

第4章 札幌水道のあゆみ

札幌水道の始まり

札幌市は、母なる川「豊平川」に由来する豊富な地下水に恵まれ、市街地のどこからでも良質な地下水をくみ上げることができたとされています。

しかし、人口の増加と都市化に伴い、地下水の水質汚染が進み、公衆衛生の向上や消防水利の確保など、水道の必要性が高まったことから、昭和12(1937)年、札幌市を一望する藻岩山のすそ野に建設した藻岩浄水場から当時の札幌市の人口の約45%にあたる9万2,000人に通水したのが札幌水道の始まりです。

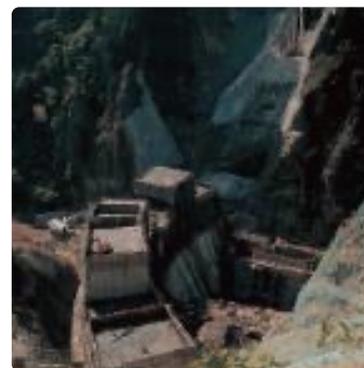


創設期の配水管工事
(主に人の手や馬の力による)

拡張事業期

急速な人口の増加や豊平町・手稲町との合併による市域の拡大に伴い、札幌水道も大きく広がることとなり、市内最大の浄水場である白川浄水場を昭和46(1971)年に建設しました。また、将来にわたって十分な水源を確保するために豊平峡ダムが昭和47(1972)年に建設されました。

さらに、給水区域の拡大に併せて、配水管の大規模な整備や、宅地化の進む高台地区への給水を可能にするポンプ場や配水池などの整備とともに、更なる給水需要の増大に対応するため、昭和53(1978)年には定山溪ダムの建設が始まりました。



豊平峡ダムの建設



施設整備事業期

拡張事業期に続き、札幌水道は「ライフラインの確保」を主要なテーマに施設整備事業を開始し、現在では「利用者の視点に立つ」を基本理念として掲げ、給水サービスの向上や災害対策の充実を目指して取り組んでいます。

平成元(1989)年の定山溪ダム完成後、増加傾向にあった水需要に対応するため、白川浄水場の段階的な増強をはじめとする水道施設の整備を進めました。

平成4(1992)年からは、石狩西部広域水道企業団に参画しているほか、平成17(2005)年からは、豊平川水道水源水質保全事業を開始しており、良質な水源の安定確保に取り組んでいます。

また、拡張事業期に整備した多くの水道施設は、経年劣化が進み、耐震性能も不足していることから、これまでに藻岩浄水場の改修をはじめ、西野浄水場や宮町浄水場の改修、白川第3送水管の新設、平岸配水池や西部配水池などの耐震化、配水管の更新など、水道施設の改修・更新や耐震化を計画的に進めてきました。

さらに、平成30(2018)年度までに、市内42か所に応急給水施設である緊急貯水槽を整備するなど、災害対策にも取り組んでいます。

加えて、水道施設の高低差を活用した水力発電設備の導入など、再生可能エネルギーを有効利用するための施設整備にも取り組んでいます。

札幌水道は、創設から85年以上が経過し、給水人口が約196万人となり、水道普及率はほぼ100%を達成するなど、市民生活や都市活動を支えるライフラインとして必要不可欠な存在となっています。

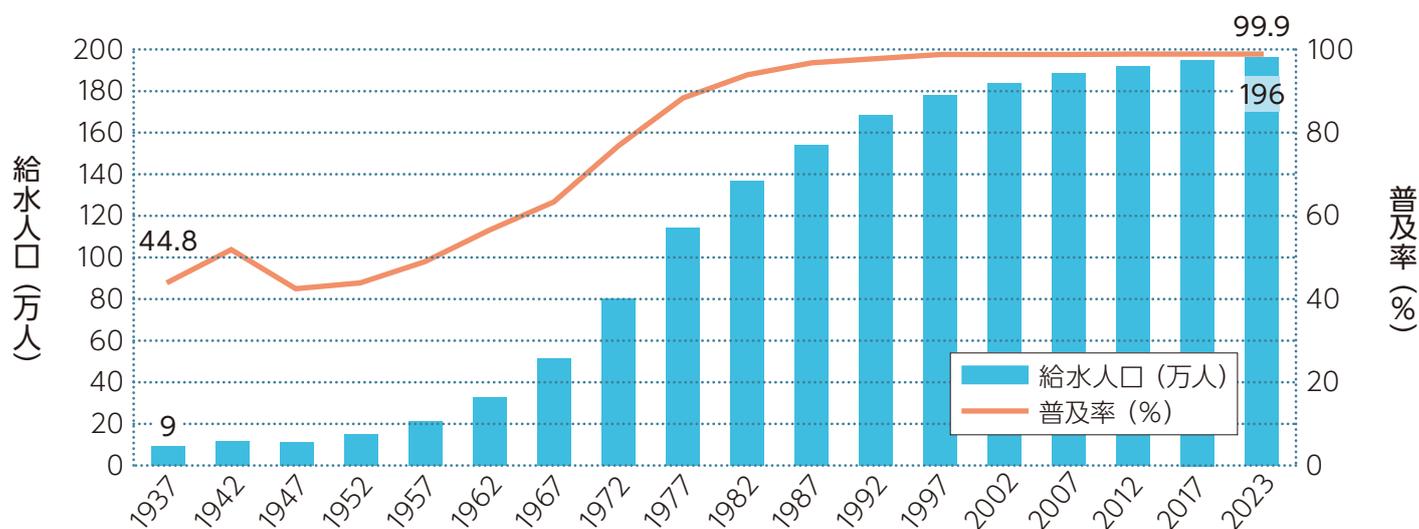


藻岩浄水場改修工事
(平成9～15年)



白川第3送水管新設工事
(平成15～令和元年)

【図表3】給水人口と普及率の推移



令和5(2023)年度末現在

年表 札幌の水道の主なできごと

年号	西暦	できごと	年号	西暦	できごと
明治 42	1909	歩兵第 25 連隊用の月寒水道完成 (9月)	昭和 58	1983	白川第 2 浄水場拡張 (7月)
	43	臨時水道調査委員会設置 (9月)	59	1984	藻岩浄水場水力発電所運転開始 (4月)
大正 8	1919	水利権の許可申請 (6月) 事業認可申請 (上水道事業・電気事業併営)(7月)	60	1985	第 7 期拡張事業認可 (3月)、起工 (4月) 清田配水池通水 (7月) 料金業務にオンラインシステム導入 (4月) 藻岩第 1 浄水場、白川浄水場が近代水道百選に 選ばれる (5月)
昭和 6	1931	水利権の許可取得 (3月) 上水道事業・電気事業併営案可決 (11月)	61	1986	給水人口 150 万人突破 (5月)
	8	電気事業案廃止 (北海水力電気株式会社へ 水利権譲渡) (8月)	62	1987	緊急貯水槽設置 (2月) 水道局本局庁舎落成・ 創設 50 周年記念式典 (10月)
	9	水道事業の認可、着工 (2月) 水道部設置 (3月)、起工式 (6月)	63	1988	第 1 次施設整備事業着手 (4月) 白川第 3 浄水場通水 (6月)
	12	1937 水道条例施行 (4月) 藻岩第 1 浄水場通水 (4月) 上水道工事しゅん功 (6月)、落成式 (7月)	平成 元	1989	定山溪ダムしゅん功 (10月)
	24	1949 放任給水制から全戸計量制への切り替え着手	2	1990	南部配水事務所開設 (4月)
	29	1954 第 1 期拡張事業認可 (6月)、起工 (9月)	3	1991	検針業務にハンディターミナル導入 (4月) 厚別営業所開設 (12月)
	32	1957 水道法制定 (6月) 局制施行 (7月)	4	1992	石狩西部広域水道企業団設立許可 (3月) 第 2 次施設整備事業着手 (4月)
	33	1958 藻岩第 2 浄水場通水 (8月)	6	1994	手稲営業所開設 (1月) 西部配水池通水 (10月)
	35	1960 第 2 期拡張事業認可 (3月)、起工 (4月)	8	1996	第 3 次施設整備事業着手 (4月)
	36	1961 豊平町と合併、月寒・定山溪・平岸水道の 継承 (5月)	9	1997	白川第 3 浄水場拡張 (7月) 給配水技術研修所完成 (10月)
	39	1964 隔月検針・徴収制の採用 (4月)	11	1999	電話受付センター開設 (12月)
	40	1965 給水装置に水抜き栓採用 (4月)	12	2000	第 4 次施設整備事業着手 (4月)
	42	1967 水道事業管理者を置く (1月) 手稲町と合併、手稲・手稲東水道の継承 (3月) 第 3 期拡張事業認可 (3月)、起工 (4月) 料金の納付制の採用 (4月) 給水人口 50 万人突破 (8月)	14	2002	隔月検針の採用 (4月)
	46	1971 4 ヵ月検針、料金の口座振替制の採用 (4月) 西野浄水場通水 (4月) 配水センター完成、白川浄水場通水、 平岸配水池通水 (7月)	15	2003	藻岩浄水場改修工事しゅん功 (3月)
	47	1972 第 4 期拡張事業認可 (3月)、起工 (4月) 中央、北、白石の 3 営業所開設 (4月) 豊平峡ダムしゅん功 (10月)	16	2004	札幌水道長期構想策定 (3月)
	50	1975 給水人口 100 万人突破 白川浄水場拡張 (6月) 西営業所開設 (12月)	19	2007	水道記念館リニューアルオープン (5月) 藻岩浄水場水力発電所運転再開 (9月)
	51	1976 第 5 期拡張事業認可 (3月)、起工 (4月) 加入金制度新設 (4月) 東部、西部配水事務所開設 (5月)	21	2009	白川第 3 送水管 (1 期事業) 通水 (3月)
	52	1977 水道記念館開設 (7月) 豊平営業所開設 (12月)	22	2010	携帯プリンタから納入通知書出力開始 (9月) クレジットカード制の採用 (10月)
	53	1978 東営業所開設 (12月)	23	2011	機構再編により、8 庁舎を 6 庁舎に集約 (7月)
	54	1979 水質試験所完成 (2月) 白川第 2 浄水場通水 (10月)	24	2012	豊平川水道水源水質保全事業の工事着手 (12月)
	55	1980 第 6 期拡張事業認可 (3月)、起工 (4月) 北部配水事務所開設 (4月) 南営業所開設 (4月)	27	2015	第 1 次札幌水道ビジョン策定 (3月) 宮町浄水場耐震改修工事しゅん功 (3月) 平岸配水池耐震改修工事しゅん功 (2月) 水道記念館累計来館者数 100 万人達成 (8月)
			29	2017	検針業務等にスマートフォンを導入 (6月)
			令和 2	2020	機構再編により、6 庁舎を 5 庁舎に集約 (9月) 白川第 3 送水管 (2 期事業) 通水 (12月)
			3	2021	納付制にスマートフォン決済を導入 (2月)
			4	2022	白川浄水場第 1 期改修事業の工事着手 (4月)
			5	2023	平岸配水池水力発電所運転開始 (2月) 西野浄水場耐震改修工事しゅん功 (3月) 西部配水池耐震改修工事しゅん功 (12月)
			7	2025	第 2 次札幌水道ビジョン策定 (3月) 石狩西部広域水道企業団からの受水開始 (4月)