庄原市水道事業経営戦略

平成２９年３月

庄原市水道局水道課

目　　次

１．事業概要 …… 1
（１）事業の現況
（２）これまでの主な経営健全化の取組
（３）経営比較分析表を活用した現状分析

２．将来の事業環境 …… 2
（１）給水人口の予測
（２）水需要の予測
（３）料金収入の見通し
（４）施設の見通し
（５）組織の見通し

３．経営の基本方針 …… 3

４．投資・財政計画（収支計画） …… 3
（１）投資・財政計画（収支計画）
（２）投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明
（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

５．経営戦略の事後検証、更新等に関する事項 …… 5

（別紙１）庄原市水道事業組織の見通し
（別紙２）経営比較分析表
（別紙３）事業別施設能力の見通し
（別紙４）投資・財政計画

庄原市水道事業経営戦略

団　体　名　：庄原市

事　業　名　：庄原市水道事業

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（平成27年度末時点　上水道事業＋簡易水道事業）

① 給 水

供用開始年月日	昭和3年8日16日（庄原） 昭和41年4月1日（高野）	計画給水人口	31,020	人
法適（全部・財務）・非適の区分	全部適用（上水道） 非適用（簡易水道）	現在給水人口	27,628	人
		有収水量密度	－	千㎥／ha

② 施 設

水源	☑ 表流水，☐ ダム，☐ 伏流水，☑ 地下水，☐ 受水，☐ その他　（複数選択可）			
施設数	浄水場設置数	13	管路延長	535.37 千m
	配水池設置数	46		
施設能力	16,906	㎥／日	施設利用率	56.2 %

③ 料 金

料金体系の概要・考え方	平成20年（6月使用分から）に改定（平均改定率6.2%）を行い、上水道と簡易水道の料金（使用料）を統一した。料金の算定は用途別・逓増方式を採用した。その後、平成26年（4月使用分から）に消費税増税に伴う料金改定を行い、平成28年（6月使用分から）には今後の財政収支の見通しから料金改定（改定率8%）を行っている。
料金改定年月日（消費税のみの改定は含まない）	平成28年6月1日適用

④ 組 織

平成29年度以降　職員数50名
※詳細は別紙1のとおり

（2）これまでの主な経営健全化の取組

定員管理について、職員数は平成20・21年度に職員の適正化を図り（各年度1名減）、維持管理等を行うために最低限度必要な人員数まで削減している。（効果額：平成20年度9,348千円、平成21年度13,464千円）
検針業務について、ハンディターミナルの導入や、コンビニエンスストアによる水道料金の収納を導入し、コスト（人件費等）の削減・収納率の向上を図っている。
また、施設設備の自動制御化・集中監視システムの整備等により省力化を進めている。
その他、庄原市地域水道ビジョンに基づく実施計画（施設更新計画）を策定し、計画に沿った事業実施によって経費の平準化を実施している。

（3）経営比較分析表を活用した現状分析

別紙2のとおり

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

給水人口の推移は、人口の変動要因である出生、死亡、移動を男女年齢階級別に考慮するコーホート要因法、給水普及率は平成37年度以降の目標100%を直線補間することにより推計した。ただし、平成29年度は当初予算編成に当たり、過去5カ年の増減率を用いた単独推計。給水人口は、平成27年度末の21,730人(庄原・東城)から、平成29年度27,375人へと簡易水道事業の統合により増加するが、その後は減少していくことが予想される。

(人)

年　度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
給水人口	27,375	26,850	26,580	26,310	26,030	25,730	25,440	25,160	24,850	24,420

(2) 水需要の予測

トレンド式を基本とし、それが適用できない場合は10年間の平均値等により将来値を推計した。ただし、平成29年度は当初予算編成に当たり、過去5カ年の増減率を用いた単独推計とした。

加えて、庄原地区の新規開発(庄原駅前開発、企業進出等)を見込み、給水人口の減少に反して水需要は伸びていく見込みである。

(千㎥)

年　度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
年間給水量	3,392	3,413	3,404	3,409	3,387	3,362	3,353	3,325	3,307	3,270
年間有収水量	2,878	2,993	3,002	3,020	3,018	3,012	3,021	3,006	3,002	2,979

(3) 料金収入の見通し

水需要予測で得られた有収水量から算出した。ただし、平成29年度は新年度予算案の額。

(千円)

年　度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
給水収益	684,194	700,961	703,068	707,284	706,816	705,410	707,518	704,005	703,068	697,682

(4) 施設の見通し

【老朽化の現状】

旧上水道事業においては、耐用年数の短い機械・電気・計装設備の老朽化資産が多く、機械設備では現状で半分程度、電気計装設備では30%程度が老朽化資産（法定耐用年数の1.5倍を超過）となっており、更新の必要性が高い。土木・建築については、今後大きく老朽化資産が増加することはないが、耐震化や劣化補修等に取り組むことにより、更なる長寿命化を図る必要がある。配管については、2040年代より老朽化資産が増加する見込みであり、2055年頃には資産の50%程度が老朽化資産となる見込みであるため、計画的な更新が必要となる。

旧簡易水道事業においては、上水道と同様、耐用年数の短い機械・電気・計装設備の老朽化資産が多く、機械設備では、現状で20%程度、電気計装設備では30%程度が老朽化資産となっており、更新を行う必要性が高い。土木・建築については、今後大きく老朽化資産が増加することはないが、耐震化や劣化補修等に取り組むことにより、更なる長寿命化を図る必要がある。配管については、2040年代より、老朽化資産が増加する見込みであり、2055年頃には資産の30%程度が老朽化資産となる見込みである。また、旧簡易水道地区には有効率が低い地区があり、優先的な管路更新が必要となっている。

【施設能力の見通し】　詳細は別紙３のとおり

【庄原】水源余裕水量が少なく、浄水予備力確保率も低いが、今後の水需要の減少から問題無いと判断している。

【東城】東城（旧上水道）は水源余裕水量が多く、浄水予備力確保率は標準的である。帝釈（旧簡易水道）については、水源余裕水量が少なく、浄水予備力確保率も低いが、観光シーズンの一時的なことであるため、施設の増強は不要と判断している。

【西城】水源余裕水量、浄水予備力確保率も問題ない。ただし、西城（旧簡易水道）は、水源、浄水施設に課題を有しているため、施設改修（水需要量に対する水源・施設能力に余裕があることから、ダウンサイジング）又は隣接する庄原地区上水道からの連絡管整備での対応を検討する。常納原は原水濁度や排水について課題があることから、解決策について調査・検討を行う必要がある。西城三坂については、水源の取水能力に問題があることから、水源開発の可能性について検討が必要である。

【口和】水源余裕水量、浄水予備力確保率も問題ない。ただし、膜ろ過浄水場の施設能力で口和地区の全水需要量を賄えること、向泉浄水場水源は鉄、マンガンが非常に高濃度であり、これらの処理が必須であること、平成元年の整備であり、機械電気設備の更新時期を迎えていること等を考慮し、向泉浄水場は将来的には廃止を検討する。

【高野】水源余裕水量、浄水予備力確保率も問題ない。水需要量と施設能力はバランスがとれているが、新市第１水源は渇水時に水位が低下し、取水不可となることがあるため、新規水源の開発を検討する必要がある。また現在、下門田地区の水源及び浄水場を休止し、新市地区の水源・浄水場で全地区を給水している。将来的には、下門田地区の水源及び浄水場の廃止を検討する。

【比和】水源余裕水量、浄水予備力確保率も問題ない。ただし、取水能力に課題があることから、水源の確保について調査・検討を行う必要がある。

【総領】平成36年度からは庄原地区からの連絡管により給水するが、現状は渇水時に計画取水量が確保できないことがあり、また、取水井水位の低下が見られることから、連絡整備までの間は慎重な施設運用が求められる。

(5) 組織の見通し

今後見込まれる施設整備の事業量や、平成29年度以降の簡易水道事業との統合後の会計処理を踏まえ、庶務係・業務係・浄水係は現状維持、工務係は本村地区水道施設整備事業(塩害対策)終了のため1名(専門員)減を見込む。また、平成28年度は支所には東城水道室のみであったが、平成29年度の統合以降、各支所に水道室を置き、旧簡易水道事業に携わる職員を東城水道室8名、その他水道室に4名を見込んでいる。

本庁	職員数	支所	職員数
局長	1	東城水道室	8
課長	1	西城水道室	4
契約担当主幹	1	口和水道室	4
検査担当主幹	1	高野水道室	4
専門員（検査）	1	比和水道室	4
庶務係	4	総領水道室	4
業務係	3		
工務係	4		
浄水係	3		
契約検査係	3		
		合計	50

(人件費負担)

本庁	職員数	支所	職員数
局長		支所水道室	4
課長	1		
契約担当主幹			
検査担当主幹			
専門員（検査）			
庶務係	4		
業務係	3		
工務係	4		
浄水係	3		
契約検査係			
		合計	19

3. 経営の基本方針

本市水道事業における諸課題を解決し、安定的な事業運営を継続するため、平成25年3月に厚生労働省が策定した「新水道ビジョン」に掲げる水道の理想像である「安全」「強靭」「持続」にあわせた3つの柱、「安心で良質な水の供給」「いつでも信頼される水の供給」「安定した事業運営の継続　豊かな水資源の保護」を基本方針として事業運営を行っていく。

4. 投資・財政計画（収支計画）

（1）投資・財政計画（収支計画）　：　別紙４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　収支計画のうち投資についての説明

目　　標	構造物及び機械電気設備について、法定耐用年数が比較的短い設備（15年以下）については、適切なメンテナンスを実施することを条件に、法定耐用年数の2倍を更新基準とし、15年を超えるものについては、耐用年数の1.5倍を超過する老朽化施設を保有しないこととし、整備経費については、旧上水道施設は年平均3億円、旧簡易水道施設は年平均1.6億円を基本とする。 管路については、更新優先度①重要度（基幹管路：導水管、送水管、配水本管、配水支管、排水管）、②老朽度（平成27年度時点で法定耐用年数40年を超過）、③地震時被害率、④管路事故実績から更新順位を設定する。

【施設更新事業費】
主な整備事業
【庄原】布掛山浄水場の耐震補強（平成32年度～平成37年度　6億3,592万円）
【東城】川西浄水場の耐震補強（平成31年度～平成36年度　１億7,726万円）
【西城】西城第２配水池更新（平成30年度～平成31年度　4,700万円）
【西城常納原】浄水場機械電気設備更新（平成28年度～平成33年度　３億87万円）
【西城三坂】浄水場機械電気設備更新（平成28年度～平成36年度　4,830万円）
【口和】向泉浄水場機械電気設備更新（平成28年度～平成33年度　１億356万円）
【高野】緩速ろ過池１号～３号劣化補修（平成29年度～平成30年度　1,100万円）
【高野】新市配水池更新（平成30年度　5,000万円）
【比和】浄水場膜ろ過設備改造（平成29年度以降　2,500万円）

（千円）

年　度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
事業費	41,660	254,730	308,330	214,430	128,310	188,110	384,680	278,300	365,420	75,000

【管路更新事業費】

（千円）

年　度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
事業費	131,623	252,735	117,317	246,671	159,838	369,382	330,993	302,784	335,147	273,339

【高門地区拡張事業】（平成27年度～平成29年度　２億3,063万円）
【総領水道連絡管整備事業】（平成31年度～平成35年度　５億1,124万円）

（千円）

年　度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
庄原（高門）	73,760									
総領			74,518	78,732	116,932	136,364	104,692			

②　収支計画のうち財源についての説明

目　　標	料金：純利益の確保、流動比率200％以上の維持を目標とする。平成28年度に料金改定を実施済み。

(財源の積算の考え方)
給水収益：供給単価は、216.9円（平成27年度実績）に平成28年度の料金改定率8％を乗じた234.2円とし、これに水需要予測で得られた有収水量を乗じることで算出した。ただし、平成29年度は前年度までの実績を考慮して行った単独推計の当初予算案数値とした。
企業債：施設整備に係る財源として、国庫補助金等を活用し、残る部分に企業債を計上した。世代間の将来負担を平準化するため、充当率は残る部分の1/3とした。
繰入金：地方公営企業は、経済性の発揮と公共の福祉の増進を経営の基本原則とすることから、その経営独立採算制が原則とされているが、その性質上企業経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費やその公営企業の性質上能率的な経営を行ってもなおその経営に伴う収入のみをもって充てることが客観的に困難であると認められる経費等については、総務省通知「地方公営企業繰出金について」に基づき基準内繰入として一般会計から繰り入れることとする。なお、収益的収支については、料金収入をもって充てることとし、原則として基準外繰出は実施せず、必要に応じて料金改定を行うこととしている。
また、基準外の繰入については、庄原市一般会計繰出方針に基づき次のとおり繰り入れることとする。
・収益的収支について
（1）上水道建設改良事業に係る起業債償還利子の一部
（2）ダム管理負担金等に要する経費
（3）統合した簡易水道施設に係る減価償却費から長期前受金戻入を控除した額
・資本的収支について
（1）上水道建設改良事業に係る起業債償還元金の一部
（2）統合した簡易水道に係る起業債償還元金の2分の1
国庫補助金：平成27年度から平成29年度にかけて実施する高門地区水道未普及地域解消事業についてのみ計上した。（簡易水道等施設整備費）

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

(積算の考え方)
維持管理費
平成29年度は新年度予算案の額。平成30年度以降は、以下のとおり。
人件費:平成26、27年度決算の平均値で職員単価を設定。収益に17名、資本に2名で積算した。19名の内訳は、課長1名、係14(庶務、業務、工務、浄水)、支所水道室4。
動力費:平成26、27年度決算の平均値で計上。
薬品費:平成26、27年度決算の薬品単価を積算し、その平均値と給水量に基づき計上。
修繕費:平成26、27年度決算の平均値で計上。
委託料:平成26、27年度決算の平均値で計上。
その他:平成26、27年度決算の平均値で計上。
減価償却費
定額法による減価償却費と資産の除却に伴う経費を計上。
支払利息
既往債及び新たに発行を見込む起業債の利息額を計上。
企業債償還金
既往債及び新たに発行を見込む起業債の元金償還額を計上。

(経費削減の取り組み)
①口和地域と比和地域の膜ろ過浄水場改造
2段ろ過方式を1段ろ過方式に変更することに併せて、各系列に搭載するろ過膜の本数を減少させる。このことにより膜交換本数は減少し、更に安価で高性能な膜が使用できるため、交換までの期間が長くなり、膜交換費・膜洗浄費を低減する。また、ろ過方式を変更することで、系統を減じ、循環ポンプの動力費を低減する。年間750万円程度の維持管理費の削減を見込む。
②総領地域への連絡管整備事業
庄原地域から総領地域へ連絡管(配水管)を接続し、稲草浄水場を休止する。年間460万円程度(現行600万円－新設140万円)の維持管理費の削減を見込む。

(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)	―
施設・設備の廃止・統合(ダウンサイジング)	西城上水道(西城)は、水源、浄水施設に課題を有しているため、施設改修(水需要量に対する水源・施設能力に余裕があることから、ダウンサイジング)又は隣接する庄原地区上水道からの連絡管整備での対応を検討する。 口和上水道は、2カ所の浄水場(膜ろ過、向泉)で運営しているが、水源水量に対する施設能力の余裕が大きい。膜ろ過浄水場のみで口和地域の全水需要量を賄えると見込んでおり、また、向泉浄水場水源は、鉄、マンガンが非常に高濃度であり、これらの処理が必須であることや、平成元年に整備した施設であり、機械電気設備の更新時期を迎えていること等を考慮し、向泉浄水場は将来的な廃止を検討する。
施設・設備の合理化(スペックダウン)	―
施設・設備の長寿命化等の投資の平準化	―
広域化	有収水量の増加が見込まれず、料金収入が伸び悩む反面、業務委託や修繕等の経費削減は難しいため、個別業務の広域化の可能性を検討する。県内水道事業の広域連携について、県及び市町による検討体制を構築して検討を行う。まずは県内の概況調査が行われ、県内水道事業の経営状況、施設現況及び将来収支の整理が行われる予定である。
その他の取組	―

② 財源について検討状況等

料金	維持管理経費の削減、運営の効率化を図った上で財政推計を行い、3ヵ年度毎(次回平成31年度)に財政状況に応じた料金改定を検討する予定としている。
企業債	―
繰入金	繰出基準に基づく一般会計の費用負担のあり方については、主に企業債償還金について、毎年度、財政部局との協議を実施する。
資産の有効活用等*による収入増加の取組	―
その他の取組	一定以上の預金残高を維持し、安定した資金運用を行っていく予定であるが、長期的に給水収益が減少する見込みである反面、維持管理経費や建設改良費は高止まりしたままの見込みのため、現金が減少し、資金管理が難しくなるとみている。収支計画に沿った資金運用となるよう、繰入金・補助金等の確保に努め、企業債を計画的に財源に組み入れていく。

* 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

③ 投資以外の経費についての検討状況等

委託料	現在、検針業務、水質検査、各施設の設備保守管理等の個別委託を行っているが、その他の業務についても民間企業への委託等が可能であれば順次委託を検討する。 水道施設の運転管理・維持管理業務の包括委託について、「旧簡易水道施設の維持管理」「布掛山浄水場を除く施設の維持管理」「全ての施設の維持管理」という３つを検討・試算した。また、布掛山浄水場運転管理業務包括委託についても委託費を試算した。 結果、「旧簡易水道施設の維持管理」について費用対効果が大きい結果となった。簡易水道地区の維持管理体制を課題とする本市においては、今後「旧簡易水道施設の維持管理」について外部委託を検討する方向である。
修繕費	―
動力費	―
職員給与費	―
その他の取組	

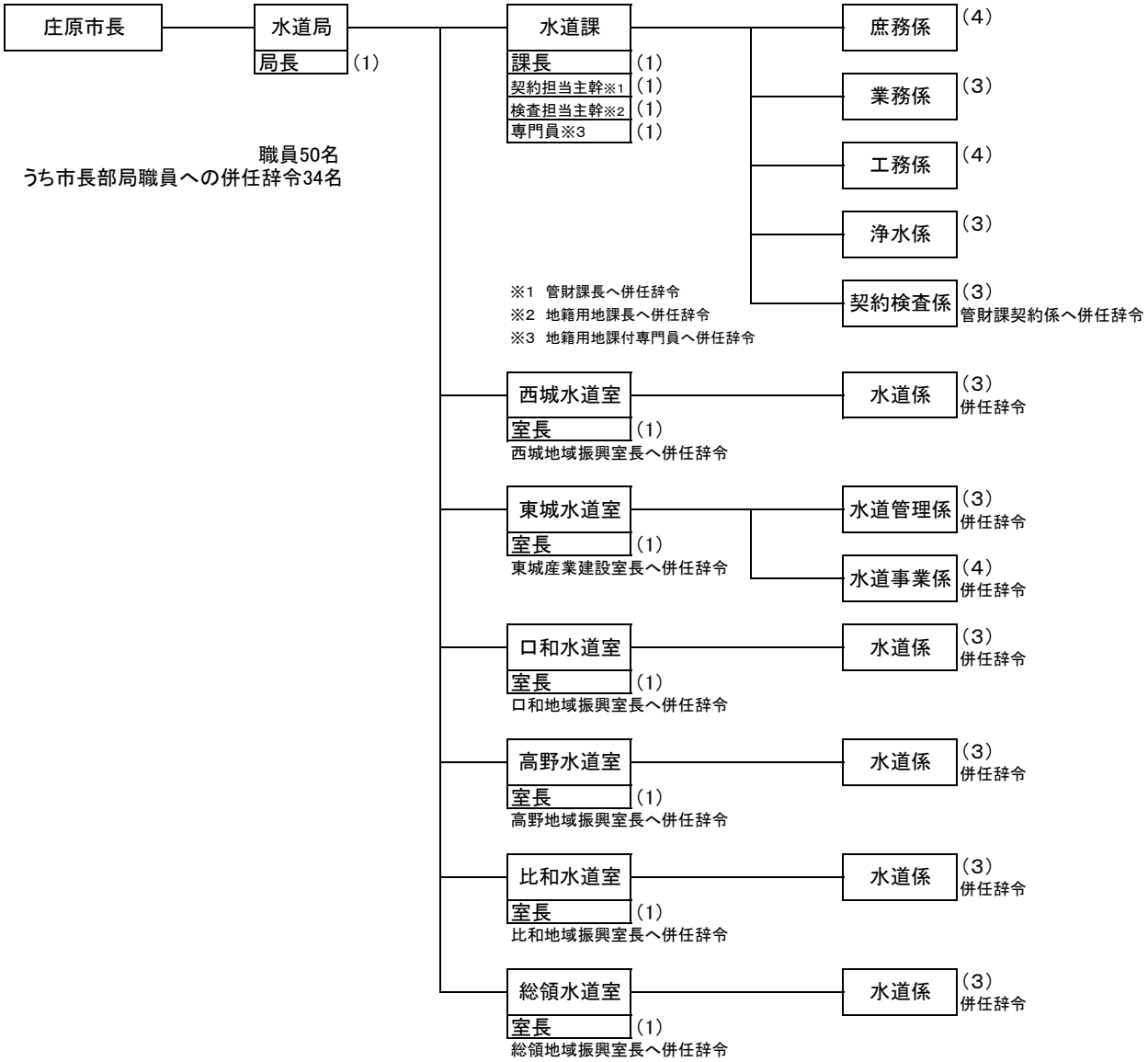
5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	経営戦略については、今後は地域水道ビジョンと併せて一体的に管理し、ＰＤＣＡサイクルの手法により、事業の実施状況や施策目標の達成状況等について毎年度、評価・検証を行い、次年度以降の取組に生かし、経営戦略を着実に推進することで地域水道ビジョンに掲げた施策目標の実現を図る。なお、進行管理を通じて、必要がある場合及び計画期間の５年目に経営戦略の見直しを行う。

（別紙1）

庄原市水道事業組織図の見通し

平成29年4月1日以降
（）は人数



経営比較分析表

（別紙２）

広島県　庄原市

業務名	業種名	事業名	類似団体区分
法適用	水道事業	末端給水事業	A6
資金不足比率(%)	**自己資本構成比率(%)**	**普及率(%)**	**1か月20m³当たり家庭料金(円)**
-	73.35	58.35	3,455

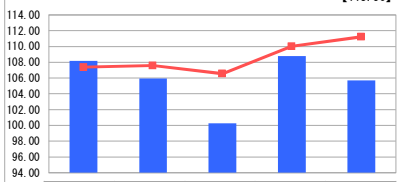
人口（人）	面積(km²)	人口密度(人/km²)
37,557	1,246.49	30.13
現在給水人口(人)	**給水区域面積(km²)**	**給水人口密度(人/km²)**
21,730	60.97	356.40

グラフ凡例
- ■ 当該団体値（当該値）
- ー 類似団体平均値（平均値）
- 【】 平成27年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性

①経常収支比率(%)

【113.56】



	H23	H24	H25	H26	H27
当該値	108.20	105.96	100.29	108.81	105.74
平均値	107.37	107.57	106.55	110.01	111.21

「経常損益」

②累積欠損金比率(%)

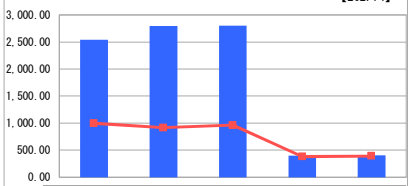
【0.87】

	H23	H24	H25	H26	H27
当該値	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平均値	8.50	9.34	9.56	2.80	1.93

「累積欠損」

③流動比率(%)

【262.74】

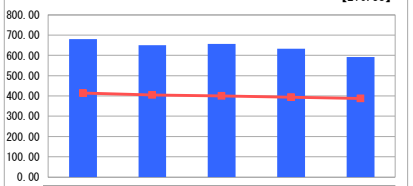


	H23	H24	H25	H26	H27
当該値	2,545.37	2,796.55	2,804.69	401.34	405.81
平均値	995.50	915.50	963.24	381.53	391.54

「支払能力」

④企業債残高対給水収益比率(%)

【276.38】

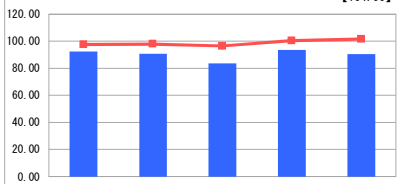


	H23	H24	H25	H26	H27
当該値	679.95	649.83	657.18	632.90	591.16
平均値	414.59	404.78	400.38	393.27	386.97

「債務残高」

⑤料金回収率(%)

【104.99】

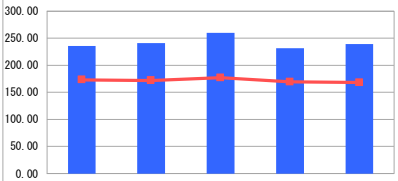


	H23	H24	H25	H26	H27
当該値	92.48	90.77	83.71	93.77	90.60
平均値	97.71	98.07	96.56	100.47	101.72

「料金水準の適切性」

⑥給水原価(円)

【163.72】

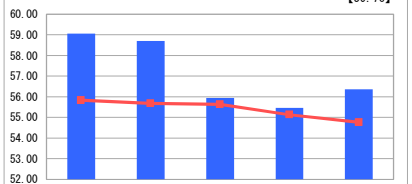


	H23	H24	H25	H26	H27
当該値	236.14	241.15	260.57	232.00	239.63
平均値	173.56	172.26	177.14	169.82	168.20

「費用の効率性」

⑦施設利用率(%)

【59.76】

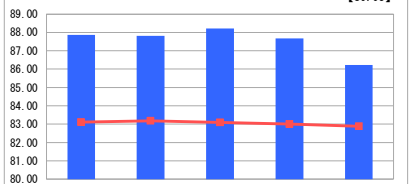


	H23	H24	H25	H26	H27
当該値	59.07	58.71	55.95	55.47	56.37
平均値	55.84	55.68	55.64	55.13	54.77

「施設の効率性」

⑧有収率(%)

【89.95】



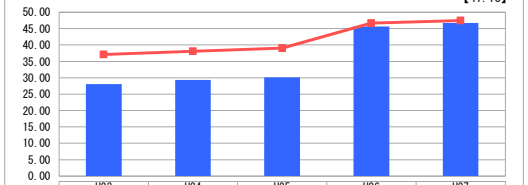
	H23	H24	H25	H26	H27
当該値	87.87	87.81	88.21	87.68	86.23
平均値	83.11	83.18	83.09	83.00	82.89

「供給した配水量の効率性」

2. 老朽化の状況

①有形固定資産減価償却率(%)

【47.18】

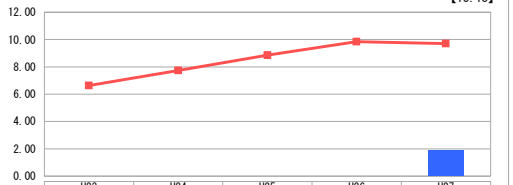


	H23	H24	H25	H26	H27
当該値	28.12	29.38	30.17	45.62	46.69
平均値	37.09	38.07	39.06	46.66	47.46

「施設全体の減価償却の状況」

②管路経年化率(%)

【13.18】

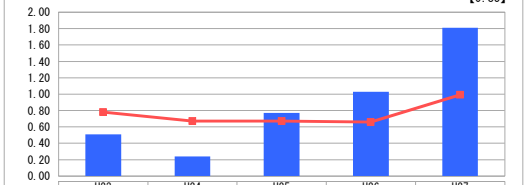


	H23	H24	H25	H26	H27
当該値	0.00	0.00	0.00	0.00	1.85
平均値	6.63	7.73	8.87	9.85	9.71

「管路の経年化の状況」

③管路更新率(%)

【0.85】



	H23	H24	H25	H26	H27
当該値	0.51	0.24	0.77	1.03	1.81
平均値	0.78	0.67	0.67	0.66	0.99

「管路の更新投資の実施状況」

※　平成23年度から平成25年度における各指標の類似団体平均値は、当時の事業数を基に算出していますが、管路経年化率及び管路更新率については、平成26年度の事業数を基に類似団体平均値を算出しています。

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

①経常収支比率は100%を超えており黒字経営を続けているが、類似団体の平均と比較すると経常収益が少ない傾向にあるため、一層の事業の効率化運営に努めていくものとする。

②累積欠損金や不良債権は発生していない。

③H26年度の地方公営企業会計制度の改正を受けて流動比率は大きく減少したものの、平成27年度末においても類似団体平均値の104%となっており、短期的な債務返済能力は十分にあると見込まれる。

④給水収益と比較した企業債残高の割合は類似団体平均値の152%となっており、投資規模に見合った給水収益を得ることが出来ていない状況にある。

⑤料金回収率は100%を下回っており、給水収益だけでは給水に係る費用をまかなえておらず、一般会計からの繰入金等によって収入不足を補填している。

⑦施設利用率は類似団体平均の103%となっており、施設の規模は比較的適正であることが推測することができる。

⑧有収率は類似団体平均の104%となっているものの、昨年度と比較すると若干悪化しているため、管路更新を適切に進めていく。

2. 老朽化の状況について

①有形固定資産減価償却率が昨年度から1.07%増加したものの、増加率はわずかであり、施設の老朽化に合わせて更新を行っていることがわかる。

②平成27年度末の管路経年化率は1.85%であり、類似団体平均値9.71%と比較するとわずかではあるものの、法定耐用年数を超過した管路が発生した。本市水道事業は、法定耐用年数の1.5倍を経過する前に更新することを施設更新方針としている。そのため、今後も法定耐用年数を超過した管路は発生するが、施設の長寿命化も含めた計画的な更新を行っていく。

③管路更新率は類似団体平均値の183%となっており、類似団体と比較すると適切な管路更新ができている。

全体総括

本市水道事業は黒字経営を継続しているものの、一般会計からの繰入金によって経費の一部をまかなっている状況に変更は無い。H28年度末の簡易水道事業との経営統合後には、給水に係る費用が増大し、施設更新や修繕等に係る費用によって内部留保金の取崩しが加速していくものと予想される。

上水道、簡易水道ともに水道施設の更新時期を迎えており、重要施設の耐震化やダウンサイジングの実施も含めた、効果的な施設更新を進めていく必要がある。

今後も健全な経営を続ける為に、水道料金改定や一般会計繰入金の見直しなど、経営改善に向けたより一層の取組みを検討していく。

（別紙3）

事業別施設能力の見通し

施設名称	1日最大給水量（㎥）		計画取水量（㎥/日）		浄水場（㎥/日）			水源余裕率（%）（②/①-1）	浄水予備力確保率（%）（③-①）/③
	H27	H38①	名称	水量②	名称	処理能力	計画浄水量③		
庄原上水道	7,940	8,070	石丸水源	9,040	布掛山浄水場	12,000	8,315	8.9	2.9
総領上水道 ※	207	235							
東城上水道（東城）	2,730	2,070	宮原取水場	1,556	鯉の池浄水場	3,000	3,000	95.5	58.6
			川西取水場	2,490	川西浄水場	4,280	2,000		
（帝釈）	58	71	浅井戸	80	帝釈浄水場	74	74	12.7	4.1
西城上水道（西城）	844	632	西城取水場	1,000	西城浄水場	1,910	955	58.2	33.8
（常納原）	402	263	西城川	518	常納原浄水場	884	415	97.0	36.6
（三坂）	94	96	深井戸	129	三坂浄水場	129	129	34.4	25.6
口和上水道	574	596	第1水源(深井戸)	233	向泉浄水場	300	300	38.4	33.2
			第2水源(表流水)	592	膜ろ過浄水場	592	592		
高野上水道	279	299	第1水源(浅井戸)	214	新市浄水場	400	400	25.8	25.3
			第2水源(浅井戸)	68					
			第5水源(浅井戸)	94					
			下門田水源地(浅井戸)	予備	下門田浄水場	予備			
比和上水道	211	159	表流水	255	比和浄水場	255	255	116.4	37.6
			浅井戸(休止)	89					

※　総領上水道は、平成31年度～平成35年度に庄原地区からの連絡管を整備し、平成36年度に取水浄水施設を休止し、庄原地区から送水を開始する予定。

施設名称は平成29年度からの簡易水道事業の上水事業への統合後のもの。
「浄水予備力確保率」は水道施設設計指針によれば計画浄水量の25%程度とされている。
計画取水量については、変更認可申請の数値（H29.3現在）。

（別紙４）

投資・財政計画

（単位：千円）

				Ｈ２９(予算)	Ｈ３０	Ｈ３１	Ｈ３２	Ｈ３３	Ｈ３４	Ｈ３５	Ｈ３６	Ｈ３７	Ｈ３８
収益的収入	営業収益	給水収益		684,194	700,961	703,068	707,284	706,816	705,410	707,518	704,005	703,068	697,682
		他会計負担金		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		その他営業収益		740	964	964	964	964	964	964	964	964	964
		小計		684,934	701,925	704,032	708,248	707,780	706,374	708,482	704,969	704,032	698,646
	営業外収益	他会計補助金		157,150	181,231	191,550	195,452	188,323	183,426	177,533	170,260	161,368	153,397
		加入金		9,509	10,300	10,255	10,171	10,089	9,998	9,986	9,895	9,801	9,708
		長期前受金戻入		283,012	303,770	301,019	293,924	287,723	282,697	275,760	272,434	266,697	259,416
		その他営業外収益		15,464	17,947	17,947	17,947	17,947	17,947	17,947	17,947	17,947	17,947
		小計		465,135	513,248	520,771	517,494	504,082	494,068	481,226	470,535	455,814	440,468
	合計			1,150,069	1,215,173	1,224,803	1,225,742	1,211,862	1,200,442	1,189,708	1,175,504	1,159,846	1,139,114
収益的支出	営業費用	人件費		147,073	135,133	135,133	135,133	135,133	135,133	135,133	135,133	135,133	135,133
		作業費	動力費	64,761	57,236	57,236	57,236	57,236	57,236	57,236	57,236	57,236	57,236
			薬品費	10,846	6,597	6,580	6,590	6,547	6,499	6,481	6,427	6,392	6,321
			修繕費	78,032	82,765	82,765	82,765	82,765	82,765	82,765	82,765	82,765	82,765
			委託費	81,578	64,909	68,909	69,309	69,309	65,309	65,309	67,429	66,289	63,209
			その他	48,087	37,545	37,545	37,545	37,545	37,545	37,545	37,545	37,545	37,545
		事務費		34,347	21,259	21,259	21,259	21,259	21,259	21,259	21,259	21,259	21,259
		減価償却費		550,460	539,461	547,302	552,274	554,705	554,516	562,812	585,992	597,594	611,475
		資産減耗費		6,136	6,136	6,136	6,136	6,136	6,136	6,136	6,136	6,136	6,136
		小計		1,021,320	951,041	962,865	968,247	970,635	966,398	974,676	999,922	1,010,349	1,021,079
	営業外費用	支払利息		88,998	81,921	76,013	71,628	67,590	63,078	60,923	60,291	58,440	57,858
		その他営業外費用		3,118	3,118	3,118	3,118	3,118	3,118	3,118	3,118	3,118	3,118
		小計		92,116	85,039	79,131	74,746	70,708	66,196	64,041	63,409	61,558	60,976
	特別損失			1,130	552	552	552	552	552	552	552	552	552
	合計			1,114,566	1,036,632	1,042,548	1,043,545	1,041,895	1,033,146	1,039,269	1,063,883	1,072,459	1,082,607
損益				35,503	178,541	182,255	182,197	169,967	167,296	150,439	111,621	87,387	56,507
資本的収入	企業債			123,600	169,100	166,700	179,900	135,000	231,200	273,400	193,600	233,500	116,100
	国庫補助金			32,182	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	一般会計出資金			26,818	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	負担金			241,391	210,854	150,538	152,500	157,889	161,514	152,960	148,248	141,999	138,316
	合計			423,991	379,954	317,238	332,400	292,889	392,714	426,360	341,848	375,499	254,416
資本的支出	建設改良費	人件費		15,676	16,832	16,832	16,832	16,832	16,832	16,832	16,832	16,832	16,832
		委託費・工事請負費		247,043	507,465	500,165	539,833	405,080	693,856	820,365	581,084	700,567	348,339
		量水器購入費		535	207	207	207	207	207	207	207	207	207
		その他建設改良費		4,164	3,630	3,630	3,630	3,630	3,630	3,630	3,630	3,630	3,630
		小計		267,418	528,134	520,834	560,502	425,749	714,525	841,034	601,753	721,236	369,008
	企業債償還金			427,002	395,810	284,696	288,906	295,108	299,943	288,552	285,782	278,676	272,542
	その他			2,612	6,519	6,519	6,519	6,519	6,519	6,519	6,519	6,519	6,519
	合計			697,032	930,463	812,049	855,927	727,376	1,020,987	1,136,105	894,054	1,006,431	648,069
収支不足額				273,041	550,509	494,811	523,527	434,487	628,273	709,745	552,206	630,932	393,653
補てん財源	前年度繰越額			1,392,463	1,430,853	1,326,105	1,295,602	1,251,409	1,281,446	1,142,675	931,614	847,014	686,851
	（＋）利益剰余金			35,503	178,541	182,255	182,197	169,967	167,296	150,439	111,621	87,387	56,507
	（＋）損益勘定留保資金			273,584	241,827	252,419	264,486	273,118	277,955	293,188	319,694	337,033	358,195
	（＋）消費税調整額			2,344	25,393	29,634	32,651	21,439	44,251	55,056	36,291	46,349	18,466
	当年度補填可能額			1,703,894	1,876,614	1,790,413	1,774,936	1,715,933	1,770,948	1,641,359	1,399,220	1,317,783	1,120,019
	当年度補填額			273,041	550,509	494,811	523,527	434,487	628,273	709,745	552,206	630,932	393,653
	翌年度繰越額			1,430,853	1,326,105	1,295,602	1,251,409	1,281,446	1,142,675	931,614	847,014	686,851	726,366
流動比率（%）				361	466	448	424	427	396	326	304	252	－
企業債残高				4,256,327	4,029,617	3,911,621	3,802,615	3,642,507	3,573,764	3,558,612	3,466,430	3,421,254	3,264,812

他会計補助金（収益的収入）の内訳

（単位：千円）

収益的収支分	157,150	181,231	191,550	195,452	188,323	183,426	177,533	170,260	161,368	153,397
うち基準内繰入金	56,916	54,663	54,306	53,892	43,997	37,402	30,774	24,103	16,514	10,053
うち基準外繰入金	100,234	126,568	137,244	141,560	144,326	146,024	146,759	146,157	144,854	143,344
資本的収支分	214,701	210,854	150,538	152,500	157,889	161,514	152,960	148,248	141,999	138,316
うち基準内繰入金	80,483	91,471	82,067	80,188	82,009	83,661	81,859	81,731	81,698	83,069
うち基準外繰入金	134,218	119,383	68,471	72,312	75,880	77,853	71,101	66,517	60,301	55,247