

札幌市水道事業5年計画(2010-2014) <概要版>

第1章 策定にあたって(P1)

水道局では、長期的なビジョンである「札幌水道長期構想」(平成16年策定:以下、「長期構想」という。)を実現するための実施計画として中期計画を策定している。

これまでの中期計画である「札幌水道経営プラン」(平成18年策定)の計画期間が21年度で終了する。



平成22年度から平成26年度までを計画期間とした「札幌市水道事業5年計画(2010-2014)」(以下「本計画」という。)を策定する。

第2章 札幌市水道局の使命・運営方針(P2)

【使命】
市民生活と都市活動に欠かすことのできないライフラインとして、安全で良質な水を安定して供給します。

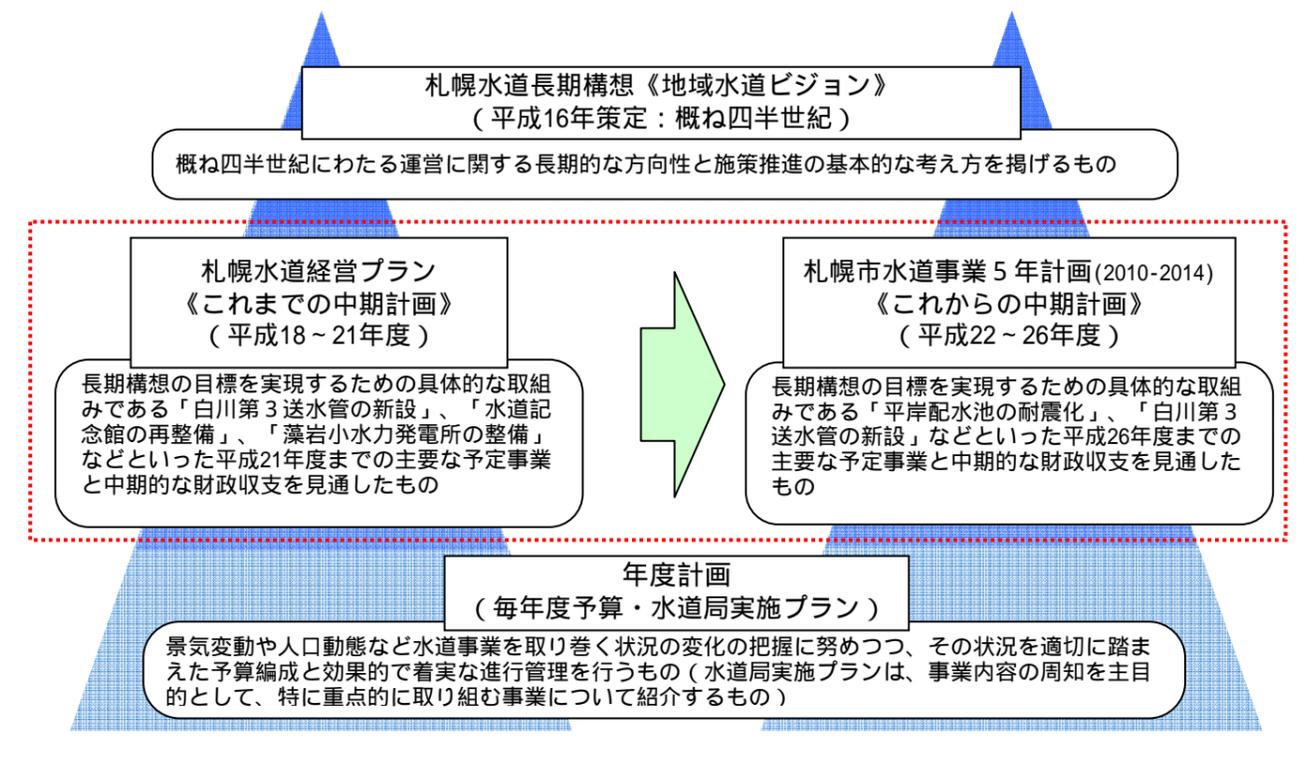
【運営方針】
水道事業は、市民の生活や健康に直接関わる事業であることから、引き続き地方公営企業として札幌市が運営をしていきます。
事業の運営にあたっては、民間的経営手法を取り入れ、企業としての経済性を追求するとともに、公共の福祉を高めるため利用者サービスの向上に努めるなど、様々な取組を通じて安全で良質な水を安定して供給していきます。
利用者ニーズを十分把握し、かつ、サービスの水準とコストのバランスに留意しながら事業を運営します。

第3章 札幌市水道事業5年計画(2010-2014)の位置づけ(P3)

本計画は、長期構想を実現するため、毎年度の事務事業のうちから、水道事業の根幹となる施設の耐震化や配水管の整備のほか、水質管理、災害応急、利用者サービスといった経常的業務のレベルアップなど特に重点的に取り組むべき主要事業をまとめた中期計画である。(下図点線囲み部分)

期間中の総支出3,068億円に対し、総額730億円をもって主要事業を実施する。

予算、決算などを通じて、主要事業や財政収支の進捗状況把握に努めるなど、進行管理を実施する。



第4章 札幌水道経営プラン(H18~21)の実施状況(P4~9)

(1) 主な事業の進捗状況

【目標1 安全で良質な水の確保】
豊平川水道水源水質保全事業[新まち事業]
石狩西部広域水道企業団への参画
水質検査計画に基づいた適正な水質検査
水安全計画の策定

【目標2 安定した水の供給】
白川第3送水管の新設
配水管の新設・更新
緊急貯水槽・緊急時給水管路の設置
水道施設の耐震化
災害時基幹病院への配水管の耐震化

【目標3 利用者に満足される水道】
水道記念館のリニューアルオープン
電話受付センターのサービス向上

【目標4 健全経営のもと自律した水道】
経営の効率化
財務基盤の強化
藻岩浄水場水力発電所の整備[新まち事業]

札幌市自治基本条例の具体化に向けた取組
(情報共有・市民参加の取組)

水の安全性を確保するため、「豊平川水道水源水質保全事業」の施設建設に向けて環境調査や関係機関との事前協議に取り組んだほか、より高いレベルでの適正な手法に基づく計画的な水質検査を実施し、結果を毎月公開している。

より安定して水をお届けするため、給配水管など水道施設の更新や白川第3送水管の新設を行ったほか、災害対策として、予定していた33箇所の応急給水拠点施設の設置を完了するとともに、水道施設の耐震化や市立札幌病院など札幌市災害時基幹病院へ向かう配水管の耐震化を進めてきた。

利用者に満足される水道となるため、広報拠点として水道記念館をリニューアルオープンさせたほか、電話受付センターの対応時間を延長した。

経営面では、健全経営のもと自律した水道となるため、当初計画よりも前倒しでの職員数の削減(予定21人 実績80人)や企業債残高の縮減(348億円:1,784億円 1,436億円)するなど、効率的経営に取り組んだ。これらに加え、藻岩浄水場内にある水力発電設備を更新して利用再開するなど、環境に配慮した事業運営にも取り組んでいる。

(2) 主な業務指標の推移

業務指標名	H17	H20
配水池耐震施設率(%)	56.2	60.1
警報付施設率(%)	11.4	100.0
水道施設見学者割合(人/給水人口千人)	2.9	38.6
自己資本構成比率(%)	42.9	48.3
再生可能エネルギー利用率(%)	0.0	5.4

主な業務指標について見てみると、その数値がより望ましい方向に推移していることから、期間中の取組は有効であったものと考えている。

(3) 財政収支の推移

数値は消費税込み(ただし純利益のみ消費税抜き)である
平成18年度の企業債及び企業債償還には公営企業借換債55億円を含む
一般会計補助金等は収益的収支と資本的収支の合計である

区分	H18(決算)	H19(決算)	H20(決算)	H21(予算)
収益的収入	451	447	430	423
(うち給水収益)	(416)	(415)	(403)	(398)
収益的支出	432	411	396	386
(うち人件費)	(50)	(48)	(46)	(48)
(うち運営管理費)	(173)	(171)	(172)	(168)
(うち企業債利息)	(69)	(63)	(47)	(40)
純利益	13	16	10	5

(収入面) ~ 給水収益が減少
景気後退による企業活動の低下などにより減少傾向にあった。

(支出面) ~ 経営効率化と経費縮減
目標を大幅に上回る規模の職員削減を進めるなど経営の効率化への積極的な取組
企業債の借入抑制などによる財政基盤の強化

区分	H18(決算)	H19(決算)	H20(決算)	H21(予算)
資本的収入	130	60	50	62
(うち企業債)	(97)	(30)	(25)	(30)
資本的支出	287	224	208	235
(うち建設改良費)	(116)	(97)	(80)	(104)
(うち企業債償還)	(166)	(120)	(123)	(121)
累積資金	72	60	53	36

「公営企業借換債」や「公的資金補償金免除繰上償還」といった新たな制度の活用による利息の縮減

厳しい社会経済情勢下においても、安全安定給水のために必要な事業を実施するとともに現行料金のもとで健全経営を行った。

	H18(決算)	H19(決算)	H20(決算)	H21(予算)
企業債残高	1,715	1,625	1,527	1,436
一般会計補助金等	17	19	17	22

第5章 現状と課題 (P10～21)

札幌市は豊平川による地下水が豊富で井戸が普及していたことから、水道事業の発足は比較的遅く、昭和12年に給水を開始した。その後、炭鉱の閉山、農林漁業の縮小などによって、道内から札幌市への人口流入が始まり、冬季五輪の開催や高度経済成長などによって人口は増加の一途をたどるなど、急速な発展に合わせた都市基盤の整備に追われた。

その間、札幌水道は伸長する水需要に対応するため、豊平峡ダムや定山溪ダムなどの水源開発や基幹の白川浄水場をはじめとする施設の増強、整備を経て、現在は5つの浄水場で水道水をつくり、一日あたりの最大の配水能力は835,200m³となっている。一方で、近年の水源環境の変化などにより、高度な水質管理が求められてきていることによる課題も出てきている。

エネルギー効率に優れた自然流下方式で給水区域の75%に配水
給水人口(21.10.1時点) 1,895,814人 給水世帯(21.10.1時点) 886,589世帯 普及率99.8%
水源の98%が豊平川に集中

区分	現状	課題
水源	豊平峡ダムと定山溪ダムに良好な原水を確保 原水が浄水場に流れる間に、自然湧水が流入 徹底した水源監視を実施	将来の水需要の増加に備えるほか、水源が豊平川に一極集中している状況を改善するため、石狩西部広域水道企業団に参画 主要な水源である豊平川の水質を保全するとともに、災害時の良水確保のための対策が必要 温暖化の進展など気候変動が取水量に影響を与えるおそれ
水道施設	市勢の急激な進展に合わせて、計画的に集中した整備を行った結果、配水管総延長約5,800kmなど全国有数の施設を保有 「札幌市地域防災計画」に対応した災害対策を実施 北海道の水道事業体として初めて「水道水質検査優良試験所規範」の認定	集中して整備した水道施設の更新時期の到来に備え、計画的な更新と健全財政の両立が必要 施設の耐震化やセキュリティ強化の推進(特に現在見直し中の「札幌市地域防災計画」との整合性に留意) 高水準の水質を確保するための浄水処理により、想定量の水道水を作り出すことが難しい状況
利用者サービス	貯水槽水道に対する働きかけを強化 直結給水方式の普及を促進 コンビニでの支払い導入など料金支払方法の拡大 電話受付センターの機能を拡充 広報活動拠点として水道記念館を活用	保健所との連携による貯水槽水道の衛生管理の徹底 クレジットカード収納など利用者の更なる利便性向上に向けた検討 分かりやすい情報提供や利用者の声の反映など広報広聴の充実
経営	集中的な整備の財源に企業債を充てたため、財務基盤が脆弱 景気低迷や原油高などにより給水収益が減少するも、一部で下げ止まりの動きが顕在化 予定を大幅に上回る定員の見直しに努め、経営の効率化を推進 当初計画 17年度 742人 21年度 696人(46人) 実績 17年度 742人 21年度 637人(105人) 経営資源である職員の技術・能力向上のため、研修体制を強化 保有する情報の共有化により業務を省力化・効率化 省資源・省エネルギーに配慮して事業を運営 環境マネジメントシステムに基づき環境配慮型経営を実践	更なる財政基盤の強化 給水収益は回復しつつあるものの、施設の更新経費が増加するため、事業の集中と選択、組織の効率化が必要 更新費用の確保など将来への備えを検討 経営の効率化の一環として更なる組織の簡素化・効率化を検討 退職のピークを迎え、安全安定給水に必要な水道技術を次世代の水道技術者へ適切に継承 情報利用環境を整備するとともに、新しい技術・機器の導入による経費縮減を検討 環境保全施策の継続的な改善

第6章 事業計画 (P22～48)

第2章で定めた運営方針に基づき、長期構想に掲げる4つの目標及び8つの施策の基本方向を実現するとともに、第5章で掲げた諸課題について解決に向けた取組みを進めるため、平成22～26年度までの5年間で、以下に示す24の主要事業を着実に実施していく。

具体的な事業としては、これまでに取り組んできた「白川第3送水管新設」や「施設の更新」などについて継続して実施していく。

特にこの期間中では、原水水質向上のための「豊平川水道水源水質保全事業」において本体工事を計画しているほか、本市で最大の配水池である「平岸配水池」の耐震化工事などを実施する予定となっている。

平成22年度に見直される「札幌市地域防災計画(地震災害対策編)」の内容を踏まえた施設の耐震化を進めるほか、利用者サービスの向上を目指して「クレジットカードによる水道料金支払い」を導入する。

環境に配慮した経営を推進するため、引き続き環境会計・環境報告書を作成するとともに、太陽光発電など新エネルギーの導入を進める。

目標	施策の基本方向	主要事業(掲載ページ)	概要
1 安全で良質な水の確保	(1) 水源の確保と水源保全の強化	1 水源保全の強化(P24) 2 将来水源の確保・水源の分散化(P25)	豊平川水道水源水質保全事業の推進 石狩西部広域水道企業団への参画
	(2) 水質管理の強化	3 水質検査の適正な実施(P26) 4 水質監視の強化(P27)	水質検査計画に基づく水質検査の実施 水質自動計器による監視・調査の実施
2 安定した水の供給	(3) 効率的な施設整備と維持管理	5 導水・浄水施設の整備・改修(P28) 6 高区配水施設の整備(P29) 7 配水管の整備(P30) 8 給配水管の改修(P31) 9 水道設備の更新(P32)	白川浄水場場内連絡管の整備など ポンプ場・高区配水池の整備など 配水管の新設・増設 配水管の更新、外面腐食管の改良 浄水場計算機設備の更新など
	(4) 総合的な危機管理システムの確立	10 水道施設の耐震化(P33～34) 11 送水管の新設(P35) 12 水道施設の保安強化(P36) 13 災害応急体制の堅持・強化(P37)	平岸配水池の耐震化など 白川第3送水管(白川～平岸間)の布設 フェンス・ドア等の強化工事 住民を交えた訓練の実施・協力体制の強化
3 利用者に満足される水道	(5) 利用者サービスの充実	14 小規模貯水槽水道の衛生管理の充実(P38) 15 電話受付センターのサービス向上(P39) 16 メーター検針環境の改善(P40) 17 水道料金支払い方法の多様化(P41) 18 広報・広聴活動の充実(P42)	小規模貯水槽水道改善指導業務 更なる機能拡充の検討 無線式メーターの有用性の検証 クレジットカード収納の導入 水道記念館を活用した広報・広聴の実施
4 健全経営のもと自律した水道	(6) 経営の健全化・効率化	19 財務基盤の強化(P43) 20 経営の効率化(P44)	企業債の借入抑制、資産の有効活用 組織体制の見直し(出先庁舎のあり方)など
	(7) 活力ある人材・組織づくり	21 人材の育成(P45) 22 情報管理体制の充実(P46)	職員研修の実施、海外研修員(JICA)の受入 セキュリティ対策などシステム利用環境の整備
	(8) 環境に配慮した事業運営の推進	23 新エネルギーの導入(P47) 24 環境配慮型経営の推進(P48)	水力発電設備・太陽光発電設備の設置 環境会計・環境報告書の作成

第7章 事業運営の見通し(P49～51)

景気後退が一段落する兆しが見られるという各種統計や民間調査会社の調査結果がある一方で、物価の下落が続くなどデフレ現象も見られる。このような状況の中において水道事業の主要な財源である給水収益については、ここ数年の減収傾向が21年度に入って下げ止まりつつあり、一部には回復の兆しも見られることから、今後400億円台で推移していくものと見込んだ。

この給水収益をもとに、水道局では、その使命である「安全安定給水」のために、必ず実施すべき事業については、着実に整備更新を行っていくことを大前提としつつ、今後見直しが予定されている札幌市地域防災計画への対応を含めた、施設整備も図っていく。

併せて、将来の財政基盤強化に向けた企業債の借入抑制、一層の経営の効率化による経費の縮減にも努めていく。



計画期間では、大きな社会経済状況の変化がない限り、現行料金のもとで、事業運営に必要な資金を確保するとともに、突発的な事故へ対応するための資金についても準備するなど、健全経営を継続できるものと考えている。

数値は消費税込み(ただし純利益のみ消費税抜き)である
 一般会計補助金等は収益的収支と資本的収支の合計である
 (参考)年平均のうち前計画欄の数値は実績数値に基づいている。

(単位 億円)

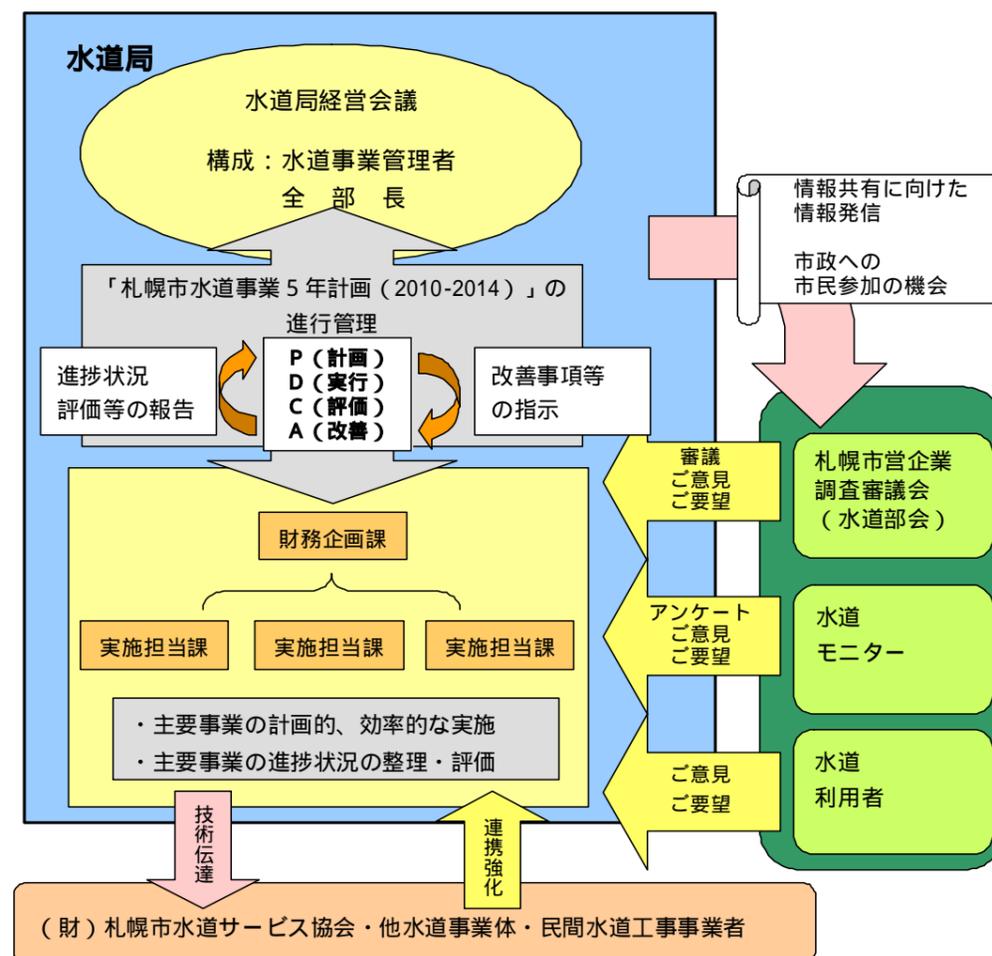
	H22	H23	H24	H25	H26	合計	(参考)年平均	
							本計画	前計画
収益的収入	426	429	430	429	431	2,145	429	438
うち給水収益	403	406	407	407	408	2,031	406	408
収益的支出 A	386	392	395	399	400	1,972	394	406
うち人件費	45	45	44	44	43	221	44	48
うち運営管理費	168	177	182	187	190	904	181	171
(うち計画事業費) a	(47)	(50)	(50)	(45)	(43)	(235)	-	-
うち企業債利息	36	34	32	30	28	160	32	55
純利益	9	8	8	6	9	40	8	11

資本的収入	60	59	53	55	58	285	57	62
うち企業債	30	30	30	30	30	150	30	32
資本的支出 B	235	225	214	209	213	1,096	219	225
うち建設改良費	104	106	105	105	108	528	106	99
うち出資金	11	8	0	0	0	19	4	7
(うち計画事業費) b	(104)	(105)	(95)	(94)	(97)	(495)	-	-
うち企業債償還	119	111	108	104	105	547	109	119
累積資金	31	30	33	39	47	-	36	55

	H22	H23	H24	H25	H26	合計	本計画	前計画
水道事業支出計 A + B	621	617	609	608	613	3,068	614	631
計画事業費計 a + b	151	155	145	139	140	730	-	-

[参考]	H22	H23	H24	H25	H26	合計	本計画	前計画
企業債残高	1,347	1,266	1,188	1,114	1,039	-	-	-
一般会計補助金等	20	18	9	8	9	64	13	19

第8章 進行管理体制(P52)



給水収益は、平成25年度の石狩市への分水終了に伴う減収はあるものの、緩やかな増加を見込んだ。
 ・給水収益は1m³当たりの販売単価に、各年度の有収水量を乗じて積算した。
 ・有収水量は、家事用では人口増などを、家事以外用では景気の動向をそれぞれ考慮した。

人件費は事業の執行体制の見直しにより、緩やかに減少する予定。
 運営管理費とは、通常の事業活動に必要な経費のことで、配水管の修繕などの維持管理費用、メーター検針や料金徴収にかかる委託料、施設の電気代や薬品費などのことである。計画期間中は、配水管の修繕費用について増加を見込んだ。
 ・平成22年度に札幌市地域防災計画の見直しが予定されているが、これにより必要と見込まれる経費として平成23年度からの4年間で20億円を計上している。この経費については、収支状況を勘案しながら執行していく予定である。
 利息は緩やかに減少する予定。… 新規借入分の予定利率: 政府債・機構債3.0%、民間債2.5%

計画期間中は、現行料金を維持しながら純利益を確保できる見込み。

計画期間中の企業債の借入れは、各年度の新規発行額を30億円に平準化する予定。

計画期間中の建設改良費はほぼ横ばいで推移していく予定。
 ・事業計画に基づき適切な規模の所要額を計上した。
 計画期間中の企業債償還は緩やかに減少していく予定。

企業債の借入れを引き続き抑制するが、計画期間中の資金残を確保し、健全な財政状況を維持できる見込み。

水道事業ではこの5年間で3,068億円(減価償却費等を含む)の支出を見込んだ。
 このうち、人件費、企業債元利償還費、施設修繕費や検針業務委託料などの一般運営経費を除いた730億円がこの計画の事業規模である。

各年度において新規発行分以上に償還が進むことから、計画期間中の企業債残高は、397億円縮減する予定。
 一般会計補助金等については平成22年度予算をベースに積算。