



平成14年度 企業局概要

# 沖縄の水

沖縄県企業局

# 沖縄の自然と水道

## 自然環境

沖縄は 160 の珊瑚礁の島々からなる島嶼県で、大きな河川や湖などの水源に恵まれず、また、降雨量が年や季節によって大きく変化し、水を安定的に確保することが困難な自然環境にあります。

そのため、先人たちは昔から稀少な水の確保に知恵をしぼり、努力を重ね、また、その中から水に対する信仰や芸能、伝統行事など沖縄独特の文化を育ててきました。

## 戦前の水道

戦前は、那覇市など一部の市町村に水道が引かれていましたが、ほとんどの地域で生活用水を井戸、天水、泉等に依存していました。

人々は、十分な水道施設がないため、夏場の日照り、干ばつなどに悩まされ飲み水の確保に苦労していました。

## 現在の水道

戦争によって灰じんに帰し、戦後しばらくの間、水道の空白時代がありましたが、琉球政府が設立された 1952 年（昭和 27 年）以降、琉球政府及び米国民政府の補助金等によって水道が次第に普及し始め、1960 年（昭和 35 年）頃には那覇市、コザ市を始めとする 8 つの市町村水道と、局所的な簡易水道を合わせると約 200 の水道が誕生し、琉球列島において人口の約 40% の人々に水を給水していました。一方、米軍は 1950 年（昭和 25 年）、陸、海、空、海兵の四軍が独立して運営していた軍水道を全島統合上水道として一元化し、余剰水を基地周辺の市町村へ分水していました。

ところが、復興の進展に伴う人口の増加、都市への集中が激しくなり、1950 年代後半に入ると民間地域の水不足が深刻な問題になってきました。そこで、米国民政府によって全島統合上水道を基にした民間地域を含めた広域水道構想が検討され、1958 年（昭和 33 年）、沖縄県企業局の前身である琉球水道公社が設立されることになりました。



名護市大浦川

## もくじ

沖縄の自然と水道	2	さらに進んだ水づくり	13
沖縄本島の水事情	4	節水型社会の形成を目指して	16
水道概況	5	ダムによる水源開発図	17
企業局の事業・供給量の推移	6	今後の主要事業	18
水源別取水量・市町村別供給量	7	平成 13 年度決算・14 年度予算	20
水源と水道施設	8	水質情報について	22
企業局の施設	10	企業局の組織	23

表紙：東村新川

# 沖縄本島の水事情

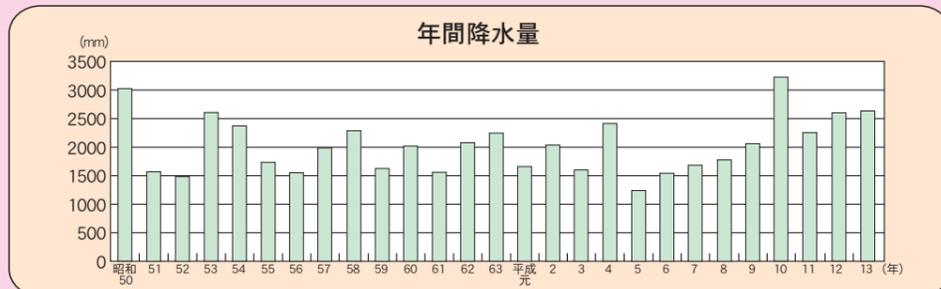
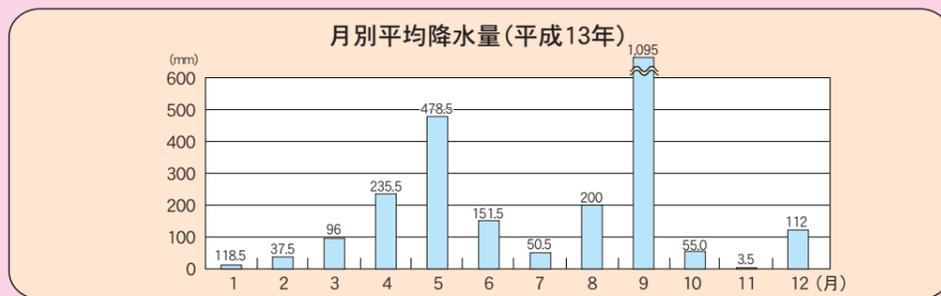
沖縄県の人口は、終戦後の1946年（昭和21年）に約50万人であったのが、本土復帰時の1972年（昭和47年）に約96万人、2001年（平成13年）には約131万人になり、55年余で約2.6倍に増えています。

沖縄本島の水源は、北部・中部にあります。水源地の大部分を占める北部の河川水、ダム水を人口の90パーセント以上が集中する中・南部の消費地へ送っているのが特徴です。

沖縄の気候は、亜熱帯海洋性で、気温は平均23度と1年を通じて温暖です。年平均降水量は約2,139ミリメートルで、全国平均1,714ミリメートルを上回っており、全国でも比較的雨量の多い地域です。

しかし、沖縄本島の人口密度は961人/km<sup>2</sup>で全国平均336人/km<sup>2</sup>の約3倍と高く、1人当たりの降水量は、本土に比べ半分以下となっています。

また、年間をとあすと降雨はありますが、そのうち50パーセント以上が5、6月の梅雨期と8、9月の台風期に集中しているため、季節変動が大きく、不安定な水事情となっています。



※H13年度版「沖縄県統計年鑑」 H13年度版「日本の水資源」 H13年度版「水量資料記録集」等より

# 水道概況

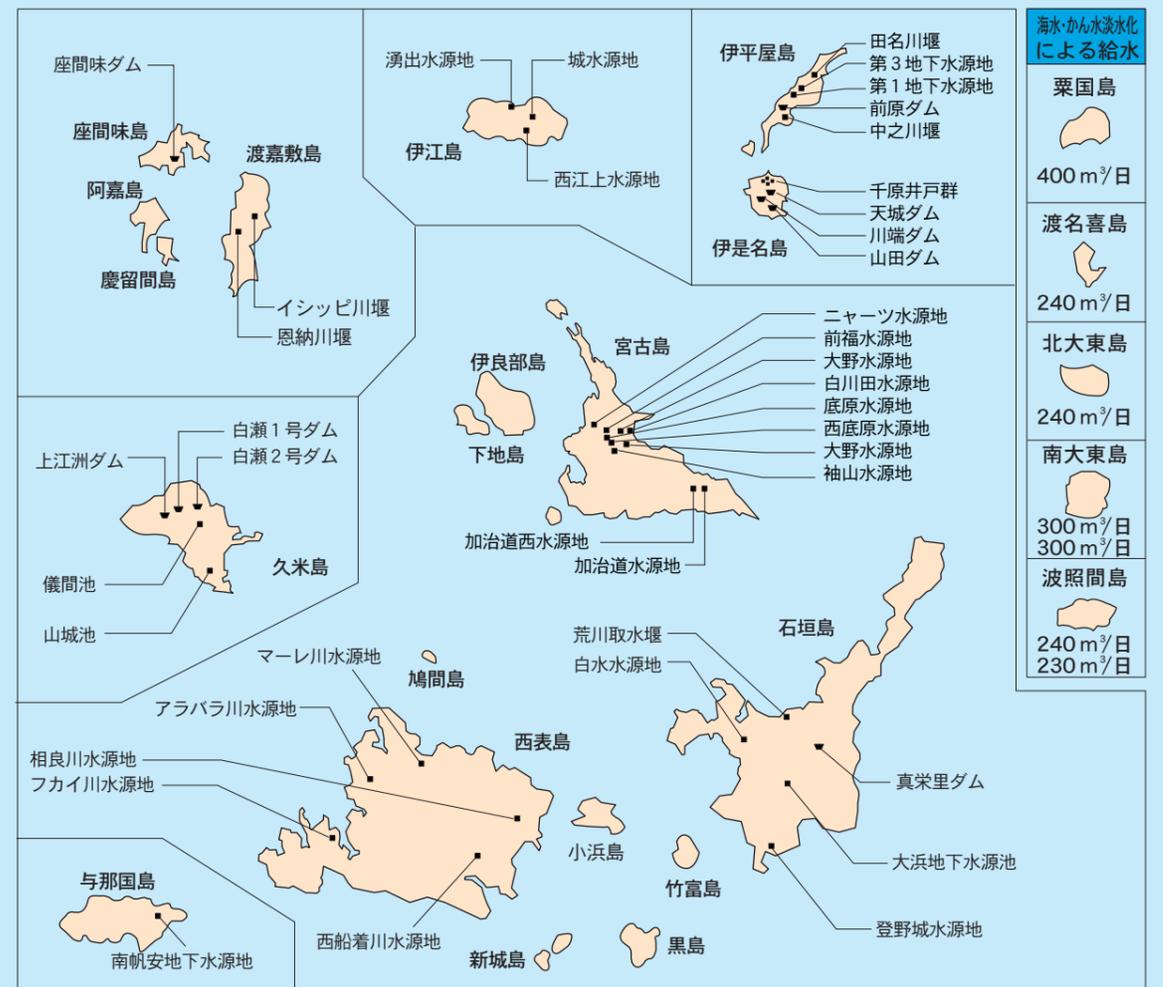
県民が健康で文化的な生活を維持していくために、水道はなくてはならないものです。本県の水道は年々着実に整備され、その普及率は平成13年3月末現在で99.9パーセント（全国第2位）と高い水準にあります。

沖縄本島では、国や県が管理するダムを主な水源とし、その他に河川水、地下水及び海水淡水化水を利用しています。

また、水源に恵まれない離島においては本島から海底送水管を布設したり、海水・かん水淡水化施設を整備するなど生活用水を確保しています。

現在、県内には31の上水道事業、45の簡易水道事業が市町村等によって運営されています。

## 水源マップ(沖縄本島については別頁)



(資料:沖縄県地域・離島振興局地域・離島課)

# 企業局の事業

沖縄県企業局は水道用水供給事業と工業用水道事業を行っています。

## 水道用水供給事業

家庭や学校などの地域社会に直接給水を行うのは市町村の事業です。

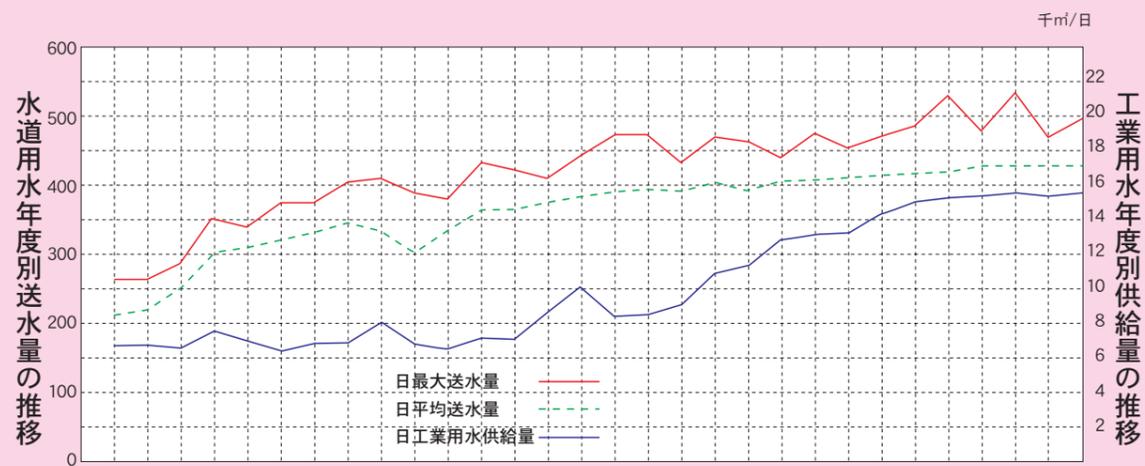
しかし、ほとんどの市町村は独自の水源を持たないことから、企業局がダムや河川などから取水し浄水処理した上でこれらの市町村に水を供給しています。企業局は現在、沖縄本島北部の比較的水源に恵まれた国頭村、大宜味村、東村、宜野座村を除く本島29市町村と伊江村に1日当たり約42万m<sup>3</sup>(平成13年度)の水を供給しています。

## 工業用水道事業

企業局は、本島の産業振興を図るため工業用水道事業を行っています。

これは本島北部のダムの水を久志浄水場で沈でん処理（一次処理）した後、主に中南部の工場へ送水し、企業の生産活動を側面から支援するもので、金武湾や中城湾港新港地区及び糸満市の工業団地等にある70の工場に1日当たり約1万5千7百m<sup>3</sup>(平成13年度実給水量)の工業用水を給水しています。

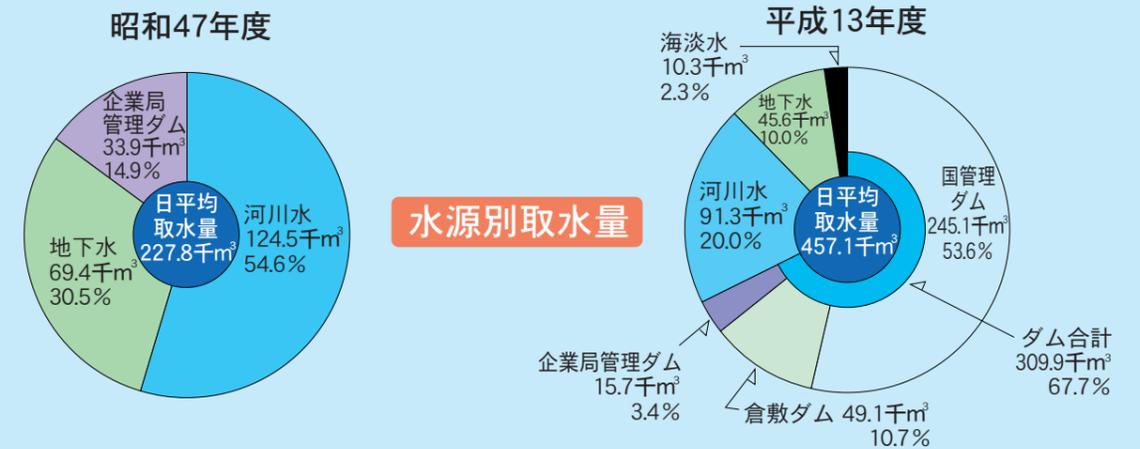
# 供給量の推移



年度	昭和47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	平成元年	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
日最大送水量 千m <sup>3</sup> /日	253.0	261.3	278.9	348.6	344.4	375.5	377.5	399.4	407.6	388.5	381.2	428.0	421.2	406.1	436.9	469.5	468.3	420.4	459.4	458.9	439.5	474.9	450.0	455.7	479.1	514	470.2	517.7	470.3	494.1
日平均送水量 千m <sup>3</sup> /日	208.8	218.4	250.3	300.0	302.5	316.2	329.5	340.5	337.3	297.6	328.6	351.9	360.4	362.5	379.8	385.2	395.8	380.0	399.0	387.5	399.0	405.3	403.8	408.8	410.0	415.4	421.1	420.1	422.2	422.5
日工業用水供給量 千m <sup>3</sup> /日	6.9	7.0	6.5	7.7	6.6	6.2	7.1	7.2	8.0	7.1	6.9	7.5	7.7	8.5	10.1	8.5	8.4	9.1	10.7	11.3	12.7	13.0	13.0	14.1	14.1	15.3	15.4	15.7	15.5	15.7
事業所数	1	2	1	1	2	7	10	12	14	14	15	17	18	24	24	24	26	26	32	34	36	37	44	51	61	63	62	66	67	70

# 水源別取水量

企業局の水源は、ダム、河川水、地下水、海水淡水化水の4種類からなっています。そのうち、ダムからの取水が最も多く、1日当たりの取水量45万7,100m<sup>3</sup>(平成13年度実績)の67.7%に当たる30万9,900m<sup>3</sup>となっています。次に多いのが河川水で9万1,300m<sup>3</sup>(20.0%)、それに地下水が4万5,600m<sup>3</sup>(10.0%)、また、平成9年度から供用開始された海水淡水化水は1万300m<sup>3</sup>(2.3%)となっています。昭和47年度と比べると取水量が約2倍に増え、本土復帰後多くのダム開発が進められてきたことから、水源別取水量の割合も大きく変わってきています。



# 市町村別供給量

区分	年度	平成13年度	構成比 (%)	給水開始年月日
那覇市	42,099	27.3	昭和47年5月15日	
沖縄市	20,850	13.5	"	
宜野湾市	10,789	7.0	"	
浦添市	14,440	9.3	"	
具志川市	8,447	5.5	"	
読谷村	4,391	2.8	"	
嘉手納町	1,818	1.2	"	
北谷町	3,897	2.5	"	
北中城村	3,417	2.2	"	
石川市	2,718	1.8	"	
豊見城村	5,785	3.7	"	
与那原町	1,898	1.2	"	
中城村	1,748	1.1	"	
与那城町	1,282	0.8	"	

区分	年度	平成13年度	構成比 (%)	給水開始年月日
西原町	4,457	2.9	昭和47年5月15日	
勝連町	1,683	1.1	"	
佐敷町	1,475	1.0	"	
玉城村	1,263	0.8	"	
名護市	1,987	1.3	"	
糸満市	6,914	4.5	"	
南部水道企業団	7,483	4.8	"	
知念村	779	0.5	昭和49年12月15日	
本部町	242	0.2	50年6月10日	
今帰仁村	476	0.3	50年7月12日	
伊江村	547	0.4	52年2月1日	
恩納村	2,442	1.6	52年7月20日	
金武町	1,121	0.7	平成元年10月1日	
合計	154,448	100.0		

注) 南部水道企業団は、東風平町、具志頭村、大里村、南風原町の4町村で構成している。

# 水源と水道施設

沖縄本島は南北に細長く、北部地域の水源と中・南部の消費地が遠く離れていることから導送水管等の管路が長く、そのため増圧ポンプ場、調整池等の多くの水道施設が設置されています。また、河川水や地下水から取水するためのポンプ場が多いのも特徴です。



長田川取水ポンプ場（読谷村）



山里第1調整池（沖縄市）



漢那導水管（宜野座村）



- 凡例-
- ▼ ダム
  - 浄水場
  - ▲ 取水ポンプ場
  - ▲ 増圧ポンプ場
  - 調整池
  - 井戸群
  - 水質浄化施設
  - 導送水管
  - 導水路トンネル
  - 調整水路トンネル
  - 市町村境界線

施設	数
ダム	9 <small>国ダム6 県ダム1 企業ダム2</small>
浄水場	5
取水ポンプ場	24
増圧ポンプ場	16
調整池	32
井戸群	22井
海水淡水化センター	1
水質浄化施設	1

名称	利水容量 (千 <sup>m</sup> ³)	開発水量 (1日当たり) (千 <sup>m</sup> ³)	
		水道用水	工業用水
福地ダム	44,700	86,800	31,200
新川ダム	600	13,200	4,800
安波ダム	12,600	55,200	19,800
普久川ダム	950	19,900	7,100
辺野喜ダム	1,600	15,500	5,500
漢那ダム	6,650	11,500	—
<b>計</b>	<b>67,100</b>	<b>202,100</b>	<b>68,400</b>
倉敷ダム	5,900	71,800	—
金武ダム	660	19,000	—
山城ダム	1,190	11,500	—
<b>計</b>	<b>7,750</b>	<b>102,300</b>	—

# 企業局の施設

## 名護浄水場

名護浄水場は、本島北部の名護市にあり、昭和50年に1日当たりの処理能力1万4千 $m^3$ の施設として建設されました。その後、平成7年度には水需要に対応するため、施設の拡張を行い、1日当たり2万7千 $m^3$ の施設となっています。

水源は、主に平南川、源河川で名護浄水場できれいな水道水に浄水された後、名護市を始め今帰仁村、本部町、伊江村（海底送水管：5,226m）、恩納村などに供給しています。



## 久志浄水場

久志浄水場は、名護市東海岸にあり、昭和47年度から55年度にかけて建設された1日当たりの処理能力39万6千 $m^3$ を有する県下最大の浄水場で、上水道と工業用水道の共同施設となっています。

供用開始は昭和50年度で、水源は、国管理の北部ダム群及び北部河川で、当浄水場で沈でん処理された水は、その一部を工場等へ工業用水として供給するとともに、石川、北谷、西原浄水場へ上水道の原水として送水しています。



## 石川浄水場

石川浄水場は、沖縄県企業局の現存する浄水場の中では一番古く、1967年（昭和42年）琉球水道公社によって本島中央部の石川市に建設され、当初の1日当たりの処理能力は7万5千 $m^3$ でした。

1972年（昭和47年）の本土復帰時に伴い企業局に移管され、その後、昭和50年に規模が拡張され、1日当たり処理能力は15万 $m^3$ となっています。

福地、漢那、金武、山城の各ダムと北部河川水を水源とし、きれいな飲み水にした後、石川市をはじめ主に中・南部の市町村へ供給しています。



## 北谷浄水場

北谷浄水場は、本島中部の北谷町にあり、1日当たり21万4千 $m^3$ の送水能力を持つ水道用水では県下最大規模の浄水場です。西系列水源開発事業の一環として昭和57年度から建設され、昭和61年度には一部処理施設が完成。翌62年に供用開始し、平成元年度には1日当たり19万4,000 $m^3$ の通常処理施設が完成しました。

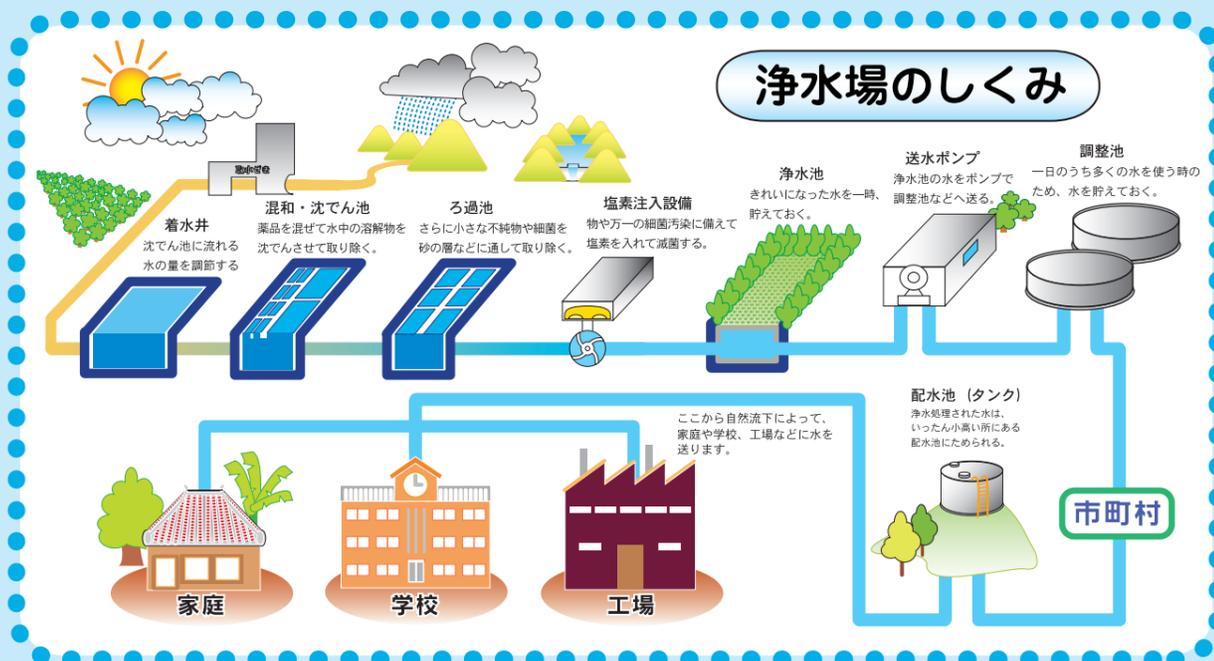
また、昭和63年度から、当時では、県内唯一の高度浄水処理施設の建設が進められ、平成4年度にオゾン・活性炭処理施設が一部供用開始されるなど、平成6年度には全施設が完成しました。

さらに、水道水の安定供給を図るうえから海水淡水化施設が平成5年度から着工され、平成8年度に完成。翌年度の4月から1日当たり4万 $m^3$ の海淡水をつくる国内最大の海水淡水化施設として全面供用開始しました。

水源は、西系列河川、中部河川、嘉手納井戸群、福地ダム、倉敷ダムで、各処理工程を経て浄水された水と海水淡水化水とをブレンドして、中・南部の市町村へ供給しています。



北谷浄水場（海側の建物は海水淡水化センター）



## 西原浄水場

西原浄水場は、本島南部の西原町にあり、1日当たり16万5千m<sup>3</sup>の処理能力を有する浄水場です。

福地ダムを水源とし、久志浄水場で一次処理（沈でん）したあと、西原浄水場で浄水された後、水道水として、那覇市、浦添市をはじめ、南部地域の13市町村に供給しています。



## 水道施設管理事務所

水道施設管理事務所は、本島中部の沖縄市に位置し、企業局の水道施設や工業用水道施設の維持管理を行っています。

通常業務として、ポンプや機械設備の修繕、導水・送水管路の移設、緊急を要する漏水の調査・復旧、自家電気工作物・計装設備・薬品注入設備等の修繕を行っています。また、事務所に隣接する整備工場には旋盤、溶接機、ホイストクレーン等を備え、部品の製作加工や機器の整備を行っています。当事務所は、水道用水や工業用水の安定供給を行うための潤滑油としての業務を行っています。



## 水質管理事務所

水質管理事務所は、北谷浄水場にあり、安全で安心して飲める水を供給するための水質検査を行っています。主に水源となっているダム水や河川水、地下水などの原水の検査を行っています。

また、久志、石川、西原の各浄水場に駐在を設置し、各浄水場で生産された浄水を検査し、安全性を確認しています。



## 水管理センター

水管理センターは、平成4年度に県庁12階に設置されました。

企業局の水に関するさまざまな情報を管理し、各市町村に必要な水量を効率的に供給するため、各浄水場の中枢としての業務を行っています。



# さらに進んだ水づくり

## 高度浄水処理

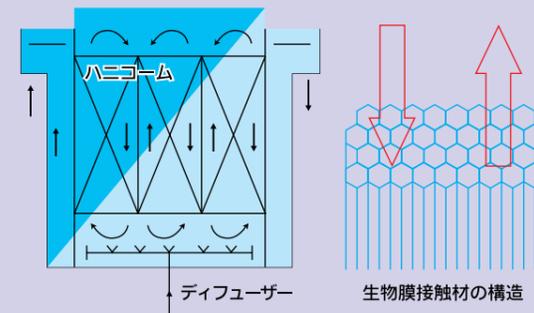
## 北谷浄水場

北谷浄水場の水源の一部になっている比謝川、長田川、天願川の水質は、悪化が懸念されます。そのため、特に北谷浄水場では沈でん、ろ過、塩素処理の工程で行われる通常の浄水処理に生物処理、オゾン処理、粒状活性炭処理の3つからなる高度浄水処理施設を導入し、より安全でおいしい水づくりに努めています。

### ■生物接触酸化池

河川のもつ自浄作用を浄水処理に応用し、好気性の微生物（バクテリア）によりアンモニア性窒素などの有機物を除去し、原水を処理します。

ハニコーム（ハチの巣）状の接触材に生物膜を付着させ、循環させることにより河川の自浄作用に匹敵する浄水効果があります。

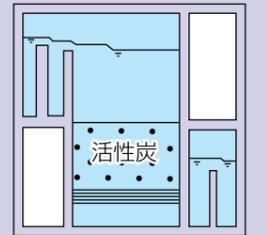


### ■オゾン接触池

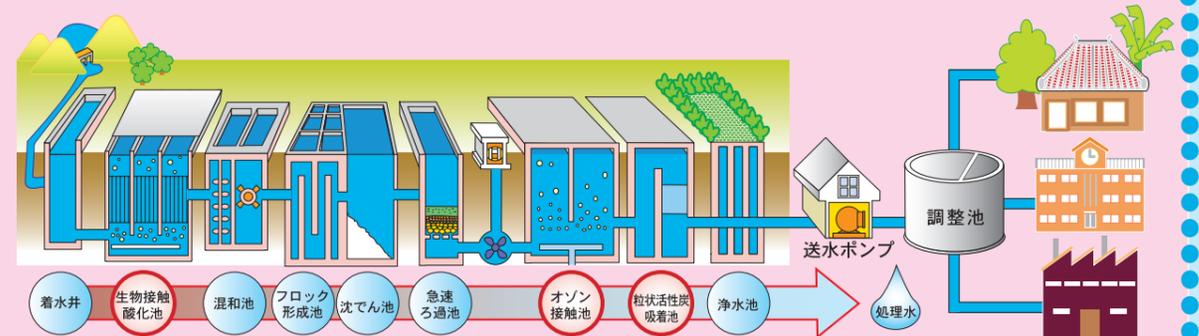
オゾン効果を沈でん水と接触させるため、散気管からオゾン化空気を噴出させ、オゾンの酸化作用によりトリハロメタン生成の原因となる有機物を分解します。

### ■粒状活性炭吸着池

オゾン処理後、活性炭のもつ優れた吸着能力を利用して汚濁水のおいしさを取り除くとともに、オゾン処理で分解された有機物を吸い取って除去します。



## 高度浄水処理の流れ



# 硬度低減化施設

## 北谷浄水場

### 硬度低減化施設導入の経緯・説明等

沖縄本島中南部地域にある嘉手納井戸群や天願川、比謝川などの水道水源は、一帯の石灰岩質の影響を受け、硬度が高くなっています。これらの水道水源は北谷浄水場に導水され水処理されますが、これまで硬度は除去されませんでした。そのため、北谷浄水場系統の送水区域は、硬度の高い水となっていました。

そのため沖縄県企業局では、硬度平準化対策の一環として、硬度低減化施設を整備することにしました。平成14年度に施設建設を行い、平成15年度から硬度を低減した水が供給できる予定です。この施設の運用によって、北谷浄水場がカバーするおよそ45万人余の県民に、より「おいしい水」を提供できるようになります。

# 海水淡水化施設

## 海水淡水化センター

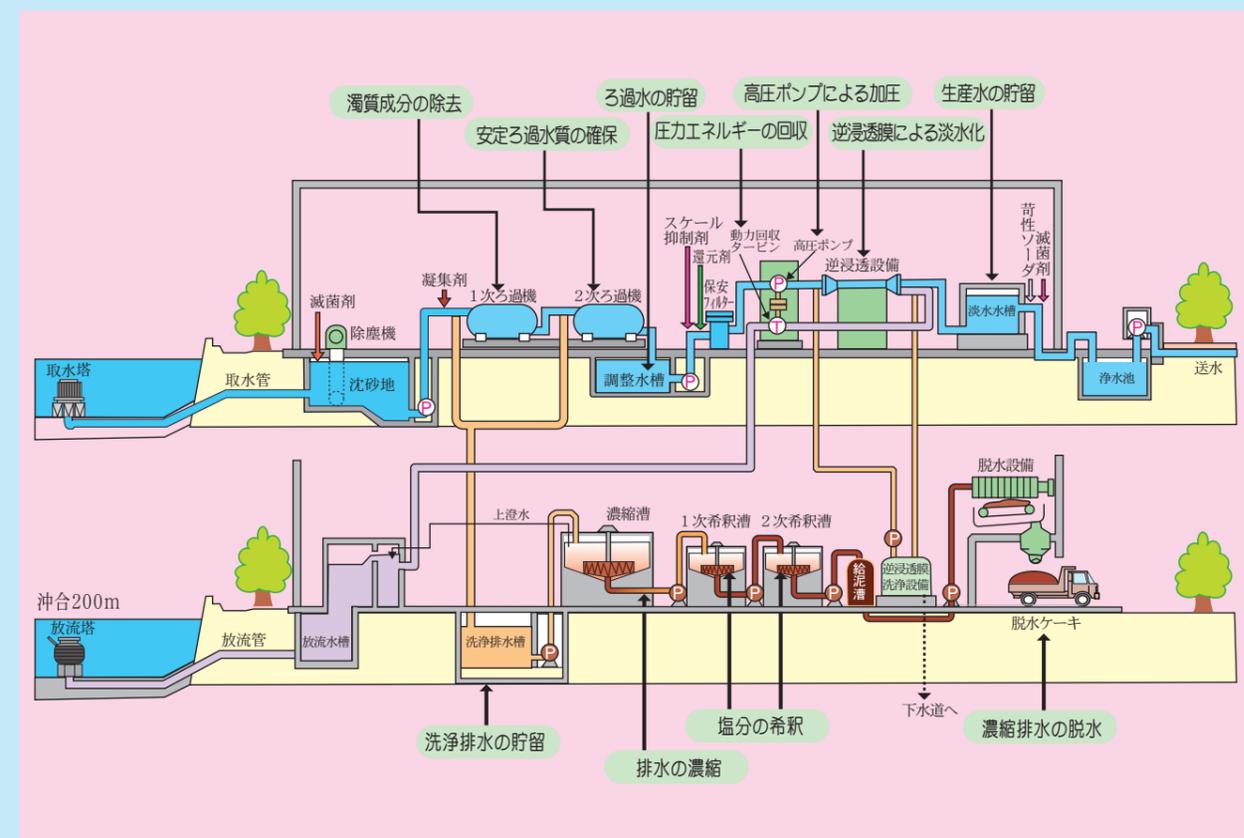
県企業局では、これまでダム開発をはじめとする水源開発を進めてきましたが、人口や観光客の増加、気象条件の変化によっては今後も水不足が予想されます。そこで、企業局では無尽蔵にある沖縄の美しい海から天気に左右されずいつでも水を造ることが出来る海水淡水化施設の建設を進めてきました。

同施設は平成8年度で完成し、平成9年4月から1日当たり4万m<sup>3</sup>の水を生産することが可能となりました。また、この施設は海水淡水化施設としては、国内最大規模であることから内外の注目を集めています。



海水淡水化施設の心臓部に当たる逆浸透膜設備

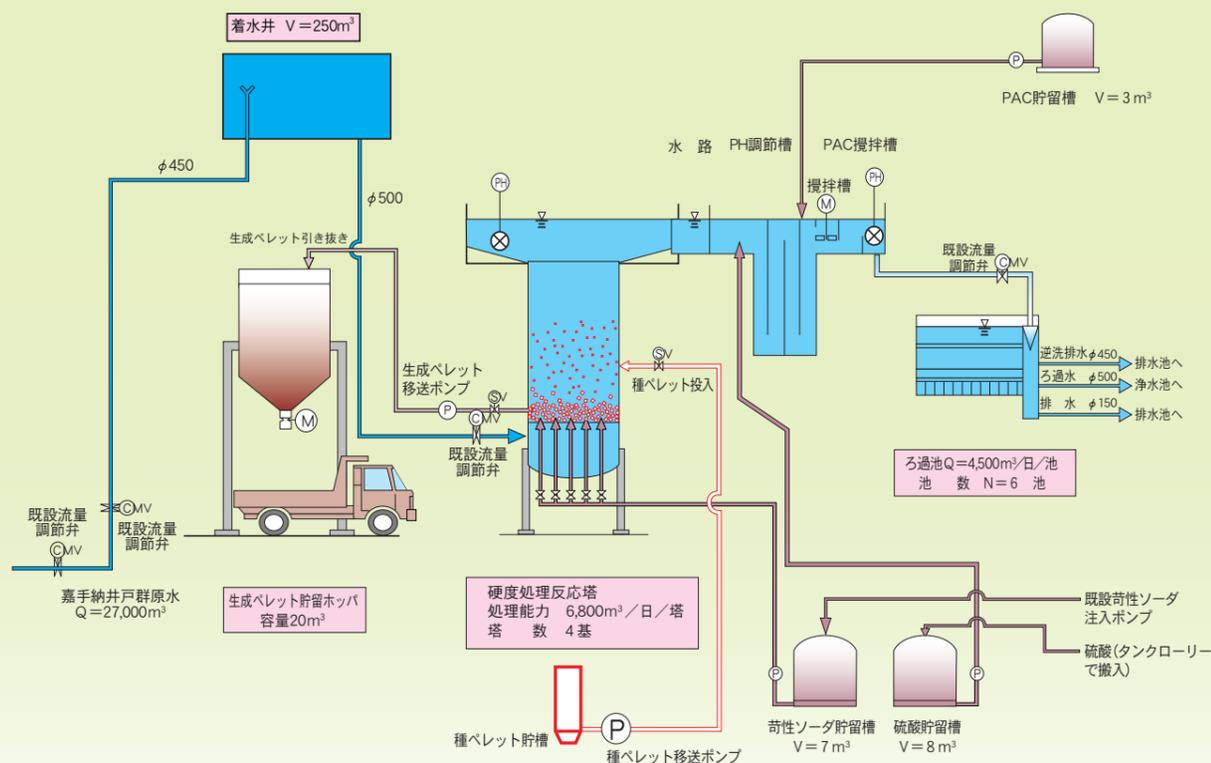
### 海水淡水化のながれ



### 硬度低減化施設フロー図

低減化方式 流動床式晶析軟化法

処理水量 27,000m<sup>3</sup>/日

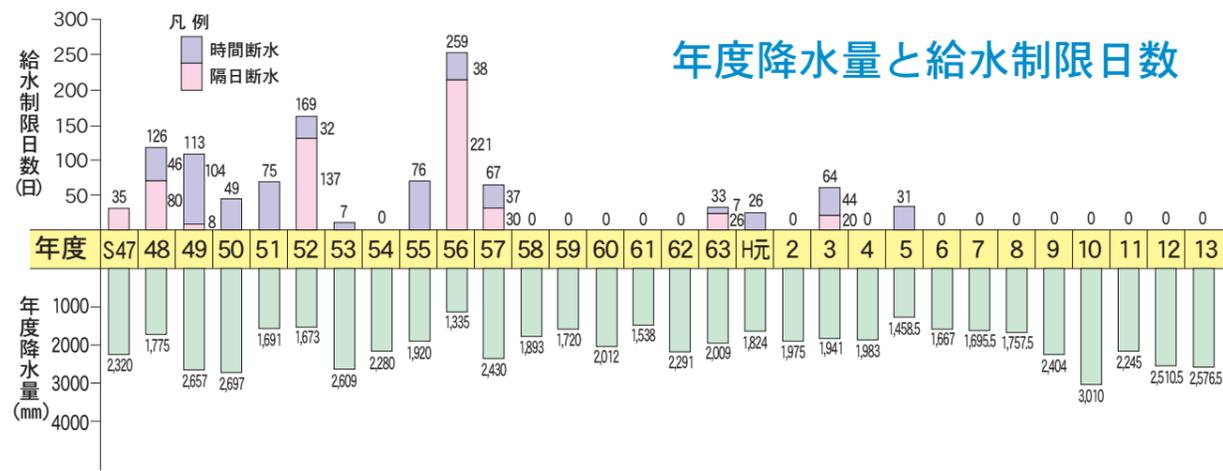


# 節水型社会の形成を目指して

水源に恵まれない本県においては、復帰後、国の多目的ダム開発を中心に、多くの水源開発が進められてきています。復帰後、毎年のように水不足が生じ給水制限が実施されてきましたが、平成6年度以降は、この間の水源開発の成果や海水淡水化施設の完成で給水制限がない安定した状況が続いています。

しかしながら、現時点において水源の約20%を不安定水源である河川水に頼る本県においては、なお、水不足への不安が存在しております。

潤いのある暮らしを実現するためには、引き続き水源の開発を進めることと併せて、県民一人ひとりが限られた資源である水の有効利用と節水について心掛けることが不可欠となっています。



# ダムによる水源開発

本県の厳しい水事情を緩和するため、国や県では、ダム建設を進めてきました。これまでに福地ダムを始め、新川ダム、安波ダム、普久川ダム、辺野喜ダム、漢那ダム（国）、倉敷ダム（県）、金武ダム、山城ダム（企業局）の9つのダムが完成しています。

これらのダム開発によって水事情はかなり緩和されましたが、今後の水需要の増大に対処するため、国や県では、さらなるダムの建設計画を進めています。

## 沖縄本島水源開発図



羽地ダム  
(平成17年度供用開始予定)

## 干上がるダム

### 山城ダム



満水時



渇水時

(平成元年3月7日 撮影)

# 今後の主要事業

## 新石川浄水場建設

現在の石川浄水場は、送水量 150,000m<sup>3</sup>/日の能力を持つ企業局の基幹浄水場として利用されてきましたが、建設後 30 年以上が経過し老朽化が進んでいます。

また、本県の水需要の増大に伴い、石川系統の送水については将来的に供給能力の増大が必要となっていますが、現在の浄水場の敷地が市街地に隣接していることから施設を拡張する余地がありません。

このため、現在の老朽化した石川浄水場を石川市東恩納地先の埋立地に 192,900m<sup>3</sup>/日の施設能力を持つ新石川浄水場として拡張移転することにしました。これにより、今後の水需要の増大に対しても安定した供給が確保できるようになります。



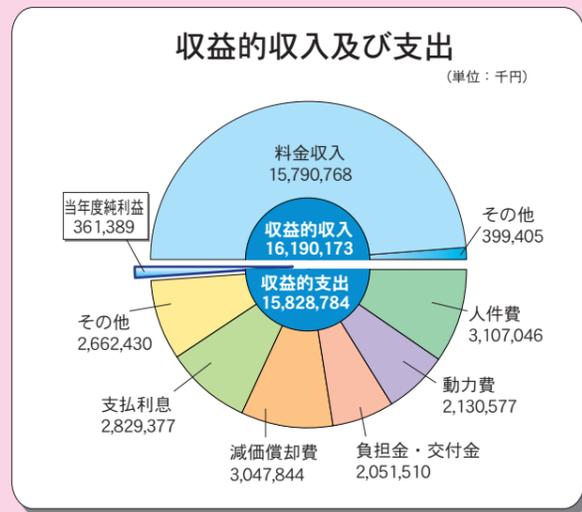
## 西系列水源開発

昭和 55 年度より取り組んできた西系列水源開発事業は、本島北西部の 13 河川から豊水時に取水し、これを大保ダムと倉敷ダムに貯留したのち、安定的に取水するという事業です。

これまでに、倉敷ダムと 12 河川の開発を終え、大保ダムは現在建設中です。また、両ダムを結ぶ総延長約 53km の西系幹線導水施設については 8 割以上が完成しており、現在、名護市字田井等から名護市字許田に至る約 8.9km の名護導水ルートを施工中です。

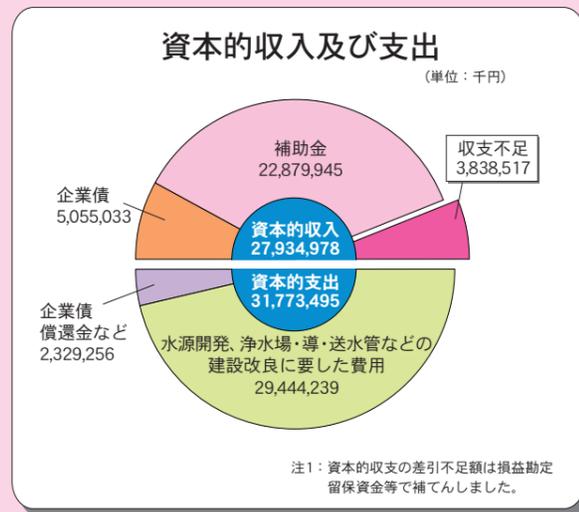


# 平成 13 年度 水道事業会計決算



## 収益的収入及び支出

平成 13 年度における水道事業は、県内 26 市町村及び 1 企業団に対し水道用水を 154,448,042m<sup>3</sup> 供給しました。総収益は、給水収益の伸びにより、161 億 9,017 万 3,017 円で前年度と比べ 0.14% 増え、総費用は、資産減耗費等の減少により前年度と比べ 0.55% 減って 158 億 2,878 万 4,239 円でした。その結果、3 億 6,138 万 8,778 円の黒字となりました。

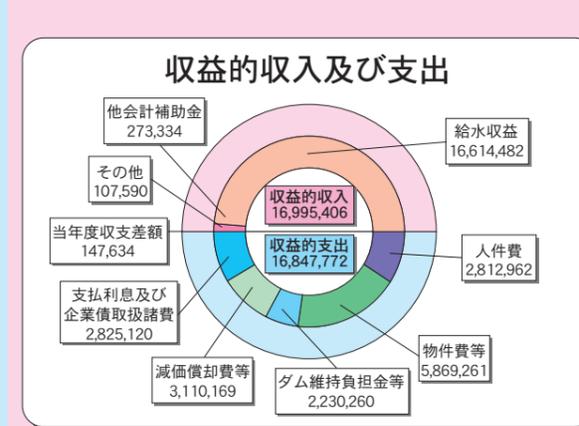


## 資本的収入及び支出

平成 13 年度の主な建設工事は、西系列幹線導水施設工事、新石川浄水場護岸埋立工事及び石川～上間送水管布設工事等を実施しました。また、これらの施設の建設と並行して、西原浄水場遠隔制御設備改良工事及び久志浄水場自家発電設備改良工事等を実施しました。

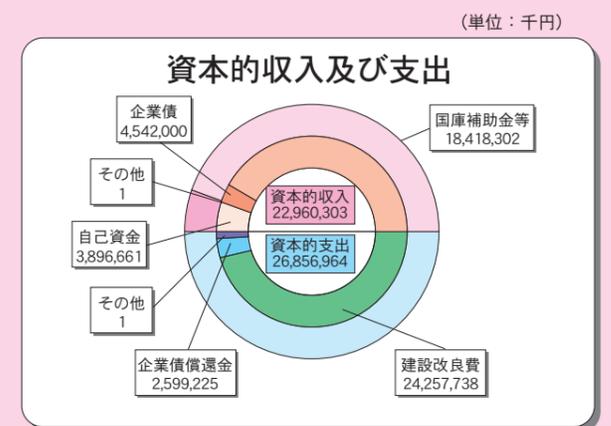
注 1：資本的収支の差引不足額は損益勘定留保資金等で補てんしました。

# 平成 14 年度 水道事業会計予算



## 収益的収入及び支出の概要

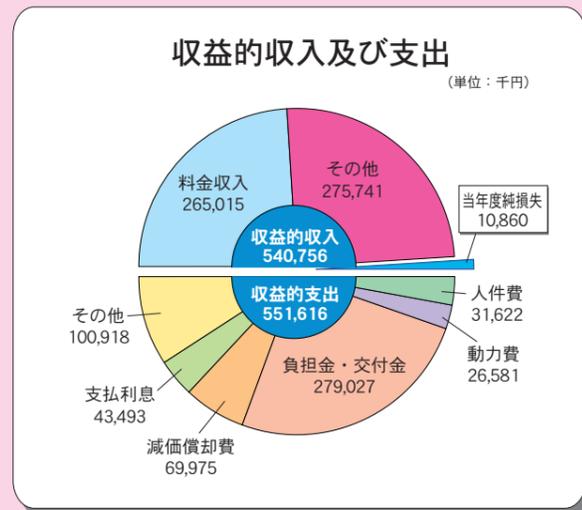
平成 14 年度における水道用水供給事業は、那覇市ほか 25 市町村及び 1 企業団に 1 日平均給水量 42 万 4 千 m<sup>3</sup> の給水を予定しています。収益的収入は、給水収益が全体の 97.8% を占めていて、他会計補助金は一般会計から繰り入れする臨時財政特別債等償還補填費が 1.6%、その他は預金利息及び導水管移設工事補助金等が 0.6% となっています。収益的支出は、職員給与費である人件費が 16.7%、物件費等が 34.8%、ダム維持管理負担金などが 13.2%、減価償却費等が 18.5%、支払利息及び企業債取扱諸費が 16.8% となっています。



## 資本的収入及び支出の概要

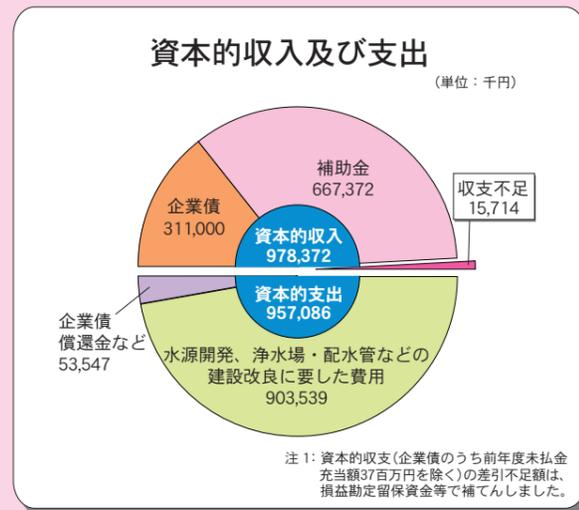
資本的収入は、国庫補助金等が 80.2% を占めています。これはダム建設負担金、水源施設及び用水供給施設整備事業費等の補助金です。また、国庫補助事業費の一部を自己財源で補うため、企業債が 19.8% を占めています。資本的支出は、建設改良費が 90.3%、企業債償還金が 9.7% となっています。

# 平成 13 年度 工業用水道事業会計決算



## 収益的収入及び支出

平成 13 年度における工業用水道事業会計は県内 70 事業所に対し 5,715,105 m<sup>3</sup> の工業用水を供給しました。総収益は、給水収益の伸びにより、5 億 4,075 万 6,754 円で前年度と比べ 0.37% 増え、総費用は、交付金や修繕費等の増加により前年度と比べ 6.78% 増え、5 億 5,161 万 6,331 円でした。その結果、1,085 万 9,577 円の赤字となりました。

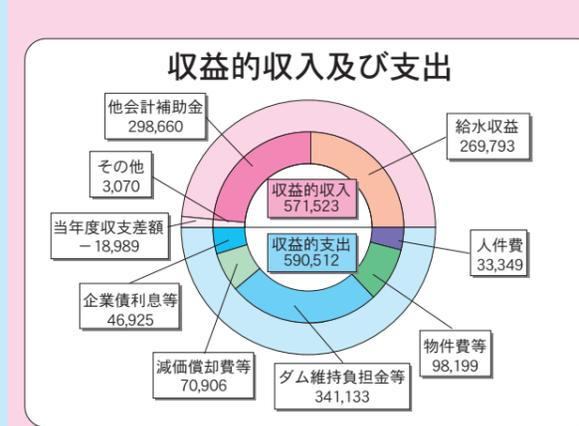


## 資本的収入及び支出

平成 13 年度の主な建設工事は、久志～屋部工業用水配水管布設工事等を実施しました。また、久志浄水場の自家発電設備等の改良工事を実施しました。

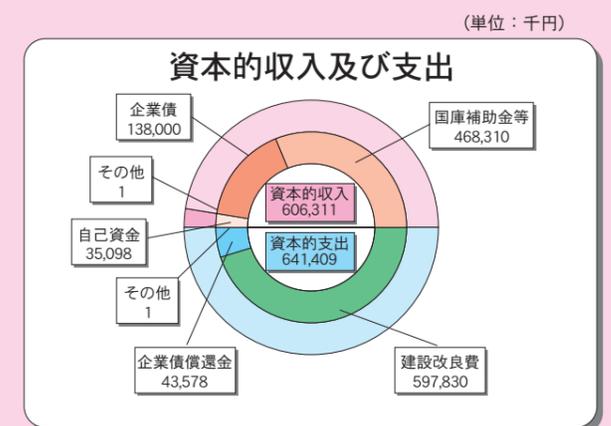
注 1：資本的収支(企業債のうち前年度未払金充当額37百万円を除く)の差引不足額は、損益勘定留保資金等で補てんしました。

# 平成 14 年度 工業用水道事業会計予算



## 収益的収入及び支出の概要

平成 14 年度における工業用水道事業は、金武湾、中城湾、港新港地区及び糸満市の工業団地等にある 67 事業所に 1 日当たり約 1 万 9 千 m<sup>3</sup> の給水を予定しています。収益的収入は、給水収益が全体の 47.2% を占めています。他会計補助金は一般会計から臨時財政特別債補填費、先行投資施設維持経費及び水道事業会計からの繰り入れ等として 52.3%、その他は、預金利息等が 0.5% となっています。収益的支出は、職員給与費である人件費が 5.9%、物件費等 17.0%、ダム維持管理負担金等が 54.2%、減価償却費等 15.0%、支払利息、及び企業債取扱諸費は主に企業債利息が 7.9% となっています。



## 資本的収入及び支出の概要

資本的収入は、国庫補助金等が 77.2% を占めています。これは工業用水道建設及び改築事業費等の補助金です。また、国庫補助事業費の一部を自己財源で補うため、企業債が 22.8% を占めています。資本的支出は、建設改良費が 93.2%、企業債償還金が 6.8% となっています。

# 水質情報について

## 浄水場の水質検査結果

浄水場の水質検査結果

	名護浄水場	石川浄水場	北谷浄水場	西原浄水場
一般細菌 (個/m l)	0	0	0	0
大腸菌群 (MPN/100m l)	0	0	0	0
総トリハロメタン (mg/l)	0.018	0.024	0.006	0.021
ナトリウム (mg/l)	19.4	17.1	27.1	15.2
塩素イオン (mg/l)	31.3	26.5	46.1	24.0
総硬度 (mg/l)	50	39	142	34
pH値 (-logH)	7.5	7.4	7.4	7.4
臭気	異常無	異常無	異常無	異常無
色度 (度)	0	0	0	0
濁度 (度)	0.00	0.00	0.01	0.01

(平成13年度 平均値)

名護、石川及び西原浄水場は、通常処理（沈でん処理・砂ろ過処理）を行っています。また、北谷浄水場では、通常処理と高度浄水処理を行っています。

高度浄水処理とは、河川の浄化作用を応用した「生物処理」、強力な酸化力を持つオゾンを利用した「オゾン処理」、吸着能力に優れた活性炭を利用した「粒状活性炭処理」等の処理を行うことです。高度浄水処理を導入したことにより北谷浄水場では総トリハロメタンが低いことが検査結果より確認できます（13ページの高度浄水処理フロー図を参照のこと）。

また、水質的な特徴として、北谷浄水場の総硬度は他の浄水場に比べ高い値となっています。その原因としては、北谷浄水場の主な水源のある本島中部地域の地質特性（石灰岩）に由来します。

水質検査結果については、毎年水質年報を発行しています。水質年報は各市町村水道事業体、図書館等公共機関に送付してありますので、詳細な内容についてはそちらをご参照下さい。

## 工業用水の水質基準

沖縄県企業局では、水道用水供給事業だけでなく、工業用水の供給も行っています。現在、久志浄水場で沈でん処理した水を各工場等へ送水しています。工業用水の水質基準は下表のとおりです。

工業用水の水質基準（沖縄工業用水道供給規程）

水温 (°C)	濁度 (ppm)	pH (-logH)	アルカリ度 (ppm)	硬度 (ppm)	蒸発残留物 (ppm)	塩素イオン (ppm)	鉄 (ppm)
30 以下	20 以下	6.5 ~ 8.0	75 以下	120 以下	250 以下	80 以下	3.0 以下

### おいしい水とは？

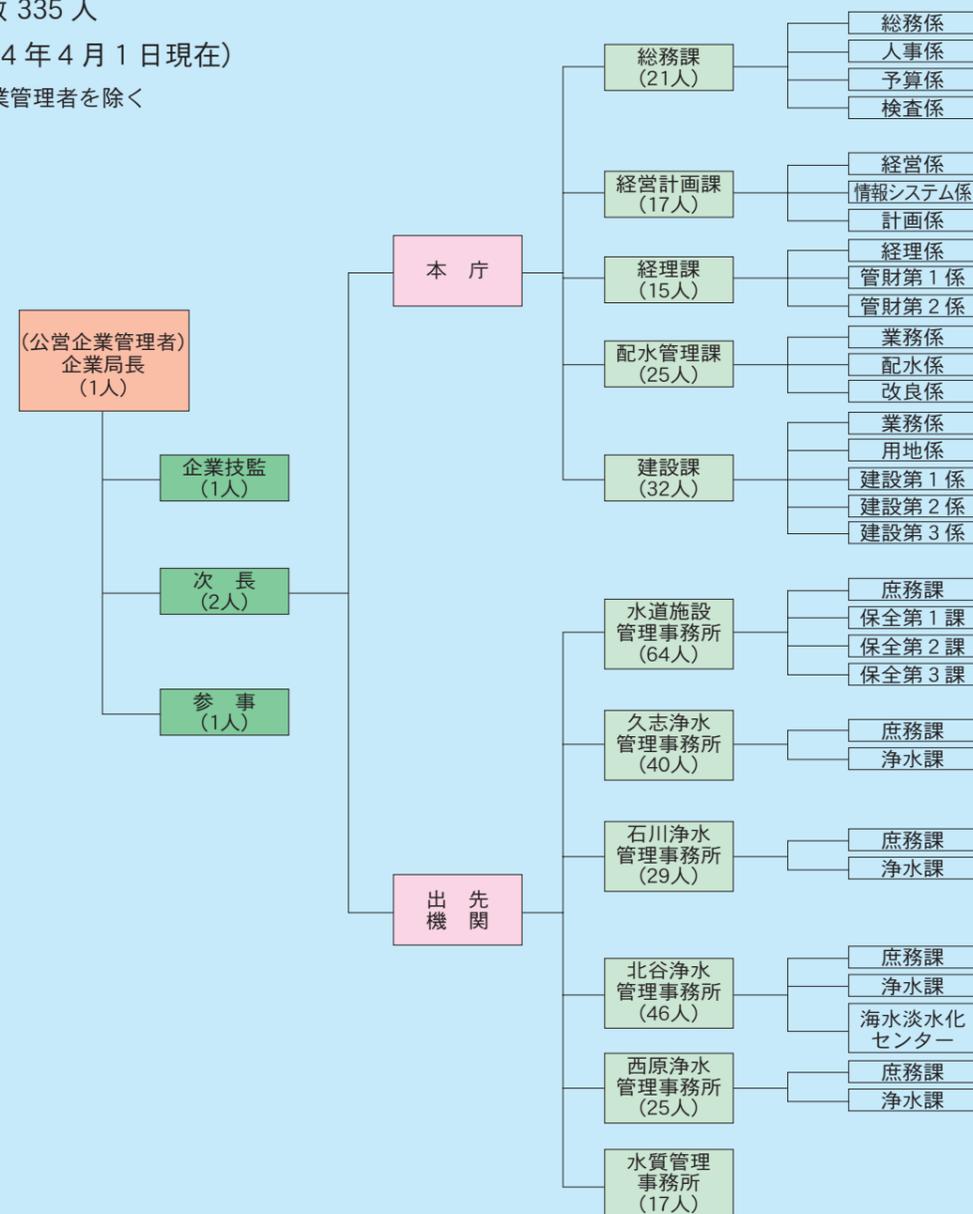
「おいしい水」の条件には個人差がありますが、次のような水質的な条件があります。

- 蒸発残留物 主にミネラルの含有量を示し、量が多いと苦み、渋み等がまし、適度に含まれると、くちのあるまろやかな味がします。
- 硬度 ミネラルの中で量的に多いカルシウム、マグネシウムの含有量を示し、硬度の低い水は癖が無く、高いと好き嫌いがあります。カルシウムに比べてマグネシウムの多い水は苦みをまします。
- 残留塩素 水にカルキ臭を与え、濃度が高いと水の味をまずくします。
- 水温 夏に水温が高くなると、あまりおいしくないと感じられます。冷やすことによりおいしく飲めます。

出典：「水道のあらまし」（社）日本水道協会

# 企業局の組織

職員定数 335 人  
(平成14年4月1日現在)  
※公営企業管理者を除く



名称	所在地	郵便番号	電話番号	FAX番号
総務課	那覇市泉崎 1-2-2	〒900-8570	098-866-2803	098-866-2819
経営計画課	"	"	098-866-2805	098-866-7495
経理課	"	"	098-866-2806	098-866-8060
配水管理課	"	"	098-866-2810	098-866-2811
建設課	"	"	098-866-2814	098-861-5799
水道施設管理事務所	沖縄市山里 2-4-20	〒904-0033	098-932-0656 (代)	098-933-9320
久志浄水管理事務所	名護市字久志 1100	〒905-2173	0980-55-2742	0980-55-2925
名護浄水場	名護市大北 3-28-36	〒905-0012	0980-53-2633	0980-52-6214
石川浄水管理事務所	石川市字石川 2565	〒904-1106	098-964-3257 (代)	098-965-3632
北谷浄水管理事務所	北谷町字宮城 1-27	〒904-0113	098-936-7796	098-926-1591
海水淡水化センター	"	"	098-936-5257	098-936-5276
西原浄水管理事務所	西原町字小那覇 1336	〒903-0103	098-945-4404	098-946-2011
水質管理事務所	北谷町字宮城 1-27	〒904-0113	098-936-7797 (代)	098-936-7351

水・貴重な資源



編集・発行

**沖縄県企業局 経営計画課**

〒900-8570 那覇市泉崎1-2-2

TEL: 098 - 866 - 2805

FAX: 098 - 866 - 7495

*E-mail: info@eb.pref.okinawa.jp*

[企業局ホームページ] <http://www.eb.pref.okinawa.jp>

[子供ホームページ] <http://www.eb.pref.okinawa.jp/kids>