資料No. 1

ときがわ町水道事業経営戦略（改定版）

平成３１年３月　策定

令和　６年３月　改定

ときがわ町水道課

目　次

１．計画の背景と目的 …… 1
（１）背景 …… 1
（２）目的 …… 1
２．計画期間 …… 1
３．ときがわ町の概要 …… 2
４．事業概要 …… 2
（１）事業の現況 …… 2
①事業認可の沿革 …… 2
②給水人口の推移と有収水量密度 …… 3
③給水区域の概要 …… 3
④水道施設の概要 …… 4
（２）経営状況の概要 …… 9
①経営状況 …… 9
②水道料金 …… 11
③組織 …… 12
（３）これまでの主な経営健全化の取組 …… 12
（４）経営比較分析表を活用した現状分析 …… 14
５．将来の事業環境 …… 17
（１）給水人口の予測 …… 17
（２）水需要の予測 …… 18
（３）料金収入の見通し …… 18
（４）施設の見通し …… 19
（５）組織の見通し …… 20
６．経営の基本方針 …… 20
（１）基本理念 …… 20
（２）基本方針 …… 20
①持続[経営基盤の強化、サービスの向上] …… 21
②安全[安心快適な給水の確保] …… 22
③強靭[災害対策等の充実] …… 23
７．投資・財政計画（収支計画） …… 24
（１）投資について …… 24
①投資計画 …… 24
②投資額及び施策内容 …… 25
（２）財政について …… 26
①今後の見通し（収益的収支） …… 26
②収支計画のうち投資以外の経費について …… 26
③今後の見通し（資本的収支） …… 27
（３）投資・財政計画（収支計画） …… 27
（４）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 …… 29
①投資についての検討状況等 …… 29
②財源についての検討状況等 …… 29
③投資以外の経費についての検討状況等 …… 30
８．経営戦略の事後検証、更新等に関する事項 …… 31
《参考資料》
投資・財政計画（収支計画）《別表１》 …… 33
投資・財政計画（収支計画）《別表２》 …… 34

１．計画の背景と目的

（１）背景

水道事業は、生活に欠かすことのできない重要なサービスを提供する役割を果たしています。近年、市町村等が経営する水道事業は、人口減少に加え節水機器の普及などにより水需要が減少してきており、それに伴い水道料金収入（以下、「料金収入」という）は減少傾向にあります。一方、老朽化に伴う施設の更新時期が到来し、更新や耐震化に必要な経費が増幅しています。このことから事業経営は厳しさを増している状況にあります。

国では、これらの課題を打開するため、2013（平成25）年３月に厚生労働省が「新水道ビジョン」を策定し、安全な水の供給、強靭な水道の構築、持続性の確保について将来を見据えた水道の理想像を掲げました。さらに2014（平成26）年８月には、将来にわたり安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を2020（令和２）年度までに各公営企業（水道事業を含む）が策定するよう総務省から要請されました。

ときがわ町の水道事業は、約50年間にわたり安心で安全な水を確保し安定供給に努めてまいりましたが、将来にわたり安定的に事業を継続していくため、2019（平成31）年３月に「ときがわ町水道事業経営戦略」を策定しました。

（２）目的

2019（平成31）年３月に策定した「ときがわ町水道事業経営戦略」が、2023（令和５）年度で計画の前期が終了することから、進捗管理や計画と実績との乖離検証を行うものです。また、主に水道事業の理想像や目標を定める「水道ビジョン」も改定する必要があるため、当該経営戦略に「水道ビジョン」の必要事項を加筆し、兼ねるものとします。

２．計画期間

総務省が示す「経営戦略」における期間の設定については、中長期的な視点から経営基盤の強化に取り組むことができるように、計画期間は10年以上を基本とするとなっています。ときがわ町水道事業の計画期間は、中長期的な予測の確実性を見通すことができる、2019（令和元）年度から2028（令和10）年度までの10年間とします。

計画期間	**2019（令和元）年度から2028（令和10）年度までの10年間**

３．ときがわ町の概要

ときがわ町は、2006（平成18）年２月１日に都幾川村、玉川村が合併して誕生しました。

埼玉県のほぼ中央の比企郡西部に位置し、都心から55km圏内にあります。東は嵐山町、西は秩父市、横瀬町、南は鳩山町、越生町、飯能市、北は東秩父村、小川町に接しており、町域面積55.90㎢を有しています （東西約13km、南北約９km）。

地形的には、秩父山地東縁から東松山台地に接する所に位置し、外秩父山地が武蔵野に接する比企西部山間地域に属しています。西部は大半を森林で囲まれた山間地域となっており、東に向かって山地、丘陵地、台地に至る里山地域から構成されています。町内には都幾川、氷川が流れており、町域の約７割を占める山林は、両河川の水源となっています。

■ ときがわ町の位置図

４．事業概要

（１）事業の現況

①事業認可の沿革

ときがわ町の水道事業は、1969（昭和44）年に「都幾川、玉川水道企業団」として創設され、1971（昭和46）年６月15日に供用が開始されました。以後約50年にわたる施設拡張を行い、現在に至っています。

創設当初の計画給水人口は 9,200人でしたが、都幾川村と玉川村が合併し、ときがわ町が誕生した際の計画給水人口は13,100人、計画一日最大給水量は 6,000㎥です。直近の数値である2019（令和元）年度の変更届出では、計画給水人口が10,589人、計画一日最大給水量は 5,300㎥にまで減少しています。

	認可	内　　容		
1969年 （昭和44年）	創設	計画給水人口 計画一日最大給水量	9,200人 1,530㎥	都幾川、玉川水道企業団としての創設認可
1979年 （昭和54年）	第１次拡張	計画給水人口 計画一日最大給水量	12,000人 3,530㎥	
1990年 （平成2年）	第2次拡張	計画給水人口 計画一日最大給水量	15,400人 5,330㎥	
1994年 （平成6年）	第3次拡張	計画給水人口 計画一日最大給水量	15,400人 7,700㎥	本郷受水場県水受水地点の追加
2006年 （平成18年）	合併創設	計画給水人口 計画一日最大給水量	13,100人 6,000㎥	市町村合併に伴う創設認可 和田水源の廃止（県水受水） 西平浄水場への膜ろ過追加
2019年 （令和元年）	変更届出	計画給水人口 計画一日最大給水量	10,589人 5,300㎥	変更認可を要しない軽微な変更届出 西平浄水場の休止 椚平浄水場への急速ろ過追加

（出典：ときがわ町水道台帳）

②給水人口の推移と有収水量密度

給水人口は、経済成長に伴い順調に増加してきましたが、1997年（平成９年）の13,808人をピークに減少傾向に転じ、今後の増加は見込めない状況です。また、水道事業の経営を左右する要因の一つとして、地理的条件による差異を挙げることができます。給水区域面積１ha当たりでどれくらい水が使われたかを示す有収水量密度は2021（令和３）年度末で278㎥／haであり、全国平均値1,210㎥／haを大きく下回っており、水道事業を運営する上での厳しい条件にもなっています。

	2013 （H25）	2014 （H26）	2015 （H27）	2016 （H28）	2017 （H29）	2018 （H30）	2019 （R01）	2020 （R02）	2021 （R03）	2022 （R04）
給水人口 （人）	11,755	11,551	11,371	11,153	11,008	10,815	10,657	10,513	10,381	10,185
年間配水量 （千㎥）	1,717.4	1,658.7	1,633.6	1,618.8	1,634.6	1,659.6	1,634.3	1,631.3	1,527.6	1,508.7
年間有収水量 （千㎥）	1,389.1	1,355.2	1,358.1	1,331.7	1,298.5	1,264.2	1,230.5	1,227.1	1,214.7	1,208.1
有収率 （%）	80.9	81.7	83.1	82.3	79.4	76.2	75.3	75.2	79.5	80.1

③給水区域の概要

ときがわ町水道事業の給水区域は、西部の山間地域の一部を除く約43.7㎢（行政区域内面積 約55.90㎢）としています。

人口は、町役場本庁舎（旧玉川村役場）がある旧玉川村地区とそれに隣接している第二庁舎（旧都幾川村役場）がある明覚地区に人口の約80%が集中している状況です。

配水区域は、大きく４ブロックに分けることができます。東側から「和田エリア（35%）」、「本郷エリア(45%)」、「七重川エリア(16%)」、「椚平エリア(４%)」となっています。　（　）内は給水人口割合を示しています。

なお、ときがわ町には、水道事業の他に３つの簡易水道組合（自治会営）が存在しています。

④水道施設の概要

ときがわ町水道事業の水源は、表流水（荒川水系都幾川渓流七重川・七重川水源）、伏流水（荒川水系都幾川支川氷川渓流泉川・椚平水源）及び地下水（浅井戸・西平水源）で、その流域はときがわ町西部に広がる山間地域となっています。

また、埼玉県企業局から水道用水（注１）を受水しており、2021（令和３）年度の取水水量の水源の割合は、表流水32.8%、伏流水5.4%、地下水0.0%、県水道用水61.8%となっています。水道施設は、浄水場３か所、県水受水場２か所、配水池 13か所、増圧ポンプ施設 15か所、減圧施設 11か所を有しています。 施設能力は6,120㎥／日であり、利用状況や適性規模を判断する施設利用率は、2022（令和４）年度末で75.9%になっています。

ときがわ町給水区域には、山間地域を含むため、増圧・減圧施設を多数設けていることが特徴的であります。そのため、動力費の占める割合が 6.4%と全国平均4.1%に比べ高くなっています。

（注１） … ときがわ町は、荒川から取水した水を埼玉県吉見浄水場で浄水処理された水を購入しています。

浄水場など水道施設の諸元は以下のとおりです。

ア）七重川浄水場

・水源：表流水（荒川水系七重川）

・施設能力：2,200m^3／日

・現在の１日平均配水量：1,150m^3／日（2021（令和３）年度）

・稼働年：1971（昭和46）年　※S46年一部稼働開始、S47年本稼働。

・運転管理方法：無人

・浄水処理方法：着水井⇒混和池⇒沈でん池⇒緩速ろ過池⇒（塩素消毒）⇒配水

イ）西平浄水場　　※2018（平成30）年５月から使用中止（2021（令和３）年３月届出）

・水源：地下水（浅井戸）

・施設能力：480m^3／日

・現在の１日平均配水量　：　0m^3／日（2021（令和３）年度）

・稼働年月日：1996（平成８）年

・運転管理方法：無人

・浄水処理方法：（塩素消毒）⇒配水（ポンプ）

ウ）椚平浄水場

・水源：伏流水（荒川水系泉川）

・施設能力：340m^3／日（2021（令和３）年３月届出）

・現在の１日平均配水量：175m^3／日（2021（令和３）年度）

・稼働年：1980（昭和55）年

・運転管理方法：無人

・浄水処理方法：沈砂池⇒急速ろ過装置⇒（塩素消毒）⇒配水（ポンプ）

※2021（令和３）年度「R3椚平浄水場等改築工事」により、急速ろ過装置を導入。

エ）本郷受水場

・水源：県水（1,500m^3／日）、七重川浄水受水（1,000m^3／日）

・施設能力：2,500m^3／日　県水分（1,500m^3／日）

・現在の１日平均配水量：1,863m^3／日

：県水分1,379m3／日（2021（令和３）年度）

・稼働年月日：2000（平成12）年

・運転管理方法：無人

・浄水処理方法：受水池⇒（塩素消毒）⇒配水（ポンプ）

オ）和田受水場

・水源：県水（1,600m^3／日）

・施設能力：1,600m^3／日

・現在の１日平均配水量：1,482m^3／日（2021（令和３）年度）

・稼働年月日：2010（平成22）年

・運転管理方法：無人

・浄水処理方法：受水池⇒（塩素消毒）⇒配水（ポンプ）

・その他：県水受水以前は、井戸（浅井戸）水の浄水場（1983（昭和58）年築造）でした。しかし、取水量の低下やクリプトスポリジウム対策

（注２）の一環として県水受水に切換えました。

（注２）　…　クリプトスポリジウム等（耐塩素性の病原生物）の混入のおそれがある場合の対策です。1996（平成８）年には越生町で集団感染症が発症しまし

カ）配水池

番号	配水池名	配水池容量（m^3）	配水元	建設年度
1	本郷高区配水池	1,000	本郷	2000（H12）
2	本郷中央配水池	1,000	本郷	2000（H12）
3	低区配水池	268	本郷	1973（S48）
4	春日山配水池	2,000	和田	1983（S58）
5	七重川第一配水池	641	七重川	1975（S50）
6	七重川第二配水池	687	七重川	1987（S62）
7	中区配水池	213	七重川	1973（S48）
8	後野配水池	50	七重川	1993（H05）
9	雲河原配水池	20	七重川	1985（S60）
10	大附配水池	65	七重川	1983（S58）
11	椚平配水池 ※令和3年度1池更新	80 （40㎥×2池）	椚平	1980（S55） 2021（R03）
12	奥畑配水池	225	椚平	1994（H06）
13	西平配水池 ※平成30年５月から使用中止	0	西平	1996（H08）
	合　計	6,249		

春日山配水池

キ）増圧施設（各種ポンプ含む）

番号	ポンプ所名	ポンプ能力（m^3/min）	台数
1	西平浄水場取水ポンプ ※平成30年５月から使用中止	0.334	2
2	本郷受水場送水ポンプ	2.10	3
3	和田受水場送水ポンプ ※平成30年度2台更新1台撤去	1.25	2
4	清水第一増圧場送水ポンプ	0.11	2
5	清水第二増圧場送水ポンプ	0.11	2
6	西平浄水場送水ポンプ ※平成30年５月から使用中止	0.334	0
7	椚平浄水場送水ポンプ ※令和3年度2台更新	0.08	2
8	雲河原第一増圧場送水ポンプ	0.06	2
9	雲河原第二増圧場送水ポンプ	0.06	2
10	後野第一増圧場送水ポンプ	0.05	2
11	後野第二増圧場送水ポンプ	0.02	2
12	大附第一増圧場	0.23	2
13	大附第二増圧場	0.18	2
14	大附第三増圧場	0.06	2
15	後野増圧場	0.15	2
16	番匠増圧場	0.18	2
17	入沢谷増圧場	0.19	1
18	池ノ入増圧場	0.15	1
19	馬場増圧場	0.22	2
20	西平増圧場	0.16	1
21	真光寺地区増圧ポンプ	0.101	1
22	東光寺地区増圧ポンプ	0.127	1
23	小北・日影地区増圧ポンプ	0.167	1

■ 増圧ポンプによる送水

大附第一増圧場
標高=127.4m

大附第二増圧場
標高=205.5m

大附第三増圧場
標高=292.5m

大附配水池
標高=359.5m

ク）水道管路の概要

水道管路には、導水管、送水管、配水管、給水管がありますが、ときがわ町の水道管総延長（給水管を除く）は約111kmあります。 特に配水管は約98.4kmと大部分を占めており、このうち創設当初に布設した石綿セメント管やＴＳ継手型ビニール管（以下「ＴＳビニール管」という）などが残っています。石綿セメント管やＴＳビニール管は、強度が低く、もろいという問題があり、漏水の原因となる老朽管です。 2022（令和４）年度末現在、石綿セメント管は約0.4km残っていますが、更新完了の目途が立っています。また、ＴＳビニール管については約9.0kmが残っており、その他の管路と同様、計画的に更新する必要があります。

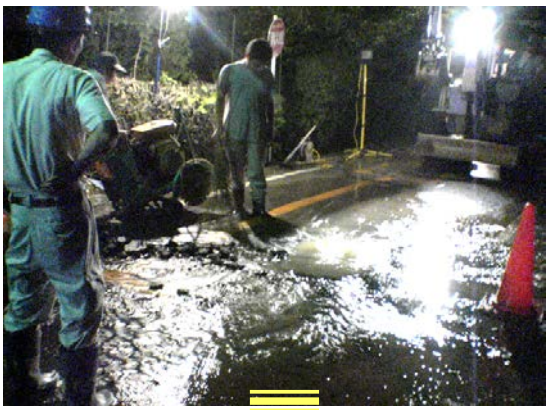
管路総延長及び創設当初に布設して残っている管延長は、以下のとおりです。

単位（km）

	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R01)	2020 (R02)	2021 (R03)	2022 (R04)
水道管路総延長	115.96	111.44	111.45	111.38	111.36	111.85	111.83	111.51	111.16	112.29
石綿セメント管延長	6.9	5.9	5.0	2.0	1.5	1.2	1.2	0.8	0.4	0.4
TSビニール管延長	12.6	12.6	12.4	12.2	11.9	11.5	10.9	10.4	10.1	9.0

（出典：ときがわ町水道事業決算統計）

■漏水現場、老朽管の内部



漏水箇所

内部

（２）経営状況の概要

①経営状況

水道事業は、公営企業として独立採算の経営が原則であり、経営に必要な資金の大部分は料金収入をもって賄っています。予算は収益的収支（３条）と資本的収支（４条）の２本立てとなっており、会計は複式簿記で処理されます。

収益的収支（３条）は、料金収入などの収入と経営に必要な費用を示すものです。ときがわ町の経営の特徴は、料金収入のほか高料金対策補助金として一般会計から繰入れを受けています。これは、2010（平成22）年度に埼玉県企業局から水道用水（県水）を和田受水場に受水を開始し、県水受水量の増加に伴い受水費用が増大するため、町の政策として高料金対策補助金を２千万円から７千万円に引き上げ、料金高騰を抑制してきました。その後2014（平成26）年度まで純損失、いわゆる赤字と純利益、いわゆる黒字を繰り返していましたが、2022（令和４）年度には、平均改定率39.3％の料金改定を行い、経営の安定化を図りました。なお、費用の中には減価償却費など現金支出を伴わない費用もあり、これらは資本的収支（４条）の財源に充てる内部留保資金となります。

資本的収支（４条）は、施設更新などの投資に必要な財源及びその費用を示しています。収入の主なものは、企業債の借入や一般会計からの出資金、負担金、補助金などで、支出は施設更新費用や企業債元金の償還となります。なお、収入が不足する金額は、内部留保資金などで補てんしています。

収益的収支及び資本的収支の決算概要は、以下のとおりです。

収益的収支・資本的収支の概要

・収益的収支（３条）　　単位（千円・税抜）

	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R01)	2020 (R02)	2021 (R03)	2022 (R04)
総収入	324,818	336,140	333,735	324,842	319,437	313,765	307,286	303,642	305,826	328,060
うち 料金収入	227,744	222,723	224,563	220,107	214,351	208,703	203,714	201,076	200,647	226,898
うち高料金対策補助金	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
総支出	305,252	356,794	306,097	308,492	302,226	307,719	301,846	290,063	296,019	300,591
うち 職員給与費	47,215	42,779	42,240	44,389	45,377	43,714	44,507	37,619	40,330	42,276
うち 企業債利息	16,064	15,590	15,016	14,100	13,083	12,118	11,113	10,053	9,032	8,417
うち 受水費	69,231	69,673	69,909	67,595	67,812	67,816	67,640	67,609	67,647	66,374
純利益又は純損失（△）	19,566	△20,654	27,638	16,350	17,211	6,046	5,440	13,579	9,807	27,469
累積欠損金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
内部留保資金	284,337	298,150	366,700	389,720	364,928	370,073	375,412	339,316	231,479	212,376

・資本的収支（４条）　　単位（千円・税込）

	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R01)	2020 (R02)	2021 (R03)	2022 (R04)
総収入	86,022	131,184	67,861	13,199	29,750	81,881	1,643	59,713	115,552	27,495
うち 企業債	45,000	48,000	30,000	0	28,000	60,000	0	55,000	90,000	25,000
うち 国庫補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	8,200	0
うち出資金 ・負担金	41,022	83,184	47,861	13,199	1,750	21,881	1,643	4,651	17,352	2,495
総支出	181,005	243,438	125,016	98,611	168,555	185,011	94,105	208,684	343,898	172,037
うち 建設改良費	135,088	194,872	73,270	44,398	113,321	127,374	30,929	143,185	275,820	99,741
うち 企業債償還金	45,917	48,566	51,746	54,213	55,234	57,637	63,176	65,499	68,078	72,296
差引不足額	△94,983	△112,254	△57,155	△85,412	△ 138,805	△103,130	△92,462	△148,971	△ 228,346	△ 144,542

※差引不足額については、内部留保資金などで補てんしました。

・一般会計実繰入金　※高料金対策補助金、負担金、出資金を含む。　　単位（千円）

	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R01)	2020 (R02)	2021 (R03)	2022 (R04)
繰入金計	113,260	154,768	119,421	84,759	73,216	93,453	73,215	76,229	84,623	73,282
うち ３条 （収益的収入）	72,238	71,584	71,560	71,560	71,566	71,572	71,572	71,578	71,590	71,590
うち ４条 （資本的収入）	41,022	83,184	47,861	13,199	1,750	21,881	1,643	4,651	13,033	2,495

2022（令和４）年度末現在、土地、建物、構築物（浄水施設、水道管など）、機械などの有形固定資産が約27億５千万円、流動資産のうち現金預金が約１億７千３百万円となっています。負債の企業債（借入金）の元金と利息を合わせた残高は、約６億７千万円となっています。なお、借り入れた企業債のうち高利率のものは、2007（平成19）年度、2008（平成20）年度に借り換え、繰上償還を行いました。資産及び負債の概要は、以下のとおりです。

資産・負債の概要

・資産　　単位（千円）

	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R01)	2020 (R02)	2021 (R03)	2022 (R04)
有形固定資産	3,272,719	2,834,312	2,791,563	2,716,544	2,705,878	2,704,341	2,616,390	2,633,848	2,771,445	2,750,229
流動資産	268,159	283,733	352,913	374,019	349,501	355,314	366,056	333,519	218,806	201,448
うち 現金・預金	233,766	250,786	322,724	344,305	320,633	330,302	325,089	305,912	185,832	173,151

・企業債（借入金）　　単位（千円）

	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R01)	2020 (R02)	2021 (R03)	2022 (R04)
借入額	45,000	48,000	30,000	0	28,000	60,000	0	55,000	90,000	25,000
うち借換債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
元金償還額	45,917	48,566	51,746	54,213	55,234	57,637	63,176	65,499	68,078	72,296
うち 繰上償還額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
元金現在高	831,856	831,290	809,544	755,331	728,097	730,460	667,284	656,785	678,708	631,412
利息現在高	126,644	115,068	100,667	86,566	74,347	62,861	51,748	43,120	42,611	36,824

（出典：ときがわ町水道事業決算書）

② 水道料金

ときがわ町の現在の水道料金は、2022（令和４）年10月（12月請求分）から改定し、2002（平成14）年度の改定以来、消費税率の改定を除き20年ぶりの実質改定を行いました。平均改定率は39.3%、また基本水量を１か月あたり10㎥から５㎥に引き下げ、少量利用者に配慮した料金体系としました。

料金体系は、基本料金と基本水量を超過した料金(水量料金)から成っています。

ときがわ町水道料金表　　(1か月あたり・税抜)

用途	基本料金				水量料金	
	使用水量	メーターの口径及び種類		料金	使用水量	料金(1㎥につき)
		羽根車式	電磁式			
専用給水装置	5㎥まで	13mm		1,520円	6㎥から 10㎥まで	50円
		20mm		2,330円	11㎥から 30㎥まで	200円
		25mm		3,790円	31㎥から 50㎥まで	240円
		30mm		5,255円	51㎥から 100㎥まで	270円
		40mm		11,525円	101㎥から	300円
		50mm		17,445円		
		75mm		42,655円		
		100mm	50mm	70,795円		
臨時					1㎥から	300円
共用給水装置	5㎥まで	13mm		1,520円	6㎥から 10㎥まで	50円
		20mm		2,330円	11㎥から 30㎥まで	200円
		25mm		3,790円	31㎥から 50㎥まで	240円
					51㎥から 100㎥まで	270円
					101㎥から	300円

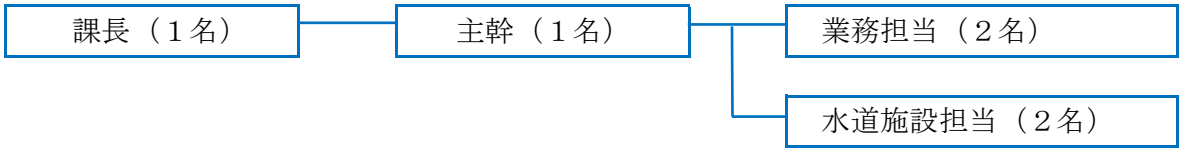
［計算例］　水道料金(2か月)　口径13mmメーターで、2か月間に76㎥使用した場合。
(基本料金)　1,520円×10㎥(10㎥まで)　　=3,040円
(水量料金①)　50円×10㎥(11㎥～ 20㎥まで)=　500円
(水量料金②)　200円×40㎥(21㎥～ 60㎥まで)=8,000円
(水量料金③)　240円×16㎥(61㎥～100㎥まで)=3,840円
(3,040円＋500円+8,000円＋3,840円)×1.10(消費税)=16,918円

③ 組織

2023（令和５）年４月１日の、ときがわ町水道課の組織体制、職員数、職種、年齢構成等は次のようになっています。

ア）水道事業の全般を統括する職員（課長、主幹）　…　２名
イ）水道料金に関する事務、会計に関する事務を行う業務担当職員（事務系）　…　２名
ウ）水道施設の維持管理、水道管の工事、水道水の水質管理等を扱う水道施設担当職員（技術系）　…　２名　　合計６名です。

年齢構成は50歳代２名、40歳代１名、30歳代３名です。また、人事異動による職員の異動もあるため経験年数は短くなる傾向があり、技術の継承が大きな課題となっています。



※令和５年４月１日から役場の組織改革により、水道課に浄化槽事業が統合されました。

・職員数の推移　　単位（人）

年　度	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R01)	2020 (R02)	2021 (R03)	2022 (R04)
職員数	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6

（３）これまでの主な経営健全化の取組

ときがわ町水道事業の経営の特徴は、料金収入のほか高料金対策補助金として一般会計から繰入れを受けていることです。これは、県水受水量の増加に伴い受水費用が増大するため、町の政策として2010（平成22）年度から２千万円を７千万円に引き上げ、料金高騰を抑制してきましたが、一般会計への依存度は高い状況にあります。

ア）料金改定

2022（令和４）年10月（12月請求分）から水道料金を改定し、2002（平成14）年度の改定以来、消費税率の改定を除き20年ぶりの実質改定を行いました。なお、高料金対策補助金を段階的に引下げることを今回は出来ませんでしましたが、経営の安定化は図られました。

イ）企業債の繰上償還

財政融資資金及び旧公営企業金融公庫資金について補償金が免除されたことから、2007（平成19）年度と2008（平成20）年度に高利率の企業債の繰上償還を行い、企業債利息を削減し財政負担の軽減を図りました。

ウ）人件費の削減

組織のスリム化対策として2000（平成12）年度１名、2014（平成26）年度に１名の職員を減らし、人件費を削減しました。

エ）埼玉県企業局との技術連携

2016（平成28）年３月28日に、埼玉県（企業局）と「水道事業の技術連携に関する協定」を締結し、ときがわ町水道事業の技術的課題の改善に向けた提案や維持管理の実施支援、経営面における基礎的支援を受けています。このことを通じて、水の安定供給や職員の技術力の向上につなげ、能率的な事業運営の推進を図っています。

オ）施設・設備の合理化

2018（平成30）年度に和田受水場の送水ポンプ等の更新工事は、水需要の減少に対応するよう、施設・設備の合理化を念頭に実施しました。供給電力契約を高圧から低圧に変更し、電気設備及びポンプ設備の更新基数を最小限に留め、工事費とともに動力費が縮減しました。

カ）西平浄水場の使用中止

クリプトスポリジウム対策、また減少する水需要への対策として、2018（平成30）年５月から西平浄水場の使用を中止しました。使用中止により、設備投資の削減とともに、経常経費も縮減しました。

本郷受水場

本郷高区配水池

本郷中央配水池

和田受水場

（４）経営比較分析表を活用した現状分析

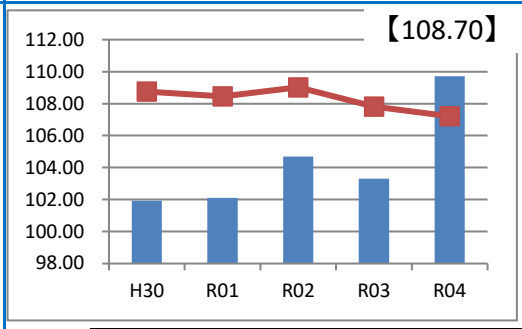
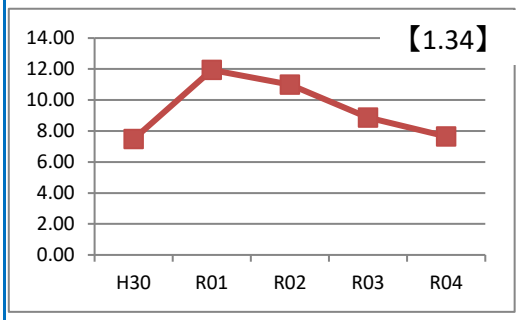
水道事業の経営状況は、給水を行う規模、地理的条件などにより様々であり、健全経営のための絶対的な基準を設定することは困難です。しかし、個々の水道事業をこれらの基礎的な条件から類型化し、ときがわ町と同じ類型に分類された他団体と比較することにより、ときがわ町水道事業の特徴や問題点を把握し、評価や課題を示すことができます。

〈経営の健全性・効率性に係る指標〉

……　ときがわ町

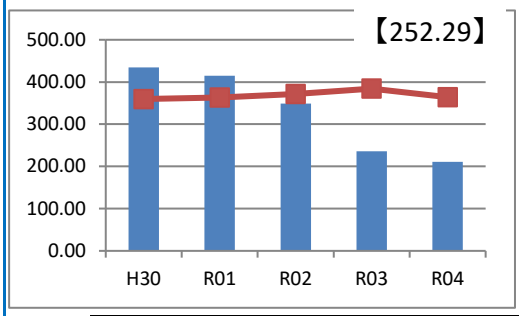
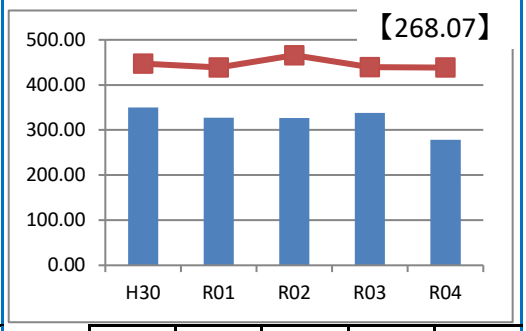
……　類似団体平均＝給水人口１万人以上、1.5万人未満の事業体

【　】　……　令和４年度全国平均

項目	①経常収支比率	②累積欠損金比率
指標の意味	給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。 100%以上ならば経常黒字です。	営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと）の状況を表す指数です。
算出式	経常収益／経常費用 ×100	当年度未処理欠損金／営業収益-受託工事収益 ×100
ときがわ町の状況		
評価	黒字を維持していますが、料金収入の不足を一般会計からの補助金で補てんしている状況に変わりはありません。	累積欠損金は生じていません。
課題	料金改定は実施したものの、給水収益の減少が見込まれることに変わりはありません。 更なる経費削減に取り組み、効率的な経営を継続する必要があります。	①経常収支比率と同様に更なる経営努力をし、欠損金が生じないよう健全経営を行う必要があります。

	H30	R01	R02	R03	R04
ときがわ	101.93	102.11	104.69	103.31	109.72
平均値	108.76	108.46	109.02	107.81	107.21

	H30	R01	R02	R03	R04
ときがわ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平均値	7.48	11.94	11.00	8.86	7.65

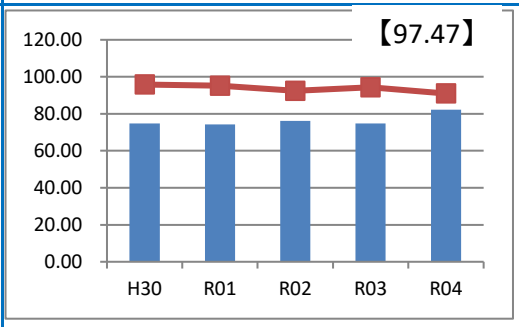
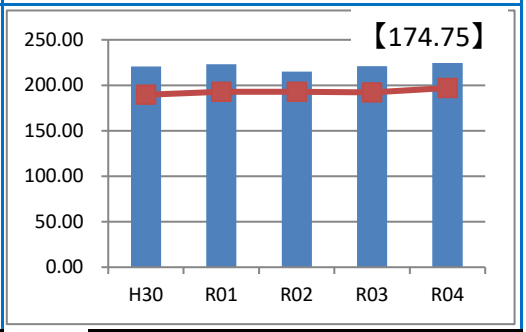
項目	③流動比率	④企業債残高対給水収益比率
指標の意味	短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。 100%以上であることが必要です。	給水収益（料金収入）に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表します。
算出式	流動資産 / 流動負債 ×100	企業債残高 / 給水収益 ×100
ときがわ町の状況		

	H30	R01	R02	R03	R04
ときがわ	434.38	415.07	349.15	235.61	210.98
平均値	359.70	362.93	371.81	384.23	364.30

	H30	R01	R02	R03	R04
ときがわ	350.00	327.56	326.64	338.26	278.28
平均値	447.01	439.05	465.85	439.43	438.41

評価	100%を大きく上回っており、支払い能力には問題ありません。	類似団体と比べ低い数値となっていますが、老朽施設の更新のため企業債借入額は今後増加していく可能性があります。
課題	施設更新事業増加に伴う、企業債償還額が増加しているため、流動負債が増加しています。そのため、流動比率も低下傾向にあります。	給水収益の増加が、比率の減少につながっています。

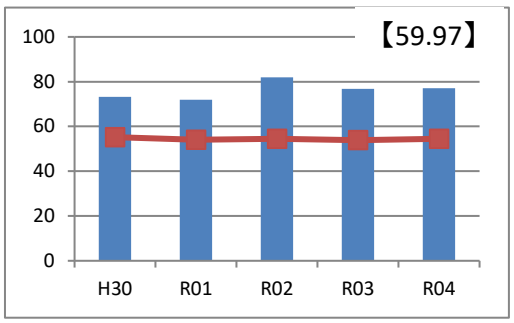
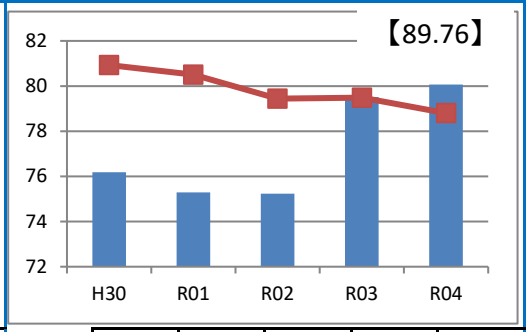
〈経営の健全性・効率性に係る指標〉

項目	⑤料金回収率	⑥給水原価
指標の意味	給水に係る費用が、どの程度給水収益（水道料金）で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能です。	有収水量１㎥当たりについて、水を供給するためどれだけの費用がかかっているかを表します。
算出式	供給単価 / 給水原価 ×100	経常費用-(受託工事費+売却原価-附帯事業費長期前受金戻入益) / 年間有収水量 ×100
ときがわ町の状況		

	H30	R01	R02	R03	R04
ときがわ	74.84	74.24	76.25	74.73	82.20
平均値	95.81	95.26	92.39	94.41	90.96

	H30	R01	R02	R03	R04
ときがわ	220.60	223.00	214.89	221.03	228.47
平均値	189.58	192.82	192.98	192.13	197.04

評価	料金収入が少ないため、類似団体と比べ低い数値で推移しています。	経営規模に比して企業債残高が大きいことによる利払負担や、施設多数による減価償却費の負担、受水費等が収益の圧迫要因になっています。
課題	料金改定実施により、料金収入が増加したため、比率が上昇しました。しかしながら、需要の低下は避けられないことから、長期的には減少の方向となる懸念があります。	電気料高騰による動力費の増など、一時的な要因による増ではありますが、今後も引き続き、細かな経費削減の積み重ねが必要になります。

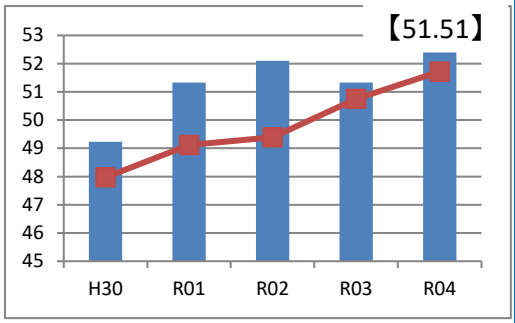
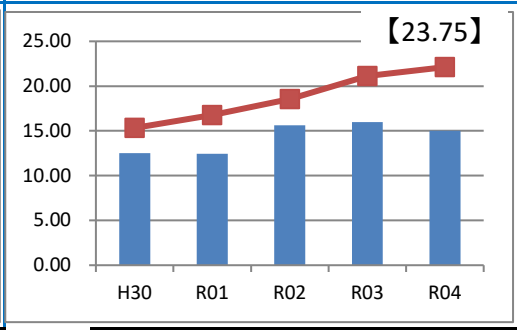
項目	⑦施設利用率	⑧有収率
指標の意味	一日配水能力に対する一日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適性規模を判断する指標です。	施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標です。
算出式	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100$	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$
ときがわ町の状況		

	H30	R01	R02	R03	R04
ときがわ	73.22	71.90	82.00	76.80	77.12
平均値	55.22	54.05	54.43	53.87	54.49

	H30	R01	R02	R03	R04
ときがわ	76.18	75.29	75.23	79.52	80.07
平均値	80.93	80.51	79.44	79.49	78.80

評価	一般的には高い数値であることが望まれます。類似団体と比べ高い数値で推移しています。	類似団体とほぼ同等の数値にまで戻しましたが、有収率向上のため、より一層の対策を行う必要があります。
課題	将来の水需要の減少に対応するため、適切な規模のダウンサイジングも視野に入れる必要があります。	ときがわ町の重要課題ととらえ、改善していく必要があります。

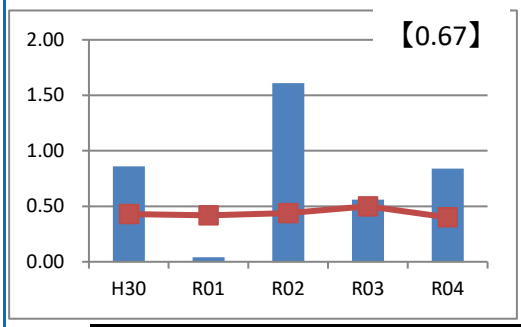
〈老朽化の状況に係る指標〉

項目	①有形固定資産減価償却率	②管路経年化率
指標の意味	有形固定資産のうち、償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽度合を示しています。	法定耐用年数(40年)を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽度合を示しています。
算出式	$\frac{\text{有形固定資産減価償却}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$
ときがわ町の状況		

	H30	R01	R02	R03	R04
ときがわ	49.23	51.33	52.10	51.33	52.40
平均値	47.97	49.12	49.39	50.75	51.72

	H30	R01	R02	R03	R04
ときがわ	12.52	12.46	15.64	15.98	15.02
平均値	15.33	16.76	18.57	21.14	22.12

評価	類似団体とほぼ同等の数値ではありますが、今後は老朽化が進み、数値は上昇傾向になります。	一時的な落ち着きを見せていますが、短期的な状況であり、中長期的に更新需要が増大することは間違いありません。
課題	更新が進むにつれて、新たな減価償却費が増加していきます。経常収支を圧迫する懸念もあることからも、計画的な更新に取り組む必要があります。	第1期拡張により布設した管路が、間もなく耐用年数に達することから、更新需要が飛躍的に増加します。効率的な更新が必要です。

項目	③管路更新率
指標の意味	当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。
算出式	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$
ときがわ町の状況	

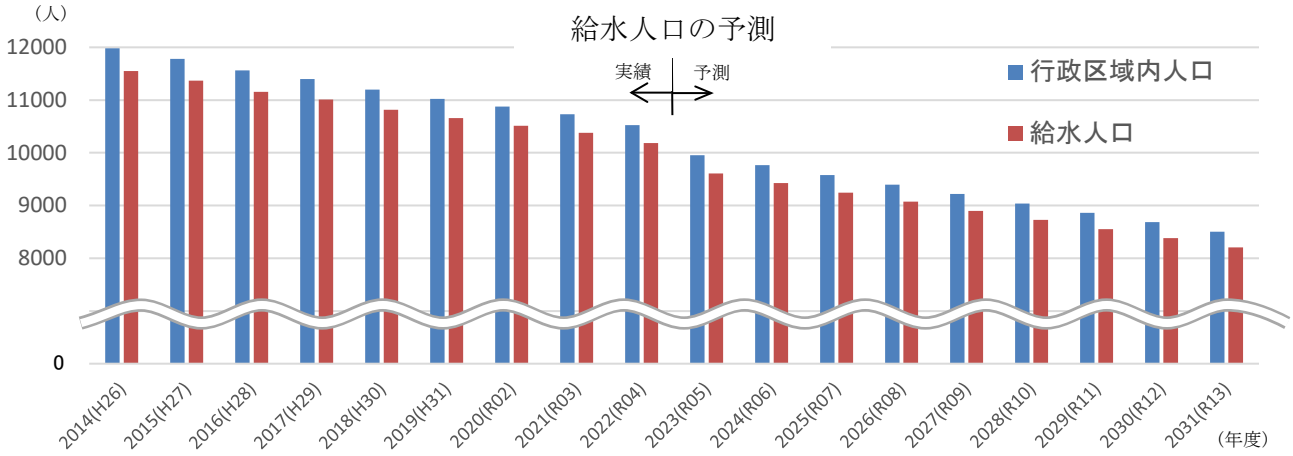
	H30	R01	R02	R03	R04
ときがわ	0.86	0.04	1.61	0.56	0.84
平均値	0.43	0.42	0.44	0.50	0.40

評価	類似団体とほぼ同等の数値ではありますが、経年化率が高いため更新をさらに進める必要があります。
課題	管路の耐用年数を踏まえ、管路の重要度や老朽度を考慮した適切な管路更新を行う必要があります。

5．将来の事業環境

（１）給水人口の予測

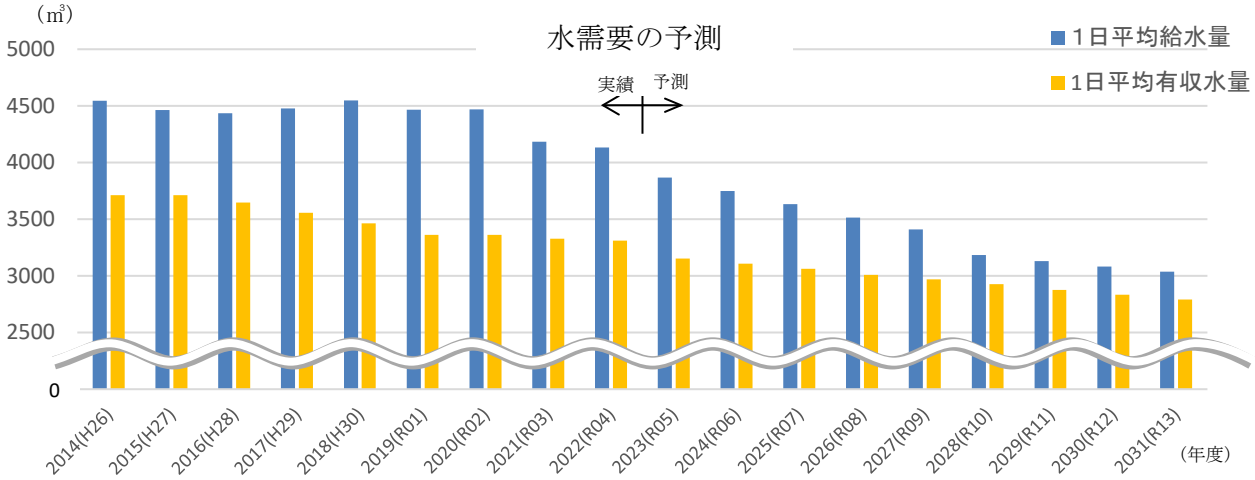
給水収益（料金収入）の根幹をなす給水人口（注１）は、町の基本計画である「第二次ときがわ町総合振興計画後期基本計画(令和４年３月)」の人口ビジョンを基に再度予測しました。なお、町内全域が給水区域ではないため、町（行政区域内）人口との間に差が生じます。給水人口は、経済成長に伴い順調に増加し続けてきましたが、1997（平成９）年度の13,808人をピークに減少傾向に転じました。2028（令和10）年度の給水人口は8,743人と予測され、ピーク時に比べ5,065人減少する見込みであり、約30年間のうちに36%以上減少する想定になります。



（注１） 給水人口 …… 給水区域内（町内のうち、上水道を給水している区域）にお住まいで、水道の給水を受けている方の人口。

（２）水需要の予測

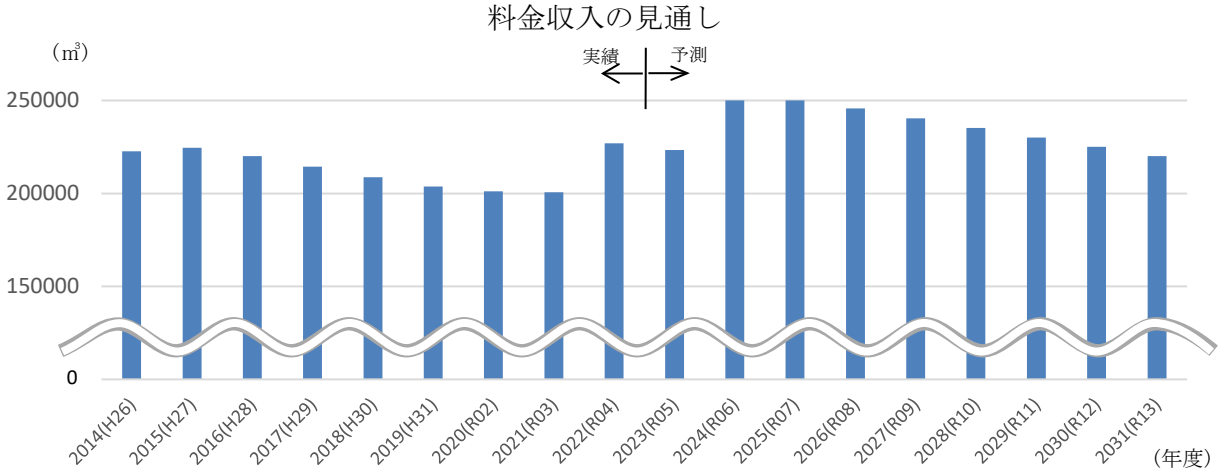
有収水量（注１）は、給水人口の減少や節水意識の高揚、節水機器の普及等の影響により減少傾向にあります。また、大口需要家の水需要の動向も減少に大きく影響しています。水需要の予測では、2021（令和３）年度から見込んでいた企業誘致に伴う需要増が見込めないことから、需要全体が次第に減少していきます。今後も減少傾向は続くものとみられ、2023（令和５）年度の１日平均有収水量は、3,152㎥/日の見込みです。これはピークである2010（平成22）年度（4,049 ㎥/日）の77.8%であり、直近の2022（令和４）年度実績と比べても 4.8%程度の減少が見込まれます。引き続き、給水量の減少は避けられない見通しです。



（注１） 有収水量 …… お配りした水道水のうち、水道ﾒｰﾀｰを通過し料金の対象となった水量。

（３）料金収入の見通し

2022（令和４）年10月（12月請求分）から水道料金を改定しました。2002（平成14）年度の改定以来、消費税率の改定を除き20年ぶりの実質改定です。これにより料金収入は一時的に増加しますが、給水人口や水需要の予測で見られるように、給水収益の減少傾向はもはや止めることができないものと想定されます。今後も料金収入が減少する中で、各施設や管路の更新を行う多大な投資に必要な財源の確保のほか、維持管理の適正化など様々な面からの対応を検討する必要があります。



（４）施設の見通し

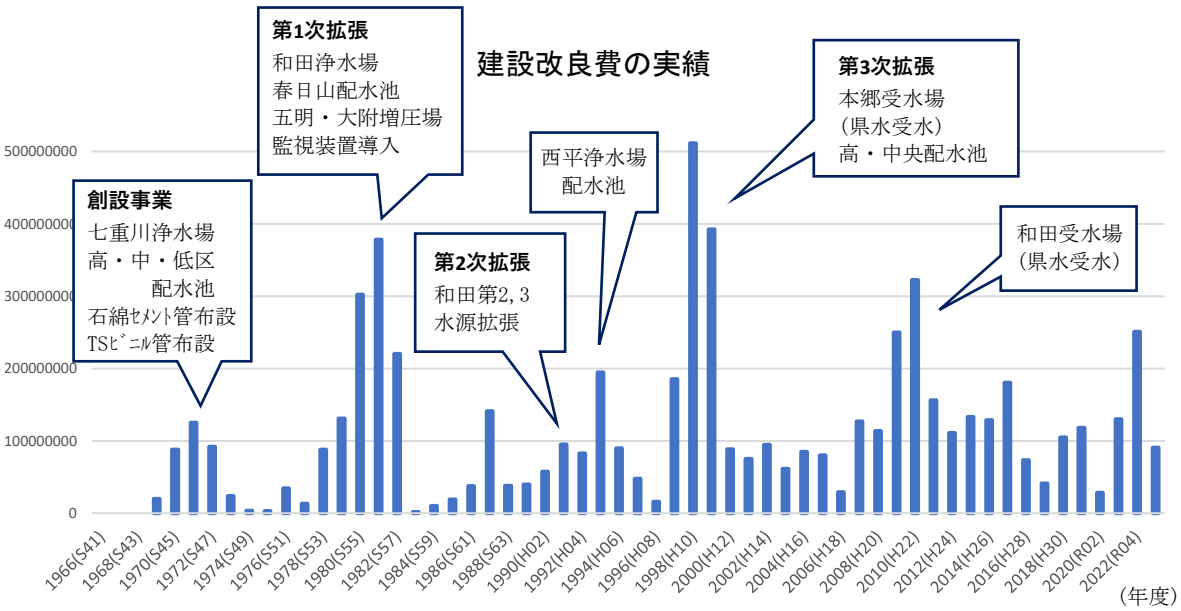
取水・浄水設備に関しては、水道事業創設当初から使用している七重川浄水場をはじめ、老朽化した施設の更新時期を迎え、更新や耐震化に必要な経費の増加が見込まれます。なお、課題の一つであった小規模浄水場のクリプトスポリジウム対策については、2018(平成30)年５月に西平浄水場の使用を中止し、2021（令和３）年度には椚平浄水場に新たな可搬型の急速ろ過装置を導入するなど、必要な対策を講じました。併せて、耐震化工事として椚平配水池１池をステンレス製タンクに更新しました。

また、ときがわ町の特徴として、高低差約400mの給水区域を抱えているため、増圧・減圧施設を多数設けています。特に増圧施設のポンプ設備や電気設備については、管路などと比べて法定耐用年数が短く頻繁な更新が必要になります。

管路については、創設時に布設された配水管（老朽管）の更新に加え、第１次拡張事業までに布設された配水管の更新時期が近づくなど、これらの更新も必要になります。なお、布設替えに併せて管路の耐震化及び長寿命化を進めており、耐震管の比率を高めていきます。

主な法定耐用年数

設　　備	耐用年数	備　　考
浄水・配水設備	６０	配水池などの構築物
配水管	４０	水道管
電気設備	１５～２０	動力盤など
ポンプ設備	１５	増圧ポンプなど
計測設備	１０	流量計・水位計など



（５）組織の見通し

職員の定員管理については、今後想定される更新事業の増加に対応する必要があり、現状の職員体制（水道に関する技術系職員、公営企業会計に精通した職員）と職員数は維持しなければなりません。

6. 事業運営の基本方針

（１）基本理念

ときがわ町の水道事業は、人口減少や節水機器の普及などにより水需要が減少してきており、料金収入は減少傾向にあります。一方、創設当初に整備した多くの施設の他、第１次拡張事業で整備した施設も更新時期を迎えるなど施設の更新や耐震化に多大な費用が必要となり事業経営は厳しさを増しています。

しかし、水道事業はどのような状況下であっても、安全で良質な水道水を安定して供給する責務を負っており、その責務を果たすべく徹底した経営の効率化や健全化に取り組んでいかなければなりません。

ときがわ町では、「ときがわ町水道ビジョン」の基本理念である「安心、安全な水道水の安定供給」を目指し、持続可能な水道事業の実現に向けて基盤強化に取組みます。

（２）基本方針

基本理念に基づき、今後の課題を踏まえたうえで、基本方針及び基本施策を設定します。厚生労働省の新水道ビジョンにおける３つの観点に基づき、基本方針を設定します。

○持続［経営基盤の強化、サービスの向上］

給水人口や給水量が減少した状況においても、健全かつ安定的な事業運営が可能な水道。

○安全［安心快適な給水の確保］

いつでもどこでも、水をおいしく飲める水道。

○強靭［災害対策等の充実］

自然災害等による被災を最小限にとどめ、被災した場合であっても、迅速に復旧できるしなやかな水道。

○持続[経営基盤の強化、サービスの向上]	
	〈目　　標〉
	１）水道施設の計画的な更新の実施
	２）水道施設の更新に合わせ、将来の水需要を見据えた効率的な施設の配置と再構築の実施
	３）実現可能な範囲からの広域化の推進
	４）職員の技術力、組織力の強化
○ 安 全［安心快適な給水の確保］	
	〈目　　標〉
	１）より一層の、原水水質に適した浄水処理の実施
	２）適切な水質検査の実施
	３）小規模貯水槽水道の設置者に対する適切な指導の実施
	４）水道に関する情報の積極的な公開
○ 強 靭［災害対策等の充実］	
	〈目　　標〉
	１）災害に強い水道施設の構築（耐震性の確保）
	２）危機管理の強化

① 持続[経営基盤の強化、サービスの向上]

１）水道施設の計画的な更新の実施

「持続」のみならず、「安全」「強靭」な水道を将来にわたって維持していくためには、水道施設を計画的に更新していくことが前提となります。町では、「水道事業施設更新計画」を別に作成し、事業内容や投資計画としています。

２）水道施設の更新に合わせ、将来の水需要を見据えた効率的な施設の配置と再構築の実施

配水系統の効率化・省エネ化と漏水リスクの低減を目的とし、和田受水場と春日山配水池の配置を見直し、本郷受水場との統廃合も視野に入れた更新などを検討します。なお、「経営戦略」期間中の優先事項は、漏水リスクの低減を含めた計画として、本郷高区配水池に代わる増圧ポンプ施設の整備を行う方針です。

また、西平浄水場は2018(平成30)年度から使用を中止しており、今後の水需要の減少に合わせ適切な時期に廃止します。

３）実現可能な範囲からの広域化の推進

将来にわたり安心、安全な水道水の安定供給を続けるための有効策の一つとして広域化が挙げられます。ときがわ町では、埼玉県が2023（令和５）年３月に改

定した「埼玉県水道整備基本構想～埼玉県水道ビジョン～」による広域化の推進体制を基本に、各水道事業者等と協調して、実情に応じた「多様な広域化」の実現を目指します。また、町独自の取組みとして、2023(令和５)年度には隣接する３事業体と「人工衛星画像データとＡＩを活用した漏水調査業務」の協調発注を行いました。共通する課題を協力して克服することにより、広域化の一つの足掛かりとして取組みました。

４）職員の技術力、組織力の強化

水道事業を今後も安定的に運営していくためには、専門的な知識を有する職員の確保が必要です。引き続き知識や技術力の向上を図りながら、その継承に努めます。なお、具体的な継承方法は、一般的な文章によるマニュアル化のほかに、分かりやすく簡易に作成できる動画を用いたマニュアルを整備するなど、より有効な方法を検討します。

また、経営面での徹底した効率化を図るとともに、将来にわたり事業の継続が可能な財政収支となるよう、水道会計に精通した人材の確保・育成にも努めます。

評 価 指 標	令和４年度実績値	令和10年度目標値
有形固定資産減価償却率	52.4%	55.9%(57.2%)
管路経年化率	15.0%	38.5%(39.1%)
多様な広域化に関する会議出席数	３回/年	４回/年
マニュアル作成数(動画撮影を含む)	０本	10本

※（　）内は更新を実施しない場合の数値。

② 安全[安心快適な給水の確保]

１）原水水質に適した浄水処理の実施

水源水質の汚濁（クリプトスポリジウム対策）に対し、適切な浄水処理を行うための設備として、2021(令和３)年度には椚平浄水場に急速ろ過装置を新設しました。また、西平浄水場は水需要の減少も考慮し、使用を中止しました。今後も適切な浄水処理を行うため、設備の整備や維持管理を進めます。

２）適切な水質検査の実施

水道法で定められた水質検査を適切に実施します。また、水道利用者に安心な水道水を提供するため、水安全計画に基づいた水質検査計画を策定し、適切な水質管理体制を築きます。

３）貯水槽水道の設置者に対する適切な指導の実施

貯水槽での水質劣化を防ぐため、直結給水の拡充や簡易専用水道の管理者、及び埼玉県自家用水道条例に基づく水道施設の管理者への衛生指導を実施します。

４）水道に関する情報の積極的な公開

水の安全性に関する情報の他、水道利用者に事業に対する理解を深めていただくため、水道に関する情報提供を行います。分かりやすくお知らせできるよう、広報やホームページの充実に努めます。

評 価 指 標	令和４年度実績値	令和10年度目標値
貯水槽水道の検査受検率	100%	100%

③ 強靭［災害対策等の充実］

１）災害に強い水道施設の構築（耐震性の確保）

災害に強い水道を構築するため、施設や管路の耐震化に取組みます。管路更新では、口径200mm以上は耐震性のあるダクタイル鋳鉄管を、口径150mm以下は配水用ポリエチレン管を布設することにより、被害を受けにくい水道施設を目指します。また、施設更新では将来の水需要の減に合わせた配水池容量なども考慮し、将来を見据えた計画とします。

２）危機管理の強化

定期的な危機管理マニュアル等の見直しや応急給水訓練等を実施し、危機管理体制を強化します。併せて、災害時における水道水の確保方法などについての広報・啓発活動を継続的に行います。

評 価 指 標	令和４年度実績値	令和10年度目標値
有収率	80.1%	92.0%
管路耐震化率	29.9%	33.0%
応急給水訓練実施回数	１回/年	２回/年以上

７．投資・財政計画（収支計画）

（１）投資について

①投資計画

投資計画は、これからも安心、安全な水道水の安定供給を持続するため、老朽化が進む水道施設の更新にどの程度の事業費を投入するかを明らかにするものです。投資計画策定にあたっては、「水道事業施設更新計画」を別に作成し、この計画書に基づいた事業内容や投資額とします。

施設更新計画では、現有水道施設をただ単に新しくするのではなく、施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）、合理化等の考え方を取り入れ、これからの人口減、需要減を見据えた計画にしています。経営戦略期間内で行う事業は、これらの考え方が反映されています。

ア）施設・設備の廃止・統合（ダウンサイジング）

当面の間、西平浄水場及び本郷高区配水池を使用中止とし、更新費用の削減を図ります。西平浄水場は県水及び七重川浄水場系の自己水で代替し、本郷高区配水池は七重川浄水場系の自己水を増圧送水することにより代替します。

イ）施設・設備の合理化

2018(平成30)年度に、和田受水場の設備（ポンプ・電気設備等）の更新に合せ、送水ポンプの基数減と電力の低圧化を実施しました。また、老朽管更新でも必要水量等を見極めながら、給水への影響に注意しつつ、口径減を検討します。

ウ）施設・設備の長寿命化等の投資の平準化

経営状況に配慮し計画を確実に実行するため、これまでの経験や様々な知見を参考に適切な点検・修繕を行い、状態の良い施設については法定耐用年数の 1.5 倍を目途に更新時期を先送りし、費用の平準化を図ります。

ただし、年度ごとの予算計上に際しては、状況等を精査し予定されている工事を前後させています。

七重川浄水場

②投資額及び施策内容

期間中の投資額及び施策内容は、次のとおりです。

（単位：千円、税抜）

施策＼実施年度	2019 (R01)	2020 (R02)	2021 (R03)	2022 (R04)	2023 (R05)	2024 (R06)	2025 (R07)	2026 (R08)	2027 (R09)	2028 (R10)	合計
1. 施設更新事業	9, 050	11, 386	102, 163	20, 800	48, 370	43, 477	75, 681	71, 743	77, 553	57, 938	518, 161
2. 管路更新事業	8, 185	107, 656	63, 315	69, 853	77, 790	75, 733	67, 989	57, 230	49, 581	79, 542	656, 874
3. 耐震化事業	9, 563	0	34, 569	0	0	0	0	0	0	0	44, 132
4. 給水エリア見直し事業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. クリプトスポリジウム対策事業	0	9, 727	42, 969	0	0	0	0	0	0	0	52, 696
6. その他建設改良費	1, 346	1, 403	7, 730	22	83	45	46	46	46	47	10, 814
合　　計	28, 144	130, 172	250, 746	90, 675	126, 243	119, 255	143, 716	129, 019	127, 180	137, 527	1, 282, 677

ア）施設更新事業

水道施設（浄水場３か所、県水受水場２か所、配水池13か所、増圧ポンプ施設15か所、減圧施設11か所）の躯体及び増圧ポンプや制御設備、計測機器等の機械類の更新計画です。水道は、配水池や水道管の他に、多種多様な機器類が設置され運転・制御・計測することにより、初めて供給が可能になります。ときがわ町は、地形上の特性によりポンプ設備なども多いことから、管路更新事業と合せて経営戦略における主要な投資となります。

増圧ポンプ

制御盤

計測機器

イ）管路更新事業

創設当初に布設され老朽化の著しい管路のうち、石綿セメント管は更新の目途がたっており、今後はＴＳビニール管の更新を最優先に実施します。代替管については原則として、φ200㎜以上は耐震性のあるダクタイル鋳鉄管を、φ150㎜以下は配水用ポリエチレン管を布設することにより管路の耐震化や長寿命化を図ります。

ウ）耐震化事業

地震等による断水リスクを抑えるための施設耐震化計画です。以前行った簡易耐震診断の結果に基づき、耐震化の検討が必要とされた施設について2019（令和２）年度に詳細な診断を実施しました。その結果、七重川高区配水池が耐震化の検討が

必要と診断され補強方法等について検討しましたが、耐震補強工事には延命効果はないことから、補強工事ではなく更新することで計画します。また、将来の水需要の減少に合わせた配水池容量なども考慮した計画とします。なお、椚平配水池は2021（令和３）年度にステンレス製タンク（40㎥）に更新し、耐震化を実施しました。

エ）給水エリア見直し事業

配水系統の効率化・省エネ化と漏水リスクの低減を目的とし、本郷系と和田系の更新時期に合わせ、配水エリアの再編をする計画です。なお、経営戦略期間中の優先事項としては、漏水リスクの低減を含めた計画として、本郷高区配水池に代わる増圧ポンプ施設の整備を行う方針です。

オ）クリプトスポリジウム対策事業

より安全安心な水道水を供給することを目的に、椚平浄水場へ2021（令和３）年度に可搬型の急速ろ過装置を導入しました。また、貯水施設などの老朽化した設備の更新も合せて実施し、工事コストを圧縮しました。なお、西平浄水場は2018（平成30）年度から使用を中止し、水需要の減少に合わせ適切な時期に廃止します。

急速ろ過装置（椚平浄水場）

椚平浄水場

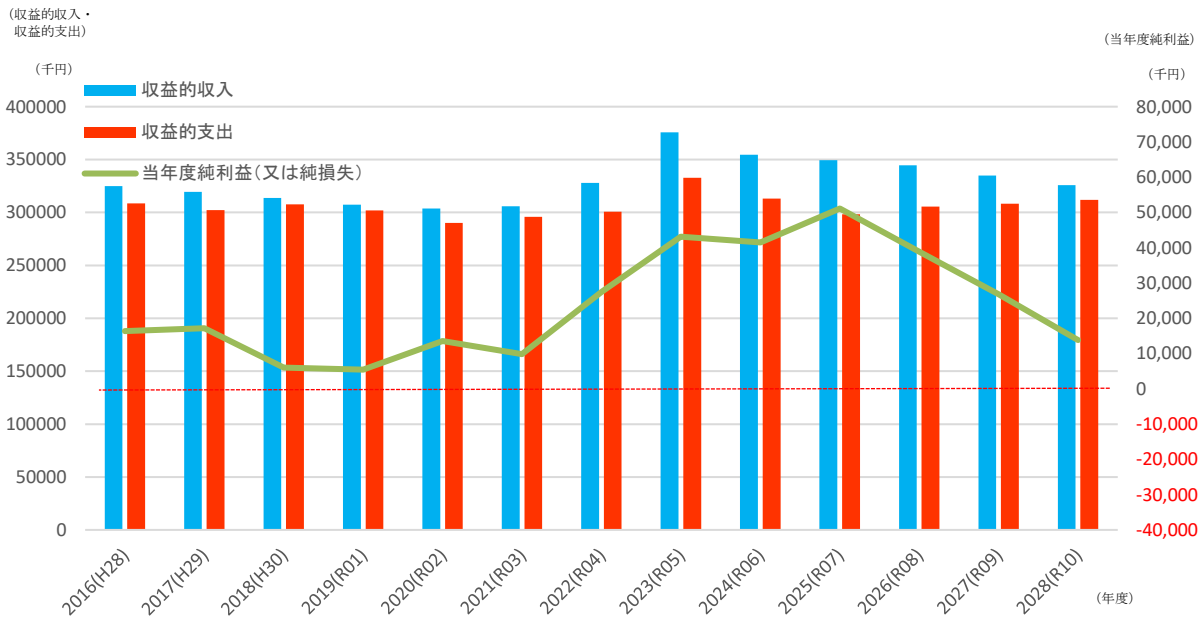
（2）財政について

①今後の見通し（収益的収支）

収益的収支の見通しについては、2022（令和４）年10月から料金改定を実施し、収益的収入が改善されました。しかしながら、水需要は引続き減少傾向にあり、また2021（令和３）年度から見込んでいた企業誘致に伴う収入増が見込めないことから、収入全体が次第に減少していきます。一方、支出は投資計画を執行して生じる新たな資産の減価償却費が増加していくため、支出全体が増加していきます。また、施設の老朽化に伴う急な大規模修繕の発生なども懸念されます。なお、県水受水費については、料金改定を2026（令和８）年度から10%増加する想定としています。利益の見通しにつきましては、料金改定の影響により当面の間は純利益（黒字）が見込まれます。しかし、これは建設改良工事に充当するための「補てん財源」の資金となります。

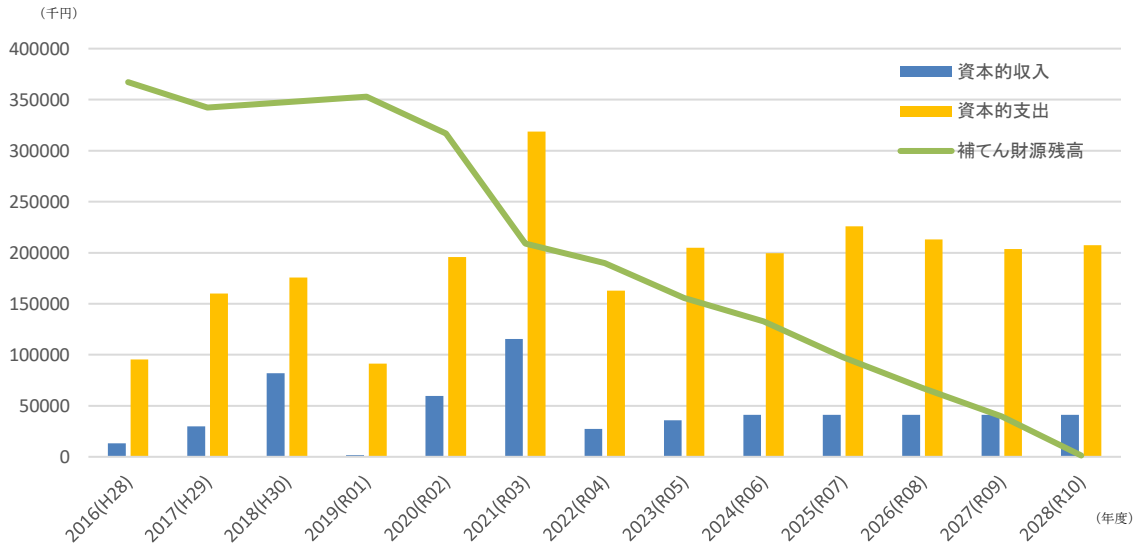
②収支計画のうち投資以外の経費について

職員給与費、経費等は過去５年間の平均値で計算しています。ときがわ町では既に料金収入の減少が始まっており、これに対応するための支出削減は毎年行っていることから、削減効果は限定的と考えられます。



③今後の見通し（資本的収支）

支出は、経営戦略期間中の10年間の投資計画による設備投資額が、年平均で約１億２千８百万円となります。この投資は、将来にわたり安定的に水道事業を継続していくためには不可欠の投資となります。現状のまま推移した場合、設備投資の財源となる補てん財源が急激に減少し、2028（令和10）年度にはほぼ底をつき、2029（令和11）年度には資金不足が生じ、いわゆる資金ショートが見込まれます。



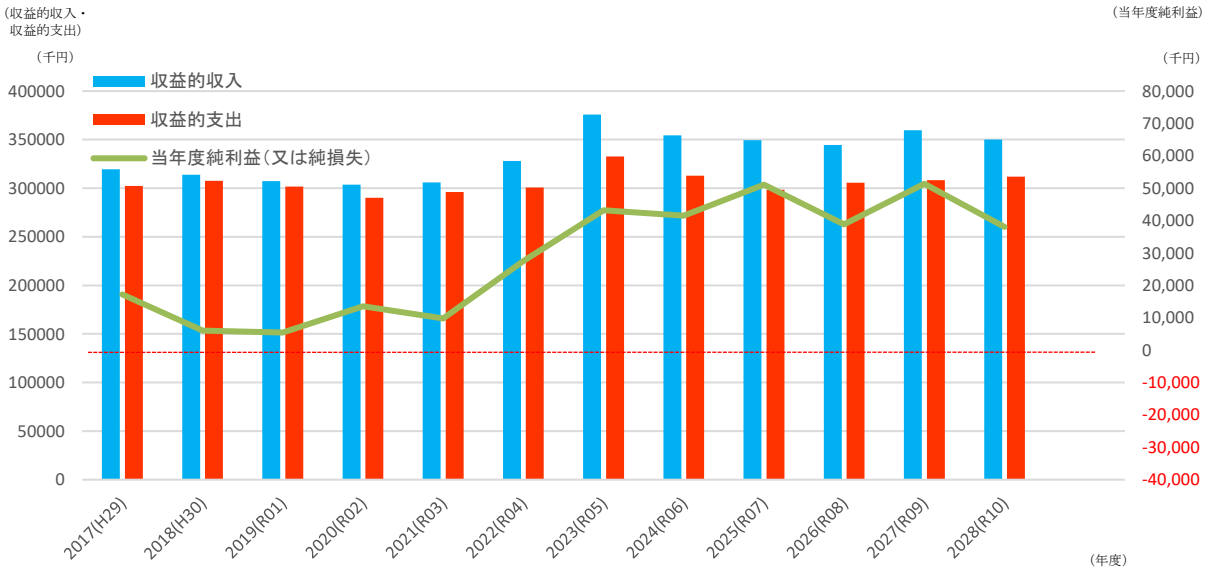
（３）投資・財政計画（収支計画）

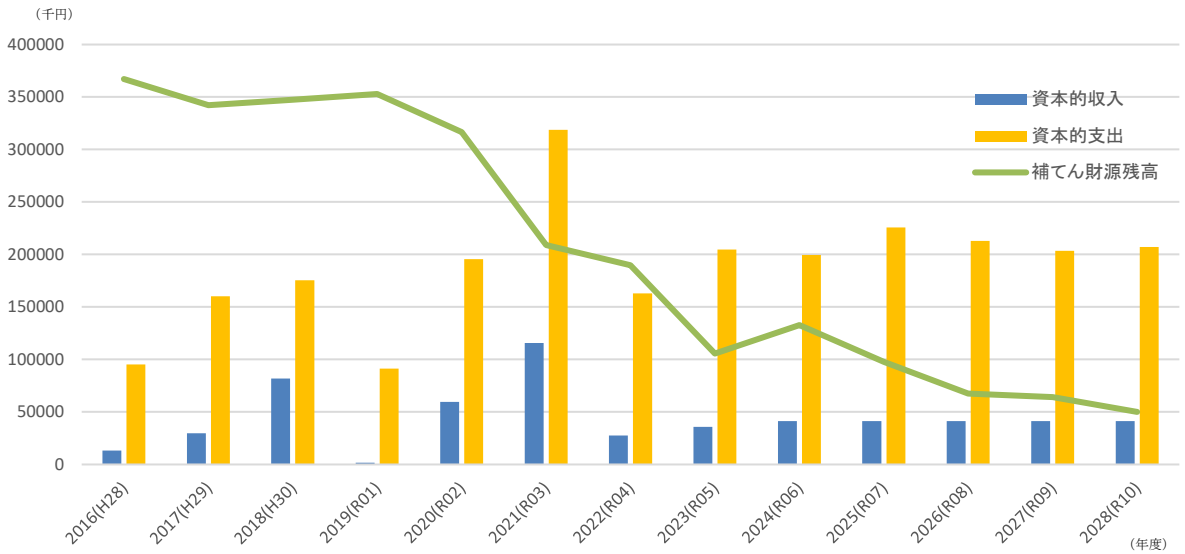
当経営戦略において収支を均衡させるためには、費用縮減のみでは限界があり、収入面の見直しを検討する必要があります。特に収入の根幹である料金収入は適正な額に改定して経営の安定を図る必要があります。また、水道事業経営は料金収入を中心とした独立採算が原則であることから、現在一般会計から毎年繰入れを受けている高料金対策補助金の在り方についても併せて検討し、本来あるべき姿に改め

ていく必要があります。

このことから、2022（令和４）年度に水道料金を30%、2027（令和９）年度には10%の水道料金を改定し、料金改定に合わせ高料金対策補助金を段階的に引き下げる計画としていました。これを受け、2022（令和４）年度に平均改定率39.3%の料金改定を実施しましたが、計画で見込んだ金額を高料金対策補助金を引き下げずに補てんしている状況です。2027（令和９）年度の10%料金改定は引続き検討し、収支の均衡を図ります。

なお、料金改定の際には、再度内容を慎重に検討・協議する必要があります。また、施設更新時における国庫補助金や一般会計出資金の交付を受けることが可能な資金がある場合は、適切な協議・申請を行い財源確保に努めるとともに、徹底した更新費用等の縮減に努めます。





（４）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投資についての検討状況等

ア）施設・設備の合理化（長期的方針）

現状の水道施設（浄水場、受水場、配水池等）は、給水人口が増加し需要も増加した、いわゆる右肩上がりの時代背景に即して創設以来拡張事業を行い、その役割を果してきました。これからは、「人口減少社会、インフラ強靭化、更新、縮小の時代」を念頭に、再度配水系統全体を見渡し、施設の移転等も含めた効率的かつ合理的で維持管理の軽減が図れる更新を検討していく必要があります。その一つとして、和田受水場と春日山配水池の配置を見直し、本郷受水場との統廃合も視野に入れた更新などを検討します。

イ）民間の資金・ノウハウ等の活用

ときがわ町の課題である有収率の向上を中心に、民間の優れたノウハウを取り入れていきます。なお、ＰＦＩ（注１）・ＤＢＯ（注２）や、コンセッション方式（注３）の導入は、広域化が優先のため今後の課題とします。

（注１） PFI … 公共施設などの建設、維持管理、運営などを民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う方式の事業形態。

（注２） DBO … 施設の設計施工・維持管理運営を一括で性能発注する方式。公が調達した施設整備費で民間事業者が施設を整備した後、施設の運転・維持管理を民間事業者が行う事業方式。

（注３） ｺﾝｾｯｼｮﾝ方式 … 利用料金を徴収する公共施設について、施設の所有権を自治体が保持したまま、民間企業に水道事業の運営を委ねる方式。

ウ）広域化

将来にわたり安心、安全な水道水の安定供給を続けるための有効策の一つとして広域化が挙げられます。ときがわ町では、埼玉県が2023（令和５）年３月に改定した「埼玉県水道整備基本構想～埼玉県水道ビジョン～」による広域化の推進体制を基本に、各水道事業者等と協調して、実情に応じた「多様な広域化」の実現を目指します。町独自の取組みとして、2023(令和５)年度には隣接する３事業体と「人工衛星画像データとＡＩを活用した漏水調査業務」の協調発注を行いました。共通する課題を協力して克服するとにより、広域化の一つの足掛かりとして取組みました。引き続き県・近隣事業体との連携を図りつつ、広域化に向けた取り組みを進めることとします。

②財源についての検討状況等

ア）企業債

建設改良費の見込みと財政状態・元金償還額の見込みを照らし合せながら、借入を検討していきます。企業債借入額は、人口減少社会においては、現役世代が負担すべき費用を将来世代へ過度に負担させることにつながることから、企業債

残高の低減に努めます。当経営戦略では、年間借入額を投資額の概ね30％程度としています。

イ）繰入金

現在、７千万円の高料金対策補助金（基準外の繰入れ）を一般会計から受けています。一般会計からの繰入金については、国が示す地方公営企業に対する繰出基準に基づく繰入れと基準外の繰入れがあります。これを独立採算の原則の方向に向けて徐々に減少させるべく引き続き経営努力を重ねて行きます。また、国の交付金の交付要綱や繰出基準などを確認し、対象となる場合は、交付を受けられるよう適切に協議・申請を行います。

ウ）その他

更新事業が増加し、多額の建設改良費が見込まれるため、適正な額の内部留保資金を確保することにも留意します。

③投資以外の経費についての検討状況等

ア）委託料

管理部門に係る包括的民間委託について調査・研究を進め、費用対効果についても検証します。

イ）修繕費

老朽施設の増加に伴い、急な大規模修繕の発生なども懸念され、長寿命化のための費用などの増加も見込まれます。日常点検や修繕履歴の情報を有効に活用し、施設のライフサイクルコスト（注４）の最小化に努めます。

（注４） ﾗｲﾌｻｲｸﾙｺｽﾄ … 計画や各種調査、施設の設計、建設に始まり維持管理、運営、事業終了までのトータルにわたり必要なコストのこと。

ウ）動力費

将来の水需要の減少や施設更新計画に基づく給水エリア見直し事業による省エネ化を実施することにより、動力費の削減に努めます。

エ）職員給与費

今後想定される更新事業の増加に対応するため、職員確保（増員）が必要です。しかしながら、非常に厳しい経営状況から、これ以上の人員増加は難しい状況にあります。このため、経験豊かな職員から若手職員へ技術・知識の継承に努め、現状の人員でも更新事業に対応できる体制づくりに努めます。

オ）減価償却費

水需要の減少等により使用を中止している施設についても、適切に償却を行います。これにより一時的に収益的支出が増加することとなりますが、長期的には収益的収支の均衡に役立ちます。なお、撤去工事等については、大規模更新工事に合わせるなど工事コストの縮減に努めます。

カ）薬品費

水需要の減少や、注入量管理の強化により削減に努めます。

キ）その他の取組

有収率の向上は、ときがわ町にとって重要な課題です。従来の漏水探知機等を使用し、漏水箇所を発見する方法に加え、2023（令和５）年度には、新たな取組みとして「人工衛星画像データとＡＩを活用した漏水調査業務」を実施しました。今後も有効な調査方法等を活用しながら有収率の向上に努めます。

経営戦略期間内（2028（令和10）年度）に、有収率を92.0％まで上昇させることを目標とします。

８．経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

ＰＤＣＡサイクル（Ｐｌａｎ：計画、Ｄｏ：実行、Ｃｈｅｃｋ：検証、Ａｃｔｉｏｎ：見直し・改善）を活用し、計画の実施状況の進捗管理を行います。なお、社会情勢の変化等により計画と実績との乖離が著しい場合は、事業の見直し等についても検討します。

《参考資料》

2022(令和４)年度まで…決算値
2023(令和５)年度…当初予算値
2024(令和６)年度から…見込値

投資・財政計画(収支計画)

《別表１》

(単位:千円、税抜き)

区分	年度	2018 (平成30年度)	2019 (令和元年度)	2020 (令和2年度)	2021 (令和3年度)	2022 (令和4年度)	2023 (令和5年度)	2024 (令和6年度)	2025 (令和7年度)	2026 (令和8年度)	2027 (令和9年度)	2028 (令和10年度)
収益的収支 収益的収入	1. 営業収益 (A)	214,412	210,553	207,236	208,203	234,981	228,854	264,182	260,063	256,002	276,590	272,270
	(1) 料金収入	208,703	203,714	201,076	200,647	226,898	223,373	257,812	253,766	249,777	270,436	266,185
	(2) 受託工事収益 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3) その他	5,709	6,839	6,160	7,556	8,083	5,481	6,370	6,297	6,225	6,154	6,085
	2. 営業外収益	97,055	96,733	96,406	97,623	93,079	147,023	90,306	89,452	88,528	82,956	77,804
	(1) 補助金	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	125,445	70,000	70,000	70,000	65,000	60,000
	他会計補助金	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	125,445	70,000	70,000	70,000	65,000	60,000
	その他補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2) 長期前受金戻入	26,683	26,519	26,337	27,521	22,988	21,572	20,061	19,210	18,289	17,720	17,571
	(3) その他	372	214	69	102	91	6	245	242	239	236	233
	収入計 (C)	311,467	307,286	303,642	305,826	328,060	375,877	354,488	349,515	344,530	359,546	350,074
収益的支出	1. 営業費用	291,025	287,080	276,584	282,679	287,312	313,530	300,353	287,554	295,628	298,834	303,271
	(1) 職員給与費	43,714	44,507	37,619	40,330	42,276	42,865	44,724	44,724	44,724	44,724	44,724
	基本給	24,100	24,435	20,880	22,857	23,881	23,700	23,151	23,151	23,151	23,151	23,151
	退職給付費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	19,614	20,072	16,739	17,473	18,395	19,165	21,573	21,573	21,573	21,573	21,573
	(2) 経費	127,832	126,478	126,345	129,200	133,145	157,566	141,439	125,486	129,992	128,778	127,220
	動力費	17,514	16,595	14,195	14,586	19,364	22,161	15,682	15,109	14,553	14,297	14,035
	修繕費	17,269	13,994	16,826	12,695	16,596	29,281	30,265	16,076	16,188	16,302	16,416
	委託料	8,787	9,421	9,779	12,778	11,598	19,639	12,482	12,570	12,658	12,747	12,836
	その他	84,262	86,468	85,545	89,141	85,587	86,485	83,010	81,731	86,593	85,432	83,933
	(3) 減価償却費(資産減耗費を含む)	119,479	116,095	112,620	113,149	111,891	113,099	114,190	117,344	120,912	125,332	131,327
	2. 営業外費用	14,542	13,842	13,447	13,340	11,691	14,184	9,630	8,840	8,071	7,336	6,773
	(1) 支払利息	12,118	11,113	10,053	9,032	8,417	7,385	6,635	5,845	5,076	4,341	3,778
	(2) その他	2,424	2,729	3,394	4,308	3,274	6,799	2,995	2,995	2,995	2,995	2,995
	支出計 (D)	305,567	300,922	290,031	296,019	299,003	327,714	309,983	296,394	303,699	306,170	310,044
	経常損益 (C)-(D) (E)	5,900	6,364	13,611	9,807	29,057	48,163	44,505	53,121	40,831	53,376	40,030
特別利益 (F)		2,298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損失 (G)		2,152	924	32	0	1,588						
予備費							5,000	3,000	2,000	2,000	2,000	2,000
特別損益 (F)-(G) (H)		146	△ 924	△ 32	0	△ 1,588	△ 5,000	△ 3,000	△ 2,000	△ 2,000	△ 2,000	△ 2,000
当年度純利益(又は純損失) (E)+(H)		6,046	5,440	13,579	9,807	27,469	43,163	41,505	51,121	38,831	51,376	38,030
減債積立金の積立額		30,000	20,000	0	0	30,000	50,000	40,000	30,000	50,000	40,000	30,000
減債積立金の処分額		△ 20,000	△ 30,000	△ 30,000	0	0	△ 50,000	△ 50,000	△ 50,000	△ 50,000	△ 40,000	△ 40,000
減債積立金残高		40,000	30,000	0	0	30,000	30,000	20,000	10,000	10,000	10,000	0
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)		45,131	30,571	44,150	53,957	51,426	44,589	46,094	67,215	56,046	67,422	75,452
流動資産 (J)		355,314	366,056	333,519	218,806	201,448	139,907	137,190	122,001	116,340	137,608	147,941
	うち未収金	20,306	17,728	23,004	28,259	23,505	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
流動負債 (K)		81,692	88,191	95,524	92,866	95,484	101,700	102,526	107,365	99,899	93,359	75,229
	うち建設改良費分	63,176	64,272	68,078	72,296	73,169	76,259	77,026	81,865	74,399	67,859	49,729
	うち引当金・その他	3,776	5,879	5,440	3,416	3,582	3,641	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
	うち未払金	12,740	18,040	22,006	15,149	16,577	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000

2022(令和４)年度まで…決算値
2023(令和５)年度…当初予算値
2024(令和６)年度から…見込値

投資・財政計画(収支計画)

《別表2》

(単位:千円)

区分 ＼ 年度			2018 (平成30年度)	2019 (令和元年度)	2020 (令和2年度)	2021 (令和3年度)	2022 (令和4年度)	2023 (令和5年度)	2024 (令和6年度)	2025 (令和7年度)	2026 (令和8年度)	2027 (令和9年度)	2028 (令和10年度)
資本的収支	資本的収入	1. 企業債	60,000		55,000	90,000	25,000	30,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
		うち資本費平準化債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2. 他会計出資金	20,000	0	0	11,196	0	0	0	0	0	0	0
		3. 他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4. 他会計負担金	1,881	1,643	4,651	1,837	1,692	5,755	1,298	1,298	1,298	1,298	1,298
		5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		6. 国(都道府県)補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		7. 固定資産売却代金	0	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0
		8. 工事負担金	0	0	0	4,319	803	0	0	0	0	0	0
		9. その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計 (A)	81,881	1,643	59,713	115,552	27,495	35,755	41,298	41,298	41,298	41,298	41,298
		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		純計 (C)	81,881	1,643	59,713	115,552	27,495	35,755	41,298	41,298	41,298	41,298	41,298
	資本的支出	1. 建設改良費	117,941	28,144	130,172	250,746	90,675	126,243	119,255	143,716	129,019	127,180	137,527
		うち職員給与費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2. 企業債償還金	57,637	63,176	65,499	68,078	72,296	73,478	75,394	77,026	78,894	71,338	64,724
		3. 他会計長期借入返還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4. 他会計への支出金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5. その他	0	0	0	0	0	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
		計 (D)	175,578	91,320	195,671	318,824	162,971	204,721	199,649	225,742	212,913	203,518	207,251
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)			93,697	89,677	135,958	203,272	135,476	168,966	158,351	184,444	171,615	162,220	165,953
補塡財源		1. 損益勘定留保資金 (減価償却・減耗費－長期前受金戻入)	92,796	89,576	86,283	85,628	88,903	91,527	94,129	98,134	102,623	107,612	113,756
		2. 利益剰余金処分額 (積立金充当)	40,000	30,000	0	0	30,000	30,000	20,000	10,000	10,000	10,000	0
		3. その他	263,270	292,370	322,268	272,593	154,949	108,377	130,938	116,716	80,406	51,414	26,806
		4. 未処分利益剰余金	45,131	30,571	44,150	53,957	51,427	44,589	46,094	57,215	46,046	57,422	75,452
		計 (F)	441,197	442,517	452,701	412,178	325,279	274,493	291,161	282,065	239,075	226,448	216,014
補塡財源残高			347,500	352,840	316,743	208,906	189,803	105,527	132,810	97,621	67,460	64,228	50,061
他会計借入金残高 (G)			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
企業債残高 (H)			730,460	667,284	656,785	678,708	631,412	592,934	562,287	524,876	485,759	454,346	429,678

○他会計繰入金

(単位:千円)

区分 ＼ 年度		2018 (平成30年度)	2019 (令和元年度)	2020 (令和2年度)	2021 (令和3年度)	2022 (令和4年度)	2023 (令和5年度)	2024 (令和6年度)	2025 (令和7年度)	2026 (令和8年度)	2027 (令和9年度)	2028 (令和10年度)
収益的収支分		71,572	71,572	71,578	71,590	71,590	127,035	71,590	71,590	71,590	71,590	71,590
	うち基準内繰入金	1,572	1,572	1,578	1,590	1,590	1,590	1,590	1,590	1,590	1,590	1,590
	うち基準外繰入金	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	125,445	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
資本的収支分		21,881	1,643	4,651	13,033	1,692	2,455	1,298	1,298	1,298	1,298	1,298
	うち基準内繰入金	1,881	1,643	4,651	1,837	1,692	2,455	1,298	1,298	1,298	1,298	1,298
	うち基準外繰入金	20,000	0	0	11,196	0	0	0	0	0	0	0
合計		93,453	73,215	76,229	84,623	73,282	129,490	72,888	72,888	72,888	72,888	72,888