

寝屋川市 水道ビジョン

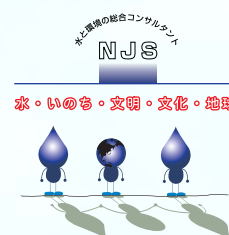
「安心と安定を未来につなぐ」

【概要版】



寝屋川市水道局

〒572-0832 大阪府寝屋川市
本町15番1号
Tel.072-824-1181
Fax.072-824-3090



(社) 全国上下水道コンサルタント協会会員
日本上下水道設計株式会社

大阪支社 取締役支社長 飯田正文
〒532-0004 大阪市淀川区西宮原1丁目8番29号
(テラサキ第2ビル)
TEL.06 (6350) 0181(代) FAX.06 (6350) 3582
URL <http://www.njs.co.jp>

平成18年3月
寝屋川市水道局





ごあいさつ

寝屋川市では平成13年(2001年)に平成22年度(2010年度)までの10年間のまちづくりの指針として、『ふれあいいきいき元気都市 寝屋川』を将来像とし、市民・事業者・行政が、ともに協働の輪を育てながら、活力にあふれた寝屋川市を創っていくことを基本理念とする第四次寝屋川市総合計画を策定しました。この中で、まちづくりの基本目標の一つである「安全で安心してくらせるまちづくり」を実現するための施策として、上水道の安定供給を図ることとしています。

今、寝屋川市の水道は、給水収益の著しい減少が続く中で、整備拡張の時代を終え、施設や管路の大量更新が必要な維持管理の時代を迎えています。

経済不況や人口減少など、水道事業を取り巻く環境も大変厳しく、内外の大変革に適切に対応しつつ、安全で良質な水道水を安定して供給するとともに、効率的な運営により健全な財政基盤を確保していくためには、経営全般にわたる長期的な将来構想が必要であります。

寝屋川市水道ビジョンは、平成16年に策定された国の水道ビジョンが示す、目指すべき方向性と主要政策課題についての取り組みと、将来の寝屋川市水道事業のあるべき姿を描いたものですが、策定にあたっては水道利用者の方々にアンケート調査を実施し、利用者の視点やニーズの把握に努めるとともに、審議会やパブリック・コメントなどの場を通じて、市民の皆様に参画いただきました。

このビジョンをもとに、これからも安全で良質な水道水を安定的に供給して参りたいと考えておりますので、ご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

最後に、水道ビジョン審議会委員の方々をはじめ、率直で真摯なご意見、ご協力をいただきました多くの市民の皆様に、心よりのお礼を申し上げます。

平成18年3月 寝屋川市長
馬場 好弘

CONTENTS/目次

策定にあたって	1	水道ビジョン体系図	7
水道事業を取り巻く社会潮流	3	基本施策・基本計画	9
水道ビジョンの目標フレームと構成	4		
今後の目指すべき方向	5	計画推進体制の構築	19

「寝屋川市水道ビジョン」の策定趣旨

寝屋川市の水道事業は、市制が施行される以前の昭和24年に始まり、市域の拡大や急激な人口の増加に対応して、6期（昭和26年度～平成11年度）にわたる拡張事業を施行した結果、現在では、給水人口約27万人、1日最大給水量129,000m³の能力を有するに至りました。

また、水道水の安定給水に向けて6期（昭和51年度～平成17年度）にわたる施設等整備事業を行うとともに、常に事業の効率化を図り、業務の民間委託などによる人件費の削減や施設の有効活用を行うなど、これまで、健全な事業運営に努めて参りました。

近年、水需要の変化や規制緩和の進展といった社会的な動き、水道水の安全性やおいしさに対して多様化、高度化する需要者のニーズや地球規模での環境問題など、水道事業を取り巻く状況は大きく変化してきています。

また、本市では、節水意識の高まりや節水型機器の普及に加え、長引く景気の低迷や人口減少などにより水道使用量は大きく減少し続けており、加えて、人口急増期に建設した水道施設が次々に更新の時期を迎えようとしていることを考えあわせると、今後の財政運営は一段と厳しいものになっていくものと思われます。

このような状況の中で、安全で良質な水道水を将来にわたって安定して供給し続けるため、「寝屋川市水道ビジョン」を策定し、今後の事業の長期的な方向性を確立し、これを達成する道程を示すものとします。

「寝屋川市水道ビジョン」の位置づけ

本市では、平成13年（2001年）に「第四次寝屋川市総合計画」が策定され、「ふれあいいきいき元気都市寝屋川」を将来像として、さまざまな取り組みが進められています。上水道に関しては、水道水の安定供給や施設の耐震化、水質管理体制の強化などを基本的方向として、具体的な事業が実施されてきました。

また、平成16年6月（2004年）には、国の水道ビジョンも策定され、「安心」、「安定」、「持続」、「環境」、「国際」を5つの主要政策課題と位置づけ、水道界全体で取り組んでいくものとしています。

これらのことを踏まえて、寝屋川市水道ビジョンは、21世紀中頃を展望しつつ、概ね、今後20年にわたる水道事業の運営に関する長期的な方向性と、施策推進の基本的な考え方を示したものです。事業の成果と到達度を客観的かつ具体的に評価するため、水道事業ガイドライン（日本水道協会：平成17年1月制定）を適宜、活用してまいります。

また、個々の事業の実施に当たっては、財政的な検討を加えた実施計画を策定し、毎年度の詳細な計画を立案して、効果的で着実な進行管理に努めます。



● 水道事業を取り巻く社会潮流

人口減少と 少子・高齢化

日本の総人口は出生率の低下に伴い、平成19年(2007年)頃をピークとして、その後、減少傾向に転じ、同時に進行する生産年齢人口の減少や高齢者人口の増加により、世界に類のない高齢化社会を迎えるものと予想されています。

水需要の変化

長期化する景気の低迷、世帯構成の変化、節水型機器の普及と節水意識の浸透などにより水需要は減少傾向にあり、一方では浄水器の使用やミネラルウォーターの飲用など、水道水の安全性や品質についても消費者の厳しい目が向けられています。
近年では、膜ろ過技術を応用した小規模な浄水施設が実用化され、大口需要者が井戸水などの独自水源を確保するといった「水道水離れ」も各地で見られ、その対策に苦慮しています。

水質基準の強化

水質の面からは、WHO(世界保健機関)の「飲料水水質ガイドライン」の全面改正を受けて、新しい水道水質基準が平成16年度から適用されています。
今後も水道水質に関する基準が強化されてくるものと予想されます。

法改正等による 規制緩和、 事業の広域化・ 統合化の動き

規制緩和の流れの中で、法改正が進められ、民間資金等の活用による公共施設の整備が促進されるとともに、水道施設の第三者委託や指定管理者制度の導入など新たな潮流が生じています。
さらに、水道法の改正により、市町村域を越えた広域的な水道施設等の整備や、水道水の安定供給を図るための新たな概念での広域化・統合化の可能性が検討されています。

地球環境問題

地球の環境問題の深刻化に伴い、自然環境の重要性が世界的に高まっている中で、自然環境は保全すべき対象としてのみならず、新たに創造してゆくべき資産として考えていくことが求められています。

● 水道ビジョンの目標フレームと構成

● 水道ビジョンの目標フレーム

計画期間は平成18年度(2006年度)から平成37年度(2025年度)までの20年間とします。

目標年度の推計人口は約20万人とします。

一日最大給水量は71,000～72,000 m³/日とします。

● 水道ビジョンの構成

水道ビジョンは基本理念、基本方針、基本施策及び基本計画で構成します。

基本理念

国の水道ビジョンの主要な施策課題である「安心」、「安定」、「持続」と「環境」を包括的に表現した『安心と安定を未来につなぐ』を今後の目指すべき方向とします。

基本方針

水道事業の将来像について、3つの共通の目標として示します。

- (1) 豊かで、ゆとりのある水道
- (2) 安全で、信頼される水道
- (3) 親しまれ、開かれた水道

基本施策

目標達成のために必要な施策群を体系別に示します。

基本計画

各部門にわたり、基本的な計画の方針を示します。

基本理念

安心と安定を未来につなぐ

これまで、長年にわたり、安全で良質な水道水を、できる限り低廉な価格で安定的に供給する体制を築きあげてまいりました。次の世代の市民の方々に対しても、このような快適な生活環境を保証していくためには、まず、現在の財務・経営システムを改善し、経営基盤を安定させていかなければなりません。

また、更新の時期を迎える水道施設については、更に耐震性に優れ、高効率で低コストな製品を採用して、経営の効率化、災害対策、漏水防止等につながるものへの転換を図り、取水・浄水・配水施設の改廃や複数の施設の再構築を同時に行うなど、抜本的、総合的な方策も必要となってまいります。

さらに、地球サミットなどで提唱されている「持続可能な」社会の実現のためには、水道事業は健全な水循環系を保全する責務を負うとともに、自身がエネルギー消費産業であることを自覚し、省エネルギー対策や地球温暖化対策などについても積極的な貢献を行っていかなければなりません。

以上、地方公営企業としての立場と責務を勘案し、国の水道ビジョンの主要な政策課題である「安心」、「安定」、「持続」と「環境」を包括的に表現した、

『安心と安定を未来につなぐ』

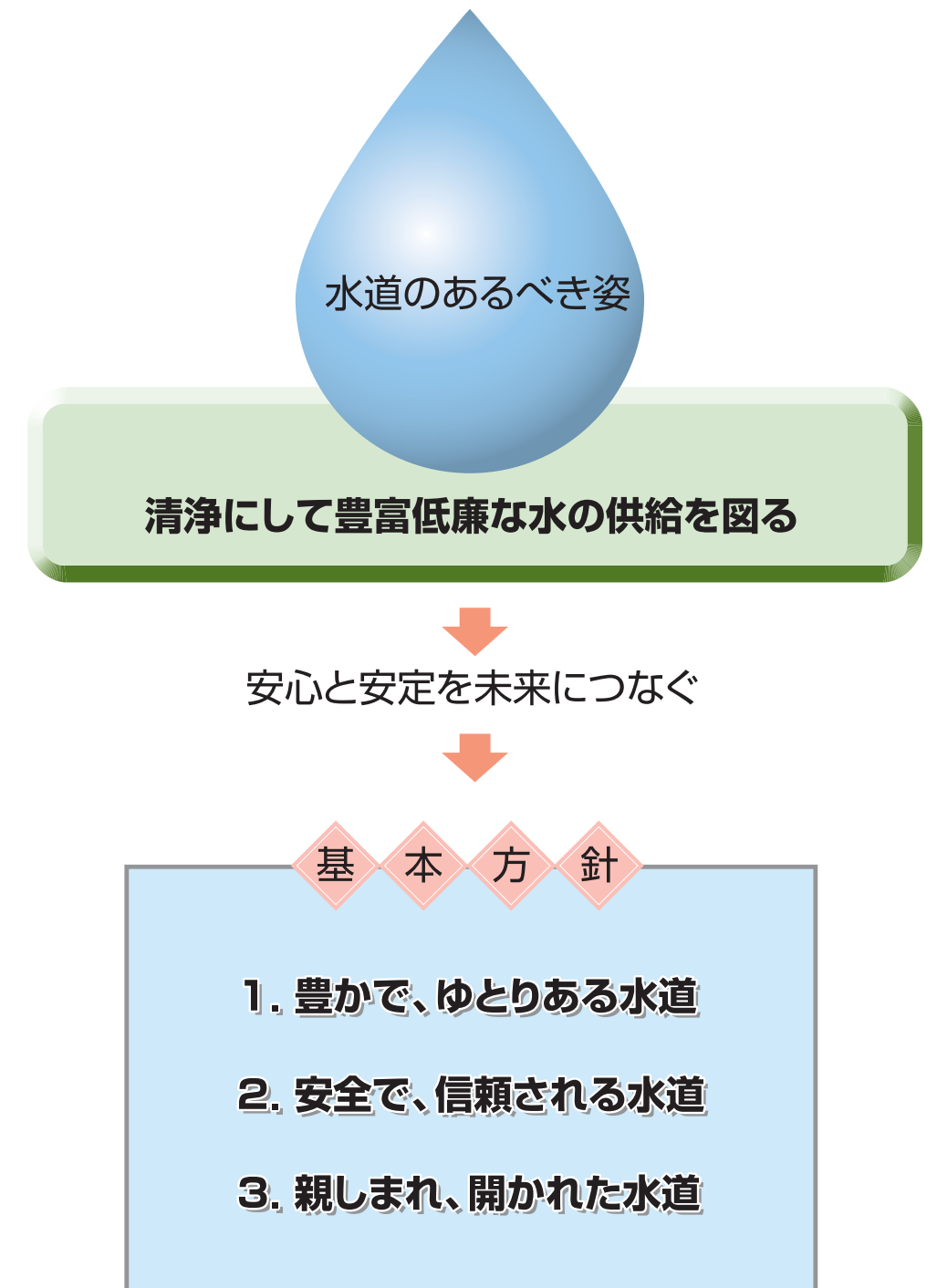
という基本理念をもって、将来につながる事業運営に努めてまいります。

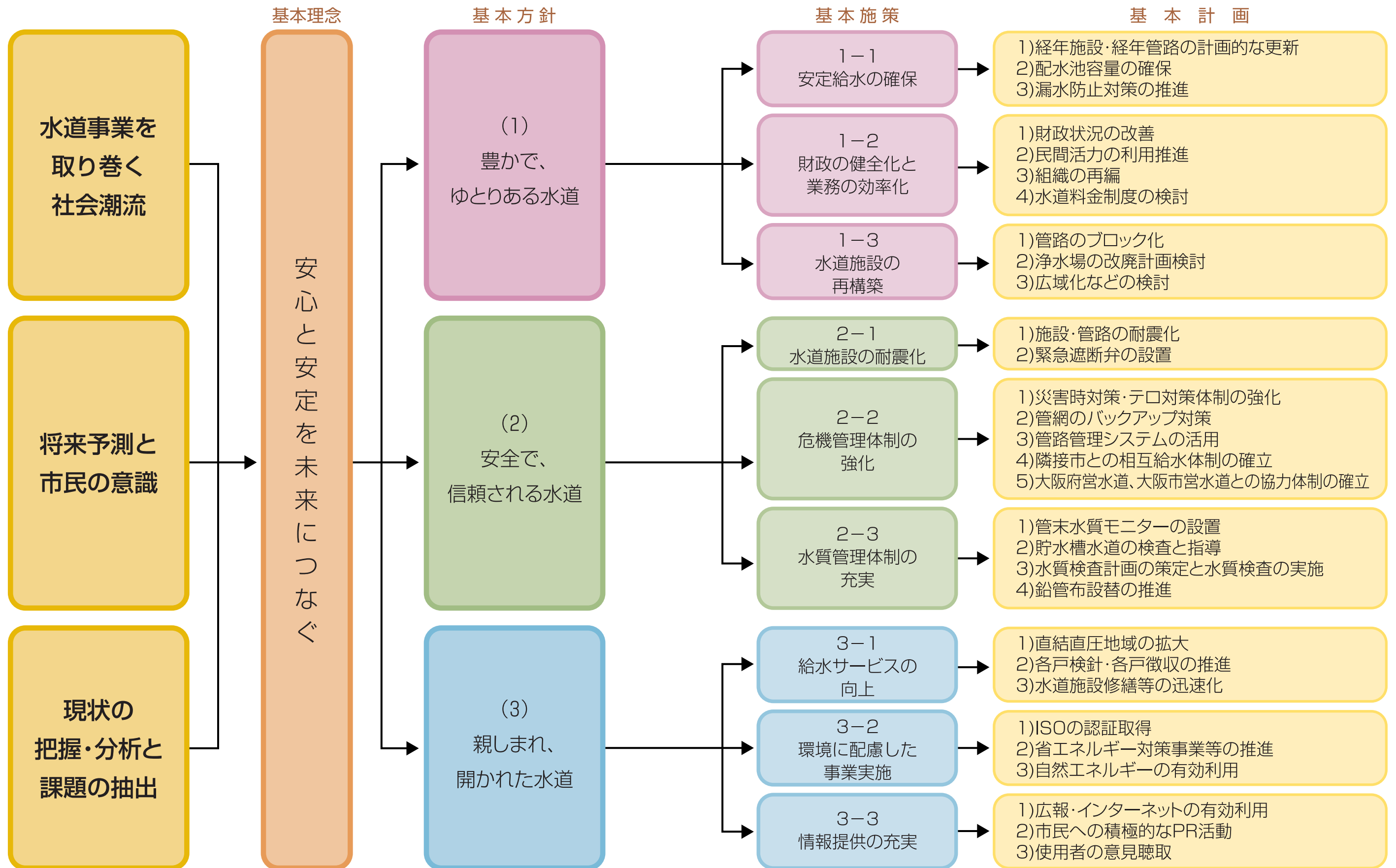


第1回水道絵画展 入選作品

水道のあるべき姿

水道局が抱える様々な課題の解決を図るとともに、水道を取り巻く新しい社会の潮流にも対応できる水道を構築していくためには、水道法精神である「清浄にして豊富低廉な水の供給を図る」をあるべき姿として置き「安心と安定を未来につなぐ」という基本理念を踏まえ、目指すべき共通の目標を明確にする必要があります。そのためには、次の3つの基本方針を掲げ、体系的で総合的な視点に立脚した施策の推進を図ります。





1 豊かで、ゆとりある水道

豊かでゆとりある水道を支えるためには、余裕を持った施設能力の確保と、安定した事業経営の持続が不可欠であり、すなわち、ハードとソフトの基盤の強化を図ることが重要となります。そのためには、水需要が漸減傾向となり、料金収入の伸びが期待できない中で、経年施設の更新など、収益の増加に直接結びつかない投資であっても、着実に実行していくことが必要であり、計画的な施設の改良更新により、十分な機能が発揮できる水道施設の構築を目指すとともに、経営の合理化・効率化・健全化に努めます。

1-1 安定給水の確保

1) 経年施設・経年管路の計画的な更新

- ◆取水・導水・浄水・送水・配水施設は施設整備計画に基づき、定期的に点検・修理を行い、経年化した施設や機能の低下した施設は計画的に更新していきます。
- ◆配水管路は施設整備計画に基づき、経年化と耐震化を考慮し、年間1,000～1,500mのペースで布設替えを行っていきます。

2) 配水池容量の確保

- ◆水道施設設計指針に示されている、一日最大給水量の12時間分以上を各配水池ごとに確保できるよう、施設整備に努めます。
- ◆1池構造の配水池については2池構造への改良整備に努めます。

3) 漏水防止対策の推進

- ◆「漏水防止調査5箇年計画」に基づいて漏水調査を実施しており、今後も継続して調査を行い、漏水箇所の早期発見、修繕に努めます。
- ◆漏水の大部分を占める給水管についても、各戸メーターの検針やバルブ等の検査の際に漏水の発見に努めます。

1-2 財政の健全化と業務の効率化

1) 財政状況の改善

- ◆現行の財務・経営体制の見直しを行い、財務比率（特に、流動比率、当座比率、自己資本構成比率）の改善に努めます。
- ◆企業債に過度に依存しないよう、自己資本造成型の経営モデルを構築し、経営体質の改善に努めます。
- ◆経営の効率化を推進するため、民間経営手法の導入も視野に入れながら、新たな経営体制について調査、検討します。

2) 民間活力の利用推進

- ◆専門性の高い業務についても、経費の削減、事業の効率化、給水サービスの向上が可能な業務については、なお一層アウトソーシングを進めていきます。
- ◆浄水場の運転管理、水質管理などの業務は、技術的に信頼できる第三者への委託を検討します。
- ◆PFIの導入について、事業コストの削減、より質の高い公共サービス提供の可能性などの観点から調査・研究に努めます。

3) 組織の再編

- ◆水道局内で業務内容が一体化できるものに関して、課の担当の構成組み替えや課の統合など、組織の再編について検討します。
- ◆事業の効率化・簡素化を図るため、上水道事業と下水道事業の統合の可能性について検討します。

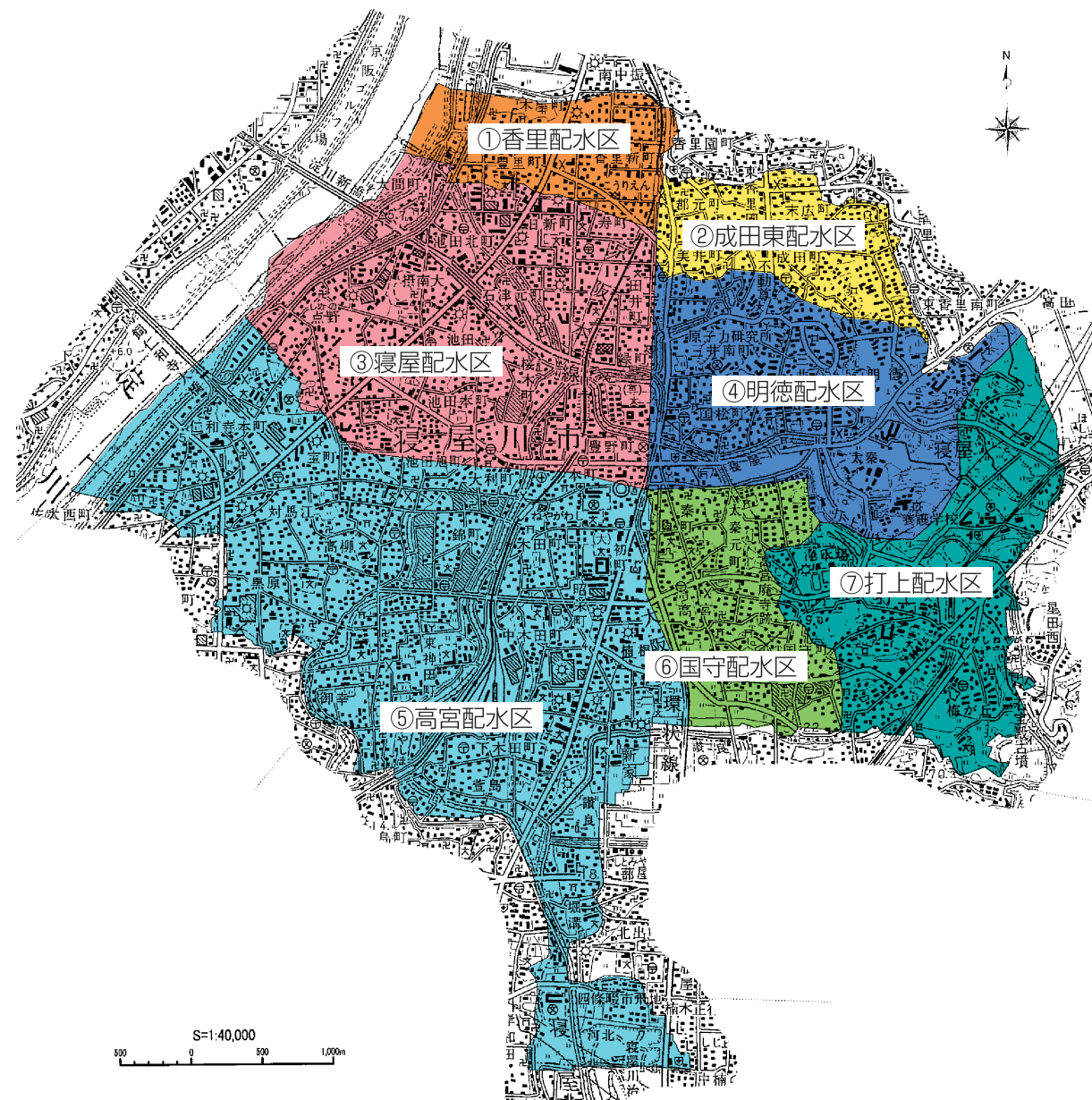
4) 水道料金制度の検討

- ◆料金原価は、総括原価主義に基づくとともに、他の事業体との比較においても公正妥当と認められる適正な原価の検証に努めます。
- ◆料金体系は、他の事業体の動向を見据えながら、より合理的な体系を目指し、基本水量や逓増制についても具体的な数値を用いた検討を行い、新たな料金体系の構築に努めます。

1-3 水道施設の再構築

1) 管路のブロック化

- ◆適正水圧による安定給水、地震・事故時等の非常時対応の容易性、直結給水地域の拡大を図るため、配水系統のブロック化に努めます。
- 配水系統は寝屋系と高宮系の2つの大ブロックとし、寝屋系（香里・成田東・寝屋・明德）、高宮系（高宮・国守・打上）の各配水区を7つの中ブロックとします。
- ◆寝屋配水区の区域拡大と高宮、香里配水区の区域縮小を検討します。
- ◆災害時、緊急時対策として、寝屋配水場と国守配水場の間に連絡管の設置を検討します。



2) 浄水場の改廃計画検討

- ◆香里浄水場は、第6期拡張（変更）事業の一環として高度浄水処理等の施設を整備してきましたが、予想をはるかに上回る人口減少と配水量の大幅な減少等により、結果として財政を圧迫する一因となっており、将来的には廃止の方向で検討します。
- この場合、現在の三元給水（大阪府営水道、大阪市営水道、自己水）から二元給水となるため、リスク回避のための対策についても検討します。

3) 広域化などの検討

- ◆近隣事業体との事業統合を含めた広域化の可能性について検討します。（水平統合）
- ◆大阪府営水道（用水供給事業体）との、管理・経営の一元化を含めた広域化について、今後の動向を見据え対応していきます。（垂直統合）



2 安全で、信頼される水道

市民の方に安心して水道を利用していただくため、安全でおいしい水の供給を図るとともに、水道の危機管理体制の強化を考慮し、特に、地震に強い水道施設の整備、震災後の早期復旧体制の確立、飲料水の確保を図りながら、近隣自治体や大阪府、大阪市との協力体制を充実させ、水量・水質・水圧のレベルアップを一層強化することにより、水道に対する信頼をより高めることに努めます。

2-1 水道施設の耐震化

1) 施設・管路の耐震化

- ◆ 主要な構造物は耐震診断を実施し、診断結果に基づく補強対策や施設の更新を進め、耐震性能の向上に努めます。
- ◆ 主要管路の耐震性を強化するため、口径300mm以上の配水管については、更新時に耐震性の高い管種や離脱防止機能付き継手を採用し、将来的には、口径300mm未満の配水管についても、耐震性の高い管種（ポリエチレン管等）を採用していきます。
- ◆ 水道システム全体としての耐震機能の向上に努めます。

2) 緊急遮断弁の設置

- ◆ 国守配水場、打上配水池、明德配水池に緊急遮断弁を設置して、配水池での貯水量の確保に努めます。

2-2 危機管理体制の強化

1) 災害時対策・テロ対策体制の強化

- ◆ 市内8箇所にある浄水場と配水場を、緊急時の給水拠点として整備していきます。
- ◆ 市内5箇所の小・中学校に設置してある飲料水兼用耐震性貯水槽を、定期的な防災訓練に活用していきます。
- ◆ 応急給水のための給水タンク5基と給水車1台を保有しており、緊急時訓練を実施するとともに、整備・点検に努めます。
- ◆ アルミボトル備蓄水は、継続的に入れ替えを行い、非常時の対応に備えていきます。
- ◆ 水質計器による原水や浄水の常時監視を今後も継続していきます。
- ◆ 各施設の赤外線センサーと監視カメラの整備を推進します。
- ◆ 職員研修の一環として普通救命講習を実施し、公用車内に救急箱を設置します。
- ◆ 市内在住の水道局OBやボランティア等、非常時の人員確保（登録制度）について検討します。

2) 管網のバックアップ対策

- ◆ 片送りの配水管をループ化し、網目状に管路を整備するとともに、配水ブロック間の連絡管の整備について検討します。

3) 管路管理システムの活用

- ◆ 断水解析、管網解析等のソフトを活用して災害時の管路被害を想定したシミュレーション訓練を行い、災害復旧体制の確立に努めます。

4) 隣接市との相互給水体制の確立

- ◆ 隣接市とは震災対策相互応援協定を結び、相互連絡管を布設していますが、災害時・事故時の応援給水体制の強化をさらに推進します。

5) 大阪府営水道、大阪市営水道との協力体制の確立

- ◆ 「あんしん給水栓」の活用など、大阪府営水道との協力体制の強化に努めます。
- ◆ 本市内にある大阪市水道局豊野浄水場との協力体制の強化に努めます。

2-3 水質管理体制の充実

1) 管末水質モニターを設置

- ◆各配水区の末端に水質モニターを設置し、24時間体制での水質の監視に努めます。
- ◆自動測定水質モニターシステムの導入を、段階的に実施していきます。

2) 貯水槽水道の検査と指導

- ◆自主管理が原則である集合住宅の貯水槽水道についても、安全な水道を確保するため、設置者への指導を行っていきます。
- ◆小規模な貯水槽水道については、直結給水への切り替えを指導していきます。

3) 水質検査計画の策定と水質検査の実施

- ◆毎年、水質検査計画書を作成し、これに基づき水質検査を実施します。
- ◆原水については、水源である琵琶湖、淀川の水質や汚濁事故等に対し、監視体制の充実に努めます。
- ◆浄水についても、適正な水質管理を徹底していきます。

4) 鉛管布設替の推進

- ◆鉛給水管については、漏水修繕時または配水管の布設替えの際に、メーター1次側（水道局管理）まで、硬質塩化ビニル管への布設替えに努めます。
- ◆メーター2次側（個人管理）の鉛給水管について、更新等に関する情報を、広報紙やホームページなどで公表していきます。

3 親しまれ、開かれた水道

多様化する市民のニーズに応え、給水サービスを向上させていくため、問い合わせや事故時の対応を迅速化し、情報処理技術や通信技術の発展に伴う新たな給水システムの構築を図るとともに、広く水環境の視点から、環境負荷の低減に配慮した環境マネジメントシステムの構築に取り組み、加えて、水道経営全般の情報を広く公開して透明性を高め、市民参加型の水道事業の実現に努めます。

3-1 給水サービスの向上

1) 直結直圧地域の拡大

- ◆3階建ての建物への直結給水に取り組んでいきます。
- ◆4～10階建ての建物（50戸程度の共同住宅、事務所ビル）へは、増圧方式を検討します。

2) 各戸検針・各戸徴収の推進

- ◆各戸検針・各戸徴収への切り替えを推進します。

3) 水道施設修繕等の迅速化

- ◆漏水修繕への迅速な対応に努めます。
- ◆24時間対応の修繕体制を維持していきます。

3-2 環境に配慮した事業実施

1) ISOの認証取得

- ◆ISO9001およびISO14001の認証取得に努めます。
- ◆水道事業に関する環境マネジメントシステムを構築し、環境負荷の低減に努めます。

2) 省エネルギー対策事業等の推進

- ◆水道局庁舎、香里浄水場における省エネルギー対策に努めます。
- ◆ポンプ設備、電気設備関係の省エネルギー対策を検討します。
- ◆資源の有効利用、廃棄物の減量化に努めます。

3) 自然エネルギーの有効利用

- ◆大阪府営水道の受水圧を利用した小水力発電の導入について検討します。
- ◆太陽光発電の導入について調査・研究を進めます。

3-3 情報提供の充実

1) 広報・インターネットの有効利用

- ◆広報紙「ねやがわの水道」の発刊を継続していきます。
- ◆寝屋川市水道局のホームページを活用し、情報の発信を継続していきます。
- ◆水道に関するビデオ等の貸し出しを積極的に推進します。
- ◆高度情報化社会にふさわしい多様なメディアを活用し、広報活動に努めます。

2) 市民への積極的なPR活動

- ◆学校や各種団体からの依頼により「出前講座」を実施し、水道についての知識を広めていきます。
- ◆水に関する絵画を小学生から募集し、水道絵画展を通じて、水道についての理解と関心を深めてもらえるよう努めます。
- ◆水道に対する理解を深めるため、小学生、一般市民を対象にした浄水場等の見学会を開催していきます。
- ◆水質情報、地震情報、寒波対策などについて、広報車や防災無線による積極的な広報活動に努めます。

3) 使用者の意見聴取

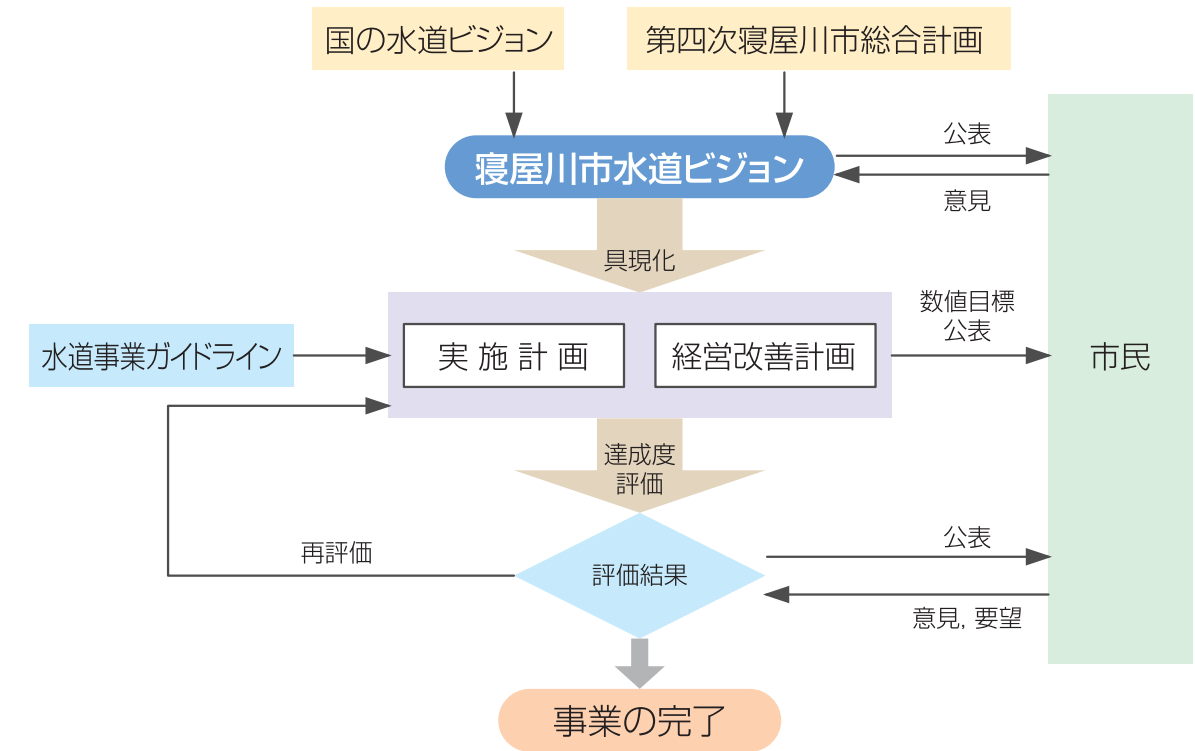
- ◆ホームページを利用し、使用者の意見を24時間受け付けていきます。
- ◆エコ・フェスタやコミセン祭り等のイベントに参加して、水道水に関するアンケート調査、苦情受付、「なんでも相談」などを実施し、水道に対する幅広い意見を聴取していきます。



● 計画推進体制の構築

寝屋川市水道ビジョンには、多くの施策・事業が盛り込まれており、その中には中長期的に段階的に実施していくものと、早期に実現すべきものが含まれています。寝屋川市水道ビジョンの目標年度である平成37年度に向けて、それぞれの施策がバランス良く効果を上げることが出来るように全体計画の概要と実施計画を策定し、施策目標の達成を図っていきます。

その際には、具体的な数値目標、評価結果等を公表し、市民の方の評価や意見、要望を事業計画に反映させていただきます。



おわりに

平成18年3月 寝屋川市水道事業管理者
池本 吉一



このたび、寝屋川市では、21世紀中頃を展望しつつ、概ね、今後20年間を計画期間として、『安心と安定を未来へつなぐ』を基本理念に、「豊かで、ゆとりある水道」、「安全で、信頼される水道」、「親しまれ、開かれた水道」を基本方針とした寝屋川市水道ビジョンを、平成16年度と17年度の2ヵ年をかけて、このように取りまとめました。

策定にあたり、まず、本市水道事業の現状を把握・分析するため、配水・受水の状況、施設と経営の状況について各種評価を実施し、課題の抽出を行うことで、実務的な検証に努めました。

また、水道事業を取り巻く社会潮流を的確に捉えるとともに、水需要の将来予測と市民意識調査の実施、各施策についての具体的な数値シミュレーションの試行を

重ね、特に、財政状況の改善、水道料金制度の検討、浄水場の改廃計画検討につきましては、最重要項目として位置づけ、詳細なデータをもとに、進むべき方向について検討を行いました。

今後、各事業が効果的で効率よく機能を発揮するよう、全体計画と実施計画を策定し、事業の実施にあたっては、年度ごとに具体的な数値目標を設定するなど、水道利用者の方々にも分かりやすく着実な進行管理に努めるとともに、ライフラインとしての水道の重要性を再認識し、将来にわたって市民の皆様の快適な生活を支えるため、水道局職員が一丸となって各種の施策に取り組んで参る所存でございます。