



©City of Hiroshima

広島の水道

HIROSHIMA'S WATER SUPPLY

第13回

水のフォト
コンテスト



夕刻の路面電車



水が大好き



天からの恵み



魚に夢中!



©City of Hiroshima

目次

1	はじめに	P. 1
2	広島市水道事業一般平面図	P. 2
3	水源	P. 4
4	浄水方法	P. 6
5	牛田浄水場	P. 8
6	緑井浄水場	P. 9
7	高陽浄水場	P.10
8	主要施策	P.11
9	水需要の現況	P.18
10	財政状況	P.19
11	水質	P.20
12	年表	P.21
13	組織図	裏表紙

CONTENTS

1	Foreword	P. 1
2	Hiroshima City's Water Supply System	P. 2
3	Water Resources	P. 4
4	Water Purification Methods	P. 6
5	Ushita Purification Plant	P. 8
6	Midorii Purification Plant	P. 9
7	Koyo Purification Plant	P.10
8	Key Policies	P.11
9	Water Demand	P.18
10	Financial Conditions	P.19
11	Water Quality	P.20
12	Timeline	P.21
13	Organizational Chart	Back cover

はじめに

FOREWORD

広島市の水道は、明治31年(1898年)8月25日に創設され、翌32年(1899年)1月1日に給水を開始しました。当時の給水人口は4万5,170人、1日最大給水量は5,929 m^3 でした。

水道が布設されるまでは、人々の多くは太田川の水を利用していました。しかし、当時の水事情は、水害が多発し、コレラなどの水系感染症が大流行するなか安全な飲み水が得られなかったり、たび重なる大火などに見舞われながらも十分な消防用水が得られないなど、大変不便なものでした。

さらに、明治27年(1894年)に日清戦争が起こり、広島市が軍事上の拠点となったことから、同29年(1896年)5月、軍用水道とこれに接続する市民用水道として水道布設工事に着手し、同31年(1898年)8月に広島市水道が完成しました。

その後、市勢の発展に伴って拡張工事を重ね、昭和20年(1945年)8月6日に世界最初の原子爆弾で壊滅的な被害を受けた際にも、一時も断水することなくこれを克服し、今日までお客さまが健康で文化的な生活ができるよう万全な給水体制を確保しながら、安定給水を継続してきました。

令和3年度(2021年度)末現在の給水人口は約123万人、給水能力は約60万 m^3 /日となり、広島市と安芸郡府中町及び坂町並びに山県郡安芸太田町の一部へ給水する広域的な水道として発展しています。

広島市の水道が、将来にわたってお客さまから信頼される水道であり続けるために、私たちは今後ともお客さまにいつでも安全でおいしい水をお届けできる水道づくりに取り組んでいきます。

The City of Hiroshima's current water supply system was completed on August 25, 1898, and started service on January 1, 1899. At that time, the waterworks served a population of 45,170 people, and the daily maximum water supply was 5,929 m^3 .

Before the start of water services, most citizens used water from the Ota-gawa River. However, water conditions at the time were incredibly troublesome. Floods were frequent and water-borne diseases such as cholera were epidemic. People did not have good access to safe drinking water or enough water to fight the immense fires they often experienced.

After the outbreak of the Sino-Japanese War in 1894, Hiroshima emerged as an important military base, making the establishment of stable water facilities increasingly urgent. The construction of public waterworks facilities, which were to be connected to military facilities, began in May 1896, and the City of Hiroshima's water supply system was completed in August 1898.

Accompanying the overall development of the city, water facilities were expanded several times. Even when the City suffered deadly destruction by the world's first atomic bombing on August 6, 1945, the City of Hiroshima was able to supply water without interruption, and has been reliably serving Hiroshima in order to support the health and cultural livelihood of our customers.

As of the end of FY 2021 the population served has reached approximately 1.23 million, and the water supply capacity was about 600,000 m^3 /day. While serving Hiroshima City, our waterworks have been developed to include Fuchu Town and Saka Town in Aki-gun and a part of Akiota Town, Yamagata-gun.

The City of Hiroshima will continue to make every effort to ensure citizens trust in our system as a source of safe and clean water now and in the future.



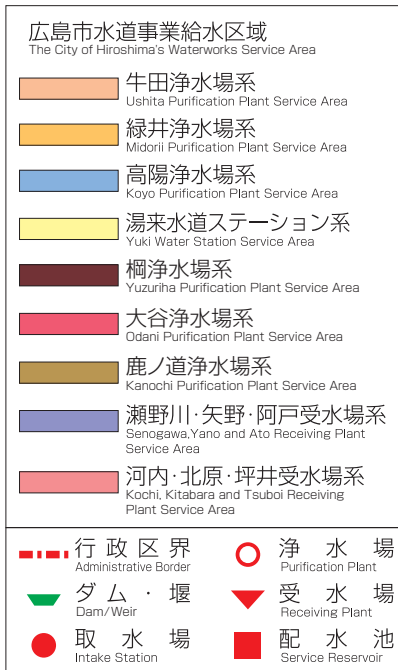
創設当時の緩速ろ過池(1898~1984)
Slow sand filters right after construction
(1898-1984)



軍用水道通水式場の風景 創設当時のポンプ室(1898~1964)
Pumping station at the inauguration ceremony for
military water service (1898-1964)

広島市水道事業一般平面図

THE CITY OF HIROSHIMA'S WATER SUPPLY SYSTEM



現有施設能力

Capacity of Water Supply Facilities

広島市水道事業

The City of Hiroshima's Waterworks Service

単位：m³/日 Unit: m³/day

浄水場・受水場 Water Purification & Receiving Plant	給水能力 Supply Capacity	取水場 Intake Station	水源の種別 Water Source
牛田 Ushita	119,000	戸坂 Hesaka	太田川表流水 Ota-gawa River
緑井 Midorii	200,000	八木 Yagi	太田川表流水 Ota-gawa River
高陽 Koyo	200,000	高陽 Koyo	土師ダム Haji Dam
湯来水道ステーション Yuki Water Station	1,150		太田川表流水 Ota-gawa River
桐 Yuzuriha	297		高瀬堰 Takase Weir
大谷 Odani	24		弥平谷川表流水 Yaheidani-gawa River
鹿ノ道 Kanochi	30		深井戸 Deep well
瀬野川・矢野・阿戸 Senogawa, Yano & Ato	41,700		深井戸 Deep well
河内・北原・坪井 Kochi, Kitabara & Tsuboi	39,000		深井戸 Deep well
合計 Total	601,201		広島水道用水供給事業浄水受水 Purified water from Prefecture
			広島西部地域水道用水供給事業浄水受水 Purified water from Prefecture

令和5年4月1日現在

As of April 1, 2023



水源

WATER RESOURCES

広島市の水道は、太田川を水源として昭和40年代半ばまで、増え続ける水需要をまかなってきました。しかし、この川の水も利用し尽くされ、その後は、水源として江の川水系の土師ダムや太田川の高瀬堰の水を利用することとしました。

令和5年4月1日現在の水源は、太田川表流水36万2,000m³/日、土師ダム10万m³/日、高瀬堰10万m³/日、湯来地区の地下水等1,689m³/日の自己水源と広島県からの受水8万700m³/日の合計64万4,389m³/日を確認し、給水能力としては、60万1,201m³/日を有しています。

また、将来の安定給水を図るため、新規水源として、温井ダムに20万m³/日を確認しています。

The Ota-gawa River, as the main water source, continued to meet the water demand until around 1970. However, with the natural flow of the Ota-gawa River being increasingly depleted, we began using Haji Dam of the Gono-kawa River system and Takase Weir of the Ota-gawa River system.

As of April 1, 2023, the volume of utilized water is 362,000 m³/day from the Ota-gawa River, 100,000 m³/day from Haji Dam, 100,000 m³/day from Takase Weir, and 1,689 m³/day of groundwater and others from the Yuki area. In addition, we receive water totaling 80,700 m³/day from Hiroshima Prefecture, making our total water reserve 644,389 m³/day. Our supply capacity is 601,201 m³/day.

Furthermore, we have secured 200,000 m³/day from Nukui Dam as a new water source to guarantee a stable and secure supply of water in the future.



太田川 Ota-gawa River

太田川は中国山地の高峰冠山に源を発し、大小72河川の支流を集め、広島湾に注いでいます。広島市が、明治31年に水道を創設して以来の水源です。

The Ota-gawa River springs from Mt. Kanmuri, one of the tallest peaks in the Chugoku Mountain Range. It gathers water from 72 tributaries of various sizes before flowing into Hiroshima Bay. This river has been the source of Hiroshima City water since the waterworks were established in 1898.



温井ダム Nukui Dam

有効貯水量7,900万 m^3 。山県郡安芸太田町加計に太田川水系初の多目的ダムとして国が建設し、平成14年3月に完成しました。

このダムの完成により、降雨量の少ない年でも取水制限が回避できています。

Effective storage capacity is 79 million m^3 . The national government completed the construction of this dam in Kake, Akiota Town, Yamagata-gun in March 2002. It was the first multi-purpose dam in the Ota-gawa River system.

With the completion of this dam, we have not had to regulate water intake even when annual rainfall is low.

はし 土師ダム Haji Dam

有効貯水量4,110万 m^3 。安芸高田市八千代町の江の川水系に、国の事業として昭和49年に完成した多目的ダムです。このダムの水は、約19kmの分水ずい道で導水され、太田川水系の根谷川に放流されています。

Effective storage capacity is 41.1 million m^3 . This multi-purpose dam was a national project completed in the Gono-kawa River system (Yachiyo-cho, Akitakata City) in 1974. Water from Haji Dam travels roughly 19 km through a water diversion tunnel and is discharged into the Nenotani-gawa River, which is part of the Ota-gawa River system.



せき 高瀬堰 Takase Weir

有効貯水量178万 m^3 。安佐北区落合に治水、都市用水の供給など多目的の堰として国が昭和51年に建設したものです。

Effective storage capacity is 1.78 million m^3 . This multi-purpose weir was constructed in Ochiai, Asakita-ku in 1976 by the national government for flood control and municipal water services.