

平成 23 年度
川崎市包括外部監査の結果報告書

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

	頁
第1 外部監査の概要	1
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	3
6. 外部監査の補助者	4
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	5
1. 上下水道局の組織機構について	5
2. 水道事業の概要について	6
（1）水道事業の内容について	6
（2）水道事業の歩みについて	8
（3）決算推移について	9
（4）業務実績指標の状況について	12
（5）施設再構築事業の概要について	13
3. 工業用水道事業の概要について	16
（1）工業用水道事業の内容について	16
（2）工業用水道事業の歩みについて	17
（3）決算推移について	18
（4）施設再構築事業の概要について	21
4. 下水道事業の概要について	22
（1）下水道事業の内容について	22
（2）下水道事業の歩みについて	24
（3）決算推移について	25
5. 水道及び工業用水道並びに下水道の歩みについて	29
第3 外部監査の結果	30
I 水道事業に係る監査結果について	30
I-1. 収益・費用項目及び外部報告様式について	30
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	30
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	38
3. 一般会計からの受託工事収益等の事務処理について	45
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	48
5. 神奈川県内広域水道企業団からの受水費について	53
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	70

7.	脱水土処理業務委託について	79
I-2.	資産・負債項目及び外部報告様式について	85
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	85
2.	滞留在庫について	87
3.	工事改良費の資産計上について	90
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）	94
5.	有形固定資産の管理事務について	103
6.	固定資産の除却処理について	105
7.	固定資産管理システムのデータ（管路）照合について	109
8.	消耗工具器具及び備品の管理について	115
II	工業用水道事業に係る監査結果について	120
II-1.	収益・費用項目及び外部報告様式について	120
1.	工業用用水の事業における使用料の徴収について	120
II-2.	資産・負債項目及び外部報告様式について	121
1.	工事改良費の資産計上について（I-2 3 参照）	121
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）	121
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	121
4.	固定資産の実地調査について	123
5.	固定資産台帳の管理について	130
III	下水道事業に係る監査結果について	137
III-1.	収益・費用項目及び外部報告様式について	137
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	137
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	140
3.	下水道事業の営業費用の支出について	150
4.	固定資産管理システム運用業務委託について	164
5.	固定資産管理システム改造委託について	171
6.	固定資産（管渠）の除却処理について	173
III-2.	資産・負債項目及び外部報告様式について	176
1.	工事改良費の資産計上について（I-2 3 参照）	176
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）	176
3.	旧汚泥処理施設の廃止に伴う事務処理等について	176
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	180

5. 貯蔵品の管理（高張力ベルト等）について	182
6. 引当金の計上について	184
第4 監査の結果に関する報告に添えて提出する意見	186
I 上下水道局統合後における課題について	186
1. 組織統合の課題について	186
2. 統合による事業実施のシナジー効果について	188
3. 組織統合の個別論点について	193
II セグメント計算について	205
1. セグメント計算の必要性について	205
2. セグメントの分類方法について	205
3. セグメント別コストの集計方法について	207
4. セグメント計算の試作について	208
5. セグメント計算の応用について	213
III 事業実施に係る内部統制の課題について	216
1. 地方公共団体にとっての内部統制の意義について	216
2. 内部統制の組織及び運用の不備に係る事例について	220
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	222
4. 事業遂行におけるPDCAサイクルの定着に向けて	224
第5 利害関係について	226

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なインフラ資産を管理運営する事業である。まず、川崎市における水道事業では、相模川・酒匂川水系の水や地下水を水源とし、浄水場で浄水処理を行い水道水として家庭等に配水している。また、工業用水道事業では多摩川及び相模川水系の水を水源として、工場の使用に適した水となるよう浄水処理を行い、東京湾臨海部の工場等に配水している。さらに、下水道事業では、これらの家庭や工場等で使用された汚水を、下水道によって排除し、水処理センターで処理して再び川や東京湾に戻している。

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、また、特に下水道事業はこの組織統合を機に地方公営企業法の全部適用を行い、水循環系を基軸とした取組みや市民サービスを一層推進することを目指している。

各事業の重要性を平成 22 年度の予算規模で示すと次のとおりである。

まず、水道事業における収益は約 337 億円で、同じく費用は約 331 億円であった。また、水道事業資本的収入は約 36 億円で、同じく資本的支出は約 134 億円であった。次に、工業用水道事業における収益は約 74 億円で、同じく費用は約 70 億円であった。また、工業用水道事業資本的収入は約 12 億円で、同じく資本的支出は約 28 億円であった。さらに、下水道事業における収益は約 391 億円で、同じく費用は約 384 億円であった。また、下水道事業資本的収入は約 413 億円で、同じく資本的支出は約 571 億円であった。これら 3 事業の費用・支出予算合計では約 1,517 億円にも上っており、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。

このように、これらの事業は財務的にも重要性が高い事業である。

そして、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するものである。

4. 外部監査の方法

(1) 監査の視点

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関する主な監査の視点は次のとおりである。

- 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、監査対象の上下水道局担当課等に対して、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、川崎市水道事業、工業用水道事業及び下水道事業に係る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。

- 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予算・決算の状況等について、上下水道局担当課等から説明を受け、必要な質疑応答を実施した。監査に必要と考えられる資料を依頼し、閲覧・分析することで、当該事業の管理が法令、条例及び規則等に基づいて執行されているかどうかを確認した。
- 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。
- ③ また、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を監査対象とした。

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

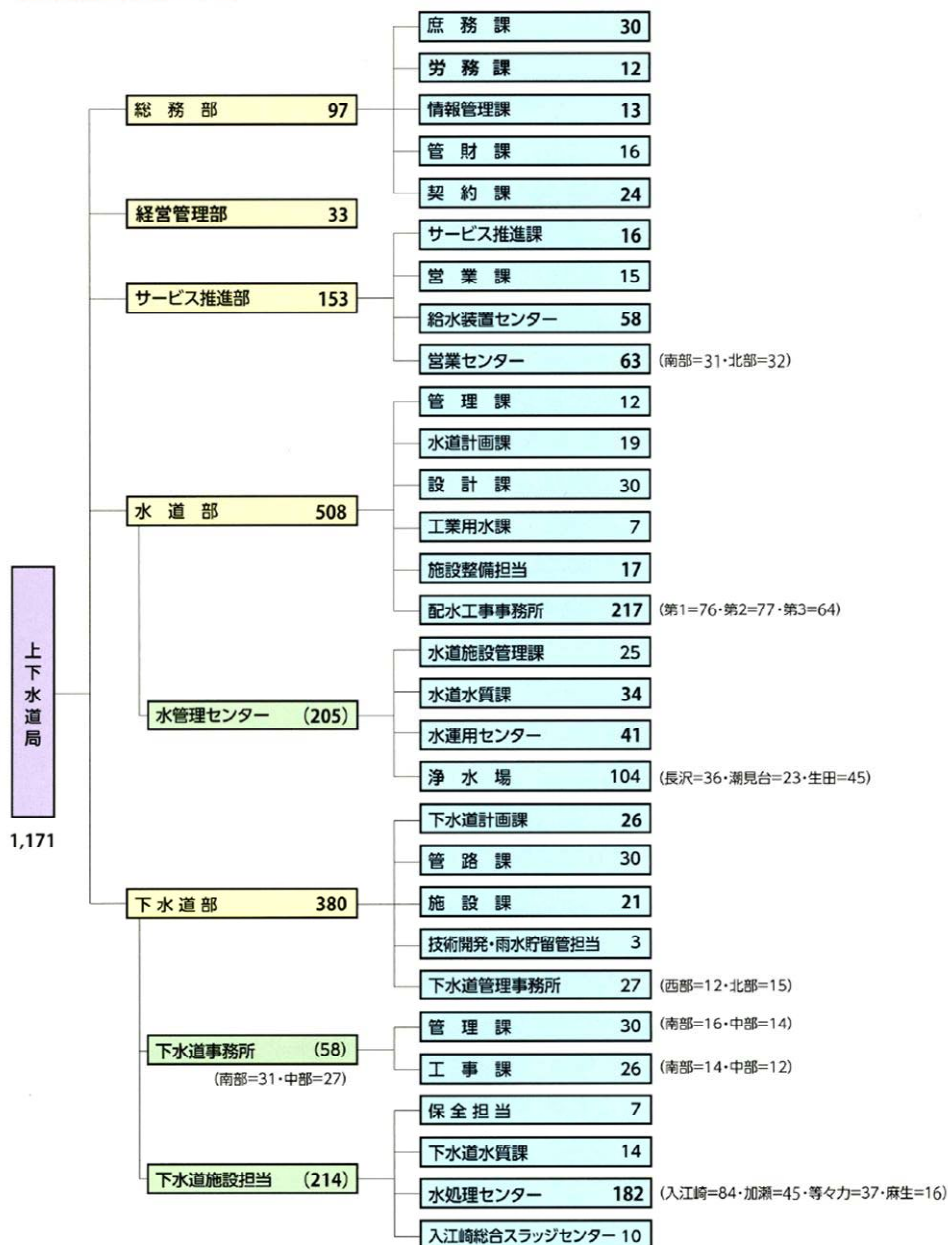
後藤 貞明 (公認会計士)、久保 睦江 (公認会計士)、
氏家 美千代 (公認会計士)、古屋 尚樹 (公認会計士)、
山田 英裕 (公認会計士)、古藤 弘幸 (公認会計士)、
須田 徹 (弁護士)、豊田 泰士 (弁護士)、
久保田 寛志 (公認会計士)、高野 千弦 (公認会計士)

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、次に示すとおりである。

組織機構図(平成23年度)



<注>
 ○枠内の数字は職員定数(平成23年4月1日現在) ※部の職員定数は部長職を含み、局の職員定数は管理者を除く。
 ○水管理センター、下水道事務所及び下水道施設担当は、部付けの事業所などで、部に相当する組織 ※()内は部の職員定数の内数

2. 水道事業の概要について

(1) 水道事業の内容について

川崎市水道事業の概要については、『川崎市の上下水道（平成 22 年度版事業概要）』（以下、「事業概要」という。）に次のとおり記載されている。以下、事業概要に記載されている内容を引用する。

川崎市の水道には、安全で快適に暮らすまちづくりとして「安定給水の確保と安全性の向上」が求められている。こうした都市づくりの中で水道事業は、川崎市水道事業の再構築計画を策定し、給水能力の見直しを主軸とした浄水場の統廃合、配水池の更新などに取り組んでいる。

川崎市の水道事業は、大正 10 年に多摩川の表流水を水源として給水を開始して以来、市域の拡大、人口の急増、産業活動の進展などによる水需要の増大に伴い数次の拡張事業を施行し、1 日 98 万 9,900 m³の給水能力を保有するに至っている。

近年の水需要については、人口が年々順調に増加しているものの、家事用では節水型社会構造への変化からほぼ横ばい傾向であり、大口使用では産業構造の変化により減少しており、使用水量は減少傾向となっている。

① 水道水源

川崎市の水道水源は、相模川水系の河川水と市内多摩区の地下水の自己水源と相模川水系と酒匂川水系を水源とする神奈川県内広域水道企業団^{注 1}からの受水でまかなっている。

注 1：神奈川県内広域水道企業団とは／神奈川県内広域水道企業団は、昭和 44 年に水道用水の広域的有効利用、重複投資の回避、施設効率的配置と管理及び国の補助金の導入を図ることを目的に設立され、神奈川県、横浜市、横須賀市及び川崎市に水道用水を供給している。

② 水源施設

自己水源の一つである相模川水系は、神奈川県が管理している相模ダム、城山ダムからなる相模湖、津久井湖を水源としており、これらの水源は水道水源のほかに工業用水の水源や発電などに利用されている。

また、市内多摩区にある 6 か所のさく井から地下水を汲み上げて、水道水源として利用している。

③ 浄水場

河川などから取水した水は、浄水場で安全でおいしい水道水に処理している。市内にある 3 つの浄水場で 1 日 54 万 m³の水道水をつくることのできる施設能力

を持っている。

④ 配水施設

浄水場でつくられた水道水は、配水池や配水塔に一時的に貯めて、時間帯によって異なる使用量に合わせて配水をコントロールしている。配水池は全部で 7 か所あり、配水塔は北西部丘陵地帯を中心に 6 か所ある。

配水池、配水塔から各家庭に水を送水する配水管は、市内に網の目のように張り巡らされている。その延長は約 2,400 km である。

また、主な水道施設は次のとおりである。

i 相模ダム

昭和 22 年に完成した。相模川河水統制事業の中心的な施設として発電、水道用水、工業用水、農業用水などを目的として建設された。

ii 城山ダム

昭和 40 年に完成した。神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市の共同事業である相模川総合開発事業として発電、水道用水、工業用水などを目的として建設された。

iii 生田さく井

市内多摩区のさく井（浅井戸）6 か所から地下水を汲み上げている。

iv 長沢浄水場

昭和 29 年 6 月に通水を開始した。相模川を水源とし、処理方式は急速ろ過方式、施設能力は 24 万 m³/日である。現在、再構築計画により沈でん池などを建設中である。

v 潮見台浄水場

昭和 45 年 7 月に通水を開始した。相模川を水源とし、処理方式は急速ろ過方式、施設能力は 20 万 m³/日である。再構築計画により平成 23 年度末に廃止する予定である。

vi 生田浄水場

昭和 13 年 5 月に通水を開始した。処理方法は急速ろ過方式、施設能力は 10 万 m³/日である。再構築計画により平成 27 年度末に廃止する予定である。

vii 鷺沼配水池

主に長沢浄水場及び企業団から水道水が送られ、有効容量 112,636 m³で川崎市における最大の配水池である。

viii 末吉配水池

主に潮見台浄水場及び企業団から水道水が送られ、有効容量 72,360 m³の配水池である。

⑤ 給水装置（水道）

水道を使用するために配水管から分岐して設置された給水管などの装置を給水装置という。水道の給水方式には、配水管の水圧で直接給水する直結直圧式給水、受水機を通さず増圧ポンプで直接給水する直結増圧式給水、水道水をいったん受水槽に貯めた後にポンプで給水する方式や屋上などに設置した高置水槽に送って給水する受水槽式給水がある。

（２）水道事業の歩みについて

川崎市の水道事業は、大正 10 年に多摩川の表流水を水源として給水を開始した。その後、市域の拡大、人口の急増、産業活動の進展などにより水需要が増大し、多摩川水系に加え、相模川水系を水源とする数次の拡張事業を行ってきた。昭和 44 年には神奈川県内広域水道企業団の設立に参加し、酒匂川水系の水源を確保、更に宮ヶ瀬ダムの給水開始により、今日 1 日 98 万 9,900 m³の給水能力を有している。

しかし、近年、大口使用者における産業構造の変化や回収水の再利用、家事用などにおける節水機器の普及などにより、水需要は横ばいの状況になっている。こうした動向を背景に、施設の大規模更新を目前にした平成 18 年に「川崎市水道事業の再構築計画」を策定した。現在この計画に基づき浄水場の統廃合を含めた施設更新を行っている。これにより、水道システム全体として緊急時にも対応できる施設整備を行い、給水能力は 1 日 75 万 8,200 m³へと縮小される。

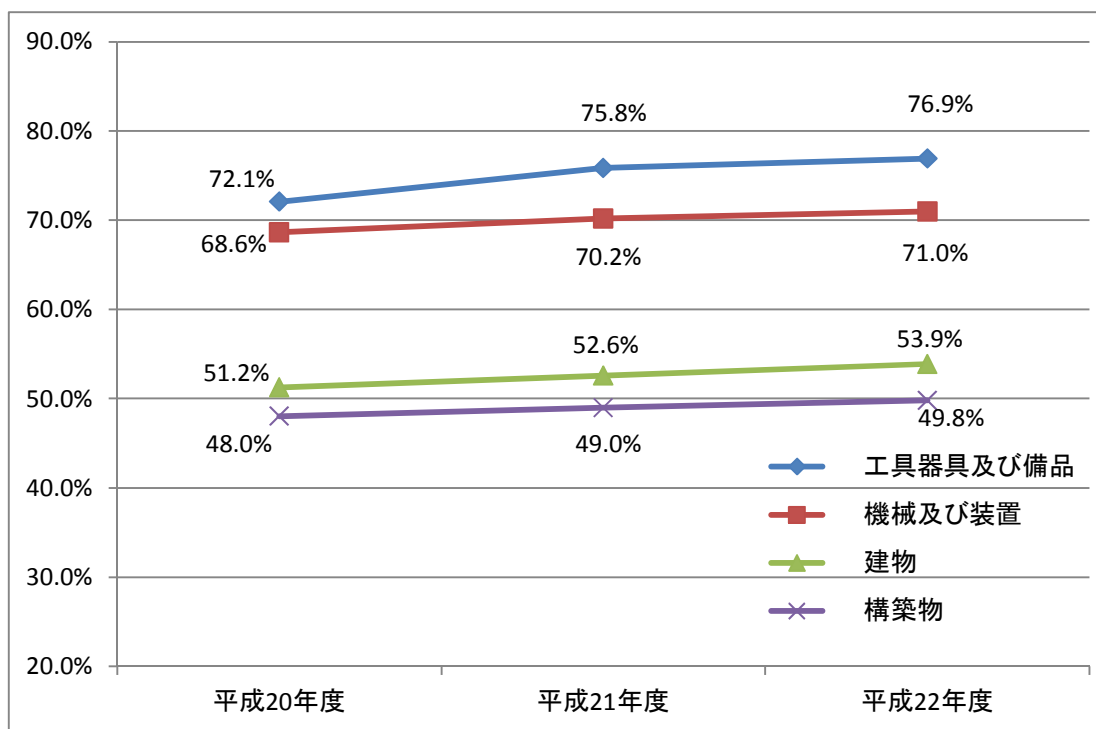
(3) 決算推移について

水道事業の財政状態を示す貸借対照表項目の年度推移は次のとおりである。

【水道事業貸借対照表項目の推移】		(単位：千円、%：以下同様)			
区 分	平成20年度	平成21年度	平成22年度	21・22増減額	21・22増減率
【固定資産】					
有形固定資産					
土地	3,266,223	3,266,222	3,290,644	24,422	100.7%
建物	4,173,338	3,729,955	3,662,416	△ 67,539	98.2%
(参考：減価償却累計額)	4,384,589	4,134,471	4,276,448	141,977	103.4%
〈老朽化率〉	51.2%	52.6%	53.9%	0	102.5%
構築物	112,526,582	111,079,570	110,636,896	△ 442,674	99.6%
(参考：減価償却累計額)	103,930,258	106,606,768	109,724,819	3,118,051	102.9%
〈老朽化率〉	48.0%	49.0%	49.8%	0	101.7%
機械及び装置	8,093,645	7,507,457	7,308,078	△ 199,379	97.3%
(参考：減価償却累計額)	17,704,345	17,654,185	17,854,600	200,415	101.1%
〈老朽化率〉	68.6%	70.2%	71.0%	0	101.1%
車両運搬具	15,620	9,789	6,053	△ 3,736	61.8%
(参考：減価償却累計額)	137,085	127,877	94,646	△ 33,231	74.0%
〈老朽化率〉	89.8%	92.9%	94.0%	0	101.2%
工具器具及び備品	311,701	266,611	255,748	△ 10,863	95.9%
(参考：減価償却累計額)	803,602	836,663	850,336	13,673	101.6%
〈老朽化率〉	72.1%	75.8%	76.9%	0	101.4%
建設仮勘定	447,171	1,796,715	3,168,916	1,372,201	176.4%
有形固定資産合計	128,834,280	127,656,319	128,328,751	672,432	100.5%
無形固定資産					
地上権	14,339	4,027	76,688	72,661	1904.3%
施設利用権	2,578,249	2,539,645	2,495,897	△ 43,748	98.3%
庁舎使用権	43,898	39,228	34,558	△ 4,670	88.1%
電話加入権	5,242	5,242	5,242	0	100.0%
無形固定資産合計	2,641,728	2,588,142	2,612,385	24,243	100.9%
投資					
出資金	11,542,000	11,581,000	11,614,000	33,000	100.3%
その他投資	67,000	67,000	67,000	0	100.0%
投資合計	11,609,000	11,648,000	11,681,000	33,000	100.3%
固定資産合計	143,085,008	141,892,461	142,622,136	729,675	100.5%
【流動資産】					
現金預金	16,913,579	19,274,469	17,791,973	△ 1,482,496	92.3%
未収金	3,368,787	3,164,316	2,662,413	△ 501,903	84.1%
貯蔵品	643,464	606,166	620,396	14,230	102.3%
前払金	142,513	425,204	461,442	36,238	108.5%
その他流動資産	19,000	19,024	19,469	445	102.3%
流動資産合計	21,087,343	23,489,179	21,555,693	△ 1,933,486	91.8%
資産合計	164,172,351	165,381,640	164,177,829	△ 1,203,811	99.3%

区 分	平成20年度	平成21年度	平成22年度	21・22増減額	21・22増減率
【固定負債】					
引当金	1,952,957	1,392,905	1,618,389	225,484	116.2%
固定負債合計	1,952,957	1,392,905	1,618,389	225,484	116.2%
【流動負債】					
未払金	3,900,955	4,916,561	3,605,382	△ 1,311,179	73.3%
前受金	895	0	0	0	-
預り金	1,825,524	1,834,483	1,823,438	△ 11,045	99.4%
預り保証有価証券	19,000	19,000	19,000	0	100.0%
流動負債合計	5,746,374	6,770,044	5,447,820	△ 1,322,224	80.5%
負債合計	7,699,331	8,162,949	7,066,209	△ 1,096,740	86.6%
【資本金】					
自己資本金	66,680,254	68,814,523	69,631,303	816,780	101.2%
借入資本金	53,493,634	52,620,216	50,982,954	△ 1,637,262	96.9%
資本金合計	120,173,888	121,434,739	120,614,257	△ 820,482	99.3%
【剰余金】					
資本剰余金	29,922,864	30,719,173	31,253,641	534,468	101.7%
利益剰余金	6,376,268	5,064,779	5,243,721	178,942	103.5%
剰余金合計	36,299,132	35,783,952	36,497,362	713,410	102.0%
資本合計	156,473,020	157,218,691	157,111,619	△ 107,072	99.9%
負債・資本合計	164,172,351	165,381,640	164,177,828	△ 1,203,812	99.3%

主要な資産の老朽化度[※]を示すと次のグラフのとおりである。



注：ここで、「老朽化度」とは、取得価額に対する減価償却累計額の割合とした。

この表から、主要資産の老朽化度を比較すると、建物や構築物（約 50%前後）よりも、機械及び装置（約 70%）や工具器具及び備品（約 75%前後）の方が、老朽化は進んでいることが分かる。

水道事業の経営成績を示す損益計算書項目の年度推移は次のとおりである。

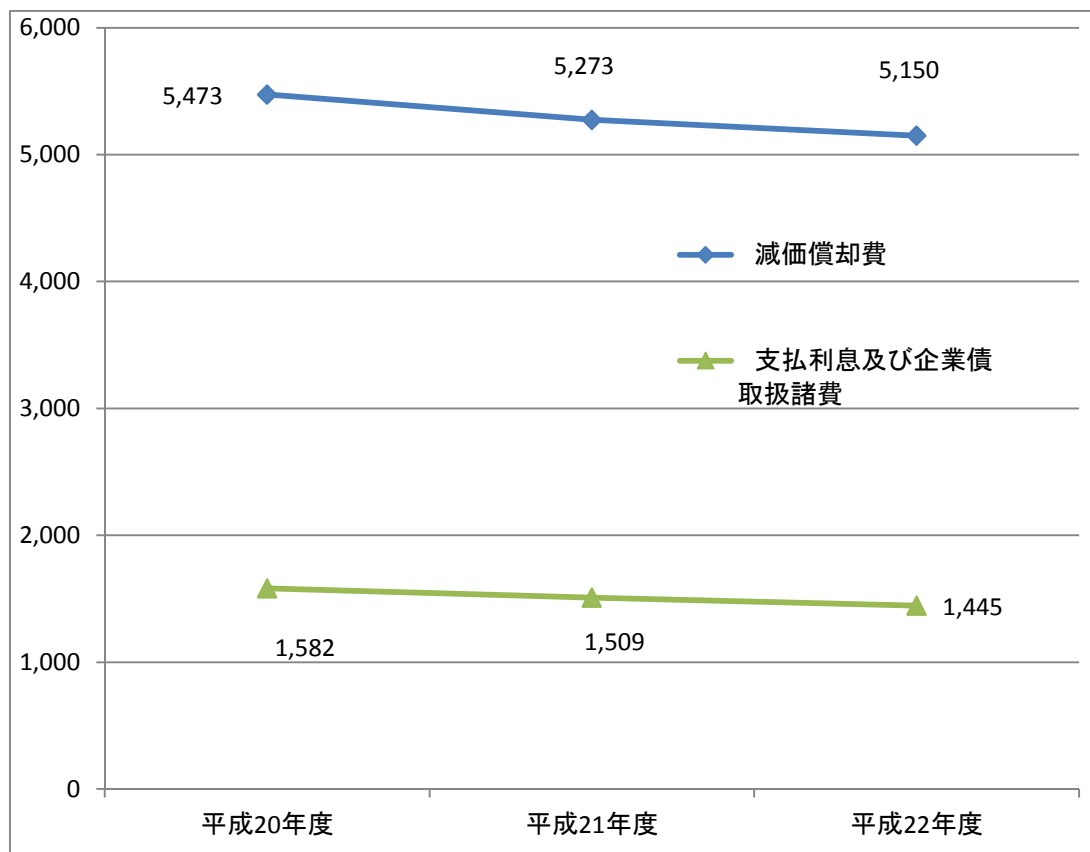
【水道事業損益計算書項目の推移】

(単位：千円、%：以下同様)

区 分	平成20年度	平成21年度	平成22年度	21・22増減額	21・22増減率
【営業収益】					
給水収益	23,432,048	22,962,651	25,446,954	2,484,303	110.8%
受託給水工事収益	70,148	69,991	9,803	△ 60,188	14.0%
その他受託工事収益	22,671	40,796	16,006	△ 24,790	39.2%
その他の営業収益	6,738,334	6,956,590	3,339,671	△ 3,616,919	48.0%
営業収益合計	30,263,201	30,030,028	28,812,434	△ 1,217,594	95.9%
【営業費用】					
原水費	926,616	889,818	883,470	△ 6,348	99.3%
浄水費	1,848,430	1,668,638	1,662,214	△ 6,424	99.6%
受水費	8,589,629	8,625,981	8,517,841	△ 108,140	98.7%
配水費	1,554,090	1,446,134	1,403,269	△ 42,865	97.0%
給水費	4,264,641	4,369,685	4,146,141	△ 223,544	94.9%
受託給水工事費	51,314	57,262	63,556	6,294	111.0%
その他受託工事費	22,213	39,980	15,700	△ 24,280	39.3%
業務費	2,321,067	2,282,057	2,340,763	58,706	102.6%
総係費	2,488,308	2,440,400	2,226,817	△ 213,583	91.2%
減価償却費	5,473,319	5,272,758	5,149,590	△ 123,168	97.7%
資産減耗費	1,982,836	2,775,955	2,296,271	△ 479,684	82.7%
営業費用合計	29,522,463	29,868,668	28,705,632	△ 1,163,036	96.1%
営業利益	740,738	161,360	106,802	△ 54,558	66.2%
【営業外収益】					
受取利息及び配当金	103,060	44,675	27,664	△ 17,011	61.9%
他会計補助金	109,342	73,098	161,223	88,125	220.6%
分担金	48,897	22,820	18,710	△ 4,110	82.0%
水道利用加入金	2,188,900	1,439,300	1,402,350	△ 36,950	97.4%
雑収益	544,552	491,505	608,270	116,765	123.8%
営業外収益合計	2,994,751	2,071,398	2,218,217	146,819	107.1%
【営業外費用】					
支払利息及び企業債取扱諸費	1,582,243	1,509,133	1,445,444	△ 63,689	95.8%
企業団繰越金	17,000	6,000	6,704	704	111.7%
雑支出	4,203	3,383	8,998	5,615	266.0%
営業外費用合計	1,603,446	1,518,516	1,461,146	△ 57,370	96.2%
営業外損益合計	1,391,305	552,882	757,071	204,189	136.9%
経常利益	2,132,043	714,242	863,873	149,631	120.9%
【特別利益】					
固定資産売却益	7,842	2,441	35,308	32,867	1446.5%
過年度損益修正益	3,925	1,146	764	△ 382	66.7%
その他特別利益	5,710	107,681	87,797	△ 19,884	81.5%
特別利益合計	17,477	111,268	123,869	12,601	111.3%
【特別損失】					
過年度損益修正損	54,251	41,730	25,020	△ 16,710	60.0%
特別損失合計	54,251	41,730	25,020	△ 16,710	60.0%
特別損益合計	△ 36,774	69,538	98,849	29,311	142.2%
当年度純損益	2,095,269	783,780	962,722	178,942	122.8%
前年度繰越利益剰余金	4,280,999	4,280,999	4,280,999	0	100.0%
当年度未処分利益剰余金	6,376,268	5,064,779	5,243,721	178,942	103.5%

内部留保資金である減価償却費と企業債利子等の支払い負担の推移は次のグラフのとおりである。

(単位：百万円)



(4) 業務実績指標の状況について

次の表は平成22年度における水道事業の業務実績指標の一部を抜粋したものである。この指標は、他都市との比較が可能であったり、目標管理を行うことができたりする指標である。川崎市水道事業の業務実績指標の平成22年度実績値を見ると、電気及び機械設備の経年化率(2102番：87.3%、老朽化度)が高いこと、外部研修時間(3103番：8.5時間)に比較して内部研修時間(3104番：2.9時間)が少ないこと及び設備点検実施率(5110番：671%)が高いことなどがわかる。

番号	業務実績指標	単位	計算式	平成22年度
1004	自己保有水源率	%	(自己保有水源水量/全水源水量)×100	9.7
1101	原水水質監視度	項目	原水水質監視項目数	206
1102	水質検査箇所密度	箇所/100km ²	(水質検査採水箇所数/給水区域面積)×100	13.9
1103	連続自動水質監視度	台/(1,000m ³ /日)	(連続自動水質監視装置設置数/一日平均配水量)×1,000	0.039
1104	水質基準不適合率	%	(水質基準不適合回数/全検査回数)×100	0
2001	給水人口一人当たり貯留飲料水量	L/人	[((配水池総容量-緊急貯水槽容量)×1/2+緊急貯水槽容量)/給水人口]×1,000	119.43
2002	給水人口一人当たり配水量	L/日/人	(一日平均配水量/給水人口)×1,000	365
2101	経年化浄水施設率	%	(法定耐用年数を越えた浄水施設能力/全浄水施設能力)×100	18.5
2102	経年化設備率	%	(経年化年数を越えている電気・機械設備数/電気・機械設備の総数)×100	87.3
2103	経年化管路率	%	(法定耐用年数を越えた管路延長/管路総延長)×100	16.5
2205	給水拠点密度	箇所/100km ²	(配水池・緊急貯水槽数/給水区域面積)×100	20.1
2207	浄水施設耐震率	%	(耐震対策の施されている浄水施設能力/全浄水施設能力)×100	0
2208	ポンプ所耐震施設率	%	(耐震対策の施されているポンプ所能力/全ポンプ所能力)×100	12.2
2210	管路の耐震化率	%	(耐震管延長/管路総延長)×100	20.1
3007	職員一人当たり給水収益	千円/人	(給水収益/損益勘定所属職員数)/1,000	43,874
3013	料金回収率(給水にかかる費用のうち水道料金で回収する割合)	%	(供給単価/給水原価)×100	84.6
3014	供給単価	円/m ³	給水収益/有収水量	150.5
3015	給水原価	円/m ³	[経常費用-(受託工事費+材料及び不用品売却原価+附帯事業費)]/有収水量	178.0
3018	有収率	%	(有収水量/給水量)×100	89.7
3020	施設最大稼働率	%	(一日最大給水量/一日給水能力)×100	56.6
3103	外部研修時間	時間	(職員が外部研修を受けた時間・人数)/全職員数	8.5
3104	内部研修時間	時間	(職員が内部研修を受けた時間・人数)/全職員数	2.9
3105	技術職員率	%	(技術職員総数/全職員数)×100	49.8
3206	水質に対する苦情割合	件/1,000件	(水質苦情件数/給水件数)×1,000	0.004
4101	地下水率	%	(地下水揚水量/水源利用水量)×100	13.5
5006	料金未納率	%	(年度末未納料金総額/総料金収入額)×100	7.8
5007	給水停止割合	件/1,000件	(給水停止件数/給水件数)×1,000	12.4
5008	検針委託率	%	(委託した水道メータ数/水道メータ数)×100	100
5009	浄水場第三者委託率	%	(第三者委託した浄水場能力/全浄水場能力)×100	0
5110	設備点検実施率	%	(電気・計装・機械設備等の点検回数/電気・計装・機械設備等の法定点検回数)×100	671
5111	管路点検率	%	(点検した管路延長/管路総延長)×100	25
5113	消火栓点検率	%	(点検した消火栓数/消火栓数)×100	18.0

(5) 施設再構築事業の概要について

① 再構築計画

水道事業及び工業用水事業では、将来の水需要予測に基づき、安定した給水を確保した上で適正な事業規模に見直すことを今後の重要な課題としている。再構築計画に関する取組は、浄水場の統廃合などを行い、事業の効率性の向上、

健全な経営基盤の確立を目指すものであり、平成 18 年度から概ね 10 か年程度を計画期間としている。

② 水道事業の再構築計画

ア. 給水能力の見直し：98 万 9,900 m³/日から 75 万 8,200 m³/日へ

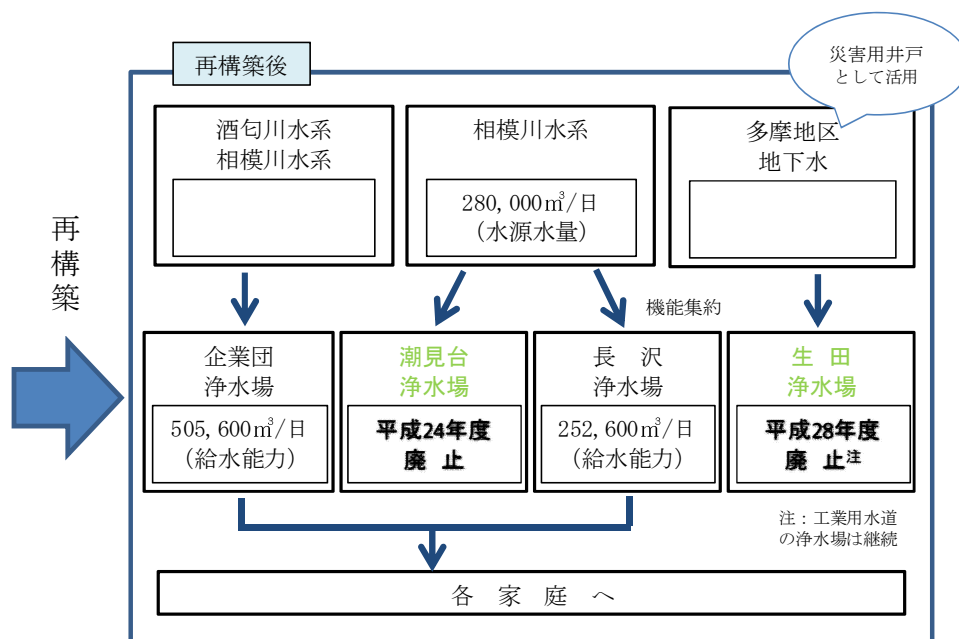
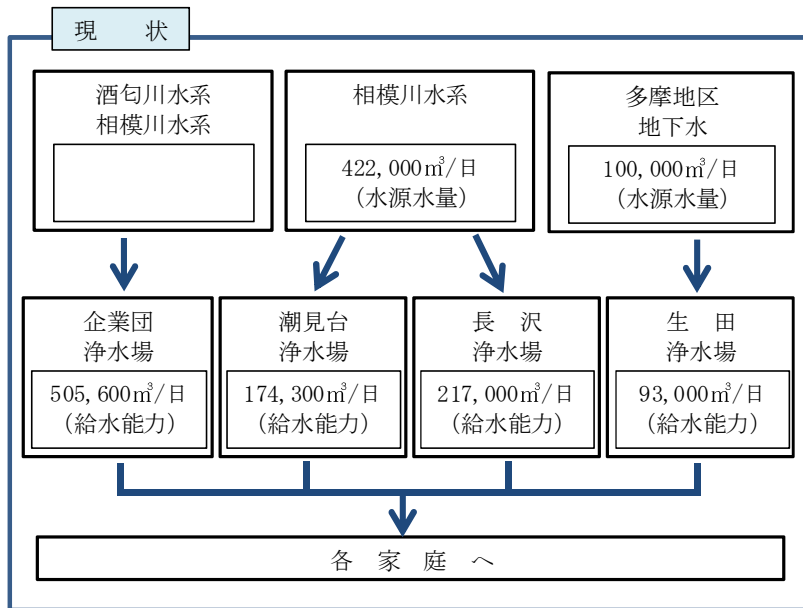
将来の水道水の需要は、平成 27 年度に 62 万 6,200 m³/日のピークを迎えると予測されている。また、水源における水質事故などの緊急時への対応も考慮し、将来の給水能力を 75 万 8,200 m³/日とする。

イ. 長沢浄水場への浄水機能の集約

給水能力の見直しにあたって、現在の水源である相模川、酒匂川、地下水について、水源としての安定性、安全性とともに、コスト、環境負荷といった視点から比較検討を行った結果、神奈川県内広域水道企業団からの受水（酒匂川、相模川）を確保した上で、潮見台浄水場（相模川）と生田浄水場（地下水）を廃止し、長沢浄水場に機能を集約する。

ウ. 再構築に伴う施設整備の実施

再構築に伴う施設整備の基本的な考え方は、個々の施設の耐震性の強化を図るだけでなく、緊急時を想定したバックアップ施設の整備や施設の機能強化を図り、水道システム全体として緊急時に対応できる施設整備を実施する。現在、長沢浄水場でろ過池・配水池の築造工事などを行っている。



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について

川崎市の工業用水道には、活力にあふれ躍動するまちづくりとして、川崎を支える産業を振興するため、「工業用水の安定供給」が求められている。こうした都市づくりの中で工業用水事業は、川崎市工業用水道事業の再構築計画を策定し、給水能力の見直しを主軸として老朽化した施設の整備を進めている。

川崎市の工業用水道事業は、わが国初の公営工業用水道事業として昭和 12 年に給水を開始して以来、産業経済の基盤施設として発展し、1 日 52 万 m³の給水能力を保有するに至っている。

近年の水需要については、昭和 48 年の石油危機以降、産業構造の変化や省資源対策による回収水再利用の影響もあり水需要は低迷していましたが、近年は、ほぼ横ばいで推移している。

① 工業用水道水源

川崎市の工業用水は、相模川水系と多摩川水系の河川水、市内多摩区の地下水と水道用水を水源としている。

② 水源施設

相模川水系は、神奈川県が管理している相模ダム、城山ダムからなる相模湖、津久井湖を水源としており、これらの水源は水道や工業用水のほかに発電などに利用されている。多摩川水系は、上河原堰提から二ヶ領用水に流入した表流水を稲田取水所で取水している。また、市内多摩区にある 7 か所のさく井から地下水を汲み上げて、工業用水の水源として利用している。

③ 浄水場

河川などから取水した水を浄水場で処理し、工業用水をつくっている。市内にある 2 つの浄水場で 1 日 48 万 m³の工業用水をつくることのできる処理能力を持っている。地下水は、工業用水としては処理する必要がなく、また水道用水は塩素が含まれているため、脱塩素処理をしている。

④ 送配水施設

浄水場や中間配水所には、工業用水の一部を貯めて配水量や配水圧力を調整するために調整池がある。中間配水所は水道用水を受水し、配水をコントロールしている。工業用水は、浄水場から 3 本の送水管により送られ、送水管の延長は約 54 km ある。また、配水管は、工場用水を使用する工場などが多く立地した臨海部を中心に約 46 km 布設されている。

⑤ 稲田取水所

上河原取水堰提により二ヶ領用水に分水された多摩川の河川水を稲田取水所

で取水している。

⑥ 生田さく井

市内多摩区のさく井（浅井戸）7か所から地下水を汲み上げている。

⑦ 長沢浄水場

昭和29年6月に通水を開始した。相模川を水源とし、処理方式は凝集沈でん処理方式、施設能力は25万 m^3 /日である。再構築計画により調整池などを建設した。

⑧ 生田浄水場

処理方法は超高速凝集沈でん処理方式、施設能力は20万 m^3 /日である。現在、再構築計画により調整池などを建設中である。

⑨ 平間配水所

水道用水4万 m^3 /日を受水するとともに、工業用水を使用する工場などが多く立地する臨海部への配水量や配水圧力を調整している。

（2）工業用水道事業の歩みについて

政令市一の規模を持つ工業用水道は、川崎市の特徴といえることができる。川崎臨海部の京浜工業地帯の発展とともに工都川崎は大きく成長し、昭和12年に我が国最初の公営工業用水事業として給水開始した。

しかし、昭和48年の石油危機以後、産業構造の変化、省資源対策としての回収水再利用の推進などの影響もあり、水需要は減少傾向がみられ、ここ数年は横ばいの状況である。こうした動向を背景に、「川崎市工業用水道事業の再構築計画」を策定し、平成22年4月に給水能力を1日56万 m^3 から52万 m^3 へと削減し、老朽化した施設の更新を進めている。

(3) 決算推移について

工業用水道事業の財政状態を示す貸借対照表項目の年度推移は、次のとおりである。

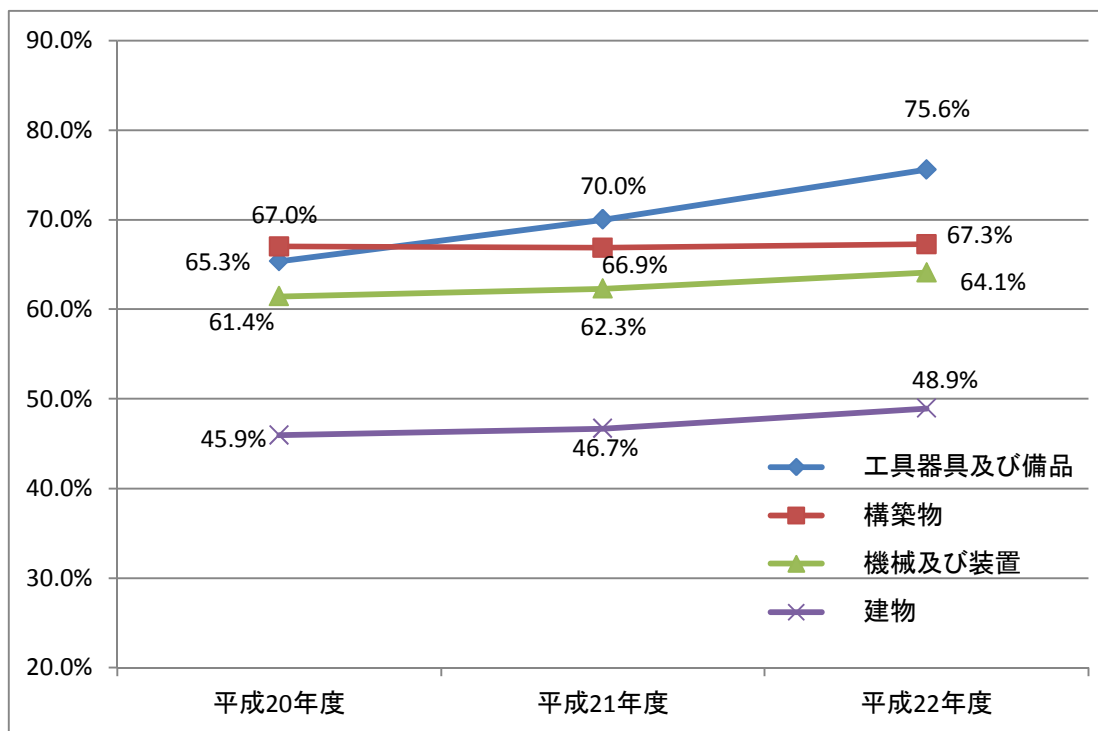
【工業用水道事業貸借対照表項目の推移】

(単位：千円、%：以下同様)

区 分	平成20年度	平成21年度	平成22年度	21・22増減額	21・22増減率
【固定資産】					
有形固定資産					
土地	583,825	583,776	583,233	△ 543	99.9%
建物	1,052,620	1,036,167	989,368	△ 46,799	95.5%
(参考：減価償却累計額)	894,010	906,262	947,540	41,278	104.6%
〈老朽化率〉	45.9%	46.7%	48.9%	0	104.9%
構築物	8,530,153	8,643,914	8,653,166	9,252	100.1%
(参考：減価償却累計額)	17,325,902	17,449,705	17,781,008	331,303	101.9%
〈老朽化率〉	67.0%	66.9%	67.3%	0	100.6%
機械及び装置	5,538,758	5,194,116	4,969,451	△ 224,665	95.7%
(参考：減価償却累計額)	8,816,078	8,574,496	8,868,221	293,725	103.4%
〈老朽化率〉	61.4%	62.3%	64.1%	0	102.9%
車両運搬具	630	622	110	△ 512	17.7%
(参考：減価償却累計額)	10,752	10,760	1,806	△ 8,954	16.8%
〈老朽化率〉	94.5%	94.5%	94.3%	0	99.7%
工具器具及び備品	35,141	28,551	22,971	△ 5,580	80.5%
(参考：減価償却累計額)	66,245	66,621	71,066	4,445	106.7%
〈老朽化率〉	65.3%	70.0%	75.6%	0	108.0%
建設仮勘定	189,658	690,852	1,485,460	794,608	215.0%
有形固定資産合計	15,930,785	16,177,998	16,703,759	525,761	103.2%
無形固定資産					
地上権	491	409	12,594	12,185	3079.2%
施設利用権	2,193,663	2,181,077	2,162,651	△ 18,426	99.2%
電話加入権	218	218	218	0	100.0%
無形固定資産合計	2,194,372	2,181,704	2,175,463	△ 6,241	99.7%
投資					
その他投資	25,000	25,000	25,000	0	100.0%
投資合計	25,000	25,000	25,000	0	100.0%
固定資産合計	18,150,157	18,384,702	18,904,222	519,520	102.8%
【流動資産】					
現金預金	5,432,579	5,285,089	6,206,513	921,424	117.4%
未収金	1,216,267	1,229,928	1,073,665	△ 156,263	87.3%
貯蔵品	8,585	10,274	10,797	523	105.1%
前払金	11,760	29,988	26,210	△ 3,778	87.4%
流動資産合計	6,669,191	6,555,279	7,317,185	761,906	111.6%
資産合計	24,819,348	24,939,981	26,221,407	1,281,426	105.1%

区 分	平成20年度	平成21年度	平成22年度	21・22増減額	21・22増減率
【固定負債】					
引当金	107,986	105,431	75,386	△ 30,045	71.5%
固定負債合計	107,986	105,431	75,386	△ 30,045	71.5%
【流動負債】					
未払金	1,185,584	872,623	804,432	△ 68,191	92.2%
預り金	37	338	3,236	2,898	957.4%
流動負債合計	1,185,621	872,961	807,668	△ 65,293	92.5%
負債合計	1,293,607	978,392	883,054	△ 95,338	90.3%
【資本金】					
自己資本金	5,396,949	5,477,915	5,920,520	442,605	108.1%
借入資本金	9,208,939	9,069,920	9,353,909	283,989	103.1%
資本金合計	14,605,888	14,547,835	15,274,429	726,594	105.0%
【剰余金】					
資本剰余金	8,121,880	8,254,142	8,445,450	191,308	102.3%
利益剰余金	797,973	1,159,612	1,618,474	458,862	139.6%
剰余金合計	8,919,853	9,413,754	10,063,924	650,170	106.9%
資本合計	23,525,741	23,961,589	25,338,353	1,376,764	105.7%
負債・資本合計	24,819,348	24,939,981	26,221,407	1,281,426	105.1%

主要な資産の老朽化度を示すと次のグラフのとおりである。



この表から、主要資産の老朽化度を比較すると、建物の老朽化度は50%以下であるが、工具器具及び備品、構築物及び機械及び装置の老朽化度は60%台から75%台までと高く、老朽化は進んでいることが分かる。

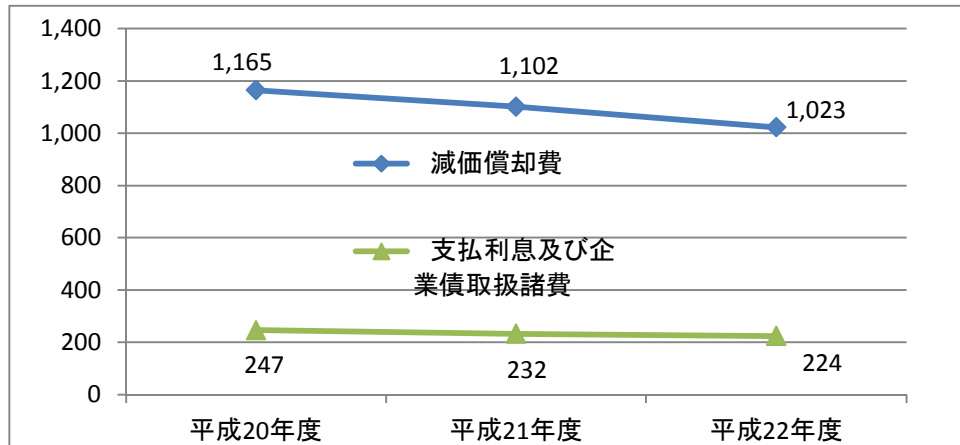
工業用水道事業の経営成績を示す損益計算書項目の年度推移は、次のとおりである。

【工業用水道事業損益計算書項目の推移】

(単位：千円、%：以下同様)

区 分	平成20年度	平成21年度	平成22年度	21・22増減額	21・22増減率
【営業収益】					
給水収益	7,917,908	7,736,754	6,921,326	△ 815,428	89.5%
受託工事収益	569	0	655	655	-
その他の営業収益	9,579	14,557	8,504	△ 6,053	58.4%
営業収益合計	7,928,056	7,751,311	6,930,485	△ 820,826	89.4%
【営業費用】					
原水費	4,408,180	4,296,872	3,413,174	△ 883,698	79.4%
浄水費	873,973	771,253	797,976	26,723	103.5%
配水費	298,309	359,781	270,094	△ 89,687	75.1%
給水費	27,206	29,517	51,665	22,148	175.0%
受託工事費	558	0	641	641	-
総係費	414,174	395,708	334,104	△ 61,604	84.4%
減価償却費	1,164,595	1,101,537	1,022,559	△ 78,978	92.8%
資産減耗費	543,332	223,623	104,021	△ 119,602	46.5%
営業費用合計	7,730,327	7,178,291	5,994,234	△ 1,184,057	83.5%
営業利益	197,729	573,020	936,251	363,231	163.4%
【営業外収益】					
受取利息及び配当金	28,814	9,043	10,291	1,248	113.8%
他会計補助金	73,215	55,035	100,761	45,726	183.1%
雑収益	28,441	42,108	48,294	6,186	114.7%
営業外収益合計	130,470	106,186	159,346	53,160	150.1%
【営業外費用】					
支払利息及び企業債取扱諸費	246,619	232,316	224,311	△ 8,005	96.6%
雑支出	2,521	1,319	266	△ 1,053	20.2%
営業外費用合計	249,140	233,635	224,577	△ 9,058	96.1%
営業外損益合計	△ 118,670	△ 127,449	△ 65,231	62,218	51.2%
経常利益	79,059	445,571	871,020	425,449	195.5%
【特別利益】					
固定資産売却益	1,800	1,512	14,549	13,037	962.2%
過年度損益修正益	107	905	98	△ 807	10.8%
その他特別利益	0	0	15,800	15,800	-
特別利益合計	1,907	2,417	30,447	28,030	1259.7%
【特別損失】					
過年度損益修正損	0	5,383	0	△ 5,383	0.0%
特別損失合計	0	5,383	0	△ 5,383	0.0%
特別損益合計	1,907	△ 2,966	30,447	33,413	-
当年度純損益	80,966	442,605	901,467	458,862	203.7%
前年度繰越利益剰余金	717,007	717,007	717,007	0	100.0%
当年度未処分利益剰余金	797,973	1,159,612	1,618,474	458,862	139.6%

内部留保資金である減価償却費と企業債利子等の支払い負担の推移は次のグラフのとおりである。
(単位：百万円)



(4) 施設再構築事業の概要について

① 工業用水道事業の再構築計画

ア. 給水能力の見直し：56 万 m^3 /日から 52 万 m^3 /日へ

将来の工業用水の需要見通しに基づき、平成 22 年 4 月から給水能力を 52 万 m^3 /日に見直した。給水能力の見直しにあたり、工業用水の水源としている水道用水からの受水を 8 万 m^3 /日から 4 万 m^3 /日に減量した。

イ. 再構築に伴う施設整備の実施

再構築に伴う施設整備の基本的な考え方は、水道事業と同様であり、工業用水道システム全体として緊急時にも対応できる施設整備を実施する。現在、長沢浄水場、生田浄水場で調整池の築造工事などを行っている。

4. 下水道事業の概要について

(1) 下水道事業の内容について

川崎市の下水道は、昭和6年に浸水対策事業として建設に着手し、昭和38年からは、人口普及率100%達成を重点課題に整備を進めてきた。その結果今日では、ほとんどの市民が下水道を利用できるようになった。

一方、下水道の役割は時代の変化とともに多様化してきており、高度処理の導入や合流式下水道^{注1}の改善による公共用水域の水質保全、老朽化した施設の再整備・再構築、地震対策、都市化の進展に伴う浸水対策、資源・エネルギーの有効利用などへの積極的な取り組みが求められている。

注1：下水道には、雨水と生活排水（トイレや洗濯の排水）を一つの下水管に流す合流式と、別々の下水管に流す分流式がある。

① 下水道の施設

下水管によって集められた下水は、ポンプ場を經由し、汚水は、水処理センター（下水処理場）できれいな水にし、公共用水域に放流される。雨水は公共用水域に直接放流するほか、合流式下水道では、その一部を公共用水域の水質保全などを目的に雨水滞水池や貯留管に一時貯留し、水処理センターで処理した上で放流している。また、下水処理の過程で発生する汚泥は、スラッジセンター（焼却施設）に集約し焼却している。

ア. 入江崎水処理センター

昭和36年9月に運転を開始した。処理区域は、川崎区の全域と幸区・中原区の一部からなり、合流式で処理している施設としては、神奈川県下で最も古い下水処理場である。平成14年度に東系の一部で高度処理施設が完成し、その処理水は臨海部のゼロ・エミッション工業団地内で有効利用されている。

イ. 加瀬水処理センター

昭和48年11月に運転を開始した。多摩川と矢上川・鶴見川にはさまれた幸区、中原区、高津区・宮前区の一部からなる区域を合流式及び分流式で処理している。施設上部は、通常時は多目的広場として、災害時には緊急時避難場所として利用される。

ウ. 等々力水処理センター

昭和57年11月に運転を開始した。中原区・宮前区・高津区・多摩区・麻生区にわたる多摩川右岸を処理区域とし、分流式によって処理している。等々力緑地内に建設された、完全地下式の下水処理施設である。平成15年度に一部

高度処理施設が完成し、その処理水は江川せせらぎ水路の水源として有効利用している。

エ. 麻生水処理センター

平成元年 3 月に運転を開始した。麻生区の大部分を分流式で処理している。平成 12 年 12 月に、高度処理施設が一部完成し供用を開始している。施設の周辺には遊歩道などを配置し、施設上部も多目的広場として開放している。

オ. 入江崎総合スラッジセンター

平成 7 年 11 月に運転を開始した。汚泥処理の効率化を図るため、市内 4 か所の水処理センターから発生する汚泥を受け入れ、集中焼却処理を行っている。この処理工程から発生する余熱エネルギーは、温水プールに活用している。また、焼却灰については、全量をセメント原料として有効活用している。

② 下水道の整備

ア. 普及促進（污水整備）

污水の処理人口普及率は平成 21 年度末で 99.3%に達しており、ほとんどの市民が下水道を利用できるようになった。また、下水道の整備により河川の水質は改善されてきている。今後も污水の処理人口普及率 100%達成を目指し、下水道未整備地区の解消を図っていく予定である。

イ. 再整備・再構築

(ア) 管きよの再整備

下水道事業は建設に着手してから約 80 年以上が経過しており、平成 21 年度までに管きよの総延長は 3,018 kmに達している。このうち標準耐用年数の 50 年を超過した管きよは約 180 kmあり、10 年後には約 434 kmにまで急増することから、最も老朽化が進んでいる入江崎処理区から計画的な再整備を進めている。管きよを再整備するにあたっては、市街地内での施工であることや経済性を考慮し、道路の掘削を伴わない更生工法を主に採用している。

(イ) 水処理センターやポンプ場の再構築

水処理センターやポンプ場では、耐用年数を超える機械・電気設備が急増していることから、安定した運転を続けるために、設備の更新を効率的に進めるとともに、併せて地球温暖化対策などに対応した設備を導入するなど、機能の高度化を図っている。また、長寿命化対策による施設の延命化を図っているところである。なお、平成 15 年度からは、老朽化や不同沈下で処理

機能が一部停止している入江崎水処理センター西系の再構築事業を進めており、併せて高度処理化を図っている。

(ウ) 高度処理

下水道では、環境基準の達成、東京湾の赤潮の発生原因である富栄養化の防止といった公共用水域の水質保全を目的として、高度処理施設の導入を図っている。川崎市の高度処理方式は、富栄養化の原因物質とされる窒素やりんを除去することができ、処理時間を大幅に短縮できる（既存の敷地内で高度処理を可能とする）、担体を利用した嫌気・無酸素・好気法を基本としており、水処理センターの増設や再構築に併せて高度処理施設の建設（改造）を行っている。

(エ) 下水道施設の耐震化

平成 16 年の新潟県中越地震に続き平成 19 年の新潟県中越沖地震が発生した被災地では、下水道管きよの埋め戻し土の液状化に伴い、路面沈下やマンホールなどの浮き上がりが生じ、下水道の機能に障害を与えただけでなく、震災復旧活動にも多大な影響を及ぼした。

このことを教訓として、被災時に防災拠点となる施設と水処理センターとを結ぶ管きよのうち、優先度の高い路線の耐震化（流下機能の確保）や軌道・緊急輸送路下の管きよのうち、被災により甚大な交通障害が発生する可能性が高い路線の耐震化（交通機能の確保）に取り組んでいる。

(オ) 排水設備（下水道）

下水道は、市が公道などに設置し管理する部分（公共下水道）と、使用者の宅地内などに設置し管理することとなっている部分（排水設備）からできている。排水設備には公共下水道と同じく合流式と分流式があり、公共下水道の排出方法と同じ方式で設置することとなっている。

(2) 下水道事業の歩みについて

下水道事業は、昭和 6 年に JR 川崎駅を中心とした旧市街地の浸水対策として建設に着手し、昭和 33 年の下水道法制定を契機に汚水整備を進め、県下初の下水処理場として昭和 36 年 9 月に入江崎水処理センターを稼働させた。

その後、昭和 38 年以降、八次にわたる下水道整備五ヵ年計画に基づき事業を推進し、平成 21 年度末で行政区域人口約 141 万 4,000 人に対し、下水道の利用者は約 140 万 4,000 人、処理人口普及率は 99.3%に達している。

現在、川崎市下水道事業中期経営計画（平成 23～25 年度）に基づき、下水道施設の効率的・効果的な維持管理と更新及び経営の効率化への取組を進めている。

(3) 決算推移について

下水道事業の財政状態を示す貸借対照表項目の年度推移は、次のとおりである。

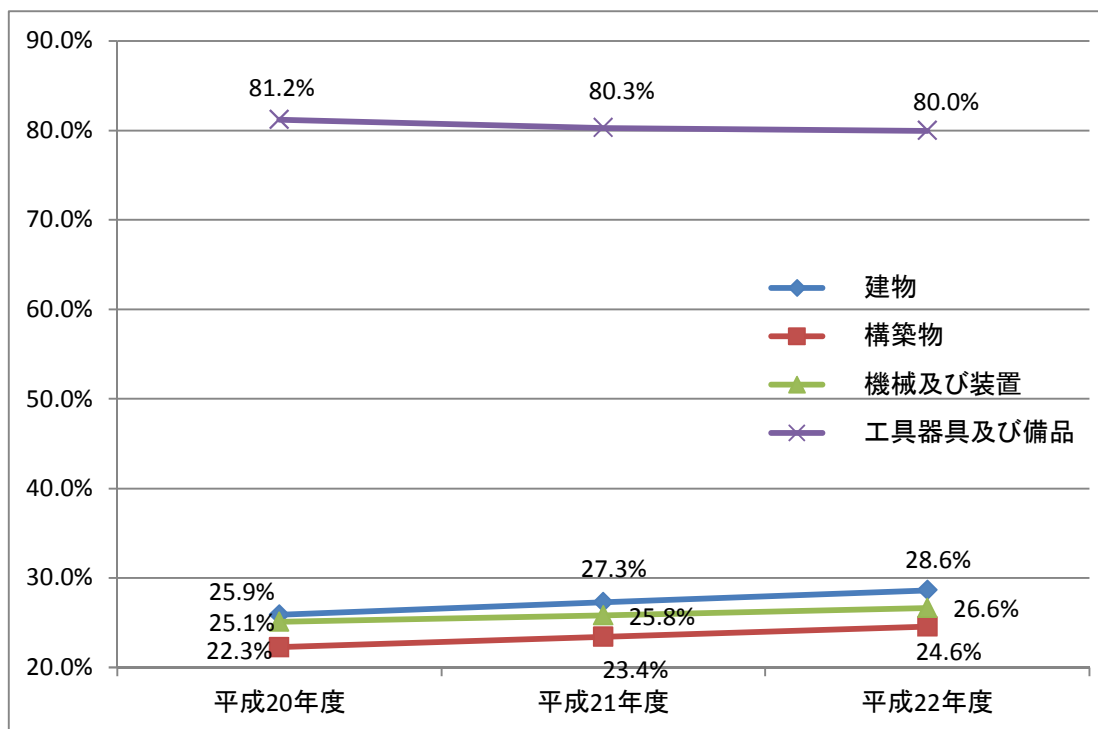
【下水道事業貸借対照表項目の推移】

(単位：千円、%：以下同様)

区 分	平成20年度	平成21年度	平成22年度	21・22増減額	21・22増減率
【固定資産】					
有形固定資産					
土地	43,971,393	43,971,393	43,971,393	0	100.0%
建物	33,550,004	33,004,038	32,615,520	△ 388,518	98.8%
(参考：減価償却累計額)	11,703,531	12,369,529	13,066,472	696,943	105.6%
〈老朽化率〉	25.9%	27.3%	28.6%	0	104.9%
構築物	615,714,469	612,250,697	609,089,027	△ 3,161,670	99.5%
(参考：減価償却累計額)	176,280,905	187,229,427	198,260,860	11,031,433	105.9%
〈老朽化率〉	22.3%	23.4%	24.6%	0	104.9%
機械及び装置	118,943,302	117,546,423	119,065,962	1,519,539	101.3%
(参考：減価償却累計額)	39,832,360	40,853,890	43,174,946	2,321,056	105.7%
〈老朽化率〉	25.1%	25.8%	26.6%	0	103.2%
車両運搬具	6,410	4,480	3,330	△ 1,150	74.3%
(参考：減価償却累計額)	59,723	61,566	56,008	△ 5,558	91.0%
〈老朽化率〉	90.3%	93.2%	94.4%	0	101.3%
工具器具及び備品	119,100	129,144	134,938	5,794	104.5%
(参考：減価償却累計額)	514,437	525,825	538,409	12,584	102.4%
〈老朽化率〉	81.2%	80.3%	80.0%	△ 0	99.6%
建設仮勘定	21,188,552	24,398,586	24,396,038	△ 2,548	100.0%
有形固定資産合計	833,493,230	831,304,761	829,276,208	△ 2,028,553	99.8%
無形固定資産					
地上権	12,000	12,000	12,000	0	100.0%
施設利用権	60,625	58,342	55,839	△ 2,503	95.7%
電話加入権	6,288	6,288	6,288	0	100.0%
無形固定資産合計	78,913	76,630	74,127	△ 2,503	96.7%
投資					
基金	32,380	32,607	32,711	104	100.3%
公債償還準備金	4,895,560	8,500,190	11,931,930	3,431,740	140.4%
投資合計	4,927,940	8,532,797	11,964,641	3,431,844	140.2%
固定資産合計	838,500,083	839,914,188	841,314,976	1,400,788	100.2%
【流動資産】					
現金預金	6,941,055	4,795,281	5,485,793	690,512	114.4%
未収金	4,675,414	5,294,030	5,415,522	121,492	102.3%
前払金	876,932	1,434,413	1,593,717	159,304	111.1%
その他流動資産	28,574	25,633	25,557	△ 76	99.7%
流動資産合計	12,521,975	11,549,357	12,520,589	971,232	108.4%
資産合計	851,022,058	851,463,545	853,835,565	2,372,020	100.3%

区 分	平成20年度	平成21年度	平成22年度	21・22増減額	21・22増減額
【固定負債】					
企業債	25,448,000	37,987,000	50,808,500	12,821,500	133.8%
固定負債合計	25,448,000	37,987,000	50,808,500	12,821,500	133.8%
【流動負債】					
未払金	12,156,794	11,222,578	11,157,988	△ 64,590	99.4%
未払費用	23,660	31,457	25,308	△ 6,149	80.5%
預り金	59,374	66,217	34,669	△ 31,548	52.4%
その他流動負債	28,029	25,000	25,000	0	100.0%
流動負債合計	12,267,857	11,345,252	11,242,965	△ 102,287	99.1%
負債合計	37,715,857	49,332,252	62,051,465	12,719,213	125.8%
【資本金】					
自己資本金	90,092,201	92,954,790	96,489,193	3,534,403	103.8%
借入資本金	381,944,816	365,070,184	346,616,867	△ 18,453,317	94.9%
資本金合計	472,037,017	458,024,974	443,106,060	△ 14,918,914	96.7%
【剰余金】					
資本剰余金	341,269,184	344,106,319	347,881,894	3,775,575	101.1%
利益剰余金	0	0	796,146	796,146	-
剰余金合計	341,269,184	344,106,319	348,678,040	4,571,721	101.3%
資本合計	813,306,201	802,131,293	791,784,100	△ 10,347,193	98.7%
負債・資本合計	851,022,058	851,463,545	853,835,565	2,372,020	100.3%

主要な資産の老朽化度を示すと次のグラフのとおりである。



この表から、主要資産の老朽化度を比較すると、工具器具及び備品の老朽化度は約 80%であり高い老朽化度を示している。一方、建物、構築物、機械及び装置の老朽化度は約 30%以下であり、比較的老朽化は進んでいないことが分かる。

下水道事業の経営成績を示す損益計算書項目の年度推移は、次のとおりである。

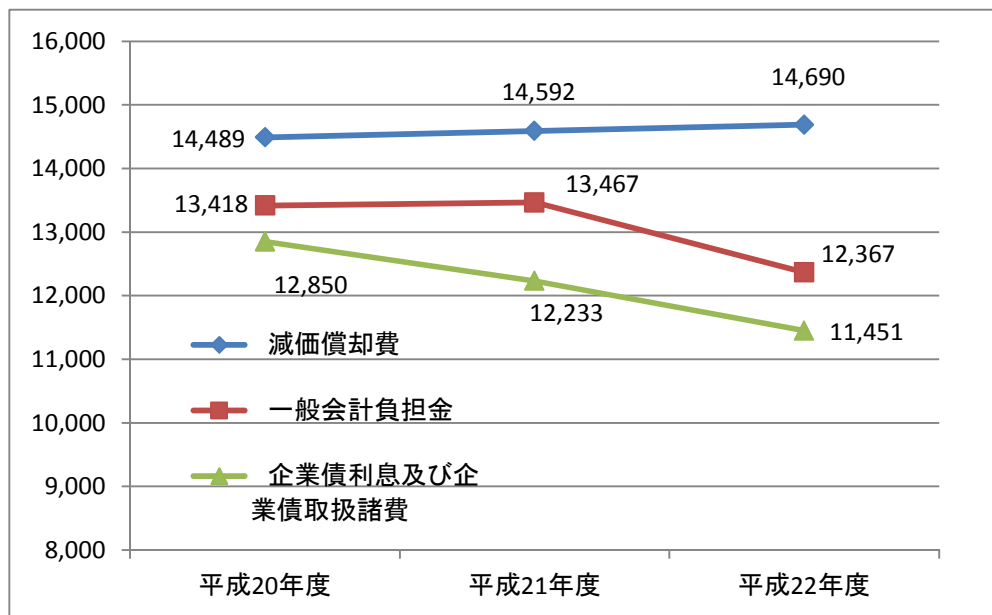
【下水道事業損益計算書項目の推移】

(単位：千円、%：以下同様)

区 分	平成20年度	平成21年度	平成22年度	21・22増減額	21・22増減率
【営業収益】					
下水道使用料	23,106,475	22,554,413	22,987,932	433,519	101.9%
一般会計負担金	13,418,061	13,467,458	12,367,414	△ 1,100,044	91.8%
受託事業収益	90,716	259,254	16,159	△ 243,095	6.2%
その他営業収益	14,694	16,056	15,747	△ 309	98.1%
プール事業収益	73,895	78,048	66,594	△ 11,454	85.3%
営業収益合計	36,703,841	36,375,230	35,453,846	△ 921,384	97.5%
【営業費用】					
管渠費	716,943	743,377	786,304	42,927	105.8%
ポンプ場費	562,488	574,130	654,039	79,909	113.9%
処理場費	2,848,398	2,713,052	2,727,243	14,191	100.5%
水質指導費	16,516	16,053	13,985	△ 2,068	87.1%
受託事業費	90,716	259,254	16,159	△ 243,095	6.2%
普及促進費	28,816	29,949	28,859	△ 1,090	96.4%
貸付助成事業費	1,648	1,832	769	△ 1,063	42.0%
業務費	1,588,204	1,582,114	1,701,614	119,500	107.6%
総係費	222,272	259,912	458,314	198,402	176.3%
給与費	3,576,937	3,862,601	3,500,293	△ 362,308	90.6%
減価償却費	14,489,195	14,591,516	14,690,110	98,594	100.7%
資産減耗費	366,256	499,335	133,111	△ 366,224	26.7%
プール事業費	99,757	98,169	95,383	△ 2,786	97.2%
営業費用合計	24,608,146	25,231,294	24,806,183	△ 425,111	98.3%
営業利益	12,095,695	11,143,936	10,647,663	△ 496,273	95.5%
【営業外収益】					
受取利息及び配当金	34,768	34,104	48,674	14,570	142.7%
一般会計補助金	942,531	1,190,660	760,923	△ 429,737	63.9%
国庫補助金	47	0	0	0	-
雑収益	123,155	119,813	1,069,901	950,088	893.0%
営業外収益合計	1,100,501	1,344,577	1,879,498	534,921	139.8%
【営業外費用】					
企業債利息及び企業債取扱諸費	12,850,242	12,232,581	11,450,654	△ 781,927	93.6%
雑支出	335,132	314,187	275,999	△ 38,188	87.8%
営業外費用合計	13,185,374	12,546,768	11,726,653	△ 820,115	93.5%
営業外損益合計	△ 12,084,873	△ 11,202,191	△ 9,847,155	1,355,036	87.9%
経常利益	10,822	△ 58,255	800,508	858,763	-1374.1%
【特別利益】					
過年度損益修正益	777	60,462	2,120	△ 58,342	3.5%
特別利益合計	777	60,462	2,120	△ 58,342	3.5%
【特別損失】					
過年度損益修正損	11,599	2,207	6,482	4,275	293.7%
特別損失合計	11,599	2,207	6,482	4,275	293.7%
特別損益合計	△ 10,822	58,255	△ 4,362	△ 62,617	-7.5%
当年度純損益	0	0	796,146	796,146	-
前年度繰越利益剰余金	0	0	0	0	-
当年度未処分利益剰余金	0	0	796,146	796,146	-

内部留保資金である減価償却費、一般会計負担金収入及び企業債利子等の支払い負担の推移は、次のグラフのとおりである。

(単位：百万円)



5. 水道及び工業用水道並びに下水道の歩みについて

水道及び工業用水道並びに下水道の歩みは、次の表のとおりである。

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（稲田水源池・生田浄水場）	昭和13年	
創設工業水道完成（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	渋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

市では、地方公営企業法第2条に基づき、水道事業（同条1号）、工業用水道事業（同条2号）及び下水道事業（同条3項、川崎市水道事業、工業用水道事業及び下水道事業の設置等に関する条例第3条）を実施している。このうち、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は、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ている。また、水道と下水道を両方使用している場合は、水道料金と下水道使用料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。また、納付書による支払期限は納入通知書を発送した日の翌日から起算して14日目としている。

一方で、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、原則として、検針業務と併せて徴収事務を受託している業者（以下、「受託業者」という。）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、訪問集金を行うことになっている。

さらに、「一次未収」の支払期限を経過しても支払いがない場合は、「二次未収」として扱われる。この「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、滞納者に対して水道法第15条第3項、川崎市水道条例第34条第1号に基づく給水停止措置を採る旨を記載した給水停止通知書を配布している。給水停止通知書には給水停止予定日を記載するところ、給水停止予定日は一次未収の支払期限の約1か月後に設定されている。そして、給水停止通知書記載の給水停止予定日（二次未収の支払期限）までに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 年度に実施した給水停止措置の件数は 9,521 件である。なお、下水道使用料の滞納に対しては、下水道の使用を強制的に停止させる手段が存在しないことから、訪問集金等を行うこととなる。

したがって、料金調定の約 3 か月後までに水道料金が支払われない場合は、原則として、給水停止措置が実施され、以後、水道料金は発生せず、また、水道の使用量に基づき算出される下水道使用料についても発生しなくなる。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、受託業者が引き続き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。この数値については、平成 23 年 3 月分の水道料金及び下水道使用料の収納状況が反映されるのが同年 5 月中旬頃であることから同年 5 月末日時点の収納状況である。

上記の徴収率について、隣接する横浜市における平成 22 年度水道料金の年間平均徴収率 99.90%や東京都の平成 22 年度の水道料金の年間平均徴収率 95.14%と比較した場合に決して低くない。また、上記の給水停止措置に至る段階で一定金額の徴収が見込まれることが多く、市においても、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ことと比較しても、4 月末日時点の徴収率としては特段問題視すべき率ではない。

一方で、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）であり、上記の現年度分である平成 22 年度の水道料金及び下水道使用料の徴収率と比べて低い。

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、民法第 173 条 1 号により 2 年間の時効期間となる。一方で、下水道使用料は下水道法第 20 条 1 項、自治法附則第 6 条 3 項、地方自治法第 231 条の 3 第 3 項により強制徴収公債権であり、時効期間は 5 年となる（地方自治法第 236 条 1 項）。

【水道料金の発生から給水停止までの概観】

- i 検針・調定 (X月)
 - ↳ 口座振替・再口座振替または納付書による支払
- ii 当初納付期限 (X+1月)
 - ↳ (一次未収) 督促状・訪問集金
- iii 一次未収納付期限 (X+2月)
 - ↳ (二次未収) 給水停止通知書・訪問集金
- iv 給水停止日 (X+3月)

(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。当該事項について実施した監査手続の概要は次のとおりである。

- i 平成 22 年度における未収債権の内訳、管理方法及び回収手続について、営業課及び南部営業センターから説明を受け、必要な質問を行った。
- ii 上記の未収債権に係る収入・未収状況一覧表、未収債権の債務者毎の一覧表及び調定・収納情報照会結果等を閲覧し、収納業務の合规性に関する検証を行った。

(3) 結 果

上記監査手続の結果、合规性及び公平性等の観点から以下のとおり意見を述べる。

① 給水停止措置の実施について (指 摘)

上記のとおり、市では水道料金が料金調定から最長で約 3 か月後までに納付されない場合には、原則として、給水停止措置を実施している。なお、下水道使用料の滞納に対しては、給水停止措置のような措置を採ることはできないが、下水道使用者の大部分が水道も使用しており、給水停止措置により事実上下水道も使用できなくなる。

給水停止措置を実施する際に、使用者から支払日の延長の申し出があった場合には、支払期限を定めた上で一度給水停止措置の実施を停止するが、当該支払期限に支払いがなされなければ給水停止措置を実施している。その際にも、滞納者から分納の申し出があった場合には、給水停止措置を保留するケースもあるが、分納を怠れば給水停止措置が実施される。

平成 22 年度においては、給水停止の要件を満たした 1 万 3,254 件のうち、給水停止措置に至ったケースは 9,521 件であり、3,733 件については給水停止措置が一度保留となっている。なお、平成 23 年 3 月においては、東日本大震災の影響により、給水停止措置は 1 件しか行われていない。

例年、市の水道料金及び下水道使用料の徴収率が 99%を超える要因は、給水停止措置という強力な手段を用いることで、水道料金及び下水道使用料の支払いを使用者に事実上強制することにあると考えられ、給水停止措置の存在が高い徴収率を支えていると評価できる。また、給水停止措置を実施することで、新たに水道料金が発生することもないことから、新たな滞納の発生を食い止めることができる。なお、一度、給水停止措置を実施した場合も、その後、滞納料金等を支払ったことで給水停止措置が解除されたケースもあり、上記 9,521 件のうち、6,406 件が給水停止措置を行った月内に給水停止措置が解除に至っている。

しかし、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ところ、市では、1 年分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 件の未収金額の平成 19 年度以降の合計は水道料金が 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、上記未収金額のうち当該 7 件が占める金額は、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 円となっており、上記の未収金額の 9 割以上を特殊浴場が占めている。

これら 26 件については、給水停止措置が実施されておらず、結果として長期間の水道及び下水道の使用を許し、更なる滞納金額の増加を許してしまっている。特に特殊浴場の場合は、毎月の水道料金及び下水道使用料が多額であるにも関わらず、3 年間分の支払いを怠っているケースも存在している。

上記 26 件のケースについては、徴収担当部門からのヒヤリングの結果を踏まえても、他の給水停止措置を受けた者と比較して、その取り扱いに差を設ける合理的な理由は存在しなかった。

確かに、これまでの滞納対策のあり方に対する反省から、現在は、徴収担当部門により重点的に納付交渉を続けてきており、滞納債権に対する一定の成果が上がっていることは認識できる。しかし、特殊浴場以外の個人等の滞納債権については、原則として、何回も支払延期を認めるわけではなく、かつ、給水停止措置を実施した場合も多くケースでは給水停止措置の後に滞納が解消されている。当該 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する。

したがって、上記 26 件については、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、市の決裁を受けた上で、原則として、「二次未収」の債権回収を行っている受託業者が行っている。しかしながら、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く、ただ、同仕様書が引用する集金業務処理手引の中で集金業務の「付随業務」として記載されているのみである。

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。

したがって、給水停止の実施作業については、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）

上記「一次未収」及び「二次未収」の債権回収については、原則として、徴収事務を集金業務の受託業者が行い、更に「二次未収」の支払期限までに回収できなかった長期滞納債権については、市の職員が債権回収を行う場合もあれば、引き続き受託業者が債権回収を行っている場合もある。

一方で、業務委託仕様書に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か記載されておらず、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。また、仕様書が引用する集金業務処理手引においても、一次未収分業務及び二次未収分業務について詳細な業務内容が記載されているが、長期滞納債権の具体的な集金業務については記載がない。ただ、同手引は長期滞納債権の集金業務についても日報・月報の提出を受託業者に義務づけており、実際、例えば、平成 22 年 4 月 28 日の受託業者作成の集金業務（滞納）月報によれば、調定期日が平成 20 年 5 月 12 日、同年 7 月 17 日及び同年 8 月 14 日といった過年度分の長期滞納債権の回収状況について記載があり、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ことが認められる。

このような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条は、弁護士または弁護士法人以外の者が報酬を得る目的で法律事件に関する法律事務を取り扱うことを刑罰をもって禁止している。ここでいう「法律事務」に関し、最高裁昭和37年10月4日判決は、債権の成立またはその額に争いがある場合、あるいは焦付債権として回収困難である場合など、債権者が通常の状態ではその満足を得ることができないものについて取立の委任を受けて請求行為等に及ぶことは、法律事務に関して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ている。

したがって、少なくとも二次未収の支払期限を経過した長期滞納債権については、焦付債権として評価され、その回収業務は「法律事務」に該当すると考える。このため長期滞納債権を第三者に回収させる本委託契約は弁護士法第72条に抵触するおそれがある。

以上のことから、長期滞納債権の回収業務を受託業者に行わせることは、弁護士法第72条に抵触するおそれがあることから、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。なお、現行法上、法律事務に該当する長期滞納債権の回収について第三者に委託する場合は、弁護士等以外へは認められないものの、弁護士等に委託することは報酬との関係で実現が困難であると考えられる。また、下水道使用料については強制徴収公債権であり、市は直ちに滞納処分を行えることから、そもそも回収業務が弁護士等への委託に馴染まない。このような現実的な課題に対して、立法政策としては、弁護士以外の第三者への回収業務の委託を可能とする制度改正が待たれるところである。

イ. 分納について（意見）

市では集金業務を行う際に、使用者から分納の申し出があった場合は、分納期間が長期に渡らない限り、納付誓約書を提出させた上で、川崎市上下水道局財務規程第4条に基づき分任企業出納員である営業センター所長の決裁により分納を認めている。

すなわち、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、現実の運用面では一部に不適切な処理がみられるため、今後は、水

道料金等を滞納した使用者と面談した際には、分任企業出納員である営業センター所長が、面談結果を踏まえた上で上記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なければならない。

そのためには、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。

また、納付誓約書の提出を求めること自体に法的な根拠はないが、納付誓約書の提出により納付義務者が納付を誓約するのであるから、債務承認(民法 147 条 3 号)となり、時効中断の効果を持つことになるので、納付誓約書を提出させることは全く意味がないわけではない。しかし、納付誓約書の提出により、債務者としては分納が認められたと考えるのが通常であり、また、担当部門としても納付誓約書の提出により分納を認め、法的手続を躊躇しがちになることから、納付誓約書の多用は慎むべきであり、上記履行延期の特約等に係る適切な対応が求められる。

なお、局は延滞債権の回収が行われた際に、延滞金を算定し、当該債務者に対して賦課する業務を行っていない。延滞金は、納付期限までの納付がなされない利用者に対する延滞利子であるとともに、未収債権の徴収促進にも役立つ機能をも有するものである。延滞金の効率的な算定体制を整備し、滞納者への賦課を検討されたい。

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、使用中の水道料金の回収には給水停止措置が有効に機能しているものの、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（催告等は行ったうえで）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（催告等は行ったうえで）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。

訪問集金等を行うことは必要と考えるが、数度の訪問集金で回収の実効性が上がらないのであれば、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。

なお、法的手続や滞納処分を採る場合、対象者は使用者であるが、水道供給契約や下水道の使用に関し、使用者名が必ずしも実在の人物や法人でない場合が散見される。これは、水道供給契約締結時や下水道の使用の申込時に、使用者の申請だけが使用者名の根拠となるためである。

したがって、法的手続等に至る場合、使用者が実在しなければ手続自体が採られないところ、訪問集金の際などに、適宜、実在する使用者名の把握を行うことが望ましい。特に、上記特殊浴場の場合などは、法人としては存在しない店名が使用者名として申請されており、当該店名を使用している者の氏名等を把握していないことも多く、法的手続を採るのが困難な状況である。そこで、少なくとも分納を認めるような場合には、使用者としての実在する人物や法人を明らかにするよう求めるべきである。

局は従来から法的手続を行ったことがなかったが、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。そして、不納欠損後は、使用者等が料金を支払ってきた場合は、雑収入として処理している。

前述のとおり水道料金は私債権であり、時効期間が経過しても当然には債権は消滅せず、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。局が、不納欠損処理を行うようになったのは、収入の見込みのない債権について資産扱いをすることが企業会計原則上、適切ではないためであった。しかし、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。

しかし、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

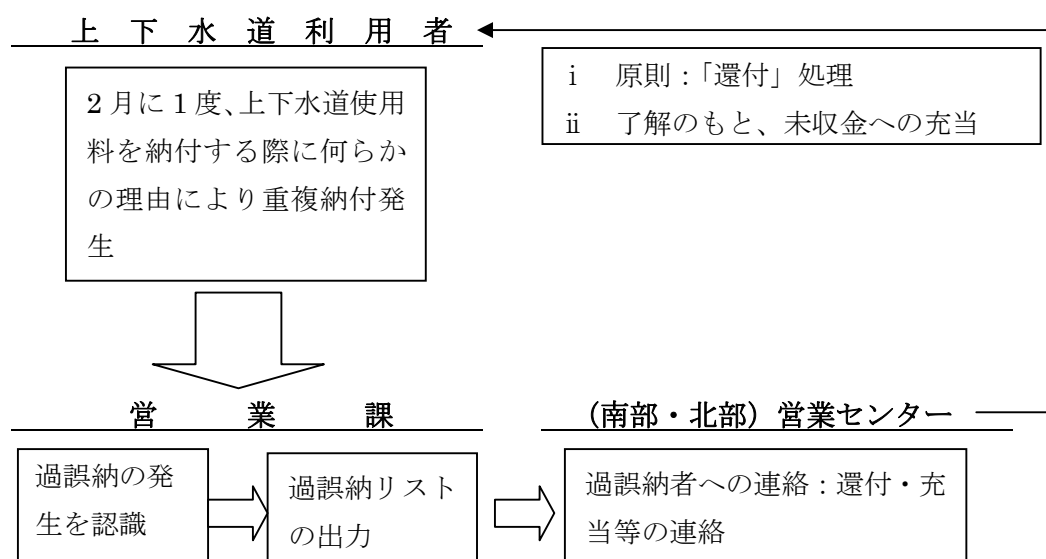
① 水道料金及び下水道使用料の過誤納金発生等の概要について

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、規定に従い「遅滞なく還付」することになっている（川崎市水道条例施行規程第47条）。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が、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課並びに南部営業センター及び北部営業センター（以下、特に区別の必要がない限り「営業センター等」という。）において、事務処理を行っているということであった。

当該上下水道使用料について、過誤納が発生する事由は様々であるが、現在の発生状況をサンプル的に通査したところ、「CV重複^産（または「CV過納^産）」として取り扱っている事由が特に多く、次いで「調定更正」及び「委託重複」であった（「預り金発生一覧表」より）。

注：「CV重複」または「CV過納」とは、コンビニエンスストアでの支払いにおける「重複」または「過納」を意味する。

次のイメージ図は、上下水道使用料の発生から、局における認識及び還付等の事務処理の流れを表している。



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 年度における上下水道使用料の過誤納金発生額及び還付・充当額等並びに平成 22 年度末現在の還付未済額（貸借対照表項目では「預り金」と表示される項目である。）の残高は次の 2 つの表のとおりである。

【平成22年度末現在 給水収益還付未済金】

年度	前年度繰越額または当年度発生額	当年度還付・充当額	消滅時効到来収益振替額	年度末残高	
				件数	金額
13	75,400	0	0	61	75,400
14	50,131	0	0	60	50,131
15	63,778	0	0	59	63,778
16	57,262	0	0	57	57,262
17	115,394	292	0	92	115,102
18	308,068	8,348	0	226	299,720
19	258,068	12,131	0	173	245,937
20	193,312	10,628	0	153	182,684
21	1,347,200	1,037,529	0	145	309,671
小計	2,468,613	1,068,928	0	1,026	1,399,685
22	19,313,089	16,769,810	0	645	2,543,279
合計	21,781,702	17,838,738	0	1,671	3,942,964

【平成22年度末現在 下水道使用料預り金】

年度	前年度繰越額または当年度発生額	当年度還付・充当額	消滅時効到来収益振替額	年度末残高	
				件数	金額
17	114,476	268	114,208	0	0
18	293,804	7,746	0	197	286,058
19	229,180	13,512	0	157	215,668
20	195,322	9,932	0	135	185,390
21	1,245,931	890,631	0	136	355,300
小計	2,078,713	922,089	114,208	625	1,042,416
22	19,143,430	16,435,656	0	591	2,707,774
合計	21,222,143	17,357,745	114,208	1,216	3,750,190

前者の表からは、次のことが分かる。すなわち、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、後者の表からは、次のことが分かる。すなわち、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。

なお、次の表の下水道使用料預り金（87 件、114,208 円）は、平成 22 年度に時効を迎えた預り金である。下水道使用料預り金は公債権であるため、その時効は地方税法の規定により 5 年とされている。平成 22 年度で時効を迎える下水道使用料預り金は、平成 17 年度に発生したものであり、年度に一度、内部の決裁により収益に振り替えている。一方、水道料金は、私債権であるため、その時効は民法の規定により 10 年としている。次の表の左側の還付未済額（92 件、115,102 円）は、平成 22 年度現在ではまだ時効を迎えていないため、決裁の対象にはなされていない。

【平成17年度分還付未済金】 (単位：円)

行政区	給水収益還付未済金		下水道使用料預り金	
	件数	金額	件数	金額
川崎区	12	20,329	13	20,853
中原区	3	3,339	3	4,158
高津区	12	11,691	10	11,665
多摩区	46	55,651	43	58,958
幸区	1	1,739	2	1,359
宮前区	3	2,002	3	1,728
麻生区	15	20,351	13	15,487
合計	92	115,102	87	114,208

(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

上記の監査手続を実施した結果、次のとおり、指摘事項及び経済性及び効率性等の視点からの意見を述べることとする。

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り、次のように規定されている。

（過誤納金の充当）

第 47 条 管理者は、料金に係る過誤納金は、遅滞なく還付しなければならない。ただし、使用者または管理人の承諾がある場合は、当該過誤納金を未納の料金または次回徴収の料金に充当することができる。

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り、下水道使用料の過誤納に係る処理には少なくとも直接には適用できないものと考えられる。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。平成 21 年度までは、市長部局である建設局に属する事業会計であり、地方公営企業法の財務規定を部分的に適用する会計であったが、下水道使用料の過誤納に係る還付等の処理については、公債権ということもあり、地方税法の例によっていたという経緯によるものと考えられる（地方自治法第 231 条の 3 第 3 項、第 4 項、地方税法第 17 条）。

下水道条例の使用料徴収に係る現在の規定は、次のような条文内容であり、公債権としての下水道使用料の過誤納等に係る特別の規定はないことが分かる。

【下水道条例】

（使用料の徴収）

第 14 条 水道水を使用した場合（第 13 条第 1 項第 3 号に該当する場合を除く。）の使用料は、管理者が期限を指定して、2 月ごとに徴収する。ただし、管理者が必要があると認める場合は、1 月ごとにまたは随時に徴収する。

2 工業用水を使用した場合の使用料は、1 月の工業用水道の使用水量により、水道水を使用した場合（第 13 条第 1 項第 3 号に該当する場合に限る。）並びに水道水及び工業用水以外の水を使用した場合の使用料は、管理者が認定した排出汚水量により、それぞれその額を算定し、管理者が期限を指定して、これらの使用料を徴収する。

3 使用者は、前2項の期限内に使用料を納付しなければならない。

4 第10条に規定する使用の開始又は再開の届出をしないで使用した場合は、その者から使用の開始又は再開のときにさかのぼり、使用料を徴収する。

【下水道条例施行規程】

(使用料の徴収方法)

第19条 条例第14条に規定する使用料の徴収方法は、払込み、口座振替又は集金の方法によるものとする。

2 条例第13条の2第1項の規定により使用水量を各月均等とみなして算定する場合において、1月の使用水量に1立方メートル未満の端数があるときは、当該端数は、各月均等とみなして算定する月のうちの最後の月に繰り越して算定するものとする。

下水道使用料の徴収は、下水道使用料等の徴収等に関する要綱等に基づき水道事業において行われ、その徴収に係る経費を下水道事業会計が負担している。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、①でも記載したとおり、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、上下水道使用料に関する未収金の発生の有無を確認して、当該使用者に電話等により連絡を行う還付処理が基本であるため、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こととなる。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は、次の表に示したとおりである。

【平成22年度還付未済（預り金）発生及び還付等処理一覧表】 (単位：件、円)

区 分	預り金発生額		還付		充当	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額
水道料金	4,549	19,313,089	762	8,455,930	5,302	9,382,808
下水道使用料	4,380	19,143,430	725	8,389,380	4,315	8,968,365
合 計	8,929	38,456,519	1,487	16,845,310	9,617	18,351,173

この表でもわかるとおり、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。これらの上下水道使用料の合計では、8,929件、約38,457千円である。これらの発生過誤納である還付未済に対して、南部及び北部の営業センターの担当職員は、日々、当該使用者に対して電話連絡等の事務を追われているものである。1日当たりの平均還付処理等の件数は、約20件/日になる。

このような事務処理は規定上の必要な処理であり、平成22年度における事務処理の証憑を一部、閲覧した結果、過誤納発生の使用者に係る未収金の発生状況の有無の調査や当該使用者への電話連絡等を行っていることが確認できる。したがって、次の処理実態を除いてその事務処理等に係る合規性について、問題はなかった。

すなわち、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、次の文言により、未収金への充当を優先する事務処理を行っている。当該使用者から積極的な還付依頼がない限り、未収金へ充当するという処理を行っている。

【水道料金等過誤納金（重複納入等）のお知らせ】

「・・・なお、期限までに御連絡がなかった場合には、次回以降の水道料金等または未納水道料金等に充当させていただきます。」

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。なぜなら、使用者の財産に対する管理を制限することにつながっているからである。

監査意見としては、更に事務処理の効率を向上させるような工夫を検討されることを要望するものである。すなわち、過誤納が発生した場合、事後的に当該使用者に連絡を取り、還付手続等を行うのではなく、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使用者について、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のではないかと考える。

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）

上下水道使用料について、過年度に遡り過誤納が発生している事実を一定期間経過後に認識した場合には、時効の経過期間後であれば、その対象となる預り金を還付することは原則として必要ない。しかし、上下水道の利用者の責任によらず、誤った徴収が長年なされている場合、使用者に多大なる経済的な負担を強いる結果となる。このような過誤納について、時効の期間に対応する過誤納金の還付をしない場合、公平の確保や行政に対する信頼の回復ができないこととなる。

このような事例として、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た。当該事務所が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（1,462 千円：①下水道使用料合計額 1,077 千円、②支払利息 385 千円）。

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。公債権である下水道使用料に係る事例であるため、地方税の取扱いに準拠することは理解できるところである。

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のが現状である。

還付（充当）加算金や延滞金に係る規定だけでなく、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。例えば、電線敷設その他民間業者が施工する工事にあたり、水道管の布設替えが必要になるケースや、区画整理事業で道路の敷設替えを行うことにより、水道管の布設替えが必要になるケース等である。

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のうち、以下の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、必要に応じて担当者へのヒヤリング等を実施した。

(単位：円)

工 事 名	委託者	工事業者	金 額
登戸 300mm-100mm 配水管布設替工事	川崎市 (一般会計)	K社	④26,541,884 ③ 5,535,568
蟹ヶ谷 200mm・150mm 配水管布設替工事	川崎市 (一般会計)	F社	④11,182,453 ③ 4,480,527
白鳥1丁目 300mm 配水管切回工事	S社	K社	④ 0 ③ 699,614

注：表の③は損益項目（3条予算）、④は資本的支出（4条予算）を意味する。

(3) 結果

上記の手続を実施した結果、以下のとおり意見を述べることとする。

① 会計間における前受処理の非効率性について（意見）

川崎市一般会計からの委託工事については、当該工事につき調査設計を行い、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（負担金の納入））に基づき、工事概算額を請求し前受金を受け入れている。前受処理を実施する趣旨を担当課に確認したところ、次のような回答であった。

i 上下水道局による立替払いを防ぐため事前に資金を補う必要があると同時に、ii 仮に前受け処理を実施しなかった場合に、工事受託側が当該工事を受託しなかった事により得られたであろう受取利息相当額を補てんするためである。

しかし、現在の水道事業会計には多くの余剰資金があり、ゼロ金利と呼ばれる、昨今の市場金利によって得られる利息相当額は無視できるほど小さいこと等を考慮すると、現在の経済環境は、前受処理が必要とされる条件に当てはまらないものと考えられる。むしろ、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ことこそ問題視すべきであると考えられる。

すなわち、登戸 300mm-100mm 配水管布設工事を例にとると、下記のように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。

決議件名		決裁日	決議内容	金額（円）
1	工事費「登戸 300mm-100mm 配水管布設替工事」の請求について（伺い）	22. 6. 29	前受請求伺い	42, 235, 719
2	登戸 300mm-100mm 配水管布設替工事（撤去付替工事分）	22. 7. 2	調定、仕訳、入金 （3 条分）	8, 188, 548
3	登戸 300mm-100mm 配水管布設替工事（布設工事分）	22. 7. 2	調定、仕訳、入金 （4 条分）	34, 047, 171
4	負担金工事費の精算について（伺い）（登戸 300mm-100mm 配水管布設替工事）	23. 3. 4	還付伺い	10, 158, 267
5	登戸 300mm-100mm 配水管布設替工事（撤去付替工事分）	23. 3. 8	科目振替 前受収益→受託工事収益	5, 535, 568
6	登戸 300mm-100mm 配水管布設替工事（布設工事分）	23. 3. 8	科目振替 その他前受金→工事負担金	26, 541, 884

7	登戸 300mm-100mm 管布設替工事(課税振替)	23. 3. 8	科目種別振替 非課税→課税	17, 982, 379
8	登戸 300mm-100mm 配水管布設替工事 (精算還付金)	23. 3. 8	科目振替 前受収益→還付未済金	2, 652, 980
9	登戸 300mm-100mm 配水管布設替工事 (精算還付金)	23. 3. 8	科目振替 その他前受金→その他預り金	7, 505, 287
10	登戸 300mm-100mm 配水管布設替工事 (精算還付金)	23. 3. 18	還付 (返金)	2, 652, 980
11	登戸 300mm-100mm 配水管布設替工事 (精算還付金)	23. 3. 18	還付 (返金)	7, 505, 287

さらに、工事請負契約から変更契約等に関しても、下記のように 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。

	決議件名	決裁日	決議内容	金額 (円)
1	【執行伺】登戸 300mm-100mm 管布設替工事	22. 6. 25	設計書	42, 235, 719
2	【契約書類】登戸 300mm-100mm 管布設替工事	22. 7. 21	契約執行	—
3	【支出負担行為】登戸 300mm-100mm 管布設替工事	22. 8. 10	支出負担行為 (入札結果～契約)	32, 422, 320
4	【支出伝票】登戸 300mm-100mm 管布設替工事	23. 8. 16	仕訳、前払い 前払金	12, 960, 000
5	【執行伺】登戸 300mm-100mm 管布設替工事	23. 11. 15	執行伺い	△344, 820
6	【工事変更契約書】登戸 300mm-100mm 管布設替工事	23. 11. 15	変更契約	△344, 820
7	【支出負担行為】登戸 300mm-100mm 管布設替工事	23. 11. 29	支出負担行為 (設計変更)	△344, 820
8	検査結果報告書及び合格通知書の通知について (伺い)	23. 12. 10	検収伺い	32, 077, 500
9	【振替伝票】登戸 300mm-100mm 配水管布設替工事	22. 12. 22	科目振替 工事請負費等	19, 117, 500

10	【精算書・振替伝票】登戸 300mm-100mm 配水管布設替工事	22. 12. 22	科目振替 前払金→配水施設費 工事請負費	12,960,000
11	【支出伝票】登戸 300mm-100mm 配水管布設替工事	22. 12. 28	支払い	19,117,500

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、委託業務が仕様どおりに遂行され十分に機能していることを検証するだけでなく、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以下の質問及び関連文書の閲覧を実施した。

- ① 事前に業務内容を精査し、妥当な単価と工数を用いて予定価格を設計しているか。
- ② 事後に作業実績を入手し、成果物の検証及び契約時の積算単価及び工数と比較分析をしているか。
- ③ 分析結果を次年度予算に反映させているか。

(3) 結 果

上記の監査手続を実施した結果、指摘すべき事項は特になかったが、経済性及び

効率性等の観点から、以下のような意見を述べることとする。

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）

当該業務委託契約の概要は以下のとおりである。

委託業務の内容	水道料金業務等オンラインシステム、工業用水道料金システム、行政情報システム等のサーバー管理、ホストコンピュータ運用、ヘルプデスク等の運用管理
契約形態	随意契約（入札受託者1社）
予定価格（A）	108,150,000円（税抜）
契約金額（B）	108,000,000円（税抜）
委託期間	平成22年4月1日から平成23年3月31日まで
発注部署	総務部情報管理課

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。

（積算の例）

A システム積算金額(A) = 業者単価 × 工数（人・月） × 一定割合

B システム積算金額(B) = 業者単価 × 工数（人・月） × 一定割合

C システム積算金額(C) = 業者単価 × 工数（人・月） × 一定割合

⇒A+B+C=設計金額

上記見積方法には、PDCA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と考えられる。

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。そのため、要求スキルが低い作業に高い単価が設定されている可能性や要求スキルが高い作業に低い単価が設定されている可能性もある。

現在の状況では、運用管理業務の単価と開発業務の単価が同額で設計されているが、運用管理が開発と同レベルのスキルを要する業務とは考えにくく、運用管理業務の単価が過大に見積られている可能性があると考えられる。市販の積算参考資

料と比較すると、運用管理業務の面で次のような問題を認識することができる。

- (i) 市販の積算参考資料では、技術者に求められる経験やスキルから技術者の役割を類型化し、この類型ごとに技術者料金を設定しているが、運用管理業務ではすべての作業に同一の単価が設定されていること。
- (ii) 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こと（約 1.4 倍から 2 倍程度の開きがある。）。

この点について情報管理課に質問したところ、市販の積算単価を把握していなかったため、作業工数を調整することで対応しているとの回答を得た。つまり、より高度なスキルを求める作業は工数が多くなるように換算し、さほど高度なスキルを求められない作業は工数が少なくなるように積算することで、作業の難易度を反映させているということであった。しかし、このような積算方法では、予定作業時間が歪むため事後的に実績作業時間との比較分析が困難になる点で問題がある。市販の積算単価等を有効活用し、作業工数を換算しない方法で単価を設定する必要があるものと考えられる。

また、市販の積算単価の存在は、川崎市上下水道局全体として把握しておらず、情報管理課以外の部署でも同様の問題が生じている恐れがある。

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。このような予定価格の設定方法は毎年同一であるため、請負事業者からの事前の情報収集等に当たっては、十分に留意しなければならない。

iii 実績作業時間の入手及び予実分析の実施について

情報管理課に作業の区分・ランク付けと実績作業時間の根拠証憑を依頼した。情報管理課からは以下の回答を得た。

- ア. 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。
- イ. 本委託の達成度は成果物で判断していることから、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。

ウ．受託者に上下水道局以外の場所での作業実績の提出を求めたところ、次の理由から提出できないという回答があった。

「本契約は成果物、内容を保証する請負型の契約であることから、外注先との間でも同様の契約とした。そのことから外注分については成果物、内容を要求し、その要求に合致しているかという点において社内で管理・チェックを行ったうえで、納品しているが、それに至るまでの作業時間は管理していない。」

このような回答から、P D C Aサイクルによる継続的なコスト改善活動は不十分であると判断した。すなわち、日報等入手し委託業務が仕様どおりに遂行されているかは検収しているが、単価や作業時間を実績と比較することができない状況であり、その点で費用対効果の検討がなされていないものとする。このような状況は、委託業務の「最少経費・最大効果」を実現するための取り組みとしては不十分である。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。

以下に、実施可能と考えられるP D C Aサイクルによる継続的なコスト改善活動を一例として示す。

【P D C Aサイクル一例】

P：計画

作業内容・単価の見積

作業内容を精査し作業ごとに必要とされる技術者のスキルと単価を積算する。単価の積算にあたっては、複数業者の見積りのほか、市販の積算資料を活用することが妥当である。

工数の見積

前年度の分析結果に基づき、当年度に予定している作業や、実施が予定されていない作業を加減して積算する。

仕様書

作業内容や要求スキルを詳細に記述する。

積算工数と実績の比較を可能にするため、技術者別作業内容、作業時間の報告書の受領をあらかじめ仕様書に織り込む。また、業務改善提案を仕様書に織り込み、受託者に継続的な改善を求める。特に1社見積での随意契約の場合には競争原理が機能せず、受託者にコスト削減の圧力がかかりにくいいため、業務改善提案を求めることは重要である。

D：実施

可能な限り受託者の作業に立ち会うなど、作業内容の把握に努める。作業終了後は、必ず作業委託受託者から、技術者ごとの作業内容と作業時間の結果を入手する。特に、立会が不可能な場所での作業については、作業の実態を把握することが困難であるため作業結果の入手が重要である。

C：監視

委託した作業内容が漏れなく遂行されたことを確認する。作業結果を査閲し、積算時の予定時間数と実績の差異分析をする。必要に応じて委託受託者と協議が必要となることも考えられる。

A：次年度予算への反映

受託者の作業品質とコスト等を総合的に評価し、次年度予算に反映する。評価の結果、作業品質等に問題があった場合は、受託者の変更を検討する必要がある。

また、今後、受託者から提出を受ける作業時間報告書の様式をひとつの参考例として示すこととする。

【作業時間報告書 書式例】

作 業 時 間 報 告 書

平成 年 月 分

日	曜日	業務内容	作業場所	勤務時間		作業従事者 印	確認者 印
				時間帯	H		
1				～			
2				～			
3				～			
4				～			
				～			
				～			
【作業従事者】			【監督責任者】				
技術者レベル			上記のとおり相違ないことを確認します。				
氏 名 印			平成 年 月 日		氏 名 印		

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 m³/日で水を受水している。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。

ここで、企業団とは神奈川県、横浜市、川崎市及び横須賀市の 4 構成団体からなり、昭和 44 年 4 月に発足した特別地方公共団体である。企業団の設立目的は、水道用水の広域的有効利用を図り、重複投資を避け、施設の効率的配置と管理並びに国の補助金の導入を図ることにある。現在、企業団には、貯水施設として酒匂川系の三保ダム及び相模川系の宮ヶ瀬ダムを保有し、浄水施設として伊勢原浄水場、相模原浄水場、西長沢浄水場及び綾瀬浄水場並びにその他取水施設、導水施設及び送水施設を有している。1 日最大給水量は 2,625,800 m³である。

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。

すなわち、水需要に対する川崎市のこれまでの対応は、昭和 30 年代当初から、給水人口の急激な伸びを記録し、実績給水人口が推定給水人口を大幅に上回り、1 日最大配水量が、推定を超過して増え続けたことから、第 6 期拡張事業の計画を策定した。その計画は、神奈川県、横浜市、横須賀市及び川崎市の 4 者において昭和 35 年 2 月に施行された相模川総合開発事業を前提としていた。昭和 35 年度で、川崎市の推定給水人口及び 1 日最大配水量は、それぞれ 416,659 人と 241,119 m³であったが、実績は大きくその推定を超過して、それぞれ 564,809 人と 284,550 m³となっていた。川崎市の第 6 期拡張事業は、計画給水人口を 732,000 人、1 日最大配水量を 385,000 m³とした。

第 6 期拡張事業は昭和 42 年度に 1 日 9 万 m³の増強を図るものであった。しかし、昭和 37 年の夏季には、1 日最大配水量が 364,500 m³を超過し、昭和 37 年度及び昭和 38 年度に相模湖から臨時分水を受ける事態となった。その時期に、第 7 次拡張計画が検討を開始された。川崎市の第 7 次拡張計画は、計画給水人口を 92 万人、1 日最大配水量を 585,000 m³とした。

その間、城山ダムの建設に当たり、神奈川県、横浜市、横須賀市及び川崎市の 4 者の話し合いが整い、川崎市は、1 日 20 万 m³の新規取水量として分水量が決定された。ちなみに、神奈川県は 9 万 m³、横浜市は 7.2 万 m³、横須賀市は 2.6 万 m³であった。しかし、川崎市としては、これ以上周辺水系に期待することができず、相模

川以西の水源に依存せざるを得ない事情があった。その当時すでに始められていた次期総合開発事業（酒匂川、早川・芦ノ湖等）が実現し、県内各都市間に水源の再配分が行われた場合、川崎市は相模川系から取水することとなるが、県内の広域水道化が進められることとなった。これに対応し、新しい水源を他の河川や湖に求めて、導水隧道までの導水路を築造し、直ちに導水できるようにすることが必要であった。そして、浄水場も将来の拡張を考慮し、用地の確保に至った。

第7次拡張計画が、昭和46年3月に完了した当時、施設能力である1日585,000 m³に対して、夏季に577,560 m³の実績を記録した。さらに新規水源の確保を図る必要に迫られた。昭和44年4月には、上記のとおり企業団が発足し、その受水体制を図るために、第8期拡張計画は昭和46年7月から着手された。

その後の第8期拡張計画は、次のような不測の事態に遭遇し、7回の計画変更が行われた。

- i 三保ダム工事の遅れによる企業団創設事業の完成年次延期
- ii 昭和48年のオイルショックによる経済混乱のため、建設資材及び人件費等の急騰
- iii 工事公害等の問題から当初計画工法の変更及び一部配水計画の変更

昭和48年秋のオイルショック以来、大口の水需要が落ち込んだ。その後、いわゆるバブル経済の進行に伴い、年間給水量は、昭和62年度1億5,000万m³から平成4年度には、1億6,571万m³に達した。しかし、バブル崩壊後は、平成5年度の記録的な冷夏、平成6年度の全国的な渇水を契機として、市民の節水意識が向上し、定着を見た。さらに、景気の低迷が続き、産業構造の変化や回収水の再利用等により水需要が減少していった。

このように川崎市の水需要に対する対応やその経緯の状況については、日本経済における高度経済成長から、オイルショックによる狂乱物価と呼ばれた物価高等の混乱期を経て、バブル経済発生と崩壊、さらには冷夏・渇水等の気候変動による節水意識の向上・定着により、安定期に入ってきたと考えられる。

このような状況の中で、川崎市を含む4構成団体は、企業団の設立当初から今後の水需要を見込んで基本水量を設定してきた。過去に3回だけ基本水量の減量調整の時期を経て、現在の基本水量（1日当たり505,600 m³）となっている。なお、ここで、基本水量とは、企業団が受水者に供給する1日最大供給水量である。

【基本水量の推移一覧表（4 構成団体）】

（単位：m³/日）

適用日	昭和49年4月1日	昭和53年7月1日	昭和54年4月1日	昭和60年4月1日	平成3年4月1日	平成11年4月1日	平成13年4月1日	平成15年4月1日	平成18年4月1日
川崎市	221,600	340,400	495,200	445,200	395,680	372,020	458,420	503,600	505,600
神奈川県	169,200	259,900	378,200	378,200	430,380	388,960	580,060	612,700	669,400
横浜市	251,900	386,900	562,800	562,800	506,520	511,820	704,230	741,300	784,500
横須賀市	8,300	12,800	18,600	18,600	16,740	31,710	59,090	62,200	72,800
相互融通水量	-	-	-	-	195,480	-	-	-	-
受水者共有	-	-	-	50,000	50,000	20,000	20,000	-	-

川崎市の当初の基本水量は、221,600 m³/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 m³/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 m³あたり42.5円、使用料金は1 m³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 m³あたり40.5円、使用料金は1 m³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。ここで、計画水量とは、各構成団体が作成した受水計画に基づき算定した料金算定期間に見込まれる給水量の総量である。

「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）」によると、固定費と変動費の区分は以下のとおりである。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。

【表1 固定費と変動費の区分】

区 分		固定費	変動費
収益的支出	職員費	給料、手当等（右記以外）、賃金、法定福利費、被服費、旅費（議会及び監査費を除く）	時間外勤務手当、休日手当
	委託費	右記以外の全額	原水費・浄水費・送水費×施設利用率（※）
	賃借料		
	修繕費		
	燃料費	右記以外の全額	原水費・浄水費・送水費の全額
	動力費		
	薬品費		

	負担金及び交付金	固有資産等所在市町村交付金 宮ヶ瀬ダム特別納付金 酒匂川流域下水道負担金 川崎第2 ずい道維持管理費、 各種団体会費・総会参加費、その他	
	ダム管理費	宮ヶ瀬ダム管理費、三保ダム管理費	
	支払利息等	企業債利息、借入金利息、企業債手数料及び取扱諸費	
	その他支出	旅費（議会及び監査費）、報酬、報償費、備消耗品費、水熱水費、印刷製本費、通信費、手数料、材料費、広告料、補償費、研修費、厚生費、交際費、会議費、諸謝金、保険料、雑費、固定資産撤去費、その他	臨時雇用賃金、その他
	資本的収支不足額	全額	
控除財源	構成団体繰入金	給水収益以外の営業収益、構成団体繰入金、その他の営業外収益	
	寒川事業基本料金原価	全額	

注：施設利用率＝給水計画量／最大供給可能量

この表に示された方法によって集計された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）。

【表2 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。

【表3 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 ³)	1日最大給水量 寒川 (m ³)	合計 (m ³) (A)	平成22年度1日平均給水量(m ³)	平成22年度1日最大給水量(m ³) (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

表1～表3より、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ところである。

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。その結果として、受水費（料金）の算定基礎となる様々な固定費と変動費の区分の手法の中から、監査手続実施の権限の限界の範囲で可能な限り収集した資料に基づき、固定費と変動費の区分手法に基づく試算を実施した。

(3) 結 果

上記の監査手続を実施した結果、指摘すべき事項は特になかったが、経済性・及び効率性等の視点から、以下のような意見を述べることとする。

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は、次のとおりであった。

【企業団設立時水需要予測について】

年度	予測値							給水能力 (m ³)
	総人口 (人)	普及率 (%)	給水人口 (人)	1日平均給 水量 (m ³)	1日最大給 水量 (m ³)	1人1日当たり水量(ℓ/人・ 日)		
						平均給水量	最大給水量	
昭和45年度	980,000	98.5	965,300	459,000	566,300	476	587	585,000
昭和46年度	1,005,000	98.8	993,000	481,000	594,200	484	598	585,000
昭和47年度	1,032,000	99.1	1,023,000	503,000	622,100	492	608	585,000
昭和48年度	1,059,000	99.4	1,053,000	605,000	730,000	575	693	753,000
昭和49年度	1,086,000	99.7	1,083,000	628,000	760,000	580	702	753,000
昭和50年度	1,112,000	100	1,112,000	722,000	860,000	649	773	927,000
昭和51年度	1,137,000	100	1,137,000	793,000	936,000	697	823	1,026,000
昭和52年度	1,161,000	100	1,161,000	821,000	971,000	707	836	1,026,000
昭和53年度	1,184,000	100	1,184,000	849,000	1,006,000	717	850	1,026,000
昭和54年度	1,206,000	100	1,206,000	879,000	1,043,000	729	865	1,026,000
昭和55年度	1,227,000	100	1,227,000	903,000	1,083,000	736	883	1,026,000
昭和56年度	1,246,000	100	1,246,000	943,000	1,123,000	757	901	1,026,000
昭和57年度	1,264,000	100	1,264,000	976,000	1,163,000	772	920	1,026,000

昭和 58 年度	1,280,000	100	1,280,000	1,009,000	1,204,000	788	941	1,026,000
昭和 59 年度	1,290,000	100	1,290,000	1,044,000	1,246,000	809	966	1,026,000
昭和 60 年度	1,300,000	100	1,300,000	1,076,000	1,288,000	829	991	1,026,000

このような水需要予測の前提として、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、概要の【表 3】で示したとおり、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。

【水需要実績について】

年度	実績値								
	総人口 (人)	予測と の乖 離率 (%)	普及率 (%)	給水人口 (人)	1 日平均 給水量 (m ³)	1 日最大 給水量 (m ³)	1 人 1 日当たり水量 (ℓ/人・日)		給水能力 (m ³)
							平均給水量	最大給水量	
昭和 45 年度	972,319	-0.8%	98.7	959,678	466,028	577,560	486	602	585,000
昭和 46 年度	980,280	-2.5%	98.8	968,516	473,992	583,240	489	602	585,000
昭和 47 年度	991,317	-3.9%	99.1	982,395	494,872	593,370	504	604	585,000
昭和 48 年度	996,579	-5.9%	99.4	990,599	501,005	611,440	506	617	585,000
昭和 49 年度	1,000,966	-7.8%	99.6	996,962	467,703	574,000	469	576	752,600
昭和 50 年度	1,014,997	-8.7%	99.8	1,013,069	479,923	598,190	474	591	752,600
昭和 51 年度	1,025,138	-9.8%	99.8	1,022,941	475,597	603,410	465	590	752,600
昭和 52 年度	1,030,122	-11.3%	99.8	1,028,941	476,825	583,080	464	567	752,600
昭和 53 年度	1,037,019	-12.4%	99.8	1,035,044	479,731	612,850	464	592	871,400
昭和 54 年度	1,041,286	-13.7%	99.8	1,039,467	462,905	569,380	445	548	1,026,000
昭和 55 年度	1,037,708	-15.4%	99.8	1,036,091	454,038	531,900	438	513	1,026,000
昭和 56 年度	1,044,428	-16.2%	99.9	1,042,985	464,254	578,600	445	555	1,026,000
昭和 57 年度	1,056,897	-16.4%	99.9	1,055,614	457,313	546,600	433	518	1,026,000
昭和 58 年度	1,067,071	-16.6%	99.9	1,065,843	465,401	555,700	437	521	1,026,000
昭和 59 年度	1,078,749	-16.4%	99.9	1,077,581	472,390	578,200	438	537	1,026,000
昭和 60 年度	1,091,940	-16.0%	99.9	1,090,888	481,827	571,000	442	523	1,026,000

【企業団設立以降の社会経済情勢の激変状況について】

年月日	企業団の沿革	主な社会情勢
昭和 39 年 2月1日	神奈川県、横浜市、川崎市及び横須賀市の副知事、助役、水道事業管理者その他主要職員で広域水道研究協議会を発足して広域水道について調査研究を開始	10月 東海道新幹線営業開始 オリンピック東京大会開催
昭和 40 年 2月28日	広域水道研究協議会が「各事業体の現況」、「広域水道への道」、「広域水道への前進」と題する報告書を作成公表	
昭和 43 年 8月31日	県知事、3市長会議で企業団設立を申合せ、設立準備委員会(副知事、各助役で構成)を設置	
昭和 44 年 3月25日	県知事、3市長他(三浦市長)が相模川高度利用及び酒匂川総合開発水量の水系別配分に関する覚書を締結	
昭和 44 年 5月1日	自治大臣の許可により企業団設立(企業団規約の許可)	5月 東名高速道路全線開通
昭和 44 年 7月17日	厚生大臣が水道用水供給事業経営許可(創設事業計画の認可、目標年次:昭和50年度、計画1日最大供給量:145万4,800m ³)	
昭和 45 年 3月25日	三保ダム及び飯泉取水施設の建設に関する基本協定書を県と締結	3月 日本万国博覧会開催
昭和 48 年 6月30日	厚生大臣が水道用水供給事業変更許可(臨時給水に係る取水地点の変更及び浄水方法の変更、目標年次:昭和50年度、計画1日最大給水量:145万4,800m ³)	10月 アラブ産油国、原油値上げ(石油ショック)
昭和 49 年 4月1日	神奈川県、横浜市及び川崎市へ一部給水を開始(1日最大給水量:65万1,000m ³ 、給水料金:基本料金37円/m ³ 及び使用料金3円/m ³)	
昭和 49 年 5月17日	三保ダム起工式	
昭和 50 年	宮ヶ瀬ダム建設計画について企業団企業	3月 山陽新幹線博多まで開通

11月19日	長及び4構成団体の長により協議が行われ、利水者を企業団とすること及び暫定水量配分について合意	
昭和51年 4月1日	給水料金を基本料金53円/m ³ 、使用料金5円50銭/m ³ に改定	
昭和53年 2月28日	三保ダム湛水開始	5月 成田空港開港
昭和53年 7月1日	1日最大給水量を65万1,000m ³ から100万m ³ へ増量	
昭和53年 7月28日	三保ダム竣工式	
昭和53年 8月2日	建設大臣に宮ヶ瀬ダムに係るダム使用権の設定を申請	
昭和53年 12月4日	建設大臣が宮ヶ瀬ダムの建設に関する基本計画を告示(企業団はダム使用権設定予定者で1日最大取水量130万m ³)	
昭和54年 4月1日	創設事業による全量給水開始(1日最大給水量145万4,800m ³)	
昭和55年 3月5日	厚生大臣が水道用水供給事業変更認可(相模川水系建設事業計画(第1期)の認可、目標年次:昭和67年度、計画1日最大給水量:203万2,300m ³)	12月 日本の自動車生産台数がアメリカを抜く
昭和56年 4月1日	給水料金を基本料金59円/m ³ 、使用料金7円50銭/m ³ に改定、酒匂川における水利使用更新	
平成元年 10月2日	宮ヶ瀬ダム本体着工式	4月 一般消費税導入 12月 日経平均株価最高記録
平成5年 4月1日	給水料金を基本料金67円/m ³ 、使用料金8円50銭/m ³ に改定	
平成10年 7月23日	相模川水系による4構成団体への一部給水を開始(1日最大給水量12万m ³)、1日最大給水量を145万4,800m ³ から157万4,800m ³ へ増量	
平成11年 4月1日	1日最大給水量を157万4,800m ³ から168万7,300m ³ へ増量	

平成 11 年 11 月 25 日	相模川水系建設事業計画(第 2 期)策定の先送り及び寒川取水施設等の企業団の暫定使用を 4 構成団体と合意	
平成 12 年 4 月 1 日	1 日最大給水量を 168 万 7,300 m ³ から 191 万 9,800 m ³ へ増量	企業倒産の負債総額約 24 兆円で過去最悪
平成 12 年 11 月 22 日	寒川取水施設等による水道用水供給に関する基本協定書を 4 構成団体と締結	
平成 12 年 12 月 2 日	宮ヶ瀬ダム竣工式	
平成 13 年 3 月 29 日	厚生労働大臣が水道用水供給事業変更認可(相模川水系寒川事業計画の認可、目標年次:平成 27 年度、計画 1 日最大給水量:253 万 4,840 m ³)	9 月 アメリカ同時多発テロ
平成 13 年 3 月 30 日	相模川における水利使用変更許可(1 日最大取水量を 125 万 4,800 m ³ へ増量及び取水口の追加)	
平成 13 年 4 月 1 日	国土交通大臣が宮ヶ瀬ダムに係るダム使用権を設定 相模川水系寒川事業による神奈川県、横浜市及び横須賀市へ一部給水を開始(1 日最大給水量:47 万 4,500 m ³ 、給水料金:神奈川県 17 円 30 銭/m ³ ・横浜市及び横須賀市 17 円 50 銭/m ³) 1 日最大給水量を 191 万 9,800 m ³ から 239 万 4,300 m ³ へ増量	
平成 13 年 4 月 20 日	国土交通大臣が宮ヶ瀬ダムの建設の完了(平成 13 年 3 月 31 日)を公示	
平成 15 年 4 月 1 日	相模川水系寒川事業における水道法に基づく業務委託の開始(水道法の改正の伴い施設分割管理方式から委託方式に変更) 1 日最大給水量を 239 万 4,300 m ³ から 251 万 3,300 m ³ へ増量 給水料金を基本料金 51 円/m ³ 、使用料金 10 円/m ³ に改定 相模川水系寒川事業給水料金に基本料金 24 円 80 銭/m ³ を新設	
		4 月 日経平均7607円、20年前の水準に

平成 18 年 4 月 1 日	相模川水系建設事業(第 1 期)による全量 給水開始 平成 18 年度及び平成 19 年度における基本 料金の一部免除の実施 (定率免除額:免除前の基本料金の 12%に 相当する金額、定量免除額:1 日当たり 2,000 m ³ の基本水量に対する基本料金に相 当する金額) 1 日最大給水量を 251 万 3,300 m ³ から 262 万 5,800 m ³ へ増量	1 月 ライブドアショック、新興市場 株低迷 5 月 2002 年 1 月からの景気拡大が いざなぎ景気を抜く
平成 20 年 4 月 1 日	給水料金を基本料金 42 円 50 銭/m ³ 、使用 料金 10 円 80 銭/m ³ に改定 相模川水系寒川事業給水料金の基本料金 を 25 円/m ³ に改定	9 月 米国リーマンブラザーズ破綻
平成 20 年 12 月 22 日	平成 19 年度繰越事業が終了し、相模川水 系建設事業(第 1 期)に係る全ての工事が 完了	
平成 23 年 4 月 1 日	給水料金を基本料金 40 円 50 銭/m ³ 、使用 料金を 12 円 50 銭/m ³ に改定 相模川水系寒川事業給水料金の基本料金 を 22 円 30 銭/m ³ に改定	3 月 東日本大震災、福島原発事 故発生 欧州金融危機深刻化

【構成団体の人口推移について (各年 10 月 1 日時点)】

(単位：人)

年 次	川崎市	神奈川県	横浜市	横須賀
昭和 30 年	445,520	※	1,143,687	279,132
昭和 31 年	469,851	※	1,174,465	278,478
昭和 32 年	502,910	※	1,211,748	280,154
昭和 33 年	535,240	3,099,197	1,253,764	282,014
昭和 34 年	571,733	3,208,381	1,301,896	284,694
昭和 35 年	632,975	3,332,163	1,375,710	287,309
昭和 36 年	678,145	3,477,556	1,437,868	294,144
昭和 37 年	725,438	3,643,446	1,514,444	301,282
昭和 38 年	764,183	3,836,417	1,590,191	306,045
昭和 39 年	805,710	4,023,952	1,676,394	311,707
昭和 40 年	854,866	4,254,849	1,788,915	317,411

昭和 41 年	875,695	4,474,335	1,859,772	322,223
昭和 42 年	909,004	4,638,525	1,945,272	328,690
昭和 43 年	931,400	4,845,739	2,047,487	335,286
昭和 44 年	954,712	5,073,378	2,143,820	340,673
昭和 45 年	973,486	5,292,904	2,238,264	347,576
昭和 46 年	982,597	5,524,380	2,342,809	358,857
昭和 47 年	992,923	5,758,256	2,433,024	367,229
昭和 48 年	1,001,368	5,958,190	2,494,975	375,077
昭和 49 年	1,004,455	6,138,096	2,562,291	383,604
昭和 50 年	1,014,951	6,295,998	2,621,771	389,557
昭和 51 年	1,025,455	6,421,325	2,658,668	396,563
昭和 52 年	1,032,852	6,534,674	2,694,569	405,498
昭和 53 年	1,040,716	6,646,694	2,729,433	412,710
昭和 54 年	1,043,674	6,759,223	2,763,270	418,804
昭和 55 年	1,040,802	6,857,040	2,773,674	421,107
昭和 56 年	1,045,244	6,943,574	2,806,375	424,952
昭和 57 年	1,055,345	7,044,560	2,848,155	426,862
昭和 58 年	1,066,080	7,148,043	2,893,421	427,204
昭和 59 年	1,077,254	7,248,578	2,943,234	427,860
昭和 60 年	1,088,624	7,349,993	2,992,926	427,116
昭和 61 年	1,106,148	7,452,253	3,049,782	427,385
昭和 62 年	1,126,485	7,572,197	3,110,273	429,025
昭和 63 年	1,142,953	7,701,087	3,151,087	431,499
平成元年	1,157,005	7,810,104	3,190,703	433,889
平成 2 年	1,173,603	7,910,382	3,220,350	433,358
平成 3 年	1,187,034	7,998,747	3,250,887	435,092
平成 4 年	1,195,464	8,084,849	3,272,180	435,337
平成 5 年	1,199,707	8,148,512	3,288,464	435,054
平成 6 年	1,202,069	8,196,872	3,300,513	435,295
平成 7 年	1,202,820	8,238,840	3,307,408	432,193
平成 8 年	1,209,212	8,252,665	3,320,087	430,534
平成 9 年	1,217,359	8,295,504	3,339,594	429,508
平成 10 年	1,229,789	8,340,837	3,368,939	429,120
平成 11 年	1,240,172	8,398,336	3,392,937	430,071
平成 12 年	1,249,905	8,446,174	3,426,506	428,645

平成 13 年	1,266,611	8,503,498	3,461,545	429,799
平成 14 年	1,281,706	8,575,372	3,496,927	430,314
平成 15 年	1,293,618	8,639,665	3,527,295	430,274
平成 16 年	1,306,021	8,697,720	3,555,473	428,588
平成 17 年	1,327,011	8,748,731	3,579,133	426,178
平成 18 年	1,342,262	8,801,632	3,602,263	422,455
平成 19 年	1,369,443	8,848,166	3,627,420	421,397
平成 20 年	1,390,270	8,910,256	3,651,428	420,187
平成 21 年	1,409,558	8,965,352	3,671,776	419,401
平成 22 年	1,426,080	9,008,132	3,689,603	418,448

注：* 部分のデータは公表されていない。

このように企業団設立時点で各構成団体が行った水需要予測の前提が現時点では乖離している。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は、財団法人日本水道協会が設定した区分の指針（「水道料金算定要領」）があるが、各団体では様々な理由により、そのままの区分方法を採用しているわけではなく、団体ごとの事情を反映して様々な集計範囲等になっているようである。川崎市上下水道局の手法も、固定費と変動費の区分の指針に基づきながらも、大きくその集計範囲等が異なっている。理論的に考えられる固定費及び変動費の集計範囲等の確定手法には、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。この方法に基づいて固定費等の集計を行った場合、基本料金が極めて高くなってしまい、現実的な基準ではないため、この方法を採用する団体は少ないものと考えられる。これに対して、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「施設使用率」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と考える。上の表の△表示に該当する科目は、基本的に、「施設使用率」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は変動費であるとされ、その他の部分、すなわち供給は可能であるが、供給計画上遊休となっている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（コストの発生態様上、操業度に比例しないコストをコストとする概念）からは程遠い概念規定であるからである。
- ii 基本料金で負担すべきコストと対応する概念を、「施設使用率」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。現実的には様々な変型が許容されるのではないかと、または現実に採用される場合は経過措置等がとられることもあり得るのではないかと考えられる。

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。

監査の過程では、このようなコストの区分データを企業団から入手していただくよう、上下水道局に依頼したが、局の努力にもかかわらず、監査人側が意図したデータを提供していただけなかった。企業団は直接の監査対象ではないため、外部監査実施に当たっては、上下水道局の受水費の支出相手方として、また、市が整備した資産の実質的な管理者として、認識しなければならないことは認識しているが、受水費支出の根拠となる企業団の詳細な支出明細についてはその会計取引としての明瞭性、合理性等について、閲覧し分析する必要があるものと考えている。結果として、企業団の詳細な支出明細を入手できなかったことは意見を限定せざるを得ない状況である。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。

イ. Dの手法に基づく試算について（意見）

以上のことから、必要な監査資料の制約のもとで、受水費支出の合規性及び経済性・効率性を検討せざるを得ない状況であったが、ア. で示したDの手法に基づいて、固定費と変動費の区分手法に基づく試算を行った。その結果を含めて次に述べることとする。

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については、前者はコミテッドコスト^{註1}、後者はアクティビティコスト^{註2}と考えることも可能である。すなわち、当該事業を構築するために生じたコストは基本水量に基づいて負担し、その後の運用に係るコストは使用水量に基づいて負担するのが、費用負担の公正性の観点からは妥当であるものと考えられる。

総原価をコミテッドコストとアクティビティコストに区分して算定した場合の一例として、平成22年度の企業団決算数値及び構成員使用数量等を用いて算定した。その算定結果は以下のとおりである。

注1：コミテッドコストとは、物的設備及び人的資源に関連して数年間にわたり総額で一定額（固定的に）発生する原価であり、典型的には減価償却費、固定資産税、賃借料、火災保険料、役員給料などが含まれる。発生源別分類に基づく区分であり、既決原価、拘束原価またはコミテッド・キャパシティ・コストともいわれる。

注2：アクティビティコストとは、発生源別分類のキャパシティコスト以外の原価で、概ね変動費に対応する概念である。

（出典：『原価計算<理論と計算>』税務経理協会）、『管理会計』同文館等

【算定根拠】

i 固定費、変動費の区分

収益的支出のうち、コミテッドコストは、本広域事業の開始時に建設したダムや配水設備等の減価償却費、企業債の元利金返済に係るものとした。より正確な推定値を算出するため、企業団に対し帳簿の提出を求めたが入手できなかった。このため、以下に記載する4点の資料を使用して算定した。コミテッドコストは、負担金及び交付金、ダム管理費、支払利息等を固定費とし、それ以外は全てアクティビティコストとした。なお、減価償却費及び企業債償還金を、事業開始時の設備取得に係るものとそれ以外に区分することが出来なかったため、企業団が採用する料金算定方法と同様に、収支ベースで算定し、資本的収支は全てコミテッドコストとした。

「平成22年度水道用水供給事業決算明細書」

「事業の概要（平成23年度）」

「平成23年1月定例会 広域水道常任委員会資料（財政計画（平成23～27年度）」

「用水供給料金調定額」

ii 寒川事業原価

寒川事業基本料金原価はコミテッドコストから控除し、使用料金原価はアクティビティコストから控除した。

【算定結果】

(単位：円)

区 分	コミテッドコスト	アクティビティコスト	合 計
負担金及び交付金	1,937,644,209	0	1,937,644,209
ダム管理費	1,193,158,115	0	1,193,158,115
支払利息等	7,623,386,303	0	7,623,386,303
その他支出	0	31,764,241,648	31,764,241,648
資本的収支	19,201,026,538	0	19,201,026,538
構成団体繰入金	△635,367,480	0	△635,367,480
寒川事業料金原価	△5,686,471,875	△2,619,075,631	△8,305,547,506
合 計	23,633,375,810	29,145,166,017	52,778,541,827
比 率	44.8%	55.2%	100.0%

【結 論】

算定結果によると、固定比率 85%に対して、コミテッドコストの比率が 44.8%となり、一方、変動費率 15%に対して、アクティビティコストの比率が 55.2%となっている。この算定結果は一例であり、数値の集計方法により金額の多寡の多様性はあると推定される。今後、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、災害時に備えた市民による飲料水の備蓄及び市民に対し水道水をPRすることによる水道水の使用の促進並びに本市におけるシティセールスへの寄与を目的としているものである。以上を要するに、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点が事業目的である。



左：
生田の天然水
恵水

社団法人日本水道協会のホームページでは、平成23年11月現在、全国の地方自治体113団体のオリジナルのボトルウォーターが紹介されている。当該事業目的については各地方自治体によって多少異なるものの、災害備蓄の推進、シティセールス、水源がよいことのPR、売上金による水源林の保護等のための手段として一般的な方法となっている。

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。直近数年の製造、販売、配布の実績は下表のとおりである。

【表6-1】生田の天然水「恵水」年度別製造本数・配布状況一覧

(単位:本)

年度	製造本数	払い出し		
		販売	無償配布	払出合計
平成19年度	38,880	26,089	26,064	52,153
平成20年度	80,064	24,241	20,867	45,108
平成21年度	20,040	34,127	28,129	62,256
平成22年度	20,040	11,786	17,901	29,687

払い出しは、販売と無償配布に大きく二分される。まず、販売について、そのチャネルは、契約店（小売店）、自販機ベンダー及び個別小売の3つのパターンである。次に、無償配布については、市民による水道水の災害備蓄の推進を目的として、区民祭、防災訓練及び夏休み水道教室等で配布されるだけでなく、シテイセールス等を目的として他市来庁者や他団体等にも配布されている。

【表6-2】生田の天然水「恵水」取扱店舗一覧

施設名／店舗名	住所	連絡先
上下水道局南部営業センター	川崎区宮本町1	044-200-3137
上下水道局北部営業センター	高津区末長483	044-860-5202
(株)さいか屋川崎店	川崎区小川町1	044-246-3203
セブンイレブン(川崎市内の一部店舗) [川崎大ヶ谷戸店]ほか	中原区上小田中1丁目	044-755-7060
三吉野 向ヶ丘遊園店	多摩区登戸2701-1	044-922-5274
三吉野 民家園内売店	多摩区枳形7丁目1-1	044-922-5274
そば処 白川郷日本民家園内	多摩区枳形7丁目1-1	044-932-7747
ampm東名川崎インター店	宮前区土橋1丁目13-4	044-870-3123
有限会社和泉屋酒店	中原区新城5-2-6	044-752-1133
川崎日航ホテル(会議、宴会利用時)	川崎区日進町1番地	044-233-5866
市立井田病院内売店	中原区井田2丁目27-1	044-766-2188(代)
総合高津中央病院	高津区溝口1丁目16-7	044-822-6121(代)
川崎国際生田緑地ゴルフ場	多摩区枳形7丁目1-10	044-870-3123
その他市内各所の自動販売機		

③ 恵水の製造について

関東近郊にペットボトル製品の製造業者は、複数社存在するが、ミネラルウォーターを扱いつつ小ロット製造に対応できる製造業者がほとんどない。そのため、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。

また、飲料水としてのペットボトルを製造しているため、水道水質課による水質検査を実施し、併せてより安全性を期することが必要であるため、財団法人日本食品分析センターに残留農薬分析及び水質検査を委託している。

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。サービス推進課が電話またはファクシミリで受注すると、資材倉庫へ赴き払い出しを行う。払い出しの都度、契約店、自販機ベンダー、局販売（営業センター窓口等におけるバラ小売）、無償配布の別に「平成〇年度 販売実績」（「平成〇年度 無償配布実績」）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、各部署からサービス推進課へ紙の様式（「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

上記手続きを実施した結果として、以下のとおり指摘事項及び意見を述べることとする。

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）の間に以下のような不整合が見られる。

まず、恵水在庫状況に記載された毎月のたな卸し結果は下表の左半分のとおり

である。なお、恵水在庫状況における月末残高の差額(a)に期中増加額(b)を調整し、理論的な出庫高を算出したのが、下表右端部分の数値である(c) (以下、「棚卸法による出庫高」という)。

【表6-3】恵水在庫状況(月末在庫たな卸しデータ)

							(単位:本)		
製造ロット	第8回	第9回	第10回	第11回	計	増減(a)	入庫(b)	差引: 棚卸法による出庫高 (c)=(b)-(a)	
賞味期限	H22.5.12	H23.2.3	H23.11.5	H22.4.3					
た な 卸 し 日	H22.3.31	3,423	15,416	15,216		34,055			
	H22.4.30	3,264	15,166	14,854		33,284	-771	771	
	H22.5.31	3,216	13,330	12,230		28,776	-4,508	4,508	
	H22.6.30	0	10,396	11,267		21,663	-7,113	7,113	
	H22.7.31	0	7,203	10,144		17,347	-4,316	4,316	
	H22.8.31	0	4,959	7,870		12,829	-4,518	4,518	
	H22.9.30	0	1,225	6,609		7,834	-4,995	4,995	
	H22.10.31	0	0	3,903		3,903	-3,931	3,931	
	H22.12.1	0	0	1,582	20,040	21,622	17,719	20,040	2,321
	H22.12.31	0	0	1,475	19,832	21,307	-315		315
	H23.1.31	0	0	886	18,462	19,348	-1,959		1,959
	H23.2.28	0	0	582	18,065	18,647	-701		701
	H23.3.31	0	0	72	7,607	7,679	-10,968		10,968
					増減計	-26,376	20,040	46,416	

一方、各販売実績、無償配布実績を合計した結果は下表のとおりとなる。これらの合計が受け払い結果に基づく出庫高(d)となる(以下、「受払法による出庫高」という)。

【表6-4】平成22年度末までの集計

→上記平成22年度販売実績を本数ベース、売価ベースで集計したもの。

(単位:本)

販売チャネル	契約店	自販機	局販売	無償	計: 受払法による出庫高 (d)	
販 売 月	4月分	96	312	206	409	1,023
	5月分	480	1,560	584	1,836	4,460
	6月分	48	840	75	2,934	3,897
	7月分	0	840	283	3,193	4,316
	8月分	288	1,368	618	2,244	4,518
	9月分	552	624	85	3,734	4,995
	10月分	96	912	242	2,681	3,931
	11月分	24	528	701	1,068	2,321
	12月分	120	120	184	-181	243
	1月分	360	648	362	589	1,959
	2月分	72	0	325	304	701
	3月分	648	1,320	4,913	4,087	10,968
	計	2,784	9,072	8,578	22,898	43,332

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(c)と受払法による出庫高(d)は一致するはずだが、下表のように4月、5月、6月、12月において、数量に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。

【表6-5】棚卸法による出庫高と受払法による出庫高の差
(単位:本)

	受払法による出庫高 (d)	棚卸法による出庫高 (c)	誤差 (e)
4月	1,023	771	252
5月	4,460	4,508	-48
6月	3,897	7,113	-3,216
7月	4,316	4,316	0
8月	4,518	4,518	0
9月	4,995	4,995	0
10月	3,931	3,931	0
11月	2,321	2,321	0
12月	243	315	-72
1月	1,959	1,959	0
2月	701	701	0
3月	10,968	10,968	0
計	43,332	46,416	-3,084

当該差異原因について、サービス推進課から次のような回答を得た。

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り、認識されていない場合には何らかの説明報告があつてしかるべきである。しかし、ア～ウの理由により在庫の増減があつた事実はその資料においても説明されていない。現行の受払管理簿等の管理体制では、作爲的もしくは故意に紛失があつた場合、その事実を適時に認識できない可能性があるため、資産の保全を適切に行う観点から改善策を講じることが必要である。

現状においても、在庫保管部署から毎月の在庫残高を報告するための報告書である「恵水管理状況報告書」と同一の様式に、全部署の合計数値を記載したものに付き、課長決裁を受けている。この様式は、前月末残、受入、払出分（販売、無料の別に記入欄あり）、今月末残を記載する様式となっており、本来はここで受払結果とたな卸し結果の差異がないことを毎月確認することができるはずである。しかし、その様式に記入されているのは、払出分の欄のみであり、受払いの記帳結果に付随する差異を意識した管理状況にあるとは言えない。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・立会を実施する方を検討するよう要望する。

以上の問題を解決するために、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。例えば、以下のフォームを利用することによって、適切な受払管理が行えるものと考えられるため、参考として検討されたい。

平成 年 月 日		恵水在庫受払管理表										担当	係長	課長	
ロット	23														
賞味期限	H25.11.1														
	前月末残	受入				払出					当月末残				
		購入	移動	その他	受入計	販売	無償	(△)返品	処分	その他	払出計				
南部営業センター	72				0	41					41	31			
北部営業センター	24				0	24					24	0			
資材材料倉庫	4,520				0	660	1,150	24			1,834	2,686			
工水倉庫	240				0						0	240			
サービス推進課執務室・倉庫	151				0						0	151			
瀬見台浄水場見学担当	43				0						0	43			
施設整備担当(長沢)	120				0		45				45	75			
					0						0	0			
					0						0	0			
ロット小計	5,170	0	0	0	0	725	1,195		0	0	1,944	3,226			
ロット	24														
賞味期限	H26.3.31														
	前月末残	受入				払出					当月末残				
		購入	移動	その他	受入計	販売	無償	(△)返品	処分	その他	払出計				
南部営業センター			120		120						0	120			
北部営業センター			120		120						0	120			
資材材料倉庫		20,040	-600		19,440					48	48	19,392			
工水倉庫					0						0	0			
サービス推進課執務室・倉庫			120		120						0	120			
瀬見台浄水場見学担当					0						0	0			
施設整備担当(長沢)			240		240						0	240			
					0						0	0			
ロット小計	0	20,040	0	0	20,040	0	0		0	48	48	19,992			
合計	5,170	20,040	0	0	20,040	725	1,195		0	48	1,992	23,218			
備考	払出48本は、水質検査用。														

販売実績明細
と一致を確認する

無償配布実績明細
と一致を確認する

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ることが判明した。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。そのため、誰が廃棄処理を承認したのか、廃棄することを承認された本数はどれだけのなのか、当該本数の全てが適切に廃棄処理されたかどうかの客観的証拠は全く存在していない。このため、以下の観点から早急に解決すべき課題があるものと考ええる。

第一に、現状ではペットボトルという資産の紛失等の可能性を指摘された場合に、それを否定するだけの十分な証拠を持たないことである。市民からの水道料金を徴収し透明かつ公平な運営を行う義務を負う公営企業としては管理水準が不十分であり、説明責任を果たせない危険性が高い。

第二に、廃棄処理を行うこととなった事実についての分析が不十分であり、結果として発注者及び販売担当の責任が曖昧にされてしまうことである。廃棄せざるを得なかった原因が、過剰発注にあるのか、販売不調によるのか、配布計画の見積もり誤りによるものなのかを分析し、問題点を明らかにして再発防止に努める必要があるものと考えられる。

以上の問題を解決するため、在庫管理上、①で述べた事項に加えて、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べきである。なお、恵水は現在、会計期末時点で棚卸資産として資産計上されていないが、このように会計上資産計上するかどうかの判断と当該手続きの採用とは、必ずしも一致させる必要はない。

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。過度に公平性を重んじたり、形式的に規則に縛られたりすることによって、硬直的な在庫管理に陥り、結果として損害が大きくなるリスクを認識すべきである。たとえば、在庫の期限別残高を適切に管理することにより、在庫が滞留しがちになった場合には、啓蒙・広報活動のために、臨時・大量に払い出す等の戦略的な対策を実施し、在庫という財産を有効活用していく視点が必要である。

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。水道事業では、公営企業会計が導入されているものの、棚卸資産の在庫計上についてはPAC及び次亜塩素酸等、ごく一部の金額的に大きなものに限定されている。しかし、発生主義会計の見地から、その十分性については再検討することが必要となるものと考えられる。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。

ただし、恵水は上下水道局で生産（外部委託）している製品であるため、購入品である通常の在庫と異なるのは、期末棚卸高を評価するにあたり、製造原価計算的な概念が必要となることである。製造原価に算入すべき範囲を明確に定め、継続していくことを要望する。また、恵水に対する適切な財務的評価を実施することで、販売価格の決定にも活用できる。

（参考：製造原価に算入すべき範囲）

材料費：取水にかかる費用（生田での取水費用を按分）

労務費：内部的に係る間接コスト（無視できるほど小さい可能性あり）

外注費：製造業務委託料

経費：残留農薬分析委託料、水質検査委託料、膜ろ過装置運転業務委託料、その他経費

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、災害等緊急時に備えた各家庭における飲料水の備蓄啓発、水源のひとつであり、今後、災害用井戸として活用される生田のさく井から汲み上げる地下水が良質であることをアピールすることにより水道水の使用を促進すること及び川崎市のシティセールスへ“恵水”というブランドで寄与することとしている。

以上から、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。

近年、ペットボトル飲料水が広く市民に普及し、「水」をペットボトルとして飲むという新しい価値感が生まれ、原材料としての水の質に対する嗜好性が高まってきた。このことから、これまでは蛇口からでしか飲むことができなかつ

た「水」をペットボトル飲料水として提供するという新たな市民サービスと捉えて事業を推進してきている。

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。

恵水は水道水と同じ水源を活用しているが、ナチュラルミネラルウォーターという製品であるため、水道水のPR商品としては馴染んでいないようにも感じられる。より一層、多くの市民に認知され、シティセールスの効果を上げるための方策の検討が必要と考えられる。また、少量生産で得られる効果は限定的であると考えられるため、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

上記アでの考察に関連して、当該事業が事業目的をどの程度達成できたのか、内部的な分析が行われているかどうかを担当課に確認したところ、客観的な事業評価等を行った実績はないという回答を得た。

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られる。マーケティング論的な考え方によれば、事業評価の方法はマーケティング計画の作成段階で、有る程度決定する事項であるとされている。すなわち、マーケティング計画段階で事業の目的や目標、戦略を検討することによって、はじめて評価対象や方法が決まってくるものである。事業目的や目標の設定、戦略面が不十分であると、当然、何を評価すべきかが曖昧になるのである。このようなマーケティング計画の主要な要素については、論者によって多少の違いはあるものの、概ね以下のとおりであるとされる。

(以下の分類は、『社会が変わるマーケティング』フィリップ・コトラー著における分類による。)

- ア：サマリー（目的、戦略等の以下の項目の要約）
- イ：状況分析（背景、環境、自社の強み弱み機会脅威（SWOT 分析）等）
- ウ：目的と目標（目的は、〇〇の増加、〇〇の向上といった具体的なもの、目標は、具体的な数値目標）
- エ：ターゲットオーディエンス
- オ：ポジショニング
- カ：戦略（製品、価格、流通チャネル、プロモーション）
- キ：評価計画（評価の目的、対象、測定対象（アウトプット、アウトカム、インパクト）、測定方法、測定時期）
- ク：予算
- ケ：実施計画（だれがいつ行うか）

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。従来は大部分を産業廃棄物として浮島指定処分地の埋め立て処分としていた。しかし、厚生労働省がまとめた「水道ビジョン」において浄水汚泥の100%有効利用が目標として掲げられている中、本市でも再利用へ方向転換を行ってきた。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。

平成 22 年度の契約の概要は以下のとおりである。

委託業務名	委託者	契約方法	工事金額
長沢浄水場脱水土処理業務委託	D社	随意契約	8,505 円/t (単価契約)
長沢浄水場ほか1箇所脱水土処理業務委託	E社	指名競争入札	5,124 円/t (単価契約)
長沢浄水場及び生田浄水場脱水土運搬処理委託	K社	一般競争入札	15,015 円/一式 (単価契約)

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（長沢浄水場ほか 1 箇所脱水土処理業務委託：以下、「脱水土処理（改良土）」という。）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（長沢浄水場脱水土処理業務委託：以下、「脱水土処理（セメント）」という。）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。浮島指定処分地の埋め立て処分（以下「浮島埋立処分」という）、脱水土処理（セメント）、脱水土処理（改良土）の年度別の契約単価の推移は以下のとおりである。

浮島埋立処分		脱水土処理（セメント）		脱水土処理（改良土）	
H16	5,000 円/t	H16	5,250 円/t		
H17	5,000 円/t	H17	8,085 円/t		
H18	5,000 円/t	H18	8,085 円/t		
H19	5,000 円/t	H19	8,505 円/t		
H20	5,000 円/t	H20	8,505 円/t	H20	4,935 円/t
H21	5,000 円/t	H21	8,505 円/t	H21	5,145 円/t
H22	5,000 円/t	H22	8,505 円/t	H22	5,124 円/t

注：脱水土処理（改良土）は、平成 20 年度より開始し、平成 19 年度以前の実績はない。

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つて、54%の上昇となつた。平成 19 年度には約 5.2%の値上げがあつた。これは受託事業者から主として燃料費高騰により値上げ依頼を受けたことによる。その後は現在まで同額で推移している。

以上のように、生産物が違ふとはいえ、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という事実がある。この事実についての妥当性を担当課に質問したところ、安定的な処理ルート確保という観点から、契約を複数に分け、複数の処理手段を確保する必要性が高いという回答を得た。

（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

上記の手続きを実施した結果、以下の意見を述べることとする。

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。その際に必要となる考え方を下記に述べることとする。

ア. 積算方法についての考え方

現在、予定価格の積算に用いられている根拠は、業者から入手した参考見積り等によるものであり、本来の設計金額の積み上げにあたって検討している情

報に乏しく、一方で、事業者には豊富な処理コスト情報があることから、契約にあたって情報量の不公平さが目立つ契約案件である。

浄水汚泥の処理委託が通常の委託と異なるのは、当該汚泥が最終的には原材料の一部となって、製品の一部を構成し、収益を生むことにある。もちろん、その過程で浄水汚泥は原材料となるために必要な処理工程を経ることが予想される。この汚泥処理工程を経て産出された原材料は、事業者にとって特にコストを払って仕入れた原材料ではなく、汚泥の処理業務委託費を受けて処理した産出物である。このような性質の業務委託を行う場合、委託料の積算に当たっては、汚泥処理費用だけでなく、結果として得られた産出物の原材料としての価値を認識することが必要である。

現在は、産業廃棄物について処理費を支払って処理してもらうという前提の契約となっているが、汚泥処理とその産出物の受入業務という位置づけをすることも可能である。当該業務委託の実態がどのようなものであるかについては、事業者の処理工程や処理コストの内訳等を入手して、つぶさに分析することが必要である。そのためにも、今後、業務委託の仕様内容を精査し、それに対応した詳細な設計金額を設定する過程で、現在の事業者を含めて、処理業務のコスト内訳を正式に入手することを検討されるよう要望する。たとえば、次期の契約に際して、仕様書の中に、委託業務の評価を、コスト評価も含めて実施することを記載し、その評価のためのひとつの情報として、契約相手方は、請負金額の内訳書を一定の詳細さで作成し局へ提出する旨の記載を入れることも考えられる。その請負金額内訳書は、業務執行のコスト面での評価資料となるものであり、また、次年度の契約にあたっての設計書作成の資料としても使用されるべきものである。

当該請負金額内訳書の内容としては、仕様書に記載された業務内容、たとえば汚泥処理業務の直接労務費、直接原材料費、処理プラントの減価償却費または機械装置のメンテナンス費用などの直接費と合理的な範囲での業務管理費及び一般管理費が考えられる。その業務委託の処理過程で、有価物が生み出される場合には、その産出される原材料（セメントの原料等）の価値を明示することが必要となる。この点は、建築及び土木工事等における発生材等の価値評価と類似するものと考えられる。請負金額内訳書の内容の中には、このような汚泥処理コストの内訳とともに産出物の価値をコストのマイナスとして認識することも合理的な見積もり形態であると考えられる。

イ. 業務の市場価値についての考え方（参 考）

以上を言い換えると、適正な業務委託料を算出するためには、業務の「市場

価値」を算出することが必要となるということである。当該市場価値を算出するための参考モデルとして以下に提示した。

まず、製造・販売を行う事業者の一般的な利益は以下の式で算定される。

$$\text{売上高} - (\text{原料費} + \text{労務費} + \text{経費}) = \text{粗利益 (株主の要求利回り)} \quad \dots\langle 1 \rangle$$

同式を売上高でくくると、

$$\text{売上高} = \text{原料費} + (\text{労務費} + \text{経費}) + \text{粗利益} \quad \dots\langle 2 \rangle$$

となり、原料費でくくると、

$$\text{原料費} = \text{売上高} - (\text{労務費} + \text{経費}) - \text{粗利益} \quad \dots\langle 3 \rangle$$

となる。

ここで、浄水汚泥を処理して産出される原料が、一定の中間製品として、通常製品と同一単価で売却できることを前提に、 $\langle 3 \rangle$ 式の原料費を汚泥に係る市場価値に置き換えると、

$$\text{汚泥の価値} = \text{売上高} - (\text{労務費}^{\wedge} + \text{経費}^{\wedge}) - \text{粗利益} \quad \dots\langle 4 \rangle$$

となる。(労務費 $^{\wedge}$ 、経費 $^{\wedge}$ は汚泥を原料とした場合の労務費、経費)

$\langle 4 \rangle$ 式に $\langle 2 \rangle$ の売上高を代入すると

$$\text{汚泥の価値} = \text{原料費} + (\text{労務費} + \text{経費}) + \text{粗利益} - (\text{労務費}^{\wedge} + \text{経費}^{\wedge}) - \text{粗利益} \quad \dots\langle 5 \rangle$$

となり、これを整理すると、

$$\text{汚泥の価値} = \text{原料費} + (\text{労務費} + \text{経費}) - (\text{労務費}^{\wedge} + \text{経費}^{\wedge}) \quad \dots\langle 5 \rangle$$

$$\text{汚泥の価値} = \text{原料費} - \{(\text{労務費}^{\wedge} + \text{経費}^{\wedge}) - (\text{労務費} + \text{経費})\} \quad \dots\langle 6 \rangle$$

$\langle 6 \rangle$ を言い換えると、すなわち

$$\text{汚泥の価値} = \text{通常の原料費} - \text{汚泥を使用することで余計にかかる原価}$$

となり、浄水汚泥の市場価値は、通常の原料費から汚泥を使用することで余計にかかる原価を控除したものになることが分かる。

このようにして算出された浄水汚泥の価値がマイナスで算出されれば、汚泥というマイナスの価値を移転することに対する対価の支払いが必要となり、すなわち業者に委託料を支払うことが必要になる。逆に、浄水汚泥の価値がプラスで算出された場合には、原材料として商品価値のあるものとなるため販売可能であると判断される。当該業務委託に関しては、産業廃棄物としての浄水汚泥の処理業務を委託していると当然に捉えるのではなく、現段階で原材料としての価値が「マイナス」であるため、払出側が対価を払って引き取ってもらっているのであり、将来的な技術革新等によってはプラスに転じる可能性もあり

うると捉えることで、将来的にはより柔軟な考え方を展開できるものと考えられる。

現状の委託契約上の単価が、このような考え方を前提に決定しているかどうかは明らかではない。しかし、例えば平成 18 年 10 月 16 日にD社から提出された価格改定の依頼文書（産業廃棄物処理価格について）の内容は、あくまで燃料コスト及びセメント製造原価の価格高騰、及び他社の処理価格を参考数値として掲示しているのみで、委託料から控除することも交渉の議題になりうる中間製品売価、中間製品の価値については何ら触れられていない。実際には、当該依頼を受けて平成 19 年度より委託料の値上げに応じているという実態がある。

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。その試運転等に使用されなかったものが資産として受け入れられずに、現在に至っているものと判断される。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。

ろ布、ローラー及び薬品の概算額は以下のとおりである。

(単位：円)

区分	単価	水道水質課	長沢浄水場	潮見台浄水場	生田浄水場	合計
ろ布 ^{注1}	63,700	-	9,682,400	-	700,700	10,383,100
ローラー ^{注1}	11,500	-	8,257,000	-	23,000	8,280,000
薬品 ^{注2}	500円～ 50,000円	4,182,060	595,470	920,800	574,450	6,272,780
合計	-	4,182,060	18,534,870	920,800	1,298,150	24,935,880

注1：現場視察（平成23年10月4日）時のカウント数量に、直近の契約単価を乗じて算定している。

注2：平成23年8月末の棚卸数量に最終仕入単価を乗じて算定している。なお、開封済の薬品は含まれていない。

(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、以下の手続を実施した。

- 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

(3) 結果

上記の監査手続を実施した結果、指摘すべき事項が発見された。また、会計処理

の妥当性の観点から、以下のような意見を述べることとする。

① 現物管理がされていないことについて（指 摘）

川崎市上下水道局財務規程において、貯蔵品及び物品（定義については「②会計処理の妥当性について」に記載）については、受払簿を作成し（川崎市上下水道局財務規程第 132 条）、出納管理を行い（同第 107 条）、実地棚卸をする必要がある（同 125 条）と定められている。薬品については、受払簿の作成、出納管理及び実地棚卸が実施され、適切に現物管理がされていた。

一方、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）

「川崎市上下水道局財務規程」93 条及び 128 条において、貯蔵品及び物品は以下のように定義されている。

第 93 条 貯蔵品の定義

- (1) 消耗品：1 回の使用により消耗するもの
- (2) 材料：工事及び工作に供せられその完成または終了後、建物構築物の構成部分となるもの
- (3) 水道メーター：水量を測定する機械器具で「電磁流量計」を含む。

第 128 条 物品の定義

- (1) 貯蔵品から払出した消耗品
- (2) 直接費で購入し、処理された消耗工具器具及び備品（取得価格 10 万円未満の備品、消耗品等をいう。以下同じ。）
- (3) 取替えにより生じた再用水道メーター

交換用部品及び薬品は、いずれも単価が 10 万円未満であるため、物品に該当する。このため、川崎市上下水道局の会計処理は規程に従った適切な処理である。

しかし、本来、消耗品は費消したときに費用として計上されるのが会計原則に従った処理であり、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処理

が妥当である。確かに消耗品として取り扱う物品は多岐にわたり、一定の金額基準を用いて事務手続上の便宜を図ることは必要であるが、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原則的な処理をすることを要望する。

③ 使用価値について（意見）

交換用部品及び薬品の使用価値の有無について、次のとおり質問を実施した。

まず、薬品の使用価値について水道水質課に質問したところ、未開封であれば品質が劣化することはないため、使用価値があると判断することは可能であるということであった。

また、ろ布の使用価値について排水処理施設担当部門に質問したところ、全て購入から1年内のもので品質劣化はなく、1年に一度の交換時に使用される見込みのため、使用価値があると判断することが可能であるということであった。

しかし、ローラーの使用価値について排水処理施設担当部門に質問したところ、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あるとの回答を得た。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ものと考えられる。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^注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。

【1年超滞留^注貯蔵品】

(単位：円)

上 水	金属原材料 1 類	28,261,894
	金属原材料 2 類	107,296,091
	金属原材料 2 類 (緊急材)	10,471,680
	その他原材料 4 類	2,923,308
	消耗物品 5 類	344,230
	貯蔵量水器 6 類	199,280,591
	被服 7 類	580,080
	不用品 8 類	90,658
工 水	金属原材料 11 類	3,087,450
	不用品 15 類	1,170
合 計	-	352,337,152

注：「1年超滞留」とは、平成 21 年度以前に購入した貯蔵品で、平成 22 年度末までに払出がなかったものをいう。

(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、以下の手続を実施した。

- i 1年超滞留貯蔵品の抽出
- ii i で抽出した貯蔵品に係る受払状況の調査
- iii 契約課資材係への質問

(3) 結 論

上記の監査手続を実施した結果、指摘すべき事項は特になかったが、経済性及び効率性等の観点から、以下のような意見を述べることにする。

① 使用価値の判定及び資材管理について (意 見)

不動産庫の使用価値について調査するため、不動となっている原因を契約課資材係に質問した。回答は次のとおりである。

- i かつて存在した7営業所が廃止となり、それぞれの保管材料を契約課資材係で引き継いだため、大量の在庫が保管されている。
- ii 上下水道局が行う工事の範囲が狭まった結果、工事件数が減少し工事用材料の使用量が減少した。
- iii 一般の請負工事では業者が自前で材料を用意するようになったため、工事用材料の使用量が減少した。
- iv 工法の変更により使用する材料が変わった。
- v 緊急時に対応するため、低回転であっても一定量の材料を確保しておく必要がある。
- vi 汎用性が低く、長期のリードタイムが必要な材料は実際の必要量よりも多く確保しておく必要がある。

上述の回答から今後使用する見込みがなく、使用価値がない資材があるものと推定されたため、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年以上あったものについて、各配水工事事務所に廃棄の可否を問い合わせたところ、全工事事務所で廃棄可能とする資材が発見された。

【廃棄可能資材リスト】

(単位：円)

品目コード	品名	数量	平均単価	平成22年度末在庫金額
100300250000	サドル付分水栓用コア	19	480	9,120
204601000000	単口消化栓ボックス	13	2,732	35,520
206300750000	双口消化栓ボックス	2	2,800	5,600
206301000000	双口消化栓ボックス	17	4,235	72,000
206806000000	円形双口消化栓ボックス 特殊下部	62	9,293	576,180
206908000000	円形双口消化栓ボックス 特殊底板	111	12,443	1,381,150
207006000000	円形双口消化栓ボックス 調整リング	107	7,295	780,560
207900000000	角型単口空気弁鉄蓋	4	28,800	115,200
401200000000	棒ハンダ 1kg	22	4,291	94,400
401300000000	棒ハンダ 500g	22	1,800	39,600
合 計				3,109,330

これらについては、平成 22 年度決算において使用価値がない資材が保管されていたものと考えられる。

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。

まず、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ることも考慮する価値がある。ここで、ランニングストックとは、事業者が一定規模での生産・営業活動を続けるために必要な在庫であり、運転在庫と言われるものである。また、スリーピングストックとは、長期に亘って使われないが、生産部品等として使う可能性があり、使用可能な在庫であり、滞留品または休眠部品という。さらに、デッドストックとは、倉庫に長期にわたって保管されていても、機能的にも物理的にも使用の可能性が全くない在庫であり、死蔵品と言われるものである。

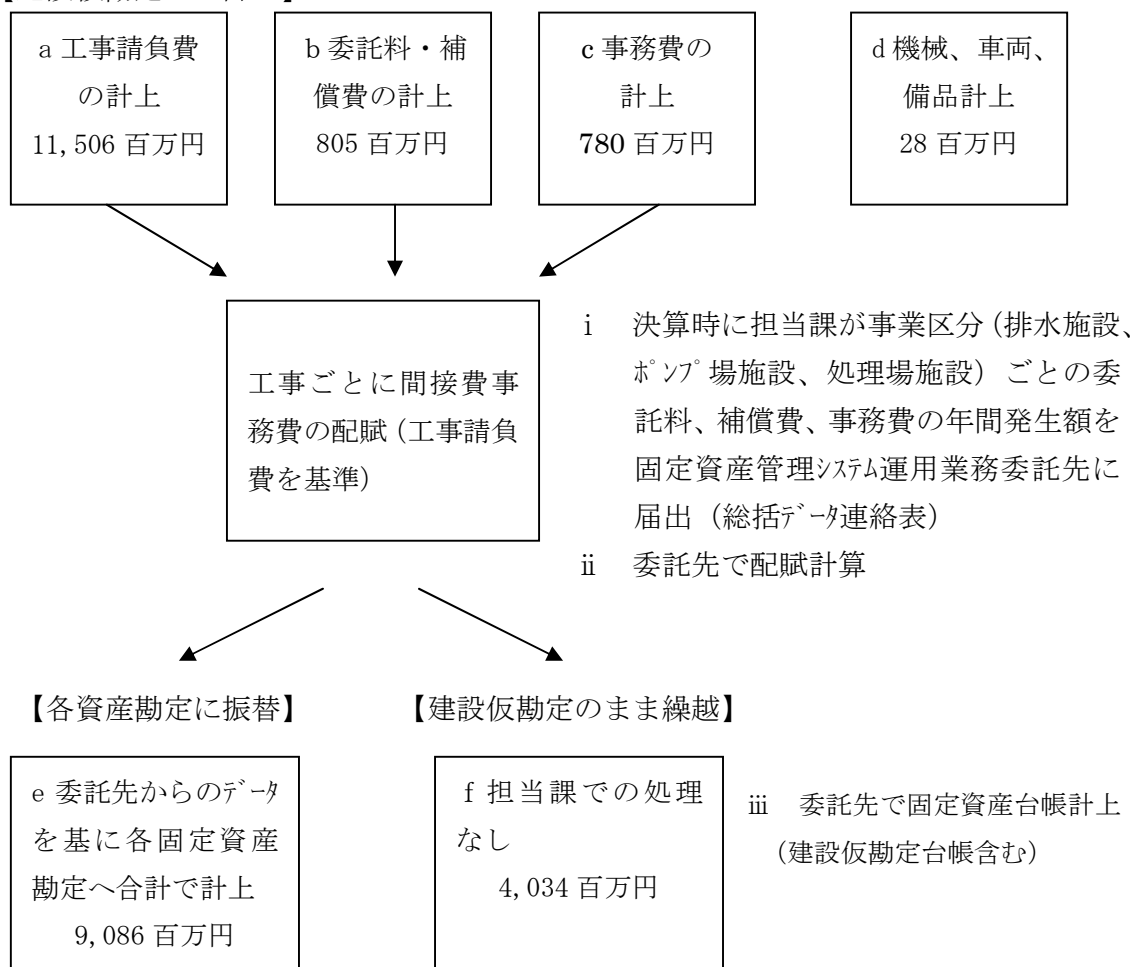
上記の②及び③に区分される低回転在庫については、処分・削減計画を作成実行する必要がある。また、①のような使用頻度が高く、欠品によるリスクが高い在庫については、ABC分析等の方法により重要度に応じて分類し、リードタイムや災害による供給停止のリスク等を加味して適正在庫量を設定する必要がある。このような管理を行うために、工事担当部署等との定期的な協議を実施することを要望する。

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。図で示すと以下のとおりである。なお、a～f は会計上の処理について記載しており、また図の中の数字（各切捨表示）は平成 22 年度の合計額である。

【建設仮勘定への計上】



(2) 手 続

監査を行うにあたって、次のような手続を実施した。

- 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

上記の監査手続を実施した結果、以下のような指摘事項を述べることとする。

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。

平成 22 年度に計上した委託料の内訳を以下の表に示したが、委託料の内容を見ると、ほとんどが調査、設計委託である。一部は複数の工事に係るものの、大部分が特定の工事に跡付けられ、各工事に直課されるべきものである。

以下の表の中で平成 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委託料を集計すると、624 百万円となる。この 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ものである。

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。下水道事業においては、外部に固定資産管理システムの運用業務委託をしているが、現状の配賦計算の方法については、マニュアル等はなく、委託先のシステムでどのように計算しているか、おおよその把握しかできていない。当該システムを導入した昭和 62 年度当初から委託先がどの程度配賦計算の見直し等実施しているかも不明である。

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。

平成22年度下水道事業 建設改良費／委託料の配賦

(単位：円)

	委託名	H22年度資産配賦額	H22年度出来高有無	H23年度以降出来高年度
1	H21年度実施設計委託	180,850,000	○(20%相当)	H23～26
2	H21年度地質調査・実態調査委託	12,370,000	×	H23～26
3	H21年度既設大口径管きょ構造評価委託第1号	24,000,000	×	H23～25
4	H22年度実施設計委託	13,866,000	×	H23
5	H22年度下水道工事設計資料出力業務委託	968,772	○	
6	H22年度地質調査実態調査委託	26,791,000	×	H24～26
7	H22年度下水道工事資材価格調査業務委託	9,440,000	○	
8	H22年度江川・渋川雨水貯留管による浸水軽減効果の検証と改善対策に係る検討に関する研究委託	16,900,000	○	
9	H22年度江川1号雨水幹線その3工事に係る近隣建物調査委託	1,250,000	○	
10	H22年度家屋事後調査委託第1号	3,238,360	○	
11	H22年度家屋事後調査委託第2号	3,665,430	○	
12	H22年度小口径管きょ改築指針策定業務委託	4,960,000	○	
	計	298,299,562		
13	H21年度京町ポンプ場ほか実施設計委託その2	12,900,000	×	H23
14	H22年度渡田ポンプ場耐震補強実施設計委託	13,320,000	×	H23,24
15	H22年度渡田ポンプ場改築基本計画策定業務委託	12,840,000	×	H24
	計	39,060,000		
16	H22年度入江崎水処理センター実施設計委託その16	25,965,000	×	H24～28
17	H22年度入江崎水処理センター実施設計委託その17	55,735,000	×	H25～29
18	H22年度等々力水処理センター耐震補強実施設計委託その2	9,750,000	×	H23
19	H22年度加瀬水処理センター長寿命化計画策定業務委託	29,500,000	×	H25
20	H22年度等々力水処理センター長寿命化計画策定業務委託	28,700,000	×	H25
21	H22年度麻生水処理センター長寿命化計画策定業務委託	17,800,000	×	H25
22	H21年度加瀬水処理センター実施設計委託その22	21,020,000	×	H23
23	H21年度大師河原貯水管実施設計委託その1	11,330,000	×	H24～30
24	H21年度入江崎水処理センター実施設計その14	42,270,000	×	H23～28
25	H21年度加瀬水処理センター実施設計委託その24	25,594,000	×	H23～未定
26	H21年度加瀬水処理センター耐震補強実施設計委託その3	20,000,000	×	H23～未定
27	H21年度等々力水処理センターにおける高度処理技術の評価補助委託	36,500,000	×	未定
28	等々力水処理センター場内造園整備委託	1,900,000	○	
29	入江崎総合スラッジセンター実施設計委託その9	32,000,000	×	H25～28
30	下水汚泥からの最適りん除去・回収システムに係る調査委託	7,400,000	×	未定
	計	365,464,000		
	合計	702,823,562		
	上記のうち、建設仮勘定とすべきだった委託料	624,331,000		

イ. 補償費の配賦について

上記アの委託料の配賦と同様、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。これは、「時代に適応したより良い入札制度を確立することを主たる目的」としたものである。

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当然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。各工事の「開札状況表」（入札会社とその入札金額及び落札会社を記載した表）を閲覧すると、各会社がそれぞれの見積のみに頼って独自に入札に参加したと考えるには違和感の残る入札が散見される。調査対象としたのは、主としてそのような案件である。

① 調査実施対象について

「開札状況表」をもとに、調査対象とする工事を抽出した。抽出範囲は平成 22 年度の「開札状況表」とし、抽出基準は監査人の経験的判断に拠っているが、上記に述べたように、主として、落札率、特定企業の入札パターン等から監査人が違和感を持った案件を抽出している（下表参照）。

【平成 22 年度調査対象工事案件】

No	事業	区分	入札日	契約番号	工期	件名	参加 予定 社数	実際 入札 社数	業者名	予定価格	最低制限価格等	最低率	落札価格	落札率	予定価格
1	1	1	220326	422100002	220401～ 221031	水道施設等緊急修理その1 工事（単価契約）	1	1	A・B共同企業体	18,271,302	15,530,606	85.0%	18,271,000	99.9983%	1
2	1	1	220326	422100003	220401～ 221031	水道施設等緊急修理その2 工事（単価契約）	2	2	C・D共同企業体	18,342,051	15,590,742	85.0%	17,400,000	94.8640%	1
3	1	1	220326	422100004	220401～ 221031	水道施設等緊急修理その3 工事（単価契約）	1	1	E・F共同企業体	18,186,461	15,458,491	85.0%	18,180,000	99.9645%	1
4	1	1	220326	422100005	220401～ 220930	給水管維持その1工事（単 価契約）	4	2	G・H共同企業体	19,158,308	16,284,561	85.0%	18,967,000	99.0014%	1
5	1	1	220326	422100006	220401～ 220930	給水管維持その2工事（単 価契約）	6	5	I・J共同企業体	19,236,699	16,351,193	85.0%	16,351,194	85.0000%	1
6	1	1	220326	422100007	220401～ 220930	給水管維持その3工事（単 価契約）	4	4	K・L共同企業体	19,076,413	16,214,950	85.0%	16,214,951	85.0000%	1
7	3	1	220712	422100084	220716～ 230315	入江崎総合スラッジセン ター建設機械その29工事	1	1	M	124,540,000	108,349,800	87.0%	124,500,000	99.9679%	1
8	1	1	220809	422100090	220910～ 250111	施設再構築 上水1号・3号 送水管等布設工事	4	4	N・O・P共同企業体	1,035,860,000	880,481,000	85.0%	598,000,000	57.7298%	2
9	1	1	220827	4221000121	220831～ 240314	細山送水ポンプ所電気設備 設置工事	17	16	Q	148,310,000	133,479,000	90.0%	133,479,000	90.0000%	1
10	3	1	220906	4221000133	220910～ 240315	江川ポンプ場建設電気その 4工事	5	3	R1	179,441,000	161,496,900	90.0%	161,900,000	90.2246%	2
11	1	1	221005	4221000142	221008～ 250314	施設再構築長沢浄水場1系 水処理施設電気設備工事	10	9	Q	2,318,640,000	2,017,216,800	87.0%	738,000,000	31.8290%	1
12	3	4	221019	4221000245	～240315	古市場ポンプ場ほか建設電 気その8工事	2	1	R2	178,693,000	160,823,700	90.0%	178,000,000	99.6122%	2
13	3	1	221112	4221000273	221116～ 230315	大島ポンプ場建設電気その 9工事	3	1	R1	122,360,000	110,124,000	90.0%	122,000,000	99.7058%	1
14	3	1	221112	4221000275	221206～ 240326	加瀬水処理センター建設電 気その42工事	3	1	R2	662,999,000	596,699,100	90.0%	490,000,000	73.9066%	1
15	3	1	221108	4221000286	221112～ 230315	観音川ポンプ場No. 2雨水 ポンプ用エンジン整備その 他工事	2	2	S	19,990,000	17,191,400	86.0%	18,400,000	92.0460%	2
16	3	1	221108	4221000287	221112～ 230315	入江崎総合スラッジセン ター空圧縮機整備工事	9	6	S	17,660,000	15,187,600	86.0%	15,187,600	86.0000%	1
17	1	3	221018	4221000295	221022～ 250329	長沢浄水場ほか2箇所監視 制御設備更新工事	1	1	R2	633,020,000	0	0.0%	632,000,000	99.8389%	-
18	3	1	221129	4221000299	221129～ 240315	麻生水処理センター建設電 気その20工事	3	1	R2	833,278,000	749,950,200	90.0%	830,000,000	99.6066%	1
19	3	1	221129	4221000301	221203～ 240315	等々力水処理センター建設 電気その45工事	4	2	R2	462,633,000	416,369,700	90.0%	448,000,000	96.8370%	2
20	2	1	221222	4221000344	221224～ 231130	施設再構築 生田浄水場管 理棟 建設工事	1	1	T	123,910,000	107,801,700	87.0%	120,000,000	96.8445%	2
21	3	1	230114	4221000365	230121～ 240315	等々力水処理センターほか 建設電気その46工事	3	2	R2	383,600,000	345,240,000	90.0%	380,000,000	99.0615%	2
22	3	1	230217	4221000415	230221～ 240315	大師河原ポンプ場建設電気 その8工事	4	1	R1	115,740,000	104,166,000	90.0%	115,500,000	99.7926%	1

ア. 落札業者名はローマ字で記したが、同一の会社は同一のローマ字で記している。

また、資本的に同列の会社であることが明らかで、それを明示することが必要な場合は、R1、R2 というように、同一のローマ字のあとに数字を付すことによりそれが同一の系列にある別会社であることを明示している。

イ. 「事業」欄の「1」は水道事業、「2」は工業用水道事業、「3」は下水道事業である。

ウ. 「区分」欄の「1」は一般競争入札、「2」は指名競争入札（該当なし）、「3」は随意契約、「4」は総合評価方式を指す。

エ. 「最低制限価格等」には、調査基準価格または最低制限価格が記入されている。

どちらが適用されるかは工事の規模による。前者は予定価格3億円（平成22年7月1日以降は6億円）以上の工事案件に適用され、後者はそれを下回る工事案件に適用される。最低制限価格を下回る価格での入札は無効となるが、調査基準価格を下回る価格での入札は調査対象とはなるものの無効とはならず、最低札を入れた業者の入札価格が調査基準価格を下回っていても、調査結果に問題がなければその業者が落札することになる。

オ。「予定価格」欄の「1」は、予定価格の公表を落札前に行ったもの、「2」は落札後に行ったものであり、これは、調査対象抽出時に記入したのではなく、調査に対する回答の一部であるが一覧の便宜のためにここに記した。

カ。上記の一欄表【平成 22 年度調査対象工事案件】の内容について、その特徴を記述すると、次のとおりである。

(ア) No. 1、3、7 は、落札率が極めて高いこと。

(イ) No. 4 は、2 社辞退した理由を分析する。落札率が高い。

(ウ) No. 5 は、3 社が最低制限価格で入札している。1 社は辞退している。

(エ) No. 6 は、1 社が最低制限価格で入札している。他の参加者は、17,950,000 円、18,000,000 円、18,100,000 円と近似的な金額である。

(オ) No. 8 は、低価格入札である。他の社とも調査基準価格以下であった(618,000,000 円、644,570,000 円、749,000,000 円)。

(カ) No. 9 は、実際に入札に参加した 16 社全てが最低制限価格での入札であった。

(キ) No. 10 は、同一の企業グループに属する R1 社及び R2 社及びそれには属さない会社 1 社(以下、U社という。)が、入札に参加している。1 回目の入札では 3 社とも予定価格を上回った。2 回目の入札では、R2 社 154,200,000 円(85.9%)、U社 158,800,000 円(88.5%)であった。

(ク) No. 11 は、実際に入札に参加した 9 社全てが調査基準価格以下での入札であった。

(ケ) No. 12 は、上記 No. 10 の案件で入札に参加していた U 社は入札を辞退している。R2 社が 1 社のみ入札した。3 回目の入札では初めて予定価格を下回り落札している。

(コ) No. 13 は、落札率が高い。入札参加者は、上記 No. 10 の案件で入札に参加していた R1 社、R2 社及び U 社であった。しかし、R2 社と U 社は辞退し、No. 12 と同じく 1 社のみでの入札となった。

(サ) No. 14 では、入札参加者は R1 社、R2 社及び同じ企業グループに属さない会社 1 社(以下、V社という。)の合計 3 社であった。R1 社と V 社は入札を辞退した。

(シ) No. 16 では、最低制限価格での落札であった。他の事業者は、15,540,000 円 1 社、15,717,400 円 3 社、15,894,000 円 1 社、2 社は辞退した。1 社は不参加であった。

(ス) No. 17 では、公募型プロポーザル方式が採用された案件である。技術提案書の評価・審査結果に基づき工事請負適格者を特定している。したがって、最低制限価格等の概念は入り込む余地はない。

(セ) No. 18～No. 22 では、いずれも高い落札率である。入札を辞退した企業がある。

② 質問内容について

担当課に対する質問内容は多岐に亘ったので、下記「(3) 結果」の意見に関係する質問を要約して示すことにする。

- ア. 表中の落札率の高い案件について、平成 21、22 年度の試行期間終了後にどのような評価がなされたか。
- イ. 入札辞退が発生している案件について、辞退理由は何か。
- ウ. 工期の重なり等による無理な受注はないか。
- エ. 業界内の入札参加者の中には同一の企業グループに属していると見受けられる会社が散見されるが、どのようなリスクが生じていると評価しているか。
- オ. No. 8、No. 11 の案件につき、入札参加業者すべての入札額が調査基準価格以下であるが、設計金額の妥当性は検証されているか。

(2) 手 続

当該工事案件の調査に当たり、次のような手続を実施した。

- 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

上記「(1) 概要②」に示した質問に対する回答は下記のとおりであった。

番号	質 問	回 答
ア	表中の落札率の高い案件について、平成 21、22 年度の試行期間終了後にどのような評価がなされたか。	落札率に関する検証は行っていない。予定価格の事前・事後併用公表の試行期間（平成 21、22 年度）の終了後の評価については、「川崎市入札契約制度再検証報告」（平成 23 年 8 月 18 日提出資料）にあるとおりである。
イ	入札辞退が発生している案件について、辞退理由は何か。	入札参加業者が入札において辞退した場合については、その理由を求めておらず、その確認も行っていない。

ウ	工期の重なり等による無理な受注はないか。	契約案件の落札結果については、個別に検証を行っていない。工期が重なる複数の案件があった場合、これらの案件に対する入札参加は業者の自由であり、それらを同一業者が受注したとしても、競争入札の結果であるとする。その結果、当該業者の履行内容に不備があれば、発注者側としてそれを糺す。
エ	業界内の入札参加者の中には同一の企業グループに属していると見受けられる会社が散見されるが、どのようなリスクが生じていると評価しているか。	契約案件に係る入札について、同一の企業グループの業者が参加することは、業者の自由であり、制約はしていない。契約案件の落札結果については、個別に検証は行っていない。
オ	同一入札案件について、辞退・非落札企業が下請業者、再下請業者に入ることは制限されていないか。	個々の下請契約については、事業者間で自由に締結されるものであると考えているが、万が一、入札以前に業者間で何らかの約束がなされているとするならば、公正な入札の執行について問題があると考えている。
カ	No. 8、No. 11 の案件につき、入札参加業者すべての入札額が調査基準価格以下であるが、設計金額の妥当性は検証されているか。	局の設計金額と最低価格入札者との隔たりの要因については確認しているが、設計金額の妥当性の検証までは行っていない。

上記の監査手続を実施した結果、以下のような意見を述べることとする。

① 高落札率の案件に係る評価について（意見）

上掲「平成 22 年度調査対象工事案件」表に見られるように、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、アの回答にあるように、落札率に関する検証は行われていない。また、同回答に挙げられている「川崎市入札契約制度再検証報告」では、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。

この予定価格の事前・事後併用公表の試行実施は、「時代に適応したより良い入札制度を確立することを主たる目的」とした入札契約制度再検証の一環だったはずである。低入札のみならず高い落札率の検証は、当該目的の遂行に重要

な示唆を与えると考えられるし、以下で意見として述べる各論点についても、同様のことが言えると考え。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ものと考え。

また、この入札制度の再検証は川崎市全体の見地からであり、上下水道局独自の検討ではない。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と考え。「より良い入札制度を確立する」ためには、そうした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。そのためには、現行の入札状況の把握とリスク評価は欠かせない。

低入札価格調査対象案件における調査基準価格以下での入札の場合、手抜き工事や下請業者へのしわ寄せ等といったリスクを孕んでいる。一方、高い落札率の工事案件の場合は、もしそれが公正な入札が何らかの事情で妨げられた結果として生じたものであれば、受益者負担原則のもと収益処理した水道料金及び下水道使用料の効率的で最適な配分を歪めることにもつながりかねない。したがって、そのような事態が生じていないかどうかについて、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）

質問イ. の回答にあるように、落札率の高い表中多くの案件について、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考え。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。

入札辞退理由の確認は、電子入札以前にも実施していなかったということであった。しかし、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）

質問ウ. の回答にあるように、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、業者の自由とはいえ、もし無理な受注により当該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によって不履行リスクが高まり、そのリスクは当局側に撥ね返ってくることになる。

したがって、業者の履行内容に不備があれば糺すという事後的な対応だけではリスク管理の観点から不十分と考えられる。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、上表 N. 10、13、14 の工事案件に見られるように、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。

また、質問オ. とその回答にもあるように、入札辞退・非落札会社が入札業者、再下請業者に入ることに関して、入札以前に業者間で何らかの約束がなされるようなことがあれば、「公正な入札の執行に問題」が生じることになる。

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）

「概要」で述べたように、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、「最低制限価格」を下回る価格での入札は即無効となるのに対し、「調査基準価格」を下回る価格での入札は、調査をクリアすれば最低札を入れた企業が落札する。

例えば、6 億円未満の工事で、ある企業が自らの持つ技術力から、適正な見積りの上で低い価格での入札をなし得ても、それが「最低制限価格」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ものと考えられる。

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。たとえば、最低制限価格の適用基準額を現在の6億円未満よりも引き下げて（例えば1億円未満等）、可能な限り、調査基準価格の適用範囲を広くすることである。

⑥ 下水道管渠工事に係る談合に対する対応について

公正取引委員会は、平成22年4月9日付で、川崎市が発注する下水道管渠工事の入札参加業者に対し、独占禁止法第3条（不当な取引制限の禁止）の規定に違反する行為を行っていたとして、同法第7条第2項の規定に基づく排除措置命令及び同法第7条の2第1項の規定に基づく課徴金納付命令を行った。

川崎市では、これを受けて、23社に対して指名停止措置を行い、そのうち工事を受注した21社に対し、工事請負契約約款に基づき、計9億円を超える損害賠償請求を行っている。ただし、損害賠償金のうち、784,351千円は未収となっており、目下係争中である（なお、上下水道局の未収金額は、772,080千円である。）。

ア. 談合情報等に対する対応について（意見）

昨年、公正取引委員会により、いわゆる「談合」認定を受けた工事案件のうち8件については、入札時において事前に談合情報が寄せられており、入札参加者から談合行為を行っていない旨の誓約書を徴している。しかし、これらの案件はすべて、談合情報どおりの落札結果を見ている。これに対して市は特段の対応をせず、落札企業と契約を締結している。

また、公正取引委員会より排除措置命令及び課徴金納付命令が発せられたのは、前述のとおり平成22年4月9日であるが、その1ヶ月前（3月10日）に、その処分を受けることになる企業（共同企業体であり、それを構成する2社とも処分対象になっている）と、下水道工事にかかる契約を締結している。この案件については、特に談合情報が寄せられなかったという理由で、公正取引委員会による処分公表後も、落札企業に対する事情聴取等が行われていない。

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」があるが、これはあくまでも談合情報が寄せられた場合の、それに対する対応の仕方を記したものとどまり、上記のような談合情報とおりの落札、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と考えられるし、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はずである。

今回のような大がかりな談合とその発覚は、幅広い経済的損失を招くものである。上記に例として掲げた「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。ここで総合評価方式とは、「時代に適応したより良い入札制度を確立することを主たる目的」にした制度と位置付けられているが、「入札参加者の価格と技術力を総合的に判断できる優れた方法」として、平成 11 年 2 月 17 日付改正の地方自治法施行令第 167 条の 10 の 2 により、地方公共団体にも導入が可能となった制度である。

単純に価格だけの競争により落札者が決定されてしまう従来からの入札方式と違い、価格の要素とともに事業者の優れた技術力に基づく提案を評価して、落札者を総合的に決定するというメリットがある。しかし、一方で、事業者の技術力の評価手法をどのように客観的に構築し運用するかという課題もある。

上記の中間報告によると、総合評価方式の対象工事であっても、特別な事由により総合評価方式によることが適当でない場合は、その理由を付して通常の一般競争入札を行うこともできる。また、予定価格が対象に達しない工事であっても、総合評価方式によることが適当であると考えられる場合には、総合評価方式によることを妨げないとしている。

しかし、局は、総合評価方式の導入に関する報告書の内容に十分に対応していないものとする。

確かに、局としては、総合評価制度の要綱を整備し、平成 20 年度に 6 件、平成 21 年度に 6 件及び平成 22 年度に 4 件を試行として実施している。しかし、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るということであった。

総合評価方式は、前記のとおり、川崎市入札契約制度検討会等によって再検証された入札契約制度に関する報告内容であり、また、市がその合理性を認めて総合評価方式を導入しているものである以上、公営企業である上下水道局が導入しない合理的理由はないものと考えられる。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」（落札者：Q社Y営業所）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にもかかわらず、実際に請負金額の10分の4の前払金を支払っている。

一般的に、契約内容や前払金支出の手続が規則等に基づいて適正に執行されているかどうかについては、当該契約締結や前払金支出に先立ち、関係部門への回議書の回付を経て、決裁権限のある上長の決裁という過程で、様々な立場や視点から検証を受け、決定されるものである。しかし、本案件では、このような承認・決裁行為を経ているにも拘らず、誤りが発見されず、是正されるに至らなかった。この案件は、内部牽制の仕組みは整備されているが、その適切な運用が機能しなかった事案である。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（川崎市上下水道局財務規程（以下、「財務規程」という。）第135条第1項、第2項）。

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（財務規程第146条、第147条、第148条、第150条の2）。

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（財務規程第 160 条）、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（財務規程第 164 条）。

（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（閲覧、証憑突合、分析、質問及び視察等）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

上記の監査手続を実施した結果、次のとおり、意見を述べることとする。

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。

なお、財務規程上は、所管の課所長の管理・報告責任を明記することで間接的に実査等による状況把握を求めているが、事務手続として所管の課所長による固定資産実査についての明文規定がない。この固定資産の実査は、固定資産の実在性及び資産台帳への登録の網羅性、さらには使用状況等について直接確認できる唯一の方法である。また、資産の保全や適切な財務報告といった経営責任を果たすために実施するものであり、ひいては将来の設備投資等の予算編成にも寄与する重要な手続でもある。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实地照合について（意見）

管財課長は、財務規程第 164 条に基づき、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、管財課による实地照合は、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ため、所管による実査手続に対するモニタリング手続としての機能を有せず、事実上、上下水道局全体の固定資産実査手続の一部として位置づけられている。

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。

なお、仮に、管財課による固定資産の实地照合手続を上下水道局全体の实査手続と位置付けるのであれば、1 年間の間にはすべての固定資産を対象に行うか、または数年にわたる合理的な期間の循環的な実査を計画することも考えられる。

しかし、このような頻度及び規模で、管財課自ら局内の全ての固定資産について実査を行うことは、経営資源の有効活用といった面で経済的合理性を欠くものとする。また、その上、所管の固定資産の保有状況や利用状況にも十分には精通しているとは言いがたく、手続や結果の有効性や作業の効率性の面でも問題がある。

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实地照合の結果、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

上記の監査手続を実施した結果、以下のような意見を述べることとする。

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）

以下の固定資産について、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。

(単位：千円)

資産番号	施設名	名 称	取得原価	帳簿価額	所 管
3-53-0061	長尾配水塔	計器室	1,521	391	水運用センター
3-63-0085	同上	外灯設備	2,632	131	同上
4-11-0071	同上	引込計器盤	288	132	同上
4-11-0072	同上	無停電装置	2,437	1,121	同上
4-11-0073	同上	分電盤	1,550	713	同上
4-11-0074	同上	空調機	360	18	同上
3-47-0058	同上	電気計測設備	3,590	179	同上
3-49-0051	同上	空調設備	476	23	同上
3-57-0055	同上	端末装置	3,187	159	同上
3-62-0133	同上	水位発信器	1,692	84	同上
3-62-0043	長尾ポンプ所	フェンス・門扉	1,288	64	同上
3-62-0044	同上	構内排水	162	8	同上
3-35-0006	同上	ブロック塀 他	467	23	同上
4-01-0088	同上	テレメータ送信装置 蟹ヶ谷~久末	2,083	104	同上
4-11-0057	同上	テレメータ装置 (長尾) ポンプ所~配水塔	6,647	332	同上
3-62-0142	同上	圧力発信器	1,367	68	同上
合 計			29,753	3,556	

長尾配水塔関連設備の一部については、平成19年3月の長尾配水塔撤去工事の完了時に除却報告書が管財課に提出され、管財課による台帳上の除却処理が行われた。しかし、上記の関連設備については、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（償却済み資産は除く。）。

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以下のとおり、多数存在した。

（単位：千円）

実地照合実施年度	固定資産件数	取得原価合計	平成22年度減価償却計上額	簿価合計
平成21年度	13件	3,981	-	199
平成22年度	65件	784,344	19,233	199,188

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。

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り、結果として財務諸表の内容を歪めているものと考えられる。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）

以下の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にもかかわらず、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。

(単位：円)

資産番号	名 称	所在地	除却費 (簿価)
3-50-0012	泥吐設備 3 0 0 mm 江ヶ崎 4	横浜市鶴見区江ヶ崎 4	48, 113
4-07-0041	排水設備	市内一円 麻生区向原 2 丁目	10, 145, 354

現行実務では、排水設備（泥吐設備）の除却にあたって、除却報告書の起案部署は、原則として、固定資産番号を記載せずに管財課へ提出している。管財課は、関連する工事報告書の所在地等を判断材料として、固定資産台帳から対象資産を探し出し、管財課で、除却報告書に固定資産番号を付番し、台帳上の除却処理を行っている。上記の誤りは、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、適切な対応をとるよう要望する。

④ 除却に関する業務フローについて（意 見）

上記①～③に記載したとおり、今回の外部監査において、除却処理の誤りがいくつか発見された。これは、固定資産の実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。

現状では、所管課は上下水道局の登録固定資産データとの照合を必ずしも行わずに除却報告書を作成している。すなわち、除却報告書に記載した除却対象資産について、固定資産台帳の登録データを十分に確認していない場合があるということである（同一施設に登録されている資産で、除却すべき資産があるかどうかの確認（網羅性の確認）を含む）。

また、管路については、別途管理している業務システムである給配水情報管理システムとの整合の確認を行っていない。にもかかわらず、管財課では、除却報告書に記載された除却対象固定資産すべてについて、必ずしも固定資産台帳や関連書類との整合チェックを行わずに、基本的には所管課からの除却報告書とおりに除却処理を行っている。

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。これにより、権限の分離や責任の明確化が確保され、除却報告書の記載内容の適正性が担保できるものと考えられる。

なお、本件の誤った処理に関する除却報告書には、多くの担当者・責任者の押印がなされているが、その過程で誤りが発見されていない。これは、それぞれの担当者・責任者の権限や責任について包括的な規定はあるものの、個々の業務フローにおいて、実施すべき項目やポイントが明記された規定がなく、それぞれが詳細な検討を行っていない可能性を示唆するものである。各担当者・責任者の権限と責任を明確にした業務フローを設計しておく必要がある。

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」と「固定資産管理システム」のそれぞれのシステムの目的、データ入力の方法等は、以下①、②に記載のとおりである。

① 「給配水情報管理システム」の目的及びデータ修正の方法等

ア. 目的

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。

イ. データ入力の方法

a) 送配水管の管路情報の修正について

布設替工事の工事完成図に基づき、「給配水情報管理システムデータ修正業務委託」で、データ修正を行うことにより管路情報の修正を行っている。

b) 年度毎のデータ修正の時期について

当該年度に完成した工事については、早期に管路情報を確定する必要があるため、翌年度5月中に全てのデータ修正作業が終了するようにしている。

c) 工事完成図の受領

マッピングシステムの維持管理を行う上で、窓口業務における市民対応、局内の設計業務及び災害等の緊急対応において、現在の配水管等の情報を正確に提供や伝達するために、データ修正作業を迅速に行う必要がある。このため、工事完成後は各配水工事事務所及び設計課に対して、工事完成図を速やかに水道計画課へ送付するよう依頼している。

d) 工事完成図登録方法について

水道計画課では、受託者に1工事ずつ指示番号を付記してリスト化を行い、下記のようにデータ修正を行っている。

(工事完成図登録方法)

区分	図面の送付元	対象工事確認資料	登録作業	登録内容の確認	登録後について
① 局契約工事	配水工事事務所	契約課管理台帳	局から作業指示書を受託者へ渡し、オペレータにより入力を行う。	他の受託者オペレータによる確認後、局へ引き渡し、その後、水道計画課で確認して課内決裁を取得する。	水道計画課で関係書類等を管理する。
② 局契約外工事 (20m以上)		設計課工事予定表			
③ 局契約外工事 (20m未満)		配水工事事務所に適宜確認			
④ 無償譲受による移管	設計課	設計課からの文書通知			

e) 対象工事確認資料について

現在の登録図面と当該年度に図面登録が必要となる工事との確認資料は、契約課や設計課等の資料を用いて行っているが、これらの資料は、各課内における業務処理上で作成している資料であり、決算の基礎資料として用いている管財課や管理課の資料とは同一のものではない。

ウ. 入力の件数・精度について

水道計画課の調査によると、平成22年度完成工事における完成図面と給配

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

② 「固定資産管理システム」の目的及びデータ入力の方法等

ア. 目的

「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。

イ. データ入力の方法

「固定資産管理システム」のデータ修正は、管財課によって以下のような方法で行われている。

a) 送・配水管布設に関するデータ修正

管財課にて当該年度に受理した全ての完成報告書に基づき、種別（口径及び管種により区分、以下同じ）ごとに集計し、年間合計（数量及び金額）を固定資産システムに入力する。

b) 送・配水管更生に関するデータ修正

管財課にて当該年度に受理した全ての完成報告書に基づき、種別ごとに集計し、年間合計（金額のみ）を固定資産システムに入力する。

c) 送・配水管撤去に関するデータ修正

管財課にて当該年度に受理した全ての除却報告書に基づき、種別ごとに集計し、年間合計（数量及び金額）を固定資産システムに入力する。

d) 無償譲受配水管に関するデータ修正

管財課にて当該年度に受理した全ての譲渡申請書について、種別ごとに集計し、年間合計（数量及び金額）を固定資産システムに入力する。

③ 「給配水情報管理システム」と「固定資産管理システム」のデータの不一致の要因について（水道計画課の見解）

水道計画課の「給配水情報管理システム」に関する説明文書の中で、現状「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不一致が生じる要因について、以下のような記述がなされている。

（以下、提出された説明文書より該当箇所を抜粋）

～ 給配水情報管理システムの特徴 ～

- ・ 給配水情報管理システムでは、維持管理業務や窓口における照会対応などのため、現状の管路情報を反映させる必要があることから、固定資産管理においては反映しない布設延長 20m 未満の 3 条予算（収益的支出）工事（切回し工事等）についても工事情報を反映しています。
- ・ 給配水情報管理システムにおいて、管路の撤去情報は蓄積しないため、各年度の撤去の総延長やある工事における撤去延長を集計することはできません。また、給配水情報管理システムは、維持管理業務等への使用が主目的であるため、撤去の状況を把握していく必要ありません。
- ・ 給配水情報管理システムにおける管路の延長は水平距離延長であるため、急勾配の道路などに布設した場合には、完成図に表記した布設延長よりも短くなります。（10° の勾配の道路の場合で約 1.5%短くなります。）

（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

上記の監査手続きを実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

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、以下のように両者は一致しない。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、発生原因は不明となっている。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。

口 径	管 種	給配水情報管 理システム (A)	固定資産管理 システム (B)	差異 (A-B)
1,500mm	鋼管 計	27.26m	-	27.26m
	ダクティル 鋳鉄管 計	54.63m	54.60m	0.03m
350mm	鋼管 計	1,852.05m	4,902.47m	-3,050.42m
	ダクティル 鋳鉄管及び 鋳鉄管 計	96,447.02m	97,357.53m	-910.51m
	ステンレス 管 計	32.50m	11.00m	21.5m
100mm	鋼管 計	3,858.09m	13,516.21m	-9,658.12m
	ステンレス 鋼管 (SUS) 計	242.59m	84.70m	157.89m
	ダクティル 鋳鉄管及び 鋳鉄管 計	1,134,871.47m	1,107,758.42m	27,113.05m
	ポリエチレ ン管 計	1,429.85m	1,414.90m	14.95m

② 両システムの情報の関連性の確保について (意 見)

公営企業は、その業務の実施に関して住民等から負託された経済資源に関する情報を開示する責任を負っており、その説明責任を果たすため、財政状態及び経営成績等の企業活動の結果を適正に開示することが要請される。そのため、業務の実施に関して生じた事象に関する情報を、真実性の原則に則り、事実に基づいて網羅的かつ正確に記録する義務を負っている。また、公営企業は、その運営の良否が直接公共の福祉の実現にとって極めて重要な地位を占めている。そのため、事業運営に用いられる情報についても、当然に事実に基づいて網羅的かつ正確に記録する義務がある。つまり、公営企業は、その説明責任および運営責任を果たすため、財務会計情報も業務管理情報も、事実に基づいて網羅的かつ正確に記録する義務があり、元来、両者は常に関連付けられて把握されるべき情報である。

しかし、局では、業務の効率性を優先し、管路延長工事に関する情報の記録作業を情報の種類に応じて分担している。すなわち、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。しかも、両者の情報入力は、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すらできない状態となっている。

記録作業の分担は、あくまで効率性の観点から採った措置である。企業において管理されるすべて情報は、常に事実を網羅的かつ正確に表現したものでなければならず、それを担保すべく、関連する情報は関連する同一の事実にはトレースできるように情報管理されなければならない。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）

上記のように、管路延長工事に関する情報について、管財課による「固定資産管理システム」への記録作業と、水道計画課による「給配水情報管理システム」への記録作業は、それぞれ異なる資料に基づいて行われているため、入力値等について両者の関連性は確保されていない。そのため、①に記載のとおり、両者の数値には結果的に大きな差異があるものの、差異の内容や発生原因を明らかにすることができず、いずれの数値が正しいかの断定できない。

「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。ただし、管路等は地中に埋設されているため、工事完成後に現物を確認・測定することは極めて困難であると推定される。そのため、現時点の正確な数値を一括して整理することはできない可能性がある。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、まずは、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。

そのために、まず「固定資産管理システム」における管路等の登録単位の見直しを検討すべきである。現状では、「固定資産管理システム」の管路等に関する情報は管種ごとに一括科目で計上し、所在地については、原則として区分けをすることなく市内一円等としている。そのため、「給配水情報管理システム」との不整合があった場合でも、「固定資産管理システム」上の内容に誤りがあったのかどうかを特定することができない。「固定資産管理システム」の登録単位を「給配水情報管理システム」の登録単位に合わせる等、「固定資産管理システム」の登録単位を工夫し、「給配水情報管理システム」との不一致があった場合には、随時その内容を特定できるようにすべきである。

そのうえで、「固定資産管理システム」上で管路等の増減取引の入力処理の都度、「給配水情報管理システム」の登録・削除データとの照合を行うようにすることで、少なくとも以後の増減取引については両者の情報を一致させることができると考えられる。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。

なお、業務フローの再設計にあたっては、企業全体として情報を一元的に管理する必要があることに留意すべきである。したがって、「給配水情報管理システム」における管路の撤去情報や実際距離と平面距離の関連情報など、現状では企業全体としての情報管理の視点の欠如から作成されていない資料については、企業全体としての情報管理の視点からその必要性を再考するよう要望する。

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、以下のような指摘を受けている。

【平成 21 年監査結果（平成 22 年 4 月 12 日公表）からの抜粋】

「14 物品の管理について適正に行うべきもの

川崎市水道局財務規程第 129 条第 1 項及び第 132 条によると、所管の物品の管理は、その課所長が帳簿をもって整理することにより行うこととされている。しかしながら、受払簿をみたところ、課所により様式や登録する物品が様々であったこと、機構改革に伴う保管転換の記載がされていないこと、購入、廃棄等の際に課所長の確認が行われていなかったことなど不適正な事例があった。また、同規程第 129 条第 2 項によると、物品の総括事務は、物品の種類に応じて管財課長、給水装置センター所長または契約課長が行うこととされ、同規程第 133 条において準用する第 125 条の規定によると、総括事務を行う課所長は現品検査を行うこととされている。しかしながら、物品の検査手続をみたところ、総括事務を行う課所長による現品検査は行われていなかった。物品の取扱いについて早急に点検するとともに、受払簿の整備、現品検査等を行い、物品の適正な管理に努められたい。」

なお、消耗工具器具及び備品の範囲や管理等について固定資産の工具器具及び備品との関係で示すと以下のとおりである。

名 称	範 囲 (取得価額)	受払管理のため の作成書類	所管課間の移動時の 作成書類
工具器具及び備品 (第 134 条第 1 号)	10 万円以上	固定資産台帳 (第 162 条)	固定資産異動報告書 (第 162 条第 3 号)
消耗工具器具及び備品 (第 128 条第 2 号)	1 万円以上、 10 万円未満	消耗工具器具及 び備品受払簿 (第 132 条)	消耗工具器具及び備 品保管換票 (第 131 条の 2)

カッコ（ ）内：川崎市上下水道局財務規程の関係条文

上記の指摘を受け、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 上記 i の時点では、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

上記の監査手続きを実施した結果、次の事項について意見を述べることとする。

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）

ア. 平成 23 年 7 月、長沢浄水場の各所課、鷺沼配水池、平間配水所へ往査し、新データベースによる管理を行っているかについて、質問し必要に応じて関連書類やデータベースの閲覧等を行ったところ、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。

これについて、管財課は、各所管課へ再度新データベースの早期利用開始を指示し、本外部監査中に再チェックをすることとした。

イ. 上記アの管財課の指示を受けたのち各所管課が、新データベースの使用を開始したかどうかについて、管財課は、平成 23 年 11 月末を締切日として、各所管課から新データベースで作成した受払簿を回収した。回答状況は以下のとおりである。

消耗工具器具及び備品の課所場別一覧

番号	課所場	1万円以上3万円未満		3万円以上10万円未満	
		個数	金額(円)	個数	金額(円)
1	庶務課	未整備、組織改編による当該物品確認に日時を要するため。(平成23年度完成予定)			
2	労務課	70	570,114	26	1,139,050
3	情報管理課	151	953,812	46	2,003,736
4	管財課	90	870,325	34	1,393,080
5	契約課	183	1,108,419	43	1,867,890
6	経営企画				
7	水道財務・出納	134	975,529	13	554,938
8	下水道財務				
9	サービス推進課	149	2,088,689	47	2,118,940
10	営業課	120	66,815	1	73,500
11	給水装置センター	733	2,126,562	180	9,641,835
12	給水装置センター(北部)				
13	南部営業センター	233	1,246,445	49	2,560,470
14	北部営業センター	167	1,005,950	91	3,962,235
15	管理課	93	768,579	15	572,100
16	水道計画課	174	273,489	88	3,422,481
17	設計課	155	896,976	24	1,141,790
18	工業用水課	50	415,401	9	365,500
19	施設整備	115	497,320	19	817,475
20	第1配水工事事務所	664	3,444,913	152	8,101,980
21	第2配水工事事務所	753	2,628,723	295	13,544,213
22	第3配水工事事務所	540	2,245,342	163	9,151,435
23	水道施設管理課	291	665,510	18	1,169,940
24	水道水質課	622	11,203,216	242	12,755,917
25	水運用センター	510	8,647,560	236	11,152,824
26	長沢浄水場	382	3,436,259	152	7,362,136
27	潮見台浄水場	509	3,941,498	123	6,100,084
28	生田浄水場	498	4,457,015	223	10,776,324
29	下水道計画課	174	273,489	88	3,422,481
30	管路課	81	339,446	53	1,940,556
31	施設課	52	229,138	27	1,253,899
32	西部下水管理事務所	107	531,010	64	3,251,450
33	北部下水管理事務所	99	819,872	38	1,881,110
34	南部下水事務所	133	1,099,046	43	2,159,744
35	中部下水事務所	193	1,289,610	70	3,612,938
36	保全担当	15	157,051	16	682,923
37	下水道水質課	57	189,334	18	1,115,040
38	入江崎水処理センター	540	4,723,987	295	14,708,693
39	加瀬水処理センター	244	2,531,961	164	7,928,887
40	等々力水処理センター	28	422,337	43	2,245,520
41	麻生水処理センター	140	1,824,754	136	6,208,354
42	入江崎総合スラッジセンター	104	945,815	204	10,091,137
	計	9,353	69,911,311	3,548	172,252,605

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）

上記の回答状況では、平成 23 年 11 月末時点の消耗工具器具及び備品の在 high は取得価額ベースで 2 億 4,216 万円あり、決して僅少であるとはいえない。加えて、これらの資産は、他に転用可能な場合が多く、持ち運びも可能であることから、盗難や紛失のリスクが高い資産であるともいえる。したがって、事業規模との比較で、個々の単価が小さいことをもって管理を緩めていいものではなく、むしろ管理を強化すべき資産であるとも考えることもできる。

このように、当該資産の属性として紛失や盗難のリスクが他の資産よりも高いことや総額としての資産価値は必ずしも小さくないことを考慮し、現行の新システムによる管理について考察すると、以下のようなリスクが存在すると考えられる。

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られない可能性がある。(なお、川崎市上下水道局財務規程第 133 条では、第 128 条第 2 項の物品（消耗工具器具及び備品）について、第 125 条を準用し、管財課長による現品検査（実地たな卸）を要請しているが、実地たな卸は所管課長が行い、総括事務担当の管財課はあくまでその検査を行う立場であるべきである。本報告書「有形固定資産の管理事務について」参照。)

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、上記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

市では、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

当該事項に係る監査の実施に当たって、次のとおり、監査手続を実施した。

- 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、収納業務の合規性に関する検証を行った。

(3) 結 果

上記の監査手続を実施した結果、特に指摘する事項はなかった。なお、次のとおり意見を述べる。

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。すなわち、過去に民事再生手続を採用した会社に係る未収債権が、徴収できなかったといった例外的な場合を除き、未収債権の徴収が困難な事例は存在しなかった。

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。

確かに、現在の状況からは、将来的に徴収困難な事例が発生する可能性は低いとも考えられる。しかし、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。

相模川総合開発共同事業における共同施設の市の持分額、及び協定書上の取り決め（共同施設の持分の割合、共同施設台帳の規定）は以下のとおりである。

【共同施設の市の持分額（工業用水道）】（単位：円）

科目コード	件数	取得原価	みなし控除額	当年度減価償却額	減価償却累計額	帳簿価額
土地	5	27,361,996	0	0	0	27,361,996
建物	80	50,081,976	0	1,199,816	25,082,086	24,999,890
構築物	309	779,287,282	98,540,642	13,955,938	326,478,487	452,808,795
機械及び装置	329	235,116,885	14,633,618	12,954,235	148,904,453	86,212,432
車両及び運搬具	13	1,067,827	0	5,137	1,000,302	67,525
工具器具及び備品	32	1,084,855	0	19,710	957,780	127,075
計	768	1,094,000,821	113,174,260	28,134,836	502,423,108	591,577,713
資産全体	3,401	42,887,941,025	1,033,891,344	957,036,937	27,669,642,344	15,218,298,681
割合	22.6%	2.6%	10.9%	2.9%	1.8%	3.9%

【共同施設の持分の割合（協定書第3条）】

持分の割合（単位：パーセント）							
甲	乙		丙		丁	戊	
治水	上水道	発電	上水道	工業用水道	上水道	上水道	工業用水道
11.4	14.2	14.3	13.9	14.1	8.4	15.6	8.1
	甲	河川管理者			神奈川県知事		
	乙	水道及び電気事業者			神奈川県知事		
	丙	水道及び工業用水道事業者			横浜市長		
	丁	水道事業者			横須賀市長		
	戊	水道及び工業用水道事業者			川崎市長		

【共同施設台帳（協定書第12条）】

乙は、共同施設台帳を作成し、共同施設の内訳を明細に記載するとともに甲、乙、丙、丁及び戊に通知するものとする。

(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、次のような手続を実施した。

- i 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

上記の監査手続を実施した結果、以下のような意見を述べることとする。

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。平成22年度の取得分については、個々の資産コードの設定が未了で一括処理されてはいるが、固定資産台帳に平成22年度取得分として、協定書で決められた持分割合相当額で登載されていた。

除却については1件を除き、共同施設として除却扱いとなった資産について、市で計上されている資産コードを特定し、除却処理が適切になされていた。除却処理がされていない1件について下記②で述べることとする。

② 共同施設台帳の確認の必要性について（意見）

協定書においては、「乙（水道及び電気事業者の神奈川県知事）は共同施設台帳を作成し、共同施設の内訳を明細に記載するとともに、…（共同事業者）に通知する」こととされている（協定書第12条）。

年に一度、異動の通知が届き、その通知に基づき市の固定資産の異動処理を行っているが、市の持分である固定資産の実地調査は行っていない。

①で記載のあるとおり、共同施設の異動報告において除却の報告があったが、除却処理がされていないものが1件あった。内容を確認したところ、市では固定資産台帳に登録していない資産であると考えられるということであった。異動報告があって、除却処理をしていない資産は以下のとおりである。

【平成22年度共同事業に係る固定資産持分処分別（案）】

所管	科目	資産番号	取得年月日	共同施設金額	川崎市上水道	川崎市工業用水道	備考
城山ダム	電気設備	404	S40.11.1	1,136,138	15.6%	8.0%	処分区分 一部処分

共同施設の異動（処分）の通知に記載されているが、市の固定資産台帳に記載されていないものについては、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や取得の通知がなされなかった可能性などが考えられる。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ことを要望する。

4. 固定資産の実地調査について

（1）概要

市は、川崎市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、以下のとおりである。

- 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。

平成21年度及び平成22年度に実施した実地調査の概要及びその結果は以下のとおりである。

【実地調査の概要及びその結果（平成21年度実施分）】

対象所管課	実施日	対象資産 件数	照合結果					
			○	△	×	-	空欄	
1 総務課	上水道	H21.10.15~19	56	45	1	0	10	0
	工業用水	H21.10.19.	19	19	-	-	-	-
	計		75	64	1	0	10	0
2 情報管理課	上水道	H21.10.15.	8	8	-	-	-	-
	工業用水	-	1	-	-	-	-	1
	計		9	8	0	0	0	1
3 管理課	工業用水	H21.10.15.	2	2	-	-	-	-
	計		2	2	0	0	0	0
4 計画課	上水道	H21.10.19.	3	2	1	-	-	-
	計		3	2	1	0	0	0
5 設計課	上水道	-	2	-	-	-	2	-
	計		2	0	0	0	2	0
6 第3配水工事 事務所	上水道	H21.10.9.	197	193	2	2	-	-
	計		197	193	2	2	0	0
7 潮見台浄水場	上水道	H21.12.14.	180	164	9	7	-	-
	計		180	164	9	7	0	0
8 生田浄水場	上水道	H21.10.28.	293	218	41	34	-	-
	工業用水	H21.10.28.	373	305	53	15	-	-
	計		666	523	94	49	0	0
合計	上水道		739	630	54	43	12	0
	工業用水道		395	326	53	15	0	1
	計		1,134	956	107	58	12	1
割合			100%	84%	9%	5%	1%	0%
(参考) 全資産件数H23.3.31現在			6,800	実地調査割合： 11%				
(参考) 全資産件数H23.3.31現在			3,401	実地調査割合： 12%				

照合結果 凡例

○：実地照合にて現物確認

△：現物未確認のため保留

×：現物不存在

【実地調査の概要及びその結果（平成22年度実施分）】

対象所管課	実施日	対象資産 件数	照合結果					
			○	△	×	空欄		
1 経営管理室	上水道	H23.3.30.	1	1	-	-	-	
	計		1	1	0	0	0	
2 サービス推進 課	上水道	H23.1月中	3	3	-	-	-	
	計		3	3	0	0	0	
3 営業課	上水道	H23.3.10.	4	-	-	4	-	
	計		4	0	0	4	0	
4 南部営業セン ター	上水道	H23.1.27.	17	17	-	-	-	
	計		17	17	0	0	0	
5 水道水質課	上水道	H23.2.23.	76	76	-	-	-	
	工業用水道	23.2月~3月	36	35	-	1	-	
	計		112	111	0	1	0	
6 長沢浄水場	上水道	23.3.30.	434	328	38	68	-	
	工業用水道	23.3.30.	115	68	2	12	33	
	計		549	396	40	80	33	
合計	上水道		535	425	38	72	0	
	工業用水道		151	103	2	13	33	
	計		686	528	40	85	33	
割合			100%	77%	6%	12%	5%	
(参考) 全資産件数H23.3.31現在			6,800	実地調査割合： 8%				
(参考) 全資産件数H23.3.31現在			3,401	実地調査割合： 4%				

平成 21 年度実施分で、「-」と記載のあるものは、期首現在の固定資産台帳からチェックリストを作成したが、実地照合前に異動報告があり、実地対象から外れたものである。また、「空欄」と記載のあるものは実地照合していないものと考えられる。

(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、以下の手続を実施した。

- i 平成 21 年度及び平成 22 年度に実施した実地調査の結果の処理の妥当性を検証した。
- ii 平成 21 年度の実地調査で「未使用」と記載されていた資産について、現物を確認した。

(3) 結 果

上記の監査手続を実施した結果、以下のような意見を述べることとする。

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。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。除却漏れとなっている資産の件数は以下のとおりである。なお、平成 21 年度実施分で現物がなかったものは全て処理がなされていた。

【除却漏れ資産（平成 22 年度実施分）】

(単位：円)

事業	照合結果		件数	固定資産台帳の扱い			
				処理済み		未処理	
				件数	件数	取得価額	帳簿価額
上水道	×	現物なし	72	14	58	771,448,671	198,544,194
工業用水道	×	現物なし	12	2	10	35,964,756	5,034,371
合計			84	16	68	807,413,427	203,578,565

【除却漏れ資産（平成 22 年度実施分）・内訳】

（単位：千円）

資産番号	施設名	名称	取得価額	帳簿価額	所管課
3-40-0088	長沢浄水場	水質測定設備	11,469	573	長沢浄水場
3-41-0018	長沢浄水場	排水用ポンプ1号ベントリール室	197	9	長沢浄水場
3-52-0068	長沢排水処理施設	溢流設備上澄水槽	2,786	139	長沢浄水場
3-54-0036	長沢浄水場	採水水中ポンプ第2沈澱池	1,477	73	長沢浄水場
3-55-0017	長沢排水処理施設	汚泥張込管（ビニール管） 150mm 天日乾燥	736	36	長沢浄水場
3-55-0059	-	三脚	74	3	長沢浄水場
3-61-0074	長沢浄水場	採水ポンプ	3,177	158	長沢浄水場
3-61-0083	長沢浄水場	配管廊除湿設備第2沈澱池	8,031	401	長沢浄水場
4-05-0024	長沢排水処理施設	石積擁壁天日乾燥床	4,609	230	長沢浄水場
4-21-0009	長沢浄水場	*貯水槽他（バントハック 用）薬注室2階	3,406	3,406	長沢浄水場
合計	—	—	35,964	5,034	—

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以下のとおりであった。

【現物がなかった資産（平成 21 年度実施分）】

事業	照合結果		件数	固定資産台帳の扱い			
				処理済み		未処理	
				件数	件数	取得価額	帳簿価額
上水道	△	確認中	57	33	24	13,358,547	761,341
工業用水道	△	確認中	53	19	34	380,154,765	158,305,749
合計			110	52	58	393,513,312	159,067,090

【現物がなかった資産（平成 22 年度実施分）】

事業	照合結果		件数	固定資産台帳の扱い			
				処理済み		未処理	
				件数	件数	取得価額	帳簿価額
上水道	△	確認中	38	0	38	440,998,007	115,829,728
工業用水道	△	確認中	2	0	2	75,619,091	3,780,955
合計			40	0	40	516,617,098	119,610,683

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られる。固定資産の配置場所を変えた場合には、それも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っても、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。

財務規程第 135 条では、固定資産の管理機関として、以下のように定めている。

【管理機関（財務規程第 135 条）】

固定資産に関する総括事務は、管財課長が行う（第 1 項）。

有形固定資産及び投資は、所管の課所長が管理する（第 2 項）。

無形固定資産は、管財課長が管理する（第 3 項）。

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以下のとおりであった。

【使用実態なしの資産】

（単位：千円）

名称	科目	取得原価	帳簿価額	件数
菅 7 号さく井	土地	3,001	3,001	1
	建物	994	49	1
	構築物	8,687	434	2
	機械及び装置	13,484	674	5
中野島 1 号さく井	土地	2,991	2,991	1
	建物	5,930	296	1
	構築物	21,087	2,253	2
	機械及び装置	59,311	3,459	12
宮内ポンプ所	機械及び装置	4,503	225	1
計	土地	5,992	5,992	2
	建物	6,924	346	2
	構築物	29,774	2,688	4
	機械及び装置	77,298	4,358	18
合計		119,991	13,385	26

【使用実態なしの資産（内訳）】

（単位：円）

資産番号	名称		取得 年度	取得原価	帳簿価額
3-40-0001	菅7号さく井	さく井用地	S40	3,001,173	3,001,173
3-38-0001	中野島1号さく井	さく井用地	S38	2,991,170	2,991,170
	土地			5,992,343	5,992,343
3-40-0002	菅7号さく井	さく井	S40	994,014	49,701
3-39-0004	中野島1号さく井	さく井	S39	5,930,860	296,543
	建物			6,924,874	346,244
3-40-0019	菅7号さく井	さく井	S40	7,688,615	384,431
3-39-0039	中野島1号さく井	さく井	S39	16,896,487	844,825
3-40-0056	菅7号さく井	場内整備	S40	998,566	49,929
3-39-0077	中野島1号さく井	場内整備	S39	4,191,172	1,408,996
	構築物			29,774,840	2,688,181
3-54-0030	菅7号さく井	接地設備	S54	298,445	14,923
3-38-0055	菅7号さく井	配電盤	S38	3,353,392	167,670
3-60-0019	中野島1号さく井	ケーブル	S60	2,885,000	144,250
3-60-0016	中野島1号さく井	ポンプ盤	S60	10,481,000	524,050
3-60-0013	中野島1号さく井	引込盤	S60	4,214,000	210,700
3-60-0018	中野島1号さく井	高圧気中開閉器	S60	697,000	34,850
3-60-0014	中野島1号さく井	受電盤	S60	7,885,000	394,250
3-39-0081	中野島1号さく井	接地設備	S39	205,587	10,280
3-54-0033	中野島1号さく井	接地設備	S54	234,999	11,750
3-60-0017	中野島1号さく井	電力計盤	S60	436,000	21,800
3-60-0015	中野島1号さく井	変圧器盤	S60	7,975,000	398,750
3-38-0056	菅7号さく井	水中ポンプ	S38	6,463,709	323,186
3-55-0052	中野島1号さく井	水中ポンプ	S55	14,620,965	731,049
3-38-0057	菅7号さく井	遠隔制御設備	S38	1,964,582	98,230
3-53-0086	菅7号さく井	計測設備	S53	1,404,253	70,213
4-03-0064	中野島1号さく井	遠隔制御装置	H3	7,529,280	376,464
4-14-0105	中野島1号さく井	水位計設備	H14	2,147,761	601,377
3-58-0018	宮内ポンプ所	取水ポンプ	S58	4,503,000	225,150
	機械及び装置			77,298,973	4,358,942
	合計			119,991,030	13,385,710

【菅7号さく井（構造物）】



【菅7号さく井（内部）】





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った。現在使用されていないものは、菅 7 号さく井の他にも、中野島 1 号さく井及び宮内ポンプ所などがあるということであった（この他、水道事業の未使用資産として中野島 2 号さく井から 8 号さく井及び稲田水源地がある。）。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った。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

市は、川崎市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、以下の手続を実施した。

- i 平成 22 年度に取得、売却及び除却した固定資産について、根拠資料を閲覧し、その処理方法を確認した。
- ii 耐用年数、償却方法の決定の妥当性を検証した。
- iii 減価償却費の計算の正確性を検証した。

(3) 結 果

上記の監査手続を実施した結果、以下のような意見を述べることとする。

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以下のとおりであった。

【償却区分の誤っている資産（有形固定資産）】

科目	資産番号	施設名	名 称	所 在 地	取得 年度	耐用 年数	取得原価	当年度減価償 却額	減価償却累計 額	帳簿価額	償却区分
機械及び装置	4-19-0019	電磁流量計 450m/m	屋外閉鎖型計測 盤	キヤノン(株) (川崎)	H19	10	1,754,800	157,932	473,796	1,281,004	50%まで
機械及び装置	4-19-0020	電磁流量計 450m/m	超音波流量計 450mm	川崎天然ガス発 電(株)	H19	10	3,371,919	303,472	910,416	2,461,503	50%まで
機械及び装置	4-19-0021	電磁流量計 450m/m	屋外閉鎖型計測 盤	川崎天然ガス発 電(株)	H19	10	1,444,347	129,991	389,973	1,054,374	50%まで

【償却区分の誤っている資産（無形固定資産）】

科目	資産番号	名称	取得年度	耐用年数	取得原価	当年度減 価償却額	減価償却 累計額	帳簿価額	償却区分
施設利用権	4-22-0113	409号共同溝	H22	42	52,750,195	0	0	52,750,195	95%まで

工業用水道事業の有形固定資産の電磁流量計の減価償却は、上水道事業の量水器で採用している取替法ではなく、取得価額の95%までの償却を行っている。これは一つ一つが大きく、繰り返し使用しないことを理由としている。平成19年度に取得した流量計3件については、登録時の誤りである。

無形固定資産の施設利用権は0%までの償却をすることとなっている。固定資産台帳の登録上、95%までの登録としており、登録時の誤りである。

登録時の誤りが訂正されずに減価償却計算が行われると損益計算を歪ませることになるため、登録内容の正確性を確認することを要望する。

なお、どちらも当期の減価償却費の修正が必要となる誤りではなく、損益への影響はない。

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った。内訳は以下のとおりである。

ア. 平成 20 年度以降取得分について

【有形固定資産・平成 20 年度以降取得分】

（単位：千円）

科目	建物	構築物	車両運搬具	機械及び装置	工具器具及び備品	合計
件数	-	2	1	5	3	11
取得原価	-	2,575	25	42,281	1,397	46,281
みなし控除額	-	0	0	0	0	0
当年度減価償却額 (A)	-	67	5	1,839	215	2,126
減価償却累計額	-	134	10	3,042	643	3,830
帳簿価額	-	2,441	15	39,239	754	42,450
正しい当年度減価償却費 (B)	-	60	4	1,655	193	1,913
減価償却費差額 (A)-(B)	-	6	0	183	21	212

【有形固定資産・平成 20 年度以降取得分（内訳）】

（単位：円）

科目	資産番号	取得年度	耐用年数	取得原価	みなし控除額	当年度減価償却額 (A)	減価償却累計額	帳簿価額	正しい当年度減価償却費 (B)	減価償却費差額 (A)-(B)
構築物	4-20-0096	H20	15	69,401	0	4,580	9,160	60,241	4,122	458
構築物	4-20-0097	H20	40	2,506,464	0	62,661	125,322	2,381,142	56,395	6,266
車両運搬具	4-20-0100	H20	5	25,689	0	5,137	10,274	15,415	4,624	513
機械及び装置	4-19-0027	H19	9	606,792	0	67,353	202,059	404,733	60,619	6,734
機械及び装置	4-20-0106	H20	20	17,808,249	0	890,412	1,780,824	16,027,425	801,371	89,041
機械及び装置	4-20-0110	H20	60	10,498,400	0	178,472	356,944	10,141,456	160,626	17,846
機械及び装置	4-21-0044	H21	17	4,315,555	0	250,302	250,302	4,065,253	225,272	25,030
機械及び装置	4-21-0083	H21	20	9,052,907	0	452,645	452,645	8,600,262	407,381	45,264
工具器具及び備品	4-19-0001	H19	8	840,000	0	105,000	315,000	525,000	94,500	10,500
工具器具及び備品	4-19-0002	H19	5	540,600	0	108,120	324,360	216,240	97,308	10,812
工具器具及び備品	4-20-0101	H20	9	17,010	0	1,888	3,776	13,234	1,699	189
計				46,281,067	0	2,126,570	3,830,666	42,450,401	1,913,917	212,653

平成 20 年度以降取得分についても、平成 19 年度以前に取得した資産と同様、（取得価額×0.9×償却率）として計算すべきである。上記【有形固定資産・平成 20 年度以降取得分】に記載されているものについては、（取得価額×償却率）として計算されている。そのため、212,653 円償却額が過大となっている。なお、税務上の減価償却費の計算上、平成 19 年 4 月 1 日以降取得分について扱いが変わっているが、地方公営企業法上、変更はない。

イ. 内容が不明なものについて

【有形固定資産・内容不明】

(単位：千円)

科目	建物	構築物	車両運搬具	機械及び装置	工具器具及び備品	合計
件数	-	3	-	4	1	8
取得原価	-	9,324	-	64,557	3,400	77,281
みなし控除額	-	0	-	0	0	0
当年度減価償却額 (A)	-	435	-	3,454	675	4,564
減価償却累計額	-	1,363	-	9,018	1,349	11,730
帳簿価額	-	7,961	-	55,539	2,051	65,552
正しい当年度減価償却費 (B)	-	411	-	3,293	612	4,317
減価償却費差額 (A)-(B)	-	24	-	161	62	247

【有形固定資産・内容不明 (内訳)】

(単位：千円)

科目	資産番号	取得年度	耐用年数	取得原価	みなし控除額	当年度減価償却額 (A)	減価償却累計額	帳簿価額	正しい当年度減価償却費 (B)	減価償却費差額 (A)-(B)
構築物	4-10-0008	H10	30	2,452,745	0	81,045	343,107	2,109,638	75,054	5,991
構築物	4-19-0016	H19	15	4,922,198	0	311,635	934,905	3,987,293	292,379	19,256
構築物	4-20-0098	H20	40	1,949,265	0	42,465	84,930	1,864,335	43,858	▲1,393
機械及び装置	4-19-0015	H19	20	1,662,683	0	79,697	239,091	1,423,592	74,821	4,876
機械及び装置	4-19-0022	H19	20	56,832,291	0	2,701,815	8,105,445	48,726,846	2,557,453	144,362
機械及び装置	4-21-0064	H21	8	5,141,094	0	588,627	588,627	4,552,467	578,373	10,254
機械及び装置	4-21-0066	H21	10	920,534	0	84,357	84,357	836,177	82,848	1,509
工具器具及び備品	4-20-0007	H20	5	3,400,368	0	674,553	1,349,106	2,051,262	612,066	62,487
計				77,281,178	0	4,564,194	11,729,568	65,551,610	4,316,852	247,342

上記【有形固定資産・内容不明】に記載されているものについては、内容が不明である。しかも、減価償却費の計算に誤りがあると考えられるものである。これによれば、247,342円償却額が過少となっている。

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件あった。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。

【耐用年数の誤り (無形固定資産・施設利用権)】

(単位：円)

科目	資産番号	名称	所在地	取得年度	耐用年数	取得原価	当年度減価償却額	減価償却累計額	帳簿価額
施設利用権	4-20-0094	施設利用権 神奈川県防災行政通信網	横浜市中区日本大通1	H20	6	7,519,539	1,248,243	2,496,486	5,023,053

【無形固定資産の耐用年数】(地方公営企業法施行規則)

種類	耐用年数
ダム使用权	55年
水利権	20年
特許権	8年
営業権	5年
借地権(地上権)	5年
専用側線利用権	30年
電気ガス供給施設利用権	15年
電気通信施設利用権	20年

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以下のとおりであった。

【計上科目の誤り(有形固定資産・流量計)】

科目	資産番号	施設名	名称	数量	取得年度	耐用年数	取得原価	みなし控除額	当年度減価償却額	減価償却累計額	帳簿価額	
機械及び装置	4-05-0054	生田浄水場	流量計室 工水2号送水管	1.000	式	H5	60	9,905,840	0	151,559	2,576,503	7,329,337
機械及び装置	4-10-0063	長沢浄水場	流量計室 第2沈殿池	1.000	式	H10	60	6,391,930	1,192,950	79,544	954,528	5,437,402
機械及び装置	4-12-0146	平間配水所	流量計室 補てん水	1.000	式	H12	40	2,256,862	0	50,779	708,877	1,547,985
機械及び装置	4-17-0112	生田浄水場	循環水流量計用 点検架台 超沈殿池	2.000	台	H17	45	1,810,906	0	37,485	187,425	1,623,481
	計							20,365,538	1,192,950	319,367	4,427,333	15,938,205

【計上科目の誤り(無形固定資産・電話加入権)】

科目コード	資産番号	名称	所在地	取得年度	耐用年数	取得原価	帳簿価額
施設利用権	3-42-0001	施設利用権 城山ダム(電話加入権)	城山	S42	0	9,447	9,447
施設利用権	3-44-0002	施設利用権 城山ダム(電話加入権)	城山	S44	0	4,024	4,024
施設利用権	3-59-0001	施設利用権 城山ダム(電話加入権)	城山	S59	0	6,504	6,504
施設利用権	3-61-0001	施設利用権 城山ダム(電話加入権)	城山町川尻	S61	0	5,897	5,897
施設利用権	4-03-0001	施設利用権 城山ダム(電話加入権)	城山町川尻	H3	0	17,674	17,674
施設利用権	4-05-0003	施設利用権 城山ダム(電話加入権)	城山町川尻	H5	0	10,660	10,660
施設利用権	4-14-0004	施設利用権 城山(電話加入権)	津久井郡城山	H14	0	5,897	5,897
施設利用権	4-15-0003	施設利用権 城山(電話加入権)	津久井郡城山町城山	H15	0	5,897	5,897
合計						66,000	66,000

有形固定資産の機械及び装置として登録されている資産であるが、内容が構築物となっているものがあつた。耐用年数を見ても、構築物の耐用年数を使用していると考えられる。

また、無形固定資産の施設利用権として登録してある資産であるが、内容が電話加入権となっているものがあつた。城山ダムの共同事業で資産計上したものであるため、施設利用権として取り扱っているということである。ただし、有形固定資産の場合は、市持分相当額は市所有の資産と同様の扱いをしていることを考えれば、無形固定資産も同様に扱われるよう要望する。

⑤ 耐用年数を経過した資産の交換について（意見）

耐用年数を超えて時間が経過している流量計については、以下のとおりであつた。

【耐用年数を超えて所有する流量計】

（単位：千円）

科目	施設名	名称	取得原価	帳簿価額	耐用年数経過後の経過年数	件数
機械及び装置	電磁流量計	ベンチュリー短管	9,202	460	17～36	8
機械及び装置	電磁流量計	ベンチュリーメーター	17,036	851	6～7	4
機械及び装置	電磁流量計	電磁流量計	191,218	9,560	1～6	37
計			217,457	10,872		49

【耐用年数を超えて所有する流量計（内訳）】

（単位：円）

科目	資産番号	施設名	名称	所在地	取得年度	耐用年数	取得原価	帳簿価額	耐用年数経過後の年数
機械及び装置	3-41-0022	電磁流量計400m/m	ベンチュリー短管400mm	新日本石油精製(株)(浮島北)	S41	8	188,000	9,400	36
機械及び装置	3-45-0043	電磁流量計700m/m	ベンチュリー短管700mm	新日本石油精製(株)(浮島南)	S45	8	395,000	19,750	32
機械及び装置	3-53-0079	電磁流量計600m/m	ベンチュリー短管600mm	新日本石油精製(株)(塩浜)	S53	8	1,400,000	70,000	24
機械及び装置	3-56-0070	電磁流量計450m/m	ベンチュリー短管450mm	日本ゼオン(株)	S56	8	1,112,000	55,600	21
機械及び装置	3-57-0030	電磁流量計500m/m	ベンチュリー短管500mm	(株)YAKINI川崎	S57	8	1,397,000	69,850	20
機械及び装置	3-57-0031	電磁流量計600m/m	ベンチュリー短管600mm	JFEスチール(株)(渡田)	S57	8	1,726,000	86,300	20
機械及び装置	3-59-0026	電磁流量計600m/m	ベンチュリー短管600mm	JFEスチール(株)(池上)	S59	8	1,900,000	95,000	18
機械及び装置	3-60-0022	電磁流量計450m/m	ベンチュリー短管450mm	JFEスチール(株)(水江)	S60	8	1,084,000	54,200	17
機械及び装置	4-07-0133	電磁流量計400m/m	ベンチュリーメーター400mm	新日本石油精製(株)(浮島北)	H7	8	3,483,732	174,187	7
機械及び装置	4-07-0134	電磁流量計600m/m	ベンチュリーメーター600mm	JFEスチール(株)(渡田)	H7	8	4,450,378	222,519	7
機械及び装置	4-07-0135	電磁流量計700m/m	ベンチュリーメーター700mm	新日本石油精製(株)(浮島南)	H7	8	4,370,808	218,541	7
機械及び装置	4-08-0055	電磁流量計600m/m	ベンチュリーメーター600mm	JFEスチール(株)(池上)	H8	8	4,732,058	236,603	6
機械及び装置	4-08-0056	電磁流量計250m/m	電磁式流量計250mm	(株)デイ・シー	H8	8	9,283,272	464,164	6
機械及び装置	4-09-0098	電磁流量計100m/m	電磁流量計100mm	バーカー加工(株)	H9	8	5,651,291	282,565	5
機械及び装置	4-09-0099	電磁流量計100m/m	電磁流量計100mm	クノール食品(株)	H9	8	5,544,296	277,215	5
機械及び装置	4-09-0101	電磁流量計150m/m	電磁流量計150mm	(株)東芝(浜川崎)	H9	8	6,076,038	303,802	5
機械及び装置	4-09-0102	電磁流量計150m/m	電磁流量計150mm	川崎オキシトン(株)	H9	8	6,277,366	313,869	5
機械及び装置	4-09-0103	電磁流量計200m/m	電磁流量計200mm	日本乳化剤(株)	H9	8	6,183,337	309,167	5
機械及び装置	4-09-0104	電磁流量計200m/m	電磁流量計200mm	東燃ゼネラル石油(第2)	H9	8	5,583,290	279,165	5
機械及び装置	4-10-0051	電磁流量計100m/m	電磁流量計100mm	三菱ふそうトラック・バス(株)	H10	8	3,739,696	186,985	4
機械及び装置	4-10-0052	電磁流量計100m/m	電磁流量計100mm	川崎社会保険病院	H10	8	4,649,514	232,476	4
機械及び装置	4-10-0053	電磁流量計100m/m	電磁流量計100mm	理研アルマイト工業(株)	H10	8	5,165,160	258,258	4
機械及び装置	4-10-0054	電磁流量計100m/m	電磁流量計100mm	味の素ファインテクノ(株)	H10	8	5,117,703	255,886	4
機械及び装置	4-10-0055	電磁流量計150m/m	電磁流量計150mm	あすか製薬(株)	H10	8	5,402,267	270,114	4
機械及び装置	4-10-0056	電磁流量計150m/m	電磁流量計150mm	(株)東芝(電力センター)	H10	8	4,102,633	205,132	4
機械及び装置	4-10-0057	電磁流量計200m/m	電磁流量計200mm	キヤノン(株)(玉川)	H10	8	8,270,460	313,523	4
機械及び装置	4-10-0059	電磁流量計350m/m	電磁流量計350mm	新日本石油精製(株)(川崎南)	H10	8	8,179,325	438,967	4
機械及び装置	4-11-0035	電磁流量計100m/m	電磁流量計100mm	日本铸造(株)(特殊铸鋼)	H11	8	5,223,744	261,188	3
機械及び装置	4-11-0037	電磁流量計150m/m	電磁流量計150mm	東洋製罐(株)	H11	8	5,147,154	257,358	3
機械及び装置	4-11-0039	電磁流量計150m/m	電磁流量計150mm	プレス工業(株)	H11	8	5,921,258	296,063	3
機械及び装置	4-11-0040	電磁流量計200m/m	電磁流量計200mm	花王(株)	H11	8	5,910,958	295,548	3
機械及び装置	4-11-0041	電磁流量計200m/m	電磁流量計200mm	日本電気(株)	H11	8	4,994,367	249,719	3
機械及び装置	4-11-0042	電磁流量計300m/m	電磁流量計300mm	東亜石油(扇町)	H11	8	9,676,785	483,840	3
機械及び装置	4-11-0043	電磁流量計350m/m	電磁流量計350mm	(株)東芝(小向)	H11	8	9,466,714	473,336	3
機械及び装置	4-12-0024	電磁流量計100m/m	電磁流量計100mm	カボック(株)	H12	8	3,011,629	150,582	2
機械及び装置	4-12-0025	電磁流量計100m/m	電磁流量計100mm	川崎市環境処理センター	H12	8	3,296,957	164,848	2
機械及び装置	4-12-0026	電磁流量計100m/m	電磁流量計100mm	日鉱金属(株)	H12	8	2,141,510	107,076	2
機械及び装置	4-12-0029	電磁流量計200m/m	電磁流量計200mm	川崎市加瀬クリーンセンター	H12	8	3,923,099	196,155	2
機械及び装置	4-12-0030	電磁流量計250m/m	電磁流量計250mm	日本油脂(株)	H12	8	5,590,991	279,550	2
機械及び装置	4-12-0031	電磁流量計300m/m	電磁流量計300mm	東亜石油(水江1)	H12	8	6,061,776	303,089	2
機械及び装置	4-12-0034	電磁流量計300m/m	電磁流量計300mm	東亜石油(水江2)	H12	8	6,080,345	304,018	2
機械及び装置	4-13-0112	電磁流量計100m/m	電磁流量計100mm	三井物産(株)	H13	8	1,816,196	90,810	1
機械及び装置	4-13-0121	電磁流量計100m/m	電磁流量計100mm	日東硝子(株)	H13	8	2,978,655	148,933	1
機械及び装置	4-13-0123	電磁流量計100m/m	電磁流量計100mm	日本铸造(株)	H13	8	2,156,606	107,831	1
機械及び装置	4-13-0126	電磁流量計200m/m	電磁流量計200mm	東日本旅客鉄道(株)	H13	8	2,731,833	136,592	1
機械及び装置	4-13-0127	電磁流量計200m/m	電磁流量計200mm	富士雷機システムズ(株)	H13	8	3,234,431	161,722	1
機械及び装置	4-13-0129	電磁流量計250m/m	電磁流量計250mm	東燃ゼネラル石油(第3)	H13	8	4,124,830	206,242	1
機械及び装置	4-13-0132	電磁流量計250m/m	電磁流量計250mm	東洋ガラス(株)	H13	8	3,950,532	197,527	1
機械及び装置	4-13-0135	電磁流量計300m/m	電磁流量計300mm	新日本石油精製(株)(千鳥)	H13	8	5,952,068	297,604	1
計							217,457,062	10,872,869	

これらの流量計について、交換の必要性の有無を確認したところ、流量計のうちの短管については、工業用水道を2~3日止めて作業を行う必要があり、事業者の同意が得られずに交換ができないという回答を得た。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。その場合には、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

① 新聞報道について

平成 23 年 7 月、川崎市上下水道局において下水道に接続しているにもかかわらず使用料を徴収していない事例の存在が発覚した件が、神奈川新聞等において報道された。記事によると任意抽出の 400 件を調査し、78 件の結果について、そのうち 29 件が下水道を使用していたことが判明したということである。同様のケースが疑われる事例として、これらの他にも存在する可能性が高いため、市は引き続き調査を進め、年内をめどに結果を公表したいとしている。

② 事実関係についてのヒヤリング

新聞報道についての具体的な事実確認及びその後の顛末について担当者にヒヤリングした内容を要約すると、以下のとおりである。

ア. 平成 22 年 4 月 1 日以前の上下水道局統合前は、下水道使用料の徴収は、建設局下水道部門から水道局が料金徴収委託を受け、水道局が徴収していた。統合後、サービス推進部営業課が管理している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。

イ. 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。

ウ. そこで、網羅的な調査を行うべく、当初抽出したサンプル 400 件の調査を

継続することを踏まえて、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以下の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 件については、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。
- 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。

エ. その後、排水設備管理システムの情報は、告示があった段階で仮登録されているケースがあるなど、4つの下水道事務所により登録のタイミングが統一されていないことなどから、必ずしも同情報が現況を適切に反映しているとは言えない状況にあることが判明したため、上記の 3,778 件のうち、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。

(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

以上の手続きを実施した結果、以下の指摘及び意見を述べることとする。

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）

今回の問題点が発覚したのは、統合後に職員が下水道の資料に目を通したのがきっかけとのことである。しかし、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たものであり、建設

局下水道部門の依頼により下水道未水洗化対象リストを出力し、これを毎月、下水道部門に渡していたものである。すなわち、そもそも同一システム内のデータを精査すれば判明するはずのものであったと考えられる。

このリストは、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、下水道部門の依頼に基づき、上水道が管理する水道料金業務等オンラインシステムから出力できるようにしたもので、下水道普及促進のための資料として活用されている。

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、水道料金と下水道使用料の双方が請求されるのが原則であるため、本来は、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。

下水道使用料徴収の網羅性の検証は、下水道部門の責任で行うものである。そして、水道部門のシステムを下水道部門は活用してきたことも事実ではあるが、下水道使用料の徴収の網羅性をすべて検証する体制にはなっていなかった。また、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、検討されるよう要望する。

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、その事務所が管轄している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。したがって、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ことになり、情報の持ち方として問題がある。

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ことに異論はないものと考えられる。にもかかわらず、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。（前述②エ参照）

排水設備管理システムの入力方法を早期に統一するとともに、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）

また、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。現在、当該徴収業務も業者委託で実施することが検討されているということであるが、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

市の下水道事業は、水道事業、工業用水道事業とともに、地方公営企業法に基づく地方公営企業として経営されている。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おり、（地方公営企業法第 17 条の 2）これを経費の負担の原則という。

下水道事業は、水道事業や工業用水道事業と異なり、自然現象である降雨による雨水の処理が必要となる。したがって、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。

【平成 22 年度 一般会計繰入金予・決算対比】

項目	①決算額（千円）	②最終予算額（千円）	予算決算差額②－①
一般会計負担金 （営業収益）	12,367,414	13,766,607	1,399,193
一般会計補助金 （営業外収益）	760,923	900,608	139,685
一般会計借入金	—	10	10
一般会計出資金 （自己資本）	3,534,404	2,654,503	△879,901
計	16,662,741	17,321,728	658,987

【営業収益に含まれる一般会計負担金】

項目	決算額（千円）	繰出しの基準
雨水処理負担金	12,014,885	雨水処理に要する資本費及び維持管理費に相当する額
水質指導費負担金	67,359	特定設備の設置の届出の受理等及び除害施設に係る指導監督に関する事務に要する経費に相当する額
普及促進費負担金	48,925	水洗便所への改善命令及び排水設備に係る監督処分に関する事務に要する経費の2分の1に相当する額
不明水処理負担金	13,402	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
高度処理負担金	204,824	下水の高度処理の要する資本費及び維持管理費（特定排出に係るものを除く）に相当する額の一部（2分の1を基準とする）
貸付助成事業費負担金	18,016	下水道法上、一般会計において措置されるべき
一般会計負担金（合計）	12,367,414	—

（この表以下、各項目の千円単位端数調整で切り捨てているため、端数単位で合計と一致しません。）

【営業外収益に含まれる一般会計補助金】

項 目	決算額 (千円)	繰入の根拠
し尿処理費	21,321	経費負担区分に基づく公費負担経費
公衆浴場・共用汚水に対する使用料軽減措置額	110,423	政策的配慮に基づく公費負担経費
福祉減免・社会福祉施設等に対する使用料減免額	245,838	
汚水処理補助金	377,583	
臨時財政特例債等支払利息	275,440	繰出基準に基づく公費負担経費
児童手当等	13,171	
せせらぎ修景に係る経費	65,938	政策的配慮に基づく公費負担経費
プール事業費収支調整額	28,789	
その他補助金	383,339	-

【資本的収入】

項 目	決算額 (千円)	繰入の根拠
建設改良費一般財源、その他投資	30,151	—
企業債償還金財源不足額	2,541,751	—
臨時財政特例債等元金償還金	962,501	臨時財政特例債支払利息に同じ
一般会計出資金	3,534,404	地方公営企業法第18条

(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、次のような監査手続を実施した。

- i 関連する法令及び条例等を査閲し、担当課から説明を受けるとともに、必要な質問を行った。
- ii 法令及び条例等が要求する事務執行について、法令及び条例等にしがっていることを示す記録及び資料等の提出を求め、担当課から提出を受けた資料等に基づき、必要な質問を行った。
- iii 平成22年度の一般会計繰入状況がわかる資料の提出を求め、担当課から提

出を受けた資料等に基づき、必要な質問を行った。あわせて、提出を受けた資料等に基づき査閲を実施し、計算過程については試査に基づく検討を行った。

iv その他、分析的な手続きを実施した。

(3) 結果

上記の手続きを実施した結果の意見を下記のとおり述べる。

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）

一般会計負担金のうち雨水処理負担金は、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下水道事業に繰り入れているものであり、平成22年度の決算額は1,201,488万円である。

また、高度処理負担金は、下水の高度処理に要する資本費及び維持管理費（特定排水に係るものを除く）に相当する額の2分の1を下水道事業に繰り入れているものであり、平成22年度の決算額は20,482万円である。

【雨水処理負担金の内訳】

雨水処理に要する費用の性質	費目	金額（千円）
雨水処理に要する営業費用	管渠費・ポンプ場費 ・処理場費・給与費等	8,008,757
雨水処理に要する営業外費用	支払利息及び 企業債取扱諸費	3,874,892
	雑支出	131,234
小計		12,014,885
一般会計負担割合		×100%
一般会計負担金額		12,014,885

【高度処理負担金の内訳】

高度処理に要する費用の性質	費目	金額（千円）
一般排水にかかる維持管理費	処理場費	106,988
一般排水にかかる資本費	減価償却費	195,025
	支払利息	107,635
小計		409,649
一般会計負担割合		×50%
一般会計負担金額		204,824

上記のとおり、雨水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に相当する額が 387,489 万円含まれている。また、雑支出（特定収入に対応する仮払消費税相当額）に相当する額が 13,123 万円含まれている。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。また、高度処理負担金についても同様の状況にあり、営業収益の一般会計負担金として計上している高度処理負担金のうち、営業外費用項目の支払利息に相当する額が 10,763 万円含まれている。

平成 22 年度決算額における損益計算書の営業利益は 1,064,766 万円である。前述の営業外費用項目に対応する一般会計負担金は合計で 405,994 万円に上ることから、支払利息等相当額に対する収益計上区分が営業利益に与える影響は極めて高いと考えることができる。担当課によると、地方公営企業法施行規則に基づく通知により、雨水処理にかかる一般会計からの負担金は営業収益として整理されており、高度処理負担金についても一般会計が負担する経費として営業収益に計上しているものであるとの見解であった。しかし、地方公営企業法第 30 条第 7 項により企業管理者が決算について作成すべき決算書のひとつであり、地方公営企業法施行令第 9 条第 4 項には、「地方公営企業は、その事業の財政状態及び経営成績に関する会計事実を決算書その他の会計に関する書類に明りょうに表示しなければならない」と規定されていることから、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が、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が、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コストドライバ（＝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。

「公共下水道事業操出基準の運用について(昭和56年6月5日自治準企第153号)」基準によると「人件費は、その業務が雨水に係るものと汚水に係るものとに区分することができるものは各々その人員に係る経費の額とし、区分することが困難なものはその実態に応じ雨水と汚水の計画処理水量等で区分する」とされていることから、担当課は処理場にかかる給与費について雨水と汚水の計画処理能力比を区分基準として採用しているとの回答を得た。

【合流式下水道エリア処理場の水処理部門にかかる給与費の区分】

	区分基準	比率	処理経費
雨 水	計画処理能力比	63.5%	334,044 千円
汚 水		36.5%	192,009 千円
合 計	—	100%	526,054 千円

平成22年度における給与費の按分計算結果は上記のとおりである。担当課の見解では、一般に合流式下水道エリアの処理場では、計画汚水量の3倍の処理能力を維持する必要がある、晴天時にも雨水ポンプ整備等の作業を行うことから、計画処理能力比に基づく按分計算の結果は適切であるということであった。しかし、「公共下水道事業操出基準の運用について」に掲げられている「実態に応じ雨水と汚水の計画処理水量等で区分する」という表記からは、あくまでも実態に応じた区分を要求していると考えられ、単純に計画処理水量で区分することを要求しているものではないと考えられる。採用する区分基準次第で大きく金額が変動し、雨水処理負担金への影響が少なくない項目であることから、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おり、平成 22 年度の清掃費の按分状況は下記の表のとおりである。

【管きよにかかる清掃費の状況】

(単位：千円)

		雨水経費	汚水経費	事業費計
合流式エリア	南 部	62,709	3,649	66,359
	中 部	89,511	8,071	97,582
分流式エリア	西 部	11,340	19,285	30,626
	北 部	32,542	64,095	96,638

担当課によると、分流式下水道区域である西部と北部に関しては、雨水と汚水とを分けて下水を排除する方式であることから、管渠清掃は主に汚水管で実施しており、分流式下水道区域の方が、相対的に汚水経費として処理されるべき清掃費が多くなるということである。

合流式下水道の管渠にかかる維持管理費については、「公共下水道事業繰出基準の運用について（昭和 56 年 6 月 5 日自治準企第 153 号）」のなかの「雨水・汚水経理区分基準」のなかで、その他の経費（補修費以外）は「管渠内たい積物の無機物と有機物の含有量の割合で区分し、前者を雨水処理に要する経費、後者を汚水処理に要する経費とする」と謳われていることから、市は、当該基準に基づき無機物と有機物の比率を区分基準として利用してきた。しかしながら、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一度算定したものを継続して使用するのではなく、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。下水道事業の運営にあたっては、一定程度の不明水は不可避免的に生ずるものであるため、不明水の発生をあらかじめ計画汚水量に織り込むことで受益

者負担をさせる一方、見込み量を超えた不明水については公費負担させる趣旨から生ずる負担金収入である。

【平成 22 年度 各処理区の有収率及び不明水量】 (単位：m³)

	入江崎	加瀬	等々力	麻生
有収水量 (A)	40,114,292	32,752,117	63,707,014	12,328,415
汚水処理水量のうち 処理区流入水量 (B)	55,955,136	37,107,339	68,012,484	14,196,501
有収率 (A) / (B)	66.1%	86.3%	92.3%	86.8%
不明水量 (C) = (B) - (A)	15,840,844	4,355,222	4,305,470	1,868,086
基準地下水量 (D)	13,398,055	12,739,595	25,944,930	4,813,985
基準地下水量を上回る 不明水量 (E) = (C) - (D)	2,442,789	—	—	—

不明水の多少は維持管理費に影響を与えることから、下水道料金の算定基礎となる有収水量と実際に処理対象となった処理区流入水量との差分である不明水量は低いことが望まれるが、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、有収率は低い値となっている。その結果、入江崎処理区については実際の不明水量 15,840,844 m³が予め見込んだ基準地下水量 13,398,055 m³を上回っているため、公費負担すべき不明水処理費として算出された 1,340 万円を一般会計から繰り入れている。

しかしながら、入江崎処理区のみ特に不明水量が多い状況は、下水道整備が早くから始まったエリアであり、老朽化を主因とした管きよ等の破損や接合不良等が一因であると推測される。結果として、老朽化に起因したコストを一般会計に負担させている可能性があり、不明水処理負担金の本来の趣旨を逸脱している可能性がある。「公共下水道事業繰出基準の運用について（昭和 61 年 5 月 27 日自治準企第 133 号）」によると、不明水の処理に要する経費に係る繰出金の算定基準は、「不明水について各公共下水道事業者ができる限りの削減努力を行っていることを前提として定められたものであること」が求められている。したがって、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。市は、繰入基準の前提となる基準地下水量を 110 リットル／人・日と見込んでおり、これは、社団法人日本下水道協会が発行する『下水道施設計画・設計指針と解説』に示された推定が困難な区域の上限値となる日最大汚水量の 20% に相当する量である。しかしながら、結果的には入江崎地区において基準地下水量を上回る不明水が生じており、一般会計に負担させるべき不明水負担金が生じ

てしまっている。不明水対策そのものについては限られた財源の中で行わなければならない状況であるとは推察されるものの、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、『下水道施設計画・設計指針と解説』では「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の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^3 まで110円、10 m^3 を超える分については1 m^3 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。公衆浴場に対する政策的配慮は上水道料金についても同様である。

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、政策的配慮に基づく公費負担経費として平均使用料算入単価150.59円/ m^3 と使用料単価11円/ m^3 との差額に対して公衆浴場の排出汚水量791,057 m^3 を乗じた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。その結果、以下の点において検討の余地があるものと考えられる。

- i. 政策的配慮という点で事情が共通しているにもかかわらず、片方の事業だけに一般会計からの補助を行い、もう片方の事業については結果として他の使用料収入に負担させしまっていることの合理性。
- ii. 公衆浴場に対する政策的配慮は長らくの間行われてきているが、現在の政策的配慮は過去の経緯を引き継いでいるのみとなっているかのように伺える。公衆浴場に対する政策的配慮について、上下水道事業を横断的な見地からの必要性。

下水道事業の担当課によると、公衆浴場の入浴料金を県知事が県内同額に定めて（許可料金）いることから、県内隣接都市との均衡を図って公衆浴場汚水の使用料を設定しており、使用料と平均処理単価との差額については、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った。そうであるならば、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、入江崎総合スラッジセンターに汚泥を焼却する際に発生する余熱を利用した室内型の温水プールとして平成8年7月に開設された。

開設当初は、財団法人川崎市下水道公社に管理運営を委託し、同公社はプール監視業務及び水泳教室の運営について民間業者に委託をしていたが、同公社の解散に併せて平成17年4月から指定管理者制度を導入している。現在は2期目の指定期間（平成20年度から5年間）となっており、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。一般のプール利用者数は徐々に減少しているが、水泳教室の利用者数は指定管理者制度導入以降増加傾向が見られ、収支差額も指定管理者制度の導入によって改善されている。

【余熱利用プールの収支状況】

運 営	年 度	利用人数（人）		収支状況（千円・税込）		
		一般	水泳教室	収入	支出	収支差
公社委託	平成15年度	45,915	35,107	74,009	110,531	36,521
	平成16年度	45,074	34,604	72,816	113,919	41,102
指定管理 第1期	平成17年度	43,712	34,398	70,872	102,666	31,794
	平成18年度	43,972	39,366	76,595	106,967	30,372
	平成19年度	37,315	35,367	67,631	105,475	37,844

指定管理 第2期	平成20年度	40,074	40,790	77,589	104,744	27,154
	平成21年度	41,247	44,091	81,950	103,078	21,127
	平成22年度	35,966	39,133	69,923	100,152	30,228

プール事業の運営は下水道事業の附帯事業として開設されたものであるが、市民利用施設としての性質から、収支差額相当額については政策的配慮に基づく公費負担としており、平成22年度においては2,878万円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、営業収益の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下記の点において必ずしも明確でないと考えられる。

- i プール事業が政策的配慮に基づくものであるならば、プール施設にかかる減価償却費についても政策的配慮の範疇とし、一般会計に負担を求めるべきであるかどうかに関する事項。
- ii プール施設が下水道処理施設建設にあたって地元からの強い要望により開設されたものであるならば、下水道事業を行うにあたって不可避免的な附帯事業でありプール事業から生じる収支差額も汚水処理にかかる不可避免コストと見なして、一般会計に負担させず下水道使用料収入の算定基礎とすべきであるかどうかに関する事項。

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。平成22年度における主な費用項目に対

する決算額は以下のとおりとなっている。

項目	金額(千円)	備考 (主な内容)
管渠費	786,304	委託料 (管きょ清掃等) 293,350 千円 工事請負費 (管きょ緊急補修工事等) 455,931 千円
ポンプ場費	654,039	委託料 (監視制御設備保守点検等) 185,255 千円 工事請負費 (雨水除じん機整備等) 188,517 千円 動力費 (電気料金、重油等) 198,379 千円
処理場費	2,727,243	委託料 (運転管理業務委託等) 607,670 千円 工事請負費 (焼却設備定期整備等) 556,293 千円 動力費 (電気料金、重油等) 1,040,888 千円
業務費	1,701,613	負担金 (下水道使用料徴収委任に伴う負担金等) 1,689,195 千円
総係費	458,314	委託料 (財務会計システム等改造業務委託等) 200,840 千円 賃借料 (行政情報システム機器及びソフトウェア賃借一式等) 74,436 千円 工事請負費 (レーダ雨量情報システム中央処理装置修理工事等) 46,692 千円 負担金 (電子計算事務に係る負担金等) 61,992 千円
給与費	3,500,292	
減価償却費	14,690,109	
資産減耗費	133,110	固定資産除却損 129,935 千円
プール事業費	95,383	委託料 (指定管理料) 94,148 千円
その他	59,771	
営業費用合計	24,806,182	

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 (会計法 29 条の 3)。一般競争入札は、「入札希望者にとっては広く競争に参加する機会が得られ、また、競争参加者選定に発注者の恣意がほとんど入る余地がなく、経済性を確保する上では優れた方式」(公共工事入札制度運用実務研究会著、『公共工事入札制度運用の実務』ぎょうせい) である。

他方で、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で最低の価格をもって申込みをした者を落札者とせず、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ることができる（同法 167 条の 10 第 2 項）。この仕組みはいわゆる最低制限価格制度と言われるものであり、「この制度下での競争性は、予定価格と最低制限価格の範囲内に限られている」（公共工事入札制度運用実務研究会著、『公共工事入札制度運用の実務』ぎょうせい）ため、最低制限価格の決定が非常に重要となってくる。

市は、平成 20 年度より、川崎市入札契約制度検討会において、入札契約制度の再検証を実施してきた。これまで、予定価格を事前公表してきたが、予定価格の事前公表には以下の項目について弊害があると言われている。

- i 価格が目安となって適正な競争が行われにくくなること
- ii 建設業者の見積もり努力を損なわせること
- iii 談合がいつそう容易に行われる可能性があること
- iv 過去の類似工事から最低制限価格を推測して低価格での入札が行われる可能性があること

そこで、市は、平成 21 年度から 2 年間、予定価格の事後公表を試行しており、2 分の 1 の入札について予定価格の事後公表を実施してきた。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 年間の試行結果は以下のとおりであった。

【予定価格の事後公表に関する試行結果（市全体）】

項 目	事後公表	事前公表
落 札 率	89.96%	88.53%
最低制限価格と同額で落札	30 件	357 件
くじによる落札決定	11 件	284 件
最低制限価格と同額でくじによる落札を決定している件数	9 件	240 件
不 調 件 数	119 件	32 件
工 事 成 績 評 点 の 平 均	72.95 点	72.73 点
平 均 入 札 参 加 者	8.17 者	8.55 者
低 入 札 調 査 件 数	32 件	33 件

以上のとおり、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。すなわち、予定価格を事前公表する場合には、入札参加者が自身の見積努力により入札することなく、公表される予定価格を基に過去の類似工事の結果など自らの積算結果以外の要素を考慮して入札金額を決めている様子が伺える一方、予定価格を事後公表している場合にはかかる弊害が生じにくくなっていると考えられる結果であった。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、次のような監査手続を実施した。

- i 関連する法令及び条例等を査閲し、担当課から説明を受けるとともに、必要な質問を行った。
- ii 法令及び条例等が要求する事務執行について、法令及び条例等に従っていることを示す記録及び資料等の提出を求め、担当課から提出を受けた資料等に基づき、必要な質問を行った。
- iii 平成 22 年度の下水道事業の営業費用の支出にかかる総勘定元帳を通査するとともに、一定の支出については契約書等の査閲を行った。
- iv その他、分析的な手続を実施した。

(3) 結果

上記の手続きを実施した結果、指摘すべき事項はなかったものの、以下の意見を述べることとする。

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）

管渠費（目）のうち、工事請負費（節）45,593万円は、主に管きよ緊急補修工事や下水管内マンホール補修工事であり、支出の性質上、営業費用に区分されるものである。このうち平成22年度の管きよ緊急補修工事のうち6件について入札経過及び工事契約書等の関連資料を査閲したところ、以下のとおりであった。

【管きよ緊急補修工事の入札状況（抽出案件6件中）】

	予定価格 の公表	最低制限価格 での入札	くじに よる落札	最低制限価格 以下での応札
補修工事A	事前公表	該当（3者）	該当	非該当
補修工事B		該当（5者）	該当	該当（2者）
補修工事C		該当（8者）	該当	非該当
補修工事D		該当（6者）	該当	該当（1者）
補修工事E	事後公表	非該当	非該当	該当（6者）
補修工事F		非該当	非該当	該当（4者）

予定価格が事前公表されている補修工事については、査閲したすべての案件が最低制限価格での落札となっており、かつ、それぞれ3～8業者が最低制限価格と同額の入札金額で応札しているため、くじにより落札者が決定されていた。他方、予定価格が事後公表されている補修工事については、落札者の入札金額が最低制限価格と不一致であるほか、各入札者の入札金額がばらばらであるため、くじによる決定が生じていなかった。また、最低制限価格以下の入札者数も増加していた。

『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伺える状況にある一

方、予定価格が事後公表された工事案件については、その弊害が解消されていると見受けられ、予定価格の事後公表による一定の効果が現れていると考えられる。したがって、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伺えた。

イ. 委託費の最低制限価格について（意見）

管渠費（目）のうち、委託料（節）29,335万円は、主に管きよ清掃委託業務であり、南部・中部・北部・西部のエリアごと及び実施時期ごとに細分化のうえ、一般競争入札により業務委託している。平成20年度から平成22年度に実施された28件の管きよ清掃委託業務について入札経過及び委託契約書等の関連資料を査閲したところ、以下のとおりであった。

【管きよ清掃委託にかかる入札状況（平成22年度について掲載）】

委託業務	業者の入札金額（低い順、千円）			
	最低額	2番目	3番目	4番目
清掃委託①	<u>A社 36,450</u>	B社 36,486	C社 36,600	D社 37,000
清掃委託②	B社 35,850	<u>E社 37,010</u>	F社 37,150	G社 37,300
清掃委託③	<u>H社 13,420</u>	E社 13,500	I社 14,320	B社 14,537
清掃委託④	<u>E社 12,930</u>	B社 12,979	F社 13,000	D社 15,170
清掃委託⑤	<u>B社 24,030</u>	D社 24,220	A社 24,250	C社 24,290
清掃委託⑥	<u>I社 25,730</u>	F社 25,900	B社 25,980	E社 26,000
清掃委託⑦	<u>F社 24,860</u>	J社 25,000	K社 25,500	L社 32,000
清掃委託⑧	B社 27,645	<u>E社 28,260</u>	F社 28,400	J社 30,150
清掃委託⑨	J社 25,500	F社 25,800	E社 26,500	<u>L社 34,000</u>

*入札金額の下線は、実際に落札した業者を示す。

i 平成22年度の清掃委託業務の状況について

査閲した平成22年度の委託業務9件のうち、3件については最低価格の入札者（清掃委託⑨については第2位及び第3位の入札者も含む）が最低制限価格を下回っているため無効となっており、最低制限価格以上の入札者が委託業務を落札していた。

なかでも清掃委託⑨については、最低制限価格を下回った3業者もの入札が無効となっており、3業者の入札金額よりも大幅に高い4番目の業者が落札をしていた。応札業者は常連業者であり、最低制限価格を下回った3業者のうち2業者については同年度中に落札実績のある業者であった。

ii 平成20年度及び平成21年度の清掃委託業務の状況について

平成20年度及び平成21年度の委託業務についても同様の査閲を行った結果、3年間の委託業務28件のうち13件については最低価格の入札者（一部案件については第2位順位以降の入札者も含む。）が最低制限価格を下回っているため無効となっており、3年間で延べ8件の入札について最低制限価格を下回っている業者も存在した。

既述の「ア. 工事請負費について（説明）」と同様に、委託費においても最低制限価格のあり方が重要であると考えられることから、委託業務の最低制限価格設定の方法及び考え方について、担当課に説明を求めたところ、以下の見解を得た。

i 委託業務の最低制限価格設定の方法について

川崎市上下水道局契約規程第14条の2において「あらかじめ最低制限価格を設ける必要があるときは、予定価格の3分の2を下回らない範囲内において定めるものとする」と定められていることから、当該規程に従って定めており、実務的には、市財政局が示している方針を準用し、業種ごとに設定された最低制限設定率を用いて算出している。

ii 最低制限価格設定の意義について

業務の質を担保するうえで、金額的に一定のラインを定めることは必要であり、最低制限価格を下回る入札が失格となるのはやむを得ないことである。事業者間での競争原理が働く以上、どうしても最低制限価格に集中してしまう。しかしながら、このことが競争性を阻害していることにはならないと考えている。

しかし、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（後述の「ウ. 競争原理の形骸化について（意見）」を参照）ことから、最低制限価格についての運用が、最低制限価格制度の趣旨に照らして有効に機能しているか疑問が生ずる事例が散見された。

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に過ぎない状況であるが、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。

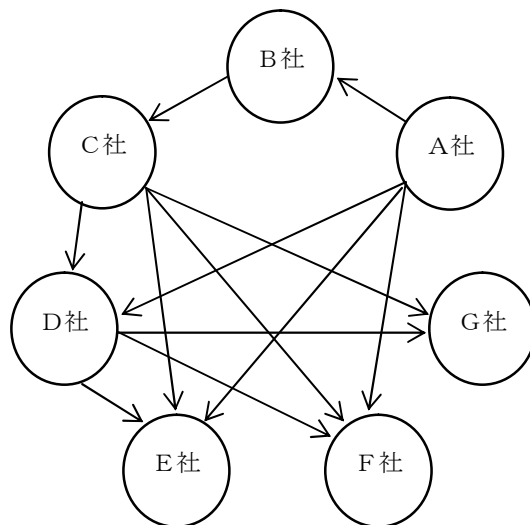
ウ. 委託業務における競争原理の形骸化について（意見）

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見えたと見られる。平成 22 年度の清掃業務のなかには、入札に参加した延べ 10 業者から落札者を除く 9 業者のうち 5 業者が、落札業者の下で仕事を行っているケースが存在した。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疑問が生ずる。

担当課の見解によると、個々の下請契約については、事業者間で自由に締結されるものであると考えているが、万が一、入札以前に業者間で何らかの約束がなされているとするならば、公正な入札の執行について問題があると考えているとのことであった。あわせて、現時点では入札以前に業者間で何らかの約束がなされているとの認識は持ち合わせていないとの回答があった。

しかし、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。

【平成 22 年度 事業者間における下請けの状況例】



* 矢印「→」は落札事業者からの下請関係を示す。

ex) A社が落札した業務については、B社、D社、E社、F社がA社の下請業者として仕事を行っている。

エ. 運転委託業務の競争性について（説明）

市は、下水道事業における事業運営効率化の一環として主要施設の運転委託を順次進めており、平成 20 年度より入江崎総合スラッジセンター運転管理業務委託を、平成 22 年度より加瀬処理区ポンプ場運転管理業務委託を行っている。各運転管理業務の状況は次のとおりである。

【運転委託している施設の状況】

運転委託している 施設の名称	契約状態	平成 22 年度決算額	
		費目	金額
入江崎総合 スラッジセンター	一般競争入札（3 カ年）	処理場費 ～委託費	273,000 千円
加瀬処理区ポンプ場	一般競争入札（3 カ年） （時間外は単価契約）	ポンプ場費 ～委託費	39,652 千円

i 入江崎総合スラッジセンター

平成 20 年 4 月 1 日～平成 23 年 3 月 31 日の 3 年間を対象として一般競争入札により落札者が決定されている。なお、応札者は 1 社のみであり、1 回目及び 2 回目の入札は予定価格を上回っていたため、3 回目の入札によって

落札が決定していた。落札している事業者は、同センターの施設建設を行った事業者のグループ会社であった。平成 22 年度の処理場費（目）に含まれる委託料（節）60,767 万円のうち、同センターの運転管理業務委託にかかる費用は 27,300 万円である。

また、平成 23 年 4 月 1 日～平成 26 年 3 月 31 日の 3 年間を対象とした一般競争入札においては、2 社より申込みがあったものの、1 社は最終的に辞退しており、前回に引き続いて同じ事業者が落札をしていた。

なお、汚泥脱水機整備工事についても応札者と同一のグループの者が一般競争入札により落札しているが、これも応札者が 1 社のみであった。

ii 加瀬処理区ポンプ場

平成 22 年 4 月 1 日～平成 25 年 3 月 31 日の 3 年間を対象として、特定調達契約に関する一般競争入札により落札者が決定している。

一般競争入札を採用していながらも応札者が 1 社のみである場合には、競争性が十分に確保されているかどうか疑念が生ずる。また、その入札経過において、最初の入札が不調に終わり、応札者が徐々に入札額を切り下げる形で 2 回目や 3 回目の入札にて初めて落札されることにより、最終的な落札金額が高止まりする懸念が生じる。そこで、応札者が 1 者に限られた場合の競争性について担当課の見解を求めたところ、以下のとおりの回答を得た。

i 応札者が 1 者のみであるケースについて

一般競争入札とは、契約に関する公告をし、一定の資格を有する不特定多数の希望者を競争に参加させ、契約主体に最も有利な条件を提供した者との間に締結する契約方式であり、入札参加者は他に入札参加者があるかどうか知る由もなく、入札参加者があることを予定して入札に参加するものであること、また、広く公告をして入札希望者を募集したにもかかわらず応札者が 1 者のみであったということは、他の業者は、競争入札をするまでもなく、既に競争に敗れたものとみるべきであり、1 者の入札でも入札に必要な競争性は失われるものではないと考えている。

ii 落札率が高止まりする可能性があることについて

入札者の入札金額がいずれも予定価格の制限に達しないときは、開札後直ちに再度の入札を行うが、応札者が 1 者の場合においてもその入札額が予定価格を下回れば落札が決定する。予定価格を下回った落札額があれば、それが予定価格に近似していたとしても、それは結果にすぎないものと考えている。

以上のとおり、担当課は応札者が1者のみであっても競争入札の競争性は十分に確保されているという立場をとっている。本来であれば、多数の参加者による競争が理想である。しかし、現実はこの理想とは相違する。このような事業では金額競争だけによる業者決定を続けていくのか、場合によっては、将来は金額競争だけではなく、事業実施手法の改善などを競わせる業者決定手法等を模索していくのかなど、事業所管課においては幅広い観点から検討を要するものと考えらる。

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。

関東地区に計7箇所あるセメント工場のうち、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や、入江崎総合スラッジセンターとの距離を考慮し、市と平成9年6月から共同研究を行った経緯も踏まえて、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

「川崎市下水道事業に係る新技術開発共同研究実施要項」によると、第4条において、共同研究で得られた発明等の取扱は、共同研究者との協議により定められるものとされている。民間事業者との共同研究結果は、「下水汚泥焼却灰のセメント原料化に関する報告書」として報告書にまとめられ保管がなされているが、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、既に廃棄されていることが分かった。入江崎総合スラッジセンターの焼却灰再利用処分に当たっては、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のであるならば、平成9年度当時に締結されたと思われる協定書についても引き続き保管をしておく必要性が高か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

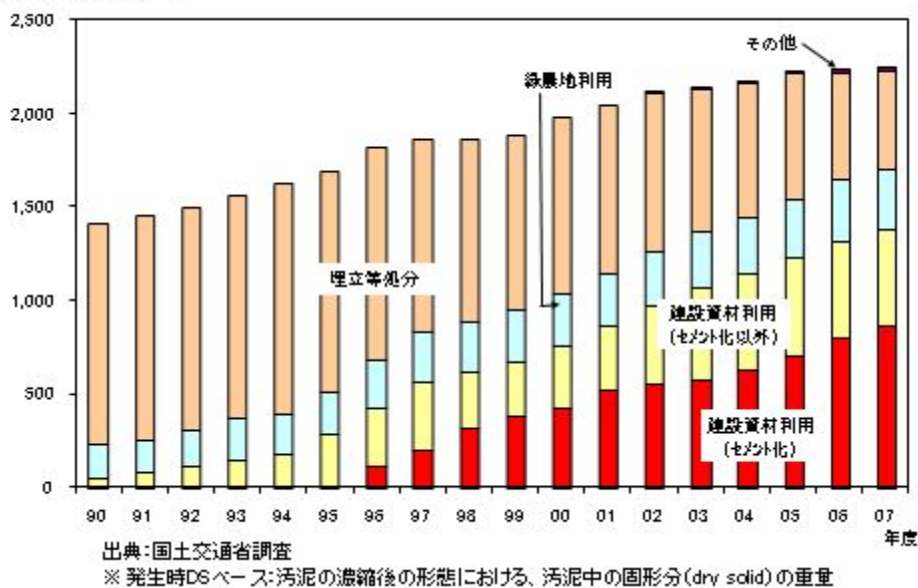
「下水汚泥焼却灰のセメント原料化に関する報告書」は平成 10 年 3 月に報告されており、既に 13 年以上経過している。報告書のうち、下水道汚泥焼却灰のセメント原料化にかかる実験内容の報告は、セメント原料化可能であること、また、焼却灰添加セメントは焼却灰添加量が多くなるほどセメント中の P_2O_5 （五酸化二リン）が増大するものの一定程度であればセメントの品質に影響を与えないことを主な内容としている。財団法人セメント協会の公表情報によると、市が民間事業者と共同研究を行った平成 9 年度当時は、まだ下水道焼却灰のセメント原料化は創生期であったことが伺える。しかしながら、既に平成 19 年度（07 年度）においては、全国で約 39% に及ぶ下水道汚泥が建築資材化されているとのことであり、下水汚泥焼却灰のセメント原料化は既に広く一般に活用されている手法であると窺える。

焼却灰再利用処分の委託にあたっては、委託先業者が共同研究相手であることを理由の一つとしているものの、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ものと考えられる。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。

【下水汚泥の発生量および処分・有効利用状況の推移】

（財団法人セメント協会のウェブサイトより引用）

発生汚泥量(千DS-t)



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おり、随意契約の理由を以下のとおり説明している。すなわち、「業務は、現在稼働している行政情報システムの改造作業を委託するもの」であり、「現行の行政情報システムに開発した同社は、システム構成、プログラム仕様及びシステム運用に精通しており、このことは本契約を実施する上で必須条件となるため」、当該業者と随意契約を締結している。

平成22年度におこなわれた財務会計システム機能改修業務の委託について、落札の状況を調べたところ、以下のとおりであった。

【財務会計システム機能改修業務の委託の状況】

（単位：千円）

件名	見積書 ^①	予定価格 ^②	落札額 ^③	③/①	③/②
下水道事業統合に伴う財務会計システム等改修業務委託	28,269	25,452	25,441	90.0%	99.96%
下水道事業統合に伴う財務会計システム機能改修業務委託	17,007	15,319	15,298	90.0%	99.86%
下水道事業統合に伴う財務会計システム改修業務委託	14,571	13,114	13,104	90.0%	99.92%

市は、委託業務の内容について独自に見積もるだけの事情に通じていないことから、あらかじめ業者より見積徴収をし、見積書を入手している。見積書に対する予定価格の割合は全ての案件において90.0%であり、予定価格に対する業者の落札額すなわち落札率は限りなく100%に近い水準であった。かかる状況は、予定価格の合理性に疑念が生じる状況であることから、予定価格の決定にかかる経緯について担当課に質問をしたところ、以下の見解を得た。

【予定価格の決定方法について】

本件は随意契約であることから、見積徴収した見積書金額に対して一定割合の査定率を乗じた金額に端数調整を行ったものを局の見積金額とし、予定価格としている。

財務会計システム機能改修業務は、その性質上、ベンダー以外の業者に委託することは現実的ではなく、ベンダーである業者と繰り返し随意契約を締結せざるを得ない業務である。見積徴収については数回の再提出を求めているということではあるものの、前述の決定方法に基づき最終的に徴収した見積書金額に対して常に一定割合の査定率を乗ずることで予定価格を決定している状況にあることから、システム改修委託について業者が見積徴収時に提示した見積書金額の一定割合にて落札されているという状況が生じていた。なお、この一定割合に客観的な根拠は無い。

情報システム等の機能改修業務を随意契約により委託する場合、予定価格の設定方法は毎回同一であるため、請負事業者からの事前の情報収集等に当たっては、特に以下の点において十分に留意しなければならない。すなわち、①事前に十分な情報収集を行い具体性のある仕様内容を確定させること、②詳細な仕様内容に対して相手方より見積徴収を行うこと、③徴収した見積金額について妥当性の検証を十分にを行い予定価格に反映させることである。

したがって、システムの改修委託に際してやむを得ず随意契約に依らざるを得ない場合においても、予め具体性をもって確定させた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ことの重要性について、認識をする必要がある。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考え。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は、既述のとおり一般競争入札により運転委託を行っているが、今般、汚泥焼却灰中に放射性物質が検出される事態となった。これは、平成23年3月11日に発生した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ている。

市は、国の通達に基づき、当該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うこととなり、追加業務にかかる委託業務の変更を平成23年5月18日より平成23年6月24日までの第1回変更と、平成23年6月27日より平成24年3月31日までの第2回変更の2度にわたり行った。その結果、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いことから、下水道利用者の負担に帰すべき性質の経費ではない。また、本委託業務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、市の負担に帰すべき性質の経費でもないと考えられる。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

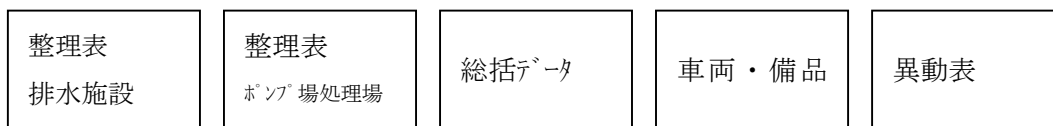
(1) 概 要

現在、上下水道局のうち下水道事業のみ、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。委託している運用業務の内容は主として以下のとおりである。

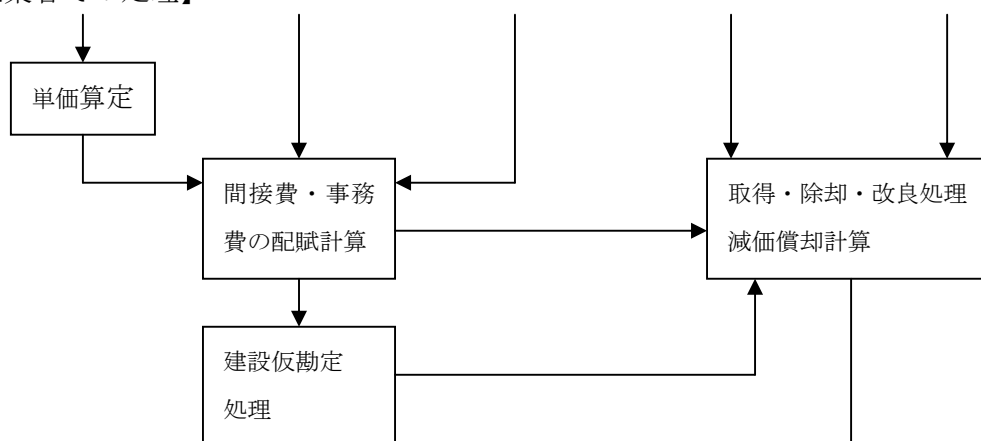
- i 管財課から提出する各種整理表に基づき、工事ごとの工事請負費（直接費）を勘定科目別・資産内容別に入力・集計する。
- ii 管財課から提出する総括データ連絡表に基づき、年間の間接費・事務費を工事ごとに配賦・集計する。
- iii 管財課から提出する各種異動表に基づき、資産の取得・除却について入力する。
- iv 決算資料を作成するために、固定資産明細表等の帳票類の作成をする。
- v 決算確定後に固定資産台帳等帳票の一部をCD化する。

運用業務の処理の流れを図示すると以下のとおりである。

【管財課より委託業者へ各データの提出】



【委託業者での処理】



【委託業者から管財課へ各データの提出】



また、「固定資産管理システム」運用業務委託料の契約当初からの推移は以下のとおりである。

固定資産管理システム運用業務委託料の推移

(単位：円)

	運用業務	財政計画に伴う 運用業務	改造業務	その他	合計
昭和62年度	48,000,000				48,000,000
昭和63年度	9,300,000	1,800,000	6,700,000		17,800,000
平成元年度	8,961,000	7,725,000	8,394,500		25,080,500
平成2年度	14,008,000		16,274,000		30,282,000
平成3年度	9,785,000		8,837,400		18,622,400
平成4年度	10,197,000		3,038,500		13,235,500
平成5年度	9,836,500	3,780,100	2,575,000		16,191,600
平成6年度	13,060,400		2,090,900		15,151,300
平成7年度	11,335,150		1,482,170		12,817,320
平成8年度	11,330,000		2,029,100		13,359,100
平成9年度	11,707,500	2,940,000			14,647,500
平成10年度	11,707,500	5,712,000	2,782,500		20,202,000
平成11年度	11,707,500	2,730,000			14,437,500
平成12年度	11,707,500		11,130,000	1,102,500	23,940,000
平成13年度	11,475,450		5,250,000		16,725,450
平成14年度	11,475,450		945,000		12,420,450
平成15年度	10,290,000	2,152,500		2,464,350	14,906,850
平成16年度	10,631,250				10,631,250
平成17年度	10,631,250				10,631,250
平成18年度	10,605,000				10,605,000
平成19年度	10,605,000	2,152,500			12,757,500
平成20年度	10,605,000				10,605,000
平成21年度	11,046,000				11,046,000
平成22年度	10,605,000	1,995,000	7,875,000		20,475,000
合計	300,612,450	30,987,100	79,404,070	3,566,850	414,570,470

(2) 手 続

監査を行うにあたって、次のような手続を実施した。

- 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

上記の監査手続を実施した結果、以下のような指摘事項および意見を述べることにする。

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 年で廃棄しているということである。

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。

株式会社Hに確認して頂いたところ、以下のような認識であるということだが、文書での確認はできなかった。

- i 基本システム部分 : 株式会社H
- ii システムの改造部分 : 川崎市
- iii データ : 川崎市

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と考える。

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、以下の業務については、株式会社HからB社へ第三者委託されている。

- i データ入力（キーパンチ）
- ii 固定資産台帳等帳票の一部のCD化

この運用業務の第三者委託について、業務委託仕様書及び委託契約書では以下のように記載されているが、平成 21 年度、平成 22 年度の契約について、株式会社Hより事前に書類の入手はされていない。

<業務委託仕様書>

データ入力（キーパンチ）について、第三者に委託するときは、事前に業務内容等を明示した書類を提出し、承認を得ること。

<委託契約書>

(一括委託の禁止) 乙(株式会社H)は、業務の全部または大部分を一括して第三者に委託してはならない。ただし、甲(川崎市上下水道事業管理者)の書面による承諾を得た場合は、この限りでない。

委託契約書上では、原則、委託者の承諾がなければ、業務の全部または大部分を一括して委託することを禁止している。固定資産管理システムの運用業務については、既存のシステムを使用する限りでは、作業時間に関係なくデータ入力を中心となる業務の一つであることには間違いない。したがって、契約書の意図する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。

なお、データ入力(キーパンチ)の第三者委託は、システム開発当初の昭和62年度から行われており、固定資産台帳等帳票の一部CD化の第三者委託は、平成13年度から行われているということである。また、平成20年度以前では、第三者業務委託承諾書は入手されているということであった。

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以下のとおり、「その1」と「その2」の2つの契約に分かれている。

「その1」: 契約期間 平成22.4.30～平成22.9.30

内 容 平成21年度決算関連

「その2」: 契約期間 平成22.11.5～平成23.3.31

内 容 平成22年度見込、平成23年度予算

ほぼ毎年同様の契約が結ばれているということであり、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。このように2つの契約となってしまったのは委託業者への支払の都合によるものであるということだが、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。

(1) 概要「固定資産管理システム運用業務委託料の推移」からも分かるように、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が、実績表の入手がされていないことから、設計金額に実績が反映されているとは考えられず、同じ業務については変更等ない限り毎年同じ金額で見積もられているだけであると判断される。

工数等集計可能な実績表が入手されていないため、現状、設計書全体での実績との比較を試みることはできないが、例えば、平成 22 年度の委託設計書の以下の項目で確認したところ、実績との間で以下のような乖離があった。

項 目	委託設計書での想定	実 績
直接経費／ プリンタ使用料	59,000 ページ	13,487 ページ (テスト出力等除く。)

注：委託設計書の数値は「その 1」と「その 2」契約の合計である。

当該システムは開発当初から 20 年以上経過しており、委託作業の効率化やシステムそのもののレベルアップもされているものと考えられる。また当初と異なり CD のみで納品となる台帳もある。

実績表の入手・分析を実施されたい。

また、平成 22 年度の委託料 10,605,000 円のうち、諸経費(直接人件費の 110%)と技術経費((直接人件費+諸経費)の 20%)の金額は合計で 3,679,312 円となっている。計算は市の「委託業務標準積算基準書」を基に行われているが、当該運用業務のような、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はないのではないかと考える。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以下のとおりである。

科 目	株式会社Hからの納品物
土地	CD 台帳
建物、構築物、機械及び装置	CD 台帳
工具器具及び備品、車両運搬具	紙台帳、CD 台帳
無形固定資産	CD 台帳

注：CD 台帳では一覧・合計は出せない。

CDで納品となっているについては一覧や合計を閲覧・出力することはできず、個々の資産を個別に検索・閲覧するのみである。したがって、CDで納品となるものについては、株式会社H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するのみであり、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となっているが、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。このような空白だらけの膨大な紙は管理上不要である。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。この無駄な印刷によっても株式会社Hへの委託コストが膨らんでいると考えられる。また、この紙台帳についても、集計結果を検証してはいないということである。

CD台帳についても紙台帳についても、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。また、管渠管理のため、管路課で別途下水道台帳も保有しているが、こちらは、地図上で敷設年度や管径、路線の長さ等を記載しているもので、一覧で管理されるものではなく、現在使用している外部のシステムと繋がっているものではない。

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られる。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

「4. 固定資産管理システム運用業務委託について」において述べたように、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。

そこで、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（「固定資産管理システム運用業務委託料の推移」166頁）。

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、株式会社Hに当該委託料として7,875,000円（税込金額）を支払っている。これは、業務委託仕様書の中では明らかではないが、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。

(2) 手 続

「平成22年度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」の監査にあたって、次のような手続を実施した。

- 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

上記の監査手続を実施した結果、以下のような意見を述べることとする。

① 固定資産管理システム改造の必要性について（意 見）

「平成22年度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」は、仕様書上必ずしもその内容が明確ではない。しかし、担当課である管財課及び下水道計画課によると、概要でも記載したとおり、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。このうち後者の内容としては、長寿命化対策

を実施した資産を合理的に管理するために、長寿命化により延命化した期間にわたる、平準化した減価償却費のデータを今後の事業計画等に活用することを目的としたものであり、財務会計上の耐用年数とは別に設定できるようにすることを企図したものである。

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は、取得時に一度設定されると、仮に実質上耐用年数の延長をもたらすような改築工事が行われても、既存設備に関しては耐用年数の変更は行わず、従来どおりの償却を続けていくのが原則である。したがって、当該目的でのシステム改造にはその必要性に疑問がある。

当該システム改造業務委託の仕様書では、長寿命化に対応した耐用年数の変更に係る合理的な仕様内容ではなく、仕様内容を十分に検討したとは考え難い。また、このような仕様内容に対して、随意契約で業務を請け負った事業者の専門的な意見は不明であり、極めて不誠実な対応であったと言わざるを得ない。

監査の過程で当該システム改造業務委託の成果について質問したところ、管財課からは次のような最終回答を得ている。

当該業務委託の成果は、国土交通省による下水道長寿命化支援制度が創設されたことに伴う対応を図ったものである。当該制度の目的は、予防保全的な管理を行うとともに、長寿命化を含めた計画的な改築等を行うことにより、事故の未然防止及びライフサイクルコストの最小化を図ることとされており、長寿命化対策は耐用年数の延伸に寄与するものとされている。また、当該業務委託により、新たに「長寿命化耐用年数」のレコードが付加され、そのレコードを活用することにより、長寿命化対象固定資産の演算集計処理を迅速に行うことが可能となり、財務処理とは別に長寿命化資産の個別の管理ができるという回答も得ている。

当該システム改造の目的は、「耐用年数の任意設定」にあったが、最終的にシステム改造を行った「演算集計処理の迅速化」は、長寿命化資産の合理的な管理に関して有用性がもたらされることがあったとしても、財務会計上の固定資産管理の観点からは副産物ともいえるべきものであり、システム改造の必要性について、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ものである。

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ものと考え。なぜなら、成果物の一部を活用する担当課がほかにもある場合は、その立会を求めるなどすることにより確実な検収ができる体制を整えることができ、成果物が目的を達成しているかどうかについて確認することが求められるからである。

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調査を依頼したが、把握することはできなかった。本来、業務委託を行う担当部門は、仕様書記載の業務を設計書で設計した技術者等によって、どの程度、効果的・効率的に実施されたものであるかについて、監視することが必要である。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からである。

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と言える。

（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、次のような手続を実施した。

- i 平成 22 年度の除却明細の中からランダムに 5 件を抽出し、除却の根拠資料の提出を求め、当該提出資料の閲覧・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

上記の監査手続を実施した結果、以下のような意見を述べることとする。

① 固定資産台帳の信頼性の確保について（意見）

抽出したサンプルは、次のとおりである。

番号	取得年度	処理区	排水処分区	管径	取得原価	除却対象分 取得原価
①	昭和 32	入江崎	観音川	450	1,497 千円	1,107 千円
②	昭和 36	入江崎	小田その 2	500	1,060 千円	707 千円
③	昭和 54	入江崎	新川	800	10,596 千円	10,596 千円
④	昭和 59	等々力	宿河原	250	2,081,691 千円	3,577 千円
⑤	昭和 62	加瀬	木月	300	71,967 千円	6,190 千円

上表のうち、①については「完成図書が見当たらない」という理由で、検証できなかった。その他の②～⑤中で、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のは③と⑤である。

まず、③については、実際に除却した管渠の長さは 114.96 メートルであったが、固定資産台帳上は、28.35 メートルと登録されている資産から除却処理が行われている。担当者に確認したところ、これ以外に固定資産台帳上該当する資産はなかったとのことである。

次に、⑤については、下水道台帳上の除却対象は、昭和 62 年度敷設の管渠 36.35 メートル、平成 20 年度敷設の管渠 14.9 メートルとなっているが、固定資産台帳上はこの総計に当たる 51.2 メートルをすべて昭和 62 年度取得の資産から除却処理している。担当者に確認したところ、固定資産台帳には、上記の平成 20 年度敷設の管渠に相当する資産も登録されていたとのことであり、下水道台帳を前提にすれば、固定資産台帳上も、一部は、この平成 20 年度取得の資産から除却処理すべきであったことになる。

上記③に見られるように、もはや実物と固定資産台帳の対応がつかなくなっている

るものがある一方、⑤に見られるように、下水道台帳と固定資産台帳との間に食い違いが生じる処理が行われているものがある。ひとつ実態とは違った除却処理が行われると、今後それに関連する箇所で除却が生じた際に、該当資産がないなどの事態を招き、実物と固定資産台帳の対応がますます不透明になっていくリスクがある。

したがって、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、万が一、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のことである。

（2）手 続

監査を行うにあたって、次のような手続を実施した。

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

上記の監査手続を実施した結果、以下のような指摘を述べることとする。

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、当該汚泥処理施設が「バックアップ施設」という位置づけであれば、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）

休止固定資産とは、次のような要件を有する固定資産である（「休止固定資産の会計処理及び表示と監査上の取扱い」昭和 54 年 3 月 6 日：日本公認会計士協会監査第二委員会報告第 2 号。現在は、「固定資産の減損に係る会計基準の適用指針」（平成 15 年 10 月 31 日）の公表に伴い、実務慣行として定着していると考えられるため廃止された。）。

- i 当該資産は事業の用に供されていないが、常に保守管理が行われていること。
- ii 事業計画等においても将来の使用稼働が確実に見込まれているように、客観的な再使用の見込みが認められること。
- iii 設備としての機能を現に有していること。

このような要件が全て満たされている資産を休止固定資産という。この休止固定資産の要件に該当する場合には、減価償却計算を行わなければならない。そしてその減価償却費は、当該資産が事業の用に供されていないため、営業費用としてではなく、営業外費用とする必要がある。

ここで監査上問題にしている施設は、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である。当該旧汚泥処理施設について、上記の休止固定資産の 3 つの要件が当てはまるかどうかを検討すると次のとおり結論付けることが合理的である。

i の要件については、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から該当しないものと考えられる。

ii の要件については、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ため、該当しないものと考えられる。前回の包括外部監査の際には、口頭により「平成 7 年度に稼働を始めた入江崎スラッジセンターのバックアップ施設である」という回答を、当時の下水道部は行っているが、当時でも下水道汚泥の実際発生量が予測値を大きく下回っていたことから考えて、「将来の使用稼働が確実に見込まれる」とは言えない状況であったと判

断せざるを得ない。

iiiの要件については、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とも判断できる。しかし、設備としての機能を有していても、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ものと判断しなければならない。機能が有効に発揮できるまでには当時、6カ月程度はかかるものと判断していたようである。したがって、施設としての機能を実質的に有していたとするには疑念が残る。

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る。この解釈によると旧汚泥処理施設は、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。また、資本剰余金に対しても取り崩しの処理を行うべきであった。このような結論の帰結として、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。

なお、平成7年度から平成16年度までのデータについては、減価償却計算データの精査が十分にできない状況であったため、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。しかし、監査期間の限られた時間の中で、データ取得等の制約のもとでの資産であったため、担当課においては、修正仕訳を行い貸借対照表等の計上額を修正する場合に、その計数について十分な精査を行われたい。

ア. 除却すべき資産の額について

平成22年度における貸借対照表に表示されている総資産に与える影響額は、5,386,937千円であった。

イ. 減価償却費の不要累計額について

上記の固定資産過大計上の影響として、平成17年度から平成22年度までの減価償却費の不要計上額は、監査人側の推定計算では約380,808千円であった。

ウ. 取り崩すべき資本剰余金の額について

本来除却すべき固定資産の形成に充当された国・県補助金等が資本剰余金に集

計され、平成 22 年度時点でも、4,847,277 千円が貸借対照表に含まれて表示されている。除却した時点で取り崩しを行うべきものであった。

エ. 資産形成のために発行した企業債利子について

当該企業債利子は、営業外費用であるが、下水道使用料の価格の算定基礎からは除外する必要があったものと判断される。なぜならば、平成 17 年度には旧汚泥処理施設は廃止されており、その後の当該資産は事業の用に供されていないためである。

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。

いずれにしろ、資産の過大な状態が現在まで続いていたことは理論的にも実務的にもあってはならないことであった。また、減価償却費が下水道使用料で回収すべき原価に含まれていたことについては、平成 7 年度から平成 16 年度までの減価償却費は、営業費用ではなく、営業外費用として処理をすべきであり（「休止固定資産の会計処理及び表示と監査上の取扱い」、下水道使用料の算定基礎としての原価の位置づけにはならないと考える。

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。

【参考仕訳】

- i 過年度減価償却費の戻し処理仕訳
(借) 減価償却累計額 380,808 千円 (貸) 過年度損益修正益 380,808 千円
- ii 除却損の計上
(借) 固定資産除却損 539,660 千円 (貸) 固定資産 5,386,937 千円
(借) 資本剰余金 4,847,277 千円

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」として以下のものが含まれている。

工具器具及び備品台帳 (単位：円)

取得年月日	資産区分名称	取得価額	減価償却累計額	平成23年3月簿価
平成5年3月26日	①美術品	20,000,000	19,000,000	1,000,000
平成6年1月31日	②美術陶板、見切縁取付費	14,814,900	14,074,155	740,745
	合計	34,814,900	33,074,155	1,740,745

これは岡本太郎氏によって作成された「水火清風」という作品の原画を、信楽焼の陶板に焼き付けた陶板画に関するものであり、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。

【入江崎総合スラッジセンターの陶板画】



【第3庁舎ロビーに展示されている陶板画】



—岡本太郎美術館ホームページより—

担当部門によれば、①20百万円が原画のデザイン料で、②14百万円が陶板に焼き付けた際の工事代とのことであるが、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。

公共下水道整備費 執行内訳 (当時の資料名)

(単位:円)

件名	税抜金額	契約者	工期	摘要
【平成4年度 (委託料)】				
①入江崎総合スラッジセンター内玄関ホール壁画制作委託	20,000,000	株式会社現代芸術アトリエ 岡本敏子(姉)	H5.2.10~H5.3.31	壁画原画料
【平成5年度 (工事請負費)】				
②入江崎総合スラッジセンター建設その11工事	485,865,000	清水建設・東急建設・白石JV	H4.12.25~H6.1.31	玄関・渡廊下・エレベーター室等

美術陶板、見切縁取付費は上記②入江崎総合スラッジセンター建設その11工事の金額に含まれていたのではないかとのことである。

(2) 手 続

監査を行うにあたって、次のような手続を実施した。

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

上記の監査手続を実施した結果、以下のような指摘事項及び意見を述べることにする。

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。

しかし一方で、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（高張力ベルト等）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ーの視察を行い次のような監査手続を実施した。

- i 貯蔵品の管理状況について説明を受けるとともに、必要な質問を行った。
- ii 貯蔵品の受払状況がわかる資料を入手し、査閲を実施した。
- iii その他、分析的な手続きを実施した。

（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）

処理場にかかる備消耗品費は比較的多額であり、平成 22 年度における決算金額は 6,835 万円であった。

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することが判明した。担当部門より回答を得た汚泥脱水機用高張力ベルトの受払状況は以下のとおりである。

【汚泥脱水機用高張力ベルトの受払状況】

取得時期	数量増減	数量残高
平成 22 年度期首在庫数量	—	6 本
平成 23 年 1 月使用	△1 本	5 本
平成 23 年 1 月購入	3 本	8 本
平成 22 年度末在庫数量	—	8 本

【汚泥脱水機用高張力ベルトの在庫状況】

取得時期	単価 (千円)	数量	金額 (千円)
平成 17 年 1 月	1,680	1 本	1,680
平成 20 年 3 月	2,275	2 本	4,550
平成 22 年 2 月	2,398	2 本	4,796
平成 23 年 1 月	2,398	3 本	7,194
平成 22 年度末残高		8 本	18,220

以上のとおり、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。備消耗品費勘定は、購入した消耗品類を使用したときに経費処理するのが理論的であり、購入後遅滞なく使用することを前提に購入時に経費処理することが便宜上認められていると考えられることから、長期にわたって使用されていない汚泥脱水機用高張力ベルトが貸借対照表の流動資産として掲げられていないのは不当であると考えられる。

また、平成 22 年度における使用実績は 1 本のみであった。安定的な施設運営を行うにあたっては、突発的な消耗品の交換に備えるために一定の予備在庫を抱える必要性はあるものとは考えられるが、平成 22 年度の使用実績を見る限りでは、1 本の使用に対して年度末在庫数が 8 本と保管在庫数が極めて多い状況に伺える。同センターの視察を行った平成 23 年 10 月時点においても引き続き在庫品として残っており、各年度における汚泥脱水機用高張力ベルトの購入必要性に疑念が生ずる状況であった。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。

汚泥脱水機用高張力ベルトに限らず購入後遅滞なく使用されない在庫品については、適切な受払管理を行い、事業年度末の在庫残高については貸借対照表に流動資産として掲記されたい。また、不要不急な消耗品については購入を控え、適正在庫の維持に努められたい。

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

次のような監査手続を実施した。

- 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

上記の監査手続を実施した結果、以下のような意見を述べることとする。

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。

未計上の理由は、退職給与引当金については、「地方公営企業法に義務付け規定がない」こと、「平成 21 年度決算まで汚水処理に要する経費の一部を一般会計からの補助金で賄っていたため、引当金を計上するとしても、その財源については一般会計の補助を受けざるを得ない状況」にあったこと（平成 23 年 3 月 31 日現在の要支給額については、下表 1. 参照）、修繕引当金については、「各年度を通じて修繕費の急激な増減がないことから引当金を計上する必要がないと考えている（下表 2. 参照）」、ということであった。

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、その発生の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」とはつきりと発生主義の採用が謳われている。かかる見地からすれば、当然引当金の計上も必要になるはずである。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、退職給与引当金及び修繕引当金の設定を行うことを要望する。

表 1. 平成 23 年 3 月 31 日に全職員が退職したと仮定した場合の退職手当額

区 分	職員数 (人)	退職手当額 (円)
下水道事業	363	4,547,531,940
24 年 3 月 31 日付け定年退職者	22	598,153,980
派遣職員分を除く金額	359	4,476,052,400

表 2. 修繕費推移

平成 18 年度	1,018,340 千円
平成 19 年度	1,052,947 千円
平成 20 年度	1,272,322 千円
平成 21 年度	1,345,678 千円
平成 22 年度	1,340,828 千円

第4 監査の結果に関する報告に添えて提出する意見

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

(1) 組織統合の経緯について

平成22年4月1日に上下水道局は設置された（「川崎市水道事業、工業用水道事業及び下水道事業の設置等に関する条例（以下、「設置条例」という。）」第5条第3項、附則（平成21年12月24日条例第61号）施行期日：平成22年4月1日）。平成21年度までは、下水道事業について建設局下水道部が所管し、地方公営企業法の財務規定のみの適用（以下、「法一部適用」という。）で当該事業を実施していた。一方、水道事業及び工業用水道事業は、水道局が地方公営企業法を全部適用（以下、「法全部適用」という。）して、企業管理者を設置し、両事業の管理を行っていた。上下水道局設置により、下水道事業についても法全部適用となり、上下水道事業管理者のもとで一元的に事業が管理されることとなった（設置条例第5条第1項、第2項）。

上下水道局設置に至る経緯の概要が次のとおりである。

- i 平成19年9月：新行財政改革プラン素案の中の取組事項
「下水道事業の地方公営企業法全部適用と水道局との統合に向けた検討」
- ii 平成19年11月：統合に向けてのプロジェクトチーム発足
水道局及び建設局下水道部の内部に、統合に向けた部門別プロジェクトチームの発足。
- iii 平成20年3月：新行財政改革プランの公表
「下水道事業の地方公営企業法全部適用と水道局との統合に向けた検討」
- iv 平成20年4月：建設局下水道部内に公営企業移行準備担当の設置
- v 平成20年12月：統合に向けた部門別プロジェクトチームの活動本格化
- vi 平成21年12月：関連条例の改正
設置条例、定数条例、管理者給与条例等
- vii 平成22年4月：上下水道局が発足
水道局と建設局下水道部門が統合する形で、組織統合が完了した。

(2) 組織統合の目的及び課題について

下水道部門を統合する形での上下水道局の発足の目的について、上下水道局は次

のとおり整理している。

- i 下水道事業の地方公営企業法全部適用への移行
 - (i) 企業としての経済性の最大限の発揮による独立採算の徹底
 - (ii) 強固な経営基盤の確立
- ii 水道局との組織統合
 - (i) 法全部適用への安定的な移行
 - (ii) 水循環系を基軸とした取組の推進
 - (iii) 市民サービスの一層の推進

このような目的のもとで平成 22 年 4 月 1 日に発足した上下水道局の現状について、上下水道局は次のような認識を持っている。

- i 総務部門、経営部門及び営業部門を一元化したこと。
- ii 技術部門については、水道事業及び工業用水道事業と下水道事業とのそれぞれの事業ごとに組織を分けていること。
- iii 固定資産管理、債権・債務管理については、現状では従来どおり、上下水道事業ごとにシステムを運用していること。しかし、今後のシステム改修時に統一化を図るよう計画を策定している途中であること。

このような現状の中にも課題が把握されて改善に向けて、上下水道局は努力を重ねていることがわかる。統合後 2 年目である上下水道局の現時点における課題としては、上下水道局としては次のとおりの認識であった。

- i 上下水道事業のそれぞれの事業の間で、業務執行方法の異なる業務が一部存在すること。たとえば、予算管理業務、広報業務及び自動車運転業務などである。
- ii 技術部門の一元化がなされていないこと。
給水装置部門と排水設備部門との窓口一元化や将来的な技術部門の機能別組織への転換である。
- iii 技術・技能の承継、人材育成に課題があること。

このような上下水道局の認識は極めて的確な現状認識であり、将来の方向性を課題として掲げているものと評価することができる。監査の過程では、統合後間もない上下水道局の事業ごとの管理の状況を実証的に検証してきた結果と、ほぼ符合する点が多く、可能な限り現在の事務の執行や事業の管理の現状を批判的に分析して、その方向性を提案するという監査報告になるよう心掛けたものである。

今回の外部監査での指摘事項等の中には、財務的にも問題の大きい指摘事項が含まれているが、このような財務事務の執行等の誤りなどを単に批判的に公表することが目的ではない。統合後の上下水道局の今後の方向性については、上下水道局が

認識する方向性を概ね是としながらも、その方法論が見えない中で日々の業務が待ったなしで進められている現状に対して、財務事務等の問題点の把握やその原因分析を通して、具体的な改善策等につながる提案を行うことも、外部監査の目的のひとつであると認識している。

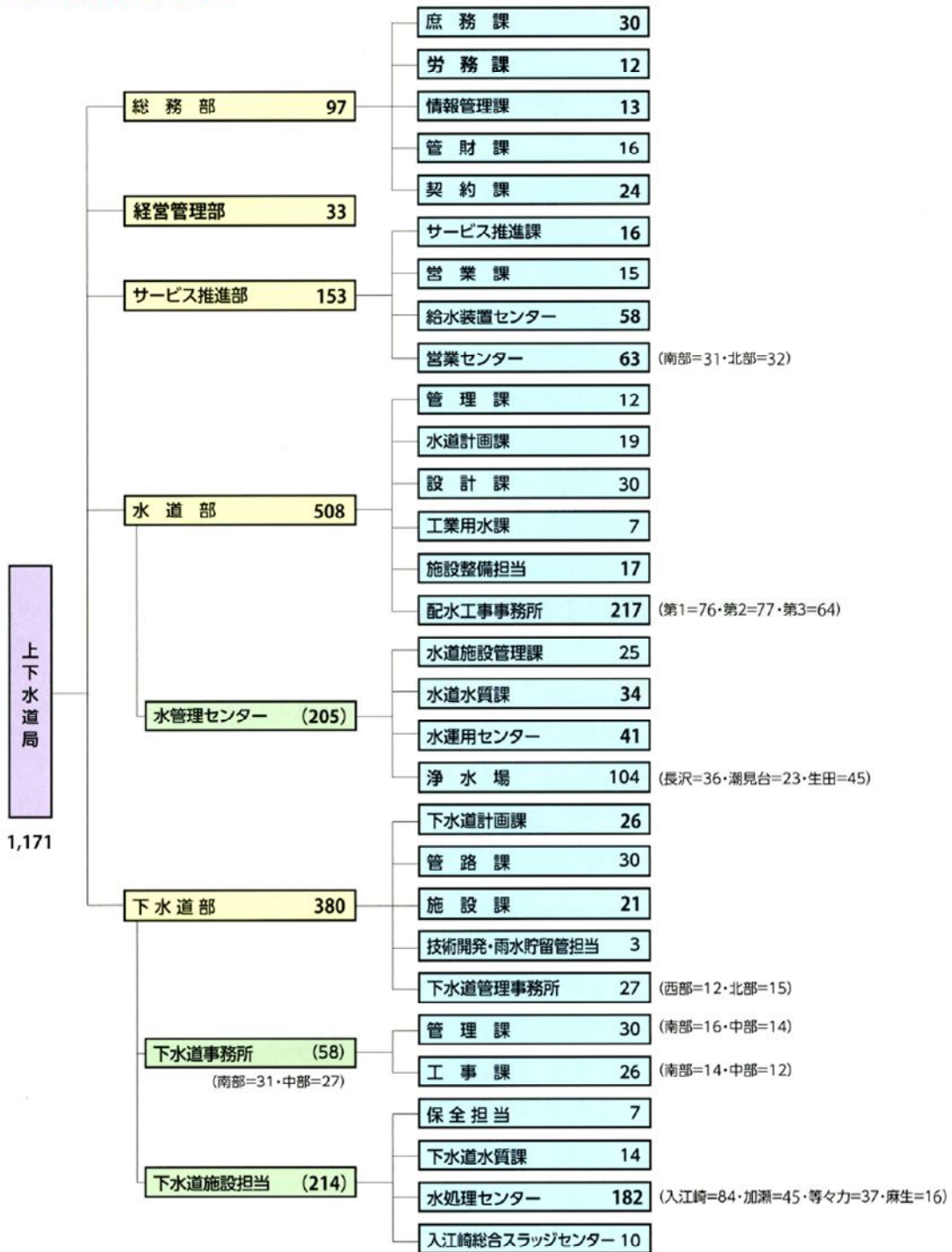
この第 4 で展開している意見（「監査の結果に関する報告に添えて提出する意見」）は、監査対象団体の組織及び運営の合理化に寄与するために、外部監査の報告の中で提出することが認められているものである（地方自治法第 252 条の 38 第 2 項）。組織統合後の課題について、段階的に、かつスピード感を忘れずに解決する方向性に対する一助になることを願って意見を述べるものと位置付けている。

2. 統合による事業実施のシナジー効果について

（1）統合後の組織の状況について

平成 23 年 4 月 1 日現在の上下水道局の組織機構は、次のとおりである。

組織機構図(平成23年度)



<注>
 ○特内の数字は職員定数(平成23年4月1日現在) ※部の職員定数は部長職を含み、局の職員定数は管理者を除く。
 ○水管理センター、下水道事務所及び下水道施設担当は、部付けの事業所などで、部に相当する組織 ※()内は部の職員定数の内数

(2) 組織統合のシナジー効果について

上下水道局が掲げていた組織統合の目的は、一定の成果のもとで達成されつつあるようにも感じられる。しかし、さらなる統合の効果を追求しないと、組織統合のシナジー効果（複数の事業等が提携などすることにより、相乗的に生じることが期待される効果）はいまだ十分には発現していないものとする。そのため、(1)で示した現在の組織の特徴とその課題及び方向性について、以下のとおり意見を述べることとする。

- i 上下水道局が認識しているとおおり、総務部門、経営部門及び営業部門の一元化は図られていると考えられる。しかし、地方公営企業としての財務管理に関する部門が2つの部門にまたがった状態である。たとえば、財産管理部門（管財課）及び契約担当部門（契約課）が、総務部に位置付けられており、一方、財務担当部門（水道経理、水道財務及び下水道財務等）が、経営管理部の一部門としての位置づけとなっている。契約機能、財産管理機能、会計管理機能及び財務管理機能は、相互に連携し、各事業の業務の管理を経理及び財務等の観点から牽制機能を発揮することが期待される部門であることに留意する必要がある。

今回の監査の過程でもその有機的な連携機能に問題がある指摘（財産管理の正確性と会計処理及び財務諸表作成の適正性との連携不足等）が目立ったことから、組織的にも契約機能、財産管理機能、会計管理機能及び財務管理機能等を一元化するために、それらの機能をひとつにまとめた、独立した部門（経理部または財務部など）を設置するなどの改善策を検討されるよう要望するものである。特に、管財機能については、資産の有効活用の観点からも積極的に市では取り組んでいることから（「川崎版PRE戦略 かわさき資産マネジメントプラン」平成23年2月公表）、事業の再構築に伴って資産管理についても、LCC（耐用期間におけるライフサイクルコスト）を考慮した資産台帳管理と現場での設備等の機能管理を展開することが求められている。そのために資産管理システムの在り方を抜本的に検討し直すことが監査結果報告書の中でも述べているものである。

- ii 統合後の組織における人材育成の専門部門は、明示的に把握できる名称ではないが、事務分掌上の研修担当の係及び人材育成推進委員会の事務局として、総務部庶務課の中に存在するものと認識できる。今回の監査の過程で把握できたことのひとつに、技術職員の人材育成に対する方針が、各事業間の組織人員の配置状況を見る限り、徹底していない面があるという印象を受けた。

組織統合に際して、事務職員と技術職員の人材育成方針は次のとおりであった。

- (i) 総務・経営及び営業部門に従事する事務職員はジェネラリスト志向。
- (ii) 技術・技能系職員はスペシャリスト志向。

確かに公的部門における事務職員と技術職員の専門性の違いを考慮すると、総務分野と技術等の特定の範囲での活躍の役割期待に沿った方針であると考えられる。ただし、総務分野の中にも技術の知識がないと十分な事務処理が本来はできない部分があることも否めない。たとえば、事務係等の庶務分野の係において、浄水場等のプラントに対する改良工事予算や保守管理委託予算を編成する際に、本来であれば、技術的な知識を有する職員が、適正な予算見積りの内容を検証する業務が事務係等にも求められるものと考えられる。予算に限らず、財産台帳の管理や予算執行、決算事務の中でも技術的な知識が効果的に作用する場面があるものとする。このような従来は事務職員の係であると認識されている係に、技術職員を配置している下水道部門には、その意図がどのようなものであろうと、職種間の垣根を越えた事務・事業の管理として、一種のシナジー効果を生み出しているのではないかと、現場視察においても感じられた。一方で、水道事業部門では、技術職員の専門分野と係への専門的な配置方法を一致させている傾向にあるものと感じられた。

監査意見としては、どちらの人材育成方針が正しいかを論じるものではない。しかし、インフラ資産に属する上下水道局の施設及び設備等のプラントを管理運営している部門における専門性を考慮すると、職員の業務遂行における機能としては、マルチジョブ的機能(様々な業務をひとりの職員が効果的に実施すること)であることもひとつの回答であり、今後の施設等の再構築にあたって、人員の減少または削減に対処しなければならないであろう上下水道局の方向性でもあると考えるものである。

なお、人材育成に関連して、水道事業における業務実績指標の指標値を他都市と比較した場合、川崎市水道事業に属する職員の研修時間は、外部研修時間については、東京都、横浜市及びA市よりも高い数値を示している。一方で、内部研修時間については、川崎市が平成21年度で3.2%であるのに対して、東京都、横浜市及びA市はその約4倍から7倍の数値である。現場でのOJTである内部研修の実態とその意義を再度、検討することが求められている。

番号	業務実績指標	単位	計算式	川 崎 市				東京都 21年度	横浜市 21年度	A市 21年度	東京都 比較	横浜市 比較	A市 比較
				21年度 目標値	21年度 実績値	21達 成度	22年度						
3103	外部研修時間	時間	(職員が外部研修を受けた時間・人数) / 全職員数	6.5	5.1	78.5%	8.5	7.7	6.0	7.2	109.9%	141.0%	117.5%
3104	内部研修時間	時間	(職員が内部研修を受けた時間・人数) / 全職員数	4.0	3.2	80.0%	2.9	15.1	21.2	11.5	19.3%	13.8%	25.4%

- iii 上下水道局の現在の組織において、部という名称としては5つの部が設置されている。そのうちの2つが、水道部と下水道部である。それぞれについて、庶務的な管理部門と計画部門、設計部門、工事実施または監督部門、水質検査部門等を有している。すなわち、事業は違うが機能的には同一の機能を有する部門を課

単位で設置している。組織統合にあたって、敢えて両事業の間で蓄積された技術等のノウハウを積極的に交流させる機会を活かしていないようにも感じられた。

組織間の統合による当初の混乱を長い目で見た場合には、新たな力としてとらえなおし、両事業間でこれまでに蓄積してきた技術力等をさらに高める機会として、組織統合を改めて捉え直すことを期待する。

今回の監査の過程で、財務的な問題であるが、下水道使用料の賦課徴収漏れの問題が発生した。問題の把握のきっかけは、上下水道局内部の職員が統合を機会に改めて賦課徴収漏れがないかどうかを検証した過程で発見したものである。この問題の大きさに対する批判はこれからの処理方法に依存するものであるが、給水装置部門（給水装置センター）と排水設備部門（下水道事務所及び下水道管理事務所）との業務の連携にも、今後期待されるものである。

また、監査の過程で、工事案件や業務委託案件に対する仕様書及び設計書等の在り方について、様々な意見を述べている。この意見の基本的な問題のひとつには、インフラ資産という特殊な施設及び設備に対する技術管理の部門が、上下水道局の組織では一本化されていないという課題があるものと認識することができた。たとえば、水道計画課や下水道計画課の統合及び設計部門との組織機能的な関係を整理することが期待される。

さらに、水道の水質検査部門と下水道の水質検査部門が併存していることも部門統合の課題として検討の余地があるものとする。この中でも水道の水質検査については、広域での水質検査の可能性も検討する余地がある。この問題に関しては、次の項目で検討することとする。

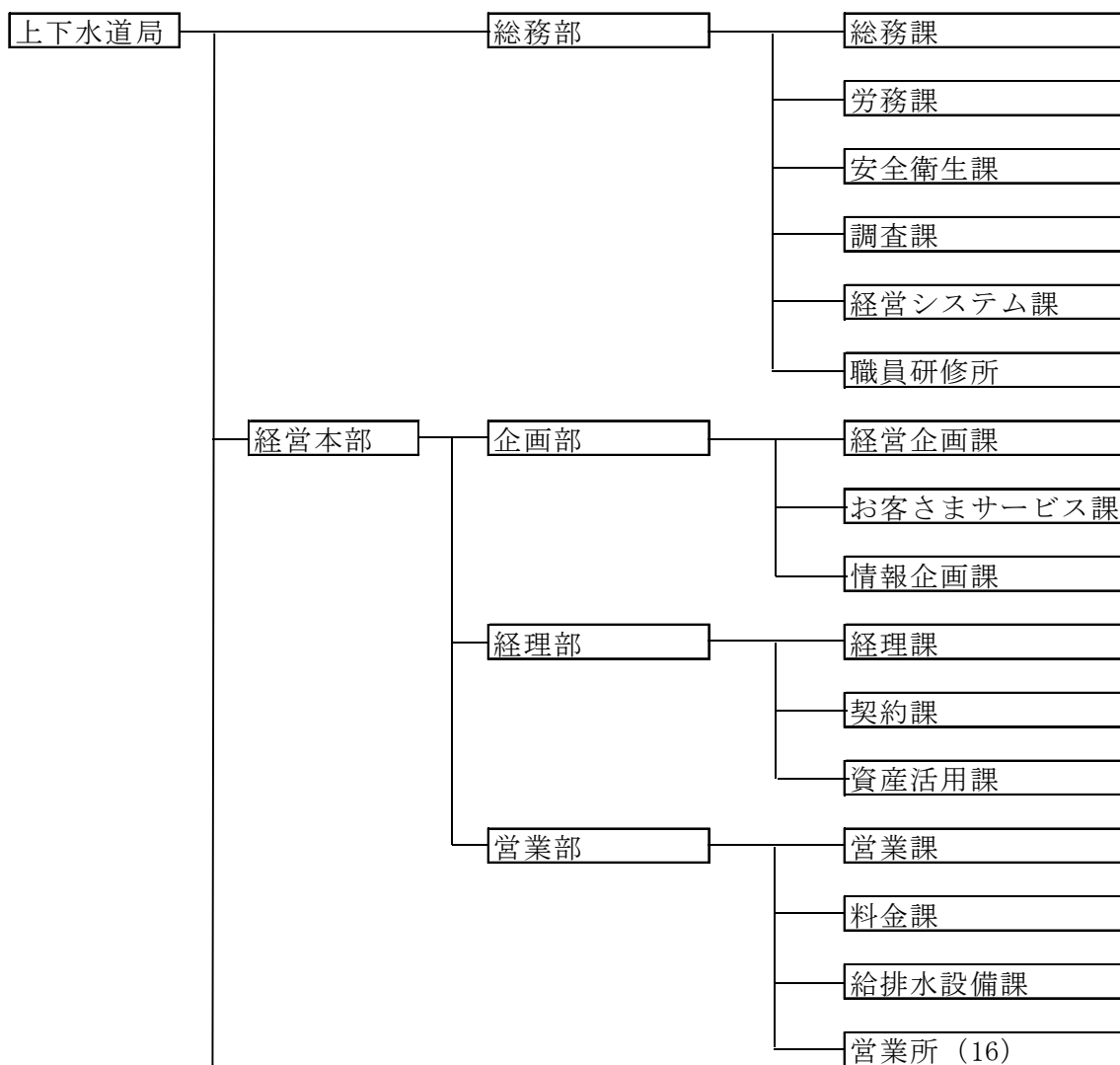
3. 組織統合の個別論点について

(1) 他団体との組織比較について

平成 22 年 4 月に設置された上下水道局の組織機構は、統合後 2 年目も一部の見直しにとどまっている。その組織機構は 2. (1) で示したとおりであり、その特徴等は、2. (2) で述べたとおりである。川崎市上下水道局の現在の組織を、同じく政令市で上下水道局の組織形態をとる A 市と比較することがこの項の目的である。

平成 12 年 4 月 1 日に上下水道局が誕生した A 市上下水道局は次のとおりであり、この組織機構と比較すると、現在の川崎市上下水道局の組織が過渡的な組織であることがわかる。

【A 市上下水道局 組織図】





A市の組織機構は、川崎市上下水道局と比較した場合、次のような特徴を有する。

- i 上下水道局の組織として、総務部、経営本部及び技術本部というように、事業本部制をとっていること。
- ii 総務部を構成する課は、総務課、労務課、安全衛生課、調査課及び経営システム課であり、人事部門は総務課に係として設置されている。人材育成のために、職員研修所が設置されている。インフラ資産の特徴を反映した技術研修係が設置されており、次のような研修を内部研修として実施している。
 - (i) 水道事業、工業用水道事業及び下水道事業に係る技術関係研修

- (ii) 局事業に係る技能研修
- (iii) 局事業に係る新たな施工技術の採用に伴う技術及び技能の修得教育の企画及び実施
- (iv) 下水道事業に係る研修用設備の新設、増設及び改造工事の調査、設計、施工及び検査に関すること。

しかし、監査の過程で実施した業務量調査の結果としても、水道事業の水管理センターにおいて、職員に対する技術開発（配水施設の調査研究等）へのさらなる努力を期待する管理職も把握できた。次の項でも川崎市上下水道局の内部研修が決して多くないことが示されている。また、東京都水道局においても、局内の組織としての研修・開発センターで、水道事業の職員を対象とした内部研修を実施している。

- iii 経営本部の組織構成としては、企画部、経理部及び営業部に分かれている。上下水道局の技術統合に関する調整は、企画部の中の経営企画課技術調整係が所管している。また、局の広報は、お客様サービス課の広報係で行っている。

経理部の中には、水道及び下水道の両財務係と会計係を有する経理課が設置されており、その他、経理部には契約課と管財部門としての資産活用課が設置されている。川崎市上下水道局の場合は、棚卸資産の管理等の所管は契約課の資材係であるが、A市上下水道局の場合は、契約課とは資産管理を切り離して、管財部門が棚卸資産の管理を所管している。このような所掌事務の分掌が論理的であると考えられる。

また、営業部の中には、営業課及び料金課のほかに、給排水設備課が設置されており、給水装置等に係る調査・指導等を行う給水装置係と排水設備の調査・工事設計審査等を行う排水設備係とが同じ課の中に設置されている。

結果報告書でも意見を述べた下水道使用料の賦課・徴収漏れに関して、給水装置設置に係る調査等の事務と排水設備等に係る調査・審査等の事務とが、川崎市上下水道局では、異なる部で所管されていることも、早急な見直し対象として検討されるものと期待する。

- iv 技術本部は、計画部、建設部、管路部及び施設部に分かれている。同じ計画部の中に、水道事業と下水道事業が設置されており、さらに、技術管理課として、土木、建築、機械及び電気に係る設計積算の基準を所掌し、工事監督、検査及び工事評価を実施している。また、上下水道工事の施工技術の調査研究も所掌している。さらに、土木、建築、機械及び電気技術に係る調査、研究、開発及び改善等、技術的支援などを行う技術支援係を設置している。

また、建設部には各事業の設計を行う工務課、施設及び設備の改良工事及び補修工事等を行う施設課が設置されている。

さらに、管路部では、上下水道事業の配水管や下水管渠等を保全し維持管理

等を行う配水課及び保全課等が設置されている。

技術本部の中には、施設部が設置されている。施設部には施設管理や施設整備を行う課が設置され、また、水質検査を行う課も設置されている。

水質検査を行う水質管理課と 3 つの浄水場に設置されている水質係併せて、約 50 名程度の職員（化学職等）が配置されている。その職員は、浄水場、水処理センター及び汚泥処理施設の水質検査を行っている。川崎市上下水道局の場合、水道水質課及び各浄水場並びに下水道水質課及び各水処理センター（水質係）を中心に化学職の職員が配置されている（約 60 名）。水質検査の実実施計画と実績については次の項目でも検討しているが、川崎市の場合は検査項目が比較的多数に上っている。また、水質検査の在り方について、より広域での実施や近隣団体との調整をどのように行うべきかなど、課題が残っているものと認識する。組織の見直しとともに改善策を検討されることを期待する。

（２）仕組み（ソフト面）の再構築について

上下水道局においては、事業の再構築を実施している。このような再構築の実施は、浄水場等の廃止を含む、主としてハード面での再構築を意味している。ここでは、そのハード面の再構築に対して、ソフト面の「仕組みの再構築」と称して、事業の実施体制や実施方法に関する再構築を意見として述べることとする。

① 設備点検部門について

川崎市上下水道局における浄水場等の水道施設に対する点検業務については、監査の過程でも実施した業務量調査の結果でも把握できたとおり、充実した点検業務を実施していることが分かった。その要因としては、施設の老朽化にあることもヒヤリングや現場施設等の視察で把握できた。業務量調査において、たとえば浄水場等では 3 名 8 班体制などの交替勤務が実施されており、運転操作や監視業務等に多くの時間が費やされていることが把握できた。

また、浄水場では、そのような運転操作や監視業務等に係る日報作成や毒物監視業務及び場内巡視にも 3 名体制で時間を割いているが、職員と管理職の間で、そのような業務（日報作成及び場内巡視）に対する優先度評価に考え方の差異がみられることも把握できた。

川崎市上下水道局の施設及び設備は、次の表にある P I（業務実績評価指標）でも把握できるとおり、老朽化が進んでいる。それも反映して、上下水道局では、再構築事業が平成 28 年度を目途に進行している。次の表にあるとおり、経年化浄水施設率（2101 番）や経年化設備率（2102 番）等は、東京都、横浜市、A 市

と比較して、かなりの高さを示している。特に経年化設備率は、経年化年数を超えている電気及び機械等の数が全体の数に対してどの程度かという指標であるが、川崎市上下水道局の場合、平成 21 年度及び平成 22 年度でそれぞれ、78.6%及び 87.3%であった。東京都及び横浜市の約 2 倍、A市の約 1.3 倍であった。

そのように老朽化した施設及び設備等に対して、点検を実施している割合についても、他の都市に比べてはるかに多くの点検を実施していることがわかる。たとえば、設備点検実施率（5110 番）を見ると、川崎市上下水道局の場合、平成 21 年度及び平成 22 年度では、それぞれ 525%及び 671%であり、東京都や横浜市の約 1.5 倍、A市との比較では約 5 倍となっている。

番号	業務実績指標	単位	計算式	川 崎 市				東京都 21年度	横浜市 21年度	A市 21年度	東京都 比較	横浜市 比較	A市 比較
				21年度 目標値	21年度 実績値	21達成 率	22年度						
2101	経年化浄水施設率	%	(法定耐用年数を超えた浄水施設能力/全浄水施設能力)×100	18.5	18.5	100.0%	18.5	6.3	0.0	9.8	293.9%	—	189.0%
2102	経年化設備率	%	(経年化年数を超えている電気・機械設備数/電気・機械設備の総数)×100	69.7	78.6	112.8%	87.3	42.1	44.7	61.0	207.3%	195.2%	143.1%
2103	経年化管路率	%	(法定耐用年数を超えた管路延長/管路総延長)×100	—	—	—	16.5	3.6	9.1	7.2	459.3%	181.7%	229.6%
2207	浄水施設耐震率	%	(耐震対策の施されている浄水施設能力/全浄水施設能力)×100	0	0	—	0	0	0	60.9	—	—	0.0%
2208	ポンプ所耐震施設率	%	(耐震対策の施されているポンプ所能力/全ポンプ所能力)×100	—	—	—	12.2	84.8	74.2	100.0	14.4%	16.4%	12.2%
2210	管路の耐震化率	%	(耐震管延長/管路総延長)×100	19.3	18.5	95.9%	20.1	26.2	14.5	31.0	76.6%	138.4%	64.7%
3020	施設最大稼働率	%	(一日最大給水量/一日給水能力)×100	62.4	53.0	84.9%	56.6	70.7	72.3	63.6	80.0%	78.3%	89.0%
3105	技術職員率	%	(技術職員総数 / 全職員数) × 100	—	—	—	49.8	50.6	35.5	65.5	98.4%	140.2%	76.0%
5110	設備点検実施率	%	(電気・計装・機械設備等の点検回数 / 電気・計装・機械設備等の法定点検回数) × 100	500	525	105.0%	671	335	347	100	200.4%	193.5%	671.4%
5111	管路点検率	%	(点検した管路延長 / 管路総延長) × 100	—	—	—	25	18	29	14	144.7%	87.3%	184.8%
5113	消火栓点検率	%	(点検した消火栓数 / 消火栓数) × 100	—	—	—	18.0	9.2	0.0	2.0	195.8%	—	900.5%

このような点検実績は、施設及び設備の老朽化を考慮すると実施するに値するものであるとも考えられる。しかし、施設再構築が完了する平成 28 年度を目途に施設及び設備が更新されることも計画し明らかであり、その点検件数は徐々に減少させることが期待されているものとする。したがって、その点検に従事する人員体制も現在のような体制を徐々に見直すことを現時点から計画することが、経営上求められているものとする。

ちなみに、上下水道局の職員の年齢構成上、化学職を除いた技術職員のうち、今後 5 年間で定年退職を迎える 55 歳以上の職員は約 150 名であり、化学職を除いた全技術職の約 3 割がその対象となっている。

また、近隣団体では、浄水場等の業務委託が徐々に推進されつつある。たとえば、東京都水道局においては長沢浄水場等の運転管理業務委託が推進され、水道局本体と出資団体との間での役割分担が確立されつつある。このような成功例にもみられるように、川崎市上下水道局の浄水場や水処理センター等における運転

管理業務及び設備等の点検業務の委託化についても徐々に検討することが求められるものと考え。施設等の再構築によってダウンサイジングが進行しつつある現在、大規模災害にも柔軟に対応できる体制づくりを目指しながらも、地方公営企業としての更なる効率経営の目標は業務実施の仕組みをさらに効率的かつ効果的に再構築することである。

② 水質検査部門について

水道水質課を中心として、水道法に基づき水質の検査を実施している。水道水質課によると、検査の概要は次のとおりであった。

すなわち、川崎市上下水道局では水道法で検査が義務付けられている「水質基準項目」50項目の他、水質管理上留意すべき「水質管理目標設定項目」、水質検査が必要と判断される「要検討項目」及び「その他の項目」について水質検査を行っている。そして、水源の検査箇所については水質管理を行うため検査が必要と判断される相模川水系4箇所及び生田さく井7箇所を実施している。また、各浄水場の工程管理を行うために必要な原水及び配水等で実施し、市内給水栓は市内の水質を把握するために必要な給水系統ごとに11箇所を実施している。

給水栓の水質検査は法令により定められている頻度により行い、頻度を減らすことが可能な検査についても、市民の皆様に水道水が安全、安心であることを確認するため頻度を減らさず検査を行っている。

水源及び浄水場原水並びに浄水場配水の「水質基準項目」は法令により定められた頻度はないが、法令に定められている頻度に準じ検査を実施し、水道水が安全、安心であることを確認している。「水質管理目標設定項目」、「要検討項目」及び「その他の項目」の検査頻度についても同様に水道水が安全、安心であることを確認するため年4回の水質検査を原則としている。毎日実施する検査項目である色、濁り及び遊離残留塩素の測定は15の配水ブロックごとに1箇所を選定し、広いブロックは2箇所を選定する等、合理的に市内20箇所に水質自動測定装置を設置して24時間連続で測定している。また、「要検討項目」の検査方法は定められていないが、水道水質課で検査方法等を検討する等、積極的な取り組みを行い、検査を実施している。

このように市民の飲料水となる水道水を安心、安全に飲んでもらうために、水道水質課は、水質検査の項目について、十分に配慮して検査を実施しているものと考えられる。一方で、このような検査項目及び検査件数について、他の団体と比較した場合、特徴的であることを示す必要もあるものと考え。なぜなら、公営企業としての効果的な事業を実施する観点から、水質検査についても効率的で

効果的な検査が実施されているかどうかを検証することが必要であるものと考えられるからである。

次の表は、水質検査に係る P I（業務実績指標）である。

番号	業務実績指標	単位	計算式	川 崎 市				東京都 21年度	横浜市 21年度	A市 21年度	東京都 比較	横浜市 比較	A市 比較
				21年度 目標値	21年度 実績値	21達 成度	22年度						
1101	原水水質監視度	項目	原水水質監視項目数	190	202	106.3%	206	141	156	71	146.1%	132.1%	290.1%
1102	水質検査箇所密度	箇所 /100k m ²	(水質検査採水箇所数/給水区域面積)×100	—	—	—	13.9	10.1	11.5	6.2	137.2%	120.5%	223.5%
1103	連続自動水質監視度	台 /(1,000m ³ / 日)	(連続自動水質監視装置設置数/一日平均配水量)×1,000	0.041	0.042	102.4%	0.039	0.029	0.028	0.028	133.6%	138.3%	138.3%
3206	水質に対する苦情割合	件 /1,000件	(水質苦情件数 / 給水件数)×1,000	—	—	—	0.004	0.013	0.010	0.010	30.6%	39.1%	39.1%

川崎市上下水道局の場合、原水水質監視度（1101番）、水質検査箇所密度（1102番）及び連続自動水質監視度（1103番）のいずれも、他の団体よりも高い数値が示されている。特に、原水水質監視度は、他の団体の約 1.3～1.4 倍である。A市と比較すると約 3 倍にも上る。上記の水道水質課の水質検査に対する説明とともに整合的に理解することができる。

その結果、水質に対する苦情割合（3206番）は、他の団体と比較して、約 3 割から 4 割と極めて低い結果を示している。このように川崎市上下水道局の水質検査に対する評価は高いものと判断される。

一方で、水質検査の項目数及び検査件数について、適正な水準であるかどうかについては、様々な要素を考慮する必要がある。その考慮項目としては、その検査に従事する職員の規模と検査用薬品数量及び費用が他の団体と比較して、どの程度であるのかということや近隣団体と比較して多くの検査項目及び件数を実施している場合、合理的な理由が見いだせるかどうかということである。

まず、水質検査に従事する職員数については、明確な比較について今回は実施できなかったが、前述したとおり、同じ政令市で、上下水道局として組織が同じ形態をとっている A市上下水道局と比較した場合、職員数に若干の差異があった（A市：約 50 名に対して川崎市：約 60 名、いずれも上下水道事業において水質検査に従事する職員の概数）。次に、検査に使用する薬品費等については、検査項目や検査件数に比例すると考えられるため、検査項目及び検査件数について、近隣団体である横浜市と比較を試みた。その比較のために使用したデータは、平成 22 年度及び平成 23 年度の「水質検査計画」である。当該資料は、各団体のホームページに必ず掲載されており、容易に入手できること、また、計画ではあるが通常はこの計画どおりに検査が実施されること等により、比較の対象として適当な資料と考えたからである。

近隣団体である横浜市との比較の結果については、次に説明するとおりであり、

水道水質課が前述のとおり説明した任意の検査項目検査件数については、大きな開きがあったことが分かった。

i 水質基準項目（給水栓）について

水質基準項目（給水栓）についてそれほどの相違はなかった。ただし、無機物・重金属に対する「11 フッ素及びその化合物」の検査項目については、過去3年間の最大値が基準値の1/5以下であれば、概ね1年に1回以上でよいことになっているが、実際には年間12回実施されている。なお、臭気に対する「44 フェノール類」の検査項目について、横浜市と同様、川崎市は実績から判断して3年に1回でよいことになっているが、実際には、年間4回実施している。

ii 水質基準項目（水源・浄水場）について

水質基準項目（水源・浄水場）については、ある程度の差異が認識できた。まず、消毒副生成物の分類では、「20 塩素酸」から「30 ホルムアルデヒド」までの検査項目のうち、水源の検査について、横浜市は「独自に行う水質検査」に区分して実施している。また、浄水場の原水の検査については、川崎市上下水道局は5つの検査項目で12回の検査を行っているが、横浜市の場合は、4回の検査としている。

次に、同様の傾向は、一般有機物の分類について、「13 四塩化炭素」から「19 ベンゼン」までの検査項目で、浄水場の原水の検査を川崎市上下水道局は12回実施しているのに対して、横浜市は4回としている。

iii 水質管理目標設定項目について

水質管理目標設定項目についての検査回数の相違は、概ね、浄水場において全般的に回数が多さ（約2倍～6倍）が目立つ。また、給水栓（11か所）に対する水質検査については、川崎市上下水道局の場合は、各検査項目4回の実施が多いが、横浜市は概ね実施しない場合が多い。

iv 要検討項目について

要検討項目についての検査回数の相違については、「1 銀」～「21 パーフルオロオクタン酸（PFOA）」までの検査項目について、水源の検査を横浜市は実施しないが、川崎市上下水道局の場合は、約半分の11項目について実施している。また、同じく21の検査項目について、給水栓（11か所）の検査を14項目にわたって4回実施しているが、横浜市の場合は実施していない。

v その他の実施項目について

その他の実施項目については、川崎市上下水道局は、53検査項目にわたって、水源、浄水場及び給水栓の検査を行っている。横浜市は、21項目でその実施対象も概ね水源と浄水場入口の原水部分に対するもので検査回数も4回

が多い。

まず、川崎市上下水道局は、水源に対して 12 回の検査を実施しているが、横浜市の場合は全く実施しない項目が、5 項目存在する（「1 水温」、「5 紫外線吸光度(260nm)」、「14 総アルカリ度」、「17 硫酸イオン」及び「20 電気伝導率」）。

次に、浄水場や給水栓に対する大腸菌群の検査（41～46）は、浄水場の原水に対して 12 回、配水に対して 24 回実施し、給水栓については 12 回実施しているが、横浜市の場合は、実施していない。

さらに、川崎市上下水道局が実施している項目の中でも、浄水場の配水及び原水において、243 回実施している検査項目は、「1 水温」及び「32 遊離残留塩素」であるが、横浜市の場合は実施項目に挙がっていない。

総じて川崎市上下水道局の場合、水源（桂川橋、弁天橋、相模湖大橋・名手橋及び第 2 取水系さく井（7 井））に対する検査項目が多く、それぞれについて 12 回実施していることになっている。

このような検査項目と検査回数の充実によって、川崎市の水質は守られており、水質に対する苦情も前述のとおり（P I 比較）、近隣団体に比べて少ないことも事実である。しかし、検査項目及び検査回数の適正な規模というものが、毎年度作成される水質検査計画の策定の中で、合理的な理由と専門的な知見に基づいて、検討されているかどうか再度検証することも必要であると考え。隣接する団体との相違が合理的な範囲であることを、説明責任のもとに表明されることが求められているものと考え。また、水質検査の効率的で効果的な実施のためには、広域的な水質検査体制の調整が進められることも期待するものである。

このように水質検査部門においても、事業実施の仕組みの再構築が求められているものと考え。

なお、近隣団体では、ホームページ上で、水質検査に対する市民のご意見を徴する努力をしていることも違いのひとつであった。水道水の安全、安心に対する市民の意識が高まっている現在の状況からも、ぜひ、市民のご意見をホームページ上で聴取する方法を検討されることも、市民からの理解につながるものと考えられる。上下水道局の水質検査部門は一体となって、水道水の安全、安心に取り組まれることを期待する。

③ 配水工事部門における直営部門のあり方について

配水工事部門における特徴は、配水工事等の設計、工事及び施工監理等である。監査の過程で依頼した第 1 配水工事事務所～第 3 配水工事事務所ごとの設計、工事及び施工監理の件数等実績については、容易に作成することができないほど、

会計的にも複雑な集計が必要であるということであった。そこで、会計的なコスト分析よりも、他団体との人員比較を実施することも有効と考えられるため、上下水道局として事業を実施しているA市との比較を試みた。その結果は次のとおりであった。

【川崎市上下水道局配水工事部門】 (単位：人)

区 分	部門職員数	局全体
第1配水工事事務所	76	1,179
第2配水工事事務所	78	
第3配水工事事務所	64	
合 計	218	
構成比	18.5%	100.0%

(平成23年4月1日現在の職員数。他団体への派遣職員を含む。)

【A市上下水道局配水工事部門】 (単位：人)

区 分	部門職員数	局全体
E配水工事事務所	63	2,548
N配水工事事務所	62	
W配水工事事務所	63	
S配水工事事務所	64	
合 計	252	
構成比	9.9%	100.0%

(平成20年4月1日現在の職員数。他団体への派遣職員を含む。)

この表にみられるとおり、同じ配水工事部門に属する人員は、A市上下水道局では252名で、局全体の約10%を占めていた。それに対して、川崎市上下水道局の配水工事部門では218名であり、局全体の約18.5%を占めていた。これらの比較では、局全体に占める割合において、大きな差異が生じていることがわかる。しかし、職員の職種別比較までは実施することは不可能であったため、川崎市上下水道局の職種別構成比を分析しその特徴を把握した。その結果は次の表のとおりである。

【川崎市上下水道局配水工事部門】 (単位：人)

区 分	事務職員	技術職員	技能職員	業務職員	合 計
第1配水工事事務所	5	26	43	2	76
第2配水工事事務所	6	25	43	4	78
第3配水工事事務所	5	22	37	0	64
合 計	16	73	123	6	218
構成比	7.3%	33.5%	56.4%	2.8%	100.0%

この表からわかることは、川崎市上下水道局における配水工事部門218名のうち、一番大きい割合の職種は技能職員で56.4%(123名)、次いで技術職員33.5%、事務職員及び業務職員はそれぞれ、7.3%と2.8%であった。最大の割合を占め

る技能職員は、具体的にはすべて配管工事に従事する職員であり、配水管工事等に伴う直営作業と施工監理が主となる業務である。これに関して、東京都水道局では、管路施設工事の施工監督等の業務について、出資団体が請け負っているという事例もある。

事業実施の仕組みを再構築する際の参考にすべき事例と考える。

④ 各営業センターにおける顧客満足推進部門のあり方について

川崎市上下水道局の南部営業センター及び北部営業センターは、水道設備及び下水道設備等の利用者である市民に直接対応する窓口となっている。以前は各区にひとつずつ設置されていたが、現在では、南北の両営業センターに集約されている。

それらの営業センターに所属する職員は、すべて事務職員であり、南部営業センターに 31 名、北部営業センターに 32 名が配置されている。業務係、調定事務係、収納管理係及び特別整理係の 4 つの係の体制である。各営業センターの業務分析によると、業務係では、苦情・再開・清算・料金照会等の電話受付などに時間を多く割いていることがわかる。また、調定事務係は、電話対応や料金等徴収業務委託会社との連絡などが多いことがわかる。そして、収納管理係では、窓口での収納及び販売業務が多いことがわかる。さらに、特別整理係は、水道料金等に係る調査、督促、訪問集金及び納金に関する事務や電話対応などが多いことがわかる。

各営業センターはお客様である市民と直接接触する機会が多く、顧客満足を高める部門として、上下水道局のいわば“顔”である。電話対応や窓口での対応がそれぞれの係に共通して多いことがそのことを如実に表している。A 市の場合、営業部営業課の中に、受付センターという組織を有している。このように市民に対する窓口となる営業部門に民間活力の導入を検討することも、仕組みの再構築として検討に値するものと考えられる。

⑤ 水道事業における在庫管理部門のあり方について

今回の監査の過程で給水装置センターを視察先のひとつに選択した。本報告書でも在庫管理に関する項目で指摘事項等を記載している（「第 3 I-2 2. 滞留在庫について」参照）。

給水装置センターには、58 名の職員が配置されている。その内訳としては、技術職員が 31 名、技能職員及び業務職員がそれぞれ 12 名と 4 名並びに事務職員が 11 名であり、サービス推進部の中でも約 4 割を占める現業職の多い所属である。

水道メーターの在庫管理については、給水装置センター量水器係が所掌している。同じ倉庫内では、水道メーター以外にもバルブ等の在庫管理が行われており、その所管は契約課資材係である。

このような給水装置等の在庫管理については、適正在庫量や貯蔵品のABC管理、効率的な棚卸作業の実施等、民間の倉庫業者のノウハウなども参考にする必要を感じた。このような在庫管理業務について、職員の業務遂行の習熟とともに、業務の委託化を拡大することにより、コスト削減が可能となる部門のひとつであるため、仕組みの再構築のひとつとして検討することが期待される。

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

現在、川崎市上下水道局においては、処理部門別、あるいは施設別等といった視点でのコスト管理は一部しか行われておらず、セグメント計算を実施していない。そのため施設の改廃や設備投資に関する各種意思決定計算を行おうとした場合には、意思決定に影響を及ぼす差額原価を任意に拾い出して各種の分析を行わざるを得ない。もちろん、意思決定において検討対象となるのは差額原価であり、意思決定に影響を及ぼさない埋没原価を分析内に取り込む必要はない。しかし、客観的かつ合理的な分析を行うためには、差額原価を過不足なく把握し、ある部門の数値の変化が別部門にどのように影響を及ぼすのかを網羅的に検証することが必要であるが、そのためには、フルコストをベースとして作成されたセグメント情報が不可欠となる。

平成 21 年 12 月に総務省がとりまとめた「地方公営企業会計制度等研究会報告書」では、地方公営企業会計基準の見直しに際し、セグメント情報の開示を導入する基本方針が明記されている。本報告書では、セグメント情報の開示を導入する意義として、情報提供面だけでなく、企業経営の面が示されており、区分に当たってマネジメント・アプローチ（企業の最高意思決定機関が意思決定や業績評価において使用する企業活動を区分した事業単位で開示）の考え方を踏まえて判断することとされている。ただし、セグメントの区分は、事業単位の有無も含め、各地方公営企業において判断することとし、企業管理規定で区分方法を定めるものとするとしてされており、現在のところ開示の実効性は未知数である。また、平成 23 年 10 月に総務省が実施した説明会の配布資料である「地方公営企業会計制度の見直しについて（案）」で水道事業の事業単位の例として掲げられている区分は、事業別（水道事業、簡易水道事業）とされ、実際に意思決定や業績評価を行う際に必要とされる区分レベルとは必ずしも一致しない、大きな括りでのセグメント情報の開示が許容されるものと考えられる。

本意見は、地方公営企業会計制度の見直しでどのようなセグメント情報の開示が求められるのかを中心に考えるのではなく、施設の改廃や設備投資等の意思決定ないし水道料金設定に役立てるためにどのようなセグメント計算及び管理を行うべきかを考え、セグメント計算の可能性についてその一例を提示することを目的としている。

2. セグメントの分類方法について

セグメントの分類方法については、唯一絶対的なものが存在するのではなく、組織における権限や責任の区分及び利用目的に応じて以下のように様々な方法が考えられる。

(1) 事業別分類

前述の「地方公営企業会計制度の見直しについて（案）」において、水道、下水道両事業における事業単位の例として示されている分類方法である。水道事業の場合は、水道事業、簡易水道事業等に区分するとされ、下水道事業においては、公共下水道（雨水）、公共下水道（汚水）、農業集落排水事業、浄化槽等に区分するとされている。しかし、この分類は特別会計、公営企業会計の一単位レベルか、それに準ずる大きな分類となるため、マネジメント・アプローチの観点からはより詳細な分類が必要になると考えられる。

(2) 処理部門別分類、機能別分類

コストを処理部門または機能別に分類する方法である。例えば、水道事業においては浄水部門、配水部門、営業部門、管理部門等に区分され、下水道事業においては、汚水管渠・ポンプ場部門、処理場部門、営業部門、雨水部門、プール事業部門、管理部門等に区分される。公営企業会計においては、営業費用を機能別に分類表示する（原水費、浄水費、配水費、給水費、業務費等）ことが通常であるため、処理部門別、機能別分類は勘定科目の区分と整合性のある方法であるといえる。

(3) 施設別分類

コストを施設別に分類する方法である。川崎市水道事業を例にとると、浄水部門では長沢浄水場、潮見台浄水場、生田浄水場の各浄水場が該当し、さらに企業団を一浄水部門と捉え、受水費支払額を浄水場に準じたセグメントとして取り扱うこともできる。配水部門においては、各配水池、配水塔、大配水ブロック等が該当する。

この分類によると、かなりの細分化が可能となるため、施設間の連絡管路を独立で扱うか、各施設に按分すべきかといった論点や、どこまで施設を細かく分類するのかといった論点がある。しかし、この考え方も単一ではなく、意思決定の規模や必要とするデータの精度等によって適切な分類方法が変わることもありうる。

(4) 部署別分類

コストを組織機構、すなわち部課ないし係に基づいて分類する方法である。この分類によると、組織における権限や責任の区分と整合するため、業績評価等に資する方法である。

3. セグメント別コストの集計方法について

セグメント計算をどのような目的で実施するにしても、セグメント計算を導入するに当たっては、セグメント別にコストの集計を行うことが必要となる。どのようなセグメントを設定するのか、あるコストをどのセグメントのコストと判断するかによって、計算結果は大きく異なる可能性があるため、これらの判断は非常に重要である。具体的にセグメントコストを集計する方法としては次の二種類の考え方がある。

(1) 個別の仕訳毎にセグメント区分を入力する方法

第一に、仕訳入力毎にセグメント区分を入力する方法が考えられる。例えば、会計システムに対し一定のシステム変更を行い、仕訳入力画面でセグメントコードが入力できるように変更し、会計処理の都度、仕訳入力者がセグメントを選択入力する方法である。そのためには、セグメント区分、共通費の配賦パターン（全セグメント共通、A～Bセグメント共通等）、配賦基準等をあらかじめ決定し、マスタ登録を行うことが必要となる。

この方法によれば、賦課や配賦を自動的に行うことが可能であり、会計入力終了と同時にセグメント計算書が完成することになり、期末のセグメント情報作成の手間が省略されるというメリットがある。一方、システム変更が必要となること、マスタ登録されている方法とは別の分類方法で集計を行おうとした場合に融通が利きにくいこと、毎度の仕訳入力の手間が増えること、加えて入力の正確性を担保するためにはそれ相応の統制が必要となること等、効率性や費用面のデメリットが大きい。

(2) 決算データから作成する方法

第二に、決算終了後に、確定数値をセグメント作成基準に基づいて配賦、賦課する方法が考えられる。この方法では、期末時には決算終了後の確定数値から開示用のセグメント情報を作成し、また別途期中に設備投資案が発生した場合には、それに適したセグメント区分及び配賦方法でセグメント計算を実施することになる。この場合も、賦課と配賦の客観的なルールを定めておくことが重要となる。

この方法によった場合、追加投資は不要であること、目的に応じて異なるセグメントを設定し異なる配賦基準を適用することができるなど、柔軟に対応できるメリットがある。しかし、原則的には決算確定後の作成になるため、期中における計画実績比の進捗状況等は把握しにくいというデメリットがある。

(1)の方法と比較するとコスト的に有利であるため、緻密な計算を要するケースや期中進捗状況を把握するニーズが高い場合以外は、(2)の方法で対応すれば十分ではないかと考えられる。

4. セグメント計算の試作について

ここで、セグメント計算の一例として、部門別コスト計算書を試作した。試作にあたっての考え方は下記のとおりであり、あくまでも特定の目的のために実施されるセグメント計算であることに留意されたい。

(1) 対象

平成 22 年度水道事業会計決算を対象とする。

(2) セグメント計算の目的

最終的に浄水部門、配水部門、営業部門及び管理部門にコストを集約し、1 m³当たりの処理コストがどの程度異なるのかについて比較することを目的に実施する。収益については、セグメント別に集約しなくても本目的を達成することが可能であるため、ここでは収益のセグメント計算は行わないこととする。

(3) セグメントの設定

処理部門別に浄水部門、配水部門、営業部門、管理部門の 4 セグメントに分ける。

(4) 賦課及び配賦の考え方

各セグメントに賦課できるコストは賦課し、賦課できないコストは一旦部門共通費として集計する。なお、配賦基準として、下表の数値を使用した。

(単位千円)

配賦基準	浄水部門	配水部門	営業部門	管理部門	計
直接費率	11,063,525	1,403,269	6,486,904	2,306,073	21,259,771
	52.0%	6.6%	30.5%	10.9%	100%

それぞれのコストの賦課及び配賦の考え方は下記ア～コに述べたとおりである。

なお、今回の試作コスト計算は、セグメント情報の有用性と活用方法を示すことを目的として作成されたものであり、限られた時間と情報の中で、簡便的に行ったものである。例えば、本来割り当てるべき配賦基準の情報が入手できなかったために、入手可能な配賦基準で代用したケースが多分に含まれている。その為、本試作計算がセグメントの正しい按分方法を示すものではなく、また本計算結果及び分析結果は、川崎市上下水道局が今後セグメント計算及び開示を行う際に拘束されるべきものでないことに留意されたい。

ア：原水費、浄水費

原水費は、水源地のダムまたはさく井から浄水場取水前までにかかるコストであり、浄水費は、浄水場の処理過程においてかかるコストである。

原水費、浄水費は、全額浄水部門に賦課する。

イ：受水費

受水費は、全額が企業団に対する負担金支払いであるため、全額浄水部門に賦課した。

ウ：配水費

配水費は、浄水場から送水された水道水が各契約者のメーター接続部まで送られるまでの間に係るコストである、具体的には、送・配水管、配水池、配水塔等の施設で発生するコストであり、全額を配水部門へ賦課することとした。

エ：給水費、業務費

給水費は、各住宅のメーター取り付けや給水管の維持管理、取替に係るコストである。また業務費は、料金徴収等に係るコストであり、これらのコストは全額営業部門へ賦課することとした。

オ：受託給水工事費、その他受託工事費

受託給水工事費、その他受託工事費は、水道料金とは別に独立で対価を得て工事を実施するものであり、収益、コスト共に独立に発生するものであり、本来は「受託工事部門」という独立した部門のコストとして集計されるべきもの

であるが、今回の試作目的からは無関係のコストであるため、「受託工事収益と相殺されるべきコスト」としてコストから控除した。

力：総係費

総係費は、経理、経営企画、庶務、人事、システム管理、契約、管財他あらゆるコストが集計されているものであり、そのすべてが管理部門で発生したものであるとは限らないが、間接費的なコストが広く集計された項目である。今回は全額を管理部門のコストとして賦課することとした。

キ：減価償却費、固定資産除却費、固定資産撤去費及びたな卸資産減耗費

減価償却費、固定資産除却費及び固定資産撤去費については、各部門専用の固定資産に関するものは賦課を行った。たな卸資産減耗費については、金属原材料等は賦課を行い、消耗物品については直接費率で配賦した。

ク：支払利息、企業債取扱諸費

企業債、借入金の利息については、利息そのものがどの部門で発生したのかを直接に割り当てることはできない。しかし、起債や借入は各整備事業と紐付きで行われており、当該借入額は各整備事業の総事業費の一部を構成している。ここで、各整備事業については総事業費の内訳が判明しており、どの科目（原水費、浄水費、配水費、給水費、業務費等）で処理されたかが判明するため、各処理部門に係る割合が算定できる。その為、企業債、借入1案件ごとに当該割合を用いて利息を配賦することとした。

ケ：企業団繰出金、雑支出、過年度損益修正損

これらの支出項目は、各部門に個別に割り当てることはできないと考え、部門共通費として取り扱うこととした。仮に、臨時異常なものであると判断された場合には、原価計算における非原価項目の取り扱いに準じて、特定のセグメントに配賦しないという考え方もある。

コ：部門共通費の各部門への配賦

部門共通費を直接費率に基づいて配賦することとした。

(5) コスト計算結果

以上を前提に、部門別計算を行った結果が次ページの【表1】である。最終的には4セグメントに集計し、浄水量(189,863,000 m³)で除すことにより、1 m³当たり処理コストを算出している。ただし、前述のとおり本分析は配賦計算の適切性については限定的なものであるため、当該結果に基づいて意見を述べることは差し控えることとする。

【表1】コスト計算の結果

部門別コスト計算		浄水部門	配水部門	営業部門	管理部門	部門共通費	計
原水費	人件費	173,915,228					173,915,228
	物件費	709,554,761					709,554,761
浄水費	人件費	785,143,408					785,143,408
	物件費	877,070,386					877,070,386
受水費	人件費						
	物件費	8,517,841,360					8,517,841,360
配水費	人件費		808,809,025				808,809,025
	物件費		594,459,562				594,459,562
給水費	人件費			1,514,266,301			1,514,266,301
	物件費			2,631,874,719			2,631,874,719
受託給水工事費	人件費			60,686,951			60,686,951
	物件費			2,868,850			2,868,850
その他受託工事費	人件費			4,699,678			4,699,678
	物件費			11,000,321			11,000,321
業務費	人件費			834,581,462			834,581,462
	物件費			1,506,181,392			1,506,181,392
総係費	人件費				1,713,298,895		1,713,298,895
	物件費				513,520,201		513,520,201
減価償却費		1,412,576,601	3,674,256,183				5,086,832,784
	固定資産除却費	15,103,186	1,162,905,344	39,567,502	23,190,224		1,570,766,256
資産減耗費	固定資産撤去費	12,625,010	1,092,984,719	5,940,231	72,000		1,113,621,960
	たな卸資産減耗費	115,056	5,351,474	1,068,364	105,625		1,280,015
支払利息及び企業債取扱諸費		592,486,295	852,957,503				1,445,443,798
企業団操出金						6,704,000	6,704,000
雑支出						8,998,209	8,998,209
過年度損益修正損						25,019,990	25,019,990
受託工事にかかる収益との相殺				-79,255,800			-79,255,800
部門費(直接費除開)		13,096,431,291	8,191,723,810	6,533,479,971	2,250,184,945	40,722,199	30,112,542,216

共通部門費の配賦

部門共通費	21,175,543	2,687,665	12,420,271	4,438,720	-40,722,199
部門別フルコスト	13,117,606,834	8,194,411,475	6,545,900,242	2,254,623,665	
1㎡あたり処理コスト(円)	69	43	35	12	

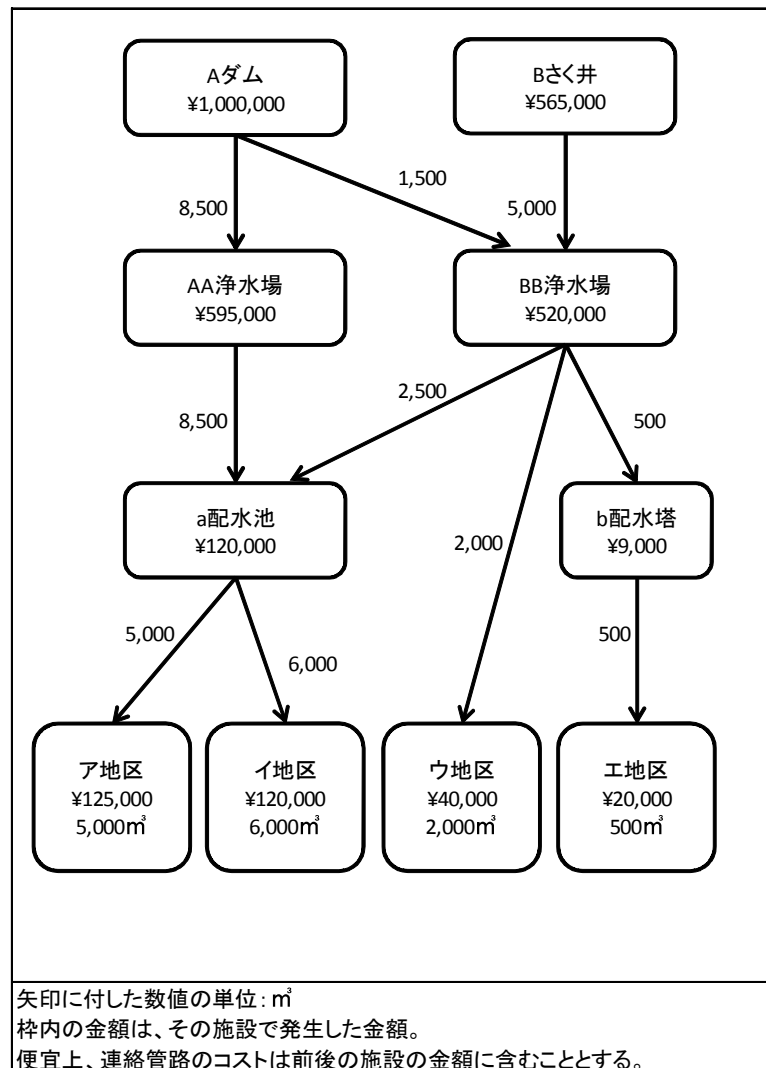
注：数値は平成22年度川崎市水道事業会計決算書及び平成22年度会計データに基づく(単位：円)。

5. セグメント計算の応用について

前項で述べたセグメント計算の手法を応用することで、財務データを用いた意思決定や分析の幅が広がる。セグメント計算の応用例として、より精緻な原価計算を実施する方向性が考えられる。例えば、処理経路別コスト計算を行うことが可能となる。処理経路別コスト計算とは施設別のコストを把握し、かつ処理経路毎の通過量を把握することで、処理経路毎に配賦する金額を割り当て、転がし計算を行いながら処理経路を経るごとに積算していく考え方である。（原価計算基準における組別総合原価計算に類似した概念。）

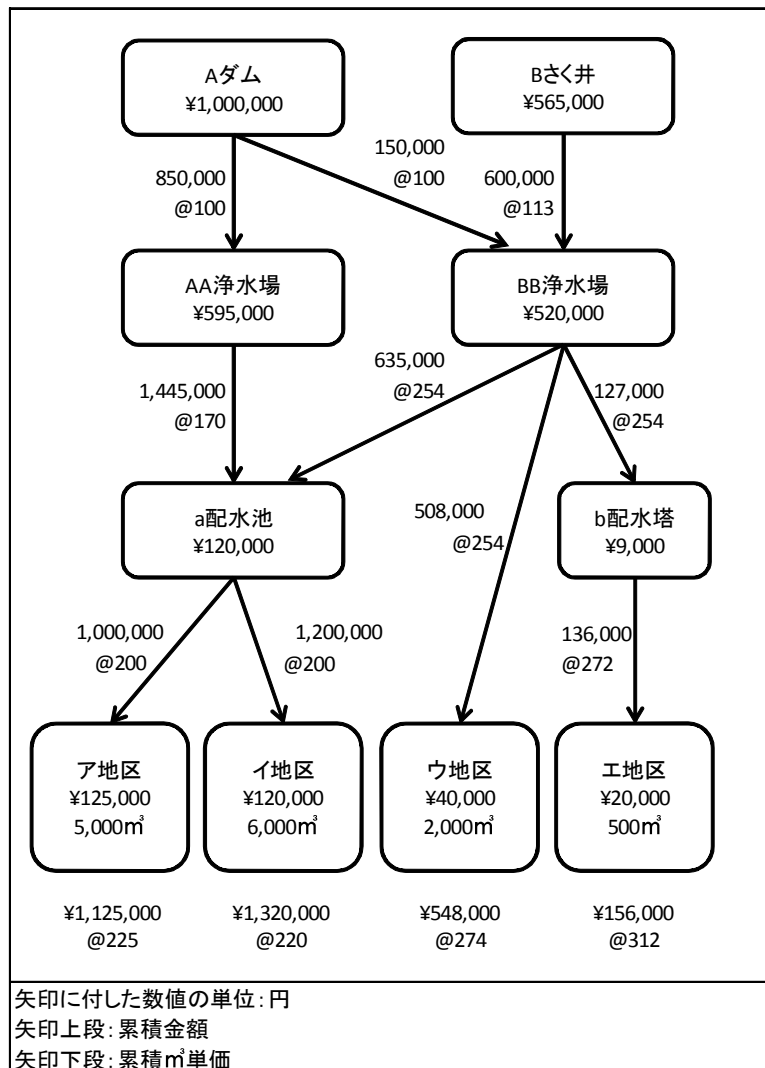
ここで、モデル事例として、2水源、2浄水場、4地区の系統の水道事業を想定する。各施設での処理コストを枠内に記載し、経路毎の通過量を記載したのが下記処理量ベースの系統図である。

水道事業系統図モデル【処理量ベース】



この場合、各処理経路別のコスト、地区別のコスト及び処理単価は下図のように算定される。

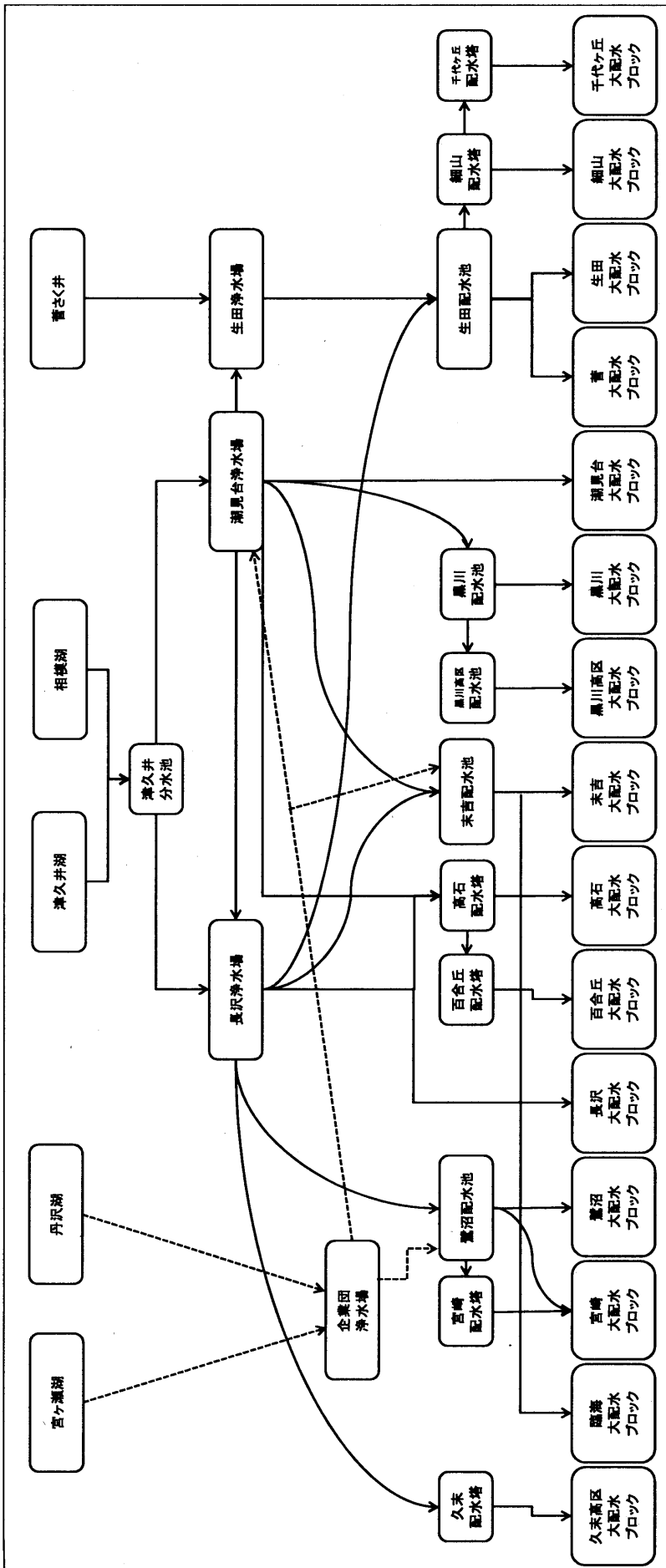
水道事業系統図モデル【コストベース】



このような考え方をを用いてコスト管理を実施することにより、例えば特定の施設を更新する際に、更新前後の影響を網羅的にシミュレーションすることができるため、意思決定の際の高い心証が得られるとともに、説明の際の説得力が高まるものと考えられる。

参考として、次ページに【図1】川崎市水道事業における、取水～配水までの系統図を簡便的に整理したものである。本事例よりも相当複雑ではあるものの、上記と同様な考え方による計算を行うことが可能であると考えられる。

【図1】川崎市水道事業の取水・配水系統図



注1：事業のあらまし（水道事業・工業用水道事業）平成22年度版 川崎市上下水道局 に基づいて作表した。

注2：一定の箇所は簡便化しているため、すべての送水管を再現しているとは限らない。

注3：久末配水塔及び久末高区大配水ブロックは、平成22年度末で廃止された。

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

(1) 従来からの牽制機能について

地方公共団体にとって内部統制とは何かという問いには、法に基づく行政を行っている公的団体の行財政活動に対する様々な現状認識を踏まえて回答を用意すべきものとする。なぜなら、民間企業における企業活動と地方公共団体における行政活動とはその目的や活動の法的基礎などが大きく相違するからである。

すなわち、民間企業は会社法等に基づき設立され、株主から拠出された投資資金等を最大化するために、また、仕入先、売上先等の様々な利害関係者（ステークホルダー）との経済・金融取引等を通して、主として利潤の最大化を目指すために企業活動を展開するものである。一方、地方公共団体は、住民福祉の拡大・充実のために、営利の対象としては希薄である警察・消防活動、公教育、高齢者・障害者等の福祉施策、衛生環境の充実のための活動、生涯学習活動の支援及び水道、下水道、ごみ処理施設などのインフラ資産の整備・管理活動等を効果的・効率的に行うことを期待されている団体である。

いわゆる営利団体の典型が株式会社であり、非営利団体の典型が、地方公共団体（国家政府も当然に該当する。）である。

このような地方公共団体の公的な活動は、国法である地方自治法、地方公務員法及びその施行令・施行規則等や地方公共団体で制定することができる条例を筆頭に規程、規則及び要綱等に法的な根拠を有している。これは明治維新以来、我が国が推し進めてきた「法治主義」や戦後の民主化の推進のもとでの「法に基づく行政」の当然の要請でもある。

「法に基づく行政」は、恣意的な行政処分等により市民の権利等を侵害することがないように行政活動の裁量の幅を狭め、羈束することに意義があるものと考えられる。しかし、制定された法律、条例及び規則等はその制定段階から陳腐化することも考えられる。したがって、社会経済等の環境の変化に対応して、常に行政を担う職員はそれらの法律、条例及び規則等の見直しを心がけ、地方自治法にも規定されているとおり「住民の福祉の増進に努めるとともに、最少の経費で最大の効果を挙げるように」、また「常にその組織及び運営の合理化に努めるとともに、他の地方公共団体に協力を求めてその規模の適正化」に日々務めることが求められている（地方自治法第2条第14項、第15項）。

ここに地方公共団体の目的や行動規範等が規定され、様々な法律、条例及び規則等により、

日々の行政活動が規制されていることは周知のことであり、監査対象である職員にとっては当然のことでもあると考える。

地方公共団体の職員が行政活動を実施する場合、法律で直接その活動が規制されるというよりも、当該地方公共団体が制定した条例、規則及び要綱等に基づき行政活動が実施される。

例えば、業務委託を行う場合、契約事務規則等に基づき業務委託仕様書を作成し、その業務に沿った設計書を作成しなければならない。契約担当課は契約事務規則等に基づき、入札行為を行い、落札者を決定する。そこで談合等の不正行為の問題が顕在化すれば、関連する規則及び要綱等に基づき調査し、事実認定等を行うことになっている。その後、最低入札価格を提示した事業者と契約し、会計事務規則等に基づき履行を確認し、支払行為を実施する。そして、これらの事務の執行は、文書管理規程や事案決定規程等に基づき、執行伺、契約締結伺、支出負担行為、場合によっては変更契約伺等について、文書を起案し上長の決裁を受けて、実施されることになっている。このような事務の執行は地方公共団体によって大きく相違するものではなく、規則等及び起案文書の名称の違いはあれ、同様なプロセスを踏んでその事務が執行されている。

これらの行政実務からもわかるとおり、地方公共団体の事務の執行等には、様々な法律、条例、規則等による牽制機能がもともと付与されているものとする。いわゆる日本経済の「バブル崩壊」前後から社会的にも指弾されてきた公的部門の「カラ出張」や様々な支出科目による「プール金」の事例などの「不正」の発覚は、そのような牽制ルールが従来から存在していたにもかかわらず、その牽制機能の運用面では十分には機能しなかったことを意味する。民間企業に比較しても詳細な財務会計事務や契約事務等の諸規定を有してきたこととは裏腹に、公務員としての服務規律の緩み、民間企業との契約に際してのリスク評価（業務不履行リスクまたはビジネスリスクの評価）の不十分さ及び内部的な監視機能（モニタリング機能）の不徹底等が、せつかくの牽制機能を台無しにし、無力化して来たものと考えられる。

（２）「内部統制」概念の導入について

地方公共団体のサービスの緩み等による「不正」の発生や不適切な会計処理による地方公共団体そのものの破綻等の事例（いわゆる「夕張ショック」等）の発生に端を発して、いわゆる財政健全化法が制定され、またここで「内部統制」という概念を地方公共団体に導入する動きが高まっている。

ここで、この「内部統制」という概念は、近年、証券取引所等に上場する会社を対象に導入されたものである。その「内部統制」は、企業会計審議会において次のように定義されている

(平成 19 年 2 月 15 日公表『内部統制の基本的枠組み』等)。

「内部統制とは、基本的に、業務の有効性及び効率性、財務報告の信頼性、事業活動に関わる法令等の遵守並びに資産等の保全の 4 つの目的が達成されることの合理的な保証を得るために、業務に組み込まれ、組織内のすべての者によって遂行されるプロセスをいい、統制環境、リスクの評価と対応、統制活動、情報と伝達、モニタリング（監視活動）及び I T（情報技術）への対応の 6 つの基本的要素から構成される」ものをいう。

このような内部統制概念は、そもそも、米国において生まれた概念であり、アメリカ会計士協会（1949 年）とトレッドウェイ委員会組織委員会（COSO）（1992 年）が示したものである。以下、COSO（コソ）報告書の定義を簡単に列挙するが、地方公共団体にとっても示唆に富む内容である。

① 内部統制の目的

- ア. 業務活動は事業目的の達成に有効で効率的であること。
- イ. 財務報告は信頼性の担保されたものであること。
- ウ. 関連法規が遵守されていること。

ちなみに、日本における内部統制概念では、その目的に「資産の保全」が独立的に記載されているが、COSO 報告書では、「資産の保全」は上記 3 つの目的の中に黙示的に関連付けられて位置づけられているため、単独での項目としては明示されていないだけである。つまり、上記の 3 つの目的（ア. ～ウ.）に大きな影響を及ぼす、事業目的に関連しない不正な投資、横領及び談合（課徴金の支払等）には全てに「資産の保全」に対するリスクが存在している。

② 内部統制の構成要素

- ア. 統制環境
- イ. リスクの評価
- ウ. 統制活動
- エ. 情報と伝達
- オ. 監視活動

③ 内部統制の評価が行われる事業単位及び活動

ア. 事業単位

本社、支店、工場、子会社及び業務委託先等

イ. 活動

経営企画、研究開発、経理、財務、人事等

なお、このような事業単位や活動を総称して「業務プロセス」という。

内部統制は、P（計画）・D（実施）・C（監視またはモニタリング）・A（是正）というマネジメント・プロセスの中で一体となって機能するものとされている。（以上、COSO 報告書の内容及び解釈については、『財務諸表監査 理論と制度 発展篇』鳥羽至英著 4～13 頁を参照

した。)

米国における内部統制及びその監査は、有名なエンロン事件やワールドコム事件等の影響を受け、SOX法等として制度化された(2002年・2003年)。そして、日本企業への内部統制及びその監査制度の導入は、平成19年(2007年)2月15日公表の『内部統制の基本的枠組み』、『財務報告に係る内部統制の評価及び報告』及び『財務報告に係る内部統制の監査』に基づいている。いわゆる「J-SOX」と呼ばれる内部統制及びその監査制度の導入であった。

このような流れの中で、地方公共団体に対する内部統制制度及びその監査の導入が、総務省設置の「地方公共団体における内部統制のあり方に関する研究会」(座長：碓井光明教授)で検討され始めた。この研究会は、平成19年10月30日に第1回目が開催され、平成21年3月に最終報告書が公表されている。

その研究会の活動内容としては、地方公共団体の内部統制をめぐる状況を検討し、また、実地で先進的事例等を調査して、約1年半にわたり15回の研究会の議論を経て最終報告を取りまとめている。この報告書の中で、碓井座長の「はじめに」の言葉には次のような件がある。

「公的部門においては、国・地方ともに極めて厳しい財政状況に置かれており、自ら身を切る改革として、職員数を大幅に削減したり、住民サービスの見直しを実施したりするなど懸命の行革努力を続けている。・・・ところが、近年、国・地方問わず公務員の不祥事件の続出により、行政の信頼が大きく揺らいでいるのが実情である。・・・そのため、首長がリーダーシップを発揮しながら、職員の意識を変革させ、地方公共団体を取り巻く様々なリスクに対し自立的に対応可能な体制を整備することにより、業務の効率化や法令等の遵守を図るなど、リスクに着目して地方公共団体の組織マネジメントを抜本的に改革し、信頼される地方自治体を目指していくことが求められている。・・・本報告書では、「内部統制」による組織マネジメントのあり方や日々の業務のあり方を点検し、住民から信頼される地方公共団体を目指すための基本的な考え方を示した。」

そして、「「内部統制」という新しい考え方が、日々の業務を見直すための気づきとなり、一層の行財政運営の効率化や適正化の一助となることを願うものである。」と結んでいる。

当該報告書では、内部統制的な先進事例を把握し検討しながら、それらの整備・運用のイメージを示し、内部統制の整備・運用に向けての指針・留意点を示すにとどまっている。すなわち、民間企業での内部統制及びその監査制度と同様な制度の導入という法制度の改革までは言及していない。また、巻末の参考資料集では、46事例にも及ぶ国内外の事例を参考資料として紹介している。

(3) 「内部統制」と包括外部監査との関係について

地方公共団体の包括外部監査においては、内部統制概念が導入されていない地方公共団体に対して、内部統制の監査を直接的に、または、間接的に実施するものではない。包括外部監査はその本旨に従い、財務に関する事務の執行及び経営に係る事業の管理について、包括外部監査人が「特定の事件（監査テーマ）」を任意に選定し、地方自治法第2条第14項及び第15項の趣旨に十分意を用いて、監査を実施するものである（地方自治法第252条の37第1項、第2項）。

具体的には、包括外部監査は、監査対象の財務諸表の適正性を保証するものではないが、財務に関する事務の執行及び経営に係る事業の管理について、それらの業務プロセス・活動が法律、条例及び規則等に基づいて執行されているかどうか（合規性の監査要点）、また、それらの業務プロセス・活動が経済性・効率性等の機能を十分に発揮しているかどうか（経済性・効率性等の監査要点）を検証するものである。

その際、このような監査要点を検証する際に、外部監査では、内部統制の構成要素の視点を活用している。すなわち、業務プロセス・活動の合規性及び経済性・効率性を検証するために、それらのP（計画）・D（実施）・C（監視またはモニタリング）・A（是正）というマネジメント・プロセスの中で、内部統制の構成要素が十分に機能しているかどうかにも意を用いて監査を実施している。

この監査報告書に示した指摘事項及び意見に対しては、措置を行うことが求められるが、その検討の場では、内部統制の構成要素のうち、どのような視点が不十分であったかについて、担当職員のみならず多くの職員の方々が検討し、悩みながらも是正措置を考えていただくことを期待するものである。

2. 内部統制の組織及び運用の不備に係る事例について

(1) 内部統制とP・D・C・Aマネジメント・プロセスについて

監査の結果の中で、様々な指摘事項及び意見を記載した。その中では、委託業務及び工事の受託事業者への監視（モニタリング）機能が不十分である事例や財務書類の正確性に関わる指摘事項などが散見された。そのような発見プロセスの過程では、次のような認識手法を用いて、監査の統制手続及び実証手続を実施している。そのような認識手法を明示すると次の表のとおり

りである。このマトリックス表は、財務に関する事務の執行及び経営に係る事業の管理について、P（計画）・D（実施）・C（監視またはモニタリング）・A（是正）というマネジメント・プロセスを効果的・効率的に遂行するための認識ツールでもある。

【事務執行等のP・D・C・Aと内部統制構成要素】

区 分	P（計画）	D（実施）	C（監視）	A（是正）
I 統制環境	P 1	D 1	C 1	A 1
II リスク評価・対応	P 2	D 2	C 2	A 2
III 統制活動	P 3	D 3	C 3	A 3
IV 情報と伝達	P 4	D 4	C 4	A 4
V 監視活動	P 5	D 5	C 5	A 5
VI ITへの対応	P 6	D 6	C 6	A 6

（２）事例での説明

例えば、業務委託を例にとり、その業務委託のP・D・C・Aマネジメント・プロセスにおいて、次のような問題点を指摘することができる。

- i 業務委託の方針を検討する際に、業務の必要性そのものについて十分な議論を行っていないため、その方針が具体的かつ合理的であるとは考えられない事例（下水道固定資産管理システム改造委託）があった。（P 1・P 2）

⇒ P（計画）段階での問題の検出であり、「統制環境」に係る事業実施方針及び「リスク評価及び対応」に係る業務履行リスク評価等に問題がある事例であると考え。したがって、このような内部統制の構成要素を再度検討することが求められる。

- ii 業務の特殊性から、1 者からの参考見積の提出とならざるを得ない業務であるが、その見積内容の詳細について、事業者から入手することが困難であるか、またはその入手を怠っていた事例であり、本来であれば、見積り費用の項目について、他社との比較検討を行うべきであるが実施できない状況が続いている事例である。（P 2・P 3・P 4）

⇒ P（計画）段階での問題の検出であり、「リスク評価と対応」、「統制活動」及び「情報と伝達」の機能に係る固有のリスクを十分に認識せず、情報収集・分析活動を行っていない事例であると考え。したがって、このような内部統制の構成要素を再度検討することが求められる。

- iii 委託業務の月次等の履行報告を入手していない事例または当該履行報告は入手しているが、仕様書や設計書の基礎的な設定数値等との照合など、十分な業務実施状況及び結果の検証・評価作業を行っていない事例があった。(P 2・P 3・P 4及びD 2・D 3・D 4)
- ⇒ D (実施) 及びC (監視またはモニタリング) 段階での問題の検出であり、「リスク評価と対応」、「統制活動」及び「情報と伝達」の視点が十分に機能せず、監視活動のためのチェックリスト等、検証及び評価にあたってのある程度詳細で、合理的な判断基準が整備されていない事例であると考えられる。したがって、このような内部統制の構成要素を再度検討することが求められる。
- iv 業務委託の成果物について、例えば、システム改造等の成果を十分に検証することができず、形式的な検収だけで済ませてしまっている場合や検収書類は作成しているにもかかわらず、組織的に問題を把握していない場合などである。(C 3・C 4・C 5・C 6及びA 3・A 4・A 5・A 6)
- ⇒ C (監視またはモニタリング) 及びA (是正) 段階での問題であり、「統制活動」、「情報と伝達」、「監視活動」及び「ITへの対応」などの視点が十分に機能せず、業務委託の成果物に係る十分な情報の入手や上長への伝達がなされていないことやその結果、業務委託の成果物を十分に検収することができないという事例である。このような案件は、外部からの指摘で初めて、認識することができる場合もある。このような事例が発生した場合は、A (是正) 段階での修正を行い、職員のノウハウ向上のための専門研修などの方針等(統制環境)を検討することにもつながらない事例であると考えられる。したがって、このような内部統制の構成要素を再度検討することが求められる。

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

(1) 下水道事業会計の財務報告の信頼性について

① 旧汚泥処理施設の除却漏れの影響について

「第3監査の結果」のうち、「3. 旧汚泥処理施設の廃止に伴う事務処理等について」で述べたとおり、入江崎及び加瀬の両水処理センターにおける旧汚泥処理施設は、会計理論上では、平成7年度段階でも「休止固定資産」概念に当てはまらず、固定資産台帳上から除却する必要があったと考える。仮に当該旧汚泥処理施設が会計理論上も「休止固定資産」に該当するということであっても、平成17年度には上下水道局が主張するとおり廃止の決定を

したということであれば、その時点で、固定資産台帳上から除却すべきものであった。現状では、このような会計処理を行っていない。

その結果、平成 22 年度末現在の財務諸表上では、旧汚泥処理施設の簿価や減価償却費の累計額等が過大に計上されており、貸借対照表及び損益計算書等に重要な影響を及ぼしている。原因は統制活動の不備であると考えられる。具体的な影響額について、前述の監査の結果で述べた内容を記述すると、次の仕訳で示すとおりである。

【参考仕訳】

- i 過年度減価償却費の戻し処理仕訳
(借) 減価償却累計額 380,808 千円 (貸) 過年度損益修正益 380,808 千円
- ii 除却損の計上 (減価償却累計額は i の修正後の金額)
(借) 固定資産除却損 920,468 千円 (貸) 固定資産 10,470,787 千円
(借) 資本剰余金 4,847,278 千円
(借) 減価償却累計額 4,703,041 千円

② 入江崎総合スラッジセンターの陶板画償却の影響について

また、「第3監査の結果」のうち、「Ⅲ-2 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」(180頁)で述べたとおり、当該陶板画について美術品と認識していたら減価償却計算の対象にはしなかったであろう資産が、実際には償却計算の対象とされていた。原因は統制活動の不備であると考えられる。具体的な影響額について、前述の監査の結果で述べた内容を繰り返して記述すると、次の仕訳で示すとおりである。

【参考仕訳】

- i 過年度減価償却費の戻し処理仕訳
(借) 減価償却累計額 33,074 千円 (貸) 過年度損益修正 33,074 千円

(2) 財務諸表の修正について

旧汚泥処理施設及び陶板画の償却処理等が、平成 22 年度における貸借対照表及び損益計算書に与える影響を考慮して、平成 23 年度の決算時に修正を加える必要がある。

まず、貸借対照表上の総資産に与えるマイナスの影響は、約 53 億 5,386 万円であり、総資

産は修正前で8,538億3,556万円であったが、修正後は8,484億8,170万円となる。その結果、総資産は約0.6%減少することとなる。

次に、損益計算書上の最終利益に与えるマイナスの影響は、約5億659万円であり、最終利益は修正前で7億9,615万円であったが、修正後は2億8,956万円となり、黒字額が縮減することとなる。

4. 事業遂行におけるPDCAサイクルの定着に向けて

前項で述べたとおり、下水道事業会計において、少なくとも平成17年度には、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を、全面的に除却処理すべきところ、その会計処理の必要性について、純粋な会計理論とは関係がない理由によって、除却を先延ばしにしていた。今回の監査では財務諸表を修正するよう指摘しなければならない事例である。その原因は、統制活動に不備があったことであり、その結果、財務諸表の信頼性に重要な影響を与える内部統制上の重大な欠陥であった。

この指摘以外にも、外部監査の実施過程で、内部統制の構成要素に関して問題を認識せざるを得ない事例が少なからずあった。その際に、監査対象部門の職員とその原因について質問等を繰り返し、その問題点の指摘や改善案について暫定的な提示等を行ってきた。しかし、内部統制という概念自体、1. で説明したとおり、我が国において考えられた固有の概念ではないこと、そもそも民間企業での会計不正等の事件を契機に、米国で制度化された概念であること、また、前述の「地方公共団体における内部統制のあり方に関する研究会最終報告書」でも述べられているが、営利企業と非営利団体である地方公共団体との組織等の違いがあることなどから、なかなかなじめない状況であるのが地方公共団体での現場の状況である。

このような状況の中での包括外部監査は、民間企業で実施されている内部統制報告書に対する監査とは、全く性格が異なるものであることを認識しなければならない。日本における内部統制報告書監査という保証業務よりも、包括外部監査は監査対象とする範囲が広いものである。

すなわち、民間企業での監査で実施される財務諸表の監査とその財務諸表に重要な影響を与える内部統制に係る報告書の監査は、経営者が主張する「言明」（財務諸表）の監査という性格を有する。それに対して、包括外部監査は、直接、首長や管理者の「言明」（財務書類）の適正性を監査するものではなく、財務諸表の個別の項目（委託料や工事請負費等）及び業務プロセス・活動などの「非言明」を、合規性や経済性・効率性等（資産の保全状況のチェックも含む。）の観点から検証するものであり、広範な監査であると確信する。

そこで、包括外部監査に求められる役割期待を十分に認識するとともに、今回の監査の過程で

監査対象部門に対して、事務の執行及び事業の管理について指摘等を行ったり、改善のための分析や提案等を行ったりしたことが、少なくとも監査対象部門の職員の事務・事業の改善につながるものと確信している。したがって、監査対象部門においては、今回の指摘事項等について、組織的に改善活動を実施されることを要望するものである。また、今回監査対象ではなかった部門においても、同様の検証作業の実施を検討されることを望むものである。

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。