

那須町下水道事業経営戦略

団 体 名 : 那須町

事 業 名 : 公共下水道事業

策 定 日 : 令和 3 年 3 月

計 画 期 間 : 令和 3 年度 ~ 令和 12 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)	湯本処理区：昭和59年3月 供用開始後37年 黒田原処理区：平成14年3月 供用開始後19年	法適(全部適用・一部適用) 非適の区分	法非適用(令和6年4月1日適用予定)
処理区域内人口密度	湯本処理区：4.6人/ha 黒田原処理区：22.2人/ha (令和元年度現在)	流域下水道等への 接続の有無	無
処理区数	2処理区(湯本処理区、黒田原処理区)		
処理場数	2処理場(湯本浄化センター、黒田原水処理センター)		
広域化・共同化・最適化 実施状況*1	広域化・共同化：令和元年度から栃木県広域化・共同化計画策定に関する県北ブロック検討会議を実施 最適化：平成28年度に那須町生活排水処理基本構想の見直しを実施		

*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核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	基本使用料10 ³ m ³ まで 1,200円(税抜) 超過使用料11 ³ m ³ ~500 ³ m ³ まで 1 ³ m ³ あたり110円(税抜) 501 ³ m ³ ~2,000 ³ m ³ まで 1 ³ m ³ あたり 90円(〃) 2,001 ³ m ³ ~ 1 ³ m ³ あたり 80円(〃) 従量制(10 ³ m ³ 基本使用水量ありの逆累進使用料) 使用料改定 平成13年4月 平均改定率32.9%				
業務用使用料体系の 概要・考え方	同上				
その他の使用料体系の 概要・考え方	該当なし				
条例上の使用料*2 (20 ³ m ³ あたり) ※過去3年度分を記載	平成29年度	2,480 円	実質的な使用料*3 (20 ³ m ³ あたり) ※過去3年度分を記載	平成29年度	2,219 円
	平成30年度	2,480 円		平成30年度	2,245 円
	令和元年度	2,530 円		令和元年度	2,284 円

*2 条例上の使用料とは、一般家庭における20³m³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20³m³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	4人(下水道事業関係)
事業運営組織	上下水道課長(1) 一課長補佐兼下水道業務係長(1) 一下水道業務係(1) 一下水道施設係長(1) 一下水道施設係(1)

(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)	施設管理を民間委託
	イ 指定管理者制度	該当なし
	ウ PPP・PFI	該当なし
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	湯本浄化センターでは、下水を浄化するときに発生する汚泥を有効利用し、コンポスト肥料「那須グリーンマニユア」を生産・販売しています。 それ以外の湯本浄化センターで発生した汚泥と黒田原水処理センターで発生した汚泥は、建設資材等として安定的にリサイクルするため下水道資源化工場に搬出しています。
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等) *5	該当なし

*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。

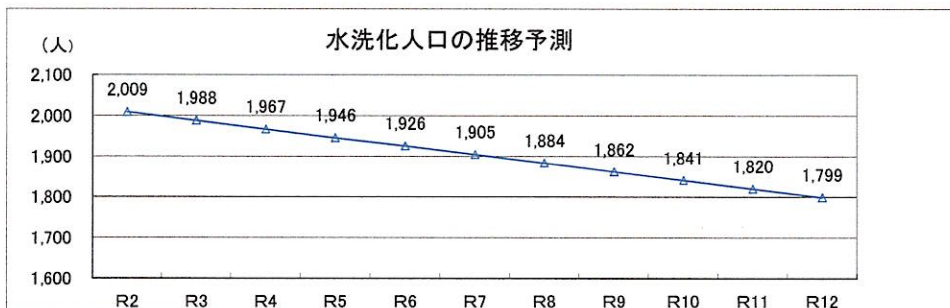
別紙経営比較分析表のとおり(HP上に掲載済)

経費回収率は他団体と比較し平均を下回っており、その要因としては湯本処理区の大型ホテル等の撤退や、人口減少及び節水型製品の普及等による使用料収入の減少が挙げられます。
汚水処理原価は他団体と比較して高くなっており、上記と同様の理由による年間有収水量の減少の影響が大きいと考えられます。

2. 将来の事業環境

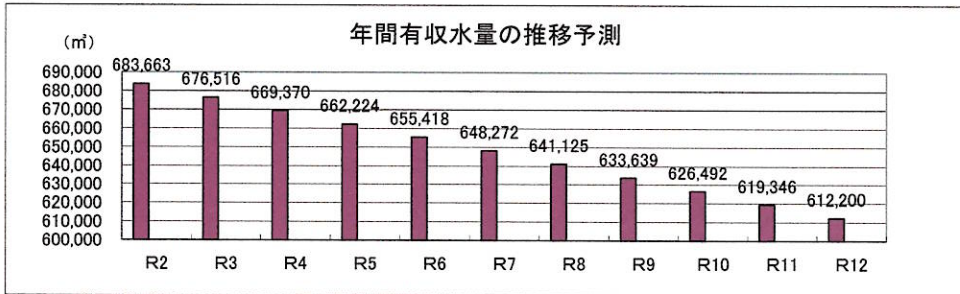
(1) 処理区域内人口の予測

町の人口は昭和25年(1950)の31,241人をピークに減少に転じ、平成27年(2015)には24,919人(国勢調査)となっています。
国立社会保障・人口問題研究所(社人研)が平成30年(2018)3月に公表した推計によると、本町の総人口は今後減少傾向が続き、令和27年(2045)には15,241人まで減少すると予測されています。
下水道の処理区域においても、同様に減少傾向が続いています。未普及対策として、黒田原処理区の上ノ原地区の拡張事業を実施中ですが、減少傾向の大幅な改善は見込めません。
処理区域内の水洗化人口の予測については、那須町の将来人口ビジョンにおける目標人口をもとに推計を行いました。



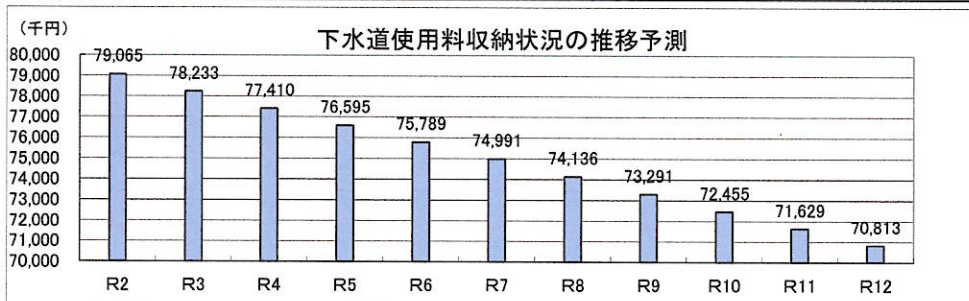
(2) 有収水量の予測

湯本処理区の有収水量は、平成12年度をピーク(995,711^m³)に減少傾向にあります。大型施設の建設等に伴う新規参入がなければ、有収水量の回復は見込めない状況です。
 黒田原処理区は、面整備を進めていますので将来的な増加が見込めますが、使用料金の70%以上を湯本処理区が占めているため、全体としては今後も減少傾向にあります。



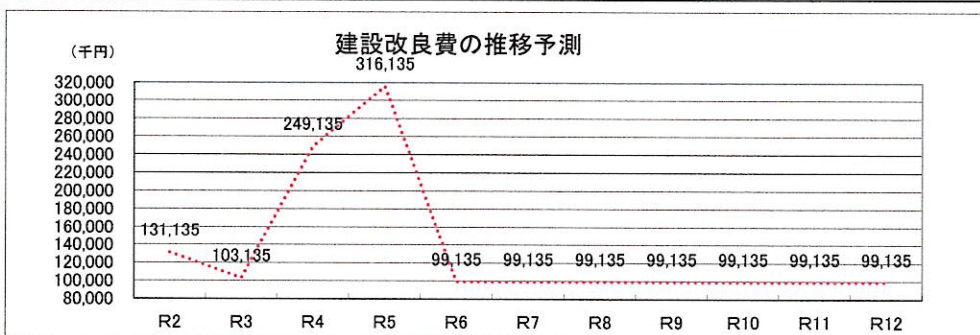
(3) 使用料収入の見通し

今後は処理区域内の高齢化、少子化による人口減少や節水機器の普及などにより、年間有収水量が減少していくと考えられることから、使用料収入も減少していくことが見込まれるため収支の悪化が懸念されます。持続的に下水道サービスを提供していくためには、経営の現状を客観的に把握して、将来の見通しを明らかにした上で、経営基盤を強化する取り組みが重要です。
 このため、人口減少などの変化を踏まえ、整備目標、収支改善方策、調査や工事の実施時期、収支見通しなどの長期的な収支バランスを見通した下水道事業経営戦略を作ります。
 整備した区域のうち、水洗化率が低迷するところでは下水道への接続を徹底します。
 使用料収入の見通しについては、那須町の将来人口ビジョンにおける目標人口をもとに処理区域内の水洗化人口を推計し、試算しました。



(4) 施設の見通し

管渠施設の総整備延長は、汚水管が約38kmとなっています。汚水管は昭和52年度から整備されており、一番古い管は令和2年度末で整備から43年経過しています。
 下水道事業による雨水管の整備は行っていません。
 湯本浄化センターの供用開始は昭和59年3月ですので、令和2年度末で整備から37年経過しています。
 黒田原水処理センターの供用開始は平成14年3月ですので、令和2年度末で整備から19年経過しています。
 マンホール型ポンプ場は幸町マンホールポンプ場の整備が最も古く、平成18年度に整備され、令和2年度末で整備から14年が経過しています。
 施設の改築・更新についてストックマネジメント計画等を策定し、計画的に対策を行っていきます。



(5) 組織の見直し

令和5年度までの公営企業会計の適用を要請されており、それに対応する人員を令和3年度から1名増として、業務係3名(下水道特別会計2名・一般会計1名)、施設係2名(下水道特別会計2名)の5名体制となる見込みです。

それに伴い、人件費及び移行事務に係る費用の増加が見込まれます。

スムーズな移行及び移行後もノウハウの継承が行えるよう業務の見える化や共有、研修の充実などを図っていきます。

3. 経営の基本方針

「水環境の改善」に公営企業として取り組み、町民がいつまでも安心して暮らせる「住まい・暮らし・定住のまち」づくりを進めます。

下水道施設の効率的な維持管理・再整備を通じ、下水道サービスを持続的に提供します。

これに不可欠な財政基盤を健全性、収益性、効率性の観点から強化するとともに、経営資源を人材・技術・財源と幅広くとらえ、これらの確保に努めます。

町民が安全で快適な生活が送れるよう、「那須町生活排水処理基本構想」に基づき、生活排水の適正な処理による公共用水域の水質の保全、地域の実情に応じた生活排水処理施設の整備を推進します。

平成28年度に策定した那須町下水道総合地震対策計画及び令和2年度策定のストックマネジメント計画に基づき、施設の適正な維持管理と地震対策を強化し、長期にわたる継続的な有効活用に努めます。

災害等が起きた時に早期に対処できる管理体制を確立するため、下水道事業業務継続計画(BCP)を策定しています。

普及促進については、下水道未接続者への戸別訪問及び水洗化促進の文書を配布するなど水洗化率向上に向けた対応を行ってきましたが、今後も継続して取り組んでいきます。

令和5年度までに、地方公営企業法の適用を実施し、適正な経営状況の把握及び財政マネジメント力の向上を図ります。

広域化・共同化については、栃木県広域化・共同化計画策定に関する県北ブロック検討会議及び北那須3市町広域連携推進検討会上下水道部会等において検討します。

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	湯本浄化センターの長寿命化対策及び耐震対策工事は令和5年度までの完了を目指します。 黒田原処理区の上ノ原地区の未普及解消事業により、本管整備は令和4年度でほぼ完了の見込みです。 令和6年度からはストックマネジメント計画に基づき、投資の平準化を目指します。
-----	---

(湯本処理区)

令和元年度末において、事業計画区域150.0haに対して123.24haが整備完了し、面整備はほぼ完了しています。

現在、湯本浄化センターの長寿命化及び耐震対策工事を実施中で、令和5年度完了予定です。

(黒田原処理区)

令和元年度末において、事業計画区域156.0haに対して97.38haが整備完了しています。

現在、上ノ原地区の未普及解消工事を実施しており、令和4年度完了予定です。

(湯本処理区・黒田原処理区)

令和6年度からはストックマネジメント計画に基づき、処理施設75,000千円、管路施設14,000千円の改築費用を見込み、投資額を平準化しています。

② 収支計画のうち財源についての説明

目 標	<p>下水道事業における主な収益的収入は、営業収益の使用料収入、営業外収益の一般会計繰入金となっています。</p> <p>使用料については、今後益々の人口減少により減収するものと想定していますが、黒田原処理区の上ノ原地区の未普及解消事業の早期完了と、水洗化率の向上に努めることで減少率の抑制及び経費回収率の向上を目指します。</p>
-----	--

今回の計画期間内では水洗化促進を優先する課題と捉え、使用料の改定は見込んでいません。将来的には必要性、実施時期や改定内容について地方公営企業法の適用とあわせ、慎重に判断し、改定する場合には利用者に対して十分な説明と理解を得ることが必要と考えています。

下水道事業は投下資本が巨額なため単年度の費用に占める資本費の割合が大きいことから、一般会計繰入金の額が大きくなっています。

使用料については、策定期間中に人口の減少が予想されますので、那須町人口ビジョンの推計人口に基づき試算しております。

地方債及び国庫補助金については、ストックマネジメント計画に基づき試算しております。

③ 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

維持管理費用等は平成27年度から令和元年度までの5年間の平均額で試算しています。

収益的支出の職員給与費については、令和3年度から地方公営企業法の適用事務のため、1名増で試算しています。

(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	北那須3市町広域連携推進検討会上下水道部会等において検討します。
投資の平準化に関する事項	ストックマネジメント計画策定を令和元年度・2年度に実施しており、今後はそれに基づいて計画的に施設の改築・更新を行い、投資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)	2処理場とも維持管理を委託している業者との連絡を密にして、計画的・効率的な運営に努めます。
その他の取組	那須町下水道総合地震対策計画に基づき、下水道施設が地震時において要求される機能を確保するための対策を行います。

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	高齢化、経済的な理由等により下水道への接続が低迷している状況ですので、水洗化促進を優先する課題と捉え、今回の計画期間内では使用料の改定は見込んでいません。将来的には地方公営企業法の適用とあわせ、必要性、実施時期や改定内容について慎重に判断し、改定する場合には利用者に対して十分な説明と理解を得ることが必要と考えています。
資産活用による収入増加の取組について	該当なし
その他の取組	該当なし

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)	処理場の維持管理について、施設の運転管理等の民間活用をしていますが、今後さらに検討していく予定です。
職員給与費に関する事項	将来的には地方公営企業法の適用による企業会計に移行する必要があることから、移行に伴う人員増等、適正な人員配置が必要となります。 また、職員には下水道に係る専門知識に加え、研修の受講等による企業意識の向上や企業会計に対する専門知識の習得なども求められます。
動力費に関する事項	下水処理場等における動力費等の維持管理費は、汚水処理には欠かせないものであります。 汚水処理の効率化を図るとともに、総合的な管理運営に努めていきます。
薬品費に関する事項	下水処理場等における薬品費等の維持管理費は、汚水処理には欠かせないものであります。 汚水処理の効率化を図るとともに、総合的な管理運営に努めていきます。
修繕費に関する事項	ストックマネジメント計画に基づく、施設の計画的な改築・更新を行い、修繕費の削減を図ります。
委託費に関する事項	適正な入札の執行等により費用の抑制に努めます。
その他の取組	該当なし

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	安定した経営基盤の確立のため、PDCAサイクルにより進捗状況を把握し、3～5年ごとに本経営戦略を事後検証及び更新します。 また、地方公営企業法適用後には計画の見直しを行います。
---------------------	---

経営比較分析表 (平成30年度決算)

栃木県 那須町

業務名	業務名	事業名	類似団体区分	管理者の情報	人口 (人)	面積 (km ²)	人口密度 (人/km ²)
法非適用	下水道事業	公共下水道	041	非設置	25,288	372.34	67.92
資金不足比率 (%)	自己資本構成比率 (%)	普及率 (%)	有収率 (%)	1か月20m ³ 当たり家賃料金 (円)	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)
-	該当数値なし	10.93	98.80	2,484	2,764	2.21	1,246.15

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

①収益的収支比率 (%)

年度	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	84.97	79.60	97.67	75.96	76.23
平均値	76.23				

②累積次損金比率 (%)

該当数値なし

③流動比率 (%)

該当数値なし

④企業価値高対事業規模比率 (%)

年度	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	677.82	593.23	671.97	796.84	692.13
平均値	692.13				

⑤経費回収率 (%)

年度	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	86.85	86.43	85.34	86.85	88.88
平均値	88.88				

⑥汚水処理原価 (円)

年度	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	171.02	174.38	175.12	177.15	175.05
平均値	175.05				

⑦施設利用率 (%)

年度	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	58.04	54.05	55.88	57.54	57.54
平均値	57.54				

⑧水洗比率 (%)

年度	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	92.88	93.94	93.10	92.88	92.87
平均値	92.87				

2. 老朽化の状況

①有形固定資産減価償却率 (%)

該当数値なし

②管渠老朽化率 (%)

年度	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	0.03	0.05	0.03	0.00	0.00
平均値	0.16				

③管渠改善率 (%)

年度	H26	H27	H28	H29	H30
当該値	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平均値	0.16				

分析欄

1. 経営の健全性・効率性について
 経費回収率は56.70%、水洗比率(接集率)75.34%と類似団体と比較し平均を下回っており、一般会計からの繰入金に依存した経営となっている。
 施設利用率は25.59%と類似団体と比較し下回っており、湯本処理区は主に汚水流入が視光汚水流入であり、視光ゾーンピーク時の処理量と平常時の処理量に差があるため施設利用率の低下に影響している。また、人口減少や大型ホテルの撤退による処理量の減少も利用率を下げる要因となっている。処理場の増設・維持管理業務については、複数年契約による民間委託によってコスト削減を図り維持管理を行っている。
 企業価値高対事業規模は減少傾向にあるが、今後は下水道施設の老朽化に伴う長寿命化対策や耐震対策工事に係る債務の増加が見込まれる。

2. 老朽化の状況について
 那須町には湯本処理区と黒田原処理区の二つの処理区があり、湯本処理区においては昭和69年3月に供用開始、黒田原処理区においては平成14年3月に供用開始を行っている。
 湯本処理区については供用開始から30年以上が経過し施設・管渠の老朽化が進んでいるが、平成30年度は管渠の改良・更新等を実施していないため改善率は0.00%と類似団体(0.16%)と比較し下回っている。事故の未然防止及びライフサイクルコストの最小化を図るため長寿命化計画に基づく計画的な改善を行う必要がある。
 また、長寿命化対策と耐震対策との整合性を図りながら工事費の削減に努める。

全体総括
 平成30年度公共下水道事業の歳入合計は3億6千3百万円に対し、平成30年度一般会計からの繰入金2億2百万円と繰入金に依存している。
 整備予定の下水道全体の整備が完了しても、普及率は人口全体の約15%に過ぎず、負担公平の観点からは適正な料金改定が検討が必要となっている。人口減少や重機等世帯の増加による水洗比率(接集率)の低下や節水型製品の普及等も使用料収入が増加しない要因となっている。
 今後も使用料等の無利子貸付制度を継続的に推進すると共に、戸別訪問や広報などによる接集対策の充実を図り経営改善に向けた取組みを行う必要がある。

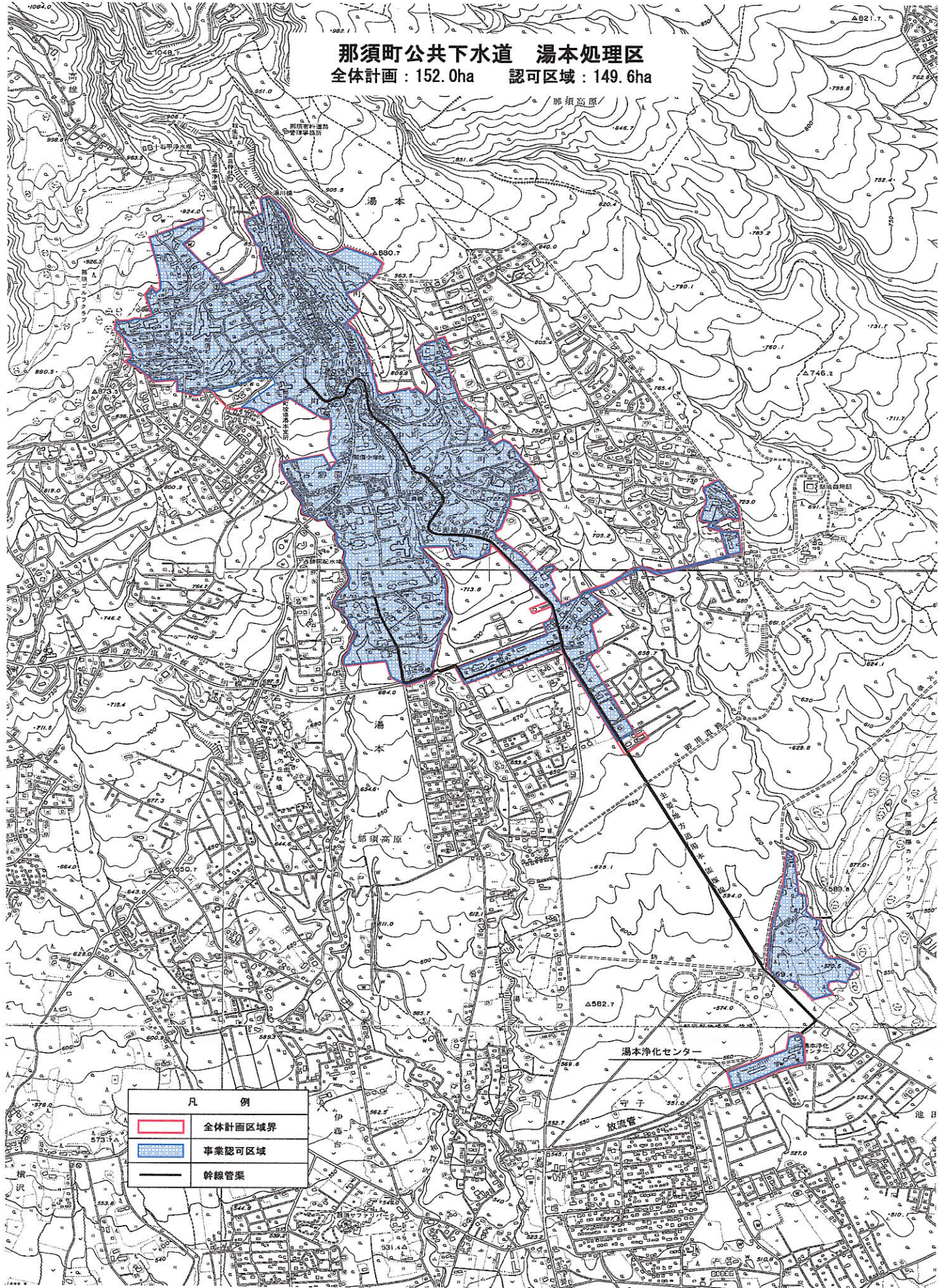
※ 法適用企業と類似団体区分が同じため、収益的収支比率の類似団体平均等を表示していません。




7

投資・財政計画
(収支計画)

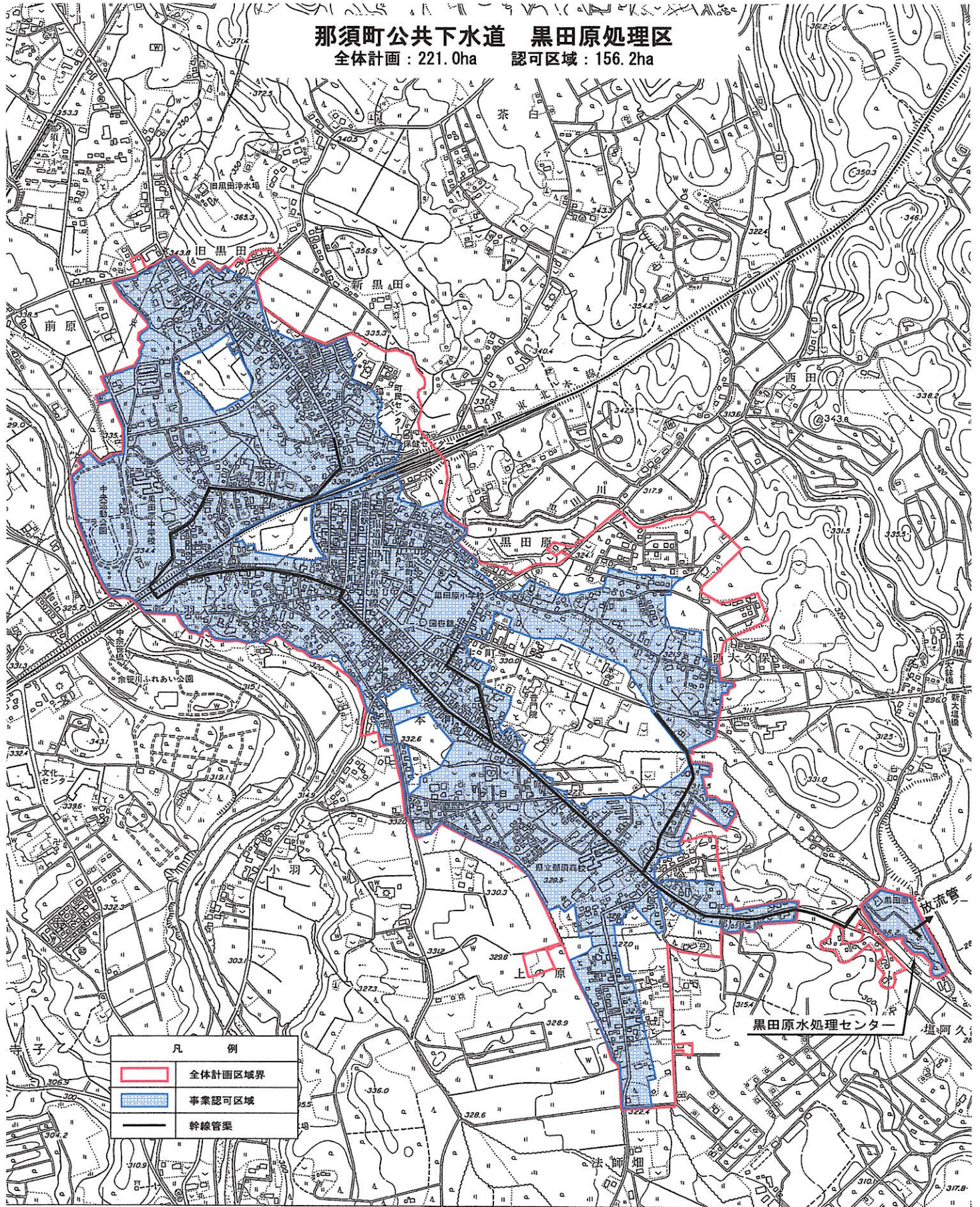
区分	年度	2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 (単位:千円, %)											
		前々年度 (決算)	前年度 (決算) (見込)	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度
1 総収入	益(A)	229,487	220,098	192,567	185,378	179,859	180,815	184,777	187,966	186,617	182,698	180,244	165,115
	益(B)	80,168	79,356	78,524	77,701	76,886	76,080	75,282	74,427	73,582	72,746	71,920	71,104
(1) 営業収入	収入	80,044	79,065	78,233	77,410	76,595	75,789	74,991	74,136	73,291	72,455	71,629	70,813
	の他	124	291	291	291	291	291	291	291	291	291	291	291
(2) 営業外収入	益	149,319	140,742	114,043	107,677	102,973	104,735	109,495	113,539	113,035	109,952	108,324	94,011
	金	113,276	114,692	113,993	107,627	102,923	104,685	109,445	113,489	112,985	109,902	108,274	93,961
2 総費用	の他	36,043	26,050	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	用(D)	181,245	187,357	164,585	162,986	161,601	160,581	159,193	157,701	156,182	154,715	153,352	152,112
(1) 営業費用	給与	155,837	162,470	140,970	140,970	140,970	140,970	140,970	140,970	140,970	140,970	140,970	140,970
	退職手当	13,456	14,260	18,760	18,760	18,760	18,760	18,760	18,760	18,760	18,760	18,760	18,760
(2) 営業外費用	の他	142,381	148,210	122,210	122,210	122,210	122,210	122,210	122,210	122,210	122,210	122,210	122,210
	費用	25,408	24,887	23,615	22,016	20,631	19,611	18,223	16,731	15,212	13,745	12,382	11,142
3 収支差引	利息	25,408	24,887	23,615	22,016	20,631	19,611	18,223	16,731	15,212	13,745	12,382	11,142
	の他												
1 資本的収入	(A)-(D)	48,242	32,741	27,982	22,392	18,258	20,234	25,584	30,265	30,435	27,983	26,892	13,003
	収入(F)	364,116	195,096	175,264	323,264	391,000	174,000	174,000	174,000	174,000	174,000	174,000	174,000
(1) 地方債	債	125,600	55,400	45,000	96,850	138,268	44,868	44,868	44,868	44,868	46,236	46,236	46,236
	平準化債												
(2) 他会計補助金	金	71,094	75,882	85,000	110,000	85,000	85,000	85,000	85,000	85,000	85,000	85,000	85,000
	借入金												
(3) 固定資産売却代金	金												
	補助金	166,448	63,550	45,000	116,150	166,100	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500
(4) 国(都道府県)補助金	金	974	264	264	264	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	264	264	264
	の他												
2 資本的支出	(G)	424,725	228,831	201,026	343,491	407,046	194,004	200,339	205,571	204,969	202,305	201,014	186,930
	費用	321,140	131,135	103,135	249,135	316,135	99,135	99,135	99,135	99,135	99,135	99,135	99,135
(1) 建設	費用	84,417	84,417	84,417	84,417	84,417	84,417	84,417	84,417	84,417	84,417	84,417	84,417
	職員給与	92,745	94,797	95,489	90,844	86,316	89,168	95,388	100,997	101,048	98,651	97,521	83,498
(2) 地方債償還金	金												
	入金返還金	10,840	2,899	2,402	3,512	4,595	5,701	5,816	5,439	4,786	4,519	4,358	4,297
(3) 他会計長期借入金の繰出金	金												
	の他												
3 収支差引	(F)-(G)	△ 60,609	△ 33,735	△ 25,762	△ 20,227	△ 16,046	△ 20,004	△ 26,339	△ 31,571	△ 30,969	△ 28,305	△ 27,014	△ 12,930

那須町公共下水道 湯本処理区
 全体計画：152.0ha 認可区域：149.6ha



凡 例	
	全体計画区域界
	事業認可区域
	幹線管渠

那須町公共下水道 黒田原処理区
 全体計画：221.0ha 認可区域：156.2ha



凡 例	
	全体計画区域界
	事業認可区域
	幹線管渠