

大阪

## あーかいぶず

・あーかいぶずとは英語で公文書館・公文書という意味です。

平成十四年三月

第二十九号

大阪府公文書館発行

## 目次

大阪の水道の歴史……………	1
環境にやさしい水づくり……………	5
主な当館保存資料の紹介……………	7
企画展と歴史資料教室をふりかえって……………	8

## 大阪の水道の歴史

高倉史人

## ● はじめに

我々の生活にとってなくてはならないもの一つに水道がある。現在この水道は、安定した、しかも水質的に安心できる水を供給し、我々府民の生活を支えている。そこで、本稿では、当館が保存している文書や刊行物から、大阪の水道のどのような歴史をたどってきたのか述べてみたい。

## ● 戦前の大阪の水道

地形的に見て大阪は、その大半がいわゆる大阪平野で占められ、北部が北摂連山、東部は生駒、葛城の両山脈に、南部が和泉山脈に、それぞれ囲まれ、そして、西部が大阪湾に臨んでいる。そのため、これらの山脈から流れる河川は、

流域面積が小さいうえに山地が浅く急峻であるので、雨水が直ちに海に流れてしまい渇水時の流量は著しく少ない。また、昔は大阪市やその周辺は、淀川や大和川の沖積層に属し、上町台地一帯を除いて入海であった。このため、飲用に適する清水の湧く地域が狭く、多くの井戸の水質は不良であった。このように、大阪府下には水道水源として信頼できるのは淀川ぐらいいで、その水が比較的清浄であったので古くから飲料水として利用されてきた。

しかし、明治一〇年代に大流行したコレラによって、淀川の水も汚染されることがあったため、そのつど大阪府は飲料水に関する規制を行ってきた。それには、例えば次のようなものがある。

天第三百八十九号

(前略)但飲用水ハ撰生ノ一大要品ナレハ悪

疫流行ノ有無ニ拘ハラス度々相違候通専ラ清潔ヲ撰ヘキハ既ニ一般ノ知悉スル所ニシテ本年ノ如キ悪疫蔓延ニ付テハ病毒等溝渠其他ニ侵入シ数年間潜匿存在スル者ナレハ実ニ恐避スヘキ次第ニ付殊ニ注意ヲ加ヘ今後ニ於テモ検査済ノ良井并天満橋上流水ノ外支流ノ河水ハ決テ飲用ニ供シ候義ハ不相成候事

明治一二年一二月八日 大阪府知事渡辺昇

このような規制は、多くの府民が川水を飲料水その他雑用水として使用する習慣があり、しかも家々から出される下水もそのまま河川に放流されており、いったんコレラが流行すれば、この川水を介して他へ伝播する可能性が大きかったのを考慮して出されたものといえる。

また、当時大阪府と分離していた堺県でも飲料水に関して次のような達が出されている。

飲水ノ善悪ハ、最モ人身ノ健康ニ関係アルヲ以テ、前日市中及ヒ町続キ村方ノ井水ヲ検査候処、夫々等級ノ差違有之、其内五等以下ニ当ルモノハ、決シテ善良ノ水ニ無之候間、成

ルヘク飲水ニ用ヒス、已ムヲ得ズシテ飲用スルモノハ、炭澱・砂澱等ニテ清浄ニイタシ相用フヘク、此旨報告候也

明治二十一年一月 堺県庶務課

さらに、当時「水屋」と呼ばれた飲料水販売業者に対して、大阪府は、明治十八年（一八八五）八月六日、「飲料水営業取締規則」（全一八条）を制定し、その営業を取締ると共に、第三条では、河水汲取場を淀川筋源八渡上流西側及び中津川筋字嬉ヶ崎の二か所に限定し、翌一九年三月二十九日には淀川筋天満橋上流を追加し、三か所とした。

このほか、大阪府は、明治十九年七月一日に、「井戸取締規則」（全八条、附則三条）において、井戸の所有者は毎年一回井戸水の検査を受けること、検査にパスした井戸水だけ飲用とすること等を規定し、井戸の取締りに努めた。以上のような規制にもかかわらず、明治二十二年（一八九〇）には、コレラが爆発的な流行となり多くの死者がでた。さらに、同年九月には、大阪市西区の新町で二〇〇〇戸余り焼失する大火が発生した。これらが契機となって、水道の敷設の促進が図られるようになった。

それでは次に明治期に水道の敷設が行われた大阪市と堺市について述べてみよう。

#### 「大阪市」

明治二十三年（一八九〇）九月十六日、「大阪私立衛生会」会頭西村捨三（大阪府知事）が、水道施設工事のすみやかな施行を旨とした建議書を大阪市参事会に提出した。大阪市参事会はただちに水道施設に関する予算案と他の議案を作成し、市会に提出した。市会は同月二十五日にこれを可決したが、計画の変更が生じたために翌二四年七月の市会において計画変更案に基づき予算修正案等が議決された。

そして、明治二十五年（一八九二）八月から工事を開始し、三年三か月の歳月と総額二、三九八、九四五円の工費を費やして二八年一月に完成し、翌一月二三日に通水式を挙げた。当時の規模は、淀川左岸の桜之宮を水源地とし、ここで取水した水を浄化して大阪城敷地内の配水場で揚水し、ここから自然流下で配水するもので、一人一日最大配水量を八四リットルとみなし、給水人口六一人に給水しうる能力、すなわち一日五一、二四〇立方メートルの配水能力を備えていた。近代的上水道としては、横浜、函館、長崎に次いで四番目であった。その後、大阪域拡張で人口も膨れ上がり、大阪城内の配水場だけでは足りなくなり、大正三年（一九一四）三月に柴島水源地が完成した。

#### 「堺市」

旧堺市の井戸水は、一部の地区を除いて、水質があまり良くなく、また、夏季には水量が減

少したりして、しばしば市民生活を脅かした。このため、水道敷設の要望が各所から起こった。時の市長大西五一郎は水道施設の必要を認め、明治三十三年（一九〇〇）に敷設のための調査を行わせ、三五年三月にこの調査の終了後、大和川を水源とし、堺市に給水する計画を立てた。しかし、経費の捻出が難しかったために計画は棚上げになった。

日露戦争後、市民から水道敷設の要望が再び高まり、明治三十九年（一九〇六）六月の市会は敷設することを可決したが、期成派と延期派の対立が生じた。また、大和川沿岸の住民は灌漑用水の欠乏を理由に反対した。これに対して市は再調査を行い、計画を大幅に変更して市会に提出し、四〇年一月に可決された。そして、翌四一年八月から工事を始め、四三年（一九一〇）一月に竣工し、同年四月から給水を開始した。なお市では、給水人口六万人、一人一日平均給水量八三・四五リットル、最大給水量二五リットルと見積もっていた。普通は大和川から取水するが、夏の渇水時には河床の地下水を汲み上げるほか、大きな貯水池を設け、そこに貯えていた水を給水するようにした。

この他、現在の守口市（大正一四年）、吹田市（昭和二年）、豊中市（昭和三年）、摂津市（昭和三年）、羽曳野市（昭和三年）、東大阪市（昭和三年）、泉大津市（昭和四年）、大東市

(昭和七年)、枚方市(昭和八年)等でも水道の敷設・給水が行われた。

しかし、大阪の産業の発達に伴い人口が増加し、例えば昭和の初めに約三二〇万人であったものが、昭和一〇年には約四三〇万人に達する勢いを示していた。このことは、水道水源の不足を招き、当時の府内の上水道事業は淀川に水源を求めているほかは、いずれも原水不足のために行き詰まりの状態であった。この窮地を打開するには、淀川の水を合理的に利用するしか方法がなく、大阪府では市町村の要望に応えるため、昭和九年(一九三四)六月一日、土木部道路課に「府営水道建設調査班」を設置し、計画調査をはじめたのである。

それでは、次に府営水道の歴史を六期に分けて述べてみよう。

### ● 府営水道の歴史

#### ① (昭和九年～昭和二十七年)

既述したように、昭和九年(一九三四)に「府営水道建設調査班」を設置し、計画調査を始めたが、この水道施設の建設計画は、淀川左岸(枚方市桜新地)から取水を行い、同地南側に浄水場を設置し、枚方市蹠趾地区に配水池を設けて、淀川から以南の河内、和泉平野に位置する市町村を対象に給水するものであった。しかし、こ

の計画は、昭和十二年(一九三七)七月に日中戦争の勃発とともに立ち消えになってしまった。

また、昭和九年二月の「通常大阪府会」において、「府民日常生活ト其健康安寧ヲ保持スベキ衛生消防等万般ノ施設ヲシテ一層効果アラシムル為メニ」既設の水道では十分ではないので「府直営水道急設ヲ希望スル」といった内容の「府直営水道ノ急設ヲ望ムノ意見書」が可決されている。

その後、日中戦争の拡大に伴う軍需産業の拡充により、府の人口は昭和十四年には五〇〇万人に達する勢いで増加し、その増加傾向は大阪市よりも周辺都市部が大きくなった。

そこで、大阪府では、水道原水の不足と水質不良による、行詰まった窮状を打開し、また、府民の要望に応えるために昭和十五年(一九四〇)に至り「府営用水供給事業」として水道施設の建設工事を開始した。

この事業は、淀川左岸の守口市大庭町(当時の北河内郡庭窪村)に浄水場を設置し、河内平野及び和泉平野に位置する当時の三市六一町村(布施市、堺市、岸和田市、北河内郡内の一五町村、中河内郡の二五町村、南河内郡の五町村、泉北郡の一三町村及び泉南郡の四町村)に豊富な上水道用沈でん水を供給する計画であった。

しかし、この事業は、第二次世界大戦の激化に伴い資材の面でその続行を許されない状態とな

り、昭和十九年(一九四四)二月をもって中断した。その後、昭和二十三年(一九四八)、「府営水道上水道拡張事業」として工事を再開し、昭和二十六年(一九五一)二月に「沈でん水」を現在の東大阪地域に初めて通水した。

#### ② (昭和二十八年～昭和三十七年)

昭和二十七年(一九五二)地方公営企業法の施行に伴い、これを受けて大阪府営水道企業条例が制定され、水道企業管理者の下に水道部が発足した。水道部は浄水の供給を開始すると共に、給水対象を東大阪地域や泉州地域から北摂地域にも拡大し、昭和三十六年(一九六一)には二市町村に給水するまでになった。また、新たに昭和三五年から枚方市村野で浄水場の建設に着手した。

一方、昭和三十三年(一九五八)から始まった堺・泉北臨海工業地帯の造成に伴い、府営水道は工業用水道事業にも着手し、昭和三十七年、東大阪地域、堺市等への給水を開始した。

#### ③ (昭和三十八年～昭和四十七年)

高度経済成長による産業の都市への集中、人口の急激な増加などにより水需要は大幅に増加した。このため、府営水道では村野浄水場の建設をはじめとする上水道の拡張事業を推進し、昭和四十七年(一九七二)には二九市五町に給水するに至った。また、昭和三十七年(一九六二)、一日最大給水量が水利権を上回って以来、水利

権確保が大きな課題となり、抜本的な対策として昭和四七年に琵琶湖総合開発事業に参画した。一方、府内の各地で地下水の汲み上げによる地盤沈下が顕著となり地下水の汲み上げ規制が行われ、府営水道は工業用地下水の代替水を供給するため、工業用水道事業の建設を推進した。

④（昭和四八年～昭和五七年）

昭和四八年（一九七三）のオイルショックを経て、五〇年代にはいると大阪府の人口の伸びはゆるやかになったが、生活様式の多様化と核家族化の進展等により、一人当たりの水使用量は増加し、これらにより水需要は増加を続けた。そこで、今後の水需要に対処するため、計画一日最大給水量を二六五万立方メートルとする第七次拡張事業に昭和五五年度から着手した。一方、工業用水事業も地下水汲上規制の地域の拡大に伴って、さらなる整備を進めた。

⑤（昭和五八年～平成四年）

第七次拡張事業の推進、三島浄水場の完成により、府営水道の施設能力は一日最大二三三万立方メートルとなった。一方、平成四年（一九九二）三月に琵琶湖開発事業が概成したことから、当面必要な水利権を確保することができた。

また、昭和四〇年代から水源水質が悪化し、昭和五五年（一九八〇）以降、かび臭の発生、トリハロメタンの問題等、水道水質への不安・

不満が高まった。そこで、府営水道では、安全でよりおいしい水を供給するために、高度浄水処理を導入することとし、平成二年度から施設の建設に着手した。

⑥（平成五年～平成一三年）

バブル経済の崩壊など社会経済状況が激変するなか、平成六年（一九九四）の琵琶湖の水位低下による異常渇水、そして、平成七年には、阪神・淡路大震災に見舞われるなど、市民生活を支える水道の役割の重要性が再認識された。平成八年（一九九六）には、阪神・淡路大震災を教訓にした「大阪あんしん水道計画」を策定した。また、安全でより良質な水道水への要望にこたえるため、高度浄水施設の建設を推進し、平成一〇年七月には、府営水道のすべての浄水場から高度浄水処理水の全量供給を果たした。平成一三年（二〇〇一）三月には、近年の水需要動向を踏まえ計画一日最大給水量を二五三万立方メートルに修正を行うとともに、給水対象に豊能町・能勢町を加えた第七次拡張事業の変更を行った。そして、大阪市を除く府内全市町村が給水対象となったことから、府営水道の府内市町村の水源的役割はさらに高まることとなった。

● むすびにかえて

現在、府営水道は、年間給水量約六億立方メートル（大阪ドーム約五〇〇杯分）に達し、それを府内三三市八町一村に給水し、平成一三年度からは記述したように新たに豊能町・能勢町への送水に向けた施設整備を進めている。また、環境への負荷を軽減するための様々な取組を進めるとともに、平成一一年には、水道事業者で全国初の環境ISOを認証取得し、飲水をよりクリーンな環境から給水するよう努めている。

平成一三年に通水半世紀を迎えた府営水道は、今後とも「安全でより良質な水を安定的」に供給するよう日夜取り組んでいる。

【参考文献】

- ・ 『大阪市水道六十年史』（大阪市水道局、一九五五）
- ・ 『堺市水道五十年誌』（堺市水道事業所、一九五八）
- ・ 『府営水道のあゆみ』（大阪府水道部、一九六三）
- ・ 『大阪府水道部四〇年のあゆみ』（大阪府水道部、一九九三）
- ・ 『大阪衛生一〇〇年史』（大阪府衛生会、一九九四）
- ・ 『堺市制百年史』（堺市役所、一九九六）
- （たかくらふみと 大阪府公文書館）

## ～環境にやさしい水づくり～

21世紀の幕開けに通水50周年を迎えた府営水道では、今世紀の地球的テーマである環境問題にも積極的に取り組んでいます。

今、私たちは地球温暖化など世界的規模で深刻化する環境問題に直面しています。「環境の世紀」とも言われる21世紀を迎え、私たち一人ひとりが真剣に考え、行動していくことが求められているところです。

水道事業は「水」という自然の恵みから営まれる一方で、多大なエネルギーを必要とするなど、環境と非常に深い関わりがあります。

そこで、府営水道では、エネルギーの有効利用をはじめ、環境ISO認証取得など、「環境にやさしい水づくり」を目指して様々な取組を進めています。

一方、私たち水道事業者は、水道料金を主たる財源とする公営企業であることから、こうした環境保全の取組を進めるためには、より厳格な費用対効果の視点から施策を選択するとともに、府営水道の利用者である府民の皆様への適切な情報提供が必要であることから、「環境会計」を導入し、水道事業と環境施策との関わりを分かりやすくお伝えしています。

主な取組を紹介すると…



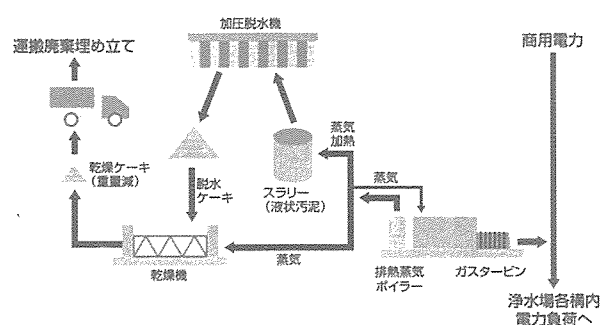
### 省エネルギーの取組・自然エネルギーの利用促進

#### ●天然ガスコージェネレーション設備

一つの燃料源から二つの異なるエネルギーを生み出すコージェネレーションでは、エネルギーを有効に活用することができます。村野浄水場では、高効率型天然ガスコージェネレーション設備を設置して、浄水場で使用する電力の約3分の1を賄っています。

また、水処理過程で発生する水道残渣は、産業廃棄物として埋立処分を要しますが、コージェネレーション設備から供給される高温の蒸気を利用して、この水道残渣を乾燥し、廃棄物の減量化を図っています。

コージェネレーションシステムフロー図



#### ●太陽光発電設備

高度浄水処理では、凝集沈でん処理時に塩素を注入していません。このため、沈でん池に藻が発生し、ろ過処理時に目詰まりを起こすおそれがあります。

村野浄水場では、藻の発生を抑制するため、沈でん池上部に設置する遮光板として太陽電池パネルを採用し、得られた電力を水づくりに役立てています。

また、三島浄水場においても、こうした太陽光発電設備の導入をすすめています。

##### ・村野浄水場太陽光発電設備

全国の水道事業者で最大規模

最大発電電力（公称）：360kw 年間発電電力量：約36万kwh



😊 総合的な環境保全活動の推進

府営水道の水の約8割をつくる全国でも最大級規模の村野浄水場では、環境負荷の低減を継続的に実施できる環境マネジメントシステムの構築に務め、平成11年8月、水道事業者で全国初の環境ISO（ISO14001）認証を取得しました。

「村野浄水場環境方針」に基づき、引き続き、各種の取組を推進しています。



😊 環境会計の導入・公表

環境会計とは：環境保全への取組に対してどれだけ費用を投入し、その結果がどれだけ効果をあげることができるのかを明らかにすることのできる手法です。

府営水道では、平成12年度から平成11年度決算をベースとした「環境会計集計表」を公表しています。



平成13年12月公表＜平成12年度決算版 大阪府営水道・工業用水道環境会計の概要＞

- 平成12年度の環境保全の取組に係る地球環境保全コストや資源循環コストなどの費用 約2億1千2百万円
- これらの取組により、主な環境負荷の低減効果として、
 

・電力	約630万kwh	} の削減
	（二酸化炭素排出量に換算して、約2千2百t-CO2に相当します。）	
・廃棄物	約5万5千t	
・排水量	約28万m <sup>3</sup>	
- また、これらの環境保全の取組を行った結果の経費節減額 約4億2千2百万円

※環境省のガイドラインに準拠して取りまとめました。

環境にやさしい水づくりについて、府営水道ホームページにおいても紹介しています。  
 URL:<http://www.pref.osaka.jp/suido/kankyo/>

## 当館が保存している主な資料

資料名	年代	内容
大阪府公報	明治21年～現在	第1号から保存。主に大阪府の条例や規則など制定改廃や告示を掲載している。
大阪府議会議事録・速記録	明治12年～現在	大阪府議会及び委員会の議事録・速記録。
大阪府統計書・統計年鑑	明治14年～現在	大阪府の土地、人口、経済、教育、社会、文化などの統計資料を総合的に収録。
大阪府史料	明治初期	府県史の編集稿本。政治、産業、教育を内容としたもので、豊崎県、堺県、河内県の史料も含んでいる。
大阪府教育百年史参考資料	明治初期～昭和47年	「大阪府教育百年史」を作成するにあたって集められた資料。
大阪府写真帖	大正3年12月発行	西区江ノ子島にあった大阪府庁の写真など府内130ヵ所の名所・旧跡、学校、会社など解説文とともに載っている。
官報	明治16年～現在	第1号から保存。
太政類典	慶応3年～明治14年	太政官記録課が制度、官制、官規など19部門に分類し、年代順に編集したもの。
公文録	明治元年～昭和20年	太政官において授受した公文書のほとんどを省庁別、年代別に編集したもの。
公文類聚	明治19年～昭和20年	法律、勅令、閣令及び閣議決定など政府の重要な政策決定に関する原議文書を収録したもの。
公文雑纂	明治19年～昭和20年	「公文類聚」に収録した以外の内閣が授受した文書を省庁別、年月別に編集したもの。その中で大阪府関係のものを保存。
米軍戦略爆撃調査団資料	明治19年～昭和20年	戦時下の大阪府の人口、防空設備、医療組織、被害状況、学童疎開などの米軍の報告書。
川中家文書	江戸期～昭和前期	東大阪市の旧庄屋文書で、川中家に伝わっていた検地帳、村明細帳とともに当時の社会風俗を映す冠婚葬祭など。

以上のほか、大阪府が作成又は入手したうち歴史的文化的価値を有する公文書、刊行物、写真等を約114千点保存しています。(これらのうち一部は、マイクロフィルムで保存しています。)

平成一三年度 企画展をふりかえって

平成一三年一〇月一日から一〇月二六日まで「川口居留地と大阪の貿易」というテーマで、企画展を開催し、多くの方の御来館をいただきました。ここで改めて御礼申し上げます。

今回は、川口居留地、商品陳列所、貿易館に関する史料の展示を通して、明治維新から昭和初期までの大阪の貿易とその振興策について紹介しました。

御来館なさった方々が特に関心を示されたのは、「居留地会議会議録」と「居留地会議会計簿」でした。前者は、居留地において、明治二年（一八六九）五月から三年（一八九九）七月まで開かれた会議のことで、道路や排水路の建設、植樹、居留地の衛生などについて話し合われた内容が英語で記されています。また、後者は居留地会議で使われた諸費の内容を記したもので、これも英語で書かれており、両者とも当館にとってとても貴重な史料です。

今後とも、当館では、歴史資料として重要な公文書及び行政刊行物等の収集・保存に努め、今回のような企画展を通して皆さんにとって利用しやすい、身近な公文書館となるよう努力していきたいと考えておりますので、一層の御協力、御教示をよろしく願います。

平成一三年度 歴史資料教室をふりかえって

昨年に引き続き本年も、歴史資料教室を平成一三年一月五日・七日・九日の三日間、当館において開催し、「古文書教室」と「歴史教室」をそれぞれ一時間ずつ行いました。

「古文書教室」では、はじめて古文書に触れる人を対象に、近世の古文書解読に必要な基礎知識を説明した後、当館所蔵の川中家文書（江戸時代の庄屋文書）の中から奉公人請状という古文書を取りあげて解読を行いました。

次に、「歴史教室」では、平成一三年一〇月の企画展でとりあげた川口居留地と明治・大正期の大阪の貿易について説明しました。

この教室は、多くの府民の方々が歴史資料への理解と関心を高めていただき、また、当館所蔵資料の利用促進を図って、開催いたしました。今後もこのような歴史資料教室の開催を予定しておりますので、よろしく願います。

公文書や刊行物が、何十年か後にはその時代を証明する大切な歴史資料となると同時に、財産となります。大阪府公文書館への収集に御協力をお願いします。

利用案内

■閲覧時間

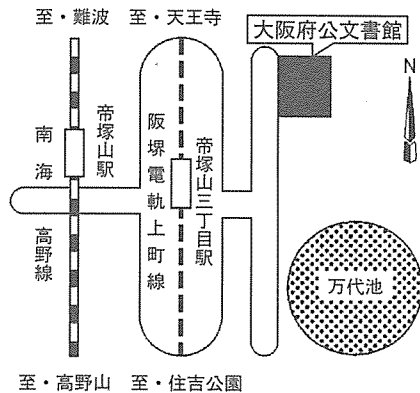
・月曜日～金曜日 午前9時15分～午後5時

■休館日

・土曜日、日曜日、祝日及びその振替休日

・年末年始（12月28日～1月4日）

・毎月末日（土曜日の場合はその前日、日曜日の場合はその前々日）



最寄駅 阪堺電軌上町線帝塚山三丁目（徒歩3分）  
南海高野線帝塚山（徒歩6分）

大阪あーかいぶず 第二十九号

平成十四年三月二十五日発行  
編集発行 大阪府公文書館  
大阪市住吉区帝塚山東二丁目一―四四  
電話 〇六―六六七五―五五五―一  
FAX 〇六―六六七五―五五五―二  
印刷 大阪府営印刷所