

# 美馬市 水 道 事業経営戦略

団 体 名 : 美馬市

事 業 名 : 水道事業

策 定 日 : 平成 30 年 3 月

計 画 期 間 : 平成 30 年度 ~ 平成 39 年度

## 1. 事業概要

(1) 事業の現況(平成29年3月末現在)

### 給 水

供用開始年月日	昭和 32 年 4 月 1 日	計画給水人口 ( )	34,241 人
法適(全部・財務)・非適の区分	法適(全部)	現在給水人口 ( )	28,170 人
		有収水量密度(上水道)	0.47 千 <sup>m</sup> /ha

\*平成29年4月1日に簡易水道事業を統合したため、平成29年4月1日現在の数値とした。

### 施 設

水 源	<input type="checkbox"/> 表流水, <input type="checkbox"/> ダム, <input checked="" type="checkbox"/> 伏流水, <input checked="" type="checkbox"/> 地下水, <input type="checkbox"/> 受水, <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)		
施 設 数 ( )	浄水場設置数	0	管 路 延 長 ( ) 千m
	配水池設置数	79	
施 設 能 力 ( )	22,812 <sup>m</sup> /日	施設利用率(上水道のみ)	54.1 %

\*平成29年4月1日に簡易水道事業を統合したため、平成29年4月1日現在の数値とした。

### 料 金

料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	用途別の料金体系となっており、口径別の料金体系とはしていない。用途別は一般用、集会所用、臨時用である。 基本水量制を採用しており、一般用は20 <sup>m</sup> ³/2か月、集会所用は5 <sup>m</sup> ³/2か月である。 基本料金は、一般用は2,600円/2か月、集会所用は650円/2か月である。超過料金(従量料金)は一般用、集会所用ともに180円/ <sup>m</sup> ³であり、臨時用は360円/ <sup>m</sup> ³である。 メーター使用料金は、口径別の料金体系であり、口径別に200円~1,200円/2か月である。(料金はすべて税抜き) 平成29年4月1日の簡易水道統合により、簡易水道を上水道の料金体系に合わせる料金改定を実施したが、資産維持費等を考慮した改定は長年行われていない。
料 金 改 定 年 月 日 (消費税のみの改定は含まない)	平成 29 年 4 月 1 日

### 組 織

水道部は、業務課と工務課で組織されており、職員数は業務課6名、工務課7名の計13名体制であり、事業別では、水道事業と簡易水道事業において合併当初18名から平成28年度末に水道事業4名、簡易水道事業1名の計5名減員している。

(2) これまでの主な経営健全化の取組

水道事業の人件費については、組織で記載のとおり、合併時平成17年3月から平成28年度までで4名減員し、約32百万円削減している。  
委託料については、平成27年度より、従来簡易水道事業において民間委託をしてきた施設機械・電気装置維持管理業務を水道事業においても民間委託することとなった。それに伴い委託料は水道事業で4百万円増加したが、簡易水道事業との統合、複数年度契約の採用により、長期的な業務効率化、委託料の削減を図る計画である。  
また、集金業務の委託を廃止したため、水道事業と簡易水道事業合わせて1百万円の委託料を削減している。  
平成19~21年度にかけて上水道・簡易水道の企業債の補償金免除繰上げ償還及び民間資金への借換・繰上償還を行った結果、将来にわたり支払う予定であった利息を合計約71百万円削減している。

\*1 「広域化」とは、事業統合、経営の一体化、管理の一体化、施設の共同化をいい、それぞれの内容は以下のとおりである。なお、将来の広域化に向けた他団体との勉強会の設置や人事交流等について説明すべきものがあればその内容も記載すること。  
経営主体も事業も一つに統合された形態、経営主体は一つだが、認可上、事業は別の形態、維持管理業務や総務系の事務処理などを共同実施あるいは共同委託等により実施する形態、浄水場、配水池、水質試験センターなどの施設を共同保有する形態

### (3) 経営比較分析表を活用した現状分析

直近の経営比較分析表(「公営企業に係る『経営比較分析表』の策定及び公表について」(公営企業三課室長通知))による経営比較分析表を添付すること。

平成28年度に策定・公表した平成27年度決算の「経営比較分析表」を添付している。  
この経営比較分析表は経営及び施設の状況を表す経営指標を活用し、本市の経年比較や他の類似団体と比較、複数の指標を組み合わせた分析を行い、経営の現状及び課題を的確かつ簡明に把握することが可能である。

## 2. 将来の事業環境

### (1) 給水人口の予測

国立社会保障・人口問題研究所の試算によると、市の人口は平成27年～平成37年までの10年間で、約15%程度減少することが見込まれる。給水人口については、平成28年度で28,170人(水道事業・簡易水道事業合計)であったが、同比率で減少すると仮定すると、平成39年度では24,106人になると予想される。  
一方、市では平成27年10月に「美馬市人口ビジョン」を策定しており、雇用の創出と所得の増加、若い世代の地元定着と中・高齢層の「ふるさと回帰」、若い世代の将来への希望と出生率の向上、若い世代の定着による地域経済の活性化により、本経営戦略期間中の平成32年度において、国立社会保障・人口問題研究所の試算よりも1,322人、4.7%増の人口を予想している。  
本経営戦略では国立社会保障・人口問題研究所の試算を基礎としたが、美馬市人口ビジョンの試算を基礎とした場合は、給水人口が予測値より増加する可能性がある。

### (2) 水需要の予測

(1)のとおり、給水人口は人口減少の影響もあり緩やかな減少が見込まれるが、直近5年間の一人当たりの有収水量/日は、水道事業が320リットル、簡易水道事業が300リットル前後でほぼ横ばいの状態となっている。  
したがって、一人当たりの有収水量はほぼ横ばいで推移すると仮定し、人口減少に応じて水需要が減少すると仮定した。  
しかし、一人当たりの有収水量/日についても、近年の節水意識の向上や、節水機能をもつ機器類の普及により減少することが考えられるため、水需要はさらに減少する可能性がある。

### (3) 料金収入の見通し

給水人口の減少等により、今後料金収入が減少することが見込まれる。  
消費税率改正による料金改定は適宜行うが、消費税抜の料金の改定は現状では見込んでいない。  
しかし、現行の料金体系では資産維持費が原価に含まれておらず、したがって、現行の収支予測では平成37年度から経常損益が赤字になる見込みであることから、適切な料金水準・料金体系についての検討が必要であると考えている。

### (4) 施設の見通し

必要な更新を怠ると、管路の破損や設備の故障等により漏水や断水が生じるおそれがあるため、適切な更新計画を立てて更新していく必要がある。  
現状では有形固定資産減価償却率(46.33%)、管路経年化率(1.18%)、管路更新率(0.52%)等投資に関する経営指標(すべて平成27年度)はいずれも類似団体平均を上回る数値であり、今後も類似団体平均を下回らないような更新投資を行う計画である。  
また、優先順位の高い施設・設備の投資を計画的に実施して、その他の施設は適宜修繕をし、老朽化を抑制することで構造物の長寿命化を図り、急激な更新費用の増大を防ぎ経常収支の均衡を図りながら必要な投資を実施していく予定である。  
施設利用率は類似団体と比較しても平均的な数値であり、54.05%(平成27年度)ではあるが、今後人口の減少が見込まれる中で、人口を支え、なおかつ突発事項に対応しうる能力として適正な水準についての検討が必要である。過剰投資になっていないかについても合わせて検討を行う。

### (5) 組織の見通し

水道部は、業務課と工務課で組織されており、職員数は業務課6名、工務課7名の計13名体制であり、事業別では、水道事業と簡易水道事業において合併当初18名から平成28年度末に水道事業4名、簡易水道事業1名の計5名減員している。  
更新投資の増大に対応するため、職員の増員及び若手職員の配置・育成が必要である。サービスの低下を招かないよう、これ以上の人員削減をせず、少なくとも現行人員の確保、技術の適正な継承を行う。また、将来を見据えて人材の育成にも取り組んでおり、水道技術管理者の資格取得を推進していく。

### 3. 経営の基本方針

<p>【経営ビジョン】          「未来にわたって、安心な水を安定してお届けする水道」</p> <p>【基本理念・目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持続的な健全経営を維持し、未来にわたって安心・安全な水を提供し続ける水道事業であり続けます。</li> <li>2. 将来世代への負担を増やさない投資の実施、独立採算に基づいた財源計画で運営される水道事業であり続けます。</li> <li>3. キャッシュ・フロー経営を基本とし、緊急・災害時にも対応できる財政健全性及び透明性を確保した水道事業であり続けます。</li> <li>4. 計画的な更新・耐震化事業による運営基盤の強化を図り、将来にわたり収益基盤を維持した水道事業であり続けます。</li> </ol> <p>【経営数値目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持続的な健全経営を維持するため、計画期間内においては経常収支比率100%以上(経常損益の黒字)を維持することを目標とします。</li> <li>2. 安定的な経営には一定の資金が必要であるため、年度末の資金残高は3億円(年間給水収益の60%)を維持することを目標とします。</li> <li>3. 将来世代に負担を先送りしないため、給水人口一人当たり企業債残高を減少させるとともに、企業債残高対給水収益比率を500%未満(企業債残高30億円未満)に抑えることを目標とします。</li> </ol> <p>本経営戦略ではこれら財政面や投資面の両面においてKPI(重要経営指標)を設定し、その推移に着目しながら、PDCAサイクルに基づいた継続的な経営改善を図っていく方針である。</p>
--

### 4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画) : 別紙のとおり

(2) 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たったの説明

収支計画のうち投資についての説明

目 標	<p>安定した給水を行うために耐用年数を迎えた老朽管の更新等を随時行い、その他の施設についても可能な限り修繕や長寿命化対策を行い急激な更新投資の増大を防ぐ。そのため、固定資産減価償却率、管路経年化率、管路更新率において類似団体平均を下回らないような更新投資を継続的に実施する。</p>
-----	--

<p>計画期間内に継続して耐震化布設替工事(合計1,610百万円、平成30年度～平成39年度)を計画しており、計画期間内では毎年度平均220百万円の更新投資が予定されている。          これは平成26年度～平成28年度の建設改良費平均131百万円の1.6倍となる。          平成27年度の投資に関する経営指標は類似団体平均を上回っている状況ではあるが、本市水道事業における固定資産は今後も老朽化が進むことが予測されており、耐震化も含めた取替更新等の対応が必要である他、類似団体においても経営戦略の策定やアセットマネジメントの実施により、更新投資が進むことが想定されるため、現行の水準を上回るような投資が必要であると判断している。          また、現行の収支見通しでは平成37年度から経常損益が赤字になると見込まれるため、優先順位の高い施設から順次投資を行い、その他の施設については適宜修繕を行いながら老朽化を抑制することで長寿命化を図り、急激な減価償却費の増大を防ぎ、平成37年度以降も経常損益が黒字になるように経営努力を行う。</p>
---

収支計画のうち財源についての説明

目 標	<p>計画期間中の水道料金の改定予定は計画しておらず、水道設備の更新については国庫補助金や企業債によって確保する予定である。しかし、企業債の急激な増加は将来世代への負担の先送りとなるため、企業債残高対給水収益比率を平成28年度の686%から500%に改善し、給水人口一人当たりの企業債残高を105千円未満にすることを目標とする。</p>
-----	--

<p>更新投資に関しては主に企業債の発行により対応し、計画期間中に予定されている耐震化布設替工事については起債率は85%となる計画である。          起債率が高い場合には企業債残高が増大するおそれがあるが、併せて企業債の償還も計画どおり進めていくため、現在の収支見通しでも企業債残高対給水収益比率は570%まで減少する見込みである。          目標達成には更なる起債の抑制が必要ではあるが、スベックダウン等の投資額の削減や目標資金残高を確保したうえでの自己資金の活用により、目標達成に向けた経営努力を行う。</p>
---

収支計画のうち投資以外の経費についての説明

<p>【職員給与に関する事項】                  合併時平成17年3月から平成28年度までで4名減員し、約32百万円削減しているが、更新投資の増大が予測されている現状においては、これ以上の削減は難しいと考えられることから、職員給与は現状維持であると仮定して算定している。</p> <p>【動力費・材料費に関する事項】                  一般的に供給水量に応じて動力費、材料費は発生すると見込まれるが、過去の推移を分析すると供給水量と動力費、材料費に関連は見られないため、過去5年の平均から費用を算出している。具体的には、計画期間内は動力費76百万円、材料費13百万円で推移すると算定している。</p> <p>【修繕費・その他費用に関する事項】                  修繕の状況等により年度で見るとばらつきが生じるため、過去5年の平均から費用を算出している。具体的には、計画期間内は修繕費36百万円、その他費用85百万円で推移するものとして算定している。</p> しかし、修繕費に関しては固定資産の老朽化が進むと増加するおそれがあるため、更新投資と修繕費のバランスに留意し、トータルの支出を抑制するように経営努力を行う。
---

(3) 投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

投資・財政計画(収支計画)に反映することができなかった検討中の取組や今後検討予定の取組について、その内容等を記載すること。  
 また、(1)において、純損益(法適用)又は実質収支(法非適用)が計画期間内の最終年度で黒字とならず、赤字が発生している場合には、赤字の解消に向けた取組の方向性、検討体制・スケジュール等について記載する必要があること。

投資について検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBOの導入等)	今後、必要に応じてこれらの可能性について検討する。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	水需要の減少が予想されており、施設利用率も低下していく見込みであるが、災害・事故等に備え予備力を確保することも必要である。当面は現状維持ではあるが、実績に基づく経営指標を分析しつつダウンサイジングも検討する。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	類似団体と比較して有収率等が高いと言えないため、スペックダウンについては慎重に実施したい。しかし、経営目標の達成にはさらなる更新投資の削減が必要であることから、個別の工事ごとにスペックダウンは可能かどうか検討する。
施設・設備の長寿命化等の投資の平準化	施設・設備の長寿命化や投資の平準化については、投資・財政計画に折り込み済である。しかし、経営目標の達成にはさらなる更新投資の削減も必要であることから、個別の更新投資の実施に際しては耐震適合性等も考慮し、長寿命化が可能かどうか慎重に検討する。
広域化	徳島県で広域化に関する協議会が立ち上がったばかりであり、協議会を通じて検討している。広域化には周辺市町村との連携が必要であることから、協議会を通じて情報交換を随時実施し、動向を注視する。
その他の取組	特になし。

財源について検討状況等

料 金	本市の水道料金は県内において高水準にあるが、将来の施設・管路の更新費用等資産維持費を考慮した料金改定は長年行っていない、3～5年後の経営戦略見直しの際に、料金収入が現状見込みを下回ることがあれば、料金体系の改定も検討しなければならないと考えている。
企 業 債	現状の金融市場は低利であるため、積極的な借換は考えていないが、新規借入においてはより低利で借り入れることを起債ごとに検討する。
繰 入 金	繰出基準内の繰入金のみ見込んでいる。
資産の有効活用等(*2)による収入増加の取組	現状は1年ものの定期預金にて運用している。資金残高を料金収入の半年分は経営上確保しておきたいため、余裕資金を流動性の確保できる1年運用できるものがあれば変更を検討したい。
その他の取組	特になし。

\*2 遊休資産の売却や貸付、債券運用の導入、小水力発電や太陽光発電など

投資以外の経費についての検討状況等

委 託 料	複数年度契約の採用や事業を跨いだ契約により委託料削減に努めているが、さらに水質検査や施設等の維持管理業務において、市町村を跨いだ契約ができないかを広域化に関する協議会等を通じて検討し、さらなる委託料削減に努めたい。
修 繕 費	現状において見込まれる修繕費は収支計画に折り込み済である。しかし、固定資産の老朽化が進むと増加するおそれがあるため、修繕費の推移には今後も留意する。
動 力 費	電力自由化により、より安価な契約方法を選択することが可能になったことから、継続的に契約方法を検討する。
職 員 給 与 費	更新投資の増加に伴う業務量の増加によりサービスの低下にならないよう人材育成を適切に実施し、人材育成にかかる費用も含めたコスト管理を検討する。
その他の取組	補助金制度を活用し、テレメータ等の電気計装設備を更新し、管理コストの軽減を図ることを検討する。 また、他市町村や外部有識者等と積極的な情報交換を実施し、経営環境の変化に対応することを検討する。

## 5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	毎年度、適切な進捗管理を行い、また、3～5年ごとを目安に見直しを行うことによりPDCAサイクルを効果的にまわして、本経営戦略の事後検証、点検を行う。 従来から経営分析で用いられている「経営の健全性」「経営の効率性」「老朽化の状況」の視点に基づき各種指標の動向にも留意する。 毎年度、決算額と計画額との比較検証を実施し、必要に応じて外部有識者、技術者の協力を仰ぎ、経営戦略を更新する。
---------------------	---