

米国における水道事業の概要

(財) 自治体国際化協会 CLAIR REPORT NUMBER 297 (Dec 15, 2006)

財団法人自治体国際化協会
(ニューヨーク事務所)

目 次

はじめに

概要	i
----	---

第 1 章 米国水道の概略

第 1 節 米国水道の変遷	1
1 米国水道の変遷の概略	1
2 初期のニューヨークにおける水供給の歴史	1
3 フィラデルフィアの都市水道の歴史	2
4 ニューヨークの公共水道システム（東部、大都市水道）	3
5 ワシントン州シアトルの水道事業（西部、地方都市）	5
6 コロラド州ボルダーの水道事業（中西部、地方都市）	6
7 ロサンゼルス水道（西部、大都市）	6
第 2 節 水源について	7
第 3 節 水道事業の根拠法（連邦法、州法、条例）	7
1 水質規制	8
2 水量規制	8
3 価格規制	8
4 その他	8
第 4 節 水道事業の民間委託	9
1 米国における民間委託の状況	9
2 運営委託（Management Contracts）	9
3 施設運営・管理委託（Utility Operation & Maintenance, O&M）	10
4 設計－建設－運営委託（Design, Build and Operate, DBO）	10
5 建設－運営－譲渡委託（Build, Operate and Transfer）	11
6 民間への売却（sale of a water system to a private entity）	11
7 その他	11
第 5 節 民間委託の構成	12

第 2 章 全米の主要都市における水道料金

第 1 節 全米の主要都市における家庭用水道料金	13
第 2 節 全米の主要都市における商業用水道料金	14

第 3 章 主要都市における水道事業

第 1 節 インディアナポリス市（インディアナ州）	15
1 インディアナポリス市における水道事業の概略	15

2	インディアナポリス市水道局について	15
3	インディアナポリスウォーターにおける水道供給人口	15
4	インディアナポリスウォーターの水源	16
5	水道料金の改定について	16
6	水質管理について	16
7	水道事業に関する補助金・助成金について	16
8	民間水道事業者（US フィルター社）の給与について	16
9	水道事業に関し債務不履行が発生した場合	17
第2節	シンシナティ市（オハイオ州）	17
1	シンシナティ市における水道事業の概略	17
2	GCWW について	17
3	シンシナティ市における水道供給人口	18
4	シンシナティ市の水源	18
5	水道料金の改定について	18
6	水質管理について	18
7	水道事業に関する補助金・助成金について	18
8	GCWW の最近のトピック	19
第3節	リー郡（フロリダ州）	20
1	リー郡における水道事業の概略	20
2	リー郡公共事業体について	20
3	リー郡公共事業体による水道供給地域及び人口	20
4	リー郡の水源	20
5	水道料金の改定について	21
6	水質管理について	21
7	リー郡の最近のトピック	21
第4節	サリナス市（カリフォルニア州）	22
1	サリナス市における水道事業の概略	22
2	カル社とアルコ社について	22
3	サリナス市における水道供給人口	23
4	サリナス市の水源	23
5	水道料金の改定について	23
6	水質管理について	24
7	水道事業に関する補助金・助成金について	24
第5節	ヒューストン市（テキサス州）	25
1	ヒューストン市における水道事業の概略	25
2	ヒューストン市水道局について	25
3	ヒューストン市水道局における水道供給人口	25
4	ヒューストン市の水源	25

5	水道料金の改定について	26
6	水質管理について	26
7	水道事業に関する補助金・助成金について	26
参考 1	フランスの水道	27
参考 2	イギリスの水道	28
参考 3	ある地方の水道料金請求書	29
出典		31

はじめに

このレポートは、アメリカの水道事業制度ならびに現状について説明しようとするものである。

アメリカにおける水道事業は、歴史的に見ると民間事業主が行ってきた経緯がある。しかし、人口増加、公衆衛生などの観点から公益的な視点で水道事業を行う必要性が生じ、多くの地域で地方公共団体が水道事業を担うこととなった（現在もカリフォルニア州などでは、民間事業者が水道事業を一貫して行っている地域もある）。

そのため、現在、アメリカの水道事業は、地方公共団体が運営している地域もあれば、民間事業者が水道事業を行っている地域もある。また、近年、水道事業費の削減と効率化のために水道事業を民間事業者に業務委託する地方公共団体も出てきている。しかし、それらの民間委託の中には、委託契約を遵守することができず、契約期限前に契約を解除され、訴訟に至っているケースもあるのが事実である。

現在、日本では平成 14 年に水道事業に関する法律が改正され、包括的外部委託を行うことが可能となり、水道の管理に関する技術上の業務の全部または一部を他の水道事業者または一定の要件を満たす民間会社に水道法上の責務を含めて移管できるようになった。そのような視点からも、本レポートが水道事業に携わる職員をはじめアメリカの水道事業に関心のある方々に少しでもお役に立てれば幸いである。

なお、このレポートの作成にあたっては、都市政策研究所（Urban Policy Institute）の青山氏に資料の提供を含め多大なご協力をいただいた。また、インディアナポリス市のカールトン・カリー氏、シンシナティ市のアリソン・ポジンスキ氏、リー郡のイーバン・ヴェンツ氏、カリフォルニアウォーターカンパニーのジェームス・スミス氏、ヒューストン市のロジャー・フルバート氏など多くの方々に多大なご協力をいただいた。ここに改めて厚くお礼を申し上げる次第である。

（財）自治体国際化協会 ニューヨーク事務所長

概 要

第 1 章 米国水道の概略

米国の水道は個人所有の井戸から発展し、初期の植民地時代から 1850 年頃まで水道はほぼ民間でまかなわれており、19 世紀には 94%が民間水道であった。

しかし、時代の変遷とともに(1) 富裕層の多い地域のみ配水し市民に公平に水が行き渡るような投資がなされない(2) 料金設定で会社の利益を最大化させる設定がなされた(3) 水質・水源に十分な配慮がなされない、等の理由で徐々に公営化されていった。1980 年代後半に至り、経営効率化の観点から民営化が議論されるようになっていく。

2000 年の時点で米国の 85 パーセントの水道システムが公営により運営されており、残りの 15 パーセントが民営である。公営水道事業者は約 24,000 あり、主に地方自治体、水道委員会 (Water Authority) の所有となっている。

近年までは、連邦の補助金受理のための条件と IRS 規制が水道事業民間委託の障害となっていた。1992 年に大統領令 (E.O.12803) により、連邦資金により敷設された公共施設の売却または貸与の条件が緩和され、現在では、売却、貸与または契約行為の準備を行っても地方自治体がペナルティーを受けることはなくなった。また、以前は免税措置を伴う債券発行による水道事業の建設運営契約は、免税状態に留まるためには 5 年以上の契約では行えなかった。水道事業では高コストの投資を回収するため少なくとも数年の年月を要するため、5 年の年限は民間参入を実質的に妨げていた。1997 年には規制が緩和され 20 年までの契約を行うことが可能になっている。(Rev. Proc. 97-13) 規制が撤廃された現在、地方自治体の負担を減らし、サービスを向上させる手段として民間委託が活発に検討されている。

民間委託の対象は水処理施設に限らず、料金徴収、自動車管理、メーター読み取り・交換、資金調達などにも広がっている。これらの分野で企業は他の地域で培った経験や最先端の技術を持ち込むことができる。また、自治体は高度化する規制への対応に伴う追加投資や複雑な機械導入・操作などのリスクを民間に転嫁することができる。

第 2 章 全米の主要都市における水道料金

米国における水道料金は、日本の水道料金と同様にそれぞれの自治体で料金が異なっている。これは、水資源の豊かさやインフラの整備状況によるところが大きい。ニューヨーク市の 1 世帯あたりの平均水道料金は、年間 499 ドルとなっている。

第 3 章 主要都市における水道事業

インディアナ州インディアナポリス市では、現在、水道事業を民間委託しており、市水道局の業務は、委託した事業の業務遂行状況の確認・評価・指導となっている。

オハイオ州シンシナティ市では、様々な水道事業の効率化を図る施策を打ち出している。その中には、電波を用いて水道メーターの読み取りを行うシステムも含まれ、

これにより、人件費の削減や迅速な料金請求が行われるようになっている。

フロリダ州リー郡では、1995年に水道事業を民間委託した。しかし、委託された民間業者の債務不履行やそれを郡側がチェックする体制が整っていなかったことから、破綻し、現在では再びリー郡が水道事業を行っている。

カリフォルニア州サリナス市では、市独自で水道事業を行っておらず、2社の民間事業者が水道事業を行っている。ここでは、水道料金値上げ申請は、州政府に対して行うものとされている。

テキサス州ヒューストン市では、市が水道事業を行っている。水道事業のインフラ整備に必要とされる予算は、議会の議決を得た上で、市債を発行して確保している。

第1章 米国水道の概略

第1節 米国水道の変遷

1 米国水道の変遷の概略

米国の水道は個人所有の井戸から発展し、初期の植民地時代から 1850 年頃まで水道はほぼ民間でまかなわれており、19 世紀には 94%が民間水道であった。しかし、時代の変遷とともに(1) 富裕層の多い地域のみ配水し市民に公平に水が行き渡るような投資がなされない(2) 料金設定で会社の利益を最大化させる設定がなされた(3) 水質・水源に十分な配慮がなされない 等の理由で徐々に公営化されて行った。1980 年代後半に至り、経営効率化の観点から民営化が議論されるようになっていく。

2 初期のニューヨークにおける水供給の歴史

17 世紀初頭にオランダ人がニューヨークを形作ってからおよそ 200 年弱の間は個人がそれぞれ所有する井戸やポンプから水をくみ上げるものであった。大多数の都市住人が水を得る手段がこうした個人所有の井戸やポンプであったが、水の供給は個人事業に限られたものではなく、公共のものも存在していた。1658 年には Dutch of New Amsterdam 社が現在のニューヨーク・ボーリಂಗグリーン周辺の駐屯地に公共の井戸を掘削している。また、イギリスによる植民地占領の後はいくつかの個人所有の井戸が公共用として開放された。また、ボストンの市民集会は 1774 年に Boston Port Bill を可決し、貧しいものへの水の提供を行うためドックスクエアに井戸を掘ることとした。

18 世紀頃には、特定の地域に住む住民が市当局に井戸とポンプを設置する署名運動に参加し、市が井戸とポンプを開削し、その後の運営・改修費用は受益者に対し課税されるという形態が恒常的なものとなった。ニューヨークではこうした公共井戸が 1809 年の時点で 249 存在している。

他の水提供事業として、泉の水を販売するものがあった。ニューヨークでは井戸の水質が悪く、郊外にある泉の水を Tea Water として市内で販売する事業が流行した。水は郊外の泉で馬を動力としたポンプでくみ上げられ、樽詰めされ家々に運ばれた。

最も野心的なものはクリストファー・コールス (Christopher Colles) の計画であった。ニューヨーク市議会 (New York Common Council) は 1774 年に彼に水道の建設を委託することを決定し、自治体は 11,400 ポンドの債券と紙幣を発行している。この水道では町の最も高いところにため池が建設され、水面下 30 フィートの井戸から水が蒸気機関で汲み上げられた。このため池から道路の下に埋められた木管を通じて各家庭に配水された。しかし、イギリスの占領と独立戦争を通じて灰燼に帰し、コールスと市に多額の負債のみを残すことになる。

井戸を中心とした地域水道から大規模な都市水道への変化のきっかけは黄熱病の流行であった。フィラデルフィアでは 1798 年に黄熱病のピークを迎え、3,500 人が病死し、都市の 3 分の 1 の人口の 4 万人が他の都市に移住した。ニューヨークでは 2 千人が病死し、ボストンや他の港町でも大流行した。当時、黄熱病の病原は発見されていなかったが、井戸水が感染の原因であり、清浄

な水を求め都市水道を建設すべきであるという意見が大多数の意見であった。また、度重なる大火災も都市水道を導入するきっかけとなった*。

3 フィラデルフィアの都市水道の歴史

フィラデルフィアの都市水道がアメリカにおける都市水道のさきがけとされている。フィラデルフィアの都市水道の建設は黄熱病流行の前の 1792 年に開始された。この年の 10 月、当時のトーマス・ミフリン（Thomas Mifflin）知事は私営企業であるデラウェア・スクーキル運河会社（Delaware and Schuylkill Canal Company）の設立を認める州議会の議案に同意した。この議案により、運河会社は、市民に対し水道事業を営む権利、公道を掘削し配水管を埋設する権利、水道料金を決定する権利が与えられた。同時に、不当な料金設定を避けるため、現在及び将来の総投資額に対し年 10%以上の利益をあげることを禁じた。

このプロジェクトではイギリス人技師ウィリアム・ウェストン（William Weston）の指揮により、16 マイルの水路を掘る予定であった。しかし、砂を多く含む地質のルートを選択したことにより工事が遅々として進まず、この工事の遅れが資金調達に大きな影響を及ぼした。当時の他の企業と同様に、工事に必要な資金のほんの一部のみしか最初の株式引受で調達しておらず、残りの費用の大部分は工事の進捗と共に株主から支払われる予定であった。しかし、工事の遅れから事業の失敗を心配する投資家が次々と資本を引き上げてき、工事は一旦中断することとなる。

1797 年の黄熱病による市の壊滅的な被害を受け、上水道建設の機運が再び高まることになり、フィラデルフィア市議会において、高名な市民を含めた水道早期設置の嘆願運動が展開された。これを受け市は上水道建設のための委員会を設置し、デラウェア・スクーキル運河会社の工事再開のため、運河会社に事業計画の提出を求めた。運河会社は 1800 年までに水路を開通するため、発行済み株式の 4 分の 1 を 5 万ドルで市が買い取り、6 名中 4 名の管理職を任命する権限を譲与することを提案した。市側では、水路の運営によって利益をあげることになる私企業に対し公共の資金を注入することに否定的で、市は資本注入の条件として以下の 2 案のうちいずれかを受け入れるよう運河会社に提案する。（1）市による運河会社株式の全部買取による完全子会社化を行う。または、（2）運河会社が市内の配水事業を諦め、水源地から市の配水拠点までの水路を設置する。配水拠点から先の市中への配水は市が独自に建設するシステムにより配水する。市は運河会社から従量制で水利用料を支払う。

しかし、結局双方の妥結を見ないまま時間がたつことになる。

*植民地時代においてさえ、水道事業の試みがなされている。最も初期の企業形態をとったものとして、1652 年にマサチューセッツ郡役所（Massachusetts General Court）により設立された Water Works Company がある。この会社は周囲 12 フィートのため池を作り、周囲の井戸や泉から丸太をくり貫いた木管で水を運び入れ、周囲の住民や火事の際に水を提供するものであった。しかし、経営にいきづまり間もなく破綻することになる。

1754 年にはハンス・クリストファー・クリスチャンセン（Hans Christopher Christiansen）がペンシルバニア州ベツレヘムのモラビア人入植地で、住民の共同出資により水道事業の建設を開始した。これは泉から水を水車でくみ上げ、各家庭に木管で配水するものであった。モラビア人がノースカロライナ州のサーレムに移住した際も水道が建設され、1.5 マイルの水道管が建設されている。

遅々として再開しない運河会社の工事に業を煮やした市は、運河会社の事業と同時に市独自の水道を建設することを始める。市はベンジャミン・ヘンリー・ラトローブ（Benjamin Henry Latrobe）を委員長とする調査委員会を組織し、運河建設以外の方策を探った。この委員会ではスクーキル川から２段階の蒸気機関で水をくみ上げる方式を提案し、短い工期で完成できること、冬季でも水が凍らない水源であり通年で水を供給できることを訴えた。また、州議会に対し、水道開設のための広範な起債権限と課税権、蒸気機関への投資権を求める運動を行った。

州議会では運河会社と市の事業を同時平行させることを検討していた。ところが、市は運河会社の事業の実現を疑い、ラトローブ案の実行を州議会の賛同を待たずに独断で実行する。市は総額 150,000 ドルの起債を年 6% および 3 年間の水道利用権付で行った。事後的に追認する形で、州は市の起債権を認める法案を審議したが、運河会社が市の水道運営は運河会社の水道運営の権利を侵害し既存の投資を無意味にするものであるとする反対運動により廃案となる。同じく、運河会社への追加融資法案も市の反対運動により否決された。

独断で事業を進めたため州からの資金援助を断念した市では、発行済み債券と、水道のための特別住民税およびラトローブの私財をもとに工事をすすめ、1801 年に水道は完成する。工事は完成したもの、水道の利用者は思うように伸びなかった。市が試算していた 2000 世帯の利用者を大きく下回り実際の利用者は 70 世帯のみで大赤字を出し続けていく。この財政難により、水道利用エリアの拡大もままならず悪循環を続けることとなった。蒸気機関の運転にも燃料と修理費で大きな費用がかかった。ラトローブへの資金提供の返還も滞り、資金が返還されなければ蒸気機関の運転を停止するとの脅しに市はしぶしぶ資金を返却する。しかし 1804 年の博物館への配水、1805 年の印刷所への配水を皮切りに市民の水道への認識が好転し普及拡大につながっていき、水道開通の 10 年後の 1811 年には契約者 2,127 世帯を数えることとなった。また、1809 年に市長は州から公式に水道事業の運営、資材の調達、配水、その他の権利を譲与された。

4 ニューヨークの公共水道システム（東部、大都市水道）

ニューヨークにおける公共の水道システムの必要性は独立戦争以前から認識されていた。クリストファー・コールス（Christopher Colles）が建設を始めたものの 1776 年に独立戦争の中で破壊されてしまう。平和が戻った直後から州の下院はいくらかの提案を受けるようになっており、これらの動きに先導され市は水道建設を具体的に探るようになっていた。当時のニューヨークの世論では、個人に水道供給のための特権を与えるのではなく公の機関がサービスを提供すべきという意見が多数を占めていた。かといって市では独自の水道を供給できるかどうか決断がつきかねず、いくらかの議案が出てきては廃案になっていった。18 世紀終わり頃には、市の対応の遅さに対する不満が市民の間で大きくなっていた。当時、ボストン、フィラデルフィア、ボルチモアといったライバル都市は水道の建設を開始又は計画しており、遅れを取ってしまうという危機感もあった。

市は 1798 年にジョセフ・ブラウン（Joseph Browne）博士に水道建設の実現可能性調査を委託する。これに対し博士は「ブロンクス川からの水を市に供給するための施設と手法に関する報告（Memoir of the Utility and Means of Furnishing the City with Water from the River Bronx）」と題する報告書を提出した。この中で、黄熱病は汚染されたコレクト池（ロウアーマンハッタンにあった湧水でできた池。古くからマンハッタンの水源として使われてきたが、下水道の不備により

廃水が流入し汚染されていた）で取水された水に起因し、マンハッタンの北で取水した清浄な水を市に供給するべきであり、このため、ブロンクス川にダムを建設しここから取水し、ハーレム川にもダムをつくりこの水力で市の北部の高台にあるため池に水を汲み上げ、ここから市内に配水すべきであるとした。また、民間のニューヨーク市水道会社を設立し水道の配管に面した家庭から利用料を徴収し、収入は投資の 30%相当額を毎年株主に還元すべきであるとした。

市の委員会は博士の報告に対し水道の技術的な点はよしとしながらも、市民の利便性と健康に対する影響の大きさを考えると、水道事業を相当な収益を見込んだ私企業の手に移すのは不相当であり、これらの出資は公共機関が行うべきであり、事業は市民の直接代表からなる共益企業のもとにあるべきとし、博士の提案を棄却する。これを受け市は州に対し、補助金の交付と水道事業の収益に対する課税権の譲渡を求める運動を行った。これはフィラデルフィアの権限移譲依頼とほぼ同じものであった。

法案が州上院に提出されたところでアーロン・ブール（Aaron Burr）上院議員らの手により、私企業に水道運営権を認めるように法案が修正された。この私企業は市の提案の公社と同等の権利を与えられながらも、水道企業の取締役 7 人のうち市の出納役が 1 席を確保し、市は発行済株数の 3 分の 1 を上回らない数の株を譲渡され、利子相当額が配当されるという譲歩が付けられた。

しかし、市はこれに激しく反発する。1 月に及ぶ激しい攻防の末、他に例を見ぬ奇妙な法案が通過する。

この法案では、マンハッタン・カンパニーを設立し、額面 50 ドルの株式を 2 百万ドル以下の額で発行し、市は総数 2,000 株以下の任意の数の株式の譲渡を受けることができる。取締役会は 13 名からなり、市の出納役は取締役を兼務する。最初の社長は州から任命され、以後、取締役は株主により選挙される。また、この会社は水道運営に関しほぼ無制限の権利を譲与され、全ての必要と認められる土地を利用し、全ての川の流れを変え、ダム・水路を任意の場所に設置し、任意の場所に水道管を設置する権利が認められた。第三者間との利害の相反が起きた場合は、紛争の当事者のうちいずれかが裁判所に訴えることができ裁判所が補償額を決することとされた。また、当時の他の都市の水道会社の与えられた権利・義務と比べて大きく有利な点としては、会社のもつ料金決定権に制限がないこと、火災時の水道無償提供義務がないこと、道路掘削時の原状回復義務がないことであった。市民保護のため唯一課せられた制限として、「本法案の通過の日から 10 年以内に清浄な価値のある水を上述の都市の渴える市民全てに提供し維持できない場合」会社は解散されることであった。

しかしながら、最も物議を呼んだのが法案の最後の方に挿入された一文であった。「さらに、上述の会社に属し又は発生した余剰資本を用い、公又は他の株式および全ての金銭的取引を行うことは、合衆国及び州の憲法及び法に違反しない限り合法である。」この数語によりマンハッタン・カンパニーは数奇な銀行業としての道を辿ることになり、実はこれがブール上院議員の当初からの目論みであった。後のチェース・マンハッタン銀行の誕生である。マンハッタン・カンパニーの憲章は当時の公設銀行の慣習を全く覆すものであった。設置期間に上限がなく、州は株式の譲渡権をもたず、州による監査の権限もなかった。通常のセーフガードは全く持ち合わせていなかった。

誕生時の紆余曲折とは裏腹に、マンハッタン・カンパニーは会社設立の翌年の 1800 年に水道事業を開始している。最初の水道事業はブロンクス川から水を導くことを主張したブラウニー博士

を雇い、当初の計画を反古にし、かなり縮小された規模で、リード街（Reed Street）センター街（Centre Street）の交差点近くにあったコールズ井戸から馬車で水を汲み上げ現在の市役所の近くに位置する貯水地に水を溜め、道路に埋設された木の水道管で配水するものであった。水道料金は家の規模を基準に設定され、年間5ドルから20ドルであった。工場や既舎、居酒屋などの事業者は特別の料金設定があった。事業は徐々に改善され1803年には蒸気機関によるポンプが導入される。当初はかなり評判がよかったこの事業も、度重なる断水と本来の水道業以外の事業偏重に対する批判が上がる。アメリカ最強の銀行となったマンハッタン・カンパニーの取締役を務め多くの株式を入手したブール上院議員も政治を私のものとした批判から失脚する。しかし、マンハッタン・カンパニーは長年に渡り市に大きな現金収入をもたらし、市の発展のための基礎を築いて行った。

1820年代終わり頃には他の豊富で清浄な水源を探すことが必要となり、現在のウェストチェスター（West Chester）郡を流れるクロトン川（Croton River）から水を引くこととなった。州議会において、1931年にマンハッタン・カンパニーから水道事業運営権を市に引き渡し、マンハッタン・カンパニーは水道事業を放棄し銀行として存続することが議決された。1932年には、ニューヨーク市の水道事業はニューヨーク市の直轄運営とし、ニューヨーク市に水道局長官の職を新設し、用地および水利権の取得、また、2,500,000ドルの水道株式を発行することを認めた。この計画は1837年に工事を開始し、オールド・クロトン・ダムを建設し、クロトン川をせき止め約7kmにおよぶダム湖を作り、ここから約60kmに及ぶ水路を市内のセントラルパークにあるため池まで引き込むものであった。この工事は1842年に完成し、1880年代の改良を経て現在に至っている。

また、1900年代初頭には更なる人口増加と水洗トイレや家庭用蛇口の普及とともに更なる水需要に対し、州はニューヨーク水道供給会議（New York City Board of Water Supply）を設立し、灌漑用水山林の購入とダム建設を認める法案を成立させた。これを受け市は1927年にキャッツキル（Catskill）から市まで新たな水路を完成させる。

現在では、デラウェア州内から引水するデラウェア系等を1965年に加え、デラウェア、クロトン、キャッツキルの3系統がニューヨークの水道需要を支えている。

5 ワシントン州シアトルの水道事業（西部、地方都市）

シアトルは1865年に開拓の最前線として、鬱蒼とした森の中で鮭にあふれた川のほとりに350軒の開拓者の集落として設立された。人口の増加とともに19世紀の他の都市と同様に水問題は悪化しており、供給は不安定で非衛生的であった。ゴミは道に捨てられ山になっており、その廃液が上水道に流れ込んでいた。1885年から1889年にかけて人口は1万人から4万人に増加したが、上下水道は整備されておらず、「アメリカでもっとも健康状態の悪い町」の悪名をたてる。

既に流行していたコレラに加え、1889年に腸チフスの大流行がおこった。これは下水の混入による上水道の汚染原因とされ、医師や技術者、市の水道担当者たちはシアトル市の市議会に独立した上水・下水システムの必要を訴えた。これをうけ、市は、カスケード・マウンテン（Cascade Mountains）から水を引き、パイプラインとため池で配水するシステムの建設を始める。これは市が所有し運営するものであった。同1889年夏に26万平方メートルのビジネス地域を焼失する大火災が発生する。鎮火に必要な水を十分確保できなかったことを機に現在でも使われている大規

模インフラの計画が始まり、市の技術者を中心としてサイダー・リバー（Cedar River）から引水する水道が 1909 年に完成する。

1930 年のディアブロ（Diablo）・ダムと 1964 年のトルト川（Tolt River）ダムが飲料水と発電のために建設された。開拓時代から現在まで約 100 年間に渡り市の水道局（Seattle Water Department）と技術局（Seattle Engineering Department）が水道の計画、設計、建設、保守を続けている（訳者注：トルト川ダムは市の直轄による建設、トルト川上水処理施設は民間委託で 1997 年契約のアメリカ最大規模となる設計・建設・運営委託（Design Build and Operate, DBO）方式で行われた）。

6 コロラド州ボールダーの水道事業（中西部、地方都市）

ボールダー（Boulder）の水供給は紛争の歴史を繰り返してきた。ゴールドラッシュでこのコロラド地域に人々がやってきた 1861 年から翌年までの短期間に 24 の配水路（ditch）業者がボールダー川（Boulder Creek）からの取水権を取得している。コロラド地域の水紛争は、ジョージ・コフィン氏（George Coffin）のセント・ブレイン川（St. Vrain Creek）に面したトゥモロコシ畑が、上流の Left Hand Ditch 会社によって水の流れを変えられたため枯死してしまい、氏が裁判に訴えたところから始まる。この裁判では会社の水所有権を認めコフィン氏の訴えを棄却した。この判例が利水権法（Water Law）の先駆けとなり「早く来たものが、早く権利を獲得する」という利水の原則を確立する。

水道自体は市が運営してきている。1875 年にサンシャイン・キャニオン（Sunshine Canyon）のため池が建設されたのが都市水道の始まりである。しかし、ボールダー川の水は上流の鉱山からの水で汚染されており、安全な水の確保に市は悩まされる。市は高地にある流域を水源として確保し汚染されていない水をボールダーに送り込むことを計画する。市は 1904 年に初めて北ボールダー川の流域のシルバー・レーク流域（Silver Lake Watershed）を取得する。ここでは大部分の土地が米国上院から水道供給の目的に限り市に譲渡された。市は、氷河からの雪解け水の流れる溪流の清浄な水を供給することに成功する。

現在では、他に市の所有するベーカーため池（Baker Reservoir）とボールダーため池（Boulder Reservoir）からも上水が供給されている。ボールダーため池の所有権は市にあるものの北コロラド水管理特別区（Northern Colorado Water Conservancy District, NCWCD）により運営されている。この NCWCD はコロラド・ビッグ・トンプソン計画（Colorado Big Thompson Project, CBT）とウィンディ・ギャップ計画（Windy Gap Project）を運営するために設けられた特別区で、この 2 つの計画ではコロラド川から北東コロラド都市に配水を行っている。

7 ロサンゼルス水道（西部、大都市）

半砂漠地帯のロサンゼルスでは自然の水は不足しており、市の発展はロサンゼルス市水道電力局（Los Angeles Department of Water and Power, LADWP）によるところが大きかった。

かつてスペインの植民地であったこの地が 1950 年公式にロサンゼルスになった頃、市の水はロサンゼルス川に依存していた。当初市は民間の Los Angeles' Water Company 社に水道事業権をリースし 1860 年から水道供給を開始していたが、市場独占による弊害のために 1902 年に経営権を

公式に回収した。市の人口は 1870 年の 5,728 人から 1900 年の 102,479 人と急増し、水の供給は喫緊の課題であった。

市はウィリアム・ムルホランド (William Mulholland) を委員長としロサンゼルス川システムの拡張を始める (ムルホランドは 40 年間 19 人の市長に仕えることになる)。彼が作った計画は東シエラ山脈から水を引き、重力によって水を流し続けるというものであった。市民は 1905 年にオウエンズ谷 (Owens Valley) の土地購入のための 1.5 百万ドル債券発行の是非を問う市民投票に賛成し、また、2 年後に 372km に渡る水路の建設のための 23 百万ドルの債券発行に賛成した。計画は 1913 年に完成し、市はその後 1970 年に第二オウエンズ谷水路を完成し現在に至っている。

第 2 節 水源について

水道事業に関しては、一般的に、農業用水や工業用水と並列に扱われ、市や郡または民間の水道事業者は、州の水利権管理委員会から利水権を獲得し、その対価として年間利用料を支払っている。

現在の Water Law といわれる法体系では主に利水を扱い、州法と州高裁の判例から成り立っている。このため、州により法体系が若干異なり、特にアメリカン・ウェストと呼ばれるミシシッピ川以西の地域では水不足が深刻なため過去の紛争とあいまって、複雑な法体系となっている。また、この法体系には一般に地表水および地下水の利用、環境保全のための配水基準も含まれる。利水にあたっては州では水利権管理委員会を設け、利害関係者の管理および調整を行うのが一般的である。

連邦は州間や他国間 (カナダ、メキシコ) との利害調整を行う。米国憲法では「どの州も、米国上院の同意なしに他州または他国との協定に合意してはならない」とされている。この例としてコロラド川協定が挙げられる。また、「大統領は上院の同意の下で他国との条約を締結する権利をもつ」とされており、メキシコ利水条約に代表される。また、米国最高裁の判決・判例も州間の利害調整に大きな影響を与える。さらに、連邦法としてセーフ・ドリンキング・ウォーター法やクリーン・ウォーター法があり、それぞれ水道水の水質向上や環境への配水の制限を目指しており、環境保護庁 (Environment Protection Agency) に環境基準設定の権限を与え、州はこれに従い個別のシステムを設置することとされている。また、水道のための独自水源を法律で規定する場合もある。

市や郡レベルでは、市や郡または民間の水道事業者が、一事業者として州から割り当てられた利水権に基づき水道事業を運営することとなっている。

第 3 節 水道事業の根拠法 (連邦法、州法、条例)

米国の水道事業には主に三種の規制：水質規制、水量規制、価格規制がかけられている。
(「表 1：自治体のレベルと水道事業への規制」参照)

1 水質規制

水質規制については、連邦法のセーフ・ドリンキング・ウォーター法（Safe Drinking Water Act, SDWA）が中心となっている。二十世紀初頭の水道汚染と伝染病の流行を受けて、1912年に公共保健事業法（Public Health Service Act）が制定され水質基準を定めた。現在では1972年のセーフ・ドリンキング・ウォーター法により環境保護庁（Environmental Protection Agency, EPA）が公私を問わず全ての水道事業に対する水質基準を定めており、水道中の有害物質の含有量の上限値などが定められている。実際の規制活動はセーフ・ドリンキング・ウォーター法を受け各州において設置された州飲料水監督庁（Drinking Water Primacy Agency）が行う。また、州は連邦の基準に追加的にさらに厳しい基準を設けることができる。

また、SDWAに基づき、水道敷設または施設更新の際に連邦（EPA）から州飲料水リボルビング基金（Drinking Water State Revolving Fund, DWSRF）を通じた低利融資を受けることができ、水インフラ整備用の最大の財源となっている。DWSRFは2001年7月末で総額42億ドル、1,776件の融資を行っており、連邦から一旦州に配分された後、地方公共団体を中心とする事業主体に再配分される。融資を受けるための条件としてEPAの基準を満たすこととなっており、実質的な事業規制となっている。これには水質保全のための規制が含まれるほか、水道料金の設定および将来の値上げについての手続きの説明がもとめられ、民間事業者に施設を供与した場合は契約の期間／費用償還方法を定めるほか、当初目的のとおり施設が利用されているかEPAが検証することとなっている（大統領令、Executive Order 12803）。

2 水量規制

水量規制に関しては州が主体となって行っている。第1章第2節「水源について」参照。

3 価格規制

公営の水道に対しては、特に価格規制は設けられていない。これは首長及び議会の選挙という形で自治体の説明責任が担保されているためと考えられている。私営または官民共同の水道に対しては州の公営事業委員会（Public Utility Commission）が一般的に収益規制により経済的規制を行っている。ここでは、資本の額に対しあげることのできる収益および許容される運営コストを定めている。また、料金に対しても顧客の種別に応じた認可制をとっている。また、消費者保護のための、メーターの設置方法や保証金の支払いに対して規定を設けている公営事業委員会もある。

4 その他

水道事業を民間委託する場合には政府調達法（Government Procurement Act）により入札の方法、契約の形態が規制される。これは地方自治体を含めた政府機関が建設事業や物品の購入にあたり民間との契約を行うにあたっての手続きを定めたもので水道事業も含まれている。従来、この中のいくつかの規定により水道事業の長期委託が難しく民営化の阻害要因となっていた。

表 1：政府のレベルと水道事業への規制

	連邦	州間	州	州内	地域
水質規制	上院、 EPA (SDWA)	流域委員会 (River Basin commission)	州飲料水監督機関 (Drinking Water Primacy Agencies、SDWA の定め により設置)	なし	保健局
水量規制	なし	流域委員会	水利権管理機関 (Water Resource Agencies)	水管理区域 (Water Management Districts)	なし
価格規制	なし	なし	公益事業委員会 (Public Utility Commissions)	なし	公有、地 域的管理

(出展：National Research Council, "Privatization of Water Services in the United States", August 2002, p93)

第 4 節 水道事業の民間委託

1 米国における民間委託の状況

2000 年の時点で米国の 85 パーセントの水道システムが公営により運営されており、残りの 15 パーセントが民営である。公営水道事業者は約 24,000 あり、主に地方自治体、水道委員会 (Water Authority) の所有となっている。

近年までは、連邦の補助金受理のための条件と内国歳入局の規制が水道事業民間委託の障害となっていた。1992 年に大統領令 (E.O.12803) により、連邦資金を受けて設置された公共施設の売却または貸与の条件が緩和され、現在では、売却、貸与または契約行為の準備を行っても地方自治体がペナルティーを受けることはなくなった。また、以前は免税措置を伴う債券発行による水道事業の建設運営契約は、免税状態に留まるためには 5 年以上の契約では行えなかった。水道事業では高コストの投資を回収するため少なくとも数年の年月を要するため、5 年の年限は民間参入を実質的に妨げていた。1997 年には規制が緩和され 20 年までの契約を行うことが可能になっている。これらの規制が撤廃された現在、地方自治体の負担を減らし、サービスを向上させる手段として民間委託が活発に検討されている。

民間委託の対象は水処理施設に限らず、料金徴収、自動車管理、メーター読み取り・交換、資金調達などにも広がっている。これらの分野で企業は他の地域で培った経験や最先端の技術を持ち込むことができる。また、自治体は高度化する規制への対応に伴う追加投資や複雑な機械導入・操作などのリスクを民間に転嫁することができる。

以下では民間委託のいくつかの形態について述べる[†]。

2 運営委託 (Management Contracts)

地方公共団体が水道施設所有権、料金設定、施設更新の意思決定などの権利を有したまま、運営をアウトソーシングするものである。契約の下で、民間会社は施設の運営に対し制限された権

[†] これらの事業運営は公営である。

限を下に管理運営を行う。労働力は公務員の地位のままで、民間企業はマネージメント部分を請け負う。効率的な民間のマネージメント技術により運営の効率化が狙える。

運営委託は近年大きく普及している。2001 年の終わりの時点では 1,100 以上の公営水道が何らかの形で運営委託を行っている。例えばシンシナティでは Neptune Technology Inc 社が大シンシナティ水道公社 (Greater Cincinnati Water Works, GCWW) に対し無線を用いた 23,500 のメーター自動読取装置の導入と課金サービスの下請けを担当している。

運営委託は労働者の民営化に対する反対を押さえる効果も持つ。また、民営化を行った自治体に対する世界市長会議が行ったアンケートによると、民営化または民間委託の最大の障壁は労働者の反対であった。労働者が民間のマネージメントに慣れた際には次項の O&M にも移行しやすい。

3 施設運営・管理委託 (Utility Operation & Maintenance, O&M)

これは施設の運営・管理すなわち経営全般を民間企業に委託するもので、米国で最も多く見られる委託形態である。自治体は施設の所有権を保有したまま、民間企業に施設の運営を委託し費用を支払う。労働者は企業から給料を受け取り、企業が全体の管理運営に責任をもつものである。

契約者は入札の際に固定費、提供することができるサービス、維持管理費などに値段を付ける。また、施設更新のための投資、資金調達、料金請求や徴収などのサービスが含まれる場合もある。

アトランタではこの方式で 1999 年にユナイテッド・ウォーター・リソース社との契約を行っている。市はそれまで多額の運営コストに苦しんでいたところ、民営化を行ない当初は年約 21.4 億のコスト削減を行った。しかし、水道水への異物の混入や汚濁が続いたため、市は契約を中途解約し再び公営に戻した。

また、インディアナポリスも O&M で有名である。元々、この水道はインディアナポリス市によって建設され、市営のインディアナポリス水道会社 (Indianapolis Water Company, IWC) に 1881 年に売却されたものであった。市は 2000 年に水道事業を買収し公営にする。その後、2002 年に市は所有権を残したまま全ての運営とメンテナンス、顧客サービスを US フィルター社に委託している。

フロリダ州のリー・カウンティ (Lee County) は長らく公営の水道を運営していたが、1995 年に 2 千万ドルの運営経費節減を目指し O&M による民営化を行った。しかし、委託業者である Seven Trent 社に移行した元公務員労働者に対する賃金の圧縮とそれによるサービス低下、施設の不完全なメンテナンスによる老朽化、さらに当初の目論見どおりの経費圧縮が行われなかったことにより、契約を停止し経営を公営に戻した。また、これとは別にこのフロリダ州内の周辺地域ではフロリダ水道サービス社 (Florida Water Services Corporation) が資産売却を進めており、この企業の所有する水道事業を、フロリダ政府 (Florida Governmental Utilities Authority) がリー・カウンティなどのカウンティレベルの自治体を代表して買い取る動きが広がっている。

4 設計－建設－運営委託 (Design, Build and Operate, DBO)

水道事業権、施設の保有件を自治体が留保しながら、費用調達、設計、建設、運営まではほぼ全てを民間に委託するものである。

シアトルの飲料水の約3分の1を供給するトルト川（Tolt River）プロジェクトは DBO で行われた。Camp Dresser & McKee 社に対し 25 年の長期契約でオゾン化、コロイド化、濾過および塩素殺菌のプロセスを持つ水道処理施設の設計／建設／運営委託を行うものであった。

5 建設－運営－譲渡委託（Build, Operate and Transfer）

この形態では自治体が民間企業と、施設の建築・運営の長期的契約を行い、契約期間満了の際には施設が自治体に譲渡されるというものである。オハイオ州フランクリン（Franklyn）では Earth Tech 社と契約し 1997 年に上水道処理施設を運用開始した。このフランクリン市は下水道を民間のホイールラボレーター社（Wheelabrator Corporation）に売却したことで有名である。

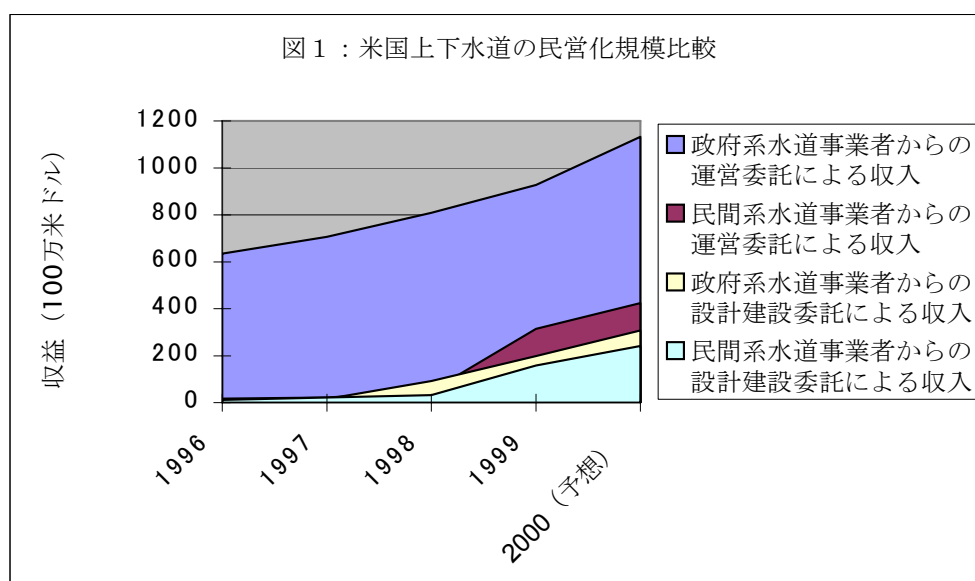
6 民間への売却（sale of a water system to a private entity）

もっとも極端な形の民営化である。ペンシルバニアでは小規模な水道システムが地方の自治体から競売にかけられている。しかし、これらは小規模な例外的なケースである。

7 その他

また、処理済みの上水を自治体向けに販売する形態がある。これはテキサス州の T. Boone Pickens 社の事業に代表される。カリフォルニア州でも Western Water Company, Vidler Water Company, Azurix Corporation, Cadiz Land Company などが同種の事業を行っている。

図 1 に委託形態毎の市場規模を示す。この比較では上下水道合算の規模となっている。また、上述の a 運営委託が「政府系水道事業者からの運営委託による収入」に対応し、b 施設運営・管理委託が「政府系水道事業者からの設計建設委託による収入」に該当する。c 設計建設運営委託、d 設計運営譲渡委託、e 民間への売却のデータは入手できなかった。



出典：William Reinhardt “4th Annual Outsourcing Survey,” Public Works Financing, March 2000

第5節 民間委託の構成

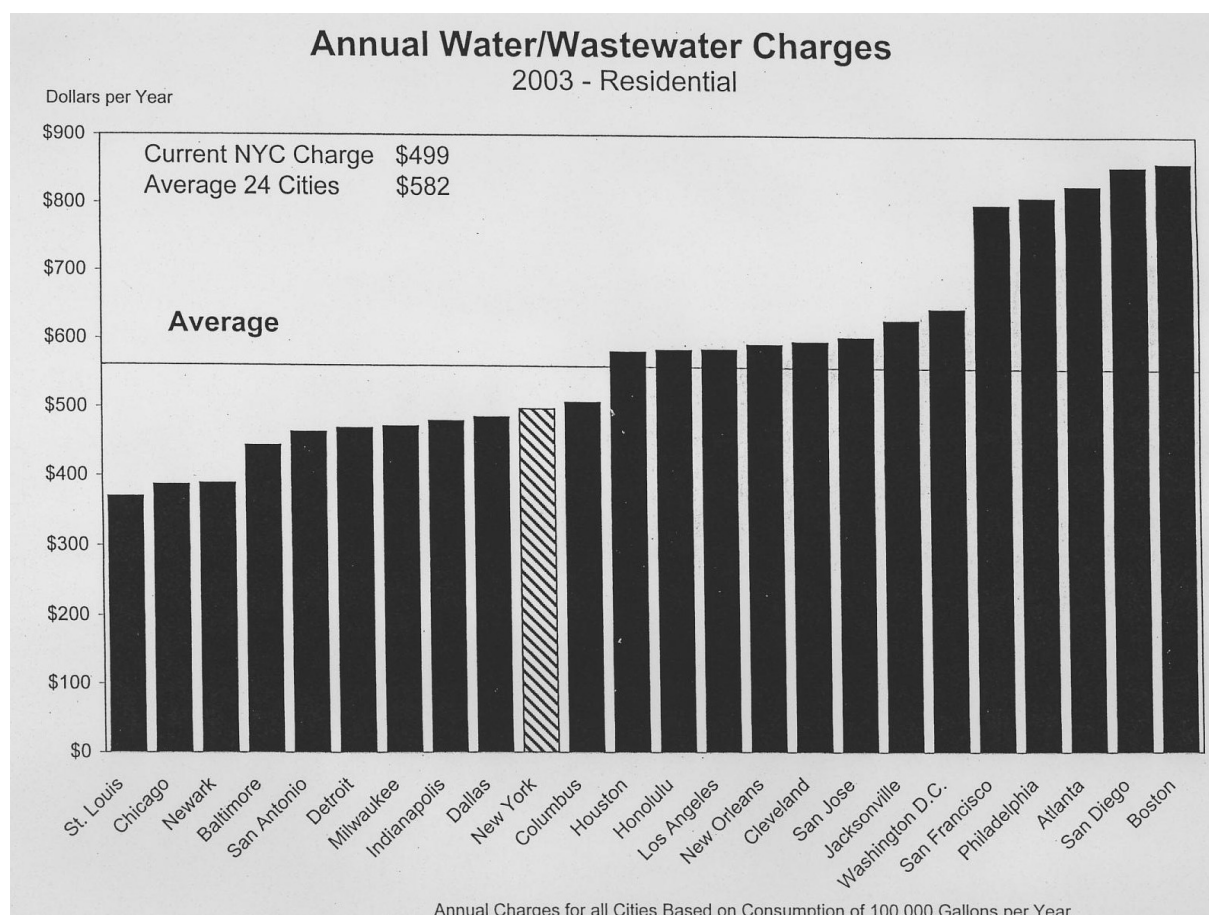
以下の項目が民間委託の際に議論される。

- 提案招聘 (Request for Proposals) : 事業の目的を明示した上で、施設の現状説明や見学、提案の提出締切日、工期や条件を定めた契約書の案などを示すことが多い。
- 入札資格 (Request for Qualification) : 事業の規模と予算に見合う十分な経験と技術をもった企業のみが入札するように条件を定める。
- 最低価格落札以外の選択肢 (Alternatives for Low-bid) : 従来は条件を満たす最低価格の入札に契約が与えられたが、1996 年の連邦調達法 (Federal Acquisition Regulation FAR 2.101) の改正により、価格およびサービスの質やその他の重要な項目の達成度により事業者を選ぶことが可能となった。
- リスク分担 (Risk Sharing) : 委託者と事業者の責任分担を明確化することが重要である。主に以下のものが挙げられる。申請リスク：誰が許認可の申請を行うのか、建設リスク：誰が計画どおりの建設完了に責任を負うのか。運営リスク：日々の運営の責任は誰が負うのか、設計リスク：誰が設計の失敗の責任を取るのか、経済リスク：投資を回収できる十分な収入が確保できるか、その他要因：コントロール不可能な災害時に誰が復旧責任を負い、必要であれば保険に加入するのか。
- 性能担保 (Performance Guarantees) : 全ての規制に適合することはもとより、水質、環境、安全などの面で品質を満たすことが必要である。この条件を満たす中で事業者は自由な選択肢をとることができ、また、政府の責任者にとってより大きな管理権限と最もわかりやすい説明責任をもたらすことになる。
- 労働者 (Labor) : 現行の公営の水道事業従事者の身分をどのようにするかが大きな論点となる。實際上、長期契約の場合は労働者のもつ貴重な技術を活かすため再雇用されるが、公務員とするか民間とするかは契約によって分かれる。労働省 (Department of Labor) が調停を行う場合もある。
- 施設 (Equipment) : 通常、施設や道具、自動車などはそのまま事業者に貸与され、事業者は良好な状態で返却する義務を負っている。事業者は予防的な改修を行い、一般的な作業手順を遵守することが求められる。
- 検査および見直し (Inspection and Review) : 長期的に自治体と事業者とが良好な関係を保つために、事業者は定期的に詳細な報告を自治体に行い、自治体は必要な猶予期間を置いて全ての施設を検査し、会計を検査する権利を留保すべきである。
- 保険 (Insurance) : 自動車、労働者の健康保険などを含め割り当てを決めておくことが必要である。
- 環境保全庁民営化ガイドライン (EPA Privatization Guidelines) : 水道事業は本質的に地方が独自で行うものであるが、水道事業者が EPA から補助金を得ている場合は、EPA のガイドラインを満たす必要がある。

第2章 全米の主要都市における水道料金

第1節 全米の主要都市における家庭用水道料金

ニューヨーク市水道委員会の資料によると、米国の主要都市における家庭用水道料金（下水道料金も含む）は次のようになっている。

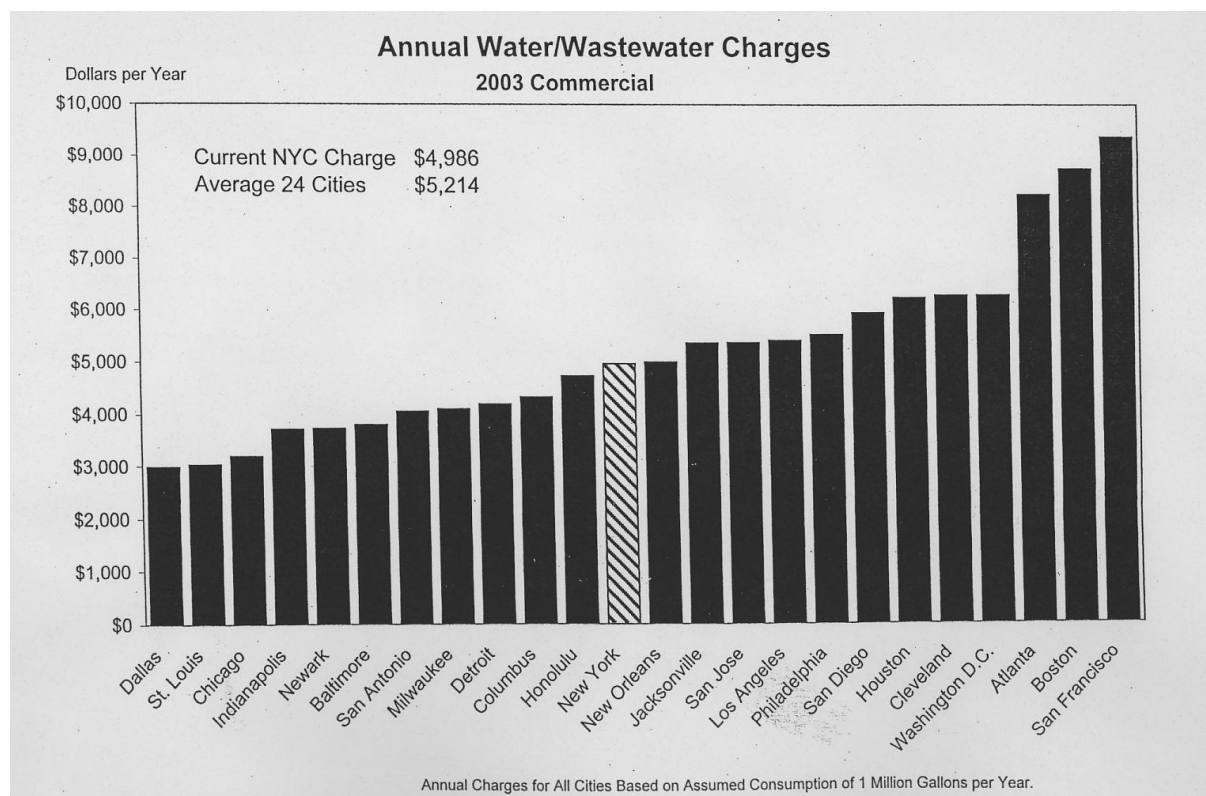


この表では、平均的な家庭が1年間に使用する水の量を10万ガロン（約381 m³）と仮定し、それに対する水道料金を積算したものである（下水道料金も含む）。ここに挙げられた24都市の平均水道料金は582ドルであり、ボストン市、サンディエゴ市、アトランタ市などは年額800ドルを越えており、水道料金が比較的高いことがわかる。また、反対にセントルイス市、シカゴ市、ニューヨーク市などは、年額400ドル以下であり水道料金が比較的安いことがわかる。そして、値上げ前（ニューヨーク市では2003年7月より6.5%水道料金の値上げが実施された）のニューヨーク市の料金は、499ドルとなっている。

なお、この資料では水道料金の内訳（項目）については言及されていないため不明である。また、水道基本料金などの仕組みもそれぞれの都市により異なっているため統一的な料金体系になっていないわけではない。

第2節 全米の主要都市における商業用水道料金

続いて、ニューヨーク市水道委員会の資料によると、米国の主要都市における商業用水道料金は次のようになっている。



この表では、商業主が1年間で使用する水の量を100万ガロン（約3,810 m³）と仮定し、それに対する水道料金を積算したものである（下水道料金も含む）。ここに挙げられた24都市の平均水道料金は5,214ドルであり、サンフランシスコ市、ボストン市、アトランタ市などは年額7,500ドルを超えており、商業用水道料金が高いことがわかる。また、反対にダラス市、セントルイス市、シカゴ市などは、年額3,500ドル以下であり水道料金が比較的安いことがわかる。そして、値上げ前（ニューヨーク市では2003年7月より6.5%水道料金の値上げが実施された）のニューヨーク市の商業用水道料金は、4,986ドルとなっている。なお、この資料では水道料金の内訳については言及されていないため、家庭用水道料金と同様に不明である。また、水道基本料金などの仕組みもそれぞれの都市により異なっているため統一的な料金体系になっているわけではない。

第3章 主要都市における水道事業

第1節 インディアナポリス市（インディアナ州）

1 インディアナポリス市における水道事業の概略

インディアナ州インディアナポリス市では、2002年から民間水道供給事業者大手のUS フィルター社と20年間、15億ドルの水道業務委託契約を結んでいる。

市とUS フィルター社の1年間の業務委託費は約3,200万ドルであり、この他に契約内容の達成率に応じて、最大約840万ドルのインセンティブを市が支払うこととなっている。達成項目は浄水場などの機械メンテナンス、顧客満足度、水道料金徴収率、事業遂行率など40項目



Department of Waterworks

に渡し、これらの項目の評価はインディアナポリス市水道局契約・運営部長が1人で行っている。

この評価は、単に40の項目の達成率をみるだけではなく、評価の低い項目については改善命令を出し、改善されるまで厳しく指導を行うことも含まれている。

また、当然なことながら評価を行うために提出された書類に不備な点があれば、何度でもUS フィルター社に提出を求めている。

このようなこともあり、2002年度のインセンティブはほぼ満額が支払われている。

2 インディアナポリス市水道局について

インディアナポリス市には市の一部署である水道局が存在するが、水道事業は前述のとおり民間水道事業者のUS フィルターが行っているため、水道局の業務は、委託した事業の業務遂行状況の確認・評価・指導となっている。

市の水道事業を行うために約460人のUS フィルターのスタッフが浄水場の運転、水道管の敷設・補修、水道メーターの読み取り、料金の請求・集金及び苦情窓口の業務に携わっている。約460人のほぼ全ての職員が業務委託される前からインディアナポリス市の水道事業に携わっており、US フィルター社に再雇用されている。

インディアナポリス市のように水道事業の運営のみを民間委託した場合、浄水場などの施設に対し課税が免除される。また、市それ自体は民間企業のように収益を上げる必要が無く、全ての予算を資本に組み入れることができるというメリットがある。

3 インディアナポリスウォーターにおける水道供給人口

インディアナポリスウォーターは、インディアナポリス市を含む6つの郡の住民、約100万人（世帯数としては、約28万5千世帯）に対して給水事業を行っている。これらの地域は半径25

マイルに及び、4,000 マイルの主要水道管が張り巡らされ、インディアナポリスウォーターサービスは一日平均1億4,000万ガロンの水を供給している。

4 インディアナポリスウォーターの水源

インディアナポリスウォーターの水源の多くは河川からの表面水に依存しているが、一部の地域では地下水を取水している。区域内にはホワイトリバー浄水場、北ホワイトリバー浄水場では、域内を流れるホワイトリバーの表面水を処理した上で住民に対して供給している。この2つの浄水場以外にもフォールクリーク浄水場はジスト貯水池から水源を取得しており、この水はフォールクリークに由来するものである。また、主要水道管が敷設されていない地域においては、帯水層から汲み上げられた地下水が利用されている。

5 水道料金の改定について

インディアナポリスの水道料金の決定権は、市には存在せず、インディアナ州政府のもとにある。市が水道料金決定権を保持することも可能であったが、過去、周辺の町の選挙において水道料金も争点となり、合理的で必要最低限の水道料金の値上げまで行えない現状が露呈されたため、市では水道料金決定権を放棄した。

よって、水道料金を適正に決定できることが可能になるようにインディアナポリス市では、インディアナ州政府に水道料金の認可を委ねている。

6 水質管理について

水質基準については、連邦政府機関である環境保護局が決定し、水質管理についてはインディアナ州及び郡政府が担当している。

7 水道事業に関する補助金・助成金について

インディアナポリス市は、インディアナポリス市・郡議会の議決のみで発行することが可能な債券を発行している。

現在、インディアナポリス市は、2002年、運転資金を獲得するために5,000万ドルの債券を発行することを市議会で決定したが、債券販売が二年間凍結されたため、償還利息（5%）の支払いを2年間分免れている。

8 民間水道事業者（US フィルター社）の給与について

水道事業の委託先となっているUS フィルター社の給与は、インディアナポリス市職員に比べて高く設定されている。そのため、もしUS フィルターの事業が行き詰った場合、市がUS フィルターの従業員をそのまま市職員の身分で採用することは、給与格差が大きく難しい。この背景には、一般的に見て、米国の自治体の給与が民間企業に比べて低いことが多くみられることが挙げられている。ただ、自治体職員には、退職後の年金制度が民間企業に比べて充実しているため、それをモチベーションにして働いている職員が多い。

なお、US フィルターの職員の年金プランは、米国で一般的な401Kプランに加入している。

9 水道事業に関し債務不履行が発生した場合

インディアナポリス市と US フィルター社は、US フィルター側の債務不履行が発生した場合についての契約解除条項も取り交わしている。

これによれば、US フィルター社は、市に対して1年間の水道事業経費に相当する 4,000 万ドルを支払わなければならない。そして、この 4,000 万ドルは、敷金（Letter of Credit）として、インディアナポリス市が管理している。また、浄水場、水質検査施設などは市の公有財産となっているため、運転資金があれば、水道事業を遅滞なく続けることができる。

さらに、2002 年に市が行った入札には、US フィルター社も含め 5 社が参加したため、債務不履行が発生したとしてもこの 4,000 万ドルを資金として他の 4 社と契約を締結することができるのである。

このようにして、市ではリスク管理にも力を入れている。

取材協力者

City Of Indianapolis, Department of Waterworks, Contracts & Operation, Director,
Mr. Carlton E. Curry

第2節 シンシナティ市（オハイオ州）

1 シンシナティ市における水道事業の概略

シンシナティ市における水道事業は、18 世紀初頭、民間事業者によって行われていた。しかし、広範囲の地域に対して水を供給する必要があるため、1839 年にシンシナティ市が水道事業を民間事業者から引き受け、現在までシンシナティ市の一部署である、グレートシンシナティウォーターワークス（以下、「GCWW」とする。）が水道事業を行っている。

シンシナティ市は、2000 年初頭に GCWW に対し事業の効率化を求める提案を行った。この提案に対し、GCWW は市の提案基準を達成したため、現在、シンシナティ市は、水道事業を民間委託する計画はない。

2 GCWW について

シンシナティ市の一部署である GCWW は、ビジネスサービス課（65 人）、商業サービス課（160 人）、配分課（144 人）、技術課（95 人）、供給課（136 人）及び水質管理課（45 人）の 6 つの課で構成され、GCWW 全体で 647 人の職員が働いている。

この人数は、5 年前に比べて 5 人増加しているが、これは追加的なサービスを行うことになったためである。



Greater Cincinnati Water Works

3 シンシナティ市における水道供給人口

GCWW は、シンシナティ市内だけでなく市を含むハミルトン郡、バトラー郡及びワレン郡の一部(以上オハイオ州)、そしてケンタッキー州のブーン郡の一般家庭と事業者、合わせて 235,000 世帯、90 万人以上の住民に対して水を供給している。

また、GWCC の管轄する主水道管の総延長距離は 2,992 マイルであり、3 つの浄水処理場を稼動して水道事業を行っている。

4 シンシナティ市の水源

GCWW の水源は約 80%がオハイオ川からの表面水であり、残りの約 20%は地下水から取水している。GCWW は、リチャードミラー浄水場、チャールズ M ボルトン浄水場及びメイソン浄水場の 3 つの浄水場を所有している。

リチャードミラー浄水場は、オハイオ川に面して建設されており、ここだけで GCWW の供給する水量の約 88% (年間 429 億ガロン) をカバーしている。この浄水場では、オハイオ川の表面水を浄水して用いている。

チャールズ M ボルトン浄水場は、グレートマイアミ滞水層上にある地下水を汲み上げて水を供給している。この浄水場では GCWW の供給する水量の約 10% (年間 61 億ガロン) を賄っている。

最も新しい浄水場は、2002 年 3 月から運転を開始したメイソン浄水場であり、ここでも地下水を浄水した上で、GCWW 顧客の約 2%に供給している (10 ヶ月間で、約 6 億ガロン)。

5 水道料金の改定について

GCWW の水道料金は、シンシナティ市議会の議決により決まるが、市民を対象にした公聴会も開催され、市民の意見も反映される仕組みとなっている。水道料金の最終決定権は、市議会側にあるため、オハイオ州政府などの許認可は問題とならない。最近では 2004 年 1 月に 3%の水道料金の値上げが行われたが、値上げ幅が小さかったこともあり、市民からの反応はほとんどなかった。

また、シンシナティ市以外の地域(オハイオ州バトラー郡やケンタッキー州のブーン郡)では、水道の運搬コストなどを考慮に入れて、シンシナティ市内の水道料金よりも若干高めの料金設定がなされている。

6 水質管理について

水質管理については、連邦政府機関である環境保護局とオハイオ州環境局が担当しており、水質基準などもこれらの機関が設定している。

7 水道事業に関する補助金・助成金

GCWW は、連邦政府や州政府からの補助金や助成金は受けておらず、2001 年まで一般保証債 (General Obligation Bonds : 地方債の 1 つであり、発行主の十分な信頼と信用に基づき発行されるもので、通常、発行主に対する無限責任か制限された税金に基づいて発行される。それに加

えて、有権者の承認が必要となる）を発行して、資本資金を獲得してきた。今回の H2O Radio System（以下、「H2O システム」とする）導入に際し、歳入担保債（Revenue Bond：地方債の一種であり、債権発行の起因となった施設の利用者の賃借料や使用料などによって保証されるもの）をシンシナティ市は発行して財源を確保した。

8 GCWW の最近のトピック

GCWW は、1982 年より H2O システムの導入を検討し、2003 年から導入を開始している。

この H2O システムは、水道メーターにラジオ端末を接続し、ラジオ端末から電波を飛ばして、水道メーターの読み取り作業を行うものである。また、読み取り作業は専用のノートパソコンを用い、パソコンが自動的に電波を受信するシステムとなっているため、これまでのようにメーター読み取り作業員が一軒一軒訪問し水道メーターを読み取る必要がなくなる。電波の受信は、専用パソコンを車に搭載し（どのような車でも可能）アンテナを立て水道メーターが設置されている地域を巡回するだけで行うことができる。

ラジオの電波を飛ばして水道メーターを読み取るシステムは、ペンシルバニア州フィラデルフィア市、ワシントン D.C. など導入されており、GCWW 自身、フィラデルフィア市の状況を視察し、導入を決定している。

シンシナティ市及び周辺では、水道メーターが家の中に設置されており、GCWW は全ての家庭及び事業所の鍵を持ち、3 ヶ月に 1 度水道メーターの読み取り作業を行っている。このような事情もシンシナティ市の 1 部署である GCWW が水道事業を引き続き行い、民営化などが議論されなかった理由と考えられる（公務員の方が市民からの信頼があるということであろう）。

H2O システムは 2003 年から導入されており、段階的に設置され、2007 年までに GCWW の管轄する全ての水道メーターに設置される計画となっている。

そのため、H2O システムが全世帯に導入される 2007 年には、現在 12 人で行っている水道メーター読み取り作業職員を 3 名までに削減することができ、現在 3 ヶ月に 1 度行っている読み取り作業も毎月行うことができるようになり、漏水なども早期に発見・対処できるようになる。ただ、水道料金の請求については、郵便料金の節約と利用者の手間を省くために、現在と同様に 3 ヶ月に 1 度送付することとしている。

余剰人員となる 9 名については配置転換で対処し解雇する計画はないが、臨時職員（市職員が長期休暇などで業務を離れる時に雇用される職員）については全て解雇することとなっている。

H2O システムの導入にかかる費用は、連邦政府や州政府からの補助金ではなく、前述のとおり、歳入担保債を発行して資金調達を行い、このシステム導入にかかる費用は約 3,800 万ドルとなっている。

シンシナティ市によると、H2O システムの導入で削減される費用は年額 170 万ドルを見込んでおり、これらの多くは、読み取り情報の自動化による人件費であるとのことであった。

取材協力者

Greater Cincinnati Water Works, Commercial Service Division, Assistant Superintendent,
Ms. Alison Posinski

Greater Cincinnati Water Works, Commercial Service Division, Supervisor of Meter Reading,
Mr. Dave Bennett

Greater Cincinnati Water Works, Commercial Service Division, Superintendent, Ms. Connie
Roesch

Greater Cincinnati Water Works, Director, Mr. David E. Rager

第3節 リー郡（フロリダ州）

1 リー郡における水道事業の概略

フロリダ州のリー郡での水道供給は、1968年からリー郡公共事業体が行っている。水道事業を始めた1968年当時、リー郡公共事業体は小規模な地域水道供給事業者には過ぎなかったが、現在は、リー郡全体（ただし、フォートマイヤー市については市が独自に水道事業を行っている）ので水を供給していない）に水を供給する規模にまで成長している。



リー郡公共事業体

2 リー郡公共事業体について

リー郡の一部署であるリー郡公共事業体は、上下水道管のメンテナンスや浄水場などの運転を担当している運転部門、新たな事業計画や浄水場などの改善を担当する技術部門、水道料金に対する問い合わせや水道メーターの読み取り・請求業務を行う顧客サービス部門、そして、道路工事や住宅建設の際に必要な上下水道管設置に関する情報を提供するサポート部門の4つで構成され、延べ180人の職員が働いている。

再公営化（※本節7参照）した当初の2000年、職員の数はいくつかであり、2004年1月までに31名の職員が増加している。

3 リー郡公共事業体による水道供給地域及び人口

リー郡公共事業体は、現在、フォートマイヤー市内を除く、リー郡のほぼ全域、約200,000人の住民に対して飲料水を供給している。リー郡公共事業体の管轄する主水道管の総延長距離は1,016マイルであり、7つの浄水処理場を稼働して水を供給している。

最大のコークスクリュー浄水場は地下水を利用し、一日あたり1,000万ガロンの水を供給している。

4 リー郡の水源

リー郡公共事業体の水源は約85%が地下水であり、残りの約15%を表面水から取水している。

リー郡公共事業体は、コークスクリュエー浄水場、グリーンメドウ浄水場、オルガ浄水場、ウォーター・ウェイ浄水場、カレッジ・パークウェイ浄水場、バトウ浄水場及びパインウッド浄水場の7つの浄水場を所有している。この内、オルガ浄水場のみが表面水を利用しているが、残りの6つの浄水場では地下水を利用している。

ただ、カレッジ・パーク浄水場は補助的に使われており、他の浄水場がメンテナンスなどで利用できない時に利用されている。

5 水道料金の改定について

リー郡の水道料金は、リー郡の住民から選出されたリー郡理事会の議決により最終的に決定されることになるが、料金値上げを提案するリー郡公共事業体では、郡民を対象にした公聴会も開催され、郡民の意見も反映される仕組みをとっている。

また、水道料金の最終決定権は、リー郡にあるため、フロリダ州政府の許認可は問題とならない。

最近では2004年1月に約3%の水道料金の値上げが行われたが、値上げ幅が小さかったこともあり、水道利用者からの反応はほとんどなかった。

6 水質管理について

水質管理については、連邦政府機関である環境保護局とフロリダ州環境局が担当しており、水質基準などもこの機関が設定している。

7 リー郡の最近のトピック

1990年初頭に英国で起きた水道事業の民営化の流れを受け、リー郡でも1993年から上下水道部門の民営化を検討し始めた。この背景には、リー郡一帯がより良いものは進んで取り入れようとするパイオニア・スピリットにあふれた地域であることが挙げられ、コストの面で行き詰ったため、民営化を検討し始めたのではない。

しかし、民営化でより良いサービスを住民に提供できることになるであろうという神話のようなものはあった。

まず、リー郡は契約に関する仕様書を作成し、入札を行った。その結果、テキサス州ヒューストンに本社のあるセブントレントが最低価格をつけ落札した。契約期間は、1995年から2000年までの5年であった。1995年まで当該地域の水道事業を行っていたリー郡公共事業体も入札に参加したが、セブントレントに比べて700万ドル高かったため、落札できなかった。

落札をしたセブントレント社はまず人員削減に取り掛かり、約170人いた職員を60人体制に変更し水道事業を遂行した。そのため、それまで水道部門で働いていた職員は、他の部署に配置転換を余儀なくされた職員もいれば、州内の民間水道会社に転職しなければならない職員もいた。

それに加え、当初、リー郡はセブントレント社の業務運営が適切に遂行されているかを監視・監督するための職員を4人配置していたが、コスト削減の名の下、政治的圧力を用い（担当者によれば）、その4人も解雇している。

このような過度な人員削減により、業務は停滞していく。例えば、リー郡は人口が急増しており、アパートが数多く建設されているが、これらの建物の中には水道が敷設されているにもかかわらず

わらず水道メーターを設置しない例や、水道メーター読み取り業を行わず、数年間に渡り、水道料金を請求しない例もあった。

また、リー郡とセブントレント社との水道設備維持管理契約中の修繕費の規定では、2,500 ドル以下の修繕費の場合はセブントレント社側が負担し、2,500 ドル以上の場合にはリー郡側が負担することとしたため、セブントレント社は、本来修繕すべき設備をそのまま放置し、設備そのものが使えなくなる事例もあった。

このような状況もあり、リー郡はセブントレント社との契約を途中で破棄し、現在に至っている（2000 年に新たな契約を締結するための公示を行い、2 社が参加したが、リー郡議会は最終的に公営化に戻すことに決定している）。

フロリダ州リー郡では民営化が失敗しているが、これには2つの大きな原因が挙げられる。1 つはリー郡側の業務監視体制の不徹底、そして、セブントレント社の契約不履行である。

業務監視体制の不徹底は、業務・監視の職員を解雇されたことが大きな要因であると思われる（リー郡では、セブントレント社の業務遂行事業に疑問を持ち、新たに3人の監視要員を配置したが、業務を立て直すことはできない状態であった）。

契約不履行については、過度な人員削減が大きな要因であると思われる。

このようにリー郡では、水道事業を民営化し、そして、再度公営化したわけであるが、郡民の反応はほとんど無いようであった。やはり、郡民は、水道水の混濁や水道料金の急激な値上げなどがない限り、水道事業自体には関心を持たないためであろうと考えられる。

取材協力者

Lee County Government, Lee County Utility, Deputy Director, Mr. Ivan Velez

第4節 サリナス市（カリフォルニア州）

1 サリナス市における水道事業の概略

カリフォルニア州サリナス市では、カリフォルニアウォーターサービスカンパニーサリナス区（California Water Service Company Salinas District、以下「カル社」とする）とアルサルウォーターコーポレイション（Alisal Water Corporation-Alco Water Service、以下「アルコ社」とする）の2つの民間事業者が市民に対して水を供給している。

カル社は、1962 年にパシフィックガスエレクトリックカンパニー（Pacific Gas Electric Company）から水道施設を買い上げ、水道事業を開始している。一方、アルコ社は、100 年以上に渡りこの地域に対して水道事業を行っている。

2 カル社とアルコ社について

カル社サリナス区では32人のスタッフが働いている。

カリフォルニアウォーターサービスカンパニーサリナス区は、カリフォルニアウォーターサービスグループ（以下、「CALG」とする）の1営業所であり、CALG は、カリフォルニアウォーターサービスカンパニー、ワシントンウォーターサービスカンパニー（ワシントン州）、ニュー

メキシコウォーターサービスカンパニー（ニューメキシコ州）及びハワイウォーターサービスカンパニー（ハワイ州）の4つの企業体から構成されている。CALGは、1926年に設立され、現在、全体で491,600世帯に対して水を供給している。また、CALGの従業員数は全体で850人となっており、内訳は、カリフォルニアウォーターサービスカンパニー約800人、ワシントンウォーターサービスカンパニー約40人及びハワイウォーターサービスカンパニー7名で構成されている。



California Water Service Company, Salinas District

カリフォルニアウォーターサービスカンパニーの組織は、会長の下に経営最高責任者（CEO）が置かれ、その下に7つの部署（財政部、水質管理部、価格規制部、水道施設部、人事部、顧客サービス部、情報部）がある。

取締役は、会長及び経営最高責任者を含め9名で構成され、株主総会で選出されるため、人事に関してカリフォルニア州や地方団体からのコントロールは及んでいない。

一方、アルコ社は家族経営の企業であり、従業員数は十数名となっている。

3 サリナス市における水道供給人口

カル社は、サリナス市に隣接するキングシティとサリナス市の約28,400世帯に対して水道を供給し（その内、27,000世帯はサリナス市）、人口で換算すると、約100,000人に対して配水している。一方、アルコ社は、市東部地区の約10,000世帯、約15,000人に対して水道を供給している。

なお、サリナス市周辺は、米国のサラダボールと呼ばれるほどの米国有数の野菜産地であり、農業用水の使用量が多いが、農家は所有地の井戸から水を直接汲み上げるため、これらの2つの事業者から水を購入することは稀なことである。

4 サリナス市の水源

カル社及びアルコ社は、水源に地下水を利用している。

この地域で汲み上げられる地下水の約85%が農業用水に使われ、残り約15%が家庭用飲料水に使われている。

農業用水については、農家は、自分の農地であれば自由に地下水を汲み上げることができるため、地下水圧が低下し海水の逆流が起こり、地下水の塩化が問題となっている。

地下水の塩化の問題も大きくなったため、カル社は、河川水などの表面水を使うことを検討したこともあるが、新たに貯水池などの施設を建設する必要がある、これには莫大な費用がかかるため実現には至っていない。

5 水道料金の改定について

サリナス市では、カル社とアルコ社の2つの民間事業者が水道事業を行っているが、水道料金の

改定については、カリフォルニア州政府機関のカリフォルニアパブリックユーティリティコミッション（California Public Utility Commission）が所管している。このため、サリナス市議会などで水道料金改定に関する審議が行われることはない。また、モントレイ郡においても水道料金に関する審議が行われることはない。

民間水道事業者が水道料金の値上げを要求する場合、まず、値上げ申請を加州ユーティリティコミッションに対して行う。加州ユーティリティコミッションでは、水道事業計画や財務状況、水道料金値上げの必要性及び妥当性を多角的に検討する。そして、州法に則って公聴会を開催し、市民から水道料金値上げに関する意見を聞き、妥当と認められれば、値上げ申請を許可する。

現行のカル社の水道料金は 1997 年に州政府より承認されたものであるが、通常、値上げ申請から許可まで約 2 年の期間がかり、2001 年に行った値上げ申請に対する回答は、まだ出ていない（2003 年 12 月時点）。

一方、アルコ社は、ここ十数年値上げ申請を行っていなかったため、現在、値上げ申請を検討しているが、一度に値上げを行うと値上げ率が約 30%にもなってしまうため、2～3 年おきに数%上げていく計画を立てている。

カル社とアルコ社の水道料金設定は異なり、アルコ社の方が若干高めの料金設定となっている。

このことからわかるように、カル社とアルコ社は州ユーティリティコミッションに対して各自値上げの申請を行い、州ユーティリティコミッションもそれぞれの事業者の水道事業計画及び財務状況などを個別具体的に検討して水道料金値上げの承認を行っている。

6 水質管理について

水質管理については、カリフォルニア州環境保全局が担当しており、水質基準なども州政府機関が設定している。また、加州環境保全局のほかにもカリフォルニア州保健衛生局及びモントレイ郡水資源局とも共同で水質管理及び水質保全活動を行っている。

7 水道事業に関する補助金・助成金について

カル社及びアルコ社は、連邦政府や州政府からの補助金・助成金は受けていない（2003 年現在）。その理由は、補助金・助成金の申請手続きが煩雑であるため時間が掛かり、また、財務に関する細かい資料の提出を州政府に求められるためである。

そして、カル社の場合、ニューヨーク証券取引所に上場しているほどの大企業であり、民間市場から自己資金を獲得した方が良いという事情がある。

アルコ社については、家族会社であり代々サリナス市において水道事業を行っており、配水地域は市東部の限定された地区であり、今後、水道事業を拡張する計画もないことも補助金・助成金の申請を行わない理由に挙げられる。

取材協力者

California Water Service Company, Salinas District, Manager, Mr. James E. Smith

Alisal Water Corporation – Alco Water Service, Vice President, Mr. Thomas R. Adcock

California Water Service Company, Vice President, Mr. Stan Ferraro

第5節 ヒューストン市（テキサス州）

1 ヒューストン市における水道事業の概略

テキサス州ヒューストン市では、1837年にパブリックユーティリティ部門（公営事業部）が設立された。その後、約60年間は民間事業者が水道事業を行ってきたが、1906年になり、ヒューストン市が民間水道事業会社を買収し、独自に給水事業を開始した。

2002年度のパブリックユーティリティ部門の年間予算は約5,000万ドルとなっている。



City Of Houston, Public Works & Engineering

2 ヒューストン市水道局について

テキサス州ヒューストン市では、市の一部署であるパブリックユーティリティが市民に対して水を供給している。パブリックユーティリティは、水道課と下水道課と施設維持管理課の3つの課で構成され、全体で240人（予算上は268人）の職員が働いている。施設維持管理課では、水道管及び下水道管、浄水場等の維持管理を担当している。

市内には3箇所の大規模な浄水場があり、その1つであるサウスイースト浄水場では、DBO（デザイン・ビルド・オペレイト）方式で民間企業に委託されている。このサウスイースト浄水場は、1991年に民間に委託された。元来、この浄水場は11の共同オーナーにより所有されており、市は部分的な権利しか持っていない。そのため、浄水場の運営と保守については民間企業に委託した方が良いと考えた。

1991年当時からこれまで3回委託企業が変わり、現在は、アメリカンウォーターカンパニー社がサウスイースト浄水場の運営・保守業務を行い、市は、年間約800万ドルの委託費を支払っている。

3 ヒューストン市水道局における水道供給人口

ヒューストン市水道局は、ヒューストン市全地域及び周辺都市の約270万人に対して給水事業を行っており、当該地域には7,000マイルの水道管が張り巡らされ、約619平方マイルの地域に対して水を供給し、年間1,450億ガロンの水を供給している。

4 ヒューストン市の水源

ヒューストン市の水源は約75%が河川や池などからの表面水であり、残りの約25%を地下水から取水している。市内にはサウスイースト浄水場、イースト浄水場及びノースイースト浄水場があり、これら3つの浄水場は表面水を処理した上で市民に対して供給している。また、市西部

には地下水を用いた 97 の小規模な浄水場が存在しているが、今後、3つの浄水場からの配水管が市西部にまで拡張される計画があり、今後は地下水を利用しない方向で事業計画が組まれている。この背景には、地下水の過剰な汲み上げによる地盤沈下があり、市当局では、地下水の汲み上げ量を 20%削減する計画を策定している。

5 水道料金の改定について

ヒューストン市の水道料金は、最終的にはヒューストン市議会の議決により決まるが、市民を対象にした公聴会も開催され、市民の意見も反映される仕組みとなっている。水道料金の最終決定権は、市議会側にあるため、テキサス州政府などの許認可などは問題となっていない。

6 水質管理について

水質管理については、連邦政府機関である環境保護局とテキサス州環境局が担当しており、水質基準などもこの機関が設定している。

7 水道事業に関する補助金・助成金

ヒューストン市は、連邦政府や州政府からの補助金・助成金は受けていない。その代わり、市では水道施設の改善を行う場合、ヒューストン市債を発行し資金を調達している。

現在、ヒューストン市では、サウスイースト浄水場の水供給量を 1 億 2,000 万ガロンから 2 億ガロンに引き上げる施設改善計画を実行中であり、これらにかかる経費は 1 億 6,000 万ドルの市債を発行し、対処している。

市債の償還方法は、水道利用者の料金を徐々に値上げすることにより対処している。

取材協力者

City Of Houston, Public Works & Engineering, Senior Assistant Director, Mr. Roger W. Hulbert

参考 1 フランスの水道

地方自治体が施設を所有したまま、運営を民間に委託する形態である。フランスでは 19 世紀からこの形態が発生しており、水道事業でもっとも民間委託の進んだ国と言われており、全水道の 75%が民間により供給されている。

この中でもいくつかの類型に分類される。

- 免許型 (Concession) : 民間企業が資金調達、建設、運営の全てを受託する。入札では企業が 25~30 年で挙げられる収益に応じて額が決まり、水道料金もこれに基づいて決定される。顧客対応や料金徴収も請け負う。
- 貸与型 (Affermage, Leasing or Farming Out) : 自治体が資金調達および建設を行い、民間に運営および維持管理を委託する。多くの場合契約は 12 年以内である。企業への報酬は企業が徴収する水道利用料から支払われ、運営費用+利益となる。さらに、企業に対し公共料金 (Municipal Surcharge) が加算され、自治体の固定資産の償却に当てられる。
- 運営型 (Management or Service Contract) : 自治体は運営の特定の部分を民間に委託する。必ずしも全システムである必要はなく、請求書発行、料金徴収および会計、施設管理、メーター読み取りのように特定の分野のみであることが多い。契約の年限はおよそ 10 年以内である。

フランス企業はフランス国内だけではなく、ヨーロッパ、アジア、米国でも水道事業を展開している。Vinvendi Universal 社と Suez Lyonnaise des Eaux 社の 2 社で世界のほとんどのシェアを占めており、米国の水道民営化議論には英・仏の民間企業参入を懸念する声が多く聞かれる。

参考2 イギリスの水道

イギリスでは政府所有の水道事業を民間に売却する形態がある。1989年に政府は10の地域水道会社の所有権を売却し、838億ドルを入手している。この売却された10の会社は政府所有の水道事業を企業化したものであった。これらの Thames Water 社や United Utilities 社に代表される民間企業によりイングランド・ウェールズの人口の75%に水が供給されており、残りは私有の水道会社から供給を受けている。

これらの民間企業の水道事業の規制を行うため、1989年に水道法(1989 Water Act)が施行された。ここでは、(1)飲料水検査庁(Drinking Water Inspectorate)による水質規制(2)国家河川庁(National River Authority)による廃水水質規制(3)水道事業庁(Office of Water Service)による経済的規制を導入することとしている。民間水道事業者の核となる事業である上水道供給と下水処理は、25年間の免許が水道事業庁から与えられた。不適格な事業運営の場合、水道事業庁には免許剥奪の権利が与えられている。

水道事業庁による経済的規制は、上限料金による規制と独占事業認可のアメとムチから成り立っている。水道料金を含めた認可料金は小売販売価格(インフレ指標)と各業界への調整指数から計算される。

参考3 ある地方の水道料金請求書

イリノイ州シカゴ市近郊の村であるパラタインの水道料金請求書は次のとおりである。

VILLAGE OF PALATINE													
NOTICE The remittance address of your Municipal Services Bill has been changed. The new address is: 200 E Wood St Palatine, IL 60067 Please update your records accordingly.													
PLEASE SEE REVERSE SIDE FOR ADDITIONAL UTILITY BILLING INFORMATION													
BILL DATE: 05/07/2003 NAME: [REDACTED] SERVICE ADDRESS: [REDACTED]	ACCOUNT NO: [REDACTED] 												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">METER INFORMATION:</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">BILLING INFORMATION:</th> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">CURRENT READING..... 100610</td> <td style="padding: 2px;">CURRENT READING DATE..... 04/04/2003</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">PREVIOUS READING..... 99450</td> <td style="padding: 2px;">PREVIOUS READING DATE..... 02/06/2003</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">USAGE (100 Cubic Feet) 1160</td> <td style="padding: 2px;">TYPE OF READING..... ACTUAL</td> </tr> </table>		METER INFORMATION:	BILLING INFORMATION:	CURRENT READING..... 100610	CURRENT READING DATE..... 04/04/2003	PREVIOUS READING..... 99450	PREVIOUS READING DATE..... 02/06/2003	USAGE (100 Cubic Feet) 1160	TYPE OF READING..... ACTUAL				
METER INFORMATION:	BILLING INFORMATION:												
CURRENT READING..... 100610	CURRENT READING DATE..... 04/04/2003												
PREVIOUS READING..... 99450	PREVIOUS READING DATE..... 02/06/2003												
USAGE (100 Cubic Feet) 1160	TYPE OF READING..... ACTUAL												
PAST DUE BALANCE \$ 0.00 CURRENT CHARGES: <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">Basic User Charge.....</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">\$ 1.60</td> </tr> <tr> <td>Water Service.....</td> <td style="text-align: right;">\$ 14.04</td> </tr> <tr> <td>Sewer Service.....</td> <td style="text-align: right;">\$ 3.36</td> </tr> <tr> <td>Refuse Collection.....</td> <td style="text-align: right;">\$ 33.60</td> </tr> <tr> <td>Flood Control Surcharge.....</td> <td style="text-align: right;">\$ 7.50</td> </tr> <tr> <td>Flood Control Rebate.....</td> <td style="text-align: right;">\$ 0.28 CR</td> </tr> </table> TOTAL CURRENT CHARGES \$ 59.82		Basic User Charge.....	\$ 1.60	Water Service.....	\$ 14.04	Sewer Service.....	\$ 3.36	Refuse Collection.....	\$ 33.60	Flood Control Surcharge.....	\$ 7.50	Flood Control Rebate.....	\$ 0.28 CR
Basic User Charge.....	\$ 1.60												
Water Service.....	\$ 14.04												
Sewer Service.....	\$ 3.36												
Refuse Collection.....	\$ 33.60												
Flood Control Surcharge.....	\$ 7.50												
Flood Control Rebate.....	\$ 0.28 CR												
TOTAL CHARGES DUE BY 05/27/2003 \$ 59.82													
TOTAL CHARGES DUE AFTER 05/27/2003 \$ 65.81													
10 % LATE CHARGE ADDED IF PAYMENT IN FULL NOT RECEIVED BY DUE DATE													
DETACH HERE	RETURN BOTTOM PORTION WITH YOUR CHECK PAYABLE TO VILLAGE OF PALATINE	DETACH HERE											
 VILLAGE OF PALATINE 200 EAST WOOD STREET PALATINE, IL 60067	SERVICE ADDRESS: [REDACTED] ACCOUNT NUMBER: [REDACTED] 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">TOTAL AMOUNT DUE BY 05/27/2003</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">\$ 59.82</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TOTAL AMOUNT DUE AFTER 05/27/2003</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">\$ 65.81</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">AMOUNT PAID</td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>	TOTAL AMOUNT DUE BY 05/27/2003	\$ 59.82	TOTAL AMOUNT DUE AFTER 05/27/2003	\$ 65.81	AMOUNT PAID						
TOTAL AMOUNT DUE BY 05/27/2003	\$ 59.82												
TOTAL AMOUNT DUE AFTER 05/27/2003	\$ 65.81												
AMOUNT PAID													
*****AUTO**5-DIGIT 60067 													

この料金請求書から、この村では、水道メーターの読み取りは2ヶ月に1度行われていることがわかる。また、上下水道料金のほかにごみ収集費が併せて請求されている（2ヶ月で 33.60 ドル）。そのほかにも、洪水対策費として 7.50 ドルが課せられている（但し、洪水対策費の払戻金として 0.28 ドルが返金されている）。

出典

- ・ 米国水道の変遷、初期の水供給、フィラデルフィアの水道

[1] Nelson M. Blake, “Water for the Cities”, Syracuse University Press, 1956

- ・ ニューヨークの水道

[2] Department of Environment Protection, The New York City, “Celebrating New York City’s Clean Drinking Water”, (Website), 20 February 2001

<http://www.nyc.gov/html/dep/html/celebrate.html>

- ・ ワシントン州シアトルの水道

[3] Seattle Public Utilities, “SPU History”, 13 May 2002,

<http://www.cityofseattle.net/util/spuhist/>

- ・ コロラド州ボルダーの水道

[4] City of Boulder, “Boulder’s Water History”, (Last Visited 11 October 2003),

http://www.ci.boulder.co.us/publicworks/depts/utilities/water_supply/where.htm

[5] Boulder Area Sustainability Information Network, “Boulder’s Water Supply”,

<http://bcn.boulder.co.us/basin/waterworks/watersupply.html>

- ・ ロサンゼルスの水道

[6] Los Angeles Department of Water & Power, “History of Water in LA”,

<http://www.ladwp.com/ladwp/cms/ladwp000453.jsp?>

- ・ 水源について

[7] The California Environmental Resources Evaluation System, “Water Rights in California”, (last visit) 14 August 2003,

http://ceres.ga.gov/theme/env_law/water_law/water_rights.html

- ・ 水道事業の根拠法

[8] Environmental Protection Agency, “Drinking Water State Revolving Fund”

(Website), last visited <http://www.epa.gov/safewater/dwsrf.html>

- ・ 水道事業の民営化、民間依託の構成

[9] Reason Public Policy Institute, “Long-Term Contracting for Water and Wastewater Services”, May 2002

[10] John Forman, “Creative responses in changing water utility industry”,

<http://www.djc.com/special/design97/10032218.htm>

[11] The City of Marco Island, “MARCO ISLAND AGREES TO PURCHASE WATER SYSTEM FOR \$85.3 Million”, 24 July 2003,

http://www.cityofmarcoisland.com/Public_Documents/marcoislandfl_BBoard/001C2287-000F8513-001C229B

[12] Noelle Haner-Dorr, “Buyers line up for a piece of water utility”, 21 July 2003,

<http://www.bizjournals.com/orlando/stories/2003/07/21/story7.html>

- ・フランスの水道、イギリスの水道

[13] David Haarmeyer, “privatizing Infrastructure: Options for Municipal Water-Supply Systems”, October 1992, <http://www.rppi.org/ps151.html>

【執筆者】

ニューヨーク事務所 所長補佐 渡邊 一史