

第3回宇都宮市上下水道事業懇話会

日 時：平成21年2月27日（金）
午後2時～

場 所：上下水道局5階大会議室

次 第

1 開 会

2 懇 話

(1) 宇都宮市上下水道基本計画（案）について・・・・・・・・・・資料1

(2) 平成20年度マーケティング調査の結果について・・・・・・・・・・資料2

(3) 平成21年度広報広聴活動実施計画について・・・・・・・・・・資料3

3 閉 会

宇都宮市上下水道事業懇話会委員

(敬称略)

氏 名	所 属 等
◎ <small>わだ なおひさ</small> 和田 尚久	作新学院大学総合政策学部長
○ <small>あかつか ともこ</small> 赤塚 朋子	宇都宮大学教育学部教授
<small>あやべ けんじ</small> 綾部 健二	公募委員
<small>きうち ゆうすけ</small> 木内 裕祐	宇都宮商工会議所青年部会長
<small>きくち たけみ</small> 菊池 武美	宇都宮市自治会連合会副会長
<small>さいとう さだお</small> 齋藤 貞夫	宇都宮市河川愛護会副会長
<small>たけざわ かずお</small> 竹澤 一夫	(株)栃木放送報道制作局長兼編成部長
<small>ふるはし たかし</small> 古橋 堯	公募委員
<small>みた よしえ</small> 三田 良江	かわち消費者友の会監事
<small>むろ けいこ</small> 室 恵子	足利工業大学工学部准教授

◎ 座長 ○ 職務代理者

◆策定の趣旨と目的

上下水道事業は、「建設の時代」から「管理の時代」を迎え、事業の転機を迎えています。また、顧客ニーズの多様化や高度化により、高品質な水道水を継続して提供することが求められているほか、生活環境の快適性や利便性とともな公共用水域の水質保全や集中豪雨への対応が求められているところです。

さらに、危機管理対策を強化し、市民生活に欠かすことのできないライフラインとして、災害や事故に強い上下水道の運営が求められています。

これらを踏まえながら、地域社会の一翼を担う公営企業の責務として地球環境保全にも積極的に取り組むとともに、効率的で信頼される経営を確立し、顧客満足度の向上に向け、『上下水道サービスの質を高める』ことを目的として、計画を策定するものです。

◆重点的な取り組み

今後一層、顧客満足度の向上に向けて、『上下水道サービスの質を高める』ため、次の6つの柱を掲げ、重点的に取り組みます。

- ① 高品質で安全な水を安定供給するための『水道水の安心給水の推進』
- ② 生活排水と雨水を適正に処理し、快適な生活環境を確保するための『下水の適正処理の推進』
- ③ 災害に強いライフラインの確立と危機管理体制の強化を図るための『危機管理の強化』
- ④ 環境負荷の低減を図り、持続可能な環境型社会に貢献するための『環境保全の推進』
- ⑤ お客さまのニーズに的確に対応し、顧客満足度の向上に努めるための『お客様サービスの充実』
- ⑥ 財政構造改革と人材育成により、経営基盤の強化を図り信頼性を確保するための『信頼経営の推進』

◆計画の構成

【計画の位置付け】

本計画は、国の『水道ビジョン』や『下水道ビジョン2100』の地域ビジョンとしての性格を持ち、宇都宮市第5次総合計画の個別計画として、上下水道事業を計画的かつ効果的に経営するために定めるものであり、本市上下水道事業の最も根幹に位置する計画とします。

【計画期間】

本計画の計画期間は、上位計画である宇都宮市第5次総合計画との整合性を考慮し、平成20年度から平成29年度（前期5年、後期5年の計10年）とします。

【基本事項】

本計画の上下水道事業経営の基本事項として、計画期間最終年度（平成29年度）の給水人口及び水洗化人口を次のとおり掲げ、事業運営を行うこととします。

水道

基本事項（平成29年度）	
給水人口	518,600人

下水道

基本事項（平成29年度）	
水洗化人口	402,880人

宇都宮市上下水道基本計画の位置づけ

国の計画

厚生労働省

水道ビジョン

国土交通省

下水道ビジョン2100

市の計画

第5次宇都宮市総合計画

将来のうつのみや像（都市像）

まちキラキラ
つながる人のみや
つながる夢のみや

総合計画基本構想

総合計画基本計画

市民の快適な暮らしを支える

- ⇒上下水道サービスの質を高める
1. 水道水の安心給水の推進
 2. 下水の適正処理の推進
 3. 上下水道施設資源による環境保全の推進
 4. 顧客重視経営の推進

宇都宮市上下水道事業

どうあるべきか

組織の使命（ミッション）

何をなすべきか

将来像（ビジョン）

上下水道基本計画

上下水道サービスの質を高める

計画の柱

1. 水道水の安心給水の推進
2. 下水の適正処理の推進
3. 危機管理の強化
4. 環境保全の推進
5. お客様サービスの充実
6. 信頼経営の水深

意見
要望

外部有識者

上下水道事業懇話会

上下水道利用者

上下水道モニター

マーケティング調査

分析
評価

分析ツール

上下水道ガイドライン

上下水道基本計画の構成

本計画は、基本計画と実施計画で構成する

基本計画

計画期間 10年（平成20年度⇒平成29年度）

前期 5年

後期 5年

実施計画

3年
3年
3年

基本計画で定めた施策を年度ごとに具体化する計画
（計画期間：3年（毎年度見直し））

事業の課題

◆水道事業

安心 安全で良質な水が供給されているか

厳しい水質基準を全てにおいてクリアしている一方で、漠然とした不安を感じている人も少なくありません。そこで、お客様に信頼される水道水を提供するため、水質検査体制の充実を図る必要があります。また、より一層安全でおいしい水を提供するため、直結給水の推進や新たな浄水方法の研究をする必要があります。

安定 いつでも使えるように供給されているか

水道供給の現状は、水道加入を希望するほぼ全ての市民に対し安定して供給しています。今後も、人口・景気の動向、気候の影響などを考慮し、水道水の安定供給のため、水源の適正な管理や水量を確保するとともに、将来の水需要に対応した計画的な水道施設の整備を行う必要があります。

管理 維持管理が適正になされているか

水道管からの漏水防止は、維持管理上の重要な課題となっています。今後も、持続可能な安定給水を確保するため、漏水の抑制に取り組むとともに、老朽化した配水管や水道施設について、必要な修繕や計画的な改築更新を行う必要があります。

◆危機管理

●大地震が起こる可能性が低く、自然災害が少ない
今後 30 年間に震度 6 弱以上のゆれに見舞われる可能性 **0.3%**
地震調査研究推進本部地震調査委員会（本部長：文部科学大臣）

本市は、大地震などの災害が少ない都市であると言われていています。しかし、将来にわたって市民生活に欠かすことのできない上下水道を維持するために、上下水道施設の耐震化などの対策を推進するとともに、災害時等における適切な水運用を図る必要があります。また、万が一、災害や事故が起きた場合に、迅速に対応できるよう、災害時等における緊急時体制の強化など、災害に強い上下水道を確立する必要があります。

◆下水道事業

快適 生活排水が適正に処理されているか

全市的に整合が取れ、かつ、地域の状況に即した効率的な下水道整備が求められていることから、将来の処理水量に基づく計画的な施設整備を図る必要があります。また、河川などの公共用水域の水質保全を図るため、合流式下水道の改善や事業場排水の水質の適正化を図る必要があります。

守る 市街地の浸水被害は解消されているか

市街地の浸水被害を解消するため、引き続き公共下水道雨水幹線の整備をする必要があります。また、市民協働による宅地内雨水貯留・浸透施設設置の促進など、雨水流出の抑制を図る必要があります。

管理 維持管理が適正になされているか

地下水などの不明水の下水道への流入を抑制することが、維持管理上の重要な課題のひとつとなっています。今後とも、不明水の流入抑制により下水処理の効率化を推進する必要があります。また、老朽化の進む下水道施設・管渠について、必要な修繕や計画的な改築・更新を推進する必要があります。

水道水の安心給水の推進
高品質で安全な水を安定供給します。

下水道の適正処理の推進
生活排水と雨水を適正に処理し、快適な生活環境を確保します。

危機管理の強化
災害に強いライフラインの確立と危機管理体制の強化を図ります。

お客様サービスの充実
お客様のニーズに的確に対応し、顧客満足度の向上に努めます。

環境保全の推進
環境負荷の低減を図り、持続可能な循環型社会に貢献します。

信頼経営の推進
財政構造改革と人材育成により、経営基盤の強化を図り、信頼性を確保します。

目標達成に向けた
施策・事業の推進

◆お客様サービス

満足 お客様満足度の高いサービスを提供しているか

顧客ニーズを踏まえた事業運営を展開するため、マーケティング調査を強化するなど、広報広聴活動を充実強化する必要があります。また、受付サービスの充実など利便性の向上を図り、顧客満足度の向上を推進する必要があります。

◆事業経営

信頼 お客様に信頼される経営をしているか

料金収入の大幅な増加が見込めない中、財政構造改革を推進し、上下水道料金の収納率の向上や加入・接続促進による料金の適正な確保などを行うとともに、企業債残高及び支払利息縮減などにより、経営の健全性を確保する必要があります。また、人材育成を強化し、公営企業を運営するために必要な職員の育成と技術力の向上を図る必要があります。

◆環境保全

環境 環境への影響を低減しているか

これまで局庁舎の屋上緑化や雨水の再利用など環境負荷の低減に取り組んできましたが、今後とも、環境にやさしい事業運営を推進するため、水道送水管を利用した小水力発電や施設の屋上を利用した太陽光発電など、未利用エネルギーの有効活用に積極的に取り組む必要があります。

1 水道水の安心給水の推進

1-1 水道水の高品質化の推進

(1) 水源水質の保全	<ul style="list-style-type: none"> ○水源監視体制の充実 <ul style="list-style-type: none"> ・ 水源河川の巡視頻度及び巡視地点の増 ・ 油分計など、水質監視機器の整備拡充 ○水源管理ネットワークの構築 <ul style="list-style-type: none"> ・ 地元自治体等との水源の共同監視 ○水源保全意識の啓発 <ul style="list-style-type: none"> ・ 水源地域の住民との相互交流事業の推進 ・ 河川清掃活動などの水源涵養活動の推進
(2) 水道水の水質管理の充実	<ul style="list-style-type: none"> ○水質検査体制の充実 <ul style="list-style-type: none"> ・ 水道GLPに基づく高精度の水質検査 ・ 水安全計画の策定及び推進 ○品質管理体制の徹底強化 <ul style="list-style-type: none"> ・ ISO9001に基づく高品質な水づくり
(3) おいしい水づくりの推進	<ul style="list-style-type: none"> ○薬品使用量の低減の研究 <ul style="list-style-type: none"> ・ 今市浄水場の自然ろ過（緩速ろ過）継続 ・ 塩素濃度均一化の研究 ○高度浄水処理技術の研究 <ul style="list-style-type: none"> ・ 活性炭などを利用した高度浄水の研究
(4) 新鮮でおいしい水の供給の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○直結給水システムの推進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 中高層の建物へ段階的な拡大 ○貯水槽水道の管理の充実 <ul style="list-style-type: none"> ・ 設置者への助言、指導及び勧告の強化

1-2 安定給水の確保

(1) 安定水源の確保	<ul style="list-style-type: none"> ○水資源の確保 <ul style="list-style-type: none"> ・ 将来の水需要に基づく水資源の確保 ○水源涵養機能の向上 <ul style="list-style-type: none"> ・ 保水力の高い森林の保全
(2) 水道施設の整備	<ul style="list-style-type: none"> ○安定給水に必要な配水池の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 1日最大給水量の12時間分を確保 ○継続的な管網整備の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 新たな需要に対応する管網整備の推進 ○水運用の効率化 <ul style="list-style-type: none"> ・ 遠隔操作による効率的な水運用の推進

1-3 水道施設の適正な管理

(1) 施設の適正な維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ○施設の適正な維持管理 <ul style="list-style-type: none"> ・ 延命化に配慮した維持管理の推進 ・ 応急復旧に対応する工事資機材等の共同管理 ○効果的な漏水対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 分析に基づく漏水調査、工事の推進 ○水道施設情報管理システムの活用 <ul style="list-style-type: none"> ・ 設計、工事、修繕履歴の電子データ管理 ○浄水場等の再編の検討 <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業運営の効率化
(2) 施設の計画的な改築・更新	<ul style="list-style-type: none"> ○浄水場及び配水場の改築・更新 <ul style="list-style-type: none"> ・ 耐震化を考慮した施設の計画的な改築更新 ○老朽配水管の布設替え <ul style="list-style-type: none"> ・ 耐震化を考慮した老朽配水管の布設替え

計画の柱	基本施策	基本事業	(主な取組事業)
-------------	-------------	-------------	-----------------

2	下水の適正処理の推進		
----------	-------------------	--	--

2-1	生活排水の適正処理の推進		
------------	---------------------	--	--

(1) 汚水管渠の整備	<ul style="list-style-type: none"> ○公共下水道汚水管渠の整備 ○特定環境保全公共下水道汚水管渠の整備
(2) 水再生センター、ポンプ場の整備	<ul style="list-style-type: none"> ○水再生センターの増設 ・処理水量に応じた施設の増設 ○中継ポンプ場の建設・増設 ・処理水量に応じた施設の増設
(3) 合流式下水道の機能改善	<ul style="list-style-type: none"> ○スクリーン及び貯留施設の設置 ・合流式下水道緊急改善計画の推進 ○合流式下水道の雨水排水能力の向上に係る研究
(4) 公共用水域の水質向上	<ul style="list-style-type: none"> ○水質監視・指導の強化 ・事業場への立入検査の強化 ・一般家庭からの排水水質の改善の推進 ○高度処理の研究 ・下水処理水の水質向上に向けた研究 ○生活排水関連事業との連携の検討 ・合併処理浄化槽及び農業集落排水事業等との連携の検討

2-2	雨水対策の推進		
------------	----------------	--	--

(1) 雨水幹線等の整備	<ul style="list-style-type: none"> ○公共下水道雨水幹線等の整備 ・重点8排水区における雨水幹線等の整備
(2) 雨水貯留浸透施設設置の促進	<ul style="list-style-type: none"> ○宅地内雨水貯留・浸透施設設置の促進 ・雨水貯留浸透施設設置の利用拡大の検討

2-3	下水道の適正な管理		
------------	------------------	--	--

(1) 施設の適正な維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ○施設の適正な維持管理 ・予防保全に基づく修繕による延命化 ○不明水対策の推進 ・不明水の浸入抑制 ○下水道施設情報管理システムの活用 ・設計、工事、修繕履歴の電子データ管理 ○水再生センターの再編の研究 ・危機管理上の観点も含めた再編の研究
(2) 施設の計画的な改築・更新	<ul style="list-style-type: none"> ○水再生センター及び中継ポンプ場の改築・更新 ・耐震化を考慮した施設の計画的な改築更新 ○老朽管渠の改築更新 ・耐震化を考慮した老朽管渠の改築更新

3	危機管理の強化		
----------	----------------	--	--

3-1	災害や事故に強い上下水道の確立		
------------	------------------------	--	--

(1) 危機管理体制の充実	<ul style="list-style-type: none"> ○緊急時対応の強化 ・実践的な訓練の実施 ・他自治体、関係機関等との連携 ○災害対策の市民への周知 ・災害対策（備蓄）用ボトル水の家庭内備蓄の促進 ・浸水（内水）ハザードマップの作成・周知 ○緊急時の水運用体制の確立 ・配水幹線の環状化や増圧ポンプによるバックアップ機能の強化 ・近隣事業体との緊急時水融通の検討 ○応急復旧体制の強化 ・復旧工事用の資材備蓄や調達体制の確立 ・近隣事業体との相互協力や通信体制強化 ○施設の警備体制の強化 ・警備基本方針に基づくフェンス延長、監視カメラや機械整備の強化
(2) 施設の震災対策等の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○上下水道施設の耐震化の推進（再掲） ・耐震診断に基づく上下水道施設の耐震化 ○災害時等における応急給水拠点の設置 ・1人1日3リットル/7日分の飲料水を確保

計画の柱	基本施策	基本事業	(主な取組事業)
------	------	------	----------

4 環境保全の推進

4-1 環境に配慮した取組みの推進

(1) 省エネルギー対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○環境負荷に配慮した施設への更新 <ul style="list-style-type: none"> ・ 壁面緑化・屋上緑化の推進 ・ 二酸化炭素排出量の少ない設備の導入
(2) クリーンエネルギーの有効活用	<ul style="list-style-type: none"> ○小水力発電の導入 <ul style="list-style-type: none"> ・ 水道送水管を利用した小水力発電の推進 ○太陽光発電の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 屋上スペースを利用した太陽光発電の推進
(3) 上下水道資源の有効活用	<ul style="list-style-type: none"> ○汚泥等の有効活用 <ul style="list-style-type: none"> ・ 上下水道汚泥の資源化 ○消化ガスの有効活用 <ul style="list-style-type: none"> ・ 下水消化ガスの利用拡大の研究 ○下水処理水の再利用 <ul style="list-style-type: none"> ・ 下水処理水の利用拡大の研究

5 お客様サービスの充実

5-1 顧客サービスの高品質化

(1) お客様サービスの充実	<ul style="list-style-type: none"> ○トラブルサポートの充実 <ul style="list-style-type: none"> ・ 漏水や排水管の詰まりなどのサービス向上 ○総合的な受付サービス向上の検討 <ul style="list-style-type: none"> ・ 受付方法の利便性の検討 ○新しい料金サービスの研究 <ul style="list-style-type: none"> ・ 利用形態に合わせた新しい料金プランの研究 ・ 支払い方法の拡充の研究
(2) 新鮮でおいしい水の供給【再掲】	<ul style="list-style-type: none"> ○直結給水システムの推進（再掲） ○貯水槽水道の管理の充実（再掲） ○薬品使用量の低減の研究（再掲） ○高度浄水処理技術の研究（再掲）
(3) 広報広聴活動の充実	<ul style="list-style-type: none"> ○効果的な広報活動の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 広報紙やホームページを効果的な活用 ・ 出前講座などコミュニケーションの強化 ・ イメージアップの推進 ・ 施設見学ルートを整備 ○効果的な広聴活動の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 上下水道モニター、懇話会の実施 ・ マーケティング調査の実施

6 信頼経営の推進

6-1 経営基盤の強化

(1) 財政基盤の強化	<ul style="list-style-type: none"> ○収入の確保 <ul style="list-style-type: none"> ・ 上下水道の加入、接続促進 ・ 収納率の向上 ・ 財源の確保 ○費用の抑制 <ul style="list-style-type: none"> ・ 建設コストの縮減 ・ 事務事業の見直し ・ 企業債の低利への借換え ○企業債残高の縮減 ○市町合併に伴う料金制度の適正化
(2) 人材育成の強化	<ul style="list-style-type: none"> ○人材育成の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 技術の継承への対応 ・ 職員研修の充実強化 ・ 工事事業者等の技術力向上

6-2 経営の効率化

(1) 民間的経営手法の活用	<ul style="list-style-type: none"> ○効果的な経営分析の導入 ○バランススコアカードの活用
(2) 計画的・効率的な事業の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○効率的な執行体制の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ 外部委託の推進 ・ 広域化の研究 ○情報通信技術（ICT）化の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 電子入札及び電子納品の推進 ・ 財務会計システムの更新

平成21年2月27日
経営企画課

宇都宮市上下水道基本計画 (素案)

上下水道サービスの質を高める

【平成20年度 — 平成29年度】

平成21年2月27日現在
暫定版

宇都宮市上下水道局

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ります。宇都宮市表下水道局では、次に示すとおり組織の意義を明らかにしています。

組織の使命（ミッション）

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

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ります。

宇都宮市上下水道局においても、組織の使命を踏まえ、「顧客重視」を始めとする5つのキーワードにより、将来像を明らかにしています。

将来像（ビジョン）

- 【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。

目 次

[第1章] 基本計画の概要	1
1 計画策定の趣旨と目的	1
2 計画における重点的な取り組み	1
3 計画の構成等	2
(1) 計画の位置付け	2
(2) 計画期間	3
(3) 基本事項	3
(4) 計画の構成	3
(5) 計画の進行管理及び修正	3
[第2章] 上下水道事業の概要	4
1 水道事業の概要	4
(1) 水道事業の沿革	4
(2) 水道事業の現状と課題	4
2 下水道事業の概要	9
(1) 下水道事業の沿革	9
(2) 下水道事業の現状と課題	10
[第3章] 施策・事業の推進	
1 施策の体系	15
2 施策・事業の概要	16
① 水道水の安心給水の推進	16
② 下水道の適正処理の推進	22
③ 危機管理の強化	27
④ 環境保全の推進	30
⑤ お客様サービスの充実	32
⑥ 信頼経営の推進	35

第1章 基本計画の概要

1 計画策定の趣旨と目的

宇都宮市の水道事業は、良質な飲料水を求める市民の声を受け、大正5年に給水を開始して以来、昭和30年から6次にわたる拡張事業に取り組んできた結果、平成19年度末の普及率は、98.0%に達しています。

一方、下水道事業は、生活環境の改善を目的として、昭和40年に下河原水再生センターにおいて下水の処理を開始して以来、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19年度末の普及率は、81.7%に達するなど、衛生的で快適な生活環境の整備を図っているところです。

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」を迎え、事業の転機を迎えています。また、顧客ニーズの多様化や高度化により、高品質な水道水を継続して提供することが求められているほか、生活環境の快適性や利便性とともに関公共用水域の水質保全や集中豪雨への対応が求められているところです。

さらには、危機管理を強化し、市民生活に欠かすことのできないライフラインを守るため、災害や事故に強い上下水道の運営が求められています。

これらを踏まえながら、地域社会の一翼を担う公営企業として地球環境保全にも積極的に取り組むとともに、効率的で信頼される経営を確立し、顧客満足度の向上に向け、『上下水道サービスの質を高める』ことを目的として、計画を策定するものです。

2 計画における重点的な取り組み

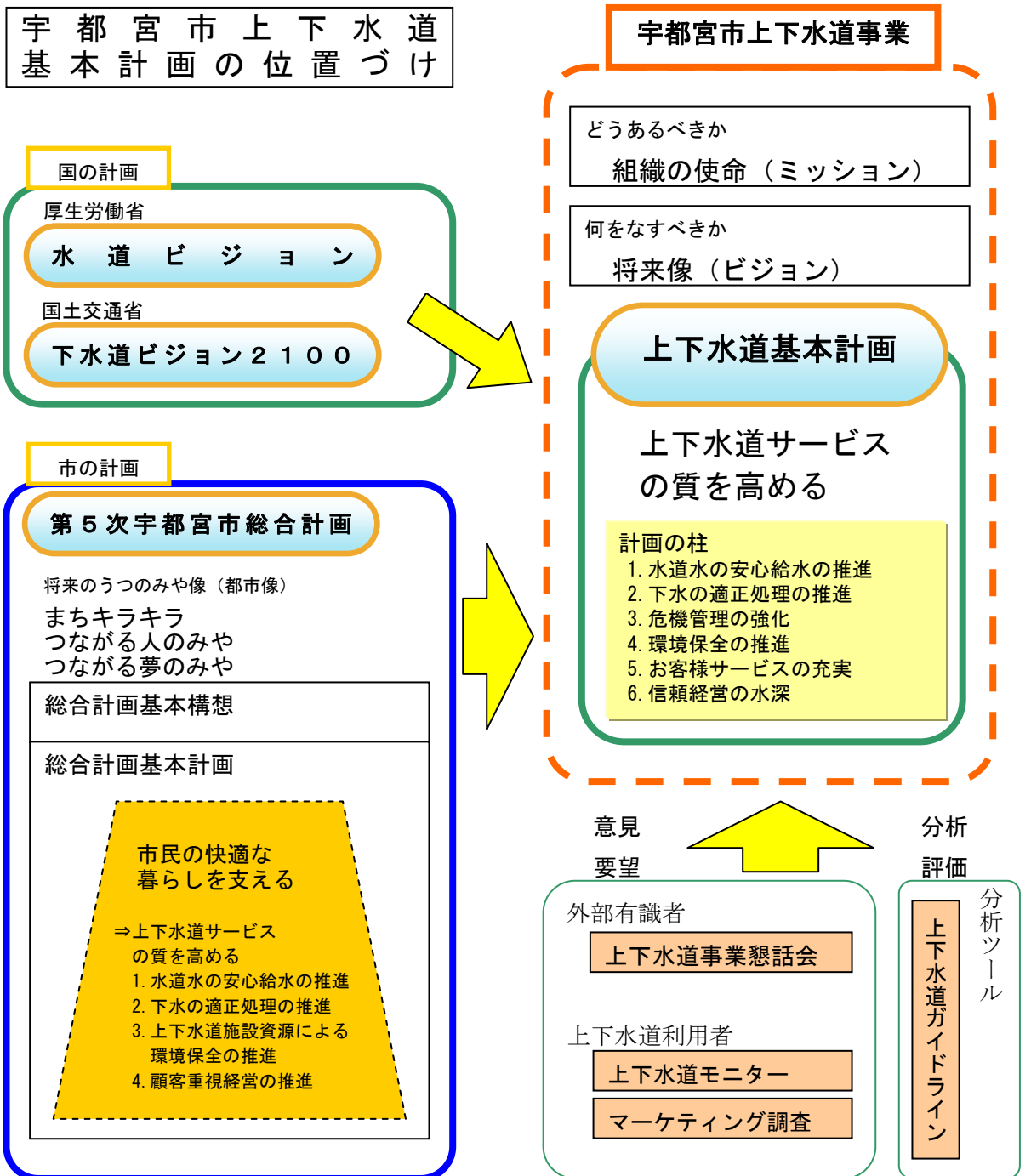
今後一層、顧客満足度の向上に向けて、『上下水道サービスの質を高める』ため、次の6つの柱を掲げ、重点的に取り組みます。

- ①高品質で安全な水を安定供給するための『水道水の安心給水の推進』
- ②生活排水と雨水を適正に処理し、快適な生活環境を確保するための『下水の適正処理の推進』
- ③災害に強いライフラインの確立と危機管理体制の強化を図るための『危機管理の強化』
- ④環境負荷の低減を図り、持続可能な環境型社会に貢献するための『環境保全の推進』
- ⑤お客さまのニーズに的確に対応し、顧客満足度の向上に努めるための『お客様サービスの充実』
- ⑥財政構造改革と人材育成により、経営基盤の強化を図り信頼性を確保するための『信頼経営の推進』

3 計画の構成等

(1) 計画の位置付け

本計画は、上下水道局の果たすべき『使命』や将来における『ビジョン』を見据え、宇都宮市第5次総合計画の個別計画として、また、国の『水道ビジョン』や『下水道ビジョン2100』の地域ビジョンとしての性格を持ちながら、上下水道事業を計画的かつ効果的に経営するために定めるものであり、本市上下水道事業の最も根幹に位置する計画とします。



(2) 計画期間

本計画の計画期間は、上位計画である宇都宮市第5次総合計画との整合性に配慮し、平成20年度から平成29年度（前期5年、後期5年の計10年）とします。

(3) 基本事項

ア 水道

本計画の水道事業経営の基本事項として、計画期間最終年度（平成29年度）の給水人口を次のとおり掲げ、事業運営を行います。

基本事項（平成29年度）	
給水人口	518,600人

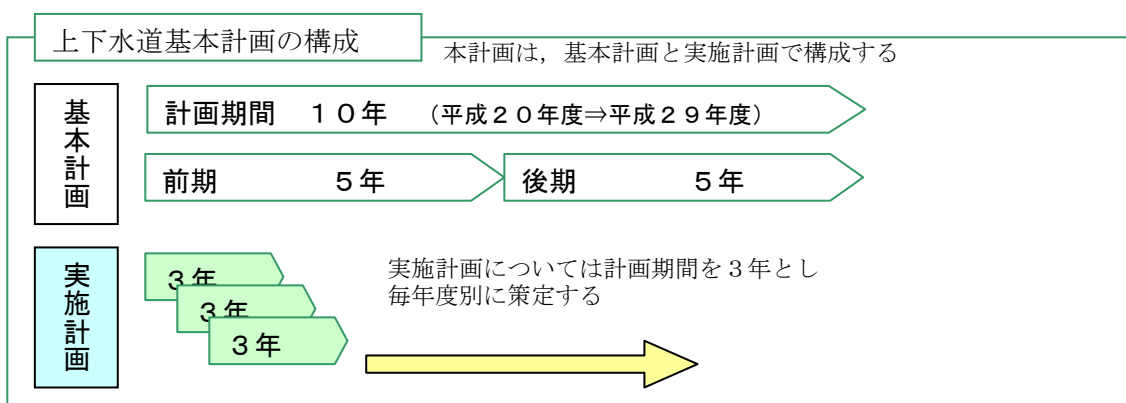
イ 下水道

本計画の本市下水道事業経営の基本事項として、計画期間の最終年度（平成29年度）の水洗化人口を次のとおり掲げ、事業運営を行います。

基本事項（平成29年度）	
水洗化人口	402,880人

(4) 計画の構成

本計画は、「基本計画」及び「実施計画」で構成します。なお、本書では、「基本計画」を掲載し、「実施計画」については、計画期間を3年として策定します。



(5) 計画の進行管理及び修正

本計画は、社会経済状況の変化等を踏まえ、必要に応じて見直しを行うこととします。実施計画は、社会経済状況や事業の進捗状況及び財政状況などを勘案しながら、毎年度見直しを行います。

第2章 上下水道事業の概要

1 水道事業の概要

(1) 水道事業の沿革

宇都宮の水道は、良質な飲料水を求める市民の声に応え、大正5年に国内で31番目の水道として通水を開始しました。その後、宇都宮の水道の長い歴史において、第2次世界大戦の空襲による水道部庁舎や各水道施設の被害や昭和24年の今市地震による今市浄水場や導水・送水管などの重要施設の損壊などの災害を経験しました。それらの復旧工事と併せて、市勢の急速な発展に対応するため、昭和24年度から復旧拡張工事を実施しました。

その後も、町村合併による市域の拡大や水道需要の増加に対応するため、6次にわたる拡張事業を継続し、新たな水源の確保と浄水場・配水場などの施設の整備を進めたところ、現在では市のほぼ全域を給水区域としています。この間、昭和46年に旧河内町と給水協定を締結し、翌昭和47年から給水を開始しました。

また、平成19年3月の市町合併により、旧上河内町域を給水区域に編入しています。

(2) 水道事業の現状と課題

安心

安全で良質な水が供給されているか

ア 高品質な水の供給

市の世論調査においては、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%の市民が強い関心を持っている（平成17年度）など、安全でおいしい水道水に対するニーズがあります。

今後も、ISO9001に基づき、厳格な製品管理のもとに安全でおいしい水づくりを継続するとともに、平成20年12月に水道GLPの認定を取得した高度な水質検査技術と適正な検査体制のもと、高品質な水の供給に努める必要があります。

イ おいしい水づくりへの取り組み

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。そのため、個人差はありますが塩素臭を感じる場合があります。この塩素臭は適正に

消毒されている証拠であるともいえますが、一方で、不快に感じられる人もおられます。

本市の水道水は、国における全国調査やお客様に対するアンケート結果などにおいて、これまで「おいしい」との評価をいただいておりますが、今後より一層お客様に満足していただく水道水を供給するため、消毒に必要な残留塩素濃度は保ちつつ、塩素臭の軽減方法を研究し、おいしい水づくりに努めていきます。

エ 水源水質の保全

水道の原水は、表流水と地下水に大別され、本市においては、松田新田浄水場、今市浄水場については、日光連山から流れる鬼怒川と大谷川の表流水を、白沢浄水場、今里浄水場及び謡辻浄水場については地下水を原水としています。

これらの水源は、水質が良好であります。今後も良好な状態を維持するため、水源地の巡視や水源水質の調査のほか、水質情報に関する国・県・関連自治体との連携などを強化する必要があります。

さらに、水源保全の取り組みとして、水源地域の住民と相互交流を図り、水源保全意識の啓発活動を推進する必要があります。

また、これら水源水質保全の取り組みを推進する一方で、将来における水質の変化にも対応できる新しい浄水処理の方法も合わせて研究する必要があります。

オ 貯水槽水道の指導等の状況

ビルやマンションの貯水槽水道は、設置者や管理者が責任をもって管理することになっております。良好な水質を確保するためには貯水槽の適切な維持管理が不可欠なことから、これを促進するため、保健衛生行政など関係機関と連携を図りながら、設置者等に対し、貯水槽水道の管理について、助言や指導を強化する必要があります。

カ 直結給水の推進

現在、水道が整備されている地域のほぼ全域において、3階までの建物へ水道管から直接給水できる状態にありますが、より多くのお客様に対して、新鮮でおいしい水を提供するため、中高層階の建物にも直結給水の拡大を図る必要があります。

安定

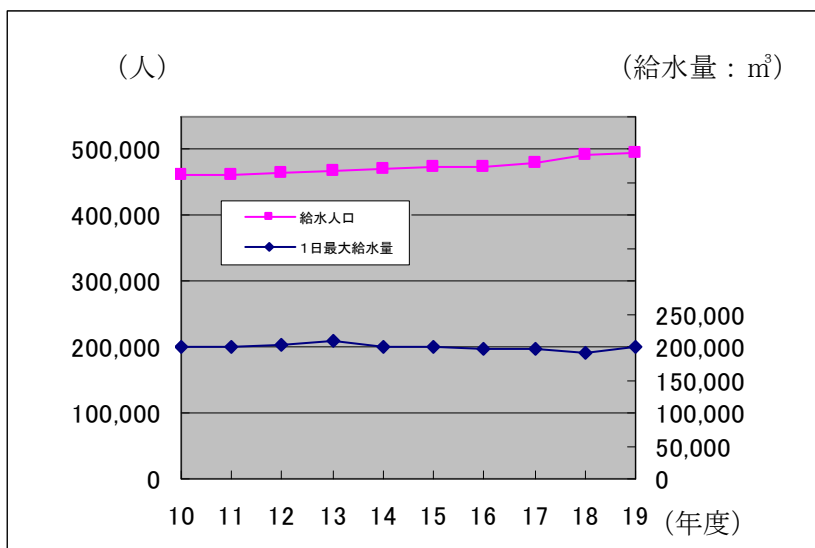
いつでも使えるように供給されているか

ア 需要（給水人口，給水量）

過去10年間の給水人口と給水量は図-1に示すように、給水人口は緩やかに増加していますが、節水意識の高まりや節水機器の普及などにより、給水量（1日最大給水量）は、ほぼ横ばいの状況にあります。

水需要は、人口動態、景気動向や気候の影響など、様々な要因により変化しますが、今後もこれら要因を加味した水需要予測を行い、安定した給水の確保に努める必要があります。

◆図-1 給水人口と給水量の推移



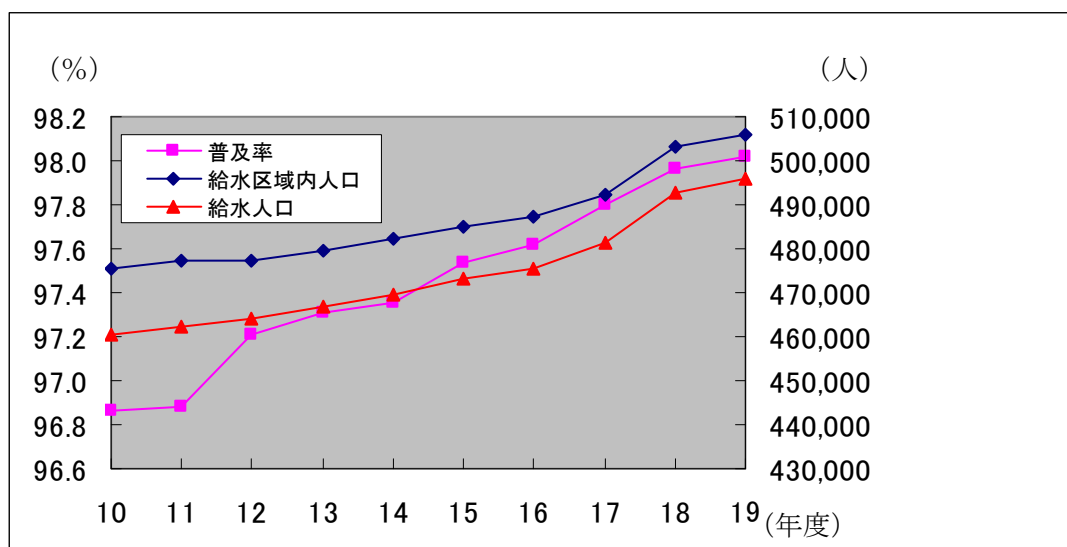
イ 水源の確保

水道供給の内訳は、自己水源による供給が88%、栃木県企業局からの受水が12%となっています。今後もお客様からの需要に応え、安定供給を図るため、必要な自己水源や受水量を計画的に確保する取り組みが必要です。

ウ 水道の普及状況

水道の普及状況は、平成19年度末現在で98.0%に達し、水道の加入を希望するほぼ全ての市民へ水道水をお届けしています。今後は、土地区画整理事業の進捗や給水要望など、新たな需要に応じ、引き続き管網の整備を行っていく必要があります。

◆図－２ 給水区域内における普及率の推移



エ 耐震化の推進

国における調査によると、本市は、大地震が起こる可能性が低いなど、自然災害が少ない都市であるとされています。しかし、将来に渡って市民生活に欠かすことのできないライフラインを維持するためには、地盤や地質など、本市の状況を考慮した上で、必要とされる耐震化が求められています。

今後は、平成19年度に耐震化に関する基本的な考え方をまとめた「上下水道施設の耐震化基本方針」に基づき、基幹施設の耐震化診断や耐震性能の現況、各施設の重要度等を踏まえ、計画的な耐震化を推進する必要があります。

オ 応急給水体制、応急復旧体制

地震災害時などの備えとして、「応急給水拠点」を整備しています。この応急給水拠点は、断水が起きたときの給水所や給水車への補給基地となるものです。また、市内中心部6箇所の広域避難所には、耐震性貯水槽も設置され、飲料水としても利用できるようになっています。

今後は、災害や事故時において速やかにライフラインを回復するための復旧資材の備蓄や調達体制、関係機関との協力支援体制を確立する必要があるほか、新型インフルエンザ等の伝染病が発生した場合に、事業を継続するための職員体制の確保などの対策も含めて検討する必要があります。



管理

維持管理が適正になされているか

ア 維持管理

水道管からの漏水は、浄水に要した費用の損失を招くばかりでなく、道路陥没や冬季時には路面凍結などの原因となることから、その維持管理が重要な課題となっています。

今後とも、効率的な漏水調査を実施して必要な修繕工事を推進する必要があります。

イ 老朽管の更新

本市の水道事業は、大正5年に給水を開始して以来、6期にわたる拡張事業を実施した結果、ほぼ全ての市民への水道を供給できる配水管網の整備を行いました。

その一方で、創設当時の配水管においては、管の継ぎ手部分が地震などの動きに対して順応性不足しており、漏水しやすい状況があります。

このため、平成12年度から老朽配水管の布設替えを開始しましたが、耐震性も考慮した計画的な布設替えを行うため、平成19年度に策定した『老朽配水管布設替計画』に基づき、老朽配水管約35kmの計画的な更新が必要です。

下水道事業の概要

(1) 下水道事業の沿革

下水道の基本的な役割は、汚水処理施設として「周辺環境の改善」，「トイレの水洗化」，「川・湖沼や海（公共用水域）の水質保全」を図る役割と、雨水排除施設として、河川整備や道路整備と連携し、「浸水被害の防除」を図る役割があります。

宇都宮の下水道は、昭和32年に市街地のほぼ中央を流れる田川の右岸地区において事業認可を受けて管渠整備から始まり、昭和37年に下河原水再生センターの建設に着手し、昭和40年から下水の処理を開始しました。

その後、市街化の拡大に伴い認可区域を広げ、昭和44年には市中心部の周辺について事業認可を受け、昭和49年に川田水再生センターの建設に着手し、昭和53年に下水の処理を開始しました。

また、トイレの水洗化は、生活環境の改善に不可欠であることから、市街化区域のみならず、市街化調整区域においても、昭和56年に大谷地区において特定環境保全公共下水道の認可を取得して以来、整備に着手しました。

さらに、市南部地区においては、栃木県の鬼怒川上流流域下水道事業（中央処理区）の開始に伴い、流域関連公共下水道として、昭和63年に下水の処理が開始されました。

近年においては、平成7年に鬼怒川左岸の清原地区において認可を取得し、平成12年に清原水再生センターにおいて下水の処理を開始しました。

また、市町合併により、平成19年3月から新たに旧上河内及び河内町域を処理区域に編入しています。

一方で、下水の処理工程において発生する汚泥の有効利用を図るため、栃木県及び県内市町との共同事業として平成9年度から栃木県下水道資源化工場の建設に着手し、平成14年から汚泥を高熱処理加工したものを下水道工事における管防護財などとして利用しています。

(2) 下水道事業の現状と課題

快適

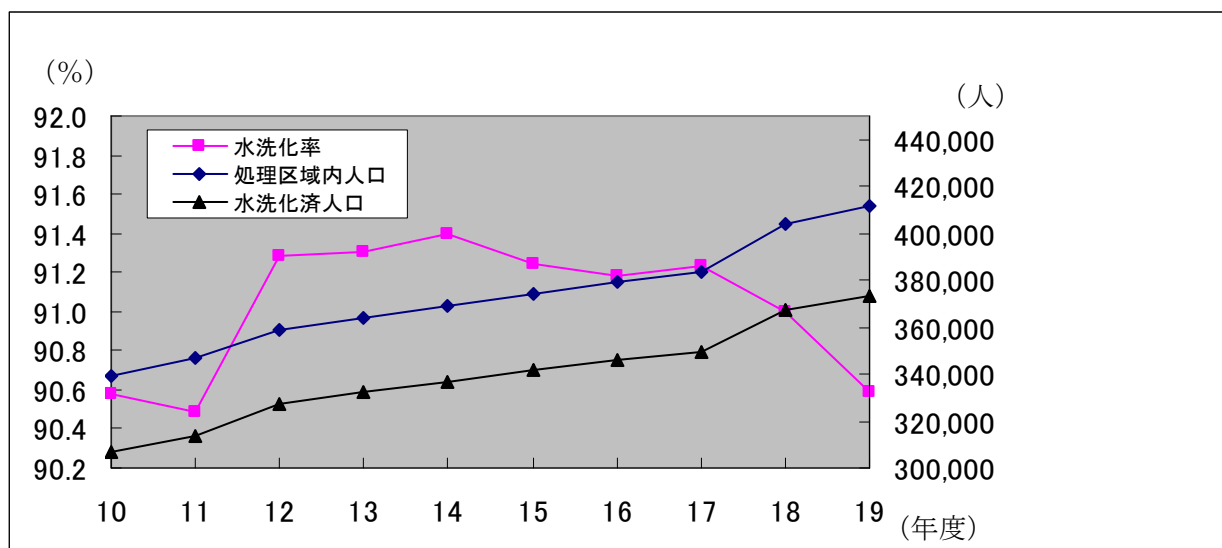
生活排水が適正に処理されているか

ア 下水道の普及状況整備

汚水整備の状況は、平成19年度末で「下水道普及率」が市町合併の影響などで81.7%（旧宇都宮市域86.0%）であり、類似都市平均※の85.8%を下回っており、計画的な整備が必要です。

区 分	整 備			供 用	
	面積 (ha)	人口 (人)	整備率 (%)	面積 (ha)	人口 (人)
単 独 公 共 下 水 道	6,328	324,583	93.0	6,240	321,164
流域関連公共下水道	1,398	61,821	98.9	1,366	59,209
特 定 環 境 保 全	1,119	31,974	89.2	1,088	31,316
合 計	8,845	418,378	93.4	8,694	411,689
処 理 区 域 内 人 口	503,682 人				
下 水 道 普 及 率	81.7 %				

◆ 処理区域内における水洗化率の経過



イ 需要（処理戸数、処理水量）

水洗化率は低下するものの、処理戸数や処理水量は、今後も緩やかに増加していく傾向が見込まれます。

ウ 合流式下水道の機能改善

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合流式下水道を採用しているため、大雨時に下水の一部が河川に排出され、河川の水質などに影響があります。

このため、河川への放流水の水質改善や、きょう雑物の削減に向けて、平成17年度から着手した合流式下水道の緊急改善事業を計画的に進める必要があります。

エ 耐震化の進捗状況

水道と同様に、今後は、平成19年度に耐震化に関する基本的な考え方をまとめた「上下水道施設の耐震化基本方針」に基づき、基幹施設の耐震化診断や耐震性能の現況、各施設の重要度等を踏まえ、計画的に耐震化を推進する必要があります。

守る

市街地の浸水被害は解消されているか

ア 雨水幹線等の整備

まちに降った雨を川や海に排除し、浸水からまちを守ることは下水道の大切な役割の一つです。

本市では、雨水対策として雨水幹線の整備や貯留浸透施設の設置などにより浸水被害の解消に努めてきました。雨水幹線の整備については、これまで特に緊急度の高い重点排水区（8排水区）について、整備を行っているところです。雨水整備の進捗状況を示す指標の「雨水対策整備率」は平成19年度末で27.7%であり、計画的に整備を推進する必要があります。

雨水計画面積 (ha)	整備面積 (ha)	整備率 (%)
8,286	2,296	27.7

管理

維持管理が適正になされているか

ア 維持管理

本市の下水道事業は建設から50年が経過し、下水道施設の老朽化が課題となっています。そこで、施設機能の重要度や劣化度を適正に管理して予防保全の視点に立った計画的な修繕を実施し、延命化に取り組む必要が

あります。

また、老朽化した下水道の破損箇所から地下水や雨水等が流入する現象が発生し、流入量の増大に伴う維持管理上の問題が発生しています。

そこで、地下水や雨水の浸入箇所を調査し、下水道への流入を防止する必要があります。

イ 特定事業場等の排水水質監視状況

特定事業場等において、油脂などを除去する施設の維持管理の不備が平成19年度末において、20%を超えており、下水の処理に多大な負荷がかかっています。このため、排水水質監視・指導を強化する必要があります。

ウ 汚水水質の変化による対応

将来の汚水の水質変化に対応できる浄水処理や流域河川の環境保全を考慮し、下水処理水の水質向上を目指し、下水の高度処理について研究していく必要があります。

エ 老朽施設・管渠の改築更新

昭和32年に工事着手以来、当初に整備した施設・管渠が耐用年数を迎えることから、老朽化に伴う修繕や改築更新に多額の費用が必要となってきます。今後は、老朽度調査・診断の結果を踏まえ、ライフサイクルコスト及び延命化の観点を考慮した計画的な改築・更新を進める必要があります。

3 顧客サービス・経営状況等

お客様サービス，経営，環境の視点での現状と課題

満足

お客様満足度の高いサービスを提供しているか

ア お客様サービス

(1) 安全でおいしい水の提供

ミネラルウォーターや浄水器を利用するお客様が増えているなど，より高品質で安全な飲料水を求める傾向にあります。

このような中，水道水についても，水源から蛇口まで，これまで以上に品質管理を強化し，安全で高品質な水道水をお届けすることが必要となっています。

(2) お客様サービスの充実

お客様の価値観やライフスタイルの多様化に伴い，上下水道サービスに関するニーズも多様化・高度化しています。

このような中，お客様のニーズを的確に把握するとともに，満足度を向上させるサービスの提供が求められています。

そこで，夜間や休日に発生した家庭での漏水や排水の詰まりなどのトラブルに対応するサービスや生活スタイルに合わせた新しい料金プランなど，お客様サービスの充実を検討する必要があります。

(3) 情報の提供

お客様に安心して水道や下水道を使って頂き，上下水道事業に対する理解と信頼を得るためには，水質の情報から経営の状況に至るまで，お客様への情報提供を一層推進し，説明責任を果たしていく必要があります。

信頼

お客様に信頼される健全な経営をしているか

ア 経営・財務

上下水道事業は、地方公営企業として独立採算制で経営しています。その主たる収入である料金収入は減少傾向にあり，厳しい財政状況が続いています。しかし，経済状況やお客様の負担を考えると大幅な料金値上げは

困難な状況です。

このため、民間企業と同様にあらゆる面から経営効率化が求められていますが、一方で公営企業として公共の福祉の増進も併せて図らなければなりません。

そこで、お客様に提供するサービスの品質向上をより向上させながら、民間的経営手法を取り入れ、事業の効率化を進めることで、財政基盤の強化を図る必要があります。

イ 人材育成

現在、上下水道局では、豊富な経験年数と高い技術力を有した職員のもと、安全で質の高い水を提供しています。

今後、退職人数がピークを迎え、ベテラン職員の持つ技術力の継承を図る必要があります。

また、お客様により質の高いサービス提供を図る上で、上下水道事業に係る事業者の育成や指導の強化も推進する必要があります。

環境

環境への影響を低減しているか

ア 環境対策の実施状況

環境保全事業として、これまでに局庁舎の屋上緑化や雨水の再利用など環境負荷の低減に取り組んでいますが、今後は、二酸化炭素排出量削減など、省エネルギー対策の推進や水力、太陽光などのクリーンエネルギーの有効活用についても推進する必要があります。

第3章 施策・事業の推進

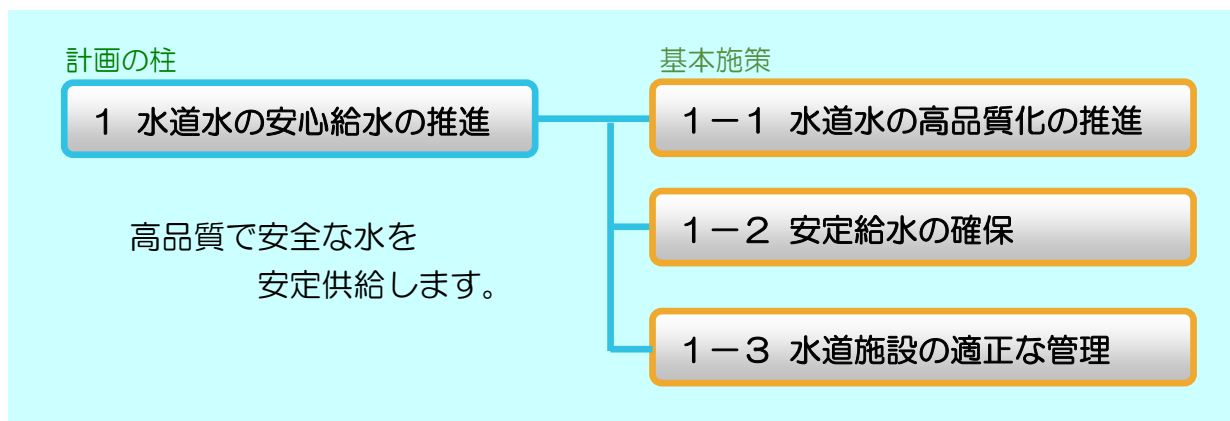
1 施策の体系

計画の柱	基本施策	基本事業
1 水道水の安心給水の推進		
1-1 水道水の高品質化の推進		
(1) 水源水質の保全		
(2) 水道水の水質管理の充実		
(3) おいしい水づくりの推進		
(4) 新鮮でおいしい水の供給の推進		
1-2 安定給水の確保		
(1) 安定水源の確保		
(2) 水道施設の整備		
1-3 水道施設の適正な管理		
(1) 施設の適正な維持管理		
(2) 施設の計画的な改築・更新		
2 下水の適正処理の推進		
2-1 生活排水の適正処理の推進		
(1) 汚水管渠の整備		
(2) 水再生センター、ポンプ場の整備		
(3) 合流式下水道の機能改善		
(4) 公共用水域の水質向上		
2-2 雨水対策の推進		
(1) 雨水幹線等の整備		
(2) 雨水貯留浸透施設設置の促進		
2-3 下水道の適正な管理		
(1) 施設の適正な維持管理		
(2) 施設の計画的な改築・更新		
3 危機管理の強化		
3-1 災害や事故に強い上下水道の確立		
(1) 危機管理体制の充実		
(2) 施設の震災対策等の推進		
4 環境保全の推進		
4-1 環境に配慮した取り組みの推進		
(1) 省エネルギー対策の推進		
(2) クリーンエネルギーの有効活用		
(3) 上下水道資源の有効活用		
5 お客様サービスの充実		
5-1 顧客サービスの高品質化		
(1) お客様サービスの充実		
(2) 新鮮でおいしい水の供給【再掲】		
(3) 広報広聴活動の充実		
6 信頼経営の推進		
6-1 経営基盤の強化		
(1) 財政基盤の強化		
(2) 人材育成の強化		
6-2 経営の効率化		
(1) 民間的経営手法の活用		
(2) 計画的・効率的な事業の推進		

2 施策事業の概要

① 水道水の安心給水の推進

■ 施策の体系



施策 1-1 水道水の高品質化の推進

お客様に信頼される水道水を提供するため、水質検査体制の充実強化を図ります。
また、より一層安全でおいしいの水道水を提供するため、新たな浄水方法の検討や直結給水を推進します。

(1) 水源水質の保全

主な取組事業

○ 水源監視体制の充実

良質な水道水づくりには、良質な水源を欠かすことができません。これからもおいしい宇都宮の水道水を提供するため、大谷川や鬼怒川などの水源河川域の定期的な巡視回数や巡視箇所の増など、監視活動の強化を図るとともに、水質の変化に迅速に対応するため、油分計など水質監視設備の整備拡充を図ります。

- ・ 水源河川の巡視回数及び巡視地点の増
- ・ 水質監視機器の整備拡充

○水源管理ネットワークの構築

今市浄水場など、水源を市外に委ねる浄水場もあることから、本市だけでは十分な水源管理が困難な場合があります。そこで、水源地域の関係行政機関などと連携を強化し、水質異常等の監視や産業排水等による汚濁負荷の監視指導について、相互に協力し問題解決にあたるなど、水源の適正な保全に努めます。

- ・ 水源地域の関係行政機関などと水源の共同監視及び指導

○水源保全意識の啓発

水源保全対策を効果的に進めるためには、上記の水源管理及び監視のほか、日頃から水源地域の住民と水質保全の協力体制を構築することも大切なことから、これまで水源地域との児童間交流事業や水源地域における河川清掃活動等を実施してきたところです。今後も、国や水源地域の自治体主催の河川清掃活動などの水源涵養活動にも積極的に参画し、水源の保全意識の啓発を推進します。

- ・ 水源地域の住民との相互交流事業の推進
- ・ 河川清掃活動などの水源涵養活動の推進

(2) 水道水の水質管理の充実

主な取り組み事業

○水質検査の充実

水質管理については、高精度な水質検査機器や魚など生物を用いて原水の監視を実施しておりますが、今後も新しい技術を取り入れながら、高度で信頼性の高い水質監視の仕組みについて導入を推進するなど、これからもお客様に信頼される水道水をお届けするために、水道GLPに基づく信頼性の高い水質検査を実施します。また、水安全計画を策定・推進し、水源から蛇口まで、総合的な水質管理に努めます。

- ・ 水道GLPに基づく水質検査の推進
- ・ 水安全計画に基づく総合的な水質管理の推進

○品質管理の強化

本市では、水道水の品質管理の強化を図るため、平成17年2月に松田新田浄水場において、国際規格であるISO9001の認証を取得しました。

引き続きISO9001に基づいて水道水の製造を行うとともに、継続的な業務改善を行うほか、ISO9001の考え方・手法を他の浄水場の業務にも拡大を図ります。

- ・ ISO9001に基づく品質管理の推進

(3) おいしい水づくりの推進

主な取組事業

○薬品使用量の低減の研究

今市浄水場における微生物の働きを利用した自然ろ過（緩速ろ過）の継続や浄水処理や配水過程での塩素濃度の低減化など、薬品使用量の低減を図る研究を行います。

- ・ 今市浄水場における緩速ろ過の継続
- ・ 薬品使用量の低減の研究

○高度浄水処理技術の研究

将来における河川原水の水質変化等にも対応するため、粉末活性炭などを利用する高度浄水処理方法について研究し、おいしい水の提供を図ります。

- ・ 粉末活性炭などを利用した高度浄水処理の研究

(4) 新鮮でおいしい水の供給の推進

主な取組事業

○直結給水システムの推進

現在、水道が整備されている地域においては、ほぼ市内全域において3階までの建物については、受水槽を介さず、水道管から直接給水できる状態にあります。より一層おいしい水道水の直結給水を推進するため、中高層の建物にも導入拡大を図っていきます。また、直結給水のPRを強化し、事業に対する市民の理解を促進します。

- ・ 中高層の建物への直結給水の段階的な拡大

○貯水槽水道の管理の充実

受水槽の有効容量が10m³以下の「小規模貯水槽水道」は、本市に約5,000件存在しています。これら受水槽利用者が直結給水の水道水と同様に、安全でおいしい水が飲める環境づくりを推進するため、小規模貯水槽水道の設置者又は管理者に対し、必要な助言、指導及び勧告を行います。

- ・ 小規模貯水槽水道設置者への助言、指導及び勧告の強化

施策 1-2 安定給水の確保

必要とされる量の水道水を安定供給するため、水源の適正な管理や水量を確保するほか、水需要に対応した計画的な施設整備を行います。

(1) 安定水源の確保

主な取組事業

○水資源の確保

現在、本市では主に鬼怒川水系、白沢水系水及び今市水系から水源を確保しているほか、市南東部において、県鬼怒水道事業団から受水しています。

今後も、水道を必要とするすべての市民が必要な量をいつでも利用できるようにするため、将来の水需要予測に基づき、引き続き水資源の確保に努めます。

○水源涵養機能の向上

水道水を安定して供給するためには、良質な水源水量を絶えず確保することが欠かせません。そこで、水源地における保水力の高い森林の保全など、水源涵養機能の向上を図り、将来に渡り安定した水源の確保に努めます。

- ・ 保水力の高い森林の保全の推進

(2) 水道施設の整備

主な取組事業

○安定給水に必要な配水池の整備

災害等の緊急時における給水拠点施設の整備を図るため、1日最大給水量の半分にあたる12時間分の水道水を供給できる配水池を整備します。

- ・ 緊急時における12時間分の水道水の確保

○継続的な管網整備の推進

平成19年度末現在の本市の水道普及率は、98%に達しており、水道を要望するほぼすべての市民が水道を利用できる状態にあります。

今後は、土地区画整理事業など、他事業の進捗や給水要望など新たな需要に対して水道を供給するため、引き続き管網整備を推進します。

○水運用の効率化

主な配水場及び減圧所について、配水コントロール室における遠隔操作により制御しているところですが、より精度の高い水運用を実施するためには、各浄水場や配水場、制御所等の水道施設からの取水量、配水量、水圧等の主要な情報を常時把握した上で制御する必要があります。

そこで、配水に係る制御システムを強化し、平常時においては効率的で無駄のない水運用、非常時においては給水に係る障害を最小限に抑制する水運用を図ります。

- ・ 遠隔操作による効率的な水運用の推進

施策1-3 水道施設の適正な管理

今後とも持続可能な安定給水を確保するため、漏水の抑制に取り組み、老朽化した施設や配水管について、必要な修繕や計画的な改築・更新を行います。

(1) 施設の適正な維持管理

主な取組事業

○施設の適正な維持管理

安定した水道水の供給には、施設の適正な維持管理が不可欠なことから、維持管理に係る計画を策定し、水道施設の機能診断及び評価を踏まえた適正な維持管理を図るとともに、施設の延命化を図るための有効な整備手法・工法を積極的に取り入れます。

また、緊急的な修繕工事にも迅速に対応するため、必要な資機材の共同管理に係る仕組みを検討します。

- ・ 水道施設、管の延命化に配慮した維持管理の推進
- ・ 災害、事故に即時対応するための工事資機材の共同管理

○効果的な漏水対策の推進

本市における漏水率は平成19年度末現在で10.6%となっており、年々減少傾向にあります。水道供給に係る費用を抑制し、有収率の向上を図るためには、漏水量を最小限に抑制する必要があります。今後一層漏水量の削減を図るため、漏水場所及び頻度の分析に基づく効率的な漏水調査の実施及び修繕工事を推進します。

- ・ 漏水の分析に基づく効率的な漏水調査、工事の推進

○水道施設情報管理システムの活用

施設・管の設計、工事、修繕履歴を電子データベース上で一元管理することにより、効率的な運用を図ります。また、老朽配水管の更新計画、施設の改築計画などの策定における活用や料金システムなど他のシステムとの連携を図るなど、水道施設の適正な維持管理のほか、顧客サービスの充実など多方面に活用できるシステムの構築を検討します。

- ・ 施設、管の設計、工事、修繕履歴のデータ管理による適正な維持管理

○浄水場等の再編の検討

市町合併に伴い、旧町から引き継いだ浄水場等について、事業運営の効率化を図るため、浄水場ごとの配水区の見直しや水運用を踏まえた再編について検討します。

(2) 施設の計画的な改築・更新

主な取組事業

○浄水場及び配水場の改築・更新

効率的で持続可能な施設機能を確保するためには、老朽化した浄水場や配水場などの主要な施設について改築・更新が必要となっています。このため、施設の耐震性も踏まえ、計画的に事業を推進します。

- ・ 耐震性を考慮した浄水場や配水場の改築更新の推進

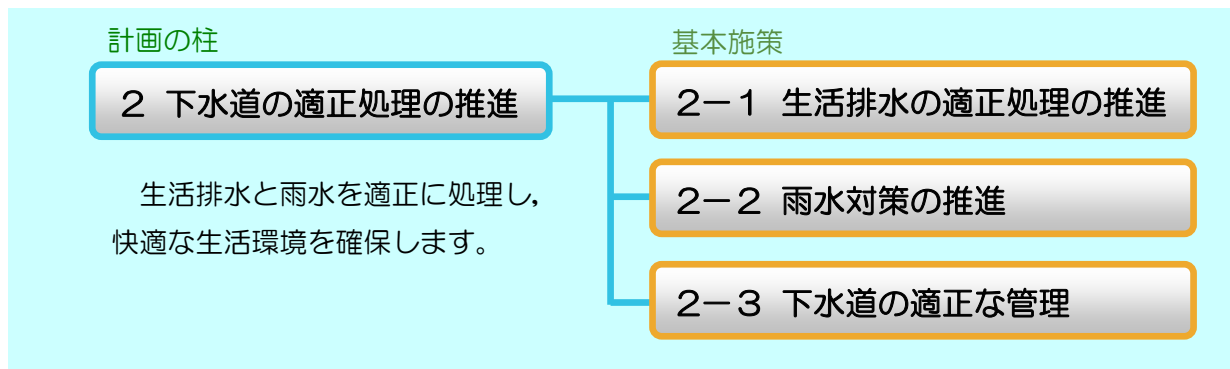
○老朽配水管の布設替

中心市街地の一部などで、内部がライニング（腐食防止）されていない経年配水管が存在しており、管の閉塞による出水不良などが発生しています。このようなことから、布設状況の実態を把握した上で、耐震性も考慮しながら計画的に配水管の布設替えを推進します。

- ・ 錆びに強く耐震性を考慮した配水管への布設替えの推進

② 下水道の適正処理の推進

■ 施策の体系



施策 2-1 生活排水の適正処理の推進

全市的に整合が取れ、かつ、地域の状況に即した効率的な下水道整備を図るほか、将来の処理水量の予測に基づく、計画的な施設整備と業の効率化を推進します。

また、河川などの公共用水域の水質保全を図る事業に取り組むほか、事業所排水の水質の適正化に努めます。

(1) 污水管渠の整備

主な取組事業

○公共下水道污水管渠の整備

本市公共下水道下水道整備については、区画整理事業地内や道路事業関連の一部の地域を除き概成しているところですが、今後とも市街化区域内の快適な生活環境の確保及び公共用水域の水質保全を図るため、旧2町地域の整備も含め、関連事業（土地区画整理事業・道路事業等）との連携を図りながら、計画的に整備を推進します。

○特定環境保全公共下水道污水管渠の整備

市街化調整区域内の快適な生活環境の確保や公共用水域の水質保全を図るため、市内12地区において、引き続き生活排水処理基本計画に基づき、計画的に整備を推進します。

(2) 水再生センター、ポンプ場の整備

主な取組事業

○水再生センターの増設

区画整理事業等の進捗や旧町域における下水道整備区域の拡大に伴う処理水量の増加が見込まれることから、計画的に各水再生センターにおける水処理及び汚泥処理施設などを増設するなど、必要とされる下水処理能力を確保するための整備を推進します。

○中継ポンプ場の建設・増設

区画整理事業等の進捗や旧町域における下水道整備区域の拡大に伴う処理水量の増加が見込まれることから、計画的に中継ポンプ場を建設するなど、下水の送水に必要な処理能力を確保するための整備を推進します。

(3) 合流式下水道の機能改善

主な取組事業

○スクリーン及び貯留施設の設置

大雨時における合流式下水道からの未処理放流水は、河川下流域における水質悪化への影響があることから、国において公共用水域の水質保全及び良好な水辺環境を確保するための緊急改善対策が推進されているところです。本市では、合流式下水道緊急改善計画に基づき、放流水に含まれるごみを取り除くスクリーンと貯留施設の設置事業を推進します。

○合流式下水道の雨水排水能力の向上に係る研究

近年における局地的集中豪雨時などに対して、合流式下水道の雨水排水能力が不足している状況にあることから、効果的に雨水を排水する仕組みを研究していきます。

(4) 公共用水域の水質向上

主な取組事業

○水質監視・指導の強化

事業場排水や家庭からの排水に含まれる油脂などにより、下水の処理過程において多大な負荷が掛かることが明らかになっています。そこで、下水道処理機能に影響のある事業場への立入検査回数を増やすなど監視体制を強化するとともに、広報紙等を通じて、一般家庭からの排水の水質改善を図ります。

- ・ 事業場への立入検査の強化
- ・ 一般家庭排水の水質改善の促進

○高度処理の研究

下水処理後に河川等へ放流される処理水については、水質汚濁負荷を示すBOD値などの法定基準を満たす必要があります。今後より一層、河川など公共水域の水質向上が求められることから、従来の水質基準への適合に加え、窒素やリン等を排除する高度処理について研究します。

- ・ 下水処理水の水質向上に向けた研究

○生活排水関連事業との連携の検討

今後とも快適な市民生活の維持向上を図り、本市として生活排水処理施設の整備率100%を目指す必要があることから、公共下水道と下水道類似施設（合併処理浄化槽及び農業集落排水施設など）に係る事業との連携を図り、本市における生活排水関連事業を効率的に行うための仕組みを検討します。

- ・ 合併処理浄化槽及び農業集落排水事業等との連携の検討

施策2-2 雨水対策の推進

市街地の浸水被害を解消するため、公共下水道雨水幹線の整備を図るほか、市民協働による雨水対策事業を推進します。

(1) 雨水幹線等の整備

● 主な取組事業

○公共下水道雨水幹線等の整備

雨水幹線の整備については、これまで特に緊急度の高い重点排水区（8排水区）について、整備を行っているところであります。今後も、引き続き市街地における浸水被害の解消を図るため、公共下水道雨水整備計画に基づき、河川改修事業と連携を図りながら、雨水幹線等の整備を推進します。

- ・ 重点8排水区における雨水幹線等の整備の推進

(2) 雨水貯留浸透施設設置の促進

主な取組事業

○宅地内雨水貯留・浸透施設設置の促進

市民協働による市街地における浸水被害を解消に向け、引き続き宅地内での雨水の貯留及び浸透を促進し、雨水の流出抑制を図るため、関係機関と連携を図りながら市民の利用促進を推進します。

施策2-3 下水道施設の適正な管理

地下水などの不明水の下水道への流入抑制を図り、下水処理の効率化を推進するほか、老朽化の進む水再生センター、中継ポンプ場及び管渠等について、予防保全の考え方に基づく延命化を考慮した必要な修繕や耐震化を考慮した計画的な改築・更新を図ります。

(1) 施設の適正な維持管理

主な取組事業

○施設の適正な維持管理

本市の下水道事業は建設から50年が経過し、下水道施設の老朽化が課題となっています。そこで、施設機能の重要度や劣化度を適正に管理し、予防保全に基づく修繕を実施することで施設の延命化に取り組みます。

- ・ 予防保全に基づく修繕による施設の延命化の推進

○不明水対策の推進

汚水と雨水が別系統になっている分流式の下水道においては、本来、下水道に雨水が流入しない仕組みですが、マンホールの隙間や下水管渠の損傷箇所から雨水等が流入する現象が発生し、流入量の増大に伴う維持管理上の問題や処理費用の増加が課題となっています。そこで、地下水や雨水の浸入箇所を調査し、効果的な止水工事を実施することにより、下水道への不明水の浸入抑制を推進します

○水再生センターの再編の研究

施設の老朽化に伴い、本市全体として、必要な処理機能を確保するため、危機管理上の観点も含め、水再生センターの再編に関する基本的な考え方を研究します。

○下水道施設情報管理システムの活用

施設の設計，工事，修繕履歴を電子データベース上で一元管理することにより，効率的な運用を図ります。また，老朽管渠の修繕計画，施設の改築計画などの策定における活用や料金システムなど他のシステムとの連携を図るなど，下水道施設の適正な維持管理のほか，顧客サービスの充実など多方面に活用できるシステムの構築を検討してきます。

- ・ 施設，管の設計，工事，修繕履歴の電子データ管理の推進

(2) 施設の計画的な改築・更新

主な取組事業

○水再生センター及び中継ポンプ場の改築・更新

本市の基幹処理場である川田水再生センターを始め，施設の老朽化が進んでいます。

今後とも効率的で持続可能な施設機能を確認するため，老朽化した水再生センターや中継ポンプ場などの主要な施設について，耐震性も踏まえた，計画的な改築・更新を推進します。

- ・ 耐震性を考慮した改築更新の推進

○老朽管渠の改築・更新

下水道管渠の機能を維持し，安全な市民生活を確保するため，老朽管渠改築・更新計画に基づき，計画的に改築・更新事業を推進します。

- ・ 耐震性を考慮した改築更新の推進

③ 危機管理の強化

■ 施策の体系

計画の柱

3 危機管理の強化

災害に強いライフラインの確立と
危機管理体制の強化を図ります。

基本施策

3-1 災害や事故に強い上下水道の確

施策3-1 災害や事故に強い上下水道の確立

将来にわたり、市民生活に欠かすことのできない上下水道を維持するため、上下水道施設・管の耐震化を推進するとともに、適切な水運用を図ります。

また、災害時等における緊急時体制の強化や国・県・近隣自治体との連携強化などを図り、災害や事故に強い上下水道を確立します。

主な取組事業

○緊急時対応の強化

緊急時の体制については、上下水道局において危機管理計画や各施設ごとの危機管理マニュアルを整備し、災害や事故が発生した場合に、迅速かつ的確に対応できるような体制の確保に努めているところです。

今後とも、危機管理マニュアルの実効性を担保し、地震災害や新型インフルエンザ発生時などの緊急時を想定しながら実践的な訓練を実施するとともに、他自治体、関係機関等との連携を強化し、危機管理体制の充実強化を図ります。

(1) 危機管理体制の充実

主な取組事業

○緊急時対応の強化

緊急時の体制については、上下水道局において危機管理計画や各施設ごとの危機管理マニュアルを整備し、災害や事故が発生した場合に、迅速かつ的確に対応できるような体制の確保に努めているところです。今後とも、危機管理マニュアルの実効性を担保するため、地震災害や新型インフルエンザ発生時などの緊急時を想定しながら、実践的な訓練を実施するとともに、他自治体、関係機関等との連携を強化し、危機管理体制の充実強化を図ります。

- ・ 危機管理マニュアルに基づく実践的な訓練の実施
- ・ 他自治体、関係機関等との連携強化

○災害対策の市民への周知

市民一人ひとりが防災に関心を持ち、日頃から災害に対し備えをしていただくため、災害対策（備蓄）用ペットボトル水「うつのみや泉水」の各家庭などにおける備蓄の推進や広報紙、ホームページ、各種イベントを通じて災害対策に対する市民の意識を啓発しているところです。今後は、大雨時における浸水（下水）ハザードマップの作成・周知などを通じて、災害に対する市民意識の向上に努めます。

- ・ 各家庭などにおけるペットボトル水『うつのみや泉水』の備蓄の推進
- ・ 浸水（下水）ハザードマップの作成・周知

○緊急時の水運用体制の確立

平常時における各配水区間の水運用マニュアルを活用し、災害や渇水時における配水ネットワーク体制の強化、配水幹線の環状化や増圧ポンプによるバックアップ機能を強化します。また、近隣事業体との緊急時水融通について検討します。

- ・ より効果的な水運用の検討
- ・ 配水幹線の環状化や増圧ポンプによるバックアップ機能の強化
- ・ 近隣事業体との緊急時水融通の検討

○応急復旧体制の強化

災害や事故時において、速やかにライフラインを回復するため、復旧工事用の資材の備蓄や調達体制を確立するほか、近隣事業者などとの相互協力や通信体制の強化を図ります。

- ・ 復旧工事用の資材備蓄や調達体制の確立
- ・ 近隣事業者との災害時協力や通信体制の強化

○施設の警備体制の強化

本市上下水道事業においては、幸いにもこれまでテロ等における被害は発生していませんが、最近の社会情勢を踏まえ、上下水道施設においても警備体制を強化していく必要があります。今後は、施設ごとに警備の基本方針を策定し、フェンス設置の延長、監視カメラの増設や機械警備の強化など、総合的な警備体制を検討します。

- ・ フェンス延長、監視カメラや機械警備の強化

(2) 施設の震災対策等の推進

主な取組事業

○上下水道施設の耐震化の推進（再掲）

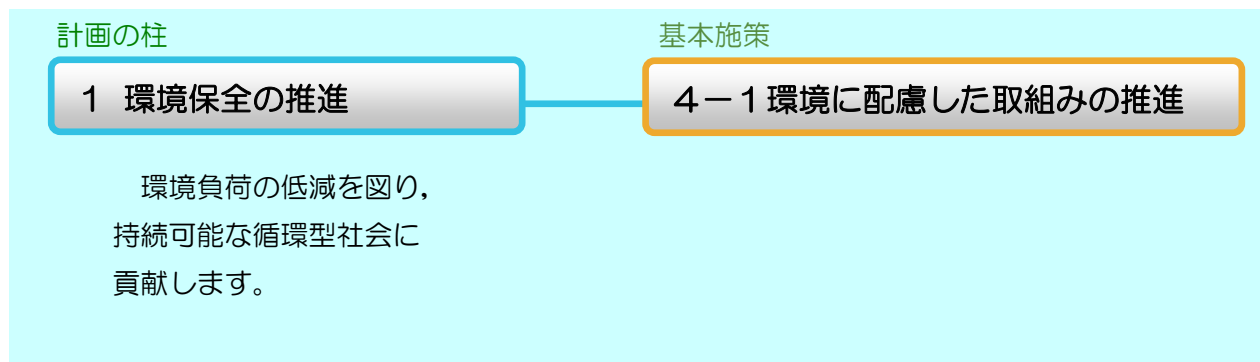
震災に強い上下水道を確立するため、施設の耐震診断を推進し、耐震化に向けた計画を策定し、浄水場、水再生センター、中継ポンプ場及び老朽管の改築更新時において、耐震診断に基づく必要な整備を行います。

○災害時等における応急給水拠点の設置

市民の生命を維持する飲料水を確保するため、市民1人1日3リットル／7日分の飲料水を確保する応急給水拠点を設置します。

④ 環境保全の推進

■ 施策の体系



施策 4-1 環境に配慮した取組みの推進

環境負荷低減のため、水道送水管を利用した小水力発電や施設の屋上スペース等を利用した太陽光発電など、未利用エネルギーの有効活用を推進します。

(1) 省エネルギー対策の推進

主な取組事業

○環境負荷に配慮した施設への更新

本市では、これまで局庁舎の屋上緑化や雨水の再利用など、環境負荷の低減に取り組んでいるところです。今後は、新田新田浄水場や白沢浄水場など、主要な施設の更新に合わせ、配水池の壁面緑化や施設の屋上緑化を積極的に取り入れるほか、二酸化炭素排出量の少ない設備機器導入により、環境にやさしい事業運営を推進していきます。

- ・ 壁面緑化・屋上緑化の推進
- ・ 二酸化炭素排出量の少ない設備機器の導入

(2) クリーンエネルギーの有効活用

主な取組事業

○小水力発電の導入

未だ利用されていないクリーンエネルギーを有効活用し、二酸化炭素排出量削減を推進するため、水道送水管を利用した小水力発電を推進します。

- ・ 水道送水管を利用した小水力発電の推進

○太陽光発電の推進

局庁舎や浄水場施設などの屋上スペースを利用した太陽光発電に取り組み、施設の電力消費量を抑制し、環境にやさしい事業運営を推進します。

- ・ 屋上スペースを利用した太陽光発電の推進

(3) 上下水道資源の有効活用

主な取組事業

○汚泥等の有効活用

水道における浄水過程や下水における汚水の処理過程で発生する汚泥については、道路建設用の建設資材等として、ほぼ全量について資源化し、有効活用しているところです。今後も有効利用に向けた取り組みを継続します。

- ・ 上下水道汚泥の資源化の継続

○消化ガスの有効活用

川田水再生センターや下河原水再生センターにおいて汚泥の消化処理の過程で発生する消化ガスについては、現在ボイラーや場内焼却炉の燃料として利用しています。これら消化ガスを引き続き有効利用するとともに、新たな活用策についても研究します。

- ・ 下水消化ガスの利用拡大の研究

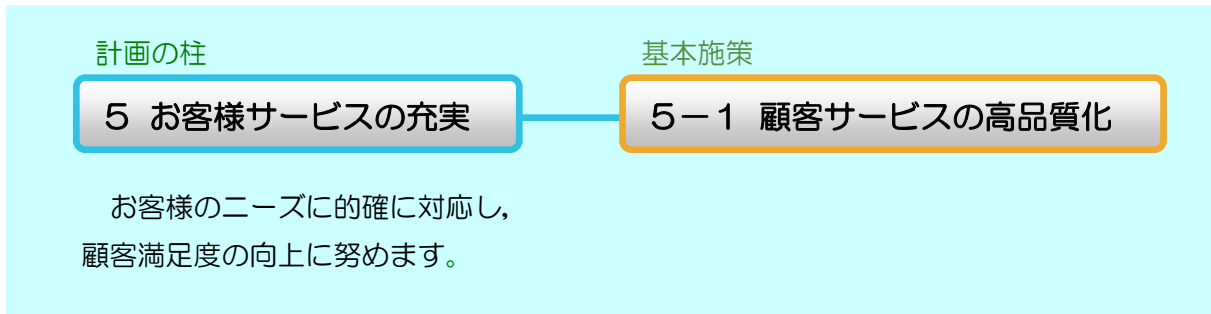
○下水処理水の再利用

下水処理の結果、きれいになった水は、貴重な水資源として再利用することができるため、処理場内の設備や下水道の洗浄水として再利用しています。今後は、これらの再利用のほか、利用の拡大について研究します。

- ・ 下水処理水の利用拡大の研究

⑤ お客様サービスの充実

■ 施策の体系



施策5-1 顧客サービスの高品質化

マーケティング調査の結果要望が多かった宅地内での漏水や排水管の詰まりなどに関する相談など、修繕トラブルサポートの強化や、各種申請時における受付サービスの利便性の向上のほか、お客様の利用形態にあった料金プランの研究を行います。

今後とも、上下水道事業に係る広報広聴活動の充実強化を推進し、事業に対する理解と信頼の向上に努めるとともに、お客様ニーズを的確に反映した事業を展開し、顧客満足度の向上を推進します。

(1) お客様サービスの充実

主な取組事業

○トラブルサポートの充実

市民を対象としたマーケティング調査では、家庭内における漏水や排水管の詰まりなどに関する相談窓口を求める声が多い結果となっています。

そこで、これら修繕に対して夜間・休日を含めた24時間、お客様が安心して相談できる体制づくりを推進します。

- ・ 修繕トラブルサポート体制の充実

○総合的な受付サービス向上の検討

現在、お客様からの各種問合せや相談、申請については、直接窓口での対応のほか、電話やFAXなどでの受付を行っておりますが、情報通信技術の発達やお客様の生活スタイルの変化に合わせたサービスの提供など、受付業務に関する総合的なサービス向上を図る取り組みを検討します。

- ・ 情報通信技術の発達やお客様の生活スタイルに合わせたサービスの提供

○新しい料金サービスの研究

料金制度については、これまで経営状況や社会経済情勢に合わせ、水道料金等審議会の答申を踏まえながら改定を行っております。今後は、お客様の利用形態に合わせた新しい料金プランや支払い方法の拡充などについて研究します。

- ・ 新しい料金プランの研究
- ・ 支払い方法の拡充の研究

○効果的な情報提供の推進

事業への関心や信頼を高めるため、年4回発行する局広報紙やホームページにおいて、積極的に事業の紹介や水質情報を提供します。

○双方向コミュニケーションの確立

上下水道局とお客様との相互交流を図り、上下水道事業モニター制度や各種イベントによる広報広聴活動の実施することにより、事業の関に対する理解や協力関係を構築します。

○イメージアップの推進

今市浄水場資料館など局保有の歴史的建造物を活用した施設見学会の実施などにより、より親しみやすい上下水道局を目指します。

(2) 新鮮でおいしい水の供給

主な取組事業

○直結給水システムの推進（再掲）

直結給水により安全でおいしい水道水の供給を推進するため、PRの強化による事業に対する市民の理解を促進しながら、中高層の建物にも導入拡大を図っていきます。

- ・ 中高層の建物への導入拡大

○貯水槽水道の管理の充実（再掲）

小規模貯水槽水道利用者が直結給水の水道水と同様に、安全でおいしい水が飲める環境づくりを推進するため、小規模貯水槽水道の設置者又は管理者に対し、必要な助言、指導及び勧告を行います

- ・ 安全でおいしい水が飲める環境づくりの推進

○薬品使用量の低減の研究（再掲）

質の高い水道水を提供するため、今市浄水場における微生物の働きを利用した自然ろ過（緩速ろ過）による浄水処理の継続や使用薬品量の低減を図る浄水処理や配水過程での塩素濃度の均一化について研究します。

- ・ 質の高い水道水の提供の研究

○高度浄水処理技術の研究（再掲）

粉末活性炭を利用した浄水処理技術など、将来における河川原水の水質変化等にも対応できる高度浄水処理方法について研究します。

（3）広報広聴活動の充実

主な取組事業

○効果的な広報活動の推進

上下水道事業の業務内容や水循環の仕組み、節水の大切さなどについて、広く市民に周知し、事業に対する理解と信頼を得るため、広報紙やホームページを利用した広報活動を行うとともに、お届けセミナーなどの出前講座や各種イベントを通じて、直接お客様と対話する双方向コミュニケーションを強化します。また、施設見学会の充実や上下水道局のロゴ・キャラクターを活用したイメージアップを推進します。

- ・ 広報紙やホームページを利用した広報活動の実施
- ・ 出前講座やイベントを通じたコミュニケーションの強化
- ・ 施設見学会や局キャラクターを利用したイメージアップの推進

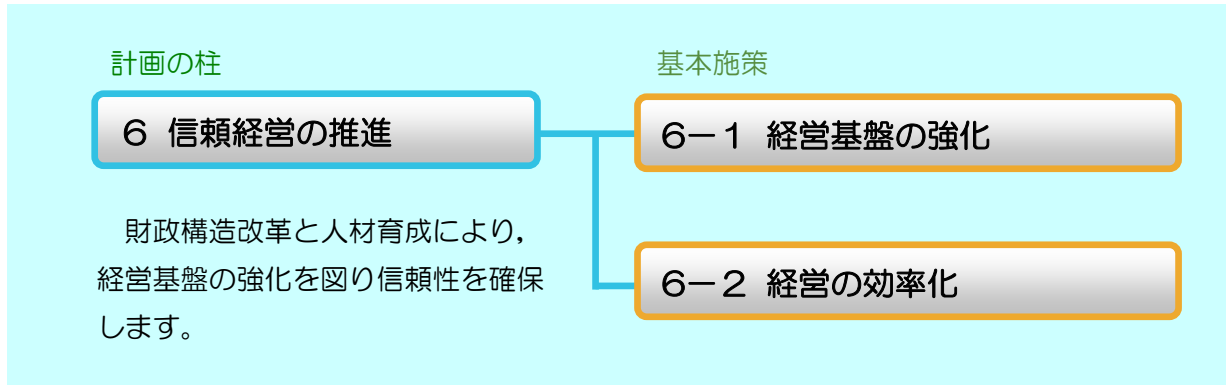
○効果的な広聴活動の推進

上下水道局では、これまで上下水道モニターや懇話会、各種アンケートなどで収集した顧客ニーズを各種施策へ反映してきました。今後ともこれらの施策を継続するとともに、広く市民を対象としたマーケティング調査を実施します。

- ・ 上下水道モニター、懇話会及びアンケートの継続
- ・ マーケティング調査の実施

⑥ 信頼経営の推進

■ 施策の体系



施策6-1 経営基盤の強化

財政構造改革を推進し、適正な上下水道料金の確保を図るとともに、建設費コストや企業債の支払利息などの縮減を図り、経営の健全性を確保します。

また、人材育成を強化し、公営企業を運営するために望ましい職員の育成と技術力の維持向上を図ります。

(1) 財政基盤の強化

主な取組事業

○収入の確保

経営の根幹である上下水道料金収入を確保するため、上下水道料金の収納率の向上や加入・接続促進を図ります。また、建設改良事業を実施していくための特定財源の確保についても積極的に図ります。

- ・ 上下水道の加入・接続促進
- ・ 収納率の向上
- ・ 特定財源の確保

○費用の抑制

建設コストの縮減や事務事業の見直しのほか、企業債の低利への借換え制度を積極的に活用するなど、費用の抑制を図ります。

- ・ 建設コストの縮減や事務事業の見直し
- ・ 企業債の低利への借換え

○企業債残高の縮減

経営を圧迫する膨大な企業債利息を抑制するため、これまでも企業債の繰上償還や低利への借換え制度を積極的に活用してきたところです。今後もこれらの制度を積極的に活用するとともに、国に対して制度の拡充を求めていきます。一方で、建設コストの縮減などにより、新たな企業債借入れの抑制にも努めていきます。

○市町合併に伴う料金制度の適正化

1市2町の合併後の現在の上下水道料金については、旧市町の料金が適用されており、地域による上下水道料金の格差が生じています。今後は合併協定に基づき、段階的に調整します。

(2) 人材育成の強化

主な取組事業

○人材育成の推進

現在、上下水道局では、豊富な経験年数や高い技術力を有した人材を多数有していますが、今後も高度化する事務事業や多様化する市民ニーズに対応し、間断なく均等にサービスを提供し続けていく必要があります。今後は、ベテラン職員技術の円滑な継承を図るとともに、日々進歩する技術に適切に対応するため、職員研修の充実強化を推進します。また、工事事業者等への情報提供や指導育成を通じ、民間事業者の技術力向上も併せて図ります。

- ・ 技術の継承への対応
- ・ 職員研修の充実強化
- ・ 工事事業者等の技術力向上

施策6-2 経営の効率化

民間的経営手法の導入や外部委託を推進するほか、より一層の情報通信技術（ICT）を活用し、効率的な経営を推進します。

（1）民間的経営手法の活用

主な取組事業

○効果的な経営分析の導入

公営企業として、経営状況を適切に分析し、適正な経営判断のもと事業を推進するため、効果的な経営分析を導入・推進します。

○バランススコアカードの活用

公営企業として、組織の使命を果たすためには、将来像をもとにテーマを掲げ、実現に向けた進行管理が必要となります。そこで、引き続きバランススコアカードを活用し、①顧客、②財務、③プロセス、④学習・成長という4つの視点からバランスよく目標を設定のうえ、管理・評価することで、経営の健全化を図ります。

（2）計画的・効率的な事業の推進

主な取組事業

○効率的な執行体制の整備

上下水道のライフラインを守り、より質の高いサービスを提供していく公営企業として、適正で効率的な執行体制を図ることが求められています。

今後とも、市民サービスの向上や危機管理などに十分に配慮しながら、外部委託の推進や近隣事業者との広域化の研究など、効率的な執行体制に努めます。

- ・ 外部委託の推進
- ・ 広域化の研究

○情報通信技術（ICT）化の推進

業務の効率化と適正化を図るため、電子入札及び電子納品を推進するほか、財務会計についても、会計処理の機能向上を図るシステムの更新を推進します。

- ・ 電子入札及び電子納品の推進
- ・ 財務会計システムの更新

平成 20 年度マーケティング調査の結果について

1 趣旨

平成 20 年度の広報広聴活動として、顧客満足度を調査、数値化し、さらには顧客の事前期待・要求事項等のニーズを把握するため、アンケート形式によるマーケティング調査を実施し、集計作業が完了したことから、その結果について報告するもの。

2 調査対象

下記のとおり実施

調査対象地域	宇都宮市全域
調査対象人数	2,000名
調査対象	上下水道利用者
抽出方法	単純無作為抽出
調査方法	郵送

3 回答数

894名（回収率44.7%）

4 調査結果

別紙（概要）参照

平成20年度マーケティング調査結果の概要

調査全般について

- ・ 今回の回収率は44.7%（目標60%）であった。
⇒ 今後、回収率の向上を図る方策を検討する必要がある。
- ・ 回答者の属性については、性別は男女約半数、年齢は半数以上が60歳以上、居住地域（水系）は半数以上が松田水系、住居形態は8割以上が一戸建てであった。
⇒ 若年層の意見、ニーズをどのように吸い上げていくかを検討する必要がある。

水道事業について

- ・ 6割以上が「うつのみやの水道水」をおいしいと感じており、半数以上がじゃぐちからそのまま水道水を飲んでいる。その一方で、「そのまま飲まない」理由として、「よりおいしい水を飲みたい」に次いで『安全性が気になる』という意見が多かった。
⇒ 今後、PRを強化するなど、水道水の安全性への理解を深めていただくための取組みが必要である。
- ・ 水道事業に対する満足度については、6割以上が「満足」または「概ね満足」と回答しているが、今後の事業の優先度においては「料金の維持抑制」や「水道水の安全性やおいしさの向上」を望む意見が多かった。
⇒ 料金の維持抑制を図りながら、どのように要望に応え、取り組んでいくかを検討していく必要がある。

下水道事業について

- ・ 下水道事業に対する満足度については、6割以上が「満足」または「概ね満足」と回答しているが、今後の事業の優先度においては「使用料の維持抑制」や「高度処理の導入による水質改善」を望む意見が多かった。
⇒ 使用料の維持抑制を図りながら、どのように要望に応え、取り組んでいくかを検討していく必要がある。
- ・ 大雨時の浸水被害を防ぐための「雨水貯留・浸透施設」については、半数近くが「施設のことを知らなかった」と回答している一方、半数以上が「今後設置したい」と考えている。
⇒ 設置件数の増加を図るため、さらに積極的なPR活動を行う必要がある。

お客様サービスについて

- ・ 上下水道局の広報紙『私たちの暮らしと水』の閲読率については、7割以上が「いつも読む」または「たまに読む」と回答しているが、高齢者の比率が高い状況である。
⇒ 紙面づくり等を含めた若年層向けの広報にも力を入れていく必要がある。
- ・ お客様サービスに対する満足度については、7割以上が「満足」または「概ね満足」と回答しているが、今後の事業の優先度においては「水のトラブル相談の充実」を望む意見が圧倒的に多かった。
⇒ 要望に対する具体的な取組みについて、早急に検討する必要がある。

別紙

平成20年度

水道・下水道に関する アンケート調査の結果

平成21年2月
上下水道局経営企画課

マーケティング調査の実施結果について

- 1 調査目的 顧客満足度を調査, 数値化し, さらには顧客の事前期待・要求事項等のニーズを把握するため, アンケート形式によるマーケティング調査を実施するもの。
- 2 実施日時 平成21年1月
- 3 対象人数 2, 000名(市内上下水道利用者による単純無作為抽出)
- 4 有効回答数 894名 (回収率44. 7%)

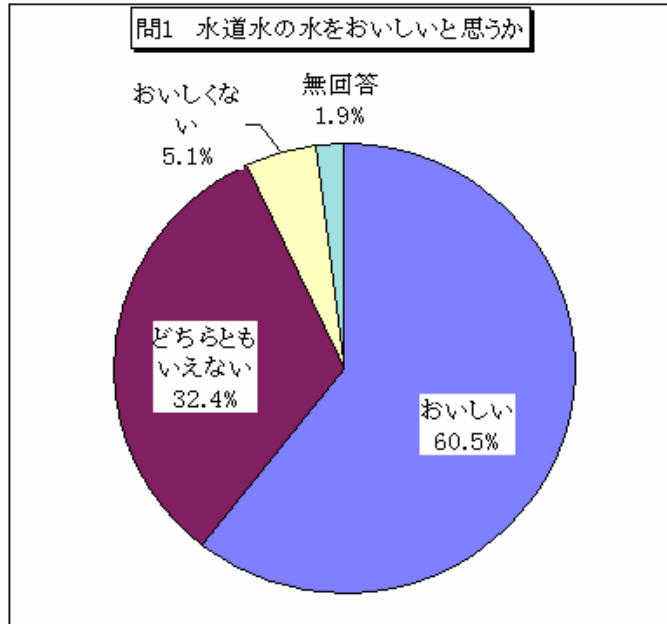
「平成20年度 水道・下水道に関するアンケート」集計表

§ 1 水道事業

問1 【水道水のおいしさ】

あなたは、うつのみやの水道水をおいしいと思いますか？

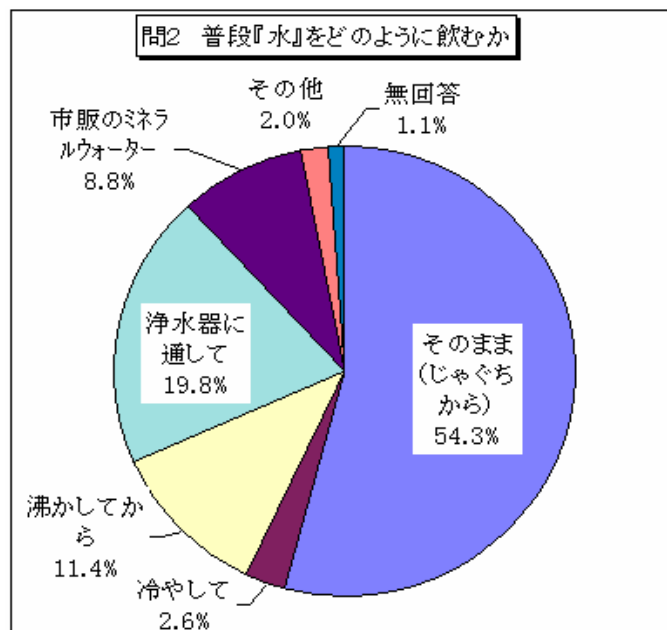
・宇都宮の水道水をおいしいと感じている方は、全体の6割を超えている。



問2 【水道水の飲用状況】

あなたは普段『水』を飲む場合、どのように飲んでいますか？

- ・5割以上の方が、水道水を手を加えずに蛇口からそのまま飲んでいる。
- ・2割弱の方は、浄水器に通した水を飲んでいる。
- ・1割弱の方は、市販のミネラルウォーターを飲んでいる。



・高齢になるにつれて、水道水をそのまま飲む割合が増えている

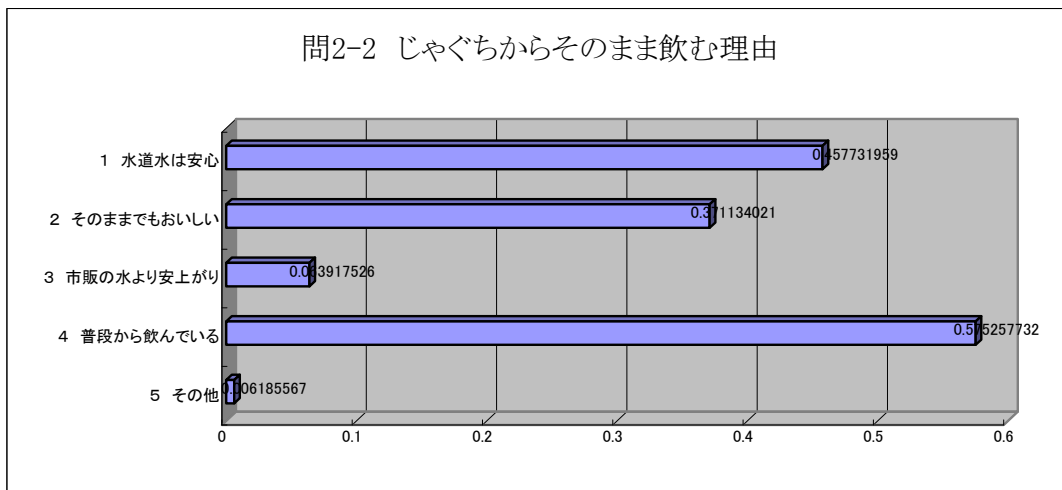
・ミネラルウォーターを飲んでいるのは、ほとんどが若年層である。

問2-2

問2で「水道水をそのまま飲む」と回答された方にお聞きします。

その主な理由は何ですか？（複数回答）

・主な理由は「普段から飲んでいる」（58%）、「水道水は安心」（46%）、「そのままでもおいしい」（37%）

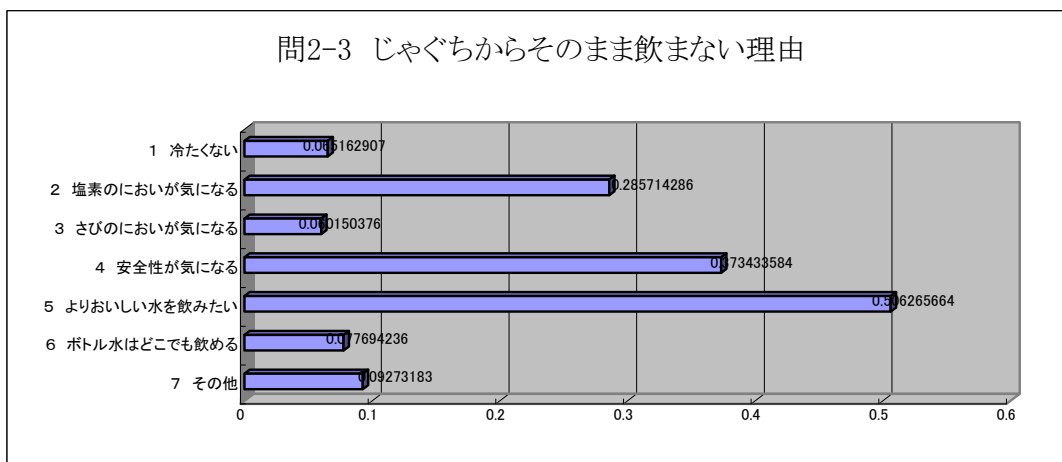


問2-3

問2で「水道水をそのまま飲む」以外に回答された方にお聞きします。

その主な理由は何ですか？（複数回答）

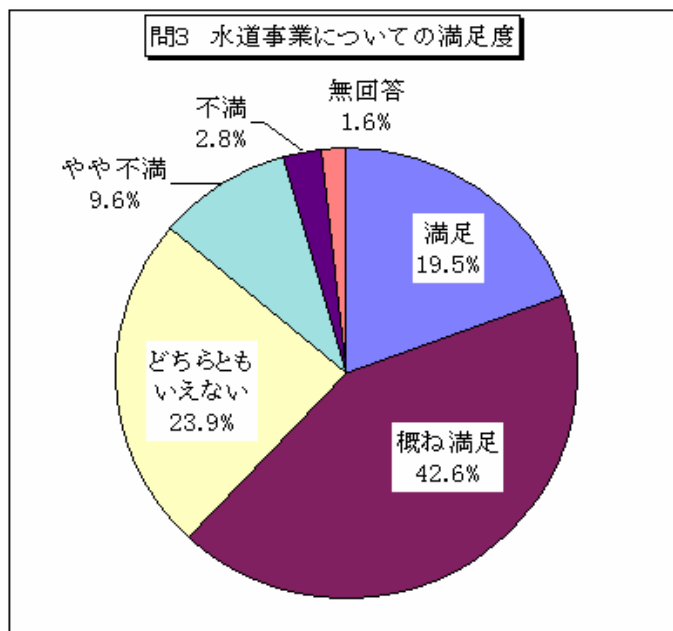
・主な理由は「よりおいしい水を飲みたい」（51%）、「安全性が気になる」（37%）、「塩素のにおいが気になる」（29%）



問3 【水道事業の満足度】

うつのみやの水道事業につきましては、安全でおいしい水道水をいつでも適正な水道料金でお届けできるよう努めておりますが、あなたは、水道事業に満足していますか？

・ 6割以上の方が水道事業について「満足」または「概ね満足」と思っている。

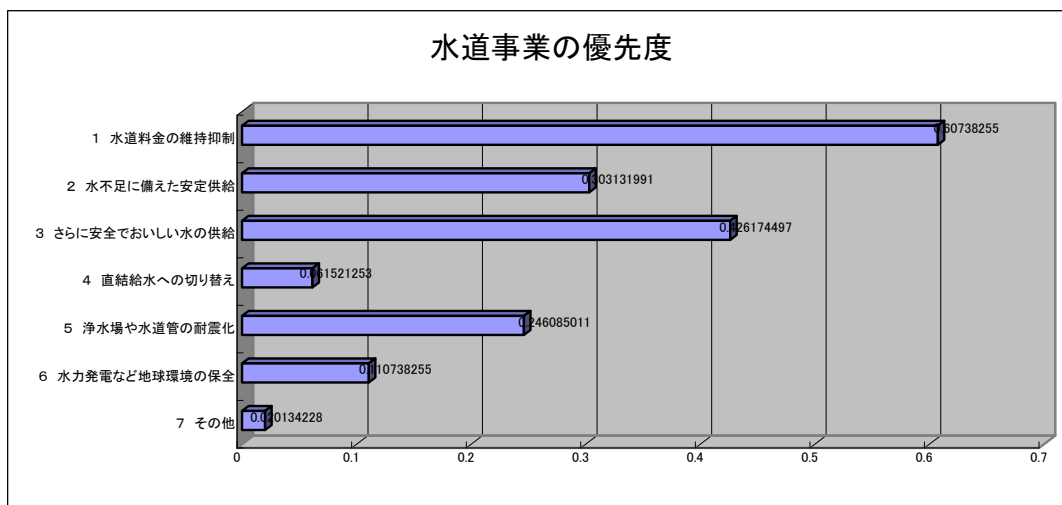


・ 水道事業に「満足している方（概ね満足を含む）」と「満足していない方（どちらともいえないを含む）」に区別した場合、問4の事業優先度の回答に大きな差はなかった。

問4 【水道事業の優先度】

あなたは、今後、水道事業の取組みとして何を優先してほしいと思いますか？（複数回答）

・ 「水道料金の維持抑制」（61%）が最も多く、次いで「さらに安全でおいしい水の供給」（43%），「水不足に備えた安定供給」（30%）となっている。

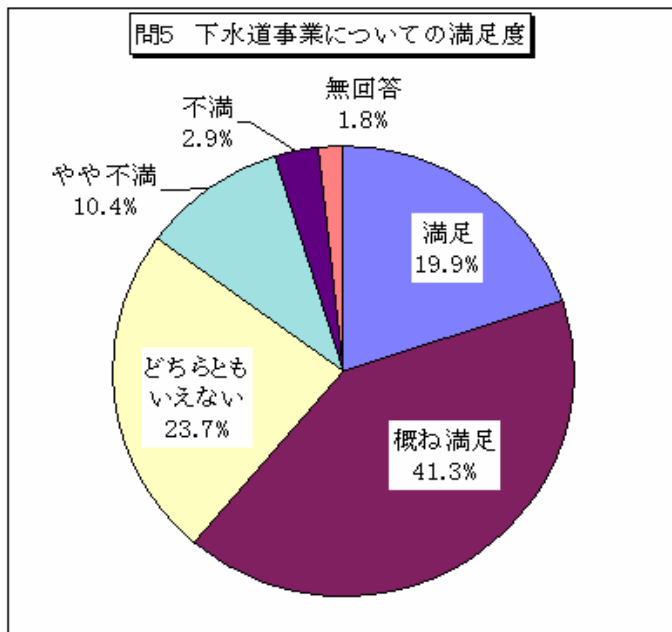


§ 2 下水道事業

問5 【下水道事業の満足度】

うつのみやの下水道事業につきましては、快適な生活環境を守るため、ご家庭から出る下水を適正な下水道使用料で処理できるよう努めておりますが、あなたは、下水道事業について満足していますか？

- ・ 6割以上の方が下水道事業について「満足」または「概ね満足」と思っている。

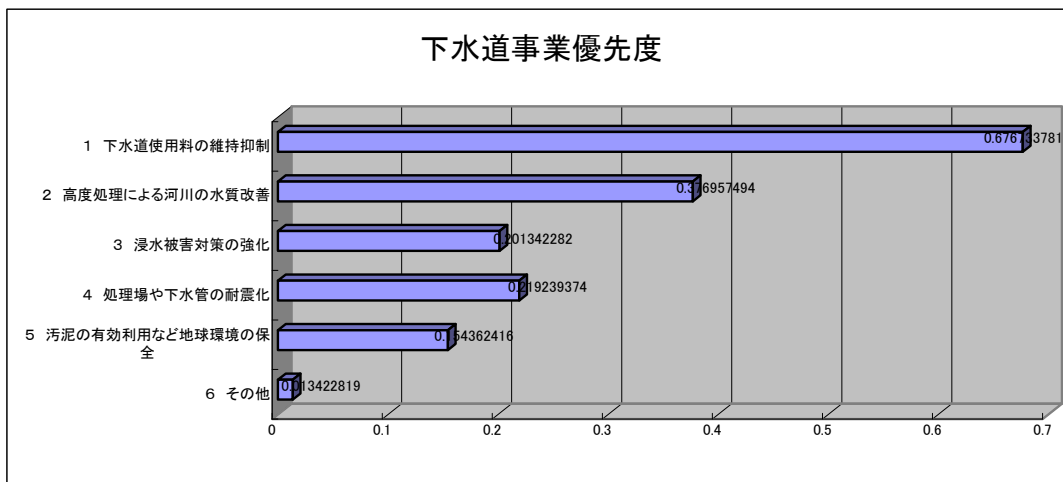


・ 下水道事業に「満足している方（概ね満足を含む）」と「満足していない方（どちらともいえないを含む）」に区別した場合、問6の事業優先度の回答に大きな差はなかった。

問6 【下水道事業の優先度】

あなたは、今後、下水道事業の取組みとして何を優先してほしいと思いますか？（複数回答）

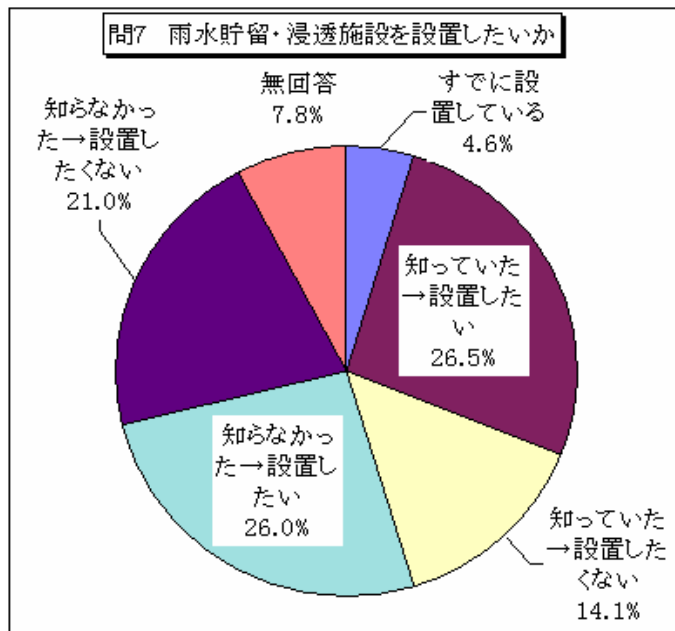
- ・ 「下水道使用料の維持抑制」（68%）が最も多く、次いで「高度処理の導入による河川の水質改善」（38%）、「施設の耐震化」（22%）となっている。



問7 【雨水貯留・浸透施設への関心度】

大雨時の浸水被害を防ぐ手法の1つとして、
雨水貯留・浸透施設を設置する方法がありますが、
あなたは宅地内にその施設を設置したいと思いますか？

- ・ 5割弱の方が雨水貯留・浸透施設のことを「知らなかった」と回答している
- ・ 5割以上の方が雨水貯留・浸透施設を「今後、設置したい」と考えている。

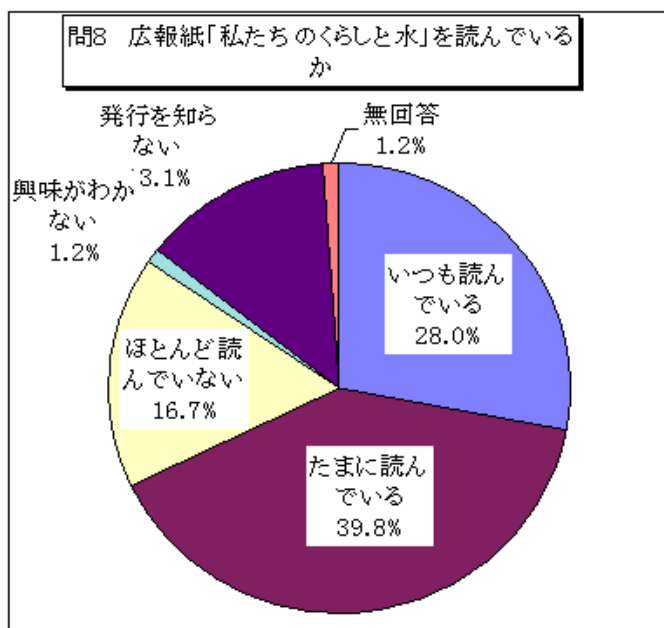


§3 お客様サービス

問8 【広報紙の閲読状況】

上下水道局の広報紙『私たちのくらしと水』を、年に4回、発行していますが、あなたは読んだことがありますか？

- ・ 上下水道広報紙は、「いつも読む」、「たまに読む」をあわせると7割近くになる。



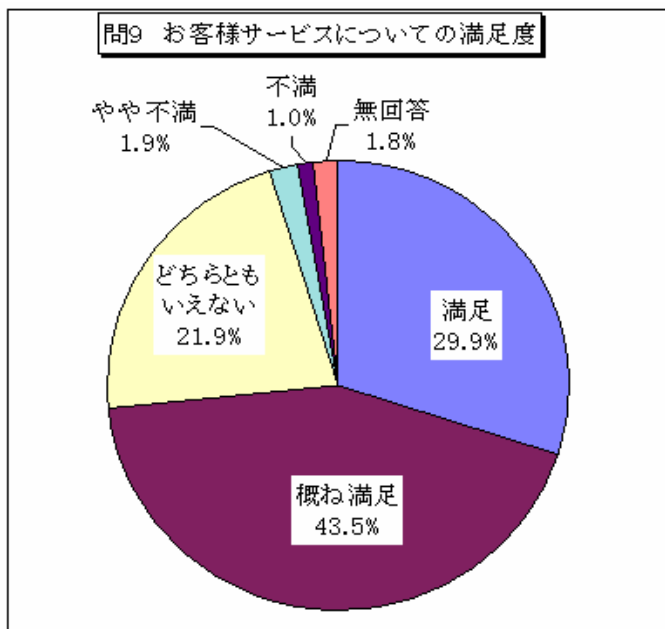
・ 広報紙を読んでいる方の男女比はほぼ同じである。

・ 高齢になるにつれて広報紙を読んでいる割合が増えている。

問9 【お客様サービスの満足度】

上下水道局では広報紙の発行のほか、ホームページの開設、水道料金のコンビニ納付や口座振替割引などを行っていますが、あなたは、これらのお客様サービスについて満足していますか？

・ 7割以上の方がお客様サービスについて「満足」または「概ね満足」と思っている。

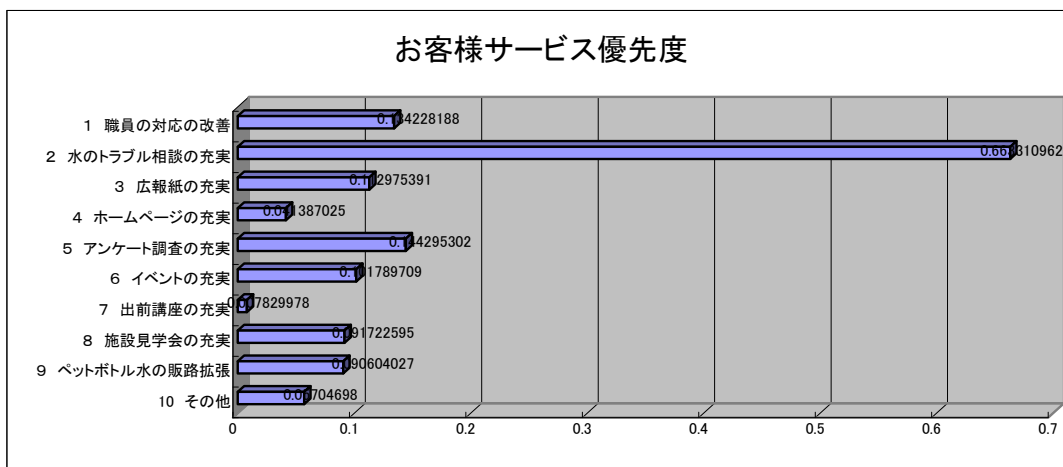


・ お客様サービスに「満足している方（概ね満足を含む）」と「満足していない方（どちらともいえないを含む）」に区別した場合、問10の事業優先度の回答に大きな差はなかった。

問10 【事業の優先度】

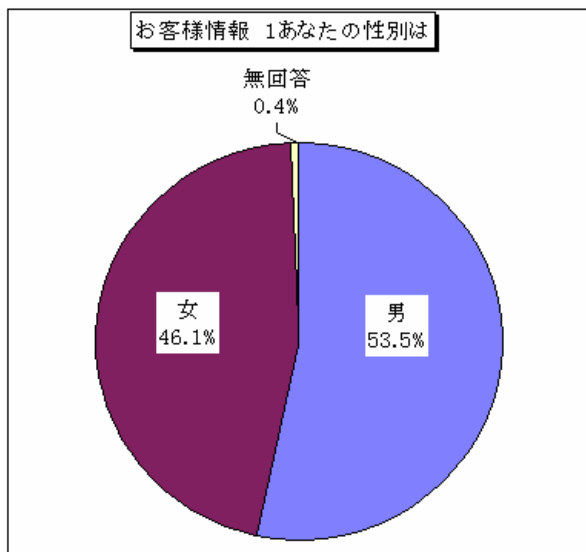
あなたは、今後、上下水道局で、どのようなサービスを優先して取り組んでほしいと思いますか？（複数回答）

・ 「水のトラブル相談の充実」（66%）が最も多く、次いで「アンケート調査の充実」（14%），「職員の対応の改善」（13%）となっている。

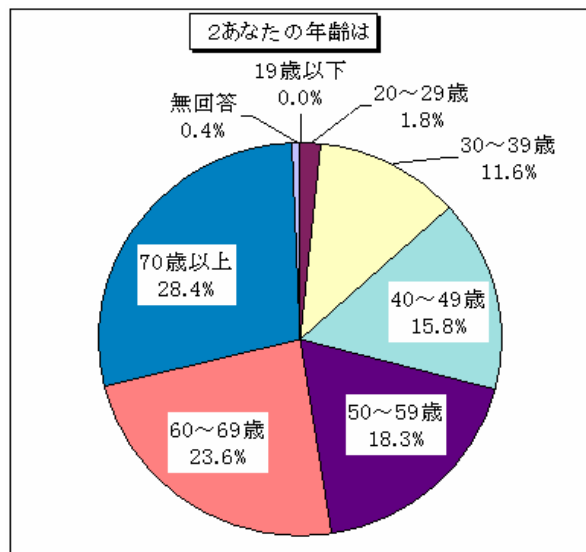


§ 4 お客様情報

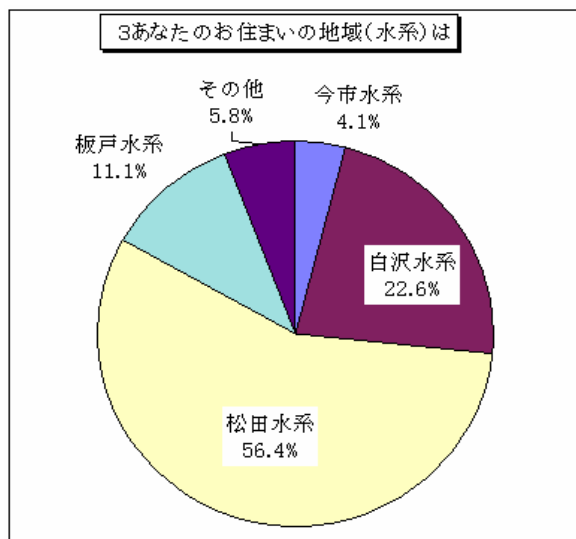
1 あなたの性別



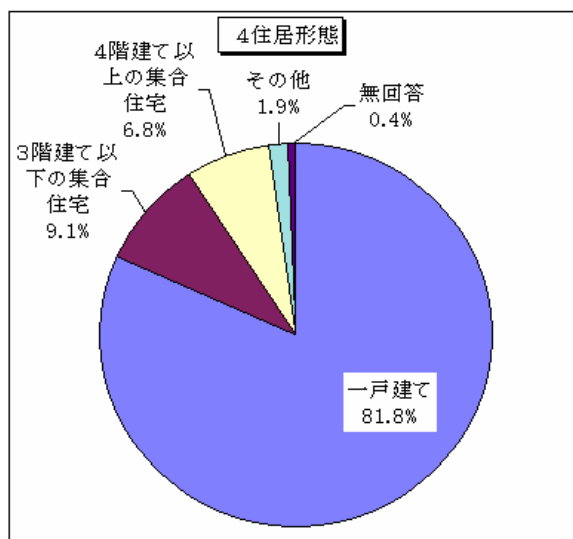
2 あなたの年齢



3 あなたのお住まいの水系



4 住居形態



平成20年度

水道・下水道に関するアンケート

日頃より、本市上下水道事業にご理解とご協力をいただき誠にありがとうございます。
ございます。

さて、このたび上下水道局では、より質の高いサービスを提供するため、
「水道・下水道に関するアンケート」を実施いたします。

大変ご面倒をおかけしますが、調査の趣旨をご理解いただき、ご回答く
ださいようお願い申し上げます。

ご回答いただいたアンケート調査票は、**平成21年1月31日(土)までに**、
同封の返信用封筒でご返送ください。(切手は不要です)

※このアンケートは、本市の上下水道をご利用いただいている方の中から、無作為に選び出した
2,000世帯の皆様にご協力をお願いしております。

※ご回答については、ご家族の方が記入していただいても結構です。

※このアンケートは上下水道局のみで統計的に処理し、調査目的以外には使用いたしません。

アンケートにご協力いただいた方
の中から抽選でオリジナルグッズを
プレゼントします。
詳しくは6ページを見てね。



宇都宮市上下水道局

平成21年1月

<お問い合わせ>
上下水道局経営企画課
企画財政広報グループ
Tel:028-633-3230

§ 1 水道事業に関するご質問

問1 あなたは、うつのみやの水道水をおいしいと思いますか？
次の中から選んでください。(○は1つ)

- 1 おいしい
- 2 どちらともいえない
- 3 おいしくない

問2 あなたは、普段『水』を飲む場合、どのように飲んでいきますか？
次の中から選んでください。(○は1つ)

- 1 水道水をそのまま飲む
- 2 水道水を冷やして飲む
- 3 水道水を沸かしてから飲む
- 4 水道水を浄水器に通して飲む
- 5 市販の水(ミネラルウォーター等)を飲む
- 6 その他()

⇒ 問2-2へ

問2-3へ

問2-2 (問2)で、「1」と回答された方にお聞きします。
その主な理由は何ですか？
次の中から選んでください。(○は2つまで)

- 1 水道水は安心である
- 2 そのままでもおいしい
- 3 市販の水(ミネラルウォーター等)より安上がり
- 4 普段から飲んでいるので気にしたことはない
- 5 その他()

問2-3 (問2)で、「1」以外に回答された方にお聞きします。
水道水をそのまま飲まない理由は何ですか？
次の中から選んでください。(○は2つまで)

- 1 冷たくない
- 2 塩素のにおいが気になる
- 3 さびのにおいが気になる
- 4 安全性が気になる
- 5 よりおいしい水を飲みたい
- 6 市販の水(ミネラルウォーター等)はどこでも飲める
- 7 その他()

問3 うつのみやの水道事業につきましては、安全でおいしい水道水をいつでも適正な水道料金でお届けできるよう努めておりますがあなたは、水道事業について満足していますか？(○は1つ)

- 1 満足
- 2 概ね満足
- 3 どちらともいえない
- 4 やや不満
- 5 不満

問4 あなたは、今後、水道事業の取り組みとして何を優先してほしいと思いますか？次の中から選んでください。(○は2つまで)

- 1 水道料金の維持抑制に取り組んでほしい
- 2 水不足などに備え、水道水を安定的に供給できる取り組みをしてほしい
- 3 さらに安全でおいしい水を供給できる取り組みをしてほしい
- 4 マンションなどの高層建築物においては、屋上のタンクに水を貯めてから給水する方式だけでなく、水道管から直接給水できるようにしてほしい
- 5 浄水場や水道管を大地震などの災害に強い施設にしてほしい
- 6 水道管を利用した水力発電や太陽光発電などを導入し、地球環境の保全に取り組んでほしい
- 7 その他()

§ 2 下水道事業に関するご質問

問5 うつのみやの下水道事業につきましては、快適な生活環境を守るためご家庭から出る下水を適正な下水道使用料で処理できるよう努めておりますが、あなたは、下水道事業について満足していますか？（○は1つ）

- 1 満足
- 2 概ね満足
- 3 どちらともいえない
- 4 やや不満
- 5 不満

問6 あなたは、今後、下水道事業の取り組みとして何を優先してほしいと思いますか？
次の中から選んでください。（○は2つまで）

- 1 下水道使用料の維持抑制に取り組んでほしい
- 2 下水の高度な処理方法を導入し、放流先河川の水質をさらに良くしてほしい
- 3 下水道には大雨時の浸水被害を防ぐ役割もあるため、その対策を強化してほしい
- 4 処理場や下水管を大地震などの災害に強い施設にしてほしい
- 5 下水汚泥をセメントの材料に利用するなど、地球環境の保全に取り組んでほしい
- 6 その他（ ）

問7 大雨時の浸水被害を防ぐ手法の1つとして、宅地内に降った雨水を雨どいからタンクに貯めたり、地下に浸透しやすくする雨水貯留・浸透施設を設置する方法がありますが、あなたは宅地内にその施設を設置したいと思いますか？
次の中から選んでください。（○は1つ）

- | | | |
|-----------|---|---------------|
| 施設を知っていた | → | 1 もうすでに設置している |
| | → | 2 今後設置したい |
| | → | 3 設置したくない |
| 今まで知らなかった | → | 4 今後設置したい |
| | → | 5 設置したくない |



雨水貯留施設

（雨水を庭の散水などに有効利用することができます）

※ 上下水道局では市街化区域にお住まいの方に、設置にかかる経費の3分の2を補助しております。
（貯留タンクの場合上限額4万円）

§ 3 お客様サービスに関するご質問

問8 上下水道局の広報紙『私たちのくらしと水』を、年に4回(5, 9, 12, 3月)発行していますが、あなたは読んだことがありますか？
次の中から選んでください。(○は1つ)

- 1 いつも読んでいる
- 2 たまに読んでいる
- 3 ほとんど読んでいない
- 4 興味がわからないので読んだことがない
- 5 発行していることを知らない



問9 上下水道局では広報紙の発行やホームページの開設、水道料金のコンビニ納付や口座振替割引などを行っていますが、あなたは、これらのお客様サービスについて満足していますか？(○は1つ)

- 1 満足
- 2 概ね満足
- 3 どちらともいえない
- 4 やや不満
- 5 不満

問10 あなたは、今後、上下水道局で、どのようなサービスを優先して取り組んでほしいと思いますか？
次の中から選んでください。(○は2つまで)

- 1 電話や窓口における職員の対応の改善
- 2 水もれや下水のつまりなど、水のトラブル相談の充実
- 3 広報紙の充実
- 4 ホームページの充実
- 5 お客様の要望を聞くアンケート調査の充実
- 6 施設開放などイベントの充実
- 7 お届けセミナー(出前講座)の充実
- 8 探検ツアー(施設見学会)の充実
- 9 ペットボトル水『うつのみや泉水』の販路拡張
- 10 その他()

§ 4 お客様情報に関するご質問

<統計的に処理するために、あなたやご家庭のことについてお伺いします>

1 あなたの性別

ア. 男性 イ. 女性

2 あなたの年齢

ア. 19歳以下 オ. 50～59歳
イ. 20～29歳 カ. 60～69歳
ウ. 30～39歳 キ. 70歳以上
エ. 40～49歳

3 あなたのお住まいの地域(町名までご記入ください)

(例:河原町, 旭1丁目 等)

4 住居形態

ア. 一戸建て
イ. 3階建て以下の集合住宅
ウ. 4階建て以上の集合住宅
エ. その他

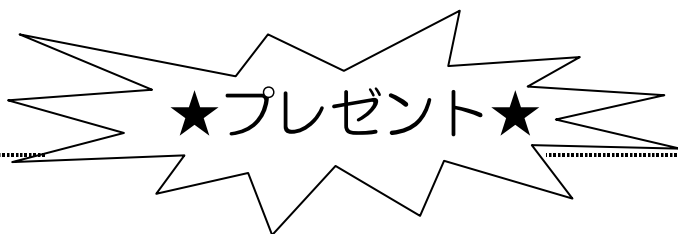
§ 5 お客様からのご要望

<上下水道局に対するご意見, ご要望等がございましたら記入してください。>

(記入欄)

以上で、設問は終わりです。
ご協力いただき、誠にありがとうございました。

このアンケート用紙は、1月31日(土)までに返信用封筒に同封の上、
投函してください。(切手不要)



※今回、アンケートにご協力いただいた方の中から抽選で50名様に
「上下水道局オリジナルタンブラー」をプレゼントします。

ご希望の方は右下の☆プレゼント応募券☆に必要な事項をご記入
の上、郵便ハガキまたは封筒にて下記あて先までご返送ください。

ご応募いただきましたみなさまの情報は、粗品の発送以外には
使用いたしません。

なお、当選の発表は発送をもってかえさせていただきます。

<あて先>

〒320-8543
宇都宮市河原町1-41
宇都宮市上下水道局経営企画課
「アンケートプレゼント」係



写真はイメージであり、実物と
多少異なる場合があります。

(切り取り線)

◆ ご不明な点がございましたら、
下記までご連絡ください。
上下水道局経営企画課
企画財政広報グループ
TEL 633-3230

☆プレゼント応募券☆

〒 _____
宇都宮市

住所 _____

氏名 _____

※切り取って郵便ハガキなどにより返送してください。

平成21年度広報広聴活動実施計画

種別	項目	活動目的・内容	対象者	開催時期	開催場所	平成21年度 目標値	平成20年度 実績	経営戦略としての活動	説明責任確保のための活動	顧客ニーズを把握するための活動
イベント活動	フェスタmy宇都宮	市が主催するイベントに出展し、「上下水道なんでも相談所」を設け、お客様の相談に乗るとともに、安全でおいしい水や下水道の必要性をPRする。 ・「上下水道なんでも相談所」の開設 ・雨水貯留浸透施設のPRなど	一般	4月12日 (日)	マロニエ プラザ	400人	704人	水の安全性を宣伝する。 水のおいしさを宣伝する。 泉水を有効活用する。	わかりやすいPRを展開する。 上下水道のしくみを図解する。	お客様の相談に乗り、意見・要望を聴取する。
	上下水道施設開放	普段入ることのできない上下水道施設を一般に開放し、解説を含めた施設内見学を行い、事業への理解・関心を深めていただく。 ・上下水道施設の一般開放 ・施設内探検ツアーの実施	一般	夏頃 (7～8月)	浄水場、 水再生 センター	500人	—	水の安全性を宣伝する。 下水道の必要性を宣伝する。 泉水を有効活用する。	わかりやすいPRを展開する。	お客様の相談に乗り、意見・要望を聴取する。
	下水道いろいろコンクール	下水道に関するポスター等を募集・選考・表彰し、下水道への関心を高める。 ・作品の募集 ・入選者の表彰式の開催	一般	7～10月	局庁舎	500作品	431作品	未接続者の接続促進支援のための宣伝を展開する。 下水道の必要性を宣伝する。		
	食育フェア	市が主催するイベントに出展し、「上下水道なんでも相談所」を設け、お客様の相談に乗るとともに、「水」と「健康」の視点で、安全でおいしい水をPRする。 ・「上下水道なんでも相談所」の開設 ・パネル・ポスターの展示など	一般	10月上旬	城址公園	400人	777人	水の安全性を宣伝する。 水のおいしさを宣伝する。 泉水を有効活用する。	わかりやすいPRを展開する。 上下水道のしくみを図解する。	お客様の相談に乗り、意見・要望を聴取する。
	上下水道探検ツアー	上下水道施設や、水源地などを見学するツアーを開催し、事業への理解・関心を深めていただく。 ・水源地や上下水道施設の見学	一般	年2回	水源地、 上下水道 施設ほか	240人 (応募者)	306人 (応募者)	水の安全性を宣伝する。 水のおいしさを宣伝する。 下水道の必要性を宣伝する。	わかりやすいPRを展開する。	お客様の相談に乗り、意見・要望を聴取する。
	上下水道パネル展	水道週間、下水道の日にあわせて、上下水道に関するパネル展を開催すると同時に「上下水道なんでも相談所」を設け、お客様の相談に乗り、安全でおいしい水や下水道の必要性をPRする。 ・パネルの展示 ・「上下水道なんでも相談所」の開設など	一般	6月1日 ～5日 9月7日 ～11日	未定	500人	—	未加入者加入促進支援のための宣伝を展開する。 未接続者の接続促進支援のための宣伝を展開する。 水の安全性を宣伝する。 下水道の必要性を宣伝する。	わかりやすいPRを展開する。 上下水道のしくみを図解する。	お客様の相談に乗り、意見・要望を聴取する。
広報事業	広報紙	上下水道局が提供すべき情報等をお知らせするために定期的に発行する。なお、掲載内容についてはわかりやすく、魅力的で興味を持たれるような方法で編集する。 ・カラー 8ページ	給排水 区域内 住民	年4回	新聞折込 ほか	—	—	未加入者加入促進支援のための宣伝を展開する。 未接続者の接続促進支援のための宣伝を展開する。 水の安全性、おいしさを宣伝する。 下水道の必要性を宣伝する。 上下水道事業への関心を高めるための宣伝を展開する。	わかりやすいPRを展開する。 上下水道のしくみを図解する。 水質情報を公開する。 災害時、事故時等の広報活動を展開する。	
	水道・下水道のしおり	上下水道料金の体系、水道加入金、受益者負担金制度、漏水の際の対応など、広報紙、局内で各課が作成しているパンフレット、お客様からの問い合わせの多い案件などを集約した小冊子(べんり帳)を作成し、配布する。 ・A4版、カラー刷、50ページ程度	給排水 区域内 住民	3月	—	—	—	未加入者加入促進支援のための宣伝を展開する。 未接続者の接続促進支援のための宣伝を展開する。 水の安全性、おいしさを宣伝する。 下水道の必要性を宣伝する。 上下水道事業への関心を高めるための宣伝を展開する。	わかりやすいPRを展開する。 上下水道のしくみを図解する。 水質情報を公開する。 災害時、事故時等の広報活動を展開する。	
	ホームページ	上下水道事業に関する情報等を迅速に公開する。なお、情報の提供の時機を逸することなく行うとともに、掲載情報は常に最新状態を維持し新鮮な情報の提供をする。 ・コンテンツの充実	一般	随時	—	—	—	未加入者加入促進支援のための宣伝を展開する。 未接続者の接続促進支援のための宣伝を展開する。 水の安全性、おいしさを宣伝する。 下水道の必要性を宣伝する。 上下水道事業への関心を高めるための宣伝を展開する。	わかりやすいPRを展開する。 上下水道のしくみを図解する。 水質情報を公開する。 災害時、事故時等の広報活動を展開する。	
	お届けセミナー	小学生・一般の団体に対して上下水道に関する講義を実施し、事業への理解・関心を深めていただく。 ・小学校、公民館等での出前講座 ・要望に応じて夜間・休日の開催 ・旧町地域へのPR強化 ・セミナーシナリオの更新	一般 小学校 4年生	通年 5月末～	公民館等 小学校	4団体 40校	2団体 31校	未加入者加入促進支援のための宣伝を展開する。 未接続者の接続促進支援のための宣伝を展開する。 水の安全性を宣伝する。 水のおいしさを宣伝する。 下水道の必要性を宣伝する。	わかりやすいPRを展開する。 上下水道のしくみを図解する。	お客様の相談に乗り、意見・要望を聴取する。
	その他広報活動	各種パンフレット、PRグッズの作製 ・「広報うつのみや」・テレビ・ラジオ等による広報	全般	通年	—	—	—	—		

種別	項目	活動目的・内容	対象者	開催時期	開催場所	平成21年度 目標値	平成20年度 実績	経営戦略としての活動	説明責任確保のための活動	顧客ニーズを把握するための活動	
広聴事業	上下水道事業懇話会	有識者による懇話会を実施し、上下水道事業について意見を聴取し、今後の事業に意見を反映させる。 ・各種計画の付議や取組み報告など	 委員 (10人)	年4回程度	局庁舎	—	—		わかりやすいPRを展開する。 上下水道のしくみを図解する。	意見・要望を聴取し、事業へ反映させる。	
	上下水道モニター	公募モニターにより意見交換会を行い、そこで出た意見を聴取し、今後の事業に反映させる。 ・事業説明 ・上下水道施設見学 ・グループワークによる発表	 公募委員 (30人)	年5回程度	局庁舎ほか	—	—	水の安全性を宣伝する。 水のおいしさを宣伝する。 下水道の必要性を宣伝する。 上下水道事業への関心を高めるための宣伝を展開する。	わかりやすいPRを展開する。 上下水道のしくみを図解する。	意見・要望を聴取し、事業へ反映させる。	
	<u>上下水道なんでも相談所</u>	市役所市民ホールや、フェスタmyうつのみや、食育フェアなどで、「上下水道なんでも相談所」ブースを設け、お客様の相談に乗るとともに、安全でおいしい水や下水道の必要性をPRする。	NOW PRINTING	一般	随時	各種イベント会場ほか	—	—	未加入者加入促進支援のための宣伝を展開する。 未接続者の接続促進支援のための宣伝を展開する。 水の安全性、おいしさを宣伝する。 下水道の必要性を宣伝する。 上下水道事業への関心を高めるための宣伝を展開する。	わかりやすいPRを展開する。	お客様の相談に乗り、意見・要望を聴取する。
	マーケティング調査	一般の上下水道利用者を対象としたアンケートを実施(世論調査形式)し、顧客ニーズの分析に活用する。 ・マーケティング調査の実施		一般		—	2,000人	2,000人			顧客ニーズを分析する。
	その他の広聴活動	通常業務において、お客様からの苦情要望を受け付ける。 ・意見箱の活用		一般	随時	—	—	—			
ペットボトル事業	500ml. 泉水	【無料配布】 イベント等で「うつのみや泉水」を無料配布し、おいしい水のPRを行う。 【有料販売】 職員生協等で「うつのみや泉水」を販売し、おいしい水のPRを行う。 ・販売経路の拡大	 イベント参加者等	随時	イベント会場等	15,000本 (作製数)	13,000本	水のおいしさを宣伝する。 泉水を有効活用する。 上下水道事業への関心を高めるための宣伝を展開する。			
	900ml. 泉水(災害対策用)	【有料販売】 災害対策(備蓄)用として、12本セット(給水袋付き)で販売し、災害対策の必要性をPRする。 ・PRの強化	 給水区域住民	通年	局窓口	350箱 (作製数)	500箱	水の安全性を宣伝する。 泉水を有効活用する。	災害時、事故時等の広報活動を展開する。		