議員（隅岡　美子）

お早うございます。11番、隅岡　美子、順次、一般質問をさせて頂きます。

一問一答方式でよろしくお願い致します。

まず、このたびの岩手県大船渡市の大規模火災におきまして、亡くなられました方にお悔やみを申し上げます。また、避難を余儀なくされている方々に、お見舞いを申し上げます。

質問は2点です。1点目の質問は、道路の陥没防止についてでございます。2点目の質問は、災害時に防災井戸として登録制度の導入についてであります。

それでは1点目の質問に入ります。道路の陥没防止について質問を致します。

全国で道路陥没事故の発生数が毎年増加する中、1月28日、埼玉県八潮市内の県道交差点で発生。トラック1台を巻き込み、周辺の市町の約120万人に下水道の利用自粛が呼びかけられるなど、住民の生活や経済活動に大きな影響を及ぼしました。

陥没の原因は、下水道管の破損と見られています。下水道管の老朽化や維持管理の問題を改めて浮き彫りにしました。再発を防ぐには、どのような対策をどう進めていくべきなのでしょうか。

そこで、次の4点についてお伺い致します。まず、本町の下水道管の総延長についてお伺い致します。よろしくお願いします。

建設課長　（三谷　勝則）

お早うございます。

隅岡議員の本町の下水道管の総延長についてのご質問に答弁をさせて頂きます。

令和5年度末における本町の公共下水道事業で埋設している下水道管の総延長は、マンホールポンプで圧送するための小口径を含めますと管径が75㎜から800㎜までのものがあり、総延長は約98ｋｍとなっています。

また、敷設している管種については、主に塩化ビニール管や鉄筋コンクリート管などになります。以上、答弁とさせて頂きます。

議員（隅岡　美子）

2番目、総延長のうち、耐用年数が50年を超えているのは幾らでしょうか、ご答弁よろしくお願いします。

建設課長　（三谷　勝則）

隅岡議員の耐用年数が50年を超えている下水道管についてのご質問に答弁をさせて頂きます。

本町の公共下水道事業については、昭和61年度より事業を開始しており、下水道管で敷設後、約37年が経過している管が最も古いものになりますので、現在、本町において耐用年数が50年を超えている下水道管はございません。以上、答弁とさせて頂きます。

議員（隅岡　美子）

ご答弁有難うございました。それで耐用年数50年を超えているのはないというご答弁でございまして、5年に1回の点検をする訳ですが、37年が経過しているのが最も1番古いということでございます。それが分かりました。その中で、今回その陥没防止の事故を受けて、これは新聞から抜粋したものでございますが、これは、神奈川県の藤沢市というところで、早くから総点検を取り組んだということで、その地域のことでございますが、藤沢市いうところは、陥没防止に対してポテンシャルマップを地図に落として、そういったことを早期に防いだ件数も随分、減っておりますということでございます。市はマップを基に可能性が高いと評価された生活道路と埋設された下水道管を中心に早期から調査、修繕を続けてきました。その結果、発生数が徐々に減少し、15年時点で年間約120件に上がった件数は、23年度には30件ほどまで減ったということで、ポイントを絞り、効率的に調査出来たことが、結果に繋がったということで、例えば、ここに四つの要因を挙げております。多度津町に当てはまるかどうかは分かりませんが、一つ目は、地表の表面の地質が、砂質土であるということで、主に砂粒で構成されているということです。二つ目に、陥没の主な原因としては表面の地質が砂質土、それと二つ目、地下水が地表から3m位にもう流れとるそうです。それとか下水道管の形状が古く合流式のものとか、それから汚水を下水道に流す下水取付け管が一定のエリアに密集しているということを調べてマップに落としたそうでございます。4項目に分けて評価をし、色を付けて、多く当てはまるほど陥没の可能性が高まったら、色が濃く表示をされるということで、ここは色が濃いから、危険度が高いんだなということが一目で分かるという調査の優先度も上がって防止に繋がったということで、こういったことを可視化をするということでございます。そういったところもありました。で、本町はそういうことであります。

それで、再質問です。再発防止策として経過をしているので、今後、再発防止策としてインフラの点検の在り方とか、この管路の腐食状態だけでなくて地盤とか構造上の特徴なども検討してはいかがでしょうか、お願いします。

建設課長　（三谷　勝則）

隅岡議員の再質問に答弁をさせて頂きます。

議員のおっしゃるとおり、下水道管については、先ほど答弁しましたが37年を経過したものもございます。今後、50年を経過する時期がまいります。下水道管の敷設については、平成9年から11年にかけてかなりの量をやっております。これについては、今後、先ほど言ったような腐食等、破損等が起きないように点検を実施して維持管理に努めていきたいと考えております。現在では古いものから少しずつではございますが、下水道管の点検を行っておりますので、今後も今回の事故の発生を受けて事故の発生が起こる可能性の高いところを重点的に点検を進めていきたいと考えております。以上、答弁とさせて頂きます。

議員（隅岡　美子）

有難うございました。それで、これは水道管と水道管の接合部分が腐食をして、水漏れが発生したという、この間、今年の1月17日ですが、ある方からお電話を頂いて、すぐ現場へ駆けつけました。それで、現場へ駆けつけたらもう水道の工事の事業者さんが来てはって、もう、建設課にお電話せないかんということ電話しようとしたらもう建設課の職員がお二人おいでとって、そこで色々今後、どうしていくのかということを協議は、すぐその場でもスピーディーにして下さって、その日のうちにちゃんと修繕出来て、あと、きれいに舗装をきちんとして下さって、すごくその時に私思ったんですけど、対応が早くてもうびっくりしました。その節は有難うございました。相談者もすごく喜んでおりました。本町はどうしているか分かりませんけど、期間を決めて水道工事の事業所さんが多度津町内にも何箇所かありますけれども、定期的に町内を巡回してるっていうのはあるんでしょうか、お願いします。

建設課長　（三谷　勝則）

隅岡議員の再質問に答弁をさせて頂きます。

基本的には定期的にというよりか、建設課は現場をかなり町内で持っております。その間で担当の方で色々と現場を回ってますので、そういうところで破損等とか、そういった道路が傷んでるとか水道が漏水しているとかというところが発見出来れば、そういうところで対応しているという部分があるんですが、主にはやっぱり住民の方からご連絡を頂いているケースが非常に多いです。基本的には、そういったところで早期に対応していくことを心掛けて維持管理に努めております。以上、答弁とさせて頂きます。

議員（隅岡　美子）

有難うございました。3 番目の質問です。今までに空洞調査、漏水調査、点検、定期点検等は実施されたのでしょうか、よろしくお願いします。

建設課長　（三谷　勝則）

隅岡議員の空洞調査、漏水調査、定期点検等の実施についてのご質問に答弁をさせて頂きます。

議員ご質問の空洞調査及び漏水調査については、本町では実施していませんが、下水道管路施設の調査、点検等については、平成27年の下水道法改正により、腐食の恐れの高い下水道管において、5年に1回以上の頻度で点検することが義務付けられております。

このことから、本町では令和2年度に管路施設の点検を実施しております。点検においては、特に修繕等が必要な管路施設はありませんでした。

また、次回の点検は令和7年度に実施する予定にしておりますが、今回の埼玉県八潮市で起きた下水道管の破損に起因すると考えられる道路陥没事故を受け、町内に埋設されている道路を定期的に巡視し陥没等の恐れのある箇所を把握するなど早期発見に努め、適切な対策を進めていきたいと考えております。

今後も住民の方が安全に安心して道路を利用して頂けるよう努めてまいります。以上、答弁とさせて頂きます。

議員（隅岡　美子）

有難うございました。答弁でございました。今後もしっかりと定期的に巡視し、陥没などの恐れがある箇所を把握して早期発見に努めてまいりますということで、本当に、これは大事なことであると思っております。それで昨日の門議員さんの質問のことでちょっと分からないことがあるので、この場をお借りしてお聞きしたいと思います。平成29年にテレビカメラを実施をして、66mの管路の腐食が見られたということの答弁がございましたが、そのテレビカメラについて教えて頂けませんか、よろしくお願いします。

建設課長　（三谷　勝則）

隅岡議員の再質問に答弁をさせて頂きます。

昨日ちょっと答弁させて頂いた66mの下水道管の修繕につきましては、県が実施しているものでございますが、テレビカメラというのは普通のカメラです。下水道用に管の中を確認出来るようなカメラなんですが、それをマンホールからマンホール間を通しながら、カメラで実際に管内の状況を写せるようなカメラがございますので、そういったところでカメラを利用して点検をしております。以上、答弁とさせて頂きます。

議員（隅岡　美子）

4点目です。町として、今後の下水道管の老朽化対策をどう進めていくのかについてお伺い致します。よろしくお願いします。

建設課長（三谷　勝則）

隅岡議員の今後の下水道管の老朽化対策についてのご質問に答弁をさせて頂きます。

下水道は、地域住民の生活に欠かせないインフラであり、特に今回の埼玉県の道路陥没事故を受けて、下水道管の老朽化対策が重大な課題であると認識しています。安全で快適な生活環境を維持するためには、下水道管の適切な管理と維持が重要です。

今後の下水道の老朽化対策については、まずは定期的な点検及び調査を実施し、現状把握を行い、老朽化した下水道管路の優先的な修繕や更新を計画的に進める必要があります。

しかしながら、全体的な下水道管路の修繕や更新には多額の事業費が想定されます。特に本町の下水道管路の約75％が、昭和61年から平成15年までの間に整備されていますので、今後約20年から30年の間で、これらの下水道管が耐用年数を迎えることになります。これから全てを更新するには、更新費用の平準化や更新の優先順位、修繕で対応する箇所等、中長期的な視点で対応出来るよう下水道管路施設に関する計画の策定が必要であると考えています。

引き続き、巡視や定期点検、調査を実施し、下水道管路で発生する問題を早期に発見

し、適切な対応を図っていくとともに計画的な修繕や更新を行い、安全で安心な下水道サービスの提供が出来るよう努めてまいります。以上、答弁とさせて頂きます。

議員（隅岡　美子）

2点目の質問に入ります。2点目の質問は、災害時に防災井戸として登録制度の導入について質問を致します。

南海トラフ巨大地震が今後30年以内に起きる発生確率が、70％から80％を80％程度に引上げ、公表されました。今後、いつ起こるか予想がつかない災害で水道が長期間にわたり断水になった場合に備え、洗濯やトイレ等の洗浄など飲み水以外の生活用水として供給出来ると考えています。個人や企業などが所有や管理している井戸をあらかじめ登録して頂き、断水した場合には、地域住民が生活用水として無料で利用出来るような制度の導入を進めていくべきと考えます。町のお考えをお伺い致します。

町長（丸尾　幸雄）

隅岡議員の災害時における防災井戸の登録制度の導入についてのご質問に答弁をさせて頂きます。

防災井戸については、近年の自然災害の頻発を受けて、その重要性がますます高まっていると認識しております。特に地震や風水害などの災害時におきましては、安定した水の供給が求められます。防災井戸は、こうした状況において住民の生命を守るための重要なインフラとなります。

そこで、県では危機的渇水や大規模地震の発生時に地下水を生活用水（トイレや洗濯などの雑用水等）として活用出来るよう、平成28年度に香川県生活環境の保全に関する条例に基づき井戸の届出情報等を整理・電子化をしており、昨年、井戸情報の更新等を行い、各市町に情報提供がありました。

その内容につきましては、県が「香川県井戸情報管理システム」として管理しており、令和6年3月31日時点での県内の民間所有の登録数は662箇所であり、本町におきましては14箇所です。しかし、全ての井戸の動力が電動であるため、停電時の使用は不可となっています。また、14箇所全てが企業所有であり、個人による登録はありません。

県におきましても知事が11月定例県議会の代表質問で「災害時等応急用井戸登録制度を創設して登録制度の円滑な導入を市町に働きかけてまいりたい。」と答弁をされており、町と致しましては、自主防災組織を中心に個人所有の防災井戸の登録を周知・啓発するとともに地域住民との連携を強化し、防災意識の向上を図ってまいります。

以上、答弁とさせて頂きます。

議員（隅岡　美子）

町長、有難うございました。県内においては、たくさん、662箇所、また本町においては14箇所ですけど、それは停電時で使えないし、企業所有の井戸であるということで、個人の登録はないというご答弁でございました。それで先ほど町長のご答弁の中にもありましたように、池田知事がその井戸の重要性についても触れられております。

断水時には、飲料水を確保するための給水タンクの整備や私有井戸を生活用水として利用する災害時など､応急用井戸登録制度の全市町での導入に取り組んでまいります。また、県議会の一般質問においても、このように答弁をされております。香川型の災害時等応急用井戸登録制度を創設する災害時における生活用水の水源の分散化を図り、避難所などの生活環境が維持されるよう、努めて災害に強い香川づくり、環境が維持されるように取り組んでまいりますと、このように発信をされております。今、香川県内におきましては令和6年に東かがわ市が先駆けて､井戸の登録制度をされております。ホームページを見ますと井戸の地図にちゃんと落としておりまして、すぐ分かるようになっておりまして、数えましたら30箇所位ありまして、また、まんのう町におきましては、1月8日付けの四国新聞におきまして、災害時協力井戸登録をという見出しが載っておりまして、登録を町内の皆さんに呼びかけております。登録要件には様々な要件はありますけれども町で登録した井戸の情報は、自治会内とか自主防災会などでは共有しますけれどもホームページなどでは公表はしませんとか、色んな制約があります。それで今のところは2箇所かも知れません。それ以後に、ひょっとしたら登録制度を設けた自治体も県内であるかも知れません。昔のことを言うとあれなんですけど、本当に私の家でも昔は井戸がありまして、その井戸水を滑車で汲んだりして、夏は非常に冷たくて、西瓜とか冷やして食べた思い出があります。今はもう家を建てたと同時にその井戸も潰しました。そういうことが、多分、他の町内においても多く見られると考えております。また、町内の中心部においては、あまり井戸というのがないかも知れませんけど、そういう農業地域においてはまだ井戸が残っているとは思っております。使われてはないけど井戸があるというところがあると思います。今後、導入に向けて、まず、調査をしなければなりません。調査とか研究とか、そういったことを実施をされている自治体にもお聞きをして、どういう風にしたらええかということで、是非本町にも、これは非常に大事なことでありますので、実施して頂きたいと思います。1月1日に能登半島の地震が起きた時でも井戸がすごく助かったということで聞いております。中には飲み水はペットボトルで飲みますけれども、他の洗濯とかトイレとか、そういったところには井戸が活躍して、その当時、今でも現役で井戸を使っておって、ポンプで汲み上げた水を隣近所の方に配ったり、また、周りの人が、その水をもらいに来たということで、大変、助かったということで聞いております。本町も是非そういう制度を導入して頂きたいと思いますので、よろしくお願いします。

以上で11番、隅岡 美子の一般質問を終わります。有難うございました。