

みやこ町 水道事業経営戦略

団 体 名： みやこ町

事 業 名： みやこ町水道事業

策 定 日： 平成 29 年 3 月

計 画 期 間： 平成 29 年度 ～ 平成 38 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 給 水

供用開始年月日	昭和 52 年 4 月 15 日	計画給水人口	12,810 人
法適（全部・財務） ・非適の区分	法適（全部）	現在給水人口	6,904 人
		有収水量密度	0.162 千 m^3 /ha

② 施 設

水 源	<input type="checkbox"/> 表流水 <input type="checkbox"/> ダム <input type="checkbox"/> 伏流水 <input checked="" type="checkbox"/> 地下水 <input checked="" type="checkbox"/> 受水 <input type="checkbox"/> その他 (複数選択可)		
施 設 数	浄水場設置数	1	管 路 延 長 219.21 千m
	配水池設置数	6	
施 設 能 力	4,265 m^3 /日	施 設 利 用 率	40.28 %

③ 料 金

料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	水道料金は、水道使用料金（基本料金ならびに超過料金）と口径別メーター使用料を合計した金額となっています。	
料 金 改 定 年 月 日 (消費税のみの改定は含まない)	平成20年 4 月 1 日	

○みやこ町の水道使用料金

用途	料金		超過料金 1 m^3 につき(円)
	基本料金 水量(m^3)	基本料金 料金(円)	
一般用	10	2,160	216
特別用	30	23,004	216

○みやこ町の口径別メーター使用料

口径(mm)	13	20	25・30	40	50	75	100	150
料金(円/月)	54	97	129	324	864	1,458	1,944	2,808

<水道料金計算例> 一般用…口径13mm、1ヶ月で20 m^3 使用した場合

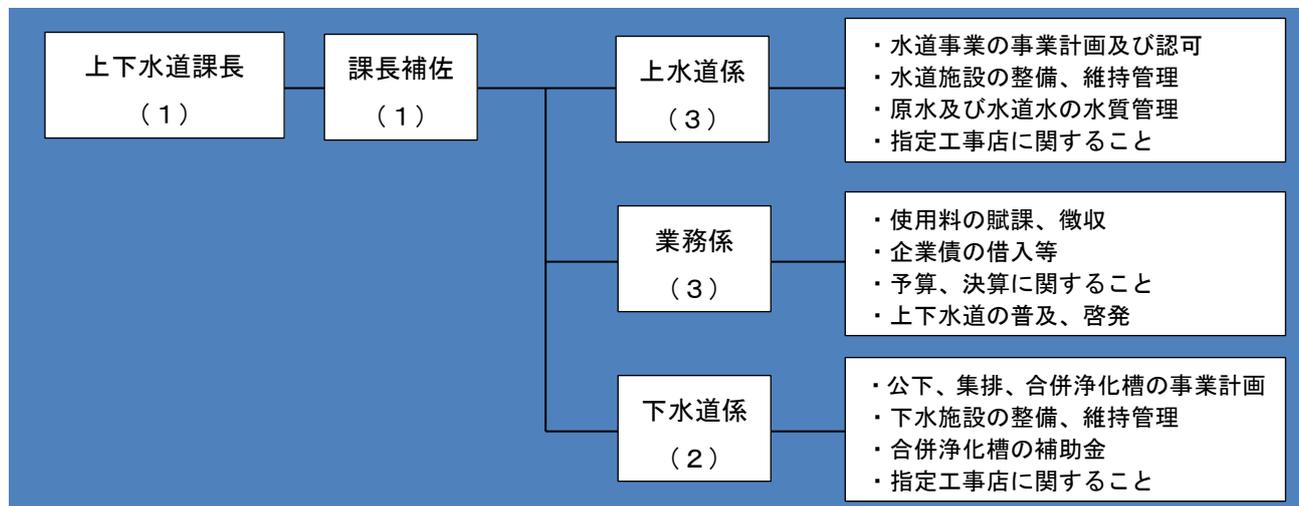
(1) 基本料金 2,160 円 + (2) 超過料金 10 m^3 ×216 円=2,160 円 + (3) メーター使用料 54 円

合計(1)+(2)+(3)=2,160 円+2,160 円+54 円=4,370 円 (10 円未満未の端数切捨て)

④ 組織

上下水道課は平成28年現在10人で、業務は水道事業、公共下水道事業、農業集落排水事業、浄化槽設置補助業務に当たっています。職員給与の予算措置については、水道事業特別会計に5人、公共下水道特別会計に2人、農業集落排水事業特別会計に3人を置いている状況です。

○上下水道課組織図



(2) これまでの主な経営健全化の取組

みやこ町の水道事業は、昭和 52 年 3 月の事業創設から数回に渡る事業及び施設の統廃合を行い現在、みやこ町上水道事業と岩屋河内地区簡易水道事業の 2 つを経営しています。

施設の機器点検業務、電気計装点検業務等の維持管理業務の統合等や、財政課による一括発注に切り替えなど効率化を図り、施設管理運営費の削減に努めてきました。

また、浄水場の中央監視システムによる無人化や、検針業務及び量水器の取替業務等の民間業者への委託などにより職員数の削減にも努めてきました。

○みやこ町の水道事業の統合

地域	水道事業名	昭和		平成			事業の状況
		50	60	7	17	27	
みやこ町	みやこ町水道事業					H26	事業継続中
	みやこ町上水道					H18 H26	みやこ町水道事業に名称変更
旧 豊津町	豊津上水道				H14 H17		みやこ町上水道に統合
	豊津簡易水道		S53			H13	豊津上水道に統合
	東簡易水道			S62		H13	同上
旧 勝山町	中央地区簡易水道					H23 H26	みやこ町水道事業に統合
	勝山中央地区簡易水道					H17 H23	中央地区簡易水道に名称変更
	箕田簡易水道		S52			H17	勝山中央地区簡易水道に名称変更
	小長田団地専用水道				H11	H25	中央地区簡易水道に統合
旧 犀川町	本庄地区簡易水道					H18	みやこ町上水道に統合
	岩屋河内地区簡易水道					H18	H20年12月に県より譲渡事業継続中

※上記のほか、下記の飲料水供給施設(公営8箇所)の統合が行われてきました。

- ・岩熊団地、長川団地、宮原団地、飛松団地、新町団地 → H26年度の変更認可において、みやこ町水道事業に統合。
- ・上久保団地、平尾団地、下黒田団地 → H23年度の変更認可において、中央地区簡易水道に統合。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

平成 27 年に策定、公表しました、平成 26 年度決算「経営比較分析表を」添付しております。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、本町の経年比較や他の類似団体との比較、複数の指標を組み合わせた分析を行い、経営の状況や課題を簡明に把握することが可能となります。

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

みやこ町では少子高齢化を背景に減少傾向となっており、それに伴って、給水区域内人口も減少し続ける見込みです。

みやこ町水道事業では、事業認可において給水普及率の向上を見込むことにより、目標年度である平成 38 年度までの期間に、給水人口は増加する計画としています。

しかし、事業認可の計画通りに普及率が伸び続けたとしても、給水人口は、平成 39 年度から減少傾向に転じる見通しとなります。

岩屋河内地区簡易水道事業は、伊良原ダム建設に伴う集団移転地での特殊な給水あり、平成 20 年 12 月の給水開始以降、給水区域内人口・給水人口ともに平成 24 年度までは増加が続き、以降は緩やかな減少傾向となっていますが、この状態で今後も推移すると見込んでいます。

○みやこ町水道事業の給水人口及び給水量の予測

年度	行政区域内人口 (人)	給水区域内人口 (人)	給水人口 (人)	普及率	一日平均給水量 (m ³ /日)	一日最大給水量 (m ³ /日)	事業認可計画値 (m ³ /日)
平成 28	20,146	16,281	8,580	52.7%	2,484	2,940	
平成 29	19,984	16,015	9,674	60.4%	2,755	3,260	
平成 30	19,822	15,750	10,071	63.9%	2,923	3,460	
平成 31	19,660	15,486	10,452	67.5%	3,017	3,571	
平成 32	19,498	15,221	10,814	71.0%	3,107	3,677	
平成 33	19,341	14,957	11,159	74.6%	3,192	3,778	
平成 34	19,185	14,691	11,484	78.2%	3,272	3,873	
平成 35	19,028	14,427	11,793	81.7%	3,349	3,963	
平成 36	18,872	14,162	12,081	85.3%	3,420	4,047	
平成 37	18,715	13,897	12,354	88.9%	3,487	4,127	
平成 38	18,571	13,633	12,668	92.9%	3,565	4,219	4,220
平成 39	18,427	13,368	12,422	92.9%	3,504	4,147	
平成 40	18,282	13,103	12,177	92.9%	3,444	4,075	
平成 41	18,138	12,838	11,930	92.9%	3,383	4,003	
平成 42	17,994	12,573	11,684	92.9%	3,322	3,931	
平成 43	17,859	12,308	11,438	92.9%	3,261	3,859	
平成 44	17,724	12,044	11,193	92.9%	3,201	3,788	
平成 45	17,588	11,778	10,946	92.9%	3,140	3,715	
平成 46	17,453	11,512	10,698	92.9%	3,078	3,643	
平成 47	17,318	11,248	10,453	92.9%	3,018	3,571	

※行政区域内人口は「みやこ町人口ビジョン」より、その他は水道事業の認可の計画値に基づき推計しています。

なお、普及率は、平成38年度までは事業認可の計画値とし、それ以降は一定と仮定しています。

○岩屋河内地区簡易水道の給水人口及び給水量の実績

年度	行政区域内人口 (人)	給水区域内人口 (人)	給水人口 (人)	普及率	一日平均給水量 (m ³ /日)	一日最大給水量 (m ³ /日)	備考
平成 17	22,795						
平成 18	22,587						
平成 19	22,250						
平成 20	21,870	35	35	100.0%	4	37	12月給水開始
平成 21	21,615	65	65	100.0%	11	45	
平成 22	21,376	70	70	100.0%	16	45	
平成 23	21,122	79	79	100.0%	16	45	
平成 24	21,450	85	85	100.0%	15	45	
平成 25	21,161	82	82	100.0%	26	45	
平成 26	20,952	79	79	100.0%	18	24	

(2) 水需要の予測

水需要の予測は、給水区域内人口の減少とともに減少していく見込みです。

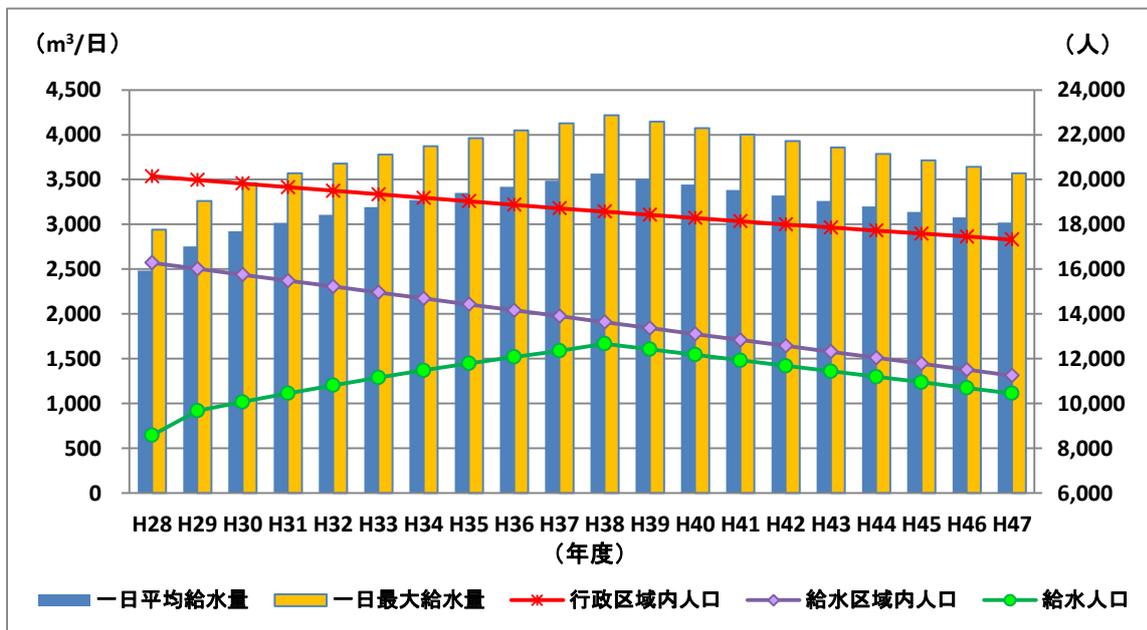
みやこ町水道事業では、事業認可において給水普及率の向上を見込むことにより、目標年度である平成 38 年度までの期間に、給水人口の増加とともに給水量は増加する計画としています。

平成 38 年度以降の普及率を一定と仮定した場合、給水量は、平成 39 年度から減少傾向に転じる見通しとなります。

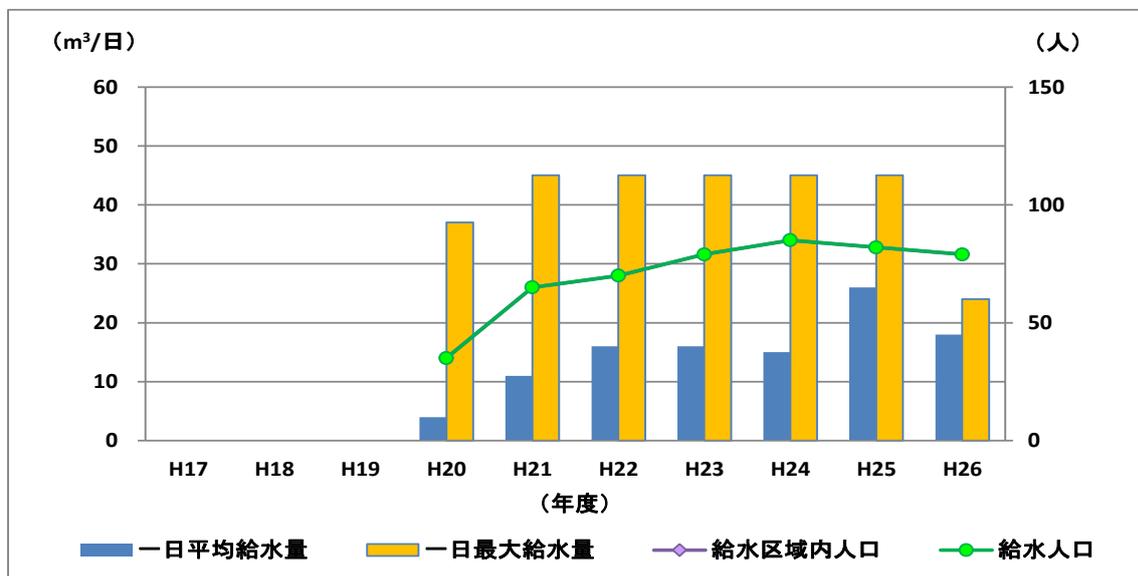
岩屋河内地区簡易水道事業の一日最大給水量は、事業認可の計画値（45m³/日）の範囲内にて推移しており、今後も同様に推移していくものと想定します。

近年、全国的にも人口減少や節水意識の高まりなどによって給水量が減少していますが、上記の結果から、みやこ町における水需要は、平成 38 年度までは増加、それ以降は将来に亘って減少し続けていくものと考えられ、事業運営にも影響することになります。

○みやこ町水道事業の給水人口及び給水量の予測



○岩屋河内地区簡易水道の給水人口及び給水量の実績



(3) 料金収入の見通し

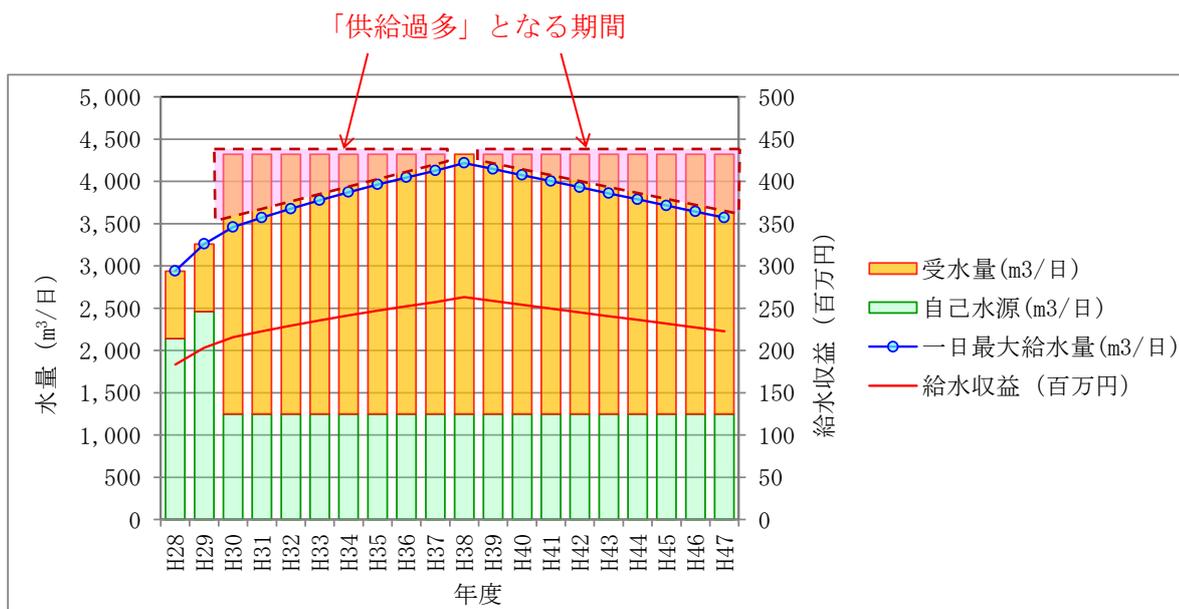
事業運営に必要な収益の確保では、「給水普及率の着実な向上」を目指して、水道への加入促進について強化すると共に、水道料金の「収納率の向上」が経営基盤の強化に繋がることから、水道料金の口座振替等の利用促進によりお客様の利便性を高め、納入しやすい環境を構築していきます。

また、平成 30 年度以降は、京築地区水道企業団からの受水量が増加し、受水費の負担増加が見込まれます。将来的には給水人口・水需要量が減少局面に転じ、料金収入が落ち込んでいくことにより、水道事業の経営圧迫への影響が懸念されます。

老朽施設の更新・耐震性の向上などの財源を含めて、今後の事業運営の健全性を確保していくためには、財政基盤を強化していく必要があります。将来的な料金収入や各種支出の動向を把握して、効率的な経営を図っていくことが急務となっています。

給水普及率の着実な向上を目指しつつ、アセットマネジメントによる財政シミュレーションを行い、必要に応じて、水道料金の見直し等を適切に行っていく必要があります。

○需給バランスと給水収益の見通し



(4) 施設の見通し

みやこ町の水道事業の中では、昭和 53 年度に供用開始された豊津浄水場の施設が最も古く、年月の経過と共に老朽化が進行しつつあります。また、管路についても、創設時からの老朽管（非耐震性）のダクタイル鋳鉄管や硬質塩化ビニル管が 4 割程度残っている状況です。

平成 25 年度に水道施設耐震化計画を、平成 26 年度に水道施設更新計画をそれぞれ策定し、それらの検討結果に基づいて、耐震性の向上を踏まえた計画的な更新に取り組んでいく予定です。

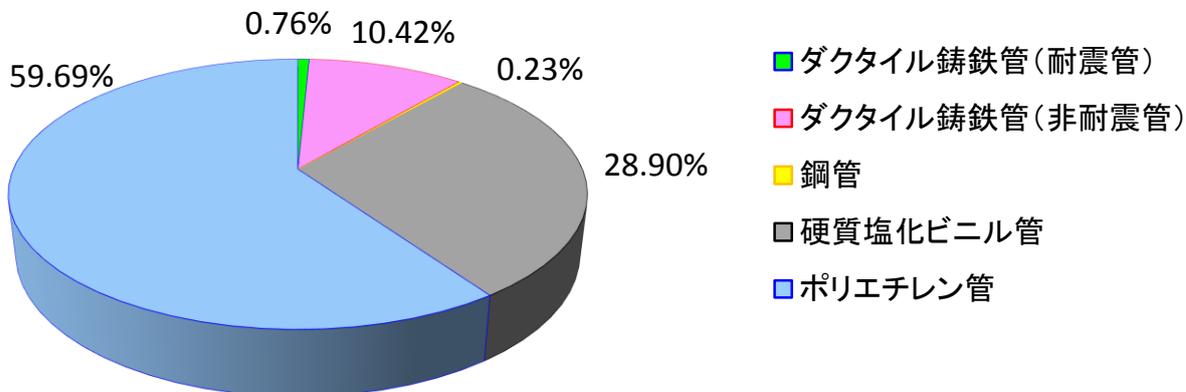
また、人口の減少に伴って、将来的には水需要の減少が見込まれることとなるため、将来的には施設能力の余剰が生じて、施設利用の効率性が低下していきます。

今後の水道施設の更新にあたっては、平成 38 年度以降の水需要の減少を見据えつつ、みやこ町内の地区別の人口動向を精査すると共に、施設規模や施設配置の見直しを適切に行っていく必要があります。

○みやこ町の管路延長（平成 25 年度末）

事業名	管路延長(m)					計
	ダクタイル 鋳鉄管 (耐震管)	ダクタイル 鋳鉄管 (非耐震管)	鋼管	硬質塩化 ビニル管	ポリエチ レン管	
みやこ町水道事業	1,934	26,568	598	73,688	150,008	252,796
岩屋河内地区簡易水道	0	0	0	0	2,207	2,207
計	1,934	26,568	598	73,688	152,215	255,003

○管種別延長の構成比（平成 25 年度末）



(5) 組織の見通し

水道事業の運営にあたって、みやこ町上下水道課の組織体制を維持し、人材を確保していく必要があります。一定数の職員数を確保しておくことが不可欠です。

上下水道課では、現在 10 名の体制で日常業務を行っていますが、将来的には、行政改革の推進等によって人員が削減される見通しであり、職員数の減少に伴う一人当たりの業務量の増加が予想されます。

また、担当職員間での技術の継承についても大きな課題となり、今後の事業運営のため、広域連携による技術協力や上下水道課の経験者からの技術継承に取り組むと共に、民間活力の積極的な活用も推進していく必要があります。

3. 経営の基本方針

本経営戦略で今後推進していく方針は、みやこ町水道ビジョンの将来像に基づき次のとおりとします。

1) 「安全」 水道水の安全性の確保 ～いつでも安心して飲める水道～

おいしく安全な水道水の供給を実現するため、水源から給水栓に至る水質管理を適切に行い、将来を見据えた「水安全計画」を策定して、情報公開を積極的に行っていきます。

【前期】水安全計画策定

【中期】水源管理

- 水源周辺状況の把握、水源環境の保全・監視
- 水質検査密度の向上と住民への情報公開

【後期】水質変化への対応

- 岩屋河内地区簡易水道における原水濁度の監視強化
- 必要に応じて適切な浄水処理方式の導入を検討

2) 「強靱」 確実な給水の確保 ～災害に強い、しなやかな水道～

大規模地震等の自然災害や万一の緊急事態においても、みやこ町の住民の生活や各種産業の活動を支えるライフラインとしての水道事業の継続を確保するため、策定済みの「水道施設耐震化計画」や「水道施設更新計画」を踏まえ、老朽施設・老朽管路の更新とあわせて耐震性の向上を進め、関係機関との連携を図りながら、危機管理体制や応急給水体制の強化に取り組んでいきます。

【前期】水道施設の耐震化と計画的更新（その1）

- 耐震化・更新の優先度1位の管路の布設替え

【中期】水道施設の耐震化と計画的更新（その2）

- 耐震化・更新の優先度2位の管路の布設替え
- 関係機関との連携強化

【後期】水道施設の耐震化と計画的更新（その3）

- 耐震化・更新の優先度3位の管路の布設替え
- 構造物の耐震対策（配水地への緊急遮断弁の設置、豊津浄水場の構造詳細診断）
- 危機管理体制・災害対策の強化

3) 「持続」 供給体制の持続性の確保 ～健全で安定的な水道事業の継続～

将来的に給水人口が減少する見通しのなかで、持続可能な水道事業を実現するため、給水普及率の着実な向上に取り組むとともに、長期的な視点による水道施設全体のライフサイクルを考慮した「アセットマネジメント」の検討を踏まえながら、効率的かつ効果的に水道施設を管理運営するための水道施設の再構築を行い、事業経営の健全化を図ると共に、広域連携等による給水サービスの向上に取り組んでいきます。

【前期】より詳細なアセットマネジメントの実施（ステップ2）

健全な事業経営の確保（その1）

- 給水普及率の着実な向上、水道への加入のアピール強化

【中期】より詳細なアセットマネジメントの実施（ステップ3）

健全な事業経営の確保（その2）

□ コスト削減、水道料金の収納率向上

技術継承と広域連携

【後期】健全な事業経営の確保（その3）

□ 必要に応じて適切な水道料金の見直しを検討

民間活力の更なる活用

□ 民間への業務委託の範囲拡大

○事業計画の実施工程表

基本 施策	主要な施策項目	事業内容	前期				中期			後期		
			平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	平成 31年度	平成 32年度	平成 33年度	平成 34年度	平成 35年度	平成 36年度	平成 37年度
安全 （水道水の 安全性の 確保）	A 水安全計画の策定	水安全計画策定ガイドラインに基づく 包括的な危害評価と危害管理										
	B 水源管理	水源周辺状況の把握 水源環境の保全・監視										
	C 水質変化への対応	岩屋河内地区簡易水道における 原水濁度の監視強化 (必要に応じて) 適切な浄水処理方式の導入に関する検討										
	D 水質検査密度の向上 と住民への情報公開	水質検査密度の向上 ホームページの活用、施設見学、広報紙 等による情報公開の充実化										
強靱 （確実な 給水の 確保）	E 水道施設の耐震化と計画的更新	(その1) 優先度1位の管路の布設替え (その2) 優先度2位の管路の布設替え (その3-1) 優先度3位の管路の布設替え(H37以降も継続) (その3-2) 配水池への緊急遮断弁の設置 (その3-3) 豊津浄水場の構造物の詳細診断										
	F 危機管理体制・災害対策の強化	応急復旧・応急給水体制の整備 人為的災害の予防(監視カメラ、警報装置等の セキュリティシステム導入) 災害対策・危機管理に関するマニュアル類の整備										
	G 関係機関との連携強化	広域的連携の強化、他事業者との連携、 地域の協力体制の構築										
	H より詳細なアセットマネジメントの実施	簡易支援ツール(ステップ2)の検討 簡易支援ツール(ステップ3)の検討										
	I 健全な事業経営の確保	給水普及率の着実な向上 水道料金の収納率の向上 (必要に応じて) 適切な水道料金の見直しの検討 工事コスト削減 事業運営の効率化 維持管理費の圧縮、窓口サービスの効率化										
持続 （供給体制の 持続性の 確保）	J 技術継承と広域連携	広域連携による技術協力、関係者間での技術継承 人材育成 担当職員の資質向上										
	K 民間活力の更なる活用	民間への業務委託の範囲拡大										

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）の策定に当たっての説明

① 投資について

将来の施設整備の内容は、未整備地区の配水管敷設事業、管路更新事業を主とした水道施設改修のほか、メーターの購入等を見込んでいます。

水道施設改修では、水道施設更新計画を策定しました。ここでは、耐震性のない配水管の更新や、災害対策に備えた浄水場等の整備を行うこととし、25年間での事業を平準化し取り組むものとしています。

② 収支計画のうち財源についての説明

建設改良事業の財源は、国庫補助金、特定防衛施設周辺整備交付金や耐震化のための一般会計繰入金等の対象となるものはこれを見込み、内部留保資金を活用しながら企業債の借入で賄うよう設定しています。

また、収益的収支については平成27年度までの実績とともに、平成28年度の決算見込及び平成29年度の予算を考慮し、将来水需要に基づく給水収益を算定するなどして設定しています。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

○人件費や物件費の物価上昇率は見込まず、現状で推移するものとしています。

○受水費については、平成31年度より3,070m³/日で設定しています。

また、受水費1m³当たりの単価は、平成30年度までは170円、平成31年度から140円で算定しています。

○動力費については、受水量の増加に合わせ減少させています。

(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

① 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)	業務の効率化と一層のコスト縮減を図るため、浄水場の運転管理やその他の施設の維持管理、水質監視や料金徴収等についても、民間委託の導入拡大を検討していきます。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	将来的に、水需要が減少し供給過多の状態になるため、施設規模を見直し廃止・統合を検討していきます。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	将来的に、水需要が減少し供給過多の状態になるため、施設配置の合理化を検討していきます。
施設・設備の長寿命化等の投資の 平準化	配水地への緊急遮断弁の設置や、浄水場の構造物についての詳細診断に取り組み、危機管理体制・災害対策の強化を計画的に行います。
広域化	他事業体との情報交換等により、業務改善や広域連携による職員の技術協力等、給水サービスの向上に取り組んでいきます。
その他の取組	防災対策や危機管理体制の強化のため、一般行政部局や水道事業に携わる民間企業、他事業体とも連携を図り取り組んでいきます。

② 財源について検討状況等

料金	給水普及率の着実な向上を目指しつつ、アセットマネジメントによる財政シミュレーションを行い、必要に応じて、水道料金の見直し等を適切に行っていきます。
企業債	事業運営に必要な運転資金や管路更新事業に必要な投資資金を確保するため計画的な借入れを行います。
繰入金	耐震化等の推進など繰出基準に基づいた負担の見直しや、一般会との費用負担のあり方など一般会計部局との協議を進めていきます。
資産の有効活用等	遊休資産の売却や貸付、太陽光発電などの有効活用を検討していきます。
その他の取組	活用可能な補助事業の検討等、料金以外の収入確保のため各種検討を行います。

③ 投資以外の経費についての検討状況等

委託料	民間への業務委託の範囲拡大等を検討しており、増加が見込まれます。
修繕費	管路については、計画的な更新事業により減少していくが、施設等については機器の入替等の費用の増加が見込まれます。
動力費	受水量の増加により、取水・浄水施設の電力代は減少が見込まれます。
職員給与費	行財政改革の推進等によって将来的に担当職員数は、減少が見込まれます。
その他の取組	特になし

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

毎年度、進捗管理（モニタリング）を行い、また、最低でも5年ごとに見直し（ローリング）を行うことによりPDCAサイクルを効果的に回して、本経営戦略の事後検証、更新を行います。

