

与那原町水道事業経営戦略



令和3（2021）年3月
与那原町

はじめに

1. 策定趣旨

与那原町の水道事業は、公営企業という一般行政事務とは別な形で運営しています。公営企業は独立採算を旨とし、運営するための財源の大半を利用者の皆様からの料金収入によって賄っています。

平成26年度に総務省から「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成26年8月29日付総務省自治財政局公営企業第三課室長通知）が出されました。内容としては公営企業に対し、将来にわたって安定的に事業を継続するために経営戦略を策定するよう要請するものでした。

水道事業は全国的に、保有する資産（配水管など）の老朽化に伴う大量更新期の到来や、人口減少等に伴う料金収入の減少等により、経営環境が厳しくなると予測されており、本町も例外ではありません。

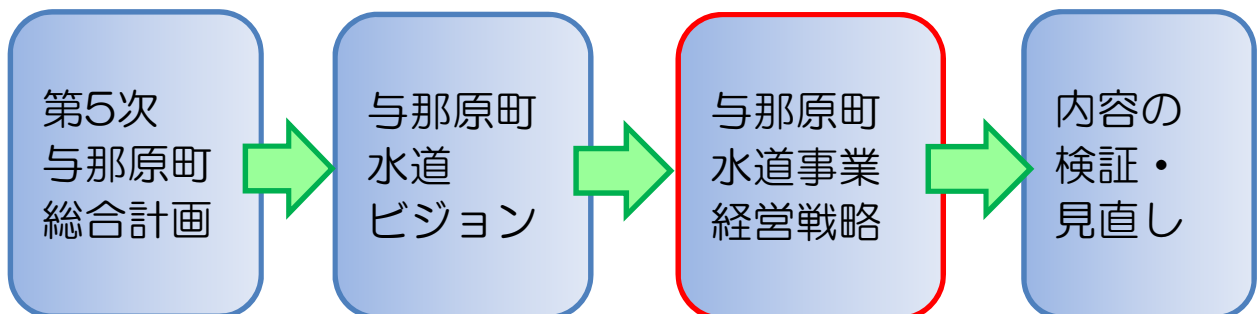
清浄にして豊富低廉な水の供給という、日常生活に欠くことのできない重要なサービスを、将来にわたっても安定的に提供継続することが可能となるように、経営健全化への不断の取り組みが求められている所です。

そこで、与那原町水道事業は、中長期的な計画を立て、効率的な経営に取り組むことを目的として「与那原町水道事業経営戦略」を策定しました。

2. 位置づけ

本計画は平成31（2019）年度に策定された「第5次与那原町総合計画」に基づき、水道ビジョンとの整合を図りながら水道事業における経営指針を取りまとめたものです。

今後は、本計画に基づき経営の健全化に取り組むとともに、時勢の変化に対応して内容の検証や見直しを行っていきます。



3. 計画期間

計画期間は令和3（2021）年度から令和12（2030）年度までの10年間とします。

与那原町水道事業経営戦略

団 体 名 : 与那原町

事 業 名 : 水道事業

策 定 日 : 令和 3 年 3 月

計 画 期 間 : 令和 3 年度 ~ 令和 12 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 給 水

供用開始年月日	昭和43年12月22日	計画給水人口	21,425 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法適(全部)	現在給水人口	(R3.2末時点) 20,166 人
		有収水量密度	3,696 千m ³ /ha

② 施 設

水 源	沖縄県企業局より全量受水(石川浄水場、西原浄水場)			
施 設 数	浄水場設置数	0	管 路 延 長	7.7
	配水池設置数	4		
施 設 能 力	8,351 m ³ /日	施 設 利 用 率	67.97	%

③ 料 金

料金体系の概要・考え方	本町では、用途別水道料金を採用しています。平成5年度以来、消費税による改定以外での料金改定は行っておりません。詳細な料金表を以下に示します。	
料金改定年月日 (消費税のみの改定は含まない)	平成5年11月1日	

<料金表>

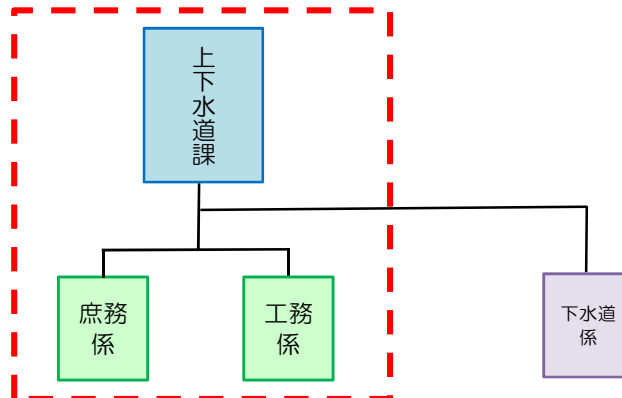
用 途	基本料金 1か月につき	超過料金			
家 事 用	(~8m ³) 1,286円	(9m ³ ~15m ³) 190円/m ³	(16m ³ ~30m ³) 200円/m ³	(31m ³ ~50m ³) 214円/m ³	(51m ³ ~) 223円/m ³
営 業 用	(~10m ³) 2,096円	(11m ³ ~50m ³) 242円/m ³	(51m ³ ~100m ³) 257円/m ³	(101m ³ ~200m ³) 266円/m ³	(201m ³ ~) 276円/m ³
団 体 用	(~10m ³) 2,000円	(11m ³ ~50m ³) 238円/m ³	(51m ³ ~100m ³) 252円/m ³	(101m ³ ~200m ³) 261円/m ³	(201m ³ ~) 266円/m ³
演 習 用	(1基1回) 500円	-	-	-	-
臨 時 用	(~5m ³) 2,858円	(6m ³ ~) 380円/m ³	-	-	-
共 同 用	全戸数が家事用の場合は、使用水量を各戸が平均に使用したとみなし、家事用で算定する。ただし、雑居ビル等は家事用で除し、一戸平均が25m ³ まで使用した場合は家事用で、25m ³ を超える水量については営業用で徴収する。なお、空き家が生じても戸数とみなす。				
共 同 用 差 水	(~1m ³) 286円	(2m ³ ~) 190円/m ³	-	-	-

④ 組織

上下水道事業は、上下水道課の中の上下水道部門として運営されております。

組織体制は下図のとおりで、上下水道課長1人、課長補佐（工務）1人、工務係1人、庶務係2人に加え、会計年度職員4名で構成されております。（令和3（2021）年3月現在）

<組織体制>



<職員数・職種・年齢構成等>

	課長	庶務係	工務係	合計
51～60歳	1人	0人	0人	1人
41～50歳	0人	1人	1人	2人
31～40歳	0人	1人	1人	2人
合計	1人	2人	2人	5人

(2) これまでの主な経営健全化の取組

民間活用	水質検査、漏水調査、コンピニ収納などの業務を民間業者に委託し、業務の効率化を図っています。また、メーター検針においても個人委託をしています。
広域化	水道事業の効率的な運営方法の一つとして広域化があげられます。本町は沖縄県水道事業広域連携検討会に参加しており、将来的な水道広域化の可能性を検討しています。
その他	令和2（2020）年度より電子決済（スマホ決済）を導入しました。支払方法の選択肢を増やしたことで、納付率の向上が期待されます。

(3) 経営比較分析表等を活用した現状分析

次の頁に経営比較分析表を掲載します。

「経常収支比率」「累積欠損比率」では、現状が黒字で健全な経営を行っていることを示しています。

「流動比率」と「企業債残高体給水収益比率」は共に現在の企業債（借金）の割合が、他の規模の近い水道事業と比べて低いことを示しています。返済が少なく済むのは良いことではありますが、企業債には世代間の負担を公平にする役目もあるため、今後の老朽施設の更新に合わせて短期的な支出の増大を抑えるよう、収支のバランスを見極めながら計画的な起債を行っていく必要があります。

上記に関連して、固定資産の減価償却率や管路経年化率が上昇しており、これは資産（管路等）の老朽化が進んでいることを示しています。

老朽管は漏水の原因になり、企業局から購入した大切な浄水と、浄水を購入するための費用が無駄になってしまうため、新しい管に更新していく必要があります。

これらのことから、経営状況は安定している中であっても、将来の更新需要を見据えて効率的な投資や計画的な経営を行う必要があります。

経営比較分析表（令和元年度決算）

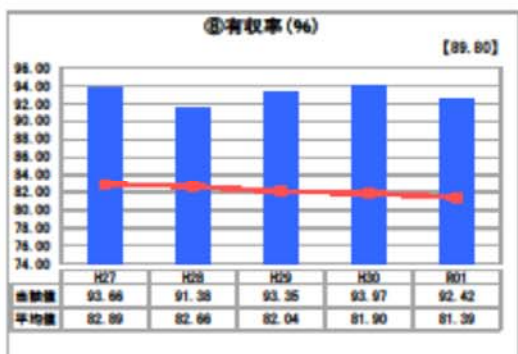
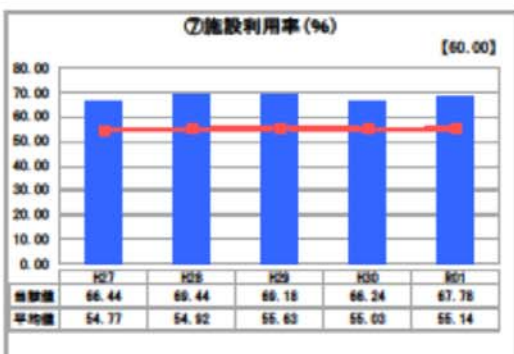
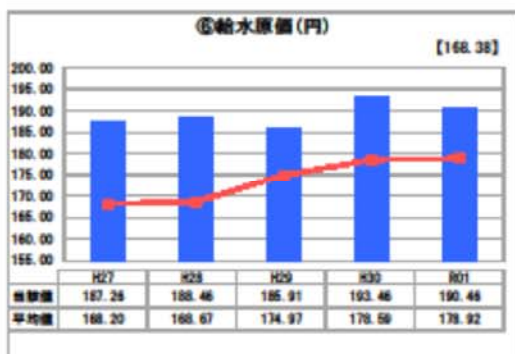
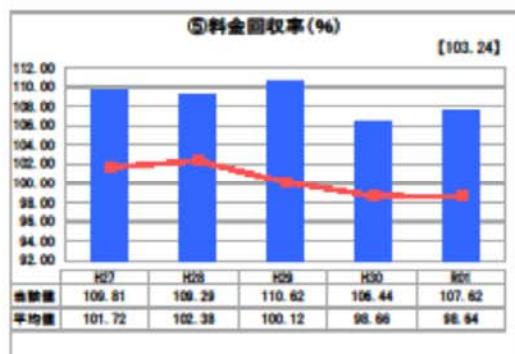
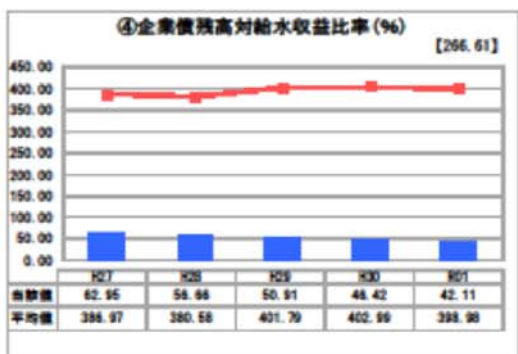
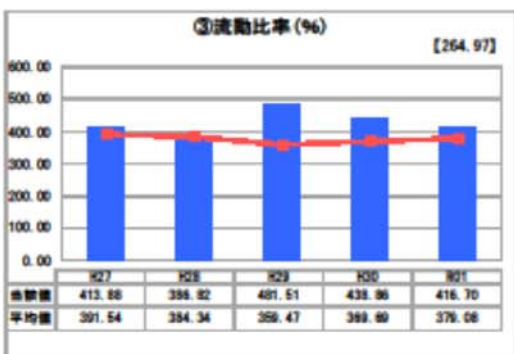
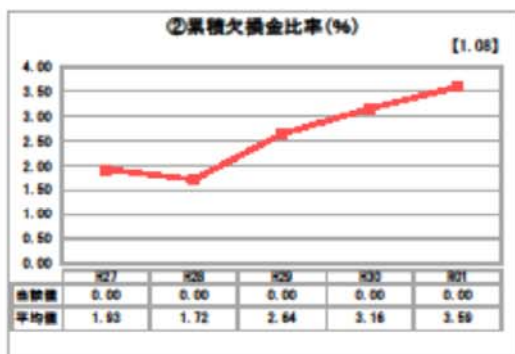
沖縄県 与那原町

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	水道事業	末端給水事業	A6	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m ² 当たり家庭料金(円)	
-	89.72	100.00	3,977	

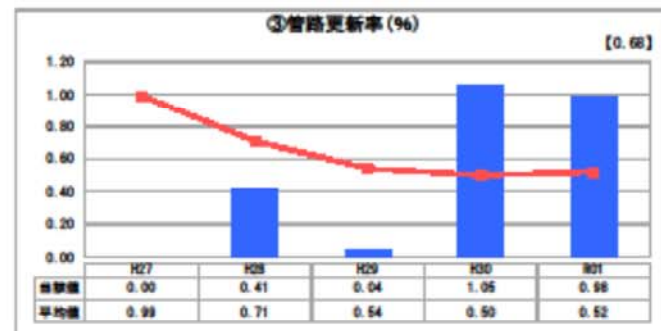
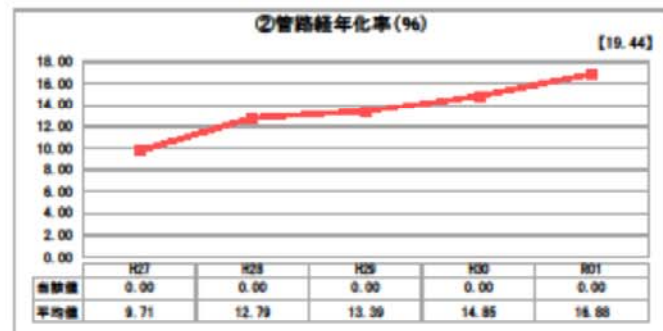
人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
19,982	5.18	3,857.53
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
19,939	5.18	3,849.23

グラフ凡例	
■	当該団体値（当該値）
—	類似団体平均値（平均値）
□	令和元年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

①「経常収支比率」は、単年度収支が黒字であることを表す100%以上の水準を維持している。

②「累積欠損金比率」は赤字が無いことを表す0%を維持しており、経営が健全であることを示している。

③「流動比率」は、1年以内に支払うべき債務に対して、支払う現金等があるかという指標である。本町は必要とされる100%を上回っており、財務は安定していると言える。

④文字通り、給水収益に対する企業債（借入）の残高の割合である。本町は類似団体平均と比べて低い数値を示しており借入が少なく、水道管の老朽化による管路更新需要の増加に伴い、徐々に上昇すると予想される。

⑤「料金回収率」は100%を超えており、給水に係る費用が給水収益で賄われていることが示されている。

⑥「給水原価」は類似団体平均値より高くなっており、投資の効率化や維持管理費の削減等、経営改善の検討が必要である。

⑦「施設利用率」は、施設の利用状況を表しており、これが低いと事業に対して規模が過大である可能性がある。本町は全国平均を上回る数値で推移しており、施設規模は適正であると考えられる。

⑧「有収率」は、給水している水が無駄なく収益に結びついていくかを表す。本町は全国平均や類似団体平均と比べても高い数値を維持しているが、今後も漏水対策等を徹底し、有収率を向上させる必要がある。

2. 老朽化の状況について

①「有形固定資産減価償却率」は、有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度を示している。本町における当該指標は、類似団体平均と比べて数値が高く、法定耐用年数に近い資産が多いことを示している。

②「管路経年率」は、法定耐用年数を超えた管路の割合を示す数値であるが、本町は0%を維持しており、法定耐用年数を迎える前に施設更新が出来ていることを表している。

③「管路更新率」は、その年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できる。類似団体平均と比べて更新ペースが顕著であると言える。今後も管路更新計画に則り、適切に推進し、投資の効率化を図る必要がある。

全体総括

収支等、経営状況の健全性は維持できていると考えられるが、今後も引き続き経営改善を検討し、将来に向けて対策を講じる必要がある。

「有形固定資産減価償却率」が徐々に上昇しており、法定耐用年数に近い資産が多いことが示されている。前年度に引き続き管路更新率は高いものの、施設の老朽化や世代間の負担公平を見据え、処分の検討が必要と考えられる。

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

与那原町水道施設整備事業 事業評価書（再評価）より、給水人口をコーホート要因法により推計した結果を以下に示します（図1）。

本町の人口は平成30年度まで増加傾向にありました。増加要因として、東浜地区の整備等があげられますが、令和元（2019）年頃からは開発が落ち着き、人口増加率が緩やかになっています。将来人口は令和6（2024）年度にピークを迎え20,020人となり、令和13（2031）年度には19,859人となる見込みです。

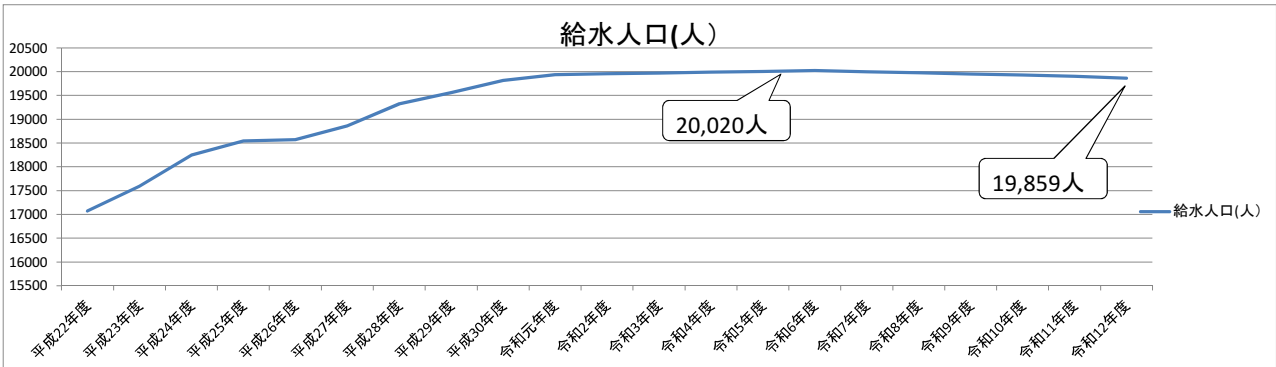


図1 給水人口予測グラフ

(2) 水需要の予測

本町の水需要実績は人口と同様に緩やかな増加傾向にあります（図2）。これは、本町の主な用途が家事用であるためであり、今後は横ばい傾向に移行すると考えられます。

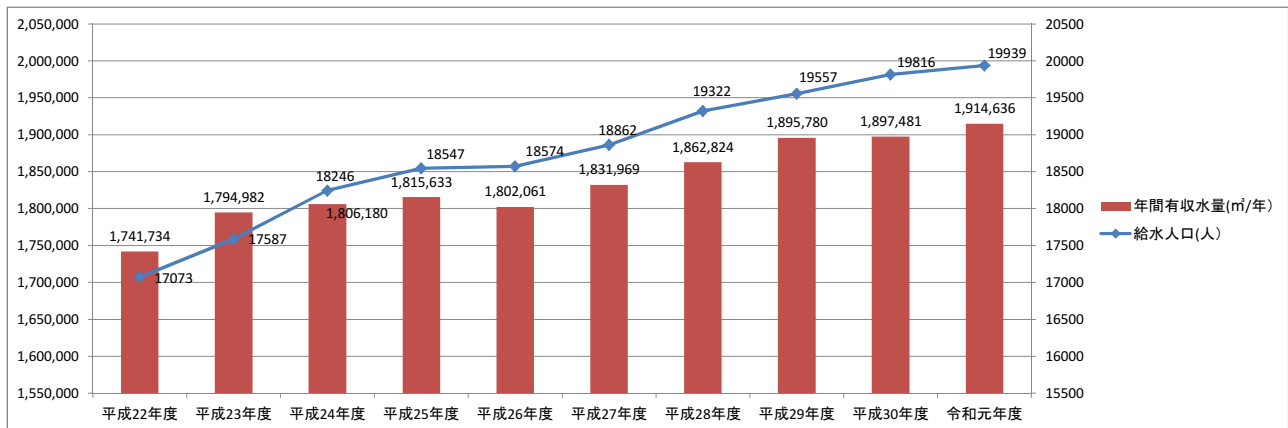


図2 給水人口と年間配水量の過去10年の推移

上記人口推計と有収水量実績とを参考に令和2（2020）年度以後の水需要を予測したものが図3になります。水需要は、人口の増加に沿って緩やかに増えていき、令和6（2024）年を境に緩やかに減少していくと考えられます。ただし、建設予定の大型MICE施設が完成し供用開始した場合、大口の水需要が発生するため、大幅な見直しが必要です。

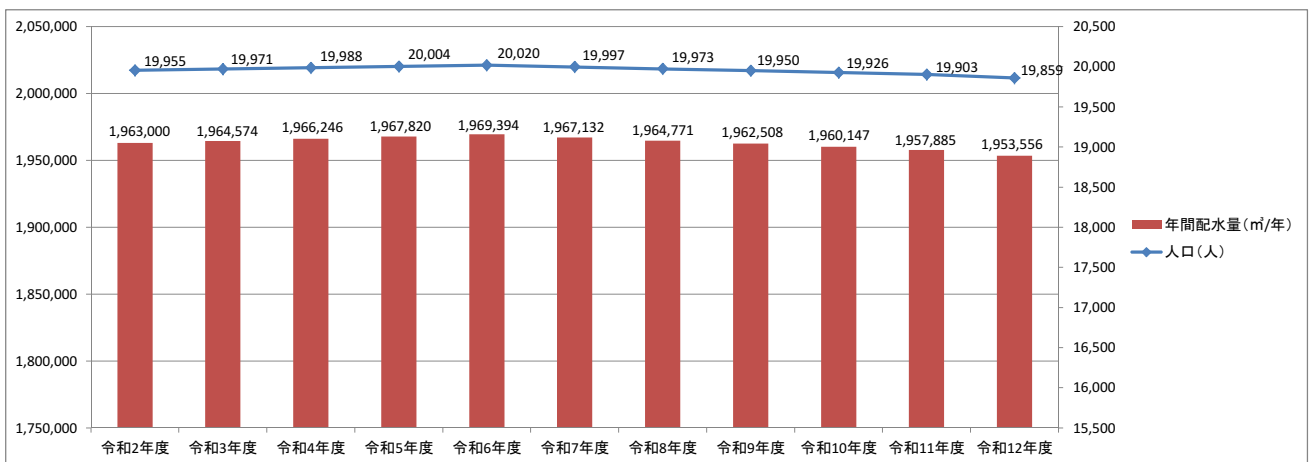


図3 将来的な水需要の推計

(3) 料金収入の見通し

令和元（2019）年度までの料金収入は図4のとおりです。
 令和元年度の有収水量をベースに、前頁の水需要予測と対比して割り出した率を料金にかけた推計が図5になります。

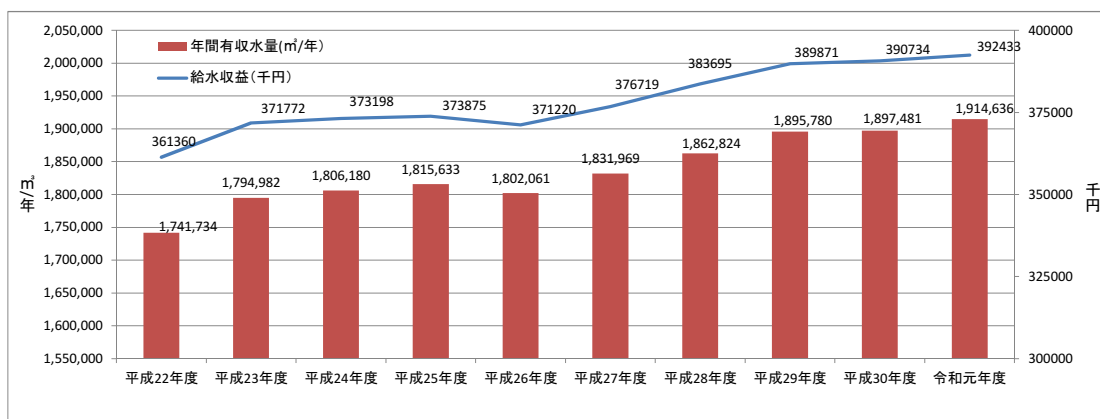


図4 給水収益の実績

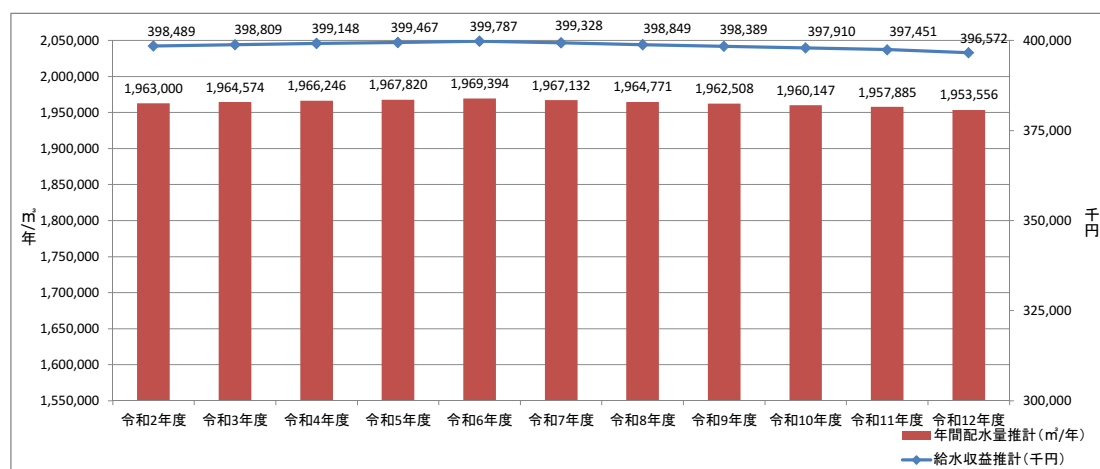


図5 給水収益の推計

今後は人口減少や住民の節水意識の向上、節水型器具の普及等により水需要は減少していき、給水収益は下がっていくものと考えられます。
 ただし、建設が予定されている大型MICE施設が完成し供用開始した場合、大口の水需要が発生するため見直しが必要でしょう。

(4) 施設の見通し

①計装設備について

計装設備は、本町の配水池の監視、送水ポンプの自動運転の制御等を管理する重要な施設です。
 本町の計装設備は平成25年度に更新されており、本経営戦略の期間中に耐用年数を迎えるため、更新の必要があります。

②送水ポンプ設備について

本町の送水ポンプとしては、板良敷ポンプ場と大見武ポンプ場の2ヶ所となっています。
 送水ポンプの法定耐用年数は15年です。大見武ポンプ場の機器は耐用年数を超過し老朽化が進んでおり早急な更新が必要です。

③送配水管新設・耐震化・更新について

大型MICE施設の進捗に合わせて配水管を新設する必要があります。
 既設管については平成24年度に策定した「管路更新計画書」に基づき、重要施設への配水管に対する耐震化を優先していきます。

(4) 組織の見通し

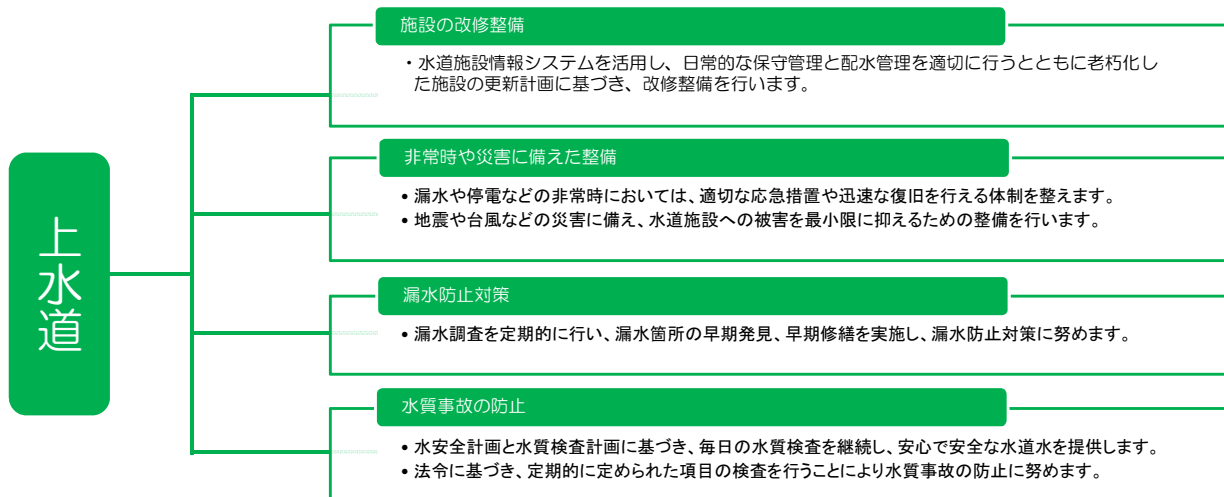
人口の推計からも、本町は急激な人口減が起きる可能性は低く、ひいては業務量の増減幅も少ないと予想されます。そのため、本経営戦略の対象期間中は人員を据え置きで運営していくことになると考えられます。なお、研修などで職員の知識・経験を蓄えた人材を育成し、能率的・効果的な業務遂行を行っていきます。

	令和3年度	令和6年度	令和12年度
課長	1人	1人	1人
庶務	2人	2人	2人
工務	2人	2人	2人
合計	5人	5人	5人

3. 経営の基本方針・経営目標

(1) 事業運営

本町は令和元（2019）年度に「第5次与那原町総合計画」を策定しました。基本構想の中では、計画年度である令和10（2028）年を見越したまちづくりの基本理念と目標及び施策の大綱を示しており、その中で「みんなで創ろう 活気あふれる 美らまち与那原～平和と文化・伝統を未来へ綱げて～」をまちの将来像と定めています。6つの基本目標の中で、水道事業は「基本目標4 快適に暮らせる美しいまち」に属しており、今後とも「安心で安全な水道水の安定供給」を目指します。そのために老朽化する上水道施設の計画的な整備や非常時・災害に備えた整備、漏水防止対策、定期的な水質検査に基づいた水道水の安定供給を推進します。



参考：第5次与那原町総合計画P84-85

(2) 基本方針

本町の水道事業は、水道施設整備計画に基づいた水道施設の整備を進めるとともに、水道施設情報管理システムを導入し日常的な保守管理と配水管理を適切に行い、水道施設の改修整備を行うなど、これまで安全で豊富、低廉な水の供給に努めてまいりました。

今後は、災害時においても安全な水の供給を行うため、水道施設の整備及び拡充を図るとともに、老朽施設の計画的な更新を推進します。

事業経営については、普及・整備の時代から、維持・更新の時代への移り変わりを念頭に、水質管理の充実や水道施設の管理強化を図り、公営企業の経営の基本を踏まえながら、経営の健全化・効率化に努めていきます。

(3) 目標の設定

与那原町地域水道ビジョンでは、安心・安定・持続・環境をキーワードに4つの目標を設定しており、その中の「持続」の目標は以下のようになっています。

持続

～運営基盤の強化～

施設の更新など、今後水道事業の財政事情は非常に厳しいものとなることが予想されます。そのため、コスト縮減を図りつつ、施設効率、経済効率の良い水道事業の運営を行っていきます。

また、情報公開や住民との相互理解を深めるため、お客様からのニーズを見極め、より良い水道事業体を目指します。

ここから、本経営戦略においては、「施設効率」と「経済効率」に焦点を当て、以下のように目標を設定します。

施設 - 効率的な設備投資

水道水を安定的に各家庭まで供給するためには、老朽化した送配水管や配水池などの施設を効率的に更新していく必要があります。

そのため、アセットマネジメントによる計画的な投資を推進し、老朽施設更新の際には、併せて耐震化も行うなど、無駄のない事業遂行を目指します。

経済 - 効率的な事業経営

現在の事業経営状況は比較的安定していると言えますが、今後は老朽化した施設の更新には多額の事業費が見込まれます。また、新型コロナウイルス感染症の流行などのように、社会情勢等の外部環境の変化も視野に入れた対応が求められている所です。

財政分析をおおして、有効性・効率性の一層の向上に努力し、「安心な水の供給」、「安定給水の持続」に努めていきます。

水質検査、検針業務や時間外の緊急対応業務については民間委託を進めています。より一層の行政サービス向上と業務効率化を検討し、広域化に向けた検討、民間活用を検討・推進、料金の適正な設定の検討など、強靱な事業経営にむけた施策を進めます。

4. 投資・財政計画（収支計画）

(1) 投資・財政計画（収支計画）：別紙のとおり

(2) 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

① 収支計画のうち投資についての説明

現在の与那原町で予定されている投資（設備の更新など）は、以下に示すとおりで、合計で5億8818万3千円となっています。

工事区分		用途区分	建設費等予定額（円）
計 画 事 業	老朽施設更新	ポンプ設備更新 遠方監視システム更新	77,768,000
	配水管新設工事	配水管	123,635,000
	重要管路の耐震化	送配水管	265,497,000
	配水池耐震化	耐震補強工事	33,598,000
	緊急遮断弁設置	配水池	87,685,000
合計			588,183,000

※与那原町水道施設整備事業（再評価書）より

これらの事業費のなかで、計画期間内に更新が必要なものを重要度を勘案しながら平準化しました。与那原バイパスの進捗など、必要と認めた場合は他事業に応じて柔軟に対応いたします。

② 収支計画のうち財源についての説明

●料金について

給水収益は、6ページの料金収入の見通しで示したとおり、徐々に減少していくと考えられます。

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
給水収益 推計（千円）	398,489	398,809	399,148	399,467	399,787	399,328	398,849	398,389	397,910	397,451	396,572
年間配水量 推計（m ³ /年）	1,963,000	1,964,574	1,966,246	1,967,820	1,969,394	1,967,132	1,964,771	1,962,508	1,960,147	1,957,885	1,953,556

●投資に対する財源について

投資に対応する財源としては、国庫補助金と企業債を組み合わせることで、現金残高に余裕を維持する経営をめざしていきます。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

職員給与については過去3年間の額から推計しています。
動力費や修繕費、材料費、光熱水費、通信運搬費等その他経費については過年度の実績より、直近実績値から見込額を推計しています。

(3) 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

① 投資の合理化、費用の見直しについての検討状況等

広 域 化	沖縄県水道事業広域連携検討会議に参加しており、今後とも水道事業広域化へのメリット・デメリットを見据えた検討を続けます。
民間の資金・ノウハウ等の活用 (PPP/PFI等の導入等)	PPPやPFIについては、現在は導入していませんが、町の事業規模に適しているか検討をしていきます。
アセットマネジメントの充実 (施設・設備の長寿命化等による投資の平準化)	既設管の老朽化により、合理的な施設更新が求められます。今後もアセットマネジメントを十分に行い、効率的な投資を進めて参ります。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	現在の設備は事業規模に合っていると考えられますので、ダウンサイジングは検討しておりません。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	現在の設備は事業規模に合っていると考えられますので、スペックダウンは検討しておりません。
その他の取組	各種研修や研究会を活用し、技術の習得と継承を図ります。

② 財源についての検討状況等

料 金	料金改定については、将来の需要減、経済の状況、インフラの維持等、様々な条件を勘案し適切な金額を模索します。
企 業 債	適正な計画の下で企業債を発行し、経営資金の不安解消や、世代間の公平な負担を心掛けます。返済のバランスに気を付け、債務超過にならない事業計画、運営を行います。
繰 入 金	公営企業会計の負担にそぐわない費用については、国から繰出し基準が示されているため、今後とも一般会計と協議し繰入の協力を要請します。
資産の有効活用等(*2)による 収入増加の取組	令和3年5月の与那原町役場 新庁舎完成に伴い、上下水道課も新庁舎へと移転します。その際、空いた東浜区の現・上下水道庁舎を事業体に賃貸することで運営収入の確保を図ります。
その他の取組	国からの補助金など、財源となるものの情報を集め、経営基盤の強化に努めます。

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

本経営戦略で設定した経営目標については、毎年度進捗を確認し、計画と実績に開きが生じていないか検証・見直しを行います。また、5年経過を目安として、中間検証を行い、必要に応じて見直しを行います。東浜地区に建設予定の大型MICE施設が完成するなど、外部要因による水需要等の変化があった際には、随時見直しを行い、時勢に対し柔軟に対応していきます。

