

水道事業改革¹

財政負担軽減としての水道事業改革

横浜市立大学 鞠研究会

佐藤俊介 榎本有佑 杉山康介 平野雅裕

2005年12月

¹本稿は、2005年12月3日、4日に開催される、ISFJ（日本政策学生会議）、「政策フォーラム2005」のために作成したものである。本稿の作成にあたっては、鞠教授（横浜市立大学）をはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得べき誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

要旨

本稿は現在、道路、郵政が民営化し公共事業が官から民へ移行し財政負担の軽減が達成されようとしている中、未だに市町村単位で運営されている水道事業に関して最適な民営化のモデルを模索してみるという問題意識から始まる。

先行研究では統合、広域化によるメリット、民営化の手法、戦略についてなされていた。しかし、これらの研究では全体的な概要にしか触れておらず、規模の異なる事業体ごとの最適な民営化の手法については記述されていなかった。

水道事業の現状分析として、現在日本に3629ある地方公共団体が経営する水道事業体のうち、給水人口5万人未満である小規模の事業体は全体の78.3%にもなることがわかった。また全国の事業体の給水原価と給水人口の分布を示したグラフによって、水道事業に規模の経済性を見出し、小規模の事業体が規模において非効率であることを示した。

改革の必要性として、まず水道事業は少なからず国や都道府県からの補助金や、他会計繰入金・補助金などを投入して水道事業経営を支えているという問題がある。改革により、効率的な経営を行うことで、補助金の投入や他会計からの繰入金を小さくすることができるようになる。民営化が達成されれば、法人税や固定資産税などによる税金が見込め、また民営化に伴う株式売却益が得られるなど、地方財政・国家財政の負担の軽減につながると考えられる。

民営化への取組状況として東京やイギリスの事例を参照し、それぞれの取り組み状況や問題点についてまとめた。

実現可能性として、民営化する際に水道事業を請け負うことが可能な企業について紹介し、また規模が大きくすぐにも民営化可能といわれている東京都の水道事業について民営化の可能性を検討した。

最後に、政策提言として我々は水道事業の段階的民営化を提言する。段階的民営化とは次の3段階である。1. 給水人口規模などが大きくすぐにも民営化が可能な事業体は民営化させる。2. 規模が小さく今すぐには民営化することが難しい事業体は、水源別・流域別に事業体として広域化を進めていく。3. 広域化により規模が大きくなり民営化可能な経営体力が備わったのち民営化する。

キーワード

財政赤字 非効率経営 統合化 段階的民営化

目次

はじめに

第1章 先行研究

- 第1節 (1. 1) 水質管理からの広域化・統合化
- 第2節 (1. 2) 民営化戦略と手法

第2章 現状分析

- 第1節 (2. 1) 日本の水道事業の現状
- 第2節 (2. 2) 水道事業の非効率性の問題

第3章 必要性和取り組み状況

- 第1節 (3. 1) 水道事業改革の必要性
- 第2節 (3. 2) 広域化の取り組み状況
- 第3節 (3. 3) 民営化の取り組み状況

第4章 実現可能性

- 第1節 (4. 1) 水道事業の受け皿企業
- 第2節 (4. 2) 東京都の検証

第5章 政策提言

- 第1節 (5. 1) 水道事業の広域化
- 第2節 (5. 2) 水道事業民営化

おわりに

参考文献・データ出典

はじめに

2001年に構造改革を強く推し進める首相が登場し、道路公団民営化、郵政民営化など、今まで公務員が行うことが当たり前とされてきた事業が、民間の経営に変えられていった。横並びの時代は終わり、日本は「小さな政府」のあり方を目指し大きく変わりつつある。

日本は現在、未曾有の財政赤字を抱えている。財政再建のために緊縮財政を組み、政策投資を削減し、財政の破綻を回避するために手を尽くしている。近年の世界の民営化の流れの中で、同じ公共料金として徴収されているガスや電気、通信事業はすでに民営化されているのに対し、水道事業は今も地方公共団体のもとで運営されている。公共団体に運営される組織は、一般に運営に余分なコストを払い、またサービスの向上がうまく働かないことが多い。また、民間に参入させることにより、新たな経済資源を提供し、経済に貢献できると考えた。民間に行うことができるものは民間が運営し、経済的効率性を追求することを水道事業に対しても行われるべきだと考える。

それではどのような形の民営化が望ましいのか。水道事業民営化に予想される自然独占の問題をどのように回避するのか。民営化を成功させるため、どのようなプロセスが最適であるのか。われわれの研究では民営化により地方公共団体から切り離し、財政負担を軽減することを目的として、水道事業の民営化を目指す。

平成17年度の地方財政の状況は、経費全般について徹底した節減合理化に努めてはいるが、地方税収入や地方交付税の原資となる国税収入が回復傾向にある一方で、公債費が依然として高水準にあることや、社会保障関係費の自然増などにより7兆5129億円の財源不足が生じている。

水道事業に関して、わが国の水道の普及率は、平成14年度末現在、96.8%に達し、国民の大部分が水道による水の供給を受けることができるようになった。持続的な水道事業経営に関してみると、わが国の水道への投資は、昭和30年代から急増し、近年の投資額は、年間約1.2兆円から1.6兆円となっている。水道施設の更新需要は、現在年間約5000億円であるが、平成30年代には現在の約1.5倍になると推計される。仮に今後の水道建設および改良に対する投資額が対前年度比マイナス1%で推移とした場合、約20年後に更新需要・投資額がともに年間約1兆円でほぼ同額になり、それ以降、更新需要が投資額を上回る計算となる。

このような、既存の水道施設の更新、投資への費用が地方財政にとって近い将来大きな負担となってくるであろう。

第1章 先行研究

第1節 水質管理からの広域化・統合化

水道事業の民営化に求められるものに、効率性とともに入水質の安全性が挙げられる。安藤正典『水質管理の課題とその対応』によると、日本の水質管理は全体の90%が委託検査に依存している。給水人口や事業規模が小さい事業体ほど委託検査に依存する割合が強まる。委託先は共同検査機関や公共検査機関、水道法20条指定検査機関であったが、これらの機関は水質検査業務のみが主体で、水質管理の指導、助言がされる体制になっていない。

水質管理の内容は水源、浄水、送・配・給水時の水質管理に分けられる。水道の水質管理は、水質の情報や定期的検査、監視、緊急時の管理まで多様な内容を包含し一元管理するものと考えられるが、事業体で水質管理を自己で行うものは一部に過ぎず、日本において小から大までの水道事業体が等しく厚生労働省の施策を遂行するのは難しい。そのため、課題として職員の意識の向上と教育・人材不足の解消と水質管理における自動水質計測システムなどの技術の導入など、効率化のための広域的水質管理体制の確立を挙げている。

給水人口が50万人以上の大都市は自己検査を100%実施しているのに対し、給水人口が10～25万人では半数以上が検査を委託している。全事業所数の半数を1～2万人以下の小規模事業体が占めており、水質の向上を難しくする原因になっている。

ではこうした問題は広域化・統合化などにより解決できるのであろうか。入江登志男『水道事業の統合による広域化と効率化』によると、「水道の抱えるさまざまな課題として水道資源の悪化、限りある資源の有効利用、未規制水道問題等をあげる中、水道事業の多くが市町村単位の小規模であるため、地形、各水道の成り立ち、水源・需要構造の違いを背景として、災害時の対応や水道サービス、料金などの面で格差が生じていることをあげており、とくに小規模水道における適切な経営、維持管理が大きな課題である」としている。

これらの課題に対応する施策の提言として、財政基盤や技術基盤の共有化という観点から広域水道、共同取水、共同経営、共同維持管理など多様な形態による水道の広域化、末端給水までの水道の形態での広域的整備が適切であること。その際に自己水源の放棄や遊休施設を発生させずに、コスト削減や技術者の確保をするなどして経営基盤の強化や事業の効率化が図れるようにすることなどを挙げている。

またIT技術の活用によって共同検査体制の整備の拡大や、一つの事業所による複数の浄水場の運転・維持管理、簡易水道を含む複数の水道事業の浄水場管理も効率的に行うことができるとされ、作業性の高まりによるコスト削減や緊急対応、利用者に対する情報公開や意見交換の簡素化へとつながり、水質の安全性の向上を達成し、同時に経営の効率化と財政基盤の強化をうながせる広域化、統合化のメリットを示している。

しかし、あくまで現在の枠組における効率化の必要性を述べるにとどまっている。

第2節 民営化戦略と手法

そうした広域化・統合化を達成するために、どのような民営化手法が用いられるべきであろうか。民営化には、公共団体を切り離す民営化から官民連携による民営化まで、多様な形態が存在する。この節では、野田由美子『民営化の戦略と手法 —PFI から PPP へ—』から、水道事業のような安定的な収入と思われる事業に用いられる PPP 型民営化手法を中心に民営化手法を紹介する。

資産の所有の移転をしない民営化の手法はコンセッション、アフェルマージ、アウトソーシング、PFI、BOT/BOO などの PPP 型民営化の手法がある。

- ・コンセッション： 運営権を委譲された事業団体が自ら施設を整備し、必要な資金調達を行い料金収入で回収する方法で、自然独占が起りやすい分野に適している。
- ・アフェルマージ： コンセッションと同様に、施設の維持管理、運営、料金徴収業務を行うが、資金の調達を公共が行う点でコンセッションと異なる。小規模設備整備事業に適するため、プロジェクト期間がコンセッション方式より短くなっている。
- ・アウトソーシング： 事業の核となる部分以外の領域を外部の専門家に委託するもので、競争を通じて選定された「高度なノウハウ」を有する民間業者に委託し、そのノウハウを引き出すことで、国民価値を追求する。近年「指定管理者制度」とよばれる新制度のもとで、公共施設の管理運営の民間開放が進み、行政コストの削減が期待されている。
- ・PFI： 官民パートナーシップによる公共サービスの提供方法で計画立案、監視機能を官が、事業の実施を民間に委ね、国民に対して低廉かつ良質な公共サービスを提供することを目指すものである。
- ・BOT/BOO 方式： BOT とは PFI 事業において運営期間中の所有権を民間業者が有し、建設終了時に公共セクターに移転、公共セクターが所有権を維持しつつ、運営を民間が行う方法であり「民から官が公共サービスを購入する」という PFI の理念の最も近い。BOO 方式とは民間事業者による公共部門への施設移転を伴わない事業方式である。

野田の文献では民営化の手法について触れてはいるものの、日本での民営化実現可能性についてはほとんど言及していない。

よって、これらの先行研究を踏まえ、統合化による事業運営の改善を念頭に、民間との協力により効率的な水道事業の民営化の道筋を立てることとした。

野田由美子「民営化の戦略と手法 —PFI から PPP へ—」

第三章主な民営化の手法より図表 3-2 本文は 64-107 ページを参考。

選択肢	(参考:従 来型業務 委託)	アウトソ ーシング/ 指定管理 者制度	アフェル マージ方 式	コンセッ ション方 式	PFI 手法	BOT/BOO 手法
資産の所有	公共	公共	公共	公共	民間 公共	民間 (BOT は事業期 間中のみ)
施設の整備/ 資金調達	公共	公共	公共	民間	民間	民間
運営/維持管 理	一部民間	民間	民間	民間	民間 (一部公共 の場合も)	民間
民間の収入源	作業完了 に対する 公共から の対価	サービス 提供の対 価 (業績連 動型あり)	利用料金	利用料金	業績連動型サー ビス対価 (サー ビス購入型 PFI) /利用料金) 独立採算型・JV 型 PFI)	利用料金
プロジェクト 期間	1-2	3-7	10-15	20-30	10-30	15-30
民間の権限と リスク	低	中	中	高	高 (ただし、BTO 割賦方式のリス クは限定的)	高

第2章 現状分析

第1節 日本の水道事業の現状

事業者数

平成 14 年度において地方公共団体が経営する水道事業の数は 3629 事業で、前年度 3639 事業に比べ 10 事業減少している。このうち上水道事業は 1985 事業であり、前年度 1991 事業に比べ 6 事業の減、簡易水道事業は、1644 事業で前年度 1648 事業に比べ 4 事業の減となっている。

上水道事業

上水道事業 1985 事業のうち末端給水事業は、1898 事業で、経営主体別に見ると都県営 4 事業、指定都市営 12 事業、市営（指定都市営を除く。以下同じ）591 事業、町村営 1216 事業、企業団営 75 事業である。

給水人口規模別にみると、1.5 万人未満の事業が 864 事業（上水道事業全体の 45.5%）、1.5 万人以上 3 万人未満の事業が 408 事業（同 21.5%）、3 万人以上 5 万人未満の事業が 214 事業（同 11.3%）であり、5 万人未満の水道事業が全体の 78.3%を占めている。

損益収支の状況

水道事業（法適用簡易水道事業を含む）の平成 14 年度における総収益は、3 兆 2286 億円である。このうち料金収入は、2 兆 8889 億円である。

料金収入以外の補填財源として、地方財政一般会計からなどの他会計負担金が 150 億円、他会計補助金が 815 億円、国庫（県）補助金が 51 億円などを充てている。

総費用は、3 兆 794 億円で、このうち営業費用が 2 兆 5373 億円となっている。営業費用のうち、職員給与費が 5116 億円、減価償却費が 7709 億円となっている。そのほか支払利息が 5076 億円となっている。

資本収支の状況

平成 14 年度における資本的支出は 1 兆 9294 億円である。この内訳は建設投資額 1 兆 2259 億円、企業債 6125 億円、その他 910 億円となっている。財源不足は 69 億円である。

財源は、損益収支の減価償却費などの損益勘定留保資金等の内部資金が 9987 億円、企業債が 4935 億円となっている。

補填財源として、一般会計などの他会計出資金が 1144 億円、他会計負担金が 139 億円、他会計借入金が 59 億円、他会計補助金が 154 億円、国庫（県）補助金が 1154 億円、翌年度繰越財源充当額が 251 億円となっている。

地方公営企業債残高

平成 15 年度末における企業債の現在高は 61 兆 4861 億円で、前年度末（61 兆 2790 億円）に比べて 2071 億円増加している。

企業債残高が大きい主な事業は、下水道事業が 33 兆 1417 億円（全体の 53.9%）で最も大きく、次いで水道事業 12 兆 4052 億円（同 20.2%）となっている。

水道法制度

- ・水道法の改正

平成 13 年に水道法が改正され（平成 14 年施行）、以下のような内容が盛り込まれた

- ①水道事業者による第三者への業務委託が制度化
- ②水道事業を統合する際の手続きを認可・許可から届出制に改める規制緩和

地方独立行政法人法（平成 15 年制定、平成 16 年 4 月施行）

- ・地方独立行政法人の定義：住民の生活、地域社会および地域経済の安定等の公共上の見地からその地域において確実に必要のある事務・事業のうち、地方公共団体自身が直接実施する必要はないものの、民間の主体に委ねては確実な実施が確保できないおそれがあるものを効率的・効果的に行わせるため、地方公共団体が設立する法人

地方独立行政法人は目標による管理と適正な実績評価、業績主義に基づく人事管理と財務運営の弾力化、徹底した情報公開を目指す。

水道事業も対象業務の一つに挙げられている。

第2節 水道事業の問題点

給水人口の大きい一部の大都市事業体を除くと、日本中には多数の零細な水道事業体が存在している。

末端水道事業団体における規模の経済の検証

全国の1820すべての末端水道事業体の現在給水人口と1 m³あたり給水するのにかかる費用である給水原価の値をとりグラフに示した。データは地方公営企業年鑑(http://www.soumu.go.jp/c-zaisei/kouei/html/index_su.html)を参照した。

グラフ1から給水原価が高くなればなるほど給水人口つまり規模が小さくなっていることがわかる。言い換えれば、規模が大きな事業体ほど給水原価が低い。このことは末端水道事業体において、平均費用逡減の法則が働いていて、規模の経済が存在していることを示している。

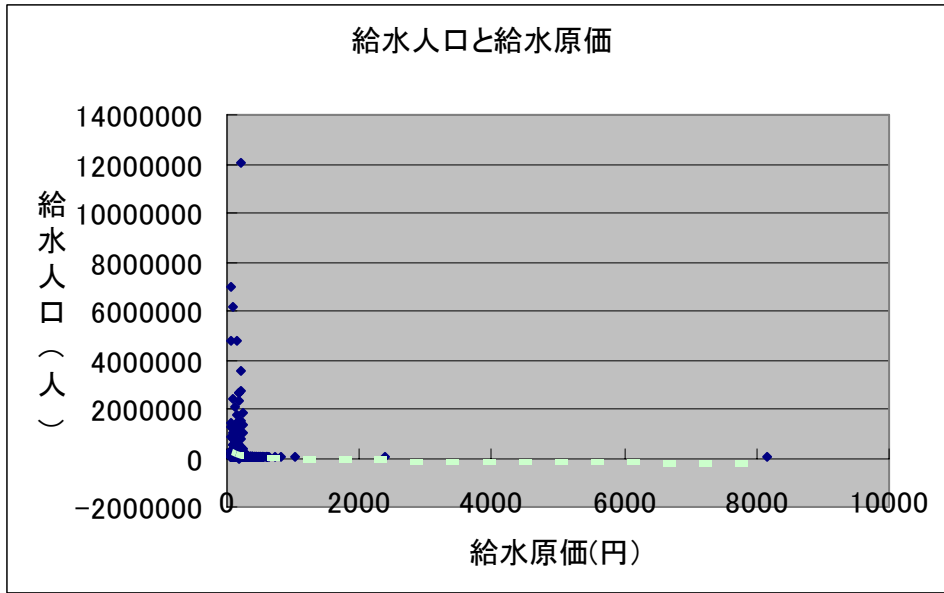
次に、グラフ2より極端に給水原価の高い事業体と極端に人口の多い100万人を超える都市をデータから除き、より一般化したグラフを作成してみた。

グラフ1、2の結果、先ほどよりも顕著に規模の経済性を確認することができた。平均費用が逡減しているということは日本にあるいくつかの事業体は規模において非効率な状態にある、合併・統合化によって規模を拡大することでまだまだ費用の削減が見込めるということを示唆する。

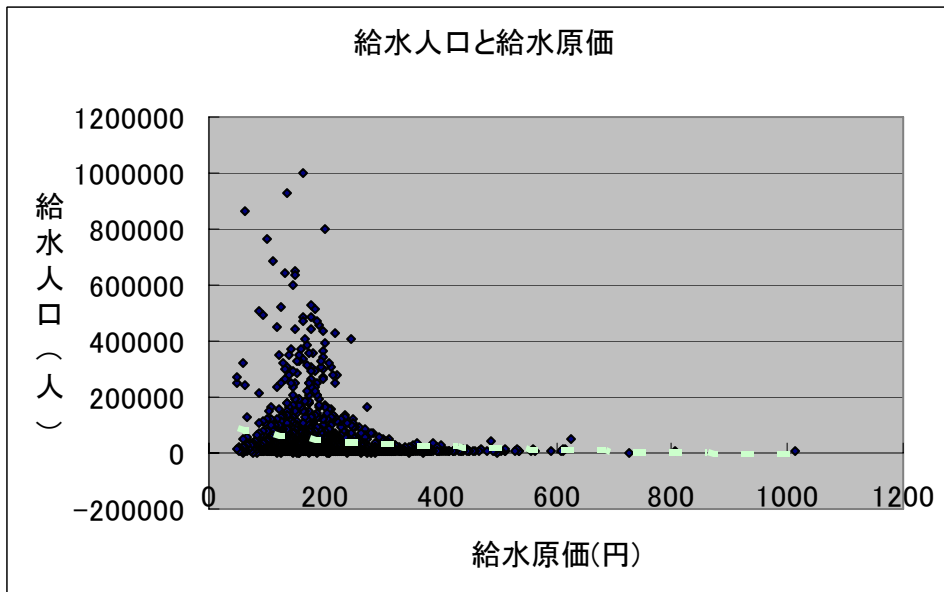
事実、削減が期待される費用については地方合併に伴う水道事業の統合・広域化によってあらわにされてきている。

例 人件費 管理費 受水費

グラフ 1



グラフ 2



(平成15年度 地方公営企業年鑑 1. 水道事業より)

第3章 必要性と取り組み状況

第1節 水道事業改革の必要性

以上見てきた通り、現在の日本の水道事業はその規模において非効率であることが確認された。また第2章第1節より、水道事業には、少なからず国や都道府県からの補助金や、他会計繰入金・補助金などを投入してこのような非効率な水道事業経営を支えていることがわかった。よって、現在の非効率な水道事業経営を改革し、効率的な経営を行うことによって、補助金の投入や他会計からの繰入金を小さくすることができるであろう。

改革の最終目標である水道事業の民営化が達成されれば、法人税や固定資産税などによる税金が見込め、さらに民営化に伴う株式売却益が得られるなど、地方財政・国家財政の負担を軽減することになるであろう。

また、いわゆる借金である企業債の返還と将来の大規模な設備更新による支出の拡大に備えることも視野に入れ、完全独立採算の運営や事業統合による支出の削減なども考えるべきである。

水道事業の現在の問題として、資本収支の問題を述べると、財源不足と企業債の問題がある。収入の37%を企業債で賄い、支出において企業債償還金の返済額が年々増えている。

第2章第1節より水道事業における現在の地方公営企業債残高は1.2兆円にもものぼっており、また表1より、資本収支は財源不足を企業債で賄う状況が続いてしまっていることがわかる。さらに表2は、地方公営企業建設投資財源支出内訳を示しており、水道事業の支出は、地方公営企業建設投資財源全体の2位と大きく、約9%（5000億円）であり、水道事業の効率化による歳出削減が必要である。

表 1

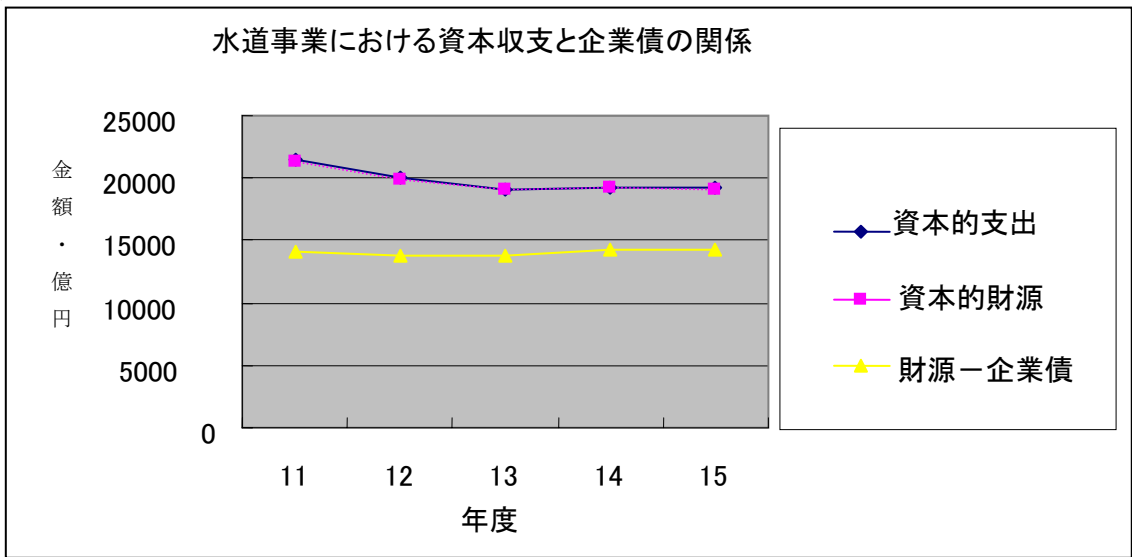
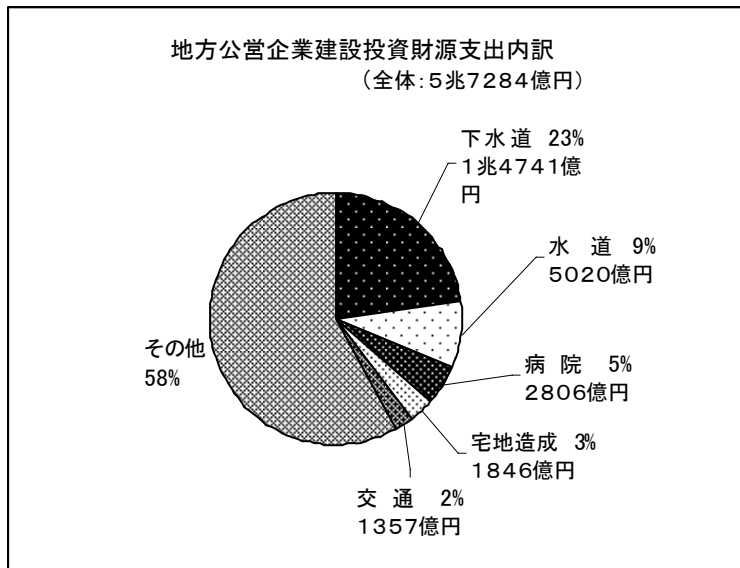


表 2



(平成15年度 地方公営企業年鑑 1. 水道事業より)

第2節 広域化の取り組み状況

市町村合併に伴う、水道時事業広域化による効率化の例

以下の3つの市町村では、市町村合併に伴い水道事業も統合された例である。

① 代表例－東かがわ市

平成15年4月1日に香川県の引田町、白鳥町、大内町の3町が合併して新しく「東かがわ市」が設立された。市町村合併に伴い、3町の上水道も統合された。

- ・ 引田町上水道、白鳥町上水道、大内町上水道の合併に伴い職員数が13人→10人になった。
- ・ 付表1～3から分かるように、合併前の各町の水道料金体系は異なっていたが、付表4で分かるように、合併後は料金体系が統一された。

付表1. 一般用の水道料金 1ヶ月 (旧引田町)

用途	使用水量		金額	用途	使用水量		金額
家庭用	8m ³ まで		600円	営業用	8m ³ まで		600円
	9m ³ ～10m ³	1m ³ につき	75円		9m ³ ～10m ³	1m ³ につき	75円
	11m ³ ～15m ³		115円		11m ³ ～20m ³		140円
	16m ³ 以上		140円		21m ³ 以上		170円
工業用	100m ³ まで	1m ³ につき	85円	団体用	100m ³ まで	1m ³ につき	75円
	101m ³ ～200m ³		115円		101m ³ ～200m ³		90円
	201m ³ 以上		150円		201m ³ 以上		110円

付表2. 一般用の水道料金 1ヶ月 (旧白鳥町)

用途	基本料金		超過料金(1m ³ につき)	
	水量(m ³)	金額(円)	水量(m ³)	金額(円)
家庭用	10	1200	10m ³ を超え20m ³ まで	150
			20m ³ を超え30m ³ まで	160
			30m ³ を超え50m ³ まで	170
			50m ³ を超えるもの	180
一般用	10	1500	10m ³ を超え20m ³ まで	170
			20m ³ を超え100m ³ まで	180
			100m ³ を超えるもの	185
工業用	4000	420000	4000m ³ を超えるもの	115
	200	22500	200m ³ を超えるもの	125
官公庁用	50	6000	50m ³ を超え1000m ³ まで	130
			1000m ³ を超えるもの	140

付表 3. 一般用の水道料金 1ヶ月 (旧大内町)

用途	基本料金		超過料金(1m ³ につき)	
	水量(m ³)	金額(円)	水量(m ³)	金額(円)
一般用	10	950	11m ³ ~20m ³	110
			21m ³ ~30m ³	120
			31m ³ ~50m ³	130
			51m ³ ~	140
学校・保育所用	50	5500	51m ³ ~100m ³	150
			101m ³ ~200m ³	160
			201m ³ ~	170
営業用	10	1450	11m ³ ~20m ³	150
			21m ³ ~30m ³	160
			31m ³ ~50m ³	170
			51m ³ ~	180

付表 4. 合併後の水道料金 1ヶ月 (東かがわ市)

用途	基本料金		超過料金(1m ³ につき)	
	水量(m ³)	金額(円)	水量(m ³)	金額(円)
家庭用	5	500	5m ³ を超え10m ³ まで	100
			10m ³ を超え20m ³ まで	110
			20m ³ を超え30m ³ まで	120
			30m ³ を超え50m ³ まで	130
			50m ³ を超えるもの	140
営業用	20	2000	20m ³ を超え50m ³ まで	170
			50m ³ を超えるもの	180
	300	30000	300m ³ を超えるもの	150
工業用	300	30000	300m ³ を超えるもの	135
	5000	500000	5000m ³ を超えるもの	125
事務所用	10	1000	10m ³ を超えるもの	150
官公庁用	50	6000	50m ³ を超え1000m ³ まで	150
			1000m ³ を超えるもの	160

(付表 1~4、社団法人 日本水道協会 「市町村合併に伴う水道事業統合の手引」平成16年1月、本文46、47ページより抜粋)

②その他の例

・新潟市

新潟市と黒埼町上水道の合併に伴い、職員数が308人→302人に減った水道料金の格差が是正された

・静岡市

静岡市上水道1、簡易水道25と清水市上水道1、簡易水道2の合併に伴い、上水道1、簡易水道24へと統合し、職員数が238人→232人に減った

第3節 民営化への取り組み状況

1. 東京都において

「東京水道経営プラン2004」について

東京都水道局は平成16年度から平成18年度を計画期間とする「水道事業経営プラン2004」を策定した。

・背景

都の水道事業は明治31年に事業を開始して以来、都民生活と首都東京の都市活動を支えてきた。しかし、都の水道事業は、水源の渇水に対する安全度が低いこと、現在の施設の中には老朽化による機能低下やバックアップ機能が不足しているものが存在すること、などの問題を抱えている。また、都民ニーズの多様化・高度化を背景に更なるサービスの向上が求められている。

こうした中で、首都東京を支えるライフラインとして、その使命を果たしていくために、ハード・ソフトの両面にわたり、より信頼性の高い水道システムを構築していくとともに、都民ニーズに対応した質の高いサービスを提供する必要がある。

・プランのポイント

- ① 水源から蛇口に至るまでの総合的な施策を推進する。
- ② 都民に信頼され親しまれるサービスを展開する。
- ③ 企業努力により、料金を平均で約2.2%引き下げる。

・施設長期目標（おおむね10年以内に達成を目指す目標）

- ① 渇水時における安全給水のための水源確保率 92%→100%
- ② 高度浄水処理率 35%→100%
- ③ 停電時の給水確保率 62%→100%
- ④ 漏水率 4.7%→4.0%
- ⑤ 経年管の解消率（強度が低く破損しやすい管路の解消割合） 92%→100%
- ⑥ 初期ダクタイル管解消率 4%→30%
- ⑦ 鉛製給水間の解消率 90%→100%

・水質管理目標

水のおいしさに関する水質目標の強化 → 「におい」「味」「外観」

・サービスの向上

- ① お客様センターの開設 → 総合的な受付センターの開設

- ② インターネット窓口開設 → ホームページ・携帯電話を利用した情報提供サービス
- ③ 口座割引制度の導入 → 口座利用者に対する割引制度を導入
- ④ 日割算定方式の導入 → 使用開始・中止時の料金について、日割算定方式を導入
- ⑤ 選択性サービスの導入 → 自動検針サービス・毎月徴収サービスの導入
- ⑥ 支払方法の多様化 → マルチペイメントネットワークを導入

・環境への対応

- ① 水道水源管理の充実
- ② エネルギーの有効活用および資源リサイクルの推進
- ③ 環境管理の推進

・効率経営の推進

- ① アウトソーシングの推進
 - ・民間委託の推進
 - ・PFI手法の活用 → 対象例：朝霞・三園浄水場常用発電設備等整備事業
- ② 民間的経営手法の活用
 - ・民間的経営手法の導入 → ABC分析やキャッシュフロー計算書の活用
 - ・目標管理の推進 → 事業目標の数値化
- ③ 企業努力
 - ・事務事業の効率化 → 3年間で職員定数を350人削減 ⇒ 67億円
 - ・水道業務手当の見直し → 水道業務手当を廃止 ⇒ 10億円
 - ・工事コストの縮減 → 新技術の導入やVEの活用 ⇒ 89億円
 VE (value engineering) : 工事の実施に当たり、当初の設計と同等以上の性能・機能
 を確保しながら、よりコストを削減できる代替案を検討・
 実施する手法
 - ・諸経費の節減 → 事務諸経費・規定諸経費の見直し ⇒ 103億円
 - ・資産の有効活用 → 資産の有効活用や未利用地の売却による収入の確保

2. イギリスにおいて

民営化の背景

1800年末期から1900年初期においてイギリス水道事業は小規模な事業者で構成され約2000の供給者が存在していた。

その後1945年に水法 (Water Act 1945) が制定され事業者に対して法的な規制がなされるようになった。1948年には河川委員会法 (River Board Act 1948) が制定され、32の河川委員会が設置された。この河川委員会は汚染監視や土地排水、漁業監督の役目が課せられた。1951年には河川法 (River(Prevention of Pollution)Act 1951) が制定され、汚染監視が強化された。1963年には水資源法 (Water Resources Act 1963) が制定され、水資源の計画化を遂行し、水資源委員会(Water Resource board)が設立された。

このような経緯を経て、1946年から1970年までの間に水道事業者数は約1300から198まで減少した。198事業者の内訳は、64が単一の地方自治体、101が複数の地方自治体、33が民間の法廷企業 (Statutory Water Companies) であった。

そして 1973 年に制定された水法 (Water Act 1973) によって水道事業者は 10 の水管理公社 (Water Authorities) に再編された。これにより、それまで別々に管理されていた水供給、下水道、汚染処理の 3 業務を水管理公社が総合して遂行するようになった。

その後、政府の財政難を契機として、サッチャー政権の下で 1989 年の 9 月に政府による水道事業体の株式保有化がなされ、年末の株式公開を経て水道事業は民営化された。

・民営化の効果 (英国例)

英国の水道事業が民営化されたことで、実際に顧客が受けるサービスは変化した。コスト面で見ると、民営化以降、上下水とも単位あたりの費用は 2000 年まで増加傾向でそれ以降低下している。これは、公社時代に先送りしていた更新投資や、新たな環境規制に対応するための投資である。

一方、維持管理費用は上下水とも一貫して減少しており、10 年間で上水道 18%、下水道 9% のコスト削減が達成された。維持管理費用の勘定でウェイトを占めていた人件費は 10 年間で 17% 減少した。

水道水質については、基準値への適合率が 10 年間で 98.5%→99.5% となった。また、「支払いに関する問い合わせを行って 5 営業日以内に回答がない割合」が 10 年間で 30.5%→0.5% に改善された。

・水道事業民営化による問題点 (英国での実例)

①最大の問題点は水道料金の値上がり⇒水道サービスを受けられない人々が生まれる。

②事業で得た利益が設備投資に流れず、株主報酬に流れる。

⇒水道は生命の維持に関わるものであり、すべての人々がサービスを受ける権利がある。

→利益主導が行き過ぎないように、政府による監視が必要である。

・英国の水道事業監視システム

- ・ Defra (環境・食料・農村地域省) が水道サービスに関する国内法を策定
- ・ DWI(Drinking Water Inspectorate:飲料水検査局)と環境庁が水質面の規制活動を行う
- ・ DWI は水道水質に関する監視活動を行う。
(各水道会社における水質管理が適切に行われているかの監視を定期的に行う。現場に 3~4 日常駐しサンプルの管理状況を監査。また、DWI 自体もサンプリング調査を行う)
- ・ 環境庁は河川などの公共水域からの取水および排水に関して監視活動を行う。
- ・ OFWAT(Office of Water Service:水業務管理局)が水道サービスを規制する。
 - ①水道料金を規制する→プライスカップ制 (料金の上限を設定)
 - ②水道サービスの質をモニタリングし、改善を促す
 - ・ 主要な配水管の水圧 (十分な水圧が維持されているか)
 - ・ 水サービスの中断 (工事等のより、一定時間以上断水する世帯比率はどの程度か)

- ・水の利用制限（スプリンクラーなど、水の利用が制限されている世帯比率はどの程度か）
- ・各種問い合わせへの対応（電話や手紙への応答の速さ、電話はすぐにつながるか）
- ・下水からの汚水逆流のリスク
- ・メーターを設置している顧客数

・競争委員会（Competition Commission）が存在し、監視機関による規制を不服とする水道会社が上訴することができる。行き過ぎた監視から水道会社を守る機関

・英国における民営化成功の要因

①政治の介入を受けない、強力な監視機関の存在

ex) OFWAT⇒独立の権利が与えられており、政治が介入できない構造。

OFWAT が「水道料金の低減を求める顧客、環境改善への投資を要求する環境グループ会社としての成長と利益を求める株主のバランスをとる」という役割を果たす。

→関係するステークホルダー（利害関係者）全体が満足できるように、経済面の統制を行う。

② 民間企業のインセンティブを組み込んだ規制構造の存在

⇒他の水道会社との擬似的競争にさらされることで、サービス向上の **incentive**（誘因）が働く

→OFWAT は定期的に **performance** の **monitoring**（監視）を行い、未達成の事項があれば、それを改善するための投資を要求する。

→水道会社は OFWAT に約束した目標達成の投資を早くしようという **incentive** が働く。

これを踏まえて、日本の水道事業を民営化した場合にも水道料金上昇に対するなんらかの規制を設定することが望ましいと考える。

第4章 実現可能性

以下では、実際に水道事業を民営化することになったとき、日本において、その受け皿となりうる企業について紹介する。

第1節 水道事業の受け皿企業

- ・日本における水道事業の民間開放を視野に入れて設立された会社およびグループ

1. J-TEAM

構成企業：荏原エンジニアリングサービス（株）、（株）NJS E&M、厚生省指定検査機関、（株）栗本鐵工所/ピー・エス・ティ（株）、積水化学工業（株）

業務内容

- ・水道の総合管理（新しい契約方式、新しい水道投資方式、新しい情報技術（IT）、新しい運営方式）
- ・エンジニアリング（水道施設の運転・維持管理、水道管路の維持管理、情報管理、施設・管路の更新）
- ・アナリシス（市・町・村検査室としての機能、水質データの集計・解析機能、住民のための検査室、オンラインシステム<コンピュータによるデータの転送、リアルタイムでの結果把握>）
- ・マネージメント（経営コンサルティング業務、財務会計処理業務、料金徴収業務）

2. (株) トップスウォーター

構成企業：（株）クボタ、（株）日水コン、（株）東芝、三菱電機（株）、（株）明電舎、月島機械（株）

業務内容

- ・上下水道及び工業用水道事業に係わる以下の業務
- ・経営コンサルタント業務
- ・水質管理事業
- ・上・下水道及び工業用水道施設の保守・点検・運転管理事業
- ・上・下水道及び工業用水道の管理運営に関するコンピューターソフト及び周辺機器の販売・貸与

- ・ 上・下水道及び工業用水道事業の受託・運営業務
- ・ 管工事業
- ・ 機械器具設置工事業
- ・ 水道施設工事業
- ・ 前各号に付帯又は関連する一切の業務

3. (株) ジャパンウォーター

構成企業：三菱商事（株）、日本ヘルス工業（株）

所属団体：社団法人 日本水道協会、財団法人 水道技術研究センター、社団法人 日本水道工業団体連合会、社団法人 日本下水道協会、世界水協会（International Water Association）

業務内容

- ・ 上下水道事業の企画、経営、並びに上下水道施設の設計、建設、運営及び維持管理運転
- ・ 上下水道施設の運転に係わる機器の開発、製造、販売、システムの構築、並びにソフトウェアの開発、販売
- ・ 上下水道事業に係わる経営・技術コンサルタント業務並びにそれらの環境行政に関する調査業務
- ・ 土木建築工事の設計管理、請負、施工
- ・ 上下水道施設の警備保安業務
- ・ 公共料金徴収代行業務
- ・ 自家用電気工作物保安業務

4. テームズウォータージャパン

構成企業：三井物産（株）、Thams Water（英国）

業務内容

- ・ 有収率向上プロジェクト業務
- ・ 運転維持管理依託業務
- ・ PFI（施設建設・更新・運営）
- ・ 水道事業（保有施設の効率的な保全など長期安定運営の視点から事業を構築、実施）

5. オンデオ・デグラモンジャパン

構成企業：オンデオ（株）、デグラモン（株）

6. 水世

構成企業：丸紅（株）、水道機工（株）、（株）ジェネッツ

業務内容：上下水道・工業用水道・その他水処理事業に係わる企画立案・運営管理・設計施工監理・維持管理・料金徴収等

・その他の受け皿企業

1. 電力事業者
2. ガス事業者
3. 通信関連業

上記の1～5の会社は、水道法改正に伴い世界で実績のあるイギリスやフランスの大手水道会社と日本の企業との合弁会社であり、6の会社は日本企業同士が出資して設立された企業である。これらの民間水道事業体は水道事業民営化を請け負うことが十分可能であると考えられる。また、電力・ガス事業者は水道と同様に膨大なネットワーク（インフラ）を維持管理して個々の需要家から料金徴収できるノウハウを持っている。広範な水道事業ネットワークを24時間体制で運営することは、これらの産業以外では困難である。

米国の電力・ガス会社であるエンロンが英国の水道事業を買収した例や、仏国の水道事業会社であるジェネラル・デ・ソーが通信や廃棄物等の他事業分野に領域を拡大している例もある。

このほか、通信関連の会社などが、水道事業の遠隔管理などの分野に参入することにより、水道管理のIT化が進み事業の効率化が図れる可能性がある。

第2節 東京都の民営化実現可能性の検証

ここでは、民営化の実現可能性として規模の大きな水道事業体の代表である東京都について検討してみた。東京都水道事業体は、法律で定められた地方公営企業会計基準での会計処理を行っているだけでなく、損益計算書やキャッシュフロー計算書など企業会計基準での会計処理も行っているため、民営化の実現可能性の検討が可能である。

東京都水道企業会計損益計算書に基づく当年度純利益は、表1より平成6年度から平成16年度まで過去11年にわたって240億円以上であり、また収益に占める補助金も平成12年度以降は21億円以下と小さく、法人税40%を課しても十分に経営を行える企業体であると考えられる。

また表2より、キャッシュの残高に関しても、水道事業は料金収入が収入の大半を占めるためキャッシュは常に足りている事業体であることがわかる。

よって企業会計基準で見ても、東京都水道事業体は法律的な面は考えないこととして、経営面から見た場合、民営化を行っても十分に単独でやっていける事業体であることが確認された。

(表1) 東京都純利益

当年度純利益 (単位百万円)	平成6年度	平成7年度	平成8年度	平成9年度	平成10年度	平成11年度
		24523	27427	31752	28239	31206
	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	
	35239	32085	32298	40319	48867	

(表2) 東京都キャッシュ期末残高

	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
キャッシュ期末残高(単位百万円)	123527	99806	141274	98731	74712	88186

(データ出典 東京都水道局ホームページ)

貸借対照表http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/jigyo/jousui_taisha.pdf

損益計算書http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/jigyo/jousui_soneki.pdf

キャッシュフロー計算書http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/jigyo/jousui_cash_hyo.pdf

第5章 政策提言

以上の結果を踏まえ、我々は水道事業の段階的民営化を提言する。

すなわち

1. 給水人口規模などが大きくすぐにも民営化が可能な事業体は民営化させる。
2. 規模が小さく今すぐには民営化することが難しい事業体は、水源別・流域別に事業体として広域化を進めていく。
3. 広域化により規模が大きくなり民営化可能な経営体力が備わったのち民営化する。

以下は現段階で考えられる広域化・民営化のパターンである。

第1節 水道事業の広域化

すぐには民営化することができない小規模な水道事業体に関しては、以下のような広域化をしていくことを提言する。さまざまな広域化のシナリオが現段階として考えられるが、私たちは、現在の地方公営企業という形を崩さずに各事業体を統合させていくやり方が最も現実的であると考え。すなわち、市町村公営→公営広域化（現行体制維持）という手法で、まずは広域化を進めていくべきである。広域化の形態に関しても様々であるが、規模の経済や、統合による管理の効率化を考えると、流域単位で事業体を統合していくやり方が、最も効率化が進むやり方であると考え。

＜広域化のシナリオパターン＞

1. 市町村公営→公営広域化（現行体制維持）
2. 市町村公営→独立行政法人として広域化

しかし、独立行政法人は地方公営企業法第17条の2の「自治体による経費負担の原則」が地方独立行政法人法の第85条の財源措置の特例に引き継がれているため、さほど財政負担の軽減にはつながらないと考えられる。

広域化形態

1. 最終的な広域化の形態

- ① 用水供給型（現在の用水供給事業体の統廃合を行う方法）
- ② 末端給水型（末端給水を行っている水道事業体の統廃合）

2. 広域化への移行形態

- ① 用水供給事業体の統廃合による広域化
- ② 末端給水まで行っている水道事業体の統廃合による広域化（大規模事業体）
- ③ 市町村単位（簡易水道事業体の統合）

3. 広域化の対象地域

- ① 流域単位（主要河川地域の関係水道事業体の統廃合）組織や経営形態を流域単位に再編成して、水系ごとに総合的に対応する方向を目指すもの
- ① 都道府県単位（県営・市営・簡易水道事業体の統廃合）
- ② 市町村単位（簡易水道事業体の統廃合）

現在考えられている広域化形態の仕組みの説明

(1) 複数水道事業の広域管理

① 事業の統合による広域化

- ・ A 市、B 町、C 町が一部事務組合を組織し、一つの事業として経営
- ・ それぞれの市町の水道事業は廃止し、新しい水道事業となる
- ・ 従来の広域水道とは異なり、施設は必ずしも一体化していない

A 市水道事業 + B 町水道事業 + C 町水道事業 ⇒ **ABC 企業団水道事業**

② A 市による広域管理

- ・ 経営基盤の強固な A 市に、B 町、C 町が管理を委託し、A 市が一元的に管理を実施

A 市水道事業 ← (委託) B 町水道事業
 ← (委託) C 町水道事業

③ 別法人による広域管理

- ・ A 市、B 町、C 町の管理を一元的に行う法人（管理公社等）に、それぞれの市町が管理を委託

D 法人 ← (委託) A 市水道事業
 ← (委託) B 町水道事業
 ← (委託) C 町水道事業

(2) 水道用水供給事業による広域管理

④ 水道用水供給事業者による広域管理

- ・ 受水団体からの委託を受けて、水道用水供給事業者が管理を一元的に実施
- ・ ケース3と同様に、別の法人に委託する場合も考えられる

D 県（または E 企業団）水道用水供給事業 (管理) → A 市水道事業
 → B 町水道事業
 → C 町水道事業

D 県（または E 企業団）水道用水供給事業 ← (委託) A 市水道事業
 ← (委託) B 町水道事業
 ← (委託) C 町水道事業

(3) 施設の共同設置による管理の一元化

⑤ A 市による一元管理

- ・ A 市、B 町、C 町が共同して、浄水場等の施設を設置し、その管理を B 町、C 町の委託を受けて、A 市が一元的に実施
- ・ ケース3と同様に、別の法人に委託する場合も考えられる

浄水場の共同設置<A 市水道事業> ← (委託) B 町水道事業
 ← (委託) C 町水道事業

⑥ 別法人による一元管理

- ・ 共同設置した浄水場等の用水供給部分を切り離して別事業とし、別の法人が水道用水供給事業として一元的に管理を実施
- ・ 用水供給事業の主体としては、市町による一部事務組合の他、民間の法人も考えられる

D 水道用水供給事業（浄水場の共同設置） (管理) → A 市水道事業
 → B 町水道事業
 → C 町水道事業

<経営面を主とした広域化のメリット>

広域化のメリットについて以下にまとめた。小規模な事業体は広域化によって以下のようなメリットがあると考えられる。

- ・ 水資源の確保を総合的、かつ、一体的に行うことができること
- ・ 水量の相互融通が可能となり、水の合理的利用が期待できること（広域化地域の各河川の流況を把握することにより、限られた水資源の中で効果的な水運用が行える）
- ・ 水道施設の効率的整備及び集中管理などによって経営効率化が期待できること（将来の拡張

- 計画などが無駄なく立案でき重複投資が避けられる)
- ・ スケールメリットが発揮され、資本費・維持管理費等が縮減でき、豊富低廉な水道水の供給が可能となること
 - ・ 水源水質異常、地震・湧水時等の自然災害に対して、合理的な対応が可能となること
 - ・ 広域化地域の水道料金が統一化されて、料金格差が是正されること（広域的な受益の均衡が図られること）
 - ・ 水源開発・設備資金等の資金手当てが、行ない易いこと（広域化補助制度の利用）
 - ・ 計画的管網整備が推進され、未普及地域の解消に寄与すること

<広域化に伴う効率性の試算>（データ出典：地方公営企業年鑑「1. 水道事業」より）

近年合併した市町村を実例にして、合併した市町村の水道事業総費用の試算を実施した。

[合併前各市町村の合計総費用－合併後の市町村の総費用÷合併前各市町村の合計総費用]

・ さぬき市（津田町、大川町、志度町、寒川町、長尾町）	⇒0.2%の増加
・ 久米島町（中里町、具志川町）	⇒0.2%の削減
・ 野田市（野田市、関宿町）	⇒3.6%の削減
・ 福山市（福山市、内海町、新市町）	⇒6.2%の削減
・ 加美町（中新田町、小野田町、宮崎町）	⇒6.8%の削減
・ 静岡市（静岡市、清水市）	⇒6.6%の削減
・ 東かがわ市（引田町、白鳥町、大内町）	⇒6.6%の削減
・ 水戸市（水戸市、内原町）	⇒6.7%の削減
・ 伊豆市（修善寺町、土肥町、天城湯ヶ島町、中伊豆町）	⇒7.1%

以上の結果より、統合すると、例外的なものを除くと平均6%前後の効率化が図られると考えられる。また、規模の経済性が働くためか、大規模な合併を実行した市町村のほうが、削減幅が大きい傾向があるように思われる。

もしこの比率で広域化を進めたとすると、単純試算で全総費用3兆円から6%の削減により約1800億円の削減になる見込みである。

第2節 水道事業民営化

民営化に関しては、規模の小さい事業体においては、下記の民営化のシナリオパターン3、市町村公営→公営広域化→広域民営化という段階的民営化が最も現実的であると考えられる。逆に規模がすでに十分に大きく、制度上の問題は無視して、経営面のみを考えた場合すぐにでも民営化が可能な事業体は、下記のパターン1のような単独民営化をするべきである。規模の小さな事業体は、先に広域化のケース②のところ述べてように大規模事業に経営を委託するなどの広域化を行っても良い。

独立行政法人として新たに組織を改変して、統合化するやりかたは、下記のような特例措置による各事業体経営の効率化へのインセンティブが得られない、また制度変更への費用がかかるため現状としてあまり現実的ではない。

～地方独立行政法人に関する特例～

＜企業の経済性の発揮＞

地域社会、経済の発展に資するとともに、常に企業の経済性を発揮するよう努める。

＜他業の禁止＞

21-3 に掲げる業務、及び付帯する業務以外の業務を行うことの禁止。

＜財源措置の特例＞

公営企業法と同じく負担の重い、難しい経費は設立団体は負担する。

＜債務の負担＞

公営企業型地方独立行政法人は、設立団体に対し、66-1 に規定される地方債のうち、当該公営企業型地方独立行政法人の成立の日までに償還されていないものに相当する額の債務を負担する。

＜民営化のシナリオパターン＞

1. 市町村公営→単独民営化（十分に採算が見込まれる大都市部）
2. 市町村公営→広域民営化（既に広域水道が存在する地域）
3. 市町村公営→公営広域化→広域民営化（段階的民営化、最も現実的）
4. 市町村公営→独立行政法人として広域化→広域化民営化

＜上記 1～4 以外の民営化パターン＞

1. 持ち株会社型（大規模事業向き）

配水事業部門、浄水事業部門、維持管理補修部門、料金徴収事業部門などの事業会社に分割民営化し、自治体がこれらの持ち株会社となる形態。

最終的な水質責任や供給責任、さらには企画立案部門や料金設定等の基幹部門は、公共部門が従来通り担うものとする。

この場合、各事業部門を請け負う民間企業は、立法化された PFI 法により長期契約を結ぶことができ、今まで以上のインセンティブ（収益）を得ることができる。

2. 緩やかな広域化

配水事業部門や維持補修部門、料金徴収部門のように、ある事業部門だけを切り出してスケールメリットが働く形で、複数事業体間で広域処理する（民間委託する）形態。

3. 大規模な施設更新期における部分民営化

昭和 30～40 年代に大量に建設された水道施設の更新が近い将来発生するが、経営が逼迫している水道事業体にとって、この施設更新に耐えられない可能性がある。この民営化は、PFI を活用して、更新する施設の建設からその後の運営管理を一括で民間事業者が事業委託する形態。

	メリット	
国(政府)・地方自体	株式売却益の創出	民営化後の企業の政府保有株を市場で売り出すことによる売却益
	補助金の解消	水道供給に対して行っている補助金解消による財政負担の軽減
	税金等の収入増	民営化後の企業に対する法人税、固定資産税等の徴税
水道事業者	経営の多角化	通達に基づく附帯事業規制の廃止 収益性の高い事業への進出
	資金調達の自由化	一般市場での資金調達が可能 多様な手段での資金調達により投資資金の期待
	経営効率の向上	アウトソーシングの推進、業務の統合等による職員削減
水道使用者	料金低廉化の期待	競争により料金が値下げ
	サービスの迅速化・多様化	意思決定の迅速化による必要施策の早期実現 (民間はニーズの把握に懸命に努める)

(財団法人 機械振興協会経済研究所「今後の水供給(処理)事業のあり方に関する調査報告書」平成14年3月、本文17ページより抜粋)

民営化のメリット

民営化をすることにより得られるメリットをいかにまとめた。

- ・ 効果的な事業運営が可能となること
- ・ 競争原理によりサービスの向上が図られること
- ・ 事業経営者やトップの経営の自主性が保たれ、事業の効率化につながる
- ・ 専門の水道技術者がいなくても、その人材を安く安定的に確保できること
- ・ 経営効率化へのインセンティブが働き、高度・総合的な技術力を確保できること (設計から施工・運転・管理まで行えるトータルな水道技術の確保が可能)
- ・ 最大で1.5倍もの格差のある料金格差是正に効果的であること
- ・ マーケットの拡大が期待できること (アジア諸国などの世界市場への資本参入・協力)

民営化のデメリット

- ・ 公共性の確保が困難である
- ・ 経営の存続に不安定性が伴う
- ・ 災害等が発生したときの危機管理体制への疑問
- ・ 適切な設備投資が行われない可能性がある

民営化後の課題

- ・企業債のゆくえ→企業債は公営企業が廃止され新会社が事業を継承するときには、一括償還する必要がある(地方自治法第230条の1、地方財政法第5条の1)
- ・職員の処遇問題→公務員としての身分を存続させるかどうかの制度が不明確
- ・価格上昇の懸念→これは、一番消費者に影響を与える課題なので以下で詳しくみていく

価格上昇の問題

イギリスの民営化の事例の問題として、価格上昇の問題があるが、以下に日本の水道事業の価格設定と、水道以外の公共的なサービスにおいて現状どのような仕組みをとっているのかを紹介する。

日本の現在の水道料金

- ・基本料金と従量料金の二部料金制
- ・使い道によって料金に差をつける用途別料金
家庭用、営業用、工業用、官公署・学校用 公衆浴場用 など
- ・水道管の口径の大きさにより料金に差をつける口径別料金

問題点

- ⇒内々格差が大きい
- ⇒料金は事業者と需要者との契約である供給規定のよって決められる
 - ・地方公共団体が行っている場合は地方議会の議決を経て条例で定められる
 - ・民営の場合は構成労働大臣の許可が必要
- ⇒料金徴収方法：職員が各家庭一軒一軒を回り水道メーターを確認し料金を計算している

地方公営企業法第21条

料金は、公正妥当なものでなければならず、かつ、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な運営を確保することができるものでなければならない。

料金の設定の仕方

- ・日本水道協会が定めた水道料金算定要領
算定する期間3から5年

- ・総括原価方式

料金収入＝総括原価＝営業費用＋資本費用

しかしこの水道料金算定要領には拘束力がないためすべての事業者がこれに基づいて料金を算出しているわけではない。

・他業種の価格規制の傾向

参入規制の緩和により競争が促進

電気通信や国内航空において料金が値下げ、また利用者が自分にあつた料金とサービスの設定ができるようになった。

価格上昇対策

価格上昇対策としては、電気、ガスなどの業種では以下のような方法が取られており、水道事業民営化の際にも、以下のやり方が応用できると考えられる。

①ヤードスティック査定

・電気、ガス

値上げの際は総務大臣の認可制、値下げの際は届出制

・鉄道、バス

上限を認可 範囲内は届出

②プライスカップ（上限価格）規制

・一部電気通信

上限の範囲内ならば届出のみで自由にこの料金を設定できる。

③届出制 料金変更命令

・国内空港 電気通信

届出を出せば、基本的に料金設定は企業の自由である。しかし政府が不当であると判断した場合にはこれを料金変更命令によって強制的に変更が可能である。

①<②<③の順に料金設定の自由度が高くなる。水道事業の場合、水道水はすべての人々に一律のサービスが提供される必要があるので、自由な料金設定権を企業側に与えることは好ましくないと言える。よって水道料金には何らかの規制を設ける必要があるが、あまりに規制が厳しくしすぎると企業経営の意欲が低下する。そのため料金体系の規制と緩和の調整を保つことが必須である。

おわりに

以上、水道事業は規模においてその大半が非効率であり、また累積的な赤字によって財政を圧迫しているため、早急な改革が必要であることを訴えてきた。現状で既に改革プランを計画、実施している地方公共団体もあるが、もともと数の多い水道事業者が、個々によって改革の進捗が様々であるため地域間格差が広がるばかりである。

そこで、我々は地域間格差をなくして効率化し財政負担軽減をなくすため、給水人口に応じて即時民営化、もしくは広域化を進め適当な経営規模や経営体力を整えてから民営化する「段階的民営化」を提言してきた。我々の提言する段階的民営化によって、国や地方は財政負担を軽減することができる。民営化によって企業は事業を拡大でき、水道使用者にとっても広域化によって地域間の料金格差がなくなり、企業が競争する環境を整備できればサービスの向上と料金の値下げが達成されるだろう。

しかし、残された課題も多い。民営化するにあたって、東京都などの一部の例外を除いて多くの水道事業者では、そもそもの水道事業の会計が企業会計基準によって作られているのではなく、地方公営企業会計基準に基づいて作られている。そのためその事業者が民営化できるか否かの判断ができないことが多い。民営化するためには今ある水道事業の会計基準をすべて企業会計基準に直す必要がある。また完全民営化が可能となるような水道法の改正も必要である。そのほか、先に挙げた公共性の確保、職員の身分はもちろん、企業が撤退しその地域への供給の滞り、外国資本の参入など様々な問題が残されている。その度にそれらに対応した規制や法整備が必要になってくるであろう。

《参考文献》

- ・ 「平成 15 年度版 水道年鑑」水道産業新聞社
- ・ 北 富雄 (平成 16 年) 「平成 17 年度水道関係予算の概要」『水道協会雑誌』第 74 巻第 4 号
- ・ 総務省自治財政局公営企業経営企画室 (平成 16 年) 「平成 17 年度地方財政の見直しと水道事業」『水道協会雑誌』第 74 巻第 4 号
- ・ 厚生労働省健康局水道課ホームページ
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/kaisei/index.html>
- ・ 水道産業新聞ホームページ
<http://www.suidou.co.jp/>
- ・ 安藤正典 「水質管理の課題とその対応」『資源環境政策 2001』 37 巻 3 号 p 6- p 10
- ・ 入江登志男 「水道事業の統合による広域化と効率化」 p 11- p 17
- ・ J-TEAM ホームページ
<http://www.j-team.jp/frameset.html>
- ・ テームズウォータージャパンホームページ
<http://thameswater.jp/index.html>
- ・ 株式会社ジャパンウォーターホームページ
<http://japanwater.co.jp/>
- ・ 株式会社トップスウォーターホームページ
<http://www.topsw.co.jp/index.html>
- ・ 財団法人 機械振興協会経済研究所「今後の水供給 (処理) 事業のあり方に関する調査報告書」 (平成 14 年)
- ・ 社団法人 日本水道協会 「市町村合併に伴う水道事業統合の手引」 (平成 16 年)
- ・ 神奈川県自治総合研究センター「地方公営企業」 (平成 12 年)
- ・ 東京都ホームページ<http://www.metro.tokyo.jp/>
- ・ 長野県ホームページ<http://www.pref.nagano.jp/index.htm>
- ・ 石田直美『英国の水道事業から学ぶ水道サービスの規制構造』 (『日本水道新聞』 2005 年 1 月 1 日新年特大号 特別投稿)
- ・ OFWAT ホームページ
<http://www.ofwat.gov.uk/>
- ・ 長野県庁ホームページ 「企業局経営健全化推進計画」
<http://www.pref.nagano.jp/index.htm>
- ・ 野田由美子 「民営化の戦略と手法 —PFI から PPP へ—」 (2004 年)
- ・ 「教えて! 公共料金 2002」 (2002 年) 内閣府国民生活局編
- ・ 公益事業研究 「水道事業における規模の経済性と密度の経済性」
- ・ 地方公営企業年鑑 (平成 15 年度)
http://www.soumu.go.jp/c-zaisei/kouei/html/index_su.html

《データ出典》

- ・ 東京都水道局ホームページ
 貸借対照表http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/jigyo/jousui_taisha.pdf
 損益計算書http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/jigyo/jousui_soneki.pdf
 キャッシュフロー計算書http://www.waterworks.metro.tokyo.jp/jigyo/jousui_cash_hyo.pdf