

# 包括外部監査の結果に関する報告

## 福岡市下水道事業

平成12年3月

(福岡市) 包括外部監査人

# 包括外部監査の結果報告書

## ( 福岡市下水道事業 )

### 目 次

	頁
<b>第1．外部監査の概要</b> .....	2
1. 外部監査の種類	2
2. 選定した特定の事件（テーマ）	2
3. 事件を選定した理由	2
4. 外部監査の方法	2
5. 外部監査の実施期間	3
<b>第2．下水道事業の概要</b> .....	4
1. 設立の経緯	4
2. 下水道事業の財政の状況	4
3. 下水道事業の損益の状況	6
資料 年次比較及び他政令指定都市との比較表	
(1) 年次比較貸借対照表	7
(2) 貸借対照表に関する経営諸比率	8
(3) 年次比較損益計算書	9
(4) 他全国政令指定都市との比較	10
<b>第3．外部監査の結果</b> .....	11
1. 管渠に関する会計処理について	11
(1) 受贈管渠の減価償却について	11
(2) 未稼動資産について	13
2. 下水道使用料の調定及び徴収について	15
(1) A社の井戸水使用量過少申告に対する措置について	15
(2) 井戸水使用事業所の使用実態に応じた下水道使用料の調定について	16
3. 委託業務について	18
4. 土地の管理について	22
(1) 土地台帳の整備について	22
(2) ポンプ場用地の先行取得について	24
5. 水質検査用薬品の管理について	26
6. コンポスト事業について	28
7. 一般会計からの繰入負担金収入等について	32
<b>第4．利害関係</b> .....	34

## 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 項及び福岡市外部監査契約に基づく監査に関する条例第 2 条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

平成 10 年度の福岡市下水道事業について。

#### (2) 外部監査対象期間

自 平成 10 年 4 月 1 日 至 平成 11 年 3 月 31 日

ただし、必要と認められた範囲において平成 9 年度以前の各年度分及び平成 11 年度分についても一部監査の対象とした。

### 3 . 事件を選定した理由

(1) 福岡市の下水道事業は、他の政令指定都市と比較して後発である。このことは初期投資額の増大につながり、当市の下水道事業は比較的到高コスト体質となっていると思われる。また、その他高コストの原因は何か、分析調査することが有益であると思われる。

(2) 下水道事業にかかる市債残高は、平成 10 年度末で 4,868 億円であり、市債全体の 21.8%と部局別残高では最も多額となっている。そこで、市債償還、利息の負担状況等について分析を行うことが有益であると判断した。

### 4 . 外部監査の方法

#### (1) 監査の視点

下水道事業の会計処理が「福岡市下水道事業会計規則」に準拠して行われ、料金設定の基礎となる原価計算が適正に行われ、一般会計からの繰出金はその基準に従って行われているか。

維持管理コスト削減のために、業務委託の内容及び金額が適正な基準に従って決定されており、かつ、適時に見直しが行われているか。

企業債の発行・償還が計画的に行われており、かつ、その計画は実現可能なものとなっているか。

固定資産及び債権等の管理状況に問題はないか。

コンポスト事業が経済的に行われているか。

(2) 主な監査手続

会計処理基準・規程について調査し、実務手続のこれら基準等への準拠性について検討。

総勘定元帳、各補助簿、台帳及び内訳明細表について内容分析し、これら関連項目の照合、突合。

支出を裏付ける証憑の整備保管状況の把握並びに関連帳簿記録との突合。

分析的手続。(財政及び損益状況の年次比較、諸比率分析、他政令指定都市との比較)

関係者からの説明聴取及び資料入手。

現場視察及び現況調査。

5 . 外部監査の実施期間

自 平成 11 年 4 月 1 日 至 平成 12 年 2 月 29 日

実地調査期間 ..... 平成 11 年 8 月 2 日 ~ 11 月 12 日

## 第 2 . 下水道事業の概要

### 1 . 設立の経緯

福岡市の公共下水道は、明治 22 年、下水道整備事業のための調査着手により始まった。その後、昭和 5 年、都市計画事業認可を受け、下水道事業を開始した。

本格的に下水道事業への取り組みがなされたのは、昭和 38 年、下水道整備五カ年計画により、下水道整備が開始されたことによる。五カ年計画は、その後数次の改定がなされ、現在、第 8 次下水道整備五カ年計画による整備が行われている。この間、普及率は急速に拡大し、平成 10 年度末現在、総人口 1,317,535 人に対し普及人口は 1,297,200 人(人口普及率 98.5%)、都市計画決定面積 16,481ha に対し下水道整備区域は 15,716ha (普及率 95.4%) に達している。

また、昭和 61 年、特別会計から地方公営企業法による企業会計に移行し、現在に至っている。

### 2 . 下水道事業の財政の状況

地方公営企業のうち、上下水道など、多額の設備投資を要する事業は、事業を遂行するにあたっての資金調達を主として国の許可のもとに企業債の発行によって行う。その償還は、各年度における純利益及び設備投資によって取得した固定資産の減価償却による資金留保によって長期間にわたり行う。

福岡市下水道事業も、その主要な資金調達を企業債に依存しているが、本格的に下水道事業整備に着手した時期が他の政令指定都市に比べて遅れたため、企業債の償還が他の政令指定都市に比べて進んでいない。このため、下水道事業の企業債残高は、平成 10 年度末現在で 4,868 億円に達し、福岡市の部局別市債残高のうち、下水道事業の企業債残高が、最も多額になっている。(福岡市全体の市債残高は、2 兆 2,284 億円であり、下水道事業の企業債残高はこのうちの 21.8% を占めている。)福岡市下水道事業の総資本は平成 10 年度末現在 6,910 億円であり、企業債の残高が、そのうち約 3 分の 2 を占めていることになる。一方、設備投資によって取得された資産にあたる固定資産の残高は、平成 10 年度末現在 6,768 億円である。福岡市下水道事業の場合、各年度における純利益が生じておらず、減価償却費による資金留保のみによって企業債の償還を行っているが、これだけでは償還財源を賄いきれず、福岡市一般会計から出資金として財源不足分の補てんを受けている。(平成 10 年度における出資金は 23 億円計上されている。)

また、福岡市下水道事業について、自己資本比率などの経営比率を分析すると、自己資本比率 36.9% (全国政令指定都市の平均値 46.7%)、負債比率 1.66 (同 1.15)、企業債償還額対償還財源比率 123.6% (同 106.6%) など、企業債に関する経営比率のほとんどが、全国政令指定都市の平均値に比べ、悪くなっている。(注：自己資本比率、負債比率については、借入資本金に計上されている企業債を負債として比率計算を行って

いる。)

(表1)下水道事業の企業債残高の推移

(金額の単位：億円)

	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度
企業債残高(A)	4,370	4,496	4,615	4,719	4,868
福岡市市債残高(B)	16,996	18,399	19,730	20,961	22,284
A/B	25.7%	24.4%	23.3%	22.5%	21.8%
一般会計からの出資金	20	30	39	21	23

(表2)経営比率の過去数年間における年次推移

	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度
固定負債構成比率	63.3%	62.7%	61.9%	61.5%	61.1%
企業債利息及び取扱諸費	245億円	250億円	246億円	244億円	239億円
利子負担率	5.6%	5.6%	5.3%	5.2%	4.9%
企業債元利償還金対料金比率	123.2%	132.1%	103.6%	104.3%	97.2%

固定負債構成比率：(固定負債 + 借入資本金) ÷ 総資産

利子負担率：企業債利息及び取扱諸費 ÷ (固定負債 + 借入資本金)

企業債元利償還金対料金比率：(企業債元金償還金 + 企業債利息及び取扱諸費) ÷ (下水道使用料 + 雨水処理負担金)

(表3)経営比率の他政令指定都市との比較

	福岡市下水道事業	全国政令指定都市の 平均値
(企業債を除いた)自己資本比率	36.9%	46.7%
有利子負債に企業債を加えた場合の負債比率	1.66	1.15
借入資本金対総資本比率	61.0%	50.7%
固定長期適合率	160.4%	199.0%
利子負担率	4.9%	5.0%
企業債償還額対償還財源比率	123.6%	106.6%
企業債利息対営業収益比率	50.3%	48.2%

固定長期適合率：固定資産 ÷ 借入資本金

企業債償還額対償還財源比率：当年度企業債償還額 ÷ (減価償却費 + 当年度純利益)

企業債利息対営業収益比率：企業債利息及び取扱諸費 ÷ 営業収益

### 3. 下水道事業の損益の状況

平成 10 年度に至るまでの損益の状況を見ると、当年度純損益はどの年度も生じていない。ただし、下水道事業は、一般会計から国の基準を超過する資本費（企業債利息及び減価償却費）を対象とした高資本費対策負担金、汚水処理に係る収支不足額の補てんにあたる汚水処理補助金などの繰入を受けているため、こうした繰入を除くと、実質上、現在も下水道事業の損益は赤字になる。（平成 10 年度の損益計算書について、高資本費対策負担金などの一般会計からの繰入額を収益から除いて試算を行うと、約 85 億円の赤字になる。）

主として費用を構成しているのは、管渠費、ポンプ場費、処理場費、減価償却費などからなる営業費用と、企業債利息である。企業債利息は平成 6 年度以来減少傾向にあるが、管渠費、ポンプ場費、処理場費、減価償却費は、平成 6 年度以降 10 年度まで、ほぼ一貫して漸増の傾向にある。

## 資料 年次比較及び他政令指定都市との比較表

## (1)年次比較貸借対照表

(単位:百万円)

	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度
資産の部					
1. 固定資産					
(1) 有形固定資産	646,246	677,648	699,376	720,798	741,568
(2) 無形固定資産	2,879	3,244	3,412	3,462	3,965
(3) 建設仮勘定	26,109	20,104	24,146	25,462	32,006
(4) 投資	1,640	1,414	1,478	1,865	2,882
固定資産合計	676,875	702,410	728,413	751,588	780,423
2. 流動資産					
(1) 現金預金	10,879	11,016	13,131	12,785	10,874
(2) 未収金	3,238	4,055	3,831	4,166	6,587
(3) その他	62	63	62	62	62
流動資産合計	14,180	15,135	17,026	17,014	17,524
資産合計	691,056	717,546	745,440	768,603	797,947
負債の部					
3. 固定負債					
(1) 企業債	1,201	974	780	547	345
(2) 長期借入金	228	229	229	300	359
固定負債合計	1,430	1,204	1,009	848	705
4. 流動負債					
(1) 未払金	12,290	13,609	15,482	14,210	16,476
(2) 預り金	3,074	4,425	6,363	13	13
(3) その他	62	63	62	62	62
流動負債合計	12,356	13,677	15,552	14,286	17,257
負債合計	13,786	14,881	16,561	15,134	17,962
資本の部					
5. 資本金					
(1) 自己資本金	32,931	36,027	39,971	42,088	44,477
(2) 借入資本金	435,872	448,630	460,777	471,437	486,502
資本金合計	468,303	484,657	500,749	513,526	530,979
6. 剰余金					
(1) 資本剰余金	208,465	218,007	228,128	239,942	249,710
うち当期純損益	0	0	0	0	0
剰余金合計	208,465	218,007	228,128	239,942	249,710
資本合計	677,268	702,664	728,878	753,468	780,689
負債資本合計	691,056	717,546	745,440	768,403	797,947
営業収益 - 受託工事収益	35,881	36,896	38,633	47,304	47,517
支払利息 + 企業債取扱諸費	24,579	25,040	24,638	24,404	23,933



## (2)貸借対照表に関する経営諸比率

	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度
固定資産構成比率	97.9%	97.7%	97.9%	97.8%	97.8%
固定負債構成比率	63.3%	62.7%	61.9%	61.5%	61.1%
自己資本構成比率	34.9%	35.4%	36.0%	36.7%	36.9%
固定資産対長期資本比率	99.8%	99.8%	99.8%	99.6%	99.9%
固定比率	280.4%	276.5%	271.7%	266.5%	265.3%
流動比率	114.8%	110.7%	109.5%	119.1%	101.5%
酸性比率	114.3%	110.2%	109.1%	118.7%	101.2%
現金比率	88.0%	80.5%	84.4%	89.5%	63.0%
自己資本回転率	0.15	0.15	0.14	0.17	0.16
流動資産回転率	2.53	2.52	2.40	2.78	2.75
利子負担率	5.6%	5.6%	5.3%	5.2%	4.9%
企業債元金償還金対DP費	162.4%	187.9%	126.6%	139.7%	123.6%
企業債元金償還金対料金	52.8%	62.2%	41.7%	44.2%	39.4%
企業債利息対料金	70.3%	69.9%	63.6%	60.2%	57.7%
企業債元利償還金対料金	123.2%	132.1%	103.6%	104.3%	97.2%

## (3)年次比較損益計算書

(単位：百万円)

	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度
営業収益					
下水道使用料	17,270	17,708	19,347	22,286	23,248
雨水処理負担金	17,378	17,825	17,846	18,129	18,095
その他会計負担金	1,047	1,138	1,076	6,498	5,733
受託事業収益	50	59	65	63	73
その他の営業収益	184	224	363	390	439
営業収益 計	35,932	36,955	38,698	47,367	47,591
営業費用					
管渠費	1,699	1,782	1,817	1,841	1,821
ポンプ場費	1,698	1,821	1,901	1,979	2,002
処理場費	5,491	5,588	5,838	6,091	6,225
水質指導費	7	9	11	10	9
水洗化促進費	84	87	93	102	99
流域下水道費	1,614	1,638	1,725	1,740	1,806
業務費	1,145	1,179	1,244	1,432	1,407
総係費	130	121	116	116	113
給与費	1,539	1,594	1,633	1,625	1,628
減価償却費	11,274	11,757	12,240	12,778	13,179
資産減耗費	456	182	289	267	354
営業費用 計	25,143	25,764	26,911	27,985	28,649
営業利益	10,789	11,191	11,787	19,382	18,942
営業外収益					
受取利息配当金	32	24	7	7	7
国庫補助金	186	162	99	80	67
他会計負担金	771	836	874	896	901
他会計補助金	12,708	12,834	11,793	4,200	4,177
雑収益	18	20	22	31	22
営業外収益 計	13,717	13,878	12,797	5,215	5,175
営業外費用					
支払利息及び企業債取扱諸費	24,579	25,040	24,638	24,404	23,933
雑支出	82	88	87	179	179
営業外費用 計	24,662	25,129	24,727	24,584	24,113
経常利益	155	58	141	14	4
特別利益					
特別利益 計	186	88	162	15	24
特別損失					
特別損失 計	31	29	21	29	29
当年度純利益	0	0	0	0	0
前年度繰越利益	0	0	0	0	0
次年度繰越利益	0	0	0	0	0
他会計補助金及び高資本費対策負担金を除いた当年度純利益	10,663	12,708	12,835	4,200	8,521

(4)他全国政令指定都市との比較

	自己資本比率	負債比率	対総資本比率	固定長期適合率	利子負担率	企業債償還額対償還財源比率	企業債利息対営業収益比率	処理原価(円/立方メートル)
福岡市	36.9%	1.66	61.0%	160.4%	4.9%	123.6%	50.3%	250.4
東京都	45.5%	1.15	52.4%	186.4%	5.0%	150.6%	43.7%	-
札幌市	52.9%	0.87	46.2%	212.4%	5.3%	124.0%	40.1%	110.0
仙台市	54.6%	0.80	43.8%	220.7%	4.6%	61.8%	52.0%	179.5
千葉市	53.2%	0.82	43.5%	223.1%	4.2%	64.8%	52.5%	158.7
横浜市	45.6%	1.15	52.6%	187.7%	5.5%	121.1%	52.3%	208.3
川崎市	38.6%	1.57	60.5%	163.7%	5.2%	132.7%	71.9%	235.4
名古屋市	37.6%	1.57	58.9%	162.2%	5.2%	76.1%	35.5%	120.9
京都市	37.5%	1.61	60.2%	163.0%	5.3%	104.8%	52.8%	134.9
大阪市	44.3%	1.18	52.4%	184.2%	4.5%	100.4%	28.2%	85.6
神戸市	67.0%	0.42	28.1%	326.9%	5.6%	132.1%	41.0%	175.9
広島市	42.0%	1.28	53.8%	184.7%	4.4%	104.9%	59.1%	206.8
北九州市	51.8%	0.89	46.2%	211.3%	5.4%	88.5%	46.6%	156.7
平均値	46.7%	1.15	50.7%	199.0%	5.0%	106.6%	48.2%	168.6

自己資本比率：(資本の部 - 借入資本金) ÷ 総資本

負債比率：(固定負債 + 借入資本金) ÷ (資本の部 - 借入資本金)

対総資本比率：借入資本金 ÷ 総資本

固定長期適合率：固定資産 ÷ 借入資本金

利子負担率：支払利息及び企業債取扱諸費 ÷ (固定負債 + 借入資本金)

企業債償還額対償還財源比率：当年度企業債償還額 ÷ (減価償却費 + 当年度純利益)

企業債利息対営業収益比率：支払利息及び企業債取扱諸費 ÷ 営業収益

処理原価：(総費用 - 関連収入) ÷ 年間総有収水量

計算の基礎となる財務数値については、福岡市は平成 10 年度決算書より、それ以外の政令指定都市については、平成 11 年度版地方公営企業年鑑(平成 9 年度決算を反映したもの)より採用し、処理原価についてのみ、福岡市議会事務局平成 9 年度決算資料より引用した。

### 第 3 . 外部監査の結果

福岡市の下水道事業について監査手続を実施した結果は次のとおりである。

下水道事業の健全なる発展のため、問題事項の改善に努められ、将来老朽化する設備の更新資金の留保、委託契約内容の見直しによるコスト削減、収益の確保・債権の早期回収が行われることが望ましい。

#### 1 . 管渠に関する会計処理について

##### ( 1 ) 受贈管渠の減価償却について

###### 概 要

下水道事業の総資産の相当な部分は、管渠を中心とした有形固定資産によって占められており、建設仮勘定も多額に上っている。「福岡市下水道事業会計規則」は、同規則第 5 章において、固定資産の経理に関する規定を設けており、減価償却に関しては、「土地を除く有形固定資産、電話加入権を除く無形固定資産は、これを償却資産とし、毎事業年度減価償却を行うものとする」( 第 99 条第 1 項 ) 「減価償却は固定資産を取得または編入した日の属する年度の翌年度から定額法により行うものとする」( 同条第 2 項 ) ものと定めている。

###### 監査手続

土地を除く有形固定資産及び電話加入権を除く無形固定資産( 以下、「減価償却資産」と称する。 ) について、上記「下水道事業会計規則」に定めるとおりの償却が行われているか、また、その耐用年数は、地方公営企業法施行規則に定めるところに準じているかを、固定資産台帳を閲覧するとともに、サンプルを抽出して検算を行うことによって確かめた。

###### 結 果

有償取得した有形固定資産に関する耐用年数及び各年度の減価償却費の計算は適正に行われていた。しかし、受贈財産として計上されている管渠について、減価償却が行われていなかった。

福岡市下水道事業において管渠の受贈が発生する主なケースとして、都市計画法第 39 条に基づき、開発行為に伴いデベロッパーが市道部分に設置した管渠を受け入れる場合や、福岡市の他部局あるいは福岡市以外の行政組織から管渠を引き継ぐ場合がある。

受贈財産として計上されている管渠( 以下、「受贈管渠」とする。 ) は、昭和 54 年に取得した汚水用ヒューム管 13 億円など、取得価額 1 億円超のものを集計しただけでも、143 億円に達する。このほか、取得価額 1 億円未満の管渠も、多数ある。( 1 億円超の受贈管渠の明細は、表 4 のとおり。 )

(表4) 受贈管渠(1億円超)

固定資産台帳より転記

(単位:千円)

耐用年数	排水区分	管種	取得年度	帳簿価格	通常の償却率	年間償却費	減価償却累計額
38	雨水	ヒューム管	1973	125,422	0.026	2,934	73,372
39	汚水	陶管	1974	373,260	0.025	8,398	201,560
39	汚水	ヒューム管	1974	497,425	0.025	11,192	268,609
39	雨水	ヒューム管	1974	315,309	0.025	7,094	170,267
39	雨水	ボックス	1974	137,753	0.025	3,099	74,386
40	汚水	ヒューム管	1975	384,262	0.025	8,645	198,855
41	汚水	ヒューム管	1976	367,114	0.024	7,929	174,452
42	汚水	ヒューム管	1977	175,259	0.023	3,627	76,185
42	雨水	ヒューム管	1977	125,287	0.023	2,593	54,462
43	汚水	ヒューム管	1978	406,753	0.023	8,419	168,396
43	雨水	ヒューム管	1978	589,632	0.023	12,205	244,108
43	雨水	ボックス	1978	331,330	0.023	6,858	137,170
44	汚水	ヒューム管	1979	1,354,773	0.022	26,824	509,665
44	雨水	ヒューム管	1979	990,438	0.022	19,610	372,602
44	雨水	ボックス	1979	595,950	0.022	11,799	224,196
45	汚水	ヒューム管	1980	246,721	0.022	4,885	87,931
46	汚水	ヒューム管	1981	271,493	0.021	5,131	87,230
46	雨水	凸凹型	1981	207,431	0.021	3,920	66,647
47	汚水	鉄管	1982	122,899	0.021	2,322	37,164
47	汚水	ヒューム管	1982	588,443	0.021	11,121	177,945
47	雨水	ヒューム管	1982	479,407	0.021	9,060	144,972
47	雨水	三面	1982	127,773	0.021	2,414	38,638
47	雨水	ボックス	1982	668,536	0.021	12,635	202,165
48	汚水	ヒューム管	1983	779,552	0.020	14,031	210,479
48	雨水	ヒューム管	1983	516,738	0.020	9,301	139,519
48	雨水	三面	1983	216,493	0.020	3,896	58,453
49	汚水	ヒューム管	1984	648,367	0.020	11,670	163,388
49	雨水	ヒューム管	1984	516,024	0.020	9,288	130,038
50	汚水	ヒューム管	1985	355,579	0.020	6,400	83,205
50	雨水	ヒューム管	1985	106,748	0.020	1,921	24,979
50	汚水	ヒューム管	1986	182,448	0.020	3,284	39,408
50	汚水	ヒューム管	1987	149,092	0.020	2,683	29,520
50	雨水	凸凹型	1987	351,603	0.020	6,328	69,617
50	雨水	三面	1987	156,151	0.020	2,810	30,918
50	汚水	ヒューム管	1988	418,843	0.020	7,539	75,391
50	汚水	塩化ビニール管	1997	489,331	0.020	8,807	8,807
		合計		14,369,657		280,692	4,854,718

通常の償却率: 受贈管渠について、通常通り減価償却を行うと、仮定した場合の償却率

減価償却費: 受贈管渠について、通常通り減価償却を行うと仮定した場合の1年度当り減価償却費

減価償却累計額: 通常通り減価償却を行うと仮定した場合の平成10年度末における減価償却累計額

無償で贈与を受けた有形固定資産について、減価償却することができるか否かについては、当該資産の贈与を受けたときの目的に応じ減価償却の要否を判断すべきものであり、一般的には当該資産の取得のために充てる補助金、受贈財産等が料金原価を引き下げるために交付された場合に限られるものである。(地方財務協会「地方公営企業の実務講座」より)

これに対し、福岡市下水道事業の受贈管渠は、料金原価引き下げの目的により寄付されたものか否かの検討はされておらず、従って、料金原価引き下げの目的により寄付されたものか否かを問わず、すべて減価償却されていない。また、福岡市下水道事業がこのような処理を取った根拠も、不明確である。

「下水道事業会計規則」は、「固定資産を無償で譲り受けようとする場合は、次の各号に掲げる事項を記載して、市長の決裁を受けなければならない」(第94条)と定め、記載事項の1つとして、譲り受けようとする理由を掲げている。この規定に基づき、受贈管渠を受け入れるに当たっては、取得の理由の中で、料金原価引き下げの目的により寄付されるものであるか否かを検討のうえ、その結果を明らかにし、料金原価引き下げの目的のもとに寄付された管渠以外の受贈管渠については減価償却を行うべきと考える。

## (2) 未稼働資産について

### 概要

「下水道事業会計規則」は、建設仮勘定について、「建設改良工事は、建設仮勘定を設けて経理するものとする」(第93条第1項)、「経理課長は、建設改良工事が完成した場合には、建設仮勘定の精算を行い、振替伝票を発行して固定資産の該当科目に振り替えなければならない」(同条第2項)と定めている。このため、建設改良工事の完成後、適時に建設仮勘定の固定資産への振替が行われていることが求められる。

### 監査手続

建設仮勘定台帳の中から、金額1億円超、かつ、平成10年度を含んで3年度以上振替されていないもの6件(明細は表5のとおり)について、その原因について質問した。

### 結果

イ)七隈地区下水道築造工事(1億5千万円、平成4年度完成)については、平成4年4月1日付けで通水により稼働しているにもかかわらず、供用報告漏れにより、管渠に振替されていなかった。これにより、平成5年度から10年度までの減価償却費約1,600万円が、計上不足であり、その分有形固定資産が過大になっている。

注) 減価償却未計上額 耐用年数50年、6年経過したものとして算定

154,336,724 円 × 0.9 × 0.02 × 6 = 16,668,366 円

ロ) 下水道住吉 6 号幹線 (その 1) 工事 (6 億 9 千万円、昭和 62 年度完成) は完成後 12 年以上経過した現在に至っても、未だに稼動していない。工事完成後、12 年以上経過しても未だに稼動していない理由として、付近のポンプ場工事が完成し、ポンプ場とのつなぎ工事が竣工しないと、通水できず、また、12 年も前に工事着手したのは、博多駅前道路改良工事の開始前に下水道工事を完成させておく必要があったためであるとの説明を受けた。しかし、実際に工事着手当時、通水予定年度をいつに定めていたかは当時の国庫補助申請書類などが残っておらず、不明である。

(表 5) 金額 1 億円超かつ 3 年度以上未振替の建設仮勘定

建設仮勘定台帳より転記

起工年度	竣工年度	工事名称	金額(千円)	未振替の理由
昭和 61 年	昭和 62 年	下水道住吉 6 号幹線 (その 1)	693,437	上記ロ) のとおり。ポンプ場完成後、稼動予定。竣工から 12 年たっているが、着工当初から 12 年も未稼動になることが予定されていたかは、当時の書類がなく、確認できず。
平成 3 年	平成 4 年	七隈地区下水道築造工事	154,336	上記イ) のとおり。既に稼動しているが、振替されていなかった。
平成 7 年	平成 8 年	西新第 2 雨水幹線築造工事	230,932	河川への放流部分が完成後、稼動予定。
平成 6 年	平成 8 年	天神 5 丁目地区下水道築造工事	466,199	現在、上流部を工事中。
平成 8 年	平成 9 年	住吉 6 号幹線築造工事	470,089	ポンプ場完成後、稼動予定。
平成 8 年	平成 9 年	菰川滞水池流入渠築造工事	543,125	滞水池完成後、稼動予定。

## 2. 下水道使用料の調定及び徴収について

下水道使用料の最近3年度の調定収納状況は以下の表の通りである。

(表6) (調定収納状況)

区分	平成8年度	平成9年度	平成10年度
調定額(千円)	21,962,198	25,408,058	26,800,250
収納額(千円)	21,911,719	25,341,799	26,707,592
収納率(%)	99.77	99.74	99.65

(注)各年度とも翌年9月30日現在の状況

収納率は高率であり、調定された金額に対する収納状況は良好といえるが、監査した結果以下のような問題があった。

### (1) A社の井戸水使用量過少申告に対する措置について

#### 概要

A社の井戸水使用量が「検針困難(屋上で施錠してある。)」な場合に該当するという理由で、従来は相手からの使用水量(水道水及び井戸水)報告書により汚水排出量を認定し、下水道使用料を調定してきた。平成7年11月頃、市民からの通報により調査したところ、井戸水使用量の過少申告が発覚し、調査の結果、消滅時効(5年)に掛からなかった下水道使用料(136,226千円)と過料(25,834千円)を追加調定したが納付がなされなかったため、当該A社を経営する法人の所有する土地・建物を差押え・参加差押えした。その後交渉を進め平成9年12月までは月々2,000千円の先日付小切手等により納付がなされてきたが、経営が苦しくなり分割納付も停止した。当該施設の競売も2回(最低入札価額:1回目...約15億円、2回目...約11億円)行われたが、応札者自体がなく不調に終わっている。

過少申告分及び現年度賦課分(平成11年8月迄)の調定額及び収納額は次の通りである。(過少申告分:平成3年度2期から平成7年度5期までの更正調定額と既調定額との差額)

(過少申告分)	調定額:162,060千円	内収納額:25,515千円	差引:136,545千円
(現年度賦課分)	調定額:55,020千円	内収納額:25,365千円	差引:29,654千円
(合計)	調定額:217,080千円	内収納額:50,881千円	差引:166,199千円

なお、平成11年9月30日現在の上記滞納額に対する延滞金額は次のように計算される。

(過少申告分)	56,178千円
(現年度賦課分)	7,237千円
(合計)	63,416千円



## 監査手続

過少申告分及び現年度賦課分の調定額の妥当性、調定額その後の徴収業務が適正になされているかどうかについて、滞納状況の資料・滞納先の決算書・不動産差押資料・競売状況資料を入手検討した。

## 結 果

- イ) A社の営業上、下水道は必要不可欠のものであり、営業を継続している限り、下水道は使用せざるを得ないのが現状である。上水道の料金は支払われており、上水道の給水を停止することはできない。
- ロ) A社の財務状況を調査したところ、平成11年4月期の決算書上では債務超過であり、債務超過を解消する含みのある資産もなくA社の存続自体に問題がある。
- ハ) A社の所有する土地及び建物を差押え・参加差押えしているが、A社の借入金に対する金融機関の抵当権が下水道使用料の納期限に先行しているため、競売されたとしても下水道局まで配当される可能性は極めて低い。
- 二) 現年度賦課分として、每期新たに調定されている分についても一部しか入金されておらず、債権額は膨らんでいくばかりである。(平成10年度下水道使用料:約10,000千円)
- ホ) 不納欠損を前提として差押えを解除することは問題があり、過少申告分調定後の下水道使用料も全額は納付されておらず、営業を継続している限り今後も発生し続けるのでこの分だけでも優先して回収する必要がある。
- ヘ) 過少申告分及び現年度賦課分の延滞金も合計金額63,416千円が発生している。
- ト) 国税・地方税の滞納もしており、一般の利用者との間で不公平を生むことになり、これ以上の債権額の増加を回避すべく、法的措置を含めた適切な処置をとることが必要である。

## (2) 井戸水使用事業所の使用実態に応じた下水道使用料の調定について

### 概 要

平成8年度の監査委員監査により、井戸水を利用している世帯(事業所を含む。)の下水道使用料の公平性が欠けるという指摘があり、井戸水使用家庭の認定水量の変更(井戸水専用家庭については一律10トン使用から世帯人数に応じた汚水排出量の認定、併用家庭については水道使用水量の検針に基づいた汚水排出量の認定から世帯人数に応じた汚水排出量の認定、ただし水道使用水量が認定汚水排出量を超えるときは水道使用水量を認定水量とする。)を行うために、井戸水使用者実態調査を実施した。

その結果、井戸水使用家庭としての認定を12,060件行った。また下水道局が把握していなかった事業所の井戸水の使用件数が3,937件あった。この3,937件について平成10年度から4年間にわたって井戸水使用事業所調査を実施している。

平成 10 年度に井戸水使用事業所調査（調査件数 1,029 件）したもののうち、使用実態からして下水道使用料を支払うべきだと認定した事業所件数は 470 件であった。引き続き平成 11 年度についても調査中である。

(表 7)平成 10 年度井戸水使用事業所調査進捗状況 (単位：件)

区分	調査対象件数	調査件数		調査残件数	
		認定件数	未使用等件数		
東区	716	15	7	8	701
博多区	1,089	500	234	266	589
南区	770	44	27	17	726
中央区	328	120	41	79	208
城南区	359	300	155	145	59
早良区	399	50	6	44	349
西区	276				276
合計	3,937	1,029	470	559	2,908

#### 監査手続

下水道使用料の公平性の観点から、井戸水使用家庭の認定水量の変更理由及び変更内容・井戸水使用者適正賦課調査の内容・井戸水使用事業所調査の内容を検討した。

#### 結 果

- イ) 井戸水使用家庭の認定水量の変更理由は、水道使用と井戸水使用との負担の公平性を図るために行われたものであり、また変更内容についても妥当なものと思われる。
- ロ) 井戸水使用事業所調査は、市役所の専任調査人（2人1組で戸別訪問）で行われており、人員の遣り繰りから実施されたのが平成 10 年度からである。さらに、説明によれば調査は 1 年間に約 1,000 件が限界であるため、全ての事業所を調査し終えるのには 4 年間かかり、最初の年と最後の年では、下水道使用料の認定に公平性を欠くことになる。
- ハ) 使用実態からして下水道使用料を支払うべきだと認定した事業所については、翌期以降も引き続き下水道使用料を調定することができ、増収効果は大きい。そのため必要な人員配置を行い、早急に残りの事業所についても井戸水使用事業所調査を実施し、下水道使用料を支払うべきものだと認定されるものについて下水道使用料の賦課をするべきであり、公平性・収入増加の見地から調査認定作業を急ぐべきである。

ちなみに平成 10 年度における事業所認定分 470 件の平成 11 年度の年間増収見込みは、1 事業所 1 期当たり平均増収額を 30 千円とすると、30 千円×470 件×6 期 = 84,600 千円と推定される。

### 3. 委託業務について

#### (概要)

#### (1) 下水道局の委託業務の現状

最近年度の各費目に含まれる委託料の推移は表8のとおりである。

(表8) 各費目に含まれる委託料の推移

(単位：千円)

区 分	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度
管渠費	1,205,648	1,222,258	1,251,034	1,243,312	1,174,951
ポンプ場費	1,187,782	1,290,125	1,345,572	1,383,110	1,401,798
処理場費	3,167,733	3,251,681	3,367,695	3,539,765	3,693,432
水質指導費	2,100	2,600	3,190	3,280	3,280
水洗化促進費	50,573	49,831	49,331	49,212	47,650
業務費	8,309	8,959	9,513	83,900	38,073
総係費	38,217	28,257	33,806	28,688	29,288
計	5,660,362	5,853,712	6,060,141	6,331,269	6,388,472

各費用に占める委託料の割合は平成10年度においては、処理場費が59.3%（処理場費合計6,225,490千円）、ポンプ場費が70.0%（ポンプ場費合計2,002,789千円）、管渠費が64.5%（管渠費合計1,821,502千円）と下水道事業全般にわたり委託化がかなり進んでいるといえる。

水処理センターの機器運転保守業務については、各水処理センター毎に5社の特定の民間業者が特命随意契約によって選定されており、委託開始時期はもっとも古い業者で昭和41年から、最も新しい業者においても昭和56年から継続して選定されている。

また、下水管の清掃業務については、下水管1,000mm以下の場合、処理区域内は民間業者1社が特命随意契約により継続して選定されている。

#### (2) 各水処理センターの機器運転保守業務を特命随意契約とした経緯

各水処理センターの機器運転保守業務について随意契約としているのは、当初、下水処理区域の拡大に伴い、一般廃棄物処理業務量が減少することから、廃棄物処理業者の転廃業対策の一環として行われてきたことによるものであるが、昭和50年5月に制定された「下水道の整備等に伴う一般廃棄物処理業等の合理化に関する特別措置法」により、法的整備もはかられている。

また、平成3年1月25日付、財政局長通知「し尿転廃業者と清掃等業務委託を随意契約により契約することについて」(財調第663号)によって随意契約の正当性と必要性が改めて確認されている。

さらに、特命として特定の業者を選定していることについては、各水処理センターは、整備時期が異なることから、同じ処理場であっても設備に大きな差があり運転方法も異なっていること。また、流入する水質が大きく異なっており、微生物が汚濁物質を吸着

分解する能力を利用した活性汚泥法により、良好な処理を確保するためには、各処理場において独自の微妙な運転操作が必要となること。各水処理センターの管理・運営は、直ちに円滑に進行できたわけではなく、委託業者、委託社員を研修・指導し育成を図りながら、各水処理センターに対応した運営管理を進め、適切な水処理の確保を行っていく必要があること。これらを理由として特定業者と機器運転保守管理業務の特命随意契約を更新してきている。

### (3) 福岡市全体の委託業務の取扱い

福岡市においては、委託を新たに行う場合や現行の委託を見直す場合におけるチェックの指針として、「福岡市の委託事務の適正執行に関する要綱」が制定され、また、この要綱の趣旨に則って委託事務が適正に行われていることを検証するため、特命随意契約により事務事業を委託しようとする場合は、要綱に定める委託化の基準等を満たしているかチェックリストを利用して自主的にチェックを行うこととしている。さらに、特命随意契約・委託内容の適否について、組織的に第三者的チェックを得るため、各局区室に特命随意契約による委託を審査するため委託審査委員会を置くこととしている。

### (4) 水処理センターの委託契約に対する下水道局の考え方

「福岡市の委託事務の適正執行に関する要綱」は市の一般的な委託契約について規定されたものであり、水処理センターの特命随意契約は、前述の「下水道の整備等に伴う一般廃棄物処理業等の合理化に関する特別措置法」及び平成3年1月の財政局長通知「し尿転廃業者と清掃等業務委託を随意契約により契約することについて」により例外規定とされており、特例措置として本要綱の適用外と解している。ただし、要綱の対象外ではあるが、要綱制定の趣旨を尊重し、「委託の自主的チェック」や「委託審査委員会」による審査等を実施し、長期委託に対する明朗性を保持しているとしている。

## (結果)

### (1) 特命随意契約とする根拠資料の整備について

各水処理センターの機器運転保守業務について、現在の業者が選定されるに至った歴史的な経緯、水処理業務を微生物を利用して行うという特殊性により特命随意契約が長期にわたって行われていることは理解できるが、特命により特定の業者と契約を行うためには、業務を履行することが可能な者が一者しかいないことを客観的に証明しておく必要があるように思う。長期継続委託契約チェックリストのチェック項目においても同様の内容が記載されており、要綱制定の趣旨を尊重し、「委託の自主的チェック」や「委託審査委員会」による審査等を実施することにより、長期委託に対する明朗性を保持しようとするならば、要綱の趣旨に従った取扱いを行うことが望ましい。

各水処理センターは、同じ処理場であっても流入する水質が大きく異なっており、各

処理場において独自の微妙な運転操作が必要となることを特命の理由としているが、そのためには、流入する水質が異なることの数値的な裏付け、それによる運転方法の具体的な相違、社員の習得すべき専門的知識及び研修体制の相違点等、各水処理センターの業務の独自性を客観的データに基づいた根拠資料として整備しておくことが望まれる。

## (2) 予定価格算定基準の見直しについて

現在、下水道局においては、契約に当たり予定価格を設定することにより適正な価格となるよう努めている。ただし、特命随意契約であるため業者間の競争が排除されるという状況は残されることになるため、予定価格の設定に当たっては十分な検討のもと慎重に決定していくことが必要である。

現状において、予定価格の積算にあたって検討を要すると思われる事項は以下のとおりである。

業務委託実施設計基準表によれば、給与ベースは平成9年度までは3.0%のアップ率となっていたが、平成10年度は2.0%、平成11年度は1.0%となっている。

平成11年度の1.0%は委託原価研究会の報告書に従ったものであるが、人事院勧告はベア0.76%（定昇込みで2.56%）人事委員会勧告はベア0.79%（定昇込みで1.92%）となっている。人事院勧告や人事委員会勧告ではなく、委託原価研究会の報告書に従った理由についてより詳細に記載しておくことが必要である。

間接人件費として現場従業員18人に対し、役員が1名、事務員が1名、現場従業員42.5人に対し雑役が1人とされており、これらは判明しているところでも平成5年度以降見直しがなされていない。役員とは法的な役員のほかに管理職までも含むと解したとしても、現場従業員数に対する役員数は一般事業会社の状況を勘案して見直しの必要があるのではないと思われる。

役員手当（時間外手当）が計上されているが（本俸×20%）通常、役員に時間外手当を支出することはなく削除すべきである。

役員以外の調整手当は（本俸＋扶養手当）×6%にて計上されているが、役員の調整手当は（本俸＋扶養手当＋役員手当（時間外手当））×6%と役員手当（時間外手当）まで算定の基礎とされており、役員手当（時間外手当）の部分は削除すべきである。

退職積立金は平成11年度は1人当たり年間21,000円計上されているが、対象者に役員も含まれている。中小企業退職金共済法に従って計上されており、役員は対象者には含まれないと思われる。

直接・間接人件費と直接・間接経費の最終的な合計額の10%相当額を諸経費として計上している。この諸経費は業者の適正利益として見込んだものと思われるが、同

様な事業を営む民間事業会社の平均利益率を考慮に入れ、毎年度、弾力的に定めていくことが必要と思われる。

水処理センターの業務は地域の特性によって処理コストが大きく異なることから、厳密には類似団体そのものは存在せず、コスト比較を実施することは極めて困難であるとして、現在のところ他の類似団体とのコスト比較は実施していない。

しかし、類似団体と情報交換を行い、必要なデータを収集し、分析、検討を行うことは、その結果をもって予定価格の算定根拠とすることはできないとしても、予定価格の算定にあたって十分参考になるものと思われる。

今後は適正な価格の積算方法について、類似団体との情報交換、建設省等との協議をより積極的に行い、委託費が増加傾向にあることを斟酌し、予定価格算定基準の見直しが行うことが必要と思われる。

#### 4 土地の管理について

##### (1) 土地台帳の整備について

###### 概要

下水道会計が保有している土地について、貸借対照表に正確に計上されているか、また、その管理が適切に行われているか調査した。

特に、備品管理に関しては、「福岡市下水道事業会計規則」で備品整理票を付して「帳簿との照合に支障がないようにしなければならない」（第83条）と規定し、現物との照合による管理が予定されている。

しかし、備品より金額的に重要である、土地をはじめとする有形固定資産には、同様の規定が見当たらない。このため、どの程度の現物管理がなされているか、またその結果として、貸借対照表に計上されている有形固定資産残高が妥当な金額であるか検証した。

###### 監査手続

土地の現物管理を行う土地台帳として、下水道局内の各部署で次の3種類が作成されている。

経理課.....固定資産整理表兼異動表兼固定資産（権利）台帳（以下、「固定資産整理表」という。）

保全課.....下水道敷台帳（管渠用地）

水処理センター...土地台帳

保全課の「下水道敷台帳」については、使用状況を質問し、経理課の「固定資産整理表」との整合性を調査した。

土地の実在性については、経理課保有の「固定資産整理表」と水処理センター保有の「土地台帳」を照合し、さらに、登記簿謄本との整合性を調査した。なお、調査の範囲は、中部水処理センターが保有する土地で、下水道会計に計上されている「土地」勘定残高329億円のうち72億円に相当する範囲である。

###### 結果

##### イ) 保全課の下水道敷台帳について

「下水道敷台帳」は、昭和61年、地方公営企業移行時に導入された新電算システム以前に使用されていた、旧システムから出力されたものである。

現在は、旧システムは稼動しておらず、最終のアウトプットに手書きで修正し台帳として使用している。また、新システムから出力される「固定資産整理表」（経理課保有）との照合が行われていないため差異が生じている。

保全課と経理課で重複しており、かえって混乱をきたす結果となっている。「固定資産整理表」への一本化が望まれる。

ロ) 土地の実在性について

「固定資産整理表」(経理課保有)と「土地台帳」(中部水処理センター保有)とを照合した結果、次のような差異が見受けられた。

(表 9)

施設名称	所在地	固定資産整理表(A)			土地台帳(B)	差異 (A)-(B)	
		取得年月日	面積 (㎡)	取得価額 (千円)	面積 (㎡)		
中部水処理センター	荒津2-13-4	S39.4.7	4,593.76	8,897	1,204.81	3,388.95	(a)
	荒津2-13-14				1,330.91	-1,330.91	(a)
	荒津2-13-8	S39.4.7	49,077.91	95,057	49,894.72	-816.81	(b)
	荒津2-13-15				104.64	-104.64	(b)
	荒津2-13-16				140.79	-140.79	(b)
	荒津2-13-17				62.28	-62.28	(b)
	荒津2-13-19				1,021.91	-1,021.91	(b)
	荒津2-13-23				125.46	-125.46	(b)
草ヶ江ポンプ場	鳥飼4-10-1	H1.12.18	597.21	158,559	571.00	26.21	(c)
	鳥飼4-10	S56.12.20	188.62	41,629		188.62	(d)

- [説明]
1. 「固定資産整理表」の総合計は、貸借対照表の「土地」勘定残高と一致している。
  2. 「土地台帳」は、中部水処理センターで現物管理のため利用するものであるため、取得価額の記載はない。
  3. 登記簿謄本と照合したところ、「土地台帳」と一致した。

差異の調整

(a) 荒津 2-13-4

* 差異	3,388.95 ㎡		
* 調整	昭和61年3月24日	2,058.04 ㎡	売却
	昭和61年8月4日	1,330.91 ㎡	荒津 2-13-14 に分筆
	調整不能分	0	

(b) 荒津 2-13-8

* 差異	816.81 ㎡		
* 調整	昭和61年3月24日	387.46 ㎡	売却
	昭和61年8月4日	104.64 ㎡	荒津 2-13-15 に分筆
	昭和61年8月4日	140.79 ㎡	荒津 2-13-16 に分筆
	昭和61年8月4日	62.28 ㎡	荒津 2-13-17 に分筆
	昭和61年8月4日	1,021.91 ㎡	荒津 2-13-19 に分筆
	昭和61年8月4日	125.46 ㎡	荒津 2-13-23 に分筆
	調整不能分	1,025.73 ㎡	



(c) 鳥飼 4-10-1

\* 差異 26.21 m<sup>2</sup>

\* 差異の内容を把握できなかった。

(d) 鳥飼 4-10

\* 差異 188.62 m<sup>2</sup>

\* 該当する登記簿謄本が見当たらない。固定資産整理表の記載に不備がある可能性がある。

以上の調整の結果少なくとも、次のことが判明した。

\* 売却及び分筆といった土地の移動が固定資産整理表に反映されていない。

\* 調整不能の差異がある。

\* 登記簿謄本で所有を確認できないものがある。

以上の結果、「貸借対照表の土地勘定残高が現物を正確に反映している」とは判断できない。このような差異が生じた原因としては、次のことが考えられる。

(a) 有形固定資産の帳簿と現物の照合が会計規程等に規定されていない。

(b) 帳簿と現物の照合を行う部署が見当たらない。

土地の管理に係わる部署としては、次のとおりである。

計画課.....用地取得計画

用地補償課.....用地の買収

経理課.....支払・経理処理

水処理センター等...用地の使用

登記の担当は用地補償課、固定資産整理表の保管は経理課、使用するのは水処理センター等であり、特定日の残高について、矛盾がないか確かめるといった作業はどの部署でも行われていない。

(2) ポンプ場用地の先行取得について

概要

「固定資産整理表兼異動表兼固定資産(権利)台帳」に計上されている土地で、長期間、本来の用途に使用されていないものについて調査した。

土地等の取得については、将来の利用を見込んで先行取得することが、実務上おこなわれている。ただし、先行取得後あまりに長期間、本来の用途に使用されないこととなれば、先行取得したことの適否及び企業債の利子負担等の問題が提起される。

## 結 果

今回の監査では、取得後10年以上本来の用途に使用されていない土地を対象に調査した。

### 10年以上未稼働のポンプ場予定地

施設名称	箱崎第2ポンプ場	東浜第2ポンプ場	三宅ポンプ場	魚の町ポンプ場	合計
所在地	箱崎埠頭1丁目	千代6丁目	三宅3丁目	長浜3丁目	
取得年月	1974年9月	1983年9月	1978年3月 ～79年4月	1974年6月	
面積(㎡)	2,002.00	1,618.46	1,701.70	909.67	6,231.83
取得価額(千円)	38,698	128,253	93,939	115,737	376,627
補助金(千円)		76,951	56,363		133,314
差引投資額	38,698	51,301	37,575	115,737	244,313
支払利息の概算(千円)	45,299	46,367	34,174	135,600	261,440
時価(千円)	230,230	129,476	212,712	177,385	749,803
現在の利用状況	コンテナ置場	建設中	自転車置場	駐車場・堆積土砂分離施設	

(注) 1. 「支払利息の概算」は、取得年度の企業債の平均利率に30年均等返済と仮定して算出している。

2. 時価は、平成11年1月現在の路線価による評価額である。

上記のうち東浜第2ポンプ場は現在建設中であるが、他の3件については、予算及び周辺の浸水状況等を勘案して、決定されとの説明を受けた。

ポンプ場用地の取得は、都市計画上の要請から取得されること及び、必要な時期に必要な用地を取得できるとは限らないこと等の実務上の必要性は認められる。ただし、企業債の圧縮をはじめとする市の財政を考えると、あまりに長期間未利用となると資金面からの効率性を考慮せざるをえない。現在駐車場等で活用されているものの、当年度までの支払利息の概算額は261百万円であった。

なお、現在このポンプ場用地の時価総額は、取得価額に支払利息を加算した額を上廻っていた。

## 5. 水質検査用薬品の管理について

### (1) 概要

水質検査用の薬品には、毒薬及び劇物に指定されているものも含まれているため、取扱い如何によっては重大な事故を誘発する危険性が高い。

今回の監査においては、外部者の侵入防止及び職員の使用時における受払管理がどのように実施されているか調査した。

特に、水質管理課の試験室が平成11年4月に完成し、各水処理センターでの試験作業が移管されており、薬品の管理方法をルール化する好機であると認識している。

### (2) 結果

外部者の侵入防止について

外部者の侵入防止については、試験室への入室、薬品庫の鍵の管理等、特に問題は見受けられなかった。

受払記録について

水質管理課の試験室は、平成11年4月に東部水処理センターから移転している。移転後、平成11年5月に毒薬について「毒薬リスト」を作成されているが、劇薬を含む一般試薬については受払記録が作成されていない。

一方、移転前の東部水処理センターで業務が行われていた当時は、毒薬についての受払記録は作成されていたが、移転により紛失したとの説明であった。また、一般試薬は「一般試薬台帳」により記録されていた。

移転の前後で、取扱いが異なっている。「すべての薬品について受払記録を付け、現物管理を行う」という実務が十分に行われていないようである。

「毒薬リスト」について

「毒薬リスト」に記載されているものについて、現物と照合したところ、リストから洩れているものが4品目あり一般試薬と一緒に保管されていた。

また、毒物のなかに保証期間が過ぎたものが見受けられた。

<u>保証期間が過ぎた薬品</u>			保証期間
薬品名			
セレン標準液	100ml	1000ppm	95年12月
セレン標準液	100ml	1000ppm	97年7月
ヒ素標準液	100ml	100ppm	93年7月

ヒ素標準液	100ml	100ppm	97年9月
ヒ素標準液	100ml	1000ppm	93年12月

保証期間を過ぎたものの処分が十分に行われていないようである。

#### 「一般試薬台帳」について

東部水処理センターで検査業務が行われていた当時に作成されていた「一般試薬台帳」は、平成6年11月29日から試験室移転時まで記録されている。

同台帳を閲覧するとかなりの不明数量が発生したことが記録されている。

発生回数	71回
不明数量	162本

#### 中部水処理センターの薬品について

中部水処理センターの薬品について、現物の視察を実施したところ、毒薬が14品目保管されていた。以前は水処理センターで使用していたものであるが、毒薬を使用する検査は現在、水質管理課に依頼しており、今後使用する見込みがないと説明を受けた。

なお、実地調査後、平成11年12月に水質管理課への移管が実施されたと報告を受けている。

#### 管理の方法について

薬品については、外部者の侵入防止と受払記録による「あるべき残高」と現物の照合との2方向からの管理が必要である。外部者の侵入防止は適当な水準にあると認められるが、受払記録による管理はほとんど実施されていない。

今後は、受払記録を作成し、定期的な現物との照合（たな卸）、差異の原因究明及び重要な差異の報告体制の整備等が望まれる。また、保証期限が到来したもの、あるいは、使用しないことが明らかになったもの等の処分に関する事務処理の明確化が必要と考える。

## 6. コンポスト事業について

### (概要)

#### (1)(財)福岡市下水道資源センターの事業の概要

福岡市下水道局では、中部水処理センターから発生する汚泥を有効利用するため、一次発酵から二次発酵、袋詰め、製品保管まで一貫して行う施設としてコンポスト工場を整備し、平成6年度からコンポスト製品(品名「博多のびのび」)の製造を行っている。

(財)福岡市下水道資源センターは、コンポスト工場の運転、管理の受託と製品の販売を目的として、平成6年2月28日に福岡市が全額出資して設立されている。コンポスト工場の施設自体は下水道事業会計の資産に計上されている。

(財)福岡市下水道資源センターの事業内容を正確にいうと

イ)コンポスト工場の運転、管理等に関する福岡市からの受託業務

ロ)下水汚泥コンポスト製品等の販売及び調査研究

であり、下水道局の管理・指導のもと事業が行われている。

コンポスト工場の処理能力は1日平均30tであるが、平成11年度は年間3,500t

(1日平均9.6t)、平成12年度は年間3,000t(1日平均8.2t)を計画している。

現在の職員構成は、事務局長1名、企画課員2名、施設管理課員2名の計5名及び臨時職員1名にて業務を行っている。理事長は下水道局長が兼務となっている。

設立当時の職員数は8名であったが、人員削減により現在5名となっている。

#### (2)下水道資源の有効利用方法

下水道資源の有効利用としては、下水汚泥のコンポスト化による緑農地利用、下水汚泥の建設資材としての利用、処理水の雑用水等としての利用、消化ガス、汚泥燃料、汚泥焼却排熱等のエネルギー利用などがある。

福岡市の汚泥処理処分については全量有効利用を目標としており、その一つの方法として最も地球環境にやさしい処分方法であるコンポスト事業が行われている。

#### (3)コンポスト製品の特徴

「博多のびのび」は有機物や石灰を含んだ特殊肥料であり、土を活性化させ地力を増進する。また、チッソ、リンサンなども含まれ、肥料としての効果もあり、公共事業の緑化工事、農作物、家庭園芸などに利用されている。

#### (4)事業の現状

設立当初の販売目標とその後の各年度の販売実績

設立当初の販売目標と設立後の各年度の販売実績は以下のとおりである。

(表10)

年度	当初販売目標	年度当初販売計画	販売実績	販売率	販売率
	(A)	(B)	(C)	(C/A)	(C/B)
6	77,500袋	77,500袋	27,874袋	36.0%	36.0%
7	155,500袋	83,500袋	76,863袋	49.4%	92.1%
8	217,000袋	60,000袋	83,293袋	38.4%	138.8%
9	279,000袋	70,000袋	69,280袋	24.8%	99.0%
10	279,000袋	90,000袋	102,689袋	36.8%	114.1%

(注1) 下水道局 総務課 経営計画係 作成資料より

(注2) 販売計画数(B)及び実績数(C)は、バラ製品及び10kg入り袋を20kg入りに換算したものの

設立当初の販売目標から見ると、需要の関係から実際の実績は目標の30%前後と大きく下回っている。今後も販売数の大幅な増加は期待できない状況にある。

#### 最近3事業年度の収支状況

(財)福岡市下水道資源センターの最近3事業年度の収支実績は以下のとおりである。

(表11)公益事業会計

(単位：千円)

項目	8年度	9年度	10年度	11年度予算
収入 基本財産運用収入	1,508	1,100	1,100	400
受託事業収入	243,586	248,578	241,394	241,069
雑収入	17	48	50	25
収入計	245,111	249,726	242,544	241,494
支出 コンポスト製造費	182,898	179,352	185,702	184,650
人件費	44,586	48,965	36,682	37,043
事務費	17,036	21,409	19,060	19,801
繰入金支出	591		1,100	
支出計	245,111	249,726	242,544	241,494

(表12)収益事業会計

(単位：千円)

項目	8年度	9年度	10年度	11年度予算
収入 事業収入	13,647	17,134	26,142	22,808
寄託料収入	228	316	302	333
補助金収入	15,848	15,153	5,030	2,387
雑収入	38	82	41	2
繰入金収入	591		1,100	
収入計	30,352	32,684	32,615	25,530
支出 販売費	6,769	8,126	11,507	11,262
人件費	22,652	22,611	19,503	10,366
事務費	930	1,947	1,605	3,902
支出計	30,352	32,684	32,615	25,530

#### イ) 公益事業会計

公益事業会計は、コンポスト製品の製造に関わる収支を表しており、収入項目の受託事業収入は下水道局からの製造委託料である。

なお、一般会計からは「焼却コストを上回るコンポスト化経費」として負担金が下水道事業会計に交付されており、(平成 10 年度負担金は 274,479 千円)(財)福岡市下水道資源センターの交付額のほぼ全額が一般会計の負担となっている。

平成 10 年度のコンポスト製造費 186 百万円の内訳は委託料 104 百万円、光熱水費 62 百万円、その他 20 百万円となっており、実際のコンポスト工場の運転管理、保守点検は民間業者に委託している。

#### ロ) 収益事業会計

収益事業会計はコンポスト製品の販売に関わる収支を表している。平成 10 年度においては、販売費、人件費、事務費の支出合計は 32,615 千円に対し、事業収入 26,142 千円となっており、収支差額は補助金等の収入でまかなっており、収益事業会計は実質的には赤字ということになる。

#### (5) 脱水機の高分子化に伴うコンポスト事業への影響

今後、脱水機が高分子系に切り代わることが予定されており、高分子化した場合にコンポストがそのまま製造できるかどうかについては現在研究段階にあり、現時点においては結論が出ていない。福岡市においては東部水処理センターと西部水処理センターは高分子系への移行が予定されているが、現在のコンポスト製品の販売量に見合う生産量については、高分子系への移行が予定されていない中部水処理センターから排出される汚泥によって十分まかなえる見込である。

#### (6) 他の汚泥の有効利用方法

平成 11 年度の汚泥処分の計画では、発生汚泥量全体を 206.1 t / 日としており、このうち脱水ケーキとして利用されるものが 67.7 t / 日、焼却灰として利用されるものが 138.4 t / 日となっている。さらに脱水ケーキは福岡市によりコンポスト化して緑農地に利用されるものが 9.6 t / 日、民間処理により路盤材、セメントの原料として利用されるものが 58.1 t / 日となっている。また、焼却灰は民間処理により、土質安定材、セメントの原料等として利用されるものが 130.1 t / 日、利用されずに埋め立てられるものが 8.3 t としている。

計画では発生汚泥量全体の 96% が有効利用されることになるが、このうちコンポスト化されて利用される割合は 4.9% となっている。

コンポスト化による緑農地利用は、焼却に比べ地球温暖化ガスの発生量が非常に少なく、土に返すという最も自然循環型のリサイクル方式であるため、ある程度採算を度外

視しても事業を継続する意味はあると思われるが、コンポスト化されて利用される割合は全体の4.9%であり、コンポスト化に代わる有効利用方法も十分考えられることになる。

## (結 果)

### (1) 他に有効利用した場合とのコスト比較

脱水汚泥を民間業者に輸送処分してもらう場合の1t当たり処理コストは、セメント原料化した場合には13千円～14千円であり、また、焼却灰を民間業者に輸送処分してもらう場合の1t当たり処理コストは、9千円～11千円前後となっている。

平成10年度の販売数量1t当たりの製造費は約106千円であり、人件費、事務費を含めると1t当たり約132千円となっている。

現在の1日当たりのコンポスト処理量9.6tを民間業者に輸送処分してもらうことは十分可能ではないかと思われる。仮にセメント原料化のため民間業者に輸送処分してもらう場合、年間追加処理コストは約49百万円(9.6t × 365日 × 14千円 = 49,056千円)と試算される。

平成10年度でみると、コンポストの製造、販売全体にかかる事業支出は合計275百万円(人件費を除くと218百万円)であるから、コスト面のみを考えた場合には民間業者にセメント原料等として処分したほうが有利ということになる。

### (2) コンポスト事業の存続について

下水道局においても、現在のコンポスト事業の収支状況から、コンポスト事業の存続について検討が始められている。民間業者にコンポストの製造・販売すべてまかせることも考えられるが、現在の製品需要からみて、引受先が見つかるかどうかはかなり難しい状況にある。現時点では、引受先が見つかるまでは市において現在の生産形態を続けることが確認されつつある。

コンポスト事業は、広く市民に対し下水道資源の有効利用の必要性、重要性を認識してもらうとともに、リサイクルのなかでも循環型社会に合致した最も地球環境に優しい手法であるため、民間業者にまかせず、市独自の取組みとして始められたものであり、この市の取組姿勢については十分評価できるが、一方では、市の財政が逼迫している状況から、リサイクル事業といえども、ある程度は採算面も重視しながら事業の選択を行なっていく必要がある。リサイクル事業としての重要性と事業コストの両面を考慮にいれ、コンポスト事業の存続の可否について十分に検討することが必要と思われる。



## 7. 一般会計からの繰入負担金収入等について

### (1) 概 要

下水道事業の特別会計では、地方公営企業法等の繰出基準に基づいて一般会計から繰り入れている負担金収入(基準内負担金)及び地方公営企業法等には基づかないが、行政施策の一環として一般会計から繰り入れている負担金等収入(基準外負担金等)が経理されている。

それらの負担金収入に対応する経費の算定については、雨水と汚水の経費負担区分(「雨水・汚水等経費負担区分の考え方」)に基づき、

イ) 雨水処理に対応する経費は一般会計により負担されるべきもの

ロ) 汚水処理に対応する経費は下水道使用料により負担されるべきもの

として区分計算し、一定のルールに基づき算定された負担金等を一般会計から繰り入れている。

### (2) 結 果

一般会計から繰り入れている負担金収入の合规性について

一般会計からの繰入金には、地方公営企業法等の法律、条例及び通知に基づいて受け入れているものとそのような法令等には基づかないが議会の議決に基づいて受け入れているものが存在している。

前者の繰入金は、法令等に基づいて繰り入れられており、その算定根拠は「下水道事業財政収支計画」の策定時に確定した「計画揚水比率」、「雨汚水比率」等に従って、規則的に算定されている。

一方、法令等には基づかないが、行政施策として議会の議決に基づき受け入れているものの中に、「汚水処理補助金」がある。平成10年度の「汚水処理補助金」の収入額は、決算ベースで41億78百万円である。この「汚水処理補助金」は、汚水処理に係る損益の赤字部分を補填するためのものであるが、受益者負担原則を追求する下水道事業特別会計の本来の趣旨からは早期に解消されるべき補助金である。合规性の観点から、実定法である法律及び条例にはその受け入れ根拠を有していないが、市議会の議決による毎会計年度の確定予算という、法令に準じた効力を有する予算によって受け入れられていることから、合规性に対する疑義は生じないものとする。

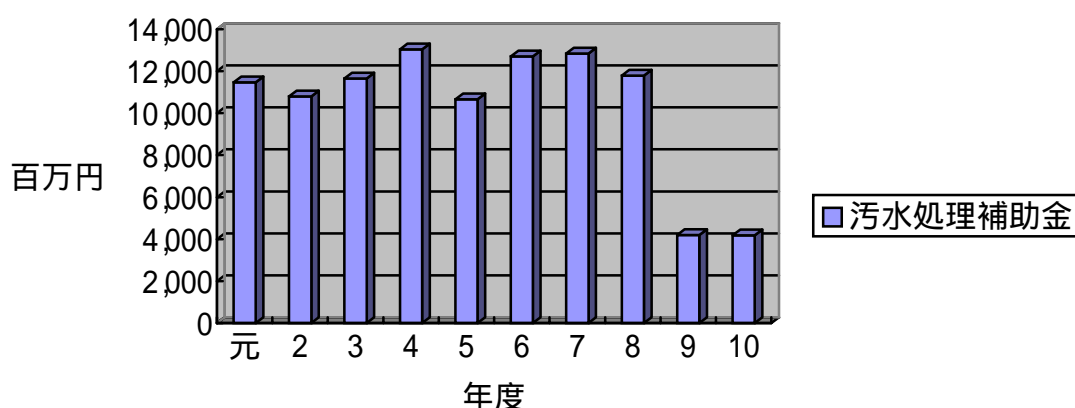
ただし、後述するようにこのような「汚水処理補助金」は早期に解消する必要があるため、経費の削減努力、合理的な設備等の投資計画及びその財源としての起債計画、歳入調停の遅れの解消、滞留債権の実効性ある回収努力などを、下水道局における最大の課題の一つとして取り組む必要がある。

### 「汚水処理補助金」の推移及び「高資本費対策負担金」の受け入れについて

汚水処理にかかる経費(下水道使用料対象経費)と下水道使用料の収入額との差額を、暫定的に一般会計から「汚水処理補助金」として受け入れている。前述したとおり、「汚水処理補助金」は、汚水処理原価の未回収分に該当するため、下水道使用料により全額賄うべき性格の経費に対する補助金である。これに対して、市の一般会計から暫定的な補助が経常に続いているのが現状である。

平成元年度からの「汚水処理補助金」の年度推移を示すと次のようになる(図1)。

図1 汚水処理補助金の年度推移



平成8年度から平成9年度にかけて、「汚水処理補助金」の受け入れ額が激減しているのは、下水道使用料の改定が平成9年度から実施されたこと及び「高資本費対策負担金」が新たに設置されたことによる影響が大きい。

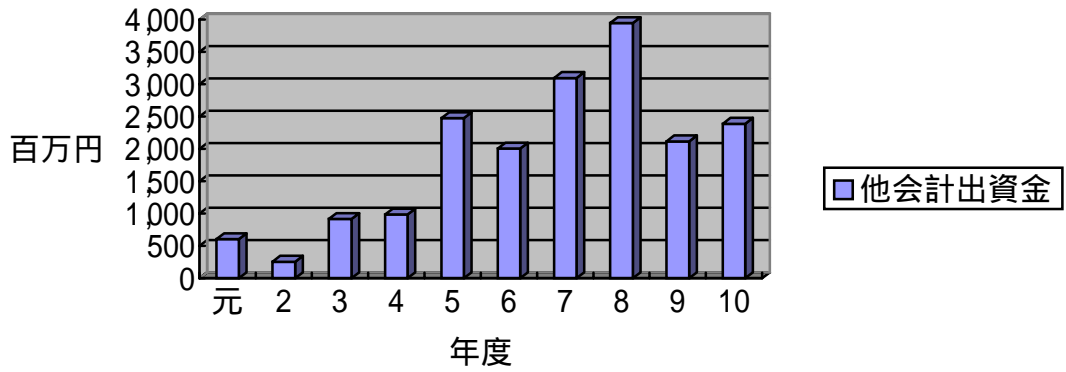
特に、「汚水処理補助金」の受け入れ金額が激減した主要な要因となっている「高資本費対策負担金」については、国の負担金設定基準を年数基準では満たしていないが、実質的に資本費単価の水準が高いこと及びこれに対する行政政策的な意思決定の要素が強いことから市議会において正当に承認されたものであるため、平成9年度における「高資本費対策負担金」の新設は正統性を持っているものとする。

### 「他会計出資金」の受け入れについて

建設事業の財源不足(キャッシュ・ベースの資本的収支の財源不足分)を充当するため、一般会計から出資金を受け入れている。平成10年度の「他会計出資金」の収入金額は、決算ベースで、23億89百万円である。この「他会計出資金」は地方公営企業法第18条に基づくものであり、合規性の面では問題は生じないものとする。

なお、平成元年度からの「他会計出資金」の年度推移を示すと次のようになる(図2)。

図2 他会計出資金  
の年度推移



この「他会計出資金」は、資本的収支の不足額を補填する内容を有するため、主に地方債償還元金の額の増減によって大きく影響を受ける性質の出資金である。

#### 第4．利害関係

包括外部監査の対象とした事件につき、私は地方自治法第252条の29の規定により、記載すべき利害関係はない。

以 上