

宇都宮市下水道事業経営戦略

団 体 名 : 宇都宮市

事 業 名 : 農業集落排水事業

策 定 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 施設

供用開始年度 (供用開始後年数)	平成4年度(24年)	地方公営企業法 の適用状況	非適用
処理区域内人口密度	2,239人/km ²	流域下水道等への 接続の有無	無
処 理 区 数	14地区 (板戸, 上の島, 下平出, 下飯田, 柳田, 大綱, 桑島, 平出, 上横倉, 瑞徳野南部, 下福岡, 河内西部, 中岡本, 下ヶ橋河原地区)		
処 理 場 数	14処理場 (板戸, 上の島, 下平出, 下飯田, 柳田, 大綱, 桑島, 平出, 上横倉, 瑞徳野南部, 下福岡, 河内西部, 中岡本, 下ヶ橋河原地区農業集落排水処理施設)		
最適化実施状況	農業集落排水処理施設の老朽化による維持管理費や改築更新費の増加が見込まれるため、公共下水道へ接続することを含め、施設の統廃合(最適化)について検討を行っている。		

② 使用料

一般家庭用使用料体系の 概要・考え方	<p>ア 使用料体系の概要 供用開始当初から世帯割と人員割による定額制としている。 (1か月当たり単価) 世帯割3,132円 人員割345.6円</p> <p>イ 使用料体系の考え方 汚水処理に係る経費を使用料対象経費としており、その経費の性質に応じて適正に各使用者に負担いただくため、世帯割と人員割による二部料金制としている。</p>		
業務用使用料体系の 概要・考え方	同上		
条例上の使用料*1 (20m ³ あたり) ※過去3年度分を記載	平成25年度 4,053 円	実質的な使用料*2 (20m ³ あたり) ※過去3年度分を記載	平成25年度 3,025 円
	平成26年度 4,168 円		平成26年度 3,064 円
	平成27年度 4,168 円		平成27年度 3,100 円

*1 条例上の使用料とは、一般家庭における20m³あたりの使用料をいう。

*2 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20m³を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

③ 組織

職 員 数	10人 (浄化槽整備事業などの他事業との兼任あり)
事業運営組織	<p>上下水道事業を取り巻く社会情勢の変化に迅速かつ確に対応するため、平成16年度に水道・下水道事業を統合、平成23年度に農業集落排水事業を含む生活排水事業を一元化したことにより、上下水道事業管理者の下、水道事業、下水道事業、生活排水事業について一体的に運営を行っている。</p> <p>また、事務量及び事務内容等に応じた定員管理を行っているが、年代別職員数においては、40代以上の職員が7割程度を占め、今後、業務に精通した職員の大量退職が見込まれることから、これまで培った技術を若手・中堅職員へ確実に継承するとともに、民間の技術やノウハウを積極的に活用していく必要がある。</p>

(2) 民間活力の活用等

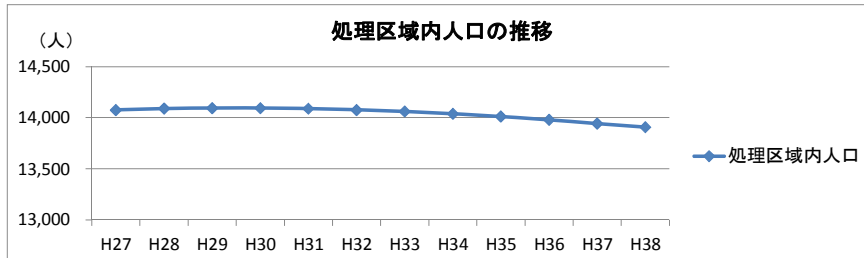
<p>民間活用の状況</p>	<p>民間委託 (包括的民間委託を含む)</p>	<p>ア 上下水道局における民間委託について (7) 基本的な考え方 上下水道事業を取り巻く状況を十分に踏まえ、「市民サービスの維持・向上」、「経営の効率化」の観点から、「技術力の維持」、「危機管理」、「緊急時への対応」等を十分考慮しながら、将来の業務執行体制(直営・委託)を検討の上決定する。 (イ) 対象とする業務 原則、上下水道局の全ての業務を対象とする。 (ロ) 業務選定の基準 業務選定に当たっては、以下のものを除外するものとする。 ・ 政策形成及びその決定に関する業務 ・ 許認可や処分に関する業務 ・ 秘密性、公平性、安定性の確保が求められる業務 また、民間委託実施に当たっての条件については、経費の縮減やサービスの向上などの費用対効果や市場の成熟度、競争度を勘案し、受託者のサービス供給安定性などの受託者の状況に留意する。</p>
<p>上記以外の 主な経営健全化の取組</p>	<p>補償金免除繰上償還の実施</p>	<p>イ 民間委託の状況について 全処理施設の維持管理業務、電気工作物保守点検業務、汚泥運搬処分業務などについて民間委託を導入しており、民間事業者のノウハウを活用している。 地方債について、平成22～25年度の公的資金補償金免除繰上償還制度を活用して、約5億円の繰上償還を実施し、約1億2,000万円の支払利息の軽減を図った。</p>

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析：別紙のとおり

2. 将来の事業環境

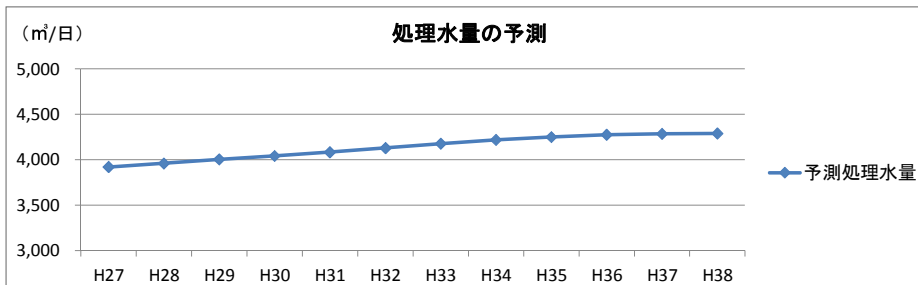
(1) 処理区域内人口の予測

農業集落排水事業における処理区域内人口については、今後新たに供用開始となる地区がないことや、処理区域の大半が市街化調整区域の農村部であるため、転入による人口増加が見込めないことなどから、本市の行政人口の推計を踏まえ、平成29年度をピークに減少に転じるものと見込んでいる。



(2) 処理水量の予測

農業集落排水事業における汚水の処理水量については、処理区域内人口は減少するものの、処理区域内の未接続者が新たに接続することにより、接続者数が増加するため、今後も増加傾向が続くものと見込んでいる。



(3) 使用料収入の見通し

① 使用料収入の見通し
料金体系が使用人数に基づく定額制であり、使用水量の影響を受けないため、処理区域内の未接続者が新たに接続することによる接続者数の増加に連動し、今後も増加傾向が続くものと見込んでいる。

② 予測の方法・考え方
料金体系が使用人数に基づく定額制となっているため、「生活排水処理基本計画」における水洗化人口の推計を踏まえて予測している。

(4) 施設の見通し

処理施設については、本市で最も早く供用を開始した板戸地区農業集落排水処理施設において、平成27年度末時点で、供用開始から24年が経過するなど、全14施設のうち11施設が供用開始から15年以上経過しており、電気・機械設備については、標準耐用年数が概ね15年とされていることから、今後、順次更新時期を迎えるため、改築更新費用の増加が見込まれる。

管路については、整備後50年以上経過しているものはないため、本計画の期間内に耐用年数を迎えるものはない。

供用開始年度別 施設数

供用開始年度	H4	H6	H8	H9	H10	H11	H14	H16	H17
供用開始施設数	1	3	2	2	2	1	1	1	1
累計施設数	1	4	6	8	10	11	12	13	14

(5) 組織の見通し

- ① 独立採算制を維持していくための組織
 - ・独立採算制により運営する公営企業として、常に高い経済性を発揮できるよう、上下水道局の重要施策や関連性・共通性のある事業・事務等に対して、包括的で機能的に対応する合理的な運営体制を構築する。
- ② 計画的・効率的な組織
 - ・将来を見据えた持続可能な上下水道事業を実現するため、「ストックマネジメント」を推進するなど、中長期的な視点を持ちながら、計画的に組織を構築する。
 - ・将来的なサービスレベルを保ちつつ、官民の役割分担等を踏まえ、外部委託のより一層の活用を含めた、効率的・効果的な組織を構築する。
- ③ 安全や安心を考慮した配置
 - ・施設の適切な維持管理や危機発生時における対応、官民の役割分担を踏まえた委託事業者への指導監督などに十分考慮した配置としていくほか、将来的なサービスレベルの維持にも留意した配置に努める。
- ④ 計画的な定員配置
 - ・事業・事務等の進捗状況や事務量及び事務内容を十分に検証し、様々な課題に対し、柔軟かつ機動的に対応できるよう、職員の職種などにも十分配慮するとともに、ベテラン職員の退職を踏まえ、技術の継承にも配慮しながら、計画的な定員配置に努める。

3. 経営の基本方針

- (1) 事業概要

本市の農業集落排水事業は、農業用排水の水質保全や農村部の生活環境の改善を図り、公共用水域の水質保全に寄与するため、平成元年度に板戸地区農業集落排水処理施設の整備に着手し、平成17年度の下福岡地区の供用開始をもって、予定していた全14地区の整備が終了している。
- (2) 経営理念
 - ① 組織の使命(ミッション)

地球の限られた資源である「水」を守り、「水」にこだわり、「水」を通じて、お客様に最良のサービスを提供し、快適な生活環境を確保するとともに、未来に向かって地球環境の保全に貢献します。
 - ② 将来像(ビジョン)

顧客重視…顧客満足度の高いサービスを提供します。
 安心給水…水源を守り、安全安心な水を安定供給します。
 適正処理…下水を適切に処理し、良好な水環境を創造します。
 環境保全…持続可能な循環型社会の構築に貢献します。
 信頼経営…災害に強いライフラインの確立と財政基盤の強化、人材の育成により、経営基盤を強化し、公営企業としてお客様に信頼される経営を行います。
- (3) 基本方針

今後迎える人口減少・超高齢化社会においても、市民生活を支える重要なライフラインである農業集落排水処理施設の持続的な機能保全を図ることにより、良好な水環境を確保し、快適に暮らせるまちの実現を目指すため、処理施設の適切な維持管理、機能保全計画に基づく老朽化した施設の長寿命化、公共下水道への接続による処理施設の統廃合に取り組む。

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	内容
	本市の農業集落排水処理施設の多くが供用開始から15年以上経過し、今後、設備の更新費用の増加が見込まれることから、機能保全計画に基づき、効果的・効率的に設備の更新に取り組む。

- (計画期間内に実施する主な投資の内容)
- ア 投資の平準化に関する事項
- ・各処理施設の機能診断結果をもとに、機能保全対策工法、実施時期、優先度、機能保全コストなどを考慮した「機能保全計画」に基づき、効果的・効率的に改築更新を実施し、処理施設の長寿命化を図ることにより処理施設の機能を維持する。
 - ・管路情報や工事履歴などのデータの一元管理が可能な「公共下水道施設情報管理システム」に管路施設台帳を順次統合し、管路の修繕・更新について、適切な時期に適切な工事等を実施できるようにする。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	<ul style="list-style-type: none"> ・経営基盤の根幹である使用料収入を確保するため、現在の収納率を維持するとともに、接続促進に引き続き取り組んでいく。 ・施設改良工事の財源として市債の活用を見込んでいるが、適正な範囲内での借入額に抑制し、地方債残高の縮減に努める。
-----	---

<p>ア 財源の積算の考え方</p> <p>(7) 使用料 現行使用料体系を基礎として、2(3)②に記載した予測の方法を用いて積算している。</p> <p>(イ) 企業債 市債の充当可能事業費のうち、市債残高の縮減を図るため、毎年度の地方債償還元金の額を上限として積算している。</p> <p>(ロ) 繰入金 国の繰出基準に基づき算定し、収支差額は基準外繰入金として積算している。</p> <p>(エ) 国庫補助 国庫補助対象事業費については、国庫補助を最大限に活用することを基本として積算している。</p> <p>イ 収支計画の策定に当たって反映した財源確保の取組</p> <p>(7) 使用料に関する事項 水道料金を併せて賦課徴収することにより、現在の収納率を維持し、使用料収入の確保に取り組む。また、使用世帯を確保するため、接続促進により接続率の向上に引き続き取り組む。</p>
--

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

<p>ア 投資以外の経費の積算の考え方</p> <p>(7) 委託料 これまでの維持管理費の変動実績により見込む。また、使用料収入の伸び率との整合を図る。</p> <p>(イ) 修繕費 これまでの維持管理費の変動実績により見込む。また、使用料収入の伸び率との整合を図る。</p> <p>(ロ) 動力費 これまでの維持管理費の変動実績により見込む。また、使用料収入の伸び率との整合を図る。</p> <p>(エ) 人件費 中期財政計画の推計方法と同様に、人件費単価は据え置いて推計している。</p> <p>イ 収支計画の策定に当たって反映した経費削減の取組</p> <p>(7) 民間委託の考え方について 市民サービスの向上や経営の効率化の観点から、引き続き民間委託を継続していく。</p>

(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 今後の投資についての考え方・検討状況

最適化に関する事項	<p>今後、施設の老朽化に伴う維持管理費や改築更新費の増加が見込まれることから、効率的な運営管理を目指すため、費用対効果を検証しながら、公共下水道へ接続することを含め、施設の統廃合等について検討していく。</p>
投資の平準化に関する事項	<p>管路情報や工事履歴などのデータの一元管理が可能な「公共下水道施設情報管理システム」に管路施設台帳を順次統合していくことから、今後、それらを活用した計画的な管路の更新・修繕に取り組んでいく。</p>
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	<p>今後も民間委託を継続していくが、業務内容の見直しや委託業務の統廃合により、これまで以上に効果的・効率的な委託となるよう、検討していく。</p>

② 今後の財源についての考え方・検討状況

使用料の見直しに関する事項	取支試算上財源が不足する場合には、公共下水道の使用料改定の時期との整合を図りながら、使用料改定の必要性を検討していく。 また、次回料金改定時には、公共下水道への統合を見据え、公共下水道と同様の従量制による料金体系も検討していく。
企業債	市債残高の削減を図るため、市債の借入限度額については、毎年度の予算編成時に財政部局と協議、調整した上で設定していく。
繰入金	国の繰出基準を参考にしながら、市として政策的に実施する事業についても繰入対象とする繰出基準を検討していく。

③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

民間活力の活用に関する事項 (包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど)	市民サービスの向上や経営の効率化の観点から、引き続き民間委託を継続していくが、業務内容の見直しや委託業務の統廃合により、効果的・効率的な委託となるよう検討していく。
職員給与費に関する事項	社会情勢との適合を基本的な考え方とし、人事院勧告等を踏まえ、引き続き給与の適正化に取り組んでいく。
動力費に関する事項	処理施設の稼働状況に応じて、契約電力などの契約内容の見直しを適宜実施し、より安価な電力を使用できるよう努める。
修繕費に関する事項	機能保全計画に基づき計画的な修繕に取り組むこととするが、必要に応じて実施時期などの計画内容の見直しを行いながら、効率的な修繕に努める。 公共下水道施設情報管理システムの活用により、計画的な管路の更新・修繕に向け取り組んでいく。
委託費に関する事項	市民サービスの向上や経営の効率化の観点から、引き続き民間委託を継続していくが、業務内容の見直しや委託業務の統廃合により、効果的・効率的な委託となるよう検討していく。

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	生活排水処理基本計画や上下水道基本計画の進捗状況や見直しに合わせて実施する。
---------------------	--

経営比較分析表

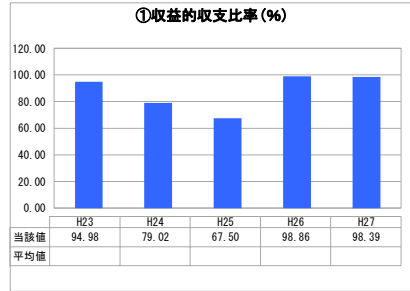
栃木県 宇都宮市

業務名	業種名	事業名	類似団体区分
法非適用	下水道事業	農業集落排水	F2
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)
-	該当数値なし	2.72	62.51
1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)			
4,168			

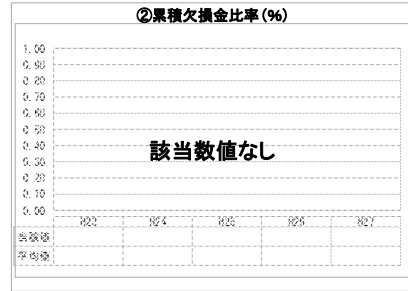
人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
521,820	416.85	1,251.82
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km ²)	処理区域内人口密度(人/km ²)
14,175	6.33	2,239.34

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27年度全国平均

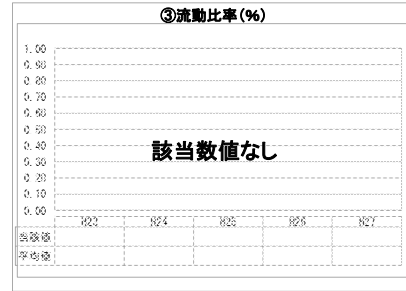
1. 経営の健全性・効率性



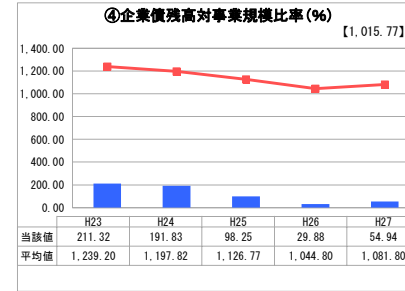
「単年度の収支」



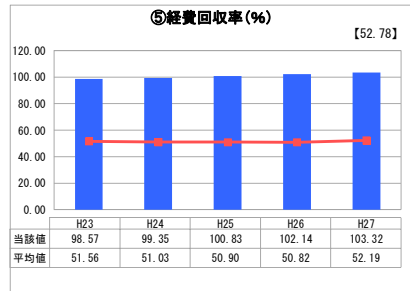
「累積欠損」



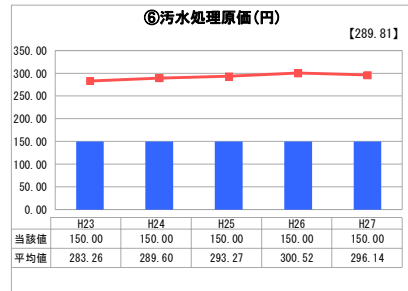
「支払能力」



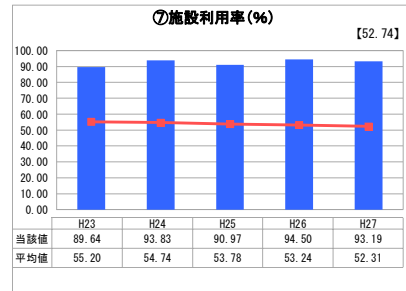
「債務残高」



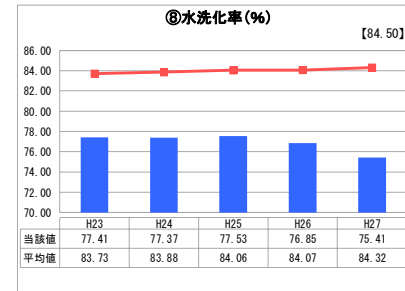
「料金水準の適切性」



「費用の効率性」

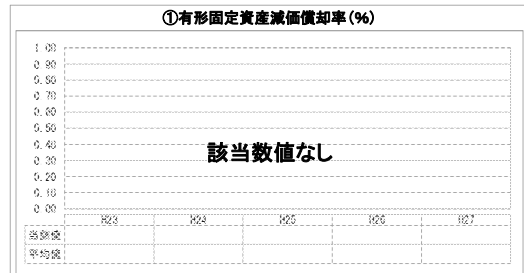


「施設の効率性」

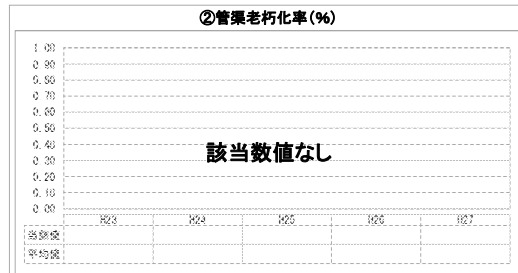


「使用料対象の捕捉」

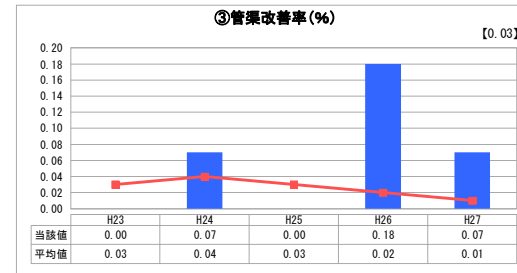
2. 老朽化の状況



「施設全体の減価償却の状況」



「管渠の経年化の状況」



「管渠の更新投資・老朽化対策の実施状況」

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

①収益的収支比率のH24、H25の数値が一時的に低くなっているのは、市債の繰上償還額が多かったことによるものである。

⑤経費回収率については上昇傾向にあり、H25決算以降は100%を超えていることから、汚水処理に係る費用を使用料で賄えていると言える。

⑥汚水処理原価は150円を横ばいで推移しており、類似団体平均値を下回っていることや、使用料単価も150円前後であることから、効率的な汚水処理が実施されていると言える。

⑦施設利用率は高いものの、⑧水洗化率は供用開始後年数が短い施設で低い傾向にあり類似団体平均を下回っていることから、今後も接続促進に向けた取組が必要である。

2. 老朽化の状況について

老朽化の進んだ管渠は比較的少なく、管渠の状況に応じて改築・修繕工事を実施している。
なお、③管渠改善率について、H26に一時的に数値が高くなっているのは管路移設工事によるものである。

全体総括

現在、経費回収率は上昇傾向にあるものの、将来的に、施設の老朽化に伴う建設改良費の増加が見込まれることから、今後も、維持管理経費の節減に取り組むとともに、施設の長寿命化に向けた機能保全に係る計画の策定や公共下水道への接続による施設の統廃合など、効率的な維持管理手法を検討していく必要がある。

※ 法適用企業と類似団体区分が同じため、収益的収支比率の類似団体平均等を表示していません。

※ 平成23年度から平成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、企業債残高対事業規模比率及び管渠改善率については、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。

農業集落排水事業 収支計画

(平成29年度～平成38年度) ◆収益的収支<税込> ◇資本的収支<税込>

(単位:百万円)

区 分		平成28年度	平成29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	1 収益 (A)	575	590	587	587	592	589	594	576	494	465	477	
	(1) 料金収入	140	141	143	144	148	150	151	153	154	154	154	
	(2) 一般会計繰入金	427	449	444	443	444	439	443	423	340	311	323	
	(3) その他	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2 費用 (B)	297	313	303	297	294	282	276	269	269	263	260	262
	(1) 人件費	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
	(2) 経費	168	192	191	193	198	194	196	197	198	199	199	200
	(3) 支払利息	96	88	79	71	63	55	47	39	32	32	28	29
	(4) その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 収支差引 (A) - (B)	278	277	284	290	298	307	318	307	231	205	215		
資 本 的 収 支	1 資本的収入 (C)	29	52	49	183	182	182	180	181	174	167	28	
	(1) 地方債	0	0	4	70	70	70	70	70	70	60	0	
	(2) 国庫補助金	0	0	4	70	70	70	70	70	70	66	0	
	(3) 一般会計補助金	28	47	41	43	42	42	40	41	34	41	28	
	(4) その他	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2 資本的支出 (D)	307	329	333	473	480	489	498	488	405	372	243	
	(1) 建設改良費	1	15	10	142	142	142	142	142	140	132	0	
	① 建設費	1	15	10	142	142	142	142	142	140	132	0	
	② 人件費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	③ その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	(2) 地方債償還金	306	314	323	331	338	347	356	346	265	240	243	
	(3) その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	3 収支差引 (C) - (D)	▲ 278	▲ 277	▲ 284	▲ 290	▲ 298	▲ 307	▲ 318	▲ 307	▲ 231	▲ 205	▲ 215	