

ま え が き

神奈川県自治総合研究センターでは、研究事業の一環として、行政課題に関連したテーマを毎年選定し、研究チームによる研究活動を行っています。研究チームは、例年、公募テーマに関連する県部局、市町村からの推薦などによる職員、概ね 10 名程度で構成されています。各研究員は、それぞれの所属と当センターの兼務職員として、所属での業務を遂行しながら、原則として週 1 回、1 年間にわたり研究を進めています。

本報告書は、平成 11 年度の一般研究チームによる「21 世紀を創る地域経営手法の研究～地方公営企業を中心に～」に関する調査研究の成果をまとめたものです。

21 世紀を目前にした今日、自治体を取りまく環境は大きく変化しています。そこでは、従来の行政手法によるのみでは所期の目的を十分に達成することが困難なケースが散見されるようになりつつあり、新たな行政手法の導入に向けた検討が急務となっています。

これからの自治体には、地域の実情を適確にとらえた政策判断のもと、限られた財源を効率的に運用しながら、多様化する住民ニーズに応えていくことがますます強く求められています。

こうしたなか、自治体が直接経営する企業として、これまで住民の生活向上に大きな役割を果たしてきた地方公営企業については、民間企業や第三セクターなど多様な経営形態により同種のサービスが提供されている今日ではもはや存在意義が希薄なものとなりつつあるとの声もあり、このような指摘も真摯に受け止めながら、そのあり方について、抜本的に見直す必要に迫られています。

そこで、本研究では、地方公営企業の既存事業を今日的な視点に立って再点検するとともに、新たな事業展開の方向について検討を行い、現在及び今後における地方公営企業の位置付けと役割についての確認を試みました。

最後になりましたが、研究活動を進めるにあたりご支援、ご協力いただきました皆様に、心から感謝申し上げます。また、本報告書が、今後の行政運営の参考としてご活用いただければ幸甚の至りです。

平成 12 年 3 月

神奈川県自治総合研究センター
所 長 須 藤 道 也

目 次

研究概要	1
第1章 行政を取り巻く環境の変化	
第1節 社会・経済・行政環境の変化	12
1 社会環境の変化	
2 経済環境の変化	
3 行政環境の変化	
4 まとめ	
第2章 公共サービス提供の方向性	
第1節 公共サービスとは	16
1 公共サービスの概念	
2 公共サービス提供の形態	
第2節 今後の公共サービスのあり方	20
1 公共性と経済性のバランス	
2 行政関与の縮小	
3 民間との役割分担・パートナーシップ	
4 自治体間のパートナーシップ	
5 まとめ	
第3章 地方公営企業の役割と課題	
第1節 地方公営企業の役割	29
1 地方公営企業の位置付け	
2 経済性の発揮	
第2節 地方公営企業の歴史的変遷	36
1 地方公営企業の歴史的変遷	
第3節 地方公営企業の現状	39
1 地方公営企業の活動状況	
2 地方公営企業の経営状況	
第4節 地方公営企業の課題	42
1 課題認識の変化	
2 地方公営企業の課題	
第4章 地方公営企業が提供する既存サービスの点検	
第1節 点検の必要性	44
1 地方公営企業の活用	
2 地方公営企業が提供するサービスの点検	
第2節 水道事業	49
1 水道事業の概要	
2 今後のサービス提供のあり方	
3 広域化	
4 民営化	
5 総括	

第3節	交通事業（バス事業）	65
	1 交通事業の沿革	
	2 バス事業の沿革・規模	
	3 事業の問題点及び課題	
	4 規制緩和への対応	
	5 公営事業者の民営化	
	6 今後のサービス提供のあり方	
第4節	病院事業	72
	1 事業の沿革	
	2 事業の地位	
	3 事業の経営状況	
	4 事業の問題点	
	5 病院事業の経営改善	
	6 事業の民営化と公設民営	
	7 事業の今後のあり方	
第5節	電気事業	79
	1 公営電気事業のあらまし	
	2 公営電気事業の沿革	
	3 公営電気事業の現状	
	4 公営電気事業の役割	
	5 公営電気事業の課題	
	6 公営電気事業における経営形態の検討	
	7 これからの公営電気事業のあり方	
第5章	地方公営企業の経営改革	
第1節	地方公営企業の経営課題	103
	1 公共性と経済性	
	2 企業としての再考	
	3 地方公営企業の経営課題	
第2節	料金設定のあり方	104
	1 市場原理によるサービスの提供と料金決定	
	2 地方公営企業の料金決定	
	3 料金対象経費積算の決定段階	
	4 料金体系の決定段階	
	5 これからの料金決定	
	6 経営効率化と料金	
第3節	経営改革の取り組み	120
	1 経営の効率化とサービスの質的向上をめざして	
	2 地方公営企業自身の取り組み	
	- P D C A サイクルによる経営改革	
	3 市場の評価の代用となる外部からの検証	
第6章	地方公営企業の新たな役割	
第1節	地方公営企業の新たな役割	135
	1 現行事業の成熟化と新たな役割の模索	
	2 地方公営企業とグレーゾーン	
	3 地方公営企業の新たな役割	
	4 新たな行政課題と地方公営企業の可能性	

第7章	新エネルギーと地方公営企業	
第1節	新エネルギーのあらまし	143
	1 新エネルギーとは	
	2 環境政策としての新エネルギー	
	3 新エネルギーに関わる制度	
	4 自治体において導入可能な新エネルギー	
第2節	廃棄物発電	151
	1 ごみ処理問題	
	2 廃棄物発電のあらまし	
	3 ごみ処理と廃棄物発電の現状	
	4 廃棄物発電の事業化可能性	
	5 廃棄物の広域処理	
	6 廃棄物発電における様々な経営手法	
	7 これからの廃棄物発電	
第3節	風力発電	164
	1 風力発電のあらまし	
	2 風力発電の事業化可能性	
	3 風力発電における地方公営企業の活用	
	4 これからの風力発電	
第4節	太陽光発電	167
	1 太陽光発電のあらまし	
	2 太陽光発電の事業化可能性	
	3 太陽光発電における地方公営企業の活用	
	4 これからの太陽光発電	
第8章	地方公営企業と一般行政部門の連携	
第1節	自治体の総合的政策判断と地方公営企業	171
	1 自治体の総合的政策判断のあり方	
	2 地方公営企業と競合する他の提供手法と選択基準	
第2節	地方公営企業と一般行政部門の連携	178
	1 一般行政部門・地方公営企業の意識改革	
	2 地方公営企業と一般行政部門の連携体制	
	3 まとめ	
資料編	資料1 海外事例紹介「イギリスの水道事業<完全民営化>」	186
	資料2 海外事例紹介「フランスの水道事業<民間委託>」	190
	資料3 P F 1 事例紹介「東京都水道局金町浄水場」	194
	資料4 経営評価調書事例『大阪府「公営企業の経営評価調書」』	201
	資料5 地方公営企業における新エネルギーの導入事例	205
	参考文献等	213

研 究 概 要

はじめに

地方公営企業 ～ 現状の点検と今後の活用

21世紀の到来を目前に控えた今日、バブル経済の崩壊や長引く景気の低迷は企業の赤字や倒産件数の増加を引き起こし、その結果、自治体の主要な財源である法人事業税等の大幅な歳入減をもたらすこととなった。こうした自治体のほとんどにおいて地方債の増額による財源不足を余儀なくされるなど、今や、自治体財政はきわめて深刻な状況にあるとあって過言ではない。

しかし、その一方で、自治体には、少子・高齢化への対応や環境問題の解決などの新たな行政課題や多様化する住民ニーズへのより積極的な取り組みが求められている。とりわけ、2000年(平成12年)4月の地方分権推進一括法の施行は、本格的な地方分権時代の幕開けを告げるとともに、地域の実情を十分に踏まえた政策判断のもと主体的に施策の推進を図ることを強く自治体に促している。

こうした姿勢に基づき、今後、実効性ある行政を展開していくためには、従来の行政手法だけでは対応が困難となっており、公民の役割分担の見直しやパートナーシップの強化などにも目配りをつつ、多様な選択肢の中からいかに効率的な行政サービスを提供していくかということが重要なポイントとなってくる。

以上のような視点から地方公営企業を取り巻く現状をみると、民間企業、第三セクター方式、公設民営方式等の経営形態により地方公営企業と同様のサービスが数多く提供されているとともに、PFIのような新たな手法も出現するなど、公共性を確保するための実現形態は、今日、きわめて多様化しているのが実情である。

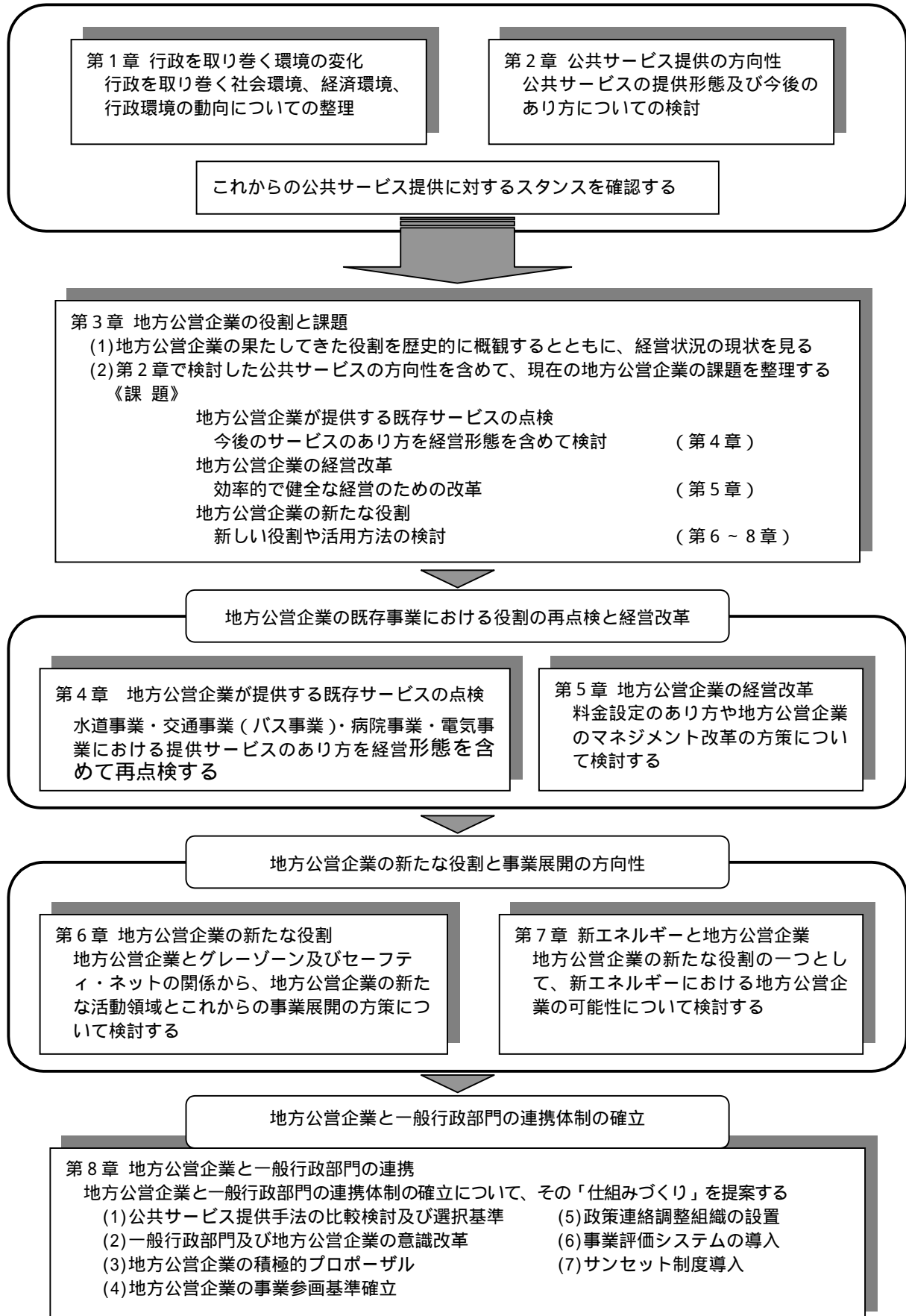
こうしたなか、行政サービスの提供主体(手法)としての地方公営企業の存在意義は、徐々に希薄なものとなりつつあるとの指摘もなされており、これからの地方公営企業のあり方について、基本的レベルにまで立ち返り再構築していくことが大きな課題となっている。

そこで、本研究では、地方公営企業の「現状の点検」を行い、既存の地方公営企業の位置付け・役割を見直したうえで、「今後の活用」に向けた、新たな事業展開の可能性についての検討を行っている。

具体的には、まず、地方公営企業で現在行われている代表的・特徴的なサービスのあり方を今日的な視点から再点検し、地方公営企業の既存事業の位置付けについての検討を行う。また、これからの地方公営企業のあるべき自己改革の方向性として、料金設定のあり方や経営マネジメント改革について検討する。次に、今後新たに発生してくるサービス需要に対応し地方公営企業が果たすべき新しい役割について検討し、併せて、この役割を踏まえた事業展開を可能にする地方公営企業と一般行政部門との連携方策についての提案を行う。

1 報告書の構成

研究のフレーム



2 各章の概要

【 第1章 行政を取り巻く環境の変化 】

▶ 社会環境・経済環境・行政環境の変化

- 今日の社会環境の変化としては、急速なボーダレス化、住民ニーズの多様化、少子・高齢化社会の進展、リサイクル型社会転換への要請などがある。
- 今日の経済環境の変化としては、低成長時代の到来、地方財政の危機などがあがる。
- 社会環境・経済環境の変化は、行政改革、地方分権の推進など行政システムの転換をもたらしている。

【 第2章 公共サービス提供の方向性 】

▶ 公共サービスとは

- 公共サービスとは、広く民間企業、民間非営利団体など多様な主体によって担われる公共性を有するサービス全般である。また、求められる内容も、時代とともにその考え方や価値が変容していく公共性に呼応して変化する。

▶ 今後の公共サービスのあり方

- これからの公共サービスの提供の方向性は、民間との役割分担・パートナーシップに基く。また、自治体がサービスを提供する場合は自治体間の連携も必要とされる。
- 公共サービスの提供は、一定の方向性を示すことができるものの明確な判断基準は無い。実際には、「地域社会」の実態を反映した自治体の総合的政策判断により個別に判断されるものであり、自治体ごとに採るべき選択肢は異なる。

【 第3章 地方公営企業の役割と課題 】

▶ 地方公営企業の役割

- 地方公営企業は、企業の経済性を発揮することにより、一般行政部門が直接サービスを提供するよりも、効率的・効果的にサービスを提供する役割を担っている。

▶ 地方公営企業の課題

- 第一は、従来、地方公営企業でサービスを提供してきた事業について、今後も地方公営企業でサービスを提供して行くことが適切かどうかという「地方公営企業が提供する既存サービスの点検」である。
- 第二は、地方公営企業が効率的で健全な経営を行うには、どのような改革が必要かという「地方公営企業の経営改革」である。
- 第三は、地方公営企業の新しい役割や活用方法は何かという「地方公営企業の新たな役割」である。

【 第4章 地方公営企業が提供する既存サービスの点検 】

▶ 水道事業

- 成熟期を迎えたこれからの全国の水道事業の大きな課題には、経営形態の問題があげられ、事業運営の「広域化」や「民営化」がその焦点となっている。
- この「広域化」や「民営化」は、将来の水道事業において、革新的な要素を持つ重要な問題であり、避けては通れない課題である。また、今後の水道事業におけるサービスの方向性を大きく変えて行くものである。
- 従来から行われてきた広域化とは、施設整備中心のものであるが、現在、新たに求められている広域化とは「経営面での広域化」である。この新たな広域化は、その手法・プロセスを明確にしたうえで、今後、取組んで行かなければならない課題である。
- 水道の民営化には、「所有による公共性のコントロール」に代わる「規制による公共性のコントロール」の仕組みづくり（社会的・経済的規制の新たな仕組みづくり）が必要とされるとともに、国を含めた「水循環システム」の体系的一元管理体制の整備が必要となる。
- 民営化については、検討すべき課題が多く、今すぐ、水道事業を民営化することは難しい。だが、経営形態を現行体制で維持して行く場合、最終的に民営化する場合のどちらのケースにおいても、「広域化」「委託化」は共通課題であり、それらは、今後進められるべきである。
- 民営化の検討にあたっては、市町村公営原則で行われてきた歴史的経緯も踏まえ、「広域化」「委託化」を段階的に実施していく中で、その是非について議論を深め、中長期的コンセンサスを得ていく必要がある。

▶ 交通事業（バス事業）

- バス事業は、労働集約型産業であり経費に占める人件費の割合が高い産業である。今日、公営と民営とのコスト比較におけるその高さが問題となっている。
- 規制緩和により2001年度に予定される「需給調整」の廃止は、黒字路線において民間事業者の参入促進が図られる一方、利用者の少ない郊外部などの赤字路線が廃止される可能性がある。このことから、自治体の政策として赤字路線の維持・存続が重要な課題となっているとともに、公営バスの経営形態（民営化）も課題となっている。
- 人件費の高さについては、民間に比してあまりにも高い人件費では住民の理解を得ることは難しい。嘱託職員の拡大や給料体系の見直しなど、コストの適正化を図る必要がある。
- より効率的な行政サービスを提供するという立場に立ち、現状の公民コストを比較した場合、条件が整えば、直営で継続するよりも民間に対する委託や補助が有効である。
- 自治体におけるバス事業の政策目的は「地域交通の確保」であり、目的が達成されれば、その提供主体が公営も民営も関係ない。コミュニティバスが良い例である。また、地域住民が求めているものも経営形態の如何より、安全で安価な路線ということである。
- 経営形態に関する自治体としての政策的判断には、過去の経緯にとらわれることなく現状に即した判断が求められる。

▶ 病院事業

- 我が国の医療体制は私的医療機関を中心として行われている。公的医療機関は、「高度・救急医療」「へき地医療」など、私的医療機関で実施することが難しい分野での補完的役割を担っている。
- 病院事業には、経営の効率化・合理化、民間及び自治体病院間の機能分担・連携の強化や広域化、保健や福祉事業との複合化が求められている。病院事業の経営の効率化を図る方策のひとつとして、事業の「民営化」「公設民営」がある。
- 民営化 - そもそも採算性の無い自治体病院の業務を民間が提供することは難しい。ただし、都市部の一般病院等で、民間病院との役割分担が明確でなくなっている病院については、施設の売却や民営化の検討を要する。
- 公設民営 - 公設民営によっても民間が公から完全に独立した経営を行うことは困難である。このことから、民間と自治体との役割分担が不明確となり易く、経営責任の不明確や経営の自主的努力のインセンティブを低下させる危険がある。また、不採算部門の切り捨てや過剰な内部合理化による医療サービスの低下の危険性もある。安易な公設民営は単なる経営のすげ替えによるサービスの低下につながる危険性があることから慎重に対応すべきである。
- 自治体病院は、経営の合理化など様々な問題を抱えながらも、民間医療の補完である「セーフティネット」の役割はいささかも衰えてはいない。

▶ 電気事業

- 地方公営企業が地方公営企業法を適用して行っている電気事業を「公営電気事業」という。公営電気事業は主に都道府県の河川総合開発事業に参画し、水力発電を中心に行っている。
- 公営電気事業者は、全て黒字であるが、これは主として総括原価方式によるためである。今後何らかの形で競争原理が導入されると、収益の悪化する事業者が生じる可能性がある。
- 公営電気事業を他の経営形態に変更する場合、最も現実的な方法は電力会社等への事業の譲渡であり、次に事業者の完全民営化が考えられる。
- 経営形態変更による得失としては、電力供給面、河川利用面、自治体財政面がある。特に、住民に直接影響する電力供給面で、経営形態の変更が電力料金の値下につながりづらく効果が少ない一方、河川利用に関して、ダムの附帯施設として総合的に利用されてきた水力発電所がダム管理から切り離されることによって、利水調整（例えば発電よりも水道を優先させる）における柔軟な対応が困難となる危険がある。
- また、公営電気事業は、今後環境への負荷や国産エネルギーの確保などにより要請される担い手の少ない中小水力発電の開発を行う有力な事業主体でもある。
- したがって、現時点では経営形態の変更を行う必要性は少ないといえる。ただし、公営電気事業者は、将来の経営形態を視野に入れ、競争原理が導入されても十分に対応できるように経営体質を強化することが必要である。
- これからの公営電気事業の役割は河川利用と電気事業、この両者を総合的に捉えた位置付けが必要である。

【 第 5 章 地方公営企業の経営改革 】

▶ 料金設定のあり方

- 地方公営企業は、市場による価格の正当性評価の代替として、その料金決定の正当性を公正妥当な料金決定により補っている。
- 公正妥当であるためには、料金対象経費積算段階における「原価主義」、料金体系決定段階における「個別原価主義」により明確に積算根拠が説明されなければならない。
- しかし、現状は、明確に住民への合意を得ない設備投資、政策的料金決定等により、不明瞭な料金決定、一般行政部門との負担区分の不明確、独立採算制の欠如、利用者負担原則の不徹底につながっている。
- これからは、住民に対する情報開示と合意に基く設備投資と料金決定が望まれる。それにより、明確な料金決定が可能となり、一般会計部門との役割分担の明確化、独立採算制の回復、利用者負担の徹底を図ることができる。

▶ 経営改革への取り組み

- これからの地方公営企業の経営改革のポイントは、「顧客指向」「成果指向」「アカウントビリティの確保」である。
- そのためには、地方公営企業の経営改革を促すツールとして、経営評価システムの導入が望まれる。
- 経営評価システムは、目標の設定（Plan）、実行（do）、点検・評価（Check）、処置・改善（Action）という一連の循環過程である。
- さらに、点検・評価の段階では、住民に対するアカウントビリティを確保するため、住民と地方公営企業との橋渡しとなる第三者からの専門的、客観的評価が必要である。それを担うのは監査機関であり、外部監査制度の活用による 3 E 監査が有効である。
- 地方公営企業の経営改革において、最も重要な視点とは、住民が主役ということである。住民が共に経営に参加しているという意識や関心を持たれる組織へと地方公営企業が変化するためには、経営改善のために行った努力の内容や、財務情報、料金情報などを積極的に住民に発信して行かなければならない。

【 第 6 章 地方公営企業の新たな役割 】

▶ 現行事業の成熟化と新たな役割の模索

- 地方公営企業の主要既存事業が成熟化（建設から維持管理の時代）し、行政需要がナショナル・ミニマムからシビル・ミニマムへと移っている中で、地方公営企業として、新たな行政ニーズに対する「地方公営企業の新たな役割や活用方法」の検討が求められている。

▶ 地方公営企業とグレーゾーン

- グレーゾーンとは、「受益者負担によるサービス領域で公共性の実現のために行政による何らかの関与がなされてきた領域」であり、地方公営企業の活動領域として位置付けられ

ている。

- グレーゾーンの方向性は、民間活動に対する行政関与の縮小と一般行政部門における受益者負担の拡大により、民間領域側から一般行政の領域へとシフトする。
- このグレーゾーンを、全て民間を主体として行うことは現実的には不可能なことであり、依然として地方公営企業を活用していくサービスも新たに発生してくる。

▶ セーフティ・ネットと地方公営企業の新たな役割

- 従来のセーフティ・ネットとは「市場の失敗」に対する危険回避措置とされてきた。
- 従来のセーフティ・ネットの担い手は行政のみであり、行政組織を肥大化させ、公共サービスの提供や行政システムの硬直化などをもたらしている。
- このような状況のなか、「政府の失敗」も考慮した新たなセーフティ・ネットの構築が必要となっている。
- 新たなセーフティ・ネットの担い手は行政のみではなく、民間企業やNPOなど多様な主体が含まれる。
- 新たなセーフティ・ネットには、「民間補完領域」と「行政補完領域」とがある。
- 「民間補完領域」では、地方公営企業の積極的活用は控えて、補完に徹すべきである。
- 地方公営企業の新たな役割は「行政補完領域」にあり、一般行政部門との連携にある。

▶ 新たな行政課題と地方公営企業の可能性

- 地方公営企業の新しい可能性として有力なものは、「環境問題における新エネルギーの推進に関する分野」である。
- この分野では、パイロット事業の実施主体として活用できる可能性がある。また、これまでの地方公営企業の人材や技術及びノウハウ等も活かすことができる。
- ただし、民間事業者や第三セクターなどによる実施例もあることから、地方公営企業で行う場合にはそれらと比較検討を行い、最も効果的な手法であることを説明しなければならない。

【 第7章 新エネルギーと地方公営企業 】

▶ 新エネルギーのあらまし

- 地球温暖化対策として、二酸化炭素削減には新エネルギーの導入が必要である。補助金などの政策措置により導入を促すことも重要であるが、自治体が自ら事業者となり導入することも重要である。
- 新エネルギーは、環境に負荷を与えないものの、コストなどの面で問題がある。
- 自治体において、導入の実現性が高い新エネルギーは、廃棄物発電、風力発電、太陽光発電である。

▶ 廃棄物発電

- ごみ（一般廃棄物）はリサイクルすることが望ましいが、リサイクルできないものは次善の策として焼却余熱を有効に利用すべきである。

- 焼却余熱の利用方法としては暖房や給湯など熱としての利用と、電気としての利用が考えられる。また、焼却にあたっては、通常の焼却のほか、固形燃料（RDF）に加工して焼却する方法もある。
- ごみのエネルギーを原油換算すると830万リットルにもなり、原油総輸入量の3.1%に相当する（1996年データ）。現在、全国では約75万kWの廃棄物発電設備があるが、廃棄物発電の潜在発電力は、現在の技術水準で116万kW程度と推定される。
- 廃棄物発電に関しては、試算によると処理能力300t/日以上の処理施設であれば、経済的に成り立つと考えられる。
- 小規模処理施設は広域化が必要である。広域化にあたってはRDFによることもできる。
- 廃棄物発電には一般行政部門での実施のほか、第三セクターやPFIによることも考えられるが、地方公営企業も有力な手段の1つである。
- 今後は、面積や人口、予想されるごみ排出量、自治体の施設運営能力、財源、受け皿となる民間企業の存否などの地域状況を十分比較検討し、最適な手法の検討が必要である。

▶ 風力発電

- 風力発電は、風況さえ良ければ、補助金等の政策支援を活用することにより採算を確保できる。
- 風力発電は近年急速に普及している。中には、二酸化炭素排出権取引を予想して導入する民間企業もある。
- 風力発電は、かなり民間ベースの事業に近づいてきているとはいえ、現状に留まらず、なお一層の導入促進を図るためには自治体の先導的導入が必要である。
- 風力発電を自治体が行う場合、都道府県においては、公営電気事業者の附帯事業としての活用が考えられる。また、公営電気事業者の無い市町村においては、風力発電に地方公営企業法を一部適用する方法もある。

▶ 太陽光発電

- 太陽光発電は補助金等の政策措置を活用しても事業として採算性の確保は困難であり、試験研究用、防災用、広報・啓発の域を脱しておらず、事業（商業）ベースに乗っていない。
- わが国の環境政策として必要であるにも関わらず、商業ベースに乗らず導入が進まない現状においてこそ、コストを下げる技術開発や生産量の増大によるコストの削減を促す必要がある。そのためには、自治体が民間企業に先んじて導入する意義がある。
- 広報・啓発用に留まらず、本格的事業として太陽光発電を導入するのであれば、一つの事業手法として地方公営企業の活用は有効である。

【 第 8 章 地方公営企業と一般行政部門の連携 】

▶ 自治体の総合的政策判断と地方公営企業

- 地方公営企業は、自治体における公共サービス提供の一手法であり、地方公営企業が活用できる分野であっても、現在、他のさまざまな事業手法によって同一のサービス提供が可能となっている。そして、最終的な公共サービスの提供手法の選択は、自治体の総合的政

策判断に委ねられている。

- しかし、これまでの自治体の総合的政策判断は、一般行政部門の部局側だけで行われる傾向にあり、地方公営企業が活用可能な分野であっても、先に特定の提供手法ありきの判断が行われ、代替手法として地方公営企業の活用が取り上げられることは少なかった。また、地方公営企業が行った新規事業の検討を、自治体として総合的に判断する機会も少なかった。
- その理由は、地方公営企業と一般行政部門との連絡・連携体制が図られていない場合が多かったことが大きな要因であり、その根底には、一般行政部門、地方公営企業両者の間にできあがってしまった「地方公営企業は一般行政部門と同一であるとする固定観念」がある。
- これからの自治体の総合的政策判断は、提供手法ありきの判断ではなく、複数の代替手法の比較検討による最適な手法の選択が求められている。
- それを実現するためには、一般行政部門と地方公営企業の両者の意識改革を図り、地方公営企業と一般行政部門の連携体制を構築することが必要である。

▶ 最適な公共サービス提供手法の選択基準

- サービスの提供手法の選択にあたっては、手法に序列を付けて判断するのではなく、サービスの目標を明確化したうえで、可能性のある事業手法をVFMに基づき比較検討し、最適な手法を選択しなければならない。
- VFMの具体的なその評価項目には、公共サービスの内容、目標に対する事業効果(有効性)、事業採算性(事業収益)、事業財源、事業リスクなどがあげられる。

▶ 一般行政部門の意識改革

- 一般行政部門の地方公営企業に対する意識の中には、地方公営企業は一般行政部門と同一である。地方公営企業は水道事業・交通事業等の固定された役割である。という「固定観念」がある。
- これからは、このような固定観念を取り払い、地方公営企業が本来持っている企業性を認識し、他の提供手法と同様に「地方公営企業も一つの選択手段」であることを一般行政部門が再認識する必要がある。

▶ 地方公営企業の意識改革

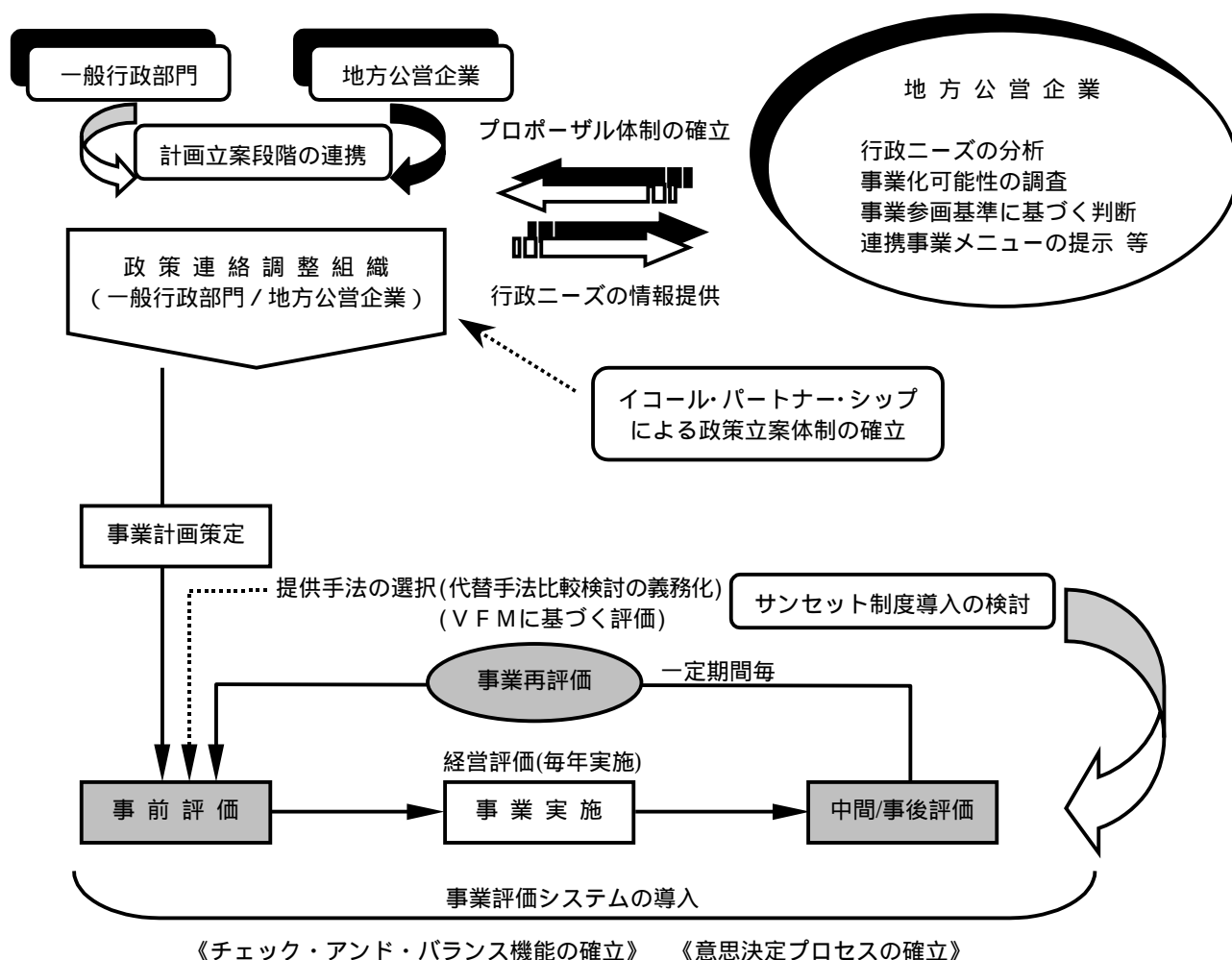
- これまで地方公営企業の意識の中にも、一般行政部門と同一であるという意識があった。そして、地方公営企業が本来持つべき「企業性」を自ら認識していなかったこと、企業としての危機意識が少なかったことなどから、一般行政部門に対して受身の態勢であった。
- これからの地方公営企業は、地方公営企業が本来持つべき「企業性」を発揮し、自ら積極的な事業展開に向けたインセンティブを高め、一般行政部門に対するプロポーザル体制を確立する必要がある。

▶ 地方公営企業と一般行政部門の連携体制

- 両者の意識改革を前提とし、地方公営企業と一般行政部門が連携を図るには、政策連絡調

整組織を中心とした連携体制の確立が必要である。

地方公営企業と一般行政部門の連携体系図



▶ プロポーザル体制の確立

- 一般行政部門に対する積極的プロポーザル体制とは、他の代替手法と競合しても、地方公営企業が活用されるような提案を一般行政部門に働きかけることである。

▶ プロポーザル実施の流れ

行政ニーズの分析・事業化可能性の調査

- 政策連絡調整組織を通して行われる一般行政部門との行政ニーズの情報交換等を密にし、地方公営企業として事業化可能性の調査検討を行う。

「事業参画基準」に基づく判断

- 「事業参画基準」とは、一般行政との連携事業を、一般行政部門にプロポーザルすべきかどうかを判断する地方公営企業から捉えた判断指針である。
- 「事業参画基準」は、事業分野、公共サービスの内容、独立採算の確保からなる。

連携事業のメニュー提示

- ・ 地方公営企業として提案する一般行政部門との連携事業を、メニュー提示によりプロポーザルする。

▶ 政策連絡調整組織の設置

- 政策連絡調整組織は、地方公営企業と一般行政部門の連携を図るための橋渡しの役割を果たす中心となる。そこでは、地方公営企業と一般行政部門との情報交換（連絡調整機能）、一般行政連携事業の施策形成、施策決定、提供手法の検討（施策形成、計画策定機能）、事業管理、事業評価（執行管理、評価機能）などが行われる。
- 政策連絡調整組織は、一般行政部門のみではなく、地方公営企業も参加したイコールパートナーシップに基く。

▶ 事業評価システムの導入

- 地方公営企業と一般行政部門との連携事業を実施するにあたっては、政策連絡調整組織に計画・実施事業の有効性・効率性・経済性などを評価する「事業評価システム」を定着化させる必要がある。
- 事業評価システムとは「事前評価」及び「事業再評価（中間／事後評価）」からなる。

▶ サンセット制度導入の検討

- サンセットとは、「特定の政策・事業について期限を定め、事業等の存続にむけた積極的な意思表示などが無い限り、自動的にその政策・事業を廃止するプログラム」である。
- 「事業再評価（中間／事後評価）」を単なる問題提示に終わらせることなく、「事業評価システム」を有用に機能させていくためには、「サンセット制度」の導入を図る必要がある。

▶ まとめ

- 地方公営企業と一般行政部門の連携体制の構築は、地方公営企業に自らの積極的プロポーザルの場を提供し、自治体の総合的政策判断に地方公営企業が参画することを保障するに留まるものである。これからの地方公営企業は、この場を活用した積極的プロポーザルによって魅力ある提案、他の手法に負けない提案を行うことが求められている。

第1章 行政を取り巻く環境の変化

明治以来、日本は、官僚主導の中央集権型システムによって運営され、経済発展という大きな目的を達成した。しかし、21世紀を目前に控えた現在、社会・経済環境ともに変化が起き、従来型のシステムがさまざまな場面で機能しなくなっている。この章では、行政を取り巻く環境の変化について、社会環境・経済環境・行政環境の3つに分けて簡単に整理する。

第1節 社会・経済・行政環境の変化

1 社会環境の変化

今日の社会環境の変化として、次のような変化があげられる。

- 急速なボーダレス化・情報化
- 住民ニーズの多様化
- 少子・高齢化社会の進展
- リサイクル型社会転換への要請

(1) 急速なボーダレス化・情報化

1970年代から、国際関係がボーダレス化し、国境や地域を越え、地球単位の人・物・資金の交流が飛躍的に増大している。今や政治、経済、文化など全ての分野にわたって地域の問題が世界的な問題に影響を及ぼすという状況の中で、日本だけが独自の路線を取ることは不可能となっている。

また、1980年代のC & C¹革新によるコンピュータネットワークの形成とマイコン革命により、日本の情報化は急展開をみせた。そして、中央集権体制を支えてきた行政の民間に対する情報優位も低下するに至った。これは、社会活動の拡大により情報量増大の要請が高まったこと、価値観の多様化により他との差別化が重要視されその手段としての情報が求められたこと、インターネットの普及などを背景として、従来の財物中心から情報に重点を置いた社会へ転換したことによる。

(2) 住民ニーズの多様化

戦後、焼け跡からの復興という明確な国家目標の下、日本は高度経済成長を経験した。当時の国民全体の共通認識として、「豊かさ」とは物質的な豊かさであり、その価値観を充足する画一的な政策が成果をあげた。しかし、ナショナルミニマムが概ね達成され、社会全体が成熟化を迎えた今日、「豊かさ」の意味するものは、量ではなく質へと多様化しており、「画一」から「個性・多様」を求める時代へ変化した。

(3) 少子・高齢化社会の進展

現在、日本は高齢化率（65歳以上の人口が全人口に占める割合）が16.2%にのぼる世界トップクラスの高齢化社会であり、1997年の将来人口推計では、2050年には3人に1人が65歳以上になると予想されている。しかも、短期間に高齢化が進み、後期高齢者（75歳以上の高齢者）の人口が多いことが特徴である。

¹ C & Cとは、コンピュータの情報処理機能と通信の情報伝送機能との融合を表わす造語。

一方、高齢化以上に長期的な問題として少子化がある。1997年の合計特殊出生率（15歳から49歳までの年齢別出生率を合計したものは1.39で、この傾向が続くと仮定すると100年後の人口は半減することになる。

このような人口構造の変化は、社会保障制度の維持を難しくするとともに、高齢者の介護問題や労働人口の減少による労働問題など、新たな行政課題を産み出している。

(4) リサイクル型社会転換への要請

高度経済成長期から続く大量生産・大量消費システムは、公害や環境破壊など、そのひずみを顕わにした。今日、地球温暖化や環境ホルモンの問題など、環境保全は喫緊の課題である。特に、限りある資源を有効活用するため、従来のような使い捨て社会からリサイクル型社会への転換が強く求められている。また、省エネルギーも重要だが、長期的には太陽エネルギーや風力エネルギーなど、新しいクリーンエネルギーの開発・導入が待たれている。

2 経済環境の変化

経済環境の変化には、次のようなものが考えられる。

低成長時代の到来
地方財政の危機

(1) 低成長時代の到来

戦後の高度成長期は、日本全体が右肩上がりの経済成長を遂げてきた。海外を含めた市場は十分な需要を持ち、企業は国際競争力を身につけ、このまま経済発展は続行するものとさえ思われた。

しかし、バブルの崩壊を契機として、景気の低迷が続いている。企業の赤字は増加の一途をたどり、上場企業の倒産が相次いだ。企業は、体力を強化するために合併やリストラを推進し、さらなる事業の効率化を模索している。こうして、右肩上がりの経済成長時代は終わりを告げ、経済低成長の時代が到来した。

(2) 地方財政の危機

長期的な景気の低迷は、企業業績を悪化させ法人事業税の減収など、自治体の財源に多大な影響を与えた²。自治体は、基金をとり崩したり地方債を発行するなど急場を凌ごうとしたものの、その後も景気が好転せず、財政状況は厳しい状態が続いている。

加えて、起債により賄われる公共投資の増加は、後年度に負担を残す状況を招いている³。この結果、自治体は多額の借金を抱え財政が硬直化し、危機的状況にある。

3 行政環境の変化

前述した社会環境や経済環境の変化に伴い、従来の行政システムでは新たな課題や要請への対応が困難になり、行政環境もまた変化を求められるようになった。この変化としては、大きく次のも

² 1995(平成7)年、右肩上がりが増加しつづけた地方税収が、この時初めて前年度より減少した。

³ 1997年度の地方の債務残高は、約150兆円に届こうとしている。

のがあげられる。

行政改革

地方分権の推進

(1) 行政改革

行政改革の試みは今に始まったものではなく、1962年の第一次臨時行政調査会（池田内閣）以降では、第二次臨時行政調査会（1981年）（鈴木・中曽根内閣）、第一次（1983年）・第二次（1987年）臨時行政改革推進審議会（中曽根内閣）、第三次臨時行政改革推進審議会（1990年）（海部内閣）、行政改革委員会（1994年）（村山内閣）と続き、1996年にスタートする橋本行革へと連なっている。三公社の民営化後、バブル経済によりその声は一時弱まったかに見えたが、バブル崩壊後は、低経済成長時代や社会情勢の変化に対応し、自らの体力強化を図るための喫緊の課題として、行政改革の必要性が高まったといえる。

行政改革のうち、公共サービスのあり方を端的に示すものとして、1996年12月の行政改革委員会官民活動分担小委員会⁴の最終意見では、「行政関与の在り方に関する基準」として、3つの基本原則が示された。

「民間でできるものは民間に委ねる」という考え方にに基づき、行政の活動を最小限にとどめる。

「国民本位の効率的な行政」を実現するため、行政サービスの需要者たる国民が必要とする行政を最小の費用で行う。

行政の関与が必要な場合、行政活動を行っている各機関は国民に対する「説明責任（アカウンタビリティ）」を果たさなければならない。

(2) 地方分権の推進

近年、自治体や政財界の要請を受け地方分権の気運が盛り上がり、「ゆとりと豊かさを実感できる社会の実現」を目的とした地方分権改革が進められた。1999（平成11）年には「地方分権一括法」が成立⁵し、本格的な地方分権時代への扉が開かれた。今回の分権改革では、国と地方の関係を「上下・主従」から「対等・協力」へ転換し、国の地方への関与を縮減するとともに、地域のことは地域で責任をもって決定すること（自己決定・自己責任）が明らかにされた。

今回の改革は、財源移譲の問題など不十分な部分があるものの、明治維新、戦後改革に続く第三の改革ともいえるべき重要な意味を持つ。長期間日本に根づいた中央集権型システムが、一朝一夕に分権型システムに変わることは困難であろうが、今後は、各自治体が受け身ではなく、自ら責任ある行政の担い手として活動していくことが求められている。

⁴ 行政改革について首相に勧告を行う第三者機関。この中には、「規制緩和小委員会」「行政情報公開部会」「官民活動分担小委員会」が設けられた。97年12月最終意見を首相に提出して解散した。

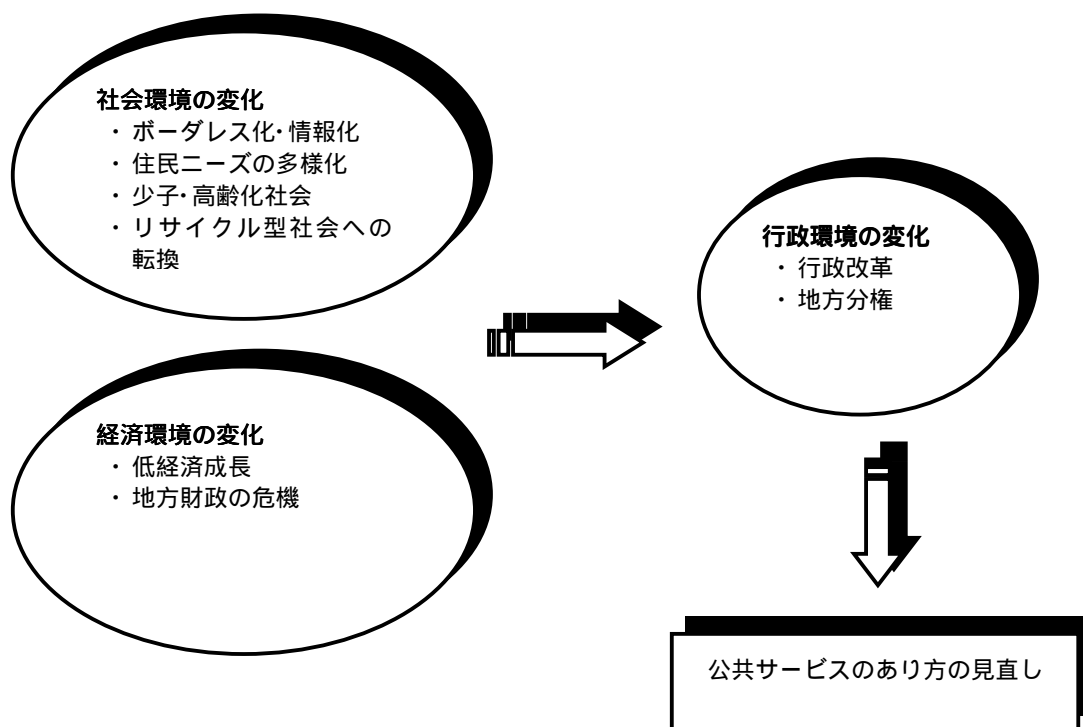
⁵ 2000年（平成12）年4月に一部の改正を除いて施行される。

4 まとめ

第1章では、社会環境の変化、経済環境の変化、そしてそれに対応するための行政環境の変化について概観した。今後の行政は、自治体の役割が重要となっている。そして自治体は、少子・高齢化、環境問題等の新たな行政課題や多様化する住民ニーズに対して、限られた財源を効率的に活用し、「自己決定・自己責任」に基く自らの判断による創意工夫により、より良いサービス提供を行うことが求められている。

そのためには、従来の行政主導であった公共サービスの提供方法の転換と新たな公共サービスのあり方についての検討が必要とされているのである。

図 1-1-1 公共サービスのあり方の見直しの必要性



第2章 公共サービス提供の方向性

- 自治体のサービス全般にわたる概要 -

行政を取り巻く「環境の変化」については第1章でふれたとおりだが、第2章では「環境の変化」に伴う公共サービス、とりわけ『自治体が提供する公共サービスの変化（新たな方向性）』について検討を行う。

ここでは、住民ニーズの多様化とサービス提供側の守備範囲の変化が公共サービスのあり方に与える影響について、検討、整理して行くこととする。

第1節 公共サービスとは

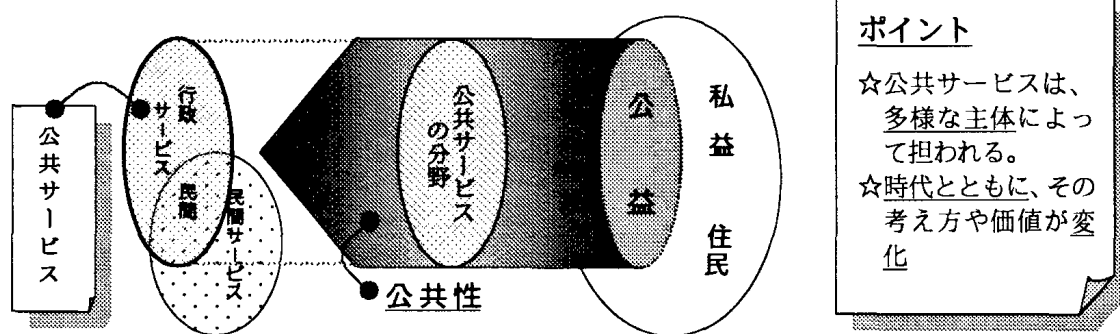
1 公共サービスの概念（定義）

公共サービスを提供の主体に着目して狭く解釈すると、市民の代表機関である政府及び自治体が行う公共財¹あるいは準公共財的なサービスの供給（行政サービス）を指すことになる。

しかし、本研究ではサービスそのものの特徴に着目した広義の解釈により、公共サービスとは、広く、民間企業、民間非営利団体など多様な主体によって担われる公共性²を有するサービス全般として捉える。

公共性についての概念は、抽象的な点も多く、また複数の性質³をあわせもっているので、一つの型で整理することはできない。また、社会の変化により公共性の具体的な中身は絶えず変容しているため、公共性の変容に呼応して求められる公共サービスの姿も変化していくことになる。

図 2-1-2 公共サービスの概念整理



¹ 非競争性（誰かが消費しても他の人が使うことができる量が減らない）と非排除性（コストを負担しない消費者のただ乗り（フリーライダー）を排除できない）という2つの性質を兼ね備えた財貨・サービスのこと。

² 公共性 - 広く社会一般に利害、正義を有する性質。ここでいう正義とは、「各人が基本的自由に対する平等の権利をもつべきである」ということと、「社会で最も不遇な人の最大の便益となるように」資源配分を行うべきである、という内容の「正義の二原理」（ロールズ主著『正義論』1971年）から成り立つ。

³ 一般に公共性は、その性質の一面に注目し「社会福祉の増進」を意味すると解釈される。本研究でも同様の立場をとる。「社会福祉の増進」の具体的な内容は、時代とともに変化するので、公共性の概念は不明確になりやすく、企業という生産性とはなじみにくい。

2 公共サービス提供の形態（主体）

(1) 分類

一般行政（自治体）の立場から見たサービスの経営方式による分類としては、一般的に次の4つの類型に整理される。

- A 直接経営（一般行政、地方公営企業など）
- B 間接経営（地方公共企業体、財団法人等の地方公社、第三セクターなど）
- C 委託契約（公設民営、事業主体としてのPFIなど）
- D 民間経営（民間企業、NPOなど）

表2-1-1 経営方式と経営形態

経営方式	経営形態	適用事業例
A 直接経営	一般行政部門	警察、消防、道路、一般廃棄物処理、教育等
	地方公営企業	上水道、下水道、交通、発電、病院、土地造成等
	その他(協議会など)	下水道等
B 間接経営	地方公共企業体	交通、地域開発、観光(リゾート)、公営住宅、公営駐車場等
	独立行政法人	
	第三セクター、PFI(ジョイントベンチャー型)	
	地方公社(自治体単独出資)	
C 委託契約	公設民営、アフェルマージュ	道路、公園、交通、公営住宅、病院、地域開発等
	PFI(独立採算プロジェクト型)、コンセッション	
	PFI(公的サービス提供型)	
D 民間経営	民間企業(公益事業として各種の規制補助)	交通(鉄道・バス・タクシー・航空など)、電気、病院、駐車場、地域開発、土地造成、情報通信等
	民間企業(上記の行政関与なし)	
	NPO	

出典：太田正「水道事業の経営形態に関する考察（中）」（公営企業1998年11月号）を基に作成

続いて、各経営方式を自治体、民間（民間企業、NPO）という主体に着目し、特徴を述べる。

上記表中で間接経営、委託契約などに分類される第三セクター、PFIなどの手法については第8章で取り上げることとする。

(2) 自治体によるサービス提供

ア 行政サービスの特徴

行政サービスの特徴は、安定性、公平性、継続性、政策管理などの面で優れていることである。また、行政には住民の多数の意向をたえず汲み取ると同時に、専門的知識と経験に基づき自己の責任において住民にとって最も有益な政策を選択し、これを確実かつ迅速に実現していくことが期待される。

行政が市場へ介入することを正当化する根拠として、しばしば「市場の失敗」⁴があげられる。

しかし、今日では、経済危機を背景として、「市場の失敗」の拡大解釈による過度の介入が行政の肥大化、非効率を引き起こしていると問題視されるに至っている。

⁴ 具体的には、費用逓減、自然独占などの競争の失敗、公共財の供給、外部性の存在、市場の不完備性、情報の偏在、所得再分配の必要性等の点で、行政の介入が説明される。

また、福祉行政が広範化する中で、経済情勢の変化により財政的にも政策の実行に優先度を定めることが求められる今日、行政の守備範囲を的確に見極め、行政の責任において公的に処理すべき事項と、私人が私的責任において処理すべき事項を区分することが重要となっている。（これを「補足性の原則」という。）

(3) 民間によるサービス提供

ア 民間企業による公共サービスの特徴

民間企業によるサービスの特徴は、効率性、採算性、専門性、柔軟性などの面で優れていることである。また、民間企業の最上位概念としての経営目的は、社会的価値の生産・創造、利潤の獲得、長期的・継続的活動の維持の3点であり、これらの同時達成が企業の存在意義である。したがって企業が提供するサービスは無料ではありえない。

次に、行政サービスと比較した民間企業によるサービスの特徴を整理する。

市場との接触の程度

行政サービスが、一般的に地域独占的供給体制をとるのに対して、市場での競争を前提とする民間企業では市場との接触が多くなるため、消費者のニーズへの関心も強い。

組織のパフォーマンス

民間企業では、パフォーマンスの判定基準（通常ノルマ等といわれる）を設けて、組織成員から有効なパフォーマンスを引き出せるようにインセンティブを考慮した体系をとっている。

対して行政ではそのパフォーマンスを判定する基準がないため、個人ならびに組織全体の行動が慎重になり、リスク回避的行動に陥りやすくなる。その結果、形式主義や硬直化などの問題を生じている。

トップの権限・役割

民間企業のトップには強い権限が認められると同時に経営責任をとることも求められる。

それに対し、行政における権限と責任体制は必ずしも明確ではない。

目標と評価基準の明確性

上述のとおり、目的は利潤の追求であり、経営情報がディスクローズされる限りその達成度は比較的評価しやすい。一方、行政では目標や評価基準を単純な数値で把握することは難しい。

政治的独立性

行政が、その目的や活動領域について自ら意思決定をする場合、外部からの政治的介入や非公式の影響を受けやすいのに対して、民間企業においては比較的政治的な影響が加わり難い。

イ NPOによる公共サービスの特徴

NPO (Non Profit Organization) とは非営利活動を行う非政府、民間の組織で、株式会社などの営利企業とは異なり、収入から費用を差し引いた利益を関係者に分配することが制度的または事実上できない組織を指す。NPOのなかには公益法人(財団法人及び社団法人)、医療法人、社会福祉法人、学校法人など法人として活動しているNPOがある一方で、法人格を持たない「草の根NPO」も多数活動している⁵。NPOによるサービスの特徴は、奉仕性、人間性、無償性、きめ細かな個別的対応の面で優れていることである。NPOによるサービスの特徴を整理すると、次のものがある。

利潤を分配しないこと (not profit distributing)

活動の結果として利潤が生じた場合は、組織本来のミッション(使命)のため再投資する。

非政府・非行政 (nongovernmental, private)

行政の一部でないこと。ただし、行政からの資金援助を受けないということではない。

フォーマル (formal) であること

組織としての体裁を備えていること。法人格をもっていることは要しない。

自己統治 (self-governing) していること

独立して組織を運営している。

自発性 (voluntary) の要素があること

自発的に組織され、寄付やボランティア労働力に運営の一部を依存している。

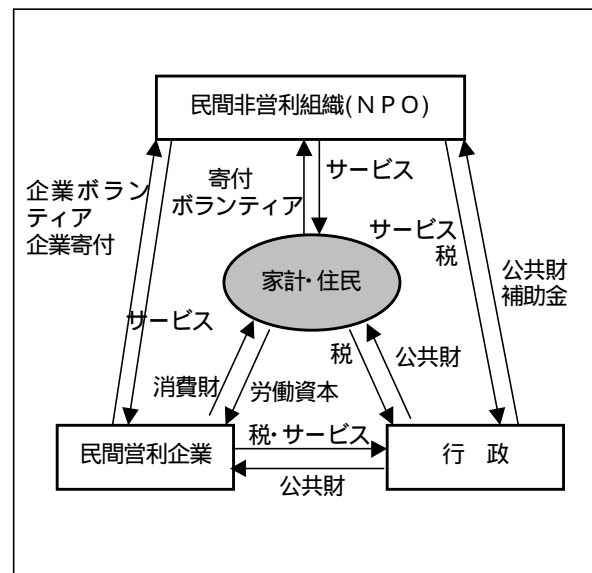
(ア) 民間企業、行政、住民(家計)との関係

NPOの活動は、理想的には企業や個人のフィランソロピー (philanthropy: 博愛的行動)、すなわち、寄付やボランティアにより支えられている⁶。

こうした私的活動は、民間自体が持つ非市場的機能の一例であり、市場との密接な関係を持つ民間営利企業との大きな違いである。

また、行政との関係でNPOが優位性を発揮する部分としては、差別化されたニーズへの対応力であり、行政が対応するのが困難な、多様なニーズ・差別化されたニーズに対し、NPOは比較的うまく対応できると考えられている。

図 2-1-3 住民を取り巻く公共サービス提供主体



(出典: 山内直人「NPO入門」日経文庫 p. 37 より一部改)

⁵ 法人格については、特定非営利活動促進法(NPO法)の施行(98年12月1日)により、一定の道が開かれた。NPO法は民法の特別法として、保険・医療・福祉、まちづくり、災害救援など法律に列挙された12の目的のいずれかを主たる活動目的とする団体を「特定非営利法人」として「認証」するもの。認証は、事務所が1つの都道府県内にある場合は、その知事、複数の都道府県にまたがる場合は経済企画庁長官が行う。

⁶ 現実には、活動資金を会費や各種事業によって捻出し、また、国や自治体からの補助金に頼って活動を行っているケースが多い。

第2節 今後の公共サービスのあり方

第1節で述べたとおり、公共性はその時点の社会の変化に合わせた形で変容していくものであり、サービスの受け手に敏感に反応する“時代の鏡”ともいえる。その意味では、現在の住民ニーズは、変化が早く、かつ多様性を持ちつつ変容している。このように不確定化する公共性に対して、現在のよう自治体が公共サービスの全てを行うことは困難となっている。

そこで、これからは、自治体と民間（民間企業、民間非営利団体等）との役割分担・パートナーシップによる公共サービスの提供が求められることになる。このことは、行政改革会議最終報告で公共性を「官の独占物」でなく「地域社会や市場を含め、広く社会全体がその機能を分担していく」ものへと転換するとしていることにも合致する。さらに、公民の連携のみならず、自治体間の連携も求められるようになる。

第2節では、今後の行政、とりわけ自治体における公共サービスのあり方について役割分担・パートナーシップの必要性という面を中心に検討を加えることとする。

1 公共性と経済性のバランス

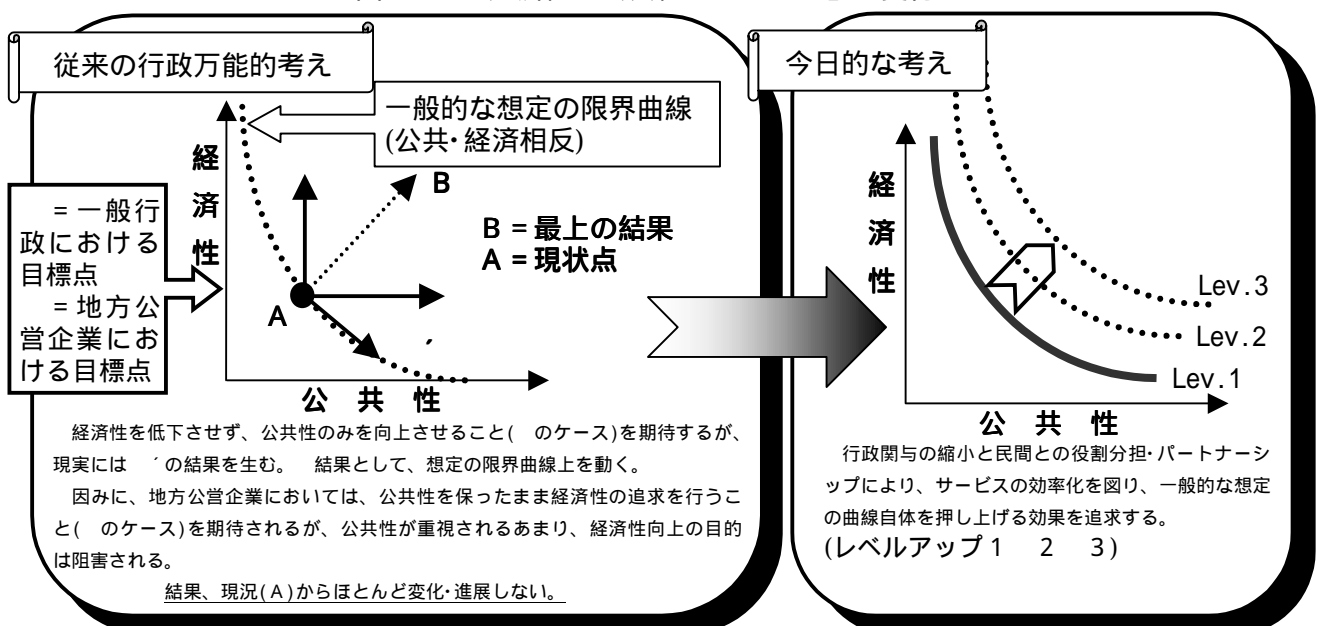
今日、行政における公共サービス提供の最も重要な課題は、『公共性と経済性のバランス』にあるといえる。

一般的には「公共性」と「経済性」は相反するものとされ、同時に達成することは難しいとされている。これに対し、これまでの行政は、「市場の失敗」に対して、自らが失敗しないことを前提とし、この二つの目的の同時達成が可能であると考えてきた。しかし、現実の公共サービスの提供においては、「公共性」が重視される一方で「経済性」が軽視されていたことは明らかである。このことが、公共性と経済性のバランスを崩し、今日の行政の肥大化、非効率を引き起こしている。

この反省として、今日では、公共性と経済性のバランスを見直し、公共性の維持・向上を図りながら、経済性を向上させる方策が求められているのである。

これを実現する具体的な方策として考えられるのは、「行政関与の縮小」と「民間との役割分担・パートナーシップ」である。

図 2-2-1 『経済性と公共性のバランス』の変化モデル



2 行政関与の縮小

(1) 目的・背景

関与を減らす効果と必要性

効果 公共サービスの提供の効率化、質の向上。

必要性 財政状況、経済情勢の悪化、多様化する住民ニーズへの対応、民間企業、民間非営利団体等の活躍の拡大。

とりわけ、自治体が関与を縮小する必要に迫られている理由は、今日の自治体の責任の重さにある。つまり、自治体は、限られた経営資源の中で、「多様化した住民ニーズ」にすぐに対応することを求められており、サービスの絶対量が不足するなどのサービスの低下を招かないように、より重い責任を持つに至っている。

そこで、自治体のサービスマネジメントとして、行政と民間との有効な位置関係を確立することで住民への公共サービスの向上を図ることが、今日、求められている。

(2) 関与のあり方

現在、自治体における行政関与の形態は、自治体による直接提供から、民間企業に対する規制・補助まで、複雑多岐である。しかも、選択にあたっては地域実情も考慮されることから、「関与のあり方」について、一つの具体的な基準に集約することは困難である。しかし、関与の判断に当たっての時代の要請としての基本的スタンスは示すことが可能である。

以下に、現在の行政関与のあり方として、行政改革委員会官民活動分担小委員会の「行政関与のあり方に関する基準」の要旨を示す。

基本原則

民間でできるものは民間に委ねる。行政の活動は必要最低限とする。 主民本位の簡素・効率的な行政運営。 住民に対する説明責任。

行政の関与の可否

行政の関与は「市場の失敗」がある場合に限り、必要最低限に留める。

行政の関与の手段

公共サービスの目的に照らし、様々な代替的手段を比較し、最適な手段を選択するとともに、選択した手段が最適であることを説明する必要がある。

提供の恒常の見直し

公共サービス提供のあり方は、「時代の要請」と「地域の特性」により常に変化しており、恒常的な見直しが必要とされる。

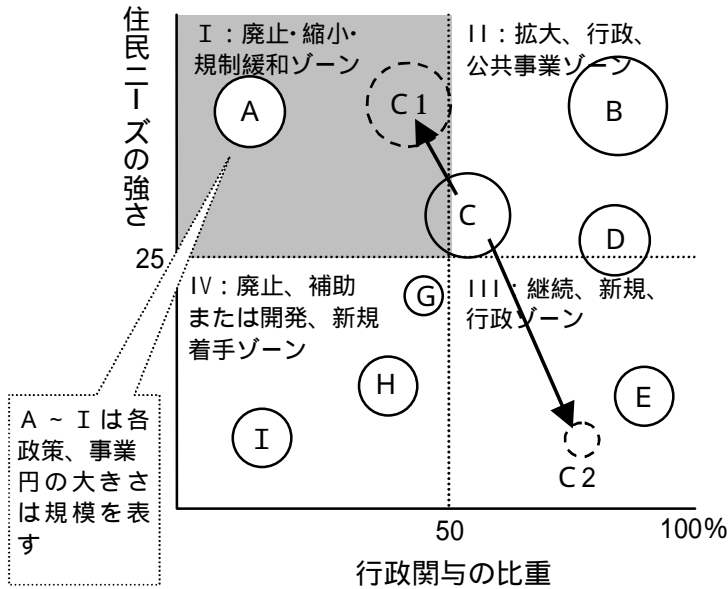
行政改革委員会（官民活動分担小委員会）「行政関与のあり方に関する基準」を基に作成

この「行政関与のあり方に関する基準」は、基本的に国を対象としたものであるが、この基本スタンスは今日の自治体のスタンスとしても共通するものである。しかし、我々の日常生活にかかわる公共サービスの多くは、国レベルよりも地域レベルで供給されていることを考えると、自治体における実際の判断にあたっては、個々の『地域社会』の実態にあわせた総合的政策判断が必要とされる。

(3) 関与の検討手段

現実の対応としては、前述(1)の「効果」と「必要性」がある程度明確になった時点で、関与を縮小するのが好ましい。関与可否の一つの判断手法として、参考に下記の手法を紹介する。

図 2-2-2 「政策・事業のポートフォリオ⁷ (配分)」



判断基準として、具体的な住民ニーズの強さ（必要の程度と住民の数）、行政関与の比重（行政が行うのか民間に委ねるか）の2点に着目して分析・判断を行う。

<左図の見方>

第Iゾーン；必ずしも、行政がサービスを行う必要はなく、主に、行政関与の縮小（規制緩和等）を図るべきゾーン。

第IIゾーン；必要な規制の枠内で、民間活力の導入が期待される。

第IIIゾーン；住民のニーズは弱いながら、行政への依存が強い分野である。

例えば、Cをバス事業全体とした場合、都市部と山間部を分けると、C1とC2となり、C1は民間企業に委ね、C2は税金を投入して事業継続する分割も考えられる。

第IVゾーン；原則は廃止・縮小ゾーンであるが、将来の環境変化や、住民ニーズを予測して、補助金（行政関与）などの措置をとったり、行政主導でニーズの拡大を図ることも可能。

「住民ニーズの強さ」の基準

住民ニーズ (0~50) = 利用住民数 × 切実さ

- 現在の住民ニーズ
分析的アプローチ 現状を分析して算定
 - 利用住民数 0~10(住民数を10分割) 世帯数としてもよい
 - 切実さ レベル
 - 不要(無いほうが良い、あると面倒)…………… 1
 - まあ必要(無くても良い、どちらでも良い)…… 2
 - かなり必要(あったほうが良い、あると便利)… 3
 - 非常に必要(ないと困る)…………… 4
 - 絶対に必要(ないと生活できない、命に関わる) 5
 - 真の切実さ
 - 住民の側にたつて考える
 - 役所の都合、職員の利用は無視
 - 外国ではどうか
 - 徹底的に規制を緩和
 - 現行体系があるからという見方は排除
 - 本当に必要かを徹底的に議論
- 10年後の住民ニーズを検討する場合について
創造的アプローチ
環境変化を予測し、将来を洞察したうえで、『こうあるべき』『このようにありたい』等の理想状態を描いてニーズの強さを決定。
レベル、切実さは1と同様
この場合、レベル、切実さを高めたいとする理想状態とする
- 平均値 M
M=25 とする
ただし、25の上下どちらかに偏り過ぎる場合は、M=全政策・事業の平均値としてもよい

「行政関与の基準」の基準

次のレベル(1~10)で区分

- | | |
|-----------|--------------------|
| 0…民間と競合 | (1)全面的に競合 |
| 1…官民双方で実施 | (2)かなり競合 |
| 2… " | (3)若干競合 |
| 3…委託実績あり | (1)相当部分を委託 |
| 4… " | (2)若干部分委託 |
| 5…民間に委託可能 | (1)かなり可能 |
| 6…現在は非委託 | (2)若干は可能 |
| 7… " | (3)民間委託の余地があり得る |
| 8…委託不可能 | (1)手数料等徴収可能、アルバイト可 |
| 9… " | (2)手数料等徴収可能、アルバイト可 |
| x | |
| 10… " | (3)100%税金、公務員のみで |

区分にあたっての留意点

一つの政策・事業の様々な区分のものが含まれている時は、分割して扱えないかを検討する。
分割は難しい場合は、総合的にみて判断する。
手数料等は、民間・市民の拠出金、各種料金などが含まれる。
現行制度、法体系をはずし、立法政策的観点から検討する。
・規制を徹底的に緩和すればどうなるか。
・法律を変えればどうなるか。
・国民・市民の自己責任感が強まればどうなるか。

政策・事業予測

予算額で決定
関連職員の人員費も含む
総務・人事・会計などの経費は除外
事業の大きさを、ポートフォリオ上の円で表す。

川端大二「行政のサービス・マネジメント」日本加除出版(株)(P246~250)を基に作成

⁷ 複数の政策・事業種類を、経営資源的にどのようなウエイトで組み合わせるべきかという問題。

3 民間との役割分担・パートナーシップ

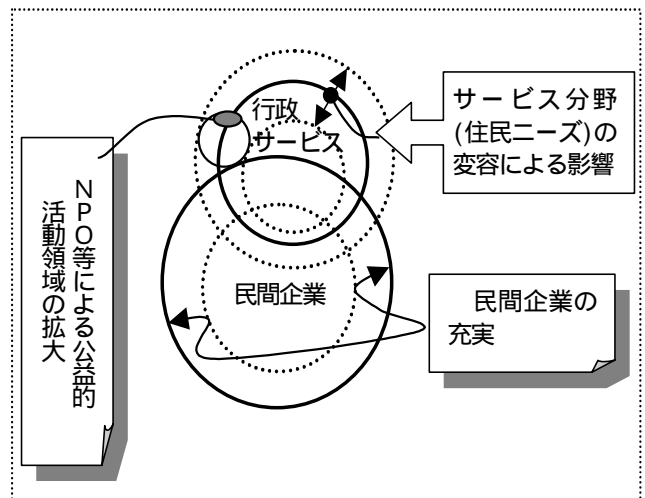
(1) 行政のアウトソーシング⁸及び民営化⁹の動き

行政の関与が縮小した場合、それに変わるものとして、民間との役割分担・パートナーシップが重要となる。

背景には、行財政改革のなかで、効率的な行政運営・行政のスリム化が唱えられていることもあるが、より直接的に影響を与えている背景としては、住民ニーズの変容、民間企業の充実、NPO等による公益的活動領域の拡大がある。

行政と民間企業、NPOなどの活動の境界(守備範囲)の変化を整理すると、右図2-2-3により整理できる。この図から、行政サービスの民間による役割分担の担い手は、民間企業と民間非営利団体等があることをと見て取れる。

図2-2-3 公民の役割分担



(2) 民営化の種類

民間との役割分担・パートナーシップを実現するためには、具体的方策はどのようなものがあるのか。ここでは、行政の民営化方策の種類を以下に整理する。(注1)

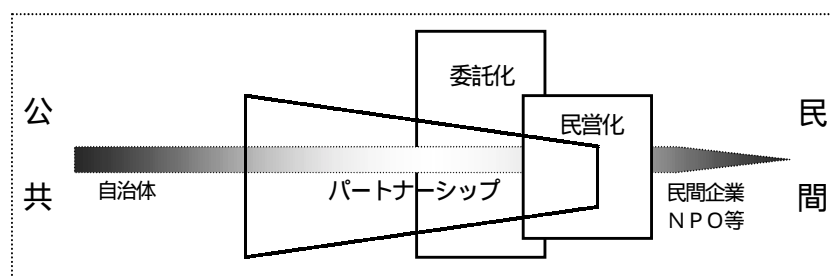
行政サービスの供給責任を政府部門から民間部門に移管し、政府部門は規制の役割を担うものの、市民が直接的に民間部門からサービスを購入する狭義の実質的な「民営化」

政府部門の責任の範囲は変わらないが、行政サービスの供給主体を民間部門に委ね、政府部門が民間部門からのサービス購入により間接的に市民へのサービス提供を図る「民間委託」

政府部門と民間部門がそれぞれの責任範囲で対等な立場で共同してサービス提供を図る「公民パートナーシップ」

上記の整理に基き、狭義の民営化の方向へ進むまでの段階を図式化すると図2-2-4となる。

図2-2-4 公共サービス提供の民間へのシフト



⁸ 外部の資源(高度な専門性・ノウハウ・設備など)を有効活用すること。業務の計画と運営の両方を委託することを「行政のアウトソーシング」とすることもあがるが、より広い解釈では、たとえ業務の一部にしる「行政が担う公共サービスや行政の内部事務を民間委託すること」を行政のアウトソーシングと考える。

⁹ 民営化の解釈については、狭義の解釈では、イギリスの公企業の民営化にみられるような、所有権移転と株式の民間売却を伴うものを示す。一方、広義の解釈では、単純な業務委託までを含めて民営化としている。日本で一般にいわれる「民営化」とは、JRの民営化にみられるように、株式の民間売却を必要としない所有権移転をいう。また、業務の民間委託は、民営化として捉えていない。しかし、今日では、公設民営等、所有権の移転を伴わないものであっても民営化に含める解釈もされており、明確な基準はない。

また、「民営化」は「規制緩和」の問題と合わせて議論されることが多いが、本来は別の問題として区別されるものである。

(3) 民間企業との役割分担・パートナーシップ

ここでは、民間企業との役割分担・パートナーシップについて検討する。

サービスの向上、効率化を図るという理由が存在し、尚且つ、実際にその効果が望めるものについては、狭義の民営化の可能性も含めて、事業の民間へのシフトの可否を検討する必要がある。

ただし、判断に対する基準が明確ではないので、前述の「行政関与のあり方に関する基準」や現実の効率化の検討などを加え、自治体ごとに個別に判断する必要がある。

ちなみに、日本プロジェクト産業協議会（JAPIC）が47都道府県と政令指定都市を対象に行ったアンケート調査（97年10月実施、回答率50%）によると、民活事業になじむと思う分野は、回答の多い順に、廃棄物処理、市街地再開発、スポーツ・文化施設、都市交通、医療・福祉施設、有料道路となっている。

民間企業との関係において、民営化方策により民間へのシフトを進める場合、いきなり狭義の民営化を行うよりも、通常は委託化のステップを踏むことが多い。自治体においても、民営化方策として、今後とも増加が見込まれ、広範に活用されて行くのは、委託契約と考えられる。今日では、単純な業務委託は何ら抵抗なく導入が図られており、今後は、PFIや公設民営等、建設・運営、経営・管理等、段階的に委託領域の拡大が図られて行くことが予想される。なお、適正に委託契約を結ぶには、委託する業務の内容、範囲、方法、期間等、契約の条件が明らかでなければならず、例えば、国防や防災といったニーズ発生が予測しづらい業務は、委託が困難である。

図 2-2-5 民間シフトの難易度判定
直営と委託の選択を規定する要因

	本来的に少	民間専門業者の数	潜在的に多
高い	外交・国防 警察・消防 防災・救助	刑務 検疫・防疫 薬品安全検査 食品衛生検査	計画構想の立案 電算システムの設計 建築設計 予測調査分析
不確実性			社会福祉施設の運営 健康診査・予防接種 産業廃棄物の処理 一般廃棄物の処理
低い	上水道事業 下水道事業 電力事業 ガス事業	都市交通事業 郵便事業 造幣事業	建設工事 文書の印刷

出典：(株)コーエイ総合研究所「日本版PFIのすべて」東洋経済新聞社p87(出所 西尾野 行政の行動、放送大学教育振興会 1991年11月)

(4) 民間企業との役割分担によるサービスの方向性

(3)では、民間企業との役割分担は、委託領域の拡大を中心として今後推進されていくことを述べた。ここでは、今後、公共サービス提供分野における民間企業との間の役割分担の方向性を検討する。なお、今後の活動領域については、それを予測し、整理することが困難であるが、市場性・地域性を座標軸として分析を行うことで、一定の方向性を見出すことができる。(図2-2-6)

ア 民間参入が進んでいる(可能な)分野

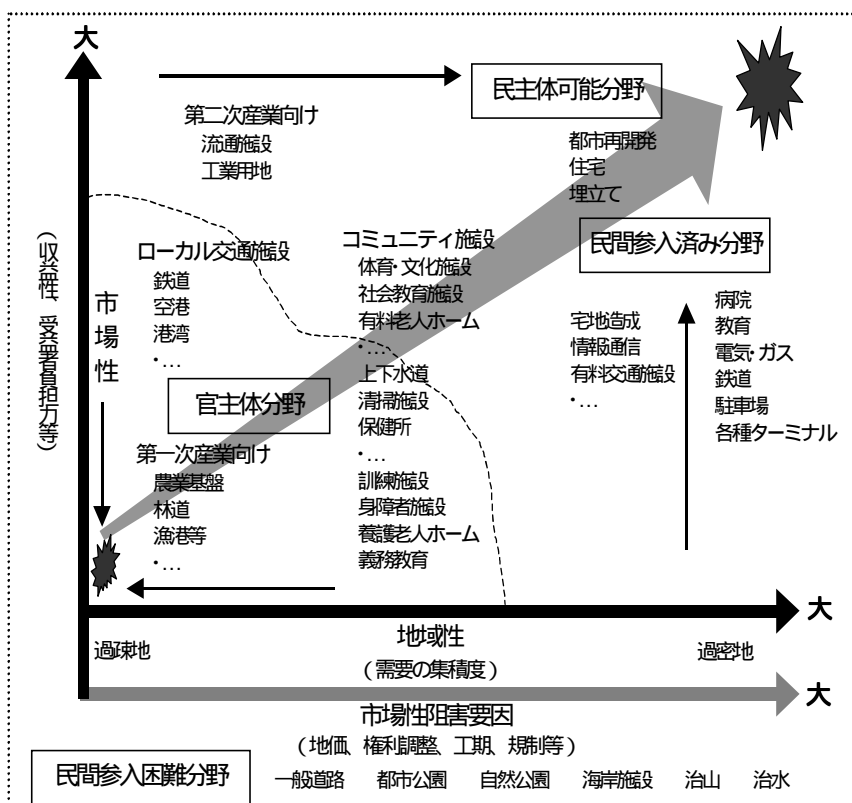
既に、民間企業の参入が進んでいる領域については、民間企業の参入が一層進行する。そこでは、サービスが市場との接触を増し、住民(消費者)のニーズの汲み取りが重要視される結果として、新たなサービス分野の創造(例:ベンチャービジネス等)が進むことが考えられる。

具体的には、ニーズの多様化に象徴される潜在的なサービス需要の膨らみを、民間の豊富な情報力、優れたマーケティング力が新たなサービス分野として掘り起していく可能性が増していくということである。このことは、社会経済の活性化にも資する。

イ 民間参入が困難な分野

これまで、民間の参入が困難とされてきた分野についても、前述のとおり委託の推進等により、広範な民間との役割分担が行われる。そこでは、行政の直接サービスの提供は限定的なものへと移行する。行政によりサービスの直接提供を要するものとは、採算が採れないもの、一部にサービスを受けられない人が生じる等サービスの低下をまねくもの、安全性等の理由により、住民(サービスの受け手)が行政によるサービスの提供を希望するものなどである。

図2-2-6 今後の公共サービスの分野



ポイント

民間参入が進んだ領域については、新たなサービスの提供(ニュービジネス)が生じる可能性が高い。

需要の集積度が低く尚且つ、市場性が低い領域では、民間活力の導入があまり期待できない。

公共サービスの二極化が進み、行政は、広範な民間との役割分担、限定的な直接サービスの提供に収束する可能性がある。

(★の部分)

(株)コーエイ総合研究所「日本版 PFI のすべて」東洋経済新報社 p56 (出所 JAPAC「次世代民生事業に関する中間報告書」1998年4月)を基に作成

(5) NPOとの役割分担・パートナーシップ

これまででは、民間企業との間における役割分担について述べてきたが、民間との役割分担・パートナーシップを考える場合、民間非営利団体の活動が公共サービスの提供主体として大変重要である。民間非営利団体は、多様化する時代のニーズに対応する形で、各種現れてきている。ここでは、その代表例としてNPOのサービス分野について触れたい。

表 2-2-1 『市民活動団体の活動分野分布』

合 計	団体数構成比 100.0%
社会福祉系	37.4
高齢者福祉	19.1
児童・母子福祉	2.8
障害者福祉	2.7
その他社会福祉	2.7
教育・文化・スポーツ系	16.8
教育・生涯学習指導	2.2
学術研究の振興	0.3
スポーツ	2.1
青少年育成	5.3
芸術・文化の振興	6.8
国際交流・協力系	4.6
国際交流	3.7
国際協力	0.9
地域社会系	16.9
まちづくり・村づくり	11.4
犯罪の防止	0.9
交通安全	1.6
観光の振興	0.9
災害防止・救援	2.1
環境保全系	10.0
自然環境保護	7.0
公害防止	0.7
リサイクル	2.3
保健医療系	4.7
健康づくり	3.7
医療	1.0
その他	5.7
消費者問題	1.4
人権	0.7
女性	1.6
市民活動支援	0.5
平和の推進	0.2
その他	1.3
無回答	4.0

データ：経済企画庁「市民活動団体基本調査」（1997年）
注：市民活動団体＝継続的、自発的に社会的活動を行う公益法人でない非営利団体

第1節で述べたとおり、NPOには法人格を持つものと、法人格を持たない「草の根NPO」が存在する。

1998年のNPO法施行により、「草の根NPO」に法人格取得の道がひらかれたのは、1998年の阪神大震災で、こうした小規模の草の根NPOが活躍したことなどを受けたものである。

このように、法人格を持たない市民活動団体としてのNPOが、より今日的な公共サービス分野を担っているとされるのは、注目すべき傾向である。ここでは、表2-2-1により、「草の根NPO」の活動分野を検証したい。

主な活動分野別の団体数構成をみると、高齢者福祉を中心とした社会福祉系の活動が37.4%と高い数値を示している。さらに、まちづくりを中心とする地域社会系が16.9%、教育・文化・スポーツ系が16.8%と続いており、特に住民生活に密接に関係した分野での活動が目につくが、その他の分野においても身近な分野を中心にした広範な活動が行われている。

今後、住民ニーズが多様化していく中で、きめ細かなサービスへの対応に優れる民間非営利活動は、広範な分野での活躍が見込まれ、行政との役割分担・パートナーシップの担い手としてますます重要となってくることが予想される。

4 自治体間のパートナーシップ

これまで、自治体と民間との間における役割分担について述べてきたが、自治体間の役割分担・パートナーシップも重要な課題である。自己決定、自己責任に基づく地方分権推進の最大の目的は、自治体の政策遂行能力の強化にあり、自治体にとって必要な流れである。一方、現実には、今後の少子・高齢化に対する福祉や介護面での対応などの市町村を中心とした自治体の役割の増加に対しては、多くの市町村で人的・財政的基盤が脆弱であることなどの理由から、広域化などにより自治体間の連携対策を図ることが必要となる。これからは、それぞれの地域の自治体毎に地域事情に合わせた連携が進められると考えられる。

(1) 連携方法

行政間連携の方策として代表的な類型について説明を加える。なお、市町村の合併については、地域の事情により対応が大きく異なるので、ここでは触れないものとする。

自治体の広域化の形態としては、主に以下の3つが考えられる。

一般行政部門の広域形態

これには、一部事務組合および広域連合がある。ともに地方自治法上の特別地方公共団体である。一部事務組合とは、市町村や都道府県の事務の一部を共同で処理するため、各首長が協議して規約を定めて設置するものである。一方、広域連合は一部事務組合よりも機能や権限を拡充し独立性を高めたものである。広域連合は、一部事務組合とは異なり、国や都道府県から直接に権限委譲が受けられる。

地方公営企業の広域形態

企業団や広域連合企業団が該当する。これらも地方自治法上の特別地方公共団体である。企業団は一部事務組合の、広域連合企業団は広域連合のそれぞれ地方公営企業版といえる。

協議会および事務の委託

協議会とは、一部事務組合のように複数の自治体が一部の事務を共同で処理するために、関係自治体同士、協議して規約を定めて設けるものである。ただし、一部事務組合などとは異なり、法人格を有せず、関係自治体から独立しない。設置が容易である反面、その役割は関係自治体の連絡調整や広域的な計画の策定にどどまり、公共サービスの提供主体とはなりにくい。

事務の委託とは、いわゆる業者への委託ではなく、ある自治体が別の自治体に事務を委託するものである。これは事務の簡素化や合理化を目指したものであり、必ずしも広域化を狙ったものではないが、結果的には事務が広域的に処理されることになる。

5 まとめ

本章では、社会経済情勢の大きな変化の中、自治体における公共サービスの提供のあり方の見直しが必要となっているという認識に立ちこれまで検討をしてきた。

そして、これからの公共サービスの提供の方向性は、民間企業、NPOなど民間非営利団体との役割分担・パートナーシップが必要であると述べてきた。さらには、自治体間の連携が必要であると述べてきた。

しかし、今後の公共サービスの提供のあり方は、上記のように一定の方向性を示すことは可能であるが、明確な基準はない。実際には、公民の役割分担・パートナーシップのあり方や、自治体間の連携については「地域社会」の実態を反映した自治体の総合的政策判断により個別に判断されるものであり、自治体ごとに採るべき選択肢は異なるものである。

このような中で、サービス提供の手法も多様なものが現れ、試みられている。これからの自治体は、政策目的実現に最適な経営手法を選択する必要があるとともに、現在行われているサービスについても、そのあり方の見直しを図る必要に迫られている。

引用文献

(注1) 吉田民雄『行政サービスの民営化と地方行政の公共システム』「都市問題」p.10

第3章 地方公営企業の役割と課題

1・2章では、行政を取り巻く環境の変化と、それに対応した新たなサービス提供のあり方が求められていることを述べてきた。このことは、地方公営企業についても、社会・経済情勢に対応した今後のあり方の検討を求めるものである。それに対する具体的な検討は、第4章以降に行うこととするが、第3章では、その前提として地方公営企業の役割、地方公営企業の歴史的変遷、更にその現状を概括することにより、検討にあたっての課題整理を行うこととする。

第1節 地方公営企業の役割

公共の福祉の増進を目的とする自治体のサービスの効果は、基本的に不特定多数に及ぶものであり、特定個人に帰属するものではない。従って、その活動に対する費用は、権力的に賦課徴収される租税によって賄われている。しかし、自治体のサービスはこのようなサービスばかりではなく、利用者が特定され、その効果が特定個人に帰属するサービスの提供も行っている。このようなサービスは、利用者の負担の公平を期するため租税によらず、サービスの対価である料金により提供されている。地方公営企業は、このような利用者が特定されるサービスの提供に対して、企業的手法を通じて、効率的にサービスを提供する役割を担っているのである。

1 地方公営企業の位置付け

(1) 地方公営企業概念

ア 目的

地方公営企業は、自治体が、公共の福祉を増進させるために直接経営する企業であり、企業の経済性を発揮することにより、一般行政部門が直接サービスを提供するよりも効率的・効果的にサービスを提供することを目的としている。

イ 経営原則

地方公営企業の経営の基本原則は、地方公営企業法第3条により「地方公営企業は、常に企業の経済性を発揮するとともに、その本来の目的である公共の福祉を増進するよう運営されなければならない。」と定められている。このことは、地方公営企業に、公共の福祉の増進という公共性と企業としての経済性を同時に追求することを求めるものといえる。

ウ 公共性

地方公営企業は、公共の福祉の増進を図る自治体によって経営されている企業であり、最終的な経営の責任は設置者である自治体（首長）が負うものである以上、その活動の一義的な目的は公共性をもったものでなければならない。つまり、地方公営企業の目的は、利潤の追求ではなく住民への財貨やサービスの提供そのものである。また、活動により利潤が得られた場合はサービスの拡充を図るなど、利用者である住民へ還元されるべきものといえる。

エ 経済性

地方公営企業は、財貨やサービスを提供し、その対価として料金を徴収している。住民への財貨やサービスを提供するにあたっては、単なる一般的な能率性の発揮にとどまらず、民間企業と同様に企業としての経済性を発揮することが求められている。

オ 公共性と経済性

公共性と経済性の両者は、一見相反する概念のようではあるが、地方公営企業は、その目的から公共性と経済性とのバランスを取りながら活動しなければならないとされる。そこでは、地方公営企業が経済性を発揮することでサービスの質を高め、適正で低廉な価格で継続的かつ安定的にサービスを供給することは、住民の快適な生活を保障するという公共性の確保につながるものであると考えられている。

(2) 地方公営企業の各法律上の定義

「地方公営企業は、自治体が、公共の福祉を増進させるために直接経営する企業である。」ことは既に述べたが、ここでは関係する各法律により地方公営企業がどう定義されているかを概括する。

ア 地方自治法

地方自治法では、地方公営企業という用語を用いてはいないが、自治体が処理する水道事業や病院事業などの「企業的事務」を例示している（第2条3項各号）。

上水道その他の給水事業、下水道事業、電気事業、ガス事業、軌道事業、自動車運送事業、船舶その他の運送事業、その他企業を営むこと。

森林、牧野、土地、市場、漁場、共同作業場の経営その他公共の福祉を増進するために適当と認められる収益事業を行うこと。

イ 地方財政法

同法施行令第12条で指定する13事業について、「公営企業」の経営原則、企業会計の合理化と企業経営の能率化を確保するため、特別会計の設置を義務付け、定められた経費を除き、その他の経費を収入によって賄うという独立採算制を規定している。13事業とは、水道事業、工業用水道事業、交通事業、電気事業、ガス事業、簡易水道事業、港湾整備事業（埋立事業並びに荷役機械、上屋、倉庫、貯木場及び船舶の離着岸を補助するための船舶を使用させる事業に限る）、病院事業、市場事業、と畜場事業、観光施設事業、宅地造成事業、公共下水道事業である（法第6条）。

ここでは、「公営企業」の用語を用いて、政令により事業を例示しているが、これは、代表的な事業の経営の原則を定めるものであって、公営企業の範囲を限定するものではない。

ウ 地方公営企業法

地方財政法の考え方を発展させたもので、地方公営企業の経済性を十分に発揮させるため、企業経営にふさわしい組織のあり方、企業会計方式による財務処理などを制度化している。

適用範囲は事業により異なり、それぞれ規定されている（法2条）。

法の全部が適用される事業

水道事業、工業用水道事業、軌道事業、自動車運送事業、地方鉄道事業、電気事業、ガス事業（これらを法定7事業という）

法の一部が適用される事業

病院事業（財務規定等の適用）

法の全部または一部を任意に適用できる事業

、 以外の事業で、主としてその経費を当該事業の経営に伴う収入をもってあてる事業について、条例（一部事務組合は規約）で定めることにより、法の全部または一部を適用することができる」とされている。

なお、下水道事業は、1963（昭和38）年の法改正により職員数が100人以上の事業について、財務規定等の一部が適用されていたが、事業に係る経費の相当部分を公費負担しなければならないことから適用の必要性が薄いとして、1966（昭和41）年の法改正で規定外となり、その適用は自治体の任意となった経緯がある。しかし、近年では経営状況の把握や適切な料金の徴収などにより健全な経営を図るため、財務規定等を適用することが検討されている。

エ 地方公営企業労働関係法

自治体の経営する企業とその企業に従事する職員の間には平和的な労働関係を確立させることを目的としたものである。鉄道事業、軌道事業、自動車運送事業、電気事業、ガス事業、水道事業（簡易水道事業を含む）、工業用水道事業、その他、地方公営企業法に規定される職員の身分取扱の規定が適用される企業が地方公営企業であるとしている。（第3条）

このように概括してみると、地方公営企業という呼称が使われているのは、地方公営企業法からということがわかる。いずれにしても、各法律とも典型的な事業を例示するに留まるものであり、地方公営企業を限定的に定義づけるものではない。

2 経済性の発揮

地方公営企業は経済性を発揮させるため、経営のための権限を有する管理者制度や独立採算制を採用し経営の自主性を高めるとともに、企業として経営状況をよりの確に把握できるよう、特別会計を設け一般行政とは異なる会計方式を採用している。ここでは、このような地方公営企業に経済性を発揮させるための仕組みを概括することとする。

(1) 管理者制度

ア 管理者制度

管理者制度は、管理者を原則として事業ごとに設置し、日常の業務を執行させるものである（法第7条）。地方公営企業の最終的責任者が首長である以上、管理者は、首長の補助職員であるが、企業の経済性を発揮させるために、経営に関する大幅な権限が与えられている¹。

¹ 管理者制度は、昭和41年の法改正によって、権限が強化されている。

イ 管理者の選任

管理者は、地方公営企業の経営に関して識見を有する者のうちから自治体の長が任命する（法第7条の2）とされ、広く民間からも経営手腕を有する人を選任することができる。また、その地位を安定させ一定期間経営に専念できるよう任期は4年とし再任できるとされているが、議会の議員や常勤の職員との兼職は禁止されている。

なお現状は、地方公営企業の管理者は一般行政部局からの人事ローテーションの中にあり、任期満了を待たずに交替している例もあり、必ずしも経営手腕に着目した選考が行われているわけではない。

(2) 独立採算制

ア 独立採算制の原則

地方公営企業は、原則として経営に必要な経費を経営に伴う収入によって賄うという独立採算制を採用している。独立採算制は地方公営企業の経営を一般会計から分離独立させ、経営を明確化することを目的とするものである。

イ 一般会計等からの負担

このように、地方公営企業の経営は、独立採算制に基づく自立的経営が原則とされているが、設立の目的が一義的に公共の福祉の増進とされていることから、例えば、へき地医療のような採算性の確保を期待できない事業であっても公共性の観点から実施しなければならない場合がある。このような場合、独立採算制になじまない部分の経費は一般会計等の負担を必要とする。地方公営企業法では、第17条の2第1項において、次の二つの場合をあげている。

(ア) 行政経費（第1号該当経費）

経費の性質上、企業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費（消防経費、公共施設における水道経費などの自治体の一般行政事務を企業が肩代わりし、本来の企業の活動とはいえないような性格の事務に要する経費で、その活動は給付対価という関係で行われる経済活動ではないことから、経費も受益者負担の原則により料金として回収することが適当でないもの）。

(イ) 不採算経費（第2号該当経費）

企業の性質上、能率的な経営を行ってもなおその経営に伴う収入のみをもって充てることが客観的に困難であると認められる経費（行政バス、行政病院などの経費そのものの性質は、受益者負担の原則による料金によってまかなうべきであっても現実の問題として、経費の全額を受益者に負担させることが受益者の負担能力などからみて困難なもの）。

負担区分による一般会計からの負担は、独立採算制の原則の例外ではなく、当然の「経常的、義務的な負担」であり、地方公営企業の独立採算制をより強固なものとするために設けられたものである。くれぐれも「例外的任意的な負担」ではなく、無制限な繰出しを認めるものではないことに注意を要する。なお、これらの経費については地方公営企業法施行令第8条第5項に事業

ごとに具体的に定められている。

ウ 負担区分によらない経費の支出

地方公営企業に対する一般会計からの繰出し金は、上記負担区分による「経常的、義務的な負担」以外に任意的な繰出しとして、補助、出資、長期貸付等がある。

(ア) 補助（法第17条の3）

災害の復旧やその他特別な事由があるときに限っては、一般会計等から補助が行える。これは、独立採算制の原則を破る例外的なものであるが、施設の復旧等ができなければ住民生活に支障が生じる等の合理的な理由がある場合には、行政的・財政的に必要な措置をとることが自治体の責務であるという考え方に基づいて行われている。

(イ) 出資、長期貸付（法第18条関係）

自治体が一般会計や他の特別会計から出資または長期貸付を行うことができる。この場合、出資を受けた地方公営企業は経営の状況に応じて納付金を納付、長期貸付については貸付を受けた後に適正な利息を一般会計等に支払わなければならない。

エ 繰り出し基準

上記負担区分等に基づく繰出し金等について、運用上の基準は、毎年度ごとに自治省の通知「（各年度）の地方公営企業の繰出金について」によって示されており、繰出しに係る経費の一部は、地方交付税等により補填されている。

オ 独立採算制と一般会計等からの繰出し

ここで問題となるのは、自治体の判断による任意的繰出しである。繰出しは地方公営企業の非効率から発生した赤字を漫然と補填することは認められてはいないが、現実には、赤字補填的な繰出しが行われてきたことを否めない。

しかし、安易に一般会計等からの繰り入れに依存することは、地方公営企業の経営の効率化等、経営努力に対するインセンティブが働かなくなるばかりか、一般行政から過度の政策的配慮を求められることにより、経営の自主性までも失う危険性がある。また、利用者の負担の公平も害するものである。さらに、一般会計等の不要な財政負担にもつながる恐れがある。

(3) 料金

自治体は、地方公営企業の給付に対して、料金を徴収することができる。この料金は、公正妥当なものでなければならず、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、健全な運営を確保できるものでなければならぬとされている（法第21条）。つまり、地方公営企業の料金は、により「公共性」が求められるとともに、により「経済性」が求められているものといえる。

ア 料金の決定原則

(ア) 公正妥当な料金

公共性の高い地方公営企業の料金は、不公正なものであることや妥当性を欠くことは許されない。その料金は、利用者の支払いに見合ったサービスの提供と企業経営の継続性の確保との

調和を図った公正妥当なものでなければならないことを示している。

(イ) 能率的経営下における適正原価

地方公営企業の料金は、原価主義によっている。これは、公共性の確保を目的とし、利潤の追求を目的としない地方公営企業には、事業の継続を賄うに足る料金があれば良いということの意味している（原価補償主義）。したがって、地方公営企業にいう「原価」とは、損益計算上の費用、すなわち営業費、減価償却費などの経営に要する費用をいうもので、資本報酬や事業報酬は含まない。

また、原価に非能率的な経営によって生ずる費用が含まれると、料金として利用者の負担となることから、結果的に料金が不合理なものとなることや、そのような料金を徴収できることのできる能率的な経営への意欲が失われるという危険性が生じるために、料金の基礎となる原価は能率的な経営を前提としているのである。

(ロ) 健全な運営確保

地方公営企業は営利を目的としていないため、利潤は必要ないと考えられ原価補償主義がとられていることを述べた。地方公営企業が事業を継続する上で、利用者から求められるサービスの拡大や施設改良等に要する要望に応えるためには、地方公営企業の健全な経営が求められ、収支ゼロではなく、一定の内部留保資金を必要とする。このためには、厳格な原価補償主義ではなく、適正な事業報酬を料金に含める必要がある。

これを、総括原価主義といい、地方公営企業では、料金を事業が効率的に行われたときに要するであろう総費用（適正な原価）と、事業の健全な維持・発展に必要な資本調達上のコスト（適正な事業報酬）を合わせた原価（総括原価）を料金原価として採用している。

この事業報酬は、企業の性質から同種の民間事業者の報酬率を必要としないことはいうまでもない。

イ 料金の決定手続き

地方公営企業法には、料金の決定手続きについての規定はなく、地方自治法第225条によって公の施設の使用料に該当するものは、同法第228条第1項の規定に基き、議会の議決を経て条例で定められている。なお、議会の議決を必要とすることは、料金決定に際して政治的思惑から適時適切な料金改定が行われえないといった指摘もあるが、現在は、公共料金である以上住民の代表である議会のコントロールを今ただちに廃止することは妥当でないと考えられている。

なお、電気事業の卸売電気料金のような地方自治法の使用料に該当しないものは、原則として私法上の契約に基づく対価と考えられ、企業の業務に関する契約締結権を有する管理者が自ら決定できるとされている。

さらに、事業によっては公益性が高いことや地域的な独占性があることなどから、他の公共料金と同様に各事業法に基づく規制の適用を受けるものがあり、定めに従った認可や届出を行っている（表3-1-1参照）。

表 3-1-1 事業法に基づく認可・届出の一覧表

事業名	監督官庁の認可・届出	根拠法
水道事業	厚生大臣への届出	水道法第14条
工業用水道事業	通商産業大臣への届出	工業用水道事業法第17条
軌道事業および無軌条電車事業	運輸大臣・建設大臣の認可	軌道法第11条
鉄道事業	監督官庁（運輸省）の認可	鉄道事業法第16条
自動車運送事業	運輸大臣の認可	道路運送法第8条
電気事業	通商産業大臣の認可・届け出	電気事業法第19条・22条
ガス事業	通商産業大臣の認可	ガス事業法第17条
海上運送事業	運輸大臣の認可	海上運送法第8条
港湾運送事業	運輸大臣の認可	港湾運送事業法第9条
倉庫業	運輸大臣への届出	倉庫業法第6条
市場（中央卸売市場）	農林水産大臣の認可	卸売市場法第9条
と畜場法	都道府県知事の認可	と畜場法第8条

出典：「地域経営のための新たな行政手法」を基に作成

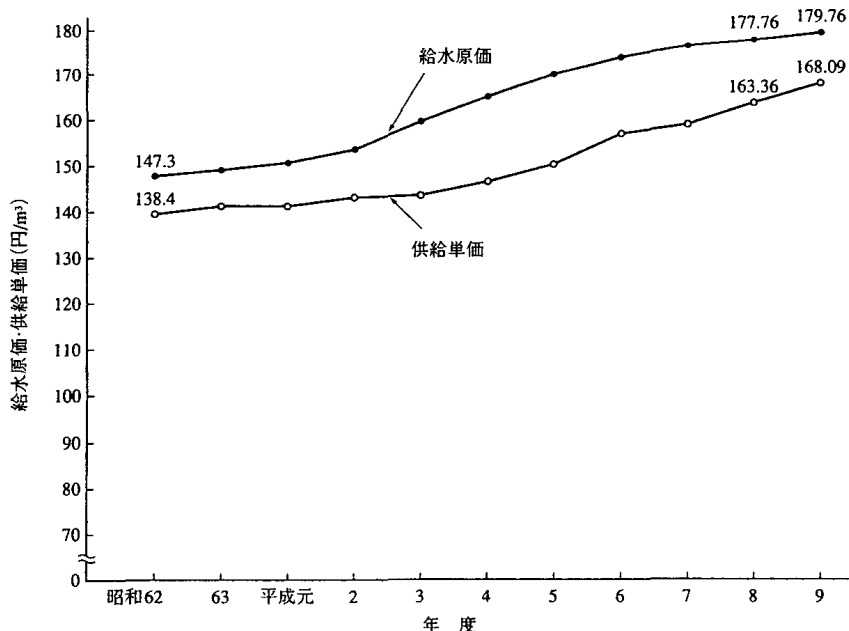
ウ 料金水準と料金体系

料金水準とは、企業として料金収入全体で全体の経費を賄えるよう定めるもので、料金体系とは、料金水準を決定した後の料金原価を利用者へ配分するものである。

なお、政策的見地から利用者の負担となるコストを引き下げするため、一般会計等による経費負担などにより、料金水準の基準となる原価のうち料金で回収できない部分を補填している（前述の独立採算制を参照）。

例えば、上水道事業においては全国平均で見ると供給原価が給水原価を下回っているのが現状である（図3-1-1参照）。

図 3-1-1 上水道事業の給水原価及び供給単価の推移



出典：水道協会雑誌第68巻8号（1999・11）より

また、料金体系も、例えば各種福祉型割引料金など、その決定に当たって政策的な配慮を加える必要性が強い場合が多い。そのため完全な意味で利用者ごとに配分する、いわゆる個別原価主義を徹底することは難しく、必ずしもサービスと料金の均衡を確保できないことがある。そのような政策的配慮の度合いは、その時代の社会通念によって決定されるものであるが、受益者が負担すべき料金や繰り入れるべき経費のあり方は、自治体が慎重に判断すべきものである。

(4) 会計制度

ア 経理

地方公営企業の経理は、原則として事業ごとに特別会計を設けて行い（法第17条）、事業年度は地方公共団体の会計年度によるものとしている（法第19条）。また、経営成績・財政状況を明らかにするため、すべての費用と収益、資産等をその発生の事実に基づいて記録、整理しなければならないとしている（法第20条関係）。

イ 予算

予算は、経営の目標を設定し、業務の計画的・効率的な執行を確保することを目的として定められるものである。業務量の増加により経費に不足が生じるとき、弾力的な経費の支出が必要となることがあることから、予算の定め方も能率的・機動的な執行が図れるよう、細部にまで規定することなくその大綱のみでよいとされている。また、予算の原案は管理者が作成し、自治体の長がその原案に基づいて予算を調製する。その後、長は、年度開始前に議会の議決を経なければならないとされている。（法第24条関係）

ウ 決算

管理者は、毎事業年度終了後2カ月以内に決算を調製し、証書類、事業報告書等を自治体の長へ提出しなければならない。自治体の長は、提出されたそれらの書類を監査委員の審査に付さなければならない。審査後、監査委員の意見を付けて遅くとも当該事業年度終了後3カ月を経過した後最初に招集される定例会である議会の認定を受けなければならない（法30条関係）。

第2節 地方公営企業の歴史の変遷

1 地方公営企業の歴史の変遷

地方公営企業の歴史の変遷は、その特徴により、下表のとおり大きく6つに区分して考えることができる。

表3-2-1 地方公営企業の歴史の変遷

区分	年代	社会・経済状況	地方公営企業をめぐる状況
黎明期	明治～昭和27年	地方自治制度の整備	・「地方公営企業」の概念の確立化（昭和27年地方公営企業法制定）
創設期	昭和30年代～40年代前半	高度成長に伴う社会資本の整備	・事業数の飛躍的な増加 ・経営状況の悪化（赤字の累積）
経営再建期	昭和40年代後半～昭和50年代	経済の低成長化	・経営健全化措置により、経営改善方向へ
民活期	昭和60年代～平成初め	バブル経済 民間活力導入による行政改革の推進	・第三セクターの急激な増加（サービス供給主体の競合等）
経営点検期1	平成始め～平成10年前後	自治体の財政状況悪化 さらなる規制緩和	・経営基盤の強化、経営改善の推進（附帯事業の展開や企業用資産の有効活用等）
経営点検期2	現在まで	危機的な自治体財政状況 地方分権の推進	・地方公営企業という手法を含めた見直し

(1) 黎明期

自治体が住民へ財貨やサービスを提供する事業を始めたのは、明治20年代頃²からとされるが、その事業を「公営企業」または「地方公営企業」という概念で捉えるようになったのは、後のことである。

その後、市町村制の制定など地方自治制度の整備により地方公営企業は発展し、戦後の新しい地方自治制度のもと1952（昭和27）年に地方公営企業法が制定され、「地方公営企業」としての地位が確立した。

(2) 創設期

昭和30年代後半に、国民所得の増加政策や地域開発政策が次々と打ち出され、日本は高度経済成長の時代を迎えた。都市圏への人口集中が起き、住民の生活を支える社会資本整備や産業に欠かせない施設等の整備が国をあげての急務となったが、それだけにとどまらず、豊かになった住民の期待は、レジャー事業へも向けられた。

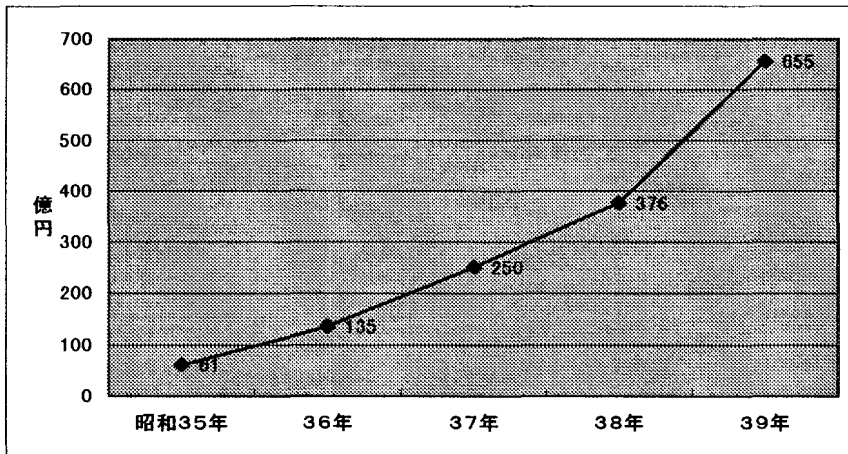
こうしたニーズに応え、地方公営企業の事業は、飛躍的に増加した。（表3-2-2参照）

表3-2-2 地方公営企業の事業数の変化

事業名	昭和35年度（A）	昭和40年度（B）	増加率（B / A）%
上水道事業	963	1,260	131
工業用水事業	35	72	206
レジャー関連事業	65	289	445

しかし、事業数が伸びる一方、1966（昭和35）年以降、経費の増大化や施設拡充に伴う金利負担の増加等により地方公営企業の経営状況は悪化していった。法適用企業の累積赤字³の推移は、図3-2-1のとおりである。

図 3-2-1 累積赤字の推移



出典：自治省編「地方公営企業制度調査会資料（1965）を基に作成

² 自治体が経営する企業の広がり、江戸時代に幕府や藩が経営していた水道事業に端を発するといわれているが、近代的水道ができたのは、明治20年の神奈川県営横浜水道が初であり、今日の地方公営企業の始まりといわれている。

明治から大正にかけて、次のような事業が開始された。（明治25年横浜市営ガス事業、36年大阪市営路面電車事業、42年高知県営電気事業、大正10年高砂町営（現在の兵庫県高砂市）工業用水道事業、13年バス事業）

³ 法適用の地方公営企業の昭和40年度決算によると、地方公営企業の44%が実質的な不良債務状態にあった。

時代の進展と地方公営企業の現状との差が露呈したことを受けて、1996（昭和41）年に制度の改正と財政再建措置を柱とする法改正⁴が行われた。

(3) 経営再建期

1966（昭和41）年の法改正によって創設された財政再建制度により、水道58事業、交通13事業、ガス8事業、病院76事業が財政再建事業となった。赤字債の発行や国庫による利子補給が行われるとともに、自治体の経営改善努力も効を奏し、不良債務を有する事業の比率は減少した。

ただし、交通事業と病院事業の赤字事業数は、物価の高騰による人件費の増大などの理由で増加しつづけた。

(4) 民活期

国営企業の民営化が世界的な現象となり、日本でも1985（昭和60）年の日本電信電話公社の民営化を皮切りに、公共サービスの民営化が本格化した⁵。

昭和50年代末以降、地域振興のような政策的色彩の強いプロジェクトには、自治体が民間事業者と共同出資する第三セクターが次々と設立された。しかし、自治体直営より弾力的な活動が行えるなどの理由で厳密な精査をせず、安易に設立を進めた結果、景気の後退で多大な累積赤字を抱える第三セクターが続出した。その後、自治体は、経営不振の第三セクターへの財政支援を続けながら破綻処理を先送りしたため、さらに深刻な結果を生むことになった。

(5) 経営点検期 1

自治体の財政状況が悪化する中で、地方公営企業のあり方を中長期的な見地から点検し、積極的な経営基盤の強化など経営の健全化に向けた方策が議論された。附帯事業の拡大⁶や企業用資産の有効活用⁷などが、それである。

ただし、この経営の点検は、あくまで地方公営企業自体の存続が前提であったので、同じ点検でも(6)の点検とは、意味が異なる。

(6) 経営点検期 2

自治体の債務残高は、バブル期には殆ど伸びがなかったが、1991（平成3年）度以降に大きく増え、1997（平成9）年度には債務残高が150兆円になろうかという伸びを示し、この数年で債務が一気に増加した⁸。まさに、地方財政は危機的状態に陥ったのである。

一方で、地方分権の推進により、自治体は独自の政策判断を広い分野で求められることとなった。公共サービスの提供も、いかに効率的に行うかという議論が起き、PFIを始めさまざまな手法が検討されている⁹。地方公営企業についても、既存事業の経営基盤の点検にとどまらず、その手法自

⁴ 法律の適用範囲の拡大や一般会計の負担区分等の明確化、財務制度の合理化などが盛り込まれた。

⁵ 社会資本整備を進め、内需拡大を図るために民間の余剰資金を導入する方策として、「民間事業者の能力の活用による特定施設の整備の促進に関する臨時措置法（民活法）」などの支援的措置がとられた。

⁶ 1989年6月の「地方公営企業の附帯事業について」で、経営基盤を強化するために適切な附帯事業の実施を求め、附帯事業の範囲と財務上の取扱いが示された。

⁷ 1989年12月地方公営企業法施行令の一部を改正する政令の施行により、土地の有効利用により経営基盤の強化を行うとされた。

⁸ 国民1人あたりにすると、100万円を超える借金になる。（『地方に税源を』神野直彦・金子勝編著，東洋経済新報社p20）

⁹ 東京都の金町浄水場では、PFI手法を導入した。資料編参照

体のあり方を含めて考えるべき状況にある。

第3節 地方公営企業の現状¹⁰

1 地方公営企業の活動状況

平成10年度末の地方公営企業の活動状況を以下に示す。

(1) 公益事業における地位

地方公営企業は、水道事業、交通事業、病院事業など地域住民の生活や地域の発展に不可欠なサービスを提供している。主な公益事業に占める地方公営企業の割合は、表3-3-1のとおりである。

表3-3-1 公益事業に占める地方公営企業の地位

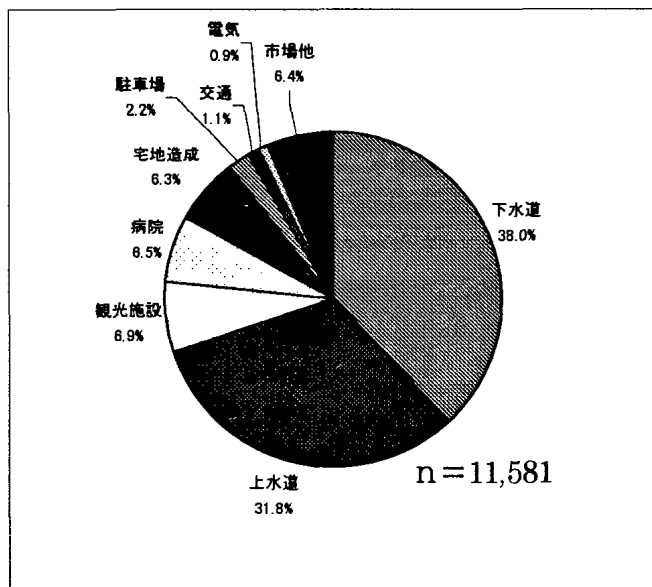
事業	項目	全事業	公営企業分	公営企業の占める割合
水道	現在給水人口	121,289千人	120,523千人	99.4
工業用水道	年間総配水量	49億3百万m	48億97百万m	99.9
地下鉄	年間輸送人員	47億23百万人	26億38百万人	55.9
自動車運送	年間輸送人員	54億19百万人	14億53百万人	26.8
電気	年間発電電力量	1兆462億88百万kWh	96億18百万kWh	0.9
ガス	年間ガス販売量	226億78百万m	7億61百万m	3.4
病院	病床数	1,661千床	235千床	14.2

(2) 事業数

自治体の数は3,279団体（都道府県47、市町村3,232）である。このうち、地方公営企業を経営している団体数は3,271団体（企業団・一部事務組合のみに加入している32団体を含む。）であり、自治体の99.8%が地方公営企業を経営している。

これらの団体が経営している地方公営企業の事業数は11,581事業（法適用企業3,526企業、法非適用企業8,055企業）で、これを事業別にみると、下水道事業が4,395事業で最も多く、次いで水道事業（上水道事業及び簡易水道事業）が3,677事業、観光施設事業798事業、病院事業750事業と続いている（図3-3-1）。

図3-3-1 地方公営企業の事業数



(3) 職員数

地方公営企業に従事する職員数は404,917人で、自治体に従事する職員数3,232,158人の約12.5%

¹⁰ 本節で用いるデータについては、自治省「平成10年度地方公営企業の決算概況」による。

に相当している。職員数を事業別に見ると、病院事業が228,334人(地方公営企業全職員数の56.4%)、水道(簡易水道含む)事業が68,660人(17.0%)、交通事業が42,292人(10.4%)、下水道事業が43,441人(10.7%)となっている(表3-3-2)。

表3-3-2 事業別職員数と構成比

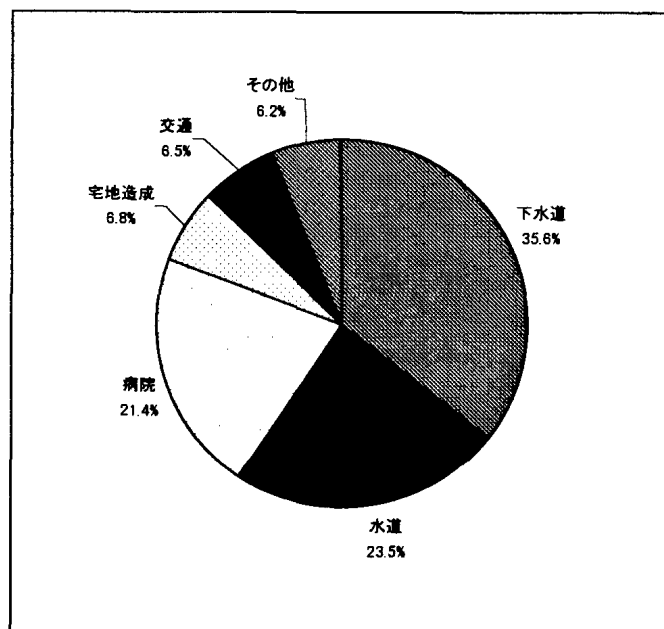
事業名	職員数	構成比	事業名	職員数	構成比	事業名	職員数	構成比
水道	68,660	17.0%	病院	228,334	56.4%	観光施設	4,286	1.1%
工業用水道	2,736	0.7%	下水道	43,441	10.7%	宅地造成	4,639	1.1%
交通	42,292	10.4%	港湾整備	948	0.2%	有料道路	21	0.0%
電気	2,722	0.7%	市場	2,671	0.7%	駐車場整備	177	0.0%
ガス	2,219	0.5%	と畜場	727	0.2%	その他	1044	0.3%

図 3-3-2 地方公営企業の決算規模

2 地方公営企業の経営状況

(1) 決算規模¹¹

地方公営企業の決算規模は、22兆2,492億円で普通会計歳出決算額のおおよそ2割強に相当する。事業別にみると、下水道事業が7兆9,192億円(全体の35.6%)で最も大きく、以下水道事業が5兆2,126億円(同23.5%)、病院事業が4兆7,575億円(同21.4%)、宅地造成事業が1兆5,070億円(同6.8%)、交通事業が1兆4,539億円(同6.5%)と続き、上記5事業で全体の93.7%を占めている(図3-3-2)。



(2) 収支状況

地方公営企業で行っている事業のうち、建設中のものを除いた10,115事業についての収支状況を見ると、黒字事業は8,642事業(全事業の85.4%)で、赤字事業は1,473事業(14.6%)となっている。これを事業別にみると、黒字企業の割合が高いのは、電気事業(全体の100%)、下水道事業(同95.5%)と畜場事業(同93.3%)等である。対して、赤字企業の割合が高いのは、病院事業(同57.2%)、交通事業(同40.9%)である(表3-3-3)。

¹¹ 決算規模は歳出ベースで、法適用企業は「総費用 - 減価償却費 + 資本的支出」、法非適用企業は「総費用 + 資本的支出 + 積立金 + 繰越充当金」で算出した。

表3-3-3 事業別収支状況 (単位:百万円)

事業名	黒字企業数	赤字企業数	黒字企業の割合	事業名	黒字企業数	赤字企業数	黒字企業の割合
	黒字額(下段)	赤字額(下段)	差引収支		黒字額	赤字額	差引収支
水道	3,139	483	86.5%	市場	176	20	89.8%
	192,249	26,490	165,759		1,872	12,648	10,776
工業用水道	113	24	82.5%	と畜場	126	9	93.3%
	12,841	1,201	11,641		750	654	96
交通	75	52	59.1%	観光施設	605	171	78.0%
	4,523	172,142	167,619		7,524	12,192	4,668
電気	99	0	100.0%	宅地造成	538	78	87.3%
	19,588	0	19,588		72,995	68,797	4,198
ガス	60	10	85.7%	有料道路	8	2	80.0%
	2,801	4,917	2,116		2,810	82	2,728
病院	320	427	42.8%	駐車場整備	229	20	92.0%
	27,331	130,395	103,064		4,178	3,501	677
下水道	2,997	142	95.5%	その他	48	16	75.0%
	109,969	78,152	31,817		2,413	465	1,948
港湾整備	109	13	89.3%	合計	8,642	1,473	85.4%
	11,746	4,268	7,450		473,590	515,932	42,342

黒字企業の黒字額から赤字企業の赤字額を差引いた収支は、423億円の赤字となっており、平成9年度の78億円の黒字から、赤字に転じている。

(3) 他会計繰入金

地方公営企業は独立採算を原則としているが、地方公営企業法第17条の2で一定の条件下において一般会計等からの繰入を行うとされており(経費負担の原則)、その額は3兆7,068億円となっている。内訳は、収益的収入への繰入金が2兆1,791億円で、繰入率(収益的収入に対する繰入金の割合)18.0%、資本的収入への繰入金が1兆5,277億円で、繰入率(資本的収入に対する繰入金の割合)16.2%となっている。

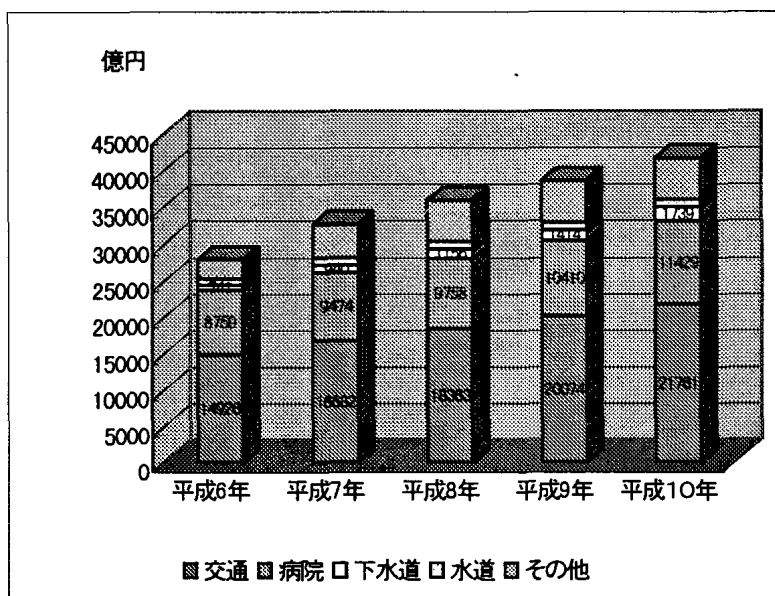
繰入金の多い事業は、下水道事業が1兆9,532億円で最も多く全体の52.7%を占め、次いで病院事業が7,458億円(20.1%)、水道事業が4,209億円(11.4%)、交通事業が2,596億円(7.0%)となっている。

図 3-3-3 累積欠損金の推移

(4) 累積欠損金

累積欠損金は、営業活動によって欠損を生じた場合に、繰越利益剰余金、利益積立金、資本剰余金により補填ができなかった各事業年度の赤字額が累積されたものをいう。

累積欠損金を有する事業数は1,269事業(法適用企業の36.5%)で、累積欠損金の額は4兆1,890億円となっており、景気の後退に伴い近年増加傾向にある。累積欠損金を有する事業数の最も多い事業は病院



事業で543事業（法適用病院事業の72.4%）であり、水道事業が427事業（21.1%）、交通事業が47事業（61.0%）と続く。一方、累積欠損金の金額の多い事業は交通事業で2兆1761億円（全累積欠損金額の51.9%）であり、病院事業が1兆429億円（27.0%）、下水道事業が1739億円（4.2%）と続く（図3-3-3）。

(5) 不良債務

不良債務は、資金的に当面の支払い能力を超える債務である。貸借対照表日現在において、流動資産から翌年度へ繰り越される支出の財源充当額を差し引いた額を流動負債から差し引いた額をいう。不良債務を有する事業は214事業（法適用事業の6.2%）で、不良債務額は3,141億円となっている。

不良債務額を事業別にみると、交通事業が31事業で1,960億円、病院事業が116事業で649億円、下水道事業が7事業で269億円となっている。

第4節 地方公営企業の課題

1 課題認識の変化

第3章では、地方公営企業が、時代の中でどのような歴史をたどり、現在どのような状況にあるかを概観してきた。ここで、今日の地方公営企業の課題を整理すると、まずは、制度設立当初からの課題である効率的経営・健全経営への取組みを一層進めるためのさらなる経営改革が必要である。しかも、今日求められている経営改革は、従来的一般行政部門からのバックアップを期待したものに留まっている訳にはいかず、「公共性」を確保・向上させながらも、より「経済性」に重点を置いた経営改革が求められているといえる。ただし、このような、「公共性」と「経済性」のバランスという地方公営企業の内部の経営改革は、現行の地方公営企業の体制を前提としたものである。

しかし、今日の大きな課題認識の変化は、公民の役割分担や、第三セクター等の様々な提供手法の出現による地方公営企業の役割や位置付けの曖昧化を背景として、既存事業を今後とも地方公営企業により提供する必要があるのか、民間活力の導入が進められる中、今後どのような新規事業が行えるのかといった、その存在自体や、あり方そのものが問われ始めているということである。

このような課題認識の変化は、地方公営企業に対する自治省の通知に見てとることができる。

1985（昭和60）年、地方行政改革が強く求められた¹²中で自治省から出された通知「地方公営企業の経営健全化の推進について」では、地方公営企業が提供するサービスは、今後とも地方公営企業で実施していくことを前提として、いかに経営の効率化を図るかという内容の地方公営企業ありきの通知であった。

これに対し、1998（平成10）年の通知「地方公営企業の経営基盤の強化について」では、地方分権、規制緩和などの社会情勢の大きな変化の中で、今後の地方公営企業が担う役割は何か、現在、地方公営企業で提供しているサービスを、今後も地方公営企業で提供していくことが適切なのかなど、現行体制の枠を外して地方公営企業のあり方を総点検する必要があるとしている。

このように、自治省の課題認識の変化からも、地方公営企業に対する今日の課題が、そのあり方にまで及んでいることがわかる。

¹² 地方公共団体の行政改革が強く求められ、地方行革大綱が策定された。

2 地方公営企業の課題

そこで、第4章以降では、地方公営企業に対する課題を次の3点に整理し、検討していくこととする。第1は、従来、地方公営企業でサービスを提供してきた事業について、今後も地方公営企業でサービスを提供していくことが適切かどうかということについて。第2は、地方公営企業が効率的で健全な経営を行っていくにはどのような改革が必要かということについて。第3は、地方公営企業の新しい役割や活用方法についてである。以上の検討課題に沿って、本報告書では論を進めていく。

地方公営企業の検討課題		
地方公営企業が提供する既存サービスの点検		
今後のサービスのあり方の検討		(4章)
地方公営企業の経営改革		
効率的で、健全な経営のための改革		(5章)
地方公営企業の新たな役割		
新しい役割や活用方法の検討		(6~8章)

第4章 地方公営企業が提供する既存サービスの点検

これまで地方公営企業は、自治体におけるサービス提供の一手法として、一般行政部門が提供するよりも効率的にサービスを提供すべく活用されてきた。しかし、社会・経済情勢の大きな変化により、公私の役割分担の見直しが必要とされている今日、地方公営企業においても既存事業体制の存続を当然視した内部経営の見直しに留まっているわけにはいかない。地方公営企業という既存の形態にとらわれず、地域住民にとって最適なサービスの提供形態は何かという視点からの見直し・点検が求められている。

第4章では、これまで地方公営企業により提供されてきた公共サービスについて、事業環境の変化を踏まえた今後のサービス提供の方向性を検討する。

第1節 点検の必要性

第1節では、第2節以降において検討する個別サービスの検討にあたり、これまで地方公営企業がどのように活用されてきたかを検証すると共に、その点検の必要性を述べる。

1 地方公営企業の活用

(1) 地方公営企業の活用分野

地方公営企業は、第3章で述べたように、実定法によってその活用分野が限定された存在ではなく「地方公共団体が、直接地域住民の福祉の増進を目的として経営する企業」の総称と位置付けられており、自治体は、地域の実情に即し住民の福祉の増進に資する事業であれば、業種のいかに問わず地方公営企業として経営して差し支えないものと理解されている。

このことから、地方公営企業は自治体の判断により幅広く活用されているが、その活用分野を大きく分類すると、住民の日常生活と密接に関連したサービスの提供における「市場の補完」、直接住民にサービスの提供を行うものではないが、一般行政部門の積極的な政策展開を企業経営により連携・支援する「一般行政部門の政策支援」という二つの分野において活用されていることがわかる。(表4-1-1)

(2) 地方公営企業の活用理由

次に、地方公営企業は自治体のどのような判断によって活用されているのか、地方公営企業の活用理由を表4-1-1の ~ に整理する。これらを総体的にまとめると、利用者が特定されるサービス分野において、地域住民の福祉向上という公共性を確保するため、「民間では供給することができないか、あるいは不十分なこと」を理由として活用されているといえる。

表4-1-1 地方公営企業の活用分野と活用理由

活用分野	活用理由	事業名
1 市場の補完の分野	提供する財・サービスが高度の公共性・地域独占性を有するもの	上水道、下水道
	資本費負担が極めて大きく、採算性の確保に長時間を有するもの	地下鉄
	民間のサービス供給が期待できないもの	僻地医療、離島航路等
	採算性が低くても住民生活に不可欠なもの	高度・特殊医療、路面交通等
2 一般行政部門の政策支援の分野	多少リスクがあっても地域振興のため必要なもの	各種地域開発、リゾート
	効果的な事業推進のため一般行政部門との併用を図ることが必要なもの	水力発電、廃棄物発電等

地方公営企業研究会報告（昭和63年3月28日）を基に作成

(3) 自治体の政策判断による提供形態の選択

それでは、「民間では供給することができないか、あるいは不十分なこと」とはどのような判断によるものなのか。まずは、地方公営企業は公共性のあるサービスを提供していることから、公共性があることが地方公営企業を活用する理由として考えられる。

しかし、実際には公共性に着目した提供形態のあり方は明確ではない。今日では、地方公営企業と同様の公共性のあるサービスが、第三セクター方式、公設民営方式等の経営形態により提供される場合も多くみられるとともに、PFIといった新たな手法も出現し、公共性の実現形態は多様化している。そこでは公共性の度合いによりこれらの形態間の役割分担を明確にすることは困難となっている。

さらに、水道事業のように自然独占を理由に地方公営企業の典型とされている公益事業¹の分野でも、民間公益企業との関係において「電気、ガス事業のように、さまざまな公共コントロールの下で民間企業による経営が中心となっているものもあり、そのサービス主体のあり方は必ずしも明確ではなく歴史的経緯や時代の要請に影響される面が大きいといえる。」²とされており、公共性が提供形態を決めるものではないことを現している³。

それでは、第三セクター等他の経営形態や民間企業との関係において、地方公営企業の活動理由をサービスの公共性により説明できないとすると、どのようにして地方公営企業というサービス提供形態が選択されてきたのであろうか。

実際には、自治体のサービス提供形態の選択は、公共サービスの提供を開始する時点の時代の要請（「大きな政府」・「小さな政府」等）と、地域の实情（自治体規模、財政状況、都市部・地

¹ 東海幹夫、井口典夫、浅沼美忠、野村宗訓「公益事業の評価と展望」日本評論社（1999）では、公益事業を 規模の経済性、ネットワークにもとづく供給方法、高い公共性全てを備えたものとして定義づけている。

² 室田哲男「地方公共団体の経営と公営企業の役割」『地域経営のための新たな行政手法』ぎょうせい（1995）P50

³ 斎藤博康「問い直されるべき市町村公営主義」『水道公論』日本水道新聞社（1999年2月）では、水道事業が市町村公営とされた理由について、当時、ロンドン水道等、欧州における水道事業が私会社から地方政府へ買収されている状況を背景としていること。当時の民間の技術力、資金調達力、事業執行の姿勢に対する信用度は低く、住民の健康、安全に関わる衛生施設の建設、運営を任せるにはなお危惧が働いたと解説している。

方部等)による総合的政策判断によって選択されてきたといえる。そして、地方公営企業もその一つとして位置付けられるのである⁴。

2 地方公営企業が提供するサービスの点検

(1) サービス提供形態点検の必要性

ア 公共サービスの提供における課題

これまで自治体では、公共サービスの提供を開始するにあたり、総合的な政策判断により提供形態を選択してきたことを述べた。

しかし、現在の公共サービスの提供における課題は、事業開始時にしか提供形態の選択という政策判断がおこなわれないことにある。従来は、社会・経済情勢が変化してもそれに応じた提供形態のあり方を、継続的に見直していく姿勢に欠けていたのである。

行政は、一度提供形態を決定し、組織を設立してしまうと、それ以後は組織を存続させることが目的化してしまう傾向にある。そこでは、たとえ提供形態・組織が制度疲労を起していても、その存廃を含めたあり方の見直しという建設的な議論を進んでおこなうことは稀であり、ほとんどの場合、その組織に対する一般行政部門の財政的な負担が大きくなり、負担に堪えられなくなって初めて見直すという問題の先送り、場当たりの傾向にあったといえる⁵。

イ サービス提供形態点検の必要性

従来は、このような対応でも右肩上がりの経済成長に支えられ、全てのサービスに財源配分が可能であったことから特別問題視されることはなかった。しかし、社会・経済情勢の大きな変化により、これからの公共サービスの提供にあたっては、「公平」、「安定」という公共性の確保のみならず、より「効率的」な提供が求められている。

そのためには、住民にとって最適なサービスの提供形態は何かということ、継続的に見直し・点検して行く姿勢、更にはその定着化への仕組みづくりが必要である⁶。そのための第一歩として今日、既存の提供形態の見直し・点検が求められる。

地方公営企業においても、提供形態として選択された時点とは時代の要請も地域の実情も大きく変化しており、見直し・点検対象の例外ではない。今日では、地方公営企業が行うサービスについてもそれに替わる提供形態として民営化や公設民営方式など、さまざまな論議も起こっている⁷。

ただしこの見直し・点検は、地方公営企業を一律に否定する考えによるものではない。自治体の地域実情を踏まえ、自治体として行うべき事業なのかどうか、今日的視点により再度点検をしようというものである。その意味で、この点検は地方公営企業自体の存在意義・根拠の正当性にもつながるものである。

⁴ 水道事業、下水道事業については、自治体自らの総合的政策判断ではなく各事業に適用される法によるところが大きい。しかし現在では、その制度自体のあり方を問われているといえる。

⁵ 問題の先送りについては、今日第三セクターの経営破綻処理が象徴的である。遠山嘉博「民営化と第三セクター」『都市問題』(2000年2月)東京市政調査会 P55 参照。

⁶ この点については、第8章において詳しく述べる。

⁷ この点に関し、物価安定政策会議「公共料金改革の提言」(1997年3月)では、「国や地方公共団体が直接経営する公共料金関連事業については、公的主体が実施する意義・根拠を点検しつつ、民営化をはじめとして、効率的な事業運営に資する経営形態への移行についても検討すべきである。」とし、水道事業の広域化と市町村公営原則の見直し、水道や鉄道等の事業に、上下分離による公設民営方式の検討の必要性を述べている。

(2) 既存サービスの点検の視点

これまで地方公営企業は、時代の要請と地域の実情に基づく、自治体の総合的な政策判断によって選択されてきたこと、今日ではその見直し・点検が必要であることを述べてきたが、ここでは点検の視点について整理する。

ア 時代の要請と地域の実情

時代の要請

これからの自治体は、民間企業、NPO等の多様な主体との連携による効率的なサービスの提供が求められている。そこでの自治体の役割は、多様な民間部門の公共的活動により対処できるものはこれらの主体に任せ、それが困難なときだけ補完・支援する補完機能に徹すること、多様な主体の活動をコーディネートして行くことである。点検に際してはこの視点が重要である。

地域の実情

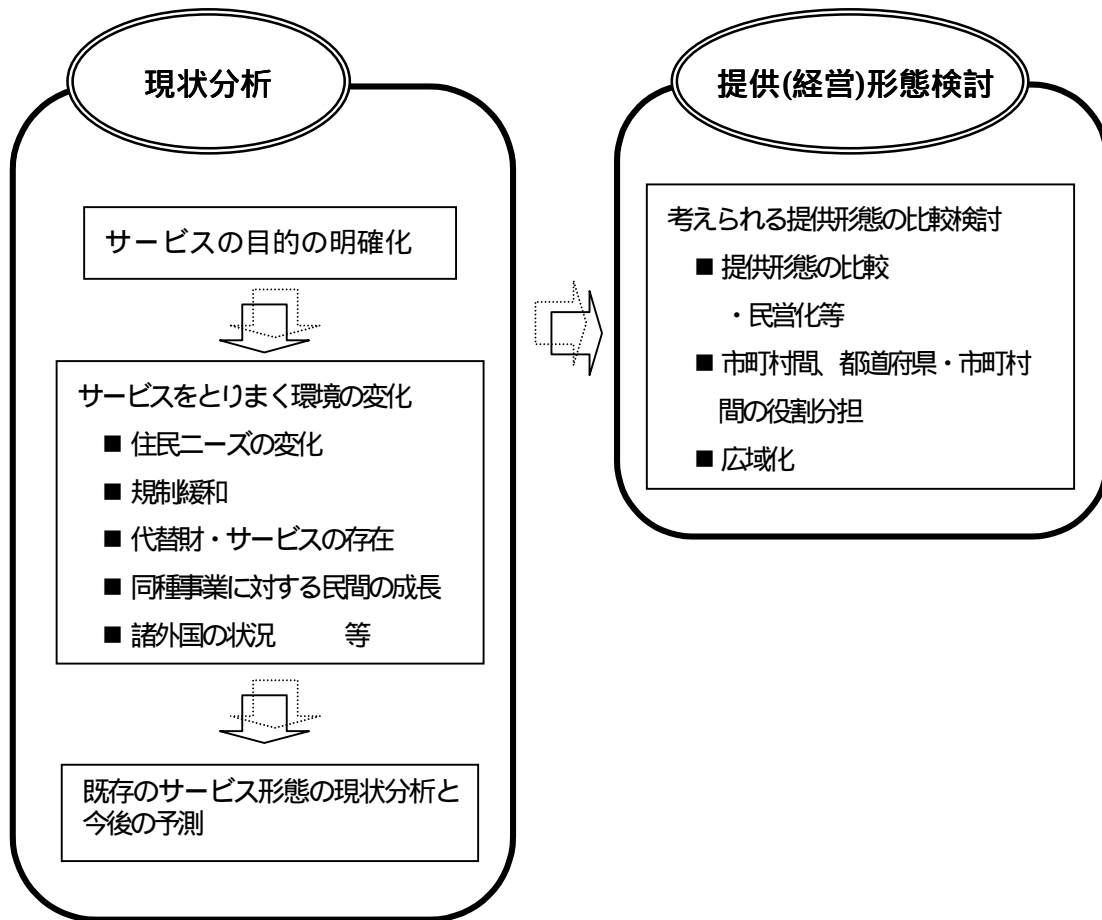
実際のサービス提供形態は自治体ごとの地域の実情によって判断される。したがって、サービスの提供形態は地域により多様である。民間部門の参入が可能な地域においては、民営化、公設民営等の導入が可能な場合もある一方、それが困難な地域においては、依然として地方公営企業によるサービスの提供が求められるといった場合も当然考えられる。

その意味で、地域の実情をどうとらえるかということは大変重要であり、その判断の前提として自治体自身の意識改革が必要である。総論で理想を並べても、自治体自らの意識が変らなければ何の変化もおこらない。自治体の意識が変らなければ、政策判断という各論の段階で、たとえ民間に任せられる可能性があるとしても、旧態依然とした地域の実情判断が既存の提供形態を擁護する可能性も大きいのである。

イ 点検にあたって

次節以降では、図4-1-1に示す点検の視点を意識して、地方公営企業の代表的・特徴的サービス（水道事業、交通事業、病院事業、電気事業）の点検を行っていく。なお、次節以降の点検は、あくまで特定の地方公営企業を対象とした点検ではなく、全国ベースの総論的な点検に留まるものである。したがって、上記点検の視点における「時代の要請」部分の点検に留まるものであり、実際には個別の自治体ごとの地域実情を加味しなければ現実性をおびないことは確かである。しかし、総論的な点検であっても共通の課題を整理する点では、その意味は大きいと考える。

図 4-1-1 点検の視点



第2節 水道事業

1 水道事業の概要

(1) 事業の沿革

我が国の近代水道は、主にコレラ等の伝染病対策として、1887（明治20）年に横浜市でスタートしたのが始まりである。水道行政は、これまで需要者である国民の公衆衛生の向上と生活環境の改善に資することを目的として進められてきた。そして、これまでは、その目的の達成のため、水道の普及促進と供給用水の量的確保に主眼が置かれ、供給側である水道事業者の体制を整備、向上させるための施策が講じられてきた。

その結果、水道普及率は、1955（昭和30）年に30％台であったものが1960（昭和35）年に50％を超え、水系伝染病の患者発生数も事実上ゼロとなった。また、1957（昭和32）年に、約70年にわたり水道の基本法として機能してきた「水道条例（明治23年制定）」が廃止され、現在の「水道法」が制定された。これは、「水道条例」が社会情勢に合わなくなってきたことが主な改正理由だが、水道の一層の普及拡大を実現しようとする国の積極的な意向が働いたことは間違いない。その後、普及率は、1973（昭和48）年に85％を超え、普及拡大の願いは今日ほぼ達成されたといえる。

現在の水道普及率は、96.1％（平成10年3月末現在）となり、ほぼ全国至るところで水道が利用できるようになり、国民生活とは切り離すことができない存在となっている。今や水道は私たちの生活にとって必要不可欠の生活基盤施設であるとともに、産業活動、都市活動にとっても極めて重要な役割を果たしている。このように、水道は、我が国の基幹をなす施設（ライフライン）として、社会的に大きな役割を担っているのである。

(2) 事業の規模

我が国の上水道事業（全国で1,946事業）を規模別にみると、給水人口100万人以上は全国で13事業、50万人以上は8事業、25万人以上は52事業である。すなわち、給水人口25万人以上の水道事業数はわずか73事業しかなく、全体の約4％にすぎない。この4％の水道事業が受け持つ給水人口は約5,700万人で総給水人口の約45％、年間給水量は約82億m³で総給水量の約51％となっている。

反対に給水人口5万人未満の小規模の水道事業数は1,554事業あり、これは総事業数の約80％に相当する。しかし、総給水量では約21％に留まっている。

このように水道事業の現状としては、小規模事業の占める割合が非常に高くなっており、この他、上水道事業とは別の簡易水道事業¹（9,540事業）や専用水道²（3,881事業）などを入れると、その平均規模は、さらに小さなものとなっている。

(3) 事業の課題（将来展望）

水道事業は今、建設拡張の時代から維持管理の時代へと大きな転換期にさしかかっている。そして、供給水量の増加が望めないことから、拡張事業がない維持管理だけの水道事業が多くなってきている。また、その水道事業の規模も、既に述べたように、小規模の事業が多く、現状として、効率性に欠けていることが課題となっている。このように、継続的事业として、これからの水道事業

¹ 簡易水道事業とは、給水人口が101人以上5,000人以下である水道により、水を供給する水道事業をいう

² 専用水道とは、寄宿舍、社宅、療養所等における自家用の水道その他水道事業の用に供する水道以外の水道で、100人を超える者にその居住に必要な水を供給するものをいう

のあり方は、大きな正念場を迎えているのである。

つまり、水道行政・水道事業は、21世紀に向けた公共サービス提供の構造的な変革が進められる中で、需要者の視点に立ったサービスのあり方を考え、これらに適確に対応していくことが求められているのである。そこでは、水道水供給の安全性と安定性を一層向上させるための質の高い水道整備を進めるとともに、さらなる効率的な経営を行うことが、強い社会的要請として求められている。

2 今後のサービス提供のあり方

(1) 公営（地方公営企業）が提供する意義

水道における給水サービスは、一部の地域を除き、現在まで、市町村（都道府県）を中心とする公営（地方公営企業）で賄われてきた。この「市町村公営原則」は、1890（明治23）年の水道条例制定当時から現在の水道法（法第6条の2）に至るまで、一貫してうたわれている。

水道サービスを公営が行う主な理由としては、次の4つがあげられる。

- ア 水道事業は一定の区域に密着した公益事業であり、提供するサービスに「高度の公共性」が求められているため
- イ 採算性が低くても住民生活に不可欠なサービスであり、地域住民の福祉向上につながるため
- ウ 事業の性質上、一定地域を包括する自治体等（公営）によって、総合的に経営する必要性の強い事業であるため
- エ 水道事業は地域独占的になることから、一般に公営を原則とすることが望ましいため

また、水道条例の制定当時（明治23年）の理由としては、主に次の2つがある。

- ア 水道は伝染病、特にコレラの流行を防止する公共的使命を帯びていたので、その経営を私企業に委ねることは衛生行政運営上、重大な支障となると考えられていたため
- イ 民間企業の技術力、資金調達力、事業執行の姿勢に対する信用度が低く、住民の健康・安全に係わる衛生施設の建設、運営を任せるには危惧があったため

(2) 経営形態の多様化～広域化と民営化

「国民皆水道」時代を迎え、水道事業は、維持管理の時代に入っている一方で、現在の水道事業は水源・水質問題、財政問題、災害対策等、多くの帰服すべき課題を抱えている。

さらに、昨今の水道情勢をみると、公共サービスの効率的な提供という面から、技術・経営・制度など多方面にわたって、現行システムの見直し論やそのあり方が問われている。その大きな課題の一つが、水道事業の経営形態をめぐる議論であり、事業運営の「広域化」や「民営化」が焦点となっている。

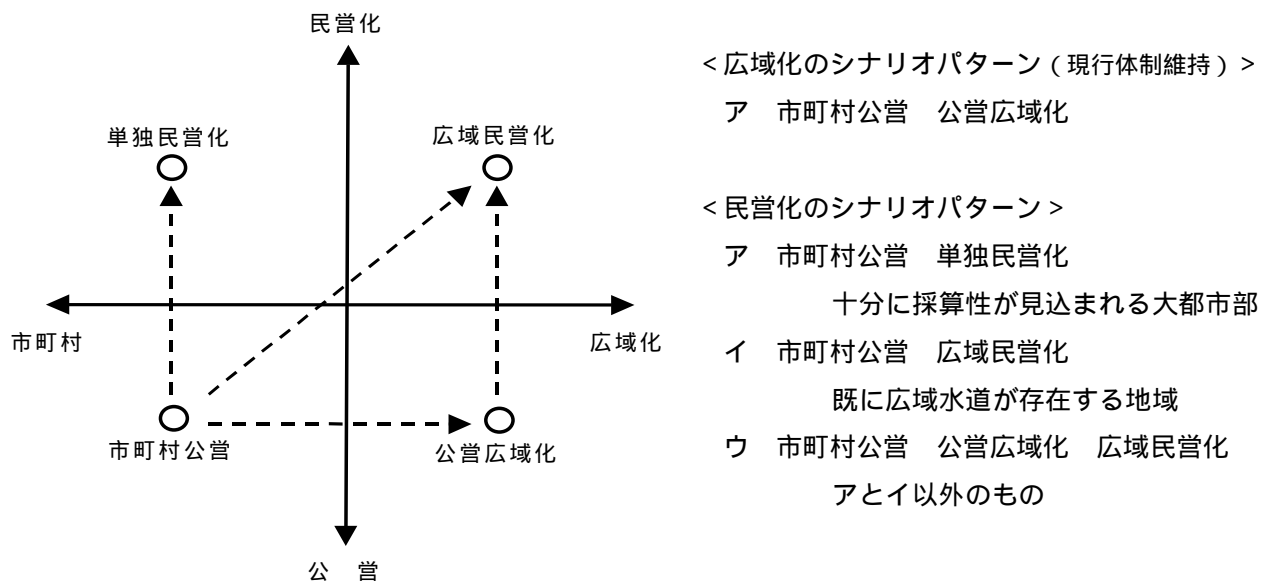
経営形態に関する考え方は、大きく分けて「現行の水道法における市町村公営原則という枠内での発展的継承論」と「民営化論」との2つがある。

また、広域化については、「発展的継承論」も「民営化論」も広域化の必要性を訴えていることは共通である。しかし、その捉え方には次のような違いがある。

前者は、地方公営企業という現行の枠組みの中で、地方公営企業法に基づく独立採算制と市町村経営を原則とする現行体制を維持し、それを発展的に改善及び見直しを図る考え方である。そして、「広域化」も、その選択肢のうちの一つとして考えられている。

一方、後者は、既成の枠組みを脱して「民営化」を行うという考え方である。そこでは、広域化は民営化への移行形態として捉えられており、図4-2-1に示すように、民営化へのステップとして、3つの地域選別的なシナリオが想定されている。

図 4-2-1 水道の広域化と民営化のパターン



出典：大田 正「水道事業の経営形態に関する考察（中）」『公営企業（1998年11月p17）』より

この「広域化」と「民営化」については、将来の水道事業において、革新的な要素をもつ重要な問題であり、避けては通れない課題である。また、今後の水道事業における公共サービスの方向性を大きく変えていくものである。

以下、この「広域化」と「民営化」について、経営形態のあり方と絡めて検証する。

3 広域化

(1) 広域化の進展と新たな広域化の必要性

ア 広域化の進展

日本における広域的な水道整備は、昭和40年代から進められている。当時、厚生省には簡易水道に対する補助しかなかったが、1967（昭和42）年に上下水道に対しても補助金を交付するようになった。それが、水源開発の補助であり、広域化に対する初めての補助金であった。

さらに、1973（昭和48）年には、厚生省の諮問機関である生活環境審議会の答申「水道の未来像とそのアプローチ方策について」の中で、広域化の推進が施策として強くうたわれた。

それを受け、厚生省は、1976（昭和51）年から「特定広域化施設整備費補助」により、従来4分の1であった広域水道への補助率を一定の条件を満たすものについては3分の1に引き上げるという、広域化の推進を誘導するような補助制度を導入した。そして、翌年の1977（昭和52）年に水道法を改正（水道法第5条の2）し、「広域的水道整備計画の策定に関する規定」を盛り込み、広域化推進のための枠組みを整備した。

その結果、現在の状況は、1977（昭和52）年の法改正で規定された広域的水道整備計画が策定されている県は全国で35県に及び、47都道府県のうち7割以上の県で何らかの形で整備計画が策定されている。策定箇所数で言えば、全国で70箇所となっている。

また、現在の補助制度は「水道広域化施設整備費」という名称（厚生省所管）となっており、その主な内容・採択基準は次のとおりである。

(ア) 特定広域化事業（補助率1/3）【～のいずれにも該当する事業】

対象人口が原則として50万人以上

給水量の増加を伴う新設または増設事業

水道法第5条の2の規定に基づき、かつ厚生大臣が適当と認めた広域的水道整備計画に基づく事業

資本単価140円/m³以上（用水供給事業は100円/m³以上）

(イ) 一般広域化事業（補助率1/4）【～のいずれにも該当する事業】

対象人口が原則として50万人以上

給水量の増加を伴う新設または増設事業

資本単価70円/m³以上（用水供給事業は50円/m³以上）

(ウ) 広域化促進地域上水道事業（補助率1/3）【～のいずれにも該当する事業】

水道法第5条の2に基づく広域的水道整備計画の区域内の上水道事業

給水人口または給水量が20%以上増加する新設または拡張事業

資本単価140円/m³以上

上記に見るように、「特定広域」においては広域的水道整備計画を策定しないと補助が受けられないようになっている。広域化補助に広域的水道整備計画の策定を義務づけることで、補助制度そのものにめりはりをつけ、その地域の広域化についてある程度の担保を確保したいという厚生省の意向がうかがえる。

また、広域化の形態においても、「用水供給型」と「末端給水型」とがあるが、厚生省は広域化の目指す方向は末端給水までの一元化であるという考えを鮮明に打ち出しており、この補助制度の運用により「末端給水型広域的水道」を推し進めたい意向である。

広域的水道整備計画（水道法）

第5条の2

- 地方公共団体は、この法律の目的を達成するため水道の効率的な整備を図る必要があると認めるときは、関係地方公共団体と共同して、水道の広域的な整備に関する基本計画（広域的水道整備計画）を定めるべきことを都道府県知事に要請することができる。
- 2 都道府県知事は、前項の規定による要請があった場合において、この法律の目的を達成するため必要があると認めるときは、関係地方公共団体と協議し、かつ、当該都道府県の議会の同意を得て、広域的水道整備計画を定めるものとする。
 - 3 広域的水道整備計画においては、次の各項に掲げる事項を定めなければならない。
 - 一 水道の広域的な整備に関する基本方針
 - 二 広域的水道整備計画の区域に関する事項
 - 三 前項の区域に係る根幹的水道施設の配置その他水道の広域的な整備に関する基本的事項
 - 4 広域的水道整備計画は、当該地域における水系、地形その他の自然的条件及び人口、土地利用その他の社会的条件、水道により供給される水の需要に関する長期的な見通し並びに当該地域における水道の整備の状況を勘案して定めなければならない。
 - 5 都道府県知事は、広域的水道整備計画を定めたときは、遅滞なく、これを厚生大臣に報告するとともに、関係地方公共団体に通知しなければならない。
 - 6 厚生大臣は、都道府県知事に対し、広域的水道整備計画に関し必要な助言又は勧告をすることができる。

イ 新たな広域化の必要性 ～ 経営面を主とした広域化

(ア) 広域水道の現状

1977（昭和52）年に規定された広域的水道整備計画（水道法第5条の2）では、「地方公共団体は共同して水道の広域的な整備に関する基本方針を定めるべきことを都道府県知事に要請することができる」とされている。このことによって、県レベルでの水道広域化が驚くほど急速な勢いで広がりを見せ、その後、既に述べた「水道広域化施設整備費」補助制度が設けられるなど、なお、一層の進展が図られている。

事業数で言えば、用水供給事業³が110事業、末端供給（給水）事業⁴が84事業あり、合わせて200事業ほどの広域水道事業がある。また、水量的には全国に供給されている上水道の約50%（東京都を含む⁵）の水量が広域水道によって供給されている。

(イ) 広域水道の課題

この広域水道の現状をみると、用水供給事業者と市町村の水道事業者とは、それぞれ別の組織で経営されているため、無駄なことも起きている。その原因は、従来から行われてきた広域

³ 用水供給事業とは、水道事業が一般の需要者に水を供給する事業であるのに対して、水道事業者はその用水を供給する事業をいう。ただし、水道事業者または専用水道の設置者が他の水道事業者に分水する場合を除く。すなわち、用水供給事業とは水道水の卸売業である

⁴ 末端供給（給水）事業とは、需要者の蛇口まで水道水を供給することを末端給水といい、この末端給水を行うことを目的とした事業を慣用的に末端供給（給水）事業という

⁵ ここでは、東京都を都道府県水道という位置付けで広域水道としてカウントしている。東京都の割合は日本全体の水量の約13～14%であるため、東京都を除いた場合は上水道の約30%台中盤の供給量が広域水道によって賄われていることになる

化が施設整備中心のものであり、経営面の効率化を目的としていなかったためである。

例えば、新しい水質基準に対応した高価な水質試験設備が必要になった場合、個々の事業ごとに購入せざるを得ない。また、水質汚濁が進む中、高度浄水処理施設の採用の是非を問う場合など、同じ水源から取水しているにもかかわらず、実用化の実験を各事業ごとに行わざるを得ないことなどの問題である。

このようなことは、人の健康に影響を与える飲料水を供給する立場から責任の所在の明確化を図る意味では当然のことではあるが、第三者から見ると合理性に欠けるものである。

(ウ) 新たな広域化 ～ 経営面を主とした広域化

このように、現在の広域水道には効率的・合理的な経営管理といった視点が欠けている。このため、これからは、経営面の改善を主とした広域化の必要性が求められている。ここでは他の水道事業者と絡めた新たな広域化の方策について検討を行う。

a 広域水道の更なる広域化

用水供給事業者や比較的大規模である水道事業が県単位でのさらなる広域化を図れば、設備や検査等に対する無駄な投資も減るとともに、水量の一括管理が可能となり合理的な水運用も可能となることから、経営面での効率化が図られる。そして、結果的には受益者負担の軽減につながる。

b 小規模水道事業者の広域化

全国の大部分を占めている小規模の水道事業（例えば、給水人口が1万人にも満たない水道事業者が全体の約9割）においても、将来に向けて安定した責任ある運営を行うために、今以上に財政基盤・技術基盤の強化が求められている。特に、昨今の経営環境を考慮すると、個々の水道事業が徹底した合理化を行い、コスト縮減をとおして経営安定化への努力を払う必要がある。

しかし、現状として、小規模の水道事業がそれぞれ経営努力を行っても、経営基盤が脆弱であることから、経営の効率化、技術基盤の強化等には自ずから限界がある。今後、これら小規模の水道事業が「水道の安全性、維持管理、緊急時の対応、技術力の確保、水道技術部門の人員配置」等の問題を解決し、効率的経営を行っていくためには、ある程度の事業規模の拡大を、主として施設面ではなく経営面での統合・広域化という形で、図っていかねばならない。

このように、現在、新たに求められている広域化とは、「経営面での広域化」であり、その目的とは、「水道事業者の経営の効率化による、利用者である住民の負担軽減とサービスの向上」である。それには、施設の合理的な運営や技術者の効率的活用などを行い、最終的には受益者である住民サービスをいかに向上させるかである。

この広域化を推進することにより、事業の経営効率化・健全化及びサービス水準の向上等に資することができる。

(2) 新たな広域化のメリット

この広域化のメリットとしては、次の8つがあげられる。

- ア 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
- イ 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。)
- ウ 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)
- エ 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
- オ 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
- カ 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)
- キ 水源開発・設備増強等の資金手当が、おこない易いこと(広域化補助制度の利用)
- ク 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

(3) 広域化の課題

既に広域化が進められている水道事業体にあっては、多くの問題も発生している。例えば、水需要の増加に対し、水源確保を安易に広域化に求めた結果、水需要が予測と一致せず、責任受水料負担の増加、責任水量受水のため自己水源の放棄や遊休施設を発生させ、それが経営を圧迫している。そして、それが料金値上げの要因となっているところもある。

また、市町村の行政区域を越える広域化においては、一自治体(水道事業者)だけの考えでは、現実としてどうにもならない側面がある。市町村の統廃合まで絡む問題ともなれば、それは複雑である。一般会計からの繰り入れ金や国からの補助金の課題もあり、これら市町村長の行政目的に従って政治的な配慮がされているものをどう解決し、整理していくか大変難しい課題である。

広域化を検討する前提条件として、料金の格差是正に結びつくこと、経営基盤が強化され安全な水の供給が図られること、使用者(受益者)の理解が得られること、などを念頭におき、これらの問題を慎重に検討して行かなければならない。

以上のような様々な課題が想定されるが、広域化の課題を整理すると、次の8つがあげられる。

ア 広域化形態

(ア) 最終的な広域化の形態

用水供給型(現在の用水供給事業体の統廃合を行う方法)

末端給水型(現在の用水供給事業体を発展的に末端給水まで広げて行う方法)

末端給水型(末端給水を行っている水道事業体の統廃合⁶)

(イ) 広域化への移行形態

用水供給事業体の統廃合による広域化

⁶ 用水供給事業体からの原水供給の受否にかかわらず、現在、末端給水まで行っている水道事業の統廃合をいう

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（大中規模事業体）
市町村単位（簡易水道事業体の統合）

(ウ) 広域化の対象地域

流域単位（主要河川流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
都道府県単位（県営・市営・簡易水道事業体の統廃合）
市町村単位（簡易水道事業体の統廃合）

イ 水利権

所有権の問題（水利権の帰属先）
転用の問題（工業用水・慣行農業用水利権の都市用水への転用等）

ウ 市町村の統廃合に発展する可能性

エ 水道料金高騰の懸念

オ 施設・土地等の資産処理の問題

カ 経営主体の変更に伴う職員の身分の問題

(4) 考 察

当初（昭和52年）の水道法改正時における広域化の背景には、昭和40年代の高度成長期における都市部への人口集積・生活様式の都市化などによる水需要の急増があった。そこでは、水道水源の開発が大きな課題とされた。しかし、水源開発には多大な投資が必要であることから、どうしても市町村単位では、財政的負担や技術的な対応が不可能であった。

このため、行政区域を超えた水道の広域化を進めることにより、財政基盤・技術基盤を強化し、水需要の増加に耐え得るような投資・施設整備を行う必要があった。これが、当時の水道広域化の目的であり、現在の「用水供給事業の企業団方式」である。

しかし、現在の水道事業の置かれている状況をみると、今までとは違う新たな広域化の必要性に迫られている。それは、「経営面での広域化」といえる。現在の水道事業の課題は、「水道事業のさらなる経営効率化・健全化を図り、最終的な受益者である住民へのサービスをいかに向上させていくか」である。それには、水道事業が県・市町村の枠を越えて活動できる体制が必要である。そのために、水道事業の「経営の経済性・効率性」を高める広域化が、今、新たに求められているのである。

新たな広域化の実現には、その対象となる地域の実情や関係都道府県及び周辺市町村の事情・思惑なども絡み、決して容易なことではない。しかし、今日では、この新たな広域化は、その手法・プロセスを明確にしたうえで取り組むべき「命題」であるといえる。

4 民営化

(1) 民営化の必要性

現在の水道事業は、「水道法」と「地方公営企業法」の中で、独占性を維持しながら公共性と経済性のバランスをとった公正な経営を行うものとされている。そして、住民の負託に十分に答える義務がある。そこでは、公営といえども企業である以上、また、法律の趣旨からも絶え間ない経営効率化への努力が当然必要となる。そのためには、例えば料金についても、インセンティブ規制などの方法を積極的に取り入れて、総括原価主義一辺倒から一歩進めた改革も必要となってきている。

しかし、今日の水道事業は、上記のような料金制度の見直し等に留まることなく、その経営のあり方までも見直さざるを得ない状況となっている。

今日、水道事業に求められている経営とは、自己責任原則に基づく自立した健全な事業経営であり、財政的及び技術的基盤の強化を目指した経営である。そして、それを実現するには、水道事業の運営においても、市場競争原理を導入した競争環境の創出が不可欠なものとなる。そのための一手法として、「民営化」という選択肢がある。

一般的に地方公営企業を含む公企業の経営が批判されている理由として、言いかえれば「民営化が必要である」という根拠には、世銀報告による一つの例だが次のような考え方がある。

民営化の必要性（世銀報告1994年）

1. 国等の公的部門が経営する企業は事業運営に当たり、最大の効率発揮を促す「競争」という圧力が欠けている。サービスの供給について市場の働きや競争を導入することによって、生産と供給は一層の効率性が維持、改善される。独占事業の場合であっても、部分的であれ、代替供給者と競争させることにより、効率化を実現させることは重要である。昨今の技術革新や規制緩和により競争の可能性は増大している。
2. 事業経営の責任者、トップは政治的任命が行われ、また法令にも縛られ、自らの判断と責任において経営を実行する自主性に欠け、財政における決定も著しく制約されている場合が多い。自主性の欠如は、対応する責任をその範囲で縮減するから、実質的に無責任となる。
3. 給水サービスの価格は、コストを反映したものとなっていない場合が多い。消費者の持つ需要の強さは、消費者行動に対する市場のシグナルとなる。政策的な割引、内部補助、政策助成金などによって、料金がコストの一部しかカバーされないと料金の情報機能は失われ、水使用の浪費、施設過大投資などにつながる恐れがある。
4. 業績改善、効率性向上のためには、商業的原理に基づく経営が行われる必要がある。効率的経営を実現する目的は最終的に消費者の利益を守ることである。

(2) 民営化のメリット

市場の競争原理が働きにくい水道事業にあっても、経営・建設維持・運営などの分野全般に競争環境を導入し、効率性の高い事業執行を実現する必要がある。

水道事業は民間事業者も技術的には経営可能であり、経営の効率化を図るため、競争原理を上手く機能できるようにすれば、それが最終的に受益者である消費者の利益に結び付くことになる。

また、経営の効率化のために、行政区域（市町村の境界）を越えて事業経営を行う方法として、民営化は有効な手段である。すでに検討してきた広域化とは、広域化する地域内の経営や施設を一体とする広域水道でもあり、市町村の区域を越えての事業体の統廃合には解決すべき課題も数多くある。しかし、民間水道であれば、例え施設が一体化していなくても、経営が市町村の区域を越えることは可能であり、ある地域一帯を共同経営することも可能となる。すなわち、現行市町村の枠が変わらないため、市町村の区域を越えた役割の調整という複雑な作業が不要となる。

民営化のメリットとしては、次の7つがあげられる。

- ア 効果的な事業運営が可能となること
- イ 競争原理によりサービス向上が図られること
- ウ 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
- エ 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
- オ 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）
- カ 料金格差は正に効果的であること
- キ 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）

(3) 民営化の課題

水道事業の使命は、「安全な水」を将来にわたって常時供給し続けることにある。そのためには、自然との共生による環境保全に努め、自然な水環境を回復させることが重要な課題の一つでもある。それには、限りある水資源を有効に活用するため、「身近な水」の有効活用、水の再利用等を積極的に行い、資源保護と環境改善のための「水循環システム」の導入を図る必要がある。

この観点からいえば、根本的に、営利を目的とする民間企業に環境保全と有限な水を有効に活用するための「水循環システム」の導入が可能なのかという疑問がある。

また、「水道水は人間の生命・健康に係わる重要なものであり、特別な財またはサービスである。利潤追求しか念頭にない民間企業に任せるのは危険だ。」という考えも根強くある。これは、利潤追求のため、収益に直結しない安全確保のコスト面がどう扱われるのかという不透明な部分が不安材料としてあるためである。

さらに、現在の水道事業は、公的地域独占として最も強い社会的経済的規制を受け、「公共性」が確保されているが、民営化により私的地域独占（地域独占企業）になれば、「消費者利益の軽視や公平性の欠如」などが生じる恐れがあることや、本当に水道事業に競争環境が働くのかといった問題も懸念されている。

併せて、災害時や渇水時の常時給水義務や危機管理体制が確立できるのか、また、災害復旧時に公的資金の投入がスムーズにできるのかなど、多くの課題がある。

以上のような様々な課題が想定されるが、民営化の課題を整理すると、次のようになる。

- ア 「公共性確保」の不安があること
- イ 利益が出なくなったときには、撤退する可能性があること
(安定給水の危惧及び公平性の欠如が想定される)
- ウ 地域独占企業(私的地域独占)になるため、競争の不徹底ないし欠落があること
(本当に水道事業に競争環境が働くのかどうかといった問題)
- エ 災害・渇水時等の常時給水義務及び危機管理体制の確立が危惧されること
- オ 災害復旧時に公的資金の投入がスムーズに行えない可能性があること
- カ 公営では公共の福祉という立場から実施しやすかった地震対策事業、水質悪化に伴う高度処理施設の建設、老朽施設更新などが、民営では利益に直結しないため事業化しづらいこと(インフラ整備の遅れ)
- キ 補助金等の導入が難しいこと(利益を出している会社では不可能である)
- ク 料金設定の不明確さ、他の法律との調整、民意の反映手法等の課題があること
- ケ 税制上の優遇措置が受けられないこと
(法人税・各種占用料等の支払い義務がある)
- コ 株式会社のため、株主へ配当する必要があること
(消費者利益の軽視………利益が全て消費者に還元されない)
- サ 重要・戦略産業への外国資本による買収の脅威があること

(4) 考 察

この項では、まず、水道事業に競争環境を導入し効率的な経営及び経済的な事業執行を図るには、どのような経営形態(事業運営)が適しているのか、今後想定される水道事業の経営形態を考察する。その中で「民営化」という選択肢を採用した場合における「移行形態」及び「現行法制度・運営上の課題を含めた公的関与のあり方」について検討を行う。

ア 今後、想定される経営形態(経営主体別)

水道事業において、今後想定される経営形態としては、経営主体別に大きく分けると次の3ケースが想定される。

(ア) 現行体制を維持し広域化の推進を図る場合(広域化) …… 所有 公/経営 公

経営主体を民営化しないで現行体制を維持していく場合に課題となるものは、いかにして現行組織で「企業性」というものを発揮できるかどうかという点である。民営に負けないメリットと活力を生み出すには、地方公営企業としての独自性と責任体制を確立して、地方公営企業としての本来の機能が発揮できるように改革していかなければならない。前項で述べてきた「経営面の広域化」もこれに該当する。

(イ) 現行体制を維持し委託化の推進を図る場合(委託化) …… 所有 公/経営 公

民間委託

今後の規制緩和等の進展により事業形態に関しての制約がなくなり、東京都水道局が金町浄水場で導入したようなPFI(公共部門へのサービス提供型)をはじめとする新たな事業形態の出現が想定される。これにより、地方公営企業自らが業務を行う意味が

薄れ、むしろ供給企業（契約企業）を管理して、住民に安全で安定した水の供給を保障することが新たな公共サービスの提供手段となることが考えられる。

委託化には、経営合理化のための管理業務のアウトソーシング（外部委託）化も含まれ、水道事業の単純業務の委託から、順次オペレーション（運用）を中心とする「管理・保守部門」への委託の推進・拡大を図って行くものである。

他の水道事業者等への委託

単独では十分な管理運営ができない小規模水道事業者等が、経営及び技術基盤の強固な他の水道事業者などに対し、水道運営を委託する方式。

(ウ) 民営化する場合（民営化）

経営主体を民営化する場合、その形態には次の2つがある。

完全民営化方式 ……所有 民 / 経営 民

公的所有（資産）を株式化して民間会社とする方法（水道会社として自治体から別れる）

民営化後には一般的な規制以外は受けない

公設民営化方式⁷ ……所有 公 / 経営 民

公的所有を維持しながら事業経営を優れた技術力と長い経験を持つ民間事業者に委託する方法

後者の公設民営化方式は上記(イ)における民間委託の発展形である。そこでは、アフェルマージュ契約⁸、コンセッション契約⁹など様々な種類がある。水道事業体は順次オペレーション（運用）を中心とする「管理・保守部門」の委託から、「経営に関する部門」へと委託対象範囲を拡大させる。そのためには、直営業務処理を前提にした現行法体制を見直し、委託の促進、拡大のための法整備が必要となる。

イ 民営化に至るまでの移行形態

「民営化に至るまでの移行形態」については、その一考察として、齋藤博康氏は著書「問いなおされるべき市町村公営主義」（水道公論1999年2月）及び「21世紀における水道基本問題を考える視点」（水道公論1999年8月）のなかで次のように整理している。

⁷ 「第2章公的サービス提供の方向性」では所有と経営の両方が公から民へ変わることを民営化と位置づけていたため、公設民営化方式については民営化ではなく民間委託の分野としていた。しかし、この章の公設民営化方式については所有が公のままでも経営が民に変われば民営化の分野に含めるものとする

⁸ アフェルマージュ契約とは、資産賃貸借契約ともいわれ、民間会社が水道施設などの運転業務を行うため、一定期間、公から施設を賃借する。公は賃貸料を徴収することにより、長期間にわたり施設建設の投資資金を回収する方式をいう。その主な業務内容とは、施設の運転・維持管理であり、施設（資産）の所有者は公にある。

⁹ コンセッション契約とは、公共施設の建設やサービスの提供について、民間会社が資金を出し、建設や施設整備のための負担をして、公の許可（事業免許）を受けて事業を行う方式をいう。施設（資産）の所有者は公であるが、契約期間中（20～30年間）は民間会社にその管理が委託され、契約終了時に公に譲渡・返還されるもの。

齋藤氏は、最終の目的は完全民営化だが、水道事業には、歴史的、社会的、経済的な背景があり、住民生活に定着している現行システムを急激に方向転換することはできないとし、民営化に至る過程として、次に掲げる段階的移行の必要性をあげている。

1 段階的移行の形態

一斉に民営化に踏切るというのではなく、民営化実施へ道を開き、条件が整ったものから順次、移行することができるようにして行くべきである。

- (1) 例えば、給水人口が50万人を超える大規模な水道事業で、いま直ちに民営化が可能なものは民営化することが望ましい。
- (2) しかし、今日、我が国では給水人口1万人程度以下の水道事業が約90%を占め、現状のままで民営化するメリットは少ない。これらはある規模に達するまで合併、再編成により大型化し、水道事業としての基本的条件をそろえたうえで民営化へ移行するのが現実的である。

2 段階的移行のステップ

- (1) 広域化～水道事業を一定規模大型化する広域的再編成
 - ア まず、都道府県単位の統合だけでも、水源の安定的確保を含め、合理的、効率的な水道経営を行うに足る経営規模になる。
 - イ さらに、全国府県水道を異系統の主用河川流域を取り込む形で、8から10ブロック程度に統合することを検討すべきである。
- (2) 民間委託の拡大～競争原理の導入
経営の分野に競争原理を可能な限り導入し、効率の高い業務執行を実現しようとするのが民間委託の発想である。現在、市場の競争原理が働きにくい水道事業にあっても、多くの単純業務の委託化が進められている。今後は、さらにそれを発展させ、オペレーション（運用）に属するものから経営に関する複雑なものへと、順次委託対象範囲を拡大すべきである。

この齋藤博康氏の要旨によれば、民営化への段階的ステップとして、前述の経営形態で述べた現行体制維持による「広域化」「委託化」と同じステップを踏むことになる。そして、その発展形が「完全民営化」であるとしている。

ウ 民営化後の公的関与のあり方 ～ 制度・運営上の課題

現在の水道事業は、次に示すように2つの規制が課せられている。こうした水道事業規制の主たる法的根拠は、「水道法」と「地方公営企業法」によるものであり、水道事業は公益事業の中で「公的規制」が最も強い事業分野である。

経済的規制 …………… 市町村公営原則・需給調整・料金規制・参入退出規制
供給義務など自由競争を排しているもの

社会的規制 …………… 水質基準・施設基準・検査制度などのように安全・保健衛生上の社会的要請に基づくもの

(7) 社会的規制の必要性

水道事業の根幹を担保している「社会的規制」は、主に飲料水の供給に関する安全・保健衛生上の社会的要請に基づくものである。

現在、水道を取巻く環境は、トリハロメタンやクリプトスポリジウムなど飲料水をめぐる危険性が増大しており、水質基準を中心とした「社会的規制」の必要性がますます高まっている。このため、水道水質基準の大幅な強化や、水道原水の保全を目的とした水道水源二法¹⁰が新たに施行されている。このことから、今後においても、飲料水の安全・保健衛生という要請に基づく社会的規制の重要度は一層増すと考えられる。それは、たとえ水道事業が民営化された場合においても同様である。

つまり、水道サービスが有する生活必需性や保健・衛生機能への考慮から、この「社会的規制」については、経営形態の如何に関わらず、消費者保護のために強化する必要があり、今後とも行政において何らかの手段で関与が必要となってくる。

ただし、経済的規制と社会的規制は、今日では明確に分離することは難しくなっている。本研究において社会的規制に整理した施設基準等についても、厳格な仕様や規格が実質的な新規参入の排除となり経済規制と化している場合がある。この点については、(9)「施設基準の柔軟化」において検討する。

(1) 参入規制（市町村公営原則）の改善 ～ 水道法改正の必要性

「社会的規制」に関しては、前項で現行体制の維持、民営化に関わらず強化されるべきことを述べてきたが、競争環境の創出を民営化に求める場合には、市町村公営原則という競争排除を目的とした「経済的規制」を見直す必要が生じる。

現在、市町村公営原則については、水道法第6条において次のように規定されている。

経営主体に関しては市町村営であることが原則とされ、事業認可（参入）については厚生大臣または都道府県知事の許可を必要とすること
市町村以外のものが参入するときには、給水しようとする地域の市町村長の同意を得ること

このことは、民間事業者の水道事業への参入を決して妨げるものではない。しかし、水道法第42条では自治体の判断によっては民間水道事業者の買収を可能とする規定を設けていること、同第8条では、事業認可基準に対して給水区域が他の水道事業の区域と重複しないことを条件とするなど、実質的には上記法律が「水道事業は自治体が行わなくてはならない」との解釈を定着させることとなっており、実質的に民間事業者が水道事業へ参入できる体制とはなっていない。

今日、水道事業の大きな課題である経営効率化を市場原理による競争環境の創出に求めるならば、自由競争を排した市町村公営原則という「経済的規制」の解除が必要となる。そのためには、上記法規制について既存法律を緩和し、民間の参加を促す大幅かつ包括的な民間委託や、民間事業者の事業参入が可能となるような法改正が望まれる。

しかし、民営化後においても、公益事業としての水道事業は従来とは変わらない高い公共性

¹⁰ 水道水源二法とは「水道原水水質保全事業の実地の促進に関する法律」及び、「特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法」のことであり、1994(平成6)年に公布されている。

が求められるとともに、依然として独占的経営が解消されるわけではない。このことから、供給義務や料金規制といった「経済的規制」を完全に撤廃することは不可能であることに注意しなければならない。市町村公営原則の撤廃による競争原理の導入は、一方では住民サービスの向上につながるばかりか、私的独占によるサービスの低下や料金の高騰、経営重視による不採算投資の削減による重大な事故を発生させる危険性もはらんでいる。

このように市町村公営原則の撤廃に伴う消費者保護の軽視、私的独占の弊害という危惧を排除するためには、消費者保護、競争の持続といった観点から「公的規制（社会的・経済的規制）の強化」が必要となってくる。つまり、「所有による公共性のコントロール」に替わる「規制による公共性のコントロール」が新たに必要とされるのである。

イギリスでは、水道事業の民営化にあたり消費者保護、競争の持続、環境保護、水運用等を管理する新たな規制機関が設けられていることにみられるように、今後、民営化を検討する際にはこのような視点から、新たな規制機関の仕組みをどう作り上げるのかという検討も併せて必要となってくる。

そのためには、まず、国も含めて現在の縦割り行政による水管理政策から、水運用、環境対策等の体系的な一元管理体制の枠組みである「水循環システム」を整備することが必要となる。

このように、市町村公営原則の見直しには、さまざまな前提条件をクリアしなければならないが、本来、水道事業が自治体の固有の事務であるならば、民営化を含めた経営形態の選択を個々の自治体の自主的な判断に委ねる方向も、今後、検討されるべき課題である。

(ウ) 施設基準の柔軟化

施設基準は、水道法第5条で規定されており、水道施設の設置や構造に関する技術的要件を定めたものである。これにより、「建設や維持管理の経済性・容易性」、「給水の確実性・安全性」、「構造や材質の耐久性・耐震性」などの基準が定められている。

そして、この第5条4項の規定に基づき、上水道の「施設基準」を具体化したものが、日本水道協会の「水道施設設計指針」であり、実際の施設設置に対する詳細が規定されている。現在、事業認可の審査過程や国庫補助金等の審査時において、この基準に大きく依存しているのが実情である。

しかし、従来から施設基準として準用されてきたこの「水道施設設計指針」は、確実な施設づくりを進めることに重点が置かれていることから、細部にわたる規格まで厳しく規定されており、経済性・効率性等を意識した新しい施設設計、処理方法、維持管理新技術などの入る余地を実質的に妨げている。

水道事業の課題である業務の効率化を図るためには、施設設計・処理方法・建設・維持管理といった基準を必要最小限の性能を定めるに留め、民間事業者の自由な発想による高い施設整備、技術開発を可能とするような弾力的運用が必要とされる。

この柔軟な基準の設定によって、民間事業者の技術及びノウハウ等の活用が図られれば、ライフサイクルコスト（LCC）¹¹までを含めた総事業費のコスト削減にもつながるはずである。

なお、厚生省は、2000（平成12）年4月1日から施行される水道法改正により、施設基準の見直しを行っている。それによると、この新しい施設基準は、これまでの水道事業に関する事

¹¹ ライフサイクルコスト（LCC=Life Cycle Cost）とは、建設構造物の計画・設計・建設・維持管理などの各過程に要するコストの総額を指すものである。

業の蓄積を踏まえ、性能基準を原則とした規定をしている。

これにより、地域の実情に応じた効率的な施設整備を図ることが、各々の水道事業体等の判断により進めることができる。また、従来からの仕様や規格にとらわれない新たな技術開発や、それに伴うコストの縮減の効果が期待される。

5 総括

我が国の水道事業は文字通りの成熟期を迎え、施設の更新や高水準化など収益に直結しない業務の必要性に迫られており、必要な投資をいかなる枠組みのなかで行うのが重要な課題となっている。また、水道事業がさらなる経営の効率化を図り、受益者である住民に質の高いサービスを提供し、いかにしてその負託に十分応えていくのか、これらも併せて問われている。そして、この「民営化」は、水道事業の「広域化」「委託化」と並び、これらの課題を解決していくための重要な選択肢の一つである。

しかし、今、ただちに、水道事業を民営化することは非常に難しい。一方、経営形態を現行体制で維持して行く場合、民営化する場合のどちらにおいても、「広域化」「委託化」は共通の課題として取り上げられている。したがって、「広域化」「委託化」は今後進められるべきものであるといえる。そして、民営化の検討については、これら「広域化」「委託化」を段階的に実施していく中で、その是非について中長期的なコンセンサスを得ていく必要がある。

民営化にあたっては、今後、次のような検討すべき課題があげられる。

- 水道事業における民営化とは、「民間企業が地域独占で社会基盤施設を運営するという社会責任を果たしつつ、かつ企業として成立することができる水道経営を行うこと」である。この民営化を検討する際には、水道の担っている社会的な「役割、意義、価値」というものを正確に整理・理解しなければならない。そして、公共性が広く確保された上で、どのようにして競争環境を創出し、持続させるのか、また、そのための公的規制（社会的・経済的規制）の仕組みをどのようにして作り上げ、「水循環システム」を確立して行くのかなどといった課題がある。
- 民営化については、今後、経営基盤の強化・経営の効率化を前提（ただ単に民営化の方向に向かうのではなく、まず組織の経営改善を行う方が先であるという考え）としたうえで、「適切な民営化のあり方」について、さらに議論を深め、水道サービスの原点に立ち戻った様々な角度からの検討を行う必要がある。
- 最後に、民営化については、我が国の水道が市町村公営原則で実施されてきた経緯を踏まえると、住民の公営水道に対する信頼感は揺るがすことの出来ない側面もあるため、民営化にはそれぞれの地域住民を含め、様々な議論を通して、政策的なコンセンサスや方向性を見出していく必要がある。

第3節 交通事業（バス事業）

1 交通事業の沿革

公営交通事業の歴史は1903(明治36)年に大阪市が路面電車の営業を開始したことに始まり、1914(大正3)年には東京市(当時)がバス事業を、1933(昭和8)年には大阪市が地下鉄事業をそれぞれ開始している。その後も市民の足を守る基幹的交通機関としての役割を果たしてきている。

1960年代まで、路面交通の主体は路面電車であった。しかし、急激なモータリゼーションの進行等によって、道路混雑による輸送効率の低下や定時性の喪失等により、1960年代後半から次第に廃止され、バスや地下鉄に代替していった。

その後、バスについても、マイカーの増大によって後退し、特に大都市においては地下鉄を補完する交通機関としての役割に転化してきている。

事業数を1998(平成10)年度の決算で見ると、次のとおりである。

表 4-3-1 交通事業の現状

事業名	事業数	実施団体
自動車運送事業(バス)	51	東京都、長崎県、政令市、中小地方都市
都市高速鉄道事業(地下鉄)	10	東京都、政令市(千葉県)
路面電車事業	5	東京都、札幌市、函館市、熊本市、鹿児島市
モノレール等事業	2	東京都、大阪市
船舶事業	9(51)	中小地方都市()は法非適用事業で外数
計	77	

自動車運送事業(以下「バス事業」という)は、都市部で鉄道を補完するとともに、地方中小都市の「身近な市民の足」として、営業路線1万1,469Kmを有し、年間14億5千万人の輸送を行っている。民営を含めたバス事業の年間輸送人員に占める割合は26.8%となっている。

都市高速鉄道事業(以下「地下鉄事業」という)は、東京都及び政令指定都市の9都市で営業を行っている。都市部における基幹的交通機関として、既設の民営鉄道を補完しながら近年も着実に営業キロを延長しており、1998年度末で営業路線432Kmを有し、年間26億4千万人の輸送を行っている。

路面電車事業は、上記5都市で、営業路線57Kmを有し、年間6千万人の輸送を行っているが、これは、最盛期であった1960年のそれぞれ7.4%(60年:773Km)、3.0%(同:19億9千万人)とその規模を縮小している。

モノレール等事業は、東京都が上野動物園でモノレールによる園内輸送を行っているものと、大阪市における新交通システム(南港~ポートタウン間)である。

船舶事業については、いわゆる離島の市民の足として、生活に密着した事業である。

第3節では交通事業の中において、公営事業者数が最も多く、かつ地域住民に密着した交通手段であるバス事業を取り上げて、検討を行うこととする。

2 バス事業の沿革・規模

(1) 事業の沿革

バス事業は、住民の足として「交通不便地域の解消」を目的とし、鉄道等の無い地域においては唯一の公共交通機関としてその役割を果たしている。さらに今日では「住民の足」の確保という基本的役割に加え、特に大都市においては、鉄道等を補完する交通機関としての側面が強くなってきている。また、鉄道等が数千人単位で人を運ぶ大量輸送機関であるのに対し、1車両あたり70～80人を運ぶ中量輸送機関として、きめ細かい移動手段としての路線整備等が望まれている。

バス事業は、鉄道等インフラ整備に莫大な費用のかかる他の交通事業と比べて、車両及び乗務員が確保できれば（一部営業所等のインフラ整備も必要ではあるが）比較的事業規模の拡大が容易であるため、1960年代までは順調にその規模を拡大してきた。最盛期には、全国で年間輸送人員は24億人を超え、車両数も約15,000台を保有していた。

しかし、1960年代後半からの急激なモータリゼーションの進行により、乗用車が陸上交通の主役となるにつれバス事業による輸送人員は年々減少してきた。（図4-3-1）

さらに、乗用車への乗換の他、道路の渋滞がバス運行の定時制を消失させており、バスからの乗客の逸走に拍車をかけている。

また、近年においては、週休2日制の定着や長引く景気低迷の影響等も利用者数を伸び悩ます要因となっている。

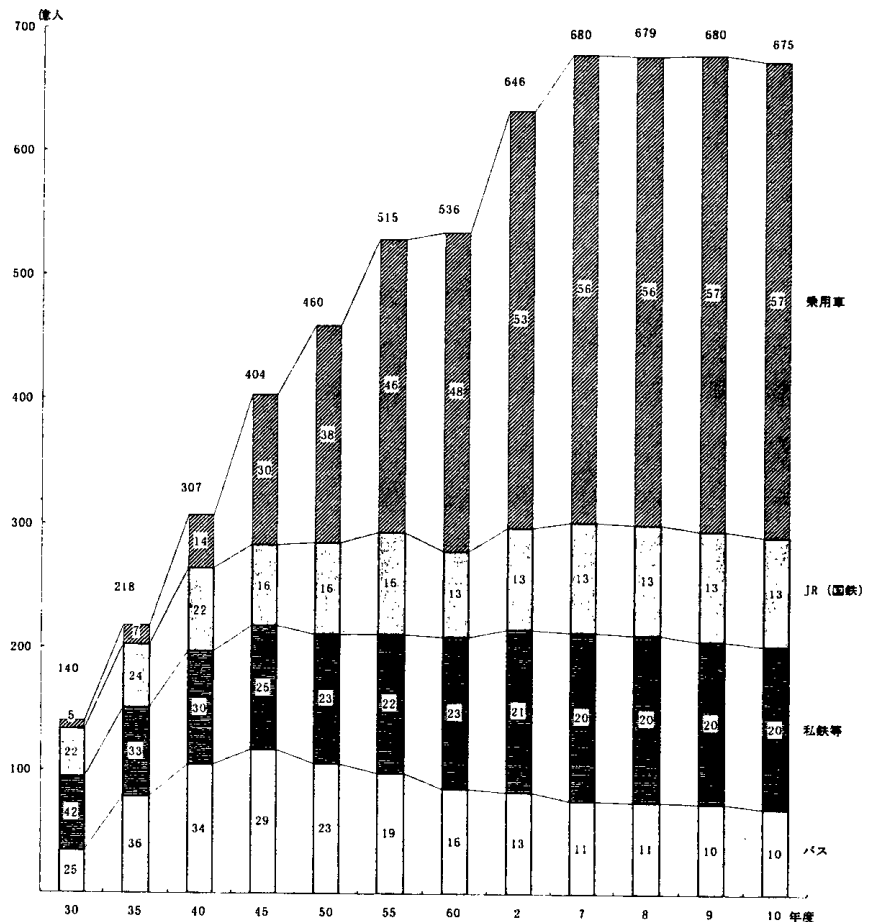
そして、現在バス事業は、乗客の減＜赤字＞料金値上、運行本数減少・廃止乗客の減といった悪循環を繰り返している。

(2) 事業の規模

1998年の公営バス事業者の年間輸送人員は約14億5千万人、車両数は11,523台となっており、バス事業全体に占める割合は26.7%となっている。

公営バス事業（全体で51事業）を規模別にみると、車両数300両以上の大規模事業者は10事業者で、東京都（1,892両）を筆頭に、政令指定都市8市などの大都市及び長崎県で事業を行

図 4-3-1 輸送機関別国内輸送人員の推移



(注) 1. 資料：運輸省「運輸経済月例報告」による。
 2. バスには、自家用バスを含む。
 3. 私鉄等とは、J以外以外の私鉄事業をいい、公営の地下鉄、路面電車及びモノレール等を含む。

出典：自治省 平成10年度地方地方公営企業決算の概況

っている。車両数30両以上の中規模事業者は22事業者で、呉市等、主に地方の中都市である。また、車両数30両未満の小規模事業者は19事業者である。年間輸送人員からみると、大都市が約12億人で全体の約80%を占めている。

経営状況については、1998年度の決算を見ると、51事業中、経常利益を生じた事業数は16事業で、その額は8億円、経常損失を生じた事業は35事業で、その額は195億円となっている。また、31団体において累積欠損金（総額1,478億円）を有している。

3 事業の問題点及び課題

(1) 住民の足としての役割 ～ 生活路線の確保

バス事業は、通勤・通学の足として、また、自家用車の運転ができない子どもや老人等の交通弱者の移動手段として、その役割を果たしている。

住民の足を確保する目的から、その運行を維持することが必要な路線が、バス事業の重要な課題である。いわゆる「不採算路線」といわれる路線であるが、営業係数¹が、250以上の赤字路線も存在する。利潤追求のみの企業であれば、そのような路線は運行しないはずであるが、住民の足を確保するために多数の路線が存在している。大都市及び地方都市ともに、郊外部や病院等特定施設のための路線が該当する。バス事業者は、黒字路線による利益の内部補助という形で赤字路線を運行しているのが現状である。

このような不採算路線をどのように存続させていくかが、後で述べる規制緩和への対応を踏まえて今後の課題である。

(2) 高い人件費割合 ～ 労働集約型産業

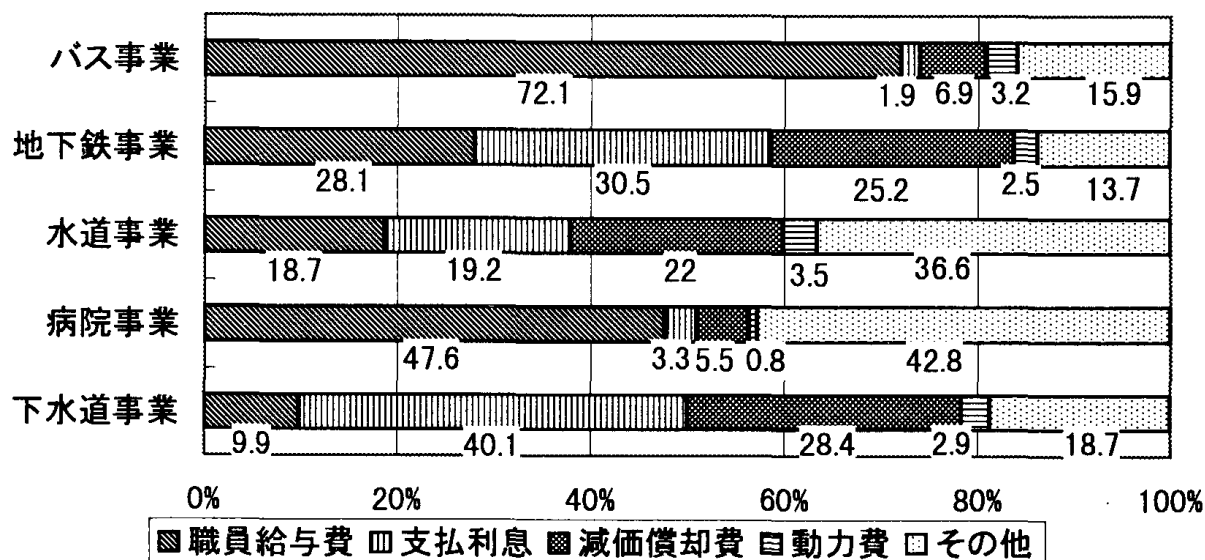
バス事業の経営を論じるときに焦点となるものの一つに、人件費の問題がある。一般的に、バス事業は労働集約型産業であるといわれ、他の地方公営企業と比較しても人件費の割合は際だった特徴を見せている。バスの運行にあたっては1台のバスにつき約2人の運転手が必要であり、整備員（外部委託をしている事業者もある）や事務職員を加えると1998年度の決算では、車両数11,523台に対して、職員数は21,725人（1車両あたり1.89人）となっている。金額で見ると、全団体で総額2,341億円であり、経常費用のおおむね4分の3（72.1%）を占め、料金収入（2,457億円）の約95%が人件費に費やされている。（図4-3-2）

このように料金収入の大半を占める人件費であるが、その水準が適切かどうか問題となる。民営事業者との比較で見ると、1998年度で1人あたりの人件費は、公営11,023千円に対し、民営7,685千円となっており、民営に比べて約43.4%も高い（平均年齢：公営45.1歳、民営43.5歳）。公営事業者の平均年齢が若干高い（1970年代の路面電車廃止の際に代替輸送として事業規模を拡大し乗務員を大量に雇用した等のため。）ことを勘案しても、その差は歴然としている。これは、民営事業者の人件費の伸び率は高年齢化すると鈍化するのに対し、公営事業者の人件費は依然として右肩上がりの伸び率を保っているからである。

公営事業者においては、嘱託職員の採用等人件費の削減に努めているが、現時点では抜本的な解決策とはなっていない。嘱託職員の拡大や給与体系の根本的な見直しが必要である。

¹ 100円の利益をあげるための費用がいくらを表すもの。100未満であれば黒字となる。

図 4-3-2 法適用企業の費用構成比



出典：自治省 平成 10 年度地方地方公営企業決算の概況を基に作成

(3) 一般行政部門からの補助金（繰入金）

他の地方公営企業と同様に、バス事業に対しても地方地方公営企業法の「経費負担の原則」に基づき一般会計からの繰入が行われている。しかし、国の基準に定められている繰入金は限られたものであり、実態としては各自治体の一般行政部門がそれぞれの実状にあわせて繰入金を出している。その額は、1998年度の決算でみるとバス事業全体で431億円となっている（収益的収支のみ）。これはバス事業における収益的収入総額3,129億円の13.7%にも及ぶ。また、これ以外にも料金収入となる敬老パス等の費用についても繰入が行われている。

ここで、問題となるのは民営事業者に対してどのような補助が行われているかという点である。料金収入となる敬老パス等の費用については民営事業者に対しても補助が行われているが、それ以外の補助は公営に比べるとかなり少ないといえる。

これは、公営事業者が一般行政部門からその政策的なニーズに対して繰入を受けていること等による。しかし、その恒常的な繰入が、公営事業者の効率的な経営と異なる次元で考えられているところに問題がある。

4 規制緩和への対応

バス事業は、その安定的な供給のためにいわゆる「需給調整」が行われており、新たな路線への参入については、運輸省が需給を判断して免許を与えてきた。加えて、従来からバス事業者間の暗黙の了解があり、ここは 会社のエリアといった棲み分けがなされているのが現状である。

しかし、1997年の規制緩和推進計画の閣議決定において、この「需給調整」については2001年度までに廃止することが決定している。その目的は「競争を促進することにより、効率的で利便性の高いサービスが提供され、バスの利用が促進される。」（運輸政策審議会自動車交通部会答申）とされている。需給調整が廃止されると、新たな事業参入・退出が自由になり、黒字路線への他事業者の参入や、赤字路線からの既存事業者の退出が想定される。ここでは、利用者の立場から黒字路線への新規参入と、赤字路線の存続・廃止について考察する。

(1) 黒字路線への新規参入

事業者の新規参入は、利用者にとっては利便性の向上を増すと考えられる。現状において黒字であるということは、バスの便数もそれなりに確保されているということの裏付けであり、その路線に新たに事業者が参入するということは、競争が激化され、便数も増え割引乗車券の導入等料金の引き下げにつながる可能性がある。これが、今回の規制緩和の目的であるといえる。また、公営単独で赤字路線といわれている路線でも、民営事業者のコストであれば黒字となる路線もあるため、そのような路線についても利便性の向上が図られる可能性はある。

しかし、いずれの路線についても長期的に見た場合、単独事業者による独占になる可能性があり、その後のサービス低下や料金値上げにつながる危険性も否定できない。

(2) 赤字路線の存続・廃止

規制緩和により一番の問題となるのは、赤字路線の存続・廃止である。既存事業者は、民間企業においても黒字路線と赤字路線をあわせ持ち、黒字路線の利益で赤字路線の補てんを行い経営を保っているが、その黒字路線のみに他事業者が参入することによりその利益が減少することとなれば、赤字路線の廃止を検討せざるを得なくなる。また、従前のような企業エリアの棲み分けが無くなることによって、利潤追求を目的とする民間企業の撤退が進むことは十分に予測できる。そのような状況において、赤字路線を継続させるための選択肢としては、これまで以上に一般会計からの繰入を受けて地方地方公営企業で実施するか、あるいは民営企業に対する委託や補助金支援によって実施するかという選択が必要となってくる。さらに、現状の自治体の財政状況では廃止も十分にあり得る選択肢である。廃止という選択肢を考えずに、より効率的な行政サービスを提供するという立場に立ち、現状の公民のコストを比較して考えた場合、条件が整えば直営で継続するよりも、民営に対する委託や一定の補助が有効であると考えられる。

5 公営事業者の民営化

バス事業は、他の地方地方公営企業と異なり民間企業による代替が比較的容易に実現できる事業である。バス事業における公営事業者の占める割合は全国で3割を切っており、公営と民営事業者が競合している路線も多数あるのが現状である。営業所やバス停など一部インフラ設備は必要であるが、参入に際してはそれほど莫大な資本投下は必要でなく、規制緩和が実現すれば民営による代替がより具体化するであろう。また、現状においても、その公民コストの違いから、公営事業者の必然性が問われている。以下、既存公営事業者の民営化について考察する。

(1) 民営化議論の論点

公営事業者における民営化議論の問題は、不採算路線や一般会計繰入金等の問題もあるが、一番の論点は民間と比較した人件費の高さである。地方公営企業であるので独立採算制の原則に基づきながら、一方では、自治体として政策を求められ行政の一組織としての役割を担ってきた従前において、人件費はそれほど問題とはならなかった。それは、一般行政部門において財政的余裕もあり、また、一般行政における各種サービス等赤字意識のない一般会計の保護のもとに運営されているサービスが存在していたからである。しかし、民間企業のリストラが進み、自治体サービスの民営化が進む現代においては、その状況は見直されなければならない。コスト比較は民間企業と行うのが

当然であって、その他の行政についても今後見直されて行くべきである。現状においては、公営バス事業の人件費が高いということは、紛れもない事実である。

(2) 民営化の可能性

黒字路線では、民営化（民間に移管）されなくても民営の新規参入が進むことが予想されることから公営バスの民営化を民営事業者が拒むことはない。しかし、赤字路線については、その運行に対して補助がなければ民営事業者が運行を行うとは考え難い。現状のバス事業を見る限りでは、黒字で民営化されうる路線は限られており、民営化が可能な路線は少数であるといえる。そして、赤字路線は、その存続に地元自治体の力が重要とされることになる。

民営化には国鉄（JR）の民営化が一つの例示となる。現在、JR各社には、JR東日本・JR東海等黒字企業がある一方、依然赤字を抱える企業もある。また、三セク化されて自治体の補助を受けている路線や、廃止されてしまった路線も少なくない。

加えて、既存公営事業者の民営化には、既存の路線の移管に併せた営業所や車両及び職員の移管が問題となる。バス事業においても、国鉄の民営化と同様、特に職員の民間への移管は難しいと想定される。今日では昭和40年代の大都市における路面電車廃止時のように一般会計に職員を異動させることも厳しい状況となっている。

しかし、このように難しい問題を抱えながらも、行政として地域福祉の向上のために本当に必要であるならば住民の意見を反映した政策的な判断によって民営化という選択をすべきである。

6 今後のサービス提供のあり方

(1) 新たなバスサービスの登場

従前からの地方地方公営企業によるバスサービス以外に、近年「コミュニティバス」といわれるバスサービスが増加してきている。これは、自治体が地方地方公営企業の活用により直接サービスを提供するのではなく、バスの運行を民営事業者に委託（事業主体は自治体）したり、事業主体そのものを民営事業者とし、一般行政部門としては財政支援を行うというものである。東京都武蔵野市における「ムーバス」がその代表的な例（1995年11月運行開始、1998年度に黒字転換）で、全国で116の市区で運行している。交通不便地域の解消や高齢者等の交通弱者対策、また、地域の活性化等を目的として、一定の成果をあげている。

(2) 行政としての対応

このように、バス事業を自治体の政策という観点から考えると、「地域交通の確保」がその目的であり、事業主体及び運行主体としては、公営も民営も関係ない。コミュニティバスの増加がその良い実例である。また、地域住民も、経営形態の如何より安全で安価な路線を求めている。

したがって、今後のバス事業のあり方を考えるにあたっては、行政としての政策的な位置づけが重要となる。民間企業への財政援助も「地域交通確保」のための一つの手法であり、福祉部門や都市計画（総合交通）部門の事業として存続していくことも可能である。また、現行のように地方公営企業に対して内部補助を行っていくことも一つの選択肢である。その検討の際には、過去の経緯にとらわれることなく現状に即した対応が求められる。

このような状況において、地方公営企業により不採算路線を確保し、住民サービスを維持していくためには、その明確な位置付けと適切なコストの算出が必要である。

(3) 公営事業者としての取り組み

それでは、公営事業者の利点とは何であろうか。それは利用者（住民）の声が比較的届きやすい点にある。民営に対しては、要求できないような意見であっても公営事業者に対しては言い易いということである、そのような住民の声（期待）をいかに実現していくかが、公営事業者に求められている。

そのためには、既存の地方地方公営企業は、従前から果たしてきた環境や福祉における先導的な役割を引き続き進めることも重要であるが、まず、その内部効率化＝人件費の削減に努めなければならない。民営に比してあまりにも高い人件費の現状では、住民の理解を得ることは難しい。嘱託化の推進や給料表の見直しなど、まず、そのコストの適正化を図り、その上で、民営ではできない公営としての独自のサービスを模索し提供していかなければならない。

(4) まとめ

以上のようにバス事業のおかれている現状及び将来には課題が山積している。しかし、変わりゆく社会経済情勢の中でバス事業の果たす役割自体はより重要なものとなってくる。具体的には、自家用車を利用できない老人等の交通弱者対策としてや、地域の活性化のために、今後、その活躍の場面は拡大していくことが期待される。また、環境保全の観点からも、自家用車と比べて排出ガスの少ない中量輸送機関として、その重要性は再認識されるべきである。このような状況の中で、「住民福祉の向上」を実現するために、自治体としてその果たすべき責務を明確化し、地域交通の確保に向けて努力していかなければならない。

第4節 病院事業

1 事業の沿革

17世紀から続いた鎖国により我が国での西洋医学は、一部の蘭学者等により限られた範囲で研究が行われていたにすぎなかった。

しかし、明治維新によって江戸幕府が崩壊し、明治新政府が樹立されると、新政府は従来の鎖国政策を捨て、西洋諸国を範とする「脱亜入欧」政策をとり、我が国の西洋化を推し進めた。

医療分野においても同様で、西洋医学の導入が進められることとなったが、長い鎖国の影響で西洋医学に通じた医師の絶対数が不足している状況であり、医師の育成が急務となった。

そこで政府は、各地に官立の医学校を設立し医師の育成を図ることとしたが、臨床的実習の場としての付属病院以外の官立病院設立には積極的でなかった。そのため我が国の医療体制は、医学校の卒業生が各地で開業した私的医療機関を中心として整備されていった。

だが、私的医療機関は地域的な偏在がみられ、農山村、離島等へき地では医療体制の整備が非常に遅れる問題が生じた。そこで政府は、1942（昭和17）年に国民医療法を制定し、各地の病院を強制的に買収し全国医療網を整備する計画を立てたが、戦局の悪化に伴ない途中で挫折することとなった。

戦後になり、荒廃した医療体制を立て直すため公的医療機関¹を中心とする機運が盛り上がり、特に、地域医療を担う市町村立病院が各地で開設されていった。更に、社会保障制度の拡充に伴ない、社会保険病院や国民健康保険病院等も増加した。

しかしながら、私的医療機関が復興するにつれて、公的医療機関中心主義の考え方の転換が打ち出され、1962（昭和37）年の医療法一部改正（公的病院の病床規制）が行われたことにより、市町村立病院を中心として病院数は急激に減少し、再び私的医療機関を中心とした医療体制となった。

その後、現在においても、我が国の医療体制は私的医療機関が中心とされており、公的医療機関は、私的医療機関が採算性の問題から進出が難しい医療分野（へき地医療や、非常に高価な医療機器を導入する必要がある高度医療等）において、私的医療機関を補完する役割を担っている場合が多い。

2 事業の地位

(1) 医療体制に占める自治体立病院の地位

平成9年10月の厚生省の調査によると、全国に病院²は9,408あり、うち990病院（10.5%）が自治体の経営する病院（地方公営企業法適用病院）である。そこから結核病院、精神病院を除いた一般病院938病院のうち、32.3%が「大規模病院」（300床以上の病院）となっている。この比率は、全国の病院に占める「大規模病院」の割合（13.9%）に比べて高い数値となっている。これは、自治体病院が地域における中核病院としての役割を担っていることによる。

¹ 公的医療機関とは、都道府県、市町村その他厚生大臣のさだめるものの開設する病院、診療所をいう（医療法第31条）。なお、厚生大臣が定めるものとは、「国民健康保険団体連合会」「日本赤十字社」「社会福祉法人恩賜財団済生会」「厚生農業組合連合会」「社会福祉法人北海道社会事業協会」とされている。

² 病院とは、医師または歯科医師が公衆または特定多数人のための医業又は歯科医業をなす場所であって、患者20人以上の収容施設を有するものをいう。なお、患者の収容を有しないもの又は19人以下の収容施設を有するものを診療所という（医療法第1条の5）。本稿においても、「病院」と表記した場合は、医療法に定める病院を指し、「医療機関」と表記した場合は、病院に診療所を含むものとする。

一方、19.3%が当該市町村に一般病院が無い等の条件下にある「不採算病院」³である。これらの自治体病院はへき地等における医療の確保にため重要な役割を果たしている。

(2) 全国の地方公営企業に占める自治体立病院の地位

平成10年度において、地方公営企業が経営する病院事業の数は750であり、全地方公営企業数11,581のわずか6.5%を占めるに過ぎないが、従事する職員数で見ると、228,334人を数え、全地方公営企業に従事する職員数404,917人の56.4%、自治体の職員数の約7%を占めている。これは、病院事業は24時間体制で運営されており、他の事業と比べて多くの人員を確保する必要があること（水道事業等も24時間体制であるが、設備監視等ごく一部の業務に限られる）、オートメーション化による省力化に限界があること等があげられる。

また最近では、高度医療機器の導入により当該機器の運用に専門の技術者が必要であることがあげられている（労働集約型事業）。

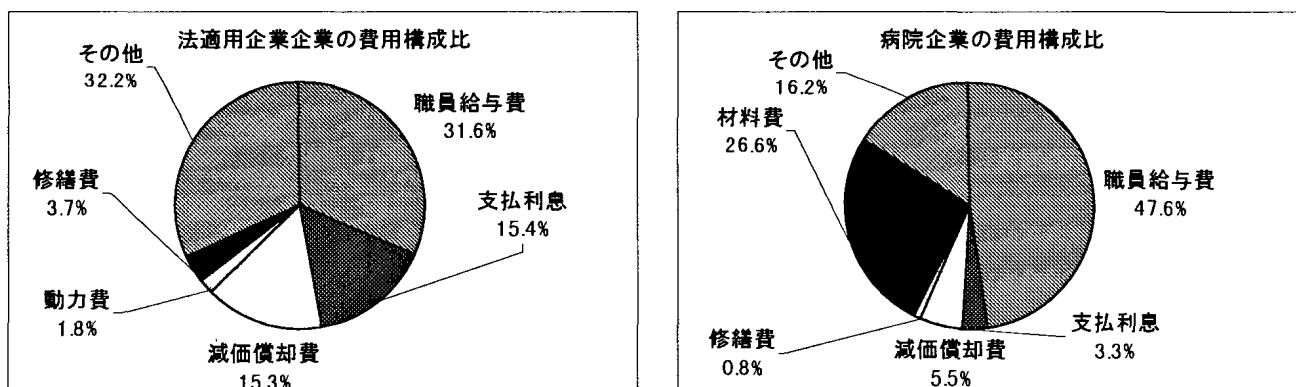
3 事業の経営状況

病院事業のうち建設中のものを除く747事業についての経営状況を見ると、320事業（42.8%）が黒字で427事業（57.2%）が赤字となっており、黒字企業と赤字企業の収支を差引くと1,031億円の赤字となっている。

病院事業の経営面での特徴は、人件費比率および材料費比率が高いことがあげられる。

図4-4-1に法適用企業全体の費用構成比と、病院事業の費用構成比をグラフで掲載したが、人件費（職員給与費）は地方公営企業全体では31.6%に対し、病院事業では47.6%となっている。材料費については、病院事業では26.6%と職員給与費に次いでいる。

図 4-4-1 費用構成比率



出典：平成10年度地方公営企業決算の概況を基に作成

³ 次の条件を満たす - 一般病院をいう。 病床数（伝染病床を除く）100床未満または1日平均入院患者数（伝染病患者を除く）が100人未満であること、 - 日平均外来患者数は200人未満であること、 同 - 市町村に他の - 一般病院が存在しないこと。

4 事業の問題点

(1) 事業の独立採算制と経費負担区分

自治体の経営する病院事業については、地方公営企業法の財務規程等の一部が適用されることとされており、独立採算により運営されることが原則となっている。しかし、病院事業は、他の地方公営企業と違い、料金（診療費）は、算定方法が厚生大臣により決定される社会保険診療報酬に拠っていることもあり、独立採算制を堅持することは他の地方公営企業と比べ困難となっている。そのため、地方公営企業法第17条の2（経費負担の原則）で、病院事業については、保健衛生に関する行政として行われる経費や、山間離島等のへき地医療、高度又は特殊医療に要する経費に対し（地方公営企業法施行令第8条の5）、一般会計からの繰入れが行われている。

平成10年度に一般会計から病院事業会計に繰入れられた金額は、病院事業全体で5,697億円となっている（収益的収入のみ）。これは、病院事業における収益的収入総額4兆607億円の14.0%にも及ぶ。

本来、上述の病院事業に対する一般会計からの繰入金は合理的かつ効率的な経営を行ったうえで必要最低限の金額とされなければならない。

しかしながら、恒常的な赤字補填を目的とした一般会計からの繰入れによって、経営を一般会計に頼る体質となっており、地方公営企業として期待されている「合理的・効率的」な経営がなされていないとの批判がある。

(2) 私的医療機関との競合

事業の沿革でも記述したとおり、我が国の医療体制は私的医療機関を中心に構築されており、公的医療機関は私的医療機関の補完的役割を担っている。しかし、多くの公的医療機関は一般診療も行っており、へき地を除き、その限りにおいては私的医療機関との機能分担は不明確である。

また、都市部の公的病院は大規模病院が多く、大病院を好む患者心理もあり（診療費が比較的低廉という理由もある）多くの患者が公的病院の一般診療に訪れている。公的病院に一般診療を望む患者が多く訪れるということは、民間病院に診療に訪れる患者数の減少を意味し、民間病院の経営を圧迫することになる。前述のとおり、公的医療機関には一般会計から多額の繰入れが行われており、公正な競争が行われていないとの批判が私的医療機関からなされている。

5 病院事業の経営改善

上記のような病院事業の運営に対する問題点の指摘に対して、地方公営企業制度の本旨からいっても経営改革はなされるべきである。以下に、現在なされている、ないしはなされるべき経営改善について若干の記述を行う。

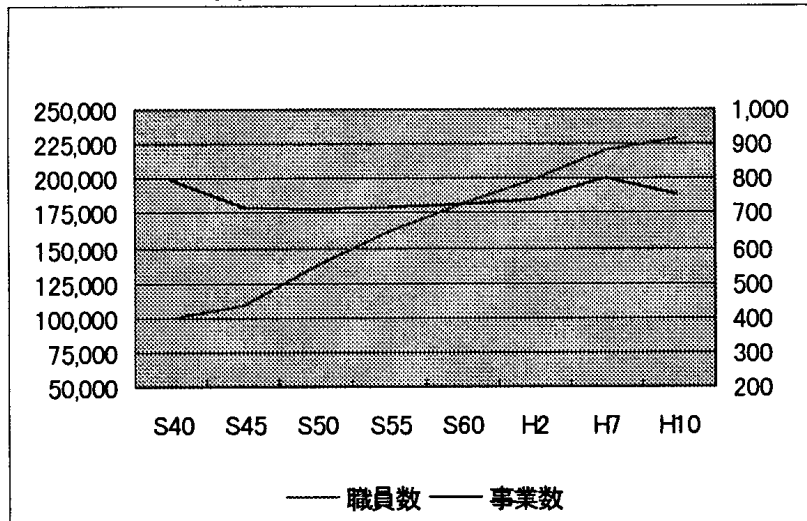
(1) 事業の効率化・合理化

病院事業は人の命に関わる事業であり、安易に効率化・合理化を押し進めることは、サービスの低下＝住民の生命身体の危険となりかねず、絶対に避けなければならないことである。しかしながら、一般会計から繰入れるための条件として「合理的・能率的な経営を行う」ことがあげられていることから、経営の効率化・合理化が必要なことは論を待たない。

効率化・合理化を検討するにあたり、まず問題となるのが収入に占める人件費比率の高さである。病院事業は労働集約的な要素が強く、人件費比率が高くなることはやむを得ない面もあるが、

図4-4-2に示すとおり、事業数はほぼ横ばいにもかかわらず職員数は増加の一途をたどっており、経営の効率化・合理化を図るためには、適正な職員配置を図るとともにパートタイム職員の活用や、外部業務委託の推進を図るべきであろう。

図 4-4-2 事業数と職員数の推移



出典：平成10年度地方公営企業の決算概況を基に作成

さらには、人件費に次いで経費のなかで大きな割合を占める材料費についても、購入方法の適正化・合理化を図るとともに、薬品使用効率の向上に努め、低減化をすすめるべきである。

近年では人件費や材料費を抑制するため、民間の医療コンサルティング会社に業務の見直しについて助言を求める例もある。先駆的例は高知県で、全ての県立病院にコンサルタントを張り付け、病院の補助金依存体質からの脱却を試みている⁴。

(2) 機能分担と連携の強化

1985（昭和60）年の医療法改正により、医療資源の有効活用と医療機関の機能分担・連携を図り、合理的な医療供給体制の確立を目的として、都道府県において地域医療計画を作成することとされた。

さらに、1997（平成9）年の医療法の改正により医療計画の見直しが行われ、地域医療の体系化を図る観点から、医療圏の設定及び必要病床数に関する事項に加え、地域支援医療病院や療養型病床群⁵の整備目標等に関する事項、医療関係施設相互の機能の分担および業務の連携に関する事項などを二次医療圏⁶ごとに定めることとされた。

これは、患者に身近な地域で医療が提供されることが望ましいという観点から、かかりつけ医が第一線の地域医療を担い、地域支援病院では、高度な医療が必要な患者をかかりつけ医から紹介を受け、治療を行う体制を構築することである。

前述のとおり自治体病院は、地域医療を担う中核病院としての役割を期待されていることから、地域支援病院としての資格を有しているケースが多い。また、増大している病状の安定した長期入院患者に対する快適な医療の提供のためにも、療養型病床群は必要であろう。

官民の役割分担といった観点からも、自治体病院は積極的に地域医療支援病院や療養型病床群の

⁴ 朝日新聞1999年6月23日

⁵ 地域支援病院とは、一般病院としての機能の他に、集中治療室等の高度医療施設を備えることや、紹介患者に対する医療を提供すること、救急医療を提供すること等が基準となっている。療養型病床群は、一般病院と比べ、病床面積の拡大や機能訓練室の設置等が条件となっている。他に、同様の観点から、高度医療の提供と開発研究を行う「特定機能病院」も制度化されているが、大学病院等が主たる対象となるため、記述しない。

⁶ 主に入院に関わる一般的な医療を提供するための地域（日常生活圏）のことで、都道府県が定める。これに対し、三次医療圏とは先進的な技術や特殊な医療機器を必要とする医療を提供するための地域で、原則都道府県単位となっている。概ね、二次医療圏ごとに地域支援病院を2～3整備する計画である。

承認・許可を受け、役割を果たしていくべきである。

(3) 事業の広域的経営・自治体病院間の機能分担

自治体の経営する病院のうち、地域医療の確保を目的として設置されたものについては小規模な病院が多い。それら多くの病院が事業を開始した昭和20～30年代と比較した場合、今日では、道路等の社会資本の整備とモータリゼーションの進行により地域間の地理的格差が解消しつつあり、居住している市町村の近隣の市町村に所在している病院への患者の通院も一般的となっている。

このように患者の流れが広域化するなか、従来のとおり、各自治体が独自に医療体制の整備を図り、患者の生活圏内に同種の病院を複数存在させることは、患者の奪い合いにより自治体病院の経営基盤を弱体化させる原因ともなることから、自治体病院間の連携と機能分担が必要となっている。

具体的には、地域住民のニーズや、地域における医療供給体制を把握し、患者の流れに対応した医療体制の整備を図るため、一部事務組合等を活用し行政区画の枠を越えた経営を行うことも重要である。さらには、診療科目や病院規模等について見直しを行い、必要に応じて病院の再編についても検討し、自治体病院間における、地域医療の担い手となる病院と、高度医療等を行う病院との機能分担を図ることが必要である。

最近における広域的経営の例としては、山形県置賜地域があげられる。同地域にある2市2町（長井市、南陽市、川西町、飯豊町）は、山形県とともに一部事務組合を作り救急センターを併設した高度医療に対応できる基幹病院を新設し、現在の市立、町立病院・診療所は、サテライト病院・診療所とする構想である。現状では、各市町に総合的な機能をもつ病院があったが、構想実現後は、現在ある病院は日常的な診療活動に特化し、高度・救急医療については新設病院で行うことにより、病院間の役割が明確化されることとなる⁷。

国では、病院事業の広域的連携を財政的に支援するため、平成10年度から広域的連携推進計画策定費について、平成11年度から同推進計画の実施に伴い発生する経費（連携により遊休となる施設の解体・撤去費用及び固定資産除却費）について、地方交付税により財政措置を行い、支援を開始している。

なお、地方公営企業における広域的連携については、上水道事業・下水道事業等においても進められているところである。これらの事業については施設の共同利用や管理部門の統合によりスケールメリットをいかした経営の効率化を図ろうとするものである。これに対し、病院事業においては各病院間の機能分担や連携体制を構築することにより、医療資源の有効活用及び効率的な地域医療体制の整備とともに経営の効率化を図ろうとするものであり、広域的連携により目指すものに若干の相違がある。

(4) 事業の複合化

自治体が病院を経営する目的は、地域住民の健康を守ることにある。自治体が住民の健康を守るために行う施策としては、医療分野の他にも、保健に関する分野や福祉に関する分野があり、それらと複合化を図ることは、経営基盤の強化とともに住民福祉の向上の面からも望まれる方向である。

例えば、自治体病院を中核として、健康管理センター等の国民保健福祉施設や、特別養護老人ホ

⁷ 「21世紀を展望した新しい地方公営企業のあり方についての論点整理」、21世紀を展望した新しい地方公営企業のあり方に関する調査研究委員会、p18以下に詳しい。

ームやショートステイ施設等の老人福祉施設を1個所に統合した多機能・複合型な施設を運営することなども今後重要になってくると考えられる。

6 事業の民営化と公設民営

(1) 事業の民営化

前述のとおり、自治体病院は私的医療機関では果たし得ない役割を担っており、民営化を推し進めることには問題が多いと考えられる（そもそも、公的医療機関は採算性が乏しく、採算性を求めると存在自体が成立しなくなり、行政目的と合致しない）。しかし、特に都市部の一般病院等において、民間病院との役割分担が明確でない病院については、施設の売却や民営化も検討すべきであろう。

(2) 事業の公設民営

公設民営方式の目的は、公の役割を果たしつつ、民間に経営を移行させ、競争原理を働かせることにより効率的な経営を行うことである。そのため経営にあたっては、公の影響力を廃し、基本的に全てを民間に委ねることが必要である。しかし、自治体病院は、高度専門医療やへき地医療を担っており、事業の採算性が乏しい病院が多いため、経営を民間に委ねたとしても、自治体からの出資、補助等が必要となり、公からの完全に独立した経営を行うことは非常に困難である。

実際、公設民営により運営されている病院は全国でいくつかの例があるが、全て設置自治体と医師会等の出資により設立された法人により運営されている（三セク方式）⁸。このように、病院事業の公設民営方式の導入にあたっては、元来不採算分野であるだけに、完全な民営化は不可能であり、何らかの公による関与が必要である。このことは、経営責任の不明確や経営の自主的努力のインセンティブを低下させる危険性をはらんでいる。また、損失が発生した場合の最終的な責任は、前述の出資比率から自治体側が負うこととなる。

したがって、自治体関与（出資、補助等）の明確な取り決めによる役割分担がなされなければ、民間に経営を移行する意味合いは薄く、安易な公設民営化は単なる経営のすげ替えになる危険性がある。

また、仮に自治体の関与を排除し、完全に民間に経営を移行させたとしても、病院事業の場合、収入は診療報酬であり、民間の経営ノウハウを活かして収入を確保することには限界がある。そのため、経営改善を図るには、不採算部門を切り捨てるか、人件費や材料費などの内部の合理化を行うこととなる。不採算部門の切り捨ては、自治体病院としての役割を放棄することを意味し、内部の合理化を求めれば、常に医療サービスの低下に結びつく危険性がある。

以上のことから、安易な公設民営方式の活用には慎重にならざるを得ないといえる。

7 事業の今後のあり方

病院事業については、多額の繰入金と膨大な欠損金の存在から、事業そのもののあり方について疑問を呈する向きも多い。また、地域住民からは、公的医療機関は単なる「お役所が運営している病院」としか見られていないように思われる。

⁸ 設立した法人の自治体と医師会の出資割合をみると、東京都の例では、都が約95%、東京都医師会が5%であり、神戸市の例では、市が約90%、神戸市医師会が約10%である。このように、大半は自治体が出資しており、医師会の出資割合は低い。

しかし、以上述べてきたように、様々な問題点は抱えながらも、公的医療機関は私的医療機関で果たし得ない役割を担っており、今後も継続して行うべき事業である。

今後は、公的医療機関の果たしている役割を積極的にアピールし、公的医療機関の責務である、へき地医療や高度・救急医療の充実に一層の努力を傾注すべきであろう。

公的医療機関は、憲法にうたわれている「健康で文化的な生活を営む権利」を、あまねく国民に提供しており、セーフティネットの担い手としての役割はいささかも衰えてはいないと考えられる。

第5節 電気事業

多くの自治体では何らかの形で電気事業¹を営んでいる。一般的には電気事業というと発電して電気を工場や家庭などの一般需要家に供給する事業（一般電気事業）がイメージされるかも知れないが、自治体の営む電気事業とは発電した電気を一般需要家ではなく電力会社に売電する事業、すなわち発電事業である。

具体的には、戦前から行われてきた水力発電、近年急速に設置が増えている廃棄物発電（ごみ発電）、環境対策として注目を集めている太陽光発電や風力発電などがある。

これらの発電のうち、本節では、以前から水力発電を行っている“公営電気事業”を取りあげることとし、普及途上にある廃棄物発電や太陽光・風力発電は“これからの事業”として後段の第7章で扱うこととしたい。

1 公営電気事業のあらまし

(1) 公営電気事業とは

前述のように自治体の行う発電事業には様々な発電形態があるが、これらのうち、水力発電と一部の廃棄物発電は地方公営企業が売電を主目的として行っている。

この地方公営企業が行う電気事業（発電事業）を「公営電気事業」、地方公営企業の電気事業を行う部門を「公営電気事業者²」という。公営電気事業とは法令上の用語ではなく、電力会社など「民営の電気事業」に対する「自治体の電気事業」を呼称する用語である。

概念上は一般需要家に電気を供給する一般電気事業や特定の需要家に売電する特定電気事業などの形態もあり得るが、現在は電力会社に売電する卸供給のみがなされている。すなわち、公営電気事業者は住民に対して電力会社を通じて間接的に電気を供給しているのである。

水道事業、交通事業、ガス事業³などと異なり、住民に直接サービスを提供していないので目立たない存在といえる。

本節では地方公営企業が行う電気事業を扱うので、以後「公営電気事業」という用語を用いて述べることとする。

(2) 水力発電の概要

公営電気事業者がその事業の中心としている水力発電について、その仕組みを述べたのち、水の利用方法や構造面による分類を述べる。公営電気事業者の水力発電所には下記に分類したいずれの形式の発電所もある。

また、参考として水力発電、火力発電、原子力発電の特徴を表4-5-1に掲げる。

¹ 地方公営企業法や地方財政法施行令では「電気事業」(1)であるが、電気事業法ではこれを「電気事業」(2)と「非電気事業」に分けている。(1)は広義の電気事業、(2)は狭義の電気事業といえる。以降、本節では特に断らない限り、電気事業という用語は原則として広義の意味で用いる。電気事業法における電気事業と非電気事業の区分については図4-5-2参照。

² 広義には公営電気事業を行っている自治体そのものを公営電気事業者と呼ぶ場合もあるが、本節では公営電気事業を担当している部門のみを指して用いることとする。

³ ガス事業は多くが民営ではあるが、1999年3月末現在、公営ガス事業者は全国で69ある。

ア 水力発電所の仕組み

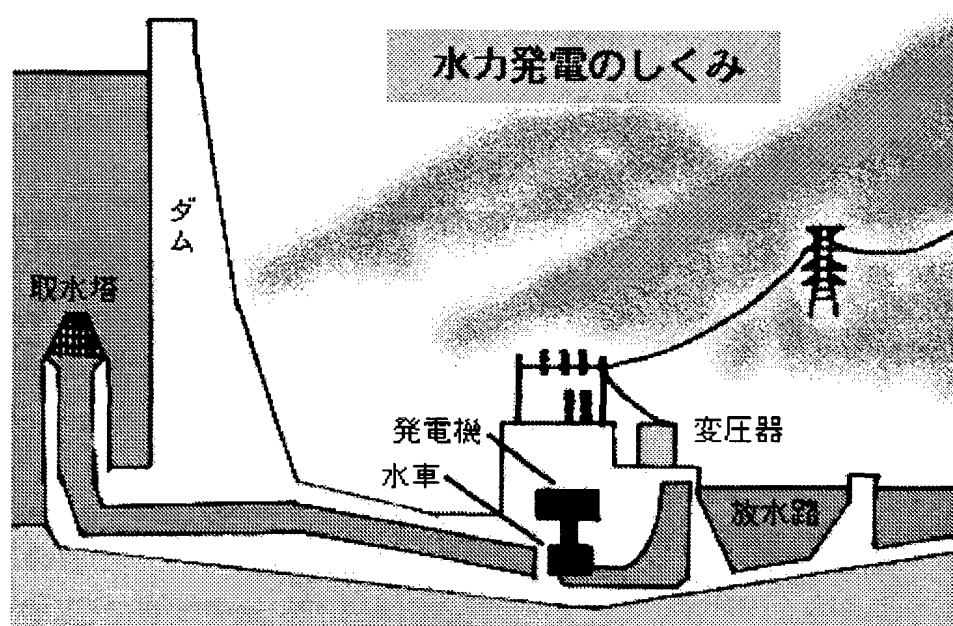
(ア) 水の流れ

取水塔（または取水口）から取り入れられた水は、水車を回転させたのち、放水路へ放出される。この取水塔には土砂や魚、流木などが流れ込まないようにスクリーンが設けられている。

(イ) 電気の流れ

電気は水車の回転力により発電機が回転して発生する。発電機で発生する電圧は一般的には3,300V～18,000Vであり、このままでは送電ロスが生じるので、発電所の構内にある変圧器で66,000V～500,000V程度に昇圧され、送電線に送られる。

図 4-5-1 水力発電の仕組み（ダム式の場合）



出典：電気事業連合会ホームページ（<http://www.fepec.or.jp/e02-34.html>）

イ 水力発電所の分類

(ア) 水の利用方法による分類

水力発電を水の利用方法で分けると、一般水力（流れ込み式、調整池式、貯水池式）、揚水式に分けられる。

一般水力のうち、流れ込み式は上流から流れてきた水をそのまま用いるもので、自流式とも呼ばれる。いわば「風まかせ」ならぬ「水まかせ」である。

調整池式は調整池（1日～数日間の発電力を調整できる水量を蓄える人造湖等）の水を利用して発電するものである。

貯水池式は貯水池（調整池よりも大きな人造湖等。発電力をある程度長期的に調整できる水量を蓄えられる。）を利用する発電所である。

揚水式は、需要の少ない夜間の電力で下部の貯水池（または調整池）から上部の貯水池（または調整池）に水をくみ上げ、需要の多い日中に上部のダムから下部のダムへ水を落として発電する発電所である。

(1) 構造面での分類

構造面では水路式、ダム式、ダム水路式の3つに分けられる。

水路式はダムを用いず（ただし取水用の小さな堰は設ける）、川の上流の水を適当な落差（高低差）が得られるまで水路で導き、発電したのち、その水を下流へ放流するものである。

ダム式はダムによりできた落差を利用した発電所である。川の水をそのまま使う水路式と異なり、出力をある程度自由に調整できる。

ダム水路式はダムで貯めた水を水路で導き発電するものである。ダム式と水路式を組み合わせたものといえる。

表 4-5-1 従来型発電の概要と特徴

名称	概要	特徴	1998年度実績	2008年度見込み
水力発電	高い位置にある取水口から取り入れた水の落ちる力で水車を回し、この運動エネルギーで発電機を回転させ、発電する。 ダムで貯水した水を利用する「貯水池式」や「調整池式」、川の流水をそのまま利用する「流し込み式」、深夜の余剰電力で揚水して日中に発電する「揚水式」がある。	ダム式や流れ込み式は国産資源である水を使うので燃料が必要ない。エネルギーセキュリティや環境面できわめて有利。 一方、経済的かつ大規模に建設できる場所にはすでに建設されており、加えて、森林伐採等の環境問題とも深く関わるので新規の電源開発は容易ではない。また、発電電力量が降水量に左右されるのも弱点。	4,382万 kW	4,993万 kW
火力発電	石油や石炭、天然ガスなどの化石燃料を燃やして作った高温高压の水蒸気で蒸気タービンを回転させて発電機を回し発電する汽気発電が一般的。 灯油や軽油などの燃料によりガスタービンエンジンやディーゼルエンジンを回転させて発電する方式も火力発電の一種である。	熱効率(消費した燃料の熱エネルギーが電気に変換される割合)が良いのが利点。一般的には概ね40%以上、最新のものは50%にも達する。一方、化石燃料の埋蔵量には限りがある。また、二酸化炭素の他にも硫黄酸化物や窒素酸化物などの有害物質を多量に排出するので環境に最も影響を与える発電方式といえる。	13,251万 kW	17,114万 kW
原子力発電	ウランを核分裂反応させたときに生ずる熱により水蒸気を発生させ、火力発電と同様に蒸気タービン発電機を回す。 日本の原発は軽水を冷却材に用いる軽水炉である。軽水炉には、構造の違いにより「沸騰水型(BWR)」(東京電力他)と「加圧水型(PWR)」(関西電力他)の2つの方式がある。	発電コストに占める燃料費の割合が低く、また比較的政情の安定している国から輸入できるのでコスト、供給確保ともに安定している。一方、ウランは化石燃料同様、埋蔵量に限りがある。放射性廃棄物の処分に関しても処分場の確保などの課題がある。また、燃料、廃棄物ともに放射性物質であるため慎重な取り扱いが要求される。	4,492万 kW	5,700万 kW

出典：1998年度実績と2008年度見込みは『電気事業の現状1999 - 2000』p.17によった。他は参考文献をもとに作成。

(3) 公営電気事業の法律上の位置づけ

公営電気事業者は地方公営企業としては地方公営企業法に基づいて、発電事業者としては電気事業法（1964年）に基づいて事業を行うこととなる。

また、公営電気事業は水力発電を中心に事業を行っているが、水力発電に不可欠な河川水の利用には河川法（1964年）による許可が必要である。

ここでは公営電気事業とこれら3つの法との関わりについて述べる。

ア 公営電気事業と地方公営企業法

公営電気事業は、地方公営企業法では「電気事業」として扱われ、全部適用事業である。地方公営企業法については既に第3章で述べたので本節では省く。

イ 公営電気事業と電気事業法

電気事業法は、発電や送電、電気の使用などを規制する法であり、電気関係の法令の中核をなすものである。ここでは主として発電関係の事業（電気を供給する事業）の区分について述べる。（図4-5-2参照）

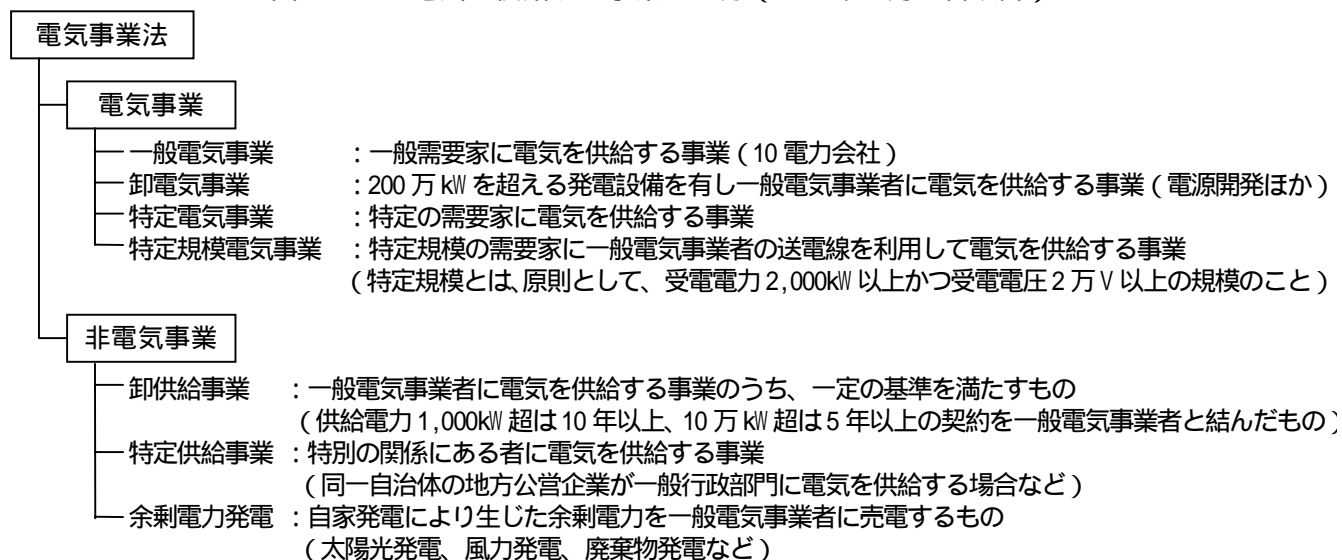
この電気事業法は1995（平成7）年、制定以来31年ぶりに抜本的な改正がなされた。

従来、発電事業は全て「卸電気事業」として扱われていたが、1995年の改正により、200万kW以下の発電事業者は、新たに創設された「卸供給事業」に分類されることになった。卸電気事業に参入する場合は通商産業大臣の許可が必要であり、料金も認可制（2000年3月より届出制）であるが、卸供給事業には参入許可が不要で、料金は入札制度（現在は火力のみ）が導入されている。火力発電についてはこの入札制度により、すでに数社のIPP⁴が電力会社と契約をしている。

従来は、電気事業（卸電気事業）として扱われていた公営電気事業も、改正により非電気事業（卸供給事業）として扱われることとなった。ただし、経過措置⁵として2010（平成22）年3月までは電気事業（みなし電気事業）として扱われる。

また、1999（平成9）年の改正により、2000年3月から「特定規模電気事業」が創設されることとなり、大規模な需要家については電力の小売りが自由化されることになる。

図 4-5-2 電気を供給する事業の区分（2000年3月21日以降）



⁴ Independent Power Producer（独立系発電事業者）の略。

⁵ この経過措置は、改正電気事業法の附則によるものである。具体的には、法改正前に卸電気事業者であった者（注：公営電気事業者など）は一般電気事業者（注：電力会社）と卸供給の基本契約を結んだ場合、その契約期間中は電気事業者とみなすというもの。公営電気事業者はいずれも電力会社と 2010 年 3 月までの基本契約を結んでいるので、この間は「みなし電気事業者」となる。

ウ 公営電気事業と河川法

河川法は河川管理に関する基本的な法律である。

河川の水を利用（流水の占有）する場合は、この河川法により河川管理者の許可が必要であり、この流水を利用する権利を「水利権」という。水利権は河川管理者へ申請し、許可されれば得られるものであるが、許可されるのは流量に余裕がある場合か、ダムの建設等により水源措置をした場合などに限られる。

河川の水は水力発電以外にも水道用水、工業用水道、農業用水などに利用されているが、利用にあたっては例外なく水利権が必要である。水利権を得ると排他的に河川水を利用することができるが、守らなければならない制限事項もある。制限事項の基本的なものを挙げると次の通りである。（注1）

- ・水利権者は許可された水量を超えて取水することはできない。
- ・水利権者はその使用目的を勝手に変更することはできない。
（例えば、水道と工業用水道の両方を営んでいる事業者は、工業用水道の水利権によって取水した水が余ったとしても勝手に水道へ流用することはできない。）
- ・水利権の譲渡はその企業財産としての事業の譲渡に伴うものみに認められる。

1つの河川には複数の水利権が設定されている場合が少なくないが、この場合、先に水利権を得た事業者が優先される。すなわち、用途ではなく、いつ許可されたかにより優先順位が決まる。

例えば、A市の水道がB市の水道より先に水利権を得ている場合、渇水時にはA市は許可された全量取水できても、B市は全く取水できないことがあり得る。ただし、このような事態は決して望ましいものではなく、この場合は各事業者が「渇水調整協議会」を作り、この協議会で協議して調整することとなっている。

公営電気事業者がその都道府県等の河川総合開発事業⁶に参画して発電している場合、1つの自治体部局（例えば土木部や企業局など）が発電用水、水道用水など複数の目的の水を1つの取水施設でまとめて取水していることがある。この場合は、渇水調整協議会ではなく、その自治体内部で日常的に調整することもある。

なお、河川管理者は、一級河川は建設大臣、二級河川は都道府県知事、準用河川は市町村長である。ただし、一級河川のうち、一部、都道府県知事が河川管理者となっている区間もある。この一級河川や二級河川などの区分は国や自治体の指定に基づいて決められているものである。

(4) 公営電気事業の料金制度

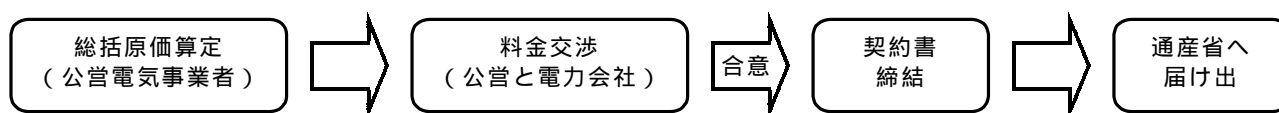
ア 料金の算定方法

公営電気事業の料金は、他事業とは異なり、条例ではなく電力会社との交渉・契約をもとに通商産業省に届け出る⁷ことにより確定する。（図4-5-3参照）

⁶ 河川において、洪水調節などの治水機能と、水力発電や水道用水などの利水機能を総合的に発揮することを目的とした事業。

⁷ 届出制は2000年3月21日からであり、それまでは認可制。

図 4-5-3 公営電気料金の決定過程（2000年3月21日以降）



出典：『45周年公営電気事業 自然の恵みをエネルギーに』p.6（一部修正）

条例によらないのは、公営電気事業の料金が地方自治法225条でいう「使用料」に該当しないからであり、これは、公営電気事業が住民に直接サービスを提供するのではなく、電力会社へ売電していることによる。

また、公営電気事業の料金は入札や余剰電力扱い⁸ではなく、電力会社と交渉がなされているが、これは、公営電気事業が電気事業法で経過措置としての「みなし電気事業」とされているからである。

経過措置終了後も交渉による算定が継続されるかどうかは未定であり、将来的には、火力発電のような入札制度、廃棄物発電や太陽光発電のような余剰電力扱いになる可能性も否定できない。

イ 料金制度

公営電気事業の料金には次の3種類がある

定額制

定額制とは、発電電力量に関わらず、算定された料金を電力会社が公営電気事業者を支払う方法である。

公営電気事業者の保有する発電所はほとんどが水力発電所である。水力発電所は燃料費等の変動費がほとんどないため、河川の水量が変化しても発生する費用が大きく変動することは少ない。したがって、この定額制は発生する費用という面から考えると合理性があるといえる。

公営電気事業者にとっては、豊水時（河川の水量が多いとき）に収入が増えないというデメリットはあるものの、渇水時でも収入を確保できるというメリットがある。

従量制

従量制は、「総括原価 ÷ 目標発電電力量」で従量単価（kWhあたりの電力料単価）を定め、発電した電力量に応じて料金が支払われる制度である。電力会社は買電した電力量に応じて料金を支払うことになるので、電力会社側から見ると合理的といえる。

二部制

二部制は、定額制と従量制のメリット、デメリットを緩和するため、この2つを組み合わせたものである。例えば、総括原価の70%を定額料金（基本料）、30%を従量料金とするなどの組み合わせが考えられる。一般的には60～90%を定額、残りを従量とする例が多い。

⁸ 余剰電力の場合は、電力会社が定めた料金で売電することになる。

従来、公営電気事業者の多くは定額制であったが、現在は多くが二部制となっている。中には、ある発電所は二部制、別の発電所は定額制といったように併用している事業者もある。

1999年4月現在、定額制だけの事業者は、北海道、高知県、徳島県の3者のみである。

2 公営電気事業の沿革

(1) 戦前の電気事業

自治体の行う電気事業は当初、地域における一般供給を目的としたものであった。

公営最初の電気事業は1891（明治24）年に発電を開始した京都市営⁹の蹴上（けあげ）発電所である¹⁰。この発電所は琵琶湖の水を利用して発電し、京都市の電灯と電車に電気を供給したものであり、国内初の電気事業用水力発電所でもあった。

その後、全国各地で民営の地域電灯会社や公営（主に市町村）の電気事業者といった一般電気事業者¹¹が設立され、これらの事業者により電気の供給が普及している。1896（明治29）年には公民あわせてわずか33であった電気事業者数は、1925（大正14）年には738を数えていることから、電気の使用が急速に伸びていることが窺い知れる。

順調に発展してきた電気事業も大正末期から昭和初期にかけての世界的不況などのため電力需要が伸び悩んだ時期もあるが、電気の普及そのものが止まることはなかった。

のち、これらの電気事業者は太平洋戦争に伴う電力国家管理（電力管理法、配電統制令）により、配電部門は全国で9つの配電会社に、発電部門もほとんどが日本発送電株式会社にそれぞれ吸収されている。

(2) 戦後の電気事業

ア 電力再編成と公営電気事業

終戦後、日本発送電と9配電会社は過度経済力集中排除法の指定を受けて分割されることとなった。1951（昭和26）年5月、日本発送電と9配電会社は解散して、電気事業再編成令により、従来の供給区域をそのまま供給区域とし、発電から配電まで一貫して運営する民営の9電力会社¹²が設立されている。（注2）

一般電気事業はこれら民営電力会社が行うこととなったため、公営電気事業者は一般電気事業を行わず、9電力会社へ電気の卸売を行う事業となった。

イ 河川総合開発事業への参画

戦後、公営電気事業者が設置した発電所は、その多くが自治体（主に都道府県）の「河川総合開発事業」に参画して自治体の多目的ダム¹³とともに開発（建設）されたものである。

この河川総合開発事業とは戦前の「河水統制事業」に由来している。河水統制事業とは、昭和

⁹ 現在では京都市は電気事業を営んでいない。現存の公営電気事業者で最も早く事業を開始したのは高知県である。（1919年事業開始。ただし戦時中は日本発送電と四国配電に設備を出資し、事業を中止している。）

¹⁰ 国内最初の電気事業者は1887（明治20）年12月、直流210Vで送電を開始した民営の「有限責任東京電燈会社」である。

¹¹ 戦前は小規模事業者も多数あったが、現在は10電力会社のみ。

¹² 9電力会社とは、10電力会社から沖縄電力（株）を除いた9社のこと。なお、沖縄電力（株）は沖縄が本土復帰した1972年5月、それまでの琉球電力公社が政府と沖縄県の出資する特殊会社に改編されて発足している。のち、1988年10月に民営化。

¹³ 治水、水道、発電など複数の目的を持つダムを多目的ダムという。ダムによっては発電専用など単一の目的で建設されるものもある。

初期、内務省（当時）が治水と利水の整合性を図るために構想し、各府県が実施していた事業である。一部、戦前に竣功したものもあるが、多くが戦争の激化により中断されている。

戦後は、戦前の計画を引き続き実施していたが、国土総合開発法の制定により河水統制事業は新たに河川総合開発事業として実施されている。（この国土総合開発法は、1950（昭和25）年、国土の総合的な利用や開発、保全、産業立地の適正化を目的に制定された法である。）

のち、電源開発促進法（1952年）に基づく政令でダムや取水施設など共同施設の費用負担割合も定められるなど関連法規も整備され、河川総合開発事業への公営電気事業の参画が加速した。

ウ 高度経済成長と石油危機

戦後の高度経済成長により電力需要は高く伸びたため、電源開発は建設期間の短さや経済性で有利な大規模重油火力が中心となった。

1950年代には河川総合開発事業への参画で公営電気事業者の水力開発は高い伸びを示したものの、エネルギーの石油依存度が高まる中で、1960年代後半から公営電気事業者による水力発電の開発はスローダウンしている。

しかし、1973（昭和48）年、1979（昭和54）年と2回の石油危機を経験した結果、石油代替エネルギーの確保が国の安全保障上不可欠との認識が高まり、1974（昭和49）年にはいわゆる電源三法¹⁴が、1980（昭和55）年には「石油代替エネルギーの開発及び導入の促進に関する法律」がそれぞれ施行された。法令の整備により、中小水力についての交付金や補助金も整備されている。

以降、公営電気事業者は、補助金等を活用した単独の中小水力の開発に取り組むようになった。

エ 現在の公営電気事業

公営電気事業者は従来、河川総合開発に参画することで水力発電所を建設してきたが、近年は新たなダム建設も少なくなった。現在では、河川総合開発での新たな発電所建設はほとんどなくなっている。

今後は、既設発電所の維持管理と単独の中小水力の開発が事業の中心になると考えられる。

3 公営電気事業の現状

(1) 事業数

公営電気事業は全国で34事業がなされており、うち都道府県営が33事業、市営が1事業である。ほとんどが都道府県によりなされているが、これはその多くが都道府県所管の河川総合開発事業に参画して開始されたことに由来する。

現在公営電気事業を営んでいない都道府県は、宮城県、茨城県、千葉県、静岡県、岐阜県、愛知県、滋賀県、奈良県、大阪府、香川県、佐賀県、長崎県、鹿児島県、沖縄県で、これら以外の33都道府県は全て公営電気事業を営んでいる。

市営の事業者は金沢市のみである。

¹⁴ 発電用施設周辺地域整備法、電源開発促進税法、電源開発促進対策特別会計法の3つ。

(2) 事業規模

1999（平成11）年4月1日現在、公営電気事業者の発電所は278カ所の発電所を有し、うち277カ所が水力発電所、1カ所がごみ発電所である。出力の合計は2,508,090kW（うち水力2,483,090kW）である。（表4-5-2参照）

公営電気事業者の発電所のうち、最大のものは神奈川県企業庁利水局の城山発電所（出力250,000kW、揚水式）最小のものは岡山県企業局の黒木えん堤発電所（出力100kW、ダム式）である。

また、建設中の発電所が29カ所あり、その出力の合計は142,940kWである。

表 4-5-2 発電所出力及び発電電力量

	全 発 電 所			水 力 発 電 所（内数）			電 力 量
	発電所数	出 力	1カ所平均	発電所数	出 力	1カ所平均	
公営電気計	278	251万 kW	9千 kW	277	248万 kW	9千 kW	94億kwh
10電力会社計	1,361	19,153万 kW	141千 kW	1,162	3,282万 kW	28千 kW	7,990億kwh

（注1）「電力量」は公営電気事業者の場合は契約販売電力量、10電力会社の場合は販売電力量である。10電力会社は自社で発電した電力に加えて、公営電気事業者や電源開発（株）等から購入した電力もあわせて需要家に販売しており、この販売電力量には他社からの購入量を含む。

（注2）公営電気は1999年4月1日現在。10電力会社は1998年度または1999年3月31日現在。

出典：参考文献をもとに作成

(3) 職員数

1999（平成10）年度における34の全公営電気事業者の職員数（電気事業会計の人員）は2,463人で、1事業者あたりの平均職員数は72.4人である。

最も大きい事業者で183人（神奈川県）、少ない事業者では1人（広島県）である。また、10事業者が100人以上で、12の事業者が50人以下である。

なお、どの事業者も電気事業単独の部局ではなく、“企業庁”あるいは“企業局”などとして用水供給事業や工業用水道事業など同一の部局に組織されている。

(4) 経営の状況（決算）

公営電気事業は、34の全事業者が黒字である。渇水のため収益が減少する年もあるが、全般的に比較的順調な推移を示しており、累積欠損金、不良債務は全事業者ともゼロである。すなわち、公営電気事業は他の地方公営企業と比べてきわめて良好な経営状況にあるといえる。（表4-5-3参照）

経営状況が良好なのは支払利息などの事業報酬を含んだ総括原価により料金が算定されていることの影響が大きい。特に、公営電気事業の場合は、収入の大半を占める電力料に定額の部分（定額料金制または二部制の基本料）があるため、他事業よりも収益が安定しており、これが安定した利益を生み出している。

費用は、人件費、修繕費、減価償却費、支払利息、ダム管理費の一部負担金などである。

なお、利益は減債積立金、建設改良積立金、中小水力開発改良積立金など、債務返済や発電設備建設改良の原資にあてられている。

表4-5-3 公営電気事業の決算状況

(単位 百万円)

項目	年度	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	
				前年比		前年比		前年比		前年比	
総収益(a)		92,570	93,981	101.5%	94,774	100.9%	98,208	103.6%	100,007	101.8%	
総費用(b)		78,966	79,055	100.1%	79,781	100.9%	81,602	102.3%	82,182	100.7%	
当年度利益(a-b)		13,604	14,927	109.7%	14,993	100.4%	16,606	110.8%	17,824	107.3%	
総収支比率(a/b)		117.2%	118.9%	101.5%	118.8%	99.9%	120.3%	101.3%	121.7%	101.2%	

(注): 総収益は、営業収益(電力料収入など)、財務収益(受取利息など)、営業外収益、特別収益などの合計。

総費用は、営業費用(人件費、減価償却費など)、財務費用(支払利息)、営業外費用、特別費用の合計。

百万円未満を四捨五入しているため、a - bがあわないことがある。

出典:『平成10年公営電気事業の経営の現況』p.13~14

『平成10年度地方公営企業の決算概況について』(公営企業2000年1月号)p.38

(5) 経営の状況(公営電気事業者と10電力会社との比較)

前述の通り、公営電気事業は全事業者とも赤字であるため、その経営に問題があるとしてもなかなか浮かび上がらない。そこで、ここでは、営業収益、経常利益、平均給与等について、公営電気事業者と10電力会社と比較したい。なお、データには収集の都合上、時期や基準が異なるものもある。(表4-5-4参照)

公営電気事業者における職員1人当たりの営業収益は、10電力会社の半分以下である。10電力会社については、分社化や外注化により会社本体の職員を削減しており、加えて、公営電気事業者、電源開発(株)¹⁵などから買電していることなどによると思われる。

一方、職員1人当たりの経常利益については、1人当たりの営業収益ほどの差はないものの、公営電気事業者の方が10電力会社よりもやや多い。10電力会社には料金査定にヤードスティック¹⁶が導入されているものの、両者とも総括原価をもとにしているため、両者とも一定の利益が確保できていると思われる。

平均給与については、公営電気事業者の職員が地方公務員であるのに対し、10電力会社は民間企業であり、また、平均年齢もかなり違うので単純な比較はできない。ただし、表からわかるように、公営電気事業者の割高感は否めない。

発電所は運転開始時期や地理的条件により建設コストにかなり差があり、この建設コストの差が発電原価に大きな影響を及ぼす。したがって、発電原価の比較は単純にはできない。

¹⁵ 1952(昭和27)年、電源開発促進法に基づき設立された特殊会社で、現在の株主は政府及び9電力会社である。1999年3月31日現在、水力発電所や火力発電所など65カ所、計13,915,300kWの発電所を持ち、卸電気事業者として国内の各電力会社に売電している。資本金706億円、従業員3,601名、販売電力量35,646百万kWh。なお、同社は2003年に民営化が予定されている。

¹⁶ ヤードスティックについては、第5章第2節参照。

表 4-5-4 公営電気事業者と10電力会社の経営現況

	営業収益 (a)	経常利益 (b)	職員数 (c)	職員1人当 りの営業収益 (a)÷(c)	職員1人当 りの経常利益 (b)÷(c)	平均給与	平均 年齢	発電 原価
公営電気計	955億円	17,182百万円	2,463	3,879万円	6,976,045円	478,248円	42	9.7
10電力会社計	153,007億円	696,918百万円	149,094	10,262万円	4,674,353円	422,667円	37	約13

注：＜公営電気事業者＞

数値は原則として1998年度であるが、平均年齢のみ1997年度である。

平均給与は「基本給＋手当」で、期末勤勉手当（ボーナス）は含まない。

発電原価は公営電気事業の全278発電所の平均原価（円/kWh）である。

出典：『平成10年度公営電気事業者の決算について』p.22

『平成10年公営電気事業の経営の現況』p.44

『平成10年度地方公営企業の決算概況について』（公営企業2000年1月号）p.38

『平成11年度公営電気事業設備現況・契約料金一覧表』p.3

＜10電力会社＞

営業収益と経常利益は1998年度、職員数、平均給与、平均年齢は1999年9月現在である。

平均給与と平均年齢は各電力会社のデータを職員数で加重平均したものである。

職員数には役員を含まない。平均給与は残業手当等を含み、賞与（ボーナス）を含まない。

発電原価は、発電所の耐用年数間に発生する総費用を耐用年数で均等化した平均発電原価で、揚水発電を含まない一般水力のものである。（1992年度運転開始を想定）

ちなみに、原子力と天然ガス火力は9円程度、石炭火力と石油火力は10円程度である。

出典：『会社四季報2000年第1集』p.1169～1174

『図表で見るエネルギーの基礎1999』p.33

4 公営電気事業の役割

(1) 明治から戦前

沿革に示したように、明治から戦前における公営電気事業の役割は、家庭などに対して生活水準の向上のために電気を供給することであった。

明治から大正にかけては、有力な電力会社が限られていたため、地元自治体（主に市町村）以外に担い手がないという地域も少なからずあったようである。

しかし、戦争の激化により、全国の電気事業者は公営、民営ともに日本発送電(株)や9つの配電会社に合併され、公営電気事業者は当初の目的を終えている。

(2) 戦後から現在

戦後は9電力体制（沖縄を含めると10電力体制）が発足したため、市町村が再び電気事業（一般電気事業）を担うことはなかった。

一方、新たに、都道府県の公営電気事業者が河川総合開発事業における役割を得て、さらには、石油危機を契機として中小水力を担うようになり、現在に至っている。

ここで、戦後から現在にかけての公営電気事業について、河川利用と電気事業（発電事業）という2つの側面からその役割を整理したい。

ア 河川利用における役割

主なものとしてはダムのコスト（建設費と建設後の維持管理費）を負担すること、ダムの維持管理業務や分水業務があげられる。

いずれにしても、石油危機を契機として建設された発電所を除き、公営電気事業者の発電所はそのほとんどが何らかの形で河川の利用に関わっている。

(7) ダムのコスト負担

ダムの建設や建設後の維持管理にはそれぞれ多額の費用がかかるが、これらのコストは参画する事業者が共同で負担する。

例えば、治水と水道の2つの目的を持つダムがあり、そのコストを県土木部（治水）と市水道局（水道事業者）が分担すると仮定する。ここに電気事業者が加われば、分担者が増えるので、治水に要する税金と水道料金がともに低減できることになる。

神奈川県を例にとると、神奈川県内には4つの多目的ダムがある。いずれのダムにも発電が参画しており、ダムのコストを分担している。（表4-5-5参照）

戦時中に完成した相模ダムでは発電が半分以上を負担しており、水道料金の低減に著しい貢献をしている。このダムが建設された当時は水力発電が主要な電源であり、発電そのものが大きな目的だったことによるものである。

一方で、比較的新しい三保ダムや宮ヶ瀬ダムは水道水の確保という面が強まり、発電の分担割合はかなり小さいものとなっている。

表 4-5-5 神奈川県内の多目的ダムの管理費用負担割合

	相模ダム	城山ダム	三保ダム	宮ヶ瀬ダム
治 水		11.4%	15.2%	36.9%
水 道	39.0%	52.1%	84.3%	62.0%
工業用水道	7.6%	22.2%		
発 電	53.4%	14.3%	0.5%	1.1%

（注）治水、水道および工業用水道の負担割合は国、神奈川県、横浜市、川崎市、横須賀市など各事業者の負担割合を合計したものである。

発電は、三保ダムのみ東京発電（株）、他は県企業庁利水局が事業者である。

相模ダムにおける数値は小数点以下第2位を四捨五入して調製したものである。

宮ヶ瀬ダムの数値は建設費用の負担割合である。

出典：神奈川県公営企業便覧ほか

(1) ダムの維持管理業務

治水目的が含まれていない多目的ダムは、水道や発電など、参画している事業者のいずれかが管理することになる。（治水目的が含まれているものは通常、建設省や都道府県土木部などが管理していることが大半である。）

参加事業者が都道府県公営電気事業者と市町村水道局などの場合、市町村事業者を比較的調整しやすい立場にある公営電気事業者が管理を担当することが少なくない。

公営電気事業者がダムを管理する場合は、維持管理に必要な事務所や設備、要員を電気事業会計で保有している。

(ウ) 分水業務

これは一般論であるため、該当しない箇所も少なからずあるが、水道用水や工業用水道用水が発電用水とあわせて取水されていることがある。例えば、水が発電に用いられたあと、水道や工業用水道に供給されていたり、あるいは、同一の取水口で発電用水と水道用水がまとめて取水されていることなどのケースがある。

この場合は、発電所が水道用水の需要にあわせた取水や発電を行っている。通常、電力需要は午後ピークを迎えるが、水道需要は午前中にピークを迎える。したがって、発電所は自らの水利権よりも水道を優先し、水道のピークに従って運転することになる。

(I) その他

特殊な例として、水道用導水路の落差を利用した発電所や、河川の流域変更¹⁷を目的とした発電所もある。

イ 電気事業（発電事業）としての役割

(ア) 電力の供給

かつて、公営電気事業者の水力発電所は電源確保に欠かせない役割を果たしてきた。しかし、現在では、大規模な火力発電所や原子力発電所が高い供給割合を占めており、電源確保という役割はやや薄らいでいる。

一方、水力発電はエネルギーセキュリティ¹⁸や二酸化炭素排出量の削減に一定の役割を果たしている。資源の乏しい我が国では水力発電のような国産エネルギーはきわめて重要である。

したがって、未だに電源確保という要素はあるものの、現在はエネルギーセキュリティの確保と二酸化炭素排出量の削減という面の方が強くなってきたといえる。

(イ) 地域への貢献

かつて、公営電気事業者の発電所が現地の雇用を確保したこともあったが、現在は人員削減などによりこのようなことは少なく、発電所の存在そのものが地元直接的メリットをもたらすことはほとんどない。しかし、一方で水力発電所の設置には、用地や河川の利用などにおいて立地している地域の協力が不可欠である。

このギャップを埋めるため、様々な交付金が国の制度として設けられている。主なものに、電源立地促進対策交付金¹⁹、水力発電施設周辺地域交付金²⁰などがある。

また、公営電気事業者には固定資産税が課税されないが、固定資産税相当額を国有資産等所在市町村交付金として市町村に納付している。（1996年度で38億1千万円）

水力発電所は概ね山間部など人口や産業の少ない地域にあり、これらの交付金が貴重な財源となっている市町村も少なくない。

ただし、これらの交付金については10電力会社や電源開発(株)が設ける発電所でも同様であ

¹⁷ 河川に降水の集中する区域を流域と呼ぶ。流域変更とは、ある河川の流水を、流域の異なる別の河川に放流することである。例えば、流量に余裕のある河川から別の河川に導水路を設けて水を導き利用する。また、下水道事業では、処理場の位置により他河川の流域へ処理水が排出される場合もある。（注3）

¹⁸ エネルギーの供給確保、安全保障のこと。資源の乏しい我が国にはエネルギーの安定供給がきわめて重要である。

¹⁹ 最大出力1,000kW以上の発電所が設置されている市町村に対して、国から交付される。

²⁰ 水力発電が15年以上運転されている市町村に都道府県を通じて交付される。

り、公営電気事業特有の制度ではない。(民営の発電所の場合は、国有資産等所在市町村交付金ではなく、固定資産税が納付される。)

5 公営電気事業の課題

すでに述べたように公営電気事業者は全て黒字であり、安定した経営がなされている。また、経営成績においても職員 1 人あたりの収益は10電力会社に比べ低いものの、経常利益は10電力会社をむしろ上回っており、特に問題はないように見える。

しかし、この“ 経営成績の良さ ” は、総括原価方式に基づいて料金が算定されているからであり、効率的な経営がなされていると断言できる材料はない。

公営電気事業者は2010 (平成22) 年 4 月に電気事業法上の経過措置が終了する。卸供給事業者となったとき、もし、何らかの形で競争原理が導入されると、収益の悪化する事業者が生じることもあり得る。

水力発電所は建設時期や立地条件によりその発電コストのばらつきが大きいので、入札や余剰電力扱いにはなじまない面はある。しかし、経過措置終了を機に料金の算定方法が変更される可能性がないとは言い切れない。

ここでは、競争原理が導入された場合に問題となり得る経営上の弱点を例示することとしたい。(これは一般論であり、全ての公営電気事業者にあてはるものではない。また、特定の事業者を想定したものでもない。)

小規模事業者である

前述のように公営電気事業者はどの事業者も小規模である。同一部局で他事業とあわせて行っていることが大半であるため、市町村水道など単独の事業のみを行っている地方公営企業と同様に考えることは必ずしも適切ではないものの、電力会社などに比べ経営上のスケールメリットは薄い。

委託化が進んでいない

地方公営企業の他事業や、あるいは電力会社などと具体的に比較できるデータはないが、公営電気事業者における職員 1 人あたりの営業収益の低さは“ 直営 ” 業務の多さを示していると思われる。(ただし、事業者によりかなりばらつきがあり、1 人あたりの収益が 8 千万円にもなる事業者がある一方で、2 千万円に届かない事業者もある。)

1 人あたりの収益が低いということは、人件費の割合が高いことを示しており、経営上はマイナス要素である。

人事制度が硬直化している

これは公営電気事業に限定された問題ではなく、地方公務員制度そのものの問題点でもあるが、特に公営電気事業において問題になる点を例示すると次の通りである。

- ・発電には様々な職種が必要であるが、職種に関係なく同一の賃金体系を採用していることが多く、人件費が高くなっている。職務に優劣をつけるわけではないが、職務の専門性などによって賃金制度を区別することにより切り下げる余地はあるはずである。

- ・職種がかなり厳密に分けられており、柔軟な人事を阻害している。地方公務員法上、事務系と技術系がはっきり分けられていることもあり、人員が職種枠で配分されている。硬直化した人事は職員の能力発揮の機会と士気を奪い、経営上マイナスである。
- ・年功序列である。試験制度を導入している自治体もあるが、民間に比べ年功が強く、これも職員の能力発揮の機会を奪っている。

技術力の維持向上が難しい

発電所の経営には電力技術の他、通信、コンピュータ、機械、土木など様々な技術が必要であるが、小規模な事業者では技術の確保が難しい。

かつては発電部門のみで技術を維持していた公営電気事業者も多かった。しかし、近年は、新規開発の減少、戦後の大規模開発に伴い大量採用した技術系職員の定年、自動化に伴う合理化などにより発電部門のみで技術力を維持することが難しくなっている。

現在の公営電気事業者は、同じ自治体のダムや水道、下水道、交通、庁舎管理など他部門との人事交流や研修により、かろうじて自主技術力を維持している。現状のままでは今後の自主技術力低下が懸念される。

もちろん、外部（民間企業等）から技術を「買う」ことは可能だが、自主技術を持たないならば、他社（購入先）の言いなりになってしまう。何を買って、何を買わないべきか、すなわち「買うべきもの」を取捨選択できず、結果的に「高く」つくことになりかねない。

しかも、他社への過度な技術依存は設備の急なトラブルへの対応など最低限の技術管理能力も失うことになる。

このような企業は、当然ながら、新規電源等の開発能力を持たず、競争環境下における企業としての発展性はほとんど皆無といえよう。

6 公営電気事業における経営形態の検討

(1) “公営”という経営形態への疑問

これまで述べてきたように公営電気事業は河川開発や電力供給において一定の役割を果たしてきたが、実は公営以外でも果たせる役割は少なくない。

ダムのコストは民間事業者でも発電に参入すれば支払わなければならないものである。また、電力供給は公営電気事業者よりも電力会社や電源開発(株)の方が中心的役割を果たしている。発電所立地地域に支払われる交付金は設置者が公営でも民営でも同じであり、しかもその原資である電源開発促進税²¹は電力会社が納付しているものである。

今のところ、水力発電には総括原価方式²²が維持されているものの、火力発電にはすでに入札制度が導入されている。水力発電はエネルギーセキュリティや環境問題などの点で火力発電と同様に扱うことはできないものの、電力自由化のなか、今後何らかの形で競争原理が導入される可能性は高いと思われる。競争原理が導入されれば、現在よりもコスト削減が厳しく求められるはずである。

また、前項において様々な課題を列記したが、これらには自治体であるが故の問題もあり、これから公営電気事業のあり方を左右する可能性が高い。

²¹ 電源開発促進税は電源開発促進対策のための財政上の措置に要する費用へ充てるため、販売電力量を課税標準として一般電気事業者（電力会社）に課せられている。1974年度より実施され、現在の税率は445円/千kWh。（注4） 電気事業全体で考えれば、卸電気事業者や卸供給事業者も間接的に納付しているといえるが、卸の事業者が公営か民営かには関係がない。

²² 現時点では水力発電のほか、地熱発電と原子力発電も総括原価方式により料金が算定されている。

“発電所”そのものは民営である電力会社も多数保有しており、民間企業でも発電所の経営は可能である。競争原理導入の可能性や様々な課題を踏まえると、現在公営である発電所が今後も公営であり続ける必然性には疑問が生じるのではないだろうか。そこで、本項では公営以外の経営形態や広域化の可能性について検討する。

なお、広域化については、公営での広域化と民営での広域化があり得る。したがって、先に民営化など、公営以外の可能性について触れてから、のちに広域化について検討したい。

(2) 公営であることの得失

他の経営形態や広域化を検討する前に、まず、民営との比較のため、公営であることのメリット、デメリットを考えてみたい。ここでは、本節で既に述べたことをもとに、第2節（水道事業）も参考にしながら、公営電気事業の一般的現状を踏まえて述べる。

ア 公営であることのメリット

- ・法人税、法人事業税、印紙税等が課税されない
自治体が経営するので、消費税や固定資産税に相当する国有資産等所在市町村交付金を除き、課税されない。
- ・補助金の導入が容易である
ただし、風力などの新エネルギーを除き、公営と民営では補助額が変わらない。また、実際には中小水力の建設費を除き、公営も民営も補助金はほとんど受けていない。
- ・ある程度は採算に制約されない
競争原理が導入されれば採算割れの発電所も生じると思われるが、ダムなどの水利施設のコスト分担やエネルギーセキュリティの観点から、発電所の廃止は望ましくない。民営事業者ならば撤退されるような場合でも、利益の追求が目的でない公営ならば存続できる可能性が高い。
- ・議会が経営をコントロールできる。
水力発電は立地に制約があるので、市場性が少なく独占による弊害が生じることも考えられる。公営ならば議会が経営をチェックすることで、独占による弊害を排除しやすい。
- ・利水調整が容易である
同一の自治体が発電と水道（用水供給など）を営んでいる場合、取水の調整が日常的にできる。事業者が異なる場合は、協定を結ばある程度可能であるが、柔軟な対応は難しい。
特に、発電が公営の場合、「採算よりも住民の福祉向上」という前提があるので、自ら水利権の優先順位を下げるのが少なくない。
- ・資金調達コストが低い
公営の場合は、企業債を発行して市場金利よりも低い利子で借金ができる。ただし、電力会社もその信用力で比較的低金利の社債が発行できる。

イ 公営であることのデメリット

- ・事業規模が小さい
どの公営電気事業者も都道府県域を基本にしており、小規模である。
- ・事業運営の効率化に限界がある
効率化が不十分だと、競争原理が導入されたときに赤字事業者が出る恐れがある。
- ・経営に自主性が得られないことがある
議会による経営のコントロールは場合によっては事業発展の阻害要因になる恐れもある。議会のみならず首長の影響も考えられる。
- ・技術の維持向上が難しい
民間企業よりも企業間の人事交流に制約があるので、新たな技術獲得の機会が少ない。また、資機材や工

事の契約にも法令上の制約が多く、迅速さやコスト削減に限界がある。

・事業展開に制約がある

以前よりは附帯事業の展開が緩和されたものの、自由に事業展開できるわけではない。民営ならば新規事業に進出することも容易だが、公営では難しい。

・自己資金の調達難しい

“メリット”と矛盾するようであるが、地方公営企業は内部留保の他は借金以外に資金調達の手段がない。信用力のある株式会社であれば株式の発行により、自己資本を強化することも可能である。

(3) 様々な経営形態の可能性

第1節などで述べたように、地方公営企業が営んでいる事業も他の経営形態があり得るはずである。発電においては、公営以外にも電力会社が発電専用のダムを保有し、その会社が自ら管理している例もある。また、採算性の悪い小水力については、電力会社そのものではなく、水力発電専門の関連会社²³が維持管理している例もある。

ところで、公営電気事業者の発電所は多くが多目的ダムに設けられているが、多目的ダムは治水上の理由から建設省や自治体の土木部局などが管理しているので、ダムとともに経営形態を変更することは難しい。(公営電気事業においても発電専用ダムや取水設備を有している例もあるが、多目的ダムより少数例なので、ここでは多目的ダムを前提とする。)

したがって、ここでは、発電所をダムとは切り離して、発電所の経営について、公営という形態の他に採りうる経営形態の有無を考えることとする。他節とは分け方がやや異なるが、ここでは、次のケースに分類して考えてみたい。

- 完全民営化 : 公営電気事業者を株式会社化し、株式を売却する。
- 事業の譲渡 : 公営電気事業者の発電所を民間企業に有償譲渡する。
- 第三セクター化 : 自治体と民間企業の共同出資の株式会社とする。
- 公社化 : 財団法人、社団法人、または自治体100%出資の株式会社にする。
- 公設民営化 : 発電所を自治体が所有し、経営は民間企業に任せる。
- 委託の強化 : 公営を維持したまま民間委託を強化する。

ア 完全民営化

完全民営化する場合は、公営電気事業者の持つ発電所、関係事務所等を資産として、株式会社化し、自治体から切り離すことになる。株式は自治体が所有していると第三セクターと変わらないので、株式市場に公開することになる。(特定の企業への株式売却は事業の譲渡に他ならないのでここでは除外する。)

完全民営化により、事業の効率化など公営の持つデメリットはかなり解消できるものと思われるが、一方で、公営の持つメリットがなくなるとともに自治体から分離されることなど新たなデメリットが生じることも考えられる。

特に問題になると思われるデメリットには次のようなことが挙げられる。

²³ このような企業の代表例として、東京発電(株)がある。同社は1928(昭和3)年に設立され、現在は東京電力(株)が100%出資している。1999年3月現在、47カ所、計136,705kWの水力発電所を有している。資本金22億円、従業員234名、販売電力量76千万kWh。最近ではIPPの保有する火力発電所の運転受託等も行っている。

- ・法人税等が課税される
特に法人事業税については、電気事業の場合、収入金課税²⁴なので、利益に関わらず課税される。
- ・事業撤退の可能性がある
総括原価ならば発電所の採算は問題にならないが、総括原価方式がはずされるか、あるいは、何らかの形で競争原理が導入された場合、民間事業者ならば不採算発電所を廃止する恐れがある。現在の公営の発電所はダムのコストを負担したり、利水に一定の役割を担っていることが多く、廃止されると他の事業への影響が大きい。
- ・経営が非効率化する恐れもある
前記（公営のメリット）と矛盾するようであるが、民営化された後も総括原価が維持された場合、経営にチェックが働きにくくなる。水力発電は、電源供給という面では火力や原子力と競合することも考えられるが、どこにでも建設できるわけではないので、立地という点では市場性がないといえる。市場性が発揮されない事業を民営化しても効率性が高まらない恐れがある。
- ・利水調整が困難になる
自治体内部なら日常的な利水調整が容易であるが、自治体と民間企業とでは調整が難しくなることがある。特に流域変更等、特殊な運用を行っている場合、利水と発電は密接に関連があり、ダムと発電所を別の機関が営むことは運用上好ましくない。
- ・さらに小規模化する
広域化せず、単独で民営化した場合、自治体の“企業局”等から分離されるのでスケールメリットがさらになくなる。
- ・株式の市場売却が難しい
公営電気事業者のなかでも特に規模の小さい事業者の場合、上場基準を満たせない可能性があり、また、市場に上場できたとしても知名度が得られなければ売買高が減少して上場廃止される恐れがある。

完全民営化による最大のメリットは株主による監視により経営効率が高まる可能性があることだろう。ただし、さらなる小規模化や非市場性によって経営が悪化する恐れもある。

また、公営電気事業者は事業者により立地条件がかなり異なるので一概には言えないものの、特に注意したいのは撤退の可能性や利水上の問題である。

したがって、完全民営化を目指す場合は、地域の事情を考慮し、その得失を十分に比較検討することが重要である。

イ 事業の譲渡

これも民営化の一種ではあるが、既存の民間企業へ発電所を売却することにより民営化を図るものである。

完全民営化のデメリットのうち、さらなる小規模化、株式上場の困難性は避けることができるはずである。また、「将来もし採算が悪化しても廃止しない」ということを条件に譲渡できるならば、撤退のリスクも回避できる。

ここでは、譲渡先と譲渡する発電所の選別方法について考えたい。

譲渡先

既に述べたように、発電所の経営には様々な分野の技術が必要である。現在、公営電気事業者以外で水力発電所の経営能力を持つのは概ね、電力会社、電力会社の関連会社である水力発電専門の会社、あるいは電源開発(株)²⁵に限られるだろう。(以下、これらの企業を「電

²⁴ 事業税の課税方式は通常は所得課税である。ただし、電気事業、ガス事業、生保、損保の4つの業種に対しては収入金に対して課税される。この収入金課税は外形標準課税の一種である。

²⁵ 電源開発(株)は特殊会社ではあるが、2003年に民営化が予定されている。ここでは将来を踏まえて民営の企業として扱う。

力会社等」という。)

したがって、譲渡する場合は電力会社等に限られると思われる。

譲渡する発電所の選別

全部の発電所を譲渡するならば、特に選別する必要はない。問題はむしろ引き受ける企業があるかどうかである。

一部を譲渡する場合には何らかの基準で選別することになるが、果たしてどのような条件の発電所ならば譲渡にメリットがあるだろうか。

まず、採算性で選別することが考えられる。将来、競争原理が導入されて個別の発電所の採算性（発電原価）が問題になれば、採算性の悪い発電所を譲渡することが想定される。しかし、譲渡先の企業にとっても採算性の悪い発電所は引き受けない可能性が高いと考えられる。

では、採算性のよい発電所ならば譲渡可能なはずである。ただし、譲渡すると公営側は採算性の悪い発電所のみ所有することになり、事業経営が成り立たなくなる恐れがある。よって、採算性で選別することは難しい。

続いて、発電所の地理的条件（立地場所）での選別という方法もある。例えばある地区に公営が1カ所だけ発電所を有し、一方で電力会社等が周辺に多数の発電所を有するのであれば、譲渡により公営側は組織の合理化が可能となる。また、電力会社等にとってもほとんど人員を増やすことなく譲渡された発電所を維持管理できる。このような場合には譲渡により一定の経営効率化が期待できる。逆に、近隣に適切な譲渡先がない場合には譲渡は難しい。

ここで注意すべきデメリットは、譲渡すると完全民営化と同様に利水調整が不利になる、一部を譲渡するとその公営電気事業者はますます小規模化することである。

これらのデメリットが回避できる発電所ならば、電力会社等に対して、全部または一部譲渡による経営効率化が可能と考えられる。

ウ 第三セクター化

公営電気事業を営んでいる自治体と、電力会社等との共同出資による第三セクター化（株式会社化）が考えられる。もちろん、他の民間企業から出資を受けることもあり得るが、売電先であり、水力発電に実績をもつ10電力会社は特に有望である。

この場合には、自治体の関与により事業撤退の恐れがない一方で、電力会社等の関与により効率化、技術力の確保などが期待される。

一方、近年経営に失敗する第三セクターが生じている。公共性や政策目的のある事業に民間企業の事業ノウハウ導入を図ったはずだが、逆に、責任の所在がはっきりしない経営のもと、経営課題が先送りされ、破たんに追い込まれた例が少なくない。

第三セクター化により、何らかの効果は期待できるかも知れないが、思わぬデメリットも考えられる。今のところ、水力発電においては第三セクターの前例もなく、得失を想定するのは難しい。

エ 公社化

公社化には、財団法人や社団法人等の民法法人にする場合と、自治体100%出資の株式会社化することが考えられる。(後者の株式会社化は、公営電気事業を実施している都道府県等が単独で出資することを前提にする。)

ただし、発電所の経営は、住民に直接サービスを提供しない事業のため、財団法人や社団法人等の民法法人ではなく、商法法人である株式会社に改編される可能性が高い。したがって、公社化する場合は株式会社になるものと想定される。

公社化(株式会社化)は、人事制度の柔軟化、他企業からの技術の導入など、経営の効率化が可能になると考えられるとともに、自治体が経営に介入できるため事業撤退の恐れもない。

一方、公社化は、自治体100%出資ならば現在の地方公営企業と大差ない上、税負担も増える。また、現在の企業局等から分離されるのでさらに小規模化するというデメリットも考えられる。

このように見ると、公社化は完全民営化などに比べあまりメリットがないと考えられる。

オ 公設民営化

公設民営化した場合は、発電所を自治体が所有したまま、経営は民間企業が担うことになる。電力会社の関連会社で、実際に自家発電などの運転管理を受託している民間企業もある。

公設民営ならば発電所を自治体が所有するので撤退される恐れはない。また、公営電気事業者の全発電所をまとめて経営委託すれば、完全民営化などで生じるデメリットも生まれないと考えられる。

ところで、水力発電所を設置した事業者には「電気主任技術者²⁶」などの必置義務がある。発電所は自治体が所有するので電気事業法や河川法における「事業者」はあくまで自治体であり、主任技術者は事業者の職員(公営電気事業者の場合は自治体職員)でなければならない。

この主任技術者(電気やダム水路など)は、設備の維持管理、運転操作や水運用など発電所の業務全般に責任を負っている。設備の維持管理や発電設備の運転操作(発電機の運転停止操作やトラブルへの対応など)を民間の職員に行わせることはできるが、主任技術者の監督が必要であり、民間の判断で行わせることはできない。また、水運用(水道など他の事業者との調整、発電機故障時や洪水時の放流操作など)は責任者(主任技術者)と担当者が異なる事業者に属していると責任の所在や指揮命令系統が不明確になりやすい。特に、何らかのミスや想定外の事態に至った場合はこのような体制では適切な対応ができないことがあり得るため、水運用は事業者の職員(すなわち自治体の職員)で行うことが望ましい。

したがって、主任技術者が発電所の経営に影響を及ぼさないことはあり得ず、また、水運用の問題から現行法制下では発電所の経営を民間に任せるといった公設民営は困難である。

なお、主任技術者を民間側に担当させられるように現行法制を改正することも考えられるが、関係する法令は火力や原子力発電のみならず、国内の電気設備全般に関わるものであり、公営電気事業の現状のみを捉えて改正することは問題が大きい。特に、国内の電気設備における設置者(所有者)の責任のあり方までを変更してまで、公営電気事業者の発電所を公設民営化する必然性は薄い。

²⁶ 発電所、変電所、高圧受電設備などの電気工作物における工事や保安上の責任者となる資格。所管は通商産業省。また、水力発電所の導水路等にはその責任者としてダム水路主任技術者を置かなければならない。この他にも建設省所管のダム管理主任技術者が必要である。

カ 委託の強化

事業の経営としては公営を維持した上、業務を極力民間企業に委託するというのはどうだろうか。設備は公営電気事業者が保有し、経営と技術上の責任者にはそれぞれ自治体の職員をあて、委託可能な業務を民間企業に任せることが考えられる。

例えば、日常の保守などは民間企業が担うことも可能である。日常の保守については、事業者によりばらつきがあるものの既にある程度は民間企業（機器メーカー系列のメンテナンス会社など）に委託されている。

今後もコスト（民間委託する場合としない場合でどちらが低コストか）や即応性の要否（民間委託では設備のトラブルに素早く対応できないこともあり得るが、なかには素早い対応が不要な機器もある）を十分比較検討し、委託することと、しないことを選別することが望ましい。

(4) 広域化の可能性

ここでは、事業規模拡大にメリットが得られると思われる広域化について検討する。

広域化にあたっては、主に、公営のまま広域化する場合、民営化を踏まえて広域化する場合の2つが考えられる。

公営のまま広域化する場合

現在の公営電気事業はほとんどが都道府県営であり、公営電気事業を広域化する場合は都道府県の枠を越えた統合が必要となる。発電所のみ広域化するか、あるいは、ダム管理そのものを広域化することも考えられる。

ダム管理と切り離して発電所のみで広域化すると現在の都道府県企業局等から分離され、小規模な事業所が各地に散在することになるのであまりスケールメリットは得られないと思われる。また、利水調整も難しくなる。しかも、公営のままならば現行の都道府県公営より経営効率が上がらない恐れがある。

次に、ダム管理まで含めて広域統合することも考えられる。複数の河川を含む統合ならばスケールメリットが得られ、一定の成果は期待できる。ただし、この場合は、ダム管理も現在の自治体から切り離すことになる。これは河川行政が自治体から切り離されることにもなるので行政上の問題が大きい。

なお、地域により状況がかなり異なるはずで、中には一部事務組合化や企業団化等により広域化できるケースがないとは断言できない。十分な検討が必要である。

民営化を踏まえて広域化する場合

複数の公営電気事業者を1つの民営企業に改編することが考えられる。

利水上の不利と撤退の恐れは否定できないものの、1つの公営電気事業者単体を民営化するよりも経営基盤は強化され、単体事業者の完全民営化よりはメリットがあると思われる。

(5) 総括

経営形態を変更する場合、最も現実的な方法は、電力会社等への譲渡であり、次に複数（または単独）事業者の完全民営化が考えられる。また、中には一部事務組合化や企業団化による広域化が可能なケースも想定される。

では、公営電気事業者を譲渡あるいは民営化するとしたらどのような得失があるのだろうか。公営電気事業の経営形態を変えた場合の得失を電気事業（電力供給）、河川利用、自治体財政の3つに分けて整理したい。

ア 電気事業（電力供給）における得失

メリットとして考えられるのは、発電コスト低下によって電力料金が下げられることである。

ただし、公営電気事業者の発電電力量は国内供給電力の約1%程度であり、その効果はあまり期待できない。

一方、デメリットとしては、不採算発電所の廃止による電力供給能力の低下が考えられる。ただし、前述のように公営電気事業者の国内供給電力に占める割合は小さく、また、経営形態の変更にあたり不採算発電所が廃止されないような措置、あるいは代替電源の確保ができれば特にデメリットにはならない。

このことから、経営形態の変更は電力供給という面においては大きな影響はない。

イ 河川利用における得失

公営電気事業者の経営形態が変更された場合、ダム管理や水道水の取水などと発電用水の取水が分離される可能性が高く、これによるメリットは特にない。

一方、デメリットは、公営電気事業者の水力発電所はいわばダムの“附帯設備”として総合的な利用を前提に設置されている面もあることから、利水調整が困難になるリスクが挙げられる。施設ごとに設置状況が異なるため一概には言い切れないが、事業者が分離されることにより柔軟な対応が難しくなるケースも少なくないはずである。

ウ 自治体財政における得失

自治体財政にとってのメリットは、発電所を有償譲渡した売却益を自治体の赤字解消に振り向けることができるということに留まる。公営電気事業者は現在のところ、不採算事業ではなく、独立採算制を維持している。したがって、自治体が公営電気事業から撤退しても、従来投入していた経営資源を引き上げ、一般行政部門等の他部門に振り向けることは不可能である。

よって、現状においては経営形態の変更による財政上の得失はほとんどない。

以上、3つの側面から得失を検討した。経営形態の変更において重要な点は住民に対する得失である。公営電気事業の経営形態の変更は、メリットの面では、住民に直接影響する電力供給面で電力料金の値下げにつながりづらく効果が少ない。一方、河川利用に関して、ダムの附帯施設として総合的に利用されてきた水力発電所がダム管理と切り離されることは、利水調整（例えば、発電よりも水道を優先させるなど）における柔軟な対応が困難となる危険性がある。このことは、水道水の供給という面から住民などのデメリットにつながるものである。

さらに、公営電気事業は、今後環境への負荷や国産エネルギーの確保などにより要請される担い手の少ない中小水力発電の開発を行う有力な事業主体でもある。

したがって、現時点では、公営電気事業の経営形態を変更する必要性は少ないと考えられる。

ただし、今後競争原理が導入され、採算が悪化した場合には、にわかに民営化等が現実化することも考えられる。公営電気事業者においても将来の経営形態を視野に入れ、競争原理が導入されて

も十分対応できるように経営体質を強化することが必要である。

7 これからの公営電気事業のあり方

(1) 中小水力発電を中心とした新規水力発電の開発

水力という発電方式は、エネルギーセキュリティや二酸化炭素排出削減という外部経済効果を踏まえると今後とも開発の必要性が低下することはない²⁷。しかし、水需要の増加が鈍化しつつある今日、多目的ダムの建設に附帯した大型水力発電施設の建設は電源開発の中心ではなくなりつつある。そのため、国（通商産業省）では、中小規模水力発電について、多少コストはかかっても国産のエネルギーとして開発を促進する考えを持っており、これからの水力発電の開発は中小水力発電が中心になると想定される。

(2) 中小水力発電の課題

一方、昨今の電力料金については、経済情勢により産業界や国民一般から引き下げ要求が強く、電源開発に関しては以前にも増して経済性を重視せざるを得ない状況にある。このような状況において、近年運用を開始した、あるいは、現在建設されている中小規模な水力発電所の多くは建設費がかさみ、国の補助金を受けてもなお経営は容易でない。

これからの中小水力発電の開発にあたっては、クリーンエネルギーあるいはエネルギーセキュリティという外部効果と、スケールメリットが得られないことによる割高なコストとの整合性に対するコンセンサスをどう図るかが課題である。コストを単純に比べるのではなく、国産エネルギーの確保、電力のベストミックス²⁸や環境への負荷が少ないという水力発電の長所を踏まえ考慮すれば、決して他の電源に対して“割高”とはいえないはずである。以上を踏まえ、総合的なエネルギー政策のなかで中小水力発電の位置づけを早急に明確化する必要がある。

(3) これからの公営電気事業の役割

ア 中小水力発電と公営電気事業

中小水力発電は、国産エネルギーの確保、電力のベストミックスや環境への負荷という面から政策的に必要とされながら、採算性、他の電源との競争力では決して有利ではないことから、民間企業である電力会社等が積極的に開発することにはなかなか難しい面がある。このように担い手の少ない中小水力発電を開発、維持するには、公営電気事業者は有力な事業主体である。

しかし、公営電気事業者が中小水力発電を開発するとしても、コスト面でどうしても割高な分野である。したがって、その開発、維持にあたっては、公営電気事業者の経営効率化への経営努力は当然のことであるが、国や自治体の政策的補助、あるいは、環境プレミアム料金の導入や電

²⁷ 機器の製作、建設、運転を含めた二酸化炭素の総排出量（g/kWh）は、太陽光16、風力33.7、水力4.8、石炭270、石油200、液化天然ガス178、原子力5.7であり、水力が最も少ない。（注5）

²⁸ 水力、火力、原子力などの発電設備には経済性や起動停止などの運転特性にそれぞれ違いがある。エネルギーの安定的確保と経済性を両立させるため、適切なバランスで電源設備構成の多様化を図ることをベストミックスという。

一般的には、設備費が高く運転費の安い原子力や自流式水力は昼夜一定の出力で運転するベース電源として、燃料費はかかるが起動停止の容易な石油火力やきわめて短時間に起動停止できる揚水は日中の負荷変動に対応するピーク電源として、その中間的なガス火力はミドル電源として運用される。

この電源設備の構成割合は政策や国情により、国ごとにかなりばらつきがある。例えばアメリカでは石炭火力（53.8%）、カナダでは水力（61.1%）、フランスでは原子力（79.3%）の割合がそれぞれ最も高い。日本においては原子力（31.0%）、石油（19.1%）、ガス（LNGおよびLPG）（20.5%）、石炭（18.2%）、水力（8.7%）、その他（太陽電池や地熱など）（2.5%）となっている。（データは1997年。発電電力量ベース。出典：『図表で語るエネルギーの基礎1999』p.10）

力会社の買取義務などの政策配慮のバックアップも必要である。

イ 公営電気事業の位置づけ

公営電気事業は日本の河川利用における多目的ダム開発と電気事業の発展のなかで一定の役割を担ってきたが、多目的ダムの建設が頭打ちになるなかで、現在では公営水力発電の役割が薄れつつあるように見える。電気事業あるいは地方公営企業のなかでその位置づけがあいまいになってきている面は否めない。

確かに、役割を失い、必要のなくなったものを過去の歴史や既得権にしがみついて無理に存続させるようなことがあってはならない。しかしながら、これからの公営電気事業の役割はこれまでの河川総合開発に参画した発電所の維持運営に加え、新たな役割として中小水力発電の開発という役割を担っており、今後も河川利用と密接に関わることになる。

これからの公営電気事業の役割は河川利用と電気事業、この両者を総合的に捉えてこそ、より適切な位置付けができるのである。

(4) 地元への利益還元

ここでは、これからの公営電気事業が中小水力発電の開発に主体的に取り組むにあたっての地元との協力関係について述べる。

水力発電の維持や開発のためには地元の協力が必要である。そのためには、とりわけ立地地域への利益還元あるいは振興が不可欠である。そのためには、利益還元として地域振興を行い、地元地域と連携を強化することが重要である。ところが、どの公営電気事業者においても直接地域振興事業を行っている例は少なく、ほとんどが第三セクターの活用、地域振興事業への資金の供与、基金に対する投資など、間接的な事業協力を留まっているのが現状である。

地域振興事業を直接行うことも会計上不可能ではないが、自治省が理解を示す一方で、通商産業省は電気事業以外への資本の流出は好ましくないとしており、電力会社も電力購入原価への参入を拒んでいるのが実態である。(注6)また、一般会計に剰余金を繰り出して地域還元を行うことも考えられるが、電気事業会計制度の制約上²⁹困難である。

確かに、公営電気事業者が利益を出したときには、一部の地域に還元するのではなく、その料金を下げることにより、間接的ながら全ての住民へ利益を還元することは重要である。加えて、水力発電の電源開発をより促進するためには地元、とりわけ立地地域への利益還元あるいは地域振興も不可欠であることから、前述の制約や原価参入に対する国(通商産業省)や電力会社の弾力的対応が期待される。

引用文献

- (注1)『河川管理の実務(改訂2版)』p.97 (一部加筆修正)
- (注2)『新版電気工学ハンドブック』第19編3.2
- (注3)『水利権実務一問一答<第二集>』p.210
- (注4)『電気事業と税金1999』p.3
- (注5)『最近の小水力発電技術』(富士時報第72巻第10号)p.544
- (注6)『45周年公営電気事業 自然の恵みをエネルギーに』p.18

²⁹ 公営電気事業は地方公営企業法が適用されるが、会計については電気事業会計規則の制約を受ける。

第5章 地方公営企業の経営改革

第4章では、地方公営企業が提供する既存のサービスに対して、地方公営企業手法の妥当性という視点から検討を行ってきた。第5章では、第4章の検討を踏まえつつ、現行体制を前提として、地方公営企業内部からの経営改革をどう進めたらよいかという視点から検討を行う。

第1節 地方公営企業の経営課題

1 公共性と経済性

地方公営企業は、その経営原則において「公共性」と「経済性」の同時追求を掲げている。しかし、「公共性」と「経済性」のバランスを常に保ち続けるということが極めて困難であることは多くの公企業の歴史からも明らかである。「公共性」と「経済性」は、その時々の子会の要請によりどちらかに重点が置かれ、行き過ぎると揺れ戻るといった関係になっていると考える方が現実的である。

しかし、地方公営企業は、その経営原則である「公共性」と「経済性」の同時追求を放棄することはできない。なぜならば、それを放棄した時点で地方公営企業は自らの使命を自己否定することになるからである。地方公営企業は「公共性」と「経済性」の同時追求に向けて常に努力し続けなければならないのである。

2 企業としての再考

これまでの地方公営企業は、社会全体がそうであったように、地方公営企業法の制定当初から、バブル経済期まで、企業としての「経済性」よりも、社会基盤整備の推進、サービスの量的拡大、生活水準の向上といった「公共性」が重視されてきたといえる。そこでは、社会（住民）の側が地方公営企業の経営的側面に対しそれほどシビアな目を向けることもなかった。また、右肩上がりの経済成長を背景として、経営赤字補填に対する一般行政部門からの繰入金などについても、ごく自然な状況として受け入れられてきた。

しかし、バブル経済後の低成長時代に入り社会の状況は大きく変化した。税収の不足により一般行政部門の状況も厳しくなっており、これからの地方公営企業には、経済性の発揮、効率的経営による自律的経営が求められている。また、社会の地方公営企業を見る目も従来とは大きく変化してきた。特に、直接利用者から徴収する料金については、その根拠となる原価や経営の効率性について厳しい視線を向けられている。さらに、近年充実してきている情報公開関連の各種法令の整備の充実、社会の厳しい視線に対する地方公営企業の具体的な対応策を迫っている。

3 地方公営企業の経営課題

このように、現在の地方公営企業は、企業経営として厳しい対応にせまられている。その中でも特に重要なものに、住民の日常生活に欠かせないサービスの料金である公共料金のあり方が挙げられる。さらに、公共性の実現だけではなく、企業性を最大限発揮し効率的経営を図るための仕組みづくり、責任ある経営を行うための住民に対するアカウンタビリティをどう確保するかということも求められている。

第5章では、この課題認識に基づき次節以降において、料金設定のあり方、組織としての経営改革手法について検討することとする。

第2節 料金設定のあり方

1 市場原理によるサービスの提供と料金決定

ここでは、地方公営企業の料金決定を考察する前に、市場原理における料金決定について触れることとする。

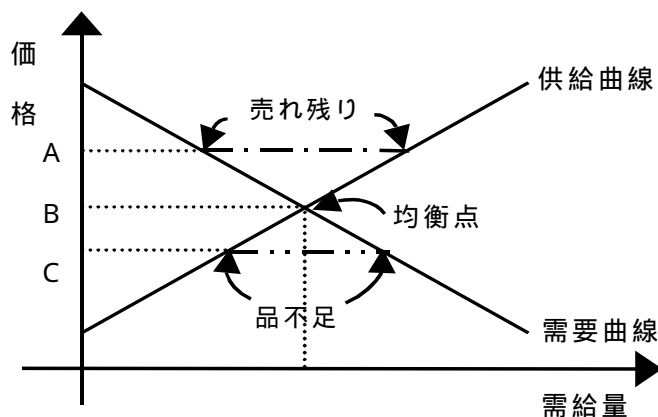
市場原理によれば、需要と供給の関係は図5-2-1のようになる。この図において、最適な価格は、供給曲線と需要曲線の交点である価格Bに自動的に調整される。

そこで、仮に、価格をAとし均衡価格であるBを上回るようにする。すると、企業側は利益が上がるので供給量を増やそうとする。しかし、顧客側は当然買い控えるので企業側に売れ残りが生じる。すると企業側は売れ残りを処分しようと値段を下げる。そして、自動的に顧客側が購入しても良いと考える均衡価格Bに戻る。

逆にCのように価格が均衡値を下回る場合も同様に推移し、均衡価格Bに収束する。

このようにして、自動的に、社会的に最も無駄がなく、企業側、顧客側、双方に最大の利益がある価格での均衡が成立する。このような取引により、市場における価格は自動的に社会的な正当性を得るのである。

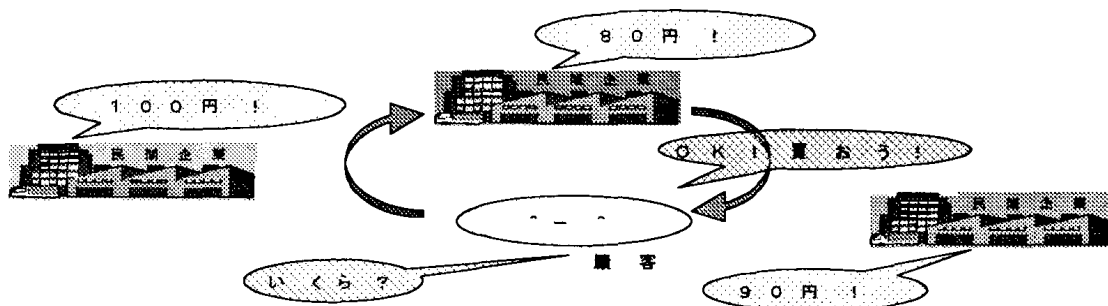
図 5-2-1 市場における需要と供給の均衡



さらに企業は、効率化という面でも、利益を追求するというその存在自体の性格から、市場で決定された価格で最大の利潤を得るべく経営努力を行い、企業内部の贅肉を落としていく。そこでは、より競争力のある商品を市場に提供し、同様の企業と市場を巡って競争することで企業内の経営改善を促進し、商品の発達を促して行く。

市場原理が有効に働く範囲にある限り、商品の価格と経営の合理性は自然にあるべき状態に調整されるのである。

図5-2-2 市場における企業と顧客



2 地方公営企業の料金決定

市場原理が働く場合、サービスの供給量と価格は自動的に調整され、正当化されることを述べた。しかし、地方公営企業の提供するサービスは、市場原理が機能しない領域であることから、市場の代替として、社会全体が欲しているであろう供給量と、個人が支払って良いと思われる価格を供給者である地方公営企業自らが推測し決定している。つまり、地方公営企業自らが「市場による正当性の判断」と同様の判断を行っているのである。

一般に、サービスの供給者と価格決定者が同一である場合、サービスの価格は不公正、不公平となる恐れが大きい。そこで、地方公営企業は自らに厳しい規律を課してこのような弊害を防いでいる。その規律とは、地方公営企業法第21条第2項であり、料金は、公正妥当なものでなければならず、能率的な経営の下における適正原価を基礎とし、健全な運営を確保できるものでなければならないとしている。

市場の正当性が得られない地方公営企業が提供するサービスの料金は、その代替として公正妥当な料金決定を行うことにより正当性を保っているのである。

公正妥当な料金決定に際しては、2段階における公正妥当が求められている。

料金対象経費積算の決定段階（第1段階）

原価によりサービス全体にかかる費用を特定し、料金対象経費全体（料金水準）を決定する段階。

料金体系の決定段階（第2段階）

料金対象経費全体を決定した後、個々の利用者に配分する段階。

3 料金対象経費積算の決定段階

(1) 原価主義

まず第1段階として、料金対象経費全体の公正妥当を確保するために原価主義が採られている。原価主義は、独占的価格となる地方公営企業の料金に対し、「企業として原価を償い生産を継続するに足る程度の水準があれば良い。」という枠をはめることにより、不当な儲けすぎを排除するものである。つまり、「経営に要する費用」（一般行政部門からの外部性等による負担部分を除く。）＝「料金対象経費」とする考え方である。

この原価主義によることで以下のような効果が得られ、公正妥当な料金対象経費の積算が可能となるのである。

独占による不当な利潤の上乗せという影響を排除することができる。

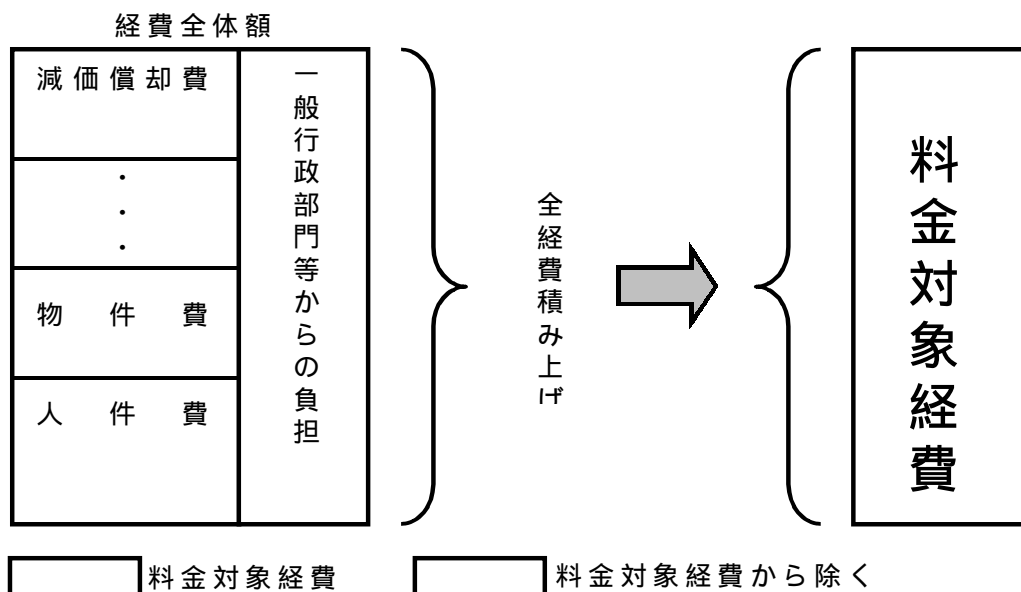
経費項目を明確にできるため、無用な経費の混入を避け易く、料金対象経費を明確にできる。経費の性質分析を前段階で行ってから積算するので、外部性（一般行政部門の負担部分）の分離が明確にできる。

地方公営企業は上記のように原価主義を採用することで、料金対象経費積算の公正妥当を確保しているわけだが、実際の経営にあたっては、健全な運営を確保するため、原価に対して、適正利潤¹

¹ 例えば公営電気事業者の場合、自己資本投資額の2.5%以内、企業債投資額の2%以内を事業報酬とすることが認められている。（ただしH12.3.21に改正予定）

を上乗せした総括原価方式が認められている。

図5-2-3 原価主義による料金対象経費の積算

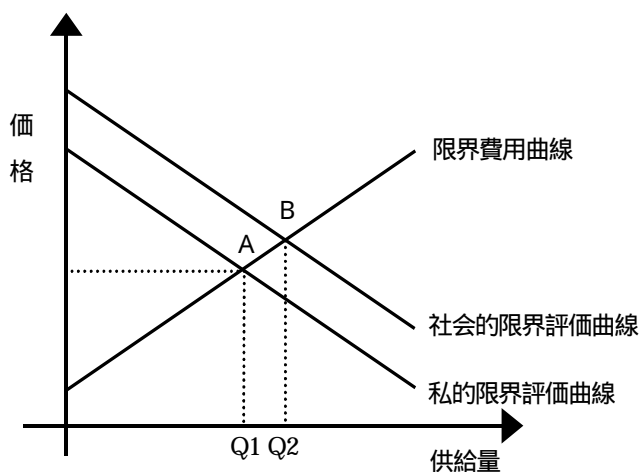


(2) 外部経済の理論

(1)では、料金対象経費である「経営に要する費用」から、一般行政部門が負担する外部性の部分が除かれると説明したが、ここでは外部性について外部経済の理論により説明を行う。

通常、最適な供給量と価格は、個人の私的限界評価曲線と企業の限界費用曲線とが交わる均衡点において決定される。しかし、個人と社会の利益が異なる場合、社会は個人と別の需要を持つことがある。そして、その差が通常の個人と企業の取引では達成されない外部性となる。地方公営企業において、社会と個人の需要が異なる場合とは、環境保全や衛生向上のため上下水道の普及を目指したり、過疎地における病院や交通の整備等、個人個人の利益の単なる総和と社会全体としての利益が異なる場合である。このような場合、図5-2-4のような現象が起こる。

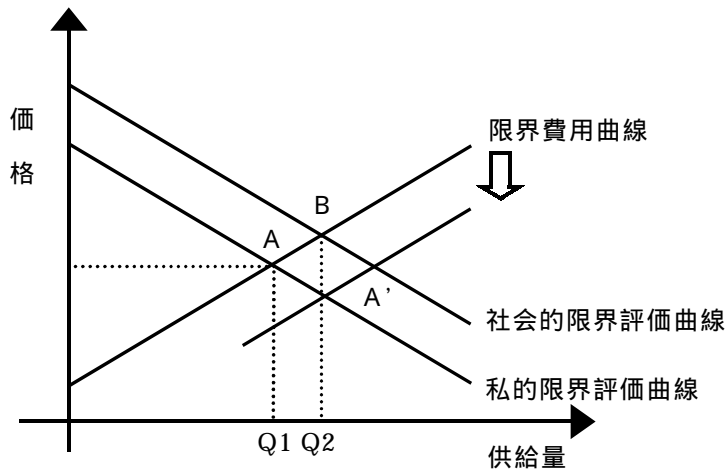
図5-2-4 私的限界評価曲線と社会的限界評価曲線



通常の需要と供給の均衡点はAとなり、供給量はQ1となる。しかし、上述のように社会の利益で

ある社会的限界生産物が個人の利益である私的限界生産物を上回る外部経済が発生している場合、社会的な最適生産量は Q_2 となり、通常の供給量 Q_1 では不足が生じてしまう。

図5-2-5 限界費用曲線の引き下げ



そこで、供給量 Q_2 を実現するため、企業の限界費用曲線を一般行政部門からの補助金等で引き下げ、新たな均衡点 A' を実現する。

これにより、理論上の社会と個人の費用負担区分は、価格の内、図5-2-5の $B - A'$ が社会（一般行政部門）負担となり、 A' が個人（料金）負担となる。

(3) 地方公営企業の外部性に対する繰出し

外部性を取り除くために、一般行政部門から補助金等が繰出されるということは上述したが、地方公営企業の外部性に対する一般行政部門からの繰出しの方法には、「経常的・義務的繰出し」と、「任意的・例外的繰出し」がある。

経常的・義務的繰出し

地方公営企業の経営目的は、一義的に公共性の実現であることから、一般行政部門の業務や、採算性の無い業務を併せ持って事業を行うこともある。このような外部性は、地方公営企業法第17条の2第1項の経費負担区分や、自治省の繰出し基準により負担区分が明確にされており、当然一般行政部門が負担すべきものとして明確に位置づけられている。

任意的・例外的繰出し

以外にも、災害等その他特別な事由があるときに限り、補助等として一般行政部門から任意の繰出しが可能とされている。このような特別な自由によるという例外的な外部性への配慮は、利用者の負担の公平を害するものであることから、厳格に判断されなければならないとされている。

(4) 料金対象経費積算における課題

これまで、地方公営企業は、料金対象経費を決定する段階で、原価主義（総括原価主義）によること、外部性を明確にし一般行政部門との負担区分を明確にすることで、その公正妥当を図ってい

ることを述べてきた。

しかし、現状は多額の資本投資により、社会的に要求されている需要（社会的限界評価曲線）と、利用者が支払う意思（私的限界評価曲線）が大きく乖離し、経営原価の積上げである料金対象経費を料金に反映させることが極めて困難となっている。そこでは、一般行政部門と地方公営企業間の経営範囲はあいまいとなり、不明確な赤字補填が行われる一方、利用者の料金は政策的に決定されるという状況となっている。以下問題点を整理する。

原価の算定（社会的限界評価）

ア 負担区分の不明確

莫大な施設建設・補修費用の負担区分が地方公営企業と一般行政部門間で事前に明確にされていないことから、原価の積算が明確でなくなっている。

イ 任意・例外的補助等

経費負担区分が不明確な状況で、一般行政部門から経営に対する根拠の瞬時的な赤字補填が行われている。

利用者料金の算定（私的限界評価）

ア 現行料金を前提とした政策的料金設定

料金決定方法は、利用者である住民への配慮から、あくまで現行料金を基礎とし、大きなアップ（公共料金値上げの凍結ということもある。）にならぬよう政策的に考慮されていることから、投資費用を料金に反映させることが難しくなっている。

このように、現状の料金対象経費積算は、大変わかりにくく、公正妥当であることを説明できなくなっている。

(5) 原因

このような状況に陥った原因として、次の事柄があげられる。

公共性の偏重

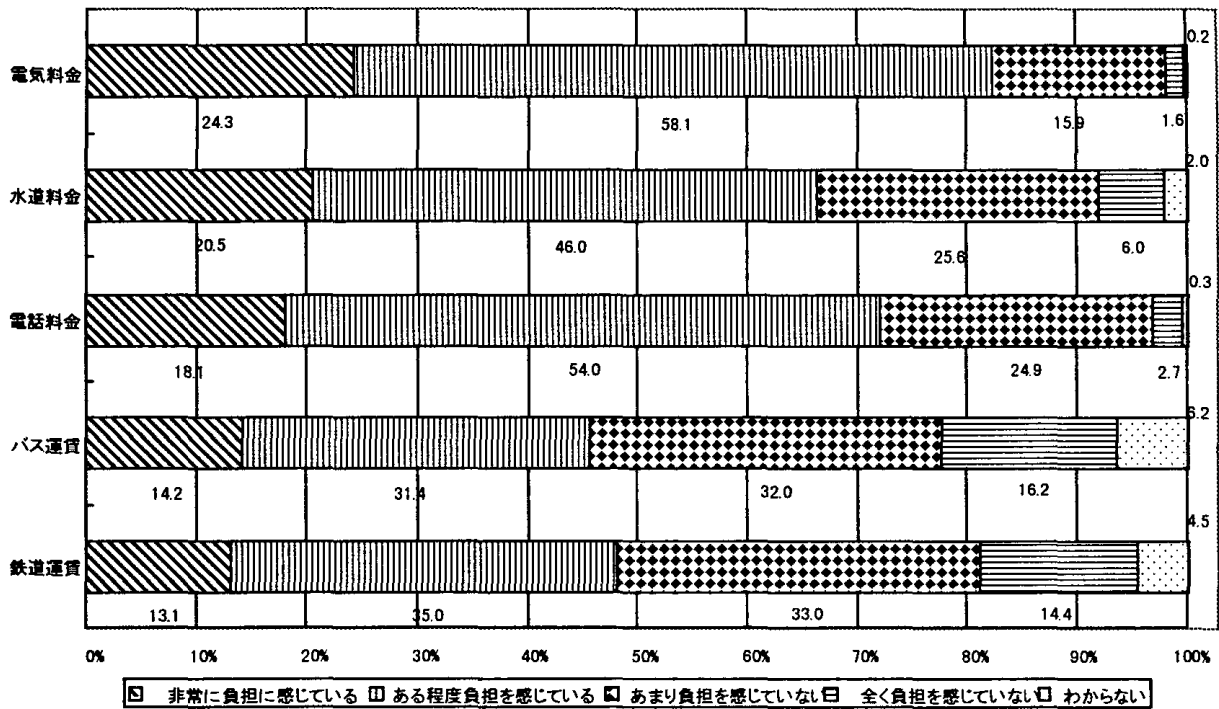
これまでの地方公営企業は、とにかく施設の建設をすることが重視されており（公共性の実現面）、莫大な建設費をどう回収するかという経営面（経済性）は二の次であった。このため、経営赤字に対して、一般行政部門から明確な役割分担によらない補助等が行われるようになり、負担区分の不明確化につながった。

住民に対する説明不足

施設建設計画時、利用者である住民に対し、資本投下が料金にどう反映されるか理解を得てこなかったため、建設後、料金に反映させることができなくなった。

住民は現在の公共料金に対してさえ、図5-2-6に示すように強い負担感を抱いているのが現状である。

図5-2-6 公共料金の家計費に対する負担感



出典：平成7年度 物価モニター全国調査「公共料金に関する意識調査」

(6) 考察

ここでは、前項に挙げた課題に対する今後の考察を行う。

原価の算定

ア 経費負担区分の明確化を図る

(ア) 新規事業

事業開始前の経費分析と各経費の負担区分の検討に際し、社会負担として一般行政部門の負担区分とするのか、個人負担として地方公営企業の原価に含めるのか明確なルールづくりを行うことが必要である。さらには、そのルール自体の有効化の工夫が必要である。

(イ) 既存事業

既存事業において負担区分が不明確となっているものは、負担区分の再整理を行う。

イ 赤字補填を目的とした補助等をやめる

任意的・例外的繰出しを行うことができる「特別な事由」の意味を厳格にし、赤字補填を目的とした補助等はやめるべきである。

利用者料金の算定

ア 政策的料金決定を慎む

現行料金が「住民の私的限界評価」と考え、政策的に料金を低く抑えることは、結果と

して地方公営企業の経営悪化を招き、税による補填が必要になる。このことは、経費負担区分を不明確にする原因であるとともに、負担の公平を害することにつながるため慎むべきである。

イ 住民に明確な説明を行い合意を得る

上記のように、政策的に料金を低く抑えることが必要となっている原因は、事業計画時点で住民の合意を得ずに、行政主導で設備投資を行ったためである。経営原価を利用者負担の原則により料金として徴収するためには、事業の計画段階において住民の合意を得ること、料金の積算根拠を明確にする（資本費の世代間平等の考慮を含めて）ことが必要である。

そのためには、「このような施設を作りたいのですが、それによって皆さんの生活はこう良くなりますが、利用料金はこの程度上がります。」という費用対効果などの情報を事前に住民に提示することや、事前説明会、アンケート、住民意識調査等により住民意見を反映させ双方向の対話により計画作成や事業執行を行うことが必要である。なお、住民への双方向の対話に関しては、次節において検討する。

他方公営企業は、これからの事業経営にあたり、住民の合意を得ること、それに基づいて一般行政部門との負担区分を事前に明確とすること、そして料金対象経費については自らの責任でその回収にあたる必要がある。そこでは、一般行政部門の負担部分については、はっきりと一般行政部門に要求するとともに、利用者である住民に対しても、合意に基づき料金として徴収すべきものは徴収するといった態度が必要である。

4 料金体系の決定段階

(1) 個別原価主義

公正妥当な料金決定の第1段階として、全体の料金対象経費が積算されたのち、第2段階として、その全体の経費をいかに個々の利用者に配分するかという料金体系の公正妥当が確保されなければならない。そこで、地方公営企業では、個々の利用者から徴収する料金をその利用者が受取るサービスの原価に見合ったものにするという個別原価主義を採用することにより、料金体系決定段階の公正妥当を図っている。

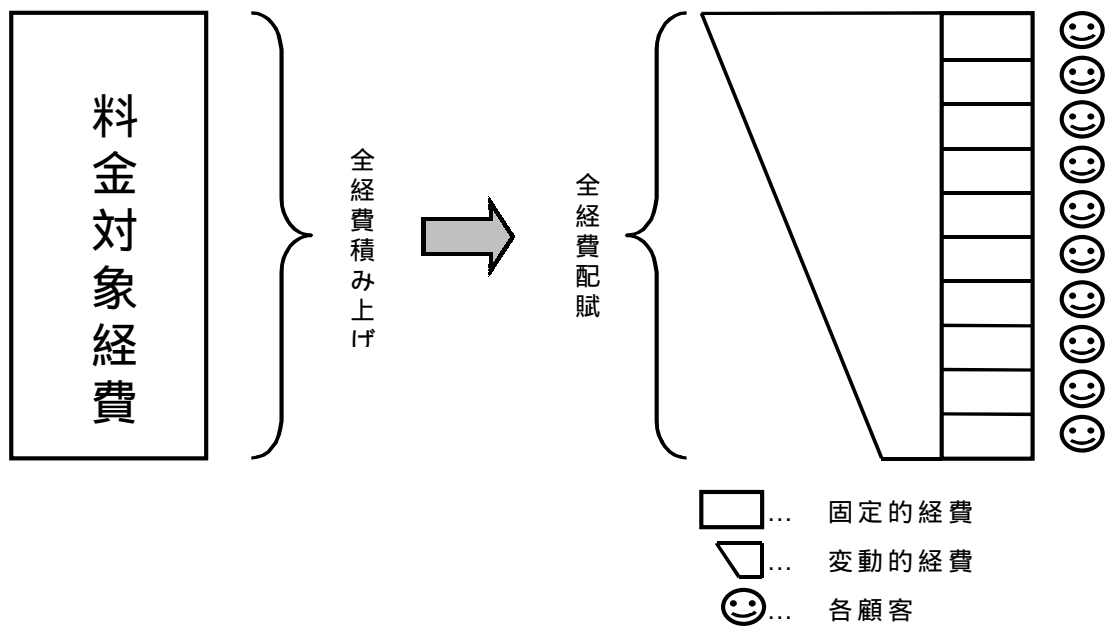
(2) 料金体系の決定方法

では、公正妥当な料金体系とはどのようなものであろうか。事業によって様々な手法があるが、基本的な考え方を以下に示す。

経費の性質に注目し、需要量にかかわらず固定的に発生する経費と、需要量と何らかの因果関係をもって変動する経費に分解する。

固定的にかかる経費は各顧客に平等に配賦し、変動的な経費はその変動要因との関係に応じて各顧客に配賦する。

図 5-2-7 料金対象経費の配分



(3) 個別原価の配分方法

ここでは、下水道使用料の例をあげて説明する。

料金体系を決めるにあたって、まず全料金対象経費を固定的経費と変動的経費に分割し、さらに需要家費、変動費、固定費の3つに分解する。

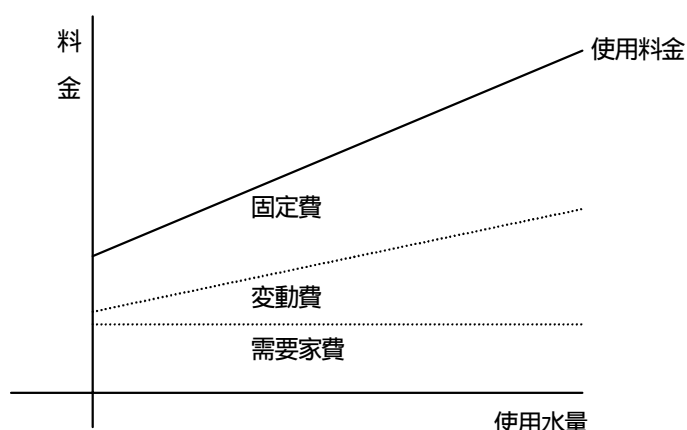
固定的経費	需要家費	下水道の使用水量にかかわらず、各顧客に平等に配賦する経費。 (例：検針や使用料徴収関係費等)
変動的経費	変動費	下水道の使用水量に正比例する経費。 (例：動力費、薬品費等)
	固定費	下水道施設の規模に応じて固定的に必要となる経費。 (例：資本費、人件費の基本給等)

次に、これを性質に応じた方法で各顧客グループに配賦する。配分の方法を以下に示す。

固定的経費	需要家費	各顧客の検針回数の頻度に応じて配賦する。
変動的経費	変動費	下水道の使用水量に比例して配賦する。
	固定費	下水道の使用水量のピーク責任に応じて配賦する。

全体としての配賦イメージは図5-2-8のようになる。

図 5-2-8 個別原価による使用料金



このように、利用者に均等に配分される固定的経費と、利用者の使用水量等に比例して配分されている変動的経費によって料金体系が決定され、利用者が受取ったサービスに見合う料金が徴収されることになる。

こうすることで、経費の性質分析による一般会計との負担区分の明確化から、原価の積み上げ、実際に顧客に請求される使用料単価まで、一貫した説明が可能になる。理論的には顧客に送られる請求書の金額に、各経費の明細を付けることも可能になるわけである

(4) 現状

下水道事業でみると、使用料単価の累進度²は、個別原価を適用している都市では約3以下になるようである。しかし実際に適用される使用料単価表の多くは差別的料金制度が採用されている。ここでは約3～8の累進度が設けられており、図5-2-9のような状態となっている。

このことは、各事業者が個別原価主義の徹底よりも、差別的料金体系による政策的配慮を行っていることを意味する。そして、それに対する各事業者の説明の多くは、基本使用料部分を低廉なものにしてナショナルミニマムを確保することと、累進度を高めることにより、節水(つまり外部性)のインセンティブを働かせることをあげている。

このことは、ほとんどの事業者が「利用者の負担の公平」や「地方公営企業の独立採算制」よりも、ナショナルミニマムの確保と外部性の実現という「公共性」を重視しているということに他ならない。

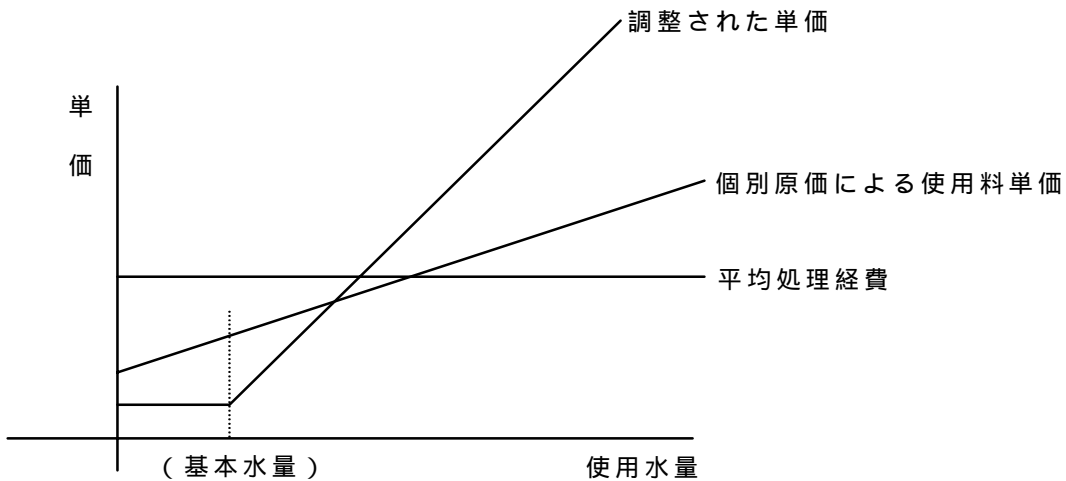
表 5-2-1 各制令指定都市の下水道使用料累進度(平成10年度末時点)

都市名	川崎	福岡	横浜	北九州	仙台	神戸	名古屋
累進度	7.90	7.61	7.32	6.34	6.09	5.53	5.49
都市名	東京区部	大阪	千葉	広島	札幌	京都	
累進度	4.93	4.88	4.86	4.00	3.95	3.07	

² 累進度とは、料金表における最高の単価÷最低の単価、つまり使用料単価グラフの傾きのことである。

例) 最高単価 = 500 で、最低単価 = 100 円の場合、累進度 = 5 となる。

図5-2-9 個別原価の累進度と実際の料金単価

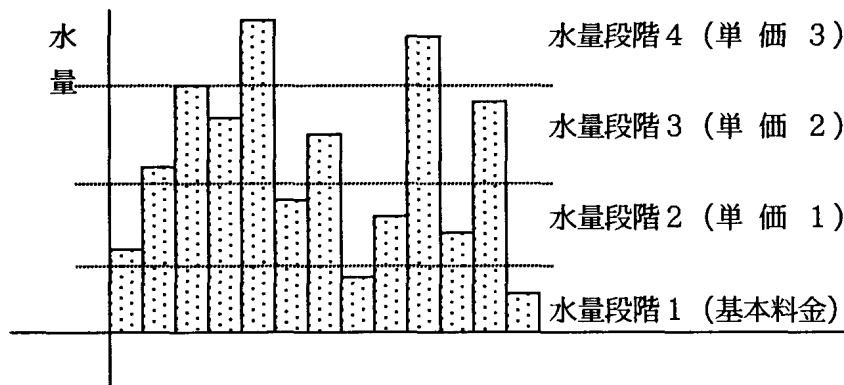


(5) 料金体系決定段階における課題

上記のように、「公共性」を重視した政策的配慮により、差別的料金体系をとることがどのような状態を引き起こすのか上下水道の使用形態をもとに説明することとする。

検針に基づき、利用者の使用水量を単純に集計すると図5-2-10のようになると仮定する。

図5-2-10 検針による水量集計（例）



これを、各水量段階（料金段階）ごとに使用水量を集計すると図5-2-11のようになる。

図5-2-11 水量段階ごとの利用水量の分布（例）

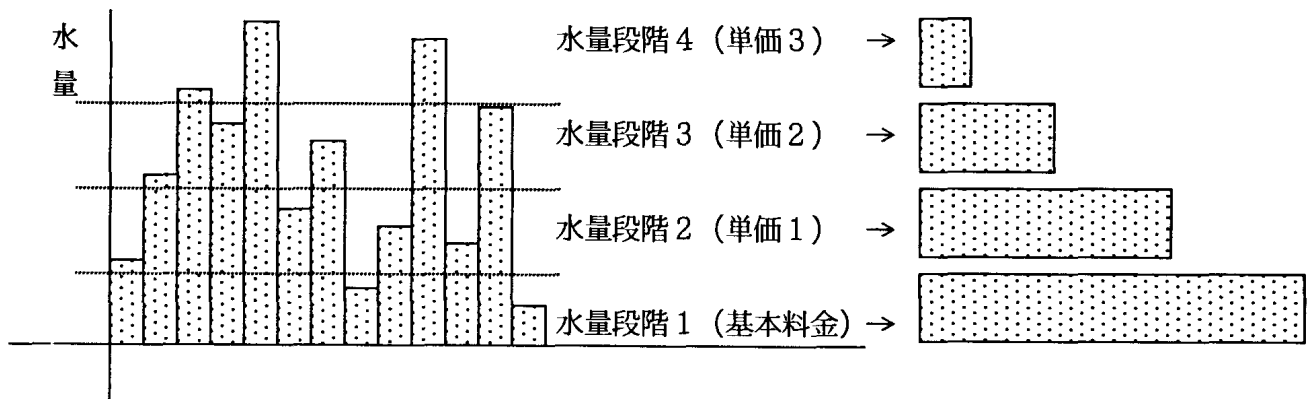


図5-2-11をみるとわかるように、使用水量は、基本料金や小口部分（水量段階 2）の水量段階が多く、大口部分の水量段階（水量段階 3、4）は少なくなる。

このような実際の使用水量構成に対し、必要以上に累進度を高めた料金体系を適用するとどうなるであろうか。

利用者間の負担の公平を崩す

誰もが使用する基本水量や小口部分で、使用量に見合った料金を徴収できないことから採算割れを起こす。

料金対象経費の回収が困難となるため、大口部分の単価を高くせざるを得なくなり、利用者間の負担の公平が損なわれる。

独立採算制を崩す

小口部分は日常生活に必要不可欠な使用であることから外部的要因により使用量は減少しない。一方、大口部分は料金の高騰、不景気といった外部的要因により、使用量の変動が大きくなる。このため、過度の大口部分への料金転嫁は料金収入を不安定にする。

しかも、大口部分に全て料金転嫁することができないため、回収不能な料金対象経費が発生する。

赤字の増大と赤字補填

回収不能な料金対象経費は、一般行政部門が補助等によって補填するか、地方公営企業の赤字として累積する。このことは、一般会計部門との関係を不明瞭にすることにつながる。

(6) 考察

外部性を考慮しての調整とはいえ、必要以上の高い累進度は、地方公営企業の独立採算制の圧迫や利用者間の負担の公平を喪失させるという面を強く持つ。

地方公営企業は、公共性と経済性のバランスを取りながら活動することこそが求められている。過

度の公共性重視による政策的配慮は短期的には良く見えたとしても、中長期的には地方公営企業の経営の不安定化を招く。そして、補助金等により税金で補填することは、長い目で見れば公共性を損なうことになりかねない。

これからの料金体系は、地方公営企業の経営の健全化と利用者負担の公平を図るため、可能な限り個別原価に近い健全な累進度に近づける必要がある。

そのために必要なことは、先の料金積算段階における考察で述べたと同様、住民に明確な説明を行い合意を得ることが必要である。

5 これからの料金決定

地方公営企業は、市場による価格の正当性評価の代替として、その料金決定の正当性を公正妥当な料金決定により補っている。しかし、これまで整理してきたように、現在、それらは必ずしも徹底されているとはいえない。

その根本的原因は、地方公営企業と住民との間でサービスの内容と料金負担についての合意を得てこなかったことである。このことにより、図5-2-12に示すように最終的にはひずみが生じ、不明瞭な料金決定、一般行政部門との役割分担の不明確化、独立採算性の欠如、利用者負担原則の不徹底といった問題を生じさせている。

設備投資を中心とする地方公営企業の料金は、過去の投資の借金がその多くを占める。過去に議論を得ずに投資した借金を料金に転嫁することは容易なことではない。しかし、負担区分が不明確となっているものについては、最低限、一般行政部門との間で負担の区分を再整理することが必要である。

今後は図5-2-13に示すように、住民への情報提示と合意に基く費用負担区分の明確化により、公正妥当な料金決定を目指さず必要に迫られている。

図5-2-12 従来の料金決定

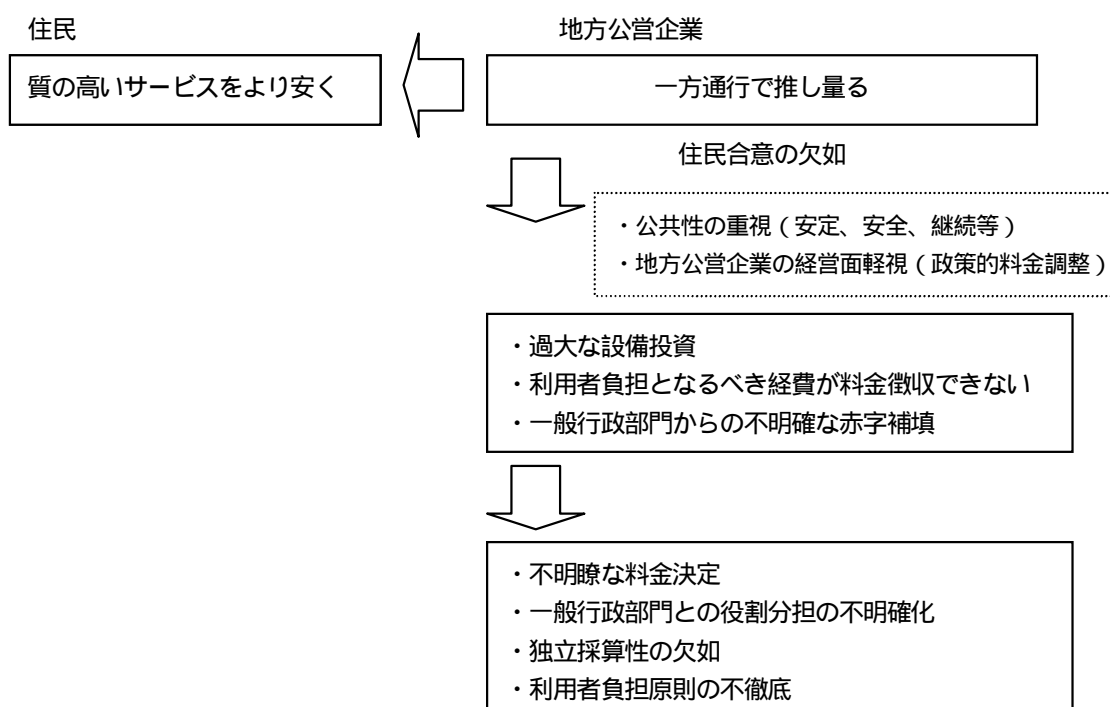
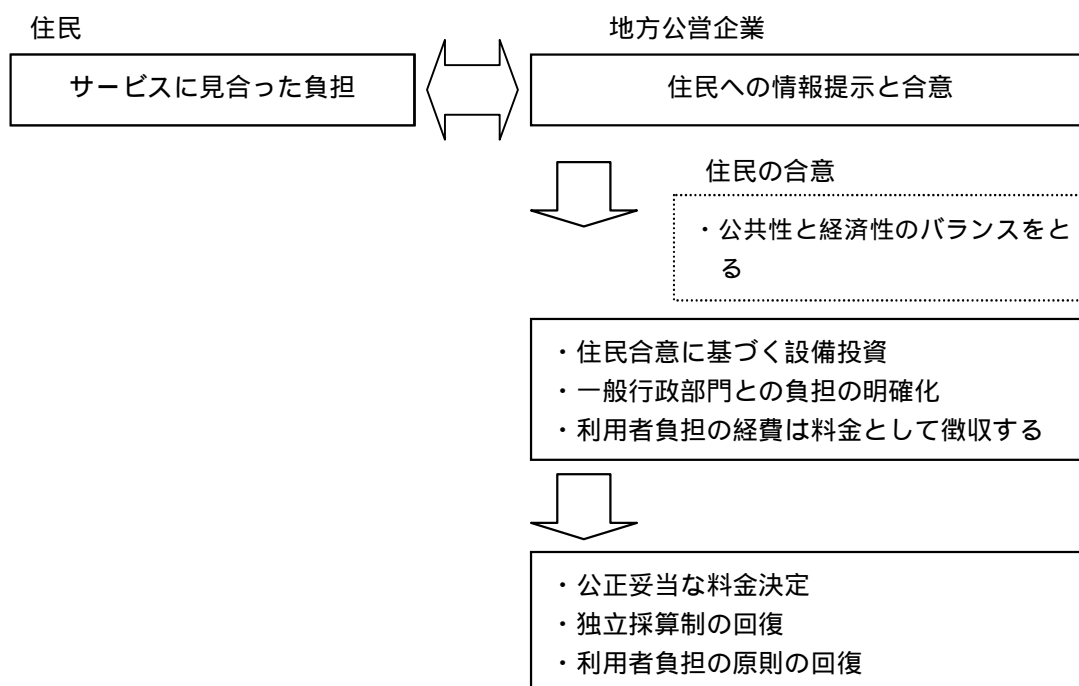


図5-2-13 これからの料金決定



6 経営効率化と料金

これまで、地方公営企業の料金設定のあり方について、原価主義（総括原価主義）を前提にして検討を行って来た。しかし、今日では、原価主義自体、経営効率化へのインセンティブが働かないといった欠点があることが指摘されており、地方公営企業の効率的経営を促すために、料金に効率化インセンティブを付与する方式の検討の必要性があげられている。ここでは、それらの手法について検討を行うこととする。

(1) 原価主義の課題

原価主義の欠点を整理すると次のようになる。

原則として、原価が料金に全て転嫁できることから、経営効率化へのインセンティブが働かない。

経営努力をしても料金が安くなるだけで、報酬に結び付かないため経営効率化へのインセンティブが働かない。

原則として、原価が料金に全て転嫁できることから、過大な設備投資につながりやすい。社会・経済情勢や市場の変化に応じた柔軟な料金設定ができない。

情報が偏在していることから、適正な原価であるかどうかの判断が困難である。

このように、原価主義は経営の効率化へのインセンティブを与えない、過大な設備投資につながりやすい、料金設定が硬直化しやすいといった課題を背負っている。

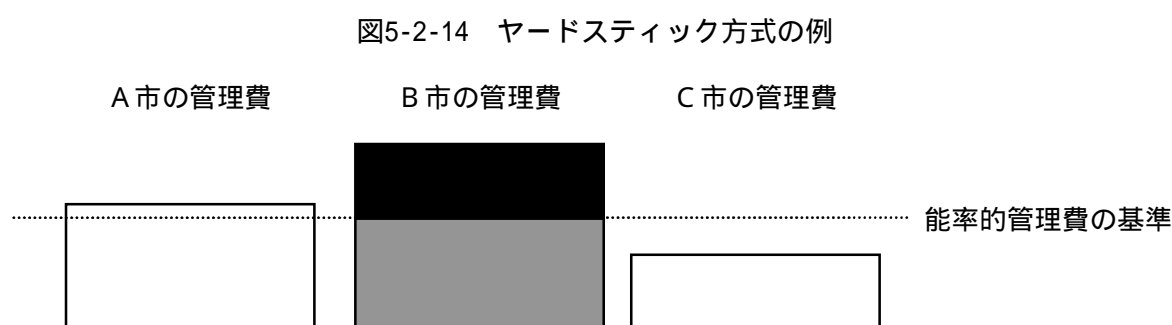
そこで、このような原価主義の課題を補うため、経営効率化のインセンティブを促す料金算定方式が提案されている。

ア ヤードスティック方式

ヤードスティック方式は、原価主義を踏襲しながらも、事業者間の擬似的な競争状態を作り出すことによって市場原理の代用とする手法の一つである。

具体的には、似たような状況にある複数企業において各費用の基準を作成し、その基準を上回る分については料金対象経費に組み込めないとするというものである。こうすることによって、基準を超える非効率部分については料金を回収できないことから、必然的に効率化を促進しようというものである。

例えば管理費について、ヤードスティック方式を適用した場合を下図に示す。



この図の場合、B市の管理費の過剰部分は原価に組み込めないことになる。

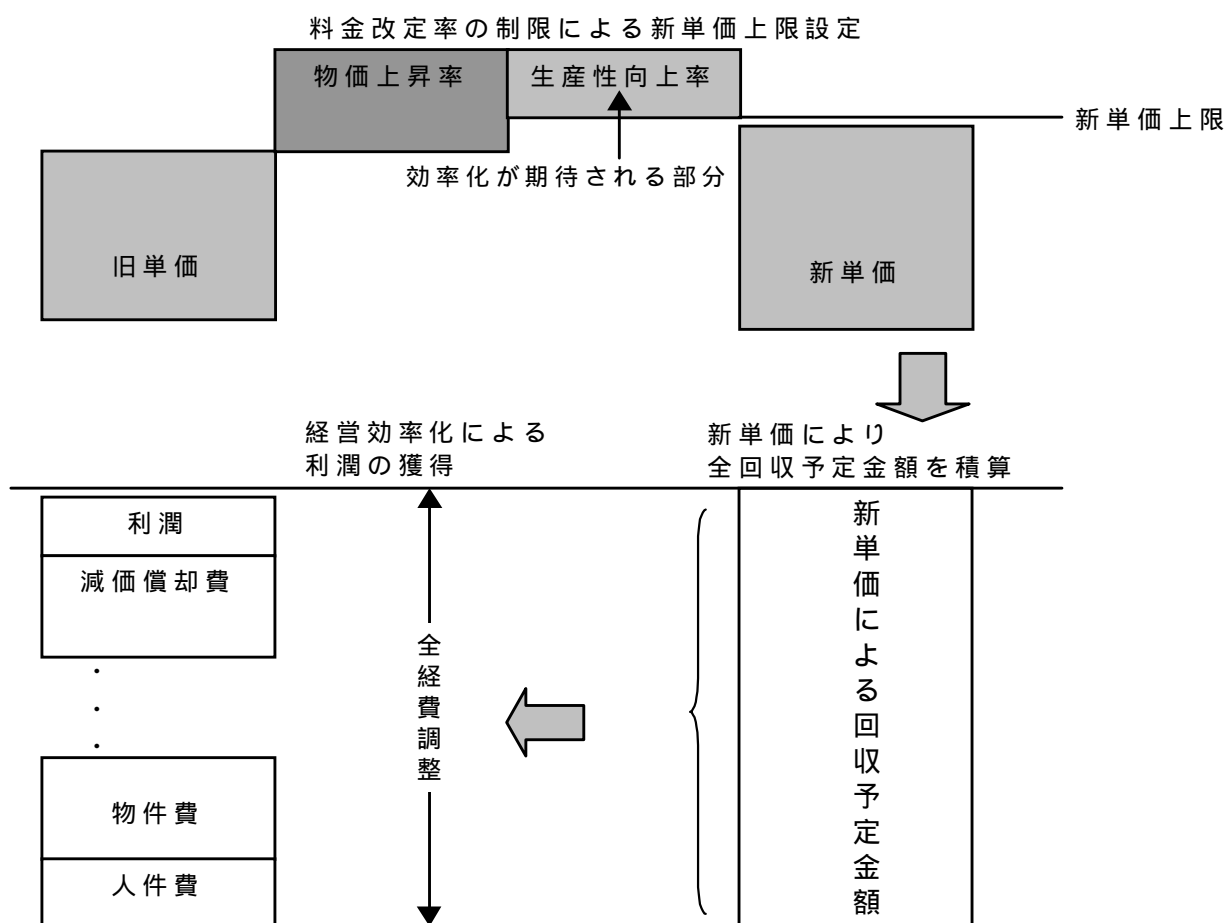
このように、ヤードスティック方式は相対的に過剰になっている経費が原価から除外されることから、効率化によって過剰な経費を吸収するインセンティブを働かせる効果があるとともに、結果として事業者間の間接的競争を促す効果がある。

イ プライスキャップ方式

プライスカップ方式は、原価の積上げという原価主義によらず、外性的な数字に基き価格の上限を定めることにより事業の効率化を促す方法である。

具体的には料金の改定率を、物価上昇率（RPI）から事業の生産性向上率（X）を引いたもの以下に抑えるものである（料金改定率 = RPI - X）。この方式は、改定率上限の範囲内であれば個別の料金を事業者の判断で決定できるということで、事業者の経営効率化へのインセンティブを促そうというものである。

図 5-2-15 プライスキャップ方式



ウ 考察

このように、現在では、料金設定方式の変更により地方公営企業の経営効率化を促すことができないかという検討も必要とされている。確かに、料金設定方式を変更することは、地方公営企業の経営の効率化を促す一手法として有効ではある。

原価積算を基礎とするヤードスティック方式は、現在の原価主義を基本として他事業者との間接的競争を図るものであることから、同規模の事業者によるグルーピングができれば導入可能であり、推進すべきものと考えられる。一方、プライスキャップ方式は、上限価格を設定し、経営効率化によって発生する利潤獲得により効率化を促すものであることから、民間公益事業者間での競争創出には有効と考えられるが、そもそも、自治体の直営企業である地方公営企業に利潤獲得という目標によって経営効率化を促すことについては疑問が残る。

地方公営企業の料金改革にあたっては、前述したように公正妥当な料金であることを住民に明確に説明し、住民に対する情報開示と合意を前提とした改革を進めて行くべきである。プライスキャップ方式は、地方公営企業の行うサービスが民営化等により競争状態に移行する状態になった場合に適用すべき手法と考えられる。

表 5-2-2 各方式長短一覧

	ヤードスティック方式	プライスカップ方式
適用	独占的性格の強い事業において、比較可能な他の事業者が存在する場合に有効	市場構造が独占的状态から、競争状態へ移行しつつある事業に有効
長所	<ul style="list-style-type: none"> • 非効率となる部分が回収できなくなるので、コスト削減へのインセンティブが働く。 • 間接的な競争環境の創出。 	<ul style="list-style-type: none"> • 利潤獲得に対する経営効率化へのインセンティブが働く。 • 競争環境の創出。 • 物価指数等の客観的指標に基づくため、料金設定の透明性が確保されやすい。
短所	<ul style="list-style-type: none"> • 指標を作成するためには同じような条件の事業体を比較しなければならないが、地理的条件等比較困難な場合が多い。 • 効率性の指標設定が困難。 	<ul style="list-style-type: none"> • 料金設定が必ずしもコストとリンクしないため事業者に過剰な利益が発生する可能性がある。 • 上限規制であるため、価格が上限にはりつく可能性がある。 • 生産性向上率の設定が困難 • 原価の裏付けがない料金は、住民の理解が得にくい。 • 物価上昇率の変化に応じて、料金の改定が頻繁化する恐れがある。 • 設備投資等が過小になる恐れがある。 • サービスの質が低下する恐れがある。

第3節 経営改革の取り組み

1 経営の効率化とサービスの質的向上をめざして

今日、地方公営企業の課題は、制度上その多くが競争を欠いていることから経営効率化へのインセンティブが働きにくいこと、経営内容や料金算定などの根拠がサービスの利用者である住民に分かりづらいことなどがあげられる。

第3節では、これらの課題をどう克服するかについて、民間のマネジメント理論を公的部門にも幅広く適用し、公的部門の効率化とサービスの質的向上を図ろうというニュー・パブリック・マネジメント理論³（NPM）に基づいて考察を行う。

(1) NPM理論と地方公営企業

ア NPM理論

NPM理論の大きな柱は、顧客である住民の満足度が最大となるようなサービス提供を目指すこと（顧客指向）、管理手法をプロセス（予算や機構・定員など業務の進め方）から成果（結果）に転換すること（成果指向）の2つにより構成されている。さらに、その中核には、住民に対して、自らの行動やその結果を説明する義務を負うという説明責任（アカウンタビリティ）の考えが流れているといえる。

ここで、NPM理論の重要なポイントとなる事柄をとりまとめると次のようになる。

改革のポイント

顧客指向
成果指向
アカウンタビリティの確保

イ 地方公営企業への活用

NPM理論を活用して、前述した地方公営企業の課題を改善するための方策をあげると、次の2点ということができる。

第1点は、経営の効率化と、提供するサービスの質的向上を図るためには、「顧客指向」「成果指向」を重視し、経営効率化とサービスの質の向上に取り組む地方公営企業内部のマネジメント改革を促すツールが必要となる。

そのツールは、「顧客志向」の明確な目標を設定し、「成果志向」により、目標に対する事業の経済性、効率性、有効性等、成果を数値により客観的に評価し、業務の改善へとつなげるシステムの導入である。

さらに、第2点は、地方公営企業が「顧客」でもあり「株主」でもある住民に対し「アカウンタビリティ」を果たし、住民が地方公営企業の活動を容易に監視、チェックでき、その意見が経営にフィードバックされる仕組みづくりである。

このように、NPMを活用した、地方公営企業の経営手法の改革とは、地方公営企業内部のマ

³「NPM理論は、1980年代半ば以降、英、加、ニュージーランドを始めとするアングロ・サクソン諸国を中心に、政府部門の運営の刷新を意図して開発、形成されたマネジメント理論である。」跡田、田中「政府の説明責任と政策評価」『都市問題研究』（2000・2）

マネジメント改革である経営評価システムと、地方公営企業外部からのチェックを有機的に連動させることにより、経営の効率化と提供するサービスの質的向上を図ろうとするものである。

2 地方公営企業自身の取り組み - P D C Aサイクルによる経営改革

ここでは、地方公営企業内部の経営の効率化と、提供するサービスの質的向上を図るためのマネジメント改革を促すツールについて検討する。

(1) 地方公営企業とTQM

NPMの理論は、民間のマネジメント理論を公的部門に導入することであることはすでに述べた。

ここでは、多くの民間企業で採用されているTQM (Total Quality Management、総合品質管理) の発想・手法の導入について考察する。

TQMとは、市場の調査、研究・開発、製品の企画、設計、生産準備、購買・外注、製造、検査、販売及びアフターサービス並びに財務、人事、教育等企業活動の全段階にわたって、経営者から作業員まで企業構成員が、全員の参加と協力のもとに品質管理に取り組んでいくことである。

TQMでは、計画 (Plan) 実施 (Do) 確認 (Check) 処置・改善 (Action) という循環過程により品質管理を行うP D C Aサイクルが活用されている (図 5-3-1参照)。これは、商品の計画から、製造、成果の確認、改善策の検討、計画へのフィードバックという一連の循環過程により、絶えず品質をモニタリングするものである。このサイクルによって、「顧客志向」「成果志向」が徹底されるのである。

図 5-3-1 P D C Aサイクル

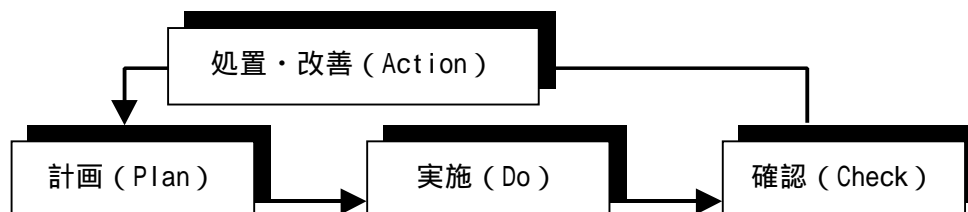
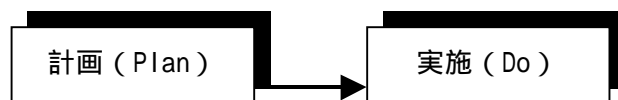


図 5-3-2 これまでの地方公営企業のマネジメント



一方、これまでの地方公営企業のマネジメントは、図 5-3-2に示すように、Plan - Do、Plan - Doの繰り返しであり、成果への着目はされなかった。さらに、計画も顧客志向が徹底されていなかったといえる。

今日では、多くの自治体の行政改革においても、TQMの「顧客志向」「成果主義」といった発想をとり入れ、提供する行政サービスの質的向上を図ろうとしている。そこでは、P D C Aサイクルも、事務事業評価として既に導入され始めている。

このような流れのなかで考えると、地方公営企業は一般行政部門に比べ、企業であることや、提供するサービスの目的が明確であることから、比較的民間理論の導入が容易である。このことは、一般行政部門に先んじて、P D C Aサイクルを用いた目標による管理が可能であることを示唆して

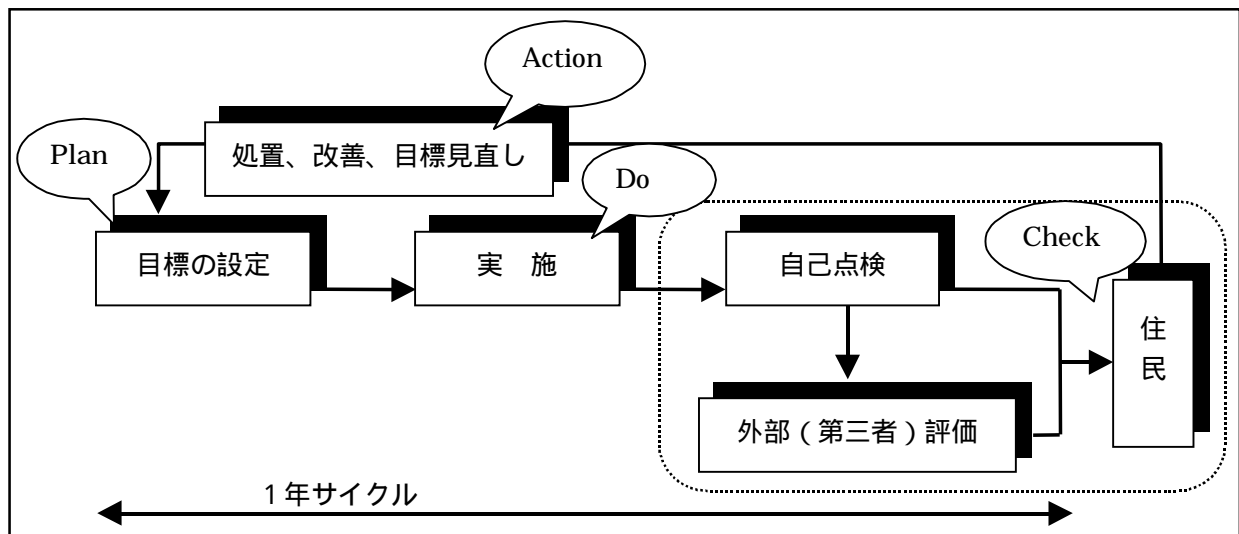
いる。

(2) 経営評価システムの導入

地方公営企業にPDCAサイクルを活用したイメージは、図5-3-3になる。

それは、「顧客指向」「成果指向」による明確な目標の設定（Plan）、実行（Do）、目標に対する事業の成果を数値により客観的に評価（check）、業務の改善（Action）、という循環過程である。本研究では、これを、地方公営企業の経営評価システムと呼ぶこととする。

図 5-3-3 P D C Aサイクルの活用（地方公営企業の経営評価システム）



ア 組織全体と個別業務の評価

(ア) 評価の目的と対象

ここでは、経営評価システムの流れを説明する前提として、その評価対象について整理を行うこととする。

評価対象は、地方公営企業の場合、次の2つが対象としてあげられる。

地方公営企業の経営（組織全体）を対象とする。

地方公営企業の組織全体のパフォーマンスを評価する方法。例えば水道事業全体を評価する方法

地方公営企業の個々の業務を対象とする。

個々の業務レベルのパフォーマンスを評価する方法。例えば、水道事業で言えば、浄水場、利水調整等個々の業務を目的に照らして評価する方法。

この2つの評価対象から導き出される評価を、評価の目的の関係で整理すると次のようになる。

組織全体を対象とする評価

住民に対するアカウントビリティ 職員の意識改革（顧客志向、成果志向）

個々の業務を対象とする評価

効率的な業務執行 職員の意識改革（顧客志向、成果志向）

との関係は、が上位であり、が下位の関係である。つまり、が組織全体の評価であるのに対し、では、の組織全体のパフォーマンスを向上させるための個々の業務を評価するものである。地方公営企業に経営評価システムを導入する場合、理想的にはこの2つの評価の段階的組み合わせが必要となってくる。そこでは、の評価結果の積上げをバックデータとして、の評価をつくりあげることが理想といえる。

(1) 評価の流れ

ここでは、上記評価の流れを図5-3-3により説明する。上記2つの評価は、基本的に同様の流れによる。

目標の設定

各事業の実施によりどのような状態を実現しようとしているのかという目的を明確化する。

目的を指標により数値で表す。

作成する指標は、地方公営企業の経営原則が「公共性」と「経済性」の追求であることから、「サービスの質に関する指標」「経営の効率化に対する指標」を必要とする。

事業の実施

実際に業務を執行する。

自己点検

各年度終了後、目標が達成できたかどうか評価を行う。達成できなかった場合は、なぜ達成できなかったのか原因を究明し、明らかになった問題点を次年度以降の事業実施で改善したり、目標・指標の改善を行う。

点検の視点としては、有効性、効率性、経済性等を視点とする。

時系列分析や、同規模他団体との比較（間接的、擬似的競争）も活用する。

外部（第三者）評価

専門的視点を持った第三者により、自己点検のチェックを行う。

なお、外部（第三者）評価については、3(2)で詳しく述べることとする。

住民への公表

住民へのわかりやすい公表を行う。

組織全体の評価は、住民の関心に答えるものである一方、業務評価は、そのまま評価結果を公開しても住民にわかりづらく、あまり意味をなさない。そこで、上記第三者の評価結果を要点整理するなどしてわかりやすく加工する必要がある。

なお、住民への公表については、3(3)で詳しく述べることとする。

処置、改善、目標の見直し

自己評価、外部評価、住民の意見をもとに、次年度以降に事業の改善や、目標・指標の改善を行う。

(3) 事例の紹介

ここでは、具体的事例として、大阪府の取り組みを紹介することとする。

大阪府では、平成11年度から「公営企業の経営評価」を導入している。これは、評価対象を公営企業が実施する事務事業・サービスの単位とするのではなく、「ひとつの企業体＝経営体」として評価を実施し、各企業が自律的に目標管理を行うシステムである。

評価の対象は、5府立病院、水道、中央卸売市場の各事業としており、地方公営企業の基本原則である「公共の福祉の増進」と「経済性の発揮」に基づき、経営の効率化と提供するサービスの質の両面について、その目標とそれを表す指標を設定し、毎年度その達成状況の分析・評価を行うというものである。

各企業体の経営評価調書は 事業の概要、指標の設定、目標値の設定、事業の現状及び推移から構成されている。指標は、提供するサービスに関する指標（目的適合性（府民の満足度））と経営の効率性に関する指標（健全性、効率性）が示され具体的内容が述べられている。1999（平成11）年11月にそれぞれの企業体ごとに具体的な指標及び11年度の目標値を設定・公表しており、現在は各企業体において今年度目標の達成に向けた取り組みを進めているところである。

以下、参考に、大阪府立病院事業と水道事業を例にとり、調書における目標と指標の設定を紹介する。

大阪府立病院事業

ア サービスの内容に関する指標

指標（目的適合性（府民の満足度））抜粋

指標名	具体的内容
病床利用率	医療提供機会の指標（年延入院患者÷年延病床数）×100
1日当たり外来患者	医療提供機会の指標
診療待ち時間	外来診察・外来投薬・外来会計待ち時間

目標値（目的適合性（府民の満足度））抜粋

指標名	現状	11年度目標	目標達成のための手段
病床利用率	93.4%	95.0%	各診療科間の病床の弾力的運用
1日当たり外来患者	2,071人	2,085人	地域医療機関との連携強化、医療の質向上
外来診療待ち時間（診察）	40分	35分	診療予約対象患者の拡大など予約システムの改善 医薬分業の促進（院外処方拡大）
外来診療待ち時間（投薬）	39分	20分	
外来診療待ち時間（会計）	10分	10分	

イ 経営の効率性に関する指標

指標（健全性・効率性）抜粋

指標名	具体的内容
単年度資金収支	償却前収支の改善状況を示す
一般会計負担金	事業運営に係る一般会計の拠出額を示す
医業収支比率	(医業収益 ÷ 医業費用) × 100
給与費比率	医業費用の主たる要素で医業収益に対する割合を示す
材料費比率	医業費用の主たる要素で医業収益に対する割合を示す

目標値（健全性・効率性）抜粋

指標名	現状	11年度目標	目標達成のための手段
単年度資金収支	0.6億円	9.1億円	収益の確保、費用の節減
一般会計負担金	32.1億円	19.6億円	一般会計繰出金縮減（繰出基準の見直し）
医業収支比率	84.8%	87.0%	収益の確保、費用の節減
給与費比率	67.7%	67.2%	外部委託の計画的促進等
材料費比率	35.9%	33.4%	医薬分業による薬品購入費の削減等

単年度資金収支の11年度目標値は、一般会計負担金の減により10年度に比べて悪化する。

水道事業

ア サービスの内容に関する指標

指標（目的適合性（府民の満足度））抜粋

指標名	具体的内容
総トリハロメタン (mg/L)	安全な水の程度をあらわす代表的な指標
過マンガン酸カリウム消費量 (mg/L)	水の味などに影響する代表的な指標
水道残渣搬出量 (g/m ³) 水道残渣搬出量 / 有収水量	浄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しており環境負荷の低減を図るため目標を設定

目標値（目的適合性（府民の満足度））抜粋

指標名	現状	11年度目標	目標達成のための手段
総トリハロメタン (mg/L)	0.01	0.01以下	浄水処理の最適化
過マンガン酸カリウム消費量 (mg/L)	1.2	1.2以下	水源、原水の水質監視 水質保全PR、要望活動等
水道残渣搬出量 (g/m ³) 水道残渣搬出量 / 有収水量	132	125	コージェネレーション設備の活用等により、水道残渣の減量化に努める

イ 経営の効率性に関する指標

指標（健全性・効率性）抜粋

指標名	具体的内容
単年度損益	単年度の収支の状況を把握する指標
繰入金比率（一般会計繰入金額）	収益的収入に占める一般会計繰入金の比率を示す指標
職員1人当たりの営業収益 営業収益 / 損益勘定所属職員数	職員の労働生産性を示す指標
1m ³ 当たりの電気使用量 (kwh / m ³)	電気の使用量を1m ³ 当たりで数値化し、効率性を示す

目標値（健全性・効率性）抜粋

指標名	現状	11年度目標	目標達成のための手段
単年度損益	146,141 千円	6,997 百万円	コスト抑制に向けた経営努力 経営健全化計画(素案)[平成12年度 ～16年度]を策定
繰入金比率 (一般会計繰入金額)	10.3%	3.9%	
職員1人当たりの営業収益 営業収益 / 損益勘定所属職員数	124,255 千円	125,562 千円	効率的な職員配置 営業収益の向上
1m ³ 当たりの電気使用量 (kwh / m ³)	0.74 kwh / m ³	0.77 kwh / m ³	浄水処理の最適化、オゾン注入率 の適正化、節電意識の徹底等

- ・単年度損益の11年度目標値は、高度浄水処理施設の全面稼働などから事業費用の増加を見込んだもの。
- ・電気使用量の11年度目標値は高度浄水処理施設が通年ベースになるため、増加を見込んだもの。

このような目標設定と指標化による達成度チェックにより、各年度終了後、目標が達成できたかどうかの評価を行う。（大阪府の場合は、2000（平成12）年6月の決算報告に合わせて平成11年度の目標の評価分析を行う予定となっている。）また、達成できなかった場合は、なぜ達成できなかったのか原因を究明し、明らかとなった問題点を次年度の事業実施で改善させたり、指標・目標の見直しを行う。評価の結果は速やかに公表することになっている。

(4) 今後の課題

ア 責任とインセンティブ

現段階では、目標が達成されたとしても組織・職員には目に見えるメリットがなく、達成できなかったとしても責任を問われることはない。経営評価システムを機能させるためには、評価結果に応じて、職員にとって何が変わるのか、目標値を達成することに対してどういったメリットがあるのかを明確にすることが、不可欠である。例としてあげれば、目標を達成した事業には、予算措置を行ったり、表彰するなどといったインセンティブの付与も検討すべきである。

また、それと同時に、成果の改善に対する責任を明確化する必要がある。想定される措置としては人事評価システムなどとの連動などが考えられる。

イ 指標の設定について

指標の設定は、できるだけ目標を数値化することを心がけるべきである。地方公営企業の場合、目的がサービスの供給そのものであることから、一般行政部門の指標設定に比べれば比較的数値

による指標化が可能と考えられる。

しかしながら、数値によりその成果を判断することが難しい場合も多い。場合によっては、住民への満足度調査を行うなど、弾力的に評価方法を変えることが必要である。

3 市場の評価の代用となる外部からの検証

(1) 外部からの評価の必要性

地方公営企業の自己評価だけでは、客観性や透明性が確保されるとはいえない。外部からのチェック機能がなければ、経営の効率化とサービスの質的向上という真の目的を忘れ、ただ評価をすることだけが目的となり、単なる自己満足に終わってしまう危険性がある。

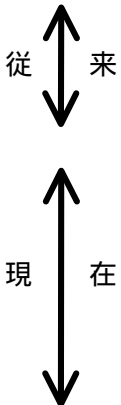
そうしたことを防ぐためには、地方公営企業の外部から経営内容等を客観的に検証しなければならない。ここでは、アカウントビリティの確保に必要な外部からの評価を取り上げることとし、監査による第三者からの評価、わかりやすい住民への情報提供の手段について考察する。

ア アカウントビリティ概念

監査による第三者からの評価、わかりやすい住民への情報提供の手段を検討する前に、ここでは、アカウントビリティの概念について若干触れておくこととする。

従来アカウントビリティという言葉は、「法的責任」や「会計責任」を意味し、限定的に使われてきた。しかし、今日では、その概念の内容は拡大され、経営主体の実現すべき価値が単に合法性や合規性に限られなくなり、業績とか有効性という価値もまた対象とされるようになっている。

表5-3-1 アカウントビリティ概念の発展

L v . 1	法的アカウントビリティ 法律や規則の遵守、合法性、合規性、法的合理性の追求	
L v . 2	プロセスアカウントビリティ 適切で有用性の高い手段の使用、適切さ、技術的合理性の追求	
L v . 3	業績に対するアカウントビリティ 経済的な手段の能率的な運営、能率、経済的合理性の追求	
L v . 4	プログラムアカウントビリティ 目標の設定とその達成に対する責任、目標達成度（有効性）の追求	
L v . 5	政策に対するアカウントビリティ 政策の選択に対する責任、政治的合理性の追求	

出典：山谷清志「政策評価の理論とその展開」P.71一部改

(2) 第三者評価としての監査制度

ア アカウントビリティと監査機関

アカウントビリティは、最終的には、地方公営企業の顧客であるとともに、民間企業でいえば株主である住民に対し、地方公営企業が果たさなければならない責務である。しかし、地方公営

企業から住民への直接の情報提供だけでは、地方公営企業に情報が偏在していることなどの理由から、客観性や、評価の正当性が担保されない不安がつきまとう。これらを解消するためには、地方公営企業の自己評価を外部の第三者が専門的、客観的に評価し、自己評価の正当性、客観性を住民に対して保障することが必要である。

監査機関は、このような地方公営企業と住民との橋渡しの役割を負っているといえる⁴。

イ 諸外国の状況

ここでは、アカウンタビリティ概念の発展と監査制度との関係を諸外国の状況により展望してみる。そこでは、監査制度は、アカウンタビリティ概念の変化と同時に発展していることがわかる。

アメリカ会計検査院

特に明確に見られるのはアメリカ会計検査院（GAO：U.S.General Accounting Office,）であり、アカウンタビリティの概念と内容の発展にともなって、それを追求するための手法も連動して発展をしてきた。

GAOでは、1921年（会計検査院の創設）から1945年にかけては、財政面におけるアカウンタビリティが重視され、これを確保するために財務監査が行われていたが、1950年代頃から資源の効率的な使用・管理に対する責任を意味する業績に対するアカウンタビリティ概念へと発展した。さらに資源の当初の目的・目標を効果的かつ適切に達成するというプログラムアカウンタビリティ概念が1960年代末から提唱され、それにともない業績監査が行われるようになってきている。

イギリス地方自治体の監査制度

イギリスの地方自治体の監査制度は、VFM⁵監査として次のような特徴が挙げられる。

表5-3-2 イギリス地方自治体の監査制度の特徴

<p>中央及び地方政府から独立した監査委員会を創設することによって監査人の職務の専門性と独立性を確保し、より公正な監査を保障している。</p> <p>財務・合規性監査に加えて、VFM監査を導入することによって、監査対象及び監査人の職務権限の拡大を図り、被監査団体の資源の利用に関して経済性、効率性及び有効性を保障している。</p> <p>公共の利益という観点から、被監査団体による検討又は住民に対する注意を喚起するために、監査過程で発見した重要事項について、公共の利益のための報告書の作成を義務づけ、住民に対する情報提供を拡充している。</p> <p>会計帳簿、契約書、請求書、領収書などの証憑書類の閲覧及び複写、会計関連事項に関する監査人への質問など、住民に広範な権利を与えることによって住民の「知る権利」を保障している。</p>
--

出典：隅田一豊「地方公営企業の経営合理化と会計・監査制度の改革」『横浜経営研究』（1993.3）P 27

⁴ なお、第三者評価として審議会や委員会等を設置する準第三者評価の方法もあるが、この方法は、委員の独立性、専門性が確保し難く、一般的に行政機関の代弁者となってしまうケースが多い。

⁵ VFMは、支出に見合う価値（Value For Money）を意味する。なお、詳しくは第8章で説明する。

このようにみると、諸外国では、業績監査、VFM監査、3E（経済性、効率性、有効性）監査などにより、公共部門と住民との橋渡し役として、監査機関が大きな役割を果たしていることがわかる。

ウ 日本の自治体監査の状況

一方、日本の自治体監査には、監査委員による監査と外部監査が制度化されており、最近では、こうした海外の監査制度の影響下、3E監査⁶の導入が緒についたところである。

しかし、実際には、まだ監査委員による監査が主流であり、財政関連諸法規や規則等の遵守の程度、予算の執行状況など財務及び合规性を検証する財務監査にとどまっているのが現状である。

また、現在の監査委員による監査は、その独立性、専門性が確立されているとは必ずしもいえないという指摘がある⁷。

エ 外部監査制度の活用

3E監査は、財務諸表監査とマネジメント・コンサルティング⁸の両者を混合したものということができる。そこでは、合规性、合法性を越えた3Eの視点からの監査が求められており、専門的知識が必要とされる。もちろん、従来の監査委員による監査にも今後3Eの視点は必要であるが、今後、民間監査法人等、マネジメント・コンサルティングの専門的知識を導入した3E監査を積極的に導入していくことは、住民と地方公営企業の橋渡しとして有効である。

表5-3-3 3E監査の視点（水道事業の例）

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">・ 水道施設等の管理は適切に行われているか。・ 浄水場の運営は効率的に行われているか。・ 水質管理は適切に行われているか。・ 水運用は適切に行われているか。・ 配水管、給水管等の整備は適切に行われているか。・ 漏水防止作業は適切に行われているか。 |
|--|

出典：太田昭和監査法人公認会計部編「事例でみる自治体3E監査の実務」（1999）P116

⁶ 業績監査、VFM監査、3E監査等名称の統一性はないが、経済性、効率性、有効性の観点という視点は共通である。ここでは、便宜的に3E監査とした。

⁷ 隅田一豊「住民自治とアカウンタビリティ」税務経理協会（1998）では、独立性・専門性の欠如、実施体制の不備・不完全、経営にかかわる事業の管理の監査が不十分の3点において問題があると指摘している。

⁸ 業務の改善指導を行うもの。第4章第4節、病院への経営コンサルタント業務で触れた。

(3) わかりやすい住民への公表

これまで、経営評価システムに沿って、地方公営企業の自己評価、監査機関による第三者評価について検討してきた。しかし、それらは、住民に対するアカウンタビリティを果し、住民のチェックを受けてこそ機能するものである。

さらに地方公営企業は、その活動経費を住民からの料金収入によっていることから、料金についてのアカウンタビリティの確保についても検討しなければならない。前節で述べたとおり、市場原理が機能しない領域において活動する地方公営企業は、料金決定（改定）の際に料金算定の根拠や意思決定の過程等について、サービスの直接の受け手である住民に対し、十分説明を行わなければならないのである。

以下、経営評価システムの評価結果の公表と料金決定（改定）の公表の仕方を諸外国の例を参考にしながら検討する。

ア 現在の公開状況

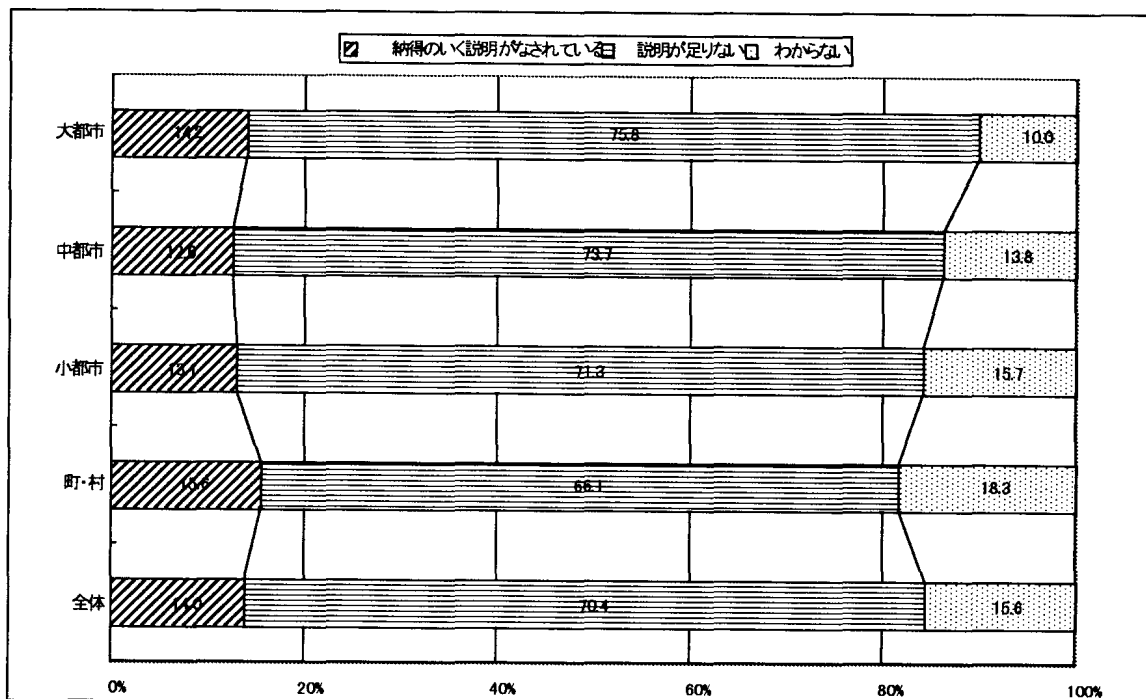
(ア) 経営内容

現在、地方公営企業の経営内容に対する情報の公開は、地方公営企業法による業務状況公表の義務付けや、地方自治法による財政状況の公表の義務付けがある。しかし、公表する内容は明文化されておらず、各自治体に任せられている。実際の運用では、公表する時期が適切でない、また情報が何を伝えたいのかが分からない、双方向性がないなどといった問題がある。

(イ) 料金

料金改定時における説明に対しても、下図の経済企画庁物価モニターアンケートにあるように、住民が現在の説明に満足しているとはとても言えない状況にある。

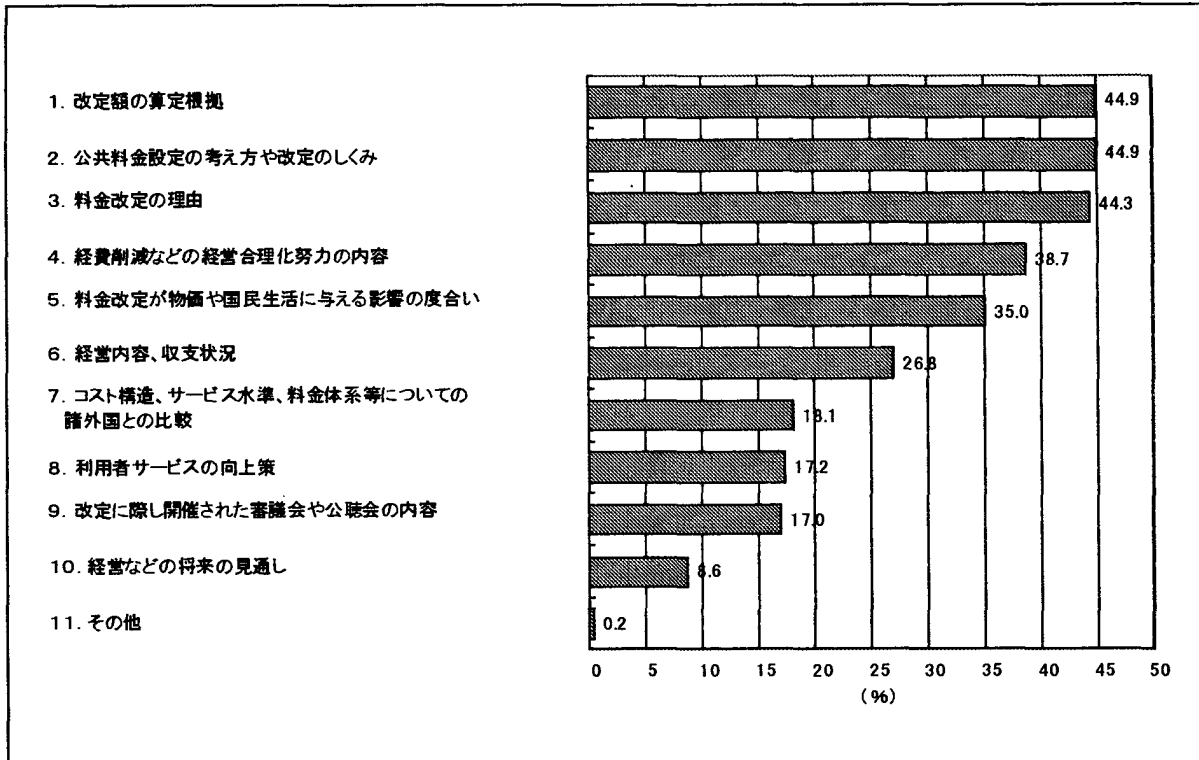
図5-3-4 公共料金の説明について



出典：平成7年度 物価モニター全国調査「公共料金に関する意識調査」

また、下図のように料金改定についても説明不足だと思われる内容が多岐に渡っており、現在の情報提供のあり方について、工夫が必要であることを表している。

図5-3-5 料金改定についての説明不足の内容



出典:平成7年度 物価モニター全国調査「公共料金に関する意識調査」

イ アメリカオレゴン州ポートランド市における情報提供

どのような情報をどのように公表すれば、最も効果的であるのか、アメリカオレゴン州ポートランド市（人口508,500人）における上下水道料金改定に際しての住民への情報提供及び改定までの過程（料金改定）と、作成されているSEA報告（Service Efforts and Accomplishments）（サービスの内容、経営状況）を参考に考察を進める。

(ア) 上下水道料金改定の過程 ～料金改定時～

ポートランド市においては、上水道は水道局（Bureau of Water Works）、下水道および水管理は環境サービス局（Bureau of Environmental Services：BES）が行っている。

現在の料金は、上下水それぞれ、使用量に関わらず固定されているサービス料（基本料金）と使用量に応じた金額（従量料金）で構成されている。固定されているサービス料は、検針料、顧客へのサービス、メーターなどの保守、間接費、特許使用料等の費用である。

今回の料金改定の目的は、この固定されているサービス料の料金全体に占める割合があまりにも大きいため、もっと使用量に応じた料金体系へと変更しようとするものである。

この改定作業は、2000（平成12）年3月末時点ではまだ作業中であり、1999（平成11）年3月に最初に改定案が示されてから、2000（平成12）年5月に条例制定、7月1日に新料金体系

が実行される予定となっている。

そこでは、料金改定に対し住民に料金改定案として次の5つの選択肢が提示されている。

- 案1 現状のまま。
- 案2 料金徴収にかかる固定費を一部残し、他の固定費は均等に使用量に応じて配賦する。
- 案3 料金徴収にかかる固定費を一部残し、他の固定費は居住用、商工業用の2つに分けそれぞれの顧客層に配賦する。
- 案4 全ての固定費を均等に使用量に応じて配賦する。
- 案5 全ての固定費を居住用、商工業用の2つに分けそれぞれの顧客層に配賦する。

これら5案について、評価基準を設け、担当部局の議会向け報告などでそれぞれの案のメリット、デメリットを紹介している。これらの報告はすべてインターネット上で公表されており、一般住民も見られるようになっている。

インターネット上で公表される住民向けプレゼンテーションには、現状の料金体系の問題点、改定のねらい、改定案、決定までの日程が箇条書きで説明されている。

また、5つの選択肢によって料金がどれだけ変わるかを居住用、小規模商業用、大規模工業用とそれぞれのクラスに応じてグラフ等を用いて解説している。

このプレゼンテーションに基づき、教会や学校など14会場における地域集会や、2000（平成12）年4月には公聴会を開催し、住民からの意見・批評を聴取することとなっている。また、担当者の電話番号とEメールアドレスが示されており、そこから意見を伝えることができるようになっている。

この取り組みは、住民への説明責任を意識し、公共機関と住民の双方向の対話を行おうとするスタンスがよく覗える。地方公営企業の料金改定作業に大いに参考となるものである。

(1) S E A 報告 ~ サービスの内容、経営状況 ~

この報告は、同市の監査局において財務報告書とは別に1991年より作成・公表されているもので、1998年版で8回目となる。対象は、主要9事業（全予算の74%、全職員数の85%）の業績について述べられている。

この報告書を毎年発行することには2つの主要な目的があるとされている。第1の目的は、首尾一貫した信用できる情報を提供することによって、市のアカウントビリティを向上させることである。第2の目的は、報告された情報により、議会や管理者が事業をより適切に管理できるようにすることである。

報告書の内容は、各事業について、支出額、職員配置、標準仕事量および業績についての情報が提供されている。これらは3種類の指標により構成されている。

費用、職員については、サービス提供されている人口と広さ、サービス提供のための支出額と職員に関する情報。

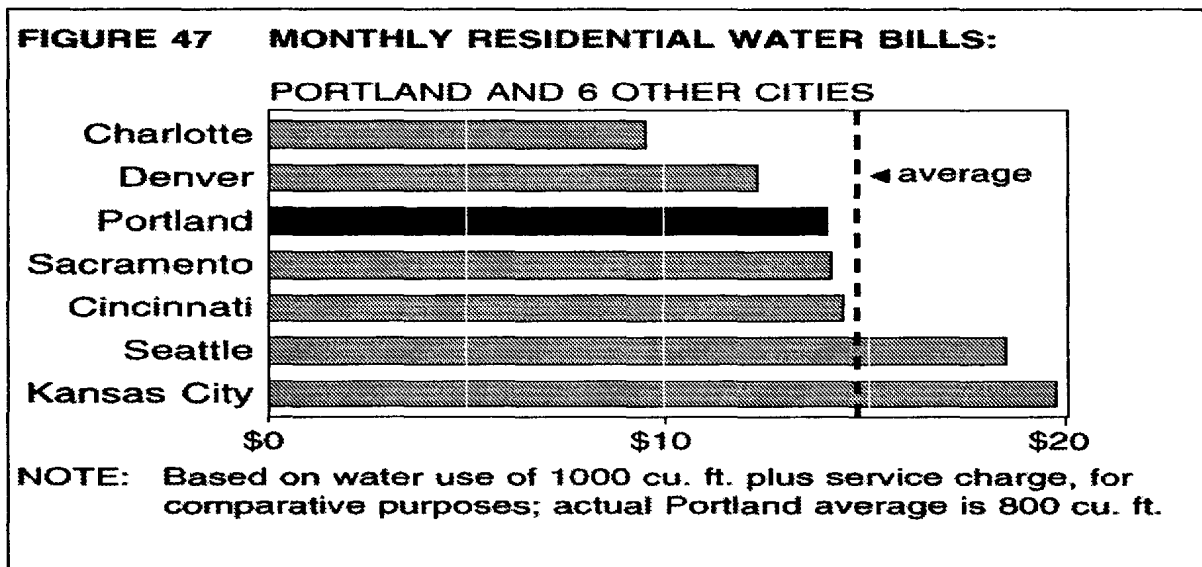
標準仕事量については、仕事の成果の種類と量、要求されている水準。

業績については、どれだけサービスが目標に達したか、そして住民がサービスの質にどれだけ満足したか。

さらに、情報を読み手により理解してもらうために、3種類の比較情報をつけている。

5年間及び10年間の期間で見た時系列的な傾向
 ねらいと目標値
 人口、生活費等が類似の6都市の比較情報
 の他都市との比較を下図に示す。ポートランド市と類似6都市の月額水道料金を比較した
 ものである。なお、比較できるようにポートランド市の料金は実際のもの加工している。

図5-3-6 月額居住用水道料金（6都市との比較）

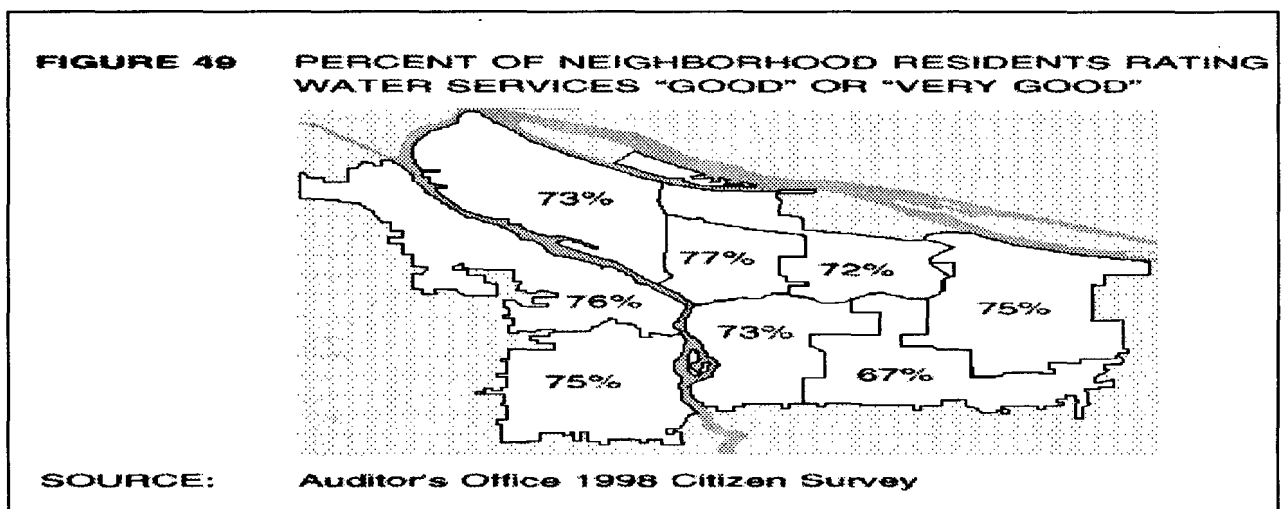


出典：City of Portland Service Efforts and Accomplishments : 1997 - 98

ここでは、同市のデータが他都市と比較して異常な傾向、業績不良、異常な支出額を示す場合には、これに関する説明情報が掲載されることになっている。

さらに、市内を8地域に分け無作為抽出した住民に対するサービスへの満足度調査の結果も添付されている。下図は、水道サービスについて「とてもよい」、「よい」とした住民の割合を記した満足度調査の結果を図で表したものである。

図5-3-7 水道サービスを「よい」または「とてもよい」とした住民の割合



出典：City of Portland Service Efforts Accomplishments : 1997 - 98

なお、この報告書は、監査局に電話するか、インターネットのホームページにアクセスすることで手軽に入手することができる。

この取り組みは、先に述べた地方公営企業の経営評価の評価結果を、いかにわかりやすく住民に公開していくかということに対して、大いに参考となるものである。

ウ 双方向性の実現に向けて

ポートランド市の例からも見て取れるように、情報提供は以下の3点が必要不可欠である。

情報を受け取る側が何を欲しているかを理解し、また何を伝えたいかを明確にする。
提供する情報は、比較情報を添付したり、グラフの使用等視覚的なものにも訴え、理解し易いようにする。
情報が必要とされたときにすぐに入手できる状況を作る。

これからの地方公営企業は、これらの点に注意をして、経営改善のために行った努力の内容や財務情報、料金情報などを積極的に住民に向けて発信していかなければならない。

そのためには、提供しているサービスに対しての満足度調査や、モニター制度などを整備し、苦情を受け付けるなどの広聴機能を充実させることも必要である。

また、適時な情報提供や、簡単に意見・提案を伝えることを可能にするアイテムとして、インターネットの活用は不可欠である。

「経営の効率化」と「サービスの質的向上」を目指す地方公営企業の経営改革において、最も重要な視点は、住民が主役であるということである。必要とされるサービスを的確に把握し、それを効果的に提供するためには、住民が自分たちも共に経営に参加しているという位の意識や関心を持たれるような組織へと、地方公営企業自らが変化していかなければならないのである。

第6章 地方公営企業の新たな役割

第6章では「地方公営企業の新たな役割」についての検討を行うものとする。この章では、まず、地方公営企業とグレーゾーン及びセーフティ・ネットとの関係を整理したうえで、地方公営企業の新たな活動領域とこれからの事業展開の方策について検討を行う。

第1節 地方公営企業の新たな役割

1 現行事業の成熟化と新たな役割の模索

(1) 地方公営企業制度の設立目的 ～ 地域社会の社会資本整備（主要事業）

「地方公営企業法」が1952（昭和27）年に制定されて以来、地方公営企業は社会経済環境の変化や都市化の進展に伴い、その事業数及び対象分野を拡大させてきた。今や地方公営企業は、公共部門において大きな比重を占めるに至っている。その対象分野（主要事業）をみると、主として、日々の住民生活に欠かせないライフラインの確保（基幹施設整備）をその使命・役割とする分野であり、公共性の観点から非採算地域も含めた安定的なサービス供給を果たしてきた。

主要既存事業としては「上水道事業・下水道事業」などの生活基盤整備があげられるが、これらの事業を普及率（下水道事業は都市部において）からみれば、「地方公営企業制度の初期の目的」、すなわち「地域社会の社会資本整備」というものは、ほとんど達成されつつあり、既存の主要事業は「建設から維持管理の時代」に入ったといえる。

(2) 現行事業の成熟化と新たな役割の模索 ～ 「ナショナル・ミニマム」から「シビル・ミニマム」へ

このことは「現行事業の成熟化」を意味しているが、現在、この事業の成熟化が問題となってきた。具体的には、「ナショナル・ミニマム¹」という基礎的な行政サービス水準の達成が目標であった現行事業がその目的を達成しつつあるということは、地方公営企業（組織）としての発展性の行き詰まりを意味している。

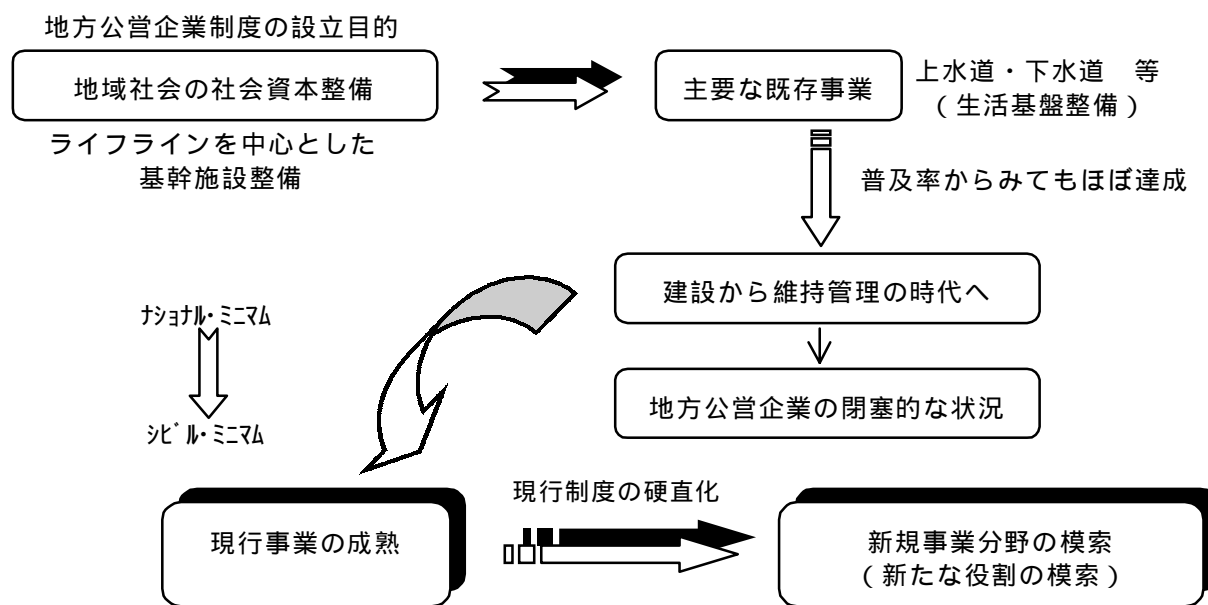
さらに、住民ニーズは統一性・公平性によって実現される「ナショナル・ミニマム」から、多様性・選択性によって実現される「シビル・ミニマム²」へと移行しつつある。そこでは、サービスに対して「量から質」、「同質から多様化」へと、より高い価値が求められることとなる。そして、このような住民ニーズへの対応という面からみると、既存の地方公営企業の附帯事業の拡大だけでは対応に限界が生じている。

このような状況を背景として、現在、全国的に地方公営企業の「新規事業分野（新たな役割）の模索」が始まっている。そこでは、地方公営企業として、新たな行政ニーズに対する「地方公営企業の新たな役割や活用方法」の検討が求められているのである。

¹ ナショナル・ミニマムとは、国民生活の最低基準、国民が文化的生活を享受するために不可欠な最低限の基準をいう

² シビル・ミニマムとは、ナショナル・ミニマムと同義語で使用されている文献もあるが、ここでは「それぞれの地域の実態に即して地域住民自らが決定していく水準」と定義し、ナショナル・ミニマムとは区別する。

図 6-1-1 現行事業の成熟と新たな役割の模索



2 地方公営企業とグレーゾーン

(1) 公共サービスの提供領域 ~ グレーゾーンの存在

ア グレーゾーン

公共サービスの提供領域を公共性と企業性及び事業財源の観点から分類すると、大きく分けて次の3つに分類される。

- 民間によるサービス領域（市場原理が機能している領域）
- 一般行政によるサービス領域（市場原理が機能していない領域）
- 中間を占める受益者負担によるサービス領域（グレーゾーン）

このうち、グレーゾーンとは、「受益者負担によるサービス領域であるが、公共性の実現のために行政による何らかの関与がなされてきた領域」である。そして、このグレーゾーンが地方公営企業の活動領域として位置付けられている。

グレーゾーンは、その時々「時代の要請」により変化するものであるが、今日では、民間活力や競争環境の導入が求められるとともに、一般行政部門の租税によるサービスから受益者負担への移行等の検討が行われている領域でもある。また、近年の規制緩和・行政改革・地方分権の推進などに伴う行政システムの抜本的見直しを受けて、サービス提供手法が多様化している領域でもある。（図6-1-2参照）

イ グレーゾーンの方向性

図6-1-2に示すように、「民間領域」と「一般行政領域」におけるグレーゾーンのこれからの方向性を推測すると次のようになる。

民間領域との関係

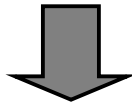
【方向性】 民間領域に対しては、グレーゾーンは縮小する方向に向かう。

【理由】 競争環境の導入及び今後の規制緩和等の進展により、民間の競争原理（市場原理）が働き、公の関与する領域が縮小されるため。
（民間の創造性・自由度の拡大を意味する）

一般行政領域との関係

【方向性】 一般行政の領域に対しては、グレーゾーンは拡大の方向に向かう。

【理由】 新たな選択的サービスの拡大と、既存サービスのうち受益者が特定できるサービス分野において、受益者負担が拡大されるため。



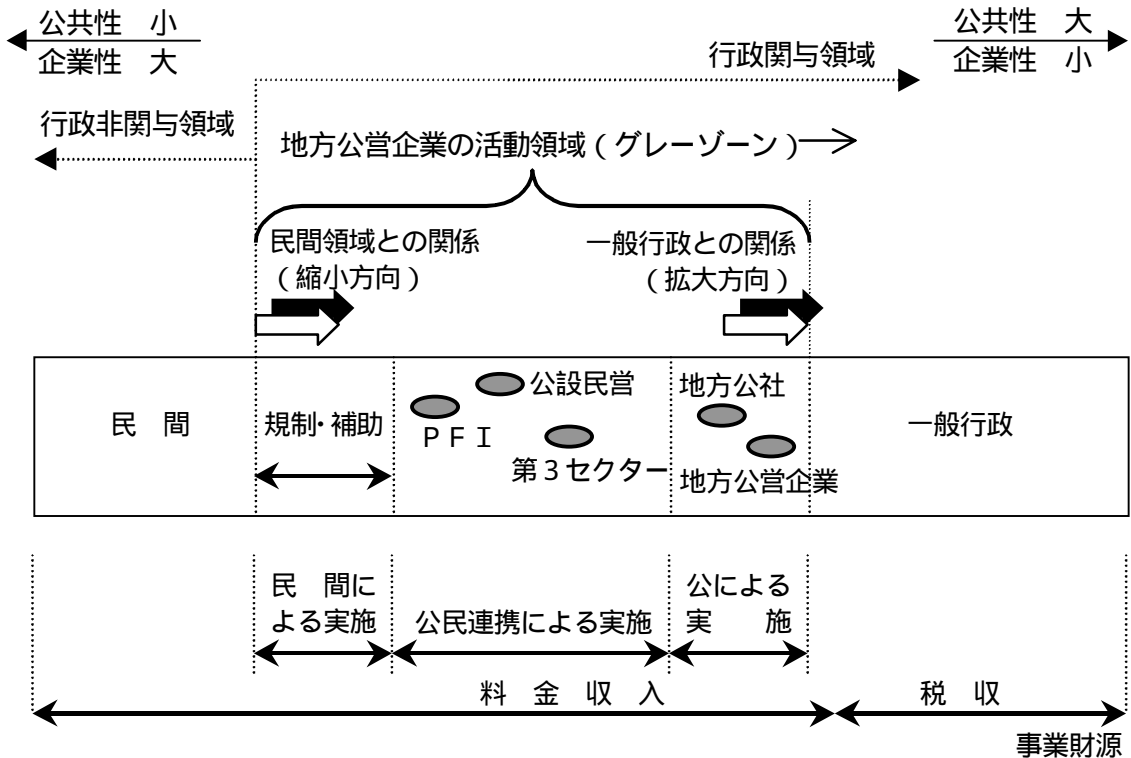
グレーゾーンの方向性

グレーゾーンは、民間領域側から一般行政の領域側へとシフトする
（民間活動に対する行政関与の縮小と一般行政部門における受益者負担の拡大）

図 6-1-2 公共サービス提供領域の分類

< 社会経済環境の大きな変化 >

規制緩和・行政改革・地方分権の推進 → 行政システムの根本的見直し



(2) 地方公営企業の位置付け

ア サービス提供実施形態と行政関与の形態

グレーゾーンにおけるサービス提供の実施形態と行政関与の形態としては、主に次の3形態があげられる。

民間による実施	………	規制、補助	} グレーゾーン領域
公民連携による実施	………	P F I、公設民営、第三セクター	
公による実施	………	地方公営企業、地方公社	

イ 地方公営企業の役割の曖昧化

今日、このグレーゾーンでは、上記のように地方公営企業と競合するサービス提供手法が幾つか出現してきており、公共性の実現形態も多様化してきている。そして、効率的なサービス提供という「時代の要請」から、地方公営企業によらないP F I、公設民営、第三セクター等の民間活力を導入した手法の活用が積極的に推進されてきており、地方公営企業の役割といったものが曖昧なものとなってきている。

そこでは、地方公営企業の役割という議論はあまりなされておらず、担い手としては既に過去のものであり、これから活用できる分野は存在しないかのように扱われてきているらしいがある。

ウ 地方公営企業の活用

しかし、グレーゾーンにおいて地方公営企業の役割がなくなったわけではない。「市場の失敗」は縮小される方向にあるが、完全に解消されるものではない。今日、民間活力や市場原理の導入が叫ばれているのは、行政による「公共性実現のための過度の介入」を見直し、行政と民間との役割分担のバランスを最適な水準に見直そうというものである。市場原理が万能ではないことも念頭に置き、注意しなければならない。

つまり、グレーゾーンを全て民間を主体として行うことは現実的には不可能なことであり、依然として地方公営企業を活用していくサービスも新たに発生してくる可能性がある。このことも、当然、想定しなければならないことである。

3 地方公営企業の新たな役割

それでは、地方公営企業の新たな役割とはどのような領域において見出せるのか、ここではセーフティ・ネットの枠組みにより検討する。

(1) セーフティ・ネット

従来のセーフティ・ネットとは「市場の失敗」に対する公による危険回避措置のことであった。しかし、「従来のセーフティ・ネット」の枠組みは現在、様々な弊害を引き起こしており、それに代わる「新たなセーフティ・ネット」の枠組みが必要とされている。ここでは、「新たなセーフティ・ネット」の必要性について説明を行う。

ア 従来のセーフティ・ネット 《公主導型》

公共サービスを市場機能により分類すれば、図6-1-3に示すように「民が主体となるサービス領域（市場原理領域）」と「公が主体となるサービス領域（非市場領域）」とに分けられる。

従来のセーフティ・ネットとは「民が主体となるサービス領域（市場原理領域）」に対する「市場の失敗」の危険回避措置として捉えられてきた。そこでは、セーフティ・ネットの担い手は行政のみと考えられてきた。しかし、今日では、従来のセーフティ・ネットが行政組織を肥大化させ、公共サービスの提供や行政システムの硬直化をもたらすなど、いわゆる「政府の失敗」という弊害を引き起こしている。

イ 新たなセーフティ・ネット《公民連携型》

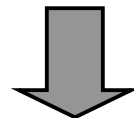
今日、このような従来のセーフティ・ネットが引き起こした「政府の失敗」といわれる弊害を是正するため、公共サービスの経営形態や事業手法など多方面にわたって現行システムのあり方が厳しく問われている。そこでは、民間活力や競争環境の導入を図ることで、経済性及び効率性を高めていくことが求められている。また、公民協働³の必要性や、公民の役割分担を明確にし、民でできるものは民に委ねて行政の活動を必要最小限にすることも、社会的要請として強く求められている。

このような背景から、次の3つの観点に基づいた「新たなセーフティ・ネットの構築」が必要となる。

新たなセーフティ・ネットを構築するためには、民間の活動分野を拡大し、行政による活動分野を縮小させることを前提とする。

新たなセーフティ・ネットは、民間活動領域のみに存在するものではない。今日では、公共部門も、サービスの非効率・硬直化等をもたらす危険性があることから、行政の活動領域にもセーフティ・ネットの構築を図る必要がある。

セーフティ・ネットの担い手は、従来のように行政のみではなく、民間企業、NPO等、多様な担い手によるものである。

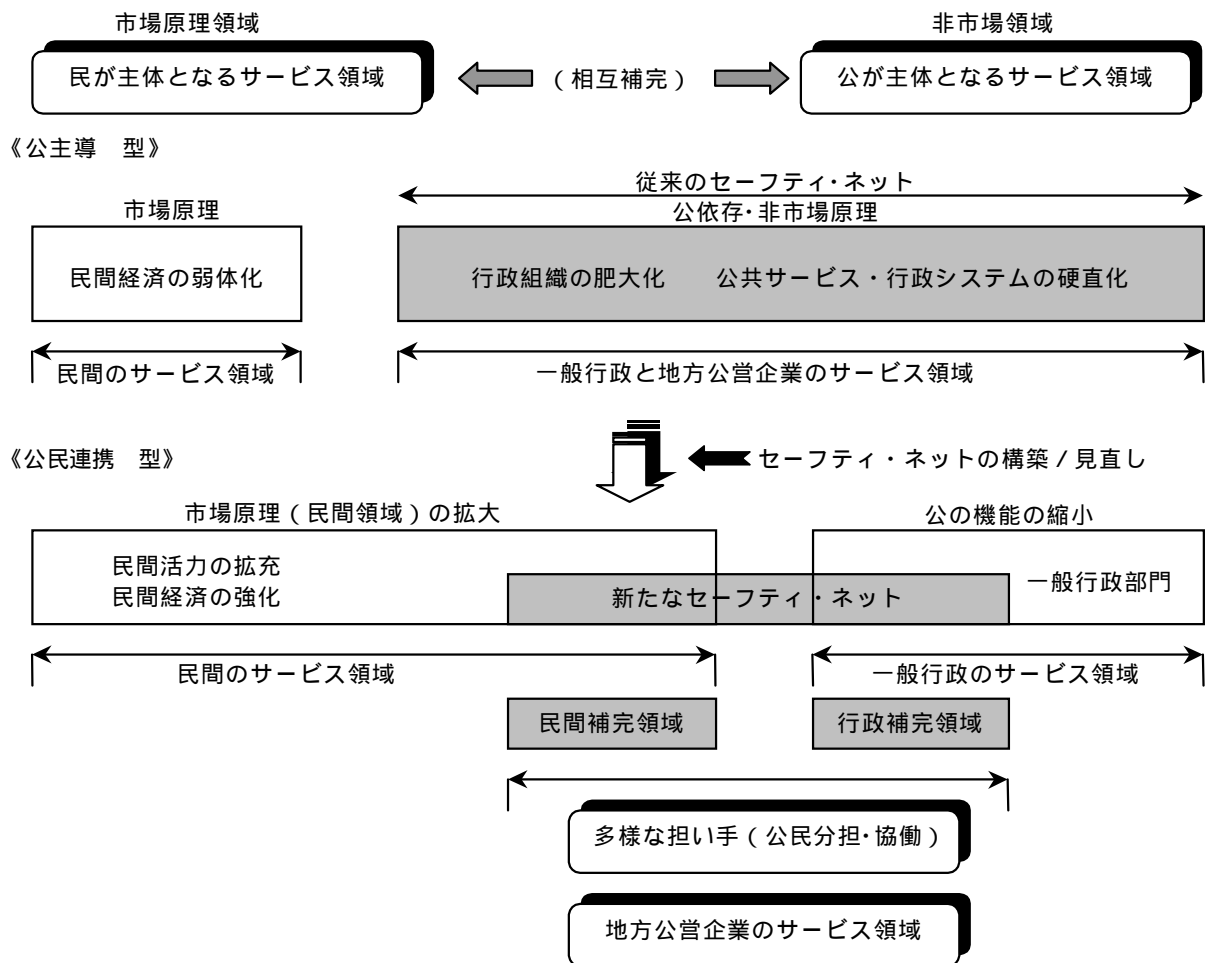


新たなセーフティ・ネットの領域と担い手

民間補完領域	一般行政部門、地方公営企業、公民協働、NPO 等
行政補完領域	地方公営企業、民間企業、公民協働、NPO 等

³ 公民協働とは Public Private Partnership の略であり、社会資本整備に係わる新たな公民の協力関係を意味している。これは、社会資本整備における公民役割分担の明確化と効率性の追及を目的としており、公民の緊張関係の上に成り立つ新たなパートナーシップを表すものである。なお、現在、公民協働は社会資本整備のみでなく、ソフト事業も含め幅広い分野の協力関係が求められている。

図6-1-3 公共サービスと地方公営企業の新たな活動領域（セーフティ・ネットとしての役割）



宮脇 淳 『「公共経営」の創造』PHP研究所（1999）p30を基に作成

(2) 新たなセーフティ・ネットと地方公営企業の既存事業

前述(1)で整理した新たなセーフティ・ネットの枠組みに、従来、地方公営企業が提供してきたサービスをあてはめると次のようになる。

民間補完領域

従来、地方公営企業が行っているもの

上水道事業、交通事業、病院事業 等

行政補完領域

従来、地方公営企業が行っているもの

下水道事業、電気事業（水力発電）、
観光・産業開発、地域振興 等

当然、新たなセーフティ・ネットの枠組みにより、既存の地方公営企業によるサービスの位置付けを再点検する必要がある。ただし、これら既存のサービスの新たなセーフティ・ネットの枠組みにおける存在意義については、第4章「地方公営企業が提供する既存サービスの点検」により、経営形態を含めたサービス提供の方向性として確認したのでここでは省略する。

(3) 地方公営企業の新たな役割

ここでは、「新たなセーフティ・ネット」と「地方公営企業のこれからの役割」について検証する。

ア 民間補完領域

地方公営企業のこの領域への積極的活用は控えて、補完に徹すべきである

【考 察】

これまで地方公営企業が担ってきた住民の日常生活に必需とされる基礎的公共サービスは、今日では、ほとんどが何らかの提供手段によって供給及び充足されてきており、サービスに求められているものが量から質へ、同質なものから多様化へ、公平・平等から差別化・選択化へと変化してきている。

このことは利用者による「選択的サービス」の広がりを意味している。この「選択的サービス」とは、競争原理による民間の自由な発想が活かせる分野である。さらに、この分野は目まぐるしくニーズが変化することが予想され、その対応には機動力を要するものである。この「選択的サービス」は、別な見方をすれば、地方公営企業の不得意分野であるともいえる。

したがって、基本としては、この領域ではあくまでも、地方公営企業は補完的な立場に徹すべきである。しかし、採算性が低くても住民生活に不可欠なサービス分野であったり、民間によるサービスが期待できない地域においては、地方公営企業の新たな活用も考えられる。

イ 行政補完領域

地方公営企業の新たな活用は、この領域にある 一般行政部門との連携

【考 察】

行政補完領域における新たな行政課題の対応については、PFI、公設民営、NPOなどの民間活力の導入を図っていくことが一義的には考慮されなければならない。しかし、新たなサービスとはパイロット的サービスの性格もあることから、

採算性のない事業分野であり、民間事業者の参入が期待できない可能性がある
一般行政部門と総合的かつ一体的に事業を進める必要がある

などの特質も兼ね備えている場合もある。そこでは、一般行政部門との連携及び必ずしも事業採算性のみにとらわれない計画的・効率的な執行が大変重要となってくる。それを最も発揮できるのが地方公営企業である。その意味では「地方公営企業の活用」が必要となるケース（場面）も想定される。

また、従来の一般行政として租税により賄われてきたサービスについても、受益者負担の導入が考えられる。この分野は、これまで一般行政として行ってきたサービス領域であり、民間事業者の参入が困難なサービス分野であることも予想されることから、地方公営企業の活用が考えられる。



地方公営企業の新たな役割

セーフティ・ネットとしての一般行政補完（一般行政部門との連携）にある

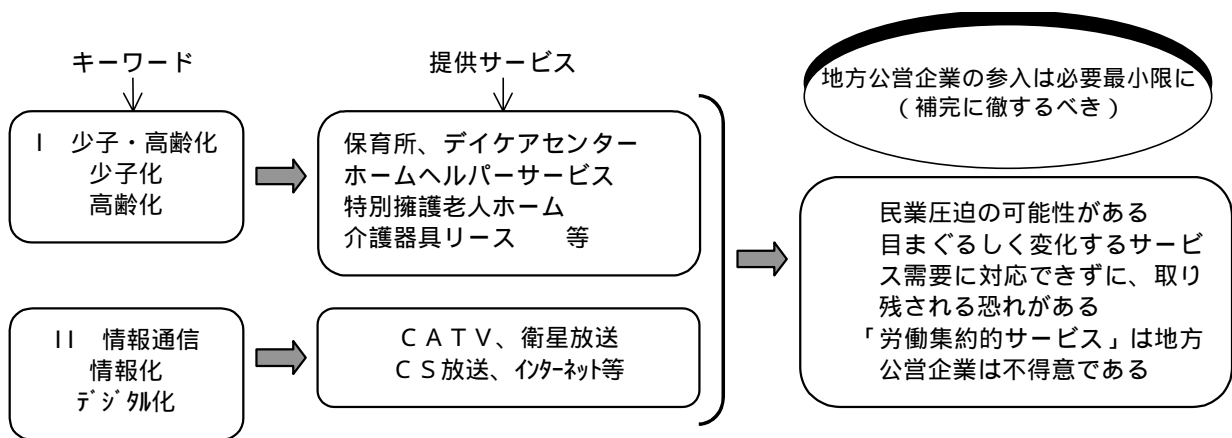
4 新たな行政課題と地方公営企業の可能性

昨今のめまぐるしい社会経済環境の変化に伴い、行政需要は高度化・多様化してきており、さまざまな行政課題が発生してきている。ここでは新たな行政課題を通して、地方公営企業の可能性や参画する事業分野といったものを検討する。

新たな行政課題として、一つの例ではあるが「少子・高齢化、情報通信、環境問題」といった大きな3つのキーワードを取り上げて、先に整理してきた地方公営企業による2つの補完領域と絡めて考察を行う。

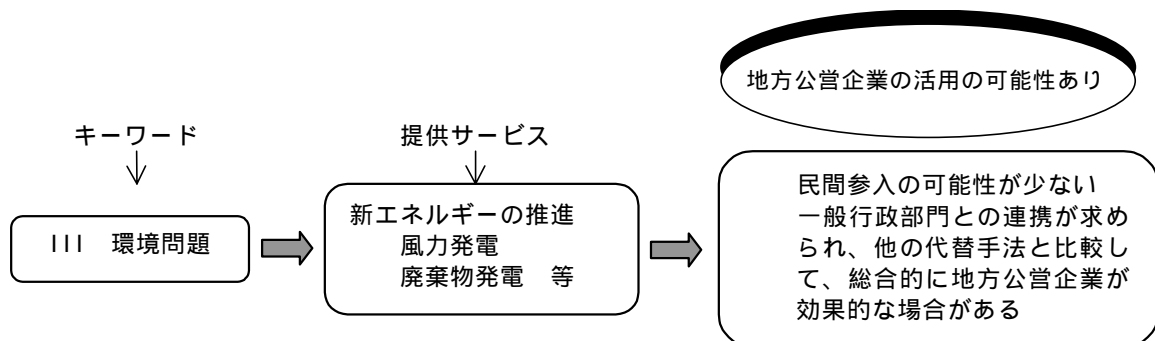
(1) 民間補完領域 ~ 住民への直接サービスの提供

民間補完領域の新たな行政課題として、「少子・高齢化」及び「情報通信」の2つを取り上げて、提供されるサービス及び地方公営企業の関わり方を考察すると、次のようになる。



(2) 行政補完領域 ~ 一般行政との連携

行政補完領域の新たな行政課題として、「環境問題」を取り上げて、提供されるサービス及び地方公営企業の関わり方を考察すると、次のようになる。



このことから地方公営企業の新しい可能性として、有力なものは「環境問題における新エネルギーの推進に関する分野」である。この分野ではパイロット事業の実施主体として一般行政部門との連携を図った地方公営企業の活用ができる可能性がある。また、これまでの地方公営企業の人材や技術及びノウハウ等も活かすことができる。

しかし、新エネルギーの開発及び事業化にあたっては、既に風力発電や廃棄物発電において民間事業者や第三セクターなどによる実施例もあることから、地方公営企業手法で行う場合にはそれらと比較検討を行い競合させたくて、最も効果的な手法であることを説明しなければならない。

次章「第7章」では、新エネルギーと地方公営企業の可能性について検討を行う。

第7章 新エネルギーと地方公営企業

～地方公営企業の新たな役割としての新エネルギー事業の検討～

かつて自治体の環境政策の中心は公害対策であった。

もちろん、公害対策の重要性は現在でも低下していないが、加えて二酸化炭素排出量削減による地球温暖化対策も喫緊の政策課題となっている。

二酸化炭素排出量削減に関わる施策としては、省エネルギーの推進と新エネルギーの導入が有効な方法であり、その促進のためには、補助金や税制優遇などによる財政措置、何らかの基準や義務づけによる規制措置などの政策が考えられる。一方、自治体が事業主体として新エネルギーの導入を行うことも有用なことであり、政策措置に勝るとも劣らない重要性を持つといえる。

本章では、自治体が生産エネルギーを事業化する場合、地方公営企業がどのように活用できるかについて、他の手法とも比較しつつ検討する。

第1節 新エネルギーのあらまし

1 新エネルギーとは

(1) 新エネルギーの定義と分類

新エネルギーとは、太陽光のような自然のエネルギー、廃棄物の焼却熱のように従来は捨てられていたエネルギーなど、今まであまり利用されていなかったエネルギーを指すものである。

新エネルギーには様々なものがあるが、これらをその性質で分類すると、太陽光や風力などの「再生可能エネルギー」、廃棄物発電などの「リサイクル型エネルギー」、燃料電池発電やコージェネレーションなどの「従来型エネルギーの新しい利用形態」の3つに整理できる。

新エネルギーの分類と利用例を表7-1-1に、代表的な新エネルギーについてその特徴や導入への課題などを表7-1-2にそれぞれ示す。

新エネルギーの中にはかなり歴史を持つものもあり、「新しくない」エネルギーも少なくない。例えば、太陽光発電に用いられる太陽電池は1954（昭和29）年にアメリカで発明されたものであり、今や電卓などで日常的によく見かけるようになっている。「新エネルギー」というほど特に目新しいものではない。しかし、実際には多くの課題から、未だに普及が進んでいない「新しい」エネルギーなのである。

なお、表7-1-1では中小水力発電も新エネルギーとしている。スケールメリットが得られないことから従来はあまり積極的に利用されていなかったため、中小水力も新エネルギーの1つではあるが、第4章第5節において既に触れたので、本章では省くこととする。

(2) 新エネルギーの特徴

表7-1-1にあるように新エネルギーには様々なものがあるが、共通していえる長所は、概ね次の通りである。

表 7-1-1 新エネルギーの分類と主な利用例

エネルギーの種類		主なエネルギー変換利用例	
再生可能エネルギー	太陽	光	太陽光発電、太陽光採光
		熱	ソーラーシステム（太陽熱温水器）
	風	力	風力発電、風力揚水
	水	力	中小水力発電、水車
	地	熱	地熱発電
	バイオマス		アルコール燃料利用、バイオガス利用
	海	洋	波力発電、潮汐発電、温度差発電
	雪	氷	雪氷冷熱利用
	温度差		海水・河川・下水等の温度差を利用した熱供給
リサイクル型エネルギー	排熱	ごみ	ごみ焼却発電（廃棄物発電）
		工場等	工場排熱発電
		L N G	L N G 気化冷熱発電
	廃棄物	家庭	厨芥ごみ処理メタン発酵ガス利用、プラスチック類ごみ処理乾留ガス利用
		排泄物等	下水（し尿）処理メタン発酵ガス利用、畜産廃棄物メタン発酵ガス利用
	場	工場廃液メタン発酵ガス利用、木質系廃棄物燃料利用（オガライト等）	
従来型エネルギーの新しい利用形態		クリーンエネルギー自動車（天然ガス・電気・メタノールを使用する自動車やハイブリットカー等）、コージェネレーション（熱電併給）（スチームタービンを除く）、燃料電池発電（天然ガス利用）、コミュニティ・エネルギーシステム、トータル・ユーティリティ・システム	

出典：『新エネルギー 天の恵み人類の財産』p.5

- ・環境に対して新たな負荷を与えない。
例えば、太陽光、風力や地熱などは発電に際し二酸化炭素を排出せず、環境への負荷かがほとんどない。
- ・エネルギー源はほぼ無尽蔵にある。
化石燃料ではなく、太陽の光や風などをもとにしており、そのエネルギー源は無尽蔵である。
- ・化石燃料の使用を減らすことにより、資源保護と二酸化炭素排出量削減を同時に図ることができる。
ほとんどの新エネルギーは、設備の製造時を除き、石油や石炭などの化石燃料を使わない。

このように、新エネルギーにはいくつかの長所があるものの、一方で、短所も少なくない。様々な新エネルギーに共通する主な課題を整理すると下記のものと考えられる。

- ・コストがかかる。
初期投資のコストが高く、従来型のエネルギーより相当の割高である。
- ・不安定である。
例えば、風力は「風まかせ」、太陽光は「天気まかせ」であり、安定した発電が難しい。
- ・立地に制約がある。
例えば風力の場合、風況の良い地点はある程度限られており、どこにでも建設できるわけではない。
- ・エネルギー密度が低い。
取り出せるエネルギーが少ない。例えば太陽光発電でまとまった電力を発電しようとするとな大な面積が必要になる。

- ・さらなる技術開発の必要なものが少なくない。
技術開発により、効率向上やコスト低下、耐久性向上などが望まれる。

表 7-1-2 新エネルギーの概要と導入への課題

名称	概要	導入への課題	1997年度実績	2010年度目標
廃棄物発電	<p>廃棄物を焼却するときの熱を利用して蒸気を作り、その蒸気でタービンを回し発電を行う。最近ではガスタービン廃熱により蒸気温度を高めるスーパーごみ発電、廃棄物を固形燃料化し発電するRDF（廃棄物を固形燃料化したもの）発電等、高効率化を目指したのもも実用化されている。</p> <p>[発電効率] 10～20% [稼働率] 65%程度（火力は70%程度）</p>	<p>燃焼効率向上の技術開発、廃棄物のRDF化、更に周辺住民の理解の進展等の中で、清掃工場や事業所内の自家発電への活用等が加速化されれば、目標達成は可能。</p> <p>ただし、廃棄物発電も売電に際しては一般の火力発電と同様に入札の対象となるが、現状のコストでは落札はきわめて困難で通常は余剰扱いとなる。一層の普及促進を図るためには料金制度の改善が必要。</p>	95万kW	500万kW
風力発電	<p>自然の風の力により風車を回し、発電機を駆動して発電を行う。</p> <p>風車には様々な形式があるが、現在の主流はプロペラ型の風車である。</p> <p>[発電効率] 25～30% [稼働率] 20%程度</p>	<p>我が国でも導入ノウハウが確立されつつあるとともに、多年度契約を行う電力会社も出ている。今後の自治体や民間事業者による積極的な取り組みが期待される。しかし、立地可能地域が限定されるため、大きなエネルギー供給量を求めることは困難。</p>	2.1万kW	30万kW
太陽光発電	<p>太陽電池（シリコンなどの半導体に光が当たると電気が発生するという光電効果を活用したもの）によって太陽の光を直接電気に換えて発電を行う。</p> <p>[発電効率] 10～15% [稼働率] 12%程度</p>	<p>導入コストが最大の制約要因。技術開発や量産効果によるコスト低減と需要拡大との好循環がなされれば目標達成は可能。ただし、広大な土地が必要になることから、小規模なものが中心になると思われ、導入によるエネルギー供給効果は高くない。</p>	9.1万kW	500万kW
地熱発電	<p>現在は、地下に貯えられた蒸気または熱水から分離した蒸気によりタービンを回して発電する「蒸気発電方式」が一般的。</p> <p>この他にも「バイナリー発電」や「高温岩体発電」、「マグマ発電」と呼ばれる方法が研究されている。</p>	<p>中長期的には原油価格が上昇すれば採算性を確保できると思われるが、開発期間の長さや開発コストの高さが問題。また、地熱発電は地域偏在性が強く、しかも、建設できる地点では温泉資源と競合する可能性があることも導入の障害となっている。</p>	53万kW	400万kW
燃料電池	<p>天然ガス等から作った水素と酸素との化学反応を利用して電気を発生させる。反応の際の発熱を有効に利用した場合はエネルギー利用効率がきわめて高く、80%にも達する。各種の燃料電池のうち、リン酸型のものの開発が最も進んでいる。</p>	<p>リン酸型は複数のメーカーで商用化が開始され、40万円/kWまで低価格化された製品も発売されているが、まだまだ水力や火力など従来型の発電方式に対して十分な競争力を持っていない。今後ともコストダウンに向けた開発が必要である。</p>	1.2万kW	220万kW

出典：1997年度実績は、資源エネルギー庁ホームページによる。（<http://www.enecho.go.jp/shinene/pages/page1.html>）

2010年度目標は、「石油代替エネルギーの供給目標について」（1999年9月18日閣議決定）及び「新エネルギー利用等の促進に関する基本方針」（1997年9月19日閣議決定）による。

他は参考文献をもとに作成。

2 環境政策としての新エネルギー

(1) 地球温暖化対策と新エネルギー

そもそも新エネルギーの利用は、石油危機を契機とし、石油代替エネルギーの確保を目的としていた。化石燃料の埋蔵量が有限であることは既に周知のことであり、石油供給の状況に関わらず石油代替エネルギーの確保の重要性は現在においても全く低下していない。しかし、昨今は石油のみならず石炭や天然ガスなど化石燃料全般の供給が安定しているため、以前よりも石油代替エネルギ

一の確保に対する関心は薄れているといえる。

一方、最近では地球温暖化が深刻な問題となっており、その対策として二酸化炭素排出量削減が急務である。新エネルギーは、二酸化炭素を排出しないものが多いので、地球温暖化への対応として有効である。

このような現状から、近年では、新エネルギーは石油代替エネルギーとしてよりも環境対策として注目を浴びている。

環境問題に対応したエネルギー政策としては、新エネルギーの普及促進の他に省エネルギーの推進も考えられる。無用なエネルギー消費を削減したり、エネルギーの使用効率を上げることなどの省エネルギーにより二酸化炭素排出量を削減することも重要である。

しかし、我が国は他国と比べても、既に相当の省エネルギーが図られており、さらなる二酸化炭素排出量削減には新エネルギーの活用が不可欠である。

(2) 自治体と新エネルギー

国（通商産業省ほか）は、環境対策やエネルギーセキュリティの確保に効果のある新エネルギーの導入を促すため、様々な補助金措置や税制優遇措置などを設けている。加えて、一般の関心もかなり高まっている。しかしながら、既に述べたように新エネルギーは、コストなど様々な問題があるため、導入が進んでいないのが現状である。

現在のところ、新エネルギーの導入促進は主に政策（補助金などの財政政策）措置が中心であるが、なお一層の普及を図るためには、政策措置に加えて自治体が自ら事業主体となって先導的に新エネルギーを導入することも望まれる。

自治体が事業主体となって新エネルギーを導入すれば、環境負荷を与えないエネルギーを実際に供給することにより二酸化炭素排出量を削減できる、自治体が先行的に導入することにより量産効果¹が期待できる、住民に身近な自治体が導入することにより広報や啓発が期待できるなどのメリットが考えられる。

3 新エネルギーに関わる制度

新エネルギーに関する制度としては、法制度、補助金制度（金融支援等を含む）、売電制度（どのような枠組みを利用して売電するか）などがある。補助金制度については、廃棄物発電や風力発電など発電の種類ごとに異なるので第2節以降で個別に紹介することとし、ここでは、法制度と料金制度について述べることにする。

(1) 新エネルギーに関する法制度

新エネルギーに関する法律としては、代エネ法と新エネ法の2つがある。また、国会においては「自然エネルギー利用促進法（案）」を提出する動きもある。

ここではこれら3つについて紹介する。

石油代替エネルギーの開発及び導入の促進に関する法律（代エネ法）

¹ 量産により価格が低下する効果。特に、量産により価格が下がれば需要が伸び、需要が伸びれば生産量が増えさらに価格が低下するという循環が期待される。

この法律は、1980（昭和55）年、エネルギーの安定的かつ適切な供給の確保に資するため、石油代替エネルギーの開発及び導入を総合的に進めることを目的に制定されたものである。

この法律では、通商産業大臣が石油代替エネルギーの供給目標を策定すること、エネルギー使用者の石油代替エネルギー使用に対する努力義務などが定められている。

また、新エネルギーに関する技術開発等を行う「新エネルギー・産業技術総合開発機構」（NEEDO²）もこの法律により設置されている。

新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法（新エネ法）

これは、1997（平成9）年、エネルギーの安定的かつ適切な供給の確保に資するため、新エネルギーの利用を促進することを目的に制定された法律である。

この法律では、新エネルギー利用等に関する基本方針や新エネルギー利用指針を国が策定すること、エネルギー使用者やエネルギー供給事業者の新エネルギー利用の努力義務などが定められている。

また、自治体が地域における新エネルギー利用等の促進に資する施策の策定及び実施にあたっては、前述の基本方針に配慮することも定められている。

自然エネルギー利用促進法（法案）

この法案は、太陽光や風力発電などの自然エネルギー利用の促進を図るため、発電事業者などに補助金を交付する一方、電力会社に買い取り義務を課そうとするもので、与党（自由民主党、自由党、公明党）が2000年（平成12）年1月20日から始まる通常国会に提出する方針のものである。（注1）

今のところ電力会社が自然エネルギーで発電した電力を買い取る義務はないが、技術上の条件を満たしていれば原則として買い取っている。しかし、電力会社等では自然エネルギーの急増が電力系統を不安定化するとの懸念を抱いており、今後、電力会社が買い取りを拒む可能性も否定できない。そこで、買い取り義務を法制化することにより今後も自然エネルギーの導入が着実に推進されることを図るものである。

(2) 売電制度

新エネルギーによる発電を事業として行う場合、電力会社へ売電する、電力会社の送電線を利用して特定の需要家へ売電する（特定規模電気事業³）、事業者の送電線（自営線）で特定の需要家へ売電する（特定電気事業）、自営線で特別の関係にある者に供給する（特定供給）の4つが考えられる。（第4章第5節、図4-5-1参照）

ここでは、これらの4つについて紹介することとする。

ア 電力会社に売電する場合

発電事業者が電力会社に売電する場合、電気事業法では発電の種類（水力、火力、太陽光など

² New Energy Development Organization。通商産業省所管の特殊法人。

³ 特定規模電気事業は2000（平成12）年3月21日より適用。

の区分)に関わらず、卸電気事業、卸供給事業、余剰電力⁴の3つに区分される。

(ア) 卸電気事業

新エネルギーによる発電でも200万kWを超えれば卸電気事業者であるが、実際に新エネルギーでこれだけの設備を有するのは難しく、卸電気事業者になることは困難である。

(イ) 卸供給事業

発電設備が1,000kWを超えると電力会社と長期の契約を結ぶことにより卸供給事業者になることもできる。実際の運用では、水力と地熱は総括原価による契約、火力は入札に基づく契約がそれぞれなされており、一方で、太陽光や風力は余剰電力として扱われている。

廃棄物発電については、卸供給事業として営む場合、火力発電として扱われる。したがって卸供給事業者になるためには入札に参加することになるが、実際には大型火力発電所に比べ効率が悪く、高コストのため、落札することは難しく、現実に落札した例も皆無である。

以上から、新エネルギーによる発電では、卸供給事業となることはほとんどないと思われる。

(ウ) 余剰電力

余剰電力の場合は、電力会社が発電の種類ごとに定めた「余剰電力購入メニュー」に従って売電することになる。このメニューは各電力会社が自ら定めたものであり、電力会社ごとに料金単価は異なるものの、メニューの区分はどの電力会社もほぼ同様なので、ここでは東京電力(株)を例にとり紹介する。

表 7-1-3 東京電力の余剰電力購入単価(2000年1月現在)

(単位:円/kWh)

	平日		休日・夜間	備 考
	夏季昼間	その他季昼間		
廃棄物発電	12.40	11.80	4.50	
自家発電等	6.70(11.00)	6.10(10.40)	3.10	カッコ内は安定化評価された場合
事業用風力発電	11.70			契約期間15年
太陽光・風力発電	発電事業者が購入している電力単価と同額			事業用風力発電を除く

- ・夏季とは7月~9月、昼間とは午前8時~午後10時のこと。
- ・の廃棄物発電は主に自治体が行う一般廃棄物の焼却に伴うもの。
- ・の自家発電とは工場等の自家発電設備や燃料電池、コージェネレーションなどによるもの。
- ・の事業用風力発電とは余剰ではなく事業目的でなされる風力発電で、電力会社の定めた期間の契約をする場合。なお、これ以外に契約開始後の年数により逡減するメニューもある。
(この場合は、当初の5年間14.00円/kWh、6年目~10年目11.00円/kWh、11年目~15年目9.00円/kWh)
- ・の太陽光、風力発電の具体的な単価は、例えば、一般家庭(従量電灯B)では16.85~24.65円/kWh、業務用電力(6kV)は14.65~16.15円/kWhである。
- ・安定化評価とは出力や変動率などにおいて電力会社の定める一定の基準を満たした場合に適用される。

出典:東京電力(株)パンフレット。

⁴ 余剰電力という用語は法令上の用語ではなく、「自家発電で余った電気」という意味である。

同社の余剰電力購入メニューは、廃棄物発電（自治体が行うものに限る）、工場等の自家発電設備・燃料電池・コージェネレーション⁵等、事業用風力発電、太陽光・風力発電（事業用風力発電を除く）の4つに分かれている。

購入単価を表7-1-3に掲げる。

イ 特定規模電気事業

特定規模とは原則として2,000kW以上（沖縄電力管内は20,000kW以上）の需要家のことである。

通常の需要家は地域の電力会社から買電することになるが、2000（平成12年）3月21日から特定規模の需要家は、地域の電力会社の送電線を利用してIPPなどの事業者（特定規模電気事業を営む届出をした者）や地域外の電力会社などから自由に買電できる。

この制度により、自治体が廃棄物発電などで比較的規模の大きい発電設備を有する場合、届出のみで特定規模の需要家に直接売電することができる。契約区分によっては電力会社に売電するより高い価格で売電できる可能性も考えられる。ただし、電力会社の送電線を利用する料金（託送料金）⁶が必要なため、結果的に電力会社に売電する方が収入が確保できるというケースが大半と思われる。

また、発電事業者の「発電量」は、その事業者から買電する需要家の「消費量」と30分単位で一致していなければならない⁷。廃棄物発電などは小刻みな負荷変動に追従しにくく、また、太陽光や風力発電の場合は発電量が常に変動するため、ともにこの原則を満たすのはなかなか難しい。

したがって、将来の可能性としては検討の余地が残るものの、現在の段階では自治体が高エネルギーにより特定規模電気事業者となるのは難しいと言わざるを得ない。

ウ 特定電気事業

この事業は発電所から事業者（特定電気事業の許可を受けた者）の送電線（自営線）で個別に契約した特定の需要家に売電するものである。

自治体も通商産業大臣の許可を得ればこの事業を営むことができる。電力会社の送電線を利用しないため、発電所近傍の需要家を対象にすれば電力会社に売電するよりも収入を確保できる可能性がある。

一方、需要家への供給に個別の許可が必要なため手続きが煩雑である。また、特定電気事業者になると供給義務⁸を課されるが、高エネルギーによる発電は不安定であり、供給義務を果たすのは容易ではない。

したがって、現在の段階では自治体が高エネルギーにより特定電気事業者となるのは難しい面がある。ただし、適切な負荷（需要家）を開拓できれば検討に値する制度である。

⁵ 広義には単一のエネルギーから複数のエネルギーを得ることであるが、一般的には熱電供給システムと言われる。発電と熱供給を別々に行うのではなく、総合的熱効率改善のため、電気と熱を複合的に利用するシステムのこと。既に数社のメーカーから製品が発売されている。

⁶ 東京電力（株）の「標準送電サービス」の場合、託送料金は「基本料金（契約電力×565円/kW）+電力量料金（利用電力量×1.88円/kWh）」である。（1999年12月現在）この他、昼夜間で電力量料金の異なる「時間帯別送電サービス」もある。

⁷ これを「同時同量の原則」という。

⁸ 一般電気事業者、卸電気事業者、特定電気事業者は正当な理由がなければ需要家への電気の供給を拒否できない。これを供給義務という。なお、特定規模電気事業者には供給義務がない。

エ 特定供給

特定供給とは、電気を供給する側と供給される側が密接な関係を有する場合に通商産業大臣の許可を得て行うものである。

自治体においては、公営電気事業者が一般行政部門の施設に売電する場合、清掃部局の焼却場（廃棄物発電）から下水道部局の下水処理場に売電する場合などが考えられる。

特定供給は特定規模電気事業や特定電気事業よりも許認可要件が簡易であり、比較的容易に事業を開始できる。

ただし、特定供給には自営線などに初期投資が必要であり、また、発電設備の故障等で送電が中止されると需要家は電力会社から通常より割高な料金で買電することになるため、特定供給を実施するかどうかは収支計算等の慎重な検討が必要である。

以上、様々な制度、料金メニューなどについて述べた。売電実施にあたっては、制度の長短所、採算性などを十分に検討し、適切に制度を活用することが重要である。

4 自治体において導入可能な新エネルギー

代表的な新エネルギーの概要などは既に表7-1-2に掲げた通りである。これら5つの発電方式は、どれも技術的にはほぼ実施可能である。しかしながら、コストや効率、耐久性などに多くの問題が残されている。

ここでは、自治体が発電事業として新エネルギーを導入する場合、どのようなものが利用できるかを簡単に触れてみたい。なお、以下はおおまかな導入可能性を述べたものであり、採算性などの事業化可能性は次節以降で検討するものとする。

廃棄物発電

廃棄物の焼却は従前から行われていることであり、発電（または熱利用）を行うにあたり、環境に新たな負荷を与えることなく利用できる。自治体にとっても、廃棄物の処理は従前から自治体（市町村）の事務として行われており、比較的容易に実施しやすい。新エネルギーの中では最も実用性の高いものの1つといえる。

風力発電

風況の良い地点は海岸付近などにある程度限られており、設置場所の選定に注意が必要であるものの、補助金の整備により風況次第では、事業化の見込みがかなり高まってきている。新エネルギーのなかでは、廃棄物発電とともに最も有望な発電方式の1つである。

太陽光発電

太陽光発電には広大な土地が必要であり、これを大規模電源として利用することはきわめて難しい。しかし、太陽光発電は太陽電池の設置枚数を自由に調整できるので、場所を選ばず、比較的どこでも実施しやすい。自治体を実施する場合は、庁舎の屋上や公共用地の一部を利用することができる。

燃料電池発電

燃料電池発電は地域分散型の熱電併給システムとして発展の可能性はある。ただし、燃料電池も二酸化炭素を排出する⁹ため、環境対策としては難点がある。加えて、コストや耐久性にまだまだ課題が残されているため、自治体の事業としては問題が多い。

地熱発電

地熱発電は燃料が不要なため環境負荷がきわめて少なく、しかも、ある程度の発電規模が期待できるものの、地域偏在がかなり激しいこと¹⁰、適地調査に多額の費用と時間がかかること、温泉資源との競合などの問題があり、最近では新規開発がやや鈍っている。

以上から、比較的实现性の高いと思われる廃棄物発電、太陽光発電、風力発電の3つについて、以降の各節で検討を重ねることとする。

第2節 廃棄物発電

1 ごみ処理問題

(1) 廃棄物とは

廃棄物（放射性廃棄物を除く）は一般廃棄物と産業廃棄物に分類される。「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では、事業活動に伴って生じる廃棄物のうち、燃えがら、汚泥など19種類を産業廃棄物とし、それ以外を一般廃棄物としている。

産業廃棄物のうち、紙くず、木くず等いくつかの種類については排出業種が決められている。他の業種から排出されたものは、同じ種類であっても一般廃棄物となり、これらを特に事業系一般廃棄物という。

廃棄物のうち、家庭から出る一般廃棄物は市町村が、事業者から出る一般廃棄物及び産業廃棄物は事業者が、それぞれ処理の責任を有する。なお、事業系の一般廃棄物は事業者が市町村に手数料を払って処理委託することも少なくない。（注3）

ちなみに、産業廃棄物は許可を受けた業者が処理するが、この監督は都道府県及び政令指定都市が行っている。

(2) ごみ処理と焼却熱の利用

経済の低迷が影響してか、ここ数年、ごみ（一般廃棄物）の排出量は横這い傾向にあるが、処理費用は環境対策の高度化等により年々上昇する傾向にある。多量のごみは、環境に影響を与えるのはもちろんであるが、財政にも重い負担を与えるなど様々な問題を引き起こす。

ごみ問題への対応としては、ビール瓶のようにそのままの形で再利用すること（直接的再利用）あるいは、古紙や空き缶のように新製時より少ないエネルギーで再利用すること（マテリアル・リサイクル）が望ましいが、次善の策としてごみ焼却の際に生じる熱を利用することが考えられる。（これを「サーマル・リサイクル」という。）

⁹ 原理的には、燃料電池は水素を利用するので二酸化炭素を排出しない。しかし、実際には水素を取り出すため天然ガスなど、水素を含む化石資源を用いており、化石資源から水素を取り出す際に二酸化炭素が発生する。

¹⁰ 1996年度の調査によると、地熱発電所は18カ所528,705kW、熱源等多目的利用施設は319施設であるが、ほとんどが北海道、東北、九州地方に偏在しており、導入事例のない都府県は22にも及ぶ。（注2）

なぜなら、焼却熱の利用により、化石燃料の使用を削減するとともに、発電した電気を電力会社等に売ることでごみ処理費用の低減が図れるからである。もちろん、ごみを焼却すれば二酸化炭素のみならずダイオキシン類に代表される有害物質を生ずる恐れもあるが、最終処分場の残余年数を鑑みると、減容化のために焼却処理はやむを得ない。

本節では、ごみ焼却熱の利用について発電を中心とした事業化手法について考えることとする。

2 廃棄物発電のあらまし

(1) 廃棄物発電の沿革

ごみ焼却施設において焼却余熱により発電を行うという考え方自体は特に新しいものではない。国内では1965（昭和40）年に竣工した大阪市西淀工場が実用化第1号と言われている。この施設は海外からの技術導入により350、2.35MPaという当時としてはかなり高温高压の蒸気を用いていたが、その運転開始から間もなく蒸気過熱器の腐食が発生している。

高い効率を得るためには蒸気を高温高压にすべきであるが、一般の火力発電所と異なり、ごみ焼却炉の場合は蒸気温度を高くすると焼却排ガスによる高温腐食のため、ボイラーの水管が腐食されやすくなる。したがって、この西淀工場以降に建設された施設は機器の長寿命化を図るため、蒸気を利用する場合、現在でも300以下¹¹の比較的低い温度のものが利用されている。

低温の蒸気ではあまり高い効率は期待できず（すなわち投資に見合うエネルギー回収ができない）、最近まで焼却熱が利用されることは決して多くはなかった。また、利用されたとしても焼却施設近傍の温水プール等への熱供給に留まっていることが多かった。

最近では腐食に強い材質の開発や環境問題への関心の高まりから、発電や地域冷暖房として余熱利用が図られるようになりつつある。特に、最近設置されるほとんどの焼却施設には発電設備が設置されており、一部の施設では1万kWを超える設備を有して電力会社に売電し、処理費用の低減に貢献しているものもある。

(2) 焼却熱の利用方法

廃棄物を焼却すると多くの熱（焼却余熱）が生じる。焼却余熱の利用は、大きく分けると熱そのものとしての利用と電気としての利用が考えられる。

最近建設される焼却施設は熱、電気ともに利用しており、有効活用が図られている。主な利用例を表7-2-1に示す。

表 7-2-1 ごみ焼却施設における余熱の利用方法

利用形態	利用場所	利用例
熱	所 内	焼却施設内冷暖房、給湯
	近隣特定施設	温水プール熱源、福祉施設・体育館等公共施設の冷暖房、給湯
	近 隣 一 般	地域冷暖房（近隣集合住宅等の冷暖房）
電 気	所 内	焼却施設内電源
	特 定 施 設	公共施設等への特定供給
	一 般 需 要 家	電力会社へ売電

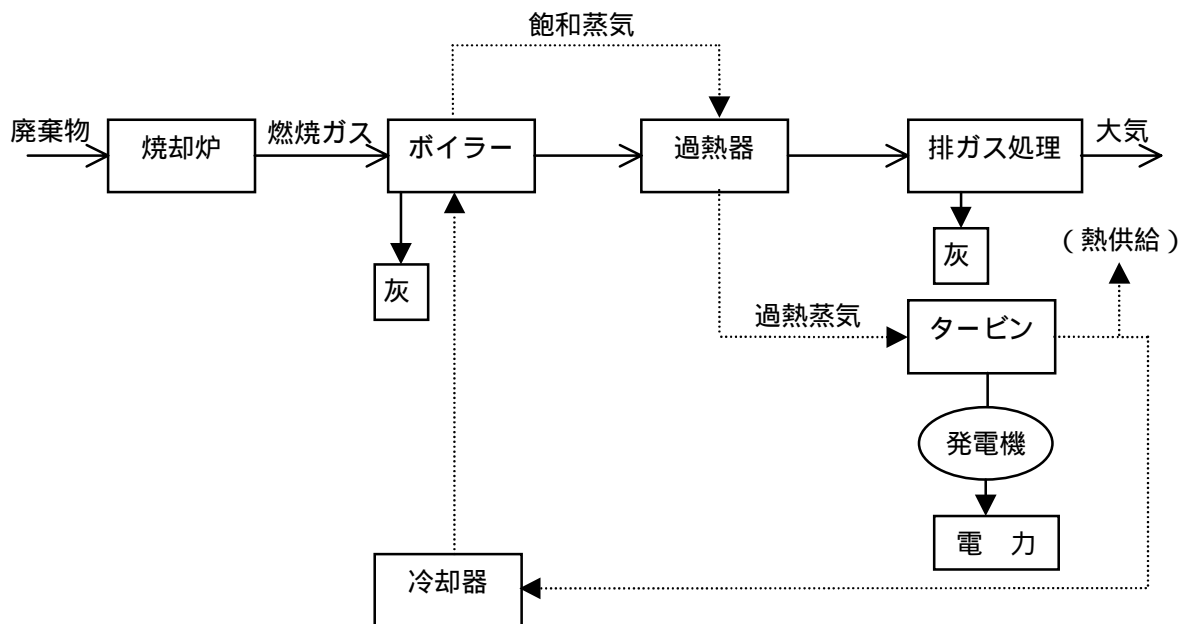
¹¹ 廃棄物発電では新しい施設でもほとんどは300、3MPa以下であるが、電力会社の火力発電所では、566、24.1Mpaに達するものもある。

(3) 廃棄物発電とは

廃棄物発電は「ごみ発電」とも言われるものであり、文字通り、主に家庭から回収した一般廃棄物を市町村等の焼却施設で焼却した際に発生する熱により蒸気を発生させ、この蒸気によりタービン発電機を回して発電するものであり、火力発電の一種である。

廃棄物発電は電力会社の火力発電所に比べ規模や蒸気条件¹²から熱効率がきわめて悪い。廃棄物発電における熱効率の一般的な水準は10～15%と言われ、通常の方式では20.6%（埼玉県東部清掃組合第一工場）が最高水準である。一方、電力会社の火力発電所は平均39.95%（1998年度）、現在計画されている最新の火力発電所では約53%に達する見込みのものもある。

図7-2-1 廃棄物発電システムの構成例



出典：NEDOホームページ（<http://www.nedo.go.jp/intro/haikibutu/1.html>）

現在は、高温腐食に耐えうる材料の開発により蒸気の高圧化を図る「高効率発電」や、ガスタービンなどとの併用により総合効率を改善する「スーパーごみ発電」も一部で導入されている。

高効率発電の例としては、神奈川県企業庁、津久井郡広域行政組合、電源開発（株）の3者が共同してNEDOから受託して試験を行っているものがある。この実証試験用のパイロットプラント（神奈川県津久井郡津久井町所在）は処理能力50t/日で800kWの発電を行うものであり、500、9.8MPaの蒸気を利用している。

また、スーパーごみ発電の例としては、群馬県企業局の高浜発電所がある。この発電所は蒸気による発電が9,630kW、ガスタービン（都市ガス）による発電が15,370kWで、合計出力25,000kW、総合効率約34%を得ている。

¹² ごみの排ガスによる高温腐食を避けるため低温低圧の蒸気を用いている。

(4) R D F

ごみは加工せずそのまま焼却されているケースが大半であるが、ごみをR D F¹³に加工して暖房や発電などに利用する例も最近が増えつつある。

このR D Fとは、可燃性のごみを粉砕し、粒度調整や乾燥等を行い、燃料化したものである。R D Fには加工の方法により数種類があり、日本国内では、成形、固化されたペレット状のR D Fが利用されている¹⁴。

図7-2-2 R D Fの例(1)

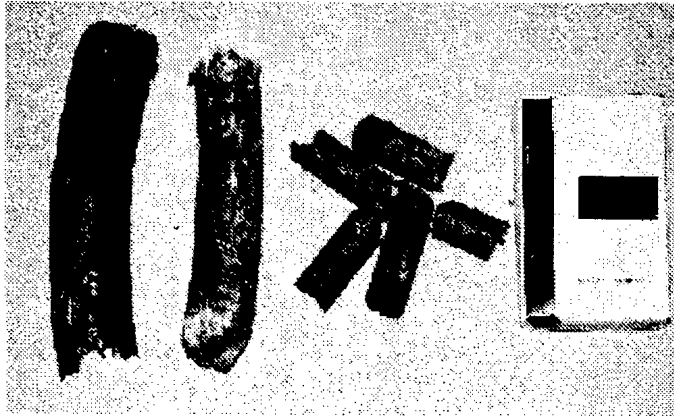
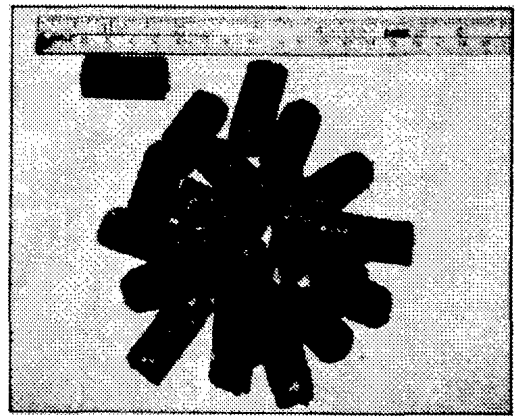


図7-2-3 R D Fの例(2)



出典: 図7-2-2 北海道通商産業局ホームページ (<http://www.hkd.miti.go.jp/hokph/rdof/index2.htm>)

図7-2-3 大牟田市ホームページ (http://www.city.omuta.fukuoka.jp/chiiiki/kankyousuisin/g5_36f32652_428.html)

ごみをR D F化すると、貯蔵や輸送が容易となり、しかも、石灰などの添加により塩素系ガスの発生を抑制することができる。また、発電の燃料としても均質化、高カロリー化により安定した出力が得やすいなどの利点がある。ただし、ごみをR D F化するためには電力などのエネルギーを要するとともに、製造設備や人件費などのコストがかかるデメリットもある。

国内の自治体では、札幌市のごみ資源化工場(R D F製造能力140t/日)や富山県砺波広域事務組合の南砺リサイクルセンター(同14t/日)などがあり、主に熱供給施設や民間企業のボイラー用燃料として利用されている。

R D Fの発電への利用としては、三重県企業庁の県内市町村の製造したR D Fを焼却し、発電するという計画(R D F焼却・発電施設整備事業)があり、2002(平成14)年12月の事業開始を目標に進められている。

また、福岡県大牟田市では、大牟田リサイクル発電(株)(第三セクター)が福岡県と熊本県内の市町村から持ち込まれるR D Fを焼却して発電するという計画もあり、これも2002年の事業開始を目標に進められている。

¹³ Refuse Derived Fuel.

¹⁴ R D Fは国により様々な形状のものが利用されている。日本では輸送も考慮されたペレット状のR D Fが一般的だが、アメリカの場合は一時貯蔵や熱量の向上を目的としたフラフ状のR D F(ごみを微破砕し、金属やガラスなどを除去したもの。固化化されていない。)が少なくない。

3 ごみ処理と廃棄物発電の現状

(1) ごみ処理の現状

1996（平成8）年度の全国の一般廃棄物排出量は5,115.5万t、1人1日あたり、1,114gである。その内、焼却処分されているものは、処理残さを含めると全国では4,034,8万tであり、総排出量の78.9%が焼却処分されている。

参考までに、神奈川県の場合、一般廃棄物総排出量は1997年度で342.3万t、うち、92.9%の318.0万tが焼却処分されている。

(2) 廃棄物発電の現状

全国約1,900（1997年度末）の焼却施設のうち、発電可能な全連続炉¹⁵は約440、発電設備を設けているのはその約1/3の173カ所で、出力は749,652kWである。（注4）

神奈川県内の場合には36の焼却施設のうち、16カ所（19施設）に計79,000kWの発電設備がある。

(3) 廃棄物発電の潜在可能性

1996年のごみの年間排出量をもとに試算すると、ごみのエネルギーは原油換算で830万キロリットルである。これは1996年度の原油総輸入量26,379万キロリットルで考えるとその3.1%に相当する。

ごみのエネルギーをもとに発電力を求めると、発電効率を現行水準の15%として、191万kWにもなる。（注5）既に設置されている設備から差し引くと潜在発電力は約116万kWで、今後の技術開発により発電効率が改善されればこの潜在発電力はさらに増加することになる。

参考までに、産業廃棄物は、1997年度の総排出量が39,400万tで、発電設備は50カ所、合計出力204,258kWである。

産業廃棄物に関しては、現行法制度上の取り扱いが一般廃棄物とは異なるため同一の焼却炉での焼却処分はできないが¹⁶、一般廃棄物と同様の処理が行われると仮定して試算すると、原油換算で4,234万キロリットル、975万kWのエネルギーとなる。（注5）

以上から、ごみの焼却熱は貴重なエネルギーであるといえる。

4 廃棄物発電の事業化可能性

ここでは廃棄物発電を事業化するにあたり、まず活用できる補助金等の制度について述べ、続いて採算性について検討する。

(1) 廃棄物発電における補助金制度

廃棄物発電には、焼却施設と発電施設が必要であるが、それぞれに別々の補助金制度が設けられている。

¹⁵ 施設の形式は「ごみ処理施設構造指針」（厚生省）により1日の運転時間で分類され、8時間の固定及び機械化バッチ炉、16時間運転の準連続炉、24時間の全連続炉の4種類に決められている。バッチ炉は比較的小規模のもの、全連続炉は主に大都市の大型施設（処理量300t/日以上）で、準連続炉はその中間である。どの形式の炉にも発電設備を設けることはできるが、稼働率を考慮すると全連続炉が有利である。

¹⁶ ただし、民間業者が資格を取得すれば同一焼却炉で焼却できる。

ア 焼却施設に対する補助金

市町村が焼却施設を設置する場合、プラントの中核部分が「廃棄物処理施設整備費補助金」(厚生省)の対象となる。この補助対象分に対しては地方交付税措置(自治省)等もあり、補助金と交付税措置の合計で約7割程度が補助される。それ以外の部分(建て屋、塀など)については約3割の地方交付税措置がなされる。

また、都道府県がRDF焼却施設を設置する場合についても同補助金の交付及び地方交付税措置がなされる。ただし、措置される地方交付税は市町村が設置する場合よりもやや少ない。

第三セクターが設置する場合、同補助金は交付されるが、地方交付税措置はない。

なお、これらは全て処理能力100t/日以上の場合であり、これを下回る場合は補助金及び地方交付税措置はほとんど期待できない。

イ 発電施設に対する補助金

「廃棄物発電開発費補助」(通商産業省)として売電規模に応じて5%(5,000kW以上)または10%(5,000kW未満)が補助されるほか、地方交付税措置もある。

その他、利子補給などの制度もある。

(2) 廃棄物発電の採算性

ごみ焼却施設の運転経費の中では、施設の減価償却費と人件費が最も大きな割合を占めている。一定規模以上の施設ならば廃棄物発電による売電収入によって、これらの運転経費を改善できることが(財)新エネルギー財団の試算により示されている。

この試算によると、電力会社に売電する場合は処理能力300t/日以上、専用線(自営線)での特定供給(同一自治体の施設に電気を供給する場合など)では200t/日の規模でも経済的に成り立つとされている¹⁷。(注6)

この規模を下回る場合は、経済的に成り立たないので、何らかの方法で規模を拡大することが望ましい。規模拡大にあたっては、一部事務組合やRDF化などによる広域処理が考えられる。

また、条件によっては、電力会社への売電や特定供給のみならず、電力会社の送電線に託送して他の公共施設に特定供給を行うこと、あるいは、特定電気事業や特定規模電気事業として民間施設に売電することが有利な場合もあり得る。廃棄物発電により発電した電気を施設周辺の民間施設へ売電すれば事業として十分に成り立つ可能性も考えられる。

(3) 発電以外の事業化可能性

廃棄物の焼却余熱の利用にあたっては、発電に加えて焼却施設周辺の公共施設や集合住宅等に地域熱供給を行うことも考えられる。コージェネレーションとして熱効率の改善につながる上、事業として収益が得られれば売電収入とともにごみ処理費用にあてることができる。

ただし、地域熱供給の開始には配管工事等の初期投資がかなりかかるものと思われるので、地域によっては採算が確保できないことも考えられる。

一律に論ずることはできないものの、今後十分に発展する可能性のある分野である。

¹⁷ 「経済的に成り立つ」とは、焼却施設のうちの発電に係わる部分の経費を売電収入でまかなえるということである。

5 廃棄物の広域処理

一般廃棄物の処理は市町村の事務とされているが、人口の少ない市町村が単独で処理する場合は、なかなかスケールメリットが得られない。また、中堅規模の市町村でもその市町村域を超えた広域処理によりスケールメリットがさらに得られる。

ここでは、広域処理の必要性やRDF化による広域化について述べる。

(1) 小規模処理施設における広域化

ごみの発生量が少ない場合には夜間に運転を停止する准連続炉やバッチ炉が採用されることが多い。これらの焼却炉では、毎日、炉の立ち上げと停止が繰り返されるため、安定した蒸気の得られる時間が短い。連続運転の焼却炉とすることにより廃棄物発電が可能となるものの、小規模な施設では建設費も割高となり、廃棄物発電の導入は困難であった。

一方、最近では、ダイオキシン類発生防止の観点から、24時間の連続運転が求められている。今後は小規模焼却炉でも連続運転が原則になるので、小規模施設においても廃棄物発電が導入される可能性が高まっている。

『ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン』によると「ごみ処理の効率性、発電の効率性・経済性から考えて、全連続焼却施設は、ごみ焼却量300t/日程度以上の規模とすることが望ましく、最低でも一施設100t/日程度以上とすべきである。この規模に到達することが困難な場合には、RDF化施設やコンポスト¹⁸化施設の整備も検討する必要がある。」とある。

この100t/日という規模は行政上の理由から国庫補助（廃棄物処理施設整備費補助金）対象事業とするための条件にもなっている。

中小の市町村単独で一定規模以上の全連続式焼却施設の整備をすることは困難な場合が多い。このような場合、複数の市町村が共同して広域的なごみ処理を行うことが効率的である。

神奈川県を例にとると、1997年度末現在、県内には39の焼却施設（計14,540t/日）があるが、処理能力100t/日未満のものは12施設（計664t/日）、100t/日以上300t/日未満のものは9施設（計1,519t/日）である。

都市近郊では各市町村で一般廃棄物を個別に処理しており、スケールメリットの薄い地域がある。これらは距離もさほど離れておらず、まとめて処理すれば処理費用、発電効率いずれも改善される可能性が高い。ただし、小規模施設の中には、比較的新しい施設もあり、財政上の問題から早急な広域化には困難が伴う地域もある。

(2) RDFによる広域処理

人口の少ない市町村（例えば人口10万人以下、ごみ発生量100t/日以下）において、廃棄物発電を単独で行おうとすると、費用に見合う効果が得られない可能性が高いので、広域処理が有効である。一部事務組合や広域連合を設立して複数市町村のごみを1つの施設でまとめて焼却するのが一般的であるが、処理区域が広がり運搬距離が遠くなる場合は輸送コストがかさみ、せっかくの効率性が阻害されかねない。

この場合にはごみのRDF化が有効である。例えば、まだ計画中だが、前述の三重県企業庁、大牟田リサイクル発電(株)などの例がある。また、北海道では、通商産業省北海道通商産業局、北海

¹⁸ 生ゴミ等をバクテリアにより水と二酸化炭素に完全に分解するもの、あるいは、堆肥化すること。

道庁（商工労働観光部、企業局ほか）小樽市などで「北海道廃棄物発電プロジェクト推進委員会」が設けられRDFによる広域処理が検討されている。（図7-2-4参照）

ただし、ごみをRDF化するためにはコストがかかる。（株）日本総合研究所の試算によると、RDF発電方式と広域ごみ焼却発電を比較すると、輸送距離で1.6倍、あるいは、ごみの量で2.7倍以上の場合にRDF発電方式が有効である¹⁹としている。（注7）

条件によってはRDF化せず、従来通りの処理の方が適切な場合もあるので注意を要する。

また、市町村等の施設で製造されるRDFは、現在もまだ「廃棄物」なのか「燃料」なのか、一般的なコンセンサスが得られていないなど、問題点もある。加えて、一部の施設では用途がなく、固形燃料を埋め立て処分している例もあり、RDFの利用先確保も課題の1つである。

6 廃棄物発電における様々な経営手法

そもそも、一般廃棄物の焼却処理は単独市町村の一般行政部門（以下、行政部局という。）が一般会計（租税や国などの補助金）で行ってきた。しかし、廃棄物発電の実施により一般廃棄物の焼却処理は「税による行政事務」から「料金収入による事業」に一步近づくと考えられ、行政部局が一般会計で行うよりも廃棄物発電にふさわしい経営手法があると思われる。

特に、近年は、第三セクターやPFIなどの手法が選択肢として考慮されることも少なくない。また、第6章でも述べたように地方公営企業も選択肢の一つといえるのではないだろうか。

なお、地方公営企業を活用する場合、組織としての地方公営企業部局（例えば、都道府県企業局あるいは企業庁。公営電気事業を含む。）を指す場合と、手法としての地方公営企業（例えば市町村立病院に地方公営企業法の財務適用を行う場合など。）がある。ここでは前者を「公営企業部局」、後者を「地方公営企業法の一部適用」という。

本項では、廃棄物発電を行政部局以外にどのような形態でなし得るか、特に公営企業部局の活用と地方公営企業法の一部適用という両面から検討し、のちに他の手法も紹介することとする。

(1) 経営手法の様々な選択肢

廃棄物発電の実施にあたっては、例えば、行政部局で行うか、第三セクターで行うかなどの選択肢が考えられるが、事はそう単純ではなく、検討すべき事項は数多くにのぼる。

以下に廃棄物発電の経営手法について検討すべき事項を列記する。

単独処理か広域処理か

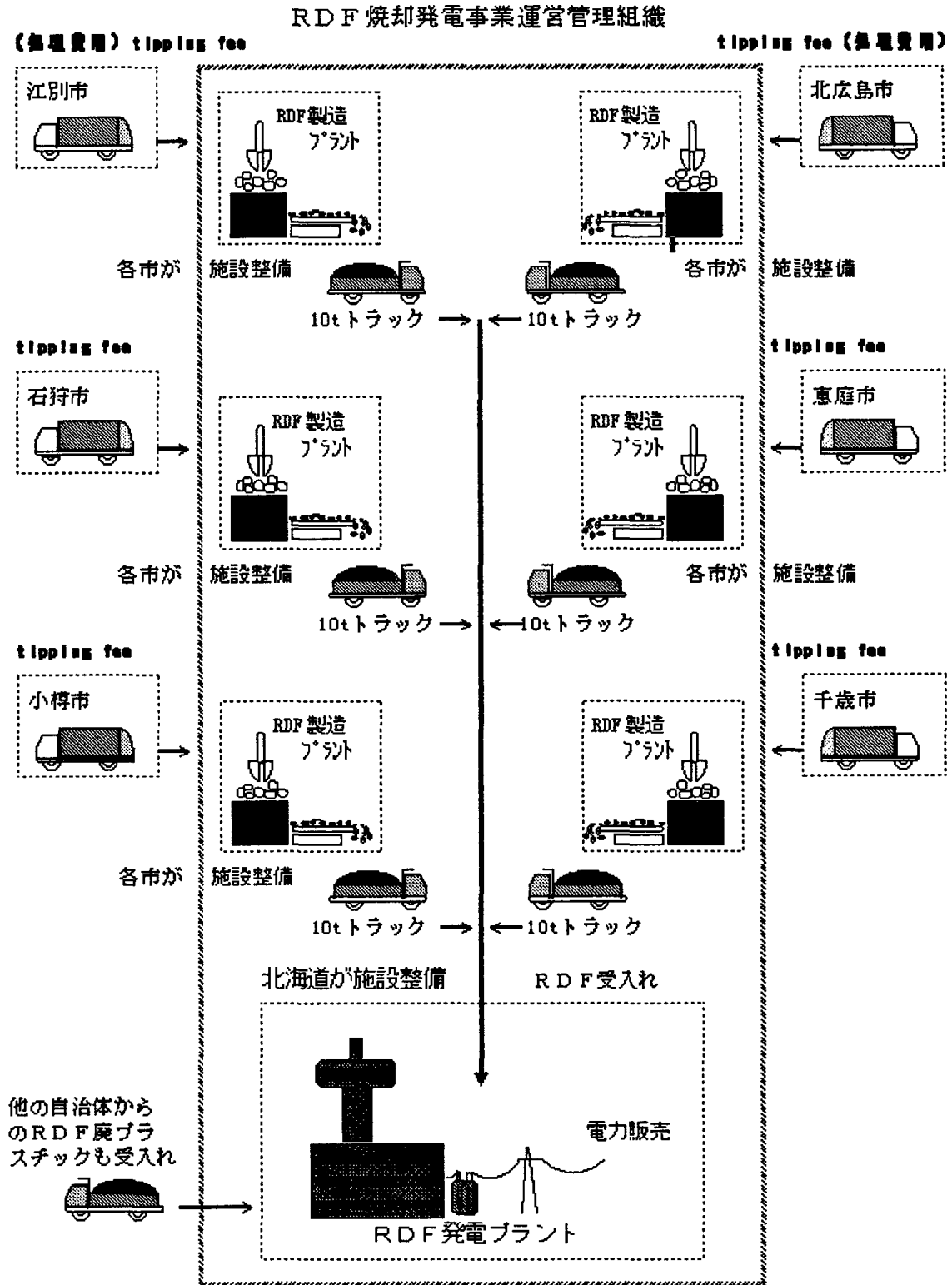
小規模な市町村の場合は何らかの広域処理が必要である。広域処理にあたっては、いくつかの市町村で一部事務組合や広域連合（以下、一部事務組合と広域連合をまとめて「事務組合等」という）を組織することが一般的である。

また、単独の市町村で処理する場合でも、その市町村内に複数の処理施設を有するならば統廃合によりスケールメリットを求めることが望ましい。ただし、統廃合により輸送距離が伸びるためコストの検討も必要である。

¹⁹ 試算の前提条件は、13市町村の広域化で、その年間可燃ごみ発生量は221,651tである。年間の稼働日数を300日と想定しているので、1日あたり739tの処理として試算されている。輸送距離1.6倍というのは想定した13市町村から焼却施設までの輸送距離よりも長距離の場合に、ごみの量2.7倍というのは想定した発生量の2.7倍すなわち1,995t/日以上の場合に、それぞれRDF化が有効であることを示している。

図7-2-4 北海道RDF発電プロジェクト概念図

北海道RDF発電プロジェクトの概念図



出典：北海道通商産業局ホームページ (<http://www/hkd.miti.go.jp/hokph/rdff/index2.htm>)

従来通りの焼却とするか、R D F化するか

広域処理を行う場合、ごみの排出量や輸送距離によってはR D F化する方が経済的に有利なケースがある。

R D F化する場合は、R D Fの製造と焼却・発電をどのような枠組みで行うかの検討が必要になる。例えば、R D Fの製造は個別の市町村で、または、複数の市町村が事務組合等を組織してまとめて行うことが考えられる。R D Fの焼却・発電は都道府県や事務組合等、あるいは、第三セクターや民間企業（P F I）で行うことも考えられる。

誰が事業主体となるか

焼却施設は発電設備を含め、従来は多くの地域で行政部局が所有、経営してきた。

今後は、行政部局が事業主体となることも考えられるが、第三セクターやP F Iにより民間企業が事業主体になるケースや、自治体で所有し民間に事業を任せる（公設民営）なども考えられる。また、都道府県がR D F焼却・発電を行う場合は、その都道府県の公営企業部局が行うケースも考えられる。

ところで、最近では資産と債務の関係を明らかにするため、一部の自治体では財務諸表²⁰を導入しているが、焼却施設は廃棄物発電により料金収入が得られることや建設にあたり多額の起債を要することから、何らかの企業会計を導入することも考えられる。

この企業会計の導入は、公営企業部局、第三セクター、民間企業、いずれが事業主体となってもなされる。また、行政部局においても地方公営企業法を一部適用することにより企業会計を導入することができる。

なお、第三セクターや民間企業が事業主体となる場合には地方交付税措置が得られないので注意を要する。なぜならば、事業主体の選択にあたっては、効率性や参入能力のある民間企業の在否などが重要な要素であるが、これらに加え、補助金（地方交付税を含む）の有無も大きな要素だからである。

(2) 公営企業部局による廃棄物発電

前述のように廃棄物発電を行うにあたり考えられる選択肢には様々なものがある。どれを選ぶかは、ごみの排出量、自治体の面積、補助金の枠組み、予想される経営効率性などを十分に比較検討することが必要である。

この(2)において公営企業部局の活用の可能性を検討し、続く(3)においては、地方公営企業法を一部適用する場合はどのような枠組みでなされるかを考えることとする。

ア 廃棄物発電への公営企業部局の参画状況

ごみ処理は地方自治法により市町村の事務とされ、ごみ焼却は市町村または複数市町村によって設立された事務組合等により実施されている。これらは税をもとに行政部局が担当しており、ごみ焼却そのものには公営企業部局の参画、地方公営企業法の一部適用、どちらもなされていない。

一方、ごみ焼却は一部事務組合が行い、その蒸気による発電を公営企業部局（公営電気事業者）

²⁰ 貸借対照表、損益計算書、利益処分計算書。加えて、最近では現金の収支を計算したキャッシュフロー計算書も重要視されている。

が行っている例が群馬県にある。これは、「高崎市ほか4町衛生施設組合」が運営する「高浜クリーンセンター」から「群馬県企業局高浜発電所」が蒸気を買とり、発電するというものである。

この発電所は高効率化を図るため、ごみ焼却で発生した蒸気を併設のガスタービンの排熱により過熱（加熱）している。この発電所の発電効率は約34%と廃棄物発電施設としてはきわめて高く、全国的に見てもユニークな発電所である。ただし、都市ガスの併用やごみ焼却施設と別棟であることなどが原因となつてか、売電単価は電力会社の火力発電所よりも数割程度、割高である。

この発電所が設置されたときは、電気事業法の改正前だったため総括原価方式により電力会社と売電契約を結べたが、これから新たに実施する場合は、入札または余剰電力扱いとなり収益の確保においてはきわめて不利である。残念ながらこれに続く地方公営企業の事業化例はない。

イ 広域処理における公営企業部局の参画可能性

『地域エネルギーの事業推進に関する調査研究会報告』によると、市町村でゴミからRDFを製造し、都道府県の公営電気事業者（都道府県公営企業部局）が設置したRDF焼却施設（RDF発電所）にて焼却して発電、売電することが提案されている。

このような処理の形態は前述の三重県企業庁²¹の例（RDF焼却・発電施設整備事業）が相当する。

市町村が用意したRDFを都道府県が焼却・発電すれば、一般廃棄物処理が効率的に行えるとともに、二酸化炭素の排出削減に一定の効果をあげることが予想される。確かに、前述のようにごみのRDF化にはコストがかかるので、一定の条件を満たさない場合には単なる広域処理よりも不利だが、今後の地方公営企業のあり方として検討に値するものである。

また、将来的には発電した電気を特定電気事業や特定規模電気事業により売電するケースも生じると予想され、その場合、電気事業のノウハウを持つ公営電気事業者の参画も考えられる。

一方、RDFによらない従来型の広域処理では、事務組合等によることが中心になると思われる。この場合には、公営企業部局（公営電気事業者）が参画する余地は少ないように考えられるが、公営企業部局が市町村とともに事務組合等を構成することにより参画することもできる。

(3) 市町村単独処理における地方公営企業手法の活用（地方公営企業法の一部適用）

ある程度の面積と人口がある市町村の場合は、単独でごみ処理を行っても効率性が得られることもある。この場合、公営企業部局の参画する余地はほとんどないかも知れないが、ごみ焼却設備や発電設備に地方公営企業法を一部適用して収益や資産の管理をより明確にすることで経営の効率化が期待できる。

例えば、下水道事業では、企業会計による経営効率化を目指して地方公営企業法の一部または全部を新たに適用する自治体も少なくない。下水道事業は一般会計からの繰り入れも少なくないが、それでもかなりの部分は使用料により収入を得ており、また、多くの固定資産を抱えているため、企業会計の導入は適切といえる。

最近の一部の自治体で専用の収集袋を設け、その価格に若干上乗せする方法などでごみ処理を部分有料化している自治体が増えている。ごみの焼却処理の財源が租税から処理手数料や売電収入などの料金へと移行すれば、地方公営企業法の一部適用による企業会計化は有効な手段である。

²¹ 三重県企業庁は1950年代から水力発電を行っている公営電気事業者である。

また、ごみ処理はその枠組みや設備等、自治体によりかなりの開きがあるため、一概には言えないが、少なくとも地方財政法施行令で清掃事業を地方公営企業に指定すれば、地方公営企業法を適用せずとも自治体の特別会計となり、地方公営企業化への第一歩となるはずである。影響は全国の自治体に及ぶので慎重に考えられなければならないが、中長期的課題として検討に値することである。

(4) 廃棄物発電におけるその他の手法

これまで廃棄物発電における公営企業部局の活用、あるいは地方公営企業法の一部適用について述べてきたが、最近は第三セクターやPFIを活用することも考えられている。ここでは、廃棄物発電にこれらの手法を活用する場合について述べる。

ア 第三セクター

既に簡単に紹介したが、第三セクターによる廃棄物発電（RDF発電）が福岡県大牟田市で計画されている。

これは、福岡県、大牟田市、電源開発（株）がそれぞれ出資して「大牟田リサイクル発電（株）²²」を設立、2002（平成14）年7月の竣工を目標にRDF発電所を建設するというものである。この発電所では福岡県内17市町、熊本県内11市町村、計28市町村から搬入されるRDFを焼却し、20,600kWの電力を発電して九州電力（株）に売電することが予定されている。

RDFによる広域的廃棄物発電については、三重県企業庁においても計画されているが、この大牟田リサイクル発電の例は、第三セクターで、しかも県域を越えてRDFが搬入される点で注目すべき事例である。

メリットとしては、複数県にわたる広域化により効率的な処理が期待でき、また、新設の企業として新たな雇用も期待できるということがあげられる。

ただし、第三セクターのため地方交付税措置は得られないというデメリットのほか、破たんする第三セクターが少なくない中、果たして安定した経営ができるのかという不安は残る。

今後、都道府県公営企業部局によるRDF発電とともに、このような第三セクターによるRDF発電は重要な選択肢になると予想される。

イ 民間企業の参画

(ア) 民間活力の導入事例

『RDF発電海外先進地（米国）調査報告書』（注8）及び、（社）日本プロジェクト産業協議会²³（注9）によるとアメリカではPFIにより大規模なRDF²⁴発電が行われている。

例えば、アメリカのマサチューセッツ州ロチェスター市では処理能力2,700t（ ショートトン ²⁵）/日（建設当初は1,800t（ ショートトン ）/日）の廃棄物発電施設「シーマス資源回収工場及び廃棄物焼却発電

²² 同社は、1999年1月、資本金155百万円（福岡県70百万円、大牟田市15百万円、電源開発70百万円）で設立。最終的には、これに加えて市町村から15百万円、地元金融機関及びメーカーから30百万円の出資を得ることが計画されている。

²³ JAPIC（Japan Project-Industry Council）。国土庁、通商産業省、運輸省、建設省の4省庁の共管による社団法人で、社会資本整備に関する政策提言等を行っている。

²⁴ ここで紹介している廃棄物発電施設で用いられているRDFは日本で多用されているペレット状のものではなく、フラフ状のRDFである。ごみ収集段階では通常のごみの状態で、焼却施設内でフラフ状のRDFに加工されている。このフラフ状RDFは一時保管や焼却時の発熱量増加には有効であるが、輸送は考慮されていない。

²⁵ $1 \text{ ショートトン} = 0.9072 \text{ t} = 907.2 \text{ kg}$

設備」がPFIにより運営されている。この施設には、効率20～25%、出力85,000kWの発電設備が設けられており、電力会社と27年の売電契約を結んでいる。

また、アメリカのイリノイ州ロビンズ市では、1,200t(ショートトン)/日の廃棄物発電施設「ロビンズ都市ごみ資源化・発電複合施設」がPFIで運営されている。この施設には、効率約15%、出力50,000kWの発電設備が設けられている。

(イ) PFIによる参入の試算

JAPICからは廃棄物発電をPFIで実施するという提案がなされている。(注10)

JAPICでは、処理量を400t/日×330日=132,000tとして、売電収入と自治体からの処理料で運営することを前提に試算し、民活事業(PFI)で実施した方が公共事業(一般会計)で行うよりコストを削減できるとしている。

ただし、民間側の処理施設を450t/日、発電効率25%と想定しているのに対し、公共で実施した場合は運営効率が悪いと見なして600t/日、発電効率を20%としている。このように想定基準が異なるのでこの試算結果だけで一概に論ずることには難点がある。

(5) 総括

これまで公営企業部局や地方公営企業法の一部適用、加えて第三セクターや民間の参入について述べてきた。

公共サービス全般が「公から民へ」という流れのなか、廃棄物発電においてもPFIあるいは第三セクターなどの形で民間が参入する機会が増えると思われる。民間企業の参入により効率的な経営がなされることが期待される。

しかしながら、地域の状況によっては、必ずしも民間の参入が全てではないと考えられる。

確かに、アメリカでは焼却・発電施設をPFIにより運営している例も少なくない。紹介した例では処理能力が2,700t(ショートトン)/日あるいは1,200t(ショートトン)/日であるが、1997年度末における日本の焼却施設で1,000t/日を上回るものは10施設しかなく、最大のものでも1,500t/日²⁶である。規模が小さければ人件費や発電能力においてスケールメリットが得難く、PFIで実施することのメリットは薄い。

確かに、今後進展するであろう広域化により、小規模施設は大規模施設に集約されることが予想されるが、広域化にも限度がある。日本のごみ処理施設が小規模ということだけでPFIあるいは民間企業の算入を否定できるものではないが、ごみ処理には市場性がないため競争原理が働きにくいこと、事業に失敗して退出されるおそれがあること、採算性が低く自治体の処理費用に頼らざるを得ないこと、などから民間企業の参入にはリスクが少なくない。

したがって、民間企業の参入には効率的な処理が期待される一方、このようリスクもあり、しかも得られる補助金の違いもある。詳細な比較検討はなし得なかったが、アメリカの例なども踏まえると、例えば、比較的大規模なものは民間サイドで、規模の小さいものは自治体で行うというように手法の適切な使い分けが必要である。

今後は、面積や人口、予想されるごみ排出量、自治体の施設運営能力、財源、受け皿となる民間企業の在否などの地域の状況を十分比較検討し、最適な手法の選択が期待される。

²⁶ 横浜市栄工場、名古屋市新南陽工場の2カ所。

7 これからの廃棄物発電

(1) 廃棄物発電の課題

これまで、廃棄物発電における地方公営企業の役割や民間企業の参入について述べてきた。ここでは、一部繰り返しになるかも知れないが、廃棄物発電の今後のあり方について、問題点を含めて考えてみたい。

ダイオキシン類の低減や発電効率改善のため、ごみ処理の広域化や処理施設の大規模化が必要であることはいうまでもない。広域化については、厚生省においても推進しているところであり²⁷、今後確実に進展するものと思われる。

現在でも一部事務組合による広域処理は各地で実施されている。今後はこれに加えて第三セクターやPFIの活用も考えられるが、地方公営企業も選択肢の1つといえる。

都道府県単位でRDF発電を行う場合は、都道府県の公営企業部局（公営電気事業者）の活用が考えられるし、また、市町村単独で処理する場合でも地方公営企業法を一部適用することは効率化に資するはずである。

また、廃棄物発電を行う場合は、あわせて余熱による地域熱供給事業も行うことによって、より高いエネルギー効率が期待できる。これは、今後の検討課題である。

(2) 廃棄物発電における電気料金問題

廃棄物発電には、総括原価方式が適用されず、一般の火力発電と同様の入札対象電源か、あるいは、余剰電力として取り扱われる。

廃棄物発電は効率面で電力会社の火力発電所に劣るが、二酸化炭素の削減に貢献していることを考慮すれば決してコストパフォーマンスが悪いとは言えないのではなからうか。海外では環境コストを考慮して電力会社に買い取りを義務づけている国も少なくない。

現在でも余剰電力とした場合の廃棄物発電の電力単価は、他の電源種別より若干高めに設定されているが、廃棄物発電をより推進するには、特に休日夜間の単価がまだ低いと言わざるを得ない。

廃棄物発電には総括原価方式か、あるいは、環境プレミアムを考慮した入札の適用も考慮されるべきであろう。

第3節 風力発電

1 風力発電のあらまし

(1) 風力発電とは

風力発電は、自然エネルギーである風力エネルギーを、風車により回転エネルギーに変換し、これで発電機を回して電気エネルギーを取り出すものである。

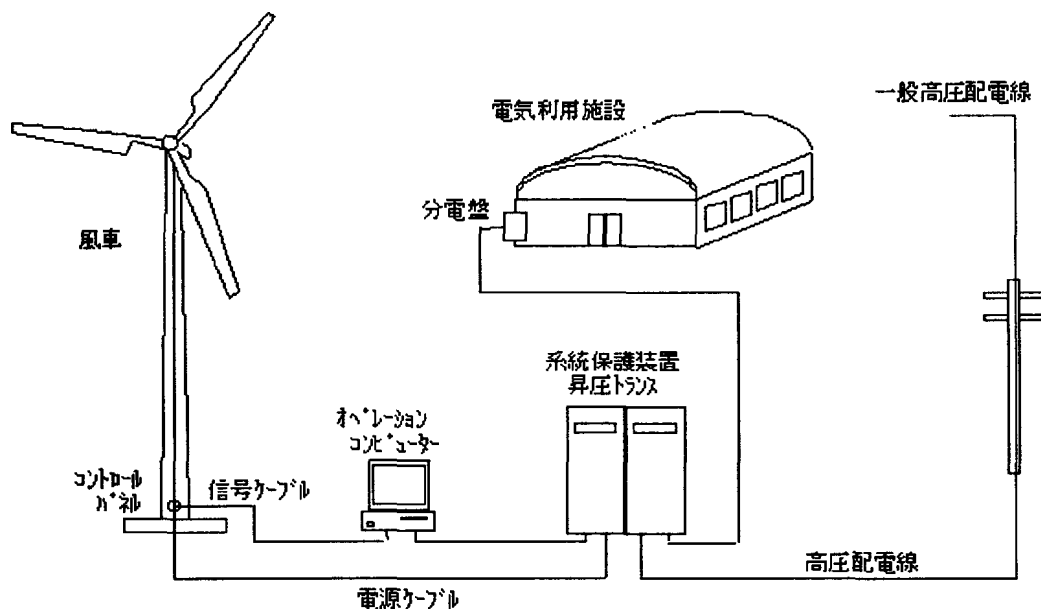
一般に風は地上からの高さが高いほど強くなるため、風車の高さもできるだけ高くした方が有利であり、また風車の取得エネルギーは風車の受風面積に比例する。広く用いられているプロペラ型で定格出力が500kWの場合、タワーの高さは約50m、風車の直径は約40m程度になる。

風力発電の長所としては、環境汚染物質の排出がなくクリーンな発電システムであること、風と

²⁷ 『ごみ処理の広域化について』（平成9年5月28日、厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課長通知）参照。

いう再生可能なエネルギーを利用するためエネルギー資源がほぼ無尽蔵であることなどがあげられる。

図7-3-1 風力発電システム概念図



出典：N E D Oホームページ (<http://www.nedo.go.jp/intro/wind/kiso1.html>)

しかし、風は常に変化し風向や風速が絶えず変動するため、安定した発電出力が得にくいことや、風のエネルギー密度が小さいことが短所となっている。これらの短所は、風力発電に適した（風況の良い）地点への設置や、大型風車設置、風車の複数設置による発電出力の増大と安定化などにより補うことも可能である。（注11）

(2) 風力発電の現状

日本の風力発電は北海道、東北地方を中心に急速に増加しており、1998年度は3.8万kWであったが、1999年度末には8.3万kW以上になる見込みである。（注12）

急速な普及は、コスト低下、補助金の整備、以前よりも有利な電力会社の買い取り価格設定（事業用風力発電）などによるものであり、今後もさらに増えることが考えられる。

以前は、電力会社などの試験研究用や自治体の広報啓発用が中心であったが、最近では売電を目的とした事業用の風力発電設備も設置されている。

また、民間においては、将来の二酸化炭素排出権取引²⁸を予想して風力発電に注目している商社もある。この企業は、風力発電の将来性に注目しての参入ではあるが、加えて、排出権取引が始まった場合には、風力発電によって生まれる二酸化炭素排出枠をその企業グループ全体で活用することも考慮している。（注13）

²⁸ 排出権取引とは、地球温暖化防止京都会議で決まった制度で、温暖化ガスの排出許容枠を売買する仕組みのこと。2000年の秋までに国際間のルールを作ることになっている。

2 風力発電の事業化可能性

ここでは風力発電を事業化するにあたり、まず活用できる補助金等の制度について述べ、続いて採算性について検討する。

(1) 風力発電における補助金制度

主な補助金制度としては、NEDOの「風力開発フィールドテスト事業」がある。NEDOとの共同研究として風力発電を導入する場合は、自治体、民間団体問わず、設計費を含めて1/2が補助される。

他に、自治体に対しては「地域新エネルギー導入促進対策事業」として事業費の1/2が、民間団体に対しては「新エネルギー事業者支援事業」として事業費の1/3がそれぞれNEDOから補助される。

その他、利子補給、税率控除、風況調査への補助金などの制度がある。

(2) 風力発電の採算性

NEDOの試算によれば、年平均風速5.5m/s、単機容量400kW、金利4%として、発電コストは23.8円/kWhである。(注14)

このコストそのままでは採算の確保は難しいが、事業として自治体が行う場合、一般行政部門か地方公営企業かに関わらず、事業費の半額が補助されるので風況によっては採算の確保も可能である。(設置場所の選定にあたっては風況に注意しなければならないが、逆に、風況さえ良ければ²⁹事業化の見込みはかなり高い。)

新エネルギーのなかでは、廃棄物発電とともに最も有望な発電方式といえる。

3 風力発電における地方公営企業の活用

(1) 風力発電における自治体の参画可能性

風力発電に関しては、都道府県の公営電気事業者、市町村（一般行政部門）、第三セクター、民間企業（主に電力会社やメーカーの試験研究用）などの実施例がある。

また、前述のように二酸化炭素排出権取引を前提に風力発電を実施する民間企業もあり、かなり民間ベースに近づいてきているといえる。したがって、自治体の選択肢としては、PFIでの実施も考えられる。しかし、現状は採算の確保について中間的なところ（必ずしも赤字になるとは限らないが黒字になるとも言えない）であるため、なかなか難しい面がある。

「民間でできるものは民間に任せる」という考え方を前提にするならば、自治体が参画する余地は少なくなっているということもできるが、現状に留まらずなお一層の導入促進を図るためには自治体が先導的に風力発電を行うことも必要である。

(2) 自治体における事業化手法

ア 都道府県における事業化

都道府県の場合は、企業局などにおいて公営電気事業を行っている自治体が多く、水力発電に

²⁹ NEDOの風況マップによれば、風況の良いのは主に山岳地域や海岸地帯などである。ただし、地形の微妙な違いにより平野部でも風況の良い地点がある一方、山岳や海岸でも風況の良くない地域もある。

は長い実績を持っている。

一方、風力発電は設置コストがかかってもメンテナンスはあまりかからない。公営電気事業者ならばほとんど人員を増やさず、発電に関するノウハウを生かせる。また、採算面でも設置地点を慎重に選べば、補助金の活用と相まって大きな赤字が生じることはないと思われる。

したがって、都道府県の場合は公営電気事業者が附帯事業として行うことが考えられる。

イ 市町村における事業化

市町村の場合は公営電気事業を行っておらず、附帯事業として実施できる地方公営企業部局がほとんどない。

したがって、市町村が直接事業主体となる場合は、例えば、庁舎の電気設備を維持管理している部局が担当することが考えられる。また、設置のみを市町村が行い、日常の保守管理は外部委託することも考えられる。

繰り返しになるが、風力発電にはあまり人手がかからないので、市町村が直接管理するか外部委託するか、どちらにしても廃棄物発電ほどの大きな違いはないと思われる。どちらにするかは、その市町村の規模や体制により選択されることになるだろう。

いずれの場合においても風力発電は資産と料金収入を適切に管理することが経営上重要であるので、地方公営企業法を一部適用して企業会計として行うことも検討されるべきである。

4 これからの風力発電

風力発電の採算性は、補助金を利用すれば、黒字と赤字の中間的なところになると思われる。また、自治体が先導的に導入する一方で、電力会社以外の民間企業も参入するなど、公共と民間の中間に位置し、まさに「グレーゾーン」といえる事業分野の1つである。もちろん地方公営企業が最適とは限らないが、地方公営企業はグレーゾーンの事業を行う上で有力な方法の1つである。

また、事業化にあたっては、風力発電は風況の違いやコストの違い³⁰などにより収益に地域格差が生じると思われるが、加えて、事業主体（手法）の違いによる広報・啓発効果の違いも見逃せない。住民がより関心を持つような事業主体（手法）があるならば、経済性の許す範囲でその主体（手法）を選択することも考えられる。広報・啓発の効果を経済的に換算することは不可能かも知れないが、考慮すべき要素の1つといえる。

したがって、実施手法の選択にあたっては、経済性はもちろんであるが、それ以外の要素も踏まえて十分な比較検討が必要である。

第4節 太陽光発電

1 太陽光発電のあらまし

(1) 太陽光発電とは

快晴時には太陽からは約1kW/m²のエネルギーが地上に降り注いでいる。1時間に地球上に降り注ぐ太陽エネルギーは人類が1年間に消費する全エネルギーに匹敵するほど膨大なものと言われている。

³⁰ 発電用の大型風車は国内では1社しか製造しておらず、輸入品が少なくない。輸入品の場合は、メーカー、為替レート、輸送方法、関税などの違いにより相当の価格差が生じることが考えられる。

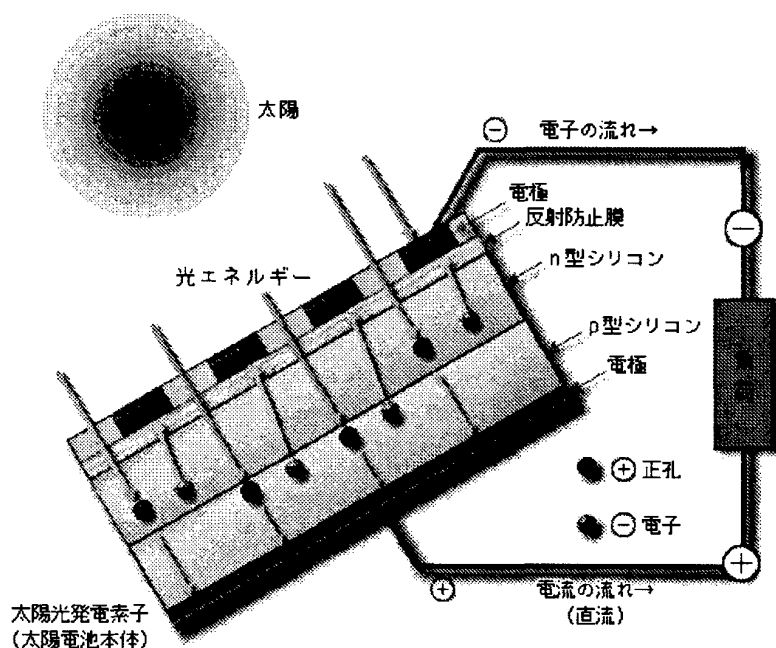
る。

この太陽光は、光電効果³¹を応用した太陽電池を使用して、太陽光から直接電気を発生させる太陽光発電により利用することができる。

太陽光発電の特徴としては、発電に伴う排出物が全くない、可動部がなく静粛である、遊休スペースを利用すればどこでも発電できるなどの長所がある。

一方、現状では変換効率が10～15%と低いためある程度まとまった規模の発電を行うには広大な敷地を要し、さらに、太陽電池のコストが高いなどの短所がある。

図 7-4-1 太陽電池の原理



太陽光発電素子
(太陽電池本体)

出典：資源エネルギー庁ホームページ (<http://www2.enecho.go.jp/energy/graph/e02-34.html>)

(2) 太陽光発電の現状

日本における太陽光発電設備の設置状況は1992(平成4)年には約0.4万kWであったが、1997(平成9)年には約9.0万kW、1998(平成10)年には約13.3万kWと急速に普及しつつある。これはコストダウンと国の補助金による普及促進策により増加したと考えられる。

現状ではコストダウンが不十分なために、大規模な事業用発電施設としての設置は見られないが、一方で環境負荷を与えない小型分散電源として注目を浴びており、今後も着実に増加することが予想される。

2 太陽光発電の事業化可能性

ここでは太陽光発電を事業化するにあたり、まず活用できる補助金等の制度について述べ、続いて採算性について検討する。

³¹ シリコンなどの半導体に光が当たると電気が発生する効果。

(1) 太陽光発電における補助金制度

太陽光発電に関する主な補助金制度としては「産業用等太陽光発電フィールドテスト事業」がある。これは、自治体や民間団体がNEDOとの共同研究として太陽光発電を導入する場合に1/2が補助されるものである。

また、自治体に対しては「地域における新エネルギーの導入促進事業」としてNEDOから事業費の1/2（防災型は2/3）が補助される。

個人が住宅に太陽電池を設置する場合は、「住宅用太陽光発電導入基盤整備事業」として（財）新エネルギー財団から約1/3が補助される³²。

その他、モデル事業としての補助金や利子補給、割増融資、税率控除などの制度がある。

(2) 太陽光発電の採算性

太陽電池のコストは年々下がってはいるものの、太陽光発電の発電コストは未だに105円/kWh程度であり、現在の購入電気料金の4倍以上である。（注15）

太陽光発電は地域分散型エネルギーとしての有効性が高まっていることは確かである。しかし、現状では、国から補助金が1/2～1/3程度としても、まだ割高で、事業として行うまでの採算性の確保は難しく、主要な発電設備として位置づけるのは困難である³³。

したがって、現状では自治体が導入する場合、事業用の発電設備としてではなく、広報用や非常用電源などとして庁舎の屋上や公共用地の一部を利用することに留まっている。

3 太陽光発電における地方公営企業の活用

(1) 太陽光発電における自治体の参画可能性

太陽光発電は、そのコストの高さが最大の問題となり、一部のものを除き、自治体、民間企業、いずれが行うにしても試験研究用、防災用、広報・啓発用としての域を脱しておらず、事業（商業）ベースに乗っていない。今後、太陽光発電の導入促進を図るためには、商業ベースに乗せ民間の導入を促すことが必要であるが、そのためにもコストを下げる技術開発、生産量の増大によるコスト削減を促す必要がある。このように、わが国の環境政策として必要であるにも関わらず、商業ベースに乗らず導入が進まない現状においてこそ、自治体が民間企業に先んじて積極的に導入することの意義があると考えられる。

(2) 自治体における事業化手法

太陽光発電を現在のように、庁舎や公園などの遊休空間に設置し、広報・啓発用として導入するに留まるのであれば、一般行政部門による設置によっても可能である。しかし、コストを下げる技術開発や本格的な事業として太陽光発電を導入しようとするのであれば、一つの事業手法として地方公営企業の活用は有効である。

³² 平成11年度の住宅用太陽光発電導入基盤整備事業における具体的な補助額は次の通り。（価格は全て1kWあたりの単価）87.5万円以下の場合、（対象システム価格 - 24.8万円）/2 × 1.05。87.5万円を超え95万円以下の場合、32.92万円。95万円を超えるシステムの場合、31.27万円。

³³ ただし、一部の離島では燃料の輸送コストを考えるとそれでも太陽光発電の方が割安になる場合もある。また、においては、最近では住宅用に屋根瓦と一体化された太陽電池も発売されており、住宅建設時に太陽電池を設置すれば比較的成本を抑えることもできることから導入実現性が高い。

4 これからの太陽光発電

最大のネックはコストであり、採算性に問題がある。しかし、エネルギーの供給安定化のみならず、二酸化炭素排出削減に有効であり、この点を環境プレミアムとしてコスト化できれば、莫大な二酸化炭素を放出する火力発電や放射性廃棄物処理が問題になりやすい原子力発電と公平な比較ができるはずである。

東京電力（株）では2000（平成12）年4月から、風力や太陽光など自然エネルギーの利用拡大を求める消費者に電気料金を上乗せして徴収する「グリーン料金」を導入する予定もある。（注16）

このように民間企業も高い関心を寄せる中、国の補助金枠も年々拡大されており、太陽光発電がより一層普及する環境が整いつつある。自治体においては、もちろん短期的採算性を無視することはできないが、より長期的な視点に立った対応が望まれる。

引用文献

- （注1）『自然エネルギー利用支援 事業者へ補助 電力会社に購入義務』（日本経済新聞 2000年1月8日朝刊）
- （注2）『新エネルギー開発利用実態調査報告書』p.90
- （注3）『最新ごみ事情 Q & A ごみ行政マンへの100の質問』p.5、p.8～9
- （注4）NEDOホームページ（<http://www.nedo.go.jp/intro/haikibutu/2-1.html>）
- （注5）『廃棄物発電導入促進検討の手引き』p.4～9
なお、一般廃棄物の潜在発電力等の試算は新しいデータをもとに計算し直したものである。
- （注6）『廃棄物発電導入促進検討の手引き』p.48～p.49
- （注7）『地域エネルギーの事業推進に関する調査研究会報告』p.76
- （注8）『RDF発電海外先進地（米国）調査報告書』p.24～31（シーマス資源回収工場及び廃棄物焼却発電設備）
p.4～10（ロビンス都市ごみ資源化・発電複合施設）
- （注9）『次世代民活事業に関する中間報告書（本編）』、第3-4節
- （注10）『次世代民活事業に関する中間報告書（本編）』、第5-4節
- （注11）NEDOホームページ（<http://www.nedo.go.jp/intro/wind/kiso1.html>）
- （注12）『風力発電、安定供給探る 政府、2000年度に調査着手』（日本経済新聞 2000年1月23日朝刊）
- （注13）『CO₂排出権取引 市場参入狙う意外な企業』（日本経済新聞 1999年10月17日朝刊）
- （注14）NEDOホームページ（<http://www.nedo.go.jp/intro/wind/keizai.html>）
- （注15）NEDOホームページ（<http://www.nedo.go.jp/intro/taiyo/5.html>）
- （注16）『グリーン料金 東電が導入へ』（朝日新聞 1999年12月17日朝刊）

第8章 地方公営企業と一般行政部門の連携

第6章では「これからの地方公営企業の役割」とは「一般行政部門の補完・連携」であると述べた。そして、第7章では新エネルギーと地方公営企業の可能性について検討した。しかしこのような検討も地方公営企業単独では現実性を帯びない側面がある。地方公営企業の新規事業の検討結果を実現させるためには、地方公営企業、一般行政部門が連携を図る仕組みづくりが必要である。また、そのためには、地方公営企業、一般行政部門ともに「意識の改革」を行う必要がある。第8章ではこの「仕組みづくり」を提案することとし、この研究のまとめとする。

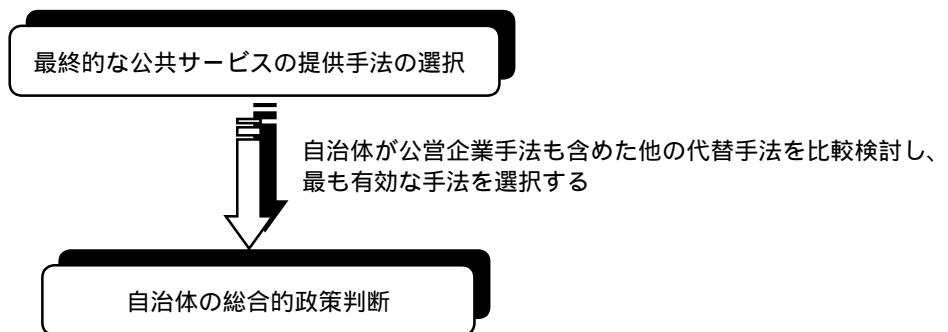
第1節 自治体の総合的政策判断と地方公営企業

1 自治体の総合的政策判断のあり方

地方公営企業の新規事業の検討を地方公営企業が独自行っても、なかなか現実性を帯びない主な理由としては、次の2つがあげられる。

地方公営企業は自治体における公共サービス提供の一手法であり、地方公営企業が活用できる分野であっても、他の様々な事業手法によって同一のサービス提供が可能である。最終的なサービスの提供手法の選択は、自治体の総合的政策判断による。

地方公営企業手法の採用可否の判断



公共サービスの提供にあたっては、最終的に自治体の総合的政策判断が必要である。しかし、これまでの自治体の総合的政策判断は、一般行政部門の部局側だけで行われる傾向にあった。そこでは、地方公営企業が活用可能な分野であっても、先に特定の提供手法ありきの判断が行われ、代替手法として地方公営企業の活用が取上げられることは少なかった。このことは、第三セクターの活用期（昭和60年代）に象徴されている。

同時に、地方公営企業が行った新規事業の検討を、自治体として総合的に判断する機会も少なかった。

このように、自治体の新たな施策・事業に対する政策判断に地方公営企業の活用が取り上げられずに、その位置付け・役割が希薄となってしまった理由は、地方公営企業が既に過去の手法として不要となったためではなく、地方公営企業と一般行政部門との連絡・連携体制が図られていない場

合が多かったことがその大きな要因である。その根底には、一般行政部門、地方公営企業両者の間にできあがってしまった「地方公営企業は一般行政部門と同一であるとする固定観念」がある。

これからの自治体の総合的政策判断は、これまでの提供手法ありきの判断でなく、複数の代替手法の比較検討による最適な手法の選択が求められている。そのためには、一般行政部門が地方公営企業も自治体のサービス提供手法として、代替手法の比較検討対象であることを再確認する必要がある。一方、地方公営企業としては、一般行政部門に対して受身の体制ではなく、自ら積極的にプロポーザルを実施して行く姿勢が必要である。それらを実現するためには、一般行政部門、地方公営企業両者ともに意識改革を行い、地方公営企業が行った新規事業の検討を自治体として総合的に判断する連携体制の仕組みづくりが必要である。その仕組みについては第2節において検討することとし、まず、その前段として第1節ではこれからの自治体の総合的政策判断のあり方を考察することとする。

2 地方公営企業と競合する他の提供手法と選択基準

ここでは、地方公営企業手法と、それに競合する可能性のある他の提供手法の特徴と選択する際の判断基準について検討することとする。

(1) 地方公営企業と競合する他の提供手法

地方公営企業手法と競合する可能性がある提供手法として、地方公営企業を含め次の5つの手法が考えられる。

地方公営企業

地方自治体が企業性を帯びた領域で事業を実施する場合、自治体自らが地方公営企業として、直接的に経営を行う方式。

(地方自治体が地域住民の福祉の増進を目的として経営する企業である)

第三セクター

地方自治体が民間とともに出資等を行い、独立した法人を設立し、この法人に事業を実施される間接的な経営方式。

地方公社

単独または複数の自治体による100%出資の法人組織であるが、特別の法律に基づかないものであって、「財団法人・社団法人・株式会社」といった法人形態の如何を問わない経営方式。

公設民営

公的部門が巨額な資本費を要する施設整備(インフラ部門)を行いそれを所有しながらも、経営や運転管理(オペレーション部門)は競争入札制を活用して、最も効率的に運営を行う能力のある民間部門を選抜して経営を委託する方式(上下分離方式)。

PFI

民間の資金と技術力を活用して財政負担の軽減を図りながら社会資本を整備するという新しい

公共事業の民活化手法。民間部門が事業主体となって、資金調達・公共施設等の設計建設・維持管理・事業運営などをトータルに主導する方式。

《独立採算プロジェクト型》 Financially free-standing projects

- 民間部門が有料の公共施設を建設し、建設費用は利用者負担で最終的に回収する。全てのリスクは民間部門の負担となる。主に採算性が見込まれる分野で行われる。
- 公的部門は直接事業を行わず、民間部門に公共プロジェクト建設・運営の許可を与え、施設整備に関する計画策定、基本計画の策定、サービスの供給面での監督などを通じて公益性を確保する役割を果たす。公的支出はない。

《公共部門へのサービス提供型》 Services sold to the public sector

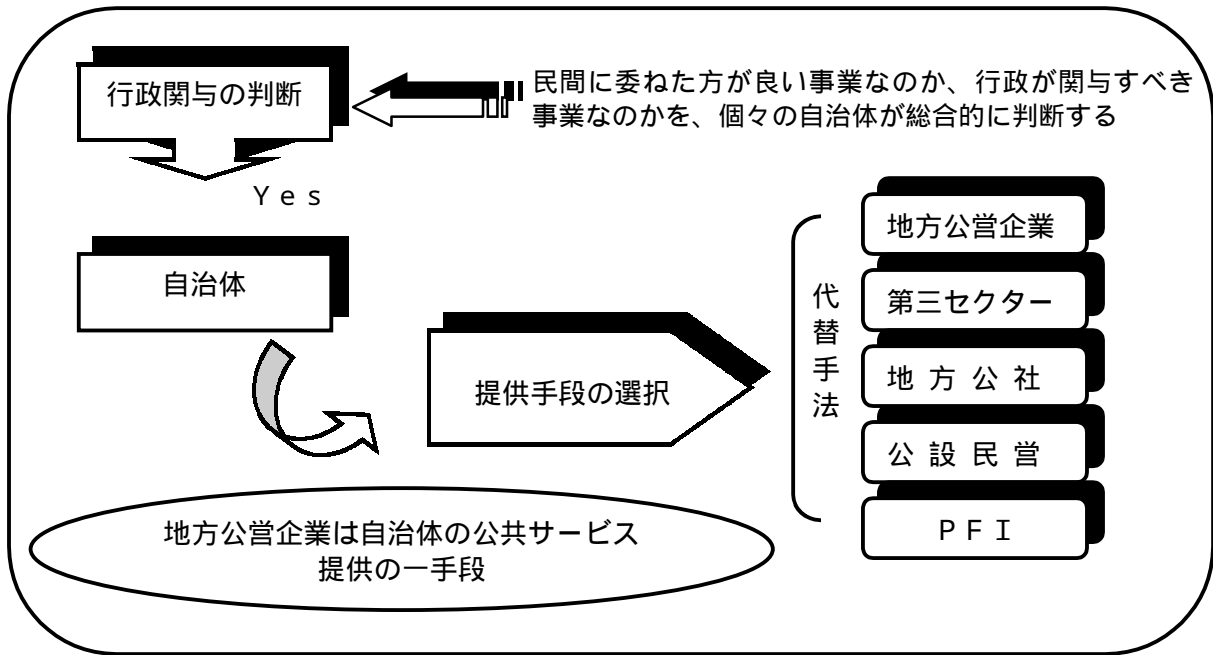
- 民間部門がプロジェクトの設計・建設・資金調達を行い、行政サービスを提供する。建設費用は公共部門から民間部門への代金支払いにより償われる。
- 公的部門はサービスを購入するためその対価を支払うことになるが、公的部門の資金の出資は、資本支出から経常支出に切り替わることになる。
- 従来の方法とは異なり、施設の管理・運営から資産運用などをトータルとして民間部門が経営するところに大きな違いがある。

《ジョイント・ベンチャー型》 Joint ventures

- 民間部門と公的部門が共同出資により事業を推進するもので、民間部門がプロジェクトを全面的に管理し、運営も行う。運営リスクは全て民間部門が負う。
- 建設費は民間部門と公的部門が共同負担し、収益については負担割合に応じて各々が受け取る。
- 例外的に公益性を維持するため公的部門が経営管理に関与するケースもある。
- 投資コストが大きく、採算性の一部に困難性が伴う場合に採用される。

上記の関係により、地方公営企業の位置付けを図式化すると図8-1-1のようになる。

図8-1-1 自治体の公共サービス提供手段としての地方公営企業の位置付け



(2) 公共サービス提供手法の特徴

ここでは、地方公営企業手法を含め、競合する5つの提供手法について、手法の特徴(メリット・デメリット)を整理する。

表8-1-1 地方公営企業と競合する提供手法の特徴(メリット・デメリット)

提供手法	メリット(長所)	デメリット(短所)
地方公営企業	提供する財及びサービスにおいて、「公共性」が広く確保される 資本費負担が極めて大きく、採算性の確保に長期間有する事業や民間のサービス供給が期待できない分野などに適している 一般行政部門との連携を図りながらサービス提供を行う分野に適している 資金調達が有利な条件で可能であり、また、業績が不振でも比較的調達が容易に行える 法人税等の租税負担がない 料金積算の透明性がある	予算や料金改訂等に議会の議決がいるため、経営計画や事業計画の立案及びその実行に即応性に欠ける 企業としての独立性が求められているが、一般行政部門の関与のあり方次第では公営企業としての自主性・採算性を損なう恐れがある 資金調達が原則として起債に限られているため、先行投資の資金力に欠け、安定的な需要開拓や新規事業分野へ参入しにくい 法的(地方公営企業法)に事業の制約がある
第三セクター	地域住民などの新しい社会的ニーズへの対応がしやすい 公共側にとっては、弾力的・機動的・効率的な事業運営が期待できる 公共側にとって、民間資金・技術、効率的な経営ノウハウの活用や、行政サービスのチャンネルの多様化などが図られる 民間側にとっては、投資機会の獲得、公共の信用と権限の活用、弾力的資金調達が可能となる	公と民の役割分担及び責任の所在が不明確になる恐れがある 費用対効果の観点が不明瞭となる恐れがある 経営や事業執行の効率性という点でも不十分であり、例え経営が行き詰まっても、最終的に公のバックアップ(損失補填)があるという期待があるため、経営が甘くなる危険性がある 情報開示や第三者によるチェック機能が働かない恐れがある

提供手法	メリット（長所）	デメリット（短所）
地方公社	<p>広く公共性が求められ、一般行政部門の補完的な役割を果たす事業分野に適している</p> <p>公共性の確保や信用が維持されるため、事業主体に対する需要家との信頼関係が保持されやすい</p> <p>自治体からの土地・建物・設備などの出資が可能となる</p> <p>資金調達有利な条件で可能であり、また、業績不振でも比較的調達が容易に行える</p> <p>法人税・固定資産税等の租税が優遇される</p>	<p>自治体と地方公社の役割分担及び経営責任体制が不明確となりやすい</p> <p>効率性が損なわれ、収益性を欠如しやすい</p> <p>財政的に補助金に大きく依存しているため、自治体からの関与が過大となりやすい</p> <p>経営が行き詰まった場合、最終的に公のバックアップ（損失補填）があるという期待があるため、経営が甘くなる危険性がある</p> <p>情報開示や第三者によるチェック機能が働かない恐れがある</p>
公設民営方式 (上下分離方式)	<p>公共側にとっては、施設整備に資本費を投じるだけであり、その後の施設の運営・維持管理は民間側が行うため、財政負担が軽減される</p> <p>施設の運営・維持管理を民間側が行うため、民間のノウハウが活用され、公共側が行うよりも、提供サービスの向上が期待できる</p> <p>民間側にとっては、施設の運営などを任せられるため、それらから一定の収益事業を営むことができるなど、合理的な経営が可能となる</p> <p>行政や議会等の過度の関与がなく、民間企業としての経営方針及び経営実態に即した独自の事業運営が可能となる</p>	<p>施設の運営及び経営を民間側に全て任せるため、事業に求められている「地域への公益性の確保」といったものが薄れてしまう恐れがある</p> <p>行政関与（補助金も含む）が過度になると、民間側のノウハウやインセンティブ（意欲）が活用されずに、効率的な経営ができなくなる恐れがある</p> <p>事業規模が小さかったり、事業内容が難しい場合には、民間事業者が集まらないこともある</p> <p>一つの民間事業者と長期間契約を結ぶ結果、自由競争が失われてしまう恐れがある</p> <p>仮に民間事業者が破綻した場合の対応が、特に難しい（コストが高つく）</p>
P F I	<p>民間資金を活用するため、財政負担を伴わないか、またはそれが少ない方法で公共投資ができ、社会資本の整備・維持・運営が可能となる</p> <p>施設の設計・建設・運営・維持管理・資金調達を含め、これらを一体的なプロジェクトとして民間側が行うため、ライフサイクルコストにおいて効率的な事業執行が可能となり、事業費の削減が期待できる</p> <p>V F Mの向上が図られるため、費用対効果及び採算性重視のインフラ整備が可能となる</p> <p>利用者ニーズを公共サービスに反映させ、利用者の満足度を高めるといった民間の柔軟な発想・努力により、公共サービス水準の向上が期待できる</p> <p>民間とリスクを適切に分担することにより、自治体はリスクを伴う施設の保有者から、リスクの低いサービスの購入者へと変わる</p>	<p>P F Iの契約内容が複雑すぎて、入札準備段階から契約締結時まで、膨大な時間的及び経済的コストがかかる。このため、民間事業者が負担する費用が多額にのぼる恐れがある</p> <p>補助金・債務負担・出資・債務保証・無利子融資などの公的支援措置が過大であると、民間へのリスク移転があいまいになる恐れがあり、官民の役割分担が適切に行えない可能性がある</p> <p>公的部門は長期間、民間事業者にサービスの対価を支払い続ける必要があり、財政の硬直化を招く恐れがある</p> <p>V F M（費用対効果）をどのように評価するのか、また、公共部門との比較をどう行うのかといった問題がある</p> <p>事業規模や事業内容によっては民間事業者が集まらない恐れがある</p>

(3) 最適な公共サービス提供手法の選択基準

ここでは、この5つのサービス提供手法について、どの提供手法を選択するか、最適な提供手法の選択基準について考察する。

この選択の視点は主に次の2つの視点に整理される。そこでは、提供手法に序列を付けて判断するのではなく、可能性のある事業手法をこの視点に照らして比較し、その中で、公共サービスの目的を簡素・効率的に提供できる手法を選択することとなる。

目標の明確化

公共性の実現として、その事業・施策を実施するにあたっては、提供するサービス内容として、何をどの程度の水準で満たせば良いのかといったことをできるだけ数値化し、「目標の明確化」を図る必要がある。それが、まず提供手法の選択にあたっての前提条件となる。

公共性とは、「公共の福祉の増進」を図ることであり、住民福祉の維持・向上に必要なものである。また、自治体が提供する公共サービスにはこの公共性が常に求められており、経済性を追求するあまり、この公共性が損なわれるべきではない。

VFMに基づいた事業の3E（経済性・有効性・効率性）等の評価

VFM（Value for Money）とは、「一定の支払コストに対して最も価値の高いサービスを提供する」との考え方であり、良質のサービスをより低いコストでいかに効果的に提供するかという考え方である（租税に対する公的資金の有効活用を意味する）。

このVFMの考え方を踏まえて、各サービス提供手法ごとの事業評価（費用便益分析）を次の3E（経済性・有効性・効率性）の観点に基づき、客観的に行わなければならない。

経済性（Economy）	……	最小の費用による適正な資源の獲得
有効性（Effectiveness）	……	一定の支出により期待される成果の達成度
効率性（Efficiency）	……	一定の支出による最大の成果

具体的なその評価項目としては、次の6つが考えられる。

- ア 公共サービスの内容（設定されるサービス水準）
- イ 目標に対する事業効果（有効性）
- ウ 事業採算性（事業収益）
- エ 事業財源
- オ 事業リスク

主なリスクは、政治リスク（税制・法規・許認可変更等）、経済リスク（物価・金利・為替等）、社会リスク（住民・環境問題等）、計画リスク、建設リスク、運営リスク（マーケットリスク）などがあるが、その詳細は表8-1-2のとおりである。

カ ライフサイクルコスト（LCC）¹の評価

設計費、建設費、運営費、維持管理費等の事業計画時から終了時までの総事業費（事業コスト）を算出する。

このライフサイクルコスト分析の目的と概要を簡単に説明すると、次のようになる。

事業投資の実施に際して、各代替手法の長期的な経済性を比較する分析手法である。初期コスト、将来的に発生する事業者コスト及び利用者コストなど、関連するコス

¹ ライフサイクルコスト（LCC=Life Cycle Cost）とは、建設建造物の計画・設計 - 建設 - 維持管理 - 解体撤去の各過程に要するコストの総額を指すものである。幾つかの条件を仮定してLCCを算出することで、より経済的で効率的な材料や技術を選ぶことができる。予測のためのデータが乏しいといった課題はあるが、今後、建設省の改訂される示方書（道路橋示方書）にもLCCを考慮することを義務付けるなど、導入の気運が徐々に高まってきている。

トすべてを現在価値に割り戻して評価するものである。

求められる機能・サービス等を満足する最低の長期コスト（Best Value）を確認するための分析である。

表 8-1-2 事業リスクの種類と内容

段階	リスク種類	内容	
共通	政治リスク	立法	関連法案等の立法に関するリスク
		政治	政策方針の転換、議会承認に関するリスク
		法規・許認可	関連法令、許認可の変更に係わるリスク
		税制変更	契約後の新税、税率の変更等のリスク
		公共施設	公共支援の不履行に係わるリスク
	経済リスク	物価	インフレ/デフレによるリスク
		金利	金利の上昇に係わるリスク
		為替	為替の変動に係わるリスク
		資金調達	資本金、融資、債務保証等の資金調達リスク
	社会リスク	住民問題	住民反対運動、訴訟に係わるリスク
		環境問題	公害・環境問題、訴訟に係わるリスク
	パートナーリスク	パートナーリスク	経営的信頼性、契約履行能力に係わるリスク
異常事態	フォースマジョール	工事中・運営中の震災等大災害に係わるリスク	
計画段階	計画リスク	測量・調査	地形・地質等現地調査の不足、ミス
		設計	設計ミス等による設計変更
		計画変更・遅延	環境アセス、公聴会、公共指示等による計画変更・遅れ
		応募	応募費用の負担、落選時の応募コストの損失
建設段階	建設リスク	用地取得	用地買収の遅れ、用地費の増大に関するリスク
		関連施設整備	公共が実施する関連基盤整備工事の遅れ
		工事遅延/未完工	工事完成の遅れ、未完工
		コストオーバーラン	工事費の増大
		性能	要求仕様の不適合
		施設損傷	工事中の事故・災害等
運営段階	マーケットリスク	需要予測	需要予測に関するリスク
		料金	料金設定・改定に関するリスク
	運営管理	公共部門運営	賃貸部分運営に関するリスク
		運営コスト	管理・運営・維持コストの上昇
		施設損傷	事故・火災等によるダメージ
	デフォルトリスク	デフォルトリスク	事業破綻リスク

このVFMの算定及び評価（費用便益分析）を行うには、PSC²（公共部門との比較）という考え方がある。これは事業計画段階で、先のライフサイクルコスト（LCC）に基づく総事業費やそれ以外の債務償還額（後年度負担額）等を含めて、従来の公共事業で調達した場合とのコスト比較を行い、その事業手法で行うかどうかを精査・判断するものである。このことは、VFM評価は代替手法の比較検討によって実効性が高まることを意味している。

このように、これからの自治体は、事業目的、事業特性、事業環境、住民ニーズ、制度的制約、

² PSCとは Public Sector Comparators の略であり、PFI手法の採用可否の判断に用いられている方法である。具体的には、対事業について、従来の公共事業手法で調達した場合の総事業費を算出し、PFIの総事業費と比較して従来の事業手法より高い投資効果を生むかどうかを比較するために用いられるものである。

他事業との整合性などをこのVFM評価の選択基準によって比較検討し、透明性を確保しつつ、最適な手法の選択判断を行うことが求められている。

第2節 地方公営企業と一般行政部門の連携

第1節では自治体の新たな公共サービスの提供には、VFMによる手法間の比較検討に基いた総合的政策判断が必要であり、地方公営企業も選択肢の一つであることを述べてきた。しかし、既に述べたように、現実には地方公営企業と一般行政部門の連携が図られていないことを原因として、代替手法の比較検討に地方公営企業があがることは少なかった。また、地方公営企業が行った新規事業の検討を自治体として総合的に判断する機会も少なかった。第2節では、このような課題を解決し、自治体の総合的政策判断へ地方公営企業の参画を図るための仕組みとして、地方公営企業と一般行政部門の連携体制のあり方について検討する。

1 一般行政部門・地方公営企業の意識改革

地方公営企業と一般行政部門の連携体制の確立するためには、その前提として、一般行政部門、地方公営企業両者の意識改革が必要となる。

(1) 一般行政部門の意識改革

行政は、新しい手法に飛び付くという傾向があり、一般行政部門からみた地方公営企業の存在は、既に過去の手法であるかのように「行政課題の解決に向けての政策上の選択肢」として対象になっていないという現実がある。このことは、第三セクターの活用期（昭和60年代）に地方公営企業手法との比較検討なしに第三セクターの導入が図られてきたことに顕著にみられる。さらに、現在のPFIの導入推進においても、過去と同様に地方公営企業は提供手段の比較の対象に上がっていない。

この理由には、一般行政部門の意識の中に次の2つの固定観念があるためである。

地方公営企業は一般行政部門と同一であるという意識が一般行政部門側にあり、地方公営企業が本来もっている「企業性」というものが認識されていないため
地方公営企業は、水道事業・交通事業等の固定された役割と認識されているため



地方公営企業を活用する意識の欠如

地方公営企業はサービス提供の代替手法としての比較検討からも外されている
今日では一般行政部門と同様に、行政改革の対象として捉えられている



地方公営企業の閉塞

地方公営企業の新規事業の実例が少ない

しかし、地方公営企業というものが決して不要となったわけではない。本研究でも、第6章及び第7章で検討してきたように地方公営企業の新たな活動領域として、「一般行政部門の補完・連携領域」を述べている。

サービス提供手法の選択時において、PFI、公設民営、第三セクターなどの他手法と同様に「地方公営企業も一つの選択手段」であることを一般行政部門が再認識するためには、まず、前述してきた地方公営企業に対する既成の固定観念を取り払うこと（意識改革）が一般行政部門の課題であるといえる。

(2) 地方公営企業の意識改革

ア 積極的なプロポーザルの実施

自治体は、財政状況の悪化や地方分権、官民役割分担の見直しなどの進展に伴い、現在、厳しい行財政改革に取り組んでおり、今後、一般行政部門は、民間活力導入（経済性・有効性・効率性の追求）の観点から、地方公営企業以外の他の手法を選択していくことが想定される。

この現実には、例え一般行政部門の意識改革が図られ、地方公営企業が他の手法との比較検討の土俵に上がったとしても変化するものではない。このような状況において、地方公営企業自身が一般行政部門に対して、現在のような受身の態勢では、地方公営企業の必要性及びその存在意義がますます希薄なものとなってしまうことは避けられない。

これからの地方公営企業が、自らの必要性を明確にし、新たな役割を切り開いて行くためには、既存事業の質的向上（経営改善）を進めることは当然のこととして、一般行政部門に対し、受け身の体制ではなく自ら積極的にプロポーザルをおこなって行く必要がある。つまり、他の代替手法と競合しても、地方公営企業が活用されるような提案を一般行政部門に働きかけることが必要である。

イ 地方公営企業の意識改革

地方公営企業が、積極的なプロポーザルを行って行くためには、一般行政部門と同様に、当然、自らの意識改革が必要とされる。

地方公営企業の意識改革

一般行政部門と同一であるという意識があり、地方公営企業が本来もつべき「企業性」というものを自ら認識していない
企業としての危機意識が少ない（危機意識の欠如）

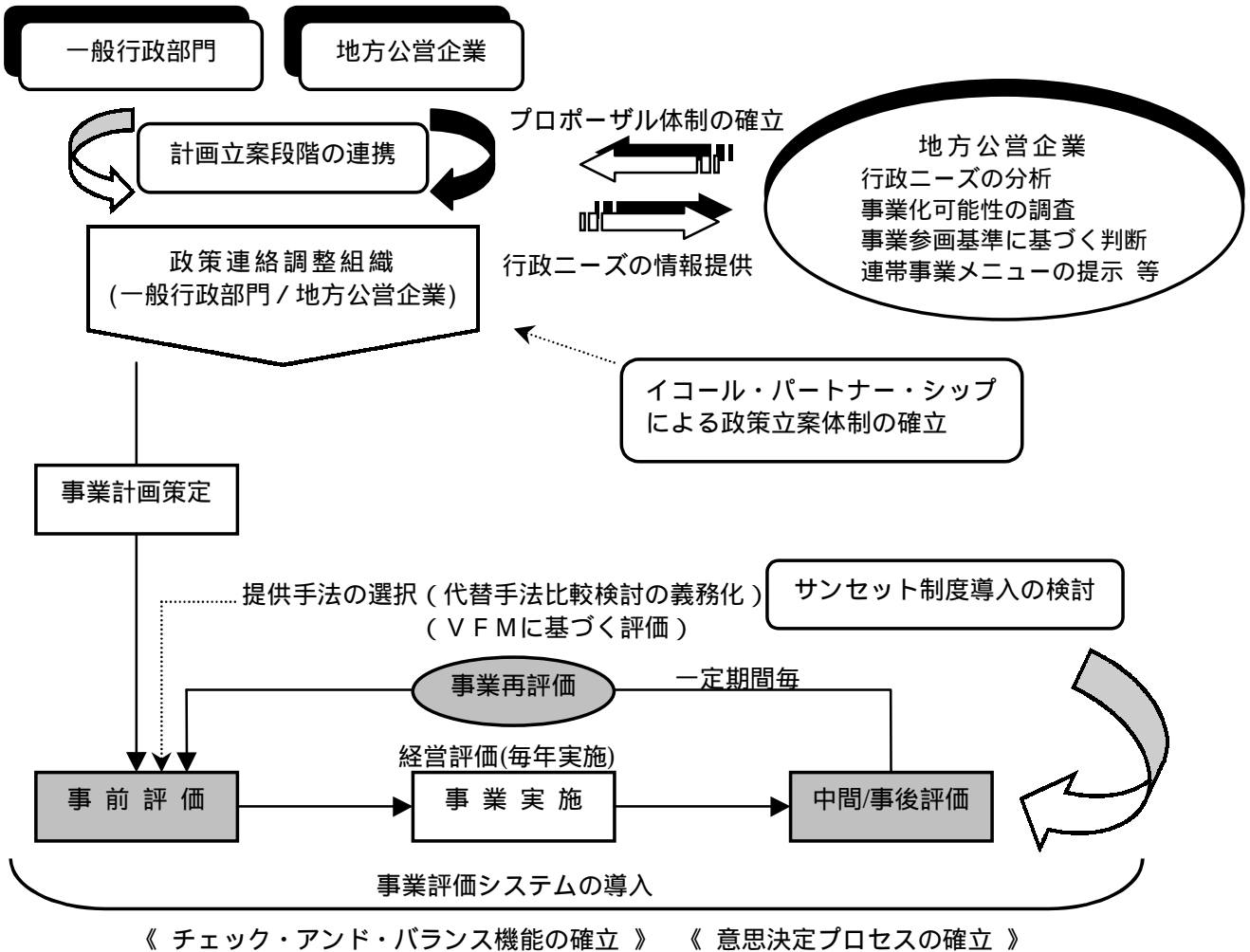


地方公営企業が本来もつべき「企業性」を發揮して、自ら積極的な事業展開に向けたインセンティブを高め、プロポーザル体制を確立する

2 地方公営企業と一般行政部門の連携体制

ここでは、上記の意識改革を前提とした、地方公営企業と一般行政部門との連携のあり方について、図8-2-1に基き、その概略を説明する。

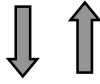
図8-2-1 地方公営企業と一般行政部門の連携体系図



(1) 連携体制の流れ

ア 地方公営企業からのプロポーザルの実施（プロポーザル体制の確立）

行政ニーズの分析
事業化可能性の調査
事業参画基準に基づく判断
一般行政連携事業のメニュー提示



イ 政策連絡調整組織の設置（イコールパートナーシップによる政策立案体制の確立）

地方公営企業と一般行政部門との情報交換（連絡調整機能）
一般行政連携事業計画の施策形成、施策決定、提供手法の検討
（施策形成、計画策定機能）

事業計画の策定



ウ 事前評価（公共サービス提供手法の選択 VFMに基づく事業評価）



エ 事業実施 経営評価システム（毎年実施）



オ 中間/事後評価（事業再評価） ← サンセット制度導入

チェック・アンド・バランス機能の確立
意思決定プロセスの確立

事業評価システム

「経営評価システム」（第5章）は、事業の目的・目標の達成に向って、毎年、実施事業の評価を行い業務の改善を目指すものであり、事業の改廃を判断するものではない。評価主体は、実際の事業実施部門が行い、政策連絡調整組織にはその報告のみを行う。

「事業評価システム」は、事業の立上げ時、VFMによる精緻な考察を行う「事前評価」と、一定期間毎に社会経済情勢などから事業のあり方そのものを検討する「事業再評価」から構成されており、事業の選択及び改廃を判断するシステムである。評価主体は、政策連絡調整組織が評価を行う。

(2) プロポーザル体制の確立

ここでは、地方公営企業が、一般行政部門に対してプロポーザルを実施して行く流れを説明する。

ア 事業化可能性の調査・検討

政策連絡調整組織を通して行われる行政ニーズの情報交換等を密にし、地方公営企業として事業化可能性の調査・検討を行う。

イ 事業参画基準の確立

「事業参画基準」とは、地方公営企業が一般行政部門との連携事業に事業参加すべきかどうかを判断する地方公営企業から捉えた判断指針となるものである。

判断指針である事業参画基準に照らし、事業化可能性の調査検討案件を一般行政部門にプロポーザルするかどうかを判断する。

この判断指針は、次に示すように3つの観点から構成される。

(ア) 事業分野

自治体に合致した事業（施策課題）であり、政策として妥当性があること

一般行政部門または地方公営企業単独では、効率性・採算性の悪い政策についても、お互いの「相互補完」により効果的な事業実施が可能となること

公営企業方式（制度）の活用により、公共の福祉、住民サービスの向上に役立つこと

地方公営企業になじむ事業であり、公共性との調和が図られること

(イ) 公共サービスの内容

提供するサービスが高度の公共性・地域独占性を有していること

資本費負担が極めて大きく、採算性の確保に長期間を有するサービスであること

民間によるサービス供給が期待できない分野であること

採算性が低く（低収益事業）でも、その地域住民の生活に不可欠なサービスであること

公営企業方式による事業展開により、サービス水準の向上が期待できること

(ウ) 独立採算の確保

受益者負担の原則に基づき、独立採算のもとで事業を行うことが可能であること

事業の性質上、受益者負担による採算性の確保が困難な場合には、一般行政部門との明確な役割分担により、地方公営企業としての企業性（独立採算制）が確保されること

ウ 一般行政連携事業のメニュー提示

地方公営企業として提案する連携事業を、メニュー提示により一般行政部門（政策連絡調整組織）にプロポーザルする。

(3) 政策立案体制の確立

ア 政策連絡調整組織の設置

政策連絡調整組織は、地方公営企業と一般行政部門の連携を図るための橋渡しの役割を果たす。

そこでは、地方公営企業と一般行政部門との情報交換（連絡調整機能）、一般行政連携事業計画の施策形成、施策決定、提供手法の検討（施策形成、計画策定機能）、事業管理、事業評価（執行管理、評価機能）などが行われる。

(ア) 連絡調整機能

政策連絡調整組織は、行政課題を一般行政部門と地方公営企業が共通認識するための連絡調整を密に行う。地方公営企業はこの情報を基にプロポーザルに向けた検討を行う。

(1) 施策形成、計画策定機能

施策形成、計画策定にあたり、地方公営企業手法が活用可能な事業については、第1節で述べた自治体の総合的政策判断を一般行政部門部局のみによって行うのではなく、地方公営企業も含めイコールパートナーシップによって行う。

イコールパートナーシップに基く意思決定プロセスの確立

一般行政部門と、次の事項等に対して、対等な立場（イコールパートナー）で意思決定する。

{	計画立案	事業実施主体	役割分担	}
	施策形成	事業財源	等	

(ウ) 執行管理、評価機能

施策形成、計画策定以後の、執行管理、提供手法の継続的監視を行う。

チェック・アンド・バランス機能の確立

管理運営機能の強化、拡充。

事業評価により、VFMに基く提供手法の比較検討、社会・経済情勢による見直しが適宜適切に行える体制の整備。



事業評価システムの導入 事前評価 事業再評価（中間／事後評価）
サンセット制度導入の検討

(4) 事業評価システムの導入

ここでは、上記政策連絡調整組織によるチェック・アンド・バランス機能を確立するための事業評価システムの概要を示すこととする。

ア 事業評価システム

事業評価システムは、事業展開のどの時点で評価するかに応じて、次の2段階に分かれる。

(ア) 事前評価

事前評価は、事業を計画する段階で行う評価である。この段階では、主として有効性や採算性という観点から、計画が執行に値するか否かを判断するための評価と、事業執行に用いる手法を選択するための評価が行われる。

この評価手法としては、前節で説明したVFMに基づく評価が行われる。

(イ) 事業再評価（中間／事後評価）

事業再評価とは、これまで一度事業が開始されたら止まることがなかなか難しかった事業を、社会経済環境などの変化に対して、その時点、時点における「時の物差し」を当ててみることにより、実施事業の有効性（事業効果）及び継続性などを評価し、事業の軌道修正や事業のあ

り方そのものを再考することである。時代の流れによる社会経済情勢や住民ニーズが変化を通して、その事業が一定の効果をあげているのか、また、社会経済環境の変化に的確に対応できているのかなど、次に挙げる5項目について、それぞれ検討を行い事業継続の妥当性などの評価を行う。第4章で行った点検もこの趣旨に基くものである。

事業見直しの視点

実施事業に対するニーズに現在も変化はないか

実施事業の目的は既に達成されてその必要性がなくなっていないか

現在、民間でも同サービスを提供することが可能となっていないか

行政が継続して事業を行うとしても、他に効率的な手段がないか

県、市町村、関係機関等の役割分担は適切か

地方公営企業と一般行政部門との連携にあたっては、政策連絡調整組織を中心とした評価機能の中に、この「事業評価システム」を組み入れ定着化させる必要がある。

(5) サンセット制度導入の検討

ア 制度導入検討の必要性

「事業再評価」を有効に機能させて行くためには、「事業再評価」をどの時点で行うかということが大変重要となる。そのタイミングの一つの方法として、毎年の「経営評価」による健康診断から発展させるケースも考えられるが、システムとして見直しを制度化し定着させるためには、「サンセット制度の導入」が必要である。

イ サンセット制度の概要

サンセット制度とは、「特定の政策・事業について期限を定め、事業等の存続に向けた積極的な意思表示などが無い限り、自動的にその政策・事業を廃止するプログラム」である。

このサンセット制度はアメリカで提唱されたものであり、初めて政策・事業全体に適用されたのは1976（昭和51）年のコロラド州である。日本でも、「時の物差し」により実施事業を再評価する北海道庁の「時のアセスメント」、既に多くの自治体で導入されているゼロベース・サンセット予算による予算査定など、サンセット的発想による制度導入は広がりつつある。

ウ サンセット制度の特色

この制度の特色として、次の3つがあげられる。

特定の政策・事業について期限を定め、事業等の存続に向けた積極的な意思表示などが無い限り、自動的に廃止が決定する「自動的な廃止規定」が設けられている。

「自己査定に基づく消極的行動では、政策・事業が継続できない」という原則により、政策・事業の継続を求める場合には、積極的な説明と行動を起こさなければならない。政策・事業に対する見直しは、アドホック（その場限り）ではなく、定期的かつ継続的に実施される。

このように事業の終期を定めた「サンセット制度」は、「事業再評価」を単なる問題提示に終わらせることなくシステムとして定着化させ、事業見直しや政策転換に結び付けていくために有効であり、導入を図る必要がある。例として、サンセットにより、10年スパン毎に事業の見直し期限を定めるといったような時限を切り、実施事業の再評価を制度化し、「事業評価サイクル」の確立を図ることも考えられる。

3 まとめ

本研究では、サービスの提供手段は自治体の総合的政策判断により決定されるものであることを繰り返し述べてきた。しかし、今日、この自治体の政策判断は、ともすれば一般行政部門の部局側だけで行われる傾向にある。そこでは、地方公営企業が参画し、積極的なプロポーザルを行い、他の手法と競争する機会是与えられていない。

本研究では、このように、自治体の新たな施策・事業に対する政策判断に地方公営企業の活用が取り上げられずに、その位置付け・役割が希薄となってしまった理由は、地方公営企業が既に過去の手法として不要となったためではなく、地方公営企業と一般行政部門との連絡・連携体制が図られていない場合が多かったことがその大きな要因であると考えた。そして、その根底には、一般行政部門、地方公営企業両者の間にできあがってしまった「地方公営企業は一般行政部門と同一であるとする固定観念」があるとも考えた。

そこで、これからは、両者の意識改革を前提とした地方公営企業と一般行政部門の連携体制を築くことが必要であると提案した。

しかし、一般行政部門との連携体制の構築は、地方公営企業に自らの積極的プロポーザルの場と他の提供手法との競争の場を提供し、自治体の総合的政策判断に地方公営企業が参画することを保障するに留まるものであり、地方公営企業をもっと活用しなければならないことを提案するものではない。

したがって、地方公営企業がこの場を活用し、積極的プロポーザルにより他の手法よりも優れたサービス提供の提案ができなければ、新たな役割を切り開くことはできない。魅力ある提案、他の手法に負けない提案を行うことが、これからの地方公営企業に求められている。

資 料 編

資料 1	海外事例紹介「イギリスの水道事業<完全民営化>」	186
資料 2	海外事例紹介「フランスの水道事業<民間委託>」	190
資料 3	P F I 事例紹介「東京都水道局金町浄水場」	194
資料 4	経営評価調書事例『大阪府「公営企業の経営評価調書」』	201
資料 5	地方公営企業における新エネルギーの導入事例	205
参考文献等		213

資料 1 海外事例紹介「イギリスの水道事業〈完全民営化〉」

1979年にサッチャー政権が誕生し、巨額な財政赤字に苦しんでいたイギリスは、いわゆる「英国病の克服」に向け「市場原理の導入と小さな政府の実現」を目的として、さまざまな規制緩和や民営化を推進した。長期にわたって停滞していた経済状況の中、歳出を大幅に削減するとともに、公共部門借入所要額（PSBR）を削減するために基幹産業は次々に民営化され、水道事業も政府の規制を維持するかたちでその対象となった。

1 水道事業の民営化に向かって

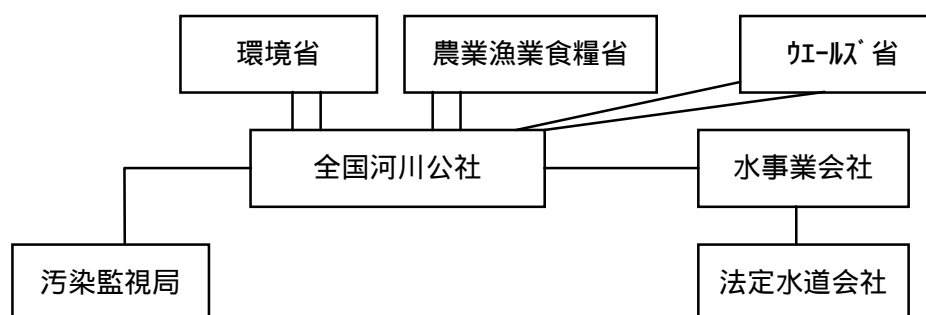
1979年以降、サッチャー政権は積極的に民営化政策を進めた。この民営化は、国営より民間事業者の方が事業をより効率的に運営できることに加えて、小さな政府に移行することで政府の支出を削減し、株式の売却による歳入増を期待したものである。公益事業では、1984年11月にBritish Telecom、1986年12月にはBritish Gasのそれぞれの株式を売却し、それまでの売却益とは比較にならないほどの多額の収益を得ることとなった。多額の株式収益は、結果として水道事業の民営化を促進したようである。

サッチャー政権は、水管理公社¹の民営化を否定していたが、1985年2月のテムズ水管理公社事件²をきっかけに、水道事業の民営化の話題が急浮上することになる。1986年2月には民営化白書を公表し、政府の方針を明らかにしたが、総選挙を控えていたことから、水道事業の民営化を一時延期した。水管理公社の株式が売却されたのは、1989年12月のことである。

2 規制とサービスの分離

水管理公社の株式を売却するための水法³（Water act 1989）は、1989年7月、イギリス下院で水道・下水道事業の民営化法案として賛成多数で可決され、その後、女王の裁可を得て成立した。

同法では、全国河川公社の設置⁴、民営化に伴う上下水道事業者の指定及び責任と義務などが規定された。



¹ 水管理公社は、1973年の水法により、それまで多数の団体が断片的に水関連サービスを運営していたものを同一水系・河川流域を所管区域とし、10の公社に統合して水供給だけでなく下水処理や船舶航行等の水に関する業務を一元的に所管・管理する権限を与えた機関である。

² テムズ水管理公社の追加融資返済のため料金改訂を政府が拒否、その後下院で財政・料金問題に関する討議へ発展した。

³ イギリスでは水法という法律がいくつか存在するが、後法優位の法原則によってその効力は矛盾重複することなく機能している。

⁴ 当初の民営化の計画では、内水排除・洪水防止以外の業務を水事業会社が執行することになっていたが、水質・環境の業務は、公的な規制機関に移管することになった。

機 関 名	業 務	具 体 的 な 業 務 内 容
水事業会社（WSL）	商業的業務	水道公社の上下水道サービスの機能（水道事業）
全国河川公社（NRA）	公的な規制業務	水資源管理、水質汚濁管理防止、土地排水・洪水防止、漁業、環境保全、レクリエーション

その他、上下水道のサービスは自然独占になるので、供給会社の独占による弊害を防止し、利用者の利益を保護するため、各事業者の機能の監視、料金の適正化、事業の能率的・有効的な実施、有効な競争の促進などを保証させることが規定された。

3 株式の売却

1989年の水法は9月に発効し、水道事業は会社法に基づいて設立された10の後継会社に移管された⁵。これらの会社の株式は一時的に政府の所有下に置かれ、11月から12月にかけて株式の売却の手続きがとられた。水管理公社の株式は、10社分を同時に売却する計画で前例の無い規模となり、イギリスの個人投資家に44%、イギリスの機関投資家に39%、海外の投資家に14%、従業員に3%の割合で売却された。このとき、個人投資家の応募者数が多く、その他の投資家に割り当てる予定だった株式の一部が回収されている⁶。

4 規制体系

民営化以前の国有企業は、事業者と規制者の両方の機能を持っていたが、事業が民間企業へ移行されたことで、規制者は新たな組織に分離された。水道事業においては、消費者の保護と水質の管理という重要な規制をはじめ、有効な競争の促進⁷を保証するなど、複数の政府機関が関与している。

政府は水道事業の公的所有を手放したものの、水道に対する責任は放棄しなかった。つまり政府は民営化に伴い、見える場所から撤退したものの、水道事業に規制を加え、民間の営業活動を行うものに対する監視者としての立場を引き続き保持している。

(1) 消費者の保護

一般水道使用者は、必要以上に高い水道料金や低い給水サービスから自分達を守る手段を持っておらず、また市場メカニズムにも期待できない。そのため、市場競争の原理によって達成されるのと同じ状態を規制によって作り出す必要がある。

消費者の保護は、価格とサービスの水準の規制が最も重要であり、その規制は、Office of Water Services（OFWAT：水道サービス庁）が中心となって行っている。その責任者である監督官は、環境省大臣が任命する。

OFWATは、プライスカップ方式（料金上限規制方式）により料金規制を行っている。そこでは、平均改定限度率 = RPI（小売物価指数変化率）+ 「K」とされている。このK値⁸は、設備投資費用等を考慮して各社に固有の値が設定されている。British Gasなど他の公益事業料金は、

⁵ 既にあった29の法定水道会社と合わせ、39の水道会社が存在することとなった。

⁶ 個人株主を優遇する措置の一つで、クローバック（Clawback）という。

⁷ 独占・合併委員会は、OFWATと同様に企業数の維持を重要と考えていた。

⁸ 水法第7条により環境省の大臣によって設定される。1989年8月に決定された2000年までのK値が、水管理公社の株式購入時に判断材料の一つとなった。

K値をRPIから「マイナス」して、企業努力によって料金高騰を抑えようとしているのに対し、水道事業は、企業努力をしても多額の設備投資等が必要であり、料金アップはある程度いたしかたないと考えられ、K値を「プラス」して料金改定の上限を認め、当初のK値を高めに設定していた。

しかし、1990年/1991年の水事業会社10社の料金改定を例にとると、K値は平均5.1%、小売物価指数の平均が7.7%で、上限12.8%(5.1+7.7)の範囲での料金改定が認められたが、実際は12.7%というほぼ上限での改定が行われた。料金は、可能な限り上限まで上昇したが、現実に行われた投資は、OFWATが想定していた水準に比べて消極的なものにとどまった模様である。また、各社の財務収支によると総じて高収益を上げており、役員所得が高水準になっていることに対する批判が強い。このようなことから、最近ではK値は抑制される傾向にある。

(2) 水質の管理

水質管理については、飲料水と河川の規制を、Department of the Environment(環境省)、National River Authority(NRA、全国河川公社)、HM Inspectorate of Pollution(HMIP、王立公害検査官)が中心に行っている。Drinking Water Inspectorate(DWI、飲料水水質検査官事務所)は、水道会社が供給する水道水の水質基準が新しい飲用水質基準に適合するよう保証するための国の機関として設立された。検査官は重要な水質問題や投資計画への監査に同意すべきかどうかを調査し、その他の浄水場及び浄水処理の過程について独立の検査を実施する。新水質基準に適合しないと認められるものについては計画を中止させることができる。

5 業界再編成

1986年の民営化白書の公表後⁹、フランス系企業が法定企業の株式を取得し始めた。水管理公社の株式売却以前のことで、最初の事例は、1988年6月のリヨネーズによるEssexの買収である。法定企業の株式取得は、後に民営化される水管理公社の株式取得¹⁰を念頭に置いていたようである。

フランス系企業は、イギリスの業者の株式を取得することによって、国際的規模での水道事業経営とイギリスでの事業を多角化するための足場を築こうという意図をもっていた。フランス系企業が一定地域の株式を集中的に取得している傾向や、複数のフランス系企業によって株式が取得されていることが少ないことからすると、やがて実施される民営化に伴い隣接する水管理公社の株式を取得することを通じて、特定の地域で法定企業と水管理公社間の事業調整を円滑に図ることによる事業の掌握を狙っていたようである。

法定企業の中には、フランス系企業の中の単独1社で、ほぼ100%にまで持ち株の比率を高めている場合があり、活発なM&A¹¹活動の結果、独占禁止政策上の問題を引き起こすこともあった。また、フランス企業による株式取得が進む中、法定企業の支配を阻止しようとする外国企業への対抗意識から、民営化企業が法定企業の株式を取得することもあった。

6 考察

イギリスにおける水道事業の民営化は、株式の売却を中心に実現し、結果として財政的な収益は得

⁹ 白書の中で、法定企業は民営化される水管理公社と同一の条件下で、以前より幅広い事業が行えるようになることが示された。

¹⁰ 1994年12月までは、イギリス政府が民営化企業の「黄金株」を保持しているため、フランス系企業の特株比率が急激に上がる可能性は低い状況であった。

¹¹ M&A(Merger and Acquisition)とは、企業の合併・買収のことである

られた。しかしながら、外国企業による株式取得に直面し、その後の事業の独占・合併などの問題へと発展した。

また、水道事業は、依然として自然独占が成立する中で直接的競争の導入が困難なことから、企業間の成果比較競争を有効に機能させるなどの間接的競争創出の検討も行うべきであることが指摘されている。

イギリス水事業管理庁の国民消費者センター（ONCC）の報告によると、1997年の水道会社に対する苦情が11,123件寄せられ、そのうち26%が料金に関するものとなっている。これは、毎年上昇し続ける料金の仕組みと、使用量に対応する請求金額に対するものであるという。小口利用者の水道使用量を正確に計量する体制が十分に整備されない中では止むを得ないことではあるが、サービスの質の向上のためには、利用者に対して使用量と料金の関係は最低限明確に示すべきであり、早急に解決すべき問題である。

今後、日本の水道事業民営化の検討にあたっては、海外に見られる先進事例を参考に、得られるもの（メリット）とその経過から発生するであろう問題点（デメリット）を事前に整理し、取り組んで行かなければならない。民営化の目的は、自治体の財政的負担の軽減や事業の効率化ではなく、利用者へのより良いサービスの提供である。提供手法の選択にあたっては、この視点こそ力点を置くべきものである。

民営化は、自治体から民間への一方向的な事業の移管という形で行われるものではない。行政改革等の推進により自治体の役割が民間活動の補完的役割に徹する形に移行していく中で、水道事業として、受け入れ側（民間事業者等）がサービスの供給者として成熟した体制を構築できたときにはじめて、「民営化」の実現が図られる時期が来たと言えるのである。

資料2 海外事例紹介「フランスの水道事業〈民間委託〉」

1 フランスの歴史的背景

イギリスが、いち早く産業革命を経験し「世界の工場」としての地位を確立したのに比し、フランスは古くから農業中心の国であった。いわば、フランスは資本主義の発達においてイギリスの後塵を拝する形であり、大規模経営者よりも小経営者が広範にわたって存在する状態が続いた¹。そして、こうした特徴は、地方制度にも影響を与えていると考えられる。

2 フランスの地方制度

フランスの伝統的な地方制度は、「コミューン（commune:市町村）」と呼ばれる多数の地方行政政府から成り立っている。コミューンの歴史は古く、中世農村の司祭の管轄区域であった教区（paroisse）に溯ることができる。フランス革命の時期に、約38,000のコミューンが存在していたが、現在も殆ど数に変化は見られない。1970（昭和45）年以降、西ヨーロッパ諸国で地方行政制度の改革が始まり、市町村の数が合併により減少していったのに比べ、フランスではほとんど合併が進まなかった（表1）。

（表1） 1970年前後のミニッシュパリティー（基礎的自治体）数の変化

国名	1970年以前のミニッシュパリティー数	1975年のミニッシュパリティー数
イングランド	1, 210	365 (32のロンドン区とロンドンシティを含む)
ドイツ	24, 282	10, 913
フランス	37, 708	36, 489

出典：「西ヨーロッパ諸国における地方行政制度の改革II」（『都市問題』1977年9月号）東京市政調査会p.92より一部抜粋

市町村の数が多く、その規模が比較的小さいことがフランスの特徴である²。そのため、公共サービスの殆どは、複数の地方公共団体が共同して実施している。

3 公共サービスの委託と委譲

公共サービスの供給を公の直営方式から民営化するには、委託（アフェルマージュ）と委譲（コンセッション）がある。委託（アフェルマージュ）とは、公（政府）が大規模な投資をして建設した施設を、公（政府）の代わりに民間会社が運営、サービス提供のために利用する方式である。公（政府）は、民間契約者から施設の賃貸料を徴収し、施設へ投資した費用を回収する。施設の所有権は、変わらず公（政府）のものであり、施設の増設、設備の更新などの責任も公（政府）にある。

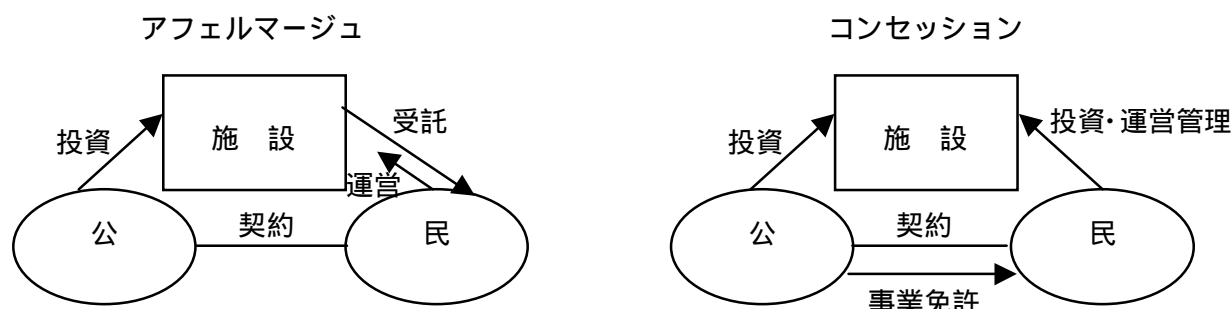
もう一つの委譲（コンセッション）とは、公共施設の建設や公共サービスの供給について、民間会社が資金を出し、建設や施設整備のための負担をして、公（政府）の許可を受けて事業を行う方式

¹ 1892年の統計によると、農業日雇い労働者121万人の内51万人は、零細な土地所有者であった（注1）。

² 1990年現在、人口規模別市町村数によると、フランスの市町村の9割が人口2,000人未満で、10,000人以上の市町村は全体の2%程度しかない（注2）。また、フランスの地方分権改革は、ミッテラン大統領就任から始まり、1982年3月「市町村、県及び州の権利と自由に関する法律」が制定された（注3）。

である。

フランスの公共事業・公共サービスにおける委託と委譲の割合は、近年、委譲（コンセッション）が多くなってきているようである。ただし、どちらを選択するかは、事業の内容や性質、コスト、歴史的経緯などによる。



(図1) アフェルマージュとコンセッション

4 フランスの水道事業

フランスの水道事業は、基礎的自治体であるコミューンが責任を負っている。コミューンが直営で事業経営することもできるが、それが困難な場合は、シンジケート（組合）等を形成し共同して事業を実施する。実際は、多くの事業者が業務のほとんどを民間会社へ委託している。先に述べたように、フランスのコミューンの規模が比較的小さいことを考慮すれば、水道供給事業の民間会社への委託が多いことも不思議にはあたらない。

コミューンの水道事業は、約14,000で、その内4,300あまりを民間会社へ委託している。そして、大手民間会社4社による上下水道の委託処理は全人口の約8割をまかなっている³。フランス水道事業の民間委託の歴史は古く、フランス最大の水道会社であるコンパニー・ジェネラル・デ・ゾー⁴は、1853年の設立なので約150年の歴史を持つ。

フランスの水道事業は、民間会社への委託契約が主流である。民間契約者は、賃借料を支払い、委託された施設の維持管理と運営を行い、施設へのさらなる投資や増設は実施しない。この賃借料は、利用者から徴収した水道料金収入から捻出されるため、より大きな利潤を得るためには効率的な運営が要求される。

この契約においては、投資リスクと運営リスクが分離されており、民間契約者は、運営リスクだけを負担することになる。契約期間は、中・長期期間が設定されるが、6～10年前後が一般的である。つまり、民間会社にとっては、比較的风险が少なく市場に参入できるものといえよう。

さて、水道料金の決定方法だが、コミューン直営の場合は議会により決定されるが、民間会社へ委託されている場合は、コミューンと民間会社との契約によって決定される。料金算定方式は、総

³ 市町村による公営水道事業は、フランス全人口の20%に給水している（注4）。

フランスの上下水道の民営化事業は、スエズ・リヨネーズ・デ・ゾーとジェネラル・デ・ゾーの2社のほとんど寡占状態にあり、これにブイグを加えると3社の独占に近い（注5）。

⁴ フランス国内最大規模の事業体であるパリ郊外水道事業体（パリ近郊144のコミューンから構成される水道事業体）も、コンパニー・ジェネラル・デ・ゾーに浄水、配水、営業の全てを委託している。

括原価方式で料金体系は一般的に従量料金制である⁵。家庭用水道料金の国際比較をすると、次の表2のようになる。

(表2) 家庭用水道料金の国際比較 (20m³使用時月額、計量料金)

	日本 (東京)	アメリカ (ニューヨーク)	イギリス (ロンドン)	ドイツ (ボン)	フランス (パリ)
水道料金 (各国通貨)	2,286 円	7.48 ドル	11.29 ポンド	64.2 マルク	103.4 フラン
水道料金 (円) 日本 = 100	2,286円 (100)	704円 (30.8)	1,676円 (73.3)	4,213円 (184.3)	1,948円 (85.3)
各国に対する日本の料金の比率		3.25	1.36	0.54	1.17

*日本は東京都、アメリカはニューヨーク市水道局、イギリスはテムズウォーター、ドイツはSWB、フランスはコンパニー・ジェネラル・デ・ゾーの料金による。

出典：「公共料金ハンドブック」P.350より一部抜粋

水道料金については、それぞれの国の水質や消費量、コスト構造など諸条件が異なるので、上記の表によって簡単に結論をくだすことはできない。しかし、フランスと日本を比較した場合、民間会社と公営企業による料金の相違がさほど顕著にあらわれているようには見えない。実際のところ、1998(平成11)年には、パリで水道料金の透明化と料金引き下げのキャンペーンが実施された。

これは、1984(昭和59)年以来150%以上の料金増加に伴っての動きだったが、民間会社とはいえ、一旦契約で定めた賃借料を支払っていかなくてはならないのであるから、多少の経営改善をしても即、料金に反映させるのは容易ならざることであろう⁶。

一方で、フランスの水道会社は、単に国内水道事業だけではなく海外の水道事業も広く実施している。世界的な民営化と規制緩和の波に乗り、アジアや中南米など、人口増加により都市化が進んだものの社会資本整備が追いつかず、政府や自治体に資金が不足している地域で、こうした企業の受注する件数が増加している。

フランスの企業がめざましい海外進出を遂げることができたのは、国内でコンパニー・ジェネラル・デ・ゾーやスエズ・リヨネーズ・デ・ゾーといった大手企業が競争を続けたために、海外での競争力が備わったためと考えられる。また、これらの企業は、水道事業だけにとどまらず、電力やガスなどのエネルギー分野、通信産業分野へも進出している(表3)。

⁵ フランスの飲料水については、各家庭への配管に計量器があるため、早くから容易に使用量の計測ができた(注6)。

また、委託の場合の価格規制は、コミューンの認可によって行われる(注7)。

⁶ フランスの水道協会によれば、近年物価上昇率は、緩やかになってきており、水道料金の上昇率は1996年には3.5%、1997年には2.2%であった(注8)。水の価格が、近年高騰したため、住民の意識が高くなり選挙に影響を与えることもあった。そのため、水料金アセスメント委員会で協議して料金を決定することが法制化された(注9)。

(表3) フランス公益大手2社の比較

*1997年12月期

企業名	リヨネーズ・デ・ゾー	コンパニー・ジェネラル・デ・ゾー
売上高	1,904億フラン	1,671億フラン
主要部門の売上高 (エネルギー)	639億フラン	253億フラン
(水道)	306億フラン	424億フラン
(通信)	24億フラン	109億フラン

出典：日本経済新聞記事(平成10年5月11日)「仏公益2社、殻破り世界へ」より一部修正

5 考察

フランス水道事業の民間会社への委託方式を概観したが、日本に今この方式を単純に導入することは不可能であろう。それは、まず、委託契約を結べる民間会社が国内に存在しないことにある。また、日本の水道事業は、地方公営企業で実施している場合が多いので、現在雇用されている職員の問題も見逃せない。

確かに、フランスの水道事業では民間委託が常識となっているが、これは、先に述べたようにフランスの地方制度の成り立ちや歴史的経緯によるところが大きいのである。海外市場での競争力という点では、明らかに日本は立ち後れており、今後、国内の水道事業を民営化するという機運が熟し、いざ実行という段階に入った場合、外国企業への民間委託も考えられる。これは、近い将来押し寄せてくる規制緩和や国際化の波を考慮した場合、決してあり得ないことではない。

今日、日本の水道事業普及率は9割を超え、水道施設や設備を建設する時代から維持管理する時代に移った。このまま現在の施設や設備を維持管理してさえいけば、水道事業は十分だ、安泰だとするのは、安易に過ぎる。このような時代だからこそ、水道事業を行っている地方公営企業は現行体制に安住することなく危機意識を持たなくてはならない。

引用文献

- (注1) 長部 重康編『現代フランス経済論～歴史・現状・改革～』、有斐閣
- (注2) CLAIR REPORT No. 42『フランスの広域行政～その制度、実態及び新法による改革』p.3
- (注3) 大山礼子『フランスの地方分権改革』、地方自治総合研究所、p.7～19
- (注4) 『公共料金ハンドブック』経済企画庁物価局編 平成8年、p.345
- (注5) 『先進諸国公共事業システム調査報告2』、パシフィックコンサルタンツ株式会社 平成10年、p.53
- (注6) 『先進諸国公共事業システム調査報告2』前掲書、p.47
- (注7) 『公共料金ハンドブック』前掲書、p.345
- (注8) 『水道年鑑1999年版』、水道産業新聞社、p.268
- (注9) 『先進諸国公共事業システム調査報告2』前掲書、p.47

資料3 PFI事例紹介「東京都水道局金町浄水場」

1 東京都水道局金町浄水場常用発電PFIモデル事業の概要

(1) 事業概要

この事業は、民間事業者がコージェネレーションシステムを設置、所有及び運営して、東京都水道局に電力及び蒸気を供給し、東京都が当該電力及び蒸気を購入するものである。電力については、平常時のほか、震災時に東京電力からの電力供給が停止した場合においても供給するものである。蒸気については、排水処理施設のスラッジ（汚泥）の加温及び発生土の乾燥用熱源として使用する。なお、本事業のために設置した設備は、民間事業者が事業期間終了後に撤去し、事業場所を設置前の状況に復帰するものである。

(2) 事業場所

東京都水道局金町浄水場内

(3) 発電設備の能力

平常時	電力	外気温34℃で	7,000KW以上（供給電圧6.6kV）
	必要熱量		22,600MJ/h以上

東京電力株式会社からの電力供給停止時

電力	外気温34℃で	10,000KW以上（供給電圧6.6kV）
----	---------	-----------------------

(4) 事業期間

建設期間	契約締結から供給開始の前日まで
------	-----------------

運営期間	20年間
------	------

(5) 供給開始時期

平成12年10月1日予定

2 PFI導入の意義

東京都水道局の経営は、地方公営企業として独立採算性を原則に運営するもので、多様な経営手法の選択肢の一つとして、PFI事業を検証するモデル事業として導入するものである。このPFIを導入していくことは、水道事業経営の効率化を図り、水道財政の安定化に資するものと期待できる。

さらに、より災害に強い水道の構築を目指す施設及び地球環境にやさしい循環型都市づくりへの取組みの一環として、金町浄水場に常用発電設備を設置し、コージェネレーションシステムの導入を図るものである。

3 常用発電の設置目的

(1) 震災対策

現状は、金町浄水場の電力を東京電力からの供給のみでまかなっているが、今回のPFI事業により、常用発電設備からの電力と東京電力からの電力とで2系統化を図ることで震災時等における浄水場運転の対応力の向上を目的としている。

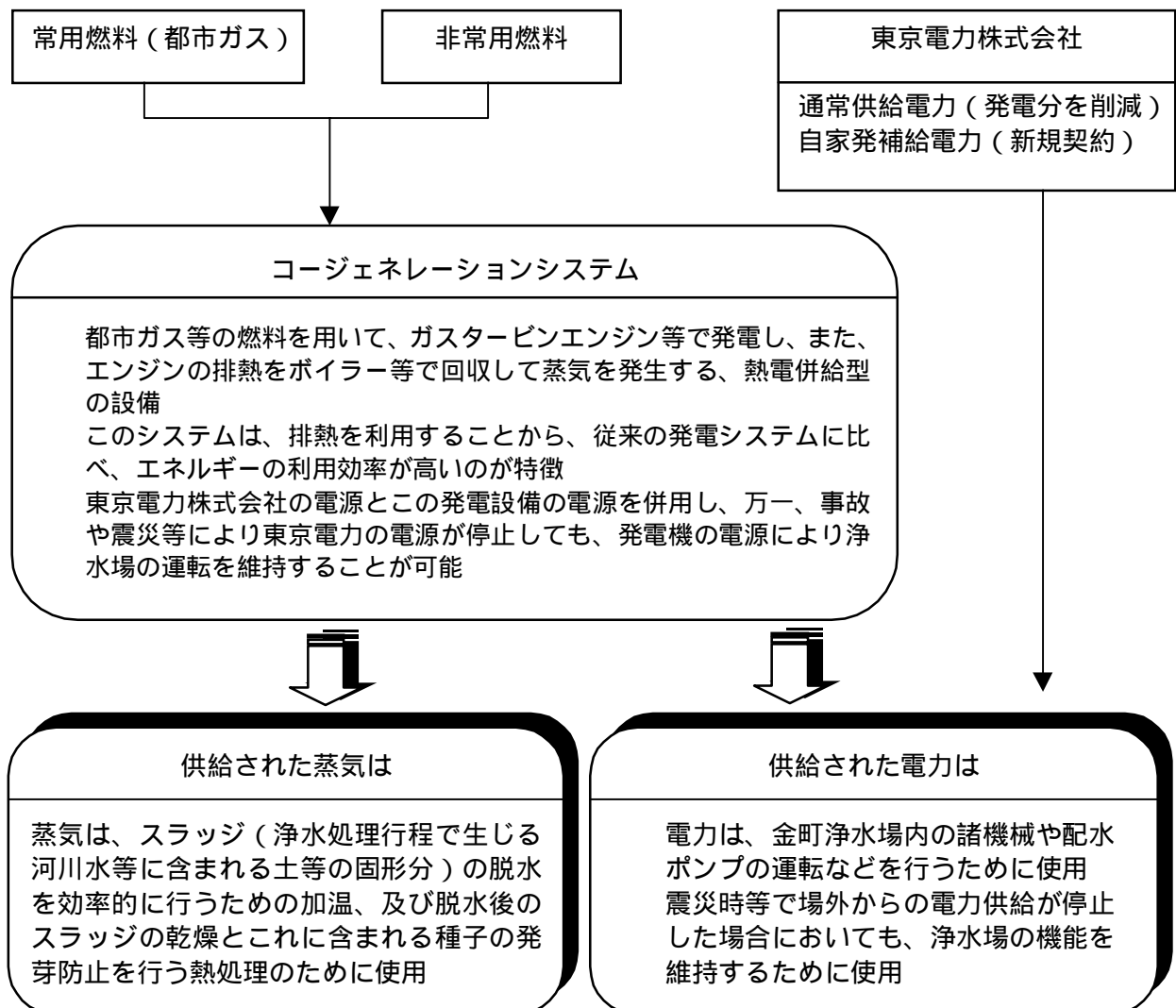
(2) 環境対策

コージェネレーションシステムを採用し、発電の際に発生する熱エネルギーを有効活用することによるNOx排出量及びCO2排出量の削減を図ること。

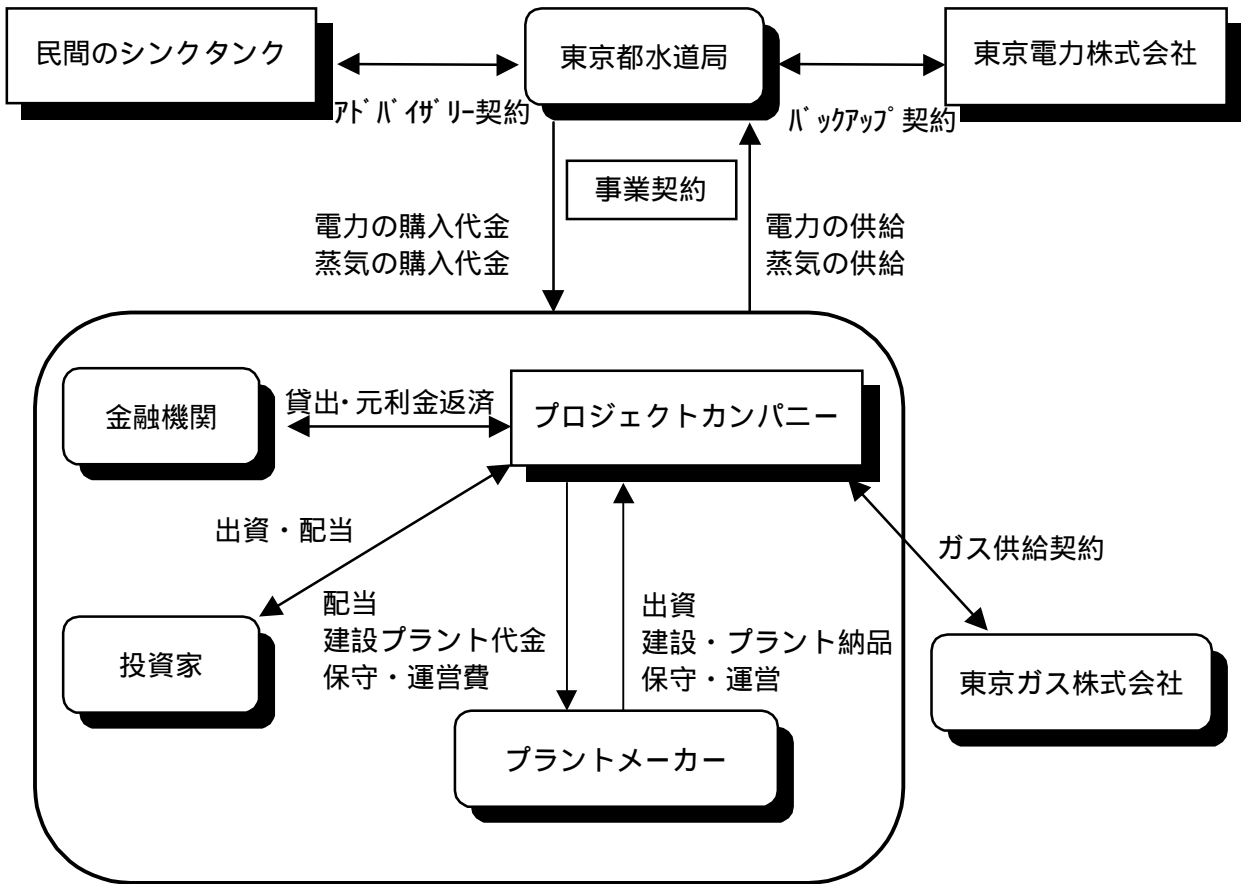
(3) コストの削減

電力よりも安い都市ガスの利用によるエネルギーコストの削減を図ること。また、排水処理施設で発生する汚泥（スラッジ）を、発電時に発生する蒸気（熱）を利用にすることで、脱水効率向上による脱水機等の設備コストの節減を図ること。

設備概念図



P F I の事業スキーム図



4 P F I 事業の提案条件

本 P F I 事業の遂行に際しては、東京都水道局は次の事項を満たすことを応募者の提案条件としている。ここでは、その提案条件の項目を簡単に説明する。

(1) 事業の運営体制に関する条件

ア 運営体制

イ 運転管理体制

ウ 保安管理体制及び緊急連絡網

エ 環境対策

オ その他

(ア) 官公署その他関係機関への許可手続等

(イ) 工程管理等

(ウ) その他関係法令等の遵守

(エ) 補助金の申請手続

(2) 設備及び電力の供給に関する条件

ア 供給能力

(ア) 平常時 電 力 外気温 3 4 で 7,000KW以上 (供給電圧6.6kV)
必要熱量 22,600MJ / h以上

(イ) 東京電力株式会社からの電力供給停止時

電 力 外気温 3 4 で 10,000KW以上 (供給電圧6.6kV)

(ウ) 配電方式 交流 3 相 3 線

(エ) 周 波 数 5 0 H z

イ 発電機効率

ウ 供給設備の耐震性

エ 系統連系の場所

オ 電力の供給期間

カ 常用燃料の種別

キ 非常用燃料及び保有量

ク 既契約電力の削減

ケ 自家発補給電力契約

コ 電力購入料金の最低保証

(3) 設備及び電力の供給に関する条件

ア 供給能力

(ア) 平常時必要熱量 22,600MJ / h以上

(イ) 供給圧力 0 . 9 8 M P a (± 0 . 0 4 9 M P a)

(ウ) 用 途

イ 供給期間

(ア) スラッジ加温用蒸気

(イ) 発生土乾燥用蒸気

ウ 凝縮水の返送

エ 蒸気購入料金の最低保障

(4) その他の条件

ア 給排水等に関する条件

(ア) 原 料 水

(イ) 排 水

(ウ) 計装用及び始動用空気

イ 建築に関する条件

(ア) 運転管理室等

(イ) 建屋の耐震安全性

(ウ) コンクリート基礎

ウ 分界点に関する条件

(ア) 供給電力

- (イ) 供給蒸気
- (ウ) 凝縮水
- (エ) 都市ガス
- (オ) 原料水
- (カ) 排 水
- (キ) 制御信号等

エ 工 工事用電力及び浄水等

5 1次提案の審査事項

同事業の事業者選定には、技術と事業計画の内容を重視する1次審査がある。その主な内容は、次のとおりである。

(1) 資格審査

(2) 技術提案書

ア 設備計画

環境負荷の低減に寄与するシステムになっているか

必要な供給電力及び供給蒸気を満足しているか

東京電力株式会社から電力供給が停止した場合においても確実に電力を供給できるか

イ 建設計画

排水処理施設の屋上に適性に配置されているか

必要な非常用燃料を保有できているか

関連する工事のスケジュールと整合がとれているか

ウ 運転管理計画

平常時の運転管理体制

震災時等の運転管理体制

保全管理体制

エ 環境対策その他

省エネルギー性

環境保全性

騒音及び振動対策

(3) 事業計画提案書

ア 東京都水道局及び事業者間のリスク分担

本事業においてどのようなリスクが存在すると認識しているのか

事業者として東京都水道局が負担すべきと考えているリスクの内容

事業者がリスクを負う場合の対応策としてはどのようなものを想定しているのか

イ 事業収支計画

事業収支計画の現実性

ウ 事業実績

本事業の遂行に適切な実績を持っているのか

6 2次提案の審査事項

技術と事業計画の内容を重視する1次審査に対して、2次審査とは価格競争の面を重視するものである。その主な内容は、次のとおりである。

(1) 条件審査

価格審査の前提条件として、2次提案の内容が東京都水道局が提示した条件を満たしているかを審査する。具体的な内容は、次のとおりである。

ア 1次提案との同一性

(ア) 事業計画提案書

2次提案募集要項で示した条件の範囲内で変更を可能とする。ただし、これ以外に変更する場合は、応募者が経済性があると判断したものに限る。

(イ) 技術提案書

変更内容が、2次提案募集要項で提示した条件を満たしていること。

イ 事業計画の現実性

事業経費の積算根拠に現実性があるか、総合的に審査する。審査にあたり、事実の確認が必要と判断された場合には、応募者に対し個別に質疑を行うこともある。質疑の有無にかかわらず、提案内容の変更は認めない。

(2) 価格審査

条件審査における条件を満たしているもののうち、事業経費の額が最小となる提案をした者を事業予定者として選定する。

(3) 同額の場合の取扱い

価格審査の結果、事業経費が最小となる同額の提案が複数あった場合には、くじ引きによる事業予定者を決定する。なお、くじ引きを辞退することはできない。

7 事業予定者の決定までの経緯

最終の事業予定者決定に至る経緯、その概略を簡単に説明すると次のようになる。平成11年の1月に同事業の公開募集要項（1次提案募集要項）などを配布して、2月中旬に金町浄水場で現場説明会を行った。そして、同年3月末に1次提案書の受け付けを行った。その事業者選定には11の民間事業者が応募し、その内訳は単独（一企業）が5つ、グループ（複数企業連携）が6つであった。4月中旬に前述で説明した1次審査により、5つのグループが1次審査に合格した。

また、1次審査合格者には2次提案募集要項を6月中旬に配布し、7月中旬に2次提案書を受けつけた。そして、7月末に2次審査により事業予定者を決定した。

1次審査及び2次審査の結果（事業者応募一覧）

	応募企業(代表企業)	応募形態	グループ応募（参加企業）	1次審査結果	2次審査結果	備考
1	石川島播磨重工業(株)	グループ	清水建設(株) 電源開発(株)			最終事業予定者
2	伊藤忠商事(株)	グループ	川崎重工業(株)			
3	(株)荏原製作所	単 独				
4	東京ガス・エンジニアリング(株)	グループ	新日本製鐵(株) 三井物産(株) 三菱商事(株)			
5	東京都市開発(株)	単 独				
6	(株)東芝	グループ	東芝プラント建設(株)			
7	(株)トーマン	グループ	(株)タクマ 東京発電(株)			
8	豊田通商(株)	単 独				
9	(株)日立製作所	単 独				
10	富士電機(株)	グループ	月島機械(株)			
11	(株)明電舎	単 独				

8 おわりに

今回のPFIモデル事業では、事業者は予定されている開始日（平成12年10月1日）までに発電設備の設置を完了して、20年間にわたり同設備を保守・運用し、さらに、契約期間終了後には設備を撤去して事業場所を設置前の状態に戻すという内容になっている。東京都水道局が支払うコストは原則として、電力を含む使用料のみとなっている。同局がコストとして支払うことになる事業経費提案価格は、約250億円となっている。

この「東京都水道局金町浄水場常用発電PFIモデル事業」は、我が国初の事業形態ということで、今後の他の事業体の施設整備をはじめとして、施設完成後の管理運用の手法に至るまで、これから大いに注目されるであろう。

資料 4 経営評価調書事例『大阪府「公営企業の経営評価調書」』

公営企業の経営評価調書

作成年月日 平成11年11月4日

< I . タイトル >

11年度	担当部課係	水道部 経営企画室	経営企画チーム	(連絡先3224)
	事業名	大阪府水道事業		上位施策 地球環境の保全と快適な都市環境の形成 (3)生活基盤施設の整備 安全でより良質な水の安定供給

< II . 事業の概要 >

1.開始年月日	昭和26年2月28日
2.事業目的	市町村水道の水源としての役割を担い、安全で良質な水を安定的に府民に供給する。 [年間約6億m ³ の生活用水を府内の41市町村、約620万府民に供給] *41市町村(大阪市、豊能町、能勢町を除く)
3.事業規模	<p>施設能力(一日最大給水能力) 233万m³</p> <p>内訳 村野浄水場 179.7万m³ 庭窪浄水場 20.3万m³ 三島浄水場 33.0万m³</p> <p>有収水量(10年度) 599,463千m³</p> <p>組織 水道企業管理者 水道部</p> <p>職員数 430名</p> <ul style="list-style-type: none"> — 経営企画室 — 事業管理室 — 村野浄水場 — 庭窪浄水場 — 三島浄水場 — 送水管理センター — 北部事業所 — 東部事業所 — 南部事業所 — 水質管理センター
4.事業内容	<p>用水供給事業体として、淀川の水を安全でより良質な水～高度浄水処理水～につくりかえ、府内41市町村に供給しており、「水の製造・卸問屋」としての役割を果たしている。 (平成10年7月22日から高度浄水処理水を全面供給)</p> <p>浄水</p> <ul style="list-style-type: none"> ・淀川から原水を取水し、村野、庭窪、三島の3つの浄水場で、沈でん、砂ろ過に加えて、生物処理(三島のみ)、オゾン処理、粒状活性炭処理を行い、安全でより良質な水「高度浄水処理水」につくりかえている。 <p>送水</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送水管理システムにより、村野・溝窪・三島の3つの浄水場で処理した高度浄水処理水を総使用延長約480kmの管路を通じて、41市町村に供給している。広域に及ぶ送水を円滑に行うため、中間ポンプ場と広域浄水池をマイクロ回線で結び、24時間体制で一元的に管理制御し、安全で効率的な運転を行っている。 <p>水質管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水源 浄水場 送水という水作りの流れの全ての段階で、きめ細やかな水質検査を行い、常に安全でより良質な水を供給するため、厳重な水質管理を実施。また、水質を監視する装置を原水の取水地点や送水管路上に設置し、24時間体制で水質監視を行っている。

< III . 指標の設定 >

	指標名	具体的内容
1. 提供するサービスの内容に関する指標		
目的適合性 (府民の満足度)	安全でより良質な水の供給	<p>総トリハロメタン(mg/L)</p> <p>安全な水の程度を表す代表的な指標で、厚生省の水質基準では健康に関連する項目として基準値0.1mg/Lが設けられている。</p> <p>過マンガン酸カリウム消費量(mg/L)</p> <p>水の味などに影響する代表的な指標で、厚生省の水質基準では水道が有すべき性状に関連する項目(味覚)として基準値10mg/L。また、より質の良い水道水を供給する目標として、快適水質項目(味覚)に目標値3mg/L以下が設定されている。</p> <p>かび臭物質(ng/L) ・ジオスチン ・2-メチルイソボルネオール(2MIB)</p> <p>水のおい等(かび臭)に影響する代表的な指標。厚生省の水質基準では、より質の高い水道水を供給する目標として、快適水質項目(におい)に目標値10ng/L以下が設定されている。</p>
	安定供給	<p>老朽管使用率(%)</p> <p>老朽管延長</p> <p>総管路延長</p> <p>老朽管は、昭和23年から昭和31年に布設した鉄管で、布設から40年以上も経過しており、外圧に対し脆く、また内面のライニングが施されていないことなどから腐食が進んでいるため、更新する必要がある。安定供給のため、老朽管の使用を減らす指標として利用率を設定。</p>
	環境	<p>水道残渣搬出量(g/m³)</p> <p>水道残渣搬出量</p> <p>有収水量</p> <p>浄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しており、環境負荷の低減を図るため、1m³当たりの水道残渣搬出量に目標を設定する。</p>
2. 経営の効率性に関する指標		
健全性	単年度損益	単年度の収支の状況を把握する指標。
	累計損益	単年度損益を累積した額で、収支の状況を把握する指標。
	経常収支比率(%)	経常的な収支の関係を示し、経営の安定性を判断する指標。
	営業収支比率(%)	営業費用が営業収益によってどの程度賄われているかを示す指標。
	繰入金比率(%) 一般会計繰入比率	収益的収入に占める一般会計繰入金の比率を示す指標。
効率性	職員1人当たりの営業収益 営業収益 / 損益勘定所属職員数	職員の労働生産性を示す指標。
	有収水量1m ³ 当たりの費用金額	給水原価の内訳を示すもので費用特性を分析し効率性を把握する指標。
	職員給与費(円/m ³)	職員給与費を有収水量1m ³ 当たりで数値化し、効率性を示す。
	動力費(円/m ³)	浄水処理と送水に不可欠な動力費を有収水量1m ³ 当たりで数値化。
	薬品費(円/m ³)	浄水処理に不可欠な薬品の費用を有収水量1m ³ 当たりで数値化。
	百万m ³ 当たりの職員数 (人/百万m ³)	損益勘定職員数を百万m ³ 当たりで数値化し、効率性を示す。
	1m ³ 当たりの電気使用量 (kWh/m ³)	電気の使用料を1m ³ 当たりで数値化し、効率性を示す。
1m ³ 当たりの塩素使用量 (g/m ³)	塩素の使用料を1m ³ 当たりで数値化し、効率性を示す。	

< IV . 目標値の設定 >

	指標名	現 状 (平成 10 年度または 平成 10 年度末現在)	現状の分析・評価	目標設定の考え方	最終目標		11 年度目標	目標達成のための手段		
					目標値	目標年度				
目的適合性 (府民の満足度)	安全でより良質な水の供給	総トリハロメタン (mg/L)	0.01mg/L 高度浄水処理前 ⁽⁴⁻⁶⁾ 0.02mg/L 高度浄水処理後 ⁽⁷⁻³⁾ 0.01mg/L	水質基準 0.1mg/L を十分満たしている。 9 年度は 0.03mg/L であり、例年夏場には値が高くなるが、平成 10 年 7 月からの高度浄水処理により、大幅に低減されている。	・水道水の安全性をより確実にするため、水質基準の 1/10 である 0.01mg/L を下回るよう設定する。 ・より安全で良質な水を供給するため、市町村への分岐 10 地点での試験結果(各 12 回実施)とする。	0.01 mg/L 以下	11 年度 以後継続	0.01mg/L 以下	・浄水処理の最適化 ・水源、原水の水質監視 ・水源保全PR、要望活動等	
		過マンガン酸 カリウム消費量 (mg/L)	1.2mg/L 高度浄水処理前 ⁽⁴⁻⁶⁾ 1.4mg/L 高度浄水処理後 ⁽⁷⁻³⁾ 0.9mg/L	水質基準 10mg/L 以下及び快適水質目標値 3mg/L 以下を十分満たしている。 9 年度は 2.1mg/L であったが、高度浄水処理の効果により低減されている。特に導入開始 4 ヶ月間は、新しい粒状活性炭を使用していることなどから大幅に低減。	・水道水の安全性をより確実にするため、水質基準の 12%、快適水質目標値の 40% である 1.2mg/L を目標値として設定する。 ・3 浄水場での試験結果(各 247 回実施)とする。	1.2mg/L 以下	11 年度 以後継続	1.2mg/L 以下		
		かび臭物質 (ng/L)	0ng/L 高度浄水処理前 ⁽⁴⁻⁶⁾ 0ng/L 琵琶湖でのかび臭の影響なし 高度浄水処理後 ⁽⁷⁻³⁾ 0ng/L 9 月に琵琶湖で過去最大級のかび臭発生	快適水質目標値 10ng/L 以下を十分満足している。琵琶湖でかび臭が発生した昭和 60 年はジオスミン 37ng/L、2MIB6ng/L であった。平成 10 年 9 月に琵琶湖で過去最大級のかび臭が発生したが、高度浄水処理により、0ng/L であった。	・水道水の快適性を確実にするため、かび臭物質(ジオスミン、2MIB)を全く含まない 0ng/L を目標とする	0ng/L	11 年度 以後継続	0ng/L		
	安定供給	老朽管使用率(%) 老朽管延長 総管路延長	5.8%	総管路延長 477,239m のうち、老朽管が 27,856m ある。 安定供給を確保するため、計画的な更新が必要	計画的な更新を行い、平成 20 年度には更新を終了し、使用率を 0% にする。	0%	20 年度	4.4%		計画的な更新
		環境保全	水道残渣搬出量 (g/m ³) 水道残渣搬出量 有収水量	132g/m ³	年間有収水量約 6 億 m ³ に対し、産業廃棄物として埋立処分される水道残渣の搬出量は、約 74,000t となっている。	コージェネレーション設備の活用等により、水道残渣の埋立処分対象の搬出量の減量化に努める。	12 年度以降については、前年度実績を下回る数値を目標値として毎年設定する。			125g/m ³
健全性	単年度損益	146,141千円	高度浄水施設の全面稼働、日吉ダムの概成などから事業費用が増加し、平成 10 年度決算では 6 年ぶりの単年度赤字となり、平成 11 年度以降は累積損益も赤字に転じ、平成 16 年度末には約 408 億円の累積赤字が見込まれる。 経常収支比率、営業収支比率についても、高度浄水施設の全面稼働、日吉ダムの概成などの費用の増により、前年度から低下している。	コスト削減策をはじめ、適正な原価を基礎とした新たな料金の設定など、中期的な方策をとりまとめた経営健全化計画(素案)[平成 12 年度～平成 16 年度]を策定。 平成 11 年 9 月府議会で、1m ³ 当たり 88 円 10 銭、平成 12 年 10 月 1 日実施の改定案が可決された。今後、実施日までに、平成 16 年度末に累積損益を黒字に転じる経営健全化計画を策定し、経営の健全化に努める。	黒字	16 年度	6,697 百万円	・コスト抑制に向けた経営努力		
	累積損益	3,864,014千円			黒字への 転換		3,313 百万円			
	経常収支比率(%)	99.7%			100%以上		87.1%			
	営業収支比率(%)	132.7%			150%		118.8%			
	繰入金比率(%) [一般会計繰入金額]	10.3% [5,241百万円]					3.9% [1,860 百万円]			

	指標名	現 状 (平成 10 年度または 平成 10 年度末現在)	現状の分析・評価	目標設定の考え方	最終目標		11 年度目標	目標達成のための手段
					目標値	目標年度		
効 率 性	職員一人当たりの営業収益 = $\frac{\text{営業収益}}{\text{損益勘定所属職員数}}$ (千円)	1 2 4 , 2 5 5 千円	全国の用水供給事業者の大規模上位 5 団体 (大阪府水道部・阪神水道企業団・愛知県企業局・神奈川県内広域水道企業団・埼玉県企業局) の平均値 (100,702 千円) を上回っており、5 団体中、埼玉県 (162,051 千円) に次いで 2 番目	料金の改定年度には、営業収益が増えることにより、大幅に増加することになる。有収水量の伸びが見込めない状況の中で、今後とも職員の効率的な配置により、労働生産性を高めるよう努める。	1 2 年度以降については、前年度を上回る数値を目標値として毎年設定する。	1 2 5 , 5 6 2 千円	・効率的な職員配置 ・営業収益の向上	
	有収水量 1 m ³ 当たりの費用	職員給与費 (円 / m ³)	6 . 1 8 円 / m ³	昨年の 5 . 9 8 から増加した主な要因は、退職者の増 (13 名 17 名) により、退職給与金が増加したためである。	職員給与費は給与改定等により一定の伸びが見込まれ、有収水量は伸びが見込めないことから、数値は増加傾向を示すが、職員の効率的な配置や業務の効率化により、人件費の抑制に努める。	給与改定等の伸びを下回る数値を目標値として設定する。	6 . 6 4 円 / m ³	効率的な職員配置
		動力費 (円 / m ³)	8 . 2 4 円 / m ³	高度浄水施設が 7 月に稼働したことにより、オゾン発生に要する電気代が増加し、効率的なポンプ操作など動力費の削減に努めたが、9 年度の 7 . 9 8 から増加した。	高度浄水処理が通念ベースになるため、費用が増加すること、また、有収水量は伸びが見込めない状況の中で、効率的な運用を図り動力費の削減に努める。	1 2 年度以降については、前年度を上回る数値を目標値として毎年設定する。	8 . 3 8 円 / m ³	・設備の省エネルギータイプへの転換 ・節電意識の徹底 ・送水ポンプ等の効率的運用 ・浄水処理の最適化
		薬品費 (円 / m ³)	1 . 0 1 円 / m ³	薬品調達方法を一般競争入札方法とするなど、薬品費の削減に努めるとともに薬品の効率的な使用に努め、9 年度の 1 . 9 4 から減少した。薬品使用量も高度浄水処理稼働直後のため、特に減少した。	効率的な薬品調達方法により、薬品費の削減に努める。また、原水水質の影響により左右されるが、薬品使用についても効率性を追求する。		1 . 0 1 円 / m ³ 以下	・浄水処理の最適化 ・効率的な薬品の調達 ・適正な残留塩素の管理
	百万 m ³ 当たりの職員数 (人 / 百万 m ³)	0 . 6 0 人 / 百万 m ³	職員数については、高度浄水処理施設稼働に伴う維持管理業務の増加により、人員増の要素があったが、事業全般にかかわる業務処理方法の改善に努め、前年度並に押さえた。	職員の効率的な配置や業務の効率化により、人員の抑制に努める。	1 2 年度以降については、前年度を上回る数値を目標値として毎年設定する。	0 . 5 9 人 / 百万 m ³	・効率的な職員配置 ・業務処理方法の改善	
	1 m ³ 当たりの電気使用量 (kwh / m ³)	0 . 7 4 kwh / m ³	高度浄水処理は、電力を伴うが効率的な運用により、電力の増加を抑制している。また、送水管理についても効率的な運用を行っている。	高度浄水処理が通念ベースとなるため、使用量の増加が見込まれるが、各種省エネ技術の導入や節電意識の徹底を図り効率的な運用に努めるとともに、効率的な送水管理を行なう。	1 2 年度以降については、前年度を上回る数値を目標値として毎年設定する。	0 . 7 7 kwh / m ³	・浄水処理の最適化 ・オゾン注入率の適正化 ・設備の省エネルギータイプへの転換 ・節電意識の徹底 ・送水ポンプ等の効率的運用 など	
	1 m ³ 当たりの塩素使用量 (g / m ³)	2 . 2 g / m ³	塩素の使用量は急激に変化する原水水質に大きく左右されていたが、高度浄水処理により減量した。	高度浄水処理により、塩素注入前の水質が安定しており、塩素の効率的な使用を追求する、		2 . 2 g / m ³ 以下	・浄水処理の最適化 ・適正な残留塩素の管理 浄水場での集中注入 送水過程での注入など注入の分散化 など	

< V . 事業の現状及び推移 >

		H 7	H 8	H 9	H 1 0	H 1 1	H 1 2
1. 収支状況 (~ H10 は決算収支 H11 ~ は見込み)	収入(a) (単位:千円)	50,949,936	49,722,648	49,293,131	50,828,595	47,254,770	現在、経営健全化計 画策定中
	料金収入	44,417,867	43,985,372	43,879,620	44,607,531	44,700,000	
	他会計補助金	5,528,825	5,270,580	4,959,123	5,240,782	1,860,153	
	その他収益(固定資産売却益等)	1,003,244	466,696	454,388	980,282	694,617	
	費用(b) (単位:千円)	50,045,917	48,877,241	48,486,929	50,974,736	54,251,730	
	人件費	3,578,078	3,754,240	3,571,042	3,705,496	3,983,527	
	維持管理費(人件費除く)	11,145,438	10,894,153	10,945,278	11,482,424	12,628,209	
	減価償却費等	17,027,032	16,843,599	17,293,341	18,991,837	20,918,972	
	支払利息等	18,295,369	17,385,249	16,677,268	16,794,979	16,721,022	
	単年度損益(- b) (単位:千円)	904,019	845,407	806,202	146,141	6,996,960	
減債積立金等 (単位:千円)	450,000	50,000	130,000				
累積損益 (単位:千円)	2,538,546	3,333,953	4,010,155	3,864,014	3,132,946		
2. 職員数 (~ H10 は決算人員 H11 ~ は予算人員)	(単位:人)	473	469	465	457	430	
	(うち、損益勘定職員数)	(363)	(357)	(356)	(359)	(356)	
3. 業務実績	有収水量 単位: 千m ³	604,392	598,639	597,140	599,463	600,000	
	給水団体数 単位:市町村	31市7町1村	31市7町1村	32市7町1村	32市8町1村	32市8町1村	
4. 備考			・H10.2 ~ 池田市へ通水 開始	・日吉ダム割賦負担開始 ・H10.7 ~ 高度浄水処理 水全量供給開始 ・H10.10 ~ 島本町へ通水 開始		・H12.10.1 料金改定 74円50銭 88円10銭	

資料5 地方公営企業における新エネルギーの導入事例

第7章において、新エネルギー導入にあたっては、様々な事業主体（または手法）があり、地方公営企業はそれらのなかで有力な事業主体（あるいは手法）の1つであることを示した。そこで、この資料編では、地方公営企業が新エネルギーの事業主体となった事例を紹介する。

本項では、廃棄物発電、風力発電、及び、太陽光発電に関して、公営電気事業者（都道府県企業庁または企業局）が実施したもの（または計画中のもの）からそれぞれ代表的事例を1例ずつ取りあげることとする。

なお、新エネルギーにおいては、地方公営企業以外にも、例えば廃棄物発電に関しては第三セクター、風力発電に関しては第三セクターや民間企業などによる事業例もある。また、今後はPFIによる事業も考えられよう。本項では地方公営企業の事例のみを紹介したが、他の経営主体（手法）による事業例もあわせて参考にされたい。

事例1 - 三重県企業庁・RDF焼却・発電施設（廃棄物発電）

廃棄物発電の事例として三重県企業庁によるRDF焼却・発電施設の例をあげる。この施設はこれから建設されるものではあるが、技術提案書の募集など実施に向けて準備がなされており、十分“事例”になるものと思われる。

1 事業の構想等

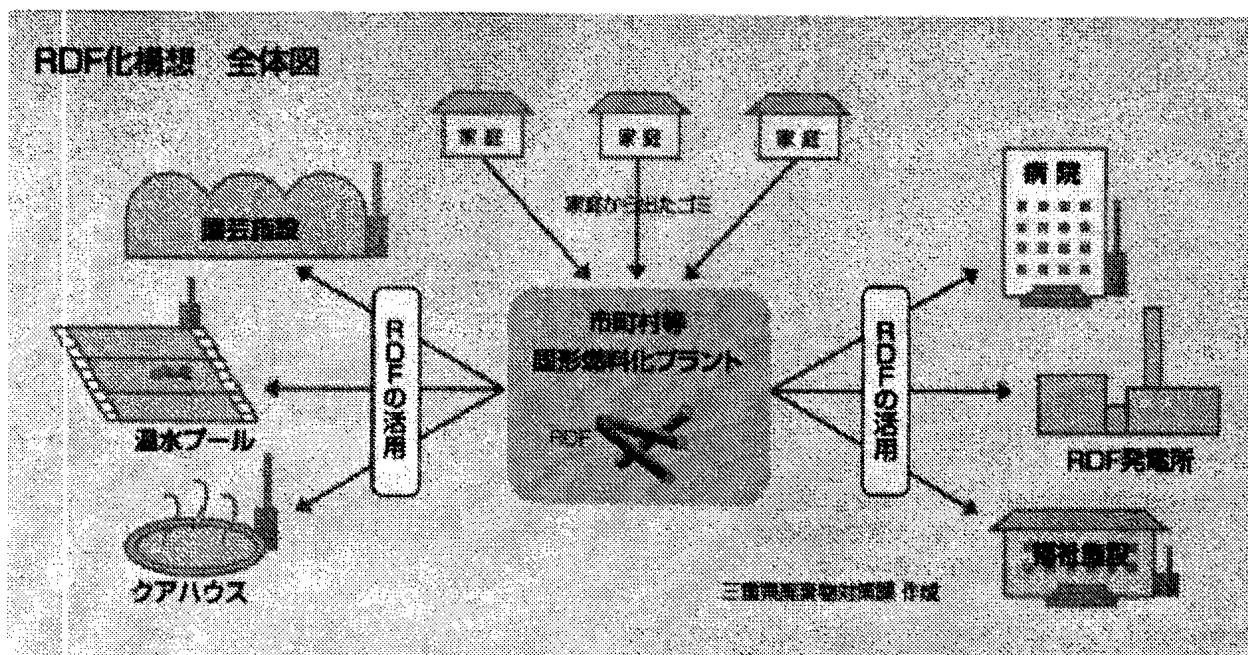
(1) 三重県のRDF化構想

三重県は1997年11月に総合計画「三重のくにつくり宣言 ~2010年への変革と想像~」を策定している。この総合計画の施策の一つとして「RDF化構想の推進」が謳われており、以下にその内容を紹介する。（「三重のくにつくり宣言」p.210より引用）

『ごみを単に燃やして埋める処理から循環型の処理システムへと転換し、環境負荷の低減を図るとともに、ごみの持つ未利用エネルギーの有効活用を行うため、市町村などのごみ処理施設をごみ固形燃料（RDF）化施設として整備し、地域の燃料として活用するよう誘導します¹。特に、先進的な取組みとして、ごみ固形燃料（RDF）の大量で安定的な利用先としての発電施設の整備を進め、電気エネルギーとして有効に活用します。』

三重県では、まず第一にごみ減量化、再生利用を図った上で、同県の地域特性にあった循環型廃棄物処理を推進することにより廃棄物処理における「環境先進県」を目指している。中小規模の都市が多くを占める同県は、一般廃棄物のRDF化がごみの広域処理及びダイオキシン類の排出抑制対策に有効な手段であり、このRDF焼却・発電施設の設置により地球環境保全と地域未利用エネルギーの有効活用を図る新たな廃棄物発電システムの構築ができるものと考えている。

¹ ただし、一般廃棄物処理（ごみ処理）は市町村事務であるため、RDF化の是非は市町村の判断による。



三重県R D F 化構想全体図（出典：『新しい総合計画 三重のくにづくり宣言』p.211）

(2) 施設の目的

この施設は、桑名広域清掃事業組合²のごみ固形燃料化施設（R D F 製造施設）に併設して設置されるもので、同組合が製造するR D Fとその他の市町村が製造するR D Fを受け入れることが前提とされている。

(3) 施設の発注について

この施設のうち、焼却部分は同県環境部（一般行政部門）が公用に供する施設として設置し、発電部分は同県企業庁（地方公営企業）が電気事業としてが設置するものである。施設建設にあたっては、企業庁が環境部から焼却部分の建設工事を受託し、焼却部分と発電部分を企業庁が一括発注することになっている。

また、この施設の実設計、施工及び建設費積算については民間企業からの提案を公募している。通常、官公庁の発注する工事（建設工事、修繕工事など）は、官公庁側があらかじめ設計、積算を行い、これをもとに施工のみを民間企業に発注している。しかし、本事業においては、民間企業の効率性やノウハウを積極的に取り入れるため、公開公募により設計や積算を含めた総合的な発注を予定している。

(4) 施設の運営について

この施設の運営は、国・市町村との調整、地域住民への対応などは県が行うものの、施設の維持管理は建設受注者への委託が予定されている。建設と維持管理を一括して民間事業者へ委ねることで効率的な運営が期待されている。

² 桑名市他5町で構成。人口規模約17万5千人。

2 事業の概要等

(1) 事業概要

事業者： 三重県企業庁
事業名： 三重県 R D F 焼却・発電施設整備事業
事業期間： 1999（平成11）年度～2002（平成14）年度
総事業費： 89億6千万円

(2) 施設概要

設置場所： 三重県桑名郡多度町
敷地面積： 約30,000m²
発電出力： 約14,000kW（7,000kW×2基）
発電電力量： 約70,000MWh/年
発電端効率： 約27%程度
RDF燃焼能力： 200t/日（100t/日×2）
送電先： 中部電力（株）及び隣接のRDF化施設（桑名広域清掃事業組合）

(3) 事業の日程（概略）

1999年2月10日～3月15日	関係市町において環境影響評価書の縦覧
1999年11月2日	公開募集要項発表（施設の設計、施工、積算の提案を公募）
2000年1月6日	技術提案書提出締め切り
2000年1月上旬～5月末	（予定）受注予定者選定作業
2000年6月上旬	（予定）工事請負契約
2002年12月1日	（予定）RDF処理開始

3 考察

(1) 本例の特徴

本例は、廃棄物処理事業と事業主体（手法）という2つの面で注目すべき事例である。

まず、廃棄物処理事業という面では、都道府県が自ら焼却処理を行う初めての事例である。市町村を調整する立場にある「県」が直接事業を行うことにより円滑な広域処理が期待できる。

また、事業主体という面では、地方公営企業（企業庁）が一般行政部門（環境部）から事業を受託して行うというものであり、これは一般廃棄物処理における一般行政支援である。これからの地方公営企業のあり方を目指す新たな取り組みと言える。

一方、本例と同様なRDFによる広域処理が福岡県大牟田市においても計画されている。大牟田市の場合は、第三セクターである大牟田リサイクル発電（株）が事業主体となっており、しかも福岡、熊本と2県にわたる広域処理である。今後、本例と比較されることも少なくないだろう。

(2) RDF焼却・発電における今後の課題

経済性に関して、売電収入のみで焼却設備と発電設備の全てを賄えれば理想的ではある。しかし、現実にはダイオキシン類等の排ガス対策や灰処理対策等のため、RDF発電の原価は割高であり、市町村側から処理費用（tipping fee）を得なければ運営は難しい。今後、RDFによる広域処理

は全国的に普及すると思われるが、一方で「売電収入により処理費用をどれだけ低減できるか」というのが一般的な現状なのである。

自治体（RDFによる広域処理）や国（補助金などの財政措置）、電力会社（廃棄物発電からの電力購入）における今後の対応が注目される。

事例2 - 高知県企業局・大豊風力発電所（風力発電）

第7章でも触れたが、風力発電設備の設置者としては自治体、電力会社、第三セクターなどに加え、最近では商社が参入している例もある。設置者が自治体の場合は市町村の一般行政部門が担当している例が大半で、地方公営企業が活用されている例はきわめて少ない。

ここでは、公営電気事業者が設置した風力発電設備のうち、比較的最近の事例として、高知県の大豊風力発電所を紹介する。

1 事業の経緯

(1) 公営電気事業者における風力発電への取り組み

風力発電を行っている公営電気事業者は、これから紹介する高知県企業局の他は、群馬県企業局（300kW×1基、主に試験研究として運転）など数県にとどまっている。

このような状況のなか、高知県企業局では2カ所計1,450kWの風力発電設備を有し、その取り組みは全国的にも注目されている。

(2) 高知県企業局における風力発電への取り組み

高知県は、平地が少ない一方、四国山地には1,000m級の山が連なっている。このため、同県は、1993（平成5）年度にNEDOが公表した「風況マップ」にも良好な風況ポイントが多数記されている。

この調査結果に基づき、同県企業局では、新エネルギーの普及啓発及び風力発電の経済性や技術的課題等の実証を目的として、香美郡野市町に「野市風力発電所」（250kW×1基）を建設し、1995（平成7）年4月より運転している。

さらに、同県企業局では将来のウインドファーム建設計画実現を踏まえ、長岡郡大豊町に「大豊風力発電所」（600kW×2基）を建設し、1999（平成11）年4月から運転している。同発電所は実証試験としてではなく、本格的な風力発電事業として売電が行われている。

2 設備の概要

(1) 一般事項

事業者： 高知県企業局

設備名称： 大豊風力発電所

設置場所： 高知県長岡郡大豊町中村大王（「ゆとりすとパークおおとよ」隣接地）

事業費： 風況調査 9,604千円（全額補助金）

建設費358,292千円（うち、補助金178,090千円）

工事期間： 1998年8月～1999年3月
運転開始： 1999年4月
送電先： 四国電力(株)
売電単価： 11.5円/kWh

(2) 風車及び発電機の定格

定格・台数： 600kW × 2基
発生電力量： 250万kWh/年(2基分の合計)
地上高： 75.25m(地上よりブレード先端までの高さ)
風車形式： 水平軸プロペラ型可変翼
ハブ高さ： 50m(地上から風車中心までの高さ)
ロータ直径： 50.5m(風車の直径)
ブレード： ガラス繊維強化エポキシ(GFRE) 3枚翼
定格風速： 毎秒11m
カットイン風速： 毎秒3m(発電開始風速)
カットアウト風速： 毎秒25m(発電停止風速)
発電機形式： 三相同期発電機(84極)
回転数： 毎分15～33回転(可変速)
重量： 111.0t(ローター、ナセル、タワーの合計)
メーカー： オランダ、Lagerwey(ラガウェイ)社

(3) 環境に対する貢献

石油代替効果： 年間675キロリットル相当
CO₂排出削減量： 年間460t
(両者とも高知県企業局の試算による)

3 考察

第7章でも述べたことだが、風力発電については、補助金制度が整備されている、電力会社の購入メニューが整備されている、機器コストが低下しつつある、二酸化炭素排出権取引に有効である、などの理由から急速に普及が進んでおり、最近では民間企業が営利事業として実施できる段階になりつつある。

このような環境のなか、一見すると、自治体が事業者となる必然性は薄れつつあるように見えるかも知れない。しかし、自治体による広報・啓発効果、収入源は租税ではなく料金である、維持管理にあまり人手を要しない、民間企業と競合あるいは民間企業を圧迫するおそれがない(電気事業全体から見ると風力発電のウエイトは小さい)ことを踏まえると地方公営企業が附帯事業として実施することは今後も十分考えられる。

今後、他の自治体での動向が注目されるだろう。



大豊風力発電所全景

風車発電機外観

(写真提供：高知県企業局)



事例3 - 神奈川県企業庁・城山ソーラーガーデン（太陽光発電）

地方公営企業での設置例は、岩手県、神奈川県、群馬県、山梨県、岡山県などの各企業局（庁）のみであり、あまり導入が図られていない。また、導入されているものについても、主に事務所等の電源として使われており、売電を主目的とするものはほとんどない。

ここでは、最近設置されたものとして、神奈川県企業庁の太陽光発電設備を紹介する。

1 神奈川県企業庁における太陽光発電への取り組み

神奈川県は1997（平成9）年3月に「かながわ新総合計画21」（以下、新総21）を策定している。同県では、この総合計画の重点プロジェクトの1つとして「クリーンエネルギーを活用したまちづくり」を掲げ、県施設へクリーンエネルギーの積極的導入を図っている。

一方、公営電気事業を担当している同県企業庁においてもこの「新総21」を支援するとともに、新エネルギーの調査研究、一般県民への広報、小中学生への教材として、同県企業庁としては初めての太陽光発電設備「城山ソーラーガーデン」を設置している。

2 設備概要

（1）一般事項

事業者： 神奈川県企業庁
設備名称： 城山ソーラーガーデン
設置場所： 神奈川県津久井郡城山町谷ヶ原
設置費用： 113,534,400円
補助金名称： 平成10年度環境調和型エネルギー供給施設整備費補助金（資源エネルギー庁）
補助金額： 43,361,500円（この金額は補助対象（太陽電池本体や立入防止柵等）の50%）
工事期間： 1998年10月～1999年3月
完成： 1999年3月
送電先： 企業庁相模川発電管理事務所に供給。ただし、余剰が出た場合は東京電力に売電。

（2）太陽光発電設備の定格

定格： 50kW（太陽電池モジュール435枚）
発生電力量： 46,000kWh/年
敷地面積： 約2,000m²（うち、太陽電池の設置面積980m²）
蓄電池： MSE-150×144セル（288V）
メーカー： 三菱電機（株）（太陽電池）、日本電池（株）（蓄電池）
PR設備：「ベンチ式太陽光ゲーム」（太陽電池を貼ったベンチに腰掛けると目の前の透明な円筒の中のカラーボールがブローアにより上下する）
「自転車ゲーム」（模擬太陽光発電と自転車こぎによる発電とで競争する）

（3）環境に対する貢献

石油代替効果： 年間12.2キロリットル相当
CO₂排出削減量： 年間37t

(両者とも神奈川県企業庁の試算による)



城山ソーラーガーデン全景 (写真：神奈川県企業庁)

3 考察

本例のみならず、太陽光発電はどれも、そのコストの高さや広大な敷地を要することから、本格的売電設備ではなく、いわば「クリーンな自家発電設備」であり、広報施設や防災用にとどまっているのが現状である。

そのような状況のなか、本例は、広報用としてのPR設備と非常用としての蓄電池を兼ね備えており、太陽光発電施設としてはメルクマールの一つとなるだろう。

一方、現状ではコストの問題から「太陽電池は設置すれば設置するほど赤字」である。したがって、太陽光発電を行う上でどのような事業手法(主体)を選んでも経営上は大きな違いが少ないと思われる。ただし、自治体で実施する場合、一般行政部門であれば租税で赤字が補填されるのに対し、地方公営企業(ただし、何らかの既存事業の附帯事業として)が行う場合は、主事業の収益から内部補助されることになるという違いはある。

自治体が太陽光発電を行う場合は、財政事情などを十分に勘案してどのような事業手法で実施するか、十分な検討が望まれる。

参考文献等

第1章

- ・五十嵐敬喜・小川明雄「市民版 行政改革」(1999) 岩波書店
- ・(株)野村総合研究所編「日本型成熟社会」(1983) 野村総合研究所
- ・平野繁臣・松村廣一「分権時代の地域経営戦略」(1997) 同友館
- ・神野直彦・金子勝編「地方に税源を」(1998) 東洋経済新報社
- ・地方自治制度研究会編「行政改革資料集」(1993) ぎょうせい
- ・村尾信尚・森脇俊雅「動き出した地方自治体改革」(1999) 関西学院大学出版会
- ・経済企画庁編「平成11年版経済白書」(1999) 大蔵省印刷局
- ・成田頼明監修・川崎政司編集代表「地方自治法改正のポイント」(1999) 第一法規
- ・坂田期雄「分権と地方行革」(1996) 時事通信社

第2章

- ・今村都南雄『問われる公共・民間関係』「都市問題研究」第51巻
- ・山内直人「NPO入門」(1999・5) 日経文庫
- ・原田尚彦「行政法要論 全訂第2版」(1989・3) 学陽書房
- ・浅子和美「日本経済 - 最新データ&キーワード」(1999・5) 集英社
- ・佐々木 弘監修『講座 公営企業のための経営学』(1997)(財)地方財務協会
- ・白川一郎・富士通総研経済研究所編「行政改革をどう進めるか」(1998) 日本放送出版協会
- ・吉田民雄『行政サービスの民営化と地方行政の公共システム改革』「都市問題」第91巻
- ・川端大二「行政のサービスマネジメント」(1997・1) 日本加除出版(株)
- ・(株)コーエイ総合研究所「日本版PFIのすべて」(1999・4) 東洋経済新報社
- ・宮脇淳『「公共経営」の創造 地方政府の確立をめざして』(1999) P H P 研究所
- ・広井良典「日本の社会保障」(1999・1) 岩波新書
- ・文藝春秋編「地方分権の進展具合と市町村合併の現状を知るための基礎知識」日本の論点'98

第3章

- ・井上 孝男「現代地方財政講座 公営企業」(1986) ぎょうせい
- ・湯浅 利夫「地域経営のための新たな行政手法」(1995) ぎょうせい
- ・地方公営企業制度研究会「地方公営企業の概要」(1998)(財)地方財務協会
- ・関根 則之「改訂地方公営企業法逐条解説」(1995)(財)地方財務協会
- ・佐々木 弘監修「講座 公営企業のための経営学」(財)(1997) 地方財務協会
- ・自治省編「地方公営企業制度調査会資料」(1965)(財)地方財務協会
- ・『「大反省期」に入った第三セクター』『公営企業』(1999・2) 公営企業金融公庫
- ・守屋 俊春「外部監査制度と地方公営企業」(1999)(株)中央経済社
- ・神野 直彦・金子 勝 編著「地方に税源を」(1998) 東洋経済新報社

第4章

第1節

- ・湯浅利夫編「地域経営のための新たな行政手法」(1995) ぎょうせい
- ・東海幹夫、井口典夫、浅沼美忠、野村宗訓「公益事業の評価と展望」(1999) 日本評論社
- ・遠山嘉博「民営化と第三セクター」『都市問題』(2000・2) 東京市政調査会
- ・吉田民雄「行政サービスの民営化と地方政府の公共システム改革」『都市問題』前掲書
- ・物価安定政策会議「公共料金改革の提言」(1997・3)
- ・斎藤博康「問い直されるべき市町村公営主義」『水道公論』(1999・2) 日本水道新聞社
- ・白川一郎・富士通総研経済研究所編「行政改革をどう進めるか」(1998) 日本放送出版協会
- ・21世紀を展望した新しい地方公営企業のあり方に関する調査研究委員会「21世紀を展望した新しい地方公営企業のあり方に関する論点整理」(1998)
- ・吉田民雄「地方分権の進展と地方公営企業」『公営企業』(1999・4) 公営企業金融公庫
- ・地方公営企業研究会「地方公営企業の果たすべき役割とその経営基盤強化方策について」(1988)

第2節

- ・厚生省水道基本問題検討会「21世紀における水道及び水道行政のあり方」(1999)
- ・斎藤博康「問いなおされるべき市町村公営主義」『水道公論』(1999・2) 日本水道新聞社
- ・水道産業新聞社「水道年鑑」(1999)
- ・日本水道協会 水道統計編纂専門委員会「水道便覧」(1999)
- ・日本水道協会「水道用語辞典」(1996)
- ・厚生省水道環境部水道法研究会 日本水道協会「水道法逐条解説」(1983)
- ・厚生省生活衛生局水道環境部監修「水道六法」
- ・「民営化をめぐる対論と論点」『水道公論』(1998・8) 日本水道新聞社

- ・大田 正「水道事業の経営形態に関する考察(上)(中)(下)」『公営企業』(1998・10～12) 公営企業金融公庫
- ・岡澤和好「水道事業の広域計画と21世紀の水道」『水道公論』(1999・9) 日本水道新聞社
- ・「11年度水道予算案と事業展望」『水道公論』(1999・2) 日本水道新聞社
- ・「技術評論(No.385 406 410)」『水道公論』 日本水道新聞社
- ・足立則安「広域化は慎重に民営化には疑問」『水道公論』(1999・10) 日本水道新聞社
- ・相川倅夫「中小規模水道の現状と経営課題」『水道公論』(1998・12) 日本水道新聞社
- ・「水道事業における広域化・共同化の推進について」『公営企業』(1999・3) 公営企業金融公庫
- ・「日本の水道の未来像を考える上・下」『水道公論』(1998・12、1999・1) 日本水道新聞社
- ・斎藤博康「21世紀における水道基本問題を考える視点」『水道公論』(1999・8) 日本水道新聞社
- ・岸 博志「水道は公営が基本市場原理はなじまない」『水道公論』(1999・10) 日本水道新聞社
- ・斎藤博康「水道事業(1)(2)(3)(4)」『公営企業』(1998・6～9) 公営企業金融公庫
- ・藤田賢二「技術から見た水道民営化」『公営企業』(1997・7) 公営企業金融公庫
- ・岡澤和好「広域化・委託化のオプション」『水道公論』(1999・10) 日本水道新聞社
- ・岡澤和好「水道基本問題検討会の報告について」『水道公論』(1999・10) 日本水道新聞社
- ・斎藤博康「世界における水道民営化の動きを考える(その2)」『水道協会雑誌』(1999・6) 日本水道協会
- ・高梨 寿「上下水道事業の民活化と日本への対応」(1997)(社) 海外コンサルティング企業協会
- ・眞柄泰基「社会責任と企業性～両立できる水道とは」『水道公論』(1999・11) 日本水道新聞社
- ・大田 正「民営化と広域化をどのように考えるべきか」『水道公論』(1999・2) 日本水道新聞社
- ・「水道設計指針(改訂版)を発刊へ」(2000・2・28) 日本水道新聞

第3節

- ・自台省「平成10年度 地方公営企業決算の概況」(2000)
- ・公営交通事業協会「公営交通事業要覧」(2000・3)
- ・日本バス協会「日本のバス事業1999年版」
- ・高寄昇三「公営交通事業の民営化」『都市問題』(2000・2) 東京市政調査会
- ・岡野行秀「地域公共交通の維持」『地域政策研究』第9号 地方自治研究機構
- ・「快走100円バス」『日経地域情報』(2000・2) 日本経済新聞社

第4節

- ・地方公営企業制度研究会「地方公営企業の概要」(1998)(財) 地方財務協会
- ・(財) 行政管理研究センター「第三セクターの」研究(1993) 中央法規
- ・渡辺精一「公立病院の財政分析」(1987) ぎょうせい
- ・厚生省「平成11年度厚生白書」(1999) ぎょうせい
- ・自治体病院経営研究会編「自治体病院経営ハンドブック」(1999) ぎょうせい
- ・湯浅 利夫「地域経営のための新たな経営手法」(1995) ぎょうせい
- ・21世紀を展望した新しい地方公営企業のあり方に関する調査研究委員会「21世紀を展望した新しい地方公営企業のあり方についての論点整理」(1998)
- ・自治省「平成10年度地方公営企業の決算概況」(2000)
- ・中島 豊之「第四次病院事業経営健全化計画を完了して」『公営企業』(1999.12) 公営企業金融公庫
- ・米田 啓二「地方公営企業を考えるIV病院事業(1～4)」『公営企業』(1998.6～9) 公営企業金融公庫
- ・守屋 俊春「外部監査制度と地方公営企業」(1999) 中央経済社

第5節

(電気事業)

- ・電気事業審議会「電気事業審議会需給部会中間報告」(1998)
- ・電気事業審議会「電気事業審議会需給部会電力基本問題検討小委員会中間報告」(1997)
- ・動力炉・核燃料開発事業団(現:核燃料サイクル開発機構)「原子力のひろば」(1991)
- ・(財) 新エネルギー財団「水力発電とともに歩むまちづくり」(1996)
- ・電気事業連合会「電気事業の現状1999-2000」(1999)
- ・電気事業連合会「図表で語るエネルギーの基礎1999」(1999)
- ・電気事業連合会「エネルギーからあなたへ電気の作り方、ご存じですか。」(1999)
- ・電気事業連合会「電気事業と税金1999」(1999)
- ・東京電力(株) 営業部「電力設備 平成11年度版」(1999)
- ・東京電力(株) 電力館「よくわかる電力ガイド」(1996)
- ・東京電力(株) 栃木支店「とちぎのでんき平成10年版」(1998)
- ・東京発電(株)「会社案内」(1999)

- ・電源開発(株)「E P D C 1999 (ELECTRIC POWER DEVELOPMENT CO.,LTD.)」(1999)
- ・電気学会「新版電気工学ハンドブック」(社)電気学会(1988)
- ・電気学会通信教育会「電気学会大学講座水力発電(改訂版)」(社)電気学会(1992)
- ・電気事業連合会統計委員会「電気事業便覧平成11年度版」(社)日本電気協会(1999)
- ・電気書院編集部「電気設備技術基準とその解釈」電気書院(1997)
- ・大島輝夫「新しく施行された電気事業法を知る」『電気計算』(1998・12)電気書院
- ・電気計算編集部「電気事業法の改正概要前編」『電気計算』(1999・8)電気書院
- ・大和昌一ほか「最近の小水力発電技術」『富士時報(第72巻第10号)』(1999)富士電機(地方公営企業、公営電気事業)
- ・公営電気事業経営者会議「45周年公営電気事業自然の恵みをエネルギーに」(1998)
- ・公営電気事業経営者会議「21世紀に向けて 公営電気事業の長期展望」(1999)
- ・公営電気事業経営者会議「平成10年公営電気事業の経営の現況」(1999)
- ・公営電気事業経営者会議「平成10年度公営電気事業者の決算について」(1999)
- ・公営電気事業経営者会議「平成11年度公営電気事業設備現況・契約料金一覧表」(1999)
- ・神奈川県企業庁管理局「神奈川県公営企業便覧平成11年度版」(1999)
- ・神奈川県企業庁電気局(現:利水局)「神奈川の公営電気 50年のあゆみ」(1994)
- ・高知県企業局「企業局の概要」(1999)
- ・全日本自治団体労働組合「自治体エネルギー政策ハンドブック」(1997)
- ・地方公営企業制度研究会「地方公営企業の概要」(1999)(財)地方財務協会
- ・藤原淳一郎「電力自由化時代の公営電気事業」『公営企業』(1999・6)公営企業金融公庫
- ・宮地俊明「平成10年度地方公営企業の決算概況について」『公営企業』(2000・1)公営企業金融公庫
- ・井熊均『「公的事業」への市場原理の導入』『Japan Research Review』(1997・8)日本総合研究所(その他)
- ・建設省河川局水政課水利調整室「水利権実務一問一答<第二集>」(1987)大成出版社
- ・河川管理行政実務研究会「河川管理の実務(改訂2版)」(1999)大成出版社
- ・駒橋憲一(編集長)「会社四季報2000年第1集」(2000)東洋経済新報社(参考ホームページ)
- 通商産業省資源エネルギー庁 (<http://www.enecho.go.jp/>)
- 電気事業連合会 (<http://www.fepc.or.jp/>)
- 沖縄電力 (<http://www.0kiden.co.jp/>)

第5章

第1節・第2節

- ・山田太門「公共経済学」(1987)日経文庫
- ・奥野信宏「公共経済学」(1996)岩波書店
- ・井堀利宏「公共経済学」(1998)新世社
- ・公共料金研究会「新しい公共料金政策」(1991)ぎょうせい
- ・宮脇 淳「公共経営の創造」(1999)PHP研究所
- ・レスター・C・サロー「現代経済学」(1990)TBSブリタニカ
- ・肥田野登「環境と社会資本の経済評価」(1997)勁草書房
- ・林敏彦「ミクロ経済学」(1984)東洋経済新報社
- ・下水道事業経営研究会「下水道経営ハンドブック」(1995)ぎょうせい
- ・日本水道協会「水道料金算定要領」(1998)日本水道協会
- ・建設省都市局下水道部「下水道使用料算定の基本的考え方」(1987)

第3節

- ・隅田一豊「住民自治とアカウンタビリティ」(1998)税務経理協会
- ・山谷清志「政策評価の理論とその展開」(1997)晃洋書房
- ・岸道夫「公会計改革の方向性」『F R I Revie』(1999・10)富士通総研経済研究所
- ・Office of the City Auditor Portland, Oregon「City of Portland Service Efforts and Accomplishments: 1997 - 98 Eighth Annual Report on City Government Performance」
- ・Water Bureau, Bureau of Environmental Services「Evaluation of Service Charge Alternatives」(2000・1・19)
- ・Water Bureau, Bureau of Environmental Services「Utility rate reform community meeting presentation」(2000・2・22)
- ・上山信一「民間企業の業績評価と行政評価」(1999・3)『月刊自治フォーラム』
- ・隅田一豊「地方公営企業の経営合理化と会計・監査制度の改革」『横浜経営研究』(1993・3)横浜国立大学経営学会

- ・地方行政活性化研究会「TQM発想による創造的行政運営」(1996)ぎょうせい
 - ・大住荘四郎「海外の公営企業関係文献紹介」(1998・10)『公営企業』公営企業金融公庫
 - ・太田昭和監査法人公会計本部編「事例でみる地方自治体3E監査の実務」(1999)(株)中央経済社
- 第6章
- ・吉田民雄「地方分権の進展と地方公営企業」『公営企業』(1999・4)公営企業金融公庫
 - ・佐々木信夫「地方分権の進展と公営企業の改革」『公営企業』(1999・3)公営企業金融公庫
 - ・厚生省水道基本問題検討会「21世紀における水道及び水道行政のあり方」(1999)
 - ・行政改革委員会「行政関与の在り方に関する考え方」(1996)
 - ・和田尚久「廃棄物最終処分場問題から考える政府部門の役割」『公営企業』(1997・3)公営企業金融公庫
 - ・浅利利夫編「地域経営のための新たな行政手法」(1995)ぎょうせい
 - ・自治省21世紀を展望した新しい地方公営企業のあり方に関する調査研究委員会「21世紀を展望した新しい地方公営企業のあり方に関する論点整理」(1998)
 - ・経済企画庁総合計画局PFI工推進室「PFI推進研究会中間とりまとめ」(1999)
 - ・(社)全国建設業協会P.P.P.研究会「共に考える21世紀の社会資本整備」(1999)
 - ・井上 繁「PFIによるまちづくり展開の方向」『都市問題研究会』(1999年第51巻第6号)都市問題研究会
 - ・宮脇 淳『「公共経営」の創造～地方政府の確立を目指して』(1999)PHP研究所
 - ・四方和幸「地方公営企業の意義と展開」『都市問題研究会』(1997年第49巻第8号)都市問題研究会
- 第7章
- (エネルギー一般)
- ・電気事業審議会「電気事業審議会需給部会中間報告」(1998)
 - ・電気事業審議会「電気事業審議会需給部会電力基本問題検討小委員会中間報告」(1997)
 - ・神奈川県企画部「平成10年度版エネルギーとかながわ」(1999)
 - ・神奈川県自治総合研究センター「都市とエネルギー(平成7年度研究チーム報告書)」(1996)
 - ・(財)新エネルギー財団「新エネルギー開発利用実態調査報告書総合編」(1997)
 - ・(財)新エネルギー財団「新エネルギー-天の恵み、人類の財産-」(1999)
 - ・電気事業連合会「1999環境とエネルギー(世界における日本の電気事業)」(1999)
 - ・全日本自治団体労働組合「自治体エネルギー政策ハンドブック」(1997)
 - ・神奈川県公営企業労働組合「ローカルエネルギー報告書」(1994)
 - ・資源エネルギー庁(編)「エネルギー2000」(1999)電力新報社
 - ・資源エネルギー庁(編)「新エネルギー便覧平成10年度版」(1999)(財)通商産業調査会出版会
 - ・山形正男(編集)「情報・知識 imidas2000」(1999)集英社
 - ・電気計算編集部「電気事業法の改正概要前編」『電気計算』(1999・8)電気書院
- (廃棄物発電)
- ・厚生省生活衛生局「ごみ処理に係るダイオキシン類の発生防止等ガイドライン」(1997)
 - ・厚生省生活衛生局「日本の廃棄物処理 平成8年度版」(1999)
 - ・自治省財政局「地域エネルギーの事業推進に関する調査研究会報告」(平成10年度研究)(1999)
 - ・通商産業省「廃棄物発電における事業手法の検討」(1999)
 - ・通商産業省北海道通商産業局「RDF発電海外先進地(米国)調査報告書」(1998)
 - ・公営企業金融公庫「地域共生型エネルギー供給システムに関する調査研究報告書」(1997)
 - ・神奈川県環境部(現:環境農政部)「平成9年度神奈川県清掃事業の実態」(1999)
 - ・北海道企業局「高効率廃棄物発電システム可能性調査報告書(概要版)」(1998)
 - ・(財)新エネルギー財団「廃棄物発電導入促進検討の手引き」(第2版)(1999)
 - ・(社)日本プロジェクト産業協議会(JAPIC)「次世代民活事業に関する中間報告書(本編)」(1998)
 - ・(社)日本プロジェクト産業協議会(JAPIC)「次世代民活(PFI)事業に関する報告書」(1999)
 - ・寄本勝美(監修)ほか「最新ごみ事情Q&Aごみ行政マンへの100の質問」(1998)東海大学出版会
 - ・(社)化学工学会(監修)「廃棄物工学-リサイクル社会を創るために-」(1995)培風館
 - ・鍋島淑郎ほか「テクノライフ選書ごみから電気をつくる」(1999)オーム社
 - ・松尾友矩「環境保全社会基盤整備としてのゴミ発電の可能性」『公営企業』(1997・6)
 - ・開出英之「地域エネルギーの事業推進に関する調査研究会報告について」『公営企業』(1999・7)
- (太陽光、風力、その他)
- ・(財)新エネルギー財団「新エネルギー機器ガイドブック(太陽光・風力編)1999年版」(1999)
 - ・鴨下友義「燃料電池発電の現状とこれから」『電気計算』(1999・7)電気書院
- (新聞記事)
- ・「CO2排出権取引 市場参入狙う意外な企業」(日本経済新聞1999・10・17日朝刊)

- ・「自然エネルギー利用支援 事業者へ補助 電力会社に購入義務」(前掲新聞2000・1・8日朝刊)
- ・「風力発電、安定供給探る 政府、2000年度に調査着手」(前掲新聞2000・1・23日朝刊)
- ・「グリーン料金 東電が導入へ」(朝日新聞1999・12・17日朝刊)

(参考ホームページ)

- ・通商産業省資源エネルギー庁 (<http://www.enecho.go.jp/>)
- ・通商産業省北海道通商産業局 (<http://www.hkd.miti.go.jp>)
- ・新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) (<http://www.nedo.go.jp/>)
- ・大牟田市役所 (<http://www.city.omuta.fukmoka.jp/>)
- ・(株)日報(注:包装と廃棄物に関する出版社) (<http://www.nippo.co.jp/nippo.htm>)

第8章

- ・吉田民雄「地方分権の進展と地方公営企業」『公営企業』(1999・4)
- ・行政改革委員会「行政関与の在り方に関する考え方」(1996)
- ・浅利利夫編「地域経営のための新たな行政手法」(1995)ぎょうせい
- ・大田 正「水道事業の経営形態に関する考察(上)(中)(下)」『公営企業』(1998・10~12)
- ・遠山嘉博「民営化と第3セクター」『都市問題研究会(2000年第91巻第2号)』都市問題研究会
- ・宮木康夫「第三セクターの企業特性と成功の条件」『講座 公営企業のための経営学』(1997)(財)地方財務協会
- ・全日本自治団体労働組合「住民のためのガス政策」
- ・柴田啓次「民営化、民間委託の長短」『都市問題研究会(1999年第51巻第6号)』都市問題研究会
- ・自治省21世紀を展望した新しい地方公営企業のあり方に関する調査研究委員会「21世紀を展望した新しい地方公営企業のあり方に関する論点整理」(1998)
- ・経済企画庁総合計画局PFI推進室「PFI推進研究会中間とりまとめ」(1999)
- ・(社)全国建設業協会P.P.P.研究会「共に考える21世紀の社会資本整備」(1999)
- ・井上 繁「PFIによるまちづくり展開の方向」『都市問題研究会(1999年第51巻第6号)』都市問題研究会
- ・大村修「米国・道路舗装事業のライフサイクルコスト分析手法」『日経コストラクション』(2000・2)日経BP社
- ・宮脇 淳『「公共経営」の創造~地方政府の確立を目指して』(1999)PHP研究所
- ・四方和幸「地方公営企業の意義と展開」『都市問題研究(1997年第49巻第8号)』都市問題研究会
- ・全日本自治団体労働組合「県公企政策 県公営企業の新たな展開をめざして」

資料1

- ・齋藤博康「世界における水道民営化の動きを考える(その2)」『水道協会雑誌』第777号(1999)
- ・齋藤博康「イギリスにおける水管理公社の民営化」『水道協会雑誌』(1991・1)
- ・(財)行政管理研究センター「主要諸国の民営化の潮流」(1990・2)
- ・野村宗訓「イギリス水道事業の民営化~業界再編成の進展と規制体系の整備」『公益事業研究第45号第1号』(1993・9)
- ・野村宗訓「イギリス公益事業の構造改革」(1998)税務経理協会
- ・水道産業新聞社「水道年鑑1999年版」(1998)
- ・玉村博巳編「民営化の国際比較」(1993・3)八千代出版
- ・ティーマイヤー・クォーデン共編「民営化の世界的潮流」(1987)御茶の水書房

資料2

- ・中木 康夫・河合 秀和・山口 定「現代西ヨーロッパ政治史」(1990)有斐閣
- ・長部 重康編「現代フランス経済論~歴史・現状・改革~」(1983)有斐閣
- ・ティーマイヤー・クォーデン共編「民営化の世界的潮流」(1987)御茶の水書房
- ・大山 礼子「フランスの地方分権改革」地方自治総合研究所、1994年
- ・CLAIR REPORT No.163「フランスにおける地域開発(1)~その制度の変遷と事例~」(1998)(財)自治体国際化協会
- ・CLAIR REPORT No.42「フランスの広域行政~その制度、実態及び新法による改革~」(1992)(財)自治体国際化協会
- ・齋藤 博康「世界における水道民営化の動きを考える」『水道協会雑誌』第756号(1997)
- ・齋藤 博康「世界における水道民営化の動きを考える(その2)」『水道協会雑誌』第777号(1999)
- ・齋藤 博康「世界における水道民営化の動きを考える(その3)」『水道協会雑誌』第780号(1999)
- ・パシフィックコンサルタンツ(株)監修「先進諸国公共事業システム調査報告2」(1998)
- ・オーリン・F・ノルティング、平幡照保訳「西ヨーロッパ諸国における地方行政制度改革II」『都市問題』第68巻第9号(1977)
- ・経済企画庁物価局編「公共料金ハンドブック」(1996)

- ・水道産業新聞社「水道年鑑1999年版」(1998)
- ・(社)全国建設業協会「Public&Private Partnershipを考える」(1998)

資料3

- ・東京都水道局総務部主計課「東京都水道局金町浄水場常用発電PFIモデル事業者公開募集要項二次提案募集要項」
- ・「PFIモデル事業が着手へ」(水道産業新聞1999・7・26)

資料5

- ・三重県総合企画局「新しい総合計画 三重のくにづくり宣言」(1997)
- ・三重県企業庁「RDF焼却・発電施設整備事業について」(1999)
- ・三重県企業庁「三重県RDF焼却・発電施設整備事業公開募集要領」(1999)
- ・高知県企業局「大豊風力発電所 視察用資料」(1999)
- ・高知県企業局「企業局の概要」(1999)
- ・神奈川県企画部「かながわ新総合計画21」(1997)

(参考ホームページ)

- ・三重県庁 (<http://www.pref.mie.jp>)
- ・桑名市役所 (<http://www.kuwana.ne.jp/kuwana-city>)
- ・高知県庁 (<http://www.pref.kochi.jp>)
- ・神奈川県庁 (<http://www.pref.kanagawa.jp>)

研究チーム研究員名簿

区分	所属	氏名	備考
部局研究員	企業庁管理局企画情報課	林 憲正	
	"	難波 志朗	
	企業庁水道局寒川浄水場	影山 雅映	
公募研究員	藤沢県税事務所	大塚 有紀	
	湘南なぎさ事務所	今福 健一	
	企業庁水道局寒川浄水場	高山 泰宏	
市研究員	横浜市交通局総務部経理課	坪井 聰	
	横浜市下水道局管理部業務課	垣内 学	
	茅ヶ崎市市長室広報広聴課	岡村 将宏	
自総研研究員	自治総合研究センター	出浦 秀司	平成11.5.31まで
	"	石井 勝宏	
	"	鈴木みゆき	平成11.6.1から

はチームリーダー はサブリーダー はコーディネーター