

石垣市簡易水道事業
変更認可申請書

(第2次拡張計画)

平成 15 年 3 月

沖縄県石垣市

1. 水道事業の変更を必要とする理由

(1) 簡易水道事業の沿革

創 設 平成6年7月 野底簡易水道を除く地域において計画給水人口3,300人、
1日最大給水量1,564m³/日の荒川簡易水道を創設した。

第1回拡張 計画給水人口3,300人 1日最大給水量1,564m³/日

(2) 水道事業を変更する理由

現在、石垣市の簡易水道における計画給水人口は、2,380人（平成13年3月31日現在）に達し給水普及率は95.3%となっております。

簡易水道事業では、平成6年7月に創設し、平成9年3月に目標年度平成17年計画給水人口3,300人1日最大給水量1,564m³/日とした第1回拡張事業計画の変更の許認可を得ました。

先の第1次拡張事業では、石垣市簡易水道施設の北側に位置する野底簡易水道施設の老朽化が著しいこと、維持管理が難しいことより統合の要請が強くあったため、野底簡易水道の統合を図り合わせて給水区域の拡張を行うもので有りました。

石垣市の中部から北部にかけての一角は簡易水道の給水区域にあたり、川平湾に代表されるように、風光明媚な自然条件に恵まれているところから、ホテル・リゾート・ゴルフ場等の観光開発が今後見込まれております。加えて、長年の当市の要望であった石垣空港の建設も実現の可能性が強くなったことより、人口の自然増に加えて観光による集客人口が増加してくるものと予想されます。

今回、認可計画では増加する給水量に対処するため、荒川水源の水利権の取得（水量増）を行い、野底浄水場を拡張して、計画浄水量を増やしさらに、北部久宇良地区、未給水区域である明石から平野にかけて給水区域の拡張を行いたいと考えております。

従いまして、ここに計画を見直し、目標年度を平成23年とし、計画給水人口3,900人計画1日最大給水量1,945m³とする『石垣市簡易水道第2次拡張事業』を行い、今後の長期的な需要増と未給水区域の解消を図り合わせて給水の安定と衛生の向上に寄与したいと思っております。

変更認可の概要

項 目	既認可	変更認可	備 考
	第1回拡張事業	第2回拡張事業	
目 標 年 度	平成17年	平成23年	
行 政 人 口	51,000人	49,000人	
計 画 給 水 人 口	3,300人	3,900人	
計 画 一 日 最 大 給 水 量	1,564 m ³ /日	1,945 m ³ /日	
1 人 1 日 最 大 給 水 量	474 ℓ	499 ℓ	
水 源	荒川水源 1,720m ³ /日	荒川水源 2,340m ³ /日	
	野底水源 (132m ³ /日)	野底水源 (132m ³ /日)	予備水源

1. 給水区域、給水人口及び給水量

(1) 給水区域

既 認 可	変 更 認 可
<p>石垣市字白保……登武野、ヤレモ、カンチ、 大俣原及び竿根田原の一部</p> <p>石垣市字桃里……真武名、桃里、 恩田及び伊野田の一部</p> <p>石垣市字伊原間……舟越屋及び前原の 全域、大浦山、キンプ山、大浦、池田原、 西原、東原、ヤーバガ、イガイス原、 バンナ、山田、フクイダ及び赤石の一部</p> <p>石垣市字野底……野底崎の全域、 新原及び東田原の一部</p> <p>石垣市字桴海……桴海、 大田及びヨ子スの一部</p> <p>石垣市字川平……西苗代、カンタ、東苗代、 玉村、久場川及び西村の全域、石崎、 ザンドウ原、真地原、ソクチ原、長田、 仲間原、タバカ、石良原、大兼久、内原、 大川田、高屋、ウラ、下田原、仲筋、 ヒウッタ、山原、大嵩、ヨウン、前嵩、 浦田原及び山川の一部</p> <p>石垣市字崎枝……大称原、高田、トマタ、 内原、赤崎及び屋良部の一部</p>	<p style="text-align: center;">同 左</p> <p>石垣市字盛山……東牛種子の一部</p> <p>石垣市字平久保……安良の全域、 平久保及び平久保牧の一部</p> <p>石垣市字崎枝……屋良部の一部</p> <p>石垣市字名蔵……シーラ原の一部</p>

(2) 給水人口

項 目	既 認 可	変 更 計 画
計 画 給 水 人 口	3,300 人	3,900 人

(3) 給水量

項 目	既 認 可	変 更 計 画
1 人 1 日 最 大 給 水 量	474 ℓ	499 ℓ
1 日 最 大 給 水 量	1,564 m ³	1,945 m ³
1 人 1 日 平 均 給 水 量	285 ℓ	366 ℓ
1 日 平 均 給 水 量	939 m ³	1,429 m ³

2. 水道施設の概要

簡易水道地域は、石垣島北西面の海岸線及び野底岳の東面海岸線に散在する 23 の地区（崎枝、川平、大嵩、仲筋、吉原、米原、富野、大田、伊土名、大里、星野、伊野田、大野、伊原間、明石、久宇良、吉野、平久保、平野、栄、下地、兼城、多良間）を統合するもので、取水から配水まで一元化する。

取水は、東支那海に面する荒川（準用河川）の上流約 900m 地点（標高約 79.0m）に取水堰を設け、表流水を取水する。

原水は於茂登岳の南側斜面から湧き出た新鮮な清水で、この付近は天然記念物である“荒川のカンヒザクラ自生地”であるため、自然破壊の心配もなく、将来も水質は現在の水準が維持されると考えられる。

年間を通じて水量も多く、水質も安定しているため、浄水方法は最も安全な“緩速濾過方式”を採用する。

浄水場は、自然災害及び地理的条件による全面断水を避ける目的で、2ヶ所に分散し、原水は直接取水場より、自然流下でそれぞれの浄水場へ導水する。

第1の浄水場は、西部方面を分担する“吉原浄水場”（ $Q=976\text{m}^3/\text{日}$ ）で崎枝・川平地区～伊土名までを給水区域とし、第2は、北部及び東部方面を分担する“野底浄水場”（ $Q=969\text{m}^3/\text{日}$ ）で、野底・伊原間より北側及び東側地区を給水区域とする。

吉原浄水系は、送水ポンプで浄水場の南側高台に設けた“吉原配水池”（ $\text{LWL}+91.000$ ）へ送水し、自然流下で、川平方面と伊土名方面へ自然流下で配水する。

よって、伊土名方面の配水管は野底浄水場まで導水管が布設されるため、吉原配水池～伊土名間は並列配管となる。

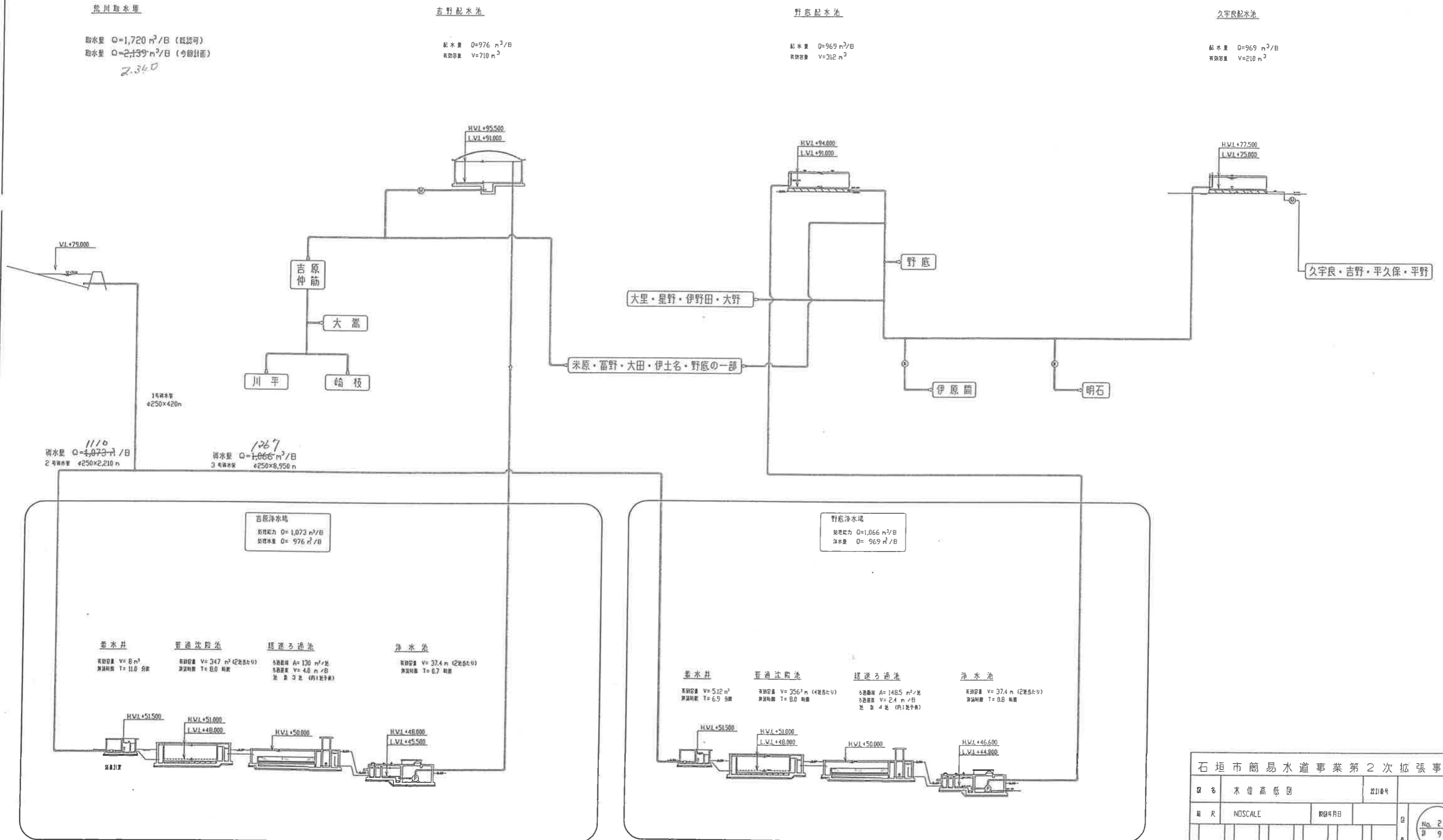
野底浄水系は、浄水場の東山側に“野底配水池”（ $\text{LWL}+94.000$ ）を設け、野底・伊原間と大里方面に自然流下で配水する。

平久保方面は“久宇良配水池”（ $\text{LWL}+77.500$ ）を設け、野底配水池より自然流下で送水する。

今回認可時の水道施設で主要な点で異なる部分は次のようになる。

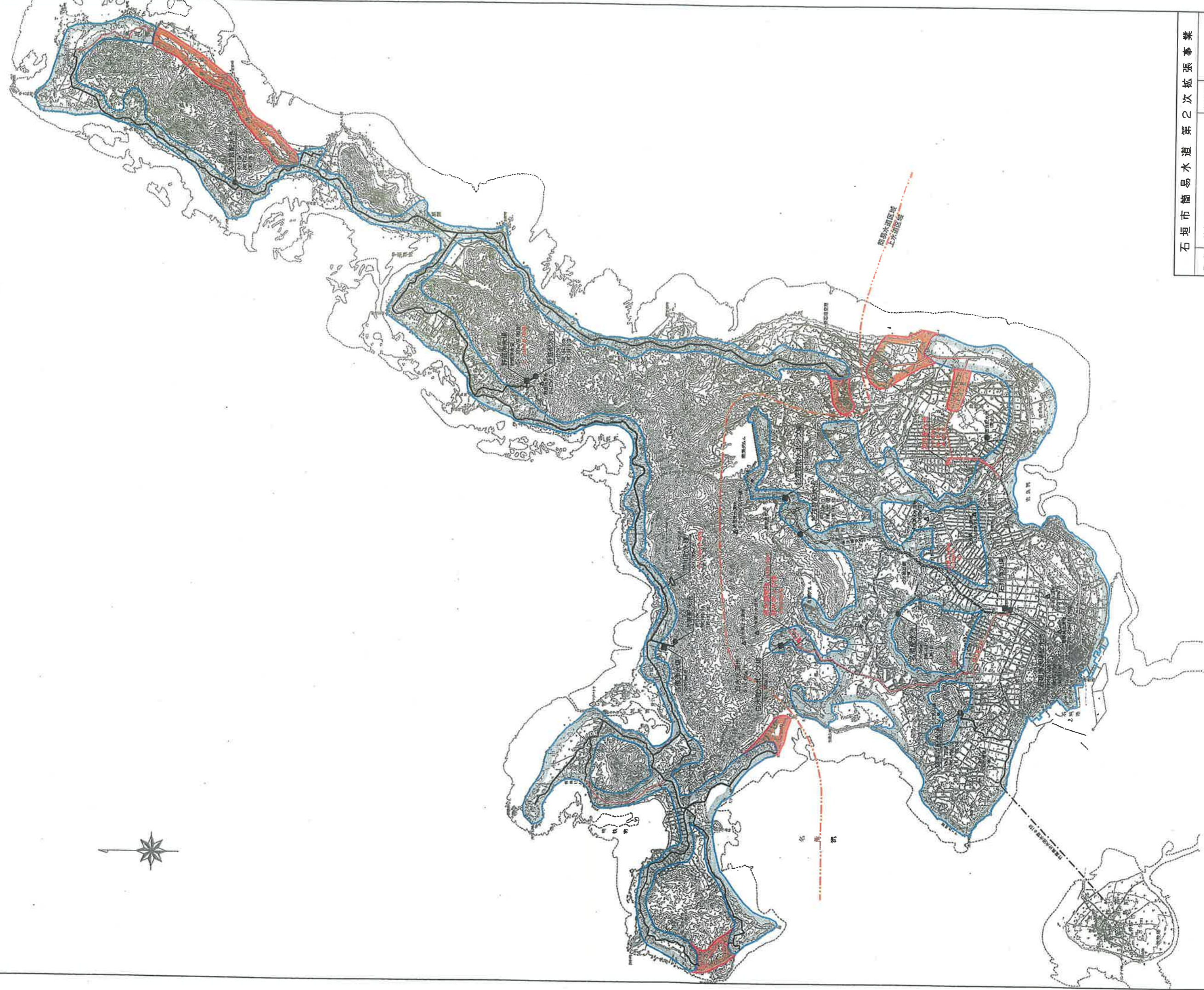
- ① 給水区域の拡張を行う。
- ② 給水人口を増加する。

石垣市簡易水道事業（第2次拡張）水位高低図 NOSCALE



石垣市簡易水道事業第2次拡張事業			
図名	水位高低図	図番	
縮尺	NOSCALE	図年	
			No. 2 11 9
石垣市水道部			

給水区域を明らかにする図 S=1:50,000



石垣市簡易水道第2次拡張事業		
題名	給水区域を明らかにする図	設計番号
縮尺	1:50,000	製図年月日
		図番
		冊
		No. 1
		計 9
石垣市水道部		