

平成20年第1回

上越地域水道用水供給企業団議会定例会

# 会 議 録

平成20年2月19日

上越地域水道用水供給企業団議会

平成20年第1回 上越地域水道用水供給企業団議会定例会会議録

平成20年2月19日(火) 午後3時30分開会  
上越市役所5階 第1委員会室

出席議員

1番	岩崎哲夫	2番	小関信夫
3番	石平春彦	4番	本城文夫
5番	山岸行則	6番	武藤正信
7番	塚田隆敏	8番	吉住安夫
9番	水野文雄		

説明のため出席した者

企業長	木浦正幸	事務局長	風間正宏
総務課長	滝見公雄	水づくり 配水課長	永春 勲

職務のため出席した事務局職員

水づくり配水課 副課長	増村 登	総務課 副課長	市橋 保
総務係長	竹田和明	水質管理 係長	竹内和幸
主任	森口 透		



## 議事日程

- 第1 諸般の報告
- 第2 議席の指定
- 第3 会議録署名議員の指名
- 第4 会期の決定
- 第5 議案第1号 平成20年度上越地域水道用水供給企業団用水供給事業会計予算  
議案第2号 平成19年度上越地域水道用水供給企業団用水供給事業会計補正  
予算(第1号)  
議案第3号 新潟県市町村総合事務組合を組織する地方公共団体の数の減少及  
び規約の変更について  
報告第1号 専決処分した事件の承認について(平成19年度上越地域水道用水  
供給企業団用水供給事業会計補正予算(専第2号))

## 本日の会議に付した事件

- 第1 諸般の報告
- 第2 議席の指定
- 第3 会議録署名議員の指名
- 第4 会期の決定
- 第5 議案第1号 平成20年度上越地域水道用水供給企業団用水供給事業会計予算  
議案第2号 平成19年度上越地域水道用水供給企業団用水供給事業会計補正  
予算(第1号)  
議案第3号 新潟県市町村総合事務組合を組織する地方公共団体の数の減少及  
び規約の変更について  
報告第1号 専決処分した事件の承認について(平成19年度上越地域水道用水  
供給企業団用水供給事業会計補正予算(専第2号))

## 事務局からの報告

風間正宏事務局長 それでは会議に先立ちまして、事務局からご報告申し上げます。この  
ほど2月5日付けで上越市議会から本議会議員に選任されました岩崎哲夫議員を  
ご紹介申し上げます。

岩崎哲夫です。よろしくお願いいたします。

ただいまの出席議員は、9名であります。

それでは、議長、よろしくお願いいたします。

## 議 事

山岸行則議長 各位にはご多忙のところ、本定例会にご出席いただきましてありがとうございます。

会議に入ります前に、先に逝去されました長井英世議員に対しまして衷心より御冥福をお祈りしたいと思います。平成 20 年第 1 回上越地域水道用水供給企業団議会定例会議を開会いたします。

### 日程第 1 諸般の報告

山岸行則議長 日程第 1、諸般の報告をいたします。

議員の異動について報告いたします。上越市議会において、岩崎哲夫議員が選出された旨通知がありましたので、報告いたします。

### 日程第 2 議席の指定

山岸行則議長 日程第 2、議席の指定を行います。

このたび就任されました議員の議席につきましては、会議規則第 4 条第 1 項の規定により、議長において、岩崎哲夫議員を 1 番に指名いたします。

### 日程第 3 会議録署名議員の指名

山岸行則議長 日程第 3、会議録署名議員の指名を行います。

本日の会議録署名議員は、会議規則第 81 条の規定により、議長において岩崎哲夫議員及び吉住安夫議員を指名いたします。

### 日程第 4 会期の決定

山岸行則議長 日程第 4、会期の決定を議題とします。

おはかりいたします。今定例会の会期は、本日一日といたしたいと思います。これにご異議ありませんか。

〔「異議なし」の声あり〕

山岸行則議長 ご異議なしと認めます。よって、会期は一日と決定いたしました。

### 日程第 5 議案第 1 号より第 3 号及び報告第 1 号

山岸行則議長 日程第 5、議案第 1 号より第 3 号及び報告第 1 号を一括議題といたします。提出者の説明を求めます。

木浦正幸企業長 議長。

山岸行則議長 木浦正幸企業長。

木浦正幸企業長 皆様方、ご苦労様でございます。本日ここに、平成 20 年第 1 回上越地域水道用水供給企業団議会定例会を招集し、提案いたしました新年度予算をはじめとする諸案件につきまして、ご審議いただくにあたり、予算編成の基本的な考え方などについて申し上げ、議員各位のご理解とご協力をお願いしたいと存じます。

日本の近代水道は、横浜市に始まって 120 年が経過し、すでに普及促進の時代は終わり、今や多様かつ高度な機能が求められる段階に入っております。すなわち、より安全で良質な水道水の供給や災害に強い水道の推進など、次世代へ継承するにふさわしい、安心できる水道システムを構築することが求められています。

当企業団といたしましても、自然災害や水質事故等への対策、一層厳しくなる水質基準への対応や水道技術の継承、さらに十数年後には施設の大規模な更新期を迎えるなど課題を抱えておりますが、これら課題に対し基盤となる経営の健全化を図りつつ、的確に対応してまいりたいと考えております。

さて、予算編成上の基本的な考え方ではありますが、引き続き「安全でおいしい水」、「安定した給水」、「危機管理」を大きな柱として編成いたしました。

最初に、水源保全かん養活動であります。正善寺、柿崎両ダム集水区域の森林整備に本格的に取り組むほか、合併処理浄化槽の設置、地元住民との連携強化、ボランティアの確保・育成など着実に進めてまいります。

また、植物性プランクトンの異常発生など、通常の水処理では難しい臭気物質の除去や油の流出事故等に備えるため、活性炭注入設備を導入し、水質の保全に万全を期してまいります。

安定給水に関しては、正善寺系と柿崎系の送水圧力調整にかかる効率的な水運用を行うため、送水監視設備に自動制御機能を増設するほか、大潟区送水ルートに排水設備を設け、緊急時の管洗浄等における排水処理時間の短縮を図ります。

次に、危機管理でございますが、昨年の中越沖地震での初動体制や復旧対応に係る経験や教訓を踏まえ、復旧資材の備蓄や通信手段の充実を図ってまいります。

また、水力発電設備の導入につきましては、20 年度に工事を完了し、平成 21 年度からの発電開始を予定しておりますが、経費の節減はもとより、環境負荷の軽減につながるものであり、大きな期待をしているところでございます。

経営に関して申し上げますと、最小の経費で最大の効果を上げるべく、水づくりや配水における効率的運用に徹するとともに、日頃の施設の維持管理を一層

強化し、設備投資の計画的運用に努めるなど、安全で良質な水の安定供給を確保してまいります。

それでは、提案いたしました案件についてご説明いたします。

議案第1号は、平成20年度上越地域水道用水供給企業団用水供給事業会計予算であります。

最初に、経営活動に係る収益的収支についてでございます。

収入であります水道事業収益は、前年度当初予算に比べ4,235万円（以下万円未満省略）2.5%減の総額16億7,681万円といたしました。

内訳であります、営業収益は給水量を1,539万 $m^3$ とし、16億1,356万円を予定し、営業外収益では、森林整備に係る里山エリア再生交付金や企業債利息の一部に充てる構成市からの補助金のほか、原子力立地給付金及び脱水ケーキ売却代金などの雑収益を合わせ6,325万円を計上いたしました。

支出であります水道事業費用は、前年度当初予算に比べ4,314万円、2.8%減の総額14億8,164万円といたしました。

内訳といたしまして、営業費用では、正善寺、柿崎川両ダムの維持管理及び水源保全かん養活動に係る原水費、水づくり・配水に係る浄配水費、減価償却費及び一般管理費等で対前年度比9.1%増の12億3,077万円といたしました。

営業外費用であります、前年度に行った企業債の繰上償還等による利息の負担軽減等により、支払利息及び消費税を合わせ前年度当初比36.8%減の2億4,986万円となりました。

以上の結果、1億6,777万円の純利益を予定するものであります。

次に、資本的収支についてであります。

まず支出であります、前年度当初予算に比べ2億5,450万円、18.1%増の総額16億5,689万円といたしました。

内訳について申し上げますと、建設改良費では、平成19年度から3カ年計画で進めております第1浄水場計装・監視制御設備の更新をはじめ、水力発電設備の建設、第2浄水場活性炭注入設備の設置などに5億7,463万円を投入いたします。

企業債償還金は、前年度当初予算に比べ24.9%増の10億7,725万円であります。これは、通常償還分のほか公営企業金融公庫資金の一部2億4,086万円の借り換えを予定することにより増額となったものであります。

これら支出の財源として、水力発電設備に対する補助金5,302万円、2市からの出資金2億6,376万円及び借り換えによる企業債2億4,070万円等を充て、不足する10億9,940万円は損益勘定留保資金及び当年度消費税資本的収支調整額で補てんすることといたしました。

また、たな卸資産購入限度額は、災害用備蓄資機材を購入するための限度額

について設定するものであります。

議案第2号は、平成19年度上越地域水道用水供給企業団用水供給事業会計補正予算であります。

まず、収益的収支では、水道事業費用総額に2,114万円を追加し、1.4%増の総額15億6,373万円といたしました。

内訳であります。新潟県中越沖地震災害の復旧作業等に伴う職員時間外手当等に不足が生じることから職員給与費を増額するものであります。

また、昨年秋、柿崎川ダムに植物性プランクトンが異常発生したことから、その水質検査費用及び臭気防止対策として使用いたしました粉末活性炭の購入費など営業費用で2,217万円を増額し、営業外費用において関連する消費税103万円を減額するものであります。なお、プランクトンの異常発生は全国的には多くの例が見られるものの、当企業団では初めてのことであります。

次に、資本的収支であります。収入総額に企業債13億1,570万円を追加し総額16億178万円とし、支出では、17億2,121万円を追加し、総額31億2,959万円といたしました。

この補正は、国が地方公共団体の公債費の軽減対策の一環として、一定条件のもと、繰上償還等を認めるとしたことによるものであり、要望いたしました財政融資資金及び公営企業金融公庫資金合わせて8本の繰上償還等が認められたものであります。この措置により3億500万円前後の利息の負担軽減が図られるものと考えております。

このほか、収益的収支と同じく、職員時間外手当等に不足が生じることから建設改良費において49万円を追加するものであります。

議案第3号は、新潟県市町村総合事務組合を組織する地方公共団体の数の減少及び規約の変更についてであります。

本年3月31日をもって上越地方広域事務組合が解散し組合から脱退するとともに、同年4月1日から新潟県中越福祉事務組合及び刈谷田川水防事務組合が新たに組合に加入するほか、村上市、荒川町、神林村、朝日村及び山北町の市町村合併に伴い、組合を組織する地方公共団体の数を減少し、規約について所要の変更を行うものであります。

報告第1号は、昨年9月26日に専決処分いたしました平成19年度上越地域水道用水供給企業団用水供給事業会計補正予算についてであります。

この補正予算は、昨年8月定例会で説明をさせていただいた、水力開発促進事業負担金に係るものであります。

平成20年度に予定していましたが、水力発電設備建設の実施設計が、財団法人新エネルギー財団から前倒し可能との内示がありましたので、事業費の2分の1を負担金として専決処分をさせていただいたものであります。

内訳であります。資本的支出の建設改良費で 600 万円を増額補正し、収益的支出の営業外費用において関連する消費税 28 万円を減額補正したものであります。

以上、提案理由を申し上げましたが、慎重ご審議のうえ速やかにご賛同くださるようお願い申し上げます。

なお、各議案につきましては引き続き事務局に詳細を説明させますので、よろしくお願いいたしたいと思っております。以上でございます。

山岸行則議長 風間事務局長

風間正宏事務局長 お手元に配付させていただきました、20 年度予算及び補正予算と資料に基づいてご説明させていただきます。最初に 20 年度予算であります。お手元の青い表紙の、予算書及び予算に関する説明書をご覧くださいと思います。これは公営企業法の施行規則にのっとり作成したものでございますが、消費税も含まれ実際の収支が見えにくい部分もあろうかと思っておりますので、用意いたしました説明資料を中心に説明させていただきますので、よろしくお願ひ申し上げます。

なお、企業長の提案理由と重なる部分もございすが、ご理解いただきたいと思ひます。

議案第 1 号は、平成 20 年度上越地域水道用水供給企業団用水供給事業会計予算であります。

黄色の表紙 20 年度説明資料の 1 ページを開いていただきたいと思ひます。

青い表紙の先ほどの 20 年度予算に関する説明書は 2 ページからになります。

資料の 1 ページは、予算全体の枠組みを見ていただくため、収益的収支及び資本的収支それぞれの構成を表わしたものでございすが、

左側の収益的収支は、水づくりや配水など営業活動に必要な収益と費用であります。収益は、料金収入による営業収益が 96.2%と大部分を占めており、費用では、原水費、浄配水費及び減価償却費等の営業費用が 83.1%を占め、残りは企業債償還利息と消費税等の営業外費用などあります。

続きまして、右側の資本的収支であります。浄水設備と送水設備の更新や改良など投資的経費を計上するものであります。ダムや浄水場建設等に係る企業債償還金が 65.0%を占めております。企業債償還金の補てん財源は出資金のみでありますから、収支の不足分は内部留保資金等で補てんいたします。

資料の 2 ページをお開きください。

予算の内容についてご説明申し上げたいと思ひます。

予算に関する青い表紙の説明書の 7 ページ以降も合わせてご覧いただければ

と思います。

最初に収益的収支であります。資料の左上になりますが、収支では、1億6,777万1千円の純利益を見込みました。

水道事業費用は、前年度比97.2%の14億8,164万5千円であります。対する収益は、前年度比97.5%の16億7,681万8千円を見込みました。それぞれの内訳はまた後ほどご説明いたします。

次に、表とグラフでここ5年間の収支の状況及び利益と欠損金の推移を示してありますが、欠損金は毎年度の純利益分がそのまま減少してまいります。

それでは、予算の内訳についてご説明申し上げます。

まず、下の営業費用では、原水費が前年度比273.8%と大きく増加しておりますが、これは、平成19年度から本格的な取り組みをはじめました、ダム水源保全かん養に係る費用を総係費から振替したことによるものでございます。その他、正善寺・柿崎川両ダムに係る県との共同管理費の負担金1,672万8千円、森林整備に1,908万円、合併処理浄化槽設置に係る補助金1,190万円などであります。これらは、また後程資料で説明させていただきます。

次に、右のページになりますが、水づくりや配水に係る浄配水費であります。修繕費では、第1浄水場 浄水処理棟の屋上防水、沈殿池掻寄機及び送水ポンプの点検整備など浄水施設関連で7,541万6千円を、送水施設関連では、第2次水管橋補修5カ年計画の2年目としまして、黒川水管橋、柿崎川添架水管橋などを7,822万5千円で整備いたします。

この他、活性炭処理剤を含めた薬品費に前年度比209.1%の6,296万2千円を投じるなど、安定的した水の供給に万全を期してまいります。

真ん中の総係費は、人件費など一般管理費が主なものであります。19年度はここにダム水源保全かん養活動に係るものをあげてありましたが、今ほど申し上げましたとおり、新年度から原水費に振替いたしました。

次の減価償却費は、資産の耐用年数に応じ、毎年現金支出の伴わない経費として留保し、資産の再取得に備えるためのものであります。

資産減耗費であります。建設改良や更新により撤去される資産の内、まだ減価償却費として費用化されていない台帳価格を計上するものであります。

営業外費用の支払利息は、前年度比61.7%の2億2,373万8千円に減少しております。これは、19・20年度に繰上げ償還を実施することによりますが、これも後ほど、詳細をご説明申し上げます。

次に、下の水道事業収益であります。営業収益は、給水量を1,539万6千 $m^3$ と予定し、16億1,356万6千円を計上いたしました。

営業外収益は、補助金として、企業債償還利息に係る関係2市からの繰入金に、水力発電装置導入に伴う啓発事業の補助金、それに森林整備に係る補助金であり

ます。この他は、電源立地交付金や脱水ケーキ売却代金などの雑収益であります。

続きまして、資料の3ページをお願いします。資本的収支であります。

予算に関する説明書では、9ページになります。

資料の左の上にありますように、収支では、10億9,940万6千円のマイナスとなりますが、これは全額、内部留保資金等で補てんいたします。

まず、支出であります。建設改良費が前年度に比べ7.4%上回っております。これは、後ほど、別の資料にも出てまいりますが、20年度に水力発電設備を予定しているためであります。

また、企業債償還金が前年度を大きく上回っておりますが、そこにあげましたように20年9月に2億4,086万8千円の企業債借り換えを予定しているためであります。

次に、資本的収入であります。皆増となっている企業債は、新たに借り入れるものではなく、低利な企業債に借り換えるものであります。

出資金は7.8%ほど減少しておりますが、これは19・20年度で企業債の繰上償還などを行うことから上越市、妙高市の企業債出資金が減となるものであります。補助金も皆増となっておりますが、水力発電に係る建設費補助金であります。尚、企業債の繰上償還については、別の資料でご説明申し上げたいと思います。

真ん中の表は、内部留保資金の推移であります。

19年度の繰上償還に留保資金4億473万円を投じたことから、21年度には留保資金が3億8千万円にまで減少しますが、その後、水力発電や制御監視装置の完成などにより増加に転じてまいります。今後も企業債残高の圧縮を図るため、繰上償還も視野に入れながら資金の有効活用を図っていきたいと思っております。

次の表は、ここ5年間の資本的収支の状況であります。年々収支のマイナス幅が増加しておりますが、これは平成20年度に企業債償還がピークを迎えるためでありまして、平成21年度以降は徐々に減少してまいります。

右の欄は、支出の内容であります。建設改良費の主なものは資料を用意してありますのでそちらでご説明申し上げたいと思います。

真ん中の棒グラフをご覧ください。

企業債の償還状況であります。ご覧のとおり、利息分は年々減少するとともに、先ほど説明申し上げましたように、元金も平成20年度をピークに減少してまいります。19年度が突出して高くなっているのは先程も申し上げましたとおり繰り上げ償還があるためであります。

このように年々減少していくのは、第1浄水場関連の初期投資で借り入れた企業債の償還が20年度にピークを迎え、以後、順次償還が完了するものが出てくるためであります。

参考までに起債残高を申し上げますと、発行総額 198 億 4,100 万円に対し、平成 20 年度末で約 68 億 5,270 万円となり、10 年後の平成 30 年度には約 20 億 5,300 万円まで圧縮できる見通しであります。

以上、予算の内容についてご説明させていただきましたが、資料の 4 ページをご覧ください。

19 年度の決算見込みを含む今後 10 年間の収支見通しであります。

なお、この表は実質的な収支を見ていただくため、消費税を除いたものでありますので、予算に関する説明書とは数値が異なっています。

上段が収益的収支、下段が資本的収支であります。括弧書きは、昨年 8 月議会で補正した後の数値であります。

まず、収益的収支であります。引き続き純利益を確保しながら推移し、累積欠損金は、昨年 8 月にもお話しのとおり、平成 22 年度には解消する見込みであります。

資本的収支では、先程ご説明申し上げたとおり、自己資金による繰上げ償還と、計装・監視制御設備更新による建設改良費の増加などにより、内部留保資金は減少してまいります。ご覧のとおり、平成 22 年度以降増加に転じる見通しであります。

資料の 5 ページをお開きください。

ダム水源保全かん養活動の概要であります。

左下の写真は、昨年 10 月 31 日に、議員の皆さんから視察をしていただきました、柿崎川ダムの「学びの森」であります。森林整備は、将来を見据えた水源の保全とかん養という目的に加え、多くの市民の皆さんに森林整備の大切さを知っていただくための啓発という趣旨もありますが、整備された森では、地面に光が届くようになったせいか、最近姿を消していたキノコもたくさん採れるようになったとか、キツツキの飛来や、さらに希少な植物も見られるようになったとの声も届いております。

真ん中の合併処理浄化槽の設置につきましては、対象 42 世帯のうち 33 世帯約 80% で導入していただきましたが、今後も地域の皆さんのご理解とご協力をいただきながら全世帯への導入を目指していきたく思っております。

また、真ん中にありますように森林整備やダム周辺の不法投棄の防止には地元の皆さんのご協力が不可欠でありますので、日頃からコミュニケーションを執るため地元の行事にもできる限り参加していきたく思っています。19 年度から上正善寺町内の皆さんに、日頃の農作業の時にもタスキをかけ、ゴミの不法投棄の防止を呼びかけていただいております。感謝を申し上げます。

それから大変好評をいただいております自然観察会は、小学校 4 年生を中心に年間約 50 団体、2 千人の参加が見込まれることから、環境教育の一環とも位置

付け、引き続き、引率する学校の先生方にも事前研修会に参加いただくなど、一層内容を充実したものにしていきたいと思っております。

下段、中ほどより右にあります 2 枚の写真は、昨年 10 月 17 日に実施いたしました維持管理が要らず、誰でも参加できる植樹の様子であります。

この植樹の様子は 12 月 18 日に NHK の全国放送で放映されましたのでご覧いただいた方もいらっしゃるかと思います。

また、今月末には、今回我々が採り入れた「維持管理のいらぬ植樹方式」、生態学的混播・混植法を考案されました北海道工業大学教授、岡村俊邦先生を講師に迎え、「自然環境再生に、今すべきこと」をテーマにした講演会を開催することとしております。自然林の再生を導く新たな手法についてご指導をいただけることと思っております。なお、参考までにこの講演会のご案内をお手元に配布させていただきました。

次に資料の 6 ページをお願いします。ダム水源林整備計画であります。

現在、ダム水源全体の整備計画を策定中ではありますが、納期限までまだ暫く時間があることから委託先からの成果品はまだ来ていないものの、20 年度を含む向こう 5 年間の計画は固まっておりますので、ご報告をさせていただきたいと思っております。

左の真ん中の表をご覧ください。

森林整備にはこれまでに 18 年度に 0.5 ヘクタール、19 年度に 2 ヘクタール、それにこの表には記載しませんでした。植樹を 0.3 ヘクタール 合わせて 2.8 ヘクタールで実施してまいりました。

19 年度から国・県の里山エリア再生交付金の対象となり、今後の財源確保も見込めるようになったことから、森林整備は、両ダムとも堤体周辺から二つのダムを合わせて、毎年約 20 ヘクタールの整備をしていくことと致しました。5 年間では計 92 ヘクタールになります。

整備する箇所は、高木が育たないおおむね 30 度以上の傾斜地は除いてあります。

事業費と補助金をご覧のとおりであります。また、この整備とは別に、右の図面に示しましたとおり、植樹も今後、続けて行く予定であります。

先ほどもお話し申しあげましたように、まだ全体計画はできておりませんが、手入れが必要とされる人工林や、裸地など裸の地ですが裸地については中・長期整備計画として、平成 25 年度以降に整備していきたいと思っております。

資料の 7 ページをお願いいたします。合併処理浄化槽等設置費補助事業についてであります。

3 カ年計画の最終年度を迎えますが、これまで、住民の皆さんのご理解をいただき、右の表にありますように 18 年度 25 戸、19 年度 8 戸、計 33 戸に設置する

ことができました。

今後も住民の皆さんのご理解をいただけるよう鋭意努めてまいります。

資料の 8 ページをお願いいたします。

柿崎川ダム流入水現況調査であります。

窒素とリンの値が高いということで、18 年度から調査を行ってまいりましたが、調査結果が出てまいりましたので、ご報告申し上げたいと思います。

結論から申し上げますと、環境基本法で望ましいとされる窒素 1 リットル中 0.2mg 以下・リン同じく 0.01mg 以下の数値を上回っている状況は変わっておりません。

左のページの 2 番ご覧いただきたいと思います。19 年度の調査結果というところを見ていただきたいと思います。そこにお示ししてある右の図や表も合わせて見ていただければと思います。

まず、河川水質 = 柿崎川本川の水質であります。右上の図 1、真ん中の上の表でございますが K と表示したのが柿崎川の本川であり、その下の右の表 1 にはその平均数値を乗せましたが上流では、人為的な汚染要素がほとんどないにも関わらず、19 年度は窒素が 0.23、リンが 0.017 と目標値を上回りました。表 1 の下の二つは人家の生活排水が流れる所を含んでいることから本川より値が高いものの、流量の絶対量が少ないことから負荷量はそう大きいものではないと考えていいと思います。

次に、雨水に含まれる窒素・リンの検査であります。右の表 2、真ん中の表をご覧いただきたいと思います。全国平均を大きく下回るものの、窒素が 0.33、リンが 0.019 と、雨水そのものも目標とされる数値を上回っております。

次に、表 2 の下、湧水と書いてあるところがありますが、湧水であります。これも湧き出した時点で窒素・リンとも基準を上回っております。

次に、その下の表 3 をご覧いただきたいと思います。

少し細かくて恐縮ですが、米山から出ている柏崎市の二つの川と柿崎区の米山川の水質を調べたものであります。米山川が少し高いものの、すべてが基準値を大きく上回っております。

このようなことから、柿崎川ダムの窒素・リンが高いのは特定の発生源による影響ではなく、ダム周辺が溶岩性地質で表土が薄く、傾斜が大きい地形であることから、分解過程にある植物遺体が流失しやすいことや、雨水、地質、土壌が関係しているものと考えられます、いわば自然特性と言っているのかと思います。

次に、柿崎川のダムの窒素とリンの値は、全国のダムと比較したらどうなのか、ということでございますが、左の大きい図 2 をご覧いただきたいと思います。上水道の水源となっている全国 74 のダムと比較したものであります。環境基準、この図の左の方の下の黄色の部分でございますがこの環境基準には届かないもの

の、それでも水質は全国と比較すると、悪い位置にはないということをご理解いただけたと思います。

次に、植物や魚に与える影響ですがこれは、前回、議員のご質問にしっかりとお答えできなかったものですが、左のページの4番、というところをご覧いただきたいと思います。真ん中の参考基準というところをご覧いただきたいと思います。

水稲の正常な生育のため望ましいかんがい用水の指標として農林水産省が定めているものですが、リンには基準がなく、窒素は環境基本法による環境基準の5倍の1mg以下になっています。また、水産資源保護協会が定めている魚類などの水生生物の基準も窒素がやはり環境基準の5倍、リンは10倍の0.1mg以下となっております。

このことから、柿崎川ダムの水質は現在の状態であれば、上水道には勿論、動植物にも大きな影響を与えることはないだろうと言っているかと思えます。

しかしながら、今後もこのままの状態が続くとは言い切れませんし、悪化していく可能性も想定しておかねばなりませんので20年度以降も慎重に水質調査を続け、対応が後手にならないよう十分な注意を払っていきたいと思っております。

資料の9ページ送水施設修善についてであります。

管内には大小合わせて40の水管橋があります。第2次5カ年計画の2年目で、20年度は三つの橋を修繕いたします。資料に掲載した柿崎川に架かる黒川水管橋は、築造後13年が経過しておりますが、水管橋外面の腐食が進行していることから修繕工事を行うとともに耐震補強を施すものでございます。

次に10ページをご覧いただきたいと思えます。水力発電設備建設計画であります。

これまでの資源エネルギー庁の調査から、経済性が高く10年前後で建設費の回収が見込まれる、との評価を受けておりますが、平成20年度は、NEDOの補助を受け発電設備を建設いたします。事業費は左の下に表示しましたように総額1億342万5千円を見込んでおります。補助率は50%であります。

スケジュールは、7月上旬の交付決定後、契約事務を経て、8月に建設に着手し2月の竣工を予定しております。

続きまして、資料の右側になりますが、これは、啓発事業であります。エネルギーの安定供給の確保と地球温暖化を防止するという事業の趣旨から、国の要請を受け、水力発電の建設とセットで実施していくこととなります。

啓発用の看板は、地域エネルギーを活用した水力発電のPRと温暖化をおさえる必要性を市民の皆さんに発信するものであります。事業費は、131万2千円で、100%がNEDOの補助となります。

もう一つあります。

その下になりますが、地域エネルギーについての講演会の開催であります

エネルギー問題が指導要領に含まれる市内の中学 3 年生を対象に、エネルギーの有効利用の大切さや、日常生活と環境との調和について考えてもらおうというものであります。

開催時期は、授業の進捗に合わせた 11 月を予定しております。事業費は、交通手段を主とし、100%が NEDO の補助となります。

11 ページをお願いいたします。災害用備蓄資機材整備計画であります。

中越沖地震の教訓から、災害及び緊急時に、迅速な対応がとれるよう、必要な資機材を 3 カ年計画でストックするものであります。総額で 4,180 万 7 千円になります。

12 ページをお願いいたします。第 1 浄水場の計装・監視制御設備更新工事であります。

平成 19 年度に、債務負担行為を設定させていただき、3 カ年計画で進めている事業であります。契約額と年次計画は左のとおりであります。完成後は、浄配水施設や場外施設など基幹施設の監視機能が一層強化されるものと期待しているところでもあります。予定どおり平成 21 年度には完成する見込みであります。

13 ページをご覧いただきたいと思っております。活性炭注入設備設置工事であります。

平成 19 年 10 月に柿崎川ダムにプランクトンが異常発生したことから、一時臭気、カビの臭いですが、臭気が生じたため、今後の予防対策として活性炭処理剤の注入設備を導入するものであります。柿崎の第 2 浄水場に整備することにしております。今後も安全でおいしい水道水を供給するため必要な処置は講じていきたいと思っております。臭気が発生した原因は、議案第 2 号の方でご説明させていただきたいと思っております。

20 年度会計予算は以上であります。

続いて、議案第 2 号、平成 19 年度上越地域水道用水供給企業団用水供給事業会計補正予算であります。

青い表紙の右の上の方に別冊 2 と書いておりますのをお開きいただきたいと思っております。この 5 ページをお願いいたします。補正の主な内容は、昨年 7 月に発生いたしました、中越沖地震の復旧に伴う人件費と、昨年 10 月末に柿崎川ダムで生じた浄水の臭気対策費及び企業債の繰上げ償還等に係る補正であります。

一つ目は、地震による漏水被害などに対応した職員の時間外手当であります。上段の収益的支出と下段の資本的支出に職員の時間外手当を補正するとともに、人事異動などに係る人件費の計数整理を行うものであります。

二つ目は、浄水の脱臭対策に要した費用の補正であります。

上段の収益的支出の浄配水費の薬品費に 1,863 万 3 千円、水質検査の手数料に 279 万 3 千円、合わせて 2,142 万 6 千円を補正するものでございます。

これは新年度予算の最後にも少しご説明申し上げましたが、昨年 10 月に頸城区

の市民の方から「水に臭いがあるのではないか」との情報が寄せられたことから、至急、柿崎川ダムと第2浄水場の水を環境科学センターに検査を依頼しましたところ、わずかではありますがかび臭が付いているとの報告がありました。このことから急きょ活性炭を取り寄せるとともに柏崎市から活性炭注入機をお借りし、活性炭の注入を行いました。

この対応で、間もなく浄水場から送り出す水の臭いがとれましたが、ダム水には依然としてカビ臭が残っていたことから、10月23日から1月28日まで98日間にわたり、活性炭の注入を続けました。このカビ臭の発生原因であります。昨年は夏の暑さが9月末まで続いたことから植物性のプランクトンが異常発生し、水温が低下した10月に大量に死滅したことから、その体内から出たメチル・イソ・ボルネオールという物質がカビ臭の原因であると判明いたしました。市長が提案理由で説明されたとおりこの現象は当企業団では初めてのことであります。なお、この予防対策として新年度に活性炭注入機を導入する予定であることは先程ご説明したとおりでありますのでよろしくお願い申し上げます。

最後に、企業債の償還についてであります。

説明資料の14ページをお願いいたします。

総務省は、全国の公営企業及び自治体を対象に、経営の健全化及び効率化の推進を目的に、経営状況により、既往債の繰上償還等を認める措置を講じました。

当企業団は、過去5年間の経営状況等と今後5年間の収支見通しなどの審査を受けた結果、毎年10年先の収支見通しを立てる中で、累積欠損金の計画的な縮小や過去の企業債の繰上償還、更には水力発電機導入による経費削減に向けた取り組みなどが評価されまして、左の一番下にありますように19・20年度で計10本、合わせて19億6,159万1千円の繰り上げ、借り換えが認められました。

このうち、19年度の繰り上げ、借り換えは、左の中段にありますように合計で17億2,072万3千円になります。財務省分が5本で計12億3,964万3千円で、その中の着色部分、色を黒く塗った部分の3本、4億473万7千円は、内部留保資金いわゆる自己資金で賄い、その他2本の8億3,490万6千円の資金調達は、市中金融機関からの融資で借り換えるものであります。市中金融機関からの借り替えは今回初めて許可が出たものであります。公庫資金の4億8,107万9千円も低利債に借り換えが認められた結果、全体で3億506万円の利息軽減を図ることができました。

先週、市内金融機関と借り入れ利率の見積もり合わせを行ったところ、想定していた利率を大きく下回る年利1%で借り入れできることになりましたので、更に2,848万7千円、合わせて3億3,354万円の利息を軽減することができました。なお、この繰り上げ、借り替えによって上越市と妙高市の一般会計負担金も総額で約1億3,000万円減少することになります。

予算に関する説明書の5ページ、先ほど開いていただいた下の方をご覧ください

たいと思います。

中段、資本的収入の企業債 13 億 1,570 万円は借換債になります。下段、資本的支出の企業債償還金 17 億 2,072 万 3 千円は、自己資金と借換債を合わせた償還額になります。

資料の 14 ページ、恐れ入りますがもう一度お戻りいただきたいと思います。下段の左、下から 2 番目に 2 億 4,086 万 8 千円は、20 年 9 月に償還を予定するものでございますが、20 年度も右の下から 2 番目にありますように 3,061 万 9 千円、利子の軽減を図ることになります。今後も資金の許す範囲で企業債の圧縮に努めたいと心しているところでございます。

次は議案第 3 号になりますが白い表紙の議案書をお願いします。

この議案書の 1、2 ページ、1 ページを開いていただきたいと思います。

資料の方は 15 ページをお願いしたいと思います。

議案第 3 号は、新潟県市町村総合事務組合を組織する地方公共団体の数の減少及び規約の変更についてであります。

新潟県中越福祉事務組合が、新たに共同処理する事務として、「非常勤職員に対する公務上の災害又は通勤による災害に対する補償に関する事務」に、また、刈谷田川水防事務組合が、「非常勤職員に対する公務上の災害又は通勤による災害に対する補償に関する事務」及び「非常勤水防団員に係る損害補償等」に加入すること、また、平成 20 年 3 月 31 日限りで、村上市、荒川町、神林村、朝日村、山北町が廃止となり、その区域をもって村上市が設置されることで岩船地域広域事務組合が解散し、同日限りでそれぞれが脱退、そして 4 月 1 日から新生村上市が加入するものであります。さらに、当地域の青果物市場が平成 20 年 4 月 1 日から民営化されることにあわせ、同年 3 月 31 日限りで上越地方広域事務組合が解散・脱退するため、所要の改正を行うものであります。

なお、施行日は平成 20 年 4 月 1 日となります。

最後に同じ議案書の次のページ、3 ページをご覧くださいと思います。

報告第 1 号は、専決処分した事件専決第 2 号の承認についてであります。もう 1 枚はぐっていただきますと平成 19 年度補正予算書が綴っておりますがこの 5 ページをお願いいたします。

真ん中の資本的支出の建設改良費に、新エネルギー財団が発注した水力発電に係る実施設計費 1,200 万円の 2 分の 1、負担金 600 万円を計上するとともに、上段の収益的支出で消費税を 28 万 5 千円減額したものであります。

これは、昨年 8 月定例会におきまして、委員の皆さんに説明させていただいてありましたが、国の内示後、9 月 26 日に所要の措置をとらせていただいたものであります。

以上であります。よろしく願い申し上げます。

山岸行則議長 はい、ご苦労様でございました。それではこれから質疑に入りますけれども、質疑は今ほど一番最後に報告がございました報告第1号専決処分の承認について続いて議案第2号の平成19年度の補正予算について続いて議案第3号の新潟県市町村総合事務組合の規約の変更について最後が議案第1号の平成20年度予算についての順で行いたいと思いますので宜しくお願いいたします。まず、報告第1号についての質疑を受けたいと思います。ございませんか。

〔「なし」の声あり〕

山岸行則議長 採決はあとで行います。続いて議案第2号平成19年度補正予算について、よろしいですか。

〔「なし」の声あり〕

山岸行則議長 議案第3号新潟県市町村総合事務組合の規約の変更について、よろしいですか。

〔「なし」の声あり〕

山岸行則議長 それでは続いて議案第1号平成20年度の予算について、何かありませんか。

4番（本城文夫議員） はい。

山岸行則議長 本城議員。

4番（本城文夫議員） 収益的収支の問題について、今の説明ですと企業債の償還分が約10億7,700万ということなので20年がピークだということを私どもは認識をしておりますが、今回繰上償還を20年の3月及び9月に借換をやるということですが、これまでの公営企業金融公庫の償還まであと28年、財務省の借入れの償還まで30年で終わるという見通しはわかっているのですが、これを今回との絡み合いでその償還を短縮するということが出来る見通しはないのかどうかということです。

それから二つ目は、内部留保資金の残額の見通しですが10年間の収支が示されておりますが、後半の平成23年から残額が伸びていくということになっているわけですが、改良計画との見通しとの整合性についてどんなふうに見ておられるのか。

それから三つ目の問題は、それに関連した施設の更新計画を今回示されていないのですが、昨年からの5カ年計画が生きているとすれば、次年度で管理棟とか薬品の移送タンク室の更新や浄水の処理棟だとかというものが、当初の予定を1年遅れてやろうという計画は私も理解しているのですが、それが例えば22年にろ過池の機械設備の更新、23年に送水ポンプとかあるいは脱水機など、かなり改良工事をやろうという更新計画があるわけですが、その計画との見通しについてどんなふうに受け止めておけばいいのかを、お尋ねしておきたいと思います。

風間正宏事務局長 はい。

山岸行則議長 風間事務局長

風間正宏事務局長 企業債の繰上げと借換についてのご質問であります。これは国が19年度から21年度にかけて3年間で臨時特別措置として、年利5%以上の一般会計債、そして企業債の繰上げを特別に認めようということであります。事業の見直しや実際にその効果があがっていくのかどうかという条件があります。今回先ほど申し上げましたように、我々は水力発電の導入とか累積欠損金の計画的な減少とか削減とかそういうのが認められているわけでございます。それで、5%以上のものが対象になったわけでございます。いろいろと条件がついておまして、5%以上のものは資本比が71円以上いわゆる水1m<sup>3</sup>作るのに減価償却費とそれから企業債の利息がどのくらいあるか、これが基準になっています。5%以上のものが対象になるのは71円以上、私どもは62円でありますので、6%以上のものだけ対象になります。もちろん、償還期間の長いものを繰上げて、あるいは借り換えすれば有利になるわけでありましてそれを優先した結果が、今ここに示してある数字であります。全体で20年度も合わせて19億になるわけでありまして、そのうちの4億円は私どもの内部留保資金——手元にもっているお金であります。あとの15億は借り替えをやらしていただいたものであります。もちろん、せっかくの機会でありましてから可能な限り繰り上げ、借り換えをやったつもりであります。2番目については、総務課長に答弁させます。

滝見公雄総務課長 はい。

山岸行則議長 滝見総務課長

滝見公雄総務課長 2番目、内部留保資金の見通しということですが、平成23年以降の内部留保資金については大きくなってはいますが、この辺については改良計画

との整合性とも合わせてどうなのかという質問だと思います。内部留保資金につきましては、改良計画が見通しを左右するということにつきましては、これまでもお話ししてきているとおりであります。改良計画につきましては、先般議会でも5カ年計画を確かにお示ししておりますし、この計画の見直しもしております。改良計画等と常に整合を取りながら、内部留保の確保を行っているということでもあります。それから、更新計画は今ほど申し上げました5カ年計画ということで、更新計画を立てる中で20年度予算を位置付けています。

山岸行則議長 まだほかに質問があったのでは。

滝見公雄総務課長 はい。

山岸行則議長 滝見総務課長

滝見公雄総務課長 先ほど議員さんが言われた最初の質問でしょうか、企業債が繰上げ等をやって短縮されるかどうかのご質問をされたと思いますが、それについて、うちが建設工事で借りののが平成15年の柿崎川ダムであり、これが一番長い財政金融資金が30年ですので平成45年が最終になるのですが、そういう意味では繰上償還を全部やっていけば……45年までにはなくなります、それを一挙にというわけにはいきません。借替えなども残り年数で借りますので、そういう意味からいうと最終償還年度が早まってくる——本数は減りますし額も減りますが、最終年度がみんな早まってくるということは、一概に言えないのであります。ただ、今後もこのような繰上償還がどんどんできてくれば、少なくなってくるので早まることはあり得るかと思えます。

4番(本城文夫議員) はい。

山岸行則議長 本城議員。

4番(本城文夫議員) はい。わかりました。それではもう一点ですが、水力発電設備の建設計画にからんで、当初は私ども認識していたのは8,000万円前後という計画であったのだと思うのですが、今回1億342万ということですが、去年ハイドロバレー計画で通常予算100%で計画ができて今回50%の国費をもらって来年度発電をすると——問題はこの啓発事業の関係で10ページの看板が考えられているのだと思うのですが、こんな小さなものでどこの場所に建てられるか知りませんが、どんなところを考えているのか啓発看板——看板としては大変見にくいと思いま

す。それから中学生の講演会ですか、学習活動について100万円のお金をかけて中学3年生に対してという話であったが、どんな程度のものを考えられているのか内容的にもうちょっと明らかにしてほしい。

風間正宏事務局長 はい。

山岸行則議長 風間事務局長。

風間正宏事務局長 水力発電は最初に8,000万程度だったと思いますが、その後経済産業省の調査が入りまして、もうちょっと規模の大きなものにしたとご理解いただきたいと思います。それから啓発看板の方は浄水場から4kmから5kmの範囲で目立つところとこういう指定を受けております。

山岸行則議長 これから場所を探すということですね。

滝見公雄総務課長 はい。

山岸行則議長 滝見総務課長

滝見公雄総務課長 中学生の講演会の件ですが、啓発事業につきましては、講演会をしなさいとか看板もそうですがこれにしなさいという指定ではありません。あくまでもここにあります地域エネルギー——水力発電の導入に伴う地域エネルギーの啓発事業を行ってくださいということで、私どもが考えたのは一つとして看板、もう一つは講演会ということになったわけなんです。講演会につきましては地域エネルギーということで、若い人たちから地域エネルギーの重要さとか環境との結びつきという観点で、ちょうど中学3年の授業でそういうものをやるということでそれら合わせた中でそういう啓発を行ったらどうかということでありまして、細かに講演会の中でどなたを頼むとかそこまではしておりませんが、中学生を対象とした地域エネルギーについての啓発講演会を行いたいという考えであります。

4番（本城文夫議員）はい、議長。

山岸行則議長 本城議員。

4番（本城文夫議員） 8,000万の話が急に1億になって、何がどう変わったのか。例えば出力がちょっと上がったとか、機械が大きいものがないとか、その辺の変更に至っ

たことが当初の私どもが認識したものと違う。2,000万も上積みされているというその部分——1,000万を企業団が持ち出すわけですからね。どういう効果があって1億になったのか、その説明がないじゃないですか。

それから、今の講演会の問題を絡めて言えば上越市の環境行動計画——企業団としての地球温暖化対策実行計画が出されていたわけですね。これは例えば、温室効果ガスの排出量が削減するというのを企業団としてもやるという方向性の数値まで出して、私どもに説明をしたこともありましたけれども、その効果というのはどう関連付けどうつなげていくのか。啓発活動として地球温暖化防止対策と書いてありますけれども、そういうところの関連も含めてもう少し説明を加えていただきたいと思います。

市橋総務課副課長 はい。

山岸行則議長 市橋総務課副課長

市橋保総務課副課長 一点目の事業費の増額につきましてですが、当初水車等を選定しながら、設定がされていない状況で事業費を出しております。それで浄水場へ水道水として水量が変化する、そういう変化に対して一番発電の効率のいいものという機種を選定したところ、横軸フランシス水車という機種に選定されました。他の機種に比べまして若干その装置費が高くなったという結果になります。

山岸行則議長 事務局の皆さん、今、議員が言われているようにいずれにしても昨年の補正段階でダムに電力を設置するという当初の時と中身が違ってきているのだと。ただ皆さんが機種の変更と言ったって、議員の皆さんはどんな機種なのか何もわからない。その辺の説明は予算を含めて、変わってきているのだからきちっと説明してもらわないと議員から疑問が出るのは当たり前ですので——皆さんはわかりますけれども議員の皆さんは何もわからない。

市橋保総務課副課長 当初予定していた機種はインライン方式というものになります。その特徴としましては、その水量の変化に対して発電の効率が非常に低いということで、その機種よりも効率のよい横軸フランシス水車というものに変更したものであります。ちなみに特徴としまして、水量が30%程度まで低下しても発電を有効にしてくれるという機種になります。

山岸行則議長 本城議員よろしいですか。

山岸行則議長 後でいずれにしても、当初のものと変わった機種はここに出ていますのでね。当初がどういうもので予算づけをしていたかの対照表を出してもらえばわかると思います。あとほかにございませんか。

6 番（武藤正信議員） はい、議長。

山岸行則議長 武藤議員。

6 番（武藤正信議員） 二点ほどお伺いしたいのですが、まずは最初に、出来上がった水道水に異臭を感じるというようなことから活性炭を注入するというようなことで 2,700~2,800 万円盛られているわけですが、これは上越市のダムとしては初めてのことであり、その原因とすれば 9 月末まで夏日が続いたことによるプランクトンの大量発生、そして急激に温度が下がることによって死滅したためであるというその報告であります。確かに活性炭を入れることによって水は異臭がなくなるかとも思いますが、しかしながら原因である部分をしっかりとつかんで、こういう温暖化という部分でまた今年も発生する可能性があるわけですので、よりおいしい水にするには、その根本的なものをどうしていったらよいのかということが大切なことではないかと思うのですが——事例は他にたくさんあるという説明ですので、その対策をする考えがあるのかないのか、するとすればどういうことがあるのか、その説明を願いたいと思うのが一点であります。

それとあと涵養の部分——ダム水源林整備の件ですが、今までは平成 19 年度までは 2ha という部分でした。今年度見ますと予算も 1,800 万円。20ha という相当大きな数字が予定されておりますが、これについてどのような計画でどのように実証されているのか現在の段階でわかる形を教えてくださいと二点だけお願いしたいと思います。

風間正宏事務局長 はい。

山岸行則議長 風間事務局長。

風間正宏事務局長 最初の活性炭の件であります。全国各地で発生していますが、うちが初めてであり、新潟県内でも発生したところがたくさんありますが、これを防ぐというのはなかなか難しいわけです。事前に早目に 9 月入ったらすぐプラクトンが発生しているかどうかの検査をやって、早目に活性炭の注入をすとか、そういう手しかないと思います。そして、発生したら資料 8 ページ左の 5 番にダム対策というのがあります。発生した場合、噴水を設置すとか、空気を送りこんで

水をかき回す、また、下の泥をさらうなどの対策をとることになるであろうと思います。実際同じ資料の8ページのこっちの高いのがありますよね。窒素、リン。全部活性炭は注入していないですね。こっちはあまりなんいですが、高い方は全部そういう措置をとっているわけです。

それから森林整備 20ha についてであります。今まで全部で 2.8ha ありますが、去年議員さんから見ただいたあの様な仕様でやっていきたいと思っています。森林組合の皆さんから実質的には全部やっていただき、木の選定——切ったり、切っちゃいけないという木は、推進委員会の皆さんに判定していただき、そして地主さんにも当然判定していただくという形で作業を進めていきたいと思っています。できればボランティアの皆さんにも声をかけたいと思っていますが、最初の木を切ったりするのはちょっと難しいかなと。その後の管理などは、地元の皆さんにご協力いただきながらやっていければいいなと思っております。

6 番（武藤正信議員） はい。

山岸行則議長 はい、武藤議員。

6 番（武藤正信議員） 集水域の 20ha の件に関しては非常に大きな面積でありますし、大変だなという私なりに実感をしているわけですが、整備してもらうことは非常にいいことですので極力お願いをしたいと思っています。

ダムのいわゆる水質の件——柿崎川ダムは相当ダムに入ってくる流量が多いですよ、正善寺ダムより。私は素人なので当たっているかどうか分からないが、溜めておかないで、多目的ダムですのでいろんな要件があると思いますが、例えば 120m でとめておかないで、100m にしてまた新たにくる水を待っているという、そういう手法によって浄化をしていくことはできないのでしょうかね。素人であれなのですが、その辺、見解を……。

風間正宏事務局長 はい。

山岸行則議長 はい、風間事務局長。

風間正宏事務局長 ダムの水位を下げるというのはなかなか難しい問題でして、県との協議も必要です。県もなかなかうんと言ってくれないのですが、そういう方法も考えられると思います。ただ、今回プランクトンが発生した 9 月半ばを過ぎますと農業用水も使わない。うちの水は 2 万トンしか使わないのですね。正善寺は 4 万トン使っているわけです。水の回転が早いわけです。プランクトンが浮くのは水が

滞留している時間が長くて、温度で暖められるという状態になるとプランクトンが発生して、秋になり寒くなるとみんな死んでしまう。そうするとボルネオールという、においのついた気体を出すらしい。だから、早目に手を打っていきいたいということで、早くから調査をして備えたいとこういうことでひとつよろしくお願ひしたいと思ひます。

山岸行則議長 はい、ほかにありませんか。

9番（水野文雄議員） はい。

山岸行則議長 はい、水野議員。

9番（水野文雄議員） 二点ほどお願ひいたします。まず11ページの災害用備蓄資材の整備計画に関連してですが、非常に適切な対応かと思うのですが、金額的にすれば単年度で整備できるような数字なのですが、何か特別な事情があたりなのですか。

永春勲水づくり配水課長 はい。

山岸行則議長 永春水づくり配水課長。

永春勲水づくり配水課長 水野議員さんからのご質問で、資料で全体総額4,100万円の中で、3カ年これが企業団の事業費からみれば、例えば2年だとかそういうことも可能かと思うのですが、4,100万円の内訳は、今回地震で被害を受けたところが継ぎ手部というところ——水道管本体が割れたとかそういう被害は一件もございませんので、とりあえずつながっている箇所を事前に直せる部品があるのです。今回の地震の時には、備蓄していなかったために材料確認、手配というので時間を要しまして、当企業団の水道管というのは、例えば上越市さんだとか妙高市さんの一般的な水道事業体の方からみると口径がものすごく大きくなって、上越市も材料屋さんがあるのですが、県内の材料屋さんの倉庫にもあまり在庫がなく、どうしてもメーカーの倉庫とかそういうところにありまして、そこら辺の確認、運搬の時間がすごくかかったということでもあります。今回の計画の中では一応そういう継ぎ手部の具材だけを相当量用意しても、そこを必ずやられるという保証はございませんので、口径別な比率等から見て今回の被害の事故率といひますが、1kmあたり0.04箇所という幸いにもすごく小さい確立だったので……。

9番（水野文雄議員） もっと簡単でいいですよ。

永春勲水づくり配水課長 はい、その中でそういう資材を計画させていただいたので、ご理解いただきたいと思います。

9番（水野文雄議員） はい。

山岸行則議長 水野議員。

9番（水野文雄議員） それで対応できれば無理に短期間で調達する必要もないかと思いません。

もう一点、資料4ページの関係であります。基本的には20年度予算は賛成なのですが、関連して見せていただきますと非常に財務内容が良く、累積欠損も21年度で終わると。また内部留保も10年後には、20億と非常に内容も良くなっております。いわゆる経営内容イコール私たちがいただいております、給水料金にはね返ってくるわけです。現在、基本料金トン当たり39円ですか。使用量はトン当たり46円ですか。内容イコールはね返ってくるということ——去年の議会の時、累損がなくなってから給水料金に反映させるような考えなのですが、この内容を見ますと20年度はいいのですが、21年度あたりからそろっとですね——いきなり10%、20%ということではなくて……。妙高市の内容をちょっと申し上げますと、合併した関係で高原町と平準化しなければならない事情もありまして——段階的に給水料金にはね返っていくような素晴らしい内容になっているから、ちょっと21年度あたりから検討されてはどうかと、これは要望なのですが、もしお考えありましたらお願いします。

風間正宏事務局長 はい。

山岸行則議長 はい、風間事務局長

風間正宏事務局長 確かにご指摘のとおり内部留保資金が21年度に3億8,000万円に下がって、28年度には24億になりますが、正善寺ダムの供用開始にあわせて設備投資した導水管とか配水管——32年頃から更新が始まっていきます。その前におそらく儀明ダムの問題も入ってくるかと思えます。そうすると正直な話いくらお金があっても足らんと。今度22年度から黒字になりますが、私どもとしたら黒字出たらできるだけ多く、建設改良費積立金で積んで、体力をつけておきたいと思っています。そんなところでご理解いただけないでしょうか。正善寺ダムの関係の配水管、導水管だけで約150億円かかります。ダムはまだはっきりしていま

せんが、何分ひとつご理解いただきたいと思います。

9番（水野文雄議員） はい。

山岸行則議長 はい、水野議員

9番（水野文雄議員） 次回でよろしいのですが、今の更新計画をもうちょっと具体的な資料を頂ければと思います。終わります。

山岸行則議長 ほかにありませんか。

8番（吉住安夫議員） はい。

山岸行則議長 はい、吉住議員。

8番（吉住安夫議員） 今の水野議員とも関連いたしますが、収益的収支の中の給水収益ですね、多分人口、企業等の内容を見ながら収益計算をされていると思うのですが、この辺の人口の増減とか、企業の増減についてどのようにこれを算出されたかお聞かせいただきたいと思っております。

風間正宏事務局長 はい。

山岸行則議長 はい、風間事務局長

風間正宏事務局長 この給水料金であります、給水量が基になるわけでありまして、これはご存知のように100%とすると上越市が94.5、妙高市さんが5.5と決まっています。枠が決まっていますもので……。

山岸行則議長 今聞かれているのは、将来的見通しの中における給水量の総体が、人口との割合も含めてその辺がどう計算されて出てきているのかという意味でないですか。

8番（吉住安夫議員） はい、そういうことです。

山岸行則議長 その辺を係数的に少しずつ下げているのかどうか。下げてなく上げているかもしれないし。

8 番（吉住安夫議員） はい。

山岸行則議長 はい、吉住議員。

8 番（吉住安夫議員） 議長がおっしゃられたとおりでございます、この給水収益がほとんど横ばいの数字であがっているわけですね。あがっているということは何か根拠をお持ちで、この金額になっているのだろうと思っております。

風間正宏事務局長 はい。

山岸行則議長 はい、風間事務局長

風間正宏事務局長 私どもは正善寺で日量 38,200 トンまで水が作れます。柿崎は 20,000 トン作れます。その中で使っても使わなくても妙高市さんは年間 80%、上越市の場合は 4 月から 9 月までは、65% それ以外 80% ですので毎年あまり変わらない。責任水量でありますので、使っても使わなくても料金はいただくわけですので安定している。ただ、ちょっと増減があるのは、今年みたいに 2 月 29 日までであると 500 万ほどいっぱいあるのです。そういうことでご理解いただきたいと。

8 番（吉住安夫議員） はい。

山岸行則議長 はい、吉住議員

8 番（吉住安夫議員） 先ほど武藤議員さんからもご質問がありましたが水質ですね。おいしい水を提供ということは第一だと思うのですが、その中で先ほどちょっとお話がありました取水の位置によって、やはり底水をうまく循環させることによってアオコといいますか、そういうものが発生しにくいのではないかと思います、その取水のレベルと、ちょっと言葉が悪いかもしれませんが死に水というふうにダムの場合は言っているのですが、死に水がその供給量が少なくなると死に水が多くなるわけですので、そこで藻の発生が多くなるのではないかなと思っております。その辺の対策について、先ほどお話がありました攪拌とか噴水をあげるといことで調整ができるのかどうか、その辺ちょっとお聞かせいただきたい。

永春熱水づくり配水課長 はい。

山岸行則議長 永春水づくり配水課長

永春熱水づくり配水課長 今のご質問であります、そのとおりダム水において、水質改善ということで先ほど説明いたしたように空気による曝気と言いますか、それで水の循環をおこさせて、それは何かと言いますと表面に植物プランクトンが異常発生しますので、水の循環がおきますと植物プランクトンは、表面から深く水中に入ります。そうすると光が届かなくなりますので、光合成できなくなると植物プランクトンは死滅します。そうすると全体の増殖量が少なくなりますので、今回説明したような植物プランクトンから出るカビ臭等の影響を極力抑える方法があります。私ども本当に事例がありませんでしたので、20年度に水質調査、面的に水深別に早く年間を通して調査しながら、今後どういう方法が一番効率的でいいかという対策を20年度検討する予定にしております。

山岸行則議長 皆さん、まだ質疑はあるとすれば議事を延長しなければなりません、ありますか。

8番（吉住安夫議員） すみません、一回だけ。

山岸行則議長 5時をすぎるといけませんので本日の会議については、議事の都合によりあらかじめこれを延長いたします。はいどうぞ、吉住議員。

8番（吉住安夫議員） 窒素、リンのですね、川の供給されるなかで、なかなか基準を下まわらないということですが、その辺はどこに原因があるのかというのは昨年現地でお話をさせていただいたので、その原因がつかめないということはわかっているのですが、その辺は今後水質改善にも重要な問題かなと思っていますが、今後この辺についてお考えはありますでしょうか。

風間正宏事務局長 はい。

山岸行則議長 はい、風間事務局長

風間正宏事務局長 先ほどご説明申し上げましたのは、18年度、19年度は環境科学センターへ調査を委託してありましてその結果、自然特性による影響が大きいという報告を受けておりましたのでそのとおり説明したのですが、あくまでも水質に異常をきたさないよう今後も引き続き私ども調査をしていきたいということをお願いしたいと思います。

山岸行則議長 あとほかにありませんか。よろしいですか。

はい、以上で質疑を終わります。

それでは、これより討論に入りますが、討論は今のところありませんので討論  
ないものと認めます。

これより議題を採決いたします。まず、報告第1号専決処分した事件の承認に  
ついて(平成19年度上越地域水道用水供給企業団用水供給事業会計補正予算)に  
ついて採決いたします。本件を承認することにご異議ありませんか。

〔「意義なし」の声あり〕

山岸行則議長 ご異議なしと認めます。よって本件は承認することに決しました。

山岸行則議長 次に、議案第2号平成19年度上越地域水道用水供給企業団用水供給事業会  
計補正予算を採決いたします。

本案は原案とおりに決することにご異議ありませんか。

〔「異議なし」の声あり〕

山岸行則議長 ご異議なしと認めます。よって本案は原案のとおり可決されました。

山岸行則議長 次に議案第3号新潟県市町村総合事務組合を組織する地方公共団体の数の  
減少及び規約の変更についてを採決いたします。

本案は原案のとおり決することにご異議ありませんか。

〔「異議なし」の声あり〕

山岸行則議長 ご異議なしと認めます。よって本案は原案のとおり可決されました。

山岸行則議長 次に、議案第1号平成20年度上越地域水道用水供給企業団用水供給事業会  
計予算を採決いたします。

本案は原案のとおり決することにご異議ありませんか。

〔「異議なし」の声あり〕

山岸行則議長 ご異議なしと認めます。よって本案は原案のとおり可決されました。

以上で本日の日程は全部終了いたしました。

これにて、平成 20 年第 1 回上越地域水道用水供給企業団議会定例会を閉会いたします。

慎重ご審議、大変ありがとうございました。

午後 5 時閉会

地方自治法第 123 条第 2 項の規定により署名する。

平成 20 年 2 月 19 日

上越地域水道用水供給企業団議会議長      山 岸 行 則

上越地域水道用水供給企業団議会議員      岩 崎 哲 夫

上越地域水道用水供給企業団議会議員      吉 住 安 夫