

令和 5 年度
大分市水道事業・公共下水道事業

経営診断書
（令和 4 年度事業）

令和 6 年 2 月
大分市上下水道局

目次

第1章 経営診断の概要	1
1 経営診断の目的	1
2 経営診断の評価	1
第2章 水道事業	2
令和4年度 水道事業会計決算の概要	2
1 水道事業の主要指標	3
2 経営戦略の取組み項目	4
第3章 公共下水道事業	6
令和4年度 公共下水道事業会計決算の概要	6
1 公共下水道事業の主要指標	7
2 経営戦略の取組み項目	8
第4章 経営戦略推進のためのその他の取組み	10
第5章 経営戦略推進のための組織・体制づくり	10
第6章 広域連携の取組み	10

第1章 経営診断の概要

1 経営診断の目的

平成30年4月に上下水道事業を組織統合して、平成31年3月に「大分市上下水道事業経営戦略」を策定しました。

戦略の基本方針に則り、水道事業は、利用者の負担をできる限り軽減するような水道料金水準の適正化を進めながらも、当年度純利益を確保しつつけて、将来にわたり持続可能な経営基盤の強化に取り組んでいます。

公共下水道事業は、より多くの住民に下水道サービスを提供するために普及促進を進めながら、使用料を値上げすることなく単年度収支の黒字化を実現できるよう経営の健全化に取り組んでいます。

経営診断は、経営戦略のPDCAサイクルのC（チェック・検証・評価）の取組みとして、「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、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を行うことを目的としています。

なお、令和4年度に経営戦略を見直し、新たに「大分市上下水道事業経営ビジョン」を令和5年3月に策定しました。令和5年度事業以降は、この経営ビジョンに則り評価を進めていきます。

2 経営診断の評価

経営診断は、経営戦略で設定した①経営指標を中心とした主要指標を評価する「主要指標の評価」と、②各目標の達成度合いを評価する「経営戦略の取組み項目の進捗評価」の2つの評価を行います。

① 主要指標の評価方法

各指標の大分市の直近5ヵ年の実績値を算出して、令和4年度の中核市平均値と比較して、上下水道局でその内容に分析を加えた内部評価を行い、次のように4段階で評価しました。

- A. 中核市平均以上で、良好な水準にある
- B. 中核市平均以上であるが、2年続けて指標が悪化している
- C. 中核市平均を下回るが、指標が改善（維持）している
- D. 中核市平均を下回り、指標が悪化している

② 経営戦略の取組み項目の進捗評価方法

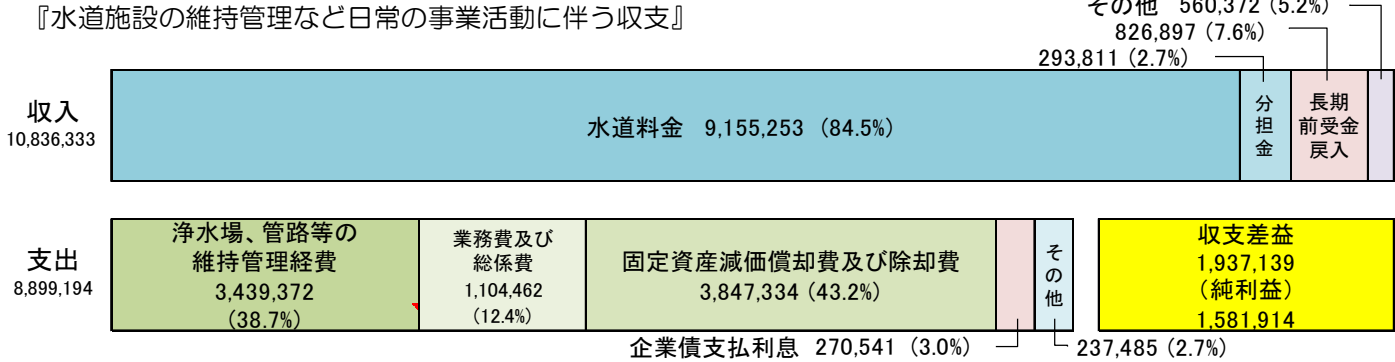
戦略の取組み項目ごとに掲げている目標値に対する令和4年度の進捗状況を、次のように5段階で評価するとともに、今後の取組みについての見通しを表しました。。

- a. 取組みによる効果が十分に表れている
- b. 取組みによる効果が表れているが不十分
- c. 取組みは順調であり今後効果が表れる見込み
- d. 取組みによる効果が表れておらず、改善が必要
- e. 取組みに未着手

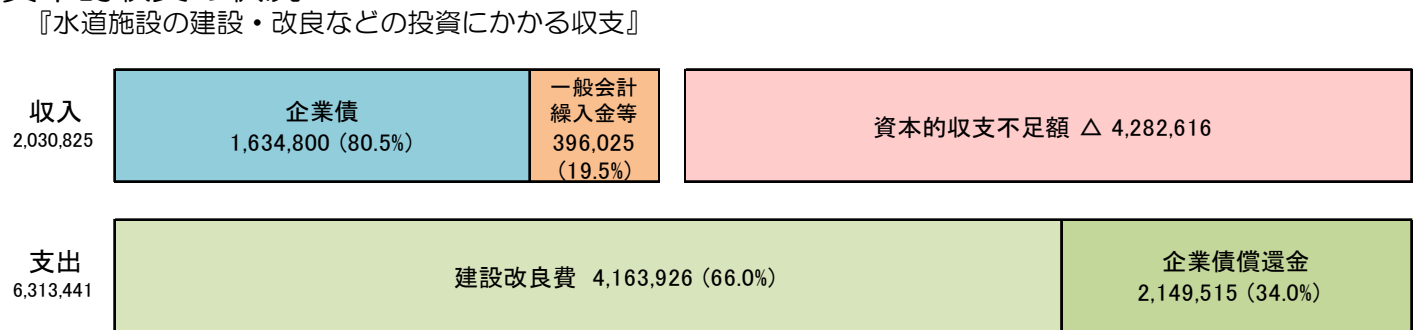
第2章 水道事業
令和4年度 水道事業会計決算の概要

《金額の単位は千円》

収益的収支の状況



資本的収支の状況



収支区分	令和4年度	令和3年度	増減額	前年度比(%)	説明
収入（事業収益）	10,836,333	11,186,167	△ 349,834	△ 3.1	(税抜)令和4年度 9,977,157
①水道料金	9,155,253	9,719,964	△ 564,711	△ 5.8	新型コロナウイルス拡大に伴う減免額 △549,498
②分担金	293,811	321,117	△ 27,306	△ 8.5	
③長期前受金戻入	826,897	856,138	△ 29,241	△ 3.4	
④その他	560,372	288,948	271,424	93.9	新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金対象事業に係る一般会計からの繰入金 472,339
支出（事業費）	8,899,194	8,502,467	396,727	4.7	(税抜)令和4年度 8,395,243
①原水及び浄水費	1,647,736	1,468,693	179,043	12.2	動力費 +109,126 薬品費 +16,776 大分川水管橋塗装工事 +94,689
②配水及び給水費	1,791,636	1,322,009	469,627	35.5	給水管取替業務委託 +152,241 外部修繕工事委託 +113,039 給水管布設替工事 +133,322 動力費 +17,000
③業務費	612,410	581,943	30,467	5.2	水道メーター関連業務委託料 +30,370
④総係費	492,052	483,111	8,941	1.9	普通財産管理に伴う請負工事費 +20,447 上水道未整備対策支援事業補助金(R3) △14,115
うち①～④の 人件費	1,017,521	1,055,024	△ 37,503	△ 3.6	正規109人(△3)、再任用14人(△4)、会計年度任用29人(+6)
⑤固定資産減価償却費及び除却費	3,847,334	3,806,139	41,195	1.1	有形固定資産減価償却費 +65,565
⑥企業債支払利息	270,541	315,832	△ 45,291	△ 14.3	企業債残高の減少に伴うもの
⑦その他	237,485	524,740	△ 287,255	△ 54.7	消費税及び地方消費税納付額 △145,411 上水道未整備対策支援事業補助金 +21,919
純利益（消費税抜き）	1,581,914	2,337,028	△ 755,114	△ 32.3	令和4年度（税抜収入9,977,157－税抜支出8,395,243＝1,581,914）

収支区分	令和4年度	令和3年度	増減額	前年度比(%)	説明
収入	2,030,825	1,910,220	120,605	6.3	
①企業債	1,634,800	1,500,000	134,800	9.0	対象事業の増に伴うもの
②国庫補助金	1,998	0	1,998	皆増	大分市上下水道施設台帳システム構築事業に係る国庫補助金
③一般会計繰入金	239,959	265,220	△ 25,261	△ 9.5	
④工事負担金	152,387	144,880	7,507	5.2	
⑤固定資産売却代金	1,681	120	1,561	1300.8	遊休資産（土地）の売却代金
支出	6,313,441	6,128,465	184,976	3.0	
①建設改良費	4,163,926	4,038,657	125,269	3.1	浄水施設費 +251,252 配水施設費 △106,726 営業施設費 △6,804 固定資産購入費 △12,453
うち①の人件費	231,575	227,574	4,001	1.8	正規27人(±0)、再任用2人(-1)
②企業債償還金	2,149,515	2,089,808	59,707	2.9	
資本的収支不足額（△）	△ 4,282,616	△ 4,218,245	64,371	1.5	

内部留保資金

	令和4年度	令和3年度	増減
① 前年度からの繰越額	7,236,210	5,899,516	1,336,694
② 損益勘定留保資金等	2,664,339	3,217,911	△ 553,572
③ 当年度純利益	1,581,914	2,337,028	△ 755,114
④ 当年度内部留保資金 (①+②+③)	11,482,463	11,454,455	28,008

補てん

⑤ 資本的収支不足額（△）	△ 4,282,616	△ 4,218,245	64,371
---------------	-------------	-------------	--------

補てん後の残額

⑥ 次年度への繰越額 (④+⑤)	7,199,847	7,236,210	△ 36,363
---------------------	-----------	-----------	----------

損益勘定留保資金等

①固定資産減価償却費	3,831,808	⑤翌年度への建設改良費繰越財源	△ 2,436,953
②固定資産除却費	15,526	⑥前年度からの建設改良費繰越財源	1,706,070
③固定資産売却損	19,560	⑦消費税及び地方消費税資本的収支調整額	355,225
④長期前受金戻入	△ 826,897	合計（①～⑦）	2,664,339

第2章 水道事業

1. 水道事業の主要指標

【評価】
A. 中核市平均以上で、良好な水準にある
B. 中核市平均以上であるが、2年続けて指標が悪化している
C. 中核市平均を下回るが、指標が改善（維持）している
D. 中核市平均を下回り、指標が悪化している

指標	算定方法と項目の説明		大分市実績					望ましい方向	R4中核市（59市※1）		R4評価	評価内容
			戦略期間（R1-10）						大分市順位	平均		
			H30	R1	R2	R3	R4					
(1) 普及率	現在給水人口/行政人口	現在給水人口(人)	475,595	475,233	475,331	474,313	473,218	↑	30	97.9	A	中核市平均より高く、ほぼ市内全域に普及している。 給水区域内に点在する未給水の小規模集落については、住民のニーズや地域特性に応じて将来の水供給のあり方を今後検討するとともに、「大分市上水道未整備対策支援事業(※2)」により生活用水の供給支援を行っている。令和4年度は切替要望のあった森ノ木地区について上水道に統合した。
		行政人口(人)	477,858	477,393	477,448	476,386	475,163					
	普及率(%)		99.5	99.5	99.6	99.6	99.6					
(2) 給水原価(A)	経常費用/年間有収水量(※3)	経常費用(億円)	67.9	67.9	70.4	69.0	75.5	↓	36	165	D	令和4年度は前年度より15円上昇し、中核市平均より高くなった。 上昇の要因は、労務単価の上昇による委託費や工事費の増加、電気料金の高騰による動力費の増加、漏水対策のための給水管等改修を前倒しで早急に対応するための一時的な維持管理費の増加により経常費用が増加したこと。
	＜水道水1㎡を作るのに必要な経費＞	年間有収水量(万㎡)	4,504	4,471	4,564	4,526	4,494					
		給水原価(円/㎡)	151	152	154	153	168					
(3) 供給単価(B)	水道料金収入/年間有収水量	水道料金収入(億円)	89.5	88.5	88.8	88.4	83.2	↓	43	169	C	令和4年度は前年度より10円下落したが、依然として中核市平均より高い。 通増型の料金体系(※4)となっており、家庭での使用水量が減少したことと併せて令和5年1月、2月に実施した基本料金の減免により料金収入が減少したため、供給単価が下落した。
	＜水道水1㎡あたりの使用単価＞	年間有収水量(万㎡)	4,504	4,471	4,564	4,526	4,494					
		供給単価(円/㎡)	199	198	194	195	185					
(4) 回収率(B)/(A)	供給単価/給水原価	供給単価(円/㎡)	199	198	194	195	185	→	16 (注)高い方からの順位	102.7	A	供給単価の下落と給水原価の上昇により、令和4年度は前年度より17.7ポイント減少したものの、中核市平均を上回っている。 令和4年度決算においては、15.8億円の当年度純利益を計上しており、将来の企業債の償還や施設の更新需要増大に備えて積立てて、将来にわたり持続可能な経営基盤の強化を図っている。
	＜給水原価が水道料金により回収されている割合＞	給水原価(円/㎡)	151	152	154	153	168					
		回収率(%)	131.8	130.3	126.1	128.0	110.3					
(5) 施設利用率	1日平均配水量/施設能力	1日平均配水量(万㎡)	13.9	13.7	14.1	14.0	13.9	↑	18	62.8	A	中核市平均より高く、比較的効率的に施設を運用している。 また、令和4年度の1日最大配水量16.1万㎡に対する施設利用率は約79%であり、安定した給水体制を確保している。 今後は、令和5年度からの新料金体系の周知により、大口使用者の水需要喚起を図る。
	＜水道施設の効率性＞	施設能力(万㎡/日)	19.3	19.2	20.4	20.4	20.4					
		施設利用率(%)	72.2	71.1	68.9	68.6	68.2					
(6) 有収率	年間有収水量/年間配水量	年間有収水量(万㎡)	4,504	4,471	4,564	4,526	4,494	↑	44	91.0	D	中核市平均より低い状況が続いている。 指標向上のためには、無収水量(水道管洗浄、消防用水など)と無効水量(主に漏水)の減少が必要であるため、今後も引き続き、漏水防止対策に特に注力し、漏水発生の可能性が高い材質の水道管(普通铸铁管・亜鉛メッキ鋼管・硬質塩化ビニール管)の優先的更新に取り組む。
	＜配水池などから送り出された水量のうち、水道メーターを通過して料金徴収の対象となった水量の割合＞	年間配水量(万㎡)	5,075	5,004	5,130	5,108	5,082					
		有収率(%)	88.8	89.4	89.0	88.6	88.4					
(7) 水道料金収入に対する企業債(※5)残高の割合	企業債残高/水道料金収入	企業債残高(億円)	209.7	213.3	211.9	206.0	200.8	↓	24	292.4	A	令和4年度は前年度より8.2ポイント増加したが、中核市平均より低い。 企業債残高は前年度より5.2億円減少したものの、分母の水道料金収入がそれ以上の割合で減少したことにより、指標の数値は増加した。 今後は、積極的な管路及び施設の更新による事業費の増加に伴い、令和6年度から令和9年度にかけて企業債の発行額と残高の増加が見込まれるものの、将来的には残高の削減を目指す。
	＜水道料金収入(年間)に対する企業債残高の規模＞	水道料金収入(億円)	89.5	88.5	88.8	88.4	83.2					
		水道料金収入に対する企業債残高(%)	234.3	240.9	238.7	233.1	241.3					
経営評価委員会の意見												

※1 中核市59市には越谷市と八戸市の企業団を含む。

※2 大分市上水道未整備対策支援事業：上水道未整備地域で住民が給水施設を設置する場合に、補助金を交付するもの。財政負担は上下水道局ではなく市の一般会計。

※3 年間有収水量：1年間で配水池などから送り出された水量のうち、水道メーターを通過して料金徴収の対象となった水量のこと。 ＜ 総配水量＝有効水量(有収水量＋無収水量)＋無効水量 ＞

※4 通増型の料金体系：使用水量が多くなるほど従量料金単価が段階的に上昇する料金体系のこと。

※5 企業債：地方公共団体が、地方公営企業(※6)の施設建設等に要する資金を調達するために行う借入れのこと。

※6 地方公営企業：地方公共団体が、上下水道や公営病院などの事業を行うために経営する企業のこと。(例:大分市上下水道局)

2. 経営戦略の取組み項目

- 【評価】
- a. 取組みによる効果が表れている

b. 取組みによる効果が表れているが不十分
- c. 取組みは順調であり今後効果が表れる見込み

d. 取組みによる効果が表れておらず、改善が必要
- e. 取組みに未着手

区分	取組み項目	担当課	取組み内容	算定方法		実績/R4の取組み					目標	R4中核市 (59市)		R4 進捗 評価	評価内容と今後の取組み	
						H30	戦略期間（R1-10）					R4	大分市順位			平均
							R1	R2	R3							
水道 【強靱】 の強化	(1) 管路の更新及び耐震化	水道整備課 水道維持管理課	①管路の更新率	更新された管路延長 /管路総延長	更新した管路延長(km)	12	18	28	25	21	戦略の計画 期間平均	27	0.73%	b	・令和4年度は、複数の入札不調の影響により更新率が低下したが、中核市平均を上回る取組みはできている。入札不調の要因は、他事業も含めた工事の需要に対し、業者が不足していること。引き続き、工期に余裕を持たせる、発注時期を平準化するなど、入札不調対策を行う。 ・耐震性が低く漏水発生の可能性の高い管種(普通铸铁管(CIP)・亜鉛メッキ鋼管(GP)・硬質塩化ビニール管(VP))を更新するとともに、管路台帳総合システムにおいて過去の漏水個所を可視化することで、漏水の多い箇所の管路更新を優先的に行う。 ・下水道工事や道路工事等の他事業との工程調整を密にし、他工事との同時施工を推進し、効率的な管路更新率の向上を図る。	
					前年度末の管路総延長(km)	2,833	2,828	2,838	2,847	2,848						
					管路の更新率(%)	0.41	0.65	0.97	0.87	0.75						1.27%
			②管路の耐震化率	耐震管延長 /管路総延長	耐震管延長(km)	428	454	484	523	541	令和10年度	33 (注)2市未回答	22.4%	b		
					管路総延長(km)	2,828	2,838	2,847	2,848	2,856						
					管路の耐震化率(%)	15.1	16.0	17.0	18.4	19.0						27.9%
	(2) 基幹管路の更新及び耐震化	水道整備課 水道維持管理課	①基幹管路(※1)の耐震適合率(※2)	基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長 /基幹管路総延長	基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長(km)	96	99	99	100	101	令和10年度	12 (注)3市未回答	52.9%	c	・令和4年度は、中核市平均を上回る取組みができているものの、令和3年度着工の古国府浄水場～森岡山配水池送水管布設工事(L＝538m)が遅れたことで令和4年度末時点での目標である70.8%に達しなかった。当該工事は遅れがあったものの令和5年度に完成した。 ・古国府浄水場～横尾浄水場緊急時連絡管布設工事(L＝1, 170m)は、令和3年度発注の第1工区が令和4年度に完成し、令和4年度発注の第2工区が令和5年度中に完成予定。 ・普通铸铁管(CIP)は漏水発生の可能性が高く、基幹管路からの漏水は、有収率低下の大きな要因になるため、令和元年度から優先的に更新している。 ・令和4年度は大道町での施工分が完成した。また、令和3年度から曲地区、令和4年度から下郡地区でも施工しており、令和5年度中に完成予定。	
					基幹管路総延長(km)	144	145	142	143	143						
					基幹管路の耐震適合率(%)	66.6	68.7	69.9	70.0	70.2						76.0%
			②普通铸铁管(CIP)の優先更新(耐震化)	普通铸铁管の更新延長と 残存延長	普通铸铁管の更新延長(km)	0.2	2.1	1.5	0.3	0.1	令和10年度	—	—	c		
					普通铸铁管の残存延長(km)	8.3	6.2	4.7	4.4	4.3	残存延長0km					
経営基盤 【持続】の強化	(3) 民間活力の導入	全課	①配水管等維持管理業務の民間委託 ②地場企業の育成・支援 ③設計・施工一括発注方式(DB)導入の検討 ④産官学の連携 ⑤水道料金の収納率向上			(R4の取組み) ①令和元年度から、技術の継承及び地場企業の人材育成を図るため、技術研修計画・立案業務、当市一部エリアの水道相談業務及び漏水時対応業務の民間委託を行っている。 令和4年度から令和6年度を履行期間とする業務委託では、小口径のバルブ操作業務を新たに追加した。バルブ操作を伴う漏水修繕については上下水道局職員の指導のもと民間業者が作業を行うなど連携して業務を行い、民間業者の一層の技術力向上を図っている。 ②市内事業所で生産する、主に橋梁添架部での施工性の高さを特長とするアラミドがい装ポリエチレン管を、橋梁添架部の配水管更新工事(3箇所、合計L＝33. 6m)に使用した。 ③導入可能箇所の検討を行なった。 ④令和3年度までに産官学連携で行った浄水汚泥減容化(※3)システムについての共同研究結果を基に、えのくま浄水場の脱水機を、更新時にダウンサイジングすることとし、令和4年度から3箇年で施工中。 ⑤料金徴収業務の受託事業者により、電話や訪問による催告、口座再振替などの未収金対策が確実に効果を上げており、各年度の水道料金の最終収納率は約99. 9%と高い水準を維持している。					コスト削減と業務効率の向上 地場企業の育成・支援	—	—	a	①受託事業者との報告連絡相談のサイクルを徹底することにより、平時・災害時を問わず円滑な連携ができるよう、事業者の判断力技術力のさらなる向上と、業務の効率化を図っている。 ②地域産業を育成・支援する観点から、地場企業が開発・製造する設備や資材を積極的に活用するとともに、新技術についての情報収集を行う。 ③主に浄水施設内の大型設備の更新における導入可能性を検討する。 ④えのくま浄水場脱水機更新工事の完成に併せて、共同研究の成果である浄水汚泥減容化を本格稼働させるため、既存設備の改良を行う。 ⑤今後も高い収納率を維持できるよう、受託事業者と連携して収納対策に取り組んでいく。	
						(4) 省エネルギー化によるコスト削減	全課	①再生エネルギーの活用	小水力発電等の収入額(千円)	—						4,456
	②施設のCO2排出削減とコスト削減	CO2排出量(tCO2)	12,712	9,150	10,035			10,657	8,539	a	—	—	・国の目標であるCO2排出量46.0%減(2013年度比)を達成した。 ・令和4年度は、CO2排出削減対策として古国府浄水場における受電設備の高効率機器への更新工事の第1工区を完了し、第2工区は令和5年度中に完了予定。 ・CO2が減少した大きな要因は、電力使用に伴うCO2排出量算出に用いるCO2排出係数が低下したこと。			
			2013年度比(%)	71.6	51.6	56.6	60.1	48.1								

※1 基幹管路：導水管、送水管、口径400mm以上の配水本管のこと。

※2 耐震適合率：耐震性能のある管や、強い地盤に布設された耐震適合性のある管の、管路全体に占める割合。

※3 浄水汚泥減容化：水分の多く含まれた浄水汚泥を濃縮し、体積を減らすこと。汚泥の体積が減ることで、処分のためのコストが削減される。

2. 経営戦略の取組み項目

- 【評価】
- a. 取組みによる効果が表れている

b. 取組みによる効果が表れているが不十分
- c. 取組みは順調であり今後効果が表れる見込み

d. 取組みによる効果が表れておらず、改善が必要
- e. 取組みに未着手

区分	取組み項目	担当課	取組み内容	算定方法	実績/R4の取組み					目標	R4中核市 (59市)		R4 進捗 評価	評価内容と今後の取組み
					H30	戦略期間（R1～10）					R1	R2		
経営基盤の強化 【持続】	(5) 水道施設の最適化	水道整備課	①主要3浄水場の最適化 ②給水区域再編の検討 ③配水管網ブロック化の検討 ④施設の統廃合やダウンサイジングの検討 ⑤主要3浄水場の更新費用の縮減		(R4の取組み) 令和2年3月策定の「大分市主要浄水場等再構築基本計画」における短期・中期・長期の取組み項目をもとに、直近5年間のより具体的な計画である「水道事業施設整備計画」を作成し、毎年度見直しのうえ、事業を実施している。 令和4年度は、古国府浄水場から森岡山配水池（横尾浄水場）へのバックアップ機能強化のため送水管の布設と送水ポンプの更新を行った。令和5年度に完成予定。 えのくま浄水場では、産官学の連携の成果により令和4年度からの脱水機更新をダウンサイジングして行っており、令和6年度に完成予定。これにより1年あたり約4,000万円のコスト削減となる見込み。					水道施設最適化の推進と更新経費の削減	—	—	a	令和4年度は、令和2年度策定の「大分市主要浄水場等再構築基本計画」の改訂に向けて着実な検討を行うことができた。 ①～③、⑤令和5年度中に「大分市主要浄水場等再構築基本計画」を改訂し、それぞれの取組みについて所定の期間内に検討を重ね、着実に実施に移していく。 ④管路、ポンプ所、配水池等の施設の統廃合とダウンサイジングについては、「水道事業施設整備計画」において、最新の水需要予測を踏まえ、水道施設全体の最適化を重視した検討を継続して行う。
	(6) 将来の経営環境に備えた財政基盤の強化	経営企画課	①企業債残高の削減	企業債残高(億円)	210	213	212	206	202	令和10年度 188億円	41 (注)額が少ない方からの順位	170	a	令和4年度末時点での企業債残高目標である206.8億円を下回っている。今後は、積極的な管路及び施設の更新による事業費の増加に伴い令和6年度から令和9年度にかけて企業債の発行額と残高の増加が見込まれるものの、将来的には残高の削減を目指す。
			②建設改良積立金の積み立て	積立累計額(億円)	4	12	20	26	32	令和10年度 55億円	—	—	a	前年度と比較して6億円増加した。積立累計額は、令和4年度目標額の25億円を大きく上回った。今後も引き続き、主要3浄水場の施設更新に備え、毎年5億円程度を積み立てる。
安心・安全な水道サービスの提供 【安全】	(7) 安全な水道水の供給	浄水課	①水質基準適合率	水道法に基づく水質基準51項目を満たす割合(96)	100	100	100	100	100	100%	—	—	a	・水道水は水質基準全ての項目(51項目)について適合している。今後も自己検査体制を強化し、精度向上に努める。 ・水質への更なる信頼性向上のため、水道GLP(水道水質検査優良試験所規範)(※4)の取得に向け、令和5年度に認定申請を行った。
			②平均残留塩素濃度	水道法に基づく基準は0.1mg/L以上、大分市の目標はカルキ臭を感じさせないおいしい水を提供するための0.4mg/L以下 (mg/L)	0.27	0.27	0.27	0.32	0.35	0.1mg/L以上 0.4mg/L以下	—	—	a	今後とも、安全安心な水道水をお客様にお届けするため、きめ細かな残留塩素濃度の管理を行う。
	(8) 水道料金水準の適正化	営業課 経営企画課	概ね4～5年ごとの料金見直し(検証)時に、水需要を増やす料金の在り方を検討する		(R4の取組み) 前回の料金改定(平成29年)から5年が経過していたことや、ななせダムの運用開始に伴い安定水利権(※5)35,000㎡/日が確保され、これまで以上に多量の水道水を安定的に供給することが可能となったことから、利用者の新規水需要の拡大につながるよう、水道料金体系の見直しの検討を行い、利用者間の公平性を保つため、令和5年4月の料金改定実施に向け高い通増度(※6)の緩和を図った。					水道料金水準の適正化を検討し、水道水の水需要増を図る	—	—	c	令和5年4月の料金改定実施により、大分市の料金体系の特徴であった高い通増度を緩和し、水道利用者間の公平性を一定程度確保できる。また、通増型の料金体系から通増通減型の料金体系(※7)としたことで、大口利用者にとって多量の水を利用しやすくなったことから、今後は、主に地下水利用者を対象とした個別訪問などにより、新料金体系の周知と水需要の喚起を図る。
	(9) 未給水地区への水供給の検討	水道整備課	給水区域内に点在する未給水地区への水供給形態を地区の特性と住民ニーズに応じて検討する		(R4の取組み) ・簡易水道から大分市の水道への切替要望が出ていた森ノ木地区について、令和4年6月に上水道に統合した。 ・簡易水道から大分市の水道への切替要望が出ている花香地区と、令和5年3月に水道整備について覚書を交わした。 ・未給水地区および給水区域外の住民が整備する給水施設に係る経費(新設・改良・修繕費等)に対して「大分市上水道未整備対策支援事業」から19件の補助金交付を行った。					—	—	—	a	・令和2年度に簡易水道から大分市の水道への切り替えが完了した宮谷地区について、令和7年度の河川改修工事にあわせて配水管布設替工事を実施する。 ・花香地区の令和7年度中の給水開始を目指し、配水管やポンプ施設等の工事設計に着手する。 ・給水区域内に点在する未給水地区への水供給のあり方を、地区の特性と住民ニーズに応じて検討する。
経営評価委員会の意見														

※4 水道GLP(水道水質検査優良試験所規範)：水道事業者の水質検査部門などが、管理された体制の下で適正に水道水質検査を実施しているか、第三者機関(公益社団法人日本水道協会)が客観的に判断・評価・認定することで、水質検査の精度と信頼性を保証する制度のこと。

※5 安定水利権：通年で安定的に取水できる権利のこと。ななせダムが運用開始され、暫定豊水水利権(2.3万㎡/日)に代わり、安定水利権(3.5万㎡/日)を取得した。

※6 通増度：使用水量が多くなるほど従量料金単価が段階的に上昇する「通増型料金制度」における、料金単価の上昇度のこと。

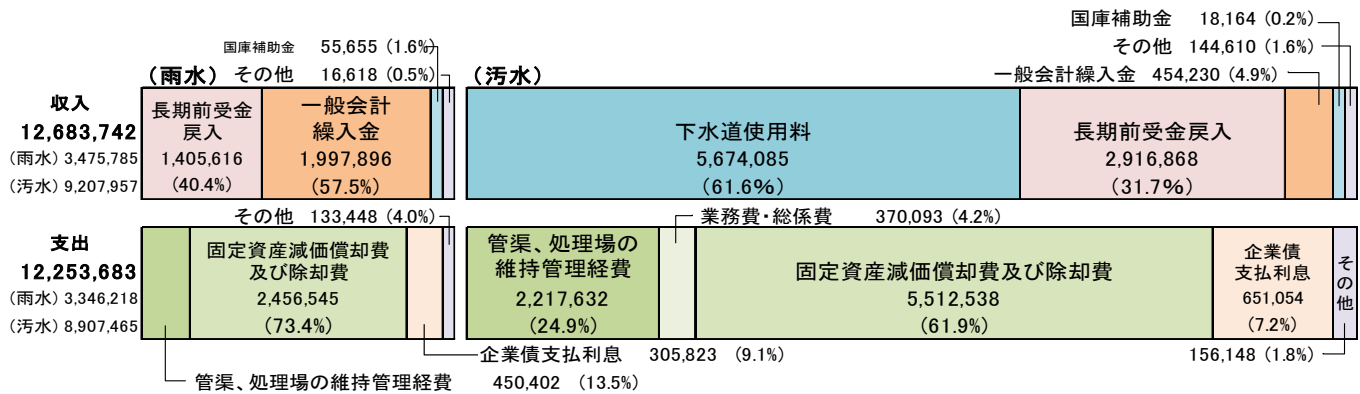
※7 通増通減型の料金体系：一定の水量までは使用水量が多くなるほど従量料金単価が段階的に上昇し、それを超えると従量料金単価が低下する料金体系のこと。

第3章 公共下水道事業
令和4年度 公共下水道事業会計決算の概要

《金額の単位は千円》

収益的収支の状況

『公共下水道施設の維持管理など日常の事業活動に伴う収支』



< 雨水・汚水合算 >

収支区分	令和4年度	令和3年度	増減額	前年度比 (%)	説 明
収入（事業収益）	12,683,742	12,470,384	213,358	1.7	(税抜) 令和4年度 12,045,450
①下水道使用料	5,674,085	5,633,412	40,673	0.7	管渠整備や接続促進による新規接続者の増
②長期前受金戻入	4,322,484	4,262,772	59,712	1.4	(補助金等固定資産取得財源の減価償却見合い分の収益化額)
③一般会計繰入金	2,452,126	2,371,460	80,666	3.4	一般会計からの赤字補てん (分流式下水道経費) R4: 284,824、R3比で+ 77,264
④国庫補助金	73,819	79,969	△ 6,150	△ 7.7	
⑤その他	161,228	122,771	38,457	31.3	消費税及び地方消費税還付金 122,510
支出（事業費）	12,253,683	12,055,943	197,740	1.6	(税抜) 令和4年度 12,045,450
①管渠・処理場管理費	2,668,034	2,513,288	154,746	6.2	包括維持管理業務委託料の増 +113,012 脱水汚泥運搬・処分業務委託料の増 +28,412
②業務費	282,893	282,537	356	0.1	
③総係費	333,598	287,174	46,424	16.2	雨水管理方針見直し業務委託料 +11,660 羽田（東側）地区基本設計測量業務委託 +12,100
うち①～③の 人件費	251,780	238,499	13,281	5.6	正規32人(±0)、再任用2人(±0)、 会計年度任用7人(+4)
④固定資産減価償却費及び除却費	7,969,083	7,873,422	95,661	1.2	
⑤企業債支払利息	956,877	1,087,657	△ 130,780	△ 12.0	企業債残高の減少に伴うもの
⑥その他	43,198	11,865	31,333	264.1	事業認可外の災害対策用仮設ポンプ設置 +16,619
純利益（消費税抜き）	0	0	0		令和4年度（税抜収入:12,045,450 －税抜支出:12,045,450＝0）

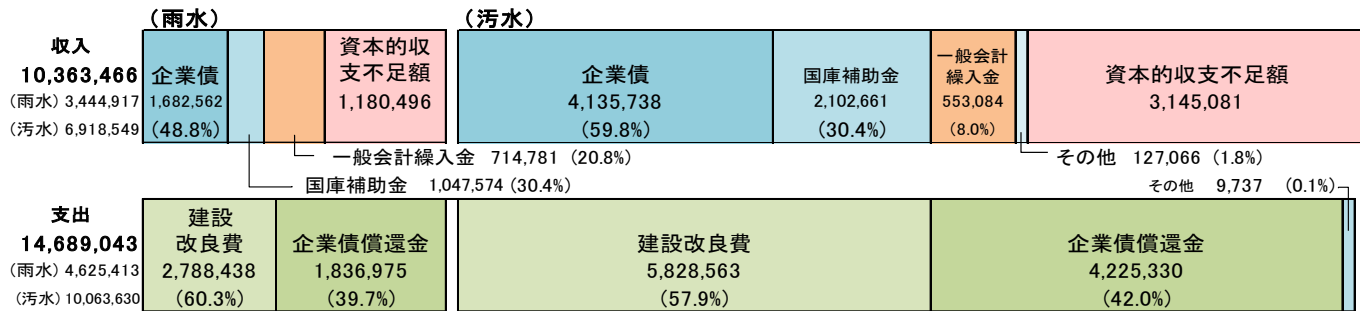
※一般会計からの基準内繰入（分流式）があるため、収支が均衡しています。

損益勘定留保資金等

①固定資産減価償却費	7,940,416	⑤翌年度への建設改良費繰越財源	△ 171,721
②固定資産除却費	28,667	⑥前年度からの建設改良費繰越財源	158,318
③固定資産売却損	0	⑦消費税及び地方消費税資本的収支調整額	430,059
④長期前受金戻入	△ 4,322,484	合計（①～⑦）	4,063,255

資本的収支の状況

『公共下水道施設の建設・改良などの投資にかかる収支』



< 雨水・汚水合算 >

収支区分	令和4年度	令和3年度	増減額	前年度比 (%)	説 明
収入	10,363,466	10,299,393	64,073	0.6	
①企業債	5,818,300	5,991,100	△ 172,800	△ 2.9	
②国庫（県）補助金	3,159,972	3,165,631	△ 5,659	△ 0.2	
③一般会計繰入金	1,267,865	1,042,727	225,138	21.6	下郡災害対策ポンプ事業の増 +93,059
④その他	117,329	99,935	17,394	17.4	工事負担金・受益者負担金の増 +18,571
支出	14,689,043	14,472,395	216,648	1.5	
①建設改良費	8,617,001	8,370,650	246,351	2.9	管渠建設事業 + 661,592 処理場建設事業 - 402,588
うち①の人件費	378,227	392,886	△ 14,659	△ 3.7	正規48人(±0)、再任用1人(△1) 会計年度任用7人(+1)
②企業債償還金	6,062,305	6,101,745	△ 39,440	△ 0.6	
③その他	9,737	0	9,737	皆増	基金積立金 +9,737
資本的収支不足額（△）	△ 4,325,577	△ 4,173,002	152,575	3.7	

内部留保資金

	令和4年度	令和3年度	増減
① 前年度からの繰越額	588,204	721,945	△ 133,741
② 損益勘定留保資金等	4,063,255	4,039,261	23,994
③ 当年度純利益	0	0	0
④ 当年度内部留保資金 (①+②+③)	4,651,459	4,761,206	△ 109,747

補てん

⑤ 資本的収支不足額（△）	△ 4,325,577	△ 4,173,002	152,575
---------------	-------------	-------------	---------

補てん後の残額

⑥ 次年度への繰越額 (④+⑤)	325,882	588,204	△ 262,322
------------------	---------	---------	-----------

第3章 公共下水道事業

1. 公共下水道事業の主要指標

【評価】

- A. 中核市平均以上で、良好な水準にある
- B. 中核市平均以上であるが、2年続けて指標が悪化している
- C. 中核市平均を下回るが、指標が改善（維持）している
- D. 中核市平均を下回り、指標が悪化している

指標	算定方法と項目の説明		大分市実績					望ましい方向	R4中核市（62市）		R4評価	評価内容
			戦略期間（R1-10）						大分市順位	平均		
			H30	R1	R2	R3	R4					
（1）普及率	処理区域内人口/行政人口	処理区域内人口(人)	303,149	304,243	308,870	315,238	324,055	↑	54	84.1	C	中核市平均を大きく下回ってはいるものの、令和4年度は前年度より2.0ポイントと大幅に向上した。 今後も人口密集地区や早期接続数が多く見込める地区を優先整備するとともに、設計・施工一括発注（DB）方式（※1）による工事発注や未整備地区にある集中浄化槽団地の引取りにより、更なる普及率向上の加速化を図る。 ～大分市の普及率が低水準である要因～ ①他の中核市に比べ事業開始が遅れた。 ②市域が広く、2つの一級河川が市域を分断している地理的要因から管きょ延長やポンプの数量が増大する、処理場が5ヵ所必要になるなど整備に期間を要する。 ③市の財政状況により整備事業費を抑制した時期がある。
		行政人口(人)	477,858	477,393	477,448	476,386	475,163					
	普及率（％）	63.4	63.7	64.7	66.2	68.2						
（2）水洗化率	水洗化人口/処理区域内人口	水洗化人口(人)	270,201	281,912	286,261	290,957	302,447	↑	48	94.9	C	中核市平均より低いが、経営戦略の目標である90％以上を維持している。 水洗化人口の引上げに大きな効果のある共同住宅に対する助成金を令和7年度まで延長するなどの取組みにより、令和4年度は前年度より1ポイント向上した。 下水道整備が概成するまでは分母の処理区域内人口が増加するため、水洗化率の大幅な向上は難しいが、引き続き水洗化人口の増加を図る。
	＜公共下水道整備済区域においてどれだけ接続利用されているか＞	処理区域内人口(人)	303,149	304,243	308,870	315,238	324,055					
	水洗化率（％）	89.1	92.7	92.7	92.3	93.3						
（3）汚水処理原価	汚水処理に係る経常費用/年間有収水量（※2）	汚水処理に係る経常費用(億円)	52.0	51.8	51.0	51.8	51.6	↓	40	147	C	中核市平均より高いが、令和4年度は前年度より2円下落した。 下落の要因は、支払利息の減少などにより経常費用が減少したことと、年間有収水量が増加したこと。 今後も、設計・施工一括発注（DB）方式による効率的な管渠整備などにより有収水量の増加を図るとともに、経常費用を抑制し汚水処理原価の引き下げにつなげる。
	＜有収水量1㎡当たり、下水道事業でどれだけ費用がかかっているか＞	年間有収水量(万㎡)	3,308	3,305	3,334	3,354	3,365					
	汚水処理原価(円/㎡)	157	157	153	155	153						
（4）使用料単価	下水道使用料収入/年間有収水量	下水道使用料収入(億円)	51.7	51.4	50.8	51.2	51.6	↓	35	149	C	中核市平均より高いが、汚水処理原価と同額である。 令和2年度に単価が下落しているのは、新型コロナウイルス感染症の影響（事業所の従量料金単価の高い水量帯の使用が落ち込んだ）によるもの。
	＜有収水量1㎡当たりの下水道使用単価＞	年間有収水量(万㎡)	3,308	3,305	3,334	3,354	3,365					
	使用料単価(円/㎡)	156	156	152	153	153						
（5）有収率	年間有収水量/年間処理水量	年間有収水量(万㎡)	3,308	3,305	3,334	3,354	3,365	↑	31	80.6	A	令和4年度は前年度より2ポイント向上し、中核市平均を上回った。 汚水施設への雨水流入量は降雨量にも左右されるが、着実に有収率の向上を図るため、管渠（※3）のスクリーニング調査等を実施し、適切な維持管理と効率的・効果的な改築、更新及び必要な修繕を行う。
	＜下水道施設で処理する水量がどの程度下水道使用料収入につながっているか＞	年間処理水量(万㎡)	4,226	4,235	4,313	4,246	4,141					
	有収率（％）	78.3	78.0	77.3	79.0	81.3						
（6）下水道使用料収入に対する企業債（※4）残高の割合	企業債残高/下水道使用料収入	企業債残高(億円)	818	793	779	778	774	↓	42	1,209.2	C	企業債残高は徐々に減少しているが、中核市平均を上回っている。 国から普及率向上の加速化と昨今の気候変動に対応した浸水対策を早急に進めることが求められているため、事業費を増加させる必要があり、令和8年度までは一時的な残高の増加が見込まれるものの、将来的には残高の削減を目指す。
	＜下水道使用料収入（年間）に対する企業債残高の規模＞	下水道使用料収入(億円)	51.7	51.4	50.8	51.2	51.6					
	下水道使用料収入に対する企業債残高（％）	1583.0	1543.5	1531.5	1518.4	1500.8						
経営評価委員会の意見												

※1 設計施工一括発注(DB)方式：設計及び施工の両方を単一業者に一括して発注する方式。

※2 年間有収水量：水資源再生センターに流入する処理水量のうち、下水道使用料徴収の対象となった汚水の年間水量のこと。

※3 管渠：給水・排水を目的として作られる管による水路のこと。開渠(地上部に造られた水路)と暗渠(地中に埋設された水路)の総称として使われる。

※4 企業債：地方公共団体が、地方公営企業(※5)の施設建設等に要する資金を調達するために行う借入れのこと。

※5 地方公営企業：地方公共団体が、上下水道や公営病院などの事業を行うために経営する企業のこと。(例:大分市上下水道局)

2. 経営戦略の取組み項目

【評価】
a. 取組みによる効果が表れている
b. 取組みによる効果が表れているが不十分
c. 取組みは順調であり今後効果が表れる見込み
d. 取組みによる効果が表れておらず、改善が必要
e. 取組みに未着手

区分	取組み項目	担当課	取組み内容	算定方法		実績/R4の取組み					目標	R4中核市 (62市)		R4 進捗 評価	評価内容と今後の取組み
						戦略期間（R1～10）						大分市順位	平均		
						H30	R1	R2	R3	R4					
公共下水道事業の整備促進	(1) 公共下水道の普及促進	下水道整備課	①住宅密集地を優先 ②住民へ説明会を実施し要望の多い地区を優先	処理区域内人口 /行政人口	処理区域内人口（人）	303,149	304,243	308,870	315,238	324,055	令和7年度	54	84.1%	a	・令和4年度は前年比2ポイント増と大きく向上した。 ・住宅密集地と接続要望の多い地区を優先的に整備することを基本方針とする。 ・事業費の財源を確保するため国庫補助金の要望活動を積極的にを行い、事業量を拡大し、普及率の向上を図る。 ・取組み項目(2)「集中浄化槽団地の処理施設の活用」、取組み項目(3)「新たな整備手法の導入による整備」の対象地区を順次拡大していく。
					行政人口（人）	477,858	477,393	477,448	476,386	475,163					
					普及率（%）	63.4	63.7	64.7	66.2	68.2					
	(2) 集中浄化槽団地の処理施設の活用	営業課 経営企画課	①計画区域内の集中浄化槽団地の引取り	引取り団地数とその世帯数	引取り団地数	—	つるさき陽光台	—	グリーンウッドかたしま台	サンランド二目川 サンランド明治 リバーサイド若葉台	令和10年度	—	—	a	令和4年度までに目標の12団地のうち5団地（約1,100世帯）の引取りが完了した。 令和4年度までに引取り予定であったパークヒルズ久保山（110世帯）は地区内の調整に遅れが生じているが、令和5年度中には引取り予定である。 これにより、目標の12団地のうち半数の6団地の引取りが完了する見込み。
					世帯数（世帯）	—	340	—	451	312	約3,000世帯				
(3) 新たな整備手法の導入	下水道整備課	設計・施工一括発注方式（DB）の実施による効率的な整備	(R4の取組み) ・三佐地区（整備面積79ha、管渠延長22km、人口2,500人）において、第1エリア（令和元～5年度）の施工が順調に進んでいる。第2エリア（4年度～8年度）については、令和4年7月に地権者からの要望に応え整備計画説明会を実施し、同年12月に業者選定し基本協定を締結した。 ・賀来地区（整備面積51ha、管渠延長17km、人口3,900人）においても、第1エリア（令和3～7年度）の施工に令和4年度に着工した。			—	—	—	—	a	・三佐地区では、DB方式による施工の成果が出ており、第1エリア、第2エリアともに整備が計画通り順調に進んでいる。第3エリアについても順次進めていく予定。 ・賀来地区では、第1エリアの施工が順調に進んでおり、計画どおり令和7年度完了予定。				
(4) 雨水管渠整備の促進	下水道整備課 経営企画課	①効率的な雨水管渠の整備	雨水施設整備済み面積 /公共下水道全体計画区域	雨水施設整備済み面積（km ² ）	76.1	76.8	77.4	78.7	79.4	令和10年度	—	—	a	・令和4年度に片島雨水排水ポンプ場が供用開始された片島・羽田地区において、ポンプ場につながる雨水管の整備を継続して進める。 ・浸水が想定される政所地区や南大分地区についても、雨水幹線の積極的な整備を継続して進めていく。 ・整備工事が渇水期（11月以降）となるため完了が年度をまたぐことも多く達成率の伸び率には年度でバラつきがあるが、直近5年平均で0.7%であり、目標を達成する見込み。	
				公共下水道全体計画区域（km ² ）	106.5	106.5	106.5	106.5	106.8						
					都市浸水対策達成率（%）	71.5	72.1	72.7	73.9	74.3	77.5%				
	経営企画課	②雨水管理総合計画の策定	(R4の取組み) ・雨水管理総合計画の基本的な考え方である雨水管理方針について、令和2年7月豪雨など近年の降雨状況を踏まえ、令和3～4年度にかけて見直しを行った。 ・令和3年度から引き続き、過去に浸水被害があった区域における浸水シミュレーションを実施した。			令和元年度策定	—	—	c	・雨水管理方針の見直しが完了したことから、今後は浸水シミュレーションの結果をふまえ「雨水出水浸水想定区域図」を公表し、それをもとに「雨水管理総合計画」の策定を行う。 ・国交省が、想定し得る最大規模の降雨時に浸水が想定される区域を示す「雨水出水浸水想定区域図」の策定・公表について、令和7年度末で約8割の団体において完了していることを目標としている。当市もこれに則り、令和7年度の「雨水出水浸水想定区域図」公表に向けて浸水シミュレーションを引き続き実施していく。					
(5) 雨水排水ポンプ場の整備	下水道施設管理課 経営企画課	①令和4年度までに片島地区に雨水排水ポンプ場を整備 ②令和8年度までに光吉地区に雨水排水ポンプ場を整備 ③令和8年度までに森地区に災害対策ポンプを増設 ※森地区は、令和元年度に災害対策ポンプ増設から雨水排水ポンプ場整備に計画変更	(R4の取組み) ①【片島地区】令和5年3月に供用開始した。 ②【光吉地区】令和4年度は詳細設計に着手し、用地取得に向けた地権者との交渉を完了した。 ③【森地区】令和4年度は概略設計を基に、都市計画決定、事業計画追加等に向けた手続きが完了し、詳細設計に着手した。			計画期間内3地区の整備・増設	—	—	b	①【片島地区】令和5年3月に供用開始、令和5年度に場内の整備工事を実施し事業を完了する。目標は令和4年4月供用開始だったが、新型コロナウイルス感染症の影響による各種機器の部品調達の長期化、輸送の遅延等様々な要因で現場への納品に遅延があり、完成が遅れた。 ②【光吉地区】令和5年度は引き続き詳細設計を実施し、用地の明け渡しを受ける。 ③【森地区】令和5年度は用地取得に向けた地権者との交渉を実施する。 ①～③のほか、令和5年度に花園地区、令和6年度に下郡地区において災害対策ポンプを設置予定。					
健全経営の	(6) 公共下水道への接続促進	営業課	①水洗便所改造助成の新たな制度検討 ②未接続者への接続依頼・指導	①新たな助成制度申請件数	—	45	73	87	69	計画期間中90%以上	48	84.9%	a	①接続促進に効果が認められた共同住宅排水設備工事促進助成金の特例措置（交付要件の「下水道本管の供用開始日から1年以内の工事」を除外）を、令和3年度末までから令和7年度末までに延長した。 ②令和5年度は過去に説明訪問を行っていない地域の共同住宅の所有者等を訪問し、下水道への接続を促すとともに戸建住宅に対しての取り組みを継続する。	
				②新規接続戸数（戸）	667	664	554	690	692						
				水洗化率（%） （水洗化人口/処理区域内人口）	89.1	92.7	92.7	92.3	93.3						
	(7) 省エネルギー化によるコスト縮減	全課	①再生可能エネルギーの活用 ②施設のCO2排出削減とコスト縮減	CO2排出量（tCO2）	7,661	5,498	5,861	6,260	5,178	省エネルギー化と温室効果ガス排出量削減の推進	—	—	a	・国の目標であるCO2排出量46.0%減（2013年度比）を達成した。 ・CO2排出削減対策として、令和元年度に水資源再生センターの省エネ診断を行った結果得られた効率的な運転管理方法を引き続き実践している。 ・CO2が減少した大きな要因は、電力使用に伴うCO2排出量算出に用いるCO2排出係数が低下したこと。 ・老朽化した電気・機械設備等の更新時には、高効率な省エネ設備機器の導入を図る。 ・令和4、5年度は、原川水資源再生センターの汚水主ポンプを改築工事の際に高効率型ポンプへと変更する。	
				2013年度比（%）	70.2	50.4	53.7	57.3	47.4						
(8) 独立採算に向けた財政基盤の健全化	経営企画課	①企業債残高の削減	企業債の未償還残高（億円）	818	793	779	778	774	令和10年度671億円	54	530	a	企業債残高については、国から普及率の向上の加速化と昨今の気象変動に対応した浸水対策を早急に進めることが求められていることから、事業費を増加させる必要があり、企業債の発行額も増えることが見込まれる。これにより、一時的に残高の増加が見込まれるものの、将来的には残高の削減を目指す。		
		②単年度収支の黒字化	当年度純利益（△純損失）（億円） 分流式下水道に要する繰入金（億円）（※1）	0.0 2.8	0.0 3.0	0.0 3.4	0.0 2.1	0.0 2.8	令和7年以降の黒字化	—	—	b	収支不足をまかなう一般会計からの繰入金は、経営戦略策定時には想定できないほどの労務単価の上昇や燃料費の高騰などにより経費は増加しているが、整備促進や公共下水道への接続促進助成金制度の拡充等の取組みにより使用料収入の増収を図ることで、一定程度の額でおさまっている。今後も取組みを継続し、令和9年度の繰入金を0にする及び単年度収支の黒字化を目指す。		

2. 経営戦略の取組み項目

【評価】
a. 取組みによる効果が表れている
b. 取組みによる効果が表れているが不十分
c. 取組みは順調であり今後効果が表れる見込み
d. 取組みによる効果が表れておらず、改善が必要
e. 取組みに未着手

区分	取組み項目	担当課	取組み内容	算定方法	実績・R4の取組み					目標	R4中核市 (62市)		R4 進捗 評価	評価内容と今後の取組み
					戦略期間（R1～10）						大分市順位	平均		
					H30	R1	R2	R3	R4					
健全 営 化	(9) 他事業との共同化と維持 管理の官民連携	全課	①郊外集中浄化槽団地(※2)(計画区域外)の公共下水道事業による管理 ②隣接する農業集落排水事業(※3)との共同化		(R4の取組み) ①共同化の一環として、令和3年度に公共下水道施設として引き取りを行 った梅が丘団地の集中浄化槽と吉野地区農業集落排水施設とを接続 する連絡管の設計に着手した。 ②吉野地区農業集落排水事業について、令和7年度から公共下水道事 業に編入できるよう関係機関と協議を進めた。					—	—	—	a	①令和5年度は、公共下水道施設となった梅が丘団地の集中浄化槽と吉野地区農業集落排水施設との連絡管の設計を完了し、工事に着手する予定。令和7年度春の供用開始に向けて順調に進んでいる。 ②吉野地区農業集落排水事業について、令和7年度から公共下水道事業に編入できるよう引き続き関係機関と協議を進める。また令和5年度は新たに市尾地区とも協議を開始。
	(10) 下水汚泥の資源化	下水道施設 管理課 経営企画課	①下水汚泥の燃料化 ②下水汚泥の有効活用の調査・研究		(R4の取組み) ①令和6年10月の供用開始に向けて施設の設計を完了し、建設に着手 した。 ②大分市で活用可能な技術について、引き続き情報を収集した。					汚泥処分費 の削減	—	—	b	①引き続き令和6年10月の供用開始に向けて建設工事を進めている。令和5年度は、周辺自治 体の下水汚泥を受け入れる広域化・共同化について12月議会で承認を得て、各自自治体と規約を 締結する。 ②令和5年度、国交省が実施している「下水汚泥資源の肥料利用を促進するための大規模案件 形成支援事業」のモデル事業に選定された。今後は、地域内における流通経路の確保等の課題 解決に向けた検討を、国交省等の支援を受けながら進めている。
	(11) 下水道施設の効率的な維 持管理の検討	下水道施設 管理課 経営企画課	①水資源再生センターの委託業務内容の見直し ②管渠の維持管理の効率化の調査・研究 ③管渠の維持管理を含めた包括的民間委託の効率的運用の調査・研究		(R4の取組み) ①将来的な委託業務内容の検討を行い、委託期間を5年間とした契約を 令和4年度から締結した(前期は3年間)。 ②市中心部および敷戸・植田東地区において、高画質カメラを用いたスク リーニング調査手法による管内調査を実施した。 ③国のモデル事業として、管路包括的民間委託の調査研究を坂ノ市地区 で行った。					下水道施設の 維持管理の 効率化	—	—	c	①③管路施設における包括的民間委託の検討を行ったことで、今後の発注方式等の手法の分析 ができた。今後は令和5年度に国が示したウォーターPPP(※4)をふまえ、水資源再生センターお よび管渠を含めた包括維持管理業務委託について、将来の導入可能性の検討を進める。 ②計画的に継続してスクリーニング調査を実施し、管渠の適切な維持管理を効率的に行うことが できた。令和5年度も引き続き敷戸・植田東地区の調査を行う。
	(12) 公共下水道計画区域の見 直し	下水道施設 管理課 経営企画課		水資源再生センター	弁天	宮崎	原川	大在	松岡	施設利用率の 平準化	—	—	c	①令和2年度、内植田地区農業集落排水事業の引き取りにより一時的に拡大し、非居住区域など 下水道整備の効果が低い区域430.3haを縮小するという全体計画区域の見直しを行った。 ②今後の整備促進に伴う各水資源再生センターへの流入量を予測しながら、処理区見直しの対 象エリアを検討していく。 なお、令和6年度は大在水資源再生センターで処理系統を1系列増設し供用開始予定。
		晴天時平均施設利用率(%) (R4年度数値)	68.2	52.1	64.8	73.8	44.7							
		晴天時最大施設利用率(%) (R4年度数値)	78.4	62.6	89.3	92.6	49.3							
安心・ 安全な 提下水 道	(13) 処理場・管渠の計画的な 更新	下水道施設 管理課 経営企画課	①下水道施設の使用可能年数による事業費の平準化 ②TVカメラ調査等による検査結果を踏まえた管渠の更新 ③管更生等による長寿命化		(R4の取組み) ①予算の範囲内で、ストックマネジメント計画(※6)に基づいた施設の更 新を行った。 処理場について、宮崎水資源再生センターで主ポンプ外の改築を行っ た。また、大在水資源再生センターのプロワの改築を行った。 ②TVカメラ調査等により、効率的な管渠の更新を行った。 ③管渠について、田尻光吉地区および敷戸地区の汚水幹線において、 約42mの管更生と9箇所のマンホール更生を行った。					下水道施設の 計画的かつ 効率的な更新	—	—	b	①施設の更新を行ったものの、国からの補助金を受けられず事業を縮小したためストックマネジメ ント計画通りの更新が行えていない。引き続き、国への予算要望を行いながら、ストックマネジメ ント計画に基づき施設の改築を行う。 ②これまで行った管渠のスクリーニング調査結果を基に、市中心部の補修必要箇所の詳細設計 及び管更生を行う。 ③管渠について、令和5年度は前年度に引き続き田尻光吉地区、敷戸地区等で管更生及びマン ホール更生を行う。
	(14) 放流水の適正な水質 管理	下水道施設 管理課 経営企画課	法令の水質基準を満たすための水質監視及び運転管理	①水質基準適合率 ②生物化学的酸素要求量 ③浮遊物質量	(R4の取組み) ・5つの水資源再生センター全てにおいて、法令等の水質基準に適合し ていた。 ・法令の水質基準よりも厳格な大分市の処理水質基準に則って、水資源 再生センターの運転管理を行った。					①100% ②15mg/L以下 ③20mg/L以下	—	—	a	放流水の水質は目標の水質基準に適合していた。 引き続き、法令の水質基準よりも厳格な大分市の処理水質基準に則って、水資源再生センターの 運転管理を行う。
経営評価委員会の意見														

※1 分流式下水道に要する繰入金：合流式と比べ建設コストが割高になる分流式下水道に要する資本費のうち、その経営に伴う収入をもって充てることができないと認められるものに相当する額を繰り入れるもの。

※2 集中浄化槽団地：団地内の各家庭からの排水を、大型の集中浄化槽施設を利用して処理している団地。

※3 農業集落排水事業：農業集落におけるし尿・生活排水などの汚水等を処理する施設の整備を行う事業。

※4 ウォーターPPP：水道、工業用水道、下水道の各分野で、「コンセッション(公共施設等運営事業)方式」と、コンセッション方式へ段階的に移行するための「管理・更新一体マネジメント方式」をあわせた総称。国による造語。

※5 施設利用率：施設の利用状況を総合的に判断する指標。(施設利用率＝平均処理水量/下水処理施設の最大処理能力)

※6 スtockマネジメント計画：長期的な視点で下水道施設全体の今後の老朽化の進捗状況を考慮し、リスク評価等による優先順位付けを行ったうえで、施設の点検・調査、修繕・改善を実施し、施設全体を対象とした施設管理を最適化することを目的に、平成29年度に策定された計画のこと。

【様式3】経営戦略推進のためのその他の取組み評価表

経営戦略 第4章 経営戦略推進のためのその他の取組み

取組み項目	担当課	令和4年度の実績と今後の取組み
(1) ICT技術等の活用	総務課 経営企画課 浄水課 下水道施設管理課	・上下水道施設の適切な維持管理や計画的な更新等を支援する「大分市上下水道施設台帳システム」を構築するため、事業者と令和4年9月に委託契約を締結し、事業者との協議を進めるなか、現行システム上のデータの確認作業等を実施した。今後は、令和6年4月稼働に向けてシステム構築やデータ登録・移行、ハードウェア構築、テスト等を行う。 ・上下水道施設の適切な維持管理や計画の策定、配水管網における水道水の動きの解析等を総合的に支援する「大分市上下水道管路台帳総合システム」の構築を令和5年1月に完了し、同月本番稼働を開始した。今後は、災害時に県内事業体との迅速な対応が可能となるよう、システムの共同利用に向けた取組を進める。 ・遠隔監視システムにより、下水道施設の運転状況を管理することで、その使用状況の把握や故障の早期発見が図られている。令和4年度は5箇所の処理施設へ新規導入し、マンホールポンプ場等への設置箇所は50箇所となった。今後は新規処理施設及びマンホールポンプ場等へ設置していく。
(2) アプリによる支払方法や水道スマートメーター化に向けた調査・検討	営業課	令和4年1月から開始したスマートフォンの決裁アプリによる支払いについて、利用可能なアプリを追加した。今後は、料金等の請求業務のデジタル化について、調査・検討する。 水道スマートメーターは、メーター本体や通信費が高額であること等の課題がある一方で、遠隔での自動検針が可能であることから検針業務の効率化などメリットも多い。令和4年10月から市内14箇所で実証実験を開始しており、令和6年度以降は検針困難箇所への導入に向けた検討を行う。
(3) マンホール蓋を活用したまちづくり	経営企画課	令和5年2月に新しいデザインマンホール蓋(汚水:南蛮渡来物語、雨水:猿酒)が完成し、3月に行った除幕式において市民に披露した後に中心市街地に設置した。令和5年度は、イベントでのデザインマンホールの展示や、広報ツールであるマンホールカードを申請し、南蛮渡来物語については7月、猿酒については12月に登録され配布を行っている。
(4) 大分川ダム建設事業への参画と安定水利権の確保	水道整備課	ダム整備により新たに安定水利権(3.5万t/日)を取得し、8.5万t/日の取水が可能となった古国府浄水場を起点に、災害時に相互に給水のバックアップを可能とする緊急時連絡管の整備事業について、古国府～横尾浄水場間は令和5年度、古国府～えのくま浄水場間は令和7年度の完成予定。
(5) 合併処理浄化槽設置事業との連携	経営企画課	大分市の浄化槽設置費補助制度の対象となる、公共下水道事業計画区域のうち7年以内に公共下水道の整備が見込まれない区域を示すため、7年以内の公共下水道整備予定区域を大分市ホームページで公表している。業者からの問合せや浄化槽設置届等について、今後も大分市廃棄物対策課(浄化槽を所管する)と情報を共有し、汚水処理普及の向上を図る。
(6) 資産の有効活用	経営企画課 下水道施設管理課	旧水道施設があった不利用地は、立地条件が悪い、強固な構造物が残存するなど利活用には厳しい条件のある物件が多数ある。このうち、行政財産への転用が見込まれないものは、広報紙やホームページ等で貸付を含む利活用を呼び掛けるとともに、インターネットオークションを活用した売却処分にも取り組んでいる。令和4年度は、旧雄城台グリーンハイツ受水槽用地(463.28㎡)を151万円、令和5年度は旧敷戸団地のポンプ所用地(435.55㎡)を1,638万円で売却した。 令和6年度は旧希望が丘ポンプ所用地、旧上白木減圧水槽用地を売却予定。

経営戦略 第5章 経営戦略推進のための組織・体制づくり

取組み項目	担当課	令和4年度の実績と今後の取組み
(1) 水道事業と公共下水道事業の連携	水道整備課 水道維持管理課 下水道整備課	事業計画の段階から水道工事と公共下水道工事の同時施工について事業調整協議を行い、情報の共有や連絡調整を図り、効率的な整備を行った。(令和4年度の同時施工件数:20件)。令和5年度の施工予定場所についても同様に調整を行い、効率的な事業展開を図る。
(2) 人材の育成と技術の継承	総務課 経営企画課	・水道・下水道の両事業間での人事異動や兼務発令を通じて、効率的に事業を進めている。また、組織統合以降、技術の継承を目的とする各種研修等へ相互に参加可能な体制を整えており、両事業の知識と経験を蓄積した職員の育成を図るよう、技術の継承に取り組んでいる。 ・令和3年度に引き続き、令和4年度も国土交通省へ職員1名を研修員として派遣し、高度な業務、知識の習得にあたった。また、令和5年度は、研修の一環として、経営アドバイザーによる講演や、協議を通じ、最先端の知識を習得するとともに、事業推進のための人材育成を行う。 ・人材の確保については、令和4年度は技術職員の局独自採用を実施し、6人の募集のうち4人を採用し、令和5年度は、9人の募集のうち5人を採用した。職員の採用については厳しい状況が続いているが、今後も、技術職員の人材確保のため、採用方法の検討や幅広く情報発信を行っていく。
(3) 危機管理体制の強化	総務課 経営企画課	・近年多発する大規模水害に対応するため、浸水時における災害対応拠点の見直しなど、上下水道局業務継続計画(上下水道BCP)の改定を行った。 ・大規模災害時における広域連携を見据え、災害時応援協定を締結している民間企業及び他都市水道事業体と合同で応急給水訓練を実施した。 ・(庁舎)非常用発電機を令和6年度に更新する。更新後は、大規模災害発生時には上下水道局の「災害対策本部」が設定される5階大会議室などにも電力供給を可能とし、庁舎が被災した時も一定程度の業務継続機能を確保する。

経営戦略 第6章 広域連携の取組み

令和4年度の実績と今後の取組み
・上下水道施設の適切な維持管理や計画の策定、配水管網における水道水の動きの解析等を総合的に支援する「大分市上下水道管路台帳総合システム」の構築を令和5年1月に完了し、同月稼働を開始した。 令和5年度以降は、災害時に県内事業体との迅速な対応が可能となるよう、システムの共同利用に向けた取組を進めている。令和6年度中に県内2自治体が供用開始予定。 ・上下水道施設の適切な維持管理や計画的な更新等を支援する「大分市上下水道施設台帳システム」を構築するため、事業者と令和4年9月に委託契約した。令和5年度は、令和6年4月稼働に向けて、県内自治体との共同利用を呼びかけている。 ・下水汚泥燃料化施設の県内自治体との共同利用について、令和3年度に協定を締結していた県内7自治体に加え、令和4年度は新たに参加を表明した1自治体と協定を締結した。令和5年度には、令和6年10月の供用開始に向け、事務委託の規約を締結する。