

# 上山市水道ビジョン(案)

## 概要版

### 1. 水道ビジョン策定の趣旨 位置づけ・計画期間

#### 【策定の趣旨】

◆厚生労働省では、人口減少社会の到来や東日本大震災の発生により、これまでの水道を取り巻く環境が大きく変化してきたことから、新たなビジョンを掲げて挑戦する「新水道ビジョン」を平成25年3月に策定し、山形県では平成30年3月に、国の新水道ビジョンに掲げられた「安全」・「持続」・「強靱」の理念に基づいた「山形県水道ビジョン」を策定しています。

◆本市の水道事業においても、給水人口の減少、施設の老朽化、震災対策等、大きな課題を抱えていることから、国、県の水道ビジョンの策定公表を踏まえ、上山市水道ビジョンを策定するものです。本水道ビジョンでは、過年度に策定したアセットマネジメント、水道事業経営戦略を踏襲し、上山市水道事業の将来像と目標及びその実現方策を明示し、とりまとめるものです。

◆本水道ビジョンでは、現在、上山市が取り組んでいる持続可能な開発目標(SDGs)を意識し、これに沿った取り組みについても明示するものです。

#### 【位置づけ】

◆「上山市水道ビジョン」は、市の上位計画である「第7次上山市振興計画(後期基本計画)」と、並びに「国の新水道ビジョン」、「山形県水道ビジョン」との整合を図り、「アセットマネジメント」、「水道事業経営戦略」を踏襲した水道事業の基本計画として位置付けるものです。

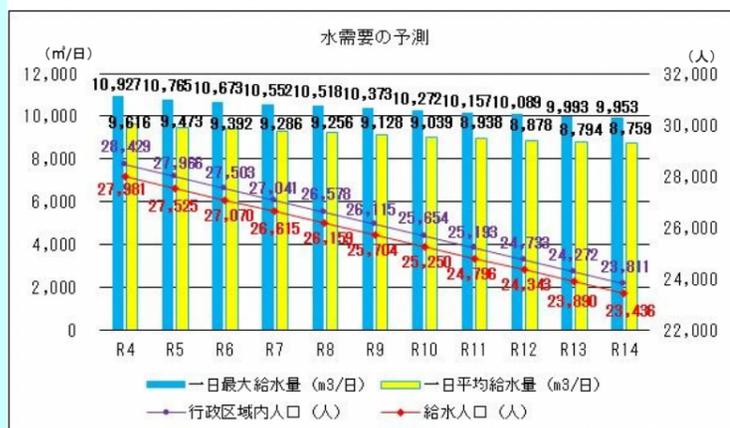
#### 【計画期間】

◆令和5年度(2023年度)を初年度とし、令和14年度(2032年度)までの10年間とします。

### 4. 将来の事業環境

#### 【外部環境】

◆人口減少に伴う水需要の減少



◆施設の効率性低下  
◆大規模地震・風水害への対応

#### 【内部環境】

◆施設の老朽化  
◆資金の確保(企業債の借入れ、水道料金改定の検討)  
◆職員数の減少

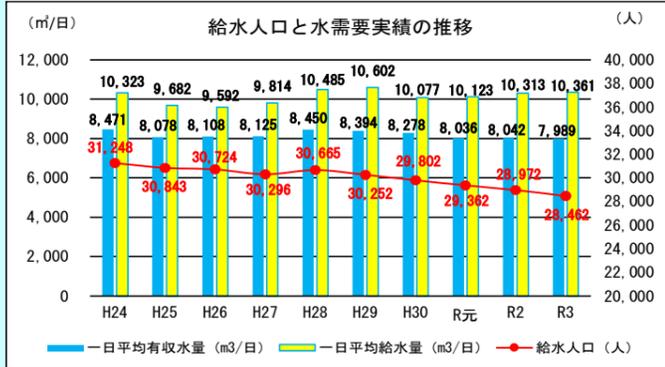
### 2. 水需要の動向

#### 【過去10年の水需要】

◆一日平均有収水量は、小倉簡易水道統合後の平成28年度に8,450m³/日と一時的に増加しましたが、全体的に見ると減少傾向で推移しています。一日平均配水量は、平成28年度及び平成29年度でそれぞれ10,485m³/日、10,602m³/日と一時的に増加しましたが、全体的に見るとほぼ横ばい傾向で推移しています。

◆給水人口は、平成28年度に小倉簡易水道の統合により、30,665人と一時的に増加しましたが、全体的に見ると減少傾向で推移しています。

◆用途別有収水量の割合では、生活用が72.8%(5,816m³/日)と大半を占め、次いで業務用22.4%(1,799m³/日)、工場用4.4%(354m³/日)、その他用が0.4%(21m³/日)となっています。



### 5. 水道の理想像と目標

#### 【水道の理想像】

◆基本理念 ～未来に向かって安心・安全なかみのやまの水道～  
◆理想像  
持続：いつまでも健全で安定した水道  
安全：安全・安心で良質な水道  
強靱：災害に強く、安定供給ができる水道

#### 【目標】

- ◆目標① 持続可能な水道技術の向上を図る。
- ◆目標② 将来の水需要を見据えた効率的な施設規模決定と配置を行う。
- ◆目標③ 電力使用量(H25)を12.8%以上(R12)削減する。
- ◆目標④ 適正な資産管理を継続して実施する。
- ◆目標⑤ パートナーシップで、より一層の経費削減策を検討する。
- ◆目標⑥ 有効率85.0%(+5.2%)、有収率82.0%(+4.9%)以上に改善させる。
- ◆目標⑦ 供給単価上昇率を抑制する。
- ◆目標⑧ 水道利用者サービスを向上させる。
- ◆目標⑨ 鉛製給水管率3.0%(-2.1%)以下に改善させる。
- ◆目標⑩ 水質管理体制を強化・充実させる。
- ◆目標⑪ 緊急時の応急給水必要水量5,000m³以上を確保する。
- ◆目標⑫ 配水池の耐震化率を25%(+19.4%)以上に改善させる。
- ◆目標⑬ 基幹管路の耐震化率を向上させる。
- ◆目標⑭ 重要給水施設配水管路の耐震化率を42%(+6.2%)以上に改善させる。
- ◆目標⑮ 応急給水施設密度を10箇所/100km²(+2.5箇所/100km²)以上に改善させる。
- ◆目標⑯ 広域的な危機管理体制を構築する。

### 3. 水道事業の現状評価・課題

#### 【持続(水道供給の持続性の確保)】

経営資源である人的資源、物的資源、資金力、情報の視点で現状を評価。

◆課題の抽出結果 ①水道技術継承の取組み ②施設更新時の適切な規模決定 ③更なる二酸化炭素排出量の削減 ④健全資産の維持、向上 ⑤経常費用の抑制 ⑥有効率、有収率の向上 ⑦供給単価上昇の抑制 ⑧情報提供の拡充

#### 【安全(安全な水の供給の確保)】

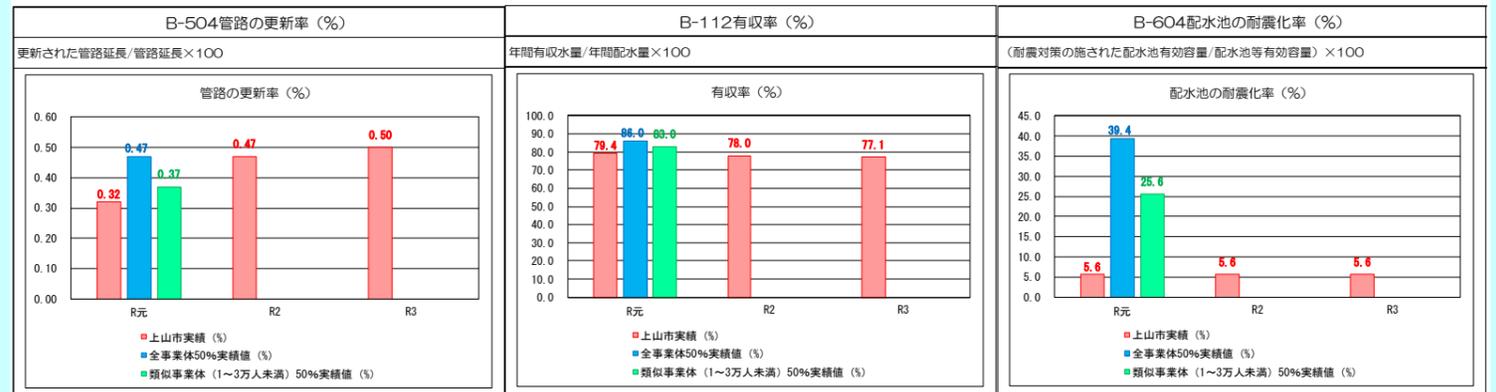
安全な水道の普及と水質管理の視点で現状を評価。

◆課題の抽出結果 ⑨鉛製給水管使用件数の削減 ⑩水道水の安全性の確保

#### 【強靱(危機管理への対応の徹底)】

危機管理の対応として、ハード、ソフト面の視点で現状を評価。

◆課題の抽出結果 ⑪緊急時の水道用水の確保 ⑫配水池の耐震化率の向上 ⑬基幹管路の耐震化の向上 ⑭重要給水施設配水管路の耐震化率の向上 ⑮応急給水拠点整備の推進 ⑯広域連携協議の継続



### 6. 推進する実現方策

実現方策	SDGs
①-1各種研修会への参加 ①-2広域連携による人材の育成	9
②ダウンサイジング(廃止・統合)、スペックダウン(合理化)の検討に 基づいた施設更新計画の策定と実施	9・12
③-1省エネルギー機器への更新を推進 ③-2再生可能エネルギーの有効活用の検討	7
④アセットマネジメント実施状況の把握と見直しの実施	9・12
⑤-1広域連携協議会による広域化や維持管理コスト削減策の検討 ⑤-2官民連携の検討	17
⑥-1配水管路の漏水調査実施の強化とDXの推進 ⑥-2管路更新計画の見直しと実施	7
⑦-1広域連携協議会による広域化や維持管理コスト削減策の検討(再掲) ⑦-2官民連携の検討(再掲) ⑦-3DX推進によるコスト削減の検討	17
⑧インターネットホームページやSNS等の活用による水道情報の充実	17
⑨-1配水管路更新及び修繕時における鉛製給水管更新の推進 ⑨-2鉛製滞留水適正使用の情報提供	6
⑩前期(令和5～9年度)中に水安全計画を策定	6
⑪近隣水道事業者間の連絡管設置等の検討及び実施	6・9 11・13
⑫老朽化した1,800m³以上の配水池(上山配水池)の更新	6・9 11・13
⑬管路更新計画の見直しと実施(再掲)	6・9 11・13
⑭管路更新計画の見直しと実施(再掲)	13
⑮応急給水施設1箇所の増設	6
⑯事故・災害時の広域連携による応急 給水・応急復旧体制の協議及び訓練実施の検討	13

### SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



### 7. 事業計画と財政収支

#### 【事業計画】

◆計画期間の事業費は、約35億3千万円を予定しています。

#### 【財政収支】

◆収益的収支の料金収入は、R10年度以降に料金改定を見込んでいます。

◆資本的収支の企業債は、総額12億円の借入を見込んでいます。  
◆資本的収支の収支不足額は、損益勘定留保資金及びその他の資金で補填しています。

区分	前期 R5～R9	後期 R10～R14	計
基幹管路更新事業	1,012,080	737,260	1,749,340
配水池更新事業	800,000	0	800,000
その他	412,200	570,000	982,200
計	2,224,280	1,307,260	3,531,540

収益的収支	前期 R5～R9	後期 R10～R14	計
収益	3,578,762	3,634,228	7,212,990
料金収入	3,237,620	3,306,988	6,544,608
その他	341,142	327,240	668,382
費用	3,423,701	3,346,535	6,770,236
純利益	155,061	287,693	442,754

資本的収支	前期 R5～R9	後期 R10～R14	計
収入	1,397,530	599,920	1,997,450
企業債	950,000	250,000	1,200,000
その他	447,530	349,920	797,450
支出	2,668,687	1,822,487	4,491,174
建設改良費	2,247,280	1,330,260	3,577,540
その他	421,407	492,227	913,634
収支不足額	△1,271,157	△1,222,567	△2,493,724
補填財源	1,271,157	1,222,567	2,493,724