

平成 17 年度

包括外部監査の結果報告書

- I. 兵庫県下水道事業に関する財務事務の執行並びに出資団体である財団法人兵庫県下水道公社の事務の執行及び経営の管理について

平成 18 年 3 月

兵庫県包括外部監査人

公認会計士 中谷紀之

目 次

第一 外部監査の概要

1	外部監査の種類	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）を選定した理由	1
4	監査の対象と対象機関	1
5	外部監査の方法	2
6	監査の主な着眼点	2
7	外部監査の実施期間	2
8	外部監査人補助者の資格及び氏名	3
9	利害関係	3

第二 兵庫県の下水道事業の概要

1	下水道の種類	4
2	兵庫県の下水道事業の概要	
(1)	概要と県の組織	6
(2)	公共下水道の状況（平成17年4月1日現在）	8
(3)	流域下水道事業の状況（平成16年度末現在）	9
(4)	流域下水汚泥処理事業の状況	11
(5)	流域下水道事業計画と整備状況	13
(6)	県下水道事業に係る財務事務の概要	21
(7)	流域下水道事業における国庫補助制度	22
(8)	流域下水道建設費の過去の投資実績	26
(9)	流域下水汚泥処理事業の承継	31
(10)	公債（下水道債）の状況	33
3	一般会計の歳入・歳出	
(1)	一般会計の歳入、歳出の4年間の推移	38
(2)	平成16年度歳出ごとの財源の内訳	38
(3)	一般会計繰出金の使途	39
(4)	下水道事業推進費	40
4	下水道特別会計の歳入・歳出	
(1)	下水道特別会計の歳入、歳出の4年間の推移	41
(2)	歳出項目（各事業費）の内容	41

5	平成 17 年度主要施策の取組み状況	48
6	工事請負・委託契約	
(1)	工事請負・委託契約の締結の方法に関する法規制等	50
(2)	入札に関する近時の立法及び兵庫県の基本方針	52
(3)	兵庫県の流域下水道に係る工事契約の手續	59
(4)	工事検査	65
7	土木局下水道課の工事請負・委託契約の概観	
(1)	平成 15、16 年度契約の概観	66
(2)	今回の調査の内容	70
(3)	兵庫県入札監視・苦情処理委員会	76
8	監査結果（指摘事項と意見）	
	（全般的事項）	
(1)	流域下水道事業の地方公営企業法の適用について（意見）	78
(2)	維持管理業務の包括的民間委託の導入について（意見）	79
(3)	指定管理者制度の導入について（意見）	80
(4)	県と下水道公社の委託契約について（意見）	80
(5)	県下水道公社の役割の見直しについて（意見）	81
(6)	県職員給与の関係市町への請求洩れについて（指摘事項）	82
(7)	未利用地の活用について（意見）	82
(8)	兵庫西の汚泥処理コスト節減方策の検討について（意見）	83
	（契約に関する事項）	
(9)	入札・契約制度の改善について（意見）	84
(10)	工事契約の変更について（意見）	85
(11)	高額選定案件の業者選定状況について（意見）	86
(12)	少額入札参加者選定委員会の審議について（指摘事項）	87
(13)	各種文書（起工何等）の記載について（指摘事項）	87
(14)	契約書と特記仕様書の齟齬について（指摘事項）	88
(15)	工事履行保証証書の更新について（指摘事項）	88
(16)	工事台帳の正確な記載について（指摘事項）	88
(17)	設計図書審査チェックシートについて（意見）	89
(18)	委託業務に係る入札参加者指名選定書の選定理由の記載について（意見）	90
(19)	猪名川流域下水道事業に係る委託料について（意見）	90
(20)	検査事務について（意見）	91

(その他の事項)

(21) 公有財産に係る台帳と定期報告について (意見)	92
(22) 火災保険について (意見)	94
(23) 収納管理について (意見)	94

第三 財団法人兵庫県下水道公社

1 県下水道公社の概要

(1) 設立の趣旨及び目的	96
(2) 事業内容	96
(3) 沿革	96
(4) 事業所所在地	97
(5) 基本財産	97
(6) 役員及び職員の状況	97
(7) 組織図 (平成 17 年 4 月 1 日現在)	98

2 業績等の推移

(1) 収支計算書の推移と内訳の説明並びに平成 15 年度と平成 16 年度の差異分析	99
(2) 貸借対照表の推移と内訳の説明	106
(3) 平成 16 年度末の資産・負債のうち主なもの	107

3 コストの比較分析

(1) 汚水処理コストの事業所別比較分析 (平成 16 年度)	110
(2) 汚泥処理コストの事業所別比較分析 (平成 16 年度)	113
(3) 平成 16 年度の各流域別の処理水量当たりコスト比較	115
(4) 各流域別の汚水処理単価の推移分析	118

4 下水道公社の委託契約・修繕契約の概観 119 |

5 監査結果 (指摘事項と意見)

(全般的事項)

(1) 経営計画の策定について (意見)	122
(2) 内部管理制度について (意見)	122
(3) 収支計算書の予算について (指摘事項)	123
(4) 予算と実績との差異分析について (意見)	125
(5) 規程等の整備について (意見)	
① 通知・通達等の更新について	125
② 会計規程等の更新について	125
③ 文書の保管について	126

(会計に関する事項)

(6) 収支計算書の処理科目の誤りについて (指摘事項)	126
(7) 預金出納帳 (口座別) の作成について (指摘事項)	127
(8) 月次資金計画の作成について (指摘事項)	128
(9) 物品検収手続並びに納品書、請求書日付について (指摘事項)	128
(10) 共通運営管理費の処理について (指摘事項)	
① 予定配分額の精算処理について	128
② 配賦率見直しの必要性について	129
(11) 下水道建設技術支援受託事業収入について (指摘事項)	129
(12) 下水道排水設備責任技術者更新講習受講手数料収入について (指摘事項)	130
(13) 未成工事支出金について (指摘事項)	131
(14) 派遣職員に係る退職金の負担について (指摘事項)	131
(15) 未払金について (指摘事項)	132
(16) 未払税金の計上について (指摘事項)	133
(17) 事務処理の誤りについて (指摘事項)	
① 特定預金取崩収入について	133
② 前払費用について	133
③ 固定資産について	133

(契約に関する事項)

(18) 運転管理委託の指名競争入札について (意見)	134
(19) 随意契約の妥当性について (意見)	136
(20) 契約事務の管理について (意見)	
① 入札参加者選定委員会について	137
② 保証人選定について	138
③ 契約書類の管理について	138
④ 契約状況報告について	139

(物品管理に関する事項)

(21) 備品の管理について (指摘事項)	139
(22) 施設保守補修部品の管理について (指摘事項)	140
(23) 薬品等の管理について (指摘事項)	140

(その他の事項)

(24) 退職給与引当金について (意見)	141
(25) 超過勤務手当について (意見)	142
(26) 委託契約に係る業務報告について (意見)	142

(27) 施設消耗品費（施設保守補修部品）等の期末月の購入高について（意見） …… 143

第一 外部監査の概要

1 外部監査の種類

地方自治法（以下、「法」という）第 252 条の 37 第 1 項及び兵庫県外部監査契約に基づく監査に関する条令第 2 条の規定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）

① 外部監査の対象

流域下水道事業に関する財務事務の執行並びに出資団体である財団法人兵庫県下水道公社の事務の執行及び経営の管理について

② 監査対象期間

原則として平成 16 年度（必要に応じて過年度及び平成 17 年度についても対象とした。）

3 特定の事件（監査のテーマ）を選定した理由

下水道事業は県民の生活環境や公衆衛生の向上を図る基礎的な施設であるとともに、安全な都市づくり、河川、海域等の公共用水域の水質保全を図るための施設でもあり、県民にとっては関心の高い事業である。

流域下水道の整備や維持管理を行う流域下水道事業特別会計の事業費（342 億円）及び一般会計の下水道事業推進費（36 億円）は多額であり、事務事業の効率化、経費節減に努めることが求められている。

また、財団法人兵庫県下水道公社の事業量減少等に伴う、経費削減等運営の効率化、合理化の必要性は平成 17 年度行財政構造改革実施計画でも取り上げられている。

さらに環境保全の観点より下水汚泥の減量化、有効利用の推進も重要な課題であることから、流域下水道事業及び財団法人兵庫県下水道公社の事務を合規性、経済性、効率性、有効性の視点から検証することが有意義であると判断した。

4 監査の対象と対象機関

流域下水道事業は「第二 兵庫県の下水道事業の概要」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市町が施行する下水道事業を推進するための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、県の下水道事業に係る一般会計と、県が直接に整備を行う流域下水道事業の収支を示す流域下水道事業特別会計及び「財団法

人兵庫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とした。

○兵庫県：県土整備部土木局下水道課及び西宮土木事務所（平成16年度までは尼崎土木事務所）、加古川土木事務所

○財団法人兵庫県下水道公社（以下、「下水道公社」という）：本社、武庫川下流管理事務所（兵庫東スラッジ事業所）、加古川上流管理事務所（視察）、加古川下流管理事務所（視察）、揖保川管理事務所（兵庫西スラッジ事業所）

5 外部監査の方法

流域下水道事業に関する一般会計と特別会計の財務事務及び下水道公社の出納その他の事務の執行が関係法令及び内部規則に従って適正に実施されているかどうか、また経済的かつ有効的、効率的に実施されているかどうかについて主眼をおき、関係帳簿書類の閲覧、分析及び質問等により必要と認める監査手続を実施した。

6 監査の主な着眼点

① 下水道課及び土木事務所

- a 下水道事業の執行状況
- b 公社との委託契約の状況
- c 委託や工事請負に関する入札関係手続の状況
- d 委託や工事請負に関する検査の実施状況
- e 公有財産の取得管理状況
- f 市町からの負担金、受託事業収入の収納管理状況

② 下水道公社

- a 理事会議事録その他重要書類の整備状況
- b 平成16年度決算書の内容検証
- c 流域下水道維持管理事業の執行状況
- d 技術支援事業の執行状況
- e 業務委託等に関する契約状況
- f 資金関係項目の管理状況
- g 固定資産の管理状況
- h 施設保守補修部品、薬品等物品の管理状況

7 外部監査の実施期間

平成17年7月26日より平成18年2月28日まで

8 外部監査人補助者の資格及び氏名

公認会計士	神田	正史
公認会計士	村上	純二
公認会計士	稲本	憲暁

9 利害関係

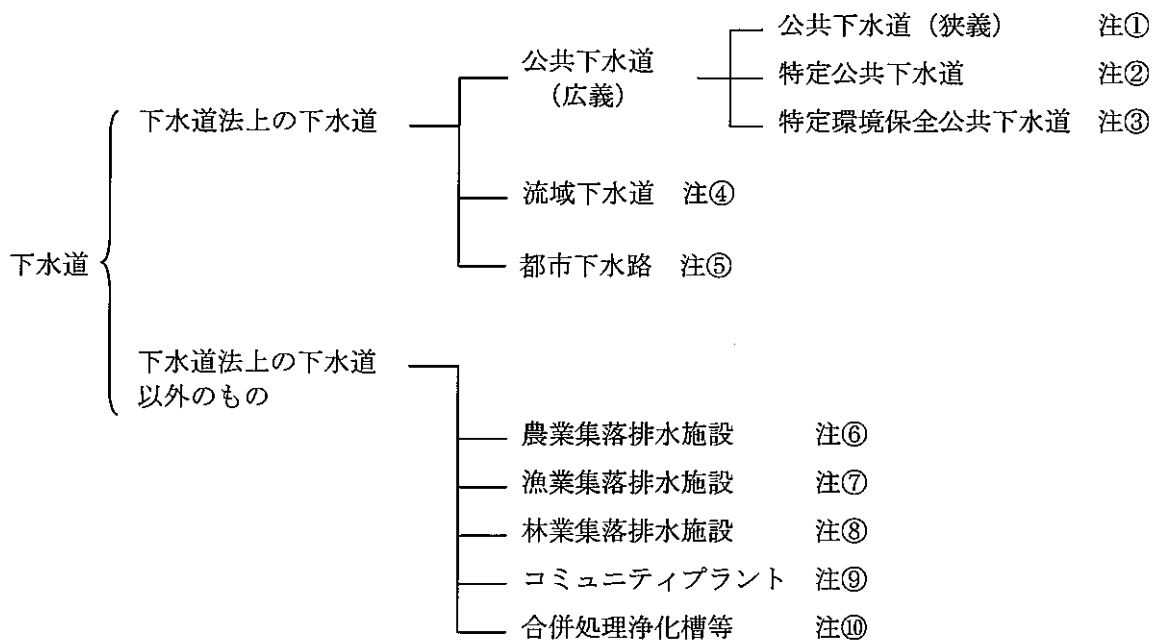
包括外部監査の対象とした事件につき、法第 252 条の 29 の規定により記載すべき利害関係はない。

第二 兵庫県の下水道事業の概要

1 下水道の種類

下水道は雨水の排除と汚水の処理による浸水の防除と生活環境の改善及び公共用水域の水質保全という機能をはたすものである。

下水道の種類は次のようなものが挙げられる。なお、県の実施している下水道事業は下記のうち「流域下水道」である。



注① 公共下水道とは、主として市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道で終末処理場を有するもの又は流域下水道に接続するものであり、かつ、汚水を排除すべき排水施設の相当部分が暗渠である構造のものをいう。

公共下水道事業は、原則として市町村が行うが、2以上の市町村が受益し、かつ、関係市町村のみでは設置することが困難であると認められる場合には、都道府県が事業を行うことができる。

注② 特定公共下水道とは、公共下水道のうち、特定の事業者の事業活動に主として利用され、当該下水道計画汚水量のうち、事業者の事業活動に起因し、又は付随する計画汚水量がおおむね2/3以上を占めるものをいう。

特定公共下水道は、特定の事業者の事業活動によって生じる廃水を処理し、公害の発生の防止ないし除去を目的とするものであるから、当該事業者の費用負担が原則とされている。

注③ 特定環境保全公共下水道とは、公共下水道のうち市街化区域（市街化区域が設定されていない都市計画区域にあっては、既成市街地及びその周辺）以外の区域において設置されるものをいう。

自然公園や農山漁村等、市街化区域外においても下水道整備を行う必要が認められ、事業が実施されている。

注④ 流域下水道とは、もっぱら地方公共団体が管理する下水道により排除される下水を受けて、これを排除し、及び処理するために、地方公共団体が管理する下水道で、二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、かつ、終末処理場を有するものをいう。流域下水道事業は、原則として都道府県が行うが、市町村も都道府県と協議してこの事業を行うことができる。

流域下水道事業が実施されるに至った背景は、都市化の進行に伴う市街地の連担、水質保全への必要性の増大といった社会情勢の変化を受け下水道事業を従来の市町村単位で実施するのみでなく、河川等の流域単位に基づく行政区域を超えた広域的な観点から計画立案し、実施することの必要性が強く認識されるようになったためである。

- 注⑤ 都市下水路とは、主として市街地における下水を排除するために地方公共団体が管理している下水道（公共下水道及び流域下水道を除く。）で、その規模が一定の規模以上のものであり、かつ、当該地方公共団体が指定したものをいう。
- 注⑥ 農業集落排水施設とは、農業用排水の水質保全に寄与するため、農業集落におけるし尿、生活雑排水等の汚水、汚泥又は雨水を処理する施設をいう。
- 注⑦ 漁業集落排水施設とは、漁業集落衛生環境の向上、漁港及び周辺水域の水質保全に寄与するため、漁業集落におけるし尿、生活雑排水等の汚水、汚泥又は雨水を処理する施設をいう。
- 注⑧ 林業集落排水施設とは、山村地域の生活環境基盤の整備を促進するため、林業経営及び集落のし尿及び雑排水を集合して処理するために必要な施設をいう。
- 注⑨ コミュニティプラントとは、地方団体、公社、公団等の公的機関、民間開発者の開発行為による住宅団地等に設置されるし尿と家庭雑排水を処理する施設のうち環境省所管の地域し尿処理施設整備事業により設置されるものをいう。
- 注⑩ 浄化槽は、下水道のない地域で水洗便所を使用する場合、汚水を浄化して河川等に放出するための施設であり、(ア)し尿と生活雑排水を同時に処理する合併処理浄化槽、(イ)し尿のみを処理する単独処理浄化槽と変則合併処理装置（単独浄化槽の処理水と雑排水を処理する装置）とを組み合わせた変則合併処理浄化槽の２種類があり、下水道と同様の処理機能がある。

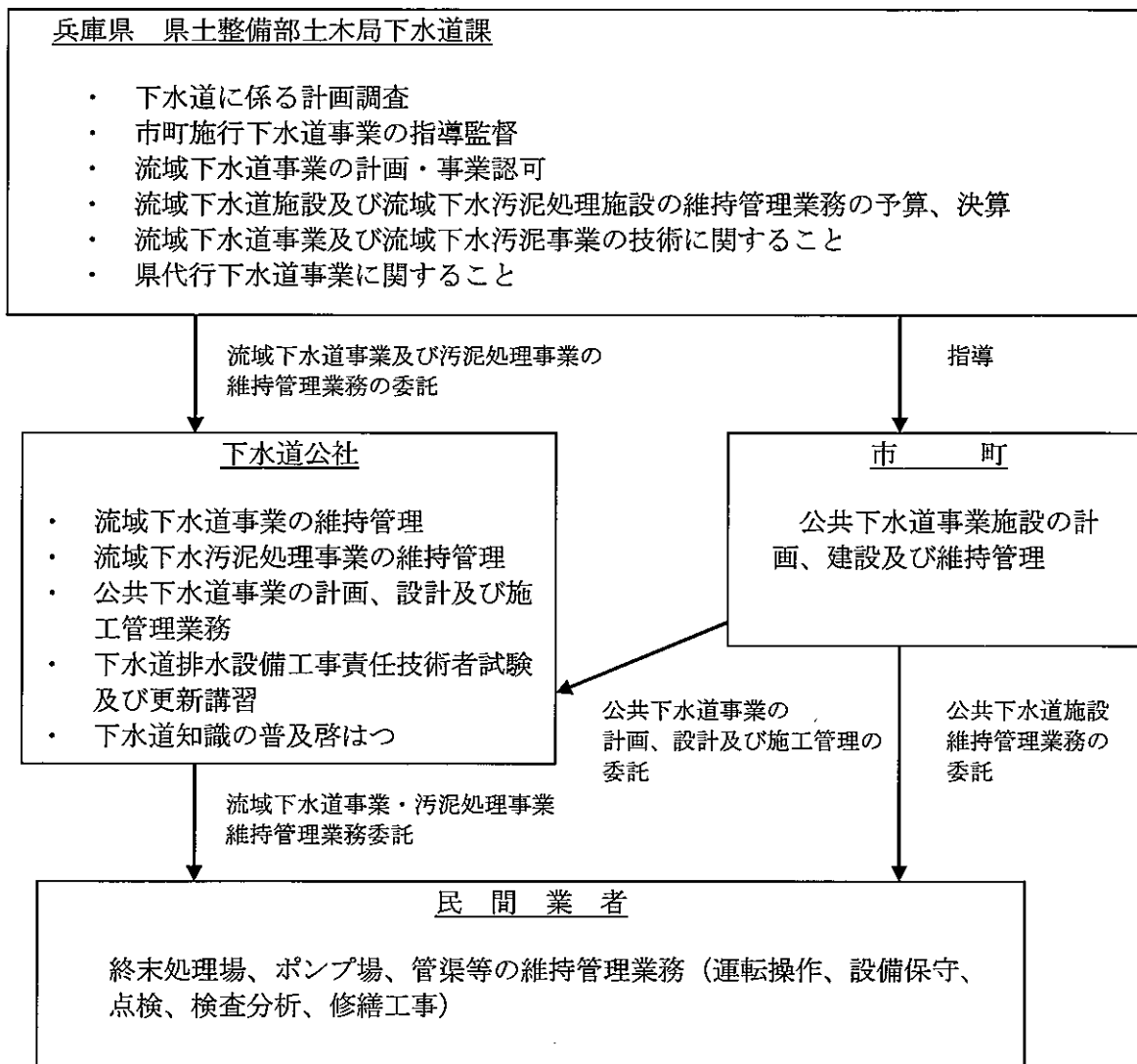
2 兵庫県の下水道事業の概要

(1) 概要と県の組織

① 概要

下水道事業は、流域下水道事業と公共下水道事業に大別される。兵庫県においては、流域下水道事業施設の計画・建設及び維持管理は県が実施し、公共下水道事業施設の計画・建設及び維持管理は市町が実施している。

兵庫県における県、市町及び下水道公社の役割分担は次のようになっている。



兵庫県が実施している流域下水道事業は瀬戸内海側の人口、産業が集積している阪神・播磨地域の複数市町で広域的に下水道整備を行うことが効率的かつ経済的な区域で特に水質保全が必要な水域である猪名川、武庫川（上流、下流）、加古川（上流、下流）及び揖保川の4流域6処理区で昭和41年度以降16市9町（平成17年4月1日現在）を対象として実施している。

また県で実施している流域下水汚泥処理事業は昭和61年度より日本下水道事業団が事業主体となって実施していた下水汚泥広域処理事業（エース事業）を平成15年3月31日付で県に事業継承されたため、現在、兵庫東及び兵庫西流域下水汚泥処理事業により、広域的に汚泥処理を実施している。

ただし、これら流域下水道事業及び流域下水汚泥処理事業の施設（幹線管渠、ポンプ場、終末処理場等）の運転、維持管理業務は下水道公社へ包括的に業務委託している。

下水道公社はこの委託を受けて業務の大半を民間業者へ再委託しており、下水道公社の主要な業務は委託先の管理も含め、県から受託した維持管理業務を総合的に管理することである。

また、下水道公社では、市町から下水道施設の計画、設計及び施工監理の受託を受け、積算等の一部設計業務を除いて民間業者に再委託し、また、建設工事の発注及び施工管理等を行っている。

② 県の組織（平成17年4月1日現在）

本庁及び地方機関の組織は以下のようになっており、本庁で35名、また地方機関では18名である。

（本 庁）

県土整備部長——土木局長——下水道課長——主幹（業務調整担当）1名
——事務係3名
——経営管理係3名
——計画係2名
——建設係4名
——指導係4名
——施設係6名
——設備係6名
——広域処理施設係5名

（地方機関）

阪神南県民局

県土整備部長——西宮土木事務所長——流域下水道第1課4名
——流域下水道第2課4名

東播磨県民局

県土整備部長——加古川土木事務所長——流域下水道課3名

北播磨県民局

県土整備部長——社土木事務所長——流域下水道課3名

中播磨県民局

県土整備部長——姫路土木事務所長——流域下水道課4名

(2) 公共下水道の状況（平成 17 年 4 月 1 日末現在）

兵庫県における下水道事業は、明治後期から神戸市、明石市において着手されたのをはじめとし、芦屋市、姫路市、西宮市、高砂市など、阪神・播磨南部地域の諸都市において順次整備が進められてきた。

最近では但馬、丹波、淡路地域等の市町においても整備が進められ、現在までに県下 28 市 32 町のうち、下水道によらない生活排水処理を行う 2 町（加美町、安富町）を除き、28 市 30 町で公共下水道事業に取り組んでいる。

公共下水道事業実施市町一覧表

地域	番号	市町名	事業種別		供用年度	地域	番号	市町名	事業種別		供用年度	
			公共	特環					公共	特環		
神戸 1 市	1	神戸市	○	○	S33	西播磨 4 市 10 町	35	相生市	○	○	S63	
阪神南 3 市	2	尼崎市	○		S37		36	龍野市	○	○	H 6	
	3	西宮市	○		S44		37	赤穂市	○	○	S56	
	4	芦屋市	○		S48		38	宍粟市	○	○	H 3	
阪神北 4 市 1 町	5	伊丹市	○		S43		39	新宮町	○	○	H 7	
	6	宝塚市	○		S49		40	揖保川町	○	○	H 4	
	7	川西市	○	○	S49		41	御津町	○	○	H 5	
	8	三田市	○	○	S60		42	太子町	○	○	H 2	
	9	猪名川町	○	○	S57		43	上郡町	○	○	H10	
東播磨 3 市 2 町	10	明石市	○		S46		44	佐用町		○	H13	
	11	加古川市	○	○	S42		45	上月町		○	H 8	
	12	高砂市	○		S40		46	南光町		○	H10	
	13	稲美町	○	○	H 7		47	三日月町		○	H10	
	14	播磨町	○		H 5		48	安富町	下水道以外の事業			
北播磨 4 市 8 町	15	西脇市	○	○	H 6		但馬 3 市 3 町	49	豊岡市	○	○	S56
	16	三木市	○	○	H 2			50	養父市	○	○	H 7
	17	小野市	○	○	H 2			51	朝来市	○	○	H 5
	18	加西市	○	○	H 3			52	浜坂町	○	○	H10
	19	吉川町	○		H10			53	温泉町		○	H16
	20	社町	○	○	H 4	54	香美町	○	○	H 元		
	21	滝野町	○	○	H 5	丹波 2 市	55	篠山市	○	○	S58	
	22	東条町	○		H10		56	丹波市	○	○	S45	
	23	中町	○		H 9	淡路 3 市 1 町	57	洲本市	○		H 5	
	24	加美町	下水道以外の事業				58	南あわじ市		○	H13	
25	八千代町		○	H10	59		淡路市	○	○	H 5		
中播磨 1 市 7 町	26	黒田庄町		○	H 8	60	五色町		○	H11		
	27	姫路市	○	○	S32	兵庫県 28 市 32 町	計	28 市 30 町	着手済み 28 市 30 町		供用済 28 市 29 町	
	28	家島町		○	H12		下水道以外の生活排水処理を実施		未供用 1 町			
	29	夢前町		○	H10			2 町				
	30	神崎町		○	H 9							
	31	市川町		○	未供用							
	32	福崎町	○	○	H16							
	33	香寺町	○		H11							
	34	大河内町		○	H10							

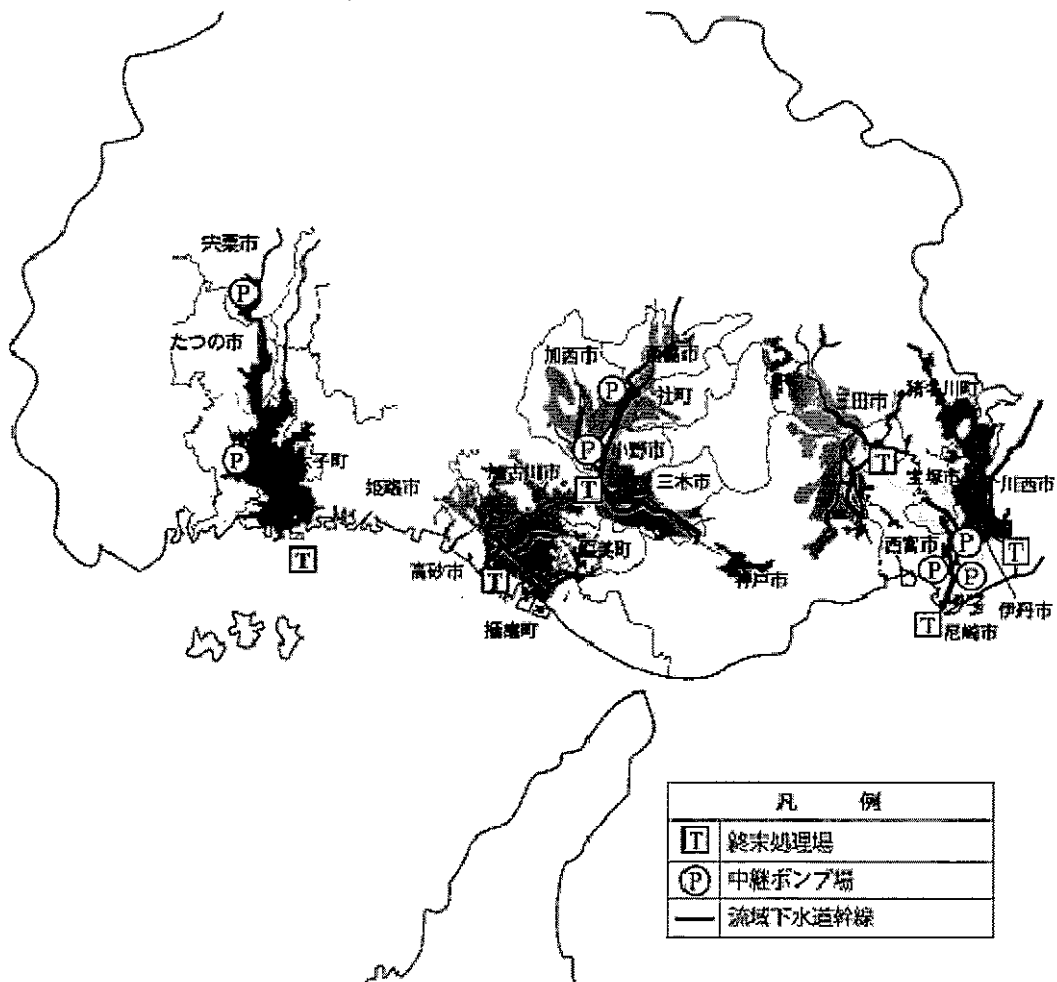
(注) 特環とは特定環境保全公共下水道のことである。

(3) 流域下水道事業の状況（平成 16 年度末現在）

兵庫県では昭和 41 年度以降、猪名川、武庫川（上流、下流）、加古川（上流、下流）及び揖保川の 4 流域 6 処理区で流域下水道事業を推進している。また、これに接続する流域関連公共下水道が神戸市、姫路市など 16 市 9 町で実施されている。平成 16 年度末現在 6 処理区合計の処理人口は 1,837 千人であり、日最大処理能力は 1,000 千 m^3 /日である。

各流域の下水道の概要は以下のとおりである。

流域下水道事業計画箇所図



流域下水道処理施設（平成 17 年 4 月 1 日現在）

流域名		関連市町	排除方式	備 考
猪名川 右岸	原 田	伊丹市 尼崎市 宝塚市 川西市 猪名川町 (4市1町)	分流式 大阪府側 一部合流式	昭和 44 年 4 月一部供用開始 兵庫県と大阪府が事業主体となって共同 で施行している県下で最も古い流域下水 道である。 猪名川や大阪湾の環境基準達成のため高 度処理の事業認可を受け、高度処理への 施設改築も順次行っている。 汚泥は本処理場で焼却している。
武庫川	上 流	神戸市 西宮市 三田市 (3市)	分流式	昭和 60 年 5 月一部供用開始 北神・北摂地域の大規模開発に合せ、昭 和 53 年度に事業に着手した。処理場 では下流の水道原水に配慮し、窒素も除去 できる高度処理法を採用している。 汚泥は送泥管により兵庫東流域下水汚泥 広域処理場へ直送している。
	下 流	尼崎市 西宮市 伊丹市 宝塚市 (4市)	分流式 (一部合流式)	昭和 51 年 10 月一部供用開始 処理区域には、一部合流区域及び雨水排 水区域を有しているため、南武、瓦木、 常松の 3 ポンプ場では、雨水ポンプ施設 を有し、処理場では雨水沈殿池を整備し ている。平成 17 年度から、大阪湾の環 境基準達成のため、窒素、リン除去を目 的とした高度処理施設工事に着手してい る。汚泥は送泥管により兵庫東流域下水 汚泥広域処理場へ直送している。
加古川	上 流	神戸市 西脇市 三木市 小野市 加西市 社 町 滝野町 (5市2町)	分流式	平成 2 年 6 月一部供用開始 処理場では下流の水道原水に配慮し、窒 素も除去できる高度処理法を採用してい る。汚泥は本処理場で焼却している。
	下 流	加古川市 高砂市 稲美町 播磨町 (2市2町)	分流式 (一部合流式)	平成 4 年度一部供用開始 現在関連市町では精力的に下水道管渠の 整備をしており、水処理施設の増設に積 極的に取り組んでいる。 汚泥は本処理場で焼却している。
揖保川	揖保川	姫路市 龍野市 宍粟市 太子町 (3市1町)	分流式 (一部合流式)	昭和 63 年 6 月一部供用開始 この流域下水道は、大量の皮革排水によ る林田川、揖保川等の環境改善という大 きな使命を持った流域下水道で高濃度の 汚濁物質を含む皮革排水の全量を受け入 れている。 汚泥は送泥管により兵庫西流域下水汚泥 広域処理場へ直送している。

分流式と合流式

下水の排除方式としては、合流式と分流式に分けられる。合流式とは、汚水と雨水を同一の管渠系統に排除するもので、分流式とは、汚水と雨水を別々の管渠系統で排除するものである。近年の下水道では、ほとんど分流式が採用されている。

高度処理

高度処理とは、環境基準の達成等の目的のため、通常の処理方法である活性汚泥法より高度に下水を処理することができる方法により下水を処理することをいう。例えば濾過等により通常の二次処理の除去対象水質（BOD、SS 等）の向上を目的とするもののほか、二次処理では十分除去できない物質（窒素、リン等）の除去を目的としたものがある。

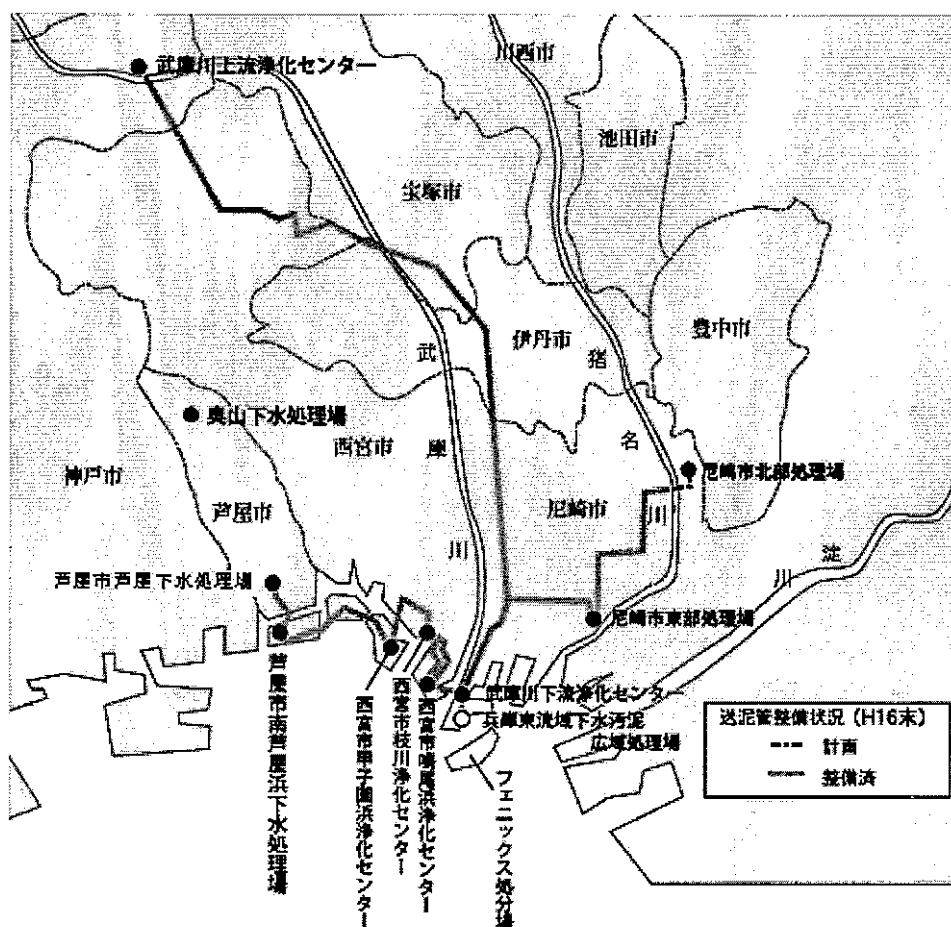
(4) 流域下水汚泥処理事業の状況

流域下水汚泥処理事業とは公共下水道から発生する下水汚泥を流域下水道の汚泥と併せて集約的に処理する事業をいい、兵庫県では兵庫東及び兵庫西流域下水汚泥広域処理場で当事業を行っている。県下の流域下水道終末処理場のうち、猪名川、加古川上流、加古川下流では各処理場で汚泥処理を行っている。武庫川上流、武庫川下流、揖保川では汚泥処理は行っておらず、これら処理場から出る汚泥は市町の公共下水道から出る汚泥と共に兵庫東及び兵庫西流域下水汚泥広域処理場で処理されている。

各々の下水汚泥処理事業の概要は次のとおりである。

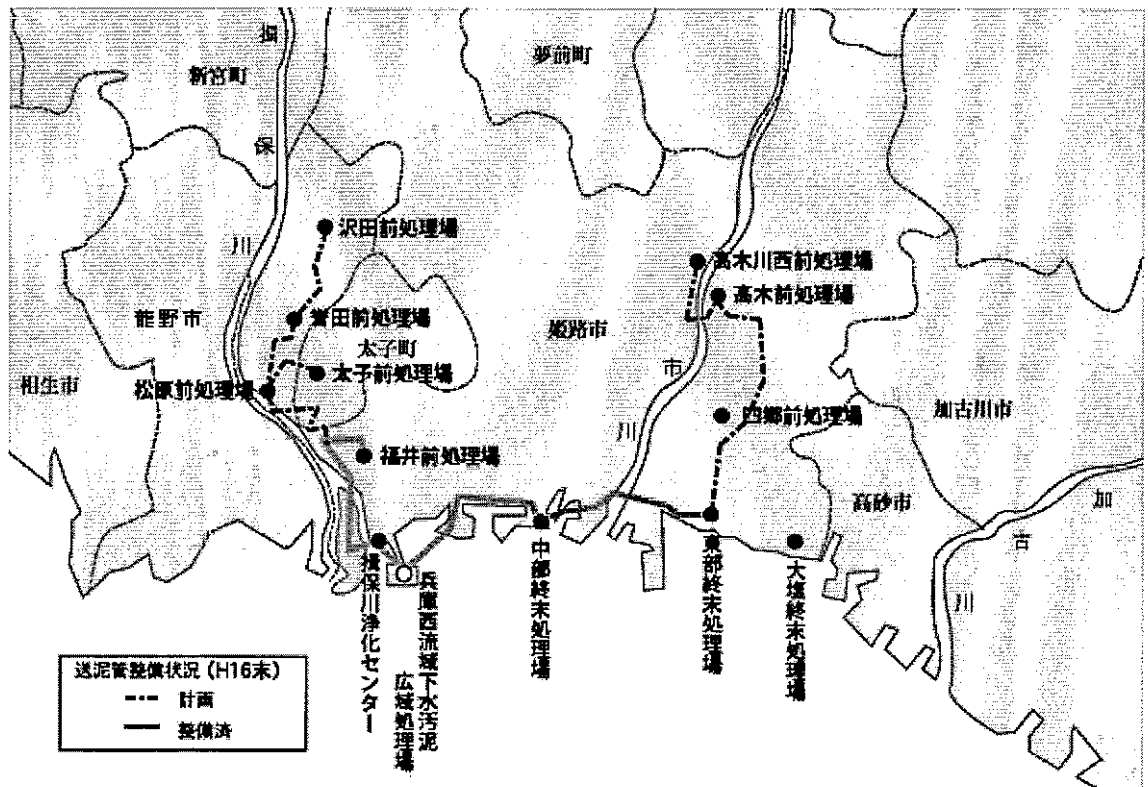
兵庫東流域下水汚泥処理事業

事業地	尼崎市平左衛門町 ※武庫川下流浄化センター隣接地
関係自治体	尼崎市、西宮市、芦屋市、神戸市、三田市、伊丹市、宝塚市
対象処理場	兵庫県：武庫川上流、武庫川下流 尼崎市：東部、北部 西宮市：鳴尾浜、甲子園浜、枝川 芦屋市：芦屋、南芦屋浜、奥山
供用年度	平成元年度
現有能力	焼却炉 3 基 (540t/日 (※注 1))



兵庫西流域下水汚泥処理事業

事業地	姫路市網干区網干浜 ※揖保川浄化センター隣接地
関係自治体	姫路市、たつの市、宍粟市、太子町
対象処理場	兵庫県：揖保川 姫路市：東部、中部他5カ所 たつの市：松原前処理場 太子町：太子前処理場
供用年度	平成元年度
現有能力	溶融炉3基 (120Dst/日 (※注2))



(※注 1) 540t/日……脱水汚泥(脱水されたケーキ状の下水汚泥のこと)の重量で1日に540t焼却する能力を有している。

(※注 2) 120Dst/日…乾燥固形物(脱水汚泥は一般的にその80%が水分で、脱水汚泥からその水分を取り除いたもので、Dry Solid「ドライ・ソリッド」ともいう)に換算した重量で1日に120t(=120Dst)溶融する能力を有している。120Dst/日は脱水汚泥に換算すると、概ね600t/日に相当する。

(5) 流域下水道事業計画と整備状況

① 下水道事業計画

昭和 45 年 12 月の下水道法の一部改正により流域別下水道整備総合計画の策定が法制化され、水質環境基準が定められた河川その他の公共の水域又は海域で政令で定める要件に該当するものについて、その環境上の条件を当該水質環境基準に達せしめるため、それぞれの公共の水域又は海域ごとに、下水道の整備に関する総合的な基本計画を定めなければならないとされている。

兵庫県下水道事業の基本計画は、大阪湾流域別下水道整備総合計画（平成 13 年 8 月）と播磨灘流域別下水道整備総合計画（平成 17 年 5 月）をベースに、流域別に長期的な下水道整備の実施計画である全体計画が策定されている。

この 6 処理区の全体計画の概要は次表のとおりである。

流域下水道事業の全体計画

(平成 17 年 3 月 31 日)

箇 所		猪名川		武庫川		加古川		揖保川	合計 (4 流域 6 処理区)
		原 田	上 流	下 流	上 流	下 流	揖保川		
全体 計 画	計画処理面積 (ha) (内、合流区域面積)	6,637.1 (0.0)	6,995.5 (0.0)	6,650.2 (2,092.0)	17,190.3 (0.0)	9,215.2 (1,116.0)	9,229.7 (55.0)	55,918.0 (3,263.0)	
	計画処理人口 (千人)	361.5	264.8	622.8	353.9	413.3	204.9	2,221.2	
	計画処理能力 (m ³ /日)	261,450	195,000	425,700	255,000	282,000	198,000	1,617,150	
	管渠延長 (km)	34.1	16.3	33.8	46.3	28.4	59.7	218.6	
	処理場面積 (ha)	11.4	14.4	26.8	17.7	17.7	41.7	129.7	
	全体事業費 (億円)	1,260	710	2,010	1,900	1,160	1,860	8,900	
	期 間	S41～ H27	S53～ H22	S44～ H27	S51～ H22	S62～ H20	S53～ H27		

また、流域下水汚泥処理事業の全体計画は次表のとおりである。

		兵庫東	兵庫西
関係自治体		神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市 伊丹市、宝塚市、三田市	姫路市、たつの市、宍粟市、太子町
処理場面積		4.7ha	12.6ha
汚泥量(固形物質 Dst/日)		156.20	156.80
処理場 主要 施設	濃縮施設	100 m ³ /時/台 10台[1]	150 m ³ /時/台 7台[1]
	脱水施設	50 m ³ /時/台 5台[1]	50 m ³ /時/台 5台[1]
	焼却施設	200t/日*3基 150t/日*2基	—
	熔融施設	—	40Dst/日*5基
	排水処理施設	沈殿池 5池[1]	最初沈殿池 8池・反応槽 4・最終沈殿池 8池
送泥管延長		59.20 km	49.95 km
処理能力		900t/日	200Dst/日
期 間		S61～H27	S61～H27

※ []内は、予備機を示す。

この各全体計画を具体的に事業化するため 5～7 年間の間に整備可能な区域について、下水道法の事業認可を受けて実施している。また、都市計画事業として実施する下水道事業にあつては、都市計画決定を行った区域内で 5～7 年間の間に整備可能な区域について都市計画法の事業認可を受け実施している。これら事業認可を受けた流域下水道事業及び流域下水汚泥処理事業の平成 25 年度までの投資予定額は次のようになっている。

(平成 17 年 4 月現在、単位：百万円)

年度	流域下水道事業							流域下水汚泥処理事業		
	猪名川	武庫川 上流	武庫川 下流	加古川 上流	加古川 下流	揖保川	合計	兵庫東	兵庫西	合計
17	1,583	609	2,235	1,657	1,843	2,470	10,399	1,028	853	1,881
18	1,836	473	2,695	515	1,055	596	7,172	3,962	416	4,378
19	1,886	1,242	3,080	2,905	1,762	1,097	11,973	3,707	1,210	4,917
20	1,861	1,523	2,739	1,129	1,154	716	9,122	1,280	7,095	8,372
21	1,946	1,624	2,469	1,711	1,318	552	9,620	1,540	13,462	15,002
22	2,001	1,387	1,929	1,430	1,829	215	8,791	955	8,970	9,925
23	1,156	1,407	1,734	1,454	1,390	450	7,592	3,336	6,372	9,708
24	1,233	1,371	3,419	1,384	1,400	1,496	10,303	5,661	8,680	14,341
25	1,043	1,051	3,779	1,467	1,748	3,451	12,539	1,810	1,555	3,365
合計	14,545	10,689	24,080	13,655	13,499	11,044	87,514	23,279	48,614	71,893
平均	1,616	1,188	2,676	1,517	1,500	1,227	9,724	2,587	5,402	7,988

流域下水道事業では年間平均 97 億円、流域下水汚泥処理事業では 80 億円程の投資予定になっている。流域下水道事業では処理区別にみると武庫川下流が年間平均 27 億円で特に多額になっている。一方、流域下水汚泥処理事業では、兵庫西が年間平均 54 億円で兵庫東の年間平均 26 億円に比べ 2 倍以上になっている。兵庫西が特に多額となるのは熔融炉による処理を行っていることから、この更新コストが高くなることによる。両施設共汚泥処理施設は古くなってきており、その更新費等が多額にかかる時期が到来しつつあることから投資予定額が多額になっている。

② 生活排水 99%大作戦とその達成状況

兵庫県は瀬戸内海を始めとする公共用水域の水質保全、生活環境の高度化（便所の水洗化等）を図ることにより、さわやかな県土をつくり、都市と農村との人的交流に役立てるため、市町と連携しつつ下水道をはじめとする各種生活排水処理施設の整備を促進し、平成 16 年度末までに全県の生活排水処理率を 99%（このうち公共下水道は 90.7%）まで高める「生活排水 99%大作戦」を展開してきた。

この目標年度である平成 16 年度末における達成状況は次のとおり 96.1%（このうち公共下水道は 88.1%）で若干未達となっている。

兵庫県生活排水処理計画とその達成状況

区分	生活排水処理率	
	目標(平成 16 年度末)	現況(平成 16 年度末)
公共下水道	90.7%	88.1%
農業集落排水	3.6%	3.5%
漁業集落排水	0.1%	0.1%
コミュニティプラント	1.5%	1.5%
合併処理浄化槽	3.1%	2.9%
計	99.0%	96.1%

生活排水処理率とは $\frac{\text{処理人口}}{\text{行政人口（夜間人口）}}$ で算出する率で汚水処理人口普及率のことである

また県下各地域別に生活排水処理率（平成 16 年度末）をみると次表のとおりであり、淡路地域は 56.4%で目標値を大幅に下回っているほか、東播磨地域も 90.7%であり、地域間格差が生じている。

県下各地域の生活排水処理率（平成 16 年度末）

地域名	行政人口	処理人口	生活排水処理率	(参考)H16 末目標値
神戸	1,493,841	1,488,336	99.6% (98.3%)	99.8% (98.4%)
阪神南	1,001,261	1,000,894	99.9% (99.9%)	100.0% (100.0%)
阪神北	716,245	709,684	99.1% (95.0%)	99.8% (96.2%)
東播磨	720,974	653,980	90.7% (86.1%)	98.0% (95.5%)
北播磨	294,905	277,505	94.1% (70.0%)	99.1% (71.2%)
中播磨	574,565	535,565	93.2% (79.6%)	98.4% (83.5%)
西播磨	293,003	286,674	97.8% (77.6%)	99.1% (75.6%)
但馬	198,558	191,546	96.5% (61.2%)	98.9% (64.2%)
丹波	119,770	118,946	99.3% (59.0%)	99.4% (56.1%)
淡路	158,026	89,103	56.4% (34.1%)	89.4% (65.0%)
全県	5,571,148	5,352,233	96.1% (88.1%)	99.0% (90.7%)

()は公共下水道の処理率

このため全県における処理率のさらなる向上、地域間格差を埋めるべく流域下水道の終末処理場の整備及び下水道整備が遅れている地域の下水道事業を推進するため、県の積極的な取り組みが必要と思われる。

ただ次表の都道府県別生活排水処理人口普及率(平成 16 年度末)のとおり、生活排水処理率は全国平均では 79.4%であり、兵庫県は 96.1%で東京都について全国 2 位の水準になっている。近畿地区 2 府 4 県と比較しても大阪府、京都府より相当高い水準に達している。

都道府県別生活排水処理人口普及率（平成 16 年度末）

都道府県名	生活排水処理人口普及率	総人口 (千人)	生活排水処理人口 (千人)	左のうち 下水道 処理人口 (千人)
全国計	79.4%	126,869	100,793	86,365
東京都	98.7%	12,168	12,013	11,946
兵庫県	96.1%	5,571	5,352	4,908
滋賀県	94.3%	1,359	1,282	1,063
大阪府	91.9%	8,651	7,955	7,629
京都府	90.4%	2,565	2,319	2,209
奈良県	77.8%	1,435	1,116	952
和歌山県	38.1%	1,067	407	143

また下水道の整備状況を表す指標の一つで、公共下水道及び特定環境保全公共下水道の処理区域内人口を総人口（住民基本台帳人口）で除した下水道普及率は次表の都道府県別下水道普及率（平成 16 年度末）によると全国平均で 68.1%であり、兵庫県は 88.1%で東京都、神奈川県、大阪府に次いで全国 4 位の水準になっている。

都道府県名	下水道普及率	順位
全国計	68.1%	
東京都	98.2%	1
神奈川県	94.0%	2
大阪府	88.2%	3
兵庫県	88.1%	4
京都府	86.1%	6
滋賀県	78.2%	7
奈良県	66.4%	14
和歌山県	13.4%	46

③ 流域下水道事業の整備状況

a. 流域下水道処理区別の全体計画に対する整備進捗状況

流域下水道処理区別の全体計画に対する整備進捗状況は以下のとおりである。

(平成17年3月末現在)

処理区		猪名川	武庫川		加古川		揖保川	合計 (4流域6処理区)
		原田	上流	下流	上流	下流	揖保川	
全体計画	計画処理面積 (ha) A (内、合流区域面積)	6,637.1 (0.0)	6,995.5 (0.0)	6,650.2 (2,092.0)	17,190.3 (0.0)	9,215.2 (1,116.0)	9,229.7 (55.0)	55,918.0 (3,263.0)
	計画処理人口 (千人) B	361.5	264.8	622.8	353.9	413.3	204.9	2,221.2
	計画処理能力 (m ³ /日) C	261,450	195,000	425,700	255,000	282,000	198,000	1,617,150
	管渠延長 (km) D	34.1	16.3	33.8	46.3	28.4	59.7	218.6
	処理場面積 (ha)	11.4	14.4	26.8	17.7	17.7	41.7	129.7
	全体事業費 (億円)	1,260	710	2,010	1,900	1,160	1,860	8,900
	H16年度末整備状況	現在処理面積 (ha) a <整備率> a/A	4,653.8 <70.1%>	4,295.8 <61.4%>	5,760.0 <86.6%>	7,322.3 <42.6%>	4,700.3 <51.0%>	6,347.0 <68.8%>
全体計画区域内 現住人口(千人) b <現住人口率> b/B	341.5 <94.5%>	186.6 <70.5%>	602.1 <96.7%>	266.1 <75.2%>	367.5 <88.9%>	192.3 <93.9%>	1,956.1 <88.1%>	
現在処理人口 (千人) c <整備率> c/b	337.9 <98.9%>	175.5 <94.1%>	600.4 <99.7%>	245.0 <92.1%>	296.6 <80.7%>	181.8 <94.5%>	1,837.2 <93.9%>	
水洗化人口 (千人) d <水洗化率> d/c <接続率> d/b <対、計画人口比>d/B	330.0 <97.7%> <96.6%> <91.3%>	171.2 <97.5%> <91.7%> <64.7%>	585.2 <97.5%> <97.2%> <94.0%>	205.1 <83.7%> <77.1%> <58.0%>	256.6 <86.5%> <69.8%> <62.1%>	153.0 <84.2%> <79.6%> <74.7%>	1,701.1 <92.6%> <87.0%> <76.6%>	
現在処理能力 (m ³ /日) e <整備率> e/C	188,110 <71.9%>	100,000 <51.3%>	374,000 <87.9%>	103,250 <40.5%>	138,250 <49.0%>	97,000 <49.0%>	1,000,610 <61.9%>	
現在処理水量 (m ³ /日) f <稼働率> f/e <対、計画水量比>f/C	149,323 <79.4%> <57.1%>	78,670 <78.7%> <40.3%>	358,526 <95.9%> <84.2%>	99,425 <96.3%> <39.0%>	136,293 <98.6%> <48.3%>	90,897 <93.7%> <45.9%>	913,134 <91.3%> <56.5%>	
整備済管渠延長 (km) g <整備率> g/D	34.1 <100%>	16.3 <100%>	33.8 <100%>	46.3 <100%>	22.6 <79.6%>	52.8 <88.4%>	205.9 <94.2%>	
取得済処理場面積 (ha) (内、未利用地面積)	11.2 (1.8)	14.4 (6.3)	24.4 (7.6)	16.3 (3.4)	17.6 (2.8)	40.4 (22.5)	124.4 (44.4)	
投資済事業費 (億円)	757	447	1,557	954	837	1,259	5,811	
処理方法	嫌気無酸素好気法 標準活性汚泥法	循環式硝化脱窒法 +砂ろ過	標準活性汚泥法	循環式硝化脱窒法+砂ろ過	標準活性汚泥法	酸素活性汚泥法+活性汚泥変法		

b. 整備状況と全体計画の見直し

各流域下水道処理区の整備状況を概略分析すると次のようになる。

(猪名川処理区) 計画処理人口に対する計画区域内現住人口の割合(現住人口率)は94.5%とほぼ計画値に達しているが、計画処理面積に対する現在整備済処理面積の割合は70.1%となっており、計画通り開発は進んでいない。今後も当処理区の開発はあまり進まないと予想される。

一方、計画処理能力に対する現在処理水量の割合(計画水量比率)は57.1%と低い水準にある。また、現在処理能力と現在処理水量との間に乖離が大きい。このことは必要以上の処理能力が整備されたということになる。この為当全体計画を見直し、計画を縮小することになると思われる。

(武庫川上流処理区) 現在の処理面積の整備率61.4%、現住人口率は70.5%と低く計画水量比率も40.3%と低い。当処理区も計画通り開発が進んでおらず、計画期間末の平成22年度迄の残り期間で計画を達成させる必要は無く、当全体計画の見直し、縮小は必須である。また、現在処理能力と現在処理水量との間に乖離が大きい。このことは必要以上の処理能力が整備されたということになる。

(武庫川下流処理区) 現在の処理面積の整備率86.6%、現住人口率96.7%と高く、計画水量比率も84.2%と高く、おおむね計画通り進んでいると思われる。

(加古川上流処理区) 現住人口率は75.2%になっているが、現在の処理面積の整備率42.6%、計画水量比率も39.0%と低い。当処理区も計画通り開発が進んでおらず、計画期間末の平成22年度迄の残り期間で計画を達成させる必要は無く、当全体計画の見直し、縮小は必須である。また現住人口に対する水洗化人口の割合(接続率)も77.1%と低い。接続の促進が必要である。

(加古川下流処理区) 現住人口率は88.9%と高くなっているが、現在の処理面積の整備率51.0%、計画水量比率も48.3%と低い。計画期間末は平成20年度であり、当全体計画の見直し、縮小は必須である。また接続率も69.8%と低い。接続の促進が必要である。

(揖保川処理区) 現住人口率は93.9%と高くなっているが、現在の処理面積の整備率68.8%、計画水量比率も45.9%と低い。当処理区も計画通り開発が進んでおらず、計画期間末の平成27年度迄の残り期間で計画を達成させる必要は無く、当全体計画の見直し、縮小は必須である。また接続率も79.6%と低い。接続の促進が必要である。

以上のように 6 処理区の全体計画は右肩上りの経済環境を想定したものであるが、バブル崩壊による経済情勢の変化により開発行為の停滞並びに環境問題も関係し、1 人当り生活汚水量及び 1 人当りの営業汚水量が共に減少傾向にあることなど計画時の想定汚水量と現在の汚水量との間には大巾に乖離している状況にある。県の下水道課においてもこの問題は十分認識し、全体計画の見直しをすべく、鋭意各種データの収集にあたっているとのことである。

④ 流域下水汚泥処理事業の整備状況

流域下水汚泥処理事業の全体計画とその整備状況は次表のとおりである。

処理場	区 分		全体計画	平成 16 年度 未整備状況	%
兵庫東下水汚泥処理場 敷地面積 4.7ha	処理汚泥量	(固形物量 Dst/日 最大)	156.20	77.94	50%
	処理能力	(t/日 最大)	(5 基) 900	(3 基) 540	60%
	送泥管延長	(k m)	59.20	49.60	84%
兵庫西下水汚泥処理場 敷地面積 12.6ha	処理汚泥量	(固形物量 Dst/日 最大)	156.80	66.25	42%
	処理能力	(Dst/日 最大)	(5 基) 200	(3 基) 120	60%
	送泥管延長	(k m)	49.95	24.50	49%

兵庫東では処理能力は全体計画の 60%まで達しているが、汚泥処理量は全体計画の 50%である。また、兵庫西では処理能力は全体計画の 60%まで達しているが、汚泥処理量は全体の 42%である。

これは搬入処理量の増加を想定して施設建設を進めているが、搬入汚泥量が当初計画時の想定量より少ないことによるものである。

特に兵庫西では送泥管の整備状況は全体計画に対し 49%である。送泥管未整備の箇所は前処理場からのものであり、前処理場は主として姫路市、たつの市、太子町の地場産業である皮革工場からの排水を受けている処理場である。現在の全体計画は平成 3 年度に策定されたものであり、皮革排水量についても当時の経済状況など反映したものになっているが、近年、皮革は海外からの輸入増加などから国内の皮革産業は縮小傾向にある。現況においては計画値程の皮革排水量は見込めない状況であり、今後送泥管の整備を進めることにはならないと考えられる。

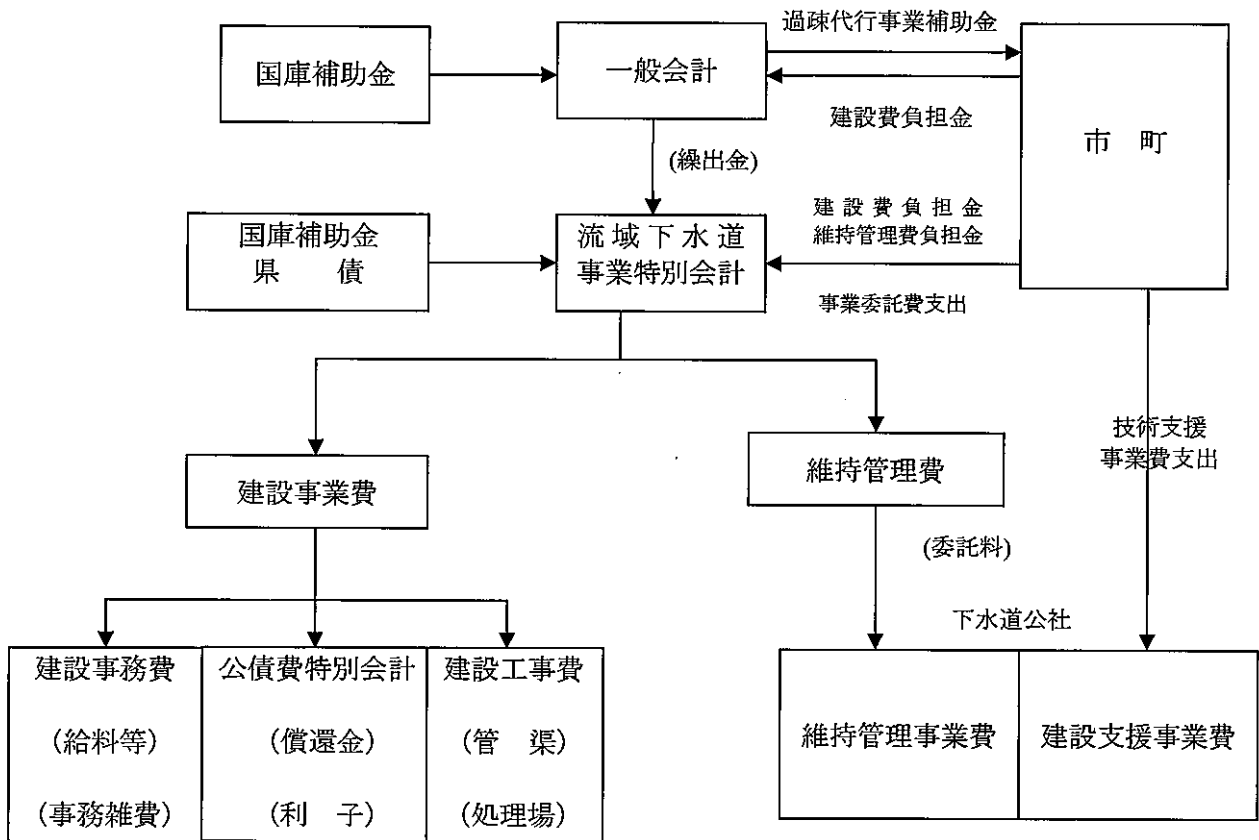
また、実際の搬入汚泥量が計画時の想定量と乖離してきている状況にあるので、施設の建設計画もそれに合せ見直しすることが必要と思われる。

(6) 県下水道事業に係る財務事務の概要

県下水道関係の財務事務は、一般会計では流域下水道事業特別会計への繰出、下水道事業推進費（過疎代行事業）、流域下水道調査費等処理し、流域下水道事業特別会計では、流域下水道及び流域下水汚泥処理施設の建設事業及び維持管理事業、公債費特別会計への繰出等を処理している。

なお、下水道公社は、流域下水道事業特別会計の委託料によって流域下水道及び流域下水汚泥処理施設の維持管理を行うほか、市町への下水道建設技術支援事業等を行っている。

下水道事業の財務事務の流れ



(7) 流域下水道事業における国庫補助制度

① 国庫補助制度

a. 基本的性格

下水道施設は、地方公共団体がその固有の事務として整備するものであるが、国は国家的見地から地方公共団体の下水道整備等を推進する責務を有するとされており、国はその責務に対応した国庫補助を行うべきものといわれている。

地方財政法上「国庫補助金」とは国が、①その施策を行うため特別の必要があると認めるとき、又は、②地方公共団体の財政上特別の必要があると認めるときの 2 つの場合に限り、地方公共団体に対して交付することができるとされている。

b. 国庫補助対象事業

国庫補助の対象となる事業（採択基準）は基本計画の策定、都市計画決定、下水道法上の事業計画の認可、都市計画事業の認可の手続を行った事業であることとされている。

c. 国庫補助対象範囲

下水道法においては下水道施設の設置・改築に要する費用に対し国が補助することとされているが、補助対象となる施設の範囲は、以下のとおりとされている（下水道法施行令第 24 条の 2）。

(イ) 管渠等

主要な管渠及びそれを補完するポンプ施設その他の主要な補完施設

(ロ) 終末処理場

終末処理場及びそれを補完するポンプ施設その他の補完施設

② 国庫補助金の補助率

下水道は、浸水を防除し、居住環境を改善し、便所を水洗化できるなど、地域住民が大きな便益を享受する施設であり、その設置、改築、修繕、維持その他の管理は、地方公共団体が行うものであるが、一方、公共用水域の水質を保全するなど、国家的見地から対応すべき面もあるので、国は、下水道の設置又は改築に係る事業等に国庫補助することとしている。

国庫補助対象となる施設の設置又は改築に要する費用の一定割合に国庫補助金が交付されることとなっている。この割合を国庫補助率という。

なお、公共事業に係る補助率等については、昭和 60 年度以降、暫定的に引き下げが行われてきたが、平成 5 年度から補助率等の恒久化が実施されることとなった。

その概略は次のとおりである。

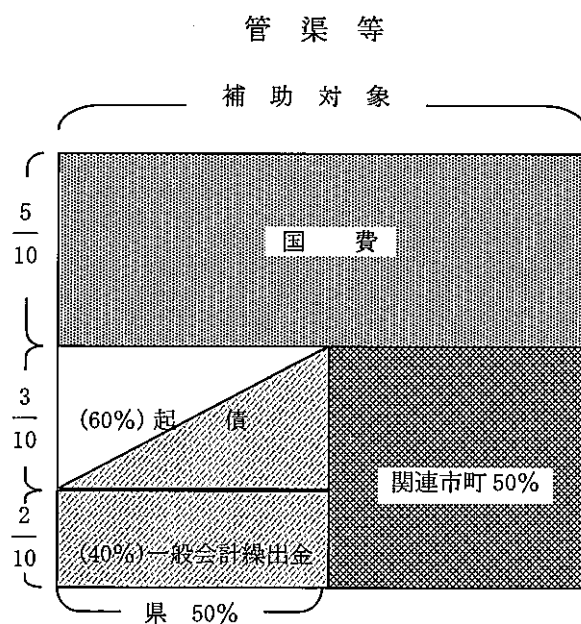
流域下水道の補助率等の取扱い

	(昭和 59 年度以前)	(平成 4 年度)	(平成 5 年度以降)
(管渠等)	2/3	→ (5.5/10)	→ 1/2
(処理場)			
[処理施設]			
第一種	3/4	→ (6/10)	→ 2/3
第二種	2/3	→ (5.5/10)	→ 2/3
[用地等]			
第一種	2/3	→ (5.5/10)	→ 1/2
第二種	6/10	→ (1/2)	→ 1/2

③ 流域下水道建設費の財源

- a. 補助対象事業である管渠等建設費の財源は、建設費の 1/2 は国費(国庫補助金)で負担し、建設費の 1/4 を県が、建設費の 1/4 を関連市町が負担することになっている。

なお、県負担部分のうち 60%は起債により 40%は一般会計繰出金で負担する(なお、県負担部分については一般会計繰出金の 100%と起債の 50%相当は交付税で措置されることになっている)。

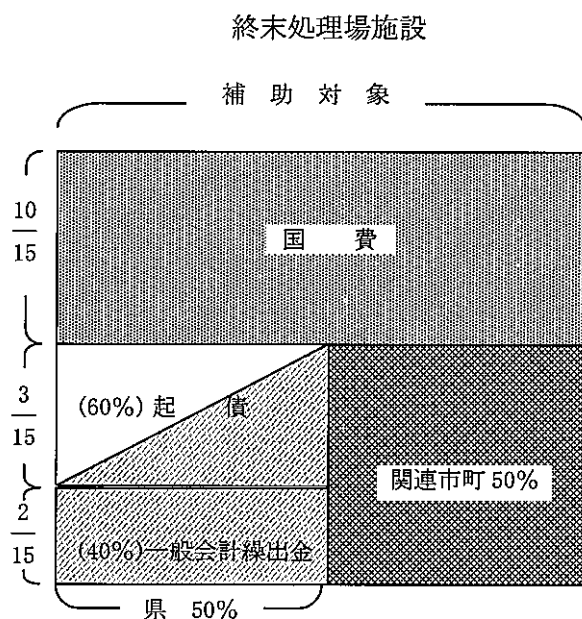


斜線部分は交付税措置分

- b. 補助対象事業である終末処理場建設費の財源は処理施設の建設費と用地の取得費により異なっている。

(イ) 処理施設の場合はその建設費の 2/3 は国費(国庫補助金)で負担し、残り 1/3 を県と関連市町が 50%ずつ負担することになっている。

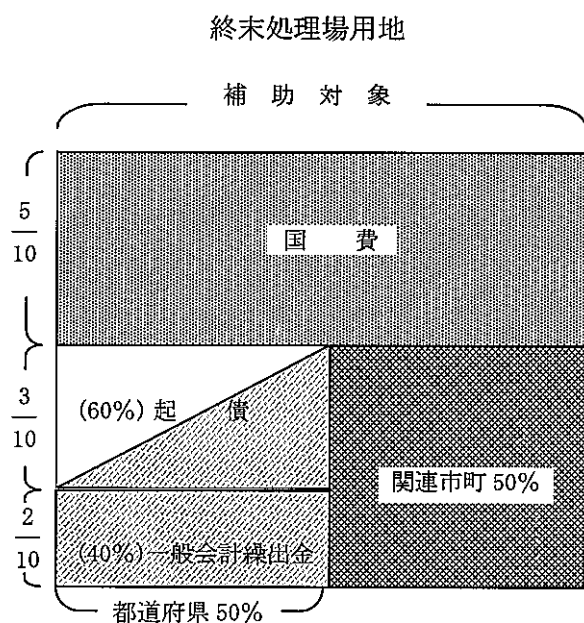
なお、県負担部分のうち、60%は起債により、40%は一般会計繰出金で負担する（なお県負担分については一般会計繰出金の100%と起債の50%相当は交付税で措置されることになっている）。



斜線部分は交付税措置分

- (ロ) 処理場用地取得費の場合はその取得費の1/2は国(国庫補助金)で負担し、残り1/2を県と関連市町が50%ずつ負担することになっている。

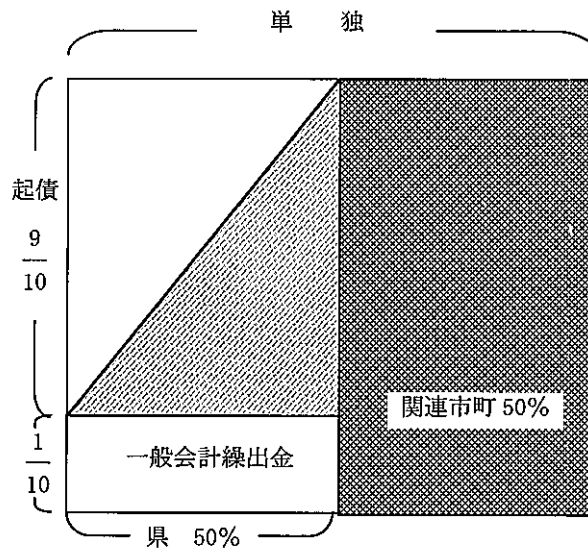
なお、県負担部分のうち、60%は起債により、40%は一般会計繰出金で負担する（なお県負担分については一般会計繰出金の100%と起債の50%相当は交付税で措置されることになっている）。



斜線部分は交付税措置分

- c. 県単独事業である管渠等及び終末処理場の建設費（適債事業）の財源は建設費の 1/2 を県で負担し、残り 1/2 は関連市町が負担することになっている。

なお、県負担部分のうち、9/10 は起債により、1/10 は一般会計繰出金で負担する（なお、起債部分の 50% は交付税で措置されることになっている）。



斜線部分は交付税措置分

- d. 流域下水道の建設改良の補助事業については当該年度の地方負担額の 40%、単独事業については 10% を建設費負担として一般会計が負担することとされている。

ただし、平成 12 年度から平成 17 年度に実施する事業については、一般会計からの繰り出しに代えて臨時的に下水道事業債（臨時措置分）を措置することとしており、うち補助事業に係る下水道事業債（臨時措置分）の元利償還金に相当する額については、後年度 100% 交付税措置されることになっている。

(8) 流域下水道建設費の過去の投資実績

① 昭和42年度以降5年度別投資取引(補正予算ベース)

昭和42年度以降5年度別投資取引(補正予算ベース)は次のとおりである。

(単位:百万円)

		猪名川	武庫川上流	武庫川下流	加古川上流	加古川下流	揖保川	合計
昭和42年～ 昭和44年	管渠	752	0	100	0	0	0	852
	処理場	246	0	0	0	0	0	246
昭和45年～ 昭和49年	管渠	2,929	0	8,151	0	0	0	11,080
	処理場	2,998	0	6,891	0	0	0	9,889
昭和50年～ 昭和54年	管渠	1,600	239	7,894	265	0	0	9,997
	処理場	16,324	1,861	11,175	4,090	0	351	33,800
昭和55年～ 昭和59年	管渠	3,161	7,601	17,582	3,626	0	4,419	36,390
	処理場	11,003	7,828	3,253	2,912	0	4,830	29,826
昭和60年～ 平成元年	管渠	4,383	1,963	16,093	12,172	1,830	11,234	47,675
	処理場	7,769	7,046	13,953	7,396	3,730	10,310	50,203
平成2年～ 平成6年	管渠	1,911	113	17,898	14,970	13,294	18,647	66,833
	処理場	7,652	8,672	9,626	10,046	13,828	18,960	68,784
平成7年～ 平成11年	管渠	2,318	35	5,212	1,040	5,016	15,525	29,146
	処理場	6,345	7,681	26,133	23,962	30,114	32,185	126,420
平成12年～ 平成16年	管渠	74	83	1,766	1,411	14	1,039	4,387
	処理場	6,271	1,541	9,972	13,545	15,902	8,429	55,659
合計	管渠	17,129	10,033	74,696	33,485	20,153	50,864	206,363
	処理場	58,608	34,628	81,003	61,950	63,574	75,064	374,828

最近5年間の推移

(単位:百万円)

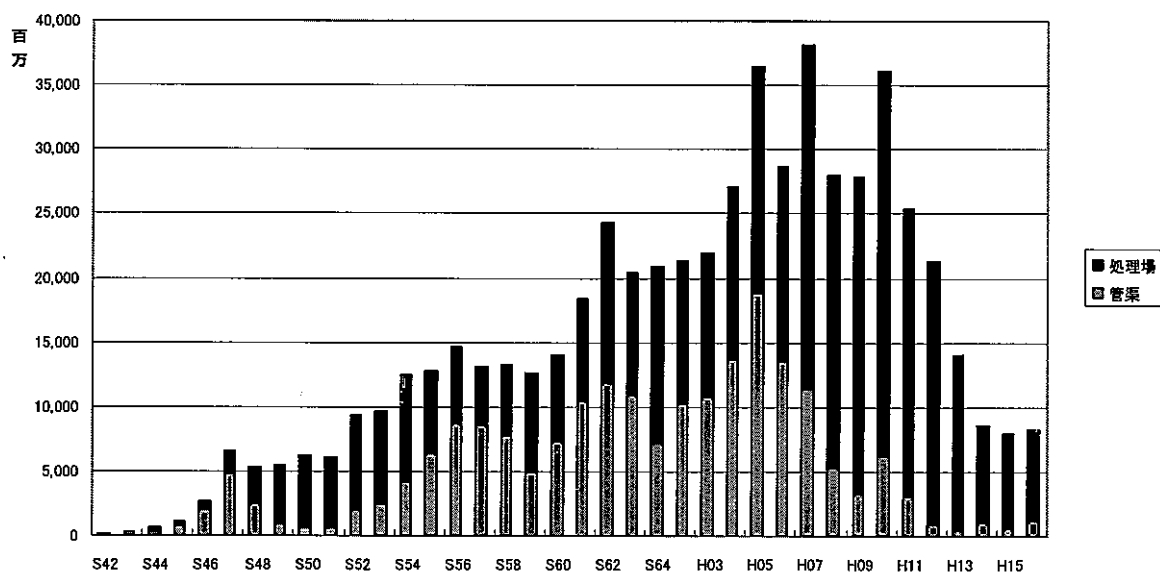
		猪名川	武庫川上流	武庫川下流	加古川上流	加古川下流	揖保川	合計
平成12年	管渠	29	56	94	28	0	796	1,002
	処理場	1,041	387	5,163	3,622	7,696	2,393	20,303
平成13年	管渠	15	0	62	176	14	135	401
	処理場	1,284	475	3,189	3,416	2,658	2,624	13,645
平成14年	管渠	13	13	300	616	0	80	1,021
	処理場	1,195	216	709	2,197	1,754	1,423	7,494
平成15年	管渠	5	5	346	269	0	28	653
	処理場	1,341	213	540	2,910	1,536	708	7,248
平成16年	管渠	13	8	964	323	0	0	1,307
	処理場	1,409	249	370	1,399	2,259	1,281	6,967
計	管渠	74	83	1,766	1,411	14	1,039	4,387
	処理場	6,271	1,541	9,972	13,545	15,902	8,429	55,659

② 流域下水道処理施設の投資額の年度別推移

流域下水道処理施設の投資は昭和 42 年度より始まり、平成 16 年度末には処理場合計投資額（補正予算ベース）は 5,811 億円にのぼっている。

この投資額を年度別に図表化すると次のとおりであり、平成 7 年度をピークとして昭和 62 年度以降平成 12 年度の間は年間 200 億円を超える投資が続き、平成 14 年度以降は大巾に減少してきている。

設備投資額の年度別推移表



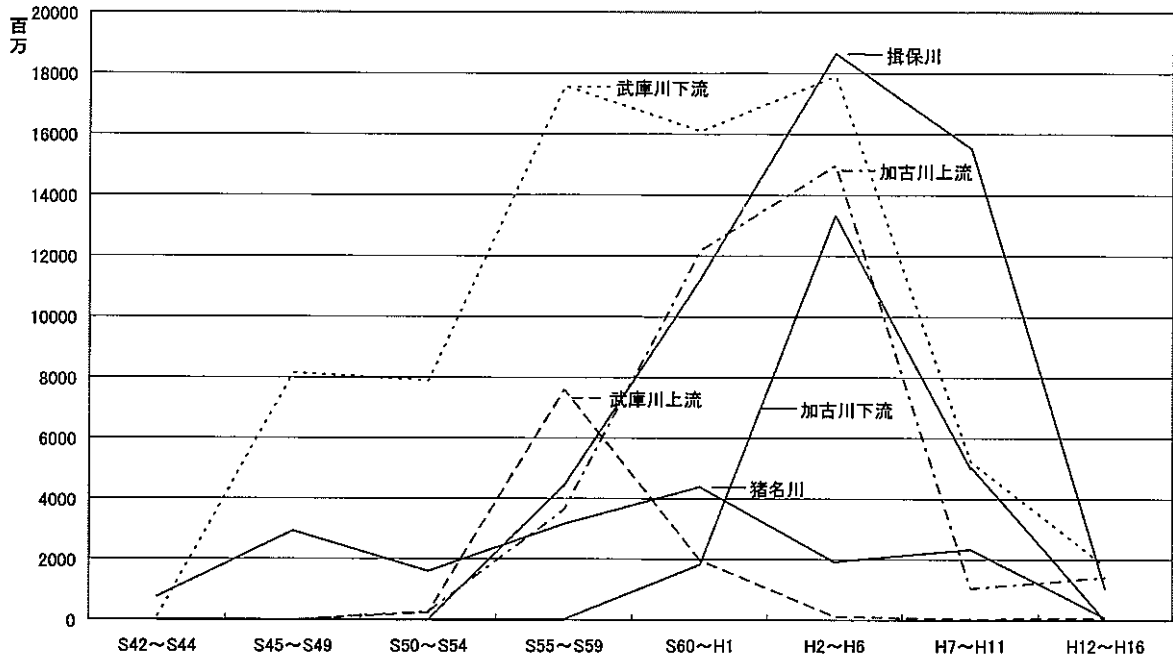
これを管渠と処理場別にみると上記グラフに示すように管渠の建設は平成 5 年度をピークとして昭和 55 年度より平成 8 年度の間は年間 50 億円を超える投資が続き、それ以降は大巾に減少してきている。

一方処理場の建設は平成 10 年度をピークとして平成 5 年度以降平成 12 年度の間、年間 150 億円を超える投資が続き、それ以降は大巾に減少してきている。

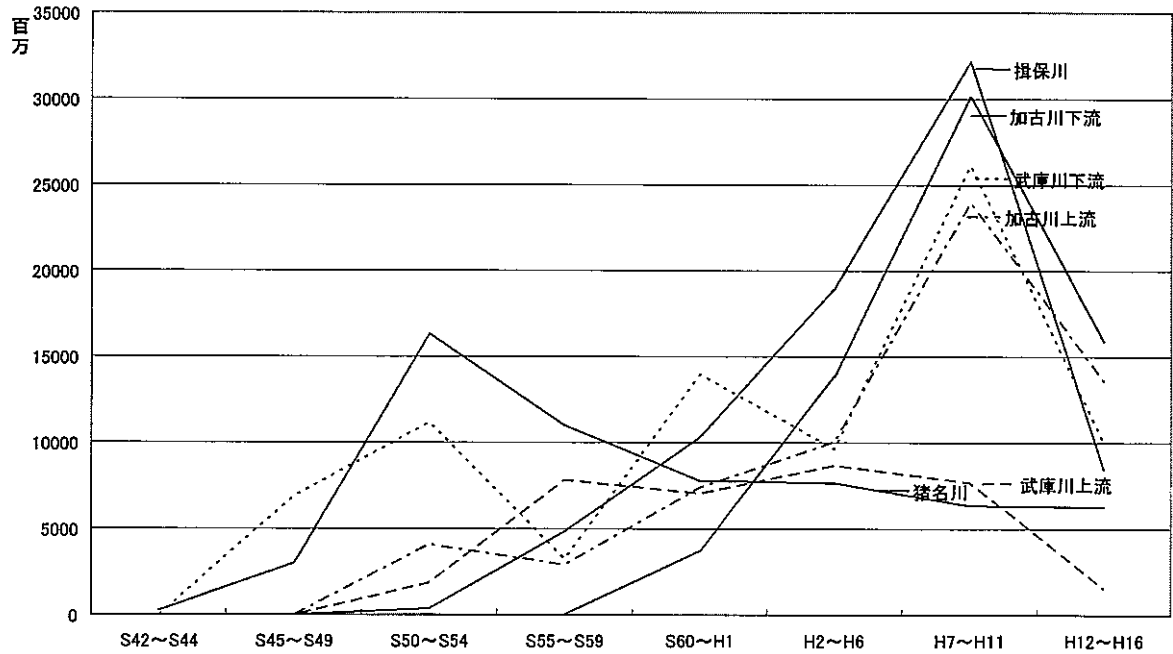
管渠の建設が先行し、そのあと処理場の建設費が増加していることがわかる。

平成 14 年度以降は財政事情も影響していることもあるが、施設の建設は「生活排水 99%大作戦」によりほぼ完成に近づいている。

管渠(5年ごとの投資額の比較グラフ)



処理場(5年ごとの投資額の比較グラフ)



③ 処理区別投資額

処理区別投資額は平成 16 年度末では次のとおりである。

(単位：億円)

処理区	管 渠	処理場	合 計
猪 名 川	171	586	757
武庫川上流	100	346	446
武庫川下流	746	810	1,556
加古川上流	334	619	954
加古川下流	201	635	837
揖 保 川	508	750	1,259
計	2,063	3,748	5,811

管渠への投資額は武庫川上流、下流で先行し、揖保川、加古川上流、下流は遅れて投資されている。管渠全体の投資額は平成 16 年度末は 2,063 億円で、このうち武庫川下流が 746 億円と最も多く、武庫川上流が 100 億円で最も少ない。

処理場への投資額は猪名川と武庫川下流で先行し、平成 7 年度から平成 11 年度に集中的に各処理場共投資が行われている。

処理場全体の投資額は平成 16 年度末で 3,748 億円で、このうち武庫川下流が 810 億円と最も多く、武庫川上流が 346 億円で最も少ない。

④ 平成 16 年度末迄の過年度の投資額（補正予算ベース）とその財源負担

平成 16 年度末迄の過年度の投資額(補正予算ベース)とその財源負担は次のとおりである。

(単位：百万円)

	管 渠	処理場	計	補助対象事業		県単独事業
				国費負担	県・市町負担	県・市町負担
猪 名 川	17,129	58,608	75,737	46,290	26,255	3,191
武庫川上流	10,033	34,628	44,661	24,117	13,719	6,825
武庫川下流	74,696	81,003	155,699	75,460	74,182	6,056
加古川上流	33,485	61,950	95,435	52,243	34,510	8,682
加古川下流	20,153	63,574	83,727	41,491	30,167	12,068
揖 保 川	50,864	75,064	125,929	67,745	51,452	6,731
計	206,363	374,828	581,192	307,348	230,287	43,555

県・市町負担分のうち、おおむね 1/2 を県が負担し、1/2 を市町が負担することになる。

⑤ 平成 16 年度末迄の土地・建物・設備の取得価額

流域下水道処理施設に係る固定資産（土地、建物、附属設備、構築物、機械装置、器具備品）としてどういうものがあり、各々その取得価額、取得年月日、耐用年数、減価償却費がいくらであるのかといった情報は県では整理されていない。

これは県の流域下水道事業会計が一般会計に対して特別会計として行われており、いわゆる官庁会計で、単年度収支計算になっていることから貸借対照表を作成する必要はないためである。

従って、その概要を把握するため、県が保有されている土地のデータから取得価額ベースで推計した結果が次表である。

平成 16 年度末迄の土地・建物・設備の取得価額

(単位：百万円)

	土 地		建物・設備	合計
	m ²	金額	金額	金額
猪 名 川	111,861	8,272	67,465	75,737
武庫川上流	154,960	1,564	43,097	44,661
武庫川下流	293,334	17,615	138,084	155,699
加古川上流	167,223	3,098	92,337	95,435
加古川下流	176,029	11,230	72,497	83,727
揖 保 川	406,501	23,100	102,828	125,929
計		64,879	516,312	581,192

これによると土地は全体で 648 億円であり、揖保川が 231 億円と最も多く、武庫川上流が 15 億円と最も少ない。また建物・設備は全体で 5,163 億円であり、武庫川下流が 1,380 億円と最も多く、武庫川上流が 430 億円と最も少ない。

流域下水道事業では固定資産は重要かつ多額な資産であり、この資産の情報を明確にすることにより、資産運用の効率性並びに再投資の適正性、修繕維持費の適正性等を第三者に立証することが可能になるので、特別会計であるか否とにかかわらず固定資産に関する情報を整備することが望まれる。

(9) 流域下水汚泥処理事業の承継

下水汚泥の発生量の増加に伴い、その処理費用が大きな負担となると共に処分地の確保が困難になってきたため昭和 61 年度に日本下水道事業団が事業主体となって、2 以上の地方公共団体が管理する終末処理場等から発生する下水汚泥を広域的に処分する「下水汚泥広域処理事業（エース事業）」を実施してきた。兵庫県では、昭和 61 年度から兵庫東（阪神）、兵庫西（播磨）の両地域で事業に着手され、兵庫東地域は平成元年 4 月、兵庫西地域は平成元年 11 月にそれぞれ供用開始された。

ところが、平成 13 年の国の特殊法人等整理合理化計画（閣議決定）に基づき、「日本下水道事業団法の一部を改正する法律（平成 14 年法律 186 号）」により、日本下水道事業団はエース事業を廃止し、地元地方公共団体にエース事業施設並びに借入金等債務を一括して承継することとなった。これにより、兵庫県は平成 15 年 3 月 31 日にエース事業施設並びに借入金等債務を承継し、流域下水汚泥処理事業（公共下水道から発生する下水汚泥を流域下水道の汚泥と合せて処理する事業）として実施している。この承継資産、承継債務及び承継債務の償還財源は以下のとおりである。

① エース事業の承継資産の時価評価額

エース事業の承継に係る土地及び物件等の評価額は、平成 15 年 3 月 10 日付で公共用地補償審査会において 109,197 百万円と決定されている。

評価額の内訳

(単位：百万円)

対象施設	兵庫東エースセンター	兵庫西エースセンター	合計
土地	4,662	5,576	10,239
物件(建築施設・設備等)	44,481	50,290	94,772
未償却建設利息相当額(注)	1,779	1,492	3,271
H14 年度内建設工事等執行額	91	822	914
計 承継資産評価額	51,014	58,182	109,197

(注) 工事期間中の建設利息については、企業会計上取得原価に含めることが認められており、固定資産の取得に際しては、一定割合を借入金で賄うことが通常であることから、エース事業のような大規模な建設工事については、建設利息を資産価額に含めることは妥当であり、未償却建設利息相当額を含めて承継資産額としている。

② エース事業の承継債務

承継債務額

(単位：百万円)

借入先	兵庫東	兵庫西	合計
財政融資	26,999	35,644	62,643
簡保	769	1,615	2,385
民間	690	85	776
計	28,459	37,345	65,805

エース事業承継債務額は元本 65,805 百万円であり、承継資産の時価 109,197 百万円より少ないので問題はないものと扱われている。

③ エース事業の承継債務償還財源

エース事業の承継債務の元金、利子について、県と市町の負担区分は次のようになっている。

(単位：百万円)

	元金	金利	合計	県負担	市町負担
兵庫東	28,459	8,370	36,829	27,706	9,123
兵庫西	37,345	11,371	48,717	35,088	13,629
合計	65,805	19,741	85,547	62,794	22,753

上記のほか、資産取得に伴う消費税 (2,415 百万円) を負担している。この県負担は 475 百万円、市町負担は 1,940 百万円である。

上記県負担 62,794 百万円の返済財源は次のように予定されており、実質的な県の負担は 9,405 百万円になる。

(単位：百万円)

財源	金額	
交付税	51,851	
国庫補助金	1,235	
日本下水道事業団	301	注 1
県負担	9,405	注 2
計	62,794	

注 1 日本下水道事業団が市町より徴収した料金の平成 14 年度精算金で過徴収となっていたものの返戻

注 2 このうち兵庫西に係る市町への皮革汚泥に係る県支援額 3,800 百万円が含まれている。

(10) 公債（下水道債）の状況

① 平成 11 年度以降の県債発行状況

平成 11 年度以降の県債発行額は次表のとおりである。 (単位：百万円)

年度	流域下水道事業債	特定資金公共土木事業債	エース事業承継債務(元金)	発行額合計
11	5,473			5,473
12	4,662			4,662
13	3,075	162		3,237
14	1,861	38	65,805	67,704
15	1,622			1,622
16	2,256			2,256
計	18,949	200	65,805	84,954

(注) 特定資金公共土木事業債とは「日本電信電話株式会社の株式の売却収入の活用による社会資本の整備の促進に関する特別措置法」等に基づき発行された事業債でこの償還資金は償還時において国より補助金が交付されるものである。

(注) エース事業承継債務とは平成 14 年度末において日本下水道事業団から県に流域下水汚泥事業に係る施設と共に債務を承継したが、この債務のことである。

この推移表のとおり流域下水道事業債の発行額は平成 11 年度以降平成 15 年度まで減少してきている。なお、平成 16 年度以降は流域下水汚泥処理事業を日本下水道事業団より承継した関係から流域下水汚泥処理事業費に係る県債の発行が増加している。

② 平成 11 年度以降の投資額（支出ベース）に対する県債の発行状況

平成 11 年度以降の投資額（支出ベース）に対する県債の発行状況(注一下水道事業債等発行額には、平成 14 年度のエース事業承継債務は含まれていない。)は次のとおりである。

(単位：百万円)

年度	下水道事業投資額②	下水道事業債等発行額①	比率①/②
11	29,063	5,473	18.83%
12	24,194	4,662	19.27%
13	16,027	3,237	20.20%
14	9,790	1,898	19.40%
15	7,672	1,622	21.14%
16	10,700	2,256	21.08%
計	97,447	19,149	19.65%
平均	16,241	3,191	19.65%

平成 11 年度から平成 16 年度までの下水道事業投資額（日本下水道事業団から承継した兵庫東、兵庫西の汚泥処理施設は除く）は年間平均 162 億円であるが、下水処理施設の整備度が高まるにつれ年々減少してきている。

この投資額に対しおおむね 20%程度の県債によりまかなわれている。

③ 平成 11 年度以降の県債発行、償還、残高

平成 11 年度以降の地方債発行、償還、残高は次表のとおりである。

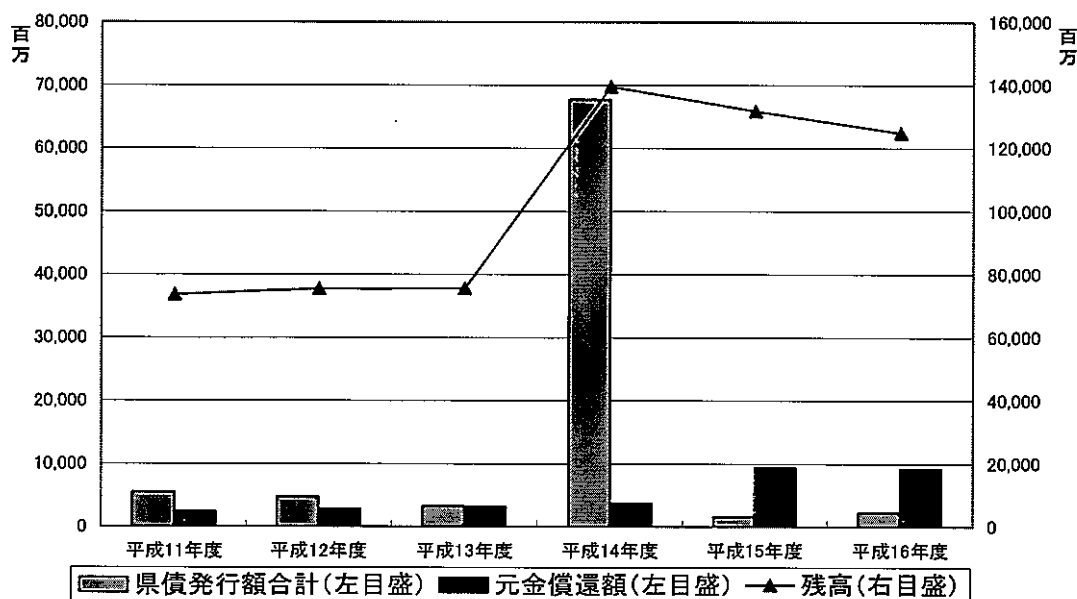
(単位：百万円)

年度	発行額合計	償 還 額 (公 債 費)					残 高
		元金	利子	手数料	割引料	計	
11	5,473	2,391	3,014	19	1	5,427	73,549
12	4,662	2,767	3,000	15	3	5,786	75,444
13	3,237	3,184	2,933	14	0	6,133	75,496
14	67,704	3,683	2,840	10	0	6,536	139,517
15	1,622	9,379	5,291	14	0	14,693	131,759
16	2,256	9,136	4,909	12	4	14,063	124,878
合計	84,954						
年平均		5,090	3,664	14	1	8,773	

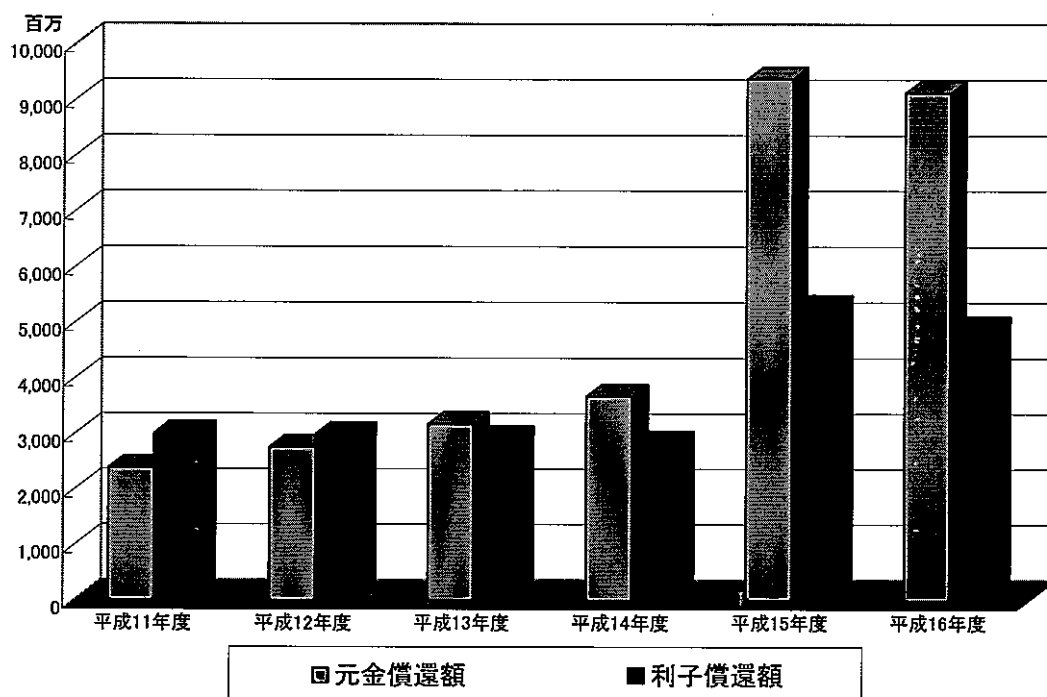
上表にみられるごとく、流域下水道事業施設を取得するために平成 11 年度から平成 16 年度の 6 年間で 849 億円発行されている。このうち、658 億円は平成 14 年度において日本下水道事業団法の一部を改正する法律(平成 14 年法律第 186 号)により、日本下水道事業団の下水汚泥広域処理事業が県に承継されたことに伴う債務の承継額である。

上表のとおり、平成 16 年度末の下水道事業債の発行残高は 1,248 億円に達している。またこの年間支払利子手数料等は平成 11 年度以降平成 16 年度の 6 年間平均で 36 億円となっている。

(参考：地方債発行・償還・残高推移グラフ)



(参考：県債償還内訳推移グラフ)



④ 県債の金利水準別残高

平成16年度の県債残高を金利水準別にみると次のとおりである。

(単位：百万円)

金利		財政融資	簡保	公営企業 金融公庫	市中銀行	公募	合計
以上	未満						
	3.999	40,996	945	8,476	2,000	13,497	65,914
4.0	4.499	7,011		1,099			8,110
4.5	4.999	15,049		4,437			19,486
5.0	5.499	7,651		9			7,660
5.5	5.999	7,740		961			8,701
6.0	6.499	4,465		1,443			5,908
6.5	6.999	5,805		898			6,703
7.0	7.499	26		2,000			2,026
7.5	7.999	56		302			359
計		88,802	945	19,631	2,000	13,497	124,878

金利4%未満の県債残高は659億円と残高全体の52.8%となっている。一方金利5%以上の県債残高は313億円と残高全体の25%となっている。金利全体の水準は4%程度であり、現行金利水準に比べ若干割高に感じる。金利5%以上の県債は平成4年以前発行の財政融資と公営企業金融公庫からのものである。制度上、繰上げ償還は認められないため今後も当分の間、高い金利を負担せざるを得ないが、順次償還が進めば徐々に全体的な金利水準は下がるものと思われる。

平成 16 年度発行分の金利は平均 1.6～2.1%である。

⑤ 平成 16 年度末の県債の償還予定額

元 金

(単位：百万円)

年 度	財政融資	簡 保	公営企業 金融公庫	市中銀行	公 募	計
16 年度末残	88,803	945	19,631	2,000	13,497	124,878
17 年度	7,001	459	1,109	253	620	9,443
18 年度	6,632	290	1,157	108	628	8,817
19 年度	6,412	98	1,206	215	527	8,460
20 年度	6,302	98	1,214	102	658	8,376
21 年度	6,173		1,197	248	732	8,352
22 年度	5,964		1,164	118	689	7,936
23 年度	5,785		1,184	64	647	7,682
24 年度	5,438		1,168	74	797	7,478
25 年度	4,981		1,095	59	711	6,848
26 年度	4,600		1,072	59	429	6,162
27 年度以降	29,510		8,060	694	7,054	45,320

利 子

(単位：百万円)

年 度	財政融資	簡 保	公営企業 金融公庫	市中銀行	公 募	計
17 年度	3,362	21	825	57	259	4,526
18 年度	3,092	9	766	43	240	4,152
19 年度	2,829	3	703	41	220	3,799
20 年度	2,572	1	639	34	231	3,479
21 年度	2,316		576	31	230	3,154
22 年度	2,063		516	27	221	2,829
23 年度	1,811		460	26	215	2,514
24 年度	1,566		404	26	210	2,208
25 年度	1,336		352	26	198	1,913
26 年度	1,127		305	24	192	1,650
27 年度以降	4,169		1,228	38	1,089	6,525

⑥ 平成 17 年度以降の県債、元利支払予想

平成 17 年度以降平成 25 年度までの各年度の県債の元金償還額及び利子・手数料の支払見込額(借換債を含む)は次のように試算されている。

(単位：百万円)

	既借入分	新規発行分の償還金・利子等	合 計
平成 17 年度	13,970	37	14,007
平成 18 年度	12,969	76	13,045
平成 19 年度	12,259	113	12,372
平成 20 年度	11,856	125	11,981
平成 21 年度	11,507	501	12,008
平成 22 年度	10,765	876	11,641
平成 23 年度	10,196	1,352	11,548
平成 24 年度	9,686	1,630	11,316
平成 25 年度	8,761	2,340	11,101

上記のように平成 17 年度以降の県債の償還額(利子含む)は毎年 140 億円から 111 億円の間で推移すると見込まれている。これは過去における下水道施設の建設費が多額であったことから、この建設費の借入債務の償還が続くことによるものであり、今後共、県財政には恒常的な負担になる。

⑦ 公債費の返済財源

公債費の元利支払は毎年 140 億円から 111 億円の間に推移すると見込まれている。この返済財源は原則的には一般会計で負担され、その 50%～60%は交付税で措置されることになる。

しかしながら県の場合、汚泥処理施設に係る債務を県が日本下水道事業団より一括承継した関係等があり、全額を一般会計では負担していない。平成 16 年度の公債費特別会計への繰出金 14,063 百万円のうち、一般会計で負担した額は 11,839 百万円である。

平成 16 年度公債費特別会計への繰出金の財源は次のようになっている。

(単位：百万円)

財 源	金 額	摘 要
一 般 会 計	11,839	
国庫支出金	200	NTT の無利子借入分の償還金を国庫より受入れているもの
市町負担金	481	承継した汚泥処理施設に係る債務の償還金のうち、流域下水道関連市町負担分を受入れているもの
受託事業収入	1,539	承継した汚泥処理施設に係る債務の償還金のうち、公共下水道に係る負担分を関連市町より受け入れているもの
雑入その他	2	
計	14,063	

3 一般会計の歳入・歳出

(1) 一般会計の歳入、歳出の4年間の推移

(単位：百万円)

歳入	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
一般財源	6,601	7,629	注①13,042	12,267
国庫補助金	897	1,312	2,520	1,754
県債	901	674	735	506
市町負担金	868	330	978	1,354
合計	9,267	9,945	17,275	15,881

(単位：百万円)

歳出	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
流域下水道事業特別会計繰出金	6,576	7,028	注①12,428	12,243
流域下水道調査費	3	3	3	23
日本下水道事業団への補助経費	9	7	7	6
下水道事業推進費(過疎代行事業費)	2,669	2,907	4,837	3,609
下水道公社出捐金	10			
合計	9,267	9,945	17,275	15,881

注① 平成15年度において歳出の流域下水道事業特別会計への繰出金及び歳入の一般財源が著増した理由は次のとおりである。

平成14年度までは日本下水道事業団が処理施設を保有し、下水汚泥処理を行っていたが、平成14年度末に当汚泥処理施設が県に移管されたことに伴い、債務(658億円)を承継したが、この債務の償還金が含まれていることによるものである。

(2) 平成16年度歳出ごとの財源の内訳

平成16年度一般会計の歳出ごとに財源を示すと次のとおりである。

(単位:百万円)

	一般財源	国庫補助金	県債	市町負担金	合計
①流域下水道事業特別会計繰出金	12,243				12,243
②流域下水道調査費	15	7		1	23
③日本下水道事業団への補助経費	6				6
④下水道事業推進費	3	1,747	506	1,353	3,609
計	12,267	1,754	506	1,354	15,881

- ① 流域下水道事業特別会計へ繰出した額である(この用途は下記(3)参照)。
- ② 流域下水道調査事業に要した費用であり、主なものは下水汚泥処理総合計画策定のため民間コンサルタント会社への委託費18,900千円である。
- ③ 日本下水道事業団の業務運営に対する補助金(補助額は国が1/2、残り1/2の2/3を47都道府県で均等に補助、残りは人口8万人以上の市が補助している。)
- ④ 下水道過疎代行事業として、城崎町、温泉町で汚泥処理機械電気設備工事等を、北淡町、一宮町で水処理機械電気設備工事、管渠布設工事等を行っている(この費目別内訳は下記(4)参照)。

(3) 一般会計繰出金の使途

平成 16 年度における県の一般会計から流域下水道事業特別会計への繰出金は 122 億円と
なっている。その使途を項目別にみると次のとおりであり、大半は公債費特別会計への繰入額
である。

(単位：百万円)

項 目	金 額	
公債費特別会計繰出	11,839	注①
県単独流域下水道事業費	236	注②
流域下水道維持管理費	138	注③
流域下水汚泥処理維持管理費	22	注③
その他	7	
計	12,243	

注① 公債元本償還及び利子支払の為に一般会計で負担している。これは下水処理施設
の建設費の県負担分に係る債務の返済に充てているものである。

下水道の基本的役割として浸水の防除、生活環境の改善、公共用水域の水質保
全等の公的役割と便所の水洗化等の私的役割の二面性があり、この公的役割を
果すためのコストに相当する。

注② 補助対象にならない事業費を一般会計で負担しているものである。

注③ 流域下水道特別会計に係る消費税支払額を一般会計で負担しているものである。

(4) 下水道事業推進費

上記(2)の④の下水道事業推進費の費目内訳及び財源は次のとおりである。

(単位：百万円)

	金額
(費目)	
委託料	178
工事請負費	3,280
補償、補填及び賠償金	95
都市計画事業事務費	56
計	3,609
(財源)	
一般会計繰出金	4
国庫補助金(1/2、5.5/10)	1,747
県債	506
市町負担金	1,352
計	3,609

上記費用の財源は事業費のうち、補助率 1/2 の事業の場合は、1/2 は国(国庫補助金)、残り 1/2 の 1/2 ないし 1/3 を県が負担(県債)し、残金を関連市町で負担するのが原則的方法であるが、上記事業費のうちに県単独事業分が含まれており、これについては国庫負担はない。このため単純に事業費の 1/2 が国庫補助金になっていない。

4 下水道特別会計の歳入・歳出

(1) 下水道特別会計の歳入、歳出の4年間の推移

(単位：百万円)

	平成 13 年度	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度
(歳 入)				
一般会計繰入金	6,576	7,027	12,428	12,243
国庫補助金	8,483	6,341	3,672	6,078
県債	3,237	1,899	1,622	2,256
市町負担金	13,860	10,710	8,443	8,347
下水道事業受託収入	570	606	3,676	4,342
雑入	113	33	331	13
公共土木事業債償還金補助金				200
繰越金	48	859	1,631	700
計	32,887	27,475	31,803	34,179
(歳 出)				
公共事業流域下水道事業費	14,248	8,331	5,453	9,073
流域下水汚泥処理事業費			719	865
県単独流域下水道事業費	1,779	1,459	1,500	762
流域下水道維持管理費	9,851	9,514	4,970	4,859
流域下水道汚泥処理維持管理費			3,760	4,198
公債費特別会計へ繰出金	6,134	6,536	14,693	14,063
国庫負担金精算返納金	2	2	6	5
市町負担金精算返納金	14	2	2	3
繰越金	859	1,631	700	351
計	32,887	27,475	31,803	34,179

(2) 歳出項目（各事業費）の内容

① 公共事業流域下水道事業費

公共事業下水道事業費は国庫補助を受けて実施した流域下水道処理施設の建設費及び市町指導に要した費用である。

a 平成16年度の事業費の箇所別内訳及び財源は次のとおりである。

(単位：千円)

	現年	繰越分	合計
(箇所)			
猪名川	1,078,801	480,693	1,559,494
武庫川上流	82,769	365,811	448,580
武庫川下流	1,008,185		1,008,185
加古川上流	1,333,801	1,167,223	2,501,024
加古川下流	2,155,091	721,198	2,876,289
揖保川	527,912	132,564	660,476
指導監督事務費	19,073		19,073
計	6,205,632	2,867,489	9,073,121
(財源)			
国庫負担金	3,884,412	1,749,561	5,633,973
県債	1,159,000	557,000	1,716,000
市町負担金	1,159,823		1,159,823
一般会計繰入金	2,397		2,397
繰越金		560,928	560,928
計	6,205,632	2,867,489	9,073,121

b 平成16年度の主な建設工事の内容は次のとおりである。

事務所	尼崎土木事務所			社土木事務所	加古川土木事務所	姫路土木事務所
箇所	猪名川 流域下水道	武庫川上流 流域下水道	武庫川下流 流域下水道	加古川上流 流域下水道	加古川下流 流域下水道	揖保川流域 下水道
(現年分)						
執行事業量	管渠		神戸西宮幹線流量計改築工事	武庫川幹線管渠改築工事	加西幹線管渠工事	
	ポンプ場			南武ポンプ場放流ゲート機械設備改築工事 汚水沈砂池機械設備改築工事		
	処理場	沈砂・しき洗浄設備更新工事 送風管更新工事 水処理施設築造工事 急速濾過施設等築造工事 曝気槽改築工事 外	中央監視装置電気設備改築工事 塩素混和棟注入設備改築工事 外	汚水ポンプ機械設備改築工事 汚水ポンプ電気設備改築工事 外	焼却炉機械設備工事 焼却炉電気設備工事 外	汚泥焼却施設基礎土木工事 焼却炉機械設備工事 焼却炉電気設備工事 汚泥処理棟土木工事 外
(繰越分)						
執行事業量	管渠				加西幹線万願寺川管渠工事	
	処理場	水処理施設築造工事		場内整備工事	水処理土木建築工事 汚泥焼却炉機械設備工事	焼却炉機械設備工事 焼却炉電気設備工事 汚泥処理機械設備工事 汚泥焼却施設土木・建築工事

② 流域下水汚泥処理事業費

流域下水汚泥処理事業費は国庫補助等を受けて実施した兵庫東、兵庫西の汚泥処理施設の建設費である。

a 平成16年度の事業費の事業所別内訳及び財源は次のとおりである。

(単位：千円)

	現年	繰越分	合計
(事業所)			
兵庫東	577,471	26,729	604,200
兵庫西	224,404	36,756	261,160
計	801,875	63,485	865,360
(財源)			
国庫負担金	407,667	36,271	443,938
県債	371,000	24,000	395,000
市町負担金	1,636		1,636
受託費収入	19,902		19,902
一般会計繰入金	1,670		1,670
繰越金		3,214	3,214
計	801,875	63,485	865,360

b 平成16年度の主な建設工事の内容は次のとおりである。

平成16年度流域下水汚泥処理事業の主な内容

事務所		尼崎土木事務所		姫路土木事務所		
箇所		兵庫東		兵庫西		
(現年分)						
執行事業量	補助	管渠	尼崎2号管戸ノ内工区送泥管敷設工事			
		ポンプ場	北部送泥ポンプ場電気設備工事			
			北部送泥ポンプ場機械設備工事			
	処理場	遠心濃縮機機械設備工事 焼却炉詳細設計業務委託		汚泥溶融炉機械電気設備改築工事 3系乾燥機更新工事		
	単独	管渠	武庫川2号管注水設備改良工事			送泥管危険箇所検討業務委託
		処理場	施設台帳整備業務委託 場内整備工事		ケーキ圧送ポンプ改良工事 場内整備工事	
(繰越分)						
執行事業量	補助	管渠	尼崎2号管送泥管支持金具製作工事			
		ポンプ場	北部送泥ポンプ場機械設備工事			
		処理場	汚泥処理設備改築計画策定業務委託 汚泥溶融炉機械電気設備改築工事			

③ 県単独流域下水道事業費

県単独流域下水道事業費は県単独で流域下水道施設建設に要した費用である。

a 平成16年度の事業費の箇所別内訳及び財源は次のとおりである。

(単位：千円)

	金額
(箇所)	
猪名川	29,500
武庫川上流	52,000
武庫川下流	78,987
加古川上流	140,599
加古川下流	83,199
揖保川	377,699
計	761,985
(財源)	
県債	145,000
市町負担金	380,981
一般会計繰入金	236,004
計	761,985

b 平成16年度の主な建設工事の内容は次のとおりである。

事務所	尼崎土木事務所			社土木事務所	加古川土木事務所	姫路土木事務所
箇所	猪名川 流域下水道	武庫川上流 流域下水道	武庫川下流 流域下水道	加古川上流 流域下水道	加古川下流 流域下水道	揖保川流域 下水道
執行 事業 量	管渠	右岸第1幹線入 孔蓋取替工事		武庫川幹線補修 工事		揖保川幹線管渠工 事負担金
	処理場	1・2系場内整備 工事(フェンス、門改 築) 埋蔵文化財発掘 調査工事	県道切畑道場線 改良工事 県道切畑道場線 舗装工事	管廊補修工事 電力量計設置工 事	場内水路付け 替え工事	場内整備工事 1系沈砂池機械改築 工事

④ 流域下水道維持管理費

流域下水道維持管理費は武庫川上流浄化センター、武庫川下流浄化センター・ポンプ場、揖保川浄化センター・ポンプ場、加古川上流浄化センター・ポンプ場及び加古川下流浄化センターの運転業務並びに猪名川流域下水道の幹線管渠の管理等に要する経費である。

a 平成16年度経費の内訳は次のとおりである。

(単位：千円)

費目	金額	摘要
委託料	4,720,419	下水道公社への支払
公課費	138,606	建設事業に係る消費税
計	4,859,025	

なお、委託料の詳細は以下のとおりである。

委託先	委託期間	契約年月日	金額
下水道公社	平成 16. 4. 1 ～平成 17. 3. 31	平成 16. 4. 1	4,720,419,102 円

委託内容

- 1 浄化センターの運転管理業務 浄化センター施設の運転操作、保守、点検、修繕、警備、清掃等
- 2 ポンプ場の運転管理業務 ポンプ場施設の運転操作、保守、点検、修繕、警備、清掃等
- 3 幹線管渠の運転管理業務 幹線管渠の保守、点検、修繕、清掃、浚渫等

b 平成 16 年度経費の財源は次のとおりである。

(単位：千円)

費目	金額	摘要
流域下水道負担金	4,438,137	市町の負担金
下水道事業受託費収入	282,282	公共下水道の汚泥処理に伴う処理費用を市町より徴求しているもの
一般会計繰入金	138,606	建設事業に係る消費税相当分
計	4,859,025	

⑤ 流域下水汚泥処理維持管理費

流域下水汚泥処理維持管理費は兵庫東流域下水汚泥広域処理場・送泥ポンプ場及び兵庫西流域下水汚泥広域処理場・送泥ポンプ場の運転業務並びに送泥管の管理等に要する経費である。

a 平成 16 年度経費の内訳は次のとおりである。

(単位：千円)

費目	金額	摘要
委託料	3,979,737	下水道公社への支払
公課費	218,580	建設事業に係る消費税
計	4,198,318	

なお、委託料の詳細は以下のとおりである。

委託先	委託期間	契約年月日	金額
下水道公社	平成 16. 4. 1 ～平成 17. 3. 31	平成 16. 4. 1	3,979,737,108 円

委託内容

- 1 流域下水汚泥広域処理場の運転管理業務 流域下水汚泥広域処理場の運転操作、保守、点検、修繕、警備、清掃等
- 2 送泥ポンプ場の運転管理業務 送泥ポンプ場施設の運転操作、保守、点検、修繕、清掃等
- 3 送泥管の管理業務 送泥管の保守、点検、修繕、清掃、洗浄等

b 平成 16 年度経費の財源は次のとおりである。

(単位：千円)

費 目	金 額	摘 要
流域下水道負担金	1,607,306	市町の負担金(うち消費税相当分 15,892 千円)
下水道事業受託費収入	2,430,546	公共下水道の汚泥処理費用を市町より徴求しているもの(うち消費税相当分 43,462 千円)
一般会計繰入金	22,138	消費税相当分
雑入	2,797	(うち消費税相当分 1,560 千円)
繰越金	135,531	消費税相当分(前年度収入済分)
計	4,198,318	

⑥ 公債費特別会計への繰出

県債の平成 16 年度の元金償還額と利子、手数料等の支出額であり、県の公債費特別会計へ繰出しているものである。

a 平成 16 年度繰出金の事業別内訳は次のとおりである。

(単位：千円)

事業別	元 金	利 子	手数料	割引料	計
流域下水道事業	4,427,586	2,468,016	12,026	4,546	6,912,174
流域下水汚泥処理事業	4,709,278	2,441,630			7,150,908
計	9,136,864	4,909,646	12,026	4,546	14,063,082

b 平成 16 年度繰出金の財源は次のとおりである。

(単位：千円)

費 目	流域下水道	流域下水汚泥	計
国庫支出金	200,000		200,000
市町負担金	10,539	470,911	481,450
受託料収入	73	1,539,554	1,539,627
一般会計繰入金	6,698,728	5,140,443	11,839,171
雑入、使用料	2,834		2,834
計	6,912,174	7,150,908	14,063,082

⑦ 国庫負担金精算返納金

平成 15 年度流域下水道事業国庫負担金の額の確定に伴う精算返納金であり、内訳及び財源は次のとおりである。

(単位:千円)

事業別	区分	返納額
流域下水道事業	加古川下流浄化センター高圧線使用収入に伴う国庫返納	144
	平成 15 年度完了流域下水道事業	32
流域下水汚泥処理事業	兵庫西流域下水汚泥処理事業の管渠使用収入に伴う国庫返納	4,668
合 計		4,844

財 源	金 額
雑 入	4,700
財産使用料	144
計	4,844

⑧ 市町負担金精算返納金

平成 15 年度流域下水道事業精算に伴う市町負担金還付金 3,474 千円である。

なお、財源は雑入 3,474 千円である。