

日光市水道事業  
経営健全化計画

平成20年(2008年)3月  
日 光 市

# 目 次

第1章 計画の概要 .....	1
1 計画策定の背景と趣旨 .....	1
2 計画の位置付け .....	1
3 計画期間 .....	1
第2章 水道事業の現状と課題 .....	2
1 水道事業の概況 .....	2
2 普及状況と水需要の動向 .....	3
3 水道施設 .....	3
4 水質管理 .....	4
5 経営状況 .....	4
(1) 経営分析 .....	4
(2) 経営状況の総括 .....	6
6 水道料金の現状 .....	7
7 環境保全 .....	8
8 利用者サービス .....	8
第3章 今後目指すべき方向 .....	9
1 基本理念 .....	9
2 基本方針と経営目標 .....	9
第4章 施策への取り組みと今後の収支見通し .....	10
1 現行の制度、施策を前提にした収支見通し .....	10
2 施策への取り組み .....	13
3 経営健全化施策を反映した収支見通し .....	20
4 計画の進行管理と情報公開 .....	21

計数については、表示単位未満を四捨五入しています。端数調整を行っておりませんので、合計等が一致しない場合があります。

# 第1章 計画の概要

---

## 1 計画策定の背景と趣旨

平成18年3月20日に今市市、日光市、藤原町、足尾町及び栗山村の5市町村が合併し、新「日光市」が誕生しました。水道事業は合併に伴い大きな事業規模となり、現在は上水道が4事業、簡易水道が19事業で構成されています。

また、水道普及率は96%を超える高い水準に達し、拡張の時代から維持管理の時代へと移りつつあり、大きな転換期を迎えております。拡張の時代には、水道の普及拡大等による“量的な拡大”を背景にした右肩上がりの事業経営が可能でした。しかし、維持管理の時代においては、人口減少、節水意識の浸透等による水需要の減少や老朽化する施設の更新など新たな課題に直面し、事業経営に“質的な充実”が求められます。

このように水道事業を取り巻く社会環境が変化し、経営環境が厳しさを増すなか、将来にわたり安全で良質な水を安定的に供給し、公共の福祉を増進していくための総合的な経営改善の指針として「経営健全化計画」を策定するものです。

## 2 計画の位置付け

経営健全化計画は、本市の行政改革推進の実施計画である日光市集中改革プランの個別計画として位置付けます。

## 3 計画期間

経営健全化計画の計画期間は、平成20年度から平成23年度までの4年間として、日光市集中改革プランの計画期間との整合を図ります。

なお、社会経済情勢の変化、水道行政に関する諸制度の改正、急激な行政需要の増加等に対応するため計画期間中であっても見直しができるものとしします。

## 第2章 水道事業の現状と課題

### 1 水道事業の概況

水道は、快適で潤いのある生活環境を提供するとともに、市民生活や地域経済活動のライフラインとして重要な役割を担っております。

本市の水道は、旧藤原町において昭和17年に給水が開始され、その後旧今市市及び旧日光市は昭和29年から、そして昭和30年代には旧足尾町及び旧栗山村が給水を開始し、公衆衛生の向上や地域社会の発展に寄与するため、施設の整備、拡張を図ってきました。

現在は、栃木県の約4分の1を占める広大な行政区域に124の浄水、配水施設と約1,070kmの水道管路網を有しており、約92,000人の市民の皆様にご利用しております。

表1 事業の概況

区 分	事業数 (事業)	給水人口 (人)	浄水、配水 施設 (箇所)	浄水場		配水池		管路延長 (m)
				(箇所)	(箇所)	(箇所)	(箇所)	
上 水 道	今市地域	1	60,915	14	5	9	704,861	
	日光地域	2	14,402	31	10	21	136,859	
	藤原地域	1	8,425	15	5	10	84,766	
	計	4	83,742	60	20	40	926,486	
簡 易 水 道	日光地域	2	1,103	10	3	7	24,905	
	藤原地域	6	2,286	23	8	15	31,445	
	足尾地域	4	3,022	8	4	4	39,586	
	栗山地域	7	1,746	23	10	13	47,468	
	計	19	8,157	64	25	39	143,404	
合 計	23	91,899	124	45	79	1,069,890		

## 2 普及状況と水需要の動向

水道普及率は、平成18年度には96%を超える高い水準に達し、全市的に水道の普及が進んでいる状況です。

一方、水需要は、平成9年度の年間有収水量18,041,490m<sup>3</sup>を境に減少傾向にあります。平成18年度の年間有収水量は、15,442,052m<sup>3</sup>で平成9年度と比較すると14.4%減少しています。また、給水人口は、平成11年度に94,701人でしたが、平成18年度は91,899人と約3%減少しています。

これは、少子高齢化の進展による人口減少や節水意識の浸透、長引く景気の低迷などが要因として考えられ、水需要の減少傾向は今後も続くものと予測されます。

表2 人口、普及率及び有収水量の推移

区 分	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度
行政区域内人口 (人)	98,842	98,186	97,384	96,605	95,433
給水人口 (人)	93,894	93,454	92,900	92,440	91,899
普及率 (%)	95.0	95.2	95.4	95.7	96.3
有収水量 (m <sup>3</sup> )	16,757,401	16,410,358	16,153,048	16,057,450	15,442,052

## 3 水道施設

本市の水道事業は、合併前の旧市町村時代から継続して水道施設の拡充及び整備を図ってきましたが、今市上水道第8次拡張事業を最後に大規模な拡張事業の終了を予定しています。

また、旧市町村時代から浄水施設の改修や老朽化した配水管の更新を実施していますが、昭和30年代から40年代に布設された配水管は耐用年数を経過し、漏水事故等が懸念されますので、早急に更新する必要があります。管路延長1,070kmのうち約77kmが老朽化による更新時期を迎えています。

施設の改修、更新は老朽化が進んでいる施設から実施していくこととしていますが、施設数が多いため、現状を的確に把握して計画的な改修、更新を図る必要があります。

なお、今後は水需要の減少が予測されますので、施設の規模や配置の適正化、施設の統廃合などを総合的に検討し、水道施設ネットワークの再構築を図ることも中長期的な課題となっています。

さらに、水道は市民生活や地域経済活動のライフラインですので、地震等の災害発生時においてもその被害や影響を最小限に抑える必要があります。このため、施設の耐震化や危機管理体制を強化することも重要です。

## 4 水質管理

水道水が安全であることは時代が変わっても水道の最も基本的な条件です。そのため、安全で良質な水が供給できるよう、水道の各施設において十分な水質管理がなされることが求められています。

本市の水道事業では、以前より定期的に水質の検査を行ってきました。検査の内容は、法律で定められた最低限度の項目に加えて、水質の管理上必要と考えられる項目やダイオキシン類、病原性微生物についても実施しています。

## 5 経営状況

### (1) 経営分析

次の年度区分による決算数値、経営指標を用いて県内及び全国との比較を行いました。

平成18年度・・・日光市、県内14市平均及び県全体の平均

平成17年度・・・全国平均及び類似団体平均（経営指標のみ）

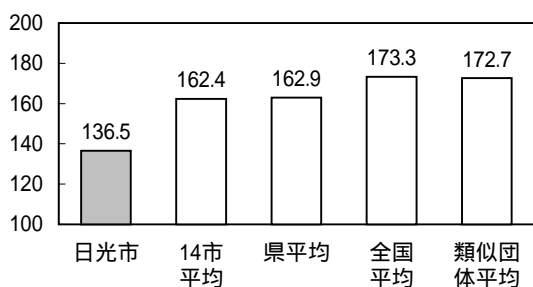
類似団体とは、日光市と経営環境（給水人口の規模、主な水源区分及び地理的条件）が類似する水道事業体のことです。

### 【経営効率の分析】

供給単価（図1）、給水原価（図2）は、ともに比較する各平均を下回っており、低料金、低コストでの事業運営となっておりますが、職員1人当たりの給水収益（図3）は県内では低い水準にあります。

未収金回転率（図4）が比較する各平均を下回っており、未収金回収に期間を要している状況です。

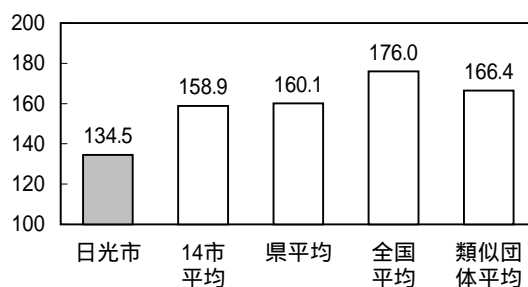
図1 供給単価（円/m<sup>3</sup>）



$$\text{供給単価} = \frac{\text{給水収益}}{\text{年間総有収水量}}$$

水量1m<sup>3</sup>当たりの水道料金の状況を示す指標。

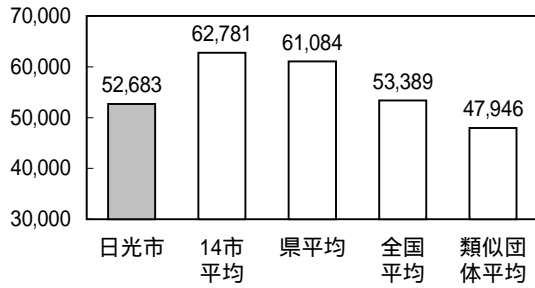
図2 給水原価（円/m<sup>3</sup>）



$$\text{給水原価} = \frac{\text{経常費用} - \text{受託工事費、材料売却原価}}{\text{年間総有収水量}}$$

水量1m<sup>3</sup>当たりの生産原価の状況を示す指標。

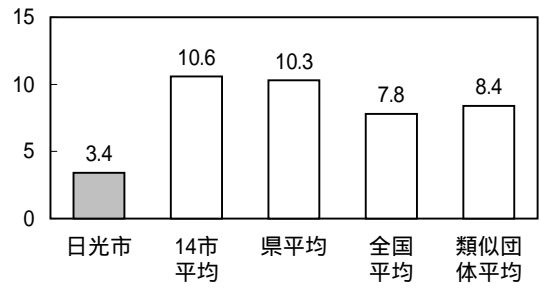
図3 職員1人当たりの給水収益（千円）



$$\text{職員1人当たりの給水収益} = \frac{\text{給水収益}}{\text{損益勘定所属職員数}}$$

職員1人当たりの生産性について、給水収益を基準として示す指標。

図4 未収金回転率（回）



$$\text{未収金回転率} = \frac{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}}{\text{期首、期末未収金の計} \div 2}$$

未収金の何倍の営業収益があったかを示す指標。指標が高いほど未収期間が短いことを表す。

平成18年度決算における日光市の県内ランキング（14市）

順位	供給単価	給水原価	職員1人当たりの給水収益	未収金回転率
1位	足利市 118.8	栃木市 115.4	真岡市 105,484	下野市 23.5
2位	佐野市 121.3	足利市 122.6	那須塩原市 97,770	宇都宮市 19.6
3位	下野市 134.8	鹿沼市 130.5	小山市 92,506	鹿沼市 19.1
4位	日光市 136.5	4位 日光市 134.5	12位 日光市 52,683	
13位	大田原市 210.8	真岡市 218.3	佐野市 51,053	小山市 6.5
14位	那須烏山市 215.2	那須烏山市 223.7	足利市 34,801	日光市 3.4
市平均	162.4	158.9	62,781	10.6

## 【財務状況の分析】

企業債残高の推移（図5）では鬼怒川浄水場改良を平成14年度から平成18年度までの継続事業として実施したこと等により企業債残高が増加しています。

その他、図6から図8までの各指標については、比較する各平均と大きな違いはありません。

図5 企業債残高の推移（百万円）

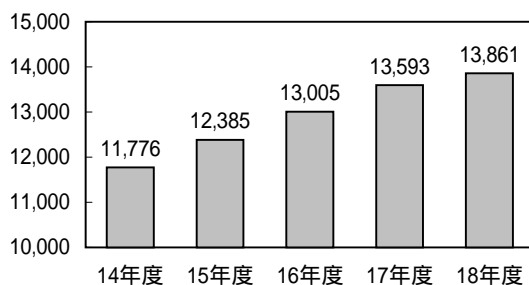
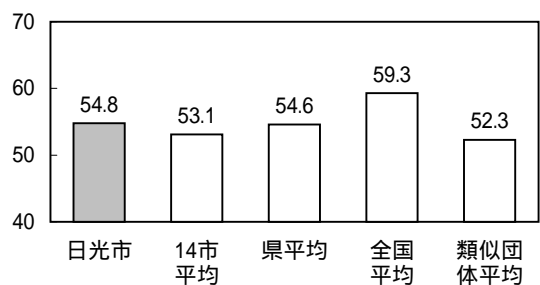


図6 自己資本構成比率（%）



$$\text{自己資本構成比率} = \frac{\text{自己資本金} + \text{剰余金}}{\text{負債} + \text{資本合計}} \times 100$$

図7 償還元金対減価償却費比率（％）

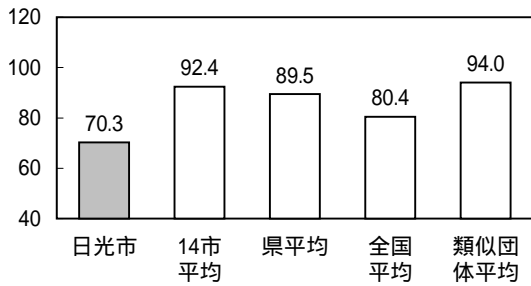
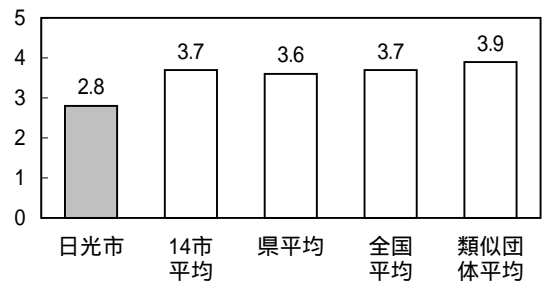


図8 利子負担率（％）



$$\text{企業債償還元金対減価償却費比率} = \frac{\text{建設改良分の償還元金}}{\text{当年度減価償却費}} \times 100$$

投下資本の回収と再投資との間のバランスを示す指標。  
100%を超えると再投資する際に企業債等外部資金に頼らざるを得ない。

$$\text{利子負担率} = \frac{\text{支払利息}}{\text{有利子負債} + \text{借入資本金}} \times 100$$

外部利子の平均利率を示す指標。

平成18年度決算における日光市の県内ランキング（14市）

		企業債残高	自己資本構成比率		企業債償還元金対減価償却費比率	利子負担率	
1位	矢板市	2,879	下野市	78.8	下野市	53.8	日光市 2.8
2位	下野市	3,445	矢板市	64.2	栃木市	58.8	真岡市 3.3
3位	鹿沼市	3,911	足利市	62.4	足利市	61.5	大田原市 3.4
			8位		5位		
			日光市	54.8	日光市	70.3	
13位	日光市	13,861	宇都宮市	45.3	宇都宮市	115.2	足利市 4.4
14位	宇都宮市	58,731	那須烏山市	36.2	小山市	124.2	小山市 4.4
	市平均	10,647		53.1		92.4	3.7

(2) 経営状況の総括

平成18年度の経営状況は、危機的な状況にないものの、未収金や企業債残高が多額になっています。

給水収益（料金収入）は収益の大部分を占める基幹的な財源です。現在、料金の未収金残高が多額な状況にあることから、その縮減を図る必要があります。

水道施設は建設時に多額の財源を要し、その後長期間使用しますので、企業債は必要な財源ですが、企業債残高が累増しています。この状況が続けば公債費（元金、利子の返済金）負担も増加しますので、その対策が必要です。

これまでの取り組みとしては、施設維持管理や料金賦課徴収業務について民間委託を拡大し、業務の効率化、合理化を図りました。加えて、本庁への事務や職員の集約化等の組織見直しを行い、職員数を平成18年度の40人から平成19年度には29人とし、職員定員適正化計画を上回る職員数の削減を実施しました。

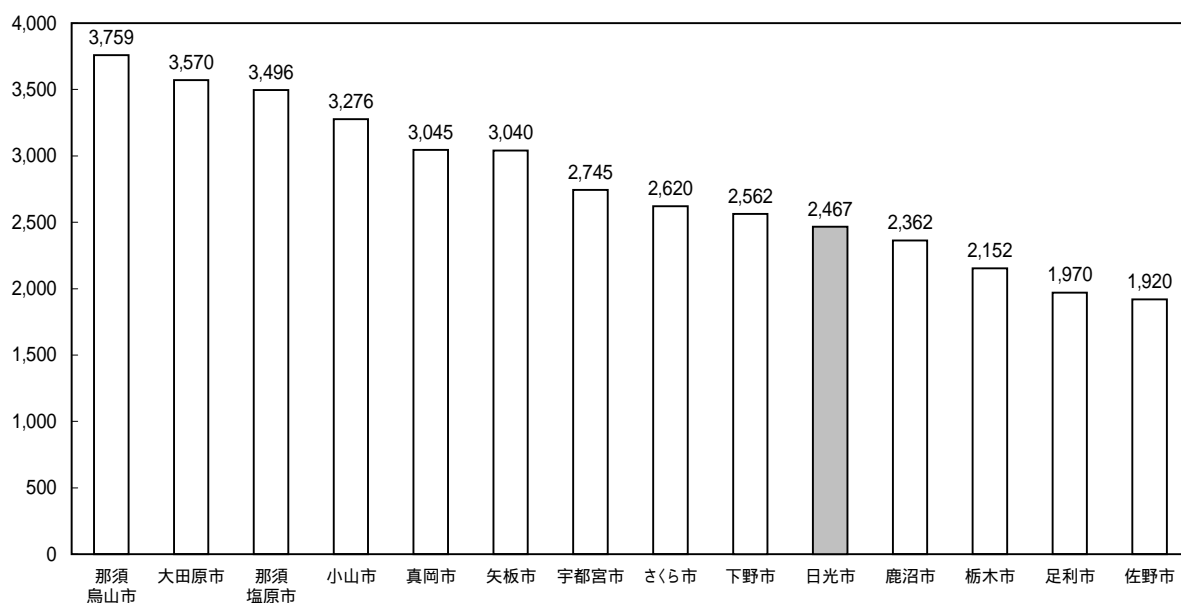


今後は、人口減少や水需要の減少等により給水収益が減少する一方、老朽化する施設の更新や修繕などにより費用の増加が見込まれ、事業経営は厳しさを増すことが予測されますので、一層の効率化と経営改善を図る必要があります。

## 6 水道料金の現状

平成18年度の県内14市における家庭用（口径13mm）の1ヵ月20m<sup>3</sup>当たりの水道料金（未平準化のため今市地域の料金を用いました。）を比較したものが図9です。本市は、上から10番目に位置しており、比較的料金水準が低い状況です。

図9 家庭用(口径13mm)の1ヵ月20m<sup>3</sup>当たりの水道料金(円)



料金体系の面では、合併後も旧市町村の料金体系を採用しています。しかし、利用者にとっては不公平感があり、料金の安い地域から高い地域への転居者にとってはサービスの低下と映りかねませんので、料金体系の統一を図る必要があります。なお、平成23年度に料金体系を統一する予定です。

## 7 環境保全

水道事業は、循環資源である水を利用する事業であり、水循環系が健全に機能していることで成り立っています。このため、環境保全に貢献するとともに、環境への負荷を低減するなど環境にやさしい水道を目指す必要があります。

本市の水道事業では、瀬尾浄水場において太陽光発電システムを導入し、クリーンエネルギーの利用を推進しております。

今後は、管路の落差を利用した小水力発電や浄水処理過程で発生する廃棄物の再資源化などの検討も必要です。

## 8 利用者サービス

料金の収納では、市内全ての金融機関の窓口での料金収納や市内転居者の口座振替の自動継続に加え、コンビニエンスストアでの料金収納を実施しており、水道利用者の利便性の向上を図っています。

また、浄水場の見学を受け入れるなど水道事業に対する理解促進に努めています。

さらに、多様化する利用者ニーズに的確に対応するとともに、情報公開の推進を図り、水道事業に対する理解と信頼を得ていく必要があります。

## 第3章 今後目指すべき方向

### 1 基本理念

経営改善に終わりはありません。現状に満足することなく、常にあるべき水道事業の「未来」を展望し、不断の経営改善に努める必要があります。また、水道の利用者であり、費用負担をする「市民」の皆様の理解と信頼を得ていくことも重要なことです。

そして、日光市水道事業は「市民」の皆様と手をたずさえて、輝く「未来」を切り開き、安全で安心な水道を次世代に引き継ぐことを目指します。

以上のことから、日光市水道事業の基本理念を次のとおり定めました。

## 輝く未来へ市民とともに歩む水道

～ 将来にわたり安全で安心な水道を目指して ～

### 2 基本方針と経営目標

日光市水道事業は、基本理念のもと、次に掲げる基本方針に基づき経営目標を設定し、目標達成に向けた施策に取り組みます。

基本方針	経営目標
健全で効率的な経営に努めます	健全な経営基盤の確立 簡素で効率的な経営体制の構築
安全で良質な水の安定供給に努めます	水質の安全性確保 計画的な施設の整備、更新 災害・事故対策の強化
自然環境の保全に努めます	自然エネルギーの活用 資源リサイクルの推進
利用者サービスの向上に努めます	利用者の利便性向上 情報公開の推進

## 第4章 施策への取り組みと今後の収支見通し

この章では、まず、現行制度や現在の施策を前提に決算の状況や水需要の動向等を踏まえた今後の収支見通しを試算しました。

そして、経営目標の達成や経営健全化に向けて取り組む施策を示すとともに、個々の取り組みの成果を反映した収支見通しを示しました。

また、計画の進み具合と取り組みの成果について情報公開の手法を明確にしました。

### 1 現行の制度、施策を前提にした収支見通し

12ページに記載の前提条件のもとで試算した収支見通しが、次に掲げる表3です。

表3 現行の制度、施策を前提にした収支見通し

(単位:百万円)

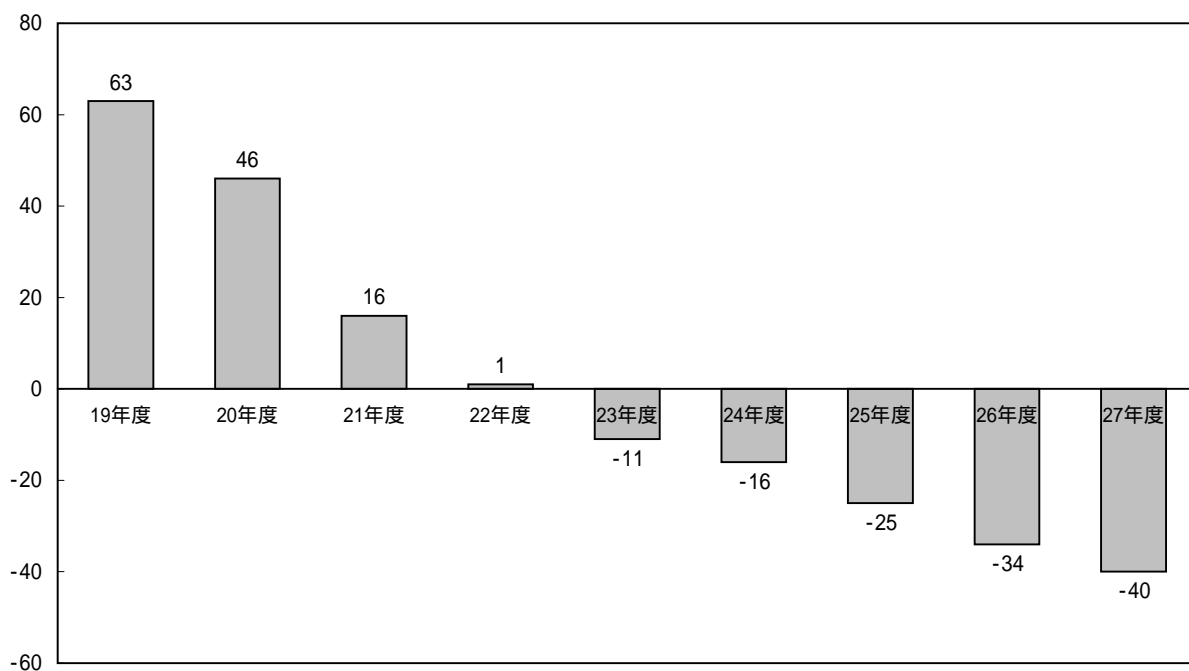
区 分	18年度 決算額	計画策定 年 度	計 画 期 間					(参 考)					
		19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度			
収益的収支 (税抜き)	収 入	給水収益	2,107	2,094	2,087	2,079	2,072	2,064	2,057	2,050	2,043	2,036	
		他会計補助金	45	42	39	39	40	40	40	39	39	39	
		その他	84	74	71	69	66	64	62	61	60	60	
		総収益	2,236	2,210	2,197	2,187	2,178	2,168	2,159	2,150	2,142	2,135	
	支 出	職員給与費	284	223	223	223	223	223	223	223	223	223	
		経費	597	642	652	661	671	681	684	687	690	693	
		減価償却費	803	887	894	911	918	925	933	941	950	956	
		支払利息	393	382	370	364	353	338	323	312	301	291	
		その他	11	13	12	12	12	12	12	12	12	12	
		総費用	2,088	2,147	2,151	2,171	2,177	2,179	2,175	2,175	2,176	2,175	
	純利益(又は純損失)	148	63	46	16	1	-11	-16	-25	-34	-40		
	資本的収支 (税込み)	収 入	企業債	846	398	609	420	323	325	350	350	350	350
			他会計補助金	95	77	95	104	112	89	59	61	62	62
国県補助金			109	78	47	19	34	34	13	13	0	0	
その他			62	113	85	45	68	68	5	5	5	5	
収入合計			1,112	666	836	588	537	516	427	429	417	417	
支 出		建設改良費	1,286	909	1,072	717	677	654	615	615	600	600	
		企業債償還金	578	591	621	676	731	743	702	701	709	727	
		その他	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		支出合計	1,865	1,501	1,694	1,394	1,409	1,398	1,318	1,317	1,310	1,328	
収支差引( )		-753	-835	-858	-806	-872	-882	-891	-888	-893	-911		

資本的収支の差引不足額は、損益勘定留保資金等で補てんします。

現在の状態のまま経営健全化の方策を講じない場合は、平成23年度から収益的収支（損益計算）において黒字から赤字に転じることになります。この推移を示したものが図10です。

そして、平成23年度から平成27年度までの5年間で累積126百万円の赤字を計上する状況となってしまいます。

図10 現行の制度、施策を前提にした純利益（又は純損失）の推移見込（百万円）



## 【今後の収支見通しの前提条件】

### 収益的収入

給水収益 給水人口や有収水量の動向から毎年僅かずつ減少していくものと見込みました。

他会計補助金 支払利息に対する補助金として、今後の償還予定額に基づき各年度の補助金を算出しました。

その他 普及率の状況から今後の新規給水申込みに係る加入金が僅かずつ減少していくものと見込みました。

### 収益的支出

職員給与費 現在配置されている職員数のまま推移すると見込みました。

平成19年度に定員適正化計画を上回る職員数の削減を実施済。

経費 平成19年度に民間委託を拡大したことで増加しました。今後は施設、設備の老朽化に伴い修繕費等が毎年僅かずつ増加していくものと見込みました。

減価償却費 今後の建設改良事業により取得する資産に係る減価償却費を加算して算出しました。

鬼怒川浄水場改良事業が平成18年度に完了したことに伴い、平成19年度に減価償却費が大幅に増加します。

支払利息 企業債の発行見込額に基づき算出しました。

### 資本的収入

企業債 今後の建設改良事業に基づき算出しました。

他会計補助金 償還元金に対する補助金として、今後の償還予定額に基づき各年度の補助金を算出しました。

国県補助金 老朽管更新事業、湯西川ダム関連事業の計画額に基づき算出しました。

その他 他会計関連事業の工事負担金、湯西川ダム関連事業の公共補償金を見込みました。

### 資本的支出

建設改良費 主要な建設改良事業として次のとおり見込みました。

事業費は、平成20年度以降の予定額。

今市上水道拡張事業（平成20年度まで：約120百万円）、湯西川ダム関連事業（平成23年度まで：約300百万円）、日光上水道施設整備事業（平成20年度に約270百万円、その後毎年約160百万円）を見込みました。

企業債償還金 企業債の発行見込額に基づき算出しました。

## 2 施策への取り組み

水道事業の基本方針に基づき設定した経営目標の達成と経営健全化に向けて、次の施策に取り組めます。

### 健全で効率的な経営に努めます

#### 1 健全な経営基盤の確立

##### (1) 総合計画の策定

給水人口や水需要の的確な把握に努め、各水道事業や施設の統合など給水計画の見直しを行い、併せて施設の改良・更新事業を長期的な視点で適切に推進するための総合計画を策定します。

スケジュール	
H20	実施
H21	
H22	
H23	

##### (2) 財政計画の策定

総合計画に従い、水需要の実態に即して料金の適正化を図ることや、維持管理、建設改良事業について、より一層の抑制・削減を基本に、収支均衡のとれた健全な経営を目指した財政計画を策定します。また、事業年度ごとに計画と実績の検証を行い、4年ごとに財政計画を見直します。

スケジュール	
H20	実施
H21	
H22	
H23	(見直し)

##### (3) 適正な料金水準の確立（料金統一）

合併後も5つの地域で旧料金体系を維持しています。同一事業体で地域により異なる料金体系を適用している現状ですので、早急に統一すべきですが、コスト縮減、効率的な事業運営に努めながら、合併協定に従って平成23年度に料金改定を行います。

料金改定にあたっては、新たな事業計画、財政計画に従い適正な料金水準を確立するとともに、利用者の負担を考慮して段階的な改定も検討します。

スケジュール	
H20	検討
H21	
H22	
H23	実施

##### (4) 未収金残高の縮減

財源の確保と受益者負担の原則に基づいた公平性確保のため、訪問徴収の強化や悪質滞納者に対する給水停止などにより未収金残高の縮減と徴収率向上を目指します。

水道料金の徴収率は、平成18年度の現年度分93.8%、過年度分25.2%を平成23年度には現年度分95.0%、過年度分28.0%に改善することを目標とします。

スケジュール	
H20	実施
H21	
H22	
H23	

(5) 計画的な企業債発行（低利な企業債への借換など）

自己資本構成率は、54.8%で同規模事業体と比較しても良い状況にありますが、平成18年度末での企業債残高は138億円と多額であるため、後年度の公債費負担に配慮して計画的な企業債の発行に努め、10年後には30億円の縮減を目指します。

また、平成19年度から導入された国の公債費負担対策を活用し、高金利の企業債の繰上償還や低利な企業債への借り換えに取り組みます。

スケジュール	
H20	実施
H21	
H22	
H23	

2 簡素で効率的な経営体制の構築

(1) 組織、事務事業の見直し

利用者サービスの充実に努める一方、現在の業務内容を抜本的に見直し、IT技術の導入や民間委託の拡大などにより簡素で効率的な組織を再編します。

スケジュール	
H20	検討
H21	実施
H22	
H23	

(2) 人材育成（技術継承）

水道技術の高度化が進む中、施設の整備計画や維持管理に必要な技術職員の資質向上のために、計画的に専門研修などに派遣します。そして、研修や実務で培った知識や経験を次世代に継承し、職員の技術水準の確保、向上に努めます。

スケジュール	
H20	実施
H21	
H22	
H23	



## 1 水質の安全性確保

### (1) 水質管理の強化

水道水源地域で、水質の悪化が懸念される状況になっています。水源の上流において、土砂による濁りや工場からの油分や薬品の流出、ゴルフ場などの排水に含まれる農薬・化学物質、家畜や野生動物の排泄物による病原性微生物による汚染の可能性は小さくありません。従って、河川など水源の水質検査を含めた水質検査計画を作成し、検査結果を公表します。

スケジュール	
H20	実施
H21	
H22	
H23	

### (2) 残留塩素濃度の確保

水道水は、水道法により塩素消毒が義務付けられていますが、末端で0.1mg/以上の値が必要であるために、消毒施設付近では塩素濃度が高く、時には塩素臭が発生することもあります。

給水区域内のどこにおいても許容値の範囲内でおいしい水道水を供給出来るよう、中間施設（ポンプ場・配水池等）に塩素注入設備を設けます。

スケジュール	
H20	検討
H21	実施
H22	
H23	

### (3) 貯水槽方式給水の適正管理指導

高層住宅などの貯水槽方式給水の適正管理の必要性を周知します。特に保健所への報告義務の無い10m<sup>3</sup>以下の小規模貯水槽については、管理状況を把握し管理が適切でないものは指導・助言により適正管理の徹底を図ります。

スケジュール	
H20	検討
H21	実施
H22	
H23	

### (4) 直結、直結増圧給水の推進

貯水槽方式給水の衛生問題解消、省エネルギーの推進、設置スペースの有効活用などのため、直結給水・直結増圧給水の利用拡大を図ります。

直結給水及び直結増圧給水の設計基準の見直しや、一部条件の緩和により、可能区域の拡大を進めるとともに、直結給水のメリット等について広報活動を行い、利用拡大を図ります。

スケジュール	
H20	検討
H21	実施
H22	
H23	

## 2 計画的な施設の整備、更新

### (1) 中長期的な施設整備計画の策定（旧市町村ごとの計画の統合）

水系間の相互融通や水需要に応じた施設規模の適正化、小規模施設の廃止・整理など、維持管理の効率化を主に施設の改良・更新事業を長期的な視点で適切に推進するための事業計画を策定します。

スケジュール	
H20	実施
H21	
H22	
H23	

### (2) 計画的な施設更新、改良

中長期的な施設整備計画に従って、事業年度ごとに浄水施設や配水施設の改良・更新及び老朽管の更新を行います。また、計画に対する実施状況の把握や、需要実態に即した事業の見直しを行うなど、効率的な事業推進のための適切な進行管理を行っていきます。

スケジュール	
H20	実施
H21	(見直し)
H22	(見直し)
H23	(見直し)

### (3) 老朽化する施設の維持管理

限りある財源の中、老朽化する施設の改良・更新事業を計画的に行いますが、更新が後年に予定される施設については、適切な維持管理と補修により正常な運転を確保します。

スケジュール	
H20	実施
H21	
H22	
H23	

### (4) 老朽管の更新

経年劣化に伴い漏水事故や赤水発生及び給水不良等の原因となっている鑄鉄管や石綿セメント管などの管路の更新をします。更新にあたっては、災害に強い水道施設を構築する観点から、耐震性に優れた管種の採用を検討します。

また、管路の経年劣化率は今後ますます増加することから、配水管の長期更新計画を策定し効率的な更新を行います。

スケジュール	
H20	実施
H21	
H22	
H23	

### 3 災害・事故対策の強化

#### (1) 危機管理体制の確立

地震などの自然災害や、水質事故、テロ等の非常事態においても、生命や生活のための水の確保が求められています。このため、基幹的な水道施設の安全性の確保や重要施設等への給水の確保、さらに被災した場合でも速やかに復旧できる体制の確保が必要となります。

市の防災計画と連携したライフラインの確保など危機管理体制を確立し、災害や事故発生時のリスクを最小限にとどめるために危機管理マニュアルを作成します。

スケジュール	
H20	実施
H21	
H22	
H23	

#### (2) 防災訓練の実施

災害発生時に円滑な復旧活動が実施できるよう実地訓練を行い、職員の災害に対する意識の高揚と対応能力の向上を図ります。また、他市から派遣される復旧応援隊の受け入れや、作業指示体制について充実させるなど、災害時における応援活動を想定した訓練を実施します。

スケジュール	
H20	検討
H21	実施
H22	
H23	

#### (3) 漏水防止対策

水を無駄なく有効に利用し、漏水による道路陥没などの事故を未然に防止するため、老朽管の更新とともに漏水防止対策に取り組んでいます。有効な漏水防止対策の検討を行い、計画的に漏水調査及び補修工事を実施します。

スケジュール	
H20	実施
H21	
H22	
H23	

## 1 自然エネルギーの活用

### (1) 小電力発電装置などの導入検討

環境負荷の低減と電気料金の削減を目的に、施設の運転などに必要な電力の一部をクリーンエネルギーで賄う事が出来るよう導入の検討を行ないます。

例えば、自然流下の導水管、送配水管において減圧弁を設置している箇所への小水力発電設備の設置を、施設の屋根や濾過池などの覆蓋に太陽光発電設備を設置を、浄水場敷地に風力発電装置の設置を検討します。

スケジュール	
H20	
H21	検討
H22	
H23	

## 2 資源リサイクルの推進

### (1) 浄水場発生汚泥の有効利用

浄水場から発生する汚泥の有効利用や再生利用について、処分費など長期的に有利となる民間の再資源化施設の選定を含めて検討を進めます。

スケジュール	
H20	
H21	検討
H22	
H23	

### (2) 工事で発生する土やアスファルトなどの再利用

水道工事での建設発生土やアスファルト等の建設廃棄物の発生を抑制するため布設管の浅層埋設や路面復旧方法などについて設計、施工段階で考慮します。

また、建設発生土や建設廃棄物の再利用を促進します。特に、水道工事においてアスファルトや骨材等の再生材料の利用を推進します。

スケジュール	
H20	検討
H21	実施
H22	
H23	

## 利用者サービスの向上に努めます

### 1 利用者の利便性向上

#### (1) 多様化するニーズへの的確な対応

利用者のニーズに対応したサービスを提供するために、インターネットによる開栓・休栓の受付や使用水量、収納状況に関する情報提供の検討を行います。また、窓口のあり方を検討し、利用者の立場に立った対応等ができるよう、接遇の向上を図っていきます。

スケジュール	
H20	検討
H21	実施
H22	
H23	

#### (2) 水道料金納入の利便性向上

料金納入の利便性向上の一環として、クレジットカードの利用を検討し、水道料金等の収納率向上を推進します。クレジットカードによる水道料金納入を実施している事業体は数少ないため、その実施状況を見極め、想定される問題点とその解決法などを検証したうえで実施いたします。

スケジュール	
H20	検討
H21	実施
H22	
H23	

#### (3) 緊急修繕体制の強化

漏水事故などの緊急事態が発生した場合には、利用者への断水による影響を少なくするために可能な限り短時間でその事態を解消することが必要です。また、2次災害などを未然に防止するとともに、貴重な水資源の流出を抑制することが必要です。

このためには、水道課と工事業者などの協力体制を充実させ、緊急事態に迅速に対応できるような連絡体制の確立と修繕マニュアルを策定します。これにより職員などの事故に対する緊急性の認識や速やかな現場の確認、事故対応に関する的確な判断向上に努めます。

スケジュール	
H20	検討
H21	実施
H22	
H23	

### 2 情報公開の推進

#### (1) 広報活動の充実

利用者の水道事業に対する理解を得られるように、広報紙、ホームページ等により、経営内容、事業内容、水質検査の結果などをお知らせしていきます。また、出前講座や浄水場見学会の内容充実に努力いたします。

スケジュール	
H20	検討
H21	実施
H22	
H23	

### 3 経営健全化施策を反映した収支見通し

10ページの表3に記載した収支見通しを基礎に、13ページから19ページに掲げる経営健全化のための施策の目標を達成したときの収支見通しを整理したものが、次の表4です。

表4 経営健全化施策を反映した収支見通し

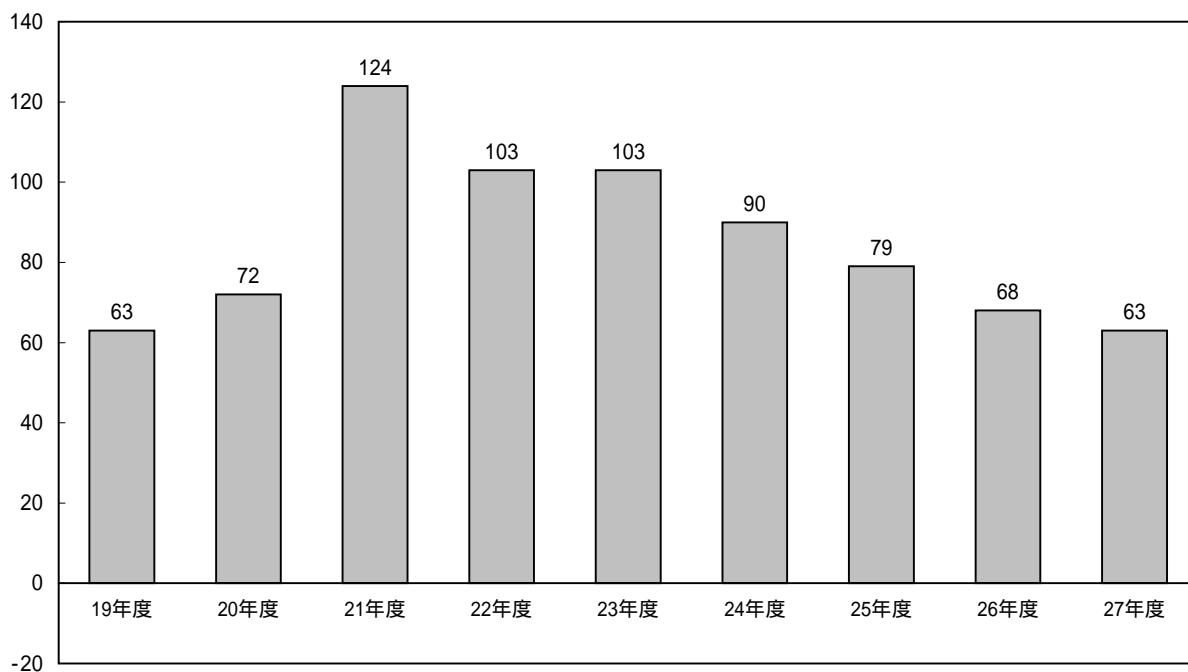
(単位:百万円)

区 分	18年度 決算額	計画策定 年 度	計 画 期 間					(参 考)					
		19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度			
収益的収支 (税抜き)	収 入	給水収益	2,107	2,094	2,087	2,159	2,152	2,164	2,157	2,150	2,143	2,136	
		他会計補助金	45	42	34	34	37	38	37	38	38	39	
		その他	84	74	71	69	66	64	62	61	60	60	
		総収益	2,236	2,210	2,192	2,262	2,255	2,266	2,256	2,249	2,241	2,235	
	支 出	職員給与費	284	223	223	223	223	223	223	223	223	223	
		経費	597	642	652	661	671	681	684	687	690	693	
		減価償却費	803	887	894	911	918	925	933	941	950	956	
		支払利息	393	382	339	331	328	322	314	307	298	288	
		その他	11	13	12	12	12	12	12	12	12	12	
		総費用	2,088	2,147	2,120	2,138	2,152	2,163	2,166	2,170	2,173	2,172	
	純利益(又は純損失)	148	63	72	124	103	103	90	79	68	63		
	資本的収支 (税込み)	収 入	企業債	846	1,022	860	420	323	325	350	350	350	350
			他会計補助金	95	77	81	96	107	85	59	62	66	71
国県補助金			109	78	47	19	34	34	13	13	0	0	
その他			62	113	85	45	68	68	5	5	5	5	
収入合計			1,112	1,290	1,073	580	532	512	427	430	421	426	
支 出		建設改良費	1,286	909	1,072	717	677	654	615	615	600	600	
		企業債償還金	578	1,215	801	618	679	691	702	728	761	790	
		その他	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		支出合計	1,865	2,125	1,874	1,336	1,357	1,346	1,318	1,344	1,362	1,391	
収支差引( )		-753	-835	-801	-756	-825	-834	-891	-914	-941	-965		

資本的収支の差引不足額は、損益勘定留保資金等で補てんします。

経営健全化の方策を講じることにより、各年度とも黒字になることが見込まれ、健全な経営を堅持することができます。この推移を示したものが図11です。

図11 経営健全化施策を反映した純利益(又は純損失)の推移見込(百万円)



#### 4 計画の進行管理と情報公開

経営健全化計画の着実な実行を図るため、毎年度、取り組みの進み具合を調査することとします。

進み具合は、毎年度末に取りまとめ、ホームページ及び広報紙で公表します。