

高 梁 市 簡 易 水 道 事 業 經 營 戰 略

平 成 3 1 年 3 月

高 梁 市

目次

1. 事業概要	1
2. 将来の事業環境	3
3. 経営の基本方針	4
4. 投資・財政計画（収支計画）	4
5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	7
（別表1）高梁市簡易水道事業 経営比較分析表	8
（別表2）高梁市簡易水道事業 投資・財政計画	9
（別表3）高梁市簡易水道事業 主な建設改良工事	10

高梁市簡易水道事業経営戦略

団 体 名 : 岡山県高梁市

事 業 名 : 高梁市簡易水道事業

策 定 日 : 平成 31 年 3 月

計 画 期 間 : 平成 31 年度 ~ 平成 40 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 31 年 7 月 1 日	計画給水人口	22,332 人
法適(全部・財務) ・ 非適の区分	非適	現在給水人口	16,522 人
		有収水量密度	0.055 千 ^m ³ /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	23	管 路 延 長 928.6 km
	配水池設置数	110	
施 設 能 力	10,731 m ³ /日	施 設 利 用 率	52.21 %

③ 料 金

料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	口径別料金体系を採用しており、用途による区別はしていません。一般家庭に使われることの多い口径13mm及び20mmについては、少量使用者の負担を抑えるために、基本水量10m ³ を付与しています。上水道事業とは料金水準が異なりますが、平成32年度からの経営統合を控え、段階的な料金の統一を検討しています。		
料 金 改 定 年 月 日 (消費税のみの改定は含まない)	平成 18 年 4 月 1 日		

④ 組織

産業経済部上下水道課として、水道担当職員について平成30年度では正職員11名、非常勤嘱託職員2名、臨時職員5名の計18名体制で運営しており、そのうち水道事業特別会計職員は、正職員5名、夜間・休日の施設監視等のための臨時職員3名です。簡易水道事業特別会計職員は、正職員6名、施設の点検管理のための非常勤嘱託職員2名、臨時職員2名です。
また、各地域局管内は1～2名の担当職員が別業務との兼務により、簡易水道の事務及び施設の維持管理を行っています。

(2) これまでの主な経営健全化の取組

- ・平成25年度に上下水道課職員を1名削減しました。
- ・利率が高い時期に借り入れた起債について、借り換えを行い利子の軽減を行いました。
- ・滞納整理の推進による収納率の向上に努めました。

水道事業は、料金調定・収納や施設の維持管理等の固定的にかかる費用の割合が高く、また水道未普及地への拡張・浄水施設の設置等の施設整備事業費及びその財源のための起債償還が継続しているため、業務の見直し等で削減できる割合が小さく、根本的な解決には至っていません。また、経常経費も燃料費の高騰・電気代の値上げ・企業団受水費の増加・施設の経年劣化に伴う修繕費の増加等があり、マイナス要素が増えている状況にあります。

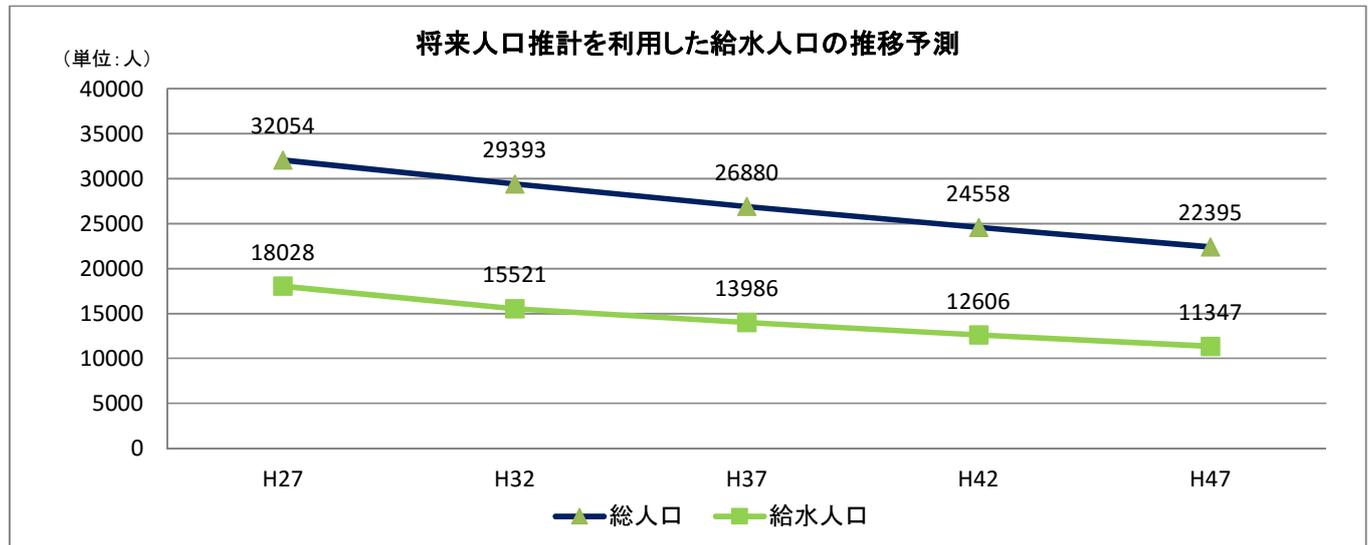
(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

別表1のとおり

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

過疎化及び少子高齢化により、区域拡張による増加を除き、給水人口は減少傾向にあります。拡張事業も完了期を迎え、今後は給水人口の増加は見込まれません。国立社会保障・人口問題研究所の人口推計を用い、今後20年間で約40%の人口減少が進むものとして、将来の人口予測を行いました。



(2) 水需要の予測

給水人口の減少に伴い水需要も減少するものと想定され、今後は人口減少率と同率で減少していくものと予測しています。事業所等は住民登録がなく給水人口に含まれないため、人口減少による影響は少ないと思われませんが、井戸水等の自己水源への転換も見込み、人口に比例して減少するものとしています。

(3) 料金収入の見通し

給水人口の減少に伴い、料金収入も減少傾向にあります。今後は、人口減少率と同様に水需要も減少していくものと考えられ、現在の料金体系を維持していった場合は料金収入も同様に減少していくと想定されます。

(4) 施設の見通し

簡易水道の有収率は約75%であり、施設の老朽化は安定的な給水に支障をきたし、有収率低下の要因となり経営の負担となります。漏水による無駄な配水を防ぎ効率的な事業運営をしていくためにも、施設の適切な維持管理及び計画的な更新は不可欠です。また、昭和から平成初期に整備された施設が多く、今後これらの施設の更新時期を迎えることとなります。水需要の減少も予測されることから、施設の更新時にダウンサイジングを実施し、施設規模が過大となり経営の負担とならないようにしていくとともに、高梁市総合計画に則り浄水施設等を整備し、安全で安心な水道水の安定供給を実現していきます。

(5) 組織の見直し

現在、簡易水道職員は正職員6名、施設の点検管理のための嘱託職員2名事務補助の臨時職員2名となっています。上水道との統合による職員体制の見直しを行い、組織の合理化について検討していきます。

また、安定的な事業運営のためには技術の継承が重要であるため、職員構成等についても検討していきます。

3. 経営の基本方針

少子高齢化・過疎化が進む人口減少社会において、水需要が年々減少してゆくなかで、市民生活及び社会経済活動に欠かすことのできない最重要ライフラインである水道事業が将来にわたって安定的に継続できるよう、経営の効率化、健全化を図る必要があります。健全経営をベースに、将来にわたって市民に安全、安心な水を継続的に供給することを基本理念とします。

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画) : 別表2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	
	上水道と簡易水道の統合に向けて、水道未普及地区解消のための区域拡張事業、水質向上のための浄水施設整備事業、有収率向上のための管路更新事業等を実施し、平成31年度末までに完了することとします。 簡易水道全体の有収率を、平成31年度末までに80.0%までに引き上げることとします。

水道未普及地区の解消のための区域拡張事業を、成羽町羽山地区、中井町入野・横内地区、成羽町福松地区・川上町池田地区、備中町布瀬地区で行いました。

有収率が低下してきているため、成羽簡易水道、高山市簡易水道の老朽配管の更新を行い有収率の向上を目指します。

水質の安定、水量不足の解消等のため、津川簡易水道を上水道と管路統合し、成羽簡易水道と川合簡易水道を管路統合します。これらの統合により、施設の合理化を図ります。

平成30年の豪雨災害で水道施設が冠水した、川面・巨瀬簡易水道の水源池、松原・落合簡易水道の浄水場の災害本復旧工事を行うとともに、今後の浸水対策、濁度対策の施設整備を行います。

また、施設更新にあたっては、耐用年数だけでなく、施設の重要性や有収率、事故の発生頻度等を総合的に判断し、可能な限り長期にわたって施設を使用できるよう、平成29年度に策定したアセットマネジメントを基に、施設の更新計画を策定していきます。

計画策定期間中の主な建設改良工事は、別表3のとおりです。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	<p>上水道との統合までは現在の経営形態を維持し、統合後は独立採算での運営を維持できる料金収入が確保できる水準に、料金の見直しを行っていきます。</p> <p>統合後は、資金残高3億円以上の確保を目指します。</p>
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

簡易水道事業は、広い中山間地域に集落が点在し経営効率が著しく不利なため、料金収入による健全経営を維持していくことは困難であり、国からの交付税措置のある基準内繰入金に加え、市の単独費による一般会計からの補填である基準外繰入金により収支均衡を保っている状況にあります。また、建設改良事業には国庫補助金と起債を主な財源としています。上水道との統合までは、現状を維持していきます。

料金収入については、給水人口予測による収入額を見込んでいます。国庫補助金及び起債については、今後の事業計画に基づく建設改良事業の計画に則り、財源として必要な額を見込んでいます。また、繰入金については、今後の起債償還額や有収水量等の見込みにより基準内繰入金を算定し、なお不足するものについて基準外繰入金による収入を見込んでいます。

上水道との統合後は、原則として独立採算での運営となるため、料金の統一を図るとともに健全経営が維持できるよう適切な料金水準の検討をしていきます。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

平成30年度及び平成31年度は予算見込の額としています。それ以降について、水道事業は施設整備のための投資以外の経費は固定的な費用が大半を占めるため、今後も大きな変動はないものとして、特定の要因があるものを除き平成29年度決算と同額程度かかるものとして算定しています。また、今後は外部への業務委託による委託費と人件費の最適化を図る等、経費削減について検討する必要があります。

(3) 投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

① 投資について検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBOの導入等)	—
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	今後給水人口の減少に伴う有収水量の減少が見込まれるため、今後の更新時に施設の統合・廃止による合理化を行っていきます。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	今後給水人口の減少に伴う有収水量の減少が見込まれるため、施設更新時に最適な規模へのスペックダウンを行っていきます。
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	施設の適正な維持管理や日常点検等により、出来るだけ施設を長期間使用できるよう努めます。
広 域 化	岡山県が実施する広域化の協議に参加し、平成34年度を目途に検討していきます。
そ の 他 の 取 組	—

② 財源について検討状況等

料	金	平成32年4月に上水道との経営統合を予定しており、統合後の安定した水道事業の運営が維持できるよう、適正な料金水準について高梁市水道経営審議会答申を基に検討を行っています。	
企	業	債	簡易水道の施設整備に係る企業債については、交付税が措置される基準内繰入金の対象となるため、国庫補助金以外の主な財源としています。
繰	入	金	基準内繰入金のみでは収入が不足するため、財政担当課との協議により不足額を一般会計から繰り入れることとしています。
資産の有効活用等(*2)による	収入増加の	取組	—
その	他の	取組	—

*2 遊休資産の売却や貸付、債券運用の導入、小水力発電や太陽光発電など

③ 投資以外の経費についての検討状況等

委	託	料	料金収納事務等について、外部委託の検討を行います。		
修	繕	費	今後は、施設の老朽化に伴う修繕費の増加が想定されるため、適正な維持管理や点検等により、修繕費の抑制を徹底します。		
動	力	費	漏水の早期発見・修繕により無駄な配水を抑制し、動力費の削減に努めます。		
職	員	給	与	費	業務委託の検討により、適正な水準を図っていきます。また、業務の効率化により、超過勤務の抑制に努めます。
その	他の	取	組	施設の適正な維持管理を行い施設の効率的な運転に努め、有収率の向上を図り、経費の節減に努めます。また、継続的に事務の見直しを行い、経費節減に努めます。	

5. 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

<p>経営戦略の事後検証、更新等に関する事項</p>	<p>平成32年度からの上水道と簡易水道の統合後は経営形態が大幅に変わるため、改めて統合後の経営戦略を策定します。</p> <p>また、経営分析の指標により毎年度の経営状況の進捗管理を行い、建設改良計画のローリングに反映させるとともに、概ね5年毎に行う料金の見直し(検討)にもフィードバックし、経営戦略の改定を行っていきます。</p>
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

経営比較分析表（平成29年度決算）

岡山県 高梁市

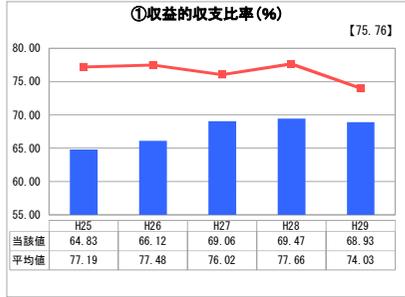
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法非適用	水道事業	簡易水道事業	D1	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)	
-	該当数値なし	53.37	4,100	

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
31,273	546.99	57.17
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
16,522	279.10	59.20

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29年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



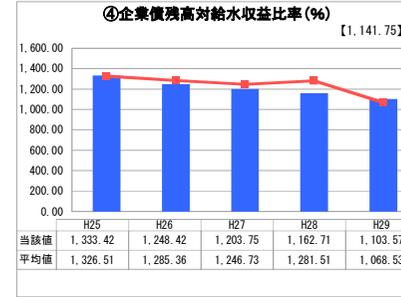
「単年度の収支」



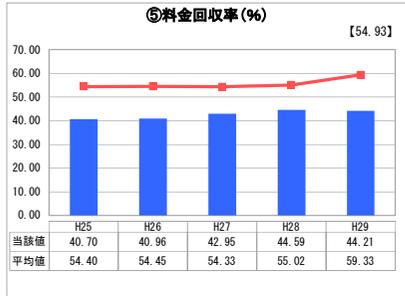
「累積欠損」



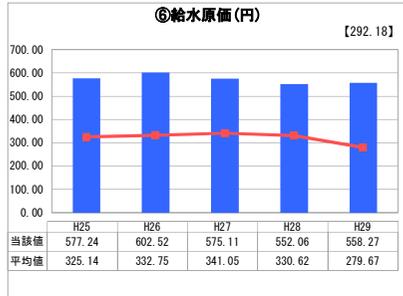
「支払能力」



「債務残高」



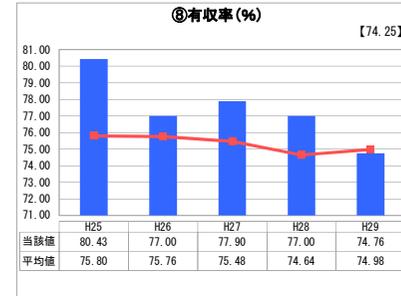
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」



「施設の効率性」

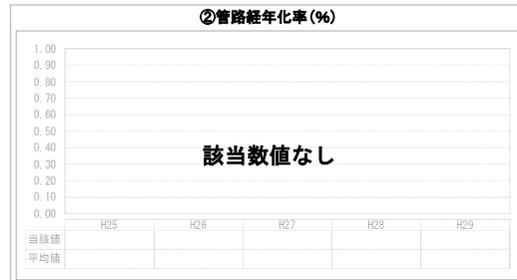


「供給した配水量の効率性」

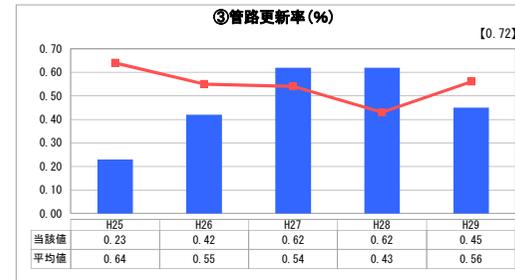
2. 老朽化の状況



「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」

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

収益的収支比率は全国平均や類似団体に比べ低率であり、給水原価については高い値を示している。料金回収率はほぼ横ばいで、平均値を下回っている。これは、中山間地域で高低差のある地形に集落があるという地理的要因等のために、配水池、加圧ポンプ、減圧弁等の施設等の数も多く、水1mあたりの給水原価、維持的経費が高くなるのに対し、水道料金でその経費を賄えていないことを示している。

今後、給水人口の減少等に伴い、料金収入の減少、施設利用率の低下等が考えられる中、安定的な経営を行っていくため、経費節減に努めるとともに、適正な水道料金収入が確保できるよう検討していく必要がある。

2. 老朽化の状況について

管路更新率は類似団体平均値に比べ低くなっている。1980年代以降に建設された管路が多く、今後こうした管路・施設の修繕等の維持管理にかかる支出の増加が見込まれる。

法定耐用年数による更新は非現実的になっており、重要度、優先度を考慮した施設の更新を行っていくため、適切な更新基準を設定する必要がある。

近年は、簡易水道の施設整備を中心に事業を行ってきたが、この施設整備事業は平成31年度に完了する予定で、今後は更新事業に切り替えていく。

全体総括

現状を見ると、経営はかなり苦しい状況であると言える。今後は施設の老朽化による維持管理経費がさらに増加していくが、人口減に伴い給水収益は減少していく。

固定資産台帳の精度向上に向けた見直しを行い、重要度、優先度を踏まえた施設の更新を行っていく必要がある。また、経年化資産や老朽化資産の増加が避けられないため、施設の点検サイクルの見直しや修繕計画等の作成を検討していく必要がある。

上水道事業との統合も含め、経営改善による費用の抑制と適正な水道料金収入の確保を検討していくことは緊急の課題となっている。

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

高梁市簡易水道事業 投資・財政計画

区 分		年 度													
		28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	39年度	40年度	
収益的収入	1 総 収 益 (A)	600,815	591,798	571,852	546,870	547,895	534,606	523,649	517,718	517,189	487,841	452,124	423,486	399,138	
	(1) 営 業 収 益 (B)	389,415	386,802	387,651	378,199	399,701	395,786	391,909	388,071	384,271	380,503	376,496	372,812	369,165	
	ア 料 金 収 入	382,675	377,283	367,101	362,687	391,581	387,666	383,789	379,951	376,151	372,383	368,376	364,692	361,045	
	イ 受 託 工 事 収 益 (C)	6,622	9,389	20,430	15,392	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	
	ウ そ の 他	118	130	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
	(2) 営 業 外 収 益	211,400	204,996	184,201	168,671	148,194	138,820	131,740	129,647	132,918	107,338	75,628	50,674	29,973	
	ア 他 会 計 繰 入 金	207,793	193,916	182,039	167,658	147,394	138,020	130,940	128,847	132,118	106,538	74,828	49,874	29,173	
	イ そ の 他	3,607	11,080	2,162	1,013	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
	2 総 費 用 (D)	459,830	466,278	482,999	458,989	434,859	426,959	419,305	411,762	405,911	400,937	396,807	393,596	391,008	
	(1) 営 業 費 用	348,204	371,841	397,408	376,966	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000	360,000	
ア 職 員 給 与 費	43,131	48,358	57,259	55,649	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000		
ウ ち 退 職 手 当															
イ そ の 他	305,073	323,483	340,149	321,317	312,000	312,000	312,000	312,000	312,000	312,000	312,000	312,000	312,000		
(2) 営 業 外 費 用	111,626	94,437	85,591	82,023	74,859	66,959	59,305	51,762	45,911	40,937	36,807	33,596	31,008		
ア 支 払 利 息	93,989	85,013	77,091	69,823	62,859	54,959	47,305	39,762	33,911	28,937	24,807	21,596	19,008		
ウ ち 一 時 借 入 金 利 息															
イ そ の 他	17,637	9,424	8,500	12,200	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000		
3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	140,985	125,520	88,853	87,881	113,036	107,647	104,344	105,956	111,278	86,904	55,317	29,890	8,130		
資本的収入	1 資 本 的 収 入 (F)	605,798	627,605	641,002	536,764	366,809	310,687	331,667	409,197	280,587	284,714	291,192	286,320	284,526	
	(1) 地 方 債	257,600	261,100	243,300	181,200	120,000	50,000	50,000	150,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	
	ウ ち 資 本 費 平 準 化 債														
	(2) 他 会 計 補 助 金	248,063	275,892	288,568	254,321	236,809	250,687	271,667	249,197	220,587	224,714	231,192	226,320	224,526	
	(3) 他 会 計 借 入 金														
	(4) 固 定 資 産 売 却 代 金														
	(5) 国 (都 道 府 県) 補 助 金	91,323	85,548	99,179	84,976										
	(6) 工 事 負 担 金	4,247	4,155	7,437	4,502	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	
	(7) そ の 他	4,565	910	2,518	11,765	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	
	2 資 本 的 支 出 (G)	753,978	753,779	729,855	624,645	479,845	418,334	436,011	515,153	391,865	371,618	346,509	316,210	292,656	
(1) 建 設 改 良 費	348,977	361,554	361,622	262,650	120,000	50,000	50,000	150,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000		
ウ ち 職 員 給 与 費															
(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	405,001	392,225	368,233	361,995	359,845	368,334	386,011	365,153	341,865	321,618	296,509	266,210	242,656		
(3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金															
(4) 他 会 計 へ の 繰 出 金															
(5) そ の 他															
3 収 支 差 引 (F)-(G) (I)	△ 148,180	△ 126,174	△ 88,853	△ 87,881	△ 113,036	△ 107,647	△ 104,344	△ 105,956	△ 111,278	△ 86,904	△ 55,317	△ 29,890	△ 8,130		
収 支 再 差 引 (E)+(I) (J)	△ 7,195	△ 654													
積 立 金 (K)															
前年度からの繰越金 (L)	4,873	854	200												
前年度繰上充用金 (M)															
形 式 収 支 (J)-(K)+(L)-(M) (N)	△ 2,322	200	200												
翌年度へ繰り越すべき財源 (O)	94,888	23,760													
実 質 収 支 黒 字 (P)															
(N)-(O) 赤 字 (Q)															
赤 字 比 率 ($\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$)															
収 益 的 収 支 比 率 ($\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$)	69.5	68.9	67.2	66.6	68.9	67.2	65.0	66.6	69.2	67.5	65.2	64.2	63.0		
地方財政法施行令第16条第1項により算定した資金不足額 (R)															
営業収益－受託工事収益 (B)-(C) (S)	382,793	377,413	367,221	362,807	391,701	387,786	383,909	380,071	376,271	372,503	368,496	364,812	361,165		
地方財政法による資金不足の比率 ((R)/(S)×100)															
健全化法施行令第16条により算定した資金不足額 (T)															
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額 (U)															
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模 (V)															
健全化法第22条により算定した資金不足比率 ((T)/(V)×100)															
他 会 計 借 入 金 残 高 (W)															
地 方 債 残 高 (X)	4,351,911	4,220,786	4,095,853	3,915,058	3,675,213	3,356,879	3,020,868	2,805,715	2,513,850	2,242,232	1,995,723	1,779,513	1,586,857		
○他会計繰入金															
区 分		年 度													
		28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	39年度	40年度	
収益的収支分		207,793	193,916	182,039	167,658	147,394	138,020	130,940	128,847	132,118	106,538	74,828	49,874	29,173	
ウ ち 基 準 内 繰 入 金		207,793	193,916	182,039	167,658	147,394	138,020	130,940	128,847	132,118	106,538	74,828	49,874	29,173	
ウ ち 基 準 外 繰 入 金															
資本的収支分		248,063	275,892	288,568	254,321	236,809	250,687	271,667	249,197	220,587	224,714	231,192	226,320	224,526	
ウ ち 基 準 内 繰 入 金		204,821	198,476	186,523	183,448	180,488	185,457	195,137	185,059	173,710	163,689	151,144	135,666	123,970	
ウ ち 基 準 外 繰 入 金		43,242	77,416	102,045	70,873	56,321	65,230	76,530	64,138	46,877	61,025	80,048	90,654	100,556	
合 計		455,856	469,808	470,607	421,979	384,203	388,707	402,607	378,044	352,705	331,252	306,020	276,194	253,699	

(別表3)

高梁市簡易水道事業 主な建設改良工事

単位:千円

	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36
宇治簡易水道事業	173,488	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
玉川・広瀬簡易水道事業	69,501	69,432	10,322	—	—	—	—	—	—	—	—
広瀬簡易水道事業	—	—	2,760	—	—	—	—	—	—	—	—
川面・巨瀬簡易水道事業	—	73,752	86,602	32,984	—	—	—	—	—	100,000	—
川面・巨瀬簡易水道災害復旧事業	—	—	—	—	40,332	77,507	40,000	—	—	—	—
中井簡易水道事業	—	63,977	114,230	53,986	—	—	—	—	—	—	—
津川簡易水道事業	—	—	10,044	89,684	77,004	—	—	—	—	—	—
松原・落合簡易水道災害復旧事業	—	—	—	—	45,966	59,073	30,000	—	—	—	—
成羽簡易水道事業	—	18,789	40,850	89,938	85,255	—	—	—	—	—	—
高山市簡易水道施設整備事業	—	7,744	37,121	20,696	3,225	—	—	—	—	—	—
成羽川合簡易水道統合事業	—	—	6,588	43,413	27,947	25,331	—	—	—	—	—
黒鳥簡易水道事業	60,686	23,839	2,250	—	—	—	—	—	—	—	—