

水道・交通委員会行政視察概要

1 視察月日 令和5年10月30日（月）～11月1日（水）

2 視察先及び視察事項

（1）熊本県熊本市

熊本市上下水道事業経営戦略について

（2）熊本県熊本市

熊本地域乗合バス事業共同経営計画について

（3）鹿児島県

鹿児島県水道広域化推進プランについて

（4）鹿児島県南さつま市

南さつま市地域公共交通計画について

3 視察委員

副委員長 大 桑 正 貴

同 遊 佐 大 輔

委 員 佐 藤 祐 文

同 関 勝 則

同 福 島 直 子

同 望 月 康 弘

同 高 田 修 平

同 山 田 桂 一 郎

同 大 野 トモイ

視察概要

1 視察先

熊本県熊本市

2 視察月日

10月30日（月）

3 対応者

上下水道事業管理者（受け入れ挨拶）

上下水道局経営企画課長（説明）

4 視察内容

熊本市上下水道事業経営戦略について

ア 経営戦略

本戦略は、将来にわたって上質な上下水道サービスを提供し続けるために、人口減少等による料金等収入の減少や激甚化する災害など事業を取り巻く環境の変化を踏まえ、理念や上下水道事業の目指す将来像と2020年から2029年までの10年間の基本方針を示している。

（ア）理念

- ・いつでも安全でおいしい水を届ける
- ・使った水をきれいにして自然にかえす
- ・豊富低廉な供給で工業の健全な発展を支える

という根源的な使命のもと、いつまでも上質な上下水道サービスを提供しつづける。

（イ）目指す将来像

a 快適で安全安心な都市生活を支え続ける（将来像1）

- ・安全でおいしい水の提供
- ・汚水の収集、処理
- ・雨水の排除、貯留 等

災害時においても、これらを提供し続けることで、快適で安全安心な市民生活を目指す。

b 循環型社会の構築に貢献し続ける（将来像2）

- ・水道水の全てを賄う地下水を守る取組
- ・海や河川等（公共用水域）の水質保全
- ・電力消費量の削減、再生可能エネルギー発電、下水汚泥

の有効利用 等

c お客さまから信頼されるとともに、質の高いサービスを提供し続ける（将来像 3）

- ・ 広報や広聴の充実、手続の電子化による利便性の向上
- ・ 各種研修や技術の継承による職員のスキルアップや一人ひとりの意識改革

に取り組むことで、お客様との信頼関係を構築し、持続的な運営に寄与する。

d 安定した事業経営（将来像 4）

収入が減少していく局面でも、健全で安定した経営基盤により持続的に上下水道サービスを提供していく必要がある。そのため、

- ・ 新技術の導入や民間委託の拡大等の経費削減
- ・ 現世代と将来世帯の負担のバランスを考慮した財源構成の検討 等

更なる経営健全化に向けた取組を進める。

（ウ）財政見直し

経営戦略に示している取組を展開していくには、長期的な視点で財政収支を見直し、安定した経営を行う必要がある。このことから、取組に必要な事業費とその財源を明らかにするとともに、事業全体としての持続可能性を検証するため、会計ごとに、今後30年間の試算をした上で10年間の財政見直しを策定している。

イ 経営戦略の推進・事業評価

（ア）経営戦略の推進

経営戦略は、PDCAサイクルを繰り返し、進捗状況を管理している。新たに策定する経営戦略後期実施計画と財政見直しにも反映していく。

（イ）検証指標

経営戦略に定める19の取組に対して、前期実施計画では46項目の検証指標を設定している。この指標では、計画等に基づく検証値を年度ごとに設定し、毎年の実績結果から事業の進捗を把握し、今後の方向性の確認や取組の改善に活用している。

（ウ）事業評価・公表

事業の結果や今後の方針等を局内外で説明し、意見を伺うことで、経営戦略に掲げる理念や将来像を達成するための手段である

各取組を精査・向上させ、今後の事業に反映していく。

この事業評価報告は、市民の皆様への公表を意識した見える化に取り組んでおり、分かりやすい表現や具体的な記載、写真の掲載等を行っている。

ウ 中間見直し・後期実施計画

(ア) 新たな課題等

経営戦略の策定から今日まで、社会経済情勢の変化による物価高騰、脱炭素社会の構築やDXの推進など、新たに取り組むべき課題等が生じている。これらの事業を取り巻く環境の変化に対応するため、経営戦略における基本方針や取組の方向性などを見直していく必要がある。

a 社会経済情勢等の変化による物価高騰

国際情勢の変化や物価上昇等に伴い、資材価格や経費が上昇傾向し、計画どおりの発注が困難となり、老朽管の更新等に遅れが生じている。

b 脱炭素社会の構築

熊本連携中枢都市圏において、「2050年温室効果ガス排出実質ゼロ」を目指すことが宣言され、中期・長期の具体的な温室効果ガス削減目標が示されたことから、これまでの取組に加えて電力の脱炭素化など、脱炭素社会の実現に向けた地球温暖化対策を実施していく必要がある。

c DXの推進

市長事務部局において策定する、次期市役所改革プランの基本方針に基づき、行政サービスの最適化として、効率的かつ効果的な行政事務執行のため、事務事業の徹底的な見直し等に取り組んでいく必要がある。

d 半導体関連企業の立地による影響

TSMC（台湾積体電路製造）を始めとする半導体関連企業の立地が進むにつれて、地下水使用量の増加が懸念されており、水道事業者としても水道水源である地下水涵養に対する取組が重要となってくる。

(イ) 見直しの方向性

a 経営戦略

- ・事業を取り巻く環境の変化を的確に把握し、新たな課題や事業運営の影響等について整理する。

- ・ 市政運営の基本指針である熊本市総合計画の次期策定内容を踏まえ、上位計画等との整合を図るため、取組の方向性（施策体系）を見直す。

b 後期実施計画

- ・ 前期実施計画の取組を継承するとともに、事業進捗等を踏まえ、必要に応じて具体的取組の内容や検証指標を見直す。
- ・ 事業に関する各種計画と整合を図るため、具体的取組の内容や検証指標を見直す。
- ・ 新たな課題等に対する具体的取組や検証指標の設定を検討する。

c 財政見通し（投資・財政計画）

- ・ 最新の将来推計人口に基づく人口減少等を反映した、料金収入等の財政計画の見直しを行う。
- ・ 施設の老朽化を踏まえた今後30年間に要する更新費用について、投資計画へ的確に反映する。
- ・ 物価上昇等を反映した維持管理費等への上昇傾向について、投資計画へ的確に反映する。
- ・ 更なる効率化・経営健全化のための民間活用や料金改定の必要性を検討する。

(ウ) 料金等の在り方の検討

令和元年度に策定した財政見通しでは、水道事業会計・下水道事業会計・工業用水道事業会計の3事業において、計画期間中は現行の料金水準を維持できると見込んでいる。

しかし、国際情勢の変化に伴う原油価格・物価の高騰など、財政見通し策定時には想定していなかった問題等もあることから、後期実施計画策定時には、改めて今後の財政見通しを行うとともに、料金等のあり方について検討する等、総合的に勘案し、持続可能な事業運営に取り組んでいく。

エ 質疑概要

Q 市の水道水を使用する人と井戸水を使用する人の割合を教えてください。

A 96.6%の方は市の水道水、残りの方は井戸水である。

Q 有機フッ素化合物の検査の取組と検出された原因を教えてください。

A 上下水道局として定期的に検査をしており、水道水は基準を下

回っているが、井戸水は上回っている。なお、そのようになった原因は調査中である。

Q 熊本市の水は美味しいと伺っているが、熊本市の水をペットボトルで販売しているのか。

A 購入した水より、水道水をお使いいただきたいという発想から、サーモス株式会社と提携をしてオリジナルのマイボトルを販売している。さらに、無印良品とタグを組み、人が多く集まる市内10か所に給水機を設置している。

Q 熊本市の水道水ができるまでの仕組みを教えてください。

A 地下水については、99本の取水井から取水した水を配水池に送る。配水池から家庭までは、高台の配水池から高低差を利用して水をお届けする自然流下式と、平地にある配水池から配水ポンプの力で水をお届けするポンプ加圧式の2通りの配水方法がある。他都市と大きく異なるのは、途中で浄水場が存在しないことである。

Q 水道水の安全性を検査する項目の特徴を教えてください。

A 法定の55項目に加えて、自主的な項目を設定している。

Q 平成28年（2016年）熊本地震による水質への影響等を教えてください。

A 水道の水源だった地下水が地震で汚濁したことが原因で、熊本市内全域で水に濁りが見られていた。

Q 水需要の状況を教えてください。

A 節水機器に切り替わったことで、一日のトイレや洗濯に使用する水量が減ったことから、毎年1%程度、水需要が減少している状況である。

Q 誘致した企業が大量に水を使用するなどを踏まえると、水の安定供給が一層求められると思うが、状況等を教えてください。

A 近隣の11市町村と地下水のかん養を推進する取組を進めている。

Q 給水装置工事の申請手続の方法を教えてください。

A 従来の紙による申請だけではなく、平成26年度からは電子申請も可能になった。電子申請の利用割合は2割程度である。電子申請の割合を100%に近づけていくための対応については、現在検討中である。

Q 広域化、共同化について具体的に話し合っていることはあるのか。

A 浄水場がない等の理由から、広域化を検討していない。ただ、委託している業務の中で共同化した方が効率のよいものが小規模だが存在すると認識している。

Q 熊本市で水道料金の改定が頻繁に行われている要因を教えてください。

A 平成4年を除くと税の改定が要因であり、基本的には水道料金を変えていない。

Q 水道技術をどのように継承するか。

A 研修計画を立てており、水道局内部の認定講師が新採用職員を教えている。



(会議室にて説明聴取及び質疑)

視察概要

1 視察先

熊本県熊本市

2 視察月日

10月31日（火）

3 対応者

市議会副議長（受け入れ挨拶）

共同経営推進室長（説明）

4 視察内容

熊本地域乗合バス事業共同経営計画について

ア 熊本地域の路線バス

熊本地域の路線バスには、九州産交バス、産交バス、熊本電鉄バス、熊本バス、熊本都市バスの5社があり、熊本県内の一日当たり約7万5千人の移動を支えている。

イ 共同経営

（ア）共同経営に至る経緯

熊本地域の乗合バスは利用者数・サービスが減少しており、令和元年度時点で県内の運行系統の8割以上が赤字となっているほか、平成30年度時点で運転士の必要人数944人に対し、45人が不足している。

そのような背景により、3～5年先のサービス提供を維持できない可能性が危惧されることから、今後の人口減少・超高齢社会を見据えた公共交通ネットワークの維持・拡充策が必要である。そこで、熊本におけるバス交通のあり方検討会において、熊本地域のあるべきバス路線網や経営問題の解消策を検討した結果、県内バス事業者5社が企業間の垣根を越えて連携し、持続可能なバス路線網の構築を目指す共同経営に合意した。

（イ）共同経営の目指す方向性・展開

1 バス同士や鉄軌道との重複区間等で需給バランスの最適化を図る。

2 分かりやすく利用しやすい新規路線やニーズに沿った増便を進める。

- 3 需要に応じてバスとコミュニティ交通等が役割を分担し、NW全体を維持する。
- 4 バスレーンの導入とともに、バス路線の幹線支線化を進める。
- 5 共通定期券、乗継割引の拡充、均一運賃制などの検討を進める。
- 6 現在の5社の垣根にとらわれず、常に運転手や車両の最適配置を検討する。

(ウ) 共同経営計画（第1版）

a 実施期間

令和3年4月1日から令和6年3月31日までの3年間

b 概要

- (a) 旧3号線方面の最適化
- (b) 川尻市道方面の最適化
- (c) 産業道路・国体道路方面の最適化
- (d) 旧57号線方面の最適化

c 目標

(a) 収益性・効率性の向上

重複区間の効率化により、収益性は約31百万円の改善、1日当たりのサービス維持に必要な人員は5.6人、車両は4.7台軽減する。

(b) サービス提供の維持

利用者利便の水準を維持しつつ、対象55系統のサービスを維持する。

d 効果

当初計画においては、コロナ禍による輸送人員減少の影響を1割と想定して、重複区間4方面の効率化による収益性の改善効果を令和3年度で約30百万円と見込んでいた。実際にはコロナ禍の影響で、輸送人員は約25%も減少したが、そうした大幅な経営環境の変化の中でも、共同経営計画の実施により効率化できていたことから、これらの影響を踏まえた見直しを行ったところ、効率化による収益性の改善効果として約33百万円の効果が得られたと推計される。

(エ) 利用者2倍に向けた取組例

2022年4月1日より熊本県下全域において、IC定期券の区間内はどの会社の路線バスでも利用可能になった。また、バス事業

者間での乗継定期券のサービスも開始し、2枚必要だった定期券が1枚となった。それにより、定期券の利用者数は約33万人増加した。

エ 質疑概要

Q おでかけICカードについて、誰がどれくらい負担をするのか教えていただきたい。

A 高齢者が20%。行政が65%、バス事業者が15%を負担する。

Q コミュニティバスの運営方法を教えていただきたい。

A ほとんどは行政が運営を担っており、バス事業者に委託している。

Q 2024年問題への対応を教えていただきたい。

A 採用活動を5社で実施している。

Q 会社の赤字について見解を教えていただきたい。

A 共同経営によって赤字が解消されるわけではない。バス事業者同士の縄張りの整理に更に踏み込まないと厳しい。



(会議室にて説明聴取及び質疑)



(議場にて)

視察概要

1 視察先

鹿児島県

2 視察月日

10月31日（火）

3 対応者

議会事務局次長

（受け入れ挨拶）

くらし保健福祉部生活衛生課係長

（説明）

4 視察内容

鹿児島県水道広域化推進プランについて

ア 策定の背景

住民生活に必要なライフラインとして水道事業の持続的な経営を確保していくには、中長期の経営見通しに基づく経営基盤の強化を進める必要がある。このため、総務省及び厚生労働省は、各都道府県に対し、市町村等の実施する水道事業について市町村区域を超えた広域化を推進するため、水道広域化推進プランを策定するよう要請している。鹿児島県では、平成28年度から、水道事業者が連携して経営基盤の強化に取り組むことにより、地区全体の水道サービスの向上と発展を目的とした、広域連携のあり方に関する課題及び施策の方向性の検討を行っている。

この度、国の要請に基づき、水道事業者である市町村を対象に、広域連携にかかる意向調査、情報の共有及び定期的な意見交換等の取組を積極的に行い、鹿児島県水道広域化推進プランを策定した。

水道事業における施設整備や経営の安定化、広域化シミュレーションについては、長期的な推計に基づき計画的に実現していくことが必要であるため、50年先を視野に入れて方向性を整理する。推計期間は令和元年度から令和51年度までの50年間としている。

イ 水道事業の現状把握・将来推計

（ア）給水人口

いずれの地域も給水人口は減少を続け、令和元年度実績と比較をすると令和31年度には72.3%、令和51年度には54.7%まで減少する見込みである。

(イ) 1日最大給水量

いずれの地域も減少を続け、令和元年度実績と比較すると令和31年度には77.4%、令和51年度には62.3%まで減少する見込みである。

(ウ) 財政収支

a 給水原価

将来の給水原価は、いずれの地域においても上昇し、最小値は鹿児島地域で1.8倍、最大値は沖永良部・与論地域で7.5倍となる。沖永良部・与論地域については、更新需要の一人当たり平準化額が他地域よりも大きいこと、またそれに伴い施設更新に係る事務費等も増加することで、減価償却費が増加することが影響している。

b 収益的収支の差額

給水人口の減少に伴い給水収益が減少する一方で、老朽化した施設の更新に伴う施設整備費の増加などにより、将来の収益的収支の差額は、いずれの地域においても赤字になると推計される。

ウ 鹿児島県における広域化の推進方針

広域化について、一般的にはハード面の連携効果が大きい場合に経営統合等の効果も高くなるが、鹿児島県では事業体の経営状況に差があり、また地理的特性からハード面の連携効果が小さく、早急に経営統合を進めることは困難であると想定される。一方で、このまま各事業体での運営を続けるだけでは、いずれ経営に行き詰まることが想定される。

鹿児島県では、一定の効果が得られることが想定されるソフト連携を地域単位で進めるとともに、事務の効率化等につながる各種申請様式の統一等についても検討・協議を進めるなど、各地域で特色のある連携を考案しながら、長期的には地域単位での経営統合及び地域を超えた連携を見据えるという方向性で取り組むものとする。

エ 質疑概要

Q 今後の収支をシュミレーションするに当たり、水道料金の見直しを想定しているか。

A 現状は維持の方向で考えている。

Q 過去に料金の値上げを実施したのか。

A 各市町村で値上げを検討しているが、なかなか実行に踏み切る

のが難しいところが多いと聞いている。

Q 施設の老朽化への対応について、各市町村で建て替えや改修の際の資材の共同発注などを話し合っているのか。

A 具体的にそこまでの話をしていない。現時点で市町村の統廃合が完了していないためである。

Q 県独自の水道事業への補助金はあるのか。

A 特にない。補助金は国からのみである。

Q 災害時に備えて管工事協同組合や地域の方々と給水の訓練をどのように取り組んでいるのか。

A 鹿児島市が中心となって、周りの市町村と給水の訓練や応急復旧の訓練を行っている。

Q 災害時の給水維持について関係団体、民間会社とどのように連携をしているのか。

A 現時点ではそこまで手が回っていない。なお、日本水道協会に応援を要請することはある。

Q 地理的な問題もあり県の立場は大変だと思うが、工夫している点はあるか。

A 各自治体のトップに納得していただくようにしている。

Q 水道技術の継承について見解を教えてください。

A 技術者の確保は難しい。日々情報共有し、取組を進めている。



(会議室にて説明聴取及び質疑)



(議場にて)

視察概要

1 視察先

鹿児島県南さつま市

2 視察月日

11月1日（水）

3 対応者

市議会議長（受け入れ挨拶）

総合政策課政策推進係長（説明）

4 視察内容

南さつま市地域公共交通計画について

ア 南さつま市の公共交通の状況

- ・南さつま市の公共交通を担うバス事業者は1社、タクシー事業者は3社である。
- ・バス事業者は、コロナ禍の赤字が原因で、令和4年度からの減便・廃止代替化を要望している。
- ・バスの代替手段になりうるタクシーも運転手不足が顕著である。

イ 南さつま市地域公共交通計画の策定

（ア）策定の経緯

平成28年度に策定した南さつま市地域公共交通網形成計画が令和3年度に計画期間の満了を迎えるに当たり、南さつま市のまちづくり、医療・福祉、観光振興等の多角的な観点から公共交通の在り方を検討し、持続可能な公共交通体系を構築することを目的として令和3年度に地域公共交通計画を策定した。

（イ）策定のメリット

- 1 様々な場面において、事業が法定の計画に位置付けられていることが根拠となる。
- 2 交通事業の推進だけではなく、まちづくりや観光分野の事業推進や、類似・重複する事業の統合・効率化にもつながる。
- 3 協議・意見交換・合意のもとに計画作成を進めることで、交通事業者や地域団体とともに、問題を解決するために協調行動を話し合うことができる。
- 4 地域公共交通計画作成をきっかけに、鉄道、バス、タクシー、

その他地域の輸送資源を一体として検討し、活用できる地域旅客運送サービス全体の連携を強めるなど事業を関係者全員で考えることができる。

- 5 地域公共団体の担当者は数年で異動してしまうことが多く、方針がぶれてしまったり、事業が頓挫してしまったりする危険性があるが、計画が定められていることで、政策の継続性が確保される。

(ウ) 事業計画の遂行

- a 公共交通をみんなで守り育てる環境づくり（基本方針1）
- ・ 絵画展の開催（見直しを行い、R4からは未実施）
 - ・ 地域住民との連携
 - ・ 担い手確保の支援（R6に実施を検討中）
 - ・ 多様な主体と連携
- b 市民が安全・快適に暮らせる街を支える公共交通体系の構築（基本方針2）
- ・ 運行見直し
 - ・ バス停等の整備
 - ・ 交通案内の充実
 - ・ 新たな循環バス運行の検討
- c 訪れた人と地域をつなぐ公共交通サービスの提供（基本方針3）
- ・ アクセス手段の情報提供
 - ・ 周遊促進策の検討
- d 接続可能な公共交通サービスの提供
- ・ 財政負担の軽減
 - ・ 多様な輸送資源の活用

ウ 今後の方向性

計画段階よりも交通事業者の運転手不足は想定以上に進んでおり、新たな取組や抜本的な変更をしていかなければ交通網を守ることはできないことから、計画だけに留まらない対策が必要であると考えている。

エ 質疑概要

Q ライドシェアの取組状況を教えてほしい。

A 人口の多い都市部と人口の少ない地方で状況は異なる。南さつま市のような地方では、素性のはっきりしない人の車に搭乗することへの心理的不安、安全性の担保しづらさという観点から、難

しい。ただ、市長はそういった状況下でも、研究を進めていく必要があると考えている。

Q ライドシェアには「観光を含めた回遊性の維持」と「旅館業等の駅までの送迎車両を有料にした上での地域の足としての活用」という2つの視点がある。そのような地域経済の発展の観点から是非ライドシェアを検討していただきたいが、見解を伺いたい。

A 個々の検討材料の一つとさせていただきます。

Q つわちゃんバスのフリー乗降区間について、利用者数やバスの運転手への負担を教えてください。

A 今出せるデータがないのが現状だが、ある程度は時刻表通りに運行できていると認識している。



(会議室にて説明聴取及び質疑)



(公用車として配備されているトゥクトゥク)