

大木町水道事業経営戦略改定 概要版

1 策定の背景

(1) 策定の趣旨

水道事業を取り巻く環境が変化する中、水道施設の計画的な更新・耐震化を進めて施設の健全性を維持していくためには、投資費用を合理化したうえで財政試算と均衡させた収支計画を策定する必要があります。そのため、大木町では平成 31 年 2 月に「大木町水道事業経営戦略」を策定し、本計画に基づいた計画的かつ合理的な経営による経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に向けて取り組んできたところです。

令和 5 年度現在、大木町水道事業経営戦略を策定してから 5 年が経過し、その間、上述したとおり水道事業を取り巻く環境は変化し続けてきました。そこで、大木町水道事業の中長期的な経営の基本計画である経営戦略を見直し、引き続き経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組むこととしています。

(2) 計画期間

経営戦略では、施設・設備投資の見通しである「投資試算」と支出の財源見通しである「財源試算」を均衡させるための「投資・財政計画」がその中心となります。この投資・財政計画に則って経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組むこととしています。

総務省が示す「経営戦略策定・改定ガイドライン」にある「中長期的な支援から経営基盤の強化等に取り組むことができるように、投資・財政計画の期間は 10 年以上を基本とする。」という考えを踏襲し、本経営戦略の計画期間は 12 年間とします。

計画期間

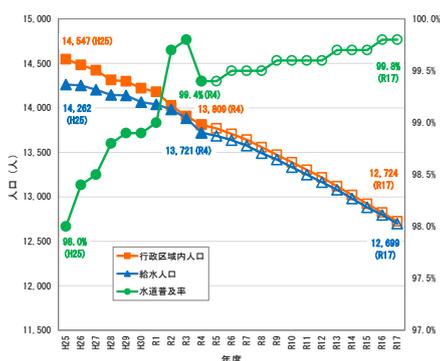
令和 6 年度 から 令和 17 年度までの 12 年間
(2024 年度) (2035 年度)

2 水道事業の現況と課題

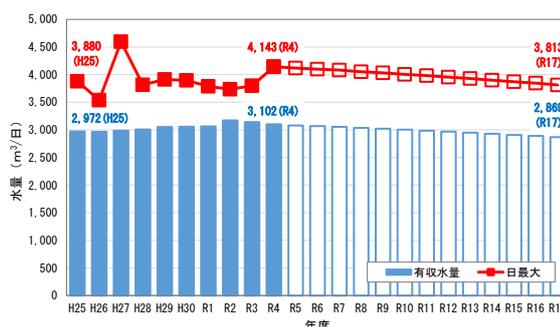
(1) 水需要予測

平成 25 年度には約 1.5 万人であった大木町の行政区域内人口は、令和 4 年度には約 1.4 万人と 10 年間で約 800 人（約 5%）減少しています。令和 17 年度には約 1.3 万人と 13 年間で約 800 人（約 8%）減少する見通しです。

有収水量は、令和元年度まで 3,000m³/日前後と概ね横ばいで推移していましたが、令和元年度から令和 2 年度にかけて 3,100m³/日まで増加しています。増加した要因は、新型コロナウイルス感染症の流行に伴う生活様式の変化によるものと考えられます。そして、流行が収束し始めた令和 3 年度以降は、減少傾向に転じています。令和 17 年度は約 2,900m³/日となる見通しで、13 年間で約 200m³/日（約 8%）と人口と同程度のペースで減少する見込みです。



人口の実績と将来見通し

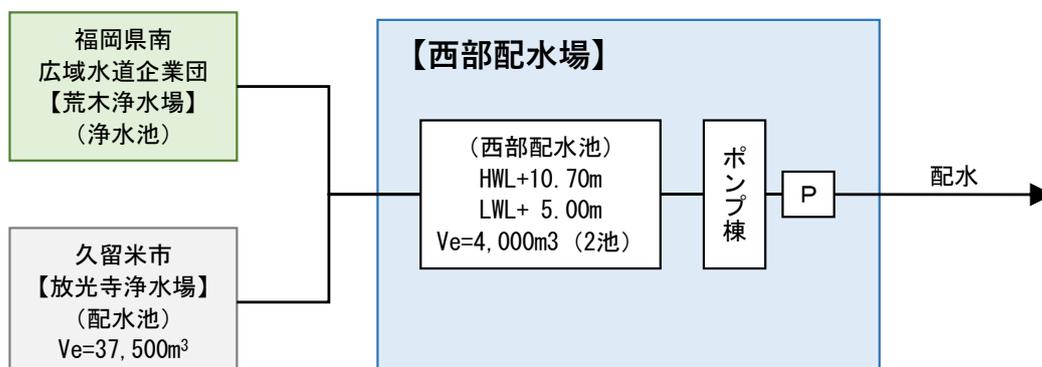


水需要の実績と将来見通し

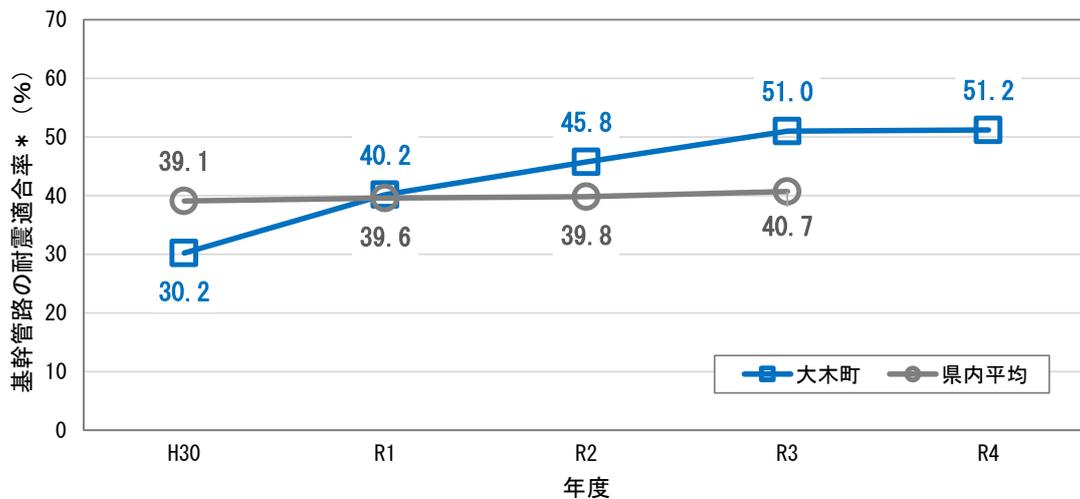
(2) 水道施設の状況

大木町水道事業では、福岡県南広域水道企業団から受水した浄水を配水しており、西部配水場（加圧配水）と配水管を有しています。

大木町水道事業の基幹管路の耐震化状況は、平成 27 年度から着手した、第 1 期配水管路耐震化事業において、管路耐震化の取組みによって管路の耐震性は急速に向上し、令和 4 年度現在では、基幹管路の 51.2%を更新しています。



施設概要



基幹管路の耐震適合率の推移

(3) 経営状況

<収益性>

営業収支比率は100%を超えており、水道事業の主たる営業活動で黒字を維持できています。ただし、近年の物価上昇等の影響を受けて支出が増加していることから、収益性は減少傾向にあります。

繰入金比率（資金的収入）は全国や福岡県よりも高いですが、これは補助事業による交付金が含まれているためです。

<生産性>

福岡県南広域水道企業団から浄水を受水して町内を賄っている本町では、保有している水道施設（管路は除く）は西部配水場のみです。そのため、他の水道事業体よりも維持管理等の負担が比較的少なく、3人という限られた職員数で事業を運営しています。

その結果、職員一人当たり給水収益は全国や福岡県と比べて非常に高く、高い生産性が実現できています。

<費用>

本町では福岡県南広域水道企業団から浄水を受水して町内を賄っていることから、他の水道事業体と比べて職員数や施設数は少ないため、給水収益に対する職員給与費や企業債、減価償却費の割合は全国や福岡県と比べて低く、事業運営に係るコストは比較的抑えられている状況です。

その一方で、近年は管路の耐震化に傾注しており、その財源の一部として企業債を充てていることから、給水収益に対する企業債残高の割合が上昇しています。

<料 金>

人口減少に伴う水需要の減少や物価上昇などの影響により、給水原価（水を造るコスト）が上昇しています。その結果、料金回収率は100%に近づくほど低下しています。

<安定性>

流動比率は非常に高く、また、総資本の約75%は自己資本で構成されており、自己資本は比較的造成されている状況です。

固定比率は100%を下回っており、固定資本への投資が自己資本の枠内に収まっている状況ですが、近年の管路の耐震化事業の推進により、上昇傾向にあります。

その管路の耐震化事業の財源の一部に企業債を充てていますが、企業債償還元金対減価償却費比率は100%を下回り、かつ低下傾向であるため、健全な投資が維持できていません。

<総合評価>

本町は福岡県南広域水道企業団からの浄水受水で賄っていることから、保有している水道施設は比較的少なく、非常に効率的な事業運営を実現しています。しかし、近年の人口減少に伴う水需要の減少によって料金収入は減少し、反対に物価上昇に伴ってコストが増加しており、収益性が低下しています。

収益性を改善するためにコスト削減を図ろうとしても、職員数は3人と非常に少ないため、人員削減は不可能です。施設投資に関しても、浄水受水により賄っている本町では施設数が少なく、取り得る手段は水需要の減少に合わせた管路のダウンサイジングぐらいしかありません。

コスト削減による経営改善は、上述した理由からその効果が非常に限定的です。将来にわたって健全な事業経営を維持するためには、水道料金の改定、周辺市町村との広域連携、あるいはその両方が必要です。

項 目		大木町		中央値(R3水道統計)		判断基準
		H30	R4	全国	福岡県	
収益性	営業収支比率 (%)	116.0	105.4	97.0	101.8	△
	経常収支比率 (%)	117.8	108.3	111.3	110.1	△
	総収支比率 (%)	117.8	108.3	111.2	109.8	△
	繰入金比率(収益的収入分) (%)	0.0	0.0	4.1	2.0	▼
	繰入金比率(資本的収入分) (%)	30.2	29.6	19.5	18.3	▼
生産性	職員一人当たり給水収益 (千円/人)	212,346	216,945	77,348	84,898	△
費用	給水収益に対する職員給与費の割合 (%)	5.6	5.5	12.1	12.4	▼
	給水収益に対する企業債利息の割合 (%)	3.7	3.8	5.6	5.1	▼
	給水収益に対する減価償却費の割合 (%)	23.5	29.5	51.9	39.2	▼
	給水収益に対する建設改良費のための企業債償還金の割合 (%)	6.5	8.7	27.7	21.0	▼
	給水収益に対する企業債残高の割合 (%)	281.9	378.4	387.2	332.2	▼
料金	料金回収率 (%)	118.2	108.0	101.1	102.9	△
	供給単価 (円/m ³)	190.3	191.6	175.3	183.7	▼
	給水原価 (円/m ³)	160.9	177.4	182.0	185.1	▼
	1か月10m ³ 当たり家庭用料金 (円)	1,900	1,900	1,604	1,692	▼
	1か月20m ³ 当たり家庭用料金 (円)	3,800	3,800	3,317	3,827	▼
	有収率 (%)	95.1	95.7	85.3	89.4	△
施設率	固定資産回転率 (回)	0.12	0.09	0.11	0.11	△
	固定資産使用効率 (m ³ /1万円)	6.2	4.8	7.5	6.8	△
安定性	流動比率 (%)	2988.0	1730.9	536.6	459.5	△
	自己資本構成比率 (%)	78.3	75.4	71.7	71.3	—
	固定比率 (%)	85.4	98.0	126.4	129.5	—
	企業債償還元金対減価償却費比率 (%)	36.2	29.6	75.8	73.1	▼

経営状況

3 経営健全化への取組

資本集約型産業である水道事業は、水道施設や管路の健全性を維持することが安定供給するための前提条件となります。その一方で、施設の新設や更新などの投資事業には多大な資金が必要となります。そのため、投資事業に掛かる費用の見通し「投資試算」と、水道料金収入など財源の見通し「財源試算」との均衡が持続可能な水道事業の実現に重要な要素となります。

この投資事業に必要な財源を確保し、「投資試算」と「財源試算」を均衡させるためには、徹底した「水道事業の効率化・健全化」に取り組み、事業運営に係る経常的なコストの削減を進めることで「経営基盤の強化」を図るとともに、管路のダウンサイジングなど「投資の合理化」を進めることが必要です。

1) 定員の適正化、人材育成の推進

経営健全化のため、水道事業ではこれまで効率的な組織への見直しや定員の適正化に取り組んできました。今後、人口減少など社会情勢の変化に伴う新たな課題に柔軟に対応するため、また、水道事業を持続していくため、水道課内で継承すべき技術を選定しつつ、AIやDX等をはじめとした最新技術、あるいは民間ノウハウ等を活用することにより、業務の効率化や省力化に取り組む必要があります。

2) 水道料金の見直し

人口減少に伴う給水収益の減収や物価上昇に伴うコスト増大など、現状の料金水準のままでは経営環境の悪化による管路更新や耐震化に要する財源の不足が見込まれます。

水道料金算定要領（日本水道協会）では、「料金算定期間は、概ね将来の3年から5年を基準とする」とあります。水道料金を改定してから7年以上が経過した現在、経営基盤強化に向けた企業努力は継続しつつ、適切な水道料金に見直します。

3) 管路の長寿命化

管路については、法定耐用年数どおりの更新では多大な費用が見込まれるため、最新の長寿命管路を採用し、中長期的な更新費用の低減を図ることが重要となります。今後は平成29年度に策定した管路更新計画を基に、計画的に管路を布設替えします。

4 投資財政計画

1) 投資事業に必要な財源の確保

本町では、管路更新率および耐震化管路率向上を図るために、平成27年度から令和4年度までに、第1期配水管路耐震化事業を実施しています。

また、令和7年度から第2期配水管路耐震化事業として、国庫補助金・企業債を活用し計画しています。

令和 17 年度（経営戦略目標年度）までの概算事業費は、約 14 億 3,200 万円となっており、年間投資額は約 1 億円必要となり、令和 17 年度末の基幹管路の耐震適合率は、73.0%となる見通しです。

管種、口径	延長（m）	概算事業費 （千円）	工 法
GX 型 Φ200	150	40,025	開削工法
GX 型 Φ150	4,500	874,516	開削・推進工法
HPPE Φ100	6,250	517,687	開削工法
	10,900	1,432,228	

2) 減価償却費の推移

現有施設の減価償却費は減少していくものの、投資計画に掲げた事業を推進することにより、緩やかに増加します。

減価償却費は収益的支出であり、減価償却費の増加は収益性を悪化させる要因となります。その一方で、この減価償却費は現金の支出を伴わない見かけ上の費用であり、内部留保資金の財源となります。この費用と財源という 2 つの側面をもつ減価償却費は、令和 6 年度～17 年度までの 12 年間で約 10 億円となる見通しです。



減価償却費の将来見通し

管路更新計画の事業年数を 18 年とし、現状料金を維持した場合の財政シミュレーションを実施しました。その結果、純損失の補填を利益積立金で賄えなくなることが予測されました。

なお、令和 13~14 年度以降は総収支がマイナスとなり、純損失が発生します。水道事業の健全な経営を保つには、総収支を黒字にする必要があるため、水道料金の改定は必須となります。

水道料金改定シミュレーション

R8年度に 15%の値上げ&R9年度~R11年度の3年間に 9%/年の値上げ