

平成28年度 第2回 北見市上下水道審議会 概要録

日 時	平成29年3月3日(金) 午後2時00分～3時40分	
場 所	北見市役所桜町仮庁舎 会議室	
出席者	委 員	山本委員、森谷委員、尾崎委員、大前委員、林委員、水田委員、山田委員、舛川委員、市川委員、高橋委員、山下委員、渡邊委員 (欠席：吉田委員、小室委員)
	事務局	小林公営企業管理者、松本上下水道局長、田中上下水道局次長、浦澤上下水道局次長、水落経営企画課長、磯部総務課長、笠原水道課長、田中下水道課長、下出給排水課長、荒木浄水場長、横尾浄化センター所長、福島端野上下水道課長、本所常呂上下水道課長、細川留辺蘂上下水道課長、唐経営企画課財務係長、永山経営企画課経理係長、村井水道課計画係長、寒河江下水道課計画係長、大島浄化センター技術第2係長、泉谷総務課総務係長、今、森谷
議事等	<p>1. 議題</p> <p>(1) 平成29年度予算(案)の概要について(報告完了)</p> <p>(2) 上下水道事業アセットマネジメントについて(報告完了)</p> <p>(3) 上下水道局庁舎について(報告完了)</p> <p>(4) 下水道事業における処理場の統廃合について</p> <p>(5) 下水道計画区域について</p> <p>2. その他</p> <p>(1) 金華浄水場の給水区域における水道水の摂取制限について(報告完了)</p> <p>(2) 諮問に関わるスケジュール等について(報告完了)</p>	
主な議事内容		
1. 議題		
(1) 平成29年度予算(案)の概要について		
事務局	<p>(以下、資料に基づき説明する。)</p> <p>資料1 ページ。</p> <p>企業会計で行う水道事業・下水道事業の予算は、施設の維持管理等日常の営業活動に要する収入と支出を示す収益的収支、施設の建設や改良等に要する収入と支出を示す資本的収支に分かれており、各事業にかかわる施設の整備や維持管理などの費用は、料金・使用料が主な財源となる。</p> <p>水道事業の①有収水量は、料金徴収の対象となった水量と料金の</p>	

見込みであり、平成 25 年度から平成 27 年度までの 3 年間の決算値と平成 28 年度及び平成 29 年度予算の有収水量の推移を折れ線グラフに示している。資料にも記載があるとおり、人口減少や節水型器具の普及などの影響により、水需要は減少傾向にある。平成 28 年度の有収水量は、12 月末現在で前年度に対して、0.55%の減となっており、平成 29 年度の料金収入は平成 28 年度を下回る見込みとなっている。②主な建設改良事業については、次ページの資本的収支で説明。

#### 資料 2 ページ。

資料の構成について、上段図の収益的収支の円グラフは、日常の営業活動にかかわる収支を表しており、下段図の資本的収支の円グラフは、施設の建設費やその財源となる収入を表している。いずれも円の右側が収入で、左側が支出。

上段図、収益的収支の円グラフ右側の収入は、前述のとおり、水需要の減少の影響により水道料金を前年度比でマイナス 1.1%減の 23 億 3,500 万円と見込み、円グラフ中央右側、収益的収入の合計で前年度比マイナス 1.2%減の 30 億 500 万円の計上を予定した。円グラフ左側の営業費用は、原水の処理費や水道管の維持管理費などを見込み、円グラフ中央左側、収益的支出の合計で前年度比マイナス 0.1%減の 31 億 800 万円の計上を予定し、損益計算では 1 億 300 万円の純損失を計上する予定である。

下段図の資本的収支は、円グラフ右側の企業債・補助金などを財源に円グラフ左側の建設改良事業を実施する。主な事業内容として、配水管の新設・更新工事と、平成 28 年度から 2 か年の継続事業で行っている中区ポンプ場更新工事、また、温根湯温泉地区統合簡易水道事業として、浄水場外構工事と配水管布設工事の実施を予定している。

#### 資料 3 ページ。

下水道事業の①有収水量と使用料の見込みは、水道事業と同様に減少傾向にあり、平成 28 年度の有収水量は、12 月末現在で前年度に対して 0.40%の減となっている。②主な建設改良事業については、次ページの資本的収支で説明。

#### 資料 4 ページ。

上段図の収益的収支の円グラフ右側の収入は、水需要の減少の影

委員	<p>響により下水道使用料を前年度比でマイナス 0.9%減の 18 億 5,800 万円と見込み、円グラフ中央右側、収益的収入の合計で前年度比マイナス 1.7%減の 48 億 9,400 万円の計上を予定している。円グラフ左側の営業費用は、下水道管や終末処理施設の維持管理費などを見込み、円グラフ中央左側、収益的支出の合計で前年度比マイナス 0.5%減の 47 億 8,400 万円の計上を予定し、損益計算では 1 億 1,000 万円の純利益を計上する予定している。下段図の資本的収支は、円グラフ右側の企業債・国庫補助金などを財源に、円グラフ左側の建設改良事業を実施する。主な事業内容としては、管渠の整備、常呂・留辺蘂地区マンホールポンプ電気設備更新工事、北見市浄化センターではボイラ棟躯体更新工事のほか、A 系水処理電気設備更新工事、2 系消化タンク・ボイラ設備更新工事を予定し、また、常呂終末処理場では水処理機械設備更新工事の実施を予定している。</p> <p>質問・意見なし</p>
----	---

(2) 上下水道事業アセットマネジメントについて

事務局	<p>資料 5 ページ。</p> <p>上下水道事業アセットマネジメントについて説明。</p> <p>アセットマネジメントとは、中長期的に、施設を「更新する費用の見通し」と「財政の収支見通し」を試算することなどにより、施設の適切な更新時期を検討し、計画的な更新を進めるとともに財政の安定性を確保しようとするものであり、施設と財政の両面について健全性を維持するための資産管理の手法である。</p> <p>厚生労働省では「水道事業におけるアセットマネジメントに関する手引き」を公表し、取り組みを推進している。本市においてもアセットマネジメントの手法を活用し、平成 27 年度に「現有施設の整備状況」と「法定耐用年数を超過する施設の推移」について検討を行った。その後も引き続き検討を進め、中長期の「更新費用見通し」と「財政収支見通し」の試算を実施したので、この内容について報告する。</p> <p>はじめに、(1)アセットマネジメントの手順は「手引き」においてアセットマネジメントの手順が示された。まず、基礎データの収集は、台帳の整備及び施設の点検調査とし、個々の施設の健全性を評価することとされている。</p> <p>次に、中長期の試算を行うこととされている。試算では、「法定耐用年数で更新した場合」のほか、施設の使用実績などにより設</p>
-----	---

定する「目標耐用年数で更新した場合」など、複数案で行うこととされている。

資料 6 ページ。

(2)本市における状況と進め方では、①の基礎データの収集状況の台帳の整備については、固定資産台帳や企業債台帳など財務台帳は整備しているが、個々の施設の維持管理履歴などを記録した施設台帳などが一部未整備となっている。

次に、施設の点検調査について、個々の施設の機能診断や健全度評価などが完了していない状況である。

次に②の「手引き」で示された考え方の、ア．基礎データ収集が完了していない状況でも、将来の更新費用や財政収支を把握することは可能であるとされている。

次に③の進め方について、基礎データ収集が完了していない状況ではあるが、現在保有しているデータ等を活用し、中長期の「更新費用見通し」と「財政収支見通し」について試算し、今後継続的に見直しを行うことで、段階的な精度の向上を目指すこととした。

次に、(3)「更新費用見通し」と「財政収支見通し」の試算における、①試算の前提条件、「手引き」について標準型として、現行の施設規模で更新する方法が示されていることから、人口減少等に伴う施設規模の縮小や水量減は見込まず現行水準で試算した。②試算の方法は、ア．の法定耐用年数で更新する方法と、イ．の施設等の区分ごとに目標耐用年数を設定して更新する方法の二通りについて試算し、比較検討した。

資料 7 ページ。

③水道事業の目標耐用年数について、本市における施設の使用実績、他都市の事例、国などの研究成果、施設の重要度、管路の材質等を踏まえた目標耐用年数を設定した。表では、区分ごとの法定耐用年数と目標耐用年数を記載している。管路の法定耐用年数は 40 年だが、目標耐用年数の設定にあたっては、重要度の高い導水管、送水管、配水本管については 40～80 年とし、配水支管については、より長期の 60～100 年で設定している。以降の区分についても、それぞれ法定耐用年数と目標耐用年数を設定している。次に、④下水道事業の目標耐用年数についても水道事業と同様に目標耐用年数を設定した。

資料 8 ページ。

⑤水道事業の試算のア．法定耐用年数により更新した場合、上の(ア)更新費用見通しの棒グラフは、横軸に年度を、縦軸に更新費用を示しており、色で施設の区分を表している。現在健全に使用している施設であっても、法定耐用年数を経過していれば更新対象として費用が計上されることとなり、本市においては、昭和52年度以前に布設された管路の更新費用が約325億円となることから2017年度分の費用が大きくなっている。また、2056年度までの更新費用は、毎年平均35億6,000万円で、近年の投資額の約2.5倍の規模となった。

次に、下の(イ)財政収支見通しのグラフは上のグラフの更新費用で更新を行った場合の資金の見通しを示したものであり、2022年度に資金不足となり、その後も減少し続ける見込みとなり、財政面からも実施困難であることがわかった。

資料 9 ページ。

イ．目標耐用年数により更新した場合の(ア)更新費用見通しについて、2056年度までの更新費用は、毎年平均19億9,000万円となり、左の法定耐用年数で更新した場合に比べ、費用の抑制と平準化が図られたが、下のグラフの(イ)財政収支見通しでは、2038年度に資金不足となる見込みであり、ページ下段の目標耐用年数により更新した場合でも、2017年度の更新費用が約46億円と突出しており、個々の施設の状態を慎重に判断した上で、次年度以降へ平準化を行う必要があることがわかった。

資料 10 ページ。

⑥下水道事業の試算のア．法定耐用年数により更新した場合、上の(ア)更新費用見通しの2056年度までの更新費用は、毎年平均58億7千万円で、近年の投資額の約3倍の規模となった。

次に、下の(イ)財政収支見通しのグラフについて、下水道事業は、現在、資金不足の解消に向けた取り組みを進めていることから、2032年度に資金不足を解消するが、2037年度の更新費用が200億円を超え、その元利償還金が増加することに伴い、2049年度には再び資金不足となる見込みとなり、財政面からも実施困難であることがわかった。

資料 11 ページ。

イ. 目標耐用年数により更新した場合の(ア)更新費用見通しについて、2056 年度までの更新費用は、毎年平均 33 億 9,000 万円となり、左の法定耐用年数で更新した場合に比べ、費用の抑制と平準化が図られ、下のグラフの(イ)財政収支見通しでは、2030 年度に資金不足を解消する見込みとなったが、ページ下段、目標耐用年数により更新した場合でも、2017 年度の更新費用が約 74 億円と突出しており、個々の施設の状態を慎重に判断した上で、次年度以降へ平準化を行う必要があることがわかった。

資料 12 ページ。

(4)試算の結果を踏まえた今後の取り組みについて、更新費用見通しと財政収支見通しを試算した結果、以下のことが明らかとなった。①法定耐用年数による更新は、使用可能な施設も更新対象となる場合があり効果的でなく、また、財政面からも実施困難であること。②個別の施設の状況等を勘案しながら、一定水準の施設健全度を確保したうえで、可能な限り長期使用に努め、更新費用の抑制・平準化を図る必要があること。上記のことを踏まえ、今後、以下のとおり取り組みを進める。まず、施設の予防保全の強化の取り組みとして、施設の点検・調査等を強化し、異常や故障に至る前に対策を実施し、可能な限り長期使用に努める。また、適正規模の検討や、再構築時には施設の統廃合等の検討を進める。

次に、更新計画の取り組みとして、個々の施設の更新計画は、上下水道ビジョン、実施計画等策定時に平準化を図りながら更新対象施設の選定を進める。

次に、財源の確保の取り組みとして、一つ目は、現行の国庫補助制度を活用するとともに、国に対しては更新事業に対する制度拡充を求めていく。二つ目、料金水準等は、4 年ごとに見直しの検討を行うこととしており、これまでは直近 4～5 年の経営状況をもとに改定の要否を判断してきたが、今後は試算の結果を踏まえ、中長期的な視点での検討も行う。

最後に、アセットマネジメントの見直しの取り組みとして、個別の施設の診断・評価等基礎データを蓄積するなど、今後継続的に見直しを行うことで、段階的な精度の向上を目指していく。

次に(5)今後の予定について、上記の財源の確保の取り組みで示した上下水道料金について、平成 29 年度に北見市上下水道審議会へ諮問を予定している。また、平成 31 年度に次期「北見市上

	<p>下水道ビジョン」(経営戦略)の策定作業を予定している。</p> <p>経営戦略について、総務省では各事業に対し、将来にわたって安定的に事業を継続していくための基本計画として経営戦略の策定を求めており、平成28年5月に、既存の経営計画が経営戦略において定めるべき事項を網羅している場合、経営戦略として取り扱うとの考えが示されたことから、既に策定済みの北見市上下水道ビジョンが経営戦略を兼ねることとする。</p>
委員	<p>(質疑)7ページに記載している導水管・送水管等の耐用年数は一般的に目標値の40年とされているが、これに対して倍の80年という設定をしたのは、現段階で施設の診断等を行った結果を根拠にしているのか。目標耐用年数についてはその後の金額にも跳ね返るので、非常に重要な部分だと思うが。</p>
事務局	<p>(応答)目標耐用年数について、基幹管路と呼ばれる導水管・送水管・配水本管などの重要な管路は、厚労省で示している国の研究結果や他市の事例における年数を目標耐用年数としてそのまま設定している。配水支管は、基幹管路に比べて重要度が低く、厚労省で示している年数においても基幹管路に比べて長い年数を設定していることから、本市においてもそれらを参考に長い年数として設定している。</p>
委員	<p>(質疑)これからの費用の算出に際し、すでに送水管等についての診断を一部行ったので80年としたのか、少しでも我々の水道料金を軽減するために80年としたのか。</p>
事務局	<p>(応答)北見市の水道事業の年数は他都市と比べると短く、一般的に言われている法定年数を若干過ぎたような状態であり、他都市の実績や国で示している数字などを参考に目標耐用年数を設定している。今回は、今までどれだけ管路・浄水場を作り、どれほどの費用をかけたのかを把握し、今までの法定年数を過ぎたら更新するという考え方では表の通り経費的にも厳しいため、水道事業が行われてから年数が経過している他市を参考にし、国で設定している目標耐用年数を見て更新箇所を考慮し、点検・修理を行いより精度を高いものにしていこうというのがこの計画の考え方である。</p>
委員	<p>(質疑)40年～80年というかなり長い目標もあるが、今回の策定に当たっての年数は何を使っているのか。</p>

事務局	(応答)布設管の種類、国の今までの経験値、地域の状況を把握して標準的な目標耐用年数を設定している。
委員	(質疑)耐用年数の計算は、4年に1度の料金改定の時に、市民が赤字を補てんするという水道料金の値上げに直結していくので、基礎データはしっかりと根拠をもってほしい。
委員	(質疑)結果的には市会議員などに説明し、決裁をもらって進むということか。
事務局	(応答)アセットマネジメントについては、すでに議会の方には説明済である。
委員	(質疑)人口の減少が勘案されていないということだが、今後将来的なものとしてそういうものを見込みながら4年から5年のスパンで見直しをかけるということか。
事務局	(応答)ある程度予測されている資料はあるが、それを充てると大きなぶれが出る可能性もあり、今回、全国的な指針にするということになっている。今後、10年、4年、5年スパン等細かく設定を変え、状況を見ながら今後進めていこうという計画となっている。
委員	(質疑)今回はたたき台ということか。
事務局	(応答)あくまでもたたき台である。

(3) 上下水道局庁舎について

事務局	<p>資料 13 ページ。</p> <p>上下水道局庁舎について、説明。</p> <p>上下水道局庁舎は、現在実施設計が進められている北見市役所の本庁舎とは別に配置するとされていることなどを踏まえ、今後の庁舎のあり方について検討してきたが、今般、庁舎整備が必要であると判断し、今後、旧ふるさと銀河線跡地の一部において、庁舎整備を進めていきたい。</p> <p>(1)判断に至った経過として、①現在の桜町仮庁舎は市長部局と共用し、賃貸料等を共同で負担しているが、市長部局は市本庁</p>
-----	--



	<p>舎に移転することとなっており、その後の賃貸料等負担が増加すること、上下水道局の単独庁舎としては規模が過大であること、建築から年数を経過していることなどから、市長部局の市本庁舎への移転と同時期に退去することが望ましいと考えている。</p> <p>②その他の賃貸等について、規模や立地等の条件から適当な物件が見当たらない状況であり、庁舎整備が必要であると判断した。</p> <p>(2)整備予定地について、複数の候補地を検討した結果、旧ふるさと銀河線跡地の一部を整備予定地とした。</p> <p>この理由として、①必要面積が確保でき、新しい市本庁舎と近接しており災害時等の連携に優れていること、バス停の配置などからお客様の利便性も高く、現在更地であり早期の整備着手が可能であること、また、②本年2月、見直しが進められていた「旧ふるさと銀河線跡地事業化計画」の改定版で、当該地が上下水道局庁舎移転予定として位置付けられたことがある。</p> <p>資料下段に、【上下水道局庁舎予定地】を掲載。</p> <p>位置図左側、北見ハッカ記念館から旧検修庫周辺にかけて、赤枠で囲っている部分が「旧ふるさと銀河線跡地事業化計画 [改訂版]」で公共施設等配置ゾーンとされており、そのうち青枠で囲っている部分が上下水道局庁舎予定地であり、約 5,500 m<sup>2</sup>~5,700 m<sup>2</sup>程度を予定している。</p> <p>資料 14 ページ。</p> <p>(3)概算事業費と財源について、概算事業費は資機材庫整備費等を含め、現時点で約 13 億円を見込んでおり、財源は公営企業債を予定している。公営企業債は、事業費への充当率が 100%となっており、償還期間は対象施設の耐用年数に応じて、最長 40 年となっている。</p> <p>(4)今後の予定について、平成 29 年度で基本構想を策定し、平成 30 年度から 31 年度にかけて基本実施設計、平成 31 年度から 32 年度にかけて建築・外構工事を実施し、平成 32 年度の完成・移転を予定している。</p> <p>今後の基本構想の策定に当たっては、可能な限りコンパクトな庁舎とするなど、費用の圧縮に努めるとともに、災害時の拠点機能を考慮した検討をすることにより、安全・安心を高めることができるように進めていきたいと考えている。</p> <p>委員 (質疑)29 年度に基本構想を策定するということだが、この費用は見</p>
--	---

	<p>込まれているのか。また、13 億円の中に構想・計画・設計費が入っているのか。</p>
事務局	<p>(応答)29 年度で基本構想を予定している。これについては上下水道局の内部で構想を練るという予定をしており、外注の予定はない。上下水道局の中で検討する組織を別に設けており、その中で慎重に検討を進めるという風に考えている。30 年度からの基本実施設計については、基本構想を基に外注する予定である。</p>
委員	<p>(質疑)それは 13 億円の中に含まれているということか。</p>
事務局	<p>(応答)はい。</p>
委員	<p>(質疑)新庁舎の財源は上下水道局で賄うのか。</p>
事務局	<p>(応答)上下水道局の事業は、市長部局とは分けて事業することとなっており、その中で水道・下水道事業があり、公営企業会計を適用している。この事業の中から、13 億円の比率を決めており、例えば水道 6 割、下水道 4 割という比率などを決めて建設をしていくということを考えている。さらに、下水道事業では雨水処理もしており、雨水処理については下水道事業ではなく一般会計負担ということになっており、新庁舎の事業費についても雨水に相当する部分に関しては一般会計より負担金が入ってくる状況である。</p>
委員	<p>(質疑)上下水道局が新しいところに移転するということが、ふるさと銀河線跡地利用計画の改訂版に盛り込まれた日付を教えてください。</p>
事務局	<p>(応答)資料には本年 2 月と書いているが、日付としては 2 月 7 日に改訂されていると聞いている。</p>
委員	<p>(質疑)2 月 7 日にふるさと銀河線の事業計画に盛り込まれたという説明の中で、経済の伝書鳩や北海道新聞の方には 2 月 22 日～23 日にこの中身が掲載されていて、資料の青い点線でくくってあるところが上下水道局の予定地であり、現在の検修庫は職員の駐車場・公用車の駐車場と聞いているが、平成 32 年以降にここに庁舎が移転した時には上下水道局の駐車場になるのか。</p>

事務局	(応答)資料の赤枠の公共施設は基本的に市で使うことになっており、今の検修庫の部分については将来に渡って公用車の車庫として利用する予定があるというように聞いている。よって、上下水道局が使用するのは駐車場を含めてこの青枠の部分の中に入っている。
委員	(質疑)施設の面積としては十分なのか。
事務局	(応答)庁舎と駐車場、それから資機材庫を建設しても十分に必要面積を確保できていると考えている。

(4) 下水道事業における処理場の統廃合について

事務局	<p>資料 15 ページ。</p> <p>4. 下水道事業における処理場の統廃合について説明。</p> <p>(1)統廃合に向けた検討に至った経緯について。北見市の下水道事業は、平成 18 年 3 月の市町合併後においても、旧 1 市 3 町で稼働していた処理場において、合併前と同様に汚水処理を行ってきた。しかし、今後の人口減少などにより、汚水量が減少していくことが想定され、厳しい経営状況下で、これからの大規模な施設の更新需要への対応が課題となっている。</p> <p>現代生活に欠くことのできないライフラインとしての下水道事業を安定的に維持する上で、さらなる業務効率の向上と維持管理費用の縮減を目指すために、処理場の統廃合について検討を進めてきた。</p> <p>(2)統廃合可否。判断基準として、①統合先の処理場の汚水処理能力に余力があること、②早期に費用対効果が発揮できること。以上の 2 項目により今後取り組むべき必要性が高い処理場の選定を進めた。</p> <p>(3)検討結果。判断基準①の統合先の処理場の汚水処理能力に余力があることについては、表 1 に示す通り、北見処理区の北見市浄化センターのみが、他の全ての処理区の汚水量を受け入れることが可能であることから、統合先処理場としては北見市浄化センターを選定した。</p> <p>判断基準②の早期に費用対効果が発揮できることについては、統合先とした北見市浄化センターで汚水処理を行うために新設が必要となる管渠の接続距離が、端野町下水道管理センターが約 5.5 キロメートル、常呂終末処理場が約 30 キロメートル、留辺蘂町</p>
-----	--

下水道管理センターは約 15 キロメートルであり、マンホールポンプ場などを含めても、建設費用は、端野が最も安価となる。

また、常呂及び留辺蘂については、既に交付金事業として、機械や電気設備の更新を進めており、統合に向けた工事を早期に行うことは困難であるため、今回は、北見市浄化センターと端野町下水道管理センターを統廃合の検討対象とした。

資料 16 ページ。

(4)において、北見市浄化センターと端野町下水道管理センターの統廃合についての検証を行った。

①の端野処理区からの流入汚水量の確認については、表 2 に過去 10 年の実績をグラフ化しているが、北見市浄化センターにおいて、既存の施設能力で十分受け入れることが可能であることが確認できた。

②の費用対効果の検証については、統合するためには接続管やマンホールポンプ場を新設するなど、新たな建設費用が発生することから、以下の 2 案について費用比較を行った。

A 案（存続案）としては、今後も端野町下水道管理センターを現状通り処理場として使用する。B 案（統合案）としては、17 ページ上側に図 1 として示しているが、図面右側の端野町下水道管理センターをポンプ場として再整備し、図面左側の北見市浄化センターへ送水するため、青線で示す接続管などを新たに建設し、北見市浄化センターへ統合する。この 2 案の費用比較表を、16 ページ下側の表 3 に記載している。

建設費用としては、B 案（統合案）の方が 5 億 7,300 万円多くなるが、年間維持管理費用としては、年間 4,800 万円減額となる。この結果の累計をグラフ化したものを 17 ページ下側の表 4 に記載した。

A 案（存続案）を青線、B 案（統合案）を赤線で示しており、B 案（統合案）の工事を平成 33 年度までに完了させた場合、一時的に建設費用が増大するが、統合後は維持管理費用が大きく縮減されるため、将来的には A 案と B 案の建設費用と維持管理費用の累計が逆転し、その後においても費用縮減効果が継続していくことが確認できた。

以上のことから、今後は、北見市浄化センターと端野町下水道管理センターの統合に向け、16 ページ下段、(5)に記載した通り、平成 29 年度には法令に基づく下水道事業計画の変更や関連条例

	<p>の改正、平成 30 年から 33 年度の統合完了に向け、事務を執り進める予定としている。</p>
委員	<p>(質疑)P16 の北見市浄化センターと端野町下水道管理センターの汚水量の確認の欄について、今までずっと減ってきているのに平成 26 年だけ汚水量が上がっている理由は。</p>
事務局	<p>(応答)平成 26 年度は雨による不明水が増量したというように考えており、端野町と統合した場合でも 65,619 m<sup>3</sup>の流入汚水量となり、北見市浄化センターの処理能力である 69,700 m<sup>3</sup>に対し 4,081 m<sup>3</sup>余裕があるため、大丈夫だというように判断している。</p>
委員	<p>(質疑)処理場を統廃合することのメリットはわかったが、デメリットは全くないのか。</p>
事務局	<p>(応答)デメリットは、今まではそれぞれの処理場で水を浄化処理し放流していたのが、端野をポンプ場とすると処理場ではなくなってしまうことである。また、ポンプで圧送するので、停電が長期化した時にリスクがあると考えられるが、今現在も自家発電機等があるため、問題は解消されていると考えている。</p>
委員	<p>(質疑)貯水槽は存在するのか。</p>
事務局	<p>(応答)今現在処理水槽として利用している施設があるが、そこをそのまま貯留槽として利用する予定である。雨が降ると不明水等が多くなるので、ポンプで送りきれない時はそこに一時貯留して、翌日以降の晴れた日に北見市浄化センターに送るような形で考えている。</p>
委員	<p>(質疑)かなりの距離をポンプ圧送することとなるが、北見市浄化センターの方に向かう幹線だけ逆勾配にして作り直すようにしたほうが安いのではと思うのだが。</p>
事務局	<p>(応答)元々、端野の方に向かう管は自然流下を基本としており、ひかり野と小泉の一部は現在もポンプで圧送している。それを全て逆勾配でもっていくと、現在のポンプや管路の能力が足りないため、今の端野の管はそのままにして一回集めた汚水を端野から</p>

	<p>圧送した方が良いと思っている。北見と端野が分かれている東 10 線付近については、今後実施設計に入る前に一部検討して、もし可能であり金額が安くなるようであれば、そういう部分は検討する必要があると考えている。</p>
<p>(5) 下水道計画区域について</p>	
<p>事務局</p>	<p>資料 18 ページ。</p> <p>5. 下水道計画区域について説明。</p> <p>(1)の経緯について、公共下水道事業は主として、市街地における汚水の処理と雨水の排除を目的に、北見自治区においては昭和 38 年、留辺蘂自治区においては平成元年、端野及び常呂自治区においては平成 7 年から供用を開始し、平成 18 年 3 月の市町合併に伴い、北見市公共下水道事業として現在に至っている。</p> <p>(2)の下水道区域については、下水道区域として 3 種類の区域がある。</p> <p>①全体計画区域は、概ね 10 年から 20 年後を計画期間とした長期的な見地から設定し、処理場をはじめとする下水道施設規模決定の根拠となる区域である。②事業計画区域は、全体計画区域の内、5 年から 7 年以内の実現可能な区域として、下水道法の規定により定める区域である。③整備済み区域は、管渠などの施設整備が完了しており、下水道法の規定により排水設備を設置しなければならない区域である。</p> <p>これらの区域のイメージ図をページ中段に、また、平成 27 年度末時点の 4 処理区における全体計画区域、事業計画区域、整備済み区域それぞれの面積を表に示した。</p> <p>(3)北見市における汚水処理方式の区分として表に示しているが、集合処理としては、上下水道局が経営する公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業と、北見市長から事務委任を受け上下水道局が行う漁業集落排水施設がある。また、個別処理としては、合併処理浄化槽により行われている。</p> <p>それぞれの事業又は施設を所管する官庁としては、国土交通省、農林水産省、環境省の 3 省となっている。</p> <p>資料 19 ページ。</p> <p>(4)下水道計画区域見直しの必要性について、国においては既存の汚水処理施設の老朽化対策や改築更新の需要が増大する中、未だに適切な汚水処理が行われていない区域での施設整備を進める</p>

	<p>ため、平成 26 年 1 月に「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」が、国土交通省、農林水産省、環境省による 3 省統一のマニュアルとして作成された。</p> <p>その後、北海道においても、市町村と連携し、社会情勢や地域の実情に応じた効率的かつ適正な汚水処理施設の整備手法を再構築する必要があるとしている。北見市は、一般廃棄物処理基本計画において、適正な生活排水処理の推進として、下水道整備済み区域の水洗化は関係部局が連携し下水道への早期接続を啓発・指導し、集合処理が適さない区域は合併処理浄化槽の整備促進を図ることとしていることから、早期に汚水処理施設の整備や設置を目指すために、今後の人口減少などによる汚水量の減少を見据え、下水道未整備区域について見直しを行い、合併処理浄化槽による汚水処理区域へ変更し、公衆衛生の向上と公共用水域の水質保全を目指す必要がある。</p> <p>(5)今後の予定としては、平成 29 年度中に、①下水道未整備区域における汚水処理方式について関係部局と連携し、区域ごとに集合処理または個別処理の検討を行い、下水道計画区域見直し案を作成する。②下水道計画区域見直し案について、当上下水道審議会、建設上下水道常任委員会などへの報告及びパブリックコメントなどによる意見聴取後、法令に基づく手続きを行う予定である。</p>
委員	(質疑) もう少しわかりやすく説明を。
事務局	(応答) 過去には人口がどんどん増えるという想定で広く下水道区域を設定したが、なかなか人口が伸びず、費用もかかるため、区域全体に管を伸ばせないのが現状である。そのため、下水道計画区域を縮小し、未接続の地域を下水道計画区域から外すことで、市の補助により安い費用で合併浄化槽が設置できるようになり、そうすると地域の環境もさらに良くなることにつながっていく。
委員	(質疑) P18 の部分をどうするのか。
事務局	(応答) 具体的に言うと、①の区域を②の区域にするのだが、下水道は都市計画事業であり、②の区域でもまだ未整備の区域が当然ある。下水道計画区域内で、特に北見は市街化区域と市街化調整区域に分かれており、市街化区域内でもまだ一部未整備のとこ

	<p>ろがあるというのが都市計画の課題でもあり、事業計画区域の縮小まではできない部分でもあるが、まずは①を②にしたいというのが大きな所である。</p>
委員	<p>(質疑) 全体計画区域を縮小して今の事業計画区域を全体計画とするとということか。</p>
事務局	<p>(応答) はい。まだ今の段階ではこういう形でしか示せないが、次からは具体的な実際の図面を示しながら説明をする。</p>
事務局	<p>(応答) 施設のダウンサイジングについて補足すると、今の処理場は全体計画で処理できる大きさとなっており、まずは処理区域を狭めないと、今度処理場を更新する際に今と同じ大きさの処理場を造らなければならないということになるため、そこも含めて区域を縮小していきたいと考えている。</p> <p>P18 の(3)に書かれている集合処理というのが一般的な下水道処理である。各家庭より繋がれている下水道管で、浄化センターに全て集めるのが集合処理であるのに対し、各家庭で合併浄化槽を設置して処理するのが個別処理である。結果的には補助を受けながらできるだけ早く合併浄化槽を設置できるように区域の見直しが必要であり、将来の人口減少となったときに処理区域を狭めておかなければ、下水処理場のダウンサイジングもできなくなるため、見直しを行いたいと考えている。</p>
委員	<p>(質疑) 集合処理が難しい地域の住宅戸数はどれくらいか。</p>
事務局	<p>(応答) 全体計画区域に残っている世帯が北見自治区では 256 件ほどある。常呂自治区には 190 件ほどある。合計で 446 件ほど全体計画の中にあると把握している。</p>
2. その他	
(1) 金華浄水場の給水区域における水道水の摂取制限について	
事務局	<p>昨年 11 月 15 日から 16 日にかけて、留辺蘂自治区、金華浄水場の給水区域内で、水道水の使用をトイレ用水のみに限定する摂取制限を実施した件の報告を、区域図を参照のうえ説明。</p> <p>摂取制限の対象は、赤で表示している図面左側の留辺蘂自治区中心部から、図面右側の北見自治区西相内地区に至る区域で、給</p>



	<p>水戸数は 2,766 戸、給水人口は 4,326 人である。</p> <p>経過は、11 月 15 日夕方頃、留辺蘂中学校及び主要な管路で水道水の残留塩素濃度が規定値を下回っていることが確認されたことから、同日夜より摂取制限を実施することとし、広報車、チラシの配布などにより、水道水を飲まないよう、また使用する場合はトイレのみとしていただくこととお知らせするとともに、給水所 4 か所を設置し、対応した。</p> <p>翌 16 日、残留塩素濃度の回復が確認された区域より、順次摂取制限を解除し、午後 0 時 20 分、全域で復旧した。</p> <p>残留塩素濃度の低下は、河川から取水する原水にアンモニアが混入したことが原因と推測されるが、浄水場での浄水処理は適切に行われており、留辺蘂中学校及び主要な管路で規定値未満ではあるが残留塩素は検出されていたことなどを踏まえ、健康に影響を与える可能性は極めて低いと判断し、国の基準なども勘案しながら摂取制限を実施したうえで、給水を継続したものである。</p> <p>金華浄水場では、これまでアンモニアにより影響を受けた事例は発生していないが、今後においては、天候の状況などに応じた河川調査の実施のほか、河川管理者とも連携を図り、安全な原水の確保に努めるとともに、マニュアルの見直しなどを進め、対応していくことを考えている。</p>
委員	<p>(質疑)留辺蘂自治区の住民の方がどういった苦情をあげていたのか、またそれに対する対策を考えているのか。</p>
事務局	<p>(応答)今回頂いた連絡については、何が原因なのか、復旧がいつになるのかが主なものであった。原因については、アンモニアの流入が想定されている。今後それを防ぐために気象状況に合わせ河川の調査を行うことや、河川の管理をする機関とも連携を図り安全な原水の確保に努め、浄水場の運転に関してもそのような想定のマニュアルを作成する等水質の管理を強化していきたいと考えている。</p>
委員	<p>(質疑)金華浄水場でアンモニアが検出されたというのは新聞やテレビ拝見したが、新聞の解説を読むと農家の畑が多くあるので土壌に含まれているアンモニアが流出したのではないかと思われるとしか出ていないが、現地調査をしてどのようにアンモニアが流入したかを確認したのか。</p>

事務局	<p>(応答)今回の原因が判明した経緯は、浄水場の水を作っている中で残留塩素の低下が発生したことによるものである。原因を突き詰めると、恐らくアンモニアが流入したことで残留塩素が低下したのだろうと想定したものである。15日の段階で川の取水口にて原水を採取しアンモニアの測定を行ったが、検知はされなかった。その状況を踏まえ河川管理者の方と協議をしたが、いつこの時点で原水にアンモニアが流入したのかということについての想定はできるが、原因特定に関してはできかねる状況である。河川管理者からは、周りの上流の農家に指導をしていただいたというところは聞いている。今後同じことがないように、現場観察や河川の調査を行いながら再発防止に努めていきたいと考えている。</p>
委員	<p>(質疑)北見市は昔から災害のない安全な都市だということはずっと言ってきたが、ここ10年ではガス漏れ事故や、断水事故などがあり、最近は昨年のように雨が降れば大雨で激甚災害に指定されるような大雨もあった。昔から比較すると温暖化によって0.68℃温度が上昇したことによって雨が降ると新聞等では大雨で予想外であるというような表現をするのだが、これからは雨が降ればこういう災害に繋がるという危機感を持って、そういうことのないように常日頃自分たちの取水する河川の上流の環境というものを少し考えていただきたいと思う。</p>
委員	<p>(質疑)塩素濃度について、基準の0.1mgに対して金華では0.04mgであったということだが、人体への影響はなかったのか。</p>
事務局	<p>(応答)人体への影響はなかった。</p>
委員	<p>(質疑)伝達方法に問題がある。町内会の連絡網で水を飲まないでという情報が来たが、場所によっては次の日に連絡が来たことや、水を飲んだ、風呂へ入ったがどうしたらいいという、そういうような状況となる。これについては、自治会との打ち合わせも必要になるかと思うが、自治会で連絡を回すのであればはっきりとした連絡網を上下水道局からも指導してもらいたい。あの時は次の日にチラシが回っていたが、内容が不足していて2~3行の簡潔した文章が回ってきた。これではどんな毒が混ざったのかと市民は思うわけであり、正確な情報を早めに回さないと大変なこと</p>

	<p>になると実感した。</p>
事務局	<p>(応答)過去からの色々な災害対応や事故対応でも広報のあり方というのが毎回問題となっている状況である。今回の水質事故では、まずはトイレのみの使用としてください、というのをどれだけ簡潔な文章で理解していただけるか非常に悩んだところがあり、なかなかうまく周知が行えなかったと思っている。広報活動については、特に留辺蘂は自治会や町内会がしっかりしているとのことだったので、そこを活用しながら素早い広報活動を考えていきたいと思っている。</p>
委員	<p>(質疑)高齢者への周知はパソコンではダメであり、マイクで説明していただくということをこれからもお願いしたい。そして、合併債の期限と聞いていた 10 年が経過してもまだ使っているようであり、水道事業に関してもこれから使おうとしていると思うのだが、期限はないのか。</p>
事務局	<p>(応答)市の一般会計は、合併特例債で様々な事業ができるようになっている。北見市の公営企業の場合は合併特例債を使用していないので、皆様から頂いた水道料金や下水道使用料金を使って事業を行うことを基本としており、効率的な事業をするために、今回説明した処理場の統合や地域の見直し等、色々なアイデアや知恵を絞り、皆様にあまり大きな負担にならないよう、また事故を起こさないように事業をするというのが私たちの使命だと思っている。</p>

(2) 諮問に関わるスケジュール等について

事務局	<p>上下水道審議会への諮問(水道料金と下水道使用料)について説明。</p> <p>(1)料金の決定に至る過程として、①水道料金と下水道使用料は 4 年間で単位として、その期間に適用する単価などを決定することとしている。このことは、平成 22 年の料金改定時に審議会の答申に盛り込まれた。現在の料金の適用期間は、表の上段(平成 26 年 10 月使用分から平成 30 年 9 月使用分まで)となっている。この時の料金については、水道料金は現状維持、下水道使用料については 3.9%の改定を行った。②次期料金の適用期間が始まる前年度において、市長から上下水道審議会に諮問して議論を頂き、</p>
-----	--

	<p>意見(答申)を頂いたうえで、市長が方針を決定する。③市長が料金の改定が必要だと判断した場合、市議会に対して料金に関わる条例改正案を提案し、議決を求めることとなる。④議会の賛同を得て条例改正案が議決された場合、半年程度の市民周知期間を設けたうえで、新しい料金が適用されることになる。</p>
--	---

次頁に今後のスケジュールを表示しており、これに沿って審議会を開催する予定である。