



佐賀西部広域水道企業団

〒849-0201 佐賀市久保田町大字徳万1869番地
TEL 0952-68-3181 FAX 0952-68-3583

おいしい水づくり

Water supply authority of western Saga
Delicious water-making

佐賀西部広域水道企業団

はじめに

佐賀西部広域水道企業団は、地方自治法に定める企業団（一部事務組合）として、各家庭に水を供給する水道事業と、水道事業者に浄水を送る用水供給事業を行っています。

佐賀西部地域は、干拓により造成された平地が多く、山が浅いという地形的な問題から水源に乏しく、水道用水の大部分を地下水に頼ってきました。このことが地盤沈下の一因ともなっており、生活水準の向上等に伴う水需要の増加への対応、更には、県土保全の観点から、地下水から表流水への水源転換の要請に対応するため、水道水源の確保や水道施設の整備が必要になってきました。

これらの問題を解決するため、関係する市町が協力し、佐賀導水で開発される56,100㎡/日を長期的な水源とし、また、水道用水の広域的な有効利用、各市町の重複投資の回避、効率的な施設の配置及び管理、国・県の補助金の導入を図ることができることなどから、その経営主体を企業団方式によることとし、広域水道としての用水供給事業を行うため、昭和61年3月に佐賀県知事の許可を受け、昭和61年4月に当企業団が設立され、平成13年から構成市町の水道事業に対して用水供給を行ってきました。

しかし、市町の水道事業では、近年、水需要の減少による料金収入の減少、老朽化した施設の更新に必要な財政負担の増加、さらには、職員の減少による技術継承の問題など水道事業をめぐる経営環境は厳しくなっていました。

そこで、財政・技術の両面にわたって運営基盤を強化するため、水道事業を統合し、令和2年4月1日から佐賀西部広域水道企業団は水道事業の運営を開始しました。



暮らしを潤す 豊かな水づくりをめざして

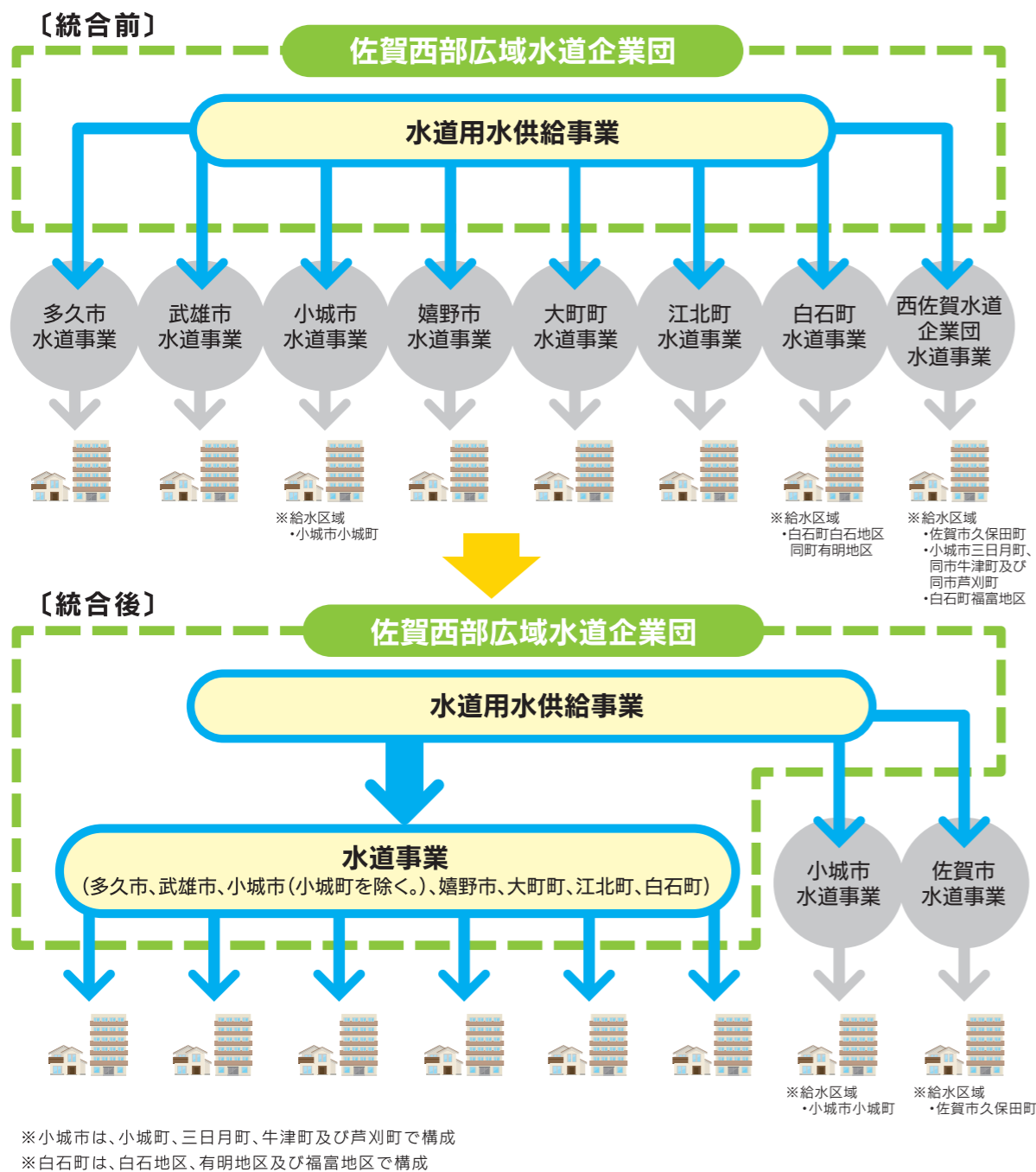
CONTENTS

事業統合	3-4
事業概要	5-8
企業団概要	
水をつくる～浄水処理～	11-12
水の工場～浄水場～	13-14
水質管理	15-16
お客様サービス	17
維持管理	18
監視制御	19
議会・組織	20
施設 配置図	21-24
企業団のあゆみ	25-26

令和2年4月1日から水道事業の経営を開始しました。

今日の水道事業を取り巻く状況は、人口減少等に伴う給水収益の低迷、経験豊富な職員の減少と技術継承の問題など一段と厳しさを増しています。また、水道施設の老朽化が進み、施設の更新や耐震化等の設備投資に多額の費用が必要とされています。その一方で、水道水源保全や高度浄水処理などの水質に対する要求は高まり、さらには自然災害や水質事故等の対策として水道施設の耐震化、水質監視・管理体制の強化、応急給水拠点の確保など緊急時における危機管理体制の強化が求められています。

これらの問題を解決するために、事業の効率化、危機管理体制の強化、組織体制の強化という面に効果をもたらす事業統合が有効な施策であるとして、用水供給事業である佐賀西部広域水道企業団と、構成団体の多久市、武雄市、嬉野市、大町町、江北町、白石町及び西佐賀水道企業団の水道事業は、令和2年4月1日に水道事業を統合し、佐賀西部広域水道企業団水道事業の経営を開始しました。



事業統合の経緯

- 平成20年2月

企業団議会で水道事業統合の検討を表明

「佐賀県水道整備基本構想」(昭和52年3月佐賀県策定)にある用水供給事業と水道事業の事業統合を目指し、検討を進めていくことを表明する。
- 平成21年8月

企業団議会全員協議会に「水道事業統合検討報告書」報告

構成団体の水道事業が抱える現在の問題と将来の課題を解決するためには、水道事業統合が有効な施策であることから、具体的に検討を進めていくことが了承された。
- 平成25年8月

企業団議会全員協議会に「水道事業統合基本計画書(案)」報告

首長による「水道事業統合推進協議会」を設置し、協議を進めることが確認された。
- 平成27年2月

企業団議会全員協議会に「水道事業統合基本計画書改訂(案)」報告

「水道事業統合推進協議会」を設置するために、構成団体に対して協議会への参加・不参加の意思確認を行う。
- 平成28年12月

「佐賀西部広域水道事業統合協議会」設置

会長 嬉野市長 谷口 太一郎
 副会長 白石町長 田島 健一

「水道事業統合計画書(案)」策定

水道担当部課長で構成する水道事業統合推進会議で「水道事業統合計画書(案)」を策定。
- 平成29年12月

「水道事業統合計画書の変更(案)」策定

西佐賀水道企業団の構成団体である佐賀市が、佐賀西部広域水道企業団から新たに用水供給を受け、久保田町地区を佐賀市の給水区域に取り込むこととして、水道事業統合に参加しないこととなったため、「水道事業統合計画書の変更(案)」を策定。
- 平成30年3月

「佐賀西部広域水道事業統合に関する基本協定書」締結
- 令和2年3月

佐賀西部広域水道企業団水道事業創設認可
- 令和2年4月1日

佐賀西部広域水道企業団水道事業経営開始

水道用水供給事業



国土交通省直轄の流況調整河川である佐賀導水により開発される1日最大56,100m³を長期的な水源として、嘉瀬川から取水し、これを浄水して、佐賀市水道事業、小城市水道事業、佐賀西部広域水道企業団水道事業に対して供給しています。

水道事業



用水供給事業から受水した浄水、浄水場でろ過した水を、多久市、武雄市、小城市(小城町を除く。)嬉野市、大町町、江北町、白石町の各家庭に向けて配水しています。

●水道用水供給事業の概要

(令和元年度水道統計)

給水区域	1日最大給水量	1日平均給水量	導・送・配水管延長
佐賀市水道事業 小城市水道事業 佐賀西部広域水道企業団水道事業	38,603m ³ /日	34,361m ³ /日	約86km

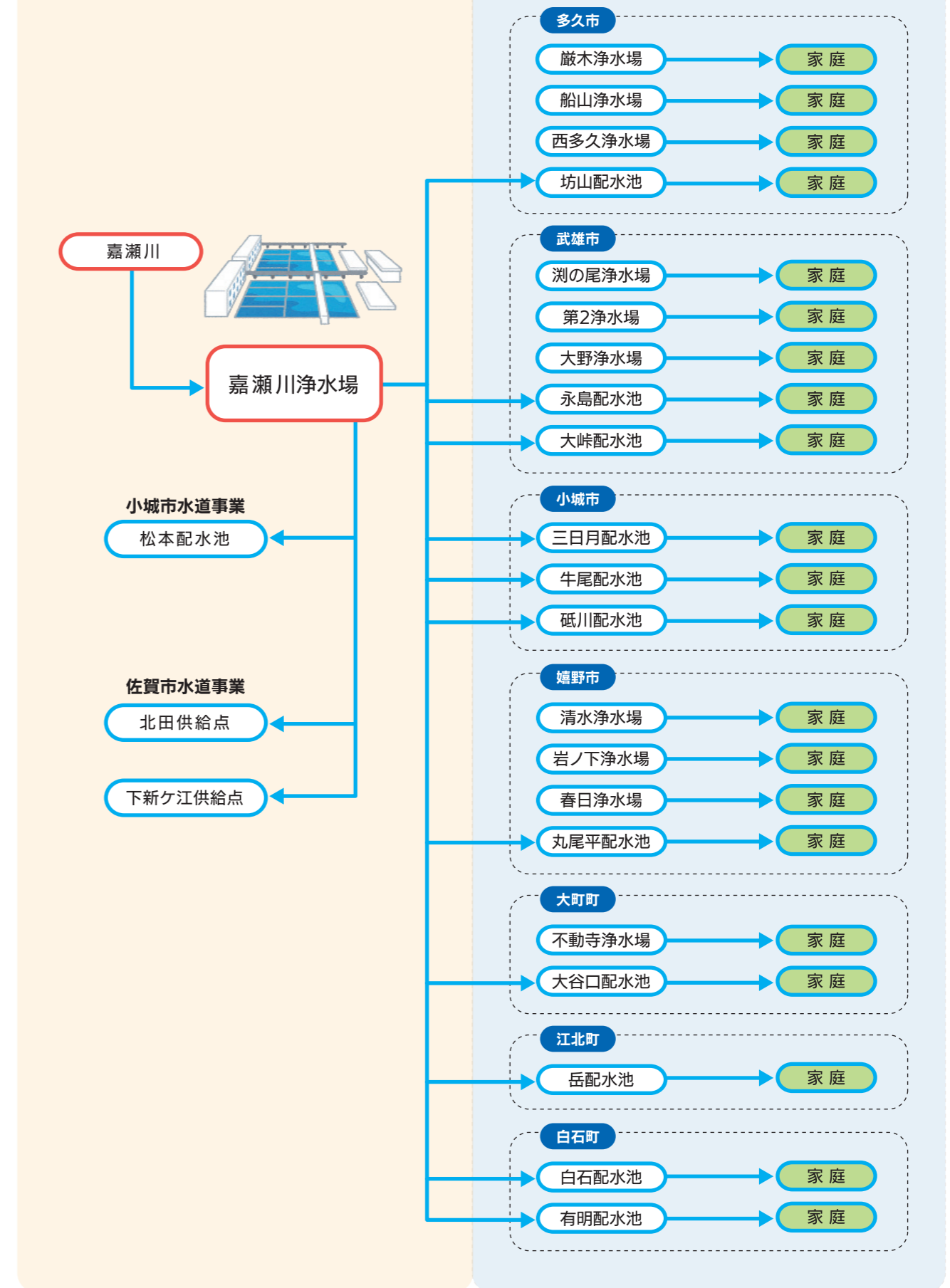
●水道事業の概要

(令和元年度水道統計)

	給水人口	1日最大給水量	1日平均給水量	導・送・配水管延長
多久地区	18,805人	6,302m ³ /日	5,581m ³ /日	約248km
武雄地区	48,156人	16,568m ³ /日	14,992m ³ /日	約503km
嬉野地区	24,384人	11,450m ³ /日	8,842m ³ /日	約343km
大町地区	6,362人	2,464m ³ /日	1,828m ³ /日	約48km
江北地区	9,690人	3,008m ³ /日	2,577m ³ /日	約102km
白石地区	18,417人	6,523m ³ /日	4,975m ³ /日	約266km
西佐賀地区	38,235人	12,226m ³ /日	9,265m ³ /日	約312km

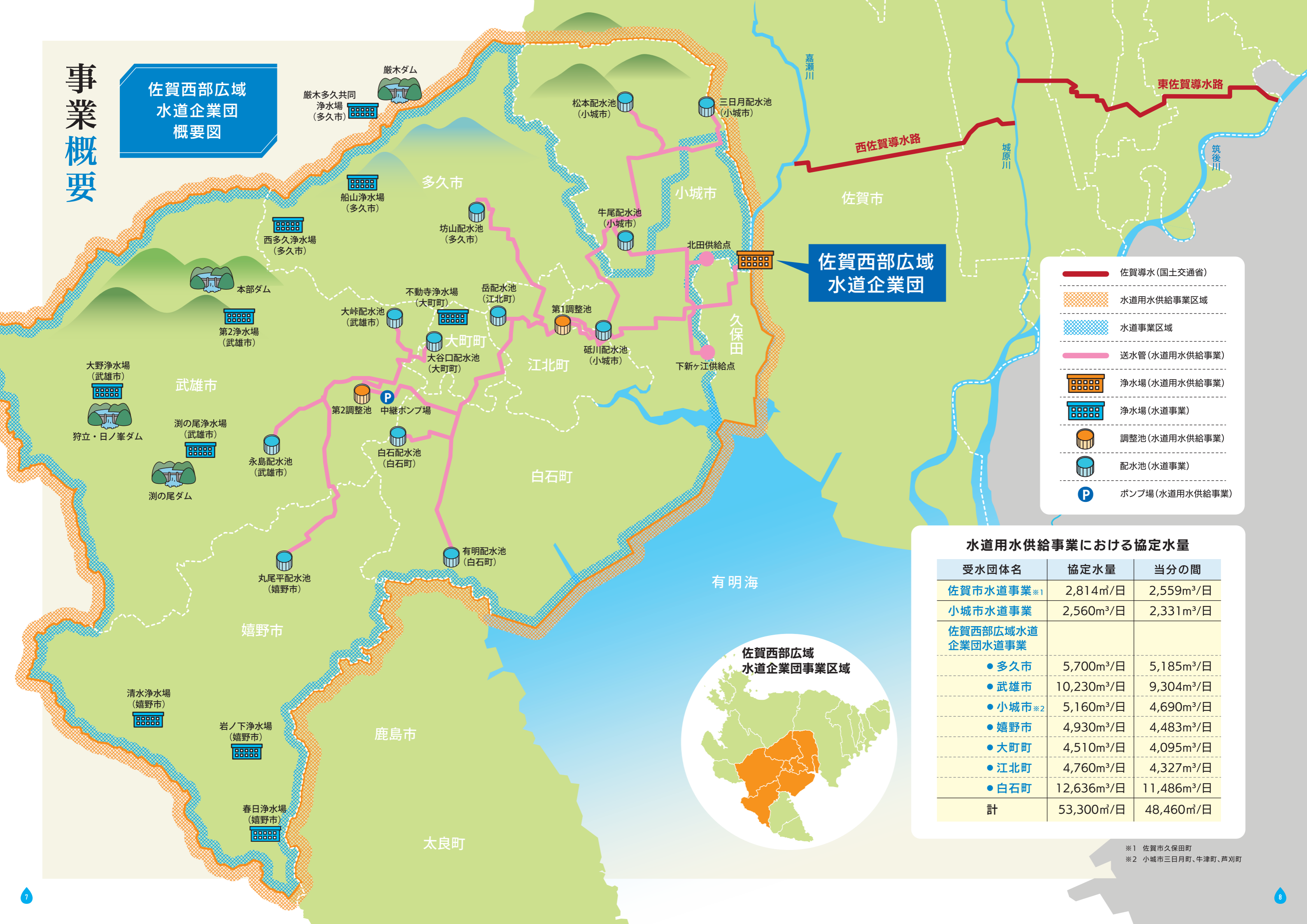
水道用水供給事業

水道事業



事業概要

佐賀西部広域 水道企業団 概要図



佐賀西部広域 水道企業団

- 佐賀導水(国土交通省)
- 水道用水供給事業区域
- 水道事業区域
- 送水管(水道用水供給事業)
- 浄水場(水道用水供給事業)
- 浄水場(水道事業)
- 調整池(水道用水供給事業)
- 配水池(水道事業)
- ポンプ場(水道用水供給事業)

水道用水供給事業における協定水量

受水団体名	協定水量	当分の間
佐賀市水道事業※1	2,814m ³ /日	2,559m ³ /日
小城市水道事業	2,560m ³ /日	2,331m ³ /日
佐賀西部広域水道企業団水道事業		
● 多久市	5,700m ³ /日	5,185m ³ /日
● 武雄市	10,230m ³ /日	9,304m ³ /日
● 小城市※2	5,160m ³ /日	4,690m ³ /日
● 嬉野市	4,930m ³ /日	4,483m ³ /日
● 大町町	4,510m ³ /日	4,095m ³ /日
● 江北町	4,760m ³ /日	4,327m ³ /日
● 白石町	12,636m ³ /日	11,486m ³ /日
計	53,300m ³ /日	48,460m ³ /日



※1 佐賀市久保田町
※2 小城市三日月町、牛津町、芦刈町

暮らしに欠かせない水

水は、私たちの飲み水や炊事、洗濯、風呂、水洗トイレなどの日常生活で使われるほか、農業、工業など幅広い分野の産業で使われており、私たちの暮らしを支えています。皆さまに安全安心な水を安定的に届けることが出来るよう努めています。

Delicious water-making



おいしい
水づくりをめざして...



施設の概要

取水・導水施設



取水口、取水樋管、沈砂池、導水ポンプ設備等

浄水施設



着水井・活性炭接触池、薬品沈殿池、急速ろ過池、浄水池、水質検査施設、管理本館等

排水処理施設



排水池、排泥池、濃縮槽、天日乾燥床

送水施設



送水ポンプ設備、電気計装設備、第一・第二調整池、中継ポンプ場、送水管(φ1,000~150mm L=85.7km)等

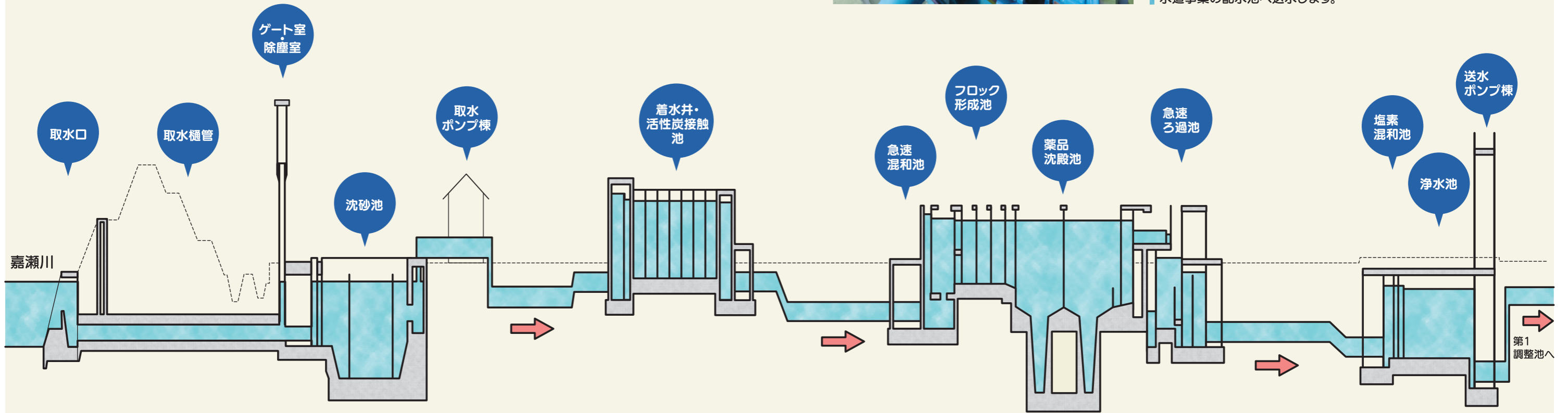
監視計装設備



監視制御設備、計装設備、情報処理設備

水をつくる ~浄水処理~

浄水処理フロー（嘉瀬川浄水場）



送水ポンプ
ろ過した水に消毒用の塩素を混ぜ、水道事業の配水池へ送水します。



沈砂池
大きな砂や土などを沈めて取り除くところです。



活性炭接触池
活性炭を混ぜることで、においを取り除きます。



混和池～フロック形成池～沈殿池
凝集剤を混ぜて、水に含まれる小さな砂や汚れを塊（フロック）にします。その後、沈殿池でフロックを沈めて取り除きます。



急速ろ過池
沈殿池で取り除けなかった小さな汚れを取り除きます。

嘉瀬川浄水場

施設能力：53,300m³/日
(48,460m³/日)*

嘉瀬川から取水している用水供給事業の浄水場です。企業団の給水区域全域の水を賄うことができます。

※当分の間



第2浄水場

施設能力：6,000m³/日

武雄市(若木町・武内町・朝日町・橘町)へ給水している浄水場です。川古川(本部ダム)を水源としています。



淵の尾浄水場

施設能力：11,400m³/日

武雄市(武雄町・東川登町・西川登町・朝日町・橘町)へ給水している浄水場です。六角川(矢筈ダム)、六角川・鳥海川(河川水)を水源としています。



巖木多久共同浄水場

施設能力：4,850m³/日

唐津市と企業団で共同運営している浄水場です。巖木川(巖木ダム)を水源としています。



清水浄水場

施設能力：6,700m³/日

嬉野市(嬉野町)へ給水している浄水場です。岩屋川内川を水源としています。



大野浄水場

施設能力：3,000m³/日

武雄市(山内町)へ給水している浄水場です。狩立川(狩立・日ノ峯ダム)を水源としています。



安全でおいしい水をお届けするために

企業団では、安全・安心な水道水をお届けするために原水、浄水場の処理過程、浄水場から送り出される水、末端まで届いた水について、水質管理を行っています。
また、水質管理体制の強化を図るために、水質試験室を整備し、最新の分析技術と精密機器を駆使し、精密な水質検査を行っています。

水源の水質監視

各浄水場の原水の水質検査を定期的に行っています。カビ臭原因物質などの発生状況を監視しています。

浄水場の水質検査

浄水場では、浄水処理の様々な過程で自動水質測定装置と水質検査により、水道水に適する水が作られているか監視しています。

送水の水質検査

浄水場から送り出された水は、配水池に溜められます。配水池でも、自動水質測定装置で監視を行うとともに、毎月水質検査を実施しています。

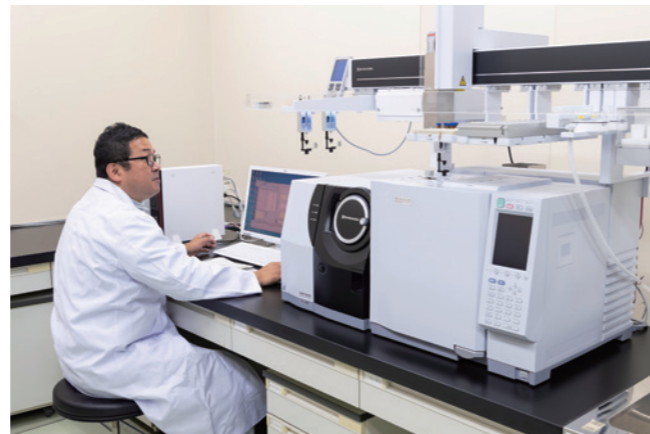
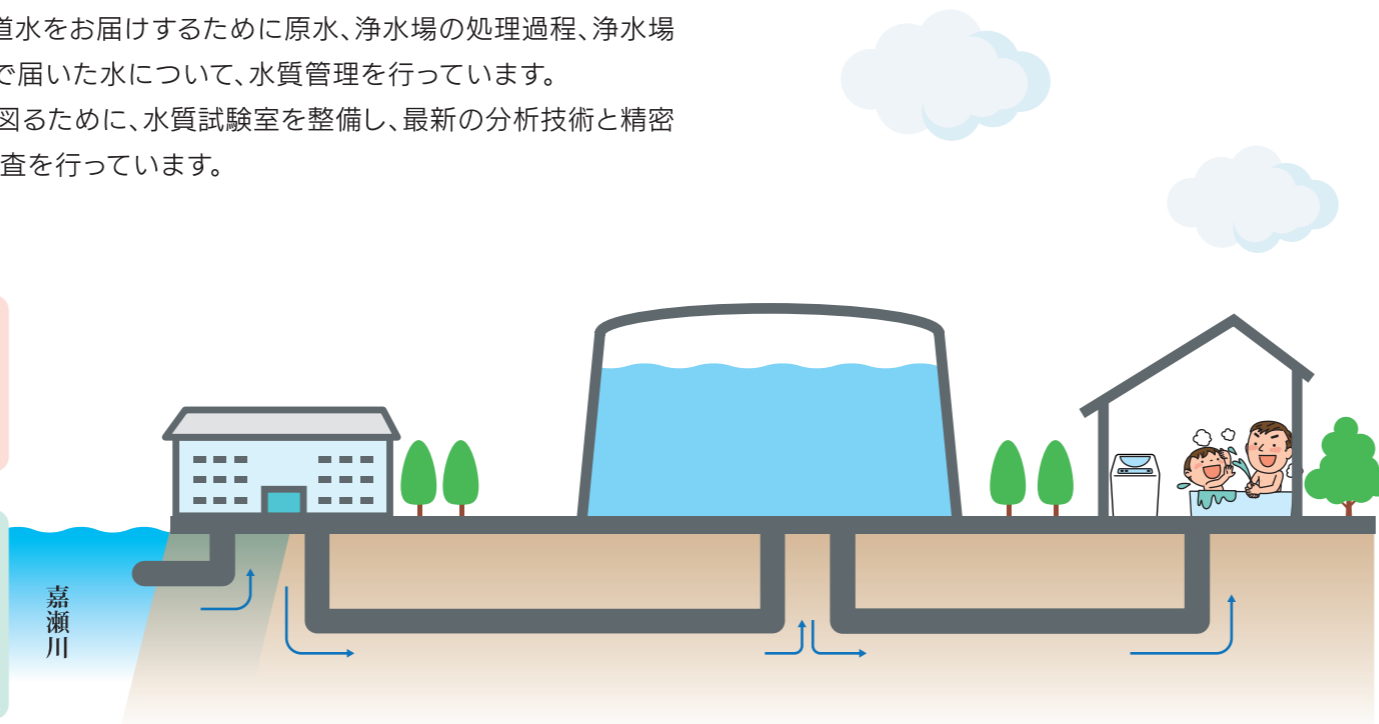
給水栓の水質検査

配水池から各家庭までは配水管により水が届けられています。毎日各配水池の末端で取水し、色、濁り、消毒の残留効果を検査しています。

水質検査項目について

水道事業者には、水道法により水質検査の義務が課せられています。水道水質検査項目は、厚生労働省令により次の項目が定められています。

- 水質基準項目** 51項目 水道水が必ず適合していなければならない項目
- 水質管理目標設定項目** 26項目 検出される可能性が低いですが、水質管理上注意すべき項目(農薬類120項目含む。)
- 要検討項目** 45項目 毒性評価が定まらない、浄水中存在量が不明等、今後必要な情報・知見の収集に努めるべきとされる項目



水道GLP

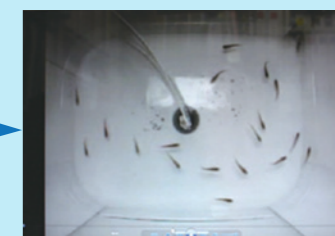
当企業団は、水質検査精度の更なる向上と検査結果に対する信頼性確保を目的として、平成22年12月20日付けで全国で69番目、佐賀県内では第1号となる「水道GLP」の認定を取得しました。
水道GLPとは、水道水質検査優良試験所規範 (Good Laboratory Practice) の略語で、水道の水質検査を実施する機関が、管理された体制の下で適正に検査を実施し、その検査結果の信頼性や精度管理が十分に確立されているかを第三者機関(公益社団法人日本水道協会)が客観的に判断、評価し認定する制度です。

水質を監視するもう一つの目

魚類センサー

毒物などに対し、反応度が敏感とされる小型魚類ヒメダカを活用して、24時間体制で連続的に水質の監視を行っています。
1分間に約1.5リットルのろ過水を流入させ、約20匹のヒメダカの挙動を画像解析しながら水質を監視します。水質に異常があり、ヒメダカの動きが鈍ったり、死に至るなどの異常が発生した場合は、段階的に自動発報します。

正常時



メダカは流れに向かって自由に泳いでいます。

異常時



捕食防御本能によりメダカが固まり、動かなくなる

お客様サービス

佐賀西部広域水道企業団では、令和2年4月1日から多久市、武雄市、小城市（小城市を除く。）、嬉野市、大町町、江北町及び白石町のお客さまへ給水を行う水道事業を開始しました。企業団本庁の営業課、各市町に設置している営業所において、水道料金の支払い、水道使用開始等の手続き、水道メーターの検針、水道メーターの取り替え、漏水調査など様々な業務を行い、安全・安心な水道水の安定供給に努めています。



水道料金の支払い、各種手続きの受付

営業課、営業所の窓口では料金のお支払いや各種手続きの受付、水道に関するご相談を受け付けています。

水道メーターの検針

2か月に1度、各家庭の水道メーターを検針し、2か月分の使用量を計量します。



漏水調査

定期的に調査を行い、漏水の早期発見に努めています。

維持管理

道路の下には、たくさんの水道管が埋設されています。安定した水道水の供給を行うため、日々の維持管理や漏水調査、老朽管の更新工事などを行っています。

また、災害に備え、給水車の配備や応急給水袋の備蓄も行っています。

日常の維持管理



施設の更新・耐震化



災害への備え



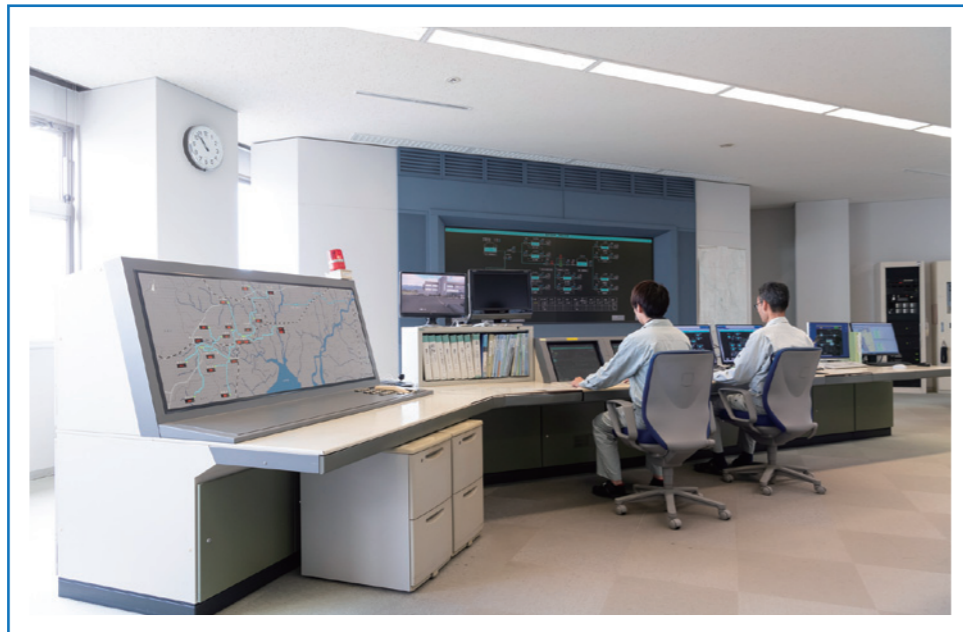
応急給水袋の備蓄

給水車の配備

監視制御

企業団の監視制御室では、24時間体制で、浄水場での浄水処理過程や水の状態を監視しています。また、配水池やポンプ場の状態を監視し、遠隔操作や自動制御により、水道水の効率的な運用を行っています。

24時間体制で監視し、
水道水の品質・工程を適格に管理しています。



議会・組織

構成市町と連携して、事業を円滑に
推進しています。

議会・組織

当企業団は地方自治法上の特別地方公共団体である一部事務組合として、執行機関と議会が設置され、執行機関には企業長の補助機関と監査委員が置かれています。また、事業の円滑な推進を図るため、構成市町の副市(町)長で構成された幹事会が置かれています。



執行機関

●企業長

企業団には執行機関の長として企業長が置かれています。企業長は企業団を組織する地方公共団体の長から共同して任命され、その任期は4年で、特別地方公共団体の長として企業団を統括し、これを代表します。

●補助機関

企業長の補助機関として、企業団職員が置かれています。職員の定数は条例で定められ、企業長が任命します。

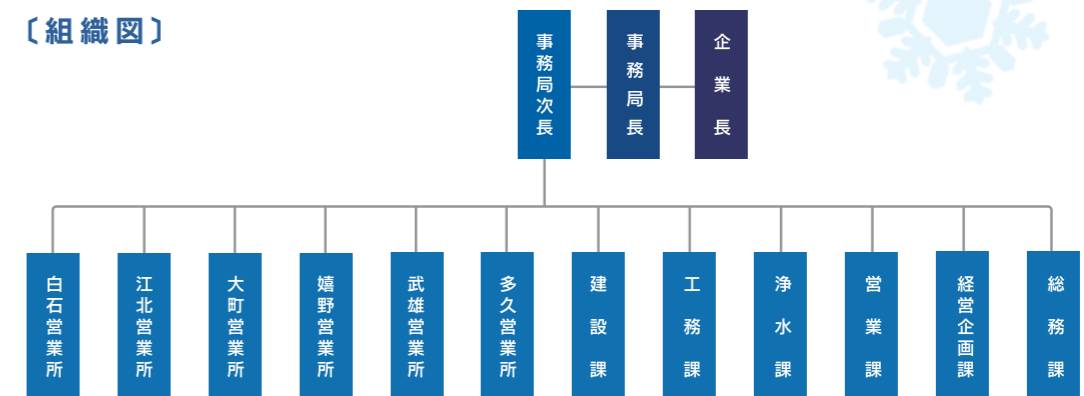
●監査委員

企業団には監査委員2名が置かれており、企業長が議会の同意を得て選任し、その任期は4年となっています。

●議 会

企業団議会議員の定数は8名で、その議員は各構成市町の長で構成されています。なお、議員の任期は、各構成市町の長としての在職期間となっています。

〔組織図〕



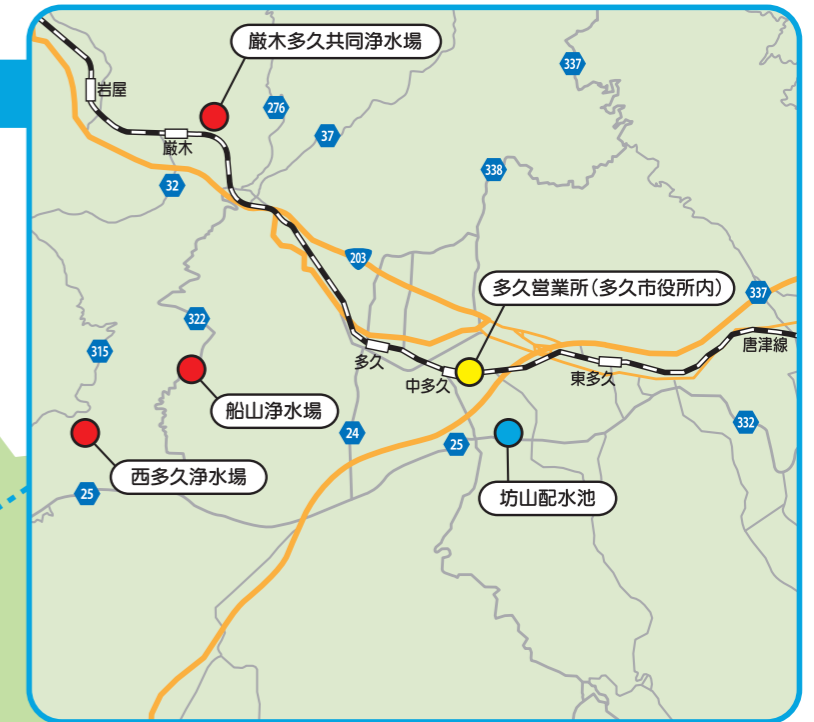
施設配置図

● 営業所 ● 浄水場 ● 配水池



浄水場	浄水方法	施設能力	配水池	貯水量
淵の尾浄水場	急速ろ過	11,400m ³ /日	永島配水池 (受水点)	2,800m ³
第2浄水場	急速ろ過	6,000m ³ /日	大峠配水池 (受水点)	1,300m ³
大野浄水場	急速ろ過	3,000m ³ /日		

武雄市



多浄市

浄水場	浄水方法	施設能力
巖木多浄共同浄水場	急速ろ過	4,850m ³ /日
西多浄水場	緩速ろ過	100m ³ /日
船山浄水場	緩速ろ過	12m ³ /日

配水池	貯水量
坊山配水池 (受水点)	3,000m ³



嬉野市

浄水場	浄水方法	施設能力
清水浄水場	急速ろ過	6,700m ³ /日
岩ノ下浄水場	急速ろ過	1,370m ³ /日
春日浄水場	緩速ろ過	80m ³ /日

配水池	貯水量
丸尾平配水池 (受水点)	2,000m ³

嬉野市



大町町

浄水場	浄水方法	施設能力
不動寺浄水場	緩速ろ過	28m ³ /日

配水池	貯水量
大谷口配水池 (受水点)	2,000m ³

施設配置図

● 営業所 ● 浄水場 ● 配水池



江北町

配水池	貯水量
岳配水池 (受水点)	1,500m ³



白石町

配水池	貯水量
白石配水池 (受水点)	3,000m ³
有明配水池 (受水点)	2,000m ³

佐賀市
小城市



浄水場	浄水方法	施設能力
嘉瀬川浄水場	急速ろ過	53,300m ³ /日 (当分の間 48,460m ³ /日)

配水池	貯水量
三日月配水池 (受水点)	1,000m ³
牛尾配水池 (受水点)	7,650m ³
砥川配水池 (受水点)	600m ³

● 佐賀市水道事業		
浄水場	浄水方法	施設能力
北田供給点	(受水点)	
下新ヶ江供給点	(受水点)	

● 小城市水道事業		
配水池	貯水量	
松本配水池 (受水点)	2,540m ³	

企業団のあゆみ

昭和49年 4 月	佐賀導水事業実施計画調査に着手	平成13年 3 月 6 日	通水式挙行
昭和52年 3 月	佐賀県水道整備基本構想策定	平成13年 3 月31日	水道用水供給事業の創設事業完成
昭和54年 4 月	佐賀導水事業建設に着手	平成13年 4 月 1 日	構成1市7町1企業団への用水供給開始
昭和54年12月 4 日	佐賀西部広域水道連絡協議会設立	平成20年 2 月	企業団議会で水道事業統合の検討を表明
昭和56年 1 月30日	筑後川水系における水資源開発基本計画の全面変更(佐賀導水事業等の追加)	平成21年 8 月	企業団議会全員協議会に「水道事業統合検討報告書」報告
昭和60年 4 月26日	筑後・佐賀平野地盤沈下防止等対策要綱閣議決定	平成25年 8 月	企業団議会全員協議会に「水道事業統合基本計画書(案)」報告
昭和61年 3 月26日	佐賀西部広域水道企業団設立許可(佐賀県指令60地第2976号)	平成26年 4 月14日	国九整26水嘉第1号により0.650m ³ /s(56,100m ³ /日)の水利使用許可を得る
昭和61年 4 月 1 日	佐賀西部広域水道企業団発足	平成27年 2 月	企業団議会全員協議会に「水道事業統合基本計画書改訂(案)」報告
昭和61年10月 1 日	「佐賀西部広域水道用水供給事業」の経営認可を得る(厚生省生衛619号)	平成27年10月	佐賀西部広域水道事業統合協議会設置
昭和62年12月10日	送水管布設工事に着手	平成28年12月	「水道事業統合計画書(案)」策定
平成 8 年11月12日	嘉瀬川浄水場建設工事の起工式挙行	平成29年12月	「水道事業統合計画書の変更(案)」策定
平成11年 5 月11日	建設省九地河調発第7号により0.569m ³ /s(49,100m ³ /日)の水利使用許可を得る	平成30年 3 月	「佐賀西部広域水道事業統合に関する基本協定書」締結
平成12年 5 月17日	嘉瀬川浄水場受電開始	令和 2 年 3 月26日	佐賀西部広域水道企業団水道事業の創設認可を得る。 (厚生労働省発生食0326 第3号)
平成12年 6 月 6 日	嘉瀬川浄水場の試験運転調整に伴う取水開始	令和 2 年 4 月 1 日	佐賀西部広域水道企業団水道事業経営開始
平成12年 9 月20日	中継ポンプ場受電開始		
平成12年 9 月21日	送水管の洗管開始		