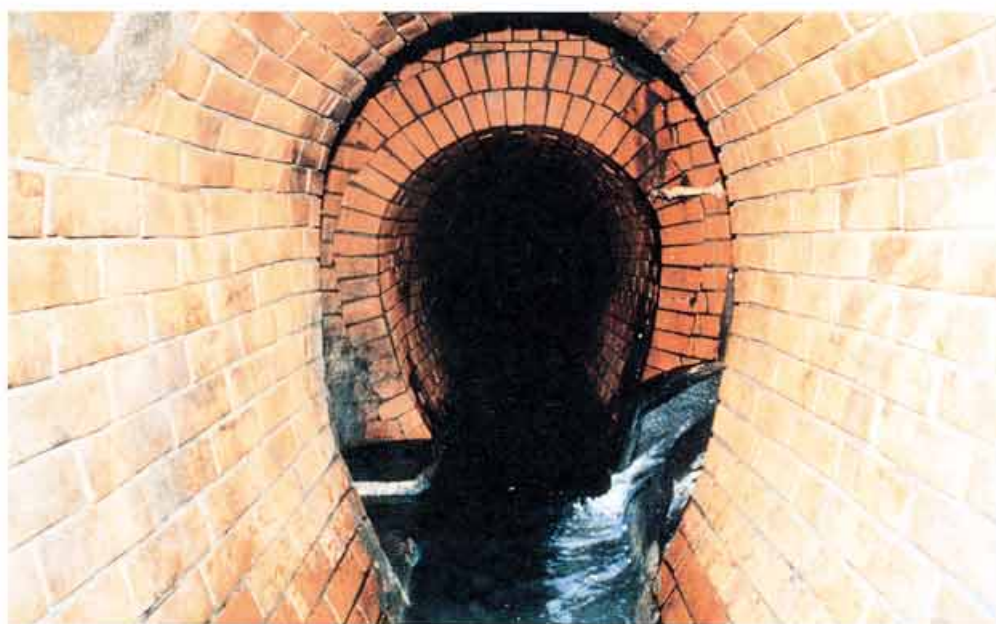


History of Sewage Works in Japan

下水道の歴史

Year西暦	Event	できごと
1583	Stone culvert built around Osaka Castle (Taiko Sewerage)	大阪城に掘割築造(太閤下水)
1873	Sewer pipes built in the Ginza region of Tokyo (open sewage ditches covered)	東京銀座に下水管布設(側溝を暗きょ化)
1881	Sewerage system constructed in foreigners' settlement in Yokohama	横浜外国人居留地で下水道築造
1884	Sewerage system constructed in Kanda, Tokyo	東京府神田下水施工
1894	City of Osaka started water supply and Sewerage system improvement project	大阪市、上下水道改良事業開始
1895	Honda Pumping Station completed in Osaka (first pumping station in Japan)	大阪市、本田抽水所完成(わが国初のポンプ所)
1900	Old version of Sewerage Law promulgated; Filth Cleaning Law promulgated	旧下水道法公布、汚物掃除法公布
1922	Mikawasima Wastewater Treatment Plant in Tokyo started operations	東京都三河島汚水処分工場運転開始
1930	Activated sludge process started at Horidome and Atsuta Treatment Plant in Nagoya	名古屋市堀留および熱田処理場で活性汚泥法による処理場運転開始
1948	First public Sewerage system project after WWII started by Fukui City	福井市戦後初の公共下水道事業着手
1952	Local Public Enterprise Law established	地方公営企業法の制定
1958	New Sewerage Law promulgated	新下水道法公布
1962	Sewerage-related administration procedures centralized in the Ministry of Construction	下水道行政の建設省への一元化
1963	First Five-Year Program for Sewerage Construction established	第1次下水道整備五ヵ年計画策定
1964	Japan Sewage Works Association established	日本下水道協会設立
1965	Regional Sewerage system construction at Neya River Basin started	寝屋川流域下水道工事着手
1970	Sewerage Law revised; Water Pollution Control Law promulgated	下水道法改正、水質汚濁防止法公布
1971	Sewerage and Sewage Purification Department established in the Ministry of Construction (currently the Ministry of Land, Infrastructure and Transport)	建設省(現国土交通省)に下水道部設置
1972	Sewage Works Center started(Currently Japan sewage Works Agency)	下水道事業センター(現日本下水道事業団)発足
1975	Basinwide Sewerage Division established in the Sewerage and Sewage Purification Department in the Ministry of Construction	建設省下水道部に流域下水道課設置
1984	Law Concerning Special Measures for Conservation of Lake Water Quality established	湖沼水質保全特別措置法制定
1996	Sewerage System Law amended to allow general telecommunications companies use of optical fiber cables inside sewer pipes	下水道法改正で下水道光ファイバーを一般の電気通信事業者も利用可能に
2000	Percentage of sewered population reached 60%	下水道普及率60%達成



Sewer system in Kanda (Tokyo)
神田下水 (東京都)

The first sewerage system in Japan can be seen in the large communities in the Yayoi Period (approximately 2,200 years ago). In the Nara Period (about 1,300 years ago), a drainage system network ran throughout the city in the Heijo-kyo capital area. In the Azuchi-momoyama Period (approximately 430 years ago), a stone culvert called the Taiko Sewerage, was built around Osaka Castle, which is still in use today.

The first modern sewerage system in Japan was the Kanda Sewerage, which was built in 1884 in the Kanda area of Tokyo. In 1922, the first wastewater treatment plant, the Mikawashima Treatment Plant, was built. The construction of sewerage systems did not start in earnest until the end of World War II (1945).

Around 1955, water pollution by industrial wastewater in the rivers and other public water bodies became notable, and environmental pollution became a serious issue of concern. Since then, sewerage systems have played an important role in not only keeping cities and towns clean, but also conserving the environment through preventing river and ocean pollution.

日本で最初の下水道は、弥生時代(約2200年前)の大きな集落に見ることができます。奈良時代(約1300年前)の平城京には、網の目のような排水路がまちの中に造られていました。安土桃山時代(約430年前)には、大阪城の城下町に太閤下水が造られ、今でも使われています。近代下水道のはじまりは、1884年(明治17年)に東京の神田地区に造られた神田下水です。また日本で最初の下水処理場は1922年(大正11年)に完成した三河島処理場です。その後、全国で下水道が本格的に造られるようになったのは、戦後(1945年・昭和20年以降)になります。1955年(昭和30年)ころから工場の排水などによる川のごみが目立つようになり、公害も発生したことから、下水道はまちの中をきれいにするだけでなく、川や海のごみを防ぐ環境保全という大きな役割もつようになりました。



Taiko Sewerage (Osaka)
太閤下水(大阪市)



Mikawashima Treatment Plant in 1934 (Tokyo)
三河島処理場(東京都、1934年当時)

■The History of Sewerage Works (1870~1900)

City	Year	Event
Tokyo	1872~1875	Western-style ditches constructed in the Ginza area after a big fire
	1884~1885	Brick and ceramic sewer pipes added in Kanda
	1908	Sewerage System Basic Plan established; the system (subject population: 3 million, area: 5,670 hectares) is the base of today's systems.
	1911	Construction started.(The First Sewer System Improvement Project)
Yokohama	1881	The First Sewerage system in Japan built
Osaka	1894	Spurred by outbreaks of cholera in 1886 and 1890, construction began; by 1899, construction in almost all parts of the old section of the city was finished.
	1909	A survey to study the existing system, which was intended to be only temporary, started in 1906. Reconstruction started in 1909 and finished in 1923. This is the foundation of the current system.
Sendai	1899	Construction started
Hiroshima	1908	Construction started
Nagoya	1908	Construction started

■1870~1900年代の下水道の歩み

都市名	年	事項
東京都	1872年~1875年	銀座で大火後洋風の溝きよを築造
	1884年~1885年	神田で煉瓦または陶管による汚水管を増築
	1908年	下水道基本計画作成。計画人口300万人、排水面積5,670haで現在の東京の下水道の基礎となる。
	1911年	工事着手(第一期下水道改良事業)
横浜市	1881年	わが国初の下水道建設
大阪市	1894年	1886年と1890年のコレラ流行に端を発して着手。1899年には旧市街のほとんどを完成させた。
	1909	前述の施設は応急的なものであったため、1906年に再調査を始め、1909年に着手、大正12年に完成させた。これが現在の大阪市の下水道の基礎をなしている。
仙台市	1899年	着手
広島市	1908年	着手
名古屋市	1908年	着手

■History of the Wastewater Treatment Process

Year	City	Treatment Plant	Treatment Process
1922	Tokyo	Mikawashima	Standard-rate trickling filter Process
1930	Nagoya	Horidome	Diffused aeration activated sludge process
1908	Nagoya	Atsuta	Diffused aeration activated sludge process
1933	Nagoya	Tsuyuhashi	Primary treatment Diffused aeration activated sludge process
1934	Kyoto	Kisshoin	Diffused aeration activated sludge process
1935	Toyohashi	Noda	Mechanical activated sludge process
1937	Gifu	Chubu	Diffused aeration activated sludge process
	Tokyo	Shibaura	Mechanical activated sludge process
1938	Kyoto	Toba	Diffused aeration activated sludge process
1940	Osaka	Tsumori	Diffused aeration activated sludge process
	Osaka	Ebie	Diffused aeration activated sludge process

■下水処理場運転の歩み

年	都市名	処理場名	処理方法
1922年	東京	三河島	標準散水ろ床法
1930年	名古屋	堀留	散気式活性汚泥法
	名古屋	熱田	散気式活性汚泥法
1933年	名古屋	露橋	簡易処理、散気式活性汚泥法
1934年	京都	吉祥院	散気式活性汚泥法
1935年	豊橋	野田	機械式活性汚泥法
1937年	岐阜	中部	散気式活性汚泥法
	東京	芝浦	機械式活性汚泥法
1938年	京都	鳥羽	散気式活性汚泥法
1940年	大阪	津守	散気式活性汚泥法
	大阪	海老江	散気式活性汚泥法