

令和 3 年度  
札幌市営企業調査審議会第 3 回下水道部会  
質問・意見に対する回答

令和 4 年（2022 年）3 月  
札幌市下水道河川局

1 議題 令和2年度札幌市下水道事業会計決算の概要について

No.	質問・意見	市の回答
1	<p>河原委員</p> <p>「令和2年度下水道事業会計 決算の概要」1ページの「決算総括表」で、令和2年度決算の下水道使用料は、新型コロナウイルス感染症の影響を受けて減収となっています。</p> <p>これは家事用の下水道使用料の金額が増加しても、業務用の金額が大きく減少しており、この影響がとても大きいということだと思いますが、令和3年度も収入は減少となるのでしょうか。</p>	<p>令和3年度予算においては、令和2年度に引き続き新型コロナウイルスの影響を受けつつも感染対策と経済対策が実施されることから、令和2年度と比べ家事用では巣ごもり需要を見込み、2億5,700万円(2.1%)の増加を、業務用では自粛等制約の解除により観光需要等がある程度増加すると見込み、7,600万円(1.0%)の増加を、全体では3億4,200万円(1.7%)の増収となると見込みました。</p>

No.	質問・意見	市の回答
2	<p>名本委員</p> <p>令和元年度と令和2年度における家事用と業務用の下水道使用料を教えてください。</p> <p>また、「令和2年度下水道事業会計 決算の概要」3ページの令和3年度における下水道使用料の収入見通しが令和2年度の決算値より増加するとした根拠を教えてください。</p>	<p>令和元年度における下水道使用料の家事用は113億9,800万円、業務用は93億9,300万円です。令和2年度の家事用は120億3,600万円、業務用は76億6,400万円です。</p> <p>令和3年度予算においては、令和2年度に引き続き新型コロナウイルスの影響を受けつつも、感染対策と経済対策が実施されることから令和2年度に比べ、家事用では巣ごもり需要を見込み2億5,700万円(2.1%)の増加を、業務用では自粛等制約の解除により観光需要等がある程度増加すると見込み7,600万円(1.0%)の増加を、全体では3億4,200万円(1.7%)の増収となると見込みました。</p>

年度別下水道使用料

(単位：円)

区分	令和元年度 決算額	令和2年度 決算額	令和3年度 予算額
家事用	11,398,269,344	12,036,377,155	12,294,155,000
業務用	9,393,273,521	7,664,892,624	7,741,107,000

No.	質問・意見	市の回答
3	<p data-bbox="286 296 439 331">名本委員</p> <p data-bbox="286 360 1167 839">「令和2年度下水道事業会計 決算の概要（説明資料）」1ページの下から13行目に「一般会計負担金等はその負担対象となる維持管理費の減少に伴い減収となった」とありますが、「令和2年度下水道事業会計 決算の概要」3ページの「収益的支出」の推移を示すグラフでは維持管理費が増加傾向にあることとなっています。これらの相違についてお伺いしたい。</p>	<p data-bbox="1196 296 2076 520">「令和2年度下水道事業会計 決算の概要（説明資料）」については予算と決算の差額についての説明となっています。予算と比べ、決算では維持管理費は減少しています。</p> <p data-bbox="1196 549 2076 839">「令和2年度下水道事業会計 決算の概要」の3ページは実績の推移であり、施設の維持管理については、予防保全の考え方にに基づき計画的に取り組んでおりますが、施設の調査・修繕件数の増加や労務単価の上昇により実績で比較すると増加しています。</p>

No.	質問・意見	市の回答															
4	<p data-bbox="286 296 450 331">名本委員</p> <p data-bbox="286 363 1167 651">「令和2年度下水道事業会計 決算の概要（説明資料）」1ページの下から11行目に「収益的支出は契約差金等により不用額が生じた」とありますが、予定価格と契約金額の差額が増加した理由を教えてください。</p>	<p data-bbox="1196 296 2074 523">契約差金とは、入札により発生した予定価格と契約金額の差額です。契約差金は不用額の一部となりますが、契約差金は事前の算定が困難で、予算では見込んでおりません。</p> <p data-bbox="1861 555 2056 587" style="text-align: right;">（単位：百万円）</p> <table border="1" data-bbox="1234 587 2074 722"> <thead> <tr> <th data-bbox="1240 592 1397 632">収益的支出</th> <th data-bbox="1397 592 1570 632">予算額</th> <th data-bbox="1570 592 1742 632">決算額</th> <th data-bbox="1742 592 1915 632">不用額</th> <th data-bbox="1915 592 2067 632">執行率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1240 632 1397 671">令和元年度</td> <td data-bbox="1397 632 1570 671">50,651</td> <td data-bbox="1570 632 1742 671">48,483</td> <td data-bbox="1742 632 1915 671">2,168</td> <td data-bbox="1915 632 2067 671">95.7%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1240 671 1397 711">令和2年度</td> <td data-bbox="1397 671 1570 711">50,359</td> <td data-bbox="1570 671 1742 711">48,077</td> <td data-bbox="1742 671 1915 711">2,282</td> <td data-bbox="1915 671 2067 711">95.5%</td> </tr> </tbody> </table>	収益的支出	予算額	決算額	不用額	執行率	令和元年度	50,651	48,483	2,168	95.7%	令和2年度	50,359	48,077	2,282	95.5%
収益的支出	予算額	決算額	不用額	執行率													
令和元年度	50,651	48,483	2,168	95.7%													
令和2年度	50,359	48,077	2,282	95.5%													

No.	質問・意見	市の回答
5	<p>名本委員</p> <p>「令和2年度下水道事業会計 決算の概要（説明資料）」2ページの上から4行目に「企業債や国庫交付金が建設事業費の減少に伴い減収した」とありますが、「令和2年度下水道事業会計 決算の概要」3ページの「資本的収入」の推移を示すグラフでは、企業債・国庫交付金ともに増加傾向となっています。これらの相違についてお伺いしたい。また、このグラフで企業債や国庫交付金が年々増加している理由を教えてください。</p>	<p>「令和2年度下水道事業会計 決算の概要（説明資料）」については予算と決算の差額についての説明となっています。予算と比べ、決算では建設事業費は減少しています。</p> <p>また、建設改良費の財源として国庫交付金を積極的に活用し、その他の財源として企業債等を充てています。国費はほぼ横ばいとなっており、建設改良費が増となると、その財源となる企業債も増となります。なお、令和3年度予算の国庫交付金及び企業債には令和2年度からの繰越額が国庫交付金26億3,800万円、企業債13億3,100万円含まれています。</p>

No.	質問・意見	市の回答
6	<p data-bbox="282 233 439 264">松浦委員</p> <p data-bbox="282 296 1171 392">「令和2年度下水道事業会計 決算の概要」4ページの「業務量」についてです。</p> <p data-bbox="282 424 1171 775">水道の配水量と下水道の処理水量は、概ね相関関係にあると思いますが、2年度決算と元年度決算の対比で、水道の配水量が増加（1,594,580 m<sup>3</sup>。令和3年度第2回水道部会資料「令和2年度決算の概要」より）しているのに対し、下水道の処理水量は減少しています。</p> <p data-bbox="282 807 1171 1031">また、5年間の傾向として、下水道使用料は減少傾向と分析していますが、水道ビジョンでは給水収益を令和6年度（2024年度）までほぼ横ばいに設定しています。</p> <p data-bbox="282 1062 1171 1350">札幌市も人口減少局面に入り、将来的に水道や下水道の業務量と収益が減少することが見込まれますが、当面のこの5年間で、下水道使用料が減少傾向となる要因をどのように分析しているのか教示願います。</p>	<p data-bbox="1193 233 2080 600">下水道使用料については、家事用と業務用の計で全体収入の99%を占め、そのうち業務用が約4割を占めます。このため観光需要等が増加するとホテル、飲食店などの使用水量が増えて業務用の下水道使用料が大きく増加します。また、下水道における処理水量については、水道水、地下水の他、雨水分（合流地区）も含まれることから、その年度の降水量の違いが処理水量に反映されます。</p> <p data-bbox="1193 616 2080 791">これまでも核家族化の進展や社会増により、使用件数は増加傾向にありましたが、節水機器の普及等により全体的に下水道使用料の収入は減少傾向にあります。</p> <p data-bbox="1193 807 2080 1078">令和2年度決算では新型コロナウイルスによる外出・営業自粛等の影響を受け、家事用ではいわゆる巣ごもり需要により下水道使用料は増加となりました。一方、業務用では営業自粛等により大幅な減少となり、全体では令和元年度決算と比べ約12億円（5.9%）の減収となりました。</p> <p data-bbox="1193 1094 2080 1366">令和3年度予算では、新型コロナウイルスに対する感染対策と経済対策が実施され、一定程度の効果を見込みましたが、家事用、業務用それぞれ引き続き影響を受けるとの見込みから、全体の下水道使用料収入について令和2年度決算と比べ約3億円（1.7%）の増収と見込みました。</p>

No.	質問・意見	市の回答
7	<p data-bbox="286 236 439 268">水澤委員</p> <p data-bbox="286 300 1167 400">「令和2年度下水道事業会計 決算の概要」3ページの「5年間の傾向」についてです。</p> <p data-bbox="286 427 1167 719">収益的支出の維持管理費の令和3年度と令和2年度の比較では、令和3年度が約13.6億円増加しています。年々、維持管理費が増加する理由は何ですか。維持管理の効率化策が効果を発揮していないのでしょうか。</p>	<p data-bbox="1198 236 2078 459">予防保全に基づく調査・修繕件数の増加や、労務単価の上昇により費用が増加しており、中期経営プラン2025の維持管理費においても増加の見通しとしていたところです。</p>

No.	質問・意見	市の回答
8	<p>水澤委員</p> <p>「令和2年度下水道事業会計 決算の概要」3ページの「5年間の傾向」についてです。</p> <p>資本的収入の企業債が年々増加し、また、資本的支出の企業債償還金も企業債の増加に見合って増加しています。これは資本的支出の建設改良費の増加を企業債等で補っているからだと思いますが、特にこの数年はコロナの影響で下水道使用料収入が減少しているので、</p> <p>①建設改良費見合いの工事量の一部を次年度に繰り越すなどペースダウンして、企業債の額の縮減を考えられないのでしょうか。</p> <p>②このまま推移すると、建設改良費の増加により資金残が減少し、下水道事業会計が赤字転落してしまう可能性が危惧されます。下水道使用料の値上げ以外に何か対策を検討しているのでしょうか。</p>	<p>建設改良費の大部分を占める改築事業については、平成27年3月に策定した「札幌市下水道改築基本方針」において、下水道施設の機能維持に必要となる、年あたりの改築事業量を定めており、この方針に基づいて管路施設及び処理施設の改築を進めていきます。</p> <p>次世代にわたり良好な下水道サービスを提供するためには、改築事業を継続的に実施していく必要がありますが、より一層の事業の効率化に向けて取り組んでいきたいと考えています。</p> <p>また、財源の面からは、国庫交付金を積極的に活用するなど、企業債の発行額の縮減に努めていきたいと考えております。</p>

No.	質問・意見	市の回答
9	<p data-bbox="286 236 439 268">水澤委員</p> <p data-bbox="286 300 1167 523">「令和2年度下水道事業会計 決算の概要」6ページの左側の真ん中の写真「管更生工法による老朽管の改築」の中で、管にケーブルが入っているのが見えますが、何に活用されているのでしょうか。</p>	<p data-bbox="1198 236 2078 331">写真のケーブルのように見えるものは、ケーブルではなく、管更生の材料（樹脂製）となります。</p>

No.	質問・意見	市の回答
10	<p data-bbox="286 236 439 268">吉田委員</p> <p data-bbox="338 300 958 331">「断熱マンホール蓋」についてです。</p> <p data-bbox="286 363 1160 459">今冬も大雪や除雪仕様の関係で、生活道路における段差が見受けられています。</p> <p data-bbox="286 491 1160 778">平成 29 年度から大幅に切り替え設置数を増やしていると思いますが、現時点において、①切り替え対象のマンホール数、②今後の切り替え計画、③切り替え終了の予定年次などについて教えていただければと思います。</p>	<p data-bbox="1198 236 2072 395">「断熱マンホール蓋」の設置ですが、この資材は既設のマンホール内に内蓋として設置するものです。</p> <p data-bbox="1198 427 2072 715">設置対象マンホールは約 127,000 箇所であり、  (①) 令和 3 年度末までに約 69,000 箇所への設置が完了します。(②) 残る約 58,000 箇所への設置を  (③) 令和 9 年度まで行い、設置が完了する予定です。</p>

2 議題 札幌市下水道事業中期経営プラン 2020 の進行管理報告について

No.	質問・意見	市の回答
1	<p>河原委員</p> <p>パブリックコメントの活用についてです。意見や情報を広く募集されていますが、この寄せられる意見等が多いのか、疑問です。</p>	<p>令和2年度に策定した「札幌市下水道ビジョン2030」のパブリックコメントでは、6名から計23件、今年度策定した「札幌市下水道事業中期経営プラン2025」では、6名から計11件のご意見をいただきました。</p> <p>今後も、パブリックコメントやアンケート調査などにより、市民から幅広いご意見をいただき、下水道サービスの向上に努めてまいります。</p>

No.	質問・意見	市の回答
2	<p data-bbox="282 236 1171 276">名本委員</p> <p data-bbox="282 300 1171 523">管路の改築に遅れがあるようですが、近年、道路陥没や管路の不等沈下等が多発する傾向を考慮すると、改築事業の積極的な展開が望ましいと考えます。</p>	<p data-bbox="1193 236 2078 651">管路改築の遅れにつきましては、平成 30 年北海道胆振東部地震に伴う復旧事業や平成 28 年 8 月北海道豪雨での浸水被害を踏まえた雨水対策、さらには新幹線工事に伴う管路移設など、他の事業に伴う下水道工事が想定より増加したため、老朽化による劣化が比較的少ない管路の改築を、やむを得ず後年時に先送りしたものです。</p> <p data-bbox="1193 675 2078 842">しかし、やむを得ず先送りした状況下においても、不具合が早期に発生するような優先度の高い管路については、確実に改築を実施しております。</p> <p data-bbox="1193 866 2078 1098">今後も、管路の不等沈下等を防ぎ、管路機能を良好に維持していくため、管路の計画的な改築に努めるとともに、調査、点検、修繕などの維持管理を適切に行ってまいります。</p>

No.	質問・意見	市の回答
3	<p data-bbox="282 233 1171 272">名本委員</p> <p data-bbox="282 296 1171 456">現段階で適正な受益者負担のあり方の検討に係る調査、研究がどの程度進んでいるのか、説明しておく必要があると考えます。</p>	<p data-bbox="1193 233 2078 520">中期経営プラン 2020 の計画期間内においては、適正な受益者負担のあり方に係る調査・研究について、内部検討に留めたため、報告書には具体的に記載しておりませんが、今後の検討の参考とするための他都市調査などに向けた検討を進めました。</p> <p data-bbox="1193 552 2078 903">これらの検討を踏まえ、令和 3 年度に、他都市へのアンケート調査や、近年、下水道使用料を改定した都市を対象とした詳細な聞き取り調査を実施したところであり、結果については、来年度の中期経営プラン 2025 の進行管理報告（令和 3 年度決算）において、報告いたします。</p>

No.	質問・意見	市の回答
4	<p data-bbox="286 236 1167 272">水澤委員</p> <p data-bbox="286 300 1167 523">「札幌市下水道事業中期経営プラン 2020（2016～2020 年度）実施報告書」13 ページの「財務体質の強化」における「5 年間の主な取組」の「施設の延命化とトータルコストの縮減」についてです。</p> <p data-bbox="286 550 1167 715">「新しい技術の積極的な導入による経費の節減」の新しい技術とは何でしょうか。また、その技術による経費の節減はどのくらいだったのでしょうか。</p>	<p data-bbox="1198 236 2078 459">反応タンク内に空気を送る散気装置について、高効率な超微細気泡散気装置への更新を行った新川水再生プラザでは、施設全体の電力使用量の約 7 %（130 万 kWh/年、約 2 千万円/年）を削減しました。</p> <p data-bbox="1198 486 2078 906">また、汚泥の焼却廃熱を利用した発電設備について、西部スラッジセンター新 1 系焼却炉では従来より高効率な発電設備の導入を進めました。こちらは、令和 3 年 9 月に供用を開始したことから 1 年間の実績ではありませんが、試運転データから、新 1 系焼却炉の運転に必要な電力の約 80%（136 万 kWh/年、約 2 千万円/年）を賄える見込みです。</p>

No.	質問・意見	市の回答
5	<p data-bbox="286 236 439 268">水澤委員</p> <p data-bbox="286 300 1167 523">「札幌市下水道事業中期経営プラン 2020（2016～2020 年度）実施報告書」13 ページの「財務体質の強化」における「5 年間の主な取組」の「民間委託の推進」についてです。</p> <p data-bbox="286 555 1167 715">「これまでの民間委託の検証とさらなる民間活力の活用の検討」の民間活力の活用とは、どのような内容なのでしょうか。</p>	<p data-bbox="1198 236 2078 459">平成 17 年度以降、水再生プラザの運転管理業務の委託を進めており、中期経営プラン 2020 の計画期間内である令和元年度には、新たに伏古川水再生プラザにおいて、委託を開始しました。</p>

No.	質問・意見	市の回答
6	<p>水澤委員</p> <p>「札幌市下水道事業中期経営プラン 2020（2016～2020 年度）実施報告書」13 ページの「財務体質の強化」における「5 年間の主な取組」の「他の事業との連携」についてです。</p> <p>「他事業との連携による効率的な整備の実施」は、具体的にどのような連携で、それがどのように効率化に繋がったのでしょうか。</p>	<p>東西スラッジセンター間で汚泥を融通する東西連絡管を、北 24 条桜大橋の橋梁新設工事に合わせて橋梁に添架（※）することや、道路整備に合わせた下水道管の整備のほか、窪地など雨水が集まりやすい場所での、河川へ接続するバイパス管の整備など、道路事業や河川事業と連携し効率的に下水道事業を進めました。</p> <p>※橋梁に添えて取り付けること</p>

No.	質問・意見	市の回答
7	<p data-bbox="286 233 439 268">水澤委員</p> <p data-bbox="286 300 1167 523">「札幌市下水道事業中期経営プラン 2020（2016～2020 年度）実施報告書」13 ページの「財務体質の強化」における「5 年間の主な取組」の「財源確保の取組」についてです。</p> <p data-bbox="286 555 1167 715">「未利用地や金属スクラップの売却などによる財源確保」の未利用地とは、どこのことでどのくらい財源確保に貢献したのでしょうか。</p>	<p data-bbox="1198 233 2078 456">ポンプ場の跡地である東区北 2 5 条東 7 丁目など、下水道管理用地の、駐車場や資材置場としての貸し付けなどにより、プラン 2020 期間内では、年間で平均約 1,000 万円の財源を確保しました。</p> <p data-bbox="1198 488 2078 584">また、不要金属の売却も毎年行っており、平均約 4,500 万円の財源となっています。</p>

3 議題 (仮称) 札幌市下水道処理施設再構築方針の策定について

No.	質問・意見	市の回答
1	<p>河原委員</p> <p>「(仮称)札幌市下水道処理施設再構築方針について」の「図－1 札幌市の人口の長期的な見通し」は分かりやすいと思いましたが、将来、処理施設の再構築は、様々な面で必要になることが理解できました。これまでも、こんなに長期を見通してきたということでしょうか。</p>	<p>管路施設及び処理施設の機械電気設備の改築事業については、平成 27 年 3 月に策定した「札幌市下水道改築基本方針」(以下「改築基本方針」という。)において、100 年スパンでの状態予測を行ったうえで、将来 10 年間の改築事業量の見通しを示していたところです。</p> <p>一方で、処理施設の土木建築構造物については、コンクリート構造物の標準耐用年数である 50 年を超過する施設が徐々に増加し、改築を見据える時期に差し掛かってきたため、このたび初めて本方針を策定し、改築基本方針を補完することとしました。</p>

No.	質問・意見	市の回答
2	<p data-bbox="282 233 1171 272">名本委員</p> <p data-bbox="282 296 1171 711">「(仮称)札幌市下水道処理施設再構築方針について」の「水再生プラザの統廃合」では、将来の人口減少等に合わせ、定山溪、厚別、拓北、伏古川は廃止し、他の水再生プラザに統合する方向で検討されていますが、技術的な問題は発生しないのでしょうか。(例えば、管路の長大・遠距離化や逆勾配による建設・維持管理費用の増大)</p>	<p data-bbox="1193 233 2078 456">本方針においては、表-1に示す6つの水再生プラザを維持し、残る4つの水再生プラザについては、統廃合を前提としている訳ではなく、その可能性を検討するものとしております。</p> <p data-bbox="1193 488 2078 839">この4つの水再生プラザについては、現段階の概略検討では他処理区への切替が可能であると考えられますが、処理区切替管の整備に関する詳細な検討を行う際には、埋設物等の影響によって、ルート変更に伴う管路延長の遠距離化等の課題が生じる可能性もあります。</p> <p data-bbox="1193 871 2078 1094">統廃合の検討にあたっては、処理区切替管の整備に係る課題を考慮するとともに、今後の人口変動を注視しつつ、経済性や維持管理性を考慮したうえで、総合的な判断が必要になると考えています。</p>

No.	質問・意見	市の回答
3	<p data-bbox="282 233 450 268">名本委員</p> <p data-bbox="282 296 1171 778">「(仮称)札幌市下水道処理施設再構築方針について」における「再構築スケジュールの考え方」の中で改築を優先すべき「施設の重要度」とは具体的にどのようなことを意味するのかを教えてください。また、「表5 再構築スケジュールの想定」は想定だとしても、現段階で具体的に表示することは結果が先にあるという感を否めないのでしょうか。</p>	<p data-bbox="1193 233 2078 331">ここでいう「施設の重要度」とは、本市全体の下水処理に与える影響の大きさと考えています。</p> <p data-bbox="1193 360 2078 587">水再生プラザでは、全市の汚泥処理を担うスラッジセンターの排水を受け入れていることから、手稲及び東部水再生プラザを重要な施設と捉えています。</p> <p data-bbox="1193 616 2078 778">またポンプ場では、多くの市民の汚水処理を担っていることから、大規模な中継ポンプ場を重要な施設と捉えています。</p> <p data-bbox="1193 807 2078 1098">再構築スケジュールについては、将来の人口変動によって様々なパターンを想定することが可能であり、表-5に示すスケジュールは、事業費を100億円/年以下に平準化するという条件等のもとで試算した一つの例です。</p> <p data-bbox="1193 1126 2078 1289">再構築事業のスケジュールは、実際の人口推移や、その時々々の社会情勢を踏まえて、適宜検討することが必要と考えております。</p>

No.	質問・意見	市の回答
4	<p data-bbox="286 236 1167 272">名本委員</p> <p data-bbox="286 300 1167 778">将来、大幅な人口減少に伴い下水道使用料が著しく減少することによって、既存の下水道処理施設だけではなく、管渠やポンプ場も含めた下水処理方法を大きく見直す必要があると考えられますが、この方針はどの時点を目標にして検討されたのか教えていただきたい。（例えば、人口が41%減少することにより、水再生プラザ施設全体の縮小・統合を大幅に行う必要が出てくるのではないのでしょうか。）</p>	<p data-bbox="1198 236 2078 331">本方針は、処理施設の再構築の方向性を示したものであり、明確な目標年次を定めておりません。</p> <p data-bbox="1198 359 2078 715">方針では、「第2期さっぽろ未来創生プラン」の2100年までの人口予測を踏まえて、将来下水量の経年的な変動を想定していますが、実際に事業を実施する際は、将来の人口動態に伴うその時々下水量的変動にあわせて、処理施設が適正な規模となるように検討した上で、改築を実施していきます。</p>

No.	質問・意見	市の回答
5	<p data-bbox="286 236 439 268">水澤委員</p> <p data-bbox="286 300 1167 587">人口減少が目に見えている中で、100年先を見据えた、札幌市の下水道処理施設の再構築プランを粗々でも考えることの意義は、大いにあると思います。気になるのが、札幌市の都市計画とのリンクについて記述がありませんが、どうなのでしょう。</p>	<p data-bbox="1198 236 2078 459">札幌市のまちづくりの最上位計画である「札幌市まちづくり戦略ビジョン」や、都市計画の方向性を示す「第2次札幌市都市計画マスタープラン」は、今後10～20年を見据えた計画となっています。</p> <p data-bbox="1198 491 2078 715">一方、本方針は、人口減少の緩和に関する計画である「第2期さっぽろ未来創生プラン」の2100年までの人口予測に基づき、長期的に検討を行っているところです。</p> <p data-bbox="1198 746 2078 906">今後、まちづくりや都市計画に関する方針や、将来人口の予測が変更となった際には、適宜本方針の見直しを行う必要があると考えています。</p>

No.	質問・意見	市の回答
6	<p data-bbox="282 233 1171 272">水澤委員</p> <p data-bbox="282 296 1171 903">今回は水再生プラザ等の施設の再構築プランですが、気になるのが、施設とは別の下水道の管路がどのようになるのかということです。札幌市の都市計画マスタープランや立地適正化計画では、札幌市の人口を都心と地下鉄駅周辺に集中させることを想定しているようですが、郊外居住者数が減少することになったら、下水道の管路だけが郊外に残される結果になりそうです。下水道管路設備の再構築の検討も必要になると思いますが、その予定はあるのでしょうか。</p>	<p data-bbox="1193 233 2078 392">管路施設については、処理施設とは違い、都市計画の状況にあわせた管能力の増強や廃止など、比較的柔軟な対応が可能です。</p> <p data-bbox="1193 424 2078 584">今後の整備についても、まちづくりや都市計画に関する方針の動向にあわせて、その都度対応していきたいと考えています。</p>

4 議題 (仮称) 札幌市浸水ハザードマップの策定について

No.	質問・意見	市の回答
1	<p>河原委員</p> <p>色を分けて表示している地図や説明は、分かりやすいと思いました。文字が多いと感じますが、赤字が目立ち、よく伝わるといえます。「(仮称) 札幌市浸水ハザードマップ【中央区版】」19ページの「避難場所一覧」に電話番号が載っていませんが、この場所は電話ができないということでしょうか。また、21ページの「お問い合わせ先」の電話は、通常平日のみで、決まった時間内の対応だと思います。それとも緊急時は、電話が繋がる体制なのか不明です。電話を受け付けている日時の説明があると分かりやすいと思いました。</p>	<p>災害時に避難場所の開設状況を確認する際は、各避難場所へ電話するのではなく、16ページ「情報を知る手段」や19ページ「避難場所一覧」に記載のとおり、テレビやラジオ、インターネット（さっぽろ防災ポータル、防災アプリそなえ）を確認いただくようお願いしていますので、各避難場所の電話番号は掲載しておりません。</p> <p>また、21ページのお問い合わせ先は、平日の一般的な業務時間（8時45分～17時15分）にお電話いただくことを想定して掲載していますが、災害時に職員が職場に参集した際は電話をお受けできる場合もございますので、具体的な日時の説明は記載しておりません。</p>

No.	質問・意見	市の回答
2	<p data-bbox="286 233 439 268">名本委員</p> <p data-bbox="286 300 1167 715">素晴らしいマップだと思いますが、「(仮称)札幌市浸水ハザードマップの作成・公表について」の「ハザードマップの概略」で述べられている「区ごとに計 10 種を作成」とは、中央区版のように、区を 5 地区に分けて表示し、地区ごとに内水氾濫避難地図と洪水避難地図を見開きで見ることができるようにするということでしょうか。</p>	<p data-bbox="1198 233 2078 331">「区ごとに 10 種を作成」とは、10 区分のハザードマップを作成するということです。</p> <p data-bbox="1198 363 2078 523">なお、各区の分割数については、中央区は 5 地区ですが、厚別区は 4 地区、南区では 8 地区など、区の広さにより異なります。</p>

No.	質問・意見	市の回答
3	<p data-bbox="282 233 1171 272">名本委員</p> <p data-bbox="282 296 1171 775">今後、ハザードマップの修正が可能であれば、避難地図（拡大図）の中でJR・地下鉄の駅、市電の停留所と指定緊急避難場所の凡例が区別しにくい（特に遠視や目が不自由な方）ので、表現方法を工夫していただけないでしょうか。（例えば、避難の重要性から考えると、指定緊急避難場所は、もう少し大きくシンプルで、赤等の目立つ色にした方が分かりやすいと思います。）</p>	<p data-bbox="1193 233 2078 520">指定緊急避難場所や駅、停留所の凡例は、現在公表している洪水ハザードマップと記号や色を統一することで理解しやすくしており、特に指定緊急避難場所に関しては、JIS規格で定められたものとなっています。</p> <p data-bbox="1193 552 2078 711">また、凡例の大きさについては、周辺地域の浸水の深さを示す着色を極力隠すことのないようこのような大きさに設定しています。</p> <p data-bbox="1193 743 2078 903">これらの凡例につきましては、黒線で囲むことで視認性を高めておりますので、この内容でご理解いただきますようお願いいたします。</p>

No.	質問・意見	市の回答
4	<p data-bbox="282 233 1171 272">名本委員</p> <p data-bbox="282 296 1171 647">「(仮称)札幌市浸水ハザードマップ【中央区版】」16ページの「川の水位に関する情報」は、ここに挙げている河川についてだけ提供されるのでしょうか。また、停電時やラジオ・携帯電話等が故障又は紛失した場合は、どのように各種避難情報を入手したらよいのでしょうか。</p>	<p data-bbox="1193 233 2078 456">本市では、16ページ「情報を知る手段」に掲載している「さっぽろ防災ポータル」において、ご指摘の川を含め、50を超える川の水位情報を提供しています。</p> <p data-bbox="1193 488 2078 711">また、避難情報については、テレビやラジオ、インターネットによる入手が基本となりますので、ご指摘のような事態に備え日頃から複数の手段を準備していただくようお願いします。</p> <p data-bbox="1193 743 2078 839">なお、停電に対しましては、充電式ポータブル電源を準備しておくことが効果的です。</p>

No.	質問・意見	市の回答
5	<p data-bbox="286 236 1167 272">名本委員</p> <p data-bbox="286 300 1167 719">このハザードマップを各戸に配布するときに合わせて、各町内会単位等で説明会を開催するとともに、地区ごとに避難訓練を行うことが望ましいと考えます。また、避難訓練は定期的に行う必要があり、その機会を生かして、ハザードマップを利用した避難経路の設定方法等、避難に関する各種アドバイスを官民が連携して行う必要があると思います。</p>	<p data-bbox="1198 236 2078 400">本市としても、ハザードマップについては、避難訓練などの地域活動に活用していただきたいと考えております。</p> <p data-bbox="1198 427 2078 592">そのため、地域からのご要望に応じ出前講座を実施するなどして、ハザードマップの普及啓発に努めてまいります。</p>

No.	質問・意見	市の回答
6	<p data-bbox="286 236 1167 272">水澤委員</p> <p data-bbox="286 300 1167 464">早く自分の家のある区の浸水ハザードマップを見て、大雨災害から身を守る危険度の把握と避難方法の確認を行ってみたいと思いました。</p>	<p data-bbox="1198 236 2078 400">浸水ハザードマップは、3月に電子版をホームページで公表し、その後令和4年度内には印刷物をお配りする予定ですので、是非ご確認ください。</p>