

寄居町農業集落排水事業経営戦略
(令和3年度～令和12年度)

令和3年3月

寄 居 町

目次

寄居町農業集落排水事業経営戦略	1
はじめに 経営戦略策定の趣旨	1
計画期間	1
第1 寄居町農業集落排水事業の現況と課題	2
(1) 事業概要	2
① 沿革	2
② 施設・設備	2
(2) 現況把握	5
① 使用料	5
② 組織	7
③ 民間活用の状況	8
(3) 現状分析	9
■指標項目	11
① 普及率	12
② 1か月20m ³ 当たり使用料	13
③ 施設利用率	14
④ 有収率	15
⑤ 使用料単価	16
⑥ 汚水処理原価	17
⑦ 経費回収率	18
⑧ 処理区域内人口1人当たりの地方債残高	19
⑨ 使用料に対する地方債償還金	20
■レーダーグラフによる評価のまとめ	21
(4) 現状分析から見た課題の整理	22
(5) 経営比較分析表による評価課題	22
(6) 将来の事業環境	23
① 行政人口等の予測	23
② 整備人口及び水洗化人口の予測	25
③ 有収水量及び使用料収入の予測	27
④ 将来予測値の投資財政計画への反映	28
(7) 将来予測から見た課題の整理	29
(8) 農業集落排水施設の将来予測	30
(9) 農業集落排水施設の将来予測から見た課題の整理	31
第2 経営の基本方針	32
(1) 経営理念	32
(2) 基本方針	32
第3 投資・財政計画	33
(1) 投資についての説明	33
① 主要な投資事業	33
(2) 財源についての説明	33
① 投資の財源	33
② 維持管理等の財源	34
③ 企業債について	34

(3) 投資以外の経費についての説明	-----	35
① 職員給与費	-----	35
② 維持管理費	-----	35
③ 企業債償還金及び利息	-----	35
④ 減価償却費	-----	35
第4 効率化・経営健全化の取組	-----	36
(1) 投資に関する取組	-----	36
① 広域化・共同化・最適化に関する事項	-----	36
② 投資の平準化に関する事項	-----	36
③ 民間活力(P P P / P F I など)の活用に関する事項	-----	36
④ その他の取組	-----	36
(2) 財源に関する取組	-----	36
① 使用料の見直しに関する事項	-----	36
② 資産活用による収入増加の取組について	-----	36
③ その他の取組	-----	36
(3) 投資以外の経費に関する取組	-----	37
① 民間活力(P P P / P F I など)の活用に関する事項	-----	37
② 職員給与費に関する事項	-----	37
③ 動力費に関する事項	-----	37
④ 薬品費に関する事項	-----	37
⑤ 修繕費に関する事項	-----	37
⑥ その他の取組	-----	37
第5 計画の事後検証	-----	38
別紙 参考資料		
参考資料 1	経営比較分析表 (平成 3 0 年度決算)	
参考資料 2	最適整備構想の概要	
参考資料 3	投資・財政計画 (収益的収支)	
参考資料 4	投資・財政計画 (資本的収支)	
参考資料 5	再編計画の概要	

寄居町農業集落排水事業経営戦略

埼玉県大里郡寄居町
農業集落排水事業

はじめに

経営戦略策定の趣旨

本町は、農業用用水の水質保全、施設の機能維持、農村の生活環境の改善を図り、併せて、公共用水域の水質保全に寄与するため、農業集落排水施設整備を実施し、現在、「今市地区」、「用土中央地区」、「折原地区」の3つの地区において供用しています。

農業集落排水事業は、農村部における快適で衛生的な生活環境を維持するとともに、施設からの処理水などを再利用することで、生産性の高い農業を図ることを目的としており、将来にわたり安定的に事業を維持していくことが重要となります。

しかしながら、人口減少や施設の老朽化により、農業集落排水事業を取り巻く経営環境は厳しさを増しており、事業継続のためには、将来の経営環境を見越した中長期的な視点で、計画的に運営していくことが求められています。

このような状況を踏まえ、寄居町農業集落排水事業では、将来にわたって事業を継続させるため、現況の把握、課題の抽出、将来見通しとそれに対する対策を取りまとめ、施設に関しては、「最適整備構想（再編計画）」を策定し、事業経営に関しては「経営戦略」を策定することとしました。

なお、本計画は、町の最上位計画である第6次寄居町総合振興計画や寄居町生活排水処理基本計画と整合を図るものとします。

また、今後は、本戦略に基づく計画的かつ合理的な経営を行うことにより経営基盤の強化を図ることとします。

計画期間

本計画の計画期間は、令和3年度から令和12年度の10年間とします。

計画期間内での実行性を保つために、総務省において公表されている経営比較分析表を活用し、事業の進捗を確認します。また、適宜計画の見直しの機会を設け、計画の進捗度や情勢の変化等により必要に応じて計画の見直し等を行います。

第1 寄居町農業集落排水事業の現況と課題

(1) 事業概要

① 沿革

本町の農業集落排水事業は町内の3つの地区で事業を進めてきました。平成11年度に今市地区での農業集落排水施設の供用開始以降、平成18年度に用土中央地区、平成24年度に折原地区が供用開始されました。

なお、本町の計画対象面積は85.0haで、処理対象人口は3,720人です。

また、令和2年度より地方公営企業法の財務適用を行い、公営企業会計に移行しました。

表1-1-1 寄居町農業集落排水事業の概要

事業名	寄居町農業集落排水事業		
処理区名	今市地区	用土中央地区	折原地区
事業採択年度	平成7年度	平成12年度	平成18年度
供用開始年月日	平成11年10月1日	平成18年7月1日	平成24年7月1日
整備面積	28ha	33ha	24ha
計画人口	1,120人	1,530人	1,070人
計画処理水量	303m ³ /日	414m ³ /日	289m ³ /日
整備人口(令和元年度末)	659人	906人	787人
水洗化人口(令和元年度末)	648人	833人	611人
処理施設	今市クリーンセンター	用土中央クリーンセンター	折原クリーンセンター
放流先	市野川	西藤治川	土井の沢川

② 施設・設備

本町は、平成7年度に農業集落排水整備基本構想を策定し、この計画に基づき整備促進を図りました。その後、寄居町生活排水処理基本計画の見直しを経て、令和元年度末時点で、今市地区、用土中央地区及び折原地区の全ての地区において、整備が完了しています。

表1-1-2 寄居町農業集落排水事業の主な施設

管路施設

地区名	施工年度	区間延長(m)	経過年(年)	施設仕様
今市	平成7年度～11年度	9,731	21※	VU管φ150～200(自然流下方式)
用土中央	平成12年度～17年度	13,540	15※	VU管φ150～250(自然流下方式)
折原	平成18年度～23年度	12,416	9※	PP管φ150(自然流下方式)
合計		35,687		
平均経過年数			15※	

※令和2年度現在

ポンプ場

地区名	中継ポンプ名	施工年度	台数	仕様	備考
今市	下金井ポンプ場	平成10年度	2台	φ 65×1.5kw	経過年数：21年
	牛潜ポンプ場	平成10年度	2台	φ 65×1.5kw	経過年数：21年
	天神原ポンプ場	平成10年度	2台	φ 50×0.4kw	経過年数：21年
	宗元ポンプ場	平成10年度	2台	φ 50×0.4kw	経過年数：21年（H26年度1台交換）
	藪路ポンプ場	平成10年度	2台	φ 65×1.5kw	経過年数：6年（H25年度2台交換）
	後宿ポンプ場	平成10年度	2台	φ 80×1.5kw	経過年数：21年
	上鶴巻ポンプ場	平成10年度	2台	φ 50×0.4kw	経過年数：21年
用土中央	—	—	—	—	該当なし
折原	愛宕原道下ポンプ場	平成23年度	2台	φ 50×1.5kw	経過年数：8年
	西植栗ポンプ場	平成22年度	2台	φ 50×0.75kw	経過年数：9年
	深沢上ポンプ場	平成23年度	2台	φ 65×2.2kw	経過年数：8年
	藤沢ポンプ場	平成22年度	2台	φ 50×1.5kw	経過年数：9年
	和田ポンプ場	平成23年度	2台	φ 65×3.7kw	経過年数：8年
	木ノ下ポンプ場	平成22年度	2台	φ 50×1.5kw	経過年数：9年
	大岩ポンプ場	平成22年度	2台	φ 50×1.5kw	経過年数：9年
	喜多ポンプ場	平成22年度	2台	φ 50×0.75kw	経過年数：9年
	滝ノ上ポンプ場	平成22年度	2台	φ 50×0.75kw	経過年数：9年
	坂東ポンプ場	平成22年度	2台	φ 50×0.75kw	経過年数：9年
	下平ポンプ場	平成22年度	2台	φ 50×1.5kw	経過年数：9年
	瀬ノ上ポンプ場	平成23年度	2台	φ 65×1.5kw	経過年数：8年

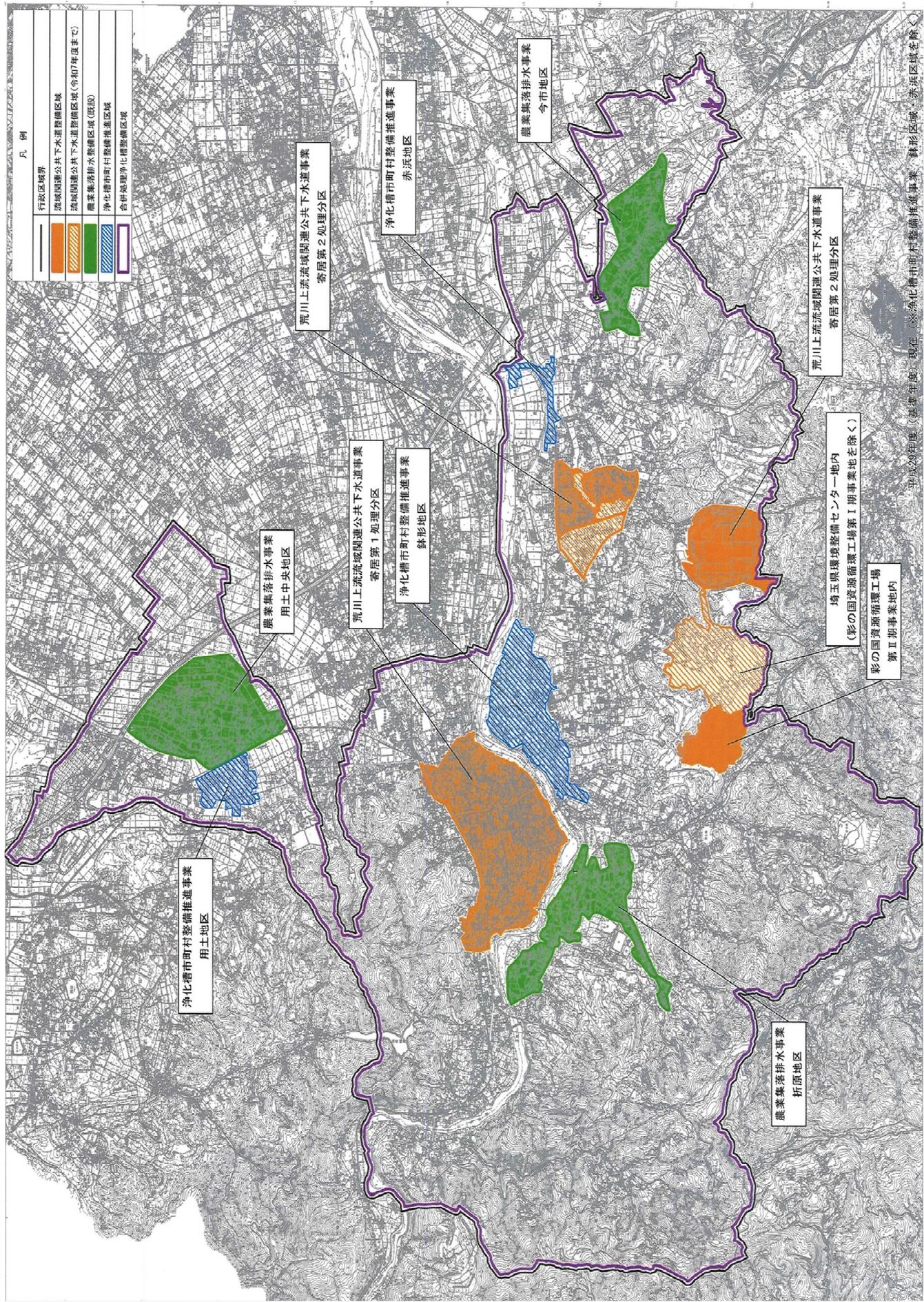
出典：上下水道課資料

処理場

施設名称	今市クリーンセンター	用土中央クリーンセンター	折原クリーンセンター
位置	大里郡寄居町大字今市612番地	大里郡寄居町大字用土5062番地	大里郡寄居町大字折原21番地1
供用開始年月	平成11年10月	平成18年7月	平成24年7月
処理方式	JARUS-X I 96型 回分式活性汚泥方式(BOD型)	JARUS-X IV 96型 連続流入間欠ばっ気方式(脱窒型)	JARUS-X IV H型 DO制御連続流入間欠ばっ気方式 (高度脱窒、高度脱リン、COD除去型)
計画放流水質	BOD 20mg/L SS 50mg/L	BOD 20mg/L SS 50mg/L COD 30mg/L T-N 15mg/L	BOD 20mg/L SS 50mg/L COD 15mg/L T-N 10mg/L T-P 1mg/L
施設概要	施設用地：2,281㎡ 施設用建物：1式 処理設備：1式 その他構築物：1式 電気設備：1式 ポンプ設備：1式 滅菌設備：1式 その他機械設備：1式 その他有形固定資産：1式	施設用地：1,433㎡ 施設用建物：1式 処理設備：1式 その他構築物：1式 電気設備：1式 ポンプ設備：1式 滅菌設備：1式 その他機械設備：1式 その他有形固定資産：1式	施設用地：1,784㎡ 施設用建物：1式 処理設備：1式 その他構築物：1式 電気設備：1式 ポンプ設備：1式 滅菌設備：1式 その他機械設備：1式 その他有形固定資産：1式

出典：上下水道課資料

なお、各処理施設で発生した汚泥については、町内にあります汚泥再生処理センターにて処理を行っています。



※ 緑の箇所が農業集落排水エリアです。

(2) 現況把握

① 使用料

本町の農業集落排水処理施設使用料は、汚水量の有無に係わりなく賦課される基本料金に、世帯人数に応じて賦課される人数割料金の合計である人数制を採用しています。

直近では、令和元年10月に消費税率改定に伴う増税分の改定を行いました。

なお、具体的な料金数値による1か月当たりの使用料は以下のとおりです。

(ア) 一般家庭の場合

$$\boxed{\text{(基本料金2,000円+人数割料金370円}\times\text{居住人員)}\times\text{消費税}}$$

例) 利用人数が2人の場合

$$(2,000\text{円}+370\text{円}\times 2\text{人})\times 1.10=3,014\text{円}$$

(イ) 事業所等の場合

$$\boxed{\text{(基本料金2,000円+従業員料金1,000円}\times\text{従業員数}\div 10\text{※})\times\text{消費税}}$$

例) 従業員数が11名の事業所の場合

$$(2,000\text{円}+1,000\text{円}\times 2\text{※})\times 1.10=4,400\text{円}$$

※11名 \div 10=1.1 \rightarrow 2 (端数切り上げ)

(ウ) 食堂・理髪店等の場合

$$\boxed{\text{(基本料金2,000円+人数割料金370円}\times\text{居住人員}+1,000\text{円})\times\text{消費税}}$$

例) 利用人数が2人の場合

$$(2,000\text{円}+370\text{円}\times 2\text{人}+1,000\text{円})\times 1.10=4,114\text{円}$$

(エ) その他の施設 (計算方法は一般家庭と同じです。)

$$\boxed{\text{(基本料金2,000円+人数割料金370円}\times\text{居住人員)}\times\text{消費税}}$$

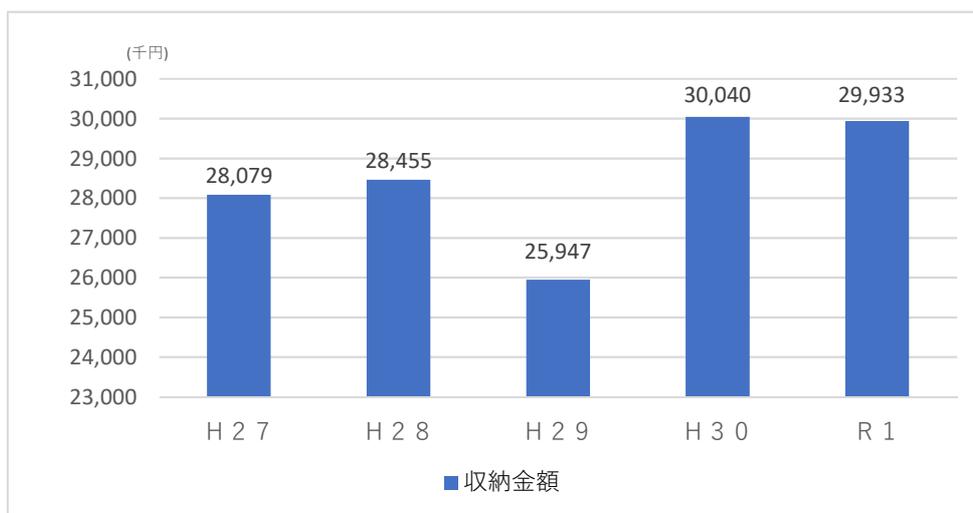
本町における使用料収入の推移は図1-2-1のとおりです。

使用料収入の推移は、年度ごとに幅があるものの、概ね25,000千円以上で推移しています。

なお、平成29年度は水道料金との一括徴収導入により収納期間を変更したことから、使用料収入が例年に比べ減少しています。

また、令和元年度は特別会計最終年度であったことから、地方公営企業法の財務適用への移行に係る特例的収入（令和2年3月分の収入）を含む額で集計しました。

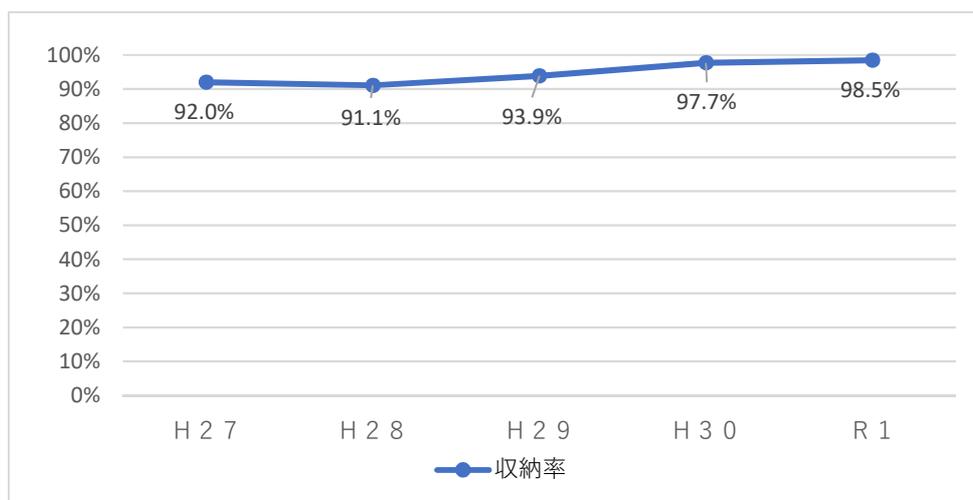
図1-2-1 使用料収入の推移



本町における使用料の収納率の推移は図1-2-2のとおりです。

使用料の収納率は、平成27年度は92%であり、以後増減はあるものの上昇傾向です。

図1-2-2 使用料収納率の推移



② 組織

本町の上下水道に係る業務は、上下水道課が担当しています。

上下水道課は、課を総括する課長（計1名）のもと、主に水道・下水道の会計事務に関する業務等を行う業務班（計5名）、水道整備に関する業務等を行う上水道工務班（計8名）及び下水道整備に関する業務等を行う下水道工務班（計3名）の計17名で構成されています。

このうち農業集落排水事業に関する業務を行っているのは業務班より1名、下水道工務班より1名の計2名です。

なお、本町では、現場に精通した技術職員が少ないことから、保守点検等の業務を外部委託しており、直営の業務としては事務手続き作業等にとどまっています。

このことから、今後についても、外部委託は継続して行っています。

図1-2-3 農業集落排水事業に係る人員の組織体制



③ 民間活用の状況

本町において、民間委託を実施している主な業務は、表1-2-1のとおりです。

施設等の維持管理に関する委託は、処理場の日常的な維持管理に加え、水質分析、簡易な補修も含まれた内容となっています。

農業集落排水施設の維持管理は専門性が非常に高いことから、知識やノウハウを持った民間企業等への委託を行っていますが、将来における厳しい経営状況を踏まえると、外部委託をうまく利用しつつ、より効率的な業務の執行管理を行うことが必要となります。

表1-2-1 委託を実施している主な業務一覧

委託業務名
今市地区集落排水施設管理業務委託
用土中央地区集落排水施設管理業務委託
折原地区集落排水施設管理業務委託
公営企業会計システム保守委託

(3) 現状分析

本町の農業集落排水事業の概要を踏まえ、類似団体との比較により事業の現状分析を行います。

類似団体の抽出は、全国及び県内の類似団体において表1-3-1、1-3-2の条件で行い、平成30年度の総務省公表の公営企業年鑑によるデータを用いています。

また、本計画を策定している令和2年度の本町の農業集落排水事業は地方公営企業法の財務適用を行っていますが、平成30年度時点では法適用ではなかったため、「法非適用」の団体を抽出しています。

表1-3-1 類似団体の抽出条件(全国)

抽出項目	抽出条件	寄居町
行政人口	25,000～40,000人	33,573
処理区域内人口	1,500～3,000人	2,348
有収水量密度	3.0未満	2.4
供用開始後年数	10～30年	21
事業手法	農業集落排水施設	農業集落排水施設
地方公営企業法の適用	法非適用	法非適用
地域	全国	埼玉

表1-3-2 類似団体の抽出条件(埼玉県内)

抽出項目	抽出条件	寄居町
行政人口	10,000～40,000人	33,573
処理区域内人口	500～6,000人	2,348
有収水量密度	3.0未満	2.4
供用開始後年数	10～35年	21
事業手法	農業集落排水施設	農業集落排水施設
地方公営企業法の適用	法非適用	法非適用
地域	埼玉	埼玉

表1-3-3 類似団体の抽出結果(全国)

団体名		行政人口	処理区域内人口	有収水量密度(千m ³ /ha)	供用開始後年数	有収率(%)	水洗化率(%)	普及率(%)
埼玉県	寄居町	33,573	2,348	2.4	21	91.6	88.0	7.0
宮城県	東松島市	39,945	1,610	0.5	21	103.2	88.1	4.0
秋田県	鹿角市	30,733	1,727	1.3	19	100.0	70.9	5.6
山形県	長井市	26,740	2,177	1.6	25	84.1	93.7	8.1
茨城県	行方市	34,806	2,193	0.5	29	85.8	68.7	6.3
富山県	小矢部市	30,004	2,570	2.1	27	86.9	93.7	8.6
富山県	立山町	25,987	2,144	1.6	23	92.3	78.5	8.3
徳島県	阿波市	37,527	2,256	1.8	23	100.0	68.4	6.0
徳島県	美馬市	29,249	2,524	0.6	22	96.2	51.0	8.6
愛媛県	伊予市	37,177	2,192	1.6	26	93.8	85.0	5.9
愛媛県	東温市	33,494	2,362	1.7	23	95.7	94.9	7.1
大分県	杵築市	29,241	1,898	1.3	23	95.3	81.7	6.5
宮崎県	西都市	30,250	2,240	0.9	25	95.4	76.7	7.4
宮崎県	三股町	26,001	1,570	1.3	25	88.4	87.8	6.0
沖縄県	八重瀬町	31,280	2,626	0.6	11	95.6	58.4	8.4

表1-3-4 類似団体の抽出結果(埼玉県内)

団体名		行政人口	処理区域内人口	有収水量密度(千m ³ /ha)	供用開始後年数	有収率(%)	水洗化率(%)	普及率(%)
埼玉県	寄居町	33,573	2,348	2.4	21	91.6	88.0	7.0
埼玉県	毛呂山町	33,765	540	1.9	22	101.3	99.3	1.6
埼玉県	越生町	11,724	1,187	0.9	33	92.8	100.0	10.1
埼玉県	滑川町	19,145	1,514	2.0	22	90.0	87.2	7.9
埼玉県	小川町	29,938	1,688	0.5	23	92.6	84.7	5.6
埼玉県	吉見町	19,064	4,984	0.6	30	99.8	95.2	26.1
埼玉県	鳩山町	13,790	844	2.7	14	94.3	85.4	6.1
埼玉県	美里町	11,217	5,528	1.4	25	100.0	71.3	49.3
埼玉県	宮代町	33,971	893	0.5	15	100.0	80.0	2.6

■ 指標項目

類似団体と比較する項目は、総務省より公表されている地方公営企業の経営指標を基本とし、全国及び県内の類似団体との比較を行います。

なお、本町の農業集落排水事業は令和2年度より地方公営企業法の財務適用を行っていることから、法適用・法非適用共通の経営指標を比較項目として使用することとします。

また、比較に使用する項目は、経営状況により本戦略の改定等のタイミングで現況に合った項目を検討し、変更していきます。

表1-3-5 類似団体と比較する指標項目

経営指標		指標説明	単位	算定式	
				分子	分母
事業の概要	普及率	当該事業の整備状況を表すもの。	%	処理区域内人口(人)	行政区域人口(人)
	1 か月 2 0 m ³ 当たり使用料	一般家庭において1ヶ月当たり20m ³ 使用した場合に使用料として徴収される金額。	円	—	—
施設の効率性	施設利用率	施設がどの程度利用されているのか示す。	%	晴天時平均処理水量(m ³)	現在処理能力(m ³)
	有収率	処理した汚水のうち使用料徴収の対象となる有収水の割合。	%	年間有収水量(m ³)	年間汚水処理量(m ³)
経営の効率性	使用料単価	有収水量1m ³ 当たりの使用料収入であり、使用量の水準を示す。	円 / m ³	使用料収入(円)	年間有収水量(m ³)
	汚水処理原価	有収水量1m ³ 当たりの汚水処理費であり、その水準を示す。	円 / m ³	汚水処理費(円)	年間有収水量(m ³)
	経費回収率	汚水処理に要した費用に対する、使用料による回収程度を示す指標である。	%	使用料収入(円)	汚水処理費(円)
財政状態の健全性	処理区域内人口1人当たりの地方債残高	地方債現在高を処理区域内人口で除したもの。	千円 / 人	地方債現在高(千円)	現在処理区域内人口(人)
	使用料金に対する地方債償還金	地方債償還金を使用料で除したもの。	%	地方債償還金(円)	使用料収入(円)

参考：平成30年度 下水道事業経営指標・下水道使用料の概要(総務省)

① 普及率

本町の行政人口のうち、農業集落排水事業の整備区域内人口が何人いるかの指標です。この数値が100%に近いほど、行政区域内での農業集落排水事業整備が進んでいることを示します。

図1-3-1 類似団体(全国)との比較【普及率】

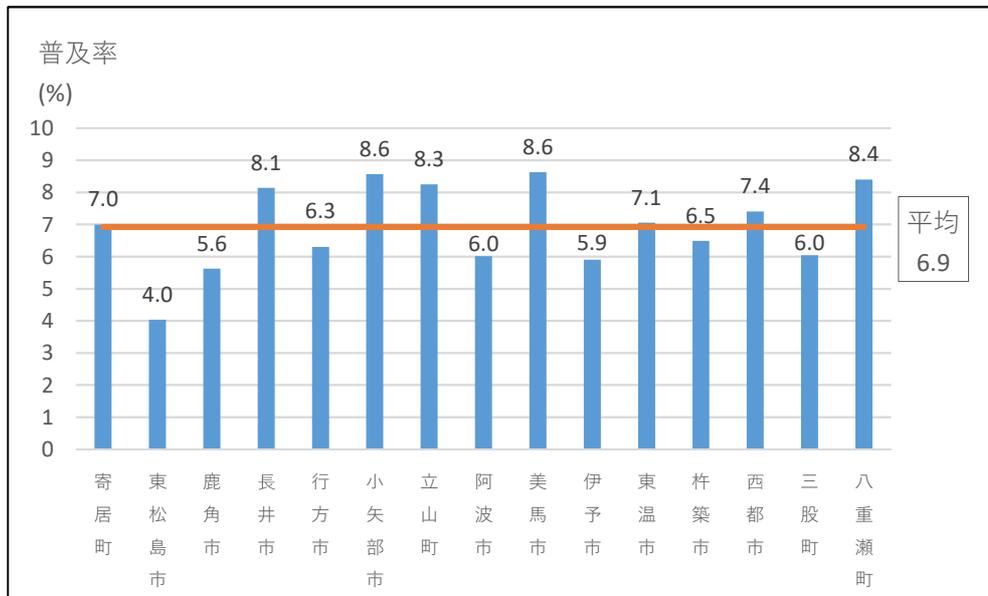
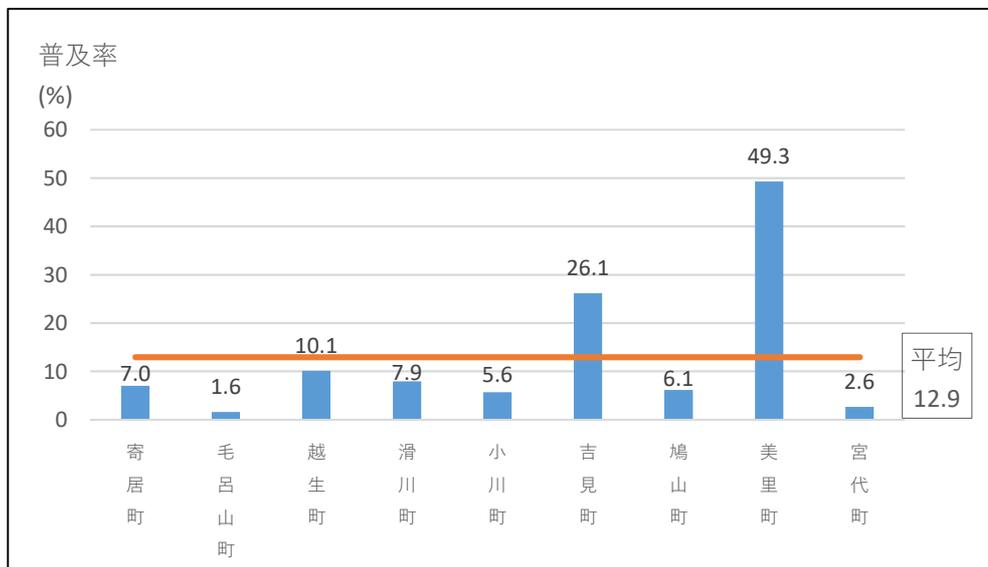


図1-3-2 類似団体(県内)との比較【普及率】



本町の普及率は7.0%であり、全国平均(6.9%)を0.1%上回っています。また、県内比較では、県内平均(12.9%)を5.9%下回っています。なお、当該数値は行政人口全体に対しての農業集落排水事業の区域内人口であることから、必ずしも数値が低いことが悪影響を与えるものではありません。

② 1か月20m³当たり使用料

一般家庭において1か月に20m³使用した場合に支払う使用料です。

なお、本町の料金体系は人数制を採用しているため、算出方法を以下のとおりとします。

基本使用料 [(2,000円)+人数割使用料(370円×3人)] ×1.10=3,421円

図1-3-3 類似団体(全国)との比較【1か月20m³当たり使用料】

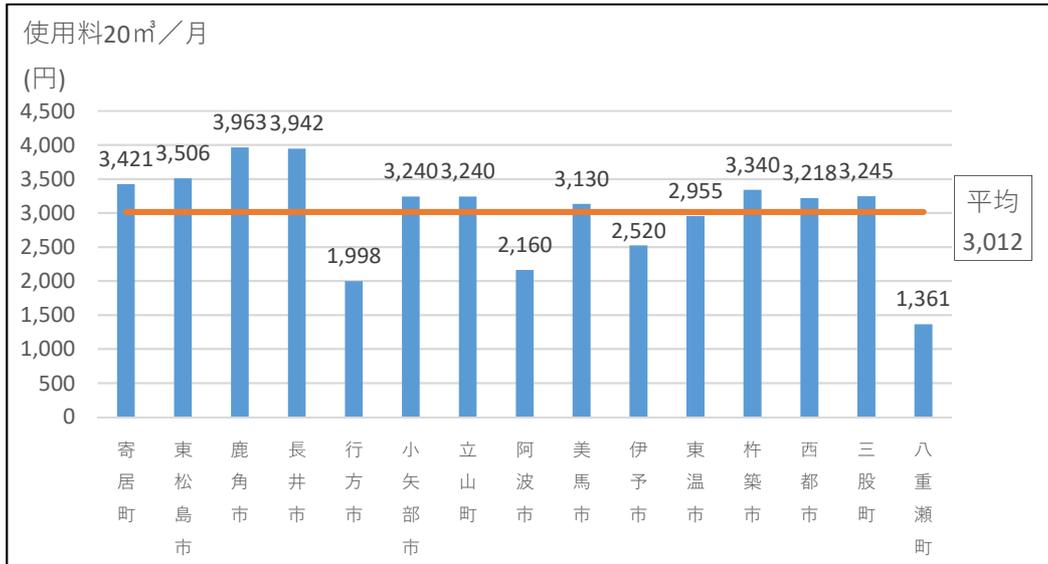
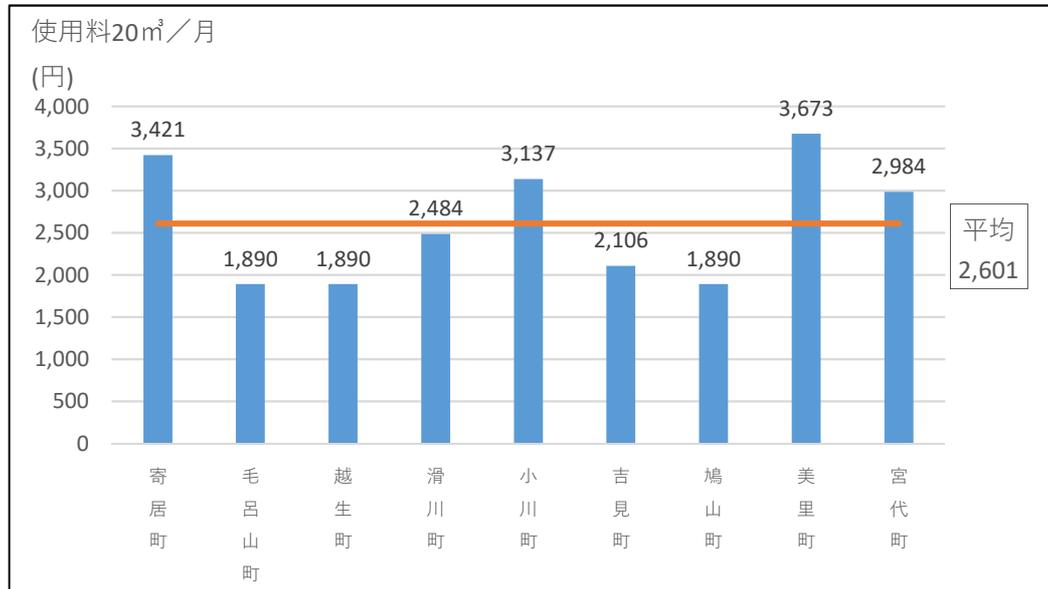


図1-3-4 類似団体(県内)との比較【1か月20m³当たり使用料】



本町の1か月20m³当たりの使用料は3,421円であり、全国比較では平均(3,012)円を409円(+13.6%)上回っており、県内比較では、平均(2,601円)を820円(+31.5%)上回っています。

このことから、本町の1か月20m³当たりの使用料は若干高いといえますが、財源に使用できる部分が多いといえます。同時に利用者の費用負担が多いという側面もあるといえます。

③ 施設利用率

施設・設備が1日に対応可能な処理能力に対する、1日平均処理水量の割合です。
この数値が100%に近いほど適切な施設規模といえます。

$$\text{○施設利用率(\%)} = \frac{\text{晴天時平均処理水量(m}^3\text{)}}{\text{現在処理性能(m}^3\text{)}} \times 100$$

図1-3-5 類似団体(全国)との比較【施設利用率】

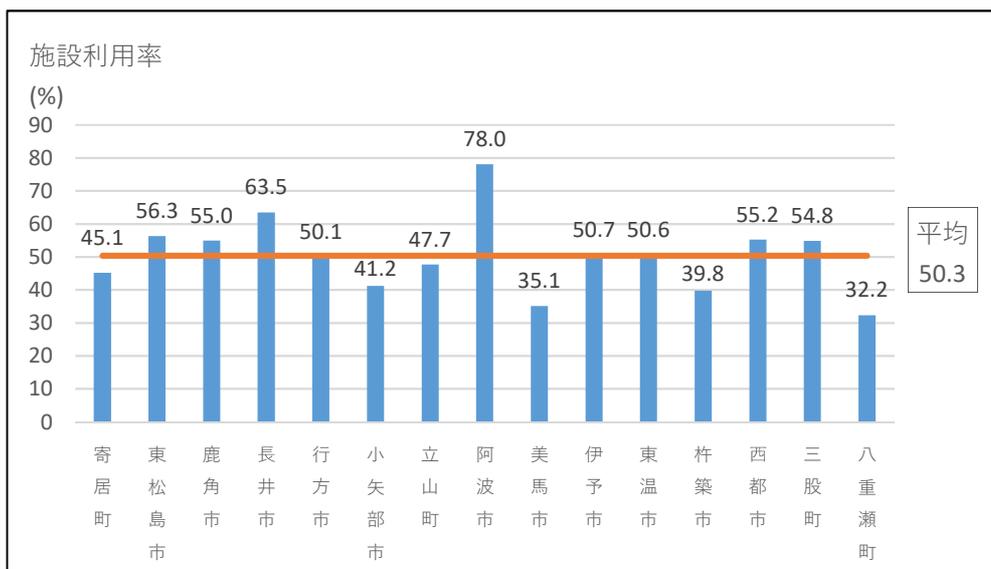
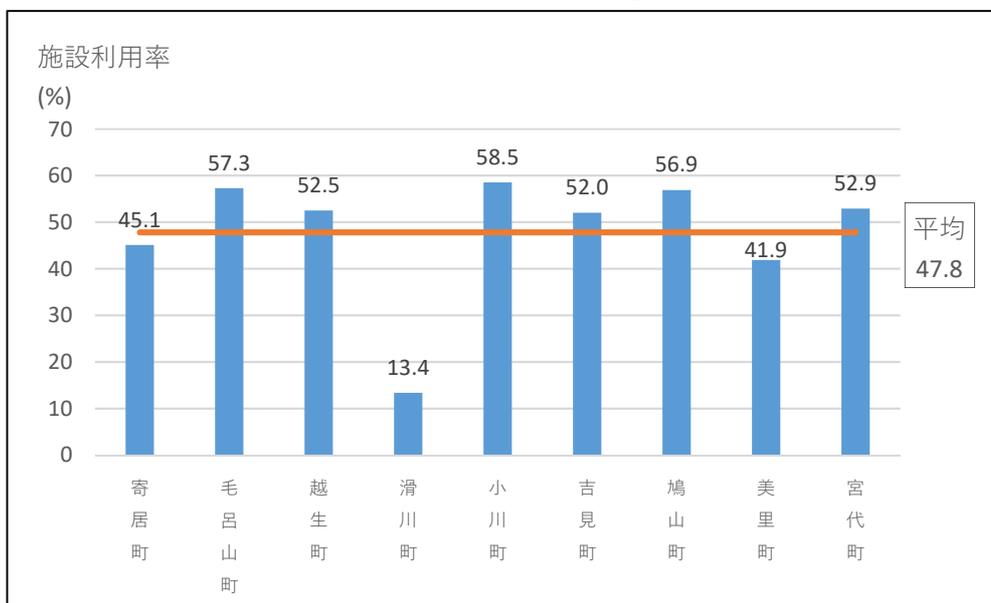


図1-3-6 類似団体(県内)との比較【施設利用率】



本町の施設利用率は45.1%であり、全国平均(50.3%)を5.2%下回っています。

また、県内比較においても、県内平均(47.8%)を2.7%下回っています。

このことから、本町の施設は遊休状態または過大なスペックであるといえ、機械設備の能力に合った適正な更新や、施設の統合等を検討していくことが必要であるといえます。

④ 有収率

有収率は汚水処理水量のうち、収入の基となった汚水量の割合です。

この数値が100%に近いほど、汚水量が使用料収入に反映されています。

$$\text{有収率(\%)} = \frac{\text{年間有収水量(m}^3\text{)}}{\text{年間汚水処理水量(m}^3\text{)}} \times 100$$

図1-3-7 類似団体(全国)との比較【有収率】

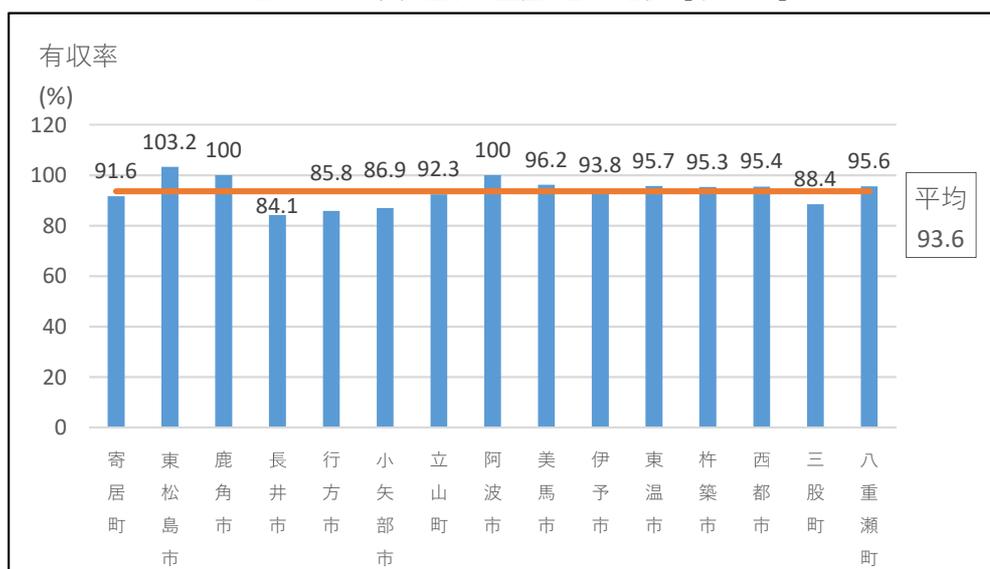
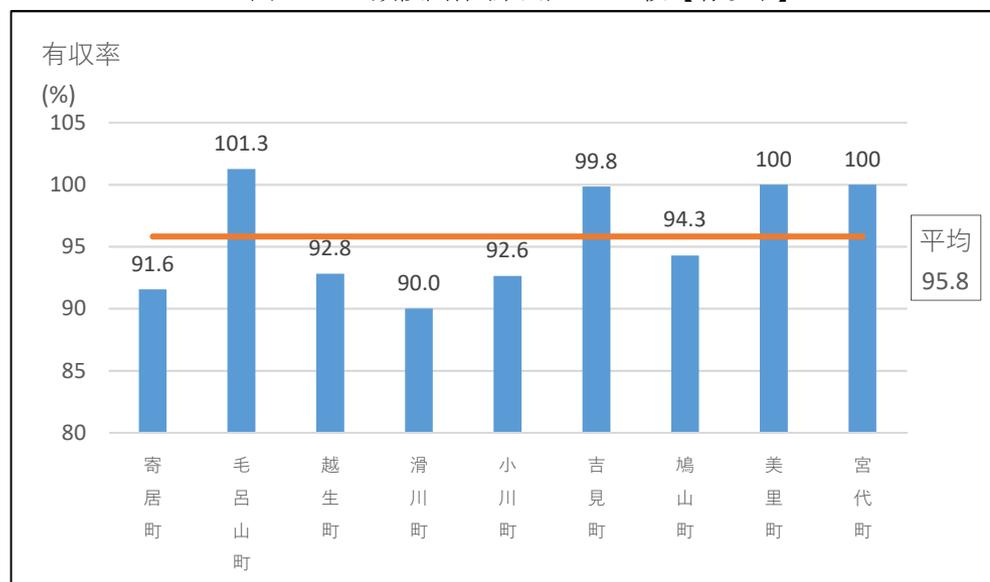


図1-3-8 類似団体(県内)との比較【有収率】



本町の有収率は91.6%であり、全国平均(93.6%)を2%下回っています。

また、県内比較においても、県内平均(95.8%)を4.2%下回っています。

このことから、処理した汚水のうち、不明水等の料金に反映できない汚水があり、健全とはいえない状態のため、今後、不明水調査等も検討する必要があるといえます。

⑤ 使用料単価

使用料単価は汚水 1 m³当たりの使用料収入です。

$$\text{○使用料単価(円/m}^3\text{)} = \frac{\text{使用料収入(円)}}{\text{年間有収水量(m}^3\text{)}}$$

図1-3-9 類似団体(全国)との比較【使用料単価】

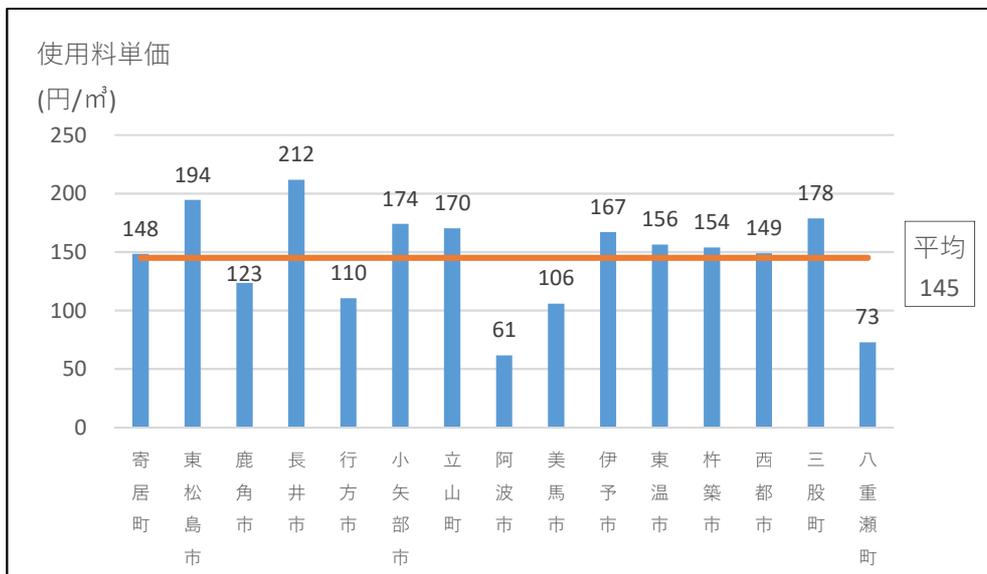
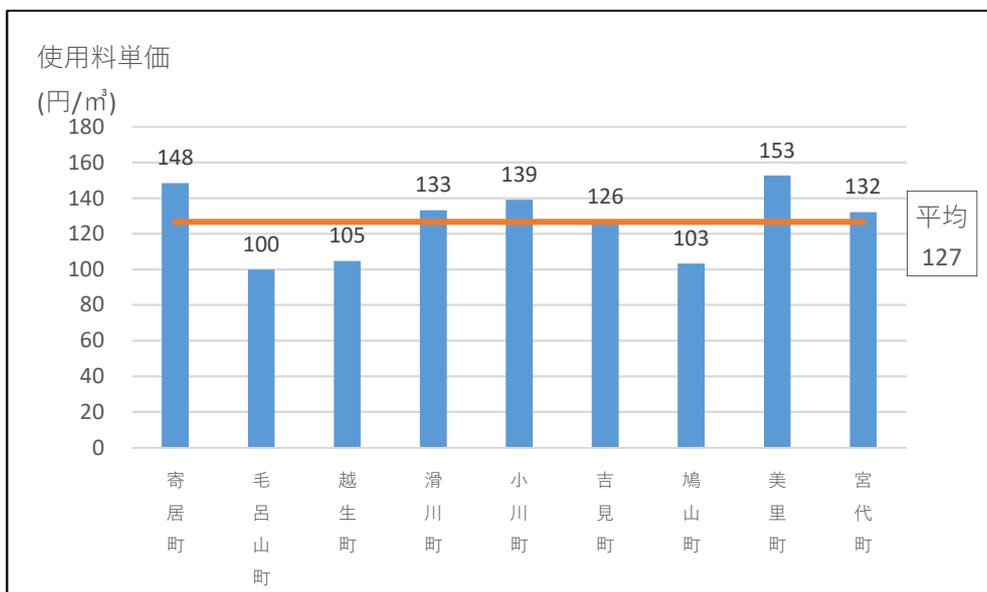


図1-3-10 類似団体(県内)との比較【使用料単価】



本町の使用料単価は148円/m³であり、全国平均（145円/m³）を3円/m³（+2.0%）上回っています。

また、県内比較においても、県内平均（127円/m³）を21円/m³（+16.5%）上回っています。

このことから、本町の使用料単価は若干高いといえますが、財源に使用できる部分が多いといえます。同時に、利用者の費用負担が多いという側面もあるといえます。

⑥ 汚水処理原価

汚水処理原価は、有収水量 1 m³当たりの汚水処理に係る費用（コスト）です。
この数値が高いほど汚水処理に係る費用が高いといえます。

$$\text{○汚水処理原価(円/m}^3\text{)} = \frac{\text{汚水処理費(円)}}{\text{年間有収水量(m}^3\text{)}}$$

※ 汚水処理費＝汚水に係る維持管理費+資本費

図1-3-11 類似団体(全国)との比較【汚水処理原価】

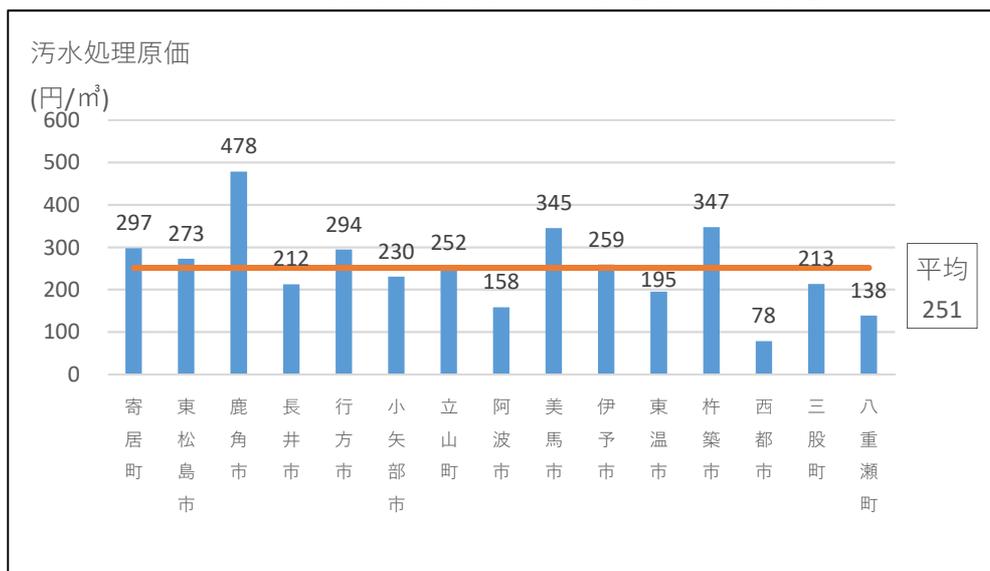
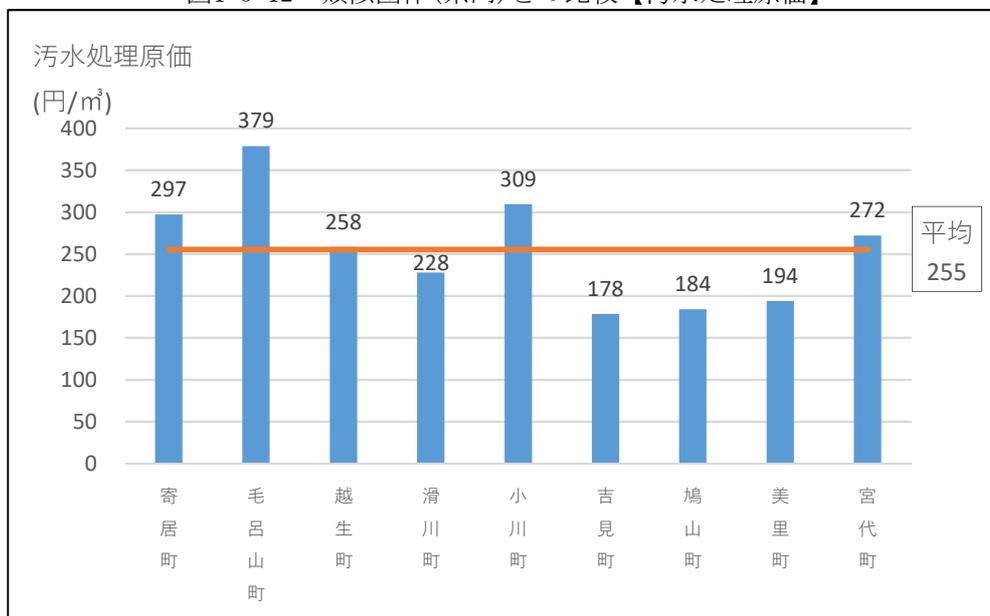


図1-3-12 類似団体(県内)との比較【汚水処理原価】



本町の汚水処理原価は 297 円/m³であり、全国平均（251 円/m³）を 46 円/m³（+18.3%）上回っています。

また、県内比較においても、県内平均（255 円/m³）を 42 円/m³（+16.5%）上回っています。

このことから、本町における汚水処理に係るコストは高いといえ、維持管理費等のコスト削減を図る必要があるといえます。

⑦ 経費回収率

経費回収率は汚水処理に必要な経費を、どのくらい使用料で賄えているかを表す割合です。

この割合が100%に近いほど、経費を使用料で賄えているといえます。

$$\text{○経費回収率(\%)} = \frac{\text{使用料収入(円)}}{\text{汚水処理費(円)}} \times 100$$

※ 汚水処理費＝汚水に係る維持管理費+資本費

図1-3-13 類似団体(全国)との比較【経費回収率】

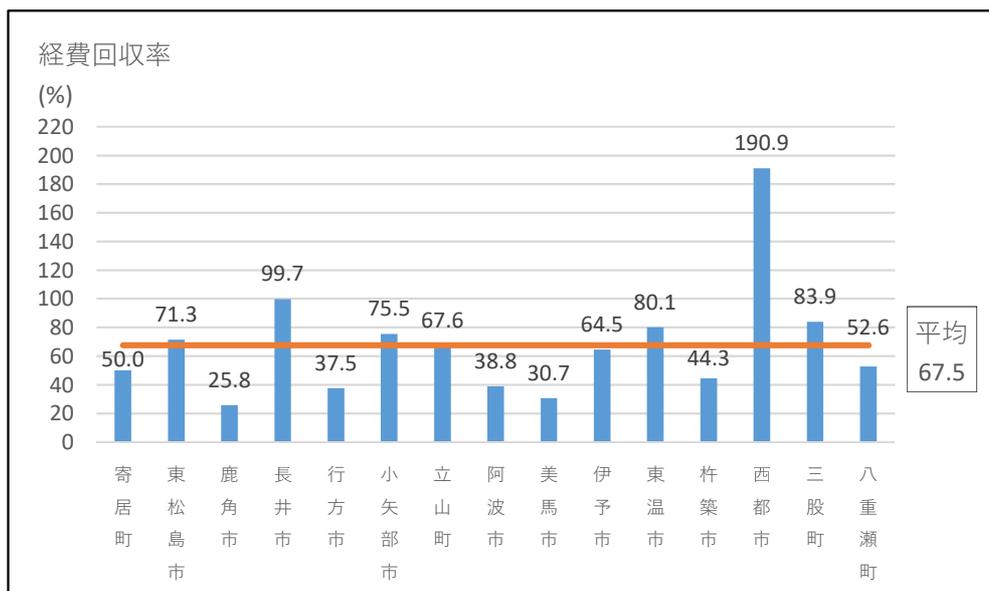
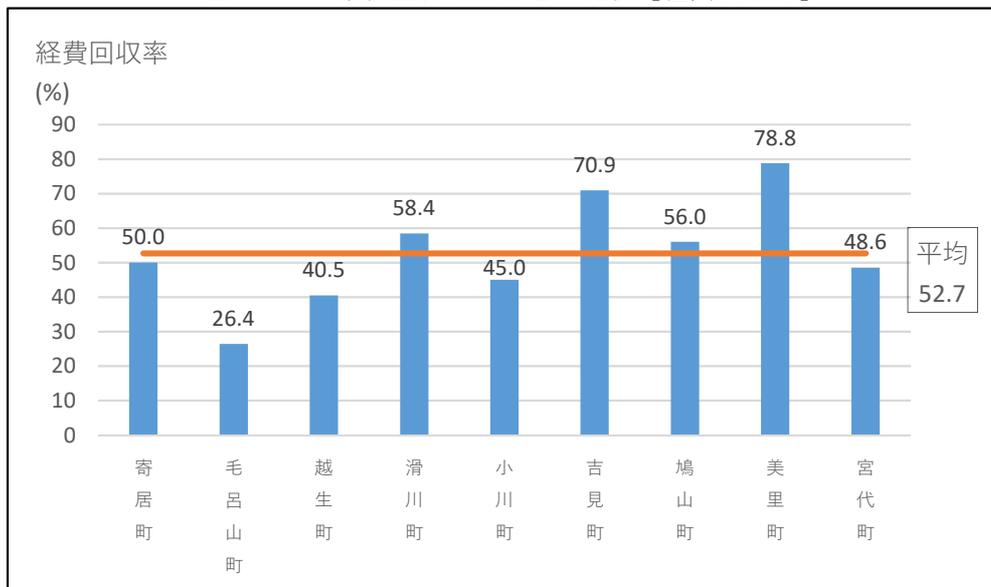


図1-3-14 類似団体(県内)との比較【経費回収率】



本町の経費回収率は50.0%であり、全国平均(67.5%)を17.5%下回っています。

また、県内平均(52.7%)を2.7%下回っています。

このことから、汚水処理に係る経費を使用料で賄えていない状況にあるといえ、他会計補助金等の一般会計からの繰入に依存しているといえます。

⑧ 処理区域内人口1人当たりの地方債残高

処理区域内人口1人当たりの地方債残高は処理区域内の人口1人に係る地方債の残高を表すものです。

$$\text{〇処理区域内人口1人当たりの地方債残高(千円/人)} = \frac{\text{地方債現在高(千円)}}{\text{現在処理区域内人口(人)}}$$

図1-3-15 類似団体(全国)との比較【処理区域内人口1人当たりの地方債残高】

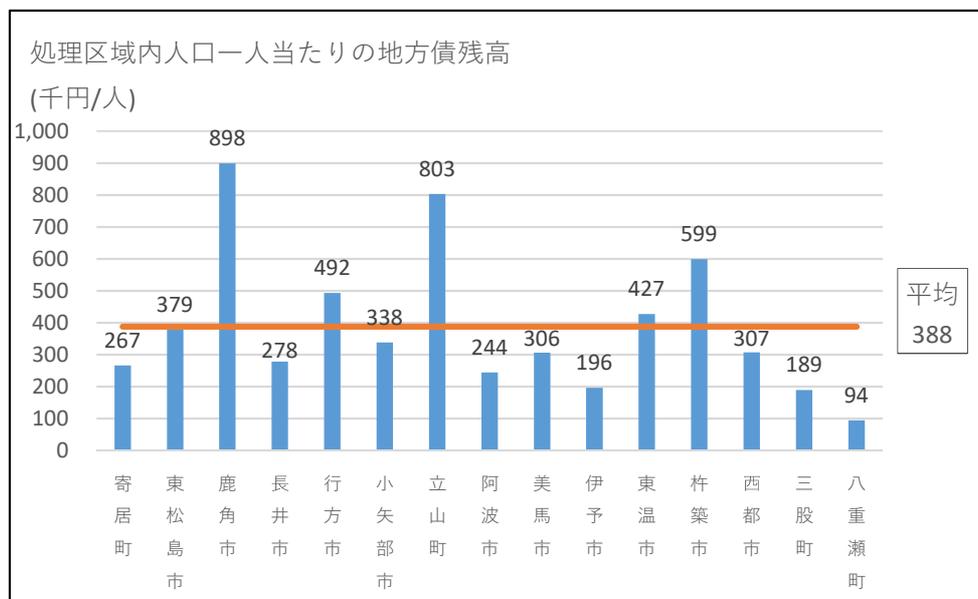
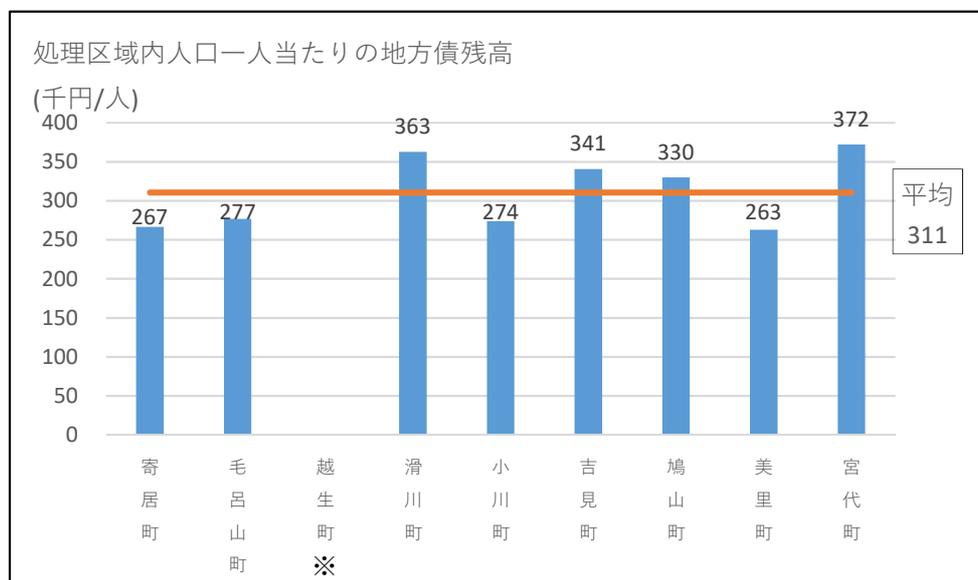


図1-3-16 類似団体(県内)との比較【処理区域内人口1人当たりの地方債残高】



※ 越生町の地方債償還金は数値なしのため不明

本町の処理区域内人口1人当たりの地方債残高は267千円/人であり、全国平均(388千円/人)及び県内平均(311千円/人)ともに下回っています。

このことから、処理区域内人口に対する地方債残高は、全国平均および県内平均を比較すると少ない状況にあるといえます。

⑨ 使用料に対する地方債償還金

使用料に対する地方債償還金は、使用料に対する地方債償還金の割合です。

この割合が100%を超えると使用料では賄い切れない償還金があるため、償還金を使用料以外の財源で負担していることになります。

$$\text{○使用料に対する地方債償還金(\%)} = \frac{\text{地方債償還金(円)}}{\text{使用料収入(円)}} \times 100$$

図1-3-17 類似団体(全国)との比較【使用料に対する地方債償還金】

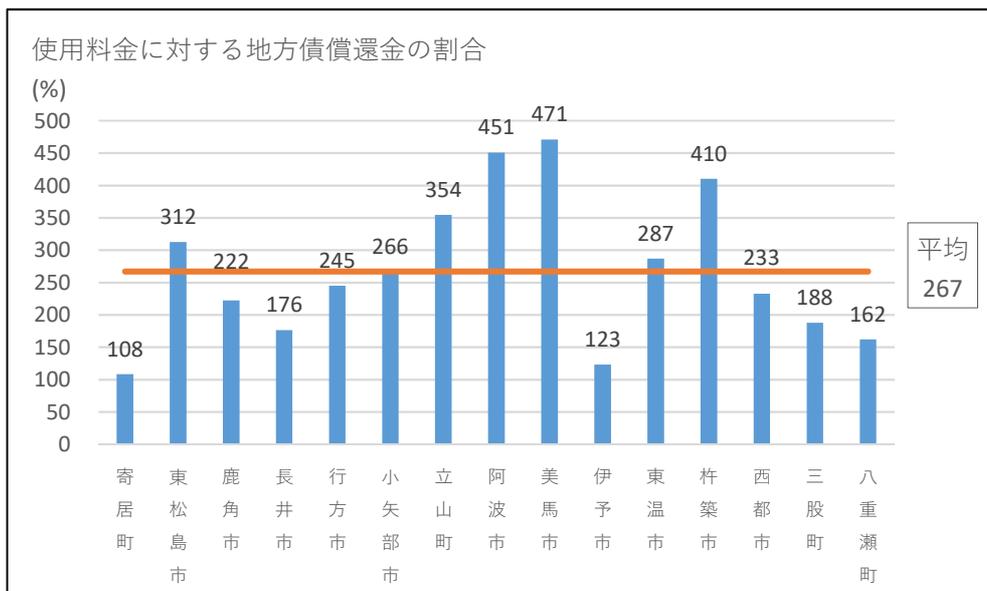
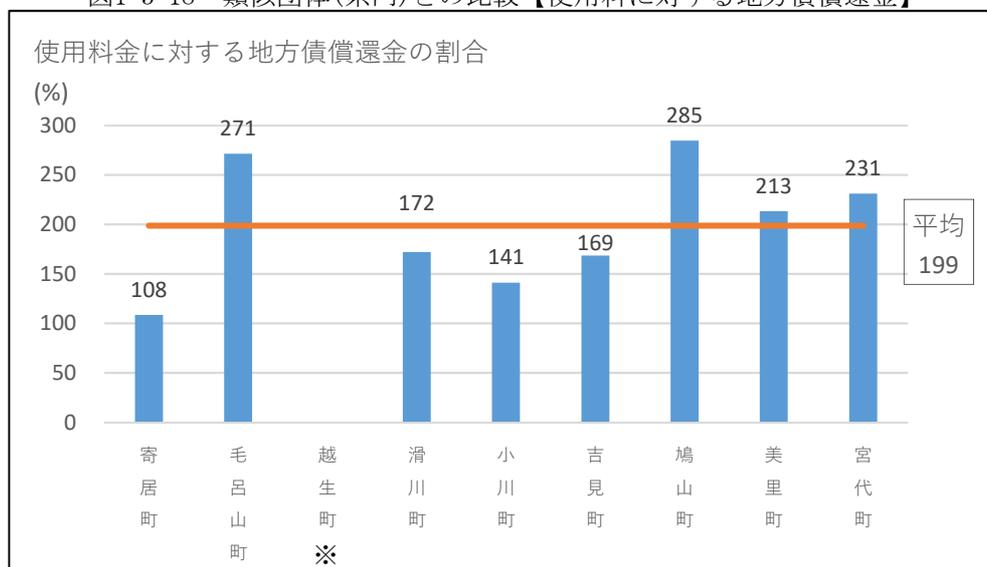


図1-3-18 類似団体(県内)との比較【使用料に対する地方債償還金】



※2 越生町の地方債償還金は数値なしのため不明

本町の使用料に対する地方債償還金は108%であり、全国平均(267%)及び県内平均(199%)を下回っています。しかしながら、100%を超えていることから、償還金を使用料以外の財源で負担しているといえます。

■ レーダーグラフによる評価のまとめ

類似団体との比較結果を図1-3-19、1-3-20にそれぞれ整理します。

なお、グラフは類似団体平均を50とした時の本町の数値を示しています。

図1-3-19 県内類似団体との比較まとめ

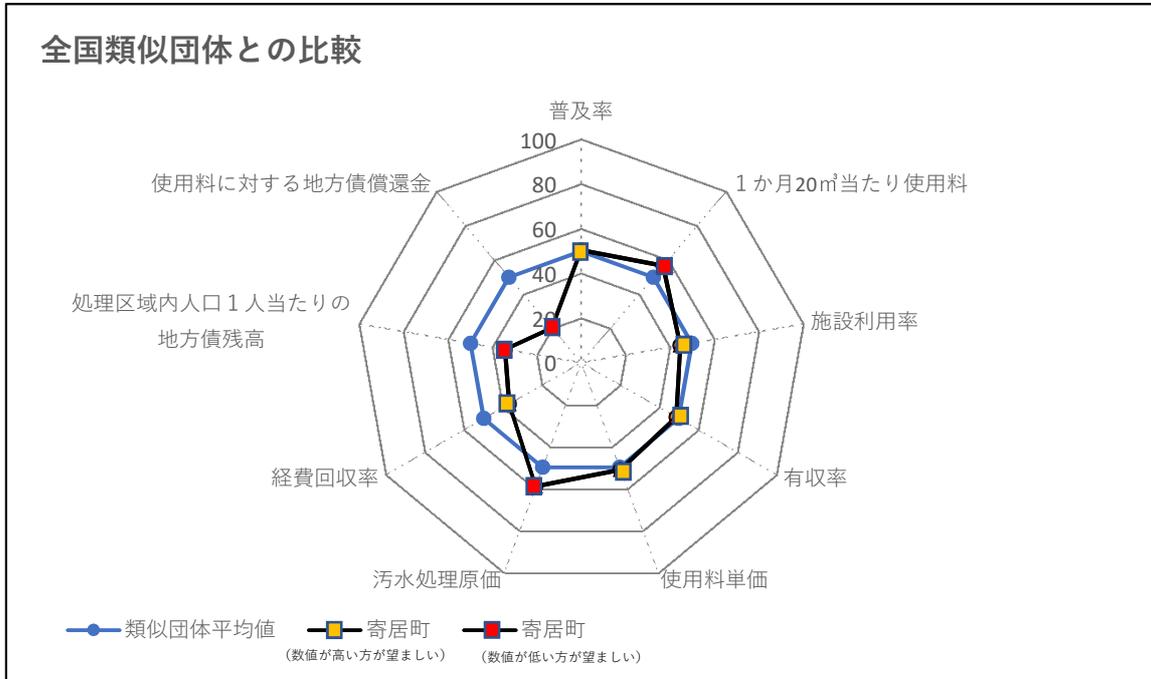
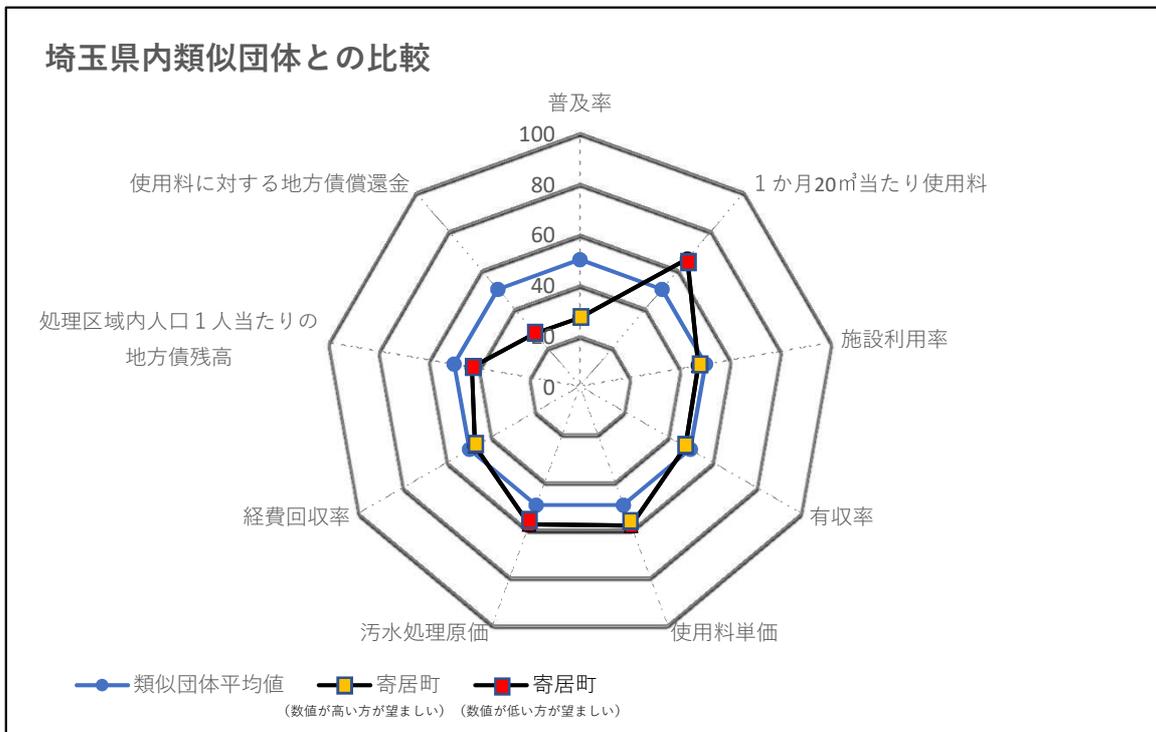


図1-3-20 県内類似団体との比較まとめ



(4) 現状分析から見た課題の整理

経営指標及びレーダーグラフを用いて分析した結果、以下のような課題が考えられます。

① 1か月20m³当たり使用料

本町の1か月20m³当たりの使用料は、全国・県内ともに高額な水準にあります。

しかしながら、他の指標ともあわせて分析すると、使用料を下げられる環境にはないと考えられます。

② 施設利用率

本町の施設利用率は全国・県内ともに平均を下回っていることから、今後の施設更新の際には機械装置等のスペック等も検討する必要があり、場合によっては施設の統廃合等も検討していく必要があると考えられます。

③ 汚水処理原価

本町の汚水処理原価は全国・県内ともに平均を上回っていることから、汚水処理に係る経費の削減や、供用地区内の非水洗化戸数への接続勧奨を行う等を行っていく必要があると考えられます。

④ 経費回収率

本町の経費回収率は全国・県内ともに平均を下回っており、かつ100%よりも少ないことから、公営企業経営の原則である独立採算ができておらず、一般会計からの繰入に依存した事業運営を行っているといえます。

このことから、汚水処理原価の改善と同じく、汚水処理に係る経費の削減や、整備地区内の非水洗化世帯への接続勧奨等を行っていく必要があると考えられます。

(5) 経営比較分析表による評価課題

総務省では、公営企業の現状及び課題を明確かつ簡明に把握するため、経営指標を整理した「経営比較分析表」を作成・公表しています。

本町の経営比較分析表（平成30年度）は【別紙】参考資料1のとおりです。

なお、経営比較分析表における課題や解決方法は当該表の右部分分析欄に記載しております。

(6) 将来の事業環境

① 行政人口等の予測

本町の農業集落排水区域の整備人口等を予測するために、過去10年間の(ア)住民基本台帳人口(以下「住基人口」という。)、(イ)国立社会保障・人口問題研究所人口(以下「社人研人口」という。)及び(ウ)寄居町人口ビジョン人口を基に、今後の人口等の推移を予測しました。

表1-6-1 本町の行政人口の実績値と将来予測値

【実績値】

年度		平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
住基人口(ア)	人	36,794	36,442	35,893	35,632	35,312	34,915	34,587	34,170	33,781	33,405
社人研人口(イ)	人	35,773	35,469	35,165	34,861	34,557	34,252	33,934	33,616	33,298	32,980
寄居町人口ビジョン(ウ)	人	35,773	35,499	35,225	34,951	34,677	34,404	34,146	33,888	33,630	33,372
住基世帯数※	戸	13,778	13,824	13,845	14,024	14,213	14,289	14,342	14,349	14,387	14,524
世帯人口※	人/戸	2.67	2.61	2.59	2.54	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.30

※住基世帯数は住民基本台帳の数値、世帯人口は住基人口を住基世帯で除したもので算定しました。

【予測値】

年度		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
住基人口(ア)	人	33,059	32,694	32,329	31,964	31,599	31,234	30,874	30,514	30,154	29,794	29,434
社人研人口(イ)	人	32,662	32,306	31,950	31,594	31,238	30,884	30,502	30,120	29,738	29,356	28,972
寄居町人口ビジョン(ウ)	人	33,114	32,877	32,640	32,403	32,166	31,928	31,714	31,500	31,286	31,072	30,857
住基世帯数	戸	14,500	14,596	14,629	14,730	14,766	14,803	14,915	14,958	15,077	15,124	15,172
世帯人口	人/戸	2.28	2.24	2.21	2.17	2.14	2.11	2.07	2.04	2.00	1.97	1.94

【増減率】

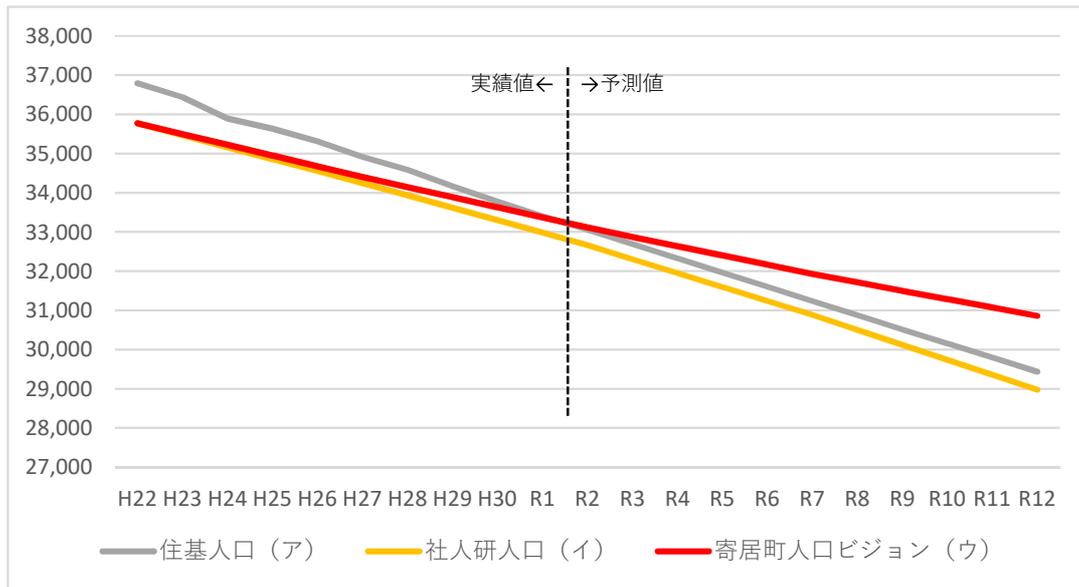
年度		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
住基人口予測値(ア)	%	99.0	98.9	98.9	98.9	98.9	98.8	98.8	98.8	98.8	98.8	98.8
社人研人口予測値(イ)	%	99.0	98.9	98.9	98.9	98.9	98.9	98.8	98.7	98.7	98.7	98.7
寄居町人口ビジョン(ウ)	%	99.2	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3	99.3

減少率平均	
(ア)	98.9%
(イ)	98.8%
(ウ)	99.3%

本町における行政人口の予測は一貫して減少傾向となっており、今後も継続して減少するものと思われます。

また、上記(ア)～(ウ)の減少率平均を比較すると、人口予測値は(イ)、(ア)、(ウ)の順に減少率が大きいため、本計画では、(ア)の住基人口予測値を基にして農業集落排水処理区域の人口等を推計します。

図1-6-1 本町の行政人口の実績値と将来予測値



② 整備人口及び水洗化人口の予測

本町の将来の整備人口及び水洗化人口等は、過去10年間の実績及び住基人口予測値を基に推計しました。

なお、整備人口については、住基人口予測値に住基人口に対して整備人口が占める割合である6.8%を乗じて算定しました。

また、水洗化人口は、直近の水洗化人口に住基人口予測値の減少割合を乗じ、接続促進による新規接続者数を見込んで算定しました。

上述の方法により予測した数値の傾向は以下のとおりです。

- (ア) 整備人口 : 今後減少していく見込みです。
- (イ) 水洗化人口 : (ア)の数値に関連して、減少傾向となる見込みです。
- (ウ) 計画戸数 : 整備の完了している事業のため計画戸数の増減はありません。
- (エ) 水洗化戸数 : 年々増加しているものの、整備区域に限られるため、今後は伸び悩んでいく見込みです。
- (オ) 接続率 : (エ)に関連し増加はしているものの、今後伸び悩んでいく見込みです。

表1-6-2 寄居町全体の集落排水地区人口等の実績値及び予測値

【実績値】

年度		平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
整備人口	人	1,701	1,674	2,200	2,413	2,414	2,400	2,399	2,344	2,348	2,352
水洗化人口 (A)	人	1,599	1,579	1,815	2,054	2,188	2,225	2,248	2,223	2,205	2,092
計画戸数	戸	535	537	802	807	814	817	819	821	822	823
水洗化戸数 (B)	戸	487	494	579	626	669	695	715	729	734	748
接続率	人/戸	91.0%	92.0%	72.2%	77.6%	82.2%	85.1%	87.3%	88.8%	89.3%	90.9%

【予測値】

年度		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
整備人口	人	2,248	2,223	2,198	2,174	2,149	2,124	2,099	2,075	2,050	2,026	2,001
水洗化人口 (A)	人	2,082	2,068	2,055	2,040	2,025	2,010	1,997	1,980	1,964	1,950	1,934
計画戸数	戸	823	823	823	823	823	823	823	823	823	823	823
水洗化戸数 (B)	戸	756	760	765	769	773	777	782	785	788	793	791
接続率	人/戸	91.9%	92.3%	93.0%	93.4%	93.9%	94.4%	95.0%	95.4%	95.7%	96.4%	96.1%

図1-6-2 本町における整備人口及び水洗化人口の実績値及び予測値

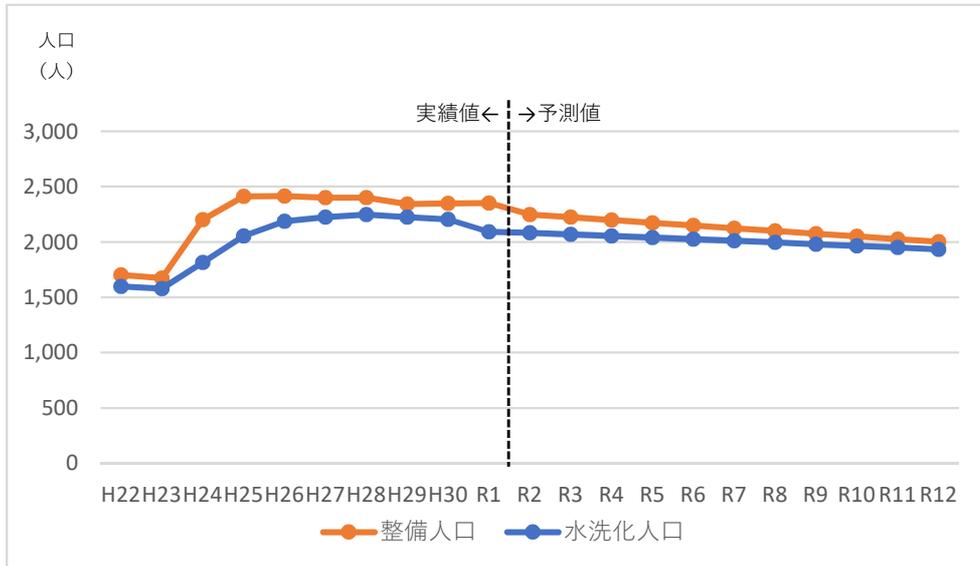
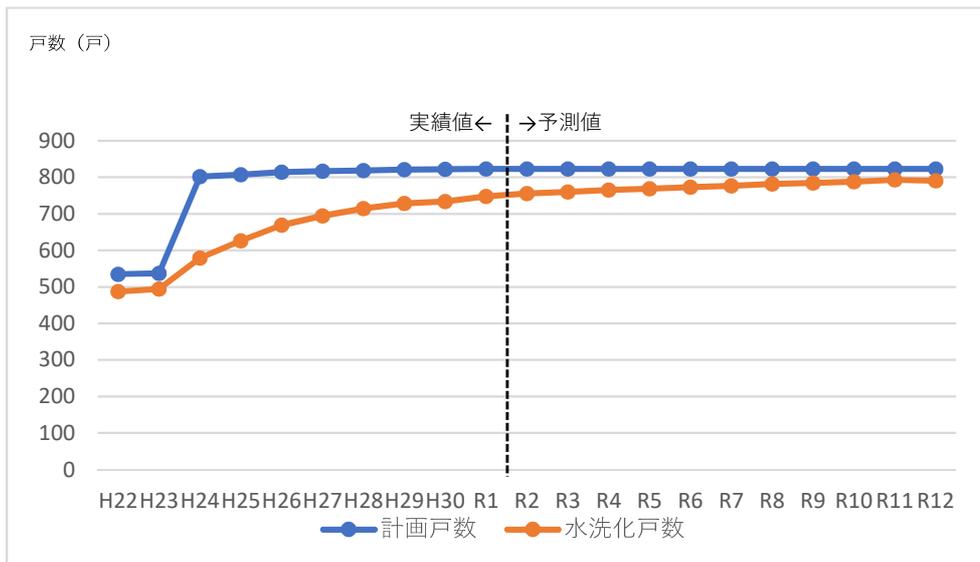


図1-6-3 本町における計画戸数及び水洗化戸数の実績値及び予測値



③ 有収水量及び使用料収入の予測

将来の有収水量及び使用料収入を、過去10年間の実績、整備人口及び水洗化人口等の推計値をもとに予測しました。

有収水量は、水洗化人口の推計値に一人当たりの有収水量の実績を乗じて算定し、使用料は一般家庭の計算方式（水洗化戸数×2,000円+水洗化人口×370円×1.1）を使い算定しました。

なお、有収水量は水洗化人口の減少と比例して減少傾向となり、使用料は水洗化戸数の増加による増額もあるものの、水洗化人口の減少による減額の影響を受けることとなり、今後は減少傾向となる見込みです。

表1-6-3 本町における有収水量等の実績値及び予測値

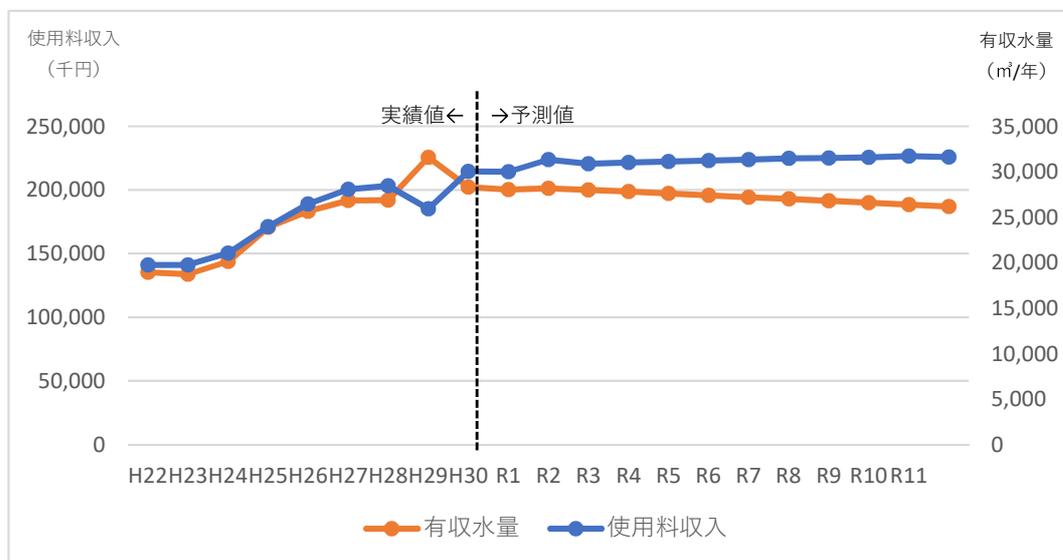
【実績値】

年度		平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
有収水量	m ³ /年	135,311	133,784	143,784	170,575	183,197	191,653	192,021	225,710	202,391	200,369
使用料収入	千円/年	19,738	19,756	21,053	23,979	26,453	28,079	28,455	25,947	30,040	29,993

【予測値】

年度		令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
有収水量	m ³ /年	201,329	199,976	198,719	197,268	195,818	194,367	193,110	191,446	189,919	188,565	187,018
使用料収入	千円/年	31,335	30,896	31,034	31,133	31,233	31,332	31,471	31,531	31,594	31,730	31,623

図1-6-4 有収水量及び使用料収入の実績値及び予測値



④ 将来予測値の投資財政計画への反映

整備人口や有収水量等の予測を踏まえた使用料収入（税抜）を計画期間内の投資財政計画に反映させます。なお、令和3年度は予算見込額を使用したため、令和4年度からの数値を反映させます。

表1-6-4 投資財政計画に反映させる使用料収入予測値

年度		令和3年度 (予算見込)	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
使用料収入 (税込、再掲)	(千円/年)	29,428	31,034	31,133	31,233	31,332	31,471	31,531	31,594	31,730	31,623
使用料収入(税抜) =投資財政計画 数値	(千円/年)	26,753	28,213	28,303	28,394	28,484	28,610	28,665	28,722	28,845	28,748
水洗化人口 (再掲)	(人)	2,068	2,055	2,040	2,025	2,010	1,997	1,980	1,964	1,950	1,934
水洗化戸数 (再掲)	(戸)	760	765	769	773	777	782	785	788	793	791

(7) 将来予測から見た課題の整理

整備人口や有収水量等の予測を用いて使用料等の予測を行った結果、以下のような課題が考えられます。

① 人口減少に伴う水洗化人口の減少による使用料収入への影響

本町の使用料収入は横ばいでの予測ですが、人口減少に伴う水洗化人口の減により、いつ減少してもおかしくない状況にあります。

また、農業集落排水は処理人口が少ないため、使用料改定の効果が小さいと想定されます。このことから、可能な限り経費を縮減する必要があります。

② 接続率の向上

接続率の向上は、使用料収入の増加に寄与し、効率的な運営を行うために重要な要素です。

しかしながら、接続費用の問題に加え、高齢者世帯が多い地域等は、水洗化の必要性を感じにくいことが接続率の低迷につながっています。

このことから、戸別訪問等の丁寧な説明による接続率向上への対策が必要となります。

(8) 農業集落排水施設の将来予測

本町の農業集落排水施設の管理状況は、処理施設については、保守点検業者により、処理施設の定期的な日常点検や運転状況確認、水質検査、汚泥の引抜を実施するとともに、薬剤の補充や消耗部品の取替え等を行い、処理機能等が発揮できるよう維持管理を実施しています。

管路施設の管理状況は、汚水処理施設の維持管理とともに、必要に応じて巡回点検・清掃を行っています。中継ポンプ施設については、定期的に巡回して施設機能が発揮できるように維持管理を行っています。

なお、異常発生、警報時は、適宜保守を実施しています。

令和元年度に実施した機能診断調査では、各処理施設への流入の際に中継ポンプで汚水を圧送していることから、マンホール内で発生する硫化水素により、全処理設備の機器類及び処理水槽に悪影響を及ぼすことが今後懸念されるとともに、管路施設についても、県道等の交通量の多い路線について、マンホール周辺の沈下や舗装のクラック等の破損も予想されます。

こうした供用年数の経過とともに施設の経年劣化はさらに進むことが予測されます。

このような状況を踏まえ、本町では令和2年度に農業集落排水施設の最適整備構想を策定しました。

農業集落排水施設の耐用年数は、処理場に設置されている設備が、その種類・構造により15～20年、処理施設躯体、管渠が50年とされています。

最適整備構想によれば、平成7年度から農業集落排水の整備を進めてきた本町の処理場の中には、今市地区処理施設が耐用年数を超過してきており、その他の施設においても、機能診断により、機能の不具合を生じている施設及び設備があります。

最適整備構想の概要資料は【別紙】参考資料2のとおりです。

表1-8-1 農業集落排水施設の老朽化と対応等の状況

処理施設区域	供用開始年度	経過年数※	老朽化対応等
1 今市地区	平成11年度	21年	令和11年度大規模改修工事予定
2 用土中央地区	平成18年度	14年	令和16年度大規模改修工事予定
3 折原地区	平成24年度	8年	令和23年度大規模改修工事予定

※経過年数は、令和元年度末時点

出典：寄居町農業集落排水施設最適整備構想

(9) 農業集落排水施設の将来予測から見た課題の整理

施設の将来予測を行った結果、以下のような課題が考えられます。

① 耐用年数を超過する施設への対応

耐用年数を超過する施設に対し、最適整備構想に即した適切なタイミングでの更新を行うことが重要となります。

② 事業環境に即した施設の維持管理

各処理施設では、処理人口が減少傾向で推移しており、今後、処理施設の処理能力に更なる余裕が生じてくることが予測されることから、修繕・改修工事だけでなく、公共下水道への接続、近隣市町村との広域化を含めた施設統合等の検討を行う等、効率的な事業運営のための取組を行う必要があります。

第2 経営の基本方針

(1) 経営理念

本町における農業集落排水事業の経営理念は以下のとおりです。

- ・ **地域の生活環境の保全を支えます**

最適整備構想による施設の改築・更新及び適切な施設維持管理による区域内の水質保全に努めます。

- ・ **経営努力により持続性を確保します**

経費削減、財源確保に努め、経営の健全化を進めるとともに、接続率を向上させる等地域に即した施策を行うことで事業の持続性を確保します。

(2) 基本方針

本町の農業集落排水事業は令和2年度より地方公営企業法の財務適用を受け、公営企業会計に移行し、詳細な経営分析を進めることができるようになりました。

こうした状況の中、経営理念を踏まえた経営の基本方針を以下のとおりとします。

① 適切な施設更新

(ア) 最適整備構想に即した施設更新

最適整備構想に基づく施設の改築・更新を行っていきます。また、再編計画による施設の統廃合について検討を行い、統廃合が可能となった場合は、最適整備構想に基づく施設の改築・更新計画を修正し、効率的な施設整備に向けて取り組みます。

(イ) 経営状況にあった柔軟な施設更新の実施

施設の更新を行う際に、省エネ機能を有する機器への更新や、処理能力にあった性能の機器を選択する等幅広い観点からの更新を図ります。

また、施設更新だけではなく、公共下水道への接続や広域化等様々な手段も検討していきます。

② 経費の削減

(ア) 維持管理費の削減

効率の良い運転管理を行うため、再編計画による施設の統廃合について検討を進め、施設のダウンサイジングによる経費の削減を目指します。

③ 財源の確保

(ア) 補助金等の有効活用

国や県の補助金制度や企業債借り入れについての情報を収集し、財源の確保に努めます。

(イ) 収納率の向上

民間委託、効率的な維持管理等の工夫により、収納率の向上を図るとともに、経営状況等を踏まえたうえ、必要な場合は使用料の見直し等財源の確保を図ります。

(ウ) 接続率の向上

整備人口の減少に伴い水洗化人口の減少が顕著になってくることから、戸別訪問による接続勧奨等の対策により、接続率の向上を図ります。

第3 投資・財政計画

本町の投資財政計画は【別紙】参考資料3・4のとおりです。

(1) 投資についての説明

① 主要な投資事業

本町の農業集落排水事業は管渠・処理施設とも整備が完了しており、今後の投資は改築更新事業が主となりますが、施設の統廃合が可能となった際は、随時投資計画を修正していきます。

なお、最適整備構想に基づき、令和11年度に大規模改修を予定している今市地区の処理施設に係る改築・更新事業の内訳は以下のとおりとします。

また、その他の処理施設に係る建設改良費も投資計画に見込んでいます。

- ・ 今市地区詳細機能診断業務 6,000千円
- ・ 今市地区計画概要書作成業務 5,000千円
- ・ 実施設計業務 13,000千円
- ・ 発注設計業務 6,500千円
- ・ 管路・処理施設改修工事 136,300千円

表3-1-1 投資計画（今市地区の処理施設の改築・更新に係るもの）

（単位：百万円）

工種	設備	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
調査・委託	経営戦略策定業務										
	最適化整備構想策定業務										
	詳細機能診断業務 （今市）						6.0※				
	計画概要書作成業務 （今市）							5.0※			
土木・設備	全体実施設計業務（管路・ 処理施設改修）								13.0		
	発注設計業務（管路・処理 施設改修工事）									6.5	
	管路・処理施設改修工事									129.8	
事業費合計							6.0※	5.0※	13.0	136.3	

※ 投資財政計画－収益的支出－（2）経費に計上します。

(2) 財源についての説明

① 投資の財源

今市地区の処理施設の改築・更新事業に係る投資計画の財源は以下のとおりとします。

なお、その他の処理施設に係る建設改良費の財源は一般財源とします。

- ・ 今市地区詳細機能診断業務 国庫 3,000千円、一般財源 3,000千円
- ・ 今市地区計画概要書作成業務 一般財源 5,000千円
- ・ 実施設計業務 国庫 6,500千円、一般財源 6,500千円
- ・ 発注設計業務 国庫 3,200千円、企業債 2,900千円
一般財源 400千円
- ・ 管路・処理施設改修工事 国庫 64,900千円、企業債 58,400千円
一般財源 6,500千円

表3-2-1 投資計画の財源（今市地区の処理施設の改築・更新に係るもの）

（単位：百万円）

財源		令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
一般財源							3.0	5.0	6.5	6.9	
特定財源	国庫補助金						3.0※		6.5	68.1	
	企業債									61.3	
財源合計							6.0	5.0	13.0	136.3	

※ 投資財政計画－収益的収入－（1）補助金に計上します。

② 維持管理等の財源

維持管理等に関する費用の財源は、使用料収入及び繰入金とします。

一般会計繰入金は他会計補助金と他会計出資金に分類し、以下の（ア）と（イ）の合計額になるように設定します。

（ア）減価償却費を除く収益的支出額と長期前受金を除く収益的収入の差分

（イ）資金不足額（資本的支出－収入）と内部留保資金残高の差分

③ 企業債について

本投資財政計画では、令和11年度に見込んでいる発注設計業務、管路・処理施設改修工事に係る費用の45%を、企業債の借入れにより、財源を確保することとしています。

なお、借入れ条件は以下のとおりです。

（ア）金額は表3-2-1に示した企業債のうち、令和11年度の61,300千円のみとします。

（イ）返済方法は半年賦元金均等償還、据え置きを行う場合、期間は5年とします。

（ウ）償還期間は30年、利率は1%とします。

（エ）本計画では利率の見直しは考慮しません。

(3) 投資以外の経費についての説明

① 職員給与費

職員給与費は例年と同じ人員が配置されているものと設定し、以下のとおり算定します。

(ア) 令和2年度～3年度：予算（決算見込額及び予算見込額）ベースとします。

(イ) 令和4年度～12年度：過去3か年の平均値とします。

② 維持管理費

管渠・処理施設等の維持管理に係る経費で、動力費、通信運搬費及び委託料等毎年経常的にかかる費用を設定し、以下のとおり算定します。

(ア) 令和2年度～3年度：予算（決算見込額及び予算見込額）ベースとします。

(イ) 令和4年度～12年度：過去3か年の平均値とします。

なお、施設更新等に必要な計画作成委託等がある場合には、これに加算するものとします。

③ 企業債償還金及び利息

既存の償還予定表に将来事業の企業債償還金及び利息をそれぞれ加算します。

④ 減価償却費

既存施設の減価償却費に加えて、本計画期間中に改築・更新する施設・設備等の減価償却費を加算します。

第4 効率化・経営健全化の取組

(1) 投資に関する取組

① 広域化・共同化・最適化に関する事項

本計画では、「生活排水処理基本計画」、「最適整備構想」に基づく改築・更新事業を進めていくことを前提としています。

しかしながら、再編計画に示された公共下水道との統合について関係機関と調整を行うなどの検討を進め、統合が可能となった場合は、随時計画を修正する等対応していきます。

再編計画の概要は【別紙】参考資料5のとおりです。

② 投資の平準化に関する事項

本町における農業集落排水の整備は完了しており、事業費もほぼ平準化しています。

今後は資産の耐用年数や人口や世帯数の減少状況、農業集落排水への接続状況及び使用状況等を勘案しながら、最適整備構想に即した投資時期を検討していきます。

③ 民間活力(P P P / P F I など)の活用に関する事項

本町では事務手続きを除き、維持管理業務等の大部分の業務を民間に委託しています。

今後についても、社会情勢の変化や公営企業を取り巻く厳しい経営環境が想定されることから、施設の継続した安定稼働には、民間の知識やノウハウが必要不可欠であるため、民間委託を活用し、効率的な事業運営を目指していきます。

④ その他の取組

特にありません。

(2) 財源に関する取組

① 使用料の見直しに関する事項

本町の使用料単価は比較的高価であることから、料金改定は本計画期間内において行わないものとします。

しかしながら、人口減少を勘案し、経営状況を踏まえながら必要に応じ料金改定の検討をしていきます。

② 資産活用による収入増加の取組について

特にありません。

③ その他の取組

接続率の向上に向けて、未接続者に向けての通知発送や戸別訪問等を実施し、使用料収入の増加を図り、一般会計からの繰入が減少するように取り組んでいきます。

(3) 投資以外の経費に関する取組

① 民間活力(P P P / P F I など)の活用に関する事項

投資に関する取組と同じく、今後についても、社会情勢の変化や公営企業を取り巻く厳しい経営環境が想定されることから、施設の継続した安定稼働には、民間の知識やノウハウが必要不可欠であることが考えられるため、引き続き町の実情を考慮しながら民間委託を活用し、効率的な事業運営を目指していきます。

② 職員給与費に関する事項

現状、農業集落排水に関する業務は、会計業務を行う業務班の1名と、維持管理等の業務を行う下水道工務班1名の計2名で実施しています。

本町の農業集落排水事業は令和2年度の地方公営企業法の財務適用に伴い、寄居町下水道事業として1つの会計となり、公共下水道事業会計とのセグメント管理となったことから、下水道事業会計内で人数の調整を行うことも可能となったため、今後の経営状況によっては、会計業務と維持管理業務を併せて、1名での業務の実施を検討します。

なお、今後も限られた人員の中で事業を運営することから、民間の知識、技術を活用しながら、効率的に業務を行っていきます。

③ 動力費に関する事項

処理施設等での機器更新の際に省エネタイプを選択する等により、動力費の削減を図っていきます。

④ 薬品費に関する事項

本町の委託業務の中に薬品費が含まれているため、本計画期間内での薬品費は発生しない見込みです。

⑤ 修繕費に関する事項

計画的な維持管理及び施設の更新を行い、突発的な不具合や事故を防止することで、緊急対応等による修繕費用の削減を図っていきます。

⑥ その他の取組

令和2年度及び3年度に純損失が出ており、累積欠損金が発生していますが、資金不足は発生していないことから、経営方針に沿った事業運営を行い、欠損金が過大にならないように取り組んでいきます。

また、水洗化促進、収納率向上など、財源確保につながる経費については、費用対効果を検証しつつ実施を検討するとともに、随時支出内容等を精査しながら費用の削減を図り、一般会計からの繰入が減少するように取り組んでいきます。

第5 計画の事後検証

総務省公表の経営比較分析表を活用し、毎年度事業の進捗を確認します(モニタリング)。また、進捗に伴う本計画数値と実数値の乖離状況に併せ、概ね3～5年を目途に、必要に応じて本戦略の見直し(ローリング)を図るものとします。

見直しについては、投資・財政計画と実績との乖離やその原因を分析するとともに、計画策定(P l a n)、実施(D o)、検証(C h e c k)、見直し(A c t i o n)のP D C Aサイクルを活用します。

P D C Aサイクルによる事後検証については図5-1を基に行い、経営理念及び事業の課題に即した表5-1に示す指標を、経営比較分析表等の数値を使用しながら毎年比較することとします。

なお、指標は①健全性・効率性、②老朽化の状況の2つの視点から選定したものを使用します。

図5-1 P D C Aサイクルによる事後検証

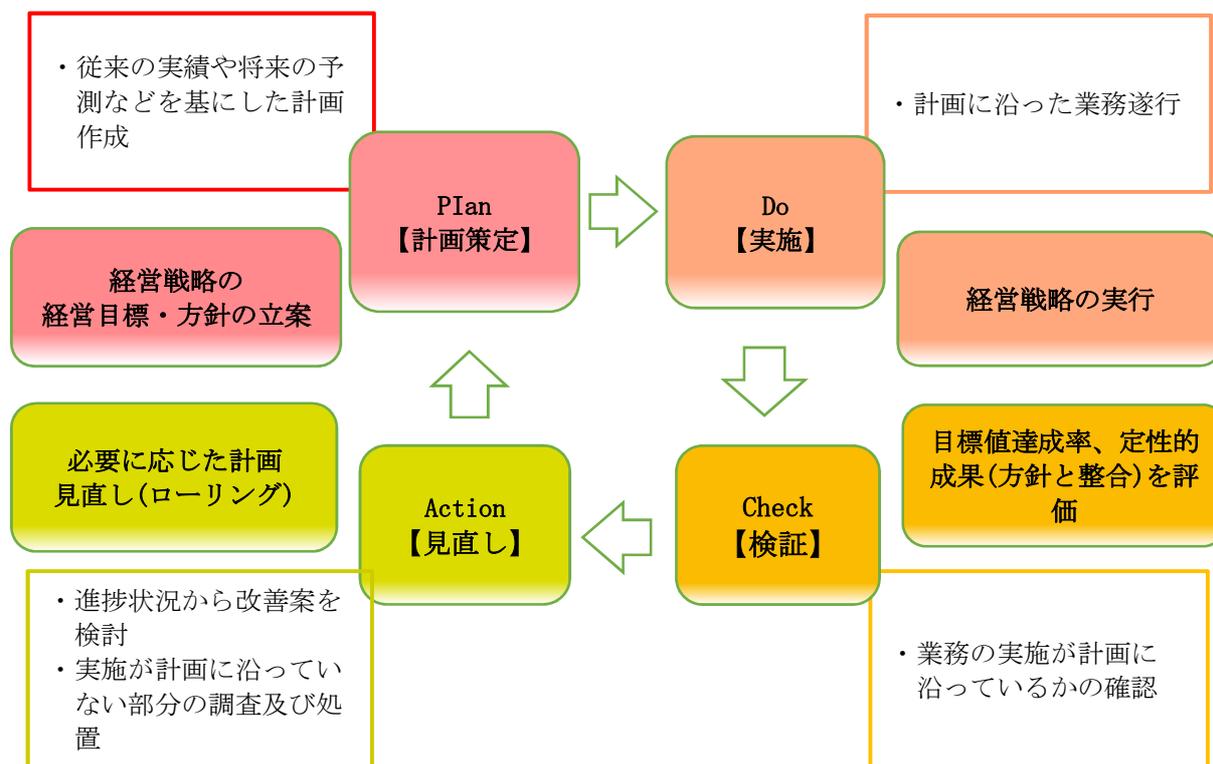


表5-1 モニタリング指標

指標		算出式	概要
①健全性・効率性	経常収支比率 (%)	$\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$	料金収入や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた費用をどの程度賄えているかを表す指標である。当該指標は、単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが望まれる。数値が100未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要である。
	経費回収率 (%)	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{汚水処理費 (公費負担分を除く)}} \times 100$	使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表す指標である。使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す100%以上であることが必要である。数値が100%を下回っている場合、汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味する。適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減が必要である。
	施設利用率 (%)	$\frac{\text{晴天時一日平均処理水量}}{\text{晴天時現在処理能力}} \times 100$	施設・設備が一日に対応可能な処理能力に対する、一日平均処理水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標である。一般的に高い数値であることが望まれ、処理人口の減少に伴う施設の遊休状態や、機器の過大なスペックになっていないか等分析が必要である。
	水洗化率 (%)	$\frac{\text{現在水洗便所設置済人口}}{\text{現在処理区域内人口}} \times 100$	現在処理区域内人口のうち、実際に水洗便所を設置して汚水処理している人口の割合を表した指標である。公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加等の観点から100%となっていることが望ましい。一般的に数値が100%未満である場合には、汚水処理が適切に行われておらず、水質保全の観点から問題が生じる可能性があることや、使用料収入を図るため、水洗化率向上の取組が必要である。
②老朽化の現状	有形固定資産減価償却率 (年)	$\frac{\text{有形固定資産減価償却率}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}}$	有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度合を表した指標である。一般的には数値が高いほど、法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の施設の改築（更新・長寿命化）等の必要性を推測するとともに、最適整備構想とのモニタリングも行うことができる。
	管渠老朽化率 (%)	$\frac{\text{耐用年数を経過した管渠}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$	法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を表した指標で、管渠の老朽化度合を示している。数値が高い場合には法的耐用年数を経過した管渠を多く保有しており、管渠の改築等の必要性を推測することができる。
	管渠改善率 (%)	$\frac{\text{当該年数の改築 (更新・改良・維持) 管渠延長}}{\text{下水道布設延長}} \times 100$	当該年度に更新した管渠延長の割合を表した指標である。当該指標については、明確な数値基準はないと考えられるが、数値が2%の場合、すべての管路を更新するのに50年かかる更新ペースであることが把握できる。

【別紙 参考資料1】 経営比較分析表（平成30年度決算）

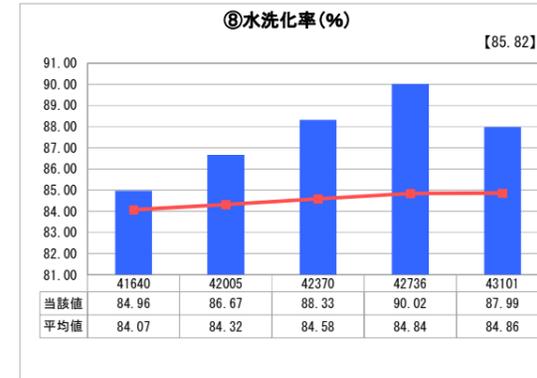
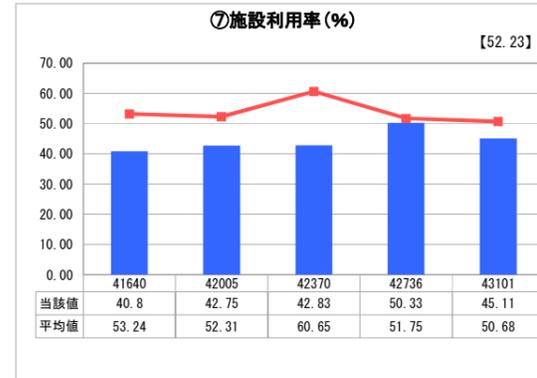
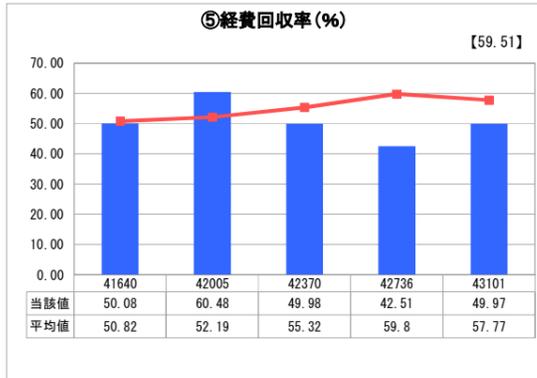
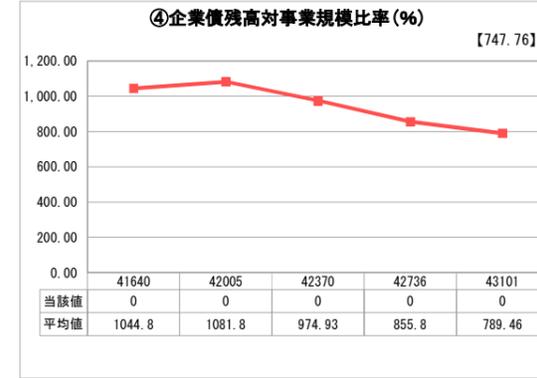
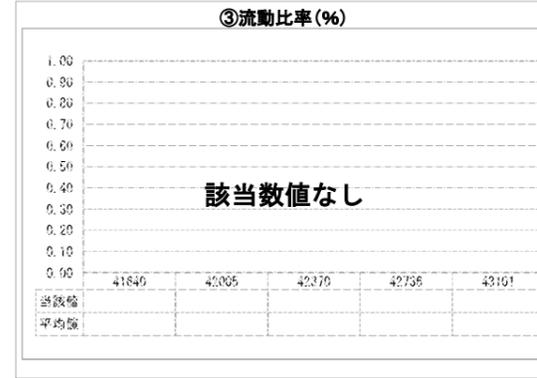
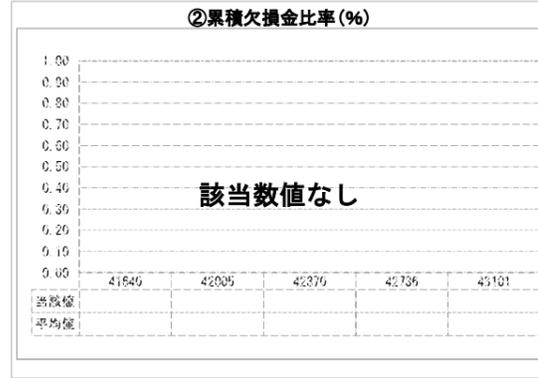
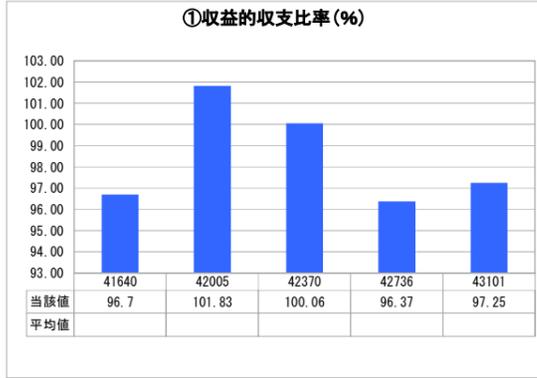
埼玉県 寄居町

業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法非適用	下水道事業	農業集落排水	F2	非設置
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	有収率(%)	1か月20㎡当たり家庭料金(円)
-	該当数値なし	6.99	91.55	3,358

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
33,711	64.25	524.68
処理区域内人口(人)	処理区域面積(km ²)	処理区域内人口密度(人/km ²)
2,348	0.85	2,762.35

グラフ凡例	
■	当該団体値(当該値)
—	類似団体平均値(平均値)
□	平成30年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

①収益的収支比率、⑤経費回収率について、100%を下回っており、使用料収入の確保、総費用の抑制等の経営改善に向けた取り組みが必要である。平成29年度に地方公営企業法の適用に向けた業務委託等により費用が増加したことから、数値としては落ち込んだが、平成30年度にかけて改善の傾向が見えるため、今後も使用料収入の確保、総費用の抑制に努めていきたい。

④企業債残高対事業規模比率については、類似団体平均値を継続して下回っている状況であることから、経営の健全性に寄与していると考えられる。

⑥汚水処理原価については、類似団体平均値と比較して高い数値となっているため、今後より一層の経費削減等の取り組みで経営改善が急務である。

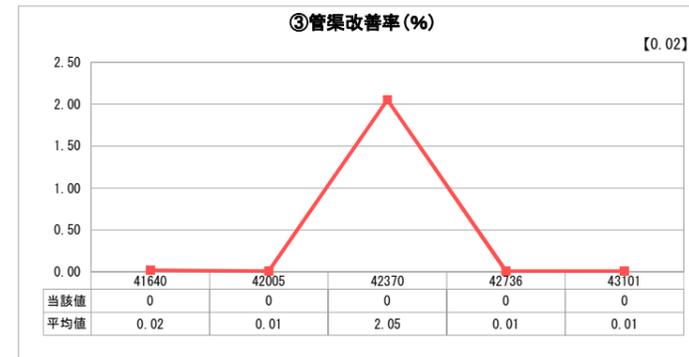
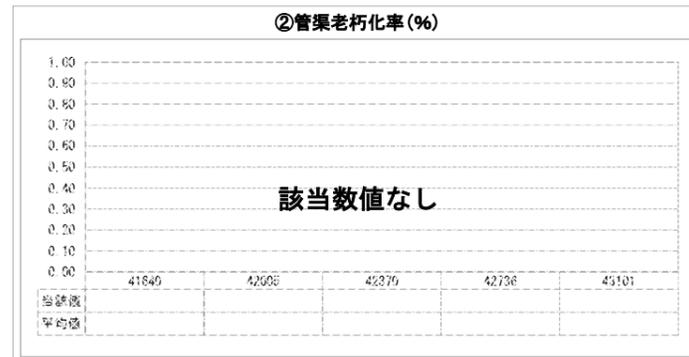
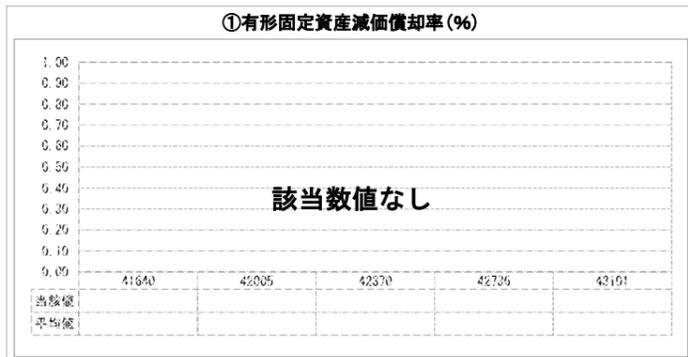
⑦施設利用率については、類似団体平均値を継続して下回っている状況であることから、接続率の向上による有収水量を増加させる取り組みが必要である。

⑧水洗化率については、類似団体平均値を上回っているが、公共用水域の水質保全や使用料収入の増加等の観点からも水洗化率の向上への取り組みが必要である。

2. 老朽化の状況について

本町の管渠は供用開始後、7～23年が経過しているが、耐用年数からみてまだ新しい状況となっている。このため、早急に更新工事等が必要な状況ではない。しかしながら、施設については、最古で20年が経過していることから、維持更新、長寿命化等について対応していくことが必要と考えている。なお、令和2年度中に最適整備構想、経営戦略を策定し、今後の維持管理、更新等を計画的に行っていく予定である。

2. 老朽化の状況



全体総括

経営の健全性は概ね保たれていると考えられるが、計画的に安定した事業運営が出来るよう、今後も積極的な取り組みが必要である。

経営の効率性においては、一番の課題は水洗化率の向上である。水洗化率の向上により、有収水量が増加し、施設利用率も向上する。また、使用料収入の増加が見込めることで経費回収率も向上するため、経営改善も図れる。

施設の老朽化対策については、令和2年度に最適整備構想、経営戦略を策定し、費用の分散化や長寿命化を図っていきたいと考える。

※ 法適用企業と類似団体区分が同じため、収益的収支比率の類似団体平均等を表示していません。

1. 寄居町の農業集落排水施設の状況

寄居町の農業集落排水施設は、平成11年の今市地区の供用開始に始まり、現在に至るまで3処理区が整備されました。

- ①今市クリーンセンター (H11年供用開始) 【経過年数21年】
- ②用土中央クリーンセンター (H18年供用開始) 【経過年数14年】
- ③折原クリーンセンター (H24年供用開始) 【経過年数8年】

老朽化の進行により、今後、一斉に更新時期を迎えることが予想されます。インフラを継続的に使用していくためには、更新時期やそれに要する費用等について、統廃合を視野に入れながら計画的に検討する必要があります。

2. 最適整備構想とは

国では、インフラ老朽化対策として、「インフラ長寿命化基本計画」を策定しました。各施設の管理者がインフラ長寿命化計画(行動計画)・個別施設ごとの長寿命化計画(個別施設計画)を策定し、機能診断調査等を実施したうえで適切な措置を講じることが求められています。最適整備構想とは、ストックマネジメントの手法を用いて、農業集落排水施設を最適に整備していくための計画です。

最適整備構想は、「寄居町公共施設等総合管理計画」に基づく個別施設計画に位置付けられます。

3. 農業集落排水施設の状況把握(機能診断調査)

令和元年度に、今市・用土中央地区の機能低下等の状況を把握するために、処理施設、管路施設等の機能診断調査を実施しました。

※折原地区は、供用開始から7年しか経過していないため実施していません。



管路施設(蓋の劣化)



処理施設(機械設備の劣化)



処理施設(水槽内の劣化)



管路施設(人孔の劣化)



処理施設(機械設備の劣化)



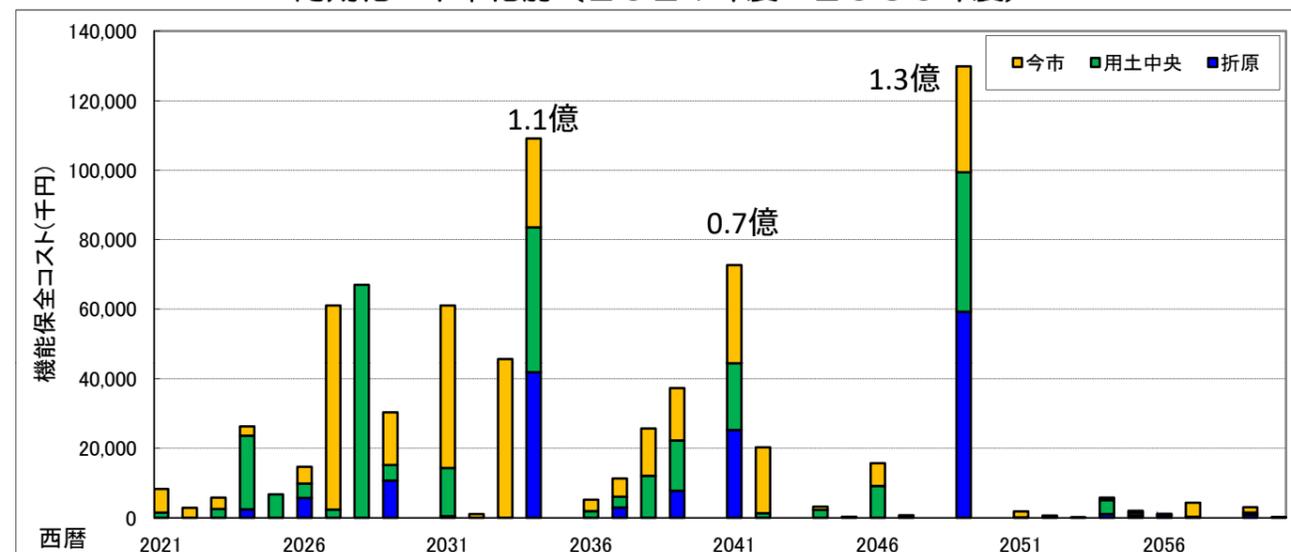
処理施設(水槽内の劣化)

4. コスト算定

機能診断調査結果を基に、2021年度から2060年度までの40年間の機能保全コストを算定します。

また、機能保全コストの同期化・平準化を行い、コストの低減を図ります。

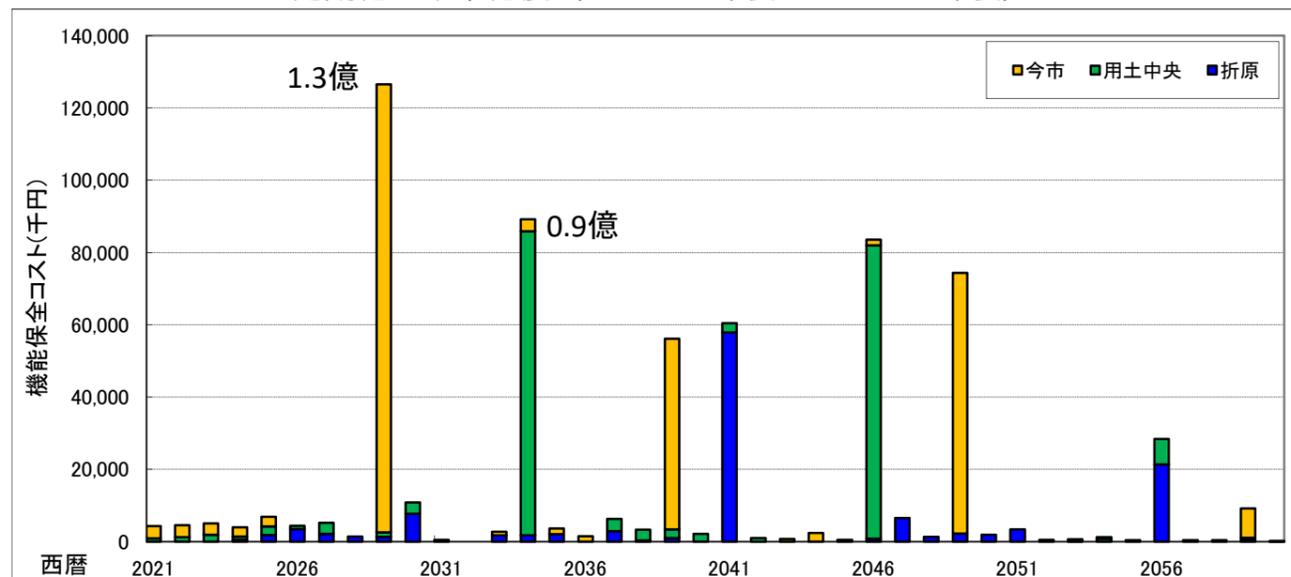
同期化・平準化前(2021年度~2060年度)



3処理区の40年間総コスト：約7.8億円
(1処理区当たり約2.6億円の費用が掛かる)



同期化・平準化後(2021年度~2060年度)



3処理区の40年間総コスト：約6.1億円
(1処理区当たり約0.6億円低減して約2億円へ圧縮)

約1.7億円の低減

最適整備構想では、施設を維持していくための更新について検討します。また、最適整備構想で算定されたコストと、農業集落排水施設の統廃合(他の農業集落排水施設との統合、公共下水道への接続等)に要するコストを比較し、町の財政面での負担軽減と管理者としての負担軽減を図ります。

【別紙 参考資料3】投資・財政計画(収益的収支)

(単位:千円,%)

区 分	年 度	令和元年度 (決算)	令和2年度 (決算見込)	計画期間									
				令和3年度 (予算見込)	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
収 益 的 収 入	1. 営業収益 (A)		26,607	26,753	28,213	28,303	28,394	28,484	28,610	28,665	28,722	28,845	28,748
	(1) 料金収入		26,607	26,753	28,213	28,303	28,394	28,484	28,610	28,665	28,722	28,845	28,748
	(2) 受託工事収益 (B)												
	(3) その他												
	2. 営業外収益		99,362	100,118	104,081	98,730	96,536	97,626	102,850	101,140	93,906	93,117	104,586
	(1) 補助金		47,142	47,900	58,140	55,044	53,151	54,274	59,511	57,951	52,227	51,332	61,581
	他会計補助金		42,142	47,900	58,140	55,044	53,151	54,274	56,511	57,951	52,227	51,332	61,581
	その他補助金		5,000						3,000				
	(2) 長期前受金戻入		52,218	52,216	45,939	43,684	43,383	43,350	43,337	43,187	41,677	41,783	43,003
	(3) その他		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
収入計 (C)		125,969	126,871	132,294	127,033	124,930	126,110	131,460	129,805	122,628	121,962	133,334	
収 益 的 支 出	1. 営業費用		132,969	120,236	119,402	114,640	113,224	115,101	121,147	120,182	113,672	113,052	125,067
	(1) 職員給与		13,051	14,027	13,676	13,584	13,762	13,674	13,673	13,703	13,683	13,686	13,691
	基本給		8,048	8,140	8,047	8,078	8,088	8,071	8,079	8,079	8,076	8,078	8,078
	退職給付												
	その他		5,003	5,887	5,629	5,506	5,674	5,603	5,594	5,624	5,607	5,608	5,613
	(2) 経費		47,263	33,488	41,928	40,195	38,597	40,240	45,678	44,505	39,807	39,664	39,658
	動力費		7,812	7,476	7,697	7,662	7,612	7,657	7,644	7,638	7,646	7,643	7,642
	修繕費		2,543	91	270	270	270	270	270	270	270	270	270
	薬品費												
	材料費												
その他		36,908	25,921	33,961	32,263	30,715	32,313	37,764	36,597	31,891	31,751	31,746	
(3) 減価償却費		72,655	72,721	63,798	60,861	60,865	61,187	61,796	61,974	60,182	59,702	71,718	
2. 営業外費用		15,367	11,000	10,058	9,385	8,698	8,001	7,305	6,615	5,948	5,902	5,259	
(1) 支払利息		11,148	10,699	9,757	9,084	8,397	7,700	7,004	6,314	5,647	5,601	4,958	
(2) その他		4,219	301	301	301	301	301	301	301	301	301	301	
支出計 (D)		148,336	131,236	129,460	124,025	121,922	123,102	128,452	126,797	119,620	118,954	130,326	
経常損益 (C)-(D) (E)		△ 22,367	△ 4,365	2,834	3,008	3,008	3,008	3,008	3,008	3,008	3,008	3,008	
特別利益 (F)				2	2	2	2	2	2	2	2	2	
特別損失 (G)		1,433	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
特別損益 (F)-(G) (H)		△ 1,433	△ 8	△ 8	△ 8	△ 8	△ 8	△ 8	△ 8	△ 8	△ 8	△ 8	
当年度純利益(又は純損失) (E)+(H)		△ 23,800	△ 4,373	2,826	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)		△ 23,800	△ 28,173	△ 25,347	△ 22,347	△ 19,347	△ 16,347	△ 13,347	△ 10,347	△ 7,347	△ 4,347	△ 1,347	
流動資産 (J)		14,626	12,663	9,606	9,362	8,988	9,425	9,707	9,581	10,055	24,961	9,487	
うち未収金		1,650	3,315	2,517	2,484	2,490	2,498	2,509	2,514	2,519	2,530	2,522	
流動負債 (K)		48,442	48,859	45,433	45,873	45,731	46,124	45,511	44,413	43,889	58,259	41,038	
うち建設改良費分		35,703	36,360	37,031	37,715	37,947	37,903	37,008	36,036	35,038	34,502	32,755	
うち一時借入金													
うち未払金		11,533	11,295	8,402	8,158	7,784	8,221	8,503	8,377	8,851	23,757	8,283	
累積欠損金比率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)		89	105	90	79	68	57	47	36	26	15	5	
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)													
営業収益-受託工事収益 (A)-(B) (M)		26,607	26,753	28,213	28,303	28,394	28,484	28,610	28,665	28,722	28,845	28,748	
地方財政法による資金不足の比率 ((L)/(M) × 100)													
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額 (N)													
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)		26,607	26,753	28,213	28,303	28,394	28,484	28,610	28,665	28,722	28,845	28,748	
健全化法第22条により算定した資金不足比率 ((N)/(P) × 100)													

※ 令和元年度は法非適用のため、記載していません。

【別紙 参考資料4】投資・財政計画(資本的収支)

(単位:千円)

区 分	年 度	令和元年度 (決算)	令和2年度 (決算見込)	計画期間										
				令和3年度 (予算見込)	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	
資本的 収入	1. 企業債												61,300	
	うち資本費平準化債													
	2. 他会計出資金		35,128	20,302	19,864	21,673	21,045	23,703	20,644	20,204	22,353	23,446	13,200	
	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										6,500	68,100		
	7. 固定資産売却代金													
	8. 工事負担金													
	9. その他													
計 (A)		35,128	20,302	19,864	21,673	21,045	23,703	20,644	20,204	28,853	152,846	13,200		
(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)		35,128	20,302	19,864	21,673	21,045	23,703	20,644	20,204	28,853	152,846	13,200		
資本的 支出	1. 建設改良費			2,699	4,353	4,819	3,812	6,593	4,200	4,983	14,322	138,727	10,413	
	うち職員給与費													
	2. 企業債償還金		35,128	35,703	36,360	37,031	37,715	37,947	37,903	37,008	36,036	35,038	34,502	
	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)		35,128	38,402	40,713	41,850	41,527	44,540	42,103	41,991	50,358	173,765	44,915		
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)				18,100	20,849	20,177	20,482	20,837	21,459	21,787	21,505	20,919	31,715	
補填財源	1. 損益勘定留保資金			22,228	18,023	17,177	17,482	17,837	18,459	18,787	18,505	17,919	28,715	
	2. 利益剰余金処分量			△ 4,373	2,826	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	
	3. 繰越工事資金													
	4. その他			245										
計 (F)			18,100	20,849	20,177	20,482	20,837	21,459	21,787	21,505	20,919	31,715		
補填財源不足額 (E)-(F)														
他会計借入金残高 (G)														
企業債残高 (H)		567,214	531,512	495,152	458,121	420,406	382,460	344,557	307,549	271,513	297,774	263,272		

○他会計繰入金

(単位:千円)

区 分	年 度	令和元年度 (決算)	令和2年度 (決算見込)	計画期間									
				令和3年度 (予算見込)	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
収益的 収支分			42,142	47,900	58,140	55,044	53,151	54,274	56,511	57,951	52,227	51,332	61,581
	うち基準内繰入金		32,581	31,653	27,616	26,261	25,879	25,537	25,463	25,101	24,152	24,029	34,590
	うち基準外繰入金		9,561	16,247	30,524	28,783	27,272	28,737	31,048	32,850	28,075	27,303	26,991
資本的 収支分			35,128	20,302	19,864	21,673	21,045	23,703	20,644	20,204	22,353	23,446	13,200
	うち基準内繰入金												
	うち基準外繰入金		35,128	20,302	19,864	21,673	21,045	23,703	20,644	20,204	22,353	23,446	13,200
合 計			77,270	68,202	78,004	76,717	74,196	77,977	77,155	78,155	74,580	74,778	74,781

※ 令和元年度は法非適用のため、記載していません。

【別紙 参考資料5】 再編計画の概要

1. 再編計画とは

農業集落排水施設に要する維持管理費等を低減するため、今後40年間の3処理区の統廃合可能な処理施設について検討する計画です。

2. 再編計画での検討結果

3処理区の現在の施設の状況と、地理的・地形的な状況を考慮した結果、今市地区、用土中央地区が再編可能という結果になりました。

折原地区については、国の補助金を活用した大規模改修である機能強化を実施する予定です。



【農業集落排水施設の統廃合（公共下水道へ接続）】

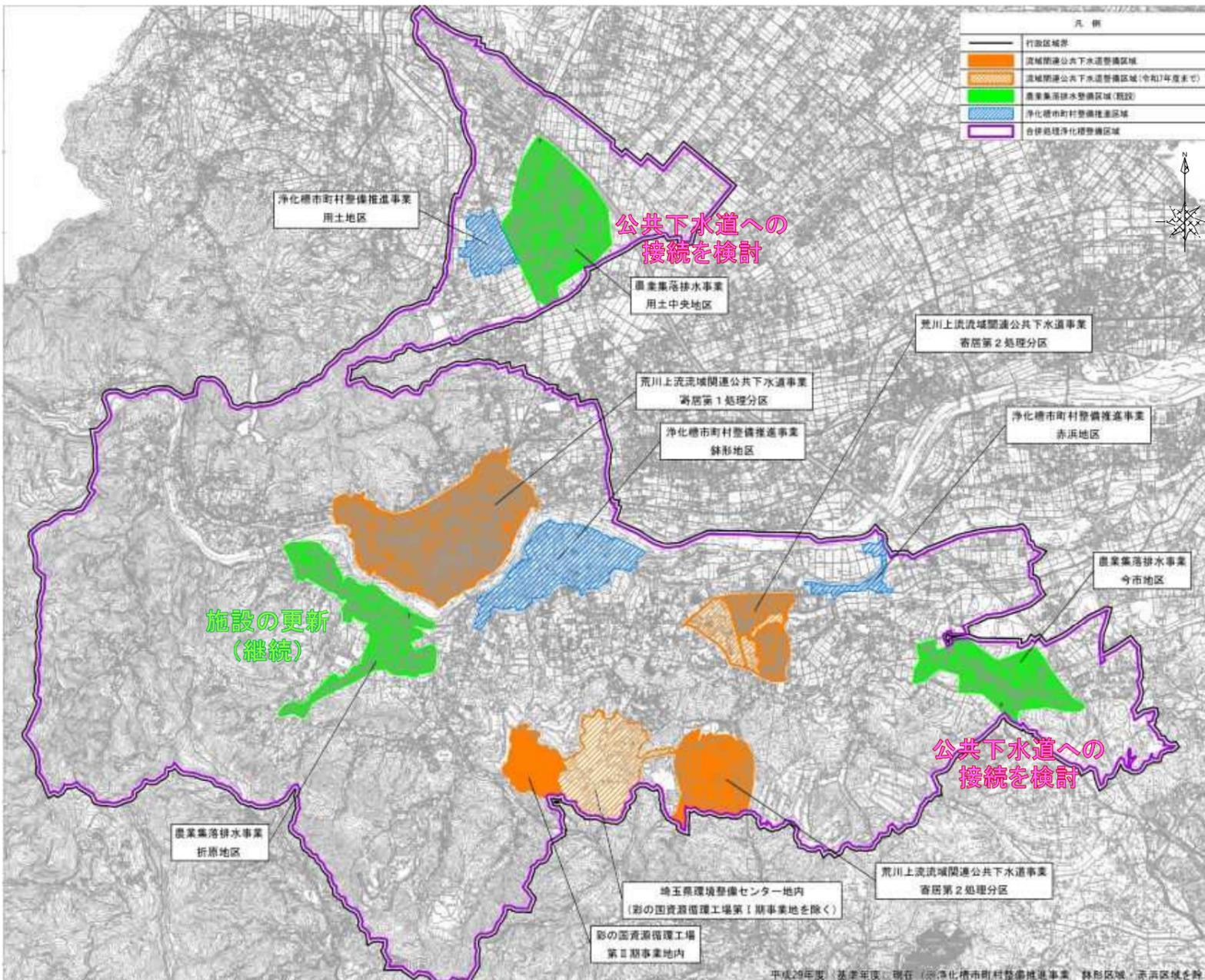
①今市地区…令和11年度（2029年度）以降
深谷市および県と協議し、将来的には公共下水道へ接続する方向で検討していきます。

②用土中央地区…令和16年度（2034年度）以降
深谷市および県と協議し、将来的には公共下水道へ接続する方向で検討していきます。

【農業集落排水施設の更新（継続）】

③折原地区…令和23年度（2041年度）
機能強化（国の補助金を活用した大規模改修）を実施する予定です。

再編計画構想図（「寄居町生活排水処理基本計画(区域図)」を一部加工）



将来的に農業集落排水施設を

- ・2地区廃止 → 公共下水道へ接続
- ・1地区継続 → 施設の更新

< 40年間にかかる年当たりの経費 >

	再編計画前	再編計画後
建設費 (40年)	779,876千円 (100%)	629,912千円 (81%)
維持管理費 (40年)	1,274,116千円 (100%)	750,654千円 (59%)
トータルコスト (年当たり)	51,350千円/年 (100%)	34,514千円/年 (67%)
結果		○

建設費（更新費）：149,964千円削減（19%削減）
維持管理費：523,462千円削減（41%削減）

再編することによって、建設費（更新費）および維持管理費を含めた年間のトータルコストの削減額は、

**約16,836千円/年の削減
(約33%の削減)**

なお、統合・更新のいずれについても、国の補助金「農山漁村地域整備交付金」の活用を想定しています。