

日立市上下水道事業経営審議会設置要領

令和元年 11 月 20 日制定
令和 4 年 1 月 28 日改正
(令和 4 年 4 月 1 日適用)

1 設置

本市上下水道事業の健全な経営を図るため、日立市上下水道事業経営審議会(以下「経営審議会」という。)を置く。

2 所掌事務

- (1) 日立市上下水道事業の経営に関すること
- (2) 上下水道事業の経営状況の評価、検証について
- (3) 経営戦略の検証・評価及び見直しについて
- (4) その他、必要と認めること

3 組織

- (1) 経営審議会委員は、管理者が委嘱する学識経験者を含む 15 名以内の者で構成する。
- (2) 経営審議会委員の互選による委員長及び副委員長を置く。

4 任期

- (1) 経営審議会委員の任期は、委嘱の日から 2 年とする。なお、再任は妨げないこととする。
- (2) 補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

5 委員長

- (1) 委員長は、経営審議会を代表し、会務を総理する。
- (2) 委員長に事故等があるときは、副委員長がその職務を代理する。

6 会議

- (1) 経営審議会は、委員長が招集し、その議長となる。
- (2) 経営審議会は、委員の過半数の出席によって成立する。
- (3) 委員長は、必要があると認めるときは、委員以外の者の出席又は資料の提出を求めることができる。

7 庶務

経営審議会の庶務は、上下水道部総務課及び経理課が担当する。

8 その他

この要領に定めるもののほか必要な事項は、委員長が別に定める。

日上市上下水道事業経営戦略の現状について

1 日上市上下水道事業経営戦略の概要

(1) 上下水道事業の課題

- ア 人口減少等に伴う上下水道料金収入の減少
- イ 施設の老朽化に伴う更新費用の増大
- ウ 頻発する地震や異常気象による豪雨等の自然災害への備え

(2) 上下水道事業経営戦略

将来にわたり上下水道サービスを安定して提供するために、財政マネジメントと経営基盤の強化を目指した中長期的な経営計画として、平成30年度に策定

(経営戦略の中心)

ア 投資・財政計画

令和元年度から40年間の建設改良費などの投資試算と料金収入などの財源試算を踏まえた収支計画

イ 事業の効率化、経営健全化の取組

施設整備・統廃合、民間活用、料金改定、人材育成、情報通信技術の活用、環境・エネルギー対策など15項目の取組

(3) 計画期間

令和元年度から令和10年度まで（10年間）

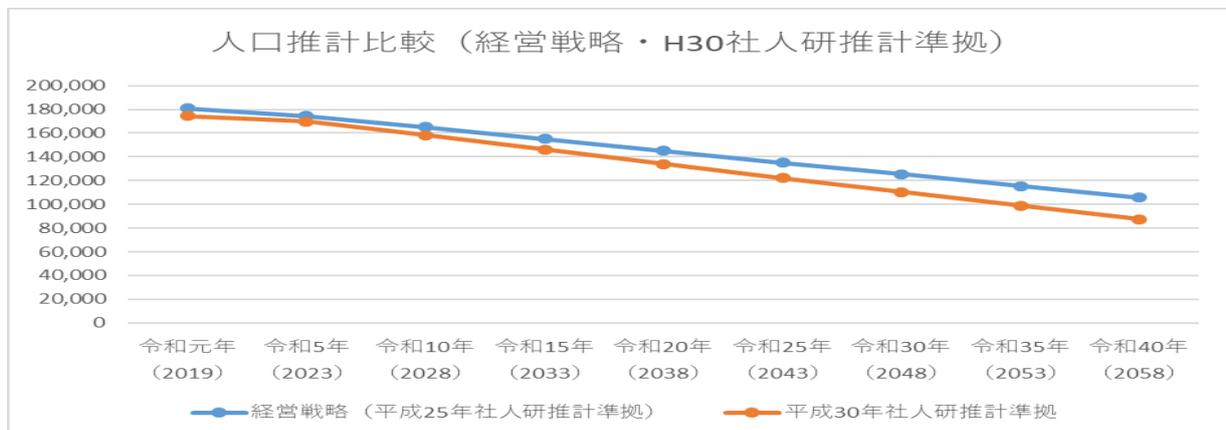
2 計画の現状

(1) 人口推計

(単位 人)

区分	令和元年 (2019)	令和5年 (2023)	令和10年 (2028)	令和15年 (2033)	令和20年 (2038)	令和25年 (2043)	令和30年 (2048)	令和35年 (2053)	令和40年 (2058)
経営戦略 (平成25年社人 研推計準拠)	180,956	174,331	165,040	155,094	145,108	135,208	125,377	115,545	105,711
平成30年社人研 推計準拠	174,639	169,711	158,340	146,224	134,035	122,059	110,400	98,932	87,536
比較	△ 6,317	△ 4,620	△ 6,700	△ 8,870	△ 11,073	△ 13,149	△ 14,977	△ 16,613	△ 18,175

※社人研：国立社会保障・人口問題研究所（参考）令和4年10月1日 常住人口169,036人



(2) 料金・使用料収入と建設改良費の状況

ア 水道事業

(ア) 過去3か年（R元年度～R3年度）の実績と経営戦略の比較（単位 千円）

区分	3か年実績	経営戦略	比較	変動率
料金収入合計	8,682,938	8,628,098	54,840	0.64%
建設改良費合計	4,722,712	7,027,914	△2,305,202	△32.8%

(イ) 評価

① 料金収入について

経営戦略に比べ、より厳しい人口減少で推移したが、給水件数が経営戦略の推計値を上回り、基本料金収入が増となったため、料金収入は概ね計画どおりとなった。

② 建設改良事業について

経営戦略に盛り込んでいなかった安定水源確保策の検討に伴い、「第2導水管更新事業」等の大規模事業の実施を保留したことなどにより、計画を下回った。

一方で、令和2年6月に市北部地区で発生した大規模漏水事故をはじめ、多発する漏水事故に対応するため水道管腐食対策工事等を優先して実施した。

令和2年6月市北部地区大規模漏水



(漏水の状況)



(原因：ボルト腐食による管の離脱)

管路腐食試験掘調査



(水道管腐食対策：継手部の確認)



(腐食したボルト)

(ウ) 今後の方向性

- ① 実施を保留した第2導水管更新事業をはじめ、計画した事業については、実施内容を精査したうえで、概ね期間内に実施する予定である。
- ② 令和6年度に実施する経営戦略の改定に向けて、安定水源確保策を反映した建設改良費等の経費を試算する。

イ 下水道事業

(ア) 過去3か年（R元年度～R3年度）の実績と経営戦略の比較（単位 千円）

区分	3か年実績	経営戦略	比較	変動率
使用料収入合計	7,486,926	7,470,943	15,983	0.21%
建設改良費合計	3,808,779	4,758,828	△950,049	△20.0%

(イ) 評価

① 使用料収入について

水道料金と同様に、経営戦略に比べ、使用件数が経営戦略の推計値を上回り、基本料金収入が増となったため、使用料収入は概ね計画どおりであった。

② 建設改良事業について

雨水管渠の老朽化対策事業等において、新型コロナウイルス感染症の影響や県の河川改修工事の遅れに伴い事業に遅れが生じたほか、管渠内 TV カメラ調査の結果を踏まえたマンホール腐食対策工事の減などにより、計画に比べ、建設改良事業費に減額が生じた。

処理場及び汚水管渠改築事業については、国の「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」に伴う交付金の追加配分が毎年実施されたこと等により、概ね計画した事業は実施している。

管渠内 TV カメラ調査



(TV カメラ車での確認状況)



(管渠内自走式 TV カメラ)

管渠改築工事



(施工前)



(施工後)

(ウ) 今後の方向性

- ① 雨水管渠の老朽化対策については、今後新たな区域での事業に着手するとともに、遅れが生じている事業については、期間内の実施を予定する。
- ② 処理場及び汚水管渠の改築事業については、今後も国の交付金を活用しながら、着実な事業の推進を図る。

なお、下水道事業においても、令和6年度の経営戦略の改定に向けて、建設改良費等を試算する。

3 今後の主な取組

(1) (水道事業) 安定水源確保策の推進

ア 安定水源確保策 別紙1

久慈川及び十王川を主な水源とする本市において、久慈川の渇水や海水遡上への対応のほか、給水人口の減少や水道施設の老朽化対策なども踏まえながら、水道水を将来にわたり安定的に供給するための水源確保策を取りまとめた。

イ 事業の概要

(ア) 十王浄水場の機能強化 別紙2

現在、躯体のみで機械・電気設備が未整備となっている2系列目の浄水施設の整備により浄水能力を強化する。(資料別紙)

(イ) 森山浄水場のダウンサイジング、長寿命化 別紙3

- ① 人口減少等に伴う水道使用量の減少や十王浄水場への機能分担を踏まえて森山浄水場の施設規模を最適化する。
- ② 沈殿池やろ過池などの耐震化を行うとともに、設備に大きな故障が生じる前にメンテナンスを実施する予防保全等により長寿命化を図る。

ウ 事業スケジュール

(ア) 令和4年度～令和15年度(2022年度～2033年度)

十王浄水場の機能強化及びこれに伴う久慈川系配水の負担軽減

(イ) 令和16年度以降(2034年度以降)

森山浄水場の段階的なダウンサイジング、長寿命化

(2) (下水道事業) 雨水管渠整備事業の推進

平成 30 年度に策定した「日立市下水道ストックマネジメント計画」に基づき、事業区域の拡大を図りながら、雨水施設の老朽化対策を推進する。

(3) 日立市上下水道事業経営戦略の改定

ア 趣旨

令和 5 年度に計画期間の 5 年目を迎える経営戦略について、安定水源確保策等の新たな事業計画を踏まえた改定を行う。

計画期間 令和 7 年度から令和 16 年度まで (10 年間)

イ 改定スケジュール

(ア) 令和 5 年度 (2023 年度)

① 社人研による新たな人口推計 (令和 5 年 3 月公表予定) に基づき、令和 7 年度から令和 46 年度までの 40 年間の水需要予測 (給水人口や有収水量等) を試算

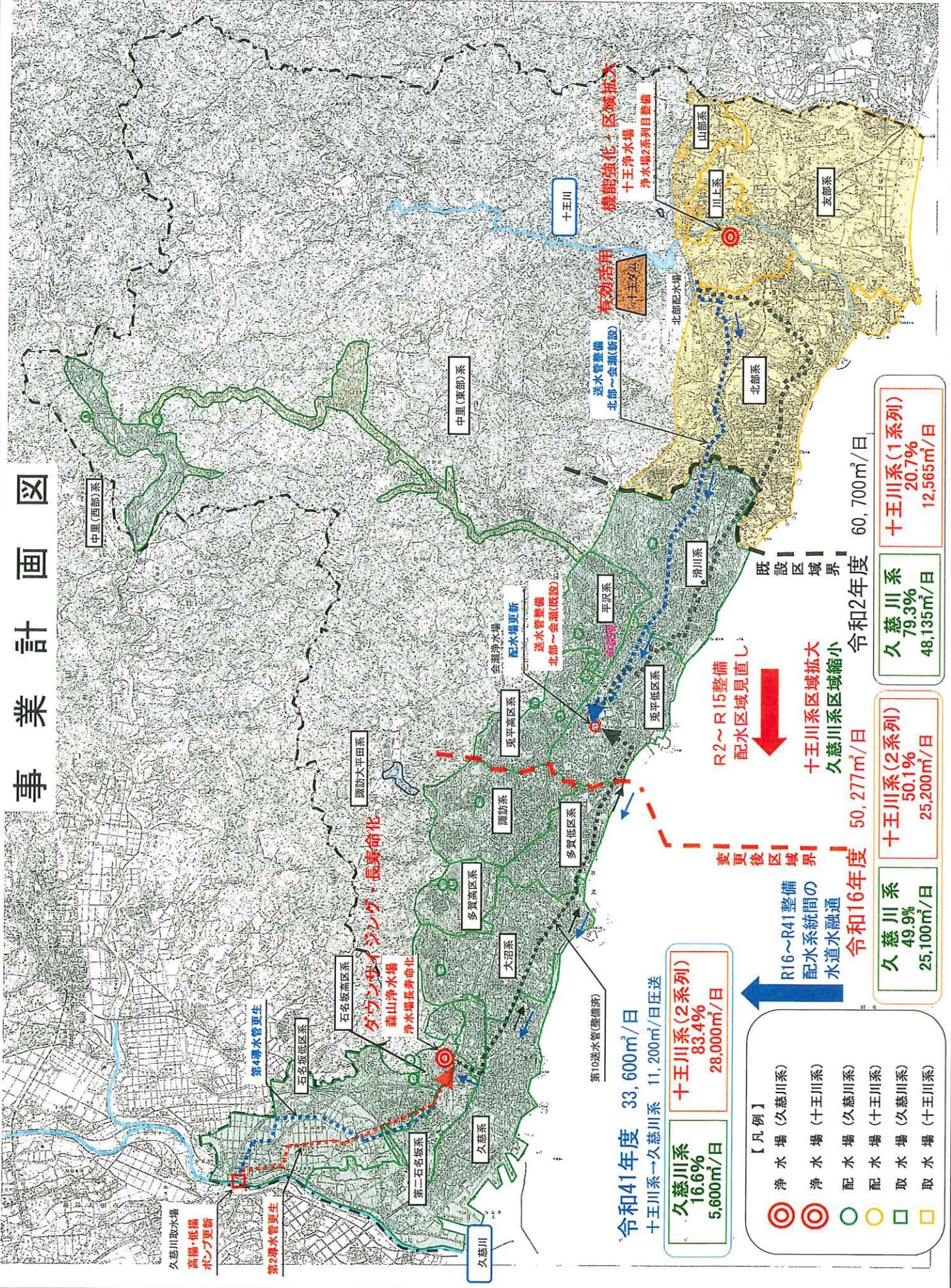
② 投資・財政計画の作成 (算定期間: 令和 7 年度～令和 46 年度)

(イ) 令和 6 年度 (2024 年度)

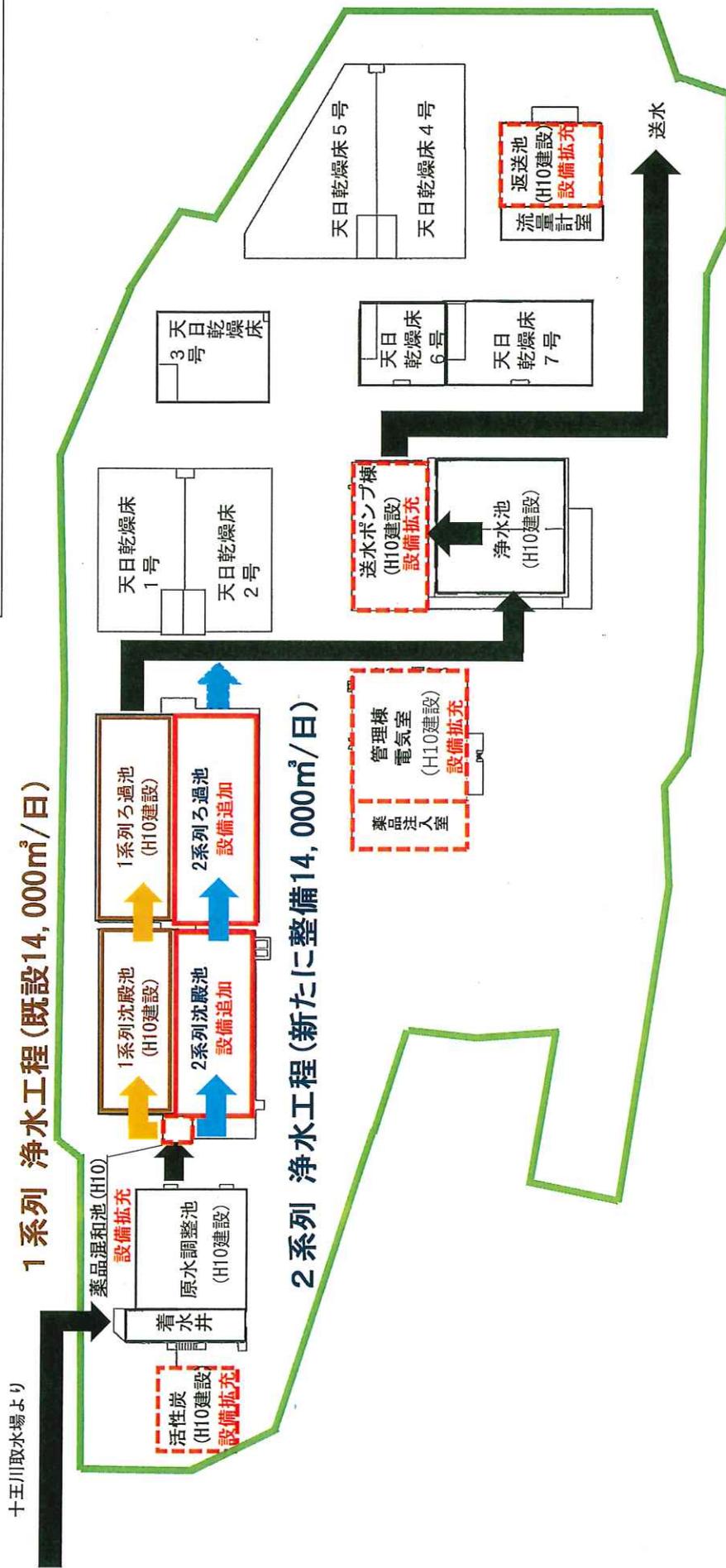
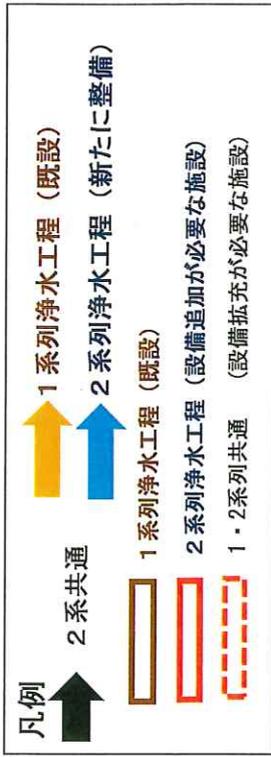
経営戦略の改定

以 上

事業計画図



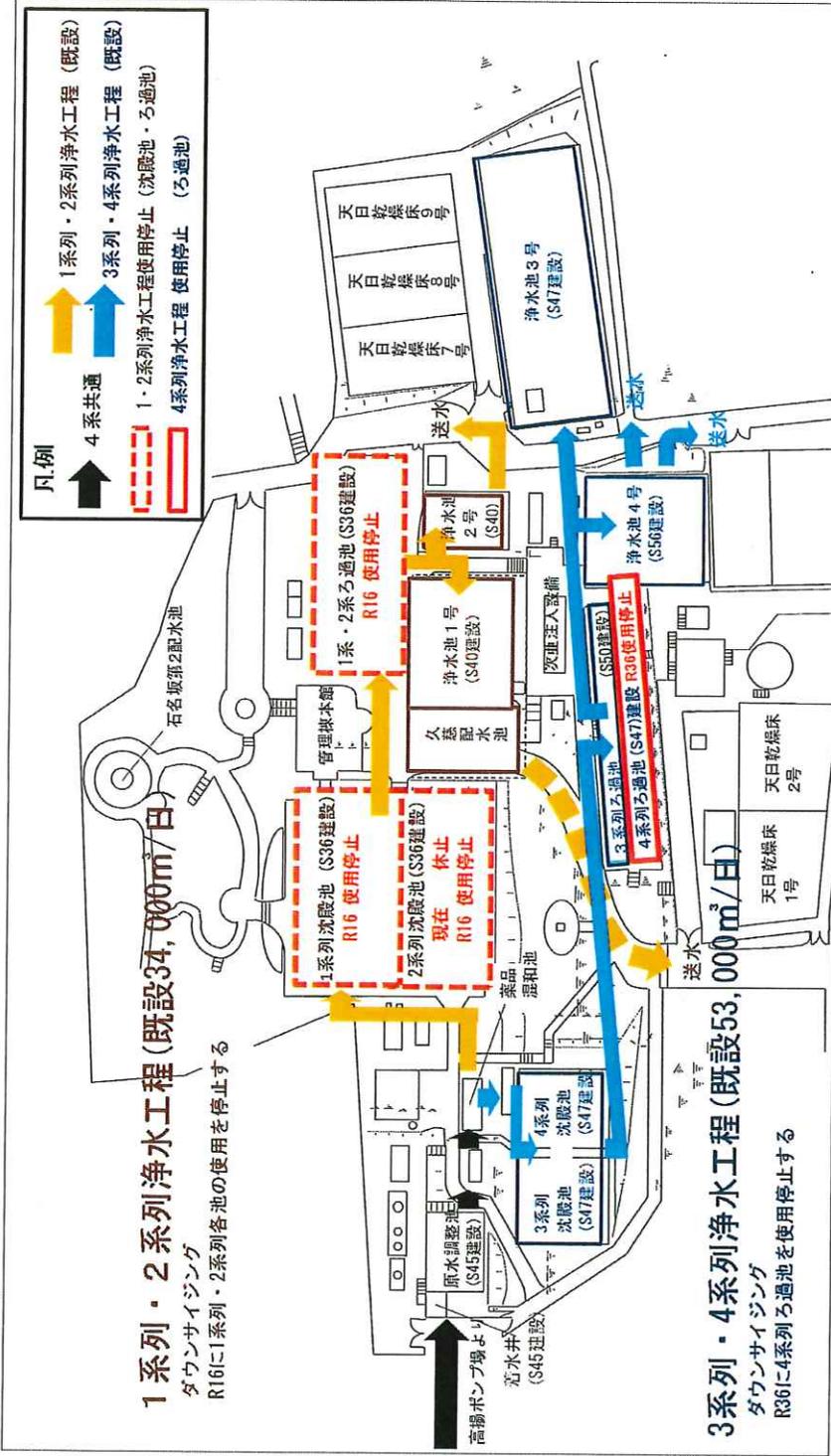
十王浄水場の機能強化(2系列目整備)



※ 追加整備する天日乾燥床の敷地内整備が困難な場合は、隣接地の用地取得を予定

森山浄水場のダウンサイジングと長寿命化について

(1) 森山浄水場の規模縮小(ダウンサイジング)



(2) 長寿命化について

施設や設備の更新時期は、地方公営企業法上の法定耐用年数を基準としているが、実際に使用可能な年数は、法定耐用年数を上回ると考えられる。

このため、他市の事例を参考に、更新の基準となる実耐用年数を設定して長く施設を使用し続けることで、コスト削減を図るとともに、事業費の平準化を行う。

ア 実耐用年数

森山浄水場の各池を対象に実耐用年数で更新年数を設定する。

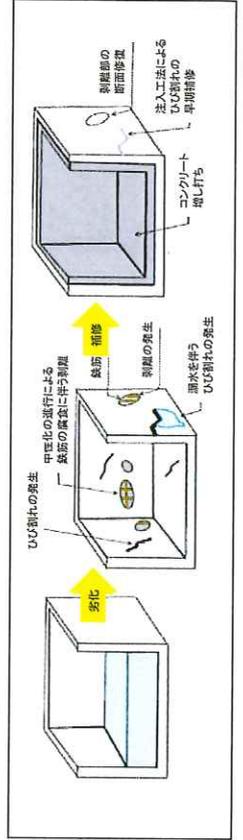
日立市実耐用年数 = 60年(コンクリート構造物法定耐用年数) × 1.5 = 90年間

イ 他市の実耐用年数設定事例(コンクリート構造物)

事業体名	法定耐用年数	実耐用年数	備考
東京都水道局	90年間	90年間	東京水道長期戦略構想2020
神奈川県横浜市の	60年間	100年間	将来の施設整備の考え方 令和3年度
その他			茨城県水戸市、静岡県静岡市、神奈川県川崎市等でも実耐用年数90年を採用

ウ 躯体補強とは

主にコンクリート構造物を対象に配水池等の補強を行い、構造物を法定耐用年数以上に長持ちさせる。



令和 3 年度

日立市上下水道事業会計決算の概要について

目次

(水道事業)	ページ	(下水道事業)	ページ
1 水道事業の概況	1	8 下水道事業の概況	9
2 年間給水量、年間有収水量等について . . .	2	9 年間処理水量、年間有収水量等について . . .	10
3 水道事業の損益計算について	3	10 下水道事業の損益計算について	11
4 水道事業の負債・資本の状況について . . .	4	11 下水道事業の負債・資本の状況について . . .	12
5 水道事業損益の前年度比較について	5	12 下水道事業損益の前年度比較について	13
6 経営指標について	6	13 経営指標について	14
7 水道事業のまとめ （日立市監査委員 令和3年度日立市公営 企業会計決算審査意見書(抜粋)）	8	14 下水道事業のまとめ （日立市監査委員 令和3年度日立市公営 企業会計決算審査意見書(抜粋)）	16

1 水道事業の概況

安全でおいしい水を安定的に供給するため、水道施設の建設改良に係る各種事業を推進しました。

浄水場については、森山浄水場において沈殿池流入調整弁更新工事等を実施したほか、十王浄水場において監視制御装置更新工事（令和元年度から3年度までの継続事業）等を実施し、施設の改良に努めました。

送水及び配水施設については、久慈川系の施設においてポンプ更新工事等を実施するとともに、送水管については、基幹管路である第7送水管の更新工事を実施し、配水管については、緊急度の高い老朽管の更新工事を行い、施設の改良に努めました。

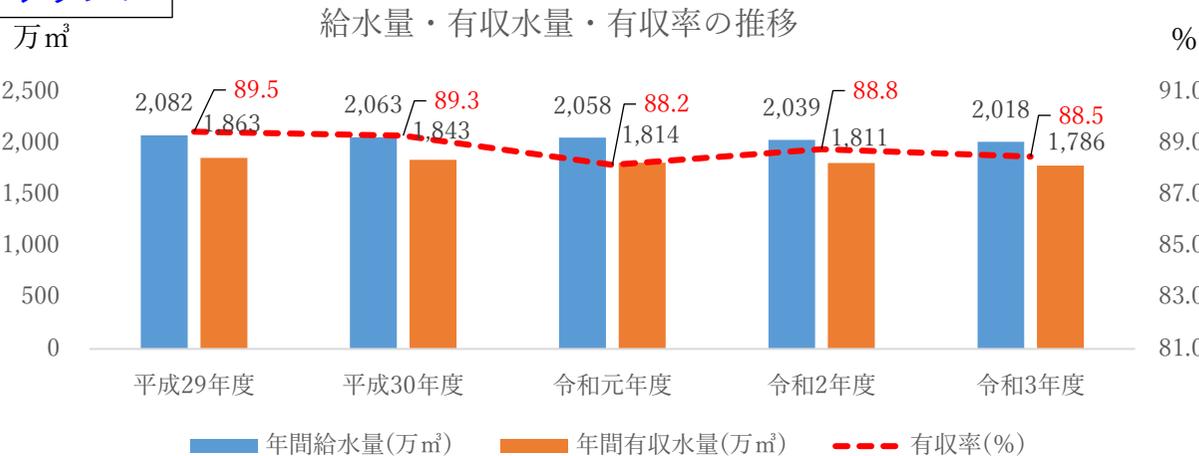
2 年間給水量、年間有収水量等について

区 分	令和3年度		令和2年度		比 較	
	増	減	増	減	増	減
年度末給水人口(人)	169,018		170,992		△ 1,974	98.8
年度末給水件数(件)	84,343		84,630		△ 287	99.7
年間給水量(m ³)	20,176,921		20,394,654		△ 217,733	98.9
年間1月平均給水量(m ³)	1,681,410		1,699,555		△ 18,145	98.9
年間有収水量(m ³)	17,855,787		18,107,827		△ 252,040	98.6
年間1月平均有収水量(m ³)	1,487,982		1,508,986		△ 21,004	98.6
有 収 率 (%)	88.5		88.8		△ 0.3	99.7
1日最大給水量(m ³)	7/19	61,716	6/15	69,636	△ 7,920	88.6

年間給水量は、2,017万6,921 m³となり、前年度に比べ21万7,733 m³減少(△1.1%)しています。コロナ禍による大口事業所等の需要縮小などの影響によるものと推測されます。

年間有収水量は、1,785万5,787 m³となり、前年度に比べ25万2,040 m³減少(△1.4%)しています。この結果、有収率は前年度を0.3ポイント下回って88.5%となりました。(類似団体平均 90.1%) 水道管の総延長約1,038 kmに占める法定耐用年数経過管延長は約271 kmとなり、前年度に比べ約14 km増加して老朽化率は26.1%になった影響により有収率が低下したものと推測されます。(老朽化率の類似団体平均 21.3%)

グラフ1



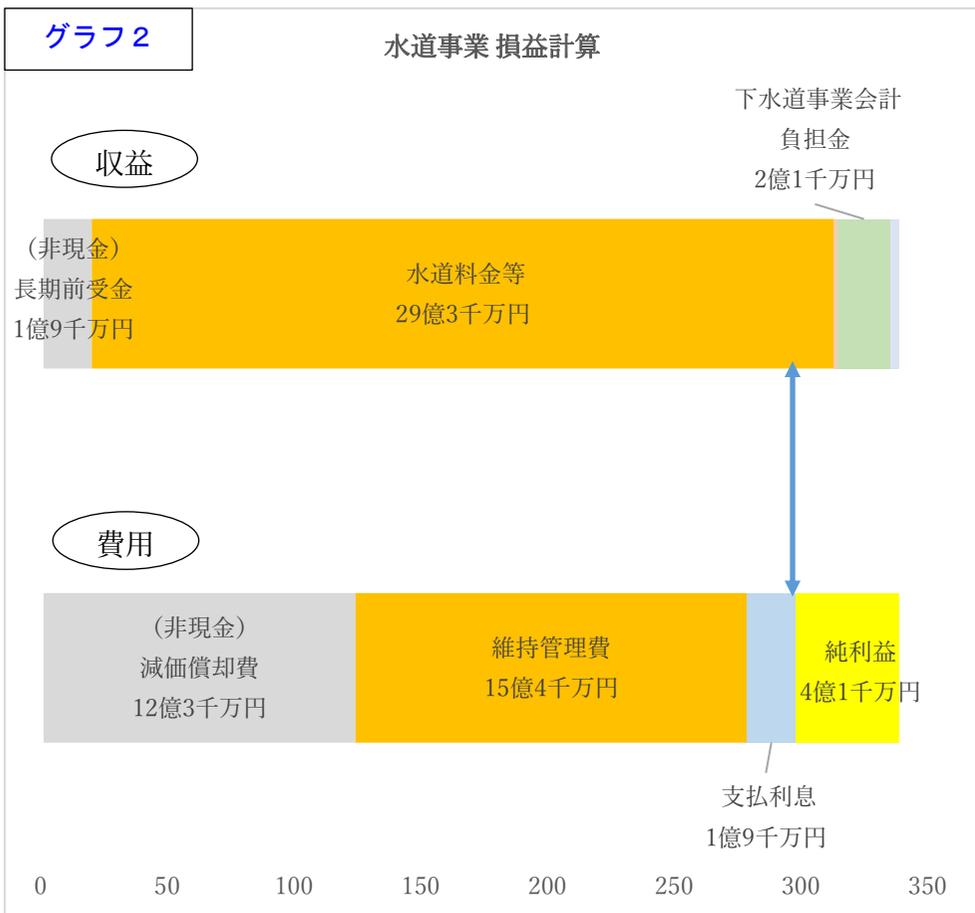
水道事業の「有収水量」とは、水道料金徴収の対象となった給水量をいいます。

水道事業の「有収率」とは、給水量に占める有収水量の割合をいいます。値が100%に近いほど、つくった水を無駄なく供給し、収益につながっていることを示す指標です。

(算式)

$$\text{有収率 } 88.5\% = \frac{\text{有収水量 } 17,855,787 \text{ m}^3}{\text{給水量 } 20,176,921 \text{ m}^3} \times 100$$

3 水道事業の損益計算について



純利益の推移

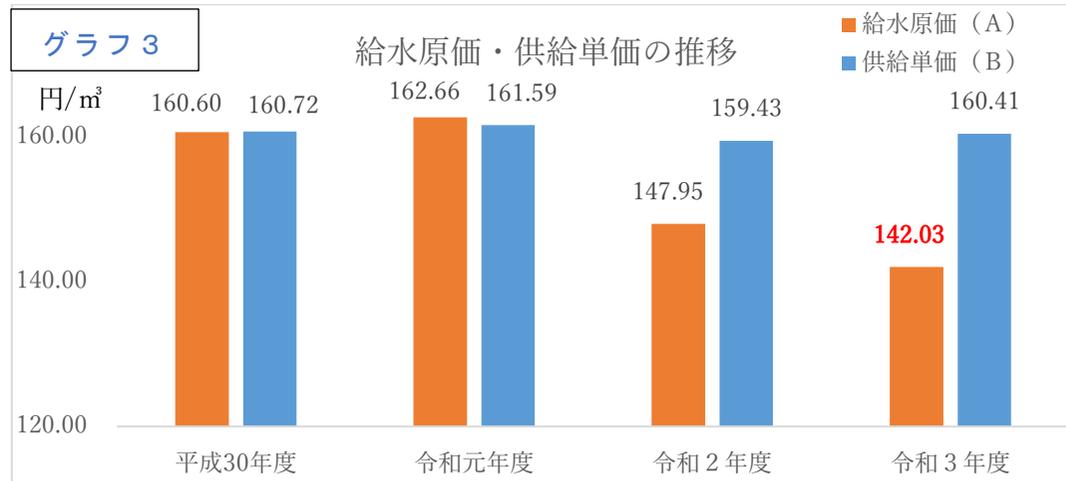
(単位 万円)

年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
純利益	4 億 6,984	4 億 3,908	3 億 21	2 億 8,884	4 億 642

令和 3 年度水道事業の損益計算の概要をグラフ化したものは、グラフ 2 のとおりです。水道料金等の収益で、維持管理費、支払利息及び減価償却費を賄い、約 4 億円の純利益が生じました。

給水原価及び供給単価の推移は、グラフ 3 のとおりです。

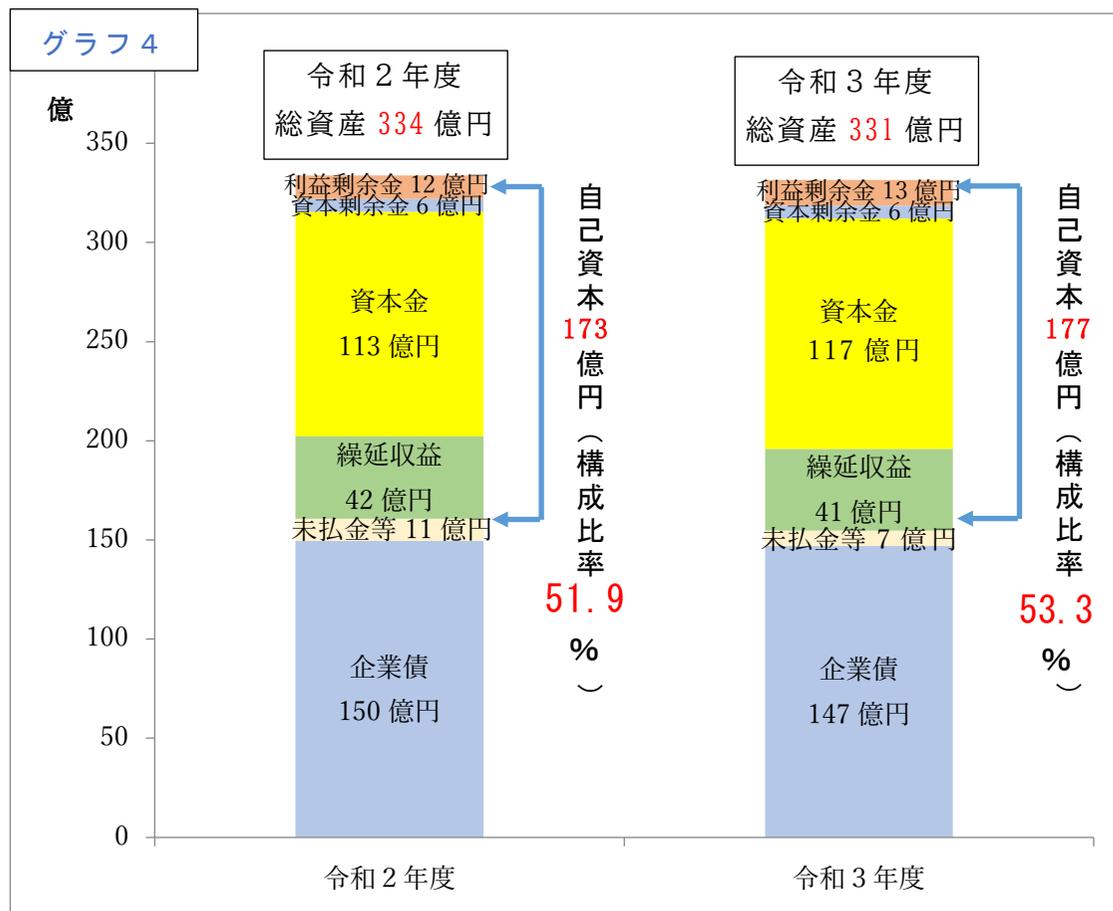
令和 3 年度の給水原価は 142.03 円/m³、供給単価は 160.41 円/m³となった結果、給水原価が供給単価を 18.38 円/m³下回りました。(給水原価類似団体平均 159.93 円/m³) これは、令和 2 年度に発生した大規模漏水事故に伴う修繕費が皆減したことや支払利息などの減少により、維持管理費が減少したことによるものです。



(単位 円)

年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
給水原価 (A)	153.96	160.60	162.66	147.95	142.03
供給単価 (B)	160.43	160.72	161.59	159.43	160.41
(B) - (A)	6.47	0.12	△ 1.07	11.48	18.38

4 水道事業の負債・資本の状況について



令和 3 年度 水道事業の財政状態を示す貸借対照表の負債・資本の合計及び内訳は、グラフ 4 のとおりです。

水道施設の総資産約 331 億円に占める自己資本^{※1}は、前年度に比べ資本金などが約 4 億円増加し、約 177 億円でした。財政状態の健全性を示す指標である自己資本構成比率^{※2}は、前年度に比べ 1.4 ポイント増の 53.3% でした。(類似団体平均 70.3%)

老朽化した水道管の更新事業の財源として企業債を借入れていることから、類似団体平均値を下回っている状況にあります。

※1 自己資本

資産を構成する資金のうち、返済する必要がない資金をいい、貸借対照表の資本金、剰余金、繰延収益の合計額をいう。

※2 自己資本構成比率

総資本(負債・資本)に占める自己資本の割合で高いほうが良い。水道事業は施設の建設費の大部分を企業債で調達しているため低くなりやすい。

企業債残高の推移

(単位 万円)

年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度
企業債	154 億 5,611	152 億 3,277	150 億 4,369	149 億 5,941	146 億 9,038

5 水道事業損益の前年度比較について（消費税抜き）

(1) 収益の部

項 目	令和3年度	令和2年度	対前年度比較	
	金額 (円)	金額 (円)	増減額 (円)	増減率 (%)
1 営業収益	3,147,396,630	2,935,979,269	211,417,361	7.2
(1)給水収益(水道料金)	2,864,242,870	2,886,871,033	△ 22,628,163	△ 0.8
(2)受託工事収益	2,269,281	663,226	1,606,055	242.2
(3)一般会計負担金	7,034,170	6,333,910	700,260	11.1
(4)下水道事業会計負担金	210,656,636	0	210,656,636	—
(4)その他の営業収益(加入金、手数料)	63,193,673	42,111,100	21,082,573	50.1
2 営業外収益	226,734,986	464,970,205	△ 238,235,219	△ 51.2
(1)受取利息及び配当金	345,887	513,353	△ 167,466	△ 32.6
(2)一般会計負担金	6,940,295	221,859,143	△ 214,918,848	△ 96.9
(3)長期前受金戻入	189,684,017	187,896,577	1,787,440	1.0
(4)雑収益	24,217,837	48,963,794	△ 24,745,957	△ 50.5
(5)一般会計補助金	5,546,950	5,737,338	△ 190,388	△ 3.3
3 特別利益	0	0	0	—
収益の合計	3,374,131,616	3,400,949,474	△ 26,817,858	△ 0.8

(2) 費用の部

項 目	令和3年度	令和2年度	対前年度比較	
	金額 (円)	金額 (円)	増減額 (円)	増減率 (%)
1 営業費用	2,774,521,048	2,895,682,591	△ 121,161,543	△ 4.2
(1)原水及び浄水費	763,753,264	792,756,731	△ 29,003,467	△ 3.7
(2)配水費	167,050,510	225,197,971	△ 58,147,461	△ 25.8
(3)給水費	151,613,263	153,809,989	△ 2,196,726	△ 1.4
(4)受託工事費	1,793,900	537,000	1,256,900	234.1
(5)業務費	226,990,334	232,225,715	△ 5,235,381	△ 2.3
(6)総係費	232,594,827	250,063,192	△ 17,468,365	△ 7.0
(7)減価償却費	1,172,044,025	1,214,324,807	△ 42,280,782	△ 3.5
(8)資産減耗費	58,680,925	26,767,186	31,913,739	119.2
2 営業外費用	193,185,045	216,420,006	△ 23,234,961	△ 10.7
(1)支払利息及び企業債取扱諸費	192,161,295	214,035,697	△ 21,874,402	△ 10.2
(2)雑支出	1,023,750	2,384,309	△ 1,360,559	△ 57.1
費用の合計	2,967,706,093	3,112,102,597	△ 144,396,504	△ 4.6

(3) 損益

項 目	令和3年度	令和2年度	対前年度比較	
	金額 (円)	金額 (円)	増減額 (円)	増減率 (%)
営業利益(営業収益－営業費用)	372,875,582	40,296,678	332,578,904	825.3
営業外利益(営業外収益－営業外費用)	33,549,941	248,550,199	△ 215,000,258	△ 86.5
経常利益(営業利益＋営業外利益)	406,425,523	288,846,877	117,578,646	40.7
特別利益	0	0	0	—
当年度純利益(経常利益＋特別利益)	406,425,523	288,846,877	117,578,646	40.7

ア 収益の部

収益は、前年度に比べ約 2,681 万円減少（△0.8%）し、約 33 億 7,413 万円でした。

減少の主な要因は、コロナ禍による大口事業所等の水需要縮小などの影響に伴い、給水収益が約 2,262 万円減少（△0.8%）したことなどによるものです。

イ 費用の部

費用は、前年度に比べ約 1 億 4,439 万円減少（△4.6%）し、約 29 億 6,770 万円でした。

減少の主な要因は、令和 2 年度に発生した大規模漏水事故に伴う修繕費が皆減したことや支払利息などの減少により、維持管理費が減少したことによるものです。

ウ 当年度純利益

以上の結果、当年度純利益は前年度に比べ、約 1 億 1,757 万円増加（40.7%）しました。

6 経営指標について

(1) 経常収支比率

令和3年度決算における経営成績について、経営の健全性を示す経常収支比率は、維持管理費の減少等により前年度比4.83ポイント増の114.90%となり、健全経営の水準とされる100%を上回っています。

(類似団体平均値 (R2) 経常収支比率 112.36%)

※ 経常収支比率とは、給水収益（水道料金）や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表し、経営の健全性を示す指標です。

(計算式) 経常収支比率 114.90% = 経常収益 3,374,131,616 円 ÷ 経常費用 2,967,706,093 円 × 100

(2) 料金回収率

料金水準の妥当性を示す料金回収率は、維持管理費の減少等により前年度比5.18ポイント増の112.94%となり、事業に必要な費用を給水収益（水道料金）で賄えている状況とされる100%を上回っています。

(類似団体平均値 (R2) 料金回収率 103.75%)

※ 料金回収率とは、水道水の供給に要する費用を、どの程度、給水収益（水道料金）で賄えているかを表した指標であり、料金水準を評価することができます。

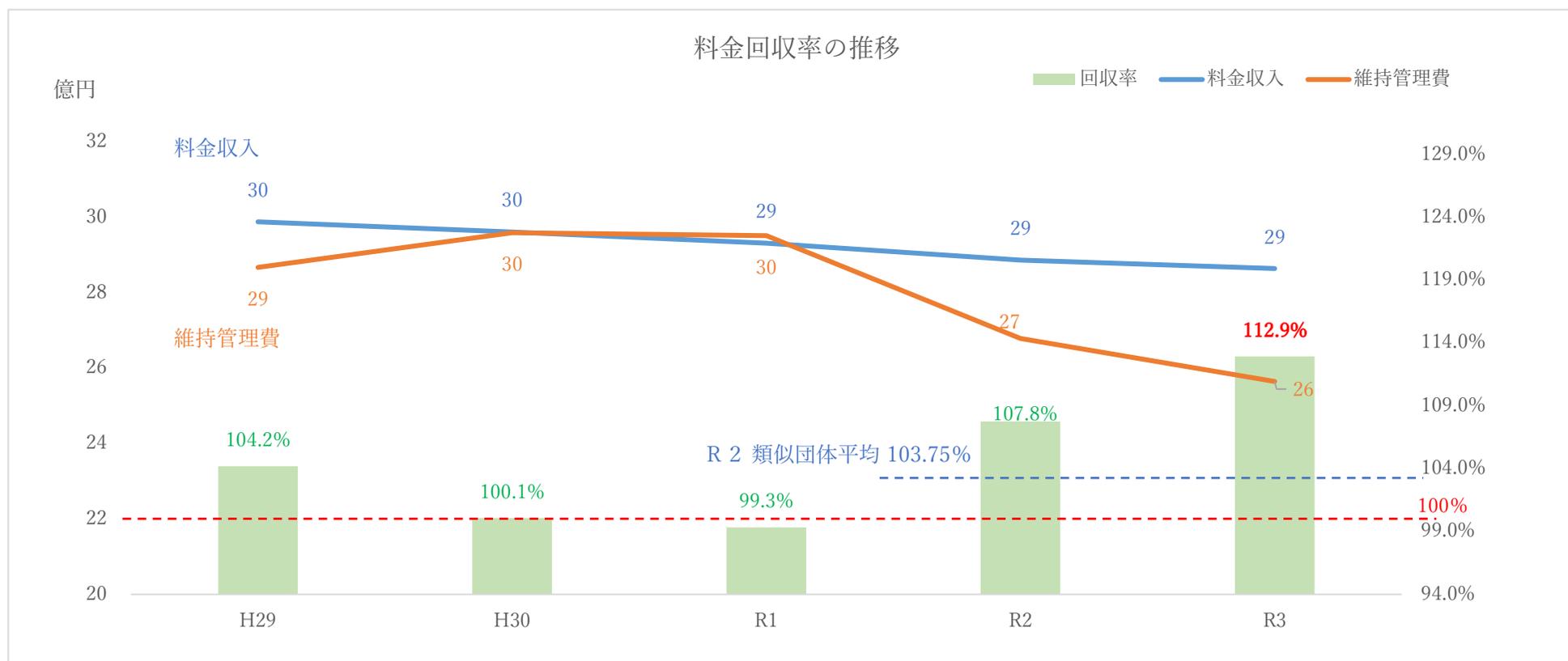
(計算式) 料金回収率 112.94% = 供給単価 160.41 円 ÷ 給水原価 142.03 円 × 100

(3) 経営指標の推移

(単位 %)

指標名	H29	H30	R元	R2	R3
経常収支比率	115.36	110.75	109.53	110.07	114.90
料金回収率	104.20	100.08	99.34	107.76	112.94

料金回収率の推移



7 水道事業のまとめ（日立市監査委員 令和3年度日立市公営企業会計決算審査意見書（抜粋））

（経営状況）

経営状況については、総収支において黒字決算となっており、前年度と比較すると、総収益が、主たる営業収益である給水収益の減などにより 2,681 万 7 千円(0.8%)減少しているものの、総費用が、原水及び浄水費の修繕費や減価償却費、企業債支払利息の減などにより、1 億 4,439 万 7 千円(4.6%)減少したことから、純利益は、前年度と比較して 1 億 1,758 万円(40.7%)の増となっている。

また、経営指標をみると、経常収支比率は前年度より 4.83 ポイント上回る 114.90%となり、経営の健全性を維持している状況であり、料金水準の妥当性を示す料金回収率は前年度より 5.18 ポイント上回る 112.94%となっており、給水事業に必要な費用を給水収益で賄えている状況といえる。

（今後の展望）

今後の水道事業を展望すると、人口減少や節水意識の高まりなどにより、有収水量が年々減少し、給水収益等の増収を見込むことが難しい中、老朽化する水道施設の修繕や更新及び耐震化を進めるため、更なる経費の増加が見込まれるなど、水道事業を取り巻く経営環境は一層厳しさを増すことが予想される。

このような中、本市の水道施設は、昭和 30 年代以降に集中的に整備した施設が順次更新時期を迎えることから、確実かつ継続的な施設更新を進めていくことが課題となっている。特に、耐用年数を経過する配水管が増加する見込みであり、配水管の更新延長よりも耐用年数経過管延長の増加が上回り、有収率の低下や漏水事故のリスクが高まることが懸念される。

このため令和 2 年度に発生した砂沢町漏水事故を踏まえ、予防保全対策として実施している試験堀調査を継続しつつ、**効率的かつ効果的な老朽管路の更新**に努められたい。

また、本市の水道水の水源のうち、総配水量の約 8 割を占める久慈川は、渇水時の塩分遡上による取水量減少への対応が、重要かつ喫緊の課題として、**安定水源の確保**策の検討が進められてきた。その結果、十王川系の配水区域を拡大し、久慈川系の配水負担を軽減することにより、安定的な水道水の供給を確保する方向性が示され、今後、十王浄水場の機能強化に向けた取組が進められることとなった。

については、十王浄水場の機能強化に向けた施設等の整備にあたり、財源の確保を含め整備計画を着実に推進するとともに、老朽化が進む森山浄水場についても継続使用するための長寿命化と配水量の減少に合わせた施設規模の最適化を図ることで、将来にわたって安定した水源の確保に努められたい。

水道は、市民生活に欠かすことのできない重要なライフラインであり、市民に安全でおいしい水を将来にわたり継続的かつ安定的に供給することが不可欠であることから、引き続き、本市の地域特性や社会経済情勢を踏まえた的確な財政見通しのもと、新しい日立市総合計画及び経営の基本となる日立市上下水道事業経営戦略に基づく各種事業を推進し、更なる経営基盤の強化により、健全で持続可能な事業運営が図られることを望むものである。

8 下水道事業の概況

処理場については、池の川処理場の管理棟新館耐震補強工事等を進めたほか、茨城県施行の那珂久慈流域下水道の処理場改良事業に対して所定の負担金を支出しました。

管渠施設については、耐震化工事と老朽化した管渠及びマンホール鉄蓋の改築工事等を実施し、安全確保に努めました。

ポンプ場については、河原子中継ポンプ場電気設備改築工事を実施したほか、各ポンプ場の長寿命化工事を実施し、施設の改良に努めました。

雨水対策事業については、雨降川及び舟入川の雨水管渠改築工事を実施し、施設の改良に努めました。

9 年間処理水量、年間有収水量等について（北部地区（日立・高萩広域下水道組合所管地区）は除く。）

区 分	令和3年度	令和2年度	比 較	
			増 減	比率(%)
年度末水洗化人口(人)	127,150	129,184	△ 2,034	98.4
年度末水洗化戸数(戸)	84,977	84,902	75	100.1
年間処理水量(m ³)	19,881,640	20,206,733	△ 325,093	98.4
年間1月平均処理水量(m ³)	1,656,803	1,683,894	△ 27,091	98.4
年間有収水量(m ³)	15,170,368	15,553,258	△ 382,890	97.5
年間1月平均有収水量(m ³)	1,264,197	1,296,105	△ 31,908	97.5
有 収 率 (%)	76.3	77.0	△ 0.7	99.1
1日最大処理水量(m ³)	8/14 94,170	10/10 71,940	22,230	130.9

年間処理水量は、1,988万1,640m³となり、前年度に比べ32万5,093m³減少（△1.6%）しています。コロナ対策レベルの緩和による在宅時間の減少によるものと推測されます。

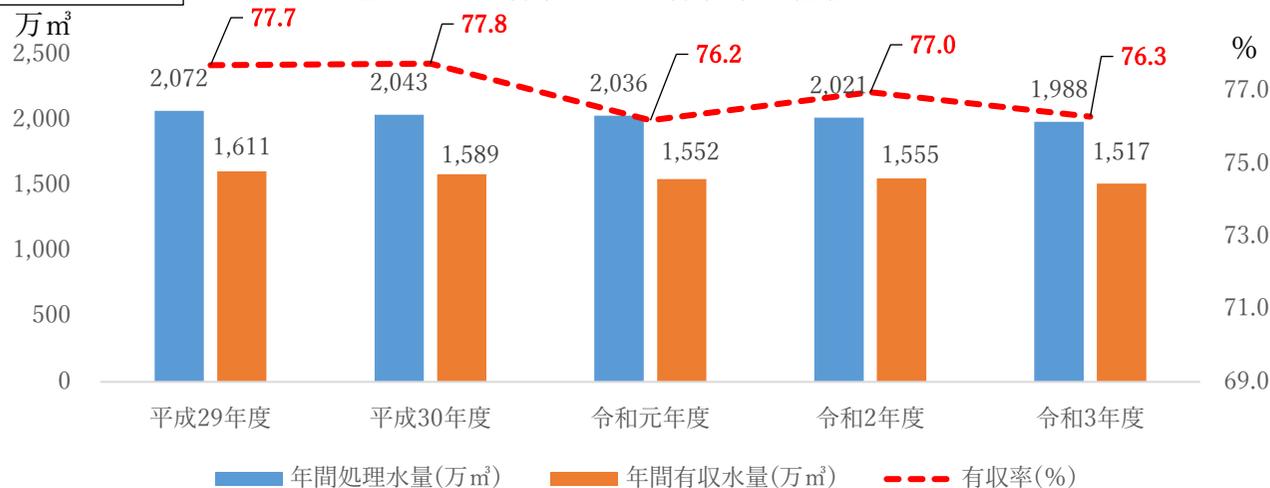
一方、年間有収水量については、1,517万368m³となり、前年度に比べ38万2,890m³減少（△2.5%）しました。

上記の結果、有収率は前年度を0.7ポイント下回り、76.3%となりました。（類似団体平均 78.1%）

これは、年間総雨量が約1,382ミリと前年度比342ミリ増加したことで、地下水位の上昇等に伴い下水道管の継手等から浸入し、不明水が増加したものと推測されます。

グラフ5

処理水量・有収水量・有収率の推移



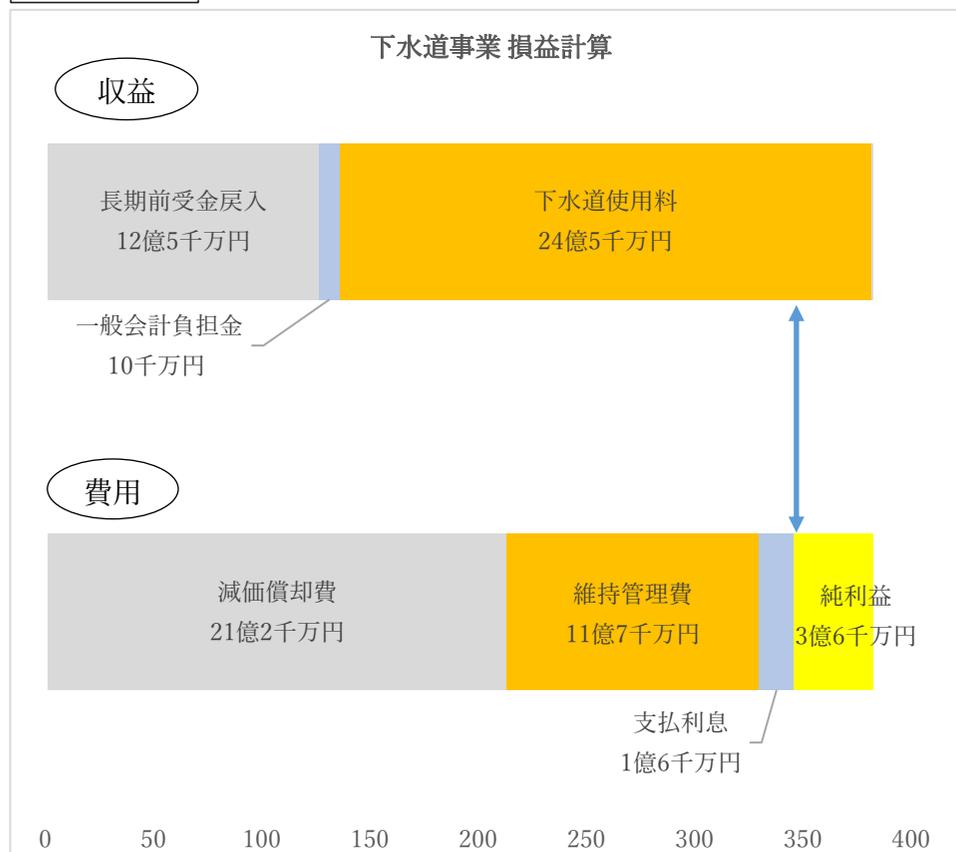
下水道事業の「有収水量」とは、下水道使用料徴収の対象となった処理水量をいいます。

下水道事業の「有収率」とは、処理水量に占める有収水量の割合をいいます。値が100%に近いほど、地下水などの浸入が少なく、処理した水が収益につながっていることを示す指標です。

$$\text{有収率} 76.3\% = \frac{\text{有収水量 } 15,170,368 \text{ m}^3}{\text{処理水量 } 19,881,640 \text{ m}^3} \times 100$$

10 下水道事業の損益計算について

グラフ 6



令和3年度下水道事業の損益計算の概要をグラフ化したものは、グラフ6のとおりです。

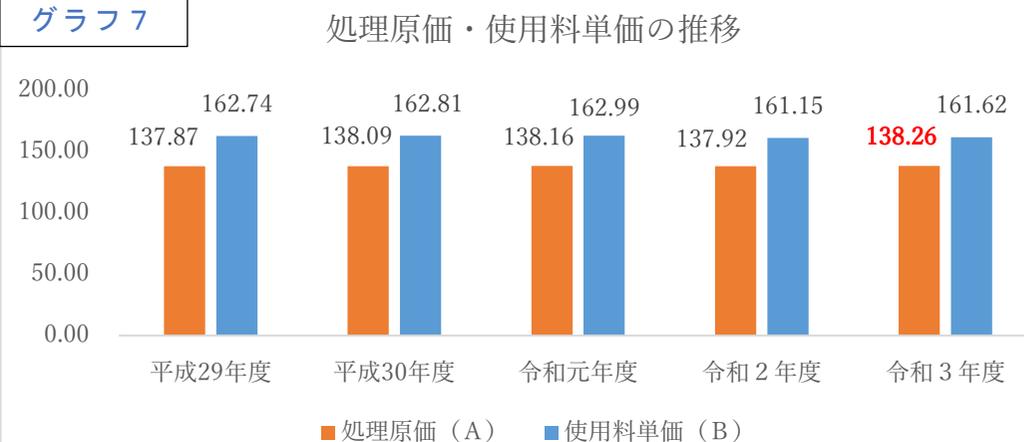
下水道使用料等の収益で、維持管理費、支払利息及び減価償却費を賄い、約3億6千万円の純利益が生じました。

処理原価及び使用料単価の推移は、グラフ7のとおりです。

令和3年度の処理原価は138.26円/m³、使用料単価は161.62円/m³となった結果、処理原価は使用料単価を23.36円/m³下回り、前年度並みの水準を維持しています。

(処理原価の類似団体平均 189.57円/m³)

グラフ 7



純利益の推移

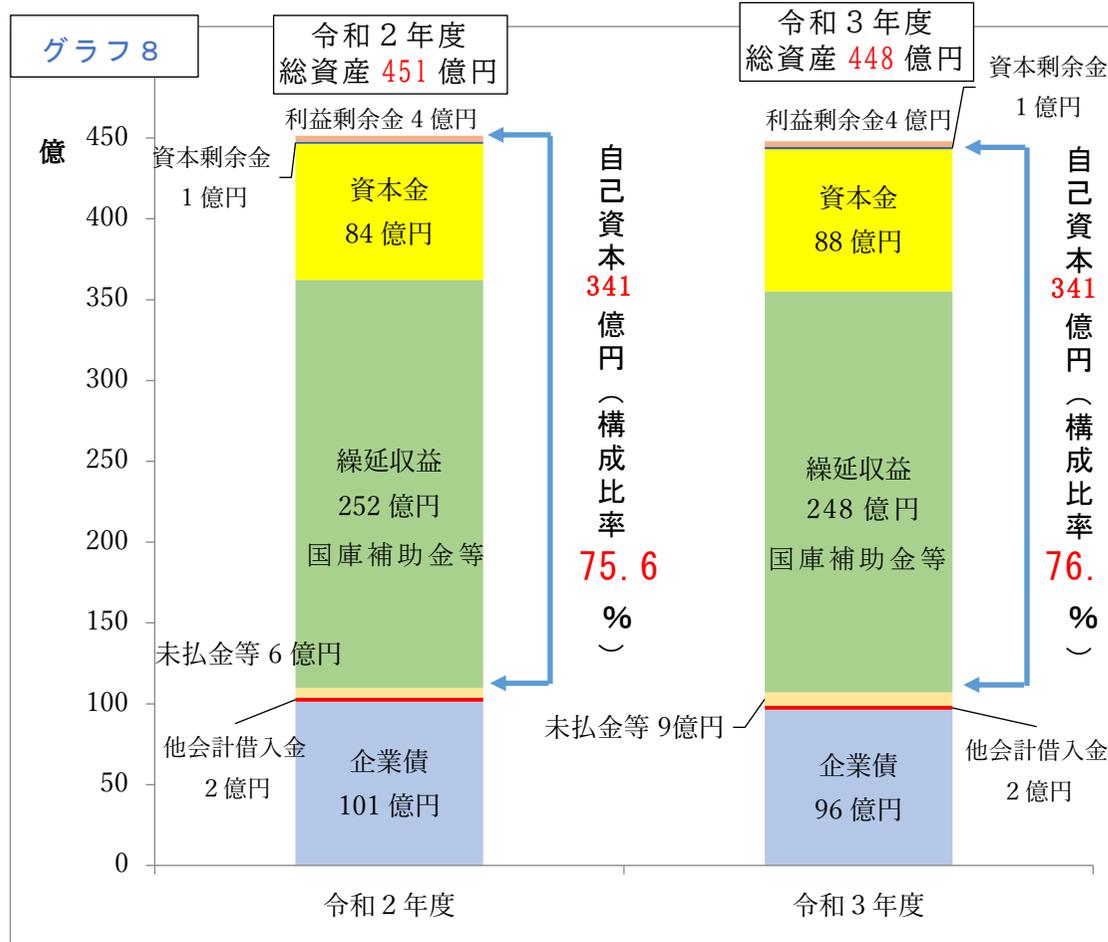
(単位 万円)

年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
純利益	4億680	4億466	4億159	3億7,036	3億6,458

(単位 円/m³)

年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
処理原価 (A)	137.87	138.09	138.16	137.92	138.26
使用料単価 (B)	162.74	162.81	162.99	161.15	161.62
比較 (B-A)	24.87	24.72	24.83	23.23	23.36

11 下水道事業の負債・資本の状況について



令和3年度 下水道事業の財政状態を示す貸借対照表の負債・資本の合計及び内訳は、グラフ8のとおりです。

下水道施設の総資産約448億円に占める自己資本^{※1}は、前年度からほぼ横ばいで、約341億円でした。

また企業債が約5億円減少したことなどから、財政状態の健全性を示す指標である自己資本構成比率^{※2}は、前年度に比べ0.5%上昇し76.1%でした。順調に負債を減らし、自己資本を増加させていることから、良好な財政状態を維持しています。

(類似団体平均 58.4%)

※1 自己資本

資産を構成する資金のうち、返済する必要がない資金をいい、貸借対照表の資本金、剰余金、繰延収益の合計額をいう。

※2 自己資本構成比率

総資本(負債・資本)に占める自己資本の割合で高いほうが良い。

企業債残高の推移

(単位 万円)

年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
企業債	127億9,697	118億5,530	108億2,736	101億3,350	96億2,612

12 下水道事業損益の前年度比較について（消費税抜き）

（1）収益の部

項 目	令和3年度	令和2年度	対前年度比較	
	金額（円）	金額（円）	増減額（円）	増減率（%）
1 営業収益	2,525,076,767	2,566,780,079	△ 41,703,312	△ 1.6
(1)下水道使用料	2,451,722,745	2,506,432,967	△ 54,710,222	△ 2.2
(2)一般会計負担金	73,129,022	60,172,112	12,956,910	21.5
(3)その他の営業収益	225,000	175,000	50,000	28.6
2 営業外収益	1,284,651,218	1,281,526,120	3,125,098	0.2
(1)受取利息	4,679	5,006	△ 327	△ 6.5
(2)一般会計負担金	26,917,399	31,194,405	△ 4,277,006	△ 13.7
(3)長期前受金戻入	1,248,894,357	1,242,017,675	6,876,682	0.6
(4)雑収益	8,834,783	8,309,034	525,749	6.3
3 特別利益	0	0	0	—
収益の合計	3,809,727,985	3,848,306,199	△ 38,578,214	△ 1.0

（2）費用の部

項 目	令和3年度	令和2年度	対前年度比較	
	金額（円）	金額（円）	増減額（円）	増減率（%）
1 営業費用	3,280,598,234	3,287,269,938	△ 6,671,704	△ 0.2
(1)管渠費	113,533,689	105,535,518	7,998,171	7.6
(2)水質指導費	26,355,780	25,642,672	713,108	2.8
(3)ポンプ場費	62,284,454	70,683,287	△ 8,398,833	△ 11.9
(4)処理場費	341,237,026	355,908,558	△ 14,671,532	△ 4.1
(5)受託工事費	0	0	0	—
(6)普及促進費	385,873	390,001	△ 4,128	△ 1.1
(7)排水設備費	24,715,159	27,234,712	△ 2,519,553	△ 9.3
(8)業務費	117,482,041	124,943,067	△ 7,461,026	△ 6.0
(9)総係費	136,449,257	130,022,703	6,426,554	4.9
(10)流域下水道管理運営費	316,782,728	315,364,546	1,418,182	0.4
(11)雨水施設費	24,131,087	12,004,988	12,126,099	101.0
(12)減価償却費	2,092,097,329	2,057,230,919	34,866,410	1.7
(13)資産減耗費	25,143,811	62,308,967	△ 37,165,156	△ 59.6
2 営業外費用	164,547,331	190,674,440	△ 26,127,109	△ 13.7
(1)支払利息及び企業債取扱諸費	161,355,185	188,035,823	△ 26,680,638	△ 14.2
(2)雑支出	3,192,146	2,638,617	553,529	21.0
費用の合計	3,445,145,565	3,477,944,378	△ 32,798,813	△ 0.9

（3）損益

項 目	令和3年度	令和2年度	対前年度比較	
	金額（円）	金額（円）	増減額（円）	増減率（%）
営業利益（損失）（営業収益－営業費用）	△ 755,521,467	△ 720,489,859	△ 35,031,608	4.9
営業外利益（営業外収益－営業外費用）	1,120,103,887	1,090,851,680	29,252,207	2.7
経常利益（営業損失＋営業外利益）	364,582,420	370,361,821	△ 5,779,401	△ 1.6
特別利益	0	0	0	—
当年度純利益（経常利益＋特別利益）	364,582,420	370,361,821	△ 5,779,401	△ 1.6

ア 収益の部

収益は、前年度に比べ約 3,857 万円減少（△1.0%）し、約 38 億 972 万円でした。

減少の主な要因は、コロナ禍による大口事業所等の水需要縮小などの影響に伴い、下水道使用料が約 5,471 万円減少（△2.2%）したことなどによるものです。

イ 費用の部

費用は、前年度に比べ約 3,279 万円減少（△0.9%）し、約 34 億 4,514 万円でした。

減少の主な要因は、処理場の修繕費や支払利息などの減少により、維持管理費が減少したことによるものです。

ウ 当年度純利益

以上の結果、当年度純利益は前年度に比べ、約 577 万円減少（△1.6%）しました。

13 経営指標について

(1) 経常収支比率

令和3年度決算における経営成績について、経営の健全性を示す経常収支比率は、下水道使用料の減少等により前年度比0.07ポイント減の110.58%となりましたが、健全経営の水準とされる100%を上回っています。

(類似団体平均値 (R2) 経常収支比率 109.58%)

※ 経常収支比率とは、下水道使用料や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表し、経営の健全性を示す指標です。

(計算式) 経常収支比率 110.58% = 経常収益 3,809,727,985 円 ÷ 経常費用 3,445,145,565 円 × 100

(2) 経費回収率

使用料水準の妥当性を示す経費回収率は、下水道使用料の減少等により前年度比0.74ポイント減の103.91%となりましたが、事業に必要な費用を使用料で賄えている状況とされる100%を上回っています。

(類似団体平均値 (R2) 経費回収率 99.82%)

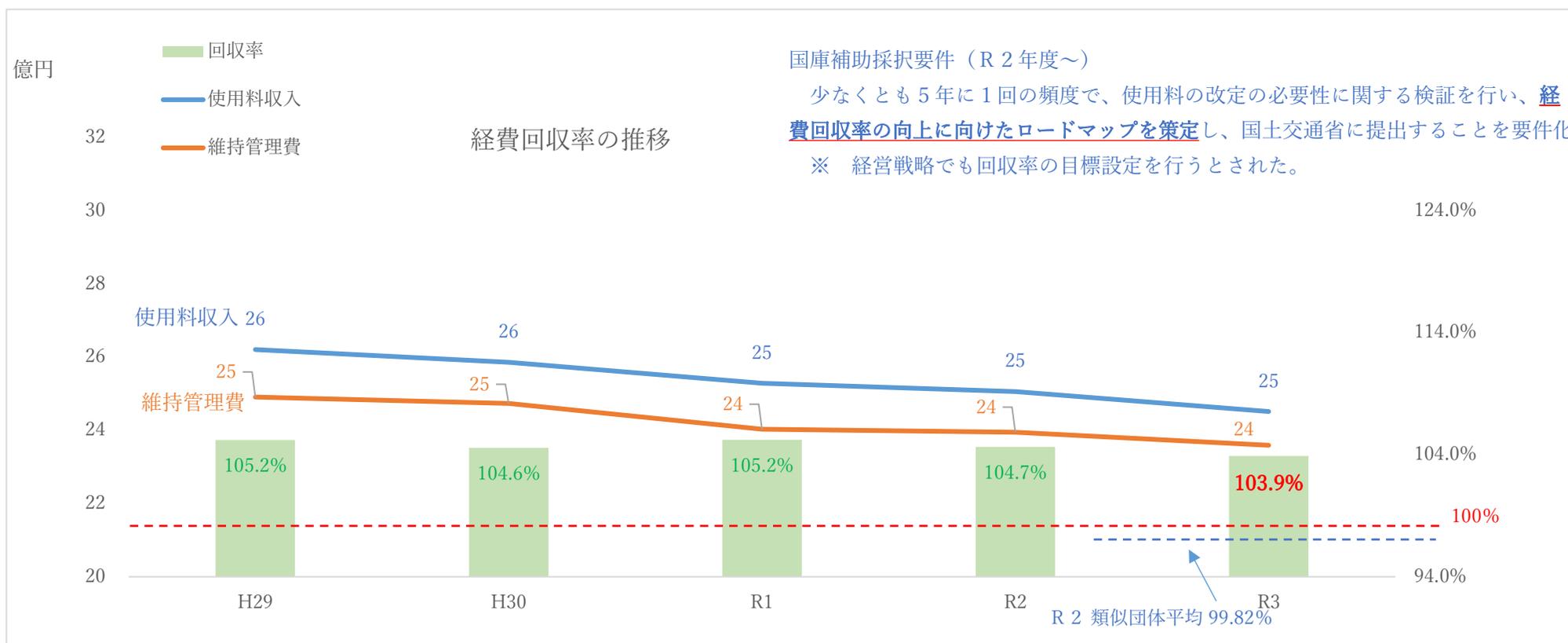
※ 経費回収率とは、汚水処理に要する経費(維持管理費+資本費)を、どの程度、下水道使用料で賄えているかを表した指標であり、使用料水準を評価することができます。

(計算式) 経費回収率 103.91% = 下水道使用料 2,451,723 千円 ÷ 汚水処理費 2,359,531 千円 × 100

(3) 経営指標の推移

(単位 %)

指標名	H29	H30	R元	R2	R3
経常収支比率	111.43	111.39	111.36	110.65	110.58
経費回収率	105.21	104.56	105.23	104.65	103.91



14 下水道事業のまとめ（日立市監査委員 令和3年度日立市公営企業会計決算審査意見書（抜粋））

（経営状況）

経営状況については、総収支において黒字決算となっているが、総収益が下水道使用料の減などにより、前年度と比較し 3,857 万 8 千円（1.0%）減少し、総費用については、資産減耗費の減などにより 3,279 万 8 千円（0.9%）の減となったことから、純利益は、前年度と比較し 578 万円（1.6%）の減となっている。

また、経営指標をみると、経常収支比率は、前年度と比較して 0.07 ポイント下回り 110.58%となったが、健全な経営を維持している状況であり、使用料水準の妥当性を示す経費回収率は、下水道使用料の減少等により前年度から 0.74 ポイント下回り 103.91%となったが、事業に必要な費用を使用料で賄えている状況といえる。

（今後の展望）

今後の下水道事業を展望すると、水道事業と同様に、人口減少などにより汚水処理水量が年々減少し、下水道使用料収入等の増収を見込むことが難しい中、老朽化が進む下水道施設が増加し、それらの修繕や更新のほか、近年頻発化、激甚化している自然災害への備えなどの課題に直面しており、下水道事業を取り巻く経営環境は一層厳しさを増すことが予想される。

特に、本市の下水道施設は、中央処理区の供用開始から 49 年が経過し、今後、耐用年数を迎える施設が増加することが見込まれている。このような中、現在、国の補助金等を活用した計画的な施設改修を図るための「日立市下水道ストックマネジメント計画」の改訂に取り組まれているが、改訂にあたっては、施設状況を的確に把握・評価したうえで、長期的な施設状態の予測に基づく実効性のある維持管理・改築計画を取りまとめ、その計画の着実な推進により、老朽化施設の更新及び長寿命化を図られたい。

また、令和3年度決算においては、下水道事業供用開始以来はじめて、財源不足を補うための一般会計補助金が皆減し、公営企業の経営の基本原則である受益者負担による**独立採算の決算を実現**したところである。これは、これまでの行財政改革をはじめとした経営基盤強化のための継続的な取組の成果であり、引き続き中長期的な視点に立った財政計画に基づき経営基盤の更なる強化に努められたい。

下水道事業は、快適な生活環境の確保や公共用水域の水質保全など、市民生活や社会活動において重要なインフラの一つであることから、新しい日立市総合計画及び経営の基本となる日立市上下水道事業経営戦略に基づく各種事業を推進し、将来にわたって安定したサービスの提供ができるよう、引き続き健全な事業運営に取り組まれることを強く望むものである。

主な建設改良事業に係る令和3年度事業実績と経営戦略の比較

【目次】

1	水道事業	P 1
(1)	改築更新事業	P 1
ア	浄水施設	P 1
イ	送・配水施設	P 2
ウ	導水管	P 2
エ	送水管	P 3
オ	配水管	P 3
(2)	耐震化事業	P 4
(3)	経営戦略で掲げた数値目標に対する効果	P 4
2	下水道事業	P 6
(1)	改築更新事業	P 6
ア	処理場施設	P 6
イ	ポンプ場施設	P 7
ウ	汚水管渠	P 8
エ	雨水管渠	P 8
(2)	耐震化事業	P 9
ア	処理場・ポンプ場施設	P 9
イ	汚水管渠	P 9
(3)	浸水対策事業	P10
(4)	経営戦略で掲げた数値目標に対する効果	P11

1 水道事業

(1) 改築更新事業

ア 浄水施設（源水を水道水に浄水するための施設（浄水場））

（単位：千円）

主な事業	令和3年度 実績事業費 (A)	経営戦略 (B)	比較 (A) - (B)	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> ・ 森山浄水場沈殿池No.3 流入調整弁更新工事 ・ 森山浄水場ポンプ更新工事 ・ 森山浄水場受変電設備更新工事 ・ 森山浄水場及び十王浄水場検水ポンプ更新工事 ほか 	137,335	282,929	△145,594	<p>「森山浄水場沈殿池No.3 流入調整弁更新工事」において、ランニングコストの削減を図る設備の設計変更による材料費の増額や「森山浄水場ポンプ更新工事」の修繕工事から更新工事への見直し等による増額となった。（約 15,100 千円増）</p> <p>一方で、「森山浄水場受変電設備更新工事」を送水ポンプ棟の建設に伴う工程変更により実施を見送ったほか、「森山浄水場及び十王浄水場検水ポンプ更新工事」を市が直営で行ったことによる工事費の削減等を行った。</p> <p>（約 160,700 千円減）</p>

イ 送・配水施設（浄水場でつくった水道水を配水池やポンプ場に送るための施設、配水場及びポンプ場）

（単位：千円）

主な事業	令和3年度 実績事業費 (A)	経営戦略 (B)	比較 (A) - (B)	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> ・ 久慈川系配水施設 高鈴台ポンプ場ポンプ制御盤更新工事 ・ 山根加圧ポンプ場ポンプ制御盤更新工事 ・ 諏訪配水場水位計更新工事 ・ 小咲台低区配水場外柵更新工事 ・ 森山浄水場送水ポンプ棟築造工事施工監理委託業務 ・ 森山浄水場送水ポンプ棟築造工事 ほか 	65,934	199,655	△133,721	<p>「久慈川系配水施設高鈴台ポンプ場ポンプ制御盤更新工事」において、制御盤更新に合わせて通信設備の追加設置を行ったほか、「山根加圧ポンプ場ポンプ制御盤更新工事」、「諏訪配水場水位計更新工事」及び「小咲台低区配水場外柵更新工事」を設備の経年劣化により追加で実施した。</p> <p>（約 22,800 千円増）</p> <p>一方で、「森山浄水場送水ポンプ棟築造工事施工監理委託業務」及び「森山浄水場送水ポンプ棟築造工事」を送水ポンプ棟建设工程の見直しに伴い、令和4年度に見送った。（約 156,500 千円減）</p>

ウ 導水管（久慈川又は十王川から取水した原水を浄水場まで送水するための水道管）

（単位：千円）

主な事業	令和3年度 実績事業費 (A)	経営戦略 (B)	比較 (A) - (B)	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> ・ 第2導水管更新事業 実施設計業務委託 ・ 第2導水管更新事業 導水管更新工事 	—	1,041,267	△1,041,267	<p>安定水源確保策の検討に伴い、第2導水管更新事業の実施を令和5年度以降に見送った。</p>

エ 送水管（浄水場でつくった水道水を配水池まで送るための水道管）

（単位：千円）

主な事業	令和3年度 実績事業費 (A)	経営戦略 (B)	比較 (A) - (B)	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> ・ 第3送水管更新事業 実施設計業務委託 ・ 第1送水管更新事業 送水管更新工事 	—	175,700	△175,700	安定水源確保策の検討に伴い、「第3送水管更新事業実施設計業務委託」及び「第1送水管更新事業送水管更新工事」の実施を令和5年度以降に見送った。

オ 配水管（配水池に貯めてある水道水を各家庭まで送るための水道管）

（単位：千円）

主な事業	令和3年度 実績事業費 (A)	経営戦略 (B)	比較 (A) - (B)	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> ・ 配水管新設工事 ・ 配水管更新工事 ・ 配水管移設工事 ・ 配水管更新事業 実施設計業務委託 ・ 消火栓設置工事 ・ 減圧弁更新工事 	827,759	598,042	229,717	<p>「配水管新設工事」等において、過年度事業の実施状況を踏まえた新設箇所の見直しや関連する道路改良工事の変更による事業の見送りなどを行った。</p> <p>（約 27,900 千円減）</p> <p>一方で、「配水管更新工事」において、配水管腐食や漏水等への対応を優先するため、工事箇所の追加や関係部署からの依頼により「配水管移設工事」の工事箇所の追加などを行った。</p> <p>（約 257,600 千円増）</p>

(2) 耐震化事業

浄水施設については、安定水源確保策の検討結果に基づき、経営戦略の事業計画を前倒しし、令和4年度から森山浄水場及び十王浄水場の沈殿池、ろ過池等設備の耐震診断を開始し、その結果を踏まえた耐震化工事を実施します。

管路については、更新に合わせて耐震性能を備えた管材を採用することで、耐震化を図っています。

【耐震化率の推移】※ 浄水施設の耐震化事業は未着手 (単位：%)

区分	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	令和2年度	令和3年度
浄水施設の耐震化率	—	—	—	—	—	—	—
主要管路の耐震化率	27.3	28.0	28.2	29.5	39.2	40.1	40.9

(3) 経営戦略で掲げた数値目標に対する成果

安全・安心な水を安定的に供給することを可能とするため、経営戦略では、水道事業の効率性を測る指標として「有収率」、今後の施設の強靭さを示す指標として「耐震化率」、管路の老朽状況を示す指標として「管路経年化率」の各々について、計画期間内に達成すべき目標値を設定しています。

【令和3年度の経営戦略の数値目標と実績値の状況】

区分	望ましい方向	実績値	経営戦略	比較	備考
有収率 (年間総有収水量/ 年間総配水量)	↗	88.5%	91.0%	△2.5	水道管の老朽化の進行に伴う漏水の影響が大きいと想定される。今後も漏水調査及び老朽管路の更新等により、有収率の向上に努める。
主要管路の耐震化率 (耐震化した主要管路延長/ 主要管路の総延長)	↗	40.9%	43.4%	△2.5	主要管路(導水管・送水管・φ250mm以上配水管)の計画更新延長(25,300m)に対する実績更新延長(23,040m)の減 近年の漏水多発路線や水道管腐食への対応を優先したほか、関連事業(道路工事等)との調整による事業箇所の見直しや人件費、経費の高騰等により、更新延長が減となったため目標値に達しなかった。今後は、令和6年度に予定する経営戦略の見直しに併せ、安定

区分	望ましい方向	実績値	経営戦略	比較	備考
					水源確保策検討の結果を踏まえた目標値の時点修正を行って進捗を図っていく。
管路経年化率 (耐用年数(40年) を経過した管路延長 /全管路延長)		26.6%	26.0%	0.6	<p>水道管の老朽化が進む中、配水管更新工事において、事業箇所の見直しや人件費、経費の高騰等により更新延長が減となり、経年化率が目標値を0.6ポイント上回ってしまった。</p> <p>今後は、令和6年度に予定する経営戦略の見直しの際に現状を反映した時点修正を行って、改善を図っていく。</p>

2 下水道事業

(1) 改築更新事業

ア 処理場施設（家庭等から排出された汚水を浄化処理するための施設）

（単位：千円）

主な事業	令和3年度 実績事業費 (A)	経営戦略 (B)	比較 (A) - (B)	実施状況
(池の川処理場) ・B系No.6 最終沈殿池設備改築工事 ・電気設備(B系No.6 終沈)改築工事 ・電気設備(B系流入量計)改良工事 ・脱臭設備改良工事 ・建築付帯設備改良工事	1,980	340,560	△338,580	令和2年度に「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」に伴う国の交付金の追加配分があったため、「B系No.6 最終沈殿池設備改築工事」、「電気設備(B系No.6 終沈)改築工事」及び「電気設備(B系流入量計)改良工事」を、令和2年度に前倒しして実施した。また、建築付帯設備の延命化を図り、改良工事の実施を見送った。 (338,580千円減)

イ ポンプ場施設（家庭等から排出された汚水を処理場まで圧送するためのポンプ施設）

（単位：千円）

主な事業	令和3年度 実績事業費（A）	経営戦略（B）	比較（A）-（B）	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> ・河原子中継ポンプ場 機械設備改築工事（No.3 ポンプ更新） ・河原子中継ポンプ場 電気設備改築工事（受変電設備改築） ・橋下中継ポンプ場 ポンプ長寿命化工事 ・河原子中継ポンプ場 機械設備改築工事（No.1、2 ポンプ更新） ・河原子中継ポンプ場 電気設備改築工事（非常用発電機設備改築） ・初崎中継ポンプ場 ポンプ長寿命化工事 ほか 	376,596	198,770	177,826	<p>令和3年度に「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」に伴う国の交付金の追加配分があったため、令和3年度及び令和4年度の事業計画の見直しを行った。</p> <p>河原子中継ポンプ場の「機械設備改築工事（No.3 ポンプ更新）」、「電気設備改築工事（受変電設備改築）」及び「橋下中継ポンプ場ポンプ長寿命化工事」を令和4年度に見送った。（約184,700千円減）</p> <p>一方で、河原子中継ポンプ場の「機械設備改築工事（No.1、2 ポンプ更新）」、「電気設備改築工事（非常用発電機設備改築）」及び「初崎中継ポンプ場ポンプ長寿命化工事」を令和4年度から前倒しして実施した。</p> <p>（約362,500千円増）</p>

ウ 汚水管渠（家庭等から排出された汚水を処理場まで送るための下水道管）

（単位：千円）

主な事業	令和3年度 実績事業費（A）	経営戦略（B）	比較（A）-（B）	実施状況
（中央処理区） ・管渠内（TVカメラ）調査 業務委託 ・マンホール鉄蓋改築工事 ・管渠改築工事 （流域関連処理区） ・管渠改築工事 ・管渠内（TVカメラ）調査 業務委託 ・マンホール鉄蓋改築工事	262,438	276,130	△13,692	令和3年度は、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」に伴う国の交付金の追加配分があったため、中央処理区の事業計画を見直し、「管渠内（TVカメラ）調査業務委託」及び「マンホール鉄蓋改築工事」については、一部の工事を令和4年度に繰越し（約13,400千円減）、また、「管渠改築工事」を令和4年度から前倒しした（約6,600千円増）。 流域関連処理区については、「管渠改築工事」における、管渠内（TV）カメラ調査結果を踏まえた改築延長の削減等を行った。（約6,900千円減）

エ 雨水管渠（雨水を河川等に排出するための管渠）

（単位：千円）

主な事業	令和3年度 実績事業費（A）	経営戦略（B）	比較（A）-（B）	実施状況
・雨水管渠改築工事 （雨降川、舟入川流域）	173,899	610,367	△436,468	新型コロナウイルス感染症の影響及び既設埋設管の移設のため、関係機関との協議調整等に不測の日数を要したため、令和3年度に予定した改築工事を全て令和4年度へ繰越した。（610,367千円減） 令和3年度は、令和2年度発注工事の繰越分のみを実施した。（173,899千円）

(2) 耐震化事業

ア 処理場・ポンプ場施設

(単位：千円)

主な事業	令和3年度 実績事業費 (A)	経営戦略 (B)	比較 (A) - (B)	進捗状況 経営戦略と実績の投資額の違い
(池の川処理場) ・ B系機械棟耐震補強実施 (詳細) 設計業務委託 ・ 管理棟 (新館) 耐震補強工 事 ・ B系水処理棟覆蓋耐震補強 工事 ・ 滑川中継ポンプ場 耐震診断業務委託	224,070	128,840	95,230	「B系機械棟耐震補強実施 (詳細) 設計業務委託」 において、再設計により耐震化対象エリアの拡大を 要したほか、令和2年度からの繰越工事である「管 理棟 (新館) 耐震補強工事」を実施した。 (約 210,700 千円増) 一方で、過年度の工事繰越の影響と「B系機械棟 耐震補強実施 (詳細) 設計業務委託」の増額により、 「B系水処理棟覆蓋耐震補強工事」及び「滑川中継 ポンプ場耐震診断業務委託」を令和4年度に見送っ た。(約 115,500 千円減)

イ 汚水管渠

(単位：千円)

主な事業	令和3年度 実績事業費 (A)	経営戦略 (B)	比較 (A) - (B)	実施状況
(中央処理区) ・ 管路施設耐震化工事 ・ 管路施設耐震実施設計業務 委託 ・ 管路施設耐震診断業務委託	85,184	66,629	18,555	中央処理区では、管路の耐震診断の結果、耐震化 工事が必要な箇所が無かったため「管路施設耐震化 工事」の実施を見送った。(約 39,900 千円減) 一方で、今後の耐震化促進を図るため耐震化工事 の前段に実施する「管路施設耐震実施設計業務委 託」及び「管路施設耐震診断業務委託」の委託延長 を追加した。(約 12,000 千円増)

(流域関連処理区) ・管路施設耐震化工事 ・管路施設耐震実施設計業務委託 ・管路施設耐震診断業務委託				流域関連処理区では、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」に伴う国の交付金の追加配分により、「管路施設耐震化工事」及び「管路施設耐震実施設計業務委託」を令和4年度から前倒しして実施した。(約46,400千円増)
-------------------------------------------------------------	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

【耐震化率の推移】

(単位 %)

区分	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	令和2年度	令和3年度
汚水管渠耐震化率	7.8	11.4	13.2	14.3	23.5	27.8	34.9
処理施設耐震化率	11.1	11.1	11.1	16.7	16.7	22.2	27.8

(3) 浸水対策事業

(単位：千円)

主な事業	令和3年度 実績事業費 (A)	経営戦略 (B)	比較 (A) - (B)	実施状況
雨水管渠築造工事 (大沼川左支流) (大沼川第2排水区)	—	132,192	△132,192	関連する茨城県施工の大沼川本川改修工事(令和3年度～令和6年度)の実施計画が変更されたことに伴い、令和6年度及び令和7年度に実施を見送った。

(4) 経営戦略で掲げた数値目標に対する成果

経営戦略では、下水道事業の効率性を測る指標として「有収率」、下水道施設の合理的な使用状況を測る指標として「施設利用率」、今後の施設の強靭さを示す指標として幹線管渠及び処理場の「耐震化率」、管渠の老朽化状況を示す指標として「管路老朽化率」（雨水管渠を除く。）の各々について、計画期間内に達成すべき目標値を設定しています。

【令和3年度の経営戦略の数値目標と実績値の状況】

区分	望ましい方向	実績値	経営戦略	比較	備考
有収率 (年間総有収水量 ／年間総処理水量)		76.3%	78.1%	△1.8	台風やゲリラ豪雨により地下水位が上昇し、老朽化した継手から浸入することが影響していると考えられる。 今後も管渠内（TVカメラ）調査で浸入水が発見された場合、速やかな修繕工事や老朽管渠の改築により有収率の向上に努める。
施設利用率 (晴天時1日平均 処理水量／晴天時 現在処理能力)		51.2%	60.3%	△9.1	晴天時現在処理能力64,000 m ³ /日の計画に対し、処理場に流入する汚水量や水質による施設への負荷（流入負荷）の変動や既存処理池の規模の変更に係るコスト面を考慮し、処理能力70,000 m ³ /日で運用することに見直したことで、目標値に至らなかった。 今後も、処理水量や流入負荷変動を注視し、設備更新の際、過大投資にならないよう処理能力の見直しを行う。
幹線管渠の耐震化率 (幹線管渠の耐震 化延長／幹線管渠 の総延長)		34.9%	37.8%	△2.9	令和3年度は、国の「防災・減災、国土強靭化のための5か年加速化対策」に伴う防災・安全社会資本整備交付金の追加配分があり、当初の計画以上の事業を実施したが、例年国の交付金の配分状況等により事業の調整を要し、計画全体としては進捗が遅れているため、耐震化率が目標値まで至らなかった。 引き続き、国の交付金を確保しながら「日立市下水道事業総合地震対策計画」に基づき、耐震化事業を着実に推進していく。

処理場の耐震化率 (耐震化済建物数 /耐震化対象建物 数)		27.8%	33.3%	△5.5	令和元年度計画の耐震化工事の繰越に伴い、その後の計画事業を 順次翌年度に先送りしているため、目標値に達しなかった。 引き続き、国の交付金を確保しながら「日立市下水道事業総合地 震対策計画」に基づき、耐震化事業を着実に推進していく。
管路老朽化率 (耐用年数を超過 した管渠延長/下 水道布設延長)		4.5%	4.5%	0	日立市下水道管路施設ストックマネジメント計画に基づき、計画 どおり事業を進めた。

以 上