

BBBDTTRE





平成23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 だければ幸いと存じます。

【表紙写真】 五行川橋梁と真岡鐵道



目 次

第1章 下水道の概要

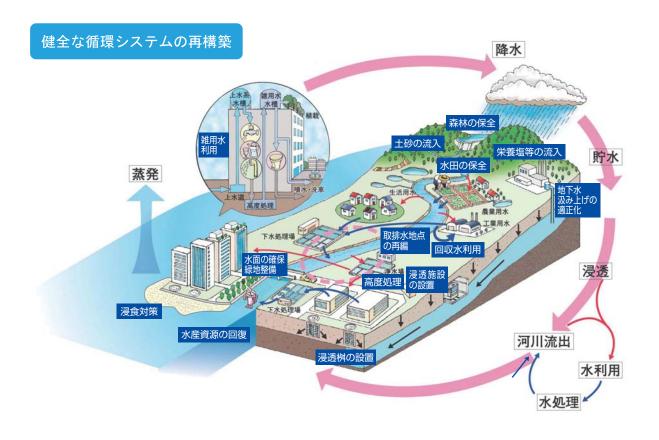
	下水道の位置づけ ····································]
2.		
3. 4.		
4.	事業 の美胞が 加 下水道並及変(並成20年度士)	E
	-	ر ۾
	下水道事業投資額(総事業費)の推移 ····································	<u>9</u>
	下水道のしくみ 【標準活性汚泥法】 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10
		
第	2章 ト水道の計画	
1		11
• •		 11
	新栃木県生活排水処理構想 ~とちぎの清らかな水2010プラン~	12
	平成22年度末の普及状況	13
2.	流域別下水道整備総合計画	14
<u>~</u>		
弗	3早 下水道の建設	
<u> </u>		15
٠.,),数借脚吏 	15
	()) 鬼奴川上流流域下水道 (上流処理区)	16
	(2) 鬼奴川上流流域下水道(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) 馮艮瀬川 ト流流域 ト水頂(大石滕処埋区)	20
	(6)渡良瀬川下流流域下水道(思川処理区)	-0 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	2) 雨水計画	29
3.	下水道資源化工場	31
绺	1音 下水道の維持管理	
万	4早 「小胆の椎材官は	
1	終末処理場の概要	3.3
2.	下水汚泥の有効利用状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	35
3.	下水道への接続 ····································	36
	平成22年度 水洗化率	36
		
第	5章 下水道の財政	
_		<u> </u>
Ι.	り。 カンスのでは、カンスのでは、カンスでは、カンでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンでは、カンスでは、カンでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンないでは、カンスでは、カンでは、カンでは、カンでは、カンスでは、カンスでは、カンでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンスでは、カンでは、カンでは、カンでは、カンでは、カンでは、カンでは、カンでは、カン	<i>ک</i> /
2.	生活排水処理施設事業の採択基準及び補助率等	38
第	下水道の役割 3 下水道の種類 3 事業の実施状況 6 下水道普及率(平成22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 下水道のよみ【標準活性汚泥法】 10 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 整備手法別の構成比 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~ 12 平成22年度末の普及状況 13 流域別下水道整備総合計画 14 3章 下水道の建設 15 流域下水道 15 (1) 鬼怒川上流流域下水道(中央処理区) 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(北那須迎理区) 18 (4) 北那須流域下水道(北那須迎理区) 18 (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(徳川処理区) 21 (7) 渡良瀬川上流流域下水道(秋山川処理区) 22	
_	T 1.34 + 34 0 + 4 7 1 + 40	
Ι.	ト水垣事業の執行体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	39
2.	合俚肠譲云	4U 4
ა.	印则 建稻兀	+ 1

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。



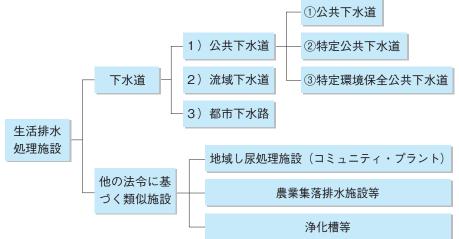
平成16年版 日本の水資源に加筆

2. 下水道の役割



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年度以降の新規事業は採択 されない。)

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

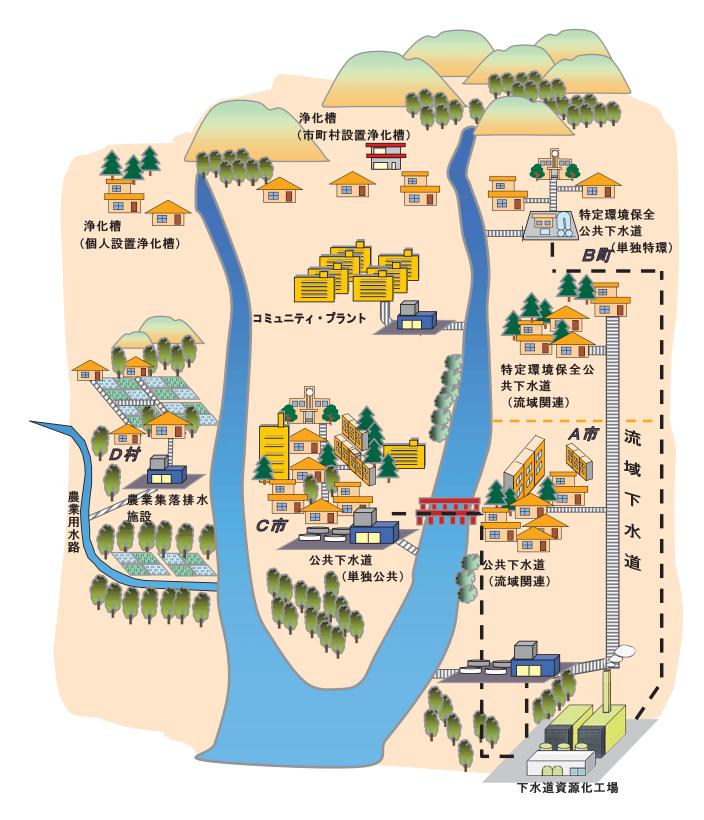
特定環境保全公共下水道とは、公共下水道のうち市街化区域以外の区域に設置されるもので、自然公園区域内の水質保全を目的に施工されるもの(自然保護下水道)、生活環境の改善を図る必要がある区域において施工されるもの(農山漁村下水道)及び処理対象人口が概ね1,000人未満で水質保全上特に必要な地区において施工されるもの(簡易な公共下水道)をいいます。

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、35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23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23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処理区全てで事業を実施しており、平成9年度末に渡良瀬川下流流域下水道(思川処理区)が供用開始したのに伴い、栃木県における全ての流域下水道(5流域7処理区)の供用開始がなされました。

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

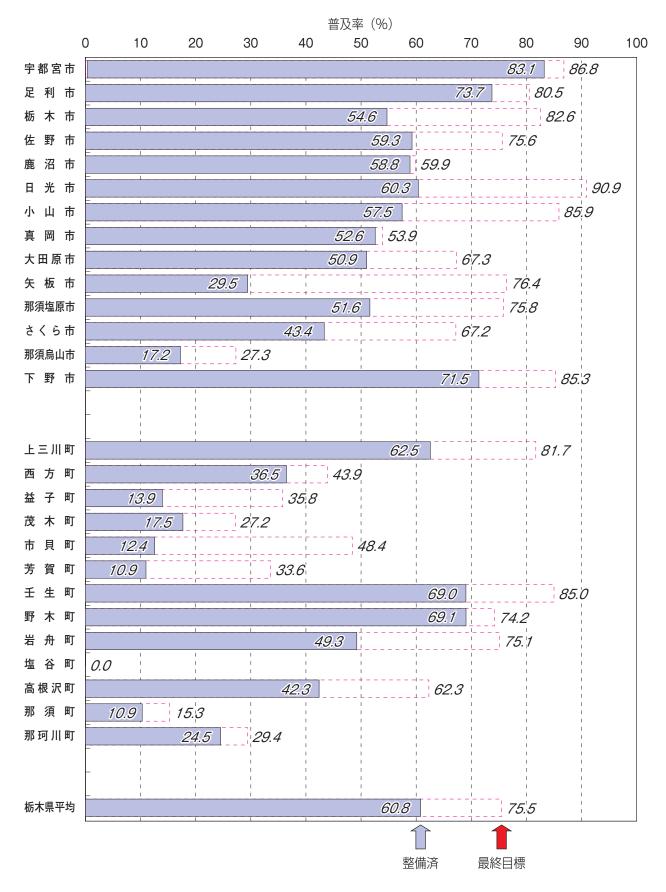
本県の平成22年度末の下水道普及率は60.8%(全国平均75.1%(※))であり、新栃木県生活排水処理構想~とちぎの清らかな水2010プラン~(11ページ参照)で定めた下水道整備の最終目標に対する整備率は80.5%となっています。都市部における下水道整備は概ね完了しており、近年は周辺地域への整備拡大に取り組んでいます。

6)生活排水処理人口普及率

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22年度末で79.2%であり、その内訳は、下水道60.8%、農業集落排水施設4.8%、浄化槽10.5%、その他(コミュニティプラント及び大規模団地等)3.1%となっています。全国の普及率は86.9%(※)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。

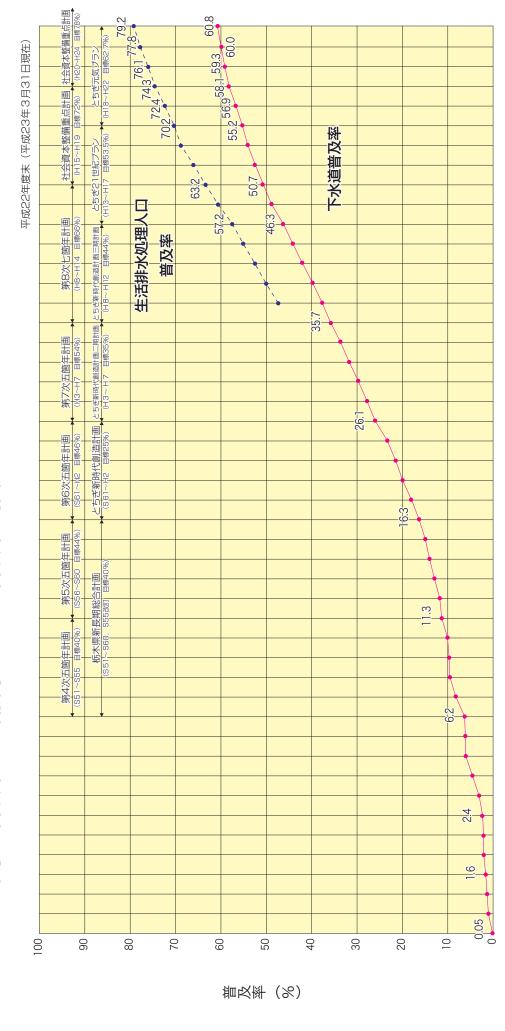
(※) 平成22年度末は、東日本大震災の影響で、岩手県、宮城県及び福島県が国調査の対象外とされたため、これら3県を除いた44都道府県の集計データとなっています。

下水道普及率(平成22年度末)



- ※ 最終目標: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%)
- ※ 市町村名は平成23年3月31日現在

下水道普及率と生活排水処理人口普及率の推移



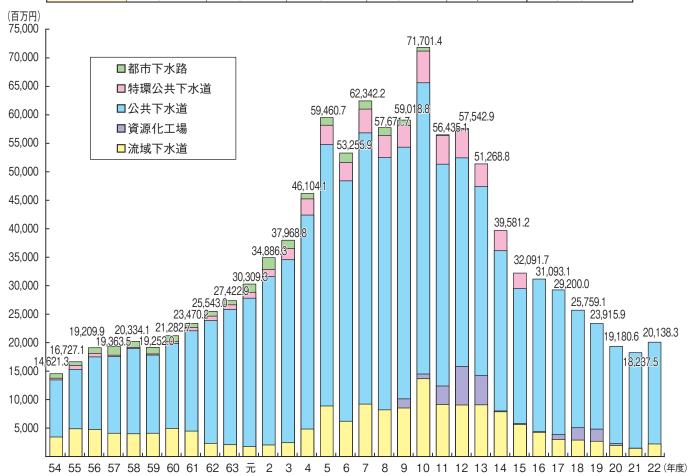
下水道事業実施市町位置図



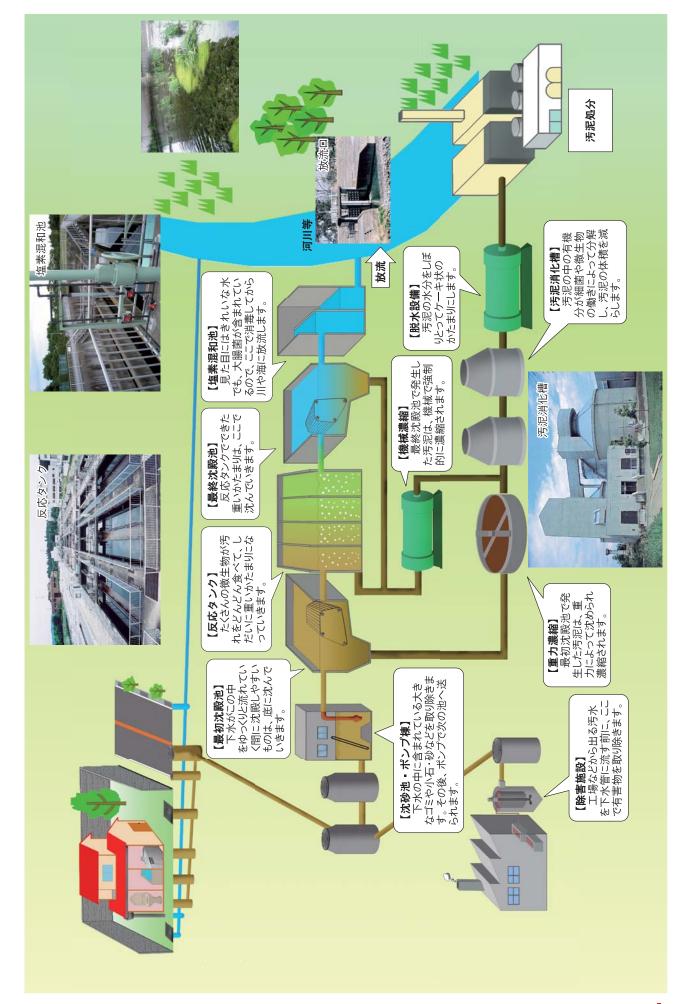
下水道事業投資額(総事業費)の推移

(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	16,727.1
56	4,787.8		12,898.4	558.6	965.2	19,209.9
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	30,309.3
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
合計	166,431.0	23,407.3	916,055.5	55,862.1	31,131.0	1,192,887.0



下水道のしくみ(標準活性汚泥法)



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、事業所管部局にとらわれず、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、関係部局や市町村の協力を得て「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(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

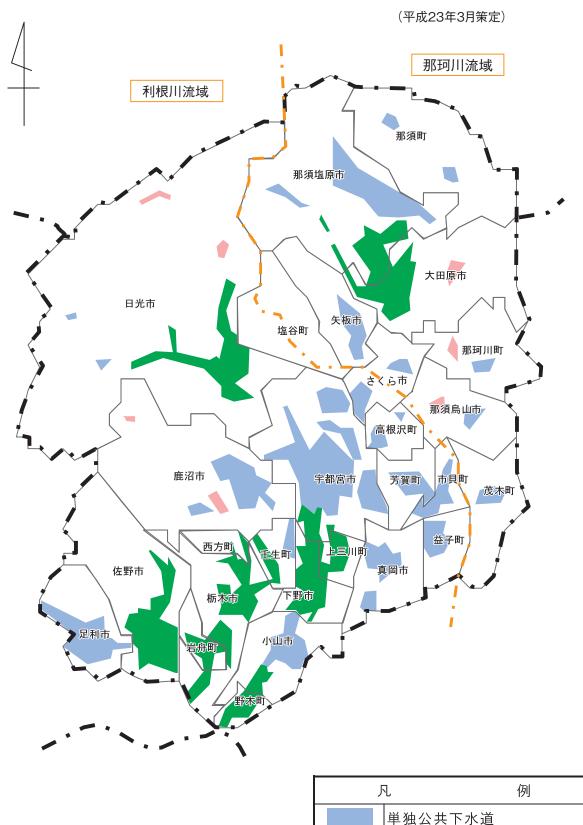
生活排水処理人口普及率は、短期目標年度の平成27年度までに84.2%、中期目標年度の平成32年度までに89.8%となることを目標とします。

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

整備手法別の構成比(最終日標)

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)



J	l	例
	単独公共下水道	Ī.
	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	流域境

平成22年度末の普及状況

(%)

	下 水 道	農業集落排水施設	净 化 槽	その他	合 計
宇都宮市	83.1	2.7	4.6	5.7	96.1
足利市	73.7	0.4	6.7	1.4	82.2
栃木市	54.6	2.4	9.5	0.9	67.4
佐野市	59.3	3.7	7.1	0.2	70.3
鹿沼市	58.8	3.6	12.1	0.6	75.1
日光市	60.3	0.0	11.5	2.5	74.3
小山市	57.5	8.4	14.8	3.4	84.1
真岡市	52.6	11.7	9.5	1.2	75.0
大田原市	50.9	7.2	16.6	2.1	76.8
矢板市	29.5	6.9	14.3	8.8	59.5
那須塩原市	51.6	2.8	11.5	1.9	67.8
さくら市	43.4	3.1	18.2	6.5	71.2
那須烏山市	17.2	3.9	20.9	4.9	46.9
下野市	71.5	12.4	3.3	0.1	87.3
上三川町	62.5	19.9	2.6	8.4	93.4
西方町	36.5	32.7	13.2	0.8	83.2
益子町	13.9	9.6	24.9	7.5	55.9
茂木町	17.5	0.0	42.4	0.7	60.6
市貝町	12.4	15.3	34.6	8.7	71.0
芳賀町	10.9	23.8	38.2	3.2	76.1
壬生町	69.0	12.2	4.3	0.1	85.6
野木町	69.1	4.6	15.9	0.7	90.3
岩舟町	49.3	0.0	13.9	0.5	63.7
塩谷町	0.0	0.0	20.9	1.6	22.5
高根沢町	42.3	5.7	14.1	3.3	65.4
那須町	10.9	0.0	26.2	2.1	39.2
那珂川町	24.5	4.3	29.6	1.8	60.2
栃木県平均	60.8	4.8	10.5	3.1	79.2

市町村名は平成23年3月31日現在

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流域で調査を実施し、現計画の概要は以下のとおりです。

なお、平成7年度から目標年次を平成27年とする見直し調査を行っており、那珂川については平成13年度、利根川については平成16年度に国土交通省関東地方整備局長の同意を得ています。また、利根川については平成20年度より、人口減など、近年の社会情勢の変化をかんがみ、見直し調査を行っています。

流総計画名	利根川	那珂川		
流域面積	4,211km²	2,170km²		
主要河川	鬼怒川・渡良瀬川	那珂川・箒川		
土 安 / /	思川・小貝川	荒川		
対象市町村	宇都宮市外18市町	大田原市外8市町		
承 認 日	H16.11.15	H13.7.11		

※市町は平成23年12月1日現在



第3章 下水道の建設

1. 流域下水道

1)整備概要

(平成23年12月1日現在)

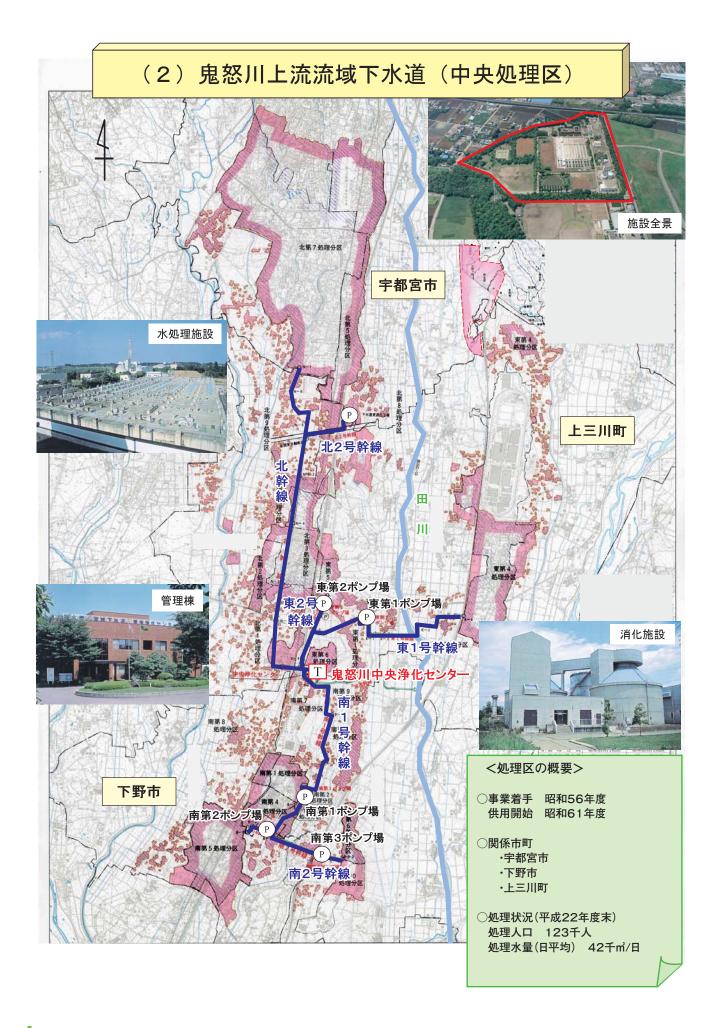
5	*+ ++++	い子や	鬼怒川上流	流域下水道	巴波川流域	北那須流域	渡良瀬川下流	流減下水道	渡良瀬川上流	
)J	流域下 才	八旦石	上流処理区	中央処理区	下水道	下水道	大岩藤処理区	思川処理区	流域下水道	県計
導	事業着 手	F年度	昭和51年度	昭和56年度	昭和52年度	昭和53年度	昭和62年度	平成4年度	平成5年度	
	完 了	年 度	平成27年度	平成27年度	平成27年度	平成27年度	平成27年度	平成38年度	平成38年度	
	計画	面 積	2,927ha	3,754ha	3,059ha	3,586ha	1,792ha	1,103ha	4,126ha	20,347ha
	計画	人口	77.1千人	165.1千人	105.7千人	99.5千人	46.4千人	48.3千人	91.2千人	633.3千人
	計画	水 量	70.9千㎡/日	111.8千㎡/日	73.3千㎡/日	62.6千㎡/日	30.4千㎡/日	27.4千㎡/日	74.4千㎡/日	450.8千㎡/日
	処理場	処理能力	72.9千㎡/日	111.9千㎡/日	73.4千㎡/日	62.7千㎡/日	30.4千㎡/日	27.4千㎡/日	78.5千㎡/日	457.2千㎡/日
	土人《白	管径	φ150~	φ150~	φ200~	φ250~	φ250~	φ350~	φ100~	
	幹線	(mm)	1500	1500	1800	1200	1100	1100	1000	
١.	##:\E	延長	35.3km	22.5km	27.1km	38.2km	14.9km	10.8km	27.5km	176.3km
全	管渠	(km)	(41.0)	(23.2)	(27.9)		(18.6)	(11.9)	(28.8)	(189.6)
体	中継オ	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
計	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	
画	処理場	敷地面積	13.1ha	13.7ha	10.9ha	10.8ha	6.7ha	4.0ha	6.2ha	
	処 理	上方 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	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	
			・日光市	・宇都宮市	・栃木市	・大田原市	・栃木市	・小山市	・佐野市	
			(S56.4.1)	(S63.3.31)	(S57.11.1)	(S58.11.1)	(H8.3.31)	(H11.3.31)	(S51.7.1)	
	BB /57 ·	 == ++		・下野市	・壬生町	・那須塩原市	・岩舟町	・野木町	流域関連公共	
	関係市町村			(S62.3.31)	(S63.3.31)	(S61.3.31)	(H8.3.31)	(H10.3.31)	下水道として	
	(\1+4	T		・上三川町					の供用開始日	
	()は供用開始日			(S63.3.31)					(H7.3.17)	
	当初認	8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	
	最新変勢	更認可年月	平成20年3月	平成19年10月	平成18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	認可完	官了年月	平成26年3月	平成25年3月	平成24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	
可	計画	面積	2,596ha	3,272ha	2,081ha	2,737ha	1,173ha	949ha	2,826ha	15,634ha
1	計画	人口	59.1千人	133.1千人	77.1千人	76.7千人	33.6千人	41.6千人	73.1千人	494.3千人
状	計画	水 量	54.6千㎡/日	88.3千㎡/日	47.8千㎡/日	41.7千㎡/日	21.8千㎡/日	22.9千㎡/日	59.8千㎡/日	336.9千㎡/日
況	±A 40	. Mr. (E.	35.3km	22.5km	27.1km	38.2km	14.9km	10.8km	27.5km	176.3km
	幹級	!管渠	(41.0)	(23.2)	(27.9)		(18.6)	(11.9)	(28.8)	(189.6)
	処理場	処理能力	58.4千㎡/日	90.3千㎡/日	49.0千㎡/日	45.6千㎡/日	23.2千㎡/日	23.2千㎡/日	57.8千㎡/日	347.5千㎡/日
	市4 /#	· = 1±	1,987ha	2,992ha	1,809ha	2,219ha	909ha	704ha	2,295ha	12,915ha
	全 개	面積	(68%)	(80%)	(59%)	[62%]	(51%)	(64%)	(56%)	(63%)
整	bn T		53.7千人	123.3千人	67.7千人	63.8千人	29.9千人	34.9千人	72.5千人	445.8千人
借	処 埋	人口	[70%]	[75%]	(64%)	[64%]	[64%]	(72%)	(79%)	(70%)
備	±A 40	- 	35.3km(41.0)	22.5km (23.2)	27.1km(27.9)	38.2km	14.9km(18.6)	10.8km(10.8)	26.6km(26.7)	175.4km(186.4)
状	軒級	管渠	[100%]	[100%]	[100%]	[100%]	[100%]	(91%)	(93%)	(98%)
況	bn Tm	. =n	43.7千㎡/日	64.5千㎡/日	36.8千㎡/日	34.2千㎡/日	11.6千㎡/日	15.0千㎡/日	50.9千㎡/日	256.7千㎡/日
	処理	理 施 設	(60%)	(58%)	(50%)	(55%)	(38%)	(55%)	(65%)	(56%)

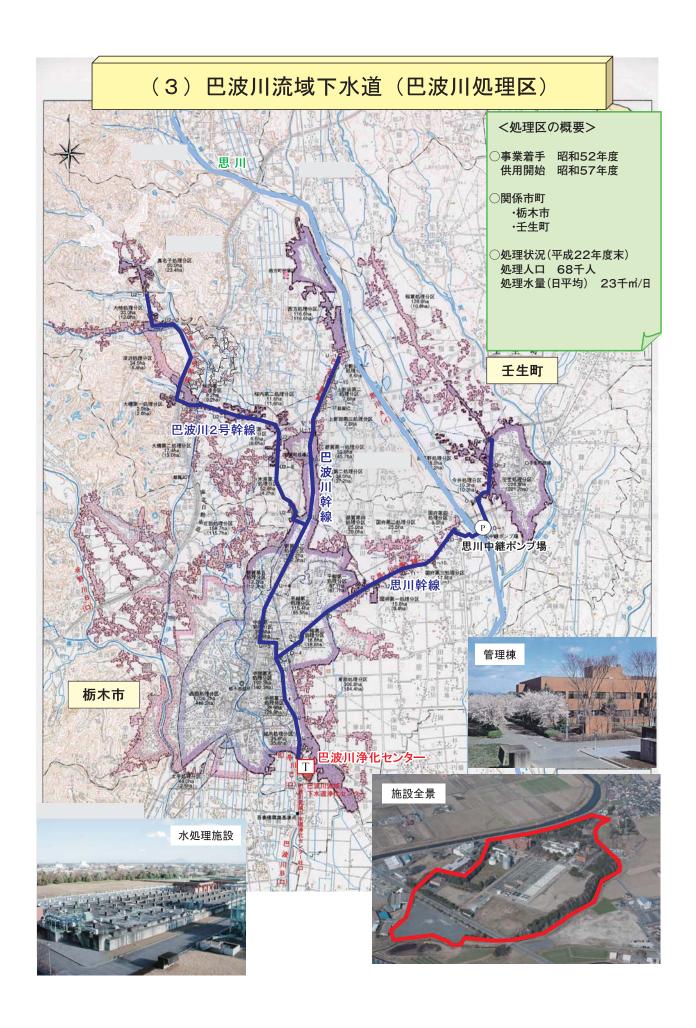
[※]全体計画幹線管渠延長の()内の数字は、二条管を含む延長

[※]整備状況は、平成22年度末の状況、〔〕内の数字は全体計画に対する整備率

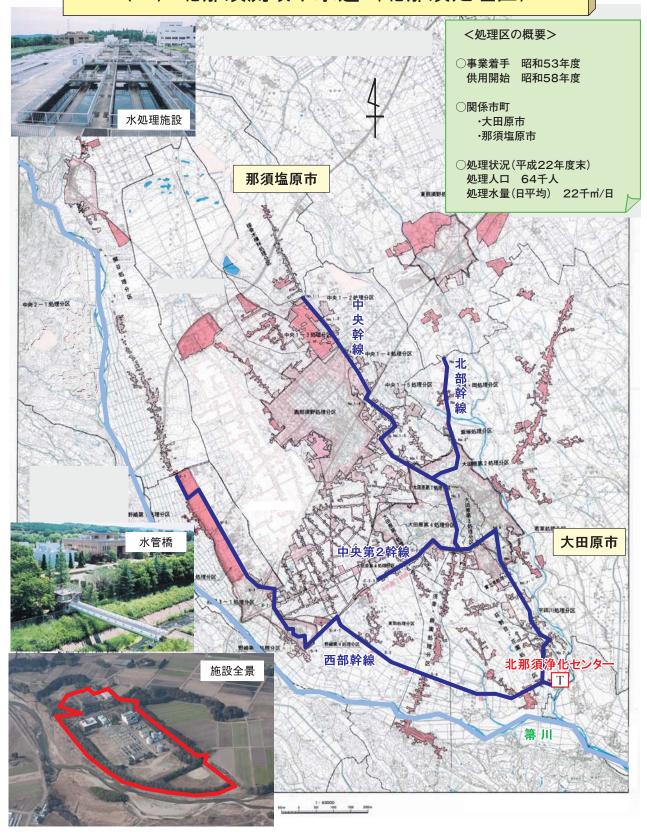
[※]整備状況の幹線管渠は二条管を含む整備率

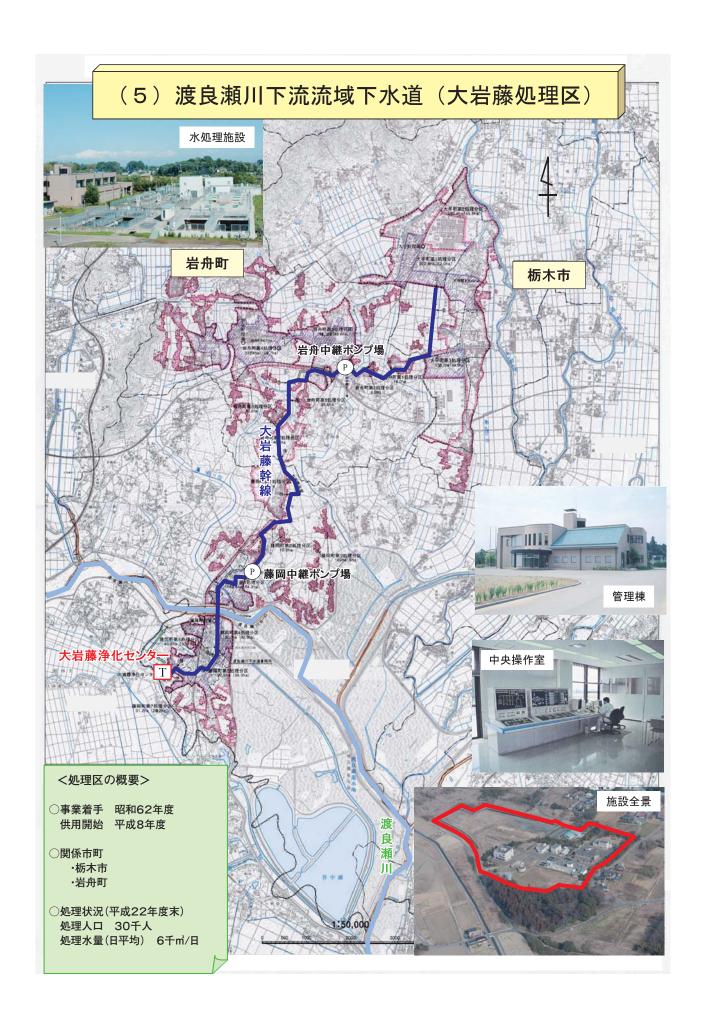


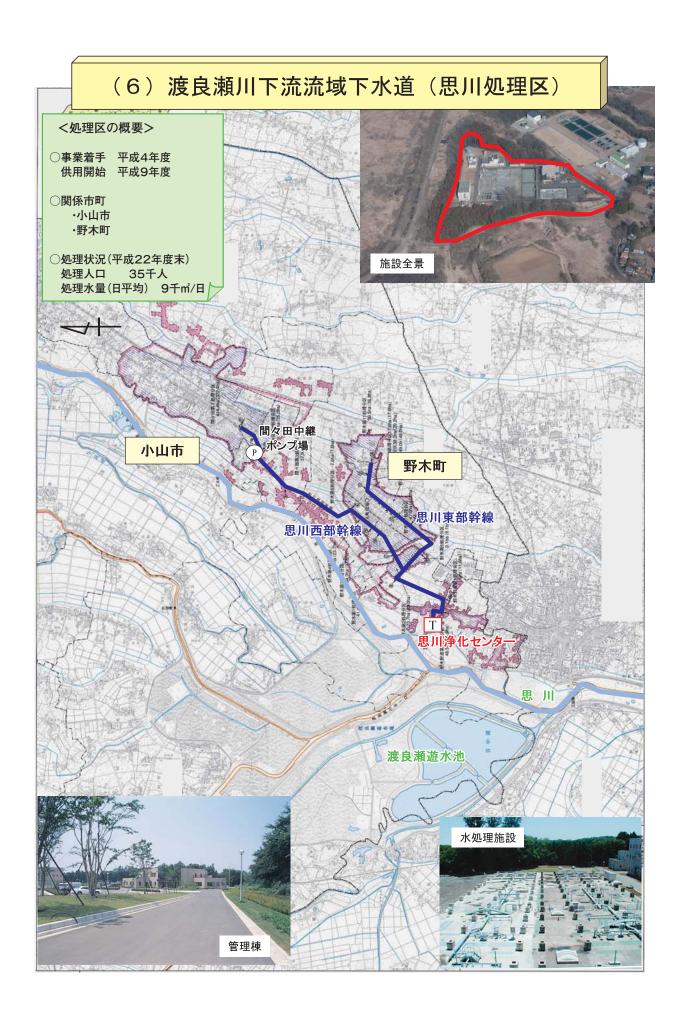


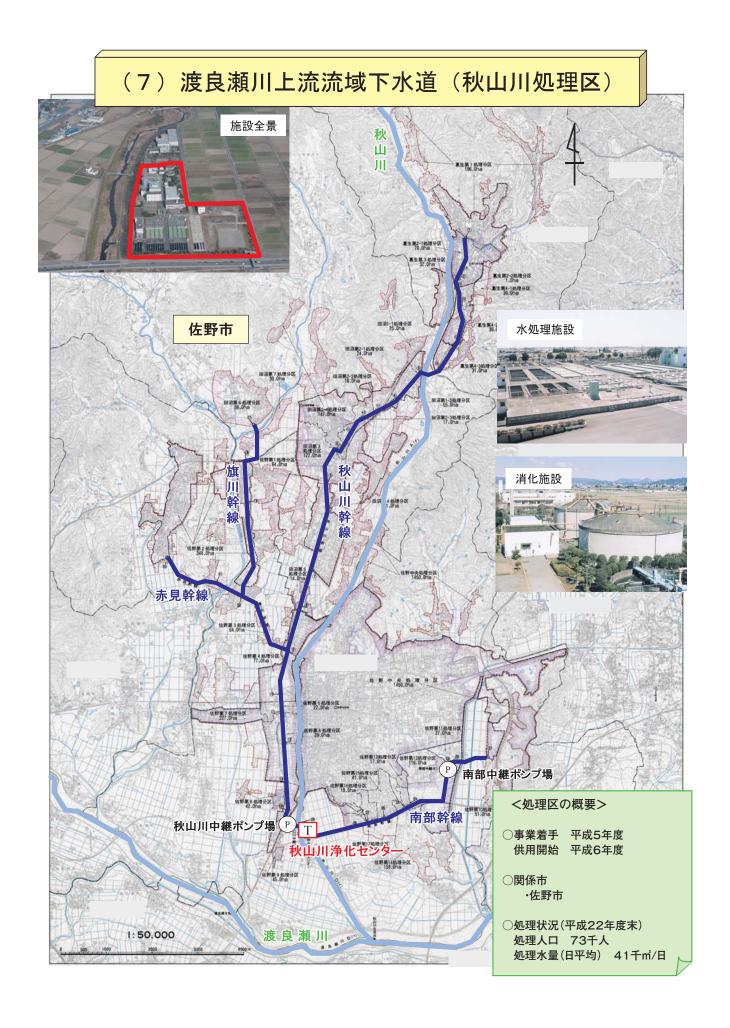


(4) 北那須流域下水道(北那須処理区)









2. 公共下水道

1)整備概要

				処理区毎		全体	計画		
都市名	処理区名	処理場名	着手年度	供用開始	計画人口 (その他人口)	計画面積	日最大汚水量	生活系(ℓ/年	原単位
				年 月	(人)	(ha)	(㎡/目)	日平均	
	田 川 第 1	下河原水再生センター	S 32	S 40. 8	41,600	810.0	27,060	280	370
	田 川 第 2	川田水再生センター	S 44	S 53. 6	230,000	5,056.4	136,110	280	370
	河 内	河内水再生センター	S 63	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	10,040	280	370
	上 河 内	上河内水再生センター	H15	H18. 3	4,200	215.0	2,270	280	370
	鬼怒川中央	中央浄化センター	S 59	S 63. 3	82,300	1,581.0	55,929	320	430
宇都宮市	田川特環	川田水再生センター	S 56	S61.12	23,700	856.1	13,750	280	370
	清 原 特 環	清原水再生センター	H 7	H12. 4	9,900	326.5	5,740	280	370
	上河内特環	上河内水再生センター	H11	H18. 3	3,000	116.9	1,620	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	中央浄化センター	H 7	H11. 3	1,300	53.0	832	320	430
	茂 原 特 環	中央浄化センター	H 9	H12.10	300	33.0	1,327	320	430
	小 計				452,900	10,085.7	276,348		
	足利	足利市水処理センター	S 39	S 52. 6	133,090	3,551.3	107,780	310	415
足利市	坂 西 団 地	坂西団地水処理センター	H 元	H 5. 1				340	425
YE 411 111	川崎特環	足利市水処理センター	S 63	H 3.12	580	18.0			
	小 計				133,670	3,569.3	107,780		
	巴波川(栃木)	巴波川浄化センター	S 49	S 57.11	72,300	2,031.0	51,760	310	410
	巴波川(大平)	巴波川浄化センター	H13	H16. 3	1,650	44.0	1,030	300	400
栃木市	巴波川(都賀)	巴波川浄化センター	S 54	S 60. 7	11,500	454.7	7,590	300	400
ון אך מווי	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	S 63	H 8. 3	12,200	489.0	8,560	280	375
	小 計				118,450	3,721.7	81,708		
	渡上秋山川(佐野)	秋山川浄化センター	S 46	S51. 7	65,600	2,911.0	58,200	270	485
佐野市	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
KT 되 III	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		
	黒川	黒川終末処理場	S 47	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
鹿沼市	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		
	中 宮 祠	中宮祠水処理センター	S 35	S 39.10	1,290	66.9	4,430	310	390
					(8,490)				
	湯 元	湯元水処理センター	S 39	S41. 6	340	27.6	3,250	247	310
日光市					(6,500)				
ווי טל וו	湯 西 川	湯西川水処理センター	S 51	S 57. 3	1,000	40.0	3,411	225	293
					(2,950)				
	川治	川治水処理センター	H10	H20. 7	750	32.0	1,790	300	400
					(1,700)				

(平成 23 年 3 月 31 日現在)

	事業認	可計画				整備	状況	(平成 23 年 3	73 0 1 1 1 1 1 1 1
最新認可	計画人口	計画面積	日最大汚水量	累記			行政人口	普及	状況
年月	(その他人口) (人)	(ha)	(㎡/日)	分流汚水	合流	分流雨水	(人)	普及人口(人)	普及率(%)
H21. 3	43,200	810.0	28,290	45.0	765.0	45.0	506,829	421,249	83.1
H21. 3	246,130	5,224.4	145,580	4,809.9	200.5	1,832.2			
H21. 3	23,600	393.2	12,980	306.2		13.0			
H21. 3	14,600	306.0	8,540	287.5		155.1			
H21. 3	3,030	170.0	1,640	101.1					
H21. 3	66,560	1,413.0	43,672	1,397.9		191.5			
H21. 3	24,220	838.8	14,040	827.2					
H21. 3	10,200	326.5	5,910	287.6					
H21. 3	1,680	68.4	900	52.7					
H21. 3	4,750	134.8	2,610	37.6					
H21. 3	740	30.0	451	30.0					
H21. 3	300	33.0	1,318	33.0					
	439,010	9,748.1	265,931	8,215.7	965.5	2,236.8			
H22.11	119,400	3,063.6	70,640	2,503.0	274.0	311.2	153,926	113,437	73.7
H22.11	900	12.0	495	12.0					
H22.11	580	18.0		18.0					
	120,880	3,093.6	71,135	2,533.0	274.0	311.2			
H18. 3	46,860	1,366.0	33,970	1,189.4		9.0	140,084	76,555	54.6
H19. 3	110	2.5	60	2.3					
H18.11	8,560	316.0	5,450	251.4					
H20.11	16,160	438.7	9,734	330.2					
H22. 2	9,210	375.1	6,490	276.6		12.0			
	80,900	2,498.3	55,704	2,049.9		21.0			
H22. 8	61,100	2,343.6	62,030				122,229	72,519	59.3
H22. 8	7,770	284.5	5,430	2,165.3	129.6	244.3			
H22. 8	4,170	187.9	2,590						
	73,040	2,816.0	70,050	2,165.3	129.6	244.3			
	55,700	1,570.0	34,390	1,376.7		511.9	102,482	60,276	58.8
H22. 2	2,700	134.0	1,500	124.5					
1122. 2	50	9.0	240	9.0					
	2,000	57.0	1,090	44.1					
	60,450	1,770.0	37,220	1,554.3		511.9			
H17. 3	1,290	66.9	4,430	66.9			91,113	54,962	60.3
	(8,490)								
H17. 3	340	27.6	3,250	27.6					
	(6,500)								
H17. 3	1,000	40.0	3,411	18.5					
	(2,950)								
H21. 3	720	31.0	1,750	11.1					
	(1,700)								

				処理区毎		全体			
都市名	処理区名	処理場名	着手年度	供用開始	計画人口 (その他人口)	計画面積	日最大汚水量	生活系 (ℓ/年	原単位 E・日)
				年 月	(人)	(ha)	(㎡/日)		日最大
	鬼怒川上流(日光)	上流浄化センター	S 55	S 62. 3	17,000	811.2	19,620	310	415
					(59,400)				
	鬼怒川上流(今市)	上流浄化センター	S 52	S 56. 4	49,100	1,612.6	28,600	310	415
日光市	鬼怒川上流(藤原)	上流浄化センター	S 53	S61. 4	11,000	503.0	22,670	300	400
					(48,400)				
	小 計				80,480	3,093.3	83,771		
		I I I I I I I I I I I I I I I I I I I			(127,440)				
	小 山	小山水処理センター	S 46	S51. 6	101,400	2,437.2	56,000	250	360
小山市	扶 桑	扶桑水処理センター	S 5 4	\$59.10	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	本図+1.60 TE 1 > 6	0.47	0.50	138,050	3,283.2	76,300	000	075
* 🖂 +	真	真岡市水処理センター	S 47	S 58. 3	44,800	1,232.8	25,770	280	375
真岡市	二 宮	真岡市二宮水処理センター	S 63	H 7. 3	6,640	231.0	3,250	335	445
	小計	田司人加田し、4	0	1144 0	51,440	1,463.8	29,020	000	400
	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	S 54	S 58.11	32,210	1,181.3	19,640	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
大田原市	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	530 530
	浅香·親園特環 大田原第 2 特環	北那須浄化センター	H16	H18. 3	2,400	72.6 125.5	1,460	400	530
	小計	北加須伊ルセンヌー	H16	пто. 3	4,290 46,050	1,641.8	2,610 28,210	400	550
矢 板 市	大 板	<u></u> 矢板市水処理センター	S 50	H 3. 3	31,000	1,193.0	19,600	310	410
大 /以 III	黒磯	黒磯水処理センター	S 48	S 55. 4	37,340	1,501.4	21,600	390	490
		塩原水処理センター	S 5 1	S61. 3	2,300	154.0	6,940	310	395
	塩 凉	温凉小処理センブ	331	301. 3	(16,400)	134.0	0,940	310	090
	北那須(黒磯)	北那須浄化センター	S 6 1	H 2. 6	9,030	325.5	5,370	390	490
	北那須(西那須野)	北那須浄化センター	S 5 6	S61. 3	24,480	802.0	12,520	390	490
那須塩原市	北那須(塩原)	北那須浄化センター	H 6	H11. 3	3,140	193.0	1,470	340	425
3533(+1113)(113	板室	黒磯水処理センター	H 2	H 6. 8	140	9.0	280	390	490
	<u> </u>	W. 12.1.12.12.12.12.12.12.12.12.12.12.12.12			(1,300)	0.0			
	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	390	490
	小 計				88,580	3,527.5	55,640		
					(17,700)	ŕ	,		
	氏 家	氏家水処理センター	S 62	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
さくら市	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		
	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	Н 3	H10. 3	3,060	76.0	2,550	310	415
那須烏山市					(1,660)				
	小 計				12,060	336.0	7,750		
					(1,660)				

(平成 23 年 3 月 31 日現在)

	事業認	可計画		(平成 23 年 3 月 31 日現在) 整備状況						
最新認可	計画人口	計画面積	日最大汚水量		 		<u> </u>	普及	壮 ;是	
年月	(その他人口)	自四回復 (ha)	ロ取入/5小里 (m ³ / 日)	分流汚水	合流	分流雨水	(人)	普及人口(人)		
H20. 9	13,510	596.7	14,300	77 7167 3734	H //IL	יייייייייייייייייייייייייייייייייייייי	91,113	54,962	60.3	
1120. 0	(53,580)	000.7	1 1,000				01,110	0 1,002	00.0	
H20. 9	43,480	1,418.8	21,620	1,987.3		7.0				
H20. 9	9,670	430.3	17,900	1,507.0		7.0				
1120. 3	(27,300)	+00.0	17,500							
	70,010	2,611.3	66,661	2,111.4		7.0				
	(100,520)	2,011.0	00,001	۷,۱۱۱.4		7.0				
H23. 3	84,500	1,971.2	47,100	1,308.3	135.3	290.1	159,453	91,642	57.5	
H23. 3	8,860	174.7	4,800	130.7	100.0	250.1	100,400	31,042	37.5	
H22. 4	22,510	545.0	12,500	401.5		52.6				
1122. 4	115,870	2,690.9	64,400	1,840.5	135.3	342.7				
H20. 2	44,110	1,164.9	25,350	1,040.3	100.0	635.0	79,364	41,734	52.6	
H19. 3	5,700	188.6	2,720	157.5		033.0	79,304	41,734	32.0	
1119. 0	49,810	1,353.5	28,070	1,179.2		635.0				
H23. 3	3,700	134.0	2,160	134.0		000.0	73,688	37,513	50.9	
H23. 3	28,310	1,129.1	15,580	1,078.1		227.0	73,000	37,313	30.9	
H23. 3	1,150	54.0	630	54.0		221.0				
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	16.4						
1123. 3	40,800	1,561.0	22,570	1,350.1		227.0				
H21. 3	13,000	499.8	8,100	371.5		51.2	35,175	10,361	29.5	
H23. 3	31,730	1,193.0	18,900	854.7		67.2	117,337	60,527	51.6	
H23. 3	2,220	146.5	6,910	132.6		15.8	117,007	00,021	31.0	
1120. 0	(16,400)	140.0	0,510	102.0		10.0				
H23. 3	7,130	242.0	4,640	142.8		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	9.0	280	8.0		75.7				
1120. 0	(1,390)	0.0	200	0.0						
H23. 3	640	115.6	1,770	34.4						
H23. 3	8,600	167.5	4,210	76.9						
1120. 0	74,270	2,774.6	48,410	2,032.1		388.8				
	(17,790)	2,774.0	40,410	2,002.1		000.0				
H23. 3	14,750	377.4	7,500	318.9			43,899	19,058	43.4	
H23. 3	3,300	170.7	2,100	127.4			10,000	10,000	10.1	
1120. 0	7,490	200.7	2,100	115.0						
	25,540	748.8	9,600	561.3						
H20. 3	3,800	99.0	2,100	95.4			29,974	5,148	17.2	
H20. 3	1,750	61.0	1,610	63.8			20,014	0,170	17.2	
1120. 0	(1,660)	01.0	1,010	00.0						
	5,550	160.0	3,710	159.2						
	(1,660)	100.0	0,710	100.2						
	(1,000)	<u> </u>						<u> </u>		

処理区毎						全体	計画		
都市名	処理区名	処理場名	着手年度	供用開始	計画人口 (その他人口)	計画面積	日最大汚水量	生活系 (l / 年	原単位
				年 月	(人)	(ha)	(㎡/日)	日平均	
	鬼怒川中央(石橋)	中央浄化センター	S 57	S 62. 3	17,200	577.3	11,395	300	400
下野市	鬼怒川中央 (自医)	中央浄化センター			30,833	518.0	20,217	300	400
1 21 113	自治医大特環	中央浄化センター	H 9	H11. 3	6,167	230.6	3,700	300	400
	小 計				54,200	1,325.9	35,312		
	鬼怒川中央	中央浄化センター	S 57	S 63. 3	19,578	607.6	13,670	300	400
上三川町	上三川特環	中央浄化センター	H 9	H12. 3	7,422	178.5	4,778	300	400
	小 計				27,000	786.1	18,448		
西方町	巴 波 川	巴波川浄化センター	S 55	H元.3	3,510	145.4	2,290	300	400
益子町	益 子	益子浄化センター	S 55	H 2. 3	7,700	405.0	6,080	240	345
III. 1 1-1					(59,700)				
茂木町	茂木	茂木町水処理センター	H 9	H16. 3	6,900	199.0	4,510	300	400
					(3,900)				
市貝町	市貝	市貝町水処理センター	H10	H17. 3	9,800	330.0	5,880	300	400
芳 賀 町	芳 賀	芳賀町水処理センター	H12	H17. 3	9,000	220.0	5,900	300	400
					(1,500)				
	北部	壬生町北部処理場	S 40	S 43. 5	20,590	583.7	13,380	300	430
壬 生 町	巴 波 川	巴波川浄化センター	S 53	S 63. 3	11,130	378.1	6,050	300	430
	小 計				31,720	961.8	19,430		
	渡下思川	思川浄化センター	H 4	H10. 3	24,350	370.7	12,907	330	440
野木町	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	S 63	H 8. 3	13,400	600.0	9,043	275	365
	仁 井 田	仁井田水処理センター	H元	H 6. 3	2,400	57.0	1,490	390	520
高根沢町	宝 積 寺	宝積寺アクアセンター	H 3	H12. 3	18,900	438.0	11,100	360	480
	小 計				21,300	495.0	12,590		
	湯本	湯本浄化センター	S 51	S 59. 3	1,700	320.0	7,660	390	520
					(23,520)				
那須町	黒 田 原	黒田原水処理センター	H 8	H14. 3	8,000	300.0	5,210	390	520
	小計				9,700	620.0	12,870		
					(23,520)				
	馬頭	馬頭浄化センター	H11	H18. 3	6,200	198.0	3,382	240	320
那珂川町	/J\	小川水処理センター	S 63	H 5. 3	3,500	84.0	1,785	290	385
	小計				9,700	282.0	5,167		

+ C +-1 B = I		1,579,960	46,170.0	1,053,057	
版本 		(235,420)			

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 23 年 3 月 31 日現在)

	事業認				整備	状況			
最新認可	計画人口 (その他人口)	計画面積	日最大汚水量	累計	├整備面積(I	na)	行政人口	普及	状況
年月	(その他人口)	(ha)	(㎡/日)	分流汚水	合流	分流雨水	(人)	普及人口(人)	普及率(%)
H19.12	14,870	442.0	9,699	849.9		484.1	59,429	42,490	71.5
H19.12	27,130	518.0	17,039	049.9		404.1			
H19.12	5,630	188.1	3,377	113.5					
	47,630	1,148.1	30,115	963.4		484.1			
H19.10	14,118	549.4	10,190	479.4		222.0	31,672	19,810	62.5
H19.10	3,722	98.1	2,519	88.3					
	17,840	647.5	12,709	567.7		222.0			
H18. 3	3,160	135.4	1,770	120.4			6,652	2,429	36.5
H21. 3	6,000 (40,670)	252.0	2,170	196.0			24,804	3,440	13.9
H22. 2	3,530	135.0	2,090	98.4			15,328	2,684	17.5
H16. 6	3,000	99.4	1,720	58.8			12,442	1,548	12.4
H22. 3	4,300 (1,000)	112.0	2,530	60.4			16,565	1,804	10.9
H23. 3	20,580	552.5	13,400	497.3		261.1	39,341	27,131	69.0
H19. 3	12,920	261.0	7,960	245.4		127.0			
	33,500	813.5	21,360	742.7		388.1			
H19. 3	20,830	343.9	9,345	250.5		98.6	25,981	17,962	69.1
H19. 3	2,470	60.1	1,100	52.3					
	23,300	404.0	10,445	302.8		98.6			
H22. 2	8,220	359.3	5,578	301.8			18,338	9,034	49.3
H23. 3	2,340	57.0	1,340	57.0			30,348	12,845	42.3
H23. 3	12,950	287.0	7,370	226.7					
	15,290	344.0	8,710	283.7					
H20.10	1,140	137.0	4,250	121.5			27,392	2,981	10.9
	(12,860)								
H19. 9	2,550	131.0	1,540	83.5					
	3,690	268.0	5,790	205.0					
	(12,860)								
H23. 3	1,830	105.0	972	98.5			19,053	4,660	24.5
H23. 3	3,500	84.0	1,785	84.0					
	5,330	189.0	2,757	182.5					
	1,343,920 (174,500)	37,233.1	859,305	30,207.1	1,504.4	6,169.7			

\sim	•	`
/	>	
᠘	v	J

2)雨水計画

(平成23年3月31日現在)

															全体計	l-画i	事業認可	計画
	都市名			(合	併前)			種	重別		公共・	特環の別	分流·合	流の別	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
′	нь ш	.,,-	,	HIP	_	.,,,	流	域	関	連	公	共		流	1,581.0	21	380.0	4
			上	河	内	町	単	独	公		公	共	分	<u>流</u>	215.0	2	_	
			河		<u> ' ' '</u> 内	町	単	独	- 公		公	共	 分	 流	688.1	15	40.0	1
			/ 3			,	//\			計				1710	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	<u></u>	<u>//</u> 連	公	共	分	流	1,565.0	23	200.0	2
1773	* *	.,,,	大		平	町	流		関	 連	公	共	分	流	628.0	8	_	
			藤		<u>'</u> 岡	町	流		関	 連	公	共	分	流	489.0	24	32.0	1
			都		<u>肾</u> 賀	町	流		関	 連	公	共	分	流	278.0	13	- 02.0	
			HIP		д	,	/]\	1-74	内	连_ 計			//	7710	2,960.0	68	232.0	3
佐	野	市	佐		 野	市	流	域	関	<u></u> 連	公	共	分流(一	部合流)	2,225.3	44	1.042.4	13
I NT	± J	111	田田		丒 沼	町	流		関		公公	共		流	449.0	10	-	
			葛		<u>/</u> 生	町	流		関	连_ 連	公公	共	分	 流	277.0	15	_	
			12)		Ξ	m)	/]\	130	内	连_ 計	Δ	六	//	//IL	2,951.3	69	1,042.4	13
鹿		市	鹿		 沼	市	単	独	公		公	共	分	 流	1,968.0	26	1,126.8	16
/EE	/ロ	111	粟		<u>//</u> 野	町	単	<u>选</u>		<u>六_</u> 共	公公		分	 流	50.0	1	1,120.0	
			*	:	±ʃ	шј	小	加	Δ_	<u>六_</u> 計	A	六	/)	//IL	2,018.0	27	1,126.8	16
日	光	市	日		 光	市	単	独	公	典	公	共	分	 流	66.9	4	-	
	ル	111			ル	111	半	独	A	六		共	分	流	27.6	1		
							法	4=4	100	/串	公小		分	流	832.6	43		_
			_		市	市	流	<u>域</u> _ 域	関 関	<u>連</u> _ 連	公	<u>共</u> 共	<u>分</u> 分		1,087.3	22	204.9	_ 1
			<u>今</u> 栗			 村	流				公 ##			<i>π</i> ι	40.0		204.9	I
					<u>山</u>		単	独	特	環	特			 流		1		
			藤		原	町	流	域	関	連	公	共	<u> </u>	Ж	470.0 2,524.4	37		
ds	. Li	+					小 単	хн	/3	計	/3		分流(一	かるよ	2,524.4	108	204.9 885.0	1 16
小	山	市						独	公	共	公	共			,	19		
							流	域	関	連	公	共	分	流	459.5	3	53.0	1
-		_	+				\/\	ΥL	/3	計	/3	-11	/1	<u></u>	3,254.0	22	938.0	17
真	岡	市	真		岡	市	単	独	公	共	公	共	分	流	1,082.4	37	968.0	35
			=		宮	町	単	独	公	共	公	共	分	流	231.0	20	64.6	3
.	- F	_					小	1.5		計	/2		/3	<u></u>	1,313.4	57	1,032.6	38
一大	田原	ф	大		原	市	流	域	関	連	公	共	分		1,118.0	22	346.3	5
			黒		羽	町	単	独	特	環	特	環		_	-	_	_	
	1=	_					小	V I	(3	計	/2		/3	<u></u>	1,118.0	22	346.3	5
矢	<u>板</u>	市					単	<u>独</u>	<u>公</u>	<u>共</u>	公	共	<u>分</u>	流	600.0	6	51.2	1
那	須 塩 原	市	黒	1	磯	市	単	独	公	共	公	共	分	流	1,334.0	6	810.0	6
					·		流		関		公	共	分	流	280.0	8	101.5	3
			西		<u>須 野</u>	町	流	域	関		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		公	共	分	流	100.7	4	79.7	2
N.	, ,		-			m	小	V.I	- /3	計	/3		/3		2,431.5	26	1,291.2	17
9	くら	市	氏		家	町	単	独	公		公	共	分	流	540.0	38	_	
			喜	連_	Ш	町	単	独	公	共	公	共	分	流	285.0	8	_	
717	/E 白 .l.	_				m-	\/\	ΥL	/3	計	/3	-11	/3	<u></u>	825.0	46	0.0	0
那	須烏山	ф	烏		<u>山</u>	町	単	独	公	共	公	共		流	162.0	6	_	
			南	那	須	町	単	独	特	環	特	環		_	-	_	_	
<u> </u>	m7	_	_		135	m-	小	1-15		計	/3	-11	/1	<u></u>	162.0	6	0.0	0
下	野	市	石		橋	町	流		関		公	共	分		378.0	12	223.7	6
					大馬		流	域	関	連	公	共		流	517.6	9	405.6	7
			1	水 :	道組	合	流	域	関	連	特	環	分	流	110.4	6	-	-
<u> </u>		m÷					小	1-15		計	/3	-11	/1	<u></u>	1,006.0	27	629.3	13
	<u>= 川</u>	町					流	域	関	連	公	共		流	558.2	10	362.5	10
西	<u>方</u>	町					流	域	関	連	公	共		流	58.0	2	_	
益	子	町					単	独	公	共	公	共		流	552.0	4	_	
茂	<u> </u>	町					単	独	公	共	公	共	分	流	179.0	_	_	
市	貝	町					単	独	公	共	公	共		流	115.5		_	
芳工		町					単	独	公	共	公	共		流	56.0	4	_	
壬	生	町					単	独	公	共	公	共	分		371.0	9	252.0	5
							流	域	関	連	公	共	分	流	211.0	6	127.0	4
- m		m-					小			計	-				582.0	15	379.0	9
野		町					流	域	関		公	共		流	363.7	1	98.6	1
岩	<u>舟</u>	町					流		関		公	共	<u>分</u>		476.0	18		
		町					単	独	公	<u>共</u>	公	共		流	495.0	17	24.0	1
那		町					単	独	公	共	公	共		流	620.0	_	_	_
那	珂 川	町	馬		頭	町	単	独	公	共	公	共		流	198.0	1	_	_
			小]	町	単	独	特	環	特	環	-	_	_	_		_
							小			計					198.0	1	0.0	0
1		木	厉木県	計											39,008.0	745	11,496.8	202

3)都市下水路

(平成23年3月31日現在)

1		如十名		T-1, 12, 2	計画決	定年月	計画集水	計画延長	都市下水路	11 45 11	(十成23年3月31日現在)
		都市名		下水路名						放流先	公共雨水幹線名
***				簗 瀬							
「「「「「「「「「「」」」」」「「「「」」」「「「」」」「「「」」」」「「「」」」」											
						S 47. 7					
											駅 東 1 号 幹 線
長鹿川 551.10 124 1.560									S 54. 6		
	宇	都 宮	市			S 55. 3					
Parison											
中央 中央 中央 中央 川											免の内川1号幹線
***									H15. 1		
	_					0.47.0			0.50 0		中 丸 川 1 号 軒 緑
A											
大 沼田 S50.2 138 701 S55.7						851. 3					
上											
展した前、554.12 36 825 S61.7 弁 堰 水 箔 連点大前、561.11 196 1.186 H + 140 一部河山東会市 一本河山東会市 一本河山東会市 一本河山東会市 一本河山東会市 一本河山東会市 一大平北 南大幹線 一本河山東会市 一大平北 南大幹線 一大平江 一大平下 一大平江 一大平下 一大下 一大下											
機島大部 1,196 1,196 1,196 1,196 1,400 1,4	足	利	市								
・											
大								-			
情 官 S63.10 56 1.113 H14.5 一級河川東原川 大平雨 水 幹線 1.470 1.230 一級河川東野川 大平北 京 大 幹線 1.470 1.230 一級河川東野川 大平北 京 大 幹線 1.470 1.230 一級河川東野川 大平北 京 木 幹線 1.470 1.230 一級河川東野川 大平北 京 木 幹線 1.470 1.230 一級河川東野川 大平北 京 木 幹線 1.480 1.230 一級河川東野川 大平北 京 木 幹線 1.480 1											
				供 宿							
大 平 8 47.12 89 2.580 555. 4 一級河川永野川 大 平 市 水 幹 線											
大											大平雨水幹線
西野田 S57.10 80 2.460 一級河川永野川 西野田雨 水 幹線 線 図 S58.3 48 940 一級河川東山川 栄 植 下 S40.3 S46.2 260 7.920 S40.3 一級河川東山川 栄 本 下 幹線 S47.9	栃	木	市								
接	1,50	·	.,-								
A											
A						S 46. 2	260	7,920	S 40. 3		
田 沼東 H元.11					S 47. 9						
中 央 863.12 36 1,218 H 3. 4 一級河川秋山川 中央 863.12 36 521 828 一級河川秋山川 南水管に切り替え 528 33 3 一級河川黒川 雨水管に切り替え 7 178 861.6 一級河川黒川 雨水管に切り替え 7 7 7 8 861.6 一級河川黒川 雨水管に切り替え 7 7 7 8 8 7 8 7 8 8	1+	田マ	+		S 51.12		103	1,498			
上野 大田 原 市 大田 原 市 京 京 京 京 京 京 京 京 京	近	∄]′	Ш		H元.11		236	1,150	H 9. 7	一級河川秋山川	
廃 万 張 S27. 2 36 521 S28 一級河川黒川 千手雨水第1幹線雨水管に切り替え 528 小 直 図 S36.10 S46. 3 55 528 S33 一級河川黒川 汚水管に切り替え 7米管に切り替え 7米管に切り替え 7米管に切り替え 7米管に切り替え 7米管に切り替え 7米質に切り替え 7米質に切り 7米質に切り替え 7米質に切り 7・質に切り				中 央	S 63.12		36	1,218	H 3. 4	一級河川秋山川	
廃 田 S33.10 S46.3 55 528 S33 一級河川黒川 雨水管に切り替え 汚水管に切り替え アル 管に切り替え アル 管に切り替え アル 管に切り替え アル 学派 ではりい できたい できたい できたい できたい できたい できたい できたい できた											
施 沼 市 應 沼 S46.0 S46.3 257 9,480 S46 一級河川黒川 汚水管に切り替え 小 担 票 841.10 155 1,710 S40 一級河川黒川 汚水管に切り替え 小 上 野 S30.4 S46.2 54 701 一級河川思川 雨水管に切り替え 真 上 野 S30.10 S62.3 463 9,680 一級河川思川 雨水管に切り替え 其 中 9 S36.10 S62.3 463 9,680 一級河川思川 中央合流幹線 同々田第一十 H 4.1 105 2,404 一級河川思川 中央合流幹線 青 内 S39.7 S45.9 342 1,743 S54.4 一級河川五行川 由の経河川五行川 申央合流幹線 大 無 山 S41.10 S45.9 202 1,420 S54.4 一級河川五行川 油のイ 本の経河川五行川 油のイ 本の経河川五行川 本の経河川五行川 本の経河川五十川 カー級河川五十川 カー級河川五十川 カー級河川五十川 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>											
R											
内 具 島 S56.8 154 3,030 S40 一級河川黒川 貝島雨水第1幹線 内 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 雨水管に切り替え 真 市 第一号 S36.10 S62.3 463 9,680 一級河川思川 中央合流幹線 真 市 846.2 296 8,390 H 2.11 一級河川思川 中央合流幹線 真 市 内 S46.2 293 342 1,743 S54.4 一級河川恵川 一級河川五行川 第 内 S45.9 202 1,420 S54.4 一級河川五行川 細合下水路寺久保雨水幹線 カスド 田	鹿	沼	市			S 46. 3					汚水管に切り替え
小 上野町 S30.4 S46.2 54 701											
中									S 40		
日本田 日本											
日本日本 105 296 8,990 日本日本 105 2,404 105 2,404 105 2,404 105 2,404 105 2,404 105 2,404 105 2,404 105 2,404 105	/]\	山	市			S 62. 3			11 044		中 犬 台 流 幹 禄
其 時 内 S39. 7 S45. 9 342 1,743 S54. 4 一級河川五行川 日 土 日 山 S41.10 S45. 9 202 1,420 S54. 4 一級河川五行川 細谷雨水幹線 土 日 台 S45. 9 117 1,020 細谷下水路 寺久保雨水幹線 大 日 S52.12 S58. 8 38 1,250 準用河川西川 西川4号雨水幹線 大 田 房 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 S46. 12 98 2,220 一級河川蛇尾川 寺町雨水1号幹線 市 中央 S46.12 44 560 一級河川鹿島川 元 町雨水 幹線 水 深 川 S44. 5 S49.10 149 4,790 一級河川那珂川 那珂川雨水1号幹線 那 東 農 機 S37. 7 S45.12 209 3,630 S37. 7 一級河川那珂川 那珂川雨水第月市 第川右岸3号雨水幹線 財 市 市 大生 町 52.3 S55.11 37 350 S42.10 一級									H 2.11		8 4 四 签 4 王 J. 卦 给
真 田 車 山 S41.10 S45.9 202 1,420 S54.4 一級河川鬼怒川 + 名 S45.9 147 2,990 一級河川五行川 細 谷 雨 水 幹線 + 大 保 S45.9 117 1,020 細 谷 下 水 路 寺 久 保 雨 水 幹線 大 下 田 S52.12 S58.8 38 1,250 準用河川西川 西川 4 号雨 水 幹線 大 市 市 S35.4 S46.12 98 2,220 一級河川鹿島川 寺 町雨水 1 号幹線 元 町 S41.10 S46.12 33 1,130 一級河川鹿島川 中央 雨水 幹線 市 市 S46.12 44 560 一級河川鹿島川 中央 雨水 幹線 ア 川 S44.5 S49.10 149 4,790 一級河川市村川 深川雨水 1 号幹線 那月川市水 第 第37.7 S45.12 209 3,630 S37.7 一級河川那珂川 那月川市水岸線 下 野 市 541.3 47 320 S41.3 一級河川部川 第川右岸4号雨水幹線 下 市 市 542.10 37 350 S42.10 一級河川海川						CAE O			CEA A		同々田弗 附水軒線
其 四 市 細 谷 S 45.9 147 2,990 一級河川五行川 細谷下水路 寺久保雨水幹線 大 市 久下田 S 52.12 S 58.8 38 1,250 準用河川西川 西川 4 号雨水幹線 大 市 5 52.12 S 58.8 38 1,250 準用河川西川 西川 4 号雨水幹線 大 市 S 35.4 S 46.12 98 2,220 一級河川鹿島川 寺町雨水1 号幹線 元 町 S 41.10 S 46.12 33 1,130 一級河川鹿島川 中央雨水幹線 中央 S 46.12 44 560 一級河川鹿島川 中央雨水幹線 那個市水1 号幹線 第 S 49.10 149 4,790 一級河川鹿島川 中央雨水幹線 那個市水1 号幹線 第 S 43.12 209 3,630 S 37.7 一級河川那河川 那珂川雨水第3幹線 市 市 下 古 町 S 45.12 209 3,630 S 37.7 一級河川那河川 第川市市岸3号雨水幹線 市 市 下 古 町 S 42.10 37 350 S 42.10 一級河川鄉川 第川右岸3号雨水幹線 市 市 市 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>											
+ 久 保 S45.9 117 1,020 細合下水路 寺久保雨水幹線 大 下 田 S52.12 S58.8 38 1,250 準用河川西川 西川4号雨水幹線 上 日 原 市 S35.4 S46.12 98 2,220 一級河川鹿島川 元 町 雨 水 幹線 一般 541.10 S46.12 33 1,130 一級河川鹿島川 元 町 雨 水 幹線 中 央 S46.12 44 560 一級河川鹿島川 中央雨 水 幹線 平 大 市 古 町 S41.3 44 560 一級河川恵島川 中央雨 水 幹線 平 大 市 古 町 S41.3 47 320 S41.3 一級河川等川 第川右岸3号雨水幹線 下 古 町 S42.10 37 350 S42.10 一級河川等川 第川右岸4号雨水幹線 下 古 山 S52.3 S55.11 153 2,500 一級河川姿川 平央・石橋・文教雨水幹線 上 里 川 町 上 里 川 S44.4 S45.12 284 3,210 一級河川婆川 東川 青市中央雨水幹線 上 里 町 中 央 S30.4 S43.12 22 440 S40.3 一級河川惠川 南部中央雨水幹線 中 本 核 東 野 日元.4 530.4 S43.12 22 440 S40.3 一級河川惠川 南部中央雨水幹線	古	EX.	击			o 40. 9			JJ4. 4		细分雨水龄组
久下田 S52.12 S58.8 38 1,250	긎	lπĵ	1 [1								
大田田原						S 58 8					
元 町 S41.10 S46.12 33 1,130 一級河川鹿島川 元 町 雨 水 幹線 中 央 S46.12 年	_										去 町 雨 水 1 号 幹 線
The Line Line Line Line Line Line Line Lin											
深 川 S44.5 S49.10 149 4,790 一級河川百村川 深川雨水1号幹線 期 須 塩 原 市 古 町 S41.3 機 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 一級河川第川 第川右岸3号雨水幹線 下 古 山 S52.3 S48.10 111 3,450 一級河川第川 第川右岸4号雨水幹線 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 上 三 川 S44.4 S45.12 284 3,210 一級河川泉川 中央雨水幹線 上 三 川 町 上 三 川 S44.4 S45.12 413 6,500 一級河川鬼川 中央雨水幹線 〒 都 宮 西 中 核 栗 野 中 核 第1元.4 60 2,022 準用河川宮入川	大	田原	市			0 40. 12					中央雨水幹線
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 日 野 下 古 山 S52. 3 S55.11 153 2,500						\$49.10					
那 須 塩 原 市 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 市 山 S52.3 542.10 37 350 S42.10 一級河川箒川 箒川右岸4号雨水幹線 下 古 山 S52.3 S55.11 111 3,450 一級河川姿川 中央・石橋・文教雨水幹線 上 三 川 町 上 三 川 S44.4 S45.12 284 3,210 一級河川・安川 姿川 安川・安東 水幹線 土 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 栗 野 H元.4 60 2,022 準用河川宮入川									S37. 7		
野 前 S42.10 37 350 S42.10 一級河川箒川 箒川右岸4号雨水幹線 下 五 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 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 一級河川鬼川 中央雨水幹線 壬 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 大 60 2,022 準用河川宮入川	那	須 塩 原	市								
五 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 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 一級河川鬼川 中央雨水幹線 壬 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 大 60 2,022 準用河川宮入川 本											
下 市 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 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 町 上 三 川 S44.4 S45.12 413 6,500 一級河川鬼恕川 中央雨水幹線 壬 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 栗 野 H元.4 60 2,022 準用河川宮入川						S 48.10					
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 町 上 三 川 S44. 4 S45.12 413 6,500 一級河川鬼怒川 中央雨水幹線 壬 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 栗 野 H元. 4 60 2,022 準用河川宮入川	下	野	市								
上 三 川 町 上 三 川 S44.4 S45.12 413 6,500 一級河川鬼怒川 中央雨水幹線 壬 生 町 中央 S30.4 S43.12 22 440 S40.3 一級河川鬼川 南部中央雨水幹線 宇都宮西中核 栗 野 H元.4 60 2,022 準用河川宮入川											
壬 生 町 中 央 S 30. 4 S 43.12 22 440 S 40. 3 一級河川黒川 南部中央雨水幹線 宇都宮西中核 粟 野 H元. 4 60 2,022 準用河川宮入川			町	上三川	S 44. 4		413	6,500			
			町						S 40. 3		
工業団地事務組合 方 H元. 4 50 1,682 一級河川思川							60	2,022			
	I	業団地事務組	合	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係する市町数 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23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23年12月1日現在)

·流動床式汚泥焼却炉 90 t / 日×2基

・汚泥貯留サイロ 450m³×3基

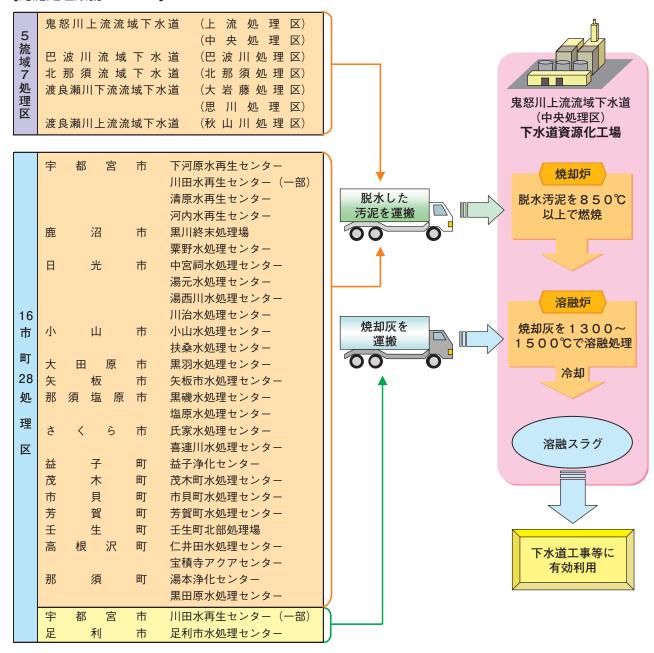
・下水汚泥運搬用トラック

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】



3) スラグの有効利用

高温で溶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、下水道丁事の埋め戻し材や路盤材等の建設資材として有効利用 されています。

水中で急速に冷却した細粒状の水冷スラグと、空気中で除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。



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

					現 有	平成	22年度流入水	量
都市名	終末処理場名	処理開始	分流・合流	水処理方式	処理能力	総処理 水 量	日平均	晴天時 平 均
		年月日	の別		(㎡/日)	水 重 (㎡/年)	(㎡/日)	平 均 (㎡/日)
	下河原水再生センター	S 40. 8. 1	合流(一部分流)	標準活性汚泥法	39,600	12,709,655	34,821	28,060
÷ * + +	川田水再生センター	S 53. 6. 1	分流 (一部合流)	標準活性汚泥法	159,300	51,561,307	141,264	129,533
宇都宮市	清原水再生センター	H12. 4. 1	分流	標準活性汚泥法	12,500	1,790,607	4,906	4,718
	上河内水再生センター	H18. 3.31	分流	OD法	1,500	255,135	699	645
	河内水再生センター	H 7. 3.28	分流	OD法	6,200	1,577,665	4,322	4,168
足利市	足利市水処理センター	S 52. 6.20	分流(一部合流)	標準活性汚泥法	72,000	20,936,610	57,361	52,309
	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	76,361	209	208
	黒川終末処理場	S51. 6. 1	分流	標準活性汚泥法	34,000	10,082,715	27,624	25,292
鹿 沼 市	古峰原水処理センター	H17. 4. 1	分流	膜分離活性汚泥法	90	13,069	36	36
底 /口 川	粟野水処理センター	H10. 3.30	分流	OD法	2,000	223,076	611	589
	西沢水処理センター	H20. 4.14	分流	OD法	1,100	130,199	357	327
	中宮祠水処理センター	S 39.10. 1	分流	標準活性汚泥法	4,430	675,043	1,849	1,846
日光市	湯元水処理センター	S41. 6. 1	分流	OD法	3,250	1,131,726	3,101	3,103
	湯西川水処理センター	S 57. 3.31	分流	回転円板法	1,706	536,540	1,470	1,475
	川治水処理センター	H20. 7. 8	分流	OD法	1,100	_	_	_
ds dr ±	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	34,200	11,547,901	31,638	29,459
小山市	扶桑水処理センター	S 59.10. 1	分流	標準活性汚泥法	3,700	661,625	1,813	1,796
真岡市	真岡市水処理センター	S 58. 3.24	分流	標準活性汚泥法	26,060	5,007,616	13,719	12,738
	真岡市二宮水処理センター	H 7. 3.31	分流	OD法	1,750	375,110	1,028	999
大田原市	黒羽水処理センター	H14. 3.31	分流	OD法	2,000	170,955	468	455
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	12,000	1,848,745	5,065	4,600
那須塩原市	黒磯水処理センター	S 55. 4.17	分流	標準活性汚泥法	20,880	3,945,661	10,810	10,317
加須塩原川	塩原水処理センター	S61. 3.31	分流	OD法	6,000	1,468,073	4,022	3,950
さくら市	氏家水処理センター	H 5. 3.31	分流	OD法	6,360	1,737,068	4,759	4,568
6 / 9 111	喜連川水処理センター	H14. 3. 6	分流	OD法	2,200	247,509	678	651
那須烏山市	烏山水処理センター	H15. 3.31	分流	OD法	1,300	124,682	342	329
加州河山	南那須水処理センター	H10. 3.31	分流	OD法	1,300	203,615	558	527
益 子 町	益子浄化センター	H 2. 3.26	分流	OD法	2,500	603,106	1,652	1,434
茂 木 町	茂木町水処理センター	H16. 3.30	分流	OD法	2,400	190,222	521	516
市貝町	市貝町水処理センター	H17. 3.28	分流	OD法	1,500	138,054	378	378
芳 賀 町	芳賀町水処理センター	H17. 3.30	分流	OD法	1,500	120,996	331	327
壬 生 町	北 部 処 理 場	S 43. 5.15	分流	標準活性汚泥法	11,600	3,083,431	8,448	7,564
高根沢町	仁井田水処理センター	H 6. 3.24	分流	OD法	1,500	251,178	688	687
ואן ונון	宝積寺アクアセンター	H12. 3.27	分流	OD法	2,800	805,708	2,207	2,191
那須町	湯本浄化センター	S 59. 3.30	分流	標準活性汚泥法	6,000	555,704	1,522	1,443
NP // 13	黒田原水処理センター	H14. 3.29	分流	OD法	1,300	175,106	480	454
那珂川町	馬頭浄化センター	H18. 3.31	分流	OD法	1,000	112,249	308	285
200 23 771 13	小川水処理センター	H 5. 3.31	分流	OD法	1,800	300,331	823	780
公	共下水道(38)				490,926	135,374,353	370,888	338,757
鬼怒川上流	鬼怒川上流浄化センター	S 56. 4. 1	分流	標準活性汚泥法	43,700	9,190,810	25,165	24,275
鬼怒川中央	県央浄化センター	S 62. 3.31	分流	標準活性汚泥法	64,500	15,467,356	42,361	41,477
巴波川	巴波川浄化センター	S 57.11. 1	分流	標準活性汚泥法	36,750	8,224,787	22,522	21,921
北 那 須	北那須浄化センター	S 58.11. 1	分流	標準活性汚泥法	34,200	8,164,366	22,335	21,580
大 岩 藤	大岩藤浄化センター	H 8. 3.31	分流	標準活性汚泥法	11,600	2,187,070	5,990	5,938
思 川	思川浄化センター	H10. 3.31	分流	標準活性汚泥法	15,000	3,223,939	8,830	8,688
秋 山 川	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	14,933,038	40,840	36,783
	域下水道(7)				256,650	61,391,366	168,043	160,662
栃	木 県 合 計				747,576	196,765,719	538,931	499,419

(平成23年3月31日現在)

	放流先		脱水機	脱水汚泥	処分量		23年3月31日現在)
名 称	環境基準	汚泥処理方式	0	発生量		処分先	備考
П 13.	74C 70 EE T		種 類	(t/ 年)	(t/ 年)		
田川	田川中流C-口	濃縮→消化→脱水	ベルト	2,164	2,164	資源化工場	
⊞ 川	田川中流C-口	濃縮→消化→脱水	遠心	18,767	4,433	資源化工場·民間	
					805	資源化工場·民間 	
鬼怒川	鬼怒川(2)A-イ	濃縮→脱水 	遠心	1,311	1,311	資源化工場 	
叶 川	西鬼怒川A-イ	脱水	スクリュー	164	164		
鬼怒川	鬼 怒 川 (2) A – イ	濃縮→脱水	ベルト・スクリュー	1,314	1,314	資源化工場·民間	
袋 川 	袋川下流D-口	濃縮→消化→脱水→焼却	遠心	5,540	684	資源化工場·民間	
松田川	松田川下流Bーイ	濃縮	-	468	468	市し尿処理場	
黒 川	黒川 A - イ	濃縮→消化→脱水	遠心	3,293	3,293	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 ー イ -=-::	濃縮→脱水 	遠心	173	173	資源化工場 	767以/田川)
思川	思川上流A-イ	濃縮				次年八十月	移送(黒川)
大谷川	大谷川A-亻	濃縮→脱水 	遠心	78	78	資源化工場 	
湯ノ湖	湯ノ湖A−イⅢ口	濃縮→脱水	遠心	192	192	資源化工場 	
湯西川	男鹿川AA-イ	濃縮→脱水 	遠心 	56	56	資源化工場 	
鬼怒川	鬼怒川(1)AA-イ	脱水	スクリュー	4.055	4.055	次连儿工用 口眼	
思川	思川下流Bーイ	濃縮→消化→脱水	スクリュー	4,655	4,655	資源化工場·民間	
姿 川	姿 川 B - イ五 行 川 A - イ	濃縮→脱水 濃縮→消化→脱水	ベルト	400	400	資源化工場·民間	
五行川			遠心 	2,143	2,143		
西 川 那珂川	五 行 川 A - イ 那珂川(2)A-イ	濃縮→脱水	遠心	361	361		
内川	那珂川(2)A-1	濃縮→脱水	ロータリープレス	114 879	114 879	資源化工場·民間 資源化工場·民間	
那珂川	那珂川(2)A-1	濃縮→消化→脱水	遠心	1,480	1,480	資源化工場·民間 資源化工場·民間	
	赤 川 A - イ			200	200	 	
鬼怒川	鬼怒川(2)A-イ	濃縮→脱水	ベルト	1,086	1,086	資源化工場·民間	
荒川	売 川 A - イ	漁船 * 祝小 脱水	スクリュー	121	121	資源化工場·民間 資源化工場·民間	
江川	<u> </u>	脱水	スクリュー	58	58	其1471亿工物 以同	
 荒 川	-´ニ´!' ^			93	93	一部事務組合	
小貝川	小貝川A-イ	濃縮→脱水	ベルト	292	292		
逆川	逆 川 A - イ	濃縮→脱水	スクリュー	193	193	資源化工場·民間	
小貝川	小貝川A-イ	濃縮→脱水	スクリュー	96	96	資源化工場	
	五行川A-イ		スクリュー	102		資源化工場	
姿 川	姿 川 B - イ	濃縮→消化→脱水	ベルト	1,015	1,015		
井沼川	五行川A-イ		遠心	162	162	 民間	
鬼怒川	鬼怒川(2)Aーイ	 脱水	スクリュー	681	681		
湯川	湯 川 A - イ	濃縮→脱水→コンポスト 濃縮→脱水	ベルト ロータリープレス	330	159	直営民間	
黒川	黒川 A - イ		スクリュー	157	157	資源化工場·民間	
武茂川	武茂川A-イ	脱水	スクリュー	64	64	一部事務組合	
権津川	那珂川(2)A-イ	濃縮→脱水	遠心	241	241	天間 民間	
				48,443	29,887		
鬼怒川	鬼怒川(2)A-イ	濃縮→消化→脱水→コンポスト 濃縮→消化→脱水	フィルター・遠心	2,551	2,510	直営 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	3,525	3,525	資源化工場·民間	
巴波川	巴波川上流Cーイ	濃縮→消化→脱水	遠心	3,320	3,320	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	7,234	7,234	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	1,010	1,010	資源化工場·民間	
思川	思川下流B-イ	濃縮→消化→脱水	遠心	1,586	1,586	資源化工場·民間	
秋山川	秋山川下流Cーイ	濃縮→消化→脱水	遠心	3,590	3,590	資源化工場·民間	
				22,816	22,775		
				71,259	52,662		

2. 下水汚泥の有効利用状況

平成22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71,259 t 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、平成22年度には県内から発生した汚泥の96.8%が有効利用されています。

下水汚泥の有効利用状況(平成22年度)



また、鬼怒川上流浄化センターでは汚水汚泥からコンポスト肥料を製造しています。平成22年度は187tのコンポスト肥料を製造し、各種イベント等において配布し下水道のPRに活用しています。







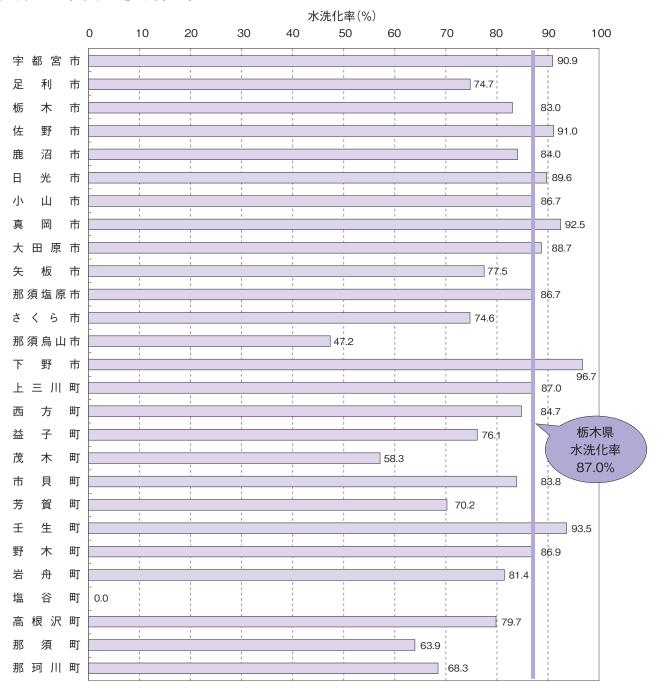
コンポスト施設(鬼怒川上流浄化センター)

なお、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、下水汚泥から放射性物質が検出されたため、現在、スラグ又はコンポストによる有効利用は実施しておりません。

3. 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。

平成22年度 水洗化率



※ 市町村名は平成23年3月31日現在

第5章 下水道の財政

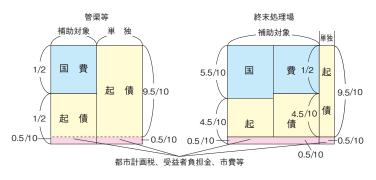
1. 財源構成

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。

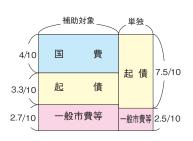
種 別	建 設 費	維持管理費
公共下水道 及び 特定環境保全	国費(国庫補助金・汚水処理施設整備交付金) 地方債(下水道事業債) 地方費 ――――――――――――――――――――――――――――――――――――	一 下水道使用料 一 一般市町村費
公共下水道	受益者負担金	
流域下水道	国費(国庫補助金) 県費 地方費 地方債(下水道事業債) 関連市町村負担金 (地方債、一般市町村費)	関連市町村負担金 —— 下水道使用料 —— 般市町村費
都市下水路	国費(国庫補助金) 地方債(一般公共事業債) 地方費 ————————————————————————————————————	一般市町村費

【下水道事業の建設財源内訳】(平成23年度)

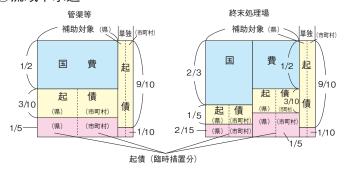
○公共下水道



○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23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			県	・河川等の流域単位で市町村等の 行政区域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)	・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 (管渠、ポン 起債充当率	低率1/2 高率2/3 ンプ場1/2) 100%
公共下水道	下水道法	国土交通省		・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	国庫補助率起債充当率	1/2 5.5/10 (1/2) 100%
特定環境保全公共下水道	」 下水道法 国土交通		市町村	・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	国庫補助率起債充当率	1/2 5.5/10 (1/2) 100%
簡易な下水道				・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)	国庫補助率起債充当率	1/2 5.5/10 (1/2) 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	・農業用用排水の水質保全 (公共用水域の水質保全) ・農業用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	国庫補助率起債充当率	5/10 85% 又は90%
地域し尿 処理施設 (コミュニティーブラント)	廃棄物の処理 及び清掃に関 する法律	環境省	市町村	・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	国庫補助率起債充当率	1/3 95%
浄化槽	槽净化槽法		個人	・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× 地方負担額 特別交付税	iの80%を入
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	・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に実施するもの)	国・地方の負来の補助金と	

第6章 その他

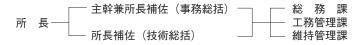
1. 下水道事業の執行体制

栃木県

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

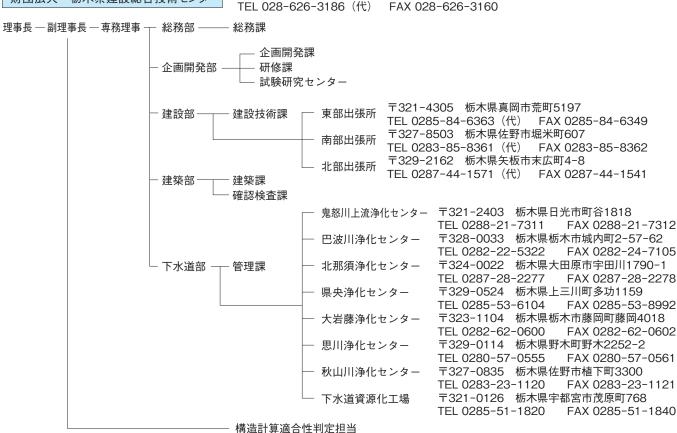


・下水道管理事務所 〒329-0524 栃木県河内郡上三川町多功1159 TEL 0285-53-5694 FAX 0285-53-7161



財団法人 栃木県建設総合技術センター

〒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

社団法人 日本下水道協会

〒100-0004 東京都千代田区大手町2丁目6番2号(日本ビル1階)私書箱74号

総務部 TEL 03-5200-0811 FAX 03-5200-0839 調査部 TEL 03-5200-0814 FAX 03-5200-0890 技術部 TEL 03-5200-0816 FAX 03-5200-0847

社団法人 日本下水道協会 栃木県支部

〒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(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(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(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 〒321-4293 益子町大字益子2030 (益子町建設課内)

TEL 0285 (72) 8844 FAX 0285 (72) 6393

· 流域下水道促進協議会

鬼怒川上流流域下水道促進協議会

事務局 〒321-1264 日光市瀬尾1640-34(日光市下水道課内)

TEL 0288 (21) 5150 FAX 0288 (21) 5153

巴波川流域下水道促進協議会

事務局 〒328-0074 栃木市薗部町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 〒324-0056 大田原市中央1-5-7 (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 〒323-1192 栃木市藤岡町藤岡1022-5 (栃木市藤岡総合支所上下水道課内)

TEL 0282 (62) 0913 FAX 0282 (62) 3244

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 宇都宮市塙田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

(平成23年10月1日現在)

都市名	担当	 当局部課名	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、	u4320@city.utsunomiya.tochigi.jp	
			3159、3188、3189		
		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,	u4355@city.utsunomiya.tochigi.jp	
			3348、3359		
		下水道施設管理課	028(633)3374,3379,3391	u4360@city.utsunomiya.tochigi.jp	
		下河原水再生センター	028(633)1593		〒320-0824 下河原1-1-17
		川田水再生センター	028(656)5771	u43601000@city.utsunomiya.tochigi.jp	〒321-0111 川田町240
		清原水再生センター	028(670)5770		〒321-3231 清原工業団地3-4
		上河内水再生センター	028(674)4988		〒321-0404 芦沼町2177-2
		河内水再生センター	028(673)2273		〒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	〒326-0808 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 鵤木町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 薗部町3-13-24
佐 野 市	都市建設部	下 水 道 課	0283(61)1165	sgesui@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.tochigi.jp	〒322-0045 上殿町673-1
		下水道施設課	0289(65)3687	gesuishisetu@city.kanuma.tochigi.jp	
		黒川終末処理場	0289(65)3687		
		粟野水処理センター	0289(65)3687		〒322-0305 大字口粟野199
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(98)7043		〒321-2601 大字湯西川595
		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	gesui1@city.oyama.tochigi.jp	〒323-0031 八幡町1-9-4
		下水道管理課	0285(25)5477	mizusyo1@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 大字三拝川岸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.ohtawara.tochigi.jp	〒324-0056 中央1-5-7
		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		0287(43)6214	suidou-jimusyo@city.yaita.tochigi.jp	〒329-2164 本町4-39
	事務所	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	n.minegishi@city.nasushiobara.lg.jp	〒325-0013 鍋掛1085
		塩原水処理センター	0287(32)4066		〒329-2921 塩原1188-1

都市名	担当	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	下 水 道 課	028(681)1118	gesuido@city.tochigi-sakura.lg.jp	〒329-1392 氏家2771
	事 務 所	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
		南那須水処理センター	0287 (88) 0961		〒321-0517 東原161-1
		烏山水処理センター	0287(80)0303		〒321-0634 野上316
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) 9168	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	〒321-3423 大字市塙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	上下水道部	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.lg.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
		宝積寺アクアセンター	028 (675) 1842		〒329-1233 大字宝積寺1809-1
		仁井田水処理センター	028(676)3056		〒329-1206 大字平田1269
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23年度下水道PRポスター展

『渡良瀬川下流流域下水道大岩藤処理区 促進協議会長賞』

岩舟町 小野寺南小学校 4年 しみず なおと 清水 直征さん





とちぎの下水道

平成24年2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



