

第一部

ガロンの時代から

はじめに

平成5年3月、水道用水供給事業・工業用水道事業20年史として「ガロンの時代から」が発刊されました。復帰前の沖縄の水道用水供給事業及び工業用水道事業は、米国民政府の付属機関である琉球水道公社によって行われていましたが、昭和47年の本土復帰により琉球水道公社から新生沖縄県へ承継され、公営企業として設置された沖縄県企業局が水道用水供給事業及び工業用水道事業を行うことになりました。「ガロンの時代から」は、このような世代わりのなかで多くの困難を克服し、住民に水を供給し続けた沖縄の水道の歴史を書き綴ったものです。戦前戦後の水道、琉球水道公社の時代、本土復帰の際の経緯、事業認可等の変遷、施設建設の軌跡、各施設の諸元・技術的特徴、施設整備計画、経営の変遷、水質管理、維持管理、制限給水に関する事などが記述され、また、市町村の協力を得て市町村水道小史も収録されています。

今般、復帰30周年史を発刊するにあたり、20年史「ガロンの時代から」の概略を書き記し、琉球水道公社の時代、沖縄県による事業の承継、その後の20年間の水道用水供給事業及び工業用水道事業変遷の略史とします。

第1章 復帰前の水道

第1節 戦後の水道

1945年（昭和20年）4月1日の米軍沖縄上陸に始まった熾烈な地上戦も6月にはほぼ終結し、米軍による沖縄統治が始まりました。1949年（昭和24年）11月、シーツ少将の米国軍政長官への就任を契機に米軍による沖縄統治も本格化、恒久的な基地建設が進展し、基地の長期安定化のため沖縄住民の生活向上を重視する政策が打ち出されました。水道についても、米国政府の沖縄統治機関である琉球列島米国民政府が市町村に対し補助金を出して簡易水道の布設を奨励しました。1951年（昭和26年）10月、那覇市において戦後初めて水道の給水が開始されたのを皮切りに各地で次々と水道が創設され、1960年（昭和35年）頃には、那覇市、コザ市、名護町、本部町、宜野湾村、平良市、石垣市、大浜町の8の市町村水道が存在し、この他の局所的な簡易水道をあわせると約200の水道施設が人口の約40%の人々に水を供給していました。

一方米軍は1950年（昭和25年）、陸、海、空、海兵の四軍がそれぞれ建設し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が、復興の進展に伴う人口の増加、都市集中が激しくなり、住民地域の水不足が深刻な問題となっていました。1958年（昭和33年）には記録的な干ばつに見舞われ、民間地域を含む広域的な水道の整備が急務となりました。

第2節 琉球水道公社の時代

1. 琉球水道公社の設立

琉球列島は、対日平和条約第3条によって米軍の統治するところとなりましたが、米国政府は1957年5月、大統領行政命令を発して、高等弁務官制による琉球統治の体制を確立しました。これに伴い諸布令に基づく金融、電力、水道等の公益機関が誕生することになりました。

琉球水道公社は、高等弁務官布令第8号により、1958年（昭和33年）9月4日、「琉球住民の需要と利益、産業の発展その他の用途に必要な水の集取、処理、送水、配水及び販売にあたる施設を取得、維持及び運営するため」（琉球水道公社定款第1条）、琉球列島米国民政府の付属機関として設立されました。琉球水道公社は、米軍が管理する全島統合上水道から分水を得て市町村へ給水を行っていました。

2. 当時の水需要

全島統合上水道の一日平均使用量は1959年（昭和34年）において1,756万ガロンであったが、1971年（昭和46年）には4,800万ガロンに達し、12年間で2.7倍増加しました。なかでも民間の消費量は1946年（昭和39年）には軍の使用量を上回り、以後年平均20%前後の増加を示しました。

琉球水道公社の年間販売水量は、1959年度511,121千ガロンから1971年度12,175,419千ガロンへ12年間で約24倍に急増しました。市町村別の配水量のシェアは1971年の実績で那覇46.0%、コザ12.2%、宜野湾9.7%、浦添9.2%、美里3.8%等となっていました。

3. 琉球水道公社の主要施設

琉球水道公社は、米軍の全島統合上水道の施設を順次引き継ぎ、また、新たに施設の建設を行いました。1971年1月時点で次のような施設を保有するに至っていました。

貯水池として瑞慶山ダム（貯水量6億2,000万ガロン）、天願ダム（同3億3,000万ガロン）、ハンセンダム（同2億1,600万ガロン）、平山ダム（同4,000万ガロン）、シュワープダム（同8,500万ガロン）、計12億9,100万ガロンを保有していました。

浄水場は、石川浄水場（施設能力2,000万ガロン/日）、タイベース浄水場（同1,500万ガロン/日）、天願浄水場（同700万ガロン/日）、与座浄水場（同70万ガロン/日）、ハンセン浄水場（同200万ガロン/日）、シュワープ浄水場（同100万ガロン/日）、計4,570万ガロン/日の能力を有していました。

また、漢那、大川、川崎、比謝川、長田川、福地、大保、平南、源河、第2ハンセン、シュワープ、第1ハンセンの12の取水ポンプ場、上間第1、第2、プラザ第1、第2、大謝名、読谷、南上原、バクナービル、豊見城、与勝、牧港高架タンク、鳥居の12の配水池を保有していました。市町村への分水栓は245カ所にのぼります。

現在の主要な水源である福地ダムも、1969年7月、琉球水道公社時代に着工されました。

第2章 琉球水道公社から沖縄県への事業承継

第1節 復帰にそなえて

沖縄の本土復帰に備えて、これまで米国陸軍所有施設と公社所有施設からなる全島統合上水道を管理運営していた米国陸軍は、水の生産部門にたずさわっていた直接雇用職員の身分を琉球水道公社へ移すとともに、その所有する施設についても琉球水道公社へ移管しました。さらに米海兵隊及び米国陸軍混成部隊が運営していた水道施設及び施設職員も琉球水道公社へ移されました。

職員の移管については、米国陸軍施設工兵隊水道部から143名（1971.8.1）、米国海兵隊から20名（1972.1.1）、米国陸軍混成部隊から5名（1972.5.1）が琉球水道公社へ引き継がれました。

第2節 新生沖縄県の誕生

昭和47年5月15日、戦後27年間米国の施政権下にあった沖縄が日本国に復帰し、新生沖縄県が誕生しました。沖縄の復帰に伴う特別措置に関する法律第36条に基づき、旧琉球水道公社の財産その他の権利は、福地ダムに係るものを除き沖縄県に承継されました。同日、沖縄県公営企業の設置等に関する条例に基づき水道用水供給事業及び工業用水道事業が設置され、公営企業管理者が置かれるとともに、両事業を担う組織として沖縄県企業局が置かれることとなりました。また、水道法が適用されるのに伴い水道用水供給事業としての認可を受けました。

復帰に際し、日本国の法律の適用に伴う条例等の整備、職員の身分引継ぎ等種々の課題がありました。通貨の切り替えに伴う水道料金のドルから円への換算は大きな問題となりましたが、308円換算で1立方メートル17円84銭とすることで決着しました。また、米軍に対する直接給水から市町村給水

への切り替えも難航しました。このような多くの課題を克服し、沖縄県による水道用水供給事業及び工業用水道事業が開始されたのです。

第3章 沖縄県水道用水供給事業20年の変遷

第1節 第一次沖縄振興開発計画の期間（昭和47年度～昭和56年度）の主な出来事

沖縄県は、復帰以前からの劣悪な水事情の解消及び将来の水需要の増大に対処するため、水源開発、浄水場をはじめとする水道施設の建設を推進しました。昭和49年度には福地ダム、昭和51年度には新川ダムが完成し、導水路トンネル、久志～西原導水管、久志浄水場、石川浄水場拡張、西原浄水場等現在の水道用水供給事業の根幹となる施設の多くもこの期間に完成しました。また、安波ダム、普久川ダム、辺野喜ダムもこの期間に着手され、現在進めている西系列水源開発事業も昭和55年度に着手されています。

復帰の昭和47年度の給水団体数は30団体（うち市町村及び企業団22、その他は米軍基地等への直接給水）でしたが、直接給水団体が減少し昭和56年度には28団体（うち市町村及び企業団26）と、用水供給事業としての体制が徐々に整ってきました。この間の年間有収水量は64,771千 m^3 から103,419千 m^3 と60%増加しました。復帰以降制限給水のなかったのは昭和54年度だけで、水事情は依然として厳しいままでした。

水道料金は、水道事業者への卸売り料金が昭和47年5月15日、1 m^3 あたり17円84銭に設定された後、昭和50年7月1日に35円60銭、昭和53年1月1日に59円72銭、昭和56年9月1日に78円92銭に改定され、平成元年10月1日には消費税の導入に伴う改定が行われました。

経営状況は、昭和48年度から昭和56年度まで累積欠損金を生じており、財政的には困難な状況にありました。

また、昭和47年12月16日第一回事業変更認可（目標年次昭和55年度）、昭和48年11月26日第二回事業変更認可（主に沖縄国際海洋博覧会関連）、昭和52年4月7日第三回事業変更認可（恩納村及び伊江村を給水対象区域に加える）、昭和56年2月4日第四回事業変更認可（目標年次昭和65年度、一日最大給水量578,000 m^3 ）、計4回の事業変更を行いました。

第2節 第二次沖縄振興開発計画の期間（昭和57年度～平成3年度）の主な出来事

昭和63年度に、平成13年度の一日最大給水量を583,000 m^3 とし、これに対処するため新規水源開発、高度浄水処理施設の整備等を進めるべく第五回の事業変更を行いました。また、平成2年度において、新規水源開発を推進するため取水地点の変更を行う第六回事業変更を行いました。

水源開発では、安波ダム（完成昭和57年度）、普久川ダム（同昭和57年度）、辺野喜ダム（同昭和61年度）、福地ダム再開発（同平成3年度）が完成し、漢那ダム（着工昭和57年度）、羽地ダム（同昭和56年度）、大保ダム（同平成2年度）が建設に着手されました。西系列水源開発事業は、その中核である瑞慶山ダム再開発事業が昭和57年度に建設に着手され、取水施設も昭和57年度に田嘉里、喜如嘉及び満名取水ポンプ場が建設されたのを皮切りに13河川のうち11河川が完成しました。このほか北部小河川の水源開発を行い平成2年度に座津武取水ポンプ場、平成3年度に武見取水ポンプ場を建設しました。

また、西系列水源開発事業の関連事業である北谷浄水場は昭和57年度建設に着手、昭和62年7月に一部供用開始、平成元年度に全部が完成しました。北谷浄水場の供用開始に伴い金武、天願、コザ浄水場は段階的に廃止されました。さらに北谷浄水場では、水源である中部河川の水質悪化に対処するため、昭和63年度高度処理施設の建設が開始され、平成4年度には一部供用開始されました。平成2年度に名護浄水場拡張工事が始まり、また、同年海水淡水化導入検討委員会が設置され、環境アセス

メント調査、基本設計に着手しました。送水施設については、南部地域の送水系統の整理統合が行われ、平成2年度までに調整池建設、送水管布設が完了しました。

給水団体は、昭和57年以降市町村等26、米軍基地1でしたが、平成元年10月1日に金武町への給水が開始され、それに伴い米軍への直接給水が廃止されました。以後給水団体は26市町村及び1企業団の27団体となり今日に至っています。日平均給水量は昭和57年度の328.6千 m^3 から平成3年度の387.5千 m^3 へ17.9%増加しました（年平均約2%の増加）。この間昭和56年度から昭和57年度にかけて326日の給水制限がありました。その後昭和58年度から昭和62年度までは安定給水を確保することができましたが、昭和63年度33日間、平成元年度26日間、平成3年度には64日間の給水制限を実施しました。安定給水を継続できたのは10年間のうち6の年度でしたが、水源開発及び水道施設の整備拡充が進み、前の10年間に比べて水事情は大幅に改善されました。

経営状況は、昭和56年9月1日に料金改定を行い、その後の電力料金の安定等もあり、昭和57年度から昭和63年度まで単年度純利益を計上しましたが、平成元年度以降は施設拡張に伴う減価償却費、支払利息、負担金等の増嵩があり赤字に転じました。

第4章 沖縄県工業用水道事業20年の変遷

第1節 与勝工業用水道事業について

与勝工業用水道は、沖縄県の本土復帰前の昭和46年、沖縄石油精製株式会社が自家用工業用水道として建設したものを、その後、琉球水道公社が買収し、運営していました。

昭和47年に本土復帰を迎えるにあたり、沖縄県が事業を承継することとなり、「通商産業省関係法令の適用の特別措置に関する政令」第6条第3項に基づき、同年8月14日付け「工業用水道事業法」第3条第1項の届出を行いました。

給水区域は具志川市、与那城村、勝連村、給水能力は20,000 m^3 /日、給水開始は昭和47年4月26日、給水先は沖縄石油精製株式会社等、水源は天願川（表流水）、料金は12.09円/ m^3 （超過料金4.03円/ m^3 ）でした。

しかし、流域の開発と都市化に伴い水源としていた天願川の表流量が漸減し、受水企業の需要にも十分対応できない状況となったため、与勝工業用水道は昭和53年3月15日付けで廃止の届出がなされ、沖縄工業用水道に統合されました。

第2節 沖縄工業用水道事業について

沖縄県は、昭和47年5月15日の本土復帰を契機として、本土との格差是正と自立的発展を図るための基礎条件の整備を推進するため、沖縄振興計画のもとに、総合的な諸施策が講じられてきました。

なかでも、雇用機会の拡大及び県民所得の向上に大きな影響のある工業の振興については、長期的観点に立った産業基盤の整備と企業の誘致促進が重要な課題としてあげられますが、その基盤整備の一環として工業用水の確保は極めて重要な課題でした。

沖縄工業用水道は、福地ダムをはじめとする北部ダムに水源を求め、これを金武湾及び中城湾地域に立地している企業及び新たに立地する企業に対して105,000 m^3 /日の工業用水を供給する目的で計画され、昭和47年8月14日付けで届出が行われ、昭和51年11月1日から一部給水を開始しました。

その後、南部地域の産業振興を図るため基盤整備の一環として、糸満工業団地及びその周辺地域に立地する企業に工業用水を供給するため、昭和62年3月31日付けで「工業用水道事業法」第6条第1項に基づく変更届を行い、平成元年度から当地域への給水を開始しました。

沖縄工業用水道事業は、施設のほとんどが水道用水供給事業との共同施設として計画され、福地ダム他4ダムが完成し63,600 m^3 /日の水源が確保されています。また、久志浄水場、福地ダム～久志導

水トンネル、久志～石川、石川～安慶名～西原、安慶名～平安座、西原～糸満工業団地等、供給施設は計画の105,000m³/日がほぼ完成しています。

このように、計画105,000m³/日に対して63,600m³/日の工業用水を供給する体制は整いましたが、製造業の空洞化など産業構造の変化があり、当初想定していた企業の立地が実現しなかったことから、工業用水需要は平成3年度で34企業、14,815m³/日（契約ベース）にとどまっています。

料金は、昭和51年11月1日の供給開始時26.50円/m³（超過料金53.00円/m³）でしたが、昭和59年4月1日に35.00円/m³（超過料金70.00円/m³）に改定されました。また、平成元年4月1日には消費税の導入に伴う改定が実施されました。

工業用水道事業の経営状況は、昭和57年度までは黒字で推移していましたが、安波ダム、普久川ダム及び福地ダム再開発の完成に伴いダム維持管理負担金等費用が増嵩したことにより、昭和58年度には単年度赤字に転じました。施設能力に見合う工業用水需要が発生しなかったため、それ以降の収支は概ね赤字となり、平成3年度末には124,323,216円の累積赤字を抱えることになりました。

表1. 工業用水道事業届の変遷

届出日	事業名	給水区域	給水能力 (m ³ /日)	水源種別 (下段：取水地点)
S47.8.14	与勝工業用水道事業	与勝地域	20,000	天願川（地表水） 具志川市字川崎3番
S47.8.14	沖縄工業用水道事業	金武湾、中城湾沿岸地域 (石川市、与那城村、中城村等)	105,000	地表水（河川水） 東村字川田福地ダム
S53.3.15	与勝工業用水道事業	事業廃止の届け		
S62.3.31	沖縄工業用水道事業	名護市、宜野座村、金武町、石川市、具志川市、沖縄市、与那城村、勝連町、北中城村、中城村、西原町、南風原町、与那原町、佐敷町、大里村	105,000	地表水（河川水） 東村字川田1105番地108

第5章 組織の変遷と職員数の推移

第1節 組織の変遷

1. 昭和47年5月15日～昭和48年11月28日

本庁機関として総務課、経営管理室、経理課、建設課の4課室、出先機関として浄水管理事務所（水質試験室、石川浄水場、コザ浄水場、天願浄水場）、維持管理事務所、工事事務所の3事務所の7課室所で構成されていました。

2. 昭和48年11月29日～昭和51年5月19日

用地補償室と配水課が新設され、浄水管理事務所が石川浄水管理事務所とコザ浄水管理事務所に分離されました。本庁機関として総務課、経営管理室、経理課、用地補償室、配水課、建設課の6課室、出先機関として維持管理事務所、工事事務所、石川浄水管理所、コザ浄水管理所の4所、10課室所となりました。

3. 昭和51年5月20日～昭和52年2月6日

工事事務所を廃止し本庁に工務課を新設するとともに、用地補償室を用地課、建設課を建設計画課としました。本庁機関は総務課、経営管理室、経理課、用地課、配水課、建設計画課、工務課の7課

室、出先機関は維持管理事務所、石川浄水管理所、コザ浄水管理所の3所の10課室所となりました。

4. 昭和52年2月7日～昭和53年4月30日

新規事業開発のため開発室が新設され、本庁機関が8課室、出先機関が3所の11課室所となりました。

5. 昭和53年5月1日～昭和54年4月25日

開発室が廃止され、本庁機関が7課室、出先機関が3所の10課室所となりました。

6. 昭和54年4月26日～昭和58年3月30日

石川浄水管理所、コザ浄水管理所を整理統合し、北部浄水管理所、中部浄水管理所及び南部浄水管理所が設置されました。また、水質管理所が新設され、配水課は配水管理課に改称されました。本庁機関が7課室、出先機関が維持管理事務所、北部浄水管理所、中部浄水管理所、南部浄水管理所、水質管理所の5所、12課室所体制となりました。

7. 昭和58年3月31日～昭和59年3月28日

工務課に業務係を新設し、南部浄水管理所の内部組織としてコザ浄水場を設置しました。

8. 昭和59年3月29日～平成3年3月30日

建設計画課の計画第1係と計画第2係を統合改廃し計画係と施設係を設置しました。また、昭和62年7月に南部浄水管理所の内部組織として北谷浄水場を設置し、平成元年4月にはコザ浄水場を廃止しました。

9. 平成3年3月31日～平成5年3月31日

南部浄水管理所の浄水課を廃し、西原浄水場浄水課と北谷浄水場浄水課を設置しました。

第2節 職員数の推移

職員数の推移については、下表のとおりです。

(単位：人)

年 度	昭和47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
現 員 数	318	333	341	340	350	367	367	378	376	368
う ち 臨 時 任 用 職 員	7	5	10	6	15	32	32	25	18	10
定 数	320	337	337	337	337	337	337	359	359	359

年 度	57	58	59	60	61	62	63	平成1	2	3
現 員 数	359	360	360	359	359	356	355	352	349	342
う ち 臨 時 任 用 職 員	5	3	5	8	14	20	20	19	22	18
定 数	359	359	359	359	359	359	359	359	359	359

現員数は年度末現在

終 章

沖縄振興開発の最大のテーマは、本土から大きく立ち後れた社会資本の整備でした。復帰後の20年間、水道用水供給事業及び工業用水道事業においても、県民生活の向上と産業の発展を図るべく、他県に類を見ない猛烈なスピードでダム建設をはじめとする水道施設、工業用水道施設の整備を進めてきました。現在の水道用水供給事業及び工業用水道事業の主要な施設の多くはこの時期に建設されたものです。アメリカ世から大和世へ時代が大きく変動するなかで、制度や財源の問題、水源に恵まれない地理的な制約、技術的問題、市町村や地域との関係など多くの課題を克服し、沖縄の宿命とも思われた渇水に立ち向かい、水の安定確保を実現する基礎を作った沖縄の水道人の業績は後世に語り継がれていくべきものです。

最後に、先人達に対する深い感謝と尊敬の念を表し、復帰後20年間の水道用水供給事業及び工業用水道事業の略史を閉じることとします。

