

平成 2 9 年度

大分市水道事業

経営診断書

（平成 2 8 年度事業）

平成 3 0 年 3 月

大分市水道局

目次

第1章 経営診断の概要	1
1 水道事業の概要	1
2 経営診断の目的	2
3 経営診断の方法	2
4 経営診断結果の活用	3
5 平成28年度事業実績及び決算の概要	4
(1) 事業実績	4
(2) 決算	5
第2章 経営分析	6
1 経営分析について	6
(1) 5つの評価区分について	6
(2) 指標の比較方法	6
2 業務指標結果のまとめ	7
(1) 評価区分別数値データ一覧	7
(2) 評価結果のまとめと今後の方向性	8
3 評価区分ごとの分析	9
①収益性	9
②資産・財務	10
③施設の効率性	12
④生産性	13
⑤料金	14
第3章 計画評価	15
1 計画評価について	15
(1) 3つの評価区分について	15
(2) 評価方法	15
2 計画評価結果のまとめ	16
(1) 基本計画施策別評価結果一覧	16
(2) 施策体系別のまとめと今後の方向性	17
3 評価区分ごとの分析	18
Ⅰ 安全な水道水の供給（安全）	18
Ⅱ 危機管理への対応の徹底（強靱）	22
Ⅲ 水道サービスの持続性の確保（持続）	25
4 基本計画体系別数値データ一覧	31
第4章 今後の事業運営について	32

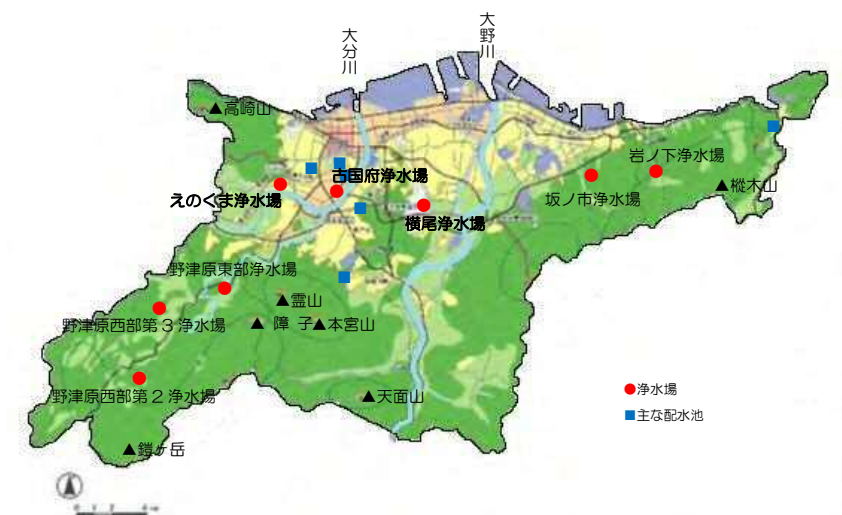
第1章 経営診断の概要

1. 水道事業の概要

(1) 大分市の地勢と水道施設

大分市は、周辺部に高崎山、霊山、鎧ヶ岳、樅木山などの山々が連なり、市域の半分を森林が占めるなど豊かな緑に恵まれています。また、これらの山々を縫うように大野川、大分川の二つの一級河川が大分市街地を南北に貫流しながら別府湾に注いでおり、下流部には広大な大分平野を形成しています。市域は東西 50.8 キロメートル、南北 24.4 キロメートル、面積 502.39 平方キロメートルと九州でも有数の広い市となっています。

水道局では、この広く起伏に富んだ市域全体に水道水を給水するために、古国府浄水場、えのくま浄水場、横尾浄水場の主要 3 浄水場を含む 8 カ所の浄水場から、各家庭までの間に 83 カ所の配水池、100 カ所以上のポンプ所や、2,700 キロメートルを越す管路など多くの施設を配置し、いつでもどこでも安定して水道水が利用できるように努めています。



(2) 水道事業の経過

本市水道事業は、昭和 2 年 7 月 10 日の給水開始以降、給水人口の増加や給水区域の拡張に対応するため、えのくま浄水場や横尾浄水場の新設など 3 次にわたる拡張事業により、昭和 48 年には給水普及率が 90% を超えるまでになりました。また、昭和 61 年からの第 4 次拡張事業では、古国府浄水場の新設と大分川ダム建設事業への参画により、現在では、給水人口 468,699 人、施設能力 198,431 $\text{m}^3/\text{日}$ の規模になっています。

近年では、節水機器の普及や大口需要者の地下水利用への転換などにより給水量が減少傾向となる一方、老朽化が進む施設や管路の更新や耐震化による事業費の増大が見込まれています。水道局では、これらの課題に対応していくために、平成 27 年度から 10 年間の取組を示した「大分市水道事業基本計画～大分市水道事業ビジョン～」を策定し、「安全」「強靱」「持続」の観点から目標の実現に向けた計画的な取組を進めています。

また、平成 29 年度から水道料金を改定し、より公平な料金表へと見直しを行うとともに、大口需要者等特別料金制度を開始することにより、水需要の喚起を図り、経営基盤の強化を図っている所です。

2 経営診断の目的

水道局では、平成22年度から「事務事業評価」を実施し、水道事業基本計画の推進と、お客さまへの説明責任として事業の透明性を確保してきましたが、水道事業の大半が施設整備事業であることから、外部評価機関である「大分市水道事業経営評価委員会」において、事務事業を評価・検証することに限界が生じてきました。

このようなことから、平成27年度から財務指標等を用いた経営分析や経営戦略について水道局内外において議論していくために「経営診断書」を作成することとしました。

水道事業における「経営診断」は、「大分市まちづくり自治基本条例」第15条第1項による「行政評価に関する制度」の一環として行うものであり、「大分市水道事業基本計画～大分市水道事業ビジョン～」の計画の推進のために行うPDCAサイクルのC（チェック・検証・評価）の取組として、指標を活用した客観的評価により事業の適切な執行管理や改善を行い、お客さまサービスの向上に結び付けていくことを目的としています。

3 経営診断の方法

経営診断は、①水道事業経営指標を中心とした経営状況について前年比較、他都市比較を行う「経営分析」と、②水道事業基本計画で設定した目標の達成度合いを評価する「計画評価」の2つの方法で行います。

経営診断方法	診断の概要
①「経営分析」	・ 効率的な経営をめざし、財務指標※を中心とした経営分析を行う。 ・ 指標値の前年度数値との比較により、事業の改善度を確認する。 ・ 中核市平均との比較により、経営の健全度を確認する。
②「計画評価」	・ 各課の事務事業を「大分市水道事業基本計画～大分市水道事業ビジョン～」の体系に照らし合わせ、点検及び進ちょく状況を確認する。

※指標は「水道事業経営指標」（総務省）、「水道事業ガイドライン」（日本水道協会）を参考に設定

4 経営診断結果の活用

診断した結果を、次年度以降の予算等に反映し経営改善を毎年行います。

「平成 27 年度経営診断書」（平成 26 年度事業）での外部評価意見に対する水道局の取り組み

安全	方向性及び経営評価委員会意見（要旨）	・安全な水道水を供給するため、水質管理を徹底する。 ・原水水質のきめ細やかな把握と、関係機関との連携を強化していく。
	水道局の取組	平成 28 年度に、水質検査機器の更新を一部リース方式に変更するよう取り組みました。今後は高額な機器でも更新しやすくなり、より充実した検査体制がとれるようになります。また、平成 29 年度に古国府浄水場の薬品注入設備の更新が終了することで、きめ細やかな水質管理が可能になります。 水道水源の水質問題に対応できるように、大分県との連携体制を継続するなかで調査定点を追加するなど、データの蓄積に努めています。
強靱	方向性及び経営評価委員会意見（要旨）	・長期的視点に立った更新計画により、財源を確保しつつ、水道施設・管路の耐震化に取り組む。 ・大規模災害に備える施策について強化していく。
	水道局の取組	施設の整備については、「水道事業施設整備計画」（計画期間 10 ヶ年）を中長期財政計画と合せて随時見直しを行っています。管路の更新については、平成 27 年度に策定した更新計画の基本方針に沿って、基幹管路の耐震化を優先的に取り組むこととし、今後更新する箇所等を具体的に設定するようにしています。 平成 28 年度から避難所となる各小学校の水道設備の調査を始め、給水拠点として整備が可能な箇所については、災害時に応急給水の給水栓を設置できるように、平成 30 年度に順次整備を行っていきます。
持続	方向性及び経営評価委員会意見（要旨）	・さまざまな課題に対応できるように、人材育成を拡充する。 ・漏水調査や鉛給水管更新事業などを拡充して漏水防止を強化する。 ・市民が「水」を身近に感じられるような取組をしていく。
	水道局の取組	水道局による職員の独自採用を引き続き行い、平成 28 年度は 2 名の職員を採用しました。また職員研修として局内での研修（「技術の継承研修」16 回ほか）や派遣研修（国内 40 件）を行いました。 漏水調査は、給水管からの漏水が多いことから、平成 28 年度から給水管に係る個別音聴調査を重点的に行うようにし、漏水の早期発見に努めています。 水道局が行っていたイベント（おおいた水道フェスタ）について検討部会で検討し、これまでと実施場所等を変更し、平成 29 年 8 月にいこいの道で水道フェスタを行いました。

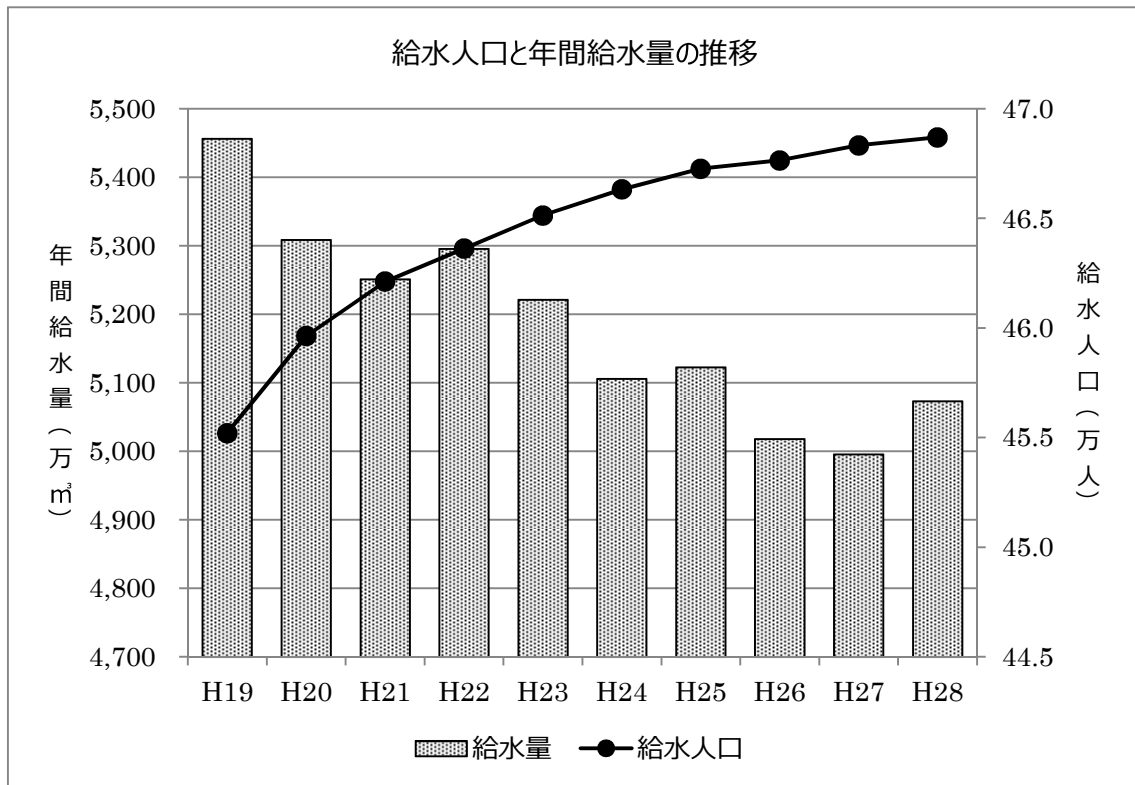
5 平成28年度事業実績及び決算の概要

(1) 事業実績

項目		実績
行政人口（人）		478,491
行政世帯（世帯）		217,587
給水区域内人口（人）		477,058
給水区域内世帯（世帯）		216,873
給水人口（人）		468,699
給水世帯（世帯）		213,244
給水普及率（対給水区域内人口）（％）		98.25
年間給水量（ m^3 ）		50,731,245
年間有収水量（ m^3 ）		44,150,732
有収率（％）		87.03
1 日	最大給水量（ m^3 ）	152,779
	平均給水量（ m^3 ）	138,990
1 人	最大給水量（ ℓ ）	326
1 日	平均給水量（ ℓ ）	297

「年間有収水量」・・・水道料金徴収の対象となった年間の水量。

「有収率」・・・年間有収水量÷年間給水量。供給した配水量に対する料金徴収の対象となった水量の割合。

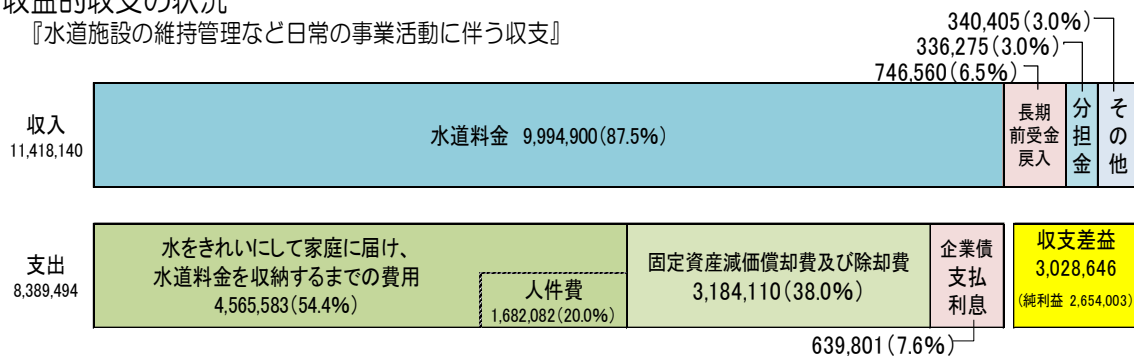


(2) 決算

①収益的収支

収益的収支の状況

『水道施設の維持管理など日常の事業活動に伴う収支』

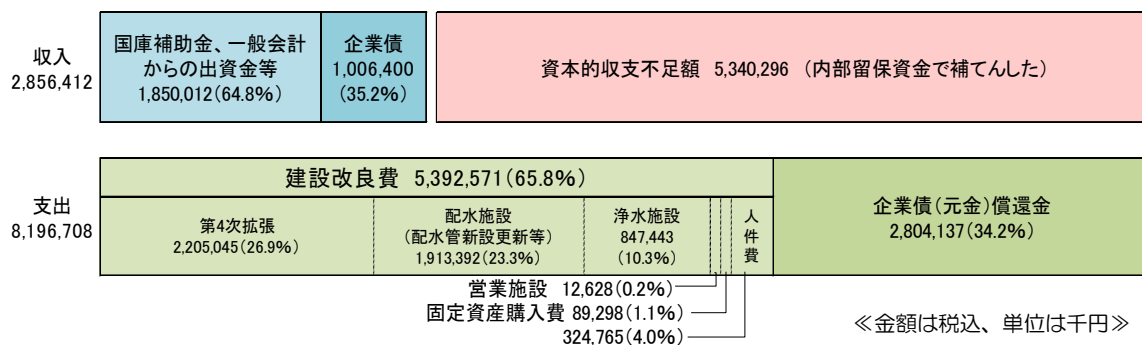


《金額は税込、単位は千円》

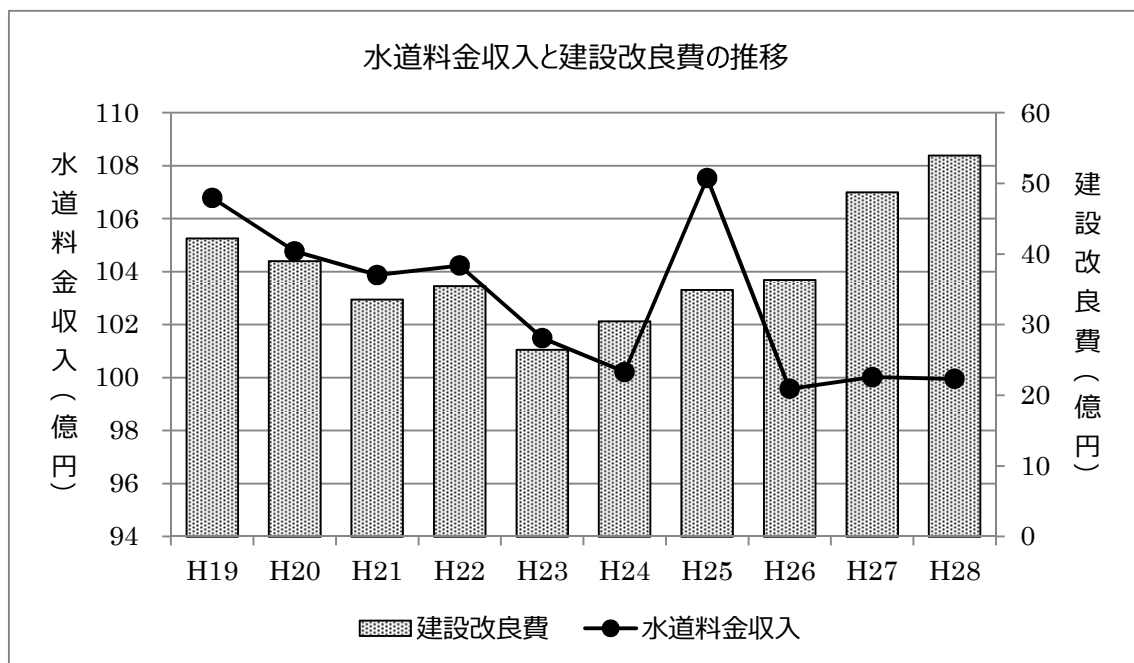
②資本的収支

資本的収支の状況

『水道施設の建設・改良などの投資にかかる収支』



《金額は税込、単位は千円》



※平成 25 年は 13 か月分の調定額

「建設改良費」・・・資本的支出のうち、施設の整備（固定資産の新規取得や増改築等）に要する費用

第2章 経営分析

1 経営分析について

「経営分析」は、経営状況を中心とした経営指標を活用することで、事業活動の成果を数値によって示します。

(1) 5つの評価区分について

区分	分析のポイント	業務指標
収益性	水道事業の経営（収支）状況について、業績の良否や資本を効率的に収益に繋げているか分析します。	経営資本営業利益率 経営資本回転率 営業収益営業利益率
資産・財務	水道水を供給するために必要な資産（施設・管路等）を維持し、安定した事業運営を継続できるか判断します。良好な財務状況を維持していくために、投資経費などの費用とその財源が適正か、資産と財務のバランスを考慮して分析します。	自己資本構成比率 給水収益に対する企業債利息・企業債償還元金の割合 企業債償還元金対減価償却費比率 流動比率 固定資産長期資本比率
施設の効率性	施設能力に対する利用状況を判断します。経営効率を高めるための施設の規模と活用状況とのバランスを考慮して分析します。	施設利用率 負荷率 最大稼働率 有収率 固定資産使用効率
生産性	水道事業の生産量（供給量）と事業の効率性を判断します。職員数と事業の状況とのバランスを考慮して分析します。	職員1人当たり給水人口 職員1人当たり有収水量 職員1人当たり営業収益
料金	水道料金の水準が適正であるか判断します。お客さまに負担をかけすぎているかどうか分析します。	料金回収率、給水原価、供給単価、 1ヶ月10m ³ 当たり家庭用料金 1ヶ月20m ³ 当たり家庭用料金

(2) 指標の比較方法

①前年度数値比較

それぞれの指標の数値について、本市水道局の前年度実績数値と比較します。

②中核市平均値比較

それぞれの指標の数値について、本市水道局と同規模である中核市（本市を含む46市）の平均値と比較します。

※参考とした中核市

中核市48市（平成29年1月）のうち、単独の事業体でない船橋市、八王子市を除く46市。

2 業務指標結果のまとめ
(1) 評価区分別数値データ一覧

※船橋市、八王子市を除く46市														
評価区分	着眼点	評価内容	業務指標	定義	望ましい方向	大分市実績			H28中核市※		指標の比較		評価	改善につながる施策（事業）
						H26	H27	H28	望ましい方からの順位	平均	対前年	対中核市平均		
収益性	平成28年度の業績の良否について、効率よく利益を上げられたか。	経営成績を総合的に判断する	経営資本営業利益率（％）	営業利益÷経営資本×100	↑	2.65	2.30	2.72	1	1.23	○	○	営業費用が減少し営業利益が増加したため、他市に比較すると高いが、収支は良く経営成績は良い。今後は、平成29年度の料金改定の影響により指標は下がる見込み。	－
		分析① 資本投下の収益への貢献度をみる	経営資本回転率（回）	営業収益÷経営資本	↑	0.10	0.10	0.10	22	0.11	△	×		－
		分析② 本業の利益の状況をみる	営業収益営業利益率（％）	営業利益÷営業収益×100	↑	25.75	22.27	26.34	3	11.65	○	○		－
資産・財務	水道局の財政状態の健全性について、負債が多くないか、投資は健全か。これからも水道事業が継続できるか。	負債が多くないか（資本構成の安定度）	自己資本構成比率（％）	自己資本÷総資本×100	↑	69.90	72.02	73.97	19	67.55	○	○	資本金が増加し、企業債残高が減少しているため増加傾向にあり、財政状態は安定している。	－
		企業債が負担になっていないか	給水収益に対する企業債利息の割合（％）	企業債利息÷給水収益×100	↓	8.61	7.79	6.91	29	6.33	○	×		－
			給水収益に対する企業債償還元金の割合（％）	企業債償還元金÷給水収益×100	↓	37.24	28.47	30.30	40	20.33	×	×	他市より高いのは、大分川ダムの影響である。企業債残高の縮減になっている。	－
		設備投資は妥当か（投下資本の回収と再投資の均衡度）	企業債償還元金対減価償却比率（％）	企業債償還元金÷減価償却費×100	↓	144.05	115.79	119.40	45	70.42	×	×		－
		短期的な債務に対して支払能力はあるか	流動比率（％）	流動資産÷流動負債×100	↑	227.53	201.04	216.48	33	321.18	○	×	100%を超えており短期債務への支払い能力はある。他市より低いのは、大分川ダムの影響である。	－
		長期的な債務に対して支払能力はあるか（固定資産への投資の健全度）	固定資産対長期資本比率（％）	固定資産÷長期資本×100	↓	94.92	95.80	95.46	32	92.02	○	×	100%を下回っており長期的健全性は確保されている。他市より高いのは、大分川ダムの影響である。	－
施設の効率性	施設の使用効率が悪くないか。	浄水施設の使用効率	施設利用率（％）	1日平均配水量÷配水能力×100	↑	71.24	70.89	72.18	10	63.52	○	○	他市より高く、浄水施設の規模は適正で、有効に使用できているといえるが、今後も効果的な水の運用も含め検証をおこなっていく必要がある。	－
		分析① 季節変動等による施設利用に偏りはないか	負荷率（％）	1日平均配水量÷1日最大配水量×100	↑	91.01	88.71	90.97	18	90.40	○	○		－
		分析② 遊休施設等はないか	最大稼働率（％）	1日最大配水量÷配水能力×100	↑	78.28	79.91	79.34	10	70.28	×	○		－
		施設稼働が収益につながっているか	有収率（％）	年間有収水量÷年間配水量×100	↑	87.79	88.22	87.03	40	91.02	×	×	料金にならない水量として、局の工事や消火用、漏水などがあり、特に漏水が多いため、漏水防止の取組みを進めていく。	水の有効利用の取組（漏水防止対策の強化）
		遊休資産、未稼働資産はないか（固定資産1万円分で何㎡水を作っているか）	固定資産使用効率（㎡/万円）	年間配水量÷固定資産	↑	5.90	5.78	5.93	39	8.20	○	×	市域が広く施設数が多いため、効果的な水の運用も含め非効率な配水施設についても検証していく必要がある。	施設の再構築
生産性	職員の生産性は良いか。	職員1人あたりの生産性	職員1人あたり給水人口（人）	給水人口÷職員数	↑	2,979	3,369	3,578	22	3,825	○	×	前年より良くなっている。退職者数の増加により職員数が減少したためである。今後は、技術の継承ができる職員体制を確保したうえで、上下水道組織の統合による体制の見直しや業務の効率化が必要である。	民間活力の導入
			職員1人あたり有収水量（㎡）	年間有収水量÷職員数	↑	280,602	317,074	337,028	31	407,397	○	×		
			職員1人あたり営業収益（千円）	営業収益÷職員数	↑	62,430	70,676	75,157	13	70,324	○	○	営業収益が高く職員数が減少したため、他市より高いが、平成29年度の料金改定により減少が見込まれる。	－
料金	事業の採算性が確保できているか、水道料金の水準は高いか。	給水にかかる費用が料金収入で賄われているか（事業の採算性が確保できているか）	料金回収率（％）	供給単価÷給水原価×100	↑	126.03	120.85	128.23	3	112.64	○	○	供給単価が給水原価より高いため、給水に必要な経費を料金収入で賄うことができている。	－
		分析① 水道水1㎡をつくるのにいくらかかっているか	給水原価（円/㎡）	経常費用÷年間有収水量	↓	166.79	173.87	163.47	31	152.86	○	×	施設数が多く維持管理費がかかっているため、他都市に比べ費用が多くかかっている。今後も経費削減に努める。	施設の適正な維持管理（維持管理コストの削減等）
		分析② 水道水1㎡あたりの水道料金はいくらか	供給単価（円/㎡）	給水収益÷年間有収水量	↓	210.21	210.12	209.61	40	171.89	○	×	中核市で高い方にあるが、平成29年度の料金改定により減少が見込まれる。	
		料金水準が高くないか	1ヶ月10㎡あたり家庭用料金（口径20mm）（円）		↓	1,728	1,728	1,728	30	1,552	△	×	他市より高いが、本市の特性から現段階では適正な金額と判断している。今後も引き続き検討をおこなっていく。	財務基盤の強化（水道料金の見直し）
			1ヶ月20㎡あたり家庭用料金（口径20mm）（円）		↓	3,294	3,294	3,294	33	3,048	△	×		

※指標の比較欄は、対前年比および対中核市平均と比較し、数値が良いものは○、悪いものは×、変わらないものは△としています。

(2) 評価結果のまとめと今後の方向性

①収 益 性	結 果	28年度は営業収益が増加するとともに、営業費用が減少したため、営業利益が増加しました。『経営資本営業利益率』、『営業収益営業利益率』ともに他都市より高い水準を維持しており、収支は健全な水準にあります。 『経営資本回転率』は他都市と同程度であり、経営資本が収益を生み出す効率は平均的な水準といえます。
	方 向 性	29年度からの水道料金改定により一時的な減収が見込まれますが、地下水利用への転換者等に引き続き営業を行うことで、料金収入の増収に努めます。さらに、施設の更新計画の抜本的な見直しにより経費を抑えていくことで持続可能な経営を確保していきます。
②資産・財務	結 果	企業債残高の減少等により『自己資本構成比率』は70%を超えており、財政状態は安定しているといえます。 『企業債利息、企業債償還元金の給水収益に対する割合』は大分川ダムの影響で他都市より高くなっていますが、企業債償還を多くしている分、企業債残高の減少につながっています。 『流動比率』は前年より上昇し、200%を超えており短期的な資産の健全性は確保できています。また、『固定資産対長期資本比率』が100%以下となっていることから、長期的にも健全性は確保できています。
	方 向 性	施設の統廃合やダウンサイジングにより投資の抑制を図ります。また、給水収益からくる利益を水道管や施設の更新などに充てることで、引き続き企業債の発行を抑え、企業債残高を減少させていきます。
③施 設 の 効 率 性	結 果	『施設利用率』、『最大稼働率』ともに適正な水準を維持しており、浄水施設の規模は適正であるといえます。 『有収率』は他都市より低い水準であることから、まだ漏水が多い状況です。 『固定資産使用効率』は減少傾向にある中、前年より改善しましたが、引き続き配水量に見合った有形固定資産について検討が必要です。
	方 向 性	漏水調査による漏水の早期発見に努めるとともに、老朽管の更新や鉛給水管の解消に取り組むことで、漏水の未然防止に努めます。 施設の無駄が発生していないか確認し、配水量に見合った適正な施設規模を検討します。特に配水池・ポンプ所の統廃合や管路のダウンサイジングを進めていきます。
④生 産 性	結 果	職員数の減少が続いているため、各指標とも改善しましたが、『職員1人当たり有収水量』は他都市より低くなっています。
	方 向 性	技術の継承体制を維持できる職員数を確保しながら、職員1人当たりの生産性を高めていきます。また、民間活力の導入の検討や上下水道の組織統合による体制の見直し、その他の業務についても効率化をめざします。
⑤料 金	結 果	『料金回収率』が100%を超えており、水道水を給水するために必要な経費は全て水道料金で賄えています。 1m³の水道水をつくって配るのにかった費用（『給水原価』）と1m³当たりの平均料金（『供給単価』）ともに他都市に比べて高くなっています。
	方 向 性	29年度からの料金改定により『供給単価』は減少が見込まれます。安全な水道水を安定して供給できる体制は確保したうえで、費用を抑えるように業務の見直し・効率化に取り組みます。また、料金改定の影響を検証していくとともに、本市にふさわしい料金体系について引き続き検討していきます。

3 評価区分ごとの分析

①収益性

「順位」は望ましい方からみた順位

指標名(望ましい方向)	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	順位	指標の説明
経営資本営業利益率 (%)	2.58	2.69	2.65	2.30	2.72	1	投下した経営資本でどの程度営業利益を得ているかを示す指標。本来的な事業活動の経営成績を判断する。高い方が良い。
	$(\text{営業収益} - \text{営業費用}) / (\text{負債} \cdot \text{資本合計} - \text{建設仮勘定} - \text{投資その他の資産}) \times 100$						
経営資本回転率 (回)	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	22	経営資本に対する営業収益の割合であり、期間中に経営資本の何倍の営業収益があったかを示す指標。高い方が良い。
	$\text{営業収益} / (\text{負債} \cdot \text{資本合計} - \text{建設仮勘定} - \text{投資その他の資産})$						
営業収益営業利益率 (%)	23.93	25.00	25.75	22.27	26.34	3	営業収益のうちどの程度の割合が利益であるかを示す指標。高い方が良い。
	$(\text{営業収益} - \text{営業費用}) / \text{営業収益} \times 100$						

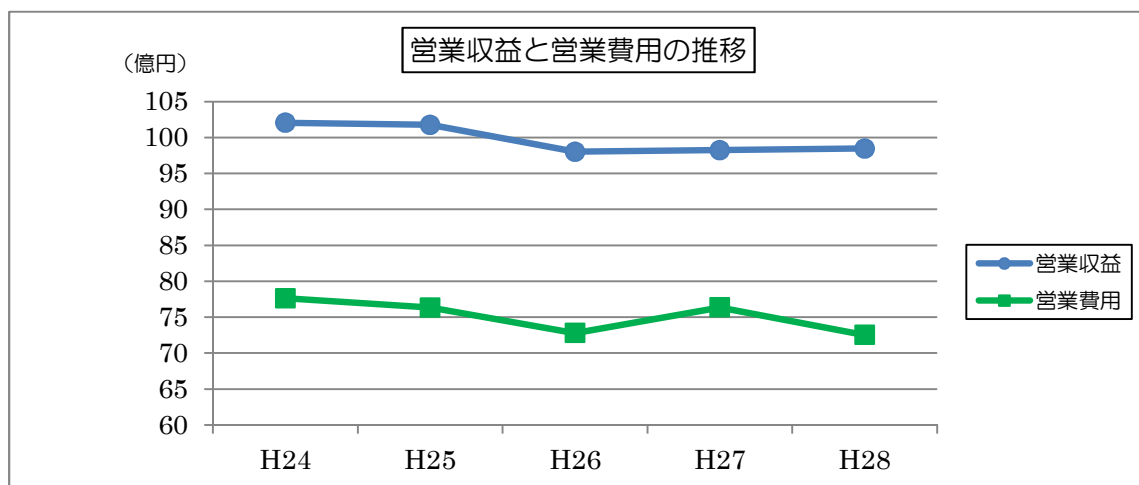
<評価結果の分析>

『経営資本営業利益率』は、現時点で収益の源泉となる資本から、本来的な事業活動によってどれだけ利益を得たかみるもので、経営成績の良否を判断する指標です。この指標は、前年度より0.42ポイント上昇し2.72%になりました。中核市平均より高くなっており、本市の経営成績は良いといえます。

『経営資本回転率』は投下資本の回収が何年かかるか示したものになります。本市の指標は0.10回ですので、1回投下資本を回収するのに10年かかることになります。これは中核市平均と同程度で順位は22番目となっていますが、平均的な水準です。

一方、『営業収益営業利益率』は営業収益の内どの程度の割合が利益であるか示す指標で、本市の指標は26.34%で、中核市平均より高くなっています。本市の経営成績が良いのは、この利益率が高いからです。昨年、減少に転じましたが今年度増加した理由としては、営業費用が減少したのに対して、営業収益がほぼ変わらなかったため、営業利益が増加したためです。

この収益性の指標は、料金収入に左右されることから平成29年度の料金改定(値下げ)により、今後は、低下することが懸念されます。



②資産・財務

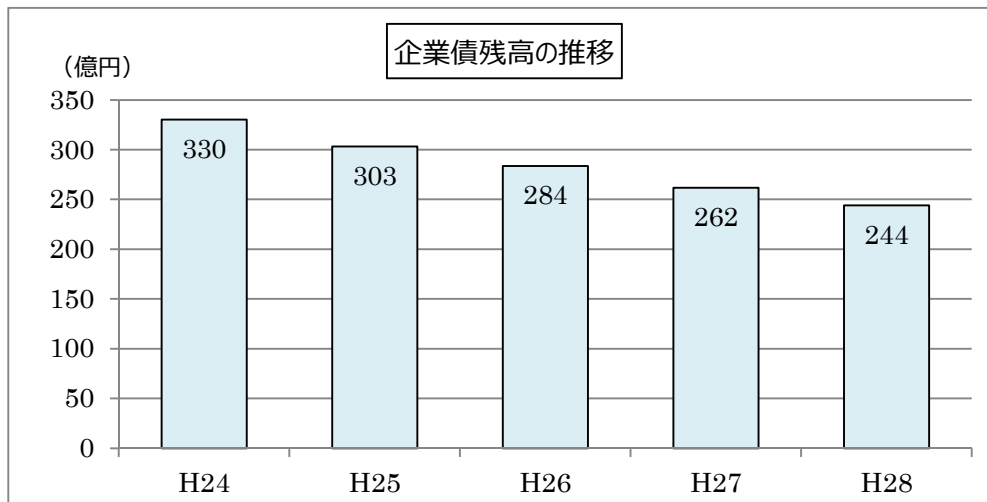
指標名(望ましい方向)	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	順位	指標の説明
自己資本構成比率(%) ↑	65.44	67.97	69.90	72.02	73.97	19	総資本に占める自己資本の割合を示す指標。高い方が良い。 ※事業経営の安定化を図るためには、自己資本の造成が必要。
$(\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{繰延収益}) / \text{負債資本合計} \times 100$							
給水収益に対する企業債利息の割合(%) ↓	10.06	9.19	8.61	7.79	6.91	29	給水収益に占める企業債支払利息の割合を示す指標。低い方が良い。
$\text{企業債利息} / \text{給水収益} \times 100$							
給水収益に対する企業債償還元金の割合(%) ↓	40.36	38.07	37.24	28.47	30.30	40	給水収益に占める企業債償還元金の割合を示す指標。低い方が良い。
$\text{建設改良のための企業債償還元金} / \text{給水収益} \times 100$							
企業債償還元金対減価償却費比率(%) ↓	125.67	118.62	144.05	115.79	119.40	45	投下資本の回収と再投資のバランスを見る指標。低い方が良い。 ※100%を超えると再投資の際に外部資金に頼ることになり、投資の健全性が損なわれる。
$\text{建設改良のための企業債償還元金} / \text{減価償却費} \times 100$							
流動比率(%) ↑	627.53	586.67	227.53	201.04	216.48	33	流動負債に対する流動資産の割合で短期債務に対する支払能力を表す指標。高い方が良い。 ※100%を下回ると資金不足が発生している。
$\text{流動資産} / \text{流動負債} \times 100$							
固定資産対長期資本比率(%) ↓	93.13	92.67	94.92	95.80	95.46	32	長期資本に対する固定資産の割合。事業の長期的な安全性をみる指標。低い方が良い。 ※100%を上回ってれば固定資産の一部が流動負債で調達されていることになる。
$\text{固定資産} / (\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{固定負債} + \text{繰延収益}) \times 100$							

- ・「資産」・・・企業がもつ財貨や権利。固定資産や流動資産などに区分される。
「固定資産」・・・長期（１年以上）に使用するために所有する土地、建物、構築物等
「流動資産」・・・現金、預金等。１年以内に現金化される債権。
- ・「資本」・・・資産を形成するための財源。資産から負債を控除した額になる。
- ・「企業債」・・・地方公営企業が行う建設改良事業等に必要な資金に充てるために起こす地方債。
- ・「減価償却費」・・・建物や構築物などの固定資産の価値は年々減っていくので、その分を資産の利用各年度に費用として配分したもの。
- ・「流動負債」・・・１年以内に償還しないといけない短期の債務

<評価結果の分析>

『自己資本構成比率』は、総資本に対する自己資本の割合で、長期的な健全性をみるものです。毎年の純利益により資本金が継続して増加していく一方で、企業債残高が減少しているため、総資本は大きく変化していないことから、この指標は継続して上昇しています。28年度は前年より1.95ポイント上昇し73.97%になりました。中核市平均よりも高く、財政状態は安定しているといえます。

『給水収益に対する企業債利息の割合』及び『給水収益に対する企業債償還元金の割合』は、企業債が事業運営の負担になっていないか評価するものです。どちらの指標とも中核市平均より高くなっており、本市は企業債償還の負担が大きいといえますが、企業債の発行を抑えていることと併せて計画的に多くの企業債を償還することで企業債残高の減少に努めています。



『企業債償還元金対減価償却費比率』は投下資本の回収（減価償却費）と再投資（企業債）とのバランスをみる指標です。この指標は3.61ポイント上昇し、119.40%で依然として100%を超えているため、再投資の際に企業債に頼らないといけない状況になっていますが、減価償却費に対して企業債償還元金が多くなっているのは、平成31年度に完成予定の大分川ダムの影響によるものです。まだダムの使用が始まっていないので減価償却をしておらず、ダム建設の負担金に充てた企業債の元金償還が発生しているため、指標が高い。ダム完成後は減価償却が発生し、指標は下がると見込まれます。

『流動比率』は流動負債に対する流動資産の割合で、短期債務に対する支払能力を表しています。100%以上であることが必要です。26年度に会計基準の見直しにより大きく減少していますが、この指標は前年より15.44ポイント上昇し、216.48%と100%以上であるため、短期債務に対する支払能力は十分にあるといえます。

『固定資産対長期資本比率』は固定資産がどの程度長期的に活用可能な資本によって調達されているか示すもので、事業の長期的安全性をみる指標です。この指標は0.34ポイント減少し95.46%となり、100%以下であることから事業の安全性は確保されているといえます。引き続き資本的収支における収支バランスを考慮した施設整備を計画していく必要があります。

③施設の効率性

指標名(望ましい方向)	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	順位	指標の説明
施設利用率 (%) 	71.08	71.14	71.24	70.89	72.18	10	施設の利用状況を総合的に判断する指標。高い方が良い。
	1日平均配水量／配水能力×100						
負荷率 (%) 	89.89	88.43	91.01	88.71	90.97	18	施設の利用状況に季節的な変動がないか判断する指標。
	1日平均配水量／1日最大配水量×100						
最大稼働率 (%) 	79.08	80.45	78.28	79.91	79.34	10	施設の利用状況を判断する指標。高い方が良いが、100%に近いと安定給水に問題を残す。
	1日最大配水量／配水能力×100						
有収率 (%) 	88.69	88.15	87.79	88.22	87.03	40	施設の稼働状況が収益につながっているかを確認する指標。率が低い場合は漏水等が考えられる。
	年間総有収水量／年間総配水量×100						
固定資産 使用効率 (㎡／万円) 	6.02	5.99	5.90	5.78	5.93	39	有形固定資産に対する年間総配水量の割合を示す指標。率が低い場合は遊休資産等の検証が必要。
	年間総配水量／（有形固定資産－建設仮勘定）						

<評価結果の分析>

『施設利用率』は配水能力に対する配水量の割合を示すもので、施設の利用状況を総合的に判断する指標です。この指標は前年度より1.29ポイント上昇しました。これは配水能力が横ばい状態だったのに対して、1日平均配水量が1.82%増加したためです。この指標は中核市平均より8ポイント程度高い水準を維持しており、浄水施設が有効に利用できているといえます。

『負荷率』は1日最大配水量に対する1日平均配水量の割合を表すもので、施設利用率に水需要の季節変動等が影響していないかみるものです。例年90%程度と高い水準で推移しており、本市は年間を通じての季節的な需要変動が少なく、効率的な施設運用が可能な状況といえます。

『最大稼働率』は0.57ポイント減少し79.34%になりました。これは配水能力に変動がなかったのに対して、1日最大配水量が減少したためです。1日最大配水量は、年により気候等の影響で変動するものです。なお、中核市平均に比べて9ポイント程度高い水準で推移しており、浄水施設は適切な規模を維持しているといえます。

『有収率』は有収水量の増加よりも配水量の増加が大きかったため、1.19ポイント減少し87.03%になりました。これは、漏水量が増えたことによるものと考えられます。中核市平均と比べても低い水準で推移しているため、引き続き漏水防止のための取組が必要になります。

『固定資産使用効率』は有形固定資産に対する年間総配水量の割合で、施設が効率的に利用されているかみるものです。ここ数年減少傾向にありましたが、今年度わずかに上昇しました。今回は漏水の影響により配水量が増加したことから、0.15ポイント上昇しました。この指標は依然中核市平均と比べて低く、引き続き今後の水需要の動向を踏まえた施設整備を検討する必要があります。

④生産性

指標名(望ましい方向)	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	順位	指標の説明
職員 1 人当 り給水人口 (人)	2,680	2,867	2,979	3,369	3,578	22	損益勘定職員 1 人当 たりの生産性について、給 水人口を基準として把 握するための指標。
現在給水人口／損益勘定職員数							
職員 1 人当 り有収水量 (m ³)	260,259	277,025	280,602	317,074	337,028	31	損益勘定職員 1 人当 たりの生産性について、有 収水量を基準として把 握するための指標。
年間総有収水量／損益勘定職員数							
職員 1 人当 り営業収益 (千円)	58,645	62,423	62,430	70,676	75,157	13	損益勘定職員 1 人当 たりの生産性について、営 業収益を基準として把 握するための指標。
(営業収益－受託工事収益)／損益勘定職員数							

<評価結果の分析>

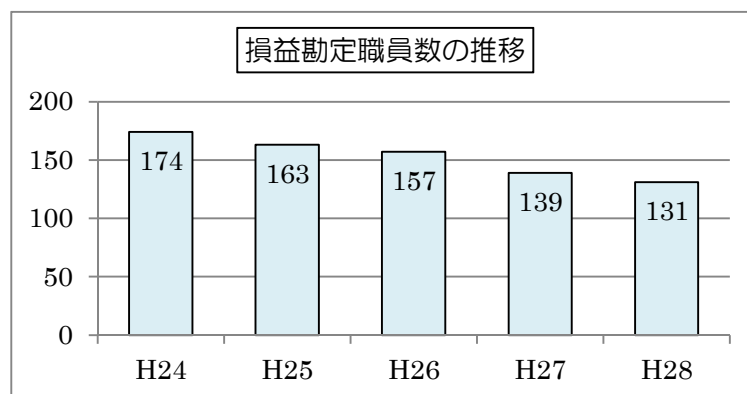
『職員 1 人当たり給水人口』は前年より209人増加し、3,578人になりました。退職者数の増加により職員数が減少したためです。職員数の減少が続いているため、この指標は年々増加しており、中核市平均との差も小さくなっています。今後は給水人口の減少が予測されているため、水需要に見合った職員の適正配置をする必要があります。

『職員 1 人当たり有収水量』は19,954m³増加し、337,028m³です。ここ数年増加傾向にありますが、中核市では31位と他都市に比べて生産性が低くなっています。

『職員 1 人当たり営業収益』は4,481千円増加し、75,157千円です。ここ数年上昇傾向にありますが、平成29年度からの料金改定により、今後は営業収益の減少が見込まれます。

これら3つの指標から、生産性についてはここ数年良くなっています。他都市に比べると有収水量に関する指標が悪いため、本市は営業収益を上げる生産性に比べて、給水に関する生産性が悪いことが分かります。

なお、参考に『有収水量 1 m³当たり委託料』は27.03円（中核市平均17.56円）、『有収水量 1 m³当たり職員給与費』は38.07円（中核市平均22.99円）となっており、他都市に比べて1 m³の水を作るのに職員給与費と委託料のどちらも多くかかっています。今後は、上下水道組織の統合による体制の見直しのほか、業務の効率化を進める必要があります。



⑤料金

指標名(望ましい方向)	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	順位	指標の説明
料金回収率 (%)	108.97	111.69	126.03	120.85	128.23	3	供給単価と給水原価の関係をみる指標。100%を下回った場合、給水にかかる費用が料金収入で賄えていないことになる。
	供給単価÷給水原価×100						
給水原価 (円/㎡)	193.40	189.07	166.79	173.87	163.47	31	収益につながる水量1㎡当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標。低い方がよい。
	(経常費用－(長期前受金戻入＋受託工事費＋材料及び不用品売却原価＋附帯事業費))／年間総有収水量						
供給単価 (円/㎡)	210.75	211.16	210.21	210.12	209.61	40	有収水量1㎡当たりについて、どれだけ収益を得ているかを表す指標。低い方がよい。
	給水収益／年間総有収水量						
1ヶ月10㎡当たり家庭用料金 (20mm)	1,680	1,680	1,728	1,728	1,728	16	他都市との比較により、水道料金がどの位置にあるかを見る指標。
1ヶ月20㎡当たり家庭用料金 (20mm)	3,202	3,202	3,294	3,294	3,294	14	他都市との比較により、水道料金がどの位置にあるかを見る指標。

<評価結果の分析>

『給水原価』は1㎡の水をつくるのにかった費用です。この指標は10.40円/㎡減少し、163.47円/㎡になりました。有収水量が増加し、費用が減少したためです。依然他都市に比べて高い水準で推移していますので、今後も事業の効率化を行い、費用を抑えていく必要があります。

『供給単価』は有収水量1㎡当たりでどれだけ収益を得ているかを表す指標です。この指標は0.51ポイント減少し209.61円になりました。中核市平均より37円ほど高く、他都市に比べて料金が高くなっているといえます。

供給単価を給水原価で割った『料金回収率』は128.23%で100%を上回っており、給水に必要な経費を料金で賄うことができます。

本市では、ここで確保した利益を建設改良費などに充てることで企業債の発行を抑え、財政の健全性を確保しています。

『1ヶ月10㎡当たり家庭用料金』、『1ヶ月20㎡当たり家庭用料金』は、どちらも中核市平均を上回っています。使用量が10㎡のときは中核市で16番目ですが、20㎡になると14番目と順位があがっていることから、使用量が増えた場合の料金の増加が、他都市に比べて高くなっているといえますが、使用水量に見合った従量料金の設定をおこなっていることから適正だと判断しています。なお、29年度からの料金改定では10㎡、20㎡の使用の方の料金に変更はなく、この指標は変化しません。

第3章 計画評価

1 計画評価について

「計画評価」は、本市水道事業の長期的な事業運営の指針である「大分市水道事業基本計画～大分市水道事業ビジョン～」の各施策の実施について自己評価するものです。

各課が行う事務事業を基本計画に照らし合わせ、今後の方向性を判断しています。

(1) 3つの評価区分について

区分	分析のポイント	基本計画の目標設定
安全	すべての市民が、いつでもどこでも、安心しておいしく水を飲めるようにするために必要な業務（水道原水の水質保全、適切な浄水処理、管路内及び給水装置における水質保持など）について、その進ちよく状況を評価します。	水質基準適合率、 平均残留塩素濃度、 連続自動水質監視装置設置数
強靱	自然災害等による被害を最小限にとどめ、水道施設が被災しても迅速に復旧できる、強くしなやかな水道を実現するために必要な業務（老朽化した施設更新、耐震化やバックアップ体制の構築など）について、その進ちよく状況を評価します。	管路の耐震化率、 配水池の耐震化率、 可搬ポリタンク・ポリパック保有度、 給水拠点の整備箇所数、 警報機付施設率
持続	給水人口や給水量が減少した状況においても、健全かつ安定的な事業運営により水道水を安定的に供給するために必要な業務（料金収入による事業運営、水道技術・知識に精通する人材の確保など）について、その進ちよく状況を評価します。	給水普及率、有効率、 配水施設の廃止数、 自己資本構成比率、給水収益に対する企業債利息及び償還元金の割合、 料金収納率、 給水量 1 m ³ 当たり電力消費量

(2) 評価方法

「大分市水道事業基本計画～大分市水道事業ビジョン～」の目標達成のために行う、各課事業の進ちよく状況を「a 進んでいる」「b 順調に推移」「c 少し遅れている」の3段階に評価し、今後の方向性を以下の6段階で検証します。

評価基準	評価の意味
1 拡充	今まで以上に力を入れて事業に取り組む
2 継続	今までどおり事業を継続する
3 改善	事業・取組の進め方や手法の改善を検討する
4 縮小	事業規模を縮小する
5 休止・廃止	事務事業を休止・廃止する
6 完了	事務事業は完了した

2 計画評価結果のまとめ

(1) 基本計画施策別評価結果一覧

区分	施策名称	進ちょく状況	今後の方向性
安全	(1) 良好な水源の確保と保全対策	b. 順調に推移	2. 継続
	(2) 適正な施設整備と水質管理	b. 順調に推移	3. 改善
	(3) 給水装置の適正管理	b. 順調に推移	2. 継続
	(4) 水質の安全に対する広報体制	b. 順調に推移	3. 改善
	(5) 関係機関との連携方策	a. 進んでいる	2. 継続
強靱	(1) 水道施設の耐震化	b. 順調に推移	2. 継続
	(2) 災害に備えた給水体制	b. 順調に推移	2. 継続
	(3) 応急給水・応急復旧活動	b. 順調に推移	2. 継続
	(4) 災害時の電力確保	b. 順調に推移	2. 継続
	(5) 災害時における体制の強化	b. 順調に推移	1. 拡充
	(6) 災害時における関係者間の連携	a. 進んでいる	1. 拡充
持続	(1) 組織体制の強化と人材の育成	b. 順調に推移	1. 拡充
	(2) 水道施設の管理・運営	c. 少し遅れている	1. 拡充
	(3) 経営基盤の強化	b. 順調に推移	1. 拡充
	(4) 未給水地区への水供給の検討	b. 順調に推移	2. 継続
	(5) お客さまサービスの向上	b. 順調に推移	1. 拡充
	(6) 環境保全対策	b. 順調に推移	1. 拡充

(2) 施策体系別のまとめと今後の方向性

①安全	結果	水質基準の改正や原水水質悪化に対処するため、関係機関と連携し、水源水質の調査定点や調査項目を増やして監視体制を強化するとともに、検査結果の迅速なフィードバックに努めることで水質管理を徹底しました。 また、給水装置及び貯水水槽水道の適正管理について個別のお知らせ等で情報提供を行い、鉛給水管取替工事助成金制度の運用を開始しました。
	方向性	原水水質については、関係機関と連携し継続的に監視していきます。また、今後は最適な浄水処理方法について調査・検討を進めるとともに、薬品使用量の低減化に取り組む必要があります。給水栓まで安全な水道水を供給するため、水質悪化を招くリスクの低減化に向けた取組を強化します。定期的な広報により、お客さまの水道水の水質に対するイメージ向上に努めていきます。
	経営評価委員会意見	内部評価は妥当と判断します。平時だけでなく水質に異常が出たときなど、いざという時の情報発信を的確に行うことが重要だと考えます。また、発信の仕方についても、発信の対象とその手段について、より精緻に考えていただくことを望みます。
②強靱	結果	管路や施設の耐震化については、施設更新（耐震化）計画に基づき、長期的な目線で事業費の平準化を図りながら順調に実施しています。 防災については、給水拠点の指定に向けて対象箇所を定め、現地調査を行いました。また、平成 28 年 4 月に発生した熊本地震の教訓を活かして、給水袋の備蓄を増やし、各種マニュアルの改訂を行うなど、災害に備えた体制強化に取り組みました。
	方向性	災害時も安定給水ができるよう、更新計画に沿って水道施設や管路の耐震化に取り組みます。併せて、防災訓練を実施し、適宜マニュアルの見直しを行うなどソフト面の強化を図ります。応急給水拠点の整備を進めるとともに、整備後の住民への周知について効果的な方法を検討する必要があります。また、将来の広域化を視野に入れて、関係団体との連携を強化していきます。
	経営評価委員会意見	内部評価は妥当と判断します。地震だけでなく、台風による水害など本市で起こりうる災害を幅広く想定し、今後も対策強化に努めていく必要があると考えます。また、これまでの他都市への災害支援の経験を踏まえ、災害発生から復旧までの実際の取組を市民に周知していくことも必要だと考えます。
③持続	結果	料金体系について、料金改定に向けた検証を実施し、条例改正を行いました。また、地下水利用への転換等の水道水離れを抑制するための方策を検討し、平成 29 年度から「大口使用者等特別料金制度」を開始しました。
	方向性	料金改定や大口使用者等特別料金制度の影響・効果について検証していきます。また、広域化の影響などを含め、将来の水需要を踏まえて効率的に施設の更新・整備をしていきます。施設・管路の適正な維持管理や漏水防止に努めることで、水資源の有効活用を図ります。平成 30 年度の上下水道組織の統合後は、相互の技術共有により組織体制を強化するとともに、窓口の一元化によりお客さまの利便性向上を図ります。
	経営評価委員会意見	内部評価は妥当と判断します。料金改定の影響や企業債残高の適正化を視野に入れた中長期的な計画に基づき、財政的に安定した事業運営に取り組む必要があると考えます。また、上下水道の組織統合後も両事業間の連携を密にし、より効率的に組織の運営をしていただくことを望みます。

3 評価区分ごとの分析

I 安全な水道水の供給（安全）

（1）良好な水源の確保と保全対策

将来の水需要の変動要因に対し安定的な取水を堅持するために、大分川ダムの早期完成を促進するとともに、関係機関との連携により良好な水源の確保に努めています。

また、上流域関係者との連携を図り、水源水質の保全に取り組んでいます。

○事務事業評価

28年度事務事業		進捗状況	今後の方向性
（1）良好な水源の確保と保全対策			
1. 良好な水源の確保		b. 順調に推移	2. 継続
2. 水源の水質保全対策			
課題及び 今後の取組	1. 良好な水源の確保（継続） 昭和63年度から大分川ダム建設事業に参画し、事業主体の国土交通省に毎年工事負担金の支払いをしており、平成28年度は約22億円を支出しました。ダムの建設は平成26年に本体建設工事が始まり、平成32年3月に完成する予定です。平成20年に大分市の参画水量を縮小したことに伴い発生した不要用地について今後、国土交通省や厚生労働省と協議を進める必要があります。 2. 水源の水質保全対策（継続） 平成26年秋に発生した水道水の臭気問題を受けて強化した水源水質調査体制を、上流域のダムを管轄する大分県企業局や大分県河川課と連携しながら維持しています。また、大分川ダム竣工に伴う中長期的な水質変動評価等のため調査定点を追加するなど、平成28年度は前年度より400回以上多い5,276回の調査を実施しました。大分川・大野川水質汚濁防止連絡協議会での情報を活用する一方で、水源域における水質データを蓄積することで、水質変化の動向を今後の浄水施設整備等に反映させていく必要があります。		

（2）適正な施設整備と水質管理

原水から給水栓に至るまで一貫した水質管理を行うため、浄水処理技術の向上に努め、これまで整備した水道施設の機能向上を図っています。

水質監視の面からは、関係機関との連携による原水の監視体制を強化するとともに連続自動水質監視装置等の効率的導入やデータ管理の徹底を進めています。

水質検査においては、毎年度「水質検査計画」を策定・公表し、透明性を確保するとともに、自己検査体制の強化・精度管理の向上に努めています。

○事務事業評価

28年度事務事業		進ちょく状況	今後の方向性
(2) 適正な施設整備と水質管理 3. 浄水処理能力の強化・改善 4. 水質監視体制の強化 5. 水質検査体制の強化		b. 順調に推移	3. 改善
課題及び今後の取組	3. 浄水処理能力の強化・改善（拡充） 水道水を取り巻くリスクは変化してきており、最近では、かび臭物質による臭気異常や消毒副生成物の基準値接近等の問題が顕在化しています。このような状況下で安心・安全でおいしい水道水を確保するために、必要な設備の更新・増強を行なうとともに、臭気対策としてより効果的な活性炭注入点を検討するなど、<u>薬品使用量の低減化と浄水処理技術の更なる向上を図ります。また、今後の浄水場更新を見据えた最適な浄水処理方法の研究を進める必要があります。</u> 4. 水質監視体制の強化（改善） 水質が基準に適合しているか検査するとともに、検査の結果、例えば消毒副生成物やかび臭物質が高値化していた場合は、速やかに各浄水場に連絡し、粉末活性炭の注入量を増やすなど必要な措置を講じています。水質基準の逐次改正の動向に注視し、<u>既存施設の処理能力で対応が困難な項目があれば、適正な施設整備方針を提案していきます。</u> また、水道水質の異常を早期に発見できるように配水管末に連続自動水質監視装置を設置しています。平成28年度は佐賀関地区に1台設置しており、平成29年度に野津原地区に1台設置することで基本計画目標指標に掲げた設置台数15台を達成する見込みです。 5. 水質検査体制の強化（継続） 水道局で水質検査ができるように分析装置等を整備しておくことで、水質異常時に分析着手から対策立案まで迅速に対応することができます。分析機器を適切に整備するとともに作業書を適宜見直し、技術向上のための研修を積極的に受講することで、検査精度の維持及び向上を図ります。平成28年度には水質基準項目や水質管理目標設定項目の測定をするためのガスクロマトグラフ質量分析装置などを購入しました。		

(3) 給水装置の適正管理

お客さまの所有である給水装置の適正な維持管理や鉛給水管について情報提供を行っています。

貯水槽水道については、直結給水方式への変更など普及拡大に努めるとともに、定期的な清掃や検査の実施など指導等を行っています。

○事務事業評価

28年度事務事業		進ちょく状況	今後の方向性
(3) 給水装置の適正管理			
6. 給水装置に関する情報提供		b. 順調に推移	2. 継続
7. 貯水槽水道の改善			
課題及び 今後の取組	6. 給水装置に関する情報提供（継続） 給水装置の維持管理や鉛給水管について、ホームページや広報紙等を活用して情報を発信していく必要があります。平成28年度には鉛給水管使用の可能性があるお客さま約24,000件に対し個別にお知らせを郵送した結果、約900件のお問い合わせがあり、直接または電話で説明を行うことで一定の理解を得ることができました。また、平成28年7月から鉛給水管を自費による工事で解消されるお客さまに対して助成金を交付する制度を開始しており、この制度の周知に努め活用を促していきます。 7. 貯水槽水道の改善（継続） マンション等で受水槽や高架水槽を使用せずに配水管の圧力で直接給水できる場合があることを周知していますが、既存マンションでは直結給水への工事に多大な費用を伴うことになるうえ、最終的には所有者が決めることであるため、無理な押し付けはできないといった問題があります。貯水槽水道の適正な維持管理についてホームページや広報紙で周知するとともに、貯水槽水道の所有者に個別に周知を行うことで一定の効果が得られていると考えています。今後も現行体制のなかで適正な維持管理の指導・助言をしていきます。		

(4) 水質の安全に対する広報体制

お客さまの知りたい情報を、広報紙・ホームページ等を活用して、積極的にわかりやすい情報提供に努めています。

また、水道局マスコットキャラクター「みずタン」を積極的に活用し、安全・安心な水道水のアピールを行っています。

さらに、お客さまに水道水の安全性を理解してもらうため、施設見学等を行うとともに、水道水のペットボトル水を作成し各種イベント等での啓発活動を行っています。

○事務事業評価

28年度事務事業		進ちょく状況	今後の方向性
(4) 水質の安全に対する広報体制			
8. 水道水に対する信頼性向上の取組		b. 順調に推移	3. 改善
9. 環境学習・社会学習			
10. おいしく飲める水道水の啓発			
課題及び 今後の取組	8. 水道水に対する信頼性向上の取組（改善） <u>水道水の安全性をお客さまにわかりやすい形で効果的に発信していきます。</u> また、水質検査の採水地点や測定項目等をまとめた「水質検査計画」を毎年策定し公表すると		

	もに、検査結果についてもわかりやすい表現となるよう工夫して公表していきます。平成 28 年度に実施した「水道に関する意識調査」で、お客さまの水道水質への関心が非常に高いという結果が出たため、今後は水質異常などの問題の有無に関わらず、定期的かつ積極的に情報発信を行います。 9. 環境学習・社会学習（継続） 小学 4 年生の社会見学のほか一般市民の方の浄水場の見学対応をしています。見学者の受け入れがしやすい施設にするため、平成 30 年度には横尾浄水場に身障者用トイレを新設する予定です。水道事業への理解と水の大切さへの認識を深めて頂くために継続して実施する必要があります。 10. おいしく飲める水道水の啓発（改善） 大分市の水道水が、安心・安全であることを PR するとともに、そのもとになる水源を守る意識を啓発していく必要があります。毎年実施している古国府浄水場の取水口周辺や大分川河川敷のごみを拾う「水道水源クリーンアップ大作戦」（平成 28 年度参加ボランティア数 310 人）を継続して実施していくとともに、ペットボトル水「おおいたん水」を活用した啓発活動を行っていきます。なお、平成 29 年度は大分市通水 90 年を記念して製造した、限定ラベルの「おおいたん水」を配布します。
--	---

（５）関係機関との連携方策

上流域関係者と連携し、水質保全に係る取組を推進しています。

また、水処理関係事業者から得られた情報・技術・成果を水道事業サービスに役立てています。

○事務事業評価

28年度事務事業		進捗よく状況	今後の方向性
（５）関係機関との連携方策			
11. 上流域関係者との連携		a. 進んでいる	2. 継続
12. 水処理関係事業者との連携			
課題及び 今後の取組	11. 上流域関係者との連携（継続） 平成 26 年秋に発生した水道水の臭気問題を受けて強化した水源水質調査体制を、上流域のダムを管轄する大分県企業局や大分県河川課と連携しながら維持しています。また、大分川ダム竣工に伴う中長期的な水質変動評価等のため、調査定点を追加しています。 12. 水処理関係事業者との連携（継続） 民間企業や研究機関など水処理関係事業者との連携を行い、本市が抱える課題や、お客さまのニーズに応えるための対応策を模索するとともに、職員の技術力の向上を図ります。平成 28 年度から、脱水機のダウンサイジングを検討するための「浄水設備に対応した浄水場汚泥減容化システムの研究」を行っています。		

Ⅱ 危機管理への対応の徹底（強靱）

（１）水道施設の耐震化

耐震診断に基づき計画的な施設の耐震化に取り組んでいます。

また、主要浄水場や配水場等については、耐震化が整うまでは定期的な補修・改修により安定給水に努めるとともに、災害時等に備え主要施設間の連絡管の整備やバックアップ機能を強化しています。

管路においては、更新の際にすべて耐震管を採用し、老朽度・重要度の高い管路から優先的に耐震化を図っています。

○事務事業評価

28年度事務事業		進捗状況	今後の方向性
（１）水道施設の耐震化 14～15. 施設の耐震化 16. 管路の耐震化		b. 順調に推移	2. 継続
課題及び今後の取組	14～15. 施設の耐震化（継続） 災害時においても安定した給水ができるように水道施設の被害発生抑制を図るため、施設更新（耐震化）計画に基づき、効率的・効果的な耐震化事業を実施していきます。また、今後、施設の老朽化が進み、更新対象施設が増えていくため、施設の維持管理を的確に行うとともに、更新のための財源確保が必要になります。なお、浄水施設の耐震化として、古国府浄水場の薬品注入設備を収容するための建屋の耐震化が平成29年度に完了しています。 16. 管路の耐震化（継続） 老朽管更新事業などで配水管の布設替えを行う際に耐震管を採用することで管路の耐震化に取り組んでいます。管路更新（耐震化）計画に沿って事業費の平準化を図りながら管路更新のペース向上に努めるとともに、給水拠点など目標施設へ配水する基幹管路の耐震化にも取り組んでいきます。		

（２）災害に備えた給水体制

災害時の供給用水を確保するため、配水場に緊急遮断弁を設置しています。

また、市や地域組織と連携し、地域住民が容易に給水活動を行うことができる給水拠点の整備を進めています。

○事務事業評価

28年度事務事業		進捗状況	今後の方向性
（２）災害に備えた給水体制 17～18. 災害に備えた給水体制		b. 順調に推移	2. 継続

課題及び 今後の取組	17～18. 災害に備えた給水体制（継続） 災害時に地区住民が容易に給水活動を行える給水拠点の整備に向け、平成28年度は応急給水拠点として大分市指定避難所129ヶ所を指定する方針を決めて、現地調査を行いました。今後は、平成30年度に受水槽改修工事等整備を行ったうえで、拠点を指定し住民へ周知します。また、災害時に他団体からの応援を円滑に受け入れ、すみやかに給水体制を整えるため、平成29年度に「受援マニュアル」を作成します。 災害時に必要な供給用水を確保するために、主要配水池に緊急遮断弁を設置していますが、今後は配水池だけではなく、住宅地に近く給水車の寄付がよいポンプ所にも緊急時ポンプ停止装置等を設置できないか検討していきます。
---------------	---

（３）応急給水・応急復旧活動

災害時に迅速かつ的確に応急給水ができるよう、応急給水資機材の確保、備蓄に努めています。

また、配水管等水道施設の復旧に必要な資機材の備蓄に努めています。

○事務事業評価

28年度事務事業	進ちょく状況	今後の方向性
（３）応急給水・応急復旧活動 19. 応急給水対策 20. 応急復旧資対策	b. 順調に推移	2. 継続
課題及び 今後の取組	19. 応急給水対策（継続） 給水袋や給水タンク等を計画的に購入し、災害時の迅速な対応に備えています。平成28年度に発生した熊本・大分地震で、支援分も含め給水袋の備蓄数を大幅に増やし目標値を達成しました。今後は、耐用年数等を把握し計画的に管理していく必要があります。また、配置についても給水拠点の拡充と連動していく必要があります。 20. 応急復旧資対策（継続） 災害時の応急復旧資機材として水道管等を計画的に購入、補充を行い災害に備えています。災害時における応急復旧資機材の備蓄は不可欠であるが、保管場所に限りがあるため、不要な資材の処分など倉庫内の整理と備蓄計画の見直しを行ない、必要不可欠な資材のみを備蓄していきます。	

（４）災害時の電力確保

災害時の電力停止に備え、基幹浄水場である古国府浄水場に自家発電設備を設置しています。

また、配水池、ポンプ所等の水道施設については、代替電力の確保に努めています。

○事務事業評価

28年度事務事業		進ちょく状況	今後の方向性
(4) 災害時の電力確保		b. 順調に推移	2. 継続
21. 災害時の電力確保			
課題及び 今後の取組	21. 災害時の電力確保（継続） 停電時でも断水を回避するため、非常用発電機のスムーズな起動と切り替えができるようにしておく必要があります。 現在、古国府浄水場には 2,400kw の電力能力をもつ非常用発電機が設置されていますが、発電機を長時間運転できるように平成 32 年度までに燃料タンクの増強を行う予定です。また、石川配水場などの主要配水池にも非常用発電装置を設置しています。そのほかの配水池・ポンプ所については、台風接近時等は事前に発電機をリースするなど仮設電源確保ができていますが、大地震等の自然災害に伴う長期停電には対応できていないため、今後はコスト面を考慮しながら非常用発電装置の設置について検討していきます。		

(5) 災害時における体制の強化

危機管理マニュアルのもと、さまざまな事象を想定した防災訓練を実施しています。

また、浄水場内への不審者の侵入対策として、監視カメラの設置など監視機能を強化しています。

○事務事業評価

28年度事務事業		進ちょく状況	今後の方向性
(5) 災害時における体制の強化		b. 順調に推移	1. 拡充
22～23. 危機管理体制の強化			
24. 事業継続性の確保			
課題及び 今後の取組	22. 危機管理体制の強化（拡充）、23. 危機管理体制の強化（継続） 災害時の対応マニュアルとしては、職員の初動体制等をまとめた「大分市水道局災害対策ハンドブック」と、水道局の重要業務が中断しないための対応をまとめた「大分市水道局業務継続計画」を策定しており、これらを活用した防災訓練を実施しています。 平成 28 年度は、4 月に発生した熊本地震の教訓を活かしてマニュアルの見直し等を行いました。<u>上下水道の組織統合後は、上下一体となった危機管理体制の強化を図るため、それぞれのマニュアルの統合を含めて内容を検証し、適宜改訂を行っていく必要があります。</u>また、給水車の操作研修や総合防災訓練など現場対応に主眼を置いた実務訓練も引き続き実施し、災害対策についての職員の意識強化も図っていきます。 水道施設の危機管理としては、浄水施設・配水施設に監視カメラや侵入時通報用のセンサー等を計画的に設置していますが、警報設備の設置には多大な費用がかかるため、防護柵、施錠に頼っている施設については、巡視点検回数を増やすことにより対応していく必要があります。平成 29 年度は防護柵として、えのくま浄水場の分大川取水口		

	エンス設置工事等を行う予定です。また、渇水期にも必要な取水量を確保するため、取水口に堆積した土砂の除去に加え、古国府浄水場では導水管の3条化や土砂吐きゲートの設置などの対策を実施しています。 24. 事業継続性の確保（拡充） 水道局の重要業務が中断しないための対応をまとめた「大分市水道局業務継続計画」を策定し、必要に応じて改訂を行っています。<u>平成30年度の組織統合後は、上水道・下水道それぞれの計画の統合について検討を行います。</u>
--	---

（6）災害時における関係者間の連携

大規模災害に備え、他の水道事業体や水道事業関係団体との応援協定や合同防災訓練を実施しています。

また、地域の自主防災訓練に参加し、緊急時の応急給水が円滑に行えるよう地域との連携を行っています。

○事務事業評価

28年度事務事業		進ちょく状況	今後の方向性
（6）災害時における関係者間の連携		a. 進んでいる	1. 拡充
25. 災害時等における関係者間の連携			
課題及び 今後の取組	25. 災害時等における関係者間の連携（拡充） 大規模災害時に備えた応援協定として、大分県や九州内の各市との相互応援協定のほかに管工事協同組合との協定を締結しており、毎年合同防災訓練等を実施しています。平成29年度には大分市において九州合同防災訓練が行われました。また、災害時に住民と連携した応急給水ができるように、平成28年度は住民参加型の防災訓練に6回参加しました。引き続き他団体や地域住民との連携を強化していくと同時に、<u>将来の広域連携を視野に入れた取組を検討します。</u>		

Ⅲ 水道サービスの持続性の確保（持続）

（1）組織体制の強化と人材の育成

職員の大量退職などの変化に対応するため、効率的な事業運営ができる組織体制の構築を進め、技術・知識の継承や職員研修などにより人材の育成を行っています。

○事務事業評価

28年度事務事業		進ちょく状況	今後の方向性
（1）組織体制の強化と人材の育成		b. 順調に推移	1. 拡充
26. 持続可能な組織体制の整備			
27～28. 技術の継承と人材育成			

課題及び 今後の取組	26. 持続可能な組織体制の整備（拡充） 人材育成は今後の事業経営に欠かせないため、様々な研修により職員のスキルアップを図る必要があります。平成28年度は局内・外あわせて159件の研修に延べ1,509名が参加しました。また、平成28年度に若年層の技術職員を対象に実施した研修に関するアンケート結果を踏まえて、今後はより技術の習得、資質向上が期待できる研修に絞って参加することで、費用対効果の向上に努めます。<u>上下水道組織の統合後は、両事業の職員間のスキルアップを図るため、相互に技術研修を行う必要があります。</u> 27. 技術の継承と人材育成（拡充）、28. 技術の継承と人材育成（継続） 再任用職員については、水道局で永年培ってきた技術と経験を有効に活用できるように、技術の継承に配慮した人員配置を行う必要があります。現在の大量退職のピークを乗り切るために、平成28年度から採用条件を拡大して人材の確保をしています。また、<u>上下水道組織の統合に際し、両事業の連携を密にするために相互の技術研修を行う必要があります。</u>
---------------	--

（2）水道施設の管理・運営

大分川ダムの早期完成に向け、所管する国への要望を行うとともに、老朽化した施設の更新に当たっては統廃合など効果的な水道施設の再構築に取り組んでいます。

また、管路情報や給水台帳の整備など維持管理上の情報を各種システムにより共有化し、適正な施設の維持管理に役立てています。

さらには、事業運営に当たり民間活力を積極的に導入するほか、水の有効利用の取組みとして浄水場などの監視機能を強化するとともに、漏水防止対策に取り組んでいます。

○事務事業評価

28年度事務事業	進ちょく状況	今後の方向性
（2）水道施設の管理・運営 29. 大分川ダムの整備 30～31. 施設の再構築 32～34. 施設の適正な維持管理 35～38. 情報化の推進 39. 民間活力の導入 40～42. 水の有効利用の取組	c. 少し遅れている	1. 拡充
課題及び 今後の取組	29. 大分川ダムの整備（継続） 大分川ダム完成後の水源水量の有効活用や危機管理のため、古国府浄水場を主体とした浄水場間のバックアップ体制を構築していきます。横尾浄水場で取水ができなくなった場合に備えて、古国府浄水場から水融通が出来るように、28年度は森岡山配水池と横尾導水ポンプ所までの配水本管の布設工事に取り掛かりました。 30. 施設の再構築（拡充）、31. 施設の再構築（継続） <u>水道施設の再構築については、広域化の影響などを含め、将来の水需要予測を踏まえ</u>	

た施設規模にしていく必要があります。

浄水施設、配水施設は点検結果や耐用年数を基に計画的に更新、整備を行っています。特に、今後更新が予定されるえのくま浄水場については、適正な施設規模などについて検討を進める必要があります。また、配水管の布設では、最適な水道管の管種や工法等を検討するとともに、工事にあたって他機関（国交省・県・市）との調整が複雑になる場合があるので、連携・協議を密にしておく必要があります。施設の延命化や統廃合などによりコストの縮減を図るとともに、最適な配水体系を構築していく必要があります。

32・34. 施設の適正な維持管理（継続）、33. 施設の適正な維持管理（拡充）

管路の老朽化に伴い、濁水や出水不良となる給水不良地区が拡大する傾向にあるため、優先順位をつけて計画的に管路の更新を行う必要があります。弁栓類の点検については、市内全域をエリア毎に調査し、必要な箇所はその都度修繕を行っています。今後は、現状把握に努め台帳等の整備も行ない、事故等の未然防止及び施設の延命化を図ります。また、膨大となる業務量を限られた予算と人員で効率的に実施していくために、柔軟に対応できる業務体制の検証も併せて実施する必要があります。

浄水施設については、日常点検や業務委託による点検を行うことで施設に必要な修理・工事を行っています。ポンプ所や遠距離にある浄水場には他現場からでも施設・装置の確認ができるクラウドを利用した監視システムの導入を進めることで業務の効率化を図ります。

35・38. 情報化の推進（継続）、36～37. 情報化の推進（改善）

各システム管理については、システム障害も少なく、概ね順調に推移しています。28年度は、セキュリティ強化のため全局ネットワークシステムのネットワーク分離を行ったほか、口座再振替に対応できるよう営業管理システムの変更等を行いました。今後も引き続き、下水道との組織統合を考慮した企業会計システムの再構築を行うなど、必要に応じてシステム変更や、新しいシステムへの移行を行っています。

また、維持管理情報・台帳情報は電子データとして共有化され、業務の効率化が図られているものの、配水管図の管理に関しては、計画策定や統計等の基礎となることから、常に最新・正確な情報として管理する必要があります。

39. 民間活力の導入（継続）

平成28年度から古国府浄水場の運転管理業務について民間委託を始めました。経営基盤の確立や水道の安心・安全の確保を推進するため、引き続き民間委託の可能性について検討していきます。

40. 水の有効利用の取組（改善）、41～42. 水の有効利用の取組（継続）

漏水件数の約8割が給水管の漏水であり、また復元漏水も多いことから、戸別音聴調査を重点的に行うことで漏水を早期に発見し、迅速に修繕を行うことで有効率の向上につなげます。現在、突発的な修繕にも対応できるよう体制が確立されていますが、今後さらに増加すると思われる漏水等の被害に対応するため、業務体制の再検証も必要となります。また、鉛給水管の早期解消には、多くの経費と期間が必要となるため、中長期的な視点での解消計画の着実な実施とコストの平準化を行っています。

(3) 経営基盤の強化

老朽化する施設の延命化や更新の事業費を平準化するためアセットマネジメントの取組を進めています。健全経営を堅持するために、水道料金の収納強化に取り組むとともに、経営診断を実施しています。

○事務事業評価

28年度事務事業		進ちょく状況	今後の方向性
(3) 経営基盤の強化			
43～44. アセットマネジメントの活用		b. 順調に推移	1. 拡充
45～46. 財務基盤の強化			
課題及び 今後の取組	43. アセットマネジメントの活用（改善）、44. アセットマネジメントの活用（継続） 長期的な財政収支の見通しを立て、資産の現状を踏まえた将来の更新需要を把握し、計画的な資産管理を行う必要があります。26年度までは厚生労働省による簡易支援ツールを活用していましたが、27年度からは水道局で策定した長期の事業計画をもとにアセットマネジメントをまとめました。今後も、財政運営の指針となる中長期財政計画や施設整備計画の精度向上に取組み、事業費・収入見込みの見直しを行い、事業費の平準化や財源確保に取り組めます。 45. 財務基盤の強化（継続）、46. 財務基盤の強化（拡充） 水道料金の未納の未然防止や未納金額の増大防止のため、対策方法や時期を見極めながら対策を講じる必要があります。納付相談をしやすい環境をつくり、きめ細かな対応により、現実的な納付計画を立てられるようにする必要があります。平成28年度は収納率※が99.69%と前年度から0.02%向上しました。（※収納率は過年度分（基本計画目標指標）） また、地下水利用への転換等の水道水離れを抑制するため、新たな制度について検討し、平成29年4月から「大口使用者等特別料金制度」を開始しています。 企業債残高については、毎年減少しています。ただし、どれくらいの残高が妥当であるか世代間の公平性等を勘案し検討する必要があります。 内部留保資金については、平成28年度は起債の償還に合わせて、短期の大口定期預金で運用しました。今後は金融市場の動きに注視し、支払準備資金を勘案しながら、短期間（1年以下）の運用も含めて行なっていきます。 普通財産については、土地売却に係る施設の撤去工事や不動産鑑定等に費用がかかり、売却できても赤字となる可能性があります。引き続き外部への情報提供を行い、未利用地を少しでも減らしていけるよう、インターネットオークションの導入など効率的かつ効果的な売却を実施していく必要があります。 料金体系については、28年度に料金改定についての条例改正を行いました。<u>今後は料金改定の影響・効果について検証していき、4年間隔を目安に必要に応じて改定を行えるように体制を整えておく必要があります。</u> 水道事業基本計画が新しく策定されたことをうけ、平成27年度から、これまでの事務事業評価に経営分析を追加した経営診断書の形に変更しました。28年度は経営アド		

	バイザーと相談し使用する指標の見直しを行ないました。今後も、実施方法や評価内容等を随時見直していきます。
--	--

（４）未給水地区への水供給の検討

給水区域内に点在する未給水地区について、地元との協議のもと配水管の整備を進めています。

○事務事業評価

28年度事務事業		進ちょく状況	今後の方向性
（４）未給水地区への水供給の検討 47～48. 未給水地区への水供給の検討		b. 順調に推移	2. 継続
課題及び 今後の取組	47～48. 未給水地区への水供給の検討（継続） 未整備地区は、山間部に多く点在しており、地形の起伏が激しく水道の布設そのものが困難な地区もあり、今後は、水道法に定める「水道」以外の新たな供給形態の可能性も含めて検討していくことが必要になります。また、県、市などが実施している給水施設整備にかかる各種支援事業の活用を促すなど、関係機関との連携を密にして取り組んでいく必要があります。		

（５）お客さまサービスの向上

お客さまの利便性を図るため、電子申請システムを利用するとともに多様な水道料金支払い方法の提供に努めています。また、職員研修などにより窓口サービスの向上に努めています。

さらに、多様化するお客さまニーズを把握するために、隔年でお客さま意識調査を実施するほか、各種広報媒体を通じて水道サービスの紹介を行っています。

○事務事業評価

28年度事務事業		進ちょく状況	今後の方向性
（５）お客さまサービスの向上 49. 窓口サービスの向上 50～51. お客さまとのコミュニケーションの推進		b. 順調に推移	1. 拡充
課題及び 今後の取組	49. 窓口サービスの向上（拡充） 電話対応をはじめ、3つの料金センター、市役所本庁、各支所の窓口、時間外受付により幅広い窓口環境が出来ています。また、時間外窓口の機能の拡充により迅速な対応が可能になりました。今後は、新たなサービスや手法について調査・検討していきます。さらに、 <u>上下水道の組織統合により、水道、下水道の各種届出等の受付及び相談窓口を一元化することで、お客さまの利便性の向上を図ります。</u> なお、クレジットカード納入制度については、導入に伴うコストの増加や、現在の納付形態の状況等を考慮して、導入は見送ることになりました。		

	50～51. お客さまとのコミュニケーションの推進（継続） お客さまからの意見を聞く方法として、平成28年度に実施した「水道に関する意識調査」では、有効回答率48.7%と良好でした。アンケート結果と併せて、頂いた意見・要望に対する回答もホームページで公開しました。今後は、調査項目の検討とともに調査結果を業務に反映していく必要があります。 また、お客さまの知りたい情報をわかりやすく提供するため、年3回の広報紙「おいだの水道」の発行やホームページ、SNSにて情報発信をしていきます。効果的な広報内容や方法を検討するとともに、水道事業に親しみを持ってもらうためにマスコットキャラクター「みずタン」を積極的に活用します。水道局の環境保全の取組みを公表する「環境に関する報告書」や小学生を対象とした副読本「水道とくらし」をよりわかりやすい内容にするための検討が必要です。ホームページ等を利用できないお客さまにも十分な広報を行うため、広報紙の充実や、その他の広報手段の検討が必要です。また、緊急時の広報については、災害等の発生時に適切な情報提供が行える体制を維持していきます。
--	---

（6）環境保全対策

送水ポンプなど設備の更新に併せてエネルギー効率の高い機器を採用しています。

また、浄水処理工程で発生する汚泥は、園芸用土などへの有効利用を進めるとともに、建設副産物である残土等についてもリサイクルへの取組を進めています。

○事務事業評価

28年度事務事業		進捗状況	今後の方向性
（6）環境保全対策 52～53. 各種エネルギー対策 54～55. 資源の有効活用		b. 順調に推移	1. 拡充
課題及び今後の取組	52. 各種エネルギー対策（継続） 53. 各種エネルギー対策（拡充） 夜間電力へのシフトや電力の平準化、年間使用状況の見直しを行うことで、電力使用量の低減化を図っています。事業費の平準化を考慮しながら、機器類の更新時には高効率機器を採用します。また、定期的な点検整備により機器類の本来機能を回復していきます。併せて、夏季クールビズ、冬季ウォームビズ活動等により職員の節電意識の向上を図っていきます。 現在、浄水場に太陽光発電装置を設置していますが、<u>今後は小水力発電の導入などについても、費用対効果を検討しながら調査研究を進めていきます。</u> 54～55. 資源の有効活用（継続） 浄水発生汚泥の有効利用、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用など環境保全に向けた取組を行っています。今後もコスト圧縮を図りながら実施していきます。		

4 基本計画体系別数値データ一覧

基本計画目標指標名		単位	望ましい方向	36年度目標値	28年度	27年度	進ちょく状況
① 安全	水質基準適合率	%	↑	100	100	100	基準適合率 100%を達成しています。
	平均残留塩素濃度※	mg/L	↕	0.1~0.4	0.25	0.27	残留塩素濃度 0.1~0.4mg/Lのおいしい水を提供できています。
	連続自動水質監視装置設置数	台	↑	15	14	13	29 年度に野津原地区に 1 台設置し、目標達成する見込みです。
② 強靱	管路の耐震化率	%	↑	22.0	12.5	12.8	管種不明の管の取り扱いを変更したことなどにより、一時的に指標値が低下しました。
	基幹管路の耐震適合率	%	↑	—	63.9	63.7	管路の中でも特に重要度の高い基幹管路については、優先的に耐震化を進めています。
	配水池の耐震化率	%	↑	69.0	67.0	67.0	29 年度に上野配水池、30 年度に森岡山配水池の耐震化が完了予定です。
	可搬ポリタンク・ポリパック保有度	個／1,000 人	↑	54.0	80.4	35.2	熊本地震を機に備蓄数を増やしました。
	給水拠点の整備箇所数	箇所	↑	55	0	0	30 年度に 129 箇所を拠点に指定し、目標達成する見込みです。
	警報機付施設率	%	↑	36.0	26.5	24.1	主要配水池のカメラ監視やポンプ室の侵入警報設置を進めています。
③ 持続	給水普及率	%	↑	99.90	98.25	98.22	29 年度に専用水道の引き取りを予定しています。
	有効率	%	↑	95.00	90.30	92.33	漏水量の増加等により下がりました。今後も積極的に漏水防止対策を進めます。
	配水施設の廃止数	件	↑	10	5	2	29 年度以降も米良ポンプ所等の統廃合を順次行っています。
	自己資本構成比率	%	↑	76.6※	74.0	72.0	企業債残高の減少に加え、毎年度の純利益に伴う資本金及び剰余金の増加のため、率が増加しました。
	給水収益に対する企業債利息及び償還元金の割合	%	↓	28.00	37.21	36.26	25・26 年度借入分の元金償還開始により増加しました。適切な企業債の発行に努め、企業債残高の減少を図ります。
	料金収納率※	%	↑	99.70	99.69	99.67	毎年 99%を超える高い収納率を維持しています。
	給水量 1 m ³ 当たり電力消費量	Kwh／m ³	↓	0.54	0.56	0.57	古国府浄水場受電設備の運転方式見直しにより、節電効果がありました。

※「自己資本構成比率」の数値は平成 26 年度の会計基準見直し後の基準で計算したもの

※「料金収納率」の対象は過年度分（27 年度の数値は平成 25 年度の水道料金が対象）

※「平均残留塩素濃度」の数値は平成 27 年度から新ガイドラインの基準にて算出

第4章 今後の事業運営について

今回の経営診断において、財務指標等により対前年度比較、対中核市平均比較を行った「経営分析」では、大分川ダム建設の影響のため他市より数値が悪くなっている部分はありませんでしたが、経営状況自体は良好であり、水道事業の収益性や安全性などは確保されていました。ただし、施設の効率性については、漏水防止への取組や非効率な施設がないかなどの検証をおこなっていく必要があります。生産性では、技術の継承体制を維持できる職員数を確保したうえで、適正な人員管理について引き続き取り組んでいく必要があるという結果でした。

また、「大分市水道事業基本計画～大分市水道事業ビジョン～」の進ちょくを測る「計画評価」では、「安全」、「強靱」、「持続」のそれぞれの取組について概ね順調に推移しているが、平成30年度に上下水道の組織統合、平成31年度には大分川ダムの完成が控えていることから、将来に渡って安定した経営を持続していけるよう、更なる取り組みが必要な事業もあるという結果となりました。

「災害時における関係者間の連携」については、将来の広域連携を視野に入れ、関係団体との連携を強化していきます。「組織体制の強化と人材の育成」については、上下水道の組織統合後の職員の更なるスキルアップを図るため、両事業職員間の技術共有を進め、組織体制を強化していく必要があります。

また、「水道施設の管理・運営」については、広域化の影響などを含め、将来の水需要を踏まえた施設規模で再構築していく必要があります。「経営基盤の強化」については、平成29年度から開始した大口使用者等特別料金制度の活用などにより、料金収入の増収のための取り組みを進めるとともに、料金改定の影響・効果について検証し、必要に応じて改定をおこなえる体制を整えておく必要があります。

さらに、「お客さまサービスの向上」については、上下水道の組織統合による、受付窓口の一本化で市民サービスの向上を図り、「環境保全対策」については、小水力発電の導入などについても、費用対効果を検討しながら調査研究を進めていく必要があります。

これらの取り組みに加え、災害に備えた施設の耐震化や計画的に老朽管の更新も実施していく必要があるため、中長期的な経営戦略のもと、必要な財源の確保に努めていきます。

また、上下水道の組織統合後は、統合メリットを活かした「市民サービスの向上」や「災害時の危機管理体制強化」、「経営コストの削減による経営基盤の強化」を図り、より一層の経営効率の向上に努めていきます。