

# 日置市水道事業経営戦略

令和2年度～令和11年度

令和2年3月

日置市 上下水道課

# 目 次

1. はじめに.....	1
2. 事業概要.....	2
(1) 水道事業の現況と課題.....	2
① 給水.....	2
② 水需要.....	2
③ 水源水量.....	3
④ 水質管理.....	3
⑤ 水道施設（施設・設備・管路）.....	4
⑥ 災害時対策.....	5
⑦ 料金体系.....	6
⑧ 経営状況.....	7
⑨ 組織体制.....	8
⑩ 市民サービス.....	9
⑪ 水道未普及地域.....	9
(2) これまでの主な経営健全化の取組.....	9
3. 経営の基本方針.....	9
(1) 安全で良質な水の供給.....	9
① 水管理計画の整備.....	9
② 水質管理体制の強化.....	10
③ 新たな水源開発.....	10
(2) 安定した水の供給.....	10
① 漏水率の低減と有収率の向上.....	10
② 老朽化施設の更新.....	10
③ 水道施設等の耐震化促進.....	10
(3) 健全な事業経営.....	10
① 営業収支比率の向上.....	10
② 給水単価の見直し.....	11
③ 人材確保と技術の向上.....	11
4. 計画期間.....	11
5. 投資・財政計画（収支計画）.....	11
(1) 投資・財政計画（収支計画）.....	11
(2) 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明.....	11
① 収支計画のうち投資についての説明.....	11
② 収支計画のうち財源についての説明.....	12
③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明.....	13
(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.....	13
① 今後の投資についての考え方・検討状況.....	13
② 今後の財源についての考え方・検討状況.....	14
③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況.....	15
6. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項.....	15

## 1. はじめに

本市の水道事業は、昭和 29 年に伊集院地域の上土橋簡易水道事業を創設したのが始まりで、昭和 34 年の東市来地域の美山簡易水道事業・吹上地域の野首簡易水道事業、昭和 35 年の伊集院町上水道事業、昭和 45 年には日吉地域の日吉簡易水道事業がそれぞれ創設され、全地域で給水が始まりました。

創設以来、各地域で人口増加や産業の発展に伴う水需要の増大に対応するために、多くの投資、起債の借入などにより施設整備を積極的に推進し、現在の普及率は約 95%を超え水の安定供給に一定の成果を上げています。

近年、全国的に景気の低迷や人口減少社会への突入及び節水機器の普及拡大などによる水需要の減少に伴い、給水収益の増加が見込めない事業体が多くなっています。また、昭和から平成の初期に整備された多くの施設が老朽化しつつあります。今後、施設更新は幾度となく繰り返されていきますが、一度にこのような大規模更新期を迎えることは初めてのことであり、大きな課題となっています。さらに、技術の継承問題、おいしい水などの市民の水道に対するニーズの高度化、大地震に対するソフト的・ハード的な対策やテロ・風水害などに対する危機管理対応、環境対策では地球温暖化や健全な水環境の維持および循環型社会の構築など、これまでにない様々な新しい課題にも直面しています。

このような状況に対応し、将来に渡っても安定的にサービスの提供を継続していくことが可能となるように、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定しました。

本経営戦略の計画期間は、令和 2 年度から令和 11 年度までの 10 年間とします。今後の経営状況等の変化に対応するため、随時フォローアップを行い、必要に応じて見直しを行います。

## 2. 事業概要

### (1) 水道事業の現況と課題

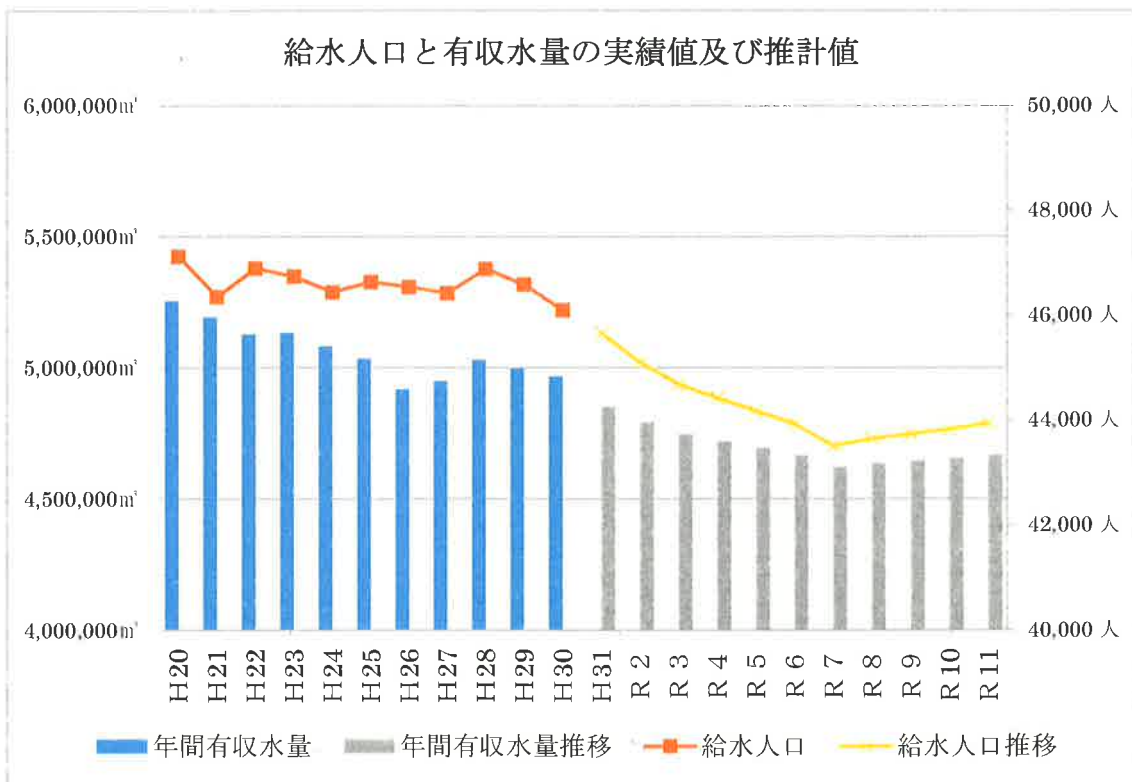
#### ① 給水

供用開始年月日	昭和 29 年	計画給水人口	47,400 人
法適（全部・財務）・ 非適の区分	法全部適用	現在給水人口	46,099 人
		有収水量密度	1.96 m <sup>3</sup> /ha

#### ② 水需要

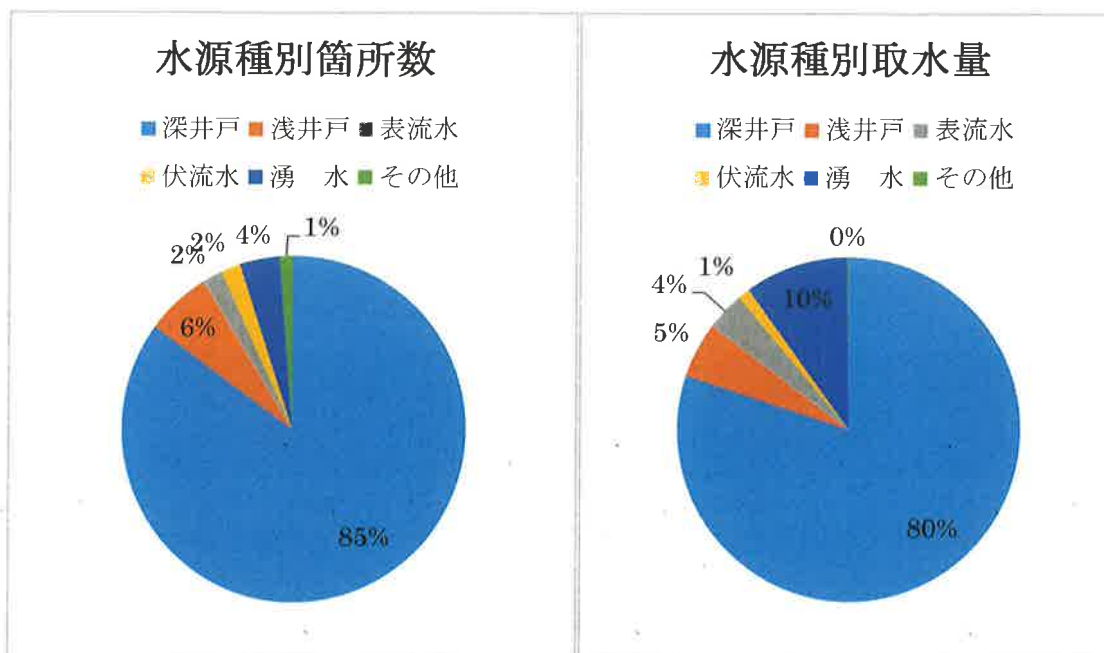
給水人口は住民人口の減による減少と給水区域拡張による増加により微増減を繰り返しながら、直近 10 年間では 1.1%減少、給水箇所数は微増傾向で 5.5%増加しているものの、年間有収水量は 1.6%減少してきています。

水需要の減少傾向の要因は、節水式電化製品の普及や意識の高揚、自家水の利用等によるものが考えられますが、国立社会保障・人口問題研究所による推計によると今後 10 年間で 10%程の住民人口が減少する推計となっており、これに伴い給水人口も減少していくと推測され、今後の水の需要は減少傾向が続くものと見込まれます。



### ③ 水源水量

本市の水源は80箇所、計画取水量27,538 m<sup>3</sup>の水量を確保しています。水源の種類の中からは深井戸が最も多く取水量全体の84%を占めている状況です。しかしながら宅地造成などに伴う水量不足や井戸の枯渇による水量不足も生じてきています。水需給バランスの照査を実施した結果、新規水源の確保も必要となり、東市来地域の下養母水源、皆田水源等を開発してきました。今後も伊集院地域の清藤水源、飯牟礼水源等の確保が急務となっております。



### ④ 水質管理

本市の水源は深井戸が67箇所と最も多く、他は浅井戸、表流水、伏流水及び湧水などで、水質は安定しており良好な状況です。

しかし一部吹上地域の中央地区河川表流水の水源や湯之元地区河川伏流水の水源については、大雨などにより原水濁度が上昇する場合もあるため監視を継続していく必要があります。

また、水道法の水質基準に適合し、かつ安全で良質な水を提供するために、毎年度水質検査計画を策定し検査を実施しています。また、水源等で水質変化等が生じた場合は、直ちに取水停止するとともに、臨時の検査を実施し安全性の確認を行います。今後も水源やその周辺地域等の監視を行い、良好な水質の維持に努めるとともに汚染等の未然の防止に努めていく必要があります。

⑤ 水道施設（施設・設備・管路）

本市の面積は 253.02 km<sup>2</sup>と行政区域が広く、起伏に富んだ地形のため給水区域は点在しています。水源や配水池は小規模な施設が多く、様々な要因により施設数が非常に多くなっています。このため施設の統廃合は思うように進んでいない状況です。

水 源		地下水・表流水		
施設数	浄水場 設置数	23	管路延長	816 千m
	配水池 設置数	60		
施設能力		28,590 m <sup>3</sup> /日	施設利用率	58.2%

《 施設箇所数 》

取水施設	浄水施設	送水施設	配水施設	計
水 源	浄水場、滅菌設備	送水ポンプ場	配水池等	
80	23	32	60	195

本市の水道は古くは昭和 29 年度から通水を開始しており、施設の中には 50 年を超過するものもあり、耐用年数には達していないものの劣化が目立つものもあります。機械電気設備についても、建築施設と比べて耐用年数も短いため、老朽化した設備が多くみられます。

《 施設種別経年化率 》

施設種別	施設数	経過施設数	割合	法定耐用年数
取水施設	80	17	21.2%	40 年
導水施設	0	0	0%	50 年
浄水施設	23	7	30.4%	60 年
配水施設	60	10	16.6%	60 年
計	163	34	20.8%	

本市の管路は約 816 kmと膨大な延長となります。そのうち約半数が法定耐用年数 40 年を経過しており、今後も増加する傾向にあります。管路の更新度については、全国や県平均と比べ低水準となっている状況です。

《 管路種別経年化率 》

種 別	延 長	経過延長	割 合	法定耐用年数
導水管	15,976.1m	4,562m	28.6%	40年
送水管	76,463.1m	16,314m	21.3%	40年
配水管	723,674m	148,059m	20.5%	40年
本管	3,269.1m	46,975m	23.9%	40年
支管	720,404.9m	101,084m	19.2%	40年
計	816,113.2m	168,935m	20.7%	

今後、大量の水道施設の老朽化に対応するため、令和元年度に実施したアセットマネジメントを活用し、重要度や優先度を十分考慮し、耐震化基準を満たした長期更新計画を策定する必要があります。

⑥ 災害時対策

近年、多くの大地震等が発生していますが、災害時における水の重要性は強く認識させられています。施設が被災した状況においても、最小限機能を維持し、飲料水、医療用水、火災用水など確保できる施設・体制の構築が不可欠です。本市においては、最新の耐震基準で建設されているものは少なく、整備はあまり進んでいません。これら全体の施設や管路の耐震化は莫大な資金と長い時間を必要とすることから、先に述べた長期更新計画に基づいて実施していく必要があります。

運用・体制面については、日置市地域防災計画の危機管理対策に基づき行いますが、緊急時は応急給水、応急復旧、応援部隊受入など迅速な対応がもとめられるため、今後詳細なマニュアル整備や訓練の実施が必要となります。

また、日本水道協会による水道界全体が一丸となった相互応援体制は極めて重要であり、今後も一層充実させていく必要があります。平成 20 年度には、日置市管工事組合と「災害時における応急復旧に関する協定書」を締結し、また近隣市町村との災害時の広域連携についても協議を進めており、地域一体となって速やかな応急復旧活動ができる体制を構築しています。応急給水機材については、広域連携でも相互応援について検討していますが、当市では十分に備わっていないことから、順次整備していく必要があります。



◀ 主な応急給水機材等の保有状況 ▶

項目	内容	規格等	保有数量
車 両	給水車 (m <sup>3</sup> )	1.6 m <sup>3</sup>	1 台
	トラック	1～2 t 積	1 台
	その他	軽バン等	8 台
給水容器	仮設水槽 (m <sup>3</sup> )	1 m <sup>3</sup> 、組立式	1 基
	給水タンク (ℓ)	1,500ℓ、ステン	1 基
		1,000ℓ、ステン	1 基
		1,000ℓ、ポリ	4 基
		500ℓ、ポリ	4 基
		300ℓ、ポリ	1 基
	ポリ容器 (ℓ)	20ℓ	69 個
		10ℓ	110 個
給水袋	6 ℓ	2,000 個	
機 材	応急給水装置		1 基
	発電機		1 台
	投光器		3 個

⑦ 料金体系

本市の水道料金は、平成 22 年 5・6 月使用分から、下記のとおり市内統一料金となっております。

水道料金の算定は、1 か月について基本料金と従量料金を加えた額に消費税率を乗じた額 (10 円未満の端数は切捨て) になります。

▶ 水道料金表

< 1 か月の基本料金 (消費税別) >

メーター口径	基本料金	メーター口径	基本料金
13 ミリ	600 円	40 ミリ	2,900 円
20 ミリ	850 円	50 ミリ	5,400 円
25 ミリ	1,050 円	75 ミリ	10,800 円
30 ミリ	1,900 円	100 ミリ	17,500 円



< 1 か月の従量料金（消費税別） >

従 量 区 分	従量料金使用水量 1 立方メートル当たり
10 立方メートルまで	70 円
10 立方メートルを超え 20 立方メートルまで	100 円
20 立方メートルを超え 30 立方メートルまで	130 円
30 立方メートルを超え 5,000 立方メートルまで	140 円
5,000 立方メートルを超える分	130 円

現在は、料金回収率も 100%を超えた高い水準で移行していますが、人口減少や水需要の減少による収入の減少、今後の施設更新等の増加に伴う減価償却費等の増加などにより回収率も下降していくことが予想され、莫大な更新費用を内部留保資金や企業債の借入だけで賄っていくことは困難であります。したがって今後水道料金の定期的な見直しや、水需要の減少に影響を受けにくい料金体系への転換を図る必要があると考えています。

⑧ 経営状況

本市の経営状況については、別紙 1 「経営比較分析表」に示すとおり概ね良好な状態であると考えています。

経営の健全性・効率性は、経常収支比率、累積欠損金比率、流動比率、企業債残高対給水収益比率、料金回収率、給水原価、施設利用率において、類似団体平均と比較した結果全てにおいて良い数値となっており、健全な状態であると考えます。

しかしながら、有収率については、効率性があまりよくないため、原因となる不表現漏水やメーター不感等について計画的に調査し、改善を進めているところです。今後も調査を継続し、効率性を高めていく必要があります。

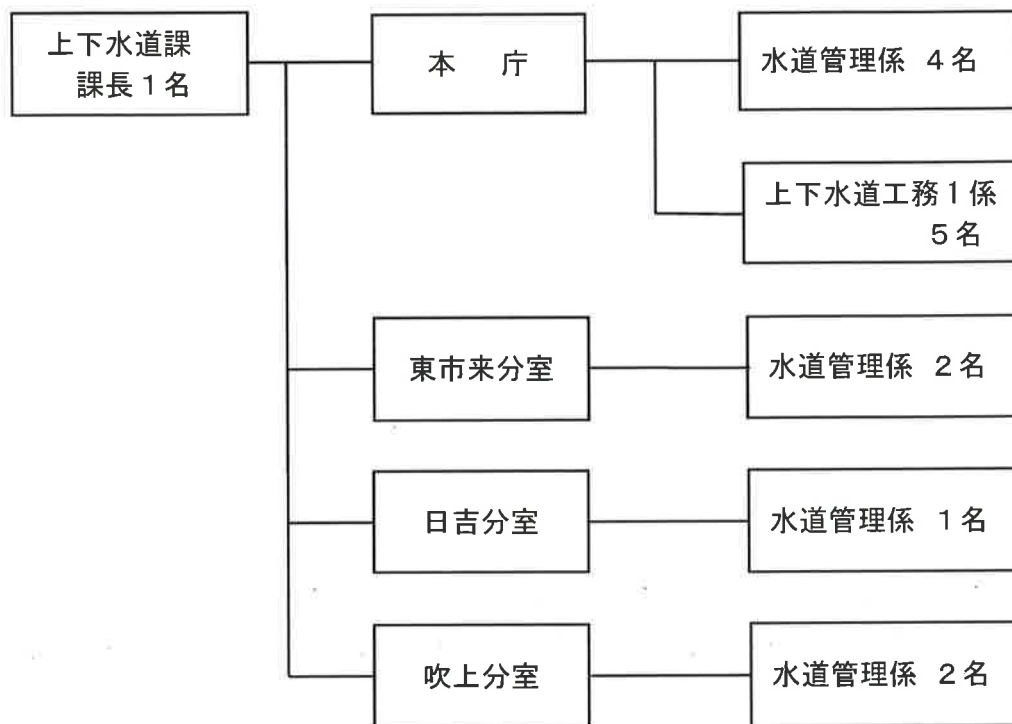
老朽化の状況については、有形固定資産減価償却率がわずかではあります但し右肩上がりとなっており、資産の老朽化が進んでいることを示しています。管路経年化率も類似団体や全国平均よりかなり高くなっており、法定耐用年数を経過した管路が多くなってきたことを示しています。また、管路更新率についても全国平均と比較すると低くなっている現状です。

現時点での経営状況は良好であります但し、今後住民人口の減少により有収水量が減少する見込みであることや、大量の老朽管や老朽化施設に係る支出の増加が見込まれることから、安定的な経営を図るための対策が重要となります。

⑨ 組織体制

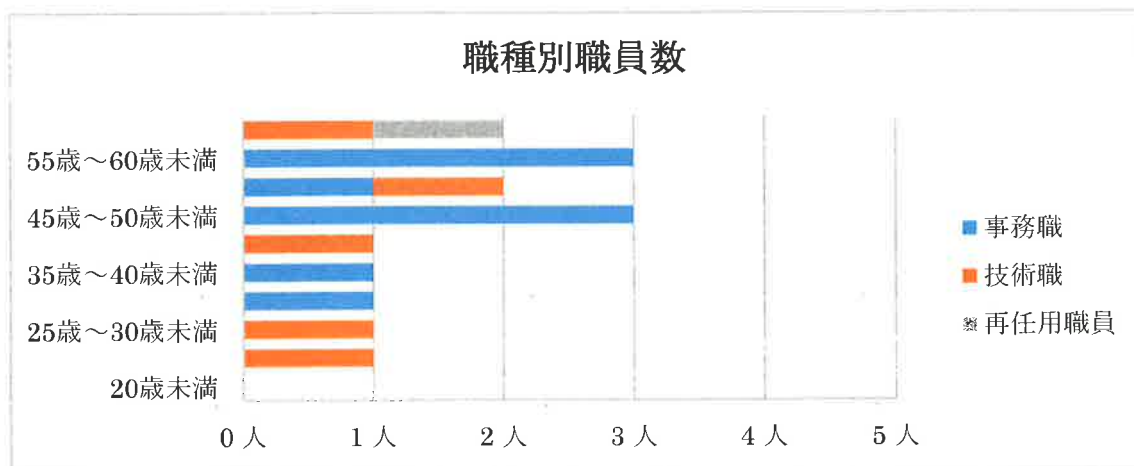
日置市の水道事業は、本庁、東市来分室、日吉分室、吹上分室で組織されています。また、管理職（課長）1名、技術職5名、事務職9名の合計15名（再任用職員1名を含む）が水道業務に従事しています。

《組織図》



職員1人当りの給水人口は、県内でも上位に位置します。他の自治体と比べて少人数で業務を行っていることをあらわしています。

職員の年齢構成は、50歳以上が約半数をしめ、40歳以上になると73%となります。近年人事異動等により、若干若手職員が増えてきましたが、平均年齢は47歳を超える状況です。今後、退職や人事異動による熟練職員の減少も見込まれるため、業務や技術の継承が大きな課題となっています。技術職員の確保と育成プログラムの確立、長期的な視野にたった人員配置等の定員管理を進めていく必要があります。



#### ⑩ 市民サービス

水道料金の収納については、窓口納付、口座振替、コンビニ納付の取扱いでしたが、平成 30 年 4 月からスマホ決済アプリ「Pay B」、平成 31 年 4 月からは楽天銀行アプリでも対応ができるようになりました。今後も多様化するお客様のニーズを把握し、サービスの向上を図っていく必要があります。

#### ⑪ 水道未普及地域

水道未普及地域の住民から水道整備についての要望が高まる中、水道未普及地域解消事業として最初に取り組んだ伊集院北地区につきましては、平成 26 年度に施設整備を完了しました。

引き続き、令和元年度からは伊集院地域の麦生田地区の施設整備を実施しています。

### (2) これまでの主な経営健全化の取組

施設整備については、計画的な修繕による長寿命化、定期的な水道管の漏水調査や修繕の実施により有収率の向上に努めております。また、水道検針機器等の IT 化を進め、検針漏れの防止・維持管理の効率化を図っています。

今後も IT 化することが効果的であるものについては、積極的に導入し、更なる効率化に努める必要があります。

## 3. 経営の基本方針

人口減少社会への突入及び節水機器の普及拡大などによる水需要の減少に伴い、給水収益の増加を見込めない状況となっておりますが、老朽化した施設の大量更新、財政基盤の強化、給水サービスの向上などの課題に的確に対応し、安全で安心な水を継続して供給できる水道システムを構築する必要があります。

こうした状況を踏まえ本市の水道事業は、「日置市水道ビジョン 2020～2029」の基本施策に基づき、「安全で良質な水の供給」、「安定した水の供給」、「健全な事業経営」を方針として取り組んでまいります。

### (1) 安全で良質な水の供給

#### ① 水管理計画の整備

安全な水道水供給のため、毎年度水質検査計画を策定し、計画的に水質管理を行うとともに、水質の変化に応じて検査地点や検査項目の変更・追加等がいつでもできるような充実した体制を整えます。

## ② 水質管理体制の強化

本市では8割強が深井戸を水源としますが、一部の表流水及び伏流水を水源とする地域では大雨の影響による濁度上昇が見られ、継続的な水質管理を行うとともに、状況に応じて取水停止を行なえる管理体制を整えます。

## ③ 新たな水源開発

本市では5か所の予備水源を確保していますが、水需要バランスを注視しながら水量不足の発生防止に努めます。また、吹上中央地区では、水質の変動を受けやすい表流水への依存度が高いので、深井戸水源への転換や新たな水源開発を検討します。

## (2) 安定した水の供給

### ① 漏水率の低減と有収率の向上

本市の漏水率は14.1%となっており、1日平均配水量の51日分に相当します。そこで、水圧管理、老朽管更新、漏水修理の速度と質の向上に取り組み、また計画的な漏水調査も実施しながら漏水率の低減を図ります。

現在本市の有収率は81.8%ですが、年間漏水量が年間無効水量の約8割を占めると推測されることから、上記の漏水対策を実施することにより、有収率の向上を図ります。

### ② 老朽化施設の更新

水道施設の耐用年数は40～60年と長い年数となっていますが、本市の水道施設は、全体の41%が耐用年数を超過しており、管路においても25%が超過している状態です。これらの施設等の更新には、長い年月と膨大な費用が必要となります。資産管理（アセットマネジメント）と水道施設整備計画により着実に施設更新を進めていきます。

### ③ 水道施設等の耐震化促進

本市の施設等の耐震化はほとんど進んでいない状況ですが、自然災害時にも最低限の水の供給が可能となるように施設の耐震化に取り組む必要があります。耐震対策についても全ての施設等を実施するには、かなりの費用と期間が必要となりますので、施設の重要度等を考慮した水道施設耐震化計画を策定し、それに基づいた効果的な整備に取り組めます。

## (3) 健全な事業経営

### ① 営業収支比率の向上

営業収支比率については下降傾向を示しており、収益の増大と高効率化の推進による営業費用の削減に努めていく必要があります。さらには、水道施設の省エ

エネルギー型設備への更新及び施設の統廃合やダウンサイジングに取り組み、エネルギーコストの低減による利益増大を図ります。

## ② 給水単価の見直し

人口減少、節水意識の高揚や節水器具の普及により水需要の減少が見込まれるなか、水道施設等の大量更新や耐震化を進めていくために、令和元年度に策定したアセットマネジメントをもとにして、料金の見直しを踏まえた適正な料金水準と時期を定めます。

## ③ 人材確保と技術の向上

将来的に取り組む事業として、水道施設の大量更新や耐震化対策がありますが、今後は、施設維持管理や水質管理等の通常業務と漏水事故対応等の突発的業務などと並行して進めていかなければなりません。また、基幹的な主要施設は規模が大きく重要度も高いため、高度な技術と多大な労力を要します。そのため費用面の問題だけでなく、職員の確保と技術の向上が必須となります。将来の業務量の増加や経験豊富な職員の退職や人事異動等を踏まえ、新たな人員の確保について検討します。

また、水道事業の運営にかかせない専門的な知識や技術の習得のため、内部研修開催や外部研修参加により職員能力の向上を目指します。

## 4. 計画期間

本経営戦略の計画期間は令和2年度から令和11年度の10年間とします。  
また、毎年度モニタリングを行い、必要に応じて見直しを行っていきます。

## 5. 投資・財政計画（収支計画）

### （1）投資・財政計画（収支計画）

別紙2-1、2-2

### （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

##### （ア）水道施設整備

施設整備では、毎年度実施している管路更新に加え、配水施設の整備、水源開発等を見込んでいます。また、令和元年度から着手した水道未普及地域解消

事業（麦生田地区）については、令和5年度までの計画予定です。

令和2年度から施設等の耐震化調査を実施し、令和元年度に実施したアセットマネジメントの精度を高めるとともに、老朽化施設等の大量更新に向けて平準化した事業実施計画を作成していきます。

(イ) その他

メーター設置は、既設メーターの更新が主であり、既設設置状況から個数等を設定し費用を見込んでいます。

固定資産購入は、車両の更新、工具器具及び備品等の更新、新規施設の土地購入費等を見込んでいます。

② 収支計画のうち財源についての説明

(ア) 料金収入

日置市人口ビジョンにおける当市独自推計を踏まえ、行政区域内の減少とともに給水人口も減少すると予測しています。有収水量についても、給水人口の減少に比例して減少する予測としています。この結果、料金収入は将来にわたって減少していく予想としています。

項目	R2	R3	R4	R5	R6
給水人口（人）	45,101	44,685	44,418	44,173	43,931
有収水量（千m <sup>3</sup> ）	4,793	4,749	4,720	4,694	4,668
料金収入（千円）	664,834	658,755	654,852	651,272	647,735

項目	R7	R8	R9	R10	R11
給水人口（人）	43,510	43,649	43,741	43,833	43,939
有収水量（千m <sup>3</sup> ）	4,622	4,637	4,647	4,657	4,669
料金収入（千円）	641,582	643,614	644,958	646,303	647,852

(イ) 投資財源

更新投資に対しては、企業債、他会計繰入金、国庫補助金を以下のように見込んでいます。

(単位：千円)

項目	R2	R3	R4	R5	R6
投資額（税込）	▲546,380	▲493,350	▲493,350	▲493,350	▲366,850
企業債	90,000	60,000	60,000	60,000	-
国庫補助金	60,000	40,000	40,000	40,000	-
他会計繰入金	104,351	95,000	95,000	95,000	95,000
自己財源	292,029	298,350	298,350	298,350	271,850

(単位：千円)

項目	R7	R8	R9	R10	R11
投資額（税込）	▲366,850	▲366,850	▲366,850	▲366,850	▲366,850
企業債	-	-	-	-	-
国庫補助金	-	-	-	-	-
他会計繰入金	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000
自己財源	271,850	271,850	271,850	271,850	271,850

### ③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

#### (ア) 減価償却費

既設+新規分（投資額×0.025）で算定しています。なお、新規分の減価償却費は供用開始年度から減価償却費を計上しています。

#### (イ) 企業債利息

令和2年度から新規発行を予定しており、年利0.3%、5年据置、30年60回償還で試算しています。

#### (ウ) その他経費

直近3カ年の平均にて算定しています。

### (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 今後の投資についての考え方・検討状況

民間の資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBOの導入等)	<ul style="list-style-type: none"><li>・包括的民間委託を検討しています。</li><li>・再検針、受付業務、料金の賦課・収納・徴収業務等について民間委託を検討しています。</li><li>・水道施設監視業務の総合的委託を検討しています。</li><li>・水道施設点検業務の総合的委託を検討しています。</li></ul>
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	<ul style="list-style-type: none"><li>・経営の効率化を図るため、施設等の統廃合については今後検討していきます。</li></ul>
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	<ul style="list-style-type: none"><li>・経営の効率化を図るため、施設等の統廃合については今後検討していきます。</li></ul>



施設・設備の長寿命化等の投資の平準化	・中長期での更新投資を抑制し、また平準化を図るため今後も継続して検討していきます。
広域化	・鹿児島ブロック（3市2村）で広域連携に関する検討を行っています。現在のところ、短期的な連携施策として、情報交換会や技術研修会の開催、合同災害訓練の実施、緊急用資機材の融通について推進していきます。

## ② 今後の財源についての考え方・検討状況

料 金	<p>・人口減少や節水器具の普及により水需要の減少が見込まれるなか、水道施設等の大量更新や耐震化を進めていくためには資金確保が不可欠となります。</p> <p>令和元年度に策定したアセットマネジメントをもとに、料金の見直しを踏まえた適正な料金水準と時期を定めます。</p>
企 業 債	<p>・平成26年度からは企業債の借入はしておりませんが、水道未普及地域解消事業や耐震化事業が始まったこと、加えて今後老朽管や老朽施設等の大量更新を実施しなければならないことで資金不足が予測されるため、企業債対象事業については借入を行っていきます。</p> <p>なお、借入については、資金残高、企業債未償還残金、建設改良費のバランスを適正に保ちながら行っていきます。</p>
繰 入 金	<p>・地方公営企業の独立採算性の基本原則に基づき、健全な経営を行うため、一般会計からの繰入金については、繰入基準に基づき適正額の確保に努めます。</p>
資産の有効活用等による収入増加の取組	<p>・廃止した水道用地や未使用用地の売却、貸付等を検討しています。</p>
その他の取組	<p>・経営基盤の強化及び公平性の観点から、滞納者に対して未収金対策の強化を図ります。</p> <p>・自己資金である内部留保資金や積立金の計画的な確保に努めます。</p>

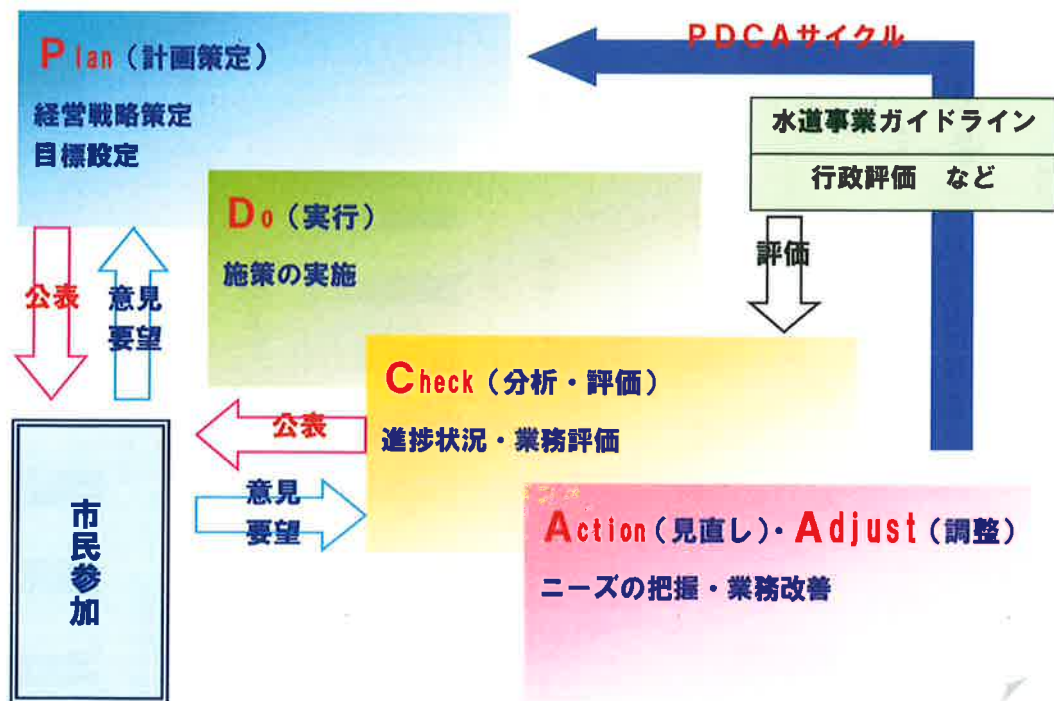
③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

動力費	・地産地消型エネルギー利用によるコンパクトネットワーク事業の採用により動力費の軽減を図っています。
職員給与費	・施設の大量更新に対応する職員確保が必要と考えております。
その他の取組	・若手職員による業務マニュアルの作成など、技術の継承や見える化に取り組んでいきます。

6. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略は、毎年度進捗管理（モニタリング）を行うとともに、水道ビジョンの見直しに合わせて見直し（ローリング）を行う予定です。

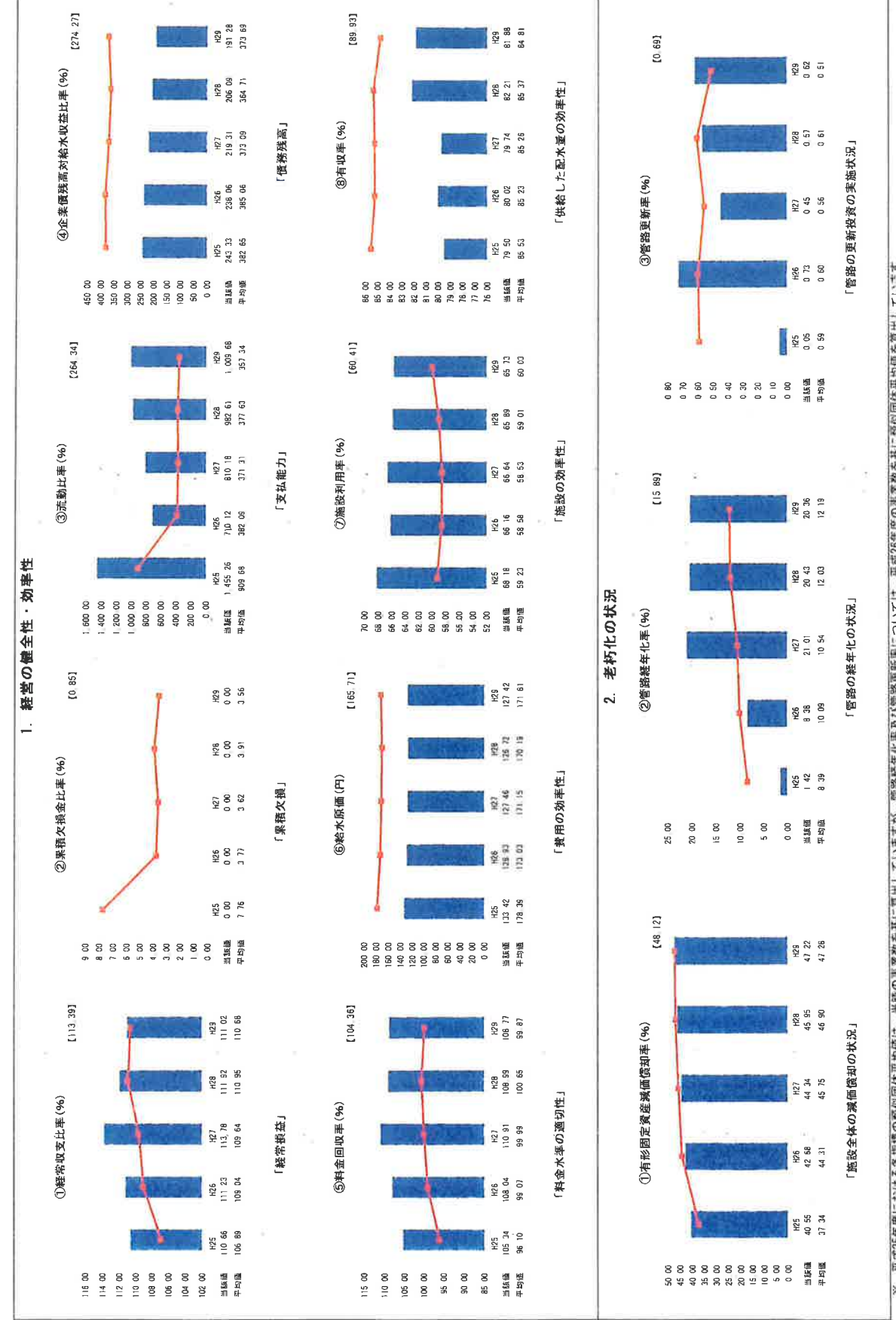
見直しに当たっては、経営戦略の達成度を評価し、投資・財政計画やそれを構成する投資試算、財源試算と実績との乖離及びその原因を分析し、その結果を企業経営に反映させる計画策定（Plan）－実行（Do）－分析・評価（Check）－見直し・調整（Action・Adjust）のサイクル（PDCA サイクル）を導入します。



# 経営比較分析表（平成29年度決算）

鹿兒島県 日蓮市

業種名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報	人口 (人)	面積 (km <sup>2</sup> )	人口密度 (人/km <sup>2</sup> )
法適用	水道事業	末端給水事業	A5	非設置	49,305	253.01	194.87
資金不足比率 (%)	自己資本構成比率 (%)	普及率 (%)	1か月20m <sup>3</sup> 当たり家庭料金 (円)		現在給水人口 (人)	給水区域面積 (km <sup>2</sup> )	給水人口密度 (人/km <sup>2</sup> )
85.71	95.52	2,480		45,587	90.90	512.51	



※ 平成29年度における各指標の類似団体平均値は、当分の事業数に基づき算出していますが、管路経年劣化率及び管路更新率については、平成26年度の実績を算出しています。



投資・財政計画  
(収支計画)

別紙2-1

区分	年度	(単位:千円)										
		平成30年度 (決算)	平成31年度 (決算見込)	令和2年度 (予算)	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
収益的収入	1. 営業収入	687,606	684,407	684,972	661,215	657,312	650,195	644,042	646,074	647,418	648,763	650,312
	(1) 料金収入	684,991	682,000	682,512	658,755	654,852	647,735	641,582	643,614	644,958	646,303	647,852
	(2) 受託工事収入											
収益的支出	2. 営業外収入	2,615	2,407	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460
	(1) 補助金	115,859	111,549	118,242	118,242	118,327	119,295	118,130	117,352	115,697	113,986	112,301
	(2) 他会計補助金	15,219	13,790	12,383	11,139	9,729	7,111	6,077	5,358	4,799	4,297	3,881
経常利益	(3) その他補助金	15,219	13,790	12,383	11,139	9,729	7,111	6,077	5,358	4,799	4,297	3,881
	(2) 長期前受金戻入	95,442	93,934	94,470	102,942	104,437	108,023	107,892	107,833	106,737	105,528	104,259
	(3) その他収入	5,198	3,825	4,161	4,161	4,161	4,161	4,161	4,161	4,161	4,161	4,161
経常損失	1. 営業費用	803,465	795,956	795,986	779,457	775,639	769,490	762,172	763,426	763,115	762,749	762,613
	(1) 職員給与	689,178	721,142	738,917	723,442	723,435	724,097	720,647	720,401	708,605	703,331	695,083
	(2) 基本給	83,409	89,696	87,561	87,561	87,561	87,561	87,561	87,561	87,561	87,561	87,561
経常利益	(3) 退職給付	44,479	45,907	46,085	46,085	46,085	46,085	46,085	46,085	46,085	46,085	46,085
	(4) その他	5,626	5,836	5,881	5,881	5,881	5,881	5,881	5,881	5,881	5,881	5,881
	(5) その他費用	33,304	37,953	35,595	35,595	35,595	35,595	35,595	35,595	35,595	35,595	35,595
経常利益	(2) 動力	244,728	264,039	279,891	255,500	255,500	255,500	255,500	255,500	255,500	255,500	255,500
	(3) 修繕	94,571	91,743	94,545	94,000	94,000	94,000	94,000	94,000	94,000	94,000	94,000
	(4) 材料	53,419	61,711	64,882	61,000	61,000	61,000	61,000	61,000	61,000	61,000	61,000
経常利益	(5) その他	7,097	9,174	9,090	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500	8,500
	(3) 減価償却	89,641	101,411	111,374	92,000	92,000	92,000	92,000	92,000	92,000	92,000	92,000
	(4) 資産減耗	342,311	352,757	355,445	364,683	364,676	369,363	365,913	365,667	353,871	348,597	340,349
経常利益	(5) その他営業費用	18,730	14,650	16,020	15,698	15,698	15,698	11,673	11,673	11,673	11,673	11,673
	(2) 営業外費用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3) 営業外利息	42,746	39,219	41,159	39,035	35,945	25,733	22,696	20,702	19,417	17,862	17,084
経常利益	(4) その他	31,180	28,038	24,930	22,005	18,901	13,152	10,861	9,257	7,993	6,882	5,991
	(5) 支出	11,566	11,181	16,229	17,030	17,044	16,729	12,581	11,445	11,424	11,000	11,093
	(6) 支出	731,924	760,361	780,076	762,477	759,380	749,830	743,343	741,103	728,022	721,213	712,167
経常利益	(7) 常損	71,541	35,595	15,910	16,980	16,259	19,660	18,829	22,323	35,093	41,536	50,446
	(8) 特別損	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	(9) 特別損	53	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
経常利益	(10) 特別損	△53	△3	△3	△3	△3	△3	△3	△3	△3	△3	△3
	(11) 純利益	71,488	35,592	15,907	16,977	16,256	14,960	18,826	22,320	35,090	41,533	50,443
	(12) 繰越利益剰余金又は累積欠損金	152,255	187,847	203,754	220,731	236,987	251,947	290,430	312,750	347,840	389,372	439,815



# 《 用 語 集 》

## あ行

- ・ **アセットマネジメント**

水道施設の大規模更新時期の到来を見据え、施設の状況を的確に把握し適切な維持管理によって延命化を図るとともに、中長期的な更新需要と健全度及び財政収支の見通しを基に計画的な更新を行うことによって、効率的かつ効果的に管理運営する手法のこと。

- ・ **営業外収益**

営業活動以外によって生じる収益のこと。受取利息や長期前受金戻入等が挙げられる。

- ・ **営業外費用**

営業活動以外によって生じる費用のこと。支払利息が大半を占める。

- ・ **営業収益**

営業活動によって生じる収益のこと、給水収益が大半を占める。

- ・ **営業費用**

営業活動によって生じる費用のこと。水道事業では、水道水の製造費用、維持管理費や減価償却費等が挙げられる。

## か行

- ・ **企業債**

水道施設の整備や改良のための建設改良費等の財源として、国や地方公共団体金融機構から借り入れる借入金のこと。

- ・ **企業債残高対給水収益比率**

給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標。

- ・ **給水管**

配水支管（配水管を参照）より下流側の水道用の管のこと。

- ・ **給水原価**

有収水量 1 m<sup>3</sup>当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標。

- ・ **給水人口**

給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口のこと。

- ・ **給水装置**

給水管及びこれに直結する給水用具（止水栓、水道メーター、給水栓など）のこと。

- ・ **経営戦略**

財政的な裏付けのもとで将来にわたって安定した事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画。

- ・ **計画給水人口**

給水区域内に居住し、水道によって給水を受ける人口を推計したもの。

# 《 用 語 集 》

- ・ **計画給水量**  
水道事業体が1日に給水する水量。1日最大給水量を上回るように計画される。
- ・ **経常収支**  
経常収益（営業収益＋営業外収益）－経常費用（営業費用＋営業外費用）の金額のこと。
- ・ **経常収支比率**  
経常費用（営業費用＋営業外費用）に対する経常収益（営業収益＋営業外収益）の割合のこと。
- ・ **減価償却費**  
長期間にわたって使用される固定資産の取得に要した費用を、その資産が使用できる期間にわたって分割計上する会計上の手続きを減価償却といい、この手続きによって分割計上された費用を減価償却費という。
- ・ **広域連携**  
事業体単独での対応に限界がある場合に、近隣の水道事業体と連携して対応することで、「事業統合、経営の一体化、管理の一体化、施設の共同化」が挙げられる。  
災害時等の相互応援協定等を締結する方法も、広域連携の方法の一つである。

## さ行

- ・ **資本的収支**  
水道施設の整備・改良といった長期的な事業活動に伴う収入と支出のこと。例えば、収入は企業債など、支出は建設改良費や企業債償還金（借入金の元金分の返済）などのこと。
- ・ **収益的収支**  
水道水を製造して給水するといった経営活動に伴って当年度内に発生する収入と支出のこと。例えば、収入は給水収益など、支出は維持管理費や支払利息などのこと。
- ・ **上水道事業**  
一般の需要に応じて、計画給水人口が100人を超える水道により水を供給する事業をいう（水道法3条2項）。計画給水人口が5,000人を超える水道によるものは、慣用的に上水道事業と呼ばれている。
- ・ **水道ビジョン**  
水道をとりまく状況の変化を踏まえて、来るべき時代に求められる課題に挑戦するため公表された新しいビジョン。これまで国民の生活や経済活動を支えてきた水道の恩恵をこれからも享受できるよう、今から50年後、100年後の将来を見据え、水道の理想像を明示するとともに、その理想像を具現化するため、今後、当面の間に取り組むべき事項、方策を提示する。
- ・ **水道事業者**  
水道事業（一般の需要者に水道水を供給する事業）を営む事業者のこと。
- ・ **送水管**  
浄水池から配水池まで浄水を送る管路のこと。



# 《 用 語 集 》

- ・ **損益勘定留保資金**

収益的収支において現金支出を伴わない費用（主に減価償却費）を計上することによって、企業内部に留保された資金のこと。資本的収支の不足額を補てんする財源。

## た行

- ・ **ダウンサイジング**

人口減少や節水型機器の普及に伴う水需要の減少が見込まれることから、その将来動向を見通し、施設規模の適正化を図る考え方のこと。

- ・ **長期前受金戻入**

固定資産を取得した時に交付金や負担金など外部のお金を充当する場合、その交付金等を長期前受金という。会計処理では、長期前受金による収入は資産取得年度に一括計上せず、耐用年数にわたって分割計上することが定められており、分割計上された収入を長期前受金戻入という。減価償却費と対になる。

- ・ **DBO方式**

P F I 事業者が設計（Design）、建設（Build）、運営（Operate）を一括して委ね、施設の所有、資金調達を公共が行います。設計と建設が一体化している方が効率的である場合や、初期投資が数百億円に上るなど、民間での資金調達が困難である場合に採用されることがあります。資金調達を公共が行うことが特徴です。【Design Build Operate】

- ・ **導水管**

井戸や河川の取水施設から浄水場まで原水を送る管路のこと。

- ・ **特別損益**

企業等の通常の活動以外の特別な要因で一時的に発生した損益。固定資産等の売却損益や災害による損失が含まれる。

## な行

- ・ **内部留保資金**

減価償却費などの現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に留保される自己資金のこと。損益ベースでは将来の投資資金として確保され、資金ベースでは資本的収支の不足額における補てん財源などに用いられる。

## は行

- ・ **配水管**

配水本管と配水支管からなり、配水本管は管網の主要な構成管路で、配水支管へ浄水を輸送する役割だけで給水管への分岐はない。配水支管は、本管から受けた浄水を給水管に分岐する役目を持つ。

# 《 用 語 集 》

- **PFI (ピーエフアイ)**

PFI (プライベート・ファイナンス・イニシアティブ) とは、公共施設等の設計、建設、維持管理及び運営に、民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図る考え方です。

- **PDCA サイクル (ピーディーシーイー)**

品質管理の手法であり、P (Plan : 計画) →D (Do : 実行) →C (Check : 点検・分析) →A (Action : 改善、Adjust : 調整) の順に作業を実施して、A (Action : 改善、Adjust : 調整) を次のP (Plan : 計画) に繋げることで継続的な業務改善を行っていくもの。

- **表流水**

河川水 (伏流水を除く) や湖沼水のように、その存在が完全に地表面にある水のこと。取水が容易で量を確保しやすいため、比較的規模の大きな浄水場では水源として表流水を利用することが多い。

- **フォローアップ**

ある物事を徹底するために、その物事の展開を継続的に調査すること。

- **伏流水**

河川水のうち、河床や旧河道の下層にある砂利層を流れている水のこと。地中で自然のろ過が行われるため、表流水に比べて水質が良好で安定している。

- **包括的業務委託**

受託した民間事業者が創意工夫やノウハウの活用により効率的・効果的に運営できるよう、複数の業務や施設を包括的に委託すること。水道事業の場合は「計画策定」、「浄水事業」、「配水事業」、「料金徴収」といった業務があり、これらを一括して民間企業に業務委託する。

- **法定耐用年数**

水道施設である管路等の固定資産の減価償却費を算出するために地方公営企業法施行規則で定められた耐用年数のこと。寿命を表すものではなく、機能に問題がなければ法定耐用年数を超えて使用することができる。

## や行

- **有収水量**

給水量のうち料金徴収の対象となった水量のこと。

- **湧水**

地層水や裂か水が地表に湧き出したもの。

# 《 用 語 集 》

## ら行

- ・ **流動比率**

短期的な債務に対する支払い能力を表す指標。

- ・ **料金回収率**

給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標。

- ・ **累積欠損金比率**

営業収益に対する累積欠損金の状況を表す指標。

- ・ **類似団体**

給水人口が同程度の規模である事業体。日置市の場合は給水人口3万人以上5万人未満、水源種別は表流水、浅井戸、深井戸、伏流水、湧水とし、有収水量密度を全国平均以下の全国539事業体が類似団体である。

## 日置市水道事業経営戦略

令和2年3月策定

鹿児島県日置市上下水道課

鹿児島県日置市伊集院町郡一丁目100番地

TEL 099-272-2336

FAX 099-272-2336

<http://www.city.hioki.kagoshima.jp>