

阿智村特定環境保全公共下水道事業経営戦略

団 体 名	長野県下伊那郡阿智村
事 業 名	特定環境保全公共下水道事業
策 定 日	令和 6 年 3 月
計 画 期 間	令和 6 年度 ～ 令和 15 年度

1. 事業概要

(1) 事業の現況

① 施設

供 用 開 始 年 度 (供 用 開 始 後 年 数)	平成8年度 (27年経過)	法適(全部適用・一部適用) 非 適 の 区 分	令和4年4月1日法適用 (財務規程等の一部適用)
処 理 区 域 内 人 口 密 度	23.23人/ha	流 域 下 水 道 等 へ の 接 続 の 有 無	無し
処 理 区 数	2処理区 ①会地処理区:平成14年度供用開始 ②昼神処理区:平成8年度供用開始		
処 理 場 数	2箇所 ①会地浄化センター(会地処理区) ②昼神浄化センター(昼神処理区)		
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	未実施		

*1 「広域化」とは、一部事務組合による事業実施等の他の自治体との事業統合、流域下水道への接続を指す。
「共同化」とは、複数の自治体で共同して使用する施設の建設(定住自立圏構想や連携中枢都市圏に基づくものを含む)、広域化・共同化を推進するための計画に基づき実施する施設の整備(総務副大臣通知)、事務の一部を共同して管理・執行する場合(料金徴収等の事務の一部を一部事務組合によって実施する場合等)を指す。
「最適化」とは、①他の事業との統廃合、②公共下水・集排、浄化槽等の各種処理施設の中から、地理的・社会的条件に応じて最適なものを選択すること(処理区の統廃合を含む。)、③施設の統廃合(処理区の統廃合を伴わない。)を指す。

② 使用料

一般家庭用使用料体系の 概 要 ・ 考 え 方	■一般家庭用や業務用等で区分せずに、一律の下水道使用料体系を採用しています。 ■基本使用料と、水量に応じて使用料が加算される従量使用料による二部使用料制を併用しています。 ■水量が多いほど単価が高くなる累進性を採用しています。 ■現行の使用料体系は平成28年4月に改定。						
業務用使用料体系の 概 要 ・ 考 え 方	一般家庭用や業務用等で区分せず、一律の使用料体系としています。						
その他の使用料体系の 概 要 ・ 考 え 方							
条 例 上 の 使 用 料 *2 (2 0 m ³ あ た り) ※ 過 去 3 年 度 分 を 記 載	令和2年度	3,278	円	実 質 的 な 使 用 料 *3 (2 0 m ³ あ た り) ※ 過 去 3 年 度 分 を 記 載	令和2年度	3,813	円
	令和3年度	3,278	円		令和3年度	3,799	円
	令和4年度	3,278	円		令和4年度	3,379	円

*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20m³あたりの使用料をいう。
*3 実質的な使用料とは、料金収入の合計を有収水量の合計で除した値に20m³を乗じたもの(家庭用のみでなく業務用を含む)をいう。

③ 組 織

職 員 数 ・ 事 業 運 営 組 織	本村の下水道事業(特定環境保全公共下水道事業及び農業集落排水事業)は環境課下水道係にて1名で運営しています。
------------------------	--

(2) 民間活力の活用等

民 間 活 用 の 状 況	ア 民間委託 (包括的民間委託を含む)	■処理施設、マンホールポンプ場:運転管理業務を仕様発注にて委託 ■管路施設:調査・修繕・清掃業務を仕様発注にて委託
	イ 指定管理者制度	未実施
	ウ PPP・PFI	未実施
資 産 活 用 の 状 況	ア エネルギー利用 (下水熱・下水汚泥・発電等) *4	下水処理施設からの脱水汚泥は、民間業者が場外搬出後、炭化・肥料化され、全て県内で消費されています。
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5	未実施

*4 「エネルギー利用」とは、下水汚泥・下水熱等、下水道事業の実施に伴い生じる資源(資産を含む)を用いた収入増につながる取組を指す。
*5 「土地・施設等利用」とは、土地・建物等、下水道事業の実施に不可欠な資産を用いた、収入増につながる取組を指す(単純な売却は除く)。

(3) 経営比較分析表を活用した現状分析

※直近の経営比較分析表(「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について」(公営企業三課室長通知))による経営比較分析表)を添付すること。

【阿智村下水道事業の経営課題】

課題1:経費回収率の向上に向けた施策の実施

近年、阿智村では人口減少に伴い、下水道使用料が減少傾向にあります。維持管理費については、これまでは使用料収入で賄っていたものの、近年の電気代や物価高騰の影響により令和4年度では使用料収入が不足する状況となりました。
電気代や人件費等の下水道事業を運営するためのコスト増が今後も見込まれるとともに、人口減少は進行するため、使用料収入の減少が予測されます。本村下水道事業経営健全化に向け、使用料改定や支出の削減等の実施が必要です。

課題2:施設の改築需要に対する財源の確保

下水道事業は平成10年度より供用開始しており、現在までに約25年経過しています。
そのため、マンホールポンプや処理場設備の老朽化が進むとともに、改築のための事業費が今後増加することが予測され、施設の改築に対応できるように財源確保に向けた取り組みが必要です。

課題3:執行体制の確保

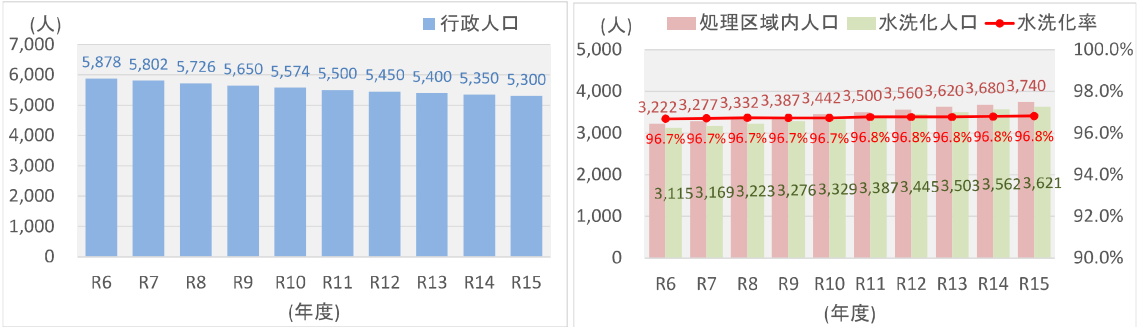
下水道事業は近年、1名で事業を運用しています。下水道事業の職員は日常業務に加え、委託業務への対応や決算書の取りまとめ等多くの業務を行っています。今後改築需要の増加に伴い、さらに職員の負担が増加することが想定されることから、安定した事業運営を行うことができる執行体制の確保が必要です。

2. 将来の事業環境

(1) 処理区域内人口の予測

【行政人口・処理区域内人口・水洗化人口の設定方法】

- ①行政人口 :下水道全体計画及び事業計画での設定を踏襲しています。
②処理区域内人口:事業計画での設定値を踏襲。会地処理区では污水处理区域の拡大による人口増を考慮しています。
③水洗化人口 :処理区域内人口に水洗化率を乗じて算定します。水洗化率は令和4年度値を固定としています。



令和 4 年度 経営比較分析表

(2) 有収水量の予測

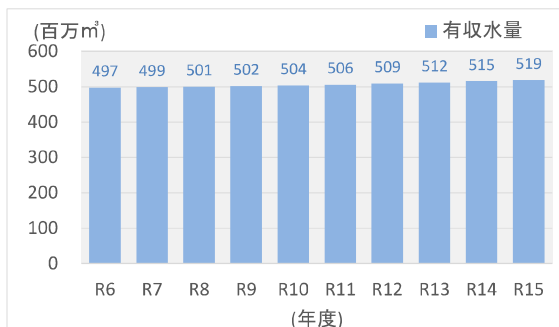
【有収水量の設定方法】

■「水洗化人口」×「1人1日当り有収水量」＋「観光汚水量」にて算定しています。

■「1人1日当り有収水量」は令和4年度値を固定としています。

■「観光汚水量」は近年の単年度当りの観光水量減少率2.1%を10年間見込んでいます。

■水洗化人口の増加が見込まれることに伴い、有収水量は年々増加する見通しです。



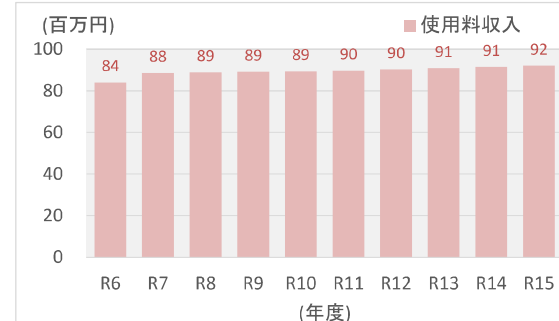
(3) 使用料収入の見通し

【使用料収入の設定方法】

■「有収水量」×「有収水量当たりの使用料単価」にて算定しています。

■「有収水量当たりの使用料単価」は令和4年度値(168.95円/m³・税抜)を固定していますが、令和7年度に使用料の改定を見込んでいます。

■有収水量の増加に伴い、使用料収入は年々増加する見通しです。



(4) 施設の見通し

①管路施設

■令和4年度時点で管路の総延長は41kmです。

■供用開始からの経過年数20年程度であるため、管路の劣化はあまり進行していないものとして、当面はストックマネジメント計画に基づく点検調査を重点的にを行います。なお、マンホール蓋については、ストックマネジメント計画に基づき更新を実施します。

②処理場施設

■会地、昼神両処理区ともに施設の拡張は行わない方針です。

■両処理区ともに処理場施設の供用開始から20年以上が経過し、機械・電気設備を中心に経年化が進んでいることから、ストックマネジメント計画に基づく改築事業に取り組みます。

(5) 組織の見通し

現段階では、職員の増員は予定していませんが、今後の事業量に応じて増員の必要性を検討します。

3. 経営の基本方針

【経営の基本方針】

安定かつ健全な下水道運営に向けて以下のような取り組みを実施します。

施策(1):下水道施設への計画的な投資の推進

老朽化対策として、処理施設、マンホールポンプのストックマネジメント制度を活用した計画的な改築を推進するとともに、地震対策や施設の耐水化を遅滞なく実施します。

施策(2):下水道施設の適正な維持管理

放流水質の安定を図り、処理場の適正な運転と管理を実施します。

施策(3):下水道事業の経営の安定

特定環境保全公共下水道事業を持続的及び安定的に経営するため、収入・支出の両面から適正なマネジメントを行い、経営の健全化に取り組めます。

4. 投資・財政計画(収支計画)

(1) 投資・財政計画(収支計画):別紙のとおり

※赤字がある場合には(3)において、その解消方法が示されていることが必要

(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

目 標	
	■汚水整備については、事業計画と整合した汚水処理区域の整備を行います。 ■老朽化対策として、処理施設やマンホールポンプのストックマネジメント制度を活用した計画的な改築を推進します。 ■災害に強い下水道を目指し、地震対策や施設の耐水化を遅滞なく実施します。

1)汚水整備

会地処理区の未整備区域の整備として、令和11年度まで1,000万円/年を見込んでいます。

2)改築更新(管路)

ストックマネジメント計画に基づく改築更新を見込んでいます。
ストックマネジメント計画では、管路の劣化はそれほど進行していないことから管路の更新は当面の間、実施しない方針ですが、マンホール蓋については、計画的な更新を見込んでいます。(3,000万円/年)

3)改築更新(処理場・マンホールポンプ)

ストックマネジメント計画に基づき、計画的な改築更新を見込んでいます。(R6～R15合計:27億円/年)

4)耐水化

耐水化計画に基づき会地浄化センターの耐水化工事を見込んでいます。(R6～R8合計:1.8億円)

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	
	■経費回収率の向上と利用者の負担とのバランスを重視した下水道使用料の水準に設定します。 ■一般会計繰入金については、基準外繰入金の削減を目指します。 ■国庫補助金や企業債等の建設財源については、国の補助制度を十分に活用する方針とします。

1)建設改良費の財源

建設改良費の財源となる国庫補助金や企業債は、建設改良費の内容に応じて、現在の国の制度により算定される額を計上しています。

2)下水道使用料

下水道使用料は現行の料金体系を基に人口減少に基づく水量の減少を考慮した収入額を見込んでいます。また、令和7年度使用料改定を予定していることから、本経営戦略においても改定を考慮した使用料収入を見込んでいます。

3)他会計補助金

他会計補助金は、総務省の繰出基準にて認められている部分を繰り入れています。企業債元金償還金が大い等の要因で現金が不足する年度については、基準外繰入金として収支不足額を繰り入れています。なお、令和11年度以降は基準外繰入金は発生しない見通しです。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

1)維持管理費(管渠費、処理場費)

管渠、マンホールポンプ及び処理場の維持管理費として動力費や修繕費、薬品費や委託料等を計上しています。委託料は、処理場の維持管理費委託や管渠の点検調査委託等を見込んでいます。また、近年の物価上昇率の動向を加味した予測としています。

2)その他維持管理費

下水道事業に従事している職員1名の人件費を見込んでいます。現時点では増員の予定がないことから、過年度の実績に基づき経費を見込んでいます。また、事業計画や経営戦略、ストックマネジメント計画等の各種計画の見直し業務に係る費用を定期的に見込んでいます。

(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)において、純損益(法適用)又は実質収支(法非適用)が計画期間の最終年度で黒字とならず、赤字が発生している場合には、赤字の解消に向けた取組の方向性、検討体制・スケジュールや必要に応じて経費回収率等の指標に係る目標値を記載すること。

* (1)において黒字の場合においても、投資・財政計画(収支計画)に反映することができなかった検討中の取組や今後検討予定の取組について、その内容等を記載すること。

① 今後の投資についての考え方・検討状況

* 処理区ごとに考え方が異なる場合は、処理区ごとに記載すること

広域化・共同化・最適化に関する事項	広域化・共同化・最適化に関して、下記の事項について今後検討していきます。 ■屋神処理区と会地処理区の統廃合 ■連携協約や協議会制度を活用した事務の共同処理等 ■事務の委託・代替執行の制度を活用した事務の効率化
投資の平準化に関する事項	施設の設置状況や維持管理費情報を起点としたマネジメントサイクルを活用した改築更新事業に取り組むことにより、投資額の平準化を図ります。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFIなど)	国が進める改築と維持管理が一体化した官民連携手法である「ウォーターPPP」については、その導入を検討します。また、その際には、「広域化・共同化・最適化」の状況も踏まえて検討します。
その他の取組	上記以外の今後の投資に関する取組について、今のところ予定をしておりませんが、国の動向や他都市の状況を注視し、必要に応じて検討を進めていきます。

② 今後の財源についての考え方・検討状況

使用料の見直しに関する事項	経費回収率100%維持を目的に令和7年度に使用料改定を予定しています。それ以降は、経費回収率が100%を超え、基準外繰入金も削減することから、使用料の改定は行わない方針です。ただし、維持管理費や人口減少の動向に注視し、適正な使用料水準を確保するため定期的に下水道使用料改定の必要性について検討します。
資産活用による収入増加の取組について	資産活用により収入増加の取組について、現時点では採算性が低いため予定していませんが、同規模都市等での実施事例等を踏まえ、採算性のある資産活用方法を継続的に調査していきます。
その他の取組	上記以外の今後の財源確保に関する取組について、今のところ予定をしておりませんが、国の動向や他都市の状況を注視し、必要に応じて検討を進めていきます。

③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

民間活力の活用に関する事項 (包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFIなど)	包括的民間委託の適用拡大・一体化について今後検討していきます。
職員給与費に関する事項	業務量の分散化・平準化による職員給与費の増加抑制について検討していきます。
動力費に関する事項	省電力設備導入、運転操作方法変更による動力費の低減について検討していきます。
薬品費に関する事項	効率的な運転方法の採用等に伴う凝集剤等の薬品の使用量の見直しについて検討していきます。
修繕費に関する事項	ライフサイクルコストの抑制による修繕費の適正化を検討します。
委託費に関する事項	ストックマネジメント計画に基づく計画的な管渠の点検・調査の実施により、費用の平準化を図ります。
その他の取組	上記以外の今後の投資以外の経費節減に関する取組について、今のところ予定をしておりませんが、国の動向や他都市の状況を注視し、必要に応じて検討を進めていきます。

5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の事後検証、 改定等に関する事項	①経営戦略の進捗管理 ■毎年度、決算確定後に投資・財政計画と実績の比較を行い、計画と乖離がないか検証を行います。 ■計画と大きな乖離が生じる場合は、その原因を分析し、事項に示す経営戦略の見直しに反映させます。 ②経営戦略の見直し 今後の事業計画の見直しやストックマネジメント計画、本経営戦略の進捗状況を踏まえ、本経営戦略から3～5年後の令和8～10年度の間に経営戦略の見直しを行います。 また、その際には社会情勢や財政状況等を考慮し、下水道使用料の改定の必要性について検討します。
-------------------------	--

6. 経費回収率向上に向けたロードマップ

経営目標	経費回収率向上にむけた目標値を以下のとおり設定します。																																																																
	<table><tr><th>経営指標</th><th>R5 (現状)</th><th>R10 (目標)</th><th>R15 (目標)</th></tr><tr><td>経費回収率</td><td>74%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr><tr><td>水洗化率</td><td>97%</td><td>98%</td><td>99%</td></tr></table> 1.経費回収率 令和5年度は一時的な委託業務により支出が増加し、経費回収率が悪化していますが、令和7年度に5%の下水道使用料改定を予定しており、改定により経費回収率は100%に達する見通しです。経営戦略における目標として令和7年度の改定後、経費回収率100%の維持を目標とします。 2.水洗化率 水洗化率は現状で97%と高い数値ではありますが、令和15年度に水洗化率99%を目標として設定し、引き続き広報活動及び接続促進を行い、水洗化率向上に努めます。	経営指標	R5 (現状)	R10 (目標)	R15 (目標)	経費回収率	74%	100%	100%	水洗化率	97%	98%	99%																																																				
経営指標	R5 (現状)	R10 (目標)	R15 (目標)																																																														
経費回収率	74%	100%	100%																																																														
水洗化率	97%	98%	99%																																																														
収入増加及び支出削減のための 具体的取組及び実施時期	1.収入増加に向けた取り組み 維持管理費は概ね使用料収入で賄うことができていますが、企業債償還金が大いことや今後の人口減少に起因した資金不足に対応するため、令和7年度に使用料改定を予定しています。令和7年度以降については、農業集落排水事業を含め下水道事業全体の経営状況の動向に注視し、3～5年毎に経営戦略の見直しと併せて、使用料改定の必要性について検証を行います。 2.支出削減に向けた取り組み 令和5年度に策定したストックマネジメント計画の試算の結果、年間の施設更新費を約112百万円/年 削減することができました。令和6年度以降は、同計画に基づいて施設更新費や修繕費の削減を図るとともに、設備更新時に高効率の設備を積極的に導入し、動力費等の維持管理費の削減を図ります。 <table><tr><th></th><th>R6</th><th>R7</th><th>R8</th><th>R9</th><th>R10</th><th>R11</th><th>R12</th><th>R13</th><th>R14</th><th>R15</th></tr><tr><td>経営戦略の見直し</td><td></td><td></td><td></td><td>←</td><td></td><td>→</td><td></td><td></td><td></td><td>←</td></tr><tr><td rowspan="2">収入増加 に向けた 取組</td><td rowspan="2">←</td><td>下水道使用料の改定の必要性を検証</td><td></td><td>←</td><td></td><td>→</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>下水道使用料の改定</td><td>● (予定)</td><td></td><td></td><td></td><td>←</td><td>必要に応じて</td><td>→</td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">支出削減 に向けた 取組</td><td rowspan="2">←</td><td>効率的な設備への更新による維持管理費の削減</td><td></td><td></td><td></td><td>実施中</td><td></td><td></td><td></td><td>→</td></tr><tr><td>ストックマネジメント計画に基づく施設更新費や修繕費の削減</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>実施中</td><td></td><td></td><td></td><td>→</td></tr></table>		R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	経営戦略の見直し				←		→				←	収入増加 に向けた 取組	←	下水道使用料の改定の必要性を検証		←		→					下水道使用料の改定	● (予定)				←	必要に応じて	→			支出削減 に向けた 取組	←	効率的な設備への更新による維持管理費の削減				実施中				→	ストックマネジメント計画に基づく施設更新費や修繕費の削減					実施中				→
	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15																																																							
経営戦略の見直し				←		→				←																																																							
収入増加 に向けた 取組	←	下水道使用料の改定の必要性を検証		←		→																																																											
		下水道使用料の改定	● (予定)				←	必要に応じて	→																																																								
支出削減 に向けた 取組	←	効率的な設備への更新による維持管理費の削減				実施中				→																																																							
		ストックマネジメント計画に基づく施設更新費や修繕費の削減					実施中				→																																																						

