

上下水道事業に関する勉強会の概要

事前質問に対する回答

	質問事項	回答	担当課
1	平成 21 年度決算の概要について ・水道「一般会計繰入金の状況」合併による 337 百万円増加分の信州新町と中条村の金額	事業統合分 308,957 千円（戸隠、鬼無里、大岡分） 新町分 13,912 千円 中条分 14,259 千円	総務課
2	・下水道「一般会計繰入金の状況」事業統合及び合併に伴い繰り入れた額の内訳 長野市事業統合分（農集のみ？） 合併による信州新町分 " 中条分	事業統合分（特環・農集・戸別浄化槽） 1,144,322 千円 新町分（特環・農集・戸別浄化槽） 20,155 千円 中条分（特環・戸別浄化槽） 12,979 千円	総務課
3	・H21 上水道統計年報 3 ページ職員数 21 年度前年比で合併と思われませんが多くなっていますがどのように今後改善されるのでしょうか？ 合併による人口増は 8 千人程です、13 人も要していたのでしょうか。	平成 21 年度の上下水道局の職員数は、簡易水道、農集等の上下水道局への事業統合、信州新町及び中条村との合併により 207 名（平成 20 年度 189 名）で、平成 22 年度は 205 名となっています。今後は、平成 28 年度の簡易水道の上水道への統合、平成 24 年度の下水道の概成に向けて、組織の見直し等を行い適正な職員配置を進めます。	総務課
4	・H21 下水道統計年報 139 ページ性質別費用構成の委託料が増額しています。増えた施設他の説明を願いたい。	主な増額理由は以下のとおりです。 使用料賦課収納業務 145,176 千円 増加 H20 年度までは、賦課収納業務に係る経費については、水道事業会計で一括で支払い、下水道事業会計から負担金として支出していたが、H21 年度からは経費を直接下水道事業会計から支払うこととしたため。 統合及び合併分に係る委託料 120,480 千円 増加 主に処理場の維持管理・廃棄物処理関係委託	総務課

5	<p>・経営管理</p> <p>合併がなければ企業債利息の減少、汚水量増加による処理コスト(流域下水)減少により資金余裕があったとおもいます、施設管理費低減への投資・借り入れ債権の早期返却、使用料低減等下水道利用者へ可能と思います。</p> <p>将来的に使用料金を値上げなしに持続が必要です。</p>	<p>合併に伴う影響もありますが、旧長野市においても支払利息・減価償却費などの「資本費」は使用料だけでは賄いきれないため、約60%を使用料で負担し、残りの約40%は一般会計からの繰入金で賄っているのが現状です。</p> <p>来年度は、3年に一度の下水道使用料の見直しの年となっていますので、今後の財政推計を基に適正な使用料について検討していただく予定です。</p>	総務課
6	<p>・入札制度</p> <p>入札条件にハードルを設け業者の意向が反映されたり、入札日が3月下旬では現実的に受託業者変更はあり得ないと思われます、</p> <p>工事では最低入札価格制度は市内業者に対して必要であり効果を発揮していますが上場している大企業までの適用は入札目的に反し必要なしと思います。</p>	<p>本市の入札は、長野市契約規則により執行しており、業者の意向が入札条件に反映されることはありません。また、複数年契約を行う業務委託について、契約業者が変更となる場合には、実際に業務を行うまでの間3～6カ月の引継期間を設けています。</p> <p>最低制限価格については、国交省審議官通知により「建設業が地域の雇用を確保し、地域産業の中核として持続的に発展するため適正価格での契約を推進」していることから、公共工事、業務委託等の入札の過度な安価受注による公示品質の悪化、下請業者へのしわ寄せ、建設業の健全な発展の阻害等を防止するため設けています。</p>	総務課
7	<p>平成20年度決算及び統計年報について</p> <p>・統計年報115ページに20年度6億円程の未収金が発生しています。有収水量使用料収入は当年度に計上されるのでしょうか？</p>	<p>下水道使用料については、企業会計上、調定(決定)と同時に「未収金」として計上し、決算書においては当該年度分の調定合計額(年度末(3月末)現在の未収分を含む。)を盛って、営業収益(下水道使用料)として整理しています。</p> <p>このため、決算書等においては、有収水量・使用料といった場合は、未収額分を含んだ数値を用いています。</p> <p>なお、実際の経理では、当該年度調定分のうち、年度末現在の未収分について、翌年度4月以降に納入された分は、過年度分の収入金として歳入整理しています。</p>	経営管理課

8	<p>・水道事業に検針業務費支払あるが下水道事業からの費用負担は？</p>	<p>上水道と下水道の検針業務・料金徴収業務・滞納整理業務等を一括委託していますが、費用負担は、前年度の調定件数の割合で、事業毎に按分しています。21年度は料金徴収収納事務委託費約2億5千2百万円を上水道事業全体と下水道事業全体でほぼ半分ずつ負担しています。</p>	<p>経営管理課</p>
9	<p>・年に2～3回位、水道水の中に何か混入されていたと言う事を耳にします。つい最近も病院の水道水にミミズが混入していたと新聞で見ました。どのように対処されるのでしょうか？</p>	<p>当市では今まで、浄水場や配水池などに故意に異物が混入されたという過去はありませんが、河川水を原水とする浄水場では、上流において油の流入や異物の混入は避けられない状態です。このため、職員による巡視や、水質の自動監視装置を使って浄水場の水処理施設に入る手前で発見・対処する体制となっています。また、無人の浄水場や配水池は完全に施錠され、部外者が立ち入ることが出来ないように、厳重に管理されています。</p> <p>先月の松本の病院のミズミミズの混入については、原因の特定までには至らなかった様ですが、当市では、原水の採水を定期的に行い検査すると共に、水処理設備は毎年、配水池は5年に1度の清掃を行い、また、末端の残留塩素濃度や、異常の有無を毎日測定・検査することにより、安全で衛生的な飲料水の供給を行っています。</p>	<p>浄水課</p>
10	<p>・地籍は妻科です。引越しをする時、あと2～3年で下水道整備計画になっているからと言う事でしたが、15年たった今でも汲み取りの簡易トイレです。今後の見通しが無いものなのでしょうか？</p>	<p>妻科地区での下水道未整備地域は、県庁西側の百景苑に通じる市道ですが、この市道につきましては市と道路所有者との協議が整わず、下水道管が布設できない状況です。協議が整い次第実施する予定です。</p>	<p>下水道建設課</p>

11	<p>下水道中期ビジョンについての感想・意見</p> <p>他市と比較して使用料の未収率がとても少ないとおもいました、環境負荷の低減にも効果を上げていると思われ ます、未収は今後他市同様に増加すると思います。</p> <p>・防災対策の推進</p> <p>道路陥没の発生頻度が不明ですが、相応の対策も必要と 思います。防災マニュアルの整備状況は不明ですが、既存 管路の耐震工事は地形の要素が多く費用効果が未知数で はないだろうか。地震により大きなダメージを受けた際に は停電に備えた発電機も1～2日程度で燃料切れでしょ う。停電中は水の使用も少量ながら浄化センターに近い管 路で損壊すればやはり、上流で耐震対策工事をしていても 使用不可になるとおもわれます。</p>	<p>今まで下水道管破損による陥没事故はありませんが、耐用年数 50 年を経過する下水道管が年々増えていきます。管路の診断に基づく 対策を通じて、有効活用や長寿命化を考慮したライフサイクルコス トの低減を図ります。また、大規模地震に対する管路施設の耐震診 断及び耐震化については、上下水道局震災対策計画に位置付けられ た、防災拠点施設や避難所と処理場等を結ぶ幹線を対象としていま す。</p> <p>また、東部浄化センターについては、建物耐震化を順次進めてい ます。発電機の状況はご指摘のとおりですが、特別高圧受電により 受電の安定度向上を図っています。</p> <p>なお、建設当初から、主要電気設備は2階以上へ、主ポンプや送 風機も地上設置するなど河川氾濫への対応も考慮しています。</p>	<p>下水道建設課</p> <p>下水道施設課</p>
12	<p>・統計年報 122 ページに汚泥沈砂等の運搬業務が記されて いますが、43 ページの廃棄物処理と併せて説明してくだ さい。(焼却灰の比重?)</p>	<p>別紙「主な委託業務の概要」を参照してください。</p>	<p>下水道施設課</p>
13	<p>・特環下水道の決算では施設管理費が使用料収入を超えて いますが、16 年比で見ると戸隠では使用料増加に対し、 施設管理費の支出は24,052千円から47,660千円と倍増し ており、電気料と燃料費を除いては費用は横ばいと思われ ますが、主な原因と特環・農集施設の施設維持管理費単価 (円/m³)はどの程度ですか?</p>	<p>ご質問の中の施設管理費 24,052 千円は合併時のもので H17.1 月 から 3 月までの額のため、少なくなっていると思われます。</p> <p>処理単価については、回答 1 4 を参照してください。</p>	<p>下水道施設課</p>

14	<p>・特環と農集が下水道使用料より維持管理費が多く、赤字の状況が下水道中期ビジョン 28 ページ図 21 にありますが、主な理由を知りたい。処理単価はどの程度でしょうか？（円 / m³）</p>	<p>特環と農集は山間部にあり小規模施設が分散設置されているため、維持管理費は平地施設に比べ割高となっています。下水道使用料金は市内一律であり、図 21 の状況になっています。</p> <p>特環と農集の処理単価については下水道施設課 H22 年度の予算ベースで特環 146 円 / m³、農集 181 円 / m³です。（マンホールポンプ場の維持管理費及び局職員の人件費は含めていない。）</p>	下水道施設課
15	<p>・千曲川下・上流域の処理単価が処理水量の増加より処理単価が低下しています。ポンプ施設を除いたとして東部浄化センターの処理単価（円 / m³）はどのような数値でしょうか？</p>	<p>東部浄化センターの処理単価は同じく下水道施設課 H22 年度予算ベースで 38 円 / m³です。</p> <p>処理原価については H21 統計年報 P144 に参考値を掲載しています。</p>	下水道施設課
16	<p>・隣接市の千曲市農業集落排水事業では施設管理費が施設使用料の範囲内に納まっていますが、（長野市の）集落排水事業・特環事業施設管理費の記載が不明です。H21 下水道統計年報 58 ページ七二会中部の処理水量が 1 桁少ないのでは？</p>	<p>農業集落排水事業はそれぞれの区域内の形状や人口規模等が全く異なるため、一概に施設維持管理費を比べることはできません。</p> <p>七二会中部の処理水量については、流量積算記録計不良（平成 21 年度）につき、前年度値を参考値に訂正いたします。</p>	下水道施設課
17	<p>浄化処理にて発生する、汚泥処理・処分関係</p> <p>・東部浄化センター機械濃縮設備 19 年 3 月から稼動していますが 21 年下水道統計年報 60 ページ汚泥処理の結果をみますと効果が判りにくい？</p>	<p>機械濃縮設備導入の目的は、重力濃縮がうまくいかない余剰汚泥の濃縮性悪化対策で、導入により汚泥脱水機運転時間の減少、施設内循環固形物減少による水処理性向上等につながっています。</p>	下水道施設課
18	<p>・アクアパル千曲では 25 年からの稼動に向け消化タンク設置工事中（事業費 31 億円）処理原価の低減になると思いますが東部浄化センターに設置は処理原価低減のメリットは期待できないのでしょうか？</p>	<p>東部浄化センターの汚泥処理は、改修時期が迫っている脱水機、焼却炉などの更新もあわせて考える必要があります。</p> <p>今後、処理コストの低減等を念頭に、アクアパルと連携して汚泥処理を行うことなども検討していきたいと考えています。</p>	下水道施設課

19	<p>・特環事業は計画に比べ汚水処理量が少なく脱水処理がコストを押し上げていると思いますが現状が最もローコストでしょうか？</p>	<p>特環 5 施設のうち 3 施設に脱水機を設置しています。汚泥運搬等により 1 箇所での脱水も考えられますが、施設が山間地に点在し距離も離れていること等から既存設備を利用しての脱水を行っています。また、他の 2 施設では小川村と共同運用している移動脱水車により脱水していますが、雪の多い冬季間の運転に課題があります。</p>	下水道施設課
20	<p>汚泥運搬・処理関係の費用が数量からみて高い印象を受け、積算価格設定の根拠は？</p>	<p>処理費用には、脱水汚泥処分場との距離、処分方法（再利用も考慮）、運搬時の臭気対策、継続して安定した処分が可能な処分場であるか等を考慮して選定。事業者からの見積もりにより設計書を作成しています。</p>	下水道施設課
21	<p>動力費の検討 東部浄化センターの電気料金は大口需要家により電力会社の設定料金より低いと思いますが審議会にて値上率が大きいと発言した。20 年度の電力費は対 16 年比で相応に値上がりしており対応しなければ妥当と判りました。 21 年度電力費下落 26 万円の低減効果は努力された結果と判断してます。 電力の自由化により地元電力会社以外からの発電会社でも下水道のような需要家はロードカーブからみて魅力が大きく売込み・提案・又は検討し低減は期待出来ないのでしょうか？</p>	<p>使用電力量（年間 2,000 万 kWh）が採算ベースに乗らないためか、今まで、中部電力以外の会社からの提案等はありません。 なお、電力費低減目的で、契約電力を 1,850kW から 1,650kW へと下げ（H22）、料金単価の安い夜間電力の使用割合を上げるなどしています。</p>	下水道施設課
22	<p>・民間への業務委託 22 年度も約半年経過し、費用も多くは確定していることと思います。入札制度も形骸化して結果として毎年上昇しているとおもいます。包括的契約がコストの低減に現れていない。</p>	<p>東部浄化センターの包括的業務委託の場合、既に第 3 期に入っています。第 1 期委託実施時にコスト削減された内容でずっと続いていると考えています。</p>	下水道施設課

23	H21 下水道統計年報 58 ページに農集コンポストセンターで堆肥化していますが乾燥工程の概要、販売した量及び収支コストの説明がほしい	<p>浄化槽汚泥は脱水され電磁波殺菌機を経て水分調整機で適正水分に乾燥後、発酵槽で堆肥化されます。(パンフレット参照)</p> <p>H21 年度は、1,126 袋 (15kg 詰) を生産し、1 袋 100 円で販売しました。生産コストは、H22 年度の予算ベースで、1,200 袋を生産するとして 1 袋当たり 15,778 円となります。</p>	下水道施設課
24	H21 下水道統計年報 139 ページの性質別費用構成は前年度の公共下水道のみから特環下水・農集排を含めた数値のようです。電力費の増加は東部浄化センターの節減分を加算しますと 46 百万円の増、委託費の増加が 238 百万円の増、21 年度は合併事情もありましたが、22 年度についてはどのような見直しをしているのでしょうか	<p>H21 下水道事業一元化により特環及び農集処理場 27 施設、マンホールポンプ場 281 施設が追加となり、その施設に係る動力費 (41 百万円) 委託料 (105 百万円) が増加しています。なお、平成 22 年度は 21 年度と比して、合併した信州新町、中条地区諸施設の維持管理費用 9 ヶ月分の増加が更に見込まれます。</p> <p>【参考】平成 20 年度から平成 21 年度の増減</p> <ul style="list-style-type: none"> ・動力費の増減 (処理場・マンホールポンプ・ポンプ場) <ul style="list-style-type: none"> 公共下水道分 19,632 千円 減少 事業統合分 (特環・農集) 37,136 千円 増加 合併町村分 (特環・農集) 2,080 千円 増加 ・委託料の増減 <p>回答「4」をご覧ください。</p>	下水道施設課
25	委託業務費について ・H21 上水道統計年報 131 ページの「主な委託業務」の内容説明をお願いしたい。	別紙「主な委託業務の概要 (上水道)」を参照してください。	経営管理課 浄水課 サービスセンター
26	・H21 下水道統計年報 157 ページ主な委託業務説明願います。	別紙「主な委託業務の概要 (下水道)」を参照してください。	下水道建設課 下水道施設課

当日の質疑内容

	質問事項	回答	回答課
1	下水道の接続について、いくらなら下水道に接続した方がいいという基準はあるのか？合併浄化槽への補助金もあるが、あまり遠いと下水道使用料をもらっても回収できないのではないか。	公共下水道で整備する範囲は決まっており、その範囲であれば下水道へ接続できるように整備をしており、公共下水道の範囲外は合併浄化槽で対応している。公共下水道と合併浄化槽の線引きは、費用対効果を勘案して、公共下水道区域から 100m の範囲については公共下水道へ取り込むよう公共下水道区域の見直しをしています。	下水道建設課
2	東部浄化センターの沈砂の量がH19からH20にかけて増えている。陥没などで砂が流入したのではないか。	20 年度の沈砂の増加については、理由は不明だが、し渣が H21 で増えているのは濃縮設備の前段でし渣をより捕捉するようにしたため増加した。 大きな陥没事故は一件も発生していない。マンホールや家庭用枘からの砂の流入は考えられるが、砂が入らないような構造の蓋を使用しているので、大量の流入は考えられません。	下水道施設課 下水道建設課
3	下水道へ接続する費用として 100 万円かかり、合併前は補助金が 50 万円と聞いたが、合併後も同様か。	公共下水道へ接続する場合は、受益者分担金として信州新町の場合は 50 万円を納入していただいた。浄化槽の場合、設置に 100 万円ほどかかるが、合併前は 50 万円だったが、現在は 1/10 (10 万円くらい) 負担していただくようになります。	業務課
4	下水道料金は使用しなくても基本料金はかかるのか。	使用していなくても基本使用料は発生するが、全く使用しないのであれば水道の休止届を出してもらえば料金は発生しません。 また、再度使用する場合には開栓届を料金徴収受託者の第一環境へ連絡してもらえばよい。	局長 (経営管理課)

5	<p>下水道統計年報 157 ページの汚泥等の運搬業務について、保守管理が2千万円で余剰汚泥収集運搬業務も2千万ほどかかっている。比率的に高すぎるのではないか。汚泥ケーキの運搬の単価がどうなっているのか。</p>	<p>運搬業務については、長野市のし尿処理の単価で契約をしており、約1 m³当たり8,500円で衛生工場へ運搬しているが、地区によって運搬コストが異なるので単価も地区によって異なります。</p> <p>保守管理費用については、合併・統合により管理する施設が増え、1施設当たり年間約100万円かかるため、全体で2千万円となっています。</p>	<p>下水道施設課</p>
---	--	---	---------------