

## 第 4 編 工 業 用 水 道 事 業

---

# 第1章 現状と課題

## 1 水需要の動向

清武町の宮崎学園都市ハイテクパーク（以下「ハイテクパーク」という。）は、本市南部（中心部から南方約10km）の宮崎学園都市内に位置する丘陵地で、九州縦貫自動車道宮崎線宮崎ICに約7.5km、宮崎空港に約8.5km、宮崎港に約10kmと交通条件に恵まれた立地環境にあることから、近隣の宮崎大学の学術機能との連携が図られる企業の誘致を目的に、宮崎サンテクノポリスの研究開発機能をリードする研究開発集積基地として昭和61年から昭和62年にかけて整備が進められました。清武町ではハイテクパークへの工業用水供給のため、昭和62年8月に通商産業局へ工業用水道事業の届出を行い、昭和63年3月に工業用水道事業法に定められる施設基準に適合すると認められました。

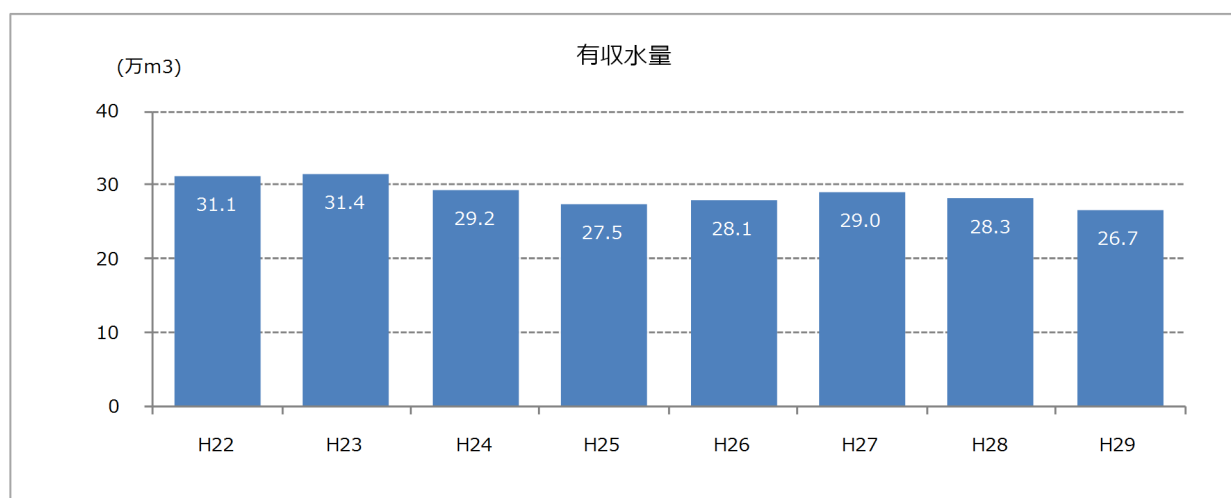
平成元年4月にはバクスター株式会社へ工業用水の供給を開始し、平成2年4月には和光純薬工業株式会社（現 富士フィルムワコーケミカル株式会社）へ工業用水の供給を開始しています。

平成22年に本市は清武町との合併により、工業用水道事業を引き継ぎました。引き続き安定した工業用水の供給ができるよう施設の維持管理を行い現在に至っています。

### （1）水需要の状況

工業用水道の契約水量は、1,500m<sup>3</sup>/日です。

水需要については、年度により多少の増減はありますが、おおむね横ばいで推移しています。



### （2）水需要の見通し

水需要の見通しですが、受水企業の有収水量に増減はあるものの、全体としては横ばい傾向にあり、平成25年度から平成29年度の過去5か年度の有収水量の平均は、27.8万m<sup>3</sup>となっています。

現在、ハイテクパーク内に新たな企業を誘致できる敷地がないことから、今後も平均水量27.8万m<sup>3</sup>と同程度で水需要が推移するものと見込んでいます。

## 2 施設・管路の状況

事業開始から30年近くが経過し施設の老朽化が懸念されていることから、平成26年度に施設耐震診断を行い、平成27年度に施設更新計画策定業務委託を行いました。

現在、アセットマネジメントの手法を活用し、老朽化した施設の更新をはじめ、健全な財政運営を計画することを目指しています。

なお、水源は清武町木原の木原大橋のたもとに所在し、浅層地下水を浄水処理を行わず、ポンプにて受水企業へ送水しています。管路の延長は1,162.5m、配水能力は2,000m<sup>3</sup>/日となっています。

主な施設名称		構造	数量
取水施設	管理棟	RC造	1棟
	浅井戸	RC造	1井
	取水ポンプ	水中深井戸ポンプ	2台
	エアチャンバータンク	容量1.2m <sup>3</sup>	1基
	非常用発電機	ディーゼル発電機	1台
送水施設	送水管	ダクタイル鋳鉄管	1,162.5m

## 3 財政の状況

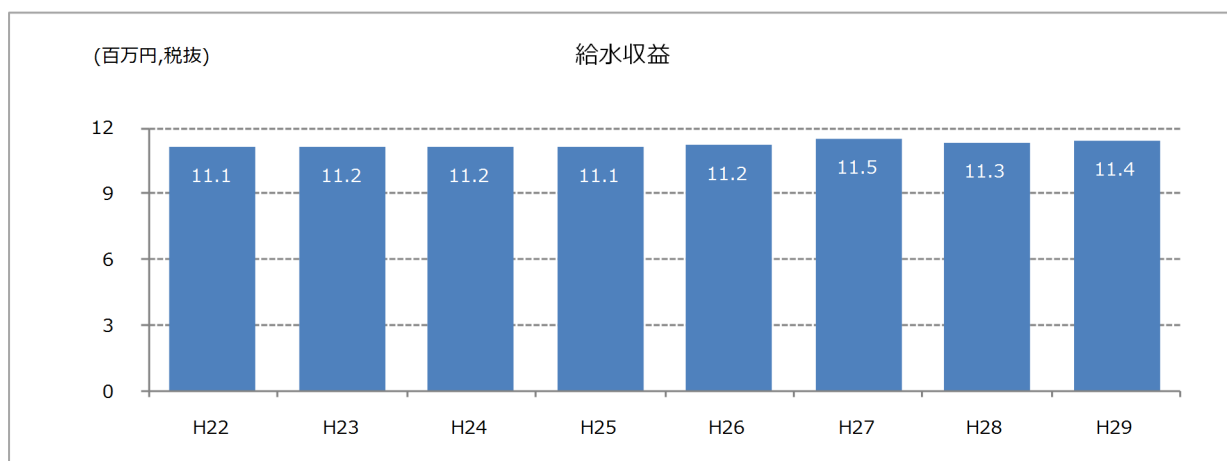
工業用水道事業の収益的収入と支出は均衡しており、ここ3年間は数10万円程度の純利益を計上しています。

しかしながら、施設の老朽化が進んでいることや地震への脆弱性などから、施設更新に多額の費用がかかることが予測されるため、その財源確保について検討しているところです。

### 給水収益

工業用水道事業の給水収益は、ほぼ横ばいで推移している状況です。

給水収益を確保するため、現在の受水企業2社へ確実に給水を行ってまいります。



## 第2章 効率化・健全化

### 1 投資の将来予測と合理化

#### (1) 更新費用の見通しと考え方

受水企業に工業用水を安定的に供給するため、施設の維持管理を行っていますが、更新時期を迎える施設や管路の計画的・効率的な施設整備を進めていく必要があります。そのため、アセットマネジメントの手法を活用し、着実な更新投資を行うために適正な維持管理による施設の長寿命化や、更新費用の平準化を検討し、受水企業の水需要を考慮しながら改築・更新を行います。

現在、その検討中でありますので、経営戦略では法定耐用年数に基づいて更新した場合の暫定的な投資計画としています。

#### (2) 計画期間内の主な事業

投資・財政計画に反映した主な事業とその実施時期などは以下の表のとおりです。

事業名	事業内容	予算	実施時期
管理棟耐震補強工事	管理棟の耐震化工事を行う。	約5百万円	平成32年度
ポンプピット内設備配管地上化（冠水防止）	地下の電動弁などの機械機器類を地上に移設し、浸水故障を回避すると共に、耐用年数を迎える配管類も同時に地上へ布設替します。これらにより設備の更新と同時に耐震性やメンテナンス性の向上ができます。	約2.8百万円	平成32年度
エアチャンバータンク本体更新工事	停電などのポンプ急停止によるウォーターハンマーの衝撃をタンクの内部空気で吸収して配管を守るための設備で、老朽化のため更新するものです。	約5百万円	平成35年度
送水管布設替工事	平成40年度で法定耐用年数を迎えることに伴う布設替工事（管路延長は約1.2 km）を行う。	約1.2億円	平成36年度～ 平成39年度



【ポンプピット内の配管状況】



【エアチャンバータンク】

## 2 財政の将来予測と基盤強化

給水収益の伸びが見込めない状況下、老朽化や耐震対策など持続的な事業運営のため施設の更新費用は必要となってきます。

現在、毎年度の純損益は黒字であり、企業債残高もなく、当面の資金残高の確保ができており、経営的には安定していると考えていますが、施設の老朽化や耐震化対策については、アセットマネジメントの手法を活用した更新需要の見通しを行い、それに基づいた投資・財政計画を実施していく必要があると考えています。

### (1) 給水収益の見通し

現状どおり、水需要がほぼ横ばいで推移していくものと見込まれますので、給水収益についてもほぼ横ばいになると予測しています。

平成29年度末の給水収益の実績は、11.4百万円で、計画終期の平成41年度は11.1百万円と見込んでいます。

### (2) 企業債の見通し

平成29年度末現在、企業債の借り入れはありません。

今後の更新計画に伴い、借り入れについても適宜検討してまいります。

### (3) 料金体系

工業用水道料金は、平成元年に供用を開始して以来改定は行っていません。

また、責任使用水量制を採用しており、1日当たりの基本使用水量（契約水量）は1,500m<sup>3</sup>となっています。

今後の更新計画に伴い、料金改定の必要性についても受水企業の意見等を聴取しながら検討していくことになると考えています。

(税別)

宮崎市工業用水道料金表

	基本料金 (1m <sup>3</sup> ごと)	特定料金 (1m <sup>3</sup> ごと)	超過料金 (1m <sup>3</sup> ごと)
責任使用水量制	20円	20円	40円

・特定料金とは、基本使用水量を超えた特定の給水量に係る料金。  
給水能力に一定期間余裕があるときに、受水企業から使用の期間等の予定を定めた申し込みを受け、給水能力を考慮し使用の期間及び1日の使用水量を定める。

・超過料金とは、1日当たりの基本使用水量及び特定使用水量を超過した水量（超過水量）に係る料金で、基本料金及び特定料金と別に料金が設定してある。

## 第3章 投資・財政計画

### 投資・財政計画

現行料金を維持し、供給施設等は、法定耐用年数に基づき更新した場合の更新費用で試算した投資・財政計画です。更新に伴う減価償却費の影響で収支均衡が図れていない状況となっておりますが、赤字補てんを利益積立金で行うため、当面は収益的収支において欠損金は生じない見込みです。

しかしながら、積立金の使用は資金減少の要因となること、また資本的収支で不足する金額についても、今後は建設改良積立金を使用することとなり、資金残高については、平成38年度以降枯渇し、補てん財源が不足することが明らかになりました。

今後、アセットマネジメントの手法を活用した改築・更新費用の試算に基づき必要な検討を行い、持続可能な経営に努めてまいります。

収益的収支 (税抜、単位：千円)	平成29年度 (決算)	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
収益的収入(A)	12,696	12,459	12,459	12,459	12,611
営業収益	11,416	11,194	11,194	11,194	11,194
給水収益	11,416	11,145	11,145	11,145	11,145
その他(受託工事収益など)	0	49	49	49	49
営業外収益	1,280	1,265	1,265	1,265	1,417
受取利息及び配当金	7	19	19	19	19
長期前受金戻入	1,273	1,246	1,246	1,246	1,398
収益的支出(B)	12,025	14,416	13,259	12,853	13,154
営業費用	12,025	14,416	13,259	12,853	13,154
原水及び浄水費	4,730	5,120	5,157	5,120	5,157
減価償却費	4,248	3,915	4,402	4,609	4,622
その他(総係費など)	3,047	5,381	3,700	3,124	3,375
営業外費用	0	0	0	0	0
当年度純利益(A-B)	671	▲1,957	▲800	▲394	▲543

資本的収支 (税込、単位：千円)	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
資本的収入(A)	0	0	0	6,764	308
国庫補助金	0	0	0	6,764	308
資本的支出(B)	4,539	8,655	5,466	30,063	1,367
建設改良費	4,539	8,655	5,466	30,063	1,367
収支差引(A-B)	▲4,539	▲8,655	▲5,466	▲23,299	▲1,059
補填財源	75,833	76,369	69,908	69,738	49,612
資金残高	71,294	65,757	63,642	46,045	48,010

※各予算科目の用語解説はP103参照  
 ※端数処理の関係で合計等が一致しない箇所があります。

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	平成39年度	平成40年度	平成41年度
12,638	12,675	12,717	12,780	12,991	18,999	12,105	12,179
11,194	11,194	11,194	11,194	11,194	11,194	11,194	11,194
11,145	11,145	11,145	11,145	11,145	11,145	11,145	11,145
49	49	49	49	49	49	49	49
1,444	1,481	1,523	1,586	1,797	7,805	911	985
19	19	19	19	19	19	19	19
1,425	1,462	1,504	1,567	1,778	7,786	892	966
12,848	13,369	12,874	13,261	14,722	21,965	18,191	16,595
12,848	13,369	12,874	13,261	14,722	21,965	18,191	16,595
5,157	5,157	5,157	5,157	5,157	5,157	5,157	5,157
4,271	4,103	4,416	4,902	5,873	6,291	6,052	6,032
3,420	4,109	3,301	3,202	3,692	10,517	6,982	5,406
0	0	0	0	0	0	0	0
▲210	▲694	▲157	▲481	▲1,731	▲2,966	▲6,086	▲4,416

410	1,845	2,788	9,388	11,438	3,833	2,050	1,763
410	1,845	2,788	9,388	11,438	3,833	2,050	1,763
1,822	8,199	12,390	41,724	50,834	17,036	9,110	7,835
1,822	8,199	12,390	41,724	50,834	17,036	9,110	7,835
▲1,412	▲6,354	▲9,602	▲32,336	▲39,396	▲13,203	▲7,060	▲6,072
51,316	54,031	51,194	48,563	25,018	▲8,701	▲15,031	▲20,150
49,694	46,982	41,435	15,746	▲16,109	▲24,870	▲28,177	▲30,639

