

水へのこだわり

# 経営戦略プラン

宇都宮市上下水道局

平成18年3月策定

信頼  
経営

安心  
給水

顧客  
重視

環境  
保全

適正  
処理

事業

計画

# はじめに



本市の水道事業は、大正5年3月に全市民待望のうちに給水を開始して以来、本年3月で90周年を迎えます。この間、昭和30年からの第一期拡張事業をはじめとして、6次にわたる拡張事業を実施した結果、平成16年度末の普及率は97.6%に達し、ほとんどの市民が水道を利用できる環境を整備することができました。

一方、下水道事業は、昭和40年8月に供用を開始して以来、昨年8月に40周年を迎え、この間、公共下水道の全体計画に基づく整備事業を実施した結果、平成16年度末の普及率は84.2%に達し、公共下水道計画区域内のほとんどの市民が下水道を利用できる環境を整備したところであります。この上下水道事業は、平成16年4月に一元化を図り、両事業とも地方公営企業として、能率的、合理的な業務運営に努めているところであります。

また、現在上下水道事業は、お客様サービスに直結する料金を維持抑制することや経営基盤を強化するために、財政構造改革計画を策定し、収入を確保し支出を抑制できる財政構造に転換する改革に取り組んでいるところであります。

このような中、上下水道事業は、「建設の時代」から「管理の時代」、「地域独占の時代」から「競争の時代」を迎えており、まさに経営の転機に立たされているところであります。このため、今後の経営の方向性を明らかにする「経営戦略プラン」を策定しました。

この経営戦略プランにおきまして、『地球の限られた資源である「水」を守り、「水」にこだわり、「水」を通じて、お客様に最良のサービスを提供し、快適な生活環境を確保するとともに、未来に向かって地球環境の保全に貢献します。』という経営理念を定め、さらに、顧客重視、安心給水、適正処理、環境保全、信頼経営の5つのキーワードを将来像に掲げました。また、この実現に向けて、達成状況をわかりやすくするため、業績指標を設定し、具体的なアクションプランを示すこととしました。

経営戦略プランの策定にあたりましては、上下水道事業懇話会などにおける約1年間にわたる慎重な審議を経て策定作業を進めてまいりました。改めて、懇話会の委員の皆様をはじめ、関係各位のご支援ご協力に心から感謝申し上げます。

今後とも、あらゆるサービスにおいて「こだわり」を持ち、市民に信頼される上下水道事業に向けて、経営戦略プランの推進に全力を傾注してまいりますので、尚一層、ご支援とご協力をお願いします。

平成18年3月

宇都宮市上下水道事業管理者

今井利男

## 経営戦略プランの目次

第1章 経営戦略プラン策定の趣旨	1
1 策定の背景	
(1) 世界の情勢	
(2) 国内の情勢	
(3) 本市の上下水道事業に求められるもの	
2 経営戦略プランの目的	
3 経営戦略プランの位置付け	
4 計画期間	
5 経営戦略プランの全体構成	
(1) 全体構成	
(2) 民間的経営手法の活用	
第2章 経営理念の明確化	8
1 組織の使命	
2 将来像	
3 利害関係者との関わり方の明確化	
(1) 利害関係者との関係図	
(2) 利害関係者との関係と影響	
第3章 経営環境の分析	11
1 上下水道事業の外部環境と内部環境の分析	
(1) 外部環境	
(2) 内部環境	
(3) スワット分析	
2 戦略テーマの設定	
(1) 戦略テーマの設定	
(2) 戦略目標の設定	
第4章 経営戦略プランの策定	24
1 戦略マップ	
2 重要業績評価指標・目標値・アクションプラン	

# 第1章 経営戦略プラン策定の趣旨

## 1 策定の背景

21世紀の初頭、世界的には水不足が顕在化している国々が見られる中、規制緩和により民間企業が国境を越えて上下水道事業へ進出している。また、我国においては人口減少時代を迎える中、ペットボトル産業や地下水ビジネスが台頭し、全国に広がる気配を見せつつあるなど、国内外を問わず、上下水道事業を取り巻く環境は、様々な要因が絡み大きく変化している。

### (1) 世界の情勢

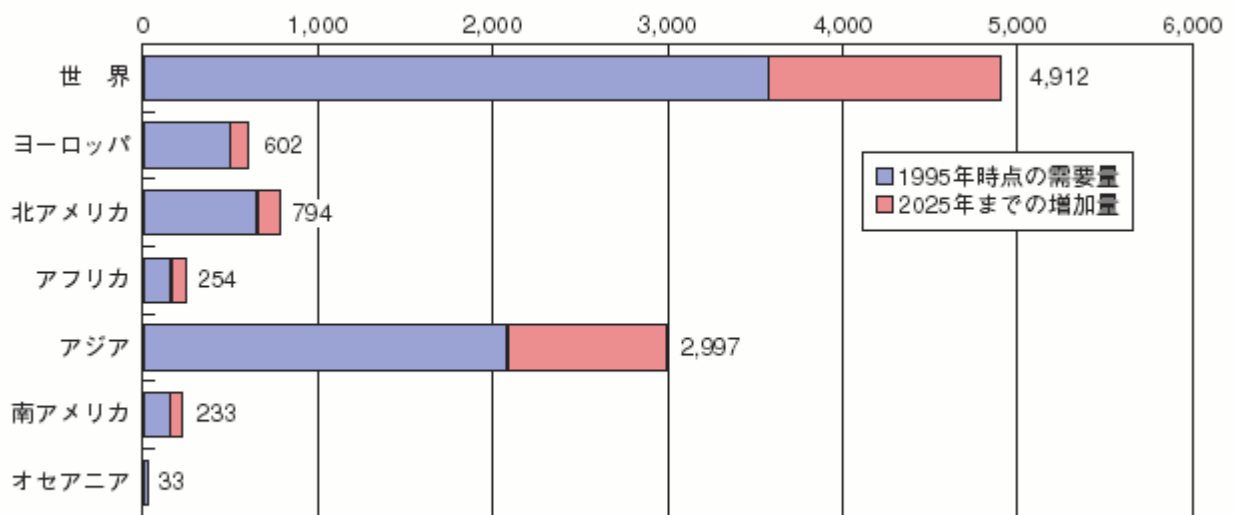
- 地球にある水は、ほとんどが海水で、生活に使える水は地球上のわずか0.8%にすぎない中、現在、アジア・アフリカなど世界の数十カ国で水不足が発生している。今後は、ますます水不足の国が増えると予想され、21世紀はまさに、水をめぐる「水の世紀」といわれているとおり、各国の熾烈な水資源の獲得競争がさらに激しくなることが懸念されている。
- フランスやイギリス等の多国籍企業が世界各国の上下水道事業に進出を図っており、これらを後押しするかのようになり、上下水道事業の国際規格化（ISO-TC 224）の検討が進められているなど、上下水道事業をめぐる競争が激化している。

綿花栽培のために大量の水を使用し干上がった河川（アラル海）



（世界の水問題 国土交通省水資源部より）

世界の水需要量将来の見込み（図1） 水需要量 (km<sup>3</sup>/年)



(注) I.A. Shiklomanov, Assessment of Water Resources and Water Availability in the World, 世界気象機関, 1996のデータをもとに国土交通省水資源部作成

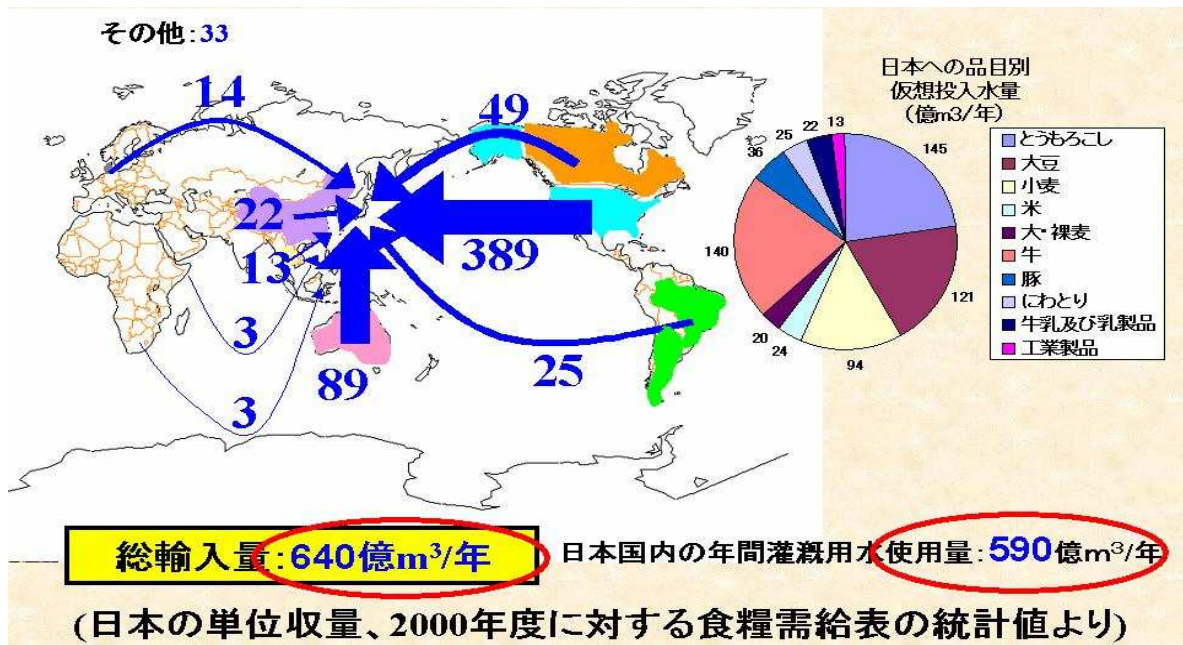
2025年の水需要量は、1995年に比べ1,341km<sup>3</sup>/年(38%)増加する

(2) 国内の情勢

- ・ 将来の国内水需要の動向に留意
- ・ 地域独占から競争の時代へ

- ・ 我国の水需要のうち、水道水の需要は、節水器具の普及や、ライフスタイルの変化によるミネラルウォーターの需要拡大のため、右肩下がり傾向にある。その一方で、水道水以外の本来消費すべき水の一部は、穀物等の輸入を通じたいわゆる、仮想投入水（バーチャルウォーター）に依存しているため、我国においても将来の水資源の動向に留意する必要がある。
- ・ 平成13年度の水道法の一部改正を受けて、電力会社など民間企業が水道事業への本格的参入に向けて動き出しているとともに、多国籍企業の参入の動きもある。
- ・ ホテルや大型店舗など民間の水道大口需要者が経済性の観点から、いわゆる「地下水ビジネス※」を利用するようになってきており、さらに、ペットボトル産業の台頭など水道水離れがみられ、これまで地域独占的に行われてきた上下水道事業が競争の時代を迎えている。
- ・ このような上下水道事業を取り巻く環境の変化を踏まえ、国は、「水道ビジョン」「下水道ビジョン」を策定し、今後の上下水道事業の方向性を明示したなかで、各事業体に対して時代を勝ち抜いていけるよう、地域に合った地域ビジョンの策定を促している。

日本の仮想投入水（バーチャルウォーター）総輸入量（図2）



※地下水ビジネス

地下水をくみ上げ、ろ過した水を利用者へ供給するまでの設備投資を水の供給業者が負担し、利用者は使った水の料金のみを負担するもの、水道水より「2割以上のコスト安」などをセールスポイントとして打ち出している。

## (3) 本市の上下水道事業に求められるもの

- ・ 料金収入の伸び悩み
- ・ 膨大な企業債残高
- ・ 施設の老朽化に伴う維持管理費の増加

- ・ 本市の上下水道事業は、料金収入が伸び悩む一方、膨大な企業債残高による元利償還や施設の老朽化に伴う維持管理費が増加するなど、厳しい財政状況にある。
- ・ 今後、宇都宮市の上下水道事業を担う地方公営企業（以下「宇都宮市上下水道局」という。）として、顧客ニーズをいかに掴み、事業競争に勝ち抜いていくのか、様々な情勢を分析した経営戦略が求められている。

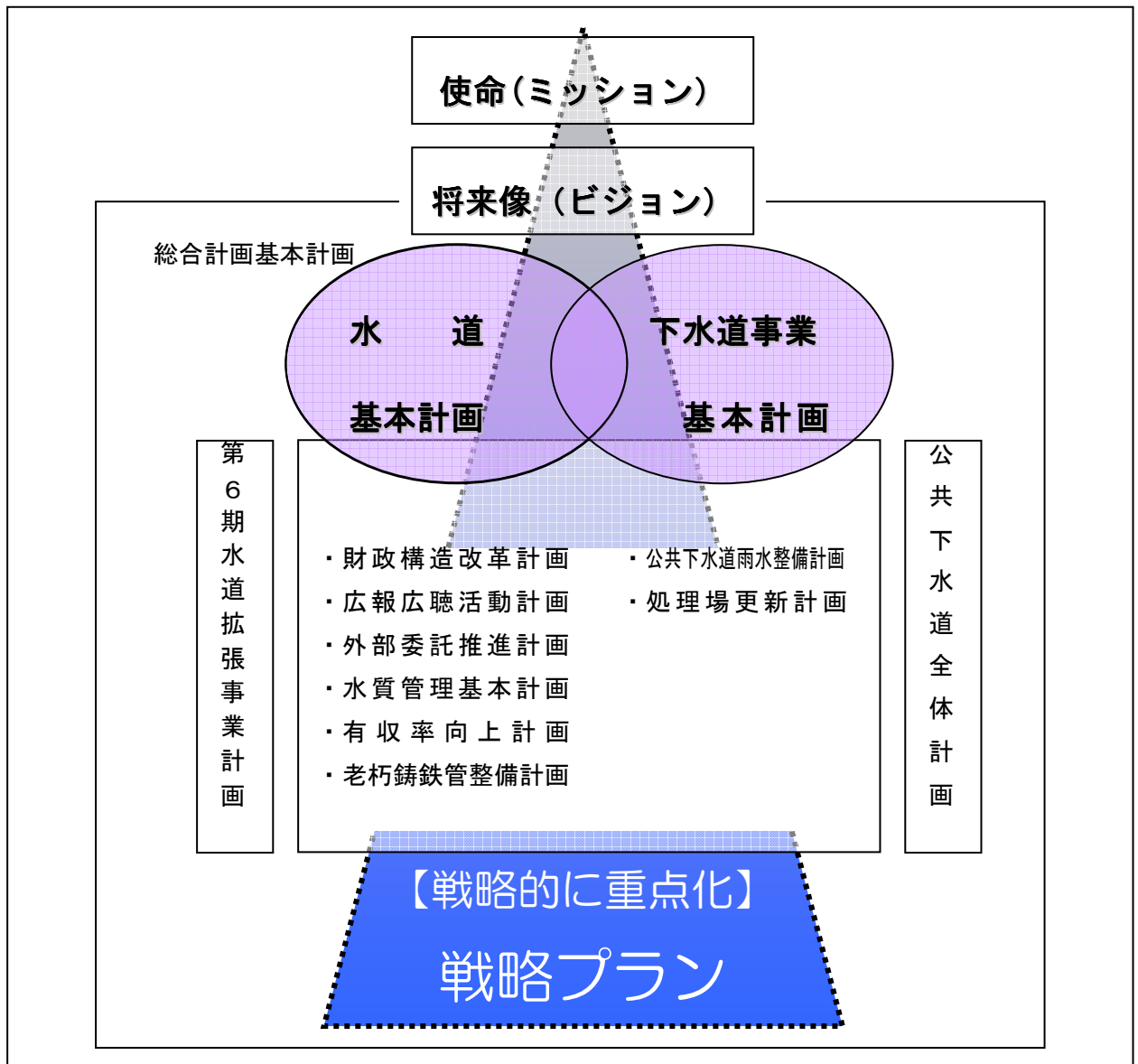
## 2 経営戦略プランの目的

本市上下水道事業は、競争の時代を迎えている中、公営企業として顧客ニーズを的確にとらえ事業競争に勝ち抜くために、上下水道事業を取り巻く環境を分析し、制度や事業のあり方等を検討し、今後の経営の方向性を明らかにすることを目的に経営戦略プランを策定する。

## 3 経営戦略プランの位置付け

- (1) 経営戦略プランは、今後の経営の方向性を明らかにする計画とする。
- (2) 経営戦略プランは、宇都宮市の総合計画及び上下水道基本計画に掲げる施策について、経営の視点から、戦略的に重点化、体系化するものである。

組織の使命（ミッション）、将来像（ビジョン）と基本計画の関係図（図3）



※ 水道基本計画，下水道事業基本計画は，宇都宮市の総合計画の個別計画として，上下水道事業の計画的かつ効果的に経営するための指針であり，上下水道事業の最も根幹となる計画。

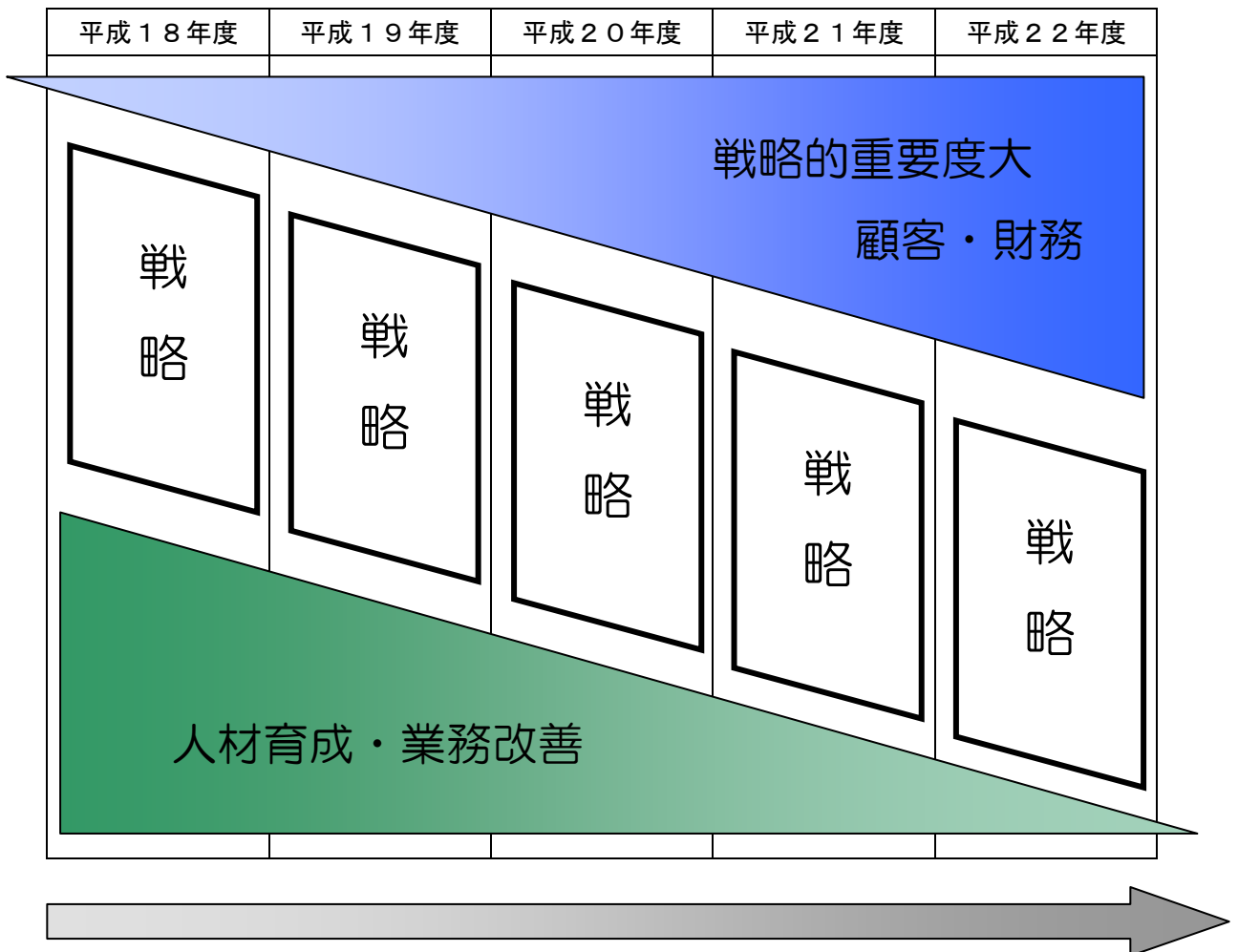
## 4 計画期間

計画期間 平成18年度～22年度（5年間）

（設定の理由）

- ・上下水道基本計画に掲げる施策についての戦略プランであることから、同計画の最終年次までの期間とする。

計画期間内の施策優先度のイメージ（図4）



### 短期戦略と長期戦略のバランス

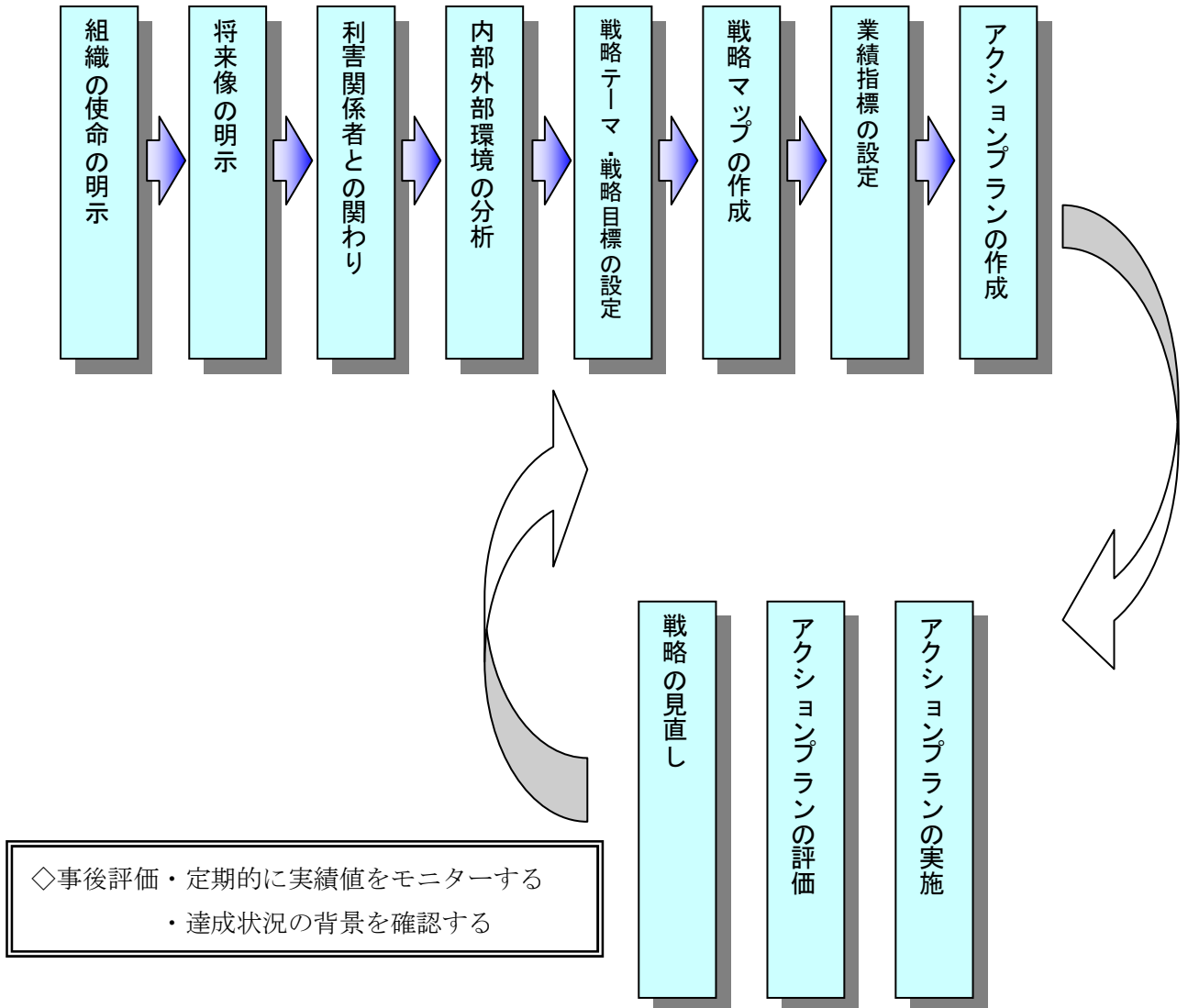
単年度の利益や満足度目標などの短期的な戦略だけではなく、次年度以降も継続的に利益や満足度をあげていくためには、長期的な戦略もあわせて検討する必要がある。

このため、短期的な視点から見た顧客満足度の向上や財政の健全性確保のための戦略とあわせて、長期的な視点から顧客満足や健全性の確保を図るため、計画の初期には人材育成や業務改善を中心に戦略的に実施するものである。



## 5 経営戦略プランの全体構成

(1) 全体構成 (図5)



(2) 民間的経営手法の活用

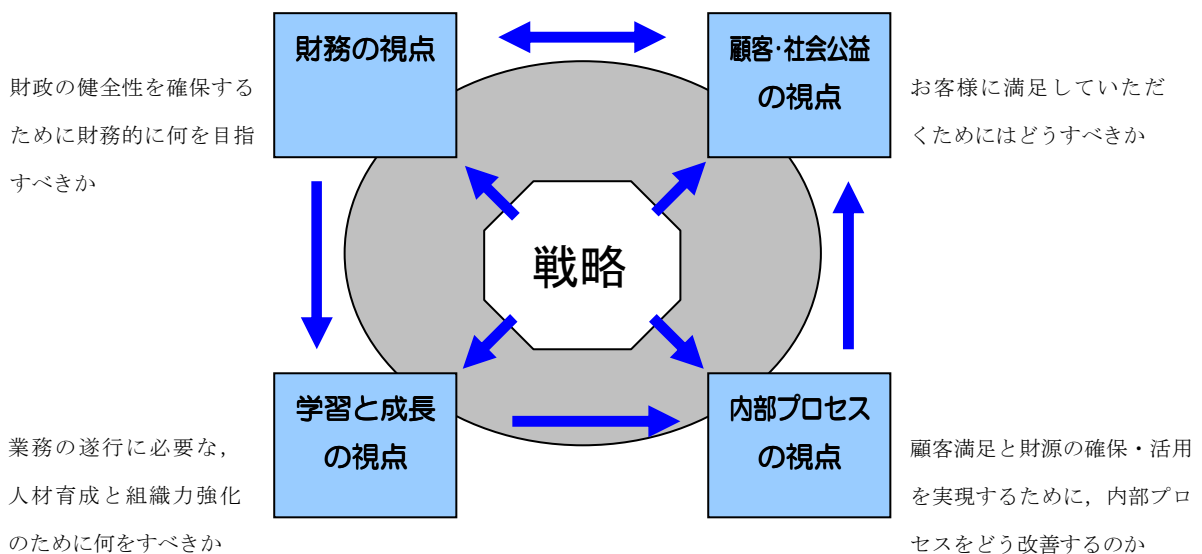
国は、平成17年3月に行政改革の推進と説明責任の確保を図るため、地方公共団体に集中改革プランの策定を求めている。その中で、特に地方公営企業については経営健全化のため、民間的経営手法の導入を促している。

このため、経営戦略プランの策定にあたっては、民間的経営手法であるバランススコアカード(以下「BSC」という。)を活用する。

BSCとは、組織の使命と将来像をもとに、戦略テーマを定め、その実現のために、①顧客・社会公益(お客様)、②財務、③内部プロセス、④学習と成長の4つの視点からバランスよく戦略目標を設定し、管理、評価する手法である。そして、戦略目標ごとに重要業績評価指標を設定し数値化することにより、戦略目標を進行管理するものである。

BSCを活用することで、戦略テーマの実現に向け、4つの視点から設定した戦略目標を地図化し、「戦略マップ」を作成することにより、全職員が戦略を共有化でき、また、成果指標を数値化することにより、進行管理がしやすく、お客様に対しても分かりやすい形で情報提供ができるメリットがある。

将来像(ビジョン)を実現する4つの視点(図6)



【公営企業の民間的マネジメントシステム導入における総務省の考え方】

- ・ 事業内容や事業目的が比較的明確で業績を測定する手法がなじみやすいこと。
- ・ 管理者の下で職員の意識を集約して成果の達成に取り組むことが必要であること。
- ・ 事業の目標や達成度等については、市民や顧客の関心が高いため公表が必要であること。
- ・ 事業コスト、料金設定水準等について正確に把握することが必要であること。

## 第2章 経営理念の明確化

### 1 組織の使命

組織の使命（ミッション）は、「どうあるべきか」企業存在意義を示すものであり、社会に対する貢献、社会的意義など組織が実現しようとする社会的価値について表現し、企業経営の原点を示すものである。

宇都宮市上下水道局においても、次に定めるとおり、組織の使命を明らかにする。

地球の限られた資源である「水」を守り、「水」にこだわり、「水」を通じて、お客様に最良のサービスを提供し、快適な生活環境を確保するとともに、未来に向かって地球環境の保全に貢献します。

（説明）

地球上にある水は海水がほとんどで、生活に使える水は0.8%しかない。このため、「水」を取扱う企業としては、限られた資源である「水」を守り、お客さまに供給する水、またお客さまから排出された水を処理し公共用水域へ放流する水、いずれにおいても「水」にこだわり、このこだわりによって最高のサービスを提供することが、最大の存在意義である。

また、水道の安心給水と下水の適正処理により、快適な生活環境の確保を図り、地球の構成員の1人として地球環境の保全にも貢献することを明示することが、上下水道局の社会的価値をさらに高める。



### 2 将来像

将来像（ビジョン）は、「何をなすべきか」中期的将来像を示すものである。

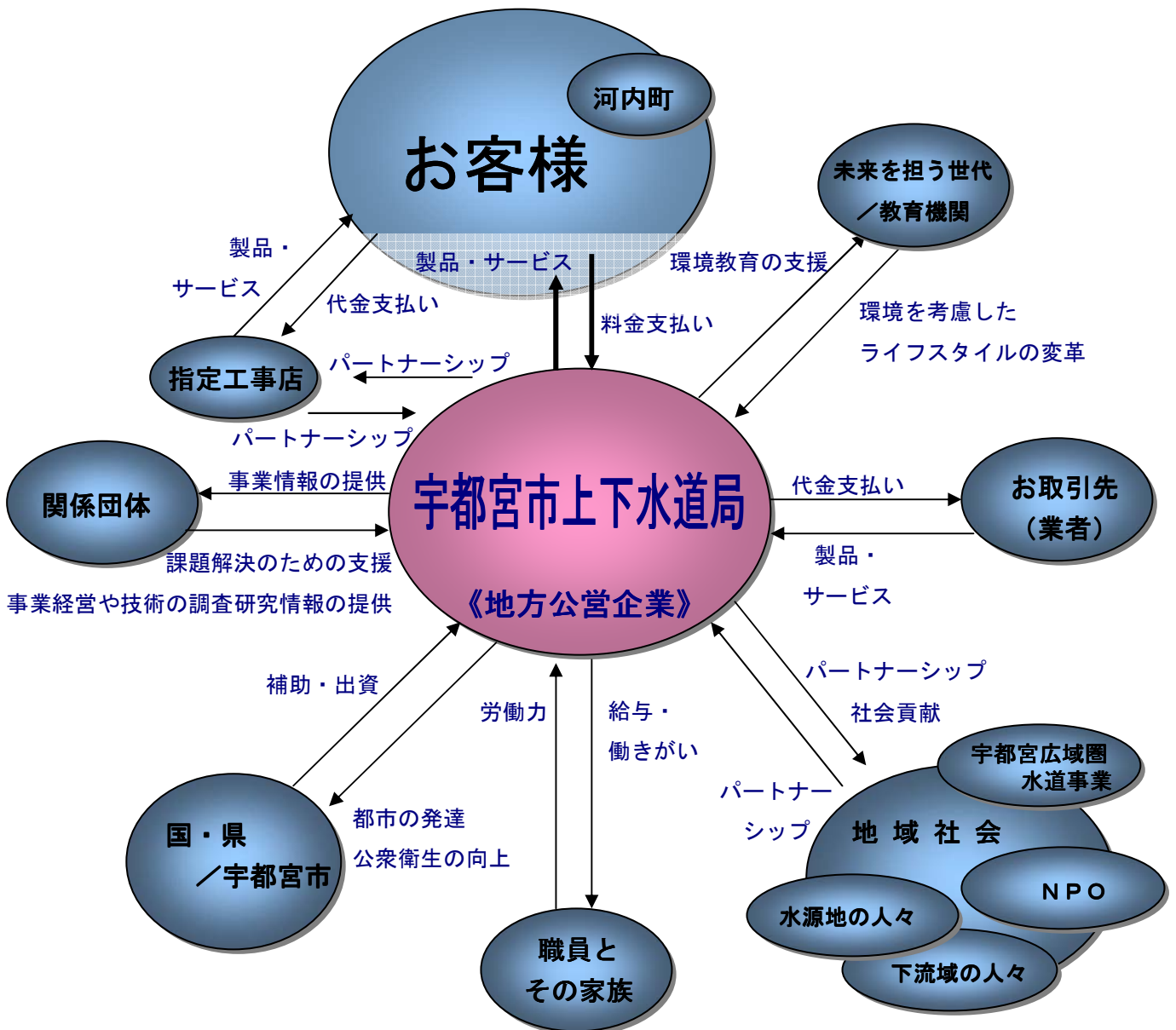
宇都宮市上下水道局においても、組織の使命を踏まえ、事業競争に勝ち抜いていくため、「顧客重視」を始めとする5つのキーワードにより、将来像（ビジョン）を明らかにする。

- 【顧客重視】 顧客満足度の高いサービスを提供します。
- 【安心給水】 水源を守り、安全安心な水を安定供給します。
- 【適正処理】 下水を適切に処理し、良好な水環境を創造します。
- 【環境保全】 持続可能な循環型社会の構築に貢献します。
- 【信頼経営】 災害に強いライフラインの確立と財政基盤の強化、人材の育成により、経営基盤を強化し、公営企業としてお客様に信頼される経営を行います。

### 3 利害関係者（ステークホルダー）との関わりの明確化

事業成功の鍵は、利害関係者（ステークホルダー）と良好な関係を構築し、いかに満足させるかにある。このため、経営戦略プランを策定するにあたって、次に掲げるとおり、上下水道局とステークホルダーとの関わりを明確化するものである。

(1) 利害関係者（ステークホルダー）との関係図（図7）



(2) 利害関係者（ステークホルダー）との関係と影響

	関 係	影 響
■お客様	お客様の満足を基本とし、安全で良質な水の供給、適切な下水処理、サービスの向上のために全力を尽くし、お客様と信頼関係を作る。	お客様の満足をより多く引き出すことによって、収入を伸ばすことができる。
■河内町	河内町の行政区域も給水区域としているため、地方自治に対する十分な配慮が必要なことから、良好なパートナーシップを構築する。	広域水道圏の円滑な運営が図れる。
■未来を担う世代 ／教育機関	小中学生を中心とする未来を担う世代に、宇都宮市上下水道局への理解を深めるとともに、地球環境を将来の世代に引き継いでいくための意識や行動を育むことを目的に、水環境教育の支援を行う。	宇都宮市上下水道局への理解が深まることによって、将来の顧客満足度の向上や信頼が高まる。
■お取引先 (業者)	宇都宮市上下水道局と業者は、協業関係にある。業者は局の指示のもと公共工事や運転管理委託等に取り組むため、良好な関係を構築する。	良好なパートナーシップが、両者の価値創造能力を高め、最適な工事の実施等により、宇都宮市上下水道局への信頼が高まる。
■地域社会	社会貢献に尽力し、環境面や地域活性化などさまざまな方面において、宇都宮広域圏水道事業をはじめ、水源地や下流域や地域社会、NPOの皆様と良好な関係を構築する。	良好なパートナーシップが、宇都宮市上下水道局への信頼を高める。
■職員とその家族	職員がその能力を十分に発揮できるよう、労働条件・人事制度・教育など良好な労働環境を確立できるように取り組む。	職員が提供する労働力、スキルなどが、宇都宮市上下水道局の価値を高める
■国・県 ／宇都宮市	さまざまな分野で上下水道事業の権限を有する国・県と良好な関係を構築する。	事業の認可や建設資金の補助、起債の認可など宇都宮市上下水道局に大きな影響を与える。
■関係団体	日本水道協会や日本下水道協会等の上下水道関係団体では、事業の経営や技術の調査研究などを行っていることから、良好なパートナーシップを構築する。	上下水道事業が抱える諸問題について解決や技術向上のための支援を受けられる。
■指定工事店	指定工事店は、上下水道の接続工事において、お客様と接するため、技術力の向上を促すなど良好な関係を構築する。	良好なパートナーシップが両者の価値創造能力を高め、最適な接続工事の実施等により、宇都宮市上下水道局への信頼が高まる。

## 第3章 経営環境の分析

### 1 上下水道事業の外部環境と内部環境の分析

#### (1) 外部環境

##### ① 人口等の変化

##### ア 人口の減少

日本の総人口は、平成16年の1億2778万人に対し、平成17年は1億2776万人となり、戦後はじめて対前年比で減少に転じ、今後も減少が見込まれ、まさに、日本は人口減少時代を迎えたといえる。

このような中、本市の人口は、平成16年の452,664人に対し、平成17年は457,557人となり、いまだ穏やかな増加傾向を見せているが、今後は、平成23年にピークに達した後、人口減少に転じるものと、見込まれている。

##### イ 生活様式の変化

- ・ 快適性や利便性の追求
- ・ 水質変化に伴う処理能力の低下

IT化や科学技術の著しい進歩などにより、21世紀社会におけるライフスタイルは、快適性や利便性がさらに追求され、心の豊かさやゆとりのある、快適な生活環境が求められている。

特に近年、生活様式の変化や、洗濯機や食器洗浄機などの節水型の製品が数多く販売され、トイレでも節水型が普及している状況にあるなど、日常生活における水道水の使用量の減少が進んでいる。

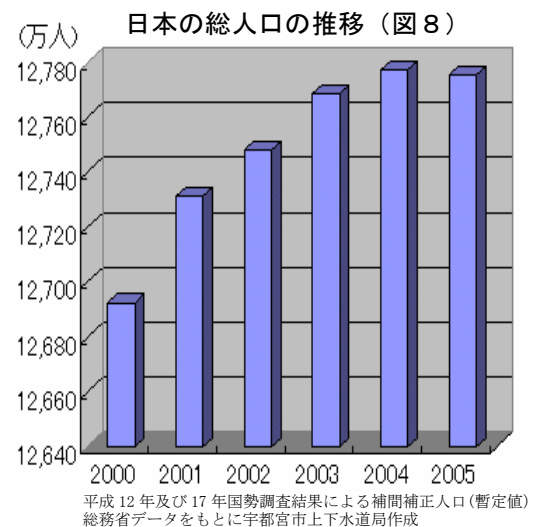
このような生活様式の変化により、家庭等から排出される汚水水質に変化がみられ、現行の処理設備のままでは将来の処理能力の低下が懸念されている。

##### ウ サービス内容に対する関心の高まり

上下水道事業のサービスの内容や質に対する関心が高まっており、これらを背景に、水道法においては平成13年の一部改正により、水道の安全性やコストに関する情報提供を水道事業者の責務と位置付けたところである。下水道ビジョンにおいても、アカウントビリティー（説明責任）の徹底に対する取組を求めているところである。

##### ② 経営形態の多様化等

上下水道事業においては、民間企業の水道事業への参入や地下水ビジネスが台頭するなど競争



の時代を迎えているなか、経営の効率化や経営基盤の強化を図るため外部委託や広域化を推進するなど経営形態の多様化を見せている。

**ア 外部委託化**

水道事業においては、平成13年の水道法の一部改正により浄水場の運転管理、水質管理等の技術上の業務を第三者に委託できる「第三者委託」が制度化され、下水道事業においては同年「性能発注に基づく民間委託のためのガイドライン」が国土交通省から提示されるなど、上下水道事業における外部委託を推進する動きが広がっている。

本市においても平成17年に「外部委託推進計画」を策定し、上下水道施設の運転管理等の外部委託化を進めている。

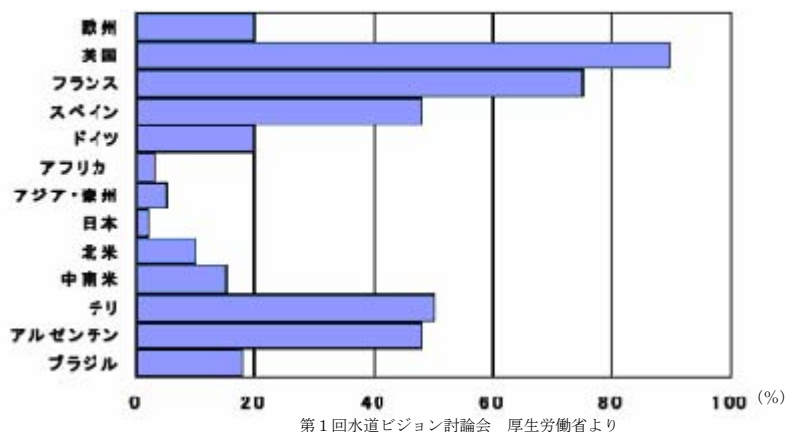
**イ 広域化**

平成16年に厚生労働省から提示された水道ビジョンでは、今後の水道事業についてスケールメリットを活かし、財政基盤や技術基盤の強化を図るため、広域化を推進するよう求めている。

**ウ 民間企業の参入**

現在、国際化機構（ISO）で上下水道サービスの国際規格化（ISO-TC224）の検討が進められているなか、フランスの民間企業等などが海外進出しているなど、水道事業のボーダーレス化が始まっている。国内においても電力会社など民間企業が水道メーターの検針業務を足がかりに、水道事業への本格参入に向けて動き出している。

世界の地域別水道事業民営化率（図9）



**エ 地下水ビジネスの台頭**

- ・安さを売りにした新ビジネスの参入
- ・大口需要者が地下水ビジネスを利用の動き

昨今の膜ろ過等浄化技術の進展により、公共の水道水よりも安く地下水を提供するビジネス、いわゆる地下水ビジネスが台頭し、ホテルや大型店舗など水道大口需要者がこの地下水ビジネスを利用し始めている。

本市においても、ホテルや総合病院が水道水と地下水併用型に切り替えるなど地下水ビジネスの利用が見られる。

### ③ 料金等

#### ア 料金制度の多様化

電気、電話等業界においては、顧客の利用形態に応じた料金選択制が広がる中、水道業界においても料金制度の多様化が見られるようになった。

現在、多くの水道事業者では、基本料金と使用料金を組み合わせた料金制度とし、一般家庭を対象とした基本水量制（水道料金＝基本料金＋使用料金⇒1か月一定量までは基本料金額のみ。使用料金は0円）と、使用料金については使用量の増加に伴い1m<sup>3</sup>あたりの単価が高額になる通増制を採用してきた。しかし、最近においては、お客さまの水の使用形態が変化したことに伴い、基本水量制や使用料金の見直しを行う事業者もあり、中にはお客さまが水道水の使用状況に応じて料金形態を選択できる個別需給給水契約制度を導入する水道事業者などが出てきている。また、水道料金の収納率向上に向け、口座振替利用者の増加を目的に、口座振替利用者の水道料金を割引く制度を導入する事業者も出ている。

本市においても、基本水量である1か月の使用量が10m<sup>3</sup>に満たないお客さまから節水努力が報われないという基本水量制への不満や、大口需要者からは通増制に対する不満が出てきている。また、上下水道料金については、中核市レベルで比較すると、口径20mmの一般家庭が1か月あたり20m<sup>3</sup>を使用した場合の料金は、本市の水道料金と下水道使用料がいずれも9位と上位にあるため、料金が低いというイメージが定着しているなど、高水準にある料金への不満が高まっている。

### ④ 品質等

- ・ 飲料水として水道水需要低下
- ・ 高品質な水需要

近年、ブランド志向や健康志向などにより、高品質な水需要の高まりに応じ、水道事業者においては活性炭処理やオゾン処理等浄水場設備の高度化が進むとともに、高度浄水した水をペットボトルとして小売店で販売する動きなどが出ている。また、家庭用浄水器が高性能化、低価格化したことにより、よりおいしい水を求め、水道の蛇口に浄水器を設置する家庭が増えてきている。

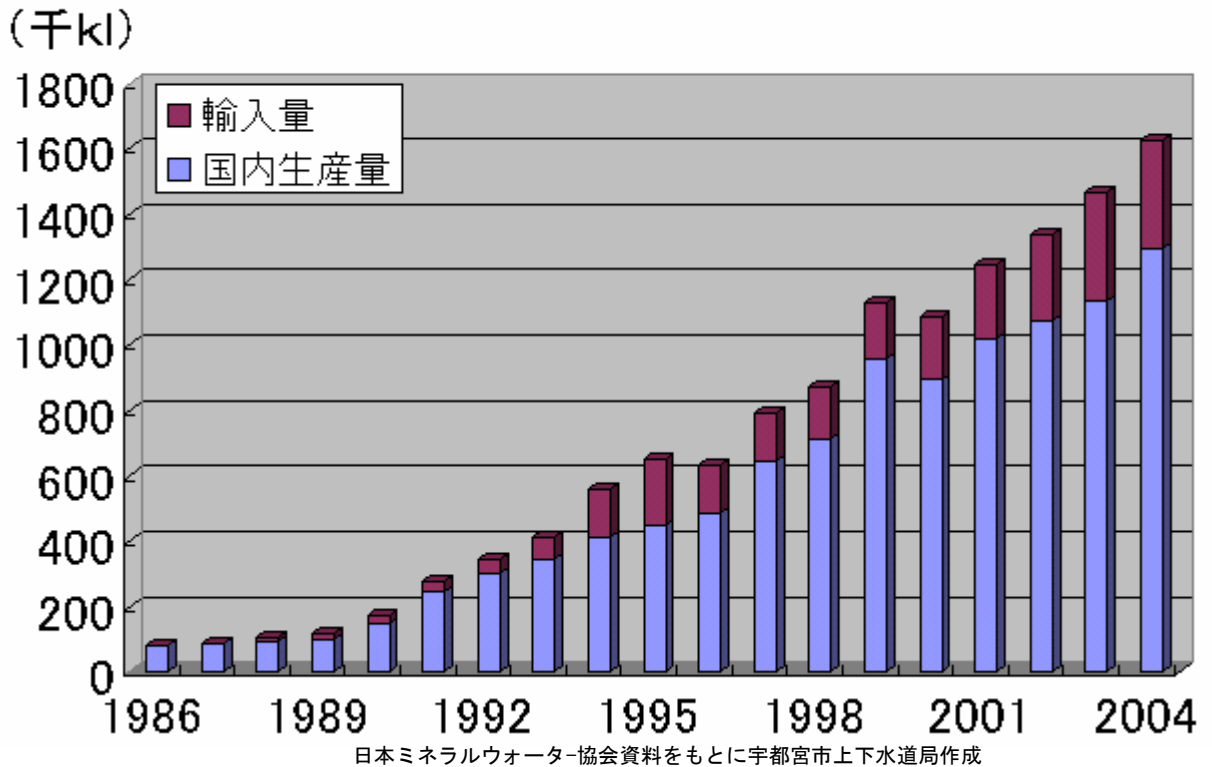
その一方で、ビルやマンションの貯水槽水道への不安などにより、ペットボトルやボトルサーバー事業が台頭し、平成10年度の国土庁の調査で飲み水として利用している水が水道水でない人が約半数に及ぶなど、飲み水としての水道水離れを余儀なくされている。

本市においても、市民世論調査において水道水の安全性への漠然とした不安が20%を超えており（平成16年度）、また、「良質な水の供給」については65.3%の市民が重要である（平成17年度）と回答しているなど、安全でおいしく飲める水道水に対するニーズは非常に高い。

このため、水道水質基準の強化等が必要とされている中、水道水質の信頼性を確保するために水道水の水質検査の精度管理が実施されていることを認定するシステム（GLP）が確立されてきていることから、本市においても水道GLPの認定を早期に取得することが求められる。



ミネラルウォーターの生産と輸入量の変化（図10）



⑤ 環境保全

現在、地球温暖化防止対策をはじめとする環境保全時代が到来し、地球環境保全意識の高まりとともに資源の有効活用など環境負荷の少ない循環型社会の構築が求められている。

ア 水資源

- ・水源の汚染が懸念
- ・放流水質等への規制強化

世界的には、人口急増や環境汚染により水不足が発生している国々も見られ、今後さらに水不足が深刻化する恐れがある。限られた水資源を有効に活用するためには、河川から取水し水道水として利用後、下水処理場で処理し放流された水がいずれは雨となって戻ってくる循環の観点から、健全な水循環の創造に取り組む必要がある。このため、公共下水道は単に公共用水域の水質保全にとどまらず、水循環の保全・創造のためにさらに大きな役割を求められている。

本市の公共下水道は、一部合流式を採用しているが、平成16年4月の下水道法施行令の改正により、放流水質等への規制が強化され、合流式下水道の緊急改善が求められている。

## イ 地球温暖化

- ・エネルギー消費に対する規制
- ・地球環境保全の意識の高まり

地球温暖化に関しては、京都議定書に基づき、温室効果ガスの削減に向け、今後エネルギー消費に対する規制が強化されることが予想される。

こうした観点から、省エネルギー対策や太陽光発電、高低さを利用した小水力発電、汚泥の消化過程で発生するガスを利用した消化ガス発電、上下水道から発生する汚泥の有効活用の取組など、地球環境保全への貢献が求められている。

このような状況もあり、市民世論調査において「地球環境問題への取り組み」が55.4%、「水環境の保全・整備」が51.5%の市民が重要である（平成17年度）と回答しているなど、環境保全意識が高まっている。

## ⑥ 災害対策

- ・最近の大規模地震の発生

平成7年の阪神淡路大震災では約130万戸が断水し、平成16年の新潟県中越地震では約13万戸が断水するなど最近の大規模地震の発生により、上下水道の機能が麻痺し、社会生活に甚大な被害を与えている。

また、近年の異常気象による集中豪雨や都市化の進展による雨水流出量の増大により、溢水被害が発生しており、地震にとどまらず様々な災害に対して、危機管理への対策が求められている。

## ⑦ その他

- ・県受水単価の見直し

鬼怒川東部地域には、県の鬼怒水道用水供給事業から21,560m<sup>3</sup>/日受水し供給しているが、現行の147.85円/m<sup>3</sup>の受水単価について、県との協定に基づき見直しを要請している。

## (2) 内部環境

## ① 上水道の整備

## ア 整備

本市の水道事業は、河内町を含む給水区域に水道を整備しており、水道普及率は97%を超え、宇都宮市のほとんどの地域に水を供給している。

今後の水道管網の整備は、人口密度が低く、地下水が豊富で水道加入率が低い地域が残されている。

## イ 水源

- ・水の高低差をエネルギーに活用可能
- ・行政区域内に水源がない

本市においては、松田新田浄水場と今市浄水場については鬼怒川と大谷川からの表流水、白沢浄水場については地下水と、複数の水源を有しているため、湯水への対応が取りやすい水源構成になっている。これらの浄水場は、本市の北部の行政区域外で、高所に位置していることと本市の地形が北部と南部で高低差が150m程度あるため、配水は自然流下で対応でき、水の高低差をエネルギーに活用できる環境にある。しかしながら、水源が行政区域外にあるため、十分な規制ができないのが現状である。

## ウ 水質

- ・ISO9001の取得
- ・水道施設の老朽化

本市の水道水は、昭和60年に旧厚生省のおいしい水研究会から「水道水のおいしい都市」32都市に選ばれているが、この水の信頼性をさらに確保するため、松田新田浄水場でISO9001を取得するなど、なお一層良質な水の供給に努めている。

その一方で、創設ときに布設した水道管が老朽化し、赤錆が発生する原因となっている。また、本市の地形が南北に長く各浄水場から末端の世帯にいたる距離が長いため、末端の世帯の蛇口における水道水の残留塩素濃度を確保するうえで浄水場周辺の塩素濃度が高い傾向にある。



ISO9001 認証取得式

## エ 災害

- ・ 応急給水拠点の確保
- ・ 災害対策用ペットボトルの作製
- ・ 装置対策のため地震影響大



災害対策用ペットボトル（給水袋付）

本市においては、震災時の市民生活に対応するため、1人1日3リットルの水を7日間確保できるよう、震災対策用貯水池をはじめ6箇所の応急給水拠点施設の整備を進めており、すでに5箇所が完成しているところである。また、震災直後の飲料水を確保するため、災害対策用のペットボトルを作製・販売し、水道利用者に備蓄を促している。

一方、水源地、取水場上流での災害や水質事故等によって取水停止も予想されることから、浄水場の配水池については取水停止となっても配水量を12時間以上確保できる対応などが求められている。

## ② 下水道の整備

## ア 整備

- ・ 下水整備手法の確立
- ・ 下水道施設の老朽化

本市においては、生活排水処理計画を定め、地域の現状や経済性の観点から、公共下水道整備事業で処理する区域、農業集落排水事業で処理する区域または合併処理浄化槽設置整備事業で処理する区域に分けて整備をするなど、下水道整備手法が確立されている。

このうち公共下水道事業は、認可面積8,825ヘクタールに対し8,180ヘクタールの整備を完了しており、下水道整備率は92.5%、下水道普及率は84.2%を達成し、公共下水道計画区域内のほとんどの市民が下水道を利用できる環境を整備している。今後の下水道管渠の整備は、人口密度の低い地域がほとんどである特定環境保全公共下水道の整備が残されている。

また、昭和32年に工事着手以来、当初に整備した施設が耐用年数の50年を迎えることから、老朽化による修繕が増えてきており、今後、老朽施設の改築更新に多額の経費が必要となってくる。

イ 公共用水域の水質保全

・合流式下水道の緊急改善

本市の中心部においては、一つの管で汚水と雨水の両方を処理するシステムである合流式下水道を採用しているため、大雨時に雨水とともに汚水の一部が河川に排出され、河川の水質悪化や下流域での公衆衛生面で悪影響を及ぼしている。このため、河川への放流水の水質改善と越流回数の半減、きょう雑物の削減に向けて、平成17年度から合流式下水道の緊急改善事業を進めている。



大雨時における雨水吐口からの越流水

ウ 資源の有効活用

・資産や資源が豊富

本市においては、下水道整備の進捗により、多くの処理水や汚泥の持つ熱エネルギー、汚泥の消化過程で発生する消化ガスなど下水道から発生する資源は豊富である。このうち、汚泥については、下水道資源化工場において全量を熔融スラグ化して下水道管の基礎材として、下水道処理水の一部については処理場用水として有効活用している。また、下水道用地や下水道管の内部空間など、有効活用できる資産も豊富である。

エ 災害

・装置産業のため地震影響大

本市においては、これまで地震による大きな災害はないが、下水道事業は装置産業のため地震の大きさによっては相当のダメージを受けることが予想されることから、耐震性能の強化を図っていく必要がある。

③ 上下水道の経営

ア 財政収支

- ・経営の信頼性が高い
- ・料金収入の伸び悩み
- ・元利償還金が経営を圧迫

本市の上下水道事業は、市民生活を支えるライフラインとして機能しており、その経営は利用者から信頼されている。

その一方で、上下水道料金収入が伸び悩んでいる中、水道事業が約615億円、下水道事業が約1,013億円の企業債残高があり、毎年の元利償還金は水道が約50億円、下水が約90億円あり、この元利償還金が経営を圧迫している。

このような中、経営の効率化を図るため、平成16年に上下水道の一元化を図ったところである。特に経営の厳しい下水道事業については、整備費用に出来る限り国庫補助金を導入するとともに、雨水処理に要する経費等については総務省の繰出し基準に基づき、一般会計から繰入れしているところである。

こうした厳しい経営状況であるが、地方公営企業法の趣旨にしたがい、上下水道事業とも、一般会計と費用負担を明確化した中で独立採算制の向上を図る必要がある。

#### イ 料金等

##### ・顧客に選択権のない単一料金体系

上下水道料金の納付については、口座振替のほか銀行やコンビニエンスストアでの現金払など納付方法が多様で顧客が選択できるが、料金自体は顧客に選択権がない。

なお、納付方法は多様であるが、徴収費用が口座振替の場合5,250円、コンビニエンスストアの場合5,650円で差があるため、負担の公平化を図っていく必要がある。

#### ウ お客さまサービス

- ・広報広聴活動計画の推進
- ・電話受付センターの設置
- ・水道事業ガイドラインが未公開

平成16年度に顧客満足度の向上等を図るため、上下水道をあわせた広報広聴活動計画を策定し、推進している。さらに、お客さまサービスの向上を図るため、窓口サービスの品質向上の実施や、休止・開栓にかかる受付業務の品質向上と電話キャンセル率を低減するため電話受付センターを開設しているが、さらにサービスの向上を図るため宅内漏水にかかる対応等を含めた電話受付の総合窓口化を検討する必要がある。

また、広報紙の発行やホームページの開設により事業内容などの情報を提供し、上下水道モニターや施設を見学する探検ツアー、お届けセミナーなどを実施し、お客さまとの対話を重視し、お客さまの声を上下水道事業に反映させている。

しかしながら、平成17年1月に（社）日本水道協会で制定した水道事業ガイドラインにおける指標については、一部未整理であるため公表できていない。

## エ イメージ

## ・下水処理場等のイメージ改善

新規に建設した下水処理場については、最初沈殿池などを覆蓋化したり、それ以外の処理場についても脱臭設備を更新するなど、施設の高度化を図っているが、どうしても汚い、臭い、迷惑施設のイメージが改善されていない。

## ④ 人材・技術等

・県内有数の技術力  
・ベテラン職員の退職

上下水道事業への従事年数の長い職員が多く、職員のスキルが高く、県内有数の技術力を有している。平成21年には退職人数がピークを迎えるなど今後、ベテラン職員の退職、異動により、技術力の低下が危惧されている。

また、水道事業については、水道管布設状況がマッピング化されているが、下水道事業については下水道台帳がマッピング化されていないなど情報化が遅れているため、事務処理に時間を要している。

(3) スワット分析

上記の外部内部環境について、外部環境は機会と脅威に、内部環境については強みと弱みに分けて、戦略的に分析する。

① 水道事業

	好 影 響	悪 影 響
外部環境	<p><b>機会</b></p> <p>(A) 浄水場の運転管理等の外部委託化や水道事業の広域化により、経営の効率化や経営基盤の強化を推進する動きが広がっている。</p> <p>(B) 電気、電話等業界において料金選択制が広がる中、水道業界においても基本水量制や使用料金の見直しや口座割引制、料金選択制など料金制度の多様化が進んでいる。</p> <p>(C) 水道事業のサービス内容や質に対する関心が高まっている。</p> <p>(D) IT化や科学技術の進歩などにより快適性や利便性が求められている。</p> <p>(F) 高品質な水需要の高まりの中、浄水場設備の高度化や、家庭用浄水器の高性能化・普及が進んでいる。</p> <p>(F) 鬼怒川東部地域には県の鬼怒水道用水供給事業から受水し供給しているが、受水単価の見直しを要請している。</p> <p>(G) 環境保全時代が到来し、地球環境保全意識の高まりとともに資源の有効活用など環境負荷の少ない循環型社会の構築が求められている。</p>	<p><b>脅威</b></p> <p>(a) ISO-T C 2 2 4の動きなど水道事業のボーダーレス化や民間企業の水道事業への参入、地下水ビジネスの台頭など、水道事業が競争の時代を迎えている。</p> <p>(b) 人口の減少傾向や節水器具の拡大、生活様式の多様化等により、水需要が伸び悩み水道料金収入の減少が危惧される。</p> <p>(c) 基本水量である 10m<sup>3</sup>に満たない利用者からの基本水量制への不満や大口需要者から逡増制に対する不満、料金が高いイメージの定着など、高水準にある料金への不満が高まっている。</p> <p>(d) 水道水の安全性への漠然とした不安や高品質な水需要の高まり等により、ペットボトル産業が台頭し、飲料水として水道水需要の低下が見込まれる。</p> <p>(e) ゴミの不法投棄や都市化の進展等により、水道水源が汚染され、将来の水質悪化が懸念される。</p> <p>(f) 最近の大規模地震の発生により、危機管理に関心が高まっている。</p> <p>(g) 京都議定書などを受けてエネルギー消費に対する規制の強化が予想される。</p>
内部環境	<p><b>強み</b></p> <p>(あ) 市民生活を支えているライフラインとして、経営は信頼されている。</p> <p>(い) 水道水のおいしい都市に選定され、ISO9001を取得している。</p> <p>(う) 顧客満足度を向上させるため、広報広聴活動計画を推進している。</p> <p>(え) 口座振替のほか、コンビニでも料金支払いができ、電話受付センターを設置している。</p> <p>(お) 応急給水拠点の確保や、災害対策用ペットボトルの作製している。</p> <p>(か) 浄水場が高所に位置し、配水動力費が廉価で、水の高低差をエネルギーに活用できる。</p> <p>(き) 水道事業への従事年数の長い職員が多く、職員のスキルが高く、県内有数の技術力を有している。</p>	<p><b>弱み</b></p> <p>(ア) 615億円の企業債残高の元利償還金と人件費（退職金を含む）が経営を圧迫している。</p> <p>(イ) 管の老朽化により赤錆の発生や各浄水場から配水区域に至る距離が長いこと塩素濃度が高い。</p> <p>(ウ) 行政区域内に水源がないため、十分な規制ができない。</p> <p>(エ) 顧客に選択権がない単一料金体系となっている。</p> <p>(オ) 平成 17 年 1 月に(社)日本水道協会が制定した水道事業ガイドラインにおける指標について、一部未整理のため公表できていない。</p> <p>(カ) 水道事業が装置産業であることから、地震によるダメージを受けやすい。</p> <p>(キ) ベテラン職員の退職・異動により、技術力の低下が危惧される。</p>

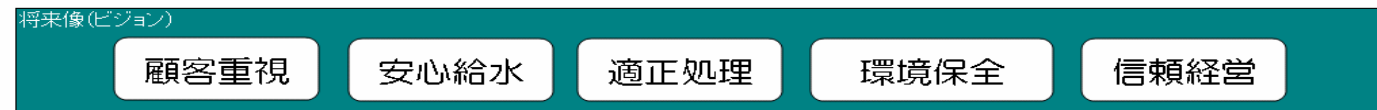


② 下水道事業

	好 影 響	悪 影 響
外部環境	<p><b>機会</b></p> <p>(A) 下水処理場の運転管理等の外部委託化，地方公営企業法の全部適用，水道事業との一元化など，経営の効率化や経営基盤の強化を推進する動きが広がっている。</p> <p>(B) 環境保全時代が到来し，地球環境保全意識の高まりとともに資源の有効活用など環境負荷の少ない循環型社会の構築が求められている。</p>	<p><b>脅威</b></p> <p>(a) 人口の減少傾向や節水器具の拡大，生活様式の多様化等により，水需要が伸び悩み下水道使用料収入の減少が危惧される。</p> <p>(b) 基本水量である 10m<sup>3</sup> に満たない利用者からの基本水量への不満や大口需要者から逡増制に対する不満，料金が高いイメージの定着など，高水準にある料金への不満が高まっている。</p> <p>(c) 生活様式の変化により，汚水水質の変化が見られ，将来の処理能力の低下が懸念される。</p> <p>(d) 京都議定書などを受けてエネルギー消費に対する規制の強化が予想される。</p> <p>(e) 最近の大規模地震の発生により，危機管理に関心が高まっている。</p> <p>(f) 下水道法施行令の改正により，放流水質等への規制が強化され，合流式下水道の緊急改善が求められている。</p>
内部環境	<p><b>強み</b></p> <p>(あ) 市民生活を支えているライフラインとして，経営は信頼されている。</p> <p>(い) 処理水や汚水の持つ熱エネルギー，消化ガス，下水道用地など，下水道の資産や資源は豊富である。</p> <p>(う) 顧客満足度を向上させるため，広報広聴活動計画を推進している。</p> <p>(え) 口座振替のほか，コンビニでも料金支払いができ，電話受付センターを設置している。</p> <p>(お) 下水道整備手法が確立されている。</p> <p>(か) 下水道事業への従事年数の長い職員が多く，職員のスキルが高く，県内有数の技術力を有している。</p>	<p><b>弱み</b></p> <p>(ア) 企業債残高が 1,013 億円あり，元利償還金と人件費(退職金を含む)が経営を圧迫している。</p> <p>(イ) 下水処理場については，汚い・臭い・迷惑施設のイメージの改善ができていない。</p> <p>(ウ) 施設が老朽化し修繕が増え，今後，改築更新に多額の経費が必要となってくる。</p> <p>(エ) 下水道事業が装置産業であることから，地震によるダメージを受けやすい。</p> <p>(オ) ベテラン職員の退職・異動により，技術力の低下が危惧される。</p>

## 2 戦略テーマの設定

### (1) 戦略テーマの設定



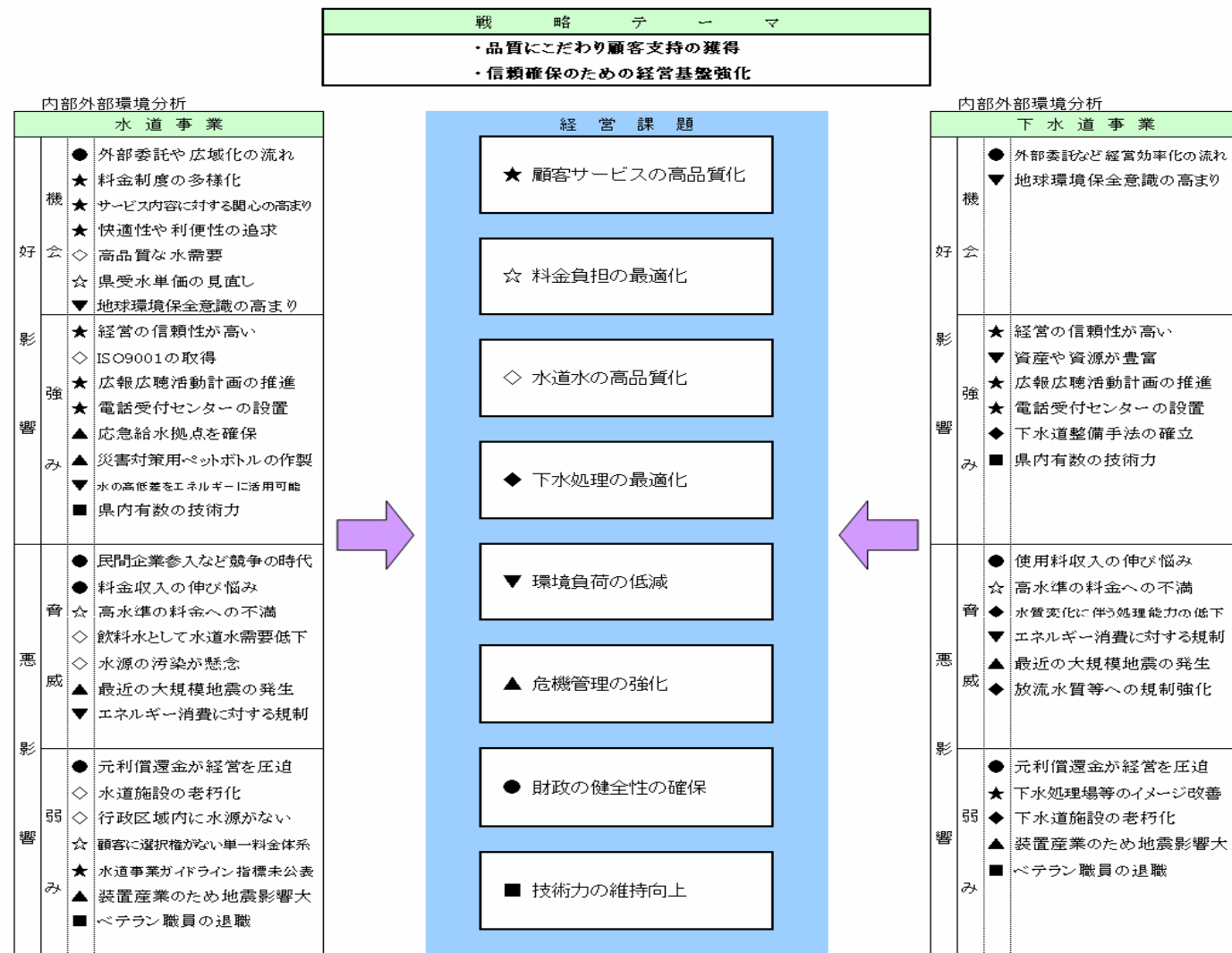
#### 【戦略テーマ設定理由】

#### ① 品質にこだわり顧客支持の獲得

スワット分析から、顧客重視の姿勢を前面に打ち出し、料金、水道水の水質、サービス及び環境保全のあらゆる面から高品質化を図り、顧客支持の獲得をねらう。

#### ② 信頼確保のための経営基盤強化

スワット分析から、信頼性の確保を前面に打ち出し、災害に強いライフラインの確立と財政の健全性の確保、人材育成により、経営基盤の強化をねらう。



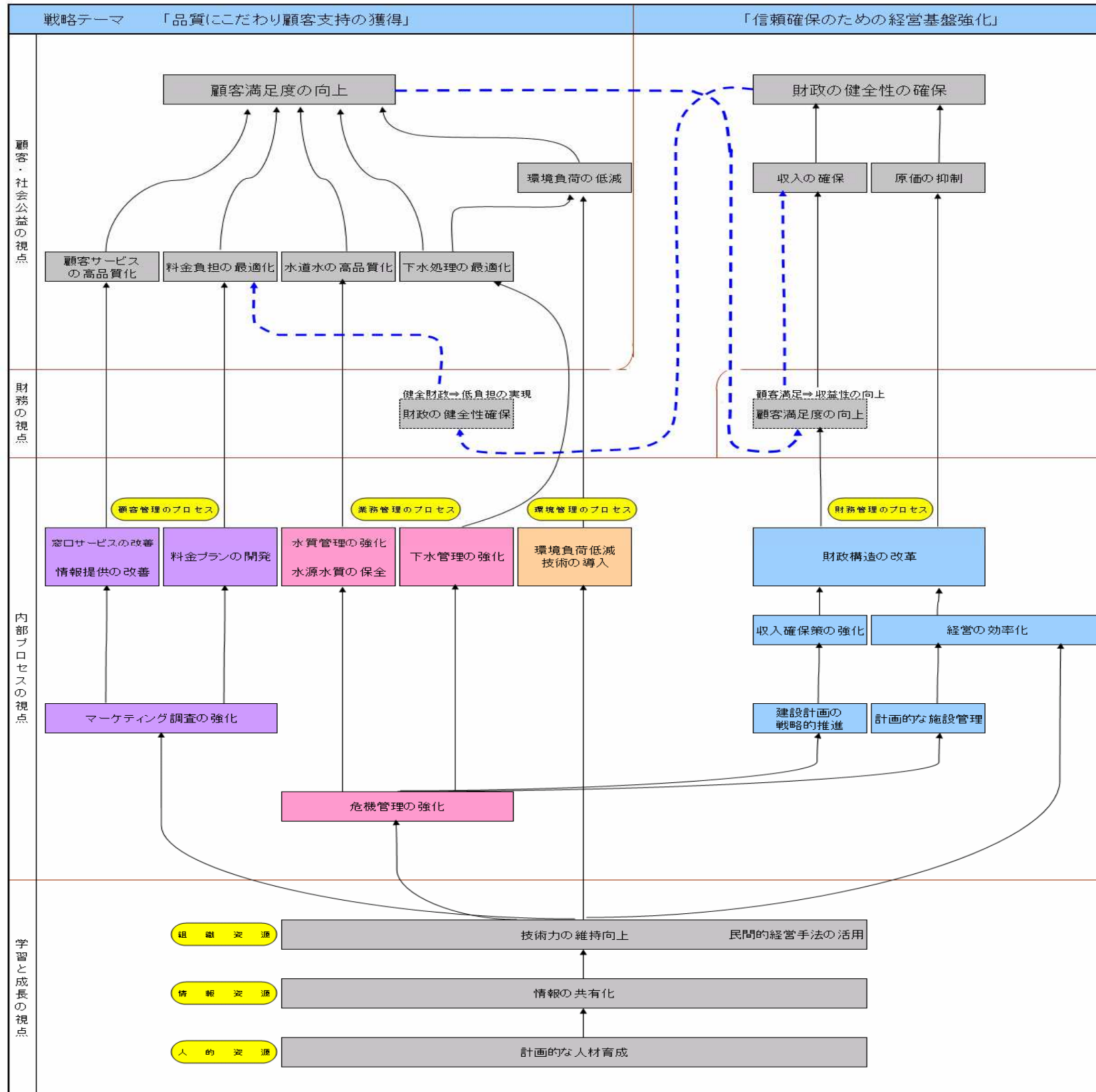
### (2) 戦略目標の設定

経営課題を中心に戦略目標を設定する。

外部環境	内部環境	戦略目標	視点	設定理由
サービス内容に対する関心の高まり 快適性や利便性の追求	広報広聴活動計画の推進 電話受付センターの設置 下水処理場等のイメージ改善	顧客サービスの高品質化 窓口サービスの改善 情報提供の改善 マーケティング調査の強化	顧客 内部プロセス 内部プロセス 内部プロセス	サービス内容への関心や利便性への追求がされる中、顧客支持を獲得するには、顧客サービスの品質にこだわる必要があるため、顧客の視点から「顧客サービスの高品質化」を、これを実現するため内部プロセスの視点から「窓口サービスの改善」等を抽出し、戦略目標として設定する。
料金制度の多様化 県受水単価の見直し 高水準の料金への不満	顧客に選択権のない単一料金体系 経営の信頼性が高い	料金負担の最適化 料金プランの開発	顧客 内部プロセス	料金体系の多様化や不満がある中、顧客支持を獲得するには、料金にこだわる必要があるため、顧客の視点から「料金負担の最適化」を、これを実現するため内部プロセスの視点から「料金プランの開発」を抽出し、戦略目標として設定する。
高品質な水需要 飲料水として水道水需要低下 水源の汚染が懸念	ISO9001の取得 水道施設の老朽化 行政区域内に水源がない	水道水の高品質化 水質管理の強化 水源水質の保全	顧客 内部プロセス 内部プロセス	高品質な水需要、飲料水としての需要低下がある中、顧客支持を獲得するには、水道水の品質にこだわる必要があるため、顧客の視点から「水道水の高品質化」を、これを実現するため内部プロセスの視点から「水質管理の強化」等を抽出し、戦略目標として設定する。
放流水質等への規制強化 水質変化に伴う処理能力の低下	下水道施設の老朽化 下水整備手法の確立	下水処理の最適化 下水管理の強化	顧客 内部プロセス	下水の水質変化があり、放流水の水質規制が強化されている中、顧客支持を獲得するには、下水処理の品質にこだわる必要があるため、顧客の視点から「下水処理の最適化」を、これを実現するため内部プロセスの視点から「下水管理の強化」を抽出し、戦略目標として設定する。
地球環境保全意識の高まり エネルギー消費に対する規制	水の高低差をエネルギーに活用可能 資産や資源が豊富	環境負荷の低減 環境負荷低減技術の導入	顧客 内部プロセス	エネルギー消費の抑制や地球環境保全意識が高まりをみせている中、顧客支持を獲得するには、環境にもこだわる必要があるため、顧客の視点から「環境負荷の低減」を、これを実現するため内部プロセスの視点から「環境負荷低減技術の導入」を抽出し、戦略目標として設定する。
最近の大規模地震の発生	応急給水拠点を確保 災害対策用ペットボトルの作製 装置産業のため地震影響大	危機管理の強化	内部プロセス	地震の影響を受けやすい装置産業として、最近の大規模地震が発生する中、顧客支持を獲得するとともに経営基盤を強化するには、施設の耐震強化や発生時の迅速な対応が必要のため、内部プロセスの視点から「危機管理の強化」を戦略目標として設定する。
民間企業参入など競争の時代 外部委託化や広域化の流れ	元利償還金が経営を圧迫 料金収入の伸び悩み 経営の信頼性が高い	収入の確保 財政構造の改革 収入確保策の強化 建設計画の戦略的推進 原価の抑制 経営の効率化 計画的な施設管理	財務 内部プロセス 内部プロセス 内部プロセス 内部プロセス 内部プロセス	競争の時代を迎えている中、料金収入が伸び悩んでいることから、経営基盤の強化を図る必要があるため、財務の視点から「財政の健全性の確保」そのための「収入の確保」と「原価の抑制」を、これを実現するため内部プロセスの視点から「財政構造の改革」等を抽出し、戦略目標として設定する。
民間企業参入など競争の時代 外部委託化や広域化の流れ	県内有数の技術力 ベテラン職員の退職	技術力の維持向上 民間的経営手法の活用 情報の共有化 計画的な人材育成	学習と成長 学習と成長 学習と成長 学習と成長	あらゆるサービスの品質にこだわるのと同時に経営基盤の強化を図るには、技術を継承し向上させる必要があるため、学習と成長の視点から「技術力の維持向上」を戦略目標として設定する。そのためには人材を育成し、その力をネットワーク化し、民間的経営手法を導入することによりさらにレベルアップできることから、これらも戦略目標として設定する。

# 第4章 経営戦略プランの策定

## 1 戦略マップ



2 重要業績評価指標・目標値・アクションプラン

※ 順次実施＝計画ができ次第実施

戦略目標	重要業績評価指標	業績評価指標の定義	水道事業ガイドライン	目標値の設定	（ ）内はH16決算値			単位	アクションプラン	実施スケジュール				
					H17年度見込み	H20年度目標値	H22年度目標値			H18	H19	H20	H21	H22
「品質にこだわり顧客支持の獲得」 顧客の視点	a-1 顧客満足度の向上	顧客満足度(アンケート点数)	サービス、料金、水道品質、下水品質、環境に係る満足割合	H22までに顧客満足度70%以上を達成する	64	68	70	%						
	a-2 顧客サービスの高品質化	(満足度)水道サービスに対する苦情割合	(水道サービス苦情件数/年初給水件数)×1,000	3205	水道サービスに対する苦情件数を年5%削減する	1.17	0.96	0.86	件/1000件					
		(満足度)下水道サービスに対する苦情割合	(下水道サービス苦情件数/処理件数)×1,000		下水道サービスに対する苦情を年5%削減する	3.28	2.77	2.45	件/1000件					
									広報広聴活動計画を推進する	実施				
									電話受付の総合窓口化を図る					実施
									漏水・詰まり等のアフターサポート体制の新設					実施
								イメージアップを目的としたイベントの開催	実施					
								施設名称、ロゴを改新する		実施				
a-3 料金負担の最適化	(満足度)料金に対する苦情割合	(水道料金苦情件数/年初給水件数)×1,000	3207	水道料金に対する苦情件数を年5%削減する	0.04	0.02	0.01	件/1000件						
								料金プランの充実					順次実施	
								料金プランのPR					順次実施	
a-4 水道水の高品質化	水道水質に対する苦情割合	(水質苦情件数/年初給水件数)×1,000	3206	H22まで水道水質に対する苦情件数を15%削減する	0.27	0.25	0.23	件/1000件						
	塩素臭から見たおいしい水達成率	[1-(年間残留塩素最大濃度-0.4)/0.4]×100	1106	H22までおいしい水達成率100%を達成する	50	75	100	%						
								給水口レベルでの塩素臭の低減均一化を図る					順次実施	
								高度浄水処理の導入を研究する	研究					
								直結給水の切替えを効果的に促進する	順次実施					
								貯水槽水道の指導を強化する	実施					
a-5 下水処理の最適化	ぎょう雑物排除用スクリーン整備率	スクリーン整備済か所/計画総設置数		合流式下水道緊急改善計画による	0	100	100	%						
	合流式下水道改善率(質対策)	合流式下水道改善面積/合流式下水道区域面積		"	0	4.43	35.70	%						
								合流式下水道緊急改善計画を推進する	実施					
a-6 環境負荷の低減	配水量1m <sup>3</sup> 当たり二酸化炭素排出量(浄水場)	[水道事業総二酸化炭素排出量/年間配水量]×10 <sup>6</sup>	4006	H22までに温室効果ガス総排出量を現況年度(H17)より約6%以上削減する	33.9	33.2	32.5	g-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>						
	排水量1m <sup>3</sup> 当たり二酸化炭素排出量(処理場)	[下水道事業総二酸化炭素排出量/年間排水量]×10 <sup>6</sup>		"	183	176	172	g-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>						
								小水力発電等の新エネルギー対策を推進する					実施	
内部プロセスの視点	c-1 窓口サービスの改善	窓口サービスの業務改善件数	窓口サービスの業務改善累積件数(H17～)	将来にわたり積極的に改善を実施する	4	18	32	件						
								窓口サービスの品質向上マニュアルの徹底を図る	実施					
								サポート体制の充実	順次実施					
c-2 情報提供の改善	水道事業に係る情報の提供度	広報誌配布部数/年初給水件数	3201	H20までに5,000部 H22までに10,000増刷	3.86	3.88	3.91	部/件						
	下水道事業に係る情報の提供度	広報誌配布部数/年初処理件数		"	5.64	5.60	5.53	部/件						
	広報「私たちのくらしと水」閲読率	広報誌配布者のうち広報誌を読んだ人の割合		H22までに閲読率70%以上を達成する	62	67	70	%						
								水道ガイドラインの指標を公表する	順次公開					
								IR情報を開示する	順次公開					
								インターネットサービスを充実する	順次実施					
								広報紙の充実を図る	実施					
c-3 料金プランの開発	料金プラン数	料金プランの提案数		顧客ニーズにあわせたプラン数を提案する	0	2	2	件						
								新料金体系の研究開発を行う	研究					

( )内はH16決算値

戦略目標	重要業績評価指標	業績評価指標の定義	水道事業ガイドライン	目標値の設定	H17年度見込み	H20年度目標値	H22年度目標値	単位	アクションプラン	実施スケジュール										
										H18	H19	H20	H21	H22						
「品質にこだわり顧客支持の獲得」 内部プロセスの視点	c-4 マーケティング調査の強化	アンケート情報収集割合	(アンケート回答人数/年初給水人口)×1,000	3203	市政世論調査並みの回答数を確保する	2.91	3.00	3.00	人/1000人	マーケティング情報の分析 外部モニター事業等広聴事業を充実させる 施設見学会を充実させ幅広い参加者を募る お届セミナーの内容充実を図る	順次実施									
			(アンケート回答人数/年初水洗化済人口)×1,000		#	4.05	3.92	3.38	人/1000人		実施									
	c-5 水質管理の強化	水質基準不適合率	(水質基準不適合回数/全検査回数)×100	1104	将来にわたり水質基準不適合割合0%を維持する	0	0	0	%	ISO9001を推進する 老朽管をすべて更新する 水道GLPを導入する 水質管理基本計画を推進する	実施									
		ISO9001の業務改善件数	ISO9001の業務改善累積件数(H17~)		将来にわたり積極的に改善を実施する	4	17	28	件		順次実施									
		老朽铸铁管(インチ管)整備率	(整備済延長/老朽铸铁管(インチ管)総延長)×100		H22までに整備率85%を達成させる (100%でない理由は他事業関連や集中工事による仕度配管のため)	42	70	85	%		研究	順次実施								
	c-6 水源水質の保全	原水水質監視度	原水水質監視項目数	1101	水質管理基本計画による	153	159	159	項目	水源水質監視を充実する 水源地域との連携	順次実施									
											順次実施									
	c-7 下水管理の強化	放流基準不適合率	(放流基準不適合回数/全検査回数)×100		将来にわたり放流水質基準不適合割合0%を維持する	0	0	0	%	水質管理基本計画を推進する 公共下水道雨水整備計画を推進する	実施									
											雨水排水整備率	(整備面積/全体計画面積)×100	雨水整備計画による	26.1	26.9	27.0	%	実施		
c-8 危機管理の強化	配水池耐震施設率	(耐震対策の施されている配水池容量/配水池総容量)×100	2209	第6期水道事業拡張計画による	3.9	20.9	20.9	%	危機管理マニュアルの徹底 上下水道施設の耐震化を推進する 広域連絡管を整備する 応急給水施設の整備(H23に応急給水確保率100%にする) 湯水対策の強化 災害対策用ペットボトル等災害時対策の充実 配水安定のため配水池貯留能力の向上を図る	順次実施										
										下水道老朽管調査率	(調査済延長/調査対象老朽管延長)×100	老朽管渠の調査診断計画による	71	100	100	%	順次実施			
c-9 環境負荷低減技術の導入	配水量1m <sup>3</sup> 当たり電力消費量(浄水場)	全施設の電力消費量/年間配水量	4001	第6期水道事業拡張計画による	0.100	0.098	0.096	kWh/m <sup>3</sup>	省エネルギー対策の推進 ISO14001(自己適合宣言)を推進する	順次実施										
										排水量1m <sup>3</sup> 当たり電力消費量(下水処理場)	全施設の電力消費量/年間排水量	H22までに温室効果ガス排出量を現況年度(H17)より約6%以上削減するための電力消費量を削減する	0.346	0.334	0.325	kWh/m <sup>3</sup>	順次実施			
																	排水量1m <sup>3</sup> 当たり重油消費量(下水処理場)	全施設の重油消費量/年間排水量	H22までに温室効果ガス排出量を現況年度(H17)より約6%以上削減するための重油消費量を削減する	0.026

( )内はH16決算値

戦略目標	重要業績評価指標	業績評価指標の定義	水道事業ガイドライン	目標値の設定	H17年度見込み	H20年度目標値	H22年度目標値	単位	アクションプラン	実施スケジュール					
										H18	H19	H20	H21	H22	
「信頼確保のための経営基盤強化」	財務の視点	b-1 財政の健全性の確保	料金回収率	$(\text{供給単価} / \text{給水原価}) \times 100$	3013	財政計画による	(104.4)	106.0	107.2	%					
			使用料回収率	$(\text{使用量単価} / \text{処理原価}) \times 100$		"	(71.9)	71.9	73.4	%					
			水道事業経常収支比率	$(\text{経常収益} / \text{経常費用}) \times 100$		"	(112.7)	113.7	115.2	%					
			下水道事業経常収支比率	$(\text{経常収益} / \text{経常費用}) \times 100$		"	(100.2)	100.3	100.6	%					
	b-2 収入の確保	水道料金収入	水道料金収入額		"	(107)	101	101	億円						
		下水道使用料収入			"	(68)	69	69	億円						
	b-3 原価の抑制	給水原価	$(\text{経常費用} - \text{受託工事費} + \text{材料費} \text{および} \text{不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) / \text{有収水量}$	3015	"	(182.8)	179.4	176.2	円/m <sup>3</sup>						
		処理原価	$\text{汚水処理費} / \text{有収水量}$		"	(213.5)	209.9	204.8	円/m <sup>3</sup>						
	内部プロセスの視点	c-10 財政構造の改革	自己資本構成比率	$(\text{自己資本金} + \text{剰余金}) / \text{負債} + \text{資本合計} \times 100$	3023	"	(41.6)	42.4	43.3	%					
一般会計補助金比率			$(\text{一般会計補助金} / \text{収益的収入}) \times 100$		"	(1.3)	1.3	0.0	%						
財政構造改革計画を推進する										実施					
c-11 収入確保策の強化		水道料金収納率	$(\text{水道料金収入額} / \text{水道料金調定額}) \times 100$		収納率向上計画による	(98.19)	98.45	98.52	%						
	下水道使用料収納率	$(\text{下水道使用料収入額} / \text{下水道使用料調定額}) \times 100$		"	(97.35)	97.50	97.55	%							
上下水道加入促進計画を推進する										実施					
水道料金等の収納率向上計画を推進する										実施					
口座振替を促進する										実施					
遊休資産を有効活用する										順次実施					
特定財源を確保する										順次実施					
広告事業を推進する										順次実施					
手数料の内容を見直す										順次研究					
ペットボトル販売経路を拡張する										順次実施					
ボトルウォーター供給事業を研究する。										研究					
c-12 建設計画の戦略的推進	水道整備率	$(\text{給水可能人口} / \text{給水区人口}) \times 100$		第6期水道事業拡張計画による	99.57	99.69	99.73	%							
	下水道整備率	$(\text{整備面積} / \text{認可面積}) \times 100$		下水道事業基本計画による	93.8	97.1	98.7	%							
第6期水道拡張事業の効果的な推進										実施					
公共下水道全体計画の効果的な推進										実施					
c-13 経営の効率化	職員1人当たりの給水人口	$(\text{給水人口} / \text{水道事業職員数})$		外部委託推進計画による	2,624	2,986	3,240	人							
	職員1人当たりの処理人口	$(\text{処理人口} / \text{下水道事業職員数})$		"	2,651	3,026	4,696	人							
外部委託推進計画を推進する										実施					
上下水道有収率向上計画を推進する										実施					
広域化を推進する										順次実施					
上下水道の一元化のメリットを発揮する										実施					
電子入札, 電子納品を推進する										実施					
受水協定の見直しを行う										実施					
c-14 計画的な施設管理	漏水率	$(\text{年間漏水量} / \text{年間配水量}) \times 100$	5107	有収率向上計画による	(10.5)	9.1	8.2	%							
	排水戸数当り不明水量	$\text{年間不明量} / \text{排水戸数}$		"	(127.7)	116.6	107.6	m <sup>3</sup> /戸							
漏水防止対策・不明水対策を推進する										順次実施					
浄水場改築更新計画を策定し推進する										順次実施					
処理場改築更新計画を推進する										実施					
老朽配水管布設替計画を策定し推進する										順次実施					
老朽管渠更新計画を策定し推進する										順次実施					
施設維持修繕計画を策定・推進する										順次実施					

( )内はH16決算値

戦略目標	重要業績評価指標	業績評価指標の定義	水道事業 ガイドライン	目標値の設定	H17年度 見込み	H20年度 目標値	H22年度 目標値	単位	アクションプラン	実施スケジュール											
										H18	H19	H20	H21	H22							
「信頼確保のための経営基盤強化」 学習と成長の視点	d-1 技術力の維持向上	職員資格取得度	職員が取得している法定資格数/水道職員数	3101	H22までに職員資格取得度の0.3ポイント向上を達成する	1.1	1.2	1.4	件/人												
			職員が取得している法定資格数/下水道職員数		H22までに職員資格取得度の0.5ポイント向上を達成する	1.6	1.9	2.1	件/人												
		水道技術研修受講割合	技術研修受講人数/技術職員数×100		H22までに技術研修受講割合100%を達成する	27	80	100	%												
		下水道技術研修受講割合	技術研修受講人数/技術職員数×100		#	9	80	100	%												
										職員資格取得支援の充実					順次実施						
										技術委員会の活性化					順次実施						
	d-2 民間的経営手法の活用	民間的経営手法活用度	民間的経営手法活用数		H22までに民間的経営手法を3件以上導入する	0	3	3	件		バランススコアカードを導入する					順次実施					
																ABC分析を導入する					順次実施
																キャッシュフロー-計算書を導入する					順次実施
	d-3 情報の共有化	事務用パソコン導入率	パソコン台数(水道)/水道事業行政職員数		H20までに事務用パソコン導入率100%を達成する	76	100	100	%												
			パソコン台数(下水道)/下水道事業行政職員数		#	80	100	100	%												
										IT化を推進する						順次実施					
d-4 計画的な人材育成	内部研修時間	職員が内部研修を受けた時間×人数/水道職員数	3103	H22まで1人当たりの年間内部研修2時間を達成する	0.4	1.4	2.0	時間/人													
		(職員が内部研修を受けた時間×人数)/下水道職員数		#	0.5	1.4	2.0	時間/人													
	外部研修時間	職員が外部研修を受けた時間×人数/水道職員数	3104	H22まで1人当たりの年間外部研修7時間を確保する	7.2	7.5	7.7	時間/人													
		(職員が外部研修を受けた時間×人数)/下水道職員数		H22まで1人当たりの年間外部研修7時間を達成する	6.1	6.6	7.0	時間/人													
									研修計画を策定・推進する						順次実施						

## **経営戦略プラン**

平成18年3月発行

発行 宇都宮市上下水道局

〒320-8543

栃木県宇都宮市河原町 1-41

電話 028-633-3230

メールアドレス [u4305@city.utsunomiya.tochigi.jp](mailto:u4305@city.utsunomiya.tochigi.jp)

編集 経営企画課



