

下水道事業 財政計画 平成30～33年度 (2018年～2021年)

“未来に向け持続可能な下水道”

下水道使用料算定の概要

	目	次	
1	下水道事業の概況（平成30～33年度）	・・・・・・・・・・・・・・・・	1 頁
2	下水道使用料の算定について	・・・・・・・・・・・・・・・・	2 頁
3	平成30～33年度 財政収支計画	・・・・・・・・・・・・・・・・	4 頁
4	平成30～33年度 財政計画の主な内容	・・・・・・・・・・・・・・・・	6 頁
5	下水道使用料改定の推移	・・・・・・・・・・・・・・・・	10 頁

『財政計画』とは

財政計画の策定においては、計画期間内に予定されている工事等の事業費や、得られるであろう収入などを集計し、計画期間内がどのような収支状況になるかを試算します。

支出面では、将来を見通し必要な工事か、また費用の算出根拠は適正かなど無駄な支出を省くように精査しています。

試算の結果、計画期間内の支出総額を収入総額でまかなうことができるかがわかります。下水道事業では、収益の大部分を、公共下水道を利用する市民や企業の皆様からいただく下水道使用料が占めています。

そのため、財政計画を策定することは、下水道使用料を現在の使用料単価のまま据え置くことができるか、または使用料単価を改定すべきかを判断することも大きな目的となります。

このたび、本市の下水道事業では、平成30～33年度の4年間を財政計画期間として、財政計画を策定しました（本市水道事業も、同じく4年間で財政計画を策定しました）。

なお、消費税及び地方消費税は、平成31年10月から税率10%で各数値を算出しています。

1 下水道事業の概況（平成30～33年度）

（1）支出 【下水道管渠新設の推進や既設管渠の耐震化、老朽化施設の更新を継続】

（主な内容）

- ・本市の基幹ポンプ場である天川ポンプ場の施設耐震化や機器更新
- ・天川ポンプ場から水質浄化センター（六供町）に至る重要管渠（圧送管）の耐震化を推進
- ・重要路線や緊急輸送路等の管渠の耐震化を推進
- ・長寿命化計画やストックマネジメント計画に基づき、管渠や施設を計画的に更新

（2）収入 【下水道使用料は逡減傾向】

（主な内容）

- ・収益の柱となる下水道使用料は、下水道整備率の進捗や企業動向等を勘案し、逡減傾向と見込む（税込(P.6)では横ばいや微減だが、税抜(P.4)では逡減）

（3）その他 【支払利息は減少、企業債償還金はほぼ横ばい】

（主な内容）

- ・過去に借り入れた高利率の企業債償還が終了し始めることもあり、支払利息は減少し、企業債年度末残高も計画期間内で約53億円減少

（4）総括 【純利益や翌年度繰越財源が年々減少し、将来的には厳しい状況】

（主な内容）

- ・経常的な営業活動の結果である純利益は、黒字は維持できるものの年々減少
- ・資本的収支不足額を補てんする財源が減少し、翌年度繰越財源が平成33年度末は約10億円に減少（平成29年度末は約16億円）

2 下水道使用料の算定

※下記の **A** ~ **G** は、4~5ページの財政収支計画に対応しています。

税抜き

- 1 算定期間 平成30年度~33年度の4年間
- 2 算定方法 損益ベース
- 3 使用料原価の算出

① 算定期間の費用総額 **A** (支払利息 **B** を除く) **A** - **B**→ 247.6億円

② 資本費用→ 40.8億円

③ 支払利息-受取利息 **B** - **C**→ 27.8億円

④ 資産維持費※1→ 13.0億円

※1: 資産維持費とは、事業の実体資本を維持する等のために施設の拡充・改良及び企業債の償還等に必要額です。

◎資産維持費 = a : ((減価償却費×機能向上分(90/190)・・・①) - 長期前受金戻入(①の50%)) / 年 × b : 計画年数 × c : 汚水相当分(40%)

a : 813,680千円 × b : 4年 × c : 0.4 = 13.0億円

⑤ 控除項目 (⑥ + ⑦ + ⑧ + ⑨) 下水道使用料以外の全ての収入→ 184.4億円

⑥ 一般会計繰入金 **D**→ 118.9億円

⑦ 下水道使用料以外の収入 **E**→ 0.4億円

⑧ 現計画からの繰越金 **F**→ 15.9億円

⑨ 長期前受金戻入 **G**→ 49.2億円

⑩ 使用料原価 (下水道使用料で賄う原価) = ① + ② - ⑤→ **ア** 104.0億円

4 現行の使用料で算出した4年間の下水道使用料→ **イ** 118.5億円

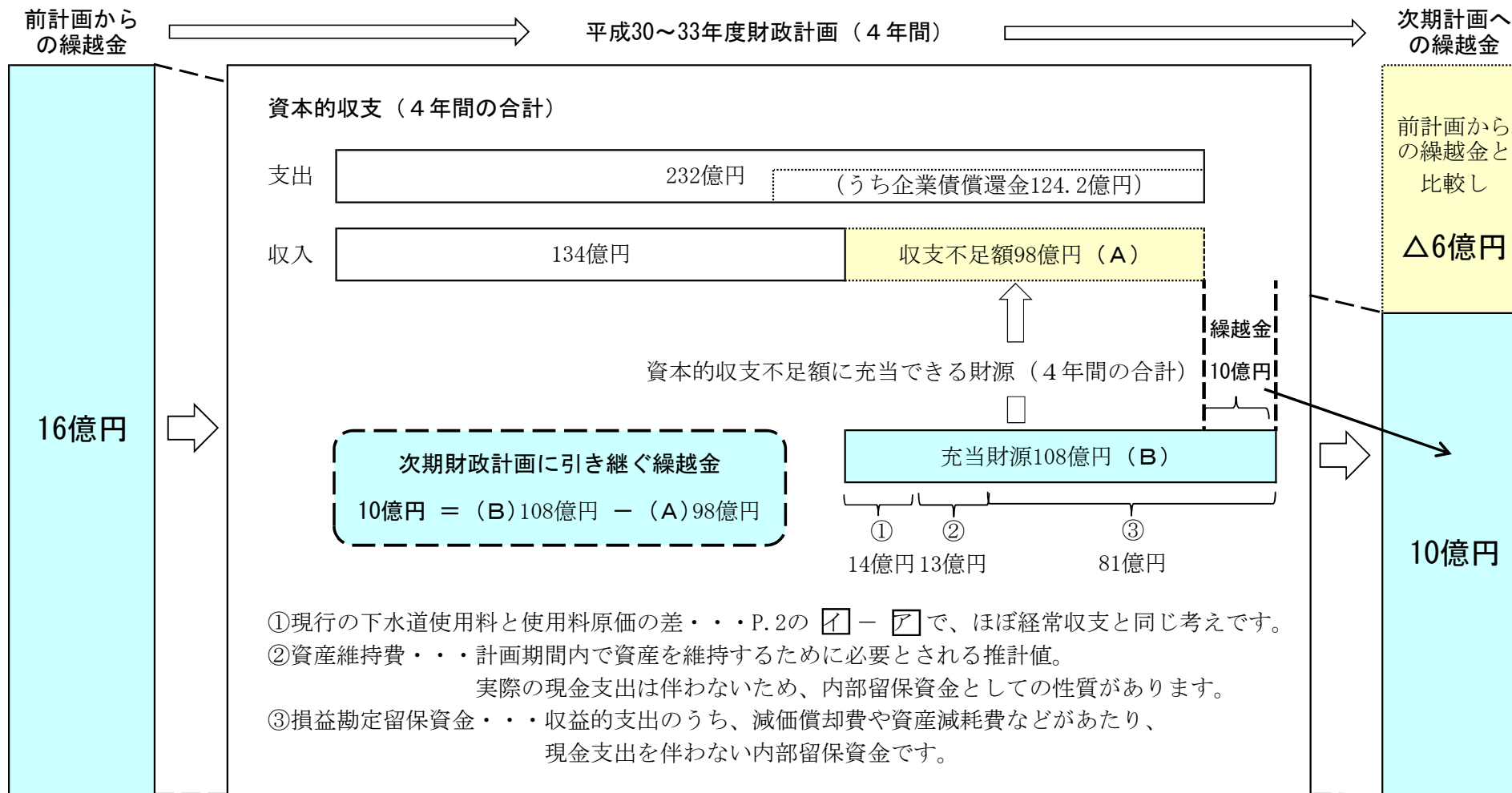
5 4年間の費用(使用料原価)を現行の下水道使用料で賄う (**ア** < **イ**) ことが可能である。

新財政計画期間では、4年間、純利益を確保できる見込です。そのため、使用料算定上は下水道使用料を据え置くことが可能です。

★資金面の推移

「財政計画期間内で純利益（黒字）が確保されているか」も経営の健全化をはかる重要な指標ですが、一方で、「実際の資金残高がどのように推移するか」にも留意する必要があります。ここでは、過去から引き継いだ繰越財源が財政計画の4年間を経てどのように増減するかを検証します。

※金額は小数点以下を整理しています



前計画である平成29年度財政計画から16億円の繰越金を引継ぎ、平成30～33年度の事業を実施します。計画期間終了時点では、次期計画に引継ぐ繰越金が10億円に減少します。安定的な経営のためには、更なる経費節減や計画的な更新に努めるほか、将来の下水道使用料の改定を視野に入れておく必要があります。

3 平成30～33年度財政収支計画

○収益的収支（経常的な収支）

税抜き

（単位：千円）

区分	過去4年間（a）				新財政計画期間（b）				新計画期間の合計	過去4年間と新財政計画の比較 （b）-（a）		
	平成26年度 （決算額）	平成27年度 （決算額）	平成28年度 （決算額）	平成29年度 （当初予算額）	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度				
収 入	下水道使用料	3,046,740	3,064,475	3,021,918	2,989,859	2,992,640	2,979,669	2,950,332	2,929,408	イ	11,852,049	△ 270,943
	他会計負担金	2,765,151	2,877,863	2,700,915	2,924,031	2,958,453	2,924,013	2,981,351	3,025,834	D	11,889,651	621,691
	受託工事収益	0	0	376	4,259	2,778	2,749	2,727	2,727	E	10,981	6,346
	受取利息	469	701	234	365	365	365	365	365	C	1,460	△ 309
	県補助金	330	300	200	100	0	0	0	0		0	△ 930
	負担金	12,533	0	3,255	2,299	2,307	2,307	2,307	2,307	E	9,228	△ 8,859
	長期前受金戻入	1,066,626	1,099,604	1,128,994	1,219,137	1,190,187	1,215,822	1,243,424	1,267,376	G	4,916,809	402,448
	その他	58,279	55,878	150,672	86,145	6,266	6,255	6,271	6,436	E	25,228	△ 325,746
	収入合計	6,950,128	7,098,821	7,006,564	7,226,195	7,152,996	7,131,180	7,186,777	7,234,453		28,705,406	423,698
支 出	職員人件費	379,051	394,936	325,071	381,062	343,299	325,701	347,533	385,509		1,402,042	△ 78,078
	電力料	225,517	202,533	169,045	228,373	228,385	228,385	228,565	228,654		913,989	88,521
	燃料費	1,451	1,156	1,134	1,484	1,478	1,475	1,474	1,474		5,901	676
	薬品費	50,289	45,623	41,925	55,372	54,965	54,964	54,963	54,963		219,855	26,646
	委託料	513,833	634,283	520,332	549,376	573,512	541,439	574,565	574,245		2,263,761	45,937
	流域下水道管理運営費	767,349	756,783	782,271	907,339	855,336	879,840	925,355	957,321		3,617,852	404,110
	減価償却費等	3,007,433	3,035,963	3,086,620	3,231,634	3,197,186	3,213,457	3,269,144	3,313,134		12,992,921	631,271
	支払利息	1,001,754	957,598	896,793	848,007	783,757	725,562	668,043	608,162	B	2,785,524	△ 918,628
	その他	538,256	566,072	625,669	696,551	765,158	800,292	853,999	921,304		3,340,753	914,205
支出合計	6,484,933	6,594,947	6,448,860	6,899,198	6,803,076	6,771,115	6,923,641	7,044,766	A	27,542,598	1,114,660	
経常収支	463,053	456,580	425,530	345,386	379,241	389,385	292,412	218,958		1,279,996	△ 410,553	

※経常収支とは、損益計算書の特別利益（収益）及び特別損失（費用）を除いた、（営業収益+営業外収益）-（営業費用+営業外費用）で求めたものです。

収支差引（純損益）	465,195	503,874	557,704	326,997	349,920	360,065	263,136	189,687	1,162,808	△ 690,962
使用料単価（円）	111.41	111.42	111.08	111.15	111.22	111.22	111.22	111.22	444.88	△ 0.18
処理原価（円）	121.90	121.05	118.44	132.44	127.97	128.09	132.30	135.65	524.01	30.18

税抜き

(単位：千円)

○資本的収支（投資的な収支）

区 分	過去4年間 (c)				新財政計画期間 (d)				新計画期間 の合計	過去4年間と 新財政計画の比較 (d) - (c)	
	平成26年度 (決算額)	平成27年度 (決算額)	平成28年度 (決算額)	平成29年度 (当初予算額)	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度			
収 入	企業債	2,171,300	1,696,200	2,474,000	1,996,500	1,964,900	1,836,300	1,597,400	1,768,100	7,166,700	△ 1,171,300
	国庫補助金	1,201,786	719,388	1,400,626	974,176	1,114,220	943,325	791,690	982,500	3,831,735	△ 464,241
	県補助金	18,370	25,700	34,300	31,300	30,100	27,600	25,200	25,100	108,000	△ 1,670
	受益者負担金・分担金	181,773	142,054	124,132	121,233	126,147	123,656	110,146	101,370	461,319	△ 107,873
	工事負担金	35,031	13,381	8,921	3,950	16,900	1,000	1,000	1,000	19,900	△ 41,383
	一般会計出資金	357,925	392,297	420,942	438,814	451,096	461,288	450,334	481,471	1,844,189	234,211
	他会計負担金	76,037	23,416	444,379	3,900	250	250	750	2,450	3,700	△ 544,032
	その他資本収入	715	80	682	0	1,150	0	0	0	1,150	△ 327
	収入合計	4,042,937	3,012,516	4,907,982	3,569,873	3,704,763	3,393,419	2,976,520	3,361,991	13,436,693	△ 2,096,615
支 出	(うち職員人件費)	131,297	139,523	137,572	141,298	141,909	142,343	142,840	143,348	570,440	20,750
	事務費	165,588	225,527	168,872	173,501	170,290	175,993	210,908	173,411	730,602	△ 2,886
	管渠新設費	1,050,579	979,111	1,114,956	1,051,101	1,018,040	956,762	869,416	809,357	3,653,575	△ 542,172
	雨水対策費	183,397	163,542	69,206	16,963	4,630	4,545	13,636	44,909	67,720	△ 365,388
	改築更新費	240,565	572,503	712,370	510,896	642,007	365,736	503,010	503,010	2,013,763	△ 22,571
	ポンプ場建設費	508,782	62,270	25,790	430,427	506,408	600,000	257,182	250,000	1,613,590	586,321
	処理場建設費	30,900	113,277	1,475,279	424,108	449,740	317,545	371,636	635,455	1,774,376	△ 269,188
	特環下水道建設費	1,860	7,040	28,330	38,500	28,487	41,665	61,853	34,580	166,585	90,855
	施設改良費	46,000	26,858	27,530	67,351	66,346	28,055	28,009	28,009	150,419	△ 17,320
	利根川流域下水道建設費	89,551	104,868	44,739	43,780	38,927	41,249	36,352	35,161	151,689	△ 131,249
	企業債償還金	2,997,496	3,017,544	3,055,337	3,078,483	3,153,956	3,120,163	3,040,208	3,108,603	12,422,930	274,070
	固定資産購入費等	1,390,807	25,180	227,488	81,618	40,752	36,847	35,162	35,533	148,294	△ 1,576,799
	4条不控除税等	102,471	59,450	141,762	76,185	87,242	81,735	75,897	92,971	337,845	△ 42,023
支出合計	6,807,996	5,357,170	7,091,659	5,992,913	6,206,825	5,770,295	5,503,269	5,750,999	23,231,388	△ 2,018,350	
収支差引（財源不足）	△ 2,765,059	△ 2,344,654	△ 2,183,677	△ 2,423,040	△ 2,502,062	△ 2,376,876	△ 2,526,749	△ 2,389,008	△ 9,794,695	△ 78,265	
補てん財源	前年度繰越財源	1,850,871	1,491,814	1,587,393	1,919,046	F 1,588,608	1,443,465	1,424,289	1,186,396	1,588,608	△ 5,260,516
	損益勘定留保資金	1,940,807	1,936,359	1,957,626	2,012,497	2,006,999	1,997,635	2,025,720	2,045,758	8,076,112	228,823
	当年度純利益（純損失）	465,195	503,874	557,704	326,997	349,920	360,065	263,136	189,687	1,162,808	△ 690,962
	計	4,256,873	3,932,047	4,102,723	4,258,540	3,945,527	3,801,165	3,713,145	3,421,841	10,827,528	
繰越事業に係る財源不足				△ 246,892						0	
翌年度繰越額	1,491,814	1,587,393	1,919,046	1,588,608	1,443,465	1,424,289	1,186,396	1,032,833	1,032,833		

4 平成30～33年度 財政計画の主な内容

税込み

財政計画の概要（主な事業等）を説明します。なお、消費税及び地方消費税率は31年10月から10%で算出しています。

（収益的収入）

□ 下水道使用料

近年の実績に下水道整備率の進捗や企業動向等を勘案し算出
 節水機器の普及等による水道使用量の減少により、下水道使用料も減少傾向

（単位：千円）

	30年度	31年度	32年度	33年度
下水道使用料	3,232,051	3,237,703	3,245,365	3,222,349

※有収汚水量見込み

（単位：m³）

	30年度	31年度	32年度	33年度
有収汚水量	26,906,942	26,790,227	26,526,155	26,337,819

□ 他会計負担金

総務省の定める繰出し基準に基づいて算出し、一般会計等から繰り入れる。

（単位：千円）

	30年度	31年度	32年度	33年度
雨水処理等	1,297,782	1,300,724	1,359,166	1,431,300
污水公費	977,442	946,678	931,214	909,647
し尿処理等	354,627	359,368	384,780	390,074
臨特債利息	57,057	51,171	45,847	40,581
雨水渠債等元金	186,258	186,258	186,258	186,258
雨水渠債等利息	85,287	79,814	74,086	67,974
計	2,958,453	2,924,013	2,981,351	3,025,834

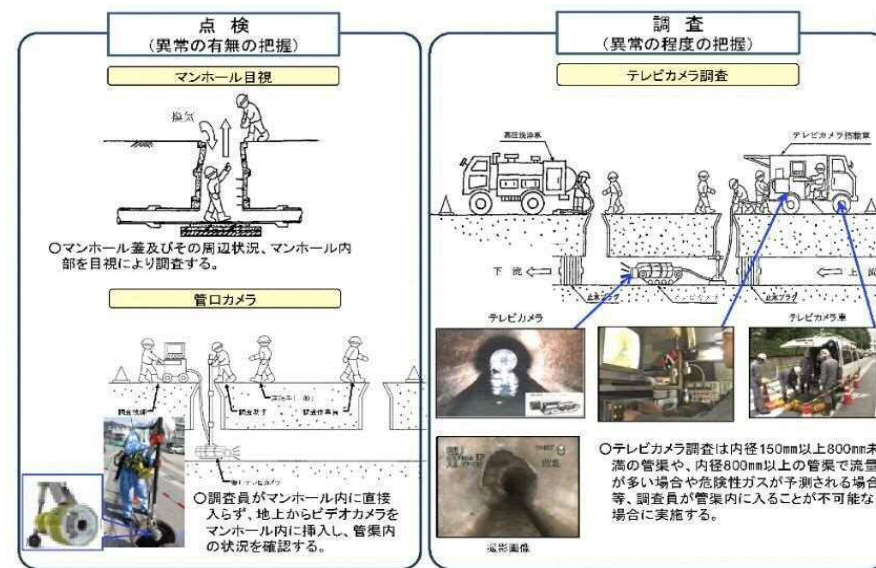
（収益的支出）

□ 下水管維持費

下水管を維持管理するための費用（清掃、調査、点検、修繕等）

（単位：千円）

	30年度	31年度	32年度	33年度
下水管維持費	315,534	301,762	307,893	306,974



□ ポンプ場費

ポンプ場を維持管理するための費用（運転管理、点検、清掃、修繕等）

（単位：千円）

	30年度	31年度	32年度	33年度
ポンプ場費	140,973	129,637	130,872	135,658

□ 処理場費

処理場（前橋水質浄化センター、赤城山大洞処理場）を維持管理するための費用

（運転管理、点検、清掃、修繕、水質検査等）

（単位：千円）

	30年度	31年度	32年度	33年度
処理場費	880,687	910,733	962,962	1,021,527

□ し尿処理費、住宅団地排水処理費（市からの委託業務）

し尿処理施設や住宅団地排水処理施設を維持管理するための費用
（運転管理、点検、清掃、修繕等）

（単位：千円）

	30年度	31年度	32年度	33年度
し尿・住宅	343,808	348,549	373,970	379,304



前橋水質浄化センター



赤城山大洞処理場

□ 流域下水道維持管理費

県営流域下水道の処理場の維持管理経費に対する負担金（群馬県と関係10市町村で負担）

（単位：千円）

	30年度	31年度	32年度	33年度
負担金	923,763	967,824	1,017,890	1,053,053

□ 支払利息

企業債に係る償還利息

（単位：千円）

	30年度	31年度	32年度	33年度
企業債償還利息	783,753	725,558	668,039	608,158

(資本的収入)

□ 企業債

各事業の実施計画から起債対象事業を選定し、企業債を借り入れる。また、資本費平準化債は毎年4億円を借り入れる予定
(単位：千円)

	30年度	31年度	32年度	33年度
企業債	1,964,900	1,836,300	1,597,400	1,768,100

□ 国県補助金・工事負担金・出資金・負担金

国県補助金、工事負担金は、事業費に基づき算出。出資金、負担金は、繰出し基準、協定に基づき一般会計から受け入れる。
(単位：千円)

	30年度	31年度	32年度	33年度
国庫補助金	1,114,220	943,325	791,690	982,500
県補助金	30,100	27,600	25,200	25,100
工事負担金	16,900	1,000	1,000	1,000
出資金	451,096	461,288	450,334	481,471
負担金	250	250	750	2,450

※整備率見込み

計画区域 6,903.2ha・・・A

年度	整備面積	整備済面積累計B	整備率B/A
平成30年度	38.4ha	6,203.9ha	89.9%
平成31年度	34.7ha	6,238.6ha	90.4%
平成32年度	30.9ha	6,269.5ha	90.8%
平成33年度	29.9ha	6,299.4ha	91.3%

(資本的支出)

□ 管渠新設事業

流域関連公共下水道計画に基づき、下水道幹線及び枝管の管渠敷設を行う。
財政計画期間の4年間で約134haを整備予定

(単位：千円)

	30年度	31年度	32年度	33年度
事業費	1,092,829	1,041,946	947,418	882,892

□ 雨水対策事業

浸水被害の軽減や解消を目的に、土地区画整理事業地内の雨水幹線の整備を行う。

(単位：千円)

	30年度	31年度	32年度	33年度
事業費	5,000	5,000	15,000	49,000



写真 2002年集中豪雨 大渡町交差点

□ 下水管渠の耐震化、老朽化対策

下水管渠の耐震化及び管更正を行い、地震対策及び老朽化対策を進める。また、長寿命化計画から、下水道施設全体を一体的に捉えた「ストックマネジメント計画」への移行を進める。

(単位：千円)

	30年度	31年度	32年度	33年度
事業費	693,200	402,100	553,100	553,100

□ ポンプ場施設の耐震化、老朽化対策

天川ポンプ場圧送管の耐震化を行い地震対策を進めるとともに、老朽化しているポンプ場内の設備機器更新等を行う。

(単位：千円)

	30年度	31年度	32年度	33年度
事業費	546,120	660,000	282,900	275,000

□ 処理場施設の耐震化、老朽化対策

処理場施設の耐震化を行い地震対策を進めるとともに、老朽化している設備機器更新等を行う。また、老朽化している前橋水質浄化センターの改築更新を検討する。

(単位：千円)

	30年度	31年度	32年度	33年度
事業費	485,720	349,300	408,800	699,000

□ 利根川流域下水道建設費

県営流域下水道の施設建設や更新に係る経費に対する負担金
(群馬県と関係10市町村で負担)

(単位：千円)

	30年度	31年度	32年度	33年度
負担金	42,041	45,374	39,987	38,677

□ 企業債償還金

過去に借り入れた企業債の償還金

(単位：千円)

	30年度	31年度	32年度	33年度
償還額	3,153,956	3,120,163	3,040,208	3,108,603

※管渠耐震化進捗率見込み (平成28年度末現在 30.5%)

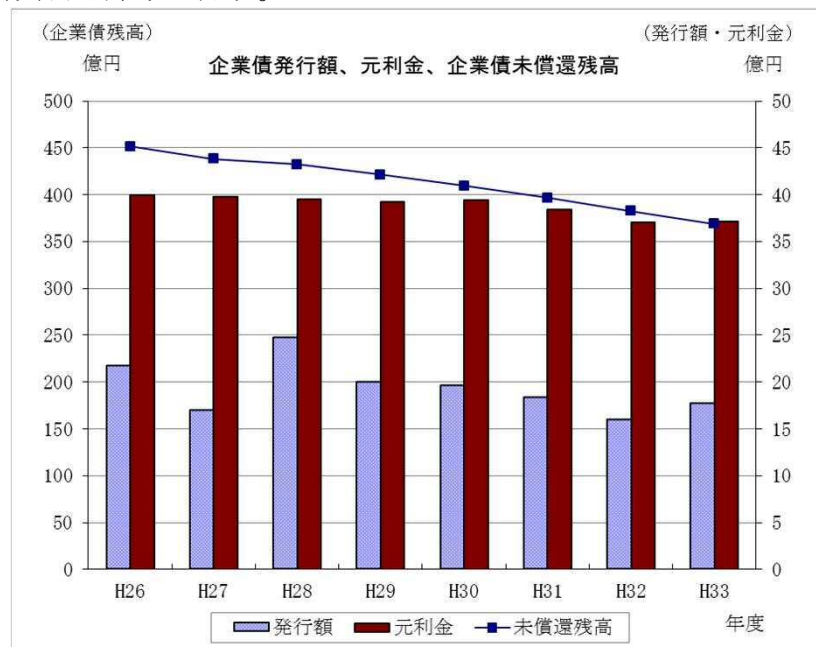
総合地震対策計画 (H26~H32) 3,821.87m・・・A

年度	整備(m)	累計(m) B	進捗率B/A
平成30年度	604.17	1,801.87	47.1%
平成31年度	2,020.00	3,821.87	100.0%

※管更正進捗率見込み (平成28年度末現在 70.8%)

長寿命化計画 (H25~H30) 14,599.6m・・・A

年度	整備(m)	累計(m) B	進捗率B/A
平成30年度	1,468.4	14,599.6	100.0%



◆ 水道料金、下水道使用料改定の推移 ◆ (金額は、消費税抜き)

年度区分	昭和56年度	58	59	61	62	63	平成元年度	2	3	4	5	6	7	9	10	11	13	14	16
水道	改定率 S56: 48.55% S57: 4.05%	53.18%	13.60%				20.98%				23.26%		9.30%			10.16%			H14~H16 改定見送り
一般家庭用 月30m ³ 使用	1,523円	1,808円					2,244円 (φ13mm)	以下、口径13mmの場合			2,716円		2,952円			3,242円			3,242円
下水道	改定率	40.08%	9.70%		2.75%		27.40%				24.22%		10.07%			6.41%			18.53%
一般家庭用 月30m ³ 使用	1,034円	1,142円		1,508円			1,901円			2,348円		2,574円			2,736円			3,060円	
一般家庭用 上・下水道 月30m ³ 使用計	2,557円	2,950円		3,316円			3,752円	4,145円			5,064円		5,526円			5,978円			6,302円

年度区分	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
水道	改定率	H17~H19 改定見送り			H20~H22 改定見送り			H23~H25 改定見送り			H26~H28 改定見送り		H29 改定見送り			H30~H33 改定見送り			
一般家庭用 月30m ³ 使用	3,242円																		
下水道	改定率	17年 改定見送り	H18~H20 改定見送り			H21~H23 改定見送り				H24~H26 改定見送り			H27~H29 改定見送り			H30~H33 改定見送り			
一般家庭用 月30m ³ 使用	3,060円																		
一般家庭用 上・下水道 月30m ³ 使用計	6,302円																		

【水道事業会計】 供用開始年月日 昭和4年3月21日
法適用年月日 昭和29年4月1日

【下水道事業会計】 供用開始年月日 昭和38年2月1日
法適用年月日 昭和38年4月1日