

# 五所川原市工業用水道事業

## 経営戦略（案）

平成29年度から平成38年度まで

平成 年 月策定

五所川原市上下水道部総務課

# 目 次

1	事業概要	
(1)	事業の現況	1
①	給水	1
②	施設	1
③	料金	1
④	組織	2
(2)	これまでの主な経営健全化の取組	2
(3)	経営分析	2
①	各種指標	2
②	上記指標等を踏まえた経営分析	3
2	将来の事業環境	
(1)	水需要の予測	3
(2)	料金収入の見通し	3
(3)	施設の見通し	4
(4)	組織の見通し	4
3	経営の基本方針	
(1)	経営理念	4
(2)	基本方針	4
4	投資・財政計画(収支計画)	
(1)	投資・財政計画(収支計画)	5
(2)	投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明	5
①	収支計画のうち投資についての説明	5
②	収支計画のうち財源についての説明	5
③	収支計画のうち投資以外の経費についての説明	6
(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	7
①	投資についての検討状況等	7
②	財源についての検討状況等	8
5	経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	8
6	別添資料	
	別紙1 投資・財政計画 (収支計画)	9
	別紙2 工業用水道事業 建設改良事業年次計画	11
	用語解説	12

# 五所川原市工業用水道事業経営戦略

団体名：五所川原市

事業名：工業用水道事業

策定日：平成 年 月

計画期間：平成29年度から平成38年度まで

## 1 事業概要

### (1) 事業の現況

#### ①給水

供用開始 年月日	【一部給水】平成元年4月1日	給水先事業所数	2事業所
	【全面給水】平成4年4月1日	契約水量	6,050 m <sup>3</sup> /日
		1日平均配水量	3,843 m <sup>3</sup> /日

#### ②施設

水	源	地下水	管路延長	7,222m
施設数	浄水場設置数	1浄水場	計画配水能力	9,300 m <sup>3</sup> /日
	配水池設置数	1配水池	現在配水能力	6,050 m <sup>3</sup> /日

#### ③料金

##### ア 料金体系の概要、考え方

工業用水道事業の料金体系は、水源確保、浄水場整備等の先行投資的な性格を有するほか、施設計画時に受水企業の受水予定量を事前に把握し、管路を整備していることから、給水開始後は実使用水量の如何にかかわらず、契約水量の料金を徴収する「責任水量制」を採用しています。

##### イ 料金の種別及び料率

料金の種別及び料率については、下表のとおりです。なお、種別及び料率については、供用開始以降、改定は行われておりません。

##### 【料金の種別及び料率】

種別	料率(税抜き)	内容
基本料金	1 m <sup>3</sup> につき 45 円	基本使用水量(=契約水量)の料金
特定料金	1 m <sup>3</sup> につき 45 円	工業用水道施設の給水能力に余裕があり、基本使用水量のほかに供給できるとして市長が特に認めた場合、期間を区切って認める特定使用水量の料金
超過料金	1 m <sup>3</sup> につき 90 円	基本使用水量又は特定使用水量を超えて使用した水量の料金

#### ④組織

工業用水道事業は、上下水道部の所管事業であり、このうち総務課が経営部門を、水道課が用水供給に係る施設の管理運営及び維持をそれぞれ担当しています。

なお、本務として工業用水道事業に携わる職員は、総務課管理係の職員 1 名、水道課浄水係 1 名であり、以上 2 名が工業用水道事業会計の人件費支弁対象職員となっています。

【組織図】



【担当職員の職種及び年齢構成】 (平成29年4月1日現在)

区 分	職 種	年齢構成
総務課管理係 係員	行政職	24歳まで
水道課浄水係 係員	単純労務職	45歳～49歳

#### (2) これまでの主な経営健全化の取組

機械警備の導入による工業用水道センター警備員の削減、水質検査の民間委託のほか受水企業の実使用水量に応じた水量供給による薬剤費及び動力費の最適化等、経費の削減に努めてまいりました。

#### (3) 経営分析

##### ①各種指標

区 分	平成26年度	平成27年度	平成28年度
料金収入（税抜き）	102,656,250円	101,290,500円	101,013,750円
純 利 益	37,336,832円	41,650,537円	38,145,235円
経常収支比率	154.49%	163.04%	155.04%
固定資産に対する 建設仮勘定の割合	58.49%	61.92%	62.86%

区 分	平成26年度	平成27年度	平成28年度
現在配水能力に対する契約率	100.00%	100.00%	100.00%
現在配水能力に対する施設利用率	64.50%	62.59%	62.49%
料金回収率（給水原価に対する供給単価の割合）	159.35%	169.17%	160.03%

## ②上記指標等を踏まえた経営分析

責任水量制を採用しているため、料金収入は一定しており、純利益も料金収入の4割が確保され、これまでの純利益は内部留保資金としておりますが、平成元年の供給開始以降、大規模な設備更新を行っておらず、今後、水源である深井戸の改修、工業用センターの各設備更新などが見込まれることから、こうした資金は全て後年度の建設改良費用に充てられることとなります。

加えて、施設利用率が6割台となっており、契約2社との供給責任水量と実供給水量とが乖離しており、平成19年度との比較では、1日供給責任水量6,950 m<sup>3</sup>/日から現在は900 m<sup>3</sup>/日減少しており、今後も減少傾向は続くものと推測されることから、より効率的及び長期的視点に立った経営が求められています。

## 2 将来の事業環境

### (1) 水需要の予測

工業用水道事業は、現在、誘致企業2社との供給契約に基づき、用水供給を行っていますが、前述のとおり供給責任水量は減少傾向にあることから、これまでの実績を基に、2年毎に100 m<sup>3</sup>/日減少するとして、次表のとおり水需要を予測しています。

(単位: m<sup>3</sup>)

区 分	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
1日契約水量	6,050	6,050	5,950	5,950	5,850
年間契約水量	2,208,250	2,208,250	2,177,700	2,171,750	2,135,250

区 分	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
1日契約水量	5,850	5,750	5,750	5,650	5,650
年間契約水量	2,135,250	2,104,500	2,098,750	2,062,250	2,062,250

### (2) 料金収入の見通し

料金収入である給水収益（税抜き）については、前述の水需要予測と連動し減少するものとして、次表のとおり予測しています。

(単位: 円)

区 分	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
給水収益	99,371,250	99,371,250	97,996,500	97,728,750	96,086,250

(単位:円)

区 分	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
給水収益	96,086,250	94,702,500	94,443,750	92,801,250	92,801,250

### (3) 施設の見通し

平成元年4月の供用開始以降、現在の水源である深井戸及び施設設備については、大規模な更新を行ってきませんでした。

また、将来の企業誘致を見込み、1日最大10,000m<sup>3</sup>の津軽ダム使用権を取得していますが、当該使用権を活用するためには、岩木川からの取水設備や浄水施設を新たに建設し、及び工業団地までの配水管路の整備が必要となり、多額の資金を要することから、誘致企業の進出等、確実な需要増が見込まれた場合に浄水場建設を検討することとし、まずは現在の水源である深井戸の更新及び老朽化した供給設備の更新を行っていきます。

【参考：津軽ダム使用権取得に係る負担金額と起債残高】

区 分	負担金 累計額	充当起債額	起債未償還残高 (平成 29 年度末見込み)
津軽ダム建設工事負担金	828,086 千円	816,800 千円	672,410,135 円

### (4) 組織の見通し

現在の組織体制については、最小人員で業務を賄っていることから、引き続き、現在の組織体制を維持していきます。

## 3 経営の基本方針

### (1) 経営理念

工業用水道事業は、市内漆川地区に整備された「青森テクノポリスハイテク工業団地漆川」の工業用水需要に応えるため整備された事業であり、誘致企業の経営を支えつつ、地域内の経済活性化を図るためにも、安定的な供給体制の確保と公営企業会計としての独立採算を維持してまいります。

### (2) 基本方針

配水管路についてはダクタイル鋳鉄管となっているため、未だ耐用年数は有るものの、老朽化した井戸の浚渫ほか取水設備、電気設備についても更新時期を迎えており、今後、計画的に更新して行く必要があります。

一方、津軽ダム使用権の活用については、多額の先行投資を必要とすることから、誘致企業の進出等、確実な需要増が見込まれた場合において検討することとし、本計画期間内では、現在の水源である深井戸の更新及び老朽化した供給設備の更新を行っていきます。

#### 4 投資・財政計画（収支計画）

##### （1）投資・財政計画（収支計画）

別紙1「投資・財政計画（収支計画）」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

###### ア 目標

- （ア）現況の水源である深井戸の更新を行います。
- （イ）老朽化した浄水設備、機械設備の計画的な更新に取り組みます。

###### イ 計画期間内の投資計画

平成29年度及び平成30年度において、深井戸の水中テレビカメラ調査等、施設の現況調査を行い、更新需要を把握し、事業費が集中しないよう、平成31年度より計画的に滅菌設備の更新等、建設改良事業を行っていきます。

なお、年次ごとの事業内容は、別紙2「工業用水道事業 建設改良事業年次計画」のとおりです。管路更新を除き、水源及び主要な設備更新については、本計画期間内に実施することとしております。

施設の更新に伴う資産減耗費の影響等により、平成31年度以降、収益的収支に純損失が生じますが、各施設とも老朽化が著しく、故障等により施設更新が一斉に発生することも見込まれることから、利益剰余金として減債積立金、利益積立金及び建設改良積立金を活用することができる現在の経営状況において、早期に建設改良事業を進め、後年度の経営環境の改善を図るものです。

###### ②収支計画のうち財源についての説明

###### ア 目標

- （ア）計画期間内においては、単年度で純損失が生じた場合でも欠損金が生じないよう建設改良事業費を含む支出を抑制していきます。
- （イ）一般会計からの繰入れについては、現行基準の繰入れのみとします。

###### イ 財源に関する考え方

収支計画のうち財源の積算については、次の考え方により作成しています。

###### （ア）料金

現行料金については、平成28年度において供給単価（税抜き）が45.00円、給水原価（税抜き）が28.12円、料金回収率は160.03%となっています。

津軽ダム使用权の取得により、平成29年度以降は収益的収支に津軽ダム使用权分の建設利息、減価償却費及び管理負担金が計上され、給水原価も上昇していくこととなりますが、現在、具体的な供用開始見込みが立っていない津軽ダム使用权分の費用を料金に反映することは望ましくないと判断されます。

【参考：平成29年度以降の料金回収率の推移】

(単位：%)

区 分	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
経常費用そのまま	121.26	105.61	89.87	94.82	85.05
上記から津軽ダム使用権を除いた場合	192.31	154.69	123.09	131.81	113.67

(単位：%)

区 分	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
経常費用そのまま	84.49	84.99	82.93	76.95	77.13
上記から津軽ダム使用権を除いた場合	112.00	112.73	108.59	98.49	98.27

また、上表推計値のとおり、津軽ダム使用権に係る費用を経常費用から除外した場合の料金回収率は、平成36年度までは100%を超えており、かつ計画最終年度においても98.27%となっていることから、計画期間内での料金改定は不要と判断し、現行料金のままとしています。

#### (イ) 企業債

企業債については、過去5年間の借入先である地方公共団体金融機構を借入先とし、借入利率については、本計画の策定検討期間であった、同機構の平成29年5月24日以降の利率を適用しています。

借入期間については、建設改良事業の内容ごとの耐用年数としたほか、キャッシュ・フローによる現金預金残高にも着目し、滅菌設備更新を起債の借入れを行わず、また工業用水道センター電気室等の更新で起債充当額を半分以下に収めるなど、各年度において敢えて起債の借入れを行わない事業も盛り込むことで、後年度の利子負担の抑制を図っています。

#### (ウ) 繰入金

一般会計からの繰入金については、基準内繰入れである児童手当分のほか、これまで基準外繰入れとして出資を受けている津軽ダム使用権取得にかかる充当起債の元金償還金分を出資金分として計上しています。

なお、津軽ダム使用権に係る起債は平成28年度に最終借入れを行っていますが元利均等、5年据置き、30年償還で借入れしているため、元金償還金は平成36年度まで年々増加し、その後は一転して減少していきます。

給水収益の減少、減価償却費の増加及び建設改良事業の実施により工業用水道事業会計の経営は厳しさを増していきますが、計画期間内である平成38年度までは、上記項目以外の繰入金が発生しないよう、経費抑制等に努めていきます。

### ③収支計画のうち投資以外の経費についての説明

収支計画のうち、投資以外の経費の考え方は、次のとおりです。

ア 委託料に関する事項

平成29年度及び平成30年度で実施する施設の現況調査、更新需要把握の委託業務を特殊事情とし、それ以外の委託業務は毎年度実施するものとして、平成29年度当初予算額を基に、前述特殊事情とした委託業務費以外の費用を翌年度以降の経費として計上しています。

イ 動力費に関する事項

電気料金等の改定に大きく左右されることから、平成29年度当初予算額をそのまま翌年度以降の経費として計上しています。

ウ 修繕費に関する事項

平成29年度当初予算額をそのまま翌年度以降の経費として計上しています。

エ 職員給与費に関する事項

担当職員については現状の人員数（2名）を維持することを想定し、かつ職員給与費については人事異動等により大きく左右されることから、平成29年度当初予算額をそのまま翌年度以降の経費として計上しています。

オ その他

上記以外の経費についても、平成29年度当初予算額を基に翌年度以降の経費を推計し、計上しています。

(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投資についての検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用 (PFI・DBOの導入等)	外部委託業務の拡大による経費削減の可能性を検討していきます。
施設・設備の廃止・統合 (ダウンサイジング)	現在の施設については、最低限の水源及び施設であるため、現状どおり維持していきますが、津軽ダム使用权の活用については、本計画期間において誘致企業の動向や地域経済の状況も見据え、施設整備の方向性を検討していきます。
施設・設備の合理化 (スペックダウン)	
施設・設備の長寿命化等の 投資の平準化	施設の現況と更新需要を把握することで、更新時期の最適化による投資の平準化や適切な維持修繕（井戸の浚渫等）による施設・設備の長寿命化を図ります。

②財源についての検討状況等

料 金	<p>本計画期間では料金改定は行わない方針としていますが、平成39年度以降、給水水量が上昇していかなければ給水原価が供給単価を上回るることとなることから、計画期間の後半では、料金改定の検討に着手していきます。</p>
企 業 債	<p>中長期的な投資・財源の見通しに基づき、持続的に事業が運営でき、かつ世代間での公平性を保てるよう、随時借入れの検討をしていきます。</p>
繰 入 金	<p>一般会計からの繰出基準以外の繰入れについては、計画期間内では現在の津軽ダム使用权取得にかかる充当起債の元金償還金分のみで経営できるよう、建設改良事業を含めた支出との均衡を図っていますが、平成39年度以降については、更なる減価償却費等の増加も見込まれることから、計画期間以降の充当起債の利息分の繰入れについても、一般会計と協議していきます。</p>

5 経営戦略の事後検証、更新等に関する事項

平成29年度において経営戦略を策定しますが、前述のとおり平成29年度及び平成30年度の2か年で施設の現況調査を行い、更新需要を把握し、より詳細な建設改良事業計画を策定することとしておりますので、これに併せて平成30年度末において本経営戦略の見直しを行うほか、策定後5年後の平成34年度を目途とし、後期計画期間に向けた中間見直しも行います。

# 投資・財政計画(収支計画)

別紙1

(単位:千円,%)

年度		前々年度	前年度	本年度	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
区分		(決算)	(決算)										
収 益 的 収 入	1. 営業収益 (A)	101,291	101,014	99,372	99,372	97,997	97,729	96,087	96,087	94,703	94,444	92,802	92,802
	(1) 料 金 収 入	101,291	101,014	99,371	99,371	97,996	97,728	96,086	96,086	94,702	94,443	92,801	92,801
	(2) 受託工事収益 (B)												
	(3) そ の 他			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2. 営業外収益	6,426	6,436	6,427	6,427	6,427	6,427	6,427	6,427	6,427	6,427	6,427	6,427
	(1) 補 助 金	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
	他会計補助金 その他補助金	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
	(2) 長期前受金戻入	6,183	6,193	6,182	6,182	6,182	6,182	6,182	6,182	6,182	6,182	6,182	6,182
	(3) そ の 他	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	収 入 計 (C)	107,717	107,450	105,799	105,799	104,424	104,156	102,514	102,514	101,130	100,871	99,229	99,229
収 益 的 支 出	1. 営業費用	64,518	68,614	77,885	90,471	105,861	100,368	110,736	111,968	110,176	113,137	120,172	120,240
	(1) 職 員 給 与 費	17,350	17,318	15,438	15,438	15,438	15,438	15,438	15,438	15,438	15,438	15,438	15,438
	基 本 給 付 費	8,543	8,574	7,690	7,690	7,690	7,690	7,690	7,690	7,690	7,690	7,690	7,690
	そ の 他	8,807	8,744	7,748	7,748	7,748	7,748	7,748	7,748	7,748	7,748	7,748	7,748
	(2) 経 営 費	25,630	27,945	38,941	35,273	30,753	30,753	30,753	30,753	30,753	30,753	30,753	30,753
	委 託 料 費	2,801	7,025	11,279	7,611	3,091	3,091	3,091	3,091	3,091	3,091	3,091	3,091
	動 力 費	18,231	16,578	20,345	20,345	20,345	20,345	20,345	20,345	20,345	20,345	20,345	20,345
	修 繕 費	2,552	2,342	1,592	1,592	1,592	1,592	1,592	1,592	1,592	1,592	1,592	1,592
	そ の 他	2,046	2,000	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725	5,725
	(3) 減 価 償 却 費	21,538	23,351	23,506	39,760	59,670	54,177	64,545	65,777	63,985	66,946	73,981	74,049
2. 営業外費用	1,548	691	10,243	9,815	9,356	8,885	8,416	7,938	7,440	6,931	6,609	6,248	
(1) 支 払 利 息	1,548	691	10,243	9,815	9,356	8,885	8,416	7,938	7,440	6,931	6,609	6,248	
(2) そ の 他													
支 出 計 (D)	66,066	69,305	88,128	100,286	115,217	109,253	119,152	119,906	117,616	120,068	126,781	126,488	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	41,651	38,145	17,671	5,513	△ 10,793	△ 5,097	△ 16,638	△ 17,392	△ 16,486	△ 19,197	△ 27,552	△ 27,259	
特 別 利 益 (F)													
特 別 損 失 (G)													
特 別 損 益 (F)-(G) (H)													
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H) (I)	41,651	38,145	17,671	5,513	△ 10,793	△ 5,097	△ 16,638	△ 17,392	△ 16,486	△ 19,197	△ 27,552	△ 27,259	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (J)	18,410												
流 動 資 産 (K)	115,544	136,384	164,209	199,079	219,223	236,540	258,641	294,178	323,664	281,614	224,275	212,772	
うち 未 収 金	18,165	17,566	17,280	17,600	17,600	17,308	17,016	17,016	17,006	16,724	16,432	16,432	
流 動 負 債 (L)	38,865	24,789	27,958	30,955	31,893	39,737	47,807	53,483	59,171	63,753	63,809	63,074	
うち 建設改良費分	37,078	22,554	23,881	26,878	27,816	35,660	43,730	49,406	55,094	59,676	59,732	58,997	
うち 一時借入金													
うち 未 払 金	98	1,020	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	
累 積 欠 損 金 比 率 ( $\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$ )	18.18												
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)	△ 115,446	△ 135,365	△ 161,209	△ 196,079	△ 216,223	△ 233,540	△ 255,641	△ 291,178	△ 320,664	△ 278,614	△ 221,275	△ 209,772	
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	101,291	101,014	99,372	99,372	97,997	97,729	96,087	96,087	94,703	94,444	92,802	92,802	
地 方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M)×100)	△ 113.97	△ 134.01	△ 162.23	△ 197.32	△ 220.64	△ 238.97	△ 266.05	△ 303.04	△ 338.60	△ 295.00	△ 238.44	△ 226.04	
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)	△ 115,446	△ 135,365	△ 161,209	△ 196,079	△ 216,223	△ 233,540	△ 255,641	△ 291,178	△ 320,664	△ 278,614	△ 221,275	△ 209,772	
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 (O)													
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)	101,291	101,014	99,372	99,372	97,997	97,729	96,087	96,087	94,703	94,444	92,802	92,802	
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P)×100)	△ 113.97	△ 134.01	△ 162.23	△ 197.32	△ 220.64	△ 238.97	△ 266.05	△ 303.04	△ 338.60	△ 295.00	△ 238.44	△ 226.04	

# 投資・財政計画(収支計画)

別紙1

(単位:千円)

年度		前々年度	前年度	本年度	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	
区分		(決算)	(決算)											
資本的収入	1. 企業債	82,800	57,400			49,100	49,100	49,100	49,100	49,100	70,000	77,300	14,600	
	うち資本費平準化債													
	2. 他会計出資金	14,369	16,240	19,166	22,761	25,758	27,816	30,817	32,644	33,156	33,677	33,091	32,823	
	3. 他会計補助金													
	4. 他会計負担金													
	5. 他会計借入金													
	6. 国(都道府県)補助金													
	7. 固定資産売却代金													
	8. 工事負担金													
	9. その他													
	計 (A)	97,169	73,640	19,166	22,761	74,858	76,916	79,917	81,744	82,256	103,677	110,391	47,423	
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)													
	純計 (A)-(B) (C)	97,169	73,640	19,166	22,761	74,858	76,916	79,917	81,744	82,256	103,677	110,391	47,423	
資本的支出	1. 建設改良費	96,159	76,915	3,348	3,410	77,583	82,148	70,268	49,148	49,148	145,420	163,130	43,780	
	うち職員給与費													
	2. 企業債償還金	43,146	37,078	22,554	23,881	26,878	27,816	35,660	43,730	49,406	55,094	59,676	59,735	
	3. 他会計長期借入返還金													
	4. 他会計への支出金													
	5. その他													
計 (D)	139,305	113,993	25,902	27,291	104,461	109,964	105,928	92,878	98,554	200,514	222,806	103,515		
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	42,136	40,353	6,736	4,530	29,603	33,048	26,011	11,134	16,298	96,837	112,415	56,092		
補填財源	1. 損益勘定留保資金	9,172	17,159	6,488	4,220	22,550	25,580	19,623	6,666	11,830	83,617	97,585	52,112	
	2. 利益剰余金処分類													
	3. 繰越工事資金													
	4. その他	32,964	23,194	248	310	7,053	7,468	6,388	4,468	4,468	13,220	14,830	3,980	
計 (F)	42,136	40,353	6,736	4,530	29,603	33,048	26,011	11,134	16,298	96,837	112,415	56,092		
補填財源不足額 (E)-(F)														
他会計借入金残高 (G)														
企業債残高 (H)	698,482	718,804	696,250	672,369	694,591	715,875	729,315	734,685	734,379	749,285	766,909	721,774		

○他会計繰入金

(単位:千円)

年度		前々年度	前年度	本年度	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
区分		(決算)	(決算)										
収益的収支分		240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
	うち基準内繰入金	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
	うち基準外繰入金												
資本的収支分		14,369	16,240	19,166	22,761	25,758	27,816	30,817	32,644	33,156	33,677	33,091	32,823
	うち基準内繰入金												
	うち基準外繰入金	14,369	16,240	19,166	22,761	25,758	27,816	30,817	32,644	33,156	33,677	33,091	32,823
合 計		14,609	16,480	19,406	23,001	25,998	28,056	31,057	32,884	33,396	33,917	33,331	33,063

工業用水道事業 建設改良事業年次計画

別紙2

(単位:千円)

No	事業名及び対象施設	事業年度及び 総事業費	財源区分	実施予定年度										整備概要
				H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	
1	井戸(5箇所更新)	H31~H35	特定財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	井戸更新5箇所の更新(電気設備、流量計を含む。)
			起債	0	0	49,100	49,100	49,100	49,100	49,100	0	0	0	
			一般財源	0	0	48	48	48	48	48	0	0	0	
		245,740 千円	計	0	0	49,148	49,148	49,148	49,148	49,148	0	0	0	
2	滅菌設備更新	H31~H33	特定財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	平成31年度: ろ過砂交換 平成32年度: 電動弁更新 平成33年度: ろ過ポンプ更新	
			起債	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
			一般財源	0	0	28,435	33,000	21,120	0	0	0	0		0
		82,555 千円	計	0	0	28,435	33,000	21,120	0	0	0	0		0
3	工業用水道センター電気室、制御盤等更新	H36	特定財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	電気設備、ポンプ盤及び制御盤の更新。電気設備のうち小型UPSについては、耐用年数が短いため起債対象外とする。	
			起債	0	0	0	0	0	0	0	70,000	0		0
			一般財源	0	0	0	0	0	0	0	75,420	0		0
		145,420 千円	計	0	0	0	0	0	0	0	145,420	0		0
4	操作室、発電機室更新	H37	特定財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	中央監視盤、計装変換機盤、テレメーター盤及び発電機室機器の更新	
			起債	0	0	0	0	0	0	0	0	77,300		0
			一般財源	0	0	0	0	0	0	0	0	85,830		0
		163,130 千円	計	0	0	0	0	0	0	0	0	163,130		0
5	浄水室更新	H38	特定財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ろ過機現場操作盤、排泥ポンプ現場操作盤、配水池現場盤及び浄水場計装設備一式の更新	
			起債	0	0	0	0	0	0	0	0	0		14,600
			一般財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0		29,180
		43,780 千円	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0		43,780
事業費計		H29~H38	特定財源	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			起債	0	0	49,100	49,100	49,100	49,100	49,100	70,000	77,300		14,600
			一般財源	0	0	28,483	33,048	21,168	48	48	75,420	85,830		29,180
		680,625 千円	計	0	0	77,583	82,148	70,268	49,148	49,148	145,420	163,130		43,780

## 用語解説

ページ数については、用語が最初に標記されているページ数を記載しております。

### 本文

ページ	用語	説明
1	工業用水道事業	一般の需要に応じ、導管により製造業等の用に供する水（人の飲用に供するものを除く。）を供給する事業です。
1	責任水量制	実使用水量の如何にかかわらず契約水量の料金を徴収する料金体系です。水源確保、浄水場等施設建設など先行投資が必要であり、受水企業の受水予定量を事前に把握し、施設を整備していくことから、工業用水道では責任水量制を採用する事業体が多く見られます。
2	純利益	企業の経営活動に伴い発生する収益（収益的収入）とそれに対応するすべての費用（収益的支出）の差額で、経営に伴う利益です。
2	経常収支比率	当該年度において、料金収入や一般会計からの繰入金等の収益により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、算式は次のとおりです。 $\text{経常収益} / \text{経常費用} \times 100$
2	建設仮勘定	長期にわたる建設改良事業については、適正な取得価格を算出するため、経常の資産経理と切り離して当該建設に係る一切の費用を経理する必要があることから、建設期間中の資産について、本勘定に振り替えるまでの間に限り、一時的に使用される勘定を設けます。 本計画では、津軽ダム使用权取得にかかる建設改良事業で平成28年度まで建設仮勘定を設定し、平成29年度で本勘定に移行しています。
2	固定資産に対する建設仮勘定の割合	貸借対照表の固定資産額のうち建設仮勘定の割合を示す指標で、算式は次のとおりです。 $\text{建設仮勘定} / \text{固定資産} \times 100$

ページ	用語	説明
2	固定資産に対する建設仮勘定の割合	本来は、有形固定資産の建設仮勘定のみを試算しますが、本計画では、費用が多額であることから無形固定資産である津軽ダム使用権取得に係る建設仮勘定分を含めて算定しています。
3	現在配水能力に対する契約率	配水能力に対する契約状況を示す指標で、算式は次のとおりです。 $\text{契約水量} / \text{現在配水能力} \times 100$
3	現在配水能力に対する施設利用率	配水能力に対する1日平均配水量の割合を算出することで、施設の利用状態を示す指標で、算式は次のとおりです。 $1 \text{ 日平均配水量} / \text{現在配水能力} \times 100$
3	料金回収率	給水に要した費用に対し、どれだけ料金で賄えているかを示す指標で、算式は次のとおりです。 $\text{供給単価} / \text{給水原価} \times 100$
前述	供給単価 給水原価	供給単価は、有収水量1m <sup>3</sup> 当たりについて、どれだけの収益を得ているかを表すもので、算式は次のとおりです。 $\text{給水収益} / \text{年間総有収水量}$ ※1 給水収益＝料金収入 ※2 有収水量＝料金徴収の対象となる使用水量
5		給水原価は、有収水量1m <sup>3</sup> 当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表すもので、算式は次のとおりです。 $\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{付帯事業費})}{\text{年間総有収水量}}$ ※ 経常費用＝営業費用＋営業外費用
3	内部留保資金	収益的収入及び支出における経営活動の結果、予定される利益及び費用に計上されている減価償却費等、現金支出を伴わない支出によって企業内に留保される自己資金のことをいいます。 内部留保資金は、資本的収入が資本的支出に不足する場合、補てん財源として計上することができます。

ページ	用語	説明
前述 5 6	減価償却費 資産減耗費	<p>固定資産は、使用によってその経済的価値が減少していくことから、公営企業会計では、この減少額を毎事業年度の費用として配分しており、これを減価償却費といいます。</p> <p>また、施設の更新などにより固定資産を除却する場合、減価償却後の残存価格を費用として計上しますが、この費用を資産減耗費といいます。</p> <p>本計画の9ページ、投資・財政計画（収支計画）では、この資産減耗費も減価償却費に含めて計上しています。</p>
3 5	建設改良費用 建設改良事業	<p>工業用水道事業が行う施設、機械及び装置などの更新に要する費用、事業内容のことです。建設改良事業に要する費用は、資本的収入及び支出に計上されます。</p>
4	ダクティル鋳鉄管	<p>材料としてダクティル鋳鉄を使用した管のことをいいます。特徴として強靱性に富み、衝撃に強いため、水道管をはじめ下水道、ガスなど幅広い分野に使用されています。</p> <p>地方公営企業法施行規則で定める配水管の耐用年数は40年となっていますが、ダクティル鋳鉄管は、これ以上の耐用年数があると言われていています。</p>
6	繰入金	<p>他会計から工業用水道事業会計へ繰入される資金のことをいいます。法令等で定められる基準内の繰入れと、支出の状況等により任意に行う基準外の繰入れがあります。</p>
6	元金償還金	<p>建設改良費用に充てた借入金（企業債）のうち元金返済分のこと。なお、利息を含めた場合は、元利償還金という表現となります。</p>
7	P F I	<p>P r i v a t e F i n a n c e I n i t i a t i v eの略で、公共施設等の設計、建設、維持管理、修繕等の業務について、民間事業者の資金とノウハウを活用して包括的に業務を委ねる手法です。</p>
7	D B O	<p>D e s i g n B u i l d O p e r a t eの略で、公共施設整備に伴う資金調達は公共が行い、施設の設</p>

ページ	用語	説明
7	DBO	計、建設、維持管理、修繕等の業務については、民間事業者のノウハウを活用して包括的に業務を委ねる手法です。
7	ダウンサイジング	施設、機械設備等の規模を縮小することです。
	スペックダウン	施設、機械設備等の性能の合理化、小型化のことです。
7	長寿命化	施設の維持管理を事後的、対症療法的なものから計画的、予防的なものに転換し、適宜、点検、診断等を行い施設の劣化が進行する前に施設の性能を維持していくことで、施設の耐用年数を延ばすことをいいます。

### 投資・財政計画（収支計画）

用語	説明
収益的収支	<p>企業の経常的経営活動に伴って発生する収入とこれに対応する支出が該当します。</p> <p>収益的収入には料金のほか受取利息や長期前受金戻入などが計上され、収益的支出には用水供給に必要な人件費、物件費、支払利息及び減価償却費などが計上されます。</p>
資本的収支	<p>収益的収入及び支出に属さない収入・支出のうち現金の収支を伴うもので、主に建設改良費や企業債に関する収入、支出が該当します。</p> <p>資本的収入には企業債、他会計繰入金などを計上し、資本的支出には建設改良費、元金償還金などが計上されます。</p>
長期前受金戻入	<p>償却資産の取得又は改良に対して交付される補助金、一般会計負担金等を、原価償却に合わせて翌年度以降の各年度に収益化したもので、現金収入を伴わず、見かけ上の収益となります。</p>
流動資産	<p>1年以内に現金化、費用化が可能な資産です。本計画では現金預金と未収金で推計しています。</p>
流動負債	<p>1年以内に支払いの期限が到達する債務のことです。本計画では建設改良費に充てた企業債の翌年度の元金償還金、未払金で推計しています。</p>

用 語	説 明
累積欠損金比率	<p>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てんすることができず、複数年度にわたって累積した欠損金のこと）の状況を表す指標で、算式は次のとおりです。</p> $\frac{\text{累積欠損金}}{\text{営業収益}-\text{受託工事収益}} \times 100$ <p>工業用水道事業では、平成27年度、繰越利益剰余金が発生しているため、正数の数値が記載され、以降の年度では繰越利益剰余金も累積欠損金も生じていないため、空白となっています。</p>
資金の不足額	<p>流動負債と建設改良費等以外の経費の財源に充てるため起こした地方債の残高から流動資産と解消可能資金不足額を除いた額です。</p> <p>資金不足が生じている場合は正数で表記されます。工業用水道では資金不足が生じていないため負数で表記されています。</p>
資金不足比率	<p>事業の規模に対する資金の不足額の比率であり、企業経営の健全化を示す指標で、資金不足が生じている場合は正数で表記されます。工業用水道では資金不足が生じていないため負数で表記されています。</p>
解消可能資金不足額	<p>事業の性質上、事業開始後一定期間に構造的に資金の不足額が生じる等の事情がある場合において、一定額を控除することができます。</p> <p>工業用水道については、本計画での適用はありませんので空白となっています。</p>