

袖ヶ浦市公共下水道事業

中期経営計画

最終報告書

(平成 23 年度 ~ 27 年度)

平成 28 年 11 月

下水対策課

目 次

計画策定趣旨	1
(1) 計画策定の背景	1
(2) 計画策定の期間	1
事業運営の目標	1
事業計画と実績	3
(1) 中期財政収支計画	3
(2) 中期指標	5
(3) 定員管理に関する計画	5
(4) 給与の適正化に関する計画	6
(5) 将来需要予測	6
(6) 主要施策	6
(7) 設備投資計画	7
経営基盤強化への取組状況	8
(1) 経営改革への取組	8
(2) 人材育成への取組	10
(3) サービス向上への取組	10
環境保全等への取組状況	11
まとめ	13

平成23年4月に策定した袖ヶ浦市公共下水道事業中期経営計画については、平成27年3月に中間報告を作成し公表を行いました。

この度、平成27年度をもって計画期間が終了したため、次のとおり最終報告をいたします。

I 計画策定趣旨

(1) 計画策定の背景

下水道事業は、汚水の排除による生活環境の改善及び公共用水域の水質の保全並びに雨水の排除による浸水の防除のために欠くことのできない重要な都市基盤施設であるとともに地球環境に配慮した循環型社会の形成に大きな役割を担っています。

また、水循環の創設など下水道事業が担う役割がますます多様化している中で、独立採算制に基づく公営企業として、より一層効率的で健全なる運営が求められていることから、平成23年度を初年度とする袖ヶ浦市公共下水道事業中期経営計画を策定しました。

(2) 計画策定の期間

開始年度	終了年度
平成23年度	平成27年度

II 事業運営の目標

中期経営計画では、下水道事業の自立性の強化と経営の活性化を目指すため、「財政運営」、「職員の定員管理及び給与の適正化」に目標を定め事業を運営しました。

財政運営の目標

- ア 未接続世帯に対し、水洗化促進活動を実施します。
- イ 一般会計からの基準外繰入金を抑制します。
- ウ 適正な下水道使用料金を目指します。
- エ 効率的な維持管理によるコストを削減します。
- オ 地方債の後年度負担を鑑み、計画的な下水道工事を実施します。

職員の定員管理及び給与の適正化

・定員管理

包括的民間委託の推進や事務事業の見直しを図るほか今後、予定される事務量に見合った人員体制とするよう職員数の削減など定員の適正管理に努めます。

・給与の適正化

社会経済情勢や近隣各市の実態を考慮しながら、給与の適正化を引き続き推進し、人件費の抑制に努めます。

Ⅲ 事業計画と実績

(1) 中期財政収支計画 収支計画と実績

単位：千円

区 分		H23	H24	H25	H26	H27	合 計
歳入総額	計画	1,701,032	1,865,823	1,889,467	1,781,885	2,538,491	9,776,698
	実績	1,571,785	1,562,997	1,472,667	1,458,585	1,503,361	7,569,395
	-	129,247	302,826	416,800	323,300	1,035,130	2,207,303
一般会計 繰入金	計画	667,795	715,186	665,288	619,714	608,307	3,276,290
	実績	661,130	640,000	556,500	386,000	380,943	2,624,573
	-	6,665	75,186	108,788	233,714	227,364	651,717
下水道 使用料	計画	552,327	552,107	553,653	555,200	566,353	2,779,640
	実績	535,411	568,224	580,073	584,508	584,388	2,852,604
	-	16,916	16,117	26,420	29,308	18,035	72,964
受益者 負担金	計画	326	299	257	131	115	1,128
	実績	1,734	3,113	1,698	1,554	1,770	9,869
	-	1,408	2,814	1,441	1,423	1,655	8,741
国 庫 補助金	計画	125,050	177,700	210,400	194,600	576,600	1,284,350
	実績	91,986	87,664	79,774	91,440	125,415	476,279
	-	33,064	90,036	130,626	103,160	451,185	808,071
起 債 借入額	計画	193,800	246,700	285,800	237,600	619,600	1,583,500
	実績	91,000	115,500	103,100	274,400	316,000	900,000
	-	102,800	131,200	182,700	36,800	303,600	683,500
その他	計画	161,734	173,831	174,069	174,640	167,516	851,790
	実績	190,524	151,522	151,522	120,683	94,845	706,070
	-	28,790	22,309	22,547	53,957	72,671	145,720

区 分		H23	H24	H25	H26	H27	合 計
歳出総額	計画	1,701,032	1,865,823	1,889,467	1,781,885	2,538,491	9,776,698
	実績	1,557,982	1,557,570	1,467,137	1,452,703	1,497,901	7,533,293
	-	143,050	308,523	422,330	329,182	1,040,590	2,242,405
管理費	計画	149,028	150,700	152,443	154,190	155,619	761,980
	実績	137,816	153,527	154,965	150,207	144,738	741,253
	-	11,212	2,827	2,522	3,983	10,881	20,727
公債費	計画	914,990	843,543	798,577	752,277	739,462	4,048,849
	実績	911,334	837,163	788,251	737,088	728,684	4,002,520
	-	3,656	6,380	10,326	15,189	10,778	46,329
建設費	計画	329,296	559,096	630,896	566,896	1,330,896	3,417,080
	実績	225,815	297,327	250,724	268,805	331,983	1,374,654
	-	103,481	261,769	380,172	298,091	998,913	2,042,426
維持管理費	計画	302,718	307,484	302,551	303,522	307,514	1,523,789
	実績	283,017	269,553	273,197	296,603	292,496	1,414,866
	-	19,701	37,931	29,354	6,919	15,018	108,923
その他	計画	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	25,000
	実績	0	0	0	0	0	0
	-	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	25,000

(収支の状況について)

計画期間中の歳入総額は、計画額に対し約22億円の減となっています。
主な理由は下記のとおりです。

- ・建設費の減少に伴う、国庫補助金及び起債借入額の減
- ・資本費平準化債の借入を開始したことによる、一般会計繰入金の減少

歳出総額は、計画額に対し約22億4千万円の減となっています。

主な理由は維持管理費の縮減のほか、下記理由により建設費が減少したためです。

- ・耐震診断の結果、管更正を実施する距離の縮小による減額
- ・計画策定時に処理場の高度処理化に関する工事費を見込んでいたが、既存の施設で現行の排水基準は満たしており、計画期間中の工事の実施を見送ったことによる減額

起債残高

単位：千円

区 分		H23	H24	H25	H26	H27
年度末起債残高	計画	8,021,162	7,675,419	7,395,070	7,097,452	7,179,838
	実績	7,892,963	7,416,020	6,952,971	6,692,154	6,464,068

工事費の縮減や着実な返済により計画以上に減少しており、27年度末ではピーク時（平成10年度・124億円）の半分程度になっています。今後も起債残高については、減少していくものと考えております。

(2) 中期指標

区 分		H23	H24	H25	H26	H27
使用料回収率	計画	72.9%	92.3%	96.0%	98.6%	101.2%
	実績	76.2%	99.6%	94.4%	98.8%	99.0%

23年10月の料金改定後は、使用料回収率は好転しており、ほぼ計画どおりに推移しています。

(用語の解説)

* 使用料回収率・・・汚水をきれいにするために必要な経費に対して、下水道使用料でどれだけ回収できているかを示すもので、算出方法は下記のとおりです。

$$\text{使用料回収率} = \text{使用料収入} \div \text{汚水処理費（維持管理費 + 資本費）}$$

* 資本費・・・地方債の返済費用

(3) 定員管理に関する計画

区 分		H23	H24	H25	H26	H27
定員管理に関する計画	計画	<ul style="list-style-type: none"> ・ 包括的民間委託の推進 ・ 事務事業の見直し ・ 事業量に見合った人員体制 ・ 職員数の削減などの適正管理 				
	実績	11(1) ₁	11(1) ₁	13(2) ₁	12(1) ₁	12 ₂
	H22(12人)との比較	1	1	1	0	0

1 ()内は再任用職員内数

2 27年度の実績は、公共下水道事業に従事した職員数

計画には具体的な人数は定めず、定員の適正管理に努めることとしておりました。実績は、袖ヶ浦駅海側土地区画整理事業や椎の森工業団地 期事業の下水道整備により事業が増える中、増員を抑え定員の適正管理に努めました。

(4) 給与の適正化に関する計画

給与の適正化については、一般会計に準じて実施しております。

(5) 将来需要予測

区 分		H23	H24	H25	H26	H27
処理区域内人口 (人)	計画	41,008	41,142	41,276	41,410	41,910
	実績	41,004	41,161	41,590	41,532	41,535
年間有収水量 (m^3)	計画	4,126,302	4,127,631	4,140,704	4,153,769	4,194,433
	実績	4,371,111	4,387,335	4,436,644	4,387,614	4,379,782

処理区域内人口は、計画を若干下回っておりますが、年間有収水量は、計画以上に推移しています。今後も袖ヶ浦駅海側土地区画整理事業や椎の森工業団地 期事業の完成などにより伸びていくと考えております。

(6) 主要施策

主要施策	主な内容	経営計画期間中の実績
幹線管渠建設 改良事業	下水道総合地震対策	マンホールトイレ 29基 マンホール浮上抑制 5基 マンホール補強 21基 マンホール更生 1基 管更生 302.17m
	袖ヶ浦駅海側土地区画整理事業	汚水管整備 13,595m
終末処理場 建設事業	送風機設備工事	平成22年度・23年度実施 3基のうち1基を更新
	長寿命化計画策定事業	平成24年度策定 水処理施設・電気設備の修繕 実施設計

	改築更新事業	平成 2 5 年度 高度処理方式の検討
	終末処理場再構築工事 (水処理施設に係る機械設備工事及び電気設備工事)	平成 2 6 年度 各設備の工場製作に着手
		平成 2 7 年度 工場製作により完成した設備の据付工事
袖ヶ浦椎の森工業団地整備事業<汚水管工事>	椎の森工業団地汚水管整備工事	平成 2 7 年度 汚水管整備工事

主要施策の 2 7 年度末までの実績は上記のとおりです。それぞれの事業をほぼ計画どおり実行いたしました。今後も適正な事業の推進を行ってまいります。

(7) 設備投資計画

単位：千円

区 分		H23	H24	H25	H26	H27
建設改良費	計画	329,296	559,096	630,896	566,896	1,330,896
	実績	228,815	297,327	250,724	268,805	331,983

建設改良費のうち、幹線管渠建設改良事業については、下水道総合地震対策整備において、詳細な耐震診断の結果、1.6 kmの管更生工事が不要となったこと、及び、袖ヶ浦駅海側公共下水道事業で工事の調整を行ったことなどにより、事業費を抑制することができました。

終末処理場建設事業では、計画策定時に高度処理化に関する工事費を見込んでいましたが、既存の施設で現行の排水基準は満たしており、今後県の処理基準の見直しが実施された際に、高度処理化の検討を行うこととし、計画期間中の工事の実施を見送っております。

IV 経営基盤強化への取組状況

(1) 経営改革への取組

ア 経営の健全化

区 分		H23	H24	H25	H26	H27
経営状況の公表	計画	実施	実施	実施	実施	実施
	実績	実施	実施	実施	実施	実施

決算や予算等の経営状況を広報紙およびホームページに掲載しました。

イ 建設工事費の縮減

下水道長寿命化計画を策定し、終末処理場の計画的な改築を行いました。

ウ 維持管理コスト縮減

下水道長寿命化計画と連携し、維持管理費の縮減に努めました。25年度より、終末処理場の包括的民間委託を導入し委託費の縮減をしました。

エ 水洗化率の向上

区 分		H23	H24	H25	H26	H27
水洗化率の向上	計画	実施	実施	実施	実施	実施
		95.0%	95.1%	95.2%	95.3%	95.4%
	実績	実施	実施	実施	実施	実施
		95.3%	95.7%	96.0%	96.3%	96.3%

実施内容

年 度	戸別訪問件数	その他の実施事項
平成23年度	58件	小中学校等へのPRポスターの掲示 下水道区域世帯へのPR文書の回覧
平成24年度	330件	小中学校等へのPRポスターの掲示 平川公民館まつりでのPR 接続依頼通知文書の送付 40名
平成25年度	130件	小中学校等へのPRポスターの掲示 平川公民館まつりでのPR 下水道区域世帯へのPR文書の回覧

平成26年度	104件	小中学校等へのPRポスターの掲示 平川公民館まつりでのPR 下水道区域世帯へのPR文書の回覧
平成27年度	54件	小中学校等へのPRポスターの掲示 平川公民館まつりでのPR 市民三学大学でのチラシ配布

未接続世帯に対し戸別訪問を実施するとともに学校等へのポスターの掲示、公民館まつりなどでPR活動を実施した結果、水洗化率は計画を上回りました。



平川公民館まつりでのPR

オ 下水道使用料収納率の向上

区分		H23	H24	H25	H26	H27
下水道使用料 収納率の向上	計画	実施 99.5%	実施 99.6%	実施 99.7%	実施 99.8%	実施 99.9%
	実績	実施 98.85%	実施 98.98%	実施 99.30%	実施 99.28%	実施 98.95%

下水道使用料の収納率は、計画を下回りました。使用料が未納のまま転出した方については、戸別訪問や転出先の市町村への実態調査の実施等により、今後も収納率の向上に努めます。

カ 下水道使用料金の見直し

平成23年10月に平均9%の料金改定を行いました。また、27年度に料金改定について検討をした結果、現行の料金で30年度まで維持管理の全てを賄える見込みであることから、料金改定を行わず、30年度において再度分析・検討を行うこととしました。

キ 一般会計からの基準外繰入の抑制

単位：千円

区 分		H23	H24	H25	H26	H27
基準外繰入	実績	実施 107,268	実施 21,186	実施 10,955	実施 12,341	実施 22,954

料金改定を行うなど特定財源の確保に努め、基準外繰入の抑制に努めました。

(2) 人材育成への取組

日本下水道協会、日本下水道事業団等で開催される様々な研修に参加し、下水道事業の経営健全化や技術力の向上に努めました。

主な研修参加実績

- ・ 下水道実務担当者研修会(滞納対策・適切な使用料の設定)
- ・ 下水道経営実務講習会(経営改革と地方公営企業法適用)
- ・ 舗装技術研修会
- ・ 下水道勉強会(下水道新技術について)
- ・ 地方債講習会
- ・ 技術講習会(防食工事の品質管理)
- ・ 処理場管理研修

(3) サービス向上への取組

広報紙やホームページを活用し、経営状況や整備計画および放射性物質の測定結果等の情報を公開しました。

V 環境保全等への取組状況

終末処理場放流水の状況

(平成27年度の平均値)

項目 区分	PH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	SS (mg/L)
放流基準	5.0~9.0	20	20	30	4	70
流入水	7.7	266.1	103.7	50.6	1.6	108.7
放流水	7.1	3.7	7.9	10.1	0.13	1.7

標準活性汚泥方式により、各項目を基準値内に処理した後東京湾に放流しています。

(用語の解説)

PH (水素イオン濃度指数)

溶液中の酸性、アルカリ性の度合いを示すもので、値が小さくなれば酸性が強く逆に大きくなればアルカリ性が強い。

BOD (生物化学的酸素要求量)

河川の水質を示す指標のひとつで、水中の微生物により汚れ(有機物)が酸化、分解される時に消費される酸素の量(mg/L)で示し、有機物による汚染の程度を表す。BOD値が大きいほど汚濁物質(有機物)が多く、水の汚濁が進んでいる。

COD (化学的酸素要求量)

湖沼、海などでの汚れの程度を表すもので、汚れ(有機物)が化学的に酸化される時に使われる酸素量(mg/L)をいい数値が大きいほど汚濁が進んでいる。

T-N (全窒素) 窒素含有量・T-P (全りん) りん含有量

いずれも富栄養化の指標で栄養塩である窒素化合物やりん化合物の濃度が高くなると、藻類やプランクトンが増殖し青粉の発生や赤潮等の水質汚濁につながる。

SS (浮遊物質)

水中に分散している固形物で検水をろ過した時に分離される物質で粒径2mm以下のものをいう。水質汚染の原因となり河川に污泥床を形成したり有機物の場合には、腐敗して水中の溶存酸素を消費する。

終末処理場から排出される汚泥等の状況

区 分	H23	H24	H25	H26	H27
脱水汚泥量 (t)	3,928.06	3,927.52	3,929.67	3,884.70	3,832.11

汚泥等については、包括的民間委託の導入により、季節等の状況に合わせた処理場の運転管理を実施する等、民間企業の知識や経験を活かした効率的な維持管理を行い、脱水汚泥量の縮減を図っています。

終末処理場観察広場においては、下水処理水を利用し生物が生息できる場所を作り、草刈り、清掃などの維持管理を行いながら、生態系を保全しています。また市の広報紙を通じ、市民の見学や市内小学生の社会科施設見学の場として公開しています。



終末処理場

VI まとめ

袖ヶ浦市公共下水道事業中期経営計画(平成23年度から平成27年度)の最終報告は、以上のとおりです。

計画期間中は、料金改定の実施に加え、椎の森工業団地 期地区における進出企業の本格稼働や袖ヶ浦駅海側土地区画整理地区の供用開始および宅地開発により、有収水量、使用料収入は計画を上回りました。今後も、袖ヶ浦駅海側土地区画整理事業や椎の森工業団地 期地区の完成により有収水量等の伸びが期待できます。

しかしながら、長期的にみると、人口減少時代の到来や節水機器の普及の影響による有収水量の減少、施設の老朽化による更新費用の増加とも相まって、経営環境は厳しくなるものと予想されます。

このため、これまでもさまざまな経費の節減に努めてきましたが、更なる効率的な運営に努めてまいります。また、下水道事業は平成32年度までに公営企業会計の適用が求められており、住民サービスを将来にわたり安定的に提供していくためには、中長期的な視点に立った計画的な経営基盤の強化と財政マネジメントの向上等に取り組んでいくことが求められています。

このため、次期経営計画として、公営企業会計の適用時期に合わせ10年間の経営戦略を策定し、定期的な経営状況をお知らせしながら、今後も安定的な下水道サービスが供給できるよう運営してまいります。