

アクアプラン川口 21～川口市地域水道ビジョン～

第1編 川口市水道事業長期経営計画

第3章 川口市水道事業の目指す方向(基本方針)



第3章 川口市水道事業の目指す方向（基本方針）

本章では、基本方針を形成した過程と、この過程を経て導き出した「企業ビジョン（理念）」「企業ミッション（政策）」「組織ミッション（施策）」をご覧ください。

1 形成の過程

企業経営において最も重要なことは、自らがどの領域でどのような価値を提供するかを明確にすることです。私たち水道局は、水道という商品を取り扱う企業ですが、単に蛇口から水が出るようにするだけの事業体ではありません。水道水を媒体として、みなさまの生活を安全に支え、安心した日常を過ごしていただくためのサービス提供企業です。そして、それは災害時であっても変わることのない使命です。

他方、前章で述べた様々な課題も山積しています。

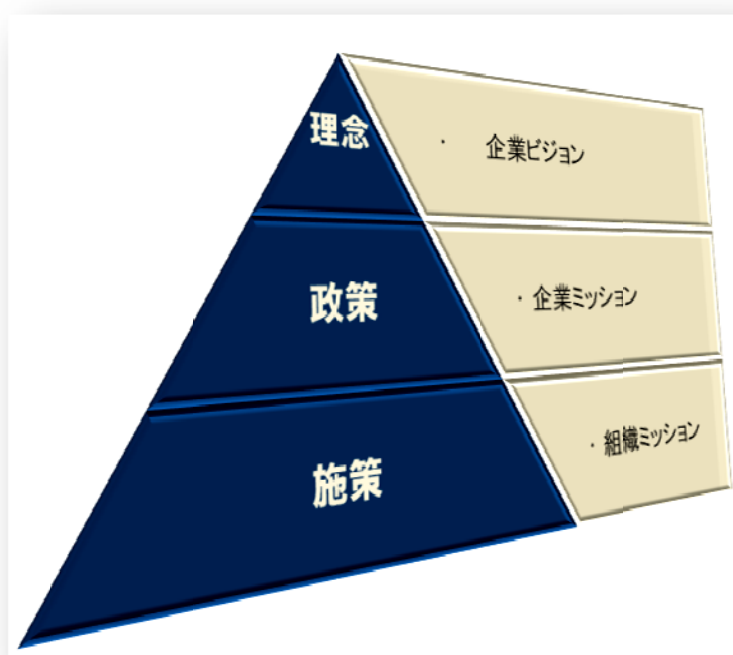
そこで、これらの点を踏まえ、まず、水道事業を支える職員全員の“思い”をもとに、企業の理想の姿、すなわち川口市水道事業の将来像を検討しました。

次に、これに基づき本市水道事業の内部要因と、水道事業を取り巻く外部要因を抽出し、企業の環境分析（SWOT分析）を行いました。またホームページを用いてお客様の声をいただき、水道に対するご要望の所在を分析しました。これらを統合し定めたものが、川口市水道事業の目指す方向（基本方針）です。

図表 2-1-1 基本方針の体系

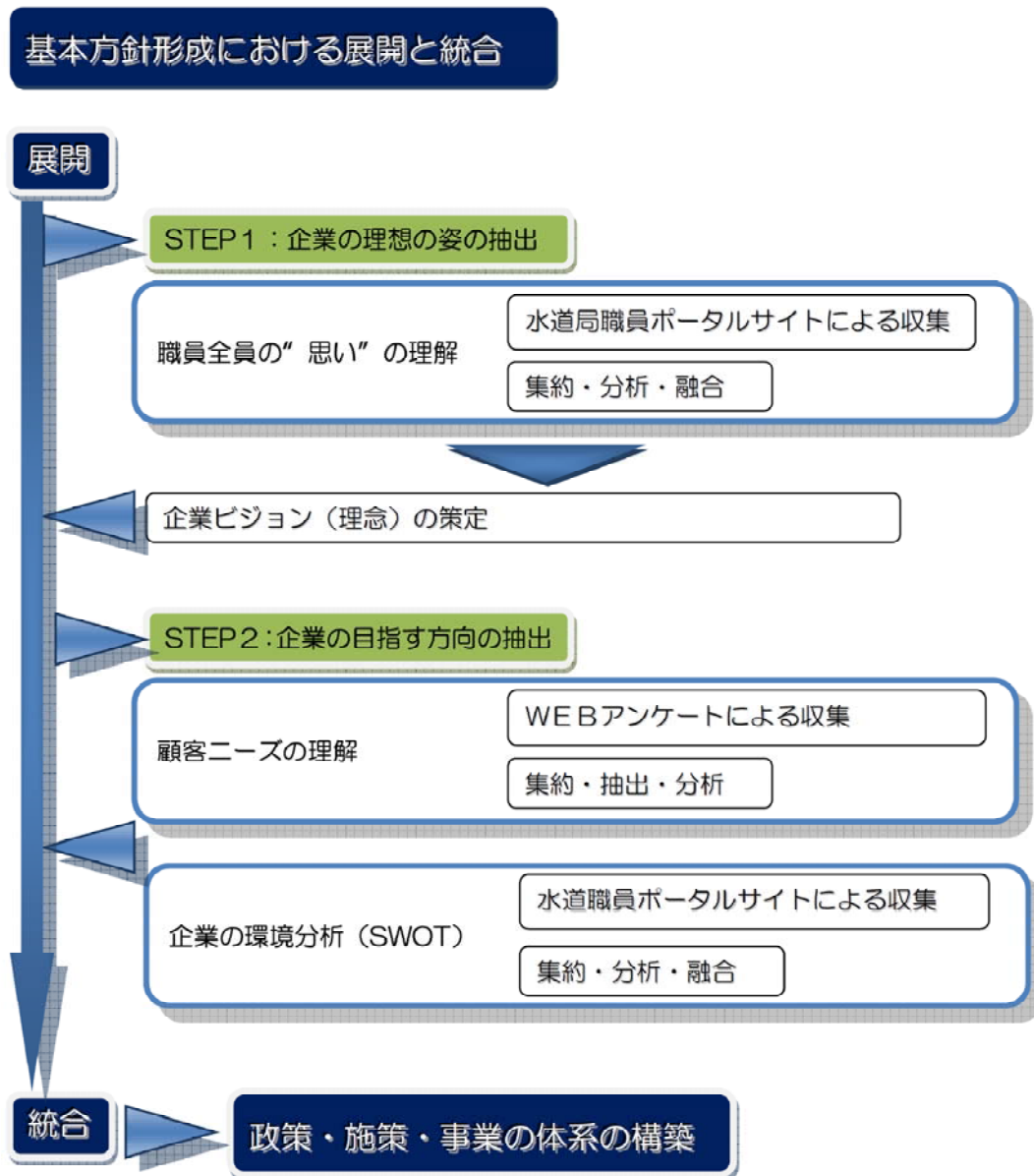
まず、水道局の事業領域（ドメイン）を「水道水を通じて安全・安心と真心をお届けするサービス企業」と位置付けました。

これは、平常時には安全で安心な水道水を丁寧に製造し、必要な時に十分な量の水をお届けすることを、また、災害時には一人として水に飢え苦しむ市民を生まないことを意味しています。そして、そのためのサービスを届け続ける努力を、たゆむことなく続けることを意味しています。



この事業領域をもとに、企業ビジョン（理念）を定めました。これは、川口市水道事業が目指す理想の姿です。次に、企業ビジョン（理念）を実現するための手段として、9つの企業ミッション（政策）を定めました。これは、理想の姿を実現するための指針を示したものです。そして、企業ミッション（政策）を実現するための手段として、組織ミッション（施策）を定めました。これは理想の姿を実現するための細やかな構造を示したものです。この体系のもと、具体的な事業を展開し、理想の姿の実現に向けてまい進します。

図表 2-1-2 基本方針形成における展開と統合のフロー



※形成過程の詳細な基礎分析内容は、『基礎資料Ⅰ 水道事業アンケート結果』、『基礎資料Ⅱ SWOT 分析結果』をご覧ください。

2 企業ビジョン（理念）

企業ビジョン（理念）は、企業経営目的の最上位に位置し、川口市総合計画のもとで水道局が進むべき方向を明らかにしています。そして、この理念をあらゆる事業活動の基盤とし、政策・施策・事務事業と連なる企業経営の手段が目的化してしまうことを防ぐ規範とします。

私たち水道局は、この基本理念を常に掲げ、市民生活の向上に貢献するサービス企業を実現します。

安全・安心・真心を

いつでもお客様のもとへ

私たちは、未来に続く命を育ていくため、

安全・安心と真心のこもったサービスを、

水道水という商品に乗せて、

たゆむことなく、みなさまのお手元にお届けします。



3 企業ミッション（政策）

企業ビジョン（理念）を実現する手段が企業ミッション（政策）です。この企業ミッションは、企業ビジョンを実現する手段であり、企業ビジョンの具体的な実現方策である施策の方向性を示すものです。そして、企業ビジョンを構造化したものであり、理想の姿を具体的に示す指針、いわば、川口市水道事業の約束事項です。

政策体系

私たちは、水道料金をお支払いいただいている方を中心に、川口市に住む・働く・訪れる人々から未来の人々に至るまで、私たちの商品である水道水をみなさまのお手元に確実にお届けするため、給水に携わるすべての関係者と手を携えて、理想の姿を実現します。

政策1 安定した給水

衛生的で安定した生活を送っていただけるよう、安定した水量を、24時間途切れることなくお届けします。

政策2 安全性の確保

健康的で安心した生活を送っていただけるよう、安全な水質を、24時間途切れることなくお届けします。

政策3 快適性の向上

利便性の高い快適な生活を送っていただけるよう、十分な水圧を、24時間途切れることなくお届けします。

政策4 災害対策の確立

救命救急の機能保全も含め、被災した方の命を守り、一日も早い安定した日常生活が回復するよう、ライフラインである水道を、災害時でも確実に機能させます。

政策5 環境との調和

良好な自然環境を未来に手渡せるよう、私たちの施設を、限りある資源を効率的に利用する省エネルギー・CO₂削減プラントに更新します。

政策6 サービスの向上

安心してご利用いただきご満足いただけるよう、ご要望・ご相談やお問い合わせを、迅速・確実・丁寧に解決します。

政策7 独自能力の発揮

料金以上のサービスを提供できるよう、蓄積した知識・情報・技術など豊富なノウハウにより、川口市の地域特性に合った正確でより高度な水道事業を確立します。

政策8 組織能力の向上

市民に信頼される企業であり続けられるよう、職員が自由に発想し対話できる環境を整え、深く考え、挑戦し、学び続ける組織を創ります。

政策9 社会との調和

社会の信頼を永続的にいただけるよう、守るべき情報を確実に守り、伝えるべき情報を正確に、積極的に、わかりやすく提供するとともに、地域の一員として、国際貢献も視野に入れた社会貢献活動に積極的に取り組みます。

4 組織ミッション（施策）

政策を達成する手段が施策です。組織ミッション（施策）は、企業ビジョン（理念）を実現するために示した9つの企業ミッション（政策）を指針とし、理想の姿を実現するための方向性を示すものです。この施策のもと、具体的な事業を実行し、水道水を通じて安全と安心と真心をお届けするサービス企業に変革していきます。

政策－施策体系

政策1 安定した給水

施策1-1 県水受水の安定化

施策1-2 自己水源の安定化

施策1-3 水量の安定化

常に安定した配水量¹を確保するとともに、耐震管²による配水管網³の拡張を行い、安定した給水を実現します。

政策2 安全性の確保

施策2-1 水質検査・監視の徹底

施策2-2 配水管網の信頼性向上

水道施設の安全を常に維持するため、計画的・効率的に老朽管の更新や配水管内の洗浄作業を行うとともに、貯水槽水道設置者とも連携し、水道水がお手元に届くまでのすべての過程で、安全を保ちます。

¹ 配水量：配水池、配水ポンプなどから配水管に送り出された水量。

² 耐震管：水道局が布設する耐震型継手（離脱防止機構付き継手）を有するダクタイル鋳鉄管、溶接継手による鋼管。

³ 配水管網：網目状になっている水道管のネットワーク。

政策3 快適性の向上

- 施策3-1 浄配水機能の向上
- 施策3-2 漏水防止対策の推進
- 施策3-3 配水幹線ネットワークの強化
- 施策3-4 低水圧地域の解消

水道の基幹施設である浄配水場施設に、耐震補強などの機能更新工事や、場内配管⁴の耐震化工事を施すとともに、震災時に断水範囲を最小限に食い止め、被害区域内の集中的な補修が可能となるよう配水管網のブロック化⁵を推進し、ライフライン機能の強化を行います。

また、様々な漏水防止対策を進め、健全な水循環と水資源の有効活用を図るとともに、低水圧の発生を防ぎ、快適な生活環境を提供します。

政策4 災害対策の確立

- 施策4-1 地震対策の強化
- 施策4-2 救命対策の強化
- 施策4-3 風水害対策の強化
- 施策4-4 濁水対策の強化
- 施策4-5 施設非常時（テロ）対策の強化

地震をはじめとした災害への備えを万全にするとともに、医療機関をはじめとした救命活動への支援や被災した他都市への救援など、社会基盤を支える企業としての役割を果たします。

⁴ 場内配管：導水管、送水管、配水管など、浄配水場内に設置された水道管

⁵ ブロック化：給水区域を配水池及び配水ポンプを核にいくつかの配水区域に分割し、さらにその中を配水ブロックに分割して、ブロックごとに水量及び水圧を管理するシステムです。

政策5 環境との調和

施策5-1 環境負荷低減対策の推進

施策5-2 ヒートアイランド現象低減対策の実施

浄配水施設のみならず、庁舎、車両、廃棄物など、環境に負荷を与える様々な領域での対策を、「川口市地球温暖化対策実行計画」に基づき進めます。また、浄配水場は、都市環境において比較的広い自然被覆⁶のオープンスペースを提供しているなど一定の環境改善ポテンシャルを保有していることから、この空間を活用し、ヒートアイランド現象⁷の低減対策を行います。

政策6 サービスの向上

施策6-1 広報広聴活動の推進

施策6-2 お客様サービスの向上

双方向性の高いホームページに拡張するなど、利用者とのリレーションシップ⁸を大切にするとともに、水道料金のお支払いチャネルの拡大など、サービスの向上に努めます。

政策7 独自能力の発揮

施策7-1 組織体制の革新

施策7-2 水需要の動向把握

施策7-3 電子化の推進

施策7-4 流域自治体とのネットワークの構築

⁶ 自然被覆：裸地・草地など、自然の状態では地表が覆われていること。反対に、アスファルト等人工物で覆われていることを人工被覆という。

⁷ ヒートアイランド現象：人工の排熱などにより、特定の地域が周辺の地域に比べ気温が高くなる状態をさす。等温線を引くと、当該地域の気温の高さが島状に浮き上がることが由来。

⁸ リレーションシップ：直訳は「関係」「関係性」。対話と傾聴に基づく意思疎通・理解・共感。

ひと・もの・お金・情報・時間といった資源を「経営資本」と位置付け、効率的かつ効果的に活用し、高い付加価値を生み出すとともに、対話と学習に基づく経営システム（プロセス・マネジメント）や、人に内在する知識を可視化し共有するためのシステム（ナレッジ・データベース）を導入し、経営の効率化に取り組みます。

また、流域自治体とのネットワークを構築し、広域的視点から最適な経営を行います。

政策8 組織能力の向上

施策8-1 人材の育成

施策8-2 職員交流の場の設置

施策8-3 適材適所の人材配置

水道技術のさらなる向上と、水道局が内部に保有する知識を伝承していくため、職員研修や研究活動を活性化し、お客様から信頼される職員であることを誇りとする組織風土を育みます。

政策9 社会との調和

施策9-1 個人情報保護の徹底

施策9-2 情報共有の促進

施策9-3 社会とのパートナーシップ

施策9-4 水道技術による国際貢献

顧客情報の徹底した保守をさらに強化するとともに、情報を公開する段階から、情報を共有する段階へと革新します。

また、自ら社会貢献活動を行うとともに、社会に貢献する団体や個人を支援するほか、健全な水循環、上流域と下流域の人々の交流など、水を媒体とした学習環境の整備や、水道技術による国際貢献など、幅広い視野で社会環境の向上に寄与します。

5 政策—施策の体系

前節で示した、企業ミッション（政策）から組織ミッション（施策）へとつながる目的-手段の体系は、下図のとおりです。

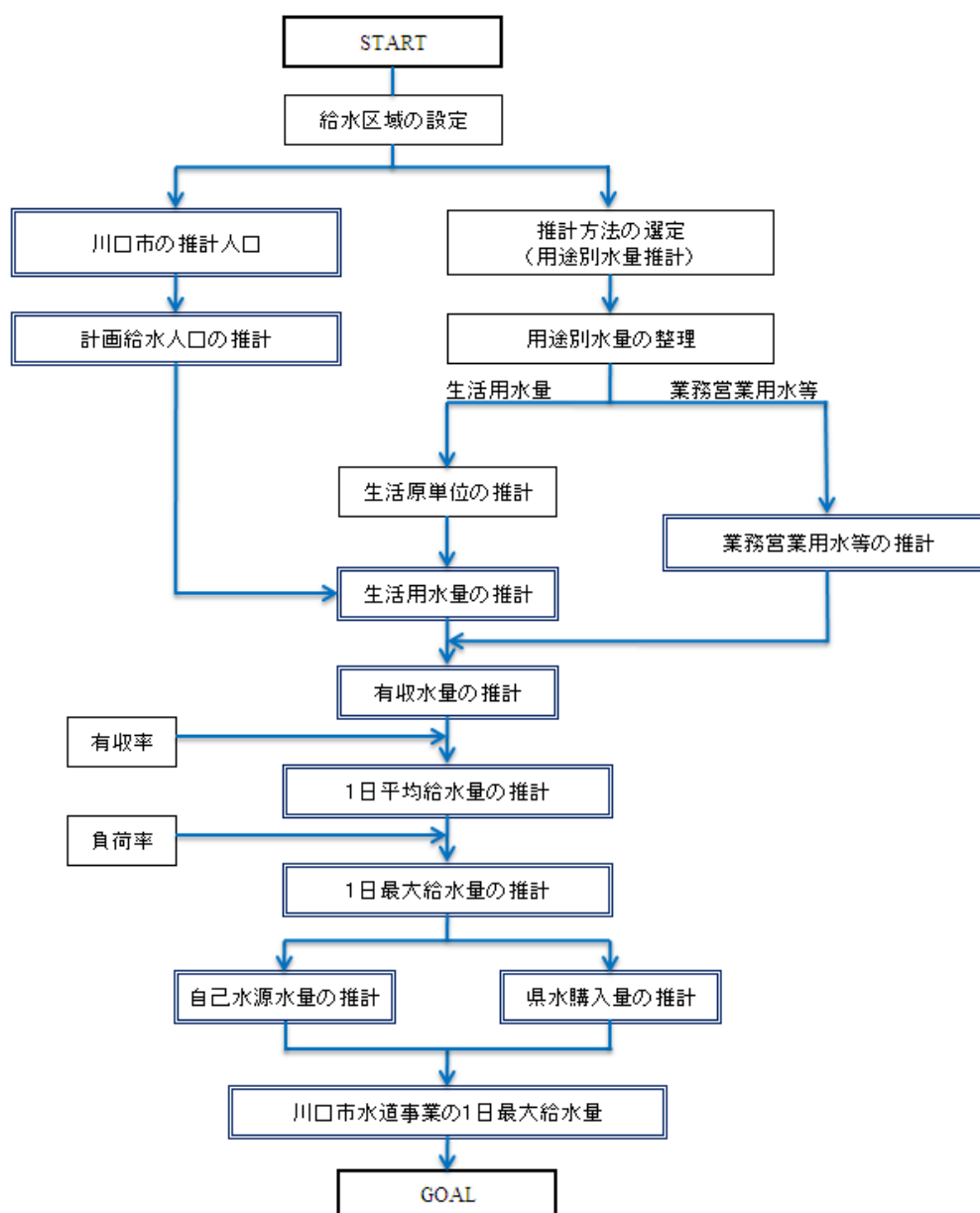
図表 2-4-1 企業ミッション（政策）—組織ミッション（施策）の体系図

企業ミッション（政策）		組織ミッション（施策）
1 安定した給水		1-1 県水受水の安定化
		1-2 自己水源の安定化
		1-3 水量の安定化
2 安全性の確保		2-1 水質検査・監視の徹底
		2-2 配水管網の信頼性向上
3 快適性の向上		3-1 浄配水機能の向上
		3-2 漏水防止対策の推進
		3-3 配水幹線ネットワークの強化
		3-4 低水圧地域の解消
4 災害対策の確立		4-1 地震対策の強化
		4-2 救命対策の強化
		4-3 風水害対策の強化
		4-4 濁水対策の強化
		4-5 施設非常時（テロ）対策の強化
5 環境との調和		5-1 環境負荷低減対策の推進
		5-2 ヒートアイランド現象低減対策の実施
6 サービスの向上		6-1 広報広聴活動の推進
		6-2 お客様サービスの向上
7 独自能力の発揮		7-1 組織体制の革新
		7-2 水需要の動向把握
		7-3 電子化の推進
		7-4 流域自治体とのネットワークの構築
8 組織能力の向上		8-1 人材の育成
		8-2 職員交流の場の設置
		8-3 適材適所の人材配置
9 社会との調和		9-1 個人情報保護の徹底
		9-2 情報共有の促進
		9-3 社会とのパートナーシップ
		9-4 水道技術による国際貢献

6 計画の基本諸元

計画に用いる基本的な数値は、過去の実績から分析を行い、これまでの傾向を考慮して将来の数値を算出します。アクアプランでは、下図に示す手順により計画値を決定しました。

図表 2-5-1 水需要推計のフロー



※推計の詳細は、第3編『基礎資料Ⅲ 各種計画値の推計』をご覧ください。

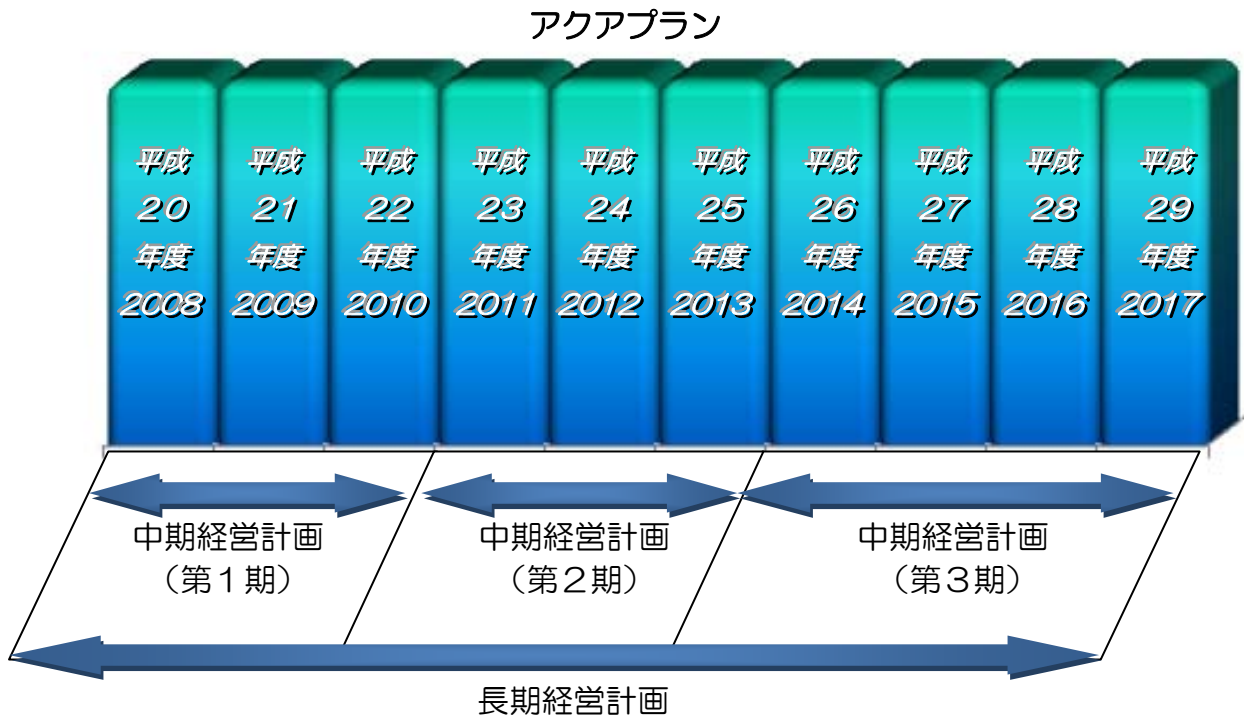
(1) 計画年次

平成 20 年度(2008)～平成 29 年度(2017)10 年間の計画

アクアプランは、平成 20 年度を初年度とし平成 29 年度を目標年次とする 10 年間の計画とします。

なお、現下の社会・経済情勢の著しい変化に対応していくため、アクアプランは、10 年間にわたる長期経営計画と、第 1 期（平成 20 年度～22 年度）、第 2 期（平成 23 年度～平成 25 年度）、第 3 期（平成 26 年度～平成 29 年度）の各期に区分した中期経営計画により構成されます。この構成は、水道局の進む方向性と、これに基づく各年次の具体的内容や実施時期を、一体的にお示しすることを可能とするものです。そして、毎年度の計画と事業評価をお客様と共有しながら、ローリング・システム⁹により経営資本投入量の最適化を図り、成果中心の計画遂行を実現します。

図表 2-5-2 長期経営計画・中期経営計画の関係



⁹ ローリング・システム：中長期の行財政計画等の実施過程で計画と実施実績との相違を毎年チェックし、その差を修正し、計画目標の達成を図る方法。

(2) 計画給水区域

川口市域全域

現在水道水を供給している地域は川口市域全域であり、アクアプランにおいても計画給水区域を川口市域とします。

なお、行政区域の変更等による給水区域の変更があった場合には、企業ビジョン（理念）のもと、中期経営計画におけるローリング・システムにより、最適化を図ります。

(3) 計画人口

平成 29 年度(2017):517,000 人

行政区域内人口とは、川口市に在住している市民の人口を対象とします。

行政区域内人口は、上位計画である「川口市総合計画」との整合を図ることが基本です。しかし、第3次川口市総合計画は平成12年から平成22年までを計画期間としており、既に計画上の推計人口と実際の総人口とに差が生じています。また、平成19年度から22年度までを計画期間とした改定基本計画においても、国勢調査を基にした平成22年度の推計人口は50万人を下回っています。

他方、平成18年度末における川口市の総人口¹⁰は、既に50万人を超えています。

アクアプランは、平成20年から29年までの10年間を計画期間とし、水道水の供給量やこれに伴う施設的能力、また企業の売上である給水収益を推計する、いわゆる中長期の経営計画ですので、より精度の高い計画とするためには、できるだけ現実に近い数値を基準とすることが必要となります。

そこで、水道局が毎年度発行している『水道事業統計』が基準とする、各年度末日における行政区域内人口をもとに計画期間の推計を行い、これによって得られた517,000人を計画人口とします。

¹⁰ 総人口：住民基本台帳人口と外国人登録人口を合算した人口。

図表 2-5-3 計画給水区域図



(4) 計画給水人口

平成 29 年度(2017):517,000 人

計画給水人口とは、給水を行う区域内において上水道を使用している人口を対象とします。現在、川口市の上水道普及率は 99.995%です。この実績をもとに、平成 29 年度における普及率を 100%と推計し、計画給水人口を行政区域内人口と同数の 517,000 人 とします。

(5) 計画一日給水量

平成 29 年度(2017)
 一日平均給水量:145,000m³/日
 一日最大給水量:167,000m³/日

■ 計画一日平均給水量

計画一日平均給水量は、計画一日平均使用水量¹¹を有効率¹²で除して求める数値です。

川口市では、給水人口の伸びに反比例し、年々水道使用量が減っています。これは、水道の普及率がほぼ 100%であることから、この向上に伴う給水人口の伸びはなく、緩やかな人口増加に伴う給水人口の増加にとどまるのに対し、節水型家電製品の普及、急速な水ビジネスの伸び、世帯構成の変化、生活様式の多様化などによる生活用水使用量の減少が上回るためだと推定されます。

このような背景や人口の動向を勘案して推計し、アクアプランで使用する計画一日平均給水量は、目標年度である平成 29 年度末において 144,917 m³/日 \div 145,000 m³/日（平成 18 年度末実績値 165,496 m³/日）と設定します。

¹¹ 一日平均使用水量：給水メーターを検針した使用量を 1 年間分集計し、年間の日数で除した水量。

¹² 有効率：水道の漏水などで失われる量を除いた有効に使われる水量の割合。

■計画一日最大給水量

計画一日最大給水量とは、計画一日平均給水量を負荷率¹³で除して求める数値です。取水、浄水、配水池に水が流入するまでの設計に用いるもので、施設規模を検討するための基本となる水量です。

推計した計画一日最大給水量は、主に計画一日平均給水量の減少が起因し、減少傾向を示しています。アクアプランで使用する計画一日最大給水量は、目標年度である平成29年度において $166,763 \text{ m}^3/\text{日} \div 1.01 \approx 167,000 \text{ m}^3/\text{日}$ （平成18年度末実績値 $182,203 \text{ m}^3/\text{日}$ ）と設定します。

¹³ 負荷率：夏冬など季節の需要の差を調整するパラメーター。

図表 2-5-4 計画に用いる各種推計値（図表中の濃淡は、数値の高低を表しています。）

年度		平成20 2008	平成21 2009	平成22 2010	平成23 2011	平成24 2012	平成25 2013	平成26 2014	平成27 2015	平成28 2016	平成29 2017	
行政区域内人口	(人)	505,251	506,756	508,380	509,843	511,470	513,092	514,878	515,576	516,298	516,991	
給水区域内	(人)	505,251	506,756	508,380	509,843	511,470	513,092	514,878	515,576	516,298	516,991	
給水人口	(人)	505,226	506,731	508,355	509,818	511,444	513,066	514,852	515,550	516,272	516,991	
普及率	(%)	99.995	99.995	99.995	99.995	99.995	99.995	99.995	99.995	99.995	100.00	
給水世帯数	(件)	226,356	228,360	230,233	232,052	233,857	235,568	237,259	238,350	239,458	240,573	
給水柱数	(柱)	223,356	226,441	229,482	232,475	235,419	238,314	241,157	243,949	246,687	249,371	
一日平均使用水量	(m ³ /日)	143,746	142,504	141,283	140,015	138,777	137,530	136,312	134,833	133,356	131,875	
用途別水量	生活用水	(m ³ /日)	126,109	125,107	124,126	123,098	122,100	121,093	120,115	118,877	117,640	116,398
	業務営業・工場用水	(m ³ /日)	17,543	17,303	17,063	16,823	16,583	16,343	16,103	15,863	15,623	15,383
	その他 (浴場用水等)	(m ³ /日)	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
一日平均無収水量	(m ³ /日)	6,206	6,394	6,528	6,590	6,602	6,595	6,573	6,380	5,928	5,797	
一日平均無効水量	(m ³ /日)	12,785	12,196	11,614	11,034	10,463	9,901	9,351	8,785	8,218	7,246	
一日平均給水量	(m ³ /日)	162,737	161,094	159,426	157,639	155,841	154,026	152,235	149,998	147,502	144,917	
一日最大給水量	(m ³ /日)	180,593	179,481	178,331	177,039	175,725	174,380	173,052	171,203	169,043	166,763	
年間配水量	(m ³ /年)	59,398,977	58,799,360	58,190,397	57,695,734	56,882,137	56,219,372	55,565,956	54,899,281	53,838,198	52,894,746	
年間有収水量	(m ³ /年)	52,467,116	52,013,914	51,568,330	51,245,351	50,653,543	50,198,277	49,753,757	49,348,964	48,675,115	48,134,219	
有収率	(%)	88.33	88.46	88.62	88.82	89.05	89.29	89.54	89.89	90.41	91.00	
一日平均受水量 (県水)	(m ³ /日)	146,463	144,985	143,483	141,875	140,257	138,623	137,012	134,998	132,752	130,425	
一日平均取水量 (自己水源)	(m ³ /日)	16,274	16,109	15,943	15,764	15,584	15,403	15,224	15,000	14,750	14,492	
有効率	(%)	92.1	92.4	92.7	93.0	93.3	93.6	93.9	94.1	94.4	95.0	
負荷率	(%)	90.1	89.8	89.4	89.0	88.7	88.3	88.0	87.6	87.3	86.9	
一人一日 平均給水量	(ℓ)	322	318	314	309	305	300	296	291	286	280	
一人一日 最大給水量	(ℓ)	357	354	351	347	344	340	336	332	327	323	

※推計の詳細は、『基礎資料Ⅲ 各種計画値の推計』をご覧ください。

