

筑紫野市水道ビジョン

今日をまもり、明日につないで、未来を創る、ひかり輝く筑紫野市

～これからも安全な『みず』を安定供給～



平成27年3月

筑紫野市環境経済部

今日をまもり、明日につないで、未来を創る、ひかり輝く筑紫野市

～これからも安全な『みず』を安定供給～

はじめに

水道は、市民の暮らしに欠かせない重要なライフラインであり、安全安心な水をいつまでも供給することは水道事業者の責務であります。

筑紫野市の水道事業は、計画給水人口 15,000 人、計画一日最大給水量 3,000m³/日の創設認可を昭和 32 年に取得、昭和 35 年に給水を開始しました。その後、需要の増加や給水区域の拡大に対応するために計 6 回の事業変更認可を受け、現在、計画給水人口 105,600 人、計画一日最大給水量 34,700m³/日で拡張事業を行っています。



当市の水道事業を取り巻く環境は、将来人口の減少、節水型機器の普及などにより水需要が今後減少していくことが予測されます。また、その一方で老朽化した水道施設の更新費などは増大していくことは確実であり、これまで経験したことのない転換期を迎えようとしています。

こうした中、国においては平成 16 年 6 月に「水道ビジョン」、平成 25 年 3 月に「新水道ビジョン」が策定され、「地域とともに、信頼を未来につなぐ日本の水道」を目指しています。

本市においては「今日をまもり、明日につないで、未来を創る、ひかり輝く筑紫野市」を基本理念とし、今後の水道事業の目指すべき方向として「持続」「安全」「強靱」を柱とする「筑紫野市水道ビジョン」を策定いたしました。

本ビジョンで、本市の水道事業がおかれている現状を分析し、将来像を明らかにすることにより、これからも安全な「みず」を安定供給できるように努めてまいりますので、市民の皆様方のご理解、ご協力をお願い申し上げます。

筑紫野市長 藤田 陽三

目次

第1章 筑紫野市水道ビジョンの策定にあたって

- 1-1 策定の主旨…………… 1
- 1-2 位置付け…………… 2

第2章 筑紫野市の概要と水道のあゆみ

- 2-1 筑紫野市の概要…………… 3
- 2-2 筑紫野市の総合計画…………… 4
- 2-3 水道のあゆみ…………… 5

第3章 水道事業の現状と課題

- 3-1 水需要…………… 7
- 3-2 水道施設…………… 9
- 3-3 給水サービス…………… 16
- 3-4 環境への配慮…………… 22

第4章 将来の需要

- 4-1 水需要予測…………… 23

第5章 筑紫野市の目指すべき方向

- 5-1 基本理念…………… 29
- 5-2 施策目標…………… 30
- 5-3 施策体系…………… 34
- 5-4 基本施策…………… 35

第6章 施策の実施工程とフォローアップ

- 6-1 施策の実施工程…………… 45
- 6-2 計画の推進とフォローアップ…………… 46

第1章 筑紫野市水道ビジョンの策定にあたって

1-1 策定の主旨

筑紫野市（以下、「本市」と記す。）は、平成9年度に水道事業基本計画を策定後、平成15年度、第6次拡張事業認可を取得し、現在に至っています。第6次拡張事業の計画フレーム（平成29年度）は、計画給水人口105,600人、計画一日最大給水量34,700m³/日であり、計画と現状との乖離補正や他の各種計画との整合を図る時期にきています。

平成16年6月、厚生労働省は「水道ビジョン」を策定し、平成17年10月には、各水道事業者に対し、自らの事業を取り巻く環境を総合的に分析した上で地域特性にあった経営戦略を立て、それらを計画的に実行していくための「地域水道ビジョン」の策定を推奨してきました。また、平成20年度には「水道ビジョン（改訂版）」を、平成25年3月には「新水道ビジョン」を策定・公表し、この内容を踏まえ、各水道事業者が、現状の評価と課題、将来の事業環境、地域の水道の理想像と目標設定、推進する実現方策に対し、検討の進め方とフォローアップに関する事項をとりまとめた「水道事業ビジョン」の策定を推奨しています。

このような背景から本市の水道事業は、健全で持続可能な事業経営のもと、将来にわたって安心して飲用できる水道水を安定して供給するために「筑紫野市水道ビジョン」を策定し、今後の進むべき方向を明らかにいたします。



天拝坂中央配水池

1-2 位置付け

「筑紫野市水道ビジョン」は、厚生労働省が示した「新水道ビジョン」の3つの主要な政策課題（「持続」、「安全」、「強靱」）を踏まえ、本市水道事業の将来像と当面10年間程度の課題解決に効果的で具体的な推進方策を示しています。ここで策定した施策は、本市水道事業を取り巻く環境と現状と将来の課題を踏まえ、今後、より良い水道事業を目指して取り組んでいくべき内容になっています。なお、事業推進にあたっては、事業の効率化の検討や財政状況を勘案し、合理的な計画実行に努めていきます。

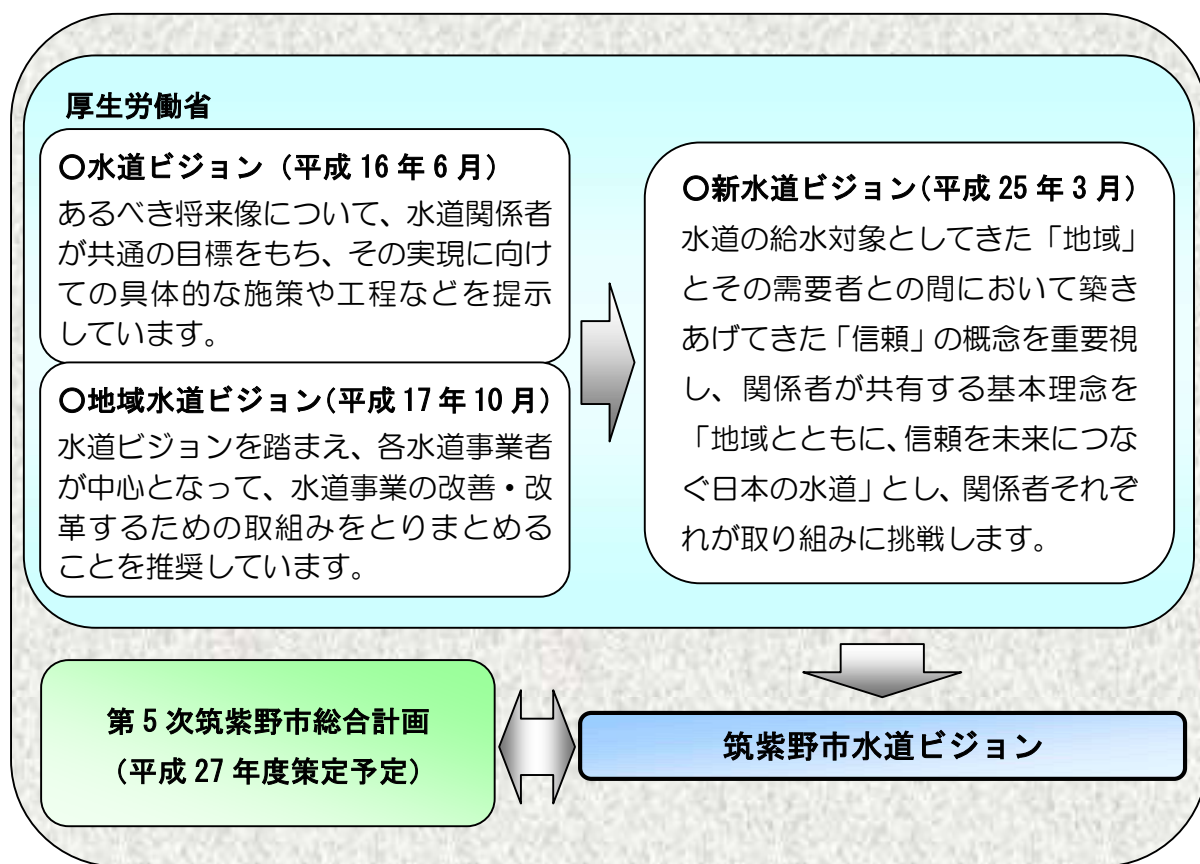


図 1.1 筑紫野市水道ビジョンの背景と位置付け

第2章 筑紫野市の概要と水道のあゆみ

2-1 筑紫野市の概要

本市は、福岡県の中央部のやや西よりに位置しており、面積は87.78km²、東西15.6km、南北14.1kmに広がる市形は、蝶が羽を広げた姿に似ています。西が背振山系、東が三郡山系の一部をそれぞれ形成。平地は市域中央部に広がっています。中央部には平坦地ながらも分水嶺を抱え、御笠川・那珂川水系は北流し博多湾へ、宝満川水系は南流し有明海へそれぞれ注いでいます。



本市の位置図

地勢上の特性による影響もあり、本市の主要交通体系は、市域中央部に南北方向のものが集束する形態を取っており、国道3号やJR、西鉄の鉄道路線などが広域交通体系上の中核的役割を果たしています。鉄道は二日市-福岡間を12分から30分程度で結び、道路交通は九州自動車道筑紫野インターチェンジが整備され、利便性の高い交通条件下にあります。



二日市温泉 御前湯

2-2 筑紫野市の総合計画

平成23年4月、第4次筑紫野市総合計画 後期基本計画を策定しており、その政策と主要な施策は、下記の通りです。

【政策1】健康でやすらぎのある福祉社会の形成

主要な施策：健康づくりの推進、子育て支援の推進、高齢者・障害者福祉の充実、社会保障の充実、地域福祉の推進

【政策2】安全で安心して暮らせる地域社会の構築

主要な施策：交通安全対策の推進、防災・消防体制の整備、防犯対策の推進、賢い消費者の育成

【政策3】豊かな自然環境の次世代への継承

主要な施策：循環型社会の形成、地球温暖化防止と自然環境の保全

【政策4】自然と共生したうるおいのある生活環境の形成

主要な施策：安全で安心な水道水の供給、衛生的で快適な下水道の促進、生活衛生の向上

【政策5】生涯にわたって、いつでも、どこでも、だれでも学べる教育環境の整備

主要な施策：学校教育の充実、青少年の健全育成、生涯学習・社会教育の推進、スポーツ・レクリエーションの推進

【政策6】認めあい、共に生きる人権尊重社会の醸成

主要な施策：人権意識の向上、男女共同参画社会の推進

【政策7】まちの発展と安定した暮らしを支える都市基盤の充実

主要な施策：安全で快適な都市施設の整備、計画的なまちづくりの推進

【政策8】まちの活気をはぐくむ産業の振興

主要な施策：農林業・商工業・観光の振興、雇用の促進

【政策9】市民参画のまちづくりの推進

主要な施策：市民協働社会の構築、広報・広聴の推進、情報化の推進

【政策10】責任ある効率的な行財政の運営

主要な施策：計画行政と効率経営の推進、人材育成と組織の整備、広域連携の推進



市木：ツバキ



市花：サルビア



つくしちゃん

2-3 水道のあゆみ

本市の水道事業は、昭和32年6月に創設認可を取得し、計画給水人口15,000人、計画一日最大給水量3,000m³/日で昭和35年4月から給水を開始しました。その後、水需要の増加や給水区域の拡張に対応するために施設整備を行ってきており、これまでに計6回の事業変更認可を経て、現在は、計画給水人口105,600人、計画一日最大給水量34,700m³/日で事業を運営しています。

表 2.1 本市の水道事業の沿革

事業名	認可取得年月	給水開始年度	計画給水人口 (人) ※1	計画一日最大 給水量 (m ³ /日) ※2
創 設	昭和32年6月	昭和35年4月	15,000	3,000
第1次拡張	昭和38年12月	昭和40年9月	15,000	4,000
第2次拡張	昭和41年1月	昭和45年4月	28,000	8,000
第2次変更	昭和42年3月	昭和45年4月	28,000	8,000
第3次拡張	昭和47年3月	昭和50年4月	40,000	15,600
第3次変更	昭和49年3月	昭和50年4月	46,000	23,000
第4次拡張	昭和59年9月	昭和61年4月	55,000	20,900
第5次拡張	平成5年4月	平成8年4月	72,200	26,000
第5次変更	平成6年8月	平成8年4月	74,600	26,800
第6次拡張	平成16年1月	平成17年4月	110,400	34,800
軽微な変更	平成18年12月	平成18年12月	105,600	34,700

【用語説明】

※1 給水人口：給水区域内に居住し、水道から給水を受けている人口

※2 一日最大給水量：1年間で最も多く配水した日の配水量を給水量に置き換えた水量



←天拝坂中央配水池

(PC 構造、 $V_e=3,160\text{m}^3 \times 2$ 池)

本市の基幹的な水道施設の一つであり、福岡地区水道企業団の牛頸浄水場から浄水を受水し、二日市地区などの配水拠点です。

原配水池→
(PC 構造、 $V_e=1,400\text{m}^3$)
常松浄水場から送水し、吉木地区、原地区、宮の森団地などの配水拠点です。



←原田ニュータウン配水池

(PC 構造、 $V_e=1,500\text{m}^3 \times 2$ 池)

原田ニュータウンの宅地開発と合わせ整備された配水池であり、山神水道企業団の山神浄水場から浄水を受水し、西鉄筑紫駅周辺の配水拠点です。

第3章 水道事業の現状と課題

3-1 水需要

1) 過去10年間の給水人口及び給水量

給水人口は、近年、少子・高齢化の影響からか、増加率が低下しています。平成25年度末の給水人口は、83,534人であり、平成16年度の75,957人に比べ7,577人増加しています。

給水量は、節水型機器（洗濯機や食器洗い乾燥機など）の普及や節水意識の高揚に伴い微増で推移しており、平成25年度の一最大給水量は、24,021m³/日になっています。

今後も、社会・経済情勢の大きな変化が見込めない中で、少子・高齢化の進行に伴う給水人口の増加率低下や節水型水使用機器のさらなる普及など、大幅な需要増加は見込めず、給水収益の減少が懸念されています。

したがって、独立採算性を原則とする水道事業では、健全な事業経営の確保が課題になっています。

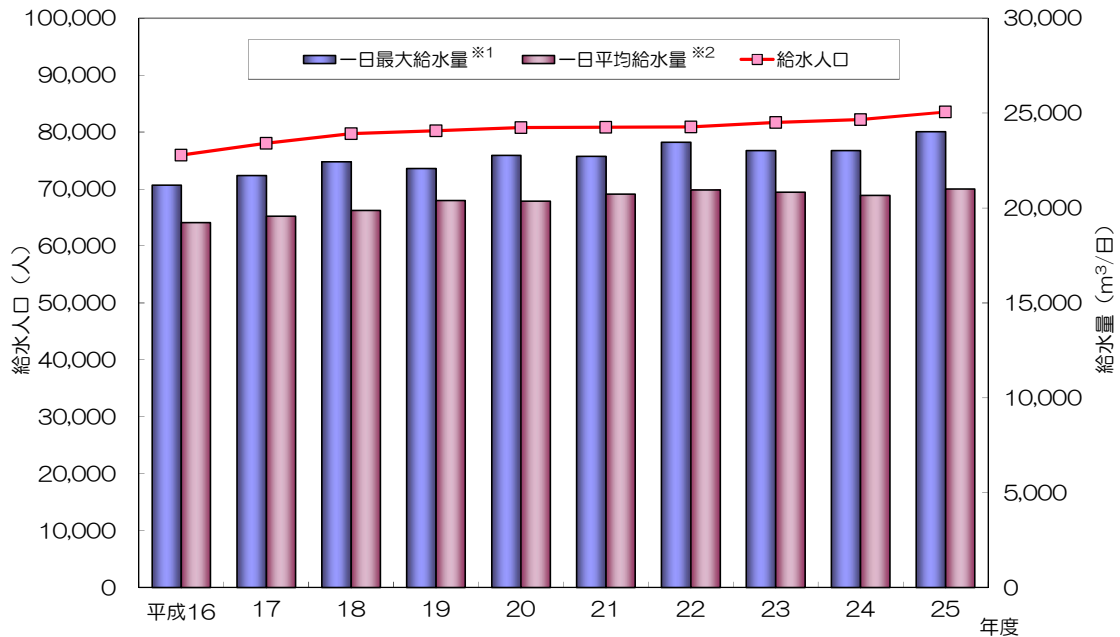


図 3.1 筑紫野市水道事業の給水人口及び給水量の実績

【用語説明】

※1 一日最大給水量：年間の一日給水量のうち最大の水量。

※2 一日平均給水量：給水区域全体で一年間に使用した水量を年間日数で割った水量。

2) 過去 10 年間の一日平均給水量の内訳

一日平均給水量の内訳は、生活用使用水量、業務・営業用使用水量、その他使用水量、無収水量^{※1} および無効水量^{※2} になります。直近 5 年間の実績変動では、生活用が微増、業務・営業用が減少、工場用が減少、その他が微減の傾向を示しています。一方、無効水量は、平成 20 年度以降、緩やかな減少傾向を示しており、老朽管路の更新成果が見受けられます。

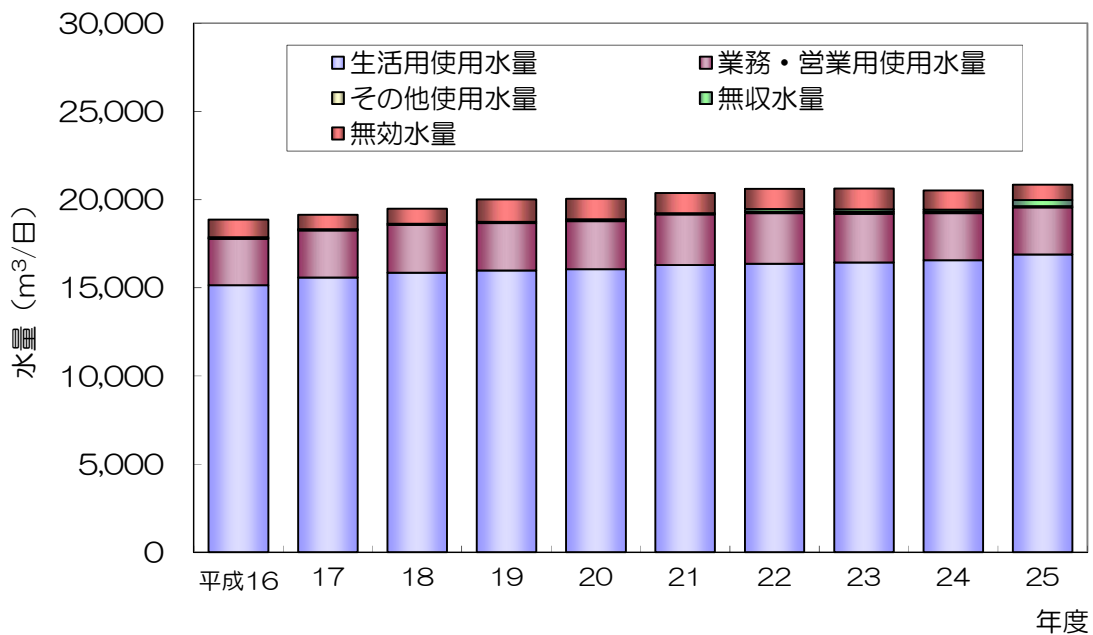


図 3.2 筑紫野市水道事業の一日平均給水量の内訳実績

【主な課題】

- 人口増加率の低下、節水型機器の普及、節水意識の高揚に伴う給水量の伸び悩み
- 無効水量（漏水など）の減少に向けた対策検討

【用語説明】

※1 無収水量：管洗浄用及び消防用水などの料金徴収しない水量。

※2 無効水量：漏水などの水量。

3-2 水道施設

本市の水道事業の給水区域と主要な水道施設の位置を図 3.3 に示します。

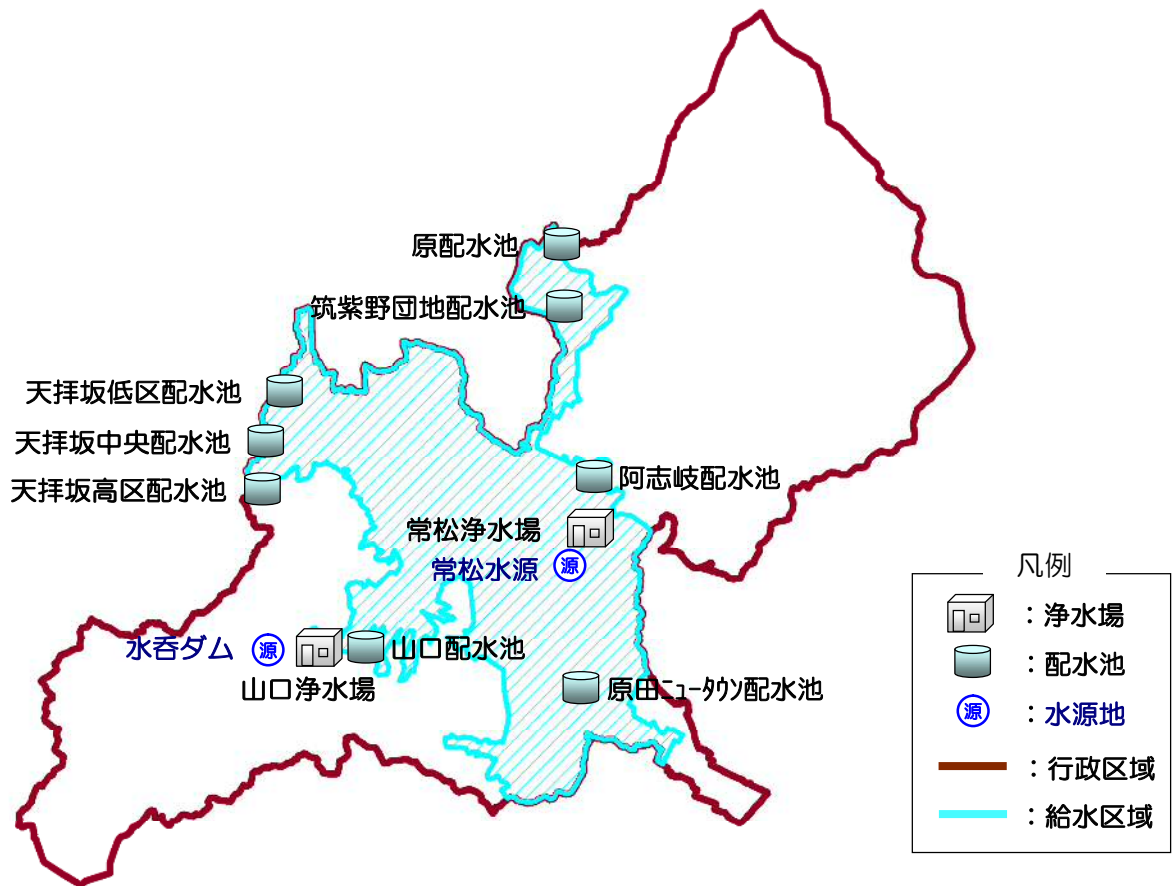


図 3.3 筑紫野市の水道事業の給水区域と主要な水道施設位置のイメージ図



←阿志岐配水池

(PC 構造、 $V_e=3,150\text{m}^3$)

常松浄水場から送水し、阿志岐地区、天山地区などの配水拠点です。

1) 水道施設の老朽化

本市の水道施設の中には、建設後 30 年以上が経過した施設もあり、老朽化に伴う機能の低下が懸念されています。老朽化した水道施設は、限られた財源の中で配水管路の布設替に重点をおいて継続的な更新を行ってきました。今後、恒久的に安定した運用を行うためには、施設の老朽化状況を踏まえ、効率的かつ計画的に更新していくことが課題になっています。

【主な課題】

- 老朽化した水道施設の効率的かつ計画的な更新
- 第6次拡張事業（平成16年度～平成29年度）の推進



山口浄水場 緩速ろ過池（1970年供用開始）



山口配水池（1970年供用開始）

2) 水源施設

(1) 水源水量

本市の水源は、水呑ダムと常松水源の自己水源と、福岡地区水道企業団、山神水道企業団からの浄水受水です。

表 3.1 各水源の計画取水量

水系	水源名	計画取水量 (m ³ /日)	備考
福岡	福岡地区水道企業団	16,900	浄水受水
山神	山神水道企業団	7,100	浄水受水
常松	常松水源	3,900	自己水源
山口	水呑ダム	4,000	自己水源
計		31,900	

自己水源と浄水受水との比率は、計画取水量ベースで 2 : 8 程度であり、本市の水源は、浄水受水への依存度が高いことが分かります。浄水受水のうち福岡地区水道企業団の水源は、筑後川水系に 75%以上依存していることから、平成 6~7 年の渇水では、一時的に受水量カットになり、給水への影響（時間断水）がありました。

山口浄水場の水源である水呑ダムは、堆砂量の増加から、有効貯水量の減少が懸念されています。

【主な課題】

○水需給バランスのとれた水源計画と配水区域の見直し

(2) 水源水質

平成 16 年 4 月、水道水の安全性や信頼性を確保するために、水質基準を、逐次、見直しができるように水道法が改正されています。水質基準は、人の健康の保護や生活上の不都合を生じるおそれの視点から、必要な項目の全てが設定されています。また、水質基準として設定するに至らない水質管理上留意すべき物質も、水質管理目標設定項目として位置づけられています。いずれの指標も、水道により供給される水に適用されるものです。

本市の水源のうち浄水受水は、福岡地区水道企業団の牛頸浄水場、山神水道企業団の山神浄水場において、原水水質に適する浄水処理をそれぞれ行われており、良好な水質で安定した受水が可能になっています。一方、自己水源は、常松水源と水呑ダムです。常松水源は、降雨の影響から濁度上昇などの影響を受けやすく、また、水呑ダムは、ダム集水域の地質など自然環境や高温期に生じる水温躍層^{※1}の影響から、季節ごとに水質が変化しています。



←山神ダム
(有効貯水量：2,800 千 m³)

水呑ダム→
(有効貯水量：85 千 m³)



【用語説明】

※1水温躍層：夏季に太陽により温められた表層水と冷たい深層水の間に存在する急激に水温が変化している層のことです。

3) 浄水施設

近年、水道水に対する利用者のニーズが多様化・高度化し、水質に対する関心が高まり、安全で信頼できる水道水の供給が求められています。

これまで市内の水道水の水質は、水質基準値を超過することなく、この基準を遵守してきました。今後は、原水水質の変化に追従できる浄水施設の整備とおいしい水を供給していく視点から残留塩素濃度などの適正な管理が課題となっています。

【主な課題】

○残留塩素の適正化など水質管理の継続的な実施



← 次亜塩素素注入機（原田ニュータウン配水池）
山神水道企業団から受水している浄水の残留塩素濃度を測定し、必要に応じて、次亜塩素酸ソーダを追加しています。

次亜塩素酸ソーダ貯留槽 →
（天拝坂中央配水池）



4) 送・配水施設（水供給システム）

(1) 配水池

配水池は、浄水を貯留するための重要な拠点施設であり、平常時の給水量の時間的な変動を吸収・調整すること、また、地震などの災害時における緊急給水拠点や不測の事故発生時の断水リスクを低減することなどの役割があります。一般的に配水池の容量は、その配水池が負担する計画一日最大給水量の12時間（滞留時間12時間）分以上を確保することが望ましいとされています。

本市の配水池の滞留時間は、全体で16.7時間分程度であり、概ね安定した配水運用が可能と評価できます。しかし、各配水池の滞留時間で評価は、社会情勢や人口動態の変化による需給バランスの悪化から、一部の配水池で容量の過不足が見られ適正な滞留時間を確保できないことが課題となっています。

表 3.2 各配水池の一日最大配水量実績と滞留時間

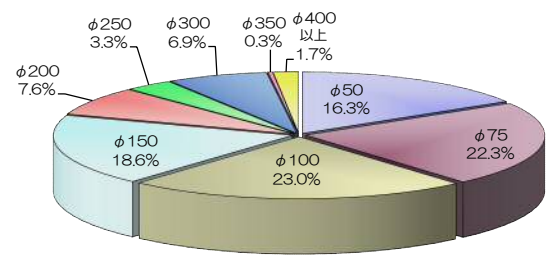
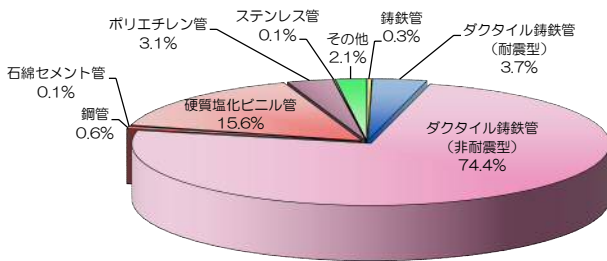
水系	配水池名	配水池容量 (m ³)	平成25年度実績		備考
			一日最大配水量 (m ³ /日)	滞留時間 (h)	
福岡	天拝坂高区配水池	750	1,005	17.91	
	天拝坂中央配水池	6,320	10,885	13.93	
	天拝坂低区配水池	520	—	—	送水ポンプ井
山神	ニュータウン配水池	3,000	3,131	23.00	
常松	阿志岐配水池	3,150	2,000	37.80	
	筑紫野団地配水池	250	467	12.85	
	原配水池	1,400	940	35.74	
山口	山口配水池	1,340	3,007	10.70	
小計		16,730	—	—	

(2) 管路

本市の全管路延長は、約 430km に達しています。

給水開始後 50 年程度が経過している本市は、段階的な管路更新を行ってきた結果、全延長に占めるダクタイル鋳鉄管の比率が 80%程度になっています。また、口径別の延長比率では、配水支管であるφ50～φ150 の合計が全体の 80%程度を占めています。

配水管の管種別延長比率は、ダクタイル鋳鉄管（DCIP）の非耐震型が約 75%で最も高く、次いで、硬質塩化ビニル管が約 15%です。ダクタイル鋳鉄管（耐震型）は直近 4 年間で布設延長が伸びていますが、鋼管（SP,GP,PVS,NCP）の布設延長は、平成 22 年度以降減少しています。



- | | |
|-------------------|------------------|
| □ 鋳鉄管 | □ ダクタイル鋳鉄管 (耐震型) |
| □ ダクタイル鋳鉄管 (非耐震型) | □ 鋼管 |
| □ 石綿セメント管 | □ 硬質塩化ビニル管 |
| □ ポリエチレン管 | □ ステンレス管 |
| □ その他 | |

- | | | | | |
|--------|--------|--------|----------|--------|
| □ φ50 | □ φ75 | □ φ100 | □ φ150 | □ φ200 |
| □ φ250 | □ φ300 | □ φ350 | □ φ400以上 | |

図 3.8 筑紫野市の管種別・口径別延長比率（平成 25 年度）

【主な課題】

- 送配水施設（構造物）の適正な容量確保とその配置検討
- 老朽化施設（構造物・管路）の更新と合わせた耐震性、機能性の向上

3-3 給水サービス

1) 給水サービス

水道事業の目的は、いつでも安全で良質な水道水を利用者に安定して、必要とされる量を供給することです。近年は、利用者ニーズが多様化・高度化しており、このニーズを的確に把握し、その対応を図るサービスの提供が必要となっています。将来にわたって良質な水道水を提供していくためには、給水装置からの漏水対策など水道事業体と利用者とは、相互に協力して対応していくことが課題となっています。

利用者からの協力を得るためには、利用者に図 3.11 に示す給水装置の所有および管理区分を理解していただくことが必要であり、今後も継続して給水装置に関する情報を提供していきます。

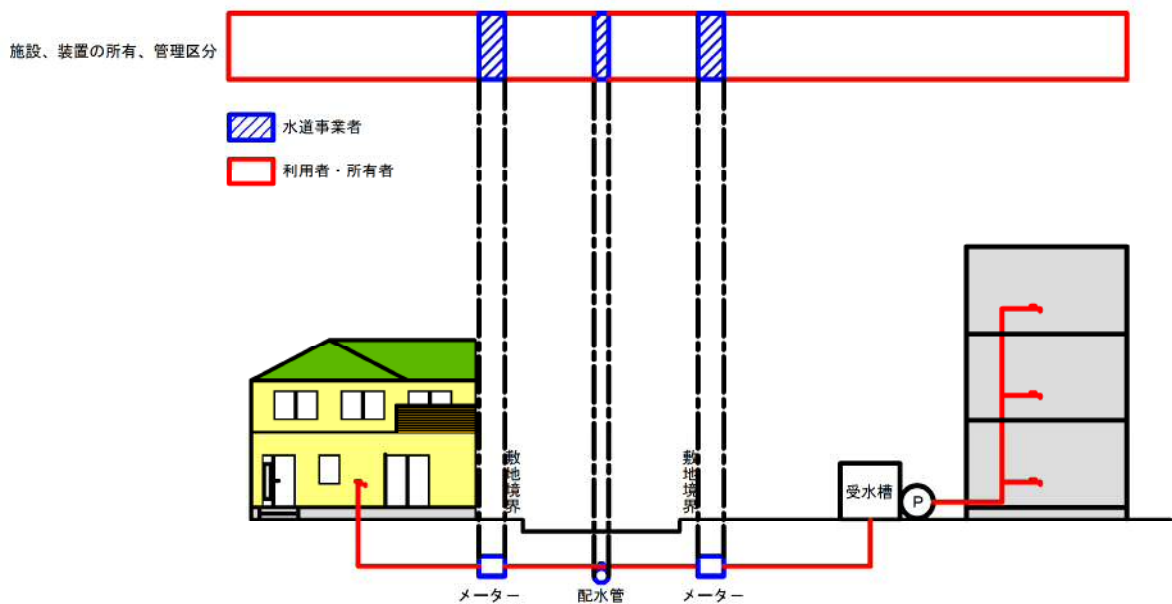


図 3.11 給水装置の所有および管理区分

2) 貯水槽水道^{※1}への対策強化と直結給水システム^{※2}の拡大

有効容量が10m³を超える規模の貯水槽水道に対し、年1回の清掃、水質検査の実施が、従前から水道法で定められていました。平成14年4月の水道法改正に伴い、貯水槽水道の規模に関わらず、水道事業者と貯水槽水道の設置者の責任が給水条例に明記され、水道事業者が設置者に対し維持管理面の指導、助言、勧告などを行うことが可能となっています。市への報告義務はありませんが、必要に応じ受水槽管理者への適切な指導を行うなどにより、安全性を高めていくことが必要です。さらに、10m³以下の貯水槽水道の設置者についても、本市が供給規定に基づき、指導、助言及び勧告を行うことで、今後、積極的に関与していきます。

一方、本市は、給水区域内の配水管内で所定の水圧を確保できる箇所について、直結給水システム^{※2}の導入を検討しています。近年、3階建ての一戸建て住宅も普及しはじめており、直結給水に必要な配水管内の最小動水圧を確保できる区域を拡大するため、配水区域の見直しと配水管網の整備が課題となっています。

【主な課題】

- 給水装置の所有区分の周知と適正な維持管理
- 貯水槽水道への対策強化
- 直結給水方式の区域拡大への検討（貯水槽水道を減少）

【用語説明】

※1 貯水槽水道：ビルやマンションなどの建物内に設置されている受水槽以降の給水設備の総称のこと。

※2 直結給水システム：配水管から引き込んだ水が受水槽を経由せず、直接給水する方式のこと。

※3 最小動水圧：水圧には、水の流れが止まっているときの静水圧と、水が流れているときの動水圧があり、動水圧で最も低い圧力のこと。

3) 事業経営

(1) 経営

地方公営企業法^{※1}の適用を受ける水道事業は、企業の経済性を発揮するとともに、公共の福祉を増進することを経営の基本原則としています。事業経営にかかる経費は、原則として企業経営に伴う収入をもって充当するものとされています。つまり、水道事業は、原則として独立採算で運営されており、給水サービスの代価である水道料金収入などを財源に、取水から給水までにかかる費用や施設整備にかかる費用を賄っています。

本市の給水普及率は88%程度であり、豊富かつ清浄な地下水があり給水区域内であっても飲料水を自家用井戸で賄っている家庭もあることから、近隣の同規模水道事業に比べてやや低い値となっています。今後、五ヶ山ダムの供用開始に伴う受水増量を計画していることから、受水費の増大が収益性を悪化させる要因になると考えられます。また、量から質への転換を求められる中、水需要の低迷による料金収入の減少や老朽化施設の更新費用の捻出などに直面することとなります。

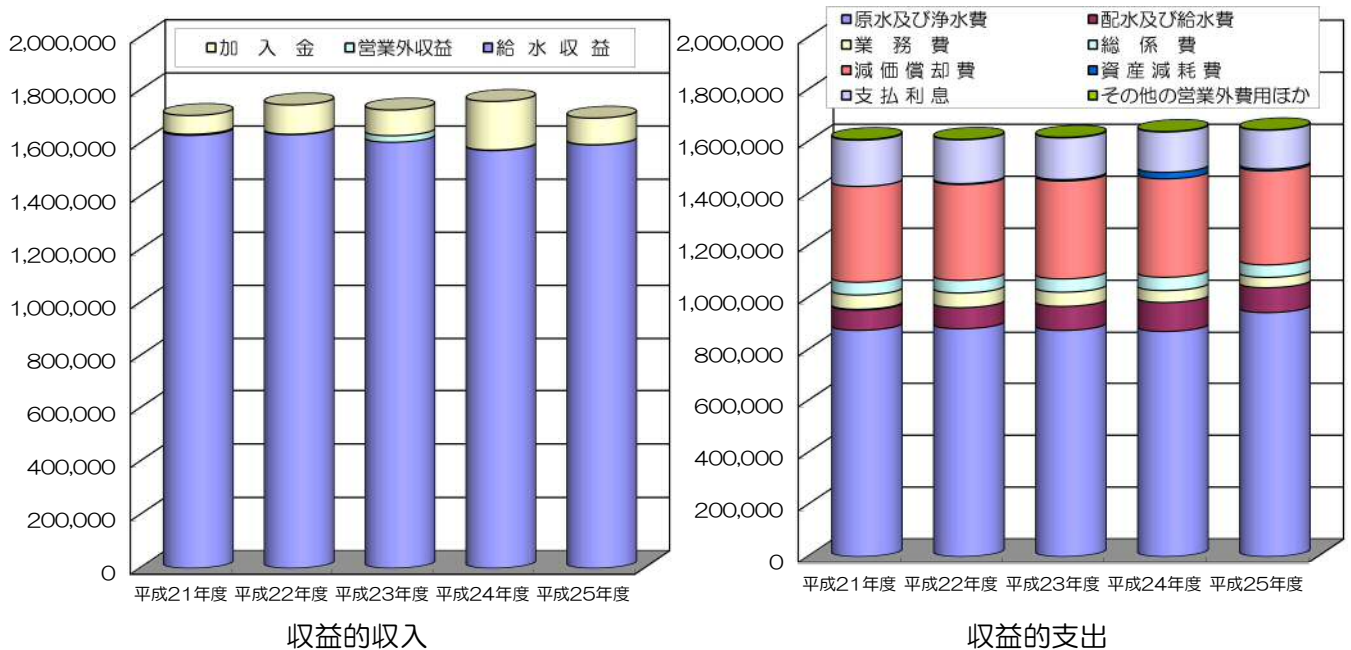


図 3.12 筑紫野市水道事業 収益的収入と収益的支出の内訳（平成 21～25 年度決算）

【用語説明】

※1 地方公営企業法：地方公営企業法では、第 2 条第 1 項で、水道事業（簡易水道事業を除く）は全部この法の適用事業（法定事業）としており、地方公営企業は、住民の福祉の増進（公共性）と独立採算の原則のもと、経済性の発揮（経済性）を経営の基本原則としている。

第3章 水道事業の現状と課題

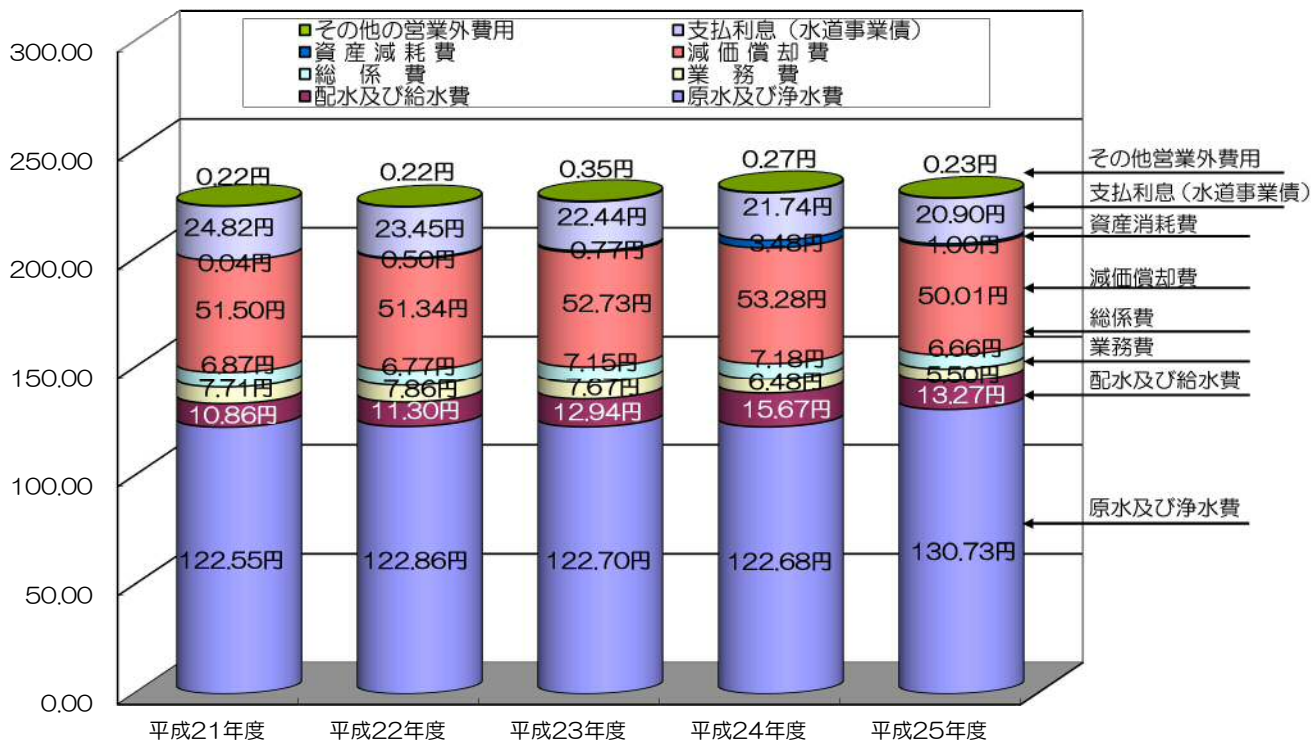


図 3.13 筑紫野市水道事業 過去5年間の給水原価^{※1}の内訳(平成21～25年度決算)

(2) 料金

水道料金は、安定した水源を確保するため、これまで広域的な水源開発に参画とその供用開始に伴い、必要に応じて、水道料金の見直しを行っています。水道料金は、使用水量の少ない利用者の負担軽減と収益の確保を念頭に、口径別の基本料金や水量区分別の従量料金を設定しています。

今後、世代間の公平性を確保するために中長期的な視点から、更新事業とその事業費を見極め、持続可能な健全経営と給水サービスの向上を念頭に、水道料金の適正化が課題になっています。

.....
【用語説明】

※1 給水原価：有収水量 1m³ を作ることに對し、どれだけの費用がかかっているかを示すもの。

{ (営業費用+営業外費用) - (受託工事費+材料及び不用品売却原価+附帯事業費) } ÷ 年間総有収水量

表 3.4 筑紫野市の基本料金体系表（税込）／平成 26 年 4 月 1 日施行

メーター口径		金額 (消費税 8%)
	用途	
13 mm	一般用	822 円
	一般集合用	504 円
	業務用	822 円
20 mm	一般用	1,450 円
	一般集合用	1,182 円
	業務用	1,450 円
25 mm		3,651 円
40 mm		9,195 円
50 mm		16,251 円
75 mm		35,475 円
100 mm		62,475 円
150 mm		143,619 円

注) 区分 1 ヶ月区分の水道料金単価表

表 3.5 筑紫野市の従量料金体系表（税込）／平成 26 年 4 月 1 日施行

使用水量	メーター口径	金額 (消費税 8%)	
		一般用	業務用 臨時用
1 ~ 5 m ³ まで	13mm、20 mm	64 円	108 円
	25 mm 以上	162 円	216 円
6 ~ 10 m ³ まで	13 mm、20 mm	97 円	119 円
	25 mm 以上	172 円	227 円
11 ~ 15 m ³ まで		172 円	270 円
16 ~ 20 m ³ まで		194 円	280 円
21 ~ 30 m ³ まで		280 円	345 円
31 ~ 40 m ³ まで		302 円	367 円
41 ~ 50 m ³ まで		367 円	378 円
51 ~ 100 m ³ まで		410 円	443 円
101 ~ 500 m ³ まで		432 円	493 円
501 m ³ 以上		443 円	499 円

(3) 人材および技術

現在の水道サービス水準を将来にわたって維持・向上させるためには、技術の継承を図りつつ、職員の能力活用と人材育成を図り、専門的な知識・経験を有する技術者を継続的に養成・確保することが必要です。

【主な課題】

- 施設整備にかかる費用の財源確保
- 健全経営を念頭に、水道料金の適正化
- 人材の育成と技術の継承



上下水道料金総務課料金担当の窓口

3-4 環境への配慮

全国の水道事業が使用する電力エネルギーは、全電力エネルギーの約 0.9%を占めており、今後、環境負荷の低減を目的とした省エネルギー対策が求められています。

本市の電力消費量は、その 70%程度が常松浄水場の浄水処理および送水のためのエネルギーであり、ポンプ効率の向上を目的とした更新や環境負荷（電力使用量）の低減に向けた継続的な検討が課題となっています。

【主な課題】

○環境負荷（電力使用量）の低減に向けた対策検討



← 送水ポンプ（天拝坂中継ポンプ場）
山神水道企業団から受水した浄水を天拝坂低区配水池へ送水するための設備です。

送水ポンプ（常松浄水場）→
常松浄水場から阿志岐配水池へ送水するための設備です。



第4章 将来の需要

4-1 水需要予測

将来の水需要は、社会・経済情勢の低迷の中、少子化の影響や節水型機器の普及などによる一人当たり使用水量の増加率の減少や、行政区域内人口の増加率の減少による使用水量の伸び悩みなど、過去のような需要増加は見込めない状況にあります。

1) 給水人口の予測

(1) 給水人口の推計方法

給水人口の推計方法は、図 4.1 に示す推計フローで行います。

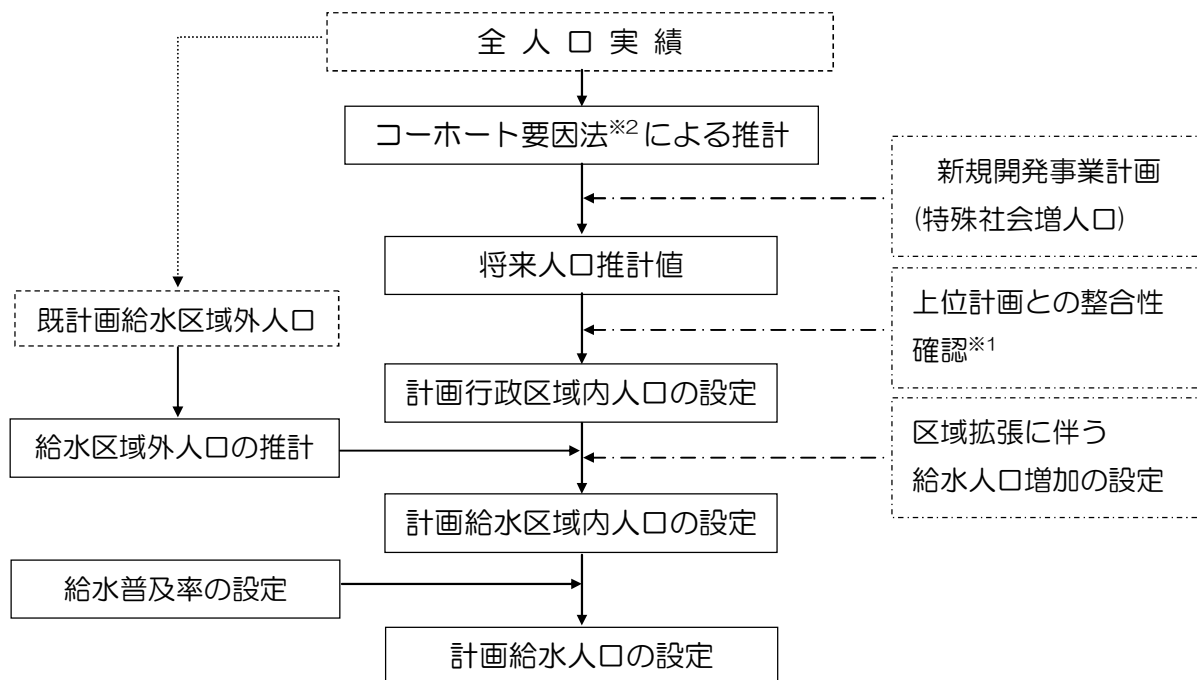


図 4.1 計画給水人口の推計フロー

【用語説明】

※1：上位計画との整合性確認では、コーホート要因法による3つの推計人口（中位推計、高位推計、低位推計）のうち、「第4次筑紫野市総合計画」の推計結果（推移）と比較して最も相関が良い推計結果を採用します。

※2：コーホート要因法：男女5歳階級別人口実績から、出生数、死亡数、移動数のそれぞれを推計の過程で計算するため、各計算値が人口数の変化に与える影響を把握することができる推計方法です。尚、出生率の取り方（中位、高位、低位）で、3つの推計結果が得られます。

(2) 行政区域内人口の推計結果

コーホート要因法による本市の将来推計人口は、少子化の本格的な進行から減少していくことが予測されます。

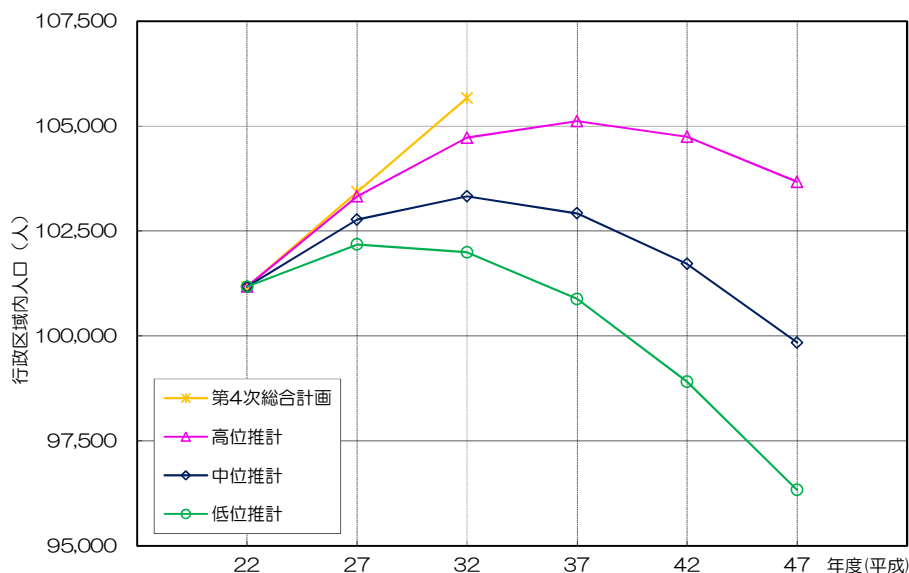


図 4.2 筑紫野市の将来推計人口 (高位・中位・低位・第 4 次総合計画推計値)

注) 推計値は、各年度 3 月末現在を示す。

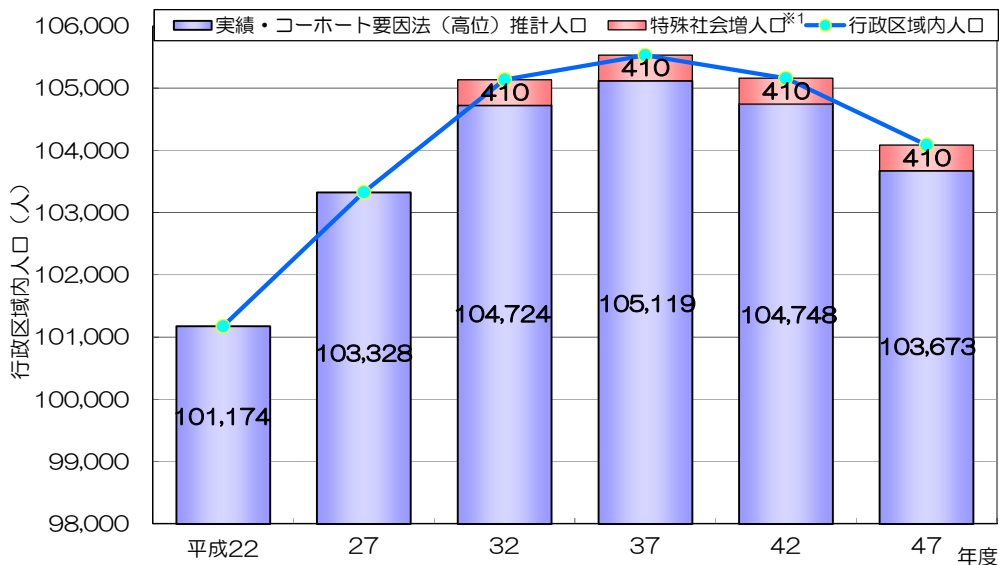


図 4.3 筑紫野市の行政区域内人口の推計値 (高位推計)

注) 高位、中位、低位推計値のうち、第 4 次総合計画推計値との相関性が最も高い高位推計を採用する。

本市の推計人口 (高位推計) では、平成 37 年度をピークに減少していくことが予測されます。概ね 10 年後の平成 37 年度の行政区域内人口は 105,500 人程度と予測され、平成 22 年度実績に比べ 4,400 人程度増加する見込みです。

【用語説明】

※1 特殊社会増人口：区画整理などの開発事業による社会的な要因で増加した人口を示します。

(3) 給水人口の推計結果

給水人口の推計は、給水区域内人口の将来推計値に計画普及率を乗じて算出します。目標年度（平成 37 年度）の計画普及率は、過去の実績から 90%に設定します。また、途中年度は比例補間しています。

給水人口は、増加していくことが予測されます。概ね 10 年後の平成 37 年度の給水人口は、89,800 人程度と予測され、平成 25 年度実績に比べ 6,200 人程度増加する見込みです。

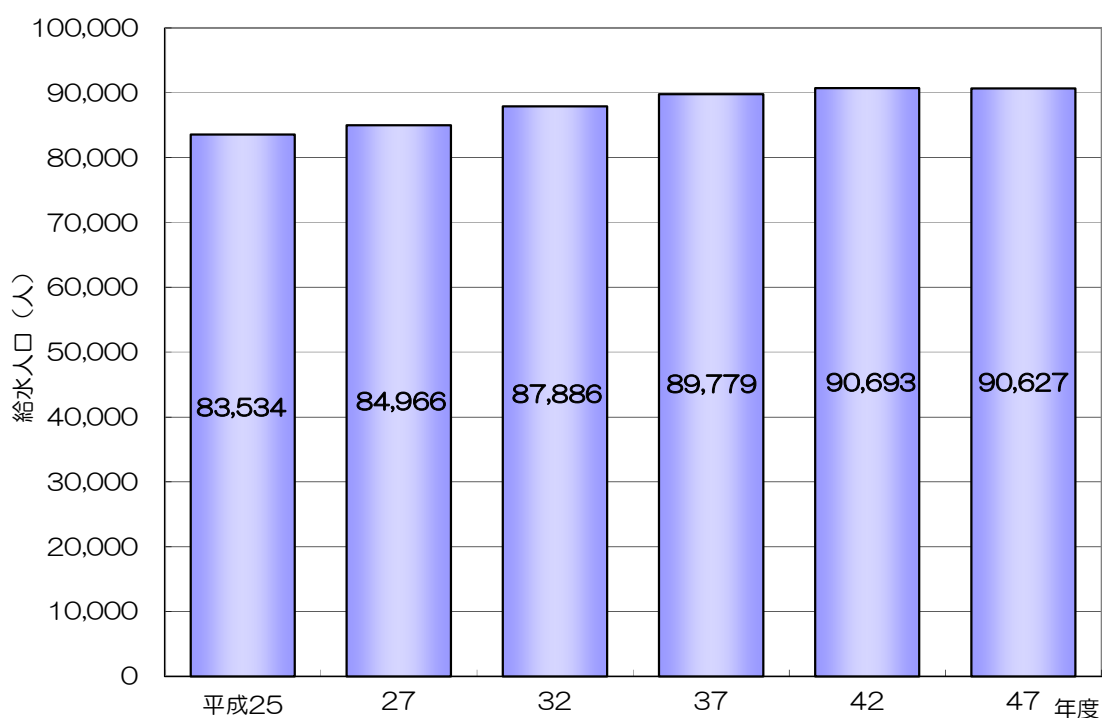
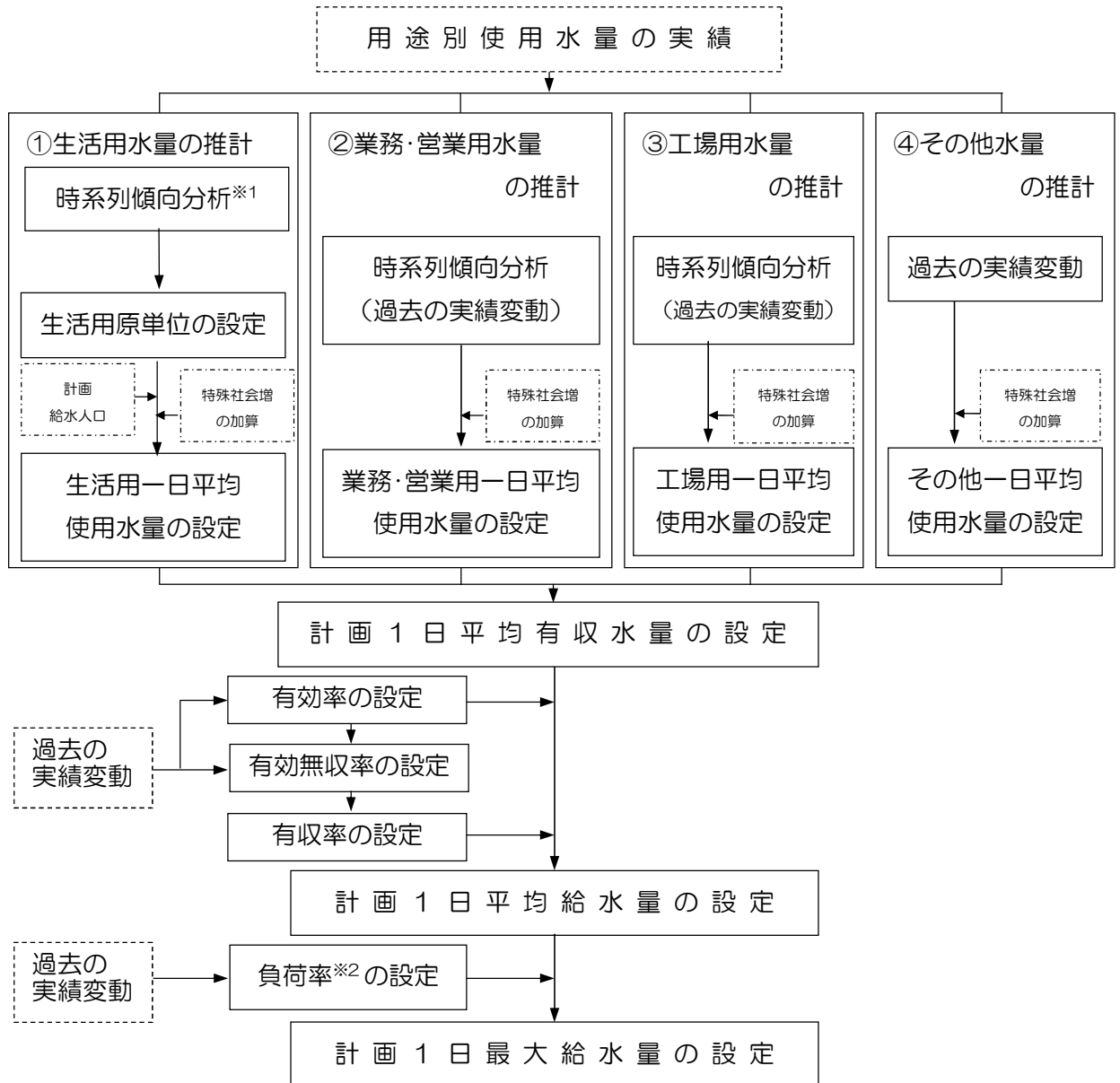


図 4.4 計画給水人口の推計結果

2) 給水量の予測

(1) 給水量の推計方法

給水量の推計方法は、以下に示す給水量推計フローで行います。



【用語説明】

※1 時系列傾向分析：横軸に時間、縦軸に目的変数を取り、実績データの傾向（トレンド）を傾向線や理論曲線（年平均増減数・増減率、修正指数曲線）に当てはめ、将来もその傾向が続くと仮定する推計方法。

※2 負荷率：一日平均給水量／一日最大給水量×100（％）で求め、水道事業の施設効率を判断する指標の一つであり、数値が大きいくほど効率的な指標。

(2) 給水量の推計結果

給水量は、給水人口と同様に度合いは異なりますが、増加していくことが予測されます。給水量の増加は、給水人口の増加による影響が最も大きく、次いで、段階的な管路更新計画により有効率が上昇し、有効水量の増加が考えられます。

概ね 10 年後の平成 37 年度の一日平均給水量は、23,100m³/日程度と予測され、平成 25 年度実績に比べ 2,100m³/日程度増加する見込みです。

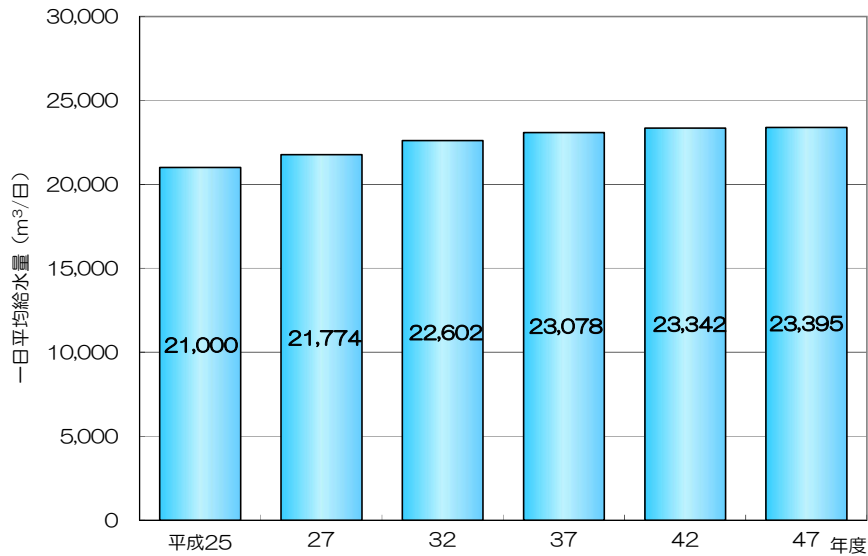


図 4.5 一日平均給水量の推計結果

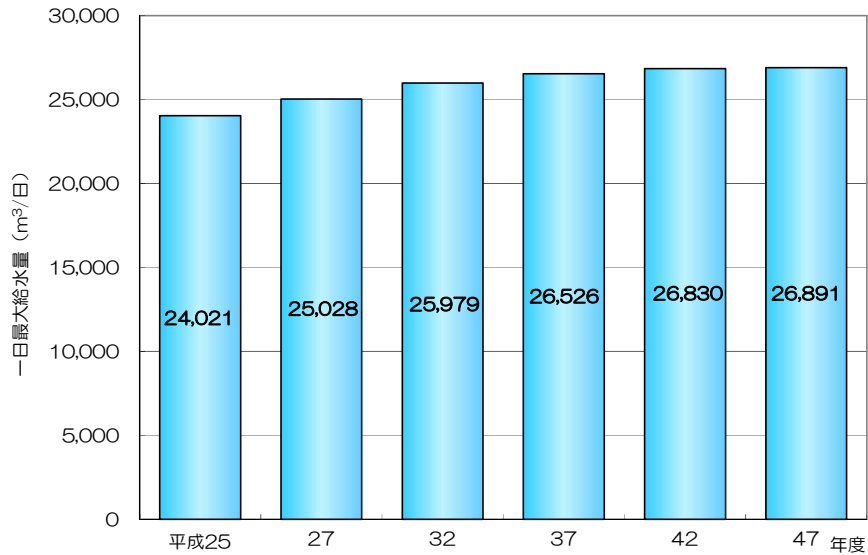


図 4.6 一日最大給水量の推計結果

(3) 推計した一日平均給水量の内訳

給水人口の増加に伴う生活用使用水量の緩やかな増加が予測されます。また、老朽管の布設替に伴う有効率の向上（平成 35 年に 97%まで上昇）を見込んでいることから、無効水量の減少が予測されます。

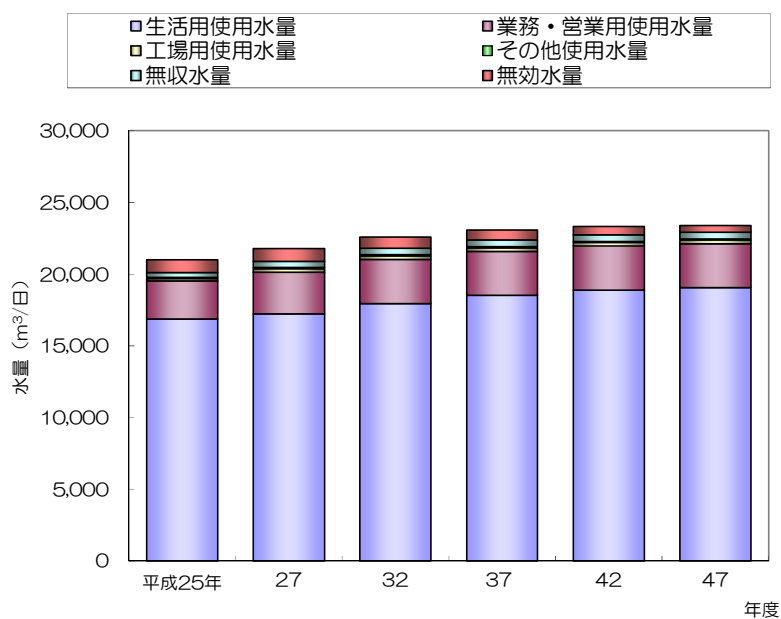


図 4.7 一日平均給水量の内訳

3) 将来需要の推計結果

将来の給水人口及び給水量を推計した結果、概ね 10 年後の平成 37 年度には、計画給水人口 89,800 人、計画一日最大給水量 26,500m³/日となる見込みです。

第5章 筑紫野市が目指すべき方向

5-1 基本理念

本市は、これまでに、安全で良質な水道水を安定して供給するための体制を築いてきました。一方で、近年、水道事業を取り巻く環境は大きく変化しており、人口増加率の鈍化、節水型機器の普及に伴う供給量の動向と施設能力とのアンバランス、原水水質の変化からの水質問題、水道施設の老朽化とその更新に必要な財源の確保などへの対応が必要になってきています。また、水の世紀と言われる21世紀においては、人類の存在基盤である安全な水を確保するために、環境負荷を低減するために省エネルギー化の視点からもそのあり方を見直す時期にきているといえます。

地方公営企業としての立場や責務から、「今日をまもり、明日につないで、未来を創る、ひかり輝く筑紫野市 ～これからも安全な『みず』を安定供給～」を基本理念とし、長期的な視点から現状と想定される将来の水道事業が抱える課題の解消を目指していきます。



筑紫野市上下水道庁舎

5-2 施策目標

1 持続（いつまでも皆様の近くにありつづける水道）

水道事業は、利用者のみなさまから納入された水道料金を収入源に、水道水の供給と水道施設の整備などの費用を賄う独立採算での経営を行っています。この経営方式のもとでは課題である老朽施設の更新や災害対策など、料金収入増加が目的ではない費用も見込まれています。

本市では、安定した経営基盤を確立することと、透明性が高く効率的な経営を持続していくため、適正かつ公平な水道料金による持続可能な事業経営に努めていきます。

水道事業は、利用者のみなさまに水道水を提供する給水サービスのほか、給水開始や中止の手続き、給水装置・給水工事に関する問い合わせなどの窓口サービスも行っていますが、インターネットを利用した情報発信を推進しサービスの向上に努めていきます。

水道事業者として環境負荷低減に向けて、施設とその運用の効率化を図り、電力消費量の削減や小水力および太陽光発電設備の導入による新エネルギー活用検討などに努めていきます。

これらの課題を解消し、「いつまでも皆様の近くにありつづける水道」を目指していきます。



筑紫野市上下水道工務課水道担当

2 安全（いつ飲んでも安全な信頼される水道）

本市の水源は、自己水源と浄水受水との比率が2：8程度であることから、浄水受水に依存しています。

浄水受水は、福岡地区水道企業団の牛頸浄水場、山神水道企業団の山神浄水場にて、それぞれの原水水質に見合う浄水処理が的確に行われていることから、安全な水道水の供給が可能です。一方、自己水源である水呑ダムは、ダム集水域の地質などの自然環境や夏季の水温躍層が形成される影響から原水水質が季節ごとに変化していることを確認しており、山口浄水場の浄水方法を見直す検討が必要になっています。

そのような中、水道水には安全性とおいしさの両立が求められており、「いつ飲んでも安全な信頼される水道」を目指していきます。



常松浄水場（ろ過池・中塩混和池）

3 強靱（災害に強く、たくましい水道）

利用者は水を必要とするときはいつでも「蛇口から必要な量の水道水が出てくる」ことを当然と考えるほどに、現在の水道は広く普及しています。しかし、既存の水道施設の中には、経年的な劣化に伴う更新が必要な施設もあります。

また、福岡地区水道企業団からの受水増量や自己水源からの取水量抑制を要因に、各系統が負担している水量のアンバランスが生じており、水源計画と各系統間の融通機能の強化が必要となっており、安定した給水サービスを利用者へ提供していくためには、計画的な更新をする必要があります。

水道は、電気やガスなどと同じく、市民生活に欠くことができないライフラインの一つです。この「水」を利用者にお届けするための水道施設は、地震や風水害などいつ、どこで起こるか分からない自然災害が発生した場合でも、機能を確保しなければなりません。

このような役割を果たす水道を管理・運営している水道事業は、緊急時給水拠点の整備や重要施設の耐震化（ハード面）と災害発生後の応急給水・復旧体制づくりなど（ソフト面）の充実を目指し「災害に強く、たくましい水道」を目指していきます。



緊急遮断弁（原配水池）

緊急災害時に原配水池からの水の流出を防ぐバルブです。

筑紫野市の将来像

今日をまもり、明日につないで、未来を創る、ひかり輝く筑紫野市
～これからも安全な『みず』を安定供給～

持 続

いつまでも
皆様の近くに
ありつづける
水道

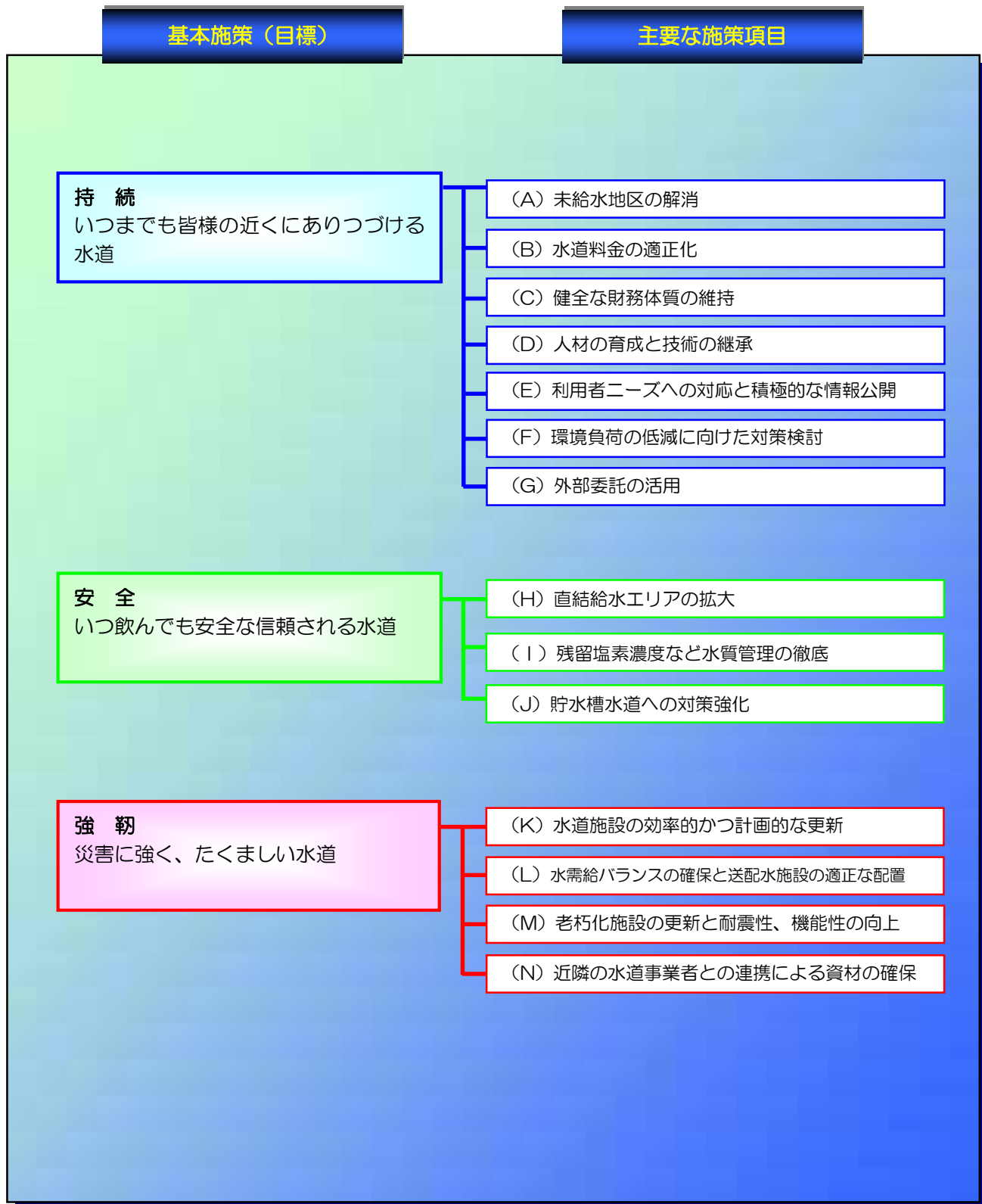
安 全

いつ飲んでも
安全な信頼される
水道

強 靱

災害に強く
たくましい
水道

5-3 施策体系



5-4 基本施策

1) 持続（いつまでも皆様の近くにありつづける水道）

(A) 未給水地区の解消

本市には、現在、自家用井戸で生活用水を賄っている地区があり、将来にわたって、安全な飲料水を確保し、供給するために給水区域の拡張に向けた取り組みを推進していきます。

主要な施策

◆未給水地区の解消

安全な飲料水を確保し、市営水道から水道水を供給するため、未給水地区への給水区域の拡張に向けての検討をします。

(B) 水道料金の適正化

近年、人口増加率の低下や節水型水利用機器の普及に伴い水需要は減少しており、今後、水道事業の収支バランスが悪化していくことが懸念されるところです。その主な要因は、水道料金が2部料金制（基本料金と従量料金）を採用し、固定費を基本料金、変動費を従量料金としてそれぞれ徴収しているものの、総費用に占める変動費の比率が固定費に比べて明らかに低いためと考えられます。

水道料金の適正化にあたっては、経営の安定を念頭に、概ね5年間の算定期間を設け、収益と支出とのバランスが確保可能な中期経営計画の策定に基づき、水道料金の適正化に向けて検討することが必要です。

主要な施策

◆適正な料金収入の検討

適正な水道料金について検討し、持続可能な事業経営を目指します。

(C) 健全な財務体質の維持

人口増加率の低下や少子化や給水管からの漏水など、今後、給水収益の大幅な増加や営業費用の急激な削減は見込めない状況にあります。

このような状況の中で、健全な財務体質を確保するために、施設整備計画と中期経営計画の策定に基づき、計画的な事業運営を継続することが必要です。また、さらなるコスト縮減のため、検針業務などの外部委託に関する検討を行い、透明性の確保と効率的な事業運営を推進することが必要です。

主要な施策**◆基本計画と中長期経営計画の策定と執行**

整備事業は、基本計画と中長期経営計画に基づき、計画的な事業推進を図ります。また、事業費や維持管理費の削減に向け、合理的な計画執行に努めます。

(D) 人材の育成と技術の継承

現在の水道サービス水準を将来にわたって維持・向上させるためには、技術の継承を図りつつ、職員の能力活用と人材育成を図り、専門的な知識・経験を有する技術者を継続的に養成・確保することが必要です。

主要な施策**◆経験豊富な技術者から若手への技術の継承**

長い年月を掛けて培ってきた水道の知識・技術を次世代へ伝承し、幅広い視野をもった人材の育成を目指し、内外部研修を今後も推進します。

(E) 利用者ニーズへの対応と積極的な情報公開

現在の窓口サービスは、上下水道庁舎で行われています。水道利用者と接する主な業務は、①転入・転出に伴う水道の使用開始・中止手続き、②料金の窓口収納、③水道料金や使用水量などの問合せ、④給水工事や断水などの問い合わせなどがあります。

そこで、業務の効率化を図りつつサービスを向上するためには、利用者の利便性を確保していくことが必要です。

主要な施策

◆窓口サービスの充実

水道料金収納、使用水量等に関する問い合わせに迅速な対応に努めます。

◆ホームページの充実

経営の仕組みや水質試験結果など、利用者に理解を促す情報と利用者が知りたい情報の積極的な公開、利用者ニーズの把握に努めます。

平成 14 年度に改正された水道法では、水道水の安全性やコストに関する情報提供を水道事業者の責務として位置づけられています。

今後、水道事業の現状と将来の取り組みなどの情報を利用者に積極的に発信していくことが必要です。

(F) 環境負荷の低減に向けた対策検討

1997年に温室効果ガス排出の削減目標を定めた京都議定書が採択され、日本は6%の削減目標が設定されました。現在、その達成が困難な状況の中、水道事業も環境、省エネルギー化などの貢献が求められています。

本市の配水量 1m³当たりの使用電力量は 0.10kWh（平成 25 年度実績）であり、全国中央値の 0.43kWh（平成 23 年度）に比べ低くなっています。この主な要因は、福岡地区水道企業団と山神水道企業団からの浄水受水によって配水しているからです。今後は、配水区域の見直しによる送水ポンプ負荷量の低減が必要です。

主要な施策**◆ポンプ負荷量の低減（ポンプ運転時間の削減）**

配水区域の見直しに合わせ、ポンプ負荷量の低減を図ります。また、取水・送水ポンプの能力を需給のバランス確保可能な規模に見直し、ポンプ負荷量の低減を図ります。

(G) 外部委託の活用

本市は、浄水場運転管理業務等の外部委託を行っており、一定のコスト削減成果を挙げています。また、料金に関する業務では、検針業務、料金回収業務の外部委託を検討します。その他、外部委託として検討できる業務には、料金滞納整理業務、料金精算業務等が挙げられます。

コスト削減に向け、民間への委託化を検討し、効率的な事業運営が必要です。

主要な施策**◆外部委託の検討**

業務を効率的に行っていくために、民間で行う方が効率的な業務は、民間への委託を検討します。

2) 安全（いつ飲んでも安全な信頼される水道）

(H) 直結給水エリアの拡大

給水方式は、大きく分けて直結式、受水槽式、直結・受水槽併用式があります。安全な水を供給するために、受水槽を経由することなく配水管から利用者へ、直接、給水する直結式の採用拡大を目指していきます。また、直結式は配水圧力を有効に活用でき、受水槽の定期的な清掃やポンプ設備の動力が不要になり衛生面や経済性に優れていることから、直結式を普及するための取り組みが必要です。

主要な施策

◆直結給水区域の拡大（貯水槽水道の減少）

配水区域の見直し、配水管網の見直しを実施し、直結給水に必要な水圧が確保可能な地域は、直結給水への切り替えを検討していきます。

(I) 残留塩素濃度など水質管理の徹底

本市の水道水のおいしさを更にグレードアップするためには、その時々の水質変化に応じた的確な水質管理が必要となります。塩素滅菌は水道水を安全に供給するために不可欠なものですが、塩素臭が強いと使用者に不快感を与えることにつながります。

そこで、更に「おいしい水」づくりに向けて、残留塩素濃度の適正化を図り、必要に応じて設備や水質管理体制を充実することが必要です。

主要な施策

◆残留塩素濃度の管理の充実

配水管内の残留塩素濃度を適正に管理するため、浄水場や配水池での残留塩素計を用いた注入量制御を継続しています。

◆施設運転管理の強化

配水池容量の適正化を図るため、配水池容量のバランス（配水量に対し、容量が大きい）等が悪い施設については、配水ブロック再編成を前提に負担水量の見直しに努めます。

(J) 貯水槽水道への対策強化

貯水槽水道は、受水槽以後の給水設備の管理を設置者または管理者が自主的に行っているが、衛生上の問題から水質面での不安をなくすために、貯水槽水道及び給水装置への積極的な指導が必要です。また、宅内の給水管などからの漏水量低減に伴う有効率の向上を目指すために、給水装置に関する情報や給水装置の管理区分を明確に使用者である住民に対し広く発信するため、ホームページの充実などが必要です。

主要な施策

◆衛生管理の指導、助言

設置者または管理者への直接指導や助言を積極的に行うように努めます。

◆給水装置に関する情報提供

ホームページや広報で使用者へ給水装置に関する情報提供に努めます。



受水槽（カミーリヤ）

3) 強靱（災害に強く、たくましい水道）

(K) 水道施設の効率的かつ計画的な更新

我が国の水道施設は、昭和40年代の高度経済成長期に建設されており、その大半が経年的な劣化に伴う更新時期を迎えます。本市の水道施設も、山口浄水場および山口配水池が建設後約50年経過しています。また管路も同様に、一部、布設後40年以上経過しているものもあります。铸铁管、鋼管および塩化ビニル管の中でも老朽化が進行しているものが多数あることから、アセットマネジメント^{※1}手法などを用いて計画的に更新していくことが必要です。

主要な施策

◆主要な構造物の更新・整備

既設構造物を更新し、新配水池や新設管路の整備を検討します。

◆管路施設の更新・整備

アセットマネジメント手法などを用いて段階的・計画的に老朽管路の更新を実施します。

◆第6次拡張事業の推進、ならびに第7次拡張事業の検討

既計画である第6次拡張事業の推進、ならびに第7次拡張事業を検討します。

【用語説明】

※1 アセットマネジメント：資産（アセット）を効率よく運営する（マネジメント）こと。長期的な視点に立ち水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営することを示す。

(L) 水需給バランスの確保と送配水施設の適正な配置

本市は、水源から給水までの水需給バランスの確保、水圧の適正化や均等化、断水や被災区域の最小化を目指した連絡・融通機能の確保などの課題を解決するため、連絡・融通機能にも配慮した配水ブロック化および配水ブロックの再編成を推進します。

なお、配水ブロックの再編成にあたっては、従来の配水ブロック単位ではなく給水区域全体で捉えた広域的な視点が重要であり、将来の人口および水量に基づいた合理的かつ段階的な施設整備の計画策定が必要です。

主要な施策**◆配水池容量の増強**

各配水池が水道施設設計指針に示されている「一日最大給水量の12時間以上」を確保できるように施設整備に努めます。

◆配水ブロック再編と連絡管の設置

災害被害の最小化を目指した連絡・融通機能の強化を推進します。

◆配水区域の見直し

水源の有効利用、配水池の貯水能力の適正化、配水運用の合理化などを図り、理想的な配水運用形態に近づけるために、配水区域の見直しを行います。

(M) 老朽化施設の更新と耐震性、機能性の向上

本市は、地震に強い水道施設の整備として、給水拠点となる配水池の耐震性能の強化や緊急遮断弁の設置などのハード面と、災害後の応急給水や迅速な災害時の応急活動体制を構築するため、耐震化計画を策定し主要な施設の耐震調査・診断を行っています。

今後も、これまでの取り組みを継続し、主要な施設の耐震性能の強化や主要な配水拠点への緊急遮断弁^{※1}の設置について検討することが必要です。

主要な施策

◆主要な構造物の耐震性能強化

地震発生後も水道水を供給するために、浄水場や給水拠点となる配水池は、機能増設や更新と併せた耐震性能の強化を行います。

◆配水幹線の耐震性能強化（老朽管更新に耐震管を採用）

災害時の給水拠点となる配水池や導・送水管路や配水幹線は、更新と合わせた耐震性能の強化や耐震型管路への布設替え、ループ化、バイパス化を図ります。

◆緊急遮断弁の設置

主要な給水拠点施設については、地震における管路破損時等不測の事態に備え、緊急遮断弁の設置を検討していきます。

【用語説明】

※1 緊急遮断弁：緊急災害時に大きな揺れを感知して自重や水圧で閉じることができ、配水池からの水の流出を防いで貯留することで、市民生活に必要な最小限の水量を確保することを可能とするバルブ。

(N) 近隣の水道事業者との連携による資材の確保

非常時対応として被害が生じた場合のために、他事業者やメーカーからの資機材や
 応急給水支援などの連携を強化します。併せて、隣接事業者との連絡管についても検
 討していきます。

主要な施策

◆災害時においても資機材の調達が可能な体制を構築

災害時のために日頃から隣接事業者との相互連絡体制を密にし、災害時の迅速な協
 力体制により被害を最小限に抑えます。

資機材の保有は、複数の保管場所と多くの資機材を確保する必要があるため、災害
 に対する資機材の保有の代替として、今後、他事業者やメーカーとの連携を強化しま
 す。



筑紫野市資材置場

第6章 施策の実施工程とフォローアップ

6-1 施策の実施工程

「第5章 筑紫野市の目指すべき方向」で列記した各施策の実施工程は下記の通りです。

主な施策項目	具体的な施策	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	平成 31年度	平成 32年度	平成 33年度	平成 34年度	平成 35年度	平成 36年度	平成 37以降
1 いつまでも皆様の近くにありつづける水道												
未給水地区の解消	未給水地区の解消 (給水区域拡大の検討)											
水道料金の適正化	適正な水道料金への検討											
健全な財務体質の維持	基本計画と中長期経営計画の 策定と執行											
人材育成と技術の継承	熟練技術者から若手への 技術の伝承											
利用者ニーズへの対応と 積極的な情報公開	窓口サービスの充実											
	ホームページの充実											
環境負荷の低減に向けた 対策検討	ポンプ負荷量の低減											
外部委託の活用	外部委託の検討											
2 いつ飲んでも安全な信頼される水道												
直結給水エリアの拡大	直結給水区域の拡大											
残留塩素濃度など 水質管理の徹底	残留塩素濃度の管理の充実											
	施設運転管理の強化											
貯水槽水道への対策強化	衛生管理の指導、助言											
	給水装置に関する情報提供											
3 災害に強く、たくましい水道												
水道施設の効率的かつ 計画的な更新	主要な構造物の更新・整備											
	管路施設の更新・整備											
	第6次拡張事業の推進、 ならびに第7次拡張事業の検討											
水需給バランスの確保と 送配水施設の適正な配置	配水池容量の増強											
	配水ブロック再編と 連絡管の設置											
	配水区域の見直し											
老朽化施設の更新と 耐震性、機能性の向上	主要な構造物の耐震性能強化											
	配水幹線の耐震性強化 (老朽管更新に耐震管を採用)											
	緊急遮断弁の設置											
近隣の水道事業者との 連携による資材の確保	災害時においても資機材の 調達可能な体制を構築											

6-2 計画の推進とフォローアップ

筑紫野市水道ビジョンは、「今日をまもり、明日につないで、未来を創る、ひかり輝く筑紫野市 ～これからも安全な『みず』を安定供給～」を基本理念（将来像）に、今後の水道事業の目標とその実現を目指した3つの基本施策を設定し、事業推進の方向性を示します。

計画を推進するに当たって、下記の点に留意し、筑紫野市水道ビジョンを確実に円滑に実施していきます。

計画推進時の留意点

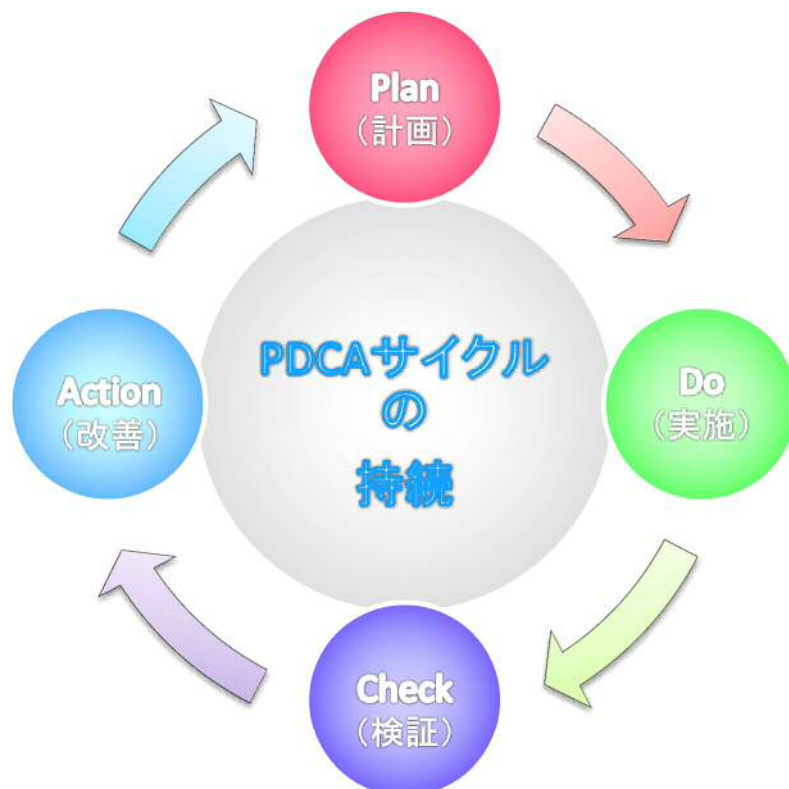
◆実施効果の把握

筑紫野市水道ビジョンは、平成27年度からの概ね10年から15年後を当面の計画期間に設定しています。この期間の中で計画の進捗状況と実施効果の把握が必要です。

さらに、将来にわたって安定した給水が確保できる水道システムの構築に向けて、施設を計画、実施、検証および改善を繰り返すこと（PDCAサイクル）が必要です。

◆情報公開

筑紫野市では、施策項目の一つでもある「利用者ニーズへの対応」を目指し、利用者に向けて「施策や事業投資に対する理解」と安心や安全性など「水道への信頼」を得るために、ホームページなどを用いて利用者に積極的な情報公開を行う予定です。





筑紫野市のマスコットキャラクター
「つくしちゃんファミリー」

二日市温泉ゆかりの伝説上の人物「瑠璃子姫」をモデルに、市制 20 周年を記念して作成したマスコットキャラクター。

愛称の「つくしちゃん」は一般公募により名づけました。



筑紫野市水道ビジョン 平成 27 年 3 月策定 平成 27 年 月発行
編集・発行 筑紫野市環境経済部 〒818-0072 福岡県筑紫野市二日市中央 2 丁目 10-10
TEL 092 - 923 - 7112 FAX 092 - 923 - 7977
URL <http://www.city.chikushino.fukuoka.jp>
E - mail webmaster@city.chikushino.fukuoka.jp