

## 水道・交通委員会行政視察概要

- 1 視察月日 令和4年10月18日（火）～10月20日（木）
  
- 2 視察先及び視察事項
  - (1) 富山県富山市
    - ア 富山市地域公共交通網形成計画について
    - イ 富山市上下水道事業中長期ビジョンについて
  - (2) 石川県野々市市  
野々市市における公共交通施策について
  - (3) 長野県  
長野県企業局と横浜ウォーター株式会社の取組等について
  
- 3 視察委員

委員長	小松	範昭
副委員長	草間	剛
同	岩崎	ひろし
委員	酒井	誠
同	興石	且子
同	ふじい	芳明
同	山浦	英太
同	安西	英俊
同	高橋	正治
同	坂本	勝司

## 視察概要

### 1 視察先

富山県富山市

### 2 視察月日

10月18日（火）

### 3 対応者

市議会議長

（受け入れ挨拶）

活力都市創造部交通政策課副主幹

（説明）

### 4 視察内容

富山市地域公共交通網形成計画について

#### ア 富山市の概要

総人口は2010年をピークに減少に転じ、2045年には2010年と比較し、約13%減少する予測がある一方、高齢人口は増加し、2045年には全人口の約35%が高齢者となる見込みである。生産年齢人口の減少による経済の縮小化、高齢化の進展に伴う社会保障費の増大が課題となっている。

また、自動車保有台数が全国2位であり、過度な自動車依存は、公共交通の衰退を招き、路線バスなど身近な公共交通機関の利用者が大幅に減少する懸念がある。

#### イ 公共交通を軸としたコンパクトなまちづくり

富山駅を中心に放射状のネットワークを形成するために、鉄軌道及び路線バスからなる公共交通網により、公共交通を活性化させ、その沿線に居住、商業、業務、文化等の都市の諸機能を集積させた拠点集中型のコンパクトなまちづくりを実現した。

#### ウ 公共交通の活性化

（ア）LRTネットワークを形成することで、歩いて暮らせるまちの実現への取組を進めている。

（イ）JR富山港線に公設民営の考え方を導入し、日本初の本格的LRTとして再生させた。

（ウ）市内電車環状線化事業として、中心市街地の活性化と都心地区の回遊性の強化を目的に、市内電車を一部延伸し、日本初の上身分離方式の軌道整備を導入した。事業効果として、中心市街地で

の滞在時間や消費金額の増加等ライフスタイルの変化が見られる。

#### エ 多様な生活交通の確保

富山市の路線バスは民間の交通事業者によって運行されており、事業採算性でカバーできる地域は限られている。郊外部や中山間地域では、公営バスや乗合タクシーなど、様々な生活交通が運行している。地域自主運行バスに対し継続的な運行ができるよう積極的に支援を行っている。

#### オ 公共交通利用促進

モビリティ・マネジメントとして、平成22年から車・電車・バス等の公共交通をバランスよく使って日々の生活を豊かにするライフスタイルを提案する「とやまレールライフ・プロジェクト」を実施している。多様な場面・手法での情報発信として、ウェブ、メディアを活用した情報発信を行い、多様な主体に応じた情報提供として、転入者や学生へ利用を働きかけている。また、将来世代に対する意識啓発として、小学生に対し授業の中で公共交通の魅力を学ぶことで必要性を理解してもらう「のりもの語り教育」を実施している。環境や社会のことを考え、自発的に移動手段を選択できる意識を持ってもらうことを目指している。

#### カ 公共交通沿線への居住推進

中心市街地地区への居住を推進するため、良質な住宅や宅地を供給する事業者や住宅を新築・購入や賃借して居住する市民に対して助成を実施している。

#### キ 中心市街地の活性化

中心市街地への集中的な投資は、税の還流という観点からも合理的であり、効果的である。にぎわいの核となる全天候型の多目的広場であるグランドプラザの整備、交通事業者との連携による65歳以上の高齢者を対象としたおでかけ定期券事業、道路空間を活用したにぎわい創出を目的としたトランジットモール社会実験等を行っている。

#### ク コンパクトなまちづくりの効果

路面電車、富山地鉄鉄道、路線バスの整備を行ったことにより、いずれも利用者数が増加した。また、転入から転出を差し引いた社会増減においても、都心地区は平成20年から、公共交通沿線居住推進地区は平成24年から増加傾向にある。

富山市は、分野横断的かつ包括的な施策展開により、持続可能で

質の高い、コンパクトシティの実現を目指している。

#### ケ 質疑概要

Q まちづくりについての所管は交通政策課か。

A 居住に関する施策はまちづくり推進課で行っている。

Q 交通政策課には職員が何人いるのか。

A 15人所属している。

Q おでかけ定期券について、直接的な収入もあると思うが、総合的な収支は分かるか。

A 鉄道、市内電車、バスそれぞれで委託契約を締結しており、委託料については、前年度の利用実績を基に算出していることから、原則、交通事業者が赤字になることはない。

Q LRTは魅力的に感じるが、道路網の整備や駐車場との関係についてはどのように認識しているか。

A 駐車場は中心市街地に不足していたが、現状は足りているという認識でいる。デパートやマンションなど新しい施設には義務台数を設けている。

Q 地域公共交通網形成計画の策定に当たり、市民意見はどのように募集をしたのか。

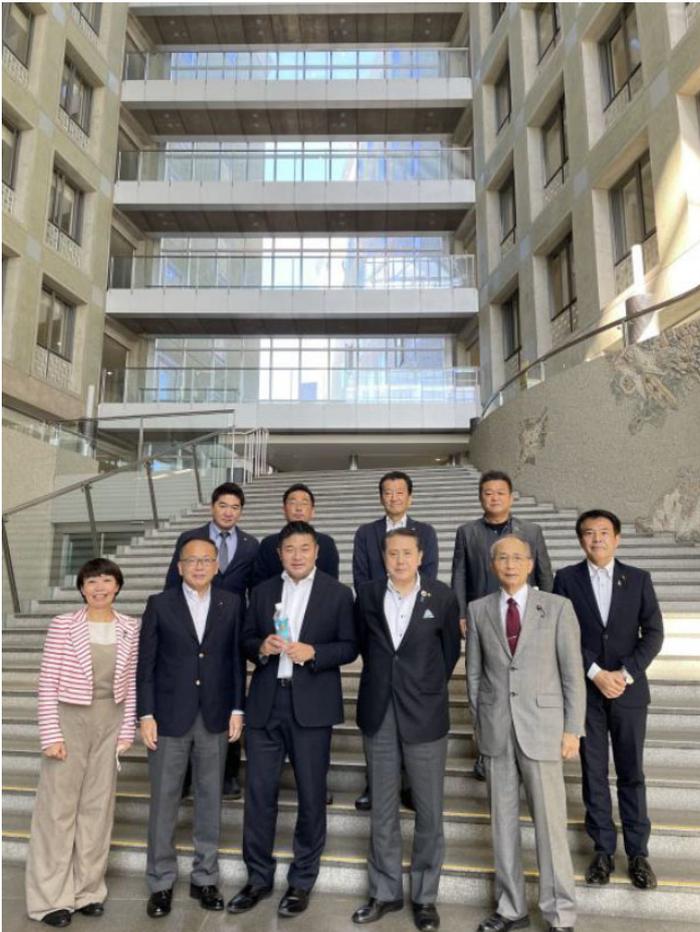
A 旧富山市8地区を含む全14地区でアンケート調査を実施した。郊外部での交通を充実してほしい等の意見もあり、デマンドやITにより解決していきたいと考えている。

Q コンパクトなまちづくりというのは、複数箇所に拠点を点在させるということか。

A その通りである。富山市が目指す「お団子と串の都市構造」は、公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくりの実現を目指している。



(会議室にて説明聴取及び質疑)



(富山市役所にて)

## 視察概要

### 1 視察先

富山県富山市

### 2 視察月日

10月19日（水）

### 3 対応者

上下水道局経営企画課主幹（説明）

### 4 視察内容

富山市上下水道事業中長期ビジョンについて

#### ア 富山市の上下水道事業の歴史

平成17年4月の市町村合併後、平成19年3月に富山市上下水道事業中長期ビジョンを策定し、平成29年3月からは第2次中長期ビジョンを策定している。第1次ビジョンでは、主に施設整備・拡張を中心とした事業を推進し、平成21年4月に供用開始した新流杉浄水場は富山市全体の約7割の水道水を供給することができ、災害時には応急給水拠点の役割を担っている。令和4年からスタートする第2次ビジョンでは、主に施設の維持・管理を中心とした事業の推進に移行している。

#### イ 上下水道事業の主な課題

##### （ア）水需要の減少

人口減少や節水機器等の普及に伴い、水需要が減少し、料金収入は減少傾向にある。下水道使用料は、水道料金と同様の傾向にあるものの、下水道新規接続に伴う増収分があるため、横ばいとなっている。

##### （イ）施設の老朽化・耐震化

水道においては、昭和30から50年代に整備した基幹施設や配水幹線の老朽化が進行しており、あわせて、大規模地震等への対応のため、耐震化の必要もある。

下水道においては、昭和60から平成10年代に集中的に整備した施設や管渠等が、今後一斉に更新時期を迎えるため、緊急度に応じて計画的かつ効率的に管渠の更新を進めるほか、施設についても長寿命化を図る必要がある。

いずれも更新に当たっては、多額の費用が必要となる。

#### ウ 水道事業の主な取組

スマートシティを推進する富山市では、水道管の破損による漏水の早期発見や自動検針による業務の効率化を図るため、令和4年8月から水道スマートメーターによる自動検針の実用試験を実施している。積雪のある冬期期間の状況を踏まえ、令和5年から本格実施を検討している。

また、課題でもある配水幹線の整備として、呉羽、古沢地区へ供給する幹線の耐震化工事を進めている。同地区への配水ブロックの整備にも取り組んでおり、新呉羽加圧ポンプ所、新呉羽配水池を新設したことにより、災害時におけるバイパス機能を充実させることで、水道水の安定供給を図っている。

中山間地域においては、水源の水量不足や濁水など水質に不安を感じていたことから、対応が必要な配水ブロックについて、浄水施設能力の増強や隣接配水ブロックの統合による再構築を計画的に進めている。

防災拠点機能の整備として、病院や避難所等の応急給水の拠点となる重要給水施設までの管路耐震化を進めている。

#### エ 富山市の下水道

昭和25年の戦災復興都市計画事業の開始とともに下水道事業を開始し、令和3年末現在、汚水処理人口普及率99.3%、下水道処理人口普及率93.3%となっている。基幹下水処理施設である浜黒崎浄化センターへの流水水量は、各処理場へ流入水量を合計した富山市全体の約70%を占めている。近年の気候変動による降雨の増加により、雨水対策事業や市内中心部の浸水対策として、雨水貯留施設の整備を行った。

また、浜黒崎浄化センターにおいて、下水処理工程で発生する消化ガス（メタンガス）を有効活用した消化ガス発電事業を令和元年8月から開始している。従来までは、発生したガスは消化タンクの加温に活用する一方、残ったガスは焼却処分していた。発電を行うことにより、年間で一般家庭1800世帯分相当の発電が可能となり、年間4000トンのCO<sub>2</sub>排出量の削減ができる。

#### オ とやまの水PR事業

流杉浄水場で作られた水道水を詰めた「とやまの水」を販売している。源流が北アルプスの雪解け水で、立山山麓のブナ等の自然

林が緑のダムとなっているため、清浄かつ豊富な水が蓄えられており、十分な酸素と適量のミネラル分を含んでいる。国際的な品質コンクールであるモンドセレクションにおいて、2012年度から10年連続で金賞以上を受賞している。

#### カ 経営改善に向けた取組と人材育成

##### (ア) 業務の見直しによる経営の効率化

平成17年の市町村合併時、旧6町村にあったサービスセンターを東西サービスセンター2拠点に集約し組織の見直しを行った。

また、流杉浄水場の運転管理業務や水道使用受付、中間検針業務等民間委託の推進を図っている。

これらの取組等により、職員数は合併時の217名から令和3年時点で160名に削減した。

##### (イ) 人材育成の取組

再任用、再雇用職員の継続採用による、現場作業を通じた知識や技術等の継承機会の確保に努めている。近年、減少傾向にある土木職員の採用拡大のため、市長部局での土木職員採用にかかる年齢要件の緩和を行っている。

また、国への研修派遣や民間機関との相互の人事交流を行うなどの人材育成に取り組んでおり、人事異動サイクルにも配慮している。

#### キ 質疑概要

Q 近隣自治体との広域化は検討しているか。

A 国から令和4年度末までに計画策定を求められており、富山市としても検討しているが、平成17年に合併したばかりで、現時点で広域化するメリットがあまりない。県全体として見るとメリットがあるかもしれないが、市として考えられるメリットはソフト面の共同発注程度にとどまる。

Q メタンガスを売却する発電事業者は富山市内の業者か。

A 富山市内であり、波及展開まで検討できていない状況である。

Q PPP、PFIについて、どのような状況か。

A 富山市としては積極的に取り組んでいるが、下水道事業としては行っていない。

Q 供給が途絶えないよう配水は2か所から行っているのか。

A 流杉浄水場が市内の73%をカバーしており、それ以外は別の経路から配水している。

- Q 1時間当たり58ミリの雨量が降った場合、全市カバーできるのか。
- A 昨今の異常気象には対応できないと認識している。浸水対策基本計画を改定予定である。
- Q 中山間地と都心部など、住んでいる地域で金額を変えないのか。
- A 現状、変更する予定はない。住民感情的に変化をつけるのは難しいと考えている。
- Q 国際会議等でペットボトルが禁止されたことがあったが、富山市ではペットボトルの水である「とやまの水」についてどのように考えているか。
- A 不採算事業であり、PR効果があると見込み継続しているが、縮小傾向にある。



(会議室にて説明聴取及び質疑)



(富山市役所にて)

## 視察概要

### 1 視察先

石川県野々市市

### 2 視察月日

10月19日（水）

### 3 対応者

市議会副議長（受け入れ挨拶）

建設部都市整備課長（説明）

建設部都市整備課長補佐（説明）

### 4 視察内容

野々市市における公共交通施策について

#### ア 公共交通施策の概要

石川県内で一番小さな面積の自治体であり、平成23年11月から市制移行している。これまでの交通網は南北に行き来するバスの本数が少なく利便性の向上が求められおり、新しい公共交通が必要とされていた。平成13年3月にコミュニティバス対策特別委員会を設置、平成13年6月に行政機関と交通事業者や商業関係者、住民代表、大学教授を加えた野々市市町都市交通円滑化対策検討委員会を設置した。町が運行する便利なコミュニティバスの実現する上で、地域間における移動手段の確保・円滑化、高齢者や障害のある方など移動の制約を受ける者にとっての移動手段の向上、環境負荷の低減を目的とした。

#### イ コミュニティバス「のっティ」

のっティの愛称で呼ばれているコミュニティバスを平成15年から運行している。中央地域の試験運行から始まり、南部、西部、北部へとルートを拡大してきた。運行当初、車両は運行事業者が用意した車両を使用し、運行委託費に車両借上料を含めて契約していた。5年を経過する頃になると故障が目立ち、車両のベースがプジョー製のため、部品代・修理費が増加してしまった。そのため、平成22年から社会資本整備総合交付金という補助制度を活用し、新型車両を町で購入した。

運賃については、多くの市民に利用してもらうため、安くてわか

りやすい100円に設定し、同伴未就学児は一人目無料としている。

#### ウ シャトルバス「のんキー」

野々市市内から公立松任石川中央病院へのアクセス強化を目的とした路線として運行している。市の南北を縦断するバス路線について、民間バス事業者による独立運行の可能性を検証するため実験運行を行った結果、市内だけでなく、市外への移動も視野に入れて、市民要望の強い松任石川中央病院までの広域的なルートに見直し、運行を開始した。

また、市内3か所を交通の結節点として整備しており、JR野々市駅では駅前広場を整備し、のっティ・のんキー・北陸鉄道路線が乗り入れしている。文化会館フォルテ前では、バス停を整備し、歩車道の分離や待合所及びトイレを設置し、バス待ち環境を改善した。

#### エ 主な取組

利用促進の取組として、のっティー一日乗車券の発行、夏季限定で小学生を対象としたコミュニティバス乗車券の発行等を行っている。財源確保の取組として、有料の車内広告の掲示やバス停の命名権の募集等を行っている。

また、金沢工業大学と連携し、バスにGPS装置を搭載し、地図上に現在位置を表示するバスどこシステムを導入している。今後、全ルートに混雑状況を測定できるシステムの展開や乗降客数を可視化できるシステム開発支援を行い、ダイヤ・ルート改正など利便性を向上させられる機能の追加を検討している。

#### オ 今後の課題

これまでの拡大期から安定・維持期に入っている。適切な経費及び利用者負担を求めること、区画整理事業や開発行為等による街並みの変化に対応していくこと、それに伴う住民の移動における要望の多様化に柔軟に対応していく必要がある。

また、地域公共交通・民間事業者との連携、公共交通の安定供給・財源の確保が求められている。

#### カ 質疑概要

Q のっティの運賃を100円と設定しているが、市民からの意見はあったのか。

A 市民からはではないが、事業者から燃料費を上げてほしいという意見があった。

Q 運行する中で、ルートを増やしているが、その経緯を教えてほ

しい。

A 市民からの要望もあるが、病院・老人ホーム等からの要望で延伸した。また、平成15年から行った区画整理事業により市街化区域になったことで、街づくりとの兼ね合いでルートを決めた部分もある。

Q 財源確保として、バス停の命名権制度があるが、どのくらいの金額なのか。

A 本名称は年20万円、副名称は年10万円。いずれも5年契約としている。

Q 既存のバス路線との調整やタクシー事業者との調整で苦労した点はあるか。

A 既存のバス路線とは重ならないため、特段苦労した点も聞いていない。

Q これまでの主な移動は車やタクシーだったと思うが、路線を拡大していても、タクシー事業者の圧迫につながらないか。

A もともと車を所有している市民が多い。この点も特段調整があったとは聞いていない。

Q 金沢工業大学や金沢大学と連携していると思うが、市と大学の取組がもともとあったのか。

A 金沢工業大学とは、都市マスタープラン策定時に学識経験者として参加していただいた。

Q 平成13年3月にコミュニティバス対策特別委員会が設置され、平成15年からのつてが運行しており、非常に速いスケジュール感だと思うが、その点について聞きたい。

A もともと地域密着という市の特性があると思う。行政との距離も近かったと推測される。

Q バスどこシステムはどこから確認できるのか。また、高齢者のために表示板を設置するなど、さらなる対応の充実は検討していないのか。

A バス停にもバスどこシステムの案内がある。表示板については金沢工科大学で研究しているが、屋外ということもあり、導入は難しいと考えている。

Q 命名されたバス停はどのくらいあるのか。

A バス停の数は122か所あるが、そのうち14か所で命名された。内訳としては、本命名4か所、副命名10か所である。

Q 今後、ルート拡大は検討しているか。

A ルート再編はあり得るが、拡大は現状検討していない。拡大が必要と考えている部分もあるが、実現は難しい。



(野々市市議会にて説明聴取及び質疑)



(野々市市役所前にて)

## 視察概要

1 視察先  
長野県

2 視察月日  
10月20日（木）

3 対応者  
企業局次長 (受け入れ挨拶及び説明)  
水道事業課長補佐 (説明)  
経営推進課スマート化推進センター所長 (説明)

## 4 視察内容

長野県企業局と横浜ウォーター株式会社の取組等について

### ア 企業局の業務内容について

平成28年度に企業局の経営の安定と発展の礎づくりを目指し、今後10年の投資・財政計画や取り組むべき事業を明らかにした長野県公営企業経営戦略が策定された。その後、社会経済情勢等の変化に対応するため、令和3年度に経営戦略を引き継ぐ形で改定された。

電気事業では、脱炭素社会に向け、長野県の豊かな水資源を生かす水力発電により、再生可能エネルギーの供給拡大とエネルギー自立分散型で災害に強い地域づくりの具現化を図るとともに、電力の安定供給のため、未来に向けて積極的に投資することを、水道事業では、将来にわたり、安全・安心な水道水を安定して供給する持続可能な経営体制の確立に向けた、未来への計画的な投資、人材の確保・育成と広域連携の強化を基本方針としている。

基本方針を推進する視点として、これまでの経営の安定やリスクマネジメント等の視点に加え、未来への投資や先端技術の大胆な活用、柔軟で俊敏な組織づくりの視点を追加した。これらの視点を連携させながら、部局連携により具体的な事業を展開している。

電気事業の経営計画として、新規電源開発の加速化、基幹発電所の大規模改修等を推進していることや、先端技術を用いた次世代監視制御ネットワークシステム等の導入を進めている。

水道事業の経営計画として、施設・管路の耐震化を前倒しで完了させていることや、ハードとソフトの両面から防災対策等を実施す

る等の取組を進めている。

また、企業局60周年を契機として、企業局C Iをさらに推進するとともに、効率的な情報発信を戦略的に推進している。

#### イ 技術支援等の取組について

水道事業者共通の課題として、人口減少社会の到来等による水需要の減少、老朽化する施設等の更新・耐震化、専門人材の不足、頻発する大規模災害等への対応がある。長野県では県内水道事業者の持続可能な経営体制の構築に向け、知事部局と連携して、市町村を総合的に支援している。

相談支援として、市町村の担当職員から電話等による質問・相談に直接回答・助言する相談窓口の設置や、水道事業者市町村支援チームが現地の地域振興局とともに市町村を訪問し、現地調査と首長や担当職員等との意見交換により、市町村が抱えている課題に応じた支援や助言を実施している。

技術的支援・人材育成として、市町村の水道関係職員を幅広く対象とした研修を実施し、技術講習会や講演会を通じて技術力向上を図っている。また、漏水調査に用いる機器を市町村に無償貸与し、技術研修も実施することで、漏水対策の取組を支援している。

情報共有・意見交換として、令和4年6月に横浜ウォーター株式会社との包括連携協定を結んだ。また、長野県内の水道事業関係者等を水道技術アドバイザーとしてリストアップし、要請に応じて派遣等を行い、実務経験者の立場から助言等を実施し、業務の円滑化・効率化を図っている。

#### ウ 横浜ウォーター株式会社との取組について

横浜ウォーター株式会社が持つノウハウを活用することにより、小規模水道事業者等に対して経営計画・技術継承・事業運営をサポートし、持続可能な事業経営の確立に寄与している。

横浜ウォーター株式会社との協定締結の理由として、横浜市水道局が100%出資している会社であり、行政の観点からの経営ノウハウを熟知していること、全国の小規模水道事業体の支援実績が豊富であること、小規模事業者への支援という共通の目的を共有していることから締結に至った。

横浜ウォーター株式会社からの具体的な支援内容としては、水道施設台帳の作成・直営での更新作業を可能とするシステムの導

入支援や直営による設計・積算・発注業務を目指した助言やマニュアル整備などの支援を行っている。

## エ 質疑概要

Q 水道事業の標準化を目指しているという理解でよいか。

A その通り。他方で、災害対策や危機管理の面もある。

Q 横浜ウォーターは都市の水道が得意分野であると思うが、長野県では新たな事業体をつくるのが自然であると思うが、考えがあったのか。

A 一理あるが、民間で同様の事業者がいない中で、横浜ウォーターは行政の立場で考えてもらえるというメリットがある。

Q 長野県は東京都と協力していることが多いイメージがあるが、横浜ウォーターを選んだ理由はあるか。

A 積極的に他市町村の支援を行っているため、横浜ウォーターを選んだ。

Q 横浜ウォーターが長野県内にある70以上の市町村を支えるというのはなかなか厳しいと思うが、どこまでの業務内容を求めているのか。

A 長野県としても支援を行っているが、それでもなお足りない部分を補ってもらえることを期待している。通常業務で手一杯の市町村は多いと認識している。

Q 県内に市町村が多いが、水道料金にどの程度の差があるのか。

A ひと月あたり10㎡で828円のところから約3500円のところがある。



(会議室にて説明聴取及び質疑)



(長野県議会にて)