

那珂川町一般廃棄物処理基本計画 (改訂版)

平成29年3月 制定
令和 4年3月 改訂

栃木県 那珂川町

目 次

第1章 計画の基本的事項	1
1 計画策定の背景	2
1-1 はじめに	2
1-2 計画策定の趣旨	2
2 計画の位置づけ	2
2-1 計画対象地域	2
2-2 計画目標年度	2
2-3 本計画と他の計画との関係	3
2-4 進行管理	4
3 町の概況	4
3-1 町の位置、地形等	4
3-2 人口の動向	5
3-3 産業の動向	6
第2章 ゴミ処理基本計画	7
1 ゴミ処理の現況及び課題	8
1-1 ゴミ処理フロー	8
1-2 ゴミ処理体制	8
1-3 ゴミの総排出量の推移	12
1-4 家庭系ゴミと事業系ゴミの推移	12
1-5 資源化の推移	13
1-6 最終処分量及び最終処分率の推移	14
1-7 ゴミ処理費用の推移	14
1-8 容器包装リサイクル法に基づく分別収集量	15
1-9 指標の比較	16
2 ゴミの発生量及び処理量の見込み	20
2-1 家庭系ゴミ排出量将来予測	20
2-2 事業系ゴミ排出量将来予測	21
3 ゴミ処理の基本方針及び基本目標	23
3-1 ゴミの排出の抑制のための方策に関する事項	23
3-2 課題の抽出と取組の方向性	24
3-3 基本理念及び基本方針	25
3-4 ゴミ処理に係る目標の設定	26
4 その他ゴミの処理に関し必要な事項	27
4-1 不適正処理、不法投棄対策	27

4-2	災害対策	27
4-3	感染症等への対策	27
4-4	在宅医療廃棄物	27
4-5	住民に対する広報・啓発方針	27
第3章	生活排水処理基本計画	29
1	生活排水処理の現況及び課題	30
1-1	生活排水処理フロー	30
1-2	生活排水処理体制	31
1-3	生活排水を処理する区域及び人口	31
1-4	生活排水処理費の推移	34
2	生活排水処理の見込み	37
2-1	下水道汚泥処理量の見込み	37
2-2	浄化槽汚泥処理量の見込み	38
2-3	汲み取りし尿処理量の見込み	40
3	生活排水の基本方針及び基本目標	42
3-1	生活排水処理に係る各主体の役割	42
3-2	課題の抽出と取組の方向性	42
3-3	基本理念と基本方針	43
3-4	生活排水処理に係る目標の設定	43
4	その他生活排水の処理に関し必要な事項	43
4-1	災害対策	43
4-2	住民に対する広報・啓発方針	43
資料編		45
	用語解説	46

第1章 計画の基本的事項

第1章 計画の基本的事項

1 計画策定の背景

1-1 はじめに

我が国は高度経済成長とともに、大量生産、大量消費、大量廃棄の社会が進み、国民の生活は便利で豊かになりました。しかし、その反面、自然環境の破壊や地球温暖化、天然資源の枯渇が表面化し、限りある天然資源やエネルギーに関する大きな社会問題となってきました。

これまでの大量廃棄型の社会を脱却し、環境負荷の少ない生活スタイルに転換することが求められるようになり、国において平成12年度に「循環型社会形成推進基本法」が制定され、その後個別物品に応じて規制する「容器包装リサイクル法」や「家電リサイクル法」などのリサイクル法が整備されました。また、令和3年度に「プラスチック資源循環促進法」が制定され、廃プラの抑制及び資源化の促進を図ることになりました。

本計画は、循環型社会形成推進基本法や各リサイクル法に沿って環境への負荷をできる限り低減し、SDGsの目標の一つである「つくる責任 つかう責任」の持続可能な消費と生産のパターンを確保することで、自然と共生する循環型社会形成の原動力となるよう、一般廃棄物の処理について町民事業者・行政が協働でゴミの減量、資源化を推進する取り組みについて定めたものです。

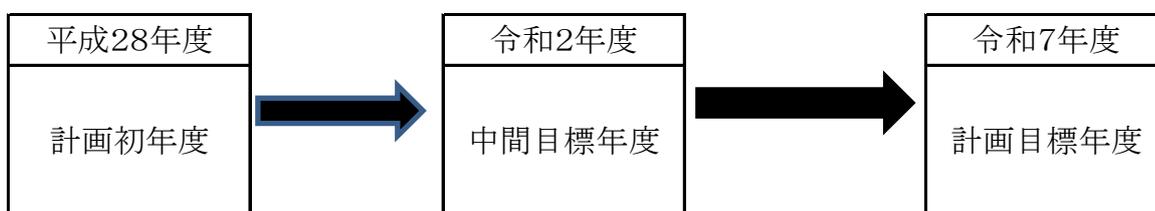
1-2 計画策定の趣旨

一般廃棄物処理基本計画とは、国の「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により市町村に義務付けられている計画で、一般廃棄物処理事業を行う基本的な考え方や施策目標を達成するための指標、施策の実現に向けての手順などに関する基本的事項について定める計画です。

2 計画の位置づけ

2-1 計画対象地域 計画の対象地域は、那珂川町全域とします。

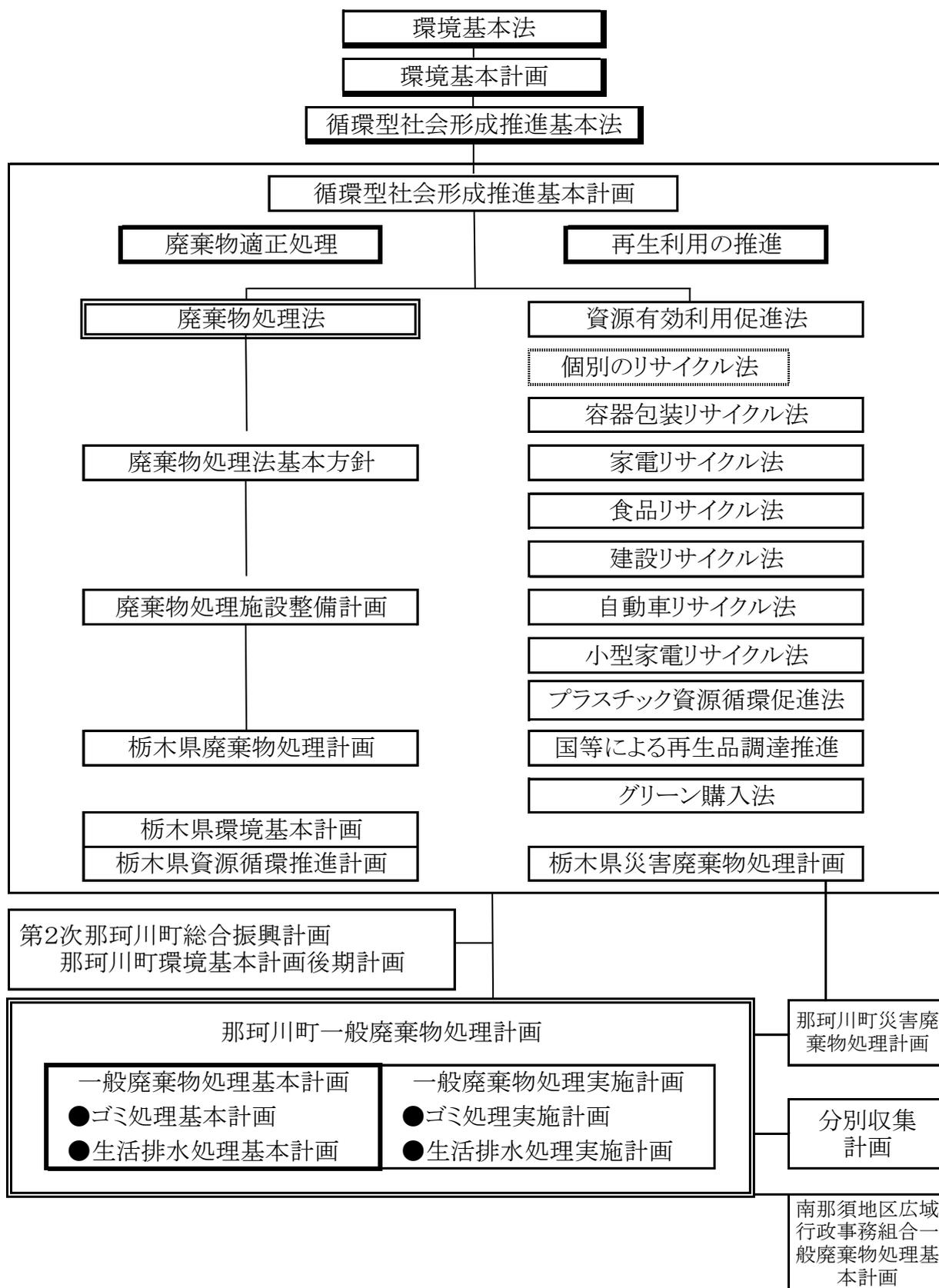
2-2 計画目標年度 平成28年度から令和7年度までの10ヶ年計画とし、計画目標年度は令和7年度、中間目標年度を令和2年度とします。なお、概ね5年ごと、もしくは、社会の廃棄物に関する情勢など諸条件に大きな変動があった場合においては、随時改定・見直しを行うものとします。



2-3 本計画と他の計画との関係

本計画と他の計画との関係を示します。

本町における目標の設定をするなど、国・県等の計画との整合のとれた計画とします。



2-4 進行管理

本計画を実行性のあるものにするためには、取り組み状況や目標値の達成状況などを定期的にチェック・評価し、施策の改善を行います。



3 町の概況

3-1 町の位置、地形等

本町は、栃木県の東北東に位置し、北は大田原市、南は那須烏山市、西はさくら市、東は茨城県大子町、常陸大宮市と接しています。広ぼうは東西約 23km、南北約 19kmと東西に長く、総面積は 192.78km²を有します。

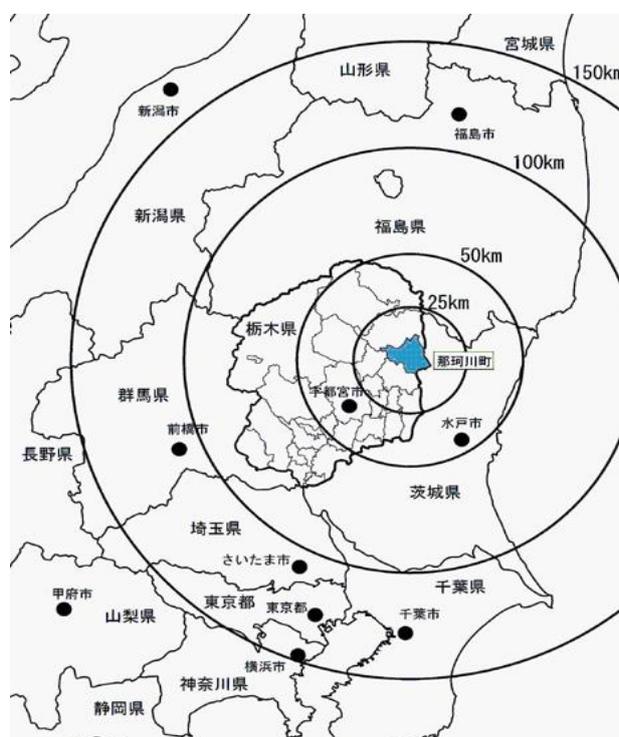
本町の地形は、八溝山地の最高峰の八溝山(1,022m)から南西方向に連なる山地が大半を占め、高倉山(502m)を中心とする丘陵地帯、鷲子山(468m)の北西斜面の丘陵地帯、さくら市から続く西部の喜連川丘陵地帯、那珂川沿いに広がる平坦地帯等で構成されています。

町名の由来ともなる清流那珂川が南流しその右岸は流れに沿って比較的平坦な沃野が広がり、河岸段丘上に市街地が形成され丘陵地に集落が点在しています。

一方、左岸は武茂川が貫流し、その下流に市街地が形成され山間地の小河川沿いに集落が点在しています。

土壌は、比較的肥沃であり、生産性は中位にあたります。耕地は、山間部では中小河川に沿って狭い水田と畑地が点在し、那珂川沿岸には河岸段丘にまとまった水田地帯が形成されています。主な地目面積は、田が 19.57km²、畑が 10.84km²、山林が 123.43 km² となっています。

気候は、典型的な内陸型の気候であり、年間平均気温は 12.7℃で、寒暖の差はあるものの年間を通して比較的過ごしやすい環境となっています。また、年間降水量は約 1,400mmです。



3-2 人口の動向

本町の人口は、昭和22年のピーク時には31,729人でしたが、昭和30年代からの高度経済成長期の若年労働人口の流出により、約20年後の昭和45年には24,138人となり23.9%の人口減少となりました。農林業以外にさしたる産業基盤が無かったため、戦後のベビーブームによる団塊の世代においては、首都圏に職場を求めざるをえませんでした。

昭和40年代後半から、わが国の経済安定成長は一極集中から地方分散へと移行し、県内主要都市の企業立地や町の積極的な企業誘致などで就業の場が拡大し、人口減少は鈍化傾向に移りました。

令和2年における本町の人口は15,904人で、平成26年と比較すると2,303人減少(12.6%減)しており、年齢区分による人口構成比は、年少人口(0歳～14歳)が8.4%、生産年齢人口(15歳～64歳)が53.2%、老年人口(65歳以上)が38.4%となっており、少子高齢化が進行しています。

表 1-2-1 人口・世帯数の推移(那珂川町住民基本台帳)

	計(人)	男(人)	女(人)	世帯数(戸)
平成26年度	18,207	9,152	9,055	6,110
平成27年度	17,842	8,989	8,853	6,104
平成28年度	17,470	8,838	8,632	6,123
平成29年度	17,074	8,667	8,407	6,106
平成30年度	16,702	8,506	8,196	6,068
令和元年度	16,304	8,278	8,026	6,062
令和2年度	15,904	8,052	7,852	6,020

表1-2-2 人口推計(第2次那珂川町総合振興計画)

令和3年度	15,703	-	-	5,999
令和4年度	15,386	-	-	5,982
令和5年度	15,069	-	-	5,965
令和6年度	14,752	-	-	5,948
令和7年度	14,435	-	-	5,931

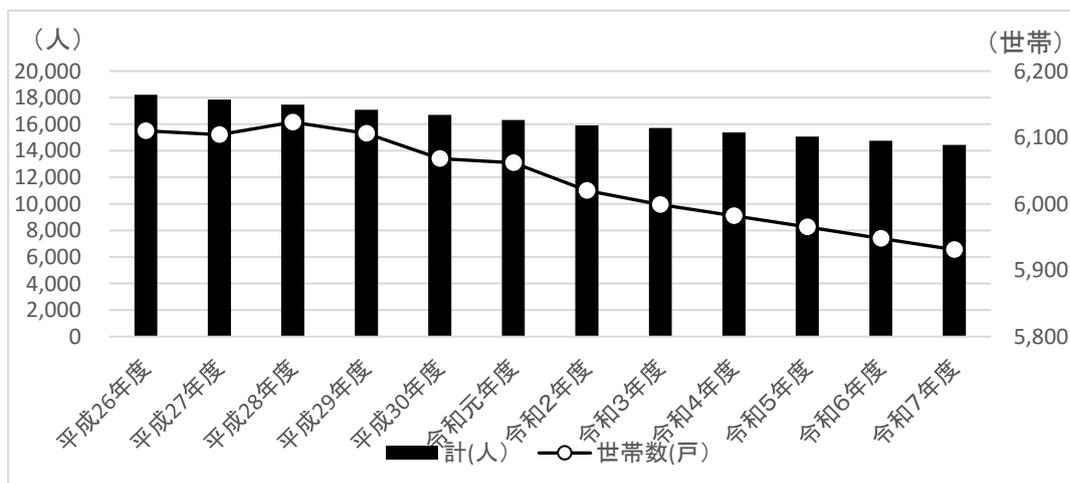


図 1-2-1 人口、世帯数の推移及び予測

3-3 産業の動向

本町の就業者は8,629人で、産業別従事者は第1次産業が1,203人(13.9%)、第2次産業が2,957人(34.3%)、第3次産業が4,417人(51.2%)となっており、県全体と比較し、第1次及び第2次産業の従事者比率が高い状況となっています。

就業者数は人口と比例して減少していますが若年層が都市部に就業の場を求めて流出していることが主な要因と考えられます。年齢構成では、低年齢層よりも高年齢層が高い比率を占めており、加速度的に高齢化が進行しつつあります。

表 1-2-3 産業別就業人口構成比 (%)

	第1次産業	第2次産業	第3次産業	分類不能産業
那珂川町	13.9	34.3	51.2	0.6
県内他地域	5.4	30.7	60.1	3.8
県計	5.5	30.7	60.1	3.7

(平成27年国勢調査)

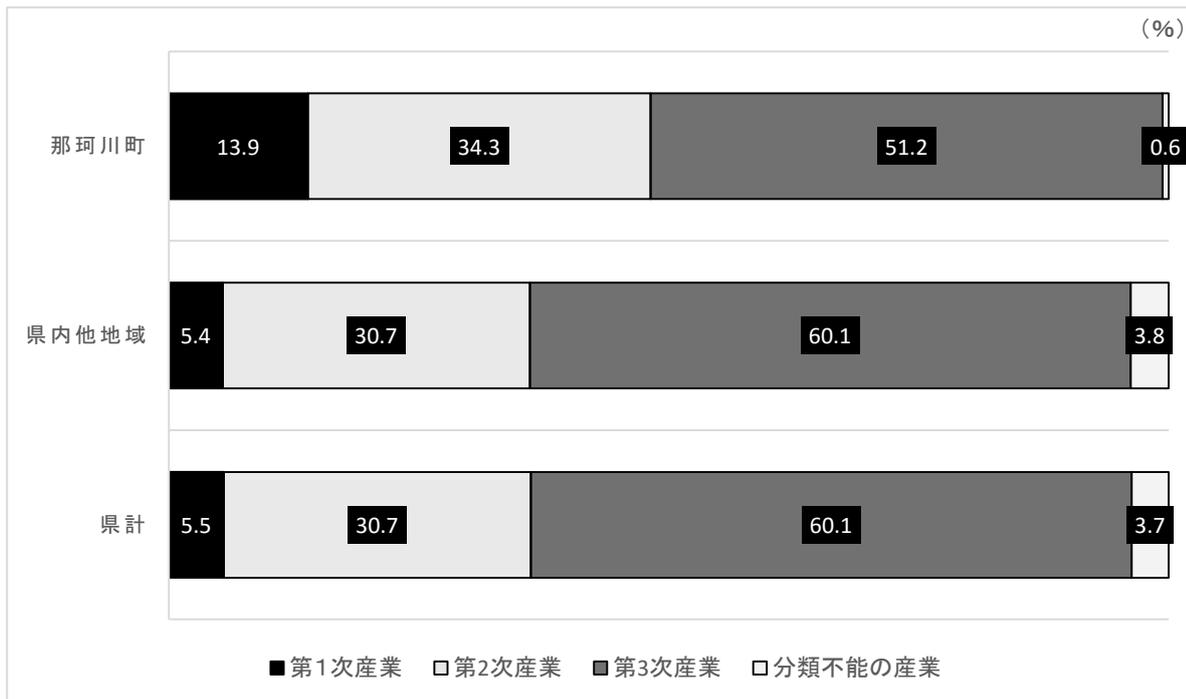


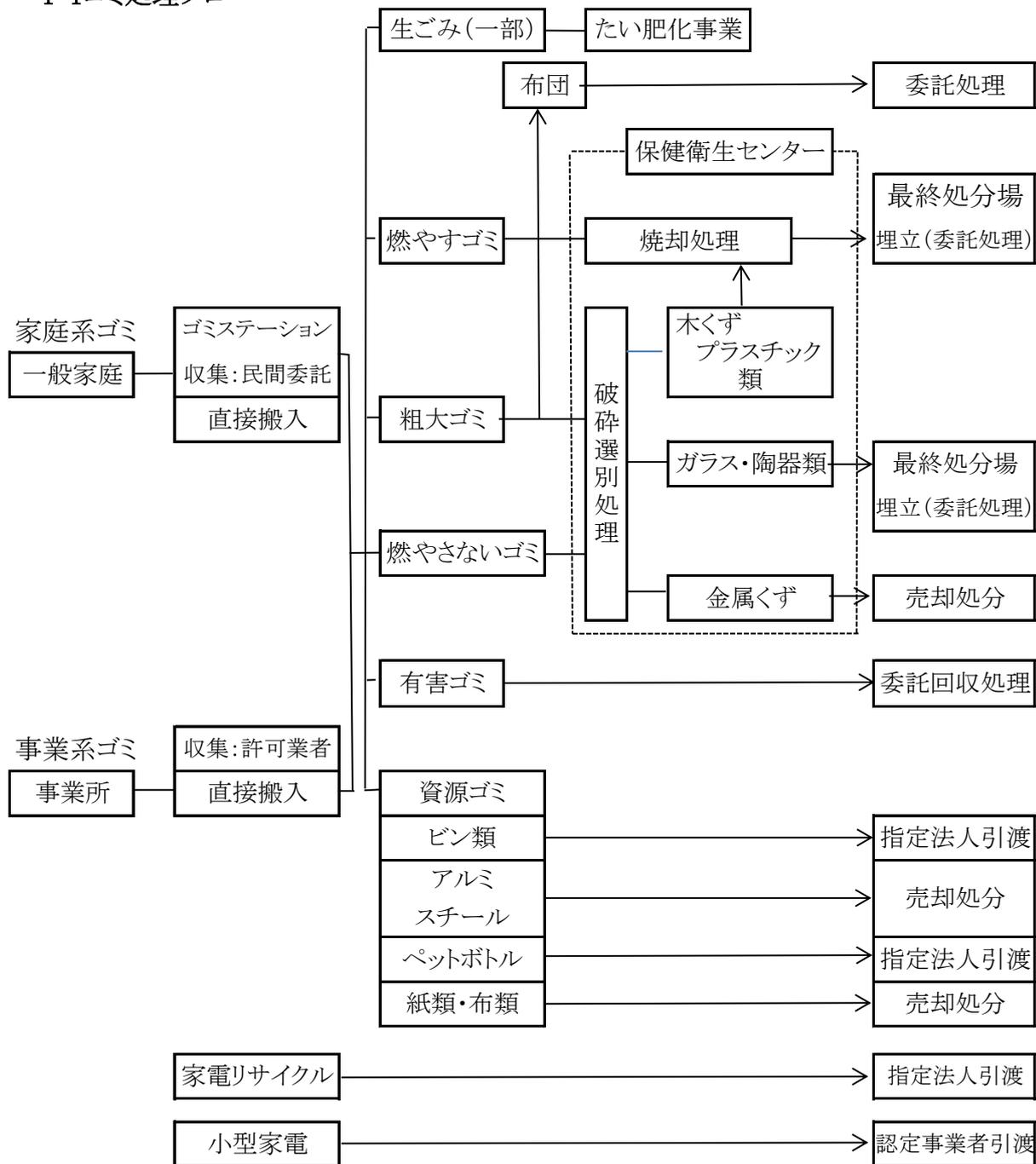
図 1-2-2 産業別就業人口構成比

第2章 ゴミ処理基本計画

第2章 ゴミ処理基本計画

1. ゴミ処理の現況及び課題

1-1 ゴミ処理フロー



1-2 ゴミ処理体制

本町から排出されるゴミの処理については、家庭系ゴミの収集・運搬は民間業者に委託し、事業系ゴミは事業者が直接搬入するか、本町の許可業者に自ら運搬を委託しています。

また、家庭系ゴミ及び事業系ゴミの中間処理は、構成市町である那須烏山市と本町のゴミを南那須地区広域行政事務組合保健衛生センターで共同処理しています。

資源物の中間処理については、民間業者に委託しています。最終処分については、本町は最終処分場を所有していないため、民間業者に委託して県外の処分場で埋め立て処分を行っています。なお、生ゴミの一部は分別して収集し町単独で、たい肥化をしています。

①分別収集計画

本町では、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」第8条に基づいて一般廃棄物の大部分を占める容器包装廃棄物を分別収集し、地域における容器包装廃棄物の4R*(リフューズ、リデュース、リユース、リサイクル)を推進し、最終処分量の削減を図るため平成17年度に那珂川町分別収集計画を策定しています。以降3年ごとに改定を重ね、令和元年7月には法に基づく第9期の分別収集計画を策定しました。

以下に概略を示します。

○対象品目 環境省『容器包装廃棄物の使用・排出実態調査』で抽出された家庭ゴミの区分のうち、容器包装廃棄物の34種75品目(紙類、プラスチック類、ガラス類など)

○各年度における容器包装廃棄物の排出量の見込み (t)

	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
容器包装廃棄物	1,123	1,099	1,075	1,051	1,027

※容器包装廃棄物の排出量の見込み値については、環境省『容器包装廃棄物の使用・排出実態調査』(令和元年度)湿重量比率24.1%を各年度のゴミの総排出量(見込み)に乗じて算出した。

【内訳】紙類7.0%、プラスチック類11.0%、ガラス類3.8%、金属類2.3%、その他0.0%

○分別収集実施主体

容器包装廃棄物の種類		収集に係る分別の区分	収集・運搬の段階	選別・保管等段階
金属	スチール製容器	缶類	委託業者による 指定日回収	南那須地区広域 保健衛生センター
	アルミ製容器			
ガラス	無色ガラス製容器	ガラスびん類	委託業者による 指定日回収	南那須地区広域 保健衛生センター
	茶色ガラス製容器			
	その他のガラス製容器			
紙類	飲料用紙製容器	紙パック	委託業者による 指定日回収	南那須地区広域 保健衛生センター
	段ボール	段ボール		
プラスチック	ペットボトル	ペットボトル	委託業者による 指定日回収	南那須地区広域 保健衛生センター

②ゴミの分別区分

本町の家庭系ゴミの分別区分を表2-1-1 に示します。

なお、事業系ゴミについては、基本的には家庭系ゴミの分別区分に準じています。

表 2-1-1 分別区分

種類・分別の区分		主な排出物	排出方法	排出先	
収集するゴミ	燃やすゴミ	紙くず、革製品、プラスチック製品 ビニール製品 ゴム製品	生ゴミ、貝殻、食用油、ちり紙、紙おむつ、菓子箱、アルミ箔、使い捨てカイロ、くつバッグ、ビデオテープ、CD、雨ガッパ、長靴、発泡スチロール、ぬいぐるみ、綿、ポリタンク、剪定枝	町指定ゴミ袋使用 (生ゴミ堆肥化モデル事業はバケツ回収)	ゴミステーション
	資源物	茶色ビン	茶色いビン、ビールビン、酒ビン、栄養ドリンク	コンテナ使用	
		無色ビン	無色透明又は白いくもりビン、調味料		
		茶色無色以外のビン	赤いビン、青いビン、緑色のビン		
		アルミ缶	ジュースの缶、ビールの缶		
		スチール缶	ジュースの缶、かんづめ缶、ミルク缶、携帯ガスボンベ		
		ペットボトル	飲料用、焼酎、醤油		
		紙パック	牛乳、飲料用		
	燃やさないゴミ	段ボール	段ボール	ひも等で縛って出す	
		新聞紙など	新聞、雑誌、広告チラシ、文庫本、辞典、雑紙		
燃やさないゴミ	金属製品、ガラス製品、陶磁器	なべ、スプレー缶、金属のフタ、小型電化製品(コンテナからはみ出さない程度)、ポット、コップ、板ガラス、包丁、電球、皿、茶碗、汚れた缶ビン、薬の缶ビン、ライター、カセットコンロ用ガスボンベ、化粧品ビン(無色透明以外)	コンテナ使用		
布類	古着・古布	衣類、シーツ、タオル	ひも等で縛って出す		
粗大ゴミ	不燃性・可燃性 コンテナからはみ出すもの	自転車、ガス台、流し台、ストーブ、掃除機、扇風機、電子レンジ、机、いす、毛布、タンス、ふとん、座ぶとん	1週間前までに手数料納入証を役場窓口で購入し収集を申し込む	自宅回収	
有害ゴミ	電池、体温計 蛍光管	乾電池、ボタン電池、体温計(水銀式)、蛍光管(電球型を含む)	乾電池は透明な袋又は、町指定のごみ袋の外袋を使用、体温計はビニール袋に入れて「体温計」と表示 蛍光管は(2本以上)ひもで束ねる	ゴミステーション	
収集しないゴミ	①保健衛生センターで処理できないゴミ(処理方法は販売店に問合せ) バイク、バッテリー、タイヤ、消火器、ガスボンベ、ポンプ、モーター、ボイラー、農機具、農薬、農業用ビニール、トイレ陶器、タイル、洗面台、ドラム缶、瓦、レンガ、建築廃材、焼却灰、自動車部品、医療廃棄物 ②事業系一般廃棄物(平日保健衛生センターへ持ち込み又は町許可業者へ依頼) 商店、飲食店、工場など事業活動に伴うゴミ				

③収集運搬

本町は、家庭系ゴミのうち「粗大ゴミ」以外は、決められた日に分別をしてゴミステーションに出す「ゴミステーション回収方式」を行っており、収集運搬は委託業者が行っています。粗大ゴミは2ヶ月に一度戸別回収を行っています。

なお、収集エリアは馬頭エリアは2コース、小川エリアは1コースの合計3コースに分かれています。

事業系ごみについては、すべて直接搬入するか、一般廃棄物収集運搬許可業者に自ら運搬を依頼することになっています。

表 2-1-2 収集運搬の区分

分別区分		収集頻度	運搬方法	運搬者
家庭系 ゴミ	燃やすゴミ	週2回	ゴミステーション回収方式	町収集運搬委託業者
	燃やさないゴミ	月1回		
	ペットボトル 紙パック 段ボール 新聞紙 雑誌、雑紙	月1回		
	ビン類	月1回		
	缶類	月1回		
	布類	月1回		
	有害ゴミ	年4回		
	粗大ゴミ	2ヶ月1回		
	事業系 ゴミ	燃やすゴミ	随時 (事業所と収集運搬許可業者との契約による)	直接搬入又は、収集運搬許可業者に依頼
燃やさないゴミ				
ペットボトル 紙パック 段ボール 新聞紙 雑誌、雑紙				
ビン類				
缶類				
布類				
有害ゴミ				
粗大ゴミ				

家電リサイクル法による処分

廃棄物の種類	処理方法
エアコン、テレビ、冷蔵庫、冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機	粗大ゴミ戸別回収時対応する

小型家電リサイクル法による処分

廃棄物の種類	処理方法
パソコン、携帯電話、デジタルカメラ、ゲーム機、ラジオその他	庁舎への持ち込み(開庁日)及び小型家電リサイクルイベント回収にて対応

1-3 ゴミの総排出量の推移

表 2-1-3 ゴミの総排出量の推移

	人口	可燃ゴミ	不燃ゴミ	資源ゴミ	粗大ゴミ	有害ゴミ	合計	1人1日の排出量
H28	17,470	4,028	234	629	138	6	5,035	790
H29	17,074	3,837	171	674	126	9	4,817	773
H30	16,702	3,812	161	644	139	7	4,763	781
R1	16,304	3,753	154	635	146	7	4,695	789
R2	15,904	3,753	196	666	138	9	4,762	820

(南那須地区広域保健衛生センター)
 1人1日の排出量＝総排出量÷人口÷365

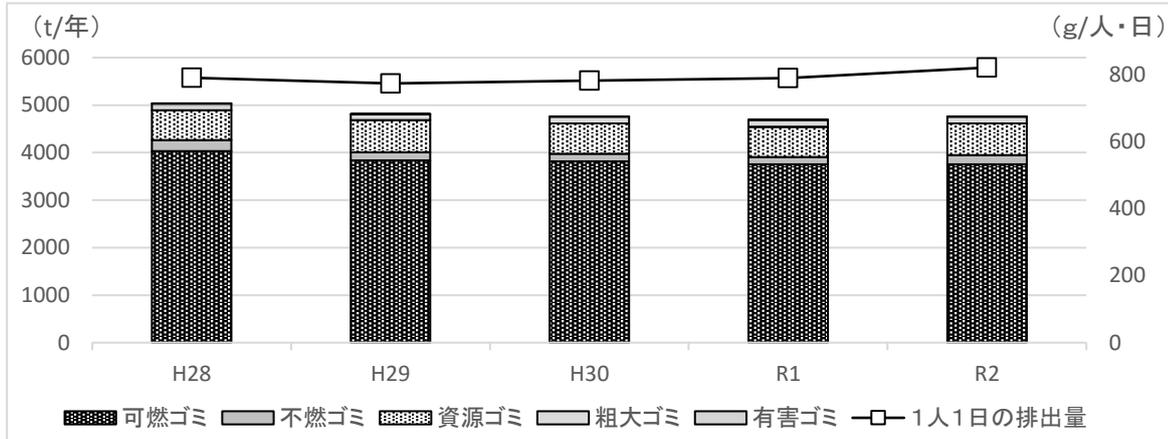


図 2-1-1 ゴミの総排出量と1人1日当たりの排出量の推移

1-4 家庭系ゴミと事業系ゴミの推移

表 2-1-4 家庭系ゴミと事業系ゴミの推移

	家庭系ゴミ		事業系ゴミ		合計
平成28年度	4,308	85.6%	727	14.4%	5,035
平成29年度	4,040	83.9%	777	16.1%	4,817
平成30年度	4,004	84.1%	759	15.9%	4,763
令和元年度	3,937	83.9%	758	16.1%	4,695
令和2年度	4,010	84.2%	752	15.8%	4,762

(南那須地区広域保健衛生センター)

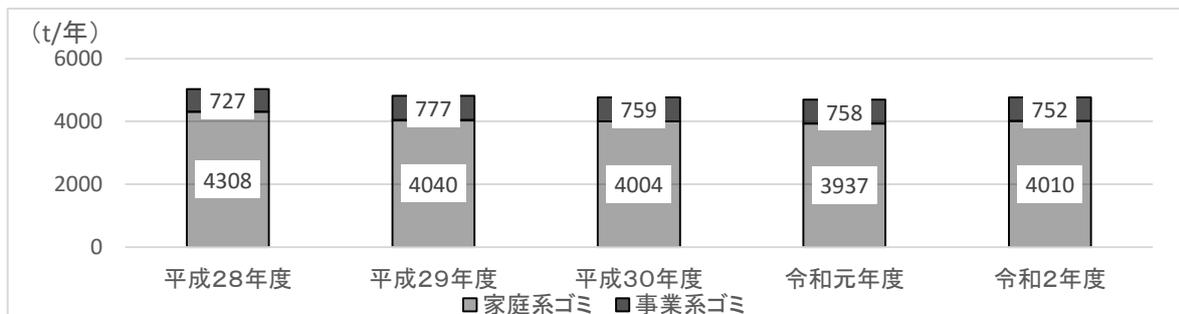


図 2-1-2 家庭系と事業系ゴミの推移グラフ

一般廃棄物量は、平成28年度から令和2年度まで、ほぼ横ばいを示しています。人口は減少していますので、一人1日当たりの排出量は増加していることになります。家庭系ゴミ、事業系ゴミもほぼ横ばい傾向になります。

1-5 資源化の推移

表 2-1-5 資源化の推移

(t)

	スチール	アルミ	ビン(無色)	ビン(茶色)	ビン(その他)	新聞	雑誌	段ボール	ペット	牛乳パック	布類	合計
平成28年度	40	5	43	91	22	53	146	97	40	0.4	90	627.4
平成29年度	53	1	72	105	35	58	145	108	62	1.2	97	737.2
平成30年度	33	7	51	87	24	131	84	85	43	1.4	96	642.4
令和元年度	30	7	48	82	21	124	89	85	55	0.9	92	633.9
令和2年度	30	9	48	86	23	132	105	87	44	0	100	664.0

(南那須地区広域保健衛生センター)

表 2-1-6 再生利用率の推移

	総資源化量(t/年)	総排出量(t/年)	再生利用率(%)
平成28年度	627	5,035	12.5%
平成29年度	737	4,817	15.3%
平成30年度	642	4,763	13.5%
令和元年度	634	4,695	13.5%
令和2年度	664	4,762	13.9%

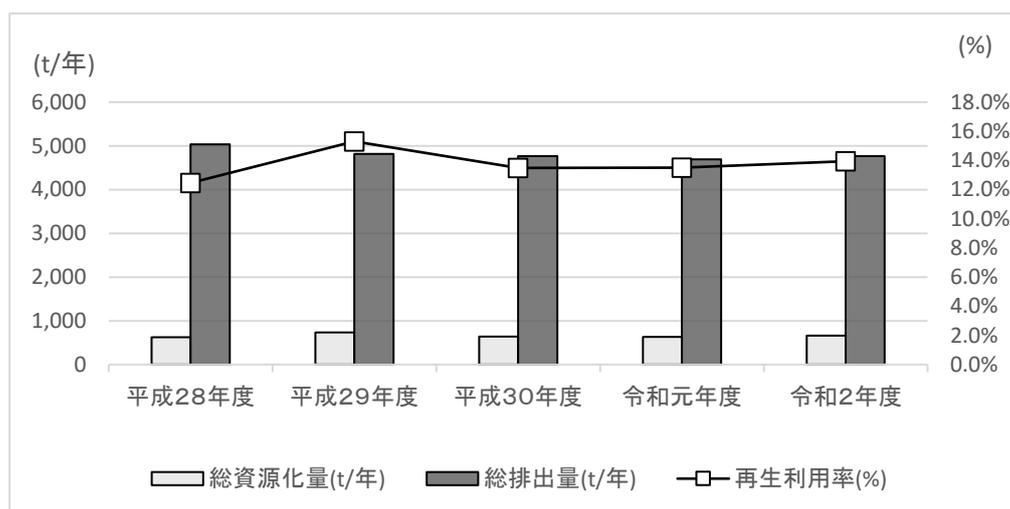


図 2-1-3 再生利用率の推移

総排出量の資源化の割合を示す再生利用率は、おおむね12%から15%前後で推移しています。しかしながら、減少傾向も否めません。

1-6 最終処分量及び最終処分率の推移

表 2-1-7 最終処分量及び最終処分率の推移

	総排出量(t/年)	最終処分量(t/年)	最終処分率(%)
平成28年度	5,035	486	9.7%
平成29年度	4,817	433	9.0%
平成30年度	4,763	412	8.7%
令和元年度	4,695	430	9.2%
令和2年度	4,762	442	9.3%

(南那須地区広域保健衛生センター)

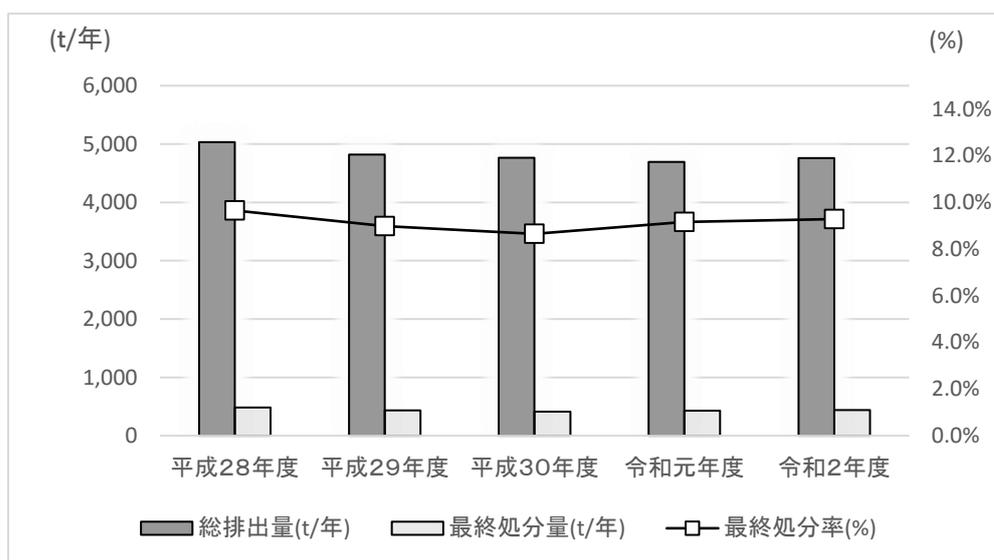


図 2-1-4 最終処分量及び最終処分率の推移

最終処分量(直接または破砕などの中間処理を経て埋め立てられるゴミ及び、焼却などの中間処理を経て埋め立てられる焼却灰などの合計)の推移は、**ほぼ横ばい**で推移しています。

1-7 ゴミ処理費用の推移

表 2-1-8 ゴミ処理費用の推移

	組合負担金 (千円/年)	収集運搬費 (千円/年)	処理費合計 (千円/年)	人口(人)	1人当たりの処理 費(円/年)
平成28年度	161,166	41,428	202,594	17,470	11,597
平成29年度	154,748	41,428	196,176	17,074	11,490
平成30年度	157,529	41,428	198,957	16,702	11,912
令和元年度	153,543	41,428	194,971	16,304	11,958
令和2年度	152,519	42,900	195,419	15,904	12,287

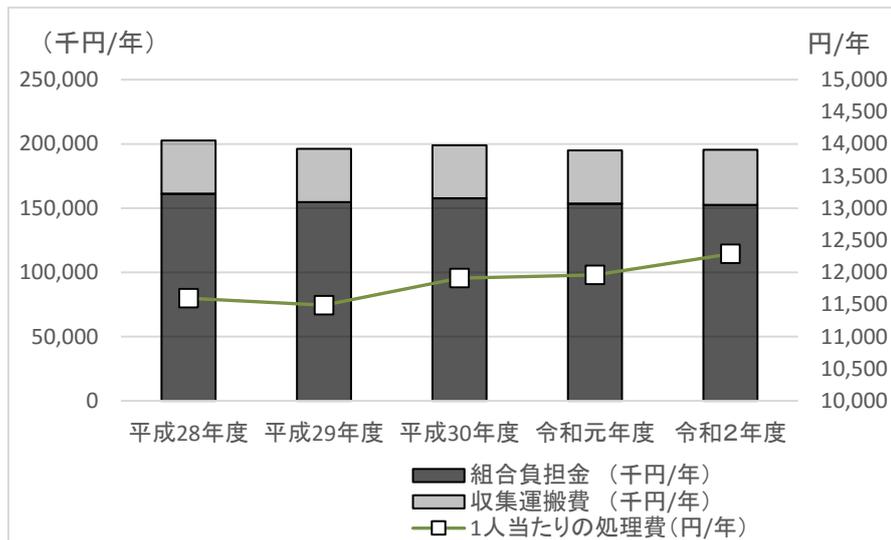


図 2-1-5 ゴミ処理費用の推移

南那須地区広域行政事務組合負担金と収集運搬費を合計したゴミ処理費用の推移は、横ばいを示しています。

1-8 容器包装リサイクル法に基づく分別収集量

表 2-1-9 容器包装リサイクル法に基づく分別収集の推移

(t/年)

	無色 ガラス	茶色 ガラス	その他 ガラス	ペットボ トル	紙容器 (紙パック 段ボール を除く)	プラ製容 器(ペット ボトル・ト レイを除く)	白色ト レイ	スチー ル製 容器	アルミ 製容器	飲料用紙 パック	段 ボール	合計
H28	43	91	22	40	0	0	0	40	5	0.4	97	338.40
H29	48	89	23	39	0	0	0	38	10	1.3	91	339.30
H30	51	87	24	43	0	0	0	34	8	1.4	85	333.40
R1	48	82	22	55	0	0	0	30	7	0.9	85	329.90
R2	48	86	23	44	0	0	0	30	9	0	88	328.00

(南那須地区広域保健衛生センター)

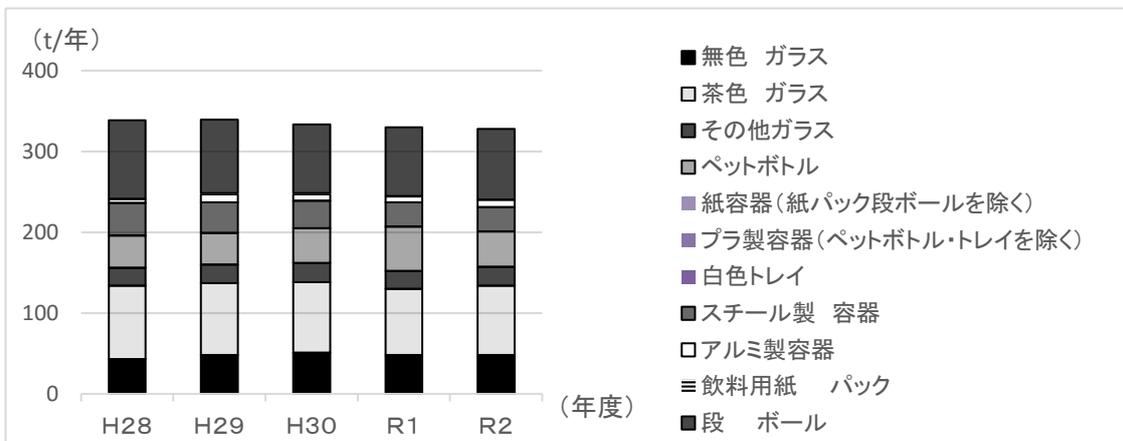


図 2-1-6 容器包装リサイクル法に基づく分別収集の推移

プラスチック資源循環促進法の施行に伴い、プラ製容器・白色トレイなどの分別収集及び処理方法について、南那須地区広域行政事務組合及び那須烏山市と協議が必要と考えます。

1-9 指標の比較

《1人1日当たりの排出量比較》

表 2-1-10 1人1日当たりの排出量比較

(単位 g/人・日)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
那珂川町	821	806	811	818	846
栃木県平均	928	917	921	918	920
全国平均	939	925	920	918	921

(出典 とちぎの廃棄物)

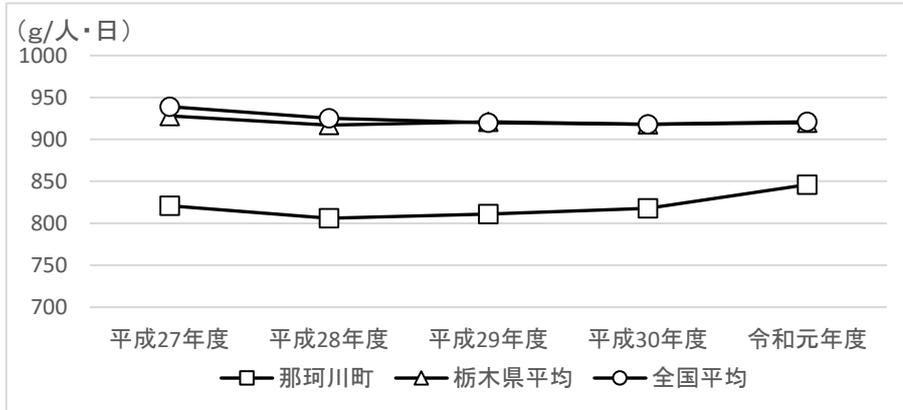


図 2-1-7 1人1日当たりの排出量比較

一人1日当たりの排出量は県排出量よりも少ない値で推移しておおむね良好とされます。令和元年度の栃木県内市町での実績は10番目に少ない排出量となっておりますが、さらなる排出抑制に取り組む必要があります。

表 2-1-11 1人1日当たりの排出量の比較

(令和元年度 単位g)

市町名	1人1日当たりの総排出量	順位	市町名	1人1日当たりの総排出量	順位
市貝町	582	1	小山市	894	14
芳賀町	640	2	上三川町	894	14
茂木町	653	3	佐野市	900	16
高根沢町	653	3	壬生町	926	17
益子町	665	5	那須烏山市	929	18
塩谷町	695	6	さくら市	930	19
下野市	749	7	宇都宮市	940	20
真岡市	776	8	とちぎ市	940	20
野木町	838	9	那須塩原市	975	22
那珂川町	846	10	足利市	1,075	23
矢板市	862	11	那須町	1,153	24
大田原市	874	12	日光市	1,170	25
鹿沼市	876	13	県平均	920	18
			全国平均	921	

(出典 とちぎの廃棄物)

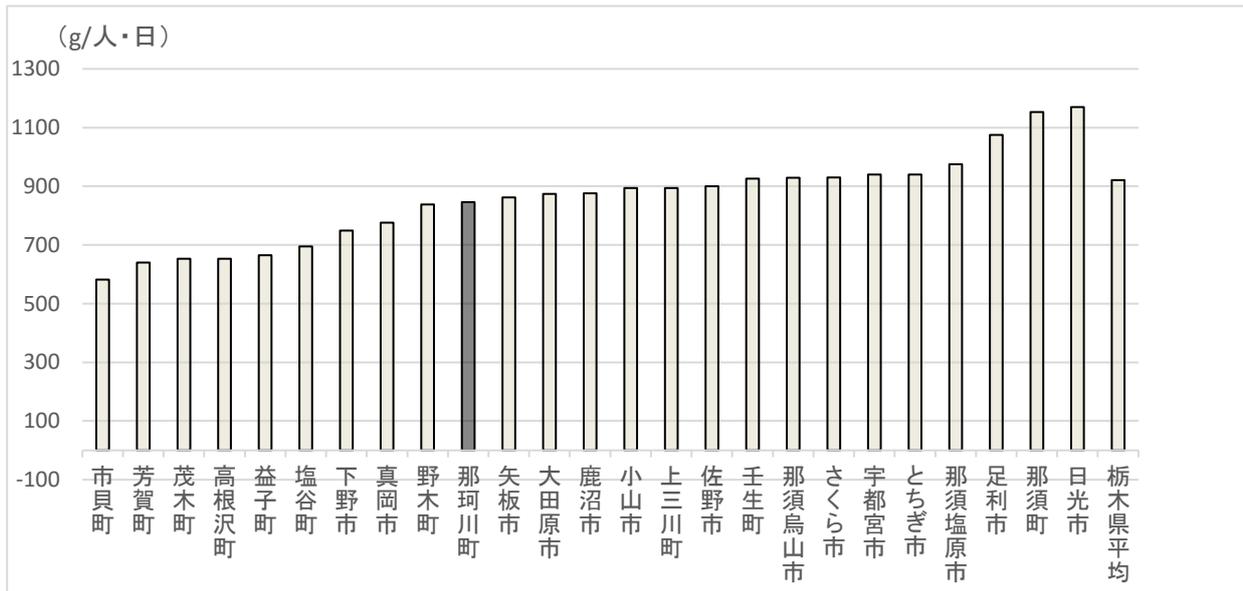


図 2-1-8 1人1日当たりの排出量の比較（令和元年度）

令和元年度の一人1日当たりの排出量は県内で10番目の位置です。

《再生利用率の比較》

表 2-1-12 再生利用率の比較

(%)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
那珂川町	14.1	13.5	17.1	12.9	12.9
栃木県平均	16.7	16.5	16.4	16.0	16.2
全国平均	20.5	20.4	20.0	20.0	19.6

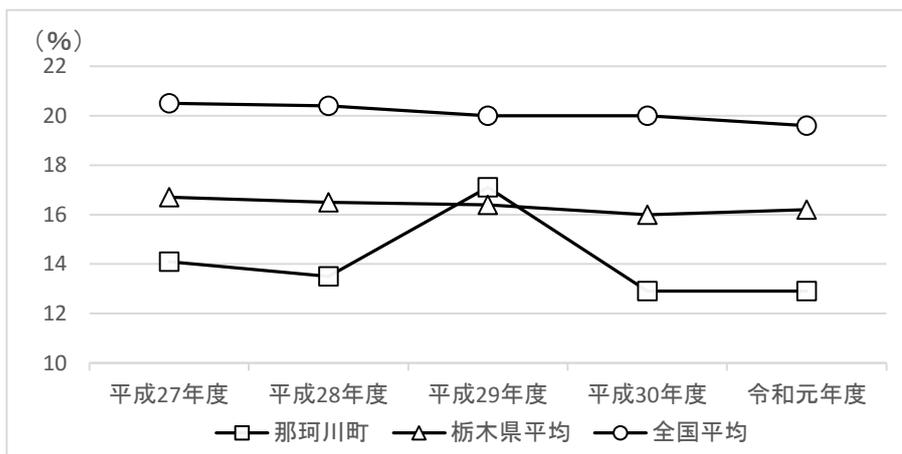


図 2-1-9 再生利用率の比較

再生利用率は県平均及び全国平均より低い値で推移しています。平成27年度より布類の資源化を開始したところであり、今後その平成29年度に変化がみられましたが、一時的なものでした。

このほか、ペットボトルが燃えるゴミに混入している例も見受けられますので分別の徹底により再生利用率の上昇が期待できます。

表 2-1-13 再生利用率比較

(令和元年度)(%)

市町名	再生利用率(%)	順位	市町名	再生利用率(%)	順位
茂木町	32.3	1	日光市	16.9	14
益子町	29.9	2	壬生町	16.8	15
芳賀町	29.8	3	宇都宮市	15.1	16
さくら市	24.7	4	鹿沼市	14.9	17
野木町	24.6	5	那須町	13.3	18
下野市	23.6	6	高根沢町	13.0	19
市貝町	22.3	7	那珂川町	12.9	20
真岡市	21.6	8	足利市	12.5	21
小山市	20.7	9	佐野市	12.4	22
那須烏山市	20.5	10	矢板市	11.9	23
栃木市	17.8	11	大田原市	11.7	24
塩谷町	17.7	12	那須塩原市	10.7	25
上三川町	17.6	13	県平均	16.2	30
			全国平均	19.6	

(出典 とちぎの廃棄物)

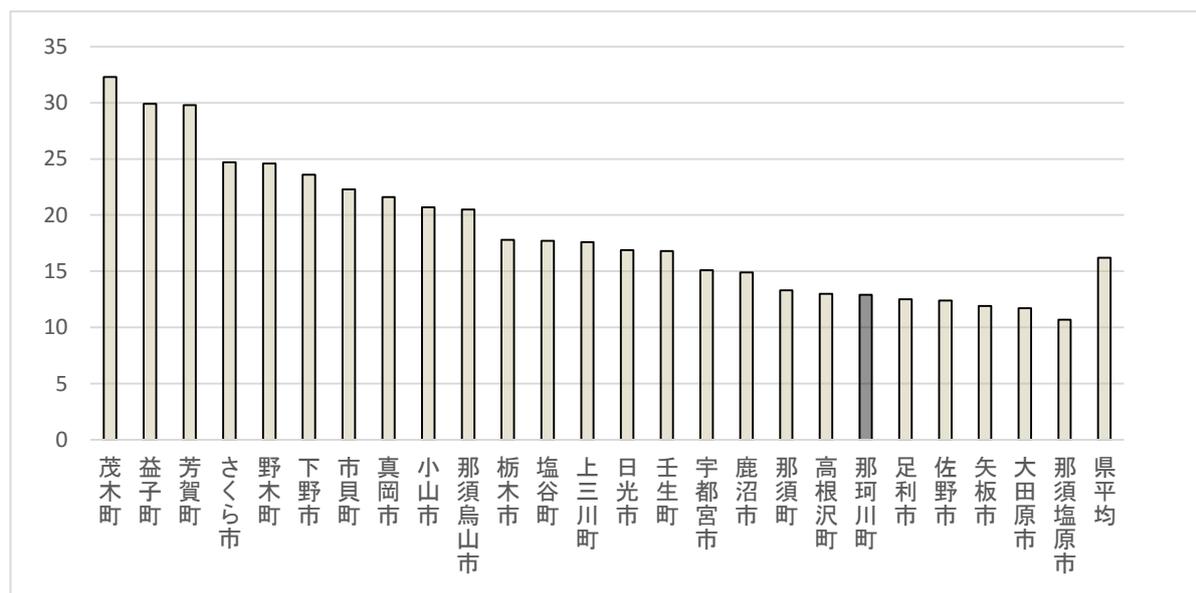


図 2-1-10 再生利用率比較(令和元年度)

平均よりかなり低い状況になっています。これは南那須地区広域行政事務組合での分別種類が少しいためで、現在の分別方法で再生利用率を上げるためには、町独自の分別方法を考えさらなる分別の徹底が必要と考えます。

《最終処分率の比較》 表 2-1-14 最終処分率 (%)

	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
那珂川町	9.4	9.7	8.6	8.4	9.0
栃木県平均	9.4	8.9	8.8	8.6	9.6
全国平均	9.5	9.2	9.0	9.0	8.9

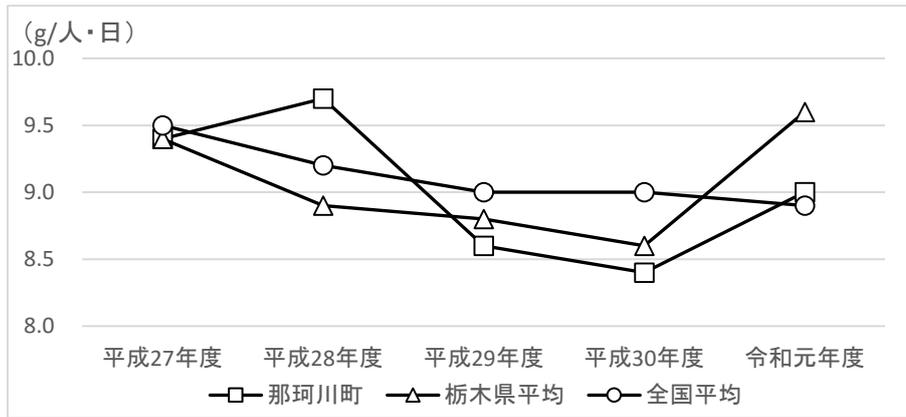


図 2-1-11 最終処分率

最終処分率は、年によって上下しましたが、災害廃棄物によるものと思われます。さらなる分別により最終処分率を低下させる必要があります。

表 2-1-15 最終処分率の比較

(令和元年度)(%)

市町名	最終処分率 %	順位	市町名	最終処分率 %	順位
益子町	3.5	1	那須烏山市	9.0	14
野木町	3.6	2	那珂川町	9.0	14
芳賀町	3.7	3	塩谷町	9.2	16
茂木町	4.0	4	高根沢町	9.2	16
市貝町	4.0	5	矢板市	9.3	18
真岡市	4.2	6	那須塩原市	9.7	19
小山市	4.3	7	那須町	10.8	20
日光市	6.5	8	上三川町	11.5	21
下野市	7.0	9	大田原市	10.9	21
佐野市	7.3	10	足利市	12.5	23
さくら市	8.0	11	宇都宮市	12.8	24
栃木市	8.2	12	鹿沼市	13.6	25
壬生町	8.7	13	県平均	9.6	19
			全国平均	8.9	

(出典 とちぎの廃棄物)

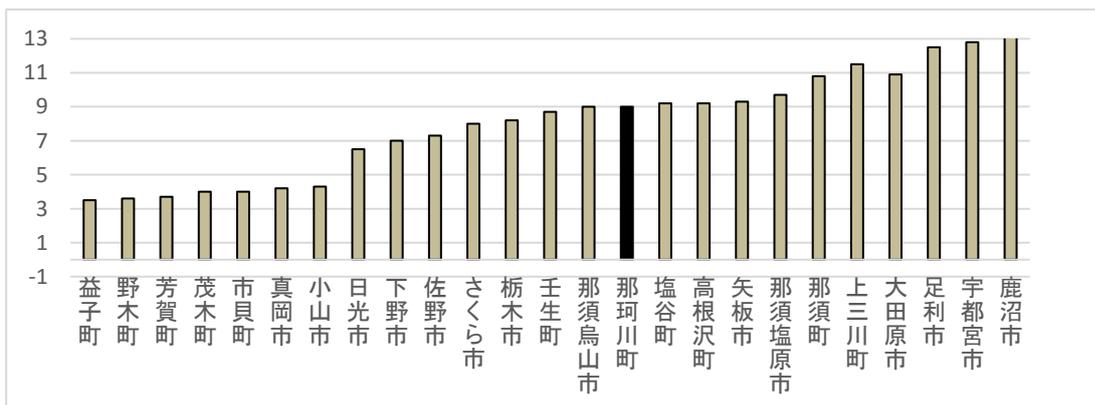


図 2-1-12 最終処分率の比較 (令和元年度)(%)

2 ゴミの発生量及び処理量の見込み

ゴミ処理の現状で示した実績を基に、将来予測を行います。

2-1 家庭系ゴミ排出量将来予測

第2次那珂川町総合振興計画の一人当たりの年間排出量の長期目標を基準に一日当たり排出量に換算し人口予測を乗じて求めました。

表 2-2-1 家庭系ゴミの将来予測

	人口予測 (人)	1人1日当たり排 出量(g/人・日)	家庭系ゴミ総排出量 (t/年)
平成28年度	17,470	674	4,308
平成29年度	17,074	648	4,040
平成30年度	16,702	657	4,004
令和元年度	16,304	662	3,937
令和2年度	15,904	689	4,010
令和3年度	15,703	686 (予測値)	3,932 予測値
令和4年度	15,386		3,853 予測値
令和5年度	15,069		3,773 予測値
令和6年度	14,752		3,694 予測値
令和7年度	14,435		3,615 予測値

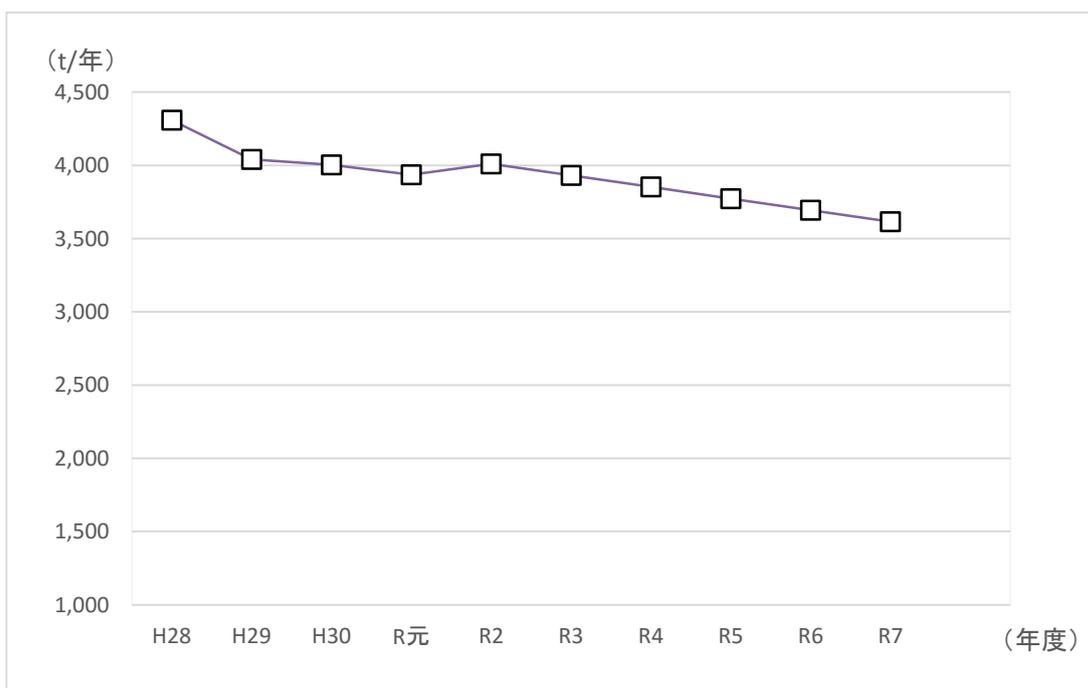


図 2-2-1 家庭系ゴミの将来予測

2-2 事業系ゴミ排出量将来予測

事業系のゴミについては、総排出量の推移を基に推計しました。

平成28年度及び29年度に増加しましたが、平成30年度以降減少に推移し始めました。目標の値より定めた増減率により大幅な減少が見られる予測が立てられます。

表 2-2-2 事業系ゴミの将来予測

年度	増減率	事業系ゴミ総排出量 (t/年)
平成28年度	17.0%	727 (実測値)
平成29年度	7.0%	777 (実測値)
平成30年度	▲2.2%	759 (実測値)
令和元年度	0.0%	758 (実測値)
令和2年度	▲0.8%	752 (実測値)
令和3年度	▲3.0% (予測値)	729 (予測値)
令和4年度		707 (予測値)
令和5年度		686 (予測値)
令和6年度		665 (予測値)
令和7年度		645 (予測値)

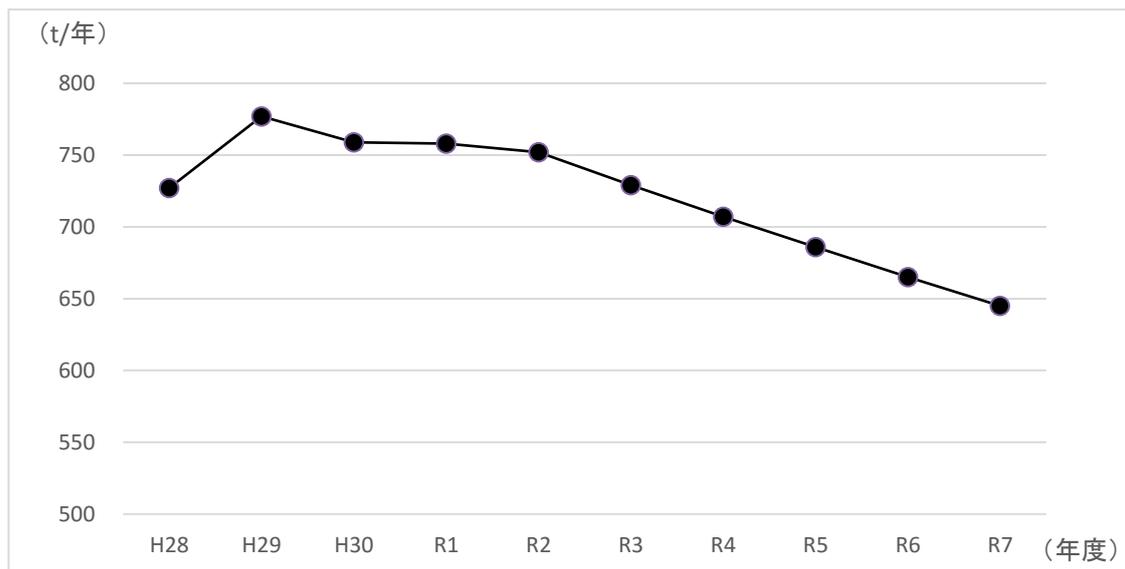


図 2-2-2 事業系ゴミの将来予測

表 2-2-3 将来予測結果

	家庭系ゴミ (t/年)		事業系ゴミ (t/年)		総排出量 (t/年)	人口予測 (人)	1人1日当たり 排出量 (g/人・日)
	量	割合	量	割合			
平成28年度	4,308	85.6%	727	14.4%	5,035	17,470	790
平成29年度	4,040	83.9%	777	16.1%	4,817	17,074	773
平成30年度	4,004	84.1%	759	15.9%	4,763	16,702	781
令和元年度	3,937	83.9%	758	16.1%	4,695	16,304	789
令和2年度	4,010	84.2%	752	15.8%	4,762	15,904	820
令和3年度	3,932	84.4%	729	15.6%	4,661	15,703	813
令和4年度	3,853	84.5%	707	15.5%	4,560	15,386	812
令和5年度	3,773	84.6%	686	15.4%	4,459	15,069	811
令和6年度	3,694	84.7%	665	15.3%	4,359	14,752	810
令和7年度	3,615	84.9%	645	15.1%	4,260	14,435	808

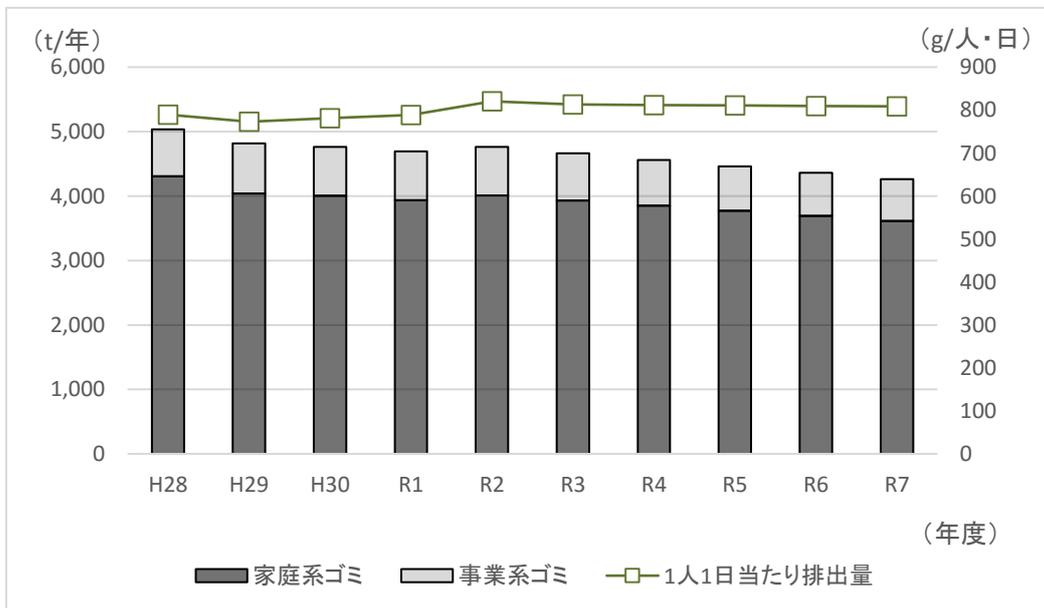


図 2-2-3 将来予測

3 ゴミ処理の基本方針及び基本目標

3-1 ゴミの排出の抑制のための方策に関する事項

廃棄物については、循環基本法に定められた基本原則に則り、まず、①できる限り廃棄物の排出を抑制し、次に②廃棄物となったものについては不法投棄・不適正処理の防止その他環境への負荷の低減に配慮しつつ、再使用、再生利用、熱回収の順にできる限り循環的な利用を行い、こうした排出抑制及び適正な循環的利用を徹底した上で、なお、適正な循環利用が行われないものについては、③適正な処分を確保することが基本になります。

ゴミの排出抑制は最優先に検討される事項で、町・住民・事業者の役割を示します。

①町の役割

町は、その区域内におけるゴミの排出抑制に関し、適切に普及啓発や情報提供、環境教育等を行うことにより住民の自主的な取組を促進します。

- ア. 環境教育、普及啓発の充実
- イ. 多量の一般廃棄物排出事業者に対する減量化指導の徹底
- ウ. 容器包装廃棄物の排出抑制
- エ. リユースびん等(容器)の利用促進
- オ. 環境物品等の使用促進
- カ. 食品廃棄物の排出抑制
- キ. ゴミ処理料金の検討

②住民の役割

住民は、商品の購入に当たっては、容器包装廃棄物の排出の少ない商品、繰り返し使用できる商品、耐久性に優れた商品及び再生品の選択に努めるとともに、商品の使用に当たっては、故障時の修理の励行等によりなるべく長時間使用することに努め、自ら排出するゴミの排出抑制に取り組みます。

- ア. 各団体による集団回収の促進等
- イ. 容器包装廃棄物の排出抑制
- ウ. リユースびんを始めとする環境物品等の使用促進、使い捨て品の使用抑制等

③事業者の役割

事業者は、自らの事業活動に伴う廃棄物の排出抑制や再生利用に努めます。また、自らが製造や販売を行った商品について、流通過程から廃棄時の処理まで責任を持つ拡大生産者責任の考え方に立ち、廃棄物の排出抑制や再生利用を促すよう努めます。

- ア. 発生源における排出抑制
- イ. 過剰包装の抑制
- ウ. 流通包装廃棄物の排出抑制、リユース容器の利用・回収の促進と使い捨て容器の使用抑制
- エ. 環境物品等の使用促進(グリーン購入・調達)、使い捨て品の使用抑制等
- オ. 食品廃棄物の排出抑制

3-2 課題の抽出と取組の方向性

① ゴミの減量化

排出されるゴミの約8割を占めるのは、燃やすゴミです。この燃やすゴミの減量化が大きな課題となります。燃やすゴミに含まれる資源になりうる雑紙、生ゴミの分別の徹底により減少させることができるため、雑紙の資源化、また生ゴミの分別回収のPRの強化に努めます。

事業系ゴミについては、多量に排出する事業者に対して減量化計画の策定を促すなど、減量化の指導に努めます。

② ゴミの資源化

本町の再生利用率は、栃木県の中でも低い状況になっていますが、分別の品目の少なさが理由の一つに挙げられます。しかしながら、現状の分別でも徹底すれば、ゴミとして出されている紙や生ゴミを資源に変えることが出来ます。また、燃やさないゴミに含まれる小型家電においては、年1回の小型家電リサイクルのイベント回収により、一定の効果が表われているところです。

さらなる再利用を推進するため、新たな資源化品目を検討し、分別の徹底に努めます。

③ 料金及び手数料の検討

ゴミ処理には高額な費用が掛かることから、排出量に応じた負担も必要とされています。

また、費用負担はゴミの排出抑制につながります。現在町の燃やすゴミは、有料の町指定ゴミ袋で収集していますが、長年料金が改定されず、販売価格が近隣市町より低額です。そのため、ゴミ袋の料金については、収集運搬及び処理場運営費用などを精査し、構成市及び南那須広域事務組合と有料化を含め検討します。

④ 収集運搬体制の確保

現在、町直営の収集運搬はなく、町内全域民間委託で業務を行っていますが、今後も引き続き民間委託により安全で安定した収集運搬体制確保に努めます。

⑤ 中間処理施設の整備

保健衛生センターのゴミ焼却施設及び粗大ごみ処理施設は平成 2年 3月に竣工し、経年的な老朽化が見られます。平成 22年度からはゴミ処理施設の延命化のため大規模改修工事が始まりましたが、今後も安定的な施設運営のためには適宜改修が必要であり、現在、新規の施設整備を検討しています。

⑥ 最終処分対策

本町は、最終処分場を所有していないため、民間業者へ委託して県外の処分場へ埋め立て処分を行っています。しかし、一般廃棄物の処理は自区内処理が原則とされているため、当面は民間施設を活用しつつも、今後は南那須地区広域行政事務組合及びその構成市と協議し、最終処分場の建設について検討する必要があります。

3-3 基本理念及び基本方針

基本理念

- 「人・もの・自然が融和し みんなで手を取り合い 元気を生み出すまち」の基に、人と自然が共生するまちをつくるため4つの基本理念を掲げました。
- ・豊かな自然環境の保全に向け、環境への負荷軽減などに取り組み、「美しい自然と共生するまち」実現を目指します。
 - ・身近な環境や景観の保全などに取り組み、安全安心で「潤いと安らぎのあるまち」の実現を目指します。
 - ・一人ひとりが限りある資源を大切にした生活スタイルへの転換と再生可能エネルギーの利用を推進し、「循環型社会を目指すまち」の実現を図ります。
 - ・環境教育や環境学習の充実、環境行動の実践に向け、各種の支援連携体制を整え、それぞれの役割分担で協働し「環境について考え行動するまち」の実現を目指します。

基本方針

1 4Rの推進とゼロウェイストへの取り組み

4Rとは、従来の3R、Reduce(リデュース) Reuse(リユース) Recycle(リサイクル)にRefuse(リフュース)を加えたものです。リフュースはゴミの発生回避の意味で消費者は不要なものを買わない、ゴミになるものは買わない。事業者はゴミになるものを作らない売らない事です。不要になった物のリデュース、リユース、リサイクルでゴミが減少し、資源にすることを推進します。

ゼロウェイストとは“ゼロ”は「なくす」「ウェイスト」は「ゴミ、無駄、浪費」。資源やエネルギーなどの無駄や浪費をなくし、ゴミを限りなくゼロにしていく目標を定め取り組みます。

2 ゴミの分別の徹底と調査研究

再生利用率向上のため、「混ぜればゴミ、分ければ資源」の意識向上を図り、更なるゴミ分別徹底の啓発と先進市町の調査研究を進めます。

3 不法投棄防止

ゴミの適正処理を進めるため、廃棄物監視員や住民、事業者との連携を強化し、不法投棄防止の取組を進めます。

4 中間処理施設の整備

南那須地区広域行政事務組合及びその構成市と協議し、本来の耐用年数より長期にわたり安定的に施設運営ができるよう大規模改修を進めます。また、並行して新規の施設整備を検討します。

5 最終処分場の整備

最終処分は引き続き民間業者へ委託し、埋立処分を行います。しかし、一般廃棄物の自区内処理の原則の観点から、最終処分場の確保について南那須地区広域行政事務組合及び、その構成市との検討を進めます。

3-4 ゴミ処理に係る目標の設定

国の目標

項目	数値	備考
一人1日当たりのゴミ排出量	平成27年度→令和7年度で 925g/人・日→約850g/人・日	事業系も含む総排出量と人口より算出
一人1日当たりの家庭系ゴミ排出量	平成27年度→令和7年度で 約507g →約440g	資源回収されるものを除いた家庭系ゴミ排出量と人口より算出
事業系ゴミ排出量	平成27年度→令和7年度で 約1400万t→約1300万t	

(第4次循環型社会形成推進基本計画より)

県の目標

項目	数値	備考
県民一人生活系廃棄物排出量	令和7年度目標数値650g/人・日	
再生利用率	令和7年度目標数値19.0%	
最終処分量	令和7年度目標数値53千t	

(栃木県廃棄物処理計画より)

南那須地区広域行政事務組合の目標

(次期の南那須地域循環型社会形成推進地域計画は、新規の中間処理施設が決定次第策定予定)

町の目標

項目	令和2年度基準値	令和7年度目標値
一人当たりのゴミ年間排出量	295kg	236kg
低炭素まちづくり推進設備導入事業費補助金件数/年	49件	85件

(第2次那珂川町総合振興計画より)

ごみ処理基本計画の目標

項目	令和2年度実績値	令和7年度目標値
一人1日当たりのゴミ排出量	820g	808g(R7予測値)
再生利用率	13.9%	25%
最終処分率	9.3%	8.9%(R元全国平均)

(表2-2-3将来予測結果より)

4 その他ゴミの処理に関し必要な事項

4-1 不適正処理、不法投棄対策

廃棄物監視員及び町担当職員による日常的な監視・パトロールにより、不法投棄の未然防止や早期発見・早期対応に努めます。

また、住民、事業者等が不法投棄を目撃した場合は、速やかに情報を提供してもらい早期対応に努めます。

4-2 災害対策

風水害や地震などの災害が発生した場合、壊れた家屋や家財、食材などが大量に発生することが考えられます。このため、一時的にゴミ処理施設の処理能力を超えることが考えられる他、ゴミ処理施設そのものが被害に遭い、通常のゴミ処理が行われない場合もあります。

このような事態に備え、「那珂川町地域防災計画」に基づき、災害廃棄物処理計画を作成し、県や南那須地区広域行政事務組合と災害時の協力体制や役割分担などについて検討を進めます。また、「栃木県災害廃棄物等の処理における市町村等相互応援に関する協定」に基づき、本町被災時には応援を求めるとともに、他市町被災時には本町からの応援を行います。

4-3 感染症等への対策

感染症等が流行した場合、廃棄物処理事業に携わる従業者の罹患等による廃棄物処理事業の停滞も懸念されることから、安全かつ安定的に処理されるよう「新型インフルエンザ・新型コロナウイルス等の感染症の発生時における廃棄物処理事業継続計画」(令和2年11月)に基づき進めます。また、那珂川町が単独で対応できない事態が生じた場合には、関係機関と連携しながら広域処理に向けた調整等を行います。

4-4 在宅医療廃棄物

今後高齢化の進展に伴い、一般家庭から排出される医療廃棄物(在宅医療廃棄物)が増加することが考えられます。

家庭から排出される廃棄物は一般廃棄物に位置づけられていることから、在宅医療廃棄物の処理については、廃棄物処理法上、町が処理責任を負うことになります。

在宅医療廃棄物の処理にあたっては、国で示した「在宅医療廃棄物の処理に関する取組推進のための手引き(平成20年3月)」に基づき、注射針などの鋭利性の判断等について、医療関係者とリスクコミュニケーションを図り、お互いに合意を行った上で、その処理方法を確立し、取り組みを進めます。

4-5 住民に対する広報・啓発方針

住民に対する広報啓発については、広報紙、ホームページ、ケーブルテレビなどにより、情報を提供します。また、学校や団体等への出前講座などにより、ごみの4Rの推進と分別の徹底を促す環境啓発を進めます。

4-6 新たな法律・施策への対応

本計画期間中に新たに制定・策定された法律や施策については、本計画の基本理念及び基本方針に沿って、柔軟に対応します。

特に廃プラスチック問題については、令和4年4月よりプラスチック資源循環促進法が施行されることに伴い、自治体としては、プラスチック廃棄物の分別収集、事業者と連携して再商品化計画の策定が必要となります。

当町としても、南那須地区広域行政事務組合及び那須烏山市と十分に協議し、連携を図りながら、プラスチック廃棄物の分別収集や再商品化計画の策定に向けて、対応していきます。

また、2050年のカーボンニュートラルを実現するための行動計画をまとめながら、脱炭素社会やSDGsに関する施策を実行して行きます。

第3章 生活排水処理基本計画

第3章 生活排水処理基本計画

1 生活排水処理の現況及び課題

1-1生活排水処理フロー

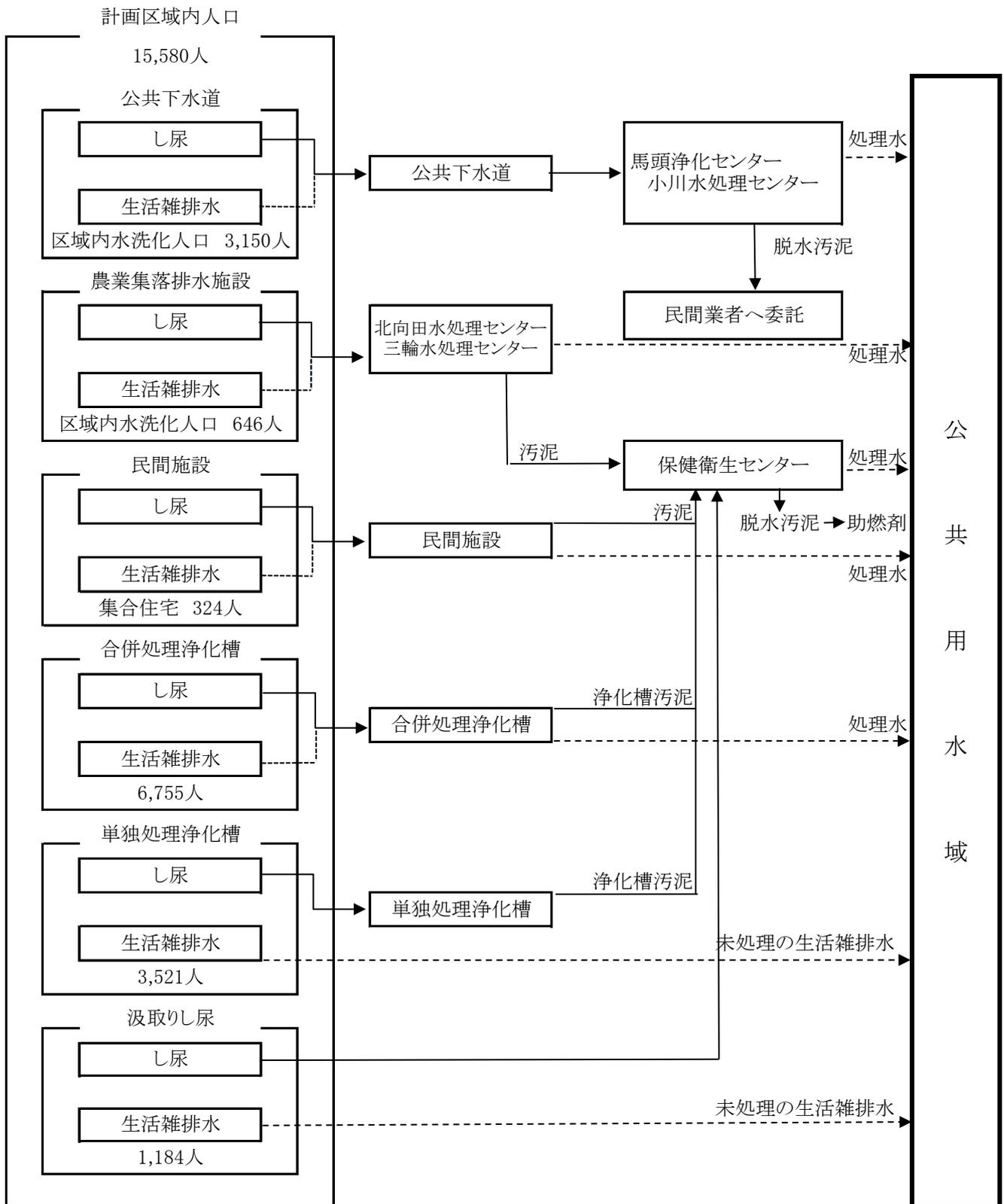


図3-1-1 生活排水処理体系(令和3年度)

1-2 生活排水処理体制

表 3-1-1 生活排水処理主体

処理施設の種類	対象となる排水の種類	処理主体
公共下水道	し尿及び生活雑排水	那珂川町
農業集落排水施設	し尿及び生活雑排水	那珂川町
民間施設	し尿及び生活雑排水	事業者等
合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	個人等
単独処理浄化槽	し尿	個人等
し尿処理施設	し尿	南那須地区広域行政事務組合

表 3-1-2 し尿及び浄化槽汚泥の収集・処理体制

収集地区	収集回数	収集方法	収集運搬主体	搬入先	処理能力
町内全域	随時	バキューム車	許可業者	保健衛生センター	70kℓ/日

1-3 生活排水を処理する区域及び形態別人口

表 3-1-3 生活排水処理形態別人口の推移

(3月31日基準)(人)

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
1.総人口	17,074	16,702	16,304	15,904	15,580
2.水洗化・生活雑排水処理人口	10,643	10,726	10,813	10,787	10,875
公共下水道(区域)	3,167	3,160	3,155	3,136	3,150
農業集落排水(区域)	708	696	670	651	646
民間施設	364	356	366	312	324
合併処理浄化槽	6,404	6,514	6,622	6,688	6,755
3.単独処理浄化槽人口	4,781	4,451	4,095	3,820	3,521
4.汲み取りし尿人口	1,650	1,525	1,396	1,297	1,184
生活污水处理施設普及率(2÷1)	62.3%	64.2%	66.3%	67.8%	69.8%

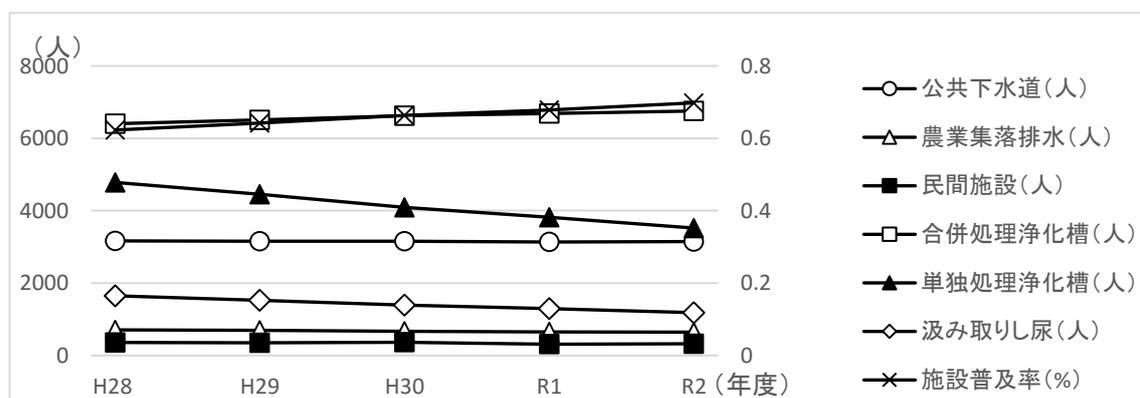


図 3-1-2 生活排水処理形態人口の推移

生活排水処理の形態は、公共下水道、合併処理浄化槽などの普及が進み、生活污水处理施設普及率が向上するに従い、単独処理浄化槽及び汲み取りし尿人口が減少しています。

しかし、町の令和7年度目標である70%を達成させるためにはまだまだ不十分であり、今後も公共下水道、合併処理浄化槽等の普及を継続して進める必要があります。

表 3-1-4 浄化槽汚泥・汲み取りし尿発生量推移

	下水道汚泥(t/年)	浄化槽汚泥(kℓ/年)	汲取りし尿(kℓ/年)
平成28年度	312.60	4,464.0	1,323.0
平成29年度	306.11	4,307.4	1,236.6
平成30年度	296.27	4,282.2	1,108.8
令和元年度	294.15	4,210.2	1,135.8
令和2年度	292.70	4,071.6	1,054.8

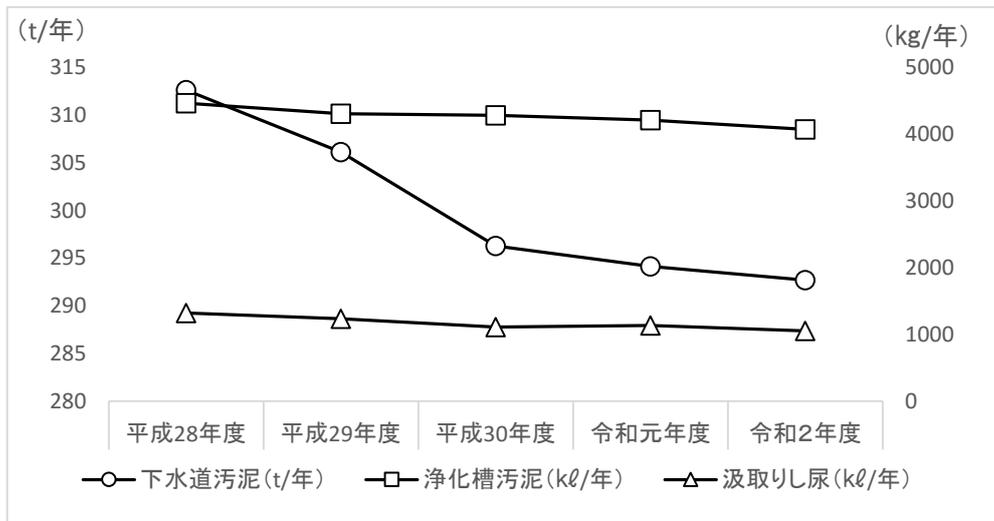


図 3-1-3 浄化槽汚泥・汲み取りし尿発生量推移

表3-1-5 公共下水道・農業集落排水接続率の推移

		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
馬頭 処理区	接続率(%)	49.8	52.1	57.5	61.2	61.4
	件数(件)	420	436	443	461	472
小川 処理区	接続率(%)	85.5	86.2	86.3	86	86.5
	件数(件)	885	882	892	904	927
北向田 処理区	接続率(%)	97.1	97.3	97.2	97.4	97.4
	件数(件)	136	140	140	140	142
三輪 処理区	接続率(%)	94.1	94.1	94.7	94.6	94.5
	件数(件)	93	101	101	101	101

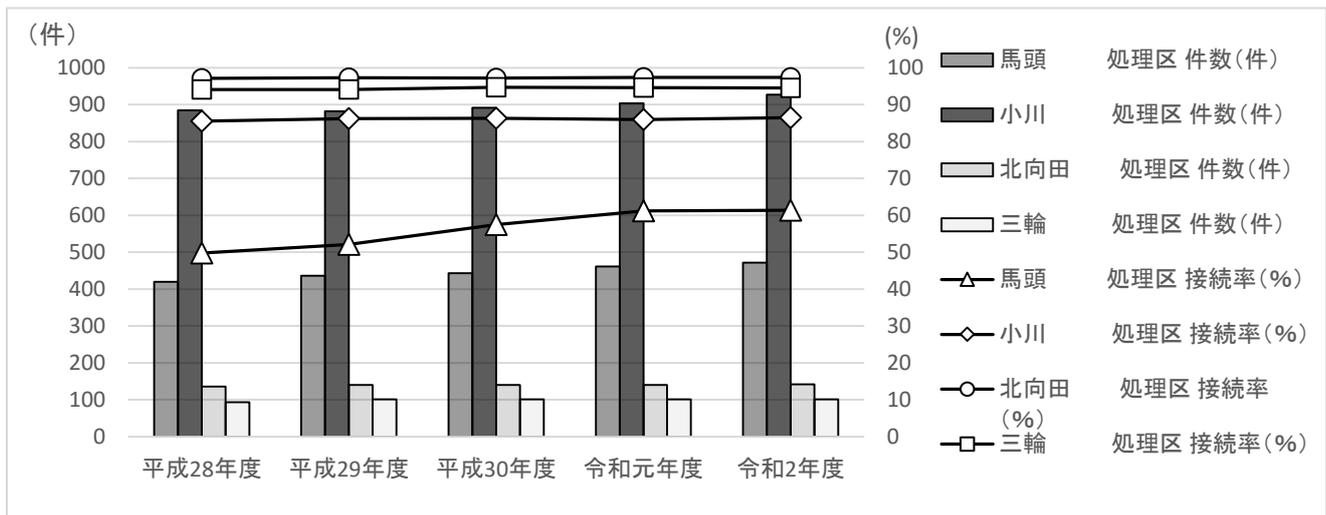


図3-1-4 公共下水道・農業集落排水接続率の推移

公共下水道等への接続率の推移は、全体的には増加傾向にありますが、馬頭処理区の接続率が他の3地区(小川処理区・北向田処理区・三輪処理区)と比較して極端に低い現状です。

表 3-1-6 河川水質の推移

(mg/l)

	環境基準値	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年
武茂川上流BOD大山田上郷	2.0以下	0.5	0.75	0.65	0.9	0.75
武茂川下流BOD馬頭	2.0以下	0.5	0.75	0.65	0.8	0.5
権津川上流BOD芳井	2.0以下	0.9	0.55	0.6	1.3	1.0
権津川下流BOD舟戸	2.0以下	0.55	0.85	0.55	1.1	1.0

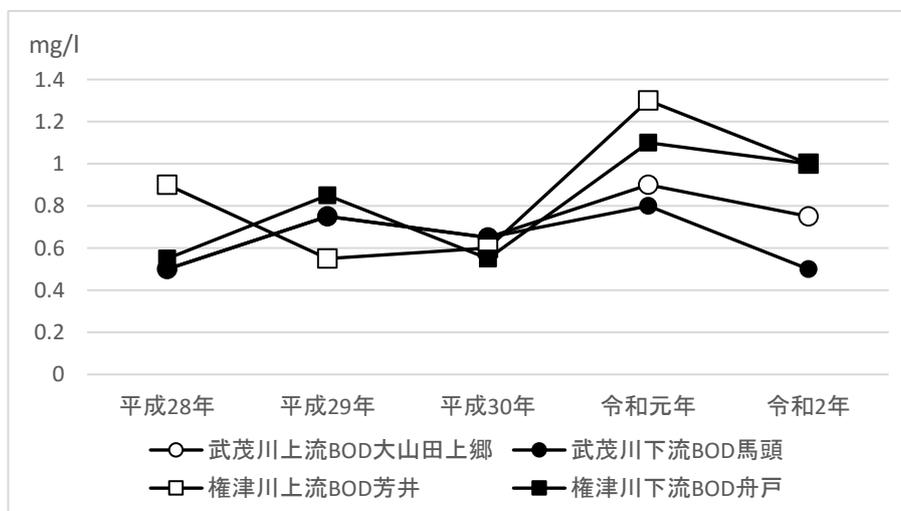


図 3-1-5 河川水質の推移

1-4 生活排水処理費の推移

表 3-1-7 生活排水処理費の推移

(3月31日基準)(円/人)

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
下水道	121,735,697	123,507,858	120,291,527	120,715,350	146,078,279
1人当たり	38,659	38,998	38,067	38,262	46,581
農業集落排水	23,332,434	20,404,415	23,447,262	22,713,945	19,121,753
1人当たり	32,955	28,820	33,689	33,901	29,373
し尿処理及び浄化槽汚泥処理費	63,013,000	81,374,000	75,867,000	71,220,000	70,425,000
1人当たり	4,909	6,515	6,263	6,033	6,145
合計	208,081,131	225,286,273	219,605,789	214,649,295	235,625,032
1人当たり処理費	12,187	13,489	13,469	13,497	15,124
総人口	17,074	16,702	16,304	15,904	15,580

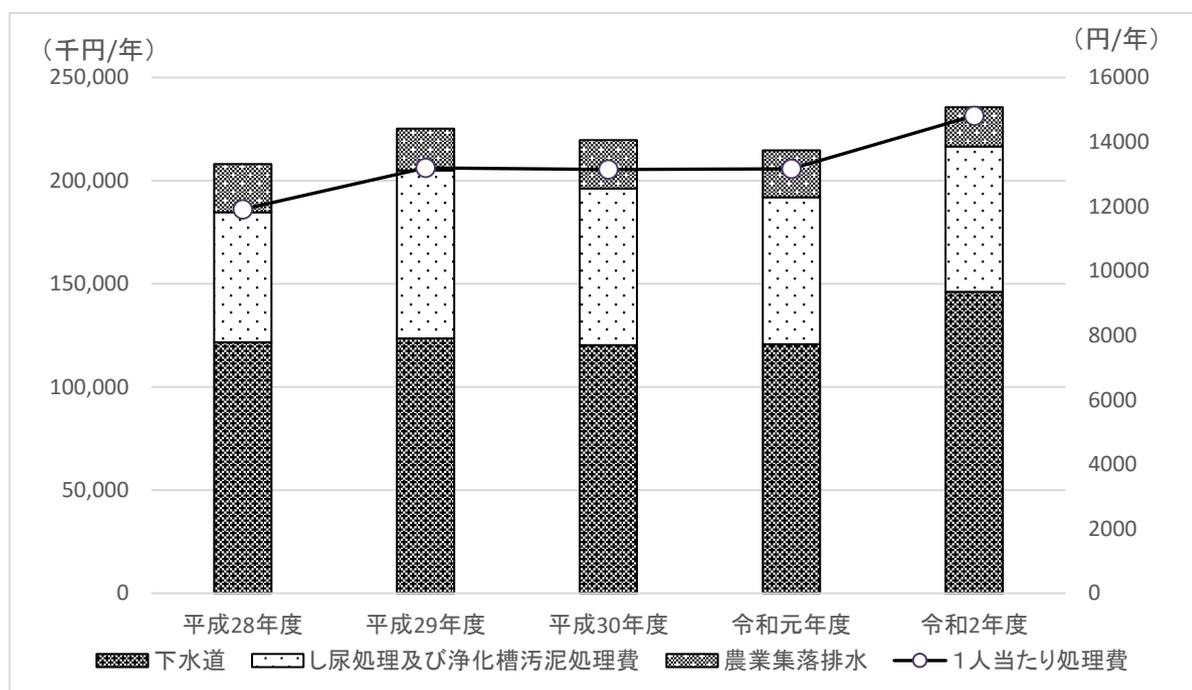


図 3-1-6 生活排水処理費の推移

表 3-1-8 下水道処理費の推移

(3月31日基準)(円)

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
総務費	121,735,697	123,507,858	120,291,527	120,715,350	146,078,279
建設費	0	0	0	0	0
合計	121,735,697	123,507,858	120,291,527	120,715,350	146,078,279
下水道処理人口	3,149	3,167	3,160	3,155	3,136
1人当たり処理費	38,659	38,998	38,067	38,262	46,581

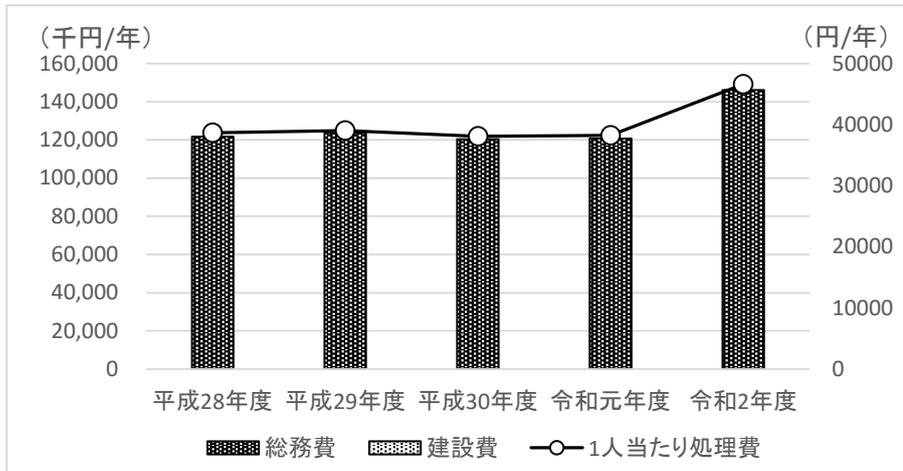


図 3-1-7 下水道処理費推移

表 3-1-9 農業集落排水処理費の推移

(3月31日基準)(円)

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
総務費	358,659	361,546	332,920	334,578	335,028
施設管理費	22,973,775	20,042,869	23,114,342	22,379,367	18,786,725
合計	23,332,434	20,404,415	23,447,262	22,713,945	19,121,753
農業集落人口	708	708	696	670	651
1人当たり処理費	32,955	28,820	33,689	33,901	29,373

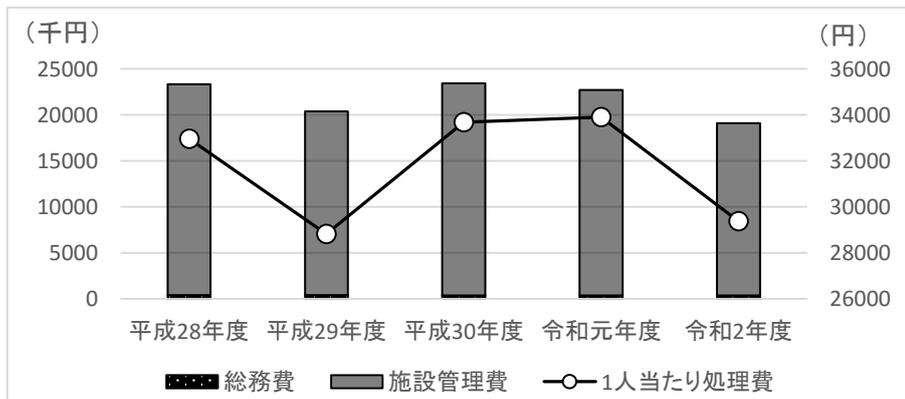


図 3-1-8 農業集落排水処理費の推移

表 3-1-10 合併処理浄化槽に関する費用の推移

(3月31日基準)(円・人)

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
浄化槽補助金	13,278,000	14,890,000	15,878,000	9,832,000	10,440,000
浄化槽処理人口	6,404	6,514	6,622	6,688	6,755

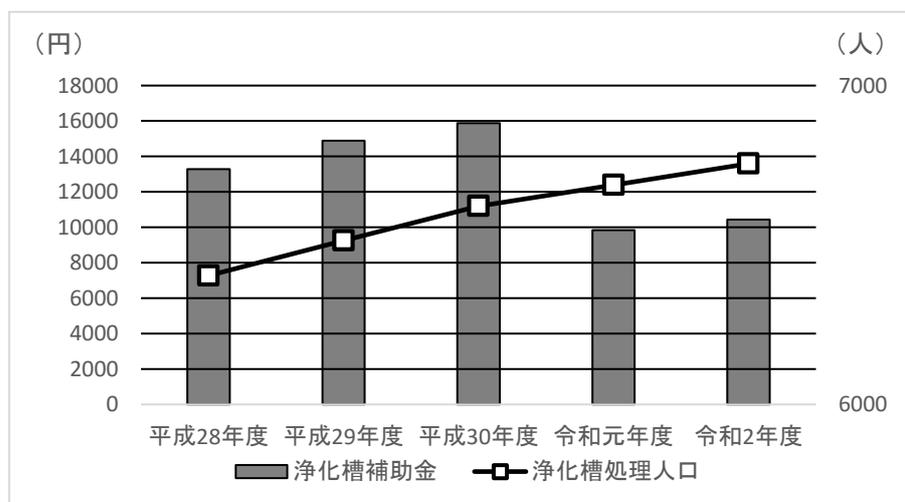


図 3-1-9 合併処理浄化槽に関する費用の推移

表 3-1-11 し尿及び浄化槽汚泥処理に関する費用の推移

(3月31日基準)(円・人)

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
広域負担金	63,013,000	81,374,000	75,867,000	71,220,000	70,425,000
総人口	17,074	16,702	16,304	15,904	15,580
1人当たり処理費	3,691	4,872	4,653	4,478	4,520

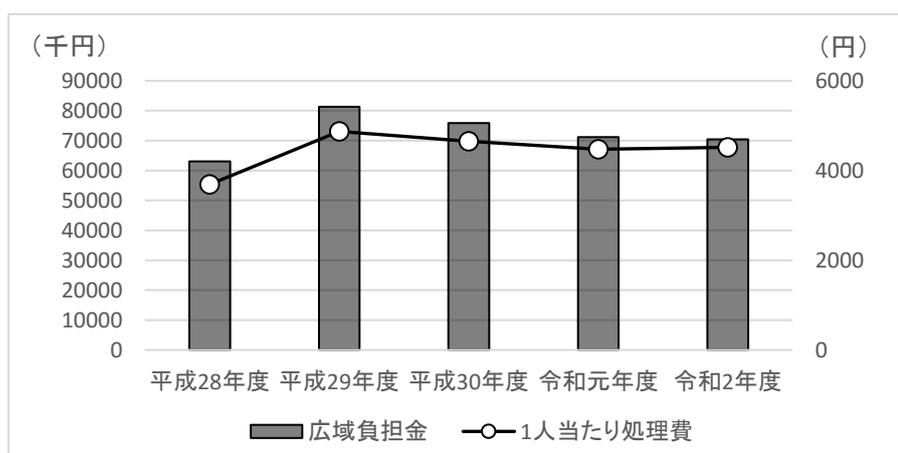


図 3-1-10 し尿及び浄化槽汚泥処理に関する費用の推移

2 生活排水処理の見込み

生活排水処理の見込み算出にあたっては、浄化槽汚泥・汲み取りし尿・下水道汚泥の3分類ごとに将来の処理量を予測します。

以下、予測の方法を示します。

まず、現在の各処理量を処理人口で割り、各原単位を算出します。

$$\text{例 浄化槽原単位} = \text{浄化槽汚泥処理量} \div \text{浄化槽人口} ※$$

※浄化槽人口＝農業集落排水＋民間設置＋合併処理浄化槽＋単独処理浄化槽

数値は前掲表3-1-3 生活排水処理形態別人口の推移を参照

次に、将来の各処理人口に原単位を乗じて将来の処理量を算出します。

$$\text{例 将来浄化槽処理量} = \text{浄化槽原単位} \times \text{将来浄化槽人口} ※$$

※将来の各処理人口は、前掲表1-3-2 人口の予測で示される将来人口に各処理比率を乗じて求めます。なお、今後公共下水道や合併処理浄化槽等の普及が見込まれるものの、その数値の予測は困難であることから、将来の各処理比率は、最新の数値を採用します。

また、各原単位についても年度ごとの変動があるため、最新の数値を採用します。

2-1 下水道汚泥処理量の見込み

下水道汚泥の推移を以下に示します。

表3-2-1 下水道汚泥の推移(実績)

	下水道汚泥 (t/年)	下水道人口 (人)	下水道原単位 (kg/年/人)	下水道普及率 (%)
平成28年度	312.60	3,149	98.7	25.9
平成29年度	306.11	3,167	96.9	26.0
平成30年度	296.27	3,160	93.9	25.7
令和元年度	294.15	3,155	93.8	25.7
令和2年度	292.70	3,136	92.9	26.2

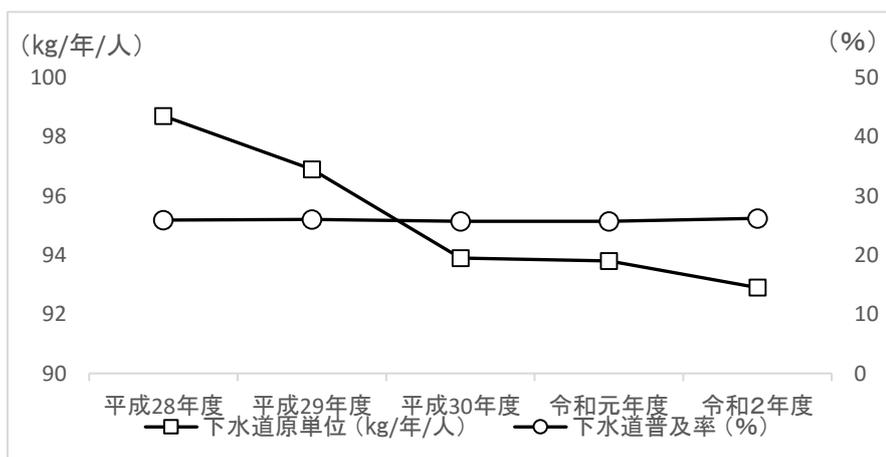


図 3-2-1 下水道汚泥の推移(実績)

表 3-2-2 下水道汚泥の予測結果

(3月31日基準)

	人口 (人)	下水道比率 (%)	下水道人口 (人)	下水道原単位 (kg/年/人)	下水道汚泥 処理量(t/年)
平成26年度	18,207	25.5	4,649	97.2	306.49
平成27年度	17,842	25.4	4,535	92.1	289.95
平成28年度	17,470	25.5	4,459	98.7	312.60
平成29年度	17,074	25.9	4,428	96.9	306.11
平成30年度	16,702	26.0	4,336	93.9	296.27
令和元年度	16,304	25.7	4,184	93.8	294.15
令和2年度	15,904	26.2	4,090	92.9	292.70
令和3年度	15,703	26.2 (予測値)	4,114	92.9 (予測値)	278.1
令和4年度	15,386		4,031		272.5
令和5年度	15,069		3,948		266.9
令和6年度	14,752		3,865		261.3
令和7年度	14,435		3,782		255.7

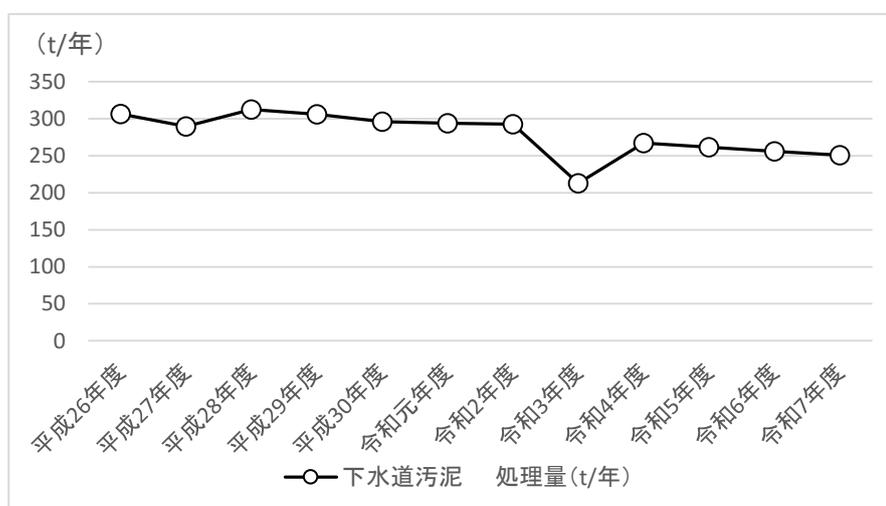


図 3-2-2 下水道汚泥の予測結果

2-2 浄化槽汚泥処理量の見込み

浄化槽汚泥の推移を以下に示します。

表 3-2-3 浄化槽汚泥の推移(実績)

	浄化槽汚泥(kℓ/年)	浄化槽人口(人)	浄化槽原単位(ℓ/年/人)	浄化槽比率(%)
平成28年度	4,464.0	11,549	386.5	67.6
平成29年度	4,307.4	11,321	380.5	67.8
平成30年度	4,282.2	11,083	386.4	68.0
令和元年度	4,210.2	10,820	389.1	68.0
令和2年度	4,071.6	10,600	384.1	68.0

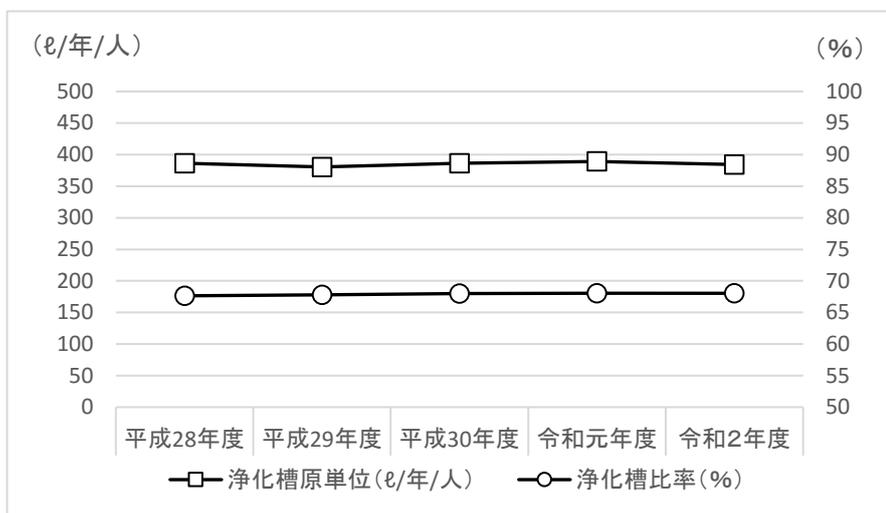


図 3-2-3 浄化槽汚泥の推移

表 3-2-4 浄化槽汚泥の予測結果

	人口 (人)	浄化槽比率 (%)	浄化槽人口 (人)	浄化槽原単位 (ℓ/年/人)	浄化槽汚泥処理量 (kℓ/年)
平成26年度	18,207	64.5	11,745	403.1	4,734
平成27年度	17,842	71.6	12,773	251.8	4,493
平成28年度	17,470	67.6	12,527	386.5	4,842
平成29年度	17,074	67.8	12,257	380.5	4,664
平成30年度	16,702	68.0	12,017	386.4	4,643
令和元年度	16,304	68.0	11,753	389.1	4,738
令和2年度	15,904	68.0	11,471	384.1	4,624
令和3年度	15,703	72.1 (予測値)	10,683	354.9 (予測値)	4,306
令和4年度	15,386		10,468		4,219
令和5年度	15,069		10,252		4,133
令和6年度	14,752		10,036		4,046
令和7年度	14,435		9,821		3,959

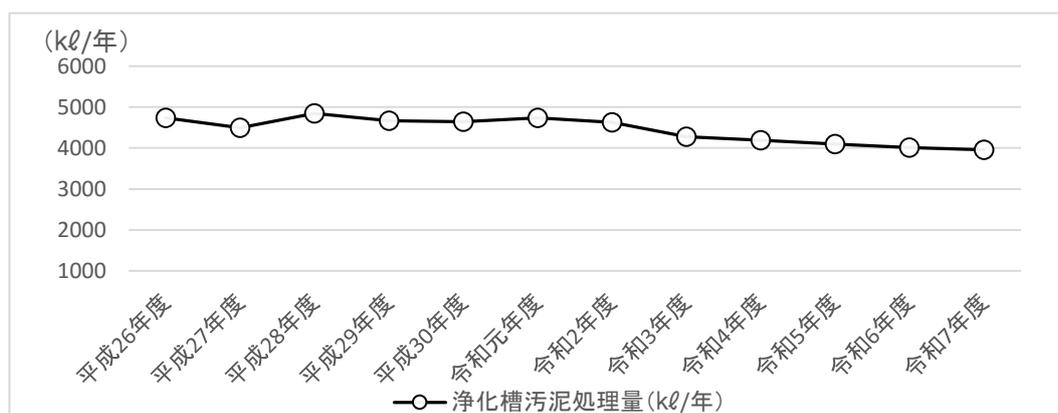


図 3-2-4 浄化槽汚泥の予測結果

2-3 汲み取りし尿処理量の見込み

汲み取りし尿の推移を以下に示します。

表 3-2-5 汲み取りし尿の推移(実績)

(3月31日基準)

	汲み取りし尿(kℓ/年)	汲み取り人口(人)	汲み取り原単位(ℓ/年/人)	汲み取り比率(%)
平成28年度	1,323.0	1,650	801.8	9.7
平成29年度	1,236.6	1,525	810.9	9.1
平成30年度	1,108.8	1,396	794.3	8.6
令和元年度	1,135.8	1,297	875.7	8.2
令和2年度	1,054.8	1,184	890.9	7.6

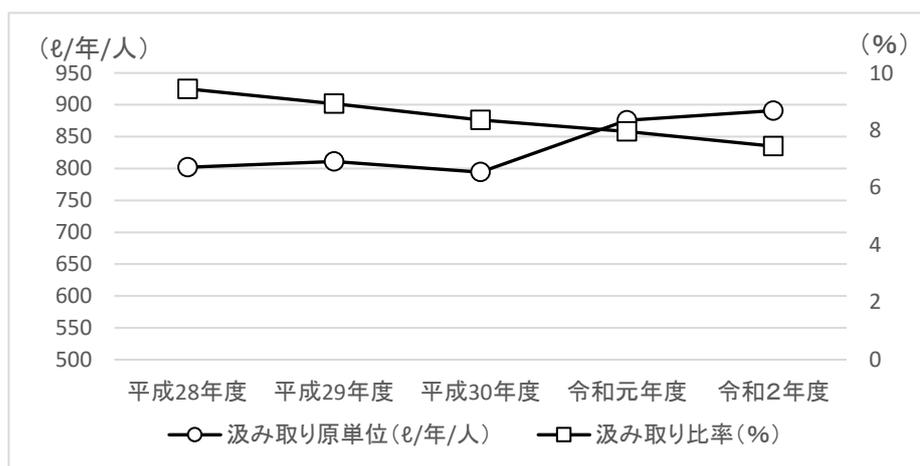


図 3-2-5 汲み取りし尿の推移(実績)

表 3-2-6 汲み取りし尿の予測結果

	人口(人)	汲み取り比率(%)	汲み取り人口(人)	汲み取り原単位(ℓ/年/人)	汲み取りし尿処理量(kℓ/年)
平成26年度	18,207	10.0	2,030	819.0	1,663
平成27年度	17,842	10.7	1,915	699.3	1,339
平成28年度	17,470	9.7	1,794	801.8	1,438
平成29年度	17,074	9.1	1,650	810.9	1,338
平成30年度	16,702	8.6	1,525	794.3	1,211
令和元年度	16,304	8.2	1,396	875.7	1,222
令和2年度	15,904	7.6	1,297	890.9	1,155
令和3年度	15,703	7.6 (予測値)	1,193	890.9 (予測値)	1,063
令和4年度	15,386		1,169		1,042
令和5年度	15,069		1,145		1,020
令和6年度	14,752		1,121		999
令和7年度	14,435		1,097		977

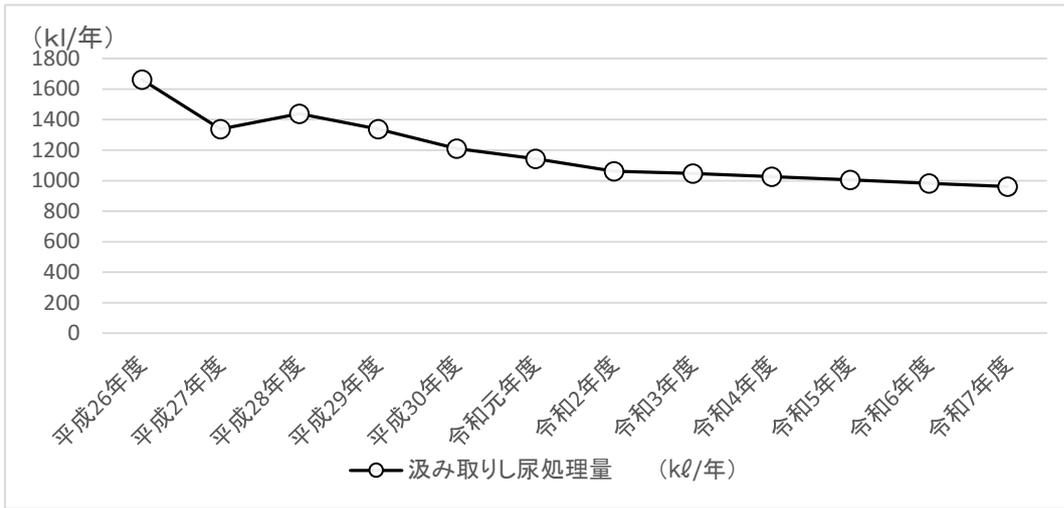


図 3-2-6 汲み取りし尿の予測結果

3 生活排水の基本方針及び基本目標

3-1 生活排水処理に係る各主体の役割

①町の役割

生活排水が適正に処理されるよう、生活排水処理施設の整備・普及に努めるとともに、住民・事業者が生活排水処理施設を活用するよう指導に努めます。

②住民の役割

公共下水道施設、農業集落排水、浄化槽施設は適正に使用し、衛生的な排水に努めます。

③事業者の役割

事業活動に伴って発生する汚染物は、法令等の定めに基づき、適正に処理するとともに、生活排水は生活排水処理施設の適正な使用に努めます。

3-2 課題の抽出と取組の方向性

①下水道利用可能な地域の接続率の向上

下水道施設を整備しても、そこに接続されなければ意味がありません。接続率向上のために町では、接続を促す取り組みに努めます。

②下水道区域を除く区域で合併処理浄化槽への普及促進

下水道区域、農業集落排水を除く区域では、合併処理浄化槽が有効な生活排水処理となります。町では合併処理浄化槽設置のための補助金など、合併処理浄化槽設置を促す取り組みに努めます。

③収集運搬体制の確保

し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬は、今後も引き続き許可業者により行います。

④し尿処理施設の老朽化

現在、保健衛生センターに搬入されたし尿及び浄化槽汚泥は、標準脱窒素処理方式により臭気処理、水質汚濁防止処理を行い、助燃剤等の中間処理をしています。

しかし、施設は経年的な老朽化が見られることから、現在は大規模改修により延命化を図るとともに、新規の施設整備を検討しています。

⑤最終処分対策

現在、し尿処理施設沈渣汚泥は、業者に委託して県外へ埋立処分しています。当面は民間施設を活用して浄化乾燥により縮減を図り、埋立処分を行いますが、今後は、南那須地区広域行政事務組合及びその構成市と協議し、新たな最終処分場の建設について検討する必要があります。

3-3 基本理念と基本方針

基本理念

町環境基本計画は「清流と水と里山 人と自然が共生する安全安心のまち」の達成に向け、その一つとして「潤いと安らぎのあるまち」を掲げています、それは、生活環境そのもので、それを実現するためには、生活排水の適切な処理を実施することで水環境の保全に努めます。

基本方針

生活排水の適正処理を推進し、公共用水域の水質保全と安全で快適な生活環境の形成を目指します。

○公共下水道・農業集落排水・浄化槽の整備

・生活排水処理構想の見直しにより公共下水道、農業集落排水、浄化槽の役割分担を明確化し、生活排水処理施設の整備を効率的・効果的に進めていきます。

○施設の耐震化

・地震での被害を最小限に抑え、安定した処理ができるよう、下水管などの耐震化工事を実施します。

3-4 生活排水処理に係る目標の設定

県の目標(栃木県生活排水処理構想より)

項目	数値	備考
生活排水処理人口普及率	令和7年度に70.0%	令和2年度に67.8%

町の目標(第2次那珂川町総合振興計画より)

項目	基準(R2)	目標(R7)	長期目標
生活排水処理人口普及率	67.80%	69.00%	69.00%

生活排水処理基本計画の目標

項目	基準(R2)	目標(R7)	長期目標
生活排水処理人口普及率	67.8%	69.0%	69.0%

4 その他生活排水の処理に関し必要な事項

4-1 災害対策

災害発生時には「栃木県災害廃棄物の処理における市町村等相互応援に関する協定書」に基づき県、近隣市町と連携を図り、「那珂川町地域防災計画」に基づき、生活排水が衛生的かつ円滑に処理が行われるよう取り組みます。

4-2 住民に対する広報・啓発方針

広報紙、ホームページ、ケーブルテレビなどにより、情報を提供します。また、学校や団体等への出前講座などにより、生活排水処理の重要性と利用促進を促す環境啓発を進めます。

資料編

資 料 編

《用語解説》

【あ行】

一般廃棄物（いっぱんはいきぶつ）

廃棄物の処理及び清掃に関する法律では、一般廃棄物とは産業廃棄物以外の廃棄物であると定義されています。家庭から排出されるごみやし尿、オフィスから排出される紙くずなどが一般廃棄物となります。

【か行】

拡大生産者責任（かくだいせいさんしゃせきにん）

生産者が製品の生産・使用段階だけでなく、廃棄・リサイクル段階まで責任を負うという考え方です。具体的には、生産者が使用済み製品を回収、リサイクルまたは廃棄し、その費用も負担することなどがあげられます。

合併処理浄化槽（がっぺいしよりじょうかそう）

し尿（トイレ汚水）と雑排水（台所や風呂等）を併せて処理することができる浄化槽をいいます。

家電リサイクル法（かでんりさいくるほう）

正式には、特定家庭用機器再商品化法で、エアコン、テレビ（ブラウン管式）、洗濯機、冷蔵庫及び冷凍庫について、小売業者に消費者からの引取り及び引き取った廃家電の製造者等への引渡しを義務付けるとともに、製造業者等に対し引き取った廃家電の一定水準以上のリサイクルの実施を義務付けたものです。平成 21年 4月 1日からは、新たにテレビ（液晶式、プラズマ式）、衣類乾燥機が品目として追加されました。

建設リサイクル法（けんせつりさいくるほう）

正式には、建設工事に係る資材の資源化等に関する法律で、一定規模以上の建設工事について、その受注者に対し、コンクリートや木材等の特定建設資材を分別解体等により現場で分別し、資源化等を行うことを義務付けるとともに、制度の適正かつ円滑な実施を確保するため、発注者による工事の事前届出制度、解体工事業者の登録制度などを設けています。

原単位（げんたんい）

一般的には製品の一定量を生産するのに必要な各生産要素（原料・動力・労働力など）の量を指しますが、本計画では将来予測に用いる基本となる値を示します。

公共下水道（こうきょうげすいどう）

地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するもの又は流域下水道に接続するものをいいます。

【さ行】

最終処分場（さいしゅうしょぶんじょう）

廃棄物は、再利用または資源化される以外は、埋め立てにより最終処分されます。最終処分を行う施設が最終処分場であり、埋め立て処分される廃棄物の環境に与える影響の度合いに

よって、有害物質が基準を超えて含まれる燃えがら、ばいじん、汚泥、鉍さいなどの有害な産業廃棄物の有害な産業廃棄物を埋め立てる「遮断型処分場」、廃棄物の性質が安定している廃プラスチック類などを埋め立てる「安定型処分場」、遮断型、安定型の処分場の対象外の産業廃棄物と一般廃棄物を埋め立てる「管理型処分場」の3種類に分けられます。

最終処分率（さいしゅうしょぶんりつ）

最終処分率 = (中間処理した廃棄物の重量) ÷ (中間処理前の廃棄物の重量)

産業廃棄物（さんぎょうはいきぶつ）

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチックなど、法で定められている20種類の廃棄物をいいます。

資源化（しげんか）

ゴミを原料として再利用すること。

持続可能な社会（じぞくかのうなしゃかい）

有限な地球環境の中で、環境負荷を最小にとどめ、資源の循環を図りながら、地球生態系を維持できる社会をいいます。

自動車リサイクル法（じどうしゃりさいくるほう）

正式には、使用済自動車の資源化等に関する法律で、自動車製造業者等を中心とした関係者に適切な役割分担を義務付けることにより、使用済自動車のリサイクル・適正処理を図るための法律です。自動車製造業者・輸入業者に、自らが製造・輸入した自動車を使用済みになった場合に生じるシュレッダーダスト(破碎された後の最終残渣)等を引き取ってリサイクルすなどの義務を課し、そのために必要な費用はリサイクル料金(資源化預託金等)として自動車の所有者が原則新車購入時に負担する制度です。

し尿（しにょう）

人体から排出される「屎(し)」（大便）と「尿」(小便)の混合物をいいます。広義には、家庭や事務所、公共施設の便所から出る汚水を指し、水洗トイレ排水を含みます。し尿は、一般廃棄物として市町村に処理責任があります。

循環型社会（じゅんかんがたしゃかい）

環境への負荷を減らすため、自然界から採取する資源をできるだけ少なくし、それを有効に使うことによって、廃棄されるものを最小限に抑える社会をいいます。

循環型社会形成推進基本法（じゅんかんがたしゃかいけいせいすいしんきほんほう）

循環型社会の形成について基本原則、関係主体の責務を定めるとともに、循環型社会形成推進基本計画の策定、その他循環型社会の形成に関する施策の基本となる事項などを規定した法律です。

浄化槽汚泥（じょうかそうおでい）

浄化槽が汚水を浄化する過程で発生した泥の固まりをいい、廃棄物処理法において一般廃棄物に分類されます。浄化槽汚泥は浄化槽法により定期的な引き抜きが必要となります。

食品リサイクル法（しょくひんりさいくるほう）

正式には、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律で、食品循環資源の再生利用並びに、食品廃棄物等の発生抑制及び減量に関する基本的事項を定めるとともに、登録再生利用事業者制度等の食品循環資源の再生利用を促進するための措置を講ずることにより、食品に係る資源の有効利用及び食品廃棄物の排出抑制を図ること等を目的としています。

水洗化・生活雑排水処理人口（すいせんか・せいかつざっぱいすいしよりじんこう）

し尿の水洗化にあわせて生活排水も適正に処理されている人口。合併処理浄化槽、下水道、農業集落排水施設等で処理されている人口です。

水洗化・生活雑排水未処理人口（すいせんか・せいかつざっぱいすいみしよりじんこう）

し尿の水洗化はされていますが、生活排水については未処理のまま公共用水域に排出されている人口です。単独処理浄化槽のみで処理されている人口です。

生活排水（せいかつはいすい）

水質汚濁防止法によれば、「炊事、洗濯、入浴等人の生活に伴い公共用水域に排出される水（排出水を除く。）」と定義されています。

生活排水の中でし尿を除いたものを生活雑排水といいます。排水中の窒素やリンによる富栄養化など水質汚濁の原因のなかで生活排水の寄与が大きくなり、生活雑排水を未処理で放流する単独処理浄化槽に替わって、下水処理施設の完備や合併処理浄化槽の普及が望まれています。また、生活者としても日常生活の中で、食品や油をそのまま排水口に流さない、洗濯はできるだけまとめて行い石けんを無駄使いしないといった配慮が必要とされています。

生活污水处理施設普及率（せいかつおすいしよりしせつふきゅうりつ）

町内総人口に占める水洗化・生活排水処理人口の割合。

水洗化・生活排水処理人口÷市内総人口で求めています。

【た行】

中間処理（ちゅうかんしより）

収集したごみの焼却、下水汚泥の脱水、不燃ごみの破砕、選別などにより、できるだけゴミの体積と重量を減らし、最終処分場に埋め立て後も環境に悪影響を与えないように処理することで、さらに、鉄やアルミ、ガラスなど再資源として利用できるものを選別回収し、有効利用する役割もあります。

低炭素社会（ていたんそしゃかい）

温室効果ガスの排出を自然が吸収できる量以内にとどめる社会を目指すものです。そのためには、省エネルギー・低炭素エネルギーの推進や、3Rの推進による資源生産性の向上等により、二酸化炭素の排出を最小化するための配慮を徹底することを当然とする社会システムが必要です。

【な行】

農業集落排水（のうぎょうしゅうらくはいすい）

農業集落からのし尿、生活雑排水または雨水を処理する施設をいいます。公共用水域の水質保全、農業用排水施設の機能維持、農村の生活環境の改善等を目的としています。

【は行】

廃棄物処理法（はいきぶつしよりほう）

正式には「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で、廃棄物の排出を抑制し、その適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をすることを目的とした法律です。廃棄物処理施設の設置規制、廃棄物処理業者に対する規制、廃棄物処理計画の策定等が定められています。

BOD（びーおーでいー）

水中の有機物が微生物によって分解されるときに消費される酸素の量を表すものです。川の汚れの指標の一つです。

【や行】

容器包装リサイクル法（ようきほうそうりさいくるほう）

正式には、容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律で、一般廃棄物の減量及び再生資源の利用を図るため、家庭系ごみの大きな割合を占める容器包装廃棄物について消費者は分別して排出する、市町村は分別収集する、容器を製造する又は販売する商品に容器包装を用いる事業者は再商品化を実施するという新たな役割分担を定めたものです。

【ら行】

リサイクル（Recycle）

廃棄物を再生利用することで、廃棄物等を原材料とする再生利用、焼却して熱を回収するサーマルリサイクルなどがあります。

リターナブル容器（りたーなぶるようき）

繰り返し使用される容器。日本では一升びん、ビールびん、牛乳びんなどが代表的で、小売店を通して回収された後、酒類・飲料・調味料メーカーで洗浄され、中味を詰めて再び商品として販売されます。

リデュース（Reduce）

廃棄物の発生を抑制することで、無駄なものは買わず、ものを大切に使うことによりごみの発生を抑制します。

リフューズ（Refuse）

不要なものはもらわない。もらう前には、ちょっと考えてみましょう。

リユース（Reuse）

物を繰り返し使うことで、一度使用して不要になったものを、そのままの形でもう一度使うことをいいます。

那珂川町一般廃棄物処理基本計画
(平成28年度から令和7年度)

平成29年3月策定(令和4年2月改訂)

那珂川町生活環境課

〒324-0692 栃木県那須郡那珂川町馬頭555

TEL 0287-92-1110 FAX 0287-92-3699

那珂川町一般廃棄物処理基本計画(改訂版)について

改訂箇所一覧

ページ	項目	改訂箇所	
2	1-1 はじめに	プラスチック資源循環促進法やSDGsに関する文言を追加	
	2-2 計画目標年度	元号改正 平成32年度⇒令和2年度、平成37年度⇒令和7年度	
3	2-3 本計画と他の計画との関係	プラスチック資源循環促進法、那珂川町災害廃棄物処理計画、南那須地区広域行政事務組合一般廃棄物処理基本計画を追加	
4	3-1 町の位置、地形等	主な地目面積を新しいデータに更新	
5	3-2 人口の動向	令和2年度までは実績値、令和3年度以降は推計値に更新	
6	3-3 産業の動向	平成22年国調⇒平成27年国調の確定値に更新	
9	①分別収集計画	文言の改訂(平成28年…第8期⇒令和元年…第9期)	
	○対象品目	環境省の基準を明記	
	○各年度における容器包装廃棄物の排出量の見込み	平成29年度～平成33年度を令和3年度～令和7年度の見込値に更新 見込値の算出方法を明記	
12	1-3 ゴミの総排出量の推移	平成22年度～平成26年度を平成28年度～令和2年度の実績値に更新	
	1-4 家庭系ゴミと事業系ゴミの推移		
13	1-5 資源化の推移		
14	1-6 最終処分量及び最終処分率の推移		
	1-7 ゴミ処理費用の推移		
15	1-8 容器包装リサイクル法に基づく分別収集量		
16	1-9 指標の比較		平成22年度～平成26年度を平成27年度～令和元年度の実績値に更新
20	2-1 家庭系ゴミ排出量将来予測		令和2年度までは実績値、令和3年度以降は予測値に更新
21	2-2 事業系ゴミ排出量将来予測		
26	3-4 ゴミ処理に係る目標の設定	ごみ処理基本計画の目標について、令和2年度は実績値に更新、令和7年度の目標値の根拠を明示	
27	4-3 感染症等への対策	新型コロナに関する文言を追加	
28	4-6 新たな法律・施策への対応	【追加項目】プラスチック資源循環促進法、カーボンニュートラル、SDGsへの対応を明記	
30	1-1 生活排水処理フロー	平成26年度⇒令和3年度の人口データに更新	
31～33	1-3 生活排水を処理する区域及び形態別人口	平成22年度～平成26年度を平成28年度～令和2年度の実績値に更新	
34～36	1-4 生活排水処理費の推移		
37～38	2-1 下水道汚泥処理量の見込み	令和2年度までは実績値、令和3年度以降は予測値に更新	
38～39	2-2 浄化槽汚泥処理量の見込み		
40	2-3 汲み取りし尿処理量の見込み		
43	3-4 生活排水処理に係る目標の設定	基準を令和2年度、目標を令和7年度に更新	