

琵琶湖流域下水道事業への  
地方公営企業法の適用における  
適用範囲・組織等の検討  
(案)

# 目 次

## 第1 検討の進め方

- 1 地方公営企業法の適用範囲・組織等の検討 . . . . . 1
- 2 検討の進め方 . . . . . 1

## 第2 各選択肢のメリット・デメリット

- 1 各選択肢のメリット
  - (1) 一部適用のメリット . . . . . 2
  - (2) 全部適用のメリット . . . . . 2
  - (3) 企業庁等との統合にかかるメリット . . . . . 3
- 2 各選択肢のコスト
  - (1) 地方公営企業法の適用に伴うコスト . . . . . 3
  - (2) 全部適用に伴うコスト . . . . . 4
  - (3) 企業庁等との統合に伴うコスト . . . . . 5

## 第3 目標達成から見た各選択肢の比較

- 1 琵琶湖流域下水道事業の目標
  - (1) 滋賀県の特徴と事業の基本的な目標 . . . . . 6
  - (2) 獲得目標 . . . . . 6
  - (3) 獲得目標1【政策】環境政策としての下水道事業の展開 . . . . . 6
  - (4) 獲得目標2【経営】持続可能な経営 . . . . . 7
  - (5) 獲得目標3【運営】効率的な運営・技術力の確保 . . . . . 7
- 2 獲得目標を評価項目にした各選択肢の評価
  - (1) 獲得目標1【政策】における評価 . . . . . 8
  - (2) 獲得目標2【経営】における評価 . . . . . 8
  - (3) 獲得目標3【運営】における評価 . . . . . 10
  - (4) 公営企業を取り巻く環境変化等 . . . . . 11
  - (5) まとめ . . . . . 12

## 《参考》

- 1 琵琶湖流域下水道に対する地方公営企業法の適用の必要性 . . . . . 13
- 2 地方公営企業法の概要
  - (1) 地方公営企業法の趣旨 . . . . . 13
  - (2) 地方公営企業法の特徴 . . . . . 14

(3) 地方公営企業法の適用範囲	15
3 滋賀県の選択肢	15
4 企業庁の概要	
(1) 工業用水道事業	17
(2) 水道用水供給事業	18
5 滋賀県の下水道事業の概要	
(1) 下水道事業のサービスとしての特徴	19
(2) 滋賀県の下水道事業の種類	20
(3) 滋賀県の下水道事業の業務	21
(4) 琵琶湖流域下水道事業の収入	22
6 琵琶湖流域下水道を取り巻く状況	
(1) 流入水量の実績および見通し	24
(2) まとめ	27
7 琵琶湖流域下水道の経営状況の変化	
(1) 維持管理経費の実績および見通し	28
(2) 建設事業費の実績および見通し	28
(3) 起債償還額の見通し	29
(4) まとめ	30
8 琵琶湖流域下水道の特徴	
(1) 施設の特徴	30
(2) 組織の特徴	30
(3) 財務の特徴	31
(4) まとめ	32

## 第1 検討の進め方

### 1 地方公営企業法の適用範囲・組織等の検討

琵琶湖流域下水道事業においては、これまで整備を進めてきた施設の多くが老朽化し、改築更新費が増加していくなど、経営環境が厳しくなっていくことが見込まれていることから、地方公営企業法を適用し(法適化)、企業としての特性をより発揮することにより、持続的な経営を実現させることとしている。

地方公営企業法の主な特徴は、企業会計の導入と、独立した組織として組織の長である公営企業管理者に広範な権限を付与することであるが、財務に関する規定だけを適用する一部適用と全てを適用する全部適用がある。また、他の企業(企業庁や病院事業庁)との統合も可能である。さらに、全部適用するが管理者を設置せず知事がその役割を担うという選択もある。

適用にあたっては、移行に多大な時間と費用がかかることや選択が経営に非常に大きな影響を与えることから、多様な選択肢がある中、間違いのない選択をする必要がある。こうしたことから、滋賀県下水道審議会において、取りうる選択肢について専門的見地等から検討を行い、それがもたらす影響を提示し、滋賀県の確かな判断につなげていくこととする。

### 2 検討の進め方

一部適用や全部適用などの選択肢にはそれぞれ多様なメリット・デメリットがあり、単純には比較できない。しかし、滋賀県の現状や特質等から見えてくる琵琶湖流域下水道として果たすべき目標を達成することに、それぞれのメリット・デメリットがどう影響し、どのような効果を与えるかという点から評価することにより、選択の判断材料とすることは可能であり、この点を検討を進めていく。

具体的には、目標を達成する上でのポイントを評価項目として複数設定し、それに対する各選択肢の優劣を提示していくこととする。

また、多様な選択肢があるが、議論の焦点化を図るために以下の3つについて検討を行う。

- ①一部適用
- ②下水道事業単独での管理者設置による全部適用
- ③管理者設置による全部適用をし企業庁と統合

## 第2 各選択肢のメリット・デメリット

### 1 各選択肢のメリット

財務に関する規定等については、3つの選択肢のいずれのケースにおいても適用される。どの選択肢においても、損益や資産情報の詳細な把握による経済性のさらなる発揮などの効果は生じることになることから、この点についての詳細な検討は省略する。

他方、組織に関しては各選択肢で大きく内容が異なることとなるので、この点を中心に検討を進めていく。

なお、ある選択肢のメリットは他の選択肢のデメリットになることからメリットを中心に記述する。

#### (1)一部適用のメリット

##### ①行政事務と下水道経営の同一組織による推進

琵琶湖流域下水道事業は、公衆衛生の確保、公共用水域の水質保全、水害防止を主な目的に、インフラを整備し汚水処理等を行う事業等を、独立採算の要素も加味しながら実施しており、環境を中心する行政にかかる事務と下水道経営にかかる事務が主な業務となっている。

行政事務は、法適化後も根拠法等によりその権限が知事に属することになり、引き続き知事部局がこれらの事務を処理する必要がある。全部適用した場合には、行政にかかる事務と経営にかかる事務とを別の組織で取り扱うことになり、事務の煩雑化と非効率を招くおそれがある。他方一部適用の場合は引き続き同一組織による推進が可能であり、その恐れがない。

##### ②段階的選択が可能

一部適用した後に、段階的に、全部適用に進み、さらに企業庁と統合することは可能であるが、その逆は、組織の再分離する必要があるなどにより、容易には選択できない。

#### (2)全部適用のメリット

##### ①意思決定の迅速化や裁量性の向上

契約や訴訟に関する議会の議決が不要となり、財産の取得・管理・処分にかかる権限が管理者に付与されるなど、予算の調整、議案提出、過料等の知事に留保される一部の権限を除き、広範な権限が管理者に付与され、意思決定の迅速化や裁量性の向上が図れる。

##### ②企業の実情により即した人事・服务等

管理者は企業職員の任免を行うことができるとともに、企業職員の給与について、給料表や手当の額などの具体的事項を企業管理規程で定めることができるなど、職員の任免、勤務条件、その他職員の身分取扱いにかかる業務を執行する権限を持つことになる。こうしたことにより、プロパー職員を採用し専門性の高い職員を配置することも可能となる。

### ③経済性に対する職員意識の向上

組織としての独立性が高まることや管理者による経営により、職員の経済性に対する意識がより向上することが期待できる。

## (3)企業庁等との統合によるメリット

### ①業務の統合

入札、契約等の経理事務や文書管理事務、独立した組織としての外部や県その他組織との連絡調整などの内部管理事務については、事務内容に類似性があり、効率化は期待できる。

また、両事業とも管渠や設備などのインフラ整備を行っており建設事業が主な業務となっているが、その事務の主な内容は工事発注、監理であり、扱っている設備や機械からも事務内容に類似性はあるといえる。しかしながら、工事箇所は地理的に離れており、工事単位で契約を行っていることから、契約単位での統合は容易でなく、統合しても全体の作業量は変わらず、「1+1=2」となり、効率化は限定的であるといえる。

また、維持管理業務についても、下水道事業では、多くの業務を専門業者への委託により実施しているが、水道事業ではプロパー職員による業務が中心であり、この面での業務統合は容易ではなく、地理的にも離れているということもあり、統合による効果は非常に限定的であるといえる。

### ②システムの統合

システムについては、導入時に一定の費用が発生するが、単一のシステムの導入が可能な場合は、システムのソフトにかかる部分は共用でき、効率化が進むことが想定される。

### ③プロパー職員の専門性

統合により職種が増加し、プロパー職員の多様な職場での勤務という選択肢が増え、ノウハウ・知識の一層の蓄積により能力向上が図れる可能性がある。

また、規模の増大に伴い、電気系など専門的な技術分野で従事可能な職場が拡大する。

## 2 各選択肢のコスト

### (1)地方公営企業法の適用に伴うコスト

#### ①企業会計による経理や財産管理

全ての選択肢において、官庁会計よりも複雑な企業会計を導入することになり、それに伴い事務量が増加する。

また、公有財産の管理等にかかる事務については、これまで総括を総務部が行いその枠組みの中で財産管理者として事務を担っていたが、下水道事業としてそれらの事務全体を個別に行うことになり、業務量が増加する。

## ②出納および会計事務

これまで会計管理局が行っていた出納および会計事務については、全ての選択肢において（一部適用時に会計管理者に委任する場合を除いて）、自らで行う必要があり、それに伴い事務量が増加する。

## ③システムの運営経費

全ての選択肢において、企業会計の導入により、独自の予算編成システム、財務会計システム等を導入する必要があり、その費用が発生する。

## (2)全部適用に伴うコスト

### ①嘱託職員・臨時職員の雇用や謝金支払関係事務等

嘱託職員や臨時職員にかかる社会保険関係事務や給与支給事務とともにマイナンバー制度の導入に伴って複雑化する謝金支払に伴う源泉徴収事務など、現在は総務事務厚生課が一元的に処理している事務を独自で行う必要があり、それに伴い事務量が増加する。

### ②入札・契約

これまで土木交通部が行っていた契約審査会設置・運営や競争入札参加資格要件の策定など関連するルールの整備を行うことになり、それに伴う事務が発生する。

### ③職員の任免や身分取扱い

職員の任免や身分取扱いについての権限を管理者が持つことになるので、それに伴い事務量が増える。

### ④労働基準法、労働関係調整法、労働安全衛生法、労働組合法等にかかる事務

労働基準法、労働関係調整法、労働安全衛生法、労働組合法等にかかる事務も担うことになり事務量が増加する。

### ⑤独立組織となることによる外部・内部との連絡調整や議会対応

これまで琵琶湖環境部に属する組織となっていたが、独立した組織となることから、議会対応とともに外部の組織等や県その他組織との連絡調整を独自に行うことになり、事務量が増加する。

### **(3)企業庁等との統合に伴うコスト**

#### **①移転等経費**

統合した場合は組織の改編が伴うことになるが、それによる移転経費が発生する。また、組織名の変更に伴う各種看板の整備などの経費が発生する。

#### **②事務所の整備**

統合に伴い新たな執務室を整備することになれば、そのための経費が必要となる。



## 第3 目標達成から見た各選択肢の比較

### 1 琵琶湖流域下水道事業の目標

下水道事業も他の行政事務と同様に住民福祉の向上が目的であるが、一般的には、住民自らの周辺環境の保全、加えてより広域的な地域の環境保全、水害対策というニーズへの対応を目的にしている。こうした考え方をもとに滋賀県の特徴等を勘案すると、下水道事業の目標は次のとおりとなる。

#### (1) 滋賀県の特徴と事業の基本的な目標

滋賀県は琵琶湖を抱えているが、琵琶湖は滋賀県だけではなく近畿の住民生活や産業活動にとって重要な命の水の源となるだけでなく、水産資源や観光資源として、また人々に潤いや安らぎを与えるなど、幾多の恵みをもたらす貴重な財産であり、この琵琶湖の水質保全に下水道は大きく貢献している。こうした点が他府県にはない特徴となっており、滋賀県はより広域的な琵琶湖の水質保全のための環境保全に重点を置く必要がある。

一方、下水道は衛生的な生活環境を確保するという役割もあり、わずかな期間でも供給されなくなると、住民生活に多大な影響を与えることから、安定的・継続的な事業の実施が不可欠である。

さらに、下水道事業は税金と使用者からの料金で運営されており、住民からの負担で成り立っていることから、費用負担を最小にすることも重要である。

こうしたことから、「水質保全を重視しながら、生活環境の保全に向けて、安定的・継続的・効率的に事業を実施する」ことを基本的な目標とする。

#### (2) 獲得目標

上記の基本的な目標の達成に向けては、琵琶湖の水質保全のための環境政策として下水道事業を展開する必要がある。また、継続的・安定的なサービス供給には持続可能な経営が不可欠であるとともに、内部組織においても、効率的な運営、必要な技術力を確保した安定的な運営が求められる。こうしたことから、以下の3つの獲得目標を設定し達成することが上記目標達成につながると考える(効率性は持続可能な経営の必要条件であり、そこに含まれると考えている)。

- ①環境政策としての下水道事業の展開
- ②持続可能な経営
- ③効率的な組織運営・技術力の確保

### (3)獲得目標1【政策】環境政策としての下水道事業の展開

琵琶湖の水質保全に向けた取組の一つとして強く意識していく必要があるが、琵琶湖は上記のとおり多くの分野で様々な恵みをもたらしており、数多くの要素との関わりがあることなどから、保全に向けては多種多様な取組があり、その総合的な実施が求められる。

例えば、水質評価指標としてのTOC等導入に向けた検討が進められており、こうした点を踏まえた流域別下水道整備総合計画とし、この計画で定められた水質基準の達成に向けて日々の業務に取り組む必要がある。

こうしたことから、「環境政策としての下水道経営の推進に向けて、環境政策と下水道経営の一体性を確保し、環境政策の総合的な政策展開に向けて関係施策との連携が十分にとれている」ことを獲得目標とする。

### (4)獲得目標2【経営】持続可能な経営

持続可能な経営の実現には、事業特性にあった効率的な経営を基礎にして、中長期的な経営面での課題にしっかりと対応できていることが必要である。あわせて、事業の主な財源は使用料と税金であり住民の負担で経営が成り立っていることから、透明性を確保し住民に対して説明責任を果たしていくことも重要である。

こうしたことから「事業特性に適した効率的な経営を進め、その中で中長期的な課題に適切に対応するとともに、透明性を確保し説明責任を果たすことにより、持続可能な事業展開を実現している」ことを獲得目標とする。

「事業特性にあった経営」については次のとおりである。下水道が整備されている地域で接続しない住民がいると周辺住民に不快な思いをさせるだけでなく、環境保全にも悪影響を与えることから、下水道法第10条により、下水道が整備されている区域では、原則下水道を利用することが義務付けられている。このため、民間企業のような絶え間なく市場が変動するような市場環境ではないと考えられ、業務の効率性や財源の確保などが経営の主な関心事項になるといえる。

他方、下水道熱の利用や維持管理業務の広域化・共同化など、新たな動きも始まっており今後も全く同じような環境にあるとは限らないため、この点には留意が必要である。

また、「中長期的な課題」については次のとおりである。本県が人口減少局面に入っていることから、琵琶湖流域下水道への流入水量が大きく増加することが期待できない。他方、維持管理経費については、物価上昇等の要因により増加する可能性があり、また建設事業費については、これまで整備してきた5,000億円を超える施設等の老朽化に伴う改築更新等が必要になってくる。このため、透明性を確保し説明責任を果たした上で、取捨選択や長寿命化等を踏まえた適切な改築更新費等の経費を確保していくことが課題となっている。

### (5)獲得目標3【運営】効率的な運営・技術力の確保

下水道事業は膨大なインフラを整備しそれを活用した大規模事業であり、また、長期間にわたる事業でもあることから、効率的な運営に向けては、技術水準の確保も必要となるが、これまで運営を支えてきたベテラン職員の退職等が見込まれており、専門性や技術の継承が課題となっている。

こうしたことから、「意思決定の迅速性や裁量性を確保し、効率的な組織運営を行うとともに、技術の継承を適切に行い技術水準を確保し、持続可能な事業展開を実現している」ことを獲得目標とする。

## 2 獲得目標を評価項目にした各選択肢の評価

### (1) 獲得目標 1【政策】における評価

獲得目標「環境政策としての下水道経営の推進に向けて環境政策と下水道経営の一体性を確保し、環境政策の総合的な展開に向けて関係施策との連携が十分にとれている」

一部適用では現在と同様に同一組織による環境政策と下水道経営の推進が可能である。

他方、全部適用の場合は、県としての下水道経営の方向付けをしっかりと行い関係職員間の連絡を密にすることにより一体性の確保は図れるものの、制度的には組織は独立し、また、職員が接触する機会が減少することから、事業間の不整合や非効率の発生の恐れがある。

一部適用	単独での全部適用	統合による全部適用
[○] 同一の組織による環境政策と下水道経営の実施が可能である。	[△] 環境政策と下水道経営を別組織で担うことによる事業間の不整合や非効率の恐れがある。	[△] 環境政策と下水道経営を別組織で担うことによる事業間の不整合や非効率の恐れがある。

### (2) 獲得目標 2【経営】における評価

獲得目標「持続可能な経営」の前提として事業特性にあった効率的な経営が求められる。

#### ①事業特性を踏まえた経営

業務の効率性や財源の確保などが主な関心事項になるという事業特性からは、企業会計を導入し精緻な分析や詳細な資産状況の把握に基づく計画的な経営が可能となることは重要であると考えられる。

しかしながら、下水道熱の利用や維持管理業務の広域化・共同化などの新たな動きは始まりつつあるものの、基本的な事業内容においては、市場環境の変動は小さく、高い裁量性を持って機動的に対応していくことの効果は限定的であると考えます。

こうしたことから、現在の状況においては、どの選択肢でも事業特性に対応する経営が可能であると考えられる。

一部適用	単独での全部適用	統合による全部適用
[○]企業会計の導入により精緻な分析による経営を行え、安定性が高まる。	[○]企業会計の導入により精緻な分析による経営を行え、安定性が高まる。	[○]企業会計の導入により精緻な分析による経営を行え、安定性が高まる。

## ②効率的な経営

全部適用すると管理者による意識づけにより経営意識の向上が期待されるが、一部適用であっても企業会計の適用による意識づけは可能であり、この面での差を大きくは考えない。

また、管理者による組織運営による効率性の向上も考えられるが、変動が大きい市場環境の中では、その効果を発揮する余地が小さいと考える。

企業庁との統合の場合は、スケールメリットが働くなど、当然効率化は進むことになる。しかし、内部管理事務や財務等のシステム面では効率化が期待できる反面、事業の中心業務である維持管理業務と建設管理業務については、業務プロセスの類似性や地理的な近接性が低いことから、その効果は限定的であるといえる。

他方、全部適用すれば多くの権限が付与される反面、その行使に伴い事務量が大きく増加することになる(各種例規の整備、サービス関係など)。

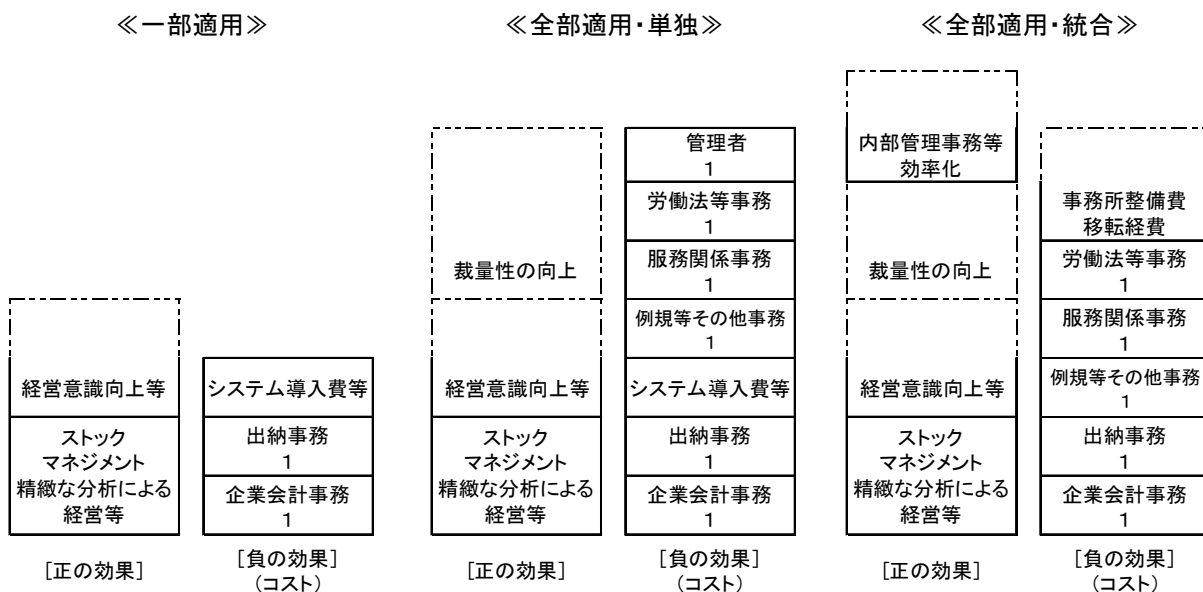
さらに統合すれば上記に加えて、移転経費や事務所の整備等が発生することになる。

管理者設置による効率性の向上や統合による効率化については、上記のとおり必ずしも大きく向上することが見込めないが、その反面、確実に事務コストの増加や移転経費等が発生し、場合によっては費用が効果を上回ることもあり得る。また、法適化にあたっては慎重な検討が求められることから、当面は一部適用に優位性があると判断する。

なお、議論の整理上、組織の運営面での効率化は、「獲得目標3【運営】」で検討する。

一部適用	単独での全部適用	統合による全部適用
[○]他の選択肢と比較し事務量の増加が少ない。	[△?]全部適用により事務量が增加する。 事業特性から、管理者設置による裁量性などを発揮する余地は限られている。	[△?]事務量増や移転経費などコストがかかる。 他方効率化の効果は業務プロセスの違い等から限定的でコスト増を上回るかは不明である。

【効率性の比較】



※効果の大きさは他の事例等をもとにしたイメージ  
 ※数字は他の事例をもとにした事務に係る人数のイメージ  
 ※システム経費、事務所整備費・移転経費等は単年度あたり費用

③中長期的な経営面での課題への対応

獲得目標「持続可能な経営」の達成には、中長期的な課題「流入水量の大きな増加が期待できない中での改築更新経費等の確保」への対応が必要がある。

この課題への対応には、詳細な経営情報の把握に基づく分析により、長期的な投資・財政計画による改築更新や業務運営を実施することが必要である。

こうした取組の実施には、企業会計の導入で十分対応できることから、選択肢に差はないと考える。

一部適用	単独での全部適用	統合による全部適用
[○] 精緻な分析に基づく、長期的な投資・財政計画による改築更新や業務運営などは企業会計の導入で可能となる。	[○] 精緻な分析に基づく、長期的な投資・財政計画による改築更新や業務運営などは企業会計の導入で可能となる。	[○] 精緻な分析に基づく、長期的な投資・財政計画による改築更新や業務運営などは企業会計の導入で可能となる。

④透明性の確保による説明責任

獲得目標「持続可能な経営」の達成には、透明性を確保し説明責任を果たすことが必要である。

透明性の確保には事業に関する詳しい情報をわかりやすく提供することが重要になる。いずれの選択肢においても、企業会計を導入しており詳細な経営情報の把握が可能である。

一部適用	単独での全部適用	統合による全部適用
[○]企業会計の導入等により詳細な経営情報の住民への提示が可能となる。	[○]企業会計等の導入により詳細な経営情報の住民への提示が可能となる。	[○]企業会計等の導入により詳細な経営情報の住民への提示が可能となる。

### (3) 獲得目標3【運営】における評価

獲得目標「効率的な運営・技術力の確保」

意思決定の迅速化や裁量性の確保については、全部適用すれば管理者に多くの権限が付与されることから向上することが期待できる。反面、環境政策としての下水道経営の推進については、県としての一体性を確保し目標追及を課していけば問題がないが、組織の独立性が高まることや職員間の接触の機会が減少することから、この点に対して悪影響がないとは必ずしもいえないため、この点に留意する必要がある。

一方、技術の継承を適切に行い技術水準を確保するには、専門性の高いプロパー職員の雇用が可能となる全部適用に優位性があると考えられる。しかし、マニュアル化等の取組を進め、専門性等の確保を考慮して現行制度を運用することができれば、一部適用においても対応は可能となる。

一部適用	単独での全部適用	統合による全部適用
[△]環境政策として事業展開への悪影響は発生しない。マニュアル化等の取組を進めるとともに、専門性等の確保を考慮した現行制度の運用ができれば一部適用でも対応可能である。	[○]管理者の設置により意思決定の迅速化や裁量性の向上が図れる。プロパー職員の雇用が可能となるなど、専門性等の確保について制度的に担保できる。	[○]管理者の設置により意思決定の迅速化や裁量性の向上が図れる。プロパー職員の雇用が可能となるなど、専門性等の確保について制度的に担保できる。

### (4) 公営企業を取り巻く環境変化等

人口減少局面に入中、公営企業に対しても経営資源の効率的・効果的な管理・活用が求められる時代に移りつつある。

このため、全国的には、水道事業では県と市町の事業一元化、下水道事業では維持管理業務の共同化など、広域化等が推進されつつある。本県の企業庁においても今後における検討事項の1つとなっている。

琵琶湖流域下水道事業においても、多大な事務やコストが発生する法適化にかかる適用範囲等の選択をしていくことになるが、企業庁の広域化の動向も踏まえる必要性がある。また、様々な環境変化に柔軟に対応できるとともに、法適化の効果を検証しながら選択を行うことができることなど、当面一部適用を選択することに優位性があると考ええる。

一部適用	単独での全部適用	統合による全部適用
[○]広域化等の動きや法適化の効果を見極めてから、全適や統合の選択ができる。	[△]広域化等の動きを見極めてから、統合の選択ができる。	[×]統合した後に広域化に伴う関連事業を再分離する必要があるなど非効率が発生する恐れがある。

## (5) まとめ

### ①一部適用に対する評価

- ・下水道事業の重要な目標である琵琶湖の水質保全を総合的に展開するという点においては、同一組織による環境政策と下水道経営の推進を組織的に担保できる。
- ・事務コスト等の増加が少ない(意思決定の迅速化や柔軟な経営においては全部適用に劣るが、下水道の事業特性からその発揮の余地が限られているものと考えられる)。
- ・段階的な移行ができ公営企業の広域化等の様々な環境変化に柔軟に対応できる。

### ②全部適用に対する評価

- ・管理者の設置により意思決定の迅速化や裁量性の向上が期待でき、効率的な運営につながる事が期待できる(県としての一体性と職員間の連携を引き続き確保し、管理者が与えられた権能を効果的に発揮することが条件)。
- ・技術の継承という点においては、プロパー職員の雇用が可能となり、優位性があると考えられる。

### ③統合に対する評価

統合すれば上記②の優位性に加え、以下の点に優位性があると考ええる。

- ・組織の効率化が進むことに優位性があると考えられる(統合にかかる経費を抑え、公営企業の広域化等の環境変化に適切に対応できることが条件)。

## 参考

### 1 琵琶湖流域下水道に対する地方公営企業法の適用の必要性

滋賀県の琵琶湖流域下水道においては、生活環境の維持、公共用水域の水質保全などを目的に、昭和47年に事業着手した。それから40年余りを経過し、滋賀県の人口が増加してきた中、着実にインフラ整備を進め、下水道普及率は88.3%に達し、その全国順位は7位となるまで進捗している。

しかしながら、滋賀県の人口は、今後は減少局面に入っていくことが見込まれており、収入の大きな増加は期待できない。他方、これまで5,000億円を超える規模で整備を進めてきた施設の多くが老朽化し、改築更新費が増加していくことも見込まれている。

このように、下水道サービスの普及・拡大を行ってきた「整備」の時代から、インフラなどの経営資源を適切に管理するとともに効果的に活用し、サービスを効果的・効率的に提供していく「経営」の時代に移り変わりつつあり、これまで以上に、経営状況の現れである損益やサービス提供の基盤となるインフラ等の資産について、詳細に状況を把握するなどにより、適確に経営を進めていくことが重要となってきた。

法適化をすれば、官庁会計では、膨大な資産について、減価償却費を把握せずに過去の借入金(起債)の償還額をそのまま利用者負担を求めているにとどまっているところが、企業会計の導入により、将来負担を折り込んだ現在のあるべき負担額による運営ができるなど(なお、会計制度の変更による短期的な負担の増減は移行後の資産状況を把握する調査が完了するまでは不明)、より将来を見据えた経営を行うことが可能となる。

こうしたことから、県では、法適化し、企業会計を導入し、損益や資産にかかる状況をより詳細に把握するとともに、財務状況の透明性を向上させ、住民への説明責任をさらに果たすことなどにより、経済性をより一層発揮し、持続的な経営を実現させることとした。

また、上記は全国的な課題でもあり、国においても、地方公営企業の法適化を促進している。

#### 【国の動向】

- ・「公営企業会計の適用の推進について」(平成27年1月27日付け総務大臣通知)  
平成27年度から平成31年度までの間に公営企業会計に移行するよう要請(下水道事業については重点的に取り組むように)

### 2 地方公営企業法の概要

#### (1) 地方公営企業法の趣旨

一般行政事務以外の水の供給、下水処理、医療提供など、住民生活にとり不可欠なサービスを提供する事業活動を行うために地方公共団体が経営する企業活動を地方公営企業という。

地方公営企業にはその名が示すように企業としての性質がある。一般行政事務においては、提供するサービスは「社会的需要」を満たすものであり、その効果が社会全体で享受される性質が強く、その経費を租税によって賄うことが原則とされているが、地方公営企業においては、特定



の個人に測定可能な方式でサービスが提供でき、料金として徴収可能であり、独立採算性に基づく経営が可能であるという特徴が一般的にはある。

地方公営企業は、一般行政事務と同様に住民福祉の向上が目的であり、当然に公共性が求められるが、加えて、上記のとおり独立採算的にサービスを提供でき、経済合理性に即して効果的・効率的に運営することが可能であることから、経済性についても強く求められている。

地方公営企業は一般行政事務と同様に地方公共団体に関する基本法（地方自治法、地方財政法、地方公務員法）の規定のもと運営されるが、一般行政事務と同様に取り扱いと合理的・能率的な運営を阻害するおそれがあることから、企業としての経済性を発揮させるための特別法である地方公営企業法が定められており、企業としての側面を持ちながら経営していくこともできる制度とされている。

## (2) 地方公営企業法の特徴

地方公営企業法の特徴は、企業会計方式による財務会計の導入と組織の長である公営企業管理者への広範な権限の付与である。

地方公営企業以外の一般行政事務においては、徴収された租税等の財源をいかに効果的・効率的に使うかが重要であり、その財務会計（官庁会計）では予算により支出の統制を行うことが主な狙いとなる。他方、地方公営企業においては、独立採算性を確保し効果的・効率的な経営を行えるかが重要であり、その財務会計では、それが実施されているかを判断するために経営状況を示すことが主な役割となる。

こうしたことから、公営企業会計では、官庁会計で採用している税収の範囲で費用が賅っているかを現金収支の面から着目する「現金収支」ではなく、減価償却を導入し損益を明確化するとともに、実質的な経済価値の変動があった際に記録整理を行う「発生主義」を採用している。

また、官庁会計では予算を超える支出はできないが、公営企業会計では「弾力条項」が認められており、業務量の増加に伴う収入に相当する額を予算超過でも当該経費に使用することができるとともに、予算区分が概括的であることや現金支出の伴わない費用については予算超過の支出が認められるなど、弾力的な経営が行えるような制度となっている。

	企業会計	官庁会計
目的・特徴	独立採算性の確保 財務・経営状況の把握	税等の収入の効率的・効果的な配分 予算による統制
認識基準	発生主義	現金主義
記帳形式	複式簿記（経済価値の変動を記録）	単式簿記（現金の出納を記録）
資産把握	減価償却の導入	
その他	弾力条項 概括的な予算科目 現金支出が伴わない経費の予算超過支出 建設改良費の繰越（議会へは報告のみ）	

組織面においても、弾力的・機動的な運営や経営責任の明確化による経済性の発揮を図るために、組織の長として管理者を設置し、他の部局長と同様に補助機関として位置づけて公営企業を地方公共団体の内部組織としながらも、代表権を含む他の部局長よりも広範な権限を管理者に付与している。

**【他の部局長にはない権限の主なもの】**

- ・予算原案の作成
- ・分課の設置
- ・職員の任免その他身分取扱い
- ・労働協約の締結
- ・料金の徴収
- ・契約の締結
- ・出納その他会計事務の処理
- ・企業管理規程の制定

**(3) 地方公営企業法の適用範囲**

地方公営企業法はすべての地方公営企業に当然に適用されるものでない。

典型的な公営企業の7事業(水道事業(簡易水道事業を除く)、工業用水道事業、軌道事業、自動車運送事業、鉄道事業、電気事業、ガス事業)は、法が当然に全部適用される。財務面で適用の必要性が高い病院事業については、財務に関する規定等が当然に適用される。下水道事業を含むその他の事業については、法の適用は任意となる。

なお、任意適用事業は、「全部を適用する」、「財務規定等だけを適用する」、「適用しない」の選択だけが認められている。

**3 滋賀県の選択肢**

上記のように地方公営企業法の適用には、財務等にかかる規定のみを適用する「一部適用」と、これに加えて、組織・職員にかかる規定などの全てを適用する「全部適用」がある。

一部適用においては、出納および会計事務をこれまでと同様に会計管理者に委任する場合と、委任せずに自らで実施する場合がある(全部適用時は委任できない)。

また、全部適用においては、管理者を設置しないこともでき、この場合は、知事部局と同様の扱いになるのではなく、単に、管理者が知事にかわるだけで、組織自体は公営企業法に基づいて弾力的・機動的に運営される(当該業務に専念する管理者でなく、他の業務を持つ知事が長となるので、その分だけ機動性等は低くなる)。

さらに、全部適用の場合、本県では水道事業および工業用水道事業を行う企業庁などの他の企業との統合も選択肢に含まれてくる。

【事務執行体制等の比較】

	一部適用		全部適用	
	会計管理者委任	委任せず	管理者設置	管理者非設置
人事・契約等	知事	知事	管理者	知事
出納・会計	知事 会計管理者	知事 企業出納員	管理者 企業出納員	知事 企業出納員
予算	知事	知事	知事 管理者原案作成	知事
決算	会計管理者	知事	管理者	知事

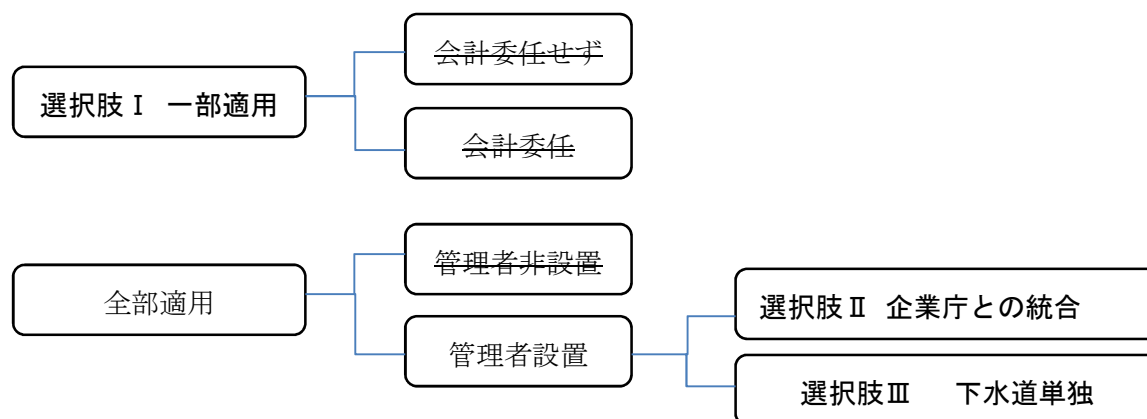
上記のとおり5つの選択肢があるが、検討を効率的に進めるために選択肢を絞ることとする。

会計事務の委任については、一部適用の場合のみ考慮すべき事項であり、また、県の組織内部での調整事項となることから、一部適用を選択したのちに、あらためて検討することとする。

また、管理者の設置・非設置についても、下水道単独での全部適用を選択した場合のみ考慮すべき事項であり（企業庁は管理者を設置）、あらためて検討することとする。

さらに、県には現在、法適用している事業として、企業庁の工業用水道事業、水道用水供給事業と病院事業がある。この他にも法適用はしていないが、モーターボート競走法に基づき競艇事業を行い、福祉や教育の充実につながる事業を行うための財源を生み出している公営競技があるが、企業庁以外の上記事業については、業務の関連性が低く、統合による非効率が生じる恐れが強いことから、対象外とする。

こうしたことから、次の3つの選択肢を検討していくこととする。



#### 4 企業庁の概要

豊富で安定した水源である琵琶湖やその流入河川である野洲川を水源として、水道用水供給事業（水道水を市町に供給する。いわば「水道水の卸売業」にあたるもの）および工業用水道事業（工場等で使用される水（冷却水や洗浄水等）を供給する）を実施している。

### (1) 工業用水道事業

本県は古来より交通の要衝として栄え、昭和 30 年代後半には名神高速道路や東海道新幹線等の幹線交通網の整備がいち早く整い、また京阪神や中京に近い等立地条件に恵まれたため、企業立地が進み、急速に工業化が進展してきた。

県はこうした動向に合わせて、調和のとれた計画的な工業開発を進めるため、基盤施設である工業用水道を計画し、昭和 42 年に湖南工業用水道、昭和 45 年に彦根工業用水道の建設に着手した。

さらに、昭和 47 年には南部工業用水道事業に着手し、その後昭和 54 年に湖南工業用水道を合併して、今日に至っている。

現在は南部工業用水道事業、彦根工業用水道事業の 2 事業を経営し、県内企業の生産活動を支えている。

経営面においては、南部工業用水事業における水需要の低迷による赤字経営等により欠損金が生じていたが、平成 8 年度以降単年度黒字を継続し、平成 10 年度には累積欠損金が解消している。近年は工業用水の循環利用などにより水需要は低迷し給水収益は減少傾向にあるが、健全な経営を維持している。

平成 26 年度決算においては、営業利益が 147,155 千円、当年度純利益は 205,674 千円となっている。

また、資産や負債については、平成 26 年度末の構築物や機械および装置などの有形固定資産が約 90 億円あるなど、総資産は約 138 億円あり、他方負債は約 34 億円である。うち企業債残高は約 7 億円であり、平成元年度に他会計借入金と合わせて約 100 億円あった借入残高は減少している（現在は他会計借入金はゼロ）。

事業名	彦根工業用水道事業
受水企業数および給水区域	受水企業 14 社 給水区域 1 市 1 町（彦根市、多賀町）
計画給水量	48,500 m <sup>3</sup> /日
現施設能力	48,500 m <sup>3</sup> /日

事業名	南部工業用水道事業
受水企業数および給水区域	受水企業 45 社 給水区域 6 市 1 町（草津市、守山市、栗東市、野洲市、湖南市、甲賀市、竜王町）
計画給水量	83,860 m <sup>3</sup> /日
現施設能力	74,400 m <sup>3</sup> /日

## (2) 水道用水供給事業

昭和 40 年代からの都市化の進展による人口増加や生活様式の近代化により、水需要が増大したことから、用水の安定確保を図るために県事業として、琵琶湖や野洲川を水源とし、昭和 53 年から現在の草津市、守山市、栗東市、野洲市、湖南市に、昭和 54 年から、近江八幡市、東近江市、日野町、竜王町に、昭和 59 年から甲賀市に水道用水の供給を開始している。

平成23年4月、それまでの3つの上水道事業を統合し、湖南水道用水供給事業としたことと合わせ、本庁及び各水道事務所の業務を吉川浄水場に集約した。

現在では、湖南水道用水供給事業として、上記の 8 市 2 町に給水を行っている。

事業名	湖南水道用水供給事業
給水区域	近江八幡市、草津市、守山市、栗東市、甲賀市、野洲市、湖南市、東近江市、日野町、竜王町 (8 市 2 町)
計画給水人口	684,000 人
計画給水量	198,800 m <sup>3</sup> /日

### 浄水場の概要

	吉川浄水場		馬淵浄水場	彦根浄水場	水口浄水場
所在地	野洲市吉川3382		近江八幡市馬淵町1875	彦根市八坂町2061	甲賀市水口町水口6181
水源	琵琶湖		琵琶湖		野洲川
現在給水能力	水道用水	工業用水	水道用水	工業用水	35,000m <sup>3</sup> /日
	81,100m <sup>3</sup> /日	74,400m <sup>3</sup> /日	82,700m <sup>3</sup> /日	48,500m <sup>3</sup> /日	
給水対象	草津市、守山市、栗東市、野洲市、湖南市(5市)	45社	近江八幡市、東近江市、日野町、竜王町(2市2町)	14社	甲賀市(1市)
給水開始	(一部)昭和53年8月 (全部)平成17年4月	旧湖南地区 昭和43年5月 南部地区 昭和54年4月 石部甲西地区 昭和56年5月	(一部)昭和54年11月 (全部)昭和60年7月	昭和46年5月	昭和59年6月

創設当初は赤字基調であったが、計画的な職員定数の見直しによる人件費の削減や高金利の企業債の借換え・繰上償還による利息軽減、県からの補助金、計画的な水量確保等により、平成5年度以降単年度黒字を継続し、平成 11 年度には累積欠損金が解消した。

平成 26 年度決算においては、営業利益が 846,499 千円、当年度純利益は 861,504 千円となっている。

また、資産や負債については、平成 26 年度末の構築物や機械および装置などの有形固定資

産が約 445 億円あるなど、総資産は約 550 億円あり、他方負債は約 202 億円である。うち企業債残高は約 118 億円であり、平成元年度に他会計借入金と合わせて約 370 億円あった借入残高は減少している（現在は他会計借入金はゼロ）。

## 5 滋賀県の下水道事業の概要

### (1) 下水道事業のサービスとしての特徴

サービス提供にはその前提となるニーズがあるが、下水道事業については以下のニーズがある。

住民には清潔な環境の中で快適な生活を送りたいという思いがあり、適切な排水処理による公衆衛生の確保というニーズがある。

また、住民には自らの周辺環境の保全、それに加えてより広域的な地域の環境保全が図りたいという思いがあり、公共用水域の水質保全というニーズがある。これに対しては、人の健康にかかる被害を生ずるおそれのある物質（重金属、有機化学物質など）を含む汚水等を公共水域へ排出する施設に対しては、水質汚濁防止法により規制が行われ、未処理のし尿の公共水域への放流についても建築基準法等で禁止されており、これらの規制への対応も必要となる。

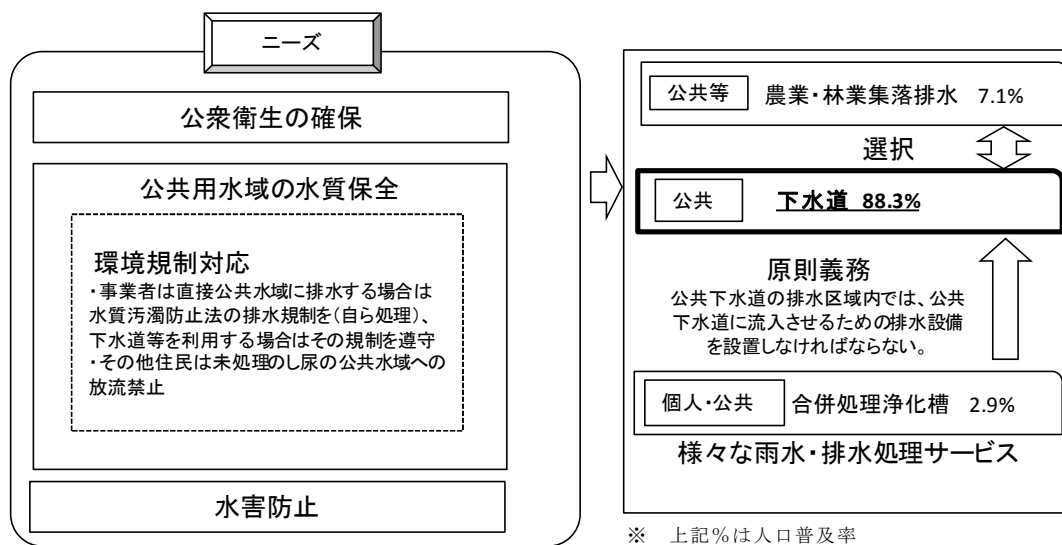
さらに、これらのニーズ以外に、水害を防止するために適切な雨水処理というニーズもある。

上記のニーズに対して、下水道等が設置されているが、下水道が整備されている地域で接続しない住民がいると周辺住民に不快な思いをさせるだけでなく、地域の環境保全というニーズも満たされなくなるなどから、下水道法第 10 条により、下水道が整備されている区域では、原則下水道を利用することが義務付けられている。

このように、下水道事業には、一般的な市場により提供されるサービスと異なり、利用するかしないのかという選択やどのサービスを利用するかといった選択を利用者が行えないという特徴がある。

こうしたことから、下水道事業については、事業に対するニーズは変化しにくいものであり、そのサービスの利用などについて利用者は選択できない、変動の大きくない市場環境であることから、通常の企業では主要な活動となる「市場創造」や「新製品の開発などの財にかかるイノベーション」などの活動はほぼ不要となり、効率的なオペレーションや財源の確保など主な活動になるという性質があるといえる。

## 下水道のサービスとしての特性



下水道のある地域では原則利用が義務付けられている。  
→消費者は選択できない(固定的な市場環境。)

通常の企業の主要な活動である市場創造や新製品の開発が不要に近い。  
→効率的なオペレーションや財源の確保が主な事項となる。

## (2)滋賀県の下水道事業の種類

滋賀県における下水処理は現在、公共下水道と流域下水道の2種類がある。

公共下水道は生活、事業に起因・付随する排水と雨水の下水を排除・処理し、汚水の終末処理場か流域下水道に接続するもので、基本は市町村が設置・運営するものである。

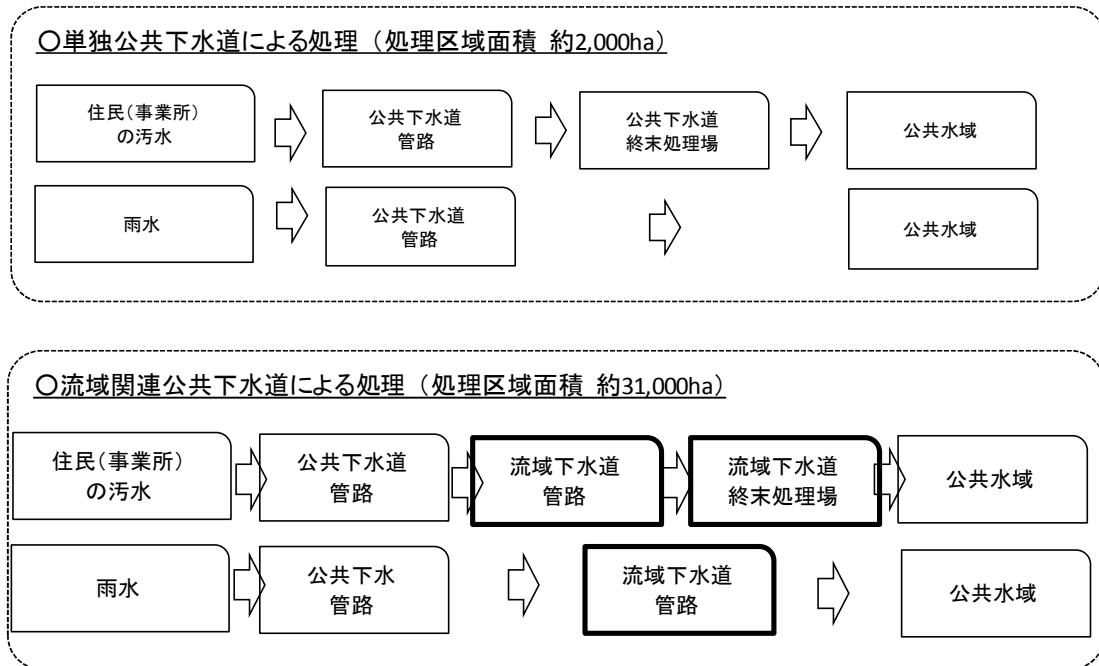
流域下水道は、公共下水道により排除される下水を排除・処理するもので、基本は都道府県が設置・運営するものである。

滋賀県では、公共下水道だけで処理まで行いすべてのプロセスが完結する単独公共下水道による処理は一部でなされているが、公共下水道を流域下水道の管路に接続する方式が大半を占めている。

## 滋賀県における下水道の種類

- ①公共下水道: 下水(生活、事業に起因・付随する排水と雨水)を排除・処理し、汚水の終末処理場か流域下水道に接続する基本は市町が設置するもの
- ②流域下水道: 下水道により排除される下水を排除・処理し、基本は県が設置するもの

## ■本県の処理



### (3)滋賀県の下水道事業の業務

#### ①滋賀県の下水道事業の事務

県の下水道事業は、公衆衛生の確保、公共用水域の水質保全、水害防止を主な目的に、インフラを整備し汚水処理等を行う事業を、独立採算の要素も加味しながら実施している。分野として見ると環境行政と土木行政にまたがっており、また、そのサービスの提供については、地方公営企業として行っており、簡略化すると、下水道事業には「環境」、「土木」、「地方公営企業」と3つの要素があるといえる。

3つの要素のどこに軸足があるかということについては、県の下水道事業は、以前は土木部に属していたが、琵琶湖を持つという滋賀県の特性にあわせて平成9年に設置された琵琶湖環境部に部の創設時から一貫して属しているように、「環境」としての側面を重視してきている。

それに加えて、持続的な経営に向けて経済性を発揮する「地方公営企業」としての側面もより重要となってきている。

現在の県の下水道事業は、(ア)環境政策を推進する行政事務、(イ)事業認可や連絡調整などの公共下水道にかかる行政事務、(ウ)流域下水道の経営にかかる事務を行っている。

法適化前の現在は全ての事務を知事部局で行っているが、全部適用した場合は(ア)、(イ)を引き続き知事部局で、(ウ)を法適化後の組織が地方公営企業として行うことになる(一部適用時は全て知事部局)。

県の下水道事業にかかる組織は、本部機能を持つ下水道課と、現場機能を持つ南部流域下水道事務所、北部流域下水道事務所から成り立っている。



下水道課では、(ア)、(イ)の行政事務と内部管理事務、(ウ)の流域下水道の経営のうち本部機能にかかる事務を、各流域下水道事務所では(ウ)のうち現場機能にかかる事務を行っている。

## ②行政事務の実施

上記(ア)の環境政策推進にかかる行政事務として、下水道課で以下の業務を行っている。

- ・琵琶湖に係る湖沼水質保全計画や琵琶湖総合保全整備計画のもとでの下水道施策の展開
- ・下水道中期ビジョン(下水道事業の方針を示す)の策定・推進
- ・汚水処理施設整備構想の策定・推進(汚水処理施設の整備手法を選定するもの→下水道整備区域を定める)
- ・流域別下水道整備総合計画の策定・推進(環境基準を達成するために必要な下水道整備に関する基本計画)
- ・基本構想など他の行政計画との連携など
- ・水環境ビジネスの振興
- ・海外との技術交流
- ・汚水処理事業にかかる県補助金の交付
- ・国への政策提案

また、上記の(イ)の公共下水道に関する行政事務として、下水道課で以下の業務を行っている。

- ・公共下水道にかかる事業計画の協議
- ・公共下水道にかかる連絡調整

さらに、その他、議会对応などの内部管理事務を行っている。

## ③流域下水道事業の経営

上記(ウ)の流域下水道事業の経営にかかる主な業務としては、4つの処理区(浄化センターの単位:湖南中部処理区、湖西処理区、東北部処理区、高島処理区)に分けて、施設の建設・管理、汚水処理業務を行っている。

施設の建設・管理については、下水道事業を行うには汚水を流す管渠や処理にかかる設備などのインフラ整備が必要であることから、それを主な業務の一つとして行っており、具体的な業務としては、設計、工事、点検、補修改築工事がある。実際の業務は専門業者が行うことになるので、その業者選定や監理が主な事務となる。

また、もう一つの業務の柱である汚水処理業務については、沈澱池で水と汚泥を分離する作業や生物反応を活用する浄化などの水処理と、その結果発生した汚泥の焼却や溶解による処理を実施する作業を行っている。これらの業務も委託により実施しており、その業者選定や監理、危機事案発生時の対応が主な事務となる。

## (4)琵琶湖流域下水道事業の収入

地方公営企業の収入は、公的なニーズに対する事業に伴う経費(公共の消防のための消火

栓の設置にかかる経費など)と、私的ニーズに対するサービスであるが、公益的観点から不採算でも実施する必要のある事業に要する経費(へき地医療など)を除いては、使用料等の収入により独立採算的に経営を行うべきという原則がある。

こうした原則に基づいて、琵琶湖流域下水道事業は市町からの建設負担金と維持管理負担金をベースに、建設事業にかかる国庫補助金、県の一般会計からの繰入金を主な財源としている。

市町の負担金は、利用者の使用料と市町の一般会計繰入金を財源としており、国庫補助金や県や市町一般会計繰入金の主な財源は税金であり、下水道事業は利用者の使用料と税金で事業は運営される仕組みとなっている。

#### 【県流域下水道事業の主な財源】

・国庫補助金	←	国税	
・県一般会計繰入金	←	県税	
・市町負担金	←	使用料	
		市町一般会計繰入金	← 市税

#### 【国土交通省通知：昭和46年11月】

下水道法31条の2の規定により、流域下水道の建設又は維持管理費について、関係市町村に分担金を求めることができるとされているが、流域下水道が広域根幹的な施設であることから原則として都道府県が管理するべきものとしている趣旨を考慮し、関係市町村に負担させるべき額は、その建設に要する経費については国費を除いた額の2分の1以下の額とし、その維持管理に要する経費については、関連公共下水道管理者が使用料として利用者に負担させるべき額、使用料の徴収状況等を勘案して定めることとされたい。

#### 【国第5次下水道財政研究委員会提言：昭和60年】

一般排水についての使用料対象費用は、汚水に係る維持管理費のうち、公費で負担すべき部分を除いた全額を対象とすべきである。

汚水に係る資本費については公費で負担すべき費用を除き、その対象とすることが妥当であるが、その場合においても使用料が著しく高額となる等の事情がある場合には、過渡的に、使用料の対象とする資本費の範囲を限定することが適当である。

特定排水の使用料については、汚水に係る維持管理費のうち公費で負担すべき費用を除いた全額のほか、原因者負担の原則に基づき、資本費を含めてその対象とすべきである。

また、主な業務ごとの財源をみると、建設事業の財源については、半分以上が国庫支出金であり、残りが県債と市町建設負担金などとなっており、維持管理にかかる経費の財源については、大半が市町からの維持管理負担金で、残りが県一般会計からの繰入金などとなっている。

## 6 琵琶湖流域下水道を取り巻く状況

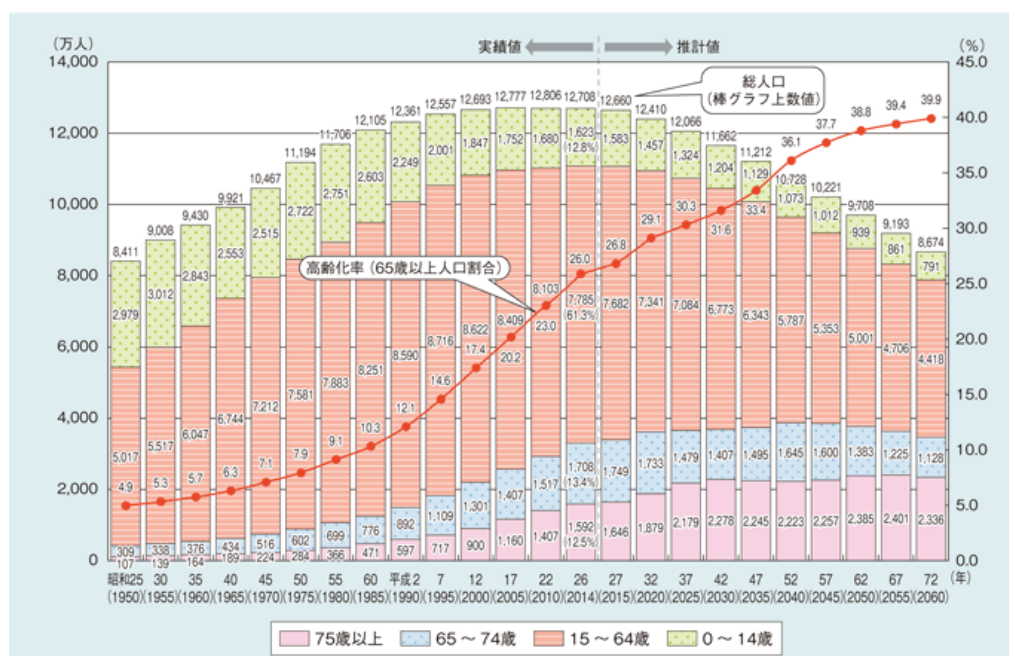
### (1) 流入水量の実績および見通し

#### ○ 人口の減少

わが国の人口は、平成 22 年(2010 年)からすでに減少に転じ、「人口減少社会」に突入している。【図表 1-1】平成 62 年(2050 年)には、1 億人を割り込み、それ以降も人口減少が続く見込みであり、社会・経済へ与える影響が懸念されるところである。

一方、本県の状況は、わが国の人口が減少する中で、全国でも高い増加を続け、「人口増加県」として、注目されてきたが、平成 26 年(2014 年)10 月 1 日の推計人口が、前年から減少に転じたことから、全国と同じく「人口減少社会」に突入したと考えられている。【図表 1-1】

【図表 1-1】全国の人口推移



(資料) 内閣府「平成 27 年版高齢社会白書」

注1) 2010 年までは総務省「国勢調査」、2014 年は総務省「人口推計」(平成 26 年 10 月 1 日現在)、2016 年以降は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成 24 年 1 月推計)」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果。

注2) 1950 年～2010 年の総数は年齢不詳を含む。高齢化率の算出には分母から年齢不詳を除いている。

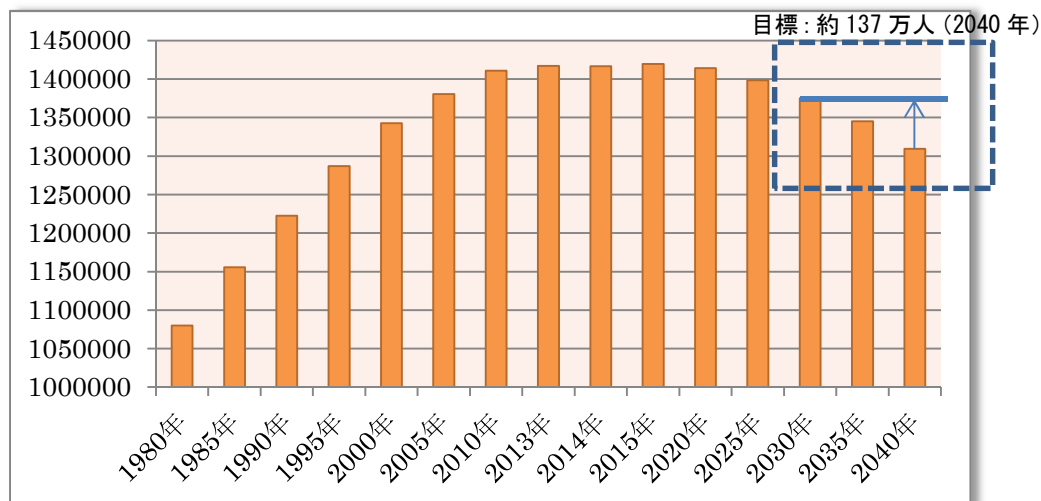
#### ○ 滋賀県の人口見通し

滋賀県の人口は、国立社会保障・人口問題研究所の推計をベースにこのまま推移すると、平成 52 年(2040 年)に約 130.9 万人にまで減少すると予想される。

県では、平成 27 年(2015 年)10 月に「人口減少を見据えた豊かな滋賀づくり総合戦略」を定め、人口目標と今後目指すべき豊かな滋賀の将来像を提示するとともに、その将来像を実現す

るためプロジェクトを展開することにより、2040年(平成52年)の人口を約137万人とすることを目標としている。【図表1-2】

【図表1-2】滋賀県の人口推移の見通し



注1) 2010年までは総務省「国勢調査」、2013年、2014年は滋賀県「人口推計年報」、2015年以降は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」による推計

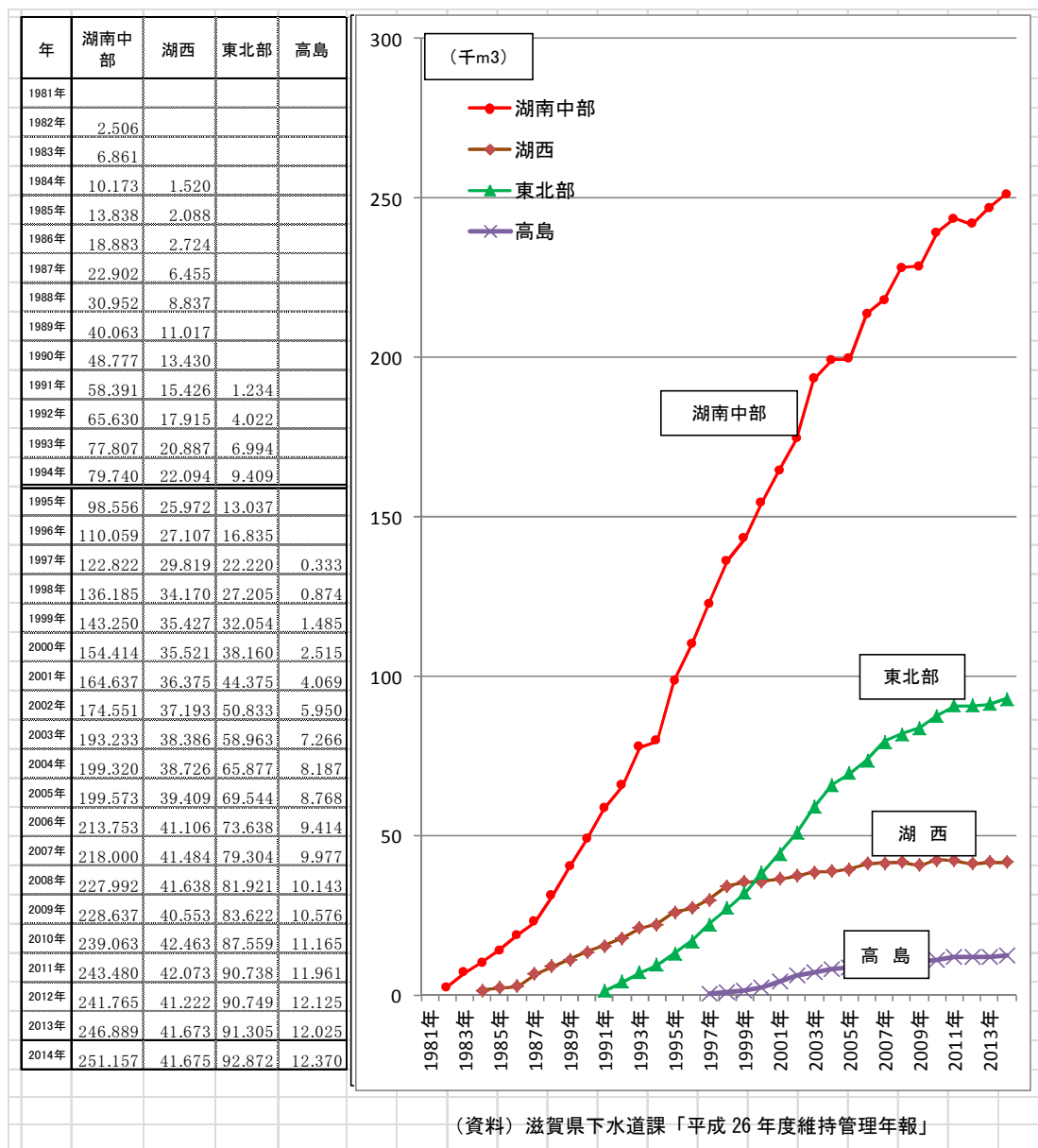
○ 琵琶湖流域下水道の流入水量の実績

琵琶湖流域下水道は、昭和57年に湖南中部浄化センターが運転開始したことを皮切りに、昭和59年に湖西浄化センター、平成3年に東北部浄化センター、平成9年に高島浄化センターと順次運転を開始しており、管渠の延伸や処理施設の増設を進めてきた結果、流域下水道の流入水量は右肩上がりに増加してきた。

しかしながら、湖西処理区では、平成22年(2010年)をピークに横ばい傾向となっている。

【図表1-3】

【図表1-3】琵琶湖流域下水道の流入水量(年間日平均)の実績



○ 琵琶湖流域下水道の流入水量の見込み

「人口減少を見据えた豊かな滋賀づくり総合戦略」で定める人口目標である平成 52 年(2040 年)に約 137 万人という人口減少が、琵琶湖流域下水道へ与える影響について考える。

平成 27 年時点の人口が約 142 万人(平成 27 年 10 月滋賀県統計課)であることから、約 3% の人口減少を平成 27 年 3 月末の流域下水道の状況にあてはめると以下のとおりとなる。

	行政区域内人口	処理区域内人口	処理区域内水洗化人口
平成 27 年 3 月末	1,283,990	1,130,395	1,042,716
平成 52 年(推計)	1,245,000	1,108,050	—

なお、処理区域内人口の算出にあたっては滋賀県汚水処理施設整備構想の将来整備率 89.0%から引用している。

このことから、一般排水の流入水量については、

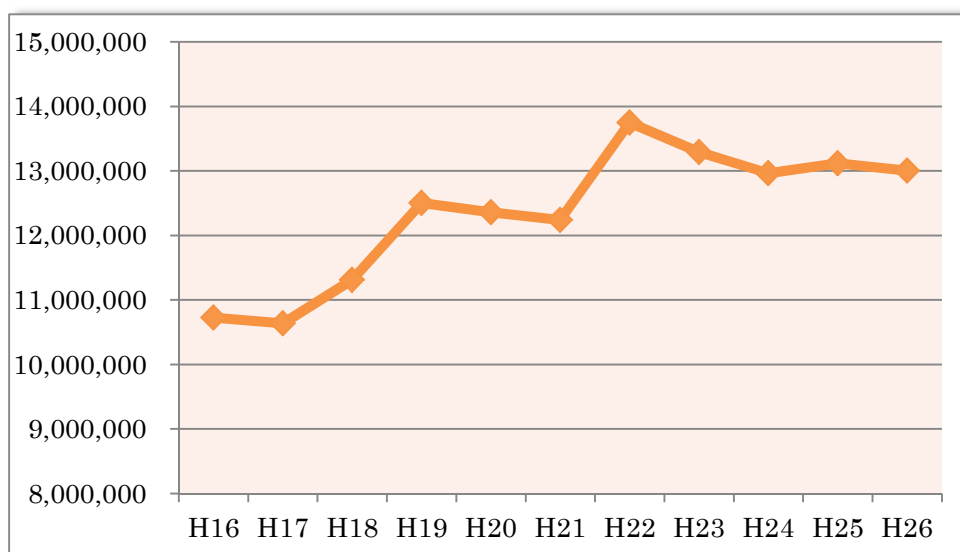
- ・水洗化率を現在の 92.2%から 95%程度まで上昇させることで、横ばい～増加が見込まれる。
- ・水洗化率が現在のままである場合、95%に達しない場合は、減少する可能性がある。
- ・水洗化率が 100%になった場合、大幅な流入水量の増加が見込まれる。

ただし、琵琶湖流域下水道全体での見通しであり、処理区間の人口増減の差異は考慮していない。

### ③ 特定排水(主に工場排水)の状況

特定排水の流入水量の実績をみると、平成 22 年(2010 年)をピークに減少し、このところは横ばいの状況となっている。【図表 1-4】

【図表 1-4】 特定排水の流入水量の推移



(資料) 滋賀県琵琶湖環境部下水道課 滋賀県琵琶湖環境部下水道課「維持管理年報」

## (2) まとめ

### ○ 総流入水量の見通し

琵琶湖流域下水道への流入水量については、平成 52 年(2040 年)に目標人口を達成し、水洗化率を上昇させた場合、現在の流入水量と横ばいか若干の増加が見込まれる。

しかしながら一方で、様々な要因による流入水量の減少や、大幅な増加が見込めない点については念頭に置き、そのリスクに備える必要がある。

- ・ただし、市町の維持管理負担金単価については、流入水量で除して算出していることから、

流入水量が減少した場合は、汚水処理単価の増につながる。

・将来のことを考えると、現在の処理水量を下回ると、現有施設のダウンサイズも検討していく必要がある。

## 7 琵琶湖流域下水道の経営状況の変化

### (1) 維持管理経費の実績および見通し

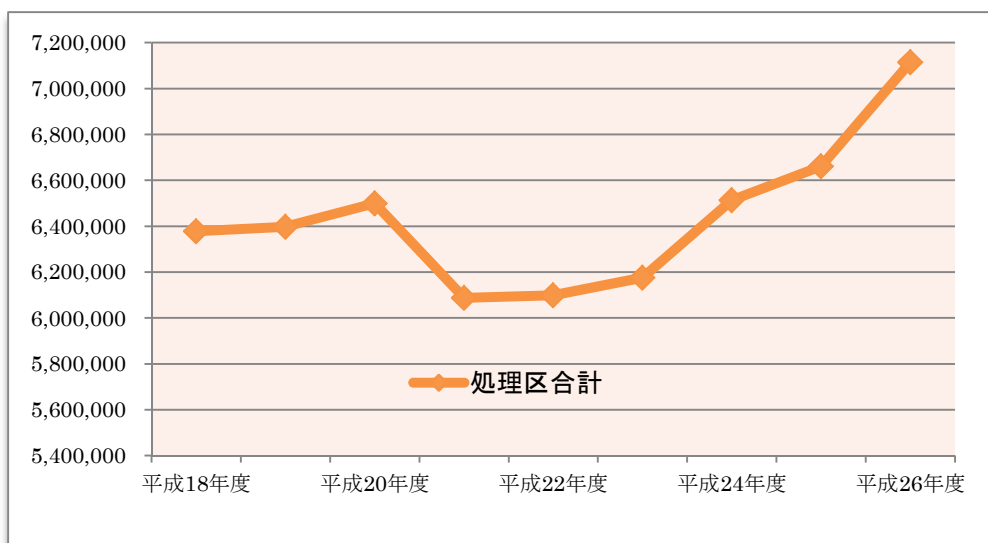
#### ○ 維持管理経費の動向

琵琶湖流域下水道事業の予算については大きく分けて、①処理場、ポンプ場の増改築や更新等、管渠の延伸等の建設事業費、②4つの処理区の汚水処理等に係る経費を執行する維持管理費に分別することができる。

維持管理経費の実績をみると、平成22年度（2010年度）以降、電気料金の値上げや東日本大震災からの復興に伴う労務単価の上昇により増加している。

【図表1-5】

【図表1-5】 維持管理経費の推移



(資料) 滋賀県琵琶湖環境部下水道課

#### ○ 維持管理経費の見通し

維持管理経費については、これまでも可能な限り節減してきたが、前述のとおり労務単価の上昇や電気料金の値上げにより増加傾向が続いている。また、政府は物価上昇目標(対前年比2%)を掲げていることから、今後も一定の経費増が予想される。

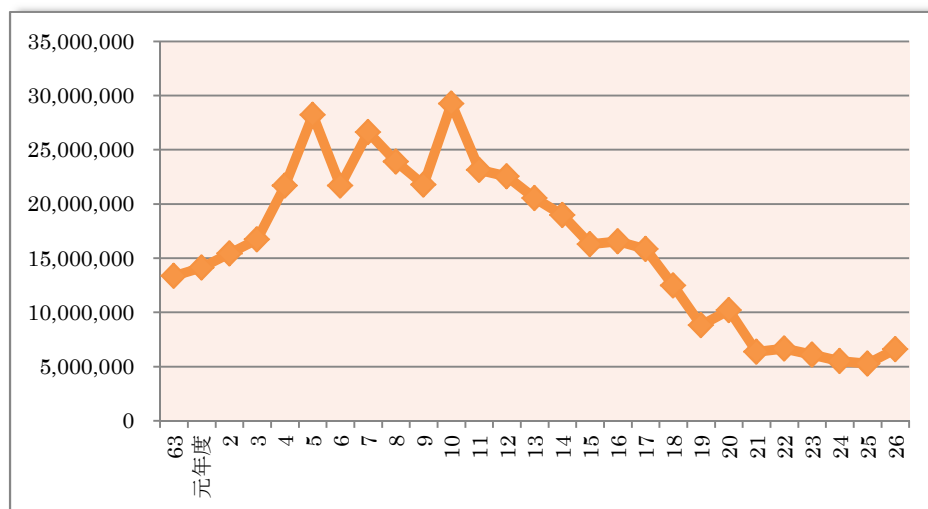
### (2) 建設事業費の実績および見通し

#### ○ 建設事業費の実績

琵琶湖流域下水道の建設事業費は、琵琶湖総合開発（下水道：昭和47年度～平成8

年度)の実施に併せて平成5年度(1993年度)~10年度(1998年度)をピークとして急速に減少してきている。【図表1-6】

【図表1-6】 建設事業費の推移



(資料)滋賀県琵琶湖環境部下水道課「平成27年度 滋賀県の下水道事業」

### ○ 建設事業費の見通し

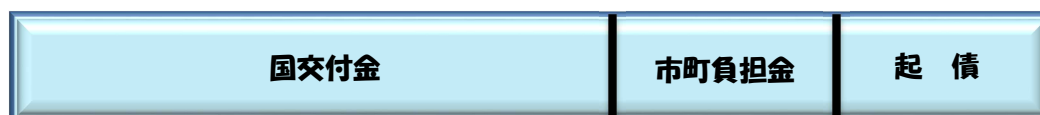
今後の建設事業費については、これまで行ってきた処理場の増設や管渠の延伸から、施設の老朽化に伴う、改築更新へと移行することが予想される。

建設事業費の単年度支出額は平成21~平成25年度は、約50億~65億円で推移しているが、試算をすると今後10年間は80~90億円程度で推移していく。その後は建設事業費がピークとなった平成5~10年度に建設した施設の更新や耐用年数50年とされる土木施設の更新が予測されるため、さらに増大するものと考えられる。

### (3) 起債償還額の見通し

琵琶湖流域下水道の建設事業の財源については、国費の交付対象となる補助事業とそれ以外の単独事業に区分される。補助事業、単独事業ともに財源として起債の対象となる事業については、起債の借入を行い事業費に充当している。

国交付金(2/3)の場合、残りを市町負担金と起債で1/2ずつ



今後、20年程度は25億円~30億円程度の横ばいで推移する見込みであるが、改築更新等工事の増加に伴い、借入額が増えることで大きな償還ピークが後年度に発生する可能性がある。



#### (4) まとめ

##### ○ 増加傾向が予測される経費

維持管理経費については、物価上昇等の要因により、また建設事業費については、施設の老朽化に伴う改築更新等によりそれぞれ経費が増加することが予想される。

経費のさらなる節減、見直しを行うことはもちろんであるが、建設事業費で必要な増額を考えると、下水道事業の経営に大きな影響を与えることは必至である。

また、建設事業費の増加にともない、起債償還額の増加が後年度に訪れるため、流入水量が大きく伸びない時期に負担が増加するという、負担の世代間の公平性に不均衡を及ぼすことが懸念される。

### 8 琵琶湖流域下水道の特徴

全国調査である総務省「地方公営企業決算状況調査」の結果から全国と比較するなどにより、琵琶湖流域下水道の特徴を明らかにする。【図表 1-7】

#### (1) 施設の特徴

琵琶湖流域下水道は、水洗化人口(全国 9 位)や管渠延長(全国 4 位)からみても、全国でも有数の施設規模を誇る流域下水道である。

施設や設備については、湖南中部処理区が、昭和 57 年度の供用開始から平成 27 年度には 33 年目を迎え、おおよその耐用年数が 50 年であることを考えると、約 10 年で耐用年数を超えることになる。この大規模な流域下水道施設を維持するためには、さらなる計画的、効率的な改築更新が必要である。

#### (2) 組織の特徴

職員数は、70 人で全国平均の 49 人を上回っている。しかしながら、全国順位は 11 位であり、年間処理水量が 8 位であることを考えると、規模に比して、少ない職員数で効率的に業務を執行しているといえる。

<b>下水道課 (23 人)※</b>		<b>南部流域下水道事務所 (22 人)</b>
		<b>北部流域下水道事務所 (23 人)</b>
※課付2人含む		
予算	予算調製・課執行予算の作成	事務所執行予算の作成
議会	議会答弁、委員会対応	—
建設	上申案件の入札契約等執行	入札契約等執行
	建設負担金の徴収 等	工事の設計・執行等
維持管理	上申案件の入札契約等執行	入札等執行
	維持管理負担金の徴収 等	維持管理の設計・執行等

他方、効率的である反面、組織の柔軟性がないともいえる。そうした中で今後はベテラン職員の退職が見込まれており、これまで培われてきた知識やノウハウの伝承が懸念されており、技術水準の確保が課題となっている。

#### 【職員の構成】

下水道課						
職種	行政	技術(土木)	技術(化学)	技術(電気)	技術(機械)	合計
20代	2					2
30代	2	5				7
40代	1	4	1			6
50代	1	3		1		5
60代		1				1
合計	6	13	1	1	0	21

南部流域下水道事務所						
職種	行政	技術(土木)	技術(化学)	技術(電気)	技術(機械)	合計
20代		1				1
30代		5				5
40代	2	1		3	2	8
50代	2	1		1	2	6
60代		1	1			2
合計	4	9	1	4	4	22

北部流域下水道事務所						
職種	行政	技術(土木)	技術(化学)	技術(電気)	技術(機械)	合計
20代	1	1		1		3
30代		1		1	1	3
40代	1	3		1		5
50代	1	4		1	2	8
60代	1	2	1			4
合計	4	11	1	4	3	23

### (3) 財務の特徴

汚水処理原価は 64.73 円/㎥で全国平均の 85.4 円/㎥を大きく下回っており、維持管理費の低さが(39.79 円/㎥(全国平均 59.0/㎥))寄与している。一方で、資本費については、29.94 円/㎥で全国平均の 26.4 円/㎥を上回っており、供用開始が比較的遅いこと、施設規模が大きいこと等が要因として考えられる。

総費用に占める県の一般会計繰入金は、20.3%で全国平均よりも低く、使用者負担の原則にしたがって、他の流域下水道事業よりも比較的、効率的で健全な経営ができているものと考えられる。

平成 26 年度の琵琶湖流域下水道事業特別会計の決算額は、収益的収支と資本的収支を合わせた収益が 18,975,890 千円、費用が 19,052,430 千円、前年度からの繰越金、翌年度に繰越す財源等を加減した実質収支は、1,279,489 千円の黒字となっている。

営業収支に該当する各処理区の維持管理にかかる決算をみると、湖南中部処理区、高島処理区では黒字であったが、湖西処理区、東北部処理区では赤字となり、電気料金や労務単価の上昇等もあり厳しい経営となった。

また、高島処理区では、平成9年度の供用開始から平成16年度までの累積赤字（一般会計からの借入金）が、平成26年度決算時で約1億1千万円残っており、経営の弾力性を失わせる要因ともなっている。

#### (4) まとめ

琵琶湖流域下水道は、全県域に管渠を延長し、水洗化人口も全国よりも多く全国有数の流域下水道である。

また、その規模から比べて効率的な人員および経費をもって事業を執行していることが全国比較からもわかる。その特徴をプラス、マイナスでまとめると以下ようになる。

##### 【特徴＋】

- ・水洗化率が高いことから、人口に比して年間総処理水量が多い。そのため、汚水処理原価は安価となっている。
- ・職員数は全国平均よりも多いが、全国順位は11位であり年間総処理水量が全国8位であることを考慮すると、効率的な人員配置がされていると考えられる。
- ・総収入、資本的収入をみると、一般会計繰入金の割合が全国的にみても低く、経営計画のルール上、今後も低減が見込まれていることから、他の道府県よりも健全な経営に近いと考えられる。

##### 【特徴－】

- ・汚水処理原価は安価ではあるが、内訳をみると、資本費が全国平均より高く、全国順位からみても高価な圏に属している。

【図表1-7】琵琶湖流域下水道の特徴

項目	滋賀県	全国平均	全国的位置	備考
供用開始	3,574.1		-全国21位（早い方から）	
水洗化人口	1,014,758	879,563	全国9位	
下水管布設延長（km）	353	174	全国4位	
終末処理場数	4	4	全国14位（多い方から）	
年間総処理水量（m <sup>3</sup> /年）	142,635,957	110,594,761	全国8位	
ポンプ場数	18	11	全国8位	
職員数（人）	70	49	全国11位	
汚水処理原価（円/m <sup>3</sup> ）	64.73	85.4	全国25位（高い方から）	
うち維持管理費（円/m <sup>3</sup> ）	39.79	59.0	全国35位（高い方から）	
うち資本費（円/m <sup>3</sup> ）	29.94	26.4	全国17位（高い方から）	
維持管理費（千円）	6,837,755	4,765,762	全国10位（高い方から）	
資本費（千円）	4,002,068	2,995,531	全国7位（高い方から）	
建設改良費	6,548,826	3,074,677	全国8位（高い方から）	※1
総費用に占める元利償還金	20.3%	27.9%	全国24位（高い方から）	
総収入に占める一般会計繰入金	16.4%	21.0%	全国21位（高い方から）	
資本的収入に占める一般会計繰入金	16.8%	23.9%	全国26位（高い方から）	※2

（資料）総務省「地方公営企業決算統計調査（平成25年度）」を一部加工

注1）愛媛県、佐賀県、大分県、宮崎県、鹿児島県を除く42道府県

注2）注1）に加え、法適用（東京都、埼玉県、茨城県）を除く39道府県