

三次市特定環境保全公共下水道事業 経営戦略

平成29年3月

三次市水道局下水道課

目 次

第1章 特定環境保全公共下水道事業の現状と課題

(1) 人口と需要	1
(2) 特定環境保全公共下水道の施設・管路	1
(3) 災害・危機管理対策	2
(4) 特定環境保全公共下水道事業の経営	2
(5) 不明水の実態把握	3
(6) サービス	3
(7) 人材育成	3

第2章 経営の基本方針

(1) 下水道の効率化と災害対策	4
(2) 下水道の維持管理と水洗化の推進	4
(3) 安定した経営基盤の確立と持続可能な事業への取組	4
(4) 市民参画の推進	5

第3章 計画期間

第4章 投資・財政計画

(1) 投資についての説明	5
(2) 財源についての説明	6
(3) 投資・財政計画の前提条件	6

第5章 効率化・経営健全化の取組

(1) 組織、人材、定員に関する事項	6
(2) 加入促進への取組	7
(3) 最適化（統廃合）に関する事項	7
(4) 不明水対策の推進	7
(5) 民間の資金・ノウハウの活用に関する事項	8
(6) 資金不足比率の見直しに関する事項	8

(7) 資金管理・調達に関する事項	8
(8) 情報公開に関する事項	8
第6章 事後検証・更新	9

三次市特定環境保全公共下水道事業経営戦略

広島県三次市

下水道事業特別会計

第1章 特定環境保全公共下水道事業の現状と課題

(1) 人口と需要

国立社会保障・人口問題研究所の平成25年3月の発表によると、平成22年国勢調査を基にした本市の将来推計人口は、平成27年度末53,931人から平成37年度末には48,401人となる見込みです。

27年度末における特定環境保全公共下水道の普及率は、管理整備を順次拡大し、住民基本台帳人口54,324人に対し、処理区域内人口は4,268人で普及率7.9%、接続人口3,276人で水洗化率76.8%となっています。なお、水洗化率の全国平均は81.3%となっています。

(2) 特定環境保全公共下水道の施設・管路

(平成28年4月1日現在)

施設名	運転開始年月	処理能力 (m ³ /日最大)
布野水質管理センター	平成15年12月	460
甲奴水質管理センター	平成17年4月	390
灰塚水質管理センター	平成6年6月	170
吉舎浄化センター	平成14年4月	665
酒屋浄化センター	平成6年4月	670
安田浄化センター	平成6年4月	94
中継ポンプ 70箇所		
管路延長 80km		

当該事業は平成3年度に事業着手し、平成6年度より供用開始して順次、整備運営を行ってきましたが、平成28年度の管渠整備工事をもって整備事業の概成とします。

今後は、普及地域の点検・調査計画及び改築・修繕計画を策定し、老朽化対策を実施していく必要があります。

(3) 災害・危機管理対策

災害が発生した場合は、被災した特定環境保全公共下水道施設の特定を行い、影響を受ける範囲を把握し市民に周知するとともに、応急対策を実施する必要があります。

そのため、本市では既に簡易版の事業継続計画（BCP）※を策定しているところですが、災害に対する予防及び復旧も含めた事業継続計画（BCP）と、特定環境保全公共下水道施設災害時対応マニュアルについても今後策定し、応急対策を行う必要があります。

※事業継続計画（BCP）

災害等の影響によって施設機能が低下した場合であっても、業務を実施・継続するとともに、早期に復旧させることを目的とした計画。

(4) 特定環境保全公共下水道事業の経営

事業開始から約23年が経過した現在、未普及地域における管渠布設等の整備事業については平成28年度で概成しますが、維持管理面においては老朽化していく施設の長寿命化等を早急に検討・実施していかなければならない時期を迎えています。それらを滞りなく実施していくため、今後も財政的に多額の支出が必要となることを見込まれます。

それに対し、収入面においては、将来的な人口増加は見込めないことから、使用料収益の増収が期待できないため、今後、事業を継続していくための財源確保については、かなり厳しい状況にあるといえます。

このような状況を踏まえ、事業の将来像や運営方針を明確化し、より適切施策を推進するとともに、効果的・効率的な事業の運営を図る必要があります。

また、経費回収率が低いことや、下水道使用料体系の事業間（公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業）による差が大きいことの是正を求める意見も出されています。

【経費回収率】 H27 全国平均：64.73

	H27	H28	H29	H30
三次市	54.58 (決算値)	59.39 (予算ベース)	51.17 (予算ベース)	51.19 (予算ベース)
類似団体平均	66.22			

(5) 不明水の実態把握

今後、老朽化により管路の破損等で地下水などの侵入による不明水の増加が考えられます。

早期に管路の破損等を発見するために、日頃から処理場施設への流入データと降雨データを比較検討しておくことで、雨水の影響によるものか、管路の破損等によるものなのかを判断できるよう実態を把握しておく必要があります。

(6) サービス

使用料に係る窓口対応、検針、徴収などの業務と、排水設備工事完了検査等の業務を合わせて包括的民間委託として、平成22年度から民間企業(株暮らしサポートみよし)に委託しています。

使用開始・中止のインターネットによる電子申請受付ができる環境を整備するとともに、土・日曜日についても水道局窓口で営業するなどして、利用者の利便性の向上を図っています。

また、情報公開については、広報紙やホームページ・地元ケーブルテレビなどを通じて積極的に情報を公開する取り組みを進めています。

今後もお客様のニーズを的確に捉え、費用対効果を考慮しながら、サービスのあり方を検討していく必要があります。

(7) 人材育成

市全体の職員定員適正化計画に沿った職員配置と人事の交流となっているため、業務のノウハウや技術の継承が課題となっています。

研修を受講するなどして職員の技術力を確保していく必要があります。

第2章 経営の基本方針

(1) 下水道の効率化と災害対策

① 酒屋浄化センターについては建設時の計画どおり、平成29年度中に三次水質管理センターへ接続し廃止します。その他、可能な下水道処理事業との統廃合を検討していきます。

② 耐震化に向けた施設のデータ整理と対象施設の特定を行い、施設の耐震化を進めます。

特定環境保全公共下水道計画区域内の浸水する地域を把握し、どのように改善すればよいか検討し浸水対策を進めます。

また、災害が起きた時に早期に対処できる管理体制を確立するため、事業継続計画(BCP)と特定環境保全公共下水道施設災害時対応マニュアルを今後策定し、危機管理体制を確立していきます。

(2) 下水道の維持管理と水洗化の推進

① スtockマネジメント^{*}を導入し、特定環境保全公共下水道事業における全ての施設・設備において、最適更新時期の検討などを考慮した適切な維持管理を行い、維持管理コストの平準化を図っていきます。

※Stockマネジメント

特定環境保全公共下水道施設の状況を客観的に把握、評価し、中長期的な状態を予測しながら、特定環境保全公共下水道施設を計画的かつ効果的に管理する方法。

② 公共用水域の水質浄化の推進のため、水洗化率76.8%からプラス5ポイントの向上が達成できるよう戸別訪問活動を実施していきます。

(3) 安定した経営基盤の確立と持続可能な事業への取組

① 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むため、事業管理計画^{*}を策定し、PDCAサイクル^{*}による持続的なスパイラルアップ^{*}を実践していきます。

※事業管理計画

事業の10年程度の実施計画とそのための財源、収支計画をまとめた持続的な事業管理の実現を目指す計画。

※P D C Aサイクル

事業における管理業務を Plan(計画)→Do(実施・実行)→Check(点検・評価)→Act(処置・改善)の4段階
繰り返すことによって、円滑に進める手法。

※スパイラルアップ

P D C Aサイクルを重ねることで、継続的な改良・向上を図ること。

- ② 職員の資質向上を図るため、講習会、研修等を行うための体制を整備し、積極的に研修等へ参加します。

また、それから得た技術、知識を組織として共有し、技術を継承していくことを目指します。

(4) 市民参画の推進

イベント企画を立案し、積極的にP R活動を実施するとともに、ホームページ等による広報活動を行っていきます。

また、小学校等の施設見学の促進や下水道教室を開催し、環境教育の強化を図ります。

市民ニーズの把握については、ホームページでの意見募集や市民アンケートを実施することにより、市民の方が何を望まれているかを把握し、より良い下水道運営を目指します。

第3章 計画期間

平成29年度から平成38年度までの10年間とします。

第4章 投資・財政計画

平成38年度までの投資計画と財政計画は、必要な住民サービスの提供維持と独立採算制を基本原則として収支を均衡させていきます。

(1) 投資についての説明

本市は未普及地域への整備事業を平成28年度で概成し、今後10年間の投資の内容は整備済の施設及び管渠の最適更新時期の検討などを考慮した適切

な維持管理を行い、維持管理コストの平準化を図っていきます。

(2) 財源についての説明

【収益的収入】

当該事業における主な収益的収入は、営業収益の使用料収入、営業外収益の一般会計繰入金となっています。

そのうち使用料収入については、今後の人口減少により減収は避けられないものと想定していますが、整備済区域内の今後の水洗化率の向上に努めることで減少率を抑えていきます。

また、平成31年4月（予定）の公営企業会計移行時に、事業間（公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業）の使用料体系の公平性を考慮しながら、使用料の適正な水準を検討していきます。

また、一般会計繰入金については、国が示す繰出基準内を基本にしますが、必要に応じて基準外も検討します。

【資本的収入】

企業債の償還については、一般会計補助金を充当する予定です。

(3) 投資・財政計画の前提条件

収益的収支については、平成27年度までの実績とともに、平成28年度決算見込みを考慮し、平成29年度から平成38年度までの10年間を算定しています。

なお、人件費や物件費等の物価上昇は見込まず、現状の水準で推移するものとし、修繕費については平成28年度から平成30年度で策定するストックマネジメントにより、過剰・過小なメンテナンスを回避し、毎年度の予算の平準化を考慮した中長期的な修繕計画による金額を加算していきます。

第5章 効率化・経営健全化の取組

(1) 組織、人材、定員に関する事項

① 組織・機構・人員の適正化

事業規模や業務内容を常に把握し、組織形態や職員数と業務量との整合性を図っていきます。

また、慣例にとらわれず業務内容や手法を見直し、効率化を図ります。

② 職員研修の充実

平成31年4月に地方公営企業法を全部適用し、公営企業会計方式に移行することを予定していることから、在籍する職員には下水道に係る専門知識に加え、公営企業職員として経営感覚の向上や企業会計に対する専門知識の習得なども求められます。

今後は、これまで以上に各種研修に積極的に参加していくことで更なる職員の育成、資質の向上に努めます。

(2) 加入促進への取組

住まいの周辺地域が供用開始になっても特定環境保全公共下水道に接続できない理由のひとつに、接続工事等にかかる金銭的負担が大きいことがあります。

現在も実施している排水設備工事費のための借入に対する利子補給と、加入促進を引き続き行っていきます。

(3) 最適化（統廃合）に関する事項

本市の特定環境保全公共下水道の終末処理場は建設から約25年が経過しており、今後は老朽化による修繕等、維持管理費が大きくなっていくことが想定されることから、可能な下水道処理事業と統廃合する場合とのコスト比較を行い、より効率的な維持管理を検討していきます。

なお、酒屋浄化センターについては建設時の計画どおり、平成29年度中に三次水質管理センターへ接続し廃止します。

(4) 不明水対策の推進

不明水は、経営悪化の原因になるとともに、処理機能の低下などへの影響が懸念されます。

しかし、不明水が多くなった場合は処理費用にも影響するため、不明水

調査を実施し、費用対効果を総合的に判断したうえで効率的な不明水対策を実施します。

(5) 民間の資金・ノウハウの活用に関する事項

① 水道事業と合わせた使用料徴収，滞納整理，窓口の包括委託

使用料に係る各業務は、水道事業を通じて民間企業に包括的に委託していることにより、窓口サービスの拡大や収納率向上の効果等が見られたことから、今後も委託内容の改善を図りながら、包括的業務委託を継続していきます。

② 施設の包括的委託

処理場やマンホール形式ポンプ[※]等の施設に係る管理業務等については、建設当初から民間企業に委託していますが、管理委託の中で発見される機器不良や故障などの対応は、全て市職員が状況を確認したうえで調達事務等を行っております。

今後は、これらの機器の修繕や更新も含めた、より包括的な委託化の検討を行い、職員の適正な配置とコストの縮減に努めます。

※マンホール形式ポンプ

自然流下が困難な場所においてポンプを利用して汚水を流すもので、マンホールに入るようにコンパクト化したポンプ設備。

(6) 資金不足比率の見直しに関する事項

現時点においては地方財政法に定める資金の不足は発生していませんが、今後も資金不足の状態に陥ることのないよう財政状況の健全化に努めます。

(7) 資金管理・調達に関する事項

資金管理・運用等については、財務部と十分協議し、毎年度、当該年度における資金運用計画を策定、実施していくことにより、適切な資金管理に努めます。

(8) 情報公開に関する事項

当該事業は、接続や利用にあたってのマナーをはじめ、市民の皆様の理解と協力が必要不可欠な事業です。

このことから、利用者に対し市ホームページや広報紙などにより、伝えたい重要な情報についてわかりやすく伝えていくよう努めます。

また、情報を発信するだけでなく、双方向的な広報活動を実施し、市民ニーズに十分に答えることが出来るよう情報公開に努めます。

第6章 事後検証・更新

毎年度、経営状況を確認し、見直しは3年毎に行います。また、更新は平成31年4月（予定）の公営企業会計移行時に行います。

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

区 分		年 度		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
		(決算)	(決算 見込)												
収 益 的 収 入	1 総 収 益 (A)	247,986	219,193	205,157	204,862	205,853	205,746	205,659	205,593	205,547	205,522	205,517	205,442		
		(1) 営 業 収 益 (B)	104,369	107,587	87,815	88,693	97,562	98,538	99,523	100,518	101,523	102,538	103,563	104,598	
		ア 料 金 収 入	104,369	107,587	87,815	88,693	97,562	98,538	99,523	100,518	101,523	102,538	103,563	104,598	
		イ 受 託 工 事 収 益 (C)													
		ウ そ の 他													
		(2) 営 業 外 収 益	143,617	111,606	117,342	116,169	108,291	107,208	106,136	105,075	104,024	102,984	101,954	100,844	
	2 総 費 用 (D)	(1) 営 業 費 用	191,216	181,118	171,580	173,216	174,868	176,537	178,222	179,924	181,643	183,379	185,133	186,901	
		ア 職 員 給 与 費	6,956	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	
		ウ ち 退 職 手 当													
		イ そ の 他	184,260	173,118	163,580	165,216	166,868	168,537	170,222	171,924	173,643	175,379	177,133	178,901	
		(2) 営 業 外 費 用	34,474	31,825	29,260	26,612	23,882	21,073	18,234	15,506	13,025	11,029	9,442	8,169	
		ア 支 払 利 息	34,474	31,825	29,260	26,612	23,882	21,073	18,234	15,506	13,025	11,029	9,442	8,169	
ウ ち 一 時 借 入 金 利 息															
イ そ の 他															
3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)		22,296	6,250	4,317	5,034	7,103	8,136	9,203	10,163	10,879	11,114	10,942	10,372		
資 本 的 収 入	1 資 本 的 収 入 (F)	446,247	162,090	167,108	161,039	116,700	117,852	115,874	111,914	101,039	89,896	88,003	86,549		
		(1) 地 方 債	84,100	24,400	15,000	15,000									
		ウ ち 資 本 費 平 準 化 債													
		(2) 他 会 計 補 助 金	179,991	116,753	131,640	125,864	116,700	117,852	115,874	111,914	101,039	89,896	88,003	86,549	
		(3) 他 会 計 借 入 金													
		(4) 固 定 資 産 売 却 代 金													
		(5) 国 (都 道 府 県) 補 助 金	179,530	20,000	20,000	20,000									
	(6) 工 事 負 担 金	2,626	937	468	175										
	(7) そ の 他														
	2 資 本 的 支 出 (G)	(1) 建 設 改 良 費	468,543	168,340	171,425	166,073	123,803	125,988	125,077	122,077	111,918	101,010	98,945	96,921	
		ウ ち 職 員 給 与 費	14,729	15,000	15,000	15,000									
		(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	110,807	115,340	118,425	121,073	123,803	125,988	125,077	122,077	111,918	101,010	98,945	96,921	
(3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金															
(4) 他 会 計 へ の 繰 出 金															
(5) そ の 他															
3 収 支 差 引 (F)-(G) (I)		△ 22,296	△ 6,250	△ 4,317	△ 5,034	△ 7,103	△ 8,136	△ 9,203	△ 10,163	△ 10,879	△ 11,114	△ 10,942	△ 10,372		

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

区 分	年 度		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
	(E)+(I)	(J)	(決算)	(決算 見込)										
収 支 再 差 引														
積 立 金														
前年度からの繰越金														
前年度繰上充用金														
形 式 収 支														
翌年度へ繰り越すべき財源														
実 質 収 支														
(N)-(O)														
黒 字 (P)														
赤 字 (Q)														
赤字比率 ($\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$)														
収益的収支比率 ($\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$)			73.7	66.8	64.3	63.8	63.8	63.6	64.0	64.8	67.0	69.6	70.0	70.4
地方財政法施行令第16条第1項により算定した 資金不足額 (R)														
営業収益－受託工事収益 (B)-(C) (S)			104,369	107,587	87,815	88,693	97,562	98,538	99,523	100,518	101,523	102,538	103,563	104,598
地方財政法による 資金不足の比率 ((R)/(S)×100)														
健全化法施行令第16条により算定した 資金不足額 (T)														
健全化法施行規則第6条に規定する 解消可能資金不足額 (U)														
健全化法施行令第17条により算定した 事業の規模 (V)														
健全化法第22条により算定した 資金不足比率 ((T)/(V)×100)														
他会計借入金残高 (W)														
地 方 債 残 高 (X)			1,853,377	1,705,436	1,587,011	1,465,938	1,342,135	1,216,147	1,091,070	968,993	857,075	756,065	657,120	589,223

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分	年 度		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
	(決算)	(決算 見込)												
収益的収支分			143,617	111,606	117,342	116,169	108,291	107,208	106,136	105,075	104,024	102,984	101,954	100,844
うち基準内繰入金			143,616	111,606	110,490	109,385	108,291	107,208	106,136	105,075	104,024	102,984	101,954	100,844
うち基準外繰入金			1		6,852	6,784								
資本的収支分			179,991	116,753	131,640	125,864	116,700	117,852	115,874	111,914	101,039	89,896	88,003	86,549
うち基準内繰入金			2,320	2,174	2,152	2,130	2,109	2,088	2,067	2,046	2,026	2,006	1,986	1,967
うち基準外繰入金			177,671	114,579	129,488	123,734	114,591	115,764	113,807	109,868	99,013	87,890	86,017	84,582
合 計			323,608	228,359	248,982	242,033	224,991	225,060	222,010	216,989	205,063	192,880	189,957	187,393