

みずのわ せせらぎ
つぎつぎ
“とちぎ”

とちぎの下水道



平成24年度

栃木県

本書は、本県の下水道整備の現状や計画の概要を紹介し、下水道事業についての理解を深めていただくために作成したものです。

より多くの皆様に読んでいただければ幸いです。

【表紙写真】 湯西川水処理センター（日光市）

栃木県の下水道マスコット
トイレットマン



目 次

第1章 下水道の概要

1. 下水道の位置づけ	1
2. 下水道の役割	2
3. 下水道の種類	3
4. 事業の実施状況	5
下水道普及率（平成23年度末）	6
下水道普及率と生活排水処理人口普及率の推移	7
下水道事業実施市町位置図	8
下水道事業投資額（総事業費）の推移	9
下水道のしくみ【標準活性汚泥法】	10

第2章 下水道の計画

1. 新栃木県生活排水処理構想 ～とちぎの清らかな水2010プラン～	11
新生活排水処理構想図	12
平成23年度末の普及状況	13
2. 流域別下水道整備総合計画	14

第3章 下水道の整備

1. 流域下水道	15
1) 整備概要	15
(1) 鬼怒川上流流域下水道（上流処理区）	16
(2) 鬼怒川上流流域下水道（中央処理区）	17
(3) 巴波川流域下水道（巴波川処理区）	18
(4) 北那須流域下水道（北那須処理区）	19
(5) 渡良瀬川下流流域下水道（大岩藤処理区）	20
(6) 渡良瀬川下流流域下水道（思川処理区）	21
(7) 渡良瀬川上流流域下水道（秋山川処理区）	22
2. 公共下水道	23
1) 整備概要	23
2) 雨水計画	29
3) 都市下水路	30
3. 下水道資源化工場	31

第4章 下水道の維持管理

1. 終末処理場の概要	33
2. 下水汚泥の有効利用状況	35
3. バイオガスの活用	35
4. 下水道への接続	36
平成23年度水洗化率	36

第5章 下水道の財政

1. 財源構成	37
2. 生活排水処理施設事業の採択基準及び補助率等	38

第6章 その他

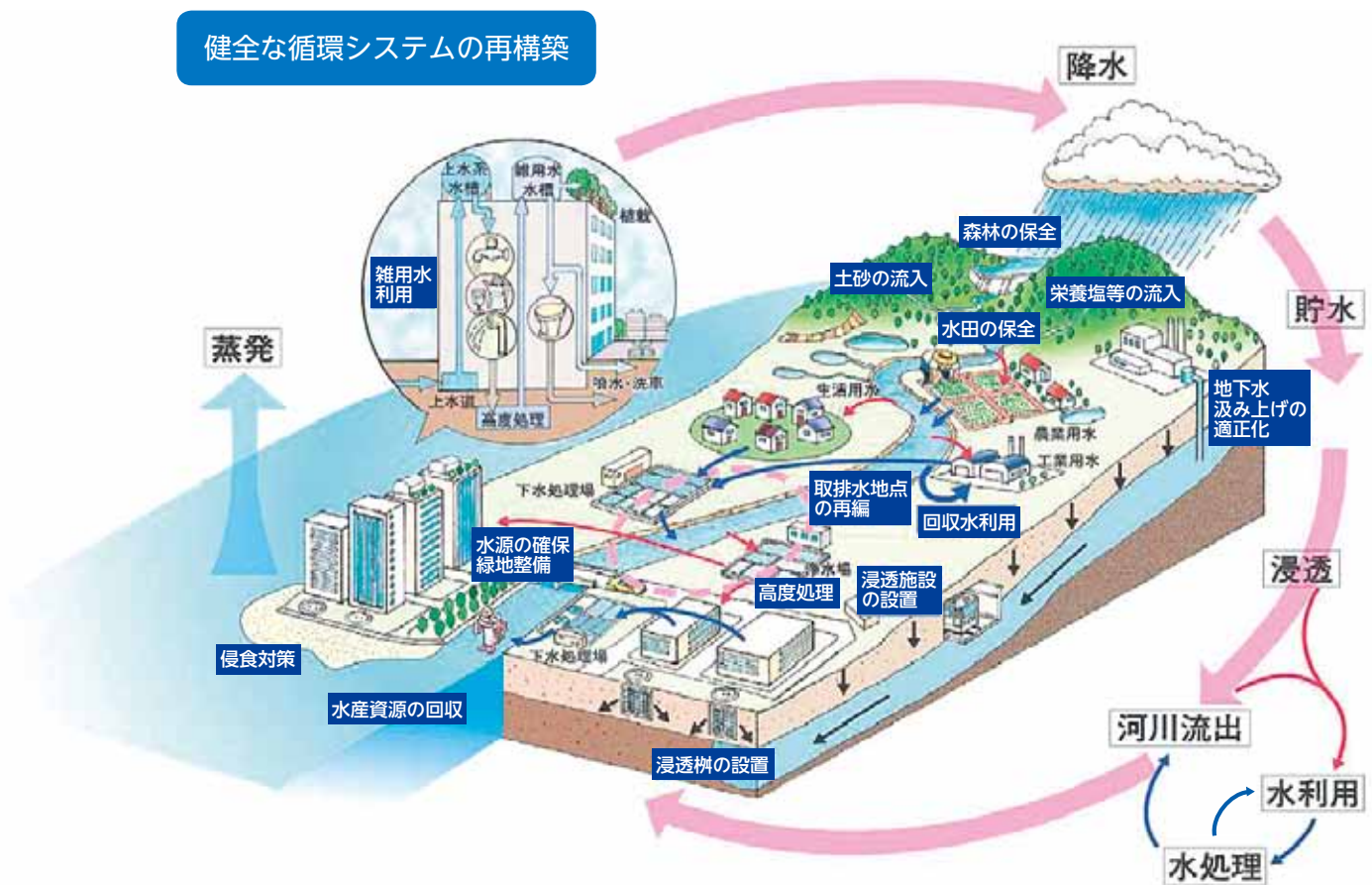
1. 下水道事業の執行体制	39
2. 各種協議会	40
3. 市町連絡先	41

第1章 下水道の概要

1. 下水道の位置づけ

人間の暮らしになくてはならない水は自然の中で大きな循環システムを形成し、人間の活動はこの水循環の中で行われています。

下水道は、河川等の公共用水域から取水され様々な用途に利用された水を、浄化して再び公共用水域に戻すことによって水環境を保全し、水の循環的な利用を可能とするなど、人間の活動と自然の循環システムを健全に保つための重要な要素であると位置づけることができます。



平成16年版 日本の水資源に加筆

2. 下水道の役割

①生活環境の改善

下水道の整備により、トイレが水洗化され、くみ取り便所や汚れたドブがなくなり、清潔で快適な生活環境を確保できます。

②浸水の防除

都市に降った雨水を、道路側溝等を通じて下水管へ流入させ速やかに排水することにより、浸水から街を守ります。

③水質の保全

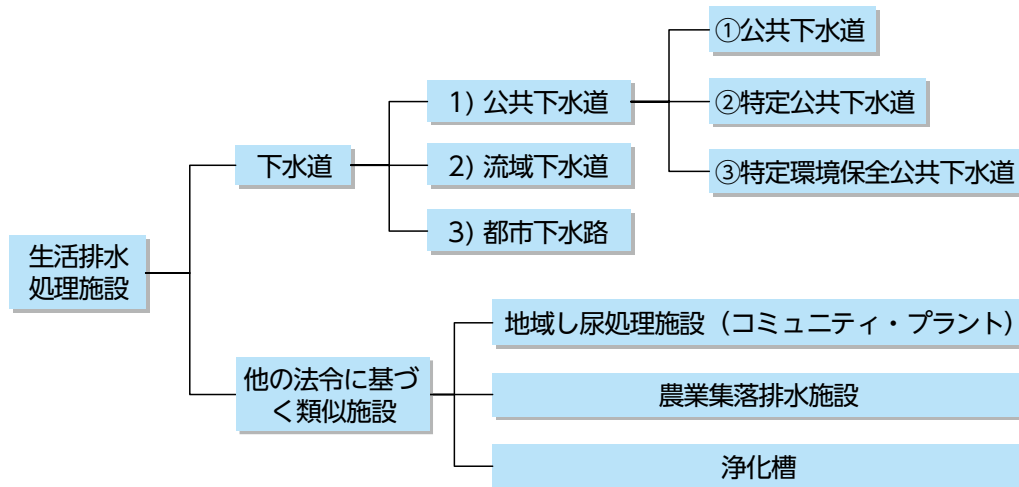
家庭や工場から排出される汚水を処理場で浄化し、河川や海等に放流することにより水質の保全を図ります。特に、湖沼等の閉鎖性水域、水道水源河川等において必要に応じて高度処理を実施します。

④下水道資源の有効利用

下水道は、水、汚泥、熱等の多くの利用可能な資源・エネルギーを有しているため、省エネ・リサイクル社会の実現に向けて、その有効利用を図ります。

3. 下水道の種類

下水道とは、下水道法に基づき下水（生活排水、工場排水、雨水等）を排除し、又は処理するために設けられる施設をいい、公共下水道、流域下水道、都市下水路の3種類に分けられます。



1) 公共下水道

①公共下水道

公共下水道とは、主として市街地における下水を排除し、又は処理するために、地方公共団体（原則として市町村）が建設、管理する下水道で、終末処理場を有するもの（単独公共下水道）又は流域下水道に接続するもの（流域関連公共下水道）であり、かつ汚水を排除すべき排水施設の相当部分が暗渠である構造のものをいいます。

②特定公共下水道

特定公共下水道とは、公共下水道のうち特定の事業者の事業活動に主として利用され、当該下水道の計画汚水量のうち、事業者の事業活動に起因し、又は付随する計画汚水量が概ね2/3以上を占めるものをいいます。（ただし、平成15年度以降は新規事業の採択はない。）

なお、本県においては特定公共下水道の実施例はありません。

③特定環境保全公共下水道

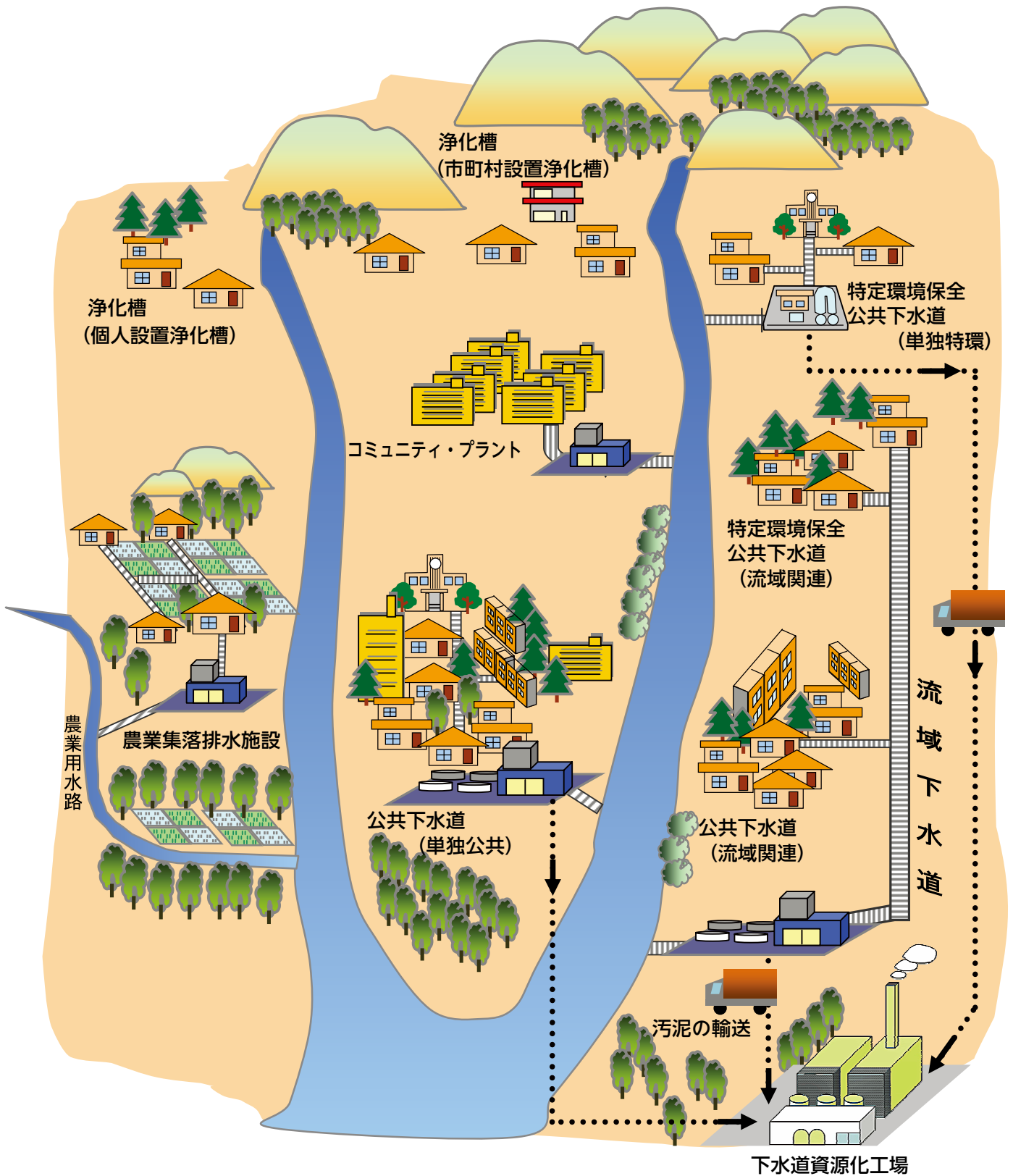
特定環境保全公共下水道とは、公共下水道のうち市街化区域以外の区域に設置されるもので、自然公園区域内の水質保全を目的に施工されるもの（自然保護下水道）、生活環境の改善を図る必要がある区域において施工されるもの（農山漁村下水道）及び処理対象人口が概ね1,000人未満で水質保全上特に必要な地区において施工されるもの（簡易な公共下水道）をいいます。

2) 流域下水道

流域下水道とは、2以上の市町村の区域における下水を排除するもので終末処理場を有するもの、あるいは2以上の市町村の区域における雨水を排除するもので雨水の流量を調節するための施設を有するものをいいます。流域下水道の事業主体は原則として都道府県であり、幹線管渠、ポンプ場、終末処理場等を流域下水道事業として建設、管理しています。

流域下水道に接続する市町村の下水道は流域関連公共下水道と称され、当該市町村は各家庭との接続等の面整備工事を行います。

<生活排水処理施設イメージ>



3) 都市下水路

都市下水路とは、主として市街地における下水を排除するために地方公共団体が管理する下水道であり、管渠の内径又は内のり幅が50cm以上かつ集水区域面積10ha以上のものをいいます。

4. 事業の実施状況



1) 公共下水道の状況

公共下水道は、昭和32年度に宇都宮市、34年度に日光市、38年度に足利市がそれぞれ事業に着手し、以降各市町村で次々と事業を実施しています。

平成24年10月1日現在、25市町（14市11町）において事業を実施しており、すべての市町で供用開始をしています。

そのうち、特定環境保全公共下水道は、平成24年10月1日までに9市3町（25地区）で事業を実施しています。

2) 流域下水道の状況

流域下水道は、昭和51年度に鬼怒川上流流域下水道（上流処理区）、52年度に巴波川流域下水道、53年度に北那須流域下水道と連続して事業に着手しました。

その後、56年度に鬼怒川上流流域下水道（中央処理区）、62年度に渡良瀬川下流流域下水道（大岩藤処理区）、平成4年度に渡良瀬川下流流域下水道（思川処理区）、5年度に渡良瀬川上流流域下水道（秋山川処理区）に着手し、5流域7処理区で事業を実施しております。平成9年度末に渡良瀬川下流流域下水道（思川処理区）が供用開始され、栃木県における全ての流域下水道（5流域7処理区）が供用開始となっています。

3) 都市下水路の状況

都市下水路は、平成14年度末までに13市町・団体（65ヶ所）で整備を進めてきましたが、現在実施している箇所はありません。

4) 下水道資源化工場の状況

年々増加する下水汚泥を資源として有効活用するため、平成9年度に栃木県下水道資源化工場の建設に着手し、平成14年10月に一部供用開始しました。ここで、県内の流域下水道7処理場、公共下水道28処理場の汚泥が集約、処理されています。平成20年9月には2系列目の焼却炉が供用開始しました。

5) 下水道普及率 $\left[\text{下水道普及率}(\%) = \frac{\text{下水道公示済区域内人口}(\text{人})}{\text{行政人口}(\text{人})} \times 100 \right]$

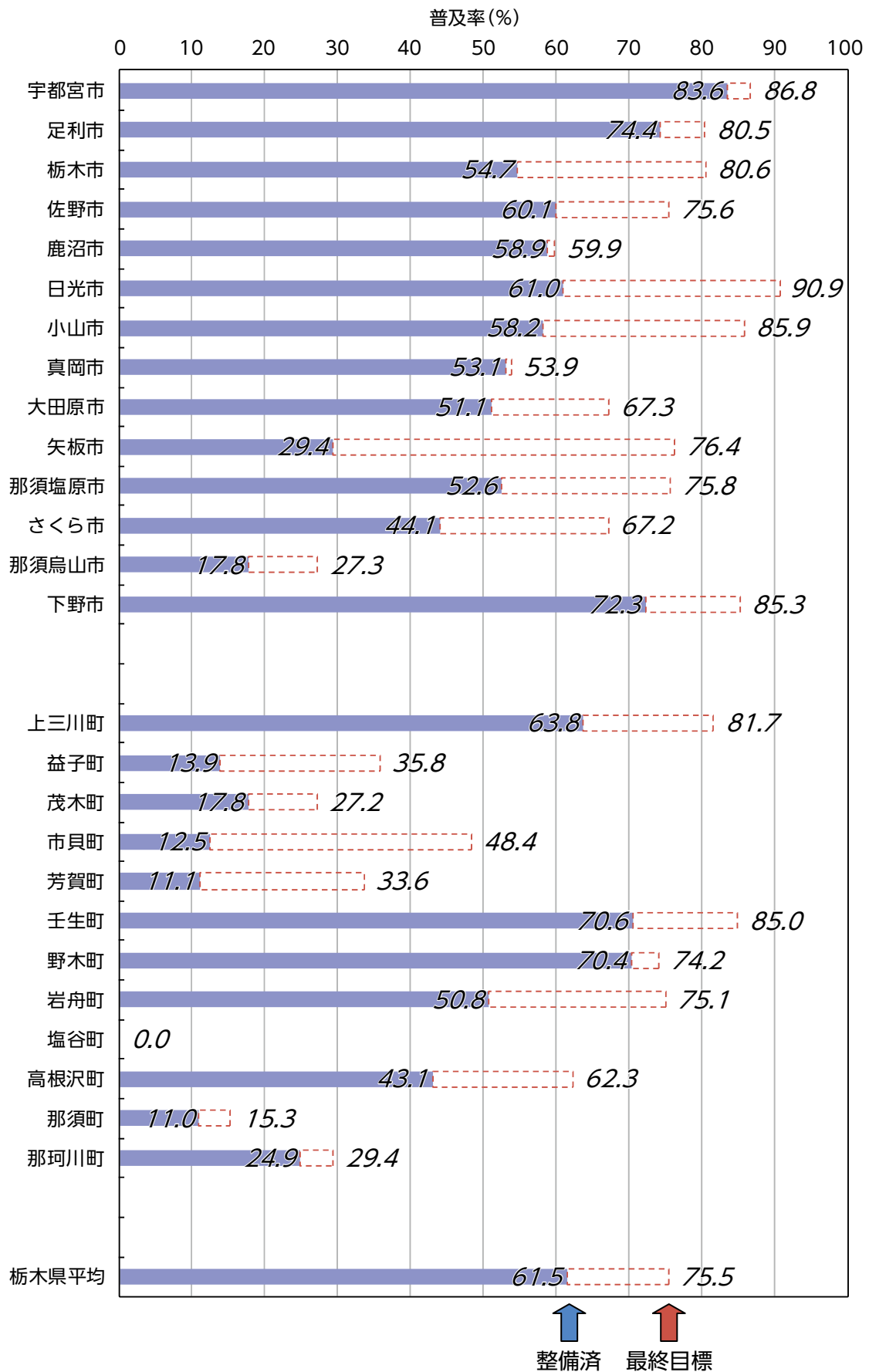
本県の平成23年度末の下水道普及率は61.5%（全国平均75.8%（※））であり、新栃木県生活排水処理構想～とちぎの清らかな水2010プラン～（11ページ参照）で定めた下水道普及率の最終目標（75.5%）に対する進捗率は81.5%となっています。都市部における下水道整備は概ね完了しており、近年は周辺地域への整備拡大に取り組んでいます。

6) 生活排水処理人口普及率 $\left[\text{生活排水処理人口普及率}(\%) = \frac{\text{生活排水処理人口}(\text{人})}{\text{行政人口}(\text{人})} \times 100 \right]$

本県の生活排水処理施設の普及状況を示す「生活排水処理人口普及率」は、平成23年度末で80.9%であり、その内訳は、下水道61.5%、農業集落排水施設4.8%、浄化槽11.0%、その他（コミュニティプラント及び大規模団地等）3.6%となっています。全国の普及率は87.6%（※）であり、栃木県は全国で27位ということで、その整備がますます求められています。

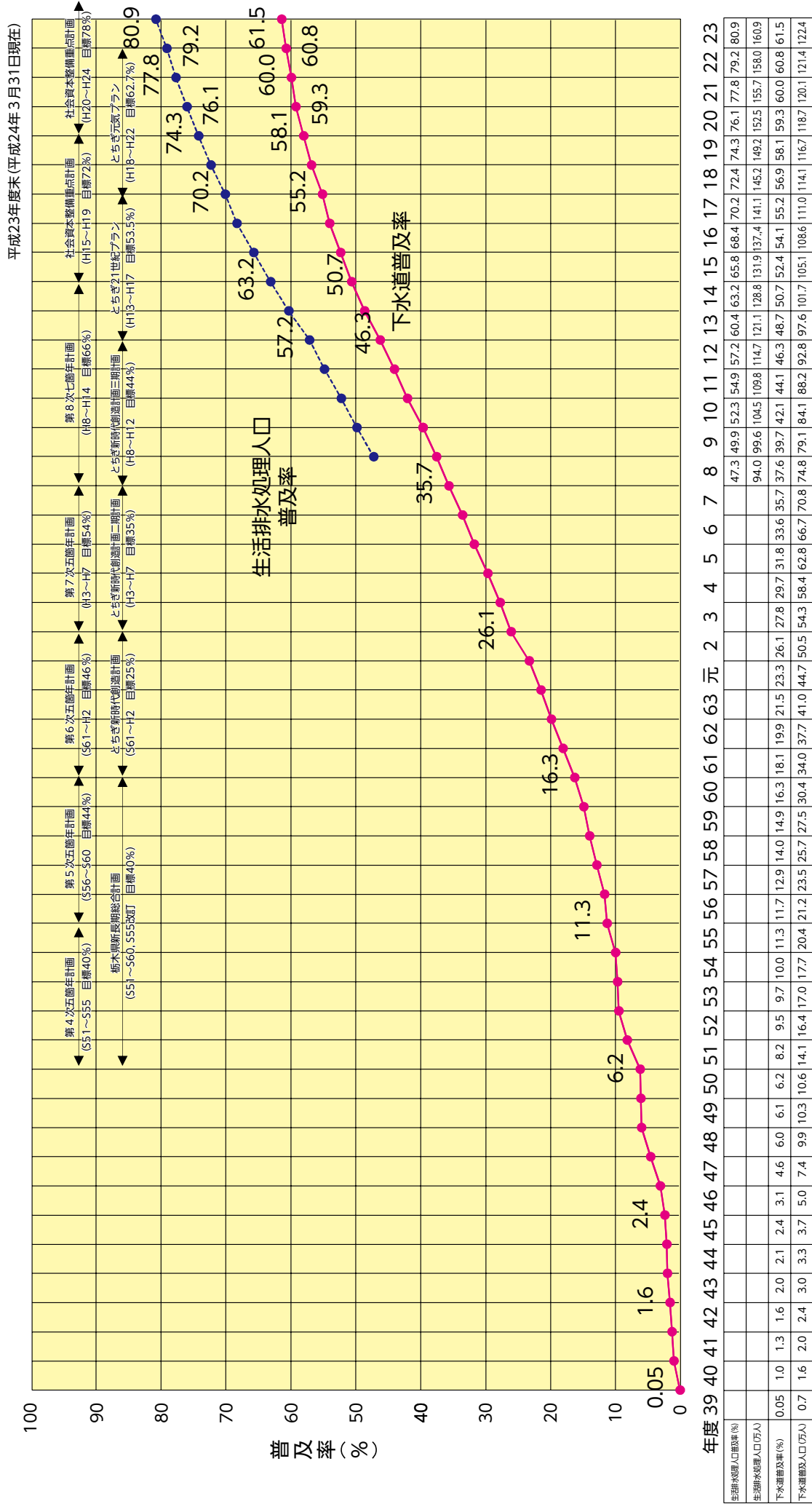
（※）平成23年度は、東日本大震災の影響で、岩手県及び福島県が調査の対象外とされたため、この2県を除いた45都道府県の集計データとなっています。

下水道普及率 (平成23 年度末)



(※) 最終目標：新栃木県生活排水処理構想 (11ページ参照) で定める最終的な下水道普及率 (75.5%)

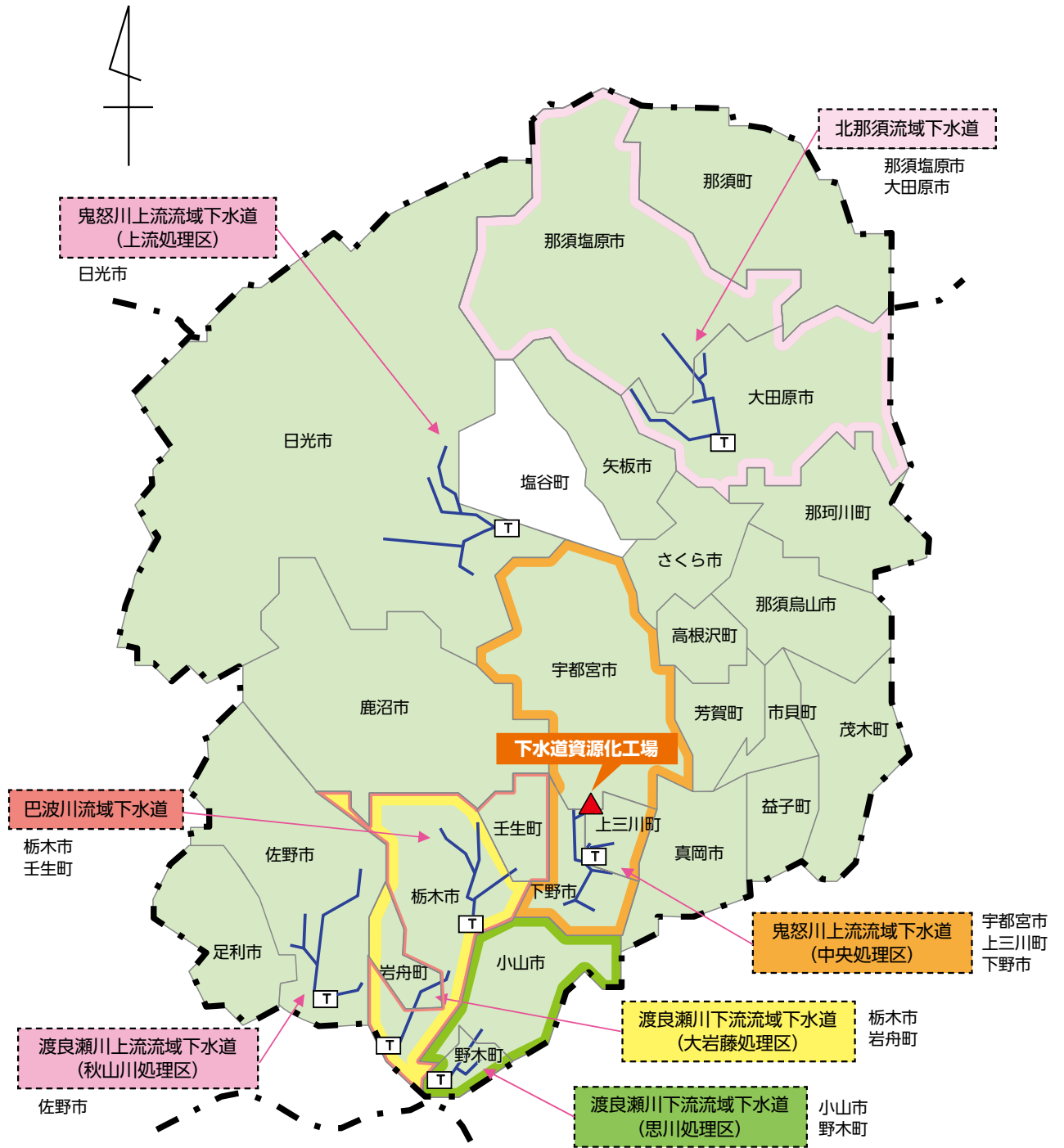
下水道普及率と生活排水処理人口普及率の推移



年度	生活排水処理人口普及率(%)	生活排水処理人口(万人)	下水道普及率(%)	下水道普及人口(万人)
39	0.05	1.0	0.7	0.7
40	0.05	1.3	1.0	1.0
41	0.05	1.6	1.3	1.3
42	0.05	2.0	1.6	1.6
43	0.05	2.4	2.0	2.0
44	0.05	3.1	2.4	2.4
45	0.05	4.6	3.1	3.1
46	0.05	6.0	4.6	4.6
47	0.05	8.2	6.0	6.0
48	0.05	10.3	8.2	8.2
49	0.05	14.1	10.3	10.3
50	6.2	20.4	14.1	14.1
51	11.3	27.5	20.4	20.4
52	16.3	30.4	27.5	27.5
53	26.1	37.7	30.4	30.4
54	35.7	44.7	37.7	37.7
55	46.3	50.5	44.7	44.7
56	50.7	54.3	50.5	50.5
57	55.2	58.4	54.3	54.3
58	58.1	62.8	58.4	58.4
59	59.3	66.7	62.8	62.8
60	60.0	70.8	66.7	66.7
61	60.8	74.8	70.8	70.8
62	63.2	77.8	74.8	74.8
63	63.2	77.8	77.8	77.8
64	63.2	77.8	77.8	77.8
65	63.2	77.8	77.8	77.8
66	63.2	77.8	77.8	77.8
67	63.2	77.8	77.8	77.8
68	63.2	77.8	77.8	77.8
69	63.2	77.8	77.8	77.8
70	63.2	77.8	77.8	77.8
71	63.2	77.8	77.8	77.8
72	63.2	77.8	77.8	77.8
73	63.2	77.8	77.8	77.8
74	63.2	77.8	77.8	77.8
75	63.2	77.8	77.8	77.8
76	63.2	77.8	77.8	77.8
77	63.2	77.8	77.8	77.8
78	63.2	77.8	77.8	77.8
79	63.2	77.8	77.8	77.8
80	63.2	77.8	77.8	77.8
81	63.2	77.8	77.8	77.8
82	63.2	77.8	77.8	77.8
83	63.2	77.8	77.8	77.8
84	63.2	77.8	77.8	77.8
85	63.2	77.8	77.8	77.8
86	63.2	77.8	77.8	77.8
87	63.2	77.8	77.8	77.8
88	63.2	77.8	77.8	77.8
89	63.2	77.8	77.8	77.8
90	63.2	77.8	77.8	77.8
91	63.2	77.8	77.8	77.8
92	63.2	77.8	77.8	77.8
93	63.2	77.8	77.8	77.8
94	63.2	77.8	77.8	77.8
95	63.2	77.8	77.8	77.8
96	63.2	77.8	77.8	77.8
97	63.2	77.8	77.8	77.8
98	63.2	77.8	77.8	77.8
99	63.2	77.8	77.8	77.8
00	63.2	77.8	77.8	77.8
01	63.2	77.8	77.8	77.8
02	63.2	77.8	77.8	77.8
03	63.2	77.8	77.8	77.8
04	63.2	77.8	77.8	77.8
05	63.2	77.8	77.8	77.8
06	63.2	77.8	77.8	77.8
07	63.2	77.8	77.8	77.8
08	63.2	77.8	77.8	77.8
09	63.2	77.8	77.8	77.8
10	63.2	77.8	77.8	77.8
11	63.2	77.8	77.8	77.8
12	63.2	77.8	77.8	77.8
13	63.2	77.8	77.8	77.8
14	63.2	77.8	77.8	77.8
15	63.2	77.8	77.8	77.8
16	63.2	77.8	77.8	77.8
17	63.2	77.8	77.8	77.8
18	63.2	77.8	77.8	77.8
19	63.2	77.8	77.8	77.8
20	63.2	77.8	77.8	77.8
21	63.2	77.8	77.8	77.8
22	63.2	77.8	77.8	77.8
23	63.2	77.8	77.8	77.8

下水道事業実施市町位置図

(平成24年3月31日現在)

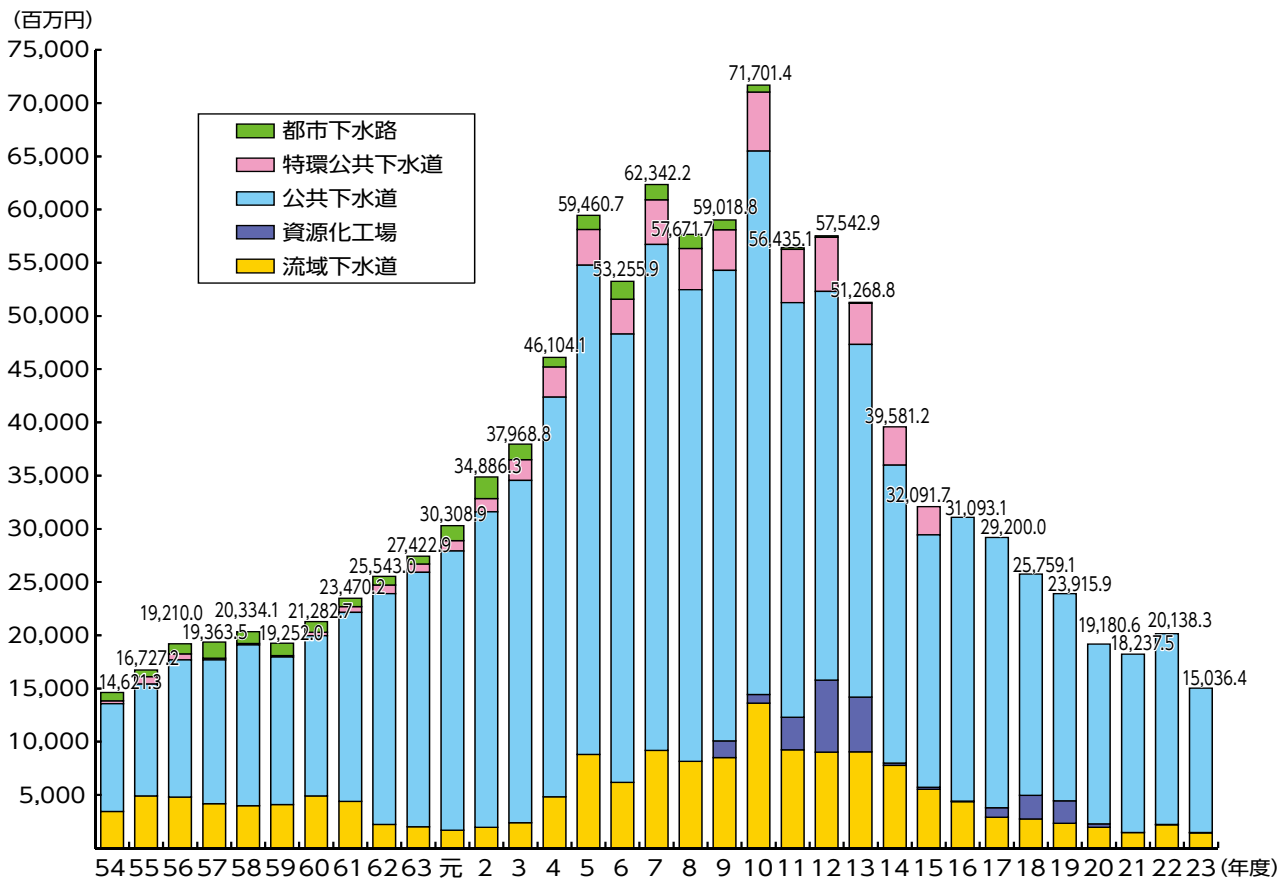


凡	例
	供用済市町 【25市町】
	流域幹線
	下水処理場

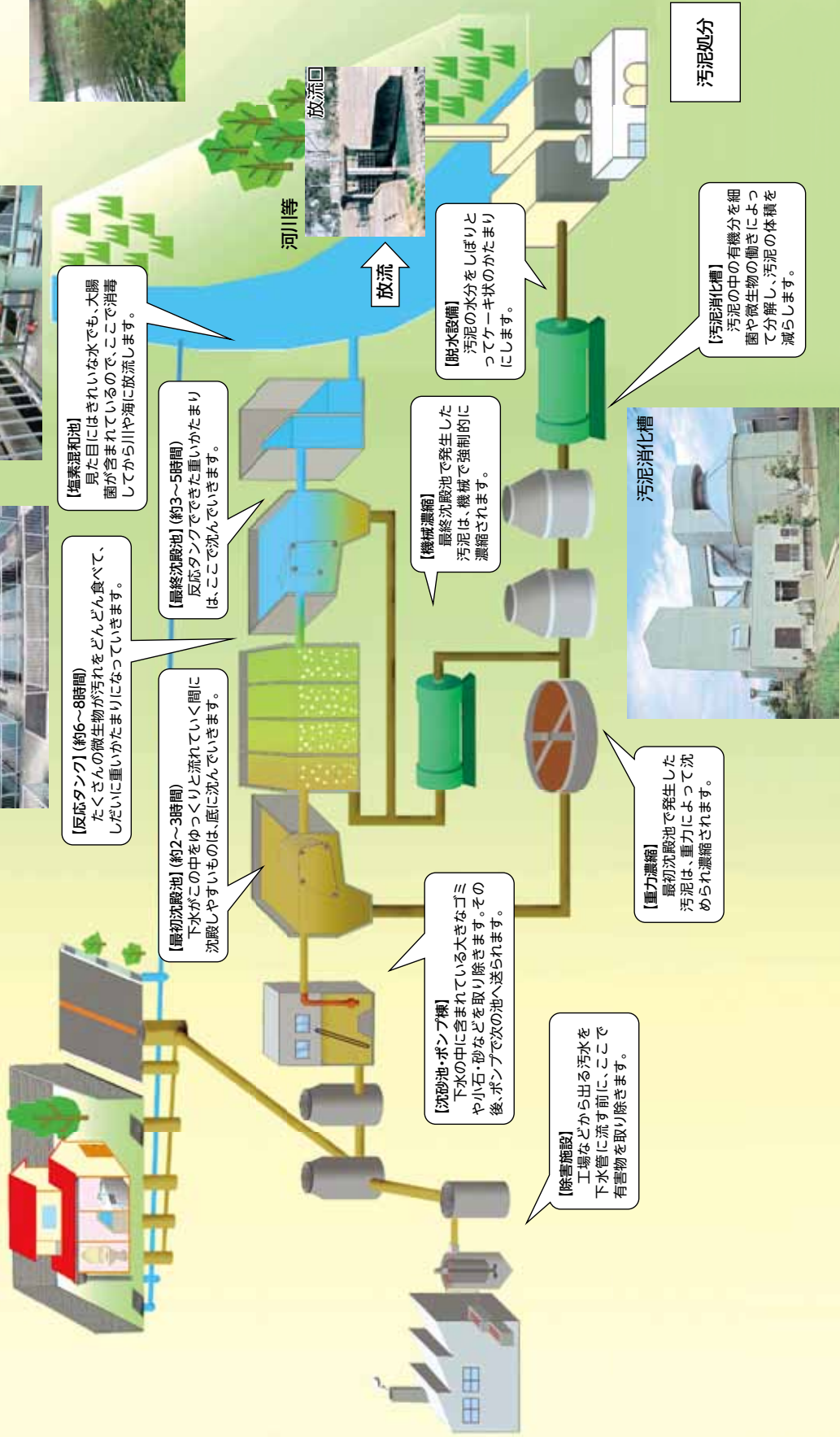
下水道事業投資額(総事業費)の推移

(単位：百万円)

年度	流域下水道	資源化工場	公共下水道	特環公共	都市下水路	総事業費
昭和26～53	3,648.4		56,595.5	138.0	8,115.0	68,496.9
54	3,452.0		10,127.3	263.5	778.5	14,621.3
55	4,913.1		10,490.0	705.0	619.1	16,727.2
56	4,787.8		12,898.4	558.6	965.2	19,210.0
57	4,164.0		13,512.0	172.1	1,515.4	19,363.5
58	3,976.1		15,114.9	149.5	1,093.6	20,334.1
59	4,080.8		13,873.4	122.6	1,175.2	19,252.0
60	4,906.0		15,064.4	320.9	991.4	21,282.7
61	4,396.0		17,760.5	532.2	781.5	23,470.2
62	2,233.5		21,687.0	808.0	814.5	25,543.0
63	2,014.8		23,888.2	788.5	731.4	27,422.9
平成元年	1,686.8		26,228.1	963.5	1,430.5	30,308.9
2	1,968.6		29,628.1	1,256.0	2,033.6	34,886.3
3	2,397.4		32,140.1	1,965.3	1,466.0	37,968.8
4	4,835.0		37,536.4	2,837.3	895.4	46,104.1
5	8,810.0		45,954.8	3,375.3	1,320.6	59,460.7
6	6,174.0		42,128.2	3,265.8	1,687.9	53,255.9
7	9,170.4		47,563.3	4,181.2	1,427.3	62,342.2
8	8,144.0		44,316.9	3,870.6	1,340.2	57,671.7
9	8,498.0	1,584.0	44,194.9	3,825.2	916.7	59,018.8
10	13,611.0	830.0	51,045.8	5,552.6	662.0	71,701.4
11	9,237.0	3,048.1	38,980.0	4,996.0	174.0	56,435.1
12	9,027.0	6,748.9	36,545.8	5,090.2	131.0	57,542.9
13	9,044.0	5,140.3	33,151.7	3,867.8	65.0	51,268.8
14	7,765.0	227.2	27,984.7	3,604.3	0.0	39,581.2
15	5,535.0	196.5	23,708.1	2,652.1	0.0	32,091.7
16	4,368.5	48.8	26,675.8	公共下水道に編入	0.0	31,093.1
17	2,892.0	900.2	25,407.8	-	0.0	29,200.0
18	2,747.0	2,208.1	20,804.0	-	0.0	25,759.1
19	2,329.3	2,109.8	19,476.9	-	0.0	23,915.9
20	1,955.7	318.2	16,906.7	-	0.0	19,180.6
21	1,455.3	24.2	16,758.0	-	0.0	18,237.5
22	2,207.5	23.0	17,907.8	-	0.0	20,138.3
23	1,447.0	8.3	13,581.1	-	0.0	15,036.4
合計	167,878.0	23,415.6	929,636.6	55,862.1	31,131.0	1,207,923.2



下水道のしくみ【標準活性汚泥法】



【反応タンク】(約6～8時間)
 たくさんの微生物が汚れをどんどん食べて、
 しだいに重いかたまりになっていきます。

【最初沈殿池】(約2～3時間)
 下水がこの中をゆっくりと流れていく間に
 沈殿しやすいものは、底に沈んでいきます。

【最終沈殿池】(約3～5時間)
 反応タンクでできた重いかたまり
 は、ここで沈んでいきます。

【塩素混和池】
 見た目にはきれいな水でも、大腸
 菌が含まれているので、ここで消毒
 してから川や海に放流します。

【沈砂池・ポンプ棟】
 下水の中に含まれている大きなゴミ
 や小石・砂などを取り除きます。その
 後、ポンプで次の池へ送られます。

【重力濃縮】
 最初沈殿池で発生した
 汚泥は、重力によって沈
 められ濃縮されます。

【機械濃縮】
 最終沈殿池で発生した
 汚泥は、機械で強制的に
 濃縮されます。

【脱水設備】
 汚泥の水分をしぼりと
 ってケーキ状のかたまり
 にします。

【汚泥消化槽】
 汚泥の中の有機分を細
 菌や微生物の働きによつ
 て分解し、汚泥の体積を
 減らします。



汚泥処分

第2章 下水道の計画

1. 新栃木県生活排水処理構想 ～とちぎの清らかな水2010プラン～

1) 構想策定の目的

国土交通省所管の下水道、農林水産省所管の農業集落排水施設、環境省所管の浄化槽などを含めた生活排水処理施設を、広域的な視点から計画的・効率的に整備するための基本的な計画として策定したものです。

2) 本県の策定状況

平成7年度に、市町村等の協力を得て「栃木県全県域下水道化構想」を策定し、生活排水処理施設の整備を推進してきました。しかし、少子高齢化や都市部への人口集中、年々厳しさを増す財政状況など、社会経済情勢が大きく変化したため構想の見直しを行い、平成16年3月に「栃木県生活排水処理構想」を策定しました。

さらに、人口減少など更なる社会情勢の変化を受けて再度見直しを行い、平成23年3月に「新栃木県生活排水処理構想～とちぎの清らかな水2010プラン～」を策定しました。

3) 新構想の内容

①処理区域

県全域を対象として、経済的・効率的な集合処理区域の設定及び整備手法の選定を行いました。その結果、集合処理区域として194処理区域（箇所）を設定し、その他の区域は個別処理としました。最終的に、集合処理区域内人口の割合は82.5%となり、個別処理人口の割合は17.5%となります。

②整備手法

集合処理区域における整備手法別の構成比は、下水道75.5%、農業集落排水施設5.2%、その他の集合処理施設1.8%であり、個別処理は、浄化槽17.5%（市町村設置型0.5%、個人設置型17.0%）です。

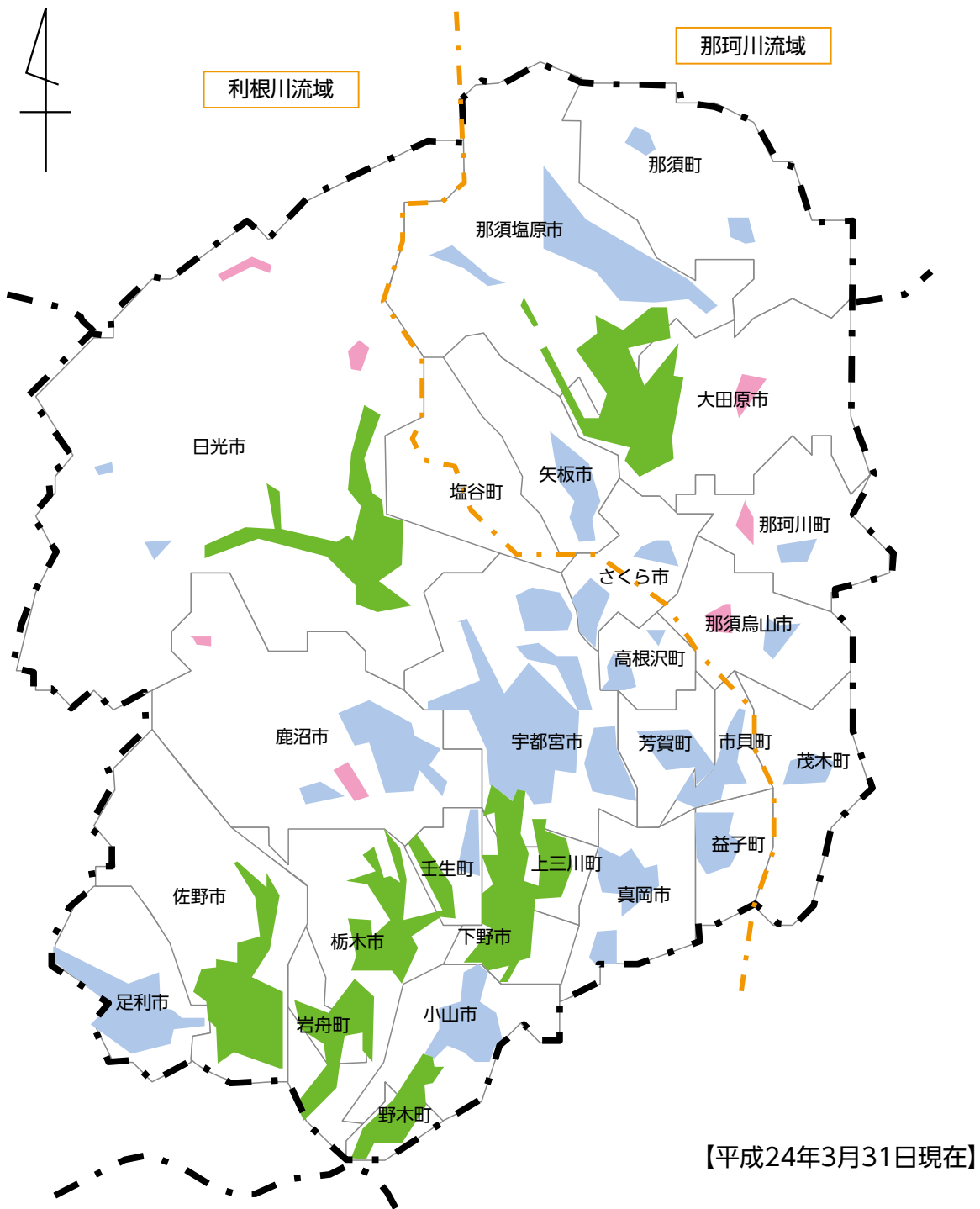
③目標





生活排水処理人口普及率は、短期目標年度の平成27年度までに84.2%、中期目標年度の平成32年度までに89.8%となることを目標とします。

整備手法別の構成比（最終目標）

整備手法		処理区域 (箇所)	構成比 (%)	
集合処理	公共下水道	単独公共下水道	30	45.1
		流域関連公共下水道	14	29.8
		特環公共下水道	7	0.6
		小計	51	75.5
	農業集落排水施設		105	5.2
	その他の集合処理施設		38	1.8
計		194	82.5	
個別処理 (浄化槽)	市町村設置浄化槽			0.5
	個人設置浄化槽			17.0
	計			17.5
合計				100.0

新栃木県生活排水処理構想 ～とちぎの清らかな水2010プラン～ (下水道に係るものに限る)



凡	例
	単独公共下水道
	単独特定環境保全公共下水道
	流域関連公共下水道
	流総計画に係る流域界

平成23年度末の普及状況

(%)

	下水道	農業集落排水施設	浄化槽	その他	合計
宇都宮市	83.6	2.7	4.8	4.8	95.9
足利市	74.4	0.4	7.1	3.0	84.9
栃木市	54.7	5.2	10.2	1.0	71.1
佐野市	60.1	3.7	7.5	1.6	72.9
鹿沼市	58.9	3.5	12.7	5.2	80.3
日光市	61.0	0.0	12.1	2.4	75.5
小山市	58.2	8.3	15.1	3.4	85.0
真岡市	53.1	11.6	10.0	2.5	77.2
大田原市	51.1	7.2	17.2	2.4	77.9
矢板市	29.4	7.0	15.0	13.6	65.0
那須塩原市	52.6	2.8	12.0	2.9	70.3
さくら市	44.1	3.1	18.6	7.3	73.1
那須烏山市	17.8	4.0	22.5	4.6	48.9
下野市	72.3	12.2	3.4	0.1	88.0
上三川町	63.8	19.7	2.6	8.4	94.5
益子町	13.9	9.7	26.0	7.5	57.1
茂木町	17.8	0.0	44.5	0.6	62.9
市貝町	12.5	15.4	35.8	8.6	72.3
芳賀町	11.1	21.8	39.9	5.1	77.9
壬生町	70.6	12.0	4.3	0.2	87.1
野木町	70.4	4.6	16.2	1.0	92.2
岩舟町	50.8	0.0	14.4	0.5	65.7
塩谷町	0.0	0.0	23.3	2.3	25.6
高根沢町	43.1	5.6	15.0	4.2	67.9
那須町	11.0	0.0	27.5	6.3	44.8
那珂川町	24.9	4.3	31.3	2.1	62.6
栃木県平均	61.5	4.8	11.0	3.6	80.9

2. 流域別下水道整備総合計画

1) 計画の概要

①計画の目的

流域別下水道整備総合計画（以下、「流総計画」）は、環境基本法第16条に基づく水質環境基準の類型指定がなされている水域について、下水道法第2条の2に基づいて策定される当該公共用水域の水質に係る下水道整備に関する総合的な基本計画で、河川、湖沼等の水質環境基準を達成維持するために必要な下水道の整備を最も効果的に実施するための計画であり、当該流域における個別の下水道計画の上位計画です。

②計画の内容

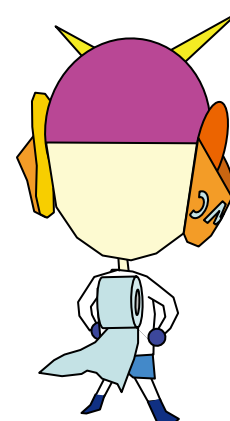
- ア 下水道の整備に関する基本方針
- イ 下水道により下水を排除及び処理すべき区域
- ウ イの下水道の根幹的施設の配置、構造及び能力
- エ イの下水道の整備事業順位

2) 本県の策定状況

本県では、利根川と那珂川の2流域で計画を策定しています。現計画の概要は以下のとおりです。

流 総 計 画 名	利根川	那珂川
流 域 面 積	4,211km ²	2,170km ²
主 要 河 川	鬼怒川・渡良瀬川 思川・小貝川	那珂川・箒川 荒川
対 象 市 町 村	宇都宮市外18市町	大田原市外8市町
国土交通大臣承認日	H16.11.15	H13.7.11

※市町は平成24年3月31日現在



第3章 下水道の整備

1. 流域下水道

1) 整備概要

(平成24年12月1日現在)

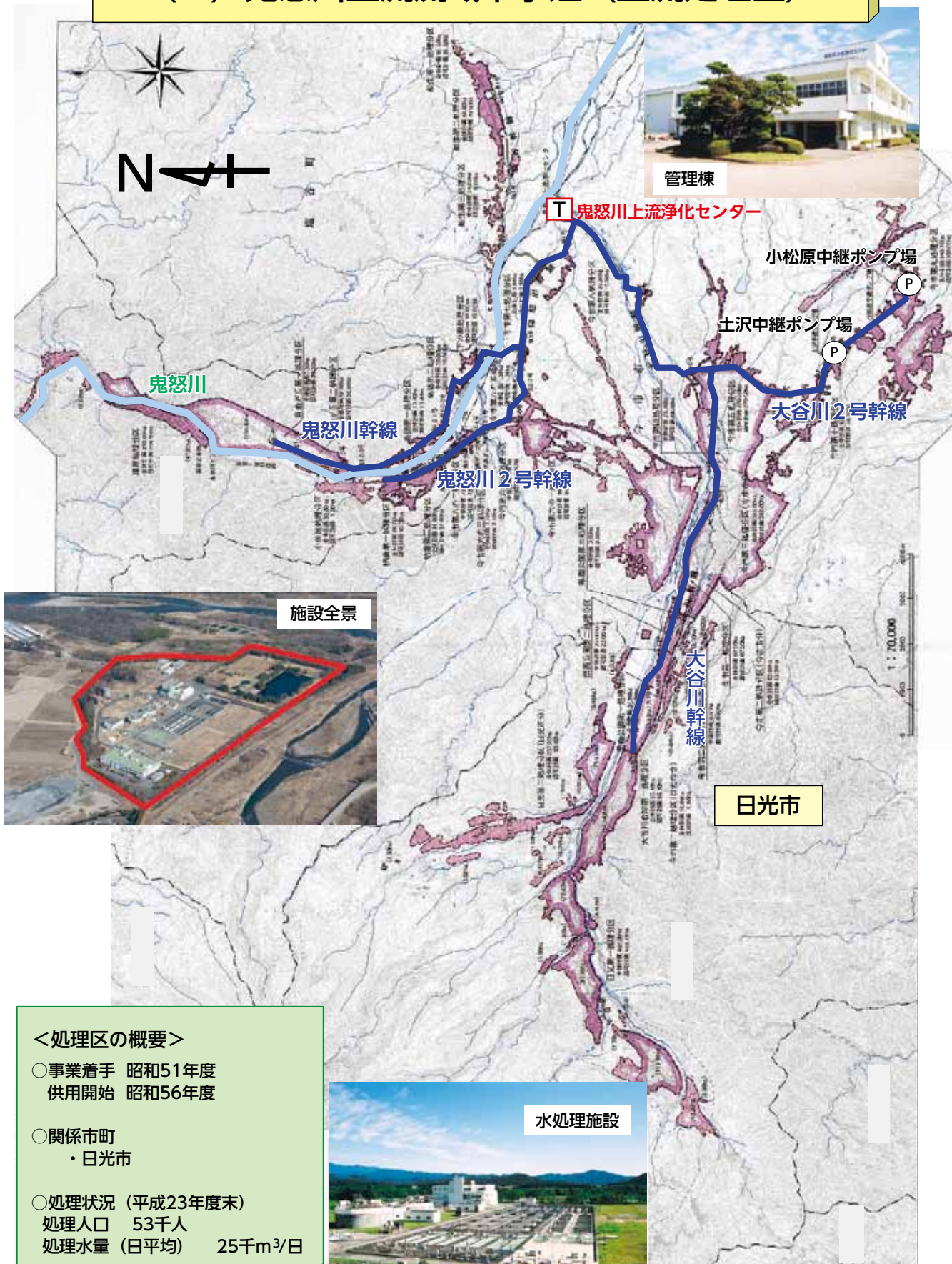
流域下水道名	鬼怒川上流流域下水道		巴波川流域 下水道	北那須流域 下水道	渡良瀬川下流流域下水道		渡良瀬川上流 流域下水道	県計	
	上流処理区	中央処理区			大岩藤処理区	思川処理区			
事業着手年度	昭和51年度	昭和56年度	昭和52年度	昭和53年度	昭和62年度	平成4年度	平成5年度		
完了年度	平成27年度	平成38年度	平成38年度	平成27年度	平成27年度	平成38年度	平成38年度		
計画面積	2,927ha	3,756ha	3,084ha	3,593ha	1,792ha	1,103ha	4,126ha	20,381ha	
計画人口	77.1千人	150.6千人	87.8千人	99.5千人	46.4千人	48.3千人	91.2千人	600.9千人	
計画水量	70.9千m ³ /日	91.4千m ³ /日	53.3千m ³ /日	62.6千m ³ /日	30.4千m ³ /日	27.4千m ³ /日	74.4千m ³ /日	410.4千m ³ /日	
処理場処理能力	72.9千m ³ /日	93.2千m ³ /日	56.8千m ³ /日	62.7千m ³ /日	30.4千m ³ /日	27.4千m ³ /日	78.5千m ³ /日	421.9千m ³ /日	
幹線 管渠	管径 (mm)	φ150～ 1500	φ200～ 1800	φ250～ 1200	φ250～ 1100	φ350～ 1100	φ100～ 1000		
	延長 (km)	35.3km (41.0)	22.5km (23.2)	27.1km (27.9)	38.2km	14.9km (18.6)	10.8km (11.9)	27.5km (28.8)	176.3km (189.6)
中継ポンプ場	2箇所	6箇所	1箇所	—	2箇所	1箇所	2箇所	14箇所	
処理場所在地	日光市町谷	上三川町多功	栃木市城内町	大田原市宇田川	栃木市藤岡町	野木町野木	佐野市植下町		
処理場敷地面積	13.1ha	13.7ha	10.9ha	10.8ha	6.7ha	4.0ha	6.2ha		
処理方法	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法	標準活性汚泥法		
放流先	1級河川鬼怒川	1級河川田川	1級河川巴波川	1級河川蛇尾川	1級河川渡良瀬川	1級河川思川	1級河川秋山川		
関係市町村 ()は供用開始日	・日光市 (S56.4.1)	・宇都宮市 (S63.3.31) ・下野市 (S62.3.31) ・上三川町 (S63.3.31)	・栃木市 (S57.11.1) ・壬生町 (S63.3.31)	・大田原市 (S58.11.1) ・那須塩原市 (S61.3.31)	・栃木市 (H8.3.31) ・岩舟町 (H8.3.31)	・小山市 (H11.3.31) ・野木町 (H10.3.31)	・佐野市 (S51.7.1) 流域関連公共 下水道として の供用開始日 (H7.3.17)		
当初認可年月	昭和51年9月	昭和56年9月	昭和53年2月	昭和54年2月	昭和63年3月	平成4年7月	平成6年1月		
最新変更認可年月	平成20年3月	平成24年9月	平成24年3月	平成23年3月	平成21年12月	平成22年3月	平成22年7月		
認可完了年月	平成26年3月	平成30年3月	平成29年3月	平成27年3月	平成27年3月	平成28年3月	平成27年3月		
計画面積	2,596ha	3,435ha	2,349ha	2,738ha	1,173ha	949ha	2,826ha	16,066ha	
計画人口	59.1千人	139.6千人	84.4千人	76.7千人	33.6千人	41.6千人	73.1千人	508.1千人	
計画水量	54.6千m ³ /日	81.9千m ³ /日	51.6千m ³ /日	41.7千m ³ /日	21.8千m ³ /日	22.9千m ³ /日	59.8千m ³ /日	334.3千m ³ /日	
幹線管渠延長	35.3km (41.0)	22.5km (23.2)	27.1km (27.9)	38.2km	14.9km (18.6)	10.8km (11.9)	27.5km (28.8)	176.3km (189.6)	
処理場処理能力	58.4千m ³ /日	87.2千m ³ /日	50.4千m ³ /日	45.6千m ³ /日	23.2千m ³ /日	23.2千m ³ /日	57.8千m ³ /日	345.8千m ³ /日	
整備 状況	整備面積	2,022ha [69%]	3,025ha [81%]	1,824ha [59%]	2,258ha [63%]	966ha [54%]	729ha [66%]	2,327ha [56%]	13,151ha [65%]
	処理人口	53.4千人 [69%]	127.3千人 [85%]	68.2千人 [78%]	64.8千人 [65%]	30.5千人 [66%]	35.5千人 [73%]	73.1千人 [80%]	452.8千人 [75%]
	幹線管渠延長	35.3km (41.0) [100%]	22.5km (23.2) [100%]	27.1km (27.9) [100%]	38.2km [100%]	14.9km (18.6) [100%]	10.8km (10.8) [91%]	26.6km (26.7) [93%]	175.4km (186.4) [98%]
	処理水量	43.7千m ³ /日 [60%]	63.2千m ³ /日 [68%]	36.8千m ³ /日 [65%]	34.2千m ³ /日 [55%]	11.6千m ³ /日 [38%]	15.0千m ³ /日 [55%]	50.9千m ³ /日 [65%]	255.4千m ³ /日 [61%]

※幹線管渠延長の()内の数字は、二条管を含む延長

※整備状況は、平成23年度末の状況、[]内の数字は全体計画に対する整備率

※幹線管渠延長は二条管を含む整備率

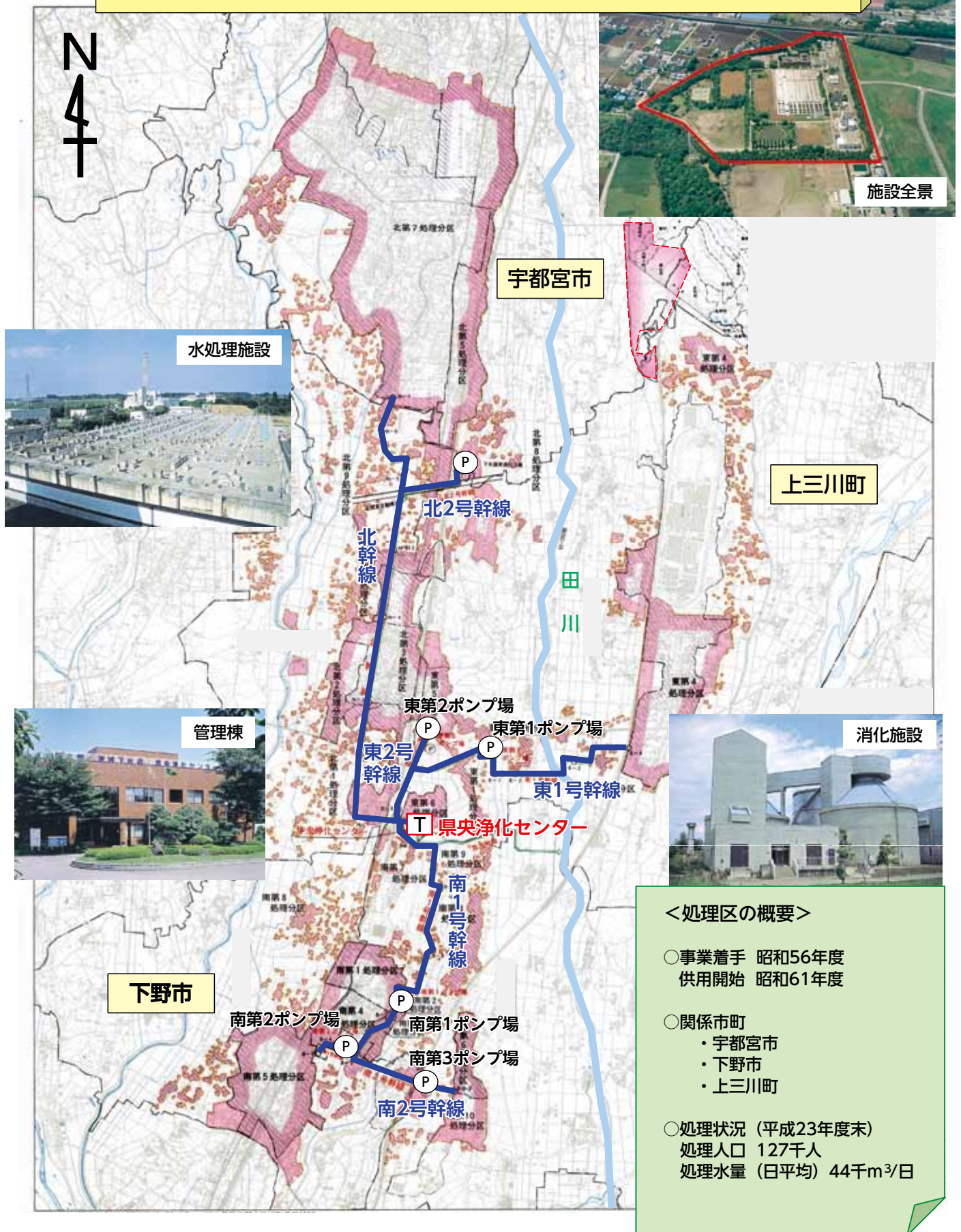
(1) 鬼怒川上流流域下水道（上流処理区）



<処理区の概要>

- 事業着手 昭和51年度
供用開始 昭和56年度
- 関係市町
・日光市
- 処理状況（平成23年度末）
処理人口 53千人
処理水量（日平均） 25千m³/日

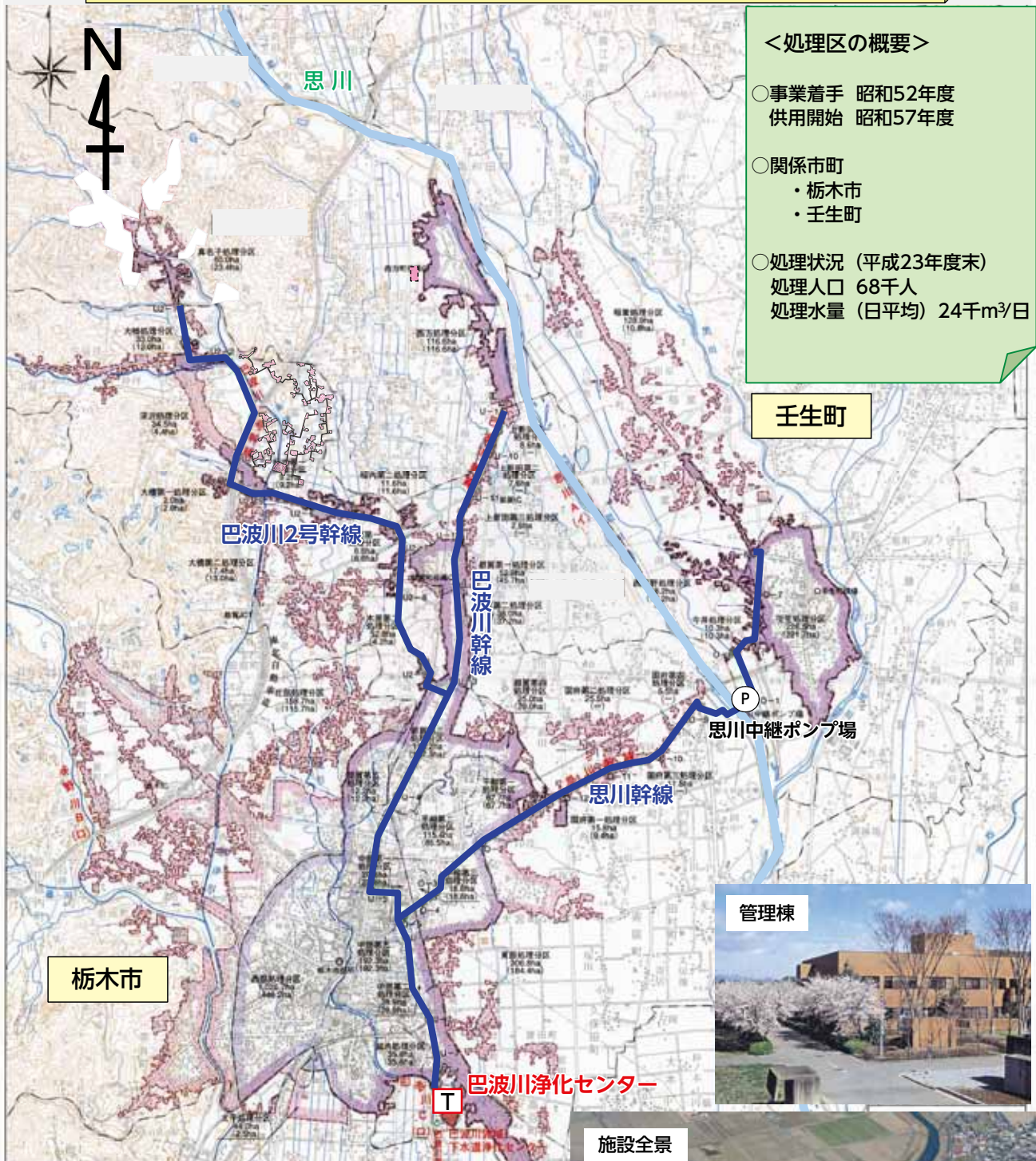
(2) 鬼怒川上流流域下水道（中央処理区）



<処理区の概要>

- 事業着手 昭和56年度
供用開始 昭和61年度
- 関係市町
 - ・宇都宮市
 - ・下野市
 - ・上三川町
- 処理状況（平成23年度末）
処理人口 127千人
処理水量（日平均）44千m³/日

(3) 巴波川流域下水道（巴波川処理区）



<処理区の概要>

- 事業着手 昭和52年度
供用開始 昭和57年度
- 関係市町
 - ・栃木市
 - ・壬生町
- 処理状況（平成23年度末）
 - 処理人口 68千人
 - 処理水量（日平均）24千m³/日

壬生町

栃木市

管理棟



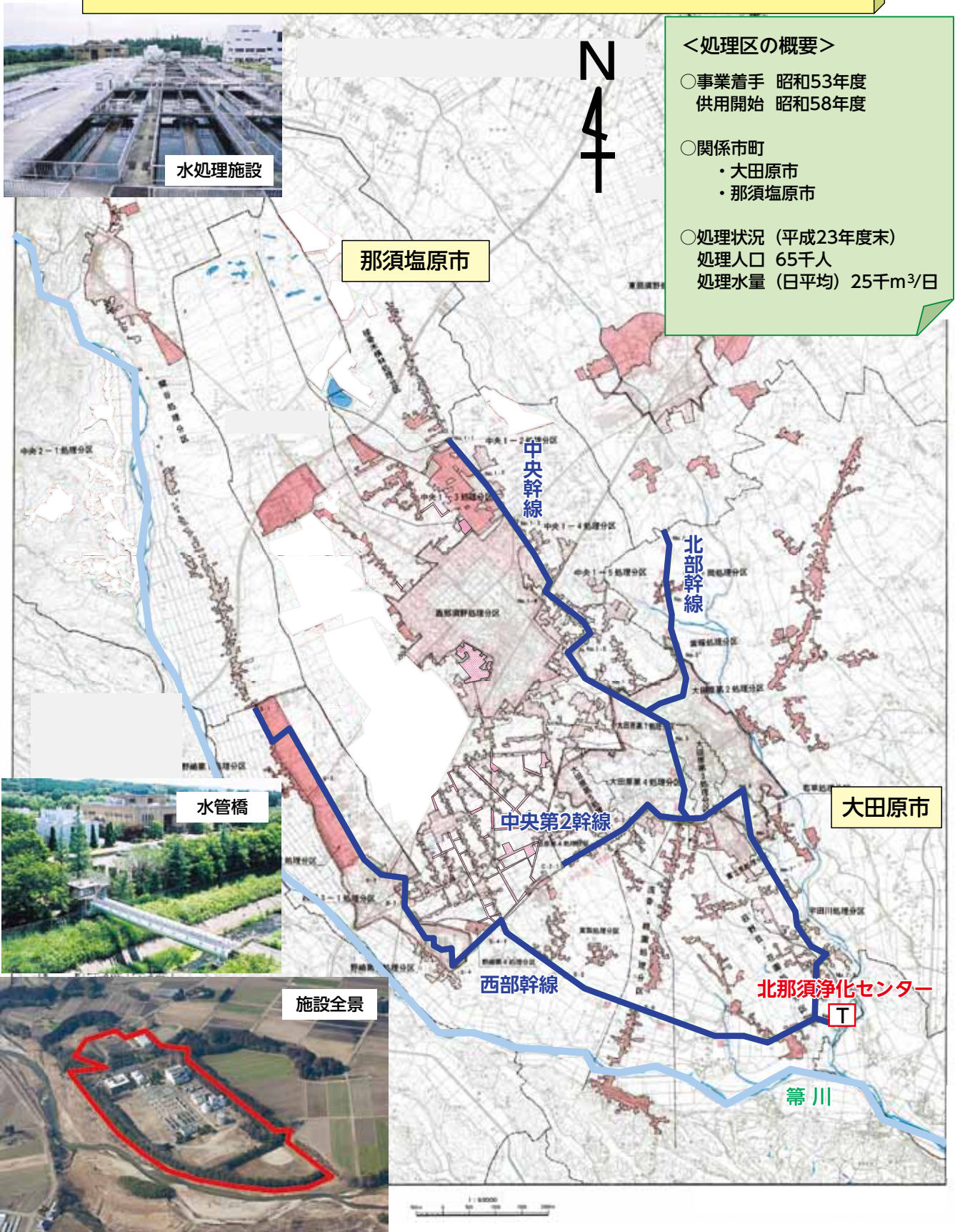
水処理施設



施設全景



(4) 北那須流域下水道（北那須処理区）



<処理区の概要>

- 事業着手 昭和53年度
供用開始 昭和58年度
- 関係市町
 - ・大田原市
 - ・那須塩原市
- 処理状況（平成23年度末）
処理人口 65千人
処理水量（日平均）25千m³/日

(5) 渡良瀬川下流流域下水道 (大岩藤処理区)

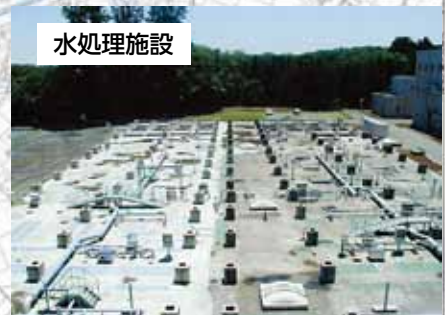
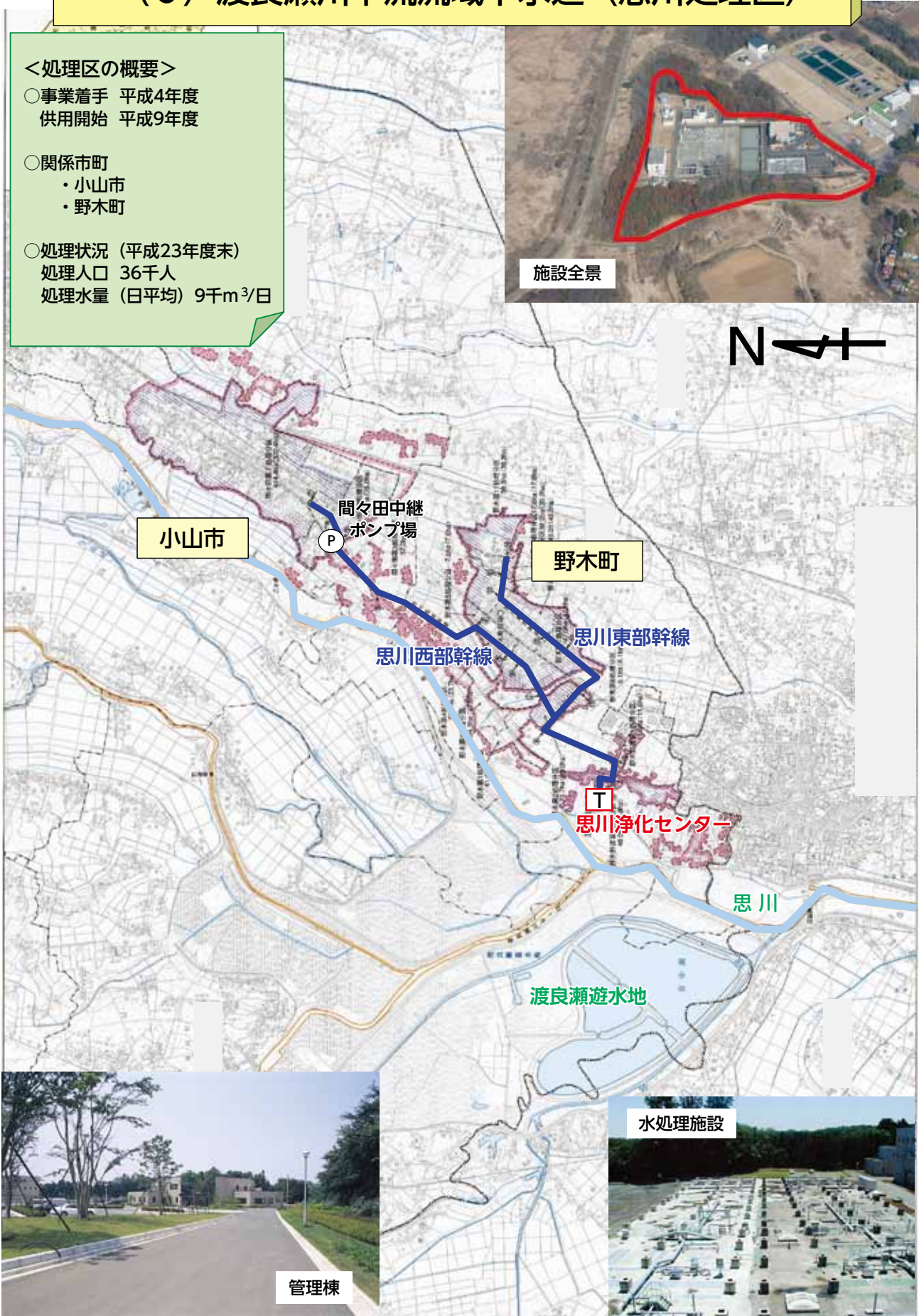


- <処理区の概要>
- 事業着手 昭和62年度
供用開始 平成8年度
 - 関係市町
 - ・栃木市
 - ・岩舟町
 - 処理状況 (平成23年度末)
 - 処理人口 31千人
 - 処理水量 (日平均) 6km³/日

(6) 渡良瀬川下流流域下水道（思川処理区）

<処理区の概要>

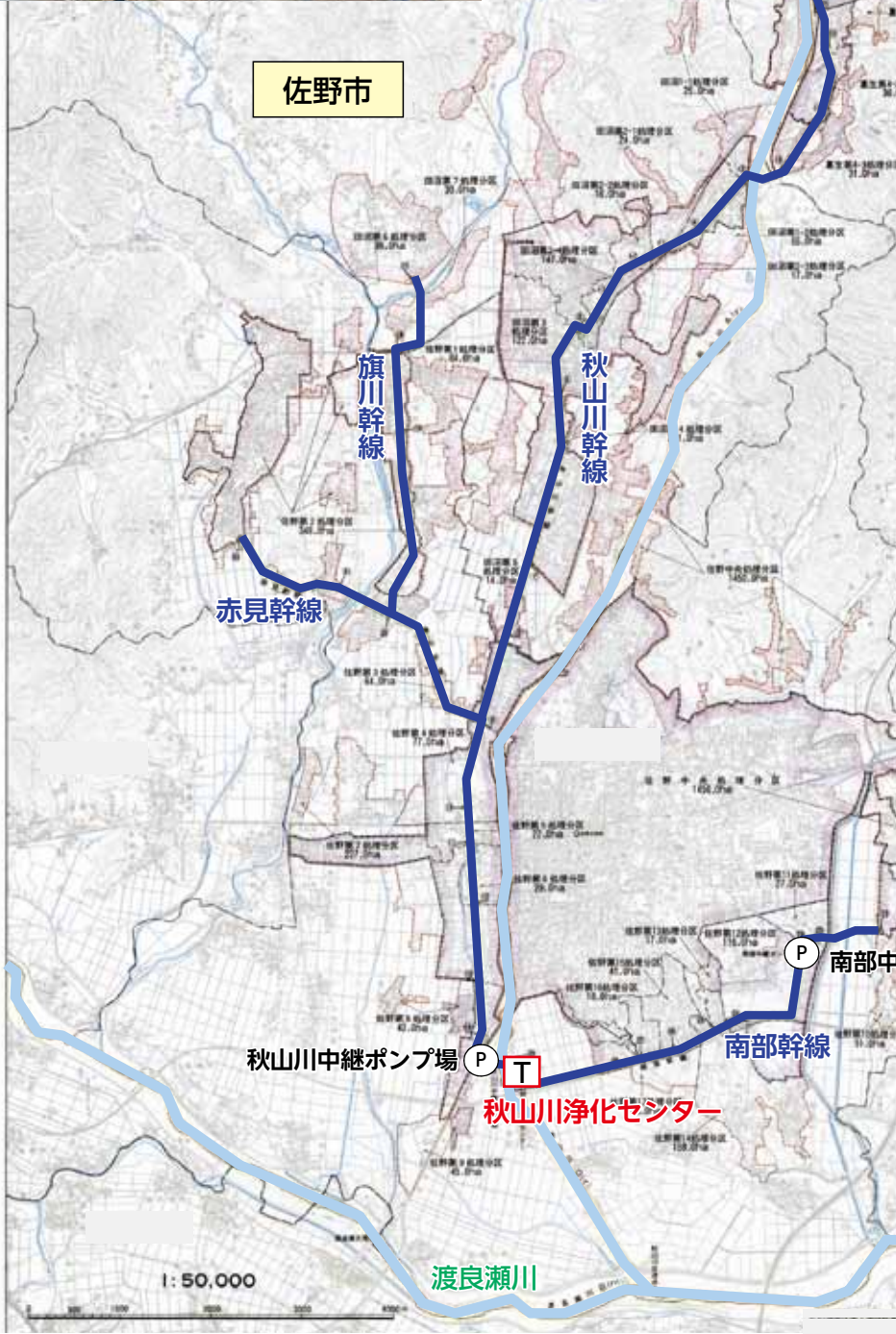
- 事業着手 平成4年度
供用開始 平成9年度
- 関係市町
・小山市
・野木町
- 処理状況（平成23年度末）
処理人口 36千人
処理水量（日平均）9千m³/日



(7) 渡良瀬川上流流域下水道 (秋山川処理区)



佐野市



<処理区の概要>

- 事業着手 平成5年度
供用開始 平成6年度
- 関係市
・佐野市
- 処理状況 (平成23年度末)
処理人口 73千人
処理水量 (日平均) 43千m³/日

2. 公共下水道

1) 整備概要

都市名	処理区名	処理場名	着手年度	処理区毎 供用開始 年 月	全体計画				
					計画人口 (その他人口) (人)	計画面積 (ha)	日最大汚水量 (m ³ /日)	生活系原単位 (ℓ/人/日)	
								日平均	日最大
宇都宮市	田川第1	下河原水再生センター	S32	S40. 8	41,600	810.0	34,900	280	370
	田川第2	川田水再生センター	S44	S53. 6	230,000	5,056.4	141,910	280	370
	河内	河内水再生センター	S63	H 7. 3	32,600	488.0	17,920	280	370
	清原	清原水再生センター	H 7	H12. 4	17,200	306.0	11,140	280	370
	上河内	上河内水再生センター	H15	H18. 3	4,200	215.0	2,400	280	370
	鬼怒川中央	県央浄化センター	S59	S63. 3	82,300	1,581.0	55,929	320	430
	田川特環	川田水再生センター	S56	S61.12	23,700	856.1	15,750	280	370
	清原特環	清原水再生センター	H 7	H12. 4	9,900	326.5	6,250	280	370
	上河内特環	上河内水再生センター	H11	H18. 3	3,000	116.9	2,200	280	370
	河内特環	河内水再生センター	H20	H21. 4	6,800	243.8	3,750	280	370
	幕田特環	県央浄化センター	H 7	H11. 3	1,300	30.0	832	320	430
	茂原特環	県央浄化センター	H 9	H12.10	300	33.0	1,327	320	430
	小計					452,900	10,062.7	294,308	
足利市	足利	足利市水処理センター	S38	S52. 6	102,980	3,176.5	80,830	280	400
	坂西団地	坂西団地水処理センター	H元	H 5. 1					
	川崎特環	足利市水処理センター	S63	H 3.12	490	18.0			
	小計				103,470	3,194.5	80,830		
栃木市	巴波川(栃木)	巴波川浄化センター	S49	S57.11	63,700	2,049.0	39,210	450	600
	巴波川(大平)	巴波川浄化センター	H13	H16. 3	270	44.0	160	400	535
	巴波川(都賀)	巴波川浄化センター	S54	S60. 7	9,900	466.0	5,710	390	520
	巴波川(西方)	巴波川浄化センター	S55	H元. 3	2,810	145.4	1,590	420	560
	渡下大岩藤(大平)	大岩藤浄化センター	H元	H 8. 3	20,800	703.0	12,768	280	375
	渡下大岩藤(藤岡)	大岩藤浄化センター	S63	H 8. 3	12,200	489.0	8,560	280	375
	小計				109,680	3,896.4	67,998		
佐野市	渡上秋山川(佐野)	秋山川浄化センター	S46	S51. 7	65,600	2,911.0	58,200	270	485
	渡上秋山川(田沼)	秋山川浄化センター	H 5	H11. 3	17,780	805.0	11,380	270	485
	渡上秋山川(葛生)	秋山川浄化センター	H 5	H12. 3	7,820	410.0	4,860	270	485
	小計				91,200	4,126.0	74,440		
鹿沼市	黒川	黒川終末処理場	S47	S51. 6	70,700	2,102.0	43,940	250	355
	粟野	粟野水処理センター	H 4	H10. 3	2,700	134.0	1,510	250	355
	古峰原特環	古峰原水処理センター	H14	H17. 3	50	9.0	240	250	355
	西沢特環	西沢水処理センター	H16	H20. 4	2,000	57.0	1,100	250	355
	小計				75,450	2,302.0	46,790		
日光市	中宮祠	中宮祠水処理センター	S34	S39.10	1,290 (8,490)	66.9	4,430	310	390
	湯元	湯元水処理センター	S38	S41. 6	340 (6,500)	27.6	3,250	247	310
	湯西川	湯西川水処理センター	S51	S57. 3	1,000 (2,950)	40.0	3,411	225	293
	川治	川治水処理センター	H10	H20. 7	750 (1,700)	32.0	1,790	300	400
	鬼怒川上流(日光)	鬼怒川上流浄化センター	S55	S62. 3	17,000 (59,400)	811.2	19,620	310	415
	鬼怒川上流(今市)	鬼怒川上流浄化センター	S52	S56. 4	49,100	1,612.6	28,600	310	415
	鬼怒川上流(藤原)	鬼怒川上流浄化センター	S53	S61. 4	11,000 (48,400)	503.0	22,670	300	400
	小計				80,480 (127,440)	3,093.3	83,771		

(平成24年3月31日現在)






事業認可計画				整備状況					
最新認可 年月	計画人口 (その他人口) (人)	計画面積 (ha)	日最大汚水量 (m ³ /日)	累計整備面積 (ha)			行政人口 (人)	普及状況	
				分流汚水	合流	分流雨水		普及人口 (人)	普及率 (%)
H21. 3	43,200	810.0	35,250	45.0	765.0	45.0	508,635	425,449	83.6
H21. 3	246,130	5,224.4	151,500	4,816.7	200.5	1,832.7			
H21. 3	23,600	393.2	12,980	308.0		13.0			
H21. 3	14,600	306.0	9,640	290.8		169.1			
H21. 3	3,030	170.0	1,770	107.7					
H21. 3	66,560	1,413.0	43,672	1,403.4		191.5			
H21. 3	24,220	838.8	16,020	828.3					
H21. 3	10,200	326.5	6,430	288.6					
H21. 3	1,680	68.4	1,350	56.7					
H21. 3	4,750	134.8	2,610	62.3					
H21. 3	740	30.0	451	30.0					
H21. 3	300	33.0	1,318	33.0					
	439,010	9,748.1	282,991	8,270.5	965.5	2,251.3			
H24. 3	110,680	3,064.0	65,100	2,494.0	274.0	311.2	152,526	113,539	74.4
H24. 3	900	12.0	500	12.0					
H24. 3	530	18.0		18.0					
	112,110	3,094.0	65,600	2,524.0	274.0	311.2			
H24. 3	63,640	1,609.0	39,180	1,197.5		9.0	145,609	79,670	54.7
H24. 3	267	16.3	160	2.0					
H24.11	8,270	316.0	4,910	255.7					
H24. 8	2,810	145.4	1,590	123.2					
H20.11	16,160	438.7	9,734	375.1					
H22. 2	9,210	375.1	6,490	281.0		12.0			
	100,357	2,900.5	62,064	2,234.5		21.0			
H22. 8	61,100	2,343.6	62,030	2,197.4	129.6	244.3	121,721	73,187	60.1
H22. 8	7,770	284.5	5,430						
H22. 8	4,170	187.9	2,590						
	73,040	2,816.0	70,050	2,197.4	129.6	244.3			
H23. 6	55,700	1,570.0	34,390	1,386.9		518.1	101,751	59,895	58.9
H23. 6	2,700	134.0	1,500	124.5					
H23. 6	50	9.0	240	9.0					
H23. 6	2,000	57.0	1,090	51.8					
	60,450	1,770.0	37,220	1,572.2		518.1			
H17. 3	1,290 (8,490)	66.9	4,430	66.9			89,893	54,805	61.0
H17. 3	340 (6,500)	27.6	3,250	27.6					
H17. 3	1,000 (2,950)	40.0	3,411	37.1					
H21. 3	720 (1,700)	31.0	1,750	12.6					
H20. 9	13,510 (53,580)	596.7	14,300	2,022.0		7.0			
H20. 9	43,480	1,418.8	21,620						
H20. 9	9,670 (27,300)	430.3	17,900						
	70,010 (100,520)	2,611.3	66,661	2,166.2		7.0			

都市名	処理区名	処理場名	着手年度	処理区毎 供用開始 年 月	全体計画				
					計画人口 (その他人口) (人)	計画面積 (ha)	日最大汚水量 (m ³ /日)	生活系原単位 (ℓ/人/日)	
								日平均	日最大
小山市	小山	小山水処理センター	S46	S51. 6	101,400	2,437.2	56,000	250	360
	扶桑	扶桑水処理センター	S54	S59.10	9,400	205.0	5,100	250	360
	渡下思川	思川浄化センター	H 4	H11. 3	27,250	641.0	15,200	250	360
	小計				138,050	3,283.2	76,300		
真岡市	真岡	真岡市水処理センター	S47	S58. 3	39,600	1,422.8	20,890	240	345
	二宮	真岡市二宮水処理センター	S63	H 7. 3	6,640	231.0	3,250	335	445
	小計				46,240	1,653.8	24,140		
大田原市	黒羽	黒羽水処理センター	H 8	H14. 3	4,100	134.0	2,630	300	430
	北那須	北那須浄化センター	S53	S58.11	32,210	1,181.3	20,370	400	530
	富士見特環	北那須浄化センター	H 5	H 6. 3	1,700	82.6	1,040	400	530
	野崎第4特環	北那須浄化センター	H11	H12. 3	850	8.0	520	400	530
	宇田川特環	北那須浄化センター	H13	H14. 3	500	37.8	310	400	530
	浅香・親園特環	北那須浄化センター	H16	H18. 3	2,400	72.6	1,460	400	530
	大田原第2特環	北那須浄化センター	H16	H18. 3	4,290	125.5	2,610	400	530
	小計				46,050	1,641.8	28,940		
矢板市	矢板	矢板市水処理センター	S50	H 3. 3	31,000	1,193.0	19,600	310	410
那須塩原市	黒磯	黒磯水処理センター	S48	S55. 4	37,340	1,501.4	21,600	390	490
	塩原	塩原水処理センター	S51	S61. 3	2,300 (16,400)	154.0	6,940	310	395
	北那須(黒磯)	北那須浄化センター	S61	H 2. 6	9,030	325.5	5,370	480	610
	北那須(西那須野)	北那須浄化センター	S56	S61. 3	24,480	802.0	12,520	470	600
	北那須(塩原)	北那須浄化センター	H 6	H11. 3	3,140	193.0	1,470	470	600
	板室	黒磯水処理センター	H 2	H 6. 8	140 (790)	9.0	280	390	490
	高林	黒磯水処理センター	H 5	H 9. 3	520	115.6	1,770	390	490
	西那須特環	北那須浄化センター	H 9	H12. 3	11,630	427.0	5,690	470	600
	小計				88,580 (17,190)	3,527.5	55,640		
さくら市	氏家	氏家水処理センター	S62	H 5. 3	16,543	397.0	11,000	230	290
	喜連川	喜連川水処理センター	H 7	H14. 3	3,200	330.0	2,800	270	360
	氏家特環	氏家水処理センター	H 9	H12. 3	9,827	267.5			
	小計				29,570	994.5	13,800		
那須烏山市	烏山中央	烏山水処理センター	H 7	H15. 3	9,000	260.0	5,200	300	400
	南那須	南那須水処理センター	H 3	H10. 3	3,060 (1,660)	76.0	2,550	310	415
	小計				12,060 (1,660)	336.0	7,750		
下野市	鬼怒川中央(石橋)	県央浄化センター	S57	S62. 3	17,200	577.3	11,395	300	400
	鬼怒川中央(自医)	県央浄化センター	S58	S62. 3	30,833	518.0	20,217	300	400
	自治医大特環	県央浄化センター	H 9	H11. 3	6,167	230.6	3,700	300	400
	小計				54,200	1,325.9	35,312		

(平成24年3月31日現在)

事業認可計画				整備状況					
最新認可 年月	計画人口 (その他人口) (人)	計画面積 (ha)	日最大汚水量 (m ³ /日)	累計整備面積 (ha)			行政人口 (人)	普及状況	
				分流汚水	合流	分流雨水		普及人口 (人)	普及率 (%)
H23.3	84,500	1,971.2	47,100	1,346.8	135.3	290.1	159,565	92,917	58.2
H23.3	8,860	174.7	4,800	137.1					
H22.4	22,510	545.0	12,500	420.7		52.6			
	115,870	2,690.9	64,400	1,904.6	135.3	342.7			
H23.6	42,090	1,164.9	21,930	1,033.2		635.0	78,879	41,916	53.1
H19.3	5,700	189.0	2,680	157.3		131.0			
	47,790	1,353.9	24,610	1,190.5		766.0			
H23.3	3,700	134.0	2,160	134.0			73,332	37,485	51.1
H23.3	28,310	1,129.1	16,300	1,085.1		227.0			
H23.3	1,150	54.0	630	54.0					
H23.3	720	8.0	400	8.0					
H23.3	490	37.8	270	32.7					
H23.3	2,400	72.6	1,320	26.9					
H23.3	4,030	125.5	2,210	18.4					
	40,800	1,561.0	23,290	1,359.1		227.0			
H24.3	13,700	545.0	7,200	371.5		51.2	34,780	10,235	29.4
H23.3	31,730	1,193.0	18,900	887.9		67.2	117,179	61,676	52.6
H23.3	2,220 (16,400)	146.5	6,910	132.6		15.8			
H23.3	7,130	242.0	4,640	158.1		75.0			
H23.3	20,040	708.0	10,090	600.6		151.1			
H23.3	3,800	193.0	1,610	182.1		79.7			
H23.3	110 (790)	9.0	280	8.0					
H23.3	640	115.6	1,770	34.4					
H23.3	8,600	167.5	4,210	91.9					
	74,250 (17,190)	2,774.6	48,410	2,095.6		388.8			
H23.3	14,750	377.4	7,500	325.0					
H23.3	3,300	170.7	2,100	129.0					
	7,490	200.7		123.4					
	25,540	748.8	9,600	577.4					
H20.3	3,800	99.0	2,100	98.3			29,387	5,231	17.8
H20.3	1,750 (1,660)	61.0	1,610	63.8					
	5,550 (1,660)	160.0	3,710	162.1					
H19.12	14,870	442.0	9,699	861.8		484.1	59,589	43,056	72.3
H19.12	27,130	518.0	17,039						
H19.12	5,630	188.1	3,377		120.1				
	47,630	1,148.1	30,115		981.9				

都市名	処理区名	処理場名	着手年度	処理区毎 供用開始 年 月	全体計画				
					計画人口 (その他人口) (人)	計画面積 (ha)	日最大汚水量 (m ³ /日)	生活系原単位 (ℓ/人/日)	
								日平均	日最大
上三川町	鬼怒川中央	県央浄化センター	S57	S63.3	19,578	607.6	13,670	300	400
	上三川特環	県央浄化センター	H 9	H12.3	7,422	178.5	4,778	300	400
	小計				27,000	786.1	18,448		
益子町	益子	益子浄化センター	S55	H 2.3	7,700 (59,700)	405.0	6,080	240	345
茂木町	茂木	茂木町水処理センター	H 9	H16.3	3,800	197.0	2,090	240	345
市貝町	市貝	市貝町水処理センター	H10	H17.3	6,100	250.0	4,200	300	400
芳賀町	芳賀	芳賀町水処理センター	H12	H17.3	9,000 (1,500)	220.0	5,900	300	400
壬生町	北部	壬生町北部処理場	S40	S43.5	20,590	583.7	13,380	240	345
	巴波川	巴波川浄化センター	S53	S63.3	11,130	379.2	6,640	240	345
	小計				31,720	962.9	20,020		
野木町	渡下思川	思川浄化センター	H 4	H10.3	24,350	370.7	12,907	330	440
	野木特環	思川浄化センター	H 5	H10.3	2,780	91.3	1,473	330	440
	小計				27,130	462.0	14,380		
岩舟町	渡下大岩藤	大岩藤浄化センター	S63	H 8.3	13,400	600.0	9,043	365	490
高根沢町	仁井田	仁井田水処理センター	H元	H 6.3	1,900	57.0	830	370	430
	宝積寺	宝積寺アクアセンター	H 3	H12.3	15,530	438.0	4,830	260	300
	小計				17,430	495.0	5,660		
那須町	湯本	湯本浄化センター	S51	S59.3	1,700 (23,520)	146.0	4,210	320	425
	黒田原	黒田原水処理センター	H 8	H14.3	8,000	283.0	1,950	320	425
	小計				9,700 (23,520)	429.0	6,160		
那珂川町	馬頭	馬頭浄化センター	H11	H18.3	2,200	151.0	1,570	240	340
	小川	小川水処理センター	S63	H 5.3	2,300	84.0	1,090	290	385
	小計				4,500	235.0	2,660		
栃木県計					1,516,410 (231,010)	45,672.6	1,004,260		

着色凡例	単独公共	流域関連	単独特環
			
			
	公共関連特環	流域関連特環	

(平成24年3月31日現在)

事業認可計画				整備状況					
最新認可 年月	計画人口 (その他人口) (人)	計画面積 (ha)	日最大汚水量 (m ³ /日)	累計整備面積 (ha)			行政人口 (人)	普及状況	
				分流汚水	合流	分流雨水		普及人口 (人)	普及率 (%)
H19.10	14,118	549.4	10,190	487.0		222.0	31,495	20,094	63.8
H19.10	3,722	98.1	2,519	89.4					
	17,840	647.5	12,709	576.4		222.0			
H21. 3	6,000 (40,670)	252.0	2,170	196.0			24,671	3,439	13.9
H22. 2	3,530	135.0	2,090	103.4			14,990	2,665	17.8
H22.10	3,000	99.4	1,610	58.8			12,334	1,543	12.5
H22. 3	4,300 (1,000)	112.0	2,530	61.4			16,439	1,818	11.1
H23. 3	20,580	552.5	13,370	499.8		187.0	39,356	27,801	70.6
H24. 3	9,380	262.1	5,740	245.4		127.0			
	29,960	814.6	19,110	745.2		314.0			
H19. 3	20,830	343.9	9,345	253.8		98.6	25,813	18,178	70.4
H19. 3	2,470	60.1	1,100	53.9					
	23,300	404.0	10,445	307.7		98.6			
H22. 2	8,220	359.3	5,578	310.5			18,184	9,230	50.8
H23. 3	2,340	57.0	1,340	57.0			30,143	12,986	43.1
H23. 3	12,950	287.0	7,370	229.3					
	15,290	344.0	8,710	286.3					
H20.10	1,140 (12,860)	137.0	4,250	121.5			27,040	2,979	11.0
H19. 9	2,550	131.0	1,540	85.6					
	3,690 (12,860)	268.0	5,790	207.1					
H23. 3	1,830	105.0	972	102.0			18,779	4,679	24.9
H23. 3	3,500	84.0	1,785	84.0					
	5,330	189.0	2,757	186.0					
	1,346,587 (173,900)	37,547.0	869,420	30,646.3	1,504.4	6,247.3			

2) 雨水計画

(平成24年3月31日現在)

都市名	(合併前)	種別	公共・特環の別	分流・合流の別	全体計画		事業認可計画	
					面積 (ha)	排水区数	面積 (ha)	排水区数
宇都宮市	宇都宮市	単独公共	公共	分流(一部合流)	6,458.0	64	2,672.0	38
	上河内町	単独公共	公共	分流	1,581.0	21	380.0	4
	河内町	単独公共	公共	分流	215.0	2	—	—
		小計			688.1	15	40.0	1
					8,942.1	102	3,092.0	43
足利市		単独公共	公共	分流(一部合流)	4,648.9	87	646.0	14
栃木市	栃木市	流域関連	公共	分流	1,565.0	23	302.0	3
	大平町	流域関連	公共	分流	628.0	8	—	—
	藤岡町	流域関連	公共	分流	489.0	24	32.0	1
	都賀町	流域関連	公共	分流	278.0	13	—	—
	西方町	流域関連	公共	分流	58.0	2	—	—
	小計				3,018.0	70	334.0	4
佐野市	佐野市	流域関連	公共	分流(一部合流)	2,225.3	44	1,042.4	13
	田沼町	流域関連	公共	分流	449.0	10	—	—
	葛生町	流域関連	公共	分流	277.0	15	—	—
		小計				2,951.3	69	1,042.4
鹿沼市	鹿沼市	単独公共	公共	分流	1,968.0	26	1,126.8	16
	粟野町	単独公共	公共	分流	50.0	1	—	—
		小計				2,018.0	27	1,126.8
日光市	日光市	単独公共	公共	分流	94.5	5	—	—
		流域関連	公共	分流	832.6	43	—	—
	今市市	流域関連	公共	分流	1,087.3	22	204.9	1
	栗山村	単独特環	特環	—	40.0	1	—	—
	藤原町	流域関連	公共	分流	470.0	37	—	—
	小計				2,524.4	108	204.9	1
小山市		単独公共	公共	分流(一部合流)	2,794.5	19	885.0	16
		流域関連	公共	分流	459.5	3	53.0	1
		小計				3,254.0	22	938.0
真岡市	真岡市	単独公共	公共	分流	1,273.1	41	1,133.0	37
	二宮町	単独公共	公共	分流	158.0	17	158.0	17
		小計				1,431.1	58	1,291.0
大田原市	大田原市	流域関連	公共	分流	1,118.0	22	346.3	5
	黒羽町	単独特環	特環	—	—	—	—	—
		小計				1,118.0	22	346.3
矢板市		単独公共	公共	分流	600.0	6	51.2	1
那須塩原市	黒磯市	単独公共	公共	分流	1,334.0	6	810.0	6
		流域関連	公共	分流	280.0	8	101.5	3
	西那須野町	流域関連	公共	分流	701.0	6	284.2	4
	塩原町	単独公共	公共	分流	15.8	2	15.8	2
		流域関連	公共	分流	100.7	4	79.7	2
	小計				2,431.5	26	1,291.2	17
さくら市	氏家町	単独公共	公共	分流	540.0	38	—	—
	喜連川町	単独公共	公共	分流	285.0	8	—	—
		小計				825.0	46	0.0
那須烏山市	烏山町	単独公共	公共	分流	162.0	6	—	—
	南那須町	単独特環	特環	—	—	—	—	—
		小計				162.0	6	0.0
下野市	石橋町	流域関連	公共	分流	378.0	12	223.7	6
	自治医大周辺	流域関連	公共	分流	517.6	9	405.6	7
	下水道組合	流域関連	特環	分流	110.4	6	—	—
		小計				1,006.0	27	629.3
上三川町		流域関連	公共	分流	558.2	18	362.5	9
益子町		単独公共	公共	分流	552.0	4	—	—
茂木町		単独公共	公共	分流	179.0	—	—	—
市貝町		単独公共	公共	分流	115.5	—	—	—
芳賀町		単独公共	公共	分流	56.0	4	—	—
壬生町		単独公共	公共	分流	371.0	9	252.0	5
		流域関連	公共	分流	211.0	6	127.0	4
		小計				582.0	15	379.0
野木町		流域関連	公共	分流	363.7	1	98.6	1
岩舟町		流域関連	公共	分流	476.0	18	—	—
高根沢町		単独公共	公共	分流	495.0	17	24.0	1
那須町		単独公共	公共	分流	512.0	—	—	—
那珂川町	馬頭町	単独公共	公共	—	—	—	—	—
	小川町	単独特環	特環	—	—	—	—	—
		小計				0.0	0	0.0
栃木県計					38,819.7	753	11,857.2	218

3) 都市下水路

(平成24年3月31日現在)

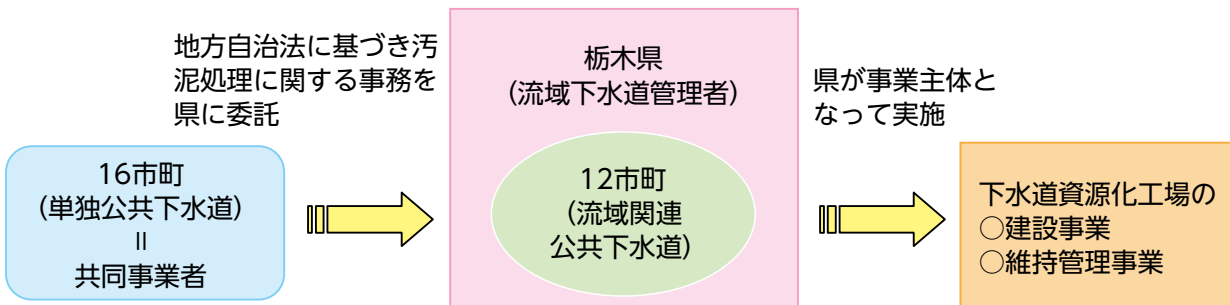
都市名	下水路名	計画決定年月		計画集水面積 (ha)	計画延長 (m)	都市下水路指定年月	放流先	公共雨水幹線名
		(当初)	(最新)					
宇都宮市	築瀬	S35.10	S45.9	91	4,480		一級河川田川	駅東1号幹線
	雀宮	S37.9	S47.7	105	3,230		準用河川新川	新川12-2号幹線
	工業団地	S38.12	S47.7	303	5,990		一級河川鬼怒川	工業団地1号幹線
	宮原	S45.9	S47.7	278	2,720		一級河川田川	宮原雨水幹線
	駅東	S47.7		897	2,400		一級河川田川	駅東1号幹線
	清原	S48.4		363	2,580	S54.6	一級河川鬼怒川	
	平出	S50.10	S55.3	187	2,110		準用河川越戸川	平出1号幹線
	兵庫川	S51.10		124	1,560		準用河川兵庫川	兵庫川1号幹線
	西川田川	S54.1		61	1,120		準用河川西川田川	西川田川1-1号幹線
	駒生川	S56.10		165	2,250		準用河川駒生川	駒生川4-1号幹線
	駅東2号	S56.10		166	4,700		一級河川江川	駅東2-1号幹線
	免の内川	S56.10		144	1,647		準用河川鶴田川	免の内川1号幹線
足利市	越戸川	S56.10		64	1,819	H15.1	準用河川越戸川	
	中丸川	S56.10		129	1,159		準用河川駒生川	中丸川1号幹線
	葉鹿	S40.3	S47.9	27	666	S52.3	一級河川渡良瀬川	
	御厨	S44.3	S47.9	88	1,670	S52.3	一級河川渡良瀬川	
	朝倉	S46.12	S51.3	104	2,112	S54.4	一級河川渡良瀬川	
	小俣	S48.10		61	930	S52.3	一級河川渡良瀬川	
	大沼田	S50.2		138	701	S55.7	一級河川小俣川	
	鹿島	S51.12		44	638	S55.7	一級河川尾名川	
	五十部	S54.12		36	825	S61.7	弁天堀水路	
	鹿島大前	S61.11		196	1,186	H4.10	一級河川蓮台寺川	
	小俣宮田	S63.10		112	1,340	H9.5	一級河川小俣川	
	堀込西新井	S63.10		75	1,225	H9.5	一級河川矢場川	
栃木市	大月	S63.10		124	1,310	H9.5	一級河川袋川	
	借宿	S63.10		56	1,113	H14.5	一級河川渡良瀬川	
	片柳藪部	S61.7		85	1,470	S63.4	一級河川永野川	
	大平	S47.12		89	2,580	S55.4	一級河川永野川	大平雨水幹線
	大平北	S57.10		54	1,230		一級河川永野川	大平北雨水幹線
佐野市	西野田	S57.10		80	2,460		一級河川永野川	西野田雨水幹線
	藤岡	S58.3		48	940		一級河川渡良瀬川	渡良瀬川第7-1号雨水幹線
	植下	S40.3	S46.2	260	7,920	S40.3	一級河川秋山川	栄・植下幹線
	多田	S47.9		284	1,041	S53.11	一級河川秋山川	
	田沼	S51.12		103	1,498	S59.5	一級河川菊沢川	
鹿沼市	田沼東	H元.11		236	1,150	H9.7	一級河川秋山川	
	中央	S63.12		36	1,218	H3.4	一級河川秋山川	
	山菅	S57.10		7	178	S61.6	一級河川秋山川	
	戸張	S27.2		36	521	S28	一級河川黒川	千手雨水第1幹線
	坂田	S33.10	S46.3	55	528	S33	一級河川黒川	雨水管に切り替え
小山市	鹿沼	S36.10	S46.3	257	9,480	S46	一級河川黒川	污水管に切り替え
	深津	S41.10		155	1,710	S40	一級河川姿川	
	貝島	S56.8		154	3,030	S40	一級河川黒川	貝島雨水第1幹線
	上野町	S30.4	S46.2	54	701		一級河川思川	雨水管に切り替え
	第一号	S36.10	S62.3	463	9,680		一級河川思川	中央合流幹線
真岡市	間々田	S46.2		296	8,390	H2.11	一級河川思川	
	間々田第一	H4.1		105	2,404		一級河川思川	間々田第1雨水幹線
	寺内	S39.7	S45.9	342	1,743	S54.4	一級河川五行川	
	龜山	S41.10	S45.9	202	1,420	S54.4	一級河川鬼怒川	
	細谷	S45.9		147	2,990		一級河川五行川	細谷雨水幹線
大田原市	寺久保	S45.9		117	1,020		細谷下水路	寺久保雨水幹線
	久下田	S52.12	S58.8	38	1,250		準用河川西川	西川4号雨水幹線
	寺町	S35.4	S46.12	98	2,220		一級河川蛇尾川	寺町雨水1号幹線
	元町	S41.10		33	1,130		一級河川鹿島川	元町雨水幹線
	中央	S44.5		44	560		一級河川鹿島川	中央雨水幹線
那須塩原市	深川	S49.10		149	4,790		一級河川百村川	深川雨水1号幹線
	黒磯	S37.7	S45.12	209	3,630	S37.7	一級河川那珂川	那珂川雨水第3幹線
	古町	S41.3		47	320	S41.3	一級河川箒川	箒川右岸3号雨水幹線
下野市	門前	S42.10		37	350	S42.10	一級河川箒川	箒川右岸4号雨水幹線
	石橋	S45.9	S48.10	111	3,450		一級河川姿川	中央・石橋・文教雨水幹線
	下古山	S52.3	S55.11	153	2,500		一級河川姿川	下古山1号雨水幹線
上三川町	川北	S54.2	S54.12	284	3,210		一級河川姿川	姿川2号雨水幹線
	上三川	S44.4	S45.12	413	6,500		一級河川鬼怒川	中央雨水幹線
王生町	中央	S30.4	S43.12	22	440	S40.3	一級河川黒川	南部中央雨水幹線
宇都宮西中核工業団地事務組合	栗野	H元.4		60	2,022		準用河川宮入川	
	西方	H元.4		50	1,682		一級河川思川	

3. 下水道資源化工場

下水道の普及に伴い年々増加する下水汚泥を、下水道管理者が自ら集約、処理し、資源として有効活用する広域的な汚泥処理体制を確立するため、平成9年度に国庫補助事業である流域下水汚泥処理事業に着手し、下水道資源化工場の整備を進めています。

1) 事業の仕組み

単独公共下水道の宇都宮市等16市町から事務を委託された県が事業主体となり、流域下水道と公共下水道の共同施設として、下水道資源化工場の建設及び維持管理を行います。

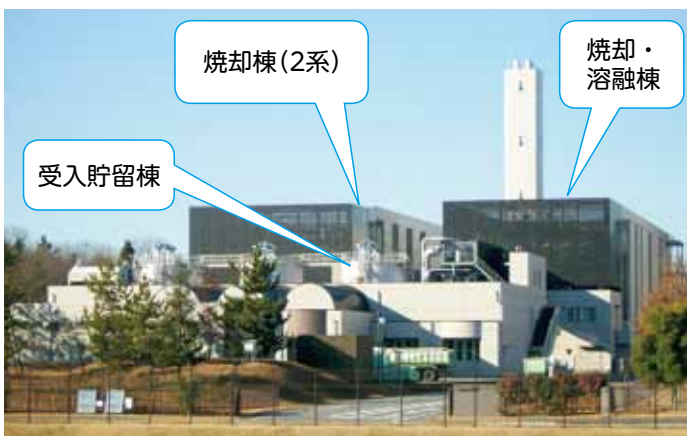


【※下水道資源化工場に関する市町数 22 (単独公共下水道と流域関連公共下水道の一部重複を除く)】 (平成24年12月1日現在)

2) 下水道資源化工場の概要

下水道資源化工場は、県内35の処理場（流域7箇所、公共28箇所）から下水汚泥（一部焼却灰を含む）等を専用トラックにより運搬し、焼却・溶融処理を行い、建設資材となるスラグを製造する施設として、宇都宮市、下野市、上三川町にまたがる約6.3haの土地に整備を進め、平成14年10月に一部供用開始しました。

平成20年9月から焼却施設の2系列目が稼動し、より安定した処理ができるようになりました。



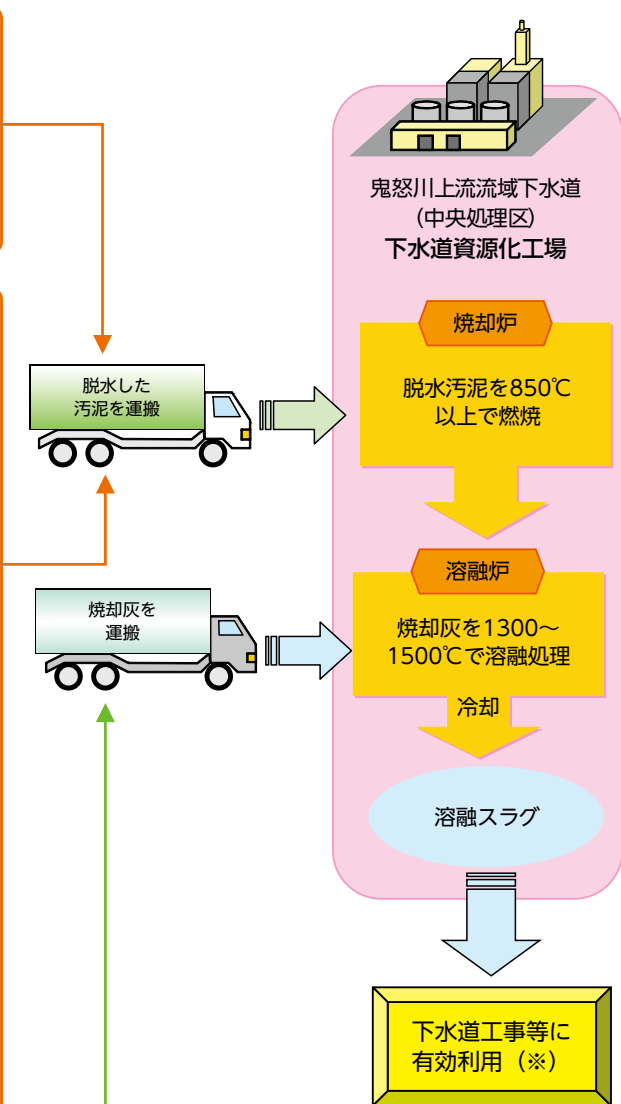
【施設能力】(平成24年12月1日現在)

- ・流動床式汚泥焼却炉 90 t / 日 × 2基
 - ・旋回流式灰溶融炉 12ds*t / 日
 - ・汚泥貯留サイロ 450m³ × 3基
 - ・下水汚泥運搬用トラック 10 t 積 11台・4 t 積 3台
 - ・焼却灰運搬用粉体車 13m³ × 2台
- * ds: 乾燥した汚泥

【汚泥処理業務のフロー】

5 流域 7 処理 区	鬼怒川上流流域下水道	(上流処理区)
		(中央処理区)
	巴波川流域下水道	(巴波川処理区)
	北那須流域下水道	(北那須処理区)
	渡良瀬川下流流域下水道	(大岩藤処理区)
	(思川処理区)	
	渡良瀬川上流流域下水道	(秋山川処理区)

16 市 町 28 処 理 場	宇都宮市	下河原水再生センター 川田水再生センター(一部) 清原水再生センター 河内水再生センター
	鹿沼市	黒川終末処理場 粟野水処理センター
	日光市	中宮祠水処理センター 湯元水処理センター 湯西川水処理センター 川治水処理センター
	小山市	小山水処理センター 扶桑水処理センター
	大田原市	黒羽水処理センター
	矢板市	矢板市水処理センター
	那須塩原市	黒磯水処理センター 塩原水処理センター
	さくら市	氏家水処理センター 喜連川水処理センター
	益子町	益子浄化センター
	茂木町	茂木町水処理センター
	市貝町	市貝町水処理センター
	芳賀町	芳賀町水処理センター
	壬生町	壬生町北部処理場
	高根沢町	仁井田水処理センター 宝積寺アクアセンター
	那須町	湯本浄化センター 黒田原水処理センター
	宇都宮市	川田水再生センター(一部)
	足利市	足利市水処理センター



(※) 原子力発電所の事故により放射性物質が検出されたため、現在、有効利用を休止しています。放射性物質が検出されたスラグは、下水処理施設等で安全に保管し、適切に処分されます。
また、現在はスラグの発生抑制を行うなど、適切な維持管理に努めています。

3) スラグの有効利用 (※)

高温で熔融処理された灰を冷却しガラス状に固化したスラグは、栃木県エコスラグ有効利用促進指針等に基づき、下水道工事の埋め戻し材や路盤材等の建設資材として有効利用します。

水中で急速に冷却した細粒状の水冷スラグと、空気中で徐々に冷却した塊状の空冷スラグを、用途に応じて利用します。



水冷スラグ



空冷スラグ

第4章 下水道の維持管理

1. 終末処理場の概要

都市名	終末処理場名	処理開始年月日	分流・合流の別	水処理方式	現 有 処理能力 (m ³ /日)	平成23年度流入水量		
						総処理水量 (m ³ /年)	日平均 (m ³ /日)	晴天時平均 (m ³ /日)
宇 都 宮 市	下河原水再生センター	S40. 8. 1	合流 (一部分流)	標準活性汚泥法	39,600	12,520,070	34,208	27,683
	川田水再生センター	S53. 6. 1	分流 (一部合流)	標準活性汚泥法	159,300	53,194,692	145,341	135,041
	清原水再生センター	H12. 4. 1	分流	標準活性汚泥法	12,500	1,991,025	5,440	5,146
	上河内水再生センター	H18. 3.31	分流	OD法	1,500	292,438	799	742
	河内水再生センター	H 7. 3.28	分流	OD法	6,200	1,737,240	4,747	4,657
足 利 市	足利市水処理センター	S52. 6.20	分流 (一部合流)	標準活性汚泥法	72,000	22,017,620	60,157	53,222
	坂西団地水処理センター	H 5. 1. 1	分流	長時間エアレーション	500	79,554	217	214
鹿 沼 市	黒川終末処理場	S51. 6. 1	分流	標準活性汚泥法	34,000	10,012,796	27,357	24,186
	古峰原水処理センター	H17. 4. 1	分流	膜分離活性汚泥法	90	10,850	30	29
	栗野水処理センター	H10. 3.30	分流	OD法	2,000	244,903	669	643
	西沢水処理センター	H20. 4.14	分流	OD法	1,100	165,489	452	408
日 光 市	中宮祠水処理センター	S39.10. 1	分流	標準活性汚泥法	4,430	757,075	2,069	2,040
	湯元水処理センター	S41. 6. 1	分流	OD法	3,250	1,103,079	3,014	2,990
	湯西川水処理センター	S57. 3.31	分流	OD法	3,500	375,373	1,026	995
	川治水処理センター	H20. 7. 8	分流	OD法	1,100	4,090	31	25
小 山 市	小山水処理センター	S51. 6. 1	分流 (一部合流)	標準活性汚泥法	39,200	10,458,381	28,557	26,161
	扶桑水処理センター	S59.10. 1	分流	標準活性汚泥法	3,700	705,141	1,925	1,905
真 岡 市	真岡市水処理センター	S58. 3.24	分流	標準活性汚泥法	26,060	5,296,315	14,510	13,622
	真岡市二宮水処理センター	H 7. 3.31	分流	OD法	1,750	419,444	1,149	1,103
大 田 原 市	黒羽水処理センター	H14. 3.31	分流	OD法	2,000	177,971	486	475
矢 板 市	矢板市水処理センター	H 3. 3.25	分流	標準活性汚泥法	9,800	1,828,145	4,995	4,580
那 須 塩 原 市	黒磯水処理センター	S55. 4.17	分流	標準活性汚泥法	20,880	3,607,299	9,856	9,352
	塩原水処理センター	S61. 3.31	分流	OD法	6,000	1,316,996	3,599	3,463
さ くら 市	氏家水処理センター	H 5. 3.31	分流	OD法	6,360	1,834,976	5,997	4,789
	喜連川水処理センター	H14. 3. 6	分流	OD法	2,200	274,088	751	767
那 須 烏 山 市	烏山水処理センター	H15. 3.31	分流	OD法	1,300	138,509	378	360
	南那須水処理センター	H10. 3.31	分流	OD法	1,300	209,291	571	541
益 子 町	益子浄化センター	H 2. 3.26	分流	OD法	2,500	700,698	1,914	1,688
茂 木 町	茂木町水処理センター	H16. 3.30	分流	OD法	2,400	200,383	548	536
市 貝 町	市貝町水処理センター	H17. 3.28	分流	OD法	1,500	158,406	434	409
芳 賀 町	芳賀町水処理センター	H17. 3.30	分流	OD法	1,500	186,650	509	510
壬 生 町	北 部 処 理 場	S43. 5.15	分流	標準活性汚泥法	11,600	3,172,763	8,669	7,669
高 根 沢 町	仁井田水処理センター	H 6. 3.24	分流	OD法	1,500	277,984	759	740
	宝積寺アクアセンター	H12. 3.27	分流	OD法	4,200	871,317	2,381	2,344
那 須 町	湯本浄化センター	S59. 3.30	分流	標準活性汚泥法	6,000	449,861	1,233	1,154
	黒田原水処理センター	H14. 3.29	分流	OD法	1,300	183,161	502	487
那 珂 川 町	馬頭浄化センター	H18. 3.31	分流	OD法	1,000	104,846	286	257
	小川水処理センター	H 5. 3.31	分流	OD法	1,800	289,209	803	739
公共下水道 (38)					496,920	137,368,128	376,369	341,672
鬼怒川上流	鬼怒川上流浄化センター	S56. 4. 1	分流	標準活性汚泥法	43,700	8,999,140	24,588	23,612
鬼怒川上流	県央浄化センター	S62. 3.31	分流	標準活性汚泥法	64,500	16,256,873	44,418	43,393
巴 波 川	巴波川浄化センター	S57.11. 1	分流	標準活性汚泥法	36,750	8,776,640	23,980	23,126
北 那 須	北那須浄化センター	S58.11. 1	分流	標準活性汚泥法	34,200	9,294,113	25,394	24,799
渡良瀬川下流	大岩藤浄化センター	H 8. 3.31	分流	標準活性汚泥法	11,600	2,337,740	6,387	6,301
渡良瀬川下流	思川浄化センター	H10. 3.31	分流	標準活性汚泥法	15,000	3,257,055	8,899	8,723
渡良瀬川上流	秋山川浄化センター	H 7. 3.17	分流 (一部合流)	標準活性汚泥法	50,900	15,757,938	43,054	39,016
流域下水道 (7)					256,650	64,679,499	176,720	168,970
栃 木 県 合 計					753,570	202,047,627	553,089	510,642

(平成24年3月31日現在)

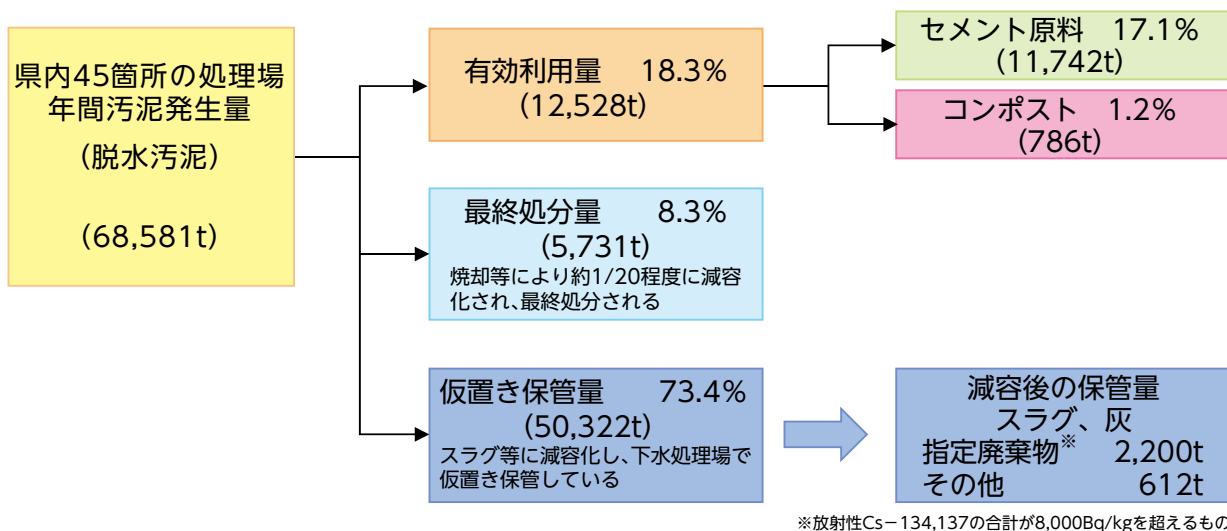
放流先		汚泥処理方式	脱水機の種類	脱水汚泥発生量(t/年)	処分量(t/年)	処分先	備考
名称	環境基準						
田川	田川中流C-口	濃縮→消化→脱水	ベルト	1,969	1,969	資源化工場	
田川	田川中流C-口	濃縮→消化→脱水	遠心	17,283	4,025	資源化工場・民間	
		焼却	-		539	資源化工場	(焼却灰)
鬼怒川	鬼怒川(2)A-イ	濃縮→脱水	遠心	1,361	1,361	資源化工場・民間	
叶川	西鬼怒川A-イ	脱水	スクリー	180	180	民間	一部移送(川田)
鬼怒川	鬼怒川(2)A-イ	濃縮→脱水	ベルト・スクリー	1,253	1,253	資源化工場・民間	一部移送(川田)
袋川	袋川下流D-口	濃縮→消化→脱水	遠心	4,816	1,417	民間	
		焼却	-		180	資源化工場・民間	(焼却灰)
松田川	松田川下流B-イ	濃縮	-	541	541	市し尿処理場・民間	
黒川	黒川A-イ	濃縮→消化→脱水	遠心	3,179	3,179	資源化工場・民間	
大芦川	大芦川AA-イ	濃縮	-	-	-		移送(黒川)
思川	思川上流A-イ	濃縮→脱水	遠心	185	185	資源化工場	
思川	思川上流A-イ	濃縮	-	-	-		移送(黒川)
大谷川	大谷川A-イ	脱水	遠心	68	68	資源化工場	
湯ノ湖	湯ノ湖A-イⅢ口	脱水	遠心	190	190	資源化工場	
湯西川	男鹿川AA-イ	脱水	遠心	22	22	資源化工場	
鬼怒川	鬼怒川(1)AA-イ	脱水	スクリー	0	0	資源化工場	
思川	思川下流B-イ	濃縮→消化→脱水	スクリー	4,808	4,808	資源化工場・民間	
姿川	姿川B-イ	濃縮→脱水	ベルト	529	529	資源化工場・民間	
五行川	五行川A-イ	濃縮→消化→脱水	遠心	2,392	2,392	直営・民間	
西川	五行川A-イ	濃縮→脱水	遠心	397	397	直営	
那珂川	那珂川(2)A-イ	濃縮→脱水	遠心	130	130	資源化工場	
内川	那珂川(2)A-イ	濃縮→脱水	ロータリープレス	888	888	資源化工場・民間	
那珂川	那珂川(2)A-イ	濃縮→消化→脱水	遠心	1,458	1,458	資源化工場・民間	
箒川	箒川A-イ	濃縮→脱水	ベルト	218	218	資源化工場	
鬼怒川	鬼怒川(2)A-イ	濃縮→脱水	ベルト	1,158	1,158	資源化工場・民間	
荒川	荒川A-イ	脱水	スクリー	179	179	資源化工場・民間	
江川	江川A-イ	脱水	スクリー	63	63	一部事務組合・民間	
荒川	荒川A-イ	濃縮→脱水	遠心	76	76	一部事務組合・民間	
小貝川	小貝川A-イ	脱水	ベルト	309	309	資源化工場	
逆川	逆川A-イ	脱水	スクリー	212	212	資源化工場	
小貝川	小貝川A-イ	脱水	スクリー	102	102	資源化工場	
五行川	五行川A-イ	脱水	スクリー	144	144	資源化工場	
姿川	姿川B-イ	濃縮→消化→脱水	ベルト	995	995	資源化工場	
井沼川	五行川A-イ	濃縮→脱水	遠心	153	153	資源化工場・民間	
鬼怒川	鬼怒川(2)A-イ	脱水	スクリー	713	713	資源化工場・民間	
湯川	湯川A-イ	濃縮→脱水	ロータリープレス	236	236	資源化工場	
黒川	黒川A-イ	脱水	スクリー	153	153	資源化工場	
武茂川	武茂川A-イ	脱水	スクリー	79	79	民間	
権津川	那珂川(2)A-イ	濃縮→脱水	遠心	242	242	民間	
				46,681	30,743		
鬼怒川	鬼怒川(2)A-イ	濃縮→消化→脱水	フィルター・遠心	2,454	2,454	資源化工場・民間	
田川	田川下流B-口	濃縮→消化→脱水	ベルト・遠心	6,952	6,952	資源化工場・民間	
巴波川	巴波川上流C-イ	濃縮→消化→脱水	遠心	3,261	3,261	資源化工場・民間	
蛇尾川	蛇尾川A-イ	濃縮→消化→脱水	ベルト・遠心	3,004	3,004	資源化工場・民間	
渡良瀬川	渡良瀬川(3)B-ハ	濃縮→消化→脱水	遠心	982	982	資源化工場・民間	
思川	思川下流B-イ	濃縮→消化→脱水	遠心	1,628	1,628	資源化工場・民間	
秋山川	秋山川下流C-イ	濃縮→消化→脱水	遠心	3,619	3,619	資源化工場・民間	
				21,900	21,900		
				68,581	52,643		

2. 下水汚泥の有効利用状況

平成23年度末において、県内では流域下水道7、公共下水道38の下水処理場が供用を開始していますが、汚水を処理する過程で年間68,581tの汚泥が発生しました。汚泥の処分については、スラグ化、肥料化やセメントの原料にする有効利用と、焼却灰等を埋立てする最終処分があります。このうちスラグについては、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放射性物質が検出されたため、現在、有効利用を休止しております。

その結果、平成23年度に県内から発生した汚泥の有効利用率は、18.3%となっています。

下水汚泥の有効利用状況（平成23年度）（ ）内の重量値は脱水汚泥ベース



3. バイオガスの活用

県内の流域下水処理場では、年間約520万m³のバイオガス(メタン等)が発生しています。このバイオガスを有効利用するために、バイオガス発電設備を導入し、下水処理場の維持管理費の低減を図ります。この事業では、発電した電力を「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」を利用して電気事業者へ売電します。

流域下水処理場の中でガス発生量が最も多い県央浄化センターでは、バイオガス発電機の導入が決定しており、平成26年度末から稼働予定となっています。このほか、ガス発生量が多い鬼怒川上流、巴波川、北那須の3カ所の下水処理場についても導入を前提に調査検討を進めていく予定です。

参考 「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」

- ▶ 再生可能エネルギー源（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス）を用いて発電された電気を、一定期間・一定価格で電気事業者が買い取ることを義務づけるもので、平成24年7月1日から始まりました。
- ▶ バイオマス（メタン発酵ガス化）発電による電気の買取価格は40.95円/kWh(平成24年度単価の場合)、買取期間は20年間

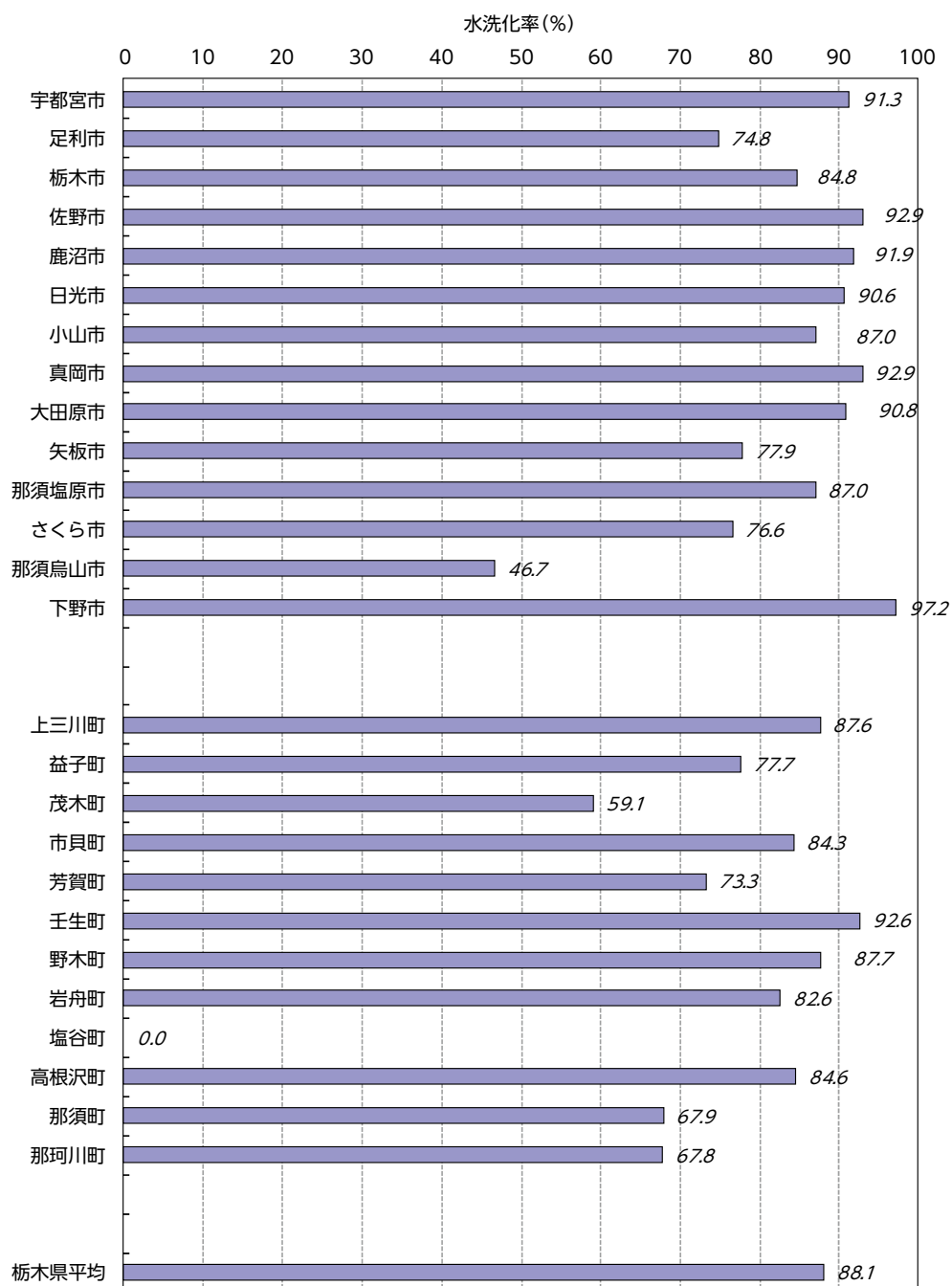
4. 下水道への接続

下水道法第9条に基づき供用及び処理開始の告示がなされた区域については、その区域内の土地の所有者、使用者等は法第10条による排水施設の設置と、当該区域内においてくみ取り便所が設けられている建設物を所有するものは法第11条の3による水洗便所への改造が義務付けられています。この履行期限は、排水設備については遅滞なく、水洗便所化については供用開始日から3年以内とされています。

$$\left(\text{下水道接続率(水洗化率)}(\%) = \frac{\text{下水道接続人口(人)}}{\text{下水道公示済区域内人口(人)}} \times 100 \right)$$

平成23年度 水洗化率

(平成24年3月31日現在)



第5章 下水道の財政

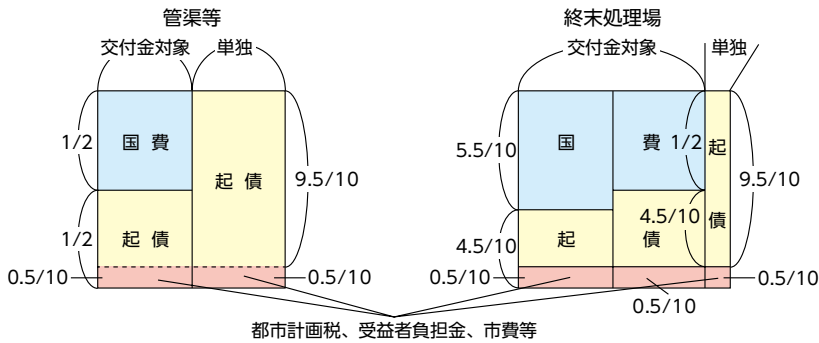
1. 財源構成

下水道事業に必要な事業費は、建設費及び維持管理費に大別されます。これらの財源構成は次のとおりです。

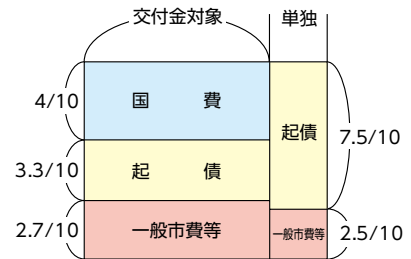
種 別	建 設 費	維 持 管 理 費
公共下水道 及び 特定環境保全 公共下水道	<ul style="list-style-type: none"> 国費(社会資本整備総合交付金・汚水処理施設整備交付金) 地方費 <ul style="list-style-type: none"> 地方債(下水道事業債) 一般市町村費 受益者負担金 	<ul style="list-style-type: none"> 下水道使用料 一般市町村費
流域下水道	<ul style="list-style-type: none"> 国費(社会資本整備総合交付金・地域自主戦略交付金) 地方費 <ul style="list-style-type: none"> 県 費 地方債(下水道事業債) 関連市町村負担金 (地方債、一般市町村費) 	<ul style="list-style-type: none"> 関連市町村負担金 <ul style="list-style-type: none"> 下水道使用料 一般市町村費
都市下水路	<ul style="list-style-type: none"> 国費(社会資本整備総合交付金) 地方費 <ul style="list-style-type: none"> 地方債(一般公共事業債) 一般市町村費 	一般市町村費

【下水道事業の建設財源内訳】（平成24年度）

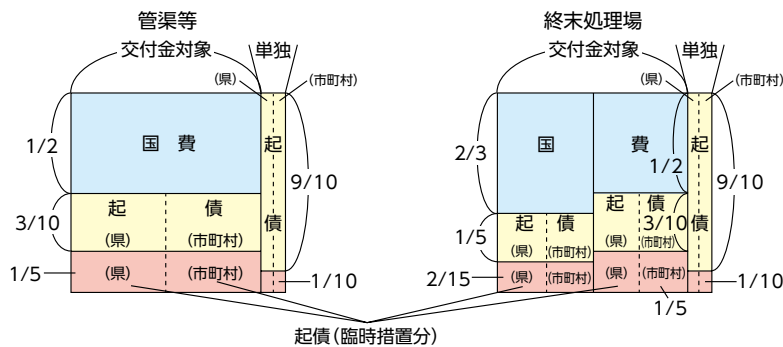
○公共下水道



○都市下水路



○流域下水道



～受益者負担金～

公共下水道事業は、以下の理由から都市計画法第75条に基づく受益者負担金制度が採用されています。

- ①それが整備されることにより利益を受ける者の範囲が明確であること。
- ②その整備によって特定の地域について環境が改善され、未整備地区に比べて利便性・快適性が著しく向上し、結果として当該地域の資産価値を増加させること。
- ③早期に受益する者に相応の負担を求めることは負担の公平という観点から適当であること。

～分担金～

特定環境保全公共下水道のように都市計画事業として施工されないものについても、地方自治法第224条に基づき、受益者負担金制度と同様に分担金制度が採用されています。

2. 生活排水処理施設事業の採択基準及び補助率等

(平成24年度現在)

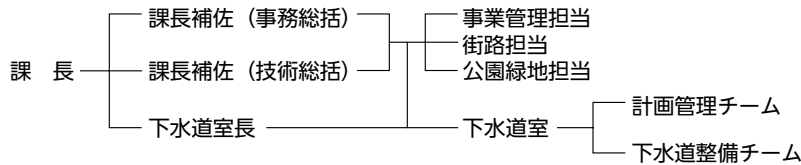
整備事業	位置づけ	所管	事業主体	事業の趣旨	計画人口	対象区域	補助金等
流域下水道	下水道法	国土交通省	県	<ul style="list-style-type: none"> 河川等の流域単位で市町村等の行政区画を超えた水域内の水質保全 生活環境の改善(便所の水洗化) 	<ul style="list-style-type: none"> 原則10万人以上 5万人以上かつ関係市町村が3以上の場合 	2以上の市町村の区域	国庫補助率 低率 1/2 高率 2/3 (管渠、ポンプ場 1/2) 起債充当率 100%
公共下水道			市町村	<ul style="list-style-type: none"> 水質保全 生活環境の改善(便所の水洗化) 	特に制限なし	主として市街地	国庫補助率 1/2 5.5/10 (1/2) 起債充当率 100%
特定環境保全公共下水道			市町村	<ul style="list-style-type: none"> 自然公園区域内の河川湖沼等の水質保全 農山漁村集落の生活環境の改善(便所の水洗化) 	概ね1,000人 ～10,000人	自然公園区域および農山漁村	国庫補助率 1/2 5.5/10 (1/2) 起債充当率 100%
簡易な下水道			市町村	<ul style="list-style-type: none"> 自然公園区域内の河川湖沼等の水質保全 農山漁村集落の生活環境の改善(便所の水洗化) 	概ね 1,000 人未満	水質保全上特に緊急を要する地区(閉鎖性水域又は上水道水源の上流域等)	国庫補助率 1/2 5.5/10 (1/2) 起債充当率 100%
農業集落排水施設	土地改良法 農業集落排水事業実施要綱等	農林水産省	市町村、土地改良区等	<ul style="list-style-type: none"> 農業用排水の水質保全(公共用水域の水質保全) 農業用排水施設の機能維持 農村生活環境の改善(便所の水洗化) 	概ね 1,000 人未満	農業振興地域内の農業集落	国庫補助率 5/10 起債充当率 85% 又は 90%
地域し尿処理施設 (コミュニティプラント)	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	環境省	市町村	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物の処理 生活環境の保全 公衆衛生の向上 	101人 ～30,000人未満	特に制限なし	国庫補助率 1/3 起債充当率 95%
浄化槽	浄化槽法		個人	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物の処理 生活環境の保全 公衆衛生の向上 	特に制限なし	下水道認可区域以外で生活雑排水対策が特に必要な区域	国庫補助率 市町村補助 × 1/3 { 地方負担額の80%を } 特別交付税で措置
汚水処理施設整備交付金	地域再生法	内閣府 国土交通省 農林水産省 環境省	市町村	<ul style="list-style-type: none"> 関係府省が連携して汚水処理施設の整備を支援することにより、地域の自主性・裁量性を生かしつつ、地域の活性化を推進 	特に制限なし	地域再生計画の区域(2種類以上の汚水処理施設を計画期間中に実施するもの)	国・地方の負担割合は従来の補助金と同様

第6章 その他

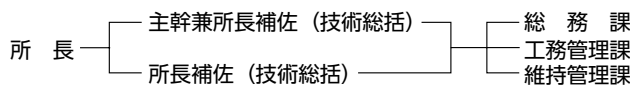
1. 下水道事業の執行体制

栃木県

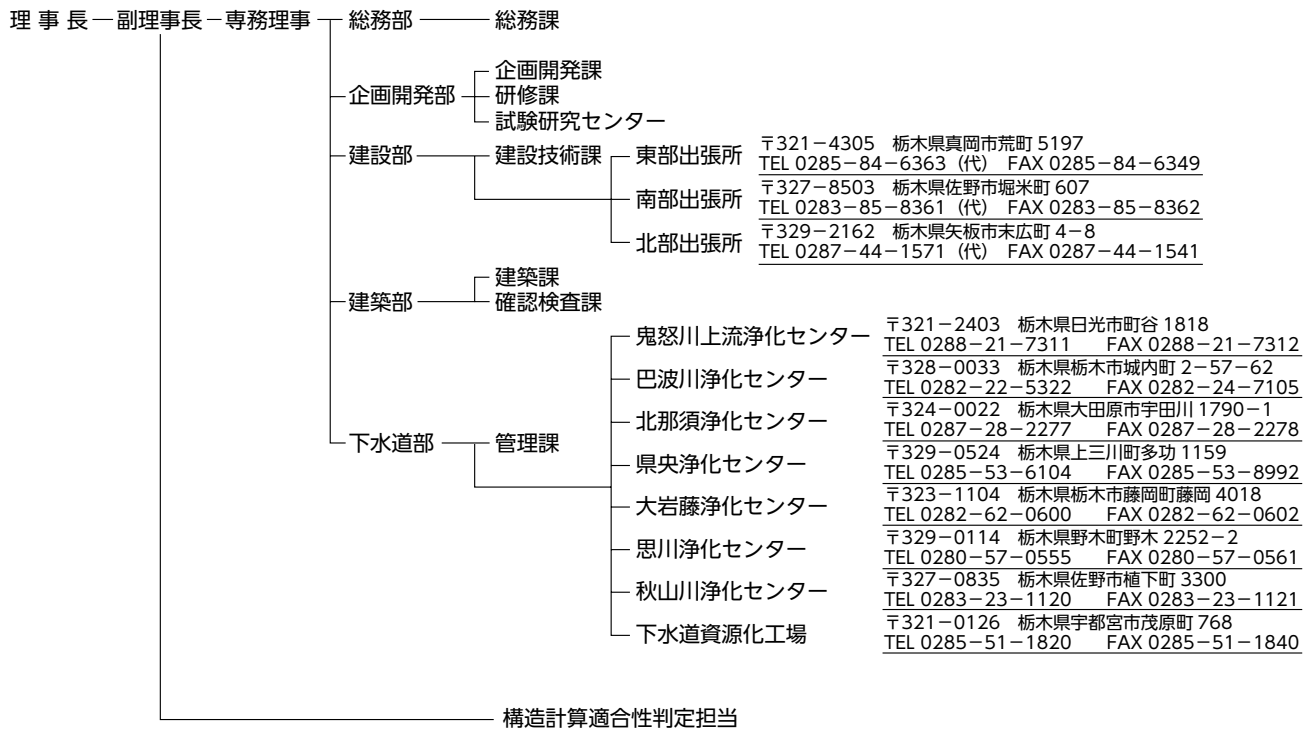
・県土整備部都市整備課 〒320-8501 栃木県宇都宮市埴田1-1-20
TEL 028-623-2501、2504～2507、2499 FAX 028-623-2477



・下水道管理事務所 〒329-0524 栃木県上三川町多功1159
TEL 0285-53-5694 FAX 0285-53-7161



公益財団法人とちぎ建設技術センター 〒321-0974 栃木県宇都宮市竹林町1030-2
TEL 028-626-3186 (代) FAX 028-626-3160



地方共同法人 日本下水道事業団 栃木事務所 〒320-0024 栃木県宇都宮市栄町1-15 栃木県開発センタービル5F
TEL 028-616-1510 FAX 028-616-1518

公益社団法人 日本下水道協会 〒100-0047 東京都千代田区内神田2丁目10番12号 内神田すいすいビル5～8階
総務部 TEL 03-6206-0260 FAX 03-6206-0265
企画調査部 TEL 03-6206-0279 FAX 03-6206-0796
技術研究部 TEL 03-6206-0369 FAX 03-6206-0796

栃木県下水道協会

〒320-8543 栃木県宇都宮市河原町1-41
(宇都宮市上下水道局企業総務課内)
TEL 028-633-3244 FAX 028-633-3264

2. 各種協議会

- ・流域下水道都道府県協議会

事務局 〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-2 (公益社団法人日本下水道協会内)
TEL 03 (5200) 0814 FAX 03 (5200) 0890

- ・下水汚泥資源利用協議会

事務局 〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-2 (公益社団法人日本下水道協会内)
TEL 03 (5200) 0918 FAX 03 (5200) 0843

- ・下水道高度処理促進全国協議会

事務局 〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-2 (公益社団法人日本下水道協会内)
TEL 03 (5200) 0814 FAX 03 (5200) 0890

- ・全国町村下水道推進協議会栃木県支部

事務局 〒329-1231 高根沢町宝石台1-7-1 (高根沢町建設産業部上下水道課内)
TEL 028 (675) 2449 FAX 028 (675) 2445

- ・流域下水道促進協議会

巴波川流域下水道促進協議会

事務局 〒328-0074 栃木市藁部町3-13-24 (栃木市下水道課内)
TEL 0282 (20) 5711 FAX 0282 (20) 5720

北那須流域下水道促進協議会

事務局 〒324-0041 大田原市本町1-2805-3 地域職業訓練センター内 (大田原市下水道課内)
TEL 0287 (23) 8712 FAX 0287 (23) 8863

鬼怒川上流流域下水道中央処理区促進協議会

事務局 〒320-8543 宇都宮市河原町1-41 (宇都宮市下水道施設管理課内)
TEL 028 (633) 3374 FAX 028 (633) 3394

渡良瀬川下流流域下水道大岩藤処理区促進協議会

事務局 〒328-0074 栃木市藁部町3-13-24 (栃木市下水道課内)
TEL 0282 (20) 5711 FAX 0282 (20) 5720

渡良瀬川下流流域下水道思川処理区促進協議会

事務局 〒323-0043 小山市塩沢609 (小山市下水道管理課内)
TEL 0285 (25) 5477 FAX 0285 (25) 5478

- ・下水汚泥資源化推進協議会

事務局 〒320-8501 宇都宮市埴田1-1-20 (栃木県都市整備課内)
TEL 028 (623) 2473 FAX 028 (623) 2477



3. 市町連絡先

都市名	担当局	担当局課名	電話	メールアドレス	所在地	
宇都宮市	上下水道局	経営企画課	028(633)3230	u4305@city.utsunomiya.tochigi.jp	〒320-8543 河原町1-41	
		企業総務課	028(633)3241	u4310@city.utsunomiya.tochigi.jp		
		サービスセンター	028(633)3108、3127、 3159、3188、3189	u4320@city.utsunomiya.tochigi.jp		
		工事受付センター	028(633)3419、3164	u4325@city.utsunomiya.tochigi.jp		
		下水道建設課	028(633)3305、3316、 3348、3359	u4355@city.utsunomiya.tochigi.jp		
		下水道施設管理課	028(633)3374、3379、3391	u4360@city.utsunomiya.tochigi.jp		
						〒320-0824 下河原1-2-41
						〒321-0111 川田町240
						〒321-3231 清原工業団地3-4
						〒321-0404 芦沼町2177-2
						〒329-1104 下岡本町2382-1
足利市	上下水道部	下水道課	0284(20)2176	gesuidou@city.ashikaga.lg.jp	〒326-8601 本城3-2145	
		足利市水処理センター	0284(91)2626	m-syori@city.ashikaga.lg.jp	〒326-0014 鶴木町183-3	
		坂西団地水処理センター			〒326-0143 葉鹿町792-2	
栃木市	上下水道部	下水道課	0282(20)5711	gesuido@city.tochigi.lg.jp	〒328-0074 薮部町3-13-24	
佐野市	都市建設部	下水道課	0283(61)1165	sgeui@city.sano.lg.jp	〒327-0398 田沼町974-1	
鹿沼市	環境部	下水道課	0289(65)3697	gesuido@city.kanuma.lg.jp	〒322-0045 上殿町673-1	
		下水道施設課	0289(65)3687	gesuishisetu@city.kanuma.lg.jp		
		黒川終末処理場	0289(65)3687			
		古峰原水処理センター			〒322-0101 草久3018	
		粟野水処理センター	0289(65)3687		〒322-0305 口粟野199	
		西沢水処理センター			〒322-0344 西沢町94	
日光市	上下水道部	下水道課	0288(21)5150	gesuidou@city.nikko.lg.jp	〒321-1264 瀬尾1640-34	
		中宮祠水処理センター	0288(55)0245		〒321-1661 中宮祠2479	
		湯元水処理センター	0288(62)2459		〒321-1662 湯元1065	
		湯西川水処理センター	0288(25)3529		〒321-2601 湯西川1963-21	
		川治水処理センター	0288(78)1788		〒321-2521 藤原字ハマコ道下1328-7	
小山市	建設水道部	下水道建設課	0285(24)7617	d-gesui@city.oyama.tochigi.jp	〒323-0031 八幡町1-9-4	
		下水道管理課	0285(25)5477	d-mizusyo@city.oyama.tochigi.jp	〒323-0043 大字塩沢609	
		小山水処理センター				
		扶桑水処理センター	0285(25)6085		〒323-0015 大字三拜川岸209-6	
真岡市	建設部	下水道課	0285(83)8160	gesuidou@city.moka.lg.jp	〒321-4395 荒町5191	
		真岡市水処理センター	0285(82)7313	mizusyori@city.moka.lg.jp	〒321-4334 八木岡1309	
		真岡市二宮水処理センター			〒321-4521 久下田2140	
大田原市	水道部	下水道課	0287(23)8712	gesuidou@city.ohawara.tochigi.jp	〒324-0041 本町1-2805-3 地域職業訓練センター内	
		黒羽水処理センター	0287(53)0803		〒324-0232 八塩42-1	
矢板市	上下水道 事務所	下水道班	0287(43)6214	suidou-jimusyo@city.yaita.tochigi.jp	〒329-2164 本町4-39	
		矢板市水処理センター	0287(48)2918		〒329-1572 安沢3617	
那須塩原市	上下水道部	下水道課	0287(37)5110	gesuidou@city.nasushiobara.lg.jp	〒329-2792 あたご町2-3	
		黒磯水処理センター	0287(64)1161		〒325-0013 鍋掛1085	
		塩原水処理センター	0287(32)4066		〒329-2921 塩原1188-1	

(平成25年3月1日現在)

都市名	担当局部課名	電話	メールアドレス	所在地	
さくら市	上下水道 事務所	下水道課	028(681)1118	gesuido@city.tochigi-sakura.lg.jp	〒329-1392 氏家2771
		氏家水処理センター	028(681)6157		〒329-1311 氏家1526-1
		喜連川水処理センター	028(686)0997		〒329-1413 葛城583
那須烏山市	上下水道課		0287(84)0411	johgesuidoh@city.nasukarasuyama.lg.jp	〒321-0622 城東18-3
		烏山水処理センター	0287(80)0303		〒321-0634 野上316
		南那須水処理センター	0287(88)0961		〒321-0517 東原161-1
下野市	建設水道部	下水道課	0285(48)2123	gesuidou@city.shimotsuke.lg.jp	〒329-0431 薬師寺1949
上三川町	上下水道課		0285(56)9144	s-gesuidou01@town.kaminokawa.tochigi.jp	〒329-0696 しらさぎ1-1
益子町	建設課		0285(72)8856	gesuidou@ms.town.mashiko.tochigi.jp	〒321-4293 大字益子2030
		益子浄化センター	0285(72)6936		〒321-4217 大字益子1494
茂木町	上下水道課		0285(63)5649	jyouge.suidou@town.motegi.tochigi.jp	〒321-3598 大字茂木155
		茂木町水処理センター			〒321-3562 大字馬門679
市貝町	建設課		0285(68)1117	kensetu01@town.ichikai.tochigi.jp	〒321-3493 大字市埴1280
		市貝町水処理センター	0285(67)0616		〒321-3425 大字多田羅159
芳賀町	都市計画課		028(677)6021	gesuidou@town.haga.tochigi.jp	〒321-3392 大字祖母井1020
		芳賀町水処理センター	028(687)0167		〒321-3311 大字上延生1220
壬生町	建設部	下水道課	0282(81)1858	gesuido@town.mibu.tochigi.jp	〒321-0292 通町12-22
		北部処理場	0282(86)0356		〒321-0202 おもちゃのまち5-4-33
野木町	上下水道課		0280(57)4146	jougesuidou@town.nogi.tochigi.jp	〒329-0195 大字丸林571
岩舟町	水道課		0282(55)7769	suidow@town.iwafune.tochigi.jp	〒329-4392 大字静5132-2
塩谷町	建設水道課		0287(45)1114	kensui@town.shioya.tochigi.jp	〒329-2292 大字玉生741
高根沢町	建設産業部	上下水道課	028(675)2449	suidou2@town.takanezawa.tochigi.jp	〒329-1231 宝石台1-7-1
		仁井田水処理センター	028(676)3056		〒329-1206 大字平田1269
		宝積寺アクアセンター	028(675)1842		〒329-1233 大字宝積寺1809-1
那須町	上下水道課		0287(72)6919	suido@town.nasu.tochigi.jp	〒329-3215 大字寺子乙3967-184
		湯本浄化センター	0287(76)3030		〒325-0302 大字高久丙4361-5
		黒田原水処理センター	0287(72)7337		〒329-3212 大字富岡1209-4
那珂川町	上下水道課		0287(92)2002	gesuidou@town.tochigi-nakagawa.lg.jp	〒324-0614 久那瀬983-3
		馬頭浄化センター	0287(92)0070		〒324-0613 馬頭1841-3
		小川水処理センター	0287(96)4765		〒324-0501 小川3901-2





平成24年度
下水道PRポスター展

『渡良瀬川下流流域
下水道思川処理区
促進協議会長賞』

小山市
羽川小学校 4年
いの りな
飯野 璃菜さん



とちぎの下水道

平成25年3月

栃木県 県土整備部 都市整備課

〒320-8501 栃木県宇都宮市塙田1-1-20

TEL 028-623-2504 FAX 028-623-2477

URL: <http://www.pref.tochigi.lg.jp>

E-mail: tseibi@pref.tochigi.lg.jp

