



シリーズ 当別水物語

いのちの水はどこから？

蛇口をひねれば水が出る。こんな生活の常識を得るために膨大な苦労と費用がかかっています。あなたは水道のことをどのくらい知っていますか？



満々と水をたたえる当別川、
しかしその水の権利は・・・



当別川からの一日の最大取水量 7,920³
 全ての世帯に水を供給するため、水道事業は休まず動いています。
 安心して飲める水はどこから来るのか、
 今、水をめぐって何が論議されているのかお伝えしていきます。

1. 当別川の水は誰のもの

レストランでは注文の前に水が出る。日本で当たり前のことでも海外ではこれは有料のサービスとなります。水資源は大変貴重なもの。生活用水に限らず、農作物の育成や工業品の生産にいたるまで、きれいな水を安定的に得るために、河川の多い日本でも古来から川の水の使用権をめぐる争いが続いていました。川の流水であってもそれを占有する「水利権」という権利があるのです。

一般に川を流れている水は、川の機能を維持するための維持流量が定められており、当別川では60%がそれにあたります。残りの40%の内、飲料、生活用水への割り当てはわずか3%しかなく、残りが農業用水となっているのです。

2. 安定水利を求めて

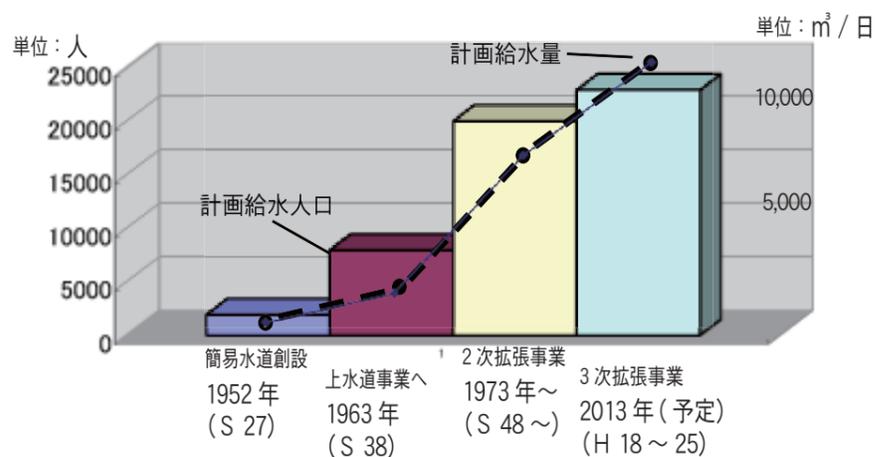
当別町の水道事業は、昭和27年に簡易水道から始まりましたが、地下水を水源としていたため、水量・水質の変化により、常に改良を繰り返さなければならぬ状況でした。これを改善するため、当別川に水源を求め、1,584³/日の安定水利権の許可を得て、昭和38年に簡易水道から上水道事業へと事業を変更しました。当時の人口1万9,600人の内、本町市街地を中心とした計画給水人口8,000人で整備を進め、昭和41年から給水を開始しました。

この頃、電化製品の普及をはじめ、生活様式の近代化により水の需用が増え、昭和45年頃には、早くも施設の拡張が急務となりました。水道水の安定水利権を増量するには、ダム等の別な水源の確保が必要であり、建設に要する費用は膨大な額のため、その方法を模索してきました。

当時、新規の安定水利権を得るための「青山ダム」(昭和38年完成)がありました。米の生産量を増やすための農業用水確保を目的としたダムのため、水道水

【グラフ1】

当別町の計画給水人口と給水量の変化



として利用することが出来なかったのです。

その後、5年にわたり各関係機関と協議及び調整を続けた結果、昭和51年、ダム等で安定水利権を確保することを条件に、3,661³/日の暫定豊水水利権の許可を受け、水道水を確保しました。

昭和54年、北海道は洪水調整、農業用水、水道水の供給、河川環境の保護など、多目的の用途を持つ当別ダム建設計画を発表しました。安定水源を検討していた町は、当別ダムに参画すること表明し、ダムが完成することを条件に、それまでの権利として、暫定水利権が許可されてきました。現在では、給水実績に合わせた水量で、7,920³/日の取水ができます。

暫定豊水水利権は、暫定という名称が示すとおり、許可期限が来ると失効し、渇水期には、取水できなくなる不安定な水利権です。当別ダムの完成の後には水源が安定し、安全でおいしい水が常に確保できるようになります。

当別町と同様に水道水を必要としていた近隣の札幌市・小樽市・石狩町(当時)及び北海道は「石狩西部広域水道企業団」を平成4年に設立しました。その目的は、平成25年度以降、当別ダムからの安定的な水を構成団体に供給することにあります。当別町はこの企業団から水を購入することになりますが、単独では成し得なかった独自の水源確保は、広域的な協力体制の中で実現することになったのです。

3. これまでの経営の取組み

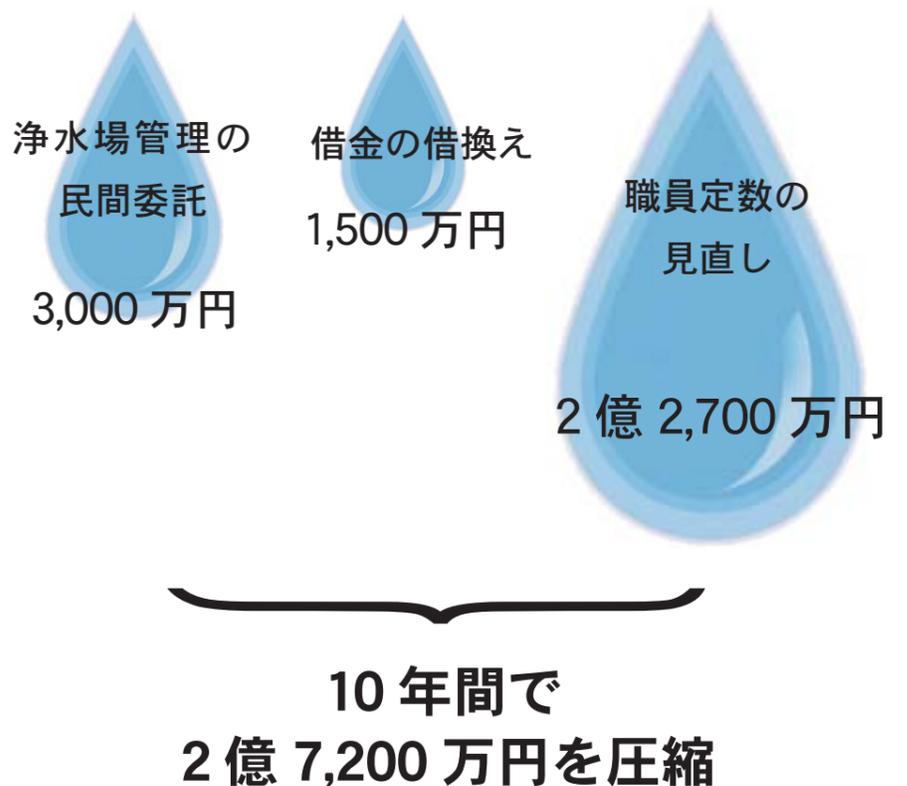
各家庭に水道水を供給するには、浄水場や配水管など数多くの施設と設備が必要です。これらの施設の初期投資には、長期の借入金により資金を工面してきましたが、現在では利用者からの料金収入が大きな柱となっています。ところが、平成14年度にピークとなった料金収入は、平成23年度では、約4千万円減少することが見込まれます。これは近年の景気の動向や給水人口の減少、節水機器の普及などの影響と考えられます。

これに対し、水道事業では、

- ①元町浄水場の運転管理を民間委託
- ②借金をより低利なものに借り換える
- ③事務の見直しにより、水道事業職員の抑制と下水道事業職員との兼任（平成14年度14人⇒現在8名）

など、経費の圧縮に努めることで、平成20年度以降の経営は黒字としてきました。

経費節減の取組み（H14～H23）



4. 大きな課題

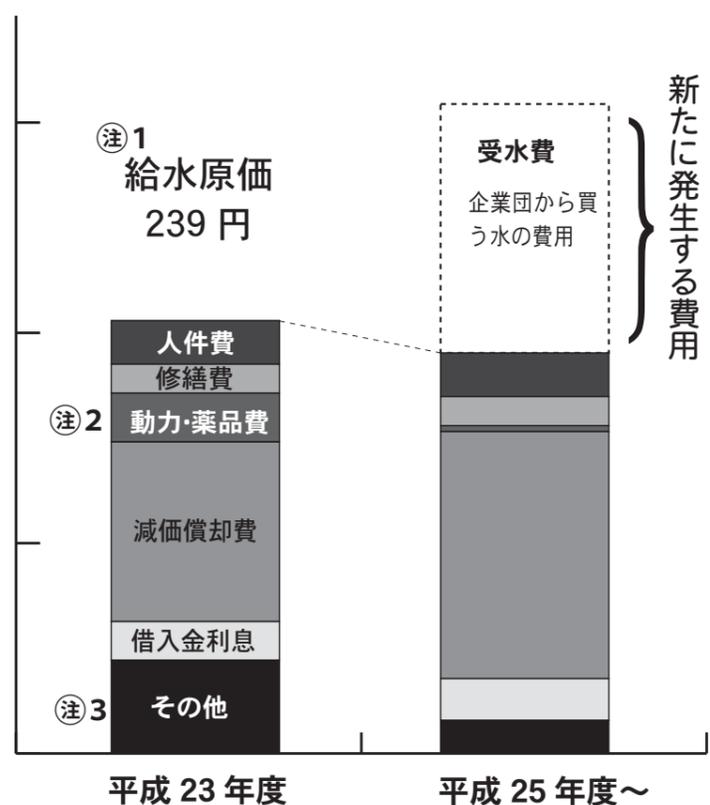
当別ダムが完成し、平成25年度からは「石狩西部広域水道企業団【下段で説明】」から水道水を購入（受水）することになり、これまで以上に美味しい水を安定して供給することになります。しかし、水道水の購入で新たな費用が生じ、水道事業経営を大きく圧迫します。（グラフ2）

浄水場や取水施設が不要になった時は、撤去費用が発生するほか、昭和50年頃敷設された水道管がその耐用年数（40年）を迎えるため、老朽個所の更新は計画的に進めていかななくてはならないといった問題があります。

用語 石狩西部広域水道企業団

当別ダムの水源を利用して、水道水を供給するために平成4年、北海道、札幌市、小樽市、石狩市と当別町が構成員となって設立した一部事務組合です。企業団は、一つの地方公共団体として、議会と執行機関をもって構成され、その職員も構成市町村から派遣されています。現在、企業団の運営は構成団体からの負担金と国からの補助金ですが、ダム完成後は受入費の料金収入で賄われることとなります。

【グラフ2】
給水原価の内訳と今後のイメージ



- ① 給水原価：水道水 1m³を作るためにかかる費用
- ② 動力・薬品費：浄水場やポンプ場の運転に必要な電気や、浄水に必要な薬品など
⇒受水後は浄水場にかかる電気、薬品は不要となる。
- ③ その他：水道メーターの検針・浄水場の管理委託、事務用品など、⇒受水後は浄水場の管理は不要となる。



前ページのように平成 25 年度から受水費の新たな負担で、給水原価が高くなり、これまでの利益の出ていた経営は赤字に転落します。このような危機を回避するにはこれまで以上に効率的な経営に向けて経費の節減に努めていきますが、生活に欠かせない水道サービスを維持していくため、水道料金の適正な見直しなど、町民の皆さんとの間で情報共有が必要となります。

水道料金の見直しには大幅な値上げとならないよう上下水道事業運営委員会で検討を重ね、議会においても慎重な審議が予定されます。

元町浄水場

供用開始から 40 年近くたち、老朽化が進んできましたが、当別ダムの完成で役目を終えます。



5. 上下水道事業運営委員会

町では水道、下水道事業の円滑な運営を図るため 10 名の委員で組織する「上下水道事業運営委員会」を昨年 11 月に設置しました。委員会では、料金および使用料、受益者負担金、事業の運営に関することについて調査や審議を行うこととされており、委員には学識経験者、町内各団体からの推薦、公募により任命されています。運営委員会は今後、月に 1 回のペースでの開催が予定され、水道事業の経営状況の確認、その改善方法、収入を左右する水道料金の見直しなどが審議の中心となります。

広報紙面においても「上下水道事業運営委員会」に諮られた内容について随時皆様にお伝えします。

■問合せ 建設水道部上下水道課

☎ 22 - 2411



課題



ダム完成後は石狩西部広域水道企業団から水道水を購入！水道料金に影響！



不要となった施設の処理



耐用年数を迎える老朽管の計画的更新



水道料金を考える！

先月号で水道水を得るまでの
あゆみを見てきました
当別ダム完成で安定する水、
そして、これから
考えなければならないこと

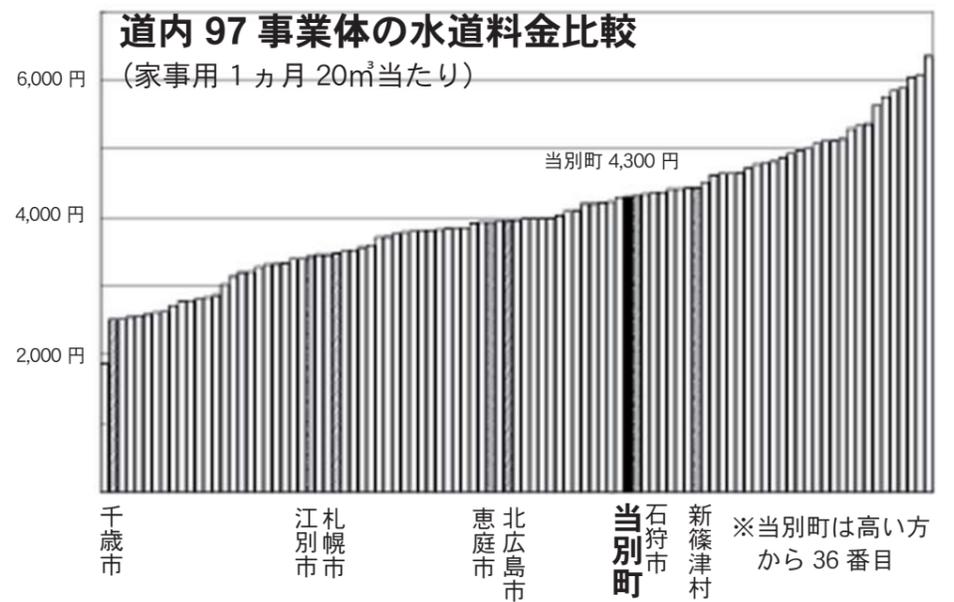
■なぜ違う？市町村の水道料金

現在、道内には97の水道事業体（簡易水道事業体を除く）があり、経営を行うのは市町村が基本となります。水道料金はそれぞれの事業体ごとに定めており、料金設定は各事業体ごとにかなりのばらつきが見られます。道内の家事用（口径13mm）20m³当たりの1ヵ月の水道料金では、1,869円から6,360円まで、事業体により約3.4倍もの開きがあります。

水道料金に差が生じる原因は、市町村の規模、地理的条件により、家庭の蛇口まで供給効率に開きがあるためです。たとえば、水道区域面積が広く住居が散在しているA町と、住居が集中し人口密度が高いB町では、B町の方が水道管1km当たりの水道使用戸数が多くなります。そのため水道管1kmの整備費が同じ場合、B町の方が料金を低くしても水道管の整備費を回収することが可能となります。

また、水道料金体系についてもそれぞれの事業体で異なっています。当別町では水道をいくら使っても1m³当たりの単価は170円（家事用）と変わりませんが、他の事業体には、使用量が多くなれば単価が上がるところもあります。このことにより、10m³の料金では、当別町の方が高くても、20m³では安くなるケースもあるのです。

当別町の10m³の料金（家事用）は、道内で高いほうから18番目ですが、20m³では36番目となり、水道料金の高い安いは、使用する水量による違いもあるので、比較が難しいのです。



※道内97事業体の比較で、石狩管内の市町村の位置を图示しています。最低額は函館市の1,869円で、最高額は羅臼町の6,360円です。
資料：(社)日本水道協会発行 水道料金表より（平成22年度末現在）

上下水道事業運営委員会

第2回「上下水道事業運営委員会」が3月2日に開催されました。

・委員会の内容

水道事業の現状と今後の経営見通しについて、全道の水道料金の比較資料を付して説明しました。

今後、委員会においては、これまでの説明や資料を参考に水道事業の経営に大きく左右する水道料金の見直しなどを審議することになります。

この他、当別町下水道中期ビジョンの策定についての審議があり、承認されました。

委員会の会議資料は下記ホームページで参照できます。

▼担当 上下水道課業務係 (☎ 22 - 2411)

ホームページ <http://www.town.tobetsu.hokkaido.jp/sogo/keikaku/suido/>

当別水物語

当別ダム

当別浄水場

当別ダムからの受水へ

来年4月から水道水の供給を開始する石狩西部広域水道企業団の施設建設が急ピッチで進んでいます。これらの水道施設の建設には多額の費用を要するものですが、札幌市をはじめとする3市1町で運営する「石狩西部広域水道企業団」に参画することで、建設などにかかる費用の軽減に努めています。元町浄水場は40年近くが経過し、老朽化もかなり進んでいます。来春からは当別ダムを水源とし、最新の高度浄水処理技術を導入した新しい“当別浄水場”の水が供給されます。



①石狩西部広域水道企業団 当別浄水場管理本館

札幌ドームのおよそ3個分の敷地面積を持つ企業団の当別浄水場は、当別ダムから取水した水を浄化・消毒し札幌市、石狩市、小樽市、当別町へと水道水を供給します。1日34,164 m³の水道水を作る能力は、現在の元町浄水場の約5倍にもなります。



②当別ポンプ場

当別浄水場の下流約11 kmに位置し、流量の調節、水質・水圧の監視等を行い、当別町の配水池に水道水をポンプで圧送しています。



③当別町配水池

配水池は町が整備し配水量を調節する施設で、受水した水を一度溜めてから、各家庭に送水します。平成20年度に耐震化された配水池が新たに増設され、配水池の合計容量も2倍となり、災害等の異常時にも、断水を軽減することができます。



施設位置図

☆現在当別ダムではダム本体や周辺の安全性と機能検証を行うため、水を溜める試験湛水を実施しています。ダム本体の北側に堤頂広場が整備されていますので、足を運んでみてはいかがでしょうか。

担当 上下水道課業務係 (☎ 22 - 2411) HP <http://www.town.tobetsu.hokkaido.jp/sogo/keikaku/suido/>

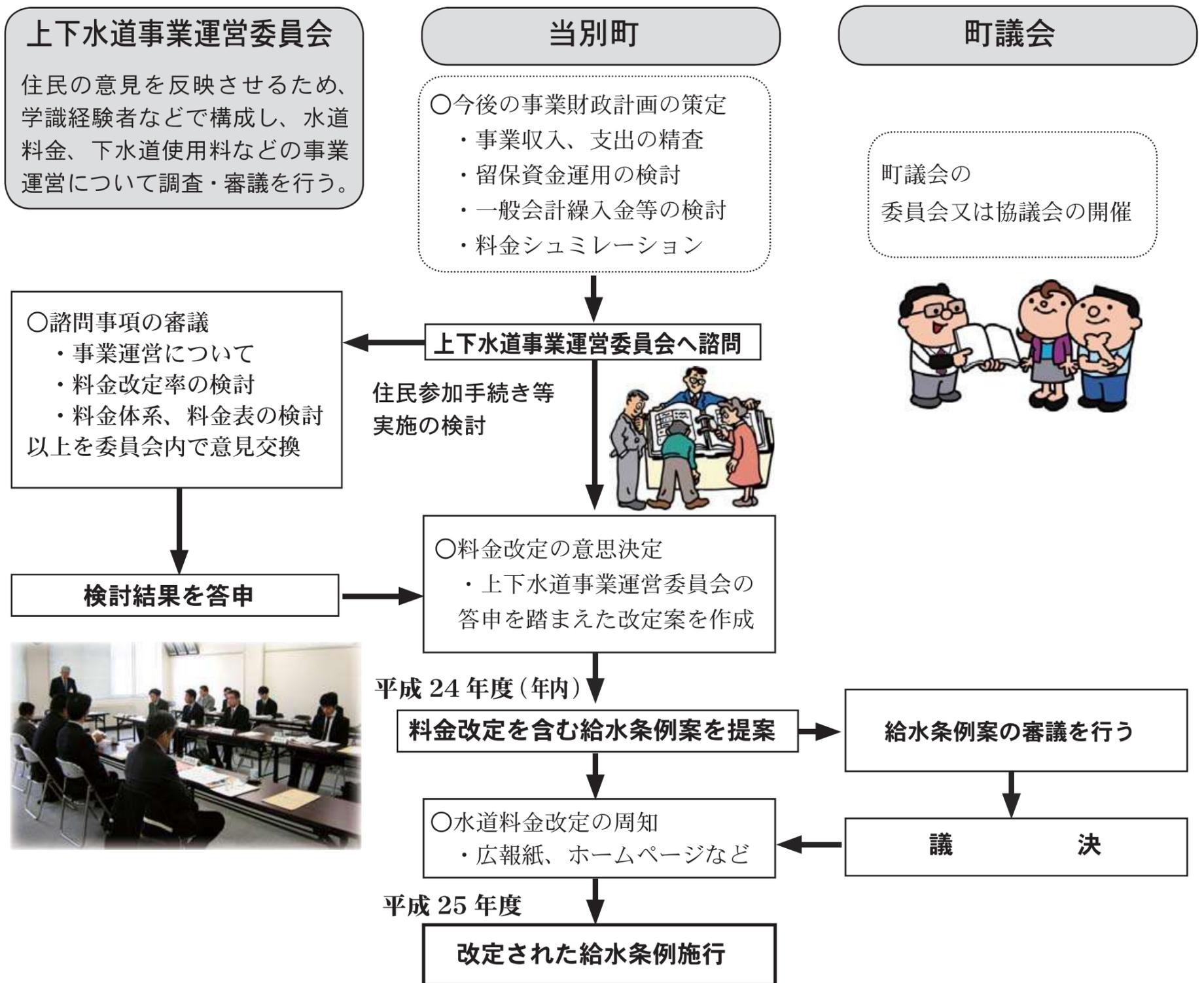
当別水物語

水道事業の運営について

平成 25 年度より当別ダムを水源とする石狩西部広域水道企業団から受水が始まります。

これまで利用し不要となった施設の撤去や、老朽化した管の更新にともない、町としては水道料金の見直しが必要と考えています。今後の水道料金の見直しを含めた水道事業の運営について、上下水道事業運営委員会から意見をいただき、議会にお諮りしながら次のような過程を経て見直し内容を決定していきます。

〈今後のスケジュールイメージ〉



上下水道事業運営委員会

平成 24 年度第 1 回「上下水道事業運営委員会」が 5 月 2 日に開催され、水道事業の今後の経営状況、水道料金算定の方法及び料金体系について、資料を付して説明しました。委員会の会議資料は下記ホームページで参照できます。

ホームページ <http://www.town.tobetsu.hokkaido.jp/sogo/keikaku/suido/>

担当 上下水道課業務係 (☎ 22 - 2411)

当別水物語

水道事業の運営について

上下水道事業運営委員会に諮問

平成 24 年度第 2 回当別町上下水道事業運営委員会が開催され、町から水道料金の見直しを含む、水道事業の今後の財政運営について諮問がありました。同委員会では協議を重ねて 8 月には答申を行う予定です。

6 月 15 日に開催された当別町上下水道事業運営委員会で、泉亭町長から秋場会長へ諮問書が手渡されました。内容は次のとおりです。

水道事業の今後の運営について（諮問）

水道事業財政収支計画について

1. 収支方式について
2. 水道料金以外の収入について
3. 事業費用について
4. 水道料金について



諮問にあたり、水道事業の財政計画について説明があり、平成 25 年度から 12 年間の計画期間中の試算で

①石狩西部広域水道企業団から	
受水する費用	37 億 5,100 万円
②不要となる施設の撤去費	1 億 3,500 万円
③老朽化した水道管の更新費用	13 億 2,400 万円
※いずれも計画期間中の合計額	52 億 1,000 万円

これらの費用が経営を大きく圧迫、このままの経営が続くと、年間の収入不足額は 2 億 2,700 万円となり、平成 26 年度には資金が無くなり、事業の継続が難しくなるため、今後の水道事業の運営についての意見を求めたものです。

平成 25 年度以降の収支不足に対して町は

高料金対策を考慮した一般会計からの補助や、水道事業の企業努力により事業費の圧縮などを行い、計画期間中に 21 億 2,400 万円を収入不足に対し補てんする。

との考え方を示しました。

これらの取組みを行っても、なお年間 5,000 万円の不足が生じてしまいます。次回の委員会からは、この財政計画を基に水道料金の見直しの検討を行うこととなります。

上下水道事業運営委員会

委員会は公開で行われます。また、委員会日程や会議資料も下記のホームページでご覧になれます。会議は今後 4 回程度開催し、8 月には答申を予定しています。

<http://www.town.tobetsu.hokkaido.jp/sogo/keikaku/suido/>

担当 上下水道課業務係 (☎ 22 - 2411)

当別水物語

どうなる水道料金！

6月25日(第3回)、7月13日(第4回)にそれぞれ開催された、当別町上下水道事業運営委員会において水道料金改定について審議され、そこで出された意見を基に素案をまとめました。

◆これまでの町からの説明(概要)◆

POINT 1

高料金対策を考慮した一般会計からの補助や、水道事業の経営努力により、事業費の圧縮にも取り組みながら、これまで蓄えてきた資金(留保資金)を取り崩しても、まだ財政計画期間(H25年度~H36年度)においては、年平均約5,000万円の資金が不足するため、14.3%の料金改定が必要と考えている。

POINT2

資金を取り崩した場合、資金が無くなるH37年度以降は、現在の料金から20%以上の値上げが予測される。

POINT3

水道料金の値上げは、一般家庭にとって大きな負担となることから段階的に改定を行い、財政計画期間の中間年(H31年度)に改めて料金見直しの検討を行う激変緩和措置の考え方も選択肢として提示した。

POINT4

家事用と家事用以外の料金改定率に差を設けることで、家事用の改定率を9.7%に抑えることも可能となる。

◆委員会での意見◆



A委員

⇒これまで蓄えてきた資金を使い、財政計画期間(12年間)については、できる限り料金を低く抑え、家庭への負担を軽減したほうがよい。



B委員

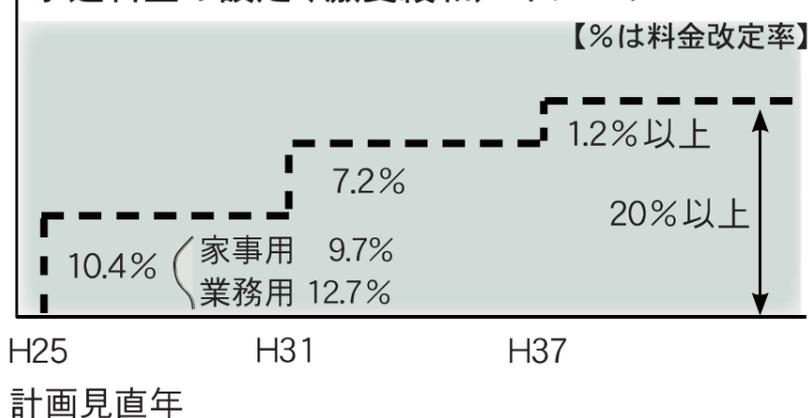
⇒消費税率が上がりそうな状況から、12年間を通して料金を決めるのではなく、段階的に上げたほうがよい。



C委員

⇒水需要の拡大を図るための企業誘致や、現在、地下水を利用している企業の水道水への転換などを促すための優遇措置を検討すべきである。

水道料金の設定(激変緩和)イメージ



【素案に対するご意見をお聞かせ下さい】

当別町上下水道事業運営委員会で出された意見を取りまとめた「水道料金の見直しの素案」に対する皆さんのご意見をお聞かせください。

▼素案の縦覧・配布場所

役場、ゆとろ、西当別コミュニティーセンター、太美出張所 ※町ホームページでも縦覧可能

▼募集期間 8月24日まで

▼意見提出方法 住所、氏名を記載の上、書面、FAX、メールにて提出。(様式自由)

【水道出前講座を開設】

水道事業の運営状況や水道料金の見直し素案などについて理解を頂くため、会合などに職員がお伺いして、質問等に対するお答えや意見交換を行いたいと考えています。是非、お申し込みください。

▼対象

会社、サークル、友人同士の集まりなど5人以上のグループ、団体とします。

▼実施期間 8月24日まで

委員会日程やこれまでの会議資料も下記のホームページでご覧になれます。

<http://www.town.tobetsu.hokkaido.jp/sogo/keikaku/suido/>

水道出前講座の申し込みやご質問、ご意見は 上下水道課業務係 (☎22-2411) (FAX22-2568) まで

当別水物語

当別町上下水道事業運営委員会から町へ答申書！

町から6月15日に当別町上下水道事業運営委員会へ諮問した「水道事業の今後の運営について」に対し、9月18日に答申書の提出を受けました。

委員会では、平成23年12月から計8回にわたり委員会を開催。8月には、「水道料金の見直しについて（素案）」を作成し、縦覧や水道出前講座において出された意見も検討しながら議論を重ねてきました。

答申書（要旨）

1. 収支方式について

現金のみの収支にて算定する「資金収支方式」による財政収支計画を作成することが適当と考える。

2. 水道料金以外の収入について

高料金対策を含めた町の一般会計からの繰入金は、今後の水道事業の経営上、必要と考える。収入の増額を図るため、下水道事業特別会計からの受託料の単価を引き上げることが適当と考える。

3. 事業費用について

企業努力として、経費削減を行うことは原則であり、企業職員を削減し、人件費の圧縮を図ることも必要と考える。

4. 水道料金について

①料金改定について

今後の水道事業の経営状況を判断すると、水道料金は改定が必要と考える。

②料金改定率について

平成25年度から平成36年度までの水道事業財政収支計画において、健全な水道事業の経営を行うためには、平均19.8%の値上げが必要と考える。

料金算定期間は、社会情勢を考慮すると6年間で適当と考える。また、留保資金を活用することにより、家事用の料金改定率を9.7%とし、平均料金改定率を10.4%とすることが適当と考える。

③料金改定の時期について

平成25年4月に適用することが適当と考える。

* 上記答申書の4で出された家事用の水道料金の改定率9.7%を下の使用水量で試算してみると、次のとおりとなります。

〔家事用1か月当り水道料金（消費税抜き）〕

	現行料金	試算料金	
使用水量 5m ³	1,550 円	⇒ 1,695 円	145 円の負担増 (9.35%増)
使用水量 10m ³	2,400 円	⇒ 2,630 円	230 円の負担増 (9.58%増)
使用水量 15m ³	3,250 円	⇒ 3,565 円	315 円の負担増 (9.69%増)
使用水量 20m ³	4,100 円	⇒ 4,500 円	400 円の負担増 (9.76%増)



* 実際の水道料金の改定は、委員会からの答申を十分に尊重して町の方針を固めます。12月には町議会に議案として提案し、審議を仰いで決定するものです。

－水道出前講座－

水道事業の経営状況などについて理解を頂くため、会合などに職員がお伺いする出前講座を当初の期間を延長して行なっています。実施期間については10月31日までとなります。

委員会の会議資料は下記のホームページでご覧になれます。

<http://www.town.tobetsu.hokkaido.jp/sogo/keikaku/suido/>

水道出前講座の申し込みやご質問、ご意見は 上下水道課業務係（☎22-2411）（FAX22-2568）まで

当別ダムが完成！ 10/7 ついに安定水利権を確保



当別町が待望していた当別ダムの完成式が、関係者や町民約 600 名の参加により青山で行われました。



式辞を述べる高橋はるみ知事

当別町は開拓以来、河川の氾濫による浸水被害に悩まされ続けてきました。このダムの完成により水害のない安心して暮らせるまちづくりが実現できます。

このダムには、道央地域の札幌市、小樽市、石狩市、当別町の人口集中、産業の集積、石狩湾新港の開発等により、長期的な水需要の増加を見通した水源開発を行う重要な役目もあります。

「石狩西部広域水道企業団」は、平成 4 年に北海道と 3 市 1 町とで設立し、このダムの完成により、飲料水の不足で暫定豊水水利権から安定水利権が確保され、当別町民は開町 142 年目ではじめて飲料水が確実に供給されることとなります。



この厳しい山間地を開拓し、実り豊かな農地へと努力してきた多勢の青山地区住民が、事業に協力しこの地を離れています。

写真：泉亭町長の感謝の想いがつづられた望郷の碑を確認する元青山地区のみなさん

水道料金改定のお知らせ

平成 25 年 4 月分から新水道料金になります

これまでも平成 24 年 3 月～ 10 月号の広報特集「当別水物語」でお知らせしていましたが、水道料金の見直しについて、12 月定例町議会において、条例改正を提案し、平成 24 年 12 月 14 日に可決されました。

これにより平成 25 年 4 月分（5 月に請求）の水道料金から次のとおり改定することになりました。皆様には、新たなご負担をおかけすることになりますが、ご理解のうえよろしくお願い致します。

水道料金は次のようになります（1 か月あたり、消費税抜 単位：円）

料 金		新料金				現行料金		
		基本料金	水量料金（1m ³ につき）				基本料金	水量料金 1m ³ につき
用途及び メーター口径	～ 30m ³		31～ 50m ³	51～ 100m ³	101m ³ ～			
家事用		760	187				700	170
業 務 用	～ 30 mm口径	1,690	293				1,500	260
	40 mm口径	10,100	0	293				
	50 mm口径～	15,700	0		293			
浴場用		8,500	0		70	1,000	70	
臨時用		2,400	420				2,000	350

家事用料金計算方法

月に 15m³をご使用の場合

基本料金 760 円

水量料金 2,805 円 (15m³ × 187 円)

水道料金＝

(基本料金＋水量料金) × 消費税

(760 円＋ 2,805 円) × 1.05 = 3,740 円

* 10 円未満切捨て

家事用・業務用（メーター 30mm 以下）料金（1 か月あたり、消費税込 単位：円）

家事用料金			
使用水量	新料金	現行料金	値上額
5m ³	1,770	1,620	150
10m ³	2,760	2,520	240
15m ³	3,740	3,410	330
20m ³	4,720	4,300	420
25m ³	5,700	5,190	510
30m ³	6,680	6,090	590

業務用料金（メーター口径 30mm 以下）			
使用水量	新料金	現行料金	値上額
5m ³	3,310	2,940	370
10m ³	4,850	4,300	550
20m ³	7,920	7,030	890
30m ³	11,000	9,760	1,240
40m ³	14,080	12,490	1,590
50m ³	17,150	15,220	1,930

水道出前講座を引き続き開設します

会合などに職員がお伺いして、水道事業の状況や新料金について、お話をさせていただきます。

○期間：平成 25 年 1 月 7 日から 3 月 31 日まで

○対象：会社、サークル、友人同士などの 5 名以上の集まり

これまで町内会、企業など 9 団体から要望があり、開催しています。お気軽に申し込みください。

【問合せ】 上下水道課業務係

☎ 22 - 2411 FAX22 - 2568 まで