

白馬村水道事業

白馬村水道ビジョン 改定業務

特 記 仕 様 書

令和4年 10月

長野県白馬村

## 第1章 業務の背景と目的

白馬村では、平成27年度に白馬村水道事業ビジョン（以下、前回ビジョン）を策定し、平成29年度も白馬村水道事業経営戦略（以下、前回経営戦略）を策定している。その後、令和元年度に水道法が一部改正されたことを受けて「水道の基盤を強化するための基本的な方針」が公表されるなど、水道ビジョンに新たに反映すべき情勢について変化が生じている。

このため本業務委託（以下、本業務）は、前回の策定から5年以上が経過していることから、前回水道ビジョンについて見直しを実施し、これらを1本化した「白馬村水道ビジョン」を策定することを目的とする。

## 第2章 業務対象

### 1 期間

計画期間は、令和5年度から令和14年度までの10年間とする。

### 2 対象区域

白馬村水道事業の給水区域内とする。

令和3年度末現在給水人口：8,800人

計画給水区域面積：22.80km<sup>2</sup>

### 3 対象施設

白馬村水道事業が管理する全ての施設

## 第3章 業務内容

### 第1節 設計協議

設計協議は初回、中間（2回）、最終の計4回とし、業務の主要段階で照査技術者による照査を行うこと。

### 第2節 水道ビジョン

#### 1 総論

前回ビジョンからの進捗状況、見直し状況などの分析を行うとともに、白馬村の現状や将来予測を踏まえ、「白馬村水道ビジョン」を作成することを目的とする。

また、以下の各マニュアル・指針に示された内容を不足なく満たすこととする。

- (1) 新水道ビジョン（厚生労働省、平成25年）
- (2) 「水道事業ビジョン」作成の手引き（厚生労働省、平成26年）

- (3) 水道の基盤を強化するための基本的方針（厚生労働省、令和元年）
- (4) 白馬村第5次総合計画（白馬村、平成28年）
- (5) 白馬村第5次総合計画 後期計画（白馬村、令和2年）
- (6) 白馬村公共施設等総合管理計画（白馬村、令和4年）
- (7) 白馬村国土強靱化地域計画（白馬村、令和4年）
- (8) 長野県水道ビジョン（長野県、平成29年）
- (9) 長野県水道広域化推進プラン（仮称、長野県、令和4年度末策定予定）
- (10) その他白馬村水道事業の各種計画

## 2 構成

水道ビジョンの構成する基本的事項は次のとおりとする。

- (1) 策定の趣旨
- (2) 事業概要
- (3) 将来の事業環境
- (4) 現状評価と課題
- (5) 水道事業の理想像と目標設定
- (6) 目標の実現方策
- (7) フォローアップ
- (8) その他用語解説等

## 3 作業内容

### (1) 策定の趣旨

「第1章 業務の背景と目的」と「第2節 1 総論」をもとに、策定の趣旨をまとめる。

### (2) 事業概要

「第2章 業務対象」をもとに、白馬村水道事業の概要をまとめる。ここで整理する内容は次の項目を基本とする。

- (ア) 位置及び地勢
- (イ) 人口動向
- (ウ) 水需要
- (エ) 給水収益
- (オ) 事業沿革
- (カ) 給水区域と施設位置
- (キ) 配水フロー
- (ク) 施設諸元

なお、施設諸元は施設の写真とともに示すものとし、管路延長は耐震性や老朽度が分かる形で表現するものとする。

### **(3) 将来の事業環境**

#### **(総論)**

上位計画である「白馬村第5次総合計画」における白馬村のまちづくりの方向性、給水人口や水需要の予測、料金収入、アセットマネジメントにおける更新需要の推計結果、組織の見通しを踏まえ、将来の事業環境を把握する。

なお、水需要予測は「白馬村第5次総合計画 後期計画（白馬村、令和2年）」で2060年までの行政区域内人口が示されていることから、令和5（2023）年度から令和42（2060）年度までの37年間とする。

また、水需要予測は将来の変更認可や水利権更新の審査に耐え得る十分な根拠を持ったものとする。

#### **(給水人口の予測)**

行政区域内人口は「白馬村第5次総合計画 後期計画（白馬村、令和2年）」に整合させることとし、推計値がない年度については直線補完で得られた値を用いることとする。

給水区域内人口は過去の実績を用いた時系列傾向分析で求めた給水区域外人口を元に算定する。また、給水人口は時系列傾向分析によって求めた給水普及率を給水区域内人口に乗じて推計することを基本とする。

#### **(水需要予測)**

策定済みの各種計画における水需要予測の結果、及び採用手法を把握・検証した上で水需要予測を実施する。ここでの水需要予測は「白馬村第五次総合計画 後期計画（白馬村、令和2年）」で示された行政区域内人口の上位・中位・下位の3シナリオで算定する。

各用途の水量や有効率、有収率、負荷率の推計は時系列傾向分析で求めた値を基本とするが、過去の傾向を評価した上で、時系列傾向分析が適切ではないと判断した場合は過年度の平均値を用いるなど、受注者の提案を受ける中で適切な手法を選定する。

#### **(料金収入)**

水需要予測で得られた有収水量と最新年度の供給単価より、策定期間中における料金収入を予測する。料金収入予測は水需要予測で得た上位・中位・下位の3シナリオで算定する。

#### **(更新需要の見通し)**

既存のアセットマネジメント計画の内容を把握し、法定耐用年数での施設更新を更新需要の見通しとして整理する。この際、決算書から過去5年程度の建設改良費や職員数あたりの建設投資額を整理し、前段の更新需要と比較することで投資の実現可能性を評価する。同様の実現可能性評価を更新基準年数による更新ケースでも実施する。

#### **(組織体制の見通し)**

水道統計データから事務系、技術系職員数の推移と傾向を把握する。また、ヒアリングを通して業務の現状や将来の職員数見通しを把握・整理する。

### **4 現状評価と課題**

#### **(総論)**

「水道事業ビジョン」作成の手引き（厚生労働省、平成26年）で掲げられた3つの視点（安全・強靱・持続）に立脚して水道事業の現状をソフト・ハードの両面から整理し、「(3) 将来の事業環境」も踏まえつつ、白馬村水道事業の課題を抽出する。ここでの内容は後段の「5 水道事業の理想像と目標設定」ならびに「6 目標の実現方策」と整合を図るものとする。

なお、上位計画として巻末（別表1）に記載した内容も踏まえ整理を行うこととする。

#### **(前回ビジョンの振り返り)**

前回ビジョンで掲げた各施策について、安全・強靱・持続の各視点から整理・把握する。この際、事業の進捗状況については水道事業ガイドライン（JWWA Q 100 2016）などを用いて可能な限り定量的な評価を行うものとするが、これに寄り難い項目についてはこの限りではない。

#### **(安全性に関する課題)**

水質に関する課題を中心に水源や利水の安全性に関する課題を整理する。

#### **(強靱さに関する課題)**

災害や断水事故に対する備えを中心に強靱さに関する課題を整理する。その際、政府が近年掲げる国土強靱化の各目標（基幹施設の耐震化、耐水化、土砂災害対策、停電対策）や発災後の復旧体制にも十分に配慮したものとする。

### **(持続性に関する課題)**

経営の持続性や環境配慮を中心に持続性に関する課題を整理する。その際、令和元年度に改正された水道法の主要改正項目（広域連携の推進、適切な資産管理の推進、官民連携の推進）にも十分に配慮したものとする。

### **(課題のまとめ)**

前段で整理した安全・強靱・持続それぞれの課題を表形式で概要としてまとめる。また、各課題の優先順位を決定し、その順位に応じて課題の掲載順を定める。

## **5 水道事業の理想像と目標設定**

前回ビジョンを踏襲し、前段で分析した現状に応じた水道の理想像と目標の策定を行う。この際、厚生労働省の新水道ビジョンに示された「安全」、「強靱」、「持続」の観点に留意しつつ、「6 目標の実現方策」で掲げる基本・具体施策と合わせて体系化する。

## **6 目標の実現方策**

### **(基本施策と具体方策の決定)**

「5 水道事業の理想像と目標設定」において設定した目標を達成するための実現施策を検討する。なお、検討する事項については、前回ビジョンで定めた基本・具体方策を基本とし、社会情勢の変化や事業の進捗状況や見直しを反映させ、修正・追記を行う。

### **(事業計画の見直し)**

前回ビジョン等で過去に策定した施設計画のスケジュールと現状の進捗に乖離が生じており、事業内容そのものについても一部見直しを図る必要性が生じている。このため、今回ビジョンの策定期間内において料金改定や施設計画、また水道ビジョン、経営戦略、アセットマネジメントといった各種計画の見直しを含む事業スケジュールの再整理を行うとともに、新たに計画する事業については概略検討及び概算事業費の算定を行う。

また、実施予定の事業については、適用可能な交付金事業の導入や起債借り入れ等についても整理・検討する。

### **(成果目標)**

前段で定めた施策を踏まえ、目標年次（令和 14 年度末）における成果目標を定める。成果目標は施策の進捗を表現することを目的に水道事業ガイドライン（JWWA Q 100 2016）を基本として定めることとするが、受注者の提案を妨げる

ものではない。

## 7 フォローアップ

「6 目標の実現方策」にて掲げた実現方策を着実に推進するため、定期的な進捗管理方法、定量評価方法、時期、体制等を検討する。また、白馬村水道事業における他の計画見直しも併せてロードマップとして整理するものとする。

## 8 その他用語解説等

本業務で策定する「水道ビジョン」を公開するにあたり、専門性のある用語について市民に分かり易い表現で用語集を作成する。

## 別表 1

- 1 白馬村第五次総合計画（白馬村、平成 28 年）  
長期的な視点から本村における適切な水道料金を研究します。
  
- 2 白馬村第五次総合計画 後期計画（白馬村、令和 2 年）
  - ・原水全項目検査を基準内に維持する（令和 7 年度までに）
  - ・有収率を 60%まで引き上げる（令和 7 年度までに）
  
- 3 白馬村国土強靱化地域計画（白馬村、令和 4 年）
  - ・上水道施設の整備（上下水道課）  
大規模停電により、長期間にわたる供給停止とならないよう上水道の基幹施設に自家発電施設の設置を進めます。災害に強いライフラインの確保に向けて、上下水道施設の耐震化を推進するとともに、施設の長寿命化を進めます。
  
  - ・上水道施設の早期復旧（上下水道課）  
主要な配水池に緊急遮断弁の設置を進めます。点検後の早期通水や給水車等を用いた給水作業を迅速に実施します。
  
- 4 「水道事業ビジョン」作成の手引き（厚生労働省、平成 26 年）  
方策の推進にあたっては、「持続」「安全」「強靱」のそれぞれについて、課題解決のための基本的な取り組みとして、施設の再構築等を考慮した「アセットマネジメント」の実施並びに「水安全計画」及び「耐震化計画」の策定を必須事項とする。  
これらを戦略的アプローチとして、水道事業における体制強化を図ることとする。戦略的アプローチによる取り組みについて、未実施の水道事業にあつては具体的な時期を明示することとし、既に実施済みの水道事業にあつては適切な活用による実施方針や具体的な実現方策について記載することとする。