

平成15年度

包 括 外 部 監 査 の 結 果 報 告 書

下水道事業に関する財務事務及び財団法人香川県
下水道公社の出納その他の事務の執行について

香川県包括外部監査人

公認会計士 榎本 浩

目次

第一 監査の概要	1
1. 監査の種類	1
2. 選定した「特定の事件」（監査のテーマ）	1
3. 「特定の事件」（監査のテーマ）選定の理由	1
4. 監査の対象と対象機関	1
5. 監査の期間	1
6. 監査の着眼点	2
7. 主な監査手続	2
8. 外部監査人補助者の資格と人数	2
第二 監査対象機関の概要、監査の結果及び意見	3
I. 監査対象機関の概要	3
1. 県の下水道事業の位置付け	3
（1）「香川県全県域生活排水処理構想」について	3
（2）下水道普及率について	6
（3）県の下水道事業	8
2. 下水道事業の資金の流れの概要	15
3. 財務状況	16
（1）平成14年度の流域下水道事業特別会計の収支状況	16
（2）最近5年間の流域下水道事業特別会計の収支状況	19
（3）最近5年間の下水道公社の収支状況	20
（4）公債費	21
II. 監査の結果及び意見	22
1. 建設事業に係る収支	22
（1）建設事業費	22
2. 維持管理事業に係る収支	24
（1）管理事業費	24
（2）流域下水道の維持管理費の負担金	26
3. 下水道公社について	29
（1）業務委託費について	29
（2）下水道公社の現金などの出納事務について	31
（3）備品管理について	33
（4）薬品管理について	33
（5）下水道公社の今後のあり方について	35
第三 利害関係	36

本報告書の各表に表示されている合計数値は、端数処理の関係上、その内訳の単純合計と一致しない場合があります。

第一 監査の概要

1. 監査の種類

地方自治法第 252 条の 37 第 1 項及び第 2 項に基づく包括外部監査

2. 選定した「特定の事件」（監査のテーマ）

「下水道事業に関する財務事務及び財団法人 香川県下水道公社の出納その他の事務の執行について」

なお、監査の対象期間は、原則として平成 14 年度であるが、必要に応じて過年度に遡及した。

3. 「特定の事件」（監査のテーマ）選定の理由

下水道は、居住環境の改善や公衆衛生の向上を図り国民生活のナショナル・ミニマムを確保するための基礎的な施設であるとともに、河川、湖沼、海域等の公共用水域の水質保全を図るために欠かすことのできない施設である。平成 14 年度において、県内の下水道普及率（処理区域内人口／行政人口）は、32.5%（全国第 41 位）と低い水準にあり、下水道普及率の向上が県政の主要課題の一つになっている。さらに、流域下水道事業特別会計では、一般会計からの繰入金及び県債の発行により資金調達を行っており、将来の財政負担が懸念されるところである。

したがって、下水道事業が効率的に行われているかどうかを監査することが重要であると判断し、特定の事件として選定した。

4. 監査の対象と対象機関

下水道事業は、「第二 監査対象期間の概要、監査の結果及び意見 I. 監査対象機関の概要 1. 県の下水道事業の位置付け」で詳述するように、県が直接、建設管理する流域下水道事業と県内の下水道普及率を上げるために市町に指導・助成を行う普及事業に大きく分けることができるが、当包括外部監査では、県が直接に整備を行う流域下水道事業を監査の中心とした。そこで、流域下水道事業の収支を示す「流域下水道事業特別会計」と「財団法人 香川県下水道公社の出納その他の事務」を監査の対象とし、対象機関は下記の機関（法人）とした。

香川県土木部下水道課（以下、「下水道課」という。）

財団法人 香川県下水道公社（以下、「下水道公社」という。）

5. 監査の期間

平成 15 年 7 月 22 日から平成 16 年 1 月 30 日まで

6. 監査の着眼点

(1) 流域下水道事業

流域下水道事業の財務に関する事務について、主に下記の着眼点より監査を実施した。

- ① 委託や工事請負に関して、業者選定手続が、県の規則などに準拠しているか。特に随意契約の理由が合理的か。さらに、工事の変更が行われている場合、工事変更理由が合理的か。
- ② 維持管理事業に関する委託費の予算管理が適切に行われているか。
- ③ 維持管理費負担金の計算が適切に行われているか。
- ④ 維持管理事業に関して、処理区別に収支剰余金の区分管理が適切に行われているか。

(2) 下水道公社

下水道公社の出納事務などに関して、主に下記の着眼点より監査を実施した。

- ① 下水道公社の金銭・郵便切手や収入印紙などの有価物、備品及び薬品の出納事務が適切に行われているか。
- ② 業務委託費の業者選定に関して、更なるコスト削減が行われているか。

7. 主な監査手続

各監査対象機関において現場調査を行い、必要書類の閲覧、証憑突合、質問等により監査を実施した。

8. 外部監査人補助者の資格と人数

公認会計士	5名
会計士補	1名

第二 監査対象機関の概要、監査の結果及び意見

I. 監査対象機関の概要

1. 県の下水道事業の位置付け

下水道法第2条において、下水道とは、「下水を排除するために設けられる排水管、配水渠その他の排水施設（かんがい排水施設を除く。）、これに接続して下水を処理するために設けられる処理施設（屎尿浄化槽を除く。）又はこれらの施設を補完するために設けられるポンプ施設その他の施設の総体をいう。」と定義している。この下水道の役割としては、健康で快適な生活環境の確保と公共用水域の水質の保全を図ることにあり、具体的には、①トイレが水洗になる②街が清潔になる③浸水から街を守る④川や海がよみがえることなどがあげられる。

県では、この下水道の整備普及を下水道と同様の役割を担っている農業・漁業集落排水施設、コミュニティ・プラント、合併処理浄化槽などとともに、生活排水処理施設として位置付け、長期的な目標と施策の方向を明らかにするために、「香川県全県域生活排水処理構想」を策定している。

(1) 「香川県全県域生活排水処理構想」について

香川県全県域生活排水処理構想では、下表のとおり、汚水処理施設整備率を中間目標年次の平成17年度で59%、目標年次の平成22年度で73%と設定している。また、同構想を達成するために、早急に水質改善を図る必要がある地域等を「重点整備地域」として指定し、財政的・技術的支援を行うなどの新たな施策を盛り込んだものである。

項	目	基準年次	中間目標年次	目標年次	最終年次
香川県 全県域 生活排水 処理構想	年度	平成12年度	平成17年度	平成22年度	—
	汚水処理 施設整備率	43%	59%	73%	100%

(注1) 汚水処理施設整備率は下記の算式に基づき算定された率である。

$$\text{汚水処理施設整備率} = \frac{\text{下水道、農業・漁業集落排水施設等の処理区域内人口と合併処理浄化槽の整備人口}}{\text{総人口（住民基本台帳人口）}} \times 100 \text{（％）}$$

(注2) 汚水処理施設整備率が、100%の目標年次は明示されていない。

この構想の中で、上記の汚水処理施設整備率の目標を達成するために、各生活排水処理施設の種類別に下記のような目標値を設定している。

生活排水処理施設の種類		汚水処理施設整備率 (%)		
		(現況) 平成 12 年度	(中間目標年次) 平成 17 年度	(目標年次) 平成 22 年度
下水道	公共下水道	27.3	35.4	41.7
	特定環境保全 公共下水道	1.0	2.6	4.5
農業集落排水施設		1.1	2.0	3.8
漁業集落排水施設		0.0	0.1	0.2
コミュニティ・プラント		0.1	0.1	0.1
合併処理 浄化槽	特定地域生活排水 処理施設	0.4	0.9	1.3
	合併処理浄化槽 設置整備事業	5.6	11.0	15.7
	その他の合併処理 浄化槽	7.6	6.8	6.3
計		43	59	73

この構想においては、平成 22 年度の目標汚水処理施設整備率 (73%) を達成するために、下記の表のとおり、2,145 億円 (累計投資額 6,793 億円) の投資が必要としており、さらに汚水処理施設整備率が 100% の状態になるためには、6,432 億円 (累計投資額 11,080 億円) の投資が必要になると見込んでいる。

(単位：億円)

生活排水処理施設の種類	事業着手～平成12年度(実績)	平成13年度～平成14年度(実績)	平成15年度～平成17年度(見込み)	平成18年度～平成22年度(見込み)	平成23年度～事業完了(見込み)
流域下水道	1,160	25	84	99	617
公共下水道	2,411	218	539	601	1,822
特定環境保全公共下水道	279	49	96	211	1,056
農業集落排水施設	228	27	52	215	610
漁業集落排水施設	11	6	6	5	3
コミュニティ・プラント	5	0	0	0	21
合併処理浄化槽	139	90	74	163	158
計	4,233	415	851	1,294	4,287
累計	4,233	4,648	5,499	6,793	11,080
今後必要な投資額	—	—	851	2,145	6,432

(注) 事業完了とは、汚水処理施設整備率が100%の状態を意味している。

その投資の内容は、地域の実情にあった各生活排水処理施設の整備や必要な改築・増築を進めていき、さらに、赤潮やアオコの発生の原因となる富栄養化の原因物質である窒素やリンなどを取り除くことができる高度処理施設の導入などである。

【富栄養化】

富栄養化とは、瀬戸内海などの閉鎖性の高い海やため池などに、窒素やリンなど植物等の繁殖に必要な栄養素が大量に流れ込み、栄養分が多すぎる状態になることである。富栄養化した海やため池では、時にプランクトンなどが異常繁殖して、赤潮やアオコの発生をまねき、大量の魚がへい死することもある。

このように、県では「香川県全県生活排水処理構想」において、生活排水処理施設の整備に関して、各排水処理施設の種類別に目標年次、目標数値を設定し、その目標達成のために必要な投資額を明示している。

(2) 下水道普及率について

1) 県の生活排水処理施設の普及状況

県の平成14年度末の汚水処理人口普及率(注1)は、50.6%であった。

前年度に対する普及率の伸びは、3.7%と全国平均の2.1%に比べてかなり高く、積極的な整備を進めているが、全国順位は42位であり、全国平均75.8%に比べまだまだ遅れている状況である。

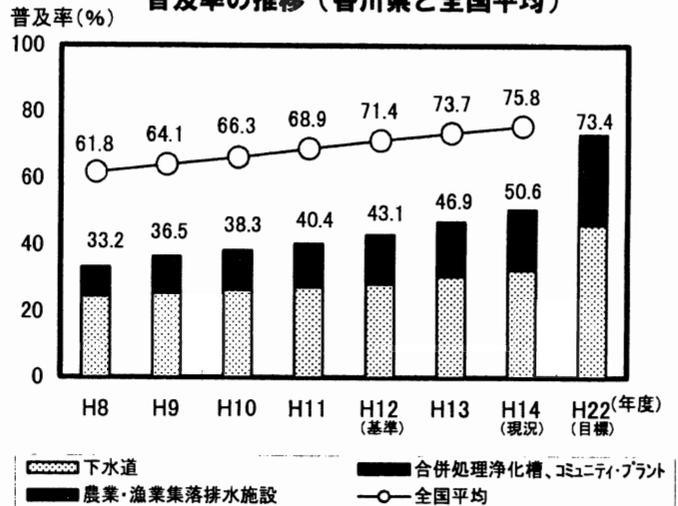
県内の市町の普及率ベスト5は、①牟礼町(普及率:89.1%)、②宇多津町(85.8%)、③直島町(81.0%)、④高松市(69.7%)、⑤さぬき市(62.0%)である。

平成12年度(基準年次(注2))からの伸びが著しいのは、下水道の整備を積極的に進めた①直島町(伸び:33.5%)、②香南町(32.9%)、④国分寺町(17.4%)、農業集落排水施設の整備を積極的に進めた⑤詫間町(14.1%)、市町設置型の合併処理浄化槽の整備を積極的に進めた③仲南町(17.6%)である。

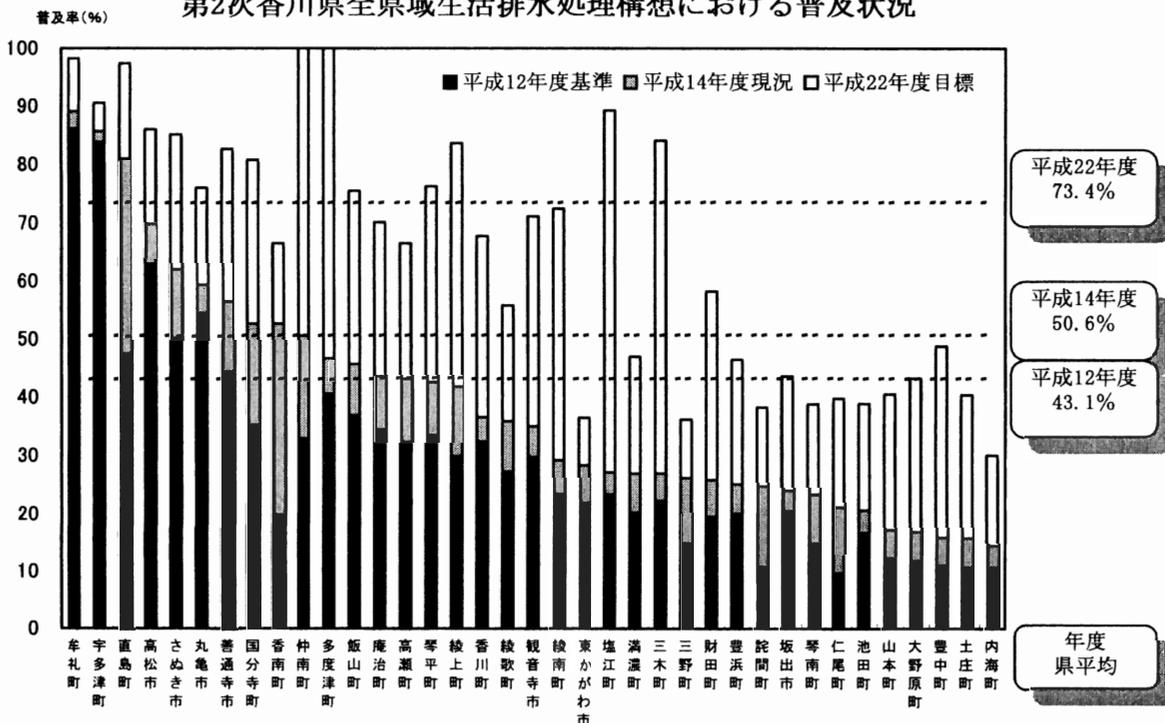
これに対し、下水道の整備に着手していない三豊郡や小豆郡の町では、生活排水処理施設の整備の遅れが目立つ。

なお、香川県全県域生活排水処理構想における普及の目標は、以下の表のように各市町別に設定されている。

普及率の推移(香川県と全国平均)



第2次香川県全県域生活排水処理構想における普及状況



(注1) 今年度から、国において従来の「汚水処理施設整備率」から「汚水処理人口普及率」へと名称が変更になった。

(注2) 第2次香川県全域生活排水処理構想では、水質保全上特に早急な水質改善を図る必要がある地域等を「重点整備地域」として指定し、重点的に財政支援を行う本県独自の新たな制度を導入するなど、地域の実情に応じた生活排水処理施設の整備を進め、普及率を平成12年度(基準年次)の43%から平成22年度(目標年次)には73%と、10年間で約30%の向上を目標にしている。

(注3) 市町は、平成14年度(現況)の普及率順に並べている。大川郡の引田町、白鳥町、大内町の3町は、合併後(平成15年4月1日)後の東かがわ市として記載している。

2) 県の下水道普及率

平成14年度末現在の県の下水道普及率は、下表のとおり、32.5%(全国41位)であり、汚水処理人口普及率と同様に全国的にみて低い水準である。

都道府県別処理人口普及率

都道府県名	普及率	順位	都道府県名	普及率	順位	政令都市名	普及率
北海道	84.8%	5	福井県	57.8%	19	札幌市	99.4%
青森県	44.0%	31	滋賀県	72.6%	7	仙台市	96.8%
岩手県	40.6%	35	京都府	83.8%	6	千葉市	90.1%
宮城県	69.2%	9	大阪府	85.8%	3	東京23区	99.9%
秋田県	42.6%	33	兵庫県	84.9%	4	横浜市	99.6%
山形県	56.4%	20	奈良県	62.4%	14	川崎市	98.2%
福島県	37.1%	39	和歌山県	11.8%	46	名古屋市	97.4%
茨城県	46.1%	30	鳥取県	49.5%	26	京都市	99.2%
栃木県	50.7%	24	島根県	28.9%	44	大阪市	*100%
群馬県	40.2%	36	岡山県	43.4%	32	神戸市	98.2%
埼玉県	69.7%	8	広島県	60.8%	15	広島市	91.1%
千葉県	59.6%	16	山口県	49.8%	25	北九州市	98.5%
東京都	97.6%	1	徳島県	10.6%	47	福岡市	99.1%
神奈川県	93.0%	2	香川県	32.5%	41		
山梨県	46.4%	29	愛媛県	38.1%	37		
長野県	63.6%	12	高知県	25.5%	45		
新潟県	51.0%	23	福岡県	66.5%	10		
富山県	65.2%	11	佐賀県	30.7%	43		
石川県	63.0%	13	長崎県	47.2%	28		
岐阜県	54.1%	21	熊本県	51.1%	22		
静岡県	47.3%	27	大分県	37.2%	38		
愛知県	59.3%	17	宮崎県	41.4%	34	全国	65.2%
三重県	30.9%	42	鹿児島県	34.5%	40	一般都市	55.9%
			沖縄県	58.3%	18	政令都市	98.6%

(注1) 都道府県の下水道処理人口普及率には政令都市分を含む。

(注2) 下水道処理人口普及率は小数点以下2桁を四捨五入している。

(*は四捨五入の結果100%と表記している。)

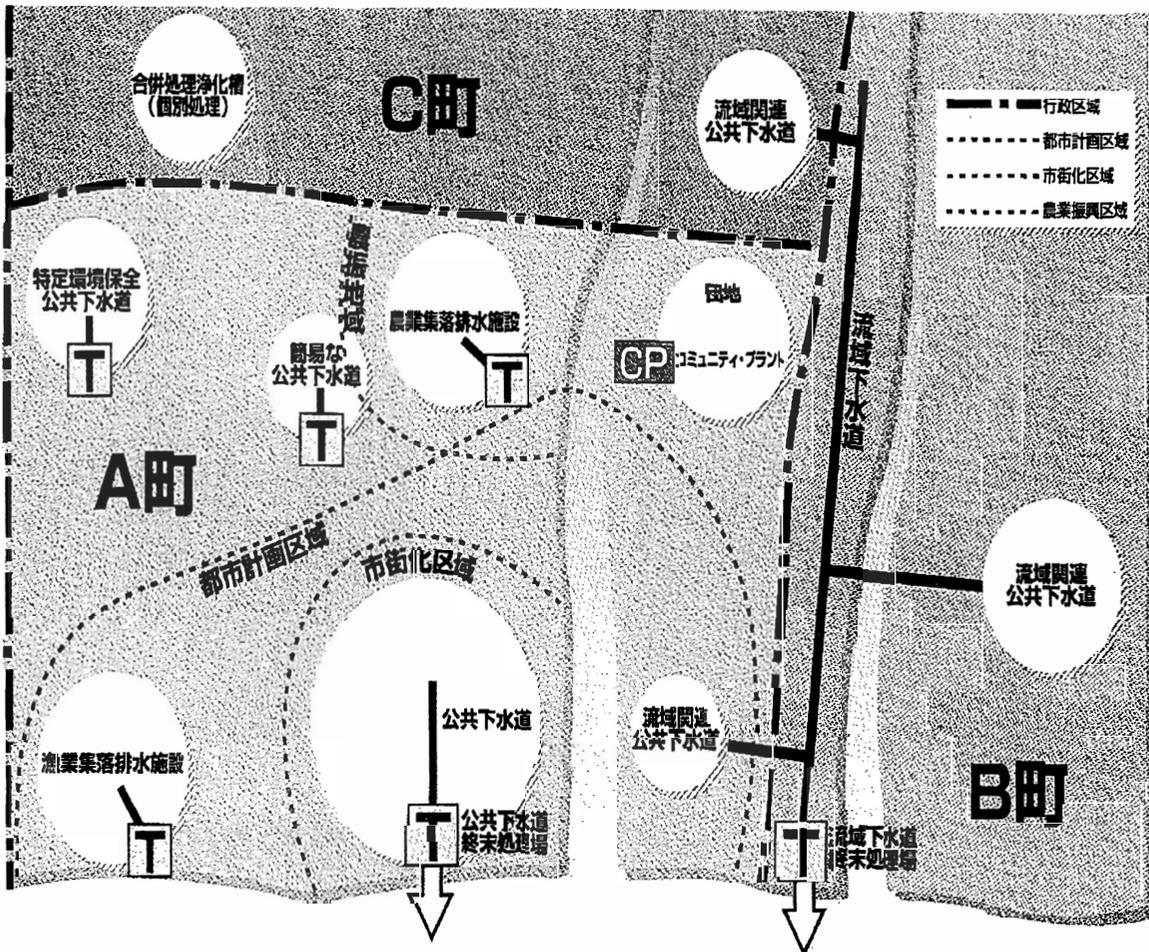
(3) 県の下水道事業

県の下水道事業は、前述のように、全国的にみても低い水準であることから、主要事業の一つと位置付けて、1) 流域下水道事業と2) 下水道普及事業の二つの事業を行っている。

1) 流域下水道事業

流域下水道とは、市町村が管理している公共下水道から排除される下水を受け、これを排除し、処理するために、原則として都道府県が管理する下水道で、2以上の市町村の区域における下水を排除するものであり、幹線管渠、終末処理場等の根拠的施設を有し、一般的に市町村単位で下水道の整備を進めていく場合に比べて、地形に沿って終末処理場の位置を決めることができ、さらに、県の執行能力・財政力等の点から、効率的かつ早急な整備が進められるといわれている。香川県においても、下水道の普及を効率的かつ早急に進めていくという目的から流域下水道事業を行っている。

(流域下水道のイメージ)



県が流域下水道事業を行う場合は、下水道法に基づいて、流域別下水道整備総合計画（流総計画）を策定して国土交通大臣に申請し、国土交通大臣は環境大臣と協議のうえで、計画に同意することになっている。この流総計画があらゆる下水道計画の上位計画となるものである。

流総計画には、各河川流域や海域を単位として、水質環境基準を達成維持するために必要な下水道の整備を最も効果的に行うにはどうすればよいのかという観点から、各地区における必要整備人口や整備方針が盛り込まれている。

流域下水道の平成 14 年度末の整備状況は、下記のとおりである。

流域下水道名		中讃流域		鴨部川流域	香東川流域
処理区名	大東川	金倉川	大川西部	高松西部	
事業期間	S52～H24	S58～H24	H元～H27	H4～H24	
関係市町	坂出市 宇多津町 飯山町 綾歌町 綾南町 綾上町	善通寺市 多度津町 琴平町 満濃町 仲南町	さぬき市	高松市 国分寺町 香川町 香南町 塩江町	
計 画	処理人口	100,400 人	68,600 人	27,800 人	143,600 人
	処理能力	82,200 m ³ /日	49,800 m ³ /日	16,700 m ³ /日	108,600 m ³ /日
	処理面積	3,546ha	2,469.2ha	1,058ha	3,453.2ha
	管渠延長距離	28.6 km	19.6 km	13.3 km	39.1 km
	事業費	60,000 百万円	43,000 百万円	15,500 百万円	80,000 百万円
整 備 状 況 (H14)	処理人口 (整備率)	27,112 人 (27.0%)	30,759 人 (44.8%)	9,889 人 (35.5%)	48,494 人 (33.7%)
	処理能力	27,400 m ³ /日	13,500 m ³ /日	4,500 m ³ /日	40,800 m ³ /日
	処理面積	893ha	1,403ha	302ha	863ha
	管渠延長距離 (整備率)	28.6 km (100%)	19.6 km (100%)	8.7 km (65.3%)	30.5 km (78.1%)
	事業費	30,673 百万円	23,656 百万円	8,679 百万円	55,511 百万円

上表より、比較的早く流域下水道の整備を始めた大東川及び金倉川処理区では、管渠は全体計画に対して 100%整備されているが、処理人口でみた整備状況は 27.0%及び 44.8%の水準であり、関係市町の面整備が待たれるところである。大川西部及び高松西部処理区においても、管渠は 65.3%及び 78.1%の整備率ではあるが、処理人口でみた整備状況は 35.5%及び 33.7%の水準である。

2) 下水道普及事業

流域下水道事業は、県が終末処理場・管渠などの根幹的部分の整備を行うものであるのに対し、下水道普及事業は、県内の市町に下水道事業に対する助成を通じて、市町の公共下水道の整備意欲を助長し、普及率の向上を目指すものである。この助成制度は、平成4年度に創設され、制度化から10年を経過した平成14年度から下記のような新たな普及事業（下水道普及ハイアップ・プログラム）により市町に支援をしている。

下水道普及推進事業

①公共下水道整備支援事業

○公共下水道整備促進補助事業

市町の行う污水管渠（ポンプ場を含む。）の整備事業に対して補助をする事業

○公共下水道事業受託事業

公共下水道の整備が急務とされる地区内について、市町の要請があれば、県が受託施行する事業

②下水道未着手町支援事業

下水道整備未着手市町に対して、公共下水道事業具体化プランの策定を支援する事業

③再生水利用下水道整備支援事業

下水処理水の再利用を進めるため市町が実施する高度処理施設、送水施設の整備経費の一部を補助する事業

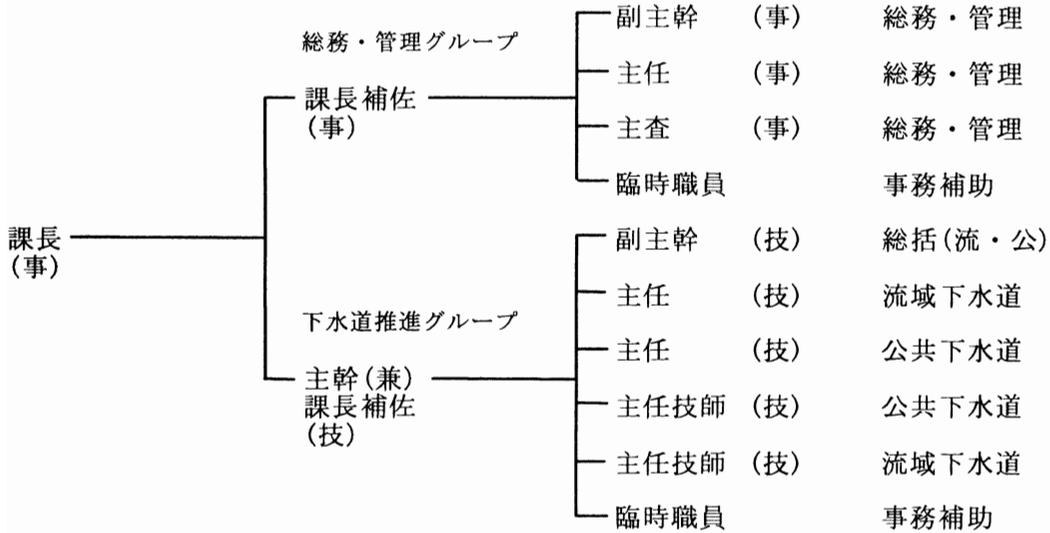
上記の事業により、県は、平成14年度において、県内の6市19町に対して、①公共下水道整備支援事業として655百万円、②下水道未着手町支援事業として2百万円、③再生水利用下水道整備支援事業として51百万円の補助金による助成を行っている。

3) 下水道事業の実施体制

県の流域下水道事業及び下水道普及事業は、県の下水道課がその事業遂行の担い手となって進めている。このうち、流域下水道の維持管理については、改正前の地方自治法第244条の2第3項を根拠とする「香川県流域下水道条例 第3条」により、知事が「財団法人 香川県下水道公社」に委託している。

4) 下水道課の概要

①下水道課の組織図



(単位:人)

区分	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
事務職	4	4	4	5	5
技術職	8	8	7	6	6
嘱託他	2	2	2	2	2
合計	14	14	13	13	13

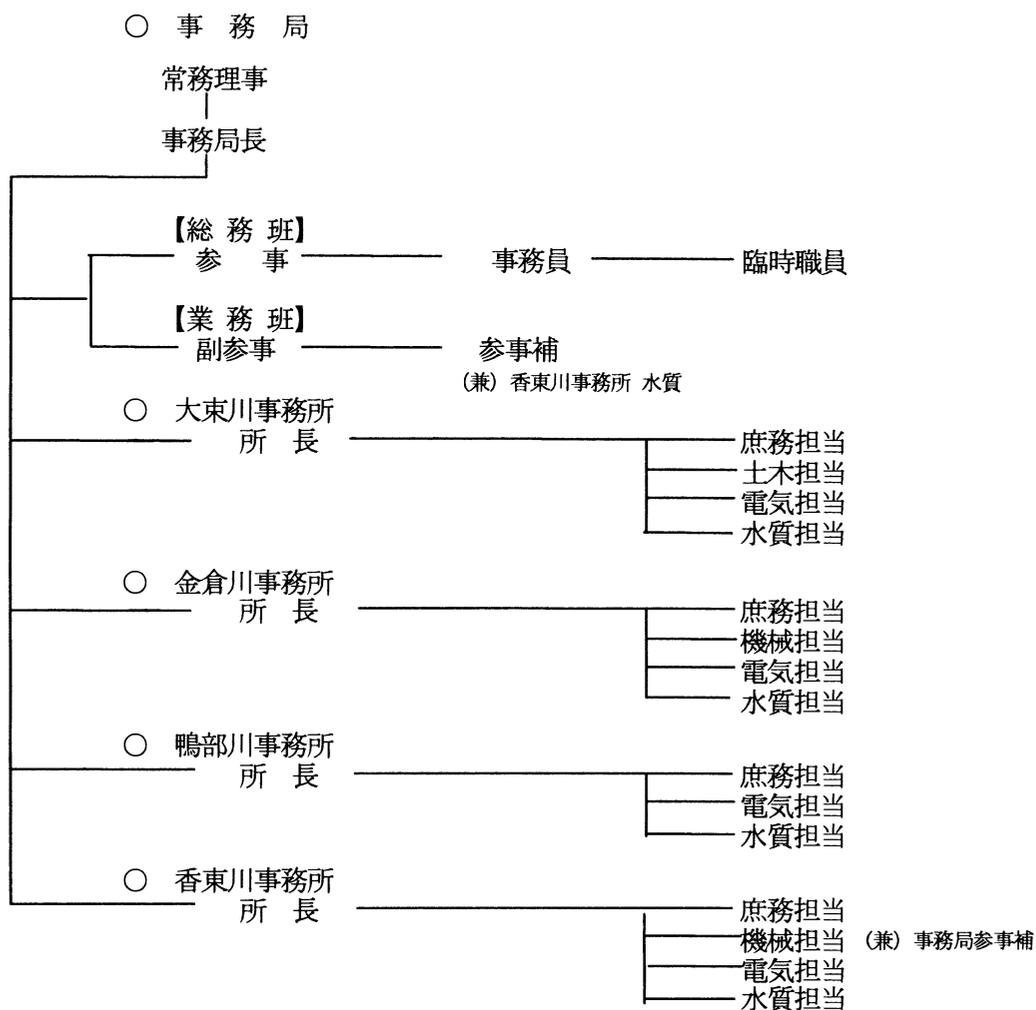
②下水道課の業務内容

下水道課における業務内容は、以下のとおりである。

- (i) 下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）の施行に関すること（廃棄物対策課の所掌に属するものを除く）。
- (ii) その他下水道の整備に関すること。

5) 下水道公社の概要

①組織図



(単位：人)

区 分	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
正規職員	11	11	11	11	11
事務員	6	6	6	6	6
県OB	2	2	3	2	2
県からの派遣職員	4	4	4	7	8
臨時職員	0	0	0	0	1
嘱託職員	0	0	0	0	0
合 計	23	23	24	26	28

②経緯

(i) 設立趣旨

県民の意向である活力ある福祉社会の実現は、都市農村を問わず健康で快適な環境の確保が前提となっている。

下水道は、生活排水の衛生的処理を図る一方、都市の雨水排除等生活環境の改善を図るために必要不可欠な基幹的都市施設であり、また、公共用水域の水質を保全するためにも欠くことのできない施設である。

したがって、下水道の整備促進を図ることは地方自治体にとって緊急かつ重要な課題である。

このような要請にこたえるため、県内各市町においては積極的に下水道の整備を図っているが、諸般の事情からその整備は遅れがちであり、普及率においても全国平均を下回る低率となっている。

このような問題を解決するための一助として財団法人「香川県下水道基金」を設立し、その基金の運用益をもって市町の行う下水道の整備を促進するための事業を推進することにより、生活環境の改善と公共用水域の水質の保全に寄与することとしていた。

その後、寄附行為を変更して、下水道に関し、県及び市町から委託を受けた事業及び市町の事業の助成並びに下水道に関する調査研究、指導等を行うことにより、県の下水道の円滑な維持管理を図るとともに市町の下水道の整備を促進し、もって県民の健康で快適な生活環境の向上と公共用水域の水質保全に寄与することを目的とする財団法人に役割を変更した。

(ii) 沿革

昭和 53 年 8 月	(財) 香川県下水道基金設立
昭和 57 年 7 月	(財) 香川県下水道公社設立 (寄附行為 名称変更)
昭和 59 年 4 月	大東川事務所開設
平成 2 年 12 月	金倉川事務所開設
平成 7 年 4 月	鴨部川事務所開設
平成 13 年 4 月	高松西部事務所開設
平成 13 年 8 月	高松西部事務所を香東川事務所に名称変更

(iii) 事務局等所在地

事務局	高松市香西本町 762 番地
大東川事務所	綾歌郡宇多津町字吉田 4001 番地 4
金倉川事務所	仲多度郡多度津町堀江 5 丁目 10 番地 1
鴨部川事務所	さぬき市鴨庄 881 番地 20
香東川事務所	高松市香西本町 762 番地

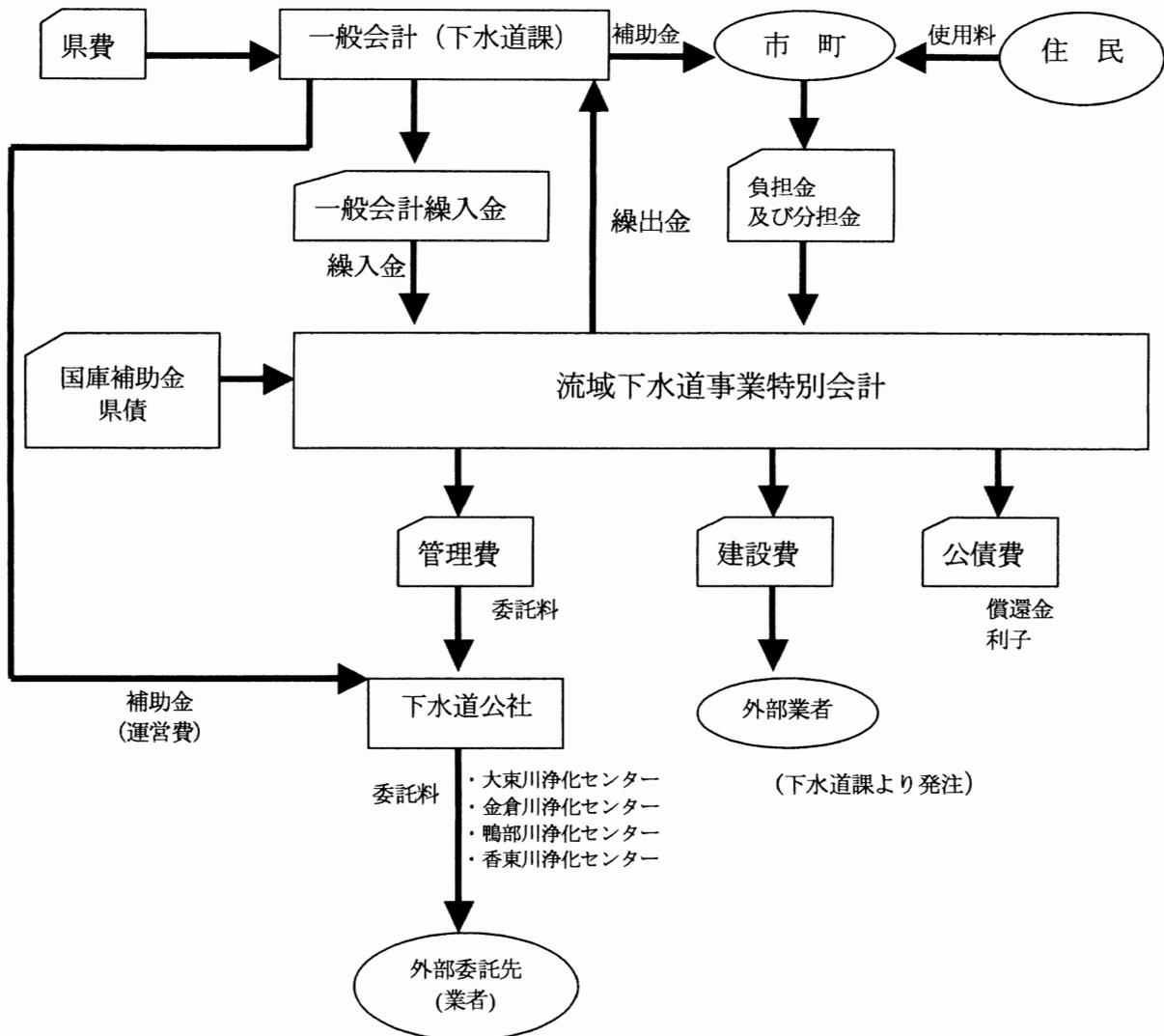
(iv) 業務内容

- ① 県の下水道の維持管理業務を県から委託を受けて行う事業
- ② 市町の下水道の水質分析業務を市町から委託を受けて行う事業
- ③ 市町の下水道の処理場及びポンプ場の環境整備の助成事業又はこれらの事業を市町から委託を受けて行う事業
- ④ 市町の下水道に係る事業計画及び都市計画事業の認可の申請並びに下水道の台帳の調製その他理事長において必要と認めた事業に関する助成事業又はこれらの事業を市町から委託を受けて行う事業
- ⑤ 下水道に関する技術の調査及び研究の事業
- ⑥ 下水道事業に従事する者に対する研修会、講習会等の開催の事業
- ⑦ 下水道の整備に関する広報の事業
- ⑧ 前各号の事業を達成するために必要な事業

なお、当包括外部監査では、流域下水道事業及び下水道普及事業のうち、県が直接に整備を進めている流域下水道事業の管理委託団体である下水道公社の運営状況を監査の対象としている。

2. 下水道事業の資金の流れの概要

県は、一般会計において市町に対する補助金交付等の事務を処理し、また流域下水道特別会計に運営費及び建設費を繰り入れている。流域下水道特別会計においては繰り入れられた運営費及び建設費と市町の負担金を基に、下水道施設の建設費の支出及び下水道公社に下水道維持施設の維持管理委託料の支払いを処理している。一方、下水道公社では、県から下水道施設の維持管理の受託を受け、下水道施設の運転、操作等を外部に委託することにより、維持管理を行っている。これらを表に示すと下記のようなになる。



なお、下水道公社は、漁業関係者へ処理水の放流海域の水質を報告するため、漁業協同組合との放流協定書に基づき海水の水質検査を第三者機関に委託している。

3. 財務状況

(1) 平成14年度の流域下水道事業特別会計の収支状況

流域下水道事業特別会計の収支は、①建設事業に係る収支と②維持管理事業に係る収支に大きく2つに分けることができ、そこで、平成14年度歳入歳出決算書の流域下水道事業特別会計の収支を各処理区別に建設及び維持管理事業に分けると、以下のとおりである。

(平成14年度香川県流域下水道事業特別会計)

(単位：千円)

科 目		大東川	金倉川	大川西部	高松西部	公債費 償還	合計
歳 入	負担金 及び 分担金						
	建設事業負担金	15,855	5,000	93,105	102,245	—	216,205
	管理事業負担金	323,739	267,193	148,867	494,319	—	1,234,118
	計	339,594	272,193	241,972	596,564	—	1,450,323
	国庫支出金	160,710	—	510,080	135,520	—	806,310
	一般会計繰入金	39,885	5,000	2,895	3,614	1,502,641	1,554,035
	諸収入	19,276	—	—	43,784	—	63,060
	県債	45,000	—	142,000	90,000	—	277,000
	繰越金	46,800	—	74,600	14,385	—	135,785
	合計	651,265	277,193	971,547	883,867	1,502,641	4,286,513
歳 出	建設事業費	275,270	10,000	799,790	362,574	—	1,447,634
	管理事業費						
	管理事業費	342,830	258,271	115,170	301,286	—	1,017,557
	繰出金	24,225	8,922	33,697	193,033	—	259,877
	計	367,055	267,193	148,867	494,319	—	1,277,434
	公債費	—	—	—	—	1,502,641	1,502,641
	合計	642,325	277,193	948,657	856,893	1,502,641	4,227,709
歳入歳出差引額		8,940	—	22,890	26,974	—	58,804

(各処理区別建設事業に係る収支)

(単位：千円)

科目	大東川	金倉川	大川西部	高松西部	公債費	合計
(歳入)						
建設事業負担金	15,855	5,000	93,105	102,245	-	216,205
国庫支出金	160,710	-	510,080	135,520	-	806,310
一般会計繰入金	15,845	5,000	2,895	3,614	1,502,641	1,529,995
諸収入	-	-	-	43,784	-	43,784
県債	45,000	-	142,000	90,000	-	277,000
繰越金	46,800	-	74,600	14,385	-	135,785
歳入合計	284,210	10,000	822,680	389,548	1,502,641	3,009,079
(歳出)						
建設事業費	275,270	10,000	799,790	362,574	-	1,447,634
公債費	-	-	-	-	1,502,641	1,502,641
歳出合計	275,270	10,000	799,790	362,574	1,502,641	2,950,275
歳入歳出差引額	8,940	-	22,890	26,974	-	58,804

建設事業費には、流域下水道事業を整備するための、幹線管渠、中継ポンプ場（土木・建築、機械設備、電気設備など）、終末処理場（土木・建築、機械設備、電気設備など）、処理場内の場内整備（道路、雨水排水、植栽、修景など）といった工事に関する費用が計上されている。この建設事業費の財源は、下水道法及び同法施行令によると、概ね国が1/2、県が1/4で、市町が1/4を負担することになっており、この財源分の収入が、国は国庫支出金、県は一般会計繰入金、市町は建設事業負担金に計上することとなる。また、公債の償還額である公債費は、全額一般会計からの繰入により償還している。なお、諸収入は、下水道管渠の整備に関して、流域関連市町から委託されて県が施行した工事に関する市町からの収入である。

(各処理区別維持管理に係る収支)

(単位：千円)

科目	大東川	金倉川	大川西部	高松西部	合計
(歳入)					
管理事業負担金	323,739	267,193	148,867	494,319	1,234,118
一般会計繰入金	24,040	-	-	-	24,040
諸収入	19,276	-	-	-	19,276
歳入合計	367,055	267,193	148,867	494,319	1,277,434
(歳出)					
管理事業費	342,830	258,271	115,170	301,286	1,017,557
歳入歳出差引額 (繰出金)	24,225	8,922	33,697	193,033	259,877

管理事業費は、流域下水道事業のために整備された終末処理場や管渠などを維持し、運営するために必要な費用が計上されている。その財源は、各処理区別の流域関連市町が負担しており、その負担金が管理事業負担金として計上されている。各処理区別に管理事業費よりも多く管理事業負担金を徴収しておれば資金剰余が生じ、一般会計へ繰り出している。この資金剰余は、3年に一回見直される管理事業負担金の計算を行う際に加味することにより、流域関連市町に還元するようにしている。逆に、資金不足（県が立替えている）の場合は、将来の管理事業負担金に影響させることにより回収することとしている。

なお、諸収入は、主に平成13年度消費税等の還付税額である。また、一般会計からの繰入金は、過年度の消費税の追徴税額等（大東川処理区管理事業費として支払）の納付資金として繰り入れられたものである。

（各処理区別維持管理に係る収支剰余金）

各処理区別の維持管理負担金の歳入、維持管理の歳出及び歳入と歳出との差額である剰余金（不足金）の累計額の状況は、以下のとおりであり、平成14年度においては各処理区とも資金剰余の状況である。

平成14年度の各処理区別の維持管理費の収支

（単位：千円）

科 目	大東川	金倉川	大川西部	高松西部	計
歳 入					
維持管理負担金（税込）	332,546	265,350	149,327	504,840	1,252,063
歳 出					
維持管理費					
下水道公社委託費	318,079	257,008	115,157	300,778	991,022
旅費	4	0	2	0	6
需用費	0	0	0	0	0
役務費	38	34	11	53	136
備品購入費	213	1,229	0	455	1,897
小計（税込）	318,334	258,271	115,170	301,286	993,061
収支差額	14,212	7,079	34,157	203,554	259,002
繰越収支差額	125,416	409,406	32,065	84,738	651,625
次期繰越収支差額（税込）	139,628	416,485	66,222	288,292	910,627
次期繰越収支差額（税抜）	132,979	396,652	63,069	274,564	867,264

（注1）下水道公社委託費には、上記とは別に番の州地区緑地灌水送水費 456千円がある。

（注2）維持管理負担金は、平成14年度の実際流量に協定単価を乗じて算出しているが、歳入歳出決算書の第4四半期の負担金は、実務上の便宜のため、見込み流量に協定単価を乗じた金額で調定し、翌年度の第1四半期にて、見込み流量と実際流量との差額の調整を行っているため、上記の表とは一致していない。

(2) 最近5年間の流域下水道事業特別会計の収支状況

(単位：千円)

科 目		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	
歳 入	負担金 及び 分担金						
	建設事業負担金	5,235,987	1,968,184	1,140,018	320,685	216,205	
	管理事業負担金	716,349	757,354	851,965	1,044,991	1,234,118	
	計	5,952,336	2,725,538	1,991,983	1,365,676	1,450,323	
	国庫支出金	5,812,500	10,951,050	5,162,180	1,494,380	806,310	
	一般会計繰入金	1,063,494	1,380,223	1,060,894	1,227,117	1,554,035	
	諸 収 入	124,706	7,630	362,811	132,415	63,060	
	県 債	2,219,000	4,022,000	1,703,000	713,000	277,000	
歳 出	繰 越 金	745,100	3,488,841	1,179,450	483,740	135,785	
	合 計	15,917,136	22,575,282	11,460,318	5,416,328	4,286,513	
	大東川 流域下 水道整 備費	建設事業費	1,270,000	1,765,100	907,100	687,750	275,270
		管理事業費					
		委託料	298,702	310,693	334,845	320,213	318,535
		その他	1,194	138,727	21,799	27,640	24,295
		小計	299,896	449,420	356,644	347,853	342,830
		繰出金	78,679	11,527	259,148	94,586	24,225
計	378,575	460,947	615,792	442,439	367,055		
金倉川 流域下 水道整 備費	建設事業費	1,248,000	2,089,600	997,500	6,000	10,000	
	管理事業費						
	委託料	204,143	197,909	210,690	241,763	257,008	
	その他	1,101	476	270	380	1,263	
	小計	205,244	198,385	210,960	242,143	258,271	
	繰出金	65,876	89,962	132,603	-	8,922	
計	271,120	288,347	343,563	242,143	267,193		
鴨部川 流域下 水道整 備費	建設事業費	109,560	83,540	10,200	175,900	799,790	
	管理事業費						
	委託料	110,502	115,263	131,970	105,299	115,157	
	その他	153	1,461	223	10	13	
	小計	110,655	116,724	132,193	105,309	115,170	
	繰出金	12,704	22,032	29,433	32,938	33,697	
計	123,359	138,756	161,626	138,247	148,867		
香東川 流域下 水道整 備費	建設事業費	8,155,200	15,528,470	6,761,090	2,009,382	362,574	
	管理事業費						
	委託料	-	-	-	229,237	300,778	
	その他	-	-	-	1,121	508	
	小計	-	-	-	230,358	301,286	
	繰出金	-	-	-	93,468	193,033	
計	-	-	-	323,826	494,319		
公債費	872,481	1,041,072	1,179,707	1,254,856	1,502,641		
合 計	12,428,295	21,395,832	10,976,578	5,280,543	4,227,709		
歳入歳出差引額	3,488,841	1,179,450	483,740	135,785	58,804		

上表より、主に以下のことが特徴点としてあげられる。

- 1) 香東川流域下水道が、平成 13 年度の一部供用開始に向けて、建設工事を行っていたため、最近 5 年間では、平成 11 年度をピークに平成 10 年度から 13 年度まで建設事業費の歳出がかさんでいる。また、平成 13 年度に一部供用開始したため、同年度より管理事業費が生じている。
- 2) 大東川流域下水道では、最上流部の綾南町、綾上町の供用を平成 11 年度から 12 年度に控え、管渠工事が平成 10 年度から 11 年度に最盛期を迎え、また、最近 5 年間は、流量の増加に備えて、浄化センターの増設工事を実施している。そのために、平成 11 年度から 12 年度の建設事業費がかさんでいる。
- 3) 金倉川流域下水道では、平成 10 年度から 12 年度にかけて、汚水の流入量の増加に対応すべく、浄化センターの増設工事を実施している。そのため、平成 10 年度から 12 年度の建設事業費がかさんでいる。
- 4) 1) から 3) の歳出の財源として、平成 10 年度から 13 年度まで、国庫支出金（国の負担分）、県債（県の負担分のうち起債した分）及び建設費負担金（流域関連市町の負担分）として、比較的多額の歳入が生じている。

(3) 最近 5 年間の下水道公社の収支状況

最近 5 年間の収支概要は、以下のとおりである。

(単位：千円)

科 目		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
収入の部	基本財産運用収入	11,435	11,147	9,797	9,189	8,688
	事業収入	613,346	623,864	654,825	896,511	991,478
	補助金収入	31,774	31,166	30,854	28,495	23,071
	雑収入	302	150	170	50	204
	基本財産収入	-	-	-	20,000	-
	積立預金取崩収入	-	-	-	496	1,753
	合 計	656,858	666,328	695,647	954,743	1,025,196
支出の部	管理費	37,669	36,943	36,632	34,399	28,869
	事業費	617,219	626,125	655,854	895,963	993,437
	積立金支出	1,904	3,392	2,439	5,091	2,612
	基本財産繰入金	-	-	-	20,000	-
	合 計	656,793	666,460	694,926	955,453	1,024,918
収 支 差 額		65	△132	721	△710	277

上表より、主に以下のことが特徴点としてあげられる。

- 1) 事業収入及び事業費が、平成 13 年度、14 年度増加したのは、香東川流域下水道が平成 13 年 8 月に一部供用開始したことが影響している。
- 2) 管理費が、平成 14 年度に減少したのは、常務理事の現職死亡に伴う欠員期間があったためである。

(4) 公債費

県債の起債（特別会計収入）及び公債費の最近3年間の推移は、以下のとおりである。
（単位：千円）

	平成12年度	平成13年度	平成14年度
起債	1,703,000	713,000	277,000
(公債費)			
償還元金	576,042	648,184	907,063
償還利息	603,665	606,672	595,578
公債費合計	1,179,707	1,254,856	1,502,641

最近3年間の起債額は、建設事業費の縮小とともに減少しており、県債の償還は、一般会計からの財源を繰入して、約定の償還を行っている。

(平成14年度末残高及び償還予定)

平成14年度末県債残高の今後の償還予定額及び利息の状況は、以下のとおりである。
公債残高の金利は、0.9%~7.6%であり、そのうち、金利5%以上の県債の残高は2,124百万円(11%)に及んでいる。

(単位：千円)

年度	償還金額			年度末県債残高
	元金	利息	計	
平成14年度末残高				19,223,122
平成15年度	1,031,536	566,574	1,598,111	18,191,585
平成16年度	1,143,773	531,377	1,675,151	17,047,811
平成17年度	1,158,342	494,470	1,652,812	15,889,469
平成18年度	1,189,924	459,450	1,649,375	14,699,544
平成19年度	1,072,016	424,728	1,496,745	13,627,527
平成20年度	1,050,238	392,397	1,442,635	12,577,289
平成21年度	999,392	360,655	1,360,048	11,577,896
平成22年度	792,020	331,257	1,123,278	10,785,875
平成23年度	710,693	306,172	1,016,866	10,075,182
平成24年度	664,561	282,879	947,440	9,410,620
平成25年度	667,857	260,141	927,998	8,742,763
平成26年度	676,002	237,538	913,540	8,066,760
平成27年度	686,403	214,822	901,225	7,380,356
平成28年度	679,504	191,997	871,501	6,700,852
平成29年度	677,424	169,738	847,162	6,023,428
平成30年度	673,122	147,728	820,851	5,350,306
平成31年度	650,355	126,903	777,258	4,699,950
平成32年度	634,405	107,494	741,899	4,065,545
平成33年度	615,341	89,641	704,982	3,450,203
平成34年度	593,017	73,183	666,200	2,857,186
平成35年度	565,910	58,252	624,162	2,291,276
平成36年度	542,455	44,548	587,004	1,748,821
平成37年度	446,352	32,323	478,675	1,302,468
平成38年度	420,978	23,124	444,103	881,489
平成39年度	315,447	15,000	330,448	566,042
平成40年度	238,145	9,311	247,457	327,896
平成41年度	195,288	5,012	200,301	132,607
平成42年度	80,702	1,912	82,615	51,904
平成43年度	39,753	699	40,453	12,152
平成44年度	12,152	103	12,256	0
合計	19,223,122	5,959,444	25,182,567	

Ⅱ. 監査の結果及び意見

1. 建設事業に係る収支

(1) 建設事業費

建設事業費に含まれている支出を、費目別に最近3年間の推移をみると、以下のとおりである。

(単位：千円)

	平成12年度	平成13年度	平成14年度
給料	25,125	13,628	8,878
職員手当	14,700	8,414	4,865
共済費	9,245	5,204	3,524
賃金	8,508	6,055	5,648
旅費	3,654	2,059	674
需用費	22,548	17,912	7,450
役務費	2,189	1,129	586
委託料	7,539,759	1,326,408	1,008,521
賃借料	1,239	424	435
工事請負費	1,003,612	1,470,731	406,773
公有財購入費	1,068	—	—
備品購入費	41,287	22,216	130
負担金補助	74	—	—
補償賠償金	2,882	4,852	150
合計	8,675,890	2,879,032	1,447,634

1) 各費目別分析

建設事業費は、人件費（給料、職員手当、共済費及び賃金）、委託料及び工事請負費が大部分を占めている。

①人件費

人件費は、流域下水道建設事業に携る県職員の人件費である。

最近3年間に当該人件費に計上されている職員の所属部署と人数は以下のとおりであり、建設事業費の減少に伴い、当該人件費も減少している。

(単位：人)

	平成12年度		平成13年度		平成14年度	
	定数内	定数外	定数内	定数外	定数内	定数外
下水道課	3.0	1.0	2.9	0.7	1.7	1.0
長尾土木事務所	—	—	—	1.0	0.4	1.0
高松土木事務所	2.7	3.0	0.7	1.0	0.3	1.0
坂出土木事務所	0.7	0.5	—	0.5	0.1	—
善通寺土木事務所	0.4	—	—	—	—	—
合計	6.8	4.5	3.6	3.2	2.5	3.0

②委託料

委託料は、主に日本下水道事業団への各終末処理場の設計、建設及び監理業務等の委託料（平成12年度7,428,000千円、平成13年度1,297,090千円、平成14年度908,910千円）であり、その他は工事設計及び調査業務等に関する委託料である。

③工事請負費

工事請負費は、下水道幹線工事の工事費である。平成12年度、13年度は、主に、香東川流域下水道の平成13年度供用開始に向けて、整備を進めていたために工事請負費がかさんでいる。

2) 建設事業費のサンプル調査（意見）

建設事業費のうち委託料及び工事請負費について、平成14年度の工事委託先一覧表より、金額1,000万円以上の工事（21件）を抽出し、業者選定手続、随意契約を採用した理由及び変更工事における変更の理由が、合理的かどうかという観点から調査をした。

上記の観点からの調査では、随意契約を採用した理由及び変更工事における変更の理由については、特記すべき事項はなかった。委託の指名業者選定手続についての今後改善の検討をすべき事項として、以下に記述する。

1件700万円以上の測量・設計コンサルタント業務委託の指名業者は、土木部内の「委託業務審査会」において、施行計画などとともに審議され、選定されている。

指名業者の選定は、技術的適正、経営状況、手持業務量、業務経歴、地理的条件等に留意して行うこととされている。

サンプリングした流域下水道幹線管渠の実施設計業務委託の場合、留意事項に基づき、業務内容に応じて、技術的適正や業務経歴、地理的条件を考慮して策定している業者一覧から、指名業者を選定している。

平成13年度より3,000万円以上の土木一式工事については、システムデータを用いて留意事項に基づいた評価により指名業者を選定する方式に改善されているが、サンプリングした委託業務の選定方式は従来からの方式であり、抜本的な見直しは行なわれていない。この方式によると、指名業者の選定は、土木部内の委託業務審査会での審議により決定しているものの、前述の3,000万円以上の工事に比べ、明確なデータに基づくものでないため客観性が乏しく、また、選定対象となる業者一覧への掲載業者が固定される懸念がある。

今後は、建設工事において改善された方式も参考に、指名業者の選定方式の改善を検討すべきと思われる。

2. 維持管理事業に係る収支

(1) 管理事業費

管理事業費に含まれている支出を、費目別に最近3年間の推移をみると、以下のとおりである。

(単位：千円)

	平成12年度	平成13年度	平成14年度
旅費	137	18	6
役務費	82	135	136
委託料	677,505	896,512	991,478
備品購入費	367	1,755	1,897
公課費	21,706	27,243	24,040
繰出金	421,184	220,992	259,877
合計	1,120,981	1,146,655	1,277,434

1) 各費目別分析

管理事業費は、委託料、公課費及び繰出金が大部分を占めている。

①委託料

委託料は、下水道施設の維持管理を随意契約により委託している下水道公社に対する支払である。平成13年度から香東川流域下水道を一部供用開始したことにより、浄化センターの維持管理コストが増加している。

②繰出金

繰出金は、流域下水道の関係市町から徴収する維持管理に関する負担金から維持管理に必要なコストを差し引いて、資金剰余が生じるときに一般会計に繰出される金額である。平成13年度に負担金単価が改定され、当時の全処理区（大東川、金倉川、大川西部）で値下げとなり、その影響により繰出金が減少している。

③公課費

公課費は、消費税負担分である。

2) 県の委託先（下水道公社）の管理について（意見）

①委託料の決定方法

委託料は、下水道公社から次年度の事業予算が下水道課に提出され、承認される。また、下水道公社の決算において、委託料に余剰金が発生した場合には、下水道課に返還される契約となっている。

委託料の支払いは、下水道公社の四半期ごとの資金計画に基づき、分割して行われるが、執行の実績に合わせ、調整を行いながら支払われる。

②県における委託管理について

下水道課は、下水道公社へ支払う委託料につき、下水道公社の予算に対する十分な精査ができておらず、また、年度中においても、下水道公社より予算と実績の差異分析を入手する等の処置もできていない。

委託料の支払いのために、四半期ごとに下水道公社より提出される資金計画の報告においても、費目別の計画数値及び実績数値は記載されているが、その差額の原因については記載されていない。

そこで、今回の監査に当たり、平成 14 年度の各処理区別の当初委託料と実績の差異の原因分析と、平成 15 年度の委託料を平成 14 年度の実績と比較し、その増減内容について、下水道課に調査を依頼した。

平成 14 年度における各処理区別の当初委託料と実績との差異及び平成 15 年度当初委託料は、以下のとおりである。

(単位：千円)

処理区	平成 14 年度			平成 15 年度 当初委託料
	当初委託料	実績	差異	
大東川処理区	367,927	318,535	△49,392	368,373
金倉川処理区	288,291	257,008	△31,283	260,590
大川西部処理区	137,870	115,157	△22,713	132,407
高松西部処理区	379,536	300,778	△78,758	340,744
計	1,173,624	991,478	△182,146	1,102,114

調査の結果、翌年度の当初委託料に反映しておくべきであったと考えられる事項は、以下のとおりである。

- (i) 平成 14 年度に送風機の電動機を整備する予定であったため、施設補修費 5 百万円を予算に計上していたが、平成 13 年度末（平成 14 年 3 月）に当電動機が故障し、平成 13 年度において緊急的に整備したため、平成 14 年度はその必要がなくなった。しかし、平成 14 年度当初委託料予算に電動機を整備費用が含まれたままとなっていた。

下水道課の説明によると、次年度予算は 1～2 月に決定するため、平成 13 年度末に実施された状況を反映することができなかったとしているが、委託の契約は平成 14 年 4 月 1 日に行われており、契約時には委託料に反映できたはずのものである。

下水道課は、予算と委託料契約額を同額としているが、契約時において、このような必要のない経費が判明している場合には、減額して契約すべきである。

- (ii) 汚水の急激な大量流入時における施設の能力不足を回避するための薬品（凝集剤）7 百万円を平成 14 年度予算に計上していたが、施設の増設等により能力不足は生じなかったため、実際には支払われなかった。

施設の増設は計画的に行われているものであり、これによる施設の能力不足の回避は、平成 14 年度予算編成時に見込めるはずのものである。

下水道公社へ支払う委託料は、最少の費用で最大限の効果を発揮するよう考えなければならない。そのためには、下水道課は、下水道公社の予算内容を精査し、それが実態に即し、また、コスト削減等の適度な目標を掲げて編成されていることを確認した上で、これを承認し、委託料の決定を行う必要がある。

また、最終的には、下水道公社の事業実績により委託料が確定することから、年度中において、下水道公社の予算実績差異等を定期的に分析し、下水道公社の現況をタイムリーに把握、管理するとともに、その結果を翌年度の委託料設定に反映できるようにするべきである。

3) 人件費の負担 (意見)

現状において、流域下水道の建設業務に携る県職員の人件費は、「(1) 建設事業費 1」各費目別分析 ①人件費」の欄で記載のとおり、建設事業費として流域下水道事業特別会計に計上されているが、流域下水道の企画管理業務等に係る県職員の人件費は一般会計で計上している。

流域下水道事業には、建設業務だけでなく企画管理業務も不可欠であり、当該業務に係る人件費も管理事業費として流域下水道事業特別会計に計上することが考えられる。

しかし、特別会計に計上すると、実質的に市町負担とすることとなり、全国的にみて大きく遅れている本県の下水道整備を促進するために行っている市町に対する各種支援策とも整合性がとれなくなる。

今後、下水道の整備状況をみながら、市町との協議も念頭においておくことも肝要である。

(2) 流域下水道の維持管理費の負担金 (意見)

流域下水道の浄化センター及び管渠の維持管理に要する費用は、流域関連市町が負担するとの協定を結んでおり、この負担額は、下記のように各処理区別に将来3年間で見込まれる維持管理費用と同期間に見込まれる汚水の流量から1 m³当たりの予定負担単価を算出し、各市町の実際流量を乗じて算出される。

維持管理費の負担金単価の計算式

$$\text{維持管理費の負担金単価} = \frac{\text{将来3年間で見込まれる維持管理費用}}{\text{将来3年間で汚水処理が見込まれる流量}}$$

上記の計算式より、浄化センターの運営管理や管渠の維持コスト及び汚水の計画流量が、各市町から回収される負担金単価に影響を与えることがわかる。

この負担金単価は、3年ごとに見直される。最近では、平成12年度に見直しを行い、平成13、14、15年度に適用されることが県と流域関連市町との間で協定されている。この協定されている各処理区の負担金単価は、以下のとおりである。

処理区	維持管理費負担金 (対象排水量1 m ³ 当たり)	摘 要
大東川処理区	89.25 円	—
金倉川処理区	80.85 円	—
大川西部処理区	121.80 円	—
高松西部処理区	66.15 円	簡易処理維持管理費負担金 16.8 円/m ³

(維持管理費負担金の計算)

維持管理費の計算過程は、次項の表のとおりであり、運営を委託している下水道公社の常務理事及び事務局長の人件費が含まれていない。

下水道公社の常務理事及び事務局長も同公社の経営を担う立場であることから、同公社の業務の大半を占めている浄化センターの維持運営管理にも関与していると考えるのが通常であり、負担金の計算に含まれるべきと思われる。

平成13年度から15年度までの維持管理費負担金見込額の計算

	中濃流域大東川処理区			中濃流域金倉川処理区			鴨部川流域大川西部処理区			香東川流域高松西部処理区 (汚水+雨水の2次処理)			香東川流域高松西部処理区 (簡易処理雨水)		
	H13	H14	H15	H13	H14	H15	H13	H14	H15	H13	H14	H15	H13	H14	H15
維持管理費(千円)															
人件費	158,601	158,236	160,307	42,011	42,509	43,007	36,763	37,204	37,652	44,809	45,340	45,872	-	-	-
メンテナンス委託費	-	-	-	76,780	77,540	78,300	34,830	36,000	37,360	78,959	119,941	121,117	-	-	-
電力費	54,042	56,447	58,416	39,651	41,309	43,384	18,847	20,304	21,828	65,369	100,072	114,233	1,694	2,466	2,441
薬品費	21,323	21,022	21,667	11,966	13,390	15,270	1,893	2,154	2,458	15,788	38,653	40,672	306	1,028	1,012
燃料費	1,835	1,835	1,876	833	841	850	38	38	38	724	938	950	40	46	45
水道料金	1,230	1,265	1,297	501	566	653	1,073	1,084	1,095	481	806	873	26	40	41
汚泥処分費	44,574	47,377	49,549	51,214	57,664	66,391	8,917	10,854	13,009	61,929	105,164	112,706	1,841	2,764	2,782
ろ布費	3,446	-	-	3,060	6,180	6,246	2,084	0	-	0	7,046	3,565	-	163	78
法定点検費	5,630	5,685	5,742	2,805	2,832	2,862	3,535	3,570	3,570	2,914	4,413	4,460	-	-	-
水質試験費	5,518	5,574	5,630	3,855	3,893	3,934	2,162	2,184	2,206	3,903	5,912	5,975	-	-	-
補修費	29,548	29,843	30,141	12,498	13,204	14,287	6,779	7,646	8,997	0	0	9,798	-	-	-
管渠維持費	3,518	3,546	3,575	5,446	5,500	5,558	1,978	1,997	2,017	864	6,658	7,146	-	-	-
場内清掃費	10,706	10,813	10,921	4,375	4,418	4,465	2,736	2,764	2,792	6,318	8,430	8,520	-	-	-
警備委託費	-	-	-	-	-	-	707	714	721	-	-	-	-	-	-
事務費等	9,526	9,561	18,715	6,364	6,427	13,782	8,395	8,652	15,607	7,426	7,498	15,906	-	-	-
合計	349,497	351,204	367,836	261,359	276,273	298,989	130,737	135,165	155,259	289,484	450,871	491,793	3,907	6,507	6,399
各年度の流入予定水量(千m ³)	3,702	3,861	4,020	3,097	3,411	3,825	1,134	1,227	1,325	4,108	7,574	8,012	257	386	387
各年度の維持管理費単価(円)	94	91	92	84	81	78	115	110	117	70	60	61	15	17	17

維持管理費の計算

3年間の維持管理費(千円)	A	1,068,537	836,621	421,161	1,232,148	16,813
過年度剰余金充当額(千円)	B	78,803	41,332	△5,881	0	0
再計	C=A-B	989,734	795,289	427,042	1,232,148	16,813
3年間の予定流入水量(千m ³)	D	11,583	10,333	3,686	19,694	1,030
税抜維持管理費単価(円)	E=C/D	85	77	116	63	16
税込維持管理費単価(円)	E×1.05	89.25	80.85	121.80	66.15	16.80

過年度剰余金

平成12年度までの剰余金(税抜)実績	109,801	△594	-
--------------------	---------	------	---

3. 下水道公社について

下水道公社は、県の流域下水道の円滑な維持管理業務を一元的、効率的に管理運営する目的で昭和 53 年より設立された財団法人である。設立以降、大東川浄化センターを始めとする流域下水道の維持管理運営を行っている。

下水道公社における業務内容及び最近 5 年間の収支概要は、それぞれ「I. 監査対象機関の概要 3. 財務状況 (3) 最近 5 年間の下水道公社の収支状況」に記載のとおりである。

(1) 業務委託費について (意見)

1) 業務委託の現状

浄化センターの主要業務のうち、運転保守管理業務、産業廃棄物収集運搬及び処分業務(汚泥処分業務)については、民間業者に委託されている。

また、産業廃棄物収集運搬及び処分業務(汚泥処分業務)については、汚泥の大部分を占める余剰汚泥について、平成 13 年度から試験的に一部をセメント資源化によるリサイクル処理に切り替え、その結果が良好であったことから、平成 15 年度からは、余剰汚泥の全量をこの処理方式に切り替え、汚泥処理全体では、大幅なコストダウンと廃棄物の循環利用の促進が図られている。

なお、残る沈砂、しさにについては、セメント資源化には向かないことから、従来どおり、民間業者による焼却・埋立処分を行っており、量的に少量であることなどから、処分単価そのものは上昇している。

2) 運転保守管理業務について

運転保守管理業務については、香川県出納局の競争入札参加資格者名簿に登録され、かつ、国土交通省の下水道処理施設維持管理業者登録規定に基づき、下水道処理施設維持管理業者登録名簿に登録されているものから 5 社を選び、指名競争入札により業者決定がなされている。

その受注状況については、各浄化センターともほぼ同一業者が毎年落札し、請負比率は 97%以上であった。

これは、業務内容が積算の容易な一定業務であり、また、積算基準についても、日本下水道協会発行(国土交通省下水道部監修)の「下水道施設維持管理積算要領」として、一般に公開されていることなどが要因と考えられる。

国の監修のもとに全国の実態調査を踏まえて作成された積算要領に基づいているものであるが、今後、健全な競争のもとに、さらにコストダウンを図るために、以下のような検討が望まれる。

- ①指名業者選定に関して、運転保守管理業務を遂行できる業者を可能な限り多く選定する。
- ②予定価格を事前に公表したうえで指名競争入札を行う。
- ③入札の際、業者に適切な積算を実施しているかどうか確かめるために、詳細な見積書の提出を求めて積算内容を検討する。
- ④民間業者の創意工夫を導入できるように入札参加業者からコスト削減案もあわせて提出させて業者選定に利用する。

3) 産業廃棄物収集運搬及び処分業務について

下水汚泥にかかる産業廃棄物収集運搬及び処分業務については、平成 12 年度頃からセメント会社と中国地方の自治体との共同研究によって遠距離輸送方法が実用化され、本県においてもセメント資源化によるリサイクル処理が可能を持ってきた。

下水道公社においては、従来から下水汚泥の効率的な処理、処分や有効利用について検討していたが、この情報をもとに、本県での適応性を検証するために、平成 13 年度には四国の流域下水道では最初となる香東川浄化センターで、また、平成 14 年度には金倉川浄化センターにおいても、試験的に従来の汚泥処理の一部をセメント資源化による処理に切り替えている。

その結果、汚泥の性状や運搬手法に問題がなく、かつ、従来の処理法に比べ、著しくコストダウンが図れる見通しを得たため、平成 15 年度からは、県内 4 処理場の全ての余剰汚泥の処理をこの手法に切り替えている。

この処理方法は下水処理場からの発生汚泥量の大部分（約 99%）を占める余剰汚泥に有効であり、汚泥処理全体では大きなコスト削減効果をもたらすとともに、近年、社会的な要請となっている廃棄物の循環利用の促進にも寄与している。

残る課題として、汚泥全体から見ればわずかな量（約 1%）であるが、沈砂、しさについては、汚泥性状の関係からセメント資源化処理ができないため、従来どおりの処理を続けている。

この沈砂、しさについては、従来は余剰汚泥と同一契約、同一単価で契約できていたものが、セメント資源化処理開始以降は純粹に、沈砂、しさのみの収集運搬・処分の経費となることから、発生量が少量であるほか、処理場の地域的条件や搬出条件等の影響が顕著に反映されるようになり、処分単価が従来に比べて高くなっている。

これについては、収集運搬及び中間処理、最終処分を一環して行うことができる業者が県内には 2 社しかなく、競争原理が働きにくいことや、発注積算に当たっては、業者からの見積によらざるを得ないことなどが要因と思われ、また、今後も委託業者が高請負比率で固定する傾向などが懸念される。

特殊な分野であり、やむを得ないとも思われるが、今後、沈砂、しさの処分についても、業者選定、発注価格の決定プロセスに関して、次のようなコスト低減策の検討が望まれる。

- ①収集・運搬、中間処理、最終処分を一括して発注するのではなく、各業務を分割発注する。
- ②各浄化センターの処理量に対応できる中小の業者からも見積をとる。

下水汚泥処理費用の推移

処理場	汚泥の種類	処理方法	平成3年度			平成4年度		
			処理量 (t)	単価 (千円/t)	金額 (千円)	処理量 (t)	単価 (千円/t)	金額 (千円)
大東川 浄化センター	沈砂しき	従来処分	10.7	21.1	226	15.4	21.0	323
	汚泥	従来処分	2,796.6	21.1	59,140	2,750.4	21.0	57,758
		セメント資原化	-	-	-	-	-	-
	計	(平均単価)	2,807.3	(21.1)	59,366	2,765.8	(21.0)	58,081
金倉川 浄化センター	沈砂しき	従来処分	33.8	22.1	747	10.8	21.3	230
	汚泥	従来処分	1,900.5	22.1	41,986	771.3	21.3	16,440
		セメント資原化	-	-	-	1,270.9	12.6	16,013
	計	(平均単価)	1,934.3	(22.1)	42,733	2,053.0	(15.9)	32,683
鴨部川 浄化センター	沈砂しき	従来処分	2.5	22.5	56	6.9	21.5	149
	汚泥	従来処分	582.1	22.5	13,110	509.9	21.5	10,976
		セメント資原化	-	-	-	-	-	-
	計	(平均単価)	584.6	(22.5)	13,166	516.8	(21.5)	11,125
香東川 浄化センター	沈砂しき	従来処分	12.0	20.9	250	26.4	21.0	554
	汚泥	従来処分	295.1	20.9	6,158	812.0	21.0	17,052
		セメント資原化	1,187.0	14.7	17,449	2,275.4	12.6	28,670
	計	(平均単価)	1,494.1	(16.0)	23,857	3,113.8	(14.9)	46,276
合計	沈砂しき	従来処分	59.0	21.6	1,279	59.5	21.1	1,256
	汚泥	従来処分	5,574.3	21.6	120,394	4,843.6	21.1	102,226
		セメント資原化	1,187.0	14.7	17,449	3,546.3	12.6	44,683
	計	(平均単価)	6,820.3	(20.4)	139,122	8,449.4	(17.5)	148,165

(注1) 香東川浄化センターは平成3年8月より処理開始

(注2) 香東川浄化センターは平成3年度、金倉川浄化センターは平成4年度から、それぞれ試験的に汚泥の一部をセメント資原化処理している。

(注3) 平成5年度から、4処理場全てにおいて、余剰汚泥はセメント資原化処理に移行している。

なお、沈砂、しき部分については発生量が少なく、またセメント資原化処理ができないことから、従来どおりの処分方法を継続している。

(2) 下水道公社の現金などの出納事務について (結果)

1) 現金について

下水道公社では、現金の入出金については、各浄化センター及び同公社事務局の担当者が現金出納簿に記載し、所長が承認印を押している。

各浄化センター及び同公社事務局保有の現金について、実査を行った結果、すべて現金出納簿と合致していた。

2) 収入印紙、郵便切手等の有価物について

下水道公社では、郵便切手、収入印紙、有料道路回数券及び駐車券の有価物の受払いについては、それぞれ、郵便切手類出納簿、有料道路回数券通行券受払簿、駐車券受払簿に記入して管理している。

①実査

各浄化センター及び下水道公社事務局保有の郵便切手、収入印紙、有料道路回数券及び駐車券について、実査を行った結果、すべて各受払管理簿と合致した。

②受払状況及び保有残高について

各浄化センター及び下水道公社事務局保有の有価物について、各受払管理簿を通査し、受払及び保有残高の状況を調査したところ、同公社事務局保有の収入印紙については、その使用頻度に比し保有量が多く、効率的な購入が行われていない状況が見受けられた。

下水道公社事務局の平成 14 年度における収入印紙の受払状況及び翌年度の実査時（平成 15 年 12 月 3 日）までの使用状況は、次のとおりである。

(単位：枚数)

種類 (円)	平成14年度 期首残高	平成14年度 購入	平成14年度 使用	平成14年度 未残高	回転期間 (月)	平成15年4月 以降購入	平成15年4月 以降使用	平成15年12月 3日残高
200	27	30	28	29	12ヶ月	0	4	25
400	10	30	7	33	57ヶ月	0	3	30
600	2	20	0	22	使用なし	0	0	22
1,000	44	0	4	40	120ヶ月	0	2	38
2,000	15	2	6	11	22ヶ月	0	1	10
5,000	9	1	1	9	108ヶ月	0	0	9
10,000	9	5	6	8	16ヶ月	0	2	6
20,000	6	4	6	4	8ヶ月	0	3	1
60,000	5	1	3	3	12ヶ月	0	2	1
100,000	0	6	5	1	2ヶ月	4	5	0

上表の使用状況からみると、平成 14 年度末において、種類別に 2 ヶ月～120 ヶ月分の在庫を保有している。

また、例えば、600 円種については平成 14 年度及び翌年度においても使用がないにもかかわらず、20 枚の購入が行われるなど、使用見込みによらない購入も散見される。

各種類別の購入枚数は、金額にすると合計 829,000 円となるが、必要に応じた購入を仮定した場合、平成 14 年度は、200 円種 1 枚、100,000 円種 5 枚の合計 500,200 円の購入で足り、差額 328,800 円（うち 3 月購入 296,000 円）の余分な先行購入が行われたといえる。

収入印紙について、大量に在庫を保有する必要はなく、必要時にタイムリーに購入し、余分な在庫を持たずに効率的な運営に努めるべきである。

(3) 備品管理について

1) 管理の状況・方法について

備品については、取得価額 10 万円未満の物件を除き、すべて県より無償で借用している。管理については、各浄化センターにおいて借入品出納保管簿を作成し、借入日、備品番号、保管状況等を記載し、管理している。また、年に一度、各浄化センターにおいて借入備品の現物及び使用状況の確認を行い、借入備品現在高調書を作成し、下水道課に報告している。

2) 抜き取り検査

各センターにおいて、借入品出納保管簿から任意抽出して（大東川浄化センター12 件、金倉川浄化センター8 件、鴨部川浄化センター4 件、香東川浄化センター2 件）、実地調査を行った。

備品に貼られている管理用シールの品名、品質・規格、備品番号の照合を行った結果、全件借入品出納保管簿、管理用シール、現物が一致した。

(4) 薬品管理について（結果）

1) 管理状況・方法について

薬品は、主要薬品（次亜塩素酸ナトリウム溶液、高分子凝集剤等）とその他の薬品、試薬に大別される。

主要薬品については、毎日、委託業者が使用量、残量を測定し、運転日報に記録しており、技術員が確認の上、検印を行っている。

その他の薬品、試薬については、技術員により一品目ごとに、受入量、払出量、残量を記載した薬品管理簿により管理しており、決算時において実地棚卸を行っている。

2) 抜き取り検査

薬品及び試薬について、管理簿と現物との照合を抜き取りで実施したが、その結果は以下のとおりである。

浄化センター名	抽出数	結 果
大東川浄化センター	11 件	・ 4 品目に差異あり ・ 管理簿が作成されていない薬品が 2 品目あり
金倉川浄化センター	12 件	1 品目に差異あり
香東川浄化センター	8 件	差異なし
鴨部川浄化センター	8 件	差異なし

差異の原因は、主として、作業用や実験用としてメーカーから試供品等は無償で受け入れたものの記入もれ、使用数量の記入もれ及び記入誤りによるものであり、薬品の保管区分の徹底、無償受入・使用数量の正確な記入が必要である。

また、大東川浄化センターで管理簿が作成されていない 2 品目の薬品については、管理簿を早急に作成すべきである。

3) 今後の改善点

各浄化センターにおいて、薬品、試薬の管理方法の聴取、抜き取り検査の結果等から、薬品管理について以下の改善点が指摘される。

- ① 薬品管理に係る手続書(管理要綱といったもの)が作成されていない。担当者の変更、異動に備え、かつ、一定の管理レベルを維持するためにも薬品管理手続書等の規定及びマニュアルを整備することが必要と思われる。
- ② 使用中の薬品について、本来あるべき保管場所と異なる場所に存在することがある。他の場所に持ち出して使用している薬品(以下、「持出薬品」という。)については、使用者及び使用本数を薬品管理簿上に記載し、場所ごとに数量を把握することが必要である。
香東川浄化センターにおいては、薬品庫外への持ち出しがあるため、持出薬品についても薬品管理簿(払出簿)が作成され、持出者、持出先が把握できるようになっている。この管理方法を他の浄化センターにおいても採用することが望まれる。
実地棚卸に際しては、現物管理をより充実させるとともに、持出薬品に係る薬品管理簿の消込みもれのチェックを行うためにも、薬品管理簿上において保管場所別に数量を記載した上で数量確認を行うことが必要である。
- ③ その他薬品及び試薬に対して決算時に行われる実地棚卸が、管理担当者1人で実施されている浄化センターがあるが、担当者以外の者による立会が必要である。
また、実地棚卸の確認印は、担当者及び立会者両者の確認印が必要である。
- ④ 主要薬品の使用状況等を記載した運転日報については、浄化センターによって、技術員の検印はあるが所長の承認印がないところや技術員、所長の押印はあるが、数量確認を行った上での検印、承認印かどうか不明なところが見受けられた。
現状では責任の所在が不明確な状態となっているため、押印欄に、作成者欄、数量確認欄、承認欄を設けるとともに、それぞれの押印をどの役職の者が行うかの決裁ルールを決めることが必要である。
なお、薬品管理は、浄化センターにおいて最も重要な管理項目の一つであるため、主要薬品、劇薬等の使用量及び残量については、所長による承認印が必要と思われる。
- ⑤ 主要薬品である次亜塩素酸ナトリウム溶液及び高分子凝集剤について、浄化センターによっては、受入量、払出量、残量を一覧した受払簿が作成されていないところ、又は作成されていたとしても担当者の手控えとして作成されているだけのところが見られた。
受入量については購入明細により、払出量・残量については運転日報により把握し、受入、払出、残量を一覧した受払簿を作成するとともに、それぞれの整合性を検証することが有効な資産管理を行う上で必要である。
また、この受払簿は正式な管理帳票となるため、運転日報と同様、承認ルールを決めるとともに、作成者、数量確認者、上位者の検印、承認印が必要である。
- ⑥ 薬品の管理は本数を単位として行われており、薬品管理簿においても本数単位で記載されているが、薬品の中には硫酸、塩酸、シアン化合物といった劇薬が含まれており、少量でも盗難等の紛失があれば人命に係わる重大な問題を引き起こすことが懸念される。現状においても劇薬については二重に金庫に保管され、他の薬品よりも厳重に取り扱われているが、かかるリスクを回避するためにも、本数単位ではなく重量単位で管理することも必要と思われる。

(5) 下水道公社の今後のあり方について（意見）

1) 下水道公社へ委託することの意義について

流域下水道の設置及び維持管理は、下水道法により都道府県が行うものとされており、公共用水域へ排出する処理水の水質を確保する責任も県に課せられ、処理水の公共用水域への排出に当たっては技術的対応が必要であるとともに、処理場の将来的な増築、改築計画も考慮した行政的な対応も必要である。こうしたことを円滑に行うために、県では、県及び流域関連市町の出資により下水道公社を設立し、県の行政組織を拡大することなく流域下水道の維持管理を行うために同公社にアウトソーシングしている。すなわち、県の行政組織を拡大することなく流域下水道の維持管理を行うところに、下水道公社の存在意義を見出している。

このように、独立の法人にすることの意義は、機動的な業務改善を組織的かつ継続的に行うことにより、硬直的といわれる行政活動をより効率的にするところにあると一般的に考えられている。

県が流域関連市町や下水道公社の協力のもとに流域下水道の各処理区ごとに策定している流域下水道経営計画では、流入下水量の予測、汚泥の処分計画、維持管理費の見込み、人員配置計画などが示されている。下水道公社はこの経営計画に沿って維持管理にあたっているが、業務委託料その他経費の積極的な低減化に向けての検討、また、実績の評価・測定、計画と実績の差異分析、改善策の検討という一連の経営プロセスについて、より一層の検討を行うことが必要と思われる。

今後の課題として以下のような項目があげられる。

①目標管理

流域下水道の維持管理を効率的に行うためには、職員が日々の業務だけにとらわれることなく、目的意識を持って業務に取り組むことが必要である。そのためには、下水道公社として具体的目的・目標を設定し、的確に目標管理を実践することが望まれる。また、県からの委託事業を執行するに当たっては、公金を預かっているという意識で常にコスト意識を持ち、過去の事例などにとらわれることなく、経費の節減や経営改善に日々積極的に取り組むことが望まれる。

②組織の効率化

現在の下水道公社は、県民から理解が得られるような環境を保持できる水質を確保するため、災害などの緊急時に速やかな対応がとれるよう、「より安全、より安定的な」運営を基礎においた組織体制となっている。

しかし、安全・安定的な運営は当然求められるものであるが、効率的な運営という視点も重視されるべきである。したがって、緊急時の対応などに留意しながら、日常業務を整理し、業務が効率的に行える人員配置など効率化の観点からの検討も必要と思われる。

2) 国の行政委託型公益法人改革の動向

政府の行政改革推進事務局から平成 13 年 7 月に公表されている「行政委託型公益法人等改革を具体化するための方針」では、いわゆる「第三者分配型」補助金等の見直しの考え方として以下のように述べている。

補助金等の交付先の公益法人において、当該補助金等の交付目的である事務・事業を実質的に行っていないものは、公益法人を経由する意義が乏しいのではないかと、また、公益法人を経由することにより事業実施が非効率となっているのではないかと等の疑義もみられるところであり、実態を踏まえて厳しく見直し、必要な措置を講ずることとしている。さらに、この検討の対象となる補助金等として、国から公益法人に交付されて補助金等の 50%以上が外部に再補助・再委託されている場合をあげている。

平成 14 年度における県からの委託料と下水道公社からの再委託の比率は、下記の表のとおり、処理区別にみると、大川西部処理区を除き、他の 3 処理区において再委託比率が、50%以上であり全体でも 52.5%と 50%以上となっている。

(単位：千円)

	大東川 処理区	金倉川 処理区	大川西部 処理区	高松西部 処理区	合 計
県から下水道公 社への委託料	318,535	257,008	115,157	300,778	991,478
(下水道公社)					
人件費	48,931	37,809	25,911	45,389	158,042
委託料	(54.2%)172,493	(50.3%)129,147	(45.9%)52,890	(55.2%)166,133	(52.5%)520,665
光熱水費	46,506	30,796	18,654	56,195	152,152
補修費	21,788	40,622	9,143	3,125	74,679
下水道公社管 理事務局費	1,500	1,500	1,500	1,500	6,000
その他	27,315	17,132	7,057	28,433	79,938
合 計	318,535	257,008	115,157	300,778	991,478

国の「行政委託型公益法人等改革を具体化するための方針」の趣旨は、県の行政委託型公益法人等の改革においても十分に留意すべきものであり、今後の下水道公社の在り方について検討することが望ましい。

第三 利害関係

包括外部監査の対象となった事件につき、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