

議事録

審議会等名	つくばみらい市下水道審議会
開催日	令和4年11月8日(火曜日)
開催場所	つくばみらい市役所谷和原庁舎 第2会議室
出席者	出席委員 大澤義明、間根山知己、鈴木恵子、野村俊光、稲葉純子、木田裕通、秋田政夫、直井良一、片見礼子、秋田富郎、百山躬行 欠席委員 文随靖 市出席者 飯泉都市建設部長、小林上下水道課長、湯原課長補佐、大澤課長補佐、飯泉主査、諏訪主事
議事	令和3年度下水道事業会計決算について(報告)
議案概要	<ol style="list-style-type: none"> 1 開会 午後1時30分 2 委嘱状交付 3 市長あいさつ 4 会長及び副会長選出 会長に大澤義明委員、副会長に片見礼子委員が選任された。 5 会長あいさつ 6 議事 <ul style="list-style-type: none"> ・大澤会長が議長となった。 ・議長が事務局に報告内容について説明を求めた。 ・事務局が令和3年度下水道事業会計決算について資料により説明を行った。 ・議長が質疑等を求めたところ次の質疑があった。 <p>【質疑】</p> <p>委員 更新工事はどのような順序で行っているのか。</p> <p>事務局 耐用年数等を考慮し、更新の優先度を順位付けしたストックマネジメント計画に則り更新工事を行っている。</p> <p>委員 更新工事の将来的な見通しはどうか。</p> <p>事務局 令和3年度に策定した経営戦略では、建設改良費の今後10年間のピークは令和5年～7年度であり、この建設改良費は企業債の借入により費用負担を平準化していく。</p> <p>委員 農業集落排水事業の処理人口は減っているのに、接続戸数が増加しているのはなぜか。</p>

	<p>事務局 農業集落排水事業の処理区域内人口は年々減少傾向となっている。令和2年度までは過去からの積み上げ方式で人数を把握していたのに対して、より実態に即した人数を把握するため、令和3年度は住民基本台帳を基に集計したことにより減少数が大きくなっている。</p>
	<p>委員 令和3年度の公共下水道事業、農業集落排水事業、コミュニティ・プラント事業の処理区域内人口は約33,000人となっている。つくばみらい市の人口は約50,000人と把握しているが、その他の人はどうなっているのか。</p>
	<p>事務局 旧伊奈町は取手地方広域下水道組合が運営する下水道に接続するエリアがあり、エリア内人口は11,148人である。その他、浄化槽を使用している地域もある。</p>
	<p>委員 委託料の処理施設・管路施設の機能診断調査業務が高額のように感じるが正当な金額なのか。</p>
	<p>事務局 入札を行い、一番安価を提示した業者と契約している。また、現地での詳細な調査が必要な業務であり、正当な金額であると考えている。</p>
	<p>委員 農業集落排水事業とコミュニティ・プラント事業は今後ますます人口減が予想され、財政的にも厳しい状況にある。何か解消の見通しはあるのか。</p>
	<p>事務局 国や県の方針としては、公共下水道事業との統合による経費削減が挙げられている。当市としても同様の方針とするか検討段階にある状況である。</p>
	<p>委員 他会計補助金の比重は今後どうなっていくか。</p>
	<p>事務局 経営戦略では4億～5億程度が今後も継続する見通しである。</p>
	<p>委員 コミュニティ・プラント事業とはなにか。</p>
	<p>事務局 厚生労働省が主導した住宅団地を対象とした事業である。旧伊奈町が青木住宅と狸穴団地に採用している。地域毎の大きな浄化槽のようなイメージである。</p>
	<p>委員 管渠清掃の対象地の選定基準はあるのか。紫峰ヶ丘で今回行われたようだが新しい地域なのになぜか。</p>
	<p>事務局 点検により対象を選定している。店舗が多い地域の管渠は比較的清掃が必要になることが多い傾向にある。</p>

	<p>委員 工事請負費より委託料が高額であるように感じるがなぜか。</p> <p>事務局 委託料は現地調査から設計までの費用が計上されており、正当な金額であると考えている。</p> <p>6 その他</p> <p>・事務局が委員から質疑・意見等を求めたところ次の質疑があった。</p> <p>【質疑】</p> <p>委員 管路清掃の話があったが、例えば、市民全員で同時に水を流したら清掃に効果はあるのか。</p> <p>事務局 実際の効果は不明である。</p> <p>委員 みらい平地区の側溝の雑草に苦慮している。</p> <p>事務局 管理を担当している建設課に報告する。</p> <p>委員 供用開始地区の加入状況はどうか。</p> <p>事務局 市としては未加入世帯に通知するなど、加入促進に取り組んでいる。</p> <p>7 閉会 午後2時45分</p>
配付資料	<ul style="list-style-type: none"> ・令和3年度下水道事業決算について ・令和3年度つくばみらい市下水道事業会計決算 ・つくばみらい市下水道審議会条例
その他	傍聴人 なし

No.	Name	Age
1	John Doe	25
2	Jane Smith	30
3	Robert Johnson	45
4	Mary White	55
5	David Brown	60
6	Elizabeth Green	70
7	William Black	80
8	Patricia Gray	90
9	Thomas Red	100
10	Barbara Blue	110
11	Charles Yellow	120
12	Susan Purple	130
13	Richard Orange	140
14	Linda Silver	150
15	Christopher Gold	160
16	Karen Bronze	170
17	Steven Iron	180
18	Nancy Steel	190
19	Paul Copper	200
20	Michelle Nickel	210
21	Andrew Zinc	220
22	Rebecca Tin	230
23	Joseph Lead	240
24	Christina Mercury	250
25	Benjamin Cadmium	260
26	Stephanie Arsenic	270
27	Gregory Selenium	280
28	Michelle Tellurium	290
29	Robert Bismuth	300
30	Elizabeth Antimony	310
31	William Arsenic	320
32	Patricia Selenium	330
33	David Tellurium	340
34	Mary Bismuth	350
35	John Antimony	360
36	Jane Arsenic	370
37	Robert Selenium	380
38	Mary Tellurium	390
39	David Bismuth	400
40	Elizabeth Antimony	410
41	William Arsenic	420
42	Patricia Selenium	430
43	David Tellurium	440
44	Mary Bismuth	450
45	John Antimony	460
46	Jane Arsenic	470
47	Robert Selenium	480
48	Mary Tellurium	490
49	David Bismuth	500
50	Elizabeth Antimony	510
51	William Arsenic	520
52	Patricia Selenium	530
53	David Tellurium	540
54	Mary Bismuth	550
55	John Antimony	560
56	Jane Arsenic	570
57	Robert Selenium	580
58	Mary Tellurium	590
59	David Bismuth	600
60	Elizabeth Antimony	610
61	William Arsenic	620
62	Patricia Selenium	630
63	David Tellurium	640
64	Mary Bismuth	650
65	John Antimony	660
66	Jane Arsenic	670
67	Robert Selenium	680
68	Mary Tellurium	690
69	David Bismuth	700
70	Elizabeth Antimony	710
71	William Arsenic	720
72	Patricia Selenium	730
73	David Tellurium	740
74	Mary Bismuth	750
75	John Antimony	760
76	Jane Arsenic	770
77	Robert Selenium	780
78	Mary Tellurium	790
79	David Bismuth	800
80	Elizabeth Antimony	810
81	William Arsenic	820
82	Patricia Selenium	830
83	David Tellurium	840
84	Mary Bismuth	850
85	John Antimony	860
86	Jane Arsenic	870
87	Robert Selenium	880
88	Mary Tellurium	890
89	David Bismuth	900
90	Elizabeth Antimony	910
91	William Arsenic	920
92	Patricia Selenium	930
93	David Tellurium	940
94	Mary Bismuth	950
95	John Antimony	960
96	Jane Arsenic	970
97	Robert Selenium	980
98	Mary Tellurium	990
99	David Bismuth	1000
100	Elizabeth Antimony	1010

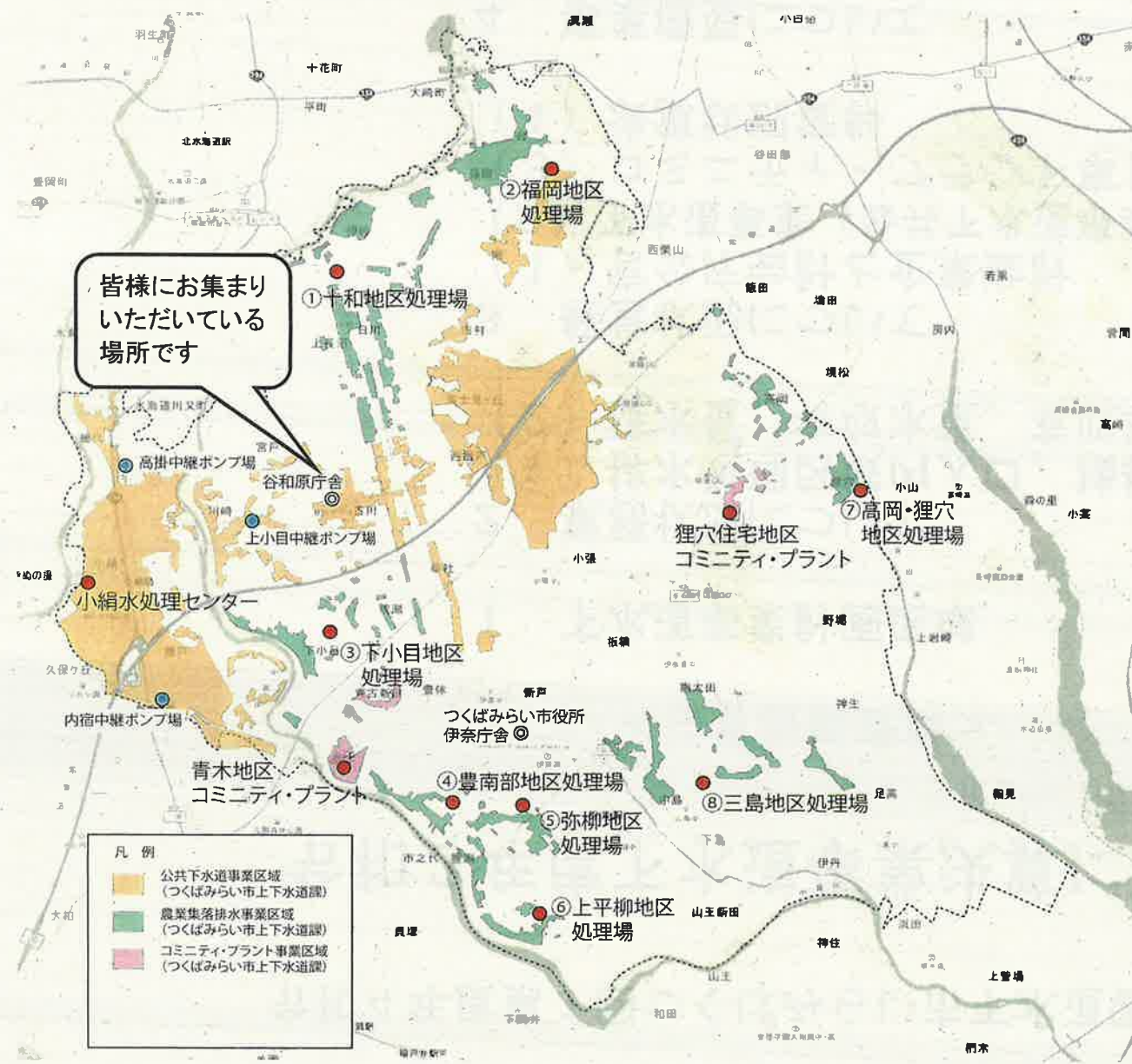
令和4年度第1回つくばみらい市下水道審議会資料

令和3年度下水道事業決算について

<決算概要資料>

- 1 下水道事業計画区域
- 2 業務状況について
 - (1) 排水処理区域内人口、接続戸数
 - (2) 排水量、有収水量、有収率
- 3 経営状況について
 - (1) 官公庁会計と企業会計
 - (2) 下水道事業（公共下水道事業、農業集落排水事業）
 - (3) コミュニティ・プラント事業
 - (4) 決算状況資料
- 4 事業概要について

1 つくばみらい市の下水道事業計画区域



皆様にお集まり
いただいている
場所です

公共下水道事業
小絹地区、みらい平地区、
福岡南周辺

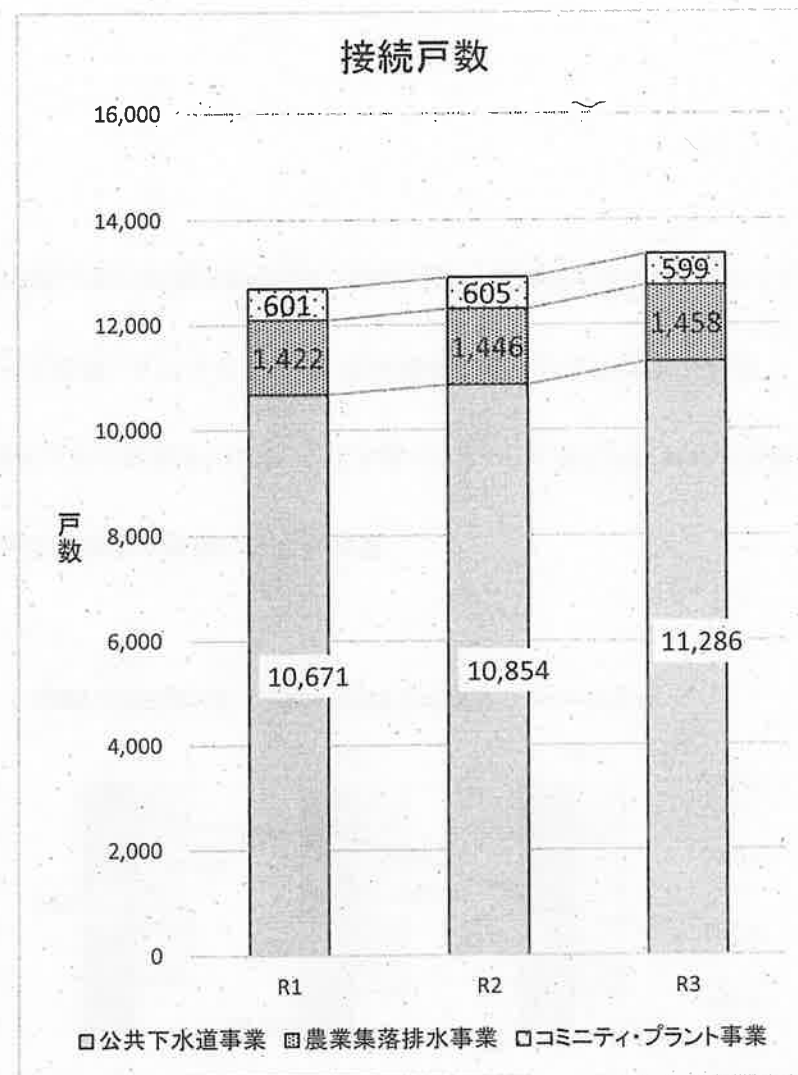
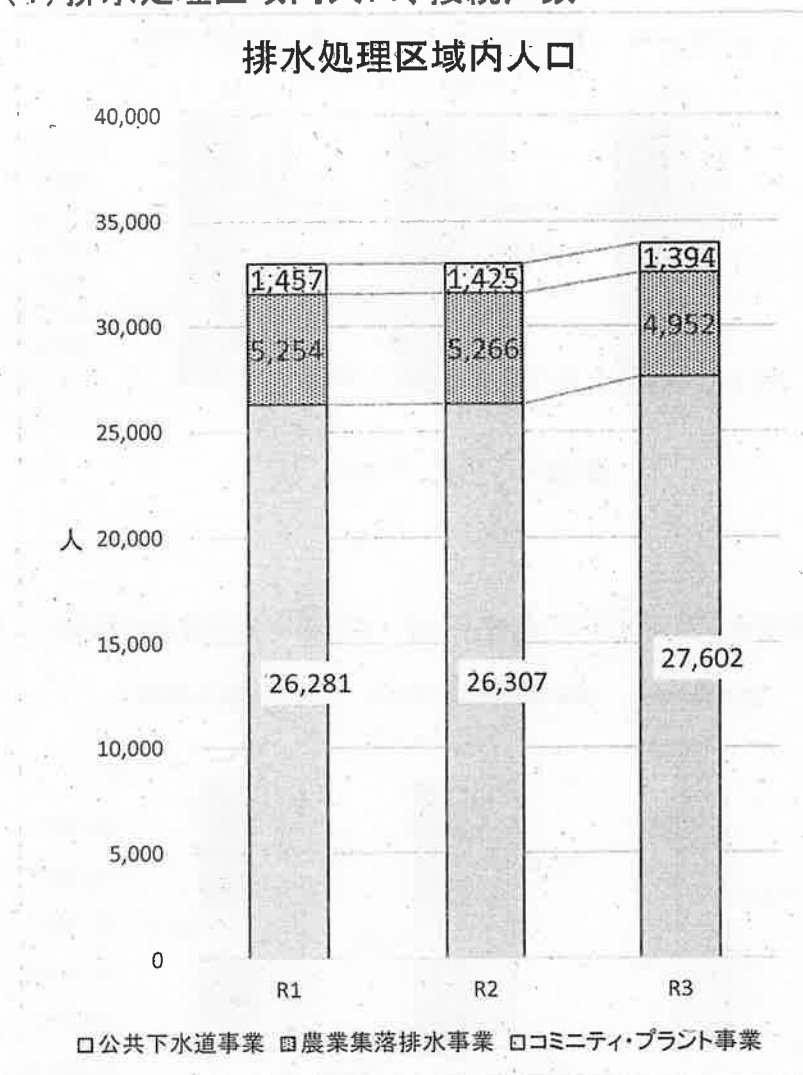
- 農業集落排水事業
- ① 十和地区
 - ② 福岡地区
 - ③ 下小目地区
 - ④ 豊南部地区
 - ⑤ 弥柳地区
 - ⑥ 三島地区
 - ⑦ 高岡・狸穴地区
 - ⑧ 上平柳地区

コミュニティ・プラント事業
青木地区
狸穴住宅地区

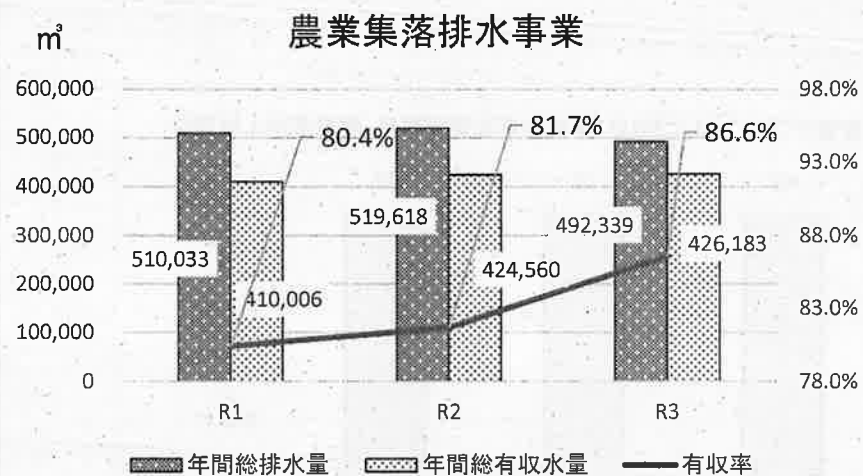
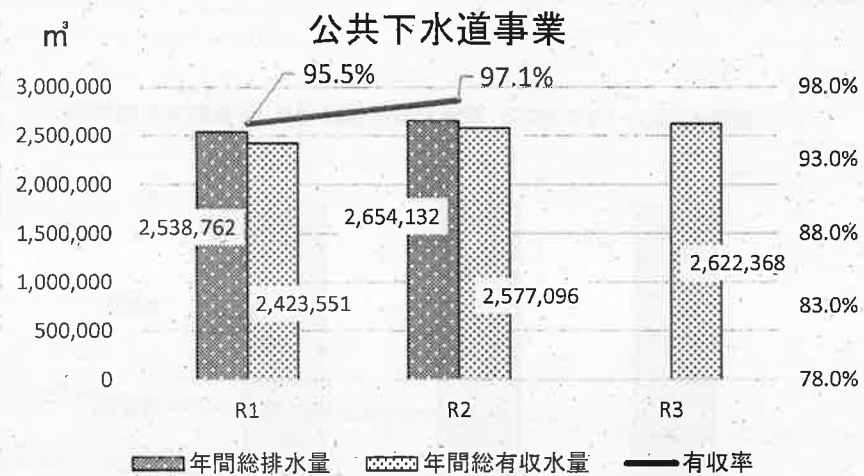
凡例	
	公共下水道事業区域 (つくばみらい市上下水道課)
	農業集落排水事業区域 (つくばみらい市上下水道課)
	コミュニティ・プラント事業区域 (つくばみらい市上下水道課)

2. 事業状況について

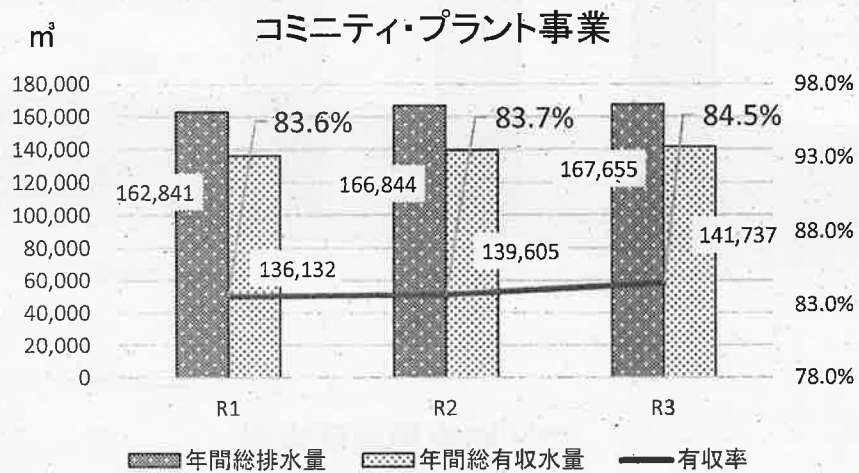
(1) 排水処理区域内人口、接続戸数



(2) 排水量、有収水量、有収率



※ R3年度の年間総排水量はメーターが故障したため測定できませんでした



・排水量とは処理場で処理した汚水の量

・有収水量とは下水処理場で処理した汚水量のうち、下水道使用料徴収の対象となる水量

・有収率とは処理した汚水のうち、使用料徴収対象となる有収水の割合

有収率が高いほど不明水が少なく、効率的な汚水処理がされていることを示します。

3 経営状況について
 (1)官公庁会計と企業会計

官公庁会計

歳入	歳出
料金収入等	人件費、 修繕費等
他会計繰入金等	建設改良費、 企業債元金償還等
企業債 国庫補助金等	

+

公営企業会計 特有の項目
減価償却費
長期前受金戻入



公営企業会計

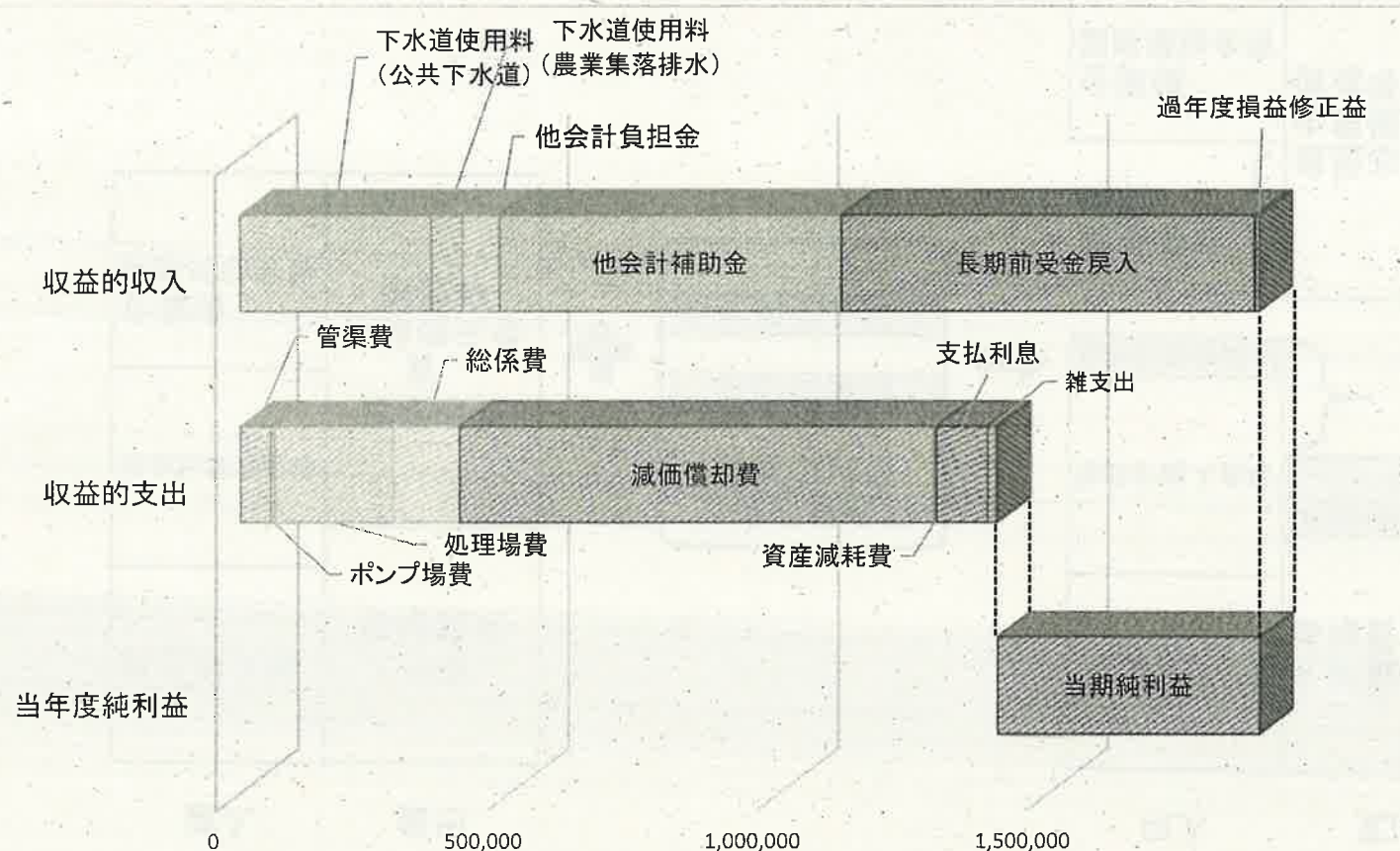
収入	支出	
料金収入等	人件費 修繕費等	収益的収支 施設の維持管理 損益取引
他会計繰入金等	減価償却費	}
長期前受金戻入		
利益等で 補填	建設改良費 企業債元金 償還等	}
企業債 国庫補助金等		

コミュニティ・プラント事業

下水道事業(公共下水道事業・農業集落排水事業)

(2) 下水道事業（公共下水道事業、農業集落排水事業）
収益的収支

《損益計算書》
施設の維持や管理などの収支



収益的収入	(税抜) (千円)
下水道使用料 (公共下水道)	354,213
下水道使用料 (農業集落排水)	57,167
他会計負担金	67,903
その他	66
受取利息	28
他会計補助金	633,307
長期前受金戻入	764,377
雑収益	2,487
過年度損益修正益	7,217
その他	1,276
合計	1,888,041

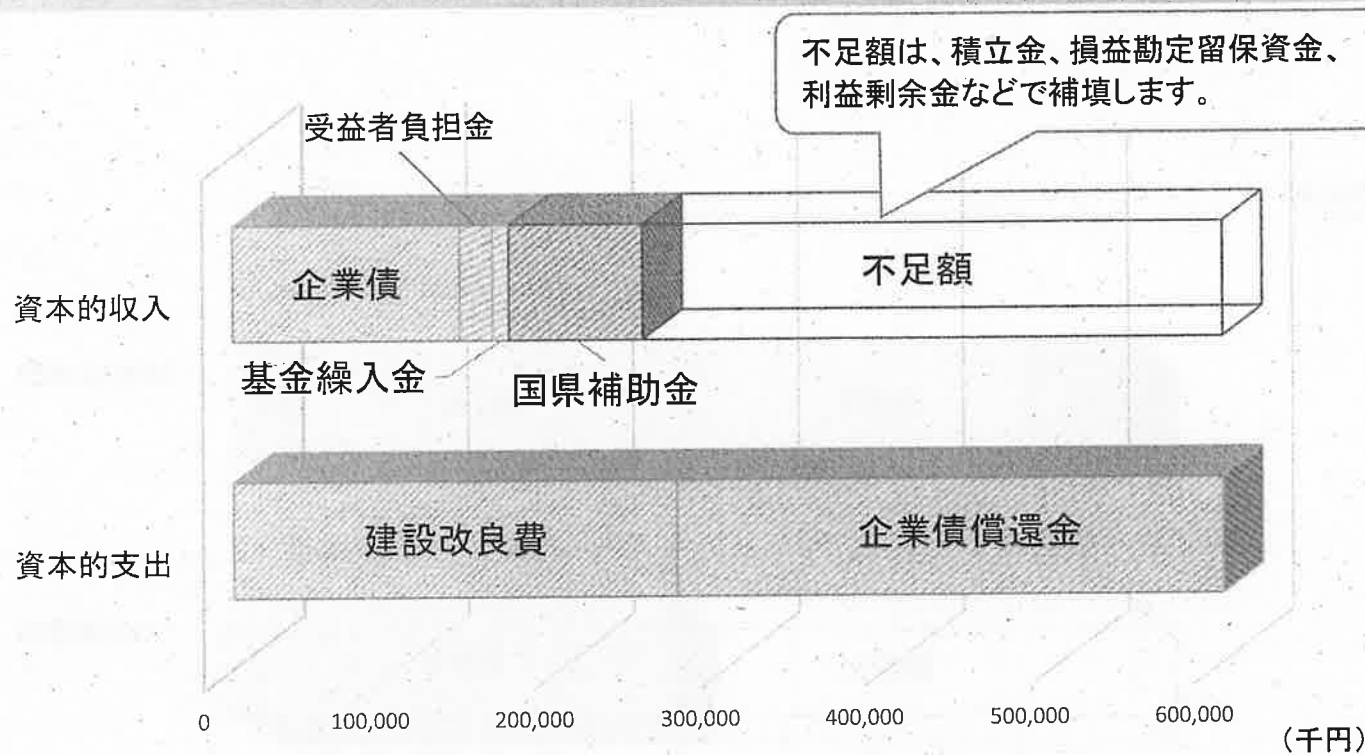
収益的支出	(千円)
管渠費	56,338
ポンプ場費	7,082
処理場費	219,973
総係費	121,881
減価償却費	878,325
資産減耗費	4,703
支払利息	94,404
雑支出	15,946
その他の特別損失	3,237
合計	1,401,889

当年度純利益	(千円)
当年度純利益	486,152

収益的収入 - 収益的支出 = 486,152 (当年度純利益)

資本的収支

施設の整備・改良をするための収支



資本的収入 (税込)	
(千円)	
企業債	137,600
受益者負担金	19,950
基金繰入金	10,000
その他	39
国県補助金	80,197
合計	247,786

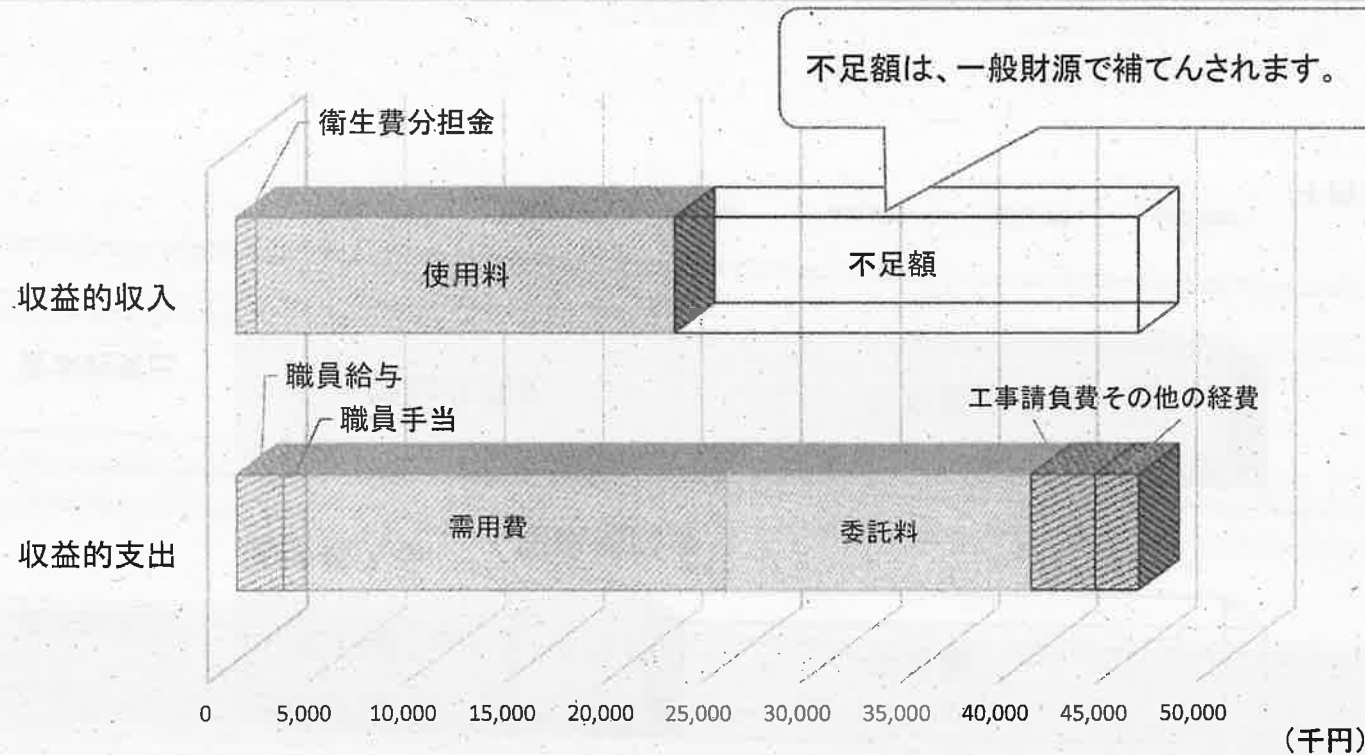
資本的支出 (千円)	
建設改良費	268,318
企業債償還金	457,179
投資	10,024
合計	735,521

不足額 (千円)	
▲ 487,735	
【補填財源】 (千円)	
繰越工事資金	0
減債積立金	132,660
建設改良積立金	14,740
消費税等資本的収支調整額	15,247
損益勘定留保資金	118,688
引継資金	18,927
引継未収金	6,781
当年度利益剰余金	180,692
合計	487,735

資本的収入 - 資本的支出 = ▲ 487,735 千円 (不足額)

(3) コミュニティ・プラント事業
収益的収支

施設の維持や管理などの収支



収益的収入	(税込) (千円)
衛生費分担金	1,000
使用料	21,150
合計	22,150

収益的支出	(千円)
職員給与	2,346
職員手当	1,177
需用費	21,242
委託料	15,410
工事請負費	3,254
その他の経費	2,185
	45,614

	(千円)
不足額	▲ 23,464

収益的収入 - 収益的支出 = ▲ 23,464 千円 (不足額)

(4) 令和3年度決算状況資料

下水道事業(令和2年度は公共下水道事業のみ、令和3年度は農業集落排水を追加)

税抜

収益的収支

単位:千円

		令和3年度	令和2年度	増減	説明
収益的 収入	1. 営業収益 (A)	479,349	391,851	87,498	
	(1) 料金収入	411,380	348,111	63,269	公共 354,213、農集 57,167
	(2) 受託工事収益 (B)				
	(3) その他	67,969	43,740	24,229	
	2. 営業外収益	1,400,199	923,267	476,932	
	(1) 補助金	633,307	381,691	251,616	
	他会計補助金	633,307	381,691	251,616	市一般会計より
	その他補助金				
	(2) 長期前受金戻入	764,377	540,774	223,603	
	(3) その他	2,515	802	1,713	
収入計 (C)	1,879,548	1,315,118	564,430		
収益的 支出	1. 営業費用	1,288,302	947,846	340,456	
	(1) 職員給与費	52,353	39,212	13,141	
	基本給	32,650	26,445	6,205	
	退職給付				
	その他	19,703	12,767	6,936	職員手当等
	(2) 経費	352,921	252,332	100,589	
	委託料	167,594	127,144	40,450	施設管理に係る委託料等
	動力費	66,109	31,763	34,346	施設電気料
	繕修費	35,954	24,185	11,769	
	材料費	414	211	203	
その他	82,850	69,029	13,821	薬品費、負担金等	
(3) 減価償却費	878,325	650,649	227,676		
(4) 資産減耗費	4,703	5,653	△ 950		
2. 営業外費用	110,350	79,754	30,596		
(1) 支払利息	94,404	71,710	22,694	企業債償還利子	
(2) その他	15,946	8,044	7,902	消費税等	
支出計 (D)	1,398,652	1,027,600	371,052		
経常損益 (C)-(D) (E)	480,896	287,518	193,378		
特別利益 (F)	8,493		8,493	過年度損益修正益等	
特別損失 (G)	3,237	8,872	△ 5,635	企業会計移行に係る経費等	
特別損益 (F)-(G) (H)	5,256	△ 8,872	14,128		
当年度純利益 (又は純損失) (E)+(H)	486,152	278,646	207,506		

下水道事業(令和2年度は公共下水道事業のみ、令和3年度は農業集落排水を追加)

税込

資本的収支

単位:千円

		令和3年度	令和2年度	増減	説明
資本的 収入	1. 企業債	137,600	152,000	△ 14,400	下水道事業債
	うち資本費平準化債				
	2. 他会計出資金				
	3. 他会計補助金		3,751	△ 3,751	
	4. 他会計負担金				
	5. 他会計借入金				
	6. 国(都道府県)補助金	80,197	113,255	△ 33,058	
	7. 固定資産売却代金				
	8. 工事負担金	19,950	5,748	14,202	受益者負担金
	9. その他	10,039		10,039	基金繰入金等
	計 (A)	247,786	274,754	△ 26,968	
	(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)	247,786	274,754	△ 26,968	
	資本的 支出	1. 建設改良費	268,318	360,798	△ 92,480
うち職員給与費					
2. 企業債償還金		457,179	312,728	144,451	
3. 他会計長期借入返還金					
4. 他会計への支出金					
5. その他		10,024	115	9,909	
計 (D)	735,521	673,641	61,880		
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (D)-(C) (E)	487,735	398,887	88,848		
補填 財源	1. 損益勘定留保資金	118,688	115,528	3,160	
	2. 利益剰余金処分額	180,692	131,246	49,446	
	3. 繰越工事資金				
	4. その他	188,355	152,113	36,242	
	計 (F)	487,735	398,887	88,848	

コミュニティ・プラント事業(一般会計)

税込

歳入

単位:千円

款	項	目	R3	R2	増減	説明
12 分担金及び負担金	1 分担金	1 衛生費分担金	1,000	0	1,000	受益者分担金
13 使用料及び手数料	1 使用料	3 衛生使用料	21,150	20,792	358	現年(20,800千円), 過年(350千円)
20 諸収入	5 雑入	3 弁償金	0	0	0	
合 計			22,150	20,792	1,358	

歳出

款	項	目・節	R3	R2	増減	説明
4 衛生費	1 保健衛生費	8 環境災害対策費				
		12 役務費	0	0	0	汚泥検査手数料
	2 清掃費	3 生活排水対策費				
		2 給料	2,346	3,468	△ 1,122	
		3 職員手当等	1,177	2,297	△ 1,120	
		4 共済費	610	1,041	△ 431	
		10 需用費	21,242	15,329	5,913	光熱水費, 修繕料等
		11 役務費	122	121	1	通信運搬費, 保険料等
		12 委託料	15,410	17,492	△ 2,082	施設維持管理委託料
		13 使用料及び賃借料	5	3	2	土地借上料, 負担金システム
		14 工事請負費	3,254	1,463	1,791	マンホール段差補修・公樹交換工事
		15 原材料費	94	156	△ 62	補修合材等
		17 備品購入費	0	0	0	
18 負担金, 補助及び交付金	1,353	1,319	34	使用料収納事務負担金		
22 償還金, 利子及び割引料	1	0	1			
合 計			45,614	42,689	2,925	
歳入歳出差引			△ 23,464	△ 21,897	△ 1,567	

4 事業概要について

下水道事業

【収益的支出】

営業費用（税抜額）

◎管渠費（管渠清掃業務）

事業の概要

管渠内の汚泥を高圧洗浄車の高圧水により、管渠及びマンホールを洗浄し、汚泥を強力吸引車で吸い上げを行い処分しました。

効果

管渠清掃を定期的に行うことで、管の閉塞や悪臭の発生を抑えることができます。

令和3年度実施箇所

管渠清掃

公共	1. 管渠清掃（陽光台・絹の台）	L=412.76m
	2. マンホールポンプ清掃	N=38箇所
	3. 緊急清掃（高波、西ノ台、絹の台、紫峰ヶ丘）	
農集	1. マンホールポンプ清掃	N=30箇所
	2. 緊急清掃（弥柳）	

内容及び事業費

工事費	7,891,000円
-----	------------

《清掃作業状況》



《完了》



別図1参照

下水道事業

【資本的支出】

建設改良費（税込額）

◎管渠費（公共下水道整備事業）

事業の概要

未整備地区において、下水道管の布設工事を行いました。

効果

汚水を適切に排出することで、地域の生活環境の改善や環境保全ができるようになります。令和3年度末の整備率は、79.6%となっています。

令和3年度実施箇所

下水道管渠工事費

1. 汚水管布設工事（新戸）	L=364.6m	81,785,000円
2. マンホールポンプ設置工事（新戸）	N=1ヶ所	12,650,000円
3. 汚水管布設工事（川崎）	L=227.8m	30,690,000円
4. 汚水管布設工事（小絹）	L=79.0m	9,119,000円
5. 観測井戸撤去工事（川崎・加藤）	1式	330,000円
6. 観測井戸撤去工事（新戸）	1式	297,000円
7. 観測井戸撤去工事（川崎）	1式	38,500円

実施設計委託料

1. 南地区外実施設計業務	1式	38,060,000円
2. マンホール設備価格調査業務	1式	377,300円

内容及び事業費

工事費	134,909,500円
委託費	38,437,300円

《施工中》



《完成》



【汚水管布設工事（新戸）】

別図2参照

下水道事業

【資本的支出】

建設改良費（税込額）

◎管渠費（農業集落排水施設改修事業）

事業の概要

老朽化したポンプ施設について、機械・電気設備の更新工事を行いました。

効果

計画的に更新工事を行うことで、安定したポンプ施設の運転ができるようになり、汚水を適切に排出することができます。

令和3年度実施箇所

下水道管渠工事費

1. 弥柳地区マンホールポンプ No2 交換	324,500 円
2. 高岡狸穴地区 MP12号 No. 1、No. 2 ポンプ交換	275,000 円
3. 高岡狸穴地区 MP3-号 No. 1 ポンプ交換	187,000 円
4. 福岡地区 MP13号 No. 1 ポンプ交換工事	487,300 円
5. 十和地区 MP9号 No. 1 ポンプ交換	474,100 円
6. 十和地区 MP18号 No. 1 ポンプ交換	445,500 円
7. 下小目地区真空弁ユニット等交換	2,145,000 円

内容及び事業費

工事費	4,338,400 円
-----	-------------

《施工中》



《完成》



下水道事業

【資本的支出】

建設改良費（税込額）

◎処理場費（公共下水道改修事業）

事業の概要

老朽化した処理場施設について、機械・電気設備の更新工事を行いました。

効果

計画的に施設の更新工事を行うことで、汚水を浄化処理し、放流する河川の水質保全ができるようになります

令和3年度実施箇所

処理場設備工事費

1. 曝気ポンプ修繕及び沈砂設備各種電動弁交換	2,750,000 円
2. 遠心脱水機制御盤内コンバーター交換	7,150,000 円
3. 放流流量計交換	1,760,000 円

実施設計委託料

1. 処理場ストックマネジメント実施設計	17,870,000 円
・汚泥濃縮施設の機械に係る建築詳細設計（更新）	
・汚泥濃縮施設・中央監視制御設備の電気に係る建築詳細設計（更新）	
・上小目中継ポンプ場ポンプ棟に係る建築詳細設計（更新）	
・内宿中継ポンプ場ポンプ棟に係る建築詳細設計（更新）	
2. 事業計画及び認可変更業務	9,660,000 円

実施方針策定委託料（前年度繰越額）

3. 下水道ストックマネジメント実施方針策定業務	14,850,000 円
--------------------------	--------------

内容及び事業費

工事費	11,660,000 円
委託費	42,380,000 円

《更新前》



《更新後》



【遠心脱水機制御盤内コンバーター】

別図3参照

下 水 道 事 業

【資本的支出】

建設改良費（税込額）

◎処理場費（農業集落排水改修事業）

事業の概要

老朽化した処理場施設について、機械・電気設備の更新工事を行いました。

効果

計画的に施設の更新工事を行うことで、汚水を浄化処理し、放流する水路の水質保全ができるようになります。

令和3年度実施箇所

処理場設備工事費

1. 上平柳処理場接触ばっ気ブロー等修繕	1,551,000円
2. 弥柳処理場接触ばっ気ブロー等修繕及び交換	319,000円
3. 福岡処理場逆洗排水中継ポンプ交換	726,000円
4. 下小目処理場汚泥乾燥設備等修繕及び交換	4,095,300円
5. 三島処理場機器交換	1,980,000円
6. 三島処理場換気扇交換	132,000円
7. 三島処理場流量調整槽水位計交換	770,000円

機能診断委託料

1. 処理施設、管路施設の機能診断調査	7,513,000円
---------------------	------------

内容及び事業費

工事費	9,573,300円
委託費	7,513,000円

《更新前》



《更新後》



【接触ばっ気ブロー等修繕】

コミュニティ・プラント事業

◎公共汚水樹交換工事

事業の概要

青木地区コミュニティ・プラント処理区では、雨水等の不明水の流入が多く、大雨時には処理場の処理能力を超える状況にあるため、破損したコンクリート樹から塩化ビニール樹へ交換する工事を実施しました。

効果

公共汚水樹の交換工事を行うことによって、雨水等の侵入を防止しました。

令和3年度実施箇所

青木地区

平成30年度から令和2年度まで 不明水の調査（59ヶ所が交換が急務）

平成30年度から令和2年度まで 20ヶ所 完了

令和3年度 14ヶ所 完了

（実施予定；令和4年度14ヶ所、令和5年度11ヶ所）

内容及び事業費

委託料	2,750,000円
-----	------------

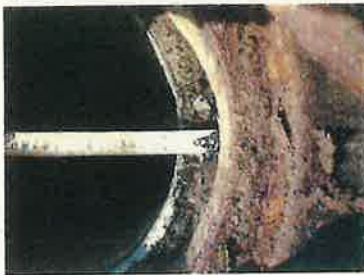
《交換前》



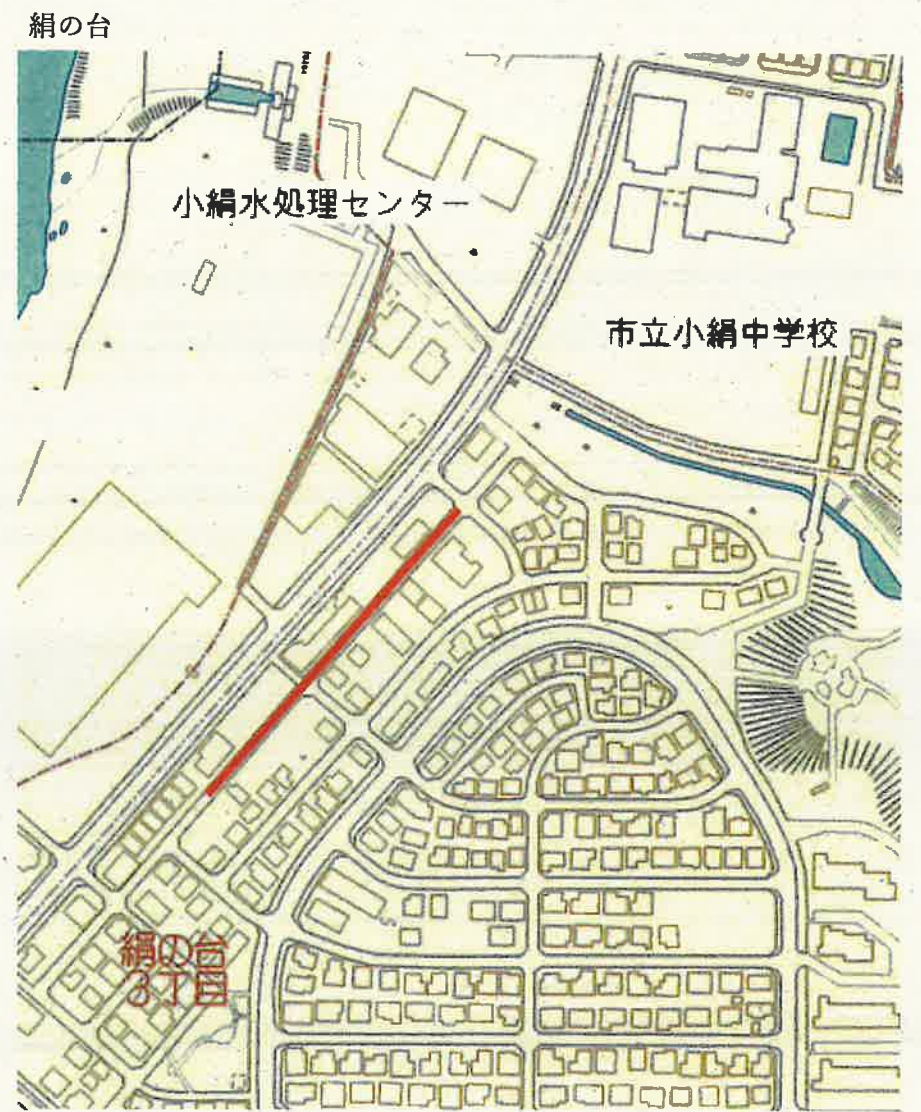
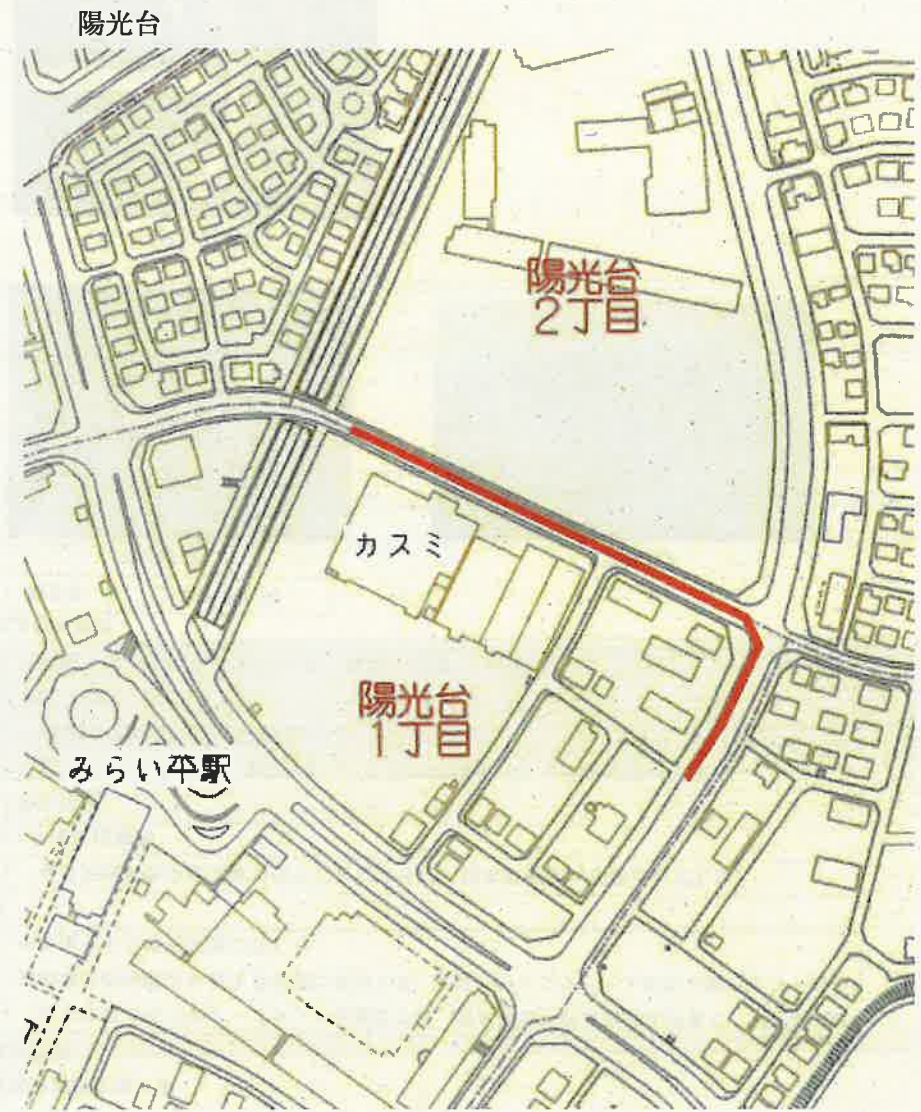
《交換後》



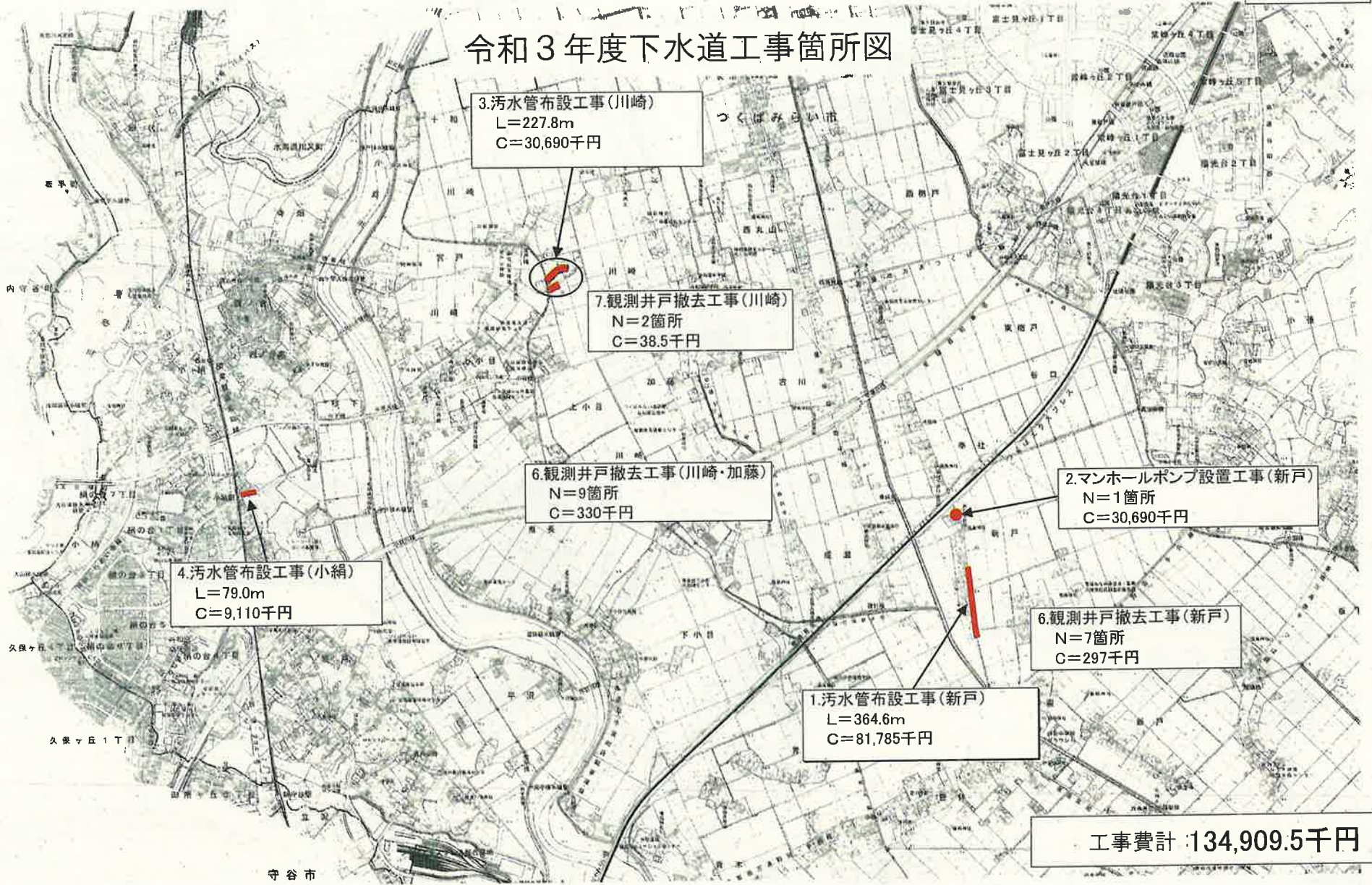
《ズレが生じた状況》



管渠清掃位置図

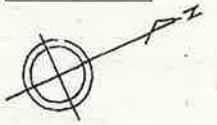


令和3年度下水道工事箇所図



工事費計 134,909.5千円

守谷市



鬼怒川

小絹水処理センター配置図

