

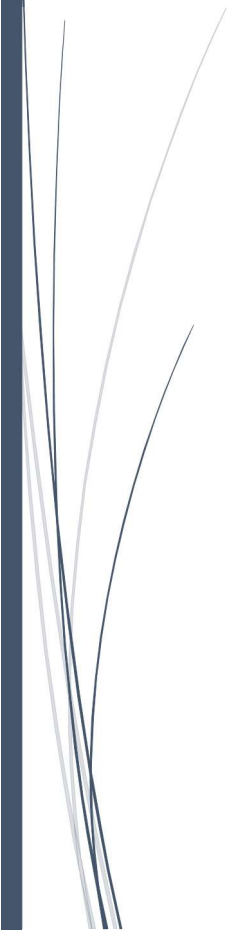


沼田市簡易水道事業経営戦略

—計画期間：2021～2030 年度—

令和3年3月

沼田市



— 目 次 —

第1章 経営戦略策定の背景と趣旨

1 経営戦略策定の意義	1
2 経営戦略の基本的な考え方	1
3 計画期間	2
4 経営戦略の検証、更新	2

第2章 沼田市簡易水道事業の概要

1 事業の現状	3
2 民間活力の活用	6
3 経営状況の分析	7
4 全体総括	14

第3章 将来の事業環境

1 人口及び給水人口の予測	15
2 有収水量の予測	16
3 使用料収入の見通し	17
4 施設の見通し	18
5 組織の見通し	18

第4章 経営の基本方針

1 安全な水の確保と供給	19
2 水道施設の適正管理	19
3 収入の確保と負担の適正化	19

第5章 今後の投資計画と経営戦略

1 収支計画の策定にあたって	20
2 人口推計	21
3 計画の前提条件	22
4 投資・財政計画(収支計画)	23
5 投資・財政計画(収支計画)の策定にあたっての説明	29

第6章 索引

1 経営比較分析表算出式について	34
------------------------	----

第1章 経営戦略策定の背景と趣旨

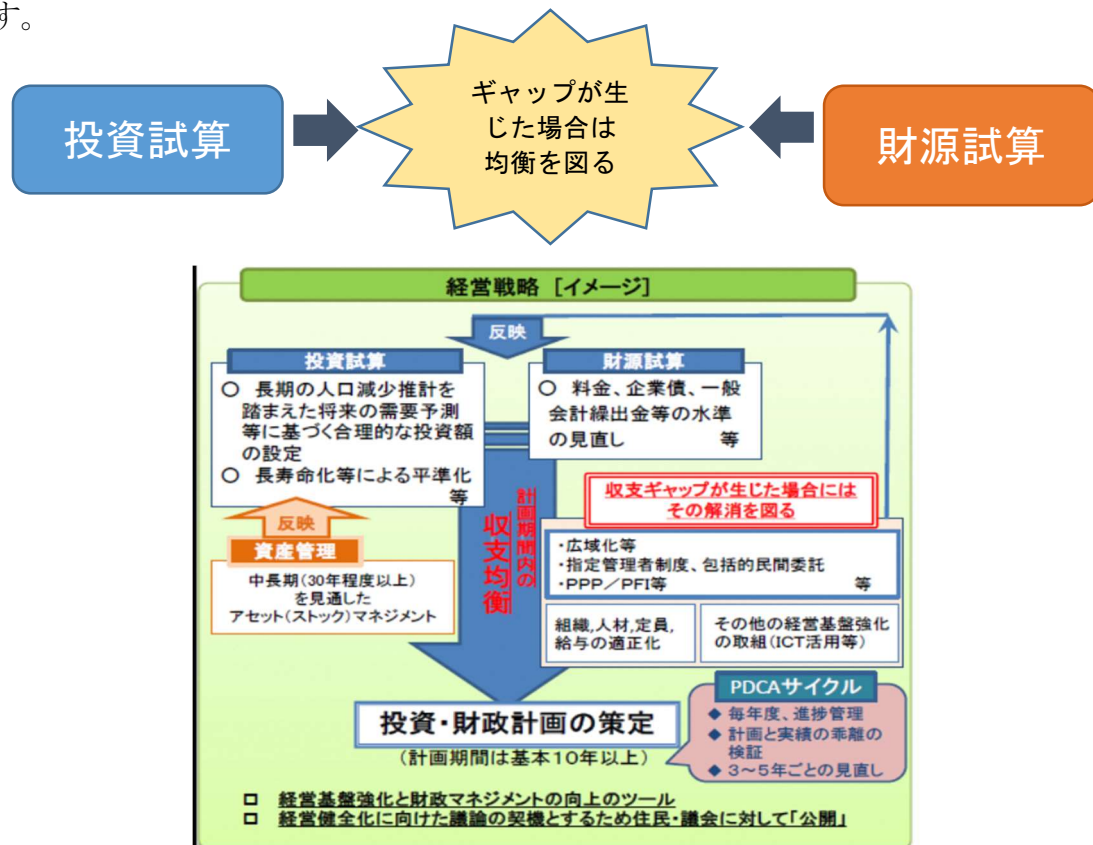
1 経営戦略策定の意義

簡易水道事業については、総務省より「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成26年8月29日付総務省自治財政局公営企業三課室長通知）において、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な基本計画である「経営戦略」の策定が地方公共団体に要請されているところです。

本市の簡易水道事業は供用開始から62年が過ぎ、施設の老朽化に伴う大規模な更新投資や人口減少に伴う簡易水道使用料収入の減少等、厳しい経営環境となることが見込まれますが、このような環境下においても計画的かつ合理的、安定的な運営を継続するため、経営戦略を策定するものです。

2 経営戦略の基本的な考え方

経営戦略を策定する目的は、事業の継続性の確保であり、簡易水道施設・設備の投資見通しである「投資試算」と支出の財源見通しである「財源試算」を均衡させた「投資・財政計画（収支計画）」が経営戦略の内容の中心となります。これに沿って、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に取り組んでいきます。



※（総務省：公営企業の経営改革推進に向けた重点施策に関する説明会資料より抜粋）

3 計画期間

経営戦略は、中長期的な経営の基本計画であることから、計画期間を令和 3（2021）年度から令和 12（2030）年度までの 10 年間とし、実効性のある経営戦略を策定し、一層の経営基盤の強化等を図ります。

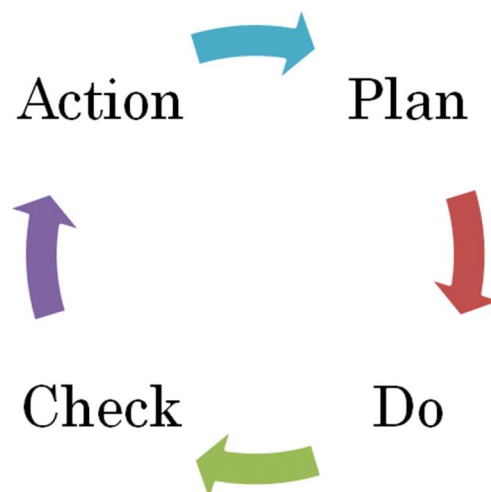
4 経営戦略の検証、更新

本市の簡易水道事業は、令和 3 年度より地方公営企業法の適用になりますが、地方公営企業の収支は独立採算が原則であること（地方公営企業法第 17 条の 2 第 2 項）からも、経営の自立性の面で課題が残る結果となります。

経営戦略は策定して終わりではなく、PDCA サイクル¹（計画 PLAN - 実行 DO - 検証 CHECK - 改善 ACTION）により、継続的な進捗管理を行い、常に経営改善や計画の見直し等に反映させていくことが必要です。

進捗管理（モニタリング）は、毎年度末において目標や計画の達成状況について、投資・財政計画と実績のかい離や原因に対する分析を定期的・定量的に検証・評価し、実施手法の改善や計画の見直しを行い、実行するという PDCA サイクルの一連の流れにより行います。

また、定期的（少なくとも 3 年～5 年毎）に見直し（ローリング）を行うことにより、経営実態やその時点における経営環境に照らし合わせて、投資・財政計画の見直しを行ってまいります。PDCA サイクルを効果的に回して、本戦略の事後検証、更新を行ってまいります。



¹ PDCA サイクル…継続的改善手法。Plan(計画)→ Do(実行)→ Check(評価)→ Action(改善)の 4 段階を繰り返すことによって、業務を継続的に改善する。

第2章 沼田市簡易水道事業の概要

1 事業の現状

(1) 供用開始年度：昭和33年3月15日（供用開始後62年）※

(2) 法適の区分

令和3（2021）年度より地方公営企業法の全部適用になります。

(3) 計画給水人口／現在給水人口／給水戸数 ※

計画給水人口 29,036 人／現在給水人口 20,642 人／給水戸数 7,988 戸

(4) 有収水量密度（令和元年度末）※

有収水量密度 159.4 m³/ha（年間有収水量 2,842,412 m³/17,830ha）

(5) 浄水場・配水池設置数・施設能力 ※

浄水場 36 箇所

配水池 86 箇所

施設能力 11,580 m³/日

(6) 管路の状況（令和元年度末）※

導水管延長 68.8 千m

送水管延長 43.0 千m

配水管延長 318.8 千m

(7) 使用料

本市の水道使用料体系は、基本料金と使用水量に応じて算定した額を支払う従量制²となっています。また、水道料金の検針、徴収は2か月毎に行っています。

※数値は令和元年度決算統計より算出

² 従量制…超過した使用水量に単価をかけて計算した使用料金のこと。

■本市の簡易水道使用料(令和2年(2020)度現在)

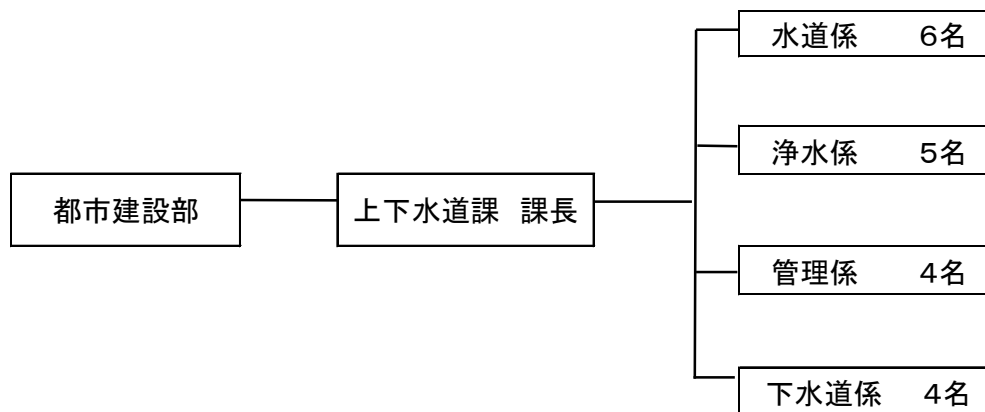
No.	簡易水道名	基本料金 1 箇月につき		超過料金
		水量	料金	
1	下久屋上簡易水道	8 立方メートル	400 円	70 円
2	上久屋簡易水道	8 立方メートル	800 円	120 円
3	佐山簡易水道	8 立方メートル	1,200 円	90 円
4	発知簡易水道	8 立方メートル	420 円	45 円
5	奈良大倉簡易水道	8 立方メートル	200 円	20 円
6	硯田簡易水道	8 立方メートル	500 円	70 円
7	三峯簡易水道	8 立方メートル	1,150 円	100 円
8	町田町簡易水道	8 立方メートル	1,100 円	80 円
9	上川田簡易水道	8 立方メートル	450 円	40 円
10	川田簡易水道	8 立方メートル	350 円	70 円
11	今井町簡易水道	8 立方メートル	100 円	10 円
12	屋形原簡易水道	8 立方メートル	700 円	70 円
13	岩本簡易水道	8 立方メートル	400 円	40 円
14	上野簡易水道	8 立方メートル	2,000 円	50 円
15	白沢簡易水道	10 立方メートル	762 円	58 円
16	利根北部・南部簡易水道	10 立方メートル	1,000 円	60 円
17	平原簡易水道	10 立方メートル	1,000 円	40 円
18	穴原簡易水道	10 立方メートル	1,000 円	40 円
19	根利簡易水道	10 立方メートル	1,000 円	40 円
20	日影南郷簡易水道	10 立方メートル	1,000 円	40 円
21	日向南郷簡易水道	10 立方メートル	1,000 円	40 円

- 備考 1. 沼田市簡易水道事業給水条例より抜粋。
 2. 口径が 13 ミリの場合。
 3. 超過料金は、1 立方メートルにつき。
 4. 上記のほかメーター使用料の合計額に消費税が加算。

(8) 組織

職員数

本市の簡易水道事業は上下水道課により所管され、その構成は課長以下、水道係 6 名、浄水係 5 名、管理係 4 名、下水道係 4 名で構成されています。



(水道係)

- ・ 水道施設、簡易水道施設の企画、調査設計、施工、維持管理
- ・ 給水装置工事
- ・ 指定給水工事事業者の指定等
- ・ 簡易水道組合全般に関すること
- ・ たな卸資産の管理

(浄水係)

- ・ 水道施設、簡易水道の取水施設の企画、調査設計、施工、維持管理
- ・ 導水管、浄水施設、送水管、配水池の企画調査設計、施工、維持管理
- ・ 水道、簡易水道用水の供給
- ・ 水道、簡易水道原水、浄水の管理
- ・ 浄水施設の維持管理

(管理係)

- ・ 課業務の総括
- ・ 水道事業の総合調整
- ・ 職員の身分取扱
- ・ 資産の管理
- ・ 物品の調達、契約
- ・ 水道事業、簡易水道事業、下水道事業、合併処理浄化槽事業の予算
- ・ 決算その他会計事務
- ・ 業務統計
- ・ 課の庶務等

(9) これまでの主な経営健全化の取り組み

① 水道事業への統合

施設の老朽化等対策と経営面の強化のため、水道事業への統合を検討する必要がありますが、簡易水道の多さと歴史的経過や地域特性など課題が多くあり、統合は困難な状況にあります。

② 水道事業への施設・設備の合理化

①同様に、本市特有の事情もあり早期の合理化は困難な状況にあります。

2 民間活力の活用

(1) 民間活用の状況

① 民間委託（包括的民間委託を含む）

現在予定はありません。

② 指定管理者制度³

指定管理者制度を導入していますが、今後は委託契約形態になることも想定します。

③ PPP・PFI⁴

現在導入の予定はありません。

(2) 資産活用の状況

土地・施設等利用（未利用土地・施設の活用等）

現在予定はありません。

³ 指定管理者制度…これまで地方公共団体やその外郭団体に限定していた公の施設の管理・運営を、民間法人(営利企業・公益法人等)の団体に包括的に代行させることができる制度。

⁴ PPP・PFI…公民が連携して公共サービスの提供を行うスキームを PPP(パブリック・プライベート・パートナーシップ: 公民連携)と呼ぶ。PFI は、PPP の代表的な手法の一つ。PFI(Private Finance Initiative: プライベート・ファイナンス・イニシアティブ)とは、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う新しい手法。

3 経営状況の分析

簡易水道事業においては、令和元（2019）年度に平成 30（2018）年度決算「経営比較分析表」⁵を策定しています。

この経営比較分析表では経営及び施設の状況を表す指標を活用し、経年比較や他の類似団体との比較、複数の指標を組み合わせた分析を行い、経営の現状及び課題を的確かつ簡明に把握することが可能となります。

ここでは、簡易水道事業について経営比較分析表の分析を行います。

なお、経営比較分析表の比較においては、全国の類似団体⁶平均（以下全国平均）との比較を行います。

各項目の算出式は後述いたします。

（１）収益的収支比率（％）

【指標の意味】

法非適用企業に用いる収益的収支比率は、使用料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す。

【分析の考え方】

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必要です。

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みが必要となります。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が 100％以上の場合であっても、更なる費用削減や更新投資等に充てる財源が確保されているか等、今後も健全経営を続けていくための改善点を洗い出すといった観点から分析する必要があると考えられます。

また、経常収益（総収益）について、使用料以外の収入に依存している場合は、経費回収率と併せて分析し、経営改善を図っていく必要があります。

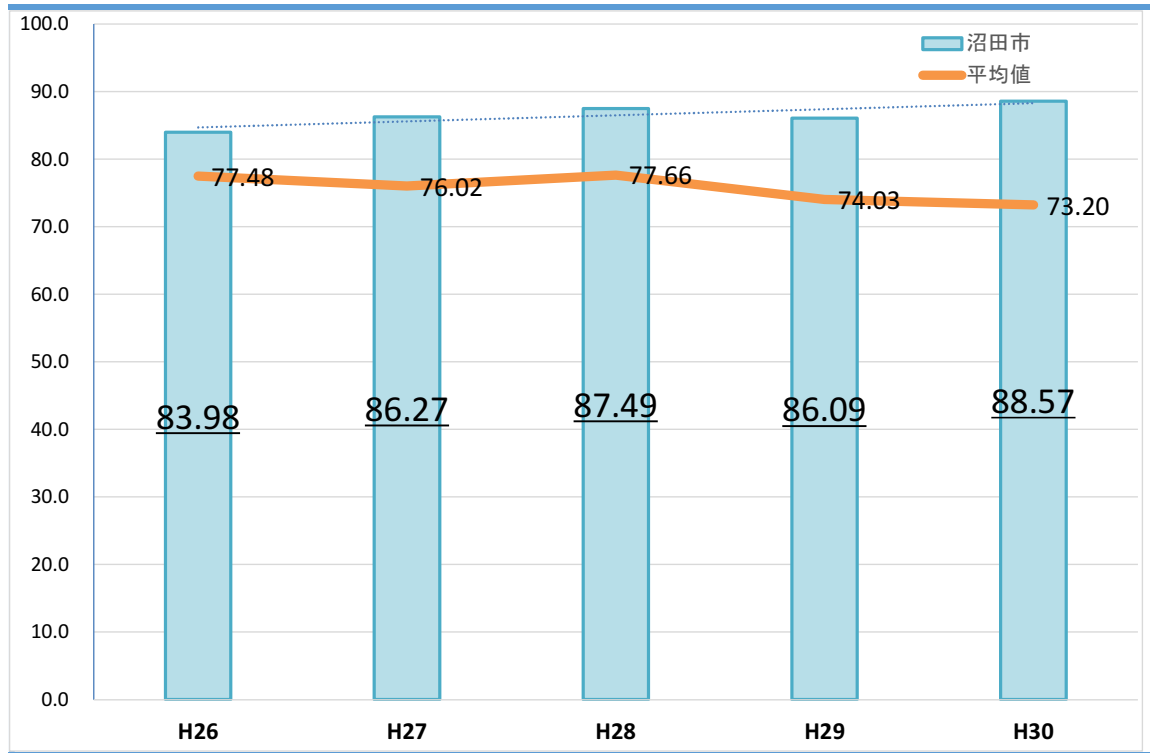
一方、当該指標が 100％未満の場合であっても、経年で比較した場合に右肩上がり、100％に近づいていけば、経営改善に向けた取組みが成果を上げている可

⁵ 経営比較分析表…総務省が全国の公営企業に対し作成を要請するもので、当該団体の経年比較や他公営企業との比較、複数の指標を組み合わせた分析を行うことにより、経営の現状及び課題を的確かつ簡明に把握することを目的に作成及び公表するもの。

⁶ 類似団体…市町村の態様を決定する要素のうち「人口」と「産業構造」により設定された類型により、大都市、特別区、中核市、特例市、都市、町村ごとに団体を分別したもの。

能性があり、今後も改善傾向を続けていく観点から分析する必要があると考えられます。

【簡易水道事業】



【平成 30 年度分析所見】

平成 30 年度から過去 5 か年で大きな変動はありません。全国類似団体平均と比較すると、高めの傾向が続いています。しかし、収益的収支比率が 100%未満であることは、赤字であることを示しています。経営（収益）規模に比較して給水地域が広大であり、多くの経費がかかっていることが要因と考えられます。

(2) 企業債残高対事業規模比率 (%)

【指標の意味】

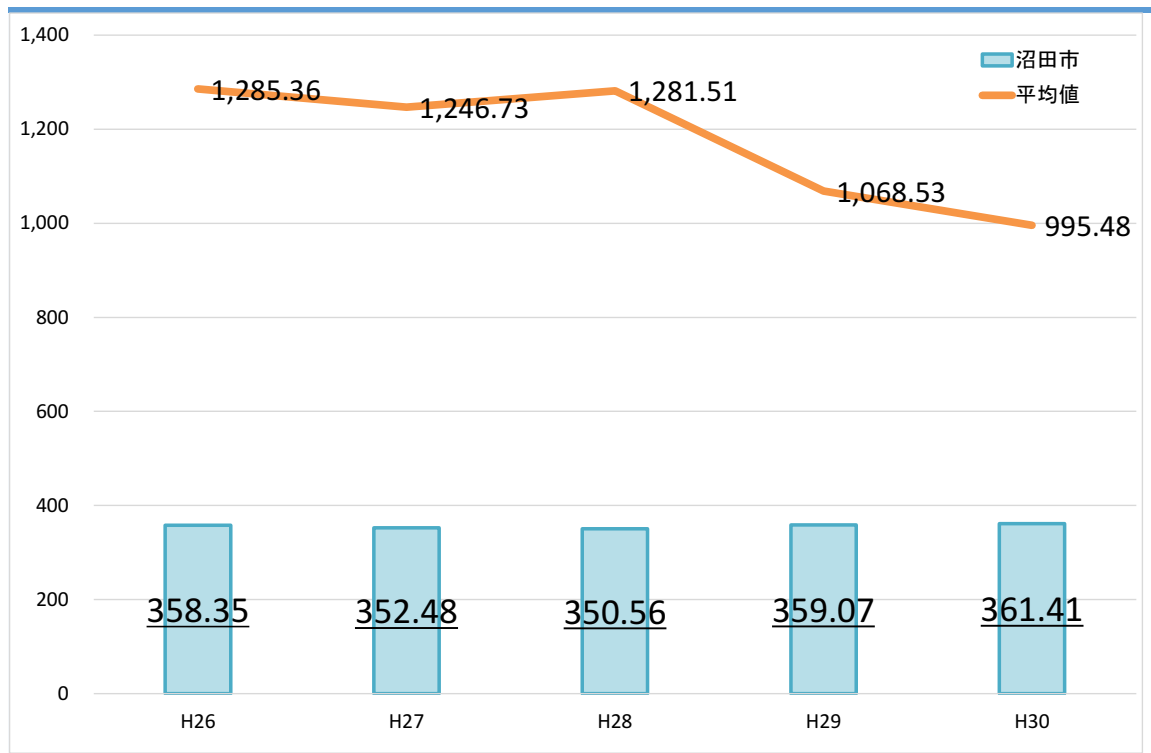
給水収益に対する企業債残高の割合となり、企業債残高の規模を表す指標となっています。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はありません。

分析にあたっての留意点として、例えば、当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、投資規模は適切か、使用料水準は適切か、必要な更新を先送りしているため企業債残高が少額となっているに過ぎないかといった分析を行い、経営改善を図っていく必要があります。

【簡易水道事業】



【平成 30 年度分析所見】

平成 30 年度の実績は 361.41%であり、過去 5 か年をみると微増傾向ですが、類似団体平均値と比較すると、大きく下回っています。

今後老朽化した施設更新等で企業債借り入れの計画もあり、企業債残高が増加する見込みです。

(3) 料金回収率 (%)

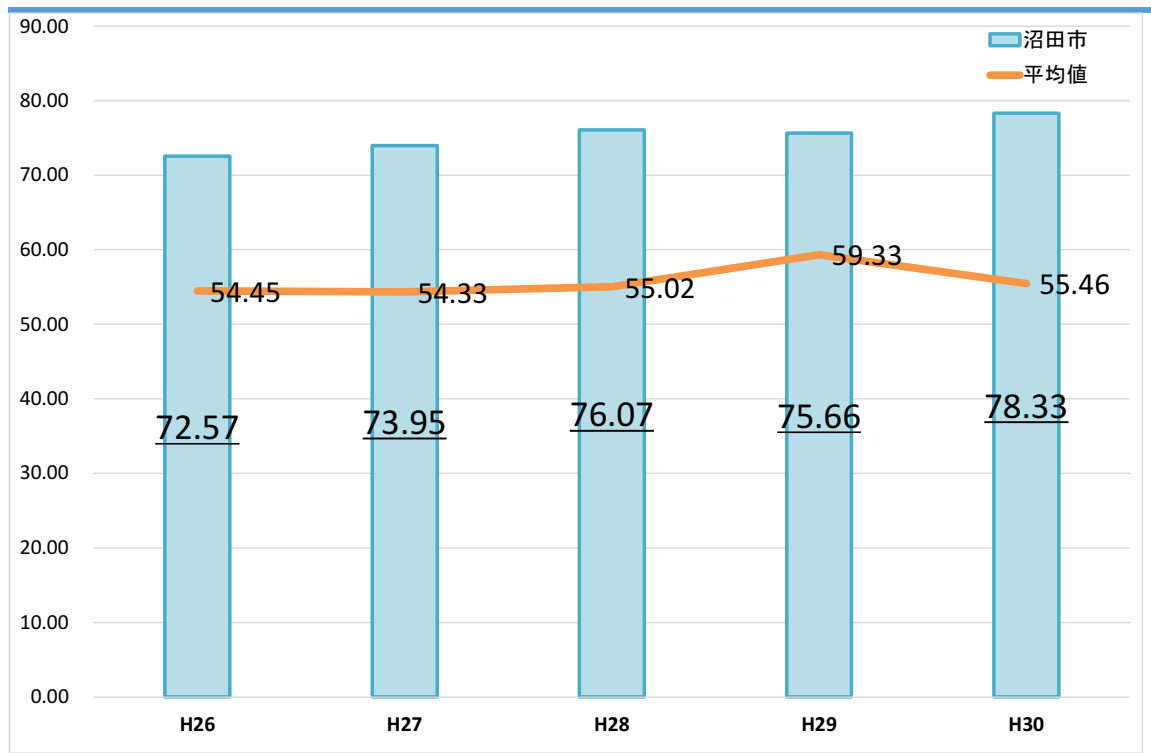
【指標の意味】

給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能となります。

【分析の考え方】

当該指標は、供給単価と給水原価との関係を見るものであり、料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。数値が低く、繰出基準に定める事由以外の繰出金によって収入不足を補填しているような事業にあっては、適切な料金収入の確保が求められます。

【簡易水道事業】



【平成 30 年度分析所見】

平成 30 年度の実績は 78.33%であり、過去 5 か年をみると微増傾向ですが、類似団体平均値と比較すると、大きく上回っています。

現状では給水に要する費用の約 3 割を料金収入以外の収入で賄っており、適正な料金収入を確保する検討が必要です。

(4) 給水原価 (円)

【指標の意味】

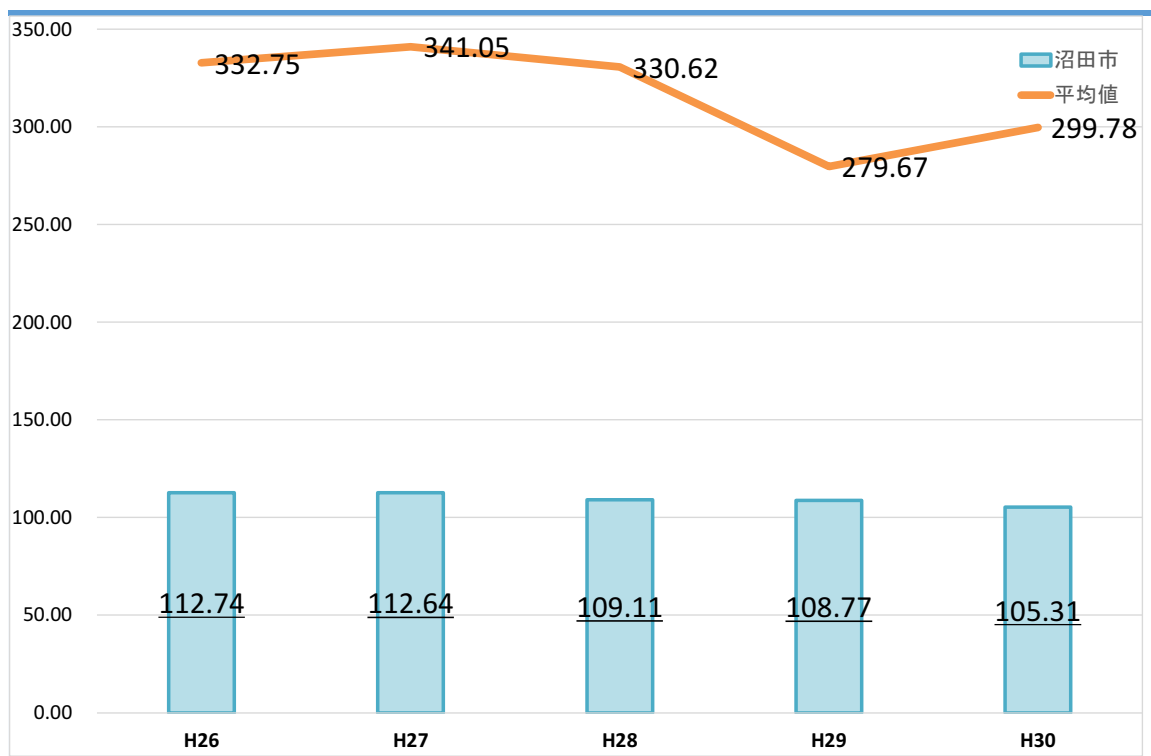
有収水量⁷ 1 立方メートルあたりどの程度の費用を要したかの指標です。

【分析の考え方】

当該指標については、明確な数値基準はありません。したがって、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、効率的な給水が実施されているかを分析し、適切な数値となっていることが求められます。

分析に当たっての留意点として、分析及び推計を元に、今後の料金回収率や住民サービスの更なる向上のために、投資の効率化や維持管理費の削減といった経営改善の検討を行うことが必要となります。

【簡易水道事業】



【平成 30 年度分析所見】

平成 30 年度の実績は 105.31 円であり、過去 5 か年をみると微減傾向で、類似団体平均値と比較すると、大きく下回っています。

⁷ 有収水量…水道管を通り蛇口から出て、家庭等で使われた水の量。使用料徴収の対象となる水量。

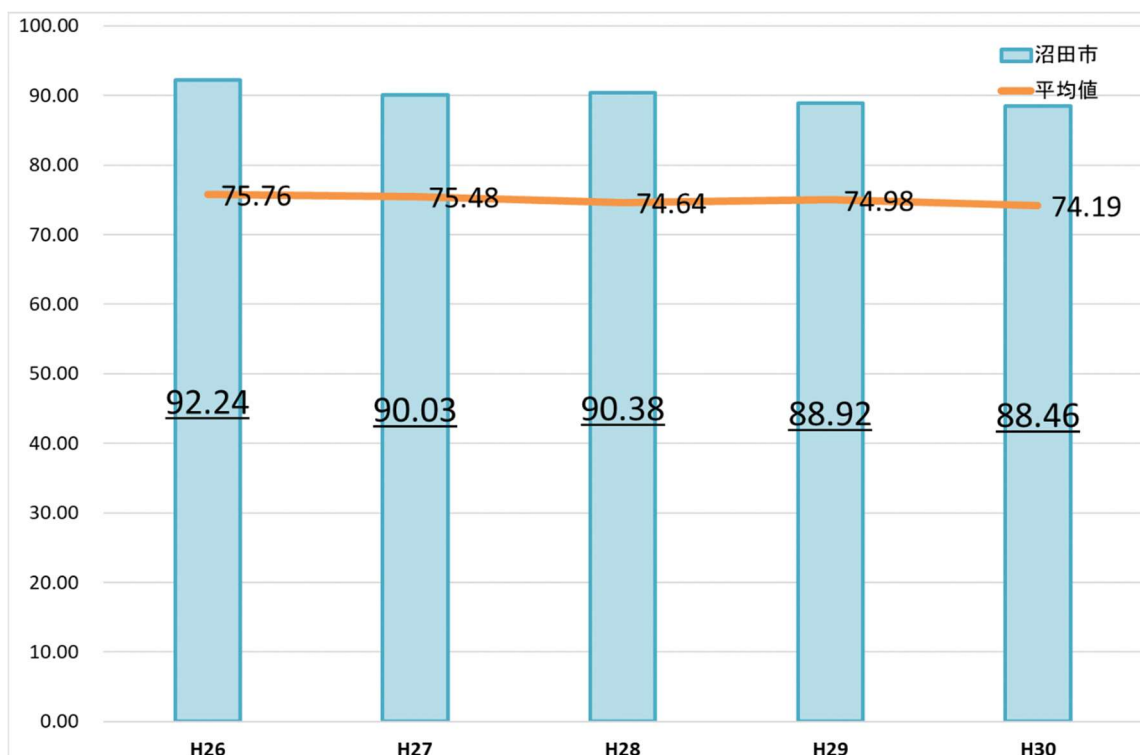
(5) 有収率 (%)

【指標の意味】

施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標です。

【分析の考え方】

当該指標は、100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されているといえます。数値が低い場合は、水道施設や給水装置を通して給水される水量が収益に結びついていないため、漏水やメーター不感等といった原因を特定し、その対策を講じる必要があります。



【平成 30 年度分析所見】

平成 30 年度の実績は 88.46%であり、過去 5 か年をみると微減傾向で、類似団体平均値と比較すると、大きく上回っています。

(6) 管路更新率 (%)

【指標の意味】

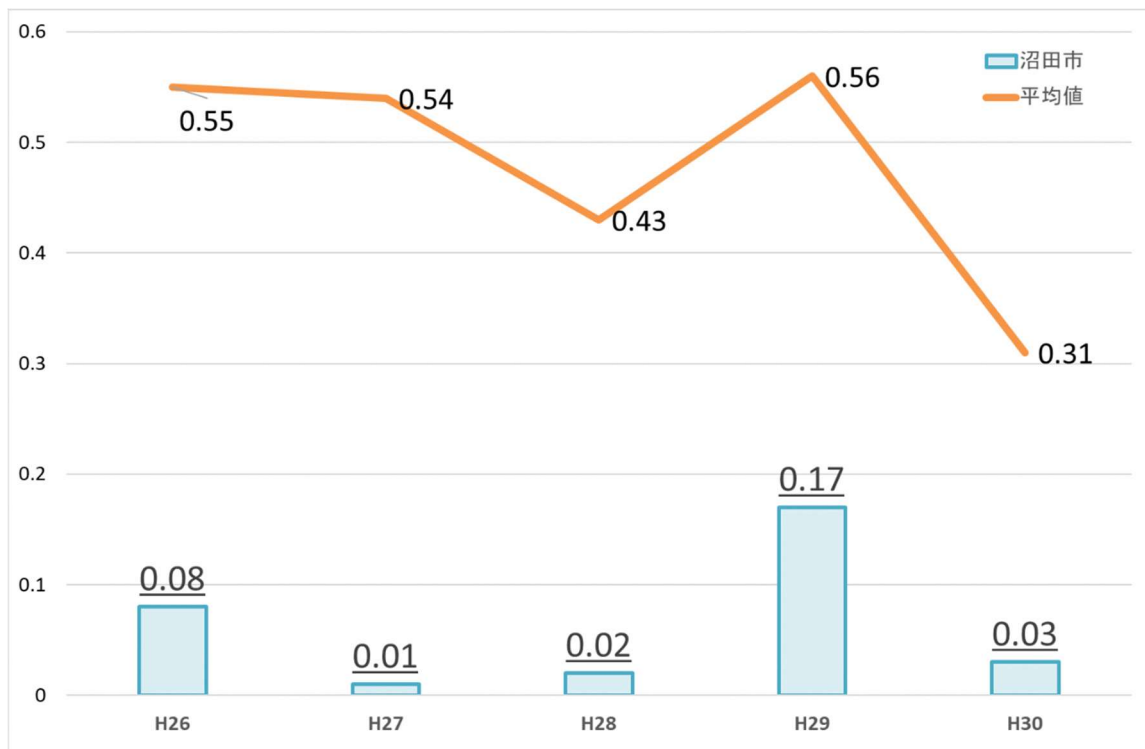
当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況の把握が可能です。

【分析の考え方】

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 2.5% の場合、全ての管路を更新するのに 40 年かかる更新ペースであることが把握できます。数値が低い場合、耐震性や、今後の更新投資の見通しを含め、対外的に説明できることが求められます。

また、当該指標の分析には、他の老朽化の状況を示す指標である有形固定資産減価償却率や管路経年化率の状況を踏まえ分析する必要があると考えられ、管路の更新等の必要性が高い場合などには、更新等の財源の確保や経営に与える影響等を踏まえた分析を行い、必要に応じて経営改善の実施や投資計画等の見直しなどを行う必要があります。

【簡易水道事業】



【平成 30 年度分析所見】

平成 30 年度の実績は 0.03% であり、平均値と比較すると、大きく下回っています。計画的な施設更新が行われておらず、老朽化施設の更新等が見込まれます。

4 全体総括

沼田市簡易水道事業は、企業会計として独立採算を考えた場合、前述の収益的収支比率の改善と老朽化対策が今後の課題となります。

一方で、給水人口の減少や施設改修費等経営面の向上が見込めない中、簡易水道を統合し経営の安定化等を図る必要がありますが、各簡易水道の歴史的経過や地域特性など課題が多く進捗が困難な状況にあります。

課題解決のための方法としては、以下の取組みが必要であると考えられます。

(ア) 老朽化対策

(イ) 使用料の改定

これらの取組みの実施については、経営状況等により変わりますが、

(ア) 老朽化対策については、管路の経年劣化等により今後、施設更新や大規模修繕等の資本投資が必要となるため、更新計画を策定する必要があります。

(イ) 使用料の改定については、各簡易水道の歴史的経過や地域特性もありますが、各簡易水道における使用料にばらつきがあります。今後の簡易水道経営のためには、独立採算と使用者負担の適正化のため検討を進める必要があります。

また、後述となる人口減少により、収益が維持できなくなることが想定されます。これらを踏まえた使用料の改定の検討が必要です。

なお、全ての取組みは簡易水道の健全な機能が確保されていることが前提となります。

第3章 将来の事業環境

1 人口及び給水人口の予測

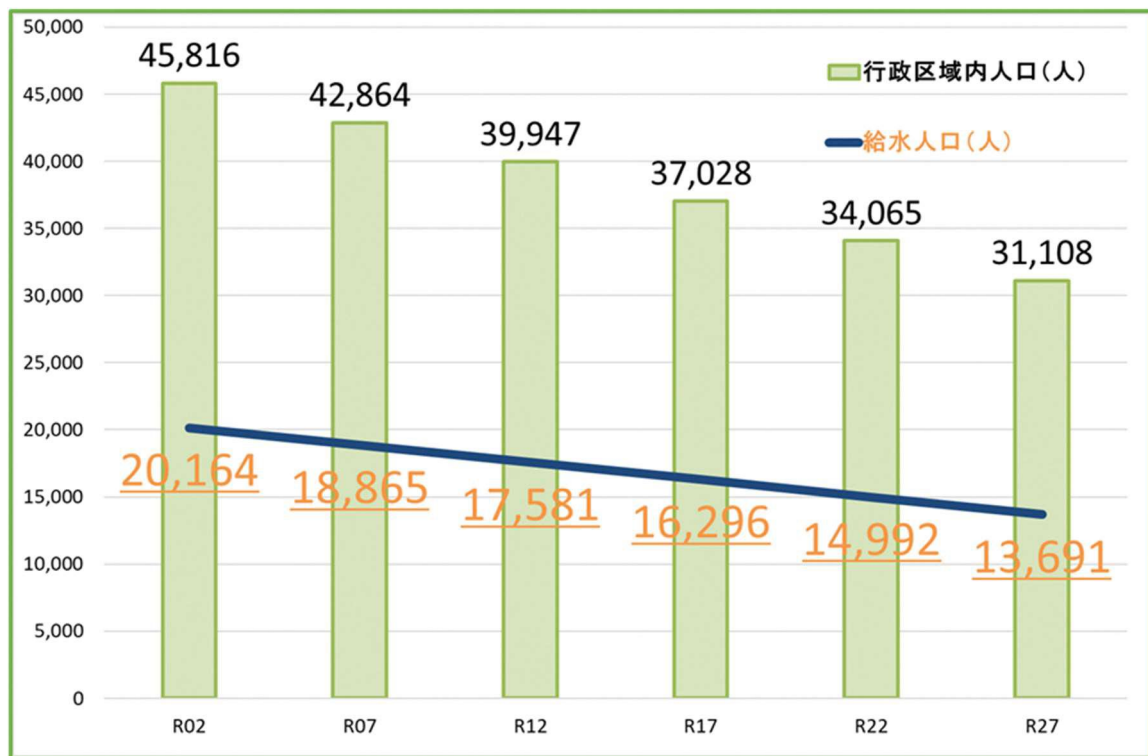
「沼田市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン」の将来人口推計（基本推計）によると、本市の将来人口は下表のとおりです。

これによると、令和2（2020）年度 45,816 人と10年後の令和12（2030）年度 39,947 人を比較すると 5,869 人（△12.8%）減少する見通しです。

「沼田市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン」の人口推計を基に計画期間内の給水人口を推計しました。

これによると、令和2（2020）年度 20,164 人と10年後の令和12（2030）年度 17,581 人を比較すると 2,583 人減少する見通しです。

■人口及び給水人口 推計(人)



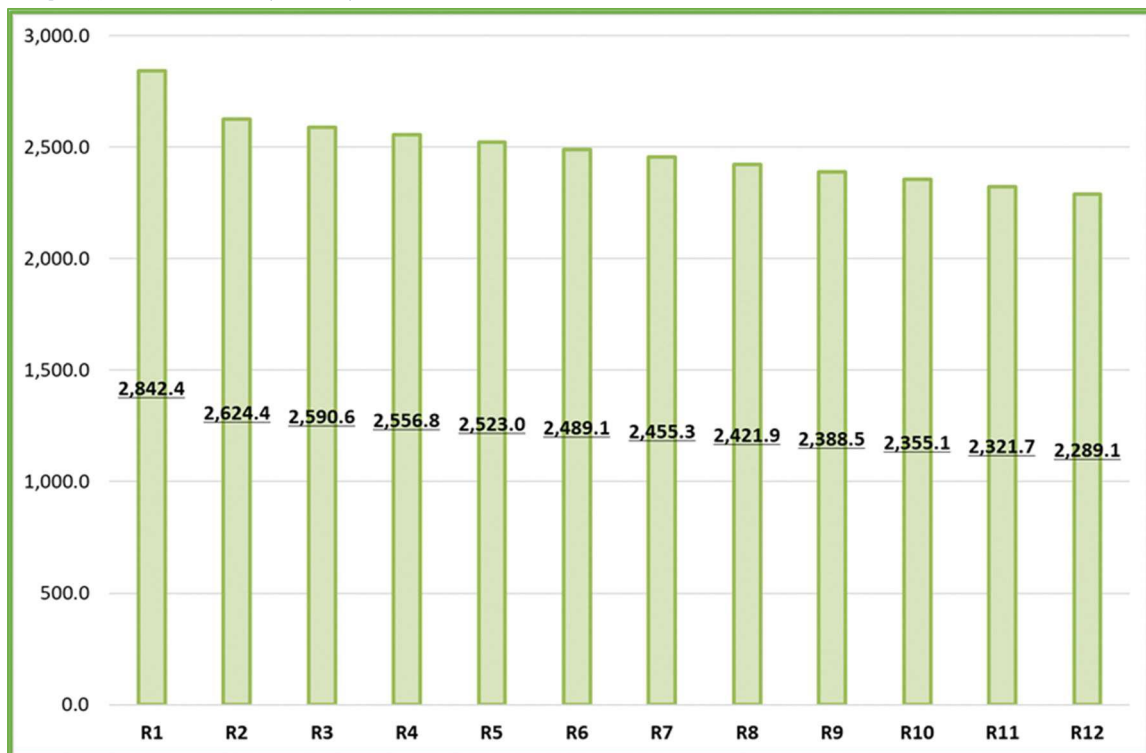
備考「沼田市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン」より抜粋、加工

2 有収水量の予測

前記の給水人口の予測と令和元（2019）年度の有収水量実績から将来の有収水量を予測しました。

令和 2（2020）年度と 10 年後の令和 12（2030）年度を比較すると 335.3 千 m^3 （12.8%）減少する見通しです。

■有収水量の予測(千 m^3)

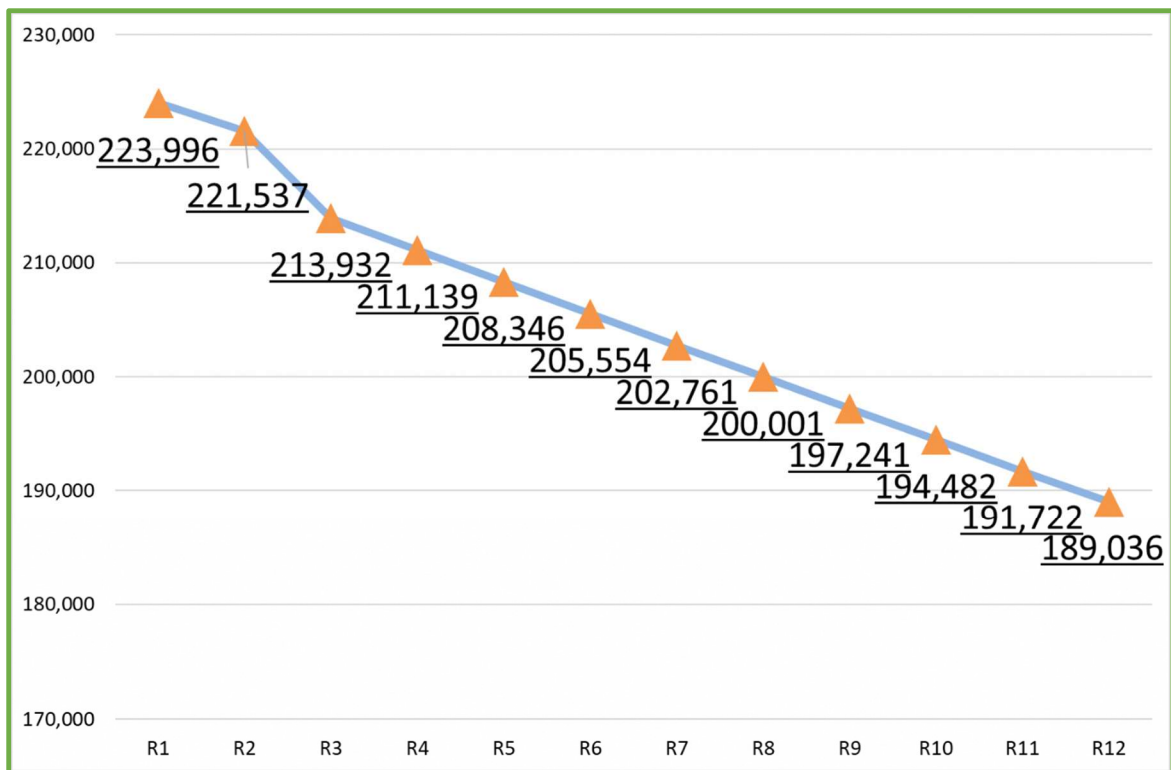


3 使用料収入の見通し

使用料収入については、令和 12（2030）年度は、令和 2（2020）年度と比較して 32,501 千円の減収となる見通しです。これは平均すると、毎年約 3,250 千円収入が減少する計算になります。

また、収益的収入の約 9 割を占める使用料収入は、前述のように今後、給水人口が減少していくことから、簡易水道事業経営に減収として影響を及ぼすことは明らかなです。

■使用料収入の見通し(千円)



4 施設の見通し

取得価額に対する減価償却累計額で算出する資産老朽化率（有形固定資産減価償却率）は構築物で 61.76%、機械及び装置で 58.03%となっています。50%を超えると耐用年数を半分超過したことを表しており、今後、老朽化した資産の更新を検討する必要があります。

■固定資産の現状

（令和 2（2020）年度末 時点見込み、単位：千円、％）

資産の種類	取得価額	減価償却 累計額	期末帳簿 価額	資産老朽化率 （有形固定資産 減価償却率）
構築物	6,768,046	4,179,968	2,588,078	61.76%
機械及び装置	375,974	218,175	157,799	58.03%
合計	7,144,020	4,398,143	2,745,877	61.56%

備考 1. 令和元年度固定資産一覧（仮）より試算

2. 固定資産一覧（仮）は、法適用化に向けた整備中のものであり、試算となります。

今後、老朽化に向けて管路更新目標は以下の通りとなっています。

■管路更新目標

（単位：％）

指 標	R01(実績)	R07(目標)	R12(目標)
有 収 率	90.0	84.5	82.1
管路更新率	0.03	0.05	0.06

5 組織の見通し

今後も業務の効率化を図るため、組織の見直しを検討していきますが、サービス水準の維持や災害時等の対応を考慮すると人員削減にも限界があることから、内外研修等の積極的な活用により、簡易水道事業に精通した職員の育成、知識・技術の継承に努めます。

第4章 経営の基本方針

1 安全な水の確保と供給

安全な水の確保と供給のため、施設の改修・更新や漏水調査を実施していきます。

2 水道施設の適正管理

適切な施設の維持管理及び計画的な老朽化対策としての設備更新を行い、経営の効率化・健全化を図りつつ、水道インフラを継続的に提供していきます。

3 収入の確保と負担の適正化

現状では給水原価を供給単価で賄っている状況ですが、今後は老朽化対策を中心とした施設整備に関して、多額の投資が必要な状況となっています。

また、類似団体との比較では企業債残高対給水収益比率は低い状態にあるものの、今後の老朽化した施設の更新等により、企業債残高が増加していくことが見込まれます。将来世代への負担が過度に高まらないようにするために、今後の使用料の改定に関する検討や、企業債残高の管理を適切に行い、経営の健全化を図っていきます。

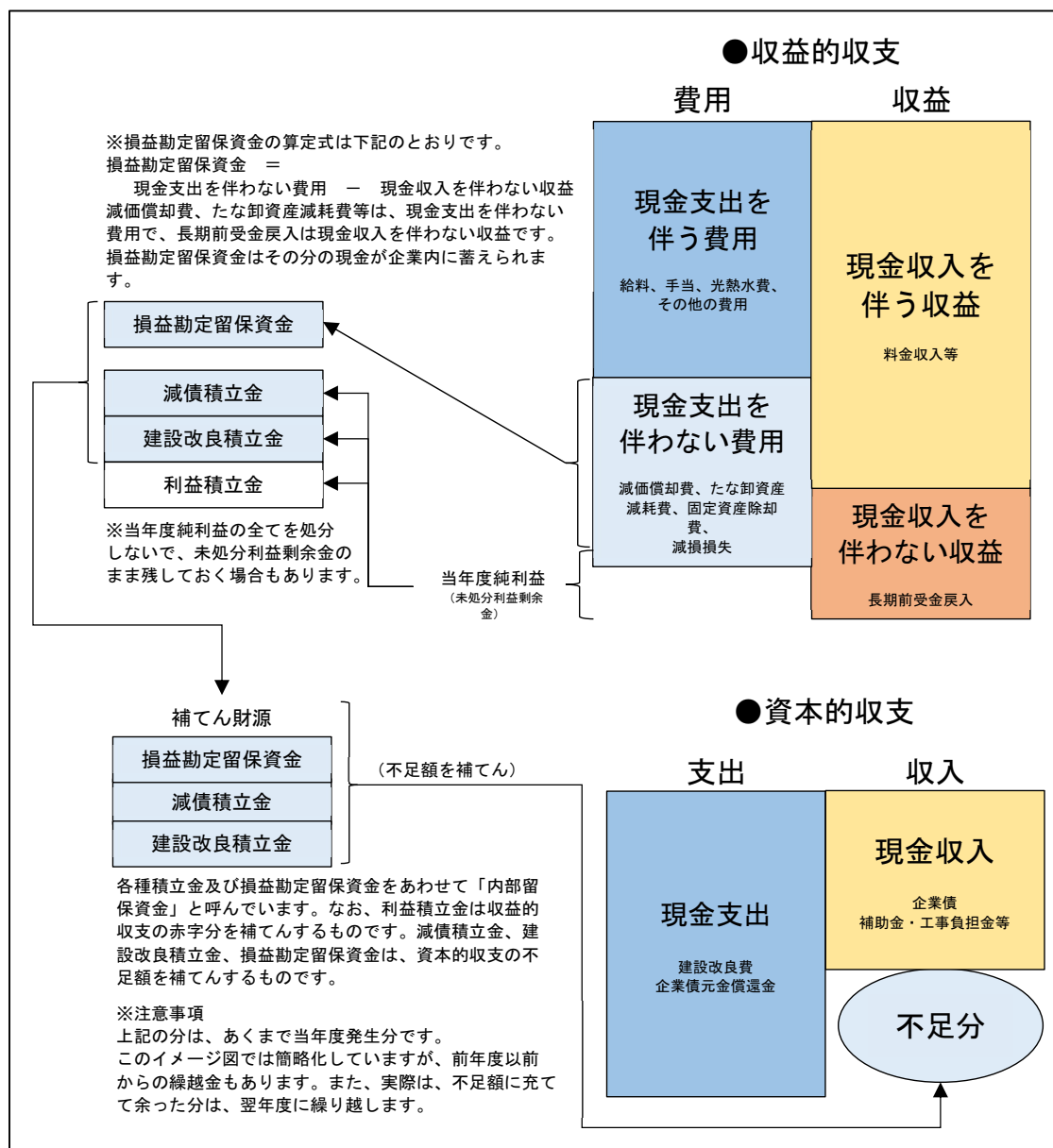
また、令和3（2021）年度に地方公営企業法を適用することから、経営の透明性を高め、経営状況をわかりやすく提供するよう努めます。

第5章 今後の投資計画と経営戦略

1 収支計画の策定にあたって

前章までの将来見通し及び経営の基本方針などを受け、今後 10 年間の投資・財政計画（収支計画）を策定しました。

なお、地方公営企業法の適用を受ける簡易水道事業会計は、日々の経営活動を行うことで生じる「収益的収支」と、簡易水道施設の建設や更新等の投資活動を行うことによって生じる「資本的収支」を明確に区分することになっていることから、投資・財政計画（収支計画）においても 2 本立ての収支構成としています。



2 人口推計

本計画を策定するに際し、「沼田市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン」の将来人口推計（基本推計）を基本に推定しました。令和2（2020）年度以降は「沼田市人口ビジョン及びまち・ひと・しごと創生総合戦略」の人口推計により算出しました。沼田市まち・ひと・しごと創生総合戦略の資料が5年毎の人口推計のため、各年の人口は5年間の平均の推移で算出しました。なお、令和元年度は令和2年3月31日現在の住民基本台帳の人口、給水人口は令和元年度決算統計より抽出しました。

算出した人口推計を基に計画期間内の給水区域内人口を推計しました。

■人口及び給水人口、普及率の推計

項目	実績	推 計									
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11
行政区域内人口(人)	47,078	45,816	45,226	44,635	44,045	43,454	42,864	42,281	41,697	41,114	40,530
給水人口(人)	20,642	20,164	19,904	19,644	19,385	19,125	18,865	18,608	18,351	18,095	17,838
普及率(%)	44.0%	44.0%	44.0%	44.0%	44.0%	44.0%	44.0%	44.0%	44.0%	44.0%	44.0%

3 計画の前提条件

- ・人口推移は「沼田市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン」による人口推計により算出しました。
- ・収支に関する数値は収入済額にて計算しています。
- ・職員給与費に関しては、これ以上の職員削減は困難な状況から現在の職員数から変えずに、令和元年度は決算書値、令和2年度は予算書値を反映させ、以降は、直近2年度の平均値をベースに算出しました。
- ・建設改良費に関しては、令和元年度は決算書値を反映させ、以降は、令和2年度予算書、再投資に伴う支出をベースに算出及び前掲した目標管路更新率を反映しました。

(単位：％)

指 標	R01(実績)	R07(目標)	R12(目標)
有 収 率	90.0	84.5	82.1
管路更新率	0.03	0.05	0.06

- ・その他の経費に関しては、令和元年度は決算書値、令和2年度は予算書値を反映させ、以降は、令和2年度の予算書値をベースに算出しました。
- ・地方債償還及び支払利息については、令和元年度決算統計より算出しました。

使用料・一般会計繰入金シミュレーションを下記の2通りで行い、投資・財政計画（収支計画）を算定しました。

条件1：収支シミュレーション（現行使用料・現行基準繰入金）

- ・前述の人口減少率を給水人口に反映し、使用料単価を据え置きと、一般会計からの繰入を現状の繰入額の算出基準で行った場合

条件2：収支シミュレーション（令和6（2024）年度から使用料単価を10%増、収支不足は各年度一般会計からの繰入金で補填）

4 投資・財政計画(収支計画)

条件1：収支シミュレーション（現行使用料・現行基準繰入金）

○前述の人口減少率を給水人口に反映し、使用料単価を据え置き、一般会計からの繰入基準を現行ベースとした場合

給水人口は減少し、計画期間の令和12（2030）年度には料金収入が令和3年度と比較し約11.64%減少見込みとなります。

また、一般会計からの繰入金を、現行基準のまま続けると、収支不足が発生すると予測されます。

詳細については、以下の通りです。

■料金収入予測（単位：千円）

	R1	R2	R3	R4	R5	R6
料金収入(千円)	223,996	221,537	213,932	211,139	208,346	205,554
	R7	R8	R9	R10	R11	R12
料金収入(千円)	202,761	200,001	197,241	194,482	191,722	189,036

沼田市 簡易水道事業 経営戦略

■収支シミュレーション（単位：千円、％）

年 度		前年度	本年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
区 分		（決算）	（決算見込）	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
収 益	1 総 収 益 (A)	252,950	238,839	237,114	233,803	230,507	227,227	223,961	220,742	217,536	214,345	211,166	208,074
	(1) 営 業 収 益 (B)	231,281	226,023	219,829	217,036	214,243	211,451	208,658	205,898	203,138	200,379	197,619	194,933
	ア 料 金 収 入	223,996	221,537	213,932	211,139	208,346	205,554	202,761	200,001	197,241	194,482	191,722	189,036
	イ 受 託 工 事 収 益 (C)												
	ウ そ の 他	7,285	4,486	5,897	5,897	5,897	5,897	5,897	5,897	5,897	5,897	5,897	5,897
	(2) 営 業 外 収 益	21,669	12,816	17,285	16,767	16,264	15,776	15,303	14,844	14,398	13,966	13,547	13,141
	ア 他 会 計 繰 入 金	18,862	12,458	17,285	16,767	16,264	15,776	15,303	14,844	14,398	13,966	13,547	13,141
	イ そ の 他	2,807	358										
	2 総 費 用 (D)	236,103	230,339	234,296	233,255	232,099	230,968	230,001	229,120	228,359	227,705	227,060	227,705
	(1) 営 業 費 用	222,006	217,122	222,607	222,607	222,607	222,607	222,607	222,607	222,607	222,607	222,607	222,607
	ア 職 員 給 与 費	10,309	11,142	10,843	10,843	10,843	10,843	10,843	10,843	10,843	10,843	10,843	10,843
	うち 退 職 手 当												
	イ そ の 他	211,697	205,980	211,764	211,764	211,764	211,764	211,764	211,764	211,764	211,764	211,764	211,764
	(2) 営 業 外 費 用	14,097	13,217	11,689	10,648	9,492	8,361	7,394	6,513	5,752	5,098	4,453	5,098
	ア 支 払 利 息	14,097	13,217	11,689	10,648	9,492	8,361	7,394	6,513	5,752	5,098	4,453	5,098
	うち 一 時 借 入 金 利 息												
	イ そ の 他												
収 支	3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	16,847	8,500	2,818	548	△ 1,592	△ 3,741	△ 6,040	△ 8,378	△ 10,823	△ 13,360	△ 15,894	△ 19,631
	1 資 本 的 収 入 (F)	124,849	81,413	103,565	102,966	103,062	98,688	96,794	90,899	85,059	79,664	78,800	77,838
	(1) 地 方 債	92,900	50,800	55,443	58,337	59,338	56,257	57,760	54,507	49,380	48,758	48,821	48,758
	うち 資 本 費 平 準 化 債												
	(2) 他 会 計 補 助 金	31,949	30,613	48,122	44,629	43,724	42,431	39,034	36,392	33,347	30,906	29,979	29,080
	(3) 他 会 計 借 入 金												
	(4) 固 定 資 産 売 却 代 金												
	(5) 国（都道府県）補助金												
	(6) 工 事 負 担 金												
	(7) そ の 他									2,332			
	2 資 本 的 支 出 (G)	141,696	89,913	117,829	116,187	116,012	111,252	104,803	98,108	89,015	85,212	85,212	85,212
	(1) 建 設 改 良 費	97,027	43,515	62,496	57,960	56,784	55,105	50,694	47,263	43,308	40,138	40,138	40,138
	うち 職 員 給 与 費												
	(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	44,669	46,398	55,333	58,227	59,228	56,147	54,109	50,845	45,707	45,074	45,074	45,074
	(3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金												
	(4) 他 会 計 へ の 繰 出 金												
	(5) そ の 他												
	3 収 支 差 引 (F)-(G) (I)	△ 16,847	△ 8,500	△ 14,264	△ 13,221	△ 12,950	△ 12,564	△ 8,009	△ 7,209	△ 3,956	△ 5,548	△ 6,412	△ 7,374
収 支 再 差 引 (E)+(I) (J)		0	0	△ 11,446	△ 12,673	△ 14,542	△ 16,305	△ 14,049	△ 15,587	△ 14,779	△ 18,908	△ 22,306	△ 27,005

沼田市 簡易水道事業 経営戦略

(単位: 千円, %)

年 度		前年度 (決 算)	本年度 (決 算 見 込)	R3 2021年度	R4 2022年度	R5 2023年度	R6 2024年度	R7 2025年度	R8 2026年度	R9 2027年度	R10 2028年度	R11 2029年度	R12 2030年度
区 分													
積 立 金 (K)													
前年度からの繰越金 (L)													
前年度繰上充用金 (M)													
形 式 収 支 (J)-(K)+(L)-(M) (N)		0	0	△ 11,446	△ 12,673	△ 14,542	△ 16,305	△ 14,049	△ 15,587	△ 14,779	△ 18,908	△ 22,306	△ 27,006
翌年度へ繰り越すべき財源 (O)													
実 質 収 支	黒 字 (P)	0	0	△ 11,446	△ 12,673	△ 14,542	△ 16,305	△ 14,049	△ 15,587	△ 14,779	△ 18,908	△ 22,306	△ 27,006
	(N)-(O) 赤 字 (Q)	0	0	△ 11,446	△ 12,673	△ 14,542	△ 16,305	△ 14,049	△ 15,587	△ 14,779	△ 18,908	△ 22,306	△ 27,006
赤 字 比 率 ($\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$)		0.00	0.00	△ 5.21	△ 5.84	△ 6.79	△ 7.71	△ 6.73	△ 7.57	△ 7.28	△ 9.44	△ 11.29	△ 13.85
収益的収支比率 ($\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$)		90.09	86.31	81.87	80.21	79.12	79.14	78.83	78.85	79.37	78.58	77.60	76.28
地方財政法施行令第16条第1項により算定した 資 金 の 不 足 額 (R)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

○他会計繰入金

年 度		前年度 (決 算)	本年度 (決 算 見 込)	R3 2021年度	R4 2022年度	R5 2023年度	R6 2024年度	R7 2025年度	R8 2026年度	R9 2027年度	R10 2028年度	R11 2029年度	R12 2030年度
区 分													
収 益 的 収 支 分		18,862	12,458	17,285	16,767	16,264	15,776	15,303	14,844	14,398	13,966	13,547	13,140
	う ち 基 準 内 繰 入 金	7,563	4,988	6,914	6,707	6,506	6,310	6,121	5,938	5,759	5,586	5,418	5,255
	う ち 基 準 外 繰 入 金	11,299	7,470	10,371	10,060	9,758	9,466	9,182	8,906	8,639	8,380	8,129	7,885
資 本 的 収 支 分		31,949	30,613	48,122	44,629	43,724	42,431	39,034	36,392	33,347	30,906	29,979	29,080
	う ち 基 準 内 繰 入 金	23,449	17,999	28,392	26,331	25,797	25,034	23,030	21,471	19,675	18,235	17,688	17,157
	う ち 基 準 外 繰 入 金	8,500	12,614	19,730	18,298	17,927	17,397	16,004	14,921	13,672	12,671	12,291	11,923
合 計		50,811	43,071	65,407	61,396	59,988	58,207	54,337	51,236	47,745	44,872	43,526	42,220

条件2：収支シミュレーション（令和6（2024）年度から使用料単価を10%増、収支不足は各年度一般会計からの繰入金で補填）

○計画期間内で収益収支不足が発生する令和6年度から使用料単価を10%増加し、各年度における収支不足を一般会計からの繰入金で補填した場合

給水人口の変動を反映したうえ、令和6（2024）年度から使用料単価を10%増加した場合、令和6（2024）年度から令和7（2025）年度はそれぞれ一般会計からの繰入金（資本的収支基準外）が減少となり、令和11（2029）年度以降は一般会計からの繰入金を補填して収支均衡となります。

■料金収入予測（単位:千円）

	R1	R2	R3	R4	R5	R6
料金収入(千円)	223,996	221,537	213,932	211,139	208,346	226,109

	R7	R8	R9	R10	R11	R12
料金収入(千円)	223,037	220,001	216,965	213,930	210,894	207,940

沼田市 簡易水道事業 経営戦略

■収支シミュレーション（単位：千円、％）

年 度		前年度	本年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
区 分		（ 決 算 ）	〔 決 算 見 込 〕	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
収 益 的 収 入	1 総 収 益 (A)	252,950	238,839	237,114	233,803	230,507	247,782	244,237	240,742	237,260	233,793	232,195	228,809
	(1) 営 業 収 益 (B)	231,281	226,023	219,829	217,036	214,243	232,006	228,934	225,898	222,862	219,827	216,791	213,837
	ア 料 金 収 入	223,996	221,537	213,932	211,139	208,346	226,109	223,037	220,001	216,965	213,930	210,894	207,940
	イ 受 託 工 事 収 益 (C)												
	ウ そ の 他	7,285	4,486	5,897	5,897	5,897	5,897	5,897	5,897	5,897	5,897	5,897	5,897
	(2) 営 業 外 収 益	21,669	12,816	17,285	16,767	16,264	15,776	15,303	14,844	14,398	13,966	15,404	14,972
	ア 他 会 計 繰 入 金	18,862	12,458	17,285	16,767	16,264	15,776	15,303	14,844	14,398	13,966	15,404	14,972
	イ そ の 他	2,807	358										
	2 総 費 用 (D)	236,103	230,339	234,296	233,255	232,099	230,968	230,001	229,120	228,359	227,705	227,060	227,705
	(1) 営 業 費 用	222,006	217,122	222,607	222,607	222,607	222,607	222,607	222,607	222,607	222,607	222,607	222,607
	ア 職 員 給 与 費	10,309	11,142	10,843	10,843	10,843	10,843	10,843	10,843	10,843	10,843	10,843	10,843
	ウ ち 退 職 手 当												
	イ そ の 他	211,697	205,980	211,764	211,764	211,764	211,764	211,764	211,764	211,764	211,764	211,764	211,764
	(2) 営 業 外 費 用	14,097	13,217	11,689	10,648	9,492	8,361	7,394	6,513	5,752	5,098	4,453	5,098
	ア 支 払 利 息	14,097	13,217	11,689	10,648	9,492	8,361	7,394	6,513	5,752	5,098	4,453	5,098
	ウ ち 一 時 借 入 金 利 息												
	イ そ の 他												
収 益 的 支 出	3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	16,847	8,500	2,818	548	△ 1,592	16,814	14,236	11,622	8,901	6,088	5,135	1,104
	1 資 本 的 収 入 (F)	124,849	81,413	112,440	113,307	115,467	98,688	96,794	90,899	82,727	79,664	80,077	84,108
	(1) 地 方 債 償	92,900	50,800	55,443	58,337	59,338	56,257	57,760	54,507	49,380	48,758	48,821	48,758
	ウ ち 資 本 費 平 準 化 債 償												
	(2) 他 会 計 補 助 金	31,949	30,613	56,997	54,970	56,129	42,431	39,034	36,392	33,347	30,906	31,256	35,350
	(3) 他 会 計 借 入 金												
	(4) 固 定 資 産 売 却 代 金												
	(5) 国 (都 道 府 県) 補 助 金												
	(6) 工 事 負 担 金												
	(7) そ の 他												
	2 資 本 的 支 出 (G)	141,696	89,913	117,829	116,187	116,012	111,252	104,803	98,108	91,347	85,212	85,212	85,212
	(1) 建 設 改 良 費	97,027	43,515	62,496	57,960	56,784	55,105	50,694	47,263	43,308	40,138	40,138	40,138
	ウ ち 職 員 給 与 費												
	(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	44,669	46,398	55,333	58,227	59,228	56,147	54,109	50,845	45,707	45,074	45,074	45,074
	(3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金												
	(4) 他 会 計 へ の 繰 出 金												
	(5) そ の 他									2,332			
収 支 再 差 引	3 収 支 差 引 (F)-(G) (I)	△ 16,847	△ 8,500	△ 5,389	△ 2,880	△ 545	△ 12,564	△ 8,009	△ 7,209	△ 8,620	△ 5,548	△ 5,135	△ 1,104
	(E)+(I) (J)	0	0	△ 2,571	△ 2,332	△ 2,137	4,250	6,227	4,413	281	540	0	0

沼田市 簡易水道事業 経営戦略

(単位:千円, %)

年 度	前年度 (決算)	本年度 (決算)	R3 2021年度	R4 2022年度	R5 2023年度	R6 2024年度	R7 2025年度	R8 2026年度	R9 2027年度	R10 2028年度	R11 2029年度	R12 2030年度
区 分												
積 立 金 (K)												
前年度からの繰越金 (L)												
前年度繰上充用金 (M)												
形 式 収 支 (J)-(K)+(L)-(M) (N)	0	0	△ 749	△ 2,116	2,126	139	2,172	413	281	540	6,452	1,349
翌 年 度 へ 繰 り 越 す べ き 財 源 (O)												
実 質 収 支 黒 字 (P)	0	0	△ 749	△ 2,116	2,126	139	2,172	413	281	540	6,452	1,349
(N)-(O) 赤 字 (Q)	0	0	△ 749	△ 2,116	2,126	139	2,172	413	281	540	6,452	1,349
赤 字 比 率 ($\frac{(Q)}{(B)-(C)} \times 100$)	0.00	0.00	△ 0.32	△ 0.93	0.92	0.06	0.97	0.19	0.13	0.25	2.85	0.60
収益的収支比率 ($\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$)	90.09	86.31	85.56	83.83	84.84	84.87	84.54	84.56	86.57	85.71	88.16	86.67
地方財政法施行令第16条第1項により算定した 資 金 の 不 足 額 (R)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

○他会計繰入金

年 度	前年度 (決算)	本年度 (決算)	R3 2021年度	R4 2022年度	R5 2023年度	R6 2024年度	R7 2025年度	R8 2026年度	R9 2027年度	R10 2028年度	R11 2029年度	R12 2030年度
区 分												
収 益 的 収 支 分	18,862	12,458	17,285	16,767	16,264	15,776	15,303	14,844	14,398	13,966	13,547	13,140
うち基準内繰入金	7,563	4,988	6,914	6,707	6,506	6,310	6,121	5,938	5,759	5,586	5,418	5,255
うち基準外繰入金	11,299	7,470	10,371	10,060	9,758	9,466	9,182	8,906	8,639	8,380	8,129	7,885
資 本 的 収 支 分	31,949	30,613	48,122	44,629	43,724	42,431	39,034	36,392	33,347	30,906	29,979	29,081
うち基準内繰入金	23,449	17,999	28,392	26,331	25,797	25,034	23,030	21,471	19,675	18,235	17,688	17,157
うち基準外繰入金	8,500	12,614	19,730	18,298	17,927	17,397	16,004	14,921	13,672	12,671	12,291	11,924
合 計	50,811	43,071	65,407	61,396	59,988	58,207	54,337	51,236	47,745	44,872	43,526	42,221

5 投資・財政計画(収支計画)の策定にあたっての説明

(1) 収支計画のうち投資についての説明

① 投資の目標（配水管更新）に関する事項

沼田市の簡易水道事業は、供用開始から 62 年が経過しています。

そのような環境の中、管路更新率については類似団体よりもかなり低くなっています。

人口減少により有収率は低下しますが、安定した給水のためには、企業債等の借り入れを行い耐用年数の超過している管路を更新し、老朽化している施設については更新を実施する必要があります。

今後の各種指標の目標は下記の通りです。

(単位：％)

指 標	R01(実績)	R07(目標)	R12(目標)
有 収 率	90.0	84.5	82.1
管路更新率	0.03	0.05	0.06

② 民間活力の活用に関する事項（PPP・PFI など）

現時点では具体的な計画はありませんが、PPP・PFI 等民間活力活用の必要性について検討します。

③ 施設・設備の廃止・統廃合（ダウンサイジング）に関する事項

人口減少、給水量等を加味した長期的な水需要予測等を検証した上で、口径の細い管路への更新や施設のスペックダウンについて検討します。

④ 広域化に関する事項

現時点では、広域化についての具体的な計画はありません。

現在、群馬県において広域統合検討会が発足しています。近隣市町村と合同で水道事業の広域化について検討を進め、更なる連携・強化を図っていきます。

⑤ 施設・設備の長寿命化等の投資の平準化

沼田市の簡易水道施設及び管路には耐用年数を大幅に超過しているものがありますが、日々の管理や定期的な点検を実施し、故障や不具合が生じる前に修繕や部品交換を行うことで長寿命化を図っています。しかし、今後更に施設の老朽化が進んだ場合、特定の年度に投資が集中することによって、年度ごと

の財政負担が大きく変動しないよう、毎年度の投資額の総額を設定し、計画的に複数年度に分散して投資を行うことで、投資の平準化を図ります。

⑥ 防災・安全対策に関する事項

群馬県の防災に関する計画や沼田市地域防災計画の内容を踏まえて、必要な対策及び事業を検討します。

更に水質基準を満たすため、水質検査計画に基づき適切な頻度で原水及び浄水の水質検査を実施し、安全な水質を確保します。

(2) 計画のうち財源についての説明

① 財源の目標に関する事項

更新事業に関しては、各種交付金及び補助金活用の可否を検討するほか、財源確保のため情報収集を行っていきます。

② 使用料収入の見通し、使用料の見直しに関する事項

今後の更新費用を考え、前述のシミュレーションで示したように使用料の改定を含めて検討を行っていきます。

③ 企業債に関する事項

ここ数年は建設投資及び更新投資に要する新たな借り入れを行っています。更に過疎地域自立促進計画に基づき過疎対策債も借り入れている状況であるため、今後も計画的な企業債発行を行う必要があります。

しかし、一方で企業債発行額の増加は企業債残高の増加をもたらし、将来世代の利用者の負担が大きくなることから、計画的な借り入れを進めていきます。

④ 繰入金に関する事項

今後の更新費用を考え、前述のシミュレーションで示したように使用料の改定を含めて検討を行っていきます。簡易水道事業の経営は、不採算事業の状況であっても事業を行っていかなければならないものであり、経営努力のみでは、成り立たない性質のものであることから、他会計からの繰入金が必要です。

(3) 収支計画のうち投資以外の経費についての説明

① 民間活力の活用に関する事項（包括的民間委託、指定管理者制度、PPP・PFIなど）

現段階では未検討ですが、将来的には職員の技術力の維持を考慮しつつ、委

託業務の範囲拡大等について検討していきます。

② 職員給与費に関する事項

現状の業務負担を考慮すると、これ以上の職員削減は困難な状況から、平成30年と令和元年度は決算、令和2年度は予算ベースと現在の数値を基に算定しています。

③ 委託費に関する事項

現在の状況を勘案し、その他の経費に関しては、令和元年度は決算書値、令和2年度は予算書値を反映させました。

そのほか、経営改善を目指して、これらの成果を検証し各種事務事業に関する現状と課題を分析して改善策を検討するとともに、民間委託やPFIなど民間事業者の創意工夫やノウハウを活かした民活手法の導入効果について研究を進めます。

④ その他の経費

委託費と同様に、その他の経費に関しては、令和元年度は決算書値、令和2年度は予算書値を反映させました。以降は新規事業を想定し、令和2年度の予算書値をベースに算出しました。

(4) 投資財政計画に未反映の取組みや今後検討予定の取組みの概要

① 今後の投資についての考え方・検討状況

(ア) 広域化・共同化・最適化に関する事項

現段階では未検討ですが、修繕費や維持管理費に関しては、共同化による経費節減も考えられるため情報収集に努めます。

(イ) 投資の平準化に関する事項

前述のとおり、今後は施設の更新費用が発生するため、平準化を検討していきます。

(ウ) 民間活力の活用に関する事項（PPP・PFIなど）

社会情勢の変化や地方公営企業を取り巻く厳しい経営環境のもとで、行政の効率化・活性化のため、民間のノウハウの活用が求められています。他地域ではPFIを活用した事例として、浄水場更新業務を委託しているケースなどがあります。今後は本市の実情を考慮し情報収集に努めます。

② 今後の財源についての考え方・検討状況

(ア) 使用料の見直しに関する事項

前述の使用料シミュレーションを踏まえ、将来の事業継続のために使用料改定の検討が必要と考えられます。

(イ) 資産活用による収入増加の取組みについて

本市には活用できる資産はありません。

(ウ) その他の取組み

今後の施設更新に当たっては、国の補助事業の活用や金利等の条件が有利な地方債を発行するなど、財源確保の方策を検討していきます。

③ 投資以外の経費についての考え方・検討状況

(ア) 民間活力の活用に関する事項(包括的民間委託、指定管理者制度、P P P・P F I など)

社会情勢の変化や地方公営企業を取り巻く厳しい経営環境のもとで、行政の効率化・活性化のため、民間のノウハウの活用が求められています。他地域では上下水道業務に関する包括的民間委託をしている事例などがあります。今後は経費削減も含めて本市の実情を考慮し情報収集に努めます。

(イ) 職員給与費に関する事項

業務負担を考慮し、これ以上の職員削減は困難な状況です。職員給与費以外で費用の削減を検討していきます。

(ウ) 動力費に関する事項

現在の状況を勘案し、その他の経費に関しては、令和元年度は決算書値、令和2年度は予算書値を反映させました。

(エ) 薬品費に関する事項

現在の状況を勘案し、その他の経費に関しては、令和元年度は決算書値、令和2年度は予算書値を反映させました。

(オ) 修繕費に関する事項

現在の状況を勘案し、その他の経費に関しては、令和元年度は決算書値、令和2年度は予算書値を反映させました。

今後の修繕に関しては、大規模修繕に係る費用を抑えるためにも、定期的に

点検するほか、必要に応じ修繕し、不具合が生じた場合には早急に対応します。

(カ) 委託費に関する事項

現在委託している業務については、今後も民間委託で行う予定です。
また、委託費等の妥当性を検討し、事業費の削減に取り組めます。

(キ) その他の取組み

簡易水道事業は令和3年4月から地方公営企業法の適用を予定しています。
これに伴い、損益計算の仕組や複式簿記を採用したことから、事業の経営状況や財政状態をより明確にし、経営基盤の強化を図っていきます。

第6章 索引

1 経営比較分析表算出式について

P7 以降の経営比較分析表の算出式について下記に記載いたします。

(1) 収益的収支比率 (%)

$$\text{算出式：} \frac{\text{総収益}}{\text{総費用} + \text{地方債償還金}} \times 100$$

(2) 企業債残高対事業規模比率 (%)

$$\text{算出式：} \frac{\text{地方債現在高合計}}{\text{営業収益}} \times 100$$

(3) 料金回収率 (%)

$$\text{算出式：} \frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$$

(4) 給水原価 (円)

$$\text{算出式：} \frac{\text{総費用} - \text{受託工事費} + \text{地方債償還金 (繰上償還分除く)}}{\text{年間有収水量}} \times 100$$

(5) 有収率 (%)

$$\text{算出式：} \frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$$

(6) 管路更新率 (%)

$$\text{算出式：} \frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$$

沼田市簡易水道事業経営戦略

令和 3 年 3 月発行

〒378-8501

群馬県沼田市下之町 888 番地

【上下水道課】

TEL 0278-23-2111

FAX 0278-24-5179