

蕨市水道事業経営戦略

団 体 名 : 蕨市

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33年4月	計画給水人口	90,000 人
法適(全部・財務) ・非適の区分	全部適用	現在給水人口	73,800 人 [※]
		有収水量密度	14.81 千m ³ /ha [※]

※ 平成28年度末現在

② 施 設

水 源	<input type="checkbox"/> 表流水, <input type="checkbox"/> ダム, <input 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	2	管 路 延 長 177.23 千m ³
	配水池設置数	7	
施 設 能 力	37,800 m ³ /日	施 設 利 用 率	57.3 %

※ 平成28年度末現在

③ 料 金

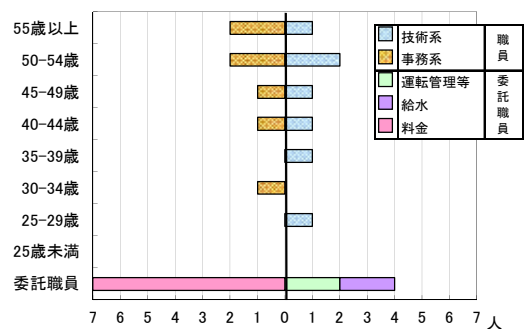
料 金 体 系 の 概 要 ・ 考 え 方	用途別料金 使用水量に基づいて、基本料金と超過料金を組み合わせて計算している。 ※資金収支方式による、資産維持費相当額の算定あり。
料 金 改 定 年 月 日 (消費税のみの改定は含まない)	平成14年4月1日

④ 組 織

1部2課体制となっており、平成28年度末時点の職員数は14名、委託職員数は13名(一日当たり11名[※])となっています。職種と年齢構成は右図のとおりです。

年齢構成は、45歳以上の職員が事務系で5名(約71%)、技術系で4名(約57%)であり、職員の高齢化が継続しています。

なお、平成28年度末時点で、本市水道事業職員の水道業務経験年数の平均は5年となっています。



※ 運転管理等業務の委託職員数は全体では4名ですが、2交代制で業務を行っているため、一日あたりの人数は2名で表示しています。

(2) これまでの主な経営健全化の取組

- ・布設する耐震管を、腐食しにくく掘削面積が少なく済むGX管に切り替えることで、コスト縮減、耐震性の向上、長寿命化、支出の削減に効果を上げてきました。
- ・施設の長寿命化による更新費用の低減化を目的に「蕨市水道事業施設標準更新年数基準」を作成し、運用しています。
- ・コスト面で優れる地下水の揚水量を増やすことで給水原価を下げ、料金回収率の向上に寄与しました。
- ・適正な圧力による配水や漏水の未然予防に取り組んだ結果、平成28年度には有収率を95.7%にまで向上させました。
- ・平成28年度に遠方監視制御を実施し、塚越浄水場の無人化に伴う委託職員の人員削減と費用面の効率化につなげました。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

別紙「平成28年度 経営比較分析表」を参照のこと。

2. 将来の事業環境

(1) 給水人口の予測

本市の給水人口は、平成28年度末時点で73,800人となっています。

経営戦略の目標年度である平成39年度までの行政区域内人口の予測は、時系列傾向分析法を採用しました。ここに、開発計画があることを考慮し、平成38年度から開発人口分を加算しました。

本市では行政区と給水区域が同一であるため、行政区域内人口が給水区域内人口となります。また、普及率の実績は100%となっており減少は考えにくいと、計画期間中の給水人口は給水区域内人口と等しくなるものとします。

以上の結果、平成39年度の給水人口は76,933人と予測されます。

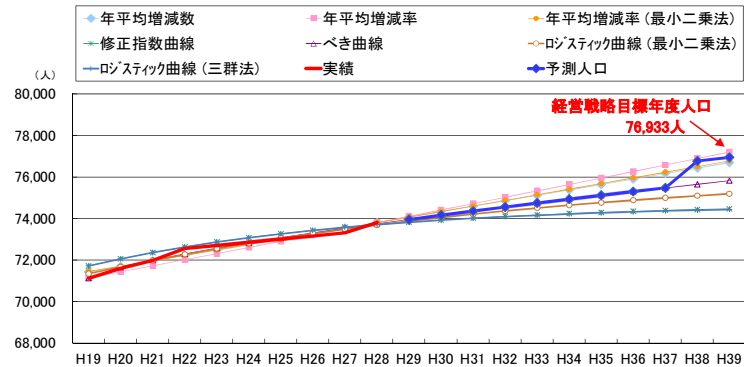


図 行政区域内人口 時系列傾向分析結果の推移

※ 予測人口は、採用された「べき曲線」に、平成38年度から開発人口を加算した値である。

(2) 水需要の予測

有収水量は以下の各用途別水量に分け、時系列傾向分析法を用いて予測を行いました。平成39年度の予測値は次のとおりです。

- 生活用水量原単位: 減少傾向
207L/日/人(逆ロジスティック曲線(最小二乗法))
~222L/日/人(修正べき曲線)
- 営業用等水量: 減少傾向
2,381m³/日(逆修正指数曲線)
~2,900m³/日(逆ロジスティック曲線(最小二乗法))
- 公共施設用水量
直近2年間の平均値575m³/日で一定
(時系列傾向分析で高い相関係数を得られなかったため。)

有効率は98.0%、有収率は96.1%(無収率は平成28年度実績より1.9%一定)を目標とし、負荷率は直近10年間の最低値87.5%として、将来の水需要を予測しました。

以上の結果、平成39年度の1日平均配水量は20,737~22,098m³/日、1日最大配水量は23,700~25,300m³/日と予測されます。

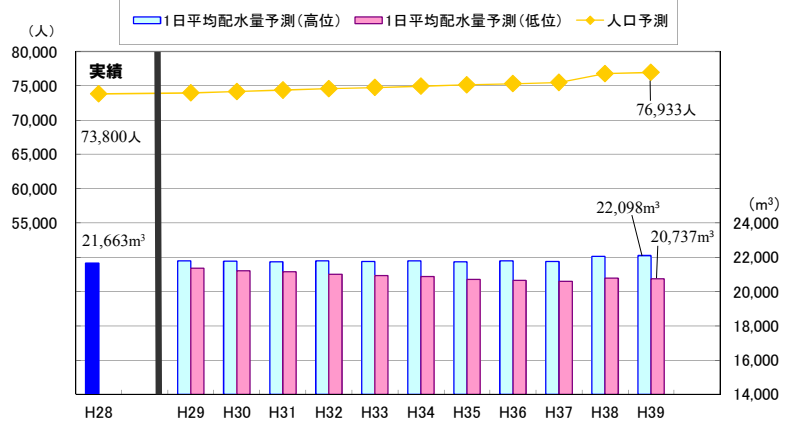


図 平成39年度までの給水人口と1日平均配水量の予測

(3) 料金収入の見通し

“(2) 水需要の予測”で示す方法により推計した将来の有収水量(低位推計)
平成28年度実績 7,566,646m³/年 → 平成39年度推計 7,270,956m³/年(△3.9%)

供給単価は、過去の実績や現状を踏まえ、平成39年度までは毎年度0.25円ずつ逓減すると設定しました。
平成28年度実績 151.21円/m³ → 平成39年度推計 148.25円/m³

有収水量(低位推計)に供給単価を乗じて給水収益を試算した結果、平成39年度には平成28年度比で5.8%減少すると予測されます。
平成28年度実績 1,144,163千円 → 平成39年度推計 1,077,919千円(△5.8%)

(4) 施設の見直し

○管路

平成28年度末時点で、布設管路総延長177.23kmのうち、昭和51年度以前に布設した法定耐用年数40年を超過した経年化管路の割合は約2.7%(4.82km)となっており、近年は減少傾向にあります。ただし、今後、管路を更新しなかった場合の経年化管路の割合の推移は、10年後では約7.2%(12.8km)、20年後には約40.2%(71.27km)と大幅に増加する見込みです。一方、管路の耐震化率は約48.9%、うち基幹管路の耐震化率は約91.9%となっており、全国及び埼玉県内の事業者と比較すると非常に高い水準を維持しています。

表 管種別延長

単位(m)

	石綿セメント管	鑄鉄管	鋼管	ポリエチレン管	ダクタイル鑄鉄管 (非耐震継手)	ダクタイル鑄鉄管 (耐震継手)	耐震性 ポリエチレン管	総計	割合
	非耐震管				耐震管				
経年化管路(現状)	3,429.87	71.09	127.12	0.00	1,189.84	0.00	0.00	4,817.92	2.7%
経年化管路(今後10年間)	6.00	4.53	23.10	559.69	7,388.25	0.00	0.00	7,981.57	4.5%
健全管路(今後10年間)	3.00	0.00	308.59	3,806.01	73,582.95	85,457.52	1,275.71	164,433.78	92.8%
総計	3,438.87	75.62	458.81	4,365.70	82,161.04	85,457.52	1,275.71	177,233.27	100.0%

○施設・設備

塚越浄水場は平成16年度から平成20年度までの継続事業で大規模改修を実施したため、電気機械設備の一部を除き、耐震化を含めて健全な状態で維持されています。中央浄水場のコンクリート構造物は、現状では法定耐用年数(約60年)を超過しているものはありませんが、着水井、地下RC配水池、吸水井は40年以上使用しており、本市水道事業のコンクリート構造物の中では最も使用年数が長くなっています。電気機械設備は、平成27年度までに大規模更新を完了したため健全な状態が保たれています。

平成28年度末時点で、法定耐用年数を超過した浄水施設能力の割合は0.0%、また法定耐用年数を超過した機械・電気・計装設備数の割合は3.1%となっており、全国及び埼玉県内の事業者と比較すると非常に良好な水準となっています。同様に、浄水施設耐震化率は54.6%、配水池の耐震化率は80.9%と非常に高い水準を維持しています。

○施設能力

平成28年度時点の施設利用率は57.3%、最大稼働率は63.0%と、水需要の減少に伴い、近年減少傾向にあります。最大稼働率は全国及び埼玉県内の事業者と比較すると低い水準となっており、やや施設能力が余剰となっていると考えられます。“(2)水需要の予測”に示す方法により、今後10年間の1日最大配水量を推計した結果、平成28年度実績の23,800m³から平成39年度に25,300m³(高位推計)とやや増加する見通しとなりました。このため、目標年度である平成39年度までは現状と同程度の能力(施設能力37,800m³)を維持する必要があります。

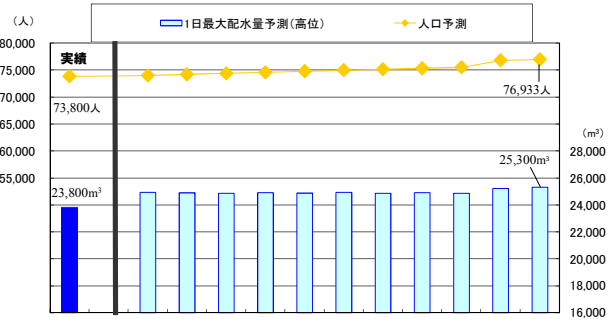


図 平成39年度までの給水人口と1日最大配水量の予測

(5) 組織の見直し

平成28年度末時点で、45歳以上の職員が事務系で5名(約71%)、技術系で4名(約57%)であり、職員の高齢化が進んでいます。また、市役所内部での人事異動があるため、水道業務経験年数の平均は5年となっており、将来的に専門技術や知識の継承に支障をきたす可能性が懸念されます。特に、今後は耐震化や施設・設備の更新を進めていくうえで、専門技術・知識を必要とする技術系職員が不足しています。

3. 経営の基本方針

平成24年度に「蕨市水道ビジョン」を策定し、「将来にわたって、市民に安心・安全な水を安定的に、適正な料金でお届けする」という経営理念を達成するために、「安心」・「安定」・「持続」・「環境」の四つの視点から整理した「基本方針」を掲げました。

基本方針1 安心して飲めるおいしい水道【安心】

すべての市民が安心して飲め、快適な暮らしを支えることができる水道事業を目指します。

行動指針 水質管理の充実・効率化、給水装置などの安全性の強化

基本方針2 いつでも安心して使える水道【安定】

いつでも、どこでも安定的に水道水を確保することができ、かつ災害にも強い水道事業を目指します。

行動指針 管路・施設の耐震化、地下水源の保全と有効活用、危機管理対策の充実、需要に応じた施設能力の確保、効率的な配水管網の構築

基本方針3 将来にわたって健全な水道【持続】

将来にわたって、水道水の供給を続けることができる健全な水道事業を目指します。

行動指針 管路・施設の健全性の維持、将来に向けた健全経営の確保、効率的かつ効果的な業務体制の確立、使用者の意見を反映した事業運営

基本方針4 環境にやさしい水道【環境】

水道水を作るために、自然の水資源や、多大な電力を使用していることを踏まえて、環境に配慮した水道事業を目指します。

行動指針 環境対策への取り組み

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画)

収益的収支
収益の部

単位(千円)

	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
事業収益	1,281,817	1,280,385	1,266,230	1,260,616	1,255,420	1,249,463	1,241,668	1,237,777	1,346,515	1,244,772
営業収益	1,162,838	1,161,166	1,146,075	1,141,115	1,136,813	1,130,815	1,123,194	1,119,188	1,127,862	1,126,338
給水収益	1,115,459	1,112,973	1,100,585	1,095,307	1,090,204	1,084,043	1,076,170	1,071,270	1,079,768	1,077,919
受託工事収益	6,765	6,765	6,765	6,765	6,765	6,765	6,765	6,765	6,765	6,765
その他営業収益	40,614	41,428	38,725	39,043	39,844	40,007	40,259	41,153	41,329	41,654
営業外収益	118,867	119,106	120,042	119,388	118,494	118,535	118,361	118,476	218,540	118,321
分担金収益	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	170,000	70,000
受取利息及び配当金	359	359	359	358	358	357	357	357	356	356
他会計補助金	735	735	735	735	735	735	735	735	735	735
繰入金	1,800	1,800	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
長期前受金戻入	45,843	46,082	46,318	45,665	44,771	44,813	44,639	44,754	44,819	44,600
雑収益	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
特別利益	112	113	113	113	113	113	113	113	113	113
固定資産売却益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
過年度損益修正益	112	113	113	113	113	113	113	113	113	113
その他特別利益	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

費用の部

単位(千円)

	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
事業費用	1,178,476	1,178,896	1,153,264	1,224,013	1,186,147	1,161,134	1,166,200	1,164,749	1,181,530	1,228,398
営業費用	1,114,185	1,118,205	1,095,510	1,170,033	1,135,876	1,114,105	1,121,970	1,121,993	1,138,347	1,185,808
人件費	85,876	84,604	84,370	85,144	85,925	87,714	88,512	88,317	90,130	90,951
動力費	38,258	38,469	37,491	36,227	36,272	37,074	37,019	36,836	37,114	37,114
受水費	311,654	311,382	306,850	305,362	303,964	301,591	298,981	297,628	302,092	302,088
委託料	167,193	173,754	147,417	215,651	178,955	159,391	159,545	160,679	152,125	189,616
修繕費	27,866	27,700	32,516	31,250	32,116	27,700	32,666	27,700	27,716	28,850
その他経費	29,306	24,957	25,994	26,258	26,251	26,235	26,492	26,492	26,495	27,103
減価償却費・資産減耗費	454,032	457,339	460,872	470,141	472,393	474,400	478,755	484,341	502,675	510,086
営業外費用	64,241	60,641	57,704	53,930	50,221	46,979	44,180	42,706	43,133	42,540
支払利息	62,111	58,511	54,874	51,100	47,391	44,149	41,350	39,876	40,303	39,710
基金処分費	1,800	1,800	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
雑支出	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
特別損失	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
固定資産売却損	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
過年度損益修正損	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

純利益または純損失	103,341	101,489	112,966	36,603	69,273	88,329	75,468	73,028	164,985	16,374
------------------	---------	---------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	--------

単位(円/m³)

供給単価	150.50	150.25	150.00	149.75	149.50	149.25	149.00	148.75	148.50	148.25
給水原価	152.03	152.16	150.08	160.29	155.71	152.88	154.43	154.67	155.49	161.94
料金回収率	99.0%	98.7%	99.9%	93.4%	96.0%	97.6%	96.5%	96.2%	95.5%	91.5%

資本的収支
収入の部

単位(千円)

	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
資本的収入	218,975	219,298	219,298	219,298	219,298	221,040	221,040	321,040	221,040	221,040
企業債	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	300,000	200,000	200,000
企業債	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	300,000	200,000	200,000
工事負担金	18,975	19,298	19,298	19,298	19,298	21,040	21,040	21,040	21,040	21,040
工事負担金	18,975	19,298	19,298	19,298	19,298	21,040	21,040	21,040	21,040	21,040
国庫支出金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国庫補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

支出の部

単位(千円)

	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
資本的支出	761,345	822,682	881,417	786,103	851,606	734,171	758,421	906,639	707,507	737,852
建設改良費	517,111	572,970	626,070	527,295	600,354	500,226	542,102	695,543	501,324	538,187
水源設備改良費	51,689	80,377	42,657	23,503	64,350	14,850	42,020	47,575	0	42,955
配水設備改良費	408,934	474,282	425,005	454,821	478,090	471,310	471,444	472,043	472,531	473,117
施設改良費	43,740	1,606	138,600	22,550	40,974	0	0	138,380	13,640	6,556
量水器費	10,800	11,124	11,458	11,800	12,156	12,520	12,896	13,283	13,682	14,090
固定資産購入費	1,948	5,581	8,350	14,621	4,784	1,546	15,742	24,262	1,471	1,469
企業債償還金	244,225	249,703	255,339	258,800	251,245	233,938	216,312	211,090	206,177	199,659
企業債償還金	244,225	249,703	255,339	258,800	251,245	233,938	216,312	211,090	206,177	199,659
投資	9	9	8	8	7	7	7	6	6	6
基金費	9	9	8	8	7	7	7	6	6	6

資本的収支不足額	542,370	603,384	662,119	566,805	632,308	513,131	537,381	585,599	486,467	516,812
-----------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

企業債残高	3,026,370	2,976,667	2,921,328	2,862,528	2,811,283	2,777,345	2,761,033	2,849,943	2,843,766	2,844,107
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

補填財源

単位(千円)

	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
資本の収支不足額	542,370	603,384	662,119	566,805	632,308	513,131	537,381	585,599	486,467	516,812
補填使用可能額	1,784,085	1,800,952	1,776,333	1,617,479	1,596,319	1,521,464	1,561,210	1,593,600	1,670,259	1,708,332
利益剰余金	1,204,319	1,205,808	1,310,534	1,150,816	1,119,946	1,052,339	1,083,801	1,096,857	1,172,986	1,189,359
未処分利益剰余金(変動額除)	187,419	192,908	199,874	180,477	217,750	142,079	132,547	131,575	222,560	69,934
当年度純利益	103,341	101,489	112,966	36,603	69,273	88,329	75,468	73,028	164,985	16,374
繰越利益剰余金	84,078	91,419	86,908	143,874	148,477	53,750	57,079	58,547	57,575	53,560
減債積立金	198,900	104,900	102,660	6,000	2,000	4,000	5,000	4,000	4,000	13,000
建設改良積立金	818,000	908,000	1,008,000	964,339	900,196	906,260	946,254	961,282	946,426	1,106,425
損益勘定留保資金	544,751	548,653	414,554	424,476	427,622	429,587	434,116	439,587	457,856	476,293
当年度発生額	408,189	411,257	414,554	424,476	427,622	429,587	434,116	439,587	457,856	465,486
減価償却費・資産減耗費	454,032	457,339	460,872	470,141	472,393	474,400	478,755	484,341	502,675	510,086
長期前受金戻入	△45,843	△46,082	△46,318	△45,665	△44,771	△44,813	△44,639	△44,754	△44,819	△44,600
過年度分損益勘定留保資金	136,562	137,396	0	0	0	0	0	0	0	10,807
消費税資本的収支調整額	35,015	46,491	51,245	42,187	48,751	39,538	43,293	57,156	39,417	42,680
補填使用額	542,370	603,384	662,119	566,805	632,308	513,131	537,381	585,599	486,467	516,812
利益剰余金取り崩し額	100,000	8,240	196,320	100,144	155,935	44,006	59,972	88,856	0	0
減債積立金	100,000	8,240	102,660	6,000	2,000	4,000	5,000	4,000	0	0
建設改良積立金	0	0	93,660	94,144	153,935	40,006	54,972	84,856	0	0
損益勘定留保資金	407,355	548,653	414,554	424,476	427,622	429,587	434,116	439,587	447,049	474,132
過年度分損益勘定留保資金	136,562	137,396	0	0	0	0	0	0	0	10,807
当年度分損益勘定留保資金	270,793	411,257	414,554	424,476	427,622	429,587	434,116	439,587	447,049	463,325
消費税資本的収支調整額	35,015	46,491	51,245	42,185	48,751	39,538	43,293	57,156	39,418	42,680
過年度分資本的収支調整額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度分資本的収支調整額	35,015	46,491	51,245	42,187	48,751	39,538	43,293	57,156	39,417	42,680
資金残額	1,241,715	1,197,568	1,114,213	1,050,673	964,010	1,008,333	1,023,829	1,008,001	1,183,792	1,191,520
利益剰余金処分後の額	1,104,319	1,197,568	1,114,213	1,050,673	964,010	1,008,333	1,023,829	1,008,001	1,172,985	1,189,359
繰越利益剰余金	91,419	86,908	143,874	148,477	53,750	57,079	58,547	57,575	53,560	58,934
減債積立金	104,900	102,660	6,000	2,000	4,000	5,000	4,000	4,000	13,000	14,000
建設改良積立金	908,000	1,008,000	964,339	900,196	906,260	946,254	961,282	946,426	1,106,425	1,116,426
損益勘定留保資金	137,396	0	0	0	0	0	0	0	10,807	2,161
消費税資本的収支調整額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

当年度未処分利益剰余金(変動額除)	187,419	192,908	199,874	180,477	217,750	142,079	132,547	131,575	222,560	69,934
処分額	96,000	106,000	56,000	32,000	164,000	85,000	74,000	74,000	169,000	11,000
減債積立金	6,000	6,000	6,000	2,000	4,000	5,000	4,000	4,000	9,000	1,000
建設改良積立金	90,000	100,000	50,000	30,000	160,000	80,000	70,000	70,000	160,000	10,000

キャッシュフロー

	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39
資金期首残高	1,298,186	1,304,160	1,261,814	1,180,959	1,119,919	1,035,756	1,082,578	1,100,575	1,087,247	1,265,538
資金増加額	5,974	△42,346	△80,855	△61,040	△84,163	46,822	17,997	△13,328	178,291	10,228
業務活動によるキャッシュフロー	513,330	514,546	530,020	463,580	499,395	520,416	512,084	515,115	625,340	484,360
投資活動によるキャッシュフロー	△463,130	△507,190	△555,536	△465,820	△532,313	△439,656	△477,776	△617,353	△440,872	△474,473
財務活動によるキャッシュフロー	△44,226	△49,702	△55,339	△58,800	△51,245	△33,938	△16,311	88,910	△6,177	341
資金期末残高	1,304,160	1,261,814	1,180,959	1,119,919	1,035,756	1,082,578	1,100,575	1,087,247	1,265,538	1,275,766

(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	地震などの災害時の飲料水確保を実現するため
	目標1 「基幹管路」及び「重要施設配水管路」の耐震管率 95%以上
	目標2 管路の耐震管率 59%以上

投資計画は、将来にわたって、市民の皆さんに安心・安全な水を安定的にお届けするために必要不可欠な、施設・設備の健全性を維持するための投資を、適切な時期に実施することを目的に作成しました。アセットマネジメントの手法を用いて、健全性を維持したうえで、平成79年度までの50年間の長期的期間において施設・設備の長寿命化を図りました。経営戦略では、アセットマネジメント手法による50年の長期的検証で得られた結果を基に、平成30年度から平成39年度までの10年間の総事業費を、中期的期間内で効率性や経済性が発揮できるよう各年度に振り分けました。主な事業及び事業費は下表のとおりです。投資目標に係る事業は、管路更新事業に含まれています。

表 計画期間内における主な投資計画

	単位(千円)										
	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	計
深井戸施設 電気機械設備更新事業	0	0	0	0	23,500	13,500	19,000	0	0	20,000	76,000
深井戸施設 自家発電設備整備事業	0	54,020	0	0	0	0	0	0	0	0	54,020
中央浄水場 電気機械設備更新事業	0	9,450	0	9,600	1,849	0	9,600	0	0	19,050	49,549
塚越浄水場 電気機械設備更新事業	60,700	11,060	126,000	20,500	70,400	0	9,600	169,050	12,400	5,960	485,670
管路更新事業	335,821	368,505	323,292	349,893	370,641	367,826	365,955	369,673	369,797	363,178	3,584,581
計	396,521	443,035	449,292	379,993	466,390	381,326	404,155	538,723	382,197	408,188	4,249,820

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	必要な投資を行いつつ、後年度負担を低減させるため
	目標1 経常収支比率 100%以上
	目標2 企業債残高対給水収益比率 260%以下

給水収益 : 水需要予測(低位推計)の有収水量に供給単価を乗じ試算しました。料金改定は見込んでいません。
(2.(3)料金収入の見通しを参照のこと。)

他会計補助金 : 過去の実績から試算し、平成30年度～平成39年度まで同一金額としました。

繰入金 : 鉛製給水管取替工事助成金に対する鉛製給水管改修基金からの繰入金の1件当たりの単価を、上限額の20,000円と設定し試算しました。

企業債 : 平成30年度～平成36年度、平成38年度～平成39年度までが2億円、平成37年度に3億円を借り入れると設定しました。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

人件費 : 毎年度1%ずつの上昇を見込み試算しました。定年退職に伴う人事異動を考慮しています。

動力費 : 過去の実績や現状を踏まえて動力費単価を設定したうえで、値上がりを毎年度1%と設定し、見込み配水量を乗じて試算しました。

受水費 : 県水受水量に県水単価(61.78円)を乗じて試算しました。県水受水量は、各年度の予測配水量から270万m3(地下水の利用)を減じた水量と設定しました。県水単価の改定は見込んでいません。

委託料・修繕費・その他経費 : 過去の実績や現状を踏まえ、物価上昇を加味して試算しました。

(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)	今後、PFI・DBOの導入等による民間活用の検討は特に予定しておりません。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	水道施設の稼働率は埼玉県及び全国の事業者と比較するとやや低い状況にあり、今後も水需要の減少にともない、稼働率は低下していく見通しです。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	このため、効率的な施設能力を目指し、将来の中央浄水場の更新(次期水道ビジョンの計画期間内)に合わせて浄水能力のダウンサイジング、配水ポンプのスペックダウンの実施を想定しています。
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	施設設備の更新・修繕に関する情報を蓄積し、ミクロマネジメントを充実させ、アセットマネジメントの精度をさらに高めることで、施設・設備の健全性を維持したまま長寿命化することによって、効率的な投資を継続します。
広域化	埼玉県は、平成21年度に「埼玉県水道広域化協議会」及び「埼玉県水道広域化検討委員会」を開催し、2030年度までに“県内水道1本化”を掲げ、広域化に段階的に取り組むことを推進しています。
その他の取組	水道資産の多くを占める管路については、近年新たな技術に基づき、耐震性、耐久性に加えて施工性が良くライフサイクルコストに優れたGX管が開発され、蕨市水道事業においても積極的に採用を進めています。 このように新技術について積極的に情報を収集し、より合理的な投資に努めます。

② 財源について検討状況等

料 金	投資の合理化や効率化、経費の削減のほか、対応可能な方策を講じ財政運営の健全化に努めても、なお財源が不足する場合に料金改定の検討を行います。
企 業 債	平成30年度～平成36年度、平成38年度～平成39年度までが2億円、平成37年度に3億円の借入れを見込んでいます。
繰 入 金	鉛製給水管取替工事助成金に対する鉛製給水管改修基金からの繰入金を見込んでいます。
資産の有効活用等(*2)による 収入増加の取組	太陽光発電設備の導入検討は、平成25年度に導入に要する初期投資や維持管理に係るランニングコストに対して、自己利用した場合の電力購入費用の削減や売電した場合の収益を比較検討した結果、現時点では投資した費用が回収できないとの結論にいたりました。 ただし、将来的に技術革新や国のエネルギー政策の転換などにより、費用対効果の観点から効果が見込める場合には導入を再検討することとします。
その他の取組	料金改定を検討する場合は、市民の皆さんに対して、水需要をはじめとする現状分析や将来の見通しなどの経営状況等の情報を提供し、説明責任を果たしたうえで理解を得ることとします。

*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	今後、更なる委託料の削減に向けた検討は、特に予定しておりません。
修 繕 費	施設・設備の長寿命化だけでなく、故障・破損などの事故が発生しないよう、日々の点検や診断を適切に行うとともに、診断に基づく修繕や補修を適切に実施していきます。
動 力 費	平成25年度にPPS(特定規模電気事業者)の利用の検討をしましたが、事業者からの安定供給量の確保が困難との判断から利用は見送りました。現在、電力の安定供給の観点から、既存事業者から電力の供給を受けていますが、将来的には利用の再検討が必要と考えています。
職 員 給 与 費	職員給与費は市の給与水準に準拠することとしています。
その他の取組	蕨市水道事業では市内に9本ある深井戸を自己水源として保有しています。この深井戸から取水する地下水は、水量・水質が安定しており、水道水供給にかかる費用は県水と比較して安価となっています。 このため、地下水の適正な保全と有効活用により経費の抑制を図っています。

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	毎年度計画の進捗状況を確認しますが、単に「投資・財政計画」と実績の比較を検証するにとどまらず、投資の合理化や経費の見直しに係る経営健全化持続に向けた取り組みについても検証していきます。 なお、「経営戦略」は原則的に5年毎に、10年間の中期計画として見直しを行うものとし、PDCAサイクルのもと、より実現性が高い計画としていきます。 また、「経営戦略」策定又は見直し後において新たな経営健全化策や料金改定などの投資の合理化や効率化、経費削減及び財源確保に係る取組が具体化した場合には、その内容を「経営戦略」に追加し、「投資・財政計画」に反映させていきます。
-------------------------	---