

立山町水道事業経営戦略

平成30年度～平成39年度

平成30年3月

立山町上水道事業経営戦略

団 体 名 : 立山町

事 業 名 : 水道事業

策 定 日 : 平成 30 年 3 月

計 画 期 間 : 平成 30 年度 ~ 平成 39 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40年 2月	計画給水人口	25,250 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	全部摘要	現在給水人口	25,303 人
		有収水量密度	0.4 千m ³ /ha

② 施設

水 源	表流水、伏流水、地下水、湧水		
施 設 数	浄水場設置数	9	管 路 延 長
	配水池設置数	11	
施 設 能 力	12,000 m ³ /日	施 設 利 用 率	71.9 %

③ 料金

料金体系の概要・考え方	<table border="1"> <thead> <tr> <th>用途及び種別</th> <th colspan="2">水量</th> <th>料金</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">一般用</td> <td>基本料金</td> <td>10m³まで</td> <td>1,288円</td> </tr> <tr> <td>超過料金</td> <td>1m³増すごとに</td> <td>149円</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">営業用</td> <td>基本料金</td> <td>10m³まで</td> <td>1,337円</td> </tr> <tr> <td>超過料金</td> <td>1m³増すごとに</td> <td>149円</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">官公署用</td> <td>基本料金</td> <td>100m³まで</td> <td>2,773円</td> </tr> <tr> <td>超過料金</td> <td>1m³増すごとに</td> <td>149円</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">学校用</td> <td>基本料金</td> <td>30m³まで</td> <td>6,933円</td> </tr> <tr> <td>超過料金</td> <td>1m³増すごとに</td> <td>149円</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">浴場営業用</td> <td>基本料金</td> <td>30m³まで</td> <td>6,933円</td> </tr> <tr> <td>超過料金</td> <td>1m³増すごとに</td> <td>149円</td> </tr> </tbody> </table>	用途及び種別	水量		料金	一般用	基本料金	10m ³ まで	1,288円	超過料金	1m ³ 増すごとに	149円	営業用	基本料金	10m ³ まで	1,337円	超過料金	1m ³ 増すごとに	149円	官公署用	基本料金	100m ³ まで	2,773円	超過料金	1m ³ 増すごとに	149円	学校用	基本料金	30m ³ まで	6,933円	超過料金	1m ³ 増すごとに	149円	浴場営業用	基本料金	30m ³ まで	6,933円	超過料金	1m ³ 増すごとに	149円
	用途及び種別	水量		料金																																				
一般用	基本料金	10m ³ まで	1,288円																																					
	超過料金	1m ³ 増すごとに	149円																																					
営業用	基本料金	10m ³ まで	1,337円																																					
	超過料金	1m ³ 増すごとに	149円																																					
官公署用	基本料金	100m ³ まで	2,773円																																					
	超過料金	1m ³ 増すごとに	149円																																					
学校用	基本料金	30m ³ まで	6,933円																																					
	超過料金	1m ³ 増すごとに	149円																																					
浴場営業用	基本料金	30m ³ まで	6,933円																																					
	超過料金	1m ³ 増すごとに	149円																																					
	<p>②メーター使用料</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>口径</th> <th>使用料(1個1か月につき)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13ミリメートル</td> <td>100円</td> </tr> <tr> <td>20 "</td> <td>138円</td> </tr> <tr> <td>25 "</td> <td>178円</td> </tr> <tr> <td>30 "</td> <td>238円</td> </tr> <tr> <td>40 "</td> <td>337円</td> </tr> <tr> <td>50 "</td> <td>1,585円</td> </tr> <tr> <td>75 "</td> <td>1,881円</td> </tr> <tr> <td>100 "</td> <td>2,971円</td> </tr> </tbody> </table>	口径	使用料(1個1か月につき)	13ミリメートル	100円	20 "	138円	25 "	178円	30 "	238円	40 "	337円	50 "	1,585円	75 "	1,881円	100 "	2,971円																					
口径	使用料(1個1か月につき)																																							
13ミリメートル	100円																																							
20 "	138円																																							
25 "	178円																																							
30 "	238円																																							
40 "	337円																																							
50 "	1,585円																																							
75 "	1,881円																																							
100 "	2,971円																																							
料金改定年月日 (消費税のみの改定は含まない)	平成 26 年 4 月 1 日																																							

④ 組織



(2) これまでの主な経営健全化の取組

- (1) 施設の老朽化に伴う効率的な更新対策
 管路や施設に経年劣化が現れており、管路の経年化具合や管種等を踏まえ、漏水発生懸念のある管路を選定して更新している。
 また、老朽化が顕在化していた岩峠野調整池は、安全で安定的な水道システムへと再構築するために、平成29年度より更新工事を行っている。
- (2) 民間委託の活用
 現在、水質検査業務・量水器検針業務・浄水場管理業務の民間委託を行っている。
- (3) 簡易水道等の経営統合
 経営の健全化を進めるため、平成25年度に千垣簡易水道・芦峠寺簡易水道、千寿ヶ原簡易水道、目桑飲料水供給施設を上水道事業に統合している。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

平成28年度実績による経営比較分析表を別途添付

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

平成27年度に「立山町人口ビジョン」を策定し、将来人口のシミュレーションを行っている。本計画では、その中で示された予測結果を基に給水人口を算定した。給水区域内人口は減少傾向が続き、給水人口も減少傾向を続ける。

(単位:人)

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
給水区域内人口	26,253	26,044	25,835	25,626	25,417	25,208	24,999	24,790	24,581	24,372	24,165
給水人口	25,100	24,920	24,720	24,520	24,350	24,150	23,950	23,770	23,570	23,370	23,200
給水普及率	95.6%	95.7%	95.7%	95.7%	95.8%	95.8%	95.8%	95.9%	95.9%	95.9%	96.0%

(2) 水需要の予測

前章の料金体系で記載した通り、専用栓を用途別に分類している。よって、有収水量の予測は、用途別使用水量を過去の実績値より要因別に分析し、各々設定する。

(単位: m³/日)

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	備考
生活用	5,752	5,746	5,687	5,615	5,552	5,482	5,413	5,348	5,280	5,212	5,174	
業務・営業用	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	
官公署・学校用	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
有収水量	6,692	6,686	6,627	6,555	6,492	6,422	6,353	6,288	6,220	6,152	6,114	

(3) 料金収入の見通し

今回の検討で料金収入は、基本料金については、直近3ヶ年の給水戸数をもとに、将来の給水戸数を見込み、1戸当たりの基本料金を乗じて算定した。超過料金についても同様に、直近3ヶ年の超過料金実績をもとに、将来の有収水量推計値に超過料金単価を乗じ推定した。

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
年間有収水量 (千m ³ /年)	2,442	2,440	2,416	2,392	2,367	2,343	2,319	2,294	2,270	2,245	2,232
料金収入 (千円/年)	379,326	379,332	377,350	375,368	373,386	371,221	369,057	366,709	364,362	362,015	360,601

(4) 施設の見通し

[老朽化状況]

① 構造物

昭和40年代から昭和50年代に整備された施設が多く、耐用年数は経過していないが、平成40年頃には更新が必要となる。配水池等の主要構造物で耐用年数を経過した施設はほとんど無いが、耐震性がない施設が多く、災害時を考慮し、耐震補強・施設更新等の対応が必要となる。機械電気設備は、定期的に更新されているが、耐用年数が短いことから、今後も継続的に更新が必要となる。

② 配管

現在、他事業との同時施工等で定期的に更新を行っているが、耐用年数40年以上経過した管路が年々増加している。今後もこの傾向は続くため、更新需要は増加していく。

[施設の利用率]

現在は、70%程度の施設利用率で、今後は水需要が減少傾向にあることから、年々施設利用率の低下が見込まれる。

(5) 組織の見直し

現状では、8人体制で水道事業に関する事務手続きおよび施設運転管理に加え、集落排水事業等の下水道関係の業務もやっている。今後は更新需要の増加が見込まれ、水道技術の継承も課題であるが、更なる業務の効率化を進め、数人の人員削減を検討する。

3. 経営の基本方針

◇基本理念

近年の人口、使用水量減少による料金収入の減収、施設の老朽化に伴う投資費用の増加といった諸問題が、事業経営の悪化を招いている状況である。

今後も料金収入の減収傾向が継続すると予測される中、老朽化施設を更新するにあたり、施設の統廃合や管路の計画的な更新、施設の合理化を図ることで最適な投資を行うことが重要となる。このような状況の中で、将来に渡って安全な水を安定して供給し続けるため、水道ビジョンで掲げる『豊かな自然のおいしい水を次代のために』を基本理念とする。

◇基本方針

基本理念実現のためには、将来も安定した水道サービスを継続していく必要があり、効率的な事業運営を実施するため、基本方針を下記の通り定める。

- ①投資財源における起債充当率を抑制し、内部留保資金等の活用により、将来の更新ピークを見据えた財務基盤を構築する。
- ②水需要の減少を踏まえ、施設の長寿命化・管路のダウンサイジングの検討により、更新費用の削減と投資額の平準化を進める。
- ③水道事業の安定的な継続のため、人材育成の推進とさらなる業務の効率化により、経営基盤を強化する。

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	水道事業運営の健全性を保てるように、老朽化更新の平準化を進め、効率的に更新を行う。
-----	---

今回の計画では、平成30年度は約650,000千円/年、その他の年度は約200,000千円/年程度の更新費用を見込んでいる。

[構造物]

主要な構造物の更新は、平成30年度に岩崎野調整池更新予定で、その後は大規模な事業予定はない。

[機械設備]

耐用年数を超過する施設の優先度・重要度等を考慮し、順次更新予定である。

[管路]

基幹管路等の優先度が高い管路を主に更新する。また、耐用年数を超過する管路についても優先度・重要度等を考慮し、水需要に合わせたダウンサイジングの検討も行い、順次更新を行う予定である。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	今後の水需要動向や施設更新事業を踏まえた財政計画の立案、経費縮減や財源確保等の検討を行い、水道事業経営の健全化に努める。
-----	--

・給水収益

料金水準および料金体系は当面現行を維持することとし、基本料金については、将来の給水戸数を見込み、1戸当たりの基本料金を乗じて算定した。超過料金についても同様に、将来の有収水量推計値に超過料金単価を乗じ推定した。

・企業債

計画年度内の企業債は、平成31年度以降は60,000千円と設定し、事業継続可能となるように企業債残高は年々減少していく計画とする。

・出資金、工事負担金等

今後の大きな増減は無いと推定し、現状の実績値で推移すると設定した。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

<ul style="list-style-type: none"> ・人件費 これ以上の職員数の減少はないと想定し、現状の実績値で推移すると設定した。 ・動力費、材料費、薬品費 施設数の大幅な増減がないことから、現状の実績値で推移すると設定した。 ・修繕費 管路更新は行っていくが、漏水をなくすことは難しく、現状の実績値で推移すると設定した。 ・受託工事費 下水道の普及に伴い、下水道事業に関連する布設替工事が減少していることを考慮した見込額で推移すると設定した。

(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)	浄水場管理・量水器検針業務等の定型業務を委託している。今後は業務の効率化を図る上で、包括的民間委託、コンセッション方式の導入の検討を行う。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	水需要減少の状況を見据え、各施設の更新時期には、施設の統廃合、基幹管路のダウンサイジング等の検討を行う。また、管理センターについては、更新費用削減のため、浄水方法の見直し・代替水源の可能性調査等を行い、必要によっては管理センターの廃止も視野に入れた検討を行う。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	水需要予測の状況を踏まえ、施設・設備のスペックダウンの検討を行う。
施設・設備の長寿命化等の投資の平準化	管路については、耐用年数の長い耐震管を採用し、更新する。施設については、重要度の高い施設を前倒して更新する検討を行う。
広域化	広域化検討会等に積極的に参加し、情報収集をし、隣接する市町村の状況を踏まえ、広域化の可能性や連携強化について検討を行う。
その他の取組	特になし

② 財源について検討状況等

料 金	平成38年度以降、純損失が発生する予測であり、料金収入等で賄えていない状況になることから、今後5年間程度の水需要、給水収益の動向を見極め、水道ビジョン・経営戦略等の見直しと併せて、料金体系の検討を行う。
企業債	当面は企業債の借入を抑え、起債残高を減少させることとする。将来、大規模な新規施設整備・更新事業を行う際は、料金収入とのバランス・将来の企業債残高等を考慮して、企業債の割合を見直す。
繰入金	繰入金を見込まず、経営の安定化に努める。
資産の有効活用等(*2)による収入増加の取組	施設の更新等によって生じた不要な施設の取り壊しを行い、貸付・売り払いなどの処分を検討し、財源の確保に努める。
その他の取組	特になし

③ 投資以外の経費についての検討状況等

委託料	浄水場管理・量水器検針業務等の定型業務の委託は、今後も必要なことから継続するが、委託内容を検討し、費用の削減・効率化を進める。また外部委託をしていた調査・設計等は、内部で実施する。
修繕費	継続的に施設・管路の漏水調査を行い、修繕計画を立案することにより、計画的な修繕工事を実施し、有効率の向上を図り、修繕費用を抑える。また、修繕時に既設管を利用する管路更正工法等の採用を検討し、長寿命化を進める。
動力費	インバーターポンプの採用、照明設備のLEDへの交換等、高効率型機器への更新などは継続的にを行い、使用水量に合わせたポンプのダウンサイジング(小型化)を進め、契約電力低減の検討を行う。
職員給与費	業務量の適正化、業務の効率化を検討し、人員削減も含め、適正な組織とるように努める。
その他の取組	特になし

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	今回策定した経営戦略は、定期的(5年間程度)に見直しを行い、計画と乖離がある場合には計画の見直しを行い、安定した水道事業運営を行う。
---------------------	--

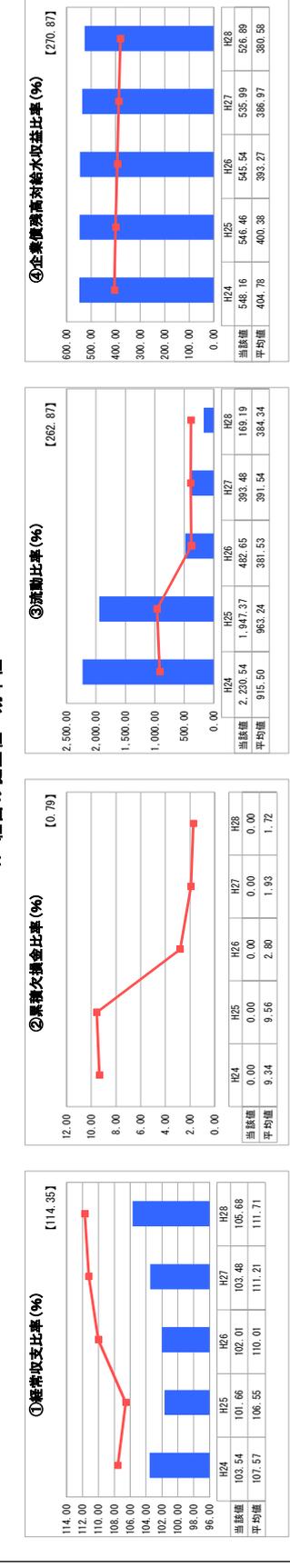
経営比較分析表 (平成28年度決算)

富山県 立山町		管理者の情報		人口 (人)		面積 (km ²)		人口密度 (人/km ²)	
法適用	業務名	事業名	類似団体区分	現在給水人口(人)	26,575	307.29	86.48	給水区域面積 (km ²)	給水人口密度 (人/km ²)
資金不足比率 (%)	水道事業	末端給水事業	A6	25,303	61.15	413.79			
自己資本構成比率 (%)	61.88	普及率 (%)	3.108						
1か月20mm ³ 当たり家庭料金 (円)	95.49								

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28年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



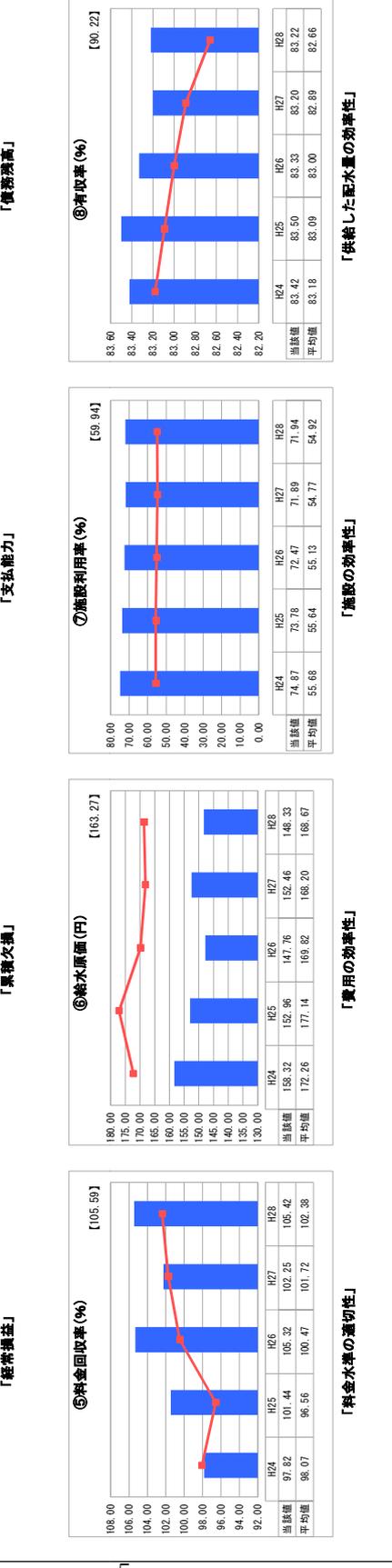
分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

- ・経常収支比率が100%を超えており、単年度収支黒字が継続している。
- ・流動比率は、H26年度がH25年度と比較して大幅に下落しているが、法改正により当年度収支の大幅な流動負債にて計上することとなったためである。
- ・また、H28年度がH27年度と比較して下落しているが、2億円増の償還を実施するためである。
- ・企業債高対給水収支率は、類似団体平均を上回っているものの、企業債償還は減少傾向である。
- ・料金を回収率が100%を超えていることにより、給水に係る費用は、水道料金により賄われていることがわかる。
- ・給水原価率割合が類似団体平均値より大幅に低く、水道水が比較的安価に作られていることがわかる。
- ・有収率が類似団体平均値を若干上回るが、今後とも計画的な管路の更新等で漏水を未然に防ぎたい。

単年度収支黒字が継続しており、企業債償還率は年間約4~5千万円減少する見込みである。

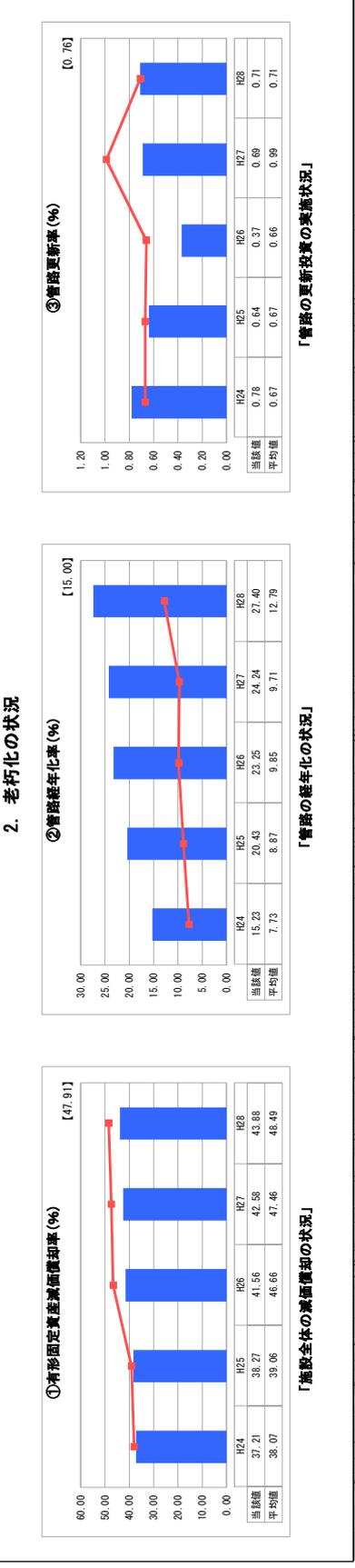
現在、経常は比較的健全であると考え、今後は給水人口の減少が見込まれるため、水道料金の改定を含め、必要に応じた弾力的な対策を要する。



2. 老朽化の状況について

法改正の影響はあるものの有形固定資産減価償却率並びに管路経年化率が増加傾向であるため、施設及び管路の老朽化が進んでいる。なお、管路更新率は例年類似団体より低い傾向であるが、H28年度は同程度である。

今後は、下水道管路布設に伴う水道管路更新工事が本後継小規模となるが、積極的にかつ水道ビジョンに基づいた更新を要する。



※ 平成24年度から平成26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、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。

投資・財政計画
(収支計画)

区分	年度										(単位:千円)		
	前々年度 (決算)	前年度 (決算)	本年度 29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度		37年度	38年度
資本的収入													
1. 企業標準化債 うち資本費平準化債	60,000	80,000	60,000	287,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
2. 他会計出資金	812	1,376	1,600	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
3. 他会計補助金	18,043	13,225	21,241	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
4. 他会計負担金													
5. 他会計借入金													
6. 国(都道府県)補助金													
7. 固定資産売却代金	4,617												
8. 工事負担金	18,888	22,487	18,003	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
9. その他	6,669	11,071	5,820	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200
計	109,029	128,159	106,664	328,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000
(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額													
(B)													
純計 (A)-(B)	109,029	128,159	106,664	328,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000
1. 建設改良費	230,083	218,444	200,484	648,810	174,710	182,020	193,790	201,820	202,572	177,350	186,480	190,000	190,000
うち職員給与費													
2. 企業債償還金	106,515	111,987	338,462	108,879	132,920	138,923	144,972	140,428	142,487	139,465	138,869	141,845	147,441
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)	336,598	330,431	538,946	757,689	307,630	320,943	338,762	342,248	345,059	316,815	325,349	331,845	337,441
(E)	227,569	202,272	432,282	429,689	206,630	219,943	237,762	241,248	244,059	215,815	224,349	230,845	236,441
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(E)													
補填財源													
1. 損益動定留保資金	227,569	202,272	432,282	429,689	206,630	219,943	237,762	241,248	244,059	215,815	224,349	230,845	236,441
2. 利益剰余金処分額													
3. 繰越工事資金													
4. その他													
計 (F)	227,569	202,272	432,282	429,689	206,630	219,943	237,762	241,248	244,059	215,815	224,349	230,845	236,441
補填財源不足額 (E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計借入金残高 (G)													
企業債残高 (H)	2,030,414	1,998,427	1,719,965	1,898,086	1,825,166	1,746,243	1,661,271	1,580,843	1,498,356	1,418,891	1,340,022	1,258,177	1,170,736

○他会計繰入金 (単位:千円)

区分	年度										(単位:千円)		
	前々年度 (決算)	前年度 (決算)	本年度 29年度	30年度	31年度	32年度	33年度	34年度	35年度	36年度		37年度	38年度
収益的収支分													
うち基準内繰入金	8,494	3,476	3,598	5,790	5,790	5,790	5,790	5,790	5,790	5,790	5,790	5,790	5,790
うち基準外繰入金	8,494	3,476	3,598	5,790	5,790	5,790	5,790	5,790	5,790	5,790	5,790	5,790	5,790
資本的収支分													
うち基準内繰入金	812	1,376	1,600	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
うち基準外繰入金	812	1,376	1,600	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
合計	9,306	4,852	5,198	6,590	6,590	6,590	6,590	6,590	6,590	6,590	6,590	6,590	6,590