

都城市水道事業経営戦略

団 体 名 : 宮崎県都城市

事 業 名 : 都城市水道事業 (末端給水事業)

策 定 日 : 平成 28 年 11 月

計 画 期 間 : 平成 28 年度 ~ 平成 37 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 31 年 4 月 1 日	計画給水人口	160,000 人
法適 (全部・財務) ・ 非 適 の 区 分	法適用	現在給水人口	154,293 人
		有収水量密度	460.29 千m ³ /ha

② 施 設

水 源	<input type="checkbox"/> 表流水, <input type="checkbox"/> ダム, <input type="checkbox"/> 伏流水, <input checked="" type="checkbox"/> 地下水, <input type="checkbox"/> 受水, <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)		
施 設 数	浄水場設置数	10	管 路 延 長 1,596.06 千m
	配水池設置数	31	
施 設 能 力	64,100 m ³ /日	施 設 利 用 率	78.35 %

③ 料 金

料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	用途別に基本料金と従量料金を設定しています。用途は一般家庭用と公衆浴場用の2つを設定し、一般家庭用については口径別に基本料金を設定しています。従量料金については逦増方式を採用しております。		
料 金 改 定 年 月 日 (消費税のみの改定は含まない)	平成 22 年 4 月 1 日		

④ 組 織 (平成28年4月1日現在)

組織体制 : 1局 (水道局) 2課 (業務課、工務課) 8担当体制 (業務課 : 総務、経営企画、営業、料金担当 工務課 : 浄水、配水、給水、工務担当)
職員数 : 54名
職種 : 事務職員32名、技術職員22名
年齢構成 : 20歳代 : 6名、30歳代14名、40歳代14名、50歳代18名、60歳代2名 (平均年齢 : 44歳)

(2) これまでの主な経営健全化の取組

<p>民間活用として各浄水場施設の運転管理業務や料金収納業務等を委託しています。 また、田辺簡易水道を上水道へ統合した際に、施設の統合を行なっています。 広域化による事業統合、経営の一体化、管理の一体化及び施設の共同化につきましては、近隣自治体と検討及び実施を行なったことはありません。</p>

*1 「広域化」とは、①事業統合、②経営の一体化、③管理の一体化、④施設の共同化をいい、それぞれの内容は以下のとおりである。なお、将来の広域化に向けた他団体との勉強会の設置や人事交流等について説明すべきものがあればその内容も記載すること。
①経営主体も事業も一つに統合された形態、②経営主体は一つだが、認可上、事業は別の形態、③維持管理業務や総務系の事務処理などを共同実施あるいは共同委託等により実施する形態、④浄水場、配水池、水質試験センターなどの施設を共同保有する形態

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

※ 直近の経営比較分析表 (「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について」(公営企業三課室長通知)) による経営比較分析表を添付すること。

別紙1のとおり (平成26年度決算により作成)

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

都城市の給水人口は、平成23年をピークに減少傾向が続いております。平成27年度の給水人口は154,293人であり、平成23年度から1.9%減少しています。今後も減少することが予測され、平成37年度は146,814人を見込んでいます。将来給水人口は「都城市人口ビジョン」を基礎として算出しています。

(2) 水需要の予測

水需要の推移は、近年の給水人口の減少に併せて減少傾向にあり、直近5年間で有収水量は3.9%減少し、平成27年度の年間有収水量は16,292,587㎡となっています。この水需要の要因は、市民の節水意識の高まりや節水型の機器の普及などによるものなどが考えられます。将来の水需要の予測にあたっては配水量に占める有収水量の比率、各年の配水量の減少傾向を考慮し、下記式にて有収水量を算出しています。今後は、人口減少等により水需要の減少の傾向が続き、平成37年度の有収水量は15,132,886㎡(平成27年度比7.1%減少)を見込んでいます。

- ・ 当該年度配水量(*1) × 配水量に占める有収水量の比率(*2) = 当該年度有収水量
- (*1) : 前年度配水量 × 増減率(*1-1)
- (*1-1) : 当該年度配水量 ÷ 前年度配水量
- (*2) : 平成18年度から前年度までの配水量に占める有収水量の比率の平均値

(3) 料金収入の見通し

直近5年間で料金収入は、人口の減少に伴い減少傾向にあります。平成27年度の料金収入は2,104,200,117円であり、平成23年度から4.1%減少しています。今後も料金収入は給水人口の推移とともに減少すると見込んでおります。

- ・ 各年度の料金収入 = A × B
- A : 前年度給水収益
- B : 前年度比有収水量増減率(当該年度有収水量C ÷ 前年度有収水量)
- C : 当該年度配水量D × 平成18年度から前年度までの配水量に対する有収水量の比率の平均値(有収水量 ÷ 配水量)
- D : 前年度配水量 × 前年度比配水量の増減率(当該年度配水量 ÷ 前年度配水量)

(4) 施設の見通し

本市の施設・設備、管路の老朽化が進行しており、今後、更新工事を行い施設能力の維持・向上を行う必要があります。水道施設の能力を確保し安定した給水を確保するため、水質的・水量的に安定した水源の調査開発を推進し、水源の予備能力を確保するとともに、その能力を有効活用するため、浄水場や配水池の予備能力も併せて確保します。更新工事実施にあたっては築造(布設)年度や施設機能診断結果による更新の優先順位により、水道施設の更新を推進していきます。更新工事と平行して耐震化にも取り組んでいきます。管路については、老朽管の更新事業と連携しながら基幹管路の耐震化を図ります。また、災害時の緊急給水拠点となる救急告示病院、一次避難所などへの配水管の耐震化に努めます。既に耐震性の低い鑄鉄管や石綿セメント管については更新工事を実施中であり、早期の更新完了に努めます。

さらに今後は、人口減少により水需要の減少が見込まれるため、施設の年次的な統廃合により、過剰な施設保有に伴い発生する維持管理コストの削減を図っていきます。

(5) 組織の見通し

平成28年度は水道局として1局2課(業務課、工務課)の組織体制ですが、平成29年度から土木部下水道課を統合し、上下水道局として1局3課(総務課、水道課、下水道課)の体制に変わります。

平成29年度以降の水道企業会計職員の人員については、今後の業務量の適切な把握に基づき配置いたします。

3. 経営の基本方針

事業概要 : 4地域(都城地域、高城地域、山田地域、高崎地域)の上水道事業から成り立っています。

経営理念 : 都城市水道事業の経営理念は「市民に伝えていく水道」です。将来にわたって、全市民の生活や産業を支えていくことを基本に、安全・安心な水道水をいつでも、どこでも供給できるようにするとともに、市民の要望や期待に答え、信頼される水道事業の構築を目指します。

基本方針 : 経営理念を実現するために、5つの基本目標(方針)を定めています。

- ① 健全で持続可能な水道・効率的な水道事業の統合や経営の効率化、安定的な財政の確保、技術の継承など運営基盤の強化を図り、健全で持続可能な水道事業運営を目指します。
- ② 安心な水道・水源から蛇口までの水質管理を徹底し、良質な水づくりに努めるなど、いつまでも安心しておいしく飲める水道水を供給します。
- ③ いつでもどこでも使える水道・将来にわたって、いつでもどこでも安定的に供給するため、良質な水源開発や水道施設の能力確保、施設老朽化に伴う更新、未普及及地域の解消、危機管理(事故、テロ、災害)対策等を着実かつ計画的に推進し、全ての市民のライフラインとして頼りになる水道を目指します。
- ④ 親しみやすい水道・市民との交流を通して、水道に求められているニーズを的確に把握し、更なるお客様サービスの向上に努めながら、信頼され、親しみやすい水道事業運営を目指します。
- ⑤ やさしい水道・水道事業は多くの電力を消費していますので、省エネルギーに努めるとともに、水源や建設副産物の有効利用などを推進し、環境にやさしい水道水を目指します。

4. 投資・財政計画（収支計画）

- (1) 投資・財政計画（収支計画）：別紙2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

目 標	企業債残高を逓減させつつ、強靱な水道施設を構築し、安全な水道水を将来に渡り安定的に供給するための計画とします。
-----	---

<p>水道施設の強靱化（耐震対策）として、施設及び管路を年次的に改良更新します。</p> <p>①川東浄水場系更新事業：老朽化に伴う川東浄水場の更新事業。 平成28年度から平成40年度で実施予定。</p> <p>②山田高崎統合事業：高崎大牟田浄水場の廃止、中央浄水場系の浅井戸廃止、中牟田浄水場廃止、中牟田浄水場系の浅井戸廃止。平成28年度から平成40年度で実施予定。</p> <p>③山田統廃合事業：山田地区における水圧不足解消に関連する高区配水池建設。 平成29年度から平成38年度で実施予定。</p> <p>④高崎統廃合事業：大牟田、中央及び江平配水池、中央浄水場の廃止。 平成35年度から平成40年度で実施予定。</p> <p>⑤通常事業：水源開発・配水管整備等。 毎年度実施。</p> <p>なお、収支計画の策定については、施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）、施設・設備の合理化（スペックダウン）、防災・安全（耐震化等）に関する取組を反映させています。</p>	
---	--

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	事業収入による持続可能な水道事業の経営を目指し、水需要動向や更新・耐震化事業などを踏まえた長期的な財政計画を立案し、整備・更新財源の確保検討や経費縮減等に努め、事業経営の安定化を図ります。
-----	--

<p>財源の積算の考え方等について</p> <p>料 金：「（3）料金収入の見通し」で記載したとおり。 企業債：企業債残高を逓減させながら、起債できる範囲での新規借入額を試算。 負担金：直近3年間の負担金受入額の平均値。 補助金：田辺簡水で予定している償還額の半額。</p> <p>なお、料金算定に関しては現行水準のままで試算しています。</p>	
--	--

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

<p>営業費用の積算の考え方について</p> <p>職員給与費：職員数については平成27年度の人員数54名が将来も継続することを見込んでいます。 平成28年度以降の職員給与は職員数に平成18年度から平成27年度の一人当たり平均給与(*1)を乗じて算出しています。 職員数×平均給与費(*1)</p> <p>受託工事費：平成18年度から平成27年度の平均発生額が、将来にわたり継続すると見込んでいます。</p> <p>委託料：平成27年度の発生額が、将来にわたり継続すると見込んでいます。</p> <p>動力費：これまでの発生額の中で最も大きかった額を基本に設定しています。</p> <p>減価償却費：減価償却費は既存取得分と平成28年度以降の新規取得分とに区分して、発生見込み額を算出しています。 既存取得分にかかる減価償却費は、固定資産管理システムにて自動計算を行い、将来の発生額を予測しています。平成28年度以降の新規取得分については、事業計画にて算出した予定工事費と直近3年間の平均間接工事費の合計額を取得原価として設定し、残存価格10%の定額法にて40年で償却計算を行っています。</p> <p>資産減耗費：資産減耗費は、平成28年度以降、毎年一定額が発生すると見込んでいます。まず、各年度の償却資産増加額(A)に直近5年の償却資産増加額に占める償却資産減少額の比率(B)を乗じて、各年の償却資産減少額を算出します。次に、算出した償却資産減少額に平成23年度から平成27年度の償却資産減少額に占める資産減耗費の比率(C)を乗じます。この手順によって算出された額を将来発生する資産減耗費の額としています。</p> <p>その他の営業費用：平成27年度までの発生額の平均値としています。</p> <p>営業外費用の積算の考え方について</p> <p>企業債利息：新規発行企業債借入予定額に基づき、利息償還支払額を算定しています。 その他の営業外費用：平成27年度までの発生額の平均値を基本として設定しています。</p> <p>特別損失の積算の考え方について</p> <p>特別損失：平成27年度までの発生額の平均値を基本として設定しています。</p>	
--	--

(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

※ 投資・財政計画（収支計画）に反映することができなかった検討中の取組や今後検討予定の取組について、その内容等を記載すること。
 また、(1)において、純損益（法適用）又は実質収支（法非適用）が計画期間内の最終年度で黒字とならず、赤字が発生している場合には、赤字の解消に向けた取組の方向性、検討体制・スケジュール等について記載する必要があること。

① 投資について検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用 （PFI・DBOの導入等）	未反映の取組みは特にありません。
施設・設備の廃止・統合 （ダウンサイジング）	未反映の取組みは特にありません。
施設・設備の合理化 （スペックダウン）	未反映の取組みは特にありません。
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	未反映の取組みは特にありません。
広域化	未反映の取組みは特にありません。
その他の取組	未反映の取組みは特にありません。

② 財源について検討状況等

料 金	未反映の取組みは特にありません。
企 業 債	未反映の取組みは特にありません。
繰 入 金	未反映の取組みは特にありません。
資産の有効活用等(*2)による 収入増加の取組	未反映の取組みは特にありません。
その他の取組	未反映の取組みは特にありません。

*2 遊休資産の売却や貸付、債券運用の導入、小水力発電や太陽光発電など

③ 投資以外の経費についての検討状況等

委 託 料	未反映の取組みは特にありません。
修 繕 費	未反映の取組みは特にありません。
動 力 費	未反映の取組みは特にありません。
職 員 給 与 費	未反映の取組みは特にありません。
その他の取組	未反映の取組みは特にありません。

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、 更新等に関する事項	<p>本経営戦略は、常に経営状況の改善が図られるよう、毎年度財政計画と投資計画の見直しを行います。</p> <p>緊急性の高い更新事業の発生等によっては、投資計画の大きな変更もありえますが、その場合にも経営状況の安定を第一に考え、より効率的な財政計画となるよう見直しを図ります。</p>
-------------------------	---

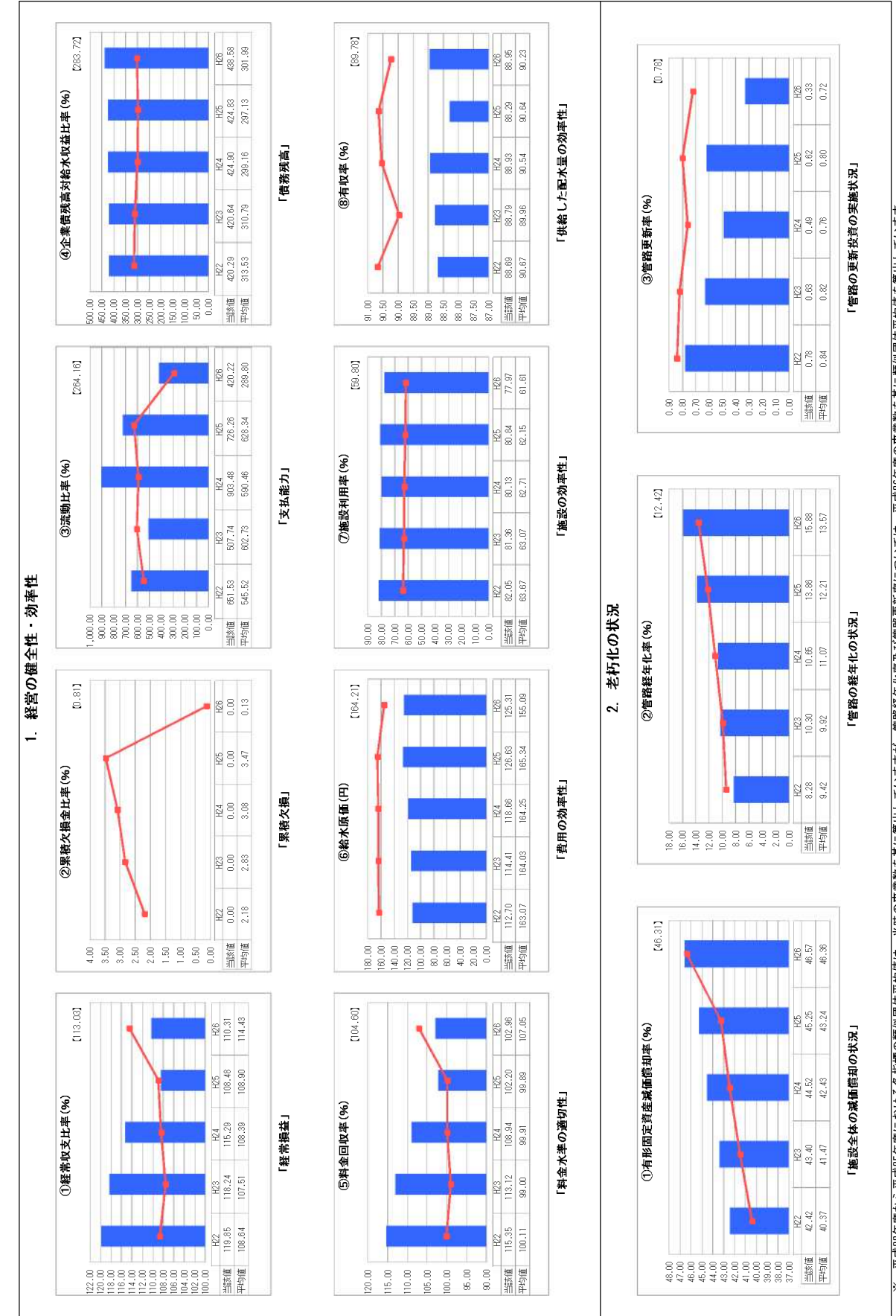
経営比較分析表（平成26年度決算）

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
169,461	653.36	259.37
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
155,337	352.50	440.67

類似団体区分	事業名	業種名	業務名
A2	未端給水事業	水道事業	水道事業
1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)	普及率(%)	自己資本構成比率(%)	資金不足比率(%)
2,300	91.97	53.97	-

グラフ凡例

- 当該団体値 (当該値)
- 類似団体平均値 (平均値)
- 平成26年度全国平均



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について
 「経常損益」については、「経常収支比率」が黒字を示す100%以上を維持しております。また「累積欠損」も発生しておらず、「料金回収率」も100%を超えていることから、「料金水準の適切性」が図られた健全な経営状態が保たれているといえます。
 「流動比率」については、年度によって増減があるものの「支払能力」を有しています。今後の売掛金の更新や前払金などの大規模事業に備えて資本の増強を意識的に行ってきたため、「企業価値高対給水収益比率」は類似団体の平均を上回る状況にあります。また、企業価値の増減を図りつつ、今後の大規模事業を計画的に推進して参ります。
 「給水原価」は、類似団体より低い状況にあり、費用の削減に努めていく必要があります。また、今後の更新投資等に資する状態を確保するため、更新の削減などに努めていく必要があります。
 「施設利用率」については、「施設利用率」に衰えていることとあり、適正な規模となつては、「有収率」が改善はみられていくと見られます。また、有収率の向上などを目指してまいります。
 「有収率」については、「有収率」を高め、有収率の向上に努めていく必要があります。

2. 老朽化の状況について
 「施設全体の減価償却の状況」や「管路の経年化の状況」については、「有形固定資産減価償却率」が年々増加傾向にあることから、管路の更新率に衰えていることと見られます。また、「管路更新率」は類似団体と比較しても遅れている状態です。現在まで行ってきた調査や老朽化の調査を継続しつつ、大規模な老朽化対策の計画更新を継続的に進めていく必要があります。

全体総括

経営については、現在まで健全な数値を保持してまいりました。給水人口の減少や配水設備の普及などを背景に、給水収益は年々減少傾向にある一方で、管路の更新や前払金などの施設投資の需要は増加してきていることから、更新の費用削減を図っていく必要が有ります。また、施設投資については、限られた財源の中で計画的かつ効果的に進めていくために、施設の更新計画策定やアセットマネジメントの活用を図っていく必要が有ります。

※ 平成22年度から平成25年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業数を基に算出しておりますが、管路経年比率及び管路更新率については、平成26年度の事業数を基に類似団体平均値を算出しております。

都城市水道事業 投資財政計画

