

# 雲南市水道事業経営戦略

団体名：島根県雲南市

事業名：雲南市水道事業

策定期日：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 32 年 9 月 10 日	計画給水人口	43,528 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	法適(全部)	現在給水人口	36,651 人
		有収水量密度	0.17 千m³/ha

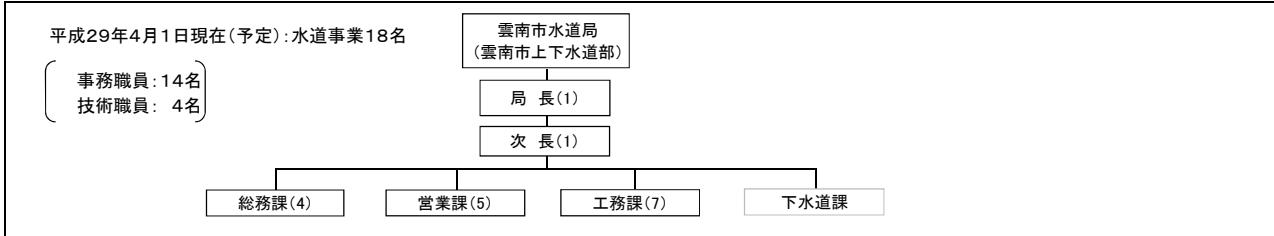
#### ② 施設

水 源	<input checked="" type="checkbox"/> 表流水, <input checked="" type="checkbox"/> ダム, <input checked="" 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	35	管路延長 千m
	配水池設置数	114	
施設能力	19,389 m³/日	施設利用率	57.08 %

#### ③ 料金

料金体系の概要・考え方	営業費用のほか資本費用も含む適正な総括原価に基づき、料金算定期間を平成29年度から33年度までの5箇年とし、総括原価を口径別に配賦し基本料金と従量料金(通増制)に区分し設定している。					【料金体系】 口径 (mm) 基本料金 (1月につき) 13 1,469 20 3,127 25 5,670 30 9,278 40 15,610 50 29,104 75 60,791 100 105,408	【月平均の水道料金】 口径 (mm) 基本料金(円) 従量料金(円) 計(円) 月平均使用量 13 1,469 2,448 3,917 20 20 3,127 2,448 5,575 20 25 5,670 8,516 14,186 39 30 9,278 24,400 33,678 98 40 15,610 22,750 38,360 92 50 29,104 39,250 68,354 152 75 60,791 48,875 109,666 187 100 105,408 408,025 513,433 1,493
	料金改定年月日 (消費税のみの改定は含まない)		平成 29 年 4 月 1 日				

#### ④ 組織



### (2) これまでの主な経営健全化の取組

- 補償金免除線上償還(平成19年度～平成21年度、利率5%以上)  
線上償還額 701,636千円(H19 153,655千円、H20 369,236千円、H21 178,745千円)
- 施設の統廃合  
(水運用の効率化による主な統廃合施設)  
加茂町段部原代替井戸・ろ過機休止(H23)、大東町諏訪山配水池・前原ポンプ所休止(H26)、大東町森木浄水場休止(H26)、大東町和野浄水場・取水井休止(H27)、掛合町佐中浄水場・川上浄水場休止(H24)

### (3) 経営比較分析表を活用した現状分析

別紙「経営比較分析表」のとおり

## 2. 将来の事業環境

### (1) 給水人口の予測

給水人口は年々減少の傾向ではあるが、「雲南市水道ビジョン」の人口推移のとおり、地区毎の整備状況等を考慮した給水人口の推計をしている。平成29年度より簡易水道事業を統合するため一時的に増加するが、それ以降は年々減少すると見込んでいる。



### (2) 水需要の予測

今後も、水道事業を取り巻く環境は厳しく、人口減少社会、節水意識の高まり、節水機器の普及等に伴う水需要の減少が続くことが予想されるため、過去の有収水量平均減少率などの実績を基に推計している。

平成29年度より簡易水道事業を統合するため有収水量が一時的に増加するが、それ以降は年々減少すると見込んでいる。



### (3) 料金収入の見通し

有収水量の推計に過去の実績値を勘案した供給単価により、平成29年度以降算定している。

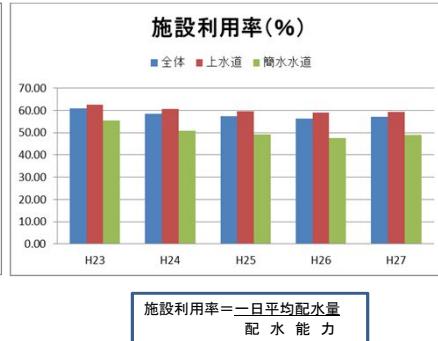
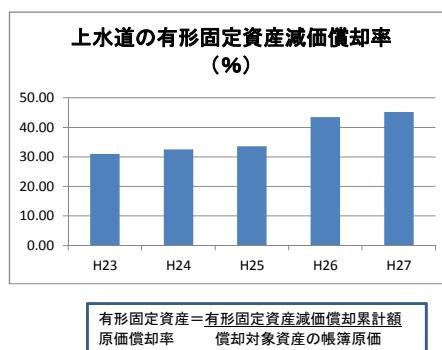
平成29年度より料金改定と簡易水道事業統合により一時的に増加するが、今後も水需要の減少が続くことが予想されるため料金収入は年々減少する見込みである。



### (4) 施設の見通し

雲南市水道事業は供用開始以来、水道普及のための設備投資を行なってきたが、資産としてはまだ新しく有形固定資産減価償却率も平成27年度末で45.15%と進んでいない。しかしながら、「雲南市水道ビジョン」で明らかになつたとおり、施設の老朽化に伴う多額の更新費用が今後発生するため、長寿命化を図り事業費を抑えながら計画的に更新を進める必要がある。

また、上水道の施設利用率は60%前後で過去推移しており、平成27年度末で59.43%となっている。一方、簡易水道の施設利用率は48.9%と比較的の低く、全体でも57.08%となっている。今後人口減少に伴って必要な施設規模も変化するため、更新を行うときには適正な規模への縮小等の検討を行っていくかなければならない。



### (5) 組織の見通し

「雲南市定員管理計画」等を踏まえ、現在の雲南市水道局の組織体制で引き続き業務を行なっていく。

## 3. 経営の基本方針

### 上水道の整備

#### 「基本方針」

- 水道未普及地域の早期解消に努める。
- 安全・安心で安定した水道の供給に努める。
- 上水道と簡易水道の経営統合を踏まえた経営強化に取り組む。

#### 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 収支計画のうち投資についての説明

目 標	地元の協力を得ながら、水道事業総合整備計画に基づき、水道未普及地域の解消を進める。 恒常的な点検や漏水調査、計画的な老朽管等の更新により、水道施設を適正に維持管理していく。 ○有収率 89.8%
-----	---

経営の基本理念である「水道未普及地域の早期解消」の実現と「安全・安心で安定した水道の供給」に努めるため、経営戦略計画期間中に実施する事業は、「実施計画」を基本とし「雲南市水道事業総合計画」に基づいた事業とする。

○水道未普及地域の早期解消

- ・上久野地区水道整備事業
- ・山王寺本郷地区水道拡張事業

○安全・安心で安定した水道の供給

- ・深野簡易水道整備事業
- ・掛合簡易水道整備事業（繋越）
- ・給水車購入
- ・八重滝地区水道施設整備事業
- ・遠方監視整備事業
- ・配水管改良整備事業（老朽管等の計画的な更新）

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	適正な料金水準を設定するとともに、水道料金の未納対策を行い、利用者の公平性の確保に努める。 また、水道施設の統廃合により、効率的に施設を運用し、経常費用の削減に努める。 ○経常収支比率 100%以上
-----	---

主な財源について、事業毎にその財源を精査し積算した。

・料金 人口減少社会、節水意識の高まり、節水機器の普及等による水需要の減少は今後も続くと予想されるため、給水人口の将来推計や過去の実績を勘案した有収水量により水道料金を算定した。

・企業債 事業計画に基づき、企業債を精査し計上した。

・国庫補助金 事業計画に基づき、適正な補助率による国庫補助金を精査し計上した。

・繰入金 総務省通知による繰入基準を基本とし、基準外繰入については、水道料金の値上げとともに市民等への負担軽減策で決められた繰入金（補助金）を精査し計上した。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

経費は水道事業を運営するにあたっての通常の営業活動に費やす費用を水の効率的な運用を基に積算し、過去の動向等を踏まえ適正に算定した。

・委託料 水道メーター検針業務のほか、テレメーターの保守や電気工作物の保守等施設維持に係る委託料を過去平均実績値を基準に計上した。

・修繕費 遠方監視装置や浄水場、ポンプ所等の設備、漏水対策に係る修繕費などを過去平均実績値を基準に計上した。

・動力費 浄水場、ポンプ所等に係る電力料、電気料金を過去平均実績値を基準に計上した。

・職員給与費 現在の水道事業に係る人件費に加え、統合する簡易水道事業分も含めた人件費を計上した。

(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)	導入可能分野の有無について、情報収集をしていくとともに、今後、市の実情を考慮しながら検討していく。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイ징)	これまでにもダウンサイ징には取り組んできたが、今後も旧上水道区域から旧簡水区域への送配水や新規水源の確保等により他の施設の休廃止を検討する。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	給水人口の推移を考慮するなど地域実情を鑑みたスペックダウンを検討していく。
施設・設備の長寿命化等の投資の平準化	施設・設備については修繕によって長寿命化を行い、現施設・設備の実耐用年数を伸ばし投資の平準化を図る。
広域化	島根県水道事業の連携に関する検討会、作業部会による水道事業の広域連携について検討する。
その他の取組	アセットマネジメントに基づく施設・管路の老朽化対策、耐震化対策に取り組んでいく。

② 財源について検討状況等

料金	平成29年度の料金改定に係る料金算定期間最終年度の平成33年度までに経営状況等から料金改定を検討する。
企業債	起債充当率は、キャッシュフローを考慮した最低限度とする。
繰入金	経費削減に取り組み、適正な料金を設定することでできるだけ基準外繰入を増加させないよう努める。
資産の有効活用等(*2)による収入増加の取組	未利用地については、本来の取得目的等を十分勘案したうえで有効活用について検討する。
その他の取組	なし

③ 投資以外の経費についての検討状況等

委託料	委託料の増加を招かぬよう水需要を考慮した適切な施設等の管理方法を検討する。
修繕費	適切な施設等の管理に努め、施設の長寿命化等を図る。
動力費	動力費の抑制のため、より効率的な水の運用方法を検討する。
職員給与費	「雲南省定員管理計画」等を踏まえ、現在の雲南省水道局の組織体制で上下水道事業が連携経営することにより、最低限の人数で運営する。
その他の取組	水道職員の人材育成(人材確保と知識と技術の継承)を図り、経営感覚の一層の向上に努める。

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	毎年、市の広報誌やホームページで財務状況や決算状況を公表し検証する。 経営状況や大幅な事業計画の変更、次回水道料金の改定を検討する段階で経営戦略の見直しを図る。
---------------------	---

# 経営比較分析表

島根県 霧多市

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	A5
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m <sup>3</sup> 当たり家庭料金(円)
-	59.35	74.10	3,634

人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )
40,962	553.18	74.05
現在給水人口(人)	給水区域面積(km <sup>2</sup> )	給水人口密度(人/km <sup>2</sup> )
30,271	136.51	221.75

グラフ凡例
■ 当該団体値 (当該値)
— 類似団体平均値 (平均値)
□ 平成26年度全国平均



## 経営比較分析表

島根県 霧立市

業務名	業種名	事業名	類似団体区分
法適用	水道事業	簡易水道事業	D2
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m <sup>3</sup> 当たり家庭料金(円)
-	該当数値なし	16.59	3,634

人口(人)	面積(km <sup>2</sup> )	人口密度(人/km <sup>2</sup> )
40,962	553.18	74.05
現在給水人口(人)	給水区域面積(km <sup>2</sup> )	給水人口密度(人/km <sup>2</sup> )
6,779	76.99	88.05

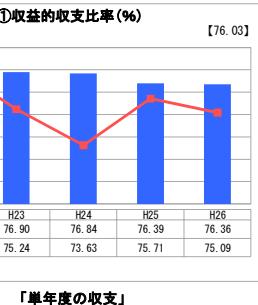
**グラフ凡例**

- 当該団体値 (当該値)
- 類似団体平均値 (平均値)
- 平成26年度全国平均

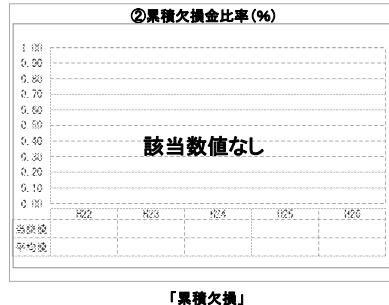
### 分析欄

#### 1. 経営の健全性・効率性について

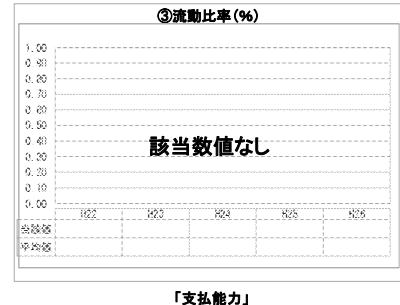
- ①収益的収支比率は、平均値より上回っているが、一般会計からの繰入金に依存している。
- ④地理的条件と集落の点在により過去からの投資規模は大きい。水道料金の収益増加により比率は改善に向かっている。
- ⑤一般会計からの繰入金に依存しており、給水に係る費用が給水収益で賄えていない。今後、水道料金の見直し等適正な料金水準を保つ必要がある。
- ⑥地理的条件等により効率化が非常に厳しく、費用も多くなるため平均値より大幅に上回っている。速やかに法適用化し施設の効率化や維持管理費の削減に努める必要がある。
- ⑦施設の利用状況等は平均値より下回っている。
- ⑧平均値より上回っており、施設の稼働状況が収益に反映されていると言えるが、一層の有収率向上に努める。



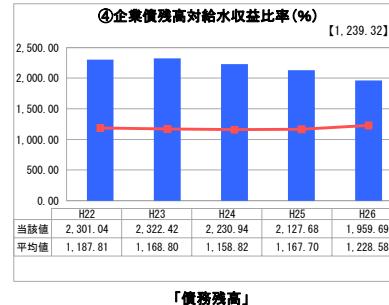
「単年度の収支」



「該当数値なし」



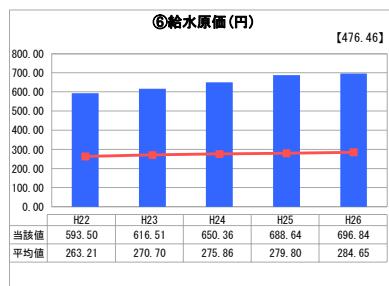
「該当数値なし」



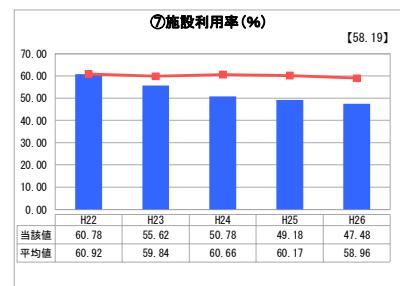
「債務残高」



「料金水準の適切性」



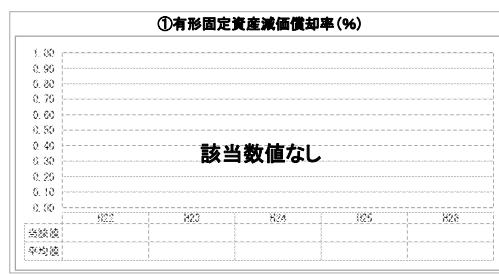
「費用の効率性」



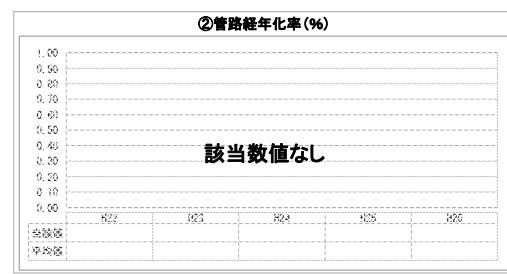
「施設の効率性」



「供給した配水量の効率性」



「施設全体の減価償却の状況」



「管路の経年化の状況」



「管路の更新投資の実施状況」

#### 2. 老朽化の状況について

投資時期が比較的若く深刻な老朽化には至っていないが、管路更新率は平均値より下回っている。今後老朽化に伴い更新費用が必要になってくると想されるため、更新計画を策定し施設の健全化を図る必要がある。

#### 全体総括

安全・安心で安定した水道の供給を持続させるため、一層の経営健全化が求められることから、平成29年度から上水道と経営統合し、法適用に移行し、料金水準の見直し、有収率の向上を図り、維持管理の効率化（施設の統廃合等）を検討し、経営基盤の強化に努める。

**投資・財政計画**  
(収支計画)

(単位:千円、%)

区分		年 度		前々年度 (決算)	前年度 (決算見込)	平成29年度 (本年度)	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	平成38年度
		年	度												
収益的収入	1. 営業収益(A)	647,998	658,063	828,251	811,961	798,367	785,009	771,883	758,985	746,310	733,856	721,616	709,590		
	(1) 料金収入	635,172	627,680	817,404	803,561	789,967	776,609	763,483	750,585	737,910	725,456	713,216	701,190		
	(2) 受託工事収益(B)	853	17,613	293											
	(3) その他の	11,973	12,770	10,554	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400	
	2. 営業外収益	215,889	194,207	573,673	554,525	540,774	524,357	511,544	496,425	478,769	448,039	425,316	414,478		
	(1) 補助金	90,691	73,720	342,020	335,360	330,615	323,748	316,518	308,850	299,457	290,985	284,115	278,512		
	他会計補助金	90,691	73,720	342,020	335,360	330,615	323,748	316,518	308,850	299,457	290,985	284,115	278,512		
	その他の補助金														
	(2) 長期前受金戻入	123,849	119,632	229,434	218,755	209,749	200,249	194,666	187,215	178,952	156,694	140,841	135,606		
	(3) その他の	1,349	855	2,219	410	410	360	360	360	360	360	360	360	360	
収益的収入	収入計(C)	863,887	852,270	1,401,924	1,366,486	1,339,141	1,309,366	1,283,427	1,255,410	1,225,079	1,181,895	1,146,932	1,124,068		
	1. 営業費用	717,759	742,799	1,168,400	1,169,288	1,152,635	1,134,282	1,118,969	1,091,691	1,060,545	1,033,742	1,018,600	1,012,403		
	(1) 職員給与費	47,402	53,325	119,628	125,498	127,066	128,634	130,202	131,770	133,338	134,906	136,474	138,042		
	基本給	23,042	26,479	58,816	59,992	61,168	62,344	63,520	64,696	65,872	67,048	68,224	69,400		
	退職給付費														
	その他の	24,360	26,846	60,812	65,506	65,898	66,290	66,682	67,074	67,466	67,858	68,250	68,642		
	(2) 経費	200,934	232,811	332,628	341,786	346,639	346,580	347,450	346,022	345,800	345,500	345,500	345,500		
	動力費	48,165	56,781	72,628	72,401	72,400	72,275	72,270	72,270	72,250	72,200	72,200	72,200		
	修繕費	41,887	59,221	61,900	64,386	66,953	66,777	65,050	64,600	64,500	64,500	64,300	64,300		
	材料費	147	605	651	600	600	600	600	600	600	600	600	600		
収益的支出	その他の	110,735	116,204	197,449	204,399	206,686	206,928	209,530	208,552	208,450	208,450	208,400	208,400		
	(3) 減価償却費	469,423	456,663	716,144	702,004	678,930	659,068	641,317	613,899	581,407	553,036	536,626	528,861		
	2. 営業外費用	99,763	99,124	147,946	138,996	130,231	121,188	111,888	101,343	90,993	81,824	73,900	66,817		
	(1) 支払利息	99,656	97,732	147,840	138,605	129,745	120,770	111,426	100,881	90,531	81,362	73,438	66,355		
	(2) その他の	107	1,392	106	391	486	418	462	462	462	462	462	462		
	支出計(D)	817,522	841,923	1,316,346	1,308,284	1,282,866	1,255,470	1,230,857	1,193,034	1,151,538	1,115,566	1,092,500	1,079,220		
	経常損益(C)-(D)(E)	46,365	10,347	85,578	58,202	56,275	53,896	52,570	62,376	73,541	66,329	54,432	44,848		
	特別利益(F)			6,594											
	特別損失(G)			4,182											
	特別損益(F)-(G)(H)			2,412											
当年度純利益(又は純損失)(E)+(H)		46,365	10,347	87,990	58,202	56,275	53,896	52,570	62,376	73,541	66,329	54,432	44,848		
継越利益剰余金又は累積欠損金(I)		62,224	62,224	72,224	77,224	80,224	80,224	80,224	80,224	80,224	80,224	80,224	80,224		
流动資産	動産(J)	1,283,914	1,279,597	1,408,900	1,473,648	1,492,587	1,491,777	1,469,686	1,430,151	1,400,140	1,378,867	1,360,868	1,339,627		
	うち未収金	62,807	52,306	68,116	66,962	65,829	64,716	63,622	62,547	61,491	60,453	59,433	58,431		
	負債(K)	262,198	302,605	538,149	532,890	537,395	548,103	547,596	509,021	480,848	464,550	448,916	421,232		
	うち建設改良費分	228,533	239,237	467,903	475,811	484,352	496,606	508,469	468,929	439,795	420,141	404,380	376,241		
	うち一時借入金														
流动負債	うち未払金	25,994	55,697	62,575	49,408	45,372	43,826	31,456	32,421	33,382	36,738	36,865	37,320		
	(I) × 100														
	(A)-(B)														
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額(L)															
営業収益 - 受託工事収益(A)-(B)(M)		647,145	640,450	827,958	811,961	798,367	785,009	771,883	758,985	746,310	733,856	721,616	709,590		
地方財政法による資金不足の比率((L)/(M) × 100)															
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額(N)															
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能な資金不足額(O)															
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模(P)		647,145	640,450	827,958	811,961	798,367	785,009	771,883	758,985	746,310	733,856	721,616	709,590		
健全化法第22条により算定した資金不足比率((N)/(P) × 100)															

- 8 -  
投資・財政計画  
(収支計画)

(単位:千円)

年 度 区 分		前々年度 (決算)	前年度 (決算見込)	平成29年度 (本年度)	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	平成38年度
資本的収入	1. 企 業 債	151,400	309,600	253,300	148,000	118,000	98,000		10,000	12,000	35,200	29,600	37,500
	うち 資本費 平準化債												
	2. 他会計出資金												
	3. 他会計補助金	11,407	10,095	114,331	122,604	125,427	126,940	131,388	135,949	118,978	111,909	108,015	101,098
	4. 他会計負担金	3,080	3,500	1,900	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	5. 他会計借入金												
	6. 国(都道府県)補助金	67,882	82,540	117,600	72,000	52,000	52,000			8,000	23,480	19,780	25,040
	7. 固定資産売却代金												
	8. 工事負担金	2,390	2,506		24,750							9,250	
	9. そ の 他	16,848	26,860	53,600	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000
収入合計	(A)	253,007	435,101	540,731	387,354	315,427	296,940	151,388	165,949	158,978	190,589	186,645	183,638
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額(B)												
資本的支出	純計 (A)-(B) (C)	253,007	435,101	540,731	387,354	315,427	296,940	151,388	165,949	158,978	190,589	186,645	183,638
	1. 建設改良費	398,269	558,263	558,635	395,000	345,000	325,000	175,000	185,000	195,000	233,700	233,700	237,600
	うち職員給与費	44,066	44,258	33,522	33,970	34,418	34,866	35,314	35,762	36,210	36,658	37,106	37,554
	2. 企業債償還金	217,876	228,533	443,303	467,903	475,811	484,352	496,606	508,469	468,929	439,795	420,141	404,380
	3. 他会計長期借入返還金												
	4. 他会計への支出金												
	5. そ の 他												
	計 (D)	616,145	786,796	1,001,938	862,903	820,811	809,352	671,606	693,469	663,929	673,495	653,841	641,980
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C)	363,138	351,695	461,207	475,549	505,384	512,412	520,218	527,520	504,951	482,906	467,196	458,342
	補填財源	1. 損益勘定留保資金	350,092	331,263	431,729	457,943	496,371	504,030	513,463	527,520	504,951	482,031	464,110
補填財源	2. 利益剰余金処分額												
	3. 繰越工事資金												
	4. そ の 他	13,046	20,432	29,478	17,606	9,013	8,382	6,755			875	3,086	2,930
	計 (F)	363,138	351,695	461,207	475,549	505,384	512,412	520,218	527,520	504,951	482,906	467,196	458,342
	補填財源不足額 (E)-(F)												
他会計借入金残高 (G)													
企業債残高 (H)		4,631,544	4,712,611	7,328,344	7,008,441	6,650,630	6,264,278	5,767,672	5,269,203	4,812,274	4,407,679	4,017,138	3,650,258

○他会計繰入金

(単位:千円)

年 度 区 分		前々年度 (決算)	前年度 (決算見込)	本年度	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	平成38年度
収益的収支分	90,691	73,720	342,020	335,360	330,615	323,748	316,518	308,850	299,457	290,985	284,115	278,512	
	うち基準内繰入金	2,393	3,550	117,653	110,264	108,414	106,485	104,539	102,135	99,823	97,880	96,913	96,250
	うち基準外繰入金	88,298	70,170	224,367	225,096	222,201	217,263	211,979	206,715	199,634	193,105	187,202	182,262
資本的収支分	11,407	10,095	114,331	122,604	125,427	126,940	131,388	135,949	118,978	111,909	108,015	101,098	
	うち基準内繰入金	11,407	10,095	114,331	122,604	125,427	126,940	131,388	135,949	118,978	111,909	108,015	101,098
	うち基準外繰入金												
合 計		102,098	83,815	456,351	457,964	456,042	450,688	447,906	444,799	418,435	402,894	392,130	379,610