

公営企業（企業庁）のあり方検討委員会報告書

平成19年1月24日

公営企業（企業庁）のあり方検討委員会

目 次

はじめに

検討委員会の検討実績

(頁数)

1．各事業の検討内容と経営形態のあり方（結論）

検討内容（ポイント） (1)

事業毎の最適主体のあり方（結論）のポイント (2)

2．水道用水供給事業について

事業の法的な位置づけ (6)

県としての政策上の位置づけ (7)

これまで行政及び県（企業庁）が関与してきた内容と理由 (8)

県（企業庁）が関与してきたことの評価 (16)

環境の変化と課題 (17)

水道用水供給の継続の必要性と今後の経営形態のあり方 (18)

3．工業用水道事業について

事業の法的な位置づけ (29)

県としての政策上の位置づけ (30)

これまで行政及び県（企業庁）が関与してきた内容と理由 (31)

県（企業庁）が関与してきたことの評価 (38)

環境の変化と課題 (39)

工業用水供給の継続の必要性と今後の経営形態のあり方 (41)

4．電気事業について

事業の法的な位置づけ (51)

県としての政策上の位置づけ (55)

これまで行政及び県（企業庁）が関与してきた内容と理由 (57)

県（企業庁）が関与してきたことの評価 (61)

環境の変化と課題 (67)

水力発電による電力供給の継続の必要性と今後の経営形態のあり方 (68)

5．事業価値試算について

(76)

終わりに

(80)

参考資料

(81)

はじめに

地方公営企業を取り巻く環境は、事業を開始した時点に比べ大きく変化しており、人口の減少、水需要の停滞、市町村合併の進展、東海、東南海・南海大地震等大規模地震発生の可能性、地球温暖化など様々な社会環境変化が起こっており、それら課題等への対応が求められている。一方、制度面では、水道法の改正に伴い技術管理業務の第三者委託が可能とされたことをはじめ、指定管理者制度や地方独立行政法人の活用、電力の自由化などにより、多様な主体による管理、運営の経営手法が可能となってきた。

こうした動きの中で、地方公営企業としての三重県企業庁については、平成17年度に企業庁において第三者機関による「企業庁の今後のあり方検討会（座長：奥野信宏 中京大学総合政策学部教授）」が設置され、1年間の検討がなされ、平成18年3月に企業庁長に提言が行われた。また、これと並行して、三重県議会においても、議長の私的諮問機関として「三重県議会公営企業事業の民営化検討委員会（委員長：大住荘四郎 関東学院大学経済学部教授）」が設置され報告されたところである。これを踏まえ、平成18年3月に議長から知事に対し、「三重県企業庁事業の民営化に向けた提言」がなされたところである。

このような経緯を踏まえ、県では平成18年3月の「みえ経営改善プラン」において、県事業としての公営企業のあり方について基本的な方向を示すことを公表した。

「公営企業（企業庁）のあり方検討委員会」は、県が公営企業の設置者として、県民の利益を確保するという視点に立って、補完性の原理に照らした国・地方あげての政府のスリム化等社会全体のコスト削減や危機管理上の適切な対応など、県の責務を果たすための最適な経営形態を検討するため設置したものである。

本委員会は、経営形態のあり方の検討にあたっては、「新しい時代の公」の考え方の下で、平成18年度に県が策定した「県が担う領域の判断基準」に基づき、企業庁の水道用水供給事業、工業用水道事業、電気事業の3事業の概ね10年後を見据えた事業ごとの望ましいあり方を検討することとし、昨年度の県議会や企業庁での検討結果を考慮するとともに、ユーザーや関係者からの意見聴取や意見交換、また、浄水場や発電所の現地調査を行なったうえで検討を進め、今日、知事に対して「公営企業（企業庁）のあり方検討委員会報告書」を提出するに至ったものである。

検討委員会の検討実績

第1回検討委員会 7月5日

- ・検討委員会の設置目的及び検討の進め方について

第2回検討委員会 7月28日

- ・水道用水供給事業及び工業用水道事業の政策上の位置づけについて
- ・ " " の継続の必要性について
- ・ " " の公的関与の必要性について

第3回検討委員会 8月18日

- ・電気事業の政策上の位置づけについて
- ・ " " の継続の必要性について
- ・ " " の公的関与の必要性について

第4回検討委員会 10月28日

- ・水道用水供給事業及び工業用水道事業の経営形態のあり方について

第5回検討委員会 10月28日

- ・電気事業の経営形態のあり方について

第6回検討委員会 11月10日

- ・水道用水供給事業及び工業用水道事業の経営形態のあり方（骨子案）について
- ・各事業の民間的経営手法を導入した場合の定量的比較について

第7回検討委員会 11月24日

- ・水道用水供給事業、工業用水道事業及び電気事業の経営形態のあり方（骨子案）について

第8回検討委員会 12月4日

- ・水道用水供給事業及び工業用水道事業の経営形態のあり方（最終報告案）について
- ・電気事業の経営形態のあり方（骨子案）について
- ・各事業の民間的経営手法を導入した場合の定量的比較について

第9回検討委員会 12月15日

- ・水道用水供給事業、工業用水道事業及び電気事業の経営形態のあり方（最終報告案）について

第10回検討委員会 1月24日

- ・知事への最終報告

（現地調査の実施実績）

9月30日 現地調査・意見交換（中勢水道事務所・三瀬谷発電管理事務所）

10月14日 現地調査・意見交換（志摩水道事務所）

（関係者からの意見聴取）

上記以外に、市町や関係企業からアンケート調査等の意見聴取を実施

各事業の検討内容と経営形態のあり方（結論）

1 . 各事業の検討内容と経営形態のあり方（結論）

「公営企業（企業庁）のあり方検討委員会（以下「本委員会」という。）」では、企業庁の3事業（水道用水供給事業、工業用水道事業、電気事業）ごとに、事業の政策における位置づけ及び必要性の有無
経営形態のあり方（概ね10年後の経営形態のあり方）
について検討を行った。

検討内容（ポイント）

本委員会では、事業毎に以下の検討事項を設定し検討を進めた。

	検 討 事 項
水道用水供給事業	1. 事業の政策における位置づけ及び必要性の有無 水道用水供給の役割 水道用水供給の継続の必要性 2. 経営形態のあり方（概ね10年後の経営形態のあり方） 行政関与の必要性 県が行う必要性 経営形態のあり方 ・ 指定管理者制度、包括的な民間委託、地方独立行政法人化等 ・ 市町との役割分担について 定量的（事業価値）比較検討
工業用水道事業	1. 事業の政策における位置づけ及び必要性の有無 工業用水供給の役割 工業用水供給の継続の必要性 2. 経営形態のあり方（概ね10年後の経営形態のあり方） 行政関与の必要性 県が行う必要性 経営形態のあり方 ・ 指定管理者制度、包括的な民間委託、地方独立行政法人化等 定量的（事業価値）比較検討
電 気 事 業	1. 事業の政策における位置づけ及び必要性の有無 水力発電による電力供給の役割 水力発電による電力供給の継続の必要性 2. 経営形態のあり方（概ね10年後の経営形態のあり方） 行政関与の必要性 県が行う必要性 経営形態のあり方 ・ 民間譲渡、包括的な民間委託、地方独立行政法人化 定量的（事業価値）比較検討

事業毎の最適主体のあり方（結論）のポイント

本委員会での検討の結果、以下の結論を得た。

最適主体のあり方（結論）のポイント	
水道用水供給事業	<p>1．民間的经营形態の導入</p> <p>水道用水供給事業はライフラインの確保、危機管理面などからの公的関与の必要性、他の自治体の民間事業者の参入状況等の例から判断すると、実施主体を民間とする性格の事業ではない。</p> <p>一方、公営企業形態で継続する場合であっても、企業庁は、経営改善の努力を継続していくとともに、市町への一元化が当面对象とならない地域については、さらなる民間的经营形態の導入を進めていく必要がある。</p> <p>(1) 技術管理業務の包括的な民間委託</p> <p>受託者の業務遂行能力を十分考慮のうえ、当面、包括的な民間委託を導入する方向で検討すべき。ただし、包括的な民間委託の導入にあたっては、技術的な実績とノウハウを持った民間企業の成熟度を見ながら段階的に委託を拡大すべき。</p> <p>(2) 指定管理者制度及び地方独立行政法人の活用</p> <p>指定管理者制度は、民間企業の実績とノウハウの成熟度は十分でなく、早期の導入はできない。また、地方独立行政法人は、組織及び財政運営面で自律的かつ弾力的な運営を行うという点においては、現時点では導入する確かなメリットはあるとは言えない。</p> <p>このことから、指定管理者制度や地方独立行政法人の活用については、他の自治体の例や民間の参入状況に留意しつつ効果を慎重に検証することが必要であり、あらためて検討すべき課題である。</p> <p>2．市町との役割分担</p> <p>市町との役割分担については、市町村合併の進展や危機管理対応などを踏まえ、1市供給のエリアについて市の水道事業への一元化を進めるべき。ただし、移譲にあたっては、市側の受入体制を整える必要性や財政面の市の負担を踏まえ、移譲時期や技術面・財政面での配慮の必要性などについて市と十分協議することが必要である。</p> <p>複数市町にわたる供給となっている箇所については、受水市町間の調整の必要性など様々な課題があるので移譲は基本的に困難であるが、今後、市町から水道用水供給事業と工業用水道事業を合わせて実施するといった意向が示される場合には、市町の企業団方式による事業実施も考えられる。</p>
工業用水道事業	<p>1．民間的经营形態の導入</p> <p>工業用水道事業は、国土保全面、産業基盤面、地域振興面などからの公的関与の必要性、他の自治体の民間事業者の参入状況等の例から判断すると、実施主体を民間とする性格の事業ではない。</p> <p>一方、公営企業形態で継続する場合であっても、企業庁は経営改善の努力を継続するとともに、さらなる民間的经营形態の導入を進めていく必要がある。</p> <p>(1) 技術管理業務の包括的な民間委託</p> <p>受託者の業務遂行能力を十分考慮のうえ、当面、包括的な民間委託を導入する方向で検討すべき。ただし、包括的な民間委託の導入にあたっては、技術的な実績とノウハウを持った民間企業の成熟度を見ながら段階的に委託を拡大すべき。</p> <p>(2) 指定管理者制度及び地方独立行政法人の活用</p> <p>指定管理者制度は、民間企業の技術的な実績とノウハウの成熟度は十分でなく、早期の導入はできない。また、地方独立行政法人は、組織及び財政運営面で自律的かつ弾力的な運営を行うという点においては、現時点では導入する確かなメリットはあるとは言えない。</p> <p>このことから、指定管理者制度や地方独立行政法人の活用については、他の自治体の例や民間の参入状況に留意しつつ効果を慎重に検証することが必要であり、あらためて検討すべき課題である。</p>

	最適主体のあり方（結論）のポイント
工業用水道事業 つづき	<p>2．市町との役割分担 市町への移譲は基本的に困難であるが、今後、市町から水道用水供給事業と工業用水道事業を合わせて実施するといった意向が示される場合には、市町の企業団方式による事業実施も考えられる。</p>
電 気 事 業	<p>1．民間譲渡 今後の電気事業は経営形態が変わっても引き続き水力発電が継続されれば CO₂削減効果は期待でき、また地域貢献の取組の継続も期待できるならば、民間譲渡は最初に検討すべき選択肢である。 なお、民間譲渡にあたっては、10ヵ所全ての発電所が継続して運営されること、地域貢献の取組（具体的な取組内容は本文参照）を継続されることを譲渡条件の基本としながら譲渡価格も含め総合的な視点で譲渡するかどうか決定していく必要がある。</p> <p>2．民間譲渡しない場合の企業庁のあり方 総合的な視点で検討した結果、企業庁が公営企業形態で事業を継続するとなった場合においても、組織形態の見直しや環境政策の取組など経営改革の努力を継続するなど県民の利益を高められるような事業展開が行うとともに、さらなる民間手法を活かす観点から、コスト縮減を目指して技術管理業務の包括的な民間委託の導入等に取り組む必要がある。 なお、地方独立行政法人は、組織及び財政運営面で自律的かつ弾力的な運営を行うという点においては、現時点では導入する確かなメリットがあるとは言えないことから、他の自治体の例に留意しつつ効果を慎重に検証することが必要であり、あらためて検討すべき課題である。</p> <p>3．RDF焼却・発電の事業継続 RDF焼却・発電事業は、重要な施設であり、安定した運用が求められている。水力発電事業を民間譲渡する場合には、本体事業がなくなることから、関係する市町とも連携して、今後の受け皿について検討していくことが必要である。</p>

各事業の経営形態の見直し工程（イメージ）

（水道用水供給事業）

	短期（0～4年後） → 中期（5～7年後） → 長期（8～10年後）
1市供給の場合 の市の水道事業への 一元化	
技術管理業務の 包括的な民間委託	
指定管理者制度・ 地方独立行政法人化 の活用	

（工業用水道事業）

	短期（0～4年後） → 中期（5～7年後） → 長期（8～10年後）
技術管理業務の 包括的な民間委託	
指定管理者制度・ 地方独立行政法人の 活用	

（電気事業）

	短期（0～4年後） → 中期（5～7年後） → 長期（8～10年後）
民間譲渡 （譲渡額の精査、譲渡先の 検討、譲渡方法の検討、譲 渡等）	
技術管理業務の 包括的な民間委託 （民間譲渡しない場合）	
地方独立行政法人の 活用 （民間譲渡しない場合）	

- 凡例 見直しを具体的に進める
 状況に応じて取り組む

なお、各事業の

「法的な位置づけ」

「県としての政策上の位置づけ」

「これまで行政及び県（企業庁）が関与してきた内容と理由」

「県（企業庁）が関与してきたことの評価」

「環境の変化と課題」

「継続の必要性と今後の経営形態のあり方」

の詳細について、次頁以降で述べることとする。

水道用水供給事業

2 . 水道用水供給事業について

事業の法的な位置づけ

水道用水供給事業については、以下のような法的な位置づけとなっている。

1 水道法の目的

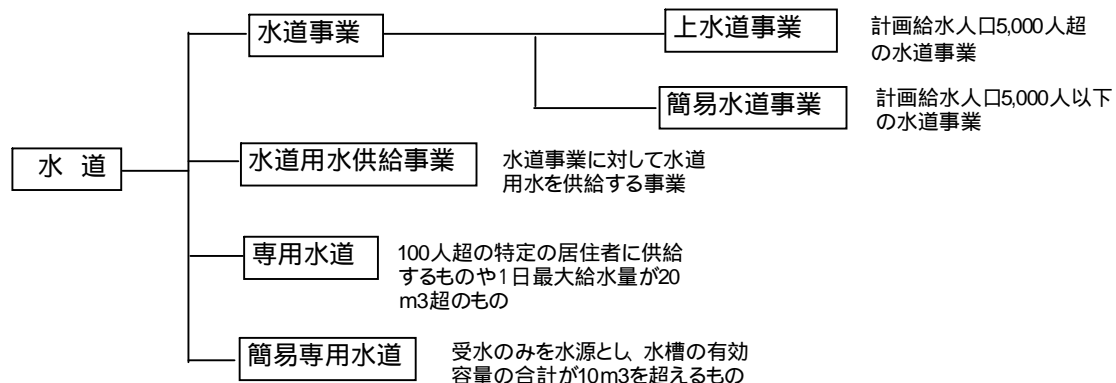
清浄にして豊富低廉な水の供給を図り、もって公衆衛生の向上と生活環境の改善に寄与することを目的とする。（水道法第1条）

2 水道法における地方公共団体の責務

- ・ 国及び地方公共団体は、水源及び水道施設並びにこれらの周辺の清潔保持並びに水の適正かつ合理的な使用に関し必要な措置を講じなければならない。（水道法第2条）
- ・ 地方公共団体は、水道の計画的整備に関する施策を策定し、及びこれを実施するとともに、水道事業及び水道用水供給事業を経営するに当たっては、その適正かつ能率的な運営に努めなければならない。（水道法第2条の2）

3 水道の種別

現行の水道法（平成17年7月改正）において、水道として以下のものがある。



上水道事業という用語は水道法上にはないが、簡易水道事業と区別するため慣用的に使用されている。

4 水道用水供給事業の法的な位置づけ

(1) 水道法の制定

伝染病の予防を目的として明治23年に制定された「水道条例」は、水道の普及に伴い多様な課題が生じ、実態に即さないものとなってきたため、新

たな水道法が昭和32年に制定されるとともに水道用水供給事業が位置づけられた。

また、この法律により、水道事業の経営主体については、水道事業が一定の区域を給水区域とする公益事業であることから、地域の実情に通じた市町村に経営させるのが最も公益に合致するとともに、膨大な資金と技術力を必要とする水道事業を継続的、安定的に経営させるには、利潤の追求を目的とする私企業によるよりは市町村によるのが適切であるとの考えから、原則として市町村による経営とされた。

なお、水道用水供給事業の事業主体については、法的には明記されていない。

(2) 広域的水道整備計画

このような法的位置づけの下、水道の整備が進む一方で、水需給の不均衡、水源の水質汚濁、建設費の高騰による経営圧迫や料金格差の拡大、小規模水道事業者の技術上・財政上の課題などの問題が生じてきた。

そこで、「全ての国民が等しく均衡のとれた負担で同質のサービス」を受けられる状態を目標に、昭和52年の水道法改正において「広域的水道整備計画」に関する規定が設けられた。

この規定は、水道事業の経営形態について、水源から給水栓に至る一元管理を理想としつつも、当面移行段階における水道用水供給事業の効用を認め、併せて、広域化を全国的規模で計画的に推進する過程において都道府県が積極的に調整等の役割を果たすよう期待している。

県としての政策上の位置づけ

1 これまでの県政の考え方

法制度上の水道広域化の規定が明確に整備される以前の昭和40年代から、三重県は、独自で水源を確保することが困難な市町村に対して水道用水供給事業を行ってきた。

その後、昭和52年の水道法改正に伴い広域的水道整備計画に関する規定が設けられ、これらの諸課題に対する水道の対応のあり方について、基本的な方向の一つとして水道の広域化が示された。

この規定は、水道の広域化を全国的規模で計画的に推進する過程において都道府県が積極的に調整等の役割を果たすよう期待しているものであるが、三重県においても県内全域を地理的・社会的条件から3圏域に区分し、それぞれの圏域に対して広域的水道整備計画を策定し、用水供給事業を根幹的施設として位置付けるとともにその事業主体を三重県（企業庁）として、水道の広域化を推進している。

2 現在の県政の考え方

また、平成16年4月策定の「県民しあわせプラン」では、以下のように県政の方向性を出している。

(政策展開の基本方向) 持続可能な循環型社会の創造

(政策名) 土地・水・エネルギー資源の効率的な利用の推進

(施策名) 水資源の確保と効率的な総合利用

(施策の方向) 安全安心な水道用水を安定的に供給するため、広域化対策、震災対策等の施設整備を促進するとともに、水質を含めた危機管理体制を確立し、飲用水の水源のあり方等、より安全で安心できる飲み水の供給体制を整備する。また、各水道事業体の実情に応じた広域化による経営基盤の強化等、さらなる水の適正かつ合理的な使用に取り組む。

(水道用水供給事業の役割)

限りある資源である水の有効利用を図るとともに、県民生活に不可欠な安全で安心な飲料水を安定的に供給している。

これまで行政及び県（企業庁）が関与してきた内容と理由

以上のような法的な位置づけ等の下、これまで行政及び県が関与してきた内容と理由については以下のとおりである。

1 三重県営水道用水供給事業の沿革と内容

三重県においては、水道施設の整備が順次行われてきたが、水源水質の悪化、水源開発適地の減少により、大規模開発による水源確保や行政区域を越えた施設整備が必要となり、市町村単独での施設整備が困難となってきた。そのため、県内において、広域的な大規模水道を推進するための検討が行われ、三重県企業庁が水道用水供給事業を実施することとなった。

企業庁においては、昭和43年度に志摩水道用水供給事業の給水を開始し、その後、中勢水道用水供給事業、北勢水道用水供給事業及び南勢水道用水供給事業の給水を順次開始している。現在では事業統合や拡張事業を経て北中勢水道用水供給事業、南勢志摩水道用水供給事業の2事業を運営している。

また、将来の水需要に対応するため、北中勢水道用水供給事業の北勢系第2次拡張事業、伊賀水道用水供給事業の2事業については建設工事を行っている。

三重県企業庁は、県内29市町中16市町に対して水道用水を供給しており、供給水量は平成16年度で約7,64

供給している市町の需要水量に対して約 36% であり、県全体の需要水量に占める割合は、約 27% である。

2 事業別の沿革

営業関係

事業統合の経緯と現状

(1) 北中勢水道用水供給事業

事業開始当初は、北勢水道用水供給事業（昭和 52 年一部給水開始）と中勢水道用水供給事業（昭和 46 年一部給水開始）は別の事業であったが、その後の中勢地域の水需要の増加により、中勢水道用水供給事業の供給量では不足することになり、新たな水源の確保が必要になった。その際、新たな水源を開発するには長期間かかることから当時の水需要の増加に対応することが困難であった。一方、北勢地域の水需要も増大し、拡張事業が必要となってきた。そこで、当時の北勢水道用水供給事業および中勢水道用水供給事業双方が長良川河口堰を水源とした拡張事業を実施することとなり、従来の「広域的水道整備計画」を変更し、平成 10 年度に北勢水道用水供給事業と中勢水道用水供給事業を統合し、「北中勢水道用水供給事業」とし、現在に至っている。

ア 北勢系（旧北勢水道用水供給事業）

四日市港を中心とした工業の発展と都市化などに伴い、人口が急速に増加し、水需要の増加につながってきた。

増大する水需要に対処するには、水源の地下水位は年々低下し、揚水量が限界に近くなっていること、河川の水利権に余裕がなく、新たな水源開発が必要であったが、市町村の区域内に適当な水源が無く、また、大規模な水源開発に莫大な資金が必要であり、各々の市町村単独事業として実施することが極めて困難であった。

そのため、工業用水及び農業用水の事業とともに木曾川総合用水事業に水源を求め、昭和 46 年に県営による水道用水供給事業の工事に着手した。その後、水需要の増大に対応するため、三重用水系（平成 3 年一部給水開始）や長良川水系（平成 13 年一部給水開始）に水源を求め、拡張を実施してきた。

イ 中勢系（旧中勢水道用水供給事業）

昭和34年の伊勢湾台風を受け、雲出川の抜本的な治水対策の必要性が生じていた時期に、中勢地域の住宅地の開発による人口の増加に伴う水道施設の整備が必要になっていた。

そのため、洪水調節や灌漑用水、上水道及び工業用水の確保のために雲出川総合開発事業が計画された。

県土木部では、昭和40年から本格的なダム調査に着手していたが、宮川ダム及び三瀬谷ダムの建設工事に企業庁が携わった経験から、企業庁と土木部の協議の結果、企業庁がダム工事（君ヶ野ダム）も実施することが最良との結論に達し、企業庁が水道及び工業用水道施設の整備と併せてダム工事を実施した。（昭和47年竣工）

その後、水需要の増大に対応するため、長良川水系（平成10年一部給水開始）を水源とする拡張を実施してきた。

（2）南勢志摩水道用水供給事業

（1）と同様に、事業開始当初は、南勢水道用水供給事業（昭和60年一部給水開始）と志摩水道用水供給事業（昭和43年一部給水開始）は別の事業であったが、志摩地域においては、昭和59年、60年に大渇水があり、新たな水源の必要性が高まってきた。志摩地域に新たな水源の適地がなかったため、近隣の南勢水道用水供給事業の水源である蓮ダムからの給水を行うこととし、従来の「広域的水道整備計画」を変更し、昭和63年度に南勢水道用水供給事業と志摩水道用水供給事業を統合し、「南勢志摩水道用水供給事業」とし、現在に至っている。

ア 志摩系（旧志摩水道用水供給事業）

志摩地域では、飲料水の大部分を浅井戸に求めていたが、渇水時には枯渇し、また塩分が混入するなど、深刻な飲料水不足であった。

さらに、観光客も年々増加し、渇水期には遠方から大量の水を運搬し確保している状況であった。

この水不足を解消するには、ダムを建設し、その貯水池に水源を求めるほかに方策はなく各町単位で水源を確保することは不可能であった。

また、農業用水不足も深刻であり、昭和35年頃から農業用水と水道用水との統合開発事業として神路ダムを建設し、これにより水道用水を確保する計画が県農林水産部において検討されてきた。

しかし、水不足が深刻になり、水道供給の早期実現化に迫られ、神路ダムが完成するまでの間、下流に恵利原ダムを建設して水道用水と農業

用水を補給することとし、昭和40年に企業庁が、水道用水供給の主体となり、事業に着手した。

その後、水需要の増大に対応するため、順次拡張を実施してきた。

なお、平成16年10月、浜島町、大王町、志摩町、阿児町、磯部町の5町が合併し、志摩市となったことにより、現在は1市への供給となっている。

イ 南勢系（旧南勢水道用水供給事業）

南勢地域では、水道用水の水源は、ほとんど地下水に依存していたが、人口の増加が見込まれ、将来の生活用水の需要の増大に対応する必要性が生じていた。

一方、伊勢湾台風により、治水整備の遅れていた櫛田川下流一体が泥沼化し、大きな被害をもたらしたため、国においては治水を主目的としたダム建設計画の調査を行なってきた。

また、昭和39年には湯水に見舞われ、都市用水、とりわけ、飲料水の不足が大きな問題となった。

そこで、県は国に対して、都市用水の確保について働きかけを行い、その結果、蓮ダム建設及び利水に関する調査が開始された。

これに呼応して県においても、将来の水需要に対処するため、水需要調査を行なった上で、昭和48年、蓮ダムへの依存水量を決定し、昭和60年度を目標とする水道用水供給事業の基本計画が作成され、昭和52年に水道用水供給事業の建設に着手した。

建設関係

(1) 北中勢水道用水供給事業 北勢系第2次拡張事業（長良川水系）

経緯

北勢水道用水供給事業は、昭和52年に北勢地域の市町に対して給水を開始して以来、1次拡張を経て給水を行ってきたが、これらの受水市町及び亀山市において自己水源の新規開発で将来の水需要を賄うことは限界となってきたことから、平成10年度から本事業に着手し、特に水受給が逼迫している5町に対して平成13年4月から一部給水を開始した。

8市町へ給水予定 給水能力 47,600

一部給水 平成13年4月 6,400

全部給水予定 平成23年4月

(2) 北中勢水道用水供給事業 中勢系第2次拡張事業(長良川水系)

経緯

水供給に逼迫していた中勢地域の水供給に対応するため平成5年度から本事業を実施し、平成10年4月に一部給水を開始したが、一部給水に伴い逼迫していた水供給の緩和、社会経済情勢の変化などにより全部給水開始に向けた建設事業は休止している。

2市へ給水予定 給水能力 83,584

一部給水 平成10年4月 58,800

全部給水予定 未定(事業休止中)

(3) 伊賀水道用水供給事業

経緯

伊賀地域の水需要に対応するため平成10年度に本事業に着手したが、社会経済情勢の変化に伴い平成15年度に水供給計画の見直しを行い、計画給水量と給水開始時期の変更を行い、現在、平成21年4月給水開始に向け建設事業を実施している。

なお、平成16年11月、上野市、伊賀町、島ヶ原村、阿山町、大山田村、青山町の6市町村の合併により、伊賀市となったことから、1市への供給となる予定である。

1市へ給水予定 給水能力 28,750

給水予定 平成21年4月

3 これまで行政及び県が水道用水供給(水道の広域化)に関与してきた理由

(1) 水道行政の沿革

戦後20年間の水道普及

水道に関する諸制度の整備及び水道の布設に対する住民の要望と市町村の熱意により水道は急速に発展し、特に昭和30年頃からの水道普及発達は目覚ましいものがあった。その反面、急激な人口増加や産業活動の増大に伴って水需給が逼迫するようになった。また、人口の都市集中や工業化に伴う水道水源の水質悪化も大きな問題となっていた。

昭和41年公害審議会の答申と広域水道事業

昭和41年、厚生大臣の諮問機関である公害審議会から「水道の広域化方策と水道の経営特に経営方式」に関する答申が出され、水需給の逼迫、水道建設費の増大と料金の上昇、水道水源の汚濁の進行、小規模水道における不十分な維持管理等への行政的対応の基本的な方向が示された。ここにおいて、先行的投資となる水道水源開発等に関する国庫補助の導入など水道広域化の推進の必要性が明確になった。

広域水道及び水道用水供給事業の開始

広域水道及び水道用水供給事業開始の経緯は、

- ・昭和11年に神奈川県が、都道府県営水道事業を竣工、
- ・昭和17年に阪神上水道市町村組合が水道用水供給事業の供給を開始、
- ・昭和42年度予算で水道水源開発等施設整備費に関する国庫補助制度が創設されたが、これは水道水源開発施設については3分の1、水道広域化施設については、4分の1の補助を行なうものであった。（水道法制定後初の国庫補助）

昭和48年生活環境審議会の答申

この答申では、水道は、国民生活に必要な不可欠な施設であるとの基本的認識に立ち、「全ての国民が等しく均衡のとれた負担で同質のサービス」を受けられる状態を目標にその生活に必要な水道水を確保供給することをナショナルミニマムとして確立することが必要であるとしている。

そして、この理念に基づき、需給の不均衡、水源の水質汚濁に対する水道水の安全確保、建設費の高騰による経営圧迫や料金格差の拡大、水道事業者が小規模であることに起因する課題を解決し、豊かな社会を支えるべき水道の整備の方向性が示された。

そのため、地形、水系等一体性を考慮して定めた「広域水道圏」を設定し、広域化を進め、究極的には広域水道圏自体が一つの事業体となり、水道事業の建設、管理が行なえるような方策を樹立すべきとしている。

経営形態については、水源から給水栓に至る一元管理を理想としつつも、当面移行段階における水道用水供給事業の効用を認め、併せて、広域化を全国的規模で計画的に推進する過程において都道府県が積極的に調整等の役割を果たすよう期待している。

また、既存水道の統合の際の料金格差の解消、採算面が極めて悪い未普及地域に対しては、水道布設等に対して適切な財政面の助成をなすべきことが提言されている。

水道法の改正（昭和52年）

石油危機による、水道事業経営への多大な影響もあり、昭和52年に水道法改正が行なわれ、「広域的水道整備計画」に関する規定が設けられ、都道府県が果たすべき役割と責務が明らかにされた。

(2) 公的関与の理由

独占性、市場の不完全性

大規模な水源の開発や、膨大な管路の整備等極めて大きな投資を要する事業であり、複数の事業者による競争が過剰な投資をもたらすことが明らかであるとともに、スケールメリットが大きく、独占的に事業を実施したほうが効率的であった。(独占性)

投資した費用を長期間にわたって回収する仕組みの事業であり経営リスクが高く、また、収益性が低いことから、民間企業が取り組むには難しく、民間だけの投資で実施することが不可能であった。(市場の不完全性)

なお、公営で実施した場合は、民間に比べて低金利で償還期間の長い起債が可能となっているとともに、国庫補助金の対象は地方公共団体に限られている。

水源開発

利用可能な水源には限りがあり、ダム建設などを伴う大規模な水源開発を行なう場合は、治水や他の利水と共同で事業を実施する必要があった。これらの事業は行政が実施しており、水源開発と水道整備は、公的関与のもと一体的に行なわれてきた。

(3) 行政のなかで県が関与してきた理由

大規模な水源開発、広域的整備(市町村との関係)

水道整備の際に広域的に水源を確保することは、市町村単独では困難であり、県関与のもと整備を進めてきた。水源を確保する場合、多くが治水や他の利水との共同施設であり、県が総合的に実施することが効率的であった。

また、施設整備は複数の市町村にわたることから、市町村ごとに単独で実施することに比較して、県で実施することが効率的であった。

さらに、初期の施設整備を県が実施してきた実績・ノウハウから、新たな施設整備についても、県が実施したほうが、効率的であった。

ライフラインの確保

水道は、県民が健康的で文化的な生活を享受するために必要不可欠なものであり、生命維持に直結するものであり、安全性・安定性を確保しながら安価に供給することが必要である。

そこで、水道広域化の推進及び県内における料金格差の縮小を図るため、建設事業に対する県一般会計負担を行い、市町村にとっては、料金上昇を抑えることができた。

施設の更新・改良及び危機管理

初期に整備した県内の水道施設は老朽化が進んでおり、施設の改良・更新を計画的に実施していく必要がある。また、大規模地震に備え耐震性を強化する必要がある。水道の供給が事故・災害により停止した場合、住民生活に与える影響は大きくかつ深刻であるため、施設の改良・更新及び耐震性の強化については、公的関与のもと計画的に実施していく必要があった。

さらに、渇水時の他の利水者との調整は、県が総合的に実施したほうが効率的であった。

水源開発、水源管理、水質管理

水の安全性・安定性を確保する基本となる水源の管理や水質管理についても、河川の上流から下流までの一体的な管理が必要不可欠であることから環境行政、河川行政、下水道行政、農林水産行政等との連携が有効であり、広域水道施設が複数の市町村にわたって整備されている実態にあることから、県が直接実施することが効率的であった。

水道法改正（広域的水道整備計画の策定）

高度経済成長期において、水道の整備が進む一方で、水受給の逼迫、水源の汚濁、建設費の高騰による経営圧迫や料金格差の拡大などの問題が生じてきた。

水道事業は、「水道法」により原則市町村が行うこととされているが、大規模なダムや浄水場の建設には多額の資金を必要とすることや水源を広域的に確保するには単独の市町村で実施することは困難であることから、昭和52年の水道法改正に伴い広域的水道整備計画に関する規定が設けられた。この中で、これらの諸課題に対する水道の対応のあり方について、基本的な方向の一つとして水道の広域化が示され、県は計画推進のための積極的な調整の役割を求められた。

三重県においても、市町村の要請に基づき、「広域的水道整備計画」を作成することとなった。その際、県と市町村が協議した結果、県が広域的に水源を確保するとともに、既に企業庁が水道用水供給事業を行っていた実績等から、広域的水道の根幹的施設である水道用水供給事業については、企業庁が実施することとなった。

県（企業庁）が関与してきたことの評価

以上のような理由で、これまで県が関与してきたがその評価については、次のことが言える。

1 水道水の安定供給

昭和43年に県営志摩水道用水供給を開始して以来、専門的技術力により、安全な水道水を安定的に給水してきた。平成16年度における県営水道用水供給事業からの給水量は、県内水道需要量の約3割を占めている。

また、平成10年度から行われている「県民1万人アンケート」においても、県行政44分野中、「飲料水の供給」についての満足度は常に1位となっている。

2 水道普及率の向上

県営水道用水供給事業を実施により、安定した水源の確保や広域的な水融通を行い、県内水道普及率向上の一翼を担ってきた。

三重県水道普及率（人口比） 1970年：78.6% 2004年：99.1%

3 異常渇水時の水融通

平成6年の異常渇水などにおいて、他県等との水利調整を行い、広域的な水融通による水源の有効活用により、断水等の県民生活への影響を回避してきた。

4 水道料金の低廉化

県一般会計からの繰出金や経営規模のスケールメリットを活かし、安定した経営を維持するとともに、水道料金の低廉化に寄与してきた。

5 地球環境への貢献

流況が悪化している小河川や地下水を水源としていた市町村に対して、代替水として水道用水供給事業から水道用水を供給することにより、河川流量確保による河川環境の保全や地下水涵養に寄与してきた。

6 地域貢献

地震等の災害時における地域住民の飲料水を確保するため、水道用水供給調整池（9箇所）への応急給水設備の整備や浄水場の一般公開及び小学校の社会見学の受け入れ等により積極的に地域貢献を行ってきた。

環境の変化と課題

県営水道用水供給を開始した時点から事業を取り巻く環境は大きく変化しており、今後の事業展開にあたっては以下のような状況に留意する必要がある。

1 水需要の低迷と施設の老朽化

県内の水道普及率が人口比で 99%であること、また、人口減少による水需要の伸び悩みから新たな事業開拓といった状況ではない中で、初期に整備した施設は老朽化しつつあり、施設更新・改良が大きな課題となっていることに加えて、耐震性の強化が求められており、企業庁においては、順次改良工事を実施している。一方、水需要は伸び悩みから、総人件費をはじめとするコスト縮減により効率的な事業運営を行っていくことが求められている。

2 市町村合併の進展

水道用水供給事業は、複数の市町村へ供給する場合に実施してきたが、県内市町村の合併の進展により、旧志摩郡 5 町に対して用水供給を行っていた事業（南勢志摩水道用水供給事業・志摩系）が志摩市 1 市への供給となった。また、現在、建設中である伊賀水道用水供給事業が合併前の計画では 6 市町村への供給予定であったものが、伊賀市 1 市への供給となった。

また、中勢系については、津市と松阪市の一部の 2 市への供給となっている。

松阪市においては、津市などに用水供給を行っている事業（北中勢水道用水供給事業・中勢系）と旧松阪市などに用水供給を行っている事業（南勢志摩水道用水供給事業・南勢系）の二つの事業から用水供給を受けることとなった。

3 運営形態の多様化

近年、水道事業においても、規制緩和や民間的経営手法の導入が求められるようになってきており、平成 13 年の水道法改正により第三者委託の規定が整備され、水道の管理に関する技術上の業務を、他の水道事業者若しくは水道用水供給事業者又は当該業務を適正かつ確実に実施することができる者に委託することが可能になり、実質的に民間事業者への包括的な管理委託が可能となった。また、地方自治制度に関する法整備により、地方独立行政法人による水道運営が可能となるとともに、公の施設に係る指定管理者制度も導入されるなど制度の見直しが行われている。

4 水質管理の一元化の必要性

近年、生活排水による河川の汚濁や化学物質による河川の汚染など、水道水源の水質悪化が問題となっている。

水道の安全性を担保するためには、水質管理の徹底が必要であり、水源の水質汚染事故による影響を未然に防止するとともに、取水から給水に至る各段階に起因する水質の異常に対して速やかに対応できるよう、日常の水質管理を水源から給水栓まで一貫して行うことが重要である。

そのような背景から、平成16年6月に示された厚生労働省の「水道ビジョン」では、水源から給水栓までの水質の一元管理を主要施策として掲げている。

水道用水供給の継続の必要性と今後の経営形態のあり方

以上を踏まえ、水道用水供給の継続の必要性と今後の経営形態のあり方について検討する。

1 水道用水供給の継続の必要性

まず、水道用水供給の継続の必要性であるが、水道は、低廉で清浄な水を安定的に供給する住民生活に欠かすことができない重要な役割を担っている。

また、水道の普及が進み、ほとんどの住民にとって水道が唯一の生活用水の確保手段となっている中で、事故・災害等により水道が停止した場合、人々の生活や社会経済活動に与える影響は大きく、かつ、深刻である。

三重県の水道用水供給事業は、現在、16市町に供給されており、県内水道の約3割を担っている。また、自己水源がなく、全ての飲料水を県営水道用水供給事業で賄っている市町がある。

こういったことから、経営形態にかかわらず、今後も継続して水道用水供給を実施していく必要があり、また、公益性があると言える。

2 最適主体を検討するにあたっての視点（「県が担う領域の判断基準」）

次に水道用水供給の継続が必要であっても、事業実施にあたって公的関与が必要かどうか、公的関与が必要な場合であっても、県が担うべきか市町が担うべきかを検討する必要がある。

これらの検討にあたっては、三重県が平成18年度に策定した「県が担う領域の判断基準」に基づき、まず、「公共財」「外部(不)経済」「独占性」「市場の不完全性」「ナショナル(シビル)ミニマムの確保」の5項目のうちいずれに該当するかという視点で検証し、まず、公的関与の必要性を判断する。

次に、5項目に該当して公的関与の必要性が認められても、行政以外の多

様な主体の参画によって、「公」の領域を行政以外で担うことができないのかを検討し、行政が担う領域かどうかを判断する。

また、行政が担う場合であっても市町との役割分担について検討し、同じくこの基準である「補完性の原理」に照らし、まず、近接性・応答性により、必要に応じて広域性・専門性により市町と十分協議しながら判断する。

以上の手順により最適主体を検討していくこととする。

3 「県が担う領域の判断基準」の5項目の該当の有無

まず、水道用水供給に公的関与が必要かどうかについて検討するが、水道用水供給については、「県が担う領域の判断基準」の項目に照らし次のような特性があると考えられる。

(1) ライフラインの確保（公共財・ナショナルミニマム）

水道は、県民が健康的で文化的な生活を享受するために必要不可欠で、生命維持に直結するものであるため、給水にあたって安全性・安定性及び安価であることを確実に担保する必要がある。

(2) 危機管理（公共財）

地震・湧水などの非常時対応については、住民の生命に関わるものであり、迅速で的確な対応が求められる。こういった対応により不特定多数が便益を受けることになることから、行政がイニシアチブをとるべきものである。また、他県の利水・治水と一体的な水源利用を行っている事業もあり、湧水時には行政的な調整が必要となる。

(3) 事業の独占的实施（独占性）

大規模な水源の開発や、膨大な管路の整備等極めて大きな投資を要する事業であり、複数の事業者による競争が過剰な投資をもたらすことが明らかであるとともに、スケールメリットが大きく、独占的に事業を実施したほうが効率的である。

(4) 水源管理・水質管理（公共財）

水の安全性・安定性を確保する基本となる水源の管理や水質管理について、河川の上流から下流までの一体的な管理が必要不可欠であるが、民間事業者と環境行政、河川行政、下水道行政、農林水産行政など行政機関との連携が円滑に行われるかどうかの検討が必要である。

以上の点から、水道用水供給については、判断基準の5項目のうち公共財、ナショナルミニマム、独占性に該当し、その点からすれば何らかの公的関与が必要である。

4 最適主体（行政又は民間）のあり方

次に、何らかの公的関与の必要性がある場合であっても、「公」の領域を行政以外が事業主体となり、担えないかについて、以下の状況を踏まえ検討する。

（１）事業を取り巻く社会経済情勢の変化

現在の水道普及率は人口比で99%であり、水需要の伸び悩みから今後の新たな需要は見込まれず、今後、総人件費をはじめとするコスト縮減により効率的な事業運営を行っていくことが求められている。

一方、水道水の水質基準は、その時々科学的知見の集積に基づき逐次改正が行われてきており、近年においてもクリプトスポリジウムによる集団感染症事件の発生などから、水道水に対する安全性確保の要求が高まっている。

更に、東海地震等の大規模地震や近年頻発する湧水への対応など、住民の生命に関わるものであり危機管理の強化が求められている。

以上のような管理面での効率化、安全性等の確保が強く求められている。

また、市町との役割分担に関し、市町村合併が進展し、市町が広域化し基盤強化がされつつある中、県と市町の役割分担のあり方が大きく変わろうとしており、広域的役割から県で行ってきたことについて見直す時期にある。

（２）法律等制度面の改正状況

制度面では、民間参入の拡大といった社会的な要請の下、水道法改正のほか指定管理者制度や地方独立行政法人の制度化など、法制度上、行政主体が直接実施する以外の手法が可能となっている。

（３）民間参入の状況

制度面では、行政以外の実施主体を可能としている一方で、民間参入の現状は、水道用水供給を民間が経営している例はないが、部分的な業務（例：浄水場管理業務）の包括的な委託は、全国的にみても事例は少ないものが見られるようになっている。

（４）水道用水供給事業と工業用水道事業の共同管理

現在、企業庁では、水道用水供給事業と工業用水道事業が共用で浄水・送配水などの管理をしているものがあり、運転監視業務をはじめ水道用水供給事業と工業用水道事業を一括で委託を行い効率性を高めている。

このことから、それぞれの事業を切り離した場合に非効率になる懸念がある。

(5) 県企業庁の水道用水供給事業の課題

水道用水供給事業は、独立採算制を基本としているが、県内における水道料金の格差の縮小を目的として一般会計から企業会計に繰り出しが行われている。

しかしながら、他県に比べ地形的な問題により施設整備費が割高となっている実態があり、水道用水供給事業実施23都道府県中、4番目に高い水価となっている。

また、今後人口減少時代に突入しようとしていることから、水需要の伸びが見込めず、より一層の効率的な事業運営が求められる。

(6) 最適主体（行政又は民間）のあり方

行政か民間のいずれが最適な実施主体か判断する際は、水道用水供給を将来にわたって継続していく必要があることを念頭に置いて官民の役割分担を検討する必要がある。

このため、民間委託の拡大にあたっては、技術的な実績とノウハウを持った民間企業の成熟度を見極めながら、柔軟に考えるべきであり、県民の安心・安全やユーザーから見た信頼性を確保しつつ、民間的経営形態の導入を選択肢に入れる必要がある。

なお、水道用水供給事業については、税制面や国庫補助金の交付についての制度上の官民格差があることや譲渡後の事業継続が担保できないことから現時点では民間へ譲渡できる環境にはない。

また、本県においては、水道用水供給事業と工業用水道事業を共同管理することにより効率化が図られていることから、今後も共同管理を継続することを基本とすべきであり、民間的手法の導入や市町への移譲など経営形態のあり方を判断するにあたって留意すべき点である。

5 県の関与の必要性（県と市町の役割分担）

次に、事業を行政主体が担うとされた場合、市町との役割分担を検討する必要があるが、市町との役割分担については、市町村合併が進展し、市町が広域化し基盤強化がされつつある中、県と市町の役割分担のあり方が大きく変わろうとしており、広域的役割から県で行ってきたことについて見直す時期にある。

(1) 近接性・応答性・広域性

住民にとって、身近な取組は、身近な自治体が行なうとの考えに立てば、基本的には水道事業は市町の役割であり、水道法においても、水道事業は市町村経営が原則とされている。

なお、水道用水供給事業は法的に事業主体が明記されていないが、市町

村合併が進展し市町が広域化し基盤強化されつつある中で、水質管理や危機管理において市町における環境整備が整いつつあり、水道事業との一元化も選択肢に入れ、地域の実情に応じ、そのあり方を判断する必要がある。

また、市町の行政区域を越えた広域的な事業の場合、県の関与が必要との考えの下で事業を実施してきたが、県の広域的役割は見直すべき時期に来ている。特に1市供給となっている箇所については、水源から給水栓までの一元管理が可能となり、水質管理の向上が期待できることから、市町への移譲の検討が必要である。

(2) 専門性

市町は末端給水事業としての水道事業を既に実施しており、専門的技術は蓄積されている。しかし、市によっては、浄水場の管理など用水供給事業に関する施設管理の経験がないことから、市に移行する場合であっても、県から技術支援を行なうなど、スムーズな移行への配慮は必要である。

(3) 最適主体（県又は市町）のあり方

以上のことから、1市供給となっている場合については、水源から給水栓までの一元管理が可能となり、水質管理の向上が期待できることから、市の水道事業への一元化を進めるべきである。

また、市への移譲にあたっては、市側の受入体制を整える必要性や財政面の市の負担内容を踏まえ、移譲時期や技術面・財政面での配慮の必要性などについて市と十分協議することが必要である。

なお、複数市町にわたる供給となっている箇所については、水道用水供給事業と工業用水道事業の共同管理を行っていること、受水市町間の調整の必要性など様々な課題があり、移譲は基本的に困難であるが、例えば、今後、市町から水道用水供給事業と工業用水道事業を合わせて実施するといった意向が示される場合には、市町の企業団方式による事業実施も考えられる。

6 県が関与する場合の民間的経営形態の導入

市町への一元化が当面对象とならない地域については、先に述べたとおり、民間的経営形態の導入について検討すべきであるが、以下それぞれの形態について検討する。

(1) 考えられる民間的経営形態の類型

企業庁は、これまで浄水場を遠方監視し、その業務を民間委託するなどの取組が進められていることから、今後の経営形態のあり方としては次の形態が考えられる。

- ・ 指定管理者制度の活用（財政計画や施設整備業務等事業運営全般を委任）
- ・ 技術管理業務の包括的な民間委託
- ・ 地方独立行政法人
- ・ その他の形態（民間譲渡・PFI）

(2) 指定管理者制度の活用（事業運営全般を委任：事業主体は民間事業者）

地方自治法の改正により、事業運営全般を民間に委任する指定管理者制度の導入が可能となった。指定管理者制度は、資産を官に残したまま、財政計画や施設整備計画業務も含めた事業運営全般を民間事業者に委任するものであるが、水道用水供給事業を運営する職員の確保が不要であること、民間事業者の創意工夫の発揮が期待できること、従来型委託に比べ契約規模の拡大により、コスト削減効果が期待できることなどのメリットが考えられる。一方、指定管理者制度は、県民の安全、安心など利益の確保の点から、委任の範囲、非常時対応、指定管理者への監視機能の強化、制度上の官民格差によるコスト増などの課題が想定される。

また、指定管理者制度は、今までの部分委託に比較して民間参入が相当進んだ経営形態と考えられるが、民間参入が始まって間もないことから直ちに競争原理が働く見込みが薄いこと、民間事業者が撤退せざるを得なくなった場合の事業継続を担保できる市場がないことから、導入にあたっては、技術的な実績とノウハウを持った民間企業の成熟度を見極めながら慎重に検討していくべきである。

なお、他の自治体において、事業運営全般を委任する指定管理者制度の導入事例は現時点ではない。

(3) 技術管理業務の包括的な民間委託

水道法の改正により、浄水場の管理委託等法に基づく第三者委託の規定が整備され、実質的に民間事業者への包括的な委託が可能となった。

包括的な民間委託は、委託業務にかかる技術者の確保が不要であること、民間事業者の創意工夫の発揮が期待できること、従来型委託に比べ契約規模の拡大により、コスト削減効果が期待できることなどのメリットが考え

られる。一方、包括的な民間委託は、県民の安全、安心など利益の確保の点から、委託の範囲、民間に対する行政の監視機能の強化及び技術的な実績とノウハウを持った民間企業の成熟度について考慮が必要となる。

包括的な民間委託については、他の自治体での取組も例は少ないものの導入の実績が見られる。こういった委託の場合、発注者と受託者の二元管理や非常時対応などの課題が想定されるが、他の自治体での導入事例、契約方法、受託者の監督方法等を検討することで課題対応が可能と考えられる。ただし、包括的な民間委託の導入にあたっては、技術的な実績とノウハウを持った民間企業の成熟度を見ながら段階的に委託を拡大していく必要がある。

(4) 地方独立行政法人の活用

地方独立行政法人の定義

地方独立行政法人は、地方公共団体が行う事務事業について、公共上の視点から確実に実施されることが必要な事業であって、経営の効率性の点から地方公共団体が自ら主体となって直接実施する必要のないもののうち、民間の主体に委ねた場合には必ずしも実施されないおそれがあるものについて、地方独立行政法人を設立して効率的かつ効果的に行わせるために設立する法人で、平成16年に制度化され、大学や試験研究機関、公営企業などが対象とされている。

地方公営企業との比較

地方独立行政法人は、理事長などのポスト増、評価委員会や会計監査人の設置等、組織面でのコスト増が想定される一方、組織及び財政運営面で自律的かつ弾力的な業務運営を目的とし、コスト増を超える効率化が期待できるとされている。

しかしながら、組織及び財政運営面で自律的かつ弾力的な運営を行うという点においては、現時点では地方独立行政法人を導入する確かなメリットがあるとは言えない。

公務員型・非公務員型の選択

また、職員の身分については、公務員型・非公務員型の両者の選択式であり、事業内容等個別の事情により適用するとされているが、県が設立する場合、国の認可が必要であり、現在は非公務員型を認可する傾向にある。

地方独立行政法人の導入

このことから、水道用水供給事業については、現時点では他の自治体での実施事例がないことも含め、公営企業と比較した場合のメリットについて十分検討する必要がある。

(5) その他の形態

その他の形態としては、民間譲渡やPFIが考えられる。

水道用水供給事業については、税制面や国庫補助金の交付についての制度上の官民格差があることや包括的委託などの民間参入が始まって間もないことから、直ちに競争原理が働かないこと、民間事業者が撤退せざるを得なくなった場合の事業継続を担保できる市場がないことから、現時点では民間へ譲渡出来る環境にはない。

また、PFIについては、浄水施設等の大量更新あるいは新規施設整備を行う場合に、PFI手法をとることが想定されるが、PFI手法をとるべき時期、規模、内容が想定しがたい。

このため、民間譲渡及びPFIについては今回の比較検討の対象外とする。

7 最適主体の判断

以上を踏まえ、水道用水供給事業についての最適主体を次のように判断する。

(1) 民間的経営形態の導入

水道用水供給事業は、ライフラインの確保、危機管理面などからの公的関与の必要性、他の自治体の民間事業者の参入状況等の例から判断すると、実施主体を民間とする性格の事業ではない。

一方、公営企業形態で継続する場合であっても、企業庁は、経営改善の努力を継続していくとともに、市町への一元化が当面对象とならない地域については、さらなる民間的経営形態の導入を進めていく必要がある。

技術管理業務の包括的な民間委託

技術管理業務の包括的な民間委託については、水道法の改正もなされ他の自治体では例は少ないものの実績がある。この場合、浄水場の運営管理を包括的に民間に委ねるところもあり、住民へのサービスの質の確保や危機管理対応が課題となるが、他の自治体の例を見ると、契約により基準の明記や双方の業務分担を明確化し、また、マニュアルの作成などにより、双方が連携しながら的確に対応できる体制をとっている。

このことから、民間的経営形態の導入については、受託者の業務遂行能力を十分考慮のうえ、当面、包括的な民間委託を導入する方向で検討をすべきである。ただし、包括的な民間委託の導入については、技術的な実績とノウハウを持った民間企業の成熟度を見ながら段階的に委託を拡大していく必要がある。

指定管理者制度及び地方独立行政法人の活用

事業運営全般を委任する指定管理者制度については、より包括的に民間のノウハウを導入できるという点で優れた制度であるが、水道用水供給事業においては、民間企業の実績とノウハウの成熟度は十分でなく、早期の導入はできない。

また、組織及び財政運営面で自律的かつ弾力的な運営を行うという点においては、現時点では地方独立行政法人を導入する確かなメリットはあるとは言えない。

このことから、指定管理者制度や地方独立行政法人の活用については、他の自治体の例や民間の参入状況に留意しつつ効果を慎重に検証することが必要であり、あらためて検討すべき課題であると考えます。

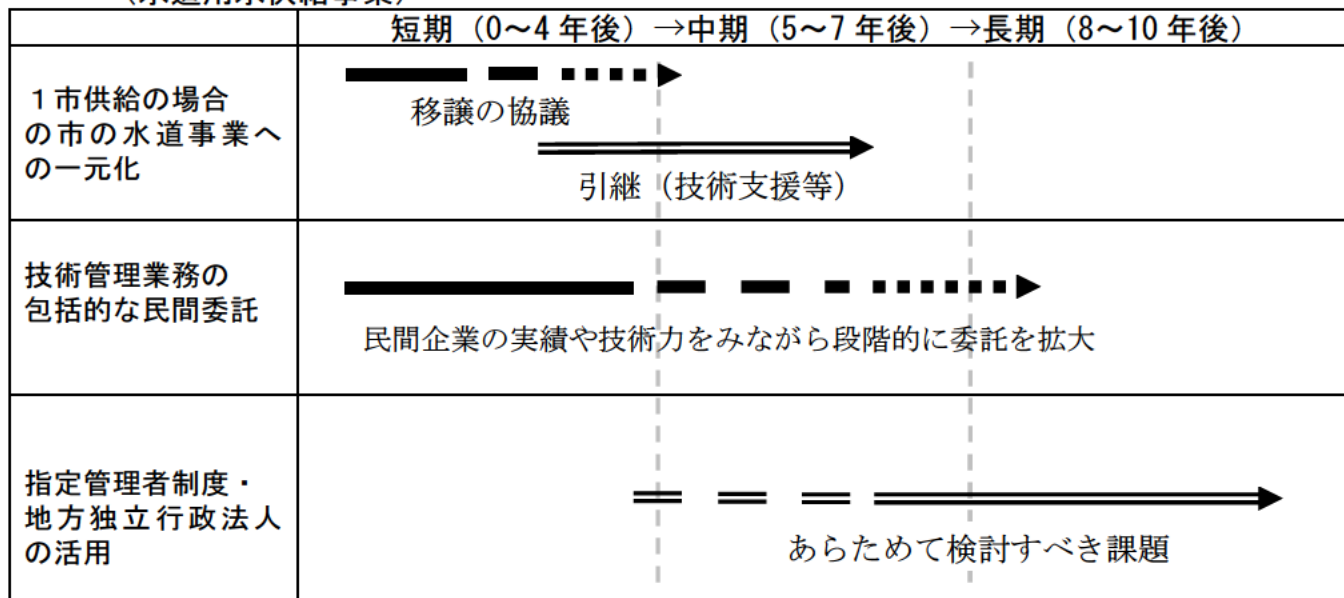
(2) 市町との役割分担

市町との役割分担については、市町村合併の進展や危機管理対応などを踏まえ、1市供給のエリアについて市の水道事業への一元化を進めるべきである。ただし、移譲にあたっては、市側の受入体制を整える必要性や財政面の市の負担を踏まえ、移譲時期や技術面・財政面での配慮の必要性などについて市と十分協議することが必要である。

なお、複数市町にわたる供給となっている箇所については、水道用水供給事業と工業用水道事業の共同管理を行っていること、受水市町間の調整の必要性など様々な課題があるので移譲は基本的に困難であるが、例えば、今後、市町から水道用水供給事業と工業用水道事業を合わせて実施するといった意向が示される場合には、市町の企業団方式による事業実施も考えられる。

水道用水供給事業の経営形態の見直し工程（イメージ）

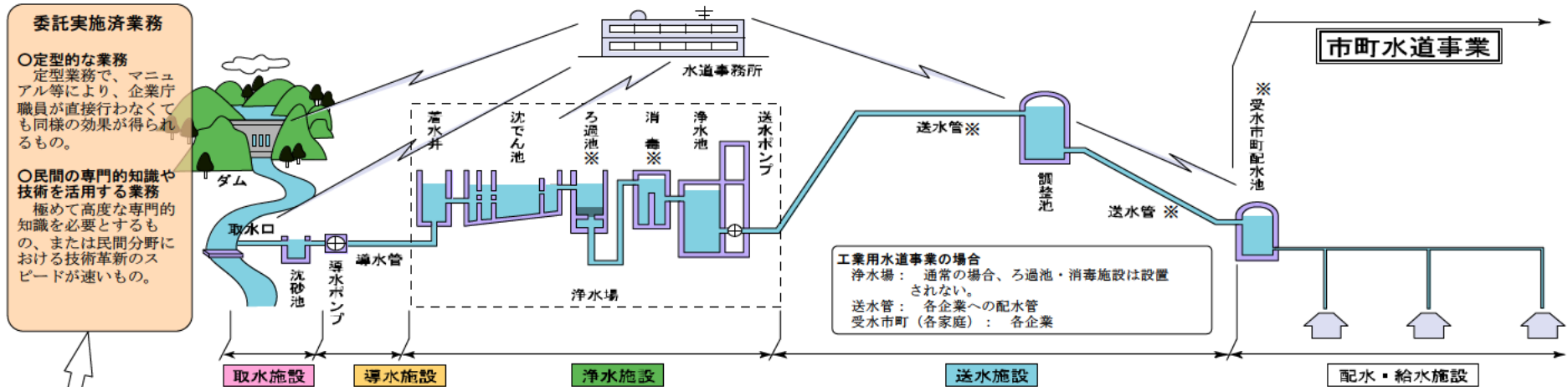
（水道用水供給事業）



凡例 見直しを具体的に進める

状況に応じて取り組む

(参考) 水道用水供給事業（工業用水道事業）の業務内容と民間的経営形態の導入



委託有無		取水施設	導水施設	浄水施設	送水施設
委託 実施済	技術管理 業務	取水口除塵 施設保守点検	管路の巡視点検 管路の除草等 空気弁点検清掃	沈でん池清掃、天日乾燥汚泥搬出 浄水場の夜間休日警備 〔電気・計装設備の点検〕 〔ポンプ分解点検業務〕	管路の巡視点検 管路の除草等 空気弁点検清掃
		浄水場、ポンプ所の運転監視（北勢、南勢）			
企業庁 職員が 実施		浄水場、ポンプ所の運転監視（中勢、志摩）			
		施設管理、充水・洗管作業	施設保守点検・管理	施設管理、充水・洗管作業	
		配水運用・管理、漏水等の緊急時対応			
		水源の監視、管理	水質管理（水質検査）		
水利関連 業務 財産管理 料金業務 施設整備 業務 財政計画等	水利関連 業務	水利権更新 (取水制限) 河川管理者、他県利水事業者等との調整		濁水対応	受水市町【企業】と調整（給水制限）
	財産管理	固定資産等管理業務			
	料金業務	料金設定、経理、検針、料金收受			
	施設整備 業務	施設整備（改築）計画の策定 施設の建設・改築・修繕に係る設計・積算・監督業務			
	財政計画等	財政計画、給水契約			

民間的経営形態の導入	
(現状) 部分委託 事業主体は県 企業庁の管理下で業 務の一部を民間委託	地方独立 行政法人 (企業庁組織 からの移行)
包括的な民間委託 事業主体は県 水道の管理に関する技術上 の業務の全部又は一部を包 括的に民間委託	
指定管理者制度 事業主体は民間事業者 財政計画や施設整備業務等を含め 包括的に運営を民間に委任	

工業用水道事業

3 . 工業用水道事業について

事業の法的な位置づけ

工業用水道事業については、以下のような法的な位置づけとなっている。

1 工業用水行政の沿革・意義

昭和20年代後半の大都市臨海部工業地帯における地下水過剰汲み上げによる地盤沈下等を背景に、工業用水の合理的な供給を確保しつつ、地下水の水源の保全を図り、もってその地域における工業の健全な発達と地盤沈下の防止を目的として、昭和31年に「工業用水法」が制定された。

2 工業用水道事業法の制定

昭和33年には、工業用水を豊富低廉に供給し、工業の健全な発達に寄与することを目的に、工業用水道事業を適正かつ合理的に運営するための「工業用水道事業法」が制定された。この法律では、工業用水道事業が事実上強い独占性を有することから、供給の適正化を図るため、

事業者の適正かつ合理的な供給体制を確保するために工事設計変更の指示を可能とする、といった国の監督制度

ユーザーへの適正な供給条件（料金は能率経営の下での適正な原価に照らし公正妥当なものであること等）を確保するための国の監督制度
ユーザーへの供給を保証するための事業者の給水義務（給水区域内の供給は拒んではならない、給水区域外へ供給してはならない）

「工業用水」を「工業」（製造業、電気供給業、ガス事業及び熱供給業）の用に供する水（水力発電の用に供するもの及び人の飲用に適する水として供給するものを除く）と定義する

といった内容が規定されている。

また、工業用水道事業を実施する場合、地方公共団体は届出制、その他の事業者は許可制となっている。料金設定においても、地方公共団体は届出、それ以外は認可となっている。

なお、事業の実施に際して、国庫補助制度が設けられており、豊富な工業用水を低廉な価格で供給するという補助制度の主旨から、料金の上限が設定されるとともに、国庫補助金の交付は地方公共団体に限られている。

県としての政策上の位置づけ

1 これまでの県政の考え方

戦後の経済復興期より、工業の発展に伴う工業用水の需要拡大への対応、地下水の過剰汲み上げによる地盤沈下や塩水浸入に対する地下水代替水確保の必要性から、工業用水道事業の施設建設に着手した。

その後、三重県の優れた立地環境を能動的、創造的に活用して、各地域の産業構造をより以上に高度化し、その成果を県民経済力の上昇、県民福祉の向上に結実させようという方針のもとで、積極的な水資源開発を進め、臨海部の秩序ある企業誘導、工業団地造成の促進による成長産業の適正配置をめざして工業用水道事業を進めてきた。

2 現在の県政の考え方

(1) 水資源の効率的な総合利用

(政策展開の基本方向) 持続可能な循環型社会の創造

(政策名) 土地・水・エネルギー資源の効率的な利用の推進

(施策名) 水資源の確保と効率的な総合利用(442)

(施策の方向) 安全で安心な水を安定的に供給するための水資源確保対策、広域化対策、震災対策、危機管理対策などを推進します。

(主な取組内容)

工業用水の安定供給および効率的な事業運営を図るため、既存施設の更新や改良工事を進めるとともに、耐震化工事などを計画的に実施します。

企業誘致に対応し、経済性を検討しつつ、迅速かつ的確に進めます。

平成16年4月策定の「県民しあわせプラン」では、上記のとおり県政の方向性を出している。工業用水道事業は、水資源の有効利用を図るとともに、産業活動に不可欠な工業用水を安定的に供給し、活発な産業活動を支える役割を果たしている。

(2) 産業基盤としての役割

工業用水は産業の血液とも呼ばれ、ボイラー用水、製品処理用水、洗浄用水、冷却用水、温調用水などとして利用されており、産業活動を継続するための必要不可欠な条件の一つとなっている。工業用水は、重要な産業基盤として地域経済の活性化に貢献している。

【参考：「県民しあわせプラン」での関連記述】

(政策展開の基本方向) 安心を支える雇用・就業環境づくりと元気な産業づくり

(政策名) 地域経済を支える戦略的な産業振興

(施策名) 自律的産業集積の推進(231)

(施策の方向) 企業が県内で事業展開しやすい環境を整備し、地域の特色を生かした自律的な産業集積を進めます。

(3) 国土保全(地盤沈下の防止)面での役割

工業用水を安定して供給することにより、過剰な地下水の利用を抑制し、地盤沈下の防止に間接的に貢献している。

地盤沈下対策については、県として「東海三県地盤沈下調査会」に参画し、その対策等に取り組んでいる。

【参考：「県民しあわせプラン」での関連記述】

(政策展開の基本方向) 持続可能な循環型社会の創造

(政策名) 資源循環型社会の構築

(施策名) 水環境の保全(413)

(主な取組内容) 北勢地域の地盤沈下を防止するため、地下水の揚水量の規制等を行います。

これまで行政及び県(企業庁)が関与してきた内容と理由

以上のような法的位置づけ等の下、これまで行政及び県が関与してきた内容と理由については以下のとおりである。

1 三重県工業用水道事業の沿革と内容

三重県の工業用水需要は、戦後の経済復興期から、オイルショックまでの高度成長期に、北伊勢臨海部の石油化学を中心とする工業の発展に伴い飛躍的に増大した。しかし、当初、この需要のほとんどは地下水を水源として賄われていたため、大量の地下水の汲み上げによる地盤沈下、地下水質の悪化といった弊害が発生し、表流水を水源とする安定的な工業用水の確保が望まれた。

立地企業から地元四日市市に工業用水の給水要望が出されたが、市単独での実施は困難との結論に達し、県に要望が出された。

三重県では、こうした要望を受け需要増に対応するため、地盤沈下の激しい北勢地域から順次水源を開発し、伊勢湾岸地域へ段階的に工業用水道の整

備、拡充を行ってきた。

昭和31年に四日市工業用水道の給水を開始して以来、北伊勢工業用水道第1期事業から第4期事業へと拡張を重ねてきた。

この間、松阪市、津市、旧久居市、旧多度町においても事業を進め、昭和38年には松阪工業用水道事業、同46年には中伊勢工業用水道事業、同61年には多度工業用水道事業で給水を開始した。

現在、県域全体では最大給水能力911,500 /日を有し、県内の89社101工場に工業用水を給水している。

また、将来の水需要に備えて三瀬谷ダム、三重用水、長良川河口堰に水源を確保している。

(1) 北伊勢工業用水道事業

北伊勢臨海部の石油化学を中心とする工業の発展に伴う工業用水の需要拡大への対応や地盤沈下及び塩水浸入に対する地下水代替水源確保の必要性から、昭和29年に四日市工業用水道事業に着手した。その後、大幅な工業用水需要に対応するため、順次拡張工事を実施してきた。

【経緯】

四日市市の大部分の工場は、深井戸を掘り地下水を工業用水の水源としていたが、深井戸が増加し、揚水量が増加するに従って地下水の水位の低下が現れ、水量の減少により生産活動に支障が生じるとともに、地盤沈下への影響が心配された。

また、硝子工場から四日市市に工業用水の給水要望が出された。四日市市においては、将来の工場立地に伴う工業用水の急激な増加を予測し、地下水に代わる工業用水道を計画したが、市単独で実施することは困難との結論に達し、県に対して要望を行った。

そこで、県は昭和27年に、県、四日市市及び工場の三者で工業用水対策協議会を結成して対策に乗り出し、同28年に四日市工業用水道事業が計画された。(水源は三滝川及び鈴鹿川)

その後、当時の工場に加えて、石油化学コンビナートが形成され、工場の拡張新設が相次ぎ、大量の工業用水が必要になった。また、地下水の過度の汲み上げによる地盤沈下の影響も現れ、昭和32年に四日市市の一部が工業用水法施行令に基づく指定地域に決定され、地下水の汲み上げが規制されることになった。

さらに、四日市市を中心に鈴鹿市、桑名市及び旧楠町の各工場が、北伊勢工業用水促進期成同盟会を結成し、事業実現に向けた運動を進

めることとした。

一方、県は水源調査を行ったが、周辺に大きな水源が見当たらず、遠く木曾三川に水源を求めることとし、北伊勢工業用水道第2期事業を計画した。(水源は長良川)

(2) 松阪工業用水道事業

松阪地域への工場進出や、工場が使用している深井戸の水質の悪化に対応するため、昭和36年に建設に着手した。その後の工業用水需要に対応するため、2度の拡張工事を実施している。

【経緯】

昭和30年代、この地域の工業用水は殆ど深井戸に依存しており、揚水量の増加に伴う塩分の浸入などにより水質が悪化してきた。

一方、大阪府に本拠を置く硝子工場の松阪進出を契機に、造成地に多くの工場進出が見込まれた。このような状況から、松阪市は産業の発展を図るため、県に工業用水の供給を要請してきた。

そこで県は、当該硝子工場及び既存の紡績工場、今後進出が予想される工場へ給水するものとして事業を計画した。

(3) 中伊勢工業用水道事業

津市を中心とする中勢地区の臨海部や津市伊倉津地区及び高茶屋地区の工業用水需要の増大に対応するため、昭和44年に建設に着手した。その後、配水施設の拡張工事を実施してきた。

【経緯】

昭和40年代、この地域においては、繊維工場を中心とした既存企業は、地下水と上水道を利用していたが、地下水については水質が悪化する傾向にあり、上水道については人口増による水不足が生じていたため、早急に水源の確保が望まれていた。

この対策として、県を中心に中伊勢地区の工業用水需給計画が検討されつつあったが、津市伊倉津地区への造船所進出が決定し、本地域の工業用水道計画が必要になった。

その後、県は、津市及び津商工会議所等と協議を重ね、昭和43年に事業計画を作成した。

水源については、伊勢湾台風により被害を受けた雲出川沿岸地区の抜本的な治水対策と利水の問題を同時に解決するために、君ヶ野ダムに求めた。

(4) 多度工業用水道事業

昭和60年に多度工業団地に半導体工場の立地が決定したことに伴い、同年から建設に着手し、同61年から給水を開始している。

【経緯】

旧多度町の工業団地に先端技術産業を中心とした工場の誘致が行われ、県は三重用水を水源とする事業を施行することとした。

企業との立地協定の中に「上水なみの良質な工業用水を供給する」項目があり、この条件に対応するため、多度浄水場を建設した。(水源は水道用水・農業用水と共有)

2 これまで行政及び県が工業用水供給に関与してきた理由

(1) 行政が関与してきた理由

国土保全面(地盤沈下の防止)

工業用水道は、大都市臨海部工業地帯における地下水過剰汲み上げによる地盤沈下や塩水浸入に対する地下水代替水源確保の必要性から、公的関与が必要であるとの判断のもとに工業用水道事業法等の法整備を行い、開始されたものである。

利潤を追求する必要がある立地企業が地盤沈下防止を目的に地下水に比べて費用のかかる表流水へ転換するといったインセンティブは通常働きにくいことから、公的関与が必要な事業と考えられる。

工業用水道事業は、工業用水を直接使用する企業にとっての産業基盤としての効用だけではなく、地盤沈下が防止できる、地下水への塩水浸入が防止できる、という地域住民全体への効用が認められるものであり、公的関与のもとで行われてきた。(外部不経済)

産業基盤面

我が国の経済発展のためには均衡ある国土開発を行う必要から、道路及び港湾等と並んで工業用水道が産業インフラとして位置づけられた。昭和32年には産業基盤整備のための工業用水道に対しても国庫補助が行われるようになった。

国庫補助については、豊富な工業用水を低廉な価格で供給するという主旨から、料金の上限が設定されている。なお、国庫補助金の交付は地方公共団体に限られており、制度面から見た場合、民間事業者が参入しにくい仕組みとなっている。

このように、工業用水道事業は、均衡ある国土開発及び工業の再配置を誘導するため、公的関与のもとで行われてきた。

地域振興面

工業用水道事業は、工業用水を直接使用する企業がその便益を受けるだけでなく、企業の立地や生産活動は、地域の雇用の維持・創出、地域経済の活性化など、住民生活向上に密接に関わるとともに、税収増に大きな効果をもたらすことにより、地域住民全体への効用が認められる。

(外部経済)

独占性、市場の不完全性

大規模な水源の開発や膨大な管路の整備等、極めて大きな投資を要する事業であり、複数の事業者による競争が過剰な投資をもたらすことが明らかであるとともに、実際に独占の状態であった。(独占性)

投資した費用を長期間にわたって回収する仕組みの事業であり、経営リスクが大きく、収益性が低いことから、民間企業が取り組むには難しく、民間だけの投資で実施することが困難であった。(市場の不完全性)

なお、公営で実施した場合は、民間に比べて低金利で償還期間の長い起債が可能となっている。

水源開発

利用可能な水源には限りがあり、ダム建設などを伴う大規模な水源開発を行う場合は、長期的視点に立ち、治水や上水・農業用水等他の利水と共同で事業を実施する必要があった。これらの事業は行政が実施しており、水源開発と工業用水道整備は、公的関与のもとで一体的に行われてきた。

安全・安心面(施設の更新・改良及び渇水時等の危機管理面)

工業用水の供給が事故・災害等により停止した場合、産業活動に与える影響は重大かつ深刻である。また、産業活動の停滞は住民の生活や経済に多大な影響を及ぼすことになる。

初期に整備した県内の工業用水道施設は老朽化が進んでおり、施設の改良・更新を計画的に実施していく必要がある。また、大規模地震に備え耐震性を強化していく必要もある。

こうした施設の改良・更新及び耐震性の強化については、採算性より持続性を優先するとの考えのもとで、公的関与により計画的に実施する必要があった。

なお、施設改良に対する国庫補助についても、地方公共団体に限られている状況である。

(2) 行政のなかで県が関与してきた理由

大規模な水源開発、広域的整備（市町村との関係）

工業用水道整備には広域的に水源を確保することが必要となり、市町村単独では困難であり、県関与のもと整備を進めてきた。水源を確保する場合、多くが治水や他の利水との共同作業であり、県が総合的に実施することが効率的であった。

また、施設整備は複数の市町村にわたることから、市町村ごとに単独で実施することに比較して、県で実施することが効率的であった。

さらに、初期の施設整備を県が実施してきた実績・ノウハウから、新たな施設整備についても、県が実施した方が、効率的であった。

国土保全面（地盤沈下の防止）

地下水の過剰揚水は、地盤沈下の主要因になることから、昭和32年以降、四日市市の一部と旧楠町を工業用水法の指定地域として地下水採取を規制した。また、昭和50年から三重県公害防止条例（現、三重県生活環境の保全に関する条例）の改正により、指定地域を拡大し、工業用以外の採取にも規制をした。

一方、北伊勢臨海部の石油化学を中心とする工業の発展に伴う工業用水の需要増大に対応する必要もあったことから、県では、地盤沈下の激しい北勢地域から順次水源を開発し、伊勢湾岸地域へ段階的に工業用水道整備の拡充を行ってきた。

三重県においても、工業用水道事業は、工業用水を直接使用する企業にとっての産業基盤としての効用だけではなく、地盤沈下が防止できる、地下水への塩水浸入が防止できるといったように、広域的に地域住民全体への効用が認められるものであり、県の関与のもとで行ってきた。（外部不経済）

産業基盤面

工業用水道は、産業インフラとして不可欠であり、本県の産業ひいては県政全体の発展のため、水を多く消費する石油化学を中心とする企業の進出にあわせ、面的な工業団地整備計画とともに、事業を実施してきた。

また、広域的な調整が必要となる水源確保の面や、地方公共団体（県）が実施した場合は国庫補助を受けられることができるといった資金面の有利性により県が関与してきた。

地域振興面

三重県においても、企業の立地や生産活動は、地域の雇用の維持・創出、地域経済の活性化など住民生活の向上に密接に関わるとともに県財

政に大きな効果をもたらすものである。

工業用水の供給により企業の生産活動が可能となり、それにより企業が立地している市町だけではなく、市町域を越えた広域的な効用が認められるものであり、県の関与のもとで行ってきた。(外部経済)

安全・安心面(施設の更新・改良及び渇水時等の危機管理面)

工業用水の供給が事故・災害により停止した場合、産業活動に与える影響は大きくかつ深刻である。また、産業活動の停滞は住民の生活に多大な影響を及ぼすことになるため、安定的・計画的に供給するための水供給システムとして、県が責任を持って管理運営すべきとの考えで関与してきた。

また、渇水時や震災時等、危機管理面においては、安定的な供給を図るためには、他の利水者や河川管理者等との広域的な調整が必要であり、こうした観点から県が総合的に関与してきた。

水源開発、水源管理、水質管理

利用可能な水源には限りがあり、ダム建設などを伴う大規模な水源開発を行う場合は、長期的視点に立ち、他県内での水源も視野に入れつつ、治水や上水・農業用水等他の利水と共同で事業を実施する必要があった。これらの事業は行政が実施しており、水源開発と工業用水道整備は、県の関与のもとで一体的に行ってきた。

水の安全性・安定性を確保する基本となる水源の管理や水質管理についても、環境行政、河川行政、下水道行政、農林水産行政等との連携が有効であり、工業用水道が複数の市町にわたって整備されている実態にあることから、県が直接関与することが効率的であった。

県（企業庁）が関与してきたことの評価

以上のような理由で、これまで県が関与してきたがその評価については、次のことが言える。

1 国土保全上の貢献（地盤沈下の防止）

地盤沈下防止の観点も踏まえつつ県が工業用水供給に関与したことにより、三重県内の地下水規制区域での地盤沈下は沈静化傾向にあり大きく貢献した。

【地下水採取量：S51年91,668千 H15年22,459千】

【最大沈下量：S50年9.3cm/年 H15年0.5cm/年】

2 産業基盤上の貢献

産業政策上の観点も踏まえつつ県が工業用水供給に関与したことにより、県内に数多くの企業が信頼感をもって立地し、その結果、製造品出荷額が上昇し、県内経済の発展、ひいては県民生活の向上に大きく貢献した。

特に北伊勢工業用水道の整備により、四日市石油化学コンビナートを中心とする化学産業が本県の基幹産業として発展したほか、近年、工業用水を不可欠とする電子デバイス産業が県内で大規模な設備投資を行い、本県産業の重要な位置を占めるようになっている。

また、松阪・中伊勢における工業用水供給については、硝子、金属製品産業等の企業活動に貢献している。

3 地域振興上の貢献

企業の立地や生産活動は、県及び市町の税収増大や地域経済の活性化に貢献しているが、企業が生産活動を継続するためには、工業用水の安定供給が不可欠であり、県が工業用水の供給に関与してきたことにより、地域振興への大きな貢献の一翼を担ってきた。

4 安全・安心面（異常湧水時の対応）

平成6年をはじめとする異常湧水時において、他の利水者や河川管理者等との広域的、総合的な調整に関与したことにより、断水等の産業活動への影響を極力、回避・軽減してきた点で大きく貢献した。

5 工業用水道の効率的な整備・料金の低廉化

県が関与したことにより経営規模のスケールメリットを活かすことができ、個々の市町が単独で事業を実施する場合に比較して工業用水道料金の低廉化に貢献してきた。

また、企業庁が運営している水道用水供給事業施設との共同利用や共同管理等による効率化によっても、料金の低廉化に貢献してきた。

環境の変化と課題

三重県は、中部圏と近畿圏の両圏域の中央に位置し、高速道路網や国際空港等の整備により、今後も企業立地が進み経済活動が活発になることが期待できる。

一方、工業用水道事業を開始した時点から事業を取り巻く環境は大きく変化しており、今後の工業用水供給に関する県の政策を検討するにあたっては、以下のような状況に留意する必要がある。

1 工業用水需要の低迷と施設の老朽化

工業用水の需要は、各事業が計画され施設整備が進められた時点の見通しに比べ、水を多く使わない産業構造への変化や水利用の合理化等により、従来型の多量の水を使用する企業の進出もなく、当初見込んでいた水需要の伸びは見られず横這い状態となっており、水源を含め施設的に余裕がある状況となっている。今後も当面は同様の傾向が継続し収入の伸びは見込めない状況である。

一方、初期に整備した施設の老朽化が進んでおり、また、東海、東南海・南海地震等の大規模地震の発生による被害を最小限にするために、耐震化を含めた施設の改良・更新が大きな課題となっている。

2 契約水量と実使用水量の乖離

工業用水道事業は、申込水量に応じて料金を徴収し、投下資本や必要経費を回収する責任水量制を採っているが、産業構造の変化や受水企業における水使用の合理化などにより、実使用水量が申込みどおり伸びず、契約水量と実使用水量の乖離が生じている。

3 未利用水の課題

三重県全体の産業振興や地域振興を図るという政策のもとで、積極的な水資源開発に取り組んできたが、社会経済情勢の急激な変化・停滞もあり、本県の工業用水は、木曽川用水では日量約16万 が未売水となっており、また、長良川河口堰に確保した水源（日量5万1千5百 ）は未利用のままである。

この未利用分について毎年水源費の償還を県（企業庁）が行っているが、一般会計から企業庁に出資する予算措置を講じており、平成29年度まで続くことになる。

その他、三重用水（日量4千8百 ）三瀬谷ダム（日量3万5千 ）が未利用の現状である。

【長良川河口堰に係る未償還金等】

未償還金残高：企業債＋水資源機構割賦負担金

合計 約147億円（平成17年度末時点）

河口堰管理費負担金

年度別で支払い 平成18年度 約2億円

未利用水については、三重県として将来活用できる貴重な水資源として捉えるべきである。

なお、地下水の利用については、過剰な汲み上げや地盤沈下等の弊害を引き起こしてきたことから一部の地域では汲み上げの規制が行われているが、今日、森林保全への取組が広く行われてきており、森林環境税の創設などが議論されている情勢の中で、単に行政や企業の論理で多量の地下水の利用を図ることは、県民感情として「勝手すぎる」との議論が湧き起こることが考えられ、地下水の利用は将来水源として懸念がもたれるところである。

また、水源の供給能力が低下してきており、水源の利水安全度の向上を図るには、未利用水源の活用も視野に入れて検討する必要性が出てきている。

4 内陸部への企業立地

これまでの工業用水道の整備は、水を多く消費する石油化学を中心とする企業の進出にあわせ、面的な工業団地整備計画と一体的に臨海部に集中的に行ってきた。

しかし、近年は、工場が高速道路等に近い内陸部に立地する傾向にあり、既存の工業用水道施設から遠距離の導水となることにより給水に多額の費用を要することから、立地予定企業の要望に応える工業用水道整備をどのように進めるかが課題となっている。

工業用水供給の継続の必要性と今後の経営形態のあり方

以上を踏まえ、工業用水供給の継続の必要性と今後の経営形態のあり方について検討する。

1 工業用水供給を継続する必要性

まず、工業用水供給継続の必要性については、以下のとおりである。

(1) 国土保全（地盤沈下の防止）面

地盤沈下防止の観点も踏まえつつ工業用水を供給していることもあり、三重県内の地下水規制区域での地盤沈下は沈静化傾向にあるが、平成6年のような異常渇水時には平年を大幅に上回る地盤沈下が見られることから、今後も地下水の利用規制をするための代替水源となる工業用水の安定供給が不可欠であり、継続が必要である。

(2) 産業基盤面

現在、三重県企業庁は、89社101工場に給水を行っており、その供給量は、県内の全工場で使用する淡水補給水量の約61%を占めている。これら工場の事業運営や発展のためには、継続的な工業用水の供給は不可欠である。

また、工業用水供給が事故・災害により停止した場合、産業活動に与える影響は大きくかつ深刻である。

さらに、今後、新たな企業立地を進めるためには、引き続き安定的な供給体制と機動的な配管整備体制を確保する必要がある。

(3) 地域振興面

企業の立地や生産活動は、県及び市町の税収増大や地域経済の活性化に貢献しているが、企業が生産活動を継続するためには、工業用水の安定供給が不可欠であり、地域振興への大きな貢献の一翼を担うことになる。

これらのことから、工業用水を供給する必要性は、事業開始した時から変化しておらず、現在においてもその意義が認められるため、経営形態にかかわらず、今後とも工業用水を継続して供給していく必要があり、また、公益性があると言える。

なお、工業用水を受水している企業からは、水利権調整や渇水時の利水者間調整などの取り組みについては、引き続き行政が関与するべきであるとの意見があるとともに、経営形態の如何にかかわらず工業用水の安定供給は工場の操業上、重要であって、万一断水した場合の操業への影響は重大であるとの指摘がなされている。

2 最適主体を検討するにあたっての視点（「県が担う領域の判断基準」）

次に、工業用水供給の継続が必要であっても、事業実施にあたって公的関与が必要かどうかを検討する必要がある。

検討にあたっては、三重県が平成18年度に策定した「県が担う領域の判断基準」に基づき、まず、「公共財」「外部（不）経済」「独占性」「市場の不完全性」「ナショナル（シビル）ミニマムの確保」の5項目のいずれに該当するかという視点で検証し、まず、公的関与の必要性を判断する。

次に、5項目に該当して公的関与の必要性が認められても、行政以外の多様な主体の参画によって、「公」の領域を行政以外で担うことができないのかを検討し、行政が担う領域かどうかを判断する。

以上の手順により最適主体を検討していくこととする。

3 「県が担う領域の判断基準」の5項目の該当の有無

まず、工業用水供給に公的関与が必要かどうかについて検討するが、工業用水供給については、「県が担う領域の判断基準」の項目に照らし次のような特性があると考えられる。

（1）国土保全面（地盤沈下の防止）（外部不経済）

工業用水道の整備は、臨海部工業地帯における地下水過剰汲み上げによる地盤沈下や塩水浸入に対する地下水代替水源確保の必要性から、そもそも公的関与により開始されたものである。

県が工業用水供給をすることにより、地下水から表流水へと水源転換が進み地盤沈下の進行を防いでおり、工業用水道事業は、工業用水を直接使用する企業にとっての産業基盤としての効用だけではなく、地盤沈下が防止できる、地下水への塩水浸入が防止できる、という地域住民全体への効用が認められる。

（2）産業基盤面（外部経済）

我が国の経済発展のためには、均衡ある国土開発を行う必要から、道路及び港湾等と並んで工業用水道が産業インフラとして位置づけられ、昭和32年以来、産業基盤整備のための工業用水道事業に対する国庫補助が行われてきている。

三重県においても、工業用水道は、産業インフラとして不可欠であり、本県の産業ひいては県政全体の発展のため、企業の進出にあわせ事業を実施してきた。

今後も、県内既存産業の発展や新たな企業立地を促進するといった産業政策上の観点から、公的な組織が政策決定を行い、地域の重要な産業基盤となる工業用水道の整備を図ることが重要である。

(3) 地域振興面 (外部経済)

工業用水道は、工業用水を直接使用する企業がその便益を受けるだけでなく、企業の立地や生産活動は、地域の雇用の維持・創出、地域経済の活性化など、住民生活向上に密接に関わるとともに、人口増などによる県及び市町の税収増に大きな効果をもたらすことにより、地域住民全体への効用が認められる。

(4) 独占性・市場の不完全性から発生する懸念 (独占性・市場の不完全性)

公営・民営の如何を問わず、自然独占状態であるので、安全面・安定供給面での設備投資や対応面で不十分になるリスクがある。

また、投資した費用を長期間にわたって回収する仕組みの事業であり、経営リスクが大きく、収益性が低いことから、設備更新面などにおいて安定的・継続的な投資力が求められる。

経営形態の如何にかかわらず、安全・安心面をはじめとする県民の利益やユーザー企業へのサービスの質の確保が十分図られる必要がある。

(5) 水源開発・水源管理・水質管理 (公共財)

利用可能な水源には限りがあり、ダム建設などを伴う大規模な水源開発を行う場合は、長期的視点に立ち、治水や上水・農業用水等他の利水と共同で事業を実施する必要がある。これらの事業は行政が実施しており、水源開発と工業用水道整備は、公的関与のもとで一体的に行うべきである。

また、水の安全性・安定性を確保する基本となる水源の管理や水質管理について、河川の上流から下流までの一体的な管理が必要不可欠であるが、管理する際の条件を付さずに民間事業者が担った場合、環境行政、河川行政、下水道行政、農林水産行政など行政機関との連携が円滑に行われるかどうかは保証できない。

(6) 安全・安心面 (施設の更新・改良及び渇水時等の危機管理面) (公共財)

工業用水の供給が事故・災害等により停止した場合、産業活動に与える影響は重大かつ深刻である。また、産業活動の停滞は住民の生活や経済に多大な影響を及ぼすことになる。

初期に整備した県内の工業用水道施設は老朽化が進んでおり、施設の改良・更新を計画的に実施していく必要がある。また、大規模地震に備え耐震性を強化していく必要もある。

こうした施設の改良・更新及び耐震性の強化については、採算性より持続性を優先するとの考えのもとで、計画的に実施する必要がある。

なお、ライフラインの確保の面でも、工業用水の供給先は企業であるものの、異常渇水時には生活用水・農業用水等、他の利水者や河川管理者等との調整のもとで、間接的にライフラインの確保に関連する取組も行うことが必要である。

以上の点から、工業用水供給については、判断基準の5項目のうち公共財、外部（不）経済、独占性、市場の不完全性に該当し、その点からすれば何らかの公的関与が必要である。

4 最適主体（行政又は民間）のあり方

次に、何らかの公的関与の必要性がある場合であっても、「公」の領域を行政以外が事業主体となり、担えないかについて、以下の状況を踏まえ検討する。

（1）事業を取り巻く社会経済情勢の変化

三重県の工業用水は、現在、多くの未利用水を抱えるなどの状況にあり総人件費をはじめとするコスト縮減により、これまで以上に効率的な事業運営を行っていくことが、企業間の厳しい国際競争の観点からも求められている。

近年は、工場が高速道路等に近い内陸部に立地する傾向にあるが、既存の工業用水施設からは遠距離の導水となることから給水には多額の費用を要し、立地予定企業からの時間的、経費的要望を満足する施設整備をどのように進めるかが課題となっている。

（2）法律等制度面の改正状況

制度面では、民間参入の拡大といった社会的な要請の下、指定管理者制度や地方独立行政法人の制度化など、法制度上、行政主体が直接実施する以外の手法が可能となっている。

（3）民間参入の状況

制度面で行政以外の実施主体を可能としている一方で、民間参入の状況は、工業用水供給を民間が経営している例は全国的にみても現時点ではない（小規模なものは除く）が、部分的な業務（例：浄水場管理業務）を包括的に業務委託する事例は見られるようになってきている。

（4）水道用水供給事業と工業用水道事業の共同管理

現在、企業庁では、水道用水供給事業と工業用水道事業が共用で浄水・送配水などの管理をしているものがあり、運転監視業務をはじめ水道用水供給事業と工業用水道事業を一括で委託を行い効率性を高めている。

このことから、それぞれの事業を切り離した場合に非効率になる懸念がある。

(5) 最適主体（行政又は民間）のあり方

行政か民間のいずれが最適な実施主体か判断する際は、工業用水供給を将来にわたって継続していく必要があることを念頭に置いて官民の役割分担を検討する必要がある。

また、社会経済情勢の変化に伴い需要が落ち込み事業化に至っていない水源があることも考慮すべきである。

このため、民間委託の拡大にあたっては、技術的な実績とノウハウを持った民間企業の成熟度を見極めながら、柔軟に考えるべきであり、県民の安心・安全やユーザー企業から見た信頼性を確保しつつ、民間的経営形態の導入を選択肢に入れる必要がある。

なお、工業用水道事業については、税制面や国庫補助金の交付についての制度上の官民格差があることや譲渡後の事業継続が担保出来ないことから現時点では民間へ譲渡できる環境にはない。

また、本県においては水道用水供給事業と工業用水道事業を共同管理することにより効率化が図られていることから、今後も共同管理を継続することを基本とすべきであり、民間的手法の導入など経営形態のあり方を判断するにあたって留意すべき点である。

5 県が関与する場合の民間的経営形態の導入

次に、民間的経営形態の導入について、それぞれの形態について検討する。

(1) 考えられる民間的経営形態の類型

企業庁は、これまで浄水場を遠方監視し、その業務を民間委託するなどの取組が進められていることから、今後の経営形態のあり方としては次の形態が考えられる。

- ・ 指定管理者制度の活用（財政計画や施設整備業務等事業運営全般を委任）
- ・ 技術管理業務の包括的な民間委託
- ・ 地方独立行政法人
- ・ その他の形態（民間譲渡・PFI）

(2) 指定管理者制度の活用（事業運営全般を委任：事業主体は民間事業者）

地方自治法の改正により、事業運営全般を民間に委任する指定管理者制度の導入が可能となった。指定管理者制度は、資産を官に残したまま、財政計画や施設整備計画業務も含めた事業運営全般を民間事業者に委任するものであるが、工業用水道事業を運営する職員の確保が不要であること、民間事業者の創意工夫の発揮が期待できること、従来型委託に比べ契約規模の拡大により、コスト削減効果が期待できることなどのメリットが考え

られる。一方、指定管理者制度は、安全、安心面など県民の利益やユーザー企業へのサービスの質の確保の点から、委任の範囲、非常時対応、指定管理者への監視機能の強化、制度上の官民格差によるコスト増などの課題が想定される。

また、指定管理者制度は、今までの部分委託に比較して民間参入が相当進んだ経営形態と考えられるが、民間参入が始まって間もないことから直ちに競争原理が働く見込みが薄いこと、民間事業者が撤退せざるを得なくなった場合の事業継続を担保できる市場がないことから、導入にあたっては、技術的な実績とノウハウを持った民間企業の成熟度を見極めながら慎重に検討していくべきである。

なお、他の自治体において、事業運営全般を委任する指定管理者制度の導入事例は現時点ではない。

(3) 技術管理業務の包括的な民間委託

包括的な民間委託は、委託業務にかかる技術者の確保が不要であること、民間事業者の創意工夫の発揮が期待できること、従来型委託に比べ契約規模の拡大により、コスト削減効果が期待できることなどのメリットが考えられる。一方、包括的な民間委託は、安全、安心面など県民の利益の確保の点から、委託の範囲、民間に対する行政の監視機能の強化及び技術的な実績とノウハウを持った民間企業の成熟度について考慮が必要となる。

包括的な民間委託については、他の自治体での取組も例は少ないものの導入の実績が見られる。こういった委託の場合、発注者と受託者の二元管理や非常時対応などの課題が想定されるが、他の自治体での導入事例、契約方法、受託者の監督方法等を検討することで課題対応が可能と考えられる。ただし、包括的な民間委託の導入にあたっては、技術的な実績とノウハウを持った民間企業の成熟度を見ながら段階的に委託を拡大していく必要がある。

(4) 地方独立行政法人の活用

地方独立行政法人の定義

地方独立行政法人は、地方公共団体が行う事務事業について、公共上の視点から確実に実施されることが必要な事業であって、経営の効率性の点から地方公共団体が自ら主体となって直接実施する必要のないもののうち、民間の主体に委ねた場合には必ずしも実施されないおそれがあるものについて、地方独立行政法人を設立して効率的かつ効果的に行わせるために設立する法人で、平成16年に制度化され、大学や試験研究機関、公営企業などが対象とされている。

地方公営企業との比較

地方独立行政法人は、理事長などのポスト増、評価委員会や会計監査人の設置等、組織面でのコスト増が想定される一方、組織及び財政運営面で自律的かつ弾力的な業務運営を目的とし、コスト増を超える効率化が期待できるとされている。

しかしながら、組織及び財政運営面で自律的かつ弾力的な運営を行うという点においては、現時点では地方独立行政法人を導入する確かなメリットがあるとは言えない。

公務員型・非公務員型の選択

職員の身分については、公務員型・非公務員型の両者の選択式であり、事業内容等個別の事情により適用するとされているが、県が設立する場合、国の認可が必要であり、現在は非公務員型を認可する傾向にある。

地方独立行政法人の導入

このことから、工業用水道事業については、現時点では他の自治体での実施事例がないことも含め、公営企業と比較した場合のメリットについて十分検討する必要がある。

(5) その他の形態

その他の形態としては、民間譲渡やPFIが考えられる。

工業用水道事業については、税制面や国庫補助金の交付についての制度上の官民格差があることや包括的委託などの民間参入が始まって間もないことから直ちに競争原理が働かないこと、民間事業者が撤退せざるを得なくなった場合の事業継続を担保できる市場がないことなどから、現時点では民間へ譲渡できる環境にはない。

このため、民間譲渡については今回の比較検討の対象外とする。

なお、PFIについては、浄水施設等の大量更新あるいは新規施設整備を行う場合に、PFI手法をとることが想定できる未利用水もあり、今後具体的な事例に応じて検討すべき課題である。

6 最適主体の判断

以上を踏まえ、工業用水道事業についての最適主体を次のように判断する。

(1) 民間的経営形態の導入

工業用水道事業は、国土保全面、産業基盤面、地域振興面などからの公的関与の必要性、他の自治体の民間事業者の参入状況等の例から判断すると、実施主体を民間とする性格の事業ではない。

一方、公営企業形態で継続する場合であっても、企業庁は経営改善の努力を継続するとともに、さらなる民間的経営形態の導入を進めていく必要がある。

る。

県民の視点から考えても、不断の経営改善により、事業を効率よく運営し、水価を低減することにより、企業活動が活発化する、そのことにより、雇用や税の増収が期待でき、県民の利益やユーザー企業へのサービスの質の確保につながると考えられる。

なお、開発済水源の中に未利用水を抱えており、建設費の償還及び管理費の支出が必要であり、最適主体を決定する際には、こうした管理運営経費に影響する課題も含めた判断が求められる。

技術管理業務の包括的な民間委託

技術管理業務の包括的な民間委託については、他の自治体でも例は少ないものの実績がある。この場合、浄水場の運営管理を包括的に民間に委ねることもあり、ユーザー企業へのサービスの質の確保や危機管理対応が課題となるが、他の自治体の例を見ると、契約により基準の明記や双方の業務分担を明確化し、また、マニュアルの作成などにより、双方が連携しながら的確に対応できる体制をとっている。

このことから、民間的手法については、受託者の業務遂行能力を十分考慮のうえ、当面、包括的な民間委託を導入する方向で検討をすべきである。ただし、包括的な民間委託の導入については、技術的な実績とノウハウを持った民間企業の成熟度を見ながら段階的に委託を拡大していく必要がある。

指定管理者制度及び地方独立行政法人の活用

事業運営全般を委任する指定管理者制度については、より包括的に民間のノウハウを導入できるという点で優れた制度であるが、工業用水道事業においては、民間企業の技術的な実績とノウハウの成熟度は十分でなく、早期の導入はできない。

また、組織及び財政運営面で自律的かつ弾力的な運営を行うという点においては、現時点では地方独立行政法人を導入する確かなメリットがあるとは言えない。

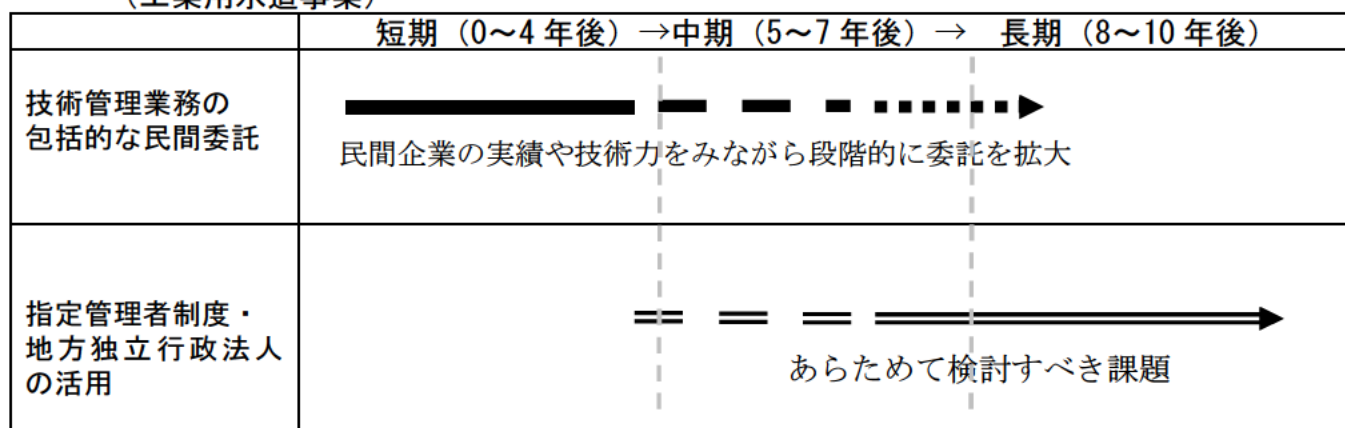
このことから、指定管理者制度や地方独立行政法人の活用については、他の自治体の例や民間の参入状況に留意しつつ効果を慎重に検証することが必要であり、あらためて検討すべき課題であると考えられる。

(2) 市町との役割分担

水道用水供給事業の箇所でも述べたとおり、市町への移譲は基本的に困難であるが、今後、市町から水道用水供給事業と工業用水道事業を合わせて実施するといった意向が示される場合には、市町の企業団方式による事業実施も考えられる。

工業用水道事業の経営形態の見直し工程（イメージ）

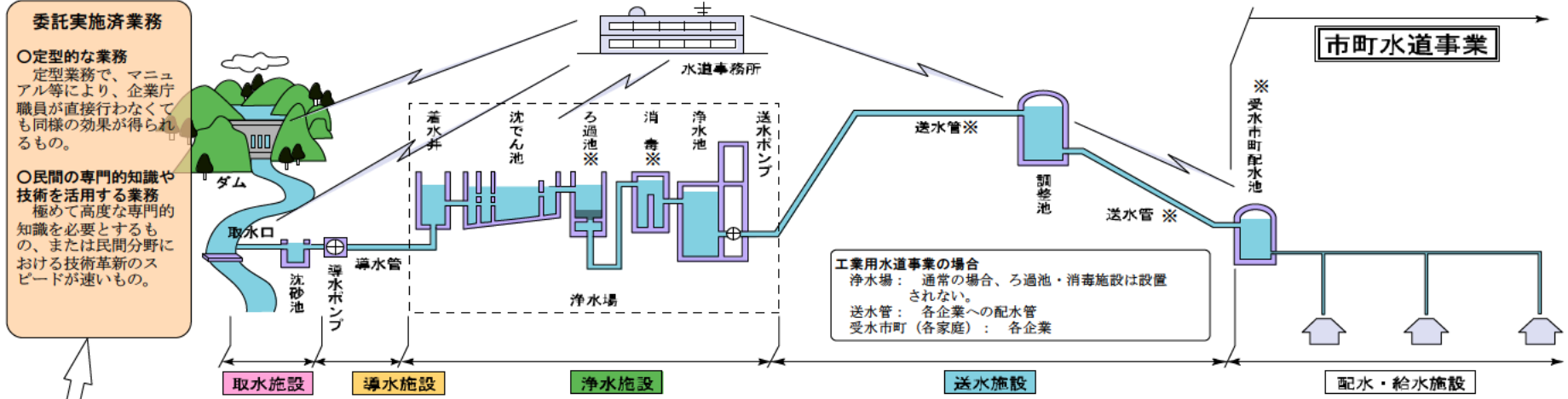
（工業用水道事業）



凡例 見直しを具体的に進める

状況に応じて取り組む

(参考) 水道用水供給事業（工業用水道事業）の業務内容と民間的経営形態の導入



委託実施業務

- 定型的な業務
定型業務で、マニュアル等により、企業庁職員が直接行わなくても同様の効果が得られるもの。
- 民間の専門的知識や技術を活用する業務
極めて高度な専門的知識を必要とするもの、または民間分野における技術革新のスピードが速いもの。

工業用水道事業の場合
 浄水場： 通常の場合、ろ過池・消毒施設は設置されない。
 送水管： 各企業への配水管
 受水市町（各家庭）： 各企業

委託有無		取水施設	導水施設	浄水施設	送水施設
委託実施済	技術管理業務	取水口除塵 施設保守点検	管路の巡視点検 管路の除草等 空気弁点検清掃	沈でん池清掃、天日乾燥污泥搬出 浄水場の夜間休日警備 〔電気・計装設備の点検〕 〔ポンプ分解点検業務〕	管路の巡視点検 管路の除草等 空気弁点検清掃
		浄水場、ポンプ所の運転監視（北勢、南勢）			
企業庁職員が実施		浄水場、ポンプ所の運転監視（中勢、志摩）			
		施設管理、充水・洗管作業	施設保守点検・管理		施設管理、充水・洗管作業
		配水運用・管理、漏水等の緊急時対応			
		水源の監視、管理		水質管理（水質検査）	
水利関連業務	水利権更新 (取水制限) 河川管理者、他県利水事業者等との調整	渇水対応			受水市町【企業】と調整（給水制限）
財産管理	固定資産等管理業務				
料金業務	料金設定、経理、検針、料金收受				
施設整備業務	施設整備（改築）計画の策定 施設の建設・改築・修繕に係る設計・積算・監督業務				
財政計画等	財政計画、給水契約				

民間的経営形態の導入	
(現状) 部分委託 事業主体は県 企業庁の管理下で業務の一部を民間委託	地方独立行政法人 (企業庁組織からの移行)
包括的な民間委託 事業主体は県 水道の管理に関する技術上の業務の全部又は一部を包括的に民間委託	
指定管理者制度 事業主体は民間事業者 財政計画や施設整備業務等を含め包括的に運営を民間に委任	

電 氣 事 業

4 . 電気事業について

事業の法的な位置づけ

電気事業については、以下のような法的な位置づけとなっている。

1 電気事業の種別

現行の電気事業法（平成12年3月改正）において、
電気事業として以下のものがあり、

- ・「一般電気事業」：一般の需要に応じて電気を供給。（10電力会社）
- ・「卸電気事業」：一般電気事業者に電気を供給。
- ・「特定規模電気事業」：一般電気事業者の送電線を介して大口需要家に電気を供給。
- ・「特定電気事業」：特定の供給地点の需要に電力を供給。

非電気事業として、以下のものがある。

- ・「卸供給事業」：一般電気事業者に電気を供給。
- ・「自家用発電」：余剰電力を一般電気事業者に販売。

2 公営電気事業の法的な位置づけ

(1) 新規参入の拡大と入札制度の導入

平成7年の電気事業法改正により、発電部門への新規参入の拡大を図り発電分野に競争を導入するため、卸売に係る参入の許可を原則撤廃すると共に、一般電気事業者の電源調達について、入札制度が導入された。

(2) 卸電気事業の定義の改正

同法改正により、卸電気事業の定義は、次のとおり改正された。

「一般電気事業者にその一般電気事業の用に供するための電気を供給する事業であって、その事業の用に供する電気工作物の出力の合計が200万kwを超えるもの」

(3) 公営電気事業の位置づけ

改正により、従来、卸電気事業者であった各公営電気事業は、（出力が200万kwに満たないから）卸供給事業として位置づけられることとなる。

しかし、同法附則第2条により、一定の条件下で「みなし卸電気事業者」として扱われる。

「旧法の卸電気事業者は、改正前に一般電気事業者との間で締結された卸供給の契約期間中、当該契約に基づく一般電気事業者への電力供給について、従前通り卸電気事業者とみなされる」

三重県電気事業の場合は、中部電力と卸供給契約を締結する平成22年3月までの15年間は、「みなし卸電気事業者」として扱われる。

(4) 電源調達に関する電力自由化政策と水力発電の考え方

平成7年の電気事業法改正により、卸電気事業に係る参入規制が撤廃され、新たに入札制度が導入された。さらに平成12年の法改正により、原則として全ての火力電源について入札制度が導入された。しかし、水力発電等は電力会社以外の参入者が実態的に市場を形成するほどには想定できないこと等により、入札の対象外とされた。

(参考) 電気事業審議会基本政策部会基本政策小委員会の中間報告(平成9年2月)
(水力発電及び原子力発電等については)電力会社以外の参入者が実態的に市場を形成するほどには想定できないこと等により、現行制度同様入札の対象外とする

平成17年には、法改正により、卸電力取引所が創設され、広域的な電源利用の促進が期待されている(これに伴い、火力電源の全面入札制度は廃止された)。

こういった競争原理の導入により電力供給の効率化が押し進められる一方で、水力発電については、初期投資が大きく投資回収期間が長いという特徴を持つこと(市場形成が困難となっている一因)、エネルギーセキュリティ確保・環境保全という公益的課題等の観点から優先的に開発すること、効率性の担保については卸供給料金の届出(総括原価)・変更命令によることなどの考え方がとられており、現時点では水力の卸供給については総括原価方式から変更される動きはない。

(参考)「適正な電力取引についての指針」(平成17年5月20日公正取引委員会・経済産業省)より抜粋

一般電気事業者の電気の調達分野における適正な電力取引の在り方

1 考え方

(1) 原子力・水力等の長期固定電源は、初期投資が大きく投資回収期間が長いという特徴を有する。エネルギーセキュリティ確保・環境保全という公益的課題の達成の観点及び一般電気事業者間の電源立地条件等の差に基づく地域的な需給ギャップを解消するという広域的運営の観点から、長期固定電源については、投資リスクのマネジメントを容易にする投資環境が保たれることが必要である。このため、引き続き、電気事業法上の供給計画に基づき、計画的に優先して開発する。

(2) 原子力・水力等の電源についてはどの程度の開発を行うかについては、公益的課題を達成する観点も踏まえ、先取的に決定されることが妥当であり、その効率性の担保についても、電気事業法上の小売規制料金の認可又は届出・変更命令及び卸供給料金の届出・変更命令によることが妥当である。

(5) 国による水力発電のエネルギー戦略上の位置づけ

資源エネルギー庁では、総合資源エネルギー調査会新エネルギー部会(第18回、平成18年5月26日開催)において、新エネルギー部会中間報告案について検討しており、この中で、水力を含む「再生可能エネルギー」の意義について、「エネルギーを多様化し、リスクを分散すること」、「化石燃料とは異なり、国産エネルギーとして供給できること」及び「化石燃料と比較して環境負荷が少ないこと」が述べられている。

また、現行の「新エネルギー」に水力は含まれていないが、報告書案では、「再生可能エネルギーの導入拡大」を図るため政策支援を行う対象として「新エネルギー」の再整理を行うこととしており、新しい「新エネルギー」の定義として、「再生可能エネルギーのうち、その普及のために支援を必要とするもの」として中小水力(三重県電気事業はこれに該当する)を含めている。

(なお、平成18年10月26日に開催された新エネルギー部会(第19回)では、平成18年7月8日~8月7日に意見公募された中間報告案に対するパブリックコメントについて審議が行われた。)

(6) 平成22年度以降の公営電気事業の位置づけ

水力発電が持つエネルギー戦略上の意義は、エネルギーセキュリティや環境負荷の軽減の観点からますます高まっている。また、電力自由化政策が進められる中、水力の卸事業については、実態的に市場を形成するほどには想定できないこと等から競争原理の導入は行われず総括原価方式によっており、将来的には当該方式の継続は不透明であるが、現時点ではこの現行制度が変更されるとの動きはない。

公営電気事業は、電力会社との間で、平成22年3月までの電力受給に関する基本契約を締結しているが、その後の契約条件は明らかになっていない状況である。なお、三重県電気事業が契約を継続更新して同様の事業を行う場合には、「卸供給事業者」として位置づけられることとなる。

また、「卸供給事業者」は、現行と同様に、地方公営企業法が適用される。

Ⅱ 県としての政策上の位置づけ

1 現在の県政の考え方

自然エネルギーの活用、地球温暖化防止対策に対して行政が関与する必要がある、県が積極的に取り組む姿勢を示すうえで、県自らがエネルギー確保を行うことができる公営企業として実施してきた。企業庁が実施している電気事業の電力市場に占める割合は低く、例えば事業譲渡を受けた民間企業が経済性を重視した場合は、廃止や縮小する可能性がある。そこで、「さまざまなエネルギーの適切な組み合わせにより、エネルギーの安定的な供給を確保するために、水力発電の効率的な運営に努める」といった県の政策を企業庁が実施してきた。

(1) エネルギー資源の効率的な利用の推進

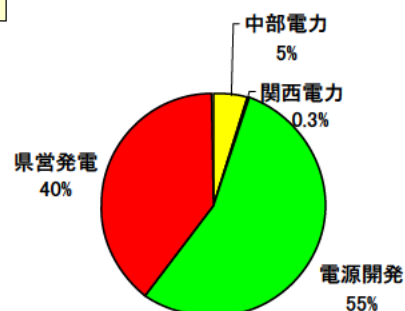
平成16年4月策定の「県民しあわせプラン」では、以下のように県政の方向性を出している。

- (政策展開の基本方向) 持続可能な循環型社会の創造
(政策名) 土地・水・エネルギー資源の効率的な利用の推進
(施策名) エネルギー対策の推進(443)
(施策の方向) さまざまなエネルギーの適切な組み合わせにより、エネルギーの安定的な供給を確保するために、太陽光発電・風力発電などの新エネルギーの導入促進や水力発電の効率的な運営に努めます。
- 水力発電による電力の安定供給
 - RDF発電による施設の安全性の確保を前提とした未利用エネルギーの有効活用

三重県内の発電量の内訳(風力発電、自家発電等は含まれていない)



三重県内の水力発電量の内訳



三重県勢要覧平成16年度より

【県内水力発電のうち、企業庁が占める割合は約40%】

(2) CO₂削減への貢献

水力発電は、三重県地球温暖化対策推進計画(チャレンジ6)の県の取組で、地球にやさしい循環型社会を構築するクリーンエネルギーとして位置づけられており、環境政策の象徴として、二酸化炭素の排出を抑制や石油代替エネルギーの確保に貢献している。

【一般的な火力発電と比較して、1年間にCO₂発生量を約23万t-CO₂削減。

この削減量はチャレンジ6における2010年の目標削減量の213.6万トンの11%に相当し、その削減効果は大きい。】

【参考:「しあわせプラン」での関連記述】

(関連重点プログラム) みんなで取り組むCO₂排出削減プログラム
(プログラムの目標) 地球温暖化の原因物質である二酸化炭素(CO₂)の削減に向けて、実効性のある県内体制を整備し、地球温暖化防止対策を進めます。

(3) 廃棄物の排出抑制への寄与

可燃ごみをRDF化して広域的な焼却・発電を行うことにより、環境負荷の低減とごみの持つ未利用エネルギーの活用を図っている。

【参考:「しあわせプラン」での関連記述】

(政策体系の基本方向) 持続可能な循環型社会の創造
(政策名) 資源循環型社会の構築
(施策名) 資源循環の推進(411)
(施策の方向) 循環型社会の構築に向けて、廃棄物の発生・排出抑制やリサイクル等の取組を進めます。また、安全で安心な生活を確保するため、引き続き公共関与による広域的な処理に取り組みます。

これまで県（企業庁）が関与してきた内容と理由

以上のような法的位置づけ等の下、これまで行政及び県が関与してきた内容と理由については以下のとおりである。

1 公営電気事業の成り立ち

(1) 戦後の電力不足への対応と河川総合開発事業への参加

昭和13年から行われた電力の国家管理は、戦後廃止され、昭和25年、「公共の利益を増進するため特に必要があると認められる場合は、新会社の供給区域内に公営の電気事業を許可できるものとする。」といった内容が閣議了解され、公営電気事業は、一般の電力供給が可能との方針が決定された。

しかし、その後、昭和26年に発電・送変電・需要家への配電を一貫して行う民営の9電力会社が発足し、これに伴い、公営電気事業は、末端の需要家への供給は行わず、電力会社への卸売供給へと事業形態を変更した。

現在の公営電気事業は、昭和13年の河水統制事業に始まるが、この事業は昭和26年に、国土の総合的な開発、利用及び保全を目的とした河川総合開発事業に発展し、公営電気事業者のほとんどはこの時期に事業を開始している。この事業は、地域が有する資源を最大限に活用して、地域の開発を総合的に推進する観点から行われたもので、公営電気事業もその一翼を担うものとして実施され、戦後の電力不足とその後の電力需要に対応してきた。

2 公営電気事業の特徴と役割の変遷

(1) 公営電気事業（水力発電事業）の目的

公営電気による水力発電事業の目的は、第一に石油代替エネルギーの確保に寄与すること、第二に発電所隣接地域に電力を供給して地域エネルギーの安定確保に寄与することであり、このことによって地域振興に貢献している。

(2) 公営企業経営の基本原則と役割の変遷

公営企業経営の基本原則は「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」ことであり、事業の目的として利潤の最大化を図らず、地域エネルギーの有効活用を図る観点から、利益が生じた場合には新たな設備投資を行ってきたという特徴がある。現在では大規模な発電所の設置計画は少なくなり、そのような特徴は次第に薄れてきているが、小水力発電や風力発電に取り組み始めた例が見られる。

また、時代とともに、「公共の福祉の増進」の内容も変化してきている。事業開始当初は、電力需要への貢献や河川総合開発事業に参画すること

により、ダム建設費・管理費の県負担の軽減を図るなど地域レベルの「公共の福祉の増進」が主体であった。オイルショック以降、公営電気事業は中小水力開発の重要な担い手として位置づけられ、純国産石油代替エネルギー開発の一端を担い、近年は、地球温暖化問題への関心の高まりの中で、再生可能エネルギーである水力発電事業が再認識されるといったように、その役割は時代とともに変化しており、国レベルの公共性の色合いが強くなってきている。

3 三重県電気事業の沿革及び果たしてきた役割

(1) 三重県電気事業の沿革

三重県電気事業は、昭和27年に電気事業許可を受け、宮川総合開発事業に参画したことに始まり、以降、オイルショック後の石油代替エネルギーの確保及び地域エネルギーの安定確保に寄与するため、それぞれの時代に応じて、公営電気事業に求められた使命により、発電所を建設・運営してきた。

(2) 宮川総合開発事業への参画

全国有数の清流である宮川の上流域は、雨量が非常に多い地域であり、下流では古くから台風が襲来するたびに甚大な被害を受け、洪水に悩まされつづけてきた。

また、河川は急峻なV字渓谷であり、流域のほとんどの耕地は宮川本川からの自然導水ができない状態であり、豊富な水も農業用水として利用できなかった。一方、戦後の電力事情は極端な電力不足で三重県も例外ではなかった。

その当時、三重県内の電力のほとんどは天竜川、飛騨川流域の水力発電所から四日市の中部電力北勢変電所、更に県内各所の変電所を経て供給されていた。

このため、県は、県内の電力不足への対応と宮川の洪水調節及び既得農業用水の安定供給を目的とした宮川総合開発に着手した。

その中で、発電計画は、宮川から紀伊長島へ流域変更し、海面までの落差を最大限有効活用し発電効率を上げることとし、建設費の約3分の2を負担した。（建設費負担割合：治水(36.3%) 発電(63.7%) 建設費：約37億円）

まず、宮川総合開発事業を推進するための工事用電源を確保する必要から、長発電所の建設に着手し、昭和29年1月に運転を開始した。

その後、宮川ダムの完成と合わせ昭和32年4月に宮川第1発電所、昭和33年1月に、宮川第2発電所、昭和37年3月には宮川第3発電

所の運転を開始し、最大出力は合計 68,600kw となり、昭和 33、34 年度には県内の電力使用量の約 20%の電力を供給するに至った。

その後、淀川水系水資源開発事業、青蓮寺ダム建設に参画し、昭和 45 年 6 月に青蓮寺発電所（最大出力 2000kw）の運転を開始した。

（3）中南勢開発事業への参画

昭和 38 年に南伊勢地域を重化学工業地帯とするため中南勢開発構想が策定され、多気郡明和町地先の埋め立て造成地等への工業用水道事業が計画され、その水源として建設される三瀬谷ダム建設事業（昭和 40 年着工）に発電も参画し、ダムの有効活用や地域エネルギーの確保を図るため三瀬谷発電所（最大出力 11,400kw）を建設した。

（4）オイルショックを契機とした石油代替エネルギーの開発

2 度のオイルショックを経て石油代替エネルギーを促進することを目的に、昭和 55 年に「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」が施行され、併せて公営電気事業者等が開発する中小水力発電に対する国の補助が制度化された。このことにより、三重県でもこれまで割高で開発できなかった地点の水力開発に着手し、昭和 60 年 6 月に大和谷発電所の運転を開始した。その後、蓮発電所、青田発電所、比奈知発電所を順次建設（合計 15,800kw）した。

（5）ごみの持つ未利用エネルギーの利用（RDF 焼却・発電事業）

RDF 焼却・発電事業は、「ダイオキシン類対策など環境負荷の軽減を図る広域的なごみ処理」と「ごみの持つ未利用エネルギーを活用した高効率発電」を組み合わせたモデル事業として、県が市町村と一体となって推進してきたものである。

本来、一般廃棄物処理は市町村の自治事務であり、市町村は、その処理について統括的な責任を有するものとされている。

しかし、スケールメリットやダイオキシン類対策を期限内（平成 14 年 12 月）に完了する必要等から、県が RDF 焼却・発電施設（RDF 計画処理能力最大 240t/日、発電出力 12,050kw）を整備し、平成 28 年度末までを計画事業期間として定めて、企業庁において運営することとされた。

現在、三重ごみ固形燃料発電所は、県内で発生する可燃ごみ量の約 5 分の 1 に相当する 14 市町（6 団体）で製造される RDF の受皿施設として、住民の生活に直結する行政サービスのための重要な役割を担っている。

また、本事業は、発生する電力を廃棄物発電余剰電力として売電しており、地方公営企業法に定める電気事業には該当しないことから、水力

発電事業の附帯事業と位置づけて運営をおこなっている。

なお、事業の運営には、売電によって得られた収入を充てているが、不足する費用については、市町に負担を求め、RDFの委託処理料金を徴収している。

県（企業庁）関与してきたことの評価

以上のような理由で、これまで県が関与してきたがその評価については、次のことが言える。

1 電力不足への対応と地域総合開発への貢献

戦後の電力不足に対応し、県内電力使用量の約20%を供給（昭和33、34年）するなど、地域の発展に貢献してきており、現在においても他の電源が少ない県南部の地域エネルギーの安定供給に寄与している。

また、地域総合開発に参画し、ダム建設費の約3分の2を負担することにより、県負担（一般会計）の軽減を図った。後のダム管理費についても同様に負担を続けている。

2 国産エネルギー（石油代替エネルギー）の確保、地球環境への貢献

我が国のエネルギー自給率（原子力を除く）は、主要先進国の中でも最低の4%（国際エネルギー機関（IEA）による。）となっており、この4%のほとんどは、水力発電によるものである。三重県電気事業では、水力発電により、国産エネルギー確保の一端を担っている。

水力発電は、地球温暖化防止のための再生可能エネルギーとして位置づけられており、二酸化炭素排出抑制など環境保全に貢献している。三重県電気事業の水力発電により、一般的な火力発電と比較して、平年で約23万t-CO₂もの二酸化炭素の発生量を削減している。

【参考】CO₂削減量の比較

項 目	CO ₂ 削減量
三重県電気事業の水力発電による年間CO ₂ 削減量 （一般的な火力発電と比較）	約230,000 t - CO ₂
クールビズによるCO ₂ 削減量推計（H16年度、46万t - CO ₂ ）のうち三重県分（人口比）	約7,000 t - CO ₂
三重県庁地球温暖化対策率先実行で、県の事務・事業全般における温室効果ガスの排出量の削減目標（平成15年度から平成22年度へ）	3,349 t - CO ₂

3 地域貢献等の取組

以下に示すとおり、地域貢献や一般行政施策への協力を行っている。これらは、全て企業会計の中（人件費を含む）で賄っており、このことにより、一般会計等の負担を軽減している。

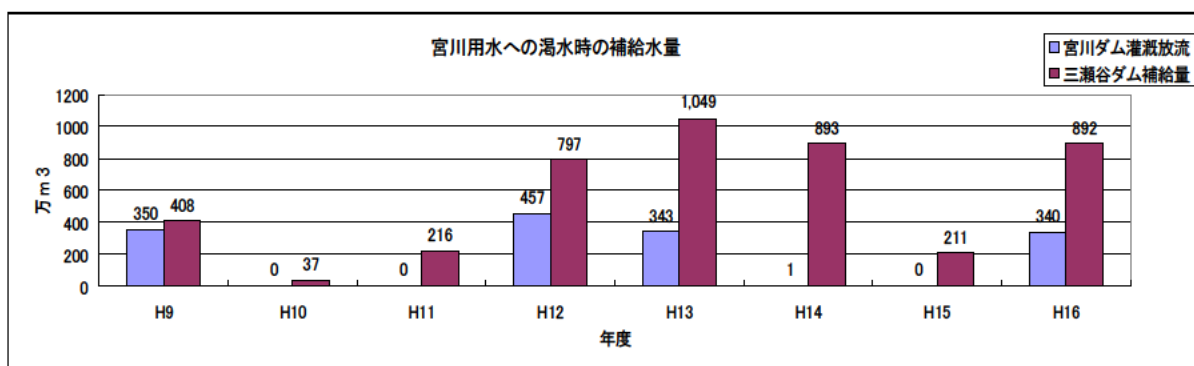
（1）三瀬谷ダム運用による渇水時の灌漑用水等の補給

【地域への貢献】相手：宮川用水を利用している農業関係者

【一般行政施策への貢献】担当部局：農水商工部農業基盤室

三瀬谷ダムの設置目的として農業用水の確保は含まれていないが、渇水時においても一定量の発電放流等を行うことで河川流量を安定させ、下流の農業用水の安定的な取水を可能にしている。

電気事業としては、電力が必要な時期に必要な量を発電することが電力系統運用上当然であるが、農業政策の一翼を担っているとの認識から、毎年灌漑時期には、下流の農業用水取水計画にあわせて発電を行っている。



〈三瀬谷ダム補給量の算出方法〉

補給量 = (宮川用水取水水量 + 魚道放流量) - (滝原ダム流入量 + 三瀬谷ダム流入量 - 宮川ダム灌漑放流量)

（2）宮川ダムにおける発電用貯留水の農業用水への融通

【地域への貢献】相手：宮川用水を利用している農業関係者

【一般行政施策への貢献】担当部局：農水商工部農業基盤室

宮川ダムには、既得農業用水として、かんがい期間において750万立方メートルが確保されているが、渇水年には不足することがある。平成17年度の渇水では、河川管理者が主催する渇水調整会議での協議を経て、発電用貯留水約500万立方メートルを融通することで下流の渇水被害を軽減した。

(3) 宮川の流量回復

【地域への貢献】相手：宮川流域住民

【一般行政施策への貢献】担当部局：政策部土地・資源室

宮川ルネッサンス事業が取り組む宮川の流量回復に対して、県機関の一員として協力しており、宮川ダムからの河川維持放流量
発電用貯留水から毎秒 0 .
毎秒 0 . 5 を宮川本流へ発電放流している。

(4) 宮川ダムにおける事前放流（治水対策）

【地域への貢献】相手：宮川流域住民

【一般行政施策への貢献】担当部局：県土整備部河川室

宮川ダムでは、平成 1 7 年度より、台風や集中豪雨等により多量の降雨が予想され、ダム管理者が治水対策上必要と判断される場合には、洪水調節容量を多く確保するために、事前放流を行うこととした。電気事業としては発電用貯留水の減少となる懸念もあるが、県機関の一員として、これに同意し、運用について協力している。

(5) 宮川上流の森林環境保全

【地域への貢献】相手：宮川流域住民

【一般行政施策への貢献】担当部局：環境森林部森林保全室

過去、宮川の上流域は雄大な自然林が多く、水源地としては恵まれた地域であった。戦後は天然林を伐採し、その跡地へスギ、ヒノキを植栽し、林業を通じて適正に管理してきたが、近年の林業の衰退により管理されずに放置される森林が多くなってきている。これに加えて、降雨の状況も変化してきており、近年においては急激な出水と極端な渇水が出現する傾向にある。

このような状況から、県は平成 1 3 年度から森林環境創造事業を創設し、宮川ダム上流部等の森林整備を実施しており、水源林の恩恵を受ける電気事業としても費用の一部を負担し協力している。（平成 1 8 年度、企業庁予算額 3 千万円）

また、豊かな海は土壌豊かな森林によって成り立っていることに着目し、平成 9 年から漁業組合員が中心となって実施している宮川上流域への植樹等に、企業庁も協力している。

(6) 漁場環境の保全（関係漁協との濁水協議）

【地域への貢献】相手：三浦湾の漁業関係者

【一般行政施策への貢献】担当部局：農水商工部

主力発電所である宮川第1発電所、宮川第2発電所は、その運用について放水先である三浦湾の漁業関係者の同意なしでは運用が困難であり、きめ細かな対応（濁水時は発電を停止するなど）を行って信頼関係を築いてきた。放流の際の濁度調整により、漁場環境を保全し、漁業振興の一翼を担っている。

(7) 三瀬谷ダム湖漕艇場

【地域への貢献】相手：三瀬谷ダム湖周辺住民

ダム湖は奥伊勢湖と呼ばれ、県内唯一の公認の漕艇場であり、各種漕艇大会や地元学校の練習場として活用されている。

(8) 奥伊勢湖環境保全事業

【地域への貢献】相手：三瀬谷ダム湖周辺住民、地元自治体

三瀬谷ダム湖とその上流や渓流の環境美化事業として、大台町と協働で負担し奥伊勢湖環境保全事業を行っている。

(9) 地域貢献や地元自治体行事への協力

【地域への貢献】相手：発電所周辺住民

地元自治体が開催する行事に参加し、住民との親睦を深めるとともに、森林の管理、河川の美化、家庭排水、資源循環などの啓発を行っている（大台町水上カーニバル、大紀町瀧原宮秋の大祭、宮川村ふるさと宮川山村フェア等）。

(10) ダムの多面的な運用

【地域への貢献】相手：ダムの影響を受ける住民

ダムは地域に与える影響が大きく、流木等の対応、災害時の対応など多くの側面があり、濁水発生時には、県行政の窓口的な役割も果たしてきた。電気事業では、地域住民や行政機関と連携を取りながらダムの多面的な運用を行っている。

(11) 防災拠点としての活用

【地域への貢献】相手：発電所周辺住民

水力発電所の特徴でもある豊富なダム水と予備発電機を活用し、震災

等の非常時の対策として、飲料水及び電気の確保ができるように、震災対策用設備（非常用浄水器、炊飯器、電熱コンロ等）を宮川発電管理支所、三瀬谷発電所、青蓮寺発電所、蓮発電所、比奈知発電所に設けた。

この設備を地域住民に開放することで、震災時の救援拠点としての活用とともに、普段の防災訓練、防災意識向上のための設備として活用されている。宮川発電管理支所等では地域住民やボランティアの方と共に防災訓練を実施している。

（12）発電所立地による地域効果

【地域への貢献】相手：発電所所在自治体

発電所の所在自治体には、電源三法交付金による交付金、固定資産税に相当する国有資産等所在市町村交付金、水利使用料が自治体収入となり、各種事業の財源となっている。

4 電気事業の経営状況

三重県電気事業の水力発電の卸料金は、総括原価方式（適正な原価に適正な事業報酬を加えたものが総収入に見合うように料金を設定する方式）で算定しているが、総括原価の算定方式は平成11年度に変更（卸供給料金算定規則として新たに制定）となり、三重県電気事業の料金更改では、平成13年度から適用された。この際、自己資本報酬の算定方法について変更があり、平成13年度以降の利益が減少した。以降、算定方式に変更はない。

平成16年度の台風災害による影響で、平成16年度及び平成17年度は収支が悪化したものの、平成17年度末までに10発電所のうち9発電所については運転を再開し、平成18年度以降は収支が改善する見込みである。

総括原価方式が今後も維持された場合は、災害等の特別の事象が発生しない限り一定の利益が確保される。

このように、上記3の一般行政施策等を担った上で、健全経営が行われている。

電気事業の年度別収益と費用について

(百万円)

年度	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
電気事業収益	3,474	3,481	3,571	3,350	3,580	5,588	5,327	4,527	3,109	3,730
電気事業費用	2,881	2,939	2,839	2,848	3,086	5,351	4,976	4,870	3,652	4,525
当年度利益	593	542	733	503	493	237	351	343	544	795

うち、水力発電の年度別収益と費用について

(百万円)

年度	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
電気事業収益	3,474	3,481	3,571	3,305	3,268	3,081	3,153	2,822	2,599	2,726
電気事業費用	2,881	2,939	2,839	2,802	2,775	2,844	2,718	2,596	2,554	3,101
当年度利益	593	542	733	503	493	237	435	226	44	375

附帯事業（RDF焼却・発電事業）については、事故の影響等もあり多額の累積欠損が生じている。

環境の変化と課題

電気事業を開始した時点から事業を取り巻く環境は大きく変化しており、今後の事業展開にあたっては、以下のような状況に留意する必要がある。

1 電力自由化の進展

平成7年の電気事業法の改正により発電市場が自由化され、発電事業への参入の可能性が拡大された。また、平成12年には、小売の一部自由化が行われた。今後も小売の全面自由化など電力構造改革が進められる予定である。

現在、公営電気事業者は、電力会社との間で平成22年3月までの電力受給に関する基本契約を締結し、総括原価方式に基づく卸供給体制が維持される。平成22年以降の契約条件は明確になっていない。なお、近年の電力調達に関する電力自由化や再生可能エネルギーに関する議論のなかでは、将来的には総括原価方式の継続は不透明であるが、現時点では現行制度が変わるとの動きはない。

なお、今後の電力自由化の進展により、売電単価については、更なる低廉化を求められることは必至であり、更なるコスト縮減等経営の効率化が必要である。

2 経営形態の全国的な動き

地方公営企業法が適用されてきた電気事業については、平成16年4月に地方独立行政法人の制度が創設された。

また、経済社会の活性化を図るため、各分野において構造改革が推進されており、「民間でできることは、できるだけ民間に委ねる」という原則の下に、これまで公的部門が直接行ってきた事業について、民営化や民間委託などの民間的経営手法の導入が求められている。

他県においては、卸供給料金が高い、内部留保金の減少（企業債の償還額が減価償却額を上回っている）により一般会計への負担の恐れがある、事業規模が小さく総括原価方式から外れる、などの個別の事情により、広島県企業局、福島県企業局、和歌山県企業局が電力会社又はその子会社への事業譲渡を行なっている。

水力発電による電力供給の継続の必要性和今後の経営形態のあり方

以上を踏まえ、水力発電による電力供給の継続の必要性和今後の経営形態のあり方について検討する。

1 水力発電による電力供給を継続する必要性

まず、事業継続の必要性について検討する。

その際、公営電気事業の役割の変遷をみた場合

当初、公営電気事業は、河川総合開発の一環として開始し、戦後の電力不足とその後の需要に対応してきた。

その後、二度のオイルショックによる純国産石油代替エネルギー開発の一翼を担い、近年は、地球温暖化問題への関心の高まりの中で、再生可能エネルギーである水力発電事業が再認識されるといったように、公営電気事業による水力発電供給の役割は時代とともに、大きく変化してきている。

このような状況において、水力発電施設は、燃料費用を要せず、長期にわたる電力の安定供給が期待できることから、現在においてもその意義が認められ、経営形態にかかわらず、今後とも水力発電による電力供給を継続していく必要があり、また、公益性があると言える。

2 最適主体を検討するにあたっての視点（「県が担う領域の判断基準」）

次に水力発電による電力供給の継続が必要であっても、事業実施にあたって公的関与が必要かどうかを検討する必要がある。

検討にあたっては、三重県が平成18年度に策定した「県が担う領域の判断基準」に基づき、まず、「公共財」「外部（不）経済」「独占性」「市場の不完全性」「ナショナル（シビル）ミニマムの確保」の5項目のうちいずれに該当するかという視点で検証し、まず、公的関与の必要性を判断する。

次に、5項目に該当して公的関与の必要性が認められても、行政以外の多様な主体の参画によって、「公」の領域を行政以外で担うことができないのかを検討し、行政が担う領域かどうかを判断する。

以上の手順により最適主体を検討していくこととする。

3 「県が担う領域の判断基準」の5項目の該当の有無

まず、水力発電による電力供給に公的関与が必要かどうかについて検討するが、水力発電による電力供給については、「県が担う領域の判断基準」の項目に照らし次のような特性があると考えられる。

(1) 独占性から発生する懸念 (独占性)

水力発電による電力供給については、スケールメリットから 1 社が独占すれば、単位あたりの費用が低下し効率的であるが、その反面、市場における適正な価格が保証されないため、価格について公的関与が必要である。このことから、電力会社による一般需要に応ずる電気料金については、公的関与が必要との観点から、国において認可が行われている。

また、公営電気事業による水力発電の卸供給単価についても、国への届出が必要であり、国は変更命令を出来ることとなっているなど国の関与が行われている。

(2) 市場の不完全性・ナショナルミニマムの確保 (市場の不完全性・ナショナルミニマム)

水力発電は、初期投資が大きく、投資期間が長いという特徴から、参入に当たって負担やリスクが大きく、市場のメカニズムが働かない。(市場の不完全性)

また、純国産エネルギーかつクリーンエネルギーであることから、エネルギーセキュリティ確保・環境保全という国民が健康的で文化的な生活を享受するために不可欠な最低限の基準を確保するという観点 (ナショナルミニマムの確保) で、公的関与が行われている。

そういった考えの下、昭和 55 年に「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」が施行、併せて中小水力発電に対する国の補助制度が創設され、中小規模の水力発電による卸供給は、公営企業にその役割を求めてきた。

なお、水力発電は電力会社以外の参入者が市場を形成することが現状では困難なことから、電力会社が電力を調達する際に競争入札の対象外となっており、全国的に総括原価方式が採用されている。

(3) 環境への貢献 (外部経済)

水力発電は、地球にやさしい循環型社会を構築する再生可能なクリーンエネルギーとして位置づけられており、CO₂削減などの環境保全に貢献している。

(4) 地域振興面 (外部経済)

水力発電施設が所在する市町には、施設の設置促進及び運転の円滑化を図るため、国から電源立地地域対策交付金 (電源三法交付金の一つ) が交付される。この交付金は市町の収入となり、公共用施設整備事業や地域活性化事業などの各種事業の財源として活用されている。

(5) 水源開発・水源管理 (外部不経済)

渇水時の灌漑用水の補給や治水対策など河川行政との連携による宮川の水運用を行っている。

以上の点から、水力発電による電力供給については、判断基準の5項目のうちナショナルミニマム、独占性、市場の不完全性、外部（不）経済に該当し、その点からすれば何らかの公的関与が必要である。

4 最適主体（行政又は民間）のあり方

次に、何らかの公的関与の必要性がある場合であっても、「公」の領域を行政以外が事業主体となり、担えないかについて、以下の状況を踏まえ検討する。

（1）事業を取り巻く社会経済情勢の変化

電気事業を開始した当初は、県全体の電力不足への対応や、宮川総合開発事業に参加することにより、ダム建設費・管理費の県負担の軽減を図るなど地域レベルの「公共の福祉の増進」が主体であったが、そういった企業庁の水力発電の役割は時代とともに大きく変化している。

特にオイルショック以降は、石油代替エネルギーを確保しCO₂削減を図るという「国レベル」の公共性が主目的となっており、地球温暖化を防止することや純国産エネルギーを供給するという役割に変化してきている。

なお、現在、企業庁の水力発電量は県内の水力発電量の4割となっているが、電力供給は民間主体で行われており、本県でも火力発電を含めた県内の発電量に占める企業庁の発電量は約1%となっている。

（2）法律等制度面の改正状況

制度面では、平成7年の電気事業法の改正により発電市場が自由化され、発電事業への参入の可能性が拡大された。また、平成12年の小売りの一部自由化により民間参入が進んでいる。

また、民間参入の拡大といった社会的な要請の下、地方独立行政法人の制度化など、法制度上、行政主体が直接実施する以外の手法が可能となっている。

（3）地域貢献の取組の継続性

企業庁の電気事業では、渇水時の灌漑用水補給、森林環境・漁業環境の保全、治水対策などの地域貢献の取組を行っている。特に治水や灌漑用水に関する取組は、地域住民の安全や生活に結びついているものであり、引き続き実施していく必要がある。

また、電気事業で開発した宮川流域の水資源は、地域の公共財産でもあり、治水・電気を一元管理することにより宮川ルネッサンス事業が取り組む宮川の流量回復なども可能となっている。

(4) 最適主体（行政又は民間）のあり方

経営形態を変更する場合の留意点

最適な事業主体のあり方を判断するにあたっては、以下のような効果や地域貢献を将来にわたって継続していく必要があることを念頭に置いて官民の役割分担を検討する必要がある。

ア 企業庁の水力発電量は県内発電量の約1%であるが、県内の水力発電量の40%を占めている。また、水力発電は火力発電と比較して、CO₂発生量を年間に23万トン削減しており、この削減量は三重県地球温暖化対策推進計画（チャレンジ6）における2010年の目標削減量の213.6万トンの11%に相当するなど、その削減効果は大きいことから、全ての水力発電所を引き続き運転していく必要がある。

発電コストの面から見れば、宮川の第一発電所、第二発電所は、県内の他の水力発電所と比べ発電コストが相対的に低い施設である一方、大和谷、蓮、青田、比奈知発電所などは、新たに創設された中小水力開発補助制度を活用し、これまで割高で開発できなかった箇所に建設してきた経緯があり、相対的に発電コストは高くなっている。

しかし、経営形態変更の際には、発電コストの低い発電所だけではなく全ての発電所を一括して譲渡する必要がある。

イ 企業庁が行っている湧水時の灌漑用水補給、森林環境・漁業環境の保全、治水対策などの地域貢献の取組は、地域住民の安全や生活にとって重要な取組であり、今後とも継続する必要がある。

したがって、発電運営にあたっては効率性のみを優先させることなく、湧水時の灌漑用水補給、森林環境・漁業環境の保全、治水対策などの地域貢献を継続して実施することを譲渡先に求める必要がある。

RDF焼却・発電事業の取り扱い

現在、RDF焼却・発電事業は電気事業の附帯事業として位置づけられているが、水力発電事業の最適主体のあり方の検討にあたって、次の理由により、RDF焼却・発電事業を切り離すことが妥当である。

ア 附帯事業のRDF焼却・発電事業については、「ごみの広域的な焼却」と「高効率の発電」を組み合わせた資源循環型のモデル事業として、平成14年度から平成28年度末までの事業期間を設定して実施しているものであること。

イ RDF焼却・発電事業の計画期間内は安定した事業継続について県として責任を有するものであるが、長期の耐用を前提とした水力発電事業とは性格を異にするものであること。

5 考えられる経営形態

電気事業の経営状況は、平成16年の台風21号の災害による大きな被害はあったものの安定しており、このまま事業継続していくことも選択肢の一つとして考えられる。

一方、「県が担う領域の判断基準」によれば、次のような経営形態の手法が考えられる。

- ・民間譲渡
- ・地方独立行政法人化
- ・包括的な民間委託

なお、水道用水供給事業及び工業用水道事業について検討した指定管理者制度は、電気事業の場合「公の施設」(住民の福祉を増進する目的をもってその利用に供するための施設)に該当しないため、当該制度の適用はできない。

(1) 民間譲渡

企業庁が実施する電気事業の官民の役割分担の検討にあたっては、「新しい時代の公」の下での「県が担う領域の判断基準」に照らし検討する。

水力発電事業については、既に電力会社が実施していることから、民間譲渡した場合でも事業の継続が期待できる。

したがって、CO₂削減効果や地域貢献の取組の継続も期待できるならば、民間譲渡を選択肢とすることが考えられる。また、このことにより、行政のスリム化も図ることができる。

また、民間譲渡する場合には、これまで検討してきた観点から

相対的に発電コストが高くなっている発電所も含め10ヵ所全ての発電所が継続して運営されること

地域貢献の取組を継続すること

を条件の基本とすべきである。

なお、以上の条件を満たす譲渡対象者は、一定の規模とノウハウを持った電気事業者になると考えられる。

(2) 地方独立行政法人の活用

地方独立行政法人の定義

地方独立行政法人は、地方公共団体が行う事務事業について、公共上の視点から確実に実施されることが必要な事業であって、経営の効率性の点から地方公共団体が自ら主体となって直接実施する必要のないもののうち、民間の主体に委ねた場合には必ずしも実施されないおそれがあるものについて、地方独立行政法人を設立して効率的かつ効果的に行わせるために設立する法人で、平成16年に制度化され、大学や試験研究機関、公営企業などが対象とされている。

地方公営企業との比較

地方独立行政法人は、理事長などのポスト増、評価委員会や会計監査人の設置等、組織面でのコスト増が想定される一方、組織及び財政運営面で自律的かつ弾力的な業務運営を目的とし、コスト増を超える効率化が期待できるとされている。

しかしながら、組織及び財政運営面で自律的かつ弾力的な運営を行うという点においては、現時点では地方独立行政法人を導入する確かなメリットがあるとは言えない。

公務員型・非公務員型の選択

また、職員の身分については、公務員型・非公務員型の両者の選択式であり、事業内容等個別の事情により適用するとされているが、県が設立する場合、国の認可が必要であり、現在は非公務員型を認可する傾向にある。

地方独立行政法人の導入

このことから、電気事業については、現時点では他の自治体での実施事例がないことも含め、公営企業と比較した場合のメリットについて十分検討する必要がある。

(3) 技術管理業務の包括的な民間委託

現在、水力発電所の運転監視制御については10ヵ所すべてが三瀬谷発電管理事務所に一元化されているとともに施設の保守点検については同事務所及び宮川発電管理支所の2ヵ所に集中化されている。

民間譲渡や地方独立行政法人の活用以外に、より民間手法を活かす方法として、水道・工業用水道事業では指定管理者制度や技術管理業務の包括的な民間委託を検討してきたが、電気事業については「公の施設」に該当しないことから、事業運営全般を民間に委任する指定管理者制度には該当せず、運転監視制御及び施設の保守点検といった技術管理業務を包括的に民間委託する手法が考えられる。

また、経営形態に関わらず、経営の効率化は引き続き行っていく必要がある。したがって、公営企業形態を今後も継続する場合は、より民間手法を活かす観点から、コスト縮減を目指して技術管理業務の包括的な民間委託の導入について検討する必要がある。

6 最適主体の判断

以上を踏まえ、水力発電による電気事業についての最適主体を次のように判断する。

(1) 水力発電の最適主体の判断

官民の役割分担のあり方

企業庁が実施する電気事業については、現在、総括原価方式の下、安定的な経営がなされていることから、公営企業の形態を維持すべきといった考え方もある。ただし、将来的には現在の総括原価方式の継続が不透明であることにも留意する必要がある。

一方、「新しい時代の公」の下での「県が担う領域の判断基準」に照らすと、今後の電気事業は経営形態が変わっても引き続き水力発電が継続されればCO₂削減効果は期待でき、また、地域貢献の取組の継続も期待できるならば、民間譲渡は最初に検討すべき選択肢である。

譲渡条件の考え方

譲渡条件として、まず、譲渡価格の設定が課題となるが、資産の損失とならないよう、事業の価値を算出する必要があり、算出にあたっては、

- ・少なくとも現在の企業債等を返還できる水準
- ・固定資産の簿価（現在価値）
- ・固定資産の簿価に将来価値（水力エネルギーの評価が今後高くなることを考慮）を加算した水準

などが考えられる。

また、民間譲渡にあたっては

- ・10ヵ所全ての発電所が継続して運営されること
- ・地域貢献の取組が継続されること

を条件の基本としながら譲渡価格も含め総合的な視点で検討を行い譲渡するかどうかを決定していく必要がある。

なお、譲渡にあたって上記の条件を満たすことが困難となる場合は、再度、条件の詳細な検討を行い、経費の費用負担方法も含めて対応策の検討を行う必要がある。

民間譲渡しない場合の今後の企業庁のあり方

上記による総合的な視点で検討した結果、企業庁が公営企業形態で事業を継続するとなった場合においても、組織形態の見直しや環境政策の取組など経営改革の努力を継続するなど県民の利益を高められるような事業展開が行うとともに、さらなる民間手法を活かす観点から、コスト縮減を目指して技術管理業務の包括的な民間委託の導入等に取り組む必要がある。

なお、組織及び財政運営面で自律的かつ弾力的な運営を行うという点においては、現時点では地方独立行政法人を導入する確かなメリットがあるとは言えない。

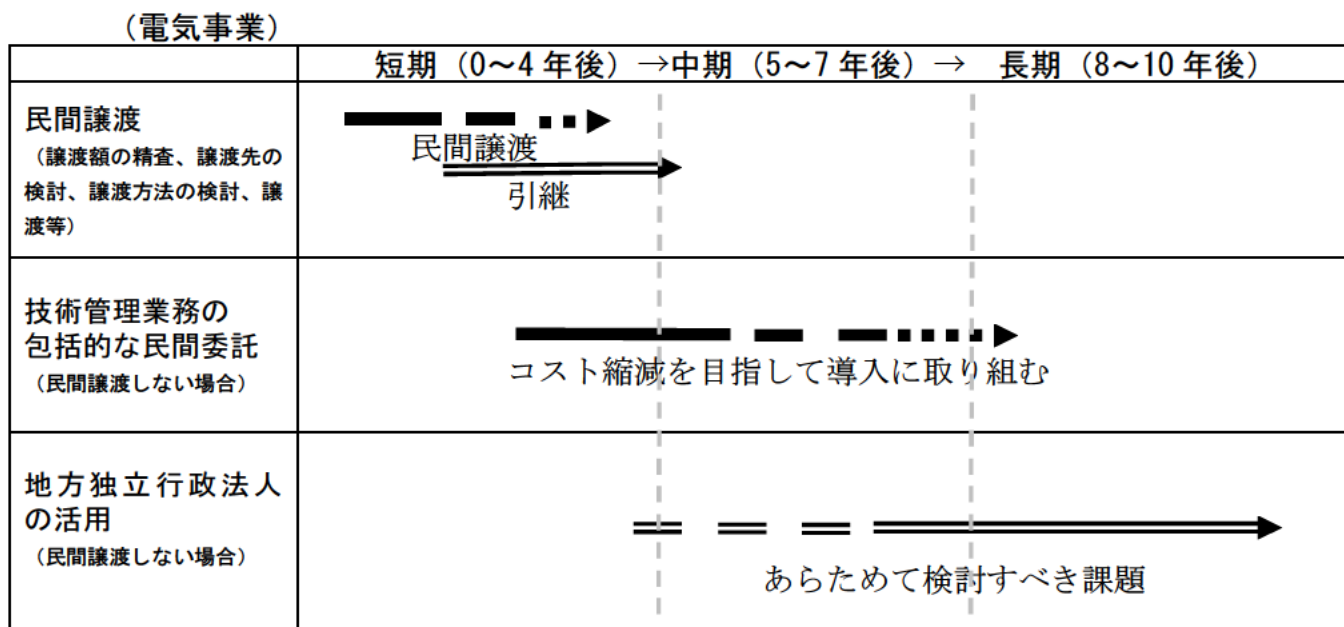
このことから、地方独立行政法人化については、他の自治体の例に留意しつつ効果を慎重に検証することが必要であり、あらためて検討すべき課題であると考えます。

(2) RDF焼却・発電事業の事業継続

RDF焼却・発電事業は、県内の可燃ごみ量の約5分の1を処理する県内のごみ処理システムにとって重要な施設であり、安定した運用が求められている。

このことから、企業庁の発電事業を民間譲渡する場合には、本体事業がなくなることから、関係する市町とも連携して、受け皿をどのようにしていくのか、検討していくことが必要である。

電気事業の経営形態の見直し工程（イメージ）



凡例 見直しを具体的に進める

状況に応じて取り組む

專業價值試算

5 . 事業価値試算について

1 事業価値試算の目的

本委員会では、「県が担う領域の判断基準」に照らし、公共性・公益性の観点や安全面に関する事など定性的な面から最適主体のあり方について検討を行ってきたが、以下の定量的な分析を参考とすることとした。

参考にした定量的な分析は、参考資料の「三重県企業庁の事業価値について」に示したもので、以下の2点について民間調査機関に委託して試算したものである。

なお、今回の試算結果は、ある一定の仮定とデータの判断の下に条件設定した結果であり、企業庁が実際に民間的手法を導入する場合の数値になるとは限らないことに留意する必要がある。

試算目的1：各事業が現状の公営企業形態として中長期で持続可能かどうかを判断する

試算目的2：民間的手法を導入することにより、各事業の事業価値がどこまで高められるのかを量的に把握する

2 事業価値試算の定義

現在の事業や投資が、将来どれだけのキャッシュフロー（減価償却費等現金を伴わない金額を含んだ利益ではなく、手元に残る現金）を生むかを算定したものを「事業価値」と定義する。

一定金額を事業に投資するのは、「事業価値」が「投資金額」を上回っているからであり、したがって、キャッシュフローをたくさん生み出す事業が事業価値が高いこととなる。

3 シナリオのパターン設定

事業価値試算にあたっては、

現状の企業庁を継続するシナリオ1

包括的な民間委託を導入するシナリオ2

指定管理者制度に相当する経営形態を導入するシナリオ3

の3つのシナリオの試算を行った。

(1) シナリオ1

企業庁の現状のまま推移するものとする。

水道用水供給事業及び工業用水道事業は、これまで浄水場の運転監視を遠方監視制御の民間委託により経営改善の取組を行ってきたが、このよ

うな取り組み後の状況を継続するとしたもの。

この試算結果がプラスであれば、試算目的1の今後事業が持続可能と判断できる。

(2) シナリオ2 (包括的な民間委託に相当)

企業庁が現状をベースに徹底的に経営改善を行うシナリオ。

企業庁自身が、現在行っている事業について経営改善(コスト削減策)を実施し、事業価値を高める。外部委託については、既に外部委託しているものに加え、新たに、より包括的な外部委託を導入し、その中で、コスト削減を可能な限り実施することとする。

この試算結果により、試算目的2の事業価値がどこまで高められるかを判断する。

(3) シナリオ3 (指定管理者制度に相当)

企業庁の事業を民営化するというシナリオ。

コンセッション方式(指定管理者制度に相当)により、水道用水供給事業の事業権を民間企業に譲渡する。企業庁としては、事業から撤退することになるが、事業権譲渡後は、三重県が事業を監視する。

この試算結果により、試算目的2の事業価値がどこまで高められるかを判断する。

但し、コンセッション方式(指定管理者制度に相当)を導入している実績がないことから、PFIの事例を用いて試算したものである。

4 事業価値試算の結果

試算にあたっては、公営企業形態として中長期に持続可能かどうか、また、他の自治体の民間的経営形態導入の取組を例にとり、期待できる定量的な効果を三重県企業庁に適用した場合、事業価値がどれだけ高められるかを算定した。

(試算の前提)

試算にあたっては下記の事項を前提とした。

- ・DCF(ディスカウントキャッシュフロー法)を用いて将来生み出されるキャッシュフローを試算。割引率は4%と仮定。
- ・事業期間は40年間とする。
- ・給水収益及び料金単価は最新実績のまま推移する。
- ・建設改良は過去3年の平均値で今後推移する。
- ・補助金及び出資金は考慮しない。
- ・シナリオ3の場合の法人税等は40%とする。

(1) シナリオ1の試算

仮に、企業庁の決算の最新の実績で推移したと仮定し、試算すると今後40年間のキャッシュフローはプラスとなった。このことにより、試算目的1の事業が現状の公営企業形態として中長期で持続可能と言える。

(2) シナリオ2の試算

企業庁が更なる経営改善を行なうため、包括的な民間委託を導入すると仮定し次の条件を設定。

- ・人件費は、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針 2006(H18.7.7閣議決定)」に示された定員削減の取組を進めるとし、今後5年間で5.7%削減、その後一定と仮定。
- ・物件費は、他の自治体で包括的な民間委託を導入している場合のコスト削減率4%と同等の効果があるとし、今後5年間で4%削減、その後一定と仮定。
- ・建設改良費は、全国的な比較において平均落札率が低い他の自治体の例をとって、三重県企業庁のこれまでの入札制度改革による改善状況も踏まえ初年度に5%削減、その後一定と仮定。

仮に、上記の条件を設定した場合の試算は、シナリオ1を100とすると、シナリオ2は水道用水供給事業で103.7、工業用水道事業で110.1、電気事業で102.1という結果となった。

(3) シナリオ3の試算

コンセッション方式(指定管理者制度に相当)を導入している自治体がないため、PFI等の導入事例を参考に次の条件を設定。

- ・人件費及び物件費は、包括的な民間委託と同等の効果が得られるものと想定し、シナリオ2の物件費と同条件、初年度に4%削減、その後一定と仮定。
- ・建設改良費は、他の自治体のPFIの事例から初年度に8%削減、その後一定と仮定。

仮に、上記の条件を設定した場合の試算は、シナリオ1を100とすると、シナリオ3は水道用水供給事業で102.9、工業用水道事業で99.0という結果となった。

ただし、当該試算は民間企業には交付されない国庫補助金等がキャッシュフローから控除されていないことに留意する必要がある。

なお、電気事業は「公の施設」でないことから指定管理者制度は導入できないため、水道用水供給事業と工業用水道事業で試算したシナリオ3は試算しないこととした。

また、経営形態の選択肢の一つである民間譲渡については、民間譲渡後の企業庁のキャッシュフローは試算できない。

5 定量的な検討

上記の仮定の下での試算によれば、水道用水供給事業及び工業用水道事業については、民間的な経営形態の導入により一定の事業価値の高まりは期待できる結果となった。(但し、シナリオ3は法人税等が課税されることから、シナリオ2よりも事業価値は低下する結果となった。)

このことは、定性的な検討の中で民間的経営形態導入のメリットとして挙げた「民間事業者の創意工夫の発揮が期待できること、従来型委託に比べ契約規模の拡大により、コスト削減効果が期待できることなどのメリットがある」こと、また、民間譲渡のデメリットとして挙げた「税制面や国庫補助金の交付についての制度上の官民格差がある」ことについて、定量的な試算でも同様の結果が出たと言える。

しかし、最適主体の判断をする場合、定量的な効果が期待できたとしても、民間参入が始まって間がなく、ライフラインの確保などが必要な水道用水供給事業や産業インフラとしての工業用水道事業について、技術的な実績とノウハウを持った民間企業の成熟度が十分でなければ、県民の安心・安全やユーザー企業へのサービスの質を確保することができないことに留意する必要がある。このことからすれば定性的な検討による結論と同様、技術管理業務の包括的な民間委託については「技術的な実績とノウハウを持った民間企業の成熟度を見ながら段階的に委託を拡大」していくべきであり、指定管理者制度については、「他の自治体の例や民間の参入状況に留意しつつ効果を慎重に検証する必要がある、あらためて検討すべき課題」であると言える。

また、電気事業についても、技術管理業務の包括的な民間委託の導入により一定の事業価値の高まりは期待できる結果となったが、定性的な検討の中で「公営企業形態を継続とした場合、コスト縮減を目指して技術管理業務の包括的な民間委託の導入等に取り組む必要がある」とした結論と方向性は同様である。

ただし、定量的な試算を行わなかった民間譲渡については、定性的な検討では「最初に検討すべき選択肢」としていることから、先ず民間譲渡について検討し、その結果、公営企業形態を継続することとなった場合には、技術管理業務の包括的な民間委託の導入について検討すべきである。

終わりに

本委員会は地方公営企業を取り巻く大きな社会環境変化に対応し、県民の利益を確保するという視点に立って、県の責務を果たすための適切な経営形態について検討を行った。

その結果、主たる結論としては、水道用水供給事業のうち、1市へ供給を行っている地域については市水道事業との一元化を進めるべきとの結論に、市町への一元化が当面对象とならない地域での水道用水供給事業及び工業用水道事業について、包括的な民間委託を導入する方向で検討すべきとの結論に至った。

また、電気事業のうち水力発電事業については、民間譲渡を最初に検討すべきという結論に、また附帯事業であるRDF焼却・発電事業については、本体事業である水力発電事業を民間譲渡する場合、関係する市町と連携して受け皿を検討していく必要があるとの結論に至った。

なお、本委員会は設置要綱に基づき、今後の経営形態について検討を行ったが、各委員からは、企業庁のマネジメントのあり方等検討内容以外の意見も出された。これらの意見については、委員会においては十分議論できなかったが、貴重な意見であり、参考資料として掲載することとした。

本委員会は、三重県が企業庁の設置者として最適な経営形態を判断するための検討を行ったものであり、今後、知事が企業庁の設置者として、10年後を見据えた企業庁のあり方を判断される際に、以上のような検討結果をもとに企業庁のあり方の方向づけをされるとともに、その実現に向けて引き続き取り組まれることを期待する。

また、企業庁が公営企業形態で事業を継続するとなった場合においても、組織形態の見直しや環境政策の取組など経営改革の努力を継続するなど県政改革を率先実行し、さらに県民の利益を高められるような事業展開が行われることを期待する。

公営企業（企業庁）のあり方検討委員会座長 小西 砂千夫