

## ③ 徴収漏れに係る説明責任の形態について（意 見）

今回、徴収漏れが発覚した対象の市民に対しては、未収料金の徴収をどのように実施するかが問題となる。通常の徴収業務とは異なり、局側にも問題があることも考えられることから、使用者及び市民に対する責任を重く受け止めた適正な対応を採るべきであることに留意されることを要望する。

## 2. 下水道事業の一般会計繰入金及び一般会計補助金について

### （1）概 要

下水道事業に必要な経費は、一般会計（税金）で負担すべき経費を除き、下水道事業の経営に伴う料金収入でまかなうことになっている（経費の負担の原則）。下水道事業において、雨水の処理に係る経費については一般会計で負担すべき経費として繰入金を受け入れる一方、日常生活や生産活動で生じる汚水の処理経費については下水道使用料でまかなうこととしている（雨水公費・汚水私費の原則）。

一般会計で負担すべき経費（＝一般会計繰入金）のうち、下水道事業収益の営業収益として扱われるべき繰入金は一般会計負担金、営業外収益として扱われるべき繰入金は一般会計補助

金として損益計算書上の表示がなされており、平成 22 年度決算額における一般会計負担金は 1,236,741 万円、一般会計補助金は 76,092 万円である。また、地方公営企業法第 18 条に基づき、市の一般会計から下水道事業に出資される出資金についての残高は、平成 22 年度決算において 353,440 万円である。

## (2) 手 続

一般会計繰入金にかかる事務の執行状況を把握し、法令及び条例等に基づいて当該事務の執行がなされているかどうかを検証し、必要な監査手続を実施した。

## (3) 結 果

### ① 一般会計負担金に含まれる支払利息等相当について（意 見）

雨水処理負担金及び高度処理負担金の一般会計からの繰入額の算定基礎には支払利息及び企業債取扱諸費資本費及び雑支出に相当する額が含まれている。どちらの費目も損益計算書上は営業外費用項目として計上されているが、雨水処理負担金はその全額が一般会計負担金として営業収益に計上されていることから、収益の計上区分と費用の計上区分が対応していない。少なくとも、支払利息等相当額に対する収益計上区分を営業外収益と捉えた場合の営業利益管理の視点をもって下水道事業を経営すべきものとする。

### ② 雨水経費と汚水経費の区分基準について（意 見）

一般会計繰入金のうち、雨水処理負担金については雨水処理に要する資本費及び維持管理費に相当する額を繰出しの基準としている。実際の事務処理としては、下水道事業に係る営業費用のうち、雨水処理に係る費用を特定する必要がある。しかし、多くの営業費用項目については雨水処理と汚水処理が混在することから、事業拠点別及び勘定項目別に適切な区分基準を選択のうえ、按分計算をする必要性が生じる。監査の結果、以下の区分基準について検討の余地があるものと考えた。

#### ア. 処理場にかかる給与費の区分基準について

処理場のうち合流式下水道エリアに所在する入江崎水処理センター及び加瀬水処理センターの水処理部門にかかる給与費については、雨水と汚水の計画処理能力比を区分基準として按分計算をしており、雨水：汚水は 63.5%：36.5%である。一方で他の経費においては雨水と汚水の処理水量比（実績値）を区分基準として按分計算をしている項目もあり、雨水：汚水は 20.5%：79.5%である。

計画処理能力比を区分基準として採用することの合理性について、あらためて検討されることを要望する。

#### イ. 管渠にかかる清掃費の区分基準について

管渠にかかる清掃費については、南部・中部・西部・北部のエリアごとに、管内堆積物の

無機物と有機物の比率で区分を行っている。しかし、市が合流式管渠内たい積物の無機物・有機物含有量調査を行ったのは昭和 58 年 8 月であり、すでに 30 年近く経過していることから、すでに割合が変化している可能性もある。雨水・汚水経費の区分基準は定期的な再算定を行うのが望ましく、経年著しい無機物と有機物の含有量の割合については、改めて無機物・有機物含有量調査を行われることを要望する。

#### ウ. 不明水処理負担金について

不明水処理負担金は、計画汚水量を定めるときに見込んだ地下水量を超える不明水の処理に要する維持管理費に相当する額を下水道事業に繰り入れているものである。下水道整備が早くから始まり、最も老朽化の進んでいる入江崎処理区の不明水量は相対的に多くなっており、有水率は低い値となっている。しかし、現に生じている不明水量増加の一因として老朽化に起因した要素が含まれているのであれば、その部分を公費に負担させることは本来的には適当でないと考えられる。不明水負担金が早期に解消されるよう、不明水対策を強化されることを要望する。

また、日最大汚水量の 20%と見込んでいる基準地下水量について、「既整備区域については、例えば処理場への晴天時の流入水量から有収水量を引いた値から推定することができる」との推定方法も示されており、何らかの推定が可能であるかどうか検討されることを要望する。

#### エ. 固定資産除却損と雨水処理負担金について

雨水処理にかかる固定資産除却損については、雨水処理・汚水処理にかかる減価償却費の比率によって雨水処理にかかる負担金額を算定しており、平成 22 年度における減価償却費における雨水処理比率は 40.7%であった。しかし、汚泥処理施設を除却する場合のように雨水または汚水的一方に多額の固定資産除却損が生じる場合には、減価償却費の按分比率で計算する場合と、実際に除却される固定資産の雨水・汚水の比率に乖離が生じ、雨水処理負担金の計算への影響は少なくないものと考えられる。

発生元である固定資産の特定は容易であることから、按分計算に依らず、除却した固定資産の属性に従って雨水処理にかかる負担額を集計することが望ましいものと考えられ、見直しを要望する。

#### ③ 公衆浴場に対する使用料減免措置について（意見）

市は、公衆浴場に対する下水道使用料を、基本料金 10 m<sup>3</sup>まで 110 円、10 m<sup>3</sup>を超える分については 1 m<sup>3</sup>あたり 11 円としており、政策的配慮の見地から、一般の下水道使用料に比べて低廉な料金水準を設定している。下水道事業における公衆浴場に対する下水道使用料については、110,423 千円を補助金として一般会計より繰り入れている。他方、水道事業におけ

る公衆浴場に対する水道料金については、政策的配慮により低廉な料金水準を設定しているのにもかかわらず、一般会計からの補助金繰入は設けられておらず、上水道と下水道で取り扱いが異なっている。

下水道事業においては、使用料と平均処理単価との差額について、他の下水道使用者の負担とならないよう公費負担しているということであるならば、上水道事業においても、他の上水道使用者の負担とならないよう公費負担の方針を一貫させることを要望する。

#### ④ 入江崎余熱利用プールの運営に関する経費負担について（意見）

入江崎余熱利用プールは、同地区への下水道処理施設建設にあたり、地元から余熱を有効利用した施設設置の要望が強くあり、下水道事業の附帯事業として、平成 8 年 7 月に開設され、平成 17 年 4 月からは指定管理者制度を導入している。平成 22 年度のプール事業にかかる委託費は 9,885 万円である。

市民利用施設としての性質から、収支差額相当額を一般会計補助金として受け入れている。他方、プール施設にかかる減価償却費 5,539 万円については一般会計補助金の対象となっていないほか、汚水処理にかかる営業費用として区分されているため、一般会計負担金にも含まれておらず、下水道使用料収入の算定基礎に含まれていることになる。この結果、現状の一般会計負担関係は必ずしも明確でないと考えられる。余熱利用プールは開設から既に 15 年が経過している。プール事業の性質及びプール事業にかかる経費負担のあり方について、改めて検討されることを要望する。

### 3. 下水道事業の営業費用の支出について

#### (1) 概要

##### ① 営業費用の概況

下水道は市民生活を支える重要な都市基盤施設であり、その管理運営を行うための営業費用は、管きよ（下水管）を維持管理するための管渠費やポンプ場を運転するためのポンプ場費、水処理センターを運転するための処理場費、給与費や減価償却費等によって構成されている。

##### ② 競争入札における予定価格の検証状況について

一般競争入札とは競争入札のうち入札情報を公告して参加申込を募り希望者同士で競争に付して契約者を決める方式である。また、最低制限価格制度について、契約の内容に適合した履行を確保するため特に必要があると認められるときは、あらかじめ最低制限価格を設けて、予定価格の制限の範囲内の価格で最低制限価格以上の価格をもって申込みをした者のうち最低の価格をもって申込みをした者を落札者とすることができる。

平成 23 年 3 月 25 日に公表された『川崎市入札契約制度再検証報告』によると、平成 21 年度からの 2 年間の試行結果については次のことが言える。すなわち、予定価格を事前公表した入札については予定価格から推測される最低制限価格が目安となって、くじによる落札者決定が多く発生するなどの課題が浮き彫りになった。そこで、市は平成 23 年度より予定価格を原則として事後公表することとしており、下水道事業も市の方針に準拠し、予定価格を原則として事後公表することとしている。

## (2) 手 続

下水道事業の営業費用の支出にかかる事務の執行状況を把握し、法令及び条例等に基づいて当該事務の執行がなされているかどうかを検証し、必要な監査手続を実施した。

## (3) 結 果

### ① 一般競争入札における競争原理の担保について

#### ア. 工事請負費の最低制限価格について（説 明）

『川崎市入札契約制度再検証報告』での報告のとおり、予定価格が事前公表された工事案件については、入札業者が公表された予定価格を基に入札金額を決めているため、最低制限価格に入札額が集中していると窺える状況にある一方、予定価格が事後公表された工事案件については、一般競争入札の特徴ともいえるべき競争性や経済性が一定程度確保されてきているものと考えられる。

なお、予定価格を事後公表した工事案件については最低制限価格を下回る入札が明らかに増加しており、最低制限価格のあり方の重要性が高まっている状況が窺えた。

#### イ. 委託費の最低制限価格について（意 見）

所管下水道事務所管内管渠の清掃業務については入札金額が最低制限価格前後に集中している傾向があり、最低制限価格をごく僅かに下回った結果、無効とされている事例が複数存在するなかで、最低制限価格を下回った事業者が落札業者の下請業者として仕事を行っている実態もある。また、概ね固定的な参加業者である複数の業者が最低制限価格を大幅に下回る応札を行っているものの、現在の事務手続きでは最低制限価格を下回った応札であるとして一律に無効とされる事例も存在していた。

最低制限価格制度の趣旨は、あくまでも契約の内容に適合した履行の確保にある。現在は、工事系委託業務について市財政局が示している方針を準用しているが、上下水道局が公営企業としての経済性を発揮するためには、上下水道局における事業上の特性も考慮のうえ、主体的に最低制限価格に対する考察を深め、実際の契約事務に反映させることを要望する。

#### ウ. 委託業務における競争原理の形骸化について（意 見）

査閲した平成 20 年度から平成 22 年度の 28 件の所管下水道事務所管内管渠の清掃業務のうち、少なくとも 14 件の業務については、資料上、落札者以外の入札者が下請業者として実際の委託業務に携わっている様子が窺えた。これらの状況は、業務を落札できるかどうかにかかわらず落札者の下請業者として業務分担を行う業界構造にあると推察でき、競争入札の透明性や競争性が結果的に確保されていないのではないかとの疑問が生ずる。落札者の下請業者として業務分担を行う構造が不正の温床となる可能性があることから、今後の同種の委託業務の落札状況に上下水道局として十分な留意を払い事前牽制を含めた対応を検討されることを要望する。

## ② 随意契約における契約金額の適正性確保について（意見）

### ア. 入江崎総合スラッジセンターにおける焼却灰再利用処分委託

入江崎総合スラッジセンターの焼却灰について、資源の有効な利用の促進に関する法律に基づき、市建設局にて汚泥焼却灰のセメント原料化技術について民間事業者との共同研究の結果を受けて、平成 11 年 4 月より再利用処分を実施している。委託先業者とは随意契約により焼却灰再利用処分を委託している。平成 22 年度の委託契約単価は 11,235 円/トン（税込）である。

#### （ア）共同研究協定書の適切な管理について

民間事業者と締結した協定書については、文書保存期間である 10 年を超えてしまっているため、既に廃棄されていた。共同研究相手先であることが随意契約の一つの理由とされており、現在も共同研究の成果を生かした再利用処分が継続されているため、平成 9 年度当時に締結された協定書についても引き続き保管をしておく必要性があったものと考えられる。文書管理は形式的判断のみならず、実質的な必要性も十分に考慮することを要望する。

#### （イ）随意契約の必要性について

焼却灰再利用処分の委託にあたっては、下水汚泥焼却灰のセメント原料化が既に広く一般に活用されている状況を考慮すると、もはや随意契約の理由としては十分ではない。委託先業者以外のセメント工場では受入・処理能力に限界があることも随意契約の理由となっているため、直ちに随意契約の必要性を否定するものではないものの、将来的な競争入札の実施可能性を考慮することを要望する。

### イ. 財務会計システム等機能改修業務委託について（意見）

市は、下水道事業統合に伴う財務会計システム機能改修業務の委託を随意契約により行っている。随意契約の場合でも、仕様書に基づき見積徴収した見積金額について、類似業務の人工実績や類似業者の想定単価等も考慮をしたうえで妥当性を検証する必要がある。

また、担当課内の慣行として単に見積徴収金額に一定割合を乗ずるのではなく、情報処理システム全般に関する委託業務の見積徴収方法について明確なルールを定める必要があるものとする。さらに、ルールの中で一定の査定率を用いる場合には、適正な市場競争が行われた場合の積算金額と落札金額との差等の統計に基づいた査定率を定め、定期的な見直しを行う仕組みを設ける等の対応を行うことを要望する。

### ③ 原子力発電所事故による影響により生じた追加業務について（意見）

入江崎総合スラッジセンターでは、平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災に伴い発生した福島県の原子力発電所事故が原因と見られる放射性物質が汚泥焼却灰中から検出される事態となった。市は、国の通達に基づき、スラッジセンター内等において放射能汚泥の仮置き保管作業を行っており、追加業務にかかる委託業務の変更の結果、委託費用は当初契約時より 15,176 万円（税抜）増加している。本委託業務は汚水処理サービスの供給に伴って必然的に発生するものではなく、また、その原因事項が原子力発電所事故であると見られることから、汚泥の最終的な処理方法が確定する段階までには、電力会社に対する賠償請求や国に対する財政支援等の適切な対応を採られることを要望する。

## 4. 固定資産管理システム運用業務委託について

### （1）概要

下水道事業について、昭和 62 年度より、株式会社Hの開発した「固定資産管理システム」を使用し、その運用についても同社へ委託している。運用業務の内容は、工事請負費（直接費）の入力・集計、間接費・事務費の配賦・集計、資産の取得・除却、固定資産明細表等の帳票類の作成及び固定資産台帳等帳票のCD化等である。また、運用業務委託料は約 11 百万円である。

### （2）手続

- i 当該運用業務委託契約内容を検証するために、管財課に質問し、必要に応じて資料の閲覧、分析、調査等を実施した。
- ii 当該運用業務を委託する場合の固定資産管理上の問題点を把握するにあたり、担当課と委託先業者のそれぞれの業務フローを管財課に質問し、また、必要に応じて資料の閲覧、分析、調査等を実施した。

### （3）結果

#### ① 運用業務委託を開始した当初の契約書類の廃棄（意見）

当該固定資産管理システム運用業務は昭和 62 年より株式会社Hに委託しているが、委託当初の書類は 10 年で廃棄している。したがって、当該「固定資産管理システム」のソフト

ウェア部分、データについての所有関係について確認できない。それらの所有関係を明らかにしておくとともに、当該委託契約のような継続案件については当初の書類を残しておくことが必要であった。

#### ② 第三者業務委託承諾書の未入手について（意見）

当該固定資産管理システム運用業務は株式会社Hに委託しているが、一部の業務については、株式会社HからB社へ第三者委託されている。平成21年度及び平成22年度の契約について、株式会社Hより事前に第三者委託に係る書類が入手されていない。第三者委託業務については契約業務の大部分であると考えられ、株式会社Hからの第三者委託承諾書の入手が必要であったと考える。

#### ③ 固定資産管理システム運用業務委託の空白期間について（意見）

当該運用業務委託契約は「その1：平成22.4.30～平成22.9.30」と「その2：平成22.11.5～平成23.3.31」の2つの契約に分かれている。毎年4月1日～4月29日、10月1日～11月4日の期間が空白となる。この間に固定資産台帳に関する入力や問い合わせ等の必要性が生じた場合、契約外となってしまう。当該運用業務の内容が1年を単位とするものであり、1年単位で見積り可能なものであることまた年間を通じて業務が生じる可能性があることから、今後、年間を通じて空白期間が生じないように契約を締結されるよう要望する。

#### ④ 固定資産管理システム運用業務委託の設計内容と実際との乖離（指摘）

当該運用業務委託について、月報等の実績表を入手していないため、毎年作成する設計書と実績との比較がされていない。当該システム開発当初から20年以上委託料の金額が変わらない。

平成22年度の委託設計書で確認したところ、直接経費／プリンタ使用料の設定基礎について、設計書上の想定は、「59,000 ページ」であったが、実績は「13,487 ページ」であり、大きな乖離が生じていた。また、平成22年度の委託料10,605,000円のうち、諸経費と技術経費の金額は合計で3,679,312円となっている。長年同じ委託先の同じシステムを使用した入力・チェック・出力作業の中で、別途これだけの経費を他の委託契約と同様に一律に見込む必要性に疑問を感じる。適正な経費の算定を実施されたい。

#### ⑤ 納品される固定資産台帳とその検証について（意見）

株式会社Hとの固定資産管理システム運用業務委託で、決算資料を作成するために納品される固定資産台帳等の形態はCD台帳等である。これらのCD台帳等では一覧や合計を閲覧・出力することはできず、受託会社が入力した結果を検証することは不可能である。そのため、決算にあたっては株式会社Hが集計・作成した固定資産明細書をそのまま使用のみであり、集計結果を検証していない。固定資産を管理する担当課としては、少なくとも保

有する台帳がすべての資産を網羅しているか確認できる台帳を入手、管財課自身で検証した上で、保管、使用するよう要望する。

#### ⑥ 固定資産管理システム運用業務委託で納品される紙ベースの台帳（意見）

工具器具及び備品についてはCD台帳のほか紙台帳も納品されている。通常の固定資産台帳は資産1点につき1行で管理されているが、納品された紙台帳では、資産1点について経過年数分の行数が費やされ、減価償却費のみで異動がなくても、年度ごとに1行使用されている。そのため、A3用紙の1ページの中に1、2点の資産情報しか網羅できない。この無駄な印刷によっても委託コストが膨らんでいると考えられる。したがって、紙台帳についても、管財課で管理・検証することを前提に、必要なものを必要な形式で納品してもらうよう要望する。

#### ⑦ 水道事業、工業用水道事業との固定資産管理システムの統一（意見）

現在、上下水道局内の固定資産について、水道事業、工業用水道事業は、上下水道局内のシステムで管理されており、下水道事業のみ外部のシステムで運用委託されている。したがって、現在外部のシステムで管理している固定資産の台帳のみを水道事業、工業用水道事業の台帳と統一することも選択肢として考え、効率よく、固定資産管理を行うためのシステムのあり方を検討されるよう要望する。

### 5. 固定資産管理システム改造委託について

#### (1) 概要

下水道事業では、株式会社Hの開発した「固定資産管理システム」を使用し、その運用について同社へ委託している。当該システムの改造の必要が生じた際には、運用業務委託契約とは別途にシステム改造業務委託契約を締結し、当該改造業務委託料の支払を行っている。平成22年度においては、「固定資産管理システム長寿命化対応プログラム改造委託」を行い、当該委託料は7,875,000円であった。

#### (2) 手続

- i 当該業務委託に係る契約書及びその関連書類の閲覧・分析を行った。
- ii 閲覧・分析結果に基づき、質問を行った。

#### (3) 結果

##### ① 固定資産管理システム改造の必要性について（意見）

当該改造委託の内容は、仕様書上必ずしもその内容が明確ではない。担当課によると、施設・設備の長寿命化工事に対応して、財務会計上の耐用年数の変更及び長寿命化対象資産の延長耐用年数にわたる減価償却費の試算データの活用を図るという2つの目的で実施され

た改造委託という説明を受けた。しかし、前者の財務会計上の耐用年数の変更という目的について、固定資産の耐用年数の変更の必要性がないことからその必要性に疑問がある。仕様内容を十分に検討したとは考え難い。また、後者の目的である「演算集計処理の迅速化」の必要性について、当初から十分に業務委託内容の精査を行い、仕様書上でも明瞭にその内容を記載することが必要であった。

今後、システム改造業務委託を検討する際には、制度変更に対応した必要性が高いものかどうか、業務の効率化をどの程度もたらすものであるのかなどについて、予算編成の段階や契約準備の仕様内容を検討する段階など、業務のP・D・C・Aの段階で、十分に検討することを要望する。

## ② 固定資産管理システム改造の成果確認について（意見）

当該業務委託の成果物に対する検収については、改造システムのテストランの結果などを紙ベースで提出を受けているということであった。実際にテストランの結果を検証したものであるのかどうか、明瞭ではないと考える。所管課である管財課だけで業務委託の成果物を検収するのではなく、関連する担当課もまた実質的には検収を行うことが必要であった。

また、当該業務を請け負った事業者のSE（システムエンジニア）等がどの程度の業務を行ったのかについて、把握することはできなかった。単に性能発注の業務評価のように、業務遂行過程は全て事業者にお任せであるとする、業務委託の結果提出される成果物の本来の価値を検収することや総合的に評価することができない。

当該業務委託も含めて、成果物の確認及びその成果物の完成プロセス・活動等についても、正当に評価できるようなモニタリングの仕組みを構築されるよう要望する。

## 6. 固定資産（管渠）の除却処理について

### （1）概要

固定資産の中でも、管渠は、その性質上、一度敷設されたあと、それがそのまま全面取替になるよりは、部分的に除却・取替が行われることが多い資産である。また、管径や排水処理分区分で区分するにせよ、固定資産台帳上は同種のもので資産として膨大に計上されることから、除却時にそれを正しく特定するに当たっては、相当の注意が必要となる。かかる理由から、実物資産と固定資産台帳との整合性が保たれなくなるリスクが内在している項目である。

### （2）手続

管渠の除却処理が適正に行われているかを検証するにあたって、必要な監査手続を実施した。

### （3）結果

#### ① 固定資産台帳の信頼性の確保について（意見）

抽出したサンプル（5件）のうち、2件について、固定資産台帳とその根拠資料との間に明らかに食い違いがあった。これらは、管渠の除却対象の違いであった。今後、固定資産台帳上除却処理を行う場合は、十分な注意を払うとともに、仮に、固定資産台帳上除却対象資産を特定できないということが頻発するようであれば、固定資産台帳の信頼性を確保するために、下水道台帳と固定資産台帳との照合等により固定資産台帳の総点検を実施することも視野に入れるよう要望する。

## Ⅲ-2. 資産・負債項目及び外部報告様式について

1. 工事改良費の資産計上について（I-2 3参照）
2. 工事案件のリスク管理（設計・契約・進捗管理・評価）について  
（全事業共通項目の個別意見：I-2 4参照）
3. 旧汚泥処理施設の廃止に伴う事務処理等について

### （1）概 要

平成7年度に入江崎総合スラッジセンターが開設され、従来、入江崎水処理センターと加瀬水処理センターにあった汚泥処理施設は稼働停止となった。

下水道部によれば、平成17年度の入江崎総合スラッジセンターの第4系統の稼働までは、入江崎水処理センターと加瀬水処理センターの旧汚泥処理施設は、入江崎総合スラッジセンターの「バックアップ施設」として位置づけであったとする。平成17年度に旧汚泥処理施設は用途廃止となったということである。

### （2）手 続

現地視察、ヒヤリング、関係帳簿の閲覧及び分析等により、入江崎水処理センター及び加瀬水処理センターの旧汚泥施設の固定資産計上及び減価償却の妥当性について検証した。

### （3）結 果

#### ① 旧汚泥処理施設廃止の意思決定について（指 摘）

旧汚泥処理施設について、下水道部によれば、平成17年度をもって「廃止」としたということであるが、内部的な意思決定がなされた形跡が書類等では確認できなかった。用途廃止の事務手続が行われなかったのは、理由の如何を問わず、不適切な事務処理であり、会計的な実態（資産価値が消滅したこと）と財務書類上の表示（固定資産計上）との不整合に対して、相当の注意を払うべきものであった。また、下水道部は、平成7年度から平成17年度までは「バックアップ施設」としての位置づけであったと主張している。しかし、「バックアップ施設」であれば、いつでも稼働できるよう、維持管理を行う必要があり、その維持

管理コストが発生していると考えられるが、その形跡は確認できていない。

## ② 休止固定資産の概念と減価償却費の会計処理について（指 摘）

入江崎水処理センター及び加瀬水処理センターにおける旧汚泥処理施設は、「休止固定資産の会計処理及び表示と監査上の取扱い」で示す休止固定資産の要件に該当しない。i 平成7年度から旧汚泥処理施設の維持管理を行った形跡が確認取れないこと、ii 将来の使用稼働が確実に見込まれるとする事業計画など、客観的な資料は存在しないこと、iii 設備そのものは解体されていなかったことから外見上は設備としての機能を有しているが、常にメンテナンスを行っていないければ、直ぐに稼働できる状態ではなかったことがその理由である。以上の分析を是とする立場からは、平成7年度時点であっても、休止固定資産の概念には当てはまらないものと解釈することができ、旧汚泥処理施設は、平成7年度末時点で、廃止の決定を行い、資産台帳上も除却の処理を行い、以後減価償却を続けるべきものではなかった。したがって、平成7年度から平成22年度決算までの財務諸表に旧汚泥処理施設の固定資産の金額だけ多く計上されていたものと考えられる。

以下では、確実に旧汚泥処理施設の固定資産を除却しなければならなかった平成17年度を起点として、平成22年度までの影響額を試算した。この除却すべき資産に係る資産額及び減価償却費等の金額については、監査人側で試算し、担当課において検証した結果である。

ア. 除却すべき資産の額：5,386,937千円

イ. 減価償却費の不要累計額：380,808千円

ウ. 取り崩すべき資本剰余金の額：4,847,277千円

仮に、平成7年度には、上記の要件に該当する休止固定資産であると判断する場合は（監査意見とは相いれないものであるが）、現在の上下水道局が主張する、当該旧汚泥処理施設の廃止の決定年度である平成17年度には、確実に除却の処理を行う必要があったものであり、減価償却計算も行ってはならなかった。

理論上も実務上も問題の多い会計処理を続けてきた経緯については、急激な経費の増加等を避けるという実務上の配慮が働いていたようであるが、会計実態と財務書類上の表示が乖離するような処理は、組織的に牽制されるべきであった。このような内部統制上の問題点（統制活動等の不備）を、この際深く分析し、今後、このような誤りが生じないような検証体制を構築するよう、強く求めるものである。

#### 4. 入江崎総合スラッジセンターのために制作された陶板画（岡本太郎作「水火清風」）の資産管理について

##### （1）概 要

入江崎総合スラッジセンターに所属する工具器具及び備品の台帳の中に「美術品」として「水火清風」という作品の原画（20 百万円）及び信楽焼の陶板画（約 15 百万円）が含まれている。これらは、入江崎総合スラッジセンターの開館を記念して制作されたものである。ただし、当時の資料は一切残っていない。当時の資料で、以下の記載だけが確認できる。

##### （2）手 続

当該美術品について減価償却を実施するのが適当か否かについて、美術品としての価値を検証するにあたり、現物の実査、必要な資料の閲覧・分析、担当課へのヒヤリングを実施した。

##### （3）結 果

###### ① 文書の管理について（意 見）

当該陶板画の当時の契約書等一式（委託・工事）については、所管課が 10 年の保存期間を設定しすでに廃棄済みということである。世界的な芸術家の作品の購入時の書類までも 10 年で破棄することには疑問が残る。文書の保存期間について、保存すべき文書の内容により適切に保存年限を確定するよう要望する。

###### ② 芸術作品の財務管理について（指 摘）

当該岡本太郎氏の陶板画について、上下水道局では財務管理上は単なる壁画の一部（備品）として、8 年で減価償却してしまっている。一方で、入江崎総合スラッジセンターでは、川崎市出身で世界的な芸術家の作品として美術的な価値があると認識し、内外の視察団等に対して披露している。このように取り扱いに相違があるのは財産管理上、また芸術作品の管理上適切ではない。当該陶板画は取り外すことも可能であり、壁画とは異なる。また、世界的な芸術家の作品であり、時の経過とともに減価するものではない。すでに処理された減価償却費 33 百万円の戻し入れ処理を行われたい。

#### 5. 貯蔵品の管理（高張カベルト等）について

##### （1）概 要

下水道事業が擁する各施設の運営維持にあたっては消耗品の定期的な交換が必要であるが、なかでも処理場にかかる備消耗品費は多額になる傾向がある。安定的な施設の運営には一定の予備在庫を貯蔵品として保管することがある。

##### （2）手 続

貯蔵品の管理が適切に執行されているかどうかを検証するため、入江崎総合スラッジセンタ

一の視察を行い、必要な監査手続を実施した。

### (3) 結果

#### ① 営業費用として購入した消耗品の管理について（指 摘）

入江崎総合スラッジセンターを視察した結果、備消耗品費として購入されている汚泥脱水機用高張力ベルトの在庫品が複数保管されており、なかには購入から5年以上経過している在庫品も存在した。平成22年度末において汚泥脱水機用高張力ベルトは8本1,822万円相当の在庫を抱えているが、各在庫は購入時に備消耗品費として経理処理されているため、貸借対照表には流動資産として掲げられていない。また、平成22年度における使用実績は1本のみであった。担当部門によると、汚泥脱水機用高張力ベルトの未使用品は経年による劣化の心配はないということではあるが、整備計画及び購入計画の調整を綿密に行い購入数量や時期等を十分に精査し、在庫量を適正に管理されたい。

## 6. 引当金の計上について

### (1) 概要

引当金とは、将来の特定の費用または損失であって、その発生が当期以前の事象に起因し、発生の可能性が高く、かつ、その金額を合理的に見積ることができる場合に、当期の負担に属する金額を当期の費用または損失として引当金に繰り入れ、当該引当金の残高を貸借対照表の負債の部または資産の部に記載するものである。地方公営企業法では、修繕引当金と退職給与引当金について規定されているが、義務付けはされていない。但し、企業会計上は、現行の発生主義をもとにした会計原則上、計上は必須とされているものである。

### (2) 手続

- i 直近（平成22年度）の貸借対照表を閲覧し、修繕引当金及び退職給与引当金の計上の有無及び「川崎市上下水道局財務規程」における当該引当金の取扱を確認した。
- ii 引当金の未計上の根拠につき、経営管理部（下水道財務）に質問を行った。

### (3) 結果

#### ① 退職給与引当金と修繕引当金の計上について（意見）

平成22年度の貸借対照表を閲覧したところ、退職給与引当金と修繕引当金はいずれも計上されていなかった。また、「川崎市上下水道局財務規程」上、引当金に関する規定はなかった。しかし、引当金計上の義務付け規定がないとはいえ、地方公営企業法第20条には、「地方公営企業においては、その経営成績を明らかにするため、すべての費用及び収益を、その発生的事実に基いて計上し、かつ、その発生した年度に正しく割り当てなければならない」

と規定されている。また、仮に各年度の修繕費の金額に急激な変動がなくても、その原因となっている期に引当金を計上しなければ、費用の認識が遅れ、決算書は正しい財政状態を示していないことになる。したがって、財務規程上、引当金に係る規定を設けるとともに、退職給与引当金（363名分：約45億円）及び修繕引当金の設定を行うことを要望する。

#### **第4 監査の結果に関する報告に添えて提出する意見**

（監査報告書 186～225 頁参照）

##### **I 上下水道局統合後における課題について**

1. 組織統合の課題について
2. 統合による事業実施のシナジー効果について
3. 組織統合の個別論点について

##### **II セグメント計算について**

1. セグメント計算の必要性について
2. セグメントの分類方法について
3. セグメント別コストの集計方法について
4. セグメント計算の試作について

##### **III 事業実施に係る内部統制の課題について**

1. 地方公共団体にとっての内部統制の意義について
2. 内部統制の組織及び運用の不備に係る事例について
3. 統制活動の不備が財務諸表の信頼性に及ぼす影響について

#### **第5 利害関係について**

包括外部監査の対象としての特定の事件につき、私には地方自治法第252条の29の規定により記載すべき利害関係はない。