

平成30年第3回北海道議会定例会・予算特別委員会開催状況（環境生活部）

開催年月日 平成30年10月3日（水）  
 質問者 日本共産党 菊地 葉子 委員  
 答弁者 環境生活部長 渡辺 明彦  
 環境局長 相田 俊一  
 水道担当課長 山田 博

質 問 要 旨	答 弁 要 旨
<p><b>二 水道施設の強靱化について</b></p> <p>このたびの地震被害では水道施設の損壊によって断水に至った自治体があり、厚真町では8月に完成したばかりの浄水場に土砂が入り込み使用不能に陥ったと聞きます。</p> <p>災害時にライフラインである飲料水等の確保は最重要課題と位置づけ、我が会派はこれまでも水道管路の耐震化、医療機関等の重要施設への水道などのライフラインの耐震化の促進、また断水に至った場合いかに迅速に給水体制を整えることができるかといった災害対応のマニュアル策定については質問をしてきたところです。</p> <p>ライフラインに係わることから耐震化やマニュアル策定については促進していく旨答弁を聞いてきましたが、このたびの災害のように浄水場の機能確保への対策も求められることから、以下、質問いたします。</p> <p><b>（一）水道施設被災による断水について</b></p> <p><b>1 浄水場の耐震化の状況について</b></p> <p>浄水場の耐震についての基準と道内の浄水場の耐震化の状況についてお伺いいたします。</p> <p><b>2 浄水場の断水状況について</b></p> <p>21.9パーセントですから、今後の対応がますます重要になるところです。</p> <p>厚真を含め、何カ所の浄水場が被災によって断水を引き起こし、道としてこうした事態について想定されていたのかどうかお伺いいたします。</p> <p><b>3 自然災害への配慮について</b></p> <p>厚真町の浄水場付近は土砂災害警戒区域などの指定はないとのことですが、浄水場設置に当たり自然災害への配慮はどのようにされるべきと考えているかお伺いいたします。</p>	<p><b>（水道担当課長）</b></p> <p>浄水場の耐震化等についてであります。浄水場の耐震基準は、水道法で、供用中に発生する可能性の高い地震動でも施設の健全な機能を損なわず、かつ、最大規模の強さを有する地震動に対して生ずる損傷が軽微であって、当該施設の機能に重大な影響を及ぼさないことと定められておりますが、平成20年10月1日時点で現に設置されているものについては、大規模な改造の時までは適用しないこととされております。</p> <p>また、道内の上水道事業及び水道用水供給事業における浄水施設能力からみた耐震化率は、平成28年度末現在、21.9パーセントとなっております。</p> <p><b>（水道担当課長）</b></p> <p>浄水場の被災状況についてであります。このたびの北海道胆振東部地震により、浄水場が被災して、断水に至ったのは厚真町と日高町の2町であり、断水戸数は合わせて約2,200戸となったところでございます。</p> <p>道としては、近年、自然災害が頻発する傾向にあることから、今後とも、水道事業者に対し、耐震化のための国の補助制度を活用して、計画的に水道施設の耐震化を進め、災害に強い水道とするよう指導、助言してまいる考えです。</p> <p><b>（水道担当課長）</b></p> <p>浄水場立地の考え方についてであります。土砂災害防止法に基づき指定される警戒区域や特別警戒区域においては、既存施設の移転までは求められていないものの、新規の公共建築物等の立地抑制のほか警戒避難体制の整備を図ることとされております。</p> <p>このため、道では、新たに浄水場等を建設する場合には、設置場所が同法に基づく警戒区域に所在しないことを確認するなど、自然災害で被災するリスクを可能な限り避けることについて、施設</p>

質 問 要 旨	答 弁 要 旨
<p><b>4 水道施設の立地状況の把握について</b></p> <p>厚労省は水道施設の立地について全国6千を越える水道事業者から対象を絞って報告を求めるとの考え方のようですが、北海道において全水道事業者を対象に独自に調査すべきと考えるのがいかにお伺いいたします。</p> <p><b>(二) 停電に伴う断水について</b></p> <p>次に、胆振東部地震による停電に伴う断水について伺います。</p> <p><b>1 停電による影響について</b></p> <p>電力を使って浄水その他の業務を行っている浄水場では直接被災していなくても、停電によって断水した浄水場があると考えられます。</p> <p>どの浄水場で停電によって断水したか、その影響をうけた戸数はどの程度かお示してください。</p> <p><b>2 非常用発電機の設置について</b></p> <p>停電による断水のおよそ9割が浄水場停電によるというものですから、その影響は非常に大きいと思います。</p> <p>そのような中で、自家発電によって給水を継続できたところもあると伺っています。</p> <p>浄水場の業務継続のための自家発電の整備状況についてお示してください。</p> <p><b>3 非常用発電機の整備について</b></p> <p>停電そのものも非常に不安であります、その停電に加えて、停電のために断水となると生活への不安はますます大きくなります。</p> <p>浄水場では停電時にも給水ができるよう自家発電を整備すべきであり、道から市町村への働きかけを行うべきと考えますがいかがでしょうか。</p> <p>残り1割ですから、確実な導入が図られるよう働きかけを強めていただきたいと思います。</p> <p><b>4 小水力発電の整備状況について</b></p> <p>次に、小水力発電の整備状況についておたずねします。</p> <p>浄水場では水を扱っていますから、小水力発電も可能だと考えます。</p> <p>地球温暖化対策からも標高の高いところから水を流出している浄水場のエネルギーの有効活用は意義深いものと考えますが、浄水場での小水力発電の整備状況について伺います。</p>	<p>の耐震化を含め、水道事業者に指導を徹底しているところです。</p> <p><b>(環境局長)</b></p> <p>水道施設の立地状況の把握についてでございますが、今回の地震災害により、震源地に近い地域はもちろん、65キロメートル離れた札幌市里塚地区におきましても、水道施設に大きな被害が出ましたことから、道といたしましては、9月19日に全道の水道事業者等に対し、水道施設の健全性に係る緊急点検と現況の把握に加え、土砂災害警戒区域内に水道施設がある場合の防災対策について、検討を行うよう指示したところでございます。</p> <p>なお、水道施設の立地に関する独自調査につきましては、国の調査の動向を踏まえまして対応してまいる考えでございます。</p> <p><b>(水道担当課長)</b></p> <p>停電による断水についてであります、胆振東部地震に伴う停電により、約3万2千戸で断水が生じ、そのうち、浄水場の機能喪失により、江別市で約42時間、羽幌町で約10時間断水が発生し、その戸数は合わせて約2万7千戸となったところです。</p> <p><b>(水道担当課長)</b></p> <p>非常用発電機の設置状況についてであります、平成29年3月時点で、上水道事業と水道用水供給事業計99事業者に対して実施したアンケート調査によりますと、浄水場などに非常用発電機を設置している事業者の数は87事業者であり、整備率としては約9割となっているところです。</p> <p><b>(水道担当課長)</b></p> <p>非常用発電機の整備についてであります、水道は住民生活・社会活動に欠かすことのできない、重要なライフラインであることから、水道事業者においては、停電時においても水道水を供給できるよう対応する必要があるものと認識しております。</p> <p>このため、これまで非常用発電機の設置の必要性について、研修会等で水道事業者に対して指導・助言を行ってきたところでありますが、未だ1割の水道事業者においては、導入されていない状況にあります。</p> <p>道としては、今回の大規模停電事案を踏まえ、早急に、非常用発電機が導入されるよう、事業者に働きかけてまいります。</p> <p><b>(水道担当課長)</b></p> <p>小水力発電の導入状況についてであります、道内では、札幌市、函館市、美幌町の水道施設において、取水口と浄水場との高低差を利用した小水力発電が導入されており、その発電能力は計600キロワット程度となっております。</p>

質 問 要 旨	答 弁 要 旨
<p>5 小水力発電の導入について</p> <p>札幌市藻岩浄水場では非常用の自家発電や小水力発電を備えているそうです。浄水場の位置エネルギーの有効活用の点からも、また、停電が長時間に及んでも燃料補給の必要なく発電できる小水力発電を位置づけることは重要ではないかと考えます。</p> <p>各浄水場の場所や地形、施設の形状など条件は様々だと思いますが、小水力発電を整備して、日常的には施設内電力の供給と売電収入を得る、そして、停電時には施設の稼働継続に活用できます。</p> <p>道として、各浄水場での水力発電の可能性の検討と計画的整備を進めるよう水道事業者へ働きかけるべきだと考えますがいかがでしょうか。</p> <p>是非、見るべき前進が示されるような働きかけを期待するものです。</p> <p><b>(三) 災害に強い水道施設への取組について</b></p> <p>取水施設や導水路、医療機関などの重要施設への管路の耐震化の促進は引き続き重要であります。</p> <p>同時に浄水場の機能維持を図り安定的な給水を確保するために道としてどのように取り組むのか、最後にお伺いいたします。</p> <p>災害の被害を最小限にとどめることが大事でありまして、とりわけ、ライフラインでの防災の重要性は大きいと思います。</p> <p>水道施設の強靱化のために、引き続き努力されますことを期待しまして、私の質問といたします。</p>	<p><b>(水道担当課長)</b></p> <p>小水力発電の導入に向けた取組についてであります。小水力発電は、水量が多く、大きな高低差が確保できるなど設置の要件は限られていますが、要件に合致すれば、安定した電力を得ることができ、二酸化炭素の削減や運転管理コストの低減といった効果が期待できます。</p> <p>このため、道では、関係機関と連携し、研修会等で水道事業者に対し、小水力発電の先行事例の紹介や設置の要件など説明しているところであり、今後も、水道事業者に対し、より一層国の補助制度の紹介や運営管理に関するアドバイスを行うなどして、その普及に努めてまいります。</p> <p><b>(環境生活部長)</b></p> <p>水道施設の強靱化に対する道としての取組みということでございます。</p> <p>水道は道民生活に欠かせない重要なライフラインでございまして、災害時におきましても水の供給を継続していくためには、水道事業者が浄水場の耐震化を含む機能維持対策はもとより、水道管路等の対策を着実に進めていくことが必要でございまして。</p> <p>しかしながら、水道施設の耐震化のためには、長い期間と、多額の費用を要しますことから、国の補助金等を活用して計画的に進めていく必要がございます。</p> <p>このため、道といたしましては、水道施設の強靱化に向けまして、様々な機会を通じて、事業者に対し指導・助言を行ってまいりますとともに、国に対しても、必要な予算の確保を要望していくなど、災害に強い安全で安心な水道水の供給がなされますよう取り組んでまいります。</p>