

## 会 議 議 事 録

1 会議名	第3回持続可能な長岡水道のあり方に関する懇話会
2 開催日時	令和6年11月12日（火曜日）午後3時30分～午後5時
3 開催場所	水道局 3階会議室
4 出席者名	（有識者）鯉江座長、大竹委員、田中委員、並木委員、 平賀委員 （事務局）植木局長ほか関係職員
5 欠席者名	長谷川副座長、西片委員
6 議題	1 開会 2 第1回懇話会でいただいた意見の概要（報告） 3 議事 課題に対する取組について（見通しと対策） (1)施設・管路の老朽化や強靱化にかかる整備需要への対応 (2)施設・管路の維持管理にかかる効率の向上 4 その他 5 閉会
7 会議資料	別添のとおり
8 議事概要	別添のとおり

## 第3回持続可能な長岡水道のあり方に関する懇話会

### 議事概要

- ・はじめに、事務局から、第1回懇話会でいただいた意見の概要について報告があった。
- ・続いて、懇話会での意見を取りまとめ、意見書という形で市に提出することをもって、本懇話会の成果とすることについて、委員から提案があり、了承された。
- ・次に、長岡市水道事業の課題、
  - (1) 施設・管路の老朽化や強靱化にかかる整備需要への対応
  - (2) 「施設・管路の維持管理にかかる効率の向上に対する取組の見通しと対策について、事務局から説明があり、このことに対して議論が行われた。

指摘・意見等は以下のとおり

<「(1) 施設・管路の老朽化や強靱化にかかる整備需要への対応」にかかる事項>

#### 【委員】

- ・全般的な事項として、水需要や施設の現状と見通しを市民に丁寧に説明し、理解してもらうよう努めてほしい。

#### 【委員】

- ・今回は「ダウンサイジング」と「耐震化」の2つが大きなテーマで、そのうち「耐震化」は、全国的にも一番の喫緊の課題となっている。これらの事業をどの段階で進めていくのか、実施時期が非常に重要であると考えているが、市の考えはどうか。
- ・インフラのダウンサイジングは、維持管理コストにかかる将来世代の負担を抑える意味でも必定だが、近年、新潟市で寒波の影響により配水池の水が不足した例もあったことから、縮小により不利益を受ける市民が出ないように、十分配慮しながら進められたい。
- ・管路の更新については、丁寧に管種を選択し、コストダウンを図るとともに、更新のスピードアップを図ることが現実的ではないか。
- ・AI劣化度診断の導入で、管路更新の考え方を変更する場合、不安を感じる市民もいると思うので、その有用性をしっかりと検証し、説明責任を果たしたうえで、着実に更新を進めていただきたい。
- ・昭和38年に整備された铸铁管が、61年経過しており、市民から見ると本当に大丈夫なのか不安がある。管路更新を進めるにあたり、市民に対する情報発信を行う際には、スケジュールと経費を示したうえで、事業の実施内容を具体的に示すと、より分かり

やすいのではないか。

- ・災害発生時に、市役所、病院、警察、消防が機能できなくなってしまうと、市民の不安も増大するため、そういった重要な施設への管路の耐震化を優先して行うべきではないか。

**【事務局】**

- ・施設の統廃合などのダウンサイジングについては、基本的には施設の更新時期に合わせて行うのが最も効率的と考えている。
- ・管路の耐震化について、現在、管の新設や更新にあたっては、全て耐震管を採用することとしているが、耐震化をいかにスピードアップさせて実施していくのか、ということが今後の検討課題と考えており、しっかりと計画を立てて取り組んでいきたい。

**【委員】**

- ・浄水施設の耐震化率について、全国は43.4%で、長岡市は0%となっているが、どのように考えているか。また、どれくらいを目標値として考えているか。
- ・平成16年に中越地震が発生したが、その際の妙見浄水場の被害状況はどうだったか。

**【事務局】**

- ・浄水場にある、取水塔、沈でん池、ろ過池、管理棟など様々な施設の全てが想定最大規模の地震に耐えうる設計になっていないと耐震化施設とは認められない制度となっており、ハードルは非常に高い。長岡市では、浄水場の老朽化が進んでおり、耐震化率の上昇に向けては、個々の施設の更新ではなく、施設全体の建て替えを実施していく必要があると考えている。
- ・中越地震における妙見浄水場の被害状況については、管理棟や場内配管などの耐震補強を実施していたことから、クラックなど軽微な被害はあったものの、浄水機能などに影響する被害は免れることができた。

**【委員】**

- ・節水意識は高まっているが、そのことで水道事業を圧迫してしまうということについてジレンマを感じている。

**【事務局】**

- ・人口増加の過程では、拡大する需要に対して供給量を確保する必要があり、節水を呼びかけていた。しかし、人口減少により水の需要が減少している現在は、節水するほど料金収入が減り、増加する更新費を圧迫するジレンマが生じている。施設のダウンサイジングなど人口規模に適応した水道のあり方をしっかりと計画していく必要がある。

#### 【委員】

- ・新潟県の総合計画では、合計特殊出生率2.07以上を目標とする旨の報道があった。現実的には難しいと思うが、今後の水道事業を考えていく中で、こういった数値をどのように捉えるのか。
- ・市町村合併により、長岡市は中山間地を多く抱えることになったことから、水道局だけでなく、他部署ともきちんと連携をして土地自体の危険性を認識したうえで、様々な計画を立てていただきたい。
- ・リスクに応じて優先度を定め、負担を抑えながら必要となる財源を確保し、着実に強靱化を進めていただきたい。

#### 【事務局】

- ・本懇話会の内容は、水道事業経営戦略の改定に活用していくが、その際は、現在改定作業を進めている長岡市の次期総合計画と総合戦略の動きも見据えた中で考えていきたい。

#### 【委員】

- ・次回以降、事業の具体的な計画を説明する際には、複数案を示した中で、その考え方やメリット、デメリットについて委員から検証していただくようなイメージで資料を作成していただきたい。

#### 【事務局】

- ・本日は、施設や管路にかかる課題に対する取組についての見通しや、考えられる対策について説明させていただいたところ。複数の委員から実施に向けて具体的な目標値を示すべきとの意見を頂戴した。今後予定している経営戦略改定の中で、しっかり検討していきたい。
- ・第5回の懇話会では、これらの対策を進めるにあたっての基本的な目標値を入れ込みながら、財政への影響をお示ししたうえで、御意見をいただけるようにしたいと考えている。

<「(2) 「施設・管路の維持管理にかかる効率の向上」にかかる事項>

【委員】

- ・管路の劣化進行抑制目的で行う消石灰注入については、効果が非常に上がったという事例があまりなく、費用対効果の面からしても難しいと思われる。そのため、費用を管路更新に充てた方が、より事業効果が見込まれるのではないかと。
- ・水道水は飲み水なので、消石灰を注入することに対する抵抗感を率直な意見として感じた。
- ・消石灰について、錆には良いのかもしれないが、身体にはどうなのか、と感じた。効果があまり認められないという意見もあったので、導入するののかについては少し検討いただきたい。

【事務局】

- ・消石灰については、今後技術的な検討をした中で、計画に盛り込むのかも含めて検討していきたい。

【委員】

- ・管路の更新率が、全国平均と比べても非常に低い状況になっている。どうやって更新率を上げていくのが課題となるが、A Iの活用はいい取組だと思うので、こういったことを含めて、課題に対し「こういった取組により、ここまで数値を上げる」というものが示されれば、次の議論につながると思うがどうか。
- ・今後は、A Iを活用して効率的に事業を進めていく必要があると思う。令和5年度から漏水調査にA Iによる画像分析を導入しているとのことだが、その成果はどうか。

【事務局】

- ・管路更新率が低いことについては、財源の問題だけでなく、水道局と市内業者を含めたマンパワーの問題もある。今後は、工事の発注にデザインビルド方式の採用も念頭に、官民一体で更新スピードを上げていけるような手法を検討していきたい。
- ・漏水調査へのA Iの導入により、漏水の可能性のある箇所を絞り込むことができる。令和5年度の調査では、1 k mあたりで、従来調査に比べ約4倍の漏水箇所を発見した。

【委員】

- ・技術継承についても、全国的に大きな課題になっており、様々な研修も行われているので、情報収集を行ってはどうか。
- ・水道局職員のマンパワーの低下について説明があったが、民間事業者も同じかそれ以上に厳しい状況にあるため、現状を踏まえて、一丸となってやっていくような方法にしないと難しいのではないかと。
- ・小規模な水道事業者では、高齢化で事業をやめたいというところも多く、また、長岡市内には大手の水道事業者がいないことから、官民連携が難しい部分もあるのではないかと。
- ・技術の継承については、早めにマニュアルを作成するなど、しっかりと行っていただ

きたい。

- ・官民連携にあたっては、商工会議所と市が一体となって取り組む必要があるのではないか。

**【事務局】**

- ・研修については、独自の職員研修を実施しているが、施設・設備も限界があるため、情報収集を行い、積極的に参加していきたい。
- ・官民連携というのが重要で、今回の能登半島地震の際にも、水道局の職員だけでなく、民間事業者の方からも現地に行ってもらい、応急復旧に取り組んでいただいた。
- ・また、水道局では現在、地元の長岡管工事業協同組合と連携協定を結んでいる。今後も組合と情報交換等も行いながら、市民の皆様へ安全安心な水を継続して届けていけるよう、検討を進めていきたい。

**【委員】**

- ・災害復旧など広域連携で対応することもあるので、今後将来的に向けた考え方としては、広域連携も必要ではないか。
- ・周辺市町村も人口が減少していくことになると思われるため、水を売ることも考えてはどうか。

**【事務局】**

- ・広域連携については、長岡市は平成の合併を経て一定の広域的な統合を実施している状況にあると考えている。今後については、人口減少などの状況も踏まえ、メリット、デメリット両面を捉えながら、広域化の可能性を引き続き検討していきたい。

**【委員】**

- ・水道料金については、今後おそらく上げていこうと予測しているが、将来的に一度値上げをした後でもう一度値上げをしなければならぬ事態も起こり得ると思われるため、そのあたりのシミュレーションもきちんと行っていただきたい。

**【事務局】**

- ・第5回では、3回、4回目で討議いただいた事業の内容を含め、今後数年間でどのような財政見直しになるかということモデルとしてお示しし、料金をどうしていったらいいのかといったことについての問題提起をさせていただきたいと考えている。

- ・次回の会議は、11月28日（木）午後3時30分から開催することが確認された。