○議長(茅沼隆文)

それでは、再開いたします。

午後3時20分

○議長(茅沼隆文)

引き続き、一般質問を行います。

10番、星野洋一議員、どうぞ。

○10番(星野洋一)

皆様、こんにちは。10番議員、星野洋一でございます。

通告に従いまして次の1項目、災害時における水の確保についてについて質問を いたします。

平成7年の阪神淡路大震災、平成23年の東日本大震災、そして今年4月に起きた熊本地震による避難生活において、ライフラインの遮断により一番困るのは水の確保であると痛感しております。飲料水はもちろんのこと、トイレ、清掃、洗濯用などの生活用水が確保できずに、被災者は大変不便な生活を余儀なくされております。特に、不衛生なトイレに行きたくないために水分を十分にとらなくなることで脱水状態になり、血栓ができやすくなるエコノミークラス症候群での死亡者も出ています。水道水の復旧まで、地域によっては最長で2カ月以上にわたり水道が使えなかった例もあり、多くの人が通常の10分の1程度の水で耐えなければならない状態であったことがあります。

そこで、次の内容についてお伺いいたします。 1、配水施設等の耐震化や耐震管への布設替えの取り組みはどうなっていますか。 2、災害時における飲料水の供給は。 3番、継続して得られる安定した水源として期待できる災害時用指定井戸の取り組みを強化してはどうでしょうか。

以上、よろしくお願いいたします。

○議長(茅沼隆文)

町長。

○町長 (府川裕一)

それでは、星野議員のご質問にお答えします。

まず、一つ目の配水施設等の耐震化や耐震管への布設替えの取り組みについてであります。

開成町の水道施設は、浄水施設が高台第一浄水場、高台第二浄水場、榎下浄水場施設の計3カ所、水源として取水井戸が6カ所、各家庭に水道水を配水する配水管延長が約85.5キロメートルあります。浄水場の耐震診断を平成24、25年度に実施した結果、高台第一浄水場のポンプ井、着水井やポンプ室、榎下浄水場の配水池が強度不足と診断されました。平成26年度に浄水場施設他耐震化計画を策定し、緊急性の高い施設を優先に、現在、耐震化を進めており、平成33年度までに完了する予定であります。

配水管については、高台第二浄水場から町道105号線、町道109号線を経由

して西福寺北側まで配管されている口径450ミリメートルの配水管は耐震管でありますが、それ以外の配水管は耐震管ではありません。東日本大震災を教訓として平成23年度より、開成町みなみ地区や開成中央通りの新設管からは耐震管を布設しております。平成28年3月現在、配水管延長約85.5キロメートルのうち11.5キロメートルが耐震管で、耐震化率は13.5%になります。浄水場施設の大規模な耐震化工事が終わる平成29年度より、第五次開成町総合計画に基づき、避難所への配水管や緊急輸送路内にある配水管で布設年度が古く緊急性が高い区間から、順次、計画的に耐震管への布設がえを実施予定であります。

二つ目の災害時における飲料水の供給について、お答えをいたします。

災害時3日間は、飲料水として最低1人1日3リットルが必要であり、平成28年5月1日現在の人口1万7,122人に対し、町全体で1日5万1,366リットル、3日間では15万4,098リットルが必要となる計算であります。4日目以降は、飲料水と最低限の生活用水として1人1日20リットルが必要であり、町全体で34万2,449リットル必要となる計算であります。

開成町地域防災計画では、3カ所の浄水場の配水池、開成小学校、屋敷下第一公園、駅前公園の3カ所に非常用飲料水貯水槽及び鋼板プールを備え、合わせて393万7,000リットルが確保できており、生活用水を含めても十分な水量を確保している状況であります。それ以外に、災害緊急時における水道の安定供給のため、2市8町による県西地域広域市町村圏水道緊急連絡管接続等相互応援の推進に関する基本協定を平成12年に締結をし、協定に基づき南足柄市と4カ所、小田原市と2カ所、水道の連絡管を結び、非常時における十分な飲料水の確保にも努めております。また、町内の企業5社と災害時における飲料水等供給に関する協定を取り交わすとともに、災害時用井戸として57カ所を指定し、災害時の飲料水や生活用水の確保をしております。

水道が断水した場合、避難所の飲料水の確保は、1トンタンク2台と500リットルタンク1台を自動車に掲載して、浄水場等から運搬して確保する計画であります。さらに、平成27年3月には、給水箇所から各家庭へ飲料水を6リットル運搬できる非常用飲料水袋を開成町施行60周年記念として、各家庭に配布をいたしました。今年度、災害時に避難所等に設置できる折り畳み式の水槽コンテナを試験的に一基購入しました。今後、防災訓練等で使用していく予定であります。今後、給水車が効率よく避難所に給水できるように、計画的に、各避難所に折り畳み式水槽コンテナの設置を検討していきたいと考えております。

三つ目の、継続して得られる安定した水源として期待できる「災害用指定井戸」の 取り組みの強化についてお答えをいたします。

開成町災害時用指定井戸は、地震等の災害時に水道が不通になった場合に、多様な水源の確保のため、一般家庭で使用している井戸について災害時に使用する井戸として指定をし、地域の住民が飲料水として使用させていただく仕組みとなっております。 災害時用指定井戸は、町南部地域を中心に現在町内57カ所、3年に1回程度、水道 水法及び水質基準に関する省令に基づく水質基準項目、12項目について町が水質検査を実施を指定おります。災害時用指定井戸は町民の皆さんにとって身近な飲料水として利便性の高い水源であると考えております。

また、災害時には、飲料水としてだけではなく、生活用水としての活用も想定をされます。

現在、災害時用指定井戸登録世帯には、個別に看板をお渡しして、掲示をお願いしておりますが、各自治会に自治会ごとの災害時用指定井戸のリストは配付していないのが現状であります。このため、井戸所有者の方と自治会の皆さんとの連携が強化されておりません。今後、個人情報の問題もありますが、登録世帯の方にご了解を得て、地元の自治会に、自治会ごとの災害を指定井戸のリストをお渡しし、井戸所有者の方と自治会の皆さんとの関係強化を図りたいと考えております。

災害時における地域の必要な飲料水の存在を、地域の中で認識していただくことで、 地域防災力の強化を図ってまいります。また、あわせて災害時に備え、普段から風呂 の水を汲み置きしたり、食器の洗浄水を減らすため、ラップを使用するなど、災害時 の節水についてもPRに努めていきたいと考えております。

以上であります。よろしくお願いいたします。

○議長 (茅沼隆文)

星野議員。

○10番(星野洋一)

丁寧なご答弁ありがとうございました。それでは、順次再質問をさせていただきます。

配水施設等の耐震化への敷設の替えの取り組みはについてまずお伺いいたします。 強度不足だった浄水場施設は、平成33年度までに、配水管については、平成29 年度より古く緊急性が高いものから順次替えるということでしたが、そのうちの残り 86.5%、74キロのこの間は、どのくらいの期間において替える予定でいるのか、 予定しているのか、よろしくお願いいたします。

○議長(茅沼隆文)

上下水道課長。

〇上下水道課長 (熊澤勝己)

星野議員のご質問にお答えします。開成町の配水管、残りの耐震化ということで、29年度から実施したいということですけれども、こちらにつきましても、今、優先るべき管というものが、先ほど来、町長答弁にもありましたように、避難所へ向かう管ということで、今、ルート的なものも確認をした中で、今、計画を立てる段階でございます。

平成29年度から、では何年間でできるかということにつきましては、今後、具体的な取りかえ、敷設替え工事の計画を立てた中で実施していきたいということで、現在はまだ、いつまでに終わらせるという計画が具体的にはありません。

○議長(茅沼隆文)

星野議員。

○10番(星野洋一)

避難所へのものが最初で、次のやつはまだ具体的なものがないというお答えでしたが、神奈川県のこの地域におきましては、県西部には、国府津松田断層帯、松田、開成などに分布する平山松田北断層帯、山北、静岡、御殿場に至る塩沢断層帯、横須賀には、三浦半島断層群等、また、南海トラフ、四国沖のひずみには、想像以上に大きくなっているという報道もございました。このような状態を踏まえ、できる限り、早い耐震化を望みたいと願っておりますので、よろしくお願い申し上げます。

それでは、第2項目め、震災時における飲料水の供給は、についてお伺いいたします。

3カ所の配水池及び3カ所の非常用飲料貯水槽、また、南足柄、小田原市との連結 管等で水の確保に備えているということでしたが、もしも配水管が破断した場合のこ とについてお伺いをいたします。

開成町において、車3台で運搬するということでしたが、開成町全体に配るのに、 この台数でこと足りるのでしょうか。

熊本地震で、飲料水の配布に課題があったと聞き及んでおりますが、先ほどの答弁の中にあった、折り畳み式の水槽のコンテナですか。これは広報かいせいに載っていたものでしょうかね。こういうものを使った、よりよい水の配水場所づくりができるのか。その辺をもう少し詳しくお話ししいただけますでしょうか。

○議長(茅沼隆文)

上下水道課長。

○上下水道課長 (熊澤勝己)

まず、配水の運搬につきまして、現在計画では、1トンタンク2台と、500リットルのタンク1台を公用車に載せて、各必要な避難所等への場所に運搬するということで、大規模な断水等に伴う水の運搬につきましては、この2台で足らない場合には、近隣の町村等で、給水車の協力等をするということで見込まれております。

また、先ほど言いました、飲料水の給水コンテナですけれども、今年度購入しまして、こちらにつきましては、現在、1基試験的に購入をしまして、こちらのコンテナを、今回、防災訓練等でどういう活用ができるかという中で、いろいろなものを実施していきたいんですけれども、一応予定ですと、こういうコンテナを給水箇所、広域避難所に設置することで、給水タンクを載せたタンクが給水所にずっといなくても、そのタンクに水を移して、そのタンクを皆さんが給水するということの中で、給水車が効率よく避難所へ給水作業ができるのではないかというような考えのもとで、今後、計画的に購入していくことを検討していきたいと思っております。

○議長(茅沼隆文)

星野議員。

○10番(星野洋一)

近隣のところから借りるというお話も今出ておりましたが、基本的にこの近隣も一

緒に被災してしまうのではないかと思うので、なかなか難しいことかなみたいな気持ちもありますが。

あと広域の避難所に車を停めなくてもよいということで、折りたたみのコンテナ、水槽ですね。これを使ってやっていきたいということでしたが、ちなみにこの折りたたみ式コンテナ、容量ですか。何リットルぐらい入って、また、何人分ぐらいの人の水が賄えるのか、わかりましたら、お教え、お願いできますでしょうか。

○議長(茅沼隆文)

上下水道課長。

○上下水道課長(熊澤勝己)

今回購入しましたコンテナにつきましては、250リットルが入る給水コンテナを購入してあります。こちらにつきましても、250リットルということで、一人3リットル、必要な水ということで、80人前後の人の給水ができるという計算になっております。

○議長 (茅沼隆文)

星野議員。

○10番(星野洋一)

250リットル、80人分ということなので、多分1カ所についても、複数、これはちょっと置かないと間に合わないかなみたいな気はいたしますが、でも、車をずっと停めておかなくてもよいということで、常に新しい水を順次配っていけるということができますので、これは大変よいことじゃないかと思います。その辺を踏まえ、これからしっかりとやっていただきたいと思います。

それでは、午前中に、同僚議員が、開成町のお水の市販はどうですかみたいな、ちょっとお話がありましたが、開成町の水は、大変確かに良質でございますので、災害時に備蓄用のペットボトル等に詰めて、これはペットボトル等をつくるというふうな考えというのはどうでしょうか。いかに考えているか、お伺いいたします。

○議長(茅沼隆文)

上下水道課長。

〇上下水道課長 (熊澤勝己)

先ほど佐々木議員からも同様なご質問がありまして、ちょっと私からお答えなかったものですけれども、開成町の水をペットボトル化するということは、今後、製造コスト等も含めた中で検討していきたいと思っております。

○議長(茅沼隆文)

星野議員。

○10番(星野洋一)

コストを考えてということでしたので、自分の町のお水を使ってやれば、安くて安 定した数量が賄えると思いますので、ぜひこの辺もよろしくお願いいたします。

それでは、三つ目の継続して得られる安定した水源として期待できる「災害用指定 井戸」の取り組みについて強化しては、について、再質問のほうをしていきたいと思 います。

熊本地震で死亡者が出て注目された、エコノミークラス症候群、これですが、阪神・ 淡路大震災のときにおいても、このエコノミークラス症候群は実際には起こっていた とされています。飲料水の確保とともに、生活用水の確保は大変重要な問題となって おります。貯水槽等は使い切ってしまえばおしまいになってしまいます。また、プー ルの水とか、いろいろ生活用水に使えるとは思いますが、過去においても、プールの 水等、火事になって、消防関係で使って、大分なくなってしまうというふうな事例も あったと聞き及んでおります。その点、災害時用の指定の井戸は、安定した水の供給 ができますので、これは注目すべきではないかと考えております。

災害時用指定の井戸は、開成町に企業を5社、あと個人的に57カ所あるとのことですが、25年度の資料ですと、牛島が17カ所、中家村が11、下島20、円通寺と宮台が2つですか。河原町4、榎本1というふうにかなりこれは偏った形で点在しております。井戸水が出やすい環境、地域というのがあるので、一概にこれがということは言えないのは承知しておりますが、やはり安定した水の供給を考えれば、これは偏りなくあるべきだと、私は考えております。

この災害時用指定井戸を増やすためには、やはり設置等やメンテナンス等の助成があれば、よりはかどると考えておりますが、補助制度を設ける考えというのはありますでしょうか、お伺いいたします。

○議長(茅沼隆文)

危機管理担当課長。

○危機管理担当課長 (渡邊雅彦)

星野議員のご質問にお答えいたします。ただいま災害時用指定井戸の普及を図るために、設置に関しての補助制度というふうなご意見いただきました。今、議員さんもご指摘いただきましたとおり、開成町の南部地区、宮台、牛島、今現在ですと、宮台3、牛島15、上島1、河原町4、榎本1、中家村11、下島22の57件ということで、9割が南部に分布しております。これだけ偏りがあるというところもございますので、全地域にあればよろしいんですけれども、伏流水の流れている深さによりまして、町の南部は確かに浅く、10メートルぐらい掘れば水がすぐに出てくるという状況がありますけれども、例えば、金井島ですとか、岡野へ行きますと、それだけ深さがありますので、なかなか全部にというのは、なかなか難しいかと思います。

ただ、そのあたり、議員さんおっしゃるとおり、災害時の多面的な、多様的な水の確保という部分では、非常に町としてもこれは重要なものというふうに考えておりますので、今現在3年に一度水質検査はということで実施しておりますので、水質検査をさせていただきまして、その部分は補わさせていただく。また、井戸の設置とか、その部分に関しては、個人の財産という部分もございますので、そこでの部分の補助というのは、ちょっと難しいのではないかなと思います。

以上です。

○議長(茅沼隆文)

星野議員。

○10番(星野洋一)

岡野地区とか、向こうのほうはなかなか深く掘らないと出ないという条件もありますので、なかなか難しいことは考えますが、できるだけ増やす方向で考えていただきたいと思います。

また、開成駅東側、現時点、パレットとか、今度また新しいマンションもできておりますが、向こうの東側においては、災害の井戸がほとんどない状態であります。特にマンション系等は、皆さん人数がいて、それでなおかつ水がなくなった場合、これは非常に大変だと思いますので、そのことを考えれば、東側、そして、新しくできました、みなみ地区もこれから人口が増えるということを考えれば、これは新たにやっていかなくてはいけないのではないかと思います。これですね。みなみ地区等、新しく全く掘らなくてはいけなくなるわけで、大変なお金もかかる。そういうことを考えて、町はこれからこの辺のところをつくっていただくには、どのようにしたらいいか、お考えになっているか、取り組み、それを教えていただければと思います。よろしくお願いいたします。

○議長(茅沼隆文)

危機管理担当課長。

○危機管理担当課長 (渡邊雅彦)

ただいまの星野議員のご質問にお答えいたします。

駅東側、それから、南部地区においての井戸水の確保というお話でよろしいでしょうか。駅東につきましては、今回、ここの広報等でお知らせをさせていただきまして、駅東にお住まいの方から1件、新たにお申し込みがございました。さらに、パナック工業株式会社開成工場さん、こちらが協定を結んでいる工場、それからタマダイさんも同じく協定を結んでいる工場ということで、飲料水供給の協定を結んでいる工場さんが、事業所さんがあられますので、そこの部分で、水の確保は、駅東は可能かなというところもございます。

さらに、みなみ地区でございますけれども、開成南小学校の東側に中央公園がございますけれども、そこに手押しの井戸があるのをご存知でしょうか。それは手押しというところはございますけれども、そういった部分で、飲料水としてはどうか、難しいかもしれませんけれども、生活用水としてはそれで使えるのではないかなというところはございますので、その辺もあるかなというところでは考えております。

以上です。

○議長 (茅沼隆文)

星野議員。

○10番(星野洋一)

パナック、タマダイと、そういう企業の方が一緒にやっていただけるということで 大変いいことだと思っております。

みなみは、公園に一つあるのは存じております。ただ、基本的に、その一つで広範

囲なところを賄えるかというと、また、これも難しいことがあるんじゃないかと思いますので、これからはどうしても、あの広さのものをやっていくには、それなりのやはり井戸が必要ではないかと考えますので、予算のこともございますが、できるだけ補助ができれば、この先、現在は難しいかもしれませんが、この先、そういうことも考えて、災害井戸のことも考えながらやっていただきたいと考えております。

あとそうですね。3番目として、看板のみで、自治会ごとの災害用指定井戸のリストは配付してないとのことですが、開成町のホームページに一目でわかる防災マップ等の掲載するなどの、災害用指定井戸の周知ということに関して、強化ということに関して、どのようにお考えになっておりますでしょうか。よろしくお願いいたします。

○議長(茅沼隆文)

危機管理担当課長。

○危機管理担当課長 (渡邊雅彦)

ただいまの星野議員のご質問にお答えいたします。

災害用指定井戸の周知ということで、ホームページ等の掲載ということでのご質問でよろしいでしょうか。

星野議員、ご承知のとおり、災害用指定井戸の場合、個人の所有物というところがございますので、個人の方のご了解を得なければ、そのホームページに掲載等は難しいと思います。さらに町長の答弁の中でも、自治会への情報提供、それをさせていただくということでお話しさせていただきましたのは、その部分もまず、ご了解をいただく、掲示してはいただいて、その地域の方に周知はしていただいていますけれども、実際に広報媒体に載せるというのがオーケーかどうか、そこはまだご了解を得ておりませんので、所有者の方にご了解を得た上で、そういった形について、地域にまず情報提供をさせていただくという部分、それから、防災マップというところに載せるという、57カ所ですので、かなりごちゃごちゃとなってしまうかなという気もしますので、ちょっとその載せ方にもよるかもしれませんけれども、ちょっと研究、検討させていただければと思います。

以上です。

○議長(茅沼隆文)

星野議員。

○10番(星野洋一)

個人ということで、了解をとるのがなかなか難しいと、そういういろいろな理由が あるということを理解はいたしました。

町長の答弁にあったように、地域の貴重な飲料水の存在を、地域の中で認識することは大変重要なことである。これからももしできれば、このことによって、強化をしていくのをよろしくお願いしたいと思っております。

これからも災害時に少しでも安全でいられるように、水の確保に努力をお願いして、 私の質問を終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

○議長(茅沼隆文)

これで星野議員の一般質問を終了いたします。