

○議長 内海 猛年君

次に５番、萩原議員の一般質問を許します。萩原議員。

○議員 ５番 萩原 洋子君

５番、萩原です。通告に従いまして質問してまいります。

件名１、PFOS、PFOAの対応について。

昨年、航空自衛隊芦屋基地内の飲用井戸において、PFOS、PFOAの濃度が国の暫定目標値の３０倍を超える１、５００ナノグラムを検出いたしました。

この結果を受け、県は基地周辺の井戸所有者に対して戸別訪問を行い、井戸水の飲用を控えることや水質検査の必要性などの情報提供を行い、周辺水域の水質検査及び地下水調査を行っているとのことです。

航空自衛隊芦屋基地の飲用井戸で検出されたPFOS、PFOAの値は、全国的にも高いことから、テレビや新聞などでも大きく取り上げられ、町民の方への影響はないのか、汚染範囲は判明したのか、といった不安を感じている町民もおられます。

そこで県の調査結果や、県や町、そして不安を感じている町民への対応についてお伺いいたします。

なお、午前中に質問された川上議員と重なる質問もありますが、通告に従いまして質問してまいります。

要旨１、県の調査結果について。

県は基地周辺の河川や水路８地点で水質検査を実施しています。その調査結果をお答えください。

○議長 内海 猛年君

執行部の答弁を求めます。環境住宅課長。

○環境住宅課長 新開 晴浩君

芦屋基地周辺の河川及び水路８か所並びに海域６か所において、福岡県が実施したPFOS及びPFOAの水質調査結果については、令和７年１月３０日に公表されております。

その中で、芦屋基地北側水路１か所において、暫定目標値を超過しました。具体的な数字としましては、令和６年１２月１６日採水分が、１リットル当たり２１０ナノグラム。令和７年１月１４日採水分が、１リットル当たり１２０ナノグラムとなっております。

以上です。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 ５番 萩原 洋子君

県の調査結果では、基地北側水路の値が高く、1回目が210ナノグラム、2回目が120ナノグラムということです。

そこで2点、追加質問いたします。

まず1点目、確認ですが、この基地北側水路はどのような水路なのか、お尋ねいたします。

2点目は、1回目の調査と2回目の調査の値が違う点について、町はどのような分析をされているのか、お聞かせください。

○議長 内海 猛年君

環境住宅課長。

○環境住宅課長 新開 晴浩君

まず1点目の、この水路はどのような水路なのかについてお答えします。

この北側水路のほうに向かって、自衛隊の敷地内で雨水管が北側、海側に向かって走っております。このため、この水路は基地内の雨水が流れているものと捉えております。

そして2点目の、この数値の違いにつきましては、雨水が流れておりますので、サンプルを採水時の直前の雨量の違いによるものと捉えております。

以上です。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5番 萩原 洋子君

私もこの基地北側水路を見てきました。昨日行ったんですけども、基地のほうからの水は確認できなくて、その地点のところから湧き出ているような感じでございました。場所としては、間違っていないと思います。

今、雨量によって、数値が変化するというのであれば、今後もモニタリングの調査が必要ではないかと思います。これについても要望いたします。

次に、県は基地周辺地区における地下水調査も行って、その調査結果が、県のホームページでは2月下旬頃に公表しますとなっておりますが、現時点でもまだ公表されておられません。まだ発表されていないようですが、県からの情報提供などはないのか、お聞かせください。

○議長 内海 猛年君

環境住宅課長。

○環境住宅課長 新開 晴浩君

この調査結果については、2月末、明日までに確定見込みですが、それから福岡県が公表の準備を進めますので、3月上旬頃に公表予定と聞かされております。

以上です。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5 番 萩原 洋子君

この件を受けて県のホームページでも、近隣の自治体と協議する、その後対応方針を検討すると発表されております。ということは、まだ県との協議も進んでないということでの認識でよろしいのでしょうか。

お答えください。

○議長 内海 猛年君

環境住宅課長。

○環境住宅課長 新開 晴浩君

途中で一度、2月17日に県と協議を行いました。まだ数値のほうも出ておらず、芦屋町としましては、これからの方向性、要望や原因究明などについて、大まかな話をしたにすぎません。

以上です。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5 番 萩原 洋子君

すみません、先ほどから質問要旨2に入っております。今後の県や町の対応についての今、質問でございました。

まだ、本格的な協議が進んでないということですが、近隣の岡垣町では、町の対応方針や具体的な対応、既に九州防衛局、自衛隊等に要望書を提出している旨がホームページでも公表されております。

先日開催された基地対策協議会の事務局からも、要望書の提出のお話がありましたけども、町民の対応も含めて、この問題に対して、町は具体的にどのような対応をお考えか、お聞かせください。

○議長 内海 猛年君

環境住宅課長。

○環境住宅課長 新開 晴浩君

まず繰り返しになりますが、先ほど申し上げた2月17日に芦屋町と福岡県で、基地周辺におけるPFOS超過にかかる協議を行っております。

その協議の中で、芦屋町と福岡県だけでなく、関係機関との合同協議を行うこと、そして、九州防衛局、芦屋基地へ原因究明や基地内調査協力を求めるなど、要望内容等の調整を行う予定であることを確認しております。

そして、芦屋基地の飲用井戸水及び基地北側水路で暫定目標値を超過した件については、基地内現地調査等も含め、原因究明と対策を福岡県環境部環境保全課との協議において、再度要望してまいります。

そして、基地周辺地区における地下水調査の結果につきましては、福岡県の公表後速やかに町のホームページにも掲載するなど、周知に努めます。

そして、先ほどから繰り返しておりますが、1月20日と23日に県が実施した地下水調査の結果が、3月上旬に公表される見込みであるとの報告を受けております。

この調査結果の数値に応じて、九州防衛局や航空自衛隊芦屋基地に対して、基地内調査と原因究明、対策等を求める要望書を町長、議長の連名で、速やかに提出することも検討しております。

また、芦屋町基地対策協議会でも、先ほど議員がおっしゃったように、会長名にて要望書を提出することを検討いたします。さらに、このほか、県と協議をして、要望書を提出することも考えております。

以上です。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5番 萩原 洋子君

全国的にもこの問題は、芦屋町が1番濃度が高いってことで、報道もかなりされましたので、町民の関心も不安も大きい問題です。

要望書のほうを提出される方向で、今、調整されているってことですが、この要望書自体はホームページ等で公表されるお考えはあるのでしょうか、お聞かせください。

○議長 内海 猛年君

環境住宅課長。

○環境住宅課長 新開 晴浩君

現段階では、まだ要望書の内容も定まっておりませんので、現在、まだ方向性まででございます。

ただ一方で、岡垣町のホームページを見ますと、九州防衛局及び航空自衛隊芦屋基地への要望書はしっかり公表してありますので、それを踏まえて、芦屋町内でも検討して努めたいと考えております。

以上です。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5番 萩原 洋子君

町民の方も、今後どのような対応を町がとるんだらうということで、非常に关心もお持ちですし、ぜひそういった公表をしていただきたいと思います。

要旨3、不安を感じている町民への対応について、まずは今回の件で、町に問合せはあったんでしょうか。また、件数や内容についてもお聞かせください。

○議長 内海 猛年君

環境住宅課長。

○環境住宅課長 新開 晴浩君

昨年12月24日の公表からの問合せ件数ですが、環境住宅課には合計で26件の問合せがっております。これは本日時点です。また、これは新聞社などマスコミの問合せや取材も含んだ件数です。

内容としましては、井戸の所有者から水質検査機関を教えてほしいといったものや、水道水、上水道は大丈夫か、問題ないのかといった問合せがほとんどでございました。

以上です。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5番 萩原 洋子君

すいません、もう1回聞かせてください。検査機関についてと、あともう1点はなんて言われました？すいません。

○議長 内海 猛年君

環境住宅課長。

○環境住宅課長 新開 晴浩君

芦屋町の水道水は大丈夫かという旨のお問合せでした。

以上です。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5番 萩原 洋子君

私も水道水、大丈夫ですかっていうお問合せも実は入っております。

あと、検査についてのお問合せっていうのももっているようなんですけども、県は基地周辺の16の井戸から抽出調査をするとの報道が 있었습니다。

そこでお尋ねします。

確認ですが、県は何件の井戸に対して地下水調査を行ったのか。その抽出基準についてもお聞かせください。

○議長 内海 猛年君

環境住宅課長。

○環境住宅課長 新開 晴浩君

まず、基地の暫定目標値を超過した井戸から５００メートルの範囲、半径５００メートルの中には１６か所の井戸があり、そのうち、７か所の井戸についてサンプル調査を行っております。

そしてその調査方法ですが、井戸から５００メートル範囲を一辺２００メートル四方のメッシュに区切り、各メッシュから井戸１地点、１か所を選定する方法により、福岡県が水質調査を実施しております。

なお、メッシュ内に複数の井戸がある場合は、まず１番に飲用井戸があれば、飲用井戸を選定しております。次に、飲用井戸がない場合は、井戸の深さや帯水層などが明らかな井戸を選定することとしておりますが、深さ等が明らかな井戸はございませんでした。この場合は、基地内の目標値超過井戸により近いところ、西側の井戸を選定要件としております。

以上です。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 ５番 萩原 洋子君

確認です。水質検査の費用は、どの程度かかるのかお答えください。

○議長 内海 猛年君

環境住宅課長。

○環境住宅課長 新開 晴浩君

福岡県からの情報提供によりますと、検査機関や採水方法、サンプル提出方法等により異なりますが、料金の目安としては４万円から６万円程度ということでございます。

以上です。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 ５番 萩原 洋子君

今回、基地内で高濃度のＰＦＯＳ、ＰＦＯＡが検出されたことを受け、県の調査対象にならなかった方が検査しようとお考えになっても、費用が４万から６万円もかかるとなると、経済的負担は大きいと考えます。

電話の問合せでも検査機関のお尋ねがあったということなんですけども、そもそもＰＦＯＳ、ＰＦＯＡの２つの物質は有害性が指摘されたことから、国は２０２０年に暫定目標値を設定しましたが、検査などの法的な義務づけはありませんでした。

今後、水質検査が義務化されるといった報道もありますが、個人所有の井戸については、所有者自身が検査を行い、衛生管理していただく必要はあると思いますし、町のホームページでもそうなっております。

ただ定期的に水質検査を受けていた方は、今までは大腸菌の検査ぐらいでそんなに高くなかったと言われていました。

今まで普通に井戸を使えた方が、原因も分からないまま突然、井戸の利用を控えてください、検査が必要です、そして検査機関はどこですか、費用は幾らですかって聞いたら、4万から6万もかかるということに今なっているんですよ。

町民の方々が、これではもう本当に、特に付近の方は不安ではないかと思うんです。

まず不安をどのように軽減させていくか、安心していただくか、どのような要望を町が出されるか分かりませんが、まず1点目、水質検査の費用負担を今後検討していくべきではないかと私は考えますが、町のお考えをお聞かせください。

○議長 内海 猛年君

環境住宅課長。

○環境住宅課長 新開 晴浩君

まず、町民負担への不安についてですが、この件が明らかになって以来、芦屋町では井戸の所有者に対して、井戸水を飲用として利用せず、水道水を利用することを強くお勧めしております。

芦屋町の水道水は、北九州市から供給されており、北九州市上下水道局において水質検査を実施し、水道水の安全性は確保されております。

また、芦屋町全域が上水道供給区域でありますので、上水道を利用することで、日常生活に支障を来すことはありません。

このため芦屋町では、個人所有の井戸水の水質検査費用を補助する考えは、今のところございません。

なお、要望内容につきましても、これからまだ検討していく中でありますので、今この段階では何とも申し上げることはできません。

以上です。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5番 萩原 洋子君

先ほど、飲用の井戸のところも中止されていますので、飲用されている方も多くはないかと思いますが、いらっしゃると思います。

井戸を所有されている方は、こういったものに飲用以外に使われておられますか、その辺調査

されてますか。

○議長 内海 猛年君

環境住宅課長。

○環境住宅課長 新開 晴浩君

我々が、県と一緒に飲用指導に行った際のお話では、飲用以外の利用としては、食器洗いや洗濯、植木の水やりなどの生活用水としての利用がございました。

以上です。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5番 萩原 洋子君

今回のPFOS、PFOA、町民の方から、かなりの高い濃度が検出されて、それがどんな影響があるのか、今のところ分からないんですが、見えないだけに不安を感じておられるんですよ。お茶碗洗ったりとか、野菜にも家庭菜園にも水をやるってこともありますよね。

私がお話聞いた方は、夏なんかはこどものビニールプールに水を入れてあげたと。大丈夫かしら孫がって、そういったことでも気にされる方っていらっしゃるんですよ。それってやっぱり、何か分からないから不安を感じてるんですよ。

町は今、町が問題じゃないので、町が検査費用を負担するということは、もう考えないということですが、町は水質検査の費用を負担しないってことですが、原因究明、要望されるお考えであれば、原因者に負担していただくっていう方法もあるのではないかと思います、その点について、お考えがあればお聞かせください。

○議長 内海 猛年君

環境住宅課長。

○環境住宅課長 新開 晴浩君

まだ、原因者が特定されたわけではございませんので、まずは繰り返しになりますが、原因究明のほうに努めていきたいと考えております。

そしてまた、先ほどおっしゃったようなこどものプールとか庭の水やり、これも、私も子育て時代、庭で家庭菜園しているときも上水道使っておりましたので、そのようにして不安を解消していただければと考えております。

以上です。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5番 萩原 洋子君

次に健康への影響を心配する声もあります。

P F O S、P F O Aは健康への影響が懸念される有機フッ素化合物の一種で、泡消火薬剤や界面活性剤など幅広い用途で使用されていました。これらの物質は自然界で分解されにくいため、環境中に蓄積されやすく、また、風や水などに乗って長距離を移動するという性質があるため、国内で規制やリスク管理に関する取組が進められています。

町のホームページによると、健康への影響については確定的な知見がないとのことですが、P F O S、P F O Aの性質を考えれば、井戸水を飲用されていた方が不安になるのは当然です。

また、井戸を所有していない方からも、水道水も心配といった声がございます。不安のある方に対しては、健康相談及び状態の把握、そして地域住民に向けて伝わる情報発信が必要ではないかと思いますが、町のお考えをお聞かせください。

○議長 内海 猛年君

環境住宅課長。

○環境住宅課長 新開 晴浩君

町民・住民の不安の取り除き、とても大切なことと思います。

まず、上水道につきましては、まだまだ情報をしっかりと認識されてない方もいらっしゃると思いますので、まずは芦屋町の上水道は安全であるということを繰り返し情報発信していきたいと思います。そして、健康に不安はあるのかもしれませんが、ただ、現段階ではどのように不安を取り除くかも、我々自身もまだよく分かりませんので、これも県と相談しながら、どのようにしていくのが一番良いのかも協議してまいりたいと考えております。

以上です。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5 番 萩原 洋子君

どうぞよろしくお願いいたします。

まだ県の地下水調査の結果が発表されていませんが、その結果が目標基準値を超えた場合は、周辺で影響が広がっていないか、さらに範囲を広げて調査する必要があると考えます。

そこでお尋ねします。

一体町内にはどれぐらいの方が井戸を所有されているのか、芦屋側、山鹿側で分けてお答えください。

○議長 内海 猛年君

環境住宅課長。

○環境住宅課長 新開 晴浩君

お答えします。

町内で把握している井戸の数ですが、これは下水道料金を徴収させていただいている井戸の箇所、世帯数となります。芦屋部で79件、山鹿部で42件、合計121件となります。

以上です。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5番 萩原 洋子君

最後に国の指針により、県は汚染が確認された井戸から半径500メートルを目安に、地下水の汚染調査を行っています。調査範囲に入らなかった井戸所有者、また井戸を所有されていない方も不安を感じておられます。

今後も地下水のモニタリング調査を継続すること、また地下水の調査の結果次第では、周辺で影響が広がっていないか、さらに範囲を広げて調査すること、そして今後、県と協議に入られると思いますが、町民の方々の不安に寄り添うよう、対策を強く要望します。

1件目の質問をこれで終わります。

件名2、下水道管の老朽化について。

下水道管の老朽化は、全国的にも課題になっている中、1月28日に埼玉県八潮市で、大規模な道路陥没事故が発生いたしました。

この事故を受け、特に浸水しやすい地域の住民などから、ここでも同様のことが起きるのではないか。定期点検はどのように行っているのかと心配する声がございます。

そこで、下水道管の老朽化の問題について、お伺いしてまいります。

要旨1、下水道管の現状と課題について。

町内の下水道管の現状と課題についてお聞かせください。

○議長 内海 猛年君

執行部の答弁を求めます。都市整備課長。

○都市整備課長 小田 武文君

それでは下水道の現状と課題について、御説明させていただきます。

人口減少や節水機器の普及など、水需要の減少に伴います下水道使用料収入の減少が続く中で、昭和50年頃から平成当初にかけて、整備をしてきました多くの施設は老朽化が進んでおりまして、施設の更新や耐震化に多大な費用が必要となるなど、経営環境は厳しさが増しておるところでございます。

このような中、持続可能な下水道事業の実現に向け、全ての町民がいつまでも安心して暮らせるよう、安全で快適な下水道サービスを持続的・安定的に提供することが課題であります。

以上でございます。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5番 萩原 洋子君

安定的な下水道事業を、サービス提供していくってことが課題で、していくってことですが、今回の八潮市の道路陥没事故を受けて、国から下水道管理者に対し、適切な施設管理を徹底するよう要請があったと思いますが、町はどのように対応を行ったのか、お聞かせください。

○議長 内海 猛年君

都市整備課長。

○都市整備課長 小田 武文君

八潮市の事故を受けまして、国から福岡県のほうに、それから福岡県から各市町村のほうに注意喚起がなされております。

内容は、適切な時期に点検を行うとともに、点検により異常が把握された場合は、速やかに補修を行うなど、適切な施設管理に努めるよう、求めるものでございます。

また、路面の異常等に一層留意し、異常がある場合は、道路管理者と緊密な連携の下に対応するよう求める内容でございます。

芦屋町では、幹線管渠や枝線管渠につきましては、一定の頻度でカメラ調査を実施してきておりまして、異常を発見した場合には、速やかに補修工事や更正工事を実施するなど、対応をしてきております。

また、都市整備課内に道路を管理する土木係も下水道係も一緒に存在しておりますので、従前より道路の異常を感知した際には、常に連携して対応をしてきておるところでございます。

福岡県に確認しましたところ、この八潮市の事故を受けまして、福岡県内で緊急点検を実施した自治体は福岡県、これは流域下水道を持っておる関係で福岡県と政令市の福岡市、それから北九州市、次いで人口の多い久留米市のほうで、予算をつけて実施をされておるとのことでございます。

芦屋町におきましては、この注意喚起、県から注意喚起がなされましたその次の日に、主要道路をパトロールさせていただきまして、道路上の目視点検のほうを行ってございます。

郡内他町も確認しましたところ、ほぼ同様の内容を行っているとのことでした。

以上でございます。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5番 萩原 洋子君

今のお話ですと、ふだんから点検などの施設管理を行っているってことですので、近隣他町を合わせて緊急点検等、ということでは実施していないというお話ですけども、町民の方から道路陥没の御連絡がありまして、度々、担当課には御対応をお願いする機会もございます。

町内で発生している道路陥没の規模も含めた状況と原因及び補修数をお答えください。

○議長 内海 猛年君

都市整備課長。

○都市整備課長 小田 武文君

それでは町内で発生してきております、道路陥没の状況規模とその原因についてお答えさせていただきます。

下水道が原因の道路陥没件数などにつきまして、令和3年度、4年度、5年度、6年度と状況をお答えいたします。

いずれも小規模な陥没でございます。令和3年度は4件ございました。汚水桝の劣化に伴います土砂流入に伴うもの、これが2件。これは汚水桝の補修により対応しております。次に、陶管、陶器でできた下水道管でございますけど、このひび割れ箇所からの土砂流入、これが2件。取付管の取替え補修、それから汚水管の内面補修により対応してきております。

令和4年度、6件ございます。汚水桝の劣化に伴います土砂流入、これが3件。汚水桝を補修し対応しております。次に陶管、これのひび割れ箇所から土砂流入、これが3件。取付管の取替え補修で対応しております。

続きまして令和5年度、2件ございます。汚水桝の劣化に伴います土砂流入、これが1件と陶管のひび割れ箇所から土砂流入、これが1件でございます。

最後令和6年度に1件。これは陶管のひび割れ箇所から土砂流入しまして、汚水管の内面補修により対応いたしました。

それから参考にですが、近年の大規模陥没。これが約8年前に1件起こっておりますので、御紹介いたします。

平成29年9月18日に山鹿の三軒屋におきまして、下水道管450ミリの鉄筋コンクリート管でございますが、これが八潮市と同じで、硫化水素による腐食が原因で破損し、直径が3メートルの深さが2メートル程度の陥没が発生してございます。

この大規模陥没事故の対応としましては、掘削して破損箇所の鉄筋コンクリート管の取替えを実施するとともに、当該路線の内部をライニングする工事、管更正工事を実施しました。ライニングといいますのは、管の内面に定着可能なシートを比較的厚く覆う表面処理を施したということでございます。

以上でございます。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5 番 萩原 洋子君

御丁寧な説明ありがとうございます。

要旨 2、下水道管の老朽化対策について。

芦屋町の下水道管も使用開始から 40 年以上が経過しています。どのように老朽化対策を今後進めていかれるのか、お聞かせください。

○議長 内海 猛年君

都市整備課長。

○都市整備課長 小田 武文君

老朽化対策をどのように進めているのかというところにつきまして、御説明させていただきます。

下水道管の老朽化対策につきましては、ストックマネジメント計画というのがございまして、これにのっとり行っております。

ストックマネジメント計画とは、下水道施設を財源等の制約の下に、適切に管理していくために、短期的な部分最適による改築ではなくて、中長期的な視点で下水道事業全体の今後の老朽化の進展状況を捉えて、優先順位をつけながら、施設の改築を進めることで、事業費のさらなる削減を図ろうとする計画でございます。

このストックマネジメント計画の中で、管路施設でありますとか、処理場、ポンプ場における点検、それから調査頻度等を定めてございます。

また、施設の改築計画も定めておりますので、これらに基づきまして、老朽化対策に取り組んでおるところでございます。

以上でございます。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5 番 萩原 洋子君

八潮市の事故を受けまして、下水道管の調査や工事について、関心を持たれている方もおられます。

今、下水道の道路陥没の状況もお聞かせいただきましたが、私も御相談を受けて、実際、現場に行きまして、それから担当課に御相談するんですけども、内容が下水道管の老朽化だけではないかと思いますが、もしも夜とかであれば、そこにもし住民の方が通りますと、こけたり転倒する可能性のある陥没もあったり、実際することもあります。

また先ほど三軒屋ですかね、大きな陥没もありましたっていうことです。

町は下水道管の調査や工事の方法を、どのように行っているのか、その点をお聞かせください。

○議長 内海 猛年君

都市整備課長。

○都市整備課長 小田 武文君

調査や工事は、どのように行っているのかにつきまして、お答えさせていただきます。

この調査や工事につきましては、まずカメラ調査等を実施しまして、悪いところから順次、補修や更正工事のほうを実施しております。

補修工事といいますのは、掘削しまして管などを補修する工事や、掘削せずに管内部にシートを貼りまして補修する工事、内面補修工事と言いますが、このようなものがございます。

一方、更正工事といいますのは、掘削せずに路線全体の管内部をライニングする工事でございます。管の内部にシートを引込みまして、内部表面を被覆する、このようなものでございます。

以上でございます。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5番 萩原 洋子君

今、カメラ調査の話が出ましたけども、大体、カメラ調査は頻度としてどれぐらいされるのでしょうか。

それと工事の方法ですが、今何点か言われましたけど、私とか素人ですので、どういったふうにするのかなと思って少し調べてみたんですが、大体、町としてはどういった工法でされることが多いのかお聞かせください。

○議長 内海 猛年君

都市整備課長。

○都市整備課長 小田 武文君

まずカメラ調査の大体距離ですね、大体、毎年度3キロほど実施しております。

次は何でしたかね。——多いのは、劣化した部分にシートを内面に貼る工事が多いです。

以上でございます。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5番 萩原 洋子君

先ほど課長も言われましたが、芦屋町下水道ストックマネジメント計画、私もこれ読ませていただいたんですけど、改築の判断基準である緊急度Ⅱ以上の下水道管が存在し、老朽化が進んで

いるため、令和3年度から令和6年度にかけて、下水道管の改築工事を行う計画となっております。

この工事、計画どおり今年度終了するのか、またほかに改築が必要な緊急度の高い下水道管はないのか、お聞かせください。

○議長 内海 猛年君

都市整備課長。

○都市整備課長 小田 武文君

計画期間を令和2年度から令和6年度とします、現在のストックマネジメント計画におきましては、予定どおり今年度末で終了いたします。

また、令和7年度から計画期間5年間取りまして、次期計画を現在策定中でございますので、今後は現在策定中のこの計画に基づいて、下水道管の老朽化対策を行ってまいります。

あと、緊急度の高い施設ということでございますが、特に硫化水素が発生する、腐食環境下の管が劣化しやすいということがございます。

この腐食環境下の管といいますのは、下水の貯留、その他の原因により、腐食するおそれ大きい箇所ということになりますが、このような管が劣化しやすい箇所となりますので、特に注意する必要があります。

以上でございます。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5番 萩原 洋子君

すいません、ストックマネジメント計画、令和2年度から令和6年度ということで、修正いたします。

来年度から、また5年間の計画が、改築工事が進められるということですが、下水道管の老朽化の改善にどの程度時間がかかるのかっていうのが、私が思うことなんですけども、令和4年度末の下水道管は約97.5キロメートルです。

老朽化した管はどの程度、現在あり、1年間にどの程度工事できるのか、近年の改善率も併せてお答えください。

○議長 内海 猛年君

都市整備課長。

○都市整備課長 小田 武文君

まず、令和2年度から令和6年度のストックマネジメント計画では、老朽した管の更正工事を実施しております。

令和５年度では、１工事で延長が約８０メートル、令和６年度では、２工事で延長が約１６０メートルの更正工事を実施しております。

このほか、同時に管の劣化した部分の、部分的な内面補修工事も実施しておりまして、おおむね４０センチのシートを管の内面の悪い箇所には貼る、このような工事でございますが、令和２年度には１工事で箇所数が約８０か所、３年度が３つの工事で、箇所数が約２０か所、令和４年度は１工事で箇所数が約２０か所、令和５年度が２工事で、箇所数が約１０１か所、令和６年度は１工事で、箇所数が約４０か所の工事を実施しております。

また、下水道事業の老朽化対策は、どの程度進んでいるのかをみる指標として、管渠改善率といったものがございます。

これは１年間に実施した改築更新、それから修繕の延長が、総管渠延長に占める割合を示したものでございまして、１年間にどれだけの管の老朽化対策を実施したかをみる指標となります。

近年の管渠改善率は、令和２年度が０．５２％、令和３年度が０．４２％、令和４年度が０．４２％、令和５年度が０．９４％となっており、芦屋町と類似した自治体の平均値が、令和３年度で０．１５％となっております。

芦屋町では、令和５年度で０．９４％となっており、管の老朽化とともに、更新・修繕延長が増加してきております。

当該指標につきましては、明確な数値基準ではないと考えられますが、数値が２％の場合、全ての管路を更新・修繕するのに、５０年かかるペースであることが把握できます。

以上でございます。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 ５番 萩原 洋子君

今、具体的な工事の状況、近年の改善率についても、お答えいただきました。

下水道の改善率が類似団体と比べて高くはありますが、２％を下回っているため、改修、改築は遅くなっていると判断できるのではないかなと思います。

そうすると全ての管路を更新するのに、５０年はかかる更新ペースとなるのではないかと、今課長もお話ししましたが、その点について、どのようなお考えをお持ちか、お聞かせください。

○議長 内海 猛年君

都市整備課長。

○都市整備課長 小田 武文君

２％でいった場合、このまま２％のペースでいきますと５０年かかると、単純計算でそうなるんですが、下水道管の古いものは約５０年程度、もう経過してきておりまして、管の耐用年数が

50年ということもありますから、現在更新時期のほうが出来てきておるところでございます。

このことから、令和7年度から令和28年度頃までは、特にこの改築、更新に重点的に取り組むことを予定しております。

以上でございます。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5番 萩原 洋子君

ぜひ、しっかりと取り組んでいただきたいと思います。

昨年11月の大雨が降ったときに、正津ヶ浜公民館周辺やトライアルGOの周辺では、汚水が逆流して、一時、トイレが使えない状況となっております。

正津ヶ浜公民館周辺の町民のお宅の、すぐ横の汚水マンホールからも汚水が噴き出し、その周辺には今年の1月に確認したときも、トイレトペーパーが流れ出した跡が残っておりました。

この状況は3年前にも発生しまして、当時町は、簡易トイレの貸出しやマンホールへの逆流防止弁の整備、早期にバキュームカーを手配するといった対策案を提案されたんですが、昨年の大雨時も正津ヶ浜公民館周辺の方は、トイレが使えずに困りましたと話されていました。

私はこれも下水道管の老朽化が影響しているのではないかと考えるのですが、なぜこのような状況になるのか、また、今後どのような対策を考えておられるのか、お聞かせください。

○議長 内海 猛年君

都市整備課長。

○都市整備課長 小田 武文君

それではその原因と対策について、お話をさせていただきます。

正津ヶ浜公民館周辺、それからトライアルの周辺におきましては、大雨時に雨水が下水道管内に侵入しまして、下水道管内が雨水で満水となり、トイレが流れないなどの被害が発生しておるところでございます。

本来はトイレやお風呂、それからキッチンの排水を流すための汚水用下水道管ですので、雨水の浸入を防止する必要があります。

しかしながら、芦屋町の下水道管は陶器でできた管、陶管これが非常に多く、下水道管の老朽化により、ひび割れや破損等が多く発生してきておるところでございます。その劣化箇所などから、大雨時に雨水が浸入し、汚水管内が満水になっているものと考えておるところでございます。

そのため、老朽化対策として、管の更正工事や補修工事を実施しております。さらに今後は、下水道管の耐震化対策としましても、管の更正工事を進めていく予定でございます。

このことによりまして時間はかかりますが、少しずつ下水道管内に雨水が浸入することを防ぐ

対策を進めておるところでございます。

また、大雨時に通報があった場合には、緊急対応としまして、バキュームカーを手配しまして、下水道管内にたまってしまった雨水のくみ取りを実施しておるところでございます。

以上でございます。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5 番 萩原 洋子君

確認ですけれども、来年度からまた5年間の計画で工事されるということになっています。こういった今、汚水が逆流している地区のほうも、改築のほうのコースとして入っているのか、お聞かせください。

○議長 内海 猛年君

都市整備課長。

○都市整備課長 小田 武文君

現在策定中の計画のほうに、このような地区の取組のほうも盛り込んでいく予定でございます。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5 番 萩原 洋子君

大雨が計画に入っていたとしても、かなり先ほどの改善率からしても、時間がかかるというのは想像がつきます。なので、大雨が発生してトイレが使えなくなった場合は、バキュームカーを御準備していただけるということなんですけれども、バキュームカーにもその台数が限られていると思います。その辺スムーズに対応が可能なのか、お聞かせください。

あともう1点、正津ヶ浜公民館周辺の方から要望もあって、3年前は公民館周辺の用水路のしゅんせつもしていただきました。しゅんせつすると、あそこの水の浸水がかなり改善されるっていうことも、皆さん言われております。

浸水しやすい周辺の用水路の適切な管理も、大事なんじゃないかなと思いますが、その点についてのお考えをお聞かせください。

○議長 内海 猛年君

都市整備課長。

○都市整備課長 小田 武文君

バキュームカーのまず問題のほうから、お答えさせていただきます。

御指摘のとおり、大雨時には近隣自治体のほうでも同じような状況が発生するものと思いますので、車両所有者への依頼が重複することが考えられます。

そのため、町内のバキュームカー、車両の所有者と事前調整をしておきまして、緊急時にバキュームカーを2台程度、手配できるように準備をしておるところでございます。

また用水路等のしゅんせつのこともお話いただきましたが、当然用水路としての本来の機能が発揮できるよう、しゅんせつ等にも適宜努めてまいりたいと考えております。

以上でございます。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5番 萩原 洋子君

今回、下水道事業の質問をしまして、先ほど課長からお話がありましたが、下水道管の耐用年数50年のため、整備から50年以降の令和7年度から令和28年度ですかね、管渠の改築更新費用が集中することが見込まれるといったお話もありましたけども、そうすると今後、改築更新の費用、また職員の方々の負担、業務負担も重くなるのではないかと思います。

計画的に改善に取り組まれると思いますが、下水道事業のデジタル化、最近、企画のほうでDXの推進計画というのを今策定中でございますが、そういったデジタル化の導入も必要ではないかと考えますが、町の取組はないのかをお聞かせいただければと思います。

○議長 内海 猛年君

都市整備課長。

○都市整備課長 小田 武文君

下水道におけるDXのお話ですが、芦屋町の下水道事業におきましては、DX化を図ることによってさらなるIT化の浸透を進めるよりも、それよりも広域化の検討を、こちらのほうを急がねばならないと、このように考えておるところでございます。

令和5年3月に福岡県におきまして、福岡県汚水処理事業広域化・共同化計画が策定されました。

この中で、北九州市と芦屋町で施設の統廃合、これが明記されたところでございます。これは広域化・共同化を図り、接続を検討するように定められたものでございます。

冒頭にお話をさせていただきましたとおり、持続可能な下水道事業の実現に向けましては、全ての町民がいつまでも安心して暮らしていけるよう、安全で快適な下水道サービスを持続的・安定的に提供することが我々の課題でございます。

この課題の解決のためにも、広域化・共同化の検討を進めてまいりたい、このように考えておるところでございます。

以上でございます。

○議長 内海 猛年君

萩原議員。

○議員 5番 萩原 洋子君

大事なライフラインをしっかりと守るために、今後どうされますかっていうところでは、広域化ということを進めていきたいという話ですので、ぜひその辺も取り組んでいただきたいと思います。

最後に、埼玉県八潮市の道路陥没事故で被害に遭われた方は、今も安否不明のままで、御家族、そして周辺の住民の方もとても不安な日々をお過ごしだと思います。

下水道施設の老朽化対策は、耐震化には多大な費用、そして時間を要する一方で、人口減少などで下水道事業の経営状況はますます厳しくなることが予想されます。

しかしながら、町民にとってはなくてはならないライフラインの一つです。

今後も下水道管の計画的な調査と改善を進め、安心安全な下水道事業が維持できるよう、広域化も含めたところでしっかり取り組んでいただきたいと思います。

これで私の質問を終わります。

○議長 内海 猛年君

以上で、萩原議員の一般質問は終わりました。