

平成 16年度

包括外部監査結果報告書

福岡市包括外部監査人

公認会計士 橋本 佑太郎

総目次

1. 包括外部監査の概要
2. 包括外部監査の結果報告書(第1部 テーマ1)
水道事業会計及び工業用水道事業会計に関する財務事務の執行について
3. 包括外部監査の結果報告書(第2部 テーマ2)
財団法人福岡市水道サービス公社の出納その他の事務の執行について
4. 包括外部監査の結果報告書(第3部 テーマ3)
総務企画局情報化推進室に係る財務事務の執行について
5. 包括外部監査の結果報告書に添えて提出する意見書

1.包括外部監査の概要

包括外部監査の概要

I. 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

II. 選定した特定の事件(テーマ)

(テーマ 1) 水道事業会計及び工業用水道事業会計に関する財務事務の執行について

(テーマ 2) 財団法人福岡市水道サービス公社の出納その他の事務の執行について

(テーマ 3) 総務企画局情報化推進室に係る財務事務の執行について

III. 特定の事件(テーマ)を選定した理由

1. 福岡市は地理的に水資源に恵まれていないこと、また昭和 53 年と平成 6 年に長期的な給水制限を伴う渇水を経験したことから、良質な水の安定供給を目的として、配水管整備事業、水源・浄水場整備事業、浄水場再編事業等に多額の資金を投じている。この資金は受益者負担の原則のもと水道料金として市民の負担となる。このような状況において水道事業に関する財務事務の執行について、経済性・効率性・有効性の視点から検討することは有意義であると考えた。
2. 財団法人福岡市水道サービス公社は、水道料金徴収業務、配水施設維持管理業務等、水道にかかる多くの業務を福岡市から受託している。福岡市の水道事業会計を監査するにあたり財団法人福岡市水道サービス公社を併せて監査することが合理的であると考えた。
3. 福岡市では、情報システムを活用して行政事務を実施している。これに伴い新規システムの開発や既存システムの運用管理、保守変更等に多額の資金が投じられている。このような状況において、情報システム関連の財務事務の執行について経済性・効率性・有効性の視点から検討することは有意義であると考えた。

IV. 監査の対象

- (テーマ1) 水道局のすべての担当課を対象とした。
- (テーマ2) 財団法人福岡市水道サービス公社を対象とした。
- (テーマ3) 総務企画局情報化推進室を対象とした。

V. 監査対象期間

自 平成 15 年 4 月 1 日 至 平成 16 年 3 月 31 日

VI. 監査の視点

1. 福岡市は、水道事業を実施するに当たり、民間業者に多くの業務を委託している。しかし、水道事業の特殊性から入札参加者が固定される可能性が高い。このような状況において入札に競争性が確保されているかとの視点から監査を実施することが必要と考えた。そこで、水道局及び財団法人福岡市水道サービス公社が行う契約事務の執行について、契約事務手続や積算等が適正に実施されているか、合規性の視点から監査を実施した。また、入札の実施状況について、競争性が確保されているかという視点から監査を実施した。
2. 財団法人福岡市水道サービス公社は、水道料金徴収業務等の役割を担ってきた。しかし、他都市においては水道料金徴収業務等を民間委託するところもある。このような状況を踏まえ、水道料金徴収業務等の合規性及び民間委託の可能性の視点から監査を実施した。
3. 福岡市は、「福岡市情報化プラン」を策定し、電子市役所の実現、地域情報化の推進、人材の育成、推進体制の整備を進めている。総務企画局情報化推進室では、情報システム化計画の審査を実施し、行政事務の効率化とITを活用した行政サービスの向上を図るため、多額の経費を支出しており、その大半を占めるホストコンピュータ関連費用は外部業者に委託費及び賃借料として支出されている。そこで、情報システム化計画の審査の実施状況、外部業者との委託及び賃借契約、情報システムの開発・変更及びホストコンピュータの運用実施について合規性、有効性の視点から監査を実施した。また、今日、行政においても個人情報の利用が著しく増大したことに伴う漏洩等に関する不安や懸念の高まりに対して、より一層慎重な取扱いが求められている。このような状況を踏まえ、福岡市における情報セキュリティポリシーの策定状況について検討した。

Ⅶ. 監査実施期間

自 平成 16 年 6 月 21 日 至 平成 17 年 3 月 10 日

Ⅷ. 外部監査の補助者

(テーマ1及びテーマ2)

公認会計士	内納憲治
同上	久保田亮示
同上	石橋幸登
会計士補	宮崎智尚
同上	佐々木 亨

(テーマ3)

公認会計士・システム監査技術者	堺 昌義
公認会計士	久留孝宜
公認情報システム監査人	中尾義秀

Ⅸ. 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 252 条の 29 の規定により記載すべき利害関係はない。

2.包括外部監査の結果報告書(第1部 テーマ1)

水道事業会計及び工業用水道事業会計に関する財務事務の
執行について

第1部 テーマ1 目次

(水道事業会計)

I. 福岡市水道事業の概要	1
1. 福岡市水道事業の概要	1
2. 福岡市水道事業の経緯	2
3. 組織	5
4. 財務状況	8
5. 他政令指定都市との比較分析	12
6. 福岡地区水道企業団との関係	14
7. 財団法人福岡市水道サービス公社との関係	16
II. 入札制度の概要及び入札制度の改革について	
1. 入札制度の概要	17
2. 入札制度の改革	17
3. 予定価格の公表について	19
III. 実施した監査手続及び監査結果	20
1. 委託について	20
2. 工事及び修繕について	28
3. 負担金について	31
4. 備消耗品費、印刷製本費、修繕費及び食糧費等について	31
5. 退職給与引当金について	32
6. 貯蔵品について	35
7. 未利用土地について	36
8. 建設仮勘定について	37
9. 水質検査に使用する毒物劇物の管理について	38
10. 浄水処理に使用する薬品の管理について	39
11. 有形固定資産の管理について	40

(工業用水道事業会計)

I. 工業用水道事業の概要	42
II. 実施した監査手続及び監査結果	45
1. 福岡市工業用水道金島浄水場包括委託(運転・維持管理)について	45

(水道事業会計)

I. 福岡市水道事業の概要

1. 福岡市水道事業の概要

福岡市の水道事業は、平成 15 年度現在、給水人口 137 万人、給水戸数 715 千世帯、年間配水量 146 百万 m³、営業収益 329 億円の規模である。

同規模の政令市の状況については以下のとおりである。(「水道統計」より平成 14 年度データ)

	福岡市	北九州市	札幌市	仙台市	川崎市	京都市	神戸市	広島市
給水人口(万人)	135	100	184	100	128	142	151	116
年間配水量(百万 m ³)	144	130	196	128	178	224	204	149
営業収益(億円)	339	191	429	257	309	336	360	240

福岡市は、急速な都市化の進展に伴い、人口が増大したため水需要が増加し、昭和 53 年の渇水以降水需要は一時減少したもののその後再び増加し、これに合わせ施設能力も増加してきた。しかし最近においては給水人口増加の一方、人口 1 人当たりの給水量が減少傾向にあるため、年間配水量は 145,000 千 m³の水準にある。

	昭和52年	昭和58年	昭和63年	平成5年	平成10年	平成15年
給水人口(千人)	985	1,107	1,184	1,245	1,302	1,366
年間配水量(千 m ³)	130,331	129,611	138,320	150,066	144,952	145,944
施設能力(千 m ³ /日)	478	628	652	705	705	748

一方で、福岡市は近隣に大規模河川がない地形である。したがって、水需要に対応するためダムや福岡地区水道企業団からの受水に多くを依存している。以下に示すように同規模の他政令市でもそれぞれの地形に応じた取水の特徴がある。(「地方公営企業年鑑」より平成 14 年度データ)

	福岡市	北九州市	札幌市	仙台市	川崎市	京都市	神戸市	広島市
取水能力(千 m ³ /日)	748	863	1,035	549	1,026	1,155	919	684
うちダム以外の表流水	154	393	187	47	0	1,155	22	362
うちダム	413	444	848	402	422	0	183	210
うち他事業体からの受水	150	0	0	99	504	0	700	104

このような特徴は、福岡市水道事業の財政状態にも反映されている。ダム開発等に伴う有形固定資産の増加、これに伴う減価償却費の増加、またダム等の建設資金をまかなうための企業債の増加、海水淡水化プラントの建設資金のための福岡地区水道企業団への出資金の増加となって現れている。

(単位 億円)	平成元年	平成5年	平成10年	平成15年
有形固定資産残高	1,713	2,089	2,524	2,709
減価償却費	44	53	68	83
企業債残高	1,270	1,468	1,670	1,657
出資金残高	8	28	97	209

毎年度の水道事業の利益の累積額である利益剰余金の状況は以下のとおりとなっている。福岡市の水道事業は平成 9 年度の水道料金値上げ後、毎年度利益を計上し平成 15 年度では利益剰余金は 52 億円になっている。

福岡市の水道事業が受水している福岡地区水道企業団も近年は毎年度利益を計上しており、平成 15 年度での利益剰余金は 32 億円となっている。

(単位 億円)	平成元年	平成5年	平成10年	平成15年
福岡市水道事業利益剰余金	20	2	▲15	52
福岡地区水道企業団利益剰余金	▲38	▲16	3	32

2. 福岡市水道事業の経緯

(1) 福岡市水道事業の開始

近代における水道は、明治 20 年に完成した横浜の水道に始まると言われる。その後、函館、長崎、東京、大阪、神戸などの開港場に次々に敷設された。福岡市では、大正 12 年に曲渕ダム、平尾浄水場をはじめとする一連の施設(計画給水人口 12 万人、施設能力 1 日最大 15,000 m³の規模)が完成し、水道事業が開始された。

戦後は、市町村合併や経済成長に伴い、福岡市は都市化による人口の集中が進み、水需要は増加の一途をたどる。このような状況から水資源確保のための抜本的な対策としてダムを建設していくこととなった。

(2) 昭和 53 年と平成 6 年の渇水

福岡市は、昭和 53 年に福岡管区气象台創設以来 89 年ぶりといわれた大干ばつとなり、287 日間にも及ぶ長期の給水制限を行った。福岡市は、これを機に「水の安定供給」と「節水型都市づくり」を基本方針とした。その後、平成 6 年にはまた大干ばつにみまわれた。平成 6 年の降水量は、福岡市の年間降水量の平均が 1,604mm のところ 891mm と昭和 53 年の 1,138mm よりも少ない状況となった。このときの渇水では、昭和 53 年の渇水時を上回る 295 日の給水制限となった。しかし、昭和 53 年以降の筑後川からの導水をはじめとする水資源開発、浄水場からじゃ口までの水の流れや水圧をコンピューターで制御する配水調整システムの構築、市民の節水意識の向上から、昭和 53 年には給水時間中もじゃ口から水が出ない地域があり給水車に行列のできる事態が起こったが、平成 6 年にはそのような事態までには至らなかった。

〔昭和 53 年と平成 6 年の渇水比較〕

渇水年	昭和 53 年	平成 6 年
給水人口	1,028 千人	1,248 千人
下水道普及率	37.8%	96.3%
施設能力	478,000 m ³ /日	704,800 m ³ /日
年降水量	1,138mm	891mm
給水制限日数	287 日	295 日
1 日平均給水制限時間	14 時間	8 時間
給水車出動台数	13,433 台	0 台

(3) 福岡市の水源

福岡市の水源は、およそ 3 分の 1 ずつを 1) 福岡市に関係のある 8 つのダムと 2) 近郊河川(多々良川、那珂川、室見川)、そして 3) 福岡地区水道企業団からの受水(筑後川、鳴淵ダム)でまかなっており、多くの水源を市外に頼っている。

1) 福岡市に関係のある 8 つのダム

福岡市が取水している 8 つのダムの有効貯水容量は、約 4,982 万 m³になる。曲渕、脊振、久原、長谷ダムは水道専用ダム、南畑、江川、瑞梅寺、猪野ダムは、水道のほかには治水やかんがいなども目的とする多目的ダムとなっている。

[福岡市に係りのある 8 つのダム]

ダム名	曲渕	南畑	久原	江川	脊振	瑞梅寺	長谷	猪野
河川名	室見川 水系八 丁川	那珂川 水系那 珂川	多々良 川水系 多々良 川支川	筑後川 水系小 石原川	那珂川水 系那珂川	瑞梅寺川 水系瑞梅 寺川	多々良川 水系長谷 川	多々良川 水系猪野 川
目的	水道	治水・不 特定・水 道・発電	水道	かんが い・水 道・工 水・都市 用水・発 電	水道	治水・不特 定・水道	水道	治水・不特 定・水道
位置	早良区	那珂川 町	久山町	甘木市	那珂川町・ 早良区	前原市	東区	久山町
集水面積 (km ²)	11.4	27.5	0.9	30.0	5.5	7.2	1.8	5.5
総貯水容量 (千m ³)	2,608	6,000	1,600	25,300	4,500	2,420	4,920	5,110
有効貯水量 (千m ³)	2,368	5,560	1,460	24,000	4,401	2,270	4,850	4,910
開発水量 (m ³ /日)	46,000	85,000	18,200	93,500	65,000	15,000	31,500	33,500
完成年	1923	1967	1971	1975	1976	1978	1993	2001

2) 近郊河川(多々良川、那珂川、室見川)

近郊河川は、市内を流れ博多湾に注ぐ多々良川、那珂川、室見川などあるが、いずれも中小河川であり、大河川がない。福岡市では、水源の3分の1を河川取水からまかなっており、毎日のダムの貯水状況や河川状況に応じて効率的取水を行っている。

3) 福岡地区水道企業団からの受水

① 現在受水中の水源(筑後川、鳴淵ダム)

昭和58年より福岡市は、九州最大の河川である筑後川の水を、平成15年より鳴淵ダムの水を福岡地区水道企業団を通じて受水している。

② 現在建設中の水源(五ヶ山・大山両ダム、海水淡水化施設)

近年の不安定な降雨状況や人口増加の中で安定した給水を実現していくために、那珂川の上流、南畑ダムと脊振ダムの間に那珂川総合開発の一環として福岡県が事業主体となって五ヶ山ダムの建設を進めている。このダムによって異常渇水時に福岡都市圏に対する緊急水の補給を行い、渇水被害の軽減を図ることとなっている。福岡市は、このダムから福岡地区水道企業団を通じて1日最大3,200 m³を受水する予定である。また、筑後川総合開発の一環として、独立行政法人水資源機構が事

業主体となって大山ダムの建設を進めている。福岡市は、このダムから福岡地区水道企業団を通じて、1日最大 13,200 m³を受水する予定である。

[福岡市に関係のある建設中のダム]

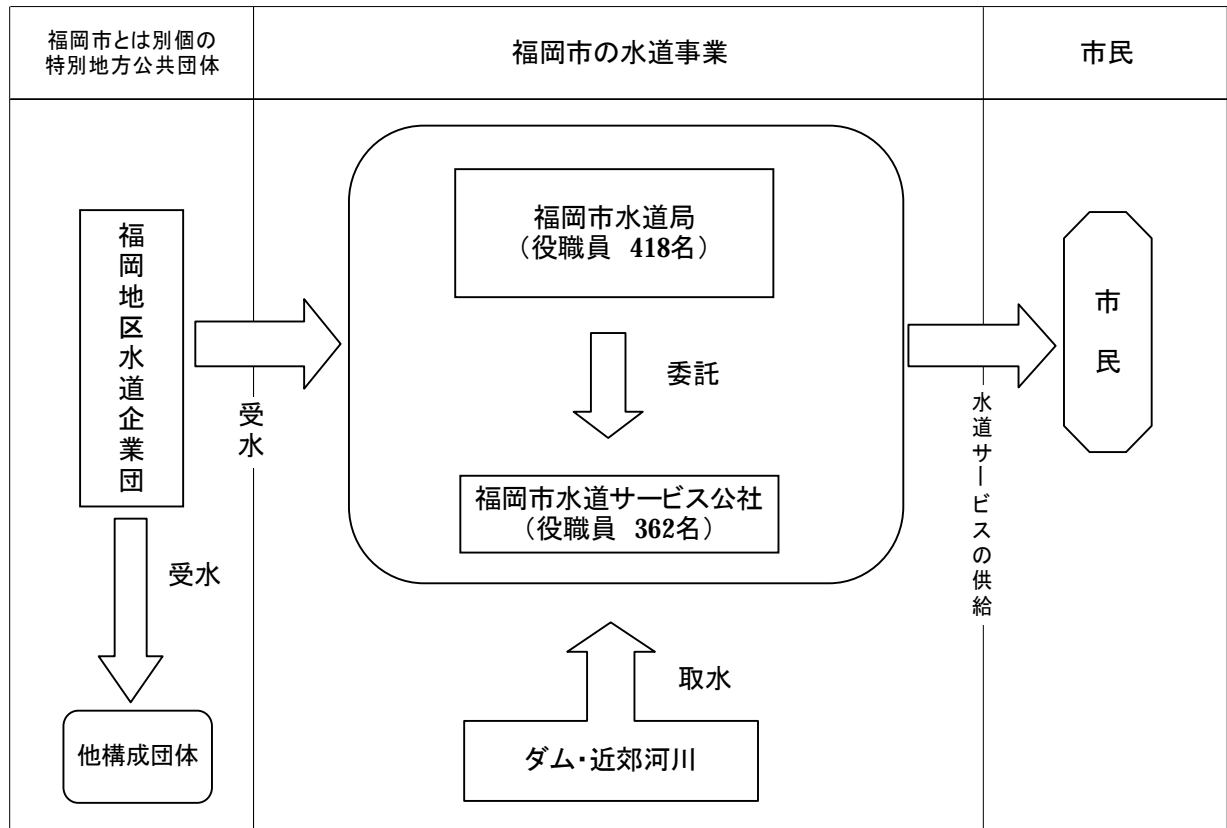
ダム名	五ヶ山ダム	大山ダム
事業主体	福岡県	水資源開発公団 (現:独立行政法人水資源機構)
河川名	那珂川水系那珂川	筑後川水系赤石川
目的	治水・不特定・水道・渇水対策	治水・不特定・水道
位置	那珂川町	日田郡大山町
集水面積(km ²)	18.9	33.6
総貯水容量(千m ³)	40,200	19,600
有効貯水容量(千m ³)	39,700	18,000
完成予定年度	平成 22 年度	平成 18 年度

さらに、福岡地区水道企業団が海水淡水化施設を建設している。この施設は、工期が平成 11 年度から平成 16 年度、総事業費 412 億円で、1日最大生産能力 50,000 m³の造水能力をもつ。なお、平成 17 年 4 月 1 日より供給開始するものである。

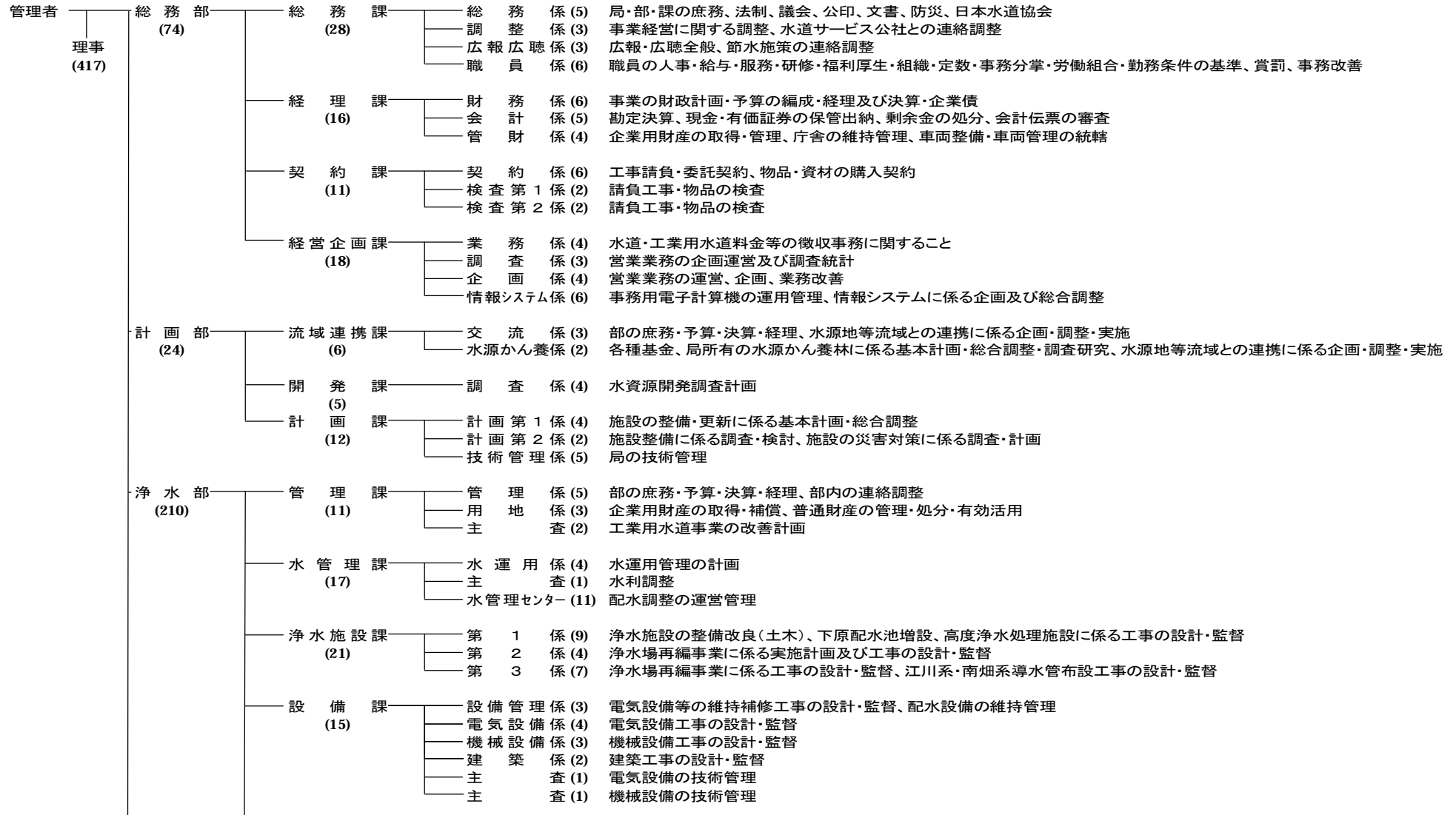
3. 組織

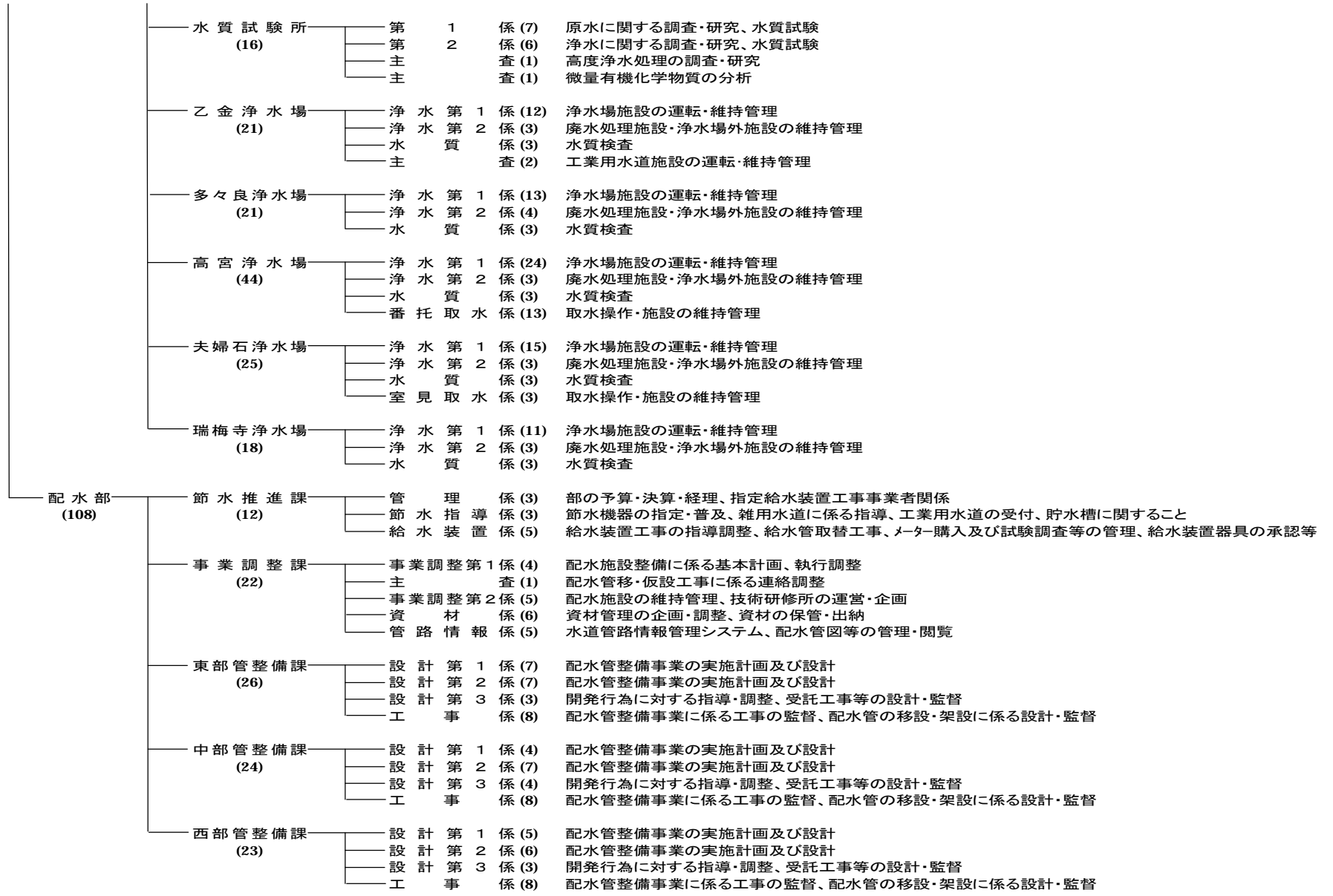
(1) 水道事業の組織

福岡市の水道サービスは、大きくは 3 つの組織によって提供されている。福岡地区水道企業団は、福岡都市圏に筑後川や鳴瀬ダムから取水した水を供給する組織である。福岡地区水道企業団の総給水量の約 77%を福岡市水道局が受水している。福岡市水道局は、水道料金徴収業務、配水施設維持管理業務等を福岡市水道サービス公社に委託している。



(2) 水道局の組織・人員(平成16年3月31日現在)





4. 財務状況

(1) 平成 15 年度決算概況

1) 給水量及び料金収入

年間総給水量、1日平均給水量、1日最大給水量、年間有収水量、水道料金収入の推移は以下のとおり。

年度	元年度	5年度	6年度	10年度	15年度
年間総給水量(百万 m ³)	145	150	135	145	146
1日平均給水量(千 m ³)	397	411	370	397	399
1日最大給水量(千 m ³)	474	491	481	453	441
年間有収水量(百万 m ³)	131	137	128	139	139
水道料金収入(億円)	245	291	271	335	327

平成 6 年度は、渇水により各指標とも減少している。平成 10 年度の水道料金収入の大幅な増加は平成 9 年度の料金改定による影響が大きい。

2) 建設改良支出

主な建設改良事業の推移は以下のとおり。

事業名(単位 億円)	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度
五ヶ山ダム建設事業	3	3	2	2	6
海水淡水化事業	7	18	11	9	15
水源・浄水場整備事業	25	40	27	19	24
浄水場再編事業	—	—	2	13	24
配水管整備事業	67	59	69	74	80
整備総延長(km)	57	53	55	47	58

ア. 五ヶ山ダム建設事業

那珂川上流に五ヶ山ダム(福岡県施工・福岡市負担分 298 億円)を築造し渇水時の安定供給を図るもので、昭和 63 年度から施工している。福岡県に建設負担金を支出(累計 36 億円)している。

イ. 海水淡水化事業

福岡地区水道企業団が建設する海水淡水化施設の建設資金(累計 60 億円)を出資している。

ウ. 水源・浄水場整備事業

水源かん養と水質保全を図るための水源用地の確保(平成 15 年度の用地費 3 億円)と浄水場施設の整備を行っている。(多々良浄水場高度浄水処理施設事業 13 億円ほか)

エ. 浄水場再編事業

老朽化した浄水場の更新及び再編を行っている。(高宮配水場送水管布設工事 9 億円、番托系導水管布設工事 8 億円ほか)

オ. 配水管整備事業

老朽管の布設替え及び管網整備の充実を図っている。第 11 次 4 ヶ年計画(平成 13 年度策定)に従い整備事業を行っている。

3) 財政状況

最近の財政状況の要約は以下のとおり。

年度(単位 億円)	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度
営業収益	258	260	292	273	275	291	331
当年度純利益(▲は損失)	▲10	▲15	2	▲28	▲22	▲15	24
未処分利益剰余金, 欠損金(▲)	15	▲0	2	▲26	▲48	▲63	▲39
利益処分 減債積立金	—	—	0	—	—	—	—
利益処分 建設改良積立金	—	—	—	—	—	—	—
未処分利益剰余金残高	15	▲0	2	▲26	▲48	▲63	▲39
企業債残高	1,399	1,437	1,458	1,459	1,505	1,569	1,635

年度(単位 億円)	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度
営業収益	337	335	339	337	331	329
当年度純利益	23	21	30	19	9	12
未処分利益剰余金, 欠損金(▲)	▲15	6	30	40	41	52
利益処分 減債積立金	—	▲3	▲1.5	▲8.8	▲0.5	▲0.7
利益処分 建設改良積立金	—	▲3	▲6.5	—	—	—
未処分利益剰余金残高	▲15	0	22	31	40	52
企業債残高	1,670	1,633	1,675	1,671	1,668	1,657

平成5年度及び平成9年度の営業収益増加の主要因は、料金改定である。平成2年度末での未処分利益剰余金25億円は、平成3年度及び4年度の赤字によりほぼ無くなった。平成5年度に15.93%の水道料金値上げを実施した結果、当該年度では2.5億円の当期純利益を計上した。しかし平成6年度から7年度にかけての渇水による収入の減少及び渇水対策による支出の増加等により赤字を計上した。また、平成8年度には料金収入が予定を大幅に下回り赤字を計上することとなり、累積欠損金は約63億円に達した。平成9年度から12年度までの財政収支計画を策定したところ、現行料金のもとでは経営合理化や経費節減に努めても健全な水道事業の運営が困難であるとの判断で、平成9年4月1日から15.31%の水道料金の値上げを実施している。その後水道料金は据え置かれている。平成9年度以降、収支が好転し平成15年度では未処分利益剰余金は52億円となった。また、企業債残高は、平成10年度まで増加傾向にあったが、平成11年度で減少し12年度で増加、その後ほぼ横ばいで推移している。

(2) 水道事業決算の推移

1) 損益計算書(単位 百万円)

水道事業収益	平成元年度	平成5年度	平成10年度	平成15年度
営業収益	24,625	29,219	33,702	32,895
給水収益	24,455	29,070	33,538	32,727
小呂島地区簡易水道事業収益	0	1	2	2
その他の営業収益	168	148	162	165
営業外収益	3,646	3,913	4,415	3,330
受取利息	88	74	12	1
補助金	1,088	970	1,422	1,155
負担金	968	1,242	1,460	1,631
使用料	6	2	4	17
補償金	1,413	1,545	1,366	414
雑収益	80	77	150	109
特別利益	79	3	13	32
固定資産売却益	74	-	5	22
過年度損益修正益	5	3	7	9

水道事業費用	平成元年度	平成5年度	平成10年度	平成15年度
営業費用	20,774	24,598	27,223	28,681
原水及び浄水費	8,585	10,290	10,169	11,142
配水費	3,024	3,492	3,575	2,697
給水費	762	1,132	1,502	1,378
量水器費	286	339	394	322
業務費	1,401	1,661	1,964	2,181
総係費	1,950	1,751	2,113	2,192
水資源調査費	109	172	155	97
小呂島地区簡易水道事業費	4	11	16	12
減価償却費	4,395	5,320	6,791	8,299
資産減耗費	253	427	541	357
営業外費用	7,412	8,260	8,528	6,312
支払利息	7,332	8,201	8,244	6,211
企業債取扱諸費	14	11	5	20
繰延勘定償却	-	-	186	79
雑支出	65	47	91	1
特別損失	98	30	66	42
固定資産売却損	0	0	0	1
過年度損益修正損	48	30	22	40
その他特別損失	48	0	43	0

2)貸借対照表(単位 百万円)

資産の部		平成元年度	平成5年度	平成10年度	平成15年度
1	固定資産				
	(1)有形固定資産				
	ア 土地	9,055	18,191	20,184	23,185
	イ 建物	5,995	5,922	7,348	8,582
	ウ 構築物	112,555	156,420	166,382	190,004
	エ 機械及び装置	12,003	14,577	20,870	20,891
	オ 車両運搬具	34	36	44	13
	カ 船舶	3	2	0	627
	キ 工具、器具及び備品	250	278	370	282
	ク 建設仮勘定	30,884	12,619	36,040	26,564
	ケ その他有形固定資産	515	817	1,121	1,360
	有形固定資産合計	171,299	208,866	252,364	270,885
	(2)無形固定資産				
	ア ダム使用権	2,432	2,180	1,865	1,550
	イ 水利権	1,921	1,662	852	4,454
	ウ 地上権	0	-	0	0
	エ 分収権	0	0	0	0
	無形固定資産合計	4,355	3,843	2,719	6,006
	(3)投資				
	ア 投資有価証券	3	-	-	-
	イ 出資金	807	2,764	9,728	20,925
	投資合計	811	2,764	9,728	20,925
	固定資産合計	176,465	215,474	264,812	297,817
2	流動資産				
	(1)現金預金	6,703	4,722	5,084	6,212
	(2)未収金	2,536	3,827	3,014	4,025
	(3)保管有価証券	74	64	57	46
	(4)貯蔵品	168	143	287	330
	(5)前払金	16	33	447	272
	流動資産合計	9,498	8,791	8,892	10,887
3	繰延勘定				
	(1)開発費	-	-	404	69
	(2)試験研究費	-	-	62	37
	繰延勘定合計	-	-	466	106
	資産合計	185,963	224,266	274,171	308,811
負債の部		平成元年度	平成5年度	平成10年度	平成15年度
4	固定負債				
	(1)引当金				
	ア 退職給与引当金	-	509	272	1,607
	イ 修繕引当金	-	-	0	1,288
	ウ 年賦売却益引当金	0	-	-	-
	固定負債合計	0	509	272	2,895
5	流動負債				
	(1)未払金	5,268	7,378	7,413	5,863
	(2)前受金	120	109	90	87
	(3)預り金	933	917	1,094	1,133
	流動負債合計	6,322	8,406	8,598	7,084
	負債合計	6,323	8,915	8,871	9,979
資本の部					
6	資本金				
	(1)自己資本金	12,949	21,884	34,414	50,487
	(2)借入資本金				
	ア 企業債	126,974	145,813	167,044	165,721
	イ 両筑平野用水事業負担金	1,750	991	-	-
	借入資本金合計	128,724	146,805	167,044	165,721
	資本金合計	141,674	168,690	201,458	216,209
7	剰余金				
	(1)資本剰余金				
	ア 受贈財産評価額	4,438	6,283	9,173	12,305
	イ 加入金	11,726	15,404	19,802	23,474
	ウ 工事負担金	6,756	8,132	9,072	9,888
	エ 国庫補助金	10,624	13,078	21,112	24,015
	オ 県補助金	0	0	0	0
	カ その他資本剰余金	2,408	3,545	6,224	7,712
	資本剰余金合計	35,953	46,443	65,385	77,397
	(2)利益剰余金				
	ア 当年度未処分利益剰余金	2,012	217	△1,543	5,226
	利益剰余金合計	2,012	217	△1,543	5,226
	剰余金合計	37,966	46,660	63,841	82,623
	資本金合計	179,640	215,350	265,300	298,832
	負債資本合計	185,963	224,266	274,171	308,811

5. 他政令指定都市との比較分析

給水人口がほぼ同規模の札幌市、仙台市、川崎市、京都市、神戸市、広島市、北九州市のデータを平成14年度地方公営企業年鑑より抽出すると以下のとおりである。

項目	団体名 単位	北海道	宮城県	神奈川県	京都府	兵庫県	広島県	福岡県	福岡県
		札幌市	仙台市	川崎市	京都市	神戸市	広島市	北九州市	福岡市
1. 施設									
(1)行政区域内現在人口 (A)	(人)	1,846,236	1,004,390	1,283,956	1,430,106	1,509,647	1,196,345	1,008,197	1,332,586
(2)計画給水人口 (B)	(人)	2,153,000	1,124,000	1,316,000	1,433,700	1,700,000	1,276,600	1,049,000	1,430,260
(3)現在給水人口 (C)	(人)	1,836,424	997,100	1,283,811	1,422,955	1,505,085	1,157,316	999,830	1,317,623
(4)水利権	(m^3 /日)	932,200	446,745	652,000	2,079,388	181,389	569,500	863,000	591,500
(5)取水能力	(m^3 /日)	1,035,200	548,610	1,025,600	1,155,000	918,758	683,800	863,000	748,157
うち									
ア.ダム以外の表流水	(m^3 /日)	187,200	47,095	-	1,155,000	22,067	362,000	393,000	153,800
イ.ダム	(m^3 /日)	848,000	401,850	422,000	-	183,010	210,000	444,000	412,700
ウ.受水	(m^3 /日)	-	99,000	503,600	-	700,381	104,300	-	149,600
(6)配水能力 (D)	(m^3 /日)	835,200	533,500	987,900	1,050,000	900,381	628,100	769,000	748,157
2. 水量									
(1)取水量	(m^3 /日)	559,225	363,180	510,004	649,991	573,019	414,210	356,233	395,476
(2)配水量	(m^3 /日)	536,728	350,925	488,425	612,367	559,268	408,506	356,233	395,460
(3)有収水量	(m^3 /日)	491,728	321,170	418,790	523,909	512,512	375,596	309,516	381,985
3. 業務・職員									
(1)年間総配水量 (E)	(km^3)	195,906	128,088	178,275	223,514	204,133	149,105	130,025	144,343
(2)1日最大配水量 (F)	(m^3)	600,600	410,155	548,800	709,370	650,320	523,299	411,990	445,357
(3)年間総有収水量 (H)	(km^3)	179,481	117,227	152,858	191,227	187,067	137,092	112,973	139,425
(4)職員数	(人)	762	512	839	964	866	652	429	415
(5)1人1日当たり職員給与	(円)	701,813	666,784	665,798	645,401	696,126	638,071	598,542	643,463
4. 経営分析									
(1)有収率 (H)/(E)×100	(%)	91.6	91.5	85.7	85.6	91.6	91.9	86.9	96.6
(2)負荷率	(%)	89.4	85.6	89.0	86.3	86.0	78.1	86.5	88.8
(3)施設利用率	(%)	64.3	65.8	49.4	58.3	62.1	65.0	46.3	52.9
(4)最大稼働率	(%)	71.9	76.9	55.6	67.6	72.2	83.3	53.6	59.5
(5)配水管使用効率	(m^3/m)	34.92	38.15	76.12	58.70	42.71	34.83	32.90	38.49
(6)固定資産使用効率	($m^3/万円$)	7.17	7.01	13.18	8.01	7.40	6.77	8.32	5.43
(7)供給単価	($円/m^3$)	223.61	211.12	160.74	160.62	177.88	163.07	150.95	236.58
(8)給水原価	($円/m^3$)	236.20	237.47	194.66	165.91	210.82	175.34	168.23	251.32
5. 有収水量$1m^3$当たりの金額									
(1)職員給与費	(円・銭)	40.23	42.30	44.33	46.96	46.00	35.65	31.89	24.94
(2)支払利息	(円・銭)	53.24	40.42	13.74	37.13	11.60	38.49	27.09	47.28
(3)減価償却費	(円・銭)	59.60	57.14	30.78	43.89	44.89	47.42	50.71	59.16
(4)動力費	(円・銭)	2.25	2.39	1.59	4.13	4.78	6.15	6.71	3.19
(5)光熱水費	(円・銭)	0.61	0.58	0.15	0.42	0.47	0.43	0.19	0.28
(6)通信運搬費	(円・銭)	1.63	1.01	0.40	0.50	0.83	0.73	1.10	0.69
(7)修繕費	(円・銭)	25.75	13.89	6.79	11.20	5.90	4.56	12.09	15.55
(8)材料費	(円・銭)	4.43	0.19	0.72	0.35	0.91	0.83	0.42	0.39
(9)薬品費	(円・銭)	1.31	0.98	0.76	1.48	0.12	0.50	2.61	1.40
(10)路面復旧費	(円・銭)	-	1.96	0.14	3.07	2.03	0.61	2.15	0.04
(11)委託料	(円・銭)	22.91	11.26	10.94	5.38	18.35	11.19	10.75	34.86
(12)受水費	(円・銭)	-	53.88	67.40	-	62.80	18.65	-	45.01
(13)その他	(円・銭)	24.22	11.48	16.92	11.42	12.14	10.12	22.53	18.53
(14)費用合計	(円・銭)	236.20	237.47	194.66	165.91	210.82	175.34	168.23	251.32

(用語説明)

- 有収水量.....水道料金等の対象水量
- 負荷率.....1日最大配水量に対する1日平均配水量の割合
- 施設利用率.....1日配水能力に対する1日平均配水量の割合
- 最大稼働率.....1日配水能力に対する1日最大配水量の割合
- 固定資産使用効率.....有形固定資産に対する年間総配水量の割合
- 行政区域内現在人口及び現在給水人口.....地方公営企業年鑑においては住民基本台帳登録人口を基に算出

上記の表からわかることは、

- ※1 他政令指定都市と比較して福岡市水道局の職員数は最も少ない。ただし、このほかに財団法人福岡市水道サービス公社に水道局から **198** 人の職員を派遣している。
- ※2 他政令指定都市と比較して福岡市水道局の有収率は高い。過去の漏水経験から水の有効利用を徹底するために、水管理センターによる電動弁の遠隔操作により、流量や水圧をリアルタイムで集中制御し、漏水量の抑制がなされているためである。
- ※3 他政令指定都市と比較して福岡市水道局の施設利用率は低い。負荷率は高く問題ないが、最大稼働率が低い。漏水に備えるために配水能力を増強させているが、通常時においては能力が過大となっていることを意味する。関連して固定資産使用効率も悪い。
- ※4 給水収益を年間総有収水量で除した供給単価が他政令指定都市と比較して最も高い。このことは平均的に水道料金が低いことを意味する。
- ※5 経常費用等を年間総有収水量で除した給水原価が他政令指定都市と比較して最も高い。有収水量 **1** m³ 当たり内訳を見ると、職員数が少ないため、職員給与費は最も低いが、支払利息(企業債利息)、減価償却費、委託料が他都市より高い傾向にある。委託料については財団法人福岡市水道サービス公社に対する委託分が多いためになくなっている。

6. 福岡地区水道企業団との関係

(1) 福岡地区水道企業団とは

福岡地区水道企業団は、福岡都市圏の8市9町1企業団(福岡市、大野城市、筑紫野市、太宰府市、前原市、古賀市、宗像市、福津市、宇美町、志免町、須恵町、粕屋町、篠栗町、久山町、新宮町、志摩町、二丈町、春日那珂川水道企業団)により構成されている。企業団とは、県や市、町など地方公共団体の事務の一部を共同で処理するために設けられた一部事務組合であり、水道・ガス・電気事業など地方公営企業の経営に関する事務を共同処理する場合、これを企業団という。

1) 法的位置づけ

特別地方公共団体である。企業団を構成する地方公共団体とは別個の、それ自体独立法人(地方自治法第1条の3第3項、同法第2条第1項)であり、一部事務組合(地方自治法第284条第2項)である。

2) 企業長

地方公営企業の経営に関し識見を有する者のうちから、構成団体の長が共同して任命する(地方公営企業法第39条の2第3項)。

3) 議会の組織及び議員の選出方法

構成団体の議員の中から構成団体の長が共同して推薦する(福岡地区水道企業団規約第5条)。:福岡市からは市議9名が選出されている。

4) 監査委員

企業長が企業団の議会の同意を得て選任する(福岡地区水道企業団規約第10条)。:福岡市からは市議1名が選出されている。

(2) 福岡地区水道企業団の沿革

福岡都市圏は、人口の集中や都市化の進展等により水需要が年々著しく増加してきた。しかし近郊にこれらの需要を満たす河川に恵まれないため、抜本的な水資源対策として昭和41年に筑後川水系水資源開発基本計画が決定された。この筑後川開発の受入体制として、重複投資を避け、水道用水の広域的有効利用と効率的な施設の配置及び管理運営を図るために、その経営主体を企業団方式にすることとし、昭和48年6月に福岡地区水道企業団が設立された。設立後直ちに、浄水、送水施設の建設に着手し、昭和58年に筑後川からの遠隔導水による水道用水供給事業を開始した。この水道用水供給事業は、各家庭に水を供給している水道事業者(各市町団体)に浄水した水を送る「水の卸」の役割を果たしている。また平成17年度からの供用開始を目指し福岡市東区に海水淡水化施設の建設を行っている。

(3) 福岡地区水道企業団関連事業の概要

区分	江川ダム	寺内ダム	合所ダム	福岡導水	筑後大堰	大山ダム	鳴淵ダム	五ヶ山ダム	海水淡水化施設
河川名	筑後川水系						多々良川水系	那珂川水系	
主務省	農林水産省 厚生労働省 経済産業省	国土交通省	農林水産省	厚生労働省	国土交通省	国土交通省	国土交通省	国土交通省	厚生労働省
施工主体	水資源開発 公団※	水資源開 発公団	農林水産省	水資源開 発公団	水資源開 発公団	水資源開 発公団	福岡県	福岡県	水道企業団
工期(年度)	S42～S49	S46～S53	S51～H3	S48～H12	S48～S59	S63～H18	S54～H14	S63～H22	H11～H16
規模	有効貯水量 24百万m ³ 新規上水 4,000千m ³	有効貯水量 16百万m ³ 新規上水 4,300千m ³	有効貯水量 6.7百万m ³ 上水 2,330千m ³	総延長 24.7km 3,900千m ³	有効貯水量 0.93百万m ³ 930千m ³	有効貯水量 18百万m ³ 上水 6,300千m ³	有効貯水量 4.16百万m ³ 上水 1,500千m ³	有効貯水量 39.7百万m ³ 上水 2,600千m ³	施設能力 最大 5万m ³ /日
総事業費	88億円	254億円	271億円	754億円	343億円	1400億円	388億円	850億円	440億円
水道企業団 負担額	8億円	36億円	74億円	743億円	41億円	249億円	126億円	69億円	440億円
費用負担割合	水道用水 19.76% 水道企業団 9.03%	水道用水 31.20% 水道企業団 14.26%	水道用水 39.80% 水道企業団 27.16%	水道企業団 導水路 96.80% 上流部施設 下流部施設 100%	水道用水 30.30% 水道企業団 11.60%	水道用水 38.70% 水道企業団 17.80%	水道用水 32.50% 水道企業団 32.50%	水道用水 44.10% 水道企業団 8.12%	水道企業団 100%

* 水資源開発公団は、現在、独立行政法人水資源機構となっている。

(4) 平成 14 年度の水道企業団からの水道企業団構成員の受水量及び受水金額

供給団体	供給量(m ³)	全体に占める割合	金額(円)	全体に占める割合
福岡市	40,865,943	75%	6,588,378,827	77%
春日那珂川水道企業団	1,888,234	3%	278,377,064	3%
大野城市	2,477,021	5%	363,468,735	4%
筑紫野市	1,456,422	3%	217,615,790	3%
太宰府市	1,153,034	2%	162,227,871	2%
宇美町	783,053	1%	105,162,624	1%
志免町	900,639	1%	120,481,316	1%
須恵町	599,227	1%	80,378,797	1%
粕屋町	1,074,396	2%	149,199,766	2%
篠栗町	353,337	1%	56,513,140	1%
新宮町	728,145	1%	97,612,062	1%
古賀市	1,036,589	2%	144,381,389	2%
前原町	659,440	1%	108,320,461	1%
志摩町	372,802	1%	53,603,950	1%
二丈町	307,844	1%	51,860,219	1%

(5) 過去 5 年間における福岡市から水道企業団への出資額

福岡地区水道企業団への出資額の推移は以下のとおり。

年度	10年度 以前	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	15年度 末残高
福岡地区水道企業団への出資額(百万円)	9,720	1,699	2,763	2,065	2,012	2,656	20,915
うち海水淡水化関係(百万円)	-	680	1,827	1,069	931	1,540	6,047

(6) 福岡市と福岡地区水道企業団との契約関係

福岡市は、福岡地区水道企業団水道用水供給条例第3条第2項に従い計算された額を受水費として支払っている。

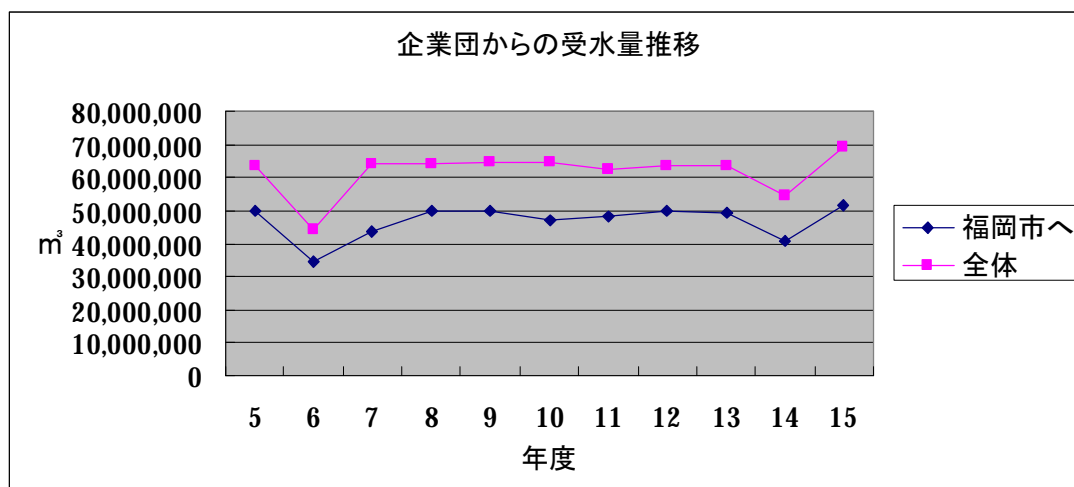
基本料金	基本水量(企業団と供給対象団体とで協議して定めた水量をいう)1m ³ につき157円
使用料金	使用水量(各供給対象団体が1ヵ月間に使用した水量をいう)1m ³ につき10円

福岡地区水道企業団からの購入金額は以下のとおり。

年度	基本料金	使用料金	消費税	支払金額
14年度(百万円)	5,866	408	314	6,588
15年度(百万円)	6,241	515	338	7,094

(7) 福岡地区水道企業団からの受水量

福岡地区水道企業団からの福岡市の受水量は過去10年平均で年間約47百万m³であり、水道企業団全体の供給水量の約77%を占めている。



7. 財団法人福岡市水道サービス公社との関係

福岡市水道局と財団法人福岡市水道サービス公社との関係については、テーマ2「財団法人福岡市水道サービス公社の出納その他の事務の執行について」I.概要の項を参照

Ⅱ. 入札制度の概要及び入札制度の改革について

1. 入札制度の概要

発注者は委託契約の発注に当たり、設計書を基に積算を行い積算金額(設計価格)を決定する。設計書は基本的に単価×数量で構成される。単価は種々の単価表を参考に決定され、数量は契約の遂行に必要な業務量を勘案して決定される。

入札参加者には数量のみを記した設計書を事前に渡し、入札参加者はこれを参考に入札金額を決定する。

委託契約においては積算金額を基にして予定価格が設定されている。予定価格とは落札の成否の基準となる金額であり、予定価格を下回る入札業者がない場合は入札の不調となる。

1 回目の入札が不調であった場合、入札参加者全員に 1 回目の最低入札額が開示され、2 回目の入札ではその金額以上の価格をもって申し込みをした者の入札は無効とされている。

なお、委託契約においては、原則として予定価格は公表されない。

2. 入札制度の改革

(1) 透明性の確保

福岡市は、入札契約手続の透明性確保、公正な競争の促進及び不正行為の徹底排除等を目的として、平成 13 年 4 月から入札制度の改革を順次実施してきた。その主な実施状況は以下のとおりである。

1) 発注予定情報の公表の拡大

3 億円以上の工事を対象として年 2 回公表を実施していたものを、250 万円を超える全ての工事について四半期ごとに公表することとした。

2) 予定価格の事前公表

平成 13 年 8 月 1 日 工事又は製造の請負契約(特命随意契約を除く)の全ての案件について、予定価格の事前公表を実施

平成 14 年 6 月 1 日 建設工事に関連する設計等委託業務(土木設計・建築設計・設備設計・測量・地質調査)の案件について予定価格の事前公表の試行開始(平成 16 年 7 月 1 日から本格実施)

平成 16 年 4 月 1 日 清掃及び警備業務委託の案件について予定価格の事前公表の試行開始

3) 公募型指名競争入札の拡大(平成 13 年 10 月 29 日実施)

1 億円以上 3 億円未満の工事について、公募型指名競争入札を適用

4) 工事設計内訳書の公表(平成 13 年 10 月 29 日実施)

1 億円以上の工事について、落札決定後、求められた場合に発注課で閲覧にて工事設計内訳書を公表

5) 指名理由の公表(平成 13 年 10 月 29 日実施)

工事又は製造の請負契約について、落札者決定後に契約課で閲覧にて指名理由を公表

※ 平成 14 年 6 月 1 日から、「指名後速やかに」へ変更

6) 入札及び契約の過程に関する苦情処理方策の策定・公表(平成 13 年 8 月 1 日実施)

公正入札監視委員会において、「工事における入札・契約の過程に関する苦情処理手続」を策定し、

苦情の申し立てがあった場合、審議を行い適正な処理を行うこととした。

7) ホームページを利用した情報提供(平成 13 年 8 月実施)

入札結果、発注予定情報を掲載している。

(2) 公正な競争の促進及び不正行為の排除

1) 違約金条項を明記した入札書・契約書による入札・契約の実施(平成 13 年 8 月 1 日実施)

入札書及び契約書に談合等の不正行為に対する違約金に関する事項を記載し、入札・契約を実施することとした。

違約金は、契約金額の 20% である。

2) 公正入札監視委員会の設置(平成 13 年 8 月 1 日実施)

弁護士、公認会計士等の外部委員 5 名により構成された委員会。談合情報への対応に関する検討・助言、工事案件の契約過程に係る審議を行う。

3) 独禁法・談合関係の指名停止期間の延長(平成 13 年 8 月 1 日実施)

指名停止期間を最長 9 月以内(独禁法違反)・12 月以内(刑法違反)から 24 月以内に延長した。

4) 現場説明会の廃止

指名業者が一堂に会する現場説明会を施工の困難性等を有する場合を除き、原則として廃止とした。

5) 工事費内訳書の提出(平成 13 年 8 月 1 日実施)

1,000 万円を超える工事について工事費内訳書の提出を求める。一般競争入札及び公募型指名競争入札の場合においては提出しない者の入札は無効となる。

6) 指名業者の拡大(平成 13 年 8 月 1 日実施)

指名業者数を「3 社～14 社」から「6 社～28 社」に拡大した。

7) 郵送入札の試行開始(平成 14 年 8 月 15 日実施)

公募型指名競争入札以上の案件について、郵送による入札を実施。

(3) 適正な施工の確保

1) ペーパーカンパニーの排除(平成 13 年 4 月実施)

地場業者の本店事務所の実態を現地調査により確認し、ペーパーカンパニーや本店機能不備業者を排除することとしている(財政局契約課にて実施中)。

2) 最低制限価格の設定(予定価格を事前公表している業種に限る)

工事は予定価格の 70%、設計等業務委託は予定価格の 66%、清掃・警備業務は予定価格の 70% (機械警備業務は 50%)

平成 13 年 8 月 1 日 250 万円を超える工事又は製造の請負契約の指名案件

平成 15 年 1 月 10 日 建設工事に関連する設計等委託業務(土木設計・建築設計・設備設計・測量・地質調査)の案件について試行開始(平成 16 年 7 月 1 日から本格実施)

平成 16 年 4 月 1 日 清掃及び警備業務委託の案件について試行開始

3) 適正な技術者の配置の確保(平成 13 年 4 月実施)

1 億円以上の工事を対象として、監理技術者の資格の有無及び他の工事との重複状況について確認していたものを、2,500 万円以上の工事に拡大した。

4) 施工体制把握のための実施要領の作成(平成 13 年 10 月実施)

下請契約の請負金額の合計が 3,000 万円以上(建築一式工事の場合は 4,500 万円以上)の工事について現場の施工体制の把握を徹底するため、「工事現場における施工体制の点検要領」を作成し、より統一的な監督の実施に努めている。

5) 新・工事成績評定要領による評定実施(平成 15 年 4 月実施)

「請負工事成績評定要領」を作成し、施工業者本人に評定結果を通知している。

(4) その他

1) 社会貢献度の高い企業への優先発注等の優遇措置

企業の市政や社会への貢献度(障害者雇用、災害対策協力等)を評価し、契約案件における指名回数や見積書を徴する回数を他の業者より多くする。

2) 等級区分を有する業種における格付け基準の公表及び評点の通知(平成 15 年 8 月実施)

工事における等級区分を有する業種(一般土木 他 8 業種)において等級区分の基準の公表及び業者自身に自社の評点を通知する。

3) 電子入札システムの導入

平成 17 年 2 月から競争入札参加申請の一部を電子申請で行い、平成 17 年 8 月から工事案件の一部について電子入札を実施し、業者の対応状況を見ながら順次対象を拡大していく。

3. 予定価格の公表について

委託契約の入札における予定価格の事前公表については、十分な競争性を前提とすべきであり競争性が働いていない状況での予定価格の公表は、落札金額の高止まりを招くばかりであるとの消極的な見解と、競争性が働いていない状況であえて予定価格を公表することによって落札金額が高止まりとなれば、その状況を明らかにして競争性を高める制度改革を行うべきだとの積極的な見解がある。

現在、福岡市は委託契約の入札について、予定価格を公表することで落札率の高止まりを誘発し、市にとって不利な入札が行われることも考えられるため、事前事後に関らず予定価格の公表を実施していない(現在予定価格の事前公表を試行中の警備・清掃業務を除く)。従って、当報告書においても警備・清掃業務を除く各委託契約の検討につき、予定価格及び落札率の記載は行わなかった。

Ⅲ. 実施した監査手続及び監査結果

1. 委託について

以下の委託について積算方法、契約手続及び契約内容を検討した。

(1) 乙金浄水場他5ヵ所草刈・樹木剪定委託(春実施分)

契約名	金額(千円)	委託先	契約方法
乙金浄水場他5ヵ所草刈・樹木剪定委託	2,625	(有)篠隈造園建設	入札

1) 積算方法について

作業内容別に面積×単価で積算されている。使用する単価は、水道局設定労務単価及び福岡市の土木工事設計標準歩掛により毎年見直しを行っている。間接経費も水道局の設計積算要綱に従っており、問題となる事項はなかった。

2) 入札による契約手続について

①同一業者の連続受注・1位不動

平成14年度は平成15年度と異なる業者が落札している。平成14年度は2回入札を行ったが、1回目と2回目の業者が1位不動である。

②2位以下業者の動向

平成15年度は2位以下の業者の入札価格が概ね5万円単位できれいに並んでいる。また、平成14年度の2回目の入札では1回目の入札と順位変動はなく、2位以下の8社がわずか3万円の幅の中に集中している。

以上の点から、当該入札について入札参加業者間における競争性が十分確保されているとは認め難い。清掃及び警備業務以外の委託契約の入札においても予定価格の事前公表を行う等、入札実施方法について見直しを検討すべきである。

平成14年度及び平成15年度の入札状況は以下のとおりである。

(単位:円、金額は税抜表示)

入札金額	平成14年度1回目		平成14年度2回目 落札	
	(株)若杉青松園	3,100,000	(株)若杉青松園	2,900,000
	A	3,450,000	A	2,950,000
	B	3,500,000	B	2,950,000
	C	3,380,000	C	2,950,000
	D	3,430,000	D	2,950,000
	E	3,470,000	E	2,960,000
	F	3,488,000	F	2,970,000
	G	3,450,000	G	2,970,000
	H	3,500,000	H	2,980,000
契約先			(株)若杉青松園	
委託金額			2,900,000	

平成 15 年度 1 回目 落札		
入札金額	(有)篠隈造園建設	2,500,000
	I	2,700,000
	C	2,750,000
	G	2,800,000
	K	2,850,000
	L	2,900,000
	M	3,000,000
	N	3,000,000
契約先	(有)篠隈造園建設	
委託金額	2,500,000	

(2) 乙金浄水場他 6 ヲ所草刈・樹木剪定委託(秋実施分)

契約名	金額(千円)	委託先	契約方法
乙金浄水場他 6 ヲ所草刈・樹木剪定委託	2,992	(有)福岡宅園	入札

1) 積算方法について

作業内容別に面積×単価で積算されている。使用する単価は、水道局設定労務単価及び福岡市の土木工事設計標準歩掛により毎年見直しを行っている。間接経費も水道局の設計積算要綱に従っており、問題となる事項はなかった。

2) 入札による契約手続について

①同一業者の連続受注・1 位不動

平成 15 年度は平成 14 年度と異なる業者が落札している。平成 15 年度は 2 回の入札を行ったが、1 回目と 2 回目の業者が 1 位不動である。

②2 位以下業者の動向

平成 15 年度は、2 位以下の業者の入札価格が概ね 5 万円もしくは 10 万円単位できれいに並んでいる。しかも、2 回目は 2 位以下の 5 社がわずか 4 万円の幅の中に集中している。

以上の点から、当該入札について入札参加業者間における競争性が十分確保されているとは認め難い。清掃及び警備業務以外の委託契約の入札においても予定価格の事前公表を行う等、入札実施方法について見直しを検討すべきである。

平成 14 年度及び平成 15 年度の入札状況は以下のとおりである。

(単位:円、金額は税抜表示)

平成 14 年度 1 回目 落札	
入札金額	(株)藤吉園芸場 3,650,000
	A 3,700,000
	B 3,700,000
	C 3,800,000
	D 3,800,000
	E 3,850,000
	F 3,900,000
	G 3,900,000
	H 3,950,000
契約先	(株)藤吉園芸場
委託金額	3,650,000

平成 15 年度 1 回目		平成 15 年度 2 回目 落札	
入札金額	(有)福岡宅園 3,050,000	(有)福岡宅園 2,850,000	
	I 3,200,000	I 2,980,000	
	J 3,200,000	J 3,000,000	
	K 3,300,000	K 3,000,000	
	L 3,400,000	L 3,020,000	
	M 3,300,000	M 3,020,000	
契約先		(有)福岡宅園	
委託金額		2,850,000	

(3) 乙金浄水場他 1 ヶ所清掃委託

契約名	金額(千円)	委託先	契約方法
乙金浄水場他 1 ヶ所清掃委託	3,370	(株)シンコー	入札

1) 積算方法について

作業内容別に作業人員数×単価で積算されている。使用する単価は、福岡市財政局の設定した清掃委託単価表により毎年見直しを行っており、問題となる事項はなかった。

2) 入札による契約手続について

①同一業者の連続受注・1 位不動

平成 14 年度と平成 15 年度は、(株)シンコーが連続受注している。平成 14 年度は 2 回入札を行ったが、1 回目と 2 回目の業者が 1 位不動である。

②2 位以下業者の動向

平成 15 年度は 3 位以下の 6 業者がわずか 24 万円の幅の中に集中しているのに対して、1 位及び 2 位の業者のみが 2 百万円以上低い金額で入札している。1 位となった業者は平成 14 年度

も落札していたが、前年度比 224 万円(59%)も減額して入札している。積算金額と比較しても落札率は、わずか 64%であり、他の事例と比較しても著しく低い。1 位業者(株シンコー)が本当に競争する意思のある業者(H 業者)の入札参加を知ったため、前年と比べ大幅な値下げを実施したものと推察される。

これに対して、平成 14 年度は 2 回の入札とも 1 位の業者が固定されている。しかも、2 回目は 2 位以下の 7 社がわずか 2 万 5 千円の幅の中に集中している。

このような平成 14 年度と 15 年度の入札結果の違いは、如何にして競争意識のある業者を入札参加者に選定するかによると考えられる。

平成 14 年度及び平成 15 年度の入札状況は以下のとおりである。

(単位:円、金額は税抜表示、落札率=委託金額/積算金額)

	平成 14 年度 1 回目		平成 14 年度 2 回目 落札	
積算金額	5,578,000		5,578,000	
入札金額	(株)シンコー	5,650,000	(株)シンコー	5,450,000
	A	5,800,000	A	5,620,000
	B	5,800,000	B	5,630,000
	C	5,800,000	C	5,630,000
	D	5,850,000	D	5,630,000
	E	5,735,000	E	5,635,000
	F	5,800,000	F	5,640,000
	G	5,950,000	G	5,645,000
契約先			(株)シンコー	
委託金額			5,450,000	
落札率			97.7%	

	平成 15 年度 1 回目 落札	
積算金額	5,018,000	
入札金額	(株)シンコー	3,210,000
	H	3,270,000
	E	5,310,000
	B	5,350,000
	D	5,400,000
	G	5,420,000
	F	5,500,000
		5,550,000
契約先	(株)シンコー	
委託金額	3,210,000	
落札率	64.0%	

(4) 工業用水道金島浄水場スラッジ搬出委託

契約名	金額(千円)	委託先	契約方法
工業用水道金島浄水場スラッジ搬出委託	2,310	(株)玄洋	入札

1) 積算方法について

作業内容別に面積×単価で積算されている。使用する数量及び単価は、日本下水道事業団の設計関連資料及び水道局の管工事統一代価表により毎年見直しを行っている。間接経費も水道局の設計積算要綱に従っており、問題となる事項はなかった。

2) 入札による契約手続について

①同一業者の連続受注・1位不動

該当事項はない。

②2位以下業者の動向

2位以下の7社がわずかに10万円の幅の中に集中している。

以上の点から、予定価格の公表と広く入札参加業者を募る等、入札の競争性を高める方法を検討すべきである。

平成15年度の入札状況は以下のとおりである。

(単位:円、金額は税抜表示)

平成15年度1回目 落札		
入札金額	(株)玄洋	2,200,000
	A	2,300,000
	B	2,300,000
	C	2,300,000
	D	2,320,000
	E	2,350,000
	F	2,390,000
	G	2,400,000
契約先	(株)玄洋	
委託金額	2,200,000	

(5) 甘水取水場沈砂池外清掃委託

契約名	金額(千円)	委託先	契約方法
甘水取水場沈砂池外清掃委託	5,565	(株)環境開発	入札

1) 積算方法について

作業内容別に体積×単価で積算されている。使用する歩掛及び単価は、浄水部内の歩掛検討委員会単価及び水道局労務単価により毎年見直しを行っている。間接経費も水道局の設計積算要綱に従っており、問題となる事項はなかった。

2) 入札による契約手続について

①同一業者の連続受注・1位不動

平成15年度は2回入札を行ったが、1回目と2回目の業者が1位不動である。

②2位以下業者の動向

2回目の入札では、1回目の入札と順位変動はなく、2位以下の9社がわずか20万円の幅の中に集中し、かつ、5万円単位で2社ずつ並んでいる。

以上の点から、当該入札について入札参加業者間における競争性が十分確保されているとは認め難い。清掃業務は平成16年4月1日から予定価格の公表が試行されている。その効果を注意深く検証する必要がある。

平成15年度の入札状況は以下のとおりである。

(単位:円、金額は税抜表示、落札率=委託金額/積算金額)

	平成15年度1回目		平成15年度2回目 落札	
積算金額	5,362,000		5,362,000	
入札金額	(株)環境開発	5,800,000	(株)環境開発	5,300,000
	A	5,850,000	A	5,550,000
	B	5,900,000	B	5,600,000
	C	6,150,000	C	5,600,000
	D	6,300,000	D	5,650,000
	E	6,200,000	E	5,650,000
	F	6,200,000	F	5,700,000
	G	6,000,000	G	5,700,000
	H	6,000,000	H	5,750,000
	I	6,100,000	I	5,750,000
契約先			(株)環境開発	
委託金額			5,300,000	
落札率			98.8%	

(6) 多々良浄水場清掃業務委託

契約名	金額(千円)	委託先	契約方法
多々良浄水場清掃業務委託	9,660	(株)愛光ビルサービス	入札

1) 積算方法について

作業人員数×単価で積算されており、問題となる事項はなかった。

2) 入札による契約手続について

①同一業者の連続受注・1位不動

平成14年度及び平成15年度の2回の入札とも(株)愛光ビルサービスが連続受注している。平成14年度及び平成15年度は、2回入札を行ったが、1回目と2回目の業者が1位不動である。

②2位以下業者の動向

平成14年度の2回目の入札では、2位以下の8業者は、わずか2万円の幅の中に整然と並んでいる。また、2回目の入札で1回目最低入札額以上の価格での入札を行っているため無効となっている業者もいる。

平成15年度の2回目の入札では、2位以下の9業者は、わずか6万円の幅の中に整然と並んでいる。また、前年度と同一業者が、今回も1回目最低入札額以上の価格での入札を行っているため無効となっている。

③入札1位業者の予定価格ピンポイント落札

平成15年度では、入札1回目の1位業者は、積算金額の106.4%で入札していたが、2回目には、落札率98.9%と、ほぼ落札率100%に近づけ、2位以下の業者は1位業者に追随していない。入札2回目で、1位業者のみがほぼ落札率100%で落札している。

以上の点から、当該入札について入札参加業者間における競争性が十分確保されているとは認め難い。清掃業務は平成16年4月1日から予定価格の公表が試行されている。その効果を注意深く検証する必要がある。

平成14年度及び平成15年度の入札状況は以下のとおりである。

(単位:円、金額は税抜表示、落札率=委託金額/積算金額)

	平成14年度1回目		平成14年2回目 落札	
積算金額	10,238,000		10,238,000	
入札金額	(株)愛光ビルサービス	10,400,000	(株)愛光ビルサービス	10,100,000
	A	11,410,000	G	10,380,000
	B	11,460,000	H	10,380,000
	C	11,700,000	B	10,385,000
	D	11,800,000	F	10,387,000
	E	11,800,000	D	10,390,000
	F	11,800,000	I	10,390,000
	G	11,900,000	E	10,390,000
	H	12,100,000	A	10,395,000
	I	12,100,000	C(無効)	11,670,000
	J	辞退		
契約先			(株)愛光ビルサービス	
委託金額			10,100,000	
落札率			98.7%	

	平成 15 年度 1 回目		平成 15 年 2 回目 落札	
積算金額	9,306,000		9,306,000	
入札金額	(株)愛光ビルサービス	9,900,000	(株)愛光ビルサービス	9,200,000
	F	11,300,000	F	9,840,000
	A	11,500,000	A	9,850,000
	C	11,500,000	G	9,850,000
	B	11,600,000	E	9,850,000
	I	11,630,000	H	9,850,000
	D	11,800,000	I	9,850,000
	E	11,800,000	B	9,870,000
	H	12,300,000	D	9,890,000
	J	13,200,000	C(無効)	9,900,000
契約先	(株)愛光ビルサービス			
委託金額	9,200,000			
落札率	98.9%			

(7) 乙金浄水場計装設備他保守点検委託

契約名	金額(千円)	委託先	契約方法
乙金浄水場計装設備他保守点検委託	11,760	(株)東芝 九州支社	特命随契

1) 積算方法について

作業人員数×単価で積算されている。使用する単価は、水道局から通知された労務単価及び水道局歩掛表により毎年見直している。間接経費も水道局の経费率表に従っており、問題となる事項はなかった。

2) 特命随意契約理由について

特命随意契約理由は以下のとおりである。

「本委託は、乙金浄水場計装設備の点検及び整備、調整を行うものである。この計装設備は、当浄水場処理システムの中核であり、履行にあたっては稼働中の機器に支障を及ぼさないようにしなければならない。万一の事故時には速やかな対応が要求される。従って、本委託の履行には当浄水場の複雑な計装設備全般を熟知しておかなければならず、設計・製作・施工に携わった業者以外では不可能であるため」である。

計装設備全般について熟知の必要があり、特命随意契約によることも止むを得ない。

2. 工事及び修繕について

(1) 乙金浄水場 沈殿池傾斜板取替修理

契約名	金額(千円)	工事受注業者	契約方法
乙金浄水場 沈殿池傾斜板取替修理	52,500	ワセダ技研(株)	特命随契

1) 積算方法について

傾斜板やプロテクターの数量×単価により積算しているが、「水道局設備修理設計積算要領」によって査定率を設定しており、問題となる事項はなかった。

2) 特命随意契約理由について

本契約を特命随意契約とした理由は以下のとおりである。

「本修理は、乙金浄水場沈殿池防水工事に伴う傾斜板取替修理である。この傾斜板は、製造メーカーであるワセダ技研(株)独自の設計開発から製造された製品であり、当浄水場沈殿池傾斜板設置工事も同メーカーで行われている。今回の修理では、まだ利用可能なものもあり約 4 割を再利用する。傾斜板は、他社製品との互換性がなく上記業者以外では施工が不可能である。」

傾斜板メーカーは大手が 2 社あるが、傾斜板の形が大きく異なる。そのため、全部の傾斜板について取替を行わない限り、同一メーカーと契約せざるを得ない。したがって、特命随意契約によることも止むを得ない。

(2) 乙金浄水場 No.5 送水ポンプ修理

契約名	金額(千円)	工事受注業者	契約方法
乙金浄水場 No.5 送水ポンプ修理	34,440	蔵田工業(株)	特命随契

1) 積算方法について

ポンプやモーターの数量×単価により積算している。「水道局設備修理設計積算要領」によって査定率を設定しており、問題となる事項はなかった。

2) 特命随意契約理由について

特命随意契約とした理由は以下のとおりである。

「本修理は、乙金浄水場 No.5 送水ポンプの分解整備、電動機の取替を行うものであり、修理内容としては振動や過負荷等の増大につながるポンプ部の軸受けの取替、整備を行うほか、経年劣化により回転子の接触不良で異音の発生が懸念される No.5 送水ポンプの電動機の取替を行うものです。本機器類は、浄水場処理能力に適合するよう機器メーカーが独自に開発し、製作された製品で浄水処理過程において重要な機器類です。また、本修理が長期に及んだ場合、本市の配水計画に多大な支障をきたす恐れとなります。本機器類の構造を十分熟知したメーカーでなければ、短期間で安全かつ正確に修理を完了させることが困難でありまた、本機器類は受注生産品で部品は一般的に市販されていないことと、故障時の責任の明確化を図るためにも本修理の施工は、本機器メーカー「荏原製作所」と業務委嘱を締結している上記の業者以外には不可能です。」

当該修理は 5 番目のポンプのみを交換するものであり、当初送水機器一式を納入したメーカーと同一メーカーの代理店と契約せざるを得ないといえる。したがって、特命随意契約によることも止むを得ない。

(3) 乙金浄水場 加圧脱水機修理

契約名	金額(千円)	工事受注業者	契約方法
乙金浄水場 加圧脱水機修理	18,900	月島機械(株)	特命随契

1) 積算方法について

修理部品の数量×単価により積算している。「水道局設備修理設計積算要領」によって査定率を設定しており、問題となる事項はなかった。

2) 特命随意契約理由について

特命随意契約とした理由は以下のとおりである。

「本件は、乙金浄水場の加圧脱水機を修理するものである。本設備は、浄水工程にて発生する汚泥を脱水するもので、製造メーカー独自の設計開発により製作されたものであり、本機器の修理にあたっては専門技術を要することから、当初設計、製作、施工を行った月島機械(株)以外では不可能である。」

加圧脱水機メーカーは大手が 2 社あるが、仕様が異なる。そのため、全てについて取替を行わない限り、同一メーカーと契約せざるを得ない。したがって、特命随意契約によることも止むを得ない。

(4) 以下の工事について、契約手続及び契約内容を検討したが、問題となる事項はなかった。

契約名	金額(千円)	工事受注業者	契約方法
水管理センター遠方監視 制御装置改良工事	86,625	(株)日立製作所 九州支社	入札
博多区東比恵4丁目地内 外2箇所弁室改良工事	3,114	正栄建設(株)	入札
早良区藤崎2丁目外1箇所 電線管布設外工事	6,393	三和建设(株)	入札
博多区住吉4,5丁目地内 配水管布設工事	42,359	(株)大信設備	入札
博多区博多駅中央街地 内No.2 配水管布設工事	34,377	平和工業(株)	入札
東区箱崎7丁目地内配水 管布設工事	62,587	(株)博東設備工業	入札
板付共同溝配水管布設 工事 第6工区	55,564	(株)大島組	入札
城南区片江3,4,5丁目地 内 外環状共同溝内共同 管布設工事	71,916	林土木工業(株)	入札
西区橋本2丁目地内外環 状共同溝内共同管布設 工事	93,385	(株)澄男工業	入札
早良区野芥6丁目地内配 水管布設工事	28,770	(株)田中運建設	入札

3. 負担金について

以下の負担金について、支出内容及び支出手続を検討した。

(1) 五ヶ山ダム連絡協議会の運営に対する負担金

負担金・補助金等の名称	平成 15 年度交付額 (千円)	交付目的	交付先団体の名称
五ヶ山ダム連絡協議会の運営に対する負担金	1,986	目的達成のための事業経費負担	五ヶ山ダム連絡協議会

規約に従い福岡市の費用負担分が支出されている。負担金の交付先である「五ヶ山ダム連絡協議会」は、平成 15 年度に 4,332 千円を支出している。このうち、4,000 千円は補助金として「那珂川町連絡協議会」、「東脊振村連絡協議会」に支出されている。「五ヶ山ダム連絡協議会」の経費収支決算書によれば補助金の内容は水源地域整備促進対策費(ダム建設に伴う調査研修及び住民に対する広報)と記載されている。しかし、最終的な補助金の受け手である那珂川町及び東脊振村の連絡協議会からの会計報告が入手されていないため、実際に何に使われたのか資金使途の把握ができない。那珂川町及び東脊振村の連絡協議会からの会計報告を入手しておく必要がある。

(2) その他の負担金について

負担金・補助金等の名称	平成 15 年度交付額 (千円)	交付目的	交付先団体の名称
那珂川総合開発事業負担金	622,728	五ヶ山ダム建設を県等と共同で施工するための経費負担	福岡県知事
(財)福岡県水源地域振興基金事業負担金	2,312	目的達成のための事業経費負担	(財)福岡県水源地域振興基金

上記の 2 案件については、それぞれ協定書に定められた費用負担に応じて支出されており、問題となる事項はなかった。

4. 備消耗品費、印刷製本費、修繕費及び食糧費等について

支出負担行為書を検討した。監査の結果、問題となる事項はなかった。

5. 退職給与引当金について

(1) 退職給与引当金の概要

1) 退職給与引当金の必要性

一度に多くの職員が退職すると一時に多額の退職給与金が支払われることとなり、そのまま当該年度に費用計上すると損益計算上、他年度との不均衡が生じる。退職給与引当金は、この不均衡をなくするため、職員の勤続期間中の各年度に一定の基準で計算した額を分担させるために計上される（発主義：地方公営企業法第20条第1項及び第2項）。

2) 公営企業の予算

公営企業予算は、議会の議決を経て定めなければならない（地方公営企業法第24条第2項）ため拘束予算である。この点が予算はあるがこれに拘束されない株式会社会計とは異なる。

3) 福岡市水道局の退職給与引当金に関する規程

福岡市水道局の退職給与引当金取扱要綱

(用語の意義)

第3条 この要綱において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 当期末の要支給額 当該事業年度末日に在職する全職員が自己の都合で同日付をもって退職したと仮定して、期末現在の条例等によって計算した退職手当の額をいう。
- (2) 前期末の要支給額 前事業年度末日に在職する全職員が自己の都合で同日付をもって退職したと仮定して、前期末現在の条例等によって計算した退職手当の額をいう。
- (3) 引当基準額 当期末の要支給額から前期末の要支給額を控除した額をいう。
- (4) 累積限度額 引当金期末残高の設定上限額をいい、当期末の要支給額に一定率40%を乗じた額をいう。

(引当金繰入額)

第4条 引当金に繰り入れる額は、当該年度退職手当予算額の執行残額の範囲内とする。この場合において、繰入額は引当基準額の範囲内とし、引当金の設定残高は、当該事業年度の累積限度額を限度とする。

2. 前項の規定にかかわらず、将来の経営状況等を考慮して繰り入れることが適当と認められる場合は、引当基準額の範囲を超えることができる。

(引当金の取崩し)

第5条 引当金の取崩しは、当該年度退職手当予算額に不足を来たす場合に、不足する金額を限度として取崩すものとする。

2. 前項の規定にかかわらず、不足する金額が少額な場合、又は将来の経営状況を考慮して取り崩しを行わないことが適当と認める場合は、引当金の取崩しを行わないものとする。

(2) 監査結果

1) 退職給与引当金繰入額は、福岡市水道局退職給与引当金取扱要綱に従い計上されており、合規性に問題はなかった。しかし、この取扱要綱の規定は、以下の点に問題がある。

①「将来の経営状況等を考慮して繰り入れることが適当と認める場合は、…」(取扱要綱第4条第2項)、「将来の経営状況を考慮して取り崩しを行わないことが適当と認める場合は、…」(取扱要綱第5条第2項)のような規定の仕方では、引当金に繰り入れる額はどのような金額でもよいこととなる。これでは、退職給与引当金の計上基準としての拘束性に欠ける。経営状況を考慮してこのような処理を行った場合は、将来の経営状況及び適当と認めた理由を注記すべき旨の規定を設ける必要がある。

②「退職給与引当金に繰り入れる額は、当該年度退職手当予算額の執行残額の範囲内」と規定されている。これは、退職給与金予算額のうち実際に支払ったあとの残額を計上するとした基準であり、あるべき退職給与引当金繰入額を計上する基準とはなっていない。この結果、これまでの退職給与引当金繰入額は、各年度でさまざまな額となっている。(下表参照)

年度	平成2年度	平成3年度	平成4年度	平成5年度	平成6年度	平成7年度	平成8年度
退職金額(千円)	301,040	573,054	247,797	365,436	473,345	518,042	603,602
引当金繰入額(千円)	17,924	48,802	327,102	115,423	0	-185,035	-128,150
引当金残高(千円)	17,924	66,726	393,828	509,251	509,251	324,216	196,066
退職者数(人)	14	22	9	14	18	20	23

年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度
退職金額(千円)	369,180	622,334	773,558	548,957	497,907	312,383	215,287
引当金繰入額(千円)	1,317	75,370	44,817	170,974	259,323	397,617	461,713
引当金残高(千円)	197,383	272,754	317,571	488,545	747,868	1,145,485	1,607,199
退職者数(人)	13	23	27	20	17	12	7

(注)引当金繰入額の一(マイナス)は、取崩しである。

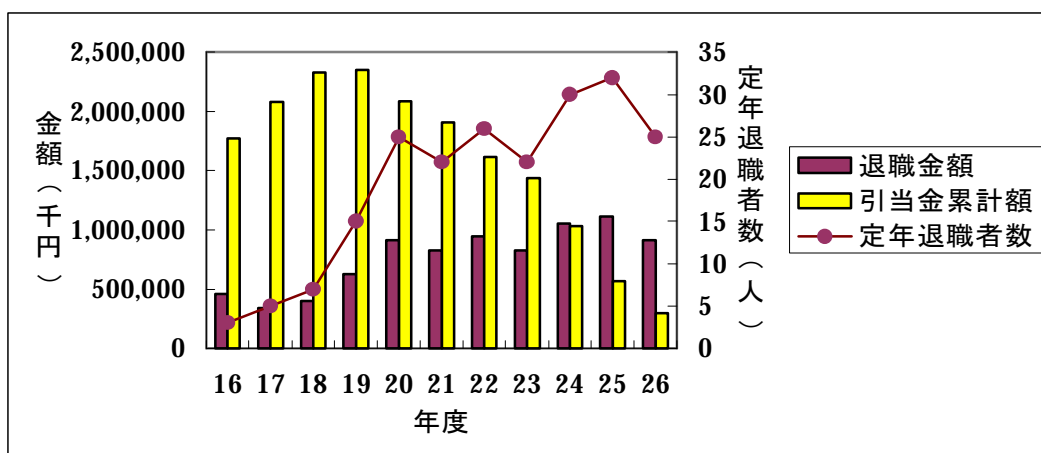
以上から、取扱要綱の規定の仕方については、退職手当予算額の執行残額とはせず、退職手当予算とは別個に、人員構成を勘案し長期の人員計画に基づいて各事業年度に負担させるべき退職給与引当金繰入額を計算し、これに基づき継続的に計上することを検討すべきである。その方が水道料金負担者の観点からは、透明性が高まるものと考えられる。

2) 今後の退職手当金予想額と退職給与引当金残高との関係について検討すると、いわゆる団塊の世代が定年を迎える平成 26 年度頃までの職員の退職手当金は、平成 17 年度以降毎年度 650 百万円の退職手当金予算を計上すれば、予算計上額以上の退職手当金が必要となる平成 20 年度以降は、引当金を取り崩すことによってカバーできると計算されている。水道局による今後の退職給与に係る見込は以下のとおりである。

(単位 千円、人)

年度	退職金額	予算額	引当金繰入額	引当金累計額	定年退職者数
16	459,257	624,000	164,743	1,771,941	3
17	342,839	650,000	307,161	2,079,102	5
18	399,975	650,000	250,025	2,329,127	7
19	628,516	650,000	21,484	2,350,611	15
20	914,193	650,000	-264,193	2,086,418	25
21	828,490	650,000	-178,490	1,907,928	22
22	942,761	650,000	-292,761	1,615,167	26
23	828,490	650,000	-178,490	1,436,677	22
24	1,057,032	650,000	-407,032	1,029,645	30
25	1,114,167	650,000	-464,167	565,478	32
26	914,193	650,000	-264,193	301,285	25

(注) 引当金繰入額の－(マイナス)は、取崩しである。



6. 貯蔵品について

(1) 棚卸実施状況について

「福岡市水道局会計規程」第76条によると、棚卸資産について少なくとも年1回の現品検査(棚卸)を実施することとし、棚卸明細表の作成を義務付けている。そこで貯蔵品の「平成15年度棚卸資産実地棚卸結果について(報告)」及び棚卸明細表を閲覧した。監査の結果、現品検査(棚卸)は適切に実施されていた。

(2) 滞留品について

滞留している貯蔵品を調査するため平成14年度と平成15年度の棚卸明細表を比較し、数量に動きが無いものから金額が100万円を超えるものを抽出した。監査の結果、滞留品が約4千万円発生している。

滞留懸念貯蔵品リスト

品名コード	品名	形状(mm)	数量	単価(円)	帳簿価格(円)
115032	K型渦巻式フランジ付T字管	300 × 75	20	90,541	1,810,820
115041	K型曲管(粉体塗装)	450 × 22	12	106,270	1,275,238
115041	K型曲管(粉体塗装)	700 × 22	5	247,067	1,235,336
115041	K型曲管(粉体塗装)	700 × 45	7	247,003	1,729,020
115041	K型曲管(粉体塗装)	900 × 90	2	513,080	1,026,160
115041	K型曲管(粉体塗装)	1100 × 5	3	391,936	1,175,808
115041	K型曲管(粉体塗装)	1100 × 11	5	396,039	1,980,194
115181	K型栓	1800	1	1,037,000	1,037,000
118018	UF-K形铸铁管 DPF	1200 × 600	4	500,575	2,002,300
118040	UF形曲管	900 × 45	7	576,159	4,033,110
118040	UF形曲管	1100 × 11	4	625,363	2,501,450
118042	UF形曲管 内面合成樹脂	1200 × 5	2	641,900	1,283,800
118042	UF形曲管 内面合成樹脂	1200 × 11	4	545,300	2,181,200
118042	UF形曲管 内面合成樹脂	1800 × 11	1	1,359,000	1,359,000
118042	UF形曲管 内面合成樹脂	1800 × 22	1	1,359,000	1,359,000
118043	UF形受曲管 内面合成樹脂	1200 × 5	3	870,200	2,610,600
118043	UF形受曲管 内面合成樹脂	1200 × 11	3	870,200	2,610,600
118213	U-UF形铸铁管	1200 × 600	2	663,950	1,327,900
118213	U-UF形铸铁管	1800 × 500	1	1,182,000	1,182,000
123015	ソフトシール仕切弁(右開)	250	7	172,279	1,205,955
123015	ソフトシール仕切弁(右開)	300	7	219,838	1,538,867
123017	浅埋型フランジソフトシール弁	250	7	161,051	1,127,355
123050	バタフライ弁	800	1	2,428,000	2,428,000
合計					40,020,713

貯蔵品合計 330,935,652

滞留率 12.09%

上記リストの中に含まれるものは概ね1年間を通じて受入・払出が無い滞留品である。滞留品が発生する原因は、配管工事に使用するために事前に配管等を購入したが、工事の進捗過程で工事内容の変更をせざるを得なくなったために発生するものが主である。水道局は、過去においてより慎重な発注を行うべきであった。なお、口径300mm以下の資機材を使用する工事について、平成16年度から工事に使用する資材の調達を受注業者が自ら行うこととしたため、以後、滞留品の発生は抑制されることとなった。

7. 未利用土地について

未利用土地の管理状況について検討を行った。
福岡市水道局の未利用土地は以下のとおりである。

未利用土地一覧

No.	名称	所在地	面積(m ²)	帳簿価格(円)
1	(旧)石釜接合井	早良区石釜761-2 外6筆	3,777.00	28,998
2	(旧)曾根資材置場	前原市曾根411 外1筆	1,987.00	20,005,932
3	(旧)寺塚加圧ポンプ所	南区大池1丁目2-6	1,475.00	7,728,218
4	(旧)奈多1号ポンプ所	東区奈多3丁目745-2 外3筆	1,226.00	45,064
5	(旧)奈多3号ポンプ所	東区奈多3丁目444-2 外2筆	428.00	3,302,945
6	(旧)和白ポンプ所	東区高美台2丁目518-3 外1筆	133.51	6,213
7	(旧)内野路線地	早良区内野4丁目68-2 外1筆	65.00	499
8	(旧)重留路線地	早良区重留6丁目897-3	8.00	61
9	(旧)梅林路線地	城南区梅林1丁目651-8	6.61	50
	合計	9ヶ所	9,106.12	31,117,980

上記のうち面積の大きいものについて水道局作成の「未利用土地調査票」を基に担当者にヒアリングを実施した。

No.1…(旧)石釜接合井は平尾浄水場廃止のため未利用となったものだが(昭和51年6月)、地下に水道設備が埋設されているため、この調査・撤去を行った後、農道部分は農林水産局に所管換えし、通路・山林部分は売却を行う予定である。

No.2…(旧)曾根資材置場は曾根資材置場が用途廃止となったため未利用となったもので(平成10年4月)、平成16年度または17年度には売却を行う予定である。

No.3…(旧)寺塚加圧ポンプ所は、寺塚加圧ポンプ所が用途廃止となったため未利用となったものだが(昭和61年3月)、地下に水道設備が埋設されているため、その調査・撤去を行った後に売却を行う予定である。

No.4…(旧)奈多1号ポンプ所は簡易水道が廃止となったため未利用となったものだが(昭和62年3月)、地下に水道設備が埋設されているため、その調査・撤去を行った後に売却を行う予定である。

No.5…(旧)奈多3号ポンプ所は簡易水道が廃止となったため未利用となったもので(昭和62年3月)、平成16年度または17年度には売却を行う予定である。

いずれも、売却または所管換えが予定されているが、未利用となってから相当の年数が経過しているため、早期の対応を行うことが必要である。

8. 建設仮勘定について

建設仮勘定に計上されている内容について検討した。監査の結果、「室見川開発事業」として以下の事業費が計上されていた。

室見川開発事業費委託一覧

(単位:円)

年度	委託件名	委託料	
		契約額	税抜き額
9	西区金武地区測量委託	19,425,000	18,500,000
9	西区金武地区ダム軸比較検討	43,050,000	41,000,000
9	西区金武地区地質調査委託(No.1)	19,320,000	18,400,000
9	西区金武地区地質調査委託(No.2)	22,564,500	21,490,000
9	西区金武地区地質調査委託(No.3)	20,870,850	19,877,000
9	西区金武地区地質調査委託(No.4)	14,700,000	14,000,000
9	室見川河川利用実態調査	16,275,000	15,500,000
9	室見川利水計画基礎調査委託	16,590,000	15,800,000
10	西区金武地区ダムサイト予定地地形測量委託	36,750,000	35,000,000
10	西区金武地区地質委託(No.1)	9,997,050	9,521,000
10	西区金武地区ダム基本計画検討委託	67,778,550	64,551,000
10	室見川利水計画基礎調査委託	6,615,000	6,300,000
10	西区金武地区地質解析評価業務委託	26,460,000	25,200,000
11	室見川利水計画基礎調査委託	9,450,000	9,000,000
	合計	329,845,950	314,139,000

事務費		26,060,563
建設仮勘定 合計		340,199,563

(1)「室見川開発事業」の概要

水道局の水資源開発事業は、水道局内部の諮問機関である水資源開発協議会(以前の名称は近郊水資源開発対策協議会)の了承を受けて実施される。「室見川開発事業」については、平成8年及び平成9年に開催された近郊水資源開発対策協議会によって、西区金武地点をダム建設の最適地として選定し、地表地質調査、ボーリング調査、地形測量等を実施することとなった。

その後、平成11年9月30日の第2回水資源開発協議会において、技術的検討、経済的検討、必要性の検証、の3つの視点から検討が行われた。

〈第2回水資源開発協議会資料より抜粋〉

区分	検討結果のまとめ
技術的検討	<ul style="list-style-type: none"> 地質調査の結果、ダム建設を困難にするような地質的要因はなく、重力式コンクリートダムとして最大規模で堤高63m、総貯水容量170万m³程度のダム建設は可能。 ただし、有効貯水容量163万m³と小規模であるが、これに対する基礎掘削量が約40万m³、堤体積が26万m³と多く、本市関連のダムと比較して非常に効率が悪いダムとなる。
経済的検討	<ul style="list-style-type: none"> 概算事業費は揚導水施設等を含め約355億円。 コストは給水量1m³当たり約240円。
必要性の検証	<ul style="list-style-type: none"> 第7次マスタープランでの不足量は、残り15,200m³/日。 しかし、平成6～7年の異常渇水後の実績給水量を考慮し、将来の需要を概略予測すると、平成22年度では現在建設中の猪野、鳴淵、五ヶ山、大山及び海水淡水化により需要と供給のバランスはとれると思われる。

室見川開発については、以上の検討結果から、事業化は見送ることとし、今後の水需要の動向と水資源開発の進捗を見ながら、需給計画上の必要性が生じた場合に室見川開発の事業化を再検討することとしたい。

したがって、ダム建設の可能性については、これまでの現地調査により建設可能と判断しており、可能性調査レベルの地質調査等の現地調査は終了する。なお、これまでの調査により、金屑川からの河川水の還元や下水処理水の有効活用については、室見川の取水安定化につながることから今後も引き続き調査研究していくこととなった。

(2) 監査結果

室見川開発事業については、今後の水需要の動向と水資源開発の進捗を見ながら、需給計画上の必要性が生じた場合には、事業化を再検討するとして、3億4,000万円が建設仮勘定に計上されているが、すでに5年以上経過しており、室見川開発事業の必要性を再検討し、必要がないと判断された場合には費用処理すべきである。

9. 水質検査に使用する毒物劇物の管理について

水質試験所、乙金浄水場、多々良浄水場において、水質検査に使用する毒物劇物の管理状況について検討を行った。

(1) 水質試験所

1) 毒物劇物の取扱い状況について

水質試験用毒物劇物の取扱いについては、「水質試験所毒物劇物危害防止規定」に基づいて適切に行われていた。具体的には、毒物の使用については、毒物管理簿に指定の事項を記入し、責任者の承認を受けていた。劇物の使用については、劇物受払簿に指定の事項を記入の上、使用

されていた。また、保管状況については、毒物は倉庫内に薬品保管庫を設け、別途施錠されていた。劇物は、薬品庫の他に5箇所でも保管されており、いずれも施錠されていた。

使用可能期間を経過した不要な毒物劇物は、専門の業者に依頼して適切に処理されていることをマニフェストの通査をもって確認した。

2) 毒物劇物の棚卸状況

毒物劇物の棚卸については、「水質試験所毒物劇物危害防止規定」に規定されていない。毒物劇物の管理責任者(統括責任者)と使用者間での申し合わせ事項として任意に定め、棚卸を実施している。しかし、棚卸は在庫管理上重要な手続であり、規定化する必要がある。

また、この申し合わせ事項では、毒物については、「統括責任者が3ヶ月ごとにノート(毒物管理簿)のチェック及び在庫確認を行う」とあり、実際に概ね3ヶ月ごとに棚卸が実施されていることを確認した。

劇物については、「各保管場所の責任者は毎月末にノート(統括責任者がこのノートから劇物受払簿に3ヶ月に1回転記を行う)と在庫を確認し、確認した日付をノートに記入する」とあるが、棚卸は毎月実施されておらず、各保管場所の責任者が随時行っていた。月1回の棚卸は業務の遂行上負担となるので、実行可能な頻度、方法を現在検討しているとのことであるが、水道局として棚卸方法を検討することが望ましい。

(2) 浄水場(乙金浄水場、多々良浄水場)

浄水場の毒物劇物の管理については、薬品による災害発生防止のため「水質検査用薬品取扱手順書」及び「浄水場毒物及び劇物取り扱いマニュアル」が規定されている。浄水場の毒物劇物の使用は試薬管理簿に基づき行われており、保管状況は良好であった。また、棚卸は年度末及び随時に実施されているが、薬品を使用している者が単独で行っており、薬品の購入及び保管に直接関係のない職員を立ち合わせる等、複数人での実施が必要である。

(3) 規程の整備について

毒物劇物の取扱に関する規程が、水質試験所や各浄水場ごとに別個に定められているため、これを統一化することが望ましい。

10. 浄水処理に使用する薬品の管理について

乙金浄水場において浄水処理目的に使用する苛性ソーダの使用・保管状況について検討した。

苛性ソーダは「毒物及び劇物取締法」により医薬用外劇物に指定されており、その貯蔵する場所に“医薬用外”の文字及び“劇物”の文字を表示する義務が課せられている。保管場所の視察を行った結果、法令に則った表示がなされており、問題はなかった。

また、苛性ソーダの使用・保管については、受入時の処置を定めた「苛性ソーダ受入手順書」や、漏洩時の処置を示した「緊急事態対応計画書」、及び緊急作業の処置を示した「作業標準書」が作成されている。「苛性ソーダ受入手順書」の運用状況について検討した結果、受入の際にメーターを計測して「薬品受払簿」に記入され、総使用量を払出欄に記載して管理していた。手順書の規定に準拠した取り扱いがなされており問題はなかった。

11. 有形固定資産の管理について

有形固定資産の管理について検討した。

(1) 水質試験所

水質試験所の固定資産の管理について、固定資産台帳から数点を抜き取り、実物と照合を実施した。監査の結果、

1) 固定資産番号 740700-00470 生物顕微鏡について

固定資産番号	品名	取得日	取得価格(円)	帳簿残高(円)
740700-00470	生物顕微鏡	H15.3.7	1,900,000	1,686,250

この顕微鏡は、耐用年数を経過した生物顕微鏡の買い替えとして購入したものである。買い替えによる場合は、旧顕微鏡は除却されて固定資産台帳からも削除されることとなる。しかし、除却したはずの顕微鏡は業務に使用されていた。旧顕微鏡であってもクリプトスポリジウム検出以外の使用には未だ十分耐えうるので使用を継続しているとのことである。しかし、このような場合、業務を行う上で必要な顕微鏡は買い替えではなく新規の購入として申請すべきものである。

2) 固定資産番号 730138-05600 のガスクログラフィについて

固定資産番号	品名	取得日	取得価格(円)	帳簿残高(円)
730138-05600	ガスクログラフィ	H7.7.20	8,800,000	2,464,000

現物実査を実施したところ、当該資産はなかった。使用出来なくなったため除却したとのことである。福岡市水道局会計規程第87条では、「各課長は、固定資産を除却しようとする場合は、次の事項を記載し、関係各課長を経て管理者の決裁を受けなければならない。」となっているが、除却を行うために必要な管理者の決裁は受けていない。会計規程に則った除却手続を実施すべきである。

(2) 多々良浄水場

多々良浄水場の固定資産の管理について固定資産台帳を通査した。

監査の結果、

1) 多々良浄水場が管轄する土地について

固定資産番号	品名	取得日	取得価格(円)	帳簿残高(円)
120914	松崎配水場(土地)	S46.3.31	12,636,951	12,636,951

固定資産台帳と土地(上水)所管課施設別集計表(いわゆる土地台帳)との照合を行ったところ、松崎配水場の土地について照合できなかった。不一致がないよう整備すべきである。

2) 固定資産番号 810100-01340 の立木について

固定資産番号	品名	取得日	取得価格(円)	帳簿残高(円)
810100-01340	立木	H9.3.31	35,021,811	35,021,811

該当立木が存在しなかったため調査したところ、当該立木の所在は、多々良浄水場ではなく長谷ダムとして記載されるべきものであった。固定資産台帳に記載されている資産について留意する必要がある。

3) 固定資産番号 730132-04070 の実験台について

固定資産番号	品名	取得日	取得価格(円)	帳簿残高(円)
730132-04070	(検査台)実験台	H1.3.31	3,540,000	385,860

現物との照合が出来なかった。実験台は現場に存在していたが、固定資産台帳に同種資産が複数存在しているため、特定が不可能な状況にあった。

(3)有形固定資産の管理について

水質試験所と多々良浄水場において固定資産台帳と現物との照合を行ったところ、照合出来なかったものが数点検出された。現物に購入年月日や識別 No.等を記したシールやプレートの貼付を検討する必要がある。

(工業用水道事業会計)

I. 工業用水道事業の概要

工業用水道事業は、市内産業の用水需要に対応するため、福岡市工業用水道基本計画に基づき工業用水道金島浄水場が建設され、昭和41年4月から給水を開始した。

水源は、御笠川金島堰上流で、ここから1日最大15,000 m³/日取水し、薬品沈でん処理を行い、工業用水道専用の配水管により、箱崎、東浜、那ノ津地区等の工場などへ送水し、冷却水や洗浄水などに利用されている。

建設当初は、需要者数12事業所、契約水量4,300 m³/日で供給を開始し、しばらくは契約水量が増加したものの、産業構造の変化等を原因に需要が伸び悩み、昭和51年度の需要者数23事業所、契約水量15,008 m³/日をピークに、平成15年4月では需要者数30事業所、契約水量9,347 m³/日と給水量の減少傾向が続いている。平成12年度には単年度損益で赤字を計上し(17百万円)、平成14年度決算見込では累積損益も赤字となる見通しとなり、支出を抑制し、財政収支の改善を図ることが緊急の課題となった。

このことから、1. 人件費等を削減し財政収支の改善を図る、2. 民間業者のノウハウを積極的に活用することにより、効率的、安定的で質の高い工業用水道供給サービスの維持・向上を図ることを目的に、平成15年3月から工業用水道金島浄水場の運転・維持管理業務を民間業者に包括委託している。

工業用水道事業の財政状況及び業務実績は以下のとおりである。

比較貸借対照表

(単位:千円)

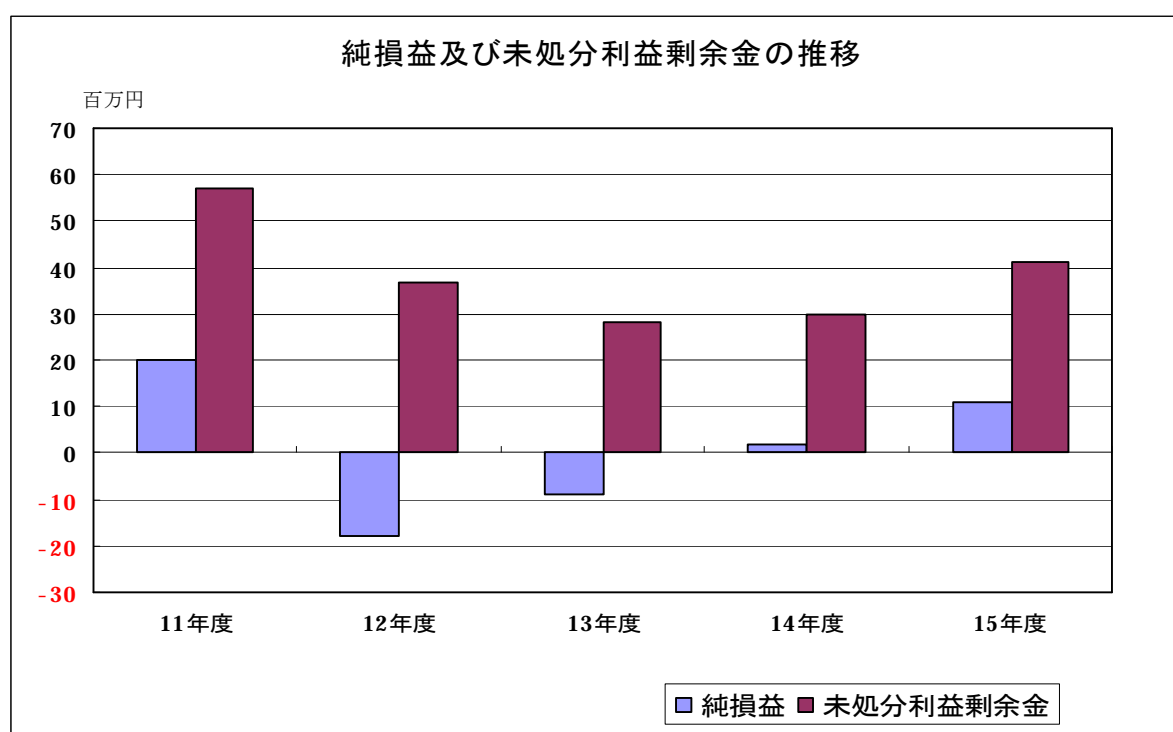
区分	11年度末	12年度末	13年度末	14年度末	15年度末
資 産 合 計	1,528,085	1,534,078	1,569,845	1,536,730	1,472,224
固 定 資 産	1,426,391	1,441,725	1,451,934	1,476,302	1,421,698
土 地	52,411	52,411	52,411	52,411	52,411
建 築 物	22,035	21,408	20,781	20,154	19,527
機 械 及 び 装 置	1,134,010	1,158,538	1,176,326	1,147,065	1,108,315
車 両 運 搬 具	175,591	207,847	195,687	256,360	237,625
工 具 、 器 具 及 び 備 品	31	1,013	785	-	-
建 設 仮 勘 定	219	508	425	311	241
流 動 資 産	42,095	-	5,519	-	3,580
現 金 預 金	101,694	92,353	117,911	60,428	50,525
未 収 金	64,814	68,916	65,948	32,209	25,196
前 払 金	22,601	23,437	51,963	28,218	25,330
前 払 金	14,279	-	-	-	-
負 債 資 本 合 計	1,528,085	1,534,078	1,569,845	1,536,730	1,472,224
負 債	34,233	38,516	70,447	31,089	21,638
固 定 負 債	-	-	-	-	13,000
引 当 金	-	-	-	-	13,000
流 動 負 債	34,233	38,516	70,447	31,089	8,638
未 払 金	33,547	37,896	69,780	30,543	8,577
預 り 金	685	620	667	546	61
資 本	1,493,852	1,495,562	1,499,397	1,505,641	1,450,586
資 本 金	1,183,268	1,204,796	1,144,867	1,149,154	1,079,087
自 己 資 本 金	157,000	159,000	159,000	159,000	159,100
借 入 資 本 金	1,026,268	1,045,796	985,867	990,154	919,987
剰 余 金	310,585	290,766	354,531	356,487	371,499
資 本 剰 余 金	253,273	253,273	326,468	326,468	330,183
利 益 剰 余 金	57,312	37,494	28,063	30,019	41,316

比較損益計算書

(単位:千円)

区分	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度
総 収 益 (A)	284,312	248,064	258,430	246,511	219,750
営業 収 益 (B)	256,303	247,872	249,693	238,938	215,565
給 水 収 益	256,303	247,872	249,693	238,848	215,499
そ の 他	-	-	-	90	66
営 業 外 収 益	10,612	191	8,737	7,572	4,145
補 償 金	10,242	-	8,706	7,400	4,115
そ の 他	370	191	30	172	30
特 別 利 益	17,397	-	-	-	41
総 費 用 (C)	264,220	265,882	267,861	244,554	208,353
営 業 費 用 (D)	207,625	213,182	221,174	205,411	174,745
営 業 費	149,847	144,987	150,333	145,711	91,898
減 価 償 却 費	55,032	53,175	56,852	57,328	62,437
資 産 減 耗 費	2,746	15,020	13,989	2,372	20,410
営 業 外 費 用	56,594	52,677	46,687	39,144	33,609
支 払 利 息	56,198	52,342	46,249	39,112	33,608
企 業 債 取 扱 諸 費	15	336	26	32	1
雑 支 出	381	-	413	-	-
特 別 損 失	-	23	-	-	-
当 年 度 純 損 益 (A-C)	20,093	△17,818	△9,431	1,957	11,397
当 年 度 営 業 損 益 (B-D)	48,678	34,690	28,519	33,528	40,820
総 収 支 比 率 (A/C × 100)	107.6	93.3	96.5	100.8	105.5
営 業 収 支 比 率 (B/D × 100)	123.4	116.3	112.9	116.3	123.4
累 積 損 益	57,312	37,494	28,063	30,019	41,316

※給水収益は年々減少傾向にあるが、平成 15 年度より金島浄水場の運転・維持管理業務を民間業者に包括委託したことにより営業費などが抑制され、収支が改善している。



【業務実績表】

項目	単位	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	備考
給水事業所数	事業所	33	33	32	31	30	年度末現在
1日給水能力	m ³	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	年度末現在
1日平均契約水量	m ³	11,204	10,783	10,771	10,359	9,343	
年間総給水量	m ³	2,651,560	2,617,850	2,663,630	2,471,860	2,180,190	
1日平均給水量	m ³	7,245	7,172	7,298	6,772	5,957	
1日最大給水量	m ³	9,370	9,160	9,370	9,580	7,620	
年間総料金水量	m ³	4,155,757	4,004,836	4,021,753	3,854,840	3,478,705	
1日平均料金水量	m ³	11,355	10,972	11,019	10,561	9,505	
配水管延長	m	24,788	24,788	24,805	24,805	24,805	年度末現在
職員数	人	12	12	11	12	2	年度末現在

【施設利用状況の推移】

区分	算式	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度
施設利用率 (%)	$\frac{\text{1日平均給水量}}{\text{1日給水能力}} \times 100$	36.2	35.9	36.5	33.9	29.8
負荷率 (%)	$\frac{\text{1日平均給水量}}{\text{1日最大給水量}} \times 100$	77.3	78.3	77.9	70.7	78.2
最大稼働率 (%)	$\frac{\text{1日最大給水量}}{\text{1日給水能力}} \times 100$	46.9	45.8	46.9	47.9	38.1
1m当りの 配水管使用効率 (m ³)	$\frac{\text{年間総給水量}}{\text{平均配水管延長}}$	106.67	105.61	107.42	99.65	87.89

注: 平均配水管延長 = (期首配水管延長 + 期末配水管延長) / 2

※施設利用率及び配水管使用効率が低下しており、施設能力にかなりの余力を残した状況である。

II. 実施した監査手続及び監査結果

1. 福岡市工業用水道金島浄水場包括委託(運転・維持管理)について

以下の委託費について、契約先の選定手続を検討した。

契約名	金額(千円)	委託先	契約方法
福岡市工業用水道金島浄水場 包括委託(運転・維持管理)	283,500 (5年分)	水道機工(株)	総合評価一般 競争入札

(1) 民間包括委託先選定手続について

総合評価一般競争入札方式のため、福岡市工業用水道金島浄水場包括委託事業提案審査委員会で審査を行い、委託先が選定されている。この審査では、16社から5年間の委託期間にわたる提案書の提出を受け、審査委員会で評価検討の結果、水道機工(株)が委託先に選定されており委託先選定手続に問題となる事項はなかった。

(2) 民間包括委託の有効性について

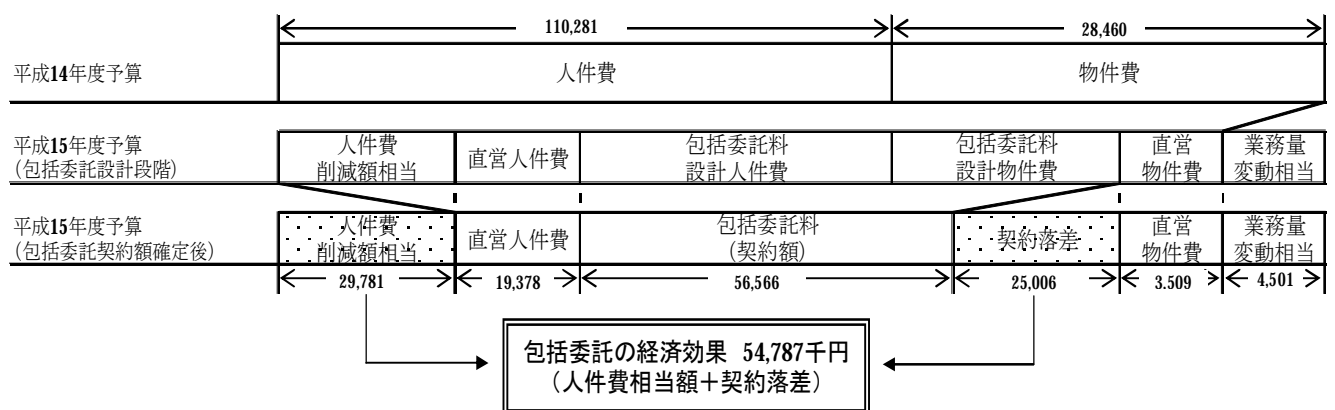
民間包括委託について経済性及び安全性の観点から検討した。

1) 民間包括委託の経済性

この金島浄水場包括委託契約の内容は、委託期間5年、委託料2億8,350万円(年間56,566千円)であり、委託期間中に水量(契約水量・取水量・配水量)に変動が生じた場合やその他の要因によって費用に変動が生じた場合でも、原則として委託料の変更はしないとしている。

この包括委託により、人件費は、福岡市担当者が12名から2名に10名減員したことにより、29,781千円削減され、また、入札(総合評価一般競争入札)を実施したことにより、包括委託設計段階での予算より25,006千円少ない額(契約落差)で契約することができた。

人員の削減や契約落差により、下表のとおり予算ベースで比較すると単年度で54,787千円のコストが削減されている。



2) 民間包括委託の安全性

工業用水道金島浄水場は管理上、乙金浄水場の管轄下にあるため、委託先の業務執行状況についてのモニタリングは乙金浄水場において実施している。

日々の水量や水質等の測定データ、毎月の「月間業務完了報告書」が、乙金浄水場の管理担当者へ送信されている。また、「事業計画書」と実績を比較して、分析・検討を加えている。この他、乙金浄水場においても金島浄水場の遠方監視装置からの情報をモニタリングできるシステムとなっている。これらモニタリング資料の閲覧実施及び責任者へトラブルの発生状況についてヒアリングを行った結果、運用面における安全性に問題となる事項はなかった。

以上