

北杜市一般廃棄物処理基本計画

【案】

令和4年3月

北 杜 市

目 次

〔共通編〕

第1章	基本的事項	1
第1節	計画策定の趣旨及び目的	1
第2節	計画の位置付け	2
第3節	計画の範囲	3
第4節	計画の期間	3
第5節	施設の有効活用及び広域的な取組の推進	3
第2章	北杜市の概要	5
第1節	位置及び地勢	5
第2節	気象	6
第3節	人口動態	7
第4節	産業の動向	8
第5節	総合計画など	9
〔ごみ処理基本計画編〕		
第3章	ごみ処理の現況及び課題	13
第1節	ごみの分別区分及びごみ処理フロー	13
第2節	ごみ排出量	15
第3節	排出抑制・再資源化施策	18
第4節	ごみ処理体制	19
第5節	資源化量及びリサイクル率	25
第6節	ごみ処理経費	26
第7節	アンケート調査結果〔抜粋〕	27
第8節	ごみ処理の評価	30
第9節	課題の抽出	33
第4章	ごみ処理行政の動向	34
第1節	国や山梨県におけるごみ処理行政の動向	34
第2節	近隣市町村におけるごみ処理動向	35
第5章	ごみ発生量の見込み	36
第1節	将来人口	36
第2節	ごみ発生量の見込み（施策現状維持の場合）	37
第6章	ごみ処理の基本方針	39
第7章	ごみの排出抑制・資源化計画	40
第1節	リフューズ（ごみとなるものの受け取りを断る）・リデュース（ごみを減らす）の推進	40
第2節	リユース（繰り返し使う）の推進	42
第3節	リサイクル（資源として使う）の推進	42
第4節	広報・啓発	44
第5節	その他	45

第6節	目標値の設定	46
第8章	食品廃棄物（食品ロス）削減推進計画	47
第1節	食品廃棄物の現状と基本方針	47
第2節	現状把握のための組成調査	48
第3節	調査結果の分析と課題の検討	48
第4節	課題解決のための関係部署との協力体制の構築	49
第5節	事業の計画と実績及び情報収集・発信	51
第6節	P D C Aサイクルによる達成度の確認及び事業の再検討	52
第9章	ごみ処理量の見込み	53
第10章	基本計画	55
第1節	将来のごみ・資源物分別区分	55
第2節	収集・運搬計画	56
第3節	中間処理計画	59
第4節	最終処分計画	61
第5節	資源化量等	61
第11章	その他の計画	62
第1節	廃棄物減量等推進審議会	62
第2節	事業者の協力	62
第3節	災害廃棄物対策	62
第4節	不法投棄・不適正処理対策	62
〔生活排水処理基本計画編〕		
第12章	生活排水処理の現況及び課題	63
第1節	生活排水処理の現況	63
第2節	し尿処理経費の現状	69
第3節	生活排水処理の課題	70
第13章	生活排水処理の基本方針	71
第14章	し尿・浄化槽汚泥排出量の将来予測	72
第1節	処理形態別人口の予測	72
第2節	し尿・浄化槽汚泥排出量の将来予測	73
第15章	生活排水の処理計画	74
第1節	浄化槽の処理計画	74
第2節	し尿の処理計画	74
第3節	広報啓発	74
第16章	し尿・浄化槽汚泥の処理計画	75
第1節	収集運搬計画	75
第2節	中間処理計画	75
第3節	最終処分計画	75
用語集		76

〔共通編〕

第1章 基本的事項

第1節 計画策定の趣旨及び目的

第1項 計画策定の趣旨

近年、ごみ処理を取り巻く状況は、ごみ排出量の増加や質の多様化が進んだことに伴い、循環型社会への転換が求められています。そのため、国においては環境基本法（平成5年法律第91号）や循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号）の制定をはじめ、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。）、資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号。以下「資源有効利用促進法」という。）の改正、各種リサイクル法の制定等、循環型社会形成を目指して法整備が進められてきました。

また、平成27年に行われた国連総会では、令和12年までの新たな目標として「持続可能な開発目標（SDGs）」が採択され、海洋ごみ・海洋汚染の大幅な削減や食品ロス・食品廃棄物の削減等について日本等の先進国が率先して取り組むことが謳われています。

このような状況の中、北杜市（以下、「本市」という。）においても、資源循環やごみ及び生活排水の衛生的かつ安全な処理を継続することで、SDGsの達成に向けて取り組むとともに、持続可能な社会の形成を推進していきます。



第2項 計画策定の目的

ごみ処理基本計画は、廃棄物処理法第6条第1項の規定により策定を義務付けられている計画です。環境省ごみ処理基本計画策定指針（平成28年9月15日付け環廃対発第1609152号環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課長通知）では目標年次を概ね10年から15年先において、概ね5年ごとに改定することが適切であると示されています。

本市は、平成26年3月に一般廃棄物処理基本計画（以下「前計画」という。）の中間見直しを行っており、令和3年度が目標年度に当たることから前計画の改定を行います。

今回の改定では、近年における国・県の動向や前計画で掲げた各々の取り組みの進捗状況

を踏まえて、新たに目標や施策を設定し、さらなる循環型社会形成及び新たに施設を整備する際の処理規模の適正化を図ることを目的とします。

第2節 計画の位置付け

ごみ処理基本計画の位置付けは、図1-1に示すとおりです。

本計画は、前述のとおり廃棄物処理法に基づき策定するものであり、ごみ及び生活排水に関する計画を定めるもので、関係法令をはじめ関連計画との整合を図り、長期的視点に立った基本方針を定めます。

また、上位計画である北杜市総合計画及び北杜市環境基本計画との整合性を図っていきます。

かつ、廃棄物処理法に基づき、年度ごとに一般廃棄物処理実施計画を策定し、具体的な施策を実施します。

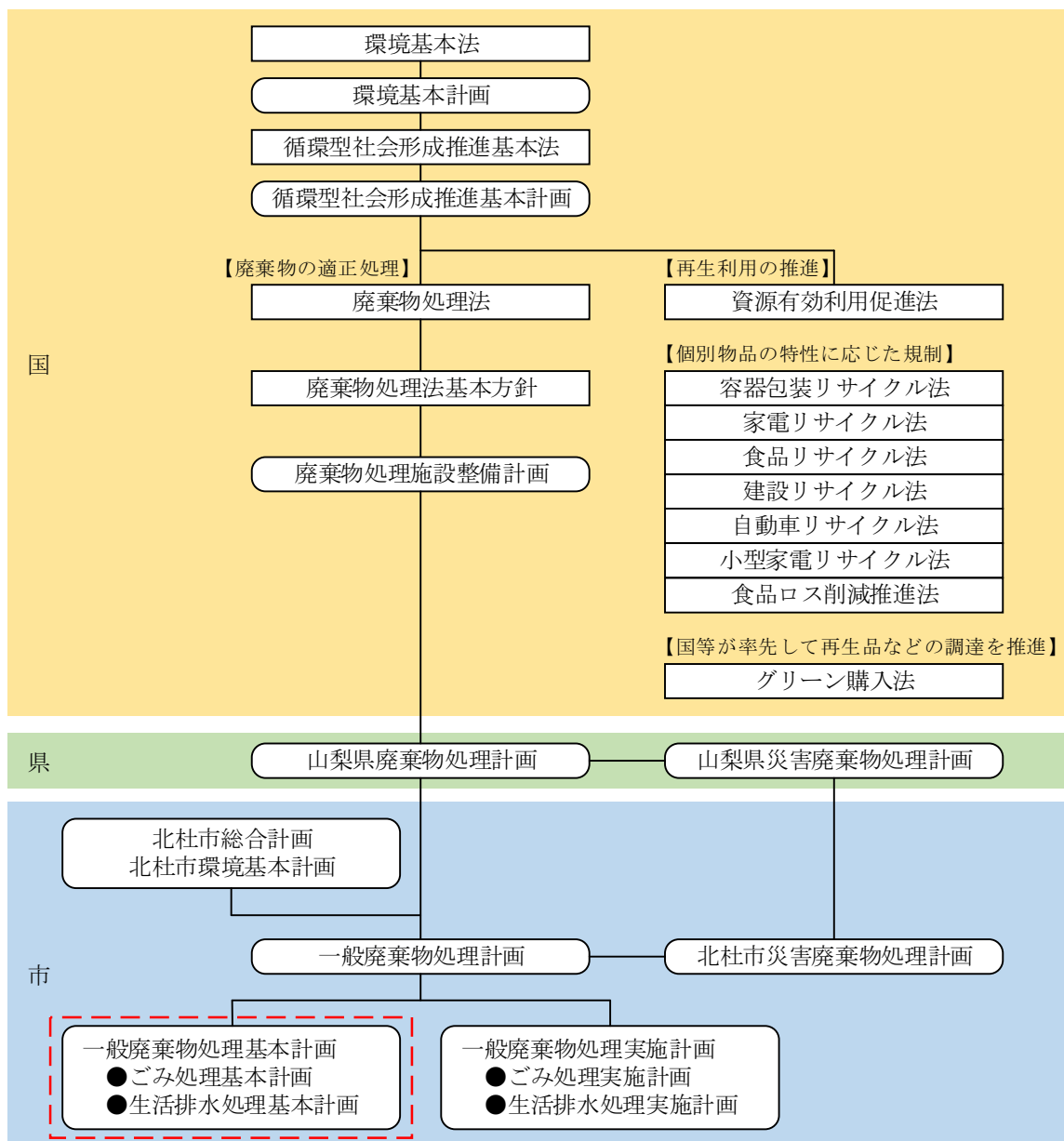
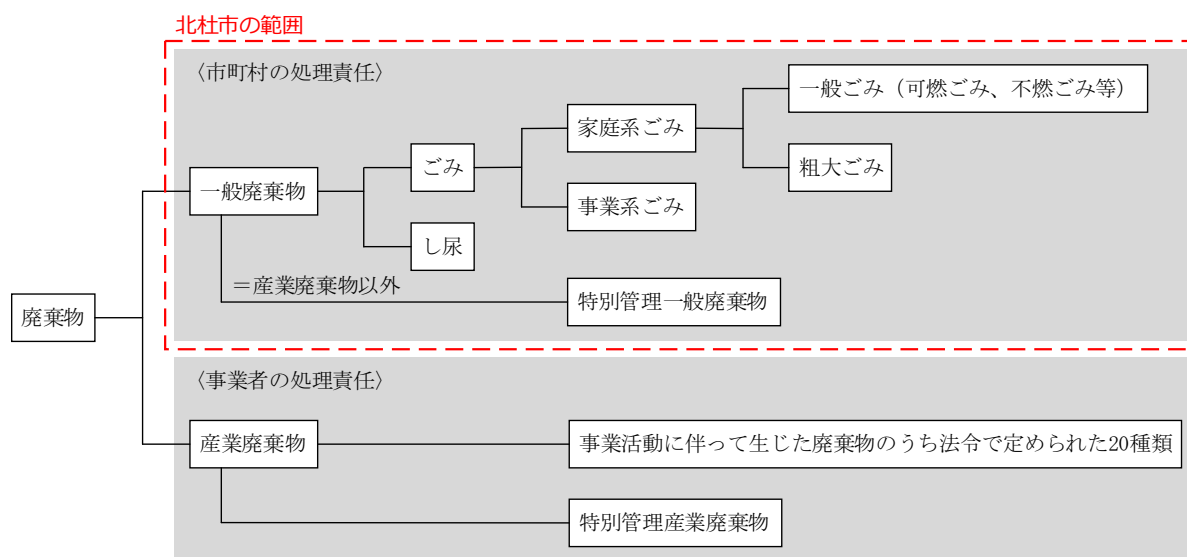


図1-1 一般廃棄物処理基本計画の位置付け

第3節 計画の範囲

処理対象とするごみは、本市で処理すべき一般廃棄物（ごみ及び生活排水）とします。



- 注1：特別管理一般廃棄物とは、一般廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれのあるもの。
- 2：事業活動に伴って生じた廃棄物のうち法令で定められた20種類。燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残渣（さ）、動物系固形不要物、ゴムくず、金属くず、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず、鉱さい、がれき類、動物のふん尿、動物の死体、ばいじん、輸入された廃棄物、上記の産業廃棄物を処分するために処理したもの。
- 3：特別管理産業廃棄物とは、産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるもの。

資料：環境省

図1-2 廃棄物の区分

第4節 計画の期間

計画の期間は、令和4年度から令和13年度までの10年間とします。

第5節 施設の有効活用及び広域的な取組の推進

第1項 ごみ処理施設

(1) 施設の有効活用

峡北広域行政事務組合環境衛生センターの焼却施設は、平成14年度に供用開始し、平成26年に改築工事を実施し、延命化を図っています。新施設である山梨西部広域環境組合焼却施設の供用開始は令和13年度であるため、それまで現有施設での処理が継続できるよう、適正排出に努めていきます。

(2) 広域的な取組の必要性

山梨県からごみ処理広域化計画のAブロック構想に基づく施設の集約化の要請があり、次に示す事項が期待できることから、共同処理に合意しました。

1. 循環型社会の形成に向けたリサイクル等の推進

2. 一般廃棄物処理に係るダイオキシン類の削減
3. 最終処分量の削減
4. スケールメリットを活かした公共コストの削減

山梨西部広域環境組合新処理施設の概要は、表 1-1 に示すとおりです。

可燃ごみ及び可燃性粗大ごみは、焼却施設で焼却処理し、不燃ごみ及び不燃性粗大ごみは、粗大ごみ処理施設で破碎選別処理します。特定ごみ・危険ごみについては、ストックヤードで一時保管し適正に処理します。

表 1-1 山梨西部広域環境組合新処理施設の概要

名称	(名称未定) 新ごみ処理施設
設置場所	中央市浅利地内
面積	約 6 ha
処理施設及び規模	焼却施設 : 318 t / 日 粗大ごみ処理施設 : 20 t / 日 ストックヤード
供用開始	令和 13 年度
構成市町	韮崎市、南アルプス市、北杜市、甲斐市、中央市、市川三郷町、早川町、身延町、南部町、富士川町、昭和町

第 2 項 し尿処理施設

明野町、須玉町及び武川町の処理を行っている峡北広域行政組合の南部衛生センターの新処理施設が、令和 6 年度から稼働開始の予定です。新施設の完成に伴い、北部ふるさと公苑で本市全体の処理を行っていきます。施設整備の更新を計画的に実施し、安全かつ適正な運営管理等に努めていきます。

第2章 北杜市の概要

第1節 位置及び地勢

第1項 位置

北杜市は、山梨県の中央に広がる甲府盆地の北西部に位置し、県の北西端として西から北にかけては長野県の伊那市・富士見町・南牧村・川上村に接しています。

面積は、602.48km²となっています。

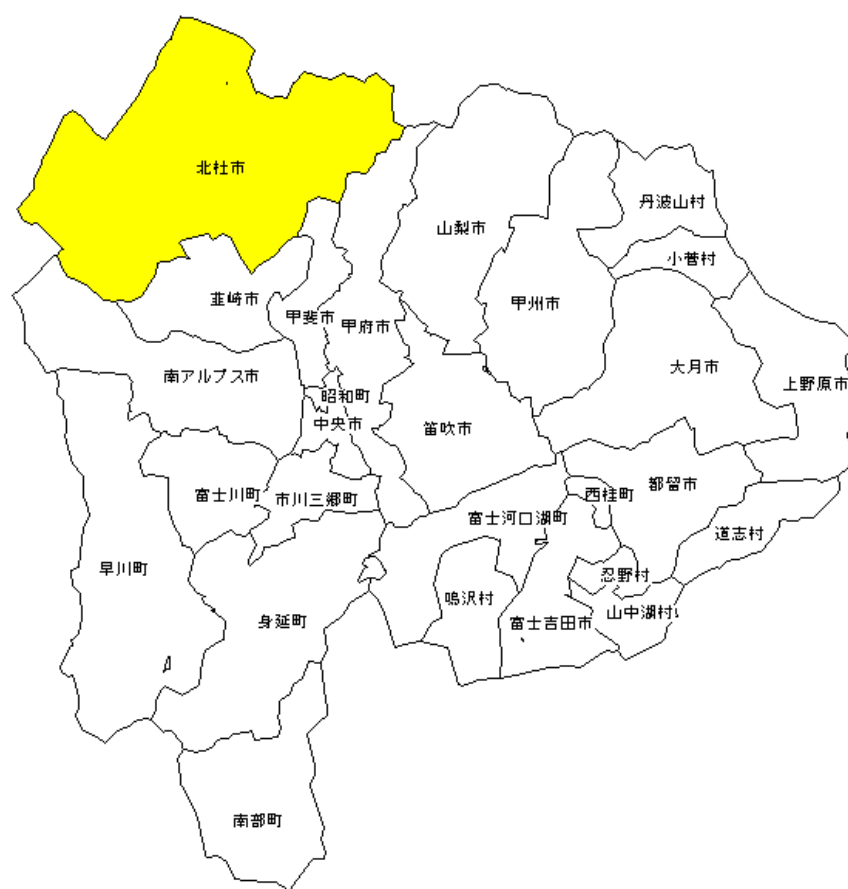


図2-1 北杜市の位置図

第2項 地勢

北は八ヶ岳連峰、北東は瑞牆山・金峰山を代表とする秩父山地、東は茅ヶ岳、南西は甲斐駒ヶ岳から連なる南アルプスと周囲を山々に囲まれています。

八ヶ岳と茅ヶ岳南麓に広がる火山性の台地部分と、釜無川による沖積平野※にあたる地域という、大きく分けるとふたつの地理的特性を持っている地域であり、両地域は釜無川によって削りとられた河岸段丘によって隔てられています。

また、秩父多摩甲斐国立公園、南アルプス国立公園、八ヶ岳中信高原国定公園、県立南アルプス巨摩自然公園などの自然公園を有し、全国有数の美しい自然環境を有する地域です。

※沖積平野：河川の堆積作用によってできた平野のこと。

第2節 気象

北杜市の気象の特徴は、内陸性の年間の寒暖差が大きい点です。夏は摂氏 30℃を超える場合がある一方で冬の寒さも厳しくなっています。積雪は、清里地区などの一部の山間地域で見られるもののあまり多くありません。

市内の大泉地点の気象データによると、年平均気温は 10.7℃、月平均気温では最暖月（8月）が 22.3℃、最寒月（1月）がマイナス 0.4℃と、冷涼な気候となっています。日照時間は年間 2,081 時間で全国平均（1,934 時間）に比べて長くなっています。降水量は 1,138mm と全国平均（1,714mm）に比べて少なくなっており、日照条件に恵まれた地域であるといえます。全天日射量（平年値）では、北杜市のある山梨県北西部は関東甲信越地域の中でももっとも日射量が多い地域となっています。風速については、冬季は北西～北の風がやや強く“八ヶ岳風（おろし）と地元で呼ばれる”月平均風速は 2～3m/s、夏季は南南東～南の風で 1.5m/s 前後となっています。

過去 5 か年平均（平成 28 年～令和 2 年）の降水量及び平均気温は、図 2-2 に示すとおりです。

※北杜市は 8 つの町村が合併し山梨県内で最大の面積を有しますので、大泉総合支所（旧大泉村役場）と須玉総合支所（旧須玉町役場）では、約 400m の標高差があることから、平均気温は場所により若干変わるものと推測されます。

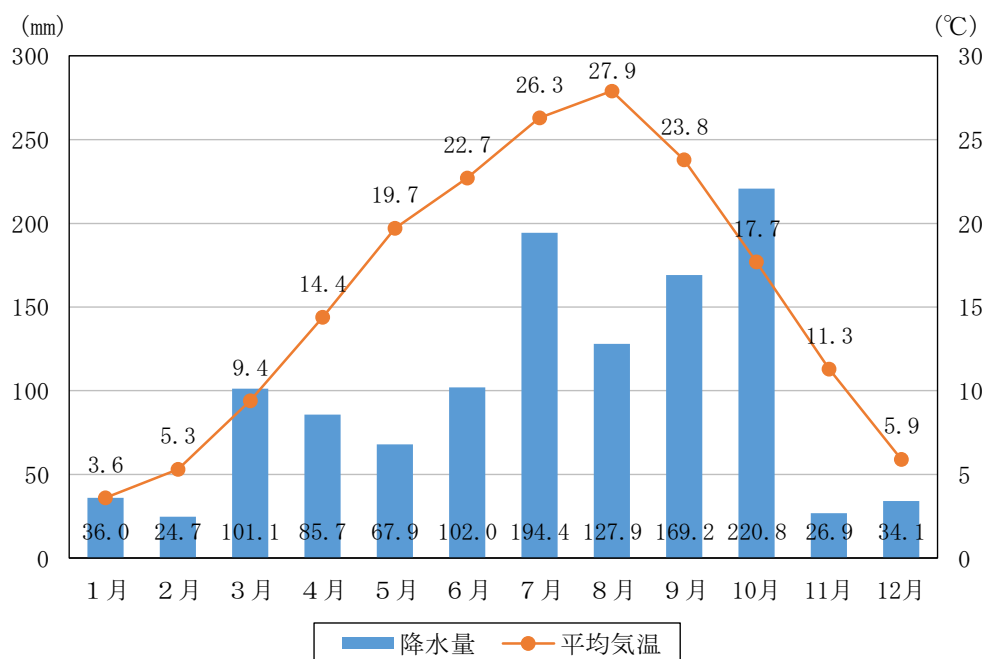


図 2-2 降水量及び平均気温（5 か年平均）

第3節 人口動態

総人口及び世帯数は、図2-3に示すとおりです。総人口は減少傾向を示しており、世帯数は増加傾向を示しています。1世帯当たりの人員は、減少傾向を示しており、令和2年度で2.14人*となっています。

* 46,469人 ÷ 21,743世帯 = 2.14人/世帯

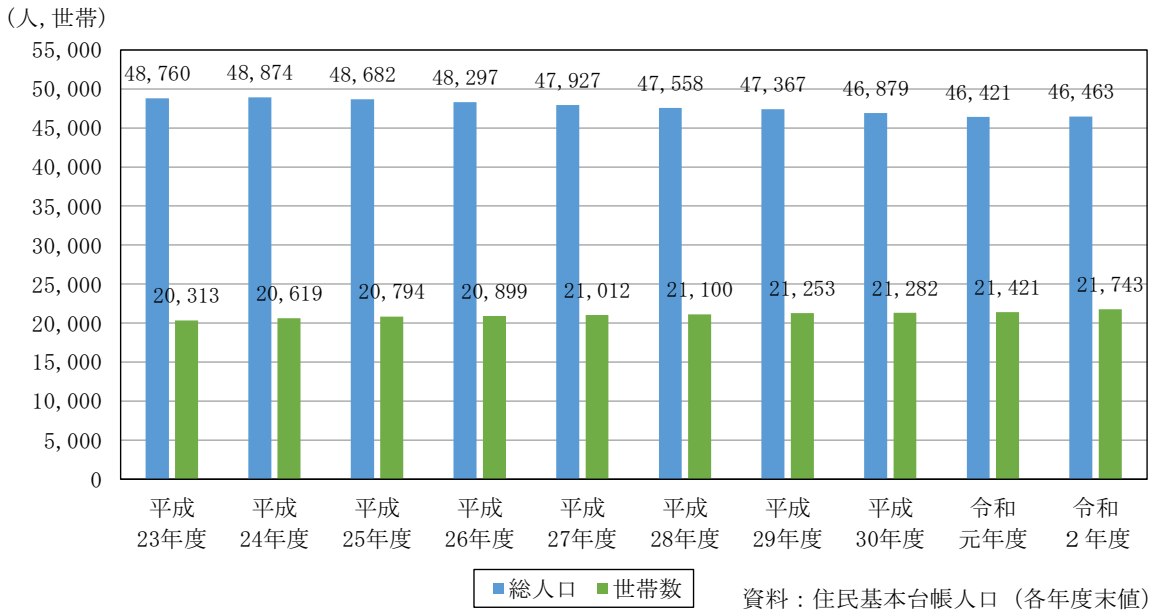


図2-3 総人口及び世帯数

年齢別及び男女別人口は、図2-4に示すとおりです。65～69歳が男女とも最も多くなっています。

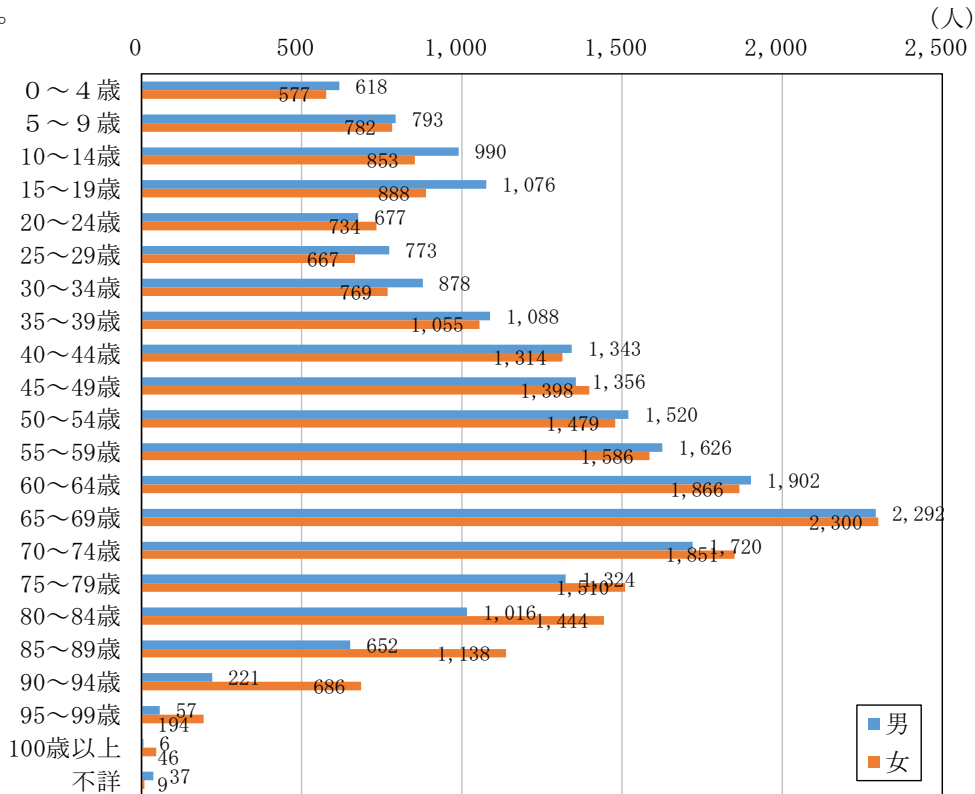


図2-4 年齢別・男女別人口（平成27年）

第4節 産業の動向

事業所数及び従業者数は、表2-1に示すとおりです。事業所数、従業者数ともに減少しています。平成28年の従業者は19,272人となっており、内訳は、製造業が5,017人(26.0%)と最も多く、次いで、宿泊業、飲食サービス業3,163人(16.4%)、卸売業、小売業3,091人(16.0%)となっています。

表2-1 事業所数及び従業者数

	事業所数	従業者数 (人)
平成21年	2,920	21,574
平成26年	2,713	21,269
平成28年	2,505	19,272
農林漁業	64	873
鉱業、採石業、砂利採取業	4	19
建設業	285	1,232
製造業	233	5,017
電気・ガス・熱供給・水道業	3	9
情報通信業	18	39
運輸業、郵便業	52	848
卸売業、小売業	557	3,091
金融業、保険業	21	192
不動産業、物品賃貸業	84	282
学術研究、専門技術サービス業	75	508
宿泊業、飲食サービス業	560	3,163
生活関連サービス業、娯楽業	164	838
教育・学習支援業	66	312
医療、福祉	134	1,792
複合サービス事業	38	220
サービス業(他に分類をされないもの)	147	837

資料：「経済センサス」（総務省統計局）

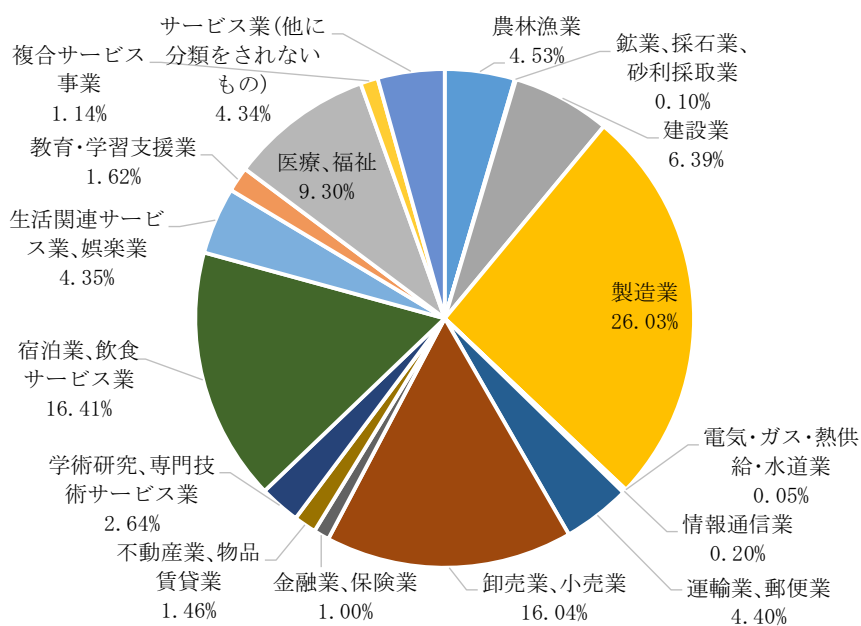


図2-5 従業者数比率 (平成28年)

第5節 総合計画など

本市の上位計画である総合計画及び環境基本計画の概要を次に整理します。

第1項 総合計画

計画名称	第3次北杜市総合計画【素案】
策定年月	令和4年3月予定
将来都市像	人と自然と文化が躍動する環境創造都市 － 北杜新時代 幸せ実感 チャレンジ北杜 －
計画期間	令和3（2021）年度～令和12（2030）年度
将来人口	2025年：44,091人、2030年：44,087人、2035年：43,595人、
ごみ関係	<p>■脱炭素・循環型社会の構築</p> <p>目指す姿</p> <p>再生可能エネルギーへの設備投資、4Rの徹底などが市民と市内企業に浸透し、北杜市がゼロカーボンシティの先進事例となっています。</p> <p>取組概要</p> <p>●4Rの促進</p> <p><ごみの減量化（リフューズ、リデュース）促進></p> <ul style="list-style-type: none"> ・市民・事業者・行政等の主体がそれぞれの活動のなかで、ごみ減量化と食品ロス削減を進められるよう、情報提供と削減・抑制の手法の共有を図り、排出抑制を推進します。 <p><再利用（リユース）・再資源化（リサイクル）の促進></p> <ul style="list-style-type: none"> ・モノを丁寧につかう再利用やごみの再資源化の啓発を行います。 <p>■自然と暮らしが共存するまちづくりの推進</p> <p>目指す姿</p> <p>山岳を中心とする豊かな自然とその景観、水資源と生物多様性など、市民・企業との協力関係のもとで適切に守られ、次世代に引き継がれています。</p> <p>取組概要</p> <p>●環境保全意識の更なる向上と市民活動の支援</p> <p><不法投棄対策の強化></p> <ul style="list-style-type: none"> ・監視パトロールの強化を進めるとともに、地域並びに関係機関と連携して不法投棄防止の啓発活動を推進します。
生活排水関係	<p>■安心で快適なインフラ整備</p> <p>目指す姿</p> <p>道路・水道・住宅・公共交通などの生活インフラと市街地の環境が、市財政を悪化させることなく適切に維持管理され、市民の安全で快適な生活を下支えています。</p>

生活排水 関係	取組概要 ● 計画的なインフラ整備と適正な維持管理 <安全な水道水の安定供給と適切な汚水処理> ・安全・安心な水道水の安定供給と生活環境の保全を図るため、計画的な上下水道の維持管理と危機管理を行うとともに、適正な利用料金を設定し、公営企業として持続可能な事業経営を行います。
------------	---

第2項 環境基本計画

計画名称	第2次北杜市環境基本計画			
策定年月	平成30年3月			
計画期間	平成30年度～令和9年度			
ごみ処理 関係	【基本方針】 ごみを減らし、資源を大切にす杜 【市が実施する施策】 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;"> ごみの発生抑制 <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ減量化促進計画の推進 ・市内ごみ排出方法の検討 ・一般廃棄物処理基本計画に基づく廃棄物の適正処理 ・資源回収活動の支援 ・市民・事業者に対するごみ発生抑制に向けた情報提供・意識啓発 ・マイバッグ運動の促進 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> リサイクルの推進 <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ減量化促進計画の推進 ・ごみ排出抑制・資源化計画の策定や啓発活動の推進 ・リサイクル拠点施設（リサイクルプラザ）の活用 ・資源化率向上に向けた施策の検討 ・再生品の率先的利用 ・公共工事における再生材の利用推進 ・リサイクル技術及び資源物に関する情報の収集・提供 ・市民・事業者に対する情報提供及び意識啓発 ・不用品交換のための情報交換システムの構築 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> 不法投棄対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・不法投棄監視体制の見直し ・不法投棄が確認された場合の早急な対策実施 ・適正処理困難物の適正な処理 ・不法投棄された廃棄物の処理検討 ・空き缶や吸い殻などのポイ捨て禁止の指導 </td> </tr> </table>	ごみの発生抑制 <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ減量化促進計画の推進 ・市内ごみ排出方法の検討 ・一般廃棄物処理基本計画に基づく廃棄物の適正処理 ・資源回収活動の支援 ・市民・事業者に対するごみ発生抑制に向けた情報提供・意識啓発 ・マイバッグ運動の促進 	リサイクルの推進 <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ減量化促進計画の推進 ・ごみ排出抑制・資源化計画の策定や啓発活動の推進 ・リサイクル拠点施設（リサイクルプラザ）の活用 ・資源化率向上に向けた施策の検討 ・再生品の率先的利用 ・公共工事における再生材の利用推進 ・リサイクル技術及び資源物に関する情報の収集・提供 ・市民・事業者に対する情報提供及び意識啓発 ・不用品交換のための情報交換システムの構築 	不法投棄対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・不法投棄監視体制の見直し ・不法投棄が確認された場合の早急な対策実施 ・適正処理困難物の適正な処理 ・不法投棄された廃棄物の処理検討 ・空き缶や吸い殻などのポイ捨て禁止の指導
ごみの発生抑制 <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ減量化促進計画の推進 ・市内ごみ排出方法の検討 ・一般廃棄物処理基本計画に基づく廃棄物の適正処理 ・資源回収活動の支援 ・市民・事業者に対するごみ発生抑制に向けた情報提供・意識啓発 ・マイバッグ運動の促進 				
リサイクルの推進 <ul style="list-style-type: none"> ・ごみ減量化促進計画の推進 ・ごみ排出抑制・資源化計画の策定や啓発活動の推進 ・リサイクル拠点施設（リサイクルプラザ）の活用 ・資源化率向上に向けた施策の検討 ・再生品の率先的利用 ・公共工事における再生材の利用推進 ・リサイクル技術及び資源物に関する情報の収集・提供 ・市民・事業者に対する情報提供及び意識啓発 ・不用品交換のための情報交換システムの構築 				
不法投棄対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・不法投棄監視体制の見直し ・不法投棄が確認された場合の早急な対策実施 ・適正処理困難物の適正な処理 ・不法投棄された廃棄物の処理検討 ・空き缶や吸い殻などのポイ捨て禁止の指導 				

ごみ処理 関係	【数値目標】		
		現状値 (平成 28 年度)	目標値 (令和 3 年度)
	一般廃棄物総排出量	14, 291 t /年	11, 452 t /年
	事業系一般廃棄物排出量	5, 014 t /年	3, 638 t /年
	再生利用率 (資源物排出量)	19. 77% (2, 825 t /年)	36. 53% (4, 183 t /年)
生活排水 関係	【基本方針】		
	快適で暮らしやすい、潤いの杜		
	【市が実施する施策】		
	生活・事業所排水対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・河川などの水質の保全推進 ・市内河川の水質調査の継続と公表 ・清らかな水資源の保全・活用 ・浄化槽の使用法の啓発や保守点検・清掃・検査などの維持管理の推進 ・適正な施肥管理推進に向けた普及・啓発 ・生活排水処理基本計画の見直し ・関連機関と連携しながら生活排水を適正に処理する体制の強化 		
	【数値目標】		
		現状値 (平成 28 年度)	目標値 (令和 7 年度)
	水洗化率	78. 9%	88. 8%

〔ごみ処理基本計画編〕






第3章 ごみ処理の現況及び課題

第1節 ごみの分別区分及びごみ処理フロー

第1項 ごみの分別区分

本市のごみ分別区分は、表3-1に示すとおりです。ごみは7分別、資源物は14種類に分別しています。ただし、別荘ごみは、可燃ごみ、不燃ごみの分別区分となっています。

表3-1 ごみ・資源物の分別区分

区分		主なもの	
ごみ	可燃ごみ	くつ・サンダル、カバン(革)・バッグ等、紙おむつ、日用雑貨(軟質プラスチック)、生ごみ	
	不燃ごみ	なべ・やかん、鉄製おもちゃ、茶碗・コップ、包丁・カッター・はさみ、白熱電球	
	可燃粗大ごみ	家具等	
	不燃粗大ごみ	ステレオ、小型ストーブ	
	特定ごみ	乾電池、蛍光灯、鏡	
	危険ごみ	ガス缶・スプレー缶	
	適正処理困難物・有料粗大ごみ	スプリング入りベッド・ソファ、タイヤ	
資源物	缶類	アルミ缶  の付いた飲食用のアルミ缶	
		スチール缶  の付いた飲食用のスチール缶	
	ビン類	無色ビン	飲食用ビン
		茶色ビン	
		その他ビン	
	紙類	ミックス紙  を含む紙全般 封筒、ノート、コピー用紙、はがき、写真、包装紙、お菓子の紙箱、レシート、ポスター等	
		新聞紙・チラシ	新聞紙、広告、チラシ
		雑誌	雑誌、古本、カタログ等
		牛乳パック	牛乳パック
		ダンボール	ダンボール箱 等
	プラ類	ペットボトル  の付いたペットボトル	
		プラスチック製容器包装  の付いたプラスチック製の容器・包装物	
		発泡スチロール・発泡トレイ	発泡素材の食品トレイ 等
	布	綿100%	綿Tシャツ、タオル(綿100%) 等
	天ぷら油(廃食油)	天ぷら油(植物油)	

資料：令和3年度 北杜市 ごみ・資源物分別マニュアル

第2項 ごみ処理フロー

本市のごみ処理の流れは、図3-1に示すとおりです。ごみは、峡北広域行政事務組合の峡北広域環境衛生センター（エコパークたつおか）で適正に処理しています。資源物は、民間処理施設で資源化しています。

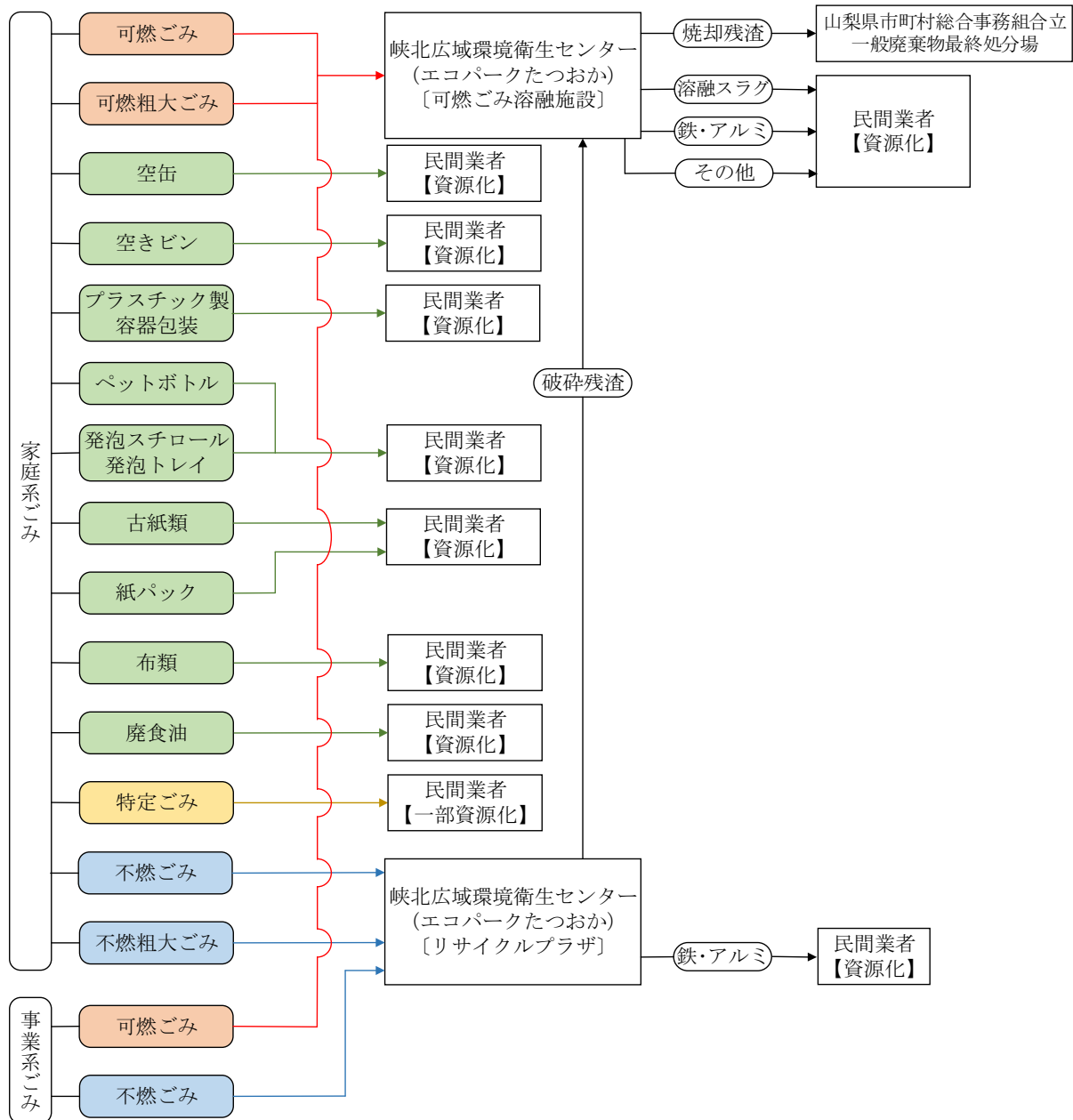


図3-1 ごみ処理フロー（令和2年度）

第2節 ごみ排出量

①ごみ排出量（常住者対象）

ごみ排出量（常住者対象）の実績は、表3-2に示すとおりです。ごみ総排出量、原単位（1人1日当たりの排出量）、ともに近年横ばい傾向を示しており、令和2年度に総排出量14,223t/年、原単位839g/人・日となっています（図3-2参照）。

表3-2 ごみ排出量（常住者対象）の実績

（単位：t/年）

		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		
人 口 (人)		47,558	47,367	46,879	46,421	46,463		
家庭系ごみ	可燃ごみ	6,377	6,414	6,533	6,610	6,653		
	不燃ごみ	487	496	511	503	532		
	可燃粗大ごみ	129	143	157	155	180		
	不燃粗大ごみ	108	118	131	138	169		
	特定ごみ	24	26	22	26	17		
	計	7,125	7,197	7,354	7,432	7,551		
	資源物	缶類	アルミ缶	29	29	30	33	34
			スチール缶	22	19	20	16	17
		ビン類	無色ビン	44	58	45	41	48
			茶色ビン	55	78	57	51	56
			その他ビン	81	46	74	70	79
		紙類	新聞紙・チラシ	613	573	568	502	418
			雑誌	326	298	315	280	287
			牛乳パック	4	4	4	4	4
			ダンボール	298	303	324	308	323
			ミックス紙	155	150	150	144	139
		プラ類	ペットボトル	45	46	52	51	52
			プラスチック製 容器包装	71	71	74	76	85
			発泡スチロール ・発泡トレイ	8	8	9	9	10
		布類	2	2	2	2	2	
計	1,753	1,685	1,724	1,587	1,554			
計	8,878	8,882	9,078	9,019	9,105			
原単位 (g/人・日)	511	514	531	531	537			
事業系ごみ	可燃ごみ	4,846	4,714	5,001	5,138	4,946		
	不燃ごみ	168	147	170	174	172		
	計	5,014	4,861	5,171	5,312	5,118		
総計	13,892	13,743	14,249	14,331	14,223			
原単位 (g/人・日)	800	795	833	843	839			

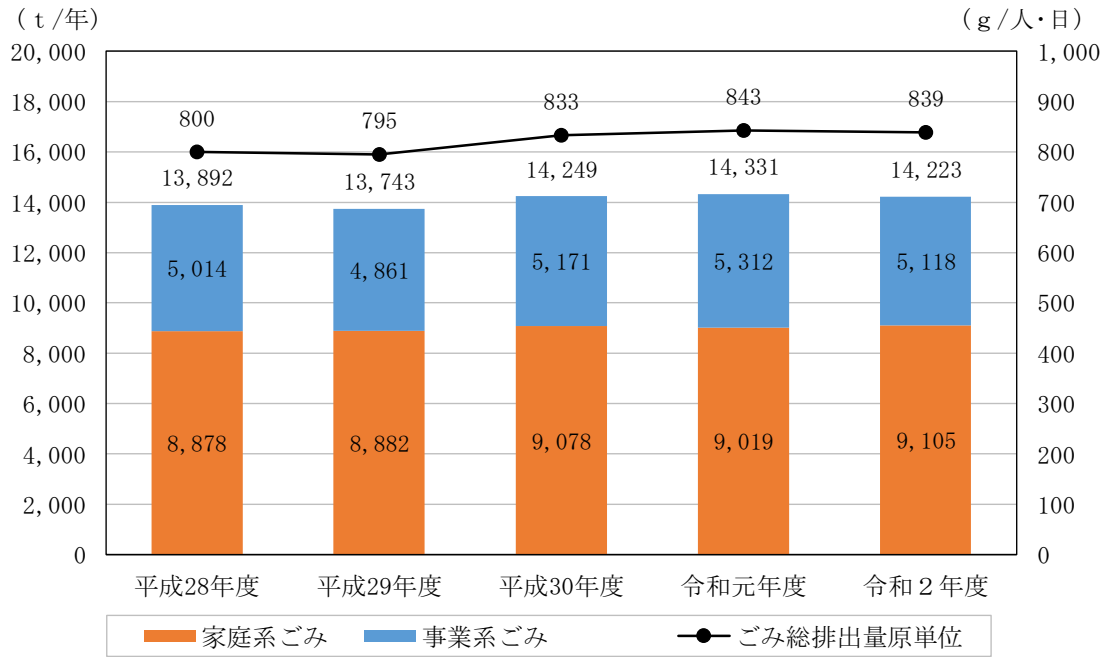


図3-2 ごみ排出量（常住者対象）の推移

②別荘ごみ排出量

別荘ごみ排出量は、表3-3に示すとおりであり、増加傾向を示しています。特に令和元年度から2年度にかけての増加が大きくなっています。

また、別荘ごみは資源物の収集手段がなく、可燃ごみ及び不燃ごみに資源物の混入が見受けられます。

表3-3 別荘ごみ排出量の実績

(単位：t/年)

		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
家 庭 系 ご み	可燃ごみ	61	86	97	104	134
	不燃ごみ	5	7	8	8	11
	計	66	93	105	112	145

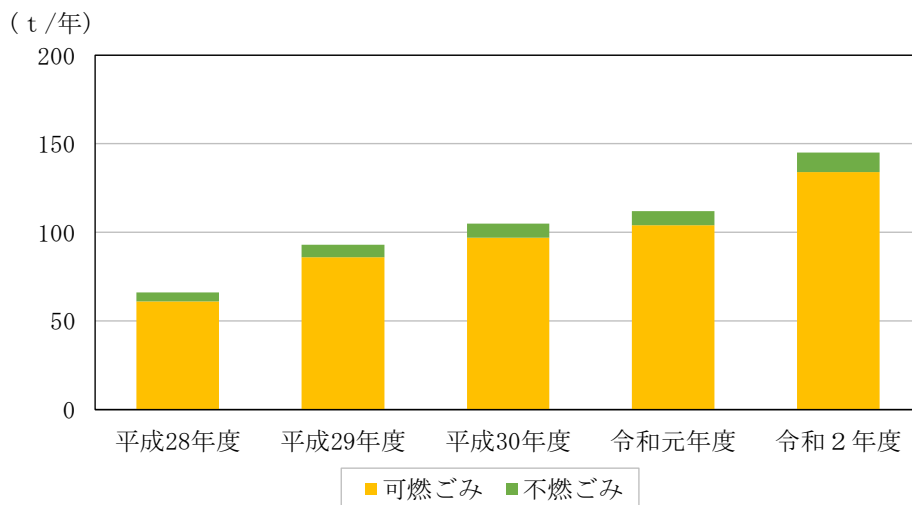


図3-3 別荘ごみ排出量の推移

③小売店等の資源物回収

近年、小売店等での資源物回収が多くみられます。ヒアリング等により調査した結果、表3-4に示すとおりとなります。

表3-4 小売店からの資源物回収実績

(単位：t/年)

		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
缶類		13	14	19	23	24
ビン類		71	61	64	71	87
紙類	新聞紙・雑誌 ・ダンボール	144	147	189	273	363
	牛乳パック	4	3	4	6	6
プラ類	ペットボトル	14	14	22	26	27
	発泡トレイ	2	2	2	4	4
計		248	241	300	403	511
店舗数 (店)		1	2	4	5	5

注) ヒアリング調査に協力してくれた店舗の量です。

④ごみ総排出量

以上を集計すると、表3-5に示すとおりとなります。

表3-5 ごみ総排出量

(単位：t/年)

	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
ごみ排出量 (常住者対象)	13,892	13,743	14,249	14,331	14,223
別荘ごみ	66	93	105	112	145
小売店等の資源回収	248	241	300	403	511
計	14,206	14,077	14,654	14,846	14,879

第3節 排出抑制・再資源化施策

家庭系ごみの排出抑制・再資源化の施策は、表3-6(1)に示すとおりです。事業系ごみは、表3-6(2)に示すとおりです。

表3-6(1) 家庭系ごみの排出抑制・再資源化の施策

事業内容	事業概要
4Rの推進	①リフューズ（ごみとなるものの受け取りを断る）、②リデュース（ごみを減らす）、③リユース（繰り返し使う）、④リサイクル（資源として使う）という4Rを「ごみ・資源物分別マニュアル」をはじめ、広報等で普及・啓発に努めています。
ごみ袋等の有料化	家庭系ごみをごみステーションに排出する際に、廃棄物処理経費の一部を負担していただく指定ごみ袋及び粗大ごみシールの使用を義務化しています。
生ごみ等減量化支援策	一般家庭から排出されるごみの減量化対策の一環として、家庭から発生する生ごみを自家処理するため、生ごみ処理機及び処理容器購入者に対し、購入金額の2分の1以内（限度額25,000円）（処理容器は限度額3,000円）を予算の範囲内で補助金を交付しています。
天ぷら油（廃食用油）の回収	家庭から排出される天ぷら油（使用済みの食用油）を総合支所等で資源として回収し、可燃ごみの量を減らすことに努めています。
北杜市食べきり宣言と30・10運動の推進	「食べ物にもったいないをもういちど」を意識して行動し、食品ロスを減らすために「北杜市食べきり宣言」をし、食品ロス削減に対する広報啓発活動を行っています。 また、宴会時や家庭での「30・10運動」を推進します。

表3-6(2) 事業系ごみの排出抑制・再資源化の施策

事業内容	事業概要
事業系一般廃棄物減量化・再利用計画書及び実績書の提出を要請	事業用大規模建築物の所有者等に対し、廃棄物の減量及び再利用に関する事業系一般廃棄物減量化・再利用計画書及び事業系一般廃棄物減量化・再利用実績書の提出を要請しています。
直接搬入業者及び許可業者への指導	必要に応じて立入り調査の実施と減量化指導を行っています。 また、資源化による排出抑制を進めるため、市内収集運搬業の許可業者と協力し、資源化可能なごみについて、分別排出して出来る限り資源化するように指導しています。

第4節 ごみ処理体制

第1項 収集運搬

(1) 収集運搬体制

本市の収集運搬体制は、表3-7(1)及び表3-7(2)に示すとおりです。

表3-7(1) 収集運搬体制（常住者対象）

種 別		収集頻度	収集方式	排出形態		
				明野町、長坂町、大泉町、白州町、武川町	須玉町、高根町、小淵沢町	
可燃ごみ		週2回	ステーション方式	指定ごみ袋		
不燃ごみ		月2回	ステーション方式	指定ごみ袋		
可燃粗大ごみ		月1回	ステーション方式	粗大ごみシール		
不燃粗大ごみ		月1回	ステーション方式	粗大ごみシール		
特定ごみ	蛍光管・乾電池等	年6回	ステーション方式	コンテナ		
危険ごみ	ガス・スプレー缶、ライター	年6回	ステーション方式	コンテナ等		
資源物	缶類	アルミ缶	リサイクル会場 (公民館等)	備え付けネット、ボックス等	指定資源収集袋	
		スチール缶				
	ビン類	無色ビン		リサイクル会場 (公民館等)	コンテナ	
		茶色ビン				
		その他ビン				
	紙類	ミックス紙		リサイクル会場 (公民館等)	紙袋又は紙紐にて結束	
		新聞・チラシ 雑誌 牛乳パック ダンボール		リサイクル会場 (公民館等)		
	プラ類	ペットボトル プラスチック製容器包装 発泡スチロール・発泡トレイ		リサイクル会場 (公民館等)	備え付けネット、ボックス等	指定資源収集袋
	布	布・綿100%		リサイクル会場 (公民館等)	十字結束	
	廃食油	天ぷら油		月1回 ～ 週5回	各総合支所等	備え付けドラム缶

表 3-7(2) 収集運搬体制（別荘ごみ）

種 別		収集頻度	収集方式	排出形態
可燃ごみ		週 1 回	各総合支所等	指定ごみ袋
不燃ごみ		週 1 回	各総合支所等	指定ごみ袋
危険ごみ	ガス・スプレー缶、 ライター	週 1 回	各総合支所等	コンテナ等

(2) 収集運搬量

収集運搬量は、表 3-8 に示すとおりです。ごみは全体的に増加傾向を示し、資源物は減少しています。

表 3-8 収集運搬量

(単位：t/年)

		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
家庭系ごみ	可燃ごみ	6,438	6,500	6,630	6,714	6,787
	不燃ごみ	492	503	519	511	543
	可燃粗大ごみ	129	143	157	155	180
	不燃粗大ごみ	108	118	131	138	169
	特定ごみ	24	26	22	26	17
	資源物	1,753	1,685	1,724	1,587	1,554
	計	8,944	8,975	9,183	9,131	9,250

第 2 項 中間処理

(1) 施設の概要

中間処理施設の概要は、表 3-9 に示すとおりです。

表 3-9 中間処理施設の概要

施設名称	峡北広域行政事務組合 環境衛生センター	
処理施設	可燃ごみ溶融施設	リサイクルプラザ
処理対象 廃棄物	可燃ごみ、可燃粗大ごみ、 ごみ処理残渣	不燃ごみ、不燃粗大ごみ
処理方式	ごみ熱分解・燃焼溶融 (キルン式ガス化溶融) 全連続運転	破砕
処理能力	160 t/日	不燃ごみ 13.5 t/日 不燃粗大ごみ 1.5 t/日
使用開始	2002 年度(平成 14 年度)	2006 年度(平成 18 年度)

資料：一般廃棄物処理実態調査（令和元年度）

(2) 中間処理量

中間処理量は、表3-10～表3-12に示すとおりです。

表3-10 可燃ごみ溶融施設の処理量

(単位：t/年)

		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	
搬入量	可燃ごみ	11,621	11,654	12,092	12,191	11,912	
	不燃ごみ	781	781	834	826	884	
	計	12,402	12,435	12,926	13,017	12,796	
処理量	直接焼却量	12,109	12,148	12,614	12,823	12,796	
処理後	資源化量	焼却残渣量	370	385	396	438	409
		金属類	267	259	280	274	313
		溶融スラグ	665	742	764	757	724
		その他	26	28	30	32	35
		計	958	1,029	1,074	1,063	1,072

資料：一般廃棄物処理実態調査

表3-11 リサイクルプラザの処理量

(単位：t/年)

		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
搬入量	粗大ごみ	12	14	19	20	15
処理量		12	14	19	20	15
処理後	資源化量					
	金属類	12	14	19	20	15

資料：一般廃棄物処理実態調査

表3-12 その他資源化施設（民間委託施設）の処理量

(単位：t/年)

		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	
搬入量	資源物	1,853	1,786	1,828	1,687	1,659	
	その他	24	26	22	26	16	
	計	1,877	1,812	1,850	1,713	1,675	
処理量		1,877	1,812	1,850	1,713	1,675	
処理後	資源化量	紙類	1,488	1,422	1,457	1,331	1,269
		紙パック	5	4	5	4	4
		金属類	52	49	50	50	51
		ガラス類	180	182	176	163	184
		ペットボトル	46	47	54	52	54
		発泡トレイ	8	8	9	9	10
		プラスチック製 容器包装	72	72	75	77	85
		布類	2	2	2	1	2
		その他	24	26	22	26	16
		計	1,877	1,812	1,850	1,713	1,675

資料：一般廃棄物処理実態調査

(3) ごみ組成分析

峡北広域行政事務組合ごみ焼却施設のごみ組成調査を、表3-13に示します。

表3-13 ごみ組成調査（峡北広域行政事務組合）

			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
ごみ 組 成 分 析 結 果	紙・布類	%	45.1	45.0	48.6	51.5	41.3
	ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類	%	17.1	26.5	32.0	22.5	13.7
	木、竹、わら類	%	7.0	6.4	5.3	7.1	19.4
	ちゅう芥類	%	26.4	13.6	7.7	10.3	13.4
	不燃物類	%	1.3	2.8	1.4	1.1	2.0
	その他	%	3.1	5.7	5.0	7.5	10.2
単位容積重量		kg/m ³	227	347	303	337	315
三 成 分	水分	%	46.0	43.9	45.8	47.2	48.4
	可燃分	%	47.4	49.2	48.8	45.7	42.6
	灰分	%	6.6	6.9	5.4	7.1	9.0
発 熱 量 低 位	(計算値)	kJ/kg	7,778	8,186	8,038	7,407	6,806
	(実測値)	kJ/kg	8,812	8,808	11,244	9,610	8,132

資料：一般廃棄物処理実態調査（令和2年度は速報値）

ここで、ごみ種ごとの含水率を設定し、排出源である湿ベースのごみ組成を予測すると、表3-14及び図3-4に示すとおりとなります。

また、可燃ごみをごみ種ごとに示すと、図3-5に示すとおりとなります。

表3-14 ごみ組成（湿ベース）

	含水率	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
紙・布類	6.7	26.1	27.3	28.7	29.5	23.1
ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革類	2.2	9.4	15.2	17.8	12.2	7.3
木、竹、わら類	40.3	6.3	6.5	5.6	7.2	18.5
ちゅう芥類	74.4	55.8	46.2	44.4	46.5	44.8
不燃物類	0.1	0.7	1.6	0.8	0.6	1.0
その他	0.1	1.7	3.2	2.7	4.0	5.3
水分	—	46.0	43.9	45.8	47.2	48.4

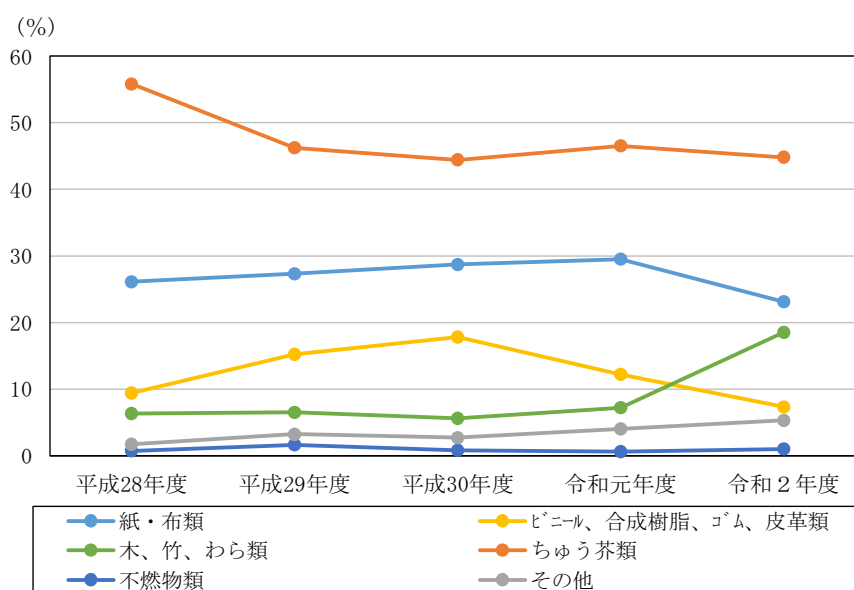


図3-4 ごみ組成（湿ベース）

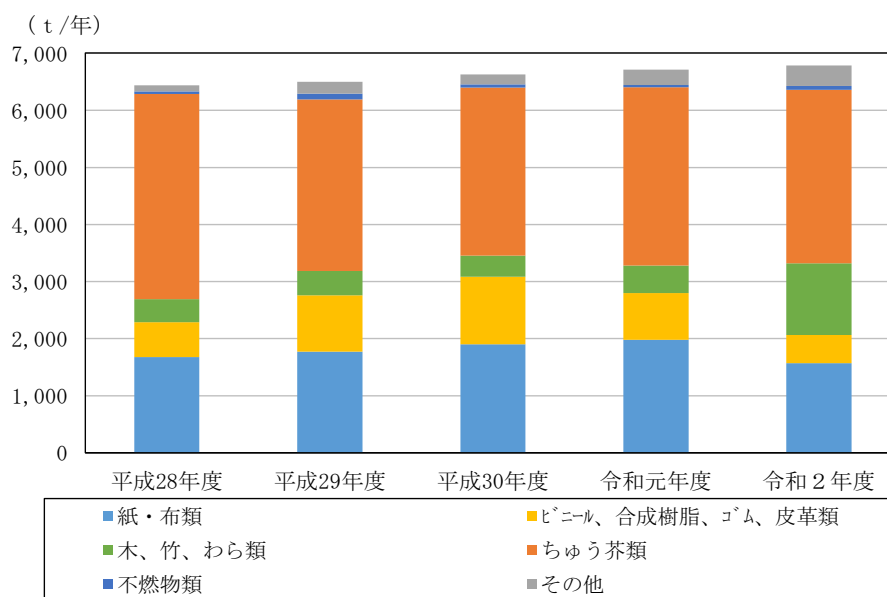


図3-5 可燃ごみの内訳

第3項 最終処分

(1) 施設の概要

最終処分場の概要は、表3-15に示すとおりです。峡北広域行政事務組合では、山梨県市町村総合事務組合立一般廃棄物最終処分場のほか、一部を県外の民間最終処分場へ処理を委託しています。

表3-15 最終処分場の概要

施設名称	山梨県市町村総合事務組合立 一般廃棄物最終処分場
管理者	山梨県市町村総合事務組合
所在地	笛吹市境川町上寺尾地内
処理対象廃棄物	焼却残渣(主灰)、焼却残渣(飛灰)、破碎ごみ・処理残渣
埋立地面積	28,570m ²
全体容量	302,000m ³
使用開始	平成30年度
埋立完了年度	2038年度(令和20年度)
処理区域	山梨県全市町村

資料：一般廃棄物処理実態調査(令和元年度)

(2) 最終処分量

最終処分量は、表3-16に示すとおりです。最終処分量は、増加傾向を示しています。

表3-16 最終処分量

(単位：t/年)					
	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
焼却残渣量	370	385	396	438	409

資料：一般廃棄物処理実態調査

第5節 資源化量及びリサイクル率

資源化量及びリサイクル率は、表3-17に示すとおりです。総資源化量、リサイクル率ともに令和元年度以降増加傾向を示しています。焼却灰等資源化の増加、小売店等の資源回収が影響しています。

表3-17 資源化量及びリサイクル率

(単位：t/年)

		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
ごみ総排出量		14,206	14,077	14,654	14,846	14,879
資源化量	直接資源化量	0	0	0	0	0
	焼却施設からの資源化量	958	1,029	1,074	1,063	1,072
	粗大ごみ処理施設からの資源化量	12	14	19	20	15
	資源化施設からの資源化量	1,877	1,812	1,850	1,713	1,675
	小売店等の資源回収	248	241	300	403	511
	計	3,095	3,096	3,243	3,199	3,273
リサイクル率		21.8%	22.0%	22.1%	21.5%	22.0%

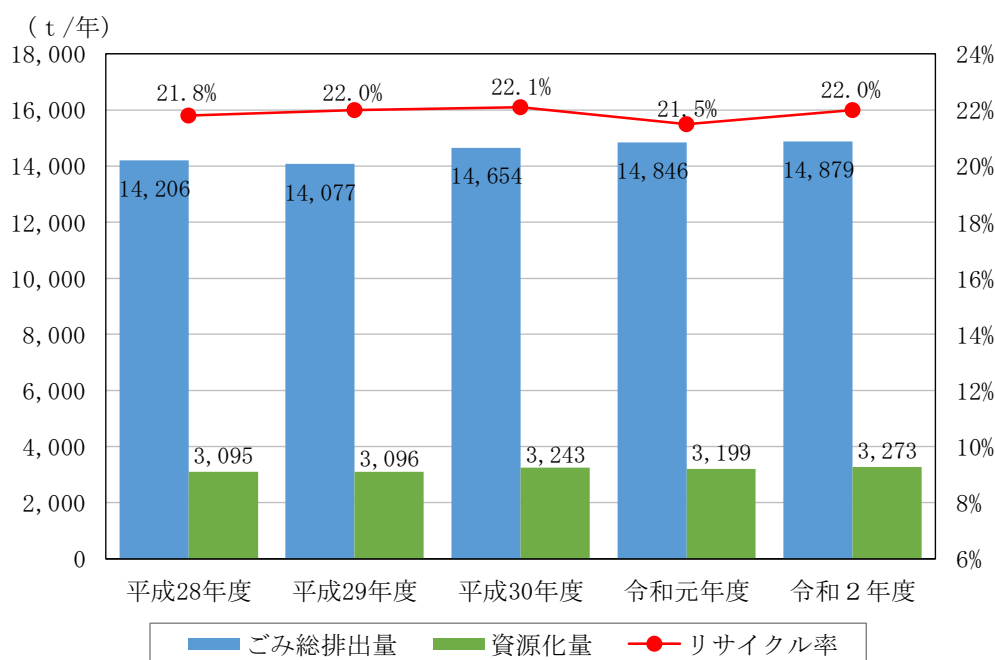


図3-6 資源化量及びリサイクル率の推移

第6節 ごみ処理経費

本市のごみ処理経費（組合分担金含む）は、表3-18に示すとおりです。総額は増加傾向を示しています。令和元年度から2年度の増加は、主に建設改良費の増加が大きな影響となっています。

表3-18 ごみ処理経費

(単位：千円)

			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
建設改良費	組合分担金		29,555	28,311	20,363	6,775	40,678
処理及び 維持管理費	人件費	一般職	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
	委託費	収集運搬費	179,469	180,011	185,441	188,138	193,813
		中間処理費	12,754	12,954	13,686	13,611	18,294
		最終処分費	1,671	2,138	1,823	2,179	13,186
		組合分担金	303,651	308,793	387,198	403,958	389,484
計			537,100	542,207	618,511	624,661	665,455

資料：一般廃棄物処理実態調査

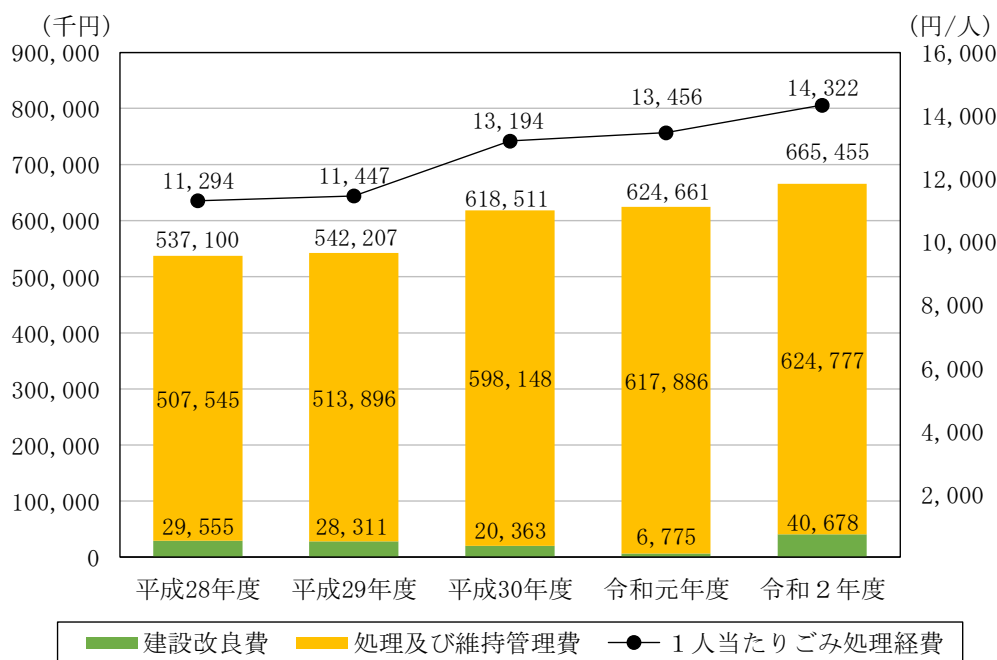


図3-7 ごみ処理経費の推移

第7節 アンケート調査結果〔抜粋〕

ごみ及び資源物について、意識調査を行いました。その結果を次に示します。

- 1) 資源物の排出方法はどのような方法がよいと感じるか。
- ア. 市の指定袋に入れず、収集場所のコンテナなどに入れる
 - イ. 市の指定袋に入れて出す
 - ウ. どちらでもよい
 - エ. その他

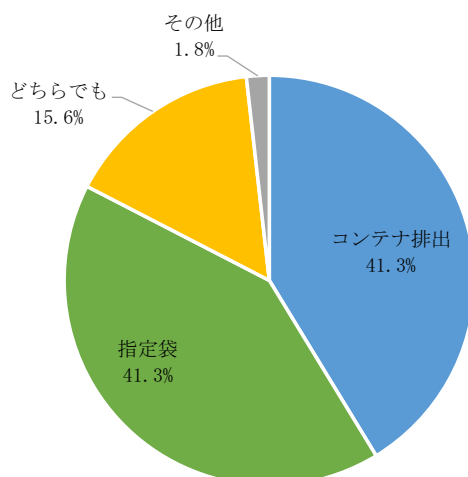


図3-8 資源物の排出状況

- 2) ごみ袋の販売価格の見直しについて
- ア. ごみ処理費用は排出者が公平に負担すべきものであるため料金が納得できる範囲であれば実施（値上げ）してもよい
 - イ. ごみの減少が進められるなら実施してもよい
 - ウ. 袋のサイズ変更等、規格変更（取っ手・ごみ袋の強さ・ごみ袋の折り方・素材等）に伴う差額を負担してもよい
 - エ. 今までどおりがいい（10枚入りで（大）150円、（小）110円）
 - オ. 今よりも安くしてほしい

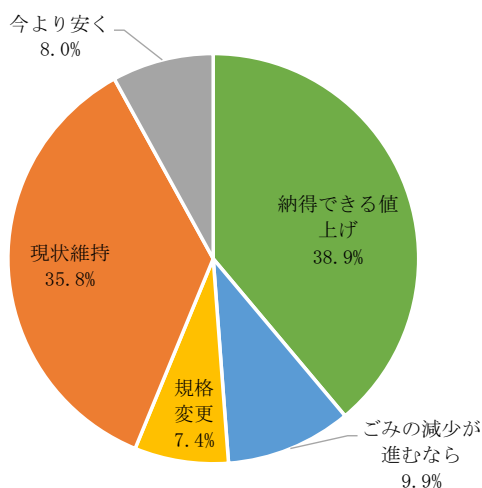


図3-9 ごみ袋の販売価格

3) 適正処理困難廃棄物、家電リサイクル法対象4品目(テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコン)の回収頻度・収集場所について

3-1) 回収頻度について

- ア. いまのままがよい
- イ. 2年に1回でよい
- ウ. 半年に1回にしてほしい
- エ. 常に排出できるようにしてほしい
- オ. その他

3-2) 収集場所について

- ア. いまのままがよい
- イ. 市内3～4か所ぐらいでもよい
- ウ. 増やしてほしい
- エ. その他

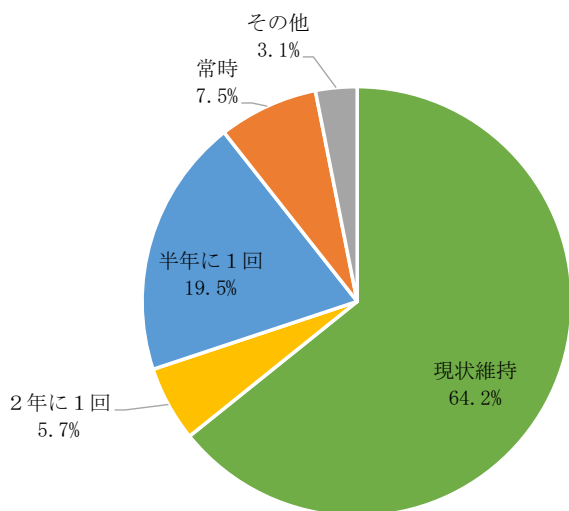


図3-10(1) 適正処理困難物の回収頻度

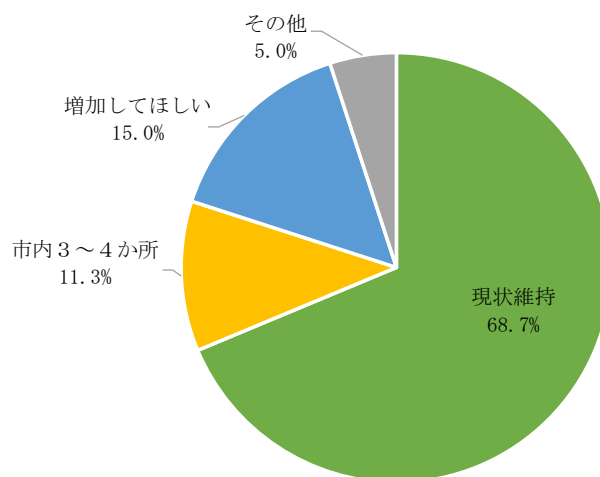


図3-10(2) 適正処理困難物の収集場所数

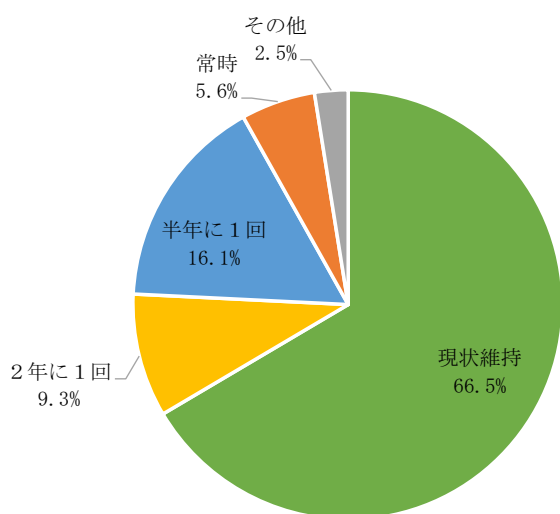


図3-11(1) 家電リサイクル法4品目の回収頻度

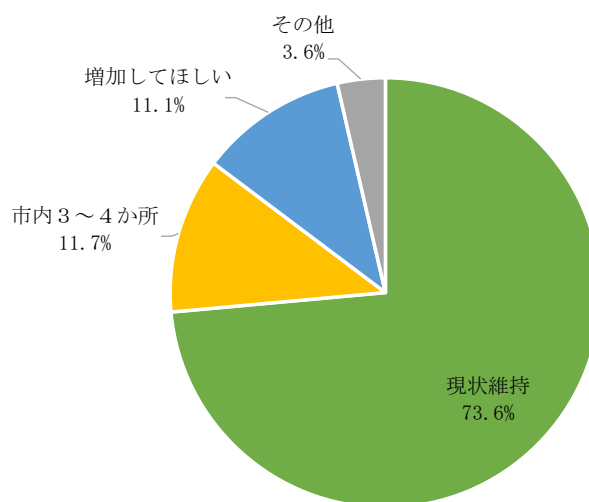


図3-11(2) 家電リサイクル法の収集場所数

4) ごみ処理等に関し、今後市として最も必要な取り組みは何か。

- ア. コンテナ等の貸し出しなど資源物の収集を支援する
- イ. ごみの減量化を進め、ごみ処理に掛かる費用を削減する
- ウ. 不法投棄ごみやポイ捨てごみ対策を強化する
- エ. 市民に対する広報を充実させる
- オ. 資源物回収場所を増やす。または建て替えを支援する
- カ. その他

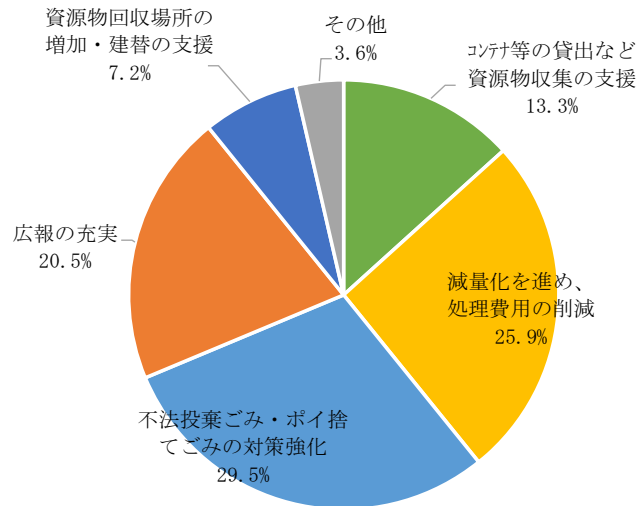


図3-12 市の必要な取り組み

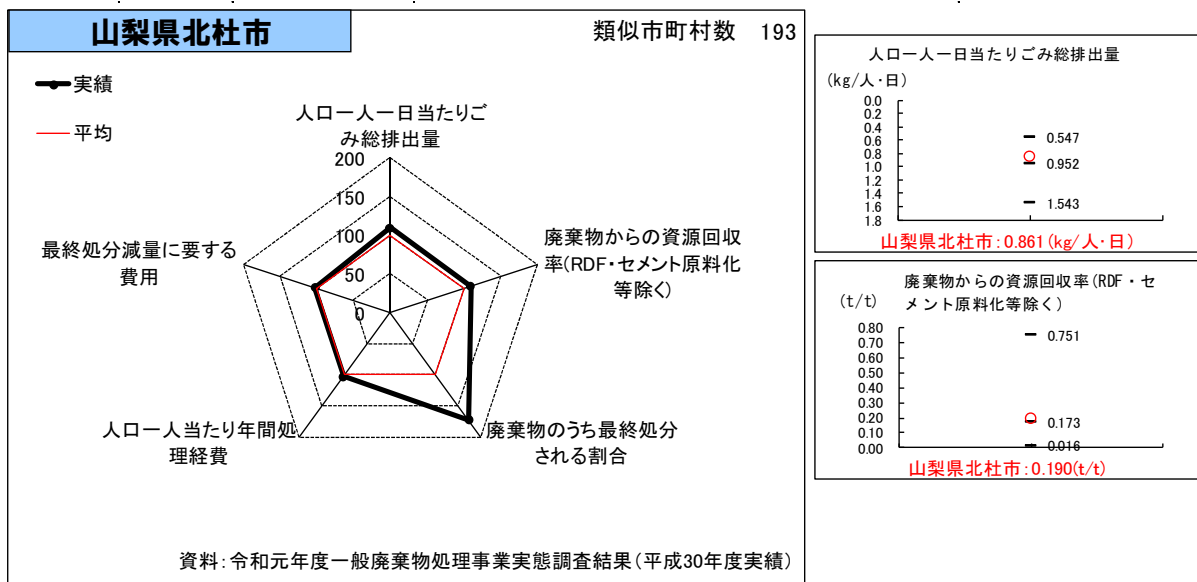
第8節 ごみ処理の評価

第1項 処理システムの評価

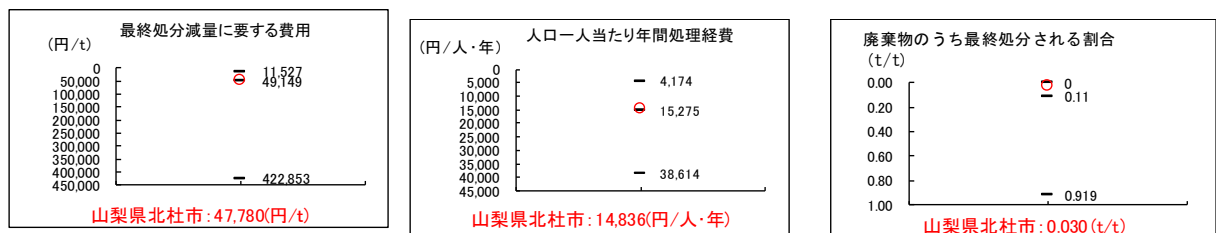
廃棄物処理の状況の評価するために、「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針」（平成19年6月〔平成25年4月改定〕環境省）の考え方にに基づき、本市のごみ処理状況について類似団体との比較を行います。

(1) 全国の類似団体との比較

「人口一人当たり年間処理経費」及び「最終処分減量に要する費用」は、類似団体の平均並みですが、「人口一人一日当たりごみ総排出量」、「廃棄物からの資源回収率」及び「廃棄物のうち最終処分される割合」は優れています。特に「廃棄物のうち最終処分される割合」は大変優れています。



* 図は指数で示したもので、類似市町村平均である五角形より外側に位置するほど良い状況といえます。



注) 図中の上段「—」は最低値、中段「—」は平均値、下段「—」は最高値を示し、「○」は北杜市を示します。

図3-13 システム評価（全国類型団体比較）

参考に長野県、山梨県及び静岡県の類似都市を表3-19に示します。

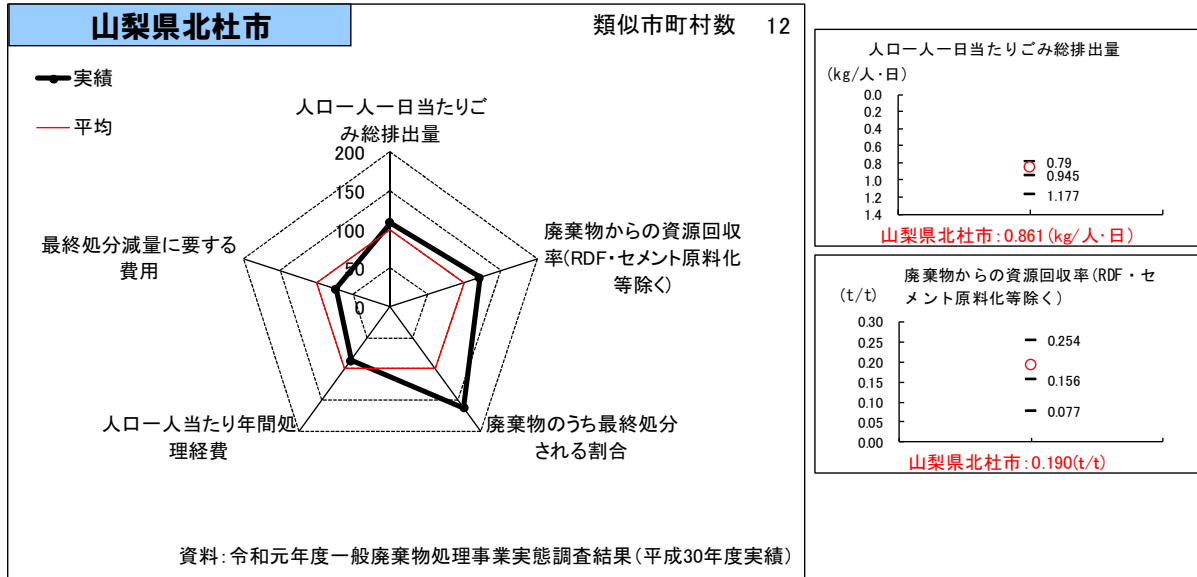
表3-19 近隣県の類似都市

県名	市名
山梨県	山梨市、韮崎市、甲州市、中央市
長野県	小諸市、大町市、飯山市、東御市

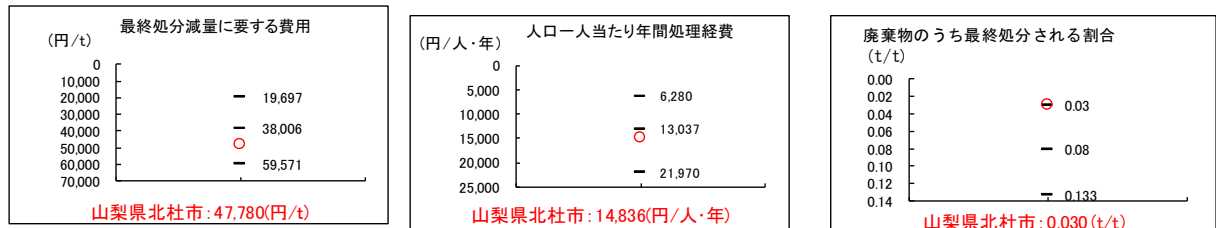
注) 静岡県は該当なし。

(2) 山梨県内市との比較

「人口一人当たり年間処理経費」及び「最終処分減量に要する費用」は、県内市平均より劣っていますが、「人口一人一日当たりごみ総排出量」、「廃棄物からの資源回収率」及び「廃棄物のうち最終処分される割合」は優れています。



* 図は指数で示したもので、類似市町村平均である五角形より外側に位置するほど良い状況といえます。



注) 図中の上段「—」は最低値、中段「—」は平均値、下段「—」は最高値を示し、「○」は北杜市を示します。

図 3-14 システム評価 (県内市比較)

【考察】

- ・「最終処分減量に要する費用」とは、最終処分までに処分量を減量するための処理に要した費用（収集運搬、中間処理に要した費用）を意味します。

本市においては、峡北広域環境衛生センター（エコパークたつおか）にて、溶融スラグの資源化等を行っており、資源回収率が高く、処理費も高くなっていることも考えられます。

第2項 前計画等との目標達成状況

(1) 前計画目標値の達成状況

前計画の数値目標は、「ごみ排出量」、「事業系一般廃棄物排出量」及び「再生利用率」の3項目を挙げています。その減量目標は、表3-20に示すとおりです。

令和2年度値はコロナウイルスの影響もあるため、令和元年度値も合わせて整理します。

表3-20 前計画の減量目標

		前計画		実績	
		平成18年度 (基準年度)	令和3年度 (目標年度)	令和元年度	令和2年度
ごみ排出量	t/年	14,384	11,452	14,846	14,879
事業系一般廃棄物排出量	t/年	5,114	3,638	5,312	5,118
再生利用率	%	32.72	36.53	22.92	22.00
〔参考〕資源化量	t/年	4,706	4,183	3,402	3,273

(2) 国や県の目標値の達成状況

国や県の目標値を整理すると、表3-21に示すとおりです。

〔国の目標値が設定されているもの〕

○廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（以下「国の基本方針」と示す。）（平成28年1月改正）

○第四次循環型社会形成推進基本計画（平成30年6月改正）

〔県の目標値が設定されているもの〕

○第4次山梨県廃棄物総合計画（令和3年3月策定）

表3-21 国や県の目標値

目標年度	国の基本方針	循環型社会形成 推進基本計画	山梨県廃棄物 総合計画	北杜市	
	令和2年度	令和7年度	令和7年度	令和元年度	令和2年度
ごみ排出量	平成24年度に 対し、約12% 削減 (11,947 t/年)		平成30年度に 対し、約11% 削減 (12,682 t/年)	14,846 t/年	14,879 t/年
1人1日当たり のごみ排出量		約850 g/人・日		874 g/人・日	877 g/人・日
1人1日当たり の家庭系ごみ排出量 (資源物等除く)	500 g/人・日	約440 g/人・日		444 g/人・日	454 g/人・日
再生利用率	約27%		平成30年度に 対し、約8.0ポ イント向上 (28.3%)	22.9%	22.0%
最終処分量	平成24年度に 対し、約14% 削減 (329 t/年)		平成30年度の 水準を維持 (396 t/年)	438 t/年	409 t/年

注) ()内数値は、北杜市の数値を示します。

第9節 課題の抽出

第1項 排出抑制・資源化

- ・1人1日当たりの排出量（原単位）をみると、令和2年度に減少していますが、平成28年度より増加しています（図3-2参照）。さらなる減量化に向け、ごみの発生・排出抑制を図っていく必要があります。
- ・資源物量は減少傾向を示しています（表3-2参照）。広報・啓発の強化や支援の見直しを検討していく必要があります。
- ・生ごみについては、令和元年10月に食品ロスの削減の推進に関する法律（令和元年法律第19号）が施行され、食品ロス削減を推進することが宣言されました。本市においても食品ロス削減の広報啓発を行っているところですが、今後さらなる削減に向け、先進事例等を調査研究し、生ごみ全体としての発生・排出抑制の推進を図っていく必要があります。
- ・プラスチックに関しては、「プラスチック資源循環戦略」が令和元年5月31日に政府として策定され、プラスチックの3Rを推進する等、プラスチックのあり方が問われています。本市では、ペットボトルやプラスチック製容器包装等の分別収集を行っています。また、「北杜市マイバッグ宣言」を実施し、レジ袋等のリデュース（ごみを減らす）についても取り組んでいます。さらなる排出削減に向けて検討していく必要があります。
- ・別荘ごみは、現在、可燃ごみ及び不燃ごみの分別収集を行っていますが、資源物の分別が無く、可燃ごみ・不燃ごみに資源物が混入しています。別荘ごみにおける資源物収集について、調査・研究する必要があります。

第2項 収集・運搬

- ・高齢化によりごみ集積所へのごみ出しが難しくなっているケースが見られます。高齢者世帯へのごみ収集に関する支援等について、ごみを分別し、適切に排出できる仕組みを検討する必要があります。
- ・人口は減少していますが、世帯数が増加しており（図2-3参照）、ごみ集積所の設置数等、収集サービスが低下しないよう、収集運搬体制に留意する必要があります。

第3項 中間処理及び最終処分

- ・山梨西部広域環境組合で運営する焼却施設の供用開始は令和13年度となっています。それまで峡北広域行政事務組合の処理施設での処理が継続できるよう、引き続き適正排出に努めていく必要があります。

第4項 ごみ処理経費

- ・ごみ処理経費は、年々増加傾向を示しています（図3-7参照）。
- ・「人口一人当たり年間処理経費」は、類似都市団体平均とほぼ同等ですが、県内市平均より1,800円ほど高くなっています（図3-13及び図3-14参照）。

第4章 ごみ処理行政の動向

第1節 国や山梨県におけるごみ処理行政の動向

第1項 国におけるごみ処理行政の動向

近年の動きのあった国のごみ処理行政について、次のとおり示します。

① 循環型社会形成推進基本計画

平成30年6月、循環型社会形成推進基本法に基づく第4次循環型社会形成推進基本計画が閣議決定され、同計画では「持続可能な社会づくりとの統合的な取り組み」を始め、「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」や「適正処理の推進と環境再生」、「災害廃棄物処理体制の構築」など、7つの柱ごとに将来像、取り組み、指標が示されています。

② 食品ロスの削減の推進に関する法律

令和元年10月に食品ロスの削減の推進に関する法律が施行され、令和2年3月に示された基本方針では、家庭系食品ロス及び事業系食品ロスを2000年度（平成12年度）比で2030年度（令和12年度）までに食品ロス量の半減を目指すこととしています。

③ プラスチック資源循環戦略

令和元年5月に「プラスチック資源循環戦略」が策定され、同年12月に容器包装リサイクル法の関係省令が改正され、令和2年7月から全国一律でプラスチック製買物袋（レジ袋）が有料化されました。

④ 使用済紙おむつの再生利用等に関するガイドライン

令和2年3月に「使用済紙おむつの再生利用等に関するガイドライン」が発表されました。年々増え続ける紙おむつごみについて、焼却施設や環境負荷を低減するため、紙おむつごみの再生利用を推進しています。

第2項 県におけるごみ処理行政の動向

① 山梨県廃棄物処理計画

2040年（令和22年）までに「県民一人ひとりが豊かさを実感できるやまなし」の実現を図るため、引き続き、廃棄物等の発生抑制、循環的利用及び適正処理の推進などを図るため、第4次山梨県廃棄物総合計画が、令和3年3月に策定されました。

基本方針を3R（リデュース・リユース・リサイクル）の強化に加え、Renewable（リニューアブル*）を推進することにより、環境への負荷を低減した循環型社会の形成を推進していきます。

*リニューアブル：再生可能資源への代替。例）使い捨てプラスチック製品から代替素材への転換等

② 山梨県プラスチックごみ等発生抑制計画

山梨県プラスチックごみ等発生抑制計画（山梨県海岸漂着物等対策推進地域計画）」を令和2年3月に策定しています。

第2節 近隣市町村におけるごみ処理動向

近隣市町村のごみ処理動向として、組合等のごみ処理動向を、表4-1に示します。

表4-1 組合のごみ処理動向

組合名等	構成市町村	ごみ処理動向
甲府・峡東地域ごみ処理施設事務組合	甲府市、笛吹市、山梨市、甲州市	笛吹市境川町にごみ処理施設（甲府・峡東クリーンセンター）を整備し、平成29年4月から稼動しています。
山梨西部広域環境組合	韮崎市、南アルプス市、北杜市、甲斐市、中央市、市川三郷町、早川町、身延町、南部町、富士川町、昭和町	中央市浅利地区にごみ処理施設の整備を進めています。
富士北麓・東部の12市町村	富士吉田市、都留市、大月市、上野原市、富士河口湖町、西桂町、山中湖村、鳴沢村、忍野村、道志村、小菅村、丹波山村	令和2年10月にごみ処理施設の候補地を決定し、事業主体となる一部事務組合の設立に向けて準備を進めています。

第5章 ごみ発生量の見込み

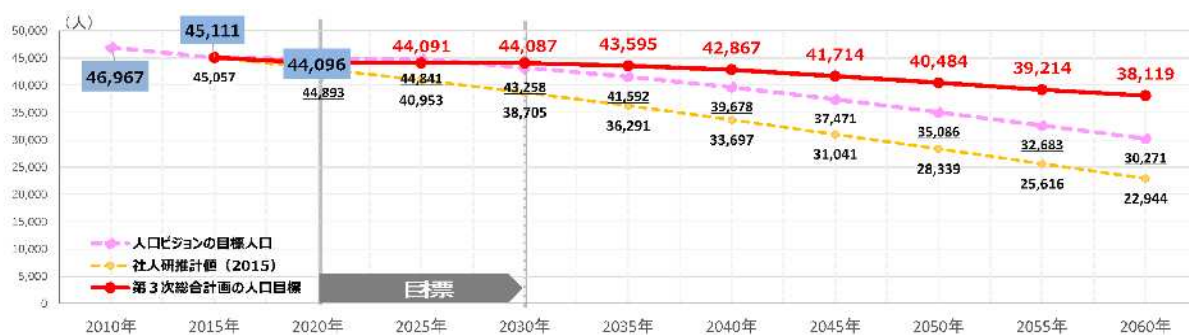
第1節 将来人口

将来人口は、「第3次 北杜市総合計画」【素案】の将来値を踏襲するものとします。

なお、中間年の人口は、等差的に結んだ数値とします。

目標年度（令和13年度）：

$$44,087 \text{ 人}[\text{令和12年}] + (43,595 \text{ 人}[\text{令和17年}] - 44,087 \text{ 人}[\text{令和12年}]) \times 1/5 = 43,989 \text{ 人}$$



資料：2020年まで総務省「国勢調査」※2020年は速報集計、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（平成30(2018)年推計）、北杜市人口ビジョン

※青色の数字は実績値

出典：「第3次 北杜市総合計画」【素案】（令和3年12月7日時点）

図5-1 将来人口

表5-1 将来人口

(単位: 人)

	2025年 (令和7年)	2030年 (令和12年)	2035年 (令和17年)
将来人口	44,091	44,087	43,595

第2節 ごみ発生量の見込み（施策現状維持の場合）

ごみ発生量の見込み（施策現状維持の場合）は、図5-2に示すとおりです。令和13年度に総排出量15,784t/年、原単位983g/人・日となります。令和元年度実績値（14,846t/年、874g/人・日）に対し、総排出量938tの増加、原単位109g/人・日の増加となります。

家庭系ごみ、事業系ごみ別にみると、家庭系ごみは516tの増加、事業系ごみは422tの増加となります。

*ここでは、ごみの排出抑制や資源化の促進などを行わない場合のごみ排出量を示しています。

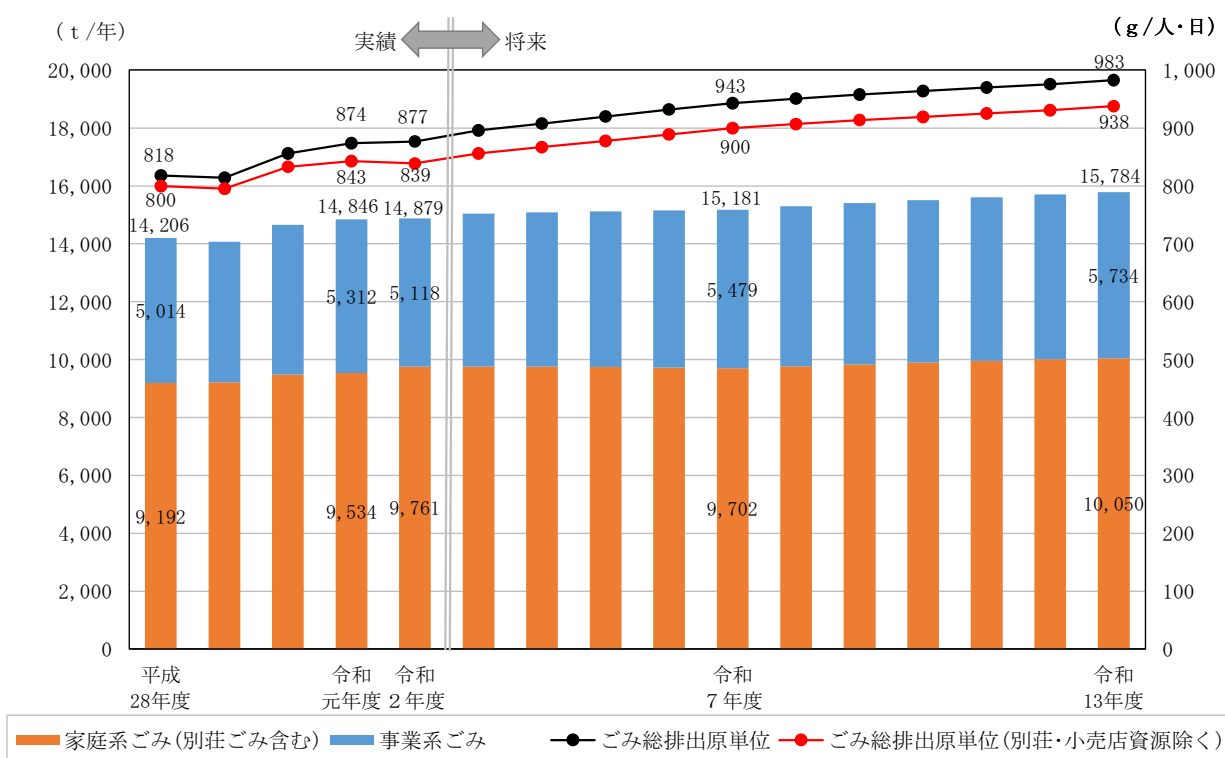


図5-2 ごみ発生量の推移（施策現状維持の場合）

表5-2 ごみ発生量の見込み（施策現状維持の場合）

			実績		見込み			
			令和元年度	令和2年度	令和7年度	令和13年度		
人 口		人	46,421	46,463	44,091	43,989		
家庭系ごみ	可燃ごみ		t/年	6,610	6,653	6,748	7,117	
	不燃ごみ		t/年	503	532	536	579	
	可燃粗大ごみ		t/年	155	180	158	159	
	不燃粗大ごみ		t/年	138	169	172	186	
	資源物	缶類	アルミ缶	t/年	33	34	33	34
			スチール缶	t/年	16	17	17	17
		ビン類	無色ビン	t/年	41	48	46	45
			茶色ビン	t/年	51	56	53	53
			その他ビン	t/年	70	79	75	75
		紙類	新聞紙・チラシ	t/年	502	418	353	305
			雑誌	t/年	280	287	242	210
			牛乳パック	t/年	4	4	3	3
			ダンボール	t/年	308	323	272	237
		プラ類	ミックス紙	t/年	144	139	117	102
			ペットボトル	t/年	51	52	58	67
			プラスチック製容器包装	t/年	76	85	94	108
			発泡スチロール・発泡トレイ	t/年	9	10	11	13
			布類	t/年	2	2	2	2
		計	t/年	1,587	1,554	1,376	1,271	
		特定・危険ごみ	t/年	26	17	14	11	
	計	t/年	9,019	9,105	9,004	9,323		
別ごみ	可燃ごみ		t/年	104	134	172	201	
	不燃ごみ		t/年	8	11	15	15	
	計		t/年	112	145	187	216	
小売店等の資源回収		t/年	403	511	511	511		
事業系ごみ	可燃ごみ		t/年	5,138	4,946	5,289	5,526	
	不燃ごみ		t/年	174	172	190	208	
	計		t/年	5,312	5,118	5,479	5,734	
総排出量		t/年	14,846	14,879	15,181	15,784		
	原単位	g/人・日	874	877	943	983		

第6章 ごみ処理の基本方針

本市のみならず、ごみ問題は、市民・事業者一人ひとりがごみに対する意識を向上し、日々、ごみに関する取組を実践していくことが必要です。また、市民・事業者は、市の施策に協力しなければなりません。市民・事業者・行政の三者が一体となり、ごみの排出抑制に努め、出てきたものを減量化し、最終的に残ったごみを適正に処理することを目指し、次の3つの基本方針を掲げます。

基本方針1：4Rの推進

環境負荷の少ない循環型社会の実現に向けて、ごみとなるものの受け取りを断る（リフューズ）、ごみを減らす（リデュース）、繰り返し使う（リユース）、資源として使う（リサイクル）を引き続き推進し、ごみのさらなる排出抑制・資源化を図っていきます。

基本方針2：資源循環の推進

現在分別している可燃ごみや不燃ごみに混入している資源物の分別徹底を図り、さらなる資源化拡大に向けて、資源循環を推進していきます。

基本方針3：効率的な収集運搬体制の確立

環境に配慮した収集運搬に努めるとともに、適切で効率的な収集運搬体制の確立を図っていきます。

第7章 ごみの排出抑制・資源化計画

第1節 リフューズ（ごみとなるものの受け取りを断る）・リデュース（ごみを減らす）の推進

ごみの発生抑制を推進するためには、ごみになるものをできるだけ減らし、ごみを作らない、出さないといったリフューズ・リデュースへの意識を高めることが重要となります。

第1項 市民によるリフューズ（ごみとなるものの受け取りを断る）

ごみにしない生活スタイルの実現

ごみにしない・ごみを増やさないためには、生産者、流通・販売業者、消費者すべてがごみの発生抑制や減量化・資源化に向けた工夫を実施し、環境に配慮した生活を心がけるなど、生活スタイルを見直すことが重要です。

マイバッグの持参によるレジ袋の削減などごみを減らす行動は定着しつつありますが、更なるごみ減量に向け、既存の取り組みを継続しつつ、広く全市民に様々なごみ減量行動を浸透させることが必要と考え、令和元年11月に～明日へつなげるみどり香る杜～「北杜市マイバッグ宣言」をしました。今後も市民、事業者、行政の協働の下、意識啓発に努め、ごみ自体を少なくする生活スタイルの実現を目指します。

具体的な取り組み例	
過剰包装・使い捨て製品自粛の推進【継続】	マイバッグ持参や過剰包装の自粛、使い捨て商品よりも繰り返し使える商品を選ぶ等消費行動の意識改革に向け、行政と販売店等の事業者が協力して市民への情報発信に努め、市民の取り組みを推進します。
必要な分だけ消費する行動の推進【継続】	買い物の際に本当に必要なものか考えて購入するなど、不要なものを家に持ち帰らず、ごみの発生を減らす行動について、具体的な行動例の紹介等により推進します。
ものを大切にする意識の定着促進【継続】	長寿命製品の利用を促進すると共に、「ごみを出さない工夫」や「もったいない意識」の定着に向け、市民が実施できる取り組みの紹介を、チラシや市のホームページを使って促進します。

第2項 市民によるリデュース（ごみを減らす）

生ごみ削減の推進

可燃ごみの中で大きな重量を占める生ごみの削減は、ごみの排出抑制の中でも重要です。生ごみの水切り等を行っている家庭もありますが、全市的に見ると一部での取り組みに留まっており、水切りを含めた生ごみ削減の考え方をより一層浸透させることで、ごみの減量を推進します。

具体的な取り組み例	
生ごみの「3キリ運動」の推進【新規】	生ごみ削減の取組として、①買った食材を使いきる「使いキリ」、②食べ残しをしない「食べキリ」、③生ごみを出す前にもうひとしぼりする「水キリ」をする「3キリ運動」を推奨し、生ごみ減量に向けた意識の向上を推進します。
生ごみ等減量化支援【発展】	廃棄される野菜くず等の減量（堆肥化）を推進するため、生ごみ処理機等の購入助成金制度を継続するとともに、利用の促進に向けた情報提供、広報啓発を実施します。
食品ロス削減への取り組み【新規】	<p>賞味期限・消費期限の正しい理解</p> <p>冷蔵庫の中身を確認し、消費期限・賞味期限を把握することで、買いすぎや使い忘れによる未利用食品の廃棄を減らすなど、食品ロスの削減に資する購買行動を実施するよう啓発に努めていきます。</p> <p>さんまる いちまる 30・10運動の推進</p> <p>宴会等の席で、「乾杯後30分はできたての料理を美味しく味わう時間。終了前10分は、残った料理、デザートを美味しく食べきる時間」の30・10運動の啓発に努めています。</p> <p>また、毎月10日と30日は冷蔵庫クリーンアップデーとし、冷蔵庫の中をチェックし眠っている食材を効率よく活用する家庭での30・10運動を推奨していきます。</p>

第3項 事業者によるリデュース（ごみを減らす）

事業者のリデュース(ごみを減らす)行動の推進

事業系ごみの発生や排出を抑制し、リサイクルを推進するため、適正な排出と減量・資源化を推進するための啓発・指導を行います。

具体的な取り組み例	
事業形態別のリデュース行動の推進【発展】	事業形態ごとに排出されるごみの種類が異なるため、事業者の自己責任により処理を行う等の指導を行うとともに、情報提供を努め、排出抑制を進めます。
ペーパーレス化の推進【新規】	事業所内での打合せ等については、紙媒体を電子的なデータに切り替えるなどペーパーレス化を推進し、紙類の使用量の削減、排出抑制に取り組んでいきます。
事業者責任の明確化【継続】	事業者向けに適正分別・適正排出に向け広報啓発を実施し、事業者責任の明確化を図っていきます。

第2節 リユース（繰り返し使う）の推進

リユースは、製品の使用期間の長期化や廃棄物の発生抑制に寄与するとともに、製品の製造時、廃棄時の資源消費・環境負荷を回避することにも繋がります。

第1項 市民によるリユース（繰り返し使う）

リユース(繰り返し使う)の促進

不要になったものを再度使用するリユースを促進し、ごみの減量に努めます。

具体的な取り組み例	
不用品交換システムの促進【新規】	フリーマーケットや不要品の交換、リサイクルショップの活動等に関する情報の提供と活動団体への助言や支援を行い、広く市民が参加できる効果的な普及と活動を、広報紙、市のホームページ等を活用し促進を図っていきます。



第3節 リサイクル（資源として使う）の推進


不要となったものは、できる限り資源物として回収し、リサイクルすることが必要です。そのため、資源物の分別徹底の継続と処理後資源物の適正なリサイクルを推進します。

第1項 市民によるリサイクル（資源として使う）

家庭系ごみのリサイクルを今まで以上に推進するには、市民と本市が連携し、それぞれの役割の中で積極的に取り組むことが重要です。そのため、効果的なリサイクルシステムやリサイクルルートの検討を行うと共に、市民による分別・リサイクル活動の自主的な取組の促進と支援を図っていきます。

分別徹底の推進

可燃ごみや不燃ごみに資源物が混入しているなど、適正に分別されていないごみが見受けられます。ごみが適正に分別されるよう普及啓発すると共に、市民がさらに地域とも連携し、自発的な分別・リサイクルの取り組みができるよう支援します。

具体的な取り組み例	
「家庭ごみの分け方と出し方」「家庭ごみの収集予定表」の配布【継続】	市民による適正なごみの分別、排出を推進するため「ごみ・資源物分別マニュアル」及び「ごみカレンダー」を年度ごとに作成し、市内の各世帯及び市民窓口業務を行う各部署等へ配布しています。
プラスチック製品の分別収集の検討【新規】	<p>「プラスチック資源循環型戦略」が策定されており、プラスチック製容器包装だけでなく、プラスチック製品の資源化が推奨されていくと想定されます。</p> <p>プラスチック製容器包装以外のプラスチック製品の資源化に向け、引き取り可能な資源化業者の調査等を行っていきます。</p> 
剪定枝の有効活用の検討【新規】	<p>処理技術として、堆肥化・チップ化等確立された技術があり、導入事例も多く、本市においても一部民間事業者でチップ化し、資源化を図っています。</p> <p>先進事例や民間事業者等の調査研究を行い、有効活用の拡大を検討していきます。</p>
使用済紙おむつの再生利用等の検討【新規】	<p>高齢化に伴い大人用紙おむつの利用が増加することが予想されます。再生利用等のガイドラインが発表される等、使用済紙おむつは、近年、ペレット燃料化等の処理技術開発が進められています。先進事例や処理業者の調査研究を行い、有効利用に向けて検討していきます。</p>
北杜市公式LINE（ごみ分別）の活用促進【新規】	<p>北杜市公式LINEアカウントを開設しており、ごみ分別の検索ができるメニューを提供しています。より多くの市民が活用できるよう広報周知に努め、活用の促進を図っていきます。</p>

第2項 事業者によるリサイクル（資源として使う）

事業系ごみは、「廃棄物処理法」により、事業者自らの責任において処理しなければならないと定められています。事業者自らによる処理を推進するとともに、本市のごみ処理に排出されるものについては、排出ルールの徹底を推進します。


リサイクル(資源として使う)情報提供

事業系ごみの資源化を推進するため、リサイクルに関する再生事業者等の情報提供を行い、指導啓発を推進します。

具体的な取り組み例	
小売店等の資源回収の促進【継続】	事業者の自主的な取組である資源回収に、より多くの市民が参加できるように、情報提供や支援策などを検討し、資源回収の促進を図っていきます。
事業系ごみの適正処理の周知【継続】	事業系ごみの減量や資源化を促進するため、排出抑制やリサイクルに関する情報提供や、適正排出や適正処理を周知していきます。
事業系一般廃棄物減量化・再利用計画書及び実績書の提出を要請【継続】	事業用大規模建築物の所有者等に対し、廃棄物の減量及び再利用に関する事業系一般廃棄物減量化・再利用計画書及び事業系一般廃棄物減量化・再利用実績書の提出を要請していきます。

食品廃棄物の有効活用

飲食店、商店等、食品リサイクル法の対象となる事業系食品廃棄物について、実態把握とあわせて、情報提供を図っていきます。

具体的な取り組み例	
フードバンク事業の推進【新規】	食べられるにもかかわらず処分されてしまう食品等を企業や個人から寄付していただき、一時的に食料支援を必要とする生活困窮者や福祉施設などに無償で配布するフードバンク事業を、社会福祉協議会等と連携を強化し推進していきます。 

第4節 広報・啓発

ごみ減量を推進するためには、市民一人ひとりのごみ減量への取り組みが大切です。市民がごみへの関心を高めるための環境を整えると共に、積極的に市民への環境教育・意識啓発活動を行っていきます。

環境教育・意識啓発の充実

環境教育・意識啓発は、ごみに関する意識の向上となり、ごみの分別の徹底、適正排出が図れるよう周知していきます。

具体的な取り組み例	
ごみ減量啓発動画の活用【新規】	ごみの分け方と出し方についてわかりやすく解説したごみ減量啓発動画を「北杜市地球温暖化対策・クリーンエネルギー推進協議会」（以下、「グリーン北杜」という。）が作成しており、市内の小・中学校に教材としての活用や、北杜市公式 YouTube で公開し、幅広い世代の市民に対しごみの減量と分別への意識改革を促していきます。
環境教育・出前講座の検討【発展】	市内小中学校や地域コミュニティ等を対象とした環境学習会をグリーン北杜の協力のもと、実施しています。ごみに関する講座等をさらに充実し、ごみに関する意識の向上を図っていきます。
外国人への情報提供【新規】	年々増加する外国人居住者に対し、ごみの分別や収集方法を理解し実践してもらうために、外国語の「ごみ・資源物分別マニュアル」の作成を検討し、ごみ・資源物の分別周知や、ごみに対する意識の向上を図っていきます。
分別意義の啓発【継続】	分別意識の向上を図るため、分別の意義に関する理解を深め、リサイクルに関する啓発を推進します。
4 R 意識向上の広報・啓発継続【継続】	廃棄物の減量化や資源化を推進するためには、排出者の 4 R 意識の向上が大切です。そのため、排出者に対する働きかけとしてイベント等での PR の実施を継続していきます。また、4 R 活動実践者や NPO 等の活動の情報を発信していきます。
市ホームページによる情報提供の強化【発展】	市ホームページを閲覧する市民に周知すべき内容が伝わるよう、必要な情報への誘導する方法等情報提供強化手法を検討していきます。
広報周知の強化【発展】	広報紙の活用、情報提供ツール等を検討し、情報提供の強化に努めます。

第5節 その他

ごみ処理手数料の見直し

ごみの排出抑制や分別徹底の観点から、処理手数料の見直しを検討します。

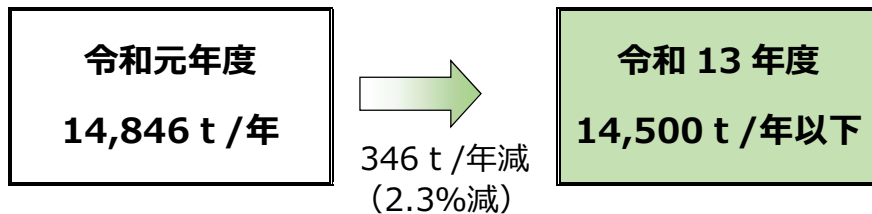
具体的な取り組み例	
家庭系ごみ袋等料金 の見直し【新規】	市民のごみ減量化動向を見ながら、環境に配慮しごみの減量化の意識が働くよう、家庭系ごみ袋等料金の見直しを検討します。

第6節 目標値の設定

目標値を以下に示します。コロナウイルスの影響を鑑み、基準年を令和元年度とします。

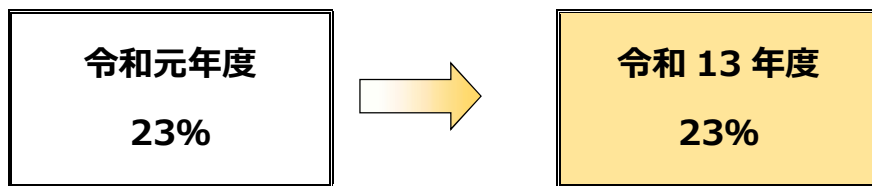
■ごみ総排出量

ごみ総排出量は、ごみの排出抑制や減量化等により、令和元年度の14,846 tから、令和13年度までに346 t/年減の14,500 t/年以下にすることを目標とします。



■リサイクル率

リサイクル率は現状（施策現状維持）のままでいくと、令和13年度に19%になる見込みです。ペットボトルやビン類等の資源化の拡大等により23%を目指します。



参考にごみ発生量の見込み（施策現状維持の場合）及びごみ処理量の見込み（目標達成時の場合）のごみ排出量等の予測を表7-1に示します。

表7-1 ごみ排出量及びリサイクル率の予測

		実績		中間目標年度		目標年度	
		令和元年度	令和2年度	令和7年度		令和13年度	
				施策現状維持	目標達成時	施策現状維持	目標達成時
ごみ総排出量	t/年	14,846 (100.0%)	14,879 (100.2%)	15,181 (102.3%)	14,351 (96.7%)	15,784 (106.3%)	14,335 (96.6%)
	家庭系ごみ	t/年	9,019 (100.0%)	9,105 (101.0%)	9,004 (99.8%)	8,501 (94.3%)	9,323 (103.4%)
	g/人・日	531 (100.0%)	537 (101.1%)	560 (105.4%)	528 (99.5%)	581 (109.4%)	526 (99.1%)
家庭系ごみ (資源物除く)	t/年	7,406 (100.0%)	7,534 (101.7%)	7,614 (102.8%)	6,680 (90.2%)	8,041 (108.6%)	6,703 (90.5%)
	g/人・日	436 (100.0%)	444 (101.9%)	473 (108.5%)	415 (95.2%)	501 (114.9%)	418 (95.8%)
別荘ごみ	t/年	112 (100.0%)	145 (129.5%)	187 (167.0%)	178 (158.9%)	216 (192.9%)	198 (176.8%)
小売店等の 資源回収	t/年	403 (100.0%)	511 (126.8%)	511 (126.8%)	511 (126.8%)	511 (126.8%)	511 (126.8%)
事業系ごみ	t/年	5,312 (100.0%)	5,118 (96.3%)	5,479 (103.1%)	5,161 (97.2%)	5,734 (107.9%)	5,179 (97.5%)
リサイクル率	—	21.5%	22.0%	19.8%	23.2%	18.7%	22.8%

注) 令和元年度値を100.0%とします。

第8章 食品廃棄物（食品ロス）削減推進計画

第1節 食品廃棄物の現状と基本方針

第1項 食品廃棄物の現状

快適でうるおいのある生活環境の創造のためには、大量生産、大量消費、大量廃棄に支えられた社会経済・ライフスタイルを見直し、循環型社会を形成していく必要があります。そのため、社会を構成する主体がそれぞれの立場でその役割を認識し、履行していくことが重要です。

廃棄物の中には昨今話題となっている食品廃棄物の占める割合も多く、日本の食品廃棄物等（食品廃棄物及び有価として扱われるもの）は年間2,759万t、そのうち食べられるのに捨てられる食品「食品ロス」の量は年間643万tと推計されており、日本の人口1人当たりの食品ロス量は年間約51kgとなっています（平成28年度実績、環境省資料より）。日本では、家計における食費は消費支出の中で4分の1を占めており、食料自給率（カロリーベース）は38%で、食料の多くを海外からの輸入に依存しています。

また、世界の食料廃棄量は年間約13億tで、人の消費のために生産された食料のおおよそ3分の1を廃棄しており、食料を大量に生産、輸入しているにもかかわらず、その多くを捨てているという矛盾した現実があります。大量の食品ロスの発生は様々な影響や問題につながっています。食品ロスを含めた多くのごみを廃棄するため、ごみ処理に多額のコストがかかっており、可燃ごみとして焼却することで、CO₂排出や焼却後の灰の埋め立て等による環境負荷が懸念されています。

経済の観点では、食料を輸入に頼る一方で、多くの食料を食べずに廃棄している無駄が多い状況です。世界に目を向けると、多くの食品ロスを発生させている一方で、7人に1人の子どもが貧困で食事に困っている状況であり、私たち一人ひとりが食べものをもっと無駄なく、大切に消費していく必要があります。

日本の食品ロス量年間643万tのうち、事業系は352万tで、主に規格外品、返品、売れ残り、食べ残しなど、生活系からは291万tで、主に食べ残し、手つかずの食品（直接廃棄）、皮の剥きすぎなど（過剰除去）が発生要因となっており、食品ロスを減らすためには、事業者や家庭において一人ひとりが意識して、国民全体で食品ロスの削減を目指すことが大切とされています。

第2項 食品廃棄物削減の意義

食品廃棄物削減はSDGsにも具体的な目標として記載されており、世界中の誰もが意識しなければならない社会問題です。

本市はこのような社会状況のなか、人と自然と文化が躍動する環境創造都市として市内における食品廃棄物（食品ロス）の削減に向けて地域一体となり取組を行うこととし、食品ロス削減の定義であるまだ食べることのできる食品が廃棄されないようにするための社会的な取組を構築し、廃棄物全体の削減に繋げCO₂排出及び焼却灰削減による環境保護や廃棄物処

理に係る財政負担を軽減させることを目的とします。

第3項 基本方針

食品廃棄物の削減は北杜市内の一般家庭はもとより、飲食店、企業、教育機関などすべての関係者が地域一体となって取り組むことにより効果を生み出すものです。

また、本市の取組が周辺へも波及すれば地域間での連携も生まれその効果は一層高まるものと考えます。

食品廃棄物の削減を効果的かつ円滑に進めるためには外部機関との密接な連絡調整、情報収集及び協力体制の確立が不可欠であり、県・自治体、教育機関、企業及びNPO法人等が取り組んでいる施策に積極的に参加を行っていきます。

なお、先行して情報収集のため「全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会」に令和元年9月に加盟したほか、令和元年11月に「～食べ物にもったいないをもう一度～「北杜市食べきり宣言」をしました。

第4項 運用期間及び目標の設定

運用期間は「食べきり宣言」を行った令和元年を始期としPDC Aサイクルによる見直しを適宜行います。食品ロス削減はSDG sにも具体的な目標として記載されているため、継続して取組を行っていく事が重要です。

目標については毎年3%の食品ロス削減を目指すこととし、3年後には9%の削減、10年後には27%の削減を目指します。

$$\frac{\text{令和元年度の食品ロス量}}{\text{基本となる数値}} \times 0.97^n = n \text{年後の削減目標}$$

第2節 現状把握のための組成調査

組成調査は、北杜市内のごみ及び資源物収集所の生活系ごみについて、ごみの量及び性状等の調査を行い、得られたデータを整理・分析することによって、北杜市内から発生する生活系ごみの排出実態等を総合的に把握し、ごみの減量化、資源の再生利用等の推進を図る上での基礎資料を得るために実施します。

また、調査結果は、今後北杜市が作成する食品ロス削減等の計画をはじめ、一般廃棄物処理基本計画の基礎資料となります。

なお、調査は新型コロナウイルスの感染拡大リスク防止のため安全性が確立されたうえで実施します。

この他、調査対象、調査方法等については、別途定めた運用指針を活用し実施します。

第3節 調査結果の分析と課題の検討

第1項 集計

組成調査実施後は、調査対象地域ごとに、ごみを種類ごと分類したそれぞれの重量の記録

をもとに集計表を作成します。集計は食品ロス量を中心に、ごみの中に含まれる資源物、レジ袋、混入した不燃ごみそれぞれの量とごみの調査総量に占める割合を算出します。

また、手付かず食品のうち、賞味・消費期限付き食品の調査結果のみでも集計します。

第2項 結果の分析と課題の検討

廃棄物組成を分析することはごみの減量化や食品ロス、廃プラスチック抑制対策の足がかりとなります。本市の状況を客観的に評価するため峡北広域行政事務組合構成市や山梨県内外の自治体の組成状況を比較し、今後の施策の参考とします。

なお、分析方法は次に挙げる方法その他調査年度の状況によって検討します。

- 1) 各調査地域及び市内の生ごみ（手付かず食品、食べ残し、調理くずのうち可食部）が可燃ごみ全体に占める割合の推計
- 2) 各調査地域及び市内のレジ袋が可燃ごみ全体に占める割合の推計
- 3) 各調査地域及び市内の資源化できる資源物が可燃ごみ全体に占める割合の推計
- 4) 各調査地域及び市内の不燃ごみ（可燃として排出してはいけないもの）が可燃ごみ全体に占める割合の推計

第4節 課題解決のための関係部署との協力体制の構築

第1項 協力体制の構築

食品ロスを削減していくためには、個々がそれぞれの立場において主体的にこの課題に取り組み、社会全体として対応していくよう食べ物を無駄にしない意識の醸成とその定着を図っていくことが重要です。

組成調査及び意識調査で本市の食品廃棄物の傾向を調査・分析し、結果に対する課題を明確にすることにより誰に何を呼びかければ食品ロス削減に結びつくのかを検討する必要があります。生活サイクルにおいて家庭分野、教育分野及び企業分野に細分化し各分野において対応策を検討する必要があります。そのため関係する部署に協力を依頼し対応可能な分野の調査や課題対応策の作成のため検討会を開催し意見集約や情報交換の場を設けるとともに連携の強化を図ります。

以下については先進地での取り組みを参考に現時点で有効と思われる施策を大まかに一般家庭、教育現場、企業の3つに分けての記載です。その他の良案についても検討を行います。

第2項 先進地事例

○ 一般家庭における食品ロス削減

食べ残しや未開封の食材については買い物前に冷蔵庫、冷凍庫の中を確認することや安易に特売品を買いだめしないなど細かな注意が必要です。

【一般家庭における食品ロス削減事業案】

- ・ 過剰な買いだめの防止
- ・ 保管・保存方法の工夫による食材の延命
- ・ 使い切りレシピ、ループレシピの開発（エコクッキングの実施）

- ・食材の使い切り（冷蔵庫・冷凍庫スッキリ計画）
- ・消費期限と賞味期限の相違点理解
- ・生ごみ処理機等の普及啓発運動

○ 教育現場における食品ロス削減

教育分野においては、幼少期からの意識付けは重要であると考えられます。本市は保育園時より「教育ファーム」など食育のカリキュラムが取り入れられていますが、これに付帯するかたちで食品ロス削減について考えることを取り入れることも有効と考えられます。先進他市の調査によると最も効果が高かったのは小学校3年生であり、家庭への波及効果も望めるため家族ぐるみで意識改革につながると推測されています。

また、野菜などの青果品や食品製造企業など食材の生産現場からの一連の生産・製造工程を学ぶことにより食品の大切さを学ぶ機会を設けます。

【教育現場における食品ロス削減事業案】

- ・食品ロス削減への意識づけ（環境教育）
- ・給食時間の延長による食べ残しの減量化
- ・生産現場への参入（食育プログラム）
- ・食品ロス削減に取り組んでいる企業への工場見学等（社会科見学）
- ・上記における考察、意見交換時間の設置

○ 企業における食品ロス削減

飲食店から出る生ごみの約6割は食べ残しと言われており料理を提供する側、提供してもらう側双方の協力が必要です。提供を受ける側は食べきれぬ量を注文する、宴会などの際に開始直後の30分間と終了前の10分間は自席につき提供された料理を食べきる（30・10運動）ことを心がけること、提供する側は食事量を事前に相談する、余った料理については自己責任のもと、持ち帰りを推奨するなど減量化の取り組みなどが挙げられます。

また、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため「新しい生活様式」の提案がなされることからテイクアウトの推奨を行うとともに外食時の適量注文を呼び掛けることで滞在時間の短縮に繋がることから感染対策に合わせた取り組みが必要です。

小売店においては製造元から暗黙の了解で行われている3分の1ルール（賞味期限の3分の1を過ぎた商品は陳列しない）を食品ロス削減の先進国である欧米諸国に併せ2分の1若しくは3分の2に設定することで未使用商品の廃棄を防止すること、不慮の事故等で中身には問題の無いものの梱包材の変形や破損（缶、紙パック、ビニールパック材の破れ等）した商品等については販売価格を下げるなど購買意欲を高める対策を取り消費期限・賞味期限内に販売することや、社会福祉協議会やフードバンク等に提供するなど商品の有効活用をなども視野に入れていく事が大切です。

製造元においては過剰生産や規格外商品のアウトレット販売、製造過程上発生する残渣についてはできる範囲での商品化を、材料等においては飼料等の原料として提供すること及び生ごみ処理機等の導入による循環化を図ります。

【企業における食品ロス削減事業案】

<飲食店>

- ・ 30・10 運動の実施（コースター、のぼり旗の配布）
- ・ 適量での食事提供
- ・ ドギーバッグの推奨

<小売店>

- ・ 3分の1 ルールの見直し
- ・ フードバンク等への提供や食品リサイクルの実施
- ・ ばら売り、少量パック販売等の実施
- ・ 値引き販売による食品廃棄物の制御

<製造業>

- ・ 過剰生産・規格外等のアウトレット品販売
- ・ 計画的生産
- ・ 飼料等への加工
- ・ 生ごみ処理機の導入（肥料化による循環化）

第5節 事業の計画と実績及び情報収集・発信

検討会等で作成された施策等について、有識者による意見や助言を付帯することにより実現性のあるもの、効果の高いものになると考えられることから必要に応じて北杜市環境審議会等に意見を求め指針に反映させていきます。進捗状況や結果についても同様に報告等を行います。

○ 情報の収集・発信

情報収集については全国おいしい食べきり運動ネットワーク協議会からの情報提供を中心に先進自治体からも情報を受け、必要に応じて施策に反映させていきます。食品ロス削減に積極的な企業や団体も増えていることから環境イベントへの参加も有効と考えます。

情報発信及び広報については啓発チラシなどの媒体を作成する他に環境イベント等へ積極的に参加し啓発活動を実施します。ソーシャルネットワークサービス、ホームページ紙媒体等で可能な範囲で周知するとともに周辺自治体や各機関にも協力を依頼し情報の発信を行います。

【啓発活動の手法】

- ・ 啓発チラシ・ポスターの作成等
- ・ ソーシャルネットワークサービスの活用
- ・ 市ホームページでの情報発信（環境課サイトページの更新）
- ・ 環境イベント等への参加
- ・ 関係機関と連携したイベントの実施

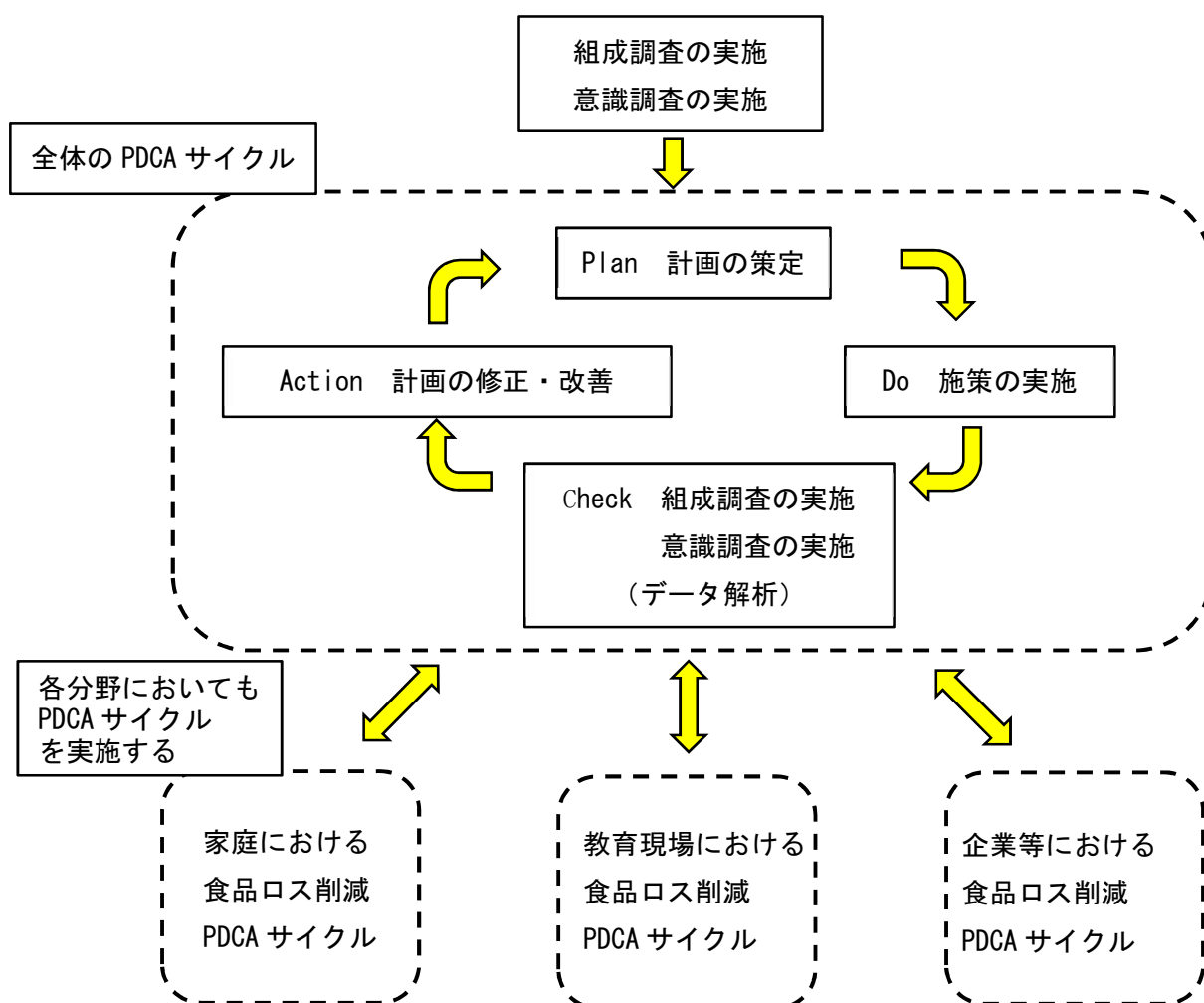
第6節 PDCAサイクルによる達成度の確認及び事業の再検討

日本における食品ロス削減に向けた施策は啓蒙活動が主となりデータ分析、解析はこれらに比べて実施頻度が少ない傾向があります。効果の高い施策を実現させるには食品ロス削減のPDCAサイクルをいかに機能させるかがポイントとなります。

本市ではPDCAサイクルの基本目標を3年とし、時代背景に併せたこまめな見直しを行うこととし、より効果のある施策を実現させたいと考えます。

また、分野ごとのPDCAサイクルを実施し施策のアメーバ化を行い細やかな修正・改善を行います。

- Step1 Plan 課題に対する計画の策定
- 分析の結果、課題となった案件について対策案を作成する（予算措置あり）。
- Step2 Do 施策の実施
- 各分野において施策を実施する（内容によっては複数年要するものあり）。
- Step3 Check 組成調査による分析・過去との対比
- 組成調査・意識調査を実施しどのくらいの効果があったか分析・検証する。
- Step4 Action 分析結果を基にした施策の修正・改善
- 効果の低かった分野の計画を見直し計画修正・改善を行う。



第9章 ごみ処理量の見込み

ごみ処理量の見込み（目標達成時の場合）は、図9-1に示すとおりです。令和13年度に総排出量14,335 t/年、原単位893 g/人・日となります。令和元年度実績値（14,846 t/年、874 g/人・日）に対し、ごみ総排出量511 tの減少、ごみ総排出量原単位19 g/人・日の増加となります。

家庭系ごみ、事業系ごみ別にみると、家庭系ごみは378 tの減少、事業系ごみは133 tの減少となります。

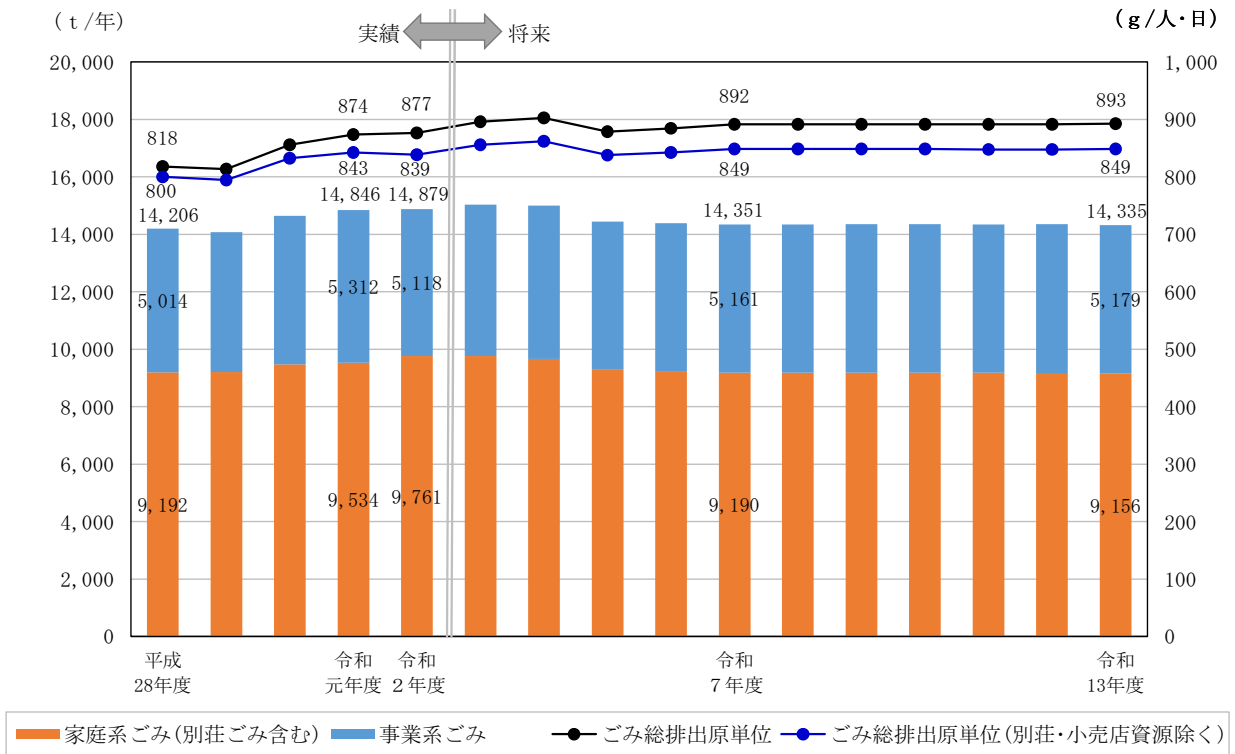


図9-1 ごみ処理量の推移（目標達成時の場合）

表9-1 ごみ処理量の見込み（目標達成時の場合）






			実績		見込み		
			令和元年度	令和2年度	令和7年度	令和13年度	
人 口		人	46,421	46,463	44,091	43,989	
家庭系ごみ	可燃ごみ	t/年	6,610	6,653	6,072	6,058	
	不燃ごみ	t/年	503	532	278	300	
	可燃粗大ごみ	t/年	155	180	158	159	
	不燃粗大ごみ	t/年	138	169	172	186	
	缶類	アルミ缶	t/年	33	34	33	34
		スチール缶	t/年	16	17	17	17
		缶類の回収拡大分	t/年			16	18
	ビン類	無色ビン	t/年	41	48	46	45
		茶色ビン	t/年	51	56	53	53
		その他ビン	t/年	70	79	75	75
		ビン類に回収拡大分	t/年			241	260
	紙類	新聞紙・チラシ	t/年	502	418	353	305
		雑誌	t/年	280	287	242	210
		牛乳パック	t/年	4	4	3	3
		牛乳パックの回収拡大分	t/年	0	0	6	6
		ダンボール	t/年	308	323	272	237
		ミックス紙	t/年	144	139	117	102
	プラ類	ペットボトル	t/年	51	52	58	67
		ペットボトル	t/年			32	34
		プラスチック製容器包装	t/年	76	85	94	108
		プラ製容器包装の回収拡大分	t/年			56	59
		発泡スチロール・発泡トレイ	t/年	9	10	11	13
	発泡トレイの回収拡大分	t/年			80	85	
	布類	t/年	2	2	2	2	
	計	t/年	1,587	1,554	1,807	1,733	
	特定・危険ごみ	t/年	26	17	14	11	
	計	t/年	9,019	9,105	8,501	8,447	
別荘ごみ	可燃ごみ	t/年	104	134	162	182	
	不燃ごみ	t/年	8	11	11	11	
	資源物(仮)	ペットボトル	t/年			1	1
		缶類	t/年			1	1
		ビン類	t/年			3	3
	計	t/年			5	5	
計	t/年	112	145	178	198		
小売店等の資源回収		t/年	403	511	511	511	
事業系ごみ	可燃ごみ	t/年	5,138	4,946	4,971	4,971	
	不燃ごみ	t/年	174	172	190	208	
	計	t/年	5,312	5,118	5,161	5,179	
総排出量		t/年	14,846	14,879	14,351	14,335	
	原単位	g/人・日	874	877	892	893	

第10章 基本計画

第1節 将来のごみ・資源物分別区分

本市の将来のごみ分別区分は、基本的に現状どおりとします（表10-1参照）。資源物の分別区分も、分別徹底による回収量の拡大を目指すものとし、当面は区分変更を行わないものとします。ただし、別荘ごみに関しては、資源物の分別を検討します。

表10-1 ごみ・資源物の分別区分〔再掲〕

区分		主なもの	
ごみ	可燃ごみ	くつ・サンダル、カバン(革)・バッグ等、紙おむつ、日用雑貨(軟質プラスチック)、生ごみ	
	不燃ごみ	なべ・やかん、鉄製おもちゃ、茶碗・コップ、包丁・カッター・はさみ、白熱電球	
	可燃粗大ごみ	家具等	
	不燃粗大ごみ	ステレオ、小型ストーブ	
	特定ごみ	乾電池、蛍光灯、鏡	
	危険ごみ	ガス缶・スプレー缶	
	適正処理困難物・有料粗大ごみ	スプリング入りベッド・ソファ、タイヤ	
資源物	缶類	アルミ缶	 の付いた飲食用のアルミ缶
		スチール缶	 の付いた飲食用のスチール缶
	ビン類	無色ビン	飲食用ビン
		茶色ビン	
		その他ビン	
	紙類	ミックス紙	 を含む紙全般 封筒、ノート、コピー用紙、はがき、写真、包装紙、お菓子の紙箱、レシート、ポスター等
		新聞紙・チラシ	新聞紙、広告、チラシ
		雑誌	雑誌、古本、カタログ等
		牛乳パック	牛乳パック
		ダンボール	ダンボール箱 等
	プラ類	ペットボトル	 の付いたペットボトル
		プラスチック製容器包装	 の付いたプラスチック製の容器・包装物
		発泡スチロール・発泡トレイ	発泡素材の食品トレイ 等
	布	綿100%	綿Tシャツ、タオル(綿100%) 等
		天ぷら油(廃食油)	天ぷら油(植物油)

第2節 収集・運搬計画

第1項 収集運搬の基本方針

収集運搬量の変化に対応した収集体制の確保や、収集運搬による環境影響の低減、収集運搬の効率化など、適正な収集運搬の実施に向け、収集を委託する民間業者との調整を図っていきます。

第2項 収集運搬体制

収集運搬体制は、基本的に現状どおりとします（表10-2参照）。

資源物の排出形態に関しては、新たな施策等の実施の観点からも統一を図っていくことが望ましく、缶類・プラ類は、アンケート調査結果より意見の多かった備え付けネットボックス等への排出を、全地域において実施することを検討していきます。

表10-2 収集運搬体制（常住者対象）

種 別		収集頻度	収集方式	排出形態	
可燃ごみ		週2回	ステーション方式	指定ごみ袋	
不燃ごみ		月2回	ステーション方式	指定ごみ袋	
可燃粗大ごみ		月1回	ステーション方式	粗大ごみシール	
不燃粗大ごみ		月1回	ステーション方式	粗大ごみシール	
特定ごみ	蛍光管・乾電池等	年6回	ステーション方式等	コンテナ	
危険ごみ	ガス・スプレー缶、ライター	年6回	ステーション方式等	コンテナ等	
資源物	缶類	アルミ缶	リサイクル会場 (公民館等)	備え付けネット、ボックス等	
		スチール缶			
	ビン類	無色ビン	リサイクル会場 (公民館等)	コンテナ	
		茶色ビン			
		その他ビン			
	紙類	ミックス紙	月1回 ～ 月2回	リサイクル会場 (公民館等)	紙袋又は紙紐にて結束
		新聞・チラシ 雑誌 牛乳パック ダンボール	リサイクル会場 (公民館等)	十字結束等	
	プラ類	ペットボトル プラスチック製容器包装 発泡スチロール・発泡トレイ	リサイクル会場 (公民館等)	備え付けネット、ボックス等	
	布	布・綿100%	リサイクル会場 (公民館等)	十字結束	
	廃食油	天ぷら油	月1回 ～ 週5回	各総合支所等	備え付けドラム缶

注) ステーション方式等は、公民館回収も含まれます。

別荘ごみについて現状では可燃ごみ、不燃ごみ及び危険ごみの収集を行っていますが、資源物の収集についても近年中に開始をする方向で検討していきます。収集方法や収集場所等の詳細についても今後協議を行う予定です。

また、通常の資源物排出日に排出ができない方のために、上記と併せた資源物収集方法等について検討していきます。

第3項 収集運搬量

収集運搬量は、表10-3に示すとおりです。

収集量の増減に伴い、サービスレベルが低下しないよう努めていきます。

表10-3 収集運搬量

(単位：t/年)

		実績		見込み		
		令和元年度	令和2年度	令和7年度	令和13年度	
家庭系ごみ	可燃ごみ	6,714	6,787	6,234	6,240	
	不燃ごみ	511	543	289	311	
	粗大ごみ	可燃性	155	180	158	159
		不燃性	138	169	172	186
	資源物(特定ごみ含む)	1,613	1,571	1,826	1,749	
計		9,131	9,250	8,679	8,645	

第4項 その他

- 家電リサイクル対象品の収集体制

家電リサイクル対象品の収集は、現在、8地区それぞれ年1回の収集を行っていますが、収集効率の適正化やCO₂排出削減を考慮し、4地区年1回への変更を検討していきます。

- 「(仮称)ふれあい収集」の支援

高齢者や障がい者などごみ出しが困難な方に、地域コミュニティの活性化を図るためにも、地域の方々が協力・連携する「(仮称)ふれあい収集」の支援を検討していきます。

- 山梨西部広域事務組合での処理

可燃ごみ、不燃ごみ及び粗大ごみは、令和13年度から山梨西部広域環境組合の新ごみ処理施設での処理となります。収集効率の適正化に向けて検討していきます。



図 1 0 - 1 山梨西部広域環境組合の新ごみ処理施設の位置図（予定）

第3節 中間処理計画

第1項 中間処理の基本方針

中間処理は、組合による共同処理体制を維持し、環境負荷の少ない中間処理を行っています。

第2項 中間処理方法及び量

(1) 中間処理方法

将来のごみ処理の流れは、図10-2に示すとおりです。ごみは、山梨西部広域環境組合の新ごみ処理施設で処理することとなります。資源物は、民間処理施設での資源化を継続していきます。

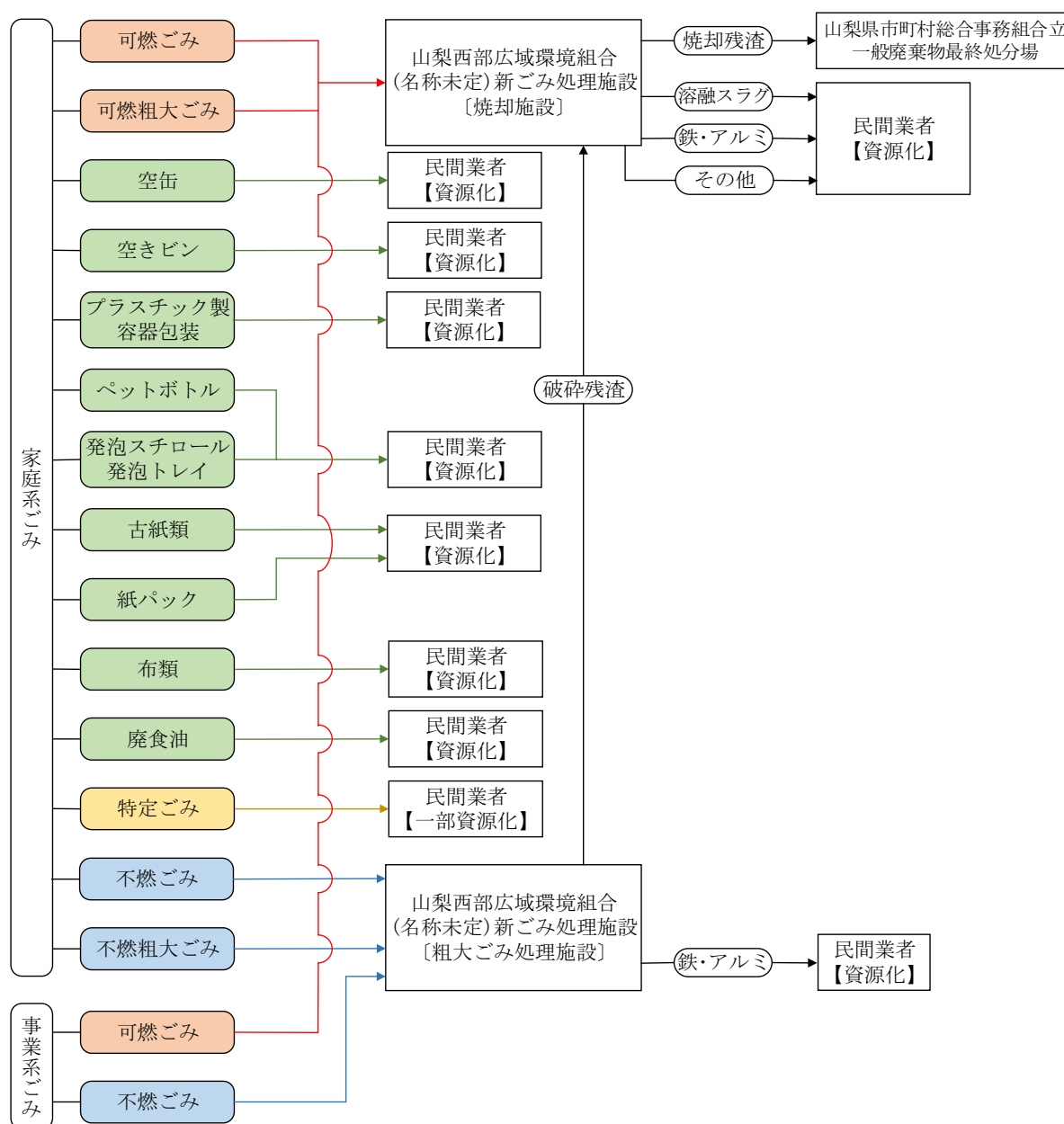


図10-2 将来のごみ処理フロー (令和13年度)

(2) 中間処理量

中間処理量は、表10-4～表10-6に示すとおりです。

表10-4 可燃ごみ溶融施設の処理量

(単位：t/年)

		実績		見込み		
		令和元年度	令和2年度	令和7年度	令和13年度	
搬入量	可燃ごみ	12,191	11,912	11,363	11,370	
	不燃ごみ	826	884	651	705	
	計	13,017	12,796	12,014	12,075	
処理量	直接焼却量	12,823	12,796	11,834	11,894	
処理後	資源化量	焼却残渣量	438	409	408	411
		金属類	274	313	252	254
		溶融スラグ	757	724	697	700
		その他	32	35	24	24
		計	1,063	1,072	973	978

表10-5 リサイクルプラザの処理量

(単位：t/年)

		実績		見込み		
		令和元年度	令和2年度	令和7年度	令和13年度	
搬入量	粗大ごみ	20	15	25	27	
処理量		20	15	25	27	
処理後	資源化量	金属類	20	15	25	27

表10-6 その他資源化施設（民間委託施設）の処理量

(単位：t/年)

		実績		見込み		
		令和元年度	令和2年度	令和7年度	令和13年度	
搬入量	資源物	1,687	1,659	1,811	1,737	
	その他	26	16	14	11	
	計	1,713	1,675	1,825	1,748	
処理量		1,713	1,675	1,825	1,748	
処理後	資源化量	紙類	1,331	1,269	984	854
		紙パック	4	4	9	9
		金属類	50	51	67	70
		ガラス類	163	184	418	436
		ペットボトル	52	54	91	102
		発泡トレイ	9	10	91	98
		プラスチック製 容器包装	77	85	150	167
		布類	1	2	1	1
		その他	26	16	14	11
		計	1,713	1,675	1,825	1,748

第4節 最終処分計画

第1項 最終処分の基本方針

埋立対象物は、組合からの焼却灰や破碎残渣となりますが、施設の延命化に向け、最終処分量の減量化・減容化のため、ごみそのものの排出抑制や資源化への転換が必要であり、市民や事業者のごみに対する意識の向上に努めていきます。

第2項 最終処分方法及び量

(1) 最終処分方法

サンドイッチ工法等で適正に埋立処分を行っています。

(2) 中間処理量

最終処分量は、表10-7に示すとおりです。

表10-7 最終処分量

(単位：t/年)

	実績		見込み	
	令和元年度	令和2年度	令和7年度	令和13年度
焼却残渣量	438	409	408	411

第5節 資源化量等

将来の資源化量及びリサイクル率は、表10-8に示すとおりです。

表10-8 資源化量及びリサイクル率

(単位：t/年)

		実績		見込み	
		令和元年度	令和2年度	令和7年度	令和13年度
ごみ総排出量		14,846	14,879	14,351	14,335
資源化量	直接資源化量	0	0	0	0
	焼却施設からの資源化量	1,063	1,072	973	978
	粗大ごみ処理施設からの資源化量	20	15	25	27
	資源化施設からの資源化量	1,713	1,675	1,825	1,748
	小売店等の資源回収	403	511	511	511
計		3,199	3,273	3,334	3,264
リサイクル率		21.5%	22.0%	23.2%	22.8%

第 1 1 章 その他の計画

第 1 節 廃棄物減量等推進審議会

北杜市廃棄物減量等推進審議会は、廃棄物の減量化を推進するため、排出抑制・資源化等の方策等の実施に向けた審議等を行っており、引き続き、循環型社会に向け、新たな施策等についての検討を行っていきます。

第 2 節 事業者の協力

事業系可燃ごみに紙類や食品廃棄物等が見られます。紙類は、さらなる分別徹底により資源化を促進します。また、食品廃棄物については、排出抑制に努め、資源化に向けて、先進事例や取組等を調査し、紹介等を行っていきます。

第 3 節 災害廃棄物対策

風水害や地震などの自然災害が発生した際には、一時的に大量の廃棄物が発生するため、北杜市地域防災計画に基づき、がれき等の災害廃棄物を処理し、生活環境の汚染防止に努めます。

市民の生活基盤を早期に復旧し、生活環境の改善と廃棄物による環境の汚染を防止するためには、平素から災害廃棄物の早期かつ適正な処理方策の検討が必要となります。

このため、市では、本計画とは別に「北杜市災害廃棄物処理計画」（平成 28 年 3 月）を策定し、国・県・近隣自治体、また、廃棄物関係団体及び市内の廃棄物処理業者との連携や役割分担、災害廃棄物の処理方法や処理手順を定めており、周辺の市町村の協力体制はもとより、県内外の市町村を含む広域的な連携や民間業者との協力体制を構築していきます。

第 4 節 不法投棄・不適正処理対策

不法投棄を監視するパトロールを強化するとともに、違法行為には厳正な対応を検討していきます。また、事業者向けのパンフレット等で適正な処理について協力を促進していきます。地域住民や事業者とも協力しながら、投棄されにくい環境づくりに取り組んでいきます。

また本市では、北杜市ボランティア不法投棄連絡員を設け、不法投棄の撲滅に取り組んでいます。

〔生活排水処理基本計画編〕

第12章 生活排水処理の現況及び課題

第1節 生活排水処理の現況

第1項 生活排水の処理体系

本市のし尿・生活雑排水の処理フローは、図12-1に示すとおりです。

汲み取り便槽、単独処理浄化槽、合併処理浄化槽、農業集落排水施設を使用している世帯等から発生するし尿及び汚泥は、北部ふるさと公苑または峡北南部衛生センターで処理しています。

本市区域内の汲み取り便槽の世帯等から発生するし尿についても、両施設で処理しています。

以上のとおり、し尿や浄化槽汚泥については適正に処理していますが、し尿収集世帯や単独処理浄化槽で処理を行っている世帯等から発生する生活雑排水は、地下浸透等により処理しています。

北部ふるさと公苑での処理後物（焼却灰、沈渣汚泥等）は、民間処理施設で適正に処理しています。

峡北南部衛生センターでの処理後物（焼却灰等）は、民間処理施設で適正に処理しています。

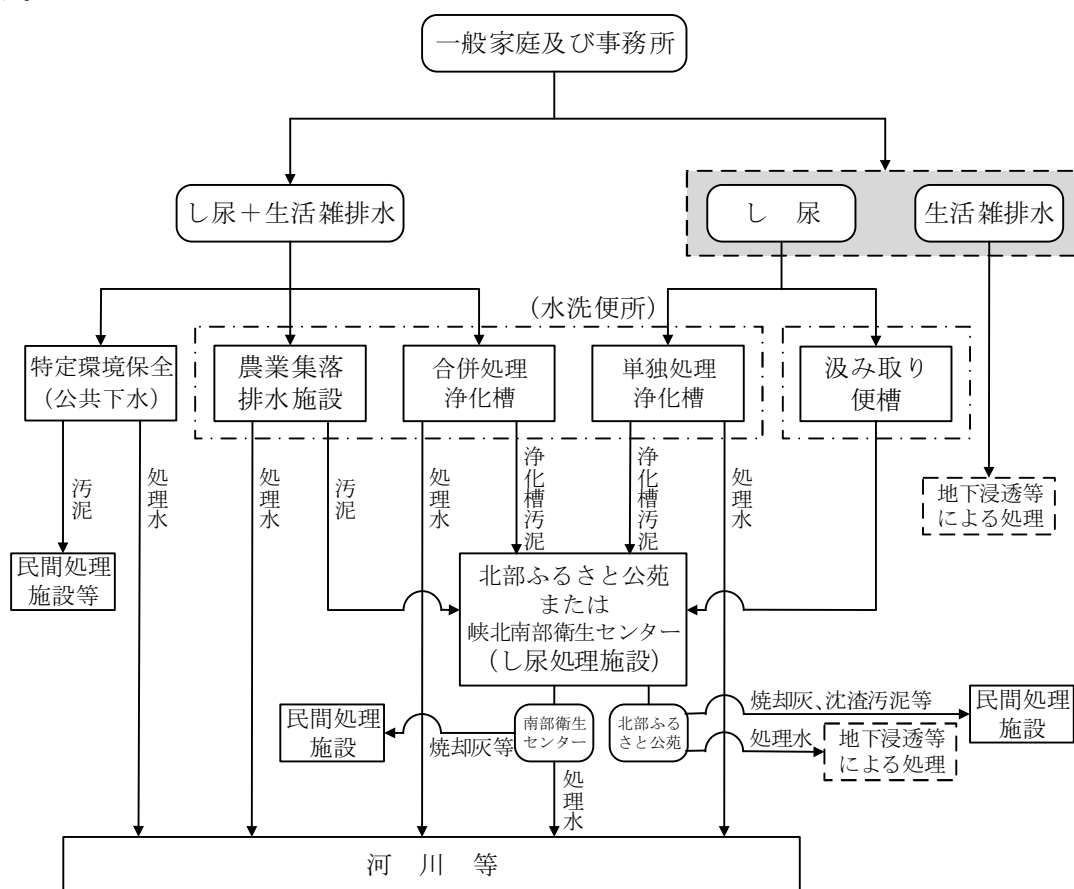


図12-1 し尿・生活雑排水の処理フロー

第2項 処理形態別人口

処理形態別人口は、表12-1に示すとおりです。汚水衛生処理率は、令和2年度に84.7%となっています。

表12-1 処理形態別人口

	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 計画処理区域内人口	47,558	47,367	46,879	46,421	46,463
2 汚水衛生処理人口	40,043	40,034	39,697	39,328	39,343
(1) 公共下水道水洗化人口	23,943	23,895	23,490	23,281	23,311
(2) 農業集落排水処理人口	11,029	11,014	10,982	10,954	10,948
(3) コミュニティ・プラント人口	0	0	0	0	0
(4) 合併処理浄化槽人口	5,071	5,125	5,225	5,093	5,084
3 非水洗化人口	7,515	7,333	7,182	7,093	7,120
(1) 単独処理浄化槽人口	4,206	4,214	4,606	4,556	4,574
(2) 非水洗化（汲み取り）人口	3,309	3,119	2,576	2,537	2,546
4 自家処理人口	0	0	0	0	0
汚水衛生処理率（%）	84.2%	84.5%	84.7%	84.7%	84.7%

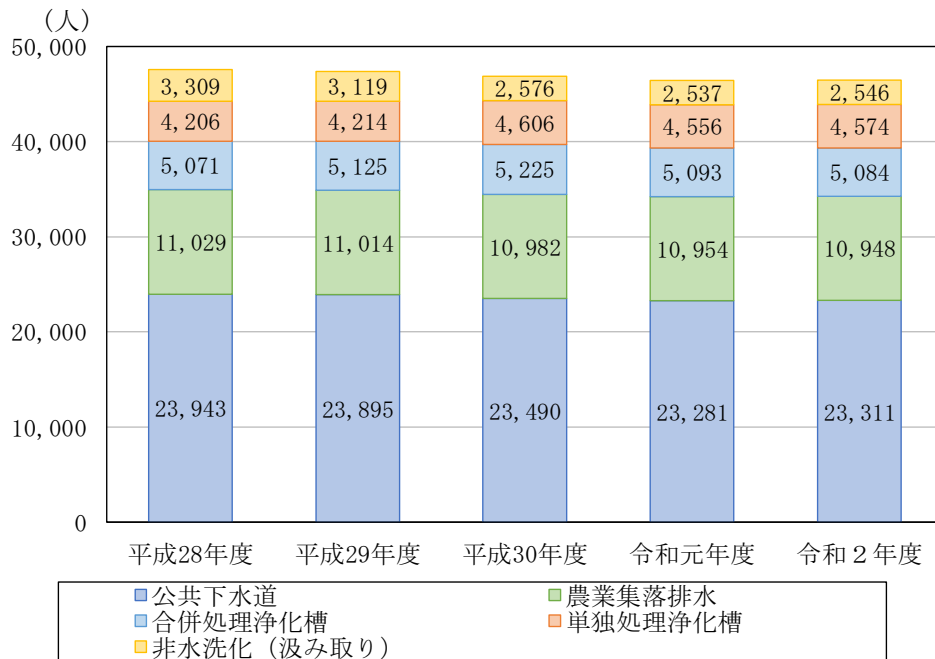


図12-2 処理形態別人口の推移

第3項 生活排水の処理主体

本市のし尿・浄化槽汚泥の処理主体は、表12-2に示すとおりです。

表 1 2 - 2 し尿・浄化槽汚泥の処理主体

	処理主体	処理対象
下水道施設	北杜市	し尿・生活雑排水
農業集落排水処理施設	北杜市	し尿・生活雑排水
市町村設置型合併処理浄化槽	北杜市	し尿・生活雑排水
個人設置型合併処理浄化槽	個人	し尿・生活雑排水
単独処理浄化槽	個人	し尿
し尿処理施設	北杜市 峡北広域行政事務組合	し尿・浄化槽汚泥

第 4 項 収集運搬の現状

(1) 収集運搬体制

し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬は、6社の許可業者により行っています。

(2) 収集運搬実績

し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬量は、表 1 2 - 3 に示すとおりです。し尿、浄化槽汚泥ともに減少傾向を示しています。

表 1 2 - 3 し尿・浄化槽汚泥の収集運搬量

(単位：kℓ/年)

	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
生し尿	2,235	2,247	2,015	2,100	2,091
一般家庭浄化槽汚泥	5,083	4,936	5,182	4,594	4,255
農業集落排水	2,471	2,602	2,069	2,298	2,345
計	9,789	9,785	9,266	8,992	8,691

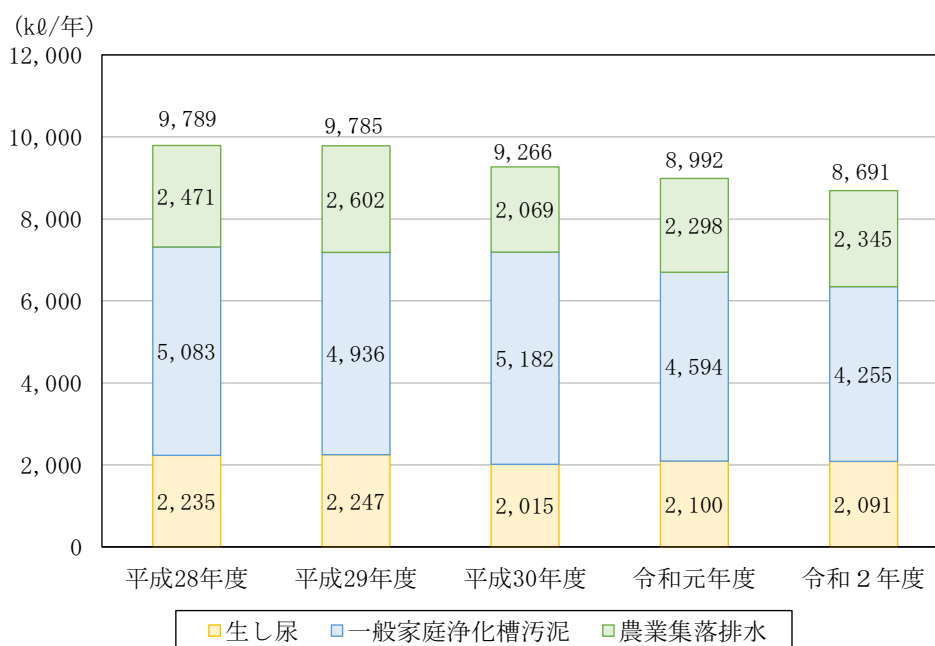


図 1 2 - 3 し尿・浄化槽汚泥量の推移

第5項 中間処理の現状

中間処理は、し尿処理施設で行っています。市では安全な稼働に努めるとともに、施設・設備等の計画的な修繕等を実施しています。

(1) 施設の概要

し尿処理施設の概要は、表12-4に示すとおりです。地区によって搬入先（処理施設）が異なります。

なお、峡北南部衛生センターは、令和6年度から新処理施設での処理を予定しています。新施設の完成に伴い、本市では、全地域のし尿等を北部ふるさと公苑にて行うこととなります。

北部ふるさと公苑は、稼働開始から、29年が経過しており、設備の老朽化が見られます。

表12-4 中間処理施設の概要

施設名称	北部ふるさと公苑	峡北南部衛生センター
処理主体	北杜市	峡北広域行政事務組合
処理施設	し尿処理施設	し尿処理場
処理方式	標準脱窒素処理方式＋高度処理方式 (凝集沈殿＋オゾン酸化＋活性炭吸着＋ろ過)	好気性消化・活性汚泥処理方式
処理能力	46kℓ/日	72kℓ/日
使用開始	平成4年4月	供用開始：昭和39年4月 増設：昭和51年4月
汚泥処理	脱水汚泥＋乾燥焼却	脱水汚泥＋堆肥化
処理対象地区	高根町、長坂町、大泉町、小淵沢町、 白州町	明野町、須玉町、武川町

(2) 処理量

処理量は、収集運搬量と同値であり（表12-3参照）、令和2年度にし尿2,091kℓ/年、浄化槽汚泥4,255kℓ/年、農業集落排水2,345kℓ/年となっています。

第6項 生活排水処理施設の整備状況

前述のし尿処理施設以外の処理施設の整備状況は、以下に示すとおりです。

(1) 特定環境保全公共下水道事業

下水道は、公共用水域の水質保全、公衆衛生の向上等快適な生活環境を保持していく上で大きな役割を担っています。

特定環境保全公共下水道施設の概要は、表12-5に示すとおりです。

公共下水道事業は、令和2年度末までに約1,723ha（全体計画2,282ha）の整備が済んでいます。

表 1 2 - 5 特定環境保全公共下水道施設の概要

地域名	施設名称
明野町	明野クリーンセンター
須玉町	須玉第一浄化センター
高根町	清里クリーンセンター
	清里南部クリーンセンター
	中央クリーンセンター
長坂町	長坂浄化センター
	小荒間浄化センター
	日野春浄化センター
大泉町	大泉浄化センター (いずみの里公苑)
小淵沢町	小淵沢中部浄化センター
	小淵沢東部浄化センター
武川町	武川浄化センター

(2) 農業集落排水事業

農業集落排水施設は、農村生活環境の整備と農業用排水路の水質保全を目的とし、し尿・生活雑排水等を処理しています。

本市の農業集落排水施設は、表 1 2 - 6 に示すとおりです。

表 1 2 -6 農業集落排水施設の概要

地域名	施設名称
明野町	三之蔵・厚芝農集処理施設
	浅尾・上神取農集処理施設
須玉町	西小尾クリーンセンター
	津金クリーンセンター
	江草クリーンセンター
高根町	下念場ピュアーランド
	東念場ピュアーランド
	浅川ピュアーランド
	檜山ピュアーランド
	長沢ピュアーランド
	和田ピュアーランド
長坂町	清春苑
	日野苑
	小泉南部苑
小淵沢町	小淵沢西部浄化センター
白州町	白州第1地区污水处理施設
	白州第2地区污水处理施設
	白州第3地区污水处理施設
	大武川地区污水处理施設
	上教来石地区污水处理施設
	下教来石地区污水处理施設
	横手地区污水处理施設
	大坊地区污水处理施設
武川町	三吹地区污水处理施設
	山高・黒澤地区污水处理施設
	新奥・宮脇地区污水处理施設

(3) 浄化槽

本市の浄化槽の設置基数は、表 1 2 -7 に示すとおりです。

浄化槽は、平成 13 年 4 月の浄化槽法の改正施行により、単独処理浄化槽の新設が禁止されています。既存の単独処理浄化槽についても、合併処理浄化槽への転換に努力することが求められています。

表 1 2 -7 浄化槽の設置基数

	(単位：基)				
	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
合併処理浄化槽	179	168	140	138	125

第7項 最終処分の現状

北部ふるさと公苑の処理残渣（焼却灰及び沈殿汚泥等）は、民間処理施設で適正に処理しています。

第2節 し尿処理経費の現状

本市のし尿処理経費は表1 2 -8 に示すとおりです。1人当たりし尿処理経費は、図1 2 -4 に示すとおりであり、減少傾向を示しています。

表1 2 -8 し尿処理経費

(単位：千円)

			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
処理及び 維持管理費	委託費	収集運搬費	130	119	195	252	253
		最終処分費	1,858	1,654	2,201	2,222	2,259
	組合分担金		20,079	17,017	17,120	13,087	11,152
計			22,067	18,790	19,516	15,561	13,664

資料：一般廃棄物処理実態調査

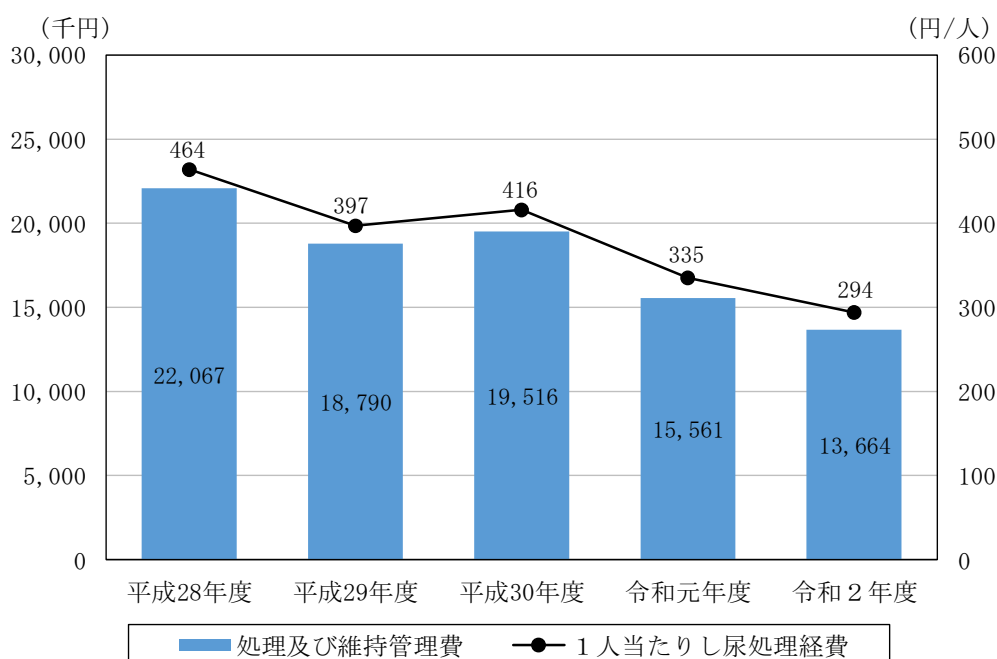


図1 2 -4 し尿処理経費の推移

第3節 生活排水処理の課題

第1項 浄化槽に関する課題

- 単独処理浄化槽の設置基数

単独処理浄化槽で処理している世帯があり、公共用水域の水質保全が懸念されます。

第2項 下水道・農業集落排水施設に関する課題

- 施設の老朽化

農業集落排水事業では、最初に取り組みをした白州第1地区汚水処理施設が平成6年度の供用開始であり（表12-6参照）、27年が経過しており、施設の老朽化が見られます。

- 下水道の未接続世帯

下水道が供用開始されている区域内において、未接続世帯が存在しており、公共用水域の水質保全が懸念されます。

第3項 し尿処理施設に関する課題

- し尿処理施設での処理における運転調整の困難性

し尿及び浄化槽汚泥を処理する北部ふるさと公苑（し尿処理施設）は、平成4年4月の稼働開始であり、29年が経過しており、適宜補修工事等を実施しているものの、全体的に施設の老朽化が進行している状況です。

また、令和6年度から市内一本化での処理を予定していることから、安全な稼働をするための計画的な修繕等を進めていく必要があります。

第4項 その他

本市は富士川上流域にあることから、さらなる河川の水質改善対策が強く望まれていることもあり、今後もこれまでの生活排水対策を継続していく必要があります。

第13章 生活排水処理の基本方針

適正な生活排水処理を目指し、次の3つの基本方針を掲げます。

基本方針1：地域に適応した生活排水処理の推進

地域の状況に合わせ、公共下水道等への接続、合併処理浄化槽の設置を推進し、適正な生活排水処理を推進します。

基本方針2：し尿処理施設の安定的・効率的な運転管理

人口の減少や、公共下水道等の接続による汚泥量の減少に対応した安定的かつ効率的な運転の維持管理に努めていきます。

基本方針3：水資源保全の広報啓発の充実

清らかな水資源保全のため、市民への保全に関する情報提供や意識の向上を図っていきます。

第14章 し尿・浄化槽汚泥排出量の将来予測

第1節 処理形態別人口の予測

処理形態別人口予測は、表14-1に示すとおりです。

汚水衛生処理率は、令和13年度に84.5%になる見込みです。

表14-1 処理形態別人口の将来予測

(単位：人)

	実績	見込み	
	令和2年度	令和7年度	令和13年度
1 計画処理区域内人口	46,463	44,091	43,989
2 汚水衛生処理人口	39,343	37,124	37,151
(1) 公共下水道水洗化人口	23,311	22,729	21,865
(2) 農業集落排水処理人口	10,948	10,101	9,084
(3) コミュニティ・プラント人口	0	0	0
(4) 合併処理浄化槽人口	5,084	4,294	6,202
3 非水洗化人口	7,120	6,967	6,838
(1) 単独処理浄化槽人口	4,574	4,493	4,427
(2) 非水洗化（汲み取り）人口	2,546	2,474	2,411
4 自家処理人口	0	0	0
汚水衛生処理率（%）	84.7%	84.2%	84.5%

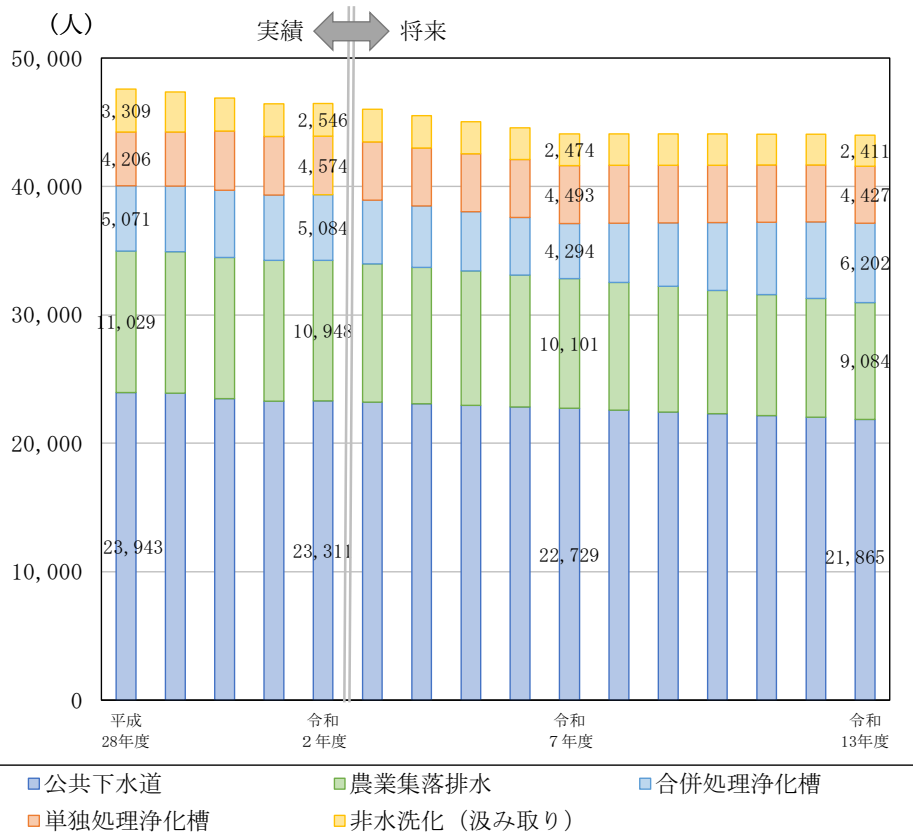


図14-1 処理形態別人口の将来予測

第2節 し尿・浄化槽汚泥排出量の将来予測

し尿及び浄化槽汚泥量は、表14-2に示すとおりです。し尿及び浄化槽汚泥量は、令和13年度に8,630kℓ/年になる見込みであり、令和2年度より610kℓ(0.7%)の減少となります。

表14-2 し尿・浄化槽汚泥排出量の将来予測

(単位：kℓ/年)

	実績	見込み	
	令和2年度	令和7年度	令和13年度
生し尿	2,091	2,032	1,980
一般家庭浄化槽汚泥	4,255	3,881	4,694
農業集落排水	2,345	2,175	1,956
計	8,691	8,088	8,630

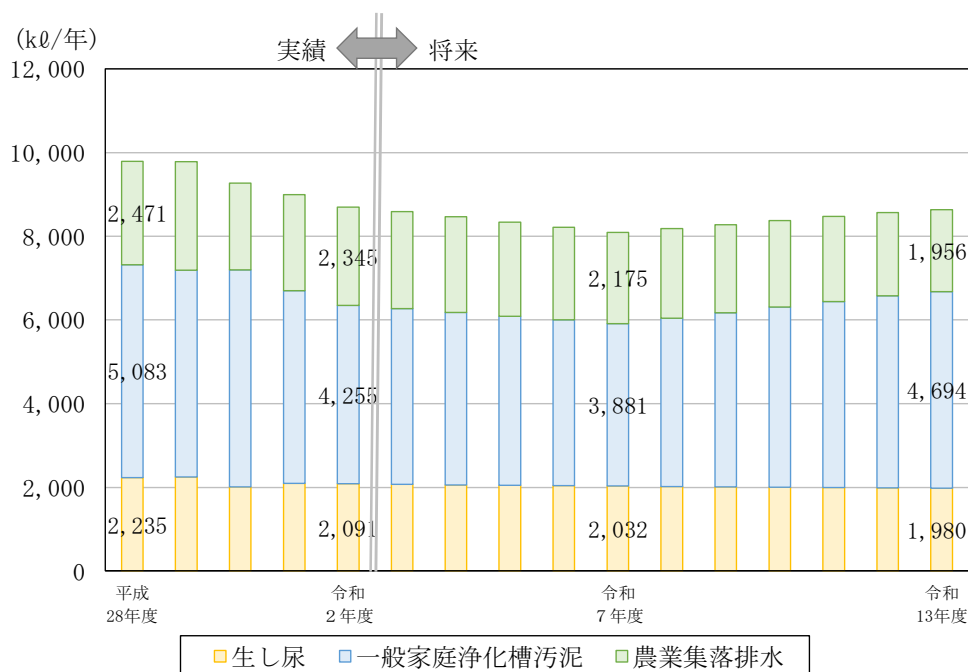


図14-2 し尿・浄化槽汚泥排出量の将来予測

第15章 生活排水の処理計画

第1節 浄化槽の処理計画

○合併処理浄化槽への転換促進

汲み取り便槽や単独処理浄化槽が使用されている世帯では、生活雑排水が未処理のまま地下浸透処理されているため、下水道及び農業集落排水事業の処理区域外において汲み取り便槽や単独処理浄化槽を使用している世帯に対して合併処理浄化槽への転換を促進します。

○浄化槽の適切な維持管理の啓発

浄化槽は法定検査、保守点検、清掃の3つの維持管理が義務付けられています。これらに関し、より積極的な指導啓発を実施します。

また、浄化槽は維持管理が適正に行われることにより、処理性能を維持・確保することが可能になることから、浄化槽の管理者に対して維持管理の重要性や実施方法に関する周知啓発を行い、適正な維持管理を推進します。

第2節 し尿の処理計画

○し尿の適正処理の推進

下水道の接続や合併処理浄化槽の設置により、し尿収集世帯は減少していきます。そのような状況下においても、安定的かつ効率的に処理を進めるべく対応策の検討を進めます。

第3節 広報啓発

○住民に対する広報啓発活動

河川や海においては、市民が排出する生活排水のうち、台所や風呂、洗濯等からの排水が水質汚濁の大きな要因になっています。また、本市は富士川上流域にあることから、自らが使用する周辺の側溝や水路等の身近な水環境のみならず、河川や海等の地域全般の水環境に関心をもってもらうことが、計画達成のためには重要です。

また、各処理施設への負荷を軽減するためにも、各世帯が自ら流す排水について正しい知識を持つことは必要不可欠です。

そのために、次のように広報、啓発を行っていきます。

- ・市広報やホームページを活用した排水対策の情報発信
- ・市窓口や回覧板を通じた啓発パンフレットの配布
- ・小中学校での水環境改善への取組の支援

第16章 し尿・浄化槽汚泥の処理計画

第1節 収集運搬計画

し尿及び浄化槽汚泥については、計画収集区域を本市の行政区域全域とし、収集運搬体制は、現状の許可業者6社で行い、北部ふるさと公苑（し尿処理施設）に搬入します。

第2節 中間処理計画

令和6年度以降、全地域のし尿等は北部ふるさと公苑（し尿処理施設）での処理を予定しています。現状の処理体制を継続していきますが、施設は平成4年4月に稼働を開始しており、29年が経過し、施設全体の老朽化が進行している状況です。当面は施設の適正稼働に必要な保守整備を実施しつつ、将来減少していくし尿処理量と施設の老朽化を踏まえた施設のあり方や新たな処理方法等について先進事例を調査研究し、費用対効果も踏まえて検討します。

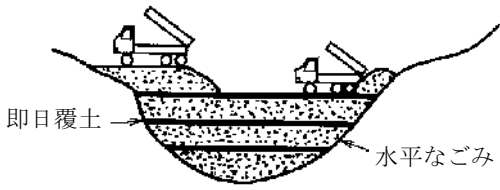
第3節 最終処分計画

北部ふるさと公苑の処理残渣（焼却灰及び沈殿汚泥等）は、現状と同様、民間処理施設で適正に処理していきます。

今後、し尿処理施設の施設整備に向けた検討の際には、より適切な最終処分方法についても併せて検討します。

用語集

〔ごみ処理基本計画編〕

	用語	解説
あ行	一般廃棄物	廃棄物処理法で規定する廃棄物のうち、産業廃棄物以外のものをいいます。一般廃棄物はさらに「ごみ」と「し尿」に分類されます。
	SDGs (エスディージーズ)	持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals) の略称です。経済・社会・環境の3つのバランスが取れた社会をめざすための世界共通の行動目標であり、平成27年9月に国連総会で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に掲げられているものです。
か行	家庭系ごみ	本計画では、一般廃棄物の「ごみ」のうち、一般家庭から排出されるものをいいます。
	ごみ質分析	ステーションに排出されたごみにおける、資源物の混入割合などの組成を分析することをいいます。
	ごみステーション	一般家庭から排出される可燃ごみと不燃ごみの排出場所をいいます。
	コミュニティ	居住地域を同じくし、利害をともにする共同社会。町村・都市・地方など、生産・自治・風俗・習慣などで深い結びつきをもつ共同体のことをいいます。地域社会。
さ行	災害廃棄物	大規模地震や風水害等の非常災害により、一時的に大量に発生した廃棄物のことをいいます。
	最終処分	廃棄物を適正に処理した上で埋立てや海洋投入することをいいます。本市においては、埋立処分を行っています。
	残渣	原料となる液体や固体などから目的の成分を取り除いた後に残る不純物やあまりの部分をいいます。
	サンドイッチ工法	ごみを水平に敷き均し、ごみの層と覆土を交互に積み重ねるもので、狭い山間などの埋立地で用いられます。 
	さんまる いちまる 30・10運動	宴会時の始めの30分とお開き前の10分は自席について料理をおいしく残さず食べようという取り組みをいいます。

	用語	解説
さ行	事業系ごみ	本計画では、一般廃棄物の「ごみ」のうち、事業活動に伴って生じたもの（事業系一般廃棄物）をいいます。
	指定袋	ごみや資源物をステーションに排出する際に使用する袋として、市が指定する袋をいいます。
	主灰・飛灰	焼却炉で廃棄物を焼却した際に排出される燃え殻をいいます。
	循環型社会	天然資源の消費量を減らして、環境への負荷をできる限り少なくした社会をいいます。廃棄物の発生は最小限に抑えられ、循環可能な資源は適正に利用し、廃棄物は適正に処分されるとしています。
	食品ロス	まだ食べることができる食品が廃棄されることをいいます。食材の生産から消費までのあらゆる場面で発生することがあります。
	処理困難物	有害物質を含むもの、爆発性を有するもの、重量や容積の大きいものなど、市町村が行う一般廃棄物処理事業において、適正な処理が困難な廃棄物をいいます。
	スラグ（溶融スラグ）	廃棄物や主灰・飛灰の溶融後、空气中または水中で冷却し固化して得られるガラス質の固形物をいいます。
	剪定枝	庭木や公園の樹木などの手入れで切り取られた、枝の切りくずをいいます。
た行	中間処理	ごみを焼却、破碎・選別することにより、減容・減量する工程をいいます。埋立処分量を少なくし、資源として再利用できるものを回収するなど、ごみのリサイクルや適正処理を進めていくうえで重要なプロセスです。
な行	生ごみ処理機	生ごみを乾燥したり堆肥にしたりする装置のことで、コンポスト容器や電動式のものがあります。生ごみを減量することができ、環境への負荷を大幅に低減することができます。
は行	廃棄物	家庭生活や事業活動などによって排出され、不要になり廃棄の対象となった物をいいます。
	フードバンク	パッケージ不良や形状が規格外であるなどの理由で、品質には問題がないのに売り物にならなかつたり、企業等から寄附を受けた食品を生活困窮者などに配給する活動及びその活動を行う団体をいいます。
や行	容器包装	商品を入れる「容器」及び商品を包む「包装」のことをいいます。
	溶融	廃棄物、主灰・飛灰を高温で加熱することをいいます。
ら行	リサイクル	廃棄物を原材料として再生利用することをいいます。

	用語	解説
ら行	リデュース	廃棄物の発生自体を抑制することをいいます。リユース、リサイクルより優先され、3R（リデュース・リユース・リサイクル）の中で最も優先度が高いとされます。
	リフューズ	ごみの元になるものを買ったり貰ったりしないことで、ごみを減らすことをいいます。
	リユース	一度使用された製品や部品、容器等を整備し、再使用することをいいます。

〔生活処理基本計画編〕

	用語	解説
か行	合併処理浄化槽	トイレの排水だけでなく、台所やお風呂、洗濯などの排水もすべて処理できる浄化槽です。正しく維持管理を行えば、下水道と同等の処理性能を発揮できます。
	汲み取り便槽	便器下に据え付けられたタンク等にし尿を貯留し、定期的に汲み取る形式のトイレをいいます。
	下水道	排水を処理する施設の1つで、トイレや台所、お風呂、洗濯などの排水を道路下の配管を使って流し、終末の処理施設で処理します。
	下水道接続率	下水道が整備されている地域で、実際に下水道に接続している人の割合です。
	コミュニティ・プラント	排水を処理する施設の1つで、市町村が設置する小規模な下水処理施設をいいます。下水道と同様に、埋設された排水管によって集められたし尿と生活雑排水を併せて処理する施設です。北杜市内には存在していません。
さ行	し尿処理施設	し尿や浄化槽汚泥を処理して、公共用水域等へ放流する施設をいいます。
	浄化槽	排水を処理する施設の1つで、各家庭の敷地内に設置されるものです。浄化槽には、単独処理浄化槽と合併処理浄化槽の2種類があります。
	浄化槽汚泥	浄化槽で排水を処理した際に発生する汚泥をいいます。
	水洗化人口	汲み取り便槽以外でトイレの排水を処理している人口をいいます。
	生活雑排水	トイレ以外の家庭生活に伴って発生する排水をいいます。
	生活排水	家庭生活に伴って発生する排水全般をいいます。生活雑排水やトイレからの排水等を指します。

	用語	解説
さ行	生活排水処理率	全ての生活排水を処理して公共用水域に放流している人の割合をいいます。具体的には、行政人口から単独処理浄化槽と汲み取り便槽を使用している人を除いた割合です。
	清掃（浄化槽）	浄化槽の維持管理の1つで、浄化槽汚泥の引き抜きのことをいいます。この清掃を怠ると、悪臭発生の原因となります。
	生物処理（下水道）	生物処理とは、排水の中に含まれる汚濁物質を、自然界に存在する各種の微生物や細菌を利用して有機物を分解する自然の浄化機能を応用した処理方法です。
た行	単独処理浄化槽	トイレの排水だけを処理できる浄化槽です。そのため、台所やお風呂、洗濯などの生活雑排水は未処理のまま河川等へ流れ、水質汚濁の原因となっています。
な行	農業集落排水施設	排水を処理する施設の1つで、農業振興地域の居住環境の改善や農業用排水の水質保全を図るために整備された小規模な下水処理施設です。正しく維持管理を行えば、下水道と同等の処理性能を発揮できます。
は行	法定検査（浄化槽）	浄化槽の維持管理の1つで、浄化槽を使い始めてからしばらくして行う7条検査と毎年1回行う11条検査があります。検査の内容は、水質検査や外観検査、書類検査を行います。
	保守点検（浄化槽）	浄化槽の維持管理の1つで、浄化槽の各種装置の稼働状況を調べ、調整、修理、消毒剤の補充を行います。