

令和4年度 第2回 白馬村上下水道事業経営審議会 議事要旨

招集年月日	令和4年10月25日(火)
招集の場所	白馬村役場 庁議室
開催時間	午後2時00分～3時35分

出席者

■委員

所 属	氏 名	出欠
区長会長(白馬町区長)	太田 芳明	○
副区長会長(めいてつ区長)	前田 芳昭	—
白馬商工会長	杉山 茂実	○
白馬商工会 女性部	松沢 浩子	—
白馬五竜観光協会副会長	野々山 建	—
八方尾根観光協会会長	丸山 徹也	—
北アルプス地域振興局 総務管理・環境課 課長補佐兼環境係長	長澤 孝	○
長野県企業局 水道事業課 課長	関 一規	—
指定工事店組合長((株)大北設備)	太田 文仁	○
施設維持管理業者((株)水ingAM)	西堀 朗子	○
白馬村議会 産業経済委員長	津滝 俊幸	○
白馬村議会 議長	太田 伸子	○
公募委員	一井 良	○

■事務局

所 属	氏 名	出欠
白馬村 上下水道課 課長	関口 久人	○
白馬村 上下水道課 上下水道係兼業務係長	太田 和也	○
白馬村 上下水道課 管理係長	廣瀬 昭彦	○
白馬村 上下水道課 主査	下川 智之	○

1. 開会

関口上下水道課長が開会及び会の成立を宣言した。

2. 会長あいさつ

(杉山会長)

第2回ということでお忙しい中お集まりいただきまして誠にありがとうございます。経営審議会において、慎重にご審議いただければと思いますのでよろしくお願いたします。事前の資料を拝見して、今回は下水道事業の説明が主になると思います。そして、この次に具体的にどういうことをこの会で検討するのかということ、早めに示してもらえれば会議がスムーズにいくと思います。下水道事業がどうなっているかを皆さんで共有するということだと思いますが、莫大な事業で資料を見て驚いた。皆さんの色々な角度からお考えいただければと思います。よろしくお願いたします。

3. 議事

1) 下水道事業の概要

(事務局)

白馬村の公共下水道事業につきまして、これまでの事業の経過や処理の状況、経営状況についてご説明をさせていただきます。本日お配りの資料第1号をご覧ください。

白馬村の公共下水道は、平成元年度に国の事業認可を受けて着手をしました。大出地区に浄化センターを建設、北城地区から下水道管路を整備し、平成5年8月に一部地域の供用を開始しました。以降、徐々に排水区域を拡大しましたが、平成17年度の管路工事を最後にエリアの拡大については行っておりません。

一方、神城の三日市場・堀之内、いわゆる東部地区になりますが、従前は公共下水道とは別に農業集落排水事業により汚水処理を行っていましたが、効率的な管理運営を行うことを目的として、平成26年度に公共下水道へ統合となりました。

現在の処理区域は後ろから2ページ目をご覧ください。黒い線で囲われているところが計画されている区域ですが、管路が整備されているのは赤く着色されているエリアであり、めいてつ地区やみそら野地区、どんぐり地区などは計画には入っていますが、整備するための費用の問題から、現在の財政状況を考慮し計画は中止の状態になっております。

資料の1ページにお戻りいただくと普及状況になります。3月31日現在の人口が8,452人、うち人口の77%、6,495人が下水道に加入することができます。そのうち現在は5,341人が加入をいただいているところです。全体計画面積というのが、めいてつやみそら野なども含めた面積で738ヘクタール。現在、公共下水道が整備されている面積が453ヘクタールであります。

下の汚水処理方法の状況については白馬村全体の状況になります。公共下水道が上の表でも記載されているとおおり5,341人。浄化槽が1,145人と下の1,847人の合計2,992人。野平地区が該当となる農業集落排水が44人です。

次のページでは処理場の状況です。現在の施設の処理能力に対して、流入してくる量については能力の半分程度にとどまっている状況です。有収水量の推移ですが、有収水量とは下

水道使用料として徴収の対象となった水の量であります。コロナウイルス感染症の影響もあり、近年は減少傾向です。汚泥発生量と言う項目がありますが、汚水は浄化センターで微生物の力を借りて処理を行います、バクテリアなどを好む微生物が増え、やがて活性汚泥という微生物群の塊ができます。この余分な汚泥を濃縮し、脱水して場外へ運び出しています。この搬出している量を汚泥発生量といいます。白馬村では、この搬出した汚泥からリンや窒素を回収して肥料として利用したり、セメントの材料として利用するなど、資源の再利用を前提としたリサイクル社会形成を推進しているところです。割合としましては、およそ1/3がセメントの材料で、2/3が堆肥化となっています。

続いて、財政に関する分析についてご説明します。まずは、経営の健全性・効率性を示す指標になります。すべての指標で令和3年度の類似団体の値が記載されていません。こちらは例年12月に総務省より公表されておりますので、今回の資料では空欄になっています。あらかじめご了承ください。それでは、順次指標のご説明をさせていただきます。はじめに①経常収支比率ですが、収益と支払う費用のバランスを表すもので、単年度の収支が黒字であることを示す100%を超えることが必要になります。100%以上であるから良いかというところではなく、分析の考え方の欄 下から3行目に記載されていますが、「更新投資に充てる財源の確保が十分であるかが重要です」とあります。類似団体と比較すると毎年5ポイントほど低い値になっています。他団体は今後の更新のための財源を確保するために108、109%の黒字を上げているものと推察します。②の累積欠損金比率は欠損金が出ていないことから0を示しています。③の流動比率は短期的な債務に対する支払能力を表すもので、類似団体よりも低い値になっています。この数値が一般的に100%を下回ると支払能力を高めるための経営改善が必要であると言われております。数値については年々改善しているものの、令和2年度の平均値が48%なのでまだまだ改善の必要があります。ただ、これは起債の償還によるものであるため、償還額は年々減少傾向にありますので、徐々に改善していくものであります（令和3年度で償還終了が6件、令和4年度で償還終了が11件）。④企業債残高対事業規模比率は先ほどの流動比率同様で、企業債残高の割合がまだ高いことを示しています。⑤経費回収率についてですが、下水道事業については総収益に対して使用料以外の収入に依存している状況です。使用料だけでなく、一般会計いわゆる税金で会計の一部を補填しているのですが、その場合は、この「経費回収率」に注目する必要があります。これは汚水処理費をいかに下水道使用料で賄っているかを示すものであります。類似団体よりも良好な数値ですが、100%を超えることが必要と言われております。⑥汚水処理原価ですが、有収水量1m³あたりの汚水処理に要した費用であります。年々低くなっていますが、類似団体平均値よりは高い状況です。分析の考え方の欄に赤字で示していますが、地理的な要因や住宅が密集していないなどで高い値になってしまうのかなと思います。令和2年・令和3年度は大きな設備更新がありませんでしたので、低い額となっておりますが、今後更新事業を行うと再び値が上昇するものと考えています。⑦施設利用率は、先ほども申し上げましたが、大出の処理場の処理能力に対し、利用している量の率となります。類似団体よりも低い値ですが、赤字で示しているのとおり、算出には平均値を用いているため白馬村は観光地という特性もあり、季節で利用状況が大きく変わります。特に年末年始の繁忙期に受入れを可能とするためには致し方ないところです。⑧水洗化率は1ページ目の水洗化率と数値が異なっております。ここで

言う水洗化率は下水道に加入できる状況すなわち先ほどご覧いただいた処理区域図の赤く着色されたエリアで、実際に公共下水道に接続していただいている人の割合を表した数値であります。

続いて、老朽化の状況を示す3つの指標になります。次のページに記載しているとおり、法定耐用年数に対し、経過年数が少ないことからいずれの数値も低い状況です。今後計画的な更新を着実に実行していくことが肝要であると考えています。

次のページに進み、収益等に関する事項となります。下水道使用料収入の見通しを立てるにあたっては、人口の推移が重要になります。このグラフは令和2年度に策定した白馬村の第5次総合計画の後期計画の抜粋になります。人口は2005年をピークに減少し、2060年には5,000人を切るという予測となっています。そこに後期計画では移住・定住につながる施策を積極的に展開することで、この下げ幅を緩やかにしたいということでありました。その表が次のページのグラフになります。

使用料収入の見通しには観光の入込数も大きく影響します。近年の年度毎の入込数はこのページの下側のグラフになります。ここ2年はコロナウイルス感染症の影響もありますが、徐々に減少している様子が見て取れるかと思えます。なお、次のページに記しましたが、同じ第5次総合計画では入込数の目標値は年間で280万人となっています。280万人となると、そのポテンシャルこそあるものの、ここ10年の推移を見ると若干懐疑的なところもございます。コロナの影響が無かった時期を見ると、降雪など天候の状況もあろうかと思えますが、使用料収入の予測をする際には220万人を平均ラインと見てはどうかと個人的に考察しています。このページの上側のグラフは有収水量と使用料収入の推移です。当然、有収水量に合わせて収入額も推移しています。

以上を踏まえまして、使用料収入の予測を可視化したグラフになります。5年先の令和9年度までを予測してみました。計算方法は様々考えられますが、白馬村は観光地という特性から、過去のデータを参考に、観光客入込予測と人口展望から有収水量を予測し、その有収水量から使用料収入がどのくらいになるのか算出してみました。青の折れ線グラフが観光客入込数、赤の折れ線グラフが人口、有収水量がピンクの棒グラフ、使用料収入が緑の棒グラフになります。グラフの目盛りについては、使用料収入のみ表記されています。その他の3つの要素につきましては、これまでの推移と予測の傾向をつかむために表記をしていますので目盛りの表記は省略させてもらっています。結論からすると、5年後の令和9年度の使用料収入は1億6千万円程度で、観光客の入込が回復しても、コロナで落ち込んだ令和2年度と同程度まで収入が減少するものと推測しています。

次のページにお進みください。公共下水道への加入促進施策であります。人口の減少は避けて通れない状況となると、収入を安定して確保するためには公共下水道への加入を増やす取り組みが重要です。先ほど経営指標の説明で水洗化率についてご紹介しました。白馬村は82.23%となっており、下水道に接続できる状況にありながら、未加入となっている人の割合が17.77%、人数にすると1,118人いる状況にあります。加入を後押しするための制度として、下水道に加入するための工事費を金融機関から借り入れた場合、その利息について半額を補助するという制度がありました。下水道排水設備工事資金融資あっせん及び利子補給制度と言いますが、10年以上活用実績が無く、昨年度廃止をし、新たに今年度から下水道使用

料免除制度を創設しました。制度の内容は、浄化槽もしくはくみ取り便所で汚水処理をしていた者が、新たに改造して公共下水道に接続した場合、はじめの1年間使用料の支払いが免除されるというものです。近年の下水道への加入状況は表のとおりです。今回創設の制度では、改造加入に該当する方が使用料の支払を免除されるというものです。下水道エリアは拡大していませんので、年々該当する者は減少していきませんが、加入への後押しになればと思っています。下水道事業を効率的で、健全な経営とするためには、担当課とすれば当然支出の削減、加入促進が重要となりますが、少子高齢化・人口減少問題に対する施策、観光地としてオールシーズン・滞在型への転換、魅力の発信、人材の育成と活用など、下水道を取り巻く情勢は複数の要素が絡み合った構造になっていることをご理解いただければと思います。また、本日この後の議題にもありますが、白馬小谷のし尿等の投入計画もあり、収入の予測もこれによって変動することとなります。あくまで現在予測できる範囲での資料となっていることをご了承いただければと思います。説明につきましては以上となります。

(委員)

振り返りというか、計画と現在を比較していいのか悪いのか、今説明いただいた数字が健全なのか不健全なのか分からないので、担当課としては理想との比較も視野に入れておかないと。当時オリンピックでかなり慌てて導入したはずですが、いろいろなものをクリアした中で理想としたものと現在は延長線にあると思う。

(事務局)

全体計画面積が738ヘクタールに対して453に留まっているところと、人口が平成元年当時と比較して落ち込んでいる。観光客が多く来たときに向けて計画していたが、20年ぐらい前からの節水機器の普及もあり汚水処理量は予想より減少している。そのことから当初の計画とは異なった状況であると言わざるを得ない。

(委員)

第4期計画は休止では無くて中止ですか。例えばお客さんから下水道になるなら浄化槽をいれないという話になった時に何て説明をすれば良いか。

(事務局)

平成17年の工事を終了した時に一時中止をしております。国の交付金の関係で今新しく作るのは終了になってくる。維持管理の方向に国もシフトしてきているので、次の全体計画の中では、このエリアを外すことも視野に入れていかないといけないと思っています。諸条件によって変わることもあろうかと思いますが、これ以上の支出については難しいと考えております。

2) 令和3年度決算概要と令和4年度予算執行状況

(事務局) 水道事業

それでは私から資料2に基づいて水道事業の説明をさせていただきます。「令和3年度決算概

要」としまして、資料に決算資料の「令和3年度白馬村水道事業報告」を記載しております。前回の審議会において「直近3年間の決算概要」の説明を行った際に、「損益計算書」「貸借対照表」「キャッシュ・フロー計算書」について概算値ということで説明を行いました。これらは修正等が無く無事に決算委員会にて承認されましたので、今回は決算書の「事業報告」を基に説明をいたします。

1 ページ1の概況(1)では、事業の総括事項について記載されています。(2)経営指標に関する事項では、経営指標の推移として3年間の数値を表で記載しております。まずは、表の一番上の「経常収支比率」ですが、この数値が100%以上で単年度の収支が黒字ということになり、3年連続で黒字の決算となっております。次に「企業債残高対給水収益比率」ですが、給水収益に対する企業債残高の割合となり、令和2年度の類似団体平均値が500%(585%)を超えているのに対して108%と大幅に下回っており、企業債残高の規模が小さいことを示しています。「料金回収率」は給水に係る費用がどの程度給水収益で賄えているかを表しており、3年連続で100%を上回って安定した数値となっております。ただし、今後につきましては、電気代の高騰や物価高の影響による「給水原価」の上昇が憂慮される状況となっております。「有形固定資産減価償却率」は、有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表しますが、令和2年度の類似団体平均値47.50%に対して66.57%となっております。その下の「管路経年化率」という、法定耐用年数を超えた管路延長の割合を示す数値につきましては、令和2年度類似団体平均値17.40%に対して37.41%と高い数値となっております。また、当該年度に更新した管路延長の割合を表す「管路更新率」は、令和2年度類似団体平均値0.40%に対して0.26%と低い数値となります。

ページが飛びますが、3ページの業務量の表に、「有収率」についての記載があります。前回の審議会でも触れましたが、「有収率」は浄水場や配水池等で配った水の年間総量である「年間総配水量」と、実際にそれぞれの使用者が水を使用し、メーターを通過して料金が発生した水の総量である「年間総有収水量」との比率を示しております。この「有収率」について、令和2年度の類似団体平均値が78.01%に対して43.87%と低い数値になっております。これらは、施設更新が進まずに経年劣化が進んでいる状況にあることを表しており、将来に向けた施設や設備に対する投資活動が不十分であることを示しています。

経営指標を見ると全体的には健全経営に見えますが、管路更新等が不十分であることや、実際に有収率が低いことを鑑みると、必要な更新工事が先送りになってしまっているために黒字経営になっていると見るができます。

これらの課題解決に向け、更新工事を増やすことを目的として、人材不足の課題解決や、新たな発注方式の検討を進めると共に、今年度の水道ビジョンの改定に伴い、きめ細かな更新計画を盛り込んでいくほか、二股浄水場の更新といった大規模更新が控えていることもあり、供用開始以降据え置いている水道料金の改定についても、検討をしていかなければならないと考えていま

す。

経営指標については以上となります。2ページ(3)では議会における議決事項を、(4)では、水道事業費として支出した正規職員数を記載しています。その下、2の工事について、白馬駅前無電柱化に伴う水道管敷設工事や、反田橋橋梁架け替えに伴う水道管布設替え工事、北城南部地区ほ場整備新設農道への配水管布設工事を行っております。

3ページの3の業務については、(1)が全体の業務量、(2)事業収入に関する事項があり、4ページの(3)で事業費に関する事項、(4)で徴収率、(5)で不納欠損について記載しております。徴収率ですが、事業全体で令和2年度と比較して悪化をしております。要因は水道使用料の滞納繰り越し分の徴収率が伸びなかったものとなります。

5ページの4の会計では、1,000万円以上の重要契約になりますが、水ing(株)との施設運転維持管理等委託業務として1,600万円余りの委託料について記載をしています。企業債については、建設改良工事5件について5,660万円の借り入れを行っております。

以上で「令和3年度の決算概要」として、「事業報告」の説明を終わります。続いて「令和4年度水道事業予算執行状況について」の説明に移りますので、6ページをご覧ください。まず、公営企業会計における3条予算・4条予算について説明をいたします。①経営成績(収益・費用)、これら収益的収支予算を3条予算とし、②財政状態(資産・負債・資本)、これら資本的収支予算を4条予算と呼びますが、これは地方公営企業法施行規則にて定められていることからきています。

続いて7ページと8ページでは9月末現在の予算施行状況を表にまとめたものを記載しております。上が3条予算で下が4条予算となり、収入の部と支出の部でページが分かれています。9ページに説明書きを掲載しておりますが、3条予算では、営業収益の水道料金が昨年度と比較して約850万円増加しており、また、その他営業収益として加入分担金が約600万円増加しております。営業費用について、電気代(動力費)の高騰により約710万円を増額補正しております。その他の経費は概ね平年どおりの執行状況となっております。

4条予算について、追加工事3件と建設資材費の高騰による工事費の増額として合計約1,030万円を増額補正しております。今年度予定している主な工事の内訳及び進捗状況は表のとおりとなっております。なお、今年度は後程説明をいたします水道ビジョンの更新委託料として約580万円が支出される予定となっております。

以上で水道事業の令和3年度決算概要及び令和4年度予算執行状況の説明を終わります。

(事務局) 下水道事業

資料3の「事業報告」をご覧ください。決算概要になります。1の概況、(1)総括事項では、事業の全体像と収支の概況について記載されています。ここに記載されている額については、第1回の経営審議会で報告している額から変わりはありません。(2)は経営指標に関する事項であります。議題の1において説明したものの抜粋がこちらに記載されているもの

です。そのため説明については割愛させていただきます。ここ3年の経営指標の推移を記しておりますが、「経常収支比率」「経費回収率」「汚水処理原価」の3項目において3ヶ年で最も良い値を示しております。

2ページに移り、2の工事で昨年度実施した工事が記載されています。白馬駅前無電柱化に伴う下水道管敷設工事で12,199,000円、反田橋橋梁架け替えに伴う下水道施設布設替え工事に11,770,000円、村内6箇所の公共柵設置工事に520万円あまりを支出しています。

3の業務については、汚水処理の現況、汚泥処理の状況、事業収入及び事業費に関する状況があり、(3)で事業費に関する事項、(4)で不納欠損について記載しております。

4ページに進むと徴収率になりますが、事業全体で令和2年度と比較しても悪化をしております。要因は下水道使用料の現年・滞納繰り越しともに徴収率が伸びなかったものであります。収入済み額も大幅に減額となっておりますので、コロナウイルス感染症の影響は言うまでもありません。

5ページに進んでいただき、4の会計では、1,000万円以上の重要契約になりますが、wi n gとの施設運転維持管理等委託業務として3,700万円余りの委託料について記載をしています。企業債といわれる起債については、昨年度は資本費平準化債と白馬駅前無電柱化と反田橋橋梁架け替えに伴う工事の計3件について合計1億1,120万円の借入をしています。また、基金残高は203,058円です。

続いて、予算の執行状況になりますが、今年度の上半期の状況となります。まずは6ページの収入の部となりますが、下水道事業収益の多くを占める下水道使用料は9,600万円あまりと、昨年度と比較すると860万円ほど増額しています。令和元年度が9,800万円あまりでしたので、コロナの影響があるものの、盛り返しつつあるのかなという感じです。営業外収益の雑収益4万円は、指定工事店の登録料が1社1万円の4社分になります。

続いて下段の資本的収入になります。負担金等の内訳は前年度と異なりますが、トータルで言うと前年度並みの執行状況です。参考に令和元年度の負担金等の上半期の状況ですが、およそ810万円でしたので、近年は同程度となっております。

続いて7ページの支出の部に移ります。はじめに上段の下水道事業費用になります。はじめに下水道事業費用の予算の規模ですが、令和2年度と比較すると約4,000万円、令和元年度からは約8,600万円の減額になっています。減価償却費や支払利息の減額が主な要因になります。執行状況は概ね昨年並みですが、特出すべきは動力費と言われる、電気料金の高騰です。浄化センターの電気料金だけを見ても、コロナ前の令和元年度が約400万円、昨年度は330万円だったのところ、今年は530万円と前年比で言うと1.6倍にも膨れ上がっている状況です。電気の使用した量が増えていれば当然高額になりますが、使用した量を昨年度と比較すると若干増加したものの同水準であるため、いかに高騰しているかがわかるかと思えます。

次に下段の資本的支出です。はじめに予算額ですが、今年度は4億8千万円ほどで、昨年度より1,600万円ほど増額していますが、令和2年度の5億2千万円と比較すると4千万円ほど減額になっています。資本的支出の詳細については、さらに下の表で主たる工事等を記しています。今年は浄化センターの機械設備更新に向けた機能調査ということで、ストックマネジメント計画を策定しています。この業務は浄化センターの機械設備やマンホールポン

プについて、その損耗度や今後のリスクを検討し、計画的な改修を行うためのものです。設備改修には国から交付金をもらうことができますのですが、交付金を受けるためにはこのストックマネジメント計画の策定が必須となっており、今年度着手するものです。企業債償還金については前年度より増額していますが、平成 30 年度に借入をした 3 件、総額 2 億 2,530 万円の償還が昨年度 3 月から開始したことによります。

(委員)

資料 3 の下水道事業の 3 ページですが、最大処理水量が 7,169 m³、8 月 15 日は大雨の時だと思いますが、現在処理能力を超えた時にバイパス放流をせざるを得ないとか、そのようなことはあったでしょうか。

(委員)

私（施設維持管理業者）が答えてもいいですか。おっしゃるとおり大雨の時です。オキシデーションディッチなので、割と処理に長い時間が掛るので、バイパス放流等必要なく処理出来ていますし、曝気ローター保護のために停止していましたが、処理水質の悪化も基準値を充分下回る程度に抑えられていました。

(委員)

計画処理能力 8,100 m³に対して現在処理能力 6,075 m³というのは、計画では 4 系列だけど 3 系列ということか。

(委員)

そうです。

3) 更新計画

(事務局) 水道事業

先ほど説明がありましたとおり、上水道の経営状況は一見良く見えております。その背景には更新工事が全然進んでいないということで、早急に取り組むべき課題です。資料の 4 水道施設の更新計画がございます。神城断層地震の復旧工事ということで管路の更新等が始まっている状況です。計画された更新ではなく地震がきっかけとなり管路等の更新が始まったという形になっております。上水道施設は昭和 39 年に簡易水道が統合されて創設されております。昭和 49 年より拡張事業を行って 2 次拡張で昭和 57 年度に二股浄水場の建設が行われております。二股が運用を開始してちょうど 40 年が経過しているところでございます。今まで更新に関わるものとしまして、平成 3 年から平成 8 年にかけて国庫補助金による老朽管の布設替えを行いました。昭和 30 年代、40 年代の管路の更新を行っており、それ以降は神城断層地震が発生するまで行っておりません。何か壊れれば直すという形で事業を行ってまいりました。

上水道の施設として、大きいもので浄水場・配水池、また地中に埋まっている配水管、ポンプ、流量計や水位計、減圧弁など様々な施設がございます。管路ですが、延長が約 200 km

で、ここから東京への距離と同じくらいの延長になります。設置後40年というのは、水道管の法定耐用年数が40年。いま40年を経過している管路が57km。202kmのうちの57kmが法定耐用年数を超えています。耐震適合した管路がおよそ13km。これが、更新が進んでいる部分です。令和2年から3年にかけて40年経過した管路が約2km増えています。それに対して更新の管路が1.1km。そうすると年々40年を経過した管路が増えていく状況です。当然管路更新するには人とお金の力が必要になってきます。管路の調査に始まり工事設計、工事発注、施工管理、竣工に至るまで、人とお金が必要になりますが、現在は水道の更新工事を私1人でやっておりますので、年間行える更新事業には限度があります。そのため発注方法の検討などをしなければ追いつかない状況です。

管路の更新をするにあたっては、3つの基準で設定をしております。1番目に管路の老朽度。経年数と維持管理上問題のある管路。各地区で流量計による流量を監視、漏水量や漏水事故の頻度により重要度を決定しています。2番目に、役場や学校、病院等の重要な施設への基幹管路の耐震化。耐震化を進めないと大きな災害時に対応できない状況になってしまいます。3番目に私有地等に配水管が埋設されている箇所がございますので布設替えをやらなければいけない。

資料の4にございますが、神城断層地震以降、機械装置等も更新を進めております。この後説明しますが、今回水道ビジョンの改定をしますので、改定を考慮した更新を令和6年度から計画しております。資料の2ページですが、上水道の施設になります。水源はご存じのとおり3箇所。各地区に配水池がございます。減圧槽というものは水を配るにあたって水圧を調整する水槽のようなものですが、各地区に設置をされております。水槽が設置できない場所の圧力調整で減圧弁というものが設置されています。水道施設のポンプの数が記載されていますが、白馬のような山岳地はポンプが重要になります。ポンプも設置されてから30年経過している物もございます。水源の主要なポンプ、源太郎配水池、楠川配水池のポンプは比較的更新が進んでいます。まだいくつか残っているポンプに関しましては、水源池のポンプを中心に点検結果によって選定していきたいと思っております。水位計は、配水池の水位を示すもので、非常に重要です。経過年数や落雷等で計器が壊れるような場所を選定して更新していきたいと思っております。流量計に関しても経過年数が書いてありますが、老朽化が進んでおりますので早急に更新をしなければいけないという表になっております。次のページですが、先ほど説明した減圧弁。これも村内に23箇所設置しております。減圧弁に関しましては年に1回点検を行っておりますので、その結果によりオーバーホールすべきか更新すべきかを点検業者と相談しながら更新しています。減圧弁が壊れてしまうと水圧調整ができずに各家庭の給水装置やボイラー等の破損に繋がってまいりますので毎年の更新を考えています。管路の更新は現在年間5箇所から6箇所。あとは機械計装類を年間で3箇所から4箇所は最低でも行っていかないといけないと考えております。

後程水道ビジョンの説明をしますが、年間にどのぐらいの費用をかけて更新すればよいか、これまでの計画の中でも示されておりますが、そのとおり事業は進みません。やはり人の問題、お金の問題がありますが、しっかりと実現可能な計画にしていきたいと思っております。水道施設はこれだけ数多くございますので、更新には費用と時間が必要になるということが見て分かると思っております。私からは以上です。

(事務局) **下水道事業**

先ほど、予算の執行状況の中で、浄化センターの更新計画となるストックマネジメント計画の策定を今年度実施しているとお話をしました。現在はストックマネジメント計画という名前ですが、従前は 25 年度・26 年度の記載されている長寿命化計画という名前の更新計画を立てて、この計画に基づいて平成 27 年度から令和元年度までの 5 年間、国の交付金を受けながら更新をしてまいりました。更新の対象は、自動除塵機、汚泥脱水機、監視制御設備で事業費は合計で 4 億 5,390 万円になりました。今後はストックマネジメント計画の策定により令和 7 年度以降の更新が予定されていますが、その対象設備や事業費については、全体計画と実施計画によって決定して行くこととなります。

施設の耐震化についてですが、国の交付金事業とするためには、ストックマネジメント計画の策定と合わせて、施設の耐震化が進められていることも対象の条件となっています。管理棟などの建屋については平成 26 年度に耐震診断を行い、その結果およそ 2 億円を要する改修工事が必要であるとの判定となりました。水処理施設については診断自体が未実施の状況ですので、今後耐震診断を行いたいと考えています。今後の耐震改修工事にあたっては、ストックマネジメント計画に基づく設備更新と合わせて計画的に実施をしていかなければなりません。水処理施設などは診断の結果が出ないと概算の事業費も算出されませんが、令和 7 年度以降については耐震改修と設備更新で毎年億単位の費用が必要となると考えています。

次のページについては、ここ 3 年の浄化センターを除く下水道管渠やマンホールポンプの更新状況です。最近では国道の道路改良工事に伴う下水道工事が多くなっています。これらについては、長野県より補償を受けて実施しています。白馬駅前は無電柱化工事については、当初の施工計画と異なってきており、今後も長野県の予算の確保状況によって左右されることから、県の動向を注視していく必要があります。公共柵設置工事については、今後も毎年 5 件から 10 件程度の施工があるのではないかと推察しています。

4) 水道ビジョンについて

(事務局)

先ほど更新についてご説明した中で、何を基に更新していくか、私の頭の中だけで進める訳にはいきません。水道ビジョンというものが有り、厚生労働省から指導を受けて、各事業体が水道ビジョンを作成しています。これは水道のあるべき将来像についてであります。全ての水道関係者が共通の目標を持って実現のための具体的な施策や工程を包括的、総合的に示すためのものということで指導されています。白馬村では平成 27 年度に白馬村水道ビジョンというものを作成し、平成 29 年度に白馬村水道事業経営戦略と様々な計画を作っていました。令和元年度に水道法が一部改正されました。水道の基盤強化するための基本的な方針が発表されるなど、水道ビジョンに新たに反映するべきものが増えて変化が生じてきております。前回の策定から 5 年以上が経過していることから今回水道ビジョンの見直しを実施して、上位指標ということで、一本化した白馬村水道ビジョンを改定することにいたしました。業務の対象としましては、計画の期間が令和 5 年から令和 14 年度の 10 年間、対象区域が白馬村水道事業の給水区域、令和 3 年度の給水人口である 8,800 人を対象としまして、

計画給水面積が 22.8 平方 km というような形になっています。対象の施設に関しては、先ほど申し上げた水道の水道事業を管理する全ての施設になります。

水道ビジョン設定する上で、まず必要になるのが将来の事業環境ということで、先ほどから説明されているとおり、今後人口が減少し事業収入は落ち込んでまいりますので、その辺の予測をしっかりと立てながら、更新計画もその中に入れてまず将来の事業環境というものを設定していきます。更新の需要の見通しということで、技術改良費や職員数の建設投資額がこれから重要になってきますので、更新需要と比較しながら実現できるものにしっかりと改定していく。前回の水道ビジョンでは、どちらかという理想値として、これぐらいでやらなければいけないというものが示されていましたが、今回は現状の評価をしっかりと、将来的に事業の指標となるようなものを作りたいと思っております。現在の評価ということで、前回作ったビジョンをまた振り返って、安全で強靱で持続可能という、その三つの水道事業の目標がございまして、しっかりとしたものを立てていきたいなと思っております。

事業計画ですが今回のビジョンは先ほど更新工事がかなり必要になるということからも策定期間内において、例えば料金改定の必要性や施設の計画の整理をしまして、実施予定の事業に関しては、交付金の導入や起債の借り入れ等の財源も含めて計画してまいります。

二股浄水場についても、運用開始後 40 年経過しており、水処理施設の耐震診断においても耐震性はないという結果が出ております。今後の更新にとって一番大きな事業になりますので、これから耐震補強して継続運用するのか、施設の新規更新を行うのか。今後の人口減少や管路更新等によって有収率が上がれば、配水量は少なくて済みますので、二股浄水場を閉鎖するのかなという議論が上がってくるなど、これから重大な判断が必要になります。そのことについても今回の水道ビジョンで、例えば新たに更新する場合と、継続運用をする場合等の事業費なども比較できればと思っております。いつまでに二股の更新の計画を決めなければいけないかという、現在施設内の設備がだいぶ古くなってまいりました。40 年経過しているということで、毎年、細部機器での更新の工事が必要になってきております。維持管理上、限界に近い状況です。次回の水利権の更新までにはしっかりした計画等を国にも示さなければいけない。あと 4 年から 5 年の間には方向を決めなければいけないと感じております。

水道ビジョンが私達職員にとっても業務をする上での指標になりますし、村民の方も見て分かりやすいものを作ればいいかなと思ひまして、今回改定することにいたしました。3 月に新しいものが策定できると思ひますので、皆様にも自信をもって開示できるような良いものを作りたいと思ひしております。水道ビジョンについては以上です。

(委員)

これは下水道事業の方は何もないのか。

(事務局)

省庁が下水道事業は国土交通省。水道事業は厚生労働省。厚生労働省の方は、水道ビジョンという、要は将来的な計画をしっかりと立てなさいよと。下水道の方は、まずストックマネジメントというものをしっかりとやって、今後の方針に備えなさいよという、ちょっと形が違

うんですけど、それぞれ事業によって、自分たちの足元をしっかりと見て将来どういうふうにしていったらいいのかっていうことを、水道事業も下水道事業もやりなさいと、国の方からも指示されているというような形です。

4) し尿投入施設について

(事務局)

最終の資料、し尿等下水道投入施設整備に向けてということで、こちらについては白馬山麓事務組合の方で事務を行っております。し尿の関係については現在クリーンコスモ姫川で処理をしておりますけれども、当然下水の繋ぎ込みが増えてくれば処理量も減少するという事です。し尿等の等については浄化槽汚泥も含まれるものでございます。クリーンコスモ姫川も経年劣化によって整備費用の増加が今後かなり予想されるということで、白馬村と小谷村で検討した結果、し尿の投入について、下水道に投入することを進めた方がいいだろうということで検討をされているところです。

各候補地、どこに整備すればいいのかという部分で、条件等があつていろいろ検討されましたが、下水道に投入するには浄化センターにできれば一番良いのですが、浄化センター内については地元の反対もあり断念したという経過があります。次にどこがいいのか、大出の浄化センターまでくるメイン管を使うことによって、そこに流れてくれば、そのまま浄化センターまでくる。飯田の犬川から北側についてはポンプアップを一切しないで大出まで流れてくる。犬川から北側となると住宅街がずっと繋がってきますので、空いているところとなると、飯森のほづみ自動車の線路裏とか、そういうところしかないのかなど。北の方だと松川の中継ポンプもありますけれども、小谷村のし尿も持ってきますので、セブンイレブンの更に北側が集落も少ないので検討されたようです。松川の中継ポンプ、あるいは旧東部農集排施設に村の施設がありますので、そこに投入するといったことも検討をされ、条件を見た中で松川の中継ポンプが一番いいだろうということで、現在進めているところでございます。

最終ページに施設の計画ということで、松川マンホールポンプのところ、規模や貯留槽とかいろいろ載っておりますけれども、基本設計を今年、来年ぐらいでやりまして、最終的には9年に稼働するような形で計画をして、現在進めているところでございます。

下水道の使用料収入とすれば、今の計画で12倍希釈になりますと、大体1500万ぐらいの使用料収入になるというものでございます。交付金を使いますので、最終的には下水道の施設という形になって、管理体制については今後どういう形になるかは協議をするようになると思います。

(委員)

白馬村はクリーンコスモ姫川に毎年1億円を超える経費をかけているので、ちょっとでも早くと思ったが、いろんな法律が絡んでくるので、全てをクリアしていくと4～5年は掛りますが、できるだけ早くやっていただければと思っています。

(委員)

色々説明をお聞きしましたが、なかなかすぐには理解ができない。老朽化といっても

誰がどういうふうに見ているのかなど、建築と違って地下のものとなると難しいのかなと感じたところでございます。

4. その他

(事務局)

本日の議事については以上となりますが、次第の4のその他ということで、事務局からお諮りしたい。住民に対するアンケートについて、委員の皆様の御意見をお伺いしたいと思います。上下水道課では、令和2年度の経営審議会において、委員の皆様から、上下水道の経営とか事業運営に関する、村民への積極的な情報発信をするようにということで、ご意見をいただいておりますので、ケーブルテレビの番組制作とか、広報はくばにおいて「ご存知ですか？はくばの水道」といった連載をしてきたところでございます。これらの情報発信を通じて住民の方々がどれだけ理解してくれたのか、あるいは関心が得られたのか、上下水道事業に関する意識調査として、年末にかけて住民アンケートを行う予定をしております。

本調査については、上下水道事業に対するお客様の評価や要望を的確に把握することで、今後の事業運営の基礎資料とすることを目的としておりますので、結果については、できれば次回、経営審議会の中で出していければと思っております。アンケートの内容について、今私どもが考えているのが、水道の使用状況、あるいは水質環境対策とか料金について、事業に関する意見と要望など、設問を作っていきたいと考えております。皆様から、こういう設問を入れてというのがあれば、是非おっしゃっていただければと思っております。

(委員)

まだアンケートの原案みたいなものはないのですね。そういうものを示してもらえると良いと思う。

(事務局)

今回の議事録を後日送付しますので、その中に、こんな感じで考えていますというものを入れます。それを見てもらって、設問の追加などあれば是非ご提案いただきたい。

水道管の管理については、基本的にメーターから家側を皆さんは自分のものだと思っております。実際には本管から先がお客様の持ち物です。メーターから1次側（本管側）で漏水が発生した場合、お客様は漏水していても関係ないという大変ですけど、自分のところに影響しなければ良いとなってしまっている。水道事業で工事をしなきゃいけない状況であり、その辺をご理解いただいているのかは疑問である。

(委員)

今みたいなものを出してもらって、あなたのところが水が出なくなったらどうするかなど、具体的なものをアンケートに出してもらえればと。水なんて出て当たり前と思っている。また、さっきも言ったように土の中での事案だから、具体的にイメージしやすい、答えやすいものにしていただければありがたい。

それから先ほど、水道ビジョンを作るという話がありましたが、文字はしょうがないです

が、イラストや表はなるべく分かりやすいものにしていただければと思う。今日も説明を聞いて、これだけでも正直大変なところ。アンケートにしても、説明書も分かりやすいものにしていただければ理解しやすいので意識していただきたい。

(事務局)

分かりました。また案を作って送付しますので、ご意見がありましたらよろしく願います。

(委員)

以前の審議会で上下水道事業の広報をした方がいいという意見があって、ケーブルテレビや色々やったけれど、果たしてどこまで浸透したかということもある。当たり前に出るってことは難しいこと、そういうことも含めて、次回以降何を審議してどうするかということを確認にして示して頂ければ、委員の皆さんも考えやすいと思います。

閉会

関口上下水道課長が閉会を宣言した。