

札幌市議会第一部決算特別委員会記録（第3号）

令和6年（2024年）10月11日（金曜日）

●議題 付託案件の審査

●出席委員 33名

委員長	村松叶啓	副委員長	たけのうち有美
委員	三上洋右	委員	勝木勇人
委員	五十嵐徳美	委員	長内直也
委員	佐々木みつこ	委員	こじまゆみ
委員	中川賢一	委員	村山拓司
委員	三神英彦	委員	山田洋聡
委員	和田勝也	委員	小野正美
委員	ふじわら広昭	委員	しのだ江里子
委員	林清治	委員	松原淳二
委員	うるしはら直子	委員	おんむら健太郎
委員	定森光	委員	國安政典
委員	小口智久	委員	わたなべ泰行
委員	竹内孝代	委員	熊谷誠一
委員	太田秀子	委員	池田由美
委員	吉岡弘子	委員	坂元みちたか
委員	波田大専	委員	成田祐樹
委員	米倉みな子		

開議 午後2時8分

●村松叶啓委員長 ただいまから、第一部決算特別委員会を開会いたします。

報告事項であります。前川委員からは小口委員と交代する旨、届出がありました。

それでは、議事に入ります。

最初に、第7款 消防費 第1項 消防費の質疑を行います。

●熊谷誠一委員 私からは、消防活動のDX化について2点お伺いさせていただきます。

まず、1点目でございますけれども、119番通報時にスマートフォンなどで映像を送ることができる映像通報システムについてお伺いさせていただきます。

我が会派では、これまで、先進的なデジタル技

術を取り入れた消防活動の効率化について着目し、機会を捉え、議会等で取り上げ、その推進を要望してきたところでございます。

今年の6月には、デジタル庁が策定したデジタル社会の実現に向けた重点計画が閣議決定され、デジタル社会の目指すビジョンとして、医療や防災の分野においてもデータ連携基盤の構築等を進め、安全・安心が確保された社会の実現を目指す必要があると示されたところでございます。

今や、スマートフォンやタブレットなどをはじめとしたデジタル製品は市民生活に浸透しており、DXの推進は自然災害などの脅威に対して有効な手段の一つであり、消防活動、救急活動の緊急を要する場面においても高い効果を発揮するものと考えております。

令和3年第1回定例市議会予算特別委員会にお

いて、我が会派から、映像を用いた119番通報システムの導入についての検討状況をお伺いしたところ、令和7年度から札幌圏6消防本部で共同運用することとしている消防指令センターでは、管轄するエリアが拡大し、山間部や農村部からの通報で住所が特定できない通報も増えることも想定され、そういった場合に映像通報システムにより場所の特定にも活用することができることなどの理由から、指令業務の共同化に併せて映像通報システムの導入を推進する方向で検討を始めているとの答弁を受けたところでございまして、私からは、本格運用に向け、さらなる調査研究を要望したところでございます。

そうした中、札幌圏6消防本部の消防長が委員となっております札幌圏消防通信指令委員会において調査研究が進められ、指令業務の共同化も踏まえた中で映像通報システムを導入することになったとお伺いしており、評価しているところでございます。

そこで、質問ですが、その導入により期待される効果と課題についてお伺いいたします。

●大井警防部長 映像通報システムの導入により期待される効果と課題についてお答えいたします。

まず、効果についてでございますが、送られてきた映像を通じて状況をリアルタイムに把握できるようになり、例えば、火災の場合、助けを求めている方の有無やその場所、また、火災の進行状況などの映像を消防指令センターを通じて消防隊へも共有することにより、迅速な救助活動や消火活動につながるものと考えてございます。

また、消防指令センターから必要な映像を通報者に送信することができるようになることから、例えば、心肺停止の傷病者がいる救急通報において、心肺蘇生法の解説動画を通報者に送信することで、口頭でお伝えするよりの確な心肺蘇生を実施していただけると考えてございます。

続きまして、課題につきましては、通報された方がスマートフォンなどで災害現場を撮影してい

る行為は、状況を知らない方にとっては善意の行動と捉えられない可能性や、スマートフォンなどの操作が不慣れな方におかれましては、映像通報システムを積極的に活用されないことなども考えられます。

これらの課題に対しましては、映像通報システムを導入するに当たりまして、必要な周知について取り組んでまいります。

●熊谷誠一委員 先日、東京では、女子高生が倒れている方を発見し、先行している東京のシステムを活用し、救命活動に成功したという事例もお伺いいたしましたし、私も、倒れている方を発見しまして119番通報させていただいたところ、救急車が全然違うところに止まって、こっちだよというふうに呼び戻したこともございました。ぜひこうしたシステムを活用して、救命活動がより迅速に進むように願いたいところでございます。

いずれにしましても、映像通報システムの導入により期待される効果と課題については理解させていただきました。

次に、救急隊アプリについてお伺いさせていただきます。

我が会派では、特に、救急活動におけるDXの推進の取組について注目してきたところでございますが、高齢化の進展等に伴って救急需要が年々増加する傾向にあり、救急隊の活動時間も増大しており、救急要請に即応することが困難となることが発生していると認識しているところでございます。

令和5年第3回定例市議会における決算特別委員会において、救急隊アプリについて質疑を行い、救急DX事業の運用開始までの進捗状況と救急隊員の労働負荷の軽減効果があることを確認させていただきましたところでございます。

全国でも先進的な次世代の救急情報システムの導入の取組ですが、令和4年には救急活動のICTを活用した実証実験を行い、アクションプラン2023に救急DXとして事業化され、令和6年2月から本格運用を開始され、早速、本年6月には、

我が会派でその運用状況を視察させていただいたところでございまして、その効果についても期待しているところでもございます。

そこで、質問ですが、本格運用開始後の効果と課題についてお伺いいたします。

●石原救急担当部長 救急隊アプリ本格運用後の効果と課題についてお答えいたします。

まず、効果についてですが、令和5年に比べて令和6年には、医療機関への傷病者受入れ確認をする回数が減少し、救急活動の効率化が進んでおります。

また、傷病者の情報が可視化され、心電図やけがの状況、事故現場の画像など、救急隊と医療機関との間で多くの情報を共有することが可能となり、具体的な診療を考慮した受入れ確認ができているところがございます。

さらに、救急隊アプリに入力した情報が救急出動報告書に反映される機能により、報告書作成の負担軽減が図られているところがございます。

一方、課題としましては、救急隊アプリの画面の転換が通信状況に影響されて時間がかかることや、救急隊と医療機関側がアプリの使用に習熟を要するなど、ハード面、ソフト面の両方に課題があります。

今後は、開発メーカー、参画医療機関などと協力し課題解決に取り組み、導入効果を上げていくとともに、さらなる参画医療機関の拡充、医療機関とのデータ引継ぎによるペーパーレス化を進め、活動の効率化、労働負荷の軽減に取り組んでまいります。

●熊谷誠一委員 最後に、要望を申し述べさせていただきたいと思っております。

最先端の技術により、119番通報の段階からデジタル技術を有効に活用し、効率化していくことが必要であり、それを消防活動、救急活動に反映していくことが非常に重要であるというふうに考えております。

通報者から映像通報システムに送っていただく現地の映像から、被害地点や災害の発生状況をリ

アルタイムに把握することで迅速な消防活動に資するのに加え、救急の場所ではその場に居合わせた通報者に応急手当の動画を見もらうなど、的確に応急手当を実施できるようになることは、応急手当を受ける側だけでなく、実施する側においても非常に心強いものだと考えます。

一方で、先ほど答弁でもございましたが、災害現場をスマートフォン等で撮影をしている行為が善意の行動と捉えられない方もいらっしゃる可能性も考えられるとのことでございますし、スマートフォンの操作が不慣れな方には活用されない可能性もあるとのことでございますから、円滑に運用できるよう必要な周知もぜひ丁寧に行っていただきたいと思っております。

来年度の導入に向けて、引き続き札幌圏6消防本部が一体となって、万全な体制で運用開始を迎えていただきたいと存じますので、どうぞよろしくお願いたします。

また、救急隊アプリは全国に先駆けた取組であり、これから成熟していく分野であることは承知しております。超高齢化社会の中で増大する救急需要に対応するためには、DX化などの最先端の取組を推進し活動の効率化を図ることが重要で、そこには救急隊員の労働負荷の軽減が伴っていることも必要と認識しております。

最近言われているAIを用いた救急活動の最適化など、発展するDX技術を積極的に取り入れて、今後も多角的な取組により市民の負託に応えていただくことを強くお願いいたしまして、質問を終わります。

●おんむら健太郎委員 私からも、多少重複する部分があるかとは思いますが、救急資格の取得状況と救急隊員の労働負荷対策及び車両の故障リスク対策について幾つか伺います。

令和5年の本市の救急出動件数は過去最多の11万9,872件となり、市内の救急要請が逼迫し、全ての救急隊が出動中となったことが20日発生したと伺っております。

さらに、令和6年の救急出動件数は、前年と比

較して減少してはおりますが、50歳代以上の救急搬送人数は増えているとお聞きしております。

救急出動が増えると救急隊員の労働負荷も高まることから、救急資格者の状況と救急隊員の労働負荷対策がどのように行われているのか、気になるところです。

消防職員が救急救命士の資格を取得するためには、5年以上の救急業務への従事経験または救急活動2,000時間以上の経験を積んだ後、約半年間、救急救命士養成所での研修を経て国家試験に合格することが必要であり、資格取得までにはかなりの時間を要すると伺っています。

高齢者の増加や昨今の異常気象の影響など、今後も市内の救急需要の高まりに対応するためには、救急隊を増隊して救急車を増やすことが必要です。

しかし、実際の救急活動に当たられる救急救命士などの人的資源の育成も継続的に手厚く行っていかなければならないと考えるところです。

そこで、最初の質問です。

消防局における救急救命士などの救急資格の取得状況について伺います。

●石原救急担当部長 救急資格の取得状況についてお答えいたします。

消防局では、札幌市消防学校において新採用職員を対象とし、救急隊員になるために必要な救急の教育課程を実施しております。

令和6年4月1日現在、1,726名の消防吏員のうち、1,530名が救急隊員として活動できる資格を持っているところであり、そのうち救急救命士の国家資格保持者は493名となっております。

なお、本市における消防吏員の救急救命士資格者の割合につきましては27.4%でありまして、政令指定都市の中で2番目に多い状況になっております。

今後におきましても、継続的に救急救命士を含めた救急資格者の育成を行い、増加が予測される救急需要へ対応してまいります。

●おんむら健太郎委員 救急救命士を含む救急

資格者数については、今の答弁を聞きますと、しっかりと資格者の育成ができてきている状況だということでございました。

ただ、人数がしっかりそろっていたとしても、先ほど答弁で部長もおっしゃられましたが、これから見込まれる救急需要に対応できる体制かどうかというものは別ではないかと思っておりますので、そのことも念頭に、やはり、増隊をはじめとした救急需要に対応できる体制を整えていただきたいと思っております。

次に、救急隊員の労働負荷について伺います。

今、救急資格者はしっかりそろっているとお話があったばかりではございますが、令和5年には、救急要請が逼迫して、全ての救急隊が出動して待機部隊がゼロとなった日がやはり20日もあったり、本年も50歳代以上の救急搬送人数が増えているという現状があるわけです。

現在は新型コロナウイルス感染症の影響が少なくなったとはいえ、今後も高齢者の増加と比例し救急需要の増加が予想されており、それに伴って救急隊員の労働負荷が高まることが懸念されております。

特に、救急隊が休憩時間を確保できない状況になれば、隊員の疲労蓄積につながり、重大な事故や救急隊員自身の健康被害を招く可能性もあり、憂慮すべき事態ではないでしょうか。

そこで、次の質問です。

救急隊員の労働負荷対策についてどのような対策を講じているのか、伺います。

●石原救急担当部長 救急隊員の労働負荷対策についてお答えいたします。

昨今の救急需要の増加により、とりわけ需要が多くなる熱中症リスクの高い夏場と、雪道の事故転倒が発生する冬場においては、救急隊が正規の時間に休憩を取得できない事態が発生しております。

現在、救急車を運転する隊員の交代基準を示しているほか、深夜時間帯に3件以上の連続出動をさせないなどの労働負荷対策を講じております。

また、今年度から、連続活動時間に応じて休憩時間を取得する検証も行っているところでございます。

さらに、救急活動のDX化によって、事務負担の一部軽減にもつながっているところでございます。

今後も引き続き、これらの取組などを通じて労働負荷対策を進めてまいりたいと思います。

●おんむら健太郎委員　ここまでの質問で、救急有資格者の育成や労働負荷対策など、人的対策について本市の取組が分かりましたので、続けて、消防車両などのハード面について伺います。

救急出動は、中長期的なトレンドで見ますと、出動件数は増加傾向にある中、走行距離数や稼働時間もそれに比例して延びていると聞いています。

具体的には、令和5年と令和元年を比較しまして、走行距離では31%の増加、稼働時間では34.1%の増加と聞いております。

このような状況の中、車両の使用頻度が増えることと併せて、昨今の物価高騰や人手不足により車両の修理や点検といった維持管理体制が影響を受けているのではないかと懸念するところです。

いつ発生するか分からない一刻を争う出動に備える消防局としては、常に消防車両を万全の状態に維持しなければならないと考えます。

そこで、質問です。

物価高騰や人手不足といった状況にある中で、消防局では、どのような考え方で車両の故障リスクを低減させ出動態勢を整えているのか、伺います。

●長沼総務部長　車両の故障リスクを低減させる考え方についてお答えいたします。

主要な車両は更新期限を定め、定期的に更新しておりますが、その中でも走行距離が延びている車両は故障の発生頻度が高まるため、新たに更新基準として走行距離を追加したところでございます。

また、救急車については、故障しやすい部品を

走行距離数等に応じて事前に新しい部品に交換し、トラブルを未然に防止する維持管理も行っております。

このほか、日常的に発生する車両の故障や不具合については、発生の都度、代替できる車両の有無や活動への影響を考慮し、業務上の優先順位を踏まえて修理等の対応を行っております。

いずれの対応も昨今の物価高騰や人手不足の影響を受けるものですが、市民生活に影響を及ぼすことがないように限られた財源の中で優先順位や対応を工夫するなどして、安定的な出動態勢を維持してまいります。

●おんむら健太郎委員　優先順位をつけながらということでもありましたが、やはり、備品等々を含め、更新するもの、修理すべきもの、そういったものは、もちろん委託業者の事情などもあるかと思います。ただ、市民の安全・安心のためにも、やはり、万全の準備を常にしっかりと整えていただける体制を組んでいただきたいなと思っております。

今後も、救急救命士を含めた救急資格者の育成と併せて、労働負荷対策にも積極的に取り組んでいただいて、救急体制の維持に万全を期していただきたいと思っておりますし、人的資源や車両などを確保していくことは市民の安全・安心な生活を守ることにつながっていきます。

そのためにも、やはり、最前線で活動に当たられる現場の職員の意見というのは、消防力の充実強化を図る上で大変重要です。職員の数が定数上は足りていたとしても、出動の頻度ですとか、先ほど答弁にもありましたが、冬場の冬道など、実際の現場の状況などによっては、いろいろと考慮すべき事柄もあると思っておりますので、現場の職員の働きやすさにつながる取組を推進していただくとともに、やはり、財源についても一定程度充実させていただきたいと思っております。

また、ハード面においても、緊急車両として災害発生時に万全の態勢で対応できるよう、引き続き最適な車両管理を行っていただき、消防力の充

実強化を図っていただくことを要望いたしまして、私からの質問を終わらせていただきます。

●林 清治委員 私からは、消防航空体制について質問をしたいと思います。

近年、国内において、大規模災害が続けて発生しております。先月には、能登半島豪雨災害においても甚大な被害が発生し、約3週間が経過した今もなお、日常生活を取り戻せないでいる方も多くいることに、心からお見舞い申し上げたいと思います。

このような大規模災害発生時には、被害確認や救助にヘリコプターが必要不可欠となっています。そうした状況の中で、本市の消防ヘリコプターは、1991年の運航開始から今日まで30年以上にわたり、市内一円をカバーしながら、消火・救助活動、救急搬送など様々な任務に活用されてきたほか、東日本大震災をはじめとする大規模災害への派遣など、広域的な活動をしてきたものと認識しております。

こうしたことから、消防ヘリコプターは本市の消防救急活動には欠くことのできないものになっているところであります。

2009年には、新たな機体を加えて2機保有するようになり、常に稼働できる体制を整えましたが、残念なことに、2019年に一方の機体が台風により被災したことで使用不能となり、それ以降はレンタル機を借り受けながらの運航体制を維持していると聞いております。

そのような状況の中、新機体を調達して2機での運航体制とすべく、札幌市は現アクションプランの計画事業として調整を進め、本年1月、ようやく入札手続を開始したものと承知しておりました。

4月上旬には落札者と仮契約を締結し、本契約に向けて準備を進めている中で、他の業者からの苦情申立てがあり、契約が中断となったと聞いていところでもあります。

そこで、最初の質問ですが、この入札実施後の現状について伺いたいと思います。

●長沼総務部長 入札実施後の状況についてお答えいたします。

このたびの入札の実施に当たっては、3社から参加申請がありましたが、このうち2社については、提出書類等の審査の結果、仕様に適合する機体が納入期限までに確実に納入されることが確認できなかったことから、参加資格を認めなかったところでございます。

その後、参加資格を認めなかった業者のうち1社から、納品までに仕様を満たした機体を納入する意思を示したにもかかわらず入札参加資格がないこととしたことは政府調達協定に反しているなどとする苦情の申立てがありました。

この申立てに対し、本市の入札・契約等審議委員会において審議がなされた結果、苦情の一部が認められ、新たな調達手続を行うべきとの提案を受けたところであります。

このことから、本市としては、この提案を受け入れ、進めていた調達を中止し、仮契約を解除した上で、改めて調達手続を行うための準備を進めているところでございます。

●林 清治委員 今、ご答弁いただきまして、仮契約まで進めていたところ、苦情の申立てが一部認められ、調達は中止となったということでした。

想定というか、想像していなかった形で調達中止となったということだと思えるのですが、さきに述べた能登半島豪雨でもいろいろな防災関係機関の活動が報道されています。消防機関からも緊急消防援助隊が派遣され、消防ヘリコプターが救助並びに救急搬送などを行ったとも聞いております。その存在の重要性をこうした災害の中で改めて感じております。

また、本年第1回定例市議会の予算特別委員会において、我が会派の議員が指摘したとおり、本道においては、日本海溝及び千島海溝沿いを震源とする巨大地震の発生が危惧されております。さらに、全国レベルでは、南海トラフ地震をはじめとする大規模な災害に対する懸念が強まる中で、

一刻も早く消防航空体制の復旧が望まれるところだと思えます。

そこで、次の質問ですが、新たな調達手法に向けた今後の取組について伺いたいと思えます。

●長沼総務部長 新たな調達手法に向けた今後の取組についてお答えいたします。

まずは、入札・契約等審議委員会から提案された内容を受け止めまして、入札参加資格の判断の方法を再度検討するなど、関係部局と鋭意調整を進めているところでございます。

消防局としましては、早期に新機体を調達し消防航空体制を復旧するため、引き続きしっかりと取り組んでまいりたいと思えます。

●林 清治委員 新たに調達するために関係部局間で調整を進めているというところだと思えますが、今年の夏、7月にこの仮契約の解除ということが報道で流れて、どうなっているのかなど、若干説明は聞いているところもありましたけれども、その後の状況等を含めて心配しておりました。

やはり、先ほど来言っているとおり、消防ヘリコプター、本市の消防救急活動に欠くことができないものであり、常に運航できるように体制を整えていくことが重要であるというふうに考えております。

しかし、消防ヘリコプターは、定期点検にも長時間を要し、年間に3か月から6か月程度は運航できなくなることもあるというふうに聞いているところでありまして、調達が中止となった中で、今後、保有機体が運航不能となるような間をどのように補っていくのか、気がかりでもあります。

そこで、次の質問ですが、新機体を調達するまでの消防航空活動の補完体制についてお伺いしたいと思います。

●長沼総務部長 新機体を調達するまでの補完体制についてお答えいたします。

先ほどのご質問にありましてとおおり、これまで保有機が定期点検で長期間運航不能となる場合は、一部の機能に制限が生じるものの、レンタル

機を借用して運航体制を維持してまいりました。

このたびの調達中止に伴い、当面の間、保有する消防ヘリコプターは1機のみとなりますが、2機目が納入されるまでの間は、引き続きレンタル機を活用して体制を確保していくことを予定しております。

レンタル機は、所有している機体と若干仕様に違いはありますが、本市の消防体制に影響を及ぼすことがないように臨んでまいりたいと思えます。

●林 清治委員 レンタル機を活用して出動体制を確保していくということでもございました。

これからも、年間を通して安定的に運航できるように取組をしっかりと進めてほしいと思えます。今も指摘したように、市民の安全・安心な生活を守るためには、消防航空活動、ヘリコプターの充実が不可欠であると考えております。

このたびの審議委員会の提案を受け止め、必要な仕様を満たす新たな機体を確実に調達すべきだというふうに考えております。そのためにも、入札方法をしっかりと確定して、なるべく早く消防航空体制の強化を進めることを求めて、質問を終わります。

●村松叶啓委員長 以上で、第1項 消防費の質疑を終了いたします。

ここで、理事者交代のため、委員会を暫時休憩いたします。

休 憩 午後2時37分

再 開 午後2時39分

●村松叶啓委員長 委員会を再開いたします。

次に、第4款 環境費 第1項 環境計画費中環境局関係分及び第2項 清掃事業費について、一括して質疑を行います。

●太田秀子委員 私から、丘珠空港周辺のPFASの測定について伺います。

PFAS汚染は1970年頃から始まっていたと言われておりますけれども、近年、全国で検出され

ており、とても大きな問題となっています。

PFASと言われる物質は1万種以上もあるそうですけれども、中でも毒性が強いのがPFOS、PFOAです。現在は、PFASの製造、使用とも禁止はされておりますけれども、自然界で分解されない化学物質のため、とても心配が広がっているところです。

大気汚染、水俣病など公害の教訓から被害を未然に防ぐことを目的にできたのが環境省でありますけれども、PFASの健康被害については、国が示す基準値は暫定のままであり、罰則もありません。市町村レベルの自主的調査に依拠しているという状況です。

東区では2009年、10年に札幌市衛生研究所が行った国立環境研究所と全国の自治体が参加するPFASの環境汚染調査で、第二伏籠川橋で44ナノグラム／リットル、丘珠空港周辺はPFOSが1万8,000ナノグラム／リットル、空港排水からはPFOSとPFOAの合算値で1万8,480ナノグラム／リットルという、その後、2020年に国が示しました暫定指針値50ナノグラム／リットルを大きく上回るPFASが検出されています。

その後、環境省が行った存在状況調査により、第二伏籠川橋では数値が減衰しています。本市は2023年から、PFASのうち、PFOSとPFOAについて定点調査をしております。

環境基準点15か所と環境基準補助点1点を合わせ、16か所、本年からは第二伏籠川橋と発寒6号橋も環境基準補助点に加え、この2か所については今年8月に追加調査を行った結果、いずれも暫定指針値未満でありました。第二伏籠川橋も、今後、定期的に調査をすることになり、安心をしたところです。

ところが、今年7月、北海道新聞が行った調査で、丘珠2号川で指針値を超える84ナノグラム／リットルが検出されております。

この丘珠2号川とは、定点調査に加わった第二伏籠川橋の上流になります。そして、丘珠空港の周辺に当たります。つまり、下流で数値が低かっ

たものの、その上流で指針値を超えているということで、住民からは心配の声が上がっているところでもあります。

そこで、質問します。

丘珠2号川は、北海道新聞が調査をしましたが、本来であれば本市としての調査が必要だと思いますけれどもいかがか、伺います。

●高田環境管理担当部長 丘珠2号川で札幌市としても調査をするべきではないかのご質問でございました。

丘珠2号川は、丘珠川、旧琴似川などと合流した後、その一部が旧琴似川放水路に分岐し、その後、いずれも伏籠川に合流している、そのような河川でございます。

河川の水質を測定する地点を環境基準点あるいは環境基準補助点と呼びますが、委員からもご説明のありましたとおり、この丘珠2号川の流れと伏籠川が交流する地点の直近下流には環境基準補助点が第二伏籠川橋にあり、この地点におきまして、環境省は平成23年度、24年度、26年度に、また、札幌市は今年度にPFASの調査を実施したところでございます。

調査結果はおおむね減少傾向で推移しておりまして、令和6年8月の今年の調査結果につきましても、暫定指針値を下回る10ナノグラム／リットルでございました。

このような状況を踏まえまして、現時点では、丘珠2号川において調査が必要とは考えていないところでございます。

札幌市といたしましては、過去に環境省が行った調査結果を含め、PFASに関する情報を集約し、市のホームページにおいて公表しているところでございますけれども、引き続き、第二伏籠川橋を含めた市内18か所の環境基準点及び環境基準補助点において今後も調査を継続するとともに、調査結果を遅滞なく公表し、市民の安全・安心につなげていきたいと考えているところでございます。

●太田秀子委員 2009年に調査した丘珠空港の

周辺の数値がとても高かったのですけれども、そこに近いのが、今、調査してもらいたいと言った丘珠2号川なのです。第二伏籠川と丘珠2号川が繋がっているよというお話でしたけれども、その周辺に住んでいる住民にしたら、やはり、あれだけ大きな数値が出たところの近くにあるところではどうなっているのかということが心配なわけです。そこで、調査をしていただきたいというふうに求めたわけでありませう。

おおむね少なくなっている、第二伏籠川橋のところでも減衰しているということが分かっていますし、水道水などについても、直営で札幌市は検査を行っておりますし、暫定指針値を下回っているということも存じています。地下水についても、2009年に衛生研究所の検査で暫定指針値を超えるような数値は確認されておりませうし、今年も1か所、丘珠空港に近い飲用井戸の検査でPFOSとPFOAは不検出であったということです。

しかし、2009年当時、地下水は大丈夫だったものの、丘珠空港周辺と空港排水で高い数値が出ていますので、やはり、汚染物質は、その性質上、土壤に浸透したPFASは、時間の経過とともに地下水に浸透するなどの影響が出ると言われているものですから、とても心配だということなのです。なので、まず、川のところも調べてもらいたいし、できれば土壤なんかも調べてもらいたいという声が上がっているわけなのです。

地下水の検査は、2009年以降、今年行ったということですので、実に15年ぶりということになります。

そこで、質問しますけれども、地下水検査においても、単発で行うのではなくて、実施箇所や頻度をもっと増やしていただいて検査するべきだと思いますがいかがか、伺います。

●高田環境管理担当部長 平成21年度の衛生研究所のPFASに関する地下水調査では、丘珠空港の周辺8か所の井戸におきまして調査を実施しており、このうち7か所では不検出、飲用ではな

い井戸1か所では検出されましたが、現在の暫定指針値と比べても低い8ナノグラム／リットルというような結果でございました。

また、今年度の調査でございますけれども、前回、微量のPFASを検出した井戸が既に廃止されていたことから、その直近の別な井戸で調査を実施しており、結果としてはやはり不検出ということでございます。

以上のことから、現時点で、地下水につきましては実施箇所あるいは頻度を増やす状況にはないものと考えております。

引き続き河川の調査を継続するとともに、暫定指針値を超えるような値が観測された場合には、その周辺の地下水について調査を実施していきたいと考えております。

●太田秀子委員 2009年以降、陸上自衛隊丘珠駐屯地のPFOS含有泡消火剤は適切に処分されたと、防衛省の資料などを調べると書いてありました。このような情報も含めて、ホームページに掲載するだけではなくて、住民に積極的にお知らせすることも大事なのだと思うのですよね。

最初に言いましたけれども、やはり、今、国は暫定値しか出していないという中で、札幌市ができることも限られているということはよく分かるのでありますけれども、今伺いましたら、飲用のところではないけれども、1か所、8ナノグラム／リットルだったけれども、出たよということがありました。

河川の調査を続けていくということでしたが、その数値を超えたらちゃんとやっていくよというような答弁だったかと思っておりますけれども、そういうことは、やはり国もなかなか思うように進んでいかない中で、札幌市にはもっと積極的にやってもらいたい、大丈夫なのかというのが住民の心配なわけなのです。

情報不足というのは、やはり不安をあおりますので、そういう住民の不安の声には真摯に対応していただきたい。そして、性質上、時間の経過とともに汚染状況がどんどん変わっていくのではな

いかということも考えられますので、やはり、検査の実施箇所ですとか頻度などは増やしていただきたい。そして、市民の皆さんにも、ホームページでお知らせしていますよだけではなくて、広く周知をしていただきたいということを重ねて申し上げまして、質問を終わります。

●和田勝也委員 私からは、プラスチックごみの削減に向けた本市の取組についてお伺いをいたします。

令和4年4月に施行したプラスチック資源循環促進法では、プラスチック製品の設計段階から廃棄処理に至るまでのあらゆる関係者に対し、プラスチック循環等の取組を促進するための措置を講じることを求めています。

この法律を踏まえ、製造業者や販売業者では、プラスチックごみの削減に向けた様々な取組が動き始めておりますが、自治体である札幌市においても製品プラスチックを含めたプラスチックごみの分別収集と再資源化を行うことが求められており、製品プラスチックのモデル事業など、今まさにその検討を行っている最中と承知をしております。

加えて、この法律では、消費者に対してもその責務として、プラスチック製品の過剰な使用を抑制することを求めています。

そのため、自治体としても、消費者である市民に対し、この点を十分に理解してもらい、実際にプラスチックの無駄な使用を控える行動に移ってもらえるよう、時期を失することなく普及啓発の取組を行っていくことも必要であると考えます。

普及啓発を行うに当たっては、ポスターやチラシなどを活用した広報によって時間をかけて市民意識を醸成していく手法もありますが、市民に強く訴えかけていくためには、市民の身近なところにあつてすぐに取り組めるものから体験、実践してもらおうことも重要であると考えます。

世の中に数あるプラスチック製品の中で、市民にとって最も身近にあるのは、日々の買物に使用しているレジ袋ではないかと思えます。レジ袋に

ついては、令和2年7月に始まった有料化など、削減に向けた取組は様々行われているところですが、札幌市においては、平成20年度から、市内のスーパーマーケットなどの事業者や市民団体と協定を締結してレジ袋削減に向けた取組を行っていると聞いております。

そこで、質問ですが、協定を締結した事業者によるこれまでのレジ袋の削減実績とそれに対する市の認識についてお伺いいたします。

●柳沼環境事業部長 これまでのレジ袋の削減実績と市の認識についてお答えいたします。

札幌市では、循環型社会の実現と地球環境の保全を目指し、大手スーパーマーケット事業者とレジ袋の使用削減に向けた協定を締結しております。この協定を締結している事業者の試算によりますと、平成20年度から令和5年度の16年間のレジ袋削減枚数は累計で17億枚に達しており、このことはプラスチックごみの削減に大きく寄与しているものと認識をしております。

一方、同じく、事業者の試算では、マイバッグの持参率はおおよそ85%で、ここ10年間、その割合に変化がないことから、レジ袋削減に向けてはさらなる取組が必要であると考えているところでございます。

●和田勝也委員 レジ袋の有料化に取り組み、市民のマイバッグに対する意識が一定程度定着し、プラスチックごみ削減に寄与している一方で、マイバッグ持参率はおおよそ85%で、10年間その割合が変わっていないとのことでございました。

私としても、さらなる市民の行動変容を促すためには、市としても次の手を打っていくべきだと考えます。

このような中、先日、札幌市で指定ごみ袋をレジ袋の代わりに1枚単位で発売することを検討しており、その実証実験に向けた新しいごみ袋のデザインを募集している旨を報道で拝見いたしました。

指定ごみ袋をレジ袋の代わりに販売するとのこ

とですが、確かに、レジ袋は家に持ち帰った後、ごみとして捨ててしまうことも多く、持ち帰ったものが指定ごみ袋であれば、捨てずにごみ出しの際に活用されるということは理解をいたします。

一方で、指定ごみ袋は、これまで長年使用されてきたこともあり、黄色い袋の中に食品などを入れて持ち運ぶことに抵抗感を持ったりする市民がいるのも事実だと思います。

その点に配慮してか、通常の指定ごみ袋のデザインとは別のデザインにするなど、市民の行動を促すための工夫も行っていると聞いております。

そこで、質問ですが、この実証実験を行う狙いと、具体的にいつどのような形で実施するのかについてお伺いをいたします。

●柳沼環境事業部長 レジ袋の削減に向けた実証実験の狙いと実施内容についてお答えをいたします。

実証実験では、ごみ袋をレジ袋と同じく1枚単位で販売し、レジ袋の代わりに指定ごみ袋を活用してもらうことで、プラスチックごみの削減につながる行動変容を促していくことを狙いとしております。

また、実施に当たりましては、通常の指定ごみ袋とは違う親しみやすいデザインとするため、市内の学生を対象にデザインの募集を行ったところでもあります。

実証実験を市内全域で広く実施できるよう、現在市内に多数店舗を展開しているスーパーマーケット事業者と協力をいただく形で調整をしております。実施時期は、事業者の意向を踏まえ、年明け2月頃を目途に開始したいと考えているところでございます。

●和田勝也委員 年明け2月頃を目標に開始をするとのことでした。

今回の取組がレジ袋削減に寄与するため、行政と事業者と市民が一体となって取組を進めていただきたいと思います。

世界に誇れる環境都市を目指す環境首都・札幌を宣言している本市でありますので、他都市の先

行事例などを積極的に参考にしながら効果的に進めていくことを申し述べ、質問を終わります。

●うるしはら直子委員 私からは、家庭ごみ収集について大きく2項目、さわやか収集について、家庭ごみ収集に係る運転手の人材不足の対応について伺います。

初めに、さわやか収集について伺います。

本市では、介護保険サービスや障害福祉サービスを利用している方でごみステーションにごみを排出することができない方を対象に、清掃事務所の職員であるごみパト隊がご自宅を訪問してごみを収集するさわやか収集を実施しています。

この事業は、2009年度より開始され、その後、2014年度には一定の条件を有する要支援者等にまで要件を緩和したことで対象者が拡大し、2014年度では対象世帯が2,498世帯だったところ、10年を経過した2023年度には5,060世帯へと、およそ倍増しています。

これは、超高齢社会の中で、要介護、要支援の認定者数が年々増加していることに伴って、要件の緩和以降、さわやか収集の対象世帯件数も増加したものと考えられます。

一方で、ここ近年の傾向を見ますと、2020年度における対象世帯が4,713世帯であり、3年間で約300世帯の増加となっており、開始の当初の頃に比べると、増加のペースがやや鈍化していることが分かります。

制度導入から10年以上が経過したところで、まずはこうしたこれまでの傾向の変化ですとか背景などから、今後の傾向を予測することで、より持続可能なさわやか収集の在り方や手法を考えていくことができるのではないかと考えます。

そこで、質問ですが、これまでのさわやか収集利用世帯数の推移についてどのように認識されているのか、また、今後どのような傾向が想定されるのか、認識を伺います。

●川端清掃事業担当部長 さわやか収集の利用世帯の推移についてお答えいたします。

利用世帯数は過去10年間で倍増となったもの

の、前半の5年で7割増、後半の5年で3割増であり、制度が周知されたことによって増加率が落ち着き、現状では必要な世帯にサービスが行き届いていると認識しております。

今後の傾向については、要介護等認定者数に関して、札幌市高齢者支援計画2024において、令和7年度から令和22年度の15年間で4割程度増えることが見込まれておりますことから、さわやか収集の利用世帯数についても同様の傾向で増えることが想定されるところであります。

●うるしはら直子委員 まず、この間の増加率の変化については理解をいたしました。

また、今後も、要介護者等認定者数の上昇に伴って、さわやか収集の利用世帯数も増える見込みであるとのことでした。

今のご答弁の中で、必要な世帯にサービスが行き届いているということで、現在、さわやか収集の利用認定は各清掃事務所で従っておると聞いておりますが、これまで、要件が合致している方の申請をお断りすることがなく、また、サービスを受けられていると伺っております。

また、さわやか収集の申請時、申込み時の面談で丁寧に家庭状況を聞き取ることで、長年処分に困っていた大型ごみの運び出し支援などを行うなど、利用者からも感謝されているケースがあるということも聞いております。

今後も、希望する市民がいち早くサービスを受けられる状況を維持すること、そしてまた、きめ細やかな対応をしていくということが大変重要だと考えます。

一方で、さわやか収集の件数が増えるとともに困難事例も増えていると伺っております。

先日、ごみパト隊の方々と意見交換をする場がありましてお聞きしたのですが、最近では、安否確認を要する世帯に家庭ごみを回収に伺った際、チャイムを押しても応答がなくて、緊急連絡先ですとか関係機関に連絡をして状況確認を依頼する事例も増えているとのことでした。

また、ごみのこと以外でも、個人的な困り事の

相談を受ける場合などもあり、関係各所につながりなどしている例もあると聞いています。

このような困難事例への対応が増える中で、個々のケースに臨機応変に対応する職員によるきめ細やかな対応というのが今後ますます重要となってくると考えます。

そこで、質問ですが、現在のごみパト隊によるさわやか収集について、今後も利用世帯の増加が見込まれる中、どのように対応していく考えか、伺います。

●川端清掃事業担当部長 さわやか収集の利用世帯の増加への対応についてお答えいたします。

さわやか収集は、単なるごみの収集ではなく、安否確認の実施、ケアマネとの連携、家庭事情に応じた収集など、利用世帯個々の事情に応じたきめ細やかな対応が求められることは、委員がご指摘のとおりであります。

利用者の増加に対しましては、これまで以上にごみパト隊が様々な事例を共有しながら職務に当たるとともに、ごみパト隊の主な業務であるごみステーションの管理、さわやか収集、出前講座等について、その業務割合を、適宜、ニーズに応じて変化させながら対応してまいりたいと考えております。

●うるしはら直子委員 さわやか収集以外にもごみパト隊がいろいろな仕事をしているということで、札幌市民に毎年行っていますアンケートの中でも、必ず、ごみの収集というのがよくやっている業務ということで挙がってきておりますので、今後もこうしたサービスをしっかりと維持していただきたいと思っております。

最後に、要望を申し上げまして、この質問を終わりたいと思っております。

現在、ごみパト隊は直営の職員で構成されておまして、今申し上げたように、様々な業務に当たっております。利用件数の増加に伴っては、困難事例の対応も増え、また、個人情報を取り扱うといった場面も増えることが考えられます。場合によっては、事故や事件に遭遇するですとか、そ

それを未然に防ぐといった場面もあるかもしれません。そうしたことから、市の職員が責任を持って対応していく必要があります。

答弁にありましたように、業務割合を変化させるといったことももちろん重要ですが、まずはごみパト隊の職員をしっかりと確保して、さらには増員も考えていくことが必要だと考えます。そして、そのことを求めたいと思います。

また、さわやか収集は環境局の事業ではありますが、この間の話のように、福祉の分野に関わる部分というのが大変多くあります。また、地域とも関わるということもありますので、この情報の共有ということに加えて、専門的なことも含めた知識の共有も図っていただきたいと思えます。

そして、保健福祉局など、関係の部局との連携をさらに深めて取り組んでいただくことを求めまして、次の質問に移ります。

次に、家庭ごみ収集に関わる労働者、特に運転手の人材不足の対応について伺います。

既に報道等で広く知られておりますとおり、働き方改革関連法による自動車運転手業務の労働時間の上限規制を背景に生じている運転手不足、いわゆる2024年問題が物流業界ですとか公共交通ネットワークに多大な影響を及ぼしています。

こうした運転手の人材確保に対しては、各業界においても労働環境の改善や職業の魅力を伝える取組などあらゆる手段が講じられており、また、行政からもこれらを支援する取組が行われています。

社会全体として自動車運転業務の人材不足が見込まれる中、ごみ収集に関わる運転手についてもこのような人材不足が近い将来課題になるのではないかと大変危惧をしております。

特に、札幌市においては、ごみ収集車、パッカー車の運転業務に従事する場合には大型免許を必要とすることから、他の業界でも求める人材と重なる部分もあって、いずれ人材を奪い合うといったような状況も起きかねないのではないかと

考えます。

そこでまず、1点目の質問ですが、ごみ収集業務に関わる運転手について、物流業界のような人材不足は起きていないのか、現状をどのように認識しているのか、また、今後どのように展望しているのか、伺います。

●川端清掃事業担当部長 運転手の人材不足に関する現状認識等についてお答えいたします。

家庭ごみ収集業務は、労働時間が1日8時間程度であること、夜間や早朝の業務が少なく勤務時間が規則的なこと、土曜、日曜は原則休務であることなど、労働条件が他の業界と比べ比較的よいことから、従事を希望する方が一定数いるため、現状は必要な人員を確保している状況であります。

しかし、他の業界と同様に、労働者の高齢化や若手不足といった課題を抱えており、今後を見据えた場合、今から若い世代の運転手を増やすことが重要であると認識しております。

●うるしはら直子委員 ご答弁で、現在のところは運転手人員は足りてはいますが、今後は特に若い世代に従事していただくことが重要であるとの答弁だったと思います。

少子高齢化による労働力不足に対しては、現在働いている方はもちろん、高齢者の方が働き続けられる環境の整備といった就労支援も重要です。一方で、大型の車両を運転する業務においては、個人差もありますけれども、一定程度の年齢による限界を感じる方もいると思いますので、やはり、若い世代への就労支援を強化するということは重要と考えるところでです。

若い世代への就労支援策として、一つ、例に出して提案したいことがありまして、大型免許の取得を公費で支援をしていくということが必要なのではないのでしょうか。

最近、特に、若者の車離れが進んでいるということを目にすることも多くなっています。この要因の一つとしては、決して安くはない運転免許の取得費用というものがあるのではないかと考え

られますが、これに加えて大型免許の取得となると、さらに30万円から40万円近くかかるということで、ちゅうちょをする若者も少なくないと思います。この部分を公費負担していくことが就労支援の一助にもなるのではないかと考えます。

現在、札幌市の職員の場合においては、運転手の新規採用をしていることに加えて、人材確保策として、大型免許を個人で取得した業務員については、本人に希望があり要件を満たせば、職種変更で運転手に登用することとしているとのことですが、この大型免許の取得の費用は全て自己負担です。

また、民間企業においては、厚生労働省の人材開発支援助成金という免許講習受講料金や賃金の一部を助成する制度はあるものの、対象者が採用5年以上かつ35歳未満という条件から、必ずしも使いやすい制度にはなっていないものと思われる。

取得した免許は個人の資格となるため、他の業種へ転職してしまった場合にはどうなのかといった議論もあることは思いますけれども、そういうことで慎重な検討も必要ということは理解しているところですが、今後の人材確保の厳しさというのを考えますと、今から導入を検討すべきと考えます。

そこで、質問ですが、家庭ごみ収集の運転手人材を確保していくため、今、例に出しました大型免許取得に対する公費負担を含め、どのように対応していくべきとお考えか、伺います。

●川端清掃事業担当部長 運転手確保の考え方についてお答えいたします。

家庭ごみ収集における運転手の確保という観点では、若い世代や女性など、これまであまり従事されてこなかった方々にとっても働きやすいような労働環境を整え、幅広く人材を集めることも重要であると認識しております。

この問題に対しては、何か一つの特効薬があるというわけではなく、労働環境の整備や就労支援策など、様々な方策を多角的に検討する必要があります。

と考えております。

委員がご指摘の大型免許取得の公的支援については、持続的な運転手の確保に向け必要な視点の一つであると捉えており、ニーズの把握と課題の整理を進めていきたいと考えております。

あわせて、持続可能な家庭ごみ収集体制の構築に向け、人材を安定的に確保できるよう、様々な就労支援やIT技術の導入を含めた労働環境の整備など、ニーズに応じた新たな方策を検討していきたいと考えております。

●うるしはら直子委員 ご答弁いただきましたように、大型免許取得に対する公費負担については、ぜひ前向きに検討をお願いしたいと思います。様々な手法があると思います。条件をつけるなどありますので、どうぞよろしく願いいたします。

最後に、要望をして質問を終わりたいと思います。

今回は、若い世代の人材確保の観点で大型免許取得に対する支援の検討をお願いいたしました。高年齢者の就労継続という観点では、必ずしも大型免許を必要としない車両の活用ということも考えられると思います。

本市のごみ収集車は、1回の搬送に燃やせるごみの場合は3トン以上搬送するといった大型の車両を使用しておりますけれども、収集車への乗り降りが職員の体に大きな負担を与えているということも伺っております。

また、他都市においては、小型の収集車両、大型免許を必要としないものを使用しているところが大変多いと聞いております。本市の場合は、雪も降りますので、収集車両を全て小型にするということは、いち早く市内のごみステーションからごみを運び出すという収集の効率化という面からはマイナスの部分であったり、また、作業員がさらに多く必要となってきたり、人材不足対策ということとは逆行することにもなりかねないことから、難しいということは理解をするところがございます。

ただ、このこともしっかり検討していきながら、今後、人材確保が厳しくなっていく中でもごみ収集が持続可能な業務として続いていくために、大型収集車と併せて小型収集車の一部導入のような、これまで実施していなかったことでも、今後、有効な対策となり得るものについては併せてしっかりご検討いただきたいことを要望いたしまして、質問を終わります。

●竹内孝代委員 私からは、熱中症対策としてのクーリングシェルターについて質問をさせていただきます。

今年の夏も全国的に猛暑となりまして、札幌市においても、観測史上最高の36.3度を記録した昨年ほどではなかったものの、平年と比較してもかなり高い気温であったというふうに記憶しております。地球温暖化というよりも地球沸騰化の時代が到来したと昨今言われる中で、熱中症対策は今後より一層重要性を増していくものであるというふうに考えております。

特に、高齢の皆様の中には、やはり暑さに対する体の調節機能が低下しているということもありまして、熱中症のリスクが高いというふうに聞いております。特に、今年の夏というのは、熱中症による救急搬送が急増して、一時、救急車が不足し、消防車を活用した活動もされたというふうに聞いております。

こうしたことによって、熱中症を防ぐための有効な対応策の一つとして、気候変動適応法の改正によって今年度から制度化をされた指定暑熱避難施設、いわゆるクーリングシェルターの活用が効果的であるというふうに考えております。

このクーリングシェルターというのは、厳しい暑さを避けるための施設として、市町村長がエアコンなど空調設備が備わった施設を指定して開放するものでありますが、本州と比較してまだまだ家庭へのエアコンの普及率が低い札幌市にとりましては、市民の健康被害を防ぐためには特に重要性が高い取組であるというふうに我が会派としても考えております。

昨年、我が会派の代表質問に続きまして、令和6年予算特別委員会において、私から、猛暑対策の一つとして、クーリングシェルターの指定について取り上げさせていただきました。検討を速やかに進めるとの答弁があり、その後、実際に検討も進み、7月までに指定を行い、札幌市としても初のクーリングシェルターの運用を開始していただいたと承知をしております。

そこで、今夏に札幌市として初めて実施をされましたクーリングシェルターの指定状況、また、運用方法についてどのようにされたのか、まず初めに伺います。

●西村環境都市推進部長 私から、クーリングシェルターの指定状況及び運用方法についてお答えいたします。

クーリングシェルターにつきましては、まず、今年の7月1日に、市内10区の区民センターなど市有施設22施設を指定し、供用を開始いたしました。

さらに、北海道開発局札幌開発建設部やイオン北海道及びコープさっぽろとの連携により、札幌駅前通地下歩行空間と市内スーパーマーケットなど78施設を追加指定し、7月中に合計100施設を供用したものでございます。

次に、クーリングシェルターの運用方法についてでございますが、気候変動適応法の規定では、国が今年度より定めた熱中症特別警戒情報が発表された場合に開放することとされておりますが、札幌市におきましては、警戒情報の有無によらず、施設の開館日、開館時間において、9月末までの期間、常時供用したものでございます。

これは、身近に暑さを避けられる環境にない方が日常的にクーリングシェルターを利用いただけるよう配慮し、運用を工夫したものでございます。

●竹内孝代委員 7月1日から、22施設からスタートして、最終的に7月中には約100施設でこうした取組をスタートし、また、期間も、しっかり日常的に身近に使ってもらえるということに配

慮されたということでありました。

暑さが本格化するまでの短期間で準備をされて運用していただいたということは評価をさせていただきます。しかし、クーリングシェルターを必要とされている方に必要な情報が行き届き、活用されたのかということが重要なことではないかなというふうに思っております。

私も、議会質問で取り上げさせていただきましたので、市政報告をはじめ、様々な中で、ホームページに公表されました情報の発信をさせていただきました。初めての取組でしたので、札幌市の職員の皆様も市民に知っていただくための取組に苦労があったのではないかなというふうに思っております。

ホームページに公開されておりましたけれども、やはり、スマートフォンやネットを利用できるような方ばかりではありませんので、例えば、自宅にエアコンがある場合など、涼しい環境をご自身で確保できるにもかかわらず、災害時の避難所のように熱中症の危険度が高まった場合にはクーリングシェルターに避難するののかといった誤った認識を持たれた問合せもあったという声があったり、実際に使いたかったけれどもなかなか見つけられなかったといったお声もあるというふうに聞いております。

そこで、質問ですけれども、クーリングシェルターの正しい位置づけに加えて、クーリングシェルターの利用を必要とするお一人お一人に身近な場所を把握できるような周知を行っていく必要があると思っておりますけれども、クーリングシェルターについてどのような周知を行っているのか、まず初めに伺います。

●西村環境都市推進部長　クーリングシェルターの周知についてでございます。

クーリングシェルターの周知につきましては、委員がご指摘のとおり、札幌市のホームページへの掲載に加え、指定時には報道機関へのプレスリリースを通じた広報を実施しており、多くのテレビや新聞で取り上げていただいたところでござい

ます。

さらに、札幌市の気候変動対策に関して幅広く情報をまとめた冊子であるさっぽろ気候変動対策ガイドブックにおきましても、熱中症対策に関する情報としてクーリングシェルターについて掲載したところでございます。

毎年暑さが本格化する前及び熱中症の危険性が高いと予測された場合には、熱中症対策の呼びかけを行うとともに、クーリングシェルターについて周知していく予定であり、今後も様々な機会を捉えて周知を行ってまいりたいと考えております。

●竹内孝代委員　様々な機会を捉えてということでありました。

今年初めての取組ということで、報道等でもすぐ取り上げていただいたということで、私のほうにも取材のお話が来ましたが、やはり、来年は2回目というふうになります。ぜひとも必要とする方々にしっかりと情報が届くように、様々なチャンネルを使ってきめ細かな周知を行っていただきたい。

例えばですけれども、ホームページだけではなく、その時期の広報さっぽろであったり、市の公式LINEも使いながら、回覧板等の活用も含めて、ぜひ新たな方策についてもご検討いただきたいと思っております。

先ほどの答弁で、今年度は札幌市内で100施設をクーリングシェルターに指定できましたということでしたが、道外の他都市にお聞きしてみますと、さいたま市と静岡市では約230施設、福岡市では約280施設を指定したというふうに、数百施設を指定している都市もあるように聞いております。

もちろん、道外とは暑さレベルは異なりますけれども、先ほど申し上げたように、エアコンの普及率がまだまだ半分以下という札幌市でありますので、100施設というふうに考えても、10区で計算すると1区当たり平均10か所程度かなというふうに思います。身近な場所にクーリングシェル

ターがない市民もいるのではないかなというふう
に考えられますので、ぜひとも指定拡大をして
いただきたいと思います。

そこで、質問ですが、クーリングシェルターの
指定拡大についてどのような認識でおられるの
か、伺います。

●西村環境都市推進部長　クーリングシェル
ターの指定拡大についてでございます。

クーリングシェルターは、暑さを下げるときに
ご利用いただくものであり、熱中症対策としての
趣旨を踏まえ、自宅などからのアクセスの
よさ、身近さが重要な要素の一つであると認識し
ております。

来年の夏に向けて、市民アンケート調査によ
り、さらにニーズを把握した上で、他都市の指定
状況なども参考にしながら、指定拡大に向けて検
討してまいります。

●竹内孝代委員　指定拡大に向けて検討される
ということでもあります。よろしくお願ひします。

地球温暖化の進行によりまして、熱中症のリス
クが年々高まっております。また、痛ましい事故
もあるというふう聞いております。こうした
シェルターがあつてよかつたという声も私自身聞
いておりますので、ぜひとも指定拡大を進めて
いただきたいと思います。

また、こうした取組を知らずに夏が終わってし
まったという声もありましたので、クーリング
シェルターというものについて、私も一生懸命伝
えていきたいと思ひますけれども、ぜひとも、こ
の夏の取組の一つとして、また来年に大々的に公
表していただきたいと思います。

もう一つ、私の元に寄せられた声として、特に
ご高齢の方々からは、クーリングシェルターを
使って長時間過ごさせてもらつて大変ありがた
かつたということと併せて、やはり、高齢なもの
ですから、横になれるスペースがあるともつとあ
りがたかつたといったお声もありました。ぜひと
も今後反映すべき声かなというふうにお願ひ
します。

先ほどの答弁でニーズを把握するというふう
に言つていただきました。ぜひともシェルターで過
ごされた方々の声も寄せていただけるような、例
えば、一部でも構いませんので、ご意見箱のよう
なものを置かせていただくとか、そうしたものも
参考にさせていただければなと思ひております。

記録的な猛暑を経験した昨年、我が会派が市長
へ緊急要望したことを踏まえ、市では、全
庁横断的な連携体制の整備を目的に、札幌市熱中
症対策会議を設置していただき、今年は2回開催
されたというふうにも聞いております。クーリン
グシェルターの取組は環境局が所管してござい
ますが、周知、利用の呼びかけ、こうしたこと
については全庁で行うべきものでありますので、
ぜひとも今年発足しましたこの会議なども活用し
てさらに連携を深めていただくことを要望いた
しまして、私の質問を終わります。

●ふじわら広昭委員　私は、新駒岡清掃工場建
設工事に関して3項目質問します。

1項目めは、新駒岡清掃工場建設現場の事故及
び施工不具合について、2項目めは、新駒岡清
掃工場の試運転について、3項目めは、新駒岡清
掃工場敷地内に設置される破砕工場の性能確認につ
いてです。

初めは、1項目めの駒岡清掃工場建設工事にお
ける事故及び施工不具合についてです。

今月初め、私のところに匿名の手紙が届きまし
た。その内容については、既に環境局に通告をし
てありますので、ここでは省略をいたしますけれ
ども、最初の質問は発生原因についてであります。

今年7月、環境局発注の新駒岡清掃工場の建設
工事において、煙突の塗装中に塗料の一部が飛散
する事故が発生しています。

また、昨年6月には、破砕施設での鉄骨工事の
施工不具合が発生しており、鉄骨工事を再施工し
ております。

そこで、最初の質問ですが、これらの事故、施
工不具合の発生原因について伺ひたいと思ひま

す。

●早川施設建設担当部長 駒岡清掃工場建設工事における事故及び施工不具合の発生原因についてお答えします。

まず1点目の今年4月に発生しました煙突塗装工事での塗料飛散事故につきましては、ゴンドラを使用して煙突の塗装工事を実施していたところ、強風により塗料の一部が周辺に飛散し、周辺車両などに被害を与えたものでございます。

原因としましては、受注者にて飛散防止措置を行っていましたが、煙突上部の風が一時的に強く吹き上げたため、飛散したものと考えております。

2点目の昨年6月に発生した破砕施設での鉄骨工事の施工不具合につきましては、受注者が工程ごとに実施する施工確認において、鉄骨柱を固定するアンカーボルトの位置がずれていることを発見したため、鉄骨工事を一時中断したものでございます。

これらの原因につきましては、アンカーボルトの位置出しにおける精度不良及びコンクリート打設時の圧力によりずれたものと判明しております。

●ふじわら広昭委員 再質問は、今答弁いただきました事故及び施工不具合についてのその後の対策についてであります。

この2件に対する再発防止に当たり、どのような対策を講じたのか、伺いたいと思います。

●早川施設建設担当部長 再発防止対策についてお答えします。

塗料飛散事故につきましては、煙突近くにある工事用クレーンの地上46メートルに取り付けられている風速計を利用して、毎秒5メートルの風速を基準に作業の実施可否を判断しておりましたが、塗装工事の再開に当たりましては、作業環境での風速も監視するため、風速計をゴンドラにもつけて再発防止に努めたところ です。

鉄骨工事での施工不具合については、アンカーボルトの位置を複数の基準点から確認するほか、

コンクリート打設時に一定方向へ圧力がかからないようにするなど施工方法の見直しをし、再発防止に努めております。

●ふじわら広昭委員 塗装の塗料の関係については、46メートルのクレーンのところに風速計などをつけていって対応したということでもありますけれども、その後の対策の中でゴンドラのほうにもつけたということでもあります。

私は、そういうものを初めからしっかりとつけて、ある程度の高さでは風の向きとか強さも変わってきますので、クレーンはほかの敷地内の違うところにあったというふうに思いますので、こうしたことを初めからしっかりとやっていくべきではなかったのかというふうに思うわけであり ます。

この関係で環境局長に答弁を求めたいと思いま すけれども、答弁の中にもありましたように、事故及び施工不具合について、塗装の関係は総務委員に説明、報告をしているわけでもありますけれども、施工不具合の関係については議会に報告をしていないというふうに私は認識しているわけ であります。

そこで、質問でありますけれども、事故などが発生した際の議会への報告について、考え方を伺 いたいと思います。

●菅原環境局長 議会報告につきましてお答え いたします。

事故などが発生した際の議会への報告につきましては、市民の生命・財産に関わる場合や社会的 に影響が大きい場合、札幌市に損害が発生している場合などを勘案して判断しております。そうした中、塗料の飛散事故につきましては、周辺車両などに被害があり、市民の財産に関わる事案であつたため、議会へ報告したところでござい ます。

一方、鉄骨工事での施工不具合につきましては、受注者が自主的な点検の中で発見し、札幌市 に報告があつたものになりますが、契約工期の延長や契約額の変更がないほか、市民生活への影響

もないことを確認したため、報告は行っておりませんでした。

しかしながら、鉄骨工事の施工不具合につきましては、破碎施設の工事が1か月半程度中断したことから、工事に関わる人員の確保のほか、資材の調達や搬入の調整が必要になるなど、工事に関わる多くの関係者に影響を及ぼしており、結果として議会に報告することが望ましかったと考えております。

今後は、長期にわたり工事が中断するなど大きな不具合が発生した場合につきましても、速やかに議会へ報告を行ってまいりたいと考えております。

●ふじわら広昭委員 要望を申し上げて、次の項目に移りたいというふうに思います。

市民生活とか、市への影響ですとか、いろいろな考え方を示されておりましたけれども、通常、いろいろな工事にはちょっとした手直しは付き物であります。これは、私も当然あり得るというふうに思います。しかし、1週間から長くても2週間程度の間に完了ができるものを手直しというふうに私は聞いております。

そういうことからいきますと、局長の答弁にも施工不具合については1か月半ということがありましたので、今後は、先ほど申し上げた2週間以内のものであれば別だとしても、やはり、それ以上のものについてはしっかりと議会にも報告をしていただくことを強く求めておきたいというふうに思います。

2項目めは、新駒岡清掃工場における試運転及び性能試験についてでございます。

私はこの間、駒岡清掃工場の更新事業について、予算・決算特別委員会で取り上げてまいりました。

新駒岡清掃工場の更新事業は、設計、建設、運営を一括して行うDBO方式を採用し、設計・建設期間については2020年5月29日から2025年7月31日までとなっております。その後、運営・維持管理期間を2025年4月1日から2045年3月31日ま

での約20年間として設定しているわけでありませ

す。
この関係の1点目の質問は、試運転についてです。

竣工まで残り1年を切っておりますけれども、今後、要求水準書に明らかにしている水準をしっかりと引き出していくためにも試運転が必要になるわけであります。札幌市では、三つの清掃工場にてごみの焼却を行っておりますけれども、やはり、計画的なごみ処理を行っていくことが重要であり、計画的な処理を行うためにも、札幌市がメーカーに要求している水準書を満たす性能を有しているのか、しっかりと確認していくことが必要だと思います。

そこで、質問ですけれども、新駒岡清掃工場の試運転はいつ頃実施するのか、伺います。

質問の2点目は、性能試験についてです。

試運転に伴う性能試験項目は幾つあるのか、また、代表的な試験項目はどのようなものがあるのか、まず、この2点について伺いたいと思います。

●早川施設建設担当部長 新駒岡清掃工場の試運転の実施時期についてお答えします。

令和7年3月から新工場へごみの搬入を開始し、4月からごみ処理を行う負荷試験を予定しております。

4月末の竣工までに実施する負荷試験期間中に札幌市職員が立ち会う引渡し性能試験を実施し、要求水準書で要求する性能を満足していることを確認します。

2点目の性能試験の項目数と代表的な試験項目ですが、要求水準書では、焼却施設で15項目、破碎施設で8項目、合わせて23項目の試験があります。

焼却施設の代表的な試験項目は、ごみ処理能力、排ガス濃度、蒸気タービン発電機の出力などがあり、ごみ処理能力については、1日当たり600トンの焼却処理が可能であることを確認します。

排ガス濃度につきましては、ダイオキシン類や塩化水素の濃度が管理値以下であること、蒸気タービン発電機につきましては、定格出力の発電が可能であることを確認してまいります。

●ふじわら広昭委員 こうした23項目に及ぶ性能試験、そしてまた、代表的な試験項目について答弁がありましたけれども、次の質問は、この性能試験の分析をする第三者機関についてであります。

そちらから以前にいただいております要求水準書の中には、性能試験では、要求水準書による計測及び分析の依頼先は法的資格を有する第三者機関としていますが、具体的にどのような第三者機関を想定しているのか、伺いたいと思います。

●早川施設建設担当部長 性能試験を依頼する第三者機関についてお答えします。

第三者機関に依頼する試験内容としては、排ガス分析や騒音・振動測定、悪臭測定などを想定しており、これらにつきましては、計量法に基づく登録を受けている計量証明事業者に依頼することとなります。

●ふじわら広昭委員 ぜひ第三者機関で正確な測定をしていただいて、議会にも報告をしていただきたいと思います。

次は、この関係で、高効率発電と電力の売却についてです。

札幌市では、脱炭素社会に向けた様々な施策を実施しておりますが、新駒岡清掃工場をつくるに当たり、メーカーにおいても地道な技術の積み重ねにより発電効率が向上していると思われ、新駒岡清掃工場でも高効率発電または電力の売却が大きな役割を果たすものと考えております。

そこで、1点目の質問ですが、高効率発電を実現するためにどのような技術が導入されるのか、伺います。

2点目は、売電量についてでありますけれども、高効率により発電能力が向上するということで、この間、説明を受けてきたわけでありましてけれども、新工場ではどのくらいの発電量を売却で

きるのか、2点伺いたいと思います。

●早川施設建設担当部長 高効率発電の導入されている技術と電力の売却についてお答えします。

まず、1点目の高効率発電の実現には、蒸気条件のさらなる高温・高圧化を求められており、ボイラー材質の高温腐食を抑制することが重要であります。

そのため、ボイラーに使われる水管に耐久性の高い材質を選択することに加え、合金による被覆保護を施しております。

また、水管表面に付着する侵食性の高い灰を圧力波により振り落とす技術などを取り入れることで、高温・高圧ボイラーを採用しております。

この採用により、発電機の定格出力は現在の駒岡清掃工場の4,960キロワットに対して、新しい工場では3倍以上の1万6,800キロワットに向上しております。

2点目の電力売却量についてですが、新工場では、想定している年間13万トンのごみを焼却することにより、発電量は年間約7,800万キロワットアワーとなり、そのうち約6,000万キロワットアワーの電力の売却を見込んでおります。

●ふじわら広昭委員 今後、そうした性能をはっきり確認、また実現していただきたいというふうに思います。

次の質問は、この清掃工場について、今後、様々な自然災害の中でブラックアウトをした際の対策についてでございます。

今年、能登半島でも地震や豪雨の被害があったように自然災害が多発しており、2018年の胆振東部地震では北海道内全域が停電に見舞われました。

そこで、質問ですが、新工場では、ブラックアウト対策としてどのような設備を整えているのか、また、どのような性能試験を行うのか、伺いたいと思います。

●早川施設建設担当部長 ブラックアウト対策と性能試験についてです。

新駒岡清掃工場では、ブラックアウトが発生しても工場の再起動に必要な電力を確保できるよう非常用発電設備を備えております。

試験では、工場の停止及び外部電力系統から切り離れた状態から、非常用発電機によりポンプやバーナーなどの各機器を稼働させ、焼却炉の運転を再開させます。

運転を再開した焼却炉でつくられる蒸気により蒸気タービン発電機を起動させ、工場内の電力を全て賄う自立運転に移行できることを確認します。

●ふじわら広昭委員 要望を申し上げて、最後の項目の質問に移りたいと思います。

札幌市の基本構想の中では、市内から発生する年間約41万トンのごみを焼却するというふうに試算をしているわけでありまして。その焼却日数は243日というふうに記憶をしているわけでありましてけれども、幾ら焼却炉などの焼却能力が高くなったとしても、やはり、稼働率を高めていかなければ思ったような蒸気や電力を確保することができないというふうに思います。

現在、札幌市の3清掃工場の稼働率は80%前後となっておりますけれども、それぞれ2炉と3炉という炉がありますけれども、全ての炉が運転している期間というのは非常に短いわけでありまして、そういう意味では、ぜひとも今後も稼働率をしっかりと確保するように取り組んでいただきたいというふうに思います。

最後は、破碎工場の性能確認についてです。

焼却施設の性能試験について確認をしましたが、本事業では、隣接している破碎工場も併せて整備をしているわけでありまして。

この破碎工場の性能は、1日に剪断ラインで80トン、回転破碎ラインで50トンの合計130トンを選別して、燃やせないごみや大型ごみなどをしっかりと分別、仕分けをしていくというところであります。

そこで、破碎工場での性能確認はどのような項目を確認していくのか、伺いたいと思います。

●早川施設建設担当部長 破碎工場の性能確認についてお答えします。

破碎工場の代表的な試験項目は、破碎能力や金属の選別能力などがあります。破碎能力では、委員がご指摘のように、5時間で130トンの破碎処理が可能であることを確認してまいります。金属の選別能力では、破碎処理後に選別された鉄やアルミの検体を採取し、組成分析を行うことで、純度や回収率が要求を満たしていることを確認してまいります。

●ふじわら広昭委員 答弁としてもう少し補足してほしかったのは、鉄とか、アルミとか、破碎工場に入れるものを事前に計量して、どのくらいの量をそこに混ぜ入れて試験をするのか、それが今、部長が後段で答弁された、あらかじめ準備したものがどれだけ正確な分別、回収ができるのか、そうしたことをしっかり答弁していただきたいというふうに思います。

最後の質問になりますけれども、破碎工場での火災対策についてです。

破碎工場では、過去にも火災事故が発生しております。

私はこれまでも、発寒破碎工場や白石破碎工場更新事業などで安全対策の確認をしてきました。

環境局は、こうした質疑を通してあらゆる可能性を検討し、日々火災対策に取り組んでいると思いますが、そこで、改めて質問いたしますが、新破碎工場ではどのような火災対策を導入しているのか、伺いたいと思います。

●早川施設建設担当部長 破碎工場の火災対策についてです。

搬入されたごみの火災の原因となるリチウムイオン電池などの危険物がないか、受入れヤードにおいて人の手による選別を実施します。

さらに、処理工程へ導くコンベア上でも手選別を行うといった2段階の人の手による危険物の除去を実施してまいります。

また、手選別以降の破碎・機械選別といった処理工程に危険物が混入した場合に備え、炎検知器

や温度検知器、可燃ガス検知器など、5種類の検知器を設置しています。

検知器の試験では、ごみ投入前に機器単体試験を行いまして、散水栓などとの連動を確認してまいりますと思っております。

●**ふじわら広昭委員** 要望を申し上げて、質問を終わります。

新しい工場での火災対策について、概要については理解をすることがありますけれども、今後、特に重視をしていただきたい点としましては、まず1点目は、破碎工場に4時か4時半ぐらいまでに最終のものを受け入れていると思うのですけれども、これを可能な限りその日に処理をしていくということが大事です。

仮に、処理ができなくていろいろなごみの種類において分別をしたとしても、手作業で選別をしても、リチウムイオン電池などが混じっていて、何らかのショック、圧力によって熱が出て火事になる場合がありますので、極力、持ち込まれたものは、超過勤務が発生をしたとしても、その日のうちに処理をしていただきたいというふうに思います。

そして、発寒の破碎工場で2014年に発生した際には、プラスチックごみが大量にあったわけでありまして、様々な消防法とか規則の中でプラスチック3トンという表現があります。これが3トンを超えると大きな火災に結びつくというようなことが指摘されております。

プラスチック3トンを灯油に換算いたしますと、ドラム缶1本が200リットルでありますから、5本で1トンになります。ドラム缶15本で、木や紙や様々なものが混ざっていると高熱が発生して、発寒破碎工場では強固なH鋼が曲がってしまったという残念な事故が起きたわけでありまして。

そういう意味では、ぜひともしっかりとした事後処理を行っていただくことを申し上げると同時に、最後は、清掃工場を含め、破碎工場の性能試験にしっかりと取り組んでいただきたいというこ

とを申し上げて、質問を終わります。

●**村松叶啓委員長** ここで、およそ20分間、委員会を休憩いたします。

休 憩 午後3時49分

再 開 午後4時10分

●**たけのうち有美副委員長** 委員会を再開します。

休憩前に引き続き、質疑を行います。

●**小口智久委員** 私からは、大型ごみ収集のインターネット受付について、札幌市における有機フッ素化合物PFASの取組について質問させていただきます。

まず、大型ごみ収集のインターネット受付についてでございます。

我が会派はこれまで、積極的に環境問題について取り組んでおりますが、特に、生活に直結するごみの問題や課題に関しては、社会の情勢に合わせ、継続して質問をしております。

最近のごみの問題は、日々排出される家庭ごみだけではなく、最近では、断捨離、生前整理を意識する市民も多くなったことで、大型ごみの収集についてご意見を伺うことが多くなりました。

市民の生活様式が多様化する昨今、大型ごみの収集を申し込む主な手段が日中時間帯の電話受付のみでは、勤務体系などにより申込みが困難な市民が多数おられるとのこと、また、耳が不自由な方についてはファクスで行ってまいりましたが、ファクスを持っていない方も多くいるためにとっても不便という声を受け、令和5年3月6日の予算特別委員会において、大型ごみ収集受付の課題とインターネット受付について質問、質疑を行いました。

令和5年11月から大型ごみ収集のインターネット受付が開始され、24時間365日いつでも大型ごみの申込みができるようになり、何度電話をかけてもつながらないといった声、ファクスを持っていない方にお応えできたのではないかと考えてお

ります。

さらに、大型ごみの処理手数料の支払い方法に関しましても、インターネット受付と同時に電子決済での支払いが開始され、取扱店に出向いて手数料シールを購入するという手間が省けますので、我が会派としては、このシステムにより大型ごみ収集の申込みがしやすくなり、市民の皆様にご負担を減らすことができたのではないかと考えております。

そこで、質問ですが、大型ごみ収集のインターネット受付と電子決済の取扱い開始により、どのくらいの方がそれらを利用されているのか、伺います。

●川端清掃事業担当部長 大型ごみ収集インターネット受付等の利用状況についてお答えいたします。

今年の4月から8月の実績では、大型ごみ受付全体に対するインターネット受付の割合が43%、電子決済の割合が25%となっております。

●小口智久委員 今年度、4月から8月まで受け付けた大型ごみ収集のうち、受付時間に制約のある電話受付よりもインターネット受付のほうが断然便利だと思われませんが、インターネットの利用者は43%、電子決済は25%とのこと、現状ではまだ半数に満たない状態です。

そこで、質問ですが、これは当初の目標を上回るものか、また、今後はどのような見通しを持っているのか、伺います。

●川端清掃事業担当部長 大型ごみ収集インターネット受付の数値目標についてお答えいたします。

インターネット受付と電子決済につきましては、先行して実施している他自治体の実績を参考に、実施から5年後までの利用率について年度ごとに目標値を設定しており、令和6年度のインターネット受付の目標値は35%、電子決済は21%となっております。

受付開始に際しましては、広報さっぽろへの掲載や家庭ごみ収集日カレンダーの全戸配布に併せ

て配布しているチラシでのPRなどを行い、現状は当初設定した目標値を達成しております。

実施から5年後となる令和9年度には、インターネット受付の割合が50%、電子決済は30%になるとの目標を設定しているため、今後はその目標達成のために一層の利用者増を図る必要があると考えているところであります。

●小口智久委員 現状としては当初の目標を上回っているということですが、5年後の目標を達成するには、今より利用者の増加を図る必要があるということでございます。

私もインターネット受付を利用して大型ごみの申込みを行いました、時間を気にせず申込みができ、さらに、電子決済をしたため、手数料シールをコンビニなどに買いに行く手間が省けたため、電話申込みに比べて大変便利であると感じました。

先ほどの答弁で、インターネット受付が43%という割合に対し、電子決済の利用者が25%という結果は、インターネット受付にもかかわらず便利な電子決済を利用していない方が意外と多いと思われる。

これは、取扱店に出向いてシールを購入する手間が省けるなどのメリットについて、まだ知らない方が多いのではないかと考えます。

そこで、質問ですが、インターネット受付と電子決済の利用率の差を埋めるため、何か取組を実施する必要はあるか、また、5年後のインターネット受付及び電子決済の数値目標の達成に向けては、市民への一層の周知が必要となりますが、どのような取組を行う予定なのかについて、併せて伺います。

●川端清掃事業担当部長 利用者増に向けた市民周知等についてお答えいたします。

現在、電子決済の約半分がQRコード決済を選択しており、今後も利用者の増加が見込まれることから、その利便性の向上につながる手法を検討したいと考えております。

また、実施5年後のインターネット受付と電子

決済の目標達成に向けて、インターネット受付の方法等を分かりやすく紹介する動画を作成して公開することで、利便性と認知の向上につなげることなどを検討しております。

加えて、作成した動画は地域へ出向いて実施している出前講座で使用するなど、直接地域の方へ周知する手段としても利用したいと考えております。

これらの取組を着実に実施することで、令和9年度の目標を早期に達成するよう努めたいと考えております。

●小口智久委員 QRコードについては、利便性向上の手法を検討していきたいということと、また、分かりやすく紹介する動画を作成していただくということで、着実に目標を達成していきたいという話でございます。

インターネット受付と電子決済の開始により、大型ごみの申込みにも利便性向上が図られ、市民の皆様にご提供できることは大変喜ばしいと思います。

せっかくの便利なシステムですので、もっとたくさんの市民の皆様にご理解、ご利用していただきたいと思っております。

それには、市民の皆様への周知PRが必要と考えますので、札幌市には今後とも機会を捉え、これに努めていただきたいと思います。

また、他都市では、チャットGPTやAIによる画像認識を活用してごみの種別を判定するようなシステムもあるようですので、今後の緊急課題として取り組んでいただきますよう要望して、次の質問に移ります。

続きまして、札幌市における有機フッ素化合物PFASの取組について伺います。

先ほど、太田委員からも質問がありましたが、私のほうにも市民から発がん性が疑われるPFASについてという長文のメッセージと、私たちの公明新聞の8月17日号に全国の水道水への影響確認をしようと、そういうような主張もございました。

そういう中で、私は環境計量士の有資格者でもありますので、札幌市の環境調査が適切に行われているのか、市民の疑問や不安に応えるためにも、順次質問を行っていきたいと思います。

PFASについては、沖縄県では米軍基地、嘉手納基地周辺の河川や湧水で高濃度のPFASが検出されましたが、北谷浄水場の取水源であったことから問題となりました。

さらに、岡山県では、水道水源で暫定指針値の1,240倍に当たる6万2,000ナノグラム／リットルのPFASが検出されております。

このPFASというものは、特徴ある化学物質特性を持ち、撥水性揮発油剤、界面活性剤、半導体用反射防止剤等の幅広い用途で使用されております。

また、その中での代表としてPFOS、PFOAがあるのですが、これも先ほど太田委員の質問にもありましたように、この物質については、消火活動に使用される泡消火薬剤やフライパンなどの撥水・撥油加工に用いられるフッ素樹脂製造の際に使用されるなど、私たちの身の回りで広く使用されております。

一方、PFOS、PFOAは分解されにくく、環境中で残留性があることが問題視されております。

POPs条約、残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約では、製造及び使用の廃絶・制限、排出の削減、廃棄物等の適正処理等が規制され、日本国内では化学物質審査規制法で製造、輸入が禁止されているため、今後は市中での存在量が低下していく物質と考えます。

実際に平成21年度から令和4年度に実施された環境省の化学物質環境実態調査では、環境中の濃度が減少傾向とされております。しかしながら、環境省が今年3月に発表した水質調査の結果によりますと、全国1,258地点中、16都道府県、111地点の河川などから、暫定指針値を超過していることが報告されたことで、市民の関心も高まっております。

また、海外では近年、基準をより厳しくする動きが出ており、国が環境基準の引上げ等について専門家による会議や調査を進めております。

そこで、質問ですが、我が国では令和2年度に河川の暫定指針値が定められましたが、暫定指針値とはどのようなものなのか、環境基準との違いは何か、質問いたします。

●高田環境管理担当部長 暫定指針値とはどのようなものか、また、環境基準と暫定指針の違いといったご質問かと思えます。

河川水質に係る環境基準は、環境基本法により、カドミウムあるいはヒ素といった27の物質が環境基準項目に指定され、それぞれの物質ごとの基準値が設定されております。

一方、暫定指針値あるいは指針値につきましては、環境基準とは異なりまして、法で決まっているものではなく、環境省通知によりPFOSやPFOAなどを含む27の項目が要監視項目として指定されているという状況でございます。

また、PFOSやPFOAの指針値につきましては、いまだ国際的にも健康影響に関する評価にばらつきがあることなどから、現時点では暫定のものとされておりまして、暫定指針値と呼んでおります。

環境基準項目につきましては、河川水質の常時監視に関して都道府県や政令市に義務づけがなされておりまして、また、工場や事業場に対しても水質汚濁防止法による排水基準が設定されているところでございます。

一方、指針値が決まっております要監視項目につきましては、河川水質の常時監視につきましては、自治体に対する努力義務とされているところであり、また、工場や事業場に対しての排水基準の設定もございません。

このように、環境基準項目のほうが要監視項目と比べましてより厳しい規制がしかれている、そのような違いがあるところでございます。

●小口智久委員 ただいまご答弁にありましたPFOS、PFOAは、国際的に健康評価にばら

つきがあるということで暫定としていること、暫定指針を設定した要監視項目は、法律ではなく環境省通知で規定されているものと、一方、私たちがよく聞く環境基準項目は、常時監視、義務づけがあり、厳しい規定となっているということ、これは健康項目とも私たちは言うておりましたけれども、直接健康に害を及ぼすということが科学的に明らかにされていると認識しております。

では、次の質問に移ります。

国は令和2年度に暫定指針値を設定しましたが、水道局においても浄水場の給水栓水及び源水の水質が測定され、公表された水道水の源水の分析結果を見ますと、PFASの濃度は検出下限値未満であり、札幌市の水源は問題がございませんでした。

測定点、サンプリング場所は、水道水の安全性を担保するという意味で、浄水場付近の取水口です。

一方、環境調査でいう河川の水質調査は、河川を代表するという地点で行うと私は記憶をしておりますが、7月に報道された道新の記事では、独自に調査した丘珠2号川で暫定指針値を上回る84ナノグラム／リットルが検出と記載をされておりました。

丘珠2号川は、水量も少なく、流れの少ない小河川であり、河川を代表する地点とは異なるものと考えます。

環境局で測定する河川の水質はどのような考え方で測定地点を決めているのか、また、札幌市内の河川水質における測定結果についても併せて伺います。

●高田環境管理担当部長 まず、PFASに関する測定地点の考え方についてお答えいたします。

河川の水質を測定する地点には、環境基準点と環境基準補助点の2種類がございます。

環境基準点は河川の合流や分岐などの形状、あるいは、河川水の利用状況などにより、上流域、中流域、下流域などの水域ごとに都道府県により

設定されており、委員がご指摘のとおり、その水域の水質を代表する地点とされております。

また、札幌市内には15か所の環境基準点がございます。また、環境基準項目、それから、要監視項目の両方を毎年測定している状況でございます。

一方の環境基準補助点につきましては、環境基準点を補完することを目的に設定されている測定地点でございます。

このような測定地点は札幌市内に11か所ございまして、原則としましては、環境基準項目のみの測定を実施しております。

P F A Sにつきましては、要監視項目の一つでございますので、環境基準点15地点での測定を基本としているところでございます。

しかしながら、さらに環境基準補助点3地点を追加し、合計18か所で測定を実施しております。3か所の追加の理由でございますけれども、市内の北部を流れる創成川の中にも環境基準点がございますが、そのさらに下流におきまして、札幌市内の河川でも比較的水量の多い伏籠川と発寒川という2本の河川が合流してございます。

水量の多い河川につきましては、それぞれの影響を見るのがより適切であると考えられますので、この2河川を含めた3地点を環境基準補助点として追加している状況でございます。

次に、令和6年度の測定結果でございますけれども、札幌市内18か所の測定点、いずれも暫定指針値未満の結果となっております。最大値が観測されたのが10ナノグラム／リットル、最小値は不検出ということでございました。

また、これらの測定結果は、札幌市のホームページで公表しているといった状況でございます。

●小口智久委員 P F A Sの今、測定については、水域の代表地点である環境基準点15か所、環境基準補助点で創成川下流、流水量の多い枝線の伏籠川、発寒川の3地点を追加し、合計18か所で測定をしているということでございました。

また、令和6年度の測定結果は全て暫定基準未

満であったとの答弁でした。

この環境基準点での測定というものは、植物連鎖を想定し、海に流出した河川水が海洋生物の体内に取り込まれ、蓄積した有害物質を人間が食するという考えから、水域を代表する環境基準点においてモニタリングを実施するという考え方は合理的であり、暫定指針値を下回る数値であったということは、環境保全上問題ない状態であると考ええます。

一方で、丘珠2号川の小河川から指針超過値が出たことも事実でございます。

先ほど、地下水では指針値より低かったということ、また、周りの河川の数値も減少傾向ということもございましたけれども、一たび、これは発生源の特定はできているわけではないので、周りの河川を見ながら、状況が変われば丘珠2号川の測定というものは発生源対策につながるというようなことも含めまして、そういうことも必要になるかもしれないので、しっかりと監視をしていただきたいと思っております。

次に、発生源について質問していきたいと思っております。

発生源といえば、まだ在庫しているP F A Sを含む泡消火薬剤は消火性能に優れている一方、代替品への交換が進んでいないと伺っております。適正な管理がなされれば、環境中への放出はないものの、市中に存在する限り、環境への影響の懸念は継続するものと考えられ、危惧するところです。

P F A Sを含む泡消火薬剤は消火性能に優れており、適正な管理がなされれば環境中への放出はないものの、市中に存在する限り、影響の懸念は継続するものと考えられますが、いまだ代替品への交換が進んでいないと伺っております。

国により、P F A S含有泡消火薬剤の在庫量調査が行われておりますが、環境汚染リスクの低減には可能な限り代替品に交換を進めていくことと考えますが、札幌市として、代替品への交換を推奨するなどの取組を行わないのか、質問いたしま

す。

●高田環境管理担当部長 代替品への交換の推奨の取組の実施についてのご質問かと思えます。

国におきましては、委員がご指摘のとおり、4年に一度、泡消火薬剤の在庫量調査を実施しているところでございます。

また、10年程度の交換推奨年数が経過した薬剤については、代替品との置き換え等を継続的に呼びかけていると承知しております。

札幌市におきましても、こういった国の動きに歩調を合わせまして、消火設備を所管する消防局と連携しながら、泡消火薬剤の代替品への交換などを促していきたいと考えているところでございます。

●小口智久委員 ただいま、国の動きに歩調を合わせて、消防局と連携して代替品への交換などを促していきたいという答弁がございました。

最後に、要望です。

アスベストやPCBなどのように便利な化学特性を持つ物質というのは私たちの生活を豊かにしましたが、反面、後になって有害であることが判明したものは枚挙にいとまがありません。

PFASについても同様と思われますが、幸い一部のPFASは法令により既に製造や輸入が規制されている状況であるため、一歩前進している状況であると思われます。

今後取り組むべきことは、札幌市は行政機関として、公的機関、民間施設に責任を持って適正管理、適正配置について適切な周知を進めていくことを要望し、私からの質問を終わります。

●米倉みな子委員 私からは、生物多様性さっぽろビジョンと北区の篠路福移湿原の保全について質問いたします。

札幌市では、生物多様性の保全を推進するため、取組の方向性を示す長期的な指針として生物多様性さっぽろビジョンを策定、それから10年が経過し、生物多様性を取り巻く状況が変化したことから、2024年3月、ビジョン改定を行い、ネイチャーポジティブという新たな視点を踏まえ、本

市の施策を進めるための基本方針を設定しました。

ネイチャーポジティブとは、生物多様性の損失を食い止め、自然を回復させることです。また、基本方針に基づく2050年までの目標を設定し、この達成に向けて、2030年までに重点的、優先的に取り組む施策や目標を定めています。

新ビジョンの第1章 生物多様性さっぽろビジョン改定の背景の札幌の魅力の項目では、2021年度に実施した第4回市民意識調査で、札幌のどのようなところが好きかという問いに対して、都市でありながら豊かな自然を満喫できる自然環境という回答が75.3%で断トツの1位であることが紹介されています。豊かな自然は、札幌市民の日々の暮らしにおいて欠かせないものであることが分かります。

同じく第1章、生物多様性に関する札幌市の取組姿勢では、札幌市は人口約197万人の一大消費都市であり、私たち一人一人の行動や事業活動は地球の生物多様性に大きく影響を及ぼしています。生態系は絶えず変化し続けており、失われた過去の状態を取り戻すことは困難であることから、これ以上、人間活動による生物多様性の損失が進まないよう、私たちは、人間活動の影響を少なくする方向に努めることが必要です。生物多様性の保全に取り組むことは、地域色豊かな自然や文化を守り育てることであり、札幌固有の歴史や風土、文化、伝統資源の継承につながりますとあります。

そこで、質問です。

生物多様性さっぽろビジョンに掲げている取組姿勢は大変すばらしいと思いますが、本ビジョンは札幌市にとってどのような存在であると考えているのか、改めて伺います。

●高田環境管理担当部長 生物多様性さっぽろビジョンは札幌市にとってどのような存在であるかというご質問でございました。

生物多様性に関する取組の方向性を示す長期的な指針である生物多様性さっぽろビジョンは、生

物多様性基本法という法律に基づく地域戦略として策定してございます。

ビジョンでは、札幌市の魅力ある豊かな自然環境を守るため、山地、市街地などの地域の特徴を考慮したあるべき姿や施策を進めるに当たっての基本姿勢を示すなど、札幌市の生物多様性の保全のための重要な指針であると認識してございます。

このビジョンに基づきまして、国や北海道、周辺自治体、市民、活動団体、企業など様々な主体と連携いたしまして、生物多様性を守り、そこから生まれる自然の恵みを持続的に利用するための施策を総合的に推進していく、そのように考えているところでございます。

●**米倉みな子委員** 札幌市の生物多様性保全のために必要な、重要な指針と認識しているというお答えでした。

次に、湿原の話に移ります。

北区篠路町福移にある篠路福移湿原は、札幌市内に唯一残った湿原です。

ビジョン第6章の低地ゾーンでは、主な保全すべき生態系として写真つきで紹介されています。

私は、今年7月に、NPO法人カラカネイトトンボを守る会あいあい自然ネットワーク主催の篠路福移湿原観察会に参加しました。2000年代から、周辺からの残土などによる埋立てが進み、湿原は今、消滅の危機に瀕しています。埋立てだけが湿原減少の原因ではないかもしれませんが、一因であると考えます。

そして、希少種であるカラカネイトトンボが生息するのは、札幌市内でこの湿原のみです。

札幌市版レッドリスト2016で、カラカネイトトンボは、ごく近い将来における絶滅の可能性が極めて高い種である絶滅危惧ⅠA類（CR）と分類されています。

環境局からは、事前に、減少する湿原から昆虫や植物を救出するビオトープ、トンボの池をあいの里・福移の森緑地につくるなど、カラカネイトトンボを守る会の活動については、可能な範囲で

普及啓発に協力してきたと聞いております。

市としてやれることはやってきた、しかし、これ以上できることはないとの考えについては、本当にそうなのだろうかとも思います。

一方、カラカネイトトンボを守る会の皆さんも、やれることは全てやってきたとのことでした。

篠路福移湿原を保全するナショナルトラスト運動を2006年に開始、現在までに45筆、約1ヘクタールの土地を取得し、カラカネイトトンボを守る会管理地の標柱を立てて管理しています。

しかし、40年ほど前に、原野商法で切り売りされた土地は、地権者を探し当てるのもままならず、守る会が所有、管理する土地にも、残土が入ってくるようになりました。

裁判に訴えたものの、守る会所有の土地を自ら実測して証明しなければ、訴える権利自体がないとの判決が2016年に出て、その後、埋立てはさらに進んでいます。

守る会は、現在も定期的に湿原の生き物をビオトープに移す生き物救出作戦を行っています。

私も現地を見て感じましたが、湿原を守り、カラカネイトトンボなど希少生物を守り、子どもたちにつないでいきたいと強く思います。

そこで、質問です。

生物多様性さっぽろビジョンに基づいて、このような市民の活動を札幌市としてはどのように支援していくのか、伺います。

●**高田環境管理担当部長** 生物多様性さっぽろビジョンに基づく市民の活動を札幌市としてどのように支援していくのかというようなお質問かと思えます。

市民の環境保全活動を支援する制度といたしましては、平成27年から、生物多様性の保全に積極的に取り組んでいる団体の取組を札幌市のホームページや各種啓発冊子、イベントなどで紹介する生物多様性さっぽろ応援宣言という制度を始めまして、現在は26の団体に登録いただいております。

こうした団体と連携した取組といたしまして

は、外来種の駆除体験会を通じた普及啓発、あるいは、豊平川におけるサケの産卵環境の改善、こういった取組に取り組んでいるところでございます。

また、外来生物であるアズマヒキガエルの防除活動においては、団体と共同で調査や捕獲を実施し、活動の一部を高校生とともに行うことで、次世代の担い手の確保も図っているというところでございます。

今後とも、各種団体が行う環境保全活動の紹介にとどまらず、団体と協働した取組を増やすなど、活動への共感や生物多様性に配慮した行動が市民に広がるよう引き続き努めてまいりたいと考えているところでございます。

●**米倉みな子委員** 湿原が埋め立てられたときには、業者が持ち込んだとみられる大量の廃棄物が放棄され、野ざらしの状態になっています。捨てられた冷蔵庫や洗濯機などの家電が何台もずらっと並んでいて、異様な光景です。

また、家庭ごみと変わらない、お菓子の袋やペットボトル、カップラーメン、雑がみなどのたくさんのごみが、ただむき出しで置いてありました。

多様な生物が生息する自然豊かな場所は市民にとっても貴重な財産であり、こうした湿原の危機的な状況を何とか止めることはできないものかと思えます。カラカネイトトンボを守る会の皆さんがとても頑張っていて活動されているにもかかわらず、湿原の状況が厳しくなる一方なので、行政の皆さんや市民の皆さんにもぜひこの状況を知っていただきたいという思いで、今回は質問させていただきました。

札幌市は様々な取組をして市民活動の支援をしているとのことですが、市民、事業者に向けて行ったアンケート調査では、生物多様性の理解度は、2011年度は33.1%、2020年度は35.1%と低いまま、この10年間、目標の60%には到達できていないのが現実です。

貴重な動植物が生息する地域の自然が開発や温

暖化などの影響で失われつつあるということは、市内のほかの区でもあると思います。篠路福移湿原だけの問題ではありません。

市民が身近な地域の生物多様性に関心を持ち、環境保全の機運を高めることが重要だと思います。

豊かな自然環境とそこに暮らす生物たちは、札幌市民にとって貴重な財産です。一度失われると、二度と元には戻らないかもしれません。札幌市が時間と手間と費用をかけて策定したであろう立派なビジョンの理念が理念だけで終わらぬよう、篠路福移湿原など貴重な湿原や豊かな自然環境を将来に引き継いでいくために活動している市民団体の皆さんの声に耳を傾け、市としてでき得ることに最大限取り組んでいただくことを改めて強く求めて、私の質問を終わります。

●**たけのうち有美副委員長** 以上で、第1項環境計画費中環境局関係分等の質疑を終了いたします。

最後に、第6款 土木費 第6項 公園緑化費中環境局関係分及び令和5年度札幌市駐車場会計歳入歳出決算について、一括して質疑を行います。

●**和田勝也委員** 私からは、円山動物園内施設の老朽化への対応についてお伺いいたします。

今年は、娘を連れて3回ほど動物園を訪れました。絵本やテレビで見る動物を実際、生で見ることによって、その大きさや匂いや鳴き声をまさに五感で感じることができ、何度訪れても、また違う驚きや感動に出会わせてくれます。動物園を楽しみながらも知的好奇心が刺激され、子どもの成長にとってもとても大切であると感じております。全ての世代から愛される円山動物園がさらに魅力を向上させるという観点から質問をさせていただきます。

今年オープンしたオランウータンとボルネオの森など新しい施設は、動物が行動するために十分な広さがあり、動物がのびのびと過ごしているように見えたが、一方で、気になったのが、猛

禽舎やこども動物園、総合水鳥舎のペンギンの展示場などの昔ながらの老朽化が著しい施設についてでありました。

老朽化した施設では、新しい施設のような動物の生き生きとした魅力的な姿など、その生態や特徴的な行動を見ることが難しく、来園者にとっても効果的な展示となっていないのではないかと感じております。

そこで、質問ですが、園内施設の老朽化に対してどのような取組を実施しているのか、お伺いいたします。

●柴田円山動物園長 園内施設の老朽化に対して実施している取組についてお答えいたします。

円山動物園では、定期的な巡回点検などにより施設の不具合を把握し、その緊急度や動物福祉への影響を総合的に勘案して、毎年度計画的に施設修繕を実施しております。しかし、施設の老朽化の進行に伴い、予定外の突発的な故障への対応が多数発生するようになってきており、潜在的な故障リスクに対する予防的な保全までは実施し切れていないことが課題であると認識しております。

そのため、現在、各施設の状況や潜在的な故障リスクの把握に努め、来年度中に円山動物園内施設保全計画を策定すべく準備しているところでございます。長期的な視点に立った施設保全計画の策定により、整備費予算を平準化しつつ、計画的な修繕や予防的な保全に努め、園内施設の長寿命化を図ってまいりたいと考えております。

●和田勝也委員 施設の老朽化に対応するため、施設保全計画について来年度をめどに策定していく予定であるとのことでした。これからも安全・安心で安定して施設を使用できるよう、保守点検なども含め、計画的に進めていただきたいと思っております。

また、特に気になったのが、正門に入っすぐの猛禽舎とこども動物園です。猛禽舎ではオオワシが飼育されており、オオワシは円山動物園、最初の飼育動物の一種です。日本の動物園として初めて飼育下自然ふ化に成功するなど、オオワシと

言えば円山と言われるほどです。また、繁殖したオオワシたちは、種の保存を目的として、国内外の動物園にも旅立っております。

猛禽舎は昭和53年、こども動物園の一部は昭和55年に建設された施設とのことで、築40年を過ぎた今でも修繕を繰り返しながら使用してきたと伺いましたが、築40年を過ぎた屋外施設ということ考えると、限界に近づいているように感じます。

また、動物福祉の観点からも、近い将来、建て替えなども検討する必要があると思っております。

それらの施設は、北海道の動物とそれ以外の地域に生息する動物や家畜種が混在して展示されている状況で、展示の手法としても課題があるのではないかと感じたところです。

そこで、質問ですが、老朽化が進んでいる猛禽舎やこども動物園について、今後の建て替えなど、どのようにお考えか、お伺いいたします。

●柴田円山動物園長 老朽化が進んでいる猛禽舎やこども動物園の今後の建て替えなどについてでございます。

委員がご指摘のとおり、猛禽舎とこども動物園は特に老朽化が著しい施設であることから、動物福祉の観点からも、それらの施設の更新は喫緊の課題と認識しております。

また、猛禽舎とこども動物園で飼育している動物には北海道固有の種が多く、集約し、一体的なエリアとして新たに整備できれば、生き生きとした動物たちの行動を通じて環境保全の重要性を伝え、北海道の生物多様性保全に大きく貢献できるものと考えております。

そのため、現在、これらの北海道固有動物を集約、展示する北海道ゾーンについて調査研究を行っており、今年度から2か年かけて基本方針を策定してまいりたいと考えております。

●和田勝也委員 老朽化した猛禽舎やこども動物園は課題であり、また、北海道ゾーンの調査研究を2年かけて行うとのことでした。

令和7年からは、動物園全体の施設整備計画検

討も始まると聞いております。あわせて、魅力向上に向け、スピード感を持って取り組んでいただきたいと思っております。

今後、北海道の動物を展示する構想もあるとのことでした。このことにより、未来にわたって北海道の生物多様性が保全されることも重要です。

生物多様性保全の重要性を伝えるに当たって、実際に北海道に生息している野生動物を生き生きと魅力的に見られるよう展示を工夫し、その生態や生息環境、問題点を来園者に向けて発信し、その保全に向けた行動を喚起することも重要と考えます。

このような施設を目指し、北海道ゾーンの基本方針策定に向けてしっかりと調査研究を進めていただきたいと申し述べ、質問を終わります。

●定森 光委員 私からも、円山動物園について、新施設と環境教育について質問をいたします。

円山動物園では、老朽化の進んだ類人猿館を改築した新施設であるオランウータンとボルネオの森が今年の5月にオープンしました。

先日、視察もさせていただきましたところ、屋内展示場は高さが8メートルもあって、これによって一生のほとんどを木の上で生活をするオランウータンが木々の間を移動するという本来の能力や行動が発揮できる環境になっておりました。来館者が動物本来の行動に近い姿を見ることができる魅力的な施設だと感じたところであります。

また、良好な動物福祉を確保できるよう、日頃の健康管理や治療に必要なトレーニングを行う設備も充実しているとも聞いております。

円山動物園は、2018年のホッキョクグマ館、2019年のゾウ舎という新施設のオープンによって、コロナ禍前は100万人を超える来園者数に達しておりましたが、コロナ禍による臨時休園や来園者の人数制限によって、2021年には40万人を下回る数となりました。コロナ禍の影響が緩和されるに従って、2022年度は約74万人、昨年度は約86万人という数まで来園者数は増加しております。

今年は、先ほどの新施設、オランウータンとボルネオの森という魅力的な施設がオープンしておりますから、円山動物園やオランウータンに関心を持った市民や旅行者の来園が増えているのではないかと考えます。

そこで、最初の質問ですが、今年度の来園者数について昨年度と比較してどのようになっているのか、また、その要因についてどのようにお考えか、伺います。

●柴田円山動物園長 来園者数の状況についてお答えいたします。

今年4月から9月までの来園者数は約53万9,000人で、昨年同期の来園者数は約49万4,000人だったことから、1割ほど増えております。

来園者数が増えている要因は、昨年8月にアジアゾウのタオが誕生し、順調に成長したことに加え、オランウータンとボルネオの森の新設も主な増加要因ではないかと考えるところでございます。

●定森 光委員 来園者が、昨年度より半期のところで1割強増えているということでありました。

この要因には、先ほどの新施設、そして、タオの成長もあるということで、確かに、訪れたときにも子どもたちがタオを見に、すごく笑顔で、たくさん来ておりました。

円山動物園ビジョン2050、第2次実施計画の推進に当たっては、基本理念に沿って良好な動物福祉の確保を進めていくことや、生息地の保全、環境教育などの事業について取組目標を掲げております。

来園者数を求めるような目標は掲げていないと承知しておりますが、来園者数が増えるということは、それだけ多くの方々に円山動物園の取組を理解していただくことにもつながります。

だからこそ、動物園の役割を考えると、来園者に対して、ビジョンにも掲げている環境教育をどのように提供できるかも重要な点であると考えます。

円山動物園ビジョン2050では、大きな活動の柱として、生物多様性の保全に加え、自然の大切さと動物の魅力を伝える教育を挙げております。

新施設のオランウータンとボルネオの森では、館内に入るとじめっとしておりまして、空気が湿っていました。これは、オランウータンが生息しているボルネオ島の熱帯雨林の気候を再現しているということでありました。

また、施設の中には、生物多様性の宝庫と言われているボルネオ島の植物が多く植えられており、さらに、毎日一定の間隔で人工的なスコールを降らせることによって植物を維持管理するなど、これまでにない取組も行われておりました。

実際に施設に入ってみますと、オランウータンが日本とは異なる自然環境で暮らしているということが体験できる、そんな施設でありました。

オランウータンは、過去100年の間に約8割減少しており、その主な原因は生息環境の変化とも言われております。新施設は、そうした自然環境の変化が動植物の生息にどれほど大きな影響を与えるかを理解する施設にもなると感じたところがあります。

そこで、質問ですが、来園者にオランウータンの生息地の保全が重要であることを理解してもらうため、オランウータンとボルネオの森を活用してどのような環境教育を実施しているのか、伺います。

●柴田円山動物園長 オランウータンとボルネオの森を活用した環境教育についてお答えいたします。

オランウータンとボルネオの森では、展示サインを充実し、開発等により熱帯雨林が大きく減少しているといった生息環境の問題と生息地を保全する重要性について理解が進むよう工夫しているところです。

また、来園者へのガイドにより、オランウータンの生態や生息地の減少などについて解説を行ってまいります。

さらに、生息地保全の重要性についてより深く

理解してもらえるよう、来園者が参加しやすく、小・中学生にも分かりやすい環境教育プログラムを作成するため、9月21日には、市内の高校生、大学生に参加してもらい、ワークショップを開催したところです。

このワークショップでは、子どもたちが楽しく学べるクイズラリーや動物の生息地の環境や植物について学ぶことができるガイド等の提案が出されたところであり、この新たな環境教育プログラムについては、今後、実際に園内で試行しながら改良して活用していきたいと考えているところでございます。

●定森 光委員 ガイドの活用であったり、9月21日に高校生や大学生に対してのワークショップも実施したということでありました。そのワークショップの中でもよりよい魅力のための提案もあったということですので、ぜひ生かしていただければと思います。

先日、動物園を視察したのは平日の昼間だったのですけれども、幼稚園児や保育園児など多くの子どもたちが来園しておりました。動物たちの行動に興味津々な子どもたちの姿を見ていると、動物園というのが、野生動物に親近感を持って身近な動物への関心を持つ場として大きな役割を持っているということを実感しました。

さらに、こうした動物に対する興味・関心から、新施設のように生息地の自然環境にまで理解を深めるきっかけが得られるということも、自然と市民をつなぐ場としての動物園の効果であると感じます。

動物園を通じて、将来を担う子どもたち、若者に向けた環境教育を行うことは、持続可能な社会の実現やGXなど、今後の札幌市のまちづくりを支える人材育成にもつながる大変重要な取組であると考えます。

そこで、質問ですが、円山動物園における環境教育について今後どのように展開していくつもりか、伺います。

●柴田円山動物園長 今後の円山動物園での環

境教育の展開についてお答えします。

気候変動や生物多様性の喪失など、地球規模での環境問題が喫緊の課題となっている現代において、世界中の動物たちを通じて、その生態や生息域の状況などを伝えることができる動物園の環境教育は大変重要な役割を担っていると認識してございます。

これまでも、ホッキョクグマを通じた気候変動の問題やアジアゾウを通じた森林の保全に関する講座の実施などを行ってきたところでございます。

今後は、小・中学生などの将来の担い手に向けた環境教育のほか、学校教員向けのプログラムや、企業や他の団体との連携によるプログラムの実施など、当園の施設や様々な機会を活用し、動物園だからこそできる環境保全に向けた行動変容につながる取組を進めてまいりたいと考えております。

●定森 光委員 今の答弁の中で、環境教育に対する今後の事業展開として、学校教員向けであったり、企業であったり、多様な対象者への教育プログラムにも取り組んでいくということでありました。

動物園の施設を十分に活用して、来園者にとって一層魅力的な展示や効果的な環境教育プログラムが展開されるなど、様々な地域の生息地保全につながるような内容の充実を図っていただきたいと思います。

特に、先ほどの和田委員の答弁の中でもありました北海道ゾーンは、北海道、札幌への理解を深める場としても重要だと考えております。北海道も様々な動植物が絶滅危惧種に登録されております。円山動物園でも人気のシマフクロウは、かつて道内に1,000羽いましたけれども、今は約200羽となっております。一時期、70羽近くまで減少したことを思えば回復しておりますが、近年は観光目的の餌づけが問題になっております。

また、先ほど、米倉委員の質疑の中でも出た湿原、湿地ですけれども、北海道は国内の8割を占

めるとも言われておりました、観光の魅力もある湿地、湿原でありますけれども、生物多様性の宝庫とも言われております。しかしながら、今、湿原、湿地の一部は消滅の危機にも瀕しております。

これらの自然環境の変化は、もちろん気候変動もありますけれども、人の営みによっても影響を受けているところがあると思います。新たな北海道ゾーンが、こうした北海道、札幌の野生動物や自然環境のおかれた状況、そして、人と動物との共存に向けた理解を深める場になるということを大きく期待しております。

円山動物園は環境教育を担う社会教育施設としての役割も大きいことから、訪れた多くの市民や旅行者が生物多様性の重要性について学べる取組を進めていくことを要望して、私からの質問を終わります。

●村松叶啓委員長 以上で、第6項 公園緑化費中環境局関係分等の質疑を終了いたします。

以上で、本日の質疑を終了いたします。

次回の委員会ですが、10月17日木曜日午前10時から、まちづくり政策局関係の質疑を行いますので、定刻までにご参集ください。

本日は、これをもちまして散会いたします。

散 会 午後5時3分