

小松島市水道事業中期経営計画



徳島県小松島市水道部

平成 18 年 12 月

計画策定の趣旨

(1) 社会的背景

水道事業はこれまで利用者に安全な水を安定的に供給するため、増え続ける水需要に対応して様々な取り組みを行い、今日では、いつでも・どこでも飲料用に利用できる水道として、公衆衛生の向上、生活環境の改善に寄与するとともに、社会経済活動を支え生活に欠かすことのできないライフラインとなった。

その一方で、水道事業を取り巻く社会環境は大きく変化しており、これまで順調に増加していた水需要は、ライフスタイルの変化、核家族化、少子高齢化など需要構造の変化により近年では減少傾向にあり、事業経営に影響を及ぼすまでになっている。また、施設整備においても建設拡張の時代から質的向上や大規模地震への対応等、維持管理の時代へと転換期を迎えており、施設整備が料金収入に直結しないものとなっている。このような背景のもとで、国においては水道の将来的な方向性や水質管理および水道事業経営等に関する情報公開のあり方など指針・提言が示されており、これを受けて、本市水道事業の現状を認識したうえで水道事業者の使命と言える「安定供給と安定経営」の維持を次代に継承するために中・長期的検討を行ったところである。

(2) 小松島市水道事業の現状と課題

本市水道事業は、第三期拡張計画により田浦浄水場の建設と配水系統の拡張整備を行い、懸案であった「水源の確保と普及率の向上」を図ってきた。現在では、普及率も 97%と自家水利用者を除き概ね全市に水道が行き渡り、普及の面では成熟期を迎えている。しかし、本市の水道施設は創設期から昭和 40 年代後半までに建設された施設を中心に多くの施設で老朽化が進んでおり、今世紀前半にも予測される大規模地震などに対して脆弱なものとなっている。

さらに、本市の水道システムは1箇所の浄水場と1箇所の配水池で市内一円の配水を行う仕組みとなっているため、その施設が地震等により被害を受けた場合のみならず、平常時の破損事故等においても、バックアップ機能がなく市内全域の断水を余儀なくされることから、田浦浄水場の再編をはじめ管路のループ化など抜本的対策を立てる必要が生じている。このため、平成 17 年度に施設の劣化調査を含む簡易耐震性調査を実施し、この調査結果をもとに整備計画の検討を進めてきたところである。

今後の課題

人口減少化社会への突入や地域経済の先行きが不透明な現状で給水収益の増加が期待できない状況に加えて、施設の耐震性向上や老朽施設の更新等に多額で継続的な投資を必要としている。このため、経営の効率化策をもっても、収支バランスの確保が困難となることから 25 年間据え置いてきた料金の改定が避けられない現状である。

本市水道は取水環境に恵まれ、これまで質・量とも安定しているが、水質基準の厳格化と、その管理を行う上で将来に渡り水源上流部の環境悪化や耐塩素系病原性原虫等の発生に留意し、適宜必要な対策を講じていく必要がある。

国の三位一体改革、地方分権の推進を踏まえて、指定管理者制度、PFI、包括的民間委託等の民間の経営手法の導入によるコスト低減化・効率化等をはじめ、地域特性を活かした事業の

一層の自立性と経営管理体制が求められ、本市水道事業が抱えている今後の課題「安定的給水と安定経営の維持」を一体的に捉え、これらの研究・検討を進めていかなければならない状況に直面している。

今後予測される厳しい水道経営に対し、職員の民営経営感覚による簡素・効率化・サービス等、意識改革を重要課題とし、社会環境変化や社会要請に柔軟かつ的確に対応できる職員体制の構築を目指す。

本市水道事業の将来的な展望・方向性を示した上で、当面は非常時等における市内全域の長期断水の回避と早期復旧を可能とするため、休止施設の活用と基幹施設の補強及び更新を進め、市民生活と地域経済活動の維持・向上に努める。これらの推進には、「最小の建設投資による最大の効果」を念頭に建設投資と予定する事業収益・コスト削減を反映した長期経営計画を策定し、市民から信頼・支持が得られる水道づくりを目指していかなければならない。

1. 事業運営の基本方針

(1) 計画の位置づけ

国及び日本水道協会が提言している指針(水道ビジョン及び水道事業ガイドライン)を基本としつつ、小松島市の独自性や地域性を踏まえた第四次総合計画(後期)見直しによる具体的な施策の実施を明確にするものと位置づける。

また、「地方公共団体における行政改革の推進のための新たな指針」(平成 17 年 3 月 29 日付け総務事務次官通知)に規定する「集中改革プラン」公営企業部分と位置づけ、公表を行うものとする。

(2) 計画策定の期間

中期計画期間は、平成 17 年度を起点に平成 21 年度までの5年間とする。

長期計画期間は、料金改定幅と整備事業の検討を加えた上で、平成 19 年度～平成 38 年度までとし別に定める。

水道事業を取り巻く社会環境変化に柔軟に対応するため、平成 19 年度～21 年度までの重複期間については、適宜調整を加えることとする。

(3) 事業運営の目標

- 安全でおいしい水の供給
- 災害に強い安定した水道システムの構築
- 市民サービスの向上
- 健全な事業運営の推進

3. 事業計画

(1) 中期財政収支計画

収益的収支

		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	
収益的	営業収益	609,947	631,115	704,074	704,617	707,150	
	主な内訳	料金収入	591,305	610,487	683,295	683,640	685,973
		その他	18,642	20,628	20,779	20,977	21,177
	営業外収益	3,394	11,306	1,792	1,648	1,504	
	水道事業収益計	613,341	642,421	705,866	706,265	708,654	
	営業費用	491,236	572,289	581,292	585,048	587,206	
	主な内訳	職員給与費	127,373	121,575	121,175	122,561	123,885
		薬品費	478	726	732	730	730
		動力費	34,441	35,906	37,332	37,230	37,230
		委託料	63,178	85,364	86,217	87,078	77,908
減価償却費		193,679	201,882	196,003	196,527	205,431	
修繕費		2,216	40,133	40,534	40,940	41,350	
その他	69,871	86,703	99,299	99,982	100,672		
営業外費用	107,365	109,114	79,002	80,797	88,733		
主な内訳	支払利息	70,790	69,188	68,212	74,428	83,733	
	その他	36,575	39,926	10,790	6,369	5,000	
水道事業費用計	598,601	681,403	660,294	665,845	675,939		
経常損益	14,740	-38,982	45,572	40,420	32,715		

営業収益蘭その他：受託工事収益・手数料・雑収益・材料売却収益等

営業費用蘭その他：手数料・賃借料・路面復旧費・臨時賃金等

営業外費用蘭その他：繰延勘定償却

資本的収支

		平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
資本的	企業債	0	100,000	393,400	533,600	469,700
	他会計負担金	117,929	38,610	46,175	46,175	46,175
	その他	37,012	30,953	26,800	26,800	34,112
	収入計	154,941	169,563	466,375	606,575	549,987
	建設改良費	195,618	413,795	614,100	779,000	703,800
	企業債償還金	83,551	103,246	107,544	115,744	120,622
	その他	0	0		0	
支出計	279,169	517,041	721,644	894,774	824,422	
差引不足額	-124,228	-347,478	-255,269	-288,169	-274,435	

企業債残高

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
総 額	3,164,443	3,161,197	3,447,053	3,864,909	4,213,987

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
営業収支比率	125.5	111.0	122.0	122.0	122.0
経常収支比率	102.5	94.0	106.0	106.0	104.0
総収支比率	102.3	94.0	106.0	105.0	104.0
営業収益対職員給与率	21.5	19.0	17.0	17.0	18.0
流動比率	1,386.1	1,102.5	1,028.0	942.0	789.5

営業収支比率(%) = (営業収益 ÷ 営業費用) × 100

経常収支比率(%) = (営業収益 + 営業外収益) ÷ (営業費用 + 営業外費用) × 100

総収支比率(%) = (総収益 ÷ 総費用) × 100

営業収益対職員給与率(%) = (職員給与費 ÷ 営業収益) × 100

流動比率(%) = (流動資産 ÷ 流動負債) × 100

(2) 定員管理に関する計画

小松島市職員定員適正化の枠組みの中で連携し実施することとする。しかし、今後は耐震化整備事業等による職員の事務負担が増加するので、抜本的事務事業の見直しを要している。

	11,4, ~ 16,4 純減実績	16,4, ~ 17,4 純減実績	17,4, ~ 22,3 純減実績	定員適正化計画見直し状況
採用者見込(A)			3	
退職者見込(B)			5	
純減数(B)-(A)	4	0	2	H18,4 実施

数値目標、設定の考え方:「国の新地方行革指針」にそって5年間で4.6%以上の職員数の純減。

目標年次を前倒し H18,4,1 実施。(約 10.4%)

H17,4,1 現在の職員数 19 名 H18,4,1 時点の職員数 17 名

(4) 給与の適正化に関する計画

特殊勤務手当を平成 11 年度から廃止している。その他、昇給制度、各種手当での見直し等給与の適正化に関するものについては、小松島市第3次行政改革並びに集中改革プラン「職員給与の適正化」の枠組みの中で実施していくこととする。

なお、平成 17 年 1 月から本庁職員同様給料の 5%減額、管理職手当 13%カット、18 年 4 月から管理職手当 20%カットを実施。

(5) 設備投資計画

簡易耐震性調査の結果を踏まえ、安定給水のための施設の整備を検討し、次の整備を予定している。

耐震強化の必要から田浦浄水場の再整備を行う。

基幹配水管のループ化(二条化)及び老朽管の更新

中田水源地の整備及び南部配水地の設置

	計	H17	H18	H19	H20	H21	H22以降
建設改良費	727,700			274,700	226,500	226,500	1,763,600
・田浦浄水場	727,700			274,700	226,500	226,500	113,300
・中田水源地	0						1,650,300
配水設備改良費	969,400			210,200	415,400	343,800	4,137,500
・田浦配水池	205,300				205,300		0
・南部配水池	0						607,600
・水管橋	76,300			25,500	25,400	25,400	25,400
・送水管	133,700					133,700	902,600
・配水管	554,100			184,700	184,700	184,700	2,601,900
設計費	84,800			24,200	32,100	28,500	294,900
継続的投資	811,032	187,062	323,970	100,000	100,000	100,000	1,700,000
営業設備費	31,381	8,556	7,825	5,000	5,000	5,000	85,000
総計	2,624,313	195,618	331,795	614,100	779,000	703,800	7,981,000

計はH17～H21までとする。

(参考)H22以降はH38までを想定。

4. 経営基盤強化への取り組み

(1) 経営計画への取り組み

水道事業の健全な活動を推進できる体制づくりに努め、耐震化事業計画(案)をまとめるとともに、コスト縮減による業務の効率化、料金の適正化による経営基盤の強化、民間委託の検討や組織の見直しを行い、経営計画を策定し健全な事業経営を目指す。

今日までの事業効率化の取り組み

(外部委託)	
業 務 名	委 託 先
ア 水質試験・検査業務	関係機関に委託(毎日検査以外の水質検査)
イ 検針業務	検針件数 194,139 件(H17)、個人委託 16 名
ウ 料金徴収業務	集金件数 63,751 件(H17)個人委託 20 名
エ 船舶給水作業	港運業者に委託(H16,5~)
オ 浄水施設点検・保守業務	電気機械・計装設備関係会社
カ 浄水場夜間管理	個人委託
キ 配水管漏水調査業務	専門業者
ク 水道メーターの更新・管理業務	小松島市給水装置工事業者(協)・指定店
ケ 休日・夜間待機業務	小松島市給水装置工事業者(協)
コ 漏水復旧工事	本市給水装置工事登録業者
(業務効率化)	
ア 会計システム導入	(H7,4~)
イ 料金システム導入	(H9,4~)
(経費節減)	
ア 人件費抑制	企業手当等廃止(H12,4)
イ 集金・検針手当の削減	2~1 円/件カット(H17,4~ 継続中)
ウ 口座振替の推進	H16,3(9,188 件) H18,3(9,768) 振替 61.4
(収入増加)	
ア 給水装置工事業者登録手数料の設置	(H17,4~)
イ 給水装置工事申請手数料の改定	(H17,4~)
(サービス向上)	
ア 開栓手数料の無料化(平日時間内)	電話・FAXでの申し込みを可とした。
イ 3階直圧給水の開始	(H18,4~)50mm 以上、0.25Mpa 以上
ウ テント(節水等環境への負荷対策)無料貸出	(H18,7~)

今後の事業効率化の取り組み

ア 下水道事業と一体的徴収業務への対応	料金システム(検針票等)の対応
イ 管路システム導入	管路・弁類把握、断水シミュレーション等
ウ 集金制の廃止	口座振替の推進と集金手当の削減
エ 毎月検針から隔月検針への移行 或いは、集金・検針業務の民間委託等を比較	検針手当の削減を行うにあたり、業務の円滑化 と有利性を総体的に考慮し選択を行う。

(2)人材育成への取り組み

効率的な行政運営を目的に職員数の削減を進めており、今後の事業の取り組みに対する効率的業務執行が求められる中、職員の能力開発の重要性はますます高まってきた。従って、これらの状況を踏まえ、日本水道協会が実施する専門的知識に関する研修への計画的参加及び職場内研修等の充実を図り人材育成に努める。

(3)危機管理への取り組み

テロ対策強化の必要から水道施設への不法侵入対策、毒物混入防止対策として配水池(H15,4)及び浄水場(H15,12)においてセンサー、威嚇用ベル、カメラ等を設置し、監視強化に努めている。

一方、地震対策については平成16年6月東南海・南海地震防災対策計画書を策定、平成17年9月1日、小松島市水道防災支援者登録制を導入し、現在 52 社が登録、更に平成18年7月3日小松島市水道指定給水装置工事業者(協)と大規模災害時における応急給水・応急復旧に関する協定書を締結し、防災訓練を定期的を実施するとともに、非常時の場合の応急活動が円滑に出来る危機管理体制の構築に努めている。

5.経費節減による効果額

(1)平成16年度までの取り組み状況(11年度起点)

(単位:千円)

	項目	11年度から16年度	取り組み内容
収入	未収金の徴収対策	179	滞納徴収強化(H16,9~45件)
	料金の見直し		
	未利用財産の売却		
	その他		
支出	人件費削減	219,657	臨時賃金と相殺
	(うち、職員削減等)	231,398	職員4名減、給与カット1,166
	(うち、臨時職員等の活用)	11,741	臨時増加分
	その他	0	
合計		219,836	

(2)平成17年度から平成21年度までの取り組みによる財政効果

(単位:千円)

	項目	17年度から21年度	取り組み内容
収入	未収金の徴収対策	1,383	滞納徴収強化 183 + 300 × 4 料金仮定(H19,10~) 予定 収益 対17年度UP率16%と仮定
	料金の見直し	232,998	
	未利用財産の売却	0	
	その他	0	

支 出	人件費削減	71,766	職員 2 名減(H18,4~)
	(うち、職員削減等)	71,766	H17・H18 給与カット・手当カット
	(うち、臨時職員等の活用)	0	$4,673 + 15,688 \times 4 + 4,341 = 71,766$
	その他	8,947	$(388 + 418) \times 2 + 7,335$
合計		315,094	

6. 計画達成状況の公表、評価

(1) 公表の方法

小松島市ホームページ上に掲載

おことわり

この中期計画策定期間は前述のように「地方公共団体における行政改革の推進のための新たな指針」(平成 17 年 3 月 29 日付け総務事務次官通知)に規定する「集中改革プラン」として位置づけているため、平成 17 年度から平成 21 年度までとしている。従って、平成 17 年度末までを目標として策定作業にかかりましたが、本市においては、安定供給のための水道施設耐震化事業計画(案)および水道事業経営計画(案)との整合性を図るため、後出しとなっています。(平成 18 年度補正予算を反映している。)

(参考)

小松島市水道部 経営指標

平成15年度～平成17年度

区 分		算 式	平成17年度	平成16年度	平成15年度
1	固定資産比率 (%)	$\frac{\text{固定資産}}{\text{固定資産} + \text{流動資産} + \text{繰延勘定}} * 100$	87.59	87.91	88.16
2	固定負債比率 (%)	$\frac{\text{固定負債} + \text{借入資本金}}{\text{負債} \cdot \text{資本合計}} * 100$	51.48	52.83	54.27
3	自己資本構成率 (%)	$\frac{\text{自己資本金} + \text{剰余金}}{\text{負債} \cdot \text{資本合計}} * 100$	47.68	45.24	44.97
4	固定資産対長期資本率 (%)	$\frac{\text{固定資産}}{\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{固定負債}} * 100$	88.33	89.64	88.84
5	固定比率 (%)	$\frac{\text{固定資産}}{\text{自己資本金} + \text{剰余金}} * 100$	183.71	194.33	196.03
6	流動比率 (%)	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} * 100$	1,386.11	560.94	1,313.36
7	当座比率 (%)	$\frac{\text{現金預金} + \text{未収金}}{\text{流動負債}} * 100$	1,337.23	538.82	1,262.60
8	現金比率 (%)	$\frac{\text{現金預金}}{\text{流動負債}} * 100$	1,283.95	514.34	1,132.05
9	自己資本率 (回)	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首自己資本} + \text{期末自己資本} + \text{期首剰余金} + \text{期末剰余金}) * 1/2}$	0.21	0.32	0.22
10	固定資産率 (回)	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首固定資産} + \text{期末固定資産}) * 1/2}$	0.11	0.11	0.11
11	減価償却率 (%)	$\frac{\text{当年度減価償却費}}{\text{有形固定資産} + \text{無形} - \text{土地} - \text{建設仮勘定} + \text{当年度減価償却費}} * 100$	3.63	3.65	3.66
12	流動資産率 (回)	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首流動資産} + \text{期末流動資産}) * 1/2}$	0.85	0.92	0.98
13	未収金率 (回)	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{(\text{期首未収金} + \text{期末未収金}) * 1/2}$	20.82	13.16	7.66
14	貯蔵品率 (回)	$\frac{\text{当年度貯蔵品蔵出額}}{(\text{期首貯蔵品} + \text{期末貯蔵品}) * 1/2}$	3.81	2.68	0.33
15	総利資本率 (%)	$\frac{\text{経常収益} - \text{経常費用}}{(\text{期首負債資本} + \text{期末負債資本}) * 1/2} * 100$	0.24	0.17	0.24
16	総収支比率 (%)	$\frac{\text{総収益}}{\text{総費用}} * 100$	102.27	97.99	100.81
17	経常収支率 (%)	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} * 100$	102.46	98.31	102.37
18	営業収支率 (%)	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{営業費用} - \text{受託工事費用}} * 100$	125.48	117.56	123.60
19	利子負担率 (%)	$\frac{\text{支払利息}}{\text{負債} + \text{借入資本金}} * 100$	2.16	2.19	2.15
20	企業債償還額対減価償却率 (%)	$\frac{\text{企業債償還元金額}}{\text{当年度減価償却費}} * 100$	43.14	32.37	23.62
21	企業債償還額対料金収入率 (%)	$\frac{\text{企業債償還元金額}}{\text{料金収入}} * 100$	14.13	10.75	7.64
22	企業債利息対料金収入率 (%)	$\frac{\text{企業債利息}}{\text{料金収入}} * 100$	11.97	12.32	12.04
23	企業債元利償還額対料金収入率 (%)	$\frac{\text{企業債元利償還額}}{\text{料金収入}} * 100$	26.10	23.07	19.68

24	職員給与費対料金収入比率	(%)	$\frac{\text{職員給与費}}{\text{料金収入}} \times 100$	21.54	21.79	21.38
25	負荷率	(%)	$\frac{\text{1日平均配水量}}{\text{1日最大配水量}} \times 100$	86.17	87.89	88.66
26	施設利用率	(%)	$\frac{\text{1日平均配水量}}{\text{1日配水能力}} \times 100$	66.95	64.64	69.45
27	有収水量率	(%)	$\frac{\text{有収水量}}{\text{配水量}} \times 100$	84.40	86.84	81.15
28	有効水量率	(%)	$\frac{\text{有収水量} + \text{無収水量}}{\text{配水量}} \times 100$	86.58	88.98	86.64
29	総職員数	(人)		19	19	19
30	配水管使用効率	(m3/m)	$\frac{\text{配水量}}{\text{導・送・配水管延長}}$	29.03	28.47	30.20
31	固定資産使用効率	(m3/万円)	$\frac{\text{配水量}}{\text{有形固定資産}}$	14.00	13.50	14.69
32	供給単価	(円/m3)	$\frac{\text{給水収益}}{\text{有収水量}}$	95.56	95.37	96.07
33	給水原価	(円/m3)	$\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料売却原価})}{\text{有収水量}}$	93.59	98.89	94.24
	職員給与費	(円/m3)	$\frac{\text{職員給与費}}{\text{年間総有収水量}}$	20.58	20.78	20.54
	支払利息	(円/m3)	$\frac{\text{支払利息}}{\text{年間総有収水量}}$	11.44	11.75	11.57
	減価償却費	(円/m3)	$\frac{\text{当年度減価償却費}}{\text{年間総有収水量}}$	31.30	31.68	31.07
34	職員1人当給水人口	(人)	$\frac{\text{現在給水人口}}{\text{損益勘定所属職員}}$	2,459	2,205	2,486
35	職員1人当営業収益	(千円)	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{損益勘定所属職員}}$	34,855	30,903	35,018
36	職員1人当有収水量	(m3)	$\frac{\text{有収水量}}{\text{損益勘定所属職員}}$	364,002	323,527	364,013
37	職員1人当有形固定資産	(千円)	$\frac{\text{有形固定資産}}{\text{損益勘定所属職員}}$	307,986	275,996	305,289
38	最大稼働率	(%)	$\frac{\text{1日最大配水量}}{\text{1日配水能力}} \times 100$	77.70	73.55	78.33
39	普及率	(%)	$\frac{\text{現在給水人口}}{\text{行政区域人口}} \times 100$	97.72	97.62	97.59
	対計画給水人口	(%)	$\frac{\text{現在給水人口}}{\text{計画給水人口}} \times 100$	69.68	69.82	70.44
40	1人1日最大配水量	(リットル)	$\frac{\text{1日最大配水量}}{\text{現在給水人口}}$	557	526	556
41	1人1日平均配水量	(リットル)	$\frac{\text{年間総配水量}}{\text{現在給水人口} \times 365}$	480	462	494
44	平均有収水量	(リットル)	$\frac{\text{1日平均有収水量}}{\text{現在給水人口}}$	406		
45	有形固定資産減価償却率	(%)	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$	35.48		
46	減価償却費対料金収入比率	(%)	$\frac{\text{減価償却費}}{\text{料金収入}} \times 100$	32.75		
47	総資本回転率	(%)	$\frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{負債} \cdot \text{資本合計}} \times 100$	9.64		