

第2章 事業の現況

2-1 給水の状況

東海村の水道事業は、昭和48年6月に久慈川表流水を水源とした事業認可を受けて、計画給水人口19,800人、計画一日最大給水量7,524m³/日の規模で昭和52年5月に給水を開始しました。

現在に至るまで第1～2次拡張事業を行っており、茨城県中央広域水道用水供給事業(以下「茨城県中央広域水道」という。)から用水供給を受けることにより、計画一日最大給水量22,100m³/日の規模に拡張しています。併せて、村内の簡易水道事業と専用水道事業の給水区域編入や、一部給水区域への給水廃止を経て現在の給水区域となり、計画給水人口は36,180人となっています。令和6年度末における給水人口は37,465人、有収水量は10,742m³/日、有収水量密度は1.073千m³/ha(給水面積36.55km²)、一日平均給水量11,913m³/日、一日最大給水量13,006m³/日です。

2-2 施設及び管路の状況

本村の水道は久慈川を水源とする外宿浄水場と、那珂川を水源とする茨城県中央広域水道から浄水受水する2系統により給水を行っており、主な水源として表流水を利用しています。

表 2-1 施設利用率

項目	令和6年度実績
浄水場数	1か所
配水池数	3か所
ポンプ設備数	4か所
総管路延長	314 km
施設能力	22,100 m ³ /日
(うち外宿浄水場)	9,838 m ³ /日
(うち須和間配水場)	12,262 m ³ /日
一日平均配水量	11,913 m ³ /日
施設利用率	60.4 %

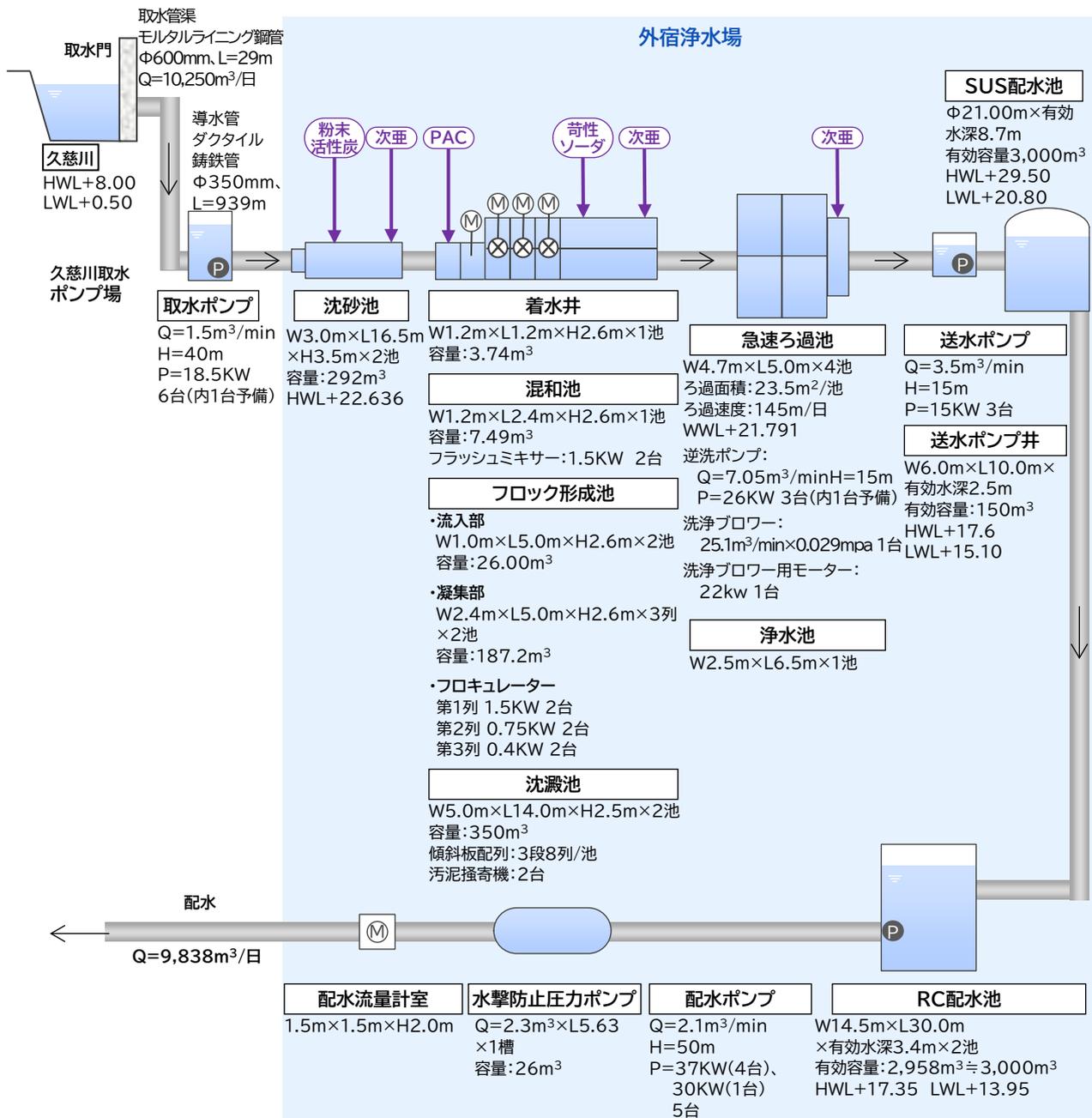


図 2-1 外宿浄水場系の施設フロー

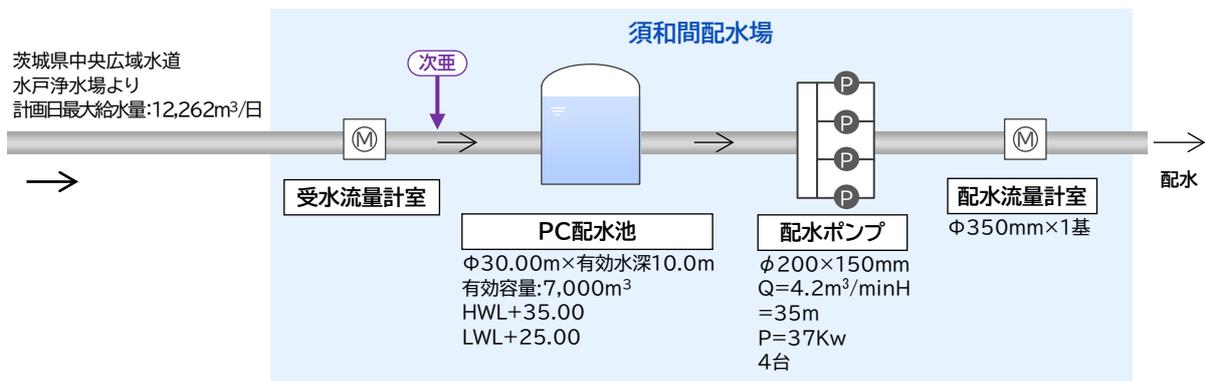


図 2-2 須和間配水場系の施設フロー

2-3 料金の状況

現行の料金体系は、消費税増税に伴い令和元年 10 月に改定したものです。消費税増税以外で料金改定が行われたのは平成 30 年 4 月 1 日(平均改定率約 9%)となっています。

表 2-2 現行水道料金(2 か月分、税抜)

メーター口径	基本料金		従量料金
	水量	料金	(1m ³ につき)
13 mm	16 m ³ まで	2,610 円	17~20 m ³ : 20 円 21 m ³ 以上:167 円
20 mm		2,730 円	
25 mm		2,850 円	
30 mm		4,040 円	17 m ³ 以上:205 円
40 mm		5,460 円	
50 mm		6,770 円	
75 mm		10,220 円	17 m ³ 以上:227 円
100 mm		13,660 円	
150 mm		20,200 円	

2-4 組織の状況

水道事業を運営している建設部水道課の組織体制を示します。

外宿浄水場等運転管理業務の民間委託実施に伴い、令和3年度から職員数を7名とし、組織の適正化を図りました。

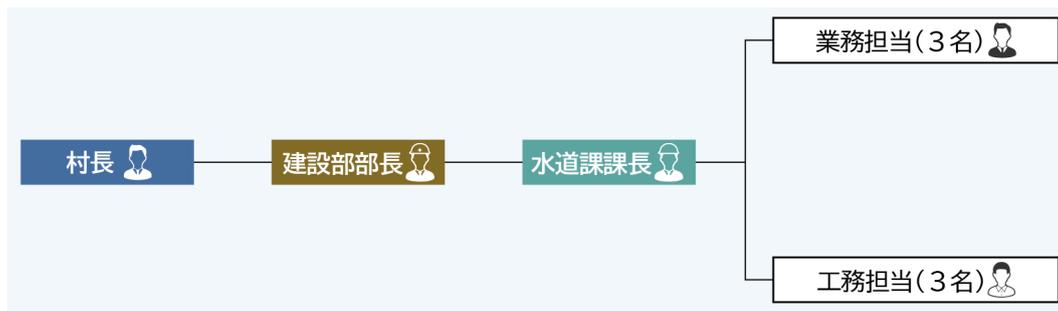


図 2-3 水道事業に関する組織体制

表 2-3 職員数の推移

年度	R2	R3	R4	R5	R6
事務職	5名	4名	4名	4名	4名
技術職	4名	3名	3名	3名	3名
合計	9名	7名	7名	7名	7名

2-5 これまでの主な経営健全化の取組み

本村は茨城県中央広域水道からの受水を活用しているため、受水費が給水原価に与える影響が大きい状況です。経営健全化の取組みとして受水料金の引下げに関して働きかけを行った結果、令和7年度から料金値下げが行われました。引き続き、茨城県中央広域水道と連携し、定期的な水量及び料金見直しの必要性を検討します。

2-6 業務指標及び経営比較分析表に基づく分析

水道事業における業務指標及び経営比較分析表は、事業体の特徴や問題点を一律の基準で把握することができる指標であり、業務状況を定量化することで課題を把握することができます。

令和4年度の主な指標と、各平均値との比較を下記に示します。

表 2-4 令和4年度の業務指標比較

No.	指標	単位	R4 東海村	R4 類似 事業平均	R4 茨城県平均	R4 全国平均
B501	法定耐用年数超過浄水施設率	%	100.0	20.6	3.1	4.8
B502	法定耐用年数超過設備率	%	80.0	49.2	47.9	41.8
B503	法定耐用年数超過管路率	%	41.7	23.4	16.9	21.5
B504	管路の更新率	%	0.65	0.49	0.46	0.56
B602	浄水施設の耐震化率	%	100.0	34.7	24.0	32.3
B604	配水池の耐震化率	%	※1 100.0	44.9	42.7	38.2
B606	基幹管路の耐震化率	%	※2 75.0	34.5	18.3	20.9
C102	経常収支比率	%	104.2	111.9	110.1	108.8
C104	累積欠損金比率	%	0.0	8.1	0.3	12.6
C113	料金回収率	%	※3 78.6	102.3	97.8	94.7
C114	供給単価	円/m ³	145.7	167.6	211.5	177.6
C115	給水原価	円/m ³	185.3	164.2	220.1	194.5
C116	1ヶ月10m ³ 当たり家庭用料金	円	1,479	1,362	1,938	1,615
C118	流動比率	%	326.0	309.1	468.2	513.1
C124	職員一人当たり有収水量	m ³ /人	564,000	442,500	507,500	434,344
C205	水道業務平均経験年数	年/人	6.0	14.0	7.1	10.2

※ 比較対象の事業体には用水供給事業者を含めていません。

※ 類似事業体は水源及び給水人口が本村と類似した事業体の平均値です。

※ 各平均値は水道統計(日本水道協会)より算定したものです。

※1 耐震診断を実施した結果、本村の配水池は耐震性ありと評価されたため、令和5年度値より100%となりました。

※2 本村の基幹管路の定義に基づき推定した耐震化率は75%です。本検討では、この値を用いて評価を行います。

※3 令和4年度料金回収率は、コロナ禍における原油価格・物価高騰対応としての水道料金減免措置を実施したため、低い水準となっています。なお、令和6年度の料金回収率は91.7%となっています。

①管路耐震化の状況

法定耐用年数超過管路率が 41.7%とやや高いことから管路の老朽化が進んでいますが、基幹管路の耐震化率は 75.0%と高く、重要な管路に対して計画的に耐震化対策が進んでいます。

【計算式】

B503 法定耐用年数超過管路率	= 法定耐用年数を超えている管路延長/管路延長
B606 基幹管路の耐震化率	= 基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長

②施設耐震化の状況

浄水施設の耐震化率は令和 4 年度より 100.0%となっています。配水池についても耐震化率 100.0%と十分な耐震性を保有しています。

【計算式】

B602 浄水施設の耐震化率	= 耐震対策の施された浄水施設能力/全浄水施設能力
B604 配水池の耐震化率	= 耐震対策の施された配水池有効容量/配水池等有効容量

③老朽化の状況

法定耐用年数超過浄水施設率は 100.0%、法定耐用年数超過設備率は 80.0%と設備の老朽化が進行しています。将来的な更新計画を検討するとともに、長寿命化や十分な維持管理を実施し安定した給水を継続します。

【計算式】

B501 法定耐用年数超過浄水施設率	= 法定耐用年数を超えている浄水施設能力/全浄水施設能力
B502 法定耐用年数超過設備率	= 法定耐用年数を超えている機械・電気・計装設備などの合計数/機械・電気・計装設備などの合計数

④財政の状況

料金回収率は 100.0%を下回っており、水道サービスを供給するための費用が水道料金だけでは賄えていない状況です。今後増大する施設設備更新費用を確保するためにも、適正な水道料金への改定など、経営安定化を図る必要があります。

【計算式】

C113 料金回収率	= 供給単価/給水原価
C114 供給単価	= 給水収益/年間総有収水量
C115 給水原価	= 経常費用— (受託工事費+材料及び不用品売却原価 +付帯事業費+長期前受金戻入) /年間有収水量

⑤職員の状況

職員一人当たり有収水量 564,000 m³/人と、各平均値よりも多い状況です。業務効率化が図れている一方、職員の負担が比較的高いことが分かります。また、水道業務の平均経験年数が低いため、技術力の課題が生じないよう、技術継承や民間の技術力活用を推進します。

【計算式】

C124 職員一人当たり有収水量	= 年間総有収水量/損益勘定所属職員数
C205 水道業務平均経験年数	= 職員の水道業務経験年数/全職員数

2-7 既往の経営戦略の進捗状況

ビジョン・旧経営戦略では業務指標(PI)を用いて令和12年度の目標値を定めました。令和4年度のPI値を用いて途中段階の評価を行ったところ、17項目中12項目が達成度○の評価でした。総トリハロメタン濃度水質基準比率や基幹管路の耐震化率については、すでに目標値を達成している状況です。

達成度×の評価となっているのは6項目でした。料金回収率など経営状況は物価や人件費等の高騰の影響があり、やや悪化傾向にあります。近年の事業環境を踏まえた事業運営手法を検討し、経営の健全化を推進します。

表 2-5 令和4年度の業務指標比較

No.	指標	単位	東海村		R12 目標値	達成度
			H29	R4		
A102	最大カビ臭物質濃度水質基準比率	%	40.0	70.0	50以下	×
A103	総トリハロメタン濃度水質基準比率	%	51.0	45.0	50以下	○
A108	消毒副生成物濃度水質基準比率	%	100.0	63.3	50以下	○
B112	有収率	%	86.0	90.1	88.5	○
B305	浄水発生土の有効利用率	%	70.0	0.0	100.0	×
B502	法定耐用年数超過設備率	%	72.0	80.0	50以下	×
B504	管路の更新率	%	0.00	0.65	1.25程度	○
B604	配水池の耐震化率	%	0.0	※1 100.0	100.0	○
B606	基幹管路の耐震化率	%	58.6	※2 75.0	75.0	○
C101	営業収支比率	%	99.1	87.1	100以上	×
C102	経常収支比率	%	108.2	104.2	100以上	○
C105	繰入金比率(収益的収入分)	%	10.1	0.0	過去の平均以下	○
C106	繰入金比率(資本的収入分)	%	84.4	73.6	過去の平均以下	○
C112	給水収益に対する企業債残高の割合	%	300.7	233.2	200以下	○
C113	料金回収率	%	89.1	※3 78.6	90以上	×
C115	給水原価	円/m ³	181.4	185.3	現状維持	○
C124	職員一人当たり有収水量	m ³ /人	390,000	564,000	400,000	○

※達成度は下記の判断基準に基づき評価を行いました。

○:目標値を達成しているか、ビジョン・旧経営戦略策定時の平成29年度PI値よりも改善が見られた指標

×:水道事業ビジョン策定時の平成29年度時点のPI値よりも悪化した指標

※1 耐震診断を実施した結果、本村の配水池は耐震性ありと評価されたため、令和5年度値より100%となりました。

※2 本村の基幹管路の定義に基づき推定した耐震化率は75%です。本検討では、この値を用いて評価を行います。

※3 令和4年度料金回収率は、コロナ禍における原油価格・物価高騰対応としての水道料金減免措置を実施したため、低い水準となっています。なお、令和6年度の料金回収率は91.7%となっています。