

次に、水道事業についてお伺いします。

水道事業は、次の4つの柱で成り立っているとされておりまして。

1番目は衛生的な水の供給です。2番目は安定した水の供給です。3番目は、低廉な水の供給です。そして4番目は、おいしい水の供給です。

1番目の衛生的な水の供給については、新居浜市の水道水は地表から約30メートル以上も深い地中にある水脈から水をくみ上げているとのことなので、安全性の高い水質を保持していることが伺えます。

2番目の安定供給についてですが、新居浜市は地形にも恵まれ、全国的にも稀な地下水が豊富な町であり、水道水は全て地下水をくみ上げて供給しており、また、市内には住友各社をはじめとするほとんどの企業は井戸水による地下水を利用しているようです。

ある時期に、地下水利用の調査が行われたようですが、その当時のデータによると、水道水としてのくみ上げ量は1日当たり約6万立方メートルに対し、その3倍の量の18万立方メートルの水が、工業用水やその他の目的でくみ上げられているようです。

したがって、毎日約24万立方メートルの地下水がくみ上げられていることとなりますが、仮に50日間降雨が少ない状況が継続したとしても、これに耐えられるだけの地下水の涵養量を有しているようです。

このことから、新居浜市は地下水による水道水の安定供給が今後も期待できると思っております。

次に3番目の低廉な水の供給についてですが、新居浜市は令和4年10月分より水道料金が改定となりましたが、料金が改定される前の平成31年4月1日発行の日本水道協会のデータを利用して、全国1,345市町村の水道料金ランキングが発表されております。そのデータによりますと、新居浜市の順位は77位でありました。料金改定後の料金を当てはめてみても398位であります。全国的に見ても、低廉な料金で水道水を供給していることが分かります。

最後に、4番目のおいしい水の供給についてであります。新居浜市の水道水は地下水を利用し、法律上必要な単純に塩素で滅菌処理してあるだけの水道水であり、舌ざわりのよいまろやかな味が特徴であると伺っております。

また、水道水をおいしく飲むには冷やして飲むと一層おいしく感じるそうです。

それでは、ここからお聞きします。

まず、衛生的な水道水の供給に関することですが、最近P F A Sの問題が話題に上っております。

環境省では、令和8年度より、P F A Sをこれまでの水質基準51項目に加えて、52項目になるとのことですが、これからの新居浜市の対応をお聞かせください。

また、新居浜市上下水道局が所有している各所の井戸水から微量のP F A Sが検出されたと伺っております。

すが、その検出された井戸は市内全域なのか、それとも特定の地域なのか、状況はいかがでしょうか。

新居浜市は、安全性の高い地下水から水道水を供給しておりますが、水質検査センターを設置して、常に衛生的で安全な水を供給する体制は素晴らしいと思います。

P F A S の検査機器は現在所有されていないように伺っておりますが、市民に安全安心な水道水を供給するためにも、ぜひこの検査機器の導入をお願いしたいと思います。いかがですか。

次に、大震災が発生した場合の対応についてお聞きします。

新居浜市で私が経験した最大の地震は、平成13年3月24日に発生した芸予地震です。そのときのマグニチュードは6.7、県内最大震度は5強でした。

今後30年以内に80%の確率で南海トラフ型地震が発生すると言われておりますが、その規模はマグニチュード8から9、最大震度7だと言われております。

新居浜市の水道は、取水施設、井戸、導水管、送水施設、配水池、配水管で構成されていると思いますが、仮に震度7クラスの地震が発生した場合、それぞれの施設はどのような被害を受けると想定しておられますか。

また、それぞれの施設の耐震化率はどのようになっていますか。

新居浜市の水道水は地下水をくみ上げて供給しているもので、大地震が発生した場合、広範囲で停電になると予想されるため、バックアップ用電源は必要と考えますが、現在どの程度確保されているのでしょうか、お伺いします。

昭和30年から昭和40年頃の水道は、井戸水をポンプでくみ上げて各戸へ直接供給していたと伺っております。大地震により停電が長引くような状況になった場合は、昔の給水方法をまねて、取水施設から出た水を導水管経由で最寄りの配水管につなげて、各戸に直接給水を行うことも考えてみてはいかがでしょうか。見解をお伺います。

いずれにせよ、上下水道局では、大規模災害に備えたシミュレーションをされていると思いますので、ライフラインの復旧には最善の体制で臨んでいただきたいと思います。

○副議長（伊藤嘉秀） 答弁を求めます。玉井上下水道局長。

○上下水道局長（玉井和彦）（登壇） 水道事業についてお答えいたします。

まず、P F A S についてでございます。

有機フッ素化合物のうちP F A S と呼ばれる物質は、その特性として、難分解性、高蓄積性、長距離移動性という性質があり、環境や食物連鎖を通じて人の健康に影響を及ぼすことが指摘されております。

環境省では、令和2年度に実施した調査で、全国の河川やダム周辺などからP F A S が検出されている問題を受け、令和8年度から水道法で定められている適合すべき水質基準の対象に格上げする方向で検討をし

ているところです。

こうした中、本市ではP F A Sの検査のために必要な機器の整備に係る費用や検査体制について調査をしているところです。

市内におけるP F A Sの検出状況につきましては、令和3年度から毎年、外部の検査機関へ水質検査の委託を行い、送水場など26地点のモニタリング調査をし、川西地区及び川東地区で検出が確認されておりますが、現在の暫定目標値を大きく下回っており、上部地区においては検出されておられません。

今後におきましても、引き続き、国の動向や近隣他市の検出状況を注視しながら、安心、安全でおいしい水道水の安全供給のため検査体制を強化してまいります。

次に、大規模地震対策についてお答えいたします。

大地震が発生した場合の被害想定についてでございます。取水施設である井戸につきましては、濁度が上昇する恐れを想定しております。

また、令和5年度末での耐震化率につきましては、基幹管路が42.4%、配水池が71.4%となっており、仮に震度7クラスの地震が発生した場合には、市内全域で多くの損傷等の被害が発生することを想定しております。

一方、これらの施設の地震対策には多くの費用と期間を要しますことから、施設規模の大きい配水池や送水場、基幹となる管路の耐震化を優先的に進めております。

バックアップ電源の確保につきましては、取水ポンプ起動のための非常用発電機1機を保有しておりますが、全ての施設にバックアップ用電源を整備することは費用的な面で困難であると考えており、地震発生直後は、配水池に備えた緊急遮断弁を閉じることで、配水池に貯留してある水道水を活用し、下流に設けた消火栓などから応急給水することを想定しております。

伊藤優子議員さんの御提案の導水管経由で配水管につなげて各戸に直接給水することにつきましては、取水施設のポンプ能力では必要な水圧が得られないことや、現時点では導水管、配水管ともに破損する可能性が想定されることから、難しいと考えております。

○副議長（伊藤嘉秀） 伊藤優子議員。

○24番（伊藤優子）（登壇） 御答弁ありがとうございます。