

北九州市水道事業基本計画（案）

（平成 1 8 ~ 2 7 年度）

平成 年 月

北九州市水道局

基本計画の策定趣旨および位置付け

平成9年1月に「高水準の水道システムの構築」を目指して策定した、「北九州市水道施設整備長期構想」は平成17年度に最終年次を迎えます。

この間、快適な生活環境の提供と都市活動を支える基盤として、積極的に水道事業を推進し、この施設整備長期構想のもと、「安定性の高い水道」、「安全でおいしい水が供給できる水道」、「合理的で高度な維持管理の水道」を目標とし、安全で良質な水を安定的に供給してきました。

その一方、経済の長引く低迷や社会構造の変化をきっかけに、国内の動きとして地方分権、環境問題、規制緩和、少子高齢化、協働型社会といったことがクローズアップされてきました。

このような社会環境の変化とともに、水道事業を取り巻く環境も大きく変化し、右肩上がりの社会成長を前提としてきた事業の推進も、この社会変化に対応する「建設の時代(量)」から「管理の時代(質)」へ移行しており、新たな発想のもとでの事業経営が必要となってきました。

国においては、全国の水道事業体に共通するこれらの課題に的確に対応していくため、平成16年6月に「水道ビジョン」を策定し、これからの水道事業体のあるべき姿として、「安心」・「安定」・「持続」・「環境」・「国際」の5つを長期的な政策目標に掲げました。

本市水道事業においても現在、水源水質汚染の進行、水質基準の強化、老朽施設の更新、水需要の減少、料金収入の減少等さまざまな現状に直面しています。

今後も、料金収入の減少は続くと思われませんが、安全性・安定性に主眼をおいた水質管理の強化、老朽化した施設更新、多様化・高度化するお客様ニーズへの対応、危機管理への体制強化などさまざまな課題を有しています。

これらの課題に対応するため、前述の「水道ビジョン」の政策目標を念頭におきながら、今後は、さらに維持管理に重点をシフトさせ、同時に限られた経営資源(ひと・もの・かね・情報)を最適に配分し、その効果を生じさせるため、抜本的な事業経営の転換を図る必要があります。そのためには、民間的経営手法などを積極的



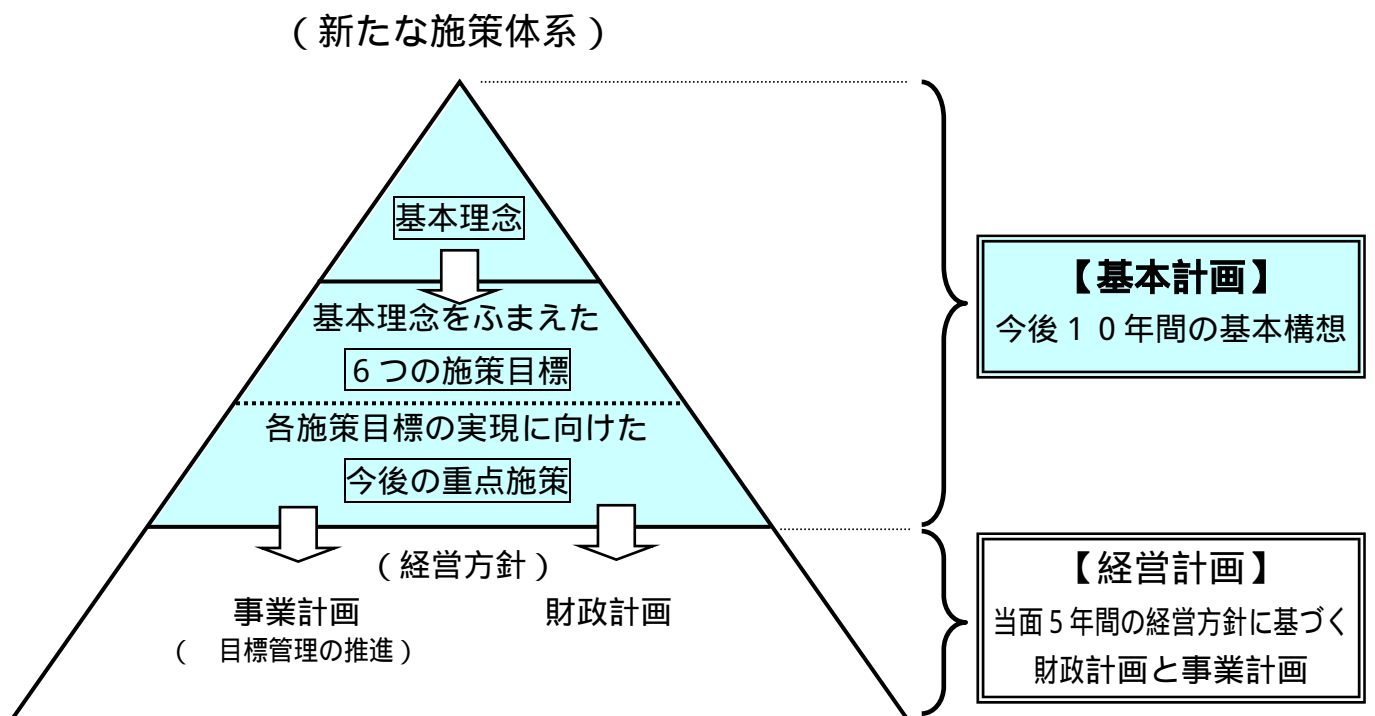
に導入して、企業としてより一層の経営の効率化を推進するとともに、事業管理の強化を推し進めるなど、早急に事業の再構築を行う必要があります。

また、水道は、お客さまの生活や社会経済活動を支える重要なライフラインであり、その事業運営は、不断の努力が求められており、公共性を有していることから、公営を堅持し、引き続きたゆまない努力をしていきます。

この基本計画は、これからの長期的な経営基盤の足がかりとして、今後10年間における施策推進のための構想をまとめたもので、「お客さまに信頼される水道」を基本理念とする6つの施策目標と、これらの目標実現に向けた重点施策を掲げました。

そして各重点施策における具体的取り組みについては、概ね5年ごとに作成予定の「経営計画」の中で、当面5年間の経営方針とそれに基づく、財政計画、事業計画としてまとめ、具体化することとしています。

今後は、この基本理念に基づく各施策目標実現のための具体的取り組みにより、事業の再構築を図るとともに、お客様の視点に立った事業運営に努め、新たな時代に対応した事業経営を展開していくこととしています。



北九州市水道事業基本計画の構成

第1章 水道事業のあらまし

- ・本市水道のこれまでの歩み
<水道施設、供給能力>

第2章 水道事業の現状と課題

- 1 水需要の減少傾向
- 2 水源から蛇口までの水質管理
- 3 水道施設の老朽化対応や災害対策等の強化
- 4 お客さまの視点に立ったサービスの提供
- 5 経営基盤の強化
- 6 環境保全や省エネルギーへの取り組み
- 7 水道技術の国際協力

第3章 今後の水道事業の基本理念と施策目標

北九州市水道基本計画における基本理念

「お客さまに信頼される水道」

施策目標

- 1 お客さまが安心しておいしく飲める水道
- 2 いつでも安定して供給できる水道
- 3 お客さまに親しまれる水道
- 4 安価な料金を維持する水道
- 5 環境保全・省エネルギー対策を推進する水道
- 6 世界に貢献する水道

第4章 目標の実現に向けた今後の重点施策

お客さまが安心しておいしく飲める水道

- ・水源水質の汚濁防止の推進
- ・水質管理体制の強化 ・鉛給水管対策
- ・貯水槽水道対策

いつでも安定して供給できる水道

- ・事故、災害に強い水道
- ・経年劣化の著しい施設の更新
- ・危機管理体制の構築

お客さまに親しまれる水道

- ・より便利で迅速なサービスの提供
- ・積極的な情報公開とお客さまニーズの把握
- ・市民との協働

安価な料金を維持する水道

- ・事業運営の効率化
- ・施設の効率的な維持管理
- ・広域化の推進
- ・民間的経営手法等の活用
- ・水道技術の確保

環境保全・省エネルギー対策を推進する水道

- ・環境保全への取り組み
- ・省エネルギー対策の実施

世界に貢献する水道

- ・水道技術の国際貢献
- ・本市独自の国際支援策の検討

第5章 今後の事業経営について

お客さまから信頼を得るための経営方針

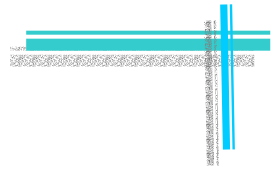
- 1 安価な料金の追求
- 2 資金の確保
- 3 企業債残高の減少

重点施策を踏まえた目標管理の推進について

北九州市水道事業基本計画 目次

第1章 水道事業のあらまし	
1 本市水道のこれまでの歩み	1
2 水道施設整備長期構想のまとめ	3
第2章 水道事業の現状と課題	
1 水需要の減少傾向	4
2 水源から蛇口までの水質管理	5
3 水道施設の老朽化対応や災害対策等の強化	7
4 お客さまの視点に立ったサービスの提供	9
5 経営基盤の強化	11
6 環境保全や省エネルギーへの取り組み	13
7 水道技術の国際協力	15
第3章 今後の水道事業の基本理念と施策目標	
基本理念	16
施策目標	17
第4章 目標の実現に向けた今後の重点施策	
1 お客さまが安心しておいしく飲める水道	19
2 いつでも安定して供給できる水道	21
3 お客さまに親しまれる水道	25
4 安価な料金を維持する水道	27
5 環境保全・省エネルギー対策を推進する水道	30
6 世界に貢献する水道	31
第5章 今後の事業経営について	
経営方針	32
【重点施策を踏まえた目標管理の推進について】	34
用語解説	36

本文中の 印のついた用語は36頁からの用語解説にて説明を行っています。



第1章 水道事業のあらまし

1 本市水道のこれまでの歩み

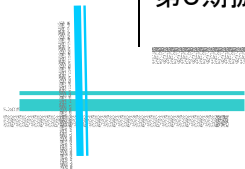
北九州市の水道事業は、明治44年（1911年）に旧門司市で一部の給水を開始したことに始まります。旧五市は、それぞれの地理的条件を生かしながら北九州工業地帯として発展しましたが、昭和27年、旧門司市を除く四市と福岡県は、増加する水需要を賄う水源開発に必要な財政負担等の問題を解決するため、北九州水道組合を設立しました。組合設立後直ちに拡張工事に着手し、頓田第二貯水池と穴生浄水場を完成させました。

北九州市が誕生した翌年の昭和39年になって、北九州市門司水道部と北九州企業庁（北九州水道組合が昭和37年に改称）との合併が成立（福岡県は脱退）し、現在の北九州市水道局が発足しました。

その後も都市の発展と人口の増加とともに増える水需要に対応するため、油木ダムなど市外に水源を求め、昭和58年には一級河川である遠賀川の最下流に建設した河口堰からの取水を開始、平成12年3月には、大分県との県境に位置する一級河川山国川の耶馬溪ダムを水源とする第五期拡張事業を完了しました。現在、一日最大供給能力769,000立方メートルを有し、普及率は99.3%に達しています。

一方、近年の水道に対する要求水準は量的なものだけでなく“事故・災害に強い、いつでもどこでも安全でおいしい水”の供給など質的要素を含めた、より高度なものとなっています。こうした時代背景を踏まえ、平成9年度に『北九州市水道施設整備長期構想』を策定し、平成17年度を目標年次として「安定性の高い水道」「安全でおいしい水が供給できる水道」「合理的で高度な維持管理の水道」を基本目標に、「高水準の水道システムの構築」に向けた事業を推進しています。

事業名	起工年月	竣工年月	給水能力 (m ³ /日)	主な工事
第2期拡張、第4期拡張(北九州水道組合、旧門司市水道部から継続)	S35.4	S42.3	395,000	力丸貯水池建設 穴生浄水場拡張
第3期拡張	S41.4	S51.3	609,000	油木貯水池建設 ます淵貯水池建設 井手浦浄水場築造
第4期拡張	S50.1	S59.3	710,000	遠賀川河口堰建設 猪熊取水場建設 本城浄水場築造
第5期拡張	S52.1	H12.3	769,000	耶馬溪ダム建設 井手浦浄水場拡張



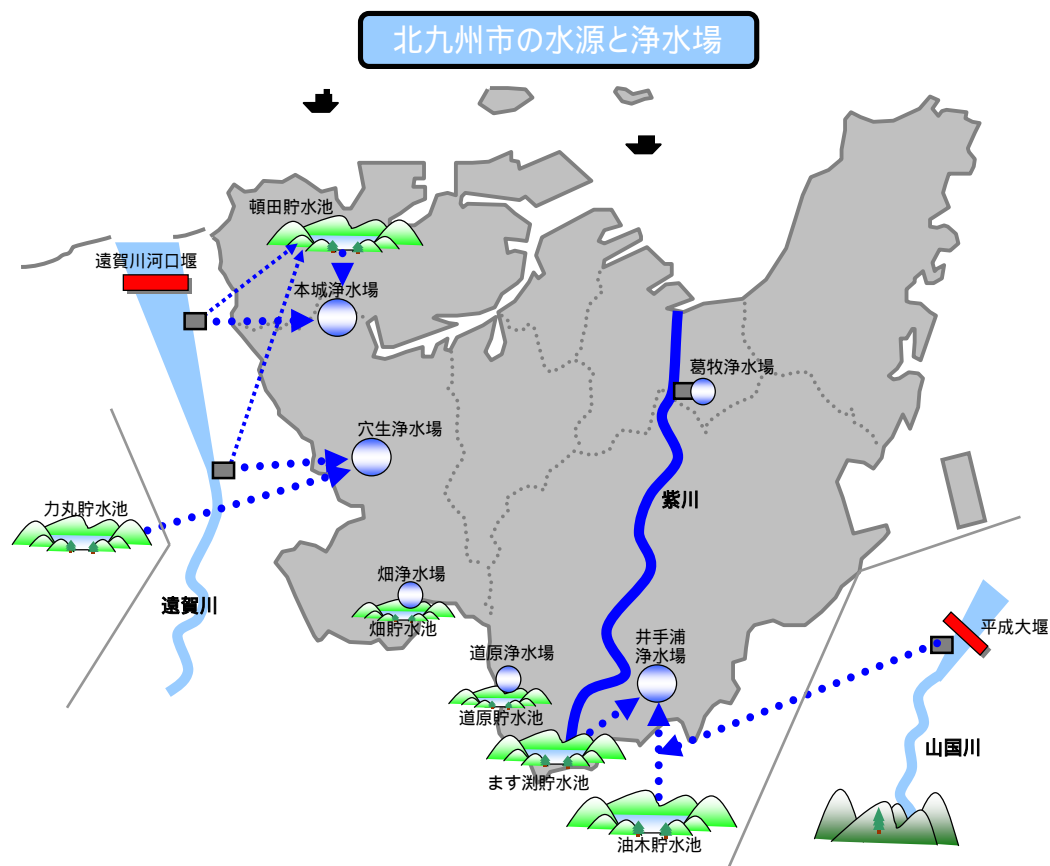
< 水道施設 >

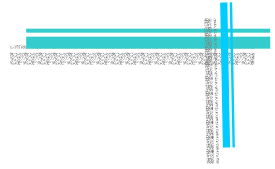
水 源	貯水池数	浄水場数	配水池数	導水管・送水管・配水管延長
10ヶ所	8ヶ所	6ヶ所	44ヶ所	3,999km

< 供給能力 >

(単位：m³/日)

水系別	水源地名	水源の種別	取水量	浄水場名	供給能力
山国川水系	耶馬溪貯水池	ダム貯水	59,000	井手浦	255,200
今川水系	油木貯水池	ダム貯水	106,000		
紫川水系	ます淵貯水池	ダム貯水	90,200	道原	7,800
	道原貯水池	ダム貯水	7,800		
	葛牧水源地	伏流水及び一部表流水	41,000	葛牧	41,000
遠賀川水系	畑貯水池	ダム貯水	24,000	穴生	300,000
	力丸貯水池	ダム貯水	72,000		
	中間取水場	表流水	69,000		
	伊佐座取水場 (頓田貯水池)	表流水及び一部ダム貯水	159,000	本城	141,000
	遠賀川河口堰	ダム貯水	70,000		
計			769,000		769,000





2 水道施設整備長期構想のまとめ

(1) 安定性の高い水道の整備

本市は、耶馬溪ダムを水源とする第5期拡張事業の完成により、十分な給水能力を有することとなりました。また、ライフライン強化策として東西連絡管の整備（平成17年度完了予定）を行い、さらに新若戸道路水道連絡管の整備を現在進めています。これにより、主要な送水システムのループ化も図られ、事故・災害対応能力の大幅な向上が図られることとなります。

また、配水管更新事業をペースアップし、老朽管の布設替えを進めることで、安定給水の確保に取り組んでいます。

(2) 安全でおいしい水の供給

北九州市水源の6割を占める西部の遠賀川水系は、流域の生活排水により有機汚濁が進み、その水質は改善が見られません。そこで、平成12年8月に本城浄水場、平成15年6月には穴生浄水場に高度浄水処理施設を導入しました。その結果、お客さまからのカビ臭苦情がなくなりました。

また、ビル等に設置される貯水槽の管理不十分から生じる衛生上の問題に対応するため、直結式給水の対象範囲を概ね10階までの建物に拡大しました。

(3) 合理的な高度な維持管理の推進

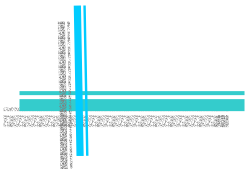
事故対応や漏水防止対策の効率化を目的とした配水管理システム（平成17年度完了予定）の整備を進め、有効活用を図ります。

また、環境負荷の少ない自然エネルギーを利用した水力発電《ます淵（平成6年度）、油木（平成8年度）、頓田（平成10年度）》や太陽光発電《藍島（平成10年度）、葛牧（平成11年度）》などの導入を進めてきました。

さらに、水道用地の駐車場利用など資産の有効活用も進めてきました。

(4) 施設整備長期構想の評価

各事業の実施にあたっては、適宜、事業内容の見直しを行い、コスト縮減等に取り組んだ結果、当初計画の80%の事業費で全て完了し、水源的に水量は十分に確保され、事故・災害の対応能力の向上や浄水水質の向上が図られ、維持管理体制も確立したことで、本市が求めていた3つの基本目標を計画どおり、しかも効率的に達成できる見込みです。



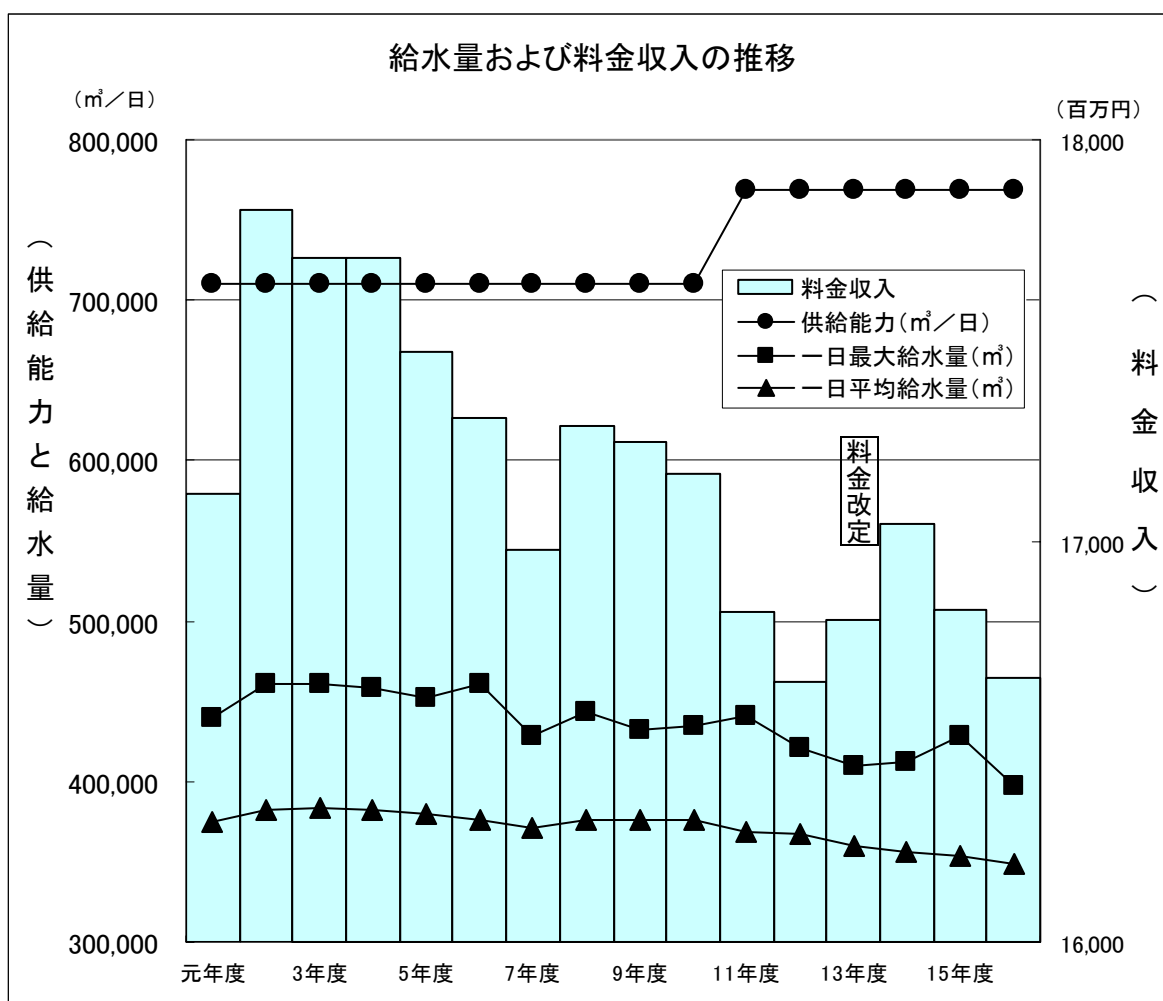
第2章 水道事業の現状と課題

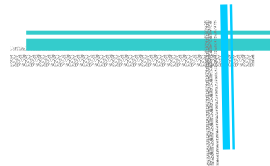
1 水需要の減少傾向

本市の水需要は、これまで人口の増加と都市化の進展を背景に、平成4年度まで、増加を続けてきましたが、その後は、横ばいで推移してきました。近年は、平成10年度を一つのピークとして、減少傾向が顕著であり、水道事業財政の根幹である料金収入は減少傾向にあります。

また、この水需要減少の背景として、企業等の大口使用者の水利用の合理化や地下水転換による使用水量の減少が大きな要因となっていることが挙げられます。さらに少子高齢化の進展や節水機器の普及等を背景に、家庭の一戸当たりの使用水量についても、減少傾向が見られます。

今後は、これら水需要の動向に合わせ、料金収入の減少に見合う経費縮減等による経営基盤の確保と、施設更新時の適正規模への見直し等が必要となります。





2 水源から蛇口までの水質管理

水源の汚濁による水源水質の悪化や、給水栓における※トリハロメタンや※クリプトスポリジウムの問題など、これからの水道事業では、水源から蛇口までの水質管理が要求されています。また平成16年4月の改正水質基準の遵守に向けた取り組みも、これからの重要な課題となっています。

水源水質の悪化

本市の主要な水源である遠賀川は、流域面積が広く、周辺人口も多いため、生活排水により、有機汚濁が進んでいます。また、濁水等の水質悪化時においても厳しい水質基準をクリアし、安全でおいしい水を供給するための最大のポイントは、水源水質の改善です。そのため、水道事業者がお客さまや流域事業体と協力して水源水質の汚濁防止に努める必要があります。

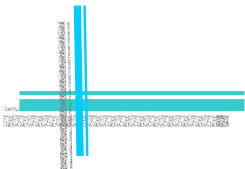
水質管理の強化

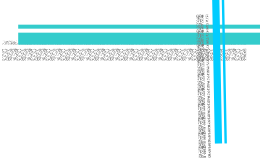
本市は、これまで安全でよりおいしい水の供給に向け、遠賀川を水源とする本城、穴生浄水場に高度浄水処理施設を導入するとともに、水質管理強化に努めてきました。

平成16年4月の水道法の大幅な改正により、水道水の水質基準のうち、とりわけ臭気に対する基準項目（カビ臭原因物質であるジェオスミン、2-メチル-イソボルネオール）が追加され、従来よりもさらに強化されました。

この新水質基準を遵守するため、浄水処理フローの改善に向けた施設整備や、水質の変動をより細かに把握し、浄水処理に即座に反映できる検査体制の整備、正確な検査結果を得るための管理体制の確立などが必要となります。

また、水道水を原因として感染症を引き起こす、※クリプトスポリジウムについては、本市では、未だ水道利用者の発症事例はありませんが、厚生労働省のクリプトスポリジウム暫定対策指針に基づいた恒久的な予防対策を講じる必要があります。





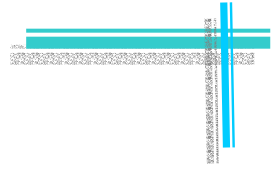
蛇口での良質な水の確保

ビル等の※貯水槽水道は、貯水槽の管理が不十分な場合には、水質に問題が生じることが懸念されています。このため、増圧給水方式を採用することにより直結式給水を概ね10階建てまで可能としました。

また貯水槽の管理の不徹底から生じる衛生上の問題に対しては、平成14年4月の水道法改正により、水道事業者による管理指導及び貯水槽水道設置者の管理責任が明確化されたため、本市では市内に設置された全ての貯水槽水道の実態調査を行いました。

今後は、設置者に対する貯水槽管理の指導・助言を積極的に行うとともに、直結式給水の普及促進を積極的に進めることが重要となります。

また、鉛溶出による健康被害の防止を目的として、鉛給水管の取替事業を積極的に推進していく必要があります。



3 水道施設の老朽化対応や災害対策等の強化

本市では現在、多くの水道施設で老朽化が進んでいます。今後は、施設の更新についての基準の整理や、水需要に合わせた施設規模の見直し等を行いながら、計画的に更新事業を行う必要があります。

一方、ライフラインとしての事故・災害に強い水道の構築については、近年、特に震災対策を中心にその必要性が高まっています。

本市の水道施設は、市地域防災計画で被害想定されているマグニチュード6クラスの地震には十分耐えうるものとなっていますが、今後さらに、大規模災害の発生を想定した震災対策や応急給水体制の整備を進める必要があります。

また、震災対策以外にも様々な事故災害を想定した、より強固な水道システムの構築を図る必要があります。

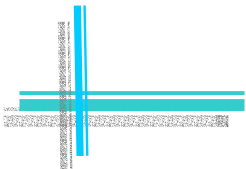
老朽施設の更新

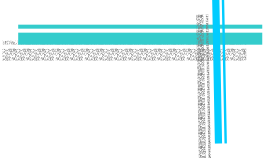
水道事業は多くの施設を有するため、施設の更新に多額の費用を必要とします。

本市の水道施設は、昭和38年の旧5市合併による水道局発足から40年余りが経過し、旧五市時代に整備された施設が更新時期を迎えており、これから将来に渡り、ますます施設更新のための費用を要することとなります。

本市では、施設の更新にあたっては、これまでも耐用年数、施設の実態に応じた必要な更新を行ってきました。

今後とも、安定的な給水に支障が生ずることのないよう、適切な維持管理や劣化診断等により、水道施設の延命化を図りながら、一度に莫大な費用を発生させることなく、計画的に更新事業を進める必要があります。





災害対策等の強化

本市においては、災害等緊急時の対策として、これまで、浄水場における非常用電源の確保、主要送水管路の2条化、無線整備などに努めてきました。また、ライフライン強化対策として、水源の異なる市内東部と西部を連絡管で結ぶ事業（東西連絡管整備事業）や、新若戸道路水道連絡管整備事業を進め、また近隣市町との※緊急時用連絡管の整備も進めています。

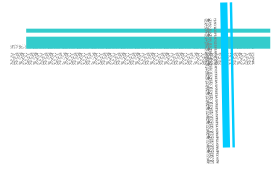
近年、新潟中越地震や福岡西方沖地震等、全国各地で頻発している地震災害や、停電、水質事故などに対しては、水道施設への被害を最小限に抑え、給水に支障のない施設整備および管理体制の構築を図る必要があります。

都市基盤施設である水道は、生命を守るライフラインとして、施設の耐震化の推進や水道施設管理体制等のさらなる強化により、事故・災害時にも安定した供給が可能となるよう努め、さらに周辺事業者との連携を進めながら、供給体制の広域化を図ることが重要となります。

危機管理体制の強化

危機管理体制の構築については、災害対策の強化に合わせ、故意に引き起こされるテロなどの人為的災害対応までを見越し、これまで必要なハード整備を重点的に実施してきました。

今後は、引き続きハード面の整備を着実に進める一方、災害発生時等の対応マニュアルや確実に応急給水を行う体制づくり、日常的な災害発生時の対応訓練等、ソフト面についても、組織として危機的状況に十分に対応できる仕組みづくりが必要となります。



4 お客さまの視点に立ったサービスの提供

平成12年4月に、「地方分権一括法」が施行され、行政サイドからの、一層の情報公開と説明責任が求められるようになっていきます。

本市水道事業は、これまでも事業全般についての情報を公開していますが、今後は、お客さまの理解と協力が得られるよう、水質情報、貯水量などお客さまが知りたい情報に加え、水道料金制度、経営状況、健全化のための経営努力などについて、より一層、充実した、わかりやすい情報提供に努めていく必要があります。

また、高度化・多様化するお客さまの声をよりの確に捉え、できるだけ期待に応えることができる水道事業の運営に努めるほか、お客さまに親しまれる水道事業を目指すため、お客さまとのパートナーシップのもと、事業を適切に推進していく必要があります。

お客さまニーズの把握と情報提供の充実

近年、水の安全性に対するお客さまの意識の高まりが見られる一方、水道事業は渇水や漏水等の非常時以外は、日常生活上あまり意識されない側面があることも否定できません。

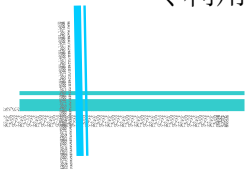
そのため、水道事業体として、より一層お客さまの視点に立ったサービスの充実を図る必要があります。また、事業全般に対するお客さまニーズの適切な把握と、情報提供の充実が求められています。

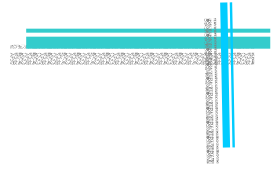
お客さまサービスの拡充

本市では、平成16年8月より、水道の使用開始、中止の受付業務などを電話一本で行える「水道お客さまコールセンター」を開設することにより、窓口一元化を進めています。

今後は、お客さま窓口のより一層の集約化による、充実した※ワンストップサービスの提供や、ITを利用したお客さまサービスの拡充、料金収納方法の拡充などを図る必要があります。

また、水道事業体として迅速、的確、丁寧な対応により、お客さまが気持ちよく利用できる窓口サービスを目指し、職員の資質向上にも努める必要があります。



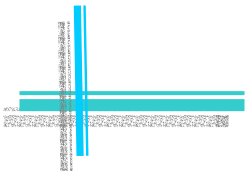


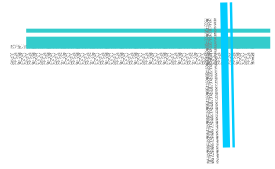
市民との協働

本市は、耶馬溪ダム等水源地での植樹や下草刈り、また児童交流事業など行政のみならず市民との協働による交流事業を行っています。

また、近年では、市民がNPO法人を設立し、環境問題などに取り組んでいます。本市の主要水源である遠賀川水系の笹尾川（八幡西区）でも、水源保全や自然保護を目的とした「水辺の楽校運営協議会」が設立され、市民主体の活動が展開されています。

今後は、情報提供を推進するだけでなく、皆様との双方向の情報交換により、水道事業の透明性を確保し、水道事業者、お客さま、水源流域事業者等が、それぞれの役割と責任を踏まえ、より良きパートナーシップを構築していく仕組みづくりが求められます。





5 経営基盤の強化

水道事業は、水道料金収入により、独立採算性で経営しています。

本市では、これまで組織の統廃合や、施設の運営方法の見直し、業務の委託化の推進等により、職員数の削減および経費の節減を行ってきました。こうした取り組みの積み重ねにより本市水道料金は、政令市の中で2番目に安価なものとなっています。

しかしながら近年、水需要の減少に伴い、水道料金収入が減少傾向にあるため、今後とも厳しい財政状況が続くと予測され、現在の安価な料金を維持するためには、より一層の経営の効率化が求められています。

そのためには、さらなる委託化の推進を図り、また民間的経営手法等の導入により、新たな経営ノウハウを適切に事業経営に取り込んでいくことが求められています。また、職員の育成と水道技術の継承など、これまで培った本市水道技術の維持向上もこれからの課題となります。

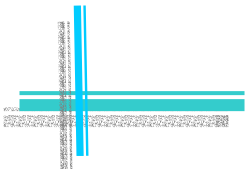
事業運営の効率化

今後とも、厳しい経営環境のなかで、健全経営を進めるためには、さらなる業務委託の推進や、事業の効率化を進める必要があります。

そのためには、水道事業ガイドラインの業務指標による目標管理の推進や、民間的経営手法の導入による経営改善の推進など、一層の経営努力を続けていく必要があります。

施設規模の見直しと効率的な維持管理

本市の水道施設は、一日最大供給能力 769,000 m³を有しており、平成6年の渇水規模にも十分に対応できる水源を有しています。しかし、水需要の減少が続くと予測されることを踏まえ、水道施設更新時に施設規模の見直しや統廃合を図り、投資額の縮減、維持管理費の縮減に努め、適正な規模での効率的な運営に努めていくことが必要となります。



水道事業の広域化

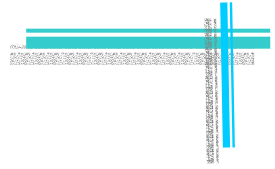
本市ではこれまで、隣接する香春町への水道施設整備に関する技術協力など、水道事業の広域化に向けた取り組みを行ってきました。

しかしこれからの水道事業は、さらに多様な形態の連携による運営基盤の最適化を図る必要があります。

今後は、水道ビジョンで提言されているように、多様な形態の連携による運営基盤の最適化を図るため、本市の水道施設を活用し、周辺自治体に提供することによる施設稼働率の向上に努め、効率的な水運用を図る必要があります。また、水道施設に限らず、経営の一体化、管理の一体化なども進め、維持管理費用の低減化などにより経営の安定化につながるような新たな広域化についても、今後検討を進めていく必要があります。

<これまでの主な経営健全化の取組>

項 目	内 容	年 度
1. 組織の簡素化		
開閉栓事務の委託化	7営業所における開閉栓事務の委託化	H 7
浄水場、取水場の運転業務の遠隔操作化	畑浄水場の夜間運転操作業務及び伊佐座取水場の運転業務を穴生浄水場からの遠隔操作による業務効率化	H 9
組織改正	4部制から3部制、工事事務所の統廃合、営業所（課長職）から営業センター（係長職）	H 11
営業センターの集約化	各区にあった7つの営業センターを小倉北区役所庁舎に集約化	H 16
浄水場運転業務の委託化	井手浦浄水場の運転業務を委託化	H 17
2. 業務改善		
口座振替の促進等	口座振替促進 集金制廃止	S 60 ~ H 5
料金調定事務等の電算化	水道料金調定・収納事務の電算化	H 2
水道お客さまコールセンターの設置	水道お客さまコールセンターを設置し、開閉栓受付業務等営業部門の業務の一部を委託化	H 16
3. 収入増加		
浄水場汚泥の有効活用	浄水場の排水処理過程から生じる汚泥をスポーツ施設素材原料やセメント原料、育苗用培養土原料として商品化	H 5
駐車場利用	土地貸付料として増収、無断使用・ごみ不法投棄の防止、草刈経費の削減	H 9
水力発電及び太陽光発電	水力発電：ます淵、油木、頓田 太陽光発電：紫川水源地、藍島	H 6 ~ H 11



6 環境保全や省エネルギーへの取り組み

地球的規模で環境問題への対応が課題となっており、水道事業においても社会的責務として、地球温暖化や健全な水循環に係る環境・エネルギー対策の実施や、資源消費や環境負荷の少ない事業運営が求められています。

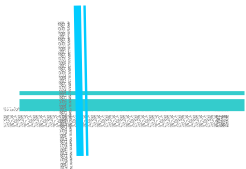
また、水道事業は、水の輸送等に多くのエネルギー（電気）を必要とします。インバーター機器の導入や低区配水池の有効利用、有収率向上対策など、「省エネルギー対策」を実施し、さらに環境にやさしい水道事業を目指す必要があります。

環境保全・省エネルギー対策

本市の水道施設は、地形的要因から導水や送水でポンプ圧送するケースが多く、浄水処理の過程を含め多くの電力や薬品を消費しています。

そのため、これまで自然エネルギーを活用した水力発電、太陽光発電の導入や夜間電力の使用、インバーター機器の導入等による省エネルギーへの取り組みを強化してきました。また浄水汚泥や建設副産物（残土、コンクリート、アスファルト）の再利用など資源の有効活用による環境対策を進め、平成13年度には環境会計を導入しました。

今後は、京都議定書の発効による国レベルでの環境保全対策の動向等を踏まえ、また、省エネルギーによる効率的な施設運営を目指し、引き続き、環境保全に向けた積極的な取り組みが必要となります。



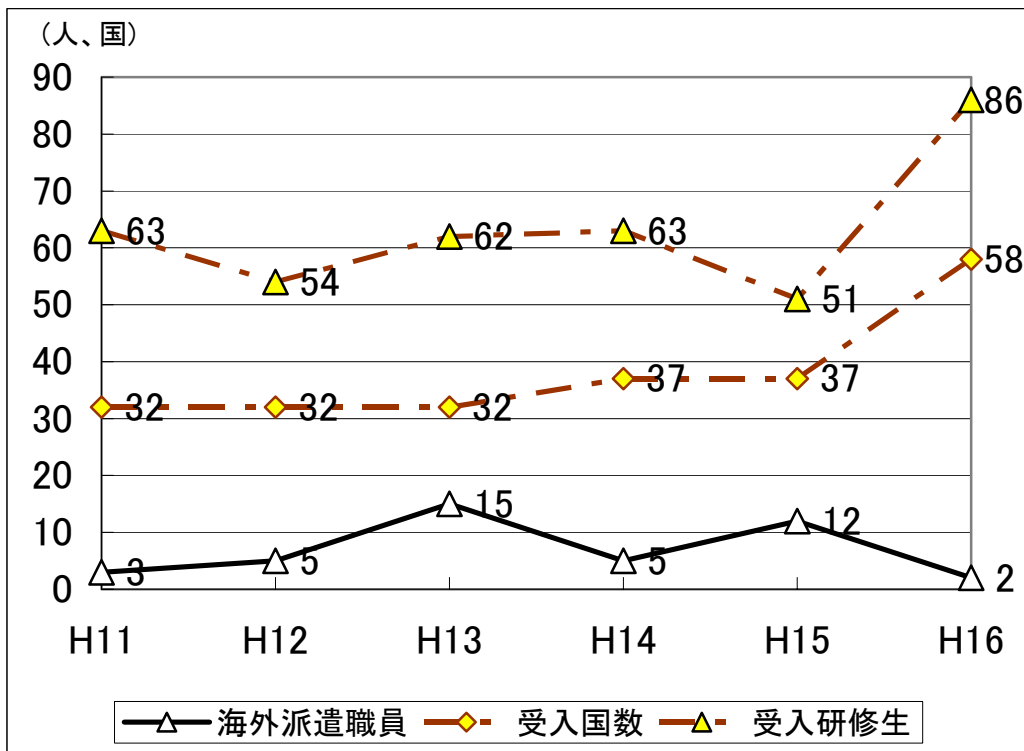
これまでに実施してきた主な環境対策

省エネルギー・省資源対策	1. 自然エネルギーの活用	<ul style="list-style-type: none"> ○ダムを持つ位置エネルギーを活用した水力発電（油木水力発電、ます湊水力発電、頼田水力発電）の導入 ○太陽光発電（紫川太陽光発電、藍島太陽光発電）の導入
	2. 省エネルギー機器の設置	<ul style="list-style-type: none"> ○送水ポンプ等にインバーター制御機器の導入 ○浄水汚泥の脱水に省エネルギー型脱水機を採用
	3. 高度浄水処理施設の導入	<ul style="list-style-type: none"> ○川に生息する微生物の持つ浄化作用を活用することで、薬品使用量を削減
	4. 資源の有効活用	<ul style="list-style-type: none"> ○建設廃材（コンクリート、アスファルト等）の再資源化 ○浄水汚泥のグラウンド用土、育苗土、セメント原料等への活用 ○建設発生土の再資源化 ○再生アスファルトなど再生材料の活用
	6. 漏水防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ○漏水量を削減することで、浄化のための薬品使用量を削減し、輸送のための電力も削減
環境保全策	1. 水源地交流事業	
	○遠賀川源流の森づくり事業への参加	○植樹、草刈への市民参加の支援（嘉穂町）
	○油木ダム周辺環境整備活動への参加	○植樹、草刈への市民参加の支援（添田町）
	○耶馬の森林育成 ○児童交流事業	<ul style="list-style-type: none"> ○植樹への市民参加の支援（大分県耶馬溪町） ○小学校児童の上下流交流
啓発活動	1. 浄水場の見学	小学生を中心に、浄水場見学を積極的に受け入れている。
	2. 環境会計の作成	環境対策に要した費用及びその経済効果（貨幣単位）と環境保全効果（二酸化炭素、窒素酸化物等の削減量）を明らかにし、ホームページ等で公表

7 水道技術の国際協力

本市水道事業の有する水道技術を開発途上国の水道普及に活用するため、主に国やJICAの要請を受け、専門家の派遣を行うとともに、海外研修生の受け入れを行っています。開発途上国を中心に日本の高度な水道技術に対して、技術協力や国際貢献の要請も強く、国際社会の一員として可能な協力を続けていく必要があります。

職員の海外派遣及び海外研修生の受入



水道技術の国際貢献

今後は、国からの要請や支援を行う各都市の実情に応じ、タイムリーかつ効果的な支援を講じていくための国内の体制や仕組みづくりが必要となります。一方、国際協力は、職員にとってもより幅の広い水道技術習得につながるため、人材育成の観点からも継続的な支援を行なう必要があります。

第3章 今後の水道事業の基本理念と施策目標

基本理念

水道事業者の使命は、「安心」「安定」「安価な料金」を堅持することです。本市では「水道施設整備長期構想」により、必要な施設整備は予定どおり完了できる見込みとなっています。

今後の水道事業は、水需要の増加が望めないなか、更新事業が中心となります。このため、これまで築き上げた施設をうまく運用しながら、維持管理時代にふさわしいソフト面の施策を充実する必要があります。また、財政の根幹である料金収入は今後も減少を続けるため、より効率的に事業を運営し経費の縮減に努めるなど、一層の経営の効率化を推進する必要があります。

そのためには、水道を利用されるお客さまの立場に立った施策を展開し、事業を進める必要があります。そして、その目標達成の目安は、お客さまからの「信頼」を得たかどうかによると考えます。

そこで、これからの事業計画を策定するにあたり、「お客さま」および「信頼」をキーワードに基本理念を作成しました。

北九州市水道基本計画における基本理念

「お客さまに信頼される水道」

なお本市では、明治44年（1911年）に給水を開始して以来、今回の基本計画期間中の平成23年（2011年）に水道創設100周年を迎えます。

水道局では、本格的な維持管理時代に入るこの100周年目に向けて、平成18～22年度にかけ、基本理念に掲げた「お客さまに信頼される水道」の構築に向け、より安全でおいしい水の供給を目的とした取り組みを実施します。具体的内容については、本基本計画に基づく中期事業計画において取組内容を決定いたします。

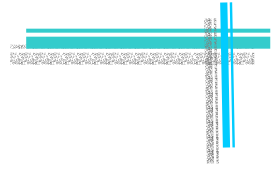
この基本理念を具現化するため、次の6つの施策目標を設定しました

『目 標』

(目標期間：平成18～27年度の10年間)

- 1 お客さまが安心しておいしく飲める水道
- 2 いつでも安定して供給できる水道
- 3 お客さまに親しまれる水道
- 4 安価な料金を維持する水道
- 5 環境保全・省エネルギー対策を推進する水道
- 6 世界に貢献する水道





(6 つの施策目標について)

1 お客さまが安心しておいしく飲める水道

お客さまの信頼のもと、安心しておいしく飲める水を供給するため、水源段階から浄水段階、さらに給水段階に至るまで良質な水の確保に努め、水源から蛇口までの水質管理に努めます。

2 いつでも安定して供給できる水道

将来の水需要や事故発生時のバックアップなどを考慮した施設規模の適正化を図り、維持管理時代にふさわしい施設運営に努めます。同時に、事故や災害に強い水道を目指し、市内の基幹浄水場相互の水のネットワークの強化や周辺自治体との相互水融通などによる安定給水体制の強化を図ります。

3 お客さまに親しまれる水道

水の安全性に関するお客さまの要望の高まりや、情報提供手段の多様化などに対応したお客さま第一主義の経営を行います。

また、今後の水道事業では、必要な施策を実施していくうえでは、経営努力や料金制度、水質管理などについて、お客さまの理解を得ていくことも必要であるため、お客さまとの相互理解のもとに事業運営を行います。

4 安価な料金を維持する水道

厳しい経営環境の中、事業運営の効率化、水道施設の効率的な維持管理、広域化の推進による経営の効率化に視点をおいた事業経営を行い、経費縮減に積極的に取り組んでいきます。

また、時代の変化に対応した新しい経営手法の導入や、次世代を担う人材を育成し、水道技術の確保にも努めます。

なお、水需要構造の変化に対応するため、「料金体系の見直し」についても検討していきます。

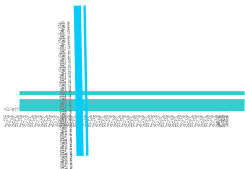
5 環境保全・省エネルギー対策を推進する水道

地球的規模で環境問題への対応が課題となっている現在、本市水道事業においても社会的責務として、資源消費や環境負荷の少ない効率性の良い「環境保全」のための施策を実施します。

また、水道事業は、水の輸送等に多くのエネルギー（電気）を使うため、省エネ対策を推進し、エネルギー効率の良い水道事業を目指します。

6 世界に貢献する水道

引き続き国際協力を推進し、相手国の実情に応じた協力体制づくりを行います。



第4章 目標の実現に向けた今後の重点施策

1 お客さまが安心しておいしく飲める水道

施策1-1 水源水質の汚濁防止の推進

本市の主要水源である遠賀川の、河川浄化に関する啓発等を行い、水質汚濁防止に努めます。

また耶馬溪や油木ダムについても、水源地保全に向けた事業に積極的に取り組むほか、地域住民やNPO団体等と協力し、の水源地保全に向けた活動を展開します。

(主な取組事業)

○遠賀川の水源地水質改善

本市水道事業も参画している「※遠賀川水系清流ルネッサンスⅡ地域協議会」において、平成16年3月に遠賀川水系水環境改善緊急行動計画が策定され、水質改善への取り組みが始まっています。今後は、本協議会に積極的に参画し、目標達成に向けた取り組みを行います。

○水源林の保全

森林保護や水質保全を目的とする、地域住民やNPO団体と協力し森林保護に対する啓発活動を行うとともに、水源地域における植樹や下草刈り等に積極的に取り組んでいきます。

施策1-2 水質管理体制の強化

安全で安心して飲める水を供給するため、平成16年4月改正の新水質基準を遵守するための体制整備を行います。

(主な取組事業)

○※水道GLPの取得

水質検査における精度管理および信頼性確保による安全な水の供給を目的として水道GLP（水道水質検査優良試験所規範）を取得し、信頼性の高い検査を実施します。

○カビ臭除去対策

新水質基準によりさらに強化されたカビ臭対策として、穴生および本城浄水場の浄水処理強化をさらに進めます。

○※クリプトスポリジウム対策

クリプトスポリジウム対策として、葛牧浄水場の原水を井手浦浄水場で浄化するための※導水管の布設を行い、葛牧浄水場を取水場化する。

施策 1-3 鉛給水管対策

平成15年4月の鉛に関する水道の水質基準強化に伴い、鉛給水管対策による水道水の安全性・信頼性の向上を図ります。

(主な取組事業)

○鉛給水管取替事業

鉛給水管のポリエチレン管への取り替えを早急に終了させ(平成18年度完了予定)、水道水への基準値を超える鉛溶出による健康被害の防止を図り、安全な水の供給を行います。

施策 1-4 ※貯水槽水道対策

ビル等に設置される貯水槽の管理不十分から生じる衛生上の問題に対応するため、貯水槽の適正管理と直結式給水の普及拡大に取り組みます。

(主な取組事業)

○貯水槽水道の適正管理

市内に設置された貯水槽水道については、現在、市保健福祉局とも連携しながら、簡易専用水道および小規模貯水槽水道の両方に対し、管理状況等の調査による把握や、適正管理のためのPR事業を展開しています。

全ての蛇口でおいしい水が飲めるよう、引き続き、この取り組みを強化し、簡易専用水道については、水道法に基づく適切な指導を実施するほか、小規模貯水槽水道については、簡易水質検査を実施するなど、法令や市条例に基づく、適正管理のための指導、助言を行い、衛生的な給水の確保を図ります。

○直結式給水の普及PR

貯水槽水道から、受水槽等の管理が不要で衛生的な直結式給水の切替促進を図るため、直結式給水への切替導入事例の紹介等による相談事業や、貯水槽水道から直結式給水への切替時に問題となる諸制度の見直しの検討により、直結式給水の普及促進を図ります。

2 いつでも安定して供給できる水道

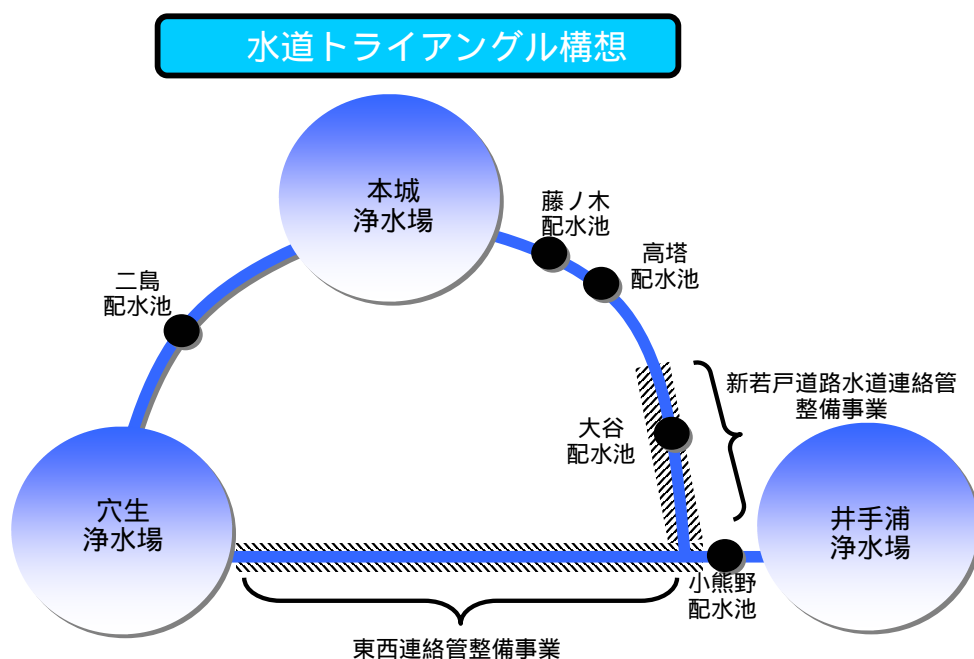
施策 2-1 事故・災害に強い水道

自然災害や事故に対応するため、※送水系統のループ化を進めていきます。特に新若戸道路水道連絡管完成後は、東西連絡管とともに、穴生・本城・井手浦の基幹浄水場を結ぶ※送水系統のループ化が完成するため、相互にバックアップが可能な*「水道トライアングル構想」を実現していきます。また、事故、災害等の緊急時における水の相互融通を行うため、隣接する香春町、関門海峡をはさむ下関市との間で※緊急時用連絡管の整備を行い、引き続き、福岡都市圏との水の相互融通についても取り組んでいくこととしています。

震災対策としては、更新事業にあわせ浄水場、配水池、主要管路の耐震化を進めていきます。また、被害が出た場合でも応急給水ができるよう、※非常用給水設備の整備を推進します。

* 水道トライアングル構想とは

西部地区の穴生浄水場と本城浄水場、東部地区の井手浦浄水場の3つの基幹浄水場を送水管で連絡し、浄水場間のバックアップ機能を強化するという構想。この構想が実現すると、一つの浄水場が事故・災害で供給ができなくなっても、他の浄水場と水融通を行うことで、安定した水の供給が可能となる。



(主な取組事業)

○*震災対策

主要構造物（浄水場、配水池）、市内主要配水管やバックアップ管路のない送水管路の耐震化を更新に合わせて進めていきます。また地震発生時に、応急給水活動が確実にできるよう、給水車への応急水の注入が可能な施設の拡大を図ります。

○木下～井手浦※導水管の2条化

本市東部地区（門司区、小倉北区、小倉南区）への安定給水を確実にするため、東部地区の水供給の大部分を受け持つ井手浦浄水場から小倉南区木下地区までの導水管のバックアップ管路を布設します。

○新若戸道路水道連絡管整備

新若戸道路建設に合わせて、若松区と戸畑区の※送水系統をループ化し、事故災害時でも安定した給水を可能とします。

○※配水管理システムの有効活用

平成17年度までに構築した配水管理システムを利用し、配水管路上の事故発生時に、影響世帯への断水時間の短縮など、早期対応を図ります。また、構築部分の検証や、システムの有効活用を図ります。

○福岡都市圏との連携

災害発生時等に本市と福岡都市圏とで相互に水を融通するための北部福岡緊急連絡管事業の推進に、本市としても積極的に取り組んでいきます。

これに合わせ、緊急連絡管布設後の維持用水（緊急時にいつでも使えるよう、さしあたって本市から福岡都市圏へ常時流しておく水）の有効活用策についても、今後検討を進めていきます。

○近隣市町との連携

香春町の行う水道整備に対する技術協力を引き続き行っていきます。また近隣市町との新たな連携について検討していきます。

*本市の震災対策について

本市では、活断層による大規模な地震が差し迫って起こる危険性がないことから、日本ではどこでも起こる可能性のある、地下岩盤活動によるマグニチュード6クラス（震度6弱）の中規模地震を前提に被害想定を行っています。

このマグニチュード6クラスの地震については、地震に関する防災アセスメント調査報告書（県）の中で、上水道管被害11箇所程度と想定されています。

この報告を基礎とした市地域防災計画に基づき、これまで水道事業では、非常用電源の確保や主要送水管の2条化、緊急復旧活動実施要領の整備、水道関係データのバックアップシステムの確立、無線の整備などの震災対策を実施してきました。

今後もこれらの対策を続けるとともに、重要構造物である浄水場・配水池については、更新時にマグニチュード7クラスの地震に対応できるよう整備を行い、主要配水管やバックアップ管路のない送水管については、耐震型継手による布設を行っていきます。

施策 2-2 経年劣化の著しい施設の更新

本市に水道が布設されて90年以上を経過し、多くの水道施設の老朽化が進んでいます。すでに※配水管を中心に更新事業に着手していますが、配水施設以外の施設でも耐用年数を過ぎている施設が控えています。

今後、更新に際しては、将来需要や事故発生時のバックアップ等を考慮しながら、施設規模の適正化を図ることを基本とし、さらに劣化診断等の各種調査や事故歴等により、優先順位をつけ計画的に更新を行います。これと同時に、適切な維持管理、修繕対応等により施設を延命化するための課題整理や手法についての検討を進めていきます。

(主な取組事業)

○浄水場施設更新

浄水施設のうち、特に老朽化が進んでいる機械・電気設備について、更新を行っていきます。《特高変電所設備(穴生、本城)、本城排水処理設備、中央監視制御設備(本城、伊佐座)など》

○※導水管・※送水管改良事業

老朽化した導・送水管について、適正口径への見直しを図りながら、計画的に更新を行っていきます。《伊佐座～森下(※導水管)、穴生～二島(※送水管)など》

○※配水管改良事業

経年劣化した配水管について、適正口径への見直しを図りながら、計画的な布設替(平成24年度までに対象管路500kmを更新予定)を行い、管破損事故、漏水、赤水及び不出水を防止し、安全で安定的な給水を確保します。

○配水池改築

老朽化した大谷配水池及び山ノ神第一配水池については、更新工事を行うとともに緊急遮断弁の設置も行います。その他の老朽化した配水池については、劣化診断調査を行い、必要に応じて更新を行うか修繕を行うかを決定します。

施策 2-3 危機管理体制の構築

地震などの自然災害や停電、水質事故、人為的災害などの非常時の対応としてマニュアルの整備を行い、また、職員が常に危機意識を持つとともに迅速な行動がとれるよう、組織一丸となった体制を構築します。

また、市民生活に重大な影響を及ぼす給水停止などの事態に対しては、※配水管理システムを有効活用して、迅速な事故対応と早期復旧を図ります。

これに加え、水道施設の監視強化を図るため、24時間監視体制を確立します。

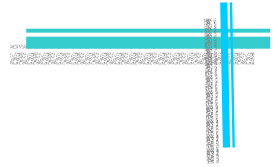
(主な取組事業)

○事故対応能力の向上

自然災害や人為的災害までを含め、水道に関し想定される全ての事故についてのマニュアル整備や、継続的な模擬訓練の実施等により、事故対応能力の向上や事故対応体制の構築を図ります。

○テロ対策

配水池や導水路の立坑については、フェンス等による侵入防止対策を実施し、取水場や浄水場、基幹ポンプ場については、監視カメラやセンサー等による侵入監視機器の設置により、24時間監視体制の確立を図ります。



3 お客さまに親しまれる水道

施策 3-1 より便利で迅速なサービスの提供

水道局では、平成16年度に「水道お客さまコールセンター」を設置し、電話一本で、水道の開閉栓の受付が完了するほか、簡易な問い合わせにも対応するなど、お客さま窓口の一元化への第一歩を踏み出しました。

今後は、このコールセンターの業務拡大を図り、さらに便利で充実した※ワンストップサービスの提供に向け、窓口の一元化を進めます。

窓口対応では、お客さまにとって迅速で、気持ちのいい対応に努めるため、職員の対応能力の向上を図ります。

(主な取組事業)

○コールセンターの機能拡充

平成16年度に開設した「水道お客さまコールセンター」の機能を強化するため、受付項目の拡充や、開設日の拡大を行い、充実した※ワンストップサービスの提供を目指します。

○インターネットを活用したサービスの迅速化

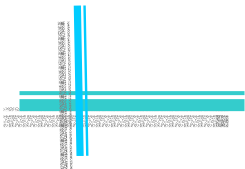
お客さまサービスの充実に向け、携帯端末での開閉栓申込の導入やインターネット技術を活用した新たなサービス導入に向けた調査・研究を行います。

○サービスマインドの向上

水道窓口を利用されるお客さまにとって、迅速で、気持ちのよい対応となるよう、職員の対応能力の向上を図ります。

○配水管整備諸制度の見直し

未普及地区整備、私道水道管整備など、お客さまの負担を少なくするために設置した諸制度を統一し、わかりやすく、迅速な水道整備が可能となるよう、諸制度の見直しを行います。



施策 3-2 積極的な情報公開とお客さまニーズの把握

お客さまが知りたい情報や、水道局からお知らせしたい情報をよりわかりやすい形で手軽に入手できる様、広報手段や情報提供内容の充実を図ります。

また日常業務における、お客さまの意見や要望を集約化し、今後の事業運営や窓口業務に活用する目的でニーズの把握に努めます。

なお、お客さまからの水道事業全般に対する要望や、この基本計画の理念となる「お客さまに信頼される水道」に向けた各施策目標の取り組みの進捗に合わせ、定期的に「お客さまアンケート調査」を実施し、本市水道事業に対する評価や意見を集約することとします。

(主な取組事業)

○積極的な情報提供

お客さまが知りたい情報をより手軽に入手できるよう、水道モニター、広報誌、出前講演、施設見学等を通じ、水道事業に関する情報を積極的に公開していきます。

○お客さまの声の集約化

営業課、工事事務所等、各窓口寄せられるお客さまの声を、データベース化し、迅速な窓口対応や事業運営に活用していきます。

○その他

ホームページのリニューアルを行い、お客さまが知りたい情報を手軽に入手できるよう、情報提供内容の充実や、操作性の向上を図ります。

施策 3-3 市民との協働

水道モニター経験者や水源地交流事業のボランティア等との継続的な情報交流による連携を促進し、活動機会や情報交換の場を提供しながら水道事業に関心の高い方々の活動機会の拡充を図ります。

また、水道を利用される皆様と一体となった事業運営を行う目的で、水道イベントや水源保全活動支援等に関する積極的な情報提供を行っていきます。

(主な取組事業)

○水道事業への理解者の拡大

引き続き水源地交流事業などを通じて、市民との協働を推進するとともに、水道モニターや水源地ボランティア経験者等との継続的な情報交流や連携促進により、水道事業への理解者の拡大に努めます。

4 安価な料金を維持する水道

施策 4-1 事業運営の効率化

事業運営に関し、これまでも業務委託を可能な限り実施してきましたが、今後とも、引き続き業務の見直しによる委託化の推進などコスト縮減策に取り組むほか、組織の簡素化や業務改善による経費の削減を行います。

(主な取組事業)

○断水作業の一部見直し

計画断水作業の広報やバルブ操作の一部を請負に含めるかたちで委託化します。また緊急断水作業の委託化についても、今後、検討していきます。

○浄水場点検委託の見直し

浄水場の電気設備等について、機器の性能向上から、点検周期や点検内容の見直しを行い、維持管理コストの削減を図ります。

○公共工事のコスト縮減

浅層埋設、掘削断面の見直しや、他の公共工事との同時施工の推進などにより、引き続き経費の縮減を図る。

○水道施設の有効活用

水道用地を活用した駐車場経営や、地域住民への有償使用許可等により収入増対策を実施します。

施策 4-2 施設の効率的な維持管理

水道施設の更新時は、今後、将来の水需要動向に基づき、施設の適正規模を決定したうえ、配水池、※配水管の統廃合や規模の縮小などを考慮しながら進めることで、事業費及び維持管理費の適正化を図ります。

また、水道施設の効率的な維持管理体制の確立を図るため、点検箇所、項目、期間、対処方法などを整理した維持管理マニュアルを作成します。

その他、「※配水管理システム」を有効活用しながら、有収率向上対策を進めていきます。

(主な取組事業)

○維持管理体制の整備

水道施設に異常があった場合に、レベルに合わせた対処方法が取れるよう、維持管理マニュアルの見直しと追加を行い、適切な運用を図ります。

○有収率向上対策

※配水管理システムを有効活用し、ブロック別有収水量の低いブロックに対し、優先的に漏水調査、修繕を行うことにより漏水量の削減を図り、有収率を向上させます。

施策 4-3 広域化の推進

水道事業の広域化については、経営面での広域化や、浄水場、導送水施設の運転管理、水質管理部門、営業部門の共同化など、様々な形態の連携があるため、経営的にメリットがあるものについて検討していきます。

(主な取組事業)

○水質管理の広域化

水道G L P取得後、近隣市町の水質検査を含む水質管理の広域化を検討し、可能な市町から実施します。

○福岡都市圏との連携（再掲）

災害発生時等に本市と福岡都市圏とで相互に水を融通するための北部福岡緊急連絡管事業の推進に、本市としても積極的に取り組んでいきます。

これに合わせ、緊急連絡管布設後の維持用水（緊急時にいつでも使えるよう、さしあたって本市から福岡都市圏へ常時流しておく水）の有効活用策についても、今後検討を進めていきます。

○近隣市町との連携（再掲）

香春町の行う水道整備に対する技術協力を引き続き行っていきます。また近隣市町との新たな連携について検討していきます。

施策 4-4 民間的経営手法の活用

効率的な事業経営を行い、経営基盤の強化を図るため、民間的経営手法の活用等を進めます。

(主な取組事業)

○民間的経営手法等の導入

資金繰りの明示化による経営の健全性把握や、有効性の高い業務改善を実施するため「※キャッシュフロー計算書」、「※A B C分析」など民間的経営管理手法の積極的な導入を図ります。



施策 4-5 水道技術の確保

水道職員の技術力は、経験職員の退職、人事交流の活性化や業務委託の拡大で、その低下が懸念されます。引き続き安全で安定した給水を確保していくためには、今後とも従事する職員の技術力の向上を図るとともに、適正に配置していく必要があります。

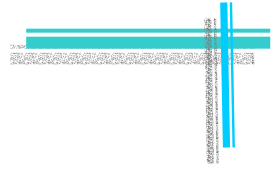
(主な取組事業)

○水道技術者の育成

水道技術職員の経験年数に応じた研修プログラムの実施や、OJT 方式による所管課での技術資料の整理、さらに経営感覚や広い視野を持った職員を育成するため、外部研修へ積極的に参加させると共に、国際技術協力へも可能な限り関与していきます。

将来に向けた課題 水需要動向を踏まえた料金体系の見直し

水道料金については、お客さまから、逦増制に対しての不公平感や、基本水量の範囲内では節水意欲が報われないとの意見があります。これらの問題を踏まえ、※基本水量制、※逦増制の見直しなどについて、今後検討を進めていきます。



5 環境保全・省エネルギー対策を推進する水道

施策 5-1 環境保全への取り組み

ダム等の位置エネルギーを利用した水力発電や、※送水管・※配水管の余剰水圧を利用した水力発電について調査・検討のうえ実施します。

また、現在実施している浄水汚泥や建設副産物の有効利用をさらに進めるため、新たな受入先の開発と利用方法の研究を行います。

(主な取組事業)

○水力発電の導入

有効落差の大きな力丸ダム取水を利用し、穴生浄水場内で約 300kw の発生電力が期待できる発電計画を実施するほか、送配水設備において、余剰水圧を利用した発電の調査・研究を進めます。

○浄水汚泥および建設副産物の有効利用

浄水汚泥について、利用方法の研究を行い、新たな利用先の開拓を進め、100%の利用を目指します。また、建設副産物については、現場内、他工事への流用・再利用を進めていきます。

施策 5-2 省エネルギー対策の実施

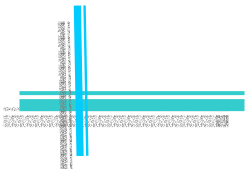
これまでの取り組みをさらに進め、新たな削減につながる省エネルギー対策についての検討を進めていきます。

また、有収率の向上を図ることで、使用エネルギーの削減につなげます。

(主な取組事業)

○省エネルギー対策

ポンプ設備のインバーター化などにより省エネ対策を推進します。また、現在水圧が高すぎる区域や、現在より低い配水池からの配水でも十分な水圧が確保できる区域については、低区配水池への編入を進め、電力費の省力化を図ります。これらの対策により、水道水 1 m³を給水するために必要な電気量（エネルギー原単位）を毎年削減していきます。



6 世界に貢献する水道

施策 6-1 水道技術の国際貢献

本市の水道レベルにふさわしい国際貢献を引き続き行うため、職員の海外派遣および海外研修生の受け入れについて、今後も積極的に取り組めます。

(主な取組事業)

○海外研修生の受入

JICA（国際協力機構）、日本水道協会、KITA（北九州国際技術協力協会）等を通じ、引き続き海外研修生の受け入れを積極的に行います。

○職員の海外派遣

国の要請による専門家派遣及び友好都市や本市が発案したカンボジア技術協力等による職員の海外派遣に、引き続き積極的に取り組んでいきます。



施策 6-2 本市独自の国際支援策の検討

国からの要請や各都市の実情に応じ、タイムリーかつ柔軟な支援を講じていくため、水道局を主体としつつ、OB技術者や民間人材の活用を見据え、北九州市独自の新しい支援体制の構築を検討していきます。

第5章 今後の事業経営について

経営方針

水道事業経営は、安心、安定、安価な水を持続的に供給することが期待されています。また、水道は、お客さまの生活や社会経済活動を支える重要なライフラインであり、その事業経営は、不断の努力が求められており、公共性を有していることから、公営を堅持し、引き続きたゆまない努力をしていく必要があります。

今後の事業経営については、料金収入の増加が見込めないなか、6つの施策目標の実現だけでなく、将来の更新需要の高まり、大規模災害、事故、渇水等に備えるための経営基盤の強化が必要となっています。また、お客さまにとって安価で納得のいく料金を維持し続けることも期待されています。

今後の経営方針としては、お客さまからの「信頼」を得るために、安価な料金の追求、資金の確保、企業債残高の減少を設定します。

また、本計画の実施にあたっては、中期経営計画を策定し、財政収支のバランスをとりながら経営を進めていきます。

お客様から信頼をえるための経営方針

1 安価な料金の追求

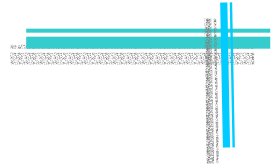
委託化の推進など行財政改革を積極的に推進しコスト縮減に努め、お客さまにとって納得のいく料金を追求します。

2 資金の確保

今後増大する水道施設の更新、改良事業などに備えるほか、大規模災害、事故の緊急対策用として対処するため、資金を確保します。

3 企業債残高の減少

施設費に対する企業債の比率を低減化し、後年度における負担の軽減をはかります。



1 安価な料金の追求

本市の水道料金は、政令市で2番目に安い料金を維持しています。

今後とも、民間経営手法導入による経営の効率化、事務見直しによる委託化の推進などによるコスト縮減に取り組むほか、組織の簡素化や事務改善により経費を削減します。これらの取り組みにより、お客さまにとって納得のいく安価な料金を追求します。

2 資金の確保

本市の水道施設は、昭和38年の旧5市合併による水道局発足から40年余りが経過し、旧五市時代に整備された施設が更新時期を迎えています。そのため、将来の施設更新には、莫大な費用が必要となります。

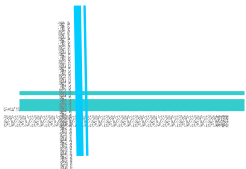
この将来的な更新費の増大分を、将来の水道利用者の負担させることなく、世代間の負担の公平を図るためには、この資金需要に対応できる資金の確保が必要となります。

また、水道事業の運営基盤を保持するため、大規模災害、事故、濁水など緊急時の支出への対応に備え一定の資金を確保します。

3 企業債残高の減少

本市水道事業の企業債残高は、平成16年度決算時点で給水収益に対し398.9%の割合となっており、決して低い数字ではありません。

将来的に健全経営が維持できるよう、後年度における負担の軽減を図るため、施設費に対する企業債の比率を低減化し、企業債残高の減少に努めます。

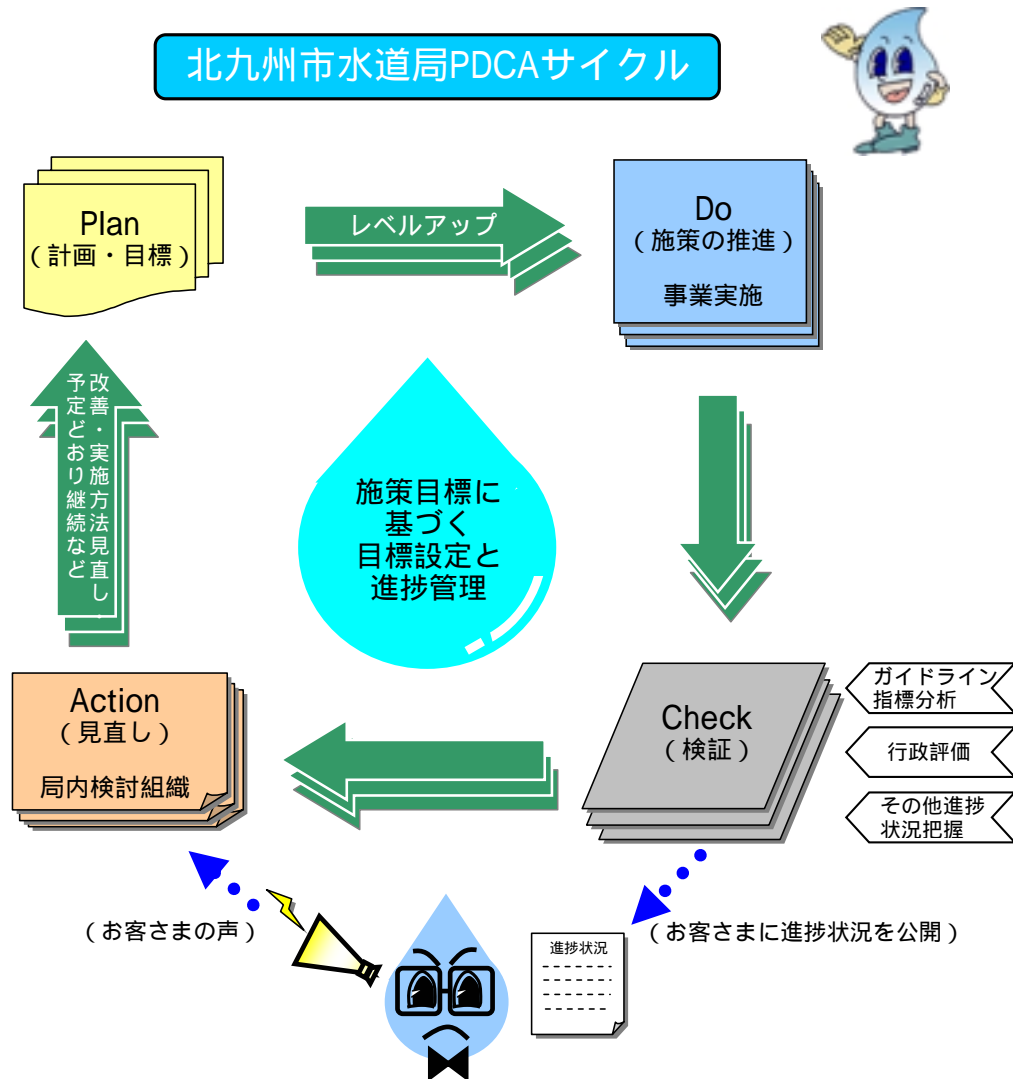


【重点施策を踏まえた目標管理の推進について】

(1) 目標管理の推進体制について

各施策の推進にあたっては、具体的な目標を設定のうえ、進捗状況や達成度を評価（検証）し、お客さまの声も踏まえながら、随時見直しを図っていきます。これを毎年度繰り返しながら、より実施効果の高い施策にレベルアップすることにより、北九州市水道局のPDCAサイクルを確立します。

なお、具体的な目標設定および進行管理については、本基本計画に基づく中期事業計画の中で実施していきます。

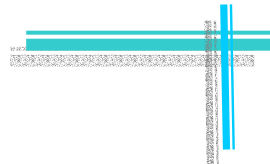


「Plan (計画・目標)」 : 施策目標に基づく目標設定
本市行財政改革の取組項目
水道事業ガイドラインの指標分析にもとづく目標設定

「Do (施策の推進)」

「Check (検証)」 : 局内検討組織、本市行政評価、水道事業ガイドラインの指標分析、情報公開によるお客さまの声

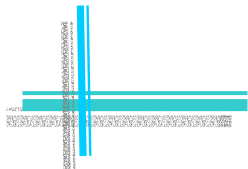
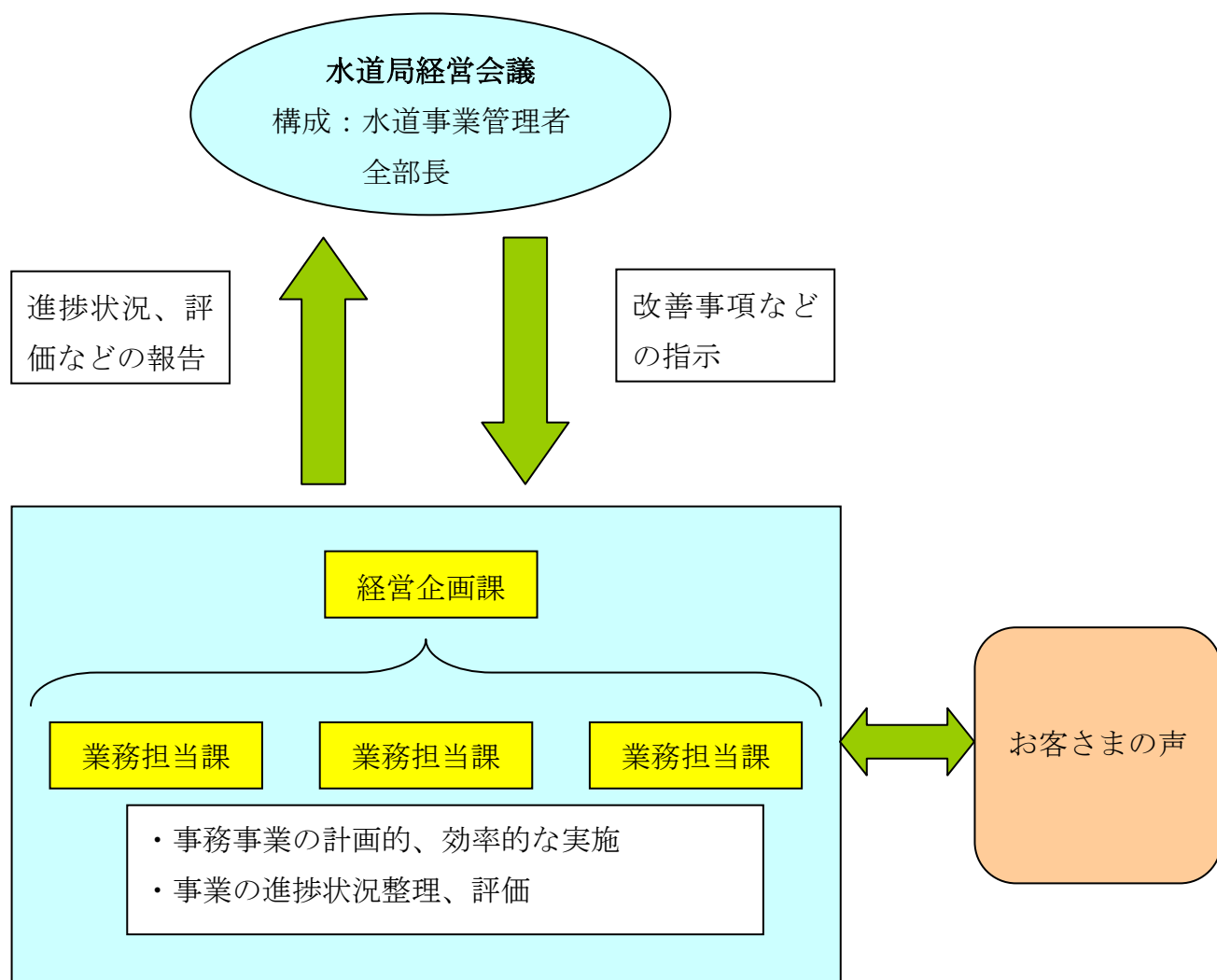
「Action (見直し)」 : 検証結果を踏まえた施策・事業の再検討による見直し

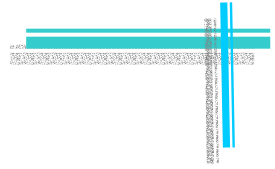


(2) 中期経営計画の推進体制

水道事業中期経営計画を推進するため、担当する各課が計画に基づく事業を効率的、計画的に実施します。

また、水道事業管理者と全部長で構成する「水道局経営会議」において、事業の進捗状況を把握・評価し、その評価結果を次年度に反映させていくなど、計画全体の進行管理を行います。





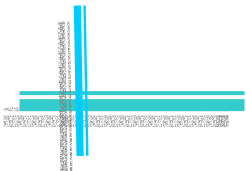
用 語 解 説

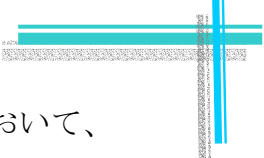
- トリハロメタン・・・原水に含まれる有機物の一部が、水道水の塩素処理（消毒）によって化学反応を起こし、生成される微量の有害化学物質です。

- クリプトスポリジウム・・・飲用により人に感染して下痢などを起こす病原微生物です。国内でも、クリプトスポリジウムに汚染された水道水を原因として集団感染を引き起こした事例があります。本市では、発症事例はありませんが、厚生労働省の暫定対策指針に基づき、万全な予防策を講じることとしています。

- 貯水槽水道・・・・・・・・おもにマンションなどの集合住宅やビル等に設置される、受水槽や高架水槽を通して供給される水道で、受水槽の容量 10 m³ 以下の小規模貯水槽水道と容量 10 m³ を超える簡易専用水道の総称です。

- 遠賀川水系清流ルネッサンス 地域協議会・・・遠賀川の水質改善については、国・県等の関係機関で構成された「遠賀川水系水質汚濁防止連絡協議会」（以下、「遠水濁」）が活動を行っています。平成 14 年 7 月、国土交通省の制度である「第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）」の対象河川として遠賀川流域が選定されました。これを受けて「遠水濁」を中心に、行政と流域住民等が一体となって設立されたのが、「遠賀川水系清流ルネッサンスⅡ地域協議会」です。この協議会は、遠賀川水系の水環境改善を総合的に推進することを目的としています。



- 
- **水道G L P (水道水質検査優良試験所規範)・・・** (社)日本水道協会において、水質検査に関する信頼性を確保することを目的に制定された規格です。これを取得することにより、水質検査が、管理された体制の下で適正に実施されていることが証明されます。

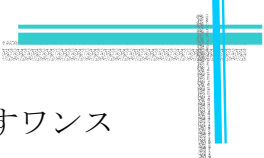
 - **送水システムのループ化・・・** 市内の主要な送水管を環状につなぎ合わせることで、これにより、主要送水管路のある箇所でも事故が発生しても、別のシステムを使用して送水が可能となるため、大幅な事故対応能力の向上が図られます。

 - **緊急時用連絡管・・・** 渇水や事故発生などの非常時に水の融通を行うことにより、給水制限の回避や緩和を行うことを目的に布設された水道管のことです。本市では平成17年度より隣接する香春町との緊急時用連絡管が開通しました。これ以外にも、関門トンネルの消火用配管を利用して、県境を越えた下関市との間でも緊急時用連絡管を整備する予定(平成17年度布設予定)となっています。

 - **非常用給水設備の整備・・・** この基本計画における「非常用給水設備の整備」とは、災害発生時等の非常時に、給水車が水の補給を受けるための設備を市内の配水池に設置するものです。

 - **配水管理システム・・・** 配水管の情報(布設位置、布設年度、口径など)を地図上に示した「マッピングシステム」と、配水管に流れる水量や水圧をリアルタイムで測定する「ブロックデータ監視システム」の二つのシステムから構成されています。この二つの機能を一元化することにより、漏水事故の早期発見や配水管の効率的な維持管理が可能となります。

導水管・送水管・配水管・・・ 取水した原水(ダムや川の水)を浄水場まで送る水道管を「導水管」、浄水場で浄化された水を配水池(浄水を一時蓄える池)まで送る水道管を「送水管」、配水池から各家庭や建物への給水管に分岐させるため、道路下に網目状に配置された水道管を「配水管」といいます。



○ **ワンストップサービス**・・・水道お客さまコールセンターにおいて目指すワンストップサービスとは、コールセンター一ヶ所で、水道に関する全ての相談受付を可能とし、お客さまの利便性の向上を図ろうとするものです。

○ **基本水量制**・・・基本料金の中に一定水量を付与した料金体系のことです。
本市の場合、一般家庭で主に使用される口径 13～25 ミリの基本料金に、10 m³ の水量が無料で付与されていますので、一ヶ月あたりの使用水量 10 m³ までは、基本料金にて水道をご利用いただけます。

○ **逡増制**・・・使用水量が多くなるほど、従量料金単価が高額となる料金体系のことです。本市では、衛生上の観点から、生活に必要な最低限の水量はできるだけ安価にし、その分、企業などの大口利用者に料金を負担していただく目的で、基本水量制とともに、この逡増制を採用した料金体系となっています。

キャッシュフロー計算書・・・損益計算書、貸借対照表と並ぶ重要な財務諸表の一つで、一年度の収益から費用を差し引いた帳簿上の利益が表示される損益計算書と異なり、一年度の現金ベースによる利益が表示される計算書です。この計算書により、経営活動を順調に行うための資金繰りの状況などが判断できます。民間企業では既に広く導入されていますが、本市水道事業においても、今後、導入の検討を行っていきます。

○ **A B C 分析**・・・水道事業でいう A B C 分析とは、水を作るための費用（浄水費用）や営業部門に要する費用（料金徴収、電算化の費用など）、水を供給するための費用（配水関係の費用など）など、事業経営に係るコストの詳細を分析し、業務改善や事業計画に活用を図るための管理手法の一つです。

