

簡易水道事業統合計画書

平成22年2月

沖縄県石垣市

簡易水道事業統合計画書

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	45,100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	49,000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）
合 計			

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

目次

1. 基本方針.....	1
1-1 地域特性.....	1
1) 自然的条件.....	1
2) 社会的条件.....	1
1-2 本市水道事業の沿革と布設状況.....	3
1) 上水道事業.....	3
2) 簡易水道事業.....	3
1-3 水道事業の普及状況.....	4
1-4 水道事業等の主な課題.....	4
1-5 水質管理の主な課題.....	4
1-6 事業経営の現状.....	4
1-7 事業統合にかかる基本方針.....	6
2. 事業統合計画.....	6
2-1 事業統合に関する事項.....	6
2-2 水道料金に関する事項.....	6
2-3 施設運転、維持管理にかかる事項.....	7
1) 管理体制について.....	7
2) 水質検査について.....	7
2-4 スケジュール.....	7
3. 今後の施設整備の方針.....	9
4. 行政区域内水道事業等一覧表.....	9
5. 添付図面.....	9

1. 基本方針

1-1 地域特性

1) 自然的条件

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229km²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。



図 1.1.1 石垣市の位置

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。

表 1.1.1 気象状況

年	降水量 (mm/年)	気温(℃)			日照時間 (h)
		平均	最高	最低	
1999	1,787.5	24.5	33.4	10.5	1,746.7
2000	2,473.0	24.5	33.5	11.6	1,752.6
2001	2,536.5	24.5	34.1	11.7	1,852.7
2002	1,952.0	24.5	33.9	10.3	1,927.0
2003	1,395.0	24.4	34.5	11.5	1,996.1
2004	1,889.5	24.2	34.1	10.5	1,947.5
2005	2,328.5	24.1	33.6	9.7	1,725.6
2006	1,905.5	24.6	35.3	11.2	1,635.5
2007	2,270.0	24.8	34.8	11.8	1,759.0
2008	2,330.5	24.5	34.1	12.1	1,795.3

(出典：気象庁統計データ)

2) 社会的条件

(1) 人口

石垣市の人口は、昭和55年度の38,819人から増加の一途を辿り、平成17年度には45,183人となっている。(出典：国勢調査)

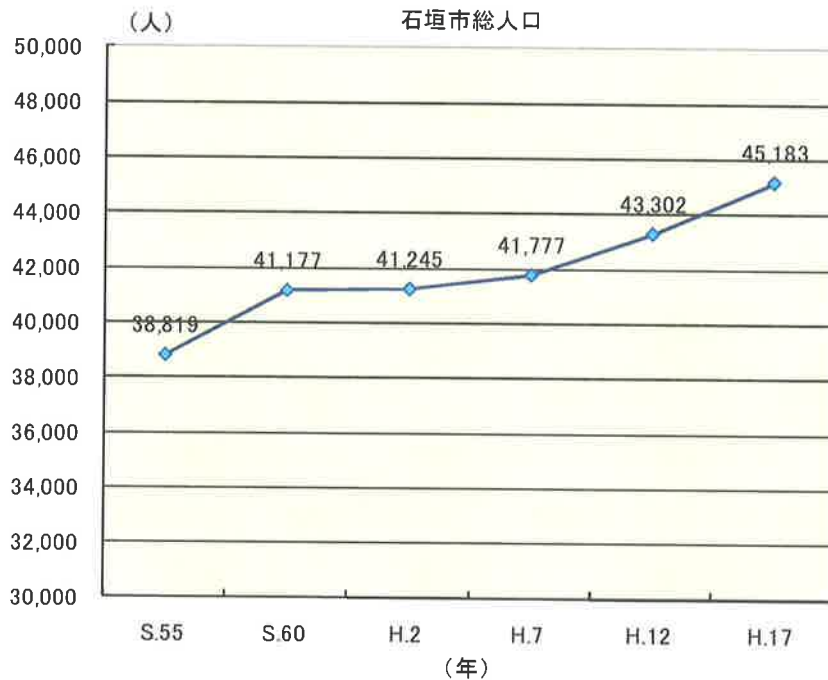


図 1.1.1 石垣市人口の推移 (出典：国勢調査)

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 17 年度) と比較すると、0～14 歳人口比率が大きく、65 歳以上人口比率が小さく、15～64 歳人口比率がほぼ同程度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。

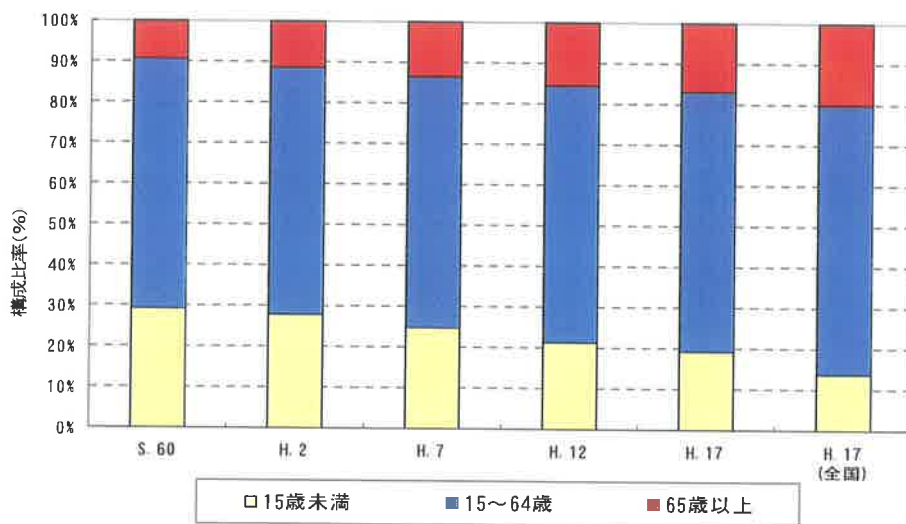


図 1.1.2 石垣市年齢階層別人口比率の推移 (出典：国勢調査)

(石垣市の数値 S.60～H.17 と、H.17 の全国値を示す)

1-2 本市水道事業の沿革と布設状況

1) 上水道事業

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20年度末の給水普及率（上水道）は100.0%となっている。

表 1.2.1 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 ³ /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

2) 簡易水道事業

本市の簡易水道事業は1箇所であり、その概要は以下に示すとおりである。

表 1.2.2 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 ³ /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

1-3 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。

表 1.3.1 石垣市水道事業等の普及状況

各年とも年度末現在

年 度		18年度	19年度	20年度	普及率構成 比 (%) H20
行政区域内人口 (人) A		45,484	45,903	46,142	—
給水区域内人口 (人)	上水道	42,863	43,269	43,522	—
	簡易水道	2,621	2,634	2,620	—
	計	45,484	45,903	46,142	—
給水人口 (人)	上水道	42,863	43,269	43,522	94.32
	簡易水道	2,621	2,634	2,620	5.68
	計 B	45,484	45,903	46,142	100.00
未普及人口 (人)	A-B	0	0	0	0
水道普及率 (%)	$(B \div A) \times 100$	100.00	100.00	100.00	—

1-4 水道事業等の主な課題

沖縄県では、現行の沖縄振興開発特別措置法が平成 23 年度で期間満了となるため、復帰後に整備された水道施設の更新事業等に必要な財源の確保が課題である。

1-5 水質管理の主な課題

上水道事業では、計画取水量 30,160 立方メートルを確保するため、河川及び地下水源から取水を行っているが、農薬等の影響が懸念される地下水に替わる新たな水源の確保が課題である。

1-6 事業経営の現状

本市には公営簡易水道が 1 箇所あり、地方公営企業法を適用している。

本市水道事業の収益的収支を表 1.6.1 及び図 1.6.1 に示す。

表 1.6.1 収益の収支と指標値

【上水道事業】			H.16	H.17	H.18	H.19	H.20
項 目							
収益	営業収益 (千円)		1,299,650	1,341,481	1,336,925	1,328,249	1,322,697
	営業外収益 (千円)		1,430	1,095	952	1,190	3,168
	特別利益 (千円)		70	249	110	0	36
	計 (千円)		1,301,150	1,342,825	1,337,987	1,329,439	1,325,901
費用	営業費用 (千円)		840,217	840,988	799,666	905,957	912,649
	営業外費用 (千円)		277,552	289,755	296,610	290,937	286,633
	特別損失 (千円)		409	2,963	1,223	769	1,123
	計 (千円)		1,118,178	1,133,706	1,097,499	1,197,663	1,200,405
営業利益 (千円)			459,433	500,493	537,259	422,292	410,048
経常利益 (千円)			183,311	211,833	241,601	132,545	126,583
純利益 (千円)			182,972	209,119	240,488	131,776	125,496
営業収支比率 (%)			154.68	159.51	167.19	146.61	144.93
経常収支比率 (%)			116.40	118.73	122.04	111.07	110.55
総収支比率 (%)			116.36	118.45	121.91	111.00	110.45
給水原価 (円/m ³)			164.79	159.71	153.83	168.72	167.33
供給単価 (円/m ³)			181.45	182.21	180.90	180.08	183.72

【簡易水道事業】			H.16	H.17	H.18	H.19	H.20
項 目							
収益	営業収益 (千円)		63,531	63,760	70,983	68,434	67,383
	営業外収益 (千円)		56,501	56,177	50,683	78,771	71,578
	特別利益 (千円)		0	0	0	1	5
	計 (千円)		120,032	119,937	121,666	147,206	138,966
費用	営業費用 (千円)		121,911	132,624	129,062	127,955	130,877
	営業外費用 (千円)		55,306	54,346	51,442	49,505	46,942
	特別損失 (千円)		0	74	0	0	4
	計 (千円)		177,217	187,044	180,504	177,460	177,823
営業利益 (千円)			-58,380	-68,864	-58,079	-59,521	-63,494
経常利益 (千円)			-57,185	-67,033	-58,838	-30,255	-38,858
純利益 (千円)			-57,185	-67,107	-58,838	-30,254	-38,857
営業収支比率 (%)			52.11	48.08	55.00	53.48	51.49
経常収支比率 (%)			67.73	64.15	67.40	82.95	78.15
総収支比率 (%)			67.73	64.12	67.40	82.95	78.15
給水原価 (円/m ³)			487.32	511.76	449.56	455.43	450.10
供給単価 (円/m ³)			161.57	159.41	161.21	159.38	158.11

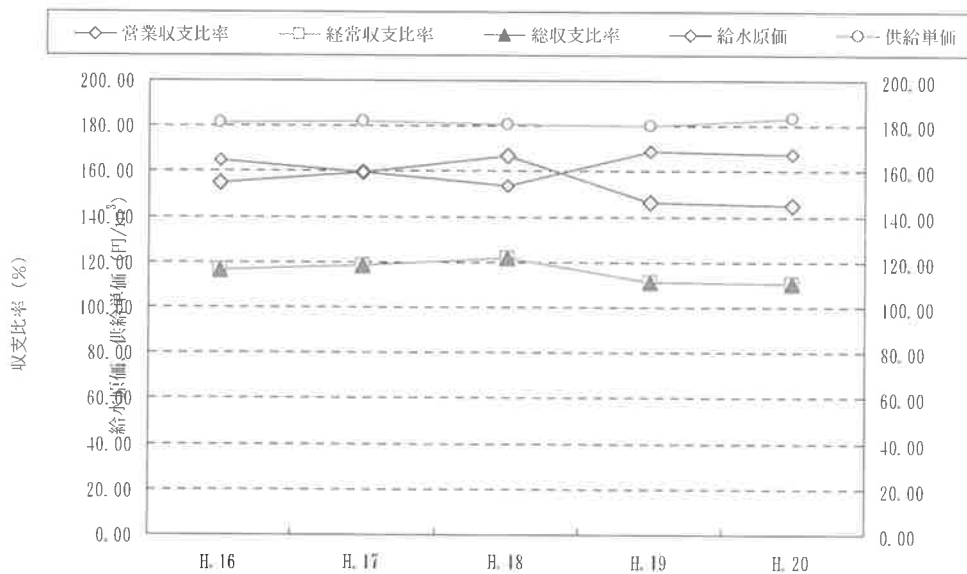


図 1.6.1 収益の収支と指標値の推移 (上水道事業)

資本的収支を表 1.6.2 に示す。資本的収支については不足額を生じているが、当年度分消費税及び地方消費税資本的収支調整額、減債積立金、過年度分損益勘定内部留保金等により補填している。

表 1.6.2 資本的収支

項 目		H. 16	H. 17	H. 18	H. 19	H. 20
収入	企業債 (千円)	721,400	790,700	557,700	489,800	228,200
	負担金 (千円)	134,075	149,411	148,007	110,108	106,881
	国庫補助金 (千円)	820,400	790,738	593,684	489,816	228,119
	その他 (千円)	9,577	9,185	5,680	0	0
	計 (千円)	1,685,452	1,740,034	1,305,071	1,089,724	563,200
支出	上水道建設改良費 (千円)	1,328,373	1,625,461	1,074,011	1,009,147	483,421
	簡易水道建設改良費 (千円)	313,980	4,660	120,768	234	84
	企業債償還金 (千円)	421,413	466,924	484,034	499,780	954,115
	計 (千円)	2,063,766	2,097,045	1,678,813	1,509,161	1,437,620
過不足額 (千円)		-378,314	-357,011	-373,742	-419,437	-874,420

1-7 事業統合にかかる基本方針

石垣市が経営している上水道事業及び簡易水道事業は、事業の統合を行い、石垣市水道事業に一本化する。

2. 事業統合計画

2-1 事業統合に関する事項

石垣市上水道事業及び石垣市簡易水道事業の事業統合にかかる認可変更を、平成 29 年 3 月までを目途にする予定である。

2-2 水道料金に関する事項

現在の水道料金は、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。今後は市民の理解を得て、平成 28 年度を目途に同一料金体系を図ることとする、なお、今後の施設整備にあわせ、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。現行の水道料金は以下に示すとおりである。

表 2.2.1 上水道及び簡易水道の水道料金

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

2-3 施設運転、維持管理にかかる事項

1) 管理体制について

現在既に水道部で、上水道及び簡易水道施設全体の運転並びに維持管理を行っており、事業統合後も現行の体制で運転管理及び維持管理を実施していく。

2) 水質検査について

水質検査については、登録された水質検査機関に委託しており、統合後も委託により水質検査を実施する。なお、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を検査する。また、水質検査結果及び水質検査計画案を市民に公表する。

2-4 スケジュール

スケジュールは次のとおりである。

簡易水道事業統合スケジュール

事業名	区分	平成22年度	平成23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	事業の統合（事業認可）							↔
石垣市簡易水道事業	料金の統一							↔
備 考	統合整備事業						↔	↔
	基幹改良事業		↔				↔	↔

3. 今後の施設整備の方針

石垣市簡易水道は石垣市上水道へ統合するものとする。簡易水道事業に関する整備事項は次に示すとおりである。

- ・平成 28 年度に石垣市水道事業への事業統合に伴い、簡易水道事業の廃止届けを提出する。
- ・機械電気設備等は、老朽化の状況を踏まえ、順次更新を行うものとする。なお、具体的な計画については、補助申請時に提出する。

4. 行政区域内水道事業等一覧表

別表のとおりである。

5. 添付図面

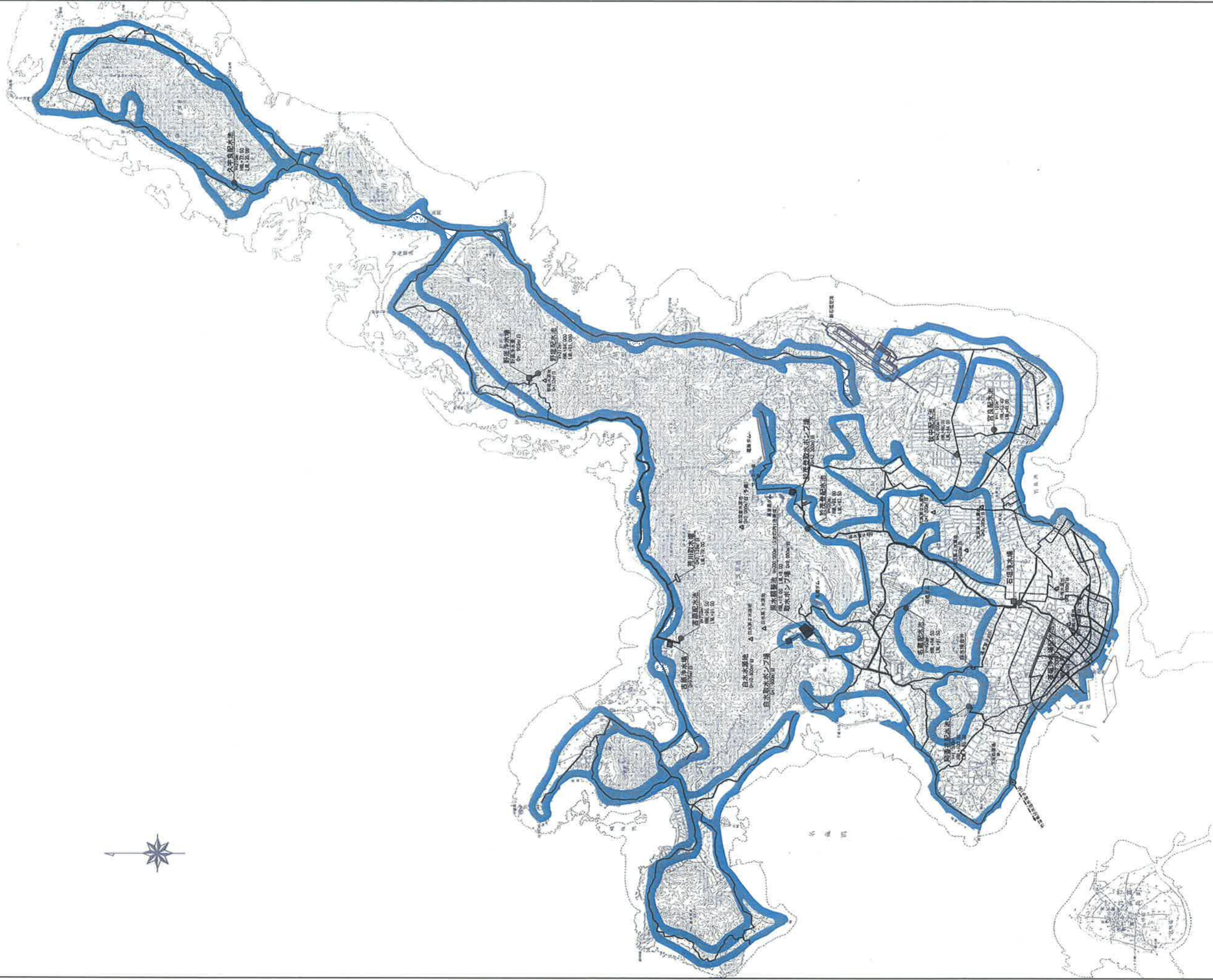
別添図のとおりである。

4. 行政区域内水道事業等一覧表 (市町村名：石垣市)

別表

水道事業等の名称	計画 給水量 (H28年度)	現在 給水量 (H20年度)	年間 収水量 (H20年度)	事業経営者 (職氏名)	会計処理 (会計名)	水道施設 の接続 (有・無)	既存の水道事業の 給水区域との位置関係 最寄りの水道事業名称		給原 価 (円/m ³)	供 単 価 (円/m ³)	給 備 価 (円/m ³)	資 本 価 準	備 考
							給水区域 の名称	給水区域 の道路延長					
【上水道事業】													
石垣市上水道事業	45,100	43,522	6,860,002 (H20)	石垣市長 大濱良照	石垣市上水道事業 企業会 計	無	石垣市 簡易水道事業		167.33	183.72			
【小計】	45,100	43,522	6,860,002										
【簡易水道事業】													
石垣市簡易水道事業	3,900	2,620	391,025 (H20)	石垣市長 大濱良照	石垣市簡易水道事業 企業会 計	無	石垣市 上水道事業	10 k m未滿	450.10	158.11			
【小計】	3,900	2,620	391,025										
【飲料水供給施設】													
【小計】	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
【合計】	49,000	46,142	7,251,027										
(単位)	人	人	m ³ /年						円/m ³	円/m ³	円/m ³	円/m ³	

添付図面



石垣市水道事業施設整備図
(平成28年度)