

# 簡易水道事業統合計画書

沖繩県 石垣市

## 簡易水道事業統合計画書

都道府県名	沖 縄 県
市町村名	石 垣 市

○ 簡易水道事業統合計画の対象となる上水道事業、簡易水道事業及び飲料水供給施設（以下「水道事業等」という。）の名称

現 行			統 合 後	
事 業 名	計 画 給水人口	現 在 給水人口	事 業 名	計 画 給水人口
石垣市上水道事業	46,200人	43,522人	石垣市水道事業	49,000人
石垣市簡易水道事業	3,900人	2,620人		
合 計	50,100人	46,142人	合 計	49,000人

○ その他の水道事業等

事業名	計画給水人口	現在給水人口	摘要（下から記入）
	人	人	
	人	人	
	人	人	
合 計	人	人	

ア：市町村及び一部事務組合以外が経営

イ：他の水道給水区域から 10km 以上離れている

ウ：橋で連絡されていない島にある

## 1. 基本方針

### (1) 水道事業等の現況、背景

#### ア. 地理的条件、気候的条件

本市は、日本列島の最南端・最西端に位置し、四方には太平洋と東シナ海が広がっており、11の有人島からなる八重山諸島の拠点都市である。石垣島から宮古島までの距離は133km、沖縄本島的那覇市までは411km、鹿児島県までは1,019km、東京まで1,957kmとなっている。行政区域面積は229km<sup>2</sup>である。

石垣島北岸沿いの東西に連なっている沖縄県内最高峰の於茂登岳(526m)と石垣島の景勝地である川平湾は、県内唯一の国内の名勝として指定されている。

気候は亜熱帯海洋性気候に属しており温暖多雨であり、珊瑚礁やエメラルドグリーンの海に囲まれた島で、年中多くの観光客が訪れている観光都市でもある。

年間平均気温は24℃台、年間降水量は2,000mm前後である。

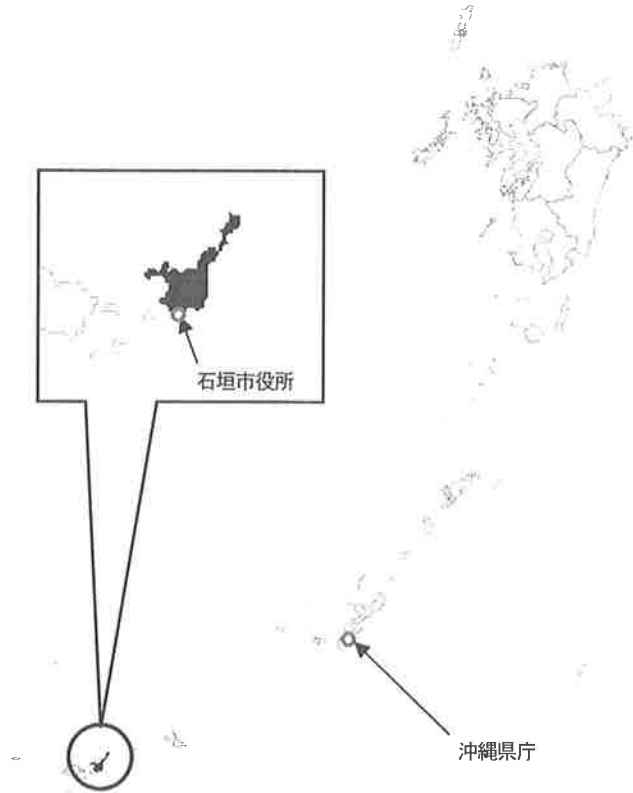


図 1.1.1 石垣市の位置

#### イ. 人口の推移で見る社会的条件

石垣市の人口は、昭和55年度の38,819人から増加傾向にあり、平成22年度には46,922人となっているが、今後は、大幅な増加は見込めない様子である。

年齢階層別人口は次に示すとおり0～14歳人口比率が減少傾向、15～64歳人口及び65歳以上人口比率が増加傾向であり、少子高齢化の進行が見受けられる。これを全国値(平成22年度)と比較すると、0～14歳人口比率が大きく(全国平均13.2%)、65歳以上人口比率が小さく(全国平均23.1%)、15～64歳人口比率がほぼ同程度(全国平均63.7%)という特徴が見られ、全国と比較すると少子高齢化の進行は緩やかである。

石垣市の人口推移(国勢調査より)

	平成7年度	平成12年度	平成17年度	平成22年度
国政調査人口	41,777人	43,302人	45,183人	46,922人
内15歳未満	10,325人(25%)	9,238人(21%)	8,651人(19%)	8,637人(18.5%)
内15～64歳	25,806人(62%)	27,400人(63%)	28,973人(64%)	30,180人(64.5%)
内65歳以上	5,646人(13%)	6,653人(15%)	7,585人(17%)	7,989人(17.1%)

## ウ. 本市水道事業の沿革と普及状況

### (7) 上水道事業の沿革

本市の水道事業は、昭和 28 年に快適でうるおいのある生活環境づくりと市民の健康で安全な暮らしの確立を目的に供用を開始した。

その後、社会情勢に合わせた拡張事業を行い、平成 23 年度末の給水普及率は 100.0%となっている。

石垣市上水道事業の沿革

事業認可等	認可 年月日	計画給水量		計画給水 人口(人)
		1人1日最大 (L/人/日)	1日最大 (m <sup>3</sup> /日)	
創設事業認可	S26. 2. 8	85	2,100	24,000
第1次拡張事業認可	S42. 4. 22	180	7,260	40,300
第2次拡張事業認可	S45. 2. 16	420	16,930	40,300
第3次拡張事業認可	S59. 12. 14	595	24,000	40,300
第4次拡張事業認可	S63. 10. 1	572	26,900	46,780
第4次拡張事業認可 (1次変更)	H 6. 3. 25	572	26,900	46,780
第5次拡張事業認可	H 9. 3. 17	600	29,100	47,700
第6次拡張事業認可	H15. 4. 24	612	28,100	45,100
〃 (第1回変更計画)	H24. 3. 29	608	28,100	46,200

### (4) 簡易水道事業の沿革

本市の簡易水道事業地区は1地区で、平成 23 年度末の給水普及率は 100.0%である。そして、その事業認可の概要は以下に示すとおりである。

石垣市簡易水道事業の沿革

事業認可等	認可 年月日	計画給水量		計画給水 人口(人)
		1人1日最大 (L/人/日)	1日最大 (m <sup>3</sup> /日)	
創設事業認可	H 6. 7. 7	474	1,564	3,300
第1次拡張事業認可	H 9. 3. 21	474	1,564	3,300
第2次拡張事業認可	H15. 4. 14	499	1,945	3,900

(ウ) 水道事業の普及状況

本市における水道事業等の普及状況は次に示すとおりである。

石垣市水道事業等の普及状況

区 分		年 度			各年度末現在
		20年度	21年度	22年度	H22年度普及率構成比 (%)
行政区域内人口 (人) A		47,833	47,969	48,043	—
給水区域内人口 (人)	上水道	45,117	45,249	45,367	—
	簡易水道	2,716	2,720	2,676	—
	計	47,833	47,969	48,043	—
給水人口 (人)	上水道	45,117	45,249	45,367	94.4
	簡易水道	2,716	2,720	2,676	5.6
	計 B	47,833	47,969	48,043	100.0
未普及人口 (人)	A-B	0	0	0	—
水道普及率 (%)	$(B \div A) \times 100$	100.00	100.00	100.00	—

エ. 主な施設 (平成 22 年度末の個所数と総延長)

(ア) 上水道事業

水道部庁舎：1、取水(ポンプ)場：2、原水調整池：1、地下水源(ポンプ場)：5、浄水場：1、配水池：6、導水管総延長：42,717m、送水管延長：25,304m、配水管総延長：273,569m

(イ) 簡易水道事業

水源地：1、浄水場：2、配水池：3、導水管総延長：14,330m、送水管延長：754m、配水管総延長：137,194m

オ. 事業の経営状況

本市の簡易水道事業は1地区あり、平成7年度に地方公営企業法を適用して上水道事業と経営を一本化し、多大な投資をして施設整備を行ってきた。しかし、給水人口及び使用(有収)水量は伸び悩み、現在は経営を圧迫している状況である。

本市水道事業の「収益的収支の状況と指標値」と「資本的収支の状況」を次に示す。

収益的収支の状況と指標値

《上水道事業》

単位：千円、%

項 目		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
収 益	営業収益	1,273,726	1,265,597	1,260,342	1,227,290	1,209,529
	営業外収益	906	1,144	3,122	2,821	2,456
	特別利益	110	0	34	0	76
	計	1,274,742	1,266,741	1,263,498	1,230,111	1,212,061
費 用	営業費用	789,455	894,478	900,258	866,276	861,486
	営業外費用	270,295	263,244	247,623	207,066	192,702
	特別損失	1,175	764	1,069	14,344	7,507
	計	1,060,925	1,158,486	1,148,950	1,087,686	1,061,695
営業利益		484,271	371,119	360,084	361,014	348,043
経常利益		214,882	109,019	115,583	156,769	157,797
純利益		213,817	108,255	114,548	142,425	150,366
営業収支比率		161.3	141.5	140.0	141.7	140.4
経常収支比率		120.3	109.4	110.1	114.6	115.0
総収支比率		120.2	109.3	110.0	113.1	114.2
供給単価 (円/m <sup>3</sup> )		180.90	180.08	181.40	180.06	179.45
給水原価 (円/m <sup>3</sup> )		153.83	168.72	167.33	159.49	158.17

《簡易水道事業》

単位：千円、%

項 目		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
収 益	営業収益	67,633	65,202	64,200	64,906	64,909
	営業外収益	50,683	78,771	71,578	26,058	23,399
	特別利益	0	1	4	0	0
	計	118,316	143,974	135,782	90,964	88,308
費 用	営業費用	127,609	126,332	129,056	126,777	131,435
	営業外費用	51,442	49,505	46,942	44,518	42,125
	特別損失	0	0	4	553	11,498
	計	179,051	175,837	176,002	171,848	185,058
営業利益		▲59,976	▲61,130	▲64,856	▲61,871	▲66,526
経常利益		▲60,735	▲31,864	▲40,220	▲80,331	▲85,252
純利益		▲60,735	▲31,863	▲40,220	▲80,884	▲96,750
営業収支比率		53.0	51.6	49.7	51.2	48.7
経常収支比率		66.1	81.9	77.1	53.1	50.9
総収支比率		66.1	81.9	77.1	52.9	47.7
供給単価 (円/m <sup>3</sup> )		161.21	159.38	158.11	159.16	158.45
給水原価 (円/m <sup>3</sup> )		449.56	455.43	450.10	429.51	439.75

## 資本的収支の状況

単位：千円（税込）

項 目		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
収 入	企業債	557,700	489,800	228,200	290,300	195,200
	負担金	148,007	110,108	106,881	124,664	130,063
	国庫補助金	593,684	489,816	228,119	290,381	167,500
	その他	5,680	0	0	0	0
	計	1,305,071	1,089,724	563,200	705,345	492,763
支 出	上水道建設改良費	1,074,011	1,009,147	483,421	600,665	350,768
	簡易水道建設改良費	120,768	234	84	24,354	24,312
	企業債償還金	484,035	499,780	954,115	475,321	526,033
	計	1,678,814	1,509,161	1,437,620	1,100,340	901,113
過不足額		▲373,743	▲419,437	▲874,420	▲394,995	▲408,350

※ 資本的収支については不足額を生じているが、消費税及び地方消費税資本的収支調整額、損益勘定留保資金、及び減債積立金等により補てんしている。

### カ. 施設運転、維持管理にかかる事項

#### (7) 運転、管理体制について

現在、既に石垣浄水場において、24時間体制で職員により上水道及び簡易水道施設全体の運転及び維持管理を行っており、事業統合後も現行の方式で施設の運転管理及び維持管理を実施していく。

なお、合理化と経費の節減並びに専門技術の導入を図るため、一部民間に業務委託を実施していくことを検討中である。

平成22年度の決算中、維持管理費(営業費用)は、上水道事業は305,841千円、簡易水道事業は30,953千円を要している。

#### (イ) 水質検査について

水質検査については、安全で良質な水道水を供給するため、登録された水質検査機関に業務を委託しており、水道法で検査が義務づけられている水質基準項目及び毎日検査項目に加えて、水質基準に準じて取り扱う水質管理目標設定項目の検査も併せて実施している。

平成22年度決算中の当該経費は、上水道事業で13,200千円、簡易水道事業は8,130千円である。

#### (2) 事業統合に係る基本方針

石垣市が経営している上水道事業及び簡易水道事業は、使用者の皆様様に一様に安全で良質な水道水を供給するため、またその負担の公平性を期するため、そして、事業の合理化と経営の効率化、健全化を図るため、両事業の統合を行い「石垣市水道事業」に一本化する。

## 2. 統合の具体的内容及び効果

### (1) 統合の具体的内容

石垣市が経営している石垣市上水道事業及び石垣市簡易水道事業は、両施設を接続し平成 28 年度中に事業統合を行い「石垣市水道事業」に一本化する。

経営的には、平成 7 年度に一本化（地方公営企業法適用）されているが、一部料金設定が異なることから、その格差の是正を行うため料金改定も実施する。

具体的には、平成 24 年度から簡易水道地区の住民に理解を得るため、事業統合に関する住民説明会を実施する。そして、その民意を勘案して料金改定の方法等（引上げ改定の回数等）を決定して実施したい。

また、平成 29 年 3 月を目途に厚生労働大臣から事業の変更認可を受け、同年 3 月の定例市議会において、条例等の改正を行い事業の経営変更を行う予定である。

その他、本市の水道料金調定システム及び企業会計システムのプログラム変更又は設定変更の実施を、合理化と経費の削減を図るため業務の民間委託化の検討と準備を行う。

### (2) 会計処理方法と水道料金の設定

先に示したように、平成 7 年度から経営（会計）の一本化を図っており、会計処理方法においては、特に大きな問題は発生しないものと見込んでいるが、統合後の事務業務の簡素化の推進とさらなる経費の削減を行い経営の効率化を図る。

また、現在の水道料金は、事業開始年度と地域性が全く異なることから上水道事業及び簡易水道事業ごとの料金を設定しているが、使用料負担の公平性を期するため、今後は市民の理解を得て、平成 28 年度末までに事業統合とともに簡易水道地区の料金引上げ改定を行い、平成 29 年 4 月 1 日（3 月検針 4 月徴収分）から上水道地区の料金と同一の料金体系に移行することを目指す。

そして統合以降においては、景気の動向等、経営環境及び施設整備計画に合わせ、必要に応じて水道料金の見直しを行っていくものとする。

なお、現行の水道料金は以下に示すとおりである。



上水道及び簡易水道の水道料金（税抜額）

上水道			簡易水道				
用途別	改訂 年月日	昭和63年 4月分より	用途別	改訂 年月日	平成9年 4月分より		
	区分			区分			
一般用	基本水量	10m <sup>3</sup> まで	一般用	基本水量	10m <sup>3</sup> まで		
	基本料金	1,230円		基本料金	900円		
	超過料金	11~20m <sup>3</sup> まで		140円	超過料金	11~20m <sup>3</sup> まで	100円
		21~30m <sup>3</sup> まで		160円		21~30m <sup>3</sup> まで	110円
31m <sup>3</sup> 以上		180円	31m <sup>3</sup> 以上	120円			
営業用	基本水量	10m <sup>3</sup> まで	営業用	基本水量	10m <sup>3</sup> まで		
	基本料金	1,880円		基本料金	1,880円		
	超過料金	11~30m <sup>3</sup> まで		190円	超過料金	11~30m <sup>3</sup> まで	190円
		31~50m <sup>3</sup> まで		210円		31~50m <sup>3</sup> まで	210円
51m <sup>3</sup> 以上		240円	51m <sup>3</sup> 以上	240円			
官公署用	基本水量	10m <sup>3</sup>	官公署用	基本水量	10m <sup>3</sup>		
	基本料金	1,880円		基本料金	1,880円		
	超過料金	11~30m <sup>3</sup> まで		190円	超過料金	11~30m <sup>3</sup> まで	190円
		31~50m <sup>3</sup> まで		210円		31~50m <sup>3</sup> まで	210円
51m <sup>3</sup> 以上		240円	51m <sup>3</sup> 以上	240円			
浴場用	基本水量	100m <sup>3</sup>	浴場用	基本水量	100m <sup>3</sup>		
	基本料金	2,800円		基本料金	2,800円		
	超過料金	101m <sup>3</sup> 以上 90円		超過料金	101m <sup>3</sup> 以上 90円		
共用	基本水量	10m <sup>3</sup>	共用	基本水量	10m <sup>3</sup>		
	基本料金	1,230円		基本料金	1,230円		
	超過料金	11m <sup>3</sup> 以上 140円		超過料金	11m <sup>3</sup> 以上 140円		
臨時	基本水量	1m <sup>3</sup> につき	臨時	基本水量	1m <sup>3</sup> につき		
	基本料金	430円		基本料金	430円		
船舶	基本水量	1m <sup>3</sup> につき	船舶	基本水量	1m <sup>3</sup> につき		
	基本料金	430円		基本料金	430円		
演習用		1個1回5分ごとにつき 430円	演習用		1個1回5分ごとにつき 430円		

(3) 施設運転及び維持管理

本市は離島であるがゆえ、取水施設、貯水施設、導水施設、送水施設、浄水施設及び配水施設を独自で、また、事業ごとに多大な投資をして整備してきた。さらにその施設の運転、維持管理に多くの経費を要してきたが、今後は、この統合を行うことにより業務の合理化の推進とさらなる経費の削減を図る。

具体的には、現在職員が24時間体制で各施設の運転管理を行っているが、専門技術を導入するためにも、段階的に民間へ業務委託を行う。

また、水道事業の広域化についても、その方策等について沖縄県と協議・検討し、さらなる負担軽減を図り、効率性の高い運転及び維持管理を目指す。

#### (4) スケジュール

##### 水道事業統合スケジュール

年 度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
石垣市上水道事業		民間への業務委託検討	一部の業務を民間委託	一部の業務を民間委託	事業変更認可 事業統合
石垣市簡易水道事業	住民説明会	住民説明会			事業変更認可 事業統合
備 考 (整備計画などの予定)		基幹改良	基幹改良	統合整備	システム改修 統合整備

※石垣市水道事業への統合届出に伴い、簡易水道事業の廃止届けを提出する。

#### (5) 効果

これまで示してきたように、平成 7 年度に一般会計から事業移管して上水道事業と経営を一本化した石垣市簡易水道事業は、現在経営を圧迫している。今後も、給水人口及び使用水量の大幅な増加、すなわち料金収入の増加は見込めず、両事業の統合が必要視されている。

そして、この統合を行うことにより事業の合理化とスリム化を推進し、経営面でも効率化と健全化を図ることができる。

### 3. 今後の方針

平成 28 年度末に石垣市水道事業と石垣市簡易水道事業を統合するためには、平成 25 年度と 26 年度に各施設の更新時期をむかえた施設の改良・更新事業を実施する。

具体的には上水道事業地区においては配水管等を、簡易水道事業においては浄水施設の電気機械設備等を改良・更新する。

平成 27 年度と 28 年度は、全給水区域内において一様に、安全で良質な水道水を安定して給水できるよう、ポンプ施設等を整備して統合整備事業を実施する。

### 4. 添付図面

・石垣市上水道事業及び石垣市簡易水道事業の位置図（現況図） 別紙

・石垣市水道事業の位置図（統合後） 別紙

石垣市上水道事業及び石垣市簡易水道事業の位置図  
(現況図)



石垣市水道事業の位置図  
(統合後)

