

第2次

佐野市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

（改訂版）（案）

令和8（2026）年3月

栃木県佐野市

はじめに

市長写真

[illegible][illegible]

A grid of 48 circles arranged in 8 rows and 6 columns. The circles are arranged in a regular pattern, with a small circle at the bottom left.

[illegible]

令和 8 (2026) 年 3 月

佐野市長

金子裕

目 次

第1部 計画概要

第1章 計画策定の基本的事項

1. 計画策定の趣旨	1
2. 計画の基本事項	2
(1) 対象地域	2
(2) 対象とする廃棄物	2
(3) 計画の位置付け	3
(4) 計画期間	5
(5) 計画の構成	5

第2部 ごみ処理基本計画

第1章 ごみ処理等の現状と課題

1. ごみ処理の現状	6
(1) ごみ処理のフロー	7
(2) 分別区分・収集頻度、収集・運搬体制	8
(3) ごみ処理施設	10
(4) ごみの排出状況	11
(5) ごみ質の状況	15
(6) ごみ処理の状況	16
(7) 最終処分の状況	22
(8) ごみ処理費用	24
(9) 温室効果ガス排出量	24
(10) 3Rの取組状況	25
(11) 不法投棄の回収量	30
2. 前期間の目標達成状況とごみ処理の課題	31
(1) 目標達成状況	31
(2) ごみ処理の課題	31

第2章 ごみ処理基本計画の基本理念と目標

1. ごみ処理基本計画体系	34
(1) 基本理念の考え方	35
(2) ごみ処理の基本原則の考え方	35
(3) 市民・事業者・行政の役割	37
2. ごみ処理基本計画の目標値	38
3. 施策	41
(1) 施策の体系	41
(2) 施策の内容	42
4. 計画の推進	49
(1) 計画の周知	49

(2) 実施計画等の策定	49
(3) 計画の進行管理	49

第3部 災害廃棄物処理計画

第1章 基本的事項

1. 対象とする災害及び災害廃棄物等	50
(1) 対象とする災害	50
(2) 対象とする災害廃棄物等	50
(3) 対象とする業務	51
2. 災害廃棄物処理の基本方針	52
3. 本計画の進捗管理・見直し	52

第2章 災害廃棄物処理に係る組織体制

1. 組織、連絡体制、情報の収集	53
(1) 組織体制及び指揮命令系統	53
(2) 情報の収集	54
2. 協力・支援体制	54
(1) 近隣市町村及び民間事業者との連携	54
(2) 県や国その他広域連携	55
(3) 庁内関係部署との調整	55
3. 市民への広報	56
4. 職員への教育	56
5. 本市の一般廃棄物処理施設	57
(1) 一般廃棄物処理施設の現状	57
(2) 発災時の緊急点検及び応急対策	57

第3章 被害想定及び災害廃棄物発生量

1. 被害想定及び災害廃棄物発生量等の算出	58
(1) 地震災害時の予測	58
(2) 水害発生時の予測	60
(3) 仮置場必要面積	62
(4) し尿収集処理	64
(5) 避難所ごみの量	64

第4章 災害廃棄物の処理対策

1. 処理の基本的な考え方	65
2. 災害廃棄物の処理	66
(1) 災害廃棄物対応の流れ	66
(2) 災害廃棄物処理の流れ	68
(3) 収集運搬	69
(4) 分別・処理・再資源化	70
(5) し尿等処理の対策	71
(6) 家庭系ごみの処理	71

（7）避難所ごみの処理	72
（8）損壊家屋等の撤去	73
（9）適正処理困難物の対応	74
（10）思い出の品	75
第5章 仮置場等	
1. 仮置場の考え方、候補地の選定	76
（1）仮置場等の考え方	76
（2）仮置場候補地の選定	77
2. 仮置場の運営管理	78
（1）人員・資機材の確保	78
（2）仮置場の運営及び管理上の留意点	79
（3）仮置場のレイアウト	80
（4）仮置場の環境対策	83
第6章 災害廃棄物処理実行計画	
1. 実行計画の策定	85
2. 実行計画の見直し	85
資 料 編	
1. 市の概要	86
（1）位置・地勢・気候	86
（2）交通	87
（3）土地利用状況	88
（4）人口及び世帯数	89
（5）産業	90
2. 本市の過去5年間の風水害	92
3. 関連法令	94

第1部 計画概要

第1章 計画策定の基本的事項

1. 計画策定の趣旨

20世紀型の大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会経済活動は、私たちに豊かで快適な生活をもたらしましたが、一方では、大量の廃棄物の発生、資源の枯渇、地球温暖化等様々な地球規模での環境問題を引き起こしました。

国においては、このような現状を踏まえ、循環型社会形成推進基本法を制定し、その後、容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、食品リサイクル法、小型家電リサイクル法、グリーン購入法等の各種リサイクル法等の整備を行うとともに、食品ロス削減推進法の制定やプラスチック資源循環に関する取組や法整備等を図り、循環型社会の形成を進めてきました。

栃木県においては、廃棄物の排出量を減らすことを基本として、排出された廃棄物を処理する際には、できるだけリサイクルに努め、リサイクルできない場合には最終処分するとともに、廃棄物処理施設の整備を促進し、廃棄物・リサイクル産業を育成するための施策を、令和3（2021）年度を始期とする5年間の栃木県資源循環推進計画として策定し、県民や事業者などの各主体別に取り組むべき役割を定め、廃棄物の削減やリサイクルの推進に取り組んでいます。

本市では、ごみの発生抑制及び適正処理を推進するため、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、平成30（2018）年3月に、平成30（2018）年度から令和11（2029）年度までの12年間を計画期間とする、「第2次佐野市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」を策定、また、令和6（2024）年3月『ゼロカーボンシティさの実現に向けたロードマップ』、令和7（2025）年3月に食品ロスの削減を推進にするため『佐野市食品ロス削減推進計画』を策定しました。

本計画では、3Rの推進、省エネルギーや資源の有効活用による持続可能な循環型社会の形成を推進するため、市民、事業者、行政それぞれの主体が協働して実施すべき取組を定めており、今回、本計画の当初から8年間が経過し中期目標を迎えることから、令和6（2024）年度までの実績、各計画の策定及び社会情勢の変化等を踏まえ、「第2次佐野市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」の見直しを行うものです。

また、災害廃棄物の適正な処理を円滑かつ迅速に行うため、平成31（2019）年3月に「災害廃棄物処理計画」を策定しましたが、近年の自然災害による被害の激甚化を踏まえ、被災から早期の復旧・復興を図るため計画を改定し、一般廃棄物（ごみ）処理基本計画と一体的に策定するものです。

2. 計画の基本事項

(1) 対象地域

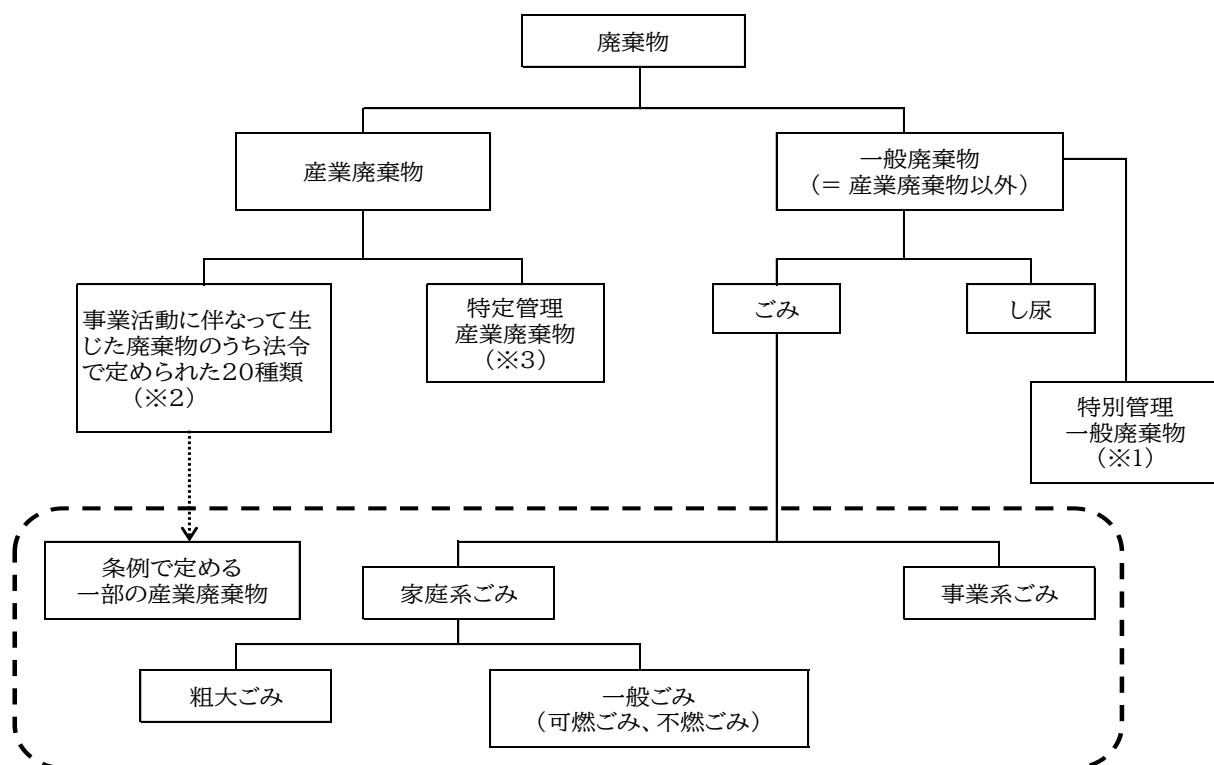
本計画において対象とする地域は、佐野市全域とします。

(2) 対象とする廃棄物

本計画において対象とする廃棄物は、家庭から排出される「家庭系ごみ」と、事業活動に伴って発生する「事業系ごみ（一般廃棄物）」及び条例で定める一部の産業廃棄物です。

図 1-1 に廃棄物の分類を示します。

図 1-1 廃棄物の分類



※1: 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: 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、鋳さい、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: 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のあるもの

 本計画の対象廃棄物

注: 本計画では、直営及び委託業者によって収集された収集ごみと市民によりごみ処理施設に直接搬入されたごみを「家庭系ごみ」とし、収集運搬許可業者及び事業者によりごみ処理施設に搬入されたごみを「事業系ごみ」とします。

(3) 計画の位置付け

国においては、循環型社会の形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、平成30(2018)年に「第四次循環型社会形成推進基本計画」及び「廃棄物処理施設整備計画」を改訂、令和元(2019)年には「食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針」を改訂、平成28(2016)年に「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」を定めました。また、栃木県においては、令和3(2021)年3月に「栃木県資源循環推進計画」を策定しています。

本計画は、廃棄物処理法第6条第1項に基づき、市域における一般廃棄物のうち、ごみの処理に関する施策の基本的方向性を定めます。また、上位計画である「第2次佐野市総合計画基本構想・後期基本計画」、「第2次佐野市環境基本計画」の理念に基づき、3R・サーマルリサイクル及び適正処分に関する事項に関する「ごみ処理基本計画」、また、今後発生が予想される地震災害及び水害、その他自然災害により発生する災害廃棄物の適正な処理を円滑かつ迅速に行うため事項に関する「災害廃棄物処理計画」を一体的に定めるものであり、本市の具体的なごみの処理に関する最上位計画となります。本計画の基本理念に基づき佐野市一般廃棄物(ごみ)処理実施計画、佐野市分別収集計画が定められます。

図1-2に計画の位置付けを示します。

図1-3に災害廃棄物処理計画の位置付けを示します。

図1-2 計画の位置付け

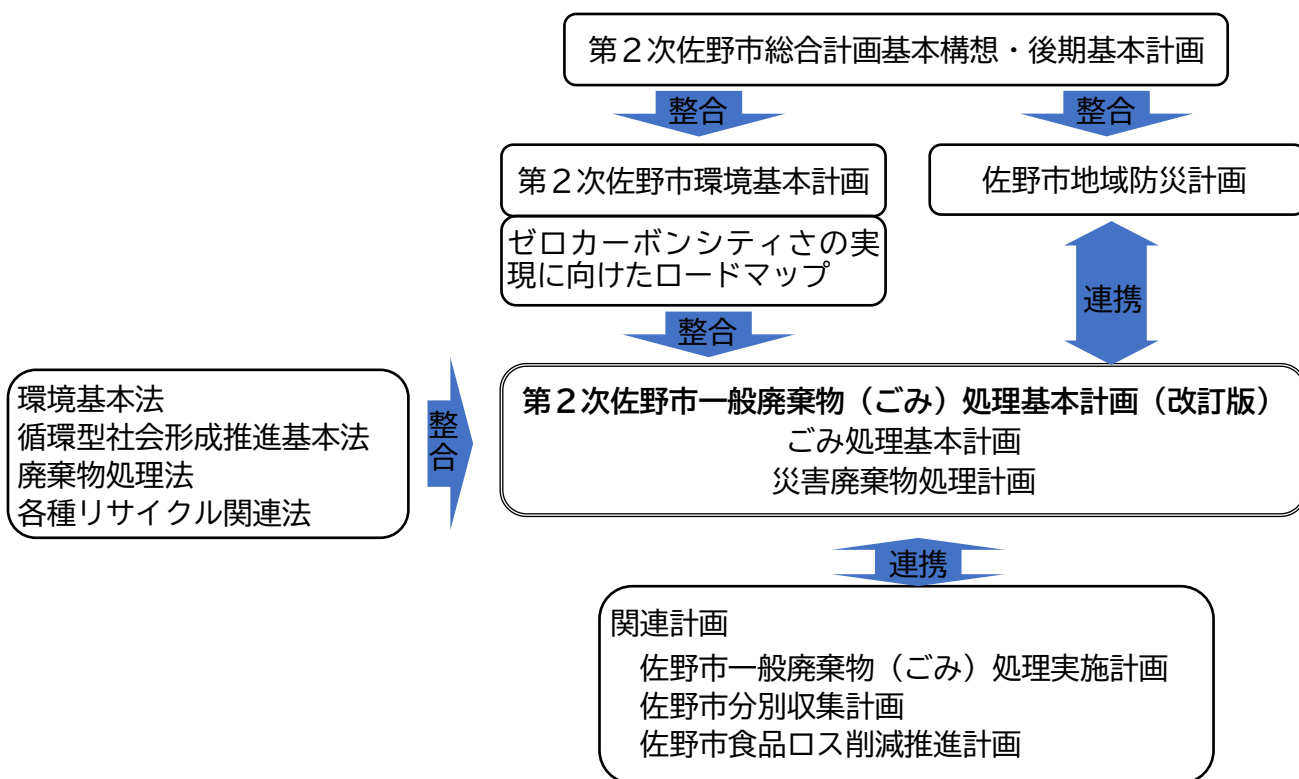
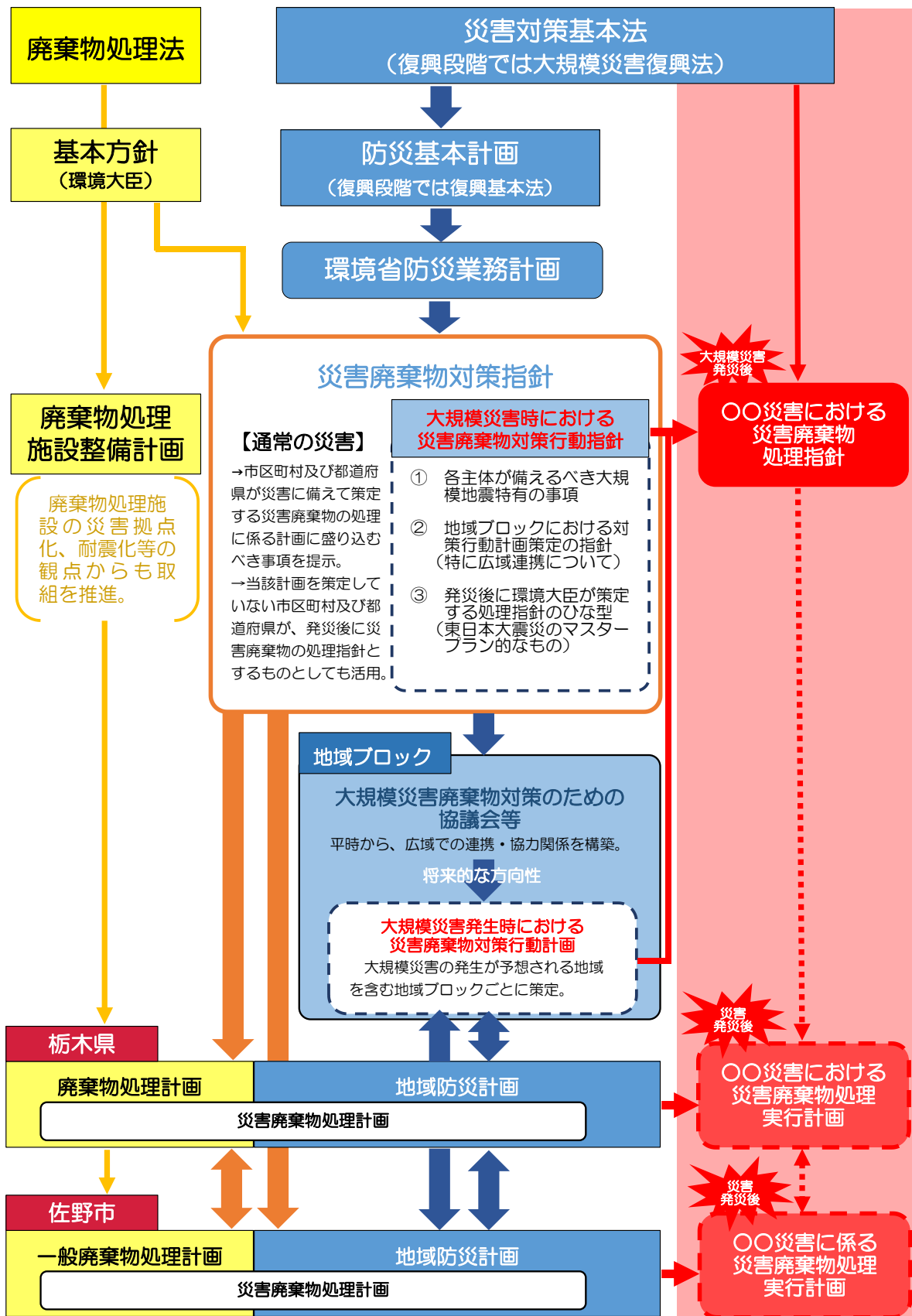


図 1-3 災害廃棄物処理計画の位置付け

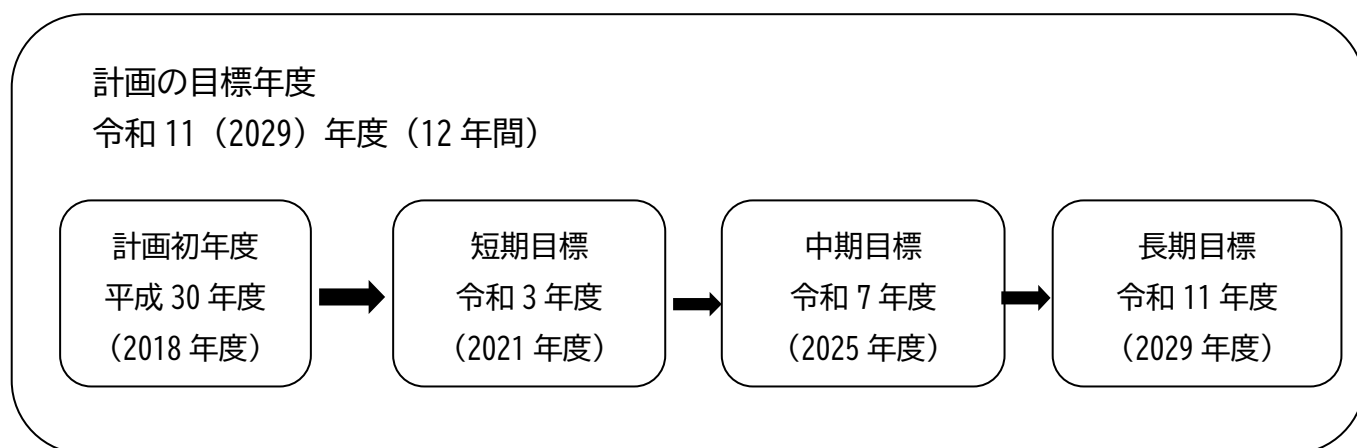


※環境省「災害廃棄物対策指針」より作成。一部「都道府県」の記載を「栃木県」、「市区町村」の記載を「佐野市」へ変更。

(4) 計画期間

本計画の計画期間は、本計画を長期的視点に立って策定すること、そして、上位計画である第2次佐野市総合計画基本構想・後期基本計画、第2次佐野市環境基本計画との整合を図るため、平成30(2018)年度から令和11(2029)年度の12年間とします。

本計画は、令和3(2021)年度に短期目標を、令和7(2025)年度に中期目標を設定し、4年ごとに見直しを行い、また制度の改正や廃棄物処理を取り巻く情勢が変化した場合にも、必要に応じ見直しを行います。



(5) 計画の構成

本計画は以下のとおり3部構成としています。

◆ 第1部 計画概要

本計画策定に関する基礎的事項について示します。

◆ 第2部 ごみ処理基本計画

ごみ処理に関する基本計画を示します。

◆ 第3部 災害廃棄物処理計画

災害廃棄物処理に関する計画を示します。

第2部 ごみ処理基本計画

第1章 ごみ処理等の現状と課題

1. ごみ処理の現状

(1) ごみ処理のフロー

本市のごみ処理・処分方法を表2-1に、処理フローを図2-1に示します。

佐野地域で発生したごみについてはみかもクリーンセンターで、田沼地域、葛生地域で発生したごみについては葛生清掃センターで処理を行っています。燃えるごみは焼却処理し、資源ごみ、燃えないごみ、有害ごみ、粗大ごみは再生処理を行っています。なお、再生処理が困難なものについては最終処分（埋立）を行っています。

このほか、資源物は各種市民団体により集団回収が行われているほか、生ごみは生ごみ処理機器を使うなどにより、市民自らの手により処理されています。また、事業者の取組として、スーパーマーケット等においては、店頭でのペットボトルやトレイ、廃食用油等の回収が行われています。

表2-1 ごみ処理、処分及びリサイクルの方法

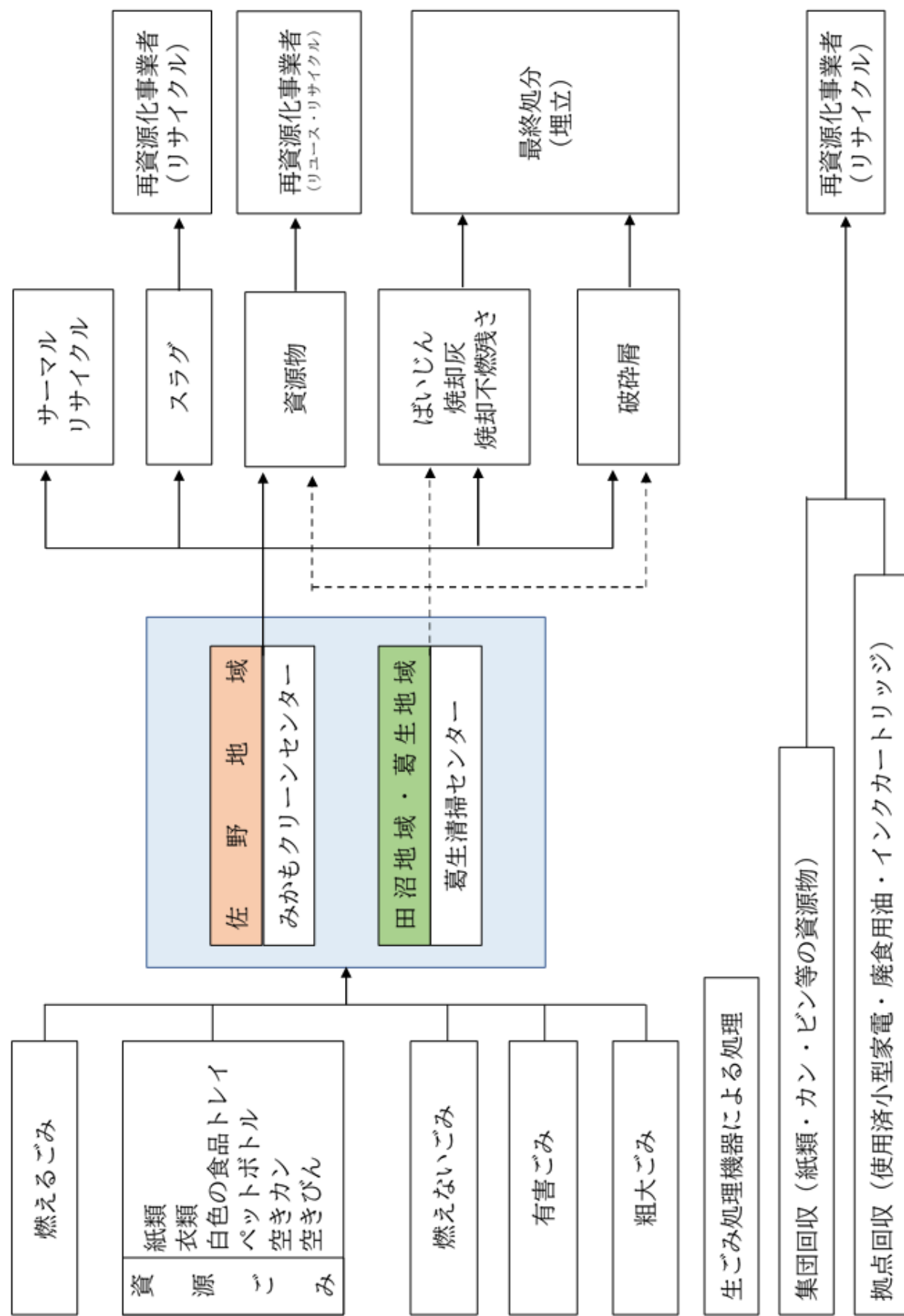
市による処理

区分		ごみ処理、処分及びリサイクルの方法
燃えるごみ	みかもクリーンセンター	焼却処理しています。焼却灰は、スラグ化しリサイクルを図っています。焼却処理時に発生した熱エネルギーを回収し、発電及び高温水の供給に利用しています。焼却残さ及び薬剤等により安定化処理されたばいじんは、民間の最終処分場で適正に処分しています。
	葛生清掃センター	焼却処理しています。焼却灰及び薬剤等により安定化処理されたばいじんは、民間の最終処分場で適正に処分しています。
資源ごみ	紙類	一時保管し、再資源化事業者に取り渡しリサイクルを図っています。
	衣類	一時保管し、再資源化事業者に取り渡しリユースを図っています。
	白色の食品トレイ	一時保管し、再資源化事業者に取り渡しリサイクルを図っています。
	ペットボトル	圧縮梱包処理を行い、再資源化事業者に取り渡しリサイクルを図っています。
	空きカン	鉄・アルミ選別処理、圧縮処理を行い、再資源化事業者に取り渡しリサイクルを図っています。
	空きビン	白、茶、その他の色に選別し、再資源化事業者に取り渡しリサイクルを図っています。
燃えないごみ		資源物を選別後、破碎処理を行い、破碎屑は民間の最終処分場で適正に処分しています。
有害ごみ		施設内に一時保管し、電池類を選別した後、リサイクルを図っています。リサイクルが図れないものは適正な処分を行っています。
粗大ごみ		資源物を選別後、破碎処理を行い、破碎屑は民間の最終処分場で適正に処分しています。再生可能な家具、自転車等は修繕を行い、市民へ提供します。

市民による処理

区分	内容
資源物の集団回収	町会やPTA、育成会等の学校関連団体等が、紙類やアルミ缶などの資源物を回収し、再資源化事業者に取り渡しリサイクルを図っています。
生ごみの自家処理	生ごみ処理機器や生ごみ処理容器キエーロを使用して、市民自ら生ごみを処理し、リデュースを行っています。

図2-1 佐野市 ごみ処理フロー（現状）



(2) 分別区分・収集頻度、収集・運搬体制

○分別区分・収集頻度

本市では、燃えるごみ、資源ごみ（紙類）、資源ごみ（紙類以外）、燃えないごみ、有害ごみ、粗大ごみの 6 種 13 分類に分別し、家庭系のごみはステーション方式及び戸別で収集しています。

分別区分と収集頻度を表 2-2 に示します。

表 2-2 ごみの分別区分と収集頻度

分別区分			収集方法	まとめ方	収集頻度
①燃えるごみ			ステーション方式	透明・半透明のポリ袋	週２回
資源 ご み	紙 類	②紙箱、雑誌・本類、 その他の紙類、チラシ		ひもで縛る 紙袋に入れ縛るか口を とめる	２週に１回
		③新聞紙・新聞の折り込みチラシ		ひもで縛る	４週に１回
		④ダンボール		ひもで縛る	４週に１回
		⑤紙パック		ひもで縛る	４週に１回
	⑥衣類			指定袋（大・中・小）	２週に１回
	⑦白色の食品トレイ			指定袋（大・中・小）	４週に１回
	⑧ペットボトル			指定袋（大・中・小）	２週に１回
	⑨空きカン			指定袋（大・中・小）	４週に１回
	⑩空きビン			指定袋（中・小）	４週に１回
	⑪燃えないごみ			指定袋（中・小）	４週に１回
⑫有害ごみ		指定袋（中・小）		４週に１回	
⑬粗大ごみ				自己搬入・戸別収集	

佐野市廃棄物の処理及び清掃に関する条例第 24 条に基づき、一般廃棄物と併せて処理する産業廃棄物を表 2-3 に示します。

表 2-3 一般廃棄物と併せて処理する産業廃棄物

区 分	廃棄物の内容
佐野地域	繊維くず及び廃プラスチック類（合成繊維くずに限る。）
田沼地域 葛生地域	紙くず、木くず、繊維くず（化学繊維を除く。）及び建設廃材のうち可燃性の木材

○収集・運搬体制

本市では、家庭ごみのうち、ごみステーションに出されたものは委託業者により、ごみステーションに出せない粗大ごみは市の直営又は許可業者により、事業者のごみについては許可業者によりそれぞれ収集運搬し、みかもクリーンセンター又は葛生清掃センターへ搬入しています。なお、各処理施設では、自己搬入による受入れも行っています。

令和 7（2025）年度の家庭ごみの収集運搬委託業者は 4 社、一般廃棄物収集運搬業許可業者は 27 社となっています。

また、高齢や障がいなどにより、ごみステーションまで家庭ごみを持ち出すことが困難な世帯を対象に、個別に訪問し、安否を確認しながら家庭ごみを収集する「ふれあい収集」を平成 23（2011）年 4 月から実施しています。

家庭ごみ収集運搬の状況を表 2-4 に示します。

表 2-4 家庭ごみ収集運搬の状況

分別区分			収集運搬方法		搬入先
①燃えるごみ			委託 自己搬入	ふ れ あ い 収 集	みかもクリーンセンター （佐野地域） 葛生清掃センター （田沼地域、葛生地域）
資源ごみ	紙 類	②紙箱、雑誌・本類、その他 の紙類、チラシ	委託 自己搬入		
		③新聞紙・新聞の折り込み チラシ			
		④ダンボール			
		⑤紙パック			
		⑥衣類			
	⑦白色の食品トレイ				
	⑧ペットボトル				
	⑨空きカン				
	⑩空きビン				
	⑪燃えないごみ				
⑫有害ごみ					
⑬粗大ごみ			直営 許可業者搬入 自己搬入		

(3) ごみ処理施設

○焼却処理施設

焼却処理施設の概要を表 2-5 に示します。

表 2-5 ごみ焼却処理施設の概要

施設名称	みかもクリーンセンター	葛生清掃センター
所 管	佐野地域	田沼地域、葛生地域
所 在	町谷町 206-13	あくと町 3360
処理能力	128t/日 (64t/24h×2 炉)	53t/日 (26.5t/16h×2 炉)
処理方式	流動床式熱分解ガス化溶融炉	ストーカ式准連続燃焼式焼却炉
竣 工	平成 19 (2007) 年 3 月	平成 6 (1994) 年 4 月
備 考	発生した熱エネルギーを回収し発電 及び余熱利用施設への高温水の供給 を行っています。	—

○リサイクル施設

リサイクル施設の概要を表 2-6 に示します。

表 2-6 リサイクル施設の概要

施設名称	みかもクリーンセンター	葛生清掃センター
所 管	佐野地域	田沼地域、葛生地域
所 在	町谷町 206-13	あくと町 3360
処理能力	22.6t/日 (1 日 5 時間運転)	10t/日 (1 日 5 時間運転)
処理方式	破碎、選別、減容、貯留	破碎、選別、減容、貯留
竣 工	平成 18 (2006) 年 3 月	平成 6 (1994) 年 4 月
備 考	—	平成 12 (2000) 年 4 月 ペットボトル処理棟 増設

(4) ごみの排出状況

○ごみの総排出量

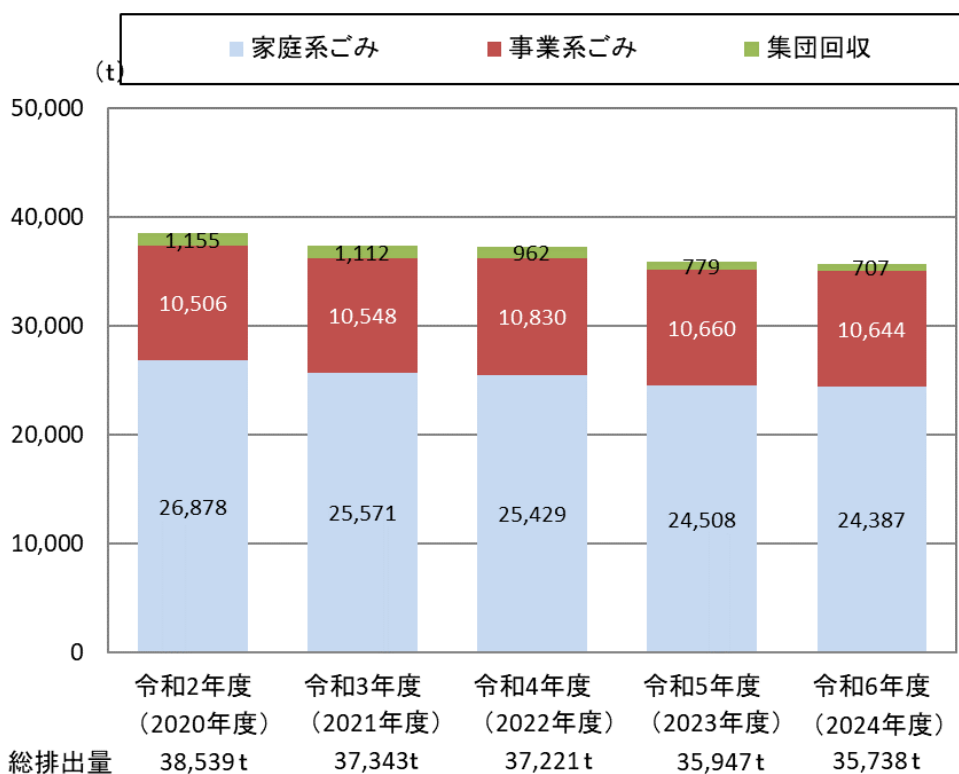
本市の過去5年間におけるごみ総排出量の推移を図2-2に示します。ごみ総排出量は、減少傾向で推移しています。令和2(2020)年度のごみ総排出量38,539tと比較すると、令和6(2024)年度は35,738tと約7.3%減少しています。

家庭系ごみは年々減少しており、事業系ごみは令和2(2020)年度以降の横ばい状態で推移しています。

令和5(2023)年度の全国平均値、栃木県平均値及び本市の生活系ごみと事業系ごみの割合を図2-3に示します。(以下、「全国平均値」及び「栃木県平均値」については、「全国」及び「栃木県」という。)生活系ごみ(家庭系ごみ+集団回収)は全国70%、栃木県74%、事業系ごみは全国30%、栃木県26%となっています。本市の令和元(2019)年度のごみ排出量割合は、生活系ごみが70%、事業系ごみが30%で、全国と同じであり、栃木県と比べると生活系ごみの割合がやや低くなっています。

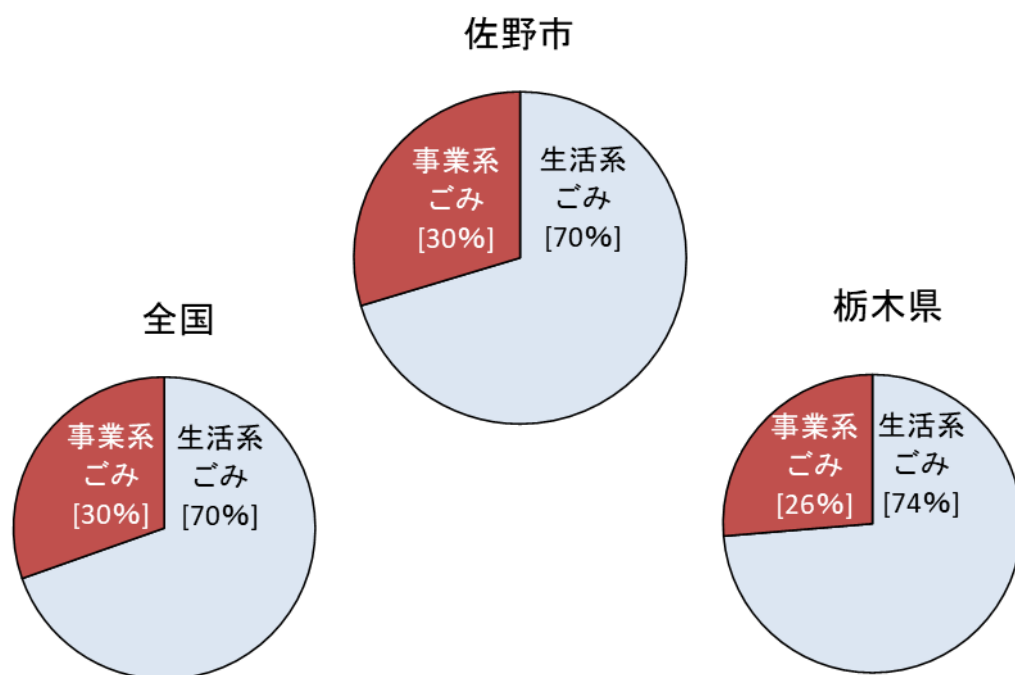
また、本市の1人1日当たりのごみ排出量は、図2-4に示すとおり令和2(2020)年度以降減少しています。各年度の全国と栃木県の1人1日当たりのごみ排出量と比較すると、本市は全国平均とほぼ同じですが、栃木県より低い値となっています。県内市町別の1人1日当たりのごみ排出量は、図2-5に示すように、市貝町が最も少なく、那須町が最も多くなっています。本市は、25市町中10番目に多い状況となっています。

図2-2 ごみ総排出量の推移



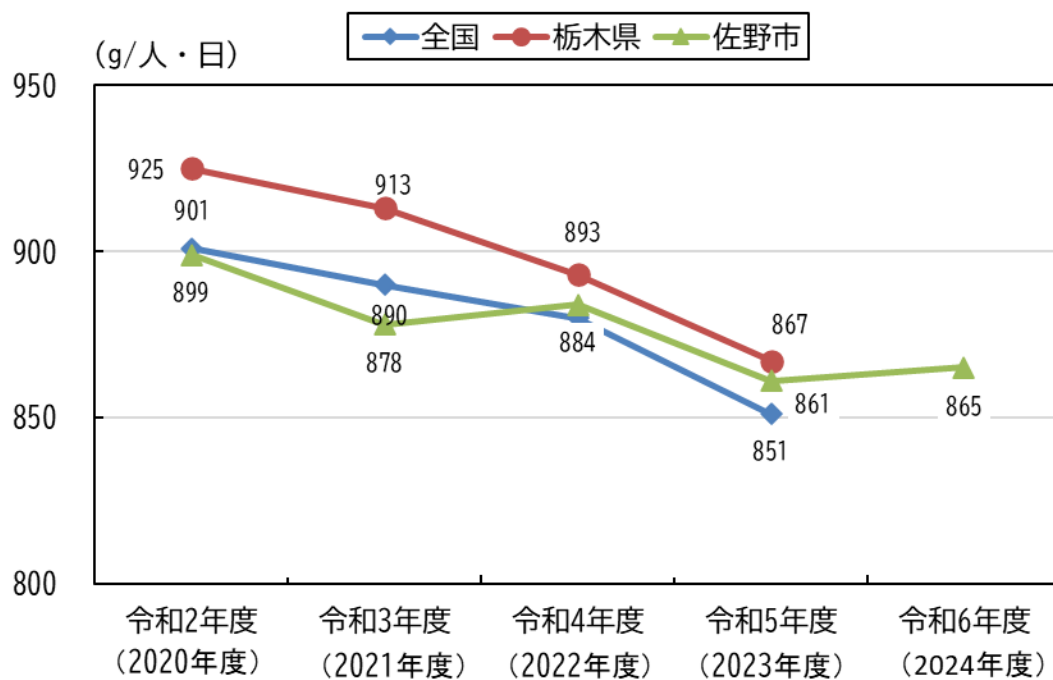
※令和2(2020)年度には、「令和元年東日本台風」による災害廃棄物は含めていない。

図 2-3 生活系ごみ（家庭系ごみ+集団回収）と事業系ごみの割合（令和 5（2023）年度）



資料：日本の廃棄物処理（環境省） とちぎの廃棄物（栃木県）

図 2-4 1人1日当たりのごみ排出量の推移

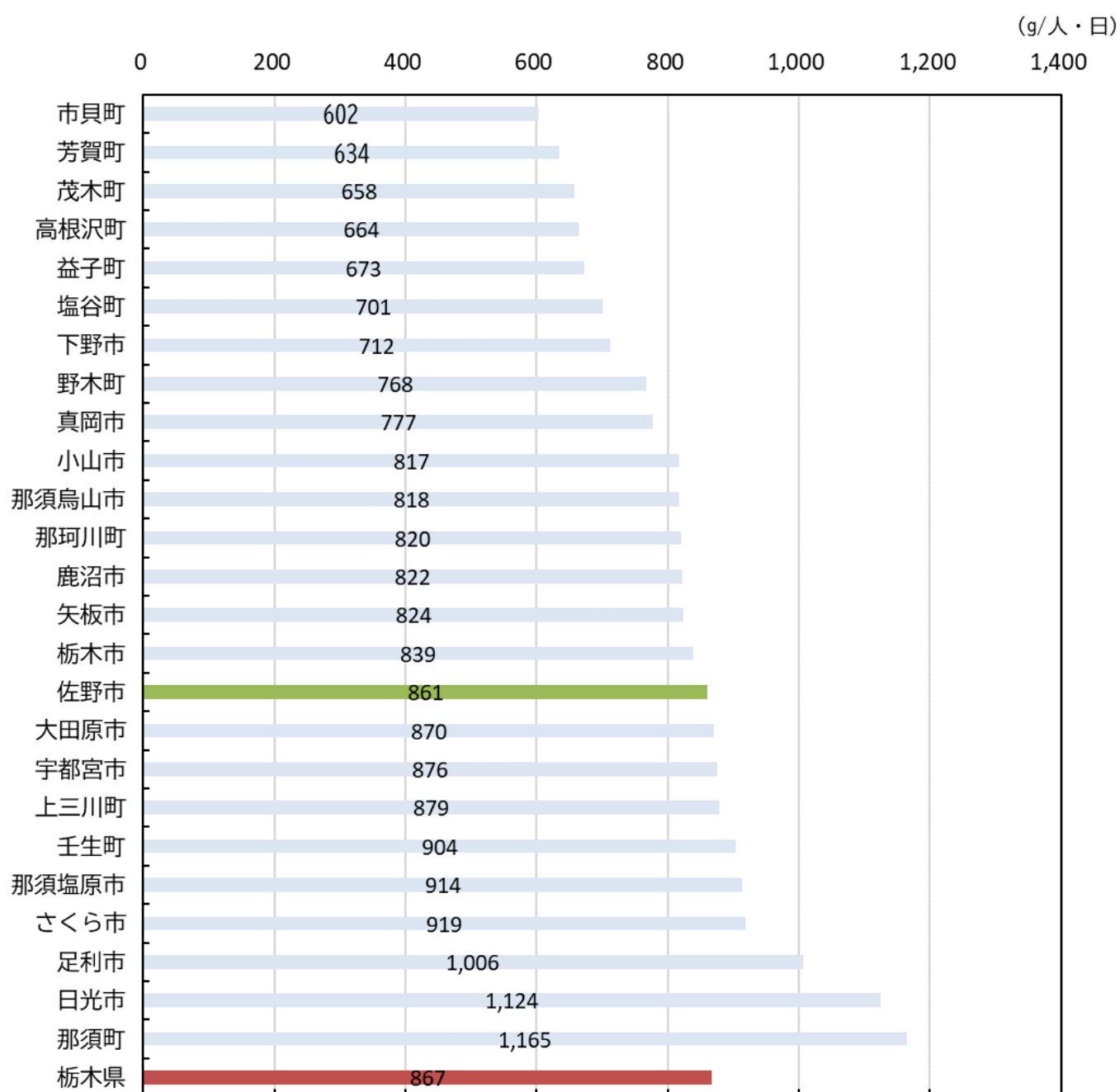


資料：日本の廃棄物処理 令和 5（2023）年度版（環境省）

とちぎの廃棄物 令和 5（2023）年度版（栃木県）

※環境省、栃木県の令和 6（2024）年度値は現時点で公表されていません

図 2-5 県内市町別 1 人 1 日当たりのごみ排出量



資料：とちぎの廃棄物 令和 5（2023）年度版（栃木県）
※佐野市の値は他市受け入れ分を除く

○資源ごみ量

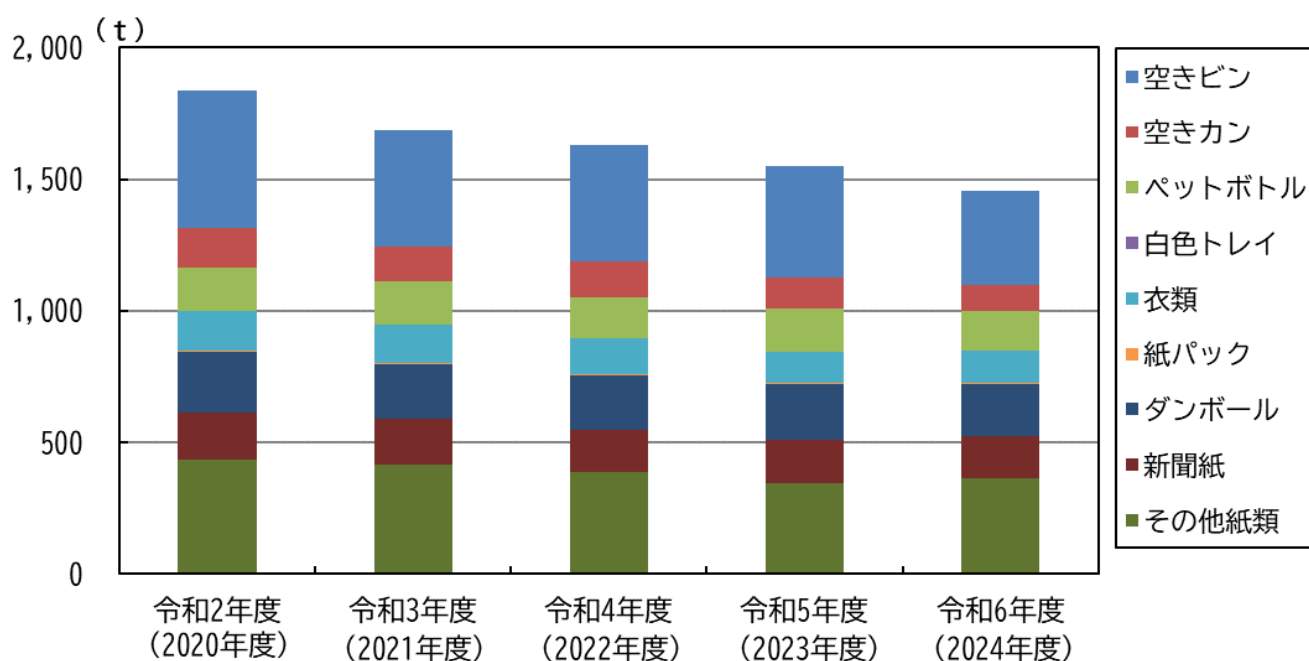
本市の過去 5 年間に於ける収集・搬入による資源ごみ量の推移を表 2-7 及び図 2-6 に示します。資源ごみ量は、減少傾向で推移しています。その要因としては、ペットボトルの普及など容器の多様化によるガラスびんの生産量の減少やスーパーマーケット等の実施する「店頭回収」の拡大によるものであると思われます。

表 2-7 資源ごみ量の推移

単位：t

	令和 2 年度 (2020 年度)	令和 3 年度 (2021 年度)	令和 4 年度 (2022 年度)	令和 5 年度 (2023 年度)	令和 6 年度 (2024 年度)
その他の紙類	434.30	414.29	388.72	346.59	361.91
新聞紙	180.18	173.86	160.63	161.61	162.61
ダンボール	228.54	209.49	205.26	212.19	198.93
紙パック	4.36	5.18	3.48	4.75	3.19
衣類	149.44	143.51	135.62	120.28	121.14
白色トレイ	0.43	0.43	0.41	0.43	0.46
ペットボトル	166.48	165.77	154.49	161.01	149.20
空きカン	152.93	128.87	138.78	119.86	100.15
空きビン	518.66	446.49	443.86	421.21	355.96
合 計	1,835.32	1,687.89	1,631.25	1,547.93	1,453.55

図 2-6 資源ごみ量の推移



(5) ごみ質の状況

令和 6（2024）年度に実施した、燃えるごみのごみ質分析結果の平均を図 2-7(1), (2)に示します。

みかもクリーンセンター（年 12 回調査）では、紙類が 53%を占めており、次いでビニール等になっています。ごみの三成分^{*1}を見ると、水分が 43%、可燃分が 52%、灰分が 5%で水分の割合が高く、低位発熱量^{*2}は、8,787kJ/kg となっています。

葛生清掃センター（年 4 回調査）では、紙類、布類が 47%を占めており、次いでビニール等になっています。ごみの三成分を見ると、水分が 44%、可燃分が 50%、灰分が 6%で水分の割合が高く、低位発熱量は、8,273kJ/kg となっています。

図 2-7 (1) 燃えるごみのごみ質：みかもクリーンセンター（令和 6（2024）年度）

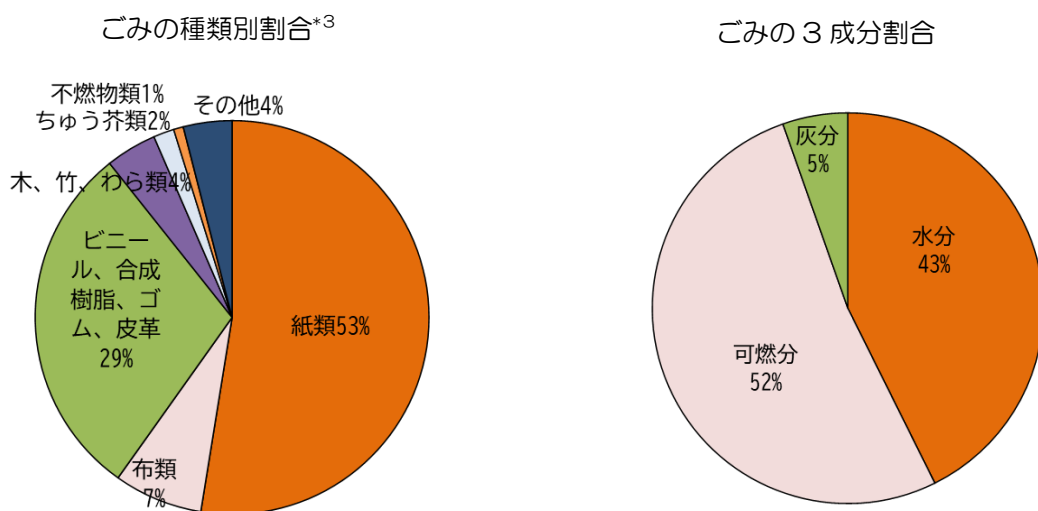
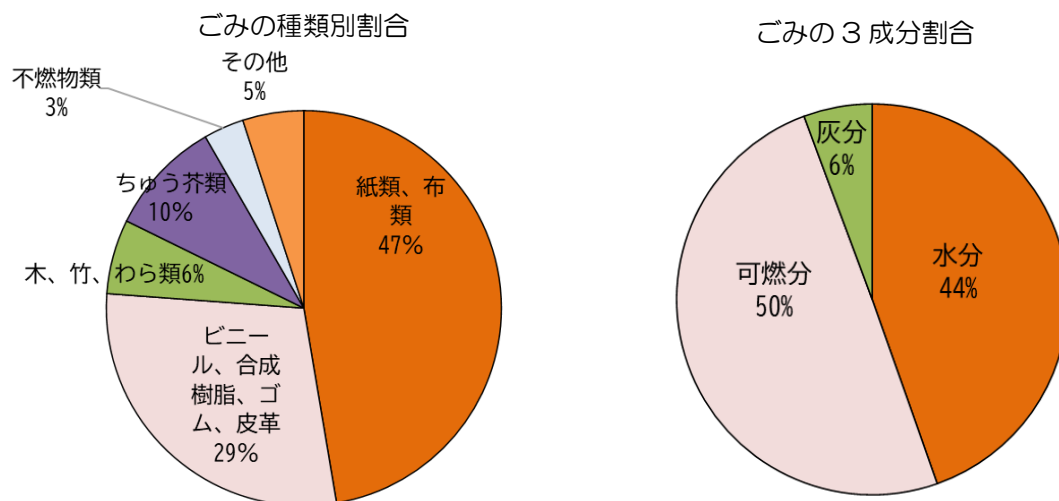


図 2-7 (2) 燃えるごみのごみ質：葛生清掃センター（令和 6（2024）年度）



* 1 ごみの種類、3 成分：「一般廃棄物処理事業に対する指導に伴う留意事項について」(昭和 52(1977) 年 11 月 4 日環整 95 号) により定められています。

* 2 低位発熱量：燃料中の水分が蒸気のままではある場合の発熱量のことで真発熱量ともいいます。

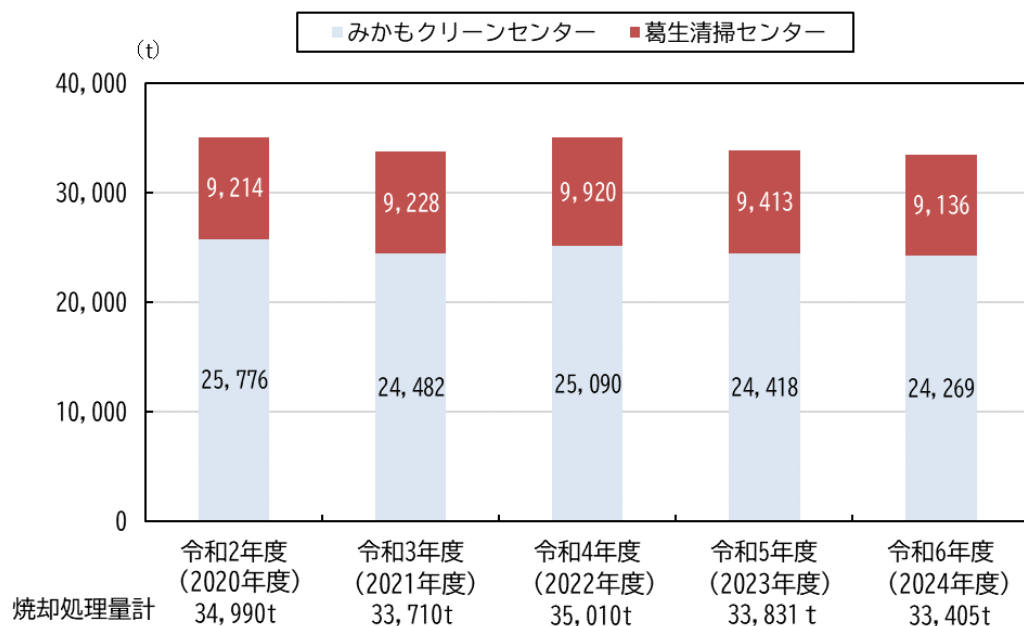
* 3 合併前の佐野市の区域では、繊維くずを市が処理する産業廃棄物に指定していることから、紙類と布類を分けて分析している。

(6) ごみ処理の状況

○焼却処理

燃えるごみ及び粗大ごみ等の処理により選別された可燃物を焼却処理しています。焼却処理量の推移を図 2-8 に示します。令和 2（2020）年度以降、若干ですが焼却処理量は減少傾向にあります。

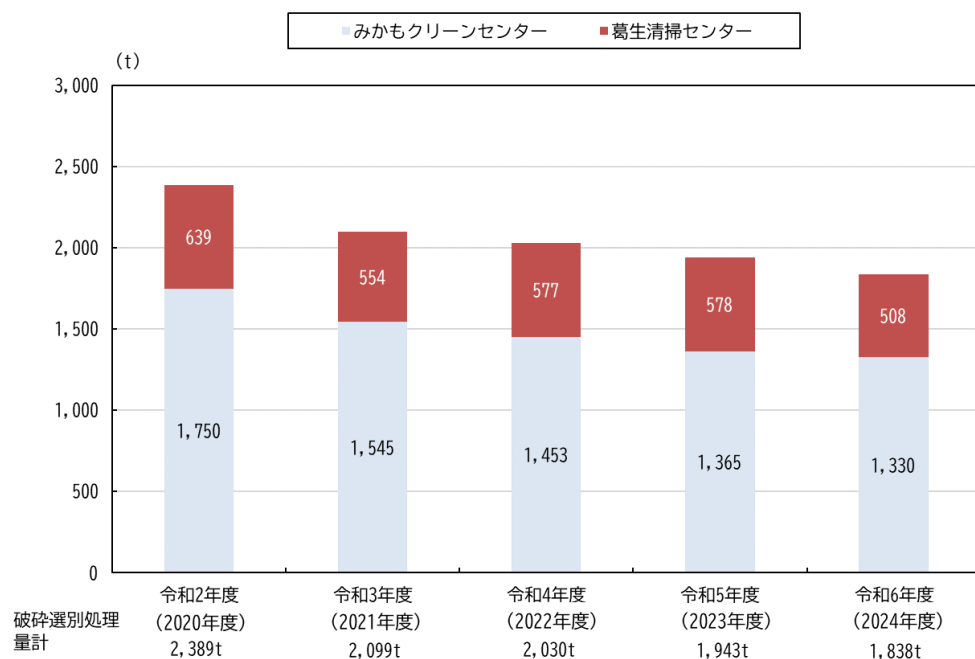
図 2-8 焼却処理量の推移



○破碎選別処理

燃えないごみ及び粗大ごみを破碎し、可燃、不燃、資源物（鉄・アルミ類）に選別処理を行っています。破碎選別処理量の推移を図 2-9 に示します。破碎選別処理量は、令和 2（2020）年度以降減少傾向にあります。

図 2-9 破碎選別処理量の推移



○リサイクル処理

みかもクリーンセンター及び葛生清掃センターでは、空きカンは選別圧縮処理、空きビンは色選別処理、ペットボトルは圧縮梱包処理を行い、それ以外の資源物は一時保管し再資源化事業者に引き渡しリサイクルを図っています。

リサイクル量の推移を表 2-8 及び図 2-10 に示します。

表 2-8 リサイクル量の推移

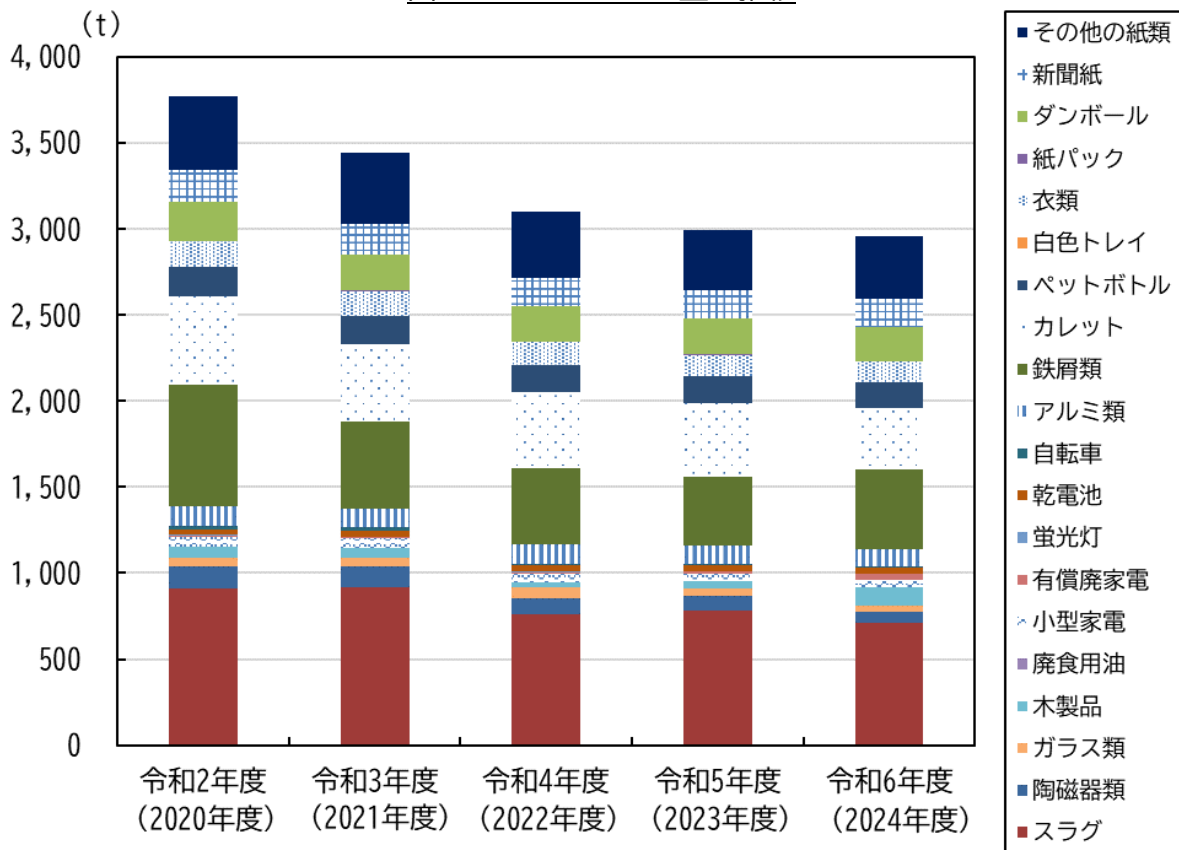
単位：t

	令和 2 年度 (2020 年度)	令和 3 年度 (2021 年度)	令和 4 年度 (2022 年度)	令和 5 年度 (2023 年度)	令和 6 年度 (2024 年度)
その他の紙類	434.30	414.29	388.72	346.59	361.91
新聞紙	180.18	173.86	160.63	161.61	162.61
ダンボール	228.54	209.49	205.26	212.19	198.93
紙パック	4.36	5.18	3.48	4.75	3.19
衣類	149.44	143.51	135.62	120.28	121.14
白色トレイ	0.43	0.43	0.41	0.43	0.46
ペットボトル	166.48	165.77	154.49	161.01	149.20
カレット ^{*1}	518.66	446.49	443.86	421.21	355.96
鉄屑類	702.25	505.95	443.86	406.04	466.26
アルミ類	115.26	111.59	109.15	103.29	97.74
自転車	20.56	18.86	12.46	10.83	8.17
乾電池	27.97	32.90	31.50	29.40	31.00
蛍光灯	5.36	6.03	5.52	4.66	4.52
有償廃家電	11.36	4.63	6.58	14.77	32.68
小型家電	57.18	56.73	49.34	39.57	43.45
廃食用油	1.65	1.37	1.54	1.52	1.51
木製品	62.75	58.44	32.60	40.12	107.52
ガラス類	51.34	46.55	59.38	44.02	31.95
陶磁器類	123.89	120.53	97.24	86.44	68.05
スラグ	911.86	918.43	758.74	781.99	709.42
合計	3,773.82	3,441.03	3,100.38	2,990.71	2,955.67

※集団回収分を除く

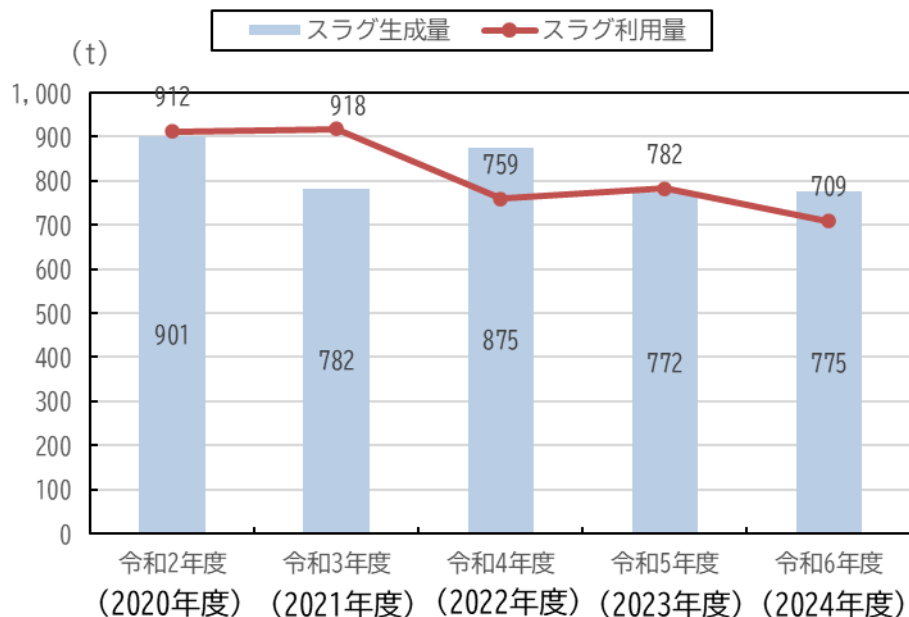
*1 カレット：ガラス製品をリサイクルする際に、いったん破碎した状態のガラスくずのことです。

図 2-10 リサイクル量の推移



みかもクリーンセンターの焼却灰は、スラグ化し道路用アスファルト骨材として、公共工事等で利用されています。スラグの生成量及び利用量を図 2-11 に示します。スラグの生成量は、令和 2 (2020) 年度が突出しているのは、「令和元年東日本台風」の影響によるものです。なお、スラグ利用量については安定した利用が図られています。

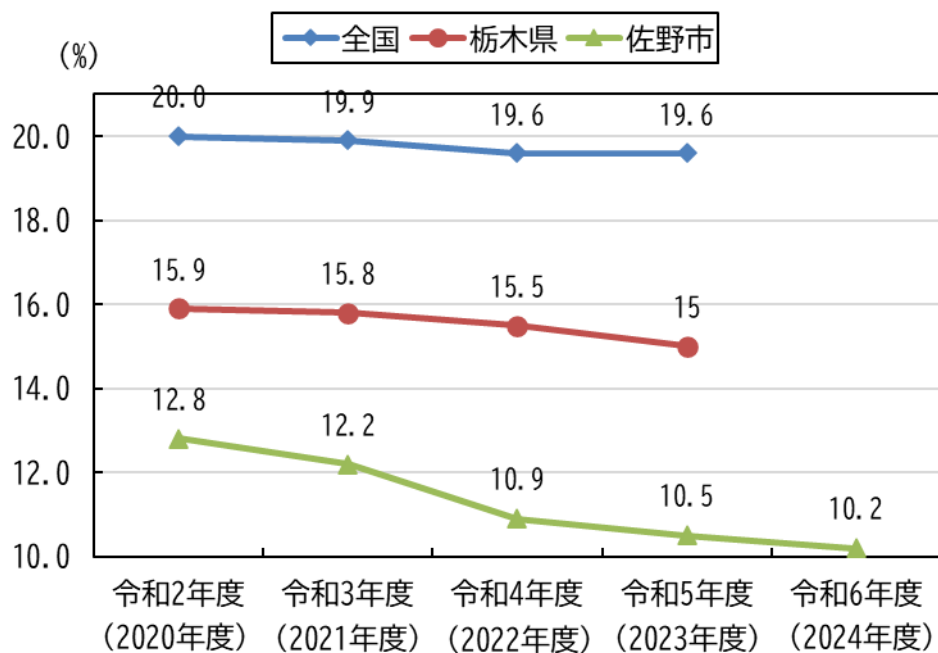
図 2-11 スラグ生成量及び利用量の推移



本市の過去 5 年間における再生利用率^{*1}の推移を図 2-12 に示します。再生利用率は、令和 2（2020）年度以降減少傾向にあります。

全国及び栃木県の再生利用率と比べて、本市は低い値となっています。県内市町別の再生利用率は、図 2-13 に示すように、茂木町が最も高く、那須塩原市が最も低くなっています。本市は、25 市町中 2 番目に低い状況となっています。

図 2-12 再生利用率の推移

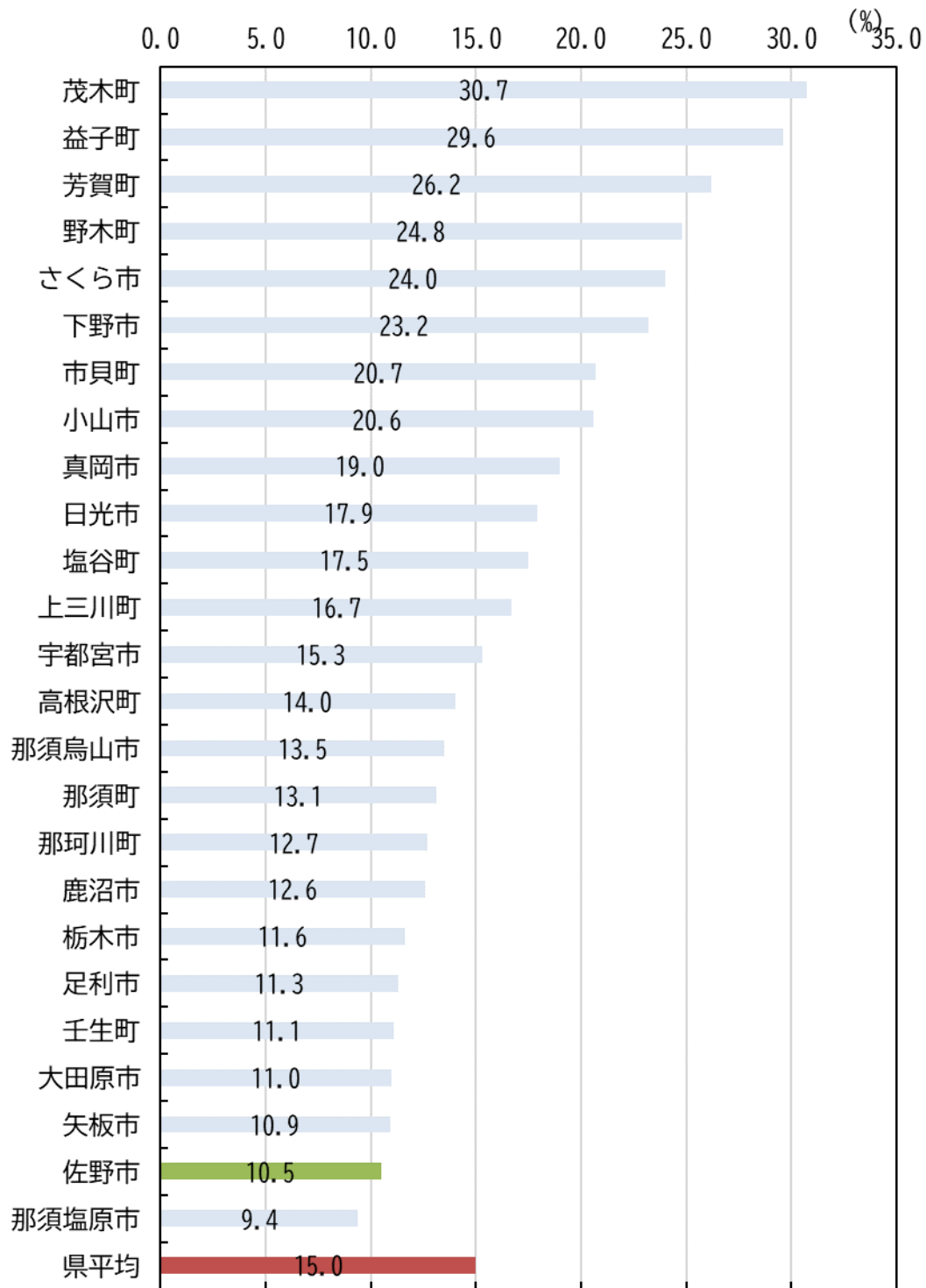


資料：日本の廃棄物処理 令和 5（2023）年度版（環境省）
とちぎの廃棄物 令和 5（2023）年度版（栃木県）

※環境省、栃木県の令和 6（2024）年度値は現時点で公表されていません

*1 再生利用率：廃棄物の排出量のうち再生利用された量の割合。

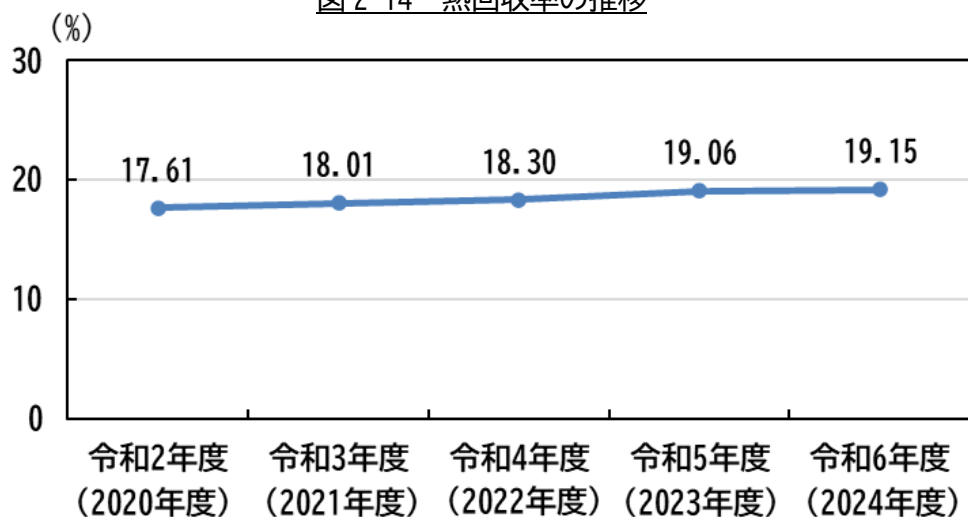
図 2-13 県内市町別再生利用率



資料：とちぎの廃棄物 令和 5（2023）年度版（栃木県）
※佐野市の値は他市受け入れ分を除く

みかもクリーンセンターでは、焼却により発生した熱を回収し発電や高温水供給などのサーマルリサイクルを行っています。その熱回収率^{*1}の推移を図 2-14 に示します。令和 6（2024）年度は、19.15%の熱回収が行われています。

図 2-14 熱回収率の推移



*1 熱回収率：ごみ焼却施設で発電した電力量を熱量換算したものと、場外余熱利用施設に供給した熱量の割合を、ごみ質分析結果に基づく投入ごみの熱量と、助燃剤である灯油の熱量の合計で割った数値である。

(7) 最終処分の状況

○最終処分量の推移

本市では、焼却処理や破碎処理等で発生したばいじん、焼却灰、焼却不燃残さや破碎屑等の処分を民間事業者委託しています。

本市の過去5年間における最終処分量の推移を図2-15に、最終処分率^{*1}の推移を図2-16に示します。最終処分量が、令和2(2020)年度に突出しているのは、「令和元年東日本台風」の影響によるもので、それ以降は横ばい状態となっています。最終処分率が栃木県と比べると低い値となっていますが、これはみかもクリーンセンターの焼却灰を溶融しスラグ化しているため焼却灰の最終処分がないためです。

県内市町別の最終処分率は、図2-17に示すように、野木町が最も低く、鹿沼市が最も高くなっています。本市は、25市町中9番目に低い状況となっています。

図2-15 最終処分量の推移

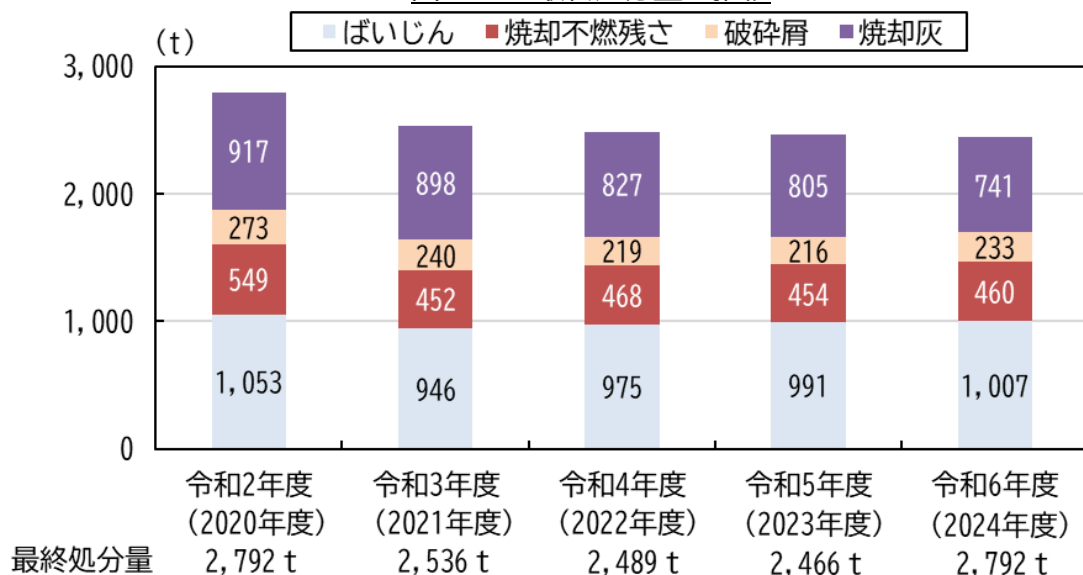
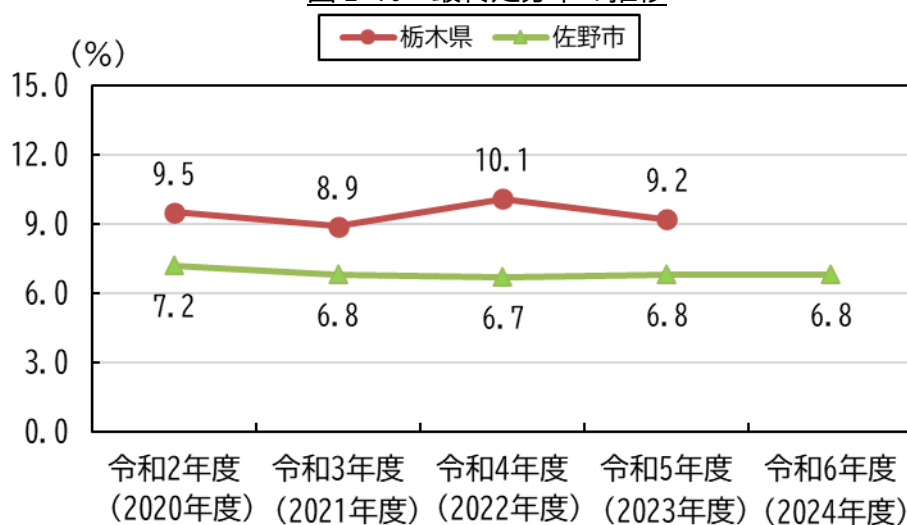


図2-16 最終処分率の推移

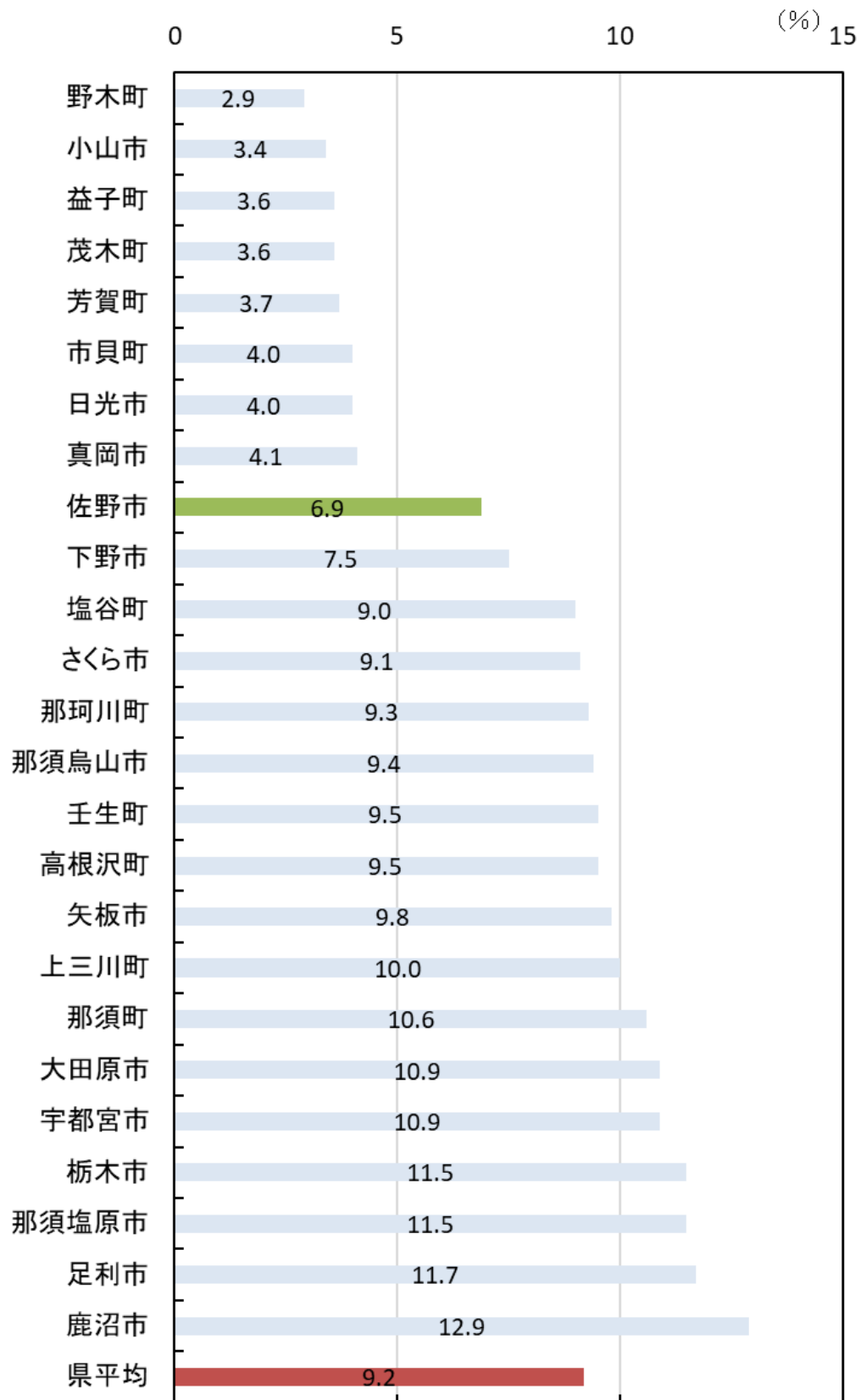


資料：とちぎの廃棄物 令和5(2023)年度版(栃木県)

※栃木県の令和6(2024)年度値は現時点で公表されていません

*1 最終処分率：ごみの総排出量に対する最終処分の割合のことです。

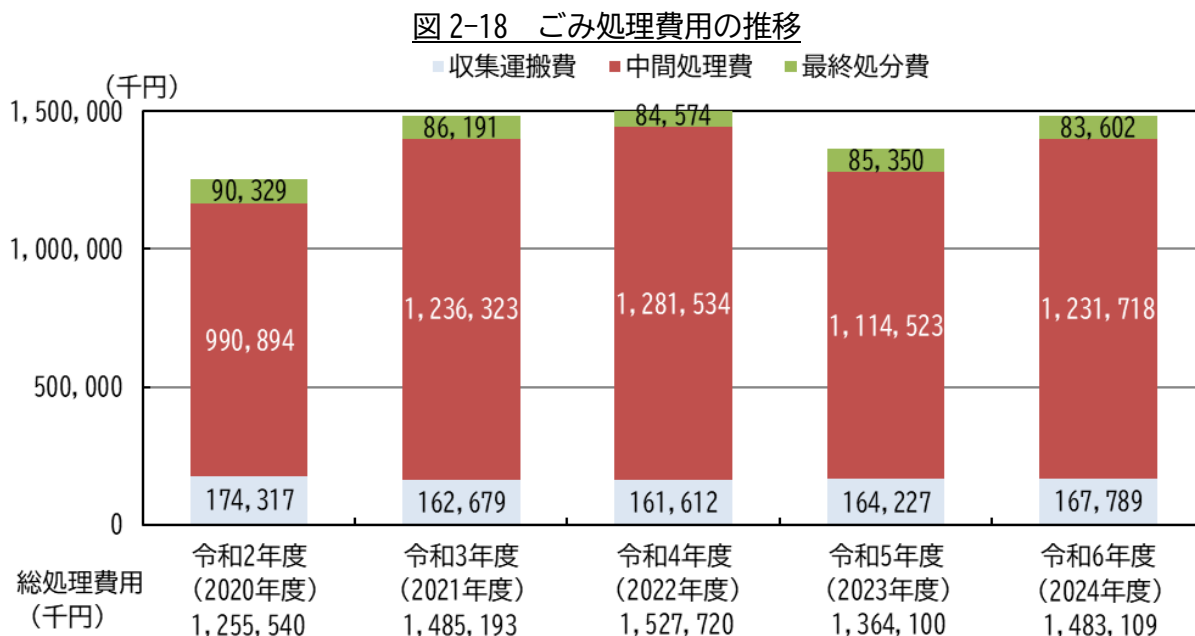
図 2-17 県内市町別最終処分率



資料：とちぎの廃棄物 令和 5（2023）年度版（栃木県）

(8) ごみ処理費用

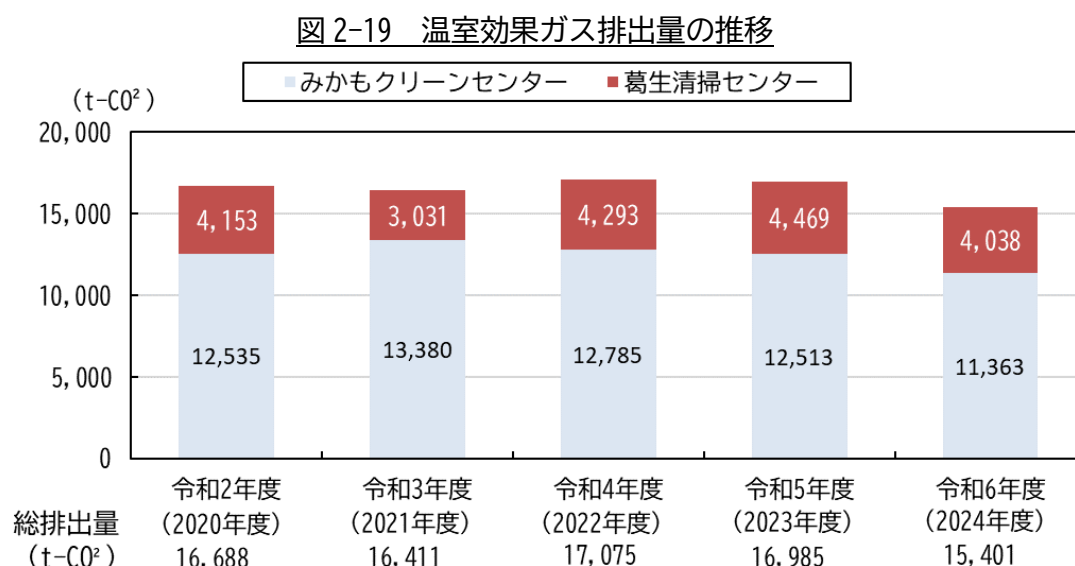
ごみ処理費用の推移を図 2-18 に示します。令和 6（2024）年度で約 14 億 8 千万円、市民 1 人当たり約 13,000 円となっています。ごみ処理に係る費用は令和 2（2020）年度以降増加傾向となっており、令和 5（2023）年度は中間処理費用減により減少しましたが、令和 6（2024）年度は再び増加しています。



※ごみ処理に係る職員人件費は除く。

(9) 温室効果ガス排出量

ごみ処理に伴い排出される温室効果ガス排出量^{*1}の推移を図 2-19 に示します。温室効果ガス排出量は、焼却処理するごみに含まれるプラスチック等の量から求めます。温室効果ガス排出量は、横ばい状態でしたが、令和 6（2024）年度については、ごみに含まれるプラスチックの量の減少により、温室効果ガス排出量が減少しています。



*1 温室効果ガス排出量の算出方法

温室効果ガス排出量 = 焼却処理量 × (1 - 水分率) × (ビニール、合成樹脂、ゴム、皮革の比率) × 2.77

(注) 2.77 は廃プラスチックの焼却に伴う排出係数

(10) 3Rの取組状況

○リデュース（発生抑制）の取組

●生ごみ処理機器購入に対する補助

生ごみ処理機器補助件数の推移を図 2-20、補助金の内容を表 2-9 に示します。生ごみの減量を図るため、生ごみ処理機器を購入する市民に対し、補助金を交付しています。

生ごみ処理機器を利用することにより、1 世帯当たり 1 年間でごみの排出量を約 146 kg 削減することが見込めます。（※1 世帯当たりの 1 日の生ごみ排出量約 400g として算出）また、令和元（2019）年度から「キエーロ」（生ごみ処理容器）を補助の対象に加え、市民のニーズに合わせた生ごみの減量化の推進を図っています。

図 2-20 生ごみ処理機器補助件数の推移

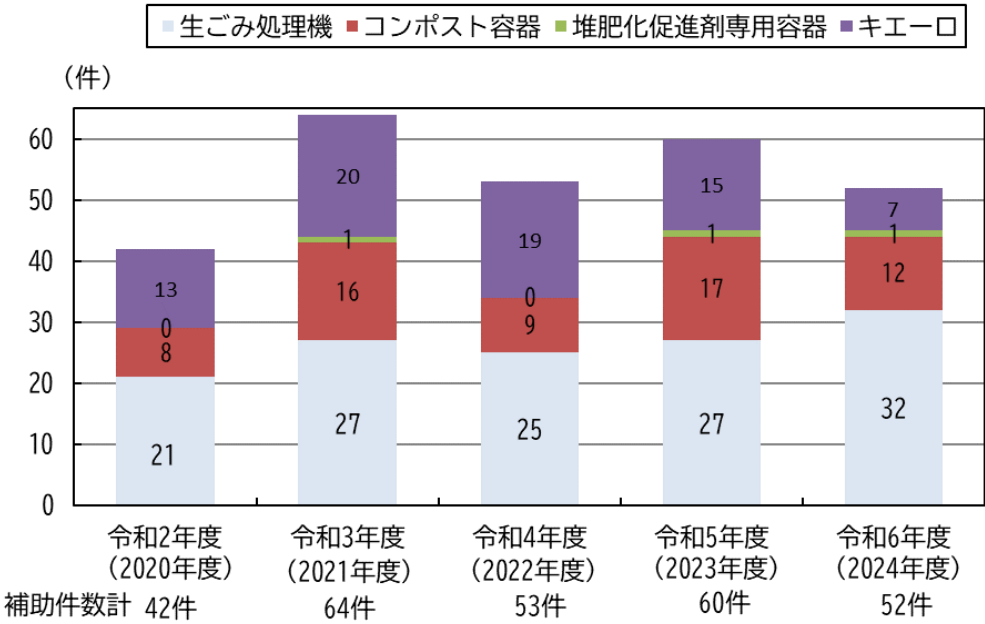


表 2-9 補助金の内容

機器の種類	補助の内容	
①生ごみ処理機	購入費の 3 分の 1 相当	1 世帯につき 1 機まで (上限：30,000 円)
②コンポスト容器	購入費の 2 分の 1 相当	1 世帯につき 2 器まで (上限：1 器当たり 5,000 円)
③堆肥化促進剤専用容器 (EM 容器)		
④キエーロ		

●生ごみ削減強化月間

ごみ発生量の更なる減量化を図るため、本市では令和 4(2022)年度から 10 月を「生ごみ削減強化月間」として、市民の皆様・事業者の皆様と「3きり運動」など、生ごみ削減の取組を進めています。

●レジ袋削減・マイバッグ利用推進の取組

レジ袋の削減を図るため、市民・事業者・行政の3者で協働して「佐野市レジ袋削減・3R推進協議会」を設立し、取り組んでいます。

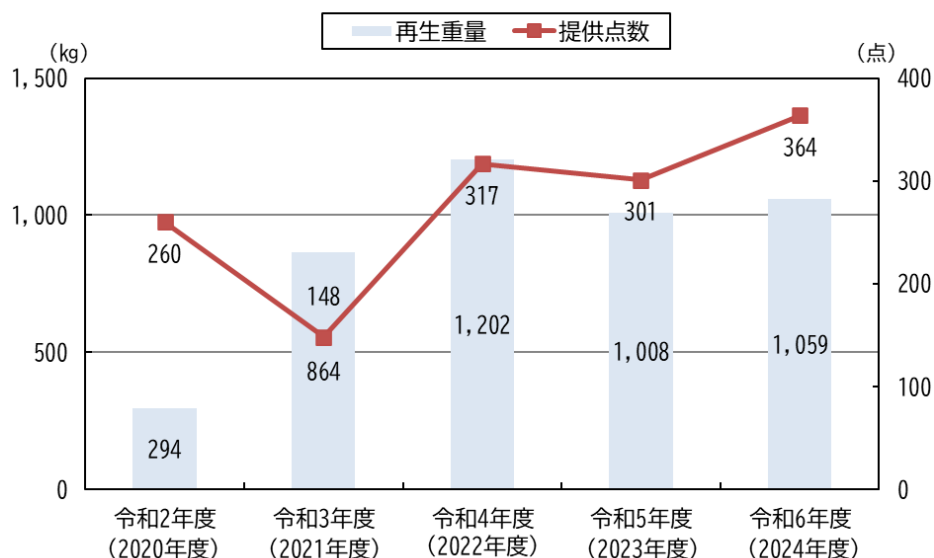
また、令和2（2020）年7月にレジ袋の有料化が法令化されたことから、マイバッグづくり講習会を継続して開催し、マイバッグの必要性について、市民の意識向上を図っています。

○リユース（再使用）の取組

●再生家具等の展示提供

再生家具等の展示提供数の推移を図2-21に示します。みかもクリーンセンターでは、不用になった家具・自転車等の修理等を行い、再生品展示提供を年4回実施して、市民に提供しています。「令和元年東日本台風」や「新型コロナウイルス感染症」により、令和2（2020）年度、令和3（2021）年度は、再生重量や提供点数が減少していますが、令和4（2022）年度以降は、増加しています。

図2-21 再生家具等の展示提供数の推移



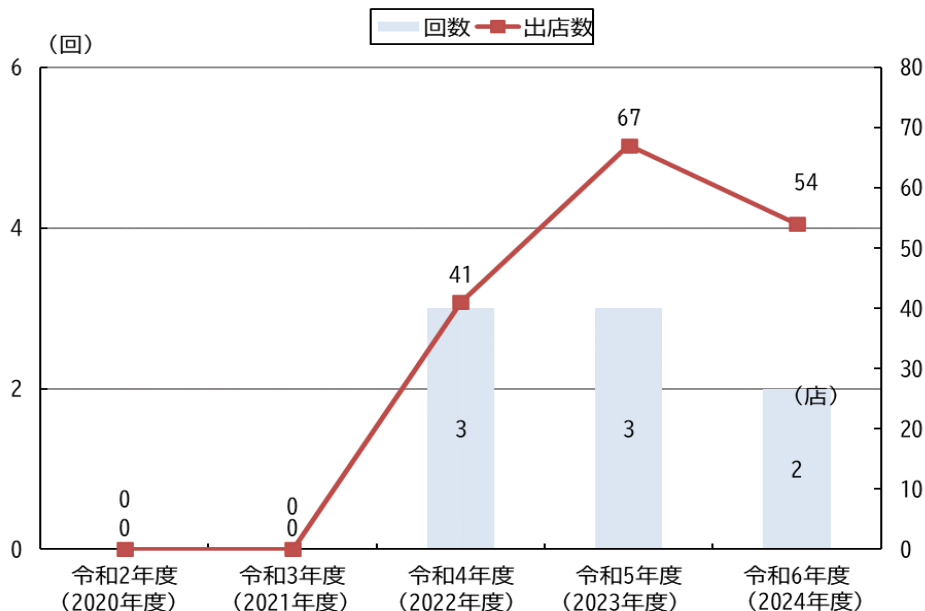
●リユースルートの構築と円滑な運用の推進

家庭で不用になった品物のリユース（再利用）を図るため、市で行う不用品登録制度だけでなく、令和5（2023）年12月に協定締結し、連携開始したリユースショップとの仲介を行うサービス「おいくら」など、不用品を捨てずに再利用するリユースルートの構築を進めるとともに、円滑な運用の推進を行います。

●フリーマーケットの開催

フリーマーケット開催数、出店数の推移を図 2-22 に示します。不用になったものを捨てるのではなく、必要とする人に提供するため、みかもクリーンセンターを会場としてフリーマーケットを開催しています。「令和元年東日本台風」や「新型コロナウイルス感染症」により、令和 2（2020）年度、令和 3（2021）年度は、フリーマーケットを開催することができませんでした。

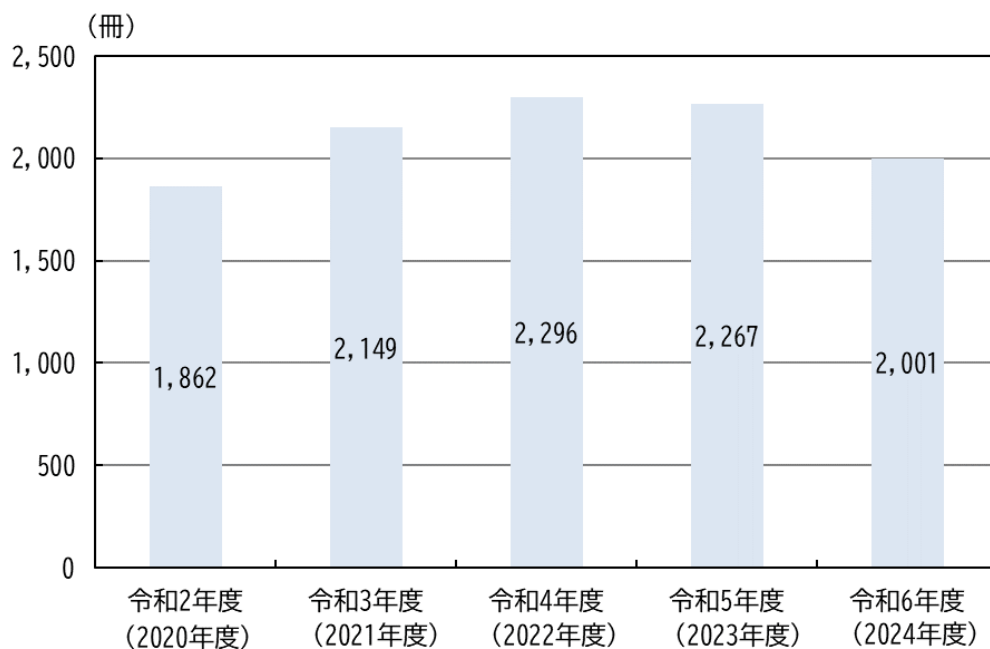
図 2-22 フリーマーケット開催数、出店数の推移



●エコ・ライブラリー

エコ・ライブラリー寄贈・譲渡数の推移を図 2-23 に示します。みかもクリーンセンターでは、不用になった本の寄贈を受け、必要な人に無償で提供しています。令和 2（2020）年度以降は寄贈・譲渡数が増加していましたが、令和 6（2024）年度は、寄贈・譲渡数が減少しています。

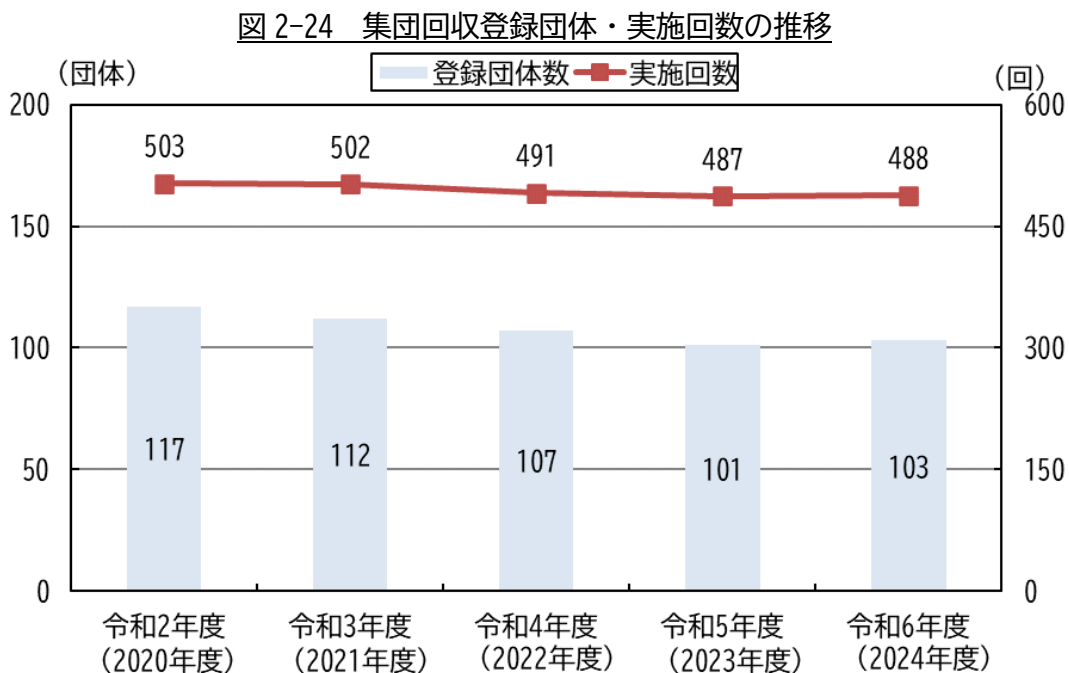
図 2-23 エコ・ライブラリー寄贈・譲渡数の推移



○リサイクル（再生利用）の取組

●資源物の集団回収の推進

集団回収登録団体・実施回数の推移を図 2-24 に示します。町会やPTA、育成会等の学校関連団体等による集団回収を推進するため、報奨金を交付しています。報奨金は、回収重量 1kg につき 3 円、回収実施 1 回につき 2,000 円（年 12 回限度）となっています。全体的に登録団体数、実施回数ともに若干ですが減少傾向にあります。



○3Rの啓発の取組

●各種講習会の開催

各種講習会の開催回数、参加人数の推移を図 2-25 に示します。

◆エコ・クッキング*1 講習会

買い物・調理・片付けに至るまでの一連の流れを通して、環境に配慮した食生活について学びます。年間 12 回程度開催しています。

◆リサイクル石けんづくり講習会（エコ・キャンドルも含む）

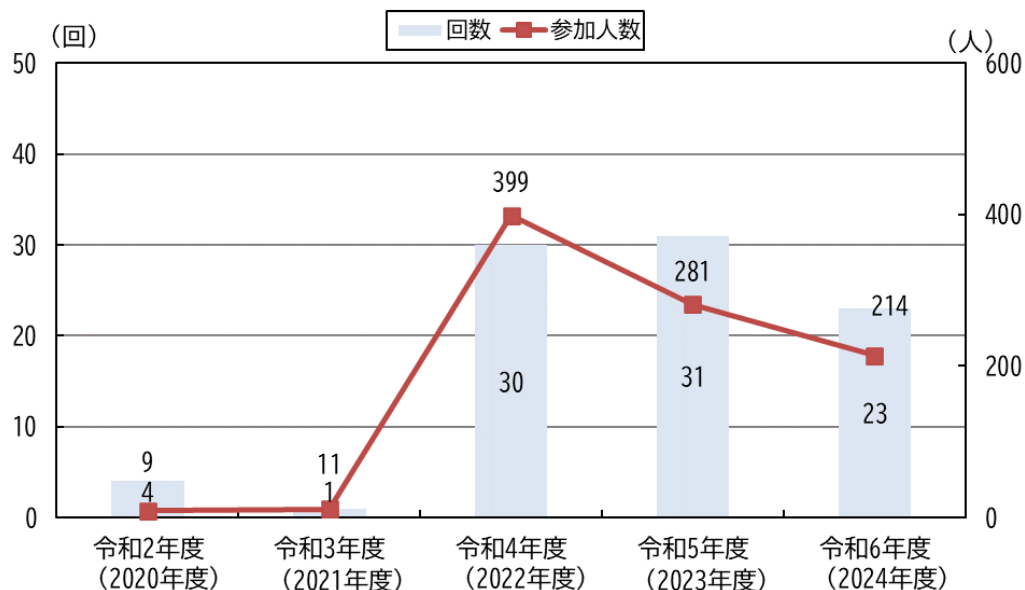
廃食用油のリサイクル事業者と連携し、廃食用油を利用した石けんやキャンドルを作り講座などの開催を進めていきます。

◆マイバッグづくり講習会

不用となった傘の布地や新聞紙を利用してマイバッグを作ります。年間 8 回程度開催しています。

*1 「エコ・クッキング」は、東京ガス(株)の登録商標です。

図 2-25 各種講習会の開催回数、参加人数の推移



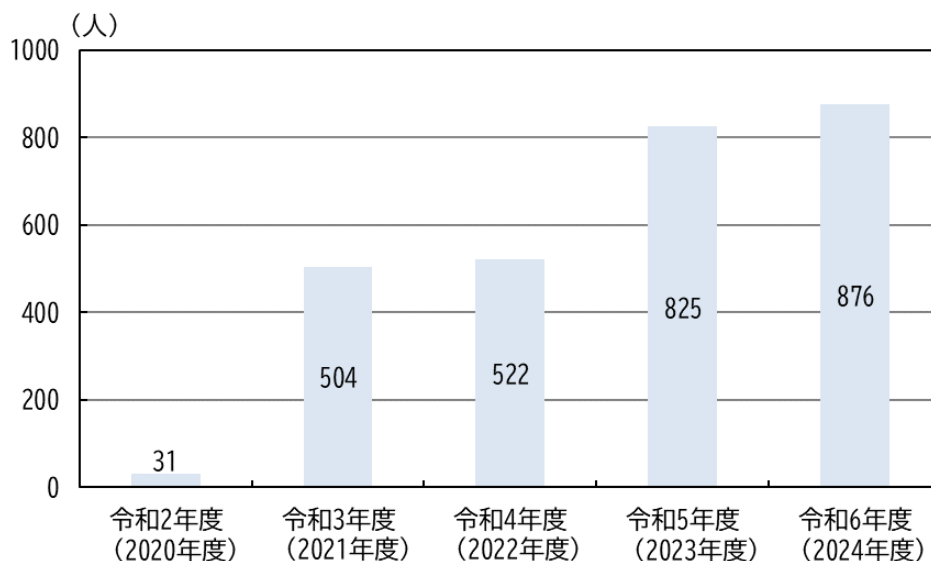
「令和元年東日本台風」や「新型コロナウイルス感染症」により、令和 2 (2020) 年度、令和 3 (2021) 年度は、開催回数や参加人数が減少しています。

●その他の啓発活動

◆施設見学

施設見学者数の推移を図 2-26 に示します。みかもクリーンセンターの施設の見学と 3 R の推進について説明を行い、ごみに関する各種問題への意識向上を図っています。毎年、市内の小学 4 年生が授業の一環として訪れるほか、市内の各種団体による見学や市外からの視察も受け入れており、「令和元年東日本台風」や「新型コロナウイルス感染症」により、令和 2 (2020) 年度は、施設見学者数が減少していましたが、令和 3 (2021) 年度以降は増加傾向にあります。

図 2-26 施設見学者数の推移



◆イベントによる啓発

3 R イベントを実施するとともに、市内で実施される各種イベントへ出展し3 R の啓発を実施しています。

◆出前講座による啓発

“ごみの分け方・出し方”、“ごみを減らす3つのR”などをテーマとして職員が地域に出向いて講座を行い、市民の意識向上を図っています。

◆環境衛生委員の設置

各町会に環境衛生委員を設置し、ごみステーションでの分別排出の状況を把握することによりリサイクルを推進しています。

◆ごみ分別排出説明会、ごみステーションでの分別排出指導

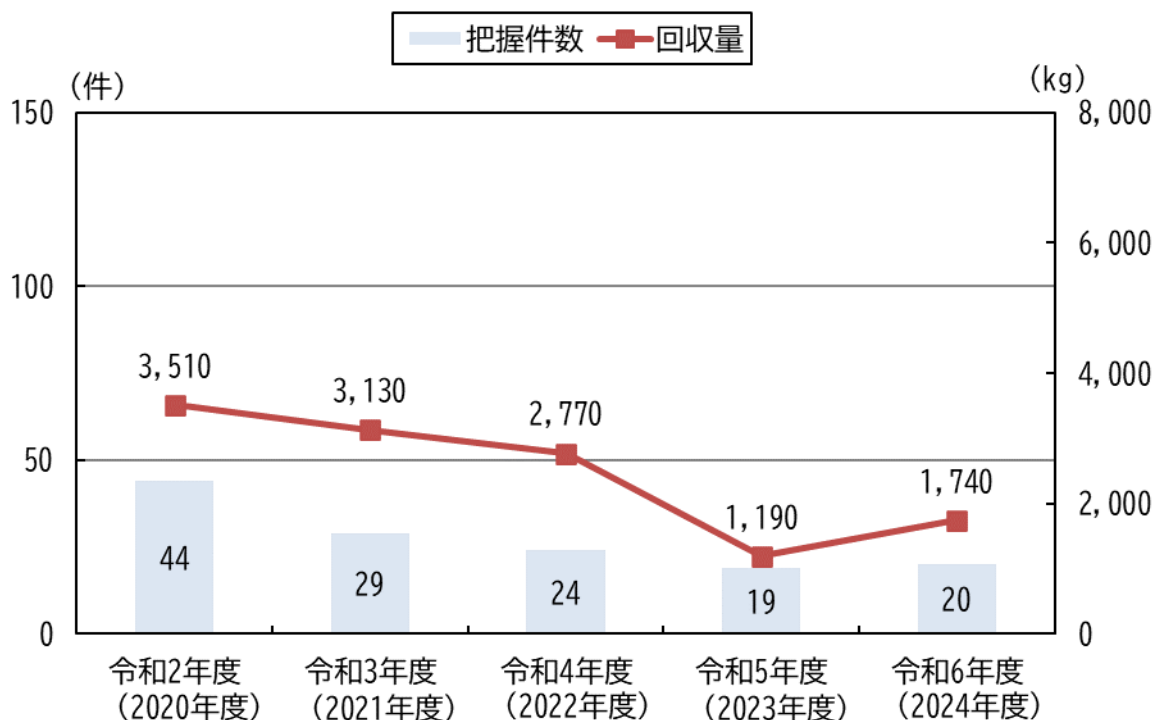
職員が公民館やごみステーションなどに出向いて、ごみの分け方・出し方について説明を行うことにより、ごみの適正排出を推進しています。

(11) 不法投棄の回収量

本市の過去5年間における不法投棄把握件数及び不法投棄回収量の推移を図2-27に示します。

不法投棄の防止に向けたパトロールや不法投棄禁止看板の設置、監視カメラの活用等により、令和2(2020)年度以降は不法投棄の把握件数及び回収量は減少傾向にあります。

図2-27 不法投棄の推移



2. 前期間の目標達成状況とごみ処理の課題

(1) 目標達成状況

前期間の目標達成状況を表 2-10 に示します。基準年の値と比べると、1 人 1 日平均排出量、最終処分量、最終処分率は横ばい状態、リサイクル量、再生利用率については、いずれも減少しており、中期目標を達成することは難しい状況となっています。

表 2-10 前期間の目標達成状況

	基準年 平成 28 年度 (2016 年度)	実績 令和 4 年度 (2022 年度)	実績 令和 5 年度 (2023 年度)	実績 令和 6 年度 (2024 年度)	中期目標 令和 7 年度 (2025 年度)
人口 (人)	120,547	115,390	114,325	113,201	112,327
ごみ総排出量 (t) A	39,485	37,220	36,032	35,738	33,620
1 人 1 日平均排出量 (g/人・日)	897	884	861	865	820
リサイクル量 (t/年) B	5,542	4,061	3,771	3,663	7,410
集団回収 (t/年)	1,998	961	780	707	2,000
中間処理後 ^{*1} のリサイクル (t/年)	3,544	3,100	2,991	2,956	5,500
最終処分量 C	2,618	2,489	2,465	2,441	1,955
再生利用率 (B/A (%))	14.0	10.9	10.5	10.2	24.0
最終処分率 (B/A (%))	6.6	6.7	6.8	6.8	6.2

※人口は、10 月 1 日現在の総人口を使用しています。

(2) ごみ処理の課題

ごみの排出量の低減、リサイクルの推進に向け、市民、事業者への啓発活動や市の支援、情報の提供等を行ってきましたが、上記の目標の達成状況や現況把握の結果を踏まえ、計画を見直すに当たり、次に示すような課題を解決する必要があります。

○リデュースの推進

本市の 1 人 1 日当たりのごみ排出量は図 2-4 のとおり栃木県を下回り、また、ごみの総排出量も図 2-2 のとおり年々減少傾向を示しています。今後ごみの減量に向けた取組を継続して実施していく必要があります。

拡大生産責任者^{*2}を踏まえ、使用済製品の回収や容器等の事業者による回収をさらに推進し、ごみの減量を図っていかねばなりません。レジ袋の有料化が法令化されたことにより、レジ袋の削減が進む中、マイバッグの必要性について市民に対し、啓発活動を推進していく必要があります。

*1 中間処理：ごみの焼却や破碎、選別などにより、できるだけごみの体積と重量を減らすことです。

*2 拡大生産者責任：生産者が生産した製品を売るまででなく、それらが廃棄された後の処理まで負う責任のことと、循環型社会形成推進基本法により生産者の責任として規定されています。

食品ロス・食品廃棄物の削減について、情報を提供して啓発を推進する必要があります。

燃えるごみの中には、図 2-7(1), (2)のとおり、資源化が可能な紙類が含まれており、紙類の資源化に向けた事業を推進して行く必要があります。また、水分が多く含まれていることから、ごみに含まれる水分をできる限り減らす必要があります。

○リユースの推進

本市では、まだ使えるが不用となった物を必要としている方へ橋渡しする不用品登録制度や、みかもクリーンセンターを会場にしたフリーマーケットを開催していますが、リサイクルショップのほか、民間で行われているリユースの事例などを市民へ紹介するなど、リユースの機会をこれまで以上に情報提供し、市民がリユースを実践しやすい環境づくりを検討していく必要があります。

○リサイクルの推進

本市の再生利用率は、図 2-12 のとおり全国及び栃木県を下回っています。図 2-7(1), (2)のとおり、燃えるごみのごみ質を見ると、資源として分別可能な紙・布類が多く含まれています。これらの分別を推進していくためには、市域の全ての市民や事業者の協力が必要です。今後も資源物の分別の徹底を目指し、意識向上に向けた啓発活動を推進していく必要があります。

また、使用済小型家電、廃食用油、インクカートリッジのリサイクルやエコキャップ運動等の継続的な実施、民間事業者を活用した木くず等のバイオマス^{*1}資源のリサイクルについても推進していく必要があります。

○中間処理施設の今後の運営

本市には、みかもクリーンセンターと葛生清掃センターの二つの中間処理施設があります。今後も安全・安心な安定したごみ処理が行えるよう、周辺環境へ配慮した施設の適正管理を行っていく必要があります。

○最終処分量の削減と最終処分場の整備

最終処分量を減らすための事業について今後も検討していく必要があります。

また、本市ではばいじん、焼却灰、焼却不燃残さや破碎屑等の最終処分は、民間事業者に委託し市外で埋立処分を行っています。最終処分の基本的な考え方は、自区内処理が原則となっています。最終処分場の整備は、用地の確保や埋立方式の検討等に時間がかかることから、安定したごみ処理のため、最終処分場の整備について検討していく必要があります。

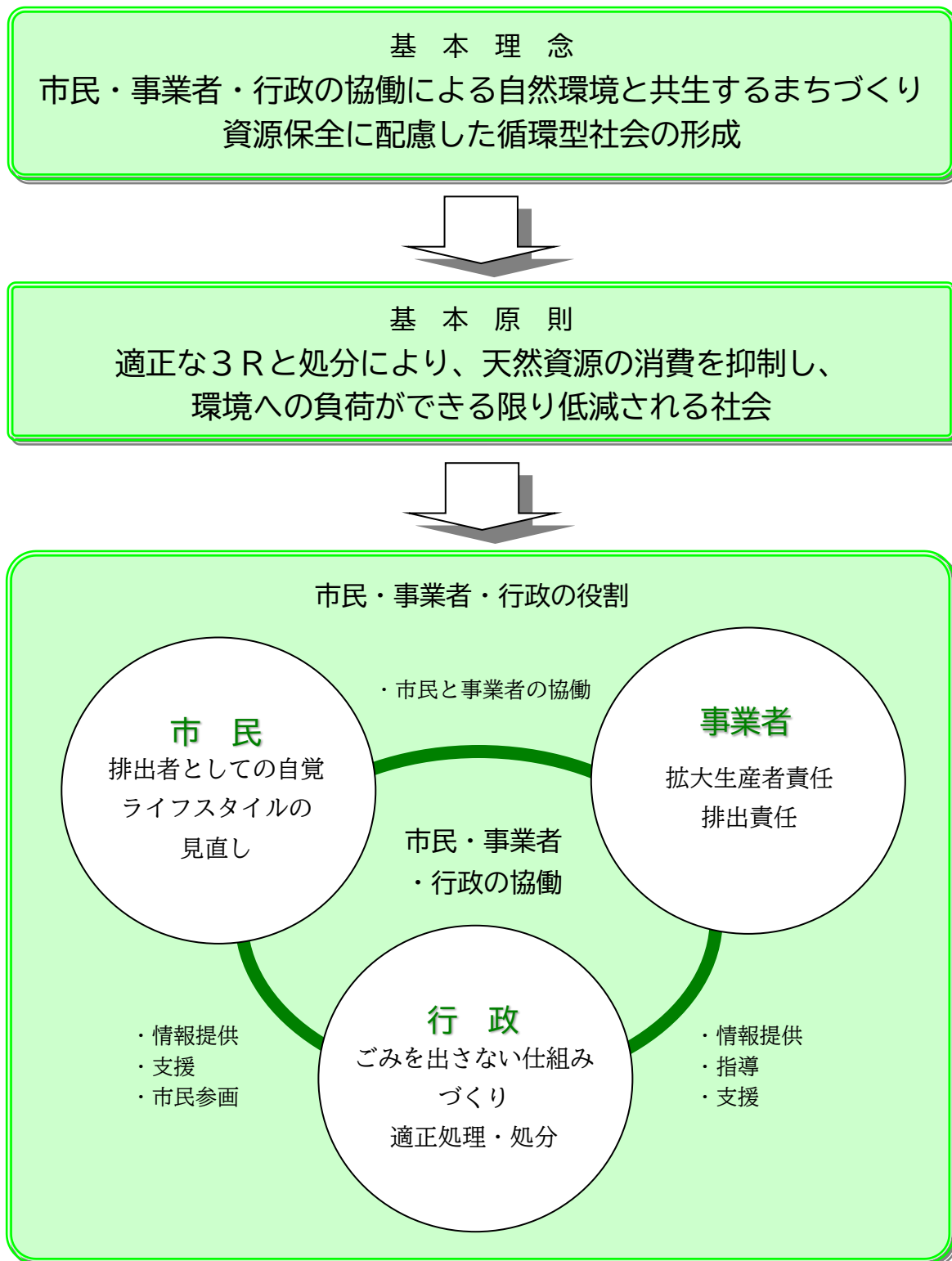
^{*1} バイオマス：家畜排せつ物や生ごみ、木くずなどの動植物から生まれた再生可能な有機性資源のことをいいます。

○不法投棄の防止

不法投棄の防止に向けたパトロール等により、図 2-27 のとおり不法投棄把握件数、及び不法投棄回収量は減少傾向にありますが、令和 6（2024）年度は把握件数、回収量ともに増加しましたが、過去 5 年間では減少傾向にあります。今後も不法投棄を防止し、ごみの適正な処理を推進していくため、引き続き地域団体と連携しパトロールや監視活動を継続して行うとともに、不法投棄禁止看板の設置や監視カメラを有効的に活用し、対策を強化していく必要があります。

第2章 ごみ処理基本計画の基本理念と目標

1. ごみ処理基本計画体系



(1) 基本理念の考え方

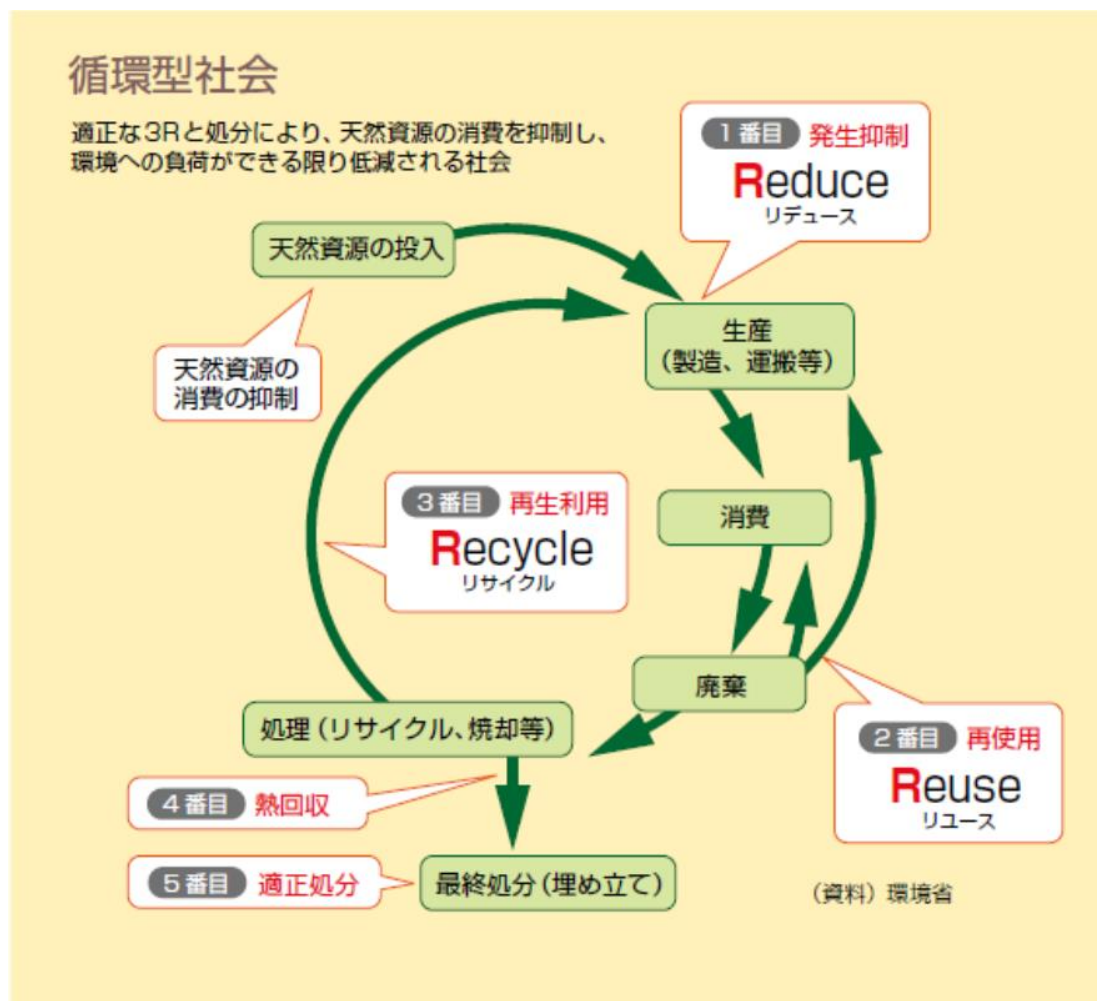
長年にわたる大量生産、大量消費、大量廃棄の社会経済活動を、私たち一人ひとりのライフスタイルや全ての事業活動を廃棄されるごみの視点から見直し、新たに策定された「ゼロカーボンシティさの実現に向けたロードマップ」や「佐野市食品ロス削減推進計画」を踏まえ、3Rの推進、食品ロスやプラスチックごみの削減などの省資源や資源の有効活用による持続可能な循環型社会の形成が重要となります。

循環型社会の形成を推進するにあたっては、市民・事業者・行政それぞれ自らが主体者であることを認識し、また、それぞれの役割を明確にした上で、協働して取り組んでいくものとします。

(2) ごみ処理の基本原則の考え方

本計画では、本市のごみに関して基本原則を次のように定めます。

第一にリデュース（発生抑制）を推進し、第二にリユース（再使用）を図り、第三にリサイクル（再生利用）を行い、できる限り循環的な利用を行います。循環的な利用ができないものについては、適正な処分を行います。なお、焼却処理を行う際にはサーマルリサイクル（熱回収）を行い有効に活用します。



出典元：環境省「3Rまなびあいブック」

○リデュース（発生抑制）

ごみの発生を可能な限り抑制します。

ごみとなるようなものを作らない、求めないというライフスタイルや事業活動を定着させ、ごみの発生そのものを抑制します。また、食品ロスの削減や使い捨てプラスチックの使用削減など廃棄物をできるだけ発生させない意識の浸透を図ります。これは、循環型社会の形成を推進するために最も重要なことです。

○リユース（再使用）

不用になったものをそのままの形で必要なところで繰り返し使います。

不用になったものをそのままの形（そのものの一部を部品として使うことを含みます。）で、必要とする人が繰り返し使うことにより、ごみとして排出されることを可能な限り抑制します。

○リサイクル（再生利用）

繰り返し使えないものは、資源として再生利用します。

リデュース、リユースを行った後に排出されるごみのうち、原材料として有効に活用できるものは、資源として回収し再生利用します。

○サーマルリサイクル（熱回収）

資源として再生利用できない可燃物は、焼却しその余熱を有効に活用します。

3R（リデュース・リユース・リサイクル）を図った上で排出されるごみのうち、焼却可能なものは焼却し、その際発生する熱を回収して発電や余熱利用に活用します。

○適正処分

循環的な利用が困難なごみは、適正に処分します。

リユース、リサイクルが困難なごみは、環境に負荷がかからないよう適正な最終処分を行います。

(3) 市民・事業者・行政の役割

◆市民の役割◆

市民は、一人ひとりが、天然資源の消費を抑制するという責任と自覚を持って、3Rを主体的に行っていく必要があります。食料品は必要な分だけ購入して使い切るなどの「3きり運動」やフードドライブ活動などにより食品ロスの削減に取り組む。資源物は、市が行っている分別収集、地域で行っている集団回収、スーパーマーケット等が行っている店頭回収を利用する。使い捨てプラスチックごみの使用削減に取り組む。リユースできるものは、リサイクルショップなどを活用することです。

また、購入する際には繰り返し使えるリターナブル容器を使用した商品を選ぶ、過剰包装は断るなど、環境に配慮することが求められます。

◆事業者の役割◆

事業者は、事業活動で排出するごみについては、リデュースを図り、自ら適正に処理・処分し、資源の有効活用を進める義務があります。また、従業員に対しては、ごみの減量や分別、適正な処理を働きかけることが求められます。

小売業等においては、フードシェアリングなどの取組による食品ロスの削減、レジ袋や過剰包装の削減が求められます。

飲食業等においては、食材の有効活用と適正管理、食べ残し等による食品ロスの削減が求められます。

全ての事業者は、事業活動を進めていく上で、循環型社会の形成を推進するために環境に配慮することが求められます。

◆行政の役割◆

市は、循環型社会の形成のため、3Rに取り組みやすい仕組みづくりを推進します。

ごみの減量・分別排出や、食品ロスの削減について啓発活動を推進します。

排出されたごみについては、できる限り資源化するとともに、適正な処理・処分を継続します。

市民や事業者に対しては、広報、ホームページ、説明会、イベントなどの様々な機会をとおして、循環型社会の形成を推進するために必要な情報を提供します。

2. ごみ処理基本計画の目標値

本市では、今後人口の減少に伴い、ごみの排出量が減少していくことが予想されますが、これまで以上に環境への負荷を軽減し、資源の循環を進めていくために、更なるごみの減量化、資源化により、循環型社会の形成を推進することが重要です。

本計画では、第2次佐野市総合計画後期基本計画の施策「ごみ発生抑制と資源・施設の有効活用」及び、第2次佐野市環境基本計画の重点協働プロジェクト「環境の美化のためのプロジェクト」を達成するため、施策に示す37の事業中の特に18の重点事業を中心に、市民・事業者・行政がそれぞれの役割を明確にした上で、協働して取り組むことにより、ごみ排出量を平成28(2016)年度の39,485トンから、令和11(2029)年度には32,550トンまで減少させることを目指します。

また、リサイクル量は、平成28(2016)年度には5,542トンでしたが、令和6(2024)年度が3,663トンであったことから、令和11(2029)年度には4,880トンのリサイクルすることを目指します。

このほか、最終処分量の削減など、表2-11のとおり目標値を設定します。

表2-11 ごみ処理基本計画の目標値

	基準年 平成28年度 (2016年度)	短期目標 令和3年度 (2021年度)	中期目標 令和7年度 (2025年度)	長期目標 令和11年度 (2029年度)
人口(人)	120,547	117,000	112,327	108,768
ごみ総排出量(t) A	39,485	35,000	33,620	32,550
1人1日平均排出量(g/人・日)	897	820	820	820
リサイクル量(t/年) B	5,542	7,700	7,410	4,880
集団回収(t/年)	1,998	2,000	2,000	750
中間処理後のリサイクル(t/年)	3,544	5,700	5,410	4,130
最終処分量 C	2,618	2,267	2,147	2,018
再生利用率(B/A)(%)	14.0	22.0	22.0	15.0
最終処分率(C/A)(%)	6.6	6.5	6.4	6.2

達成目標

●ごみ総排出量

平成 28 (2016) 年度のごみ総排出量 39,485t から、令和 11 (2029) 年度に 32,550t に削減することを目指します。

●1 人 1 日当たりのごみ排出量

平成 28 (2016) 年度の 1 人 1 日当たりのごみ排出量 897g/人・日から、令和 11 (2029) 年度に 820g/人・日に減少することを目指します。

●リサイクル量

平成 28 (2016) 年度のリサイクル量 5,542t でしたが、令和 6 (2024) 年度が 3,663 トンであったことから、令和 11 (2029) 年度に 4,880t にすることを目指します。

●再生利用率

平成 28 (2016) 年度の再生利用率 14.0%から、令和 11 (2029) 年度に 15.0%に向上することを目指します。

●最終処分率

平成 28 (2016) 年度 of 最終処分率 6.6%から、令和 11 (2029) 年度に 6.2%に減少することを目指します。

目 標 達 成 の 目 安

ごみ排出量の削減

ごみ排出量の削減目標を達成するためには、1人1日当たり45gの減量が必要です。

これは、卵1個分の重さとなります。市民一人ひとりが毎日、卵1個分のごみを削減していくことにより、目標の達成が可能です。

また、燃えるごみの約半分が水分です。生ごみの水気を切ることで、ごみの排出量は削減できます。

再生利用率の向上 ①

市民一人ひとりがごみの分別を徹底し、燃えるごみの中に含まれる紙類の約1/4が分別されると再生利用率は、約22.2%となり、目標の達成が可能です。

再生利用率の向上 ②

ばいじんと焼却灰は再資源化事業者を活用することにより、再生利用率は約15.1%となり、目標の達成が可能です。

最終処分量の減少

ばいじんは再資源化事業者を活用することにより最終処分率は約4.0%に、ばいじんと焼却灰を活用すると約1.9%となり、目標の達成が可能です。

3. 施策

(1) 施策の体系

本市では、循環型社会の形成を推進するために、次の施策・事業を市民・事業者と協働して推進します。

そのうち、8の施策と18の事業を重点的に推進します。市民・事業者への啓発と取組の推進、新たなごみ処理の仕組みづくりによりごみの減量化、リサイクルを図ります。

ごみ処理の課題	施策の柱	施策 ★は重点施策	事業 ★は重点事業	関係主体			効果		
				市 民	事業者	行 政	排出量の削減	再生利用率の向上	最終処分率の低減
3 Rを進めるための仕組みづくり	1. 3 Rに関する啓発活動	1-1 啓発活動 ★	①市民への情報提供 ★	○	○	○	◎	◎	◎
			②イベントの開催及び参加	○	○	○	◎	◎	◎
		1-2 環境学習の推進	①学習機会の創造	○	○	○	◎	◎	◎
			②環境教育の充実	○	○	○	◎	◎	◎
	2. 3 Rの推進	2-1 市民主体の取組の推進 ★	①集団回収の奨励 ★	○		○		◎	◎
			②廃食用油のリサイクル推進 ★	○	○	○		◎	◎
			③食品ロス削減の推進 ★	○	○	○	◎		◎
			④使い捨てプラスチックの使用削減の推進	○	○	○	◎		◎
			⑤生ごみ処理の奨励 ★	○		○	◎	◎	◎
			⑥レジ袋の削減とマイバッグ持参の推進 ★	○	○	○	◎		◎
			⑦環境に配慮した商品購入の推進 ★	○	○	○	◎		◎
			⑧リサイクルショップ、フリーマーケット、不用品登録制度の活用推進 ★	○	○	○	◎	◎	◎
		2-2 事業者主体の取組の推進 ★	①排出者責任、拡大生産者責任の認識 ★		○	○	◎	◎	◎
			②事業者への情報提供 ★		○	○	◎	◎	◎
			③食品ロス削減の取組推進 ★		○	○	◎	◎	◎
			④ごみ減量化の促進 ★		○	○	◎	◎	◎
			⑤再生可能資源への代替の促進		○	○	◎	◎	◎
		2-3 3 Rの推進体制の整備 ★	①環境衛生委員協議会を中心とした地域活動の推進 ★	○		○	◎	◎	◎
			②木くず（家庭や公園・街路樹等の剪定枝）のリサイクル推進	○	○	○		◎	◎
		2-4 受益者負担の適正化 ★	①家庭ごみの有料化とごみの減量化 ★	○		○	◎	◎	◎
		2-5 最終処分量の減量 ★	①リデュース、中間処理による減量化・減容化	○	○	○	◎	◎	◎
			②焼却灰等のリサイクルの検討 ★		○	○		◎	◎
	3. 分別収集によるリサイクルの推進	3-1 分別の徹底 ★	①ごみの分け方・出し方の周知徹底 ★	○	○	○	◎	◎	◎
			②紙類の分別及び生ごみの水切りの徹底 ★	○	○	○		◎	◎
		3-2 収集・運搬体制の整備 ★	①収集・運搬体制の見直し ★	○		○		◎	◎
			②ふれあい収集	○		○			
			③災害時の収集体制	○		○			
リサイクル・サーマルリサイクル・適正処理を推進するための施設整備	4. リサイクル・サーマルリサイクルを基調とした中間処理	4-1 中間処理施設の適正化	①中間処理施設の適正化と今後のあり方			○			
		4-2 施設の適正な維持管理	①安全・安心なごみ処理			○		◎	◎
		4-3 広域的なごみ処理	①民間活用			○		◎	◎
			②緊急時・災害時の対応			○			
			③処理の広域化			○			
	5. 地域環境の整備	5-1 地域美化の推進	①地域環境美化活動の推進	○	○	○	◎		
適正処分を推進するための施設整備	6. 適正処分のための施設の整備	6 最終処分場の確保	①不法投棄の防止	○	○	○	◎	◎	◎
			①過渡的な最終処分場の確保			○		◎	◎
			②最終処分場の検討			○		◎	◎
			③広域的な処分			○		◎	◎

(2) 施策の内容

施策の柱 1. 3Rに関する啓発活動



施策1-1 啓発活動 ★

①市民への情報提供 ★

市民・事業者が、市のごみ処理の現況や課題、3Rについて正しく理解した上で積極的に行動することを促すため、ごみの分別方法、市内のリサイクルショップ、レジ袋の削減などに取り組んでいる小売店などについて、広報、ホームページ、説明会等で情報を提供します。

本来食べられるにもかかわらず捨てられている食品ロス・食品廃棄物の削減についての情報を提供します。

使い捨てプラスチックの使用削減の重要性や他自治体等の取組状況の情報を提供します。

市役所は一事業者としてグリーン購入法の遵守や3Rに積極的に取り組み、その活動を市民・事業者にPRしていきます。

②イベントの開催及び参加

3Rイベントを実施するとともに、具体的な取組の紹介を行うために市内で実施される各種イベントに参加することで市民の3R意識の高揚を図ります。

施策1-2 環境学習の推進

①学習機会の創造

講習会等を開催するほか、職員が地域に出向く出前講座等により、市民の環境学習の機会を提供します。

環境保全に取り組む市民団体と連携し、ワークショップを開催するなど体験型の学習を実施します。

②環境教育の充実

社会科副読本等の学習教材を充実するなどにより、学校における環境教育を推進し、児童や生徒の環境保全、資源循環についての意識の向上と知識を深めます。

施策2-1 市民主体の取組の推進 ★



①集団回収の奨励 ★

地域で行われている集団回収を奨励し、実施団体のリサイクル意識の高揚を図ります。

②食品ロス削減の推進 ★

「3きり運動」、フードドライブ活動、外食における適量な注文などを呼び掛け食品ロスの削減を推進します。

③廃食用油のリサイクル推進 ★

市内のスーパーや地区公民館等への回収ボックスの設置を促進し、廃食用油のリサイクルを推進します。

④使い捨てプラスチックの使用削減の推進

不必要な使い捨てプラスチックの使用削減やプラスチックごみのリサイクルと適正処理などを呼びかけます。

⑤生ごみ処理の奨励 ★

生ごみを削減するため、生ごみ処理機器の利用を促進します。また、生ごみ処理容器キエー口の普及啓発を行い、更なるキエー口の有効活用を図ります。

⑥レジ袋の削減とマイバッグ持参の推進 ★

3R推進協議会との協働により、スーパーマーケット等での店頭啓発活動を実施し、レジ袋の削減、マイバッグの持参を推進します。

⑦環境に配慮した商品購入の推進 ★

物を購入した時に発生するごみを削減するため、詰め替え製品や繰り返し使えるリターナブル容器使用製品の優先的な購入、過剰包装を断る等の脱炭素に向けた取組「デコ活」*1を推進します。

⑧リサイクルショップ、フリーマーケット、不用品登録制度の活用推進 ★

不用になったものがリサイクルショップの活用により廃棄されることなくリユースされるよう呼びかけます。また、みかもクリーンセンターを会場にしたフリーマーケットの開催や市庁舎・行政センターの掲示板を利用した不用品登録制度やリユースショップとの仲介を行うサービス「おいくら」などのリユースルートの構築を進めることで、市民がリユースを実践できる機会を提供します。

*1 デコ活：炭素（Decarbonization）とエコ（Eco）を組み合わせた「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動」の愛称で、2050年カーボンニュートラルや2030年度の温室効果ガス削減目標の達成に向けて、国民のライフスタイル変革を促すための運動のこと。

①排出者責任・拡大生産者責任の認識 ★

事業系ごみについては、自らリデュースとリサイクルを行うよう啓発します。

事業者が、直接または許可業者収集によりごみを処理施設に搬入する際に、随時内容物の検査を実施し、分別が不十分である場合は搬入を制限し分別の指導を徹底します。

生産、流通、消費、廃棄の各段階において、3Rが図られるようサービスなどのあり方の工夫を促します。過剰包装の抑制や詰め替え製品の提供、製造者回収システム

の取組を推進します。

環境マネジメントシステム^{*1}の導入による環境配慮型の事業展開を推進します。

②事業者への情報提供 ★

事業者に対し、循環型社会の形成に向けた関連法令や市の取組に関するチラシ、パンフレット等の配布を行い、環境に配慮した事業活動の実施について周知します。

再資源化事業者に関する情報を提供し、主体的なリデュース・リサイクルを推進します。

レジ袋削減とマイバッグ持参の推進のため、3R推進協議会への参加を促します。

③食品ロス削減の取組推進 ★

食品卸売・小売業者での売れ残りが廃棄物とならないよう販売を工夫することや、外食事業者においては、食べ残しが削減されるようメニューの工夫や消費者への呼び掛け、食品製造者による食品廃棄物の堆肥化など、食品ロス削減の取組を推進します。

また、食品事業者等への佐野市食品ロス削減取組店の認定の取組を進め、認定取組店との連携を図ります。

④ごみ減量化の促進 ★

ごみ排出量が著しく多い事業者に対し、3Rを中心に指導・助言を行うとともに、計画的なごみ排出量の削減に向け、減量化計画の策定を行うよう指導します。

⑤再生可能資源への代替の促進

プラスチックごみの削減を図るため、製品製造に使用する材料等を再生可能資源への代替を促進します。

^{*1} 環境マネジメントシステム：事業者が自主的に環境保全に関する取組を進めるに当たり、環境に関する方針や目標等を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくシステムを示します。

施策2-3 3Rの推進体制の整備 ★

①環境衛生委員協議会を中心とした地域活動の推進 ★

環境衛生委員協議会が、次のような活動を行う中で、地域と協力して活躍する機会を増やし、地域の実情を踏まえた活動を推進します。

- ◆3Rに関する情報提供
- ◆分別の指導
- ◆分別区分や収集方法が変更になった場合の周知
- ◆地域の活動支援
- ◆市民からの相談への対応等

②木くず（家庭や公園・街路樹等の剪定枝）のリサイクル推進

再資源化事業者と連携し、家庭や公園・街路樹等の剪定枝をチップ化し、リサイクルを推進します。

施策2-4 受益者負担の適正化 ★

①家庭ごみの有料化とごみの減量化 ★

3Rの推進、費用負担の公平性の確保、処理費用の低減等の効果が期待されることから、計画期間内にゴミ排出量に応じた有料化の実施を検討するとともに、ごみの減量化を推進します。

施策2-5 最終処分量の減量 ★

①リデュース、中間処理による減量化・減容化

市民・事業者は主体的に3Rに取り組み、市は資源物の分別収集、中間処理による減量化・減容化を推進し、最終処分量を可能な限り削減します。

②焼却灰等のリサイクルの検討 ★

再資源化事業者を活用したばいじん・焼却灰等のリサイクルに向けて検討します。

施策3-1 分別の徹底 ★



①ごみの分け方・出し方の周知徹底 ★

資源物が適切に分別され、燃えるごみや燃えないごみとして排出されないよう、ごみの分け方と出し方について周知の徹底を図ります。

特に分別方法が守られないごみステーションでは、市の職員や環境衛生委員等が、適正排出指導等を随時行います。

ごみステーションに出せないごみについては、排出者に対して適正処理を指導します。

②紙類の分別及び生ごみの水切りの徹底 ★

紙類が燃えるごみとして排出されないよう紙類の分別の徹底を図ります。また、生ごみの水切りの徹底を図ります。

施策3-2 収集・運搬体制の整備 ★

①収集・運搬体制の見直し ★

委託による収集・運搬の更なる効率化、経費の削減を図るため、収集地区区分の割り振りを検討します。

②ふれあい収集

ふれあい収集について、市と地域との協働のあり方を研究します。

また、委託収集への切り替えを研究します。

③災害時の収集体制

災害時のごみ収集について、「災害廃棄物処理計画」に基づき委託事業者等との協力的体制の強化を推進します。



施策4-1 中間処理施設の適正化

①中間処理施設の適正化と今後のあり方

市内にはみかもクリーンセンターと葛生清掃センターの二つの中間処理施設が稼働しています。今後、各中間処理施設の施設の在り方について検討します。

施策4-2 施設の適正な維持管理

①安全・安心なごみ処理

既存施設では、安全・安心な安定したごみ処理を行っています。今後も適切な維持管理を行い、適正なごみ処理を推進します。

各処理施設で定められた公害防止に係る排出基準を遵守し、排出ガス等の測定を行い環境保全の徹底を図ります。

適切な補修計画等を立案し、予防保全を強化することにより、処理施設の良好な状態を維持します。

施策4-3 広域的なごみ処理

①民間活用

再資源化事業者を活用し、木くず等のリサイクルを推進します。また、ばいじん・焼却灰等のリサイクルを検討します。

②緊急時・災害時の対応

「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書」に基づき、緊急時、災害時には相互で協力し対応します。

また、災害廃棄物の仮置場について「災害廃棄物処理計画」に基づき選定します。

③処理の広域化

ごみ処理の広域化について、栃木県や県内市町と調査・研究します。

施策の柱 5. 地域環境の整備



施策5-1 地域美化の推進

①地域環境美化活動の推進

市民が快適な環境の中で文化的な生活を営み、良好な環境を将来の世代に引き継ぐため、町会や各種市民団体による環境美化活動の取組を積極的に支援します。

施策5-2 不法投棄の防止

①不法投棄の防止

不法投棄を防止するため、廃棄物監視員によるパトロールと不法投棄多発箇所に看板を設置するとともに監視カメラを活用し、監視を強化します。また、通報体制の構築や県、警察等の関係機関との連携を図るなど、不法投棄をさせない環境づくりを推進します。

施策の柱 6. 適正処分のための施設の整備



施策6 最終処分場の確保

①過渡的な最終処分場の確保

焼却灰・ばいじん等の最終処分を適正に行うため、過渡的措置として、安全・安心な民間の処分場を選定し、埋立処分を行います。

②最終処分場の検討

安定した最終処分体制を確保するため、市の区域内への最終処分場の確保を検討します。

③広域的な処分

広域的な最終処分場について研究します。

4. 計画の推進

計画の推進を図 2-28 に示します。

(1) 計画の周知

3Rを推進し、本計画の目標を達成するためには、市民・事業者・行政が協働で取り組んでいくことが重要です。そのため、本計画を広報やホームページ等により広く公開し、積極的に周知します。

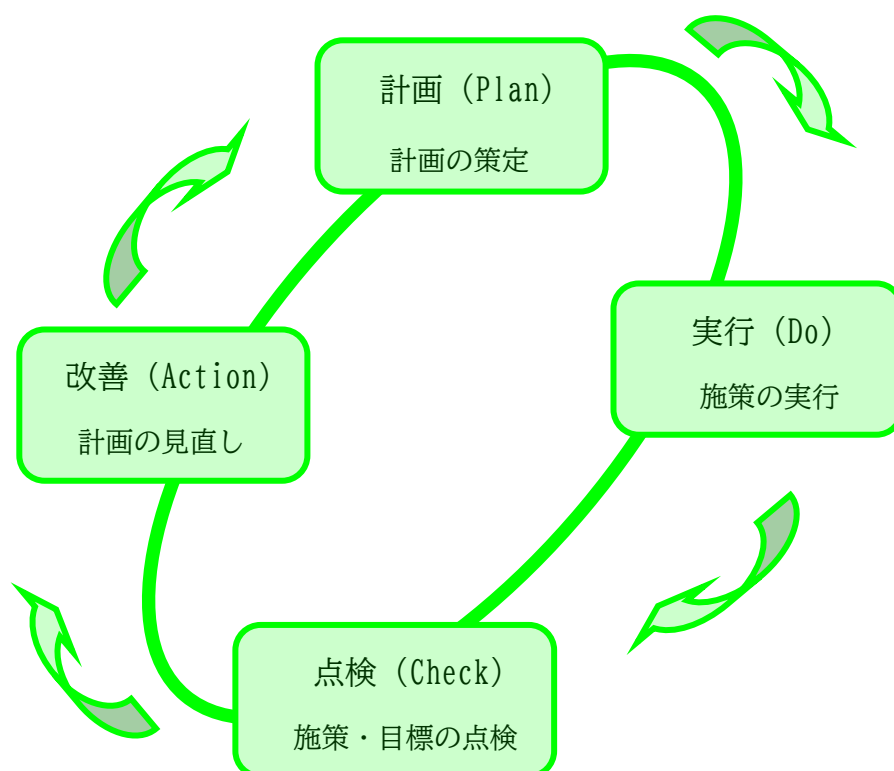
(2) 実施計画等の策定

本計画の目標の達成に向け、計画の理念や施策をより具体化した佐野市一般廃棄物処理実施計画を策定し推進します。また、資源物の分別収集については、佐野市分別収集計画を策定し推進します。

(3) 計画の進行管理

本計画の基本理念の実現に向け、施策の進捗状況や目標の達成状況などを定期的にチェックし、施策を見直します。

図 2-28 計画の推進



第3部 災害廃棄物処理計画

第1章 基本的事項

1. 対象とする災害及び災害廃棄物等

(1) 対象とする災害

本計画で対象とする災害は、地震災害及び水害、その他自然災害であり、地震災害については、大規模地震対策措置法第2条第1号の定義通り、地震動により直接に生ずる被害及びこれに伴い発生する火事、爆発その他異常な現象により生ずる被害を対象とします。水害については、大雨、台風、雷雨などによる多量の降雨により生ずる洪水、浸水、冠水、土石流、山崩れ、崖崩れなどの被害を対象とします。

(2) 対象とする災害廃棄物等

災害廃棄物処理計画において対象とする災害廃棄物等は、表3-1に示すものとしします。

表3-1 対象とする災害廃棄物等

種類		内容
地震・水害等によって発生する廃棄物	可燃物	繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在した可燃系廃棄物
	木くず	柱・はり・壁材などの廃木材
	畳・布団	被災家屋から排出される畳・布団であり、被害を受け使用できなくなったもの
	不燃物	分別することができない細かなコンクリートや木くず、プラスチック、ガラス、土砂などが混在し、概ね不燃系の廃棄物
	コンクリートがら等	コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくずなど
	金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材など
	廃家電（4品目）	被災家屋から排出される家電4品目（テレビ、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫）で、災害により被害を受け使用できなくなったもの ※リサイクル可能なものは各リサイクル法により処理を行う。
	小型家電、その他家電	被災家屋から排出される小型家電等の家電4品目以外の家電製品で、災害により被害を受け使用できなくなったもの
	腐敗性廃棄物	被災冷蔵庫等から排出される水産物、食品、水産加工場や飼肥料工場等から発生する原料及び製品など
	有害廃棄物、危険物	アスベスト含有廃棄物、PCB含有廃棄物、感染性廃棄物、化学物質、フロン類・CCA（クロム銅砒素系木材保存剤使用廃棄物）・テトラクロロエチレン等の有害物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物。太陽光パネルや蓄電池、消火器、ボンベ類などの危険物等
	廃自動車等	自然災害により被害を受け使用できなくなった自動車、自動二輪、原付自転車 ※リサイクル可能なものは各リサイクル法により処理を行う。 ※処理するためには所有者の意思確認が必要となる。仮置場等での保管方法や期間について警察等と協議する。
	適正処理困難物	ピアノ、マットレスなどの市の施設では処理が困難なもの
生活ごみ等	生活ごみ	家庭から排出される生活ごみや粗大ごみ
	避難所ごみ	避難所から排出される生活ごみ等
	し尿等	仮設トイレ等からのくみ取りし尿等

(3) 対象とする業務

本計画の対象とする業務は、実施している一般廃棄物の収集・運搬、中間処理、最終処分、再資源化だけでなく、「災害廃棄物の仮置場の管理」から「災害廃棄物の処理」等及びその実施に必要な業務とします。

○平時の業務

- ・ 災害廃棄物処理計画の策定と見直し
- ・ 関係団体等との協力・支援体制の確認
- ・ 職員への教育
- ・ 一般廃棄物処理施設の災害対策など
- ・ 仮置場候補地の選定

○災害時の業務

- ・ 災害廃棄物発生量の算出
- ・ 処理方針の決定、市民への周知
- ・ 災害廃棄物の処理
- ・ 仮置場の設置・運営・管理
- ・ 進捗管理、災害廃棄物処理実施計画の策定と見直し

2. 災害廃棄物処理の基本方針

本市の早期の復旧・復興を図るため、以下の基本方針に基づき、災害廃棄物等の処理を行います。

(1) 衛生的な処理

災害発生時は、被災者の一時避難、上下水道の断絶等の被害が想定され、その際に多量に発生する家庭系ごみやし尿等については、迅速に収集・処理できる体制を整備します。

(2) 柔軟な対応・処理

生活衛生の確保、地域復興の観点から、災害廃棄物の処理は時々刻々変化することから状況に柔軟に対応します。

(3) 計画的な対応・処理

道路の寸断や災害廃棄物の大量発生を想定し、計画的な処理を行うため仮置場の確保や処理施設での対応を定めます。

(4) 環境に配慮した処理

災害廃棄物の収集、処理・処分に際しては、環境保全に十分配慮します。

(5) リサイクルの推進

たとえ災害廃棄物であっても、リサイクルを念頭に置き、資源循環を優先した処理方法を採用します。

(6) 安全作業の確保

災害廃棄物の収集に際して、二次災害の直面や処理困難物、危険物等が発生するケースも想定し、作業の安全性の確保を図ります。

3. 本計画の進捗管理・見直し

計画の実効性を高めるため、災害対応事例や災害廃棄物対応指針の改定、研修会等により得られた新たな知見を踏まえ、適宜、検証、見直しを行うほか、大規模災害時の対応後にも計画の検証、見直しを行います。

第2章 災害廃棄物処理に係る組織体制

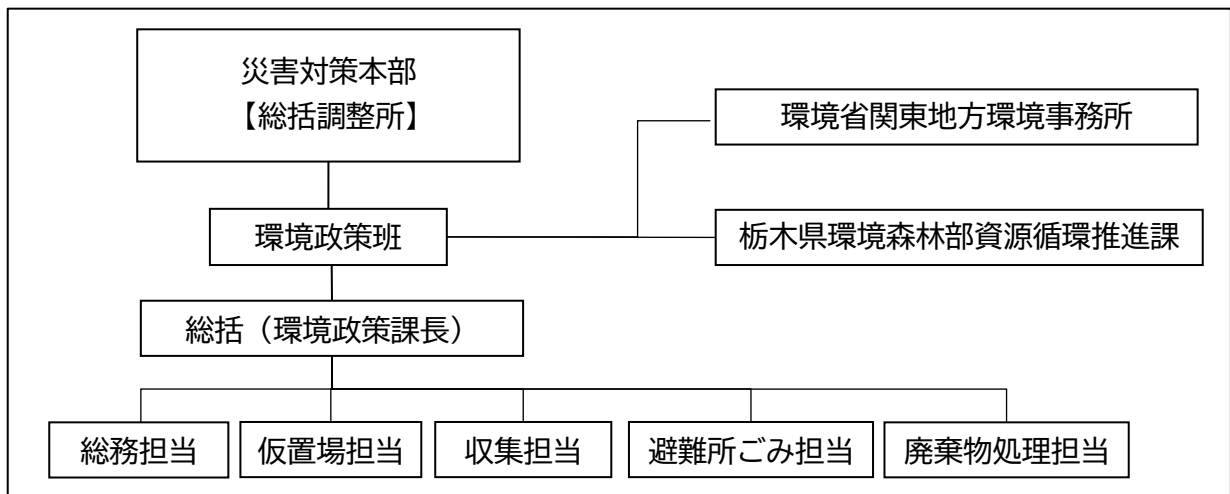
1. 組織、連絡体制、情報の収集

(1) 組織体制及び指揮命令系統

本市に災害が発生し、佐野市災害対策本部条例に基づく、災害対策本部が設置された場合、又は、市民生活部長が災害対策本部の設置前であっても災害の発生が予想され必要と認める場合、環境政策課は、災害時の廃棄物対応全般を担当とする環境政策班として、班内に総括、各担当等を配置します。

総括は、原則として環境政策課長が担当し、各担当への指示を行うものとします。

図 3-1 環境政策班の体制



※総括調整所とは、災害対策を早急に実施するため、各班や関係機関等が総合的に調整する場所を言う。

表 3-2 災害時事務分掌

部	班	事務分掌
市民生活部	環境政策班 (葛生清掃センター含む) 衛生施設班	1 ごみ及びし尿等の処理に関すること 2 汚染物質の防止に関すること 3 清掃及び清掃に伴う消毒に関すること 4 害虫等の駆除に関すること 5 検水に関すること 6 災害廃棄物の撤去及び処分に関すること 7 衛生関係及び所管施設の被害状況調査並びに報告に関すること 8 死体の保管（遺骨・仮埋葬）、埋葬及び火葬に関すること 9 他班任務の応援実施

※ 佐野市地域防災計画より引用

(2) 情報の収集

処理施設の稼働状況を把握し、業務に関する被災状況等について調査するとともに、市民等からも情報を収集し、収集した情報については、災害対策本部に報告します。

また、災害対策本部を介して必要な情報を収集します。

- 1) 施設、機材、職員の被害状況
- 2) 収集区域の被災状況、道路状況
- 3) 避難所の開設状況
- 4) 燃料等の確保の状況
- 5) 下水道、くみ取り便槽、浄化槽の被害状況
- 6) がれき等の発生状況
- 7) 建物の被害状況

2. 協力・支援体制

(1) 近隣市町村及び民間事業者との連携

市単独では処理が困難な場合は、相互応援協定等に基づき、近隣市町及び関係機関に支援を要請し、災害廃棄物等の迅速な処理を連携して行います。

なお、令和7年3月時点では、主に表3-3に示す協定があります。今後これらの定期的な内容の確認及び見直しを行いつつ、民間の業界団体や産業廃棄物処理業者との協定締結等を進めます。

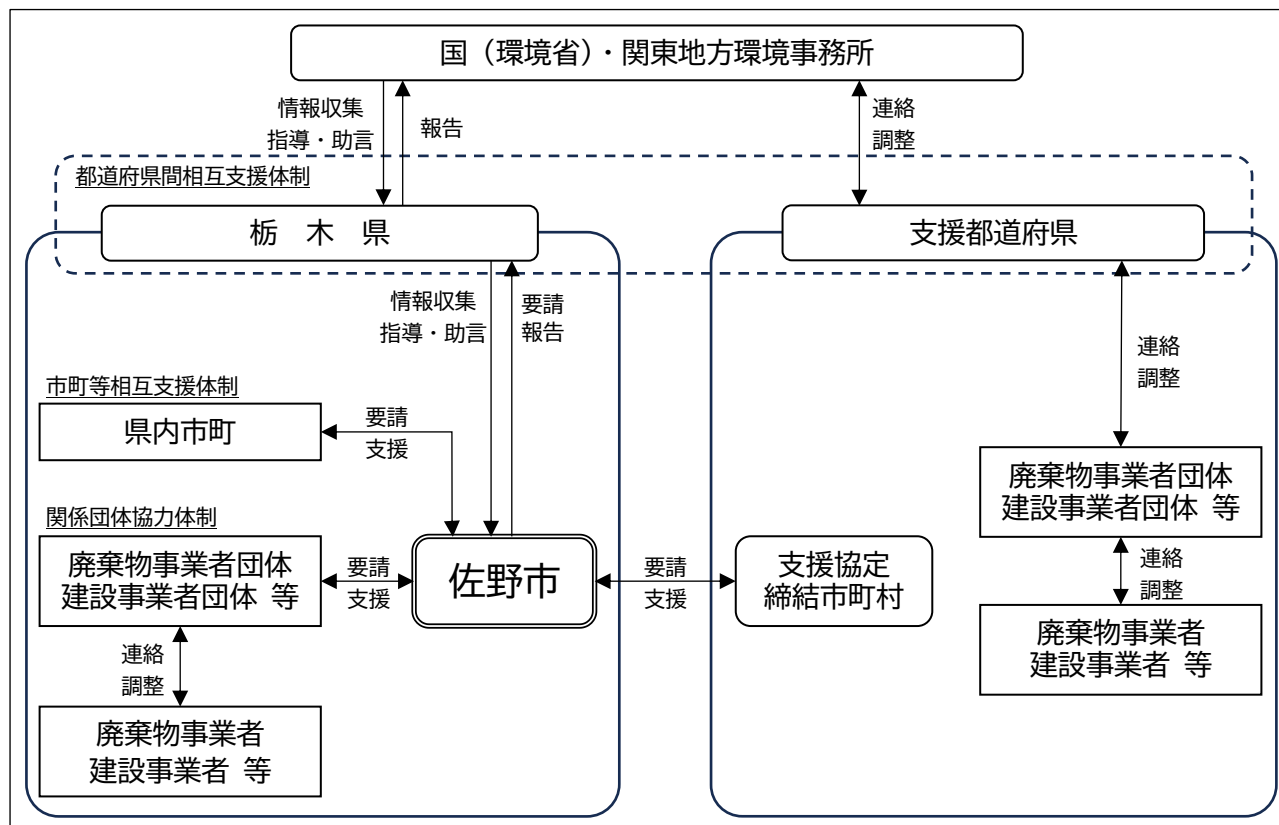
表 3-3 災害発生時の関係機関・団体との協定

協定	関係機関・団体	協定の概要
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	栃木県 県内市町及び一部事務組合	災害時の迅速な対応及び災害廃棄物の処理
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書に基づく覚書	公益社団法人栃木県産業資源循環協会 一般社団法人栃木県環境美化協会 栃木県環境整備事業協同組合	
大規模災害時における相互応援に関する協定	本市、足利市、桐生市、太田市、館林市、みどり市	応急対策、復旧対策に対する相互応援
災害時における応急復旧対策業務等の実施に関する協定	佐野市建設業協会	災害時における応急復旧対策業務及び災害対策業務
佐野市災害廃棄物の処理応援に関する覚書	泉工業㈱	災害廃棄物の撤去、収集、処理

(2) 県や国その他広域連携

発災状況により(1)による連携によっても対応が困難な場合は、栃木県を通し国や他都道府県の支援を要請、併せて、支援を受けられるよう、速やかに受援体制を構築します。

図 3-2 県内・県外の相互支援体制



(3) 庁内関係部署との調整

環境政策班は、災害廃棄物の処理を進める上で必要な事項について、総括調整所と協議し、情報交換及び対策の調整を行います。

また、仮置場の造成工事・復旧工事、公費解体等にあたっては、建築・土木職等の技術職員による積算等が必要になるため、担当課と調整を行います。

3. 市民への広報

災害廃棄物の収集・運搬、処理・処分を迅速かつ適正に行うため、広報担当部署と調整を行い、市民への広報を次のように実施します。

表 3-4 広報内容及び広報手段の例

項目	内容	手段
ステーションへの排出について	<ul style="list-style-type: none">・ 排出方法・ 排出場所・ 収集日程	<ul style="list-style-type: none">・ 防災行政無線・ テレビ・ ラジオ・ 新聞・ 広報・ ポスター・ 広報車・ インターネット・ 防災・気象情報メール・ その他（必要に応じた広報）
仮置場への搬入について	<ul style="list-style-type: none">・ 搬入場所（仮置場、処理・処分施設）・ 搬入方法・ 収集、処理・処分方法・ 現状及び復旧の見通し等	
し尿等処理に係る広報の内容	<ul style="list-style-type: none">・ 収集日程、収集依頼方法・ 被災家庭からの災害特別収集依頼方法・ 災害特別収集の日程・ 現状及び復旧の見通し等	
倒壊家屋の処理に係る広報の内容	<ul style="list-style-type: none">・ 倒壊家屋の対応方法・ 解体時の申請方法・ 解体物の処理方法・ 解体後の対応方法	

4. 職員への教育

発災時に本計画を有効に活用するとともに、災害廃棄物の処理の核となる人材を育成するため、継続的な教育が必要です。

本計画の記載内容について、業務を行う関係職員への教育を継続的に実施するとともに、必要に応じて、国や県が実施する研修会に参加するなど専門家の意見を聴く機会を設けます。

5. 本市の一般廃棄物処理施設

(1) 一般廃棄物処理施設の現状

本市の一般廃棄物処理施設及び処理能力は表 3-5 のとおりです。焼却残さは民間の最終処分場へ委託しています。

表 3-5 一般廃棄物処理施設の概要

	施設名	処理方式	処理能力	対象廃棄物
焼却施設	みかもクリーンセンター	流動床式熱分解ガス化溶融炉	128t/日(64t/24h×2 炉)	燃えるごみ、粗大ごみ
	葛生清掃センター	ストーカ式准連続燃焼式焼却炉	53t/日(26.5t/16h×2 炉)	燃えるごみ、粗大ごみ
リサイクル施設	みかもクリーンセンター	破碎、選別、減容、貯留	22.6t/日(1 日 5 時間運転)	資源ごみ、燃えないごみ、有害ごみ
	葛生清掃センター	破碎、選別、減容、貯留	10t/日(1 日 5 時間運転)	資源ごみ、燃えないごみ、有害ごみ
し尿処理施設	佐野市衛生センター	受入前処理＋下水処理施設移送方式	100kl/日	し尿、浄化槽汚泥

(2) 発災時の緊急点検及び応急対策

発災時には、廃棄物処理施設の管理者は、迅速かつ円滑に災害廃棄物の処理を実施するための応急対策を講じるとともに、処理施設が被災した場合、運営委託業者等の協力を得ながら、安定した処理体制を確保します。

- ・一般廃棄物処理施設等へのごみの投入を中止
- ・廃棄物処理施設の各設備、防災設備の点検を行うとともに、出火・漏水防止対策の実施
- ・廃棄物処理施設に被害があった場合、応急復旧体制、資機材の点検確保

第3章 被害想定及び災害廃棄物発生量

1. 被害想定及び災害廃棄物発生量等の算出

(1) 地震災害発生時の予測

1) 地震災害による建物被害数等

本市の佐野市地域防災計画で想定する、深谷断層帯・綾瀬川断層を震源とするマグニチュード 8.0 の地震による被害想定により地震災害発生時の災害廃棄物の発生量を算出します。
想定した地震災害による災害廃棄物の発生量は、約 411,500t 発生する見込みです。

表 3-6 地震による建物被害数

項目		被害棟数
全壊棟数	地震動（液状化、土砂災害含む）	3,634 棟
	火災	1,779 棟
半壊棟数	地震動（液状化、土砂災害含む）	9,007 棟

※ 佐野市地域防災計画より作成

2) 地震災害の災害廃棄物発生量算定

地震発生時に発生する災害廃棄物の発生量については、以下のとおり算定します。

図 3-3 災害廃棄物（地震災害）発生量の算定方法

○災害廃棄物（解体）発生量
= 全・半壊、火災棟数×建物の解体率×1 棟当たりの災害廃棄物発生原単位（t/棟）
○片付けごみ発生量
= 全・半壊棟数×1 棟当たりの片付けごみ発生原単位（t/棟）

※ 「災害廃棄物対策指針」（環境省）より作成

表 3-7 地震災害による災害廃棄物（解体）発生量

	地震動				火災	
	全壊		半壊			
	木造	非木造	木造	非木造	木造	非木造
①棟数	2,878	756	7,134	1,873	1,409	370
②建物解体率	0.75		0.25		0.75	
③1 棟当たりの災害廃棄物 発生原単位（t/棟）	64				46	
災害廃棄物（解体）発生量 （t）※①*②*③	138,144	36,288	114,144	29,968	48,611	12,765
	379,920					

表 3-8 地震災害による片付けごみ発生量

	全・半壊
①棟数	12,641
②1 棟当たりの片付けごみ発生原単位 (t/棟)	2.5
片付けごみ発生量 (t) ※①*②	<u>31,603</u>

(2) 水害発生時の予測

1) 水害による建物被害数等

本市の佐野市地域防災計画で想定する河川（渡良瀬川、秋山川、旗川、袋川、才川、三杉川、菊沢川、出流川、小曽戸川、彦間川）の浸水被害により、水害発生時の災害廃棄物の発生量を算出します。

想定した水害による災害廃棄物の発生量は、173,200t 発生する見込みです。

表 3-9 水害による建物被害数

項目	被害棟数
床下浸水	13,225 棟
床上浸水	32,815 棟
全壊棟数	2,256 棟
半壊棟数	3,553 棟

※ 佐野市地域防災計画、佐野市防災アセスメント調査報告書より作成

2) 水害の災害廃棄物発生量算定

水害発生時に発生する災害廃棄物の発生量については、以下のとおり算定します。

図 3-4 災害廃棄物（水害）発生量の算定方法

○災害廃棄物（解体）発生量
= 全・半壊棟数×建物解体率×1 棟当たりの災害廃棄物発生原単位（t/棟）
○片付けごみ発生量
= 床下・床上浸水棟数×1 棟当たりの片付けごみ発生原単位（t/棟）

※ 「災害廃棄物対策指針」（環境省）より作成

表 3-10 水害による災害廃棄物（解体）発生量

	水害			
	全壊		半壊	
	木造	非木造	木造	非木造
①棟数	1,877	379	2,724	829
②建物解体率	0.5		0.1	
③1 棟当たりの災害廃棄物発生原単位 (t/棟)	64			
災害廃棄物(解体)発生量(t)	60,064	12,128	17,434	5,306
※①*②*③	94,932			

表 3-11 水害による片付けごみ発生量

	床下・床上浸水
①棟数	46,040
②1 棟当たりの片付けごみ発生原単位 (t/棟)	1.7
片付けごみ発生量 (t) ※①*②	<u>78,268</u>

(3) 仮置場必要面積

想定される災害等により算出した災害廃棄物発生量から、必要とされる仮置場の面積を算定します。

想定した地震災害により発生した災害廃棄物の仮置場に必要な面積は、68,401 m²、水害により発生した災害廃棄物の仮置場に必要な面積は、32,500 m²となります。

1) 地震災害時

地震発生時に発生する災害廃棄物に必要な仮置場の必要面積については、以下のとおり算定します。

図 3-5 仮置場必要面積の算定方法

○仮置場必要面積 (m²) = 集積量 ÷ 積み上げ高さ × (1 + 作業スペース割合)
 集積量 (m³) = 災害廃棄物の発生量 - 処理量
 処理量 (m³) = 災害廃棄物の発生量 ÷ 処理期間 (2 年間)
 見かけ比重: 表 3-13 見かけ比重参照
 積み上げ高さ: 5m
 作業スペース割合: 0.8

※ 「災害廃棄物対策指針」(環境省)より作成

表 3-12 災害廃棄物の組成割合 (%)

	解体がれき		火災廃棄物		片付けごみ
	木造	非木造	木造	非木造	
柱角材	18.0	0.0	0.0	0.0	22.2
可燃物	1.0	2.0	0.1	0.1	0.7
不燃物	26.0	0.0	64.9	20.0	6.8
コンクリートがら	51.0	93.0	31.0	75.9	0.0
金属くず	1.0	3.0	4.0	4.0	0.0
その他	3.0	2.0	0.0	0.0	0.0
家電 4 品目	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7
廃置	0.0	0.0	0.0	0.0	63.6

※ 「災害廃棄物対策指針」(環境省)、「災害廃棄物発生量の推計精度向上のための方策検討」(環境省)より作成

表 3-13 見かけ比重

	見かけ比重 (t/m ³)
柱角材	0.55
可燃物	0.40
不燃物	1.10
コンクリートがら	1.48
金属くず	1.13
その他	1.10
家電 4 品目	1.00
廃置	1.00

※ 「災害廃棄物対策指針」(環境省)、「産業廃棄物の種類ごとの集計単位と重量換算係数」(日本産業廃棄物処理振興センター)より作成

表 3-14 仮置場面積の算出（地震災害）

	柱角材	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	その他	家電4品目	廃量
災害廃棄物発生量（t）	52,428	4,131	101,846	215,043	6,965	8,894	2,117	20,099
解体がれき	45,412	3,848	65,595	190,285	4,511	8,894	0	0
火災廃棄物	0	62	34,102	24,758	2,454	0	0	0
片付けごみ	7,016	221	2,149	0	0	0	2,117	20,099
災害廃棄物発生量（m³）	95,324	10,328	92,587	145,299	6,164	8,085	2,117	20,099
	380,003							
災害廃棄物処理量（m³）	190,001							
災害廃棄物集積量（m³）	190,002							
仮置場必要面積（m²）	68,401							

2）水害時

水害時に発生する災害廃棄物に必要な仮置場の必要面積については、地震災害時と同様に算定します。

表 3-15 仮置場面積の算出（水害）

	柱角材	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	その他	家電4品目	廃量
災害廃棄物発生量（t）	31,325	1,672	25,471	55,738	1,298	2,674	5,244	49,778
解体がれき	13,950	1,124	20,149	55,738	1,298	2,674	0	0
片付けごみ	17,375	548	5,322	0	0	0	5,244	49,778
災害廃棄物発生量（m³）	56,955	4,180	23,155	37,661	1,149	2,431	5,244	49,778
	180,553							
災害廃棄物処理量（m³）	90,276							
災害廃棄物集積量（m³）	90,277							
仮置場必要面積（m²）	32,500							

(4) し尿収集処理

発災後、必要仮設トイレ数が最大となることを見据え、以下のとおり、発災直後のし尿収集必要量及び仮設トイレの必要数を算定しますが、算定にあたっては、上水道が断水する世帯のうち半数が、井戸水等により用水を確保し、自宅のトイレを使用すると仮定します。

地震災害による必要仮設トイレ数 648 基、し尿収集必要量は 97kl/日、水害による必要仮設トイレ数 834 基、し尿収集必要量は 121kl/日と想定されます。

図 3-6 し尿収集必要量の算定方法

- ・断水による仮設トイレ必要人数 = $\{ \text{水洗化人口} - \text{避難者数} \times (\text{水洗化人口} / \text{総人口}) \} \times \text{上水道機能支障率} \times 1/2$
- ・仮設トイレ必要人数 = 避難者数 + 断水による仮設トイレ必要人数
- ・仮設トイレ必要設置数 = 仮設トイレ必要人数 / (仮設トイレの容量 400L / し尿の 1 人 1 日平均排出量 1.7L / 収集計画 3 日に 1 回の収集)
- ・し尿収集必要量 = (仮設トイレ必要人数 + 非水洗化区域し尿収集人口) × 1 人 1 日平均排出量

※ 「災害廃棄物対策指針」(環境省)より作成

表 3-16 仮設トイレ必要設置数及びし尿収集必要量

	避難者数 (人)	上水道機能 支障率 (%)	断水による仮設 トイレ必要人数 (人)	仮設トイレ 必要人数 (人)	仮設トイレ 設置数 (基)	し尿収集 必要量 (kl/日)
地震災害	6,061	87.3	44,756	50,817	648	97
水害	21,759	99.6	43,658	65,417	834	121

※ 避難者数、上水道機能支障率は「佐野市地域防災計画」より出典

表 3-17 し尿関係人口

総人口	水洗化人口	非水洗化人口
114,325	108,273	6,052

※ 「令和 5 年度とちぎの廃棄物」より出典

(5) 避難所ごみの量

避難所における生活ごみの排出量を以下のとおり推計します。

図 3-7 避難所ごみの推計方法

避難所ごみの発生量 = 避難者数 (人) × 発生原単位 (g/人・日)

※発生原単位は粗大ごみを除く

※ 「災害廃棄物対策指針」(環境省)より引用

表 3-18 1 日当たり避難所ごみの収集量

	避難者数 (人)	生活ごみ原単位 (g/人・日)	避難所ごみ (t/日)
地震災害	6,061	836	5.1
水害	21,759	836	18.2

※ 避難者数は「佐野市地域防災計画」より出典

第4章 災害廃棄物の処理対策

1. 処理の基本的な考え方

災害に伴って、大量の災害廃棄物が発生するため、処理方針を次のように定めます。

(1) 災害廃棄物の迅速処理

被災状況や地域の状況を考慮し、迅速かつ柔軟に災害廃棄物の処理を進めます。

(2) 災害廃棄物の排出場所

災害廃棄物の処理量を調整し、処理・処分を円滑に行うため、仮置場を確保します。

災害廃棄物の排出場所については、町会長や環境衛生委員等を通じて周知します。

(3) 処理施設

災害廃棄物の処理は原則としてみかもクリーンセンター及び葛生清掃センターで行うこととします。

(4) リサイクルの推進

災害廃棄物の処理についてはリサイクルを考慮し、破碎・選別処理等により、資源物を回収するとともに、回収物のリサイクルルートを確保します。

(5) 相互支援の確保

市単独では対応できない場合には、国、県、近隣市町、民間事業者、ボランティア及び市民に対して協力を求め、早期の復旧を目指します。

(6) 倒壊家屋の処理

災害時に発生する倒壊家屋等の撤去、処理は自己処理を原則とします。ただし、国庫補助事業として認められた場合には、市が解体撤去、処理を行います。

2. 災害廃棄物の処理

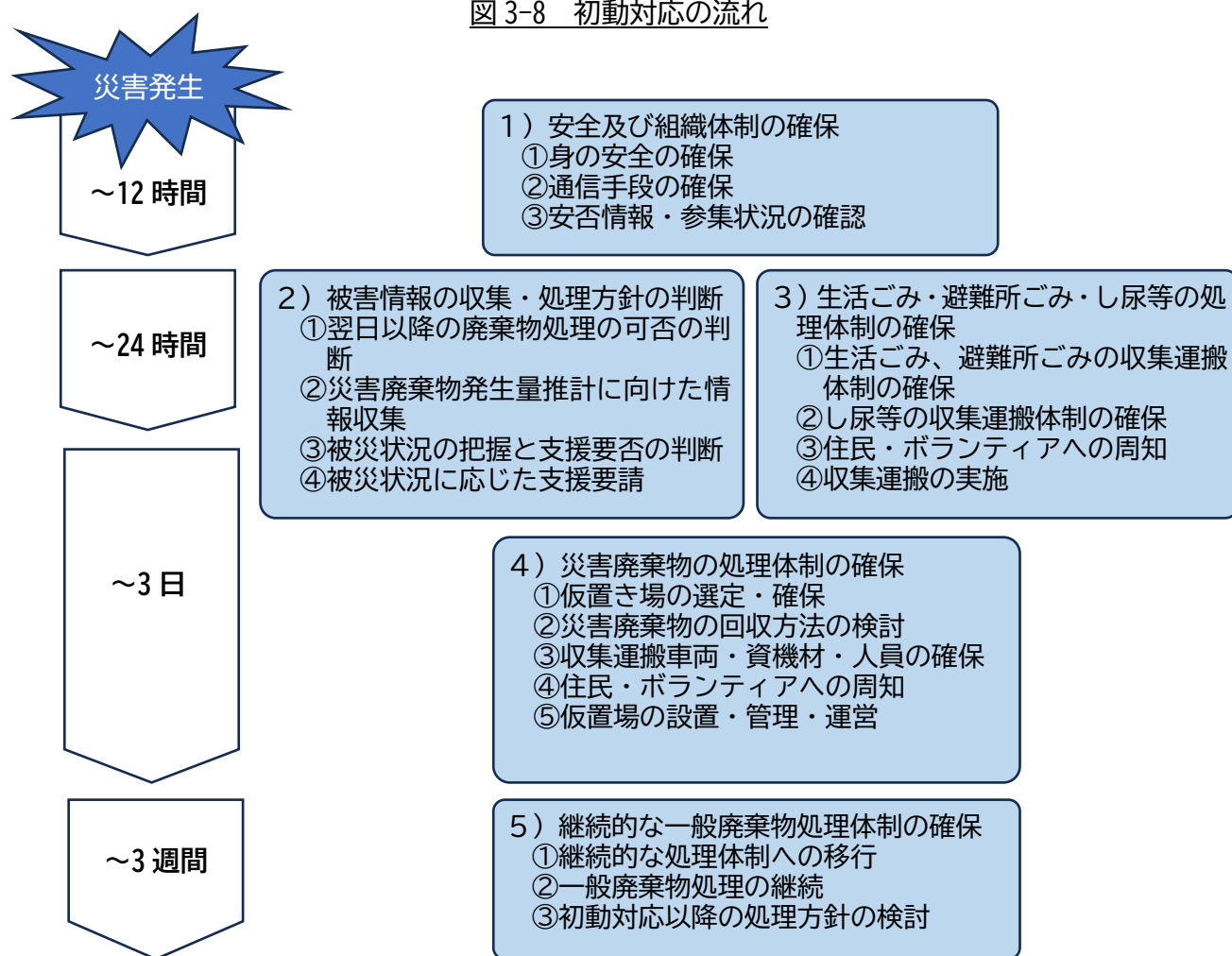
(1) 災害廃棄物対応の流れ

1) 初動対応

災害時は家庭から発生する生活ごみやし尿等に加え、被災家屋からは片付けごみ等の災害廃棄物、避難所からは避難所ごみやし尿等が発生しますが、災害時においても処理を継続的かつ確実に実施する必要があります。

そのため、生活ごみ及び災害廃棄物の適正な処理ができるよう、発災直後から、職員、委託業者等の安全を確保し、迅速に組織体制を確立し、ごみの排出等の必要な情報を市民に周知するとともに、その後の収集運搬及び処理事業の継続を図ります。

図 3-8 初動対応の流れ



※「災害時の一般廃棄物処理に関する初動対応の手引き」（環境省）より作成

2) 災害廃棄物処理スケジュール

復旧・復興に向け、本市、県、関係事業者が連携し処理に当たり、環境省の災害廃棄物指針を踏まえ、3年以内に処理業務を完了することを目標とします。

大規模災害のため大量の災害廃棄物の発生が見込まれ、3年以内に処理を終えることが困難な場合は、関係機関と連携調整の上、広域処理等による対応を行うこととします。また、被害が甚大で二次仮置場等が必要な場合などは、処理スケジュールの見直しを行います。

図 3-9 災害廃棄物処理スケジュール

	初動期 (発災～3日程度)			応急対応前半 (～3週間程度)			応急対応後半 (～3カ月程度)			復旧・復興 (～3年度)		
組織体制整備	■											
仮置場選定	■											
仮置場設置工事		■										
災害廃棄物搬入			■	■	■	■	■	■	■	■		
廃棄物処理			■	■	■	■	■	■	■	■	■	
仮置場の撤去												■

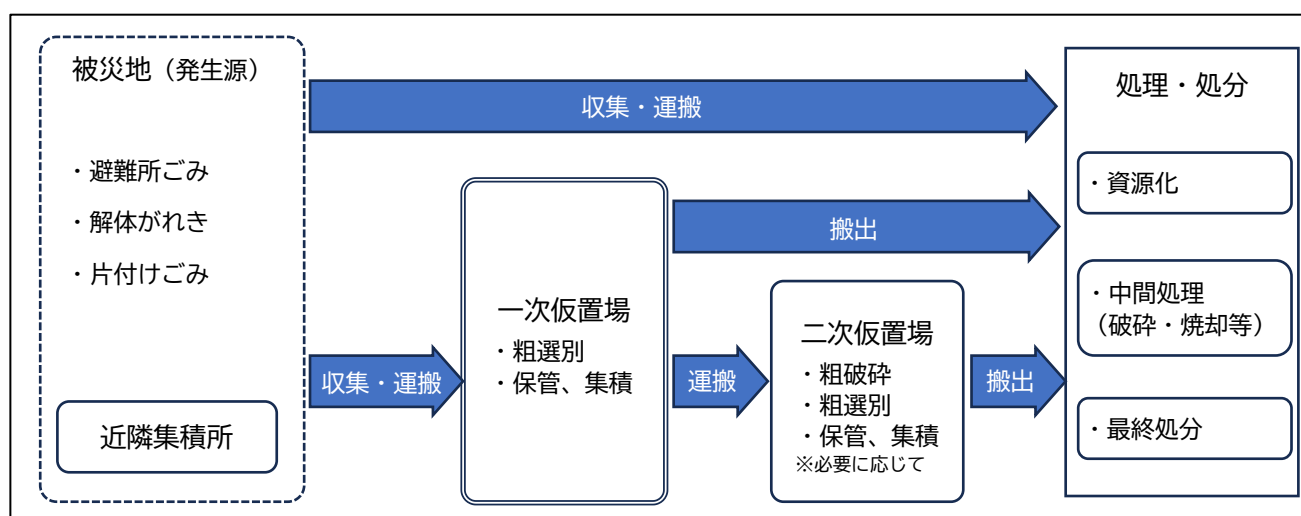
(2) 災害廃棄物処理の流れ

災害の規模に応じて、災害廃棄物は、被災現場から直接搬出、又は一次仮置場に集積し、粗選別を行った後、各処理施設において再資源化や焼却等の処理、または最終処分を行います。また、必要に応じて、二次仮置場を設置し、破碎・選別処理を行ったうえで同様に処理・処分を行います。

災害廃棄物进行处理するにあたり、既存の処理施設等の能力及びリサイクルシステムを最大限に活用し破碎・選別処理等により資源物回収を考慮し、処理フローを決定します。

災害の規模などにより、処理能力が不足する場合は、近隣市町村及び民間事業者との連携により処理体制を整備します。

図 3-10 災害廃棄物処理の流れ



(3) 収集運搬

発災後は、速やかに収集運搬体制を整備し、災害対策本部及び各班の情報をもとに収集・運搬ルート確保、災害廃棄物の撤去を行います。道路の規制状況、復旧状況を考慮し、収集方法や収集・運搬ルートについては、適宜見直していきます。

また、市単独で収集が困難な場合は、収集運搬許可業者、近隣市町及び関係機関に協力を要請し、収集運搬体制を整備します。

表 3-19 収集運搬体制整備の検討事項

項目	検討内容
優先的に回収する災害廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・有害廃棄物・危険物を優先回収する。 ・冬季は着火剤などが多く発生することが想定され、混合状態となると爆発や火災等の事故が懸念されるため、これらのものが発見された際は優先的に回収する。 ・夏季は上記に加え、腐敗性廃棄物についても優先回収する。
収集方法	<ul style="list-style-type: none"> ・道路などの被災状況により収集運搬方法を決定する。 ・災害廃棄物（片付けごみ）の分別方法や仮置場の場所、仮置場の持ち込み可能日時などを住民、ボランティアに周知する。 ・火災焼失した災害廃棄物は、有害物質の流出や再発火などの可能性があることから、他の廃棄物と混合せずに収集運搬を行う。
収集運搬ルート 収集運搬時間	<ul style="list-style-type: none"> ・指定緊急輸送道路や道路の規制状況を踏まえ、地域住民の生活環境への影響や交通渋滞の発生防止など総合的な観点から収集運搬ルートや収集運搬時間を決定する。
必要資機材（重機・収集運搬車両など）	<ul style="list-style-type: none"> ・水分を含んだ置等の重量のある廃棄物が発生する場合は、積込み・積降ろしに重機が必要となる。収集運搬車両には平積みダンプ等を使用する。
連絡体制・方法	<ul style="list-style-type: none"> ・収集運搬車両に無線等の設置を検討するなど、災害時における収集運搬車両間の連絡体制を確保する。
住民への周知	<ul style="list-style-type: none"> ・生活ごみ等の収集日、収集ルート、分別方法について住民等に周知する。
その他・環境対策	<ul style="list-style-type: none"> ・収集運搬車両からの落下物防止対策などを検討する。 ・災害廃棄物の性状に応じ、適切な構造の運搬車両・運搬容器等を使用し、災害廃棄物が飛散しないようにします。 ・運搬による悪臭、騒音、振動等で生活環境に支障がないようにします。 ・車両のタイヤ又は車体に災害廃棄物を付着させたまま運搬しないよう、洗車・清掃等を適切に行います。

※ 「災害廃棄物対策指針」（環境省）より作成

(4) 分別・処理・再資源化

発災後、今後の処理や再資源化を考慮し、平時に定めた方針に従い、可能な限り分別を行うとともに、災害廃棄物を復旧・復興時における有用な資材と捉え、以下に留意して分別・処理・再資源化を行います。

災害廃棄物の処理は、市の処理施設で行うこととしますが、災害廃棄物の発生量、施設の被災状況を踏まえ、仮置場等を活用して仮設の処理施設設置や、県、協定を締結している自治体等に協力を求め、市の処理能力を補完します。

1) 再資源化

災害廃棄物は、処理方法によっては再生利用可能なものを大量に含んでおり、可能な限り再生資材として有効利用していくものとします。

表 3-20 再生利用する再生資材

災害廃棄物	再生資材
コンクリートがら	路盤材、液状化対策材、埋立材等
木くず	製紙原料、燃料等
金属くず	金属原料等
タイヤ	タイヤチップ（補助燃料）、セメント原料等
廃家電 (家電リサイクル法対象外)	金属、廃プラスチック等

2) 災害復旧等に伴い発生する土砂混じり廃棄物

水害等により土砂が可燃物に付着・混入することで、焼却残さの増加等の影響を及ぼすことや、発熱量低下に伴い助燃剤の追加が必要になることから、可能な限り土砂分の分離を事前に行うものとします。

また、取り除いた土砂の処理・処分の方法は、関係者・関係機関が協議して決定します。

3) 許認可の取り扱い

膨大な量の災害廃棄物が発生し、目標期間内に既存の処理施設での処理が完了できないと見込まれ、災害廃棄物の処理を民間事業者へ委託する場合で、委託した民間事業者が一般廃棄物処理施設を設置する場合は、手続きの簡素化のため廃棄物処理法第9条の3の3の特例の活用を検討します。

(5) し尿等処理の対策

災害発生時には、公共下水道等の生活排水処理施設が使用できないおそれがあり、生活排水処理施設の被災情報や避難所数を把握の上、優先順位を踏まえて仮設トイレ等（仮設トイレ、マンホールトイレ、簡易トイレ、トイレカー、トイレトレーラー等）を設置し、併せて計画的な収集体制を整備します。

1) 仮設トイレの設置

避難所の収容数を考慮し、避難所の敷地内や周辺の公共施設等に仮設トイレを設置します。

仮設トイレの必要数を確保するにあたっては、協定を締結している自治体への要請、建設会社、レンタル会社等とも協定を締結し、緊急時に対応できる体制を構築します。

2) 収集運搬

し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬については、原則として収集運搬許可業者が行うこととし、迅速かつ効率的に実施します。

3) 受入・処理

し尿及び浄化槽汚泥は、佐野市衛生センターで受入れ、前処理を行った後、隣接する佐野市水処理センター（公共下水道）に送泥し処理を行います。衛生センターでの受入れ又は水処理センターでの処理が困難な場合には、協定を締結している自治体に支援を要請します。

(6) 家庭系ごみの処理

基本的に平常時と同様の収集体制を継続しますが、被災状況等を考慮して、次の事項について検討し、円滑な収集・運搬を行います。

1) 保管及び収集運搬計画

家庭系ごみは次の事項を勘案して保管及び収集運搬計画を策定し、計画的に処理します。

- ①一時的なごみ量増加への対応（車両台数、出動回数、配車、仕様、人員等）
- ②収集ルート of 被災状況に応じたルート設定
- ③交通の途絶等に伴う、収集効率の低下を考慮した時間配分
- ④他市町や収集運搬許許可業者からの応援を含めた収集・処理体制の構築
- ⑤被災時であっても計画的・効率的・迅速な収集・運搬の実施

2) 家庭系ごみの収集・運搬

収集・運搬は、被災直後一旦停止し、被災状況、施設の損傷の状況、処理・処分の協力体制等を勘案し、可能な限り速やかに開始します。

3) 近隣集積所

家庭系ごみの排出は、既存のステーションの利用を原則としますが、ステーションの利用ができない場合には、町会、自主防災組織等が設置した近隣集積所の一部を利用するなど、排出場所を確保します。

また、近隣集積所を家庭系ごみステーションとして利用する場合は、災害の片付けごみと区分して集積するなど混在しないようにします。

(7) 避難所ごみの処理

避難所が設置された場合には、速やかに(6)家庭系ごみの処理と併せての収集運搬を行います。被災直後のため避難所が混乱しており、平時のごみ分別が困難な場合には、分別区分を検討します。

(8) 損壊家屋等の撤去

1) 損壊家屋等の撤去の実施

損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）は、本来、私有財産の処分であり、原則として所有者が実施しますが、被災者自らによる搬入が困難な場合又は道路等に散在し緊急に処理を必要とする場合には、市が収集・処理を行います。

ただし、国が特例措置として、市町村が半壊以上の被災家屋等の解体を実施する分を補助対象事業となる場合（公費解体）は、市の事業として実施します。

2) 解体の優先順位・手順

倒壊家屋の処理・処分は、応急対応時においても、今後の処理や再資源化を考慮し、可能な限り選別を行います。

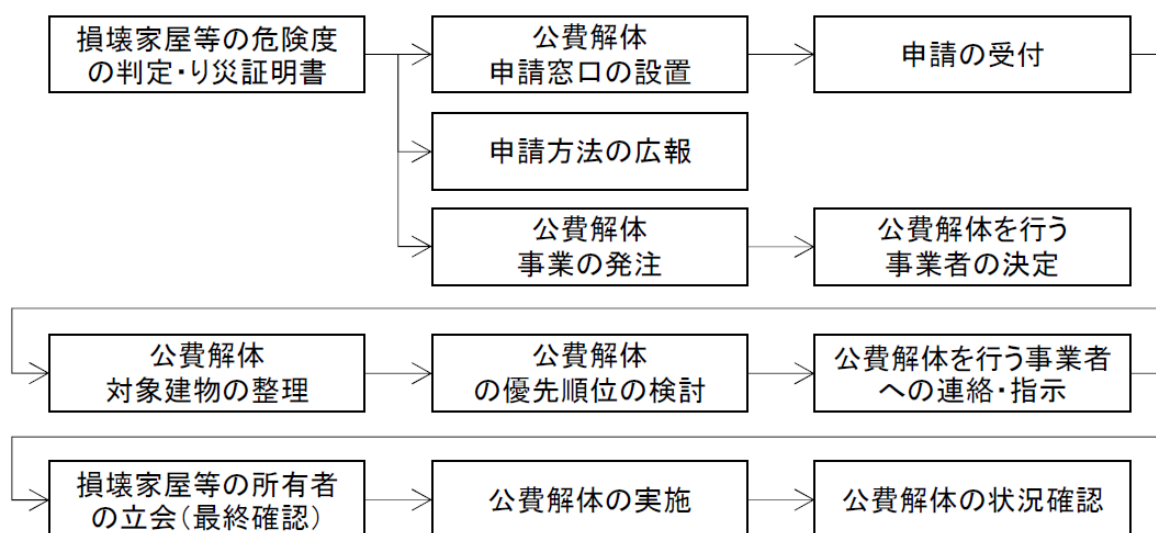
また、市が行う解体は、倒壊による二次災害の可能性が高い危険な家屋、通行上支障があるものから処理します。

3) 公費解体を行う場合の実施体制

公費解体を実施する場合は、所有者の解体意思を確認するため、解体申請窓口を設置するとともに、被災者へ申請方法の周知を行います。

また、撤去・解体棟数が多い場合は事務量が膨大となるため、都道府県や他自治体からの支援、補償コンサルタントや測量事業者等の民間事業者への委託を検討します。

図 3-11 公費解体の手順



※ 「災害廃棄物対策指針」（環境省）より引用

(9) 適正処理困難物の対応

1) 有害廃棄物等

市で適正処理が困難なPCB等の廃棄物は、平時と同様に排出者が事業者へ引き渡すなど適切な処理を行います。回収ルートが機能していない場合には、仮置場で一時的に保管することも検討します。

また、仮置場で、一時的に保管となった場合は、周辺環境への影響が生じないよう、また、他の災害廃棄物に混入しないよう区分して保管します。

表 3-21 有害廃棄物等の収集・処理方法

区分	項目	収集方法	処理方法
有害性物質を含むもの	廃農薬、殺虫剤、その他薬品（家庭薬品ではないもの）	販売店、メーカーに回収依頼／ 廃棄物処理許可者に回収・処理 依頼	中和、焼却
	塗料、ペンキ		焼却
	密閉型ニッケル・カドミウム蓄電池（ニカド電池）、ニッケル水電池、リチウムイオン電池	リサイクル協力店の回収（箱）へ 市の分別排出区分「有害ごみ」として回収	選別、焙焼、リサイクル
	ボタン電池	電器店等の回収（箱）へ 市の分別排出区分「有害ごみ」として回収	
	カーバッテリー	リサイクルを実施しているカー用品店・ガソリンスタンドへ	破碎、選別、リサイクル（金属回収）
	廃蛍光灯	回収（リサイクル）を行っている事業者へ 市の分別排出区分「有害ごみ」として回収	破碎、選別、焙焼、リサイクル
	アスベスト（飛散性） アスベスト含有物（非飛散性）	建物の解体等の際に、アスベストが混入しないよう適切に除去を行い、原則として仮置場に持ち込まない	溶融・埋立処分
危険性があるもの	灯油、ガソリン、エンジンオイル	購入店、ガソリンスタンドへ	焼却、リサイクル
	有機溶剤（シンナー等）	販売店、メーカーに回収依頼／ 廃棄物処理許可業者に回収・処理 依頼	焼却
	ガスボンベ	引取販売店への返却依頼	再利用、リサイクル
	カセットボンベ・スプレー缶	使い切ってから穴を開けずに 有害ごみとして排出 市の分別排出区分「有害ごみ」として回収	破碎、リサイクル
	消火器	日本消火器工業会のリサイクルシステムルートに処理を依頼する。	破碎、選別、リサイクル
感染性廃棄物（家庭）	使用済み注射器針、 使い捨て注射器等	指定医療機関での回収（使用済み注射器針回収薬局等）	焼却・溶融、埋立

※ 「災害廃棄物対策指針」（環境省）より作成

2) その他の処理困難物

①廃家電品

平時において、家電リサイクル法対象品目については、生活ごみとして処理を行っていません。しかしながら、発災時には、震災被害、浸水被害により使用不能になったテレビ、冷蔵庫等が大量に発生することが想定されるため、災害の状況を踏まえ、災害廃棄物として他の廃棄物と一括で処理することも検討します。

②廃自動車

被災自動車は、自動車リサイクル法に基づき、所有者が引取業者へ引き渡すことが原則となります。被災自動車の状況を確認し、所有者に引き取りの意思がある場合には所有者に、それ以外の場合は引取業者に引き渡します。

③その他

適正処理困難物については、平時と同様な処理を基本としますが、被災状況や発生量を踏まえ、収集や処理方法を検討します。

(10) 思い出の品

被災現場や仮置場で、災害廃棄物を撤去する際に思い出の品や貴重品を発見した場合には、次のように取り扱います。

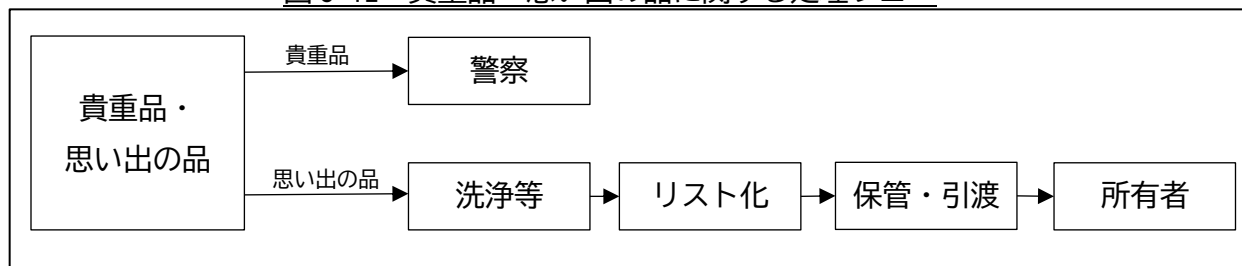
また、所有者が不明な貴重品については速やかに警察に届け出ます。

表 3-22 思い出の品等の取り扱いルール

定義	アルバム、写真、位牌、賞状、手帳、金庫、貴重品（財布、通帳、印鑑、貴金属）等
持主の確認方法	公共施設で保管・閲覧し、申告により確認する方法
回収方法	災害廃棄物の撤去現場や損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）現場で発見された場合はその都度回収する。又は住民・ボランティアの持込みによって回収する。
保管方法	泥や土が付着している場合は洗浄して保管
運営方法	地元雇用やボランティアの協力等
返却方法	基本は面会引き渡しとする。本人確認ができる場合は郵送での引き渡しも検討する。

※ 「災害廃棄物対策指針」（環境省）より作成

図 3-12 貴重品・思い出の品に関する処理フロー



※ 「災害廃棄物対策指針」（環境省）より引用

第5章 仮置場等

1. 仮置場の考え方、候補地の選定

(1) 仮置場等の考え方

本計画では、表 3-23 のとおり仮置場の分類と役割を整理します。

仮置場は、被災状況に伴って、災害廃棄物を保管する機能のほかに、中継機能、分別処理を行う一次処理機能、中間処理を行うための機能等、様々な機能が求められ、保管中継を行うための仮置場（一次仮置場）は、発生する災害廃棄物の一時的な仮置きとし、必要に応じ分別作業を行います。一次仮置場は、市内の区域ごとに分散して設置します。

基本的には、市が開設運営をする一次仮置場への搬入を原則としますが、市民の一次仮置場への搬入が困難な状況である場合には、町会、自主防災組織等が設置する近隣集積所の活用を検討します。

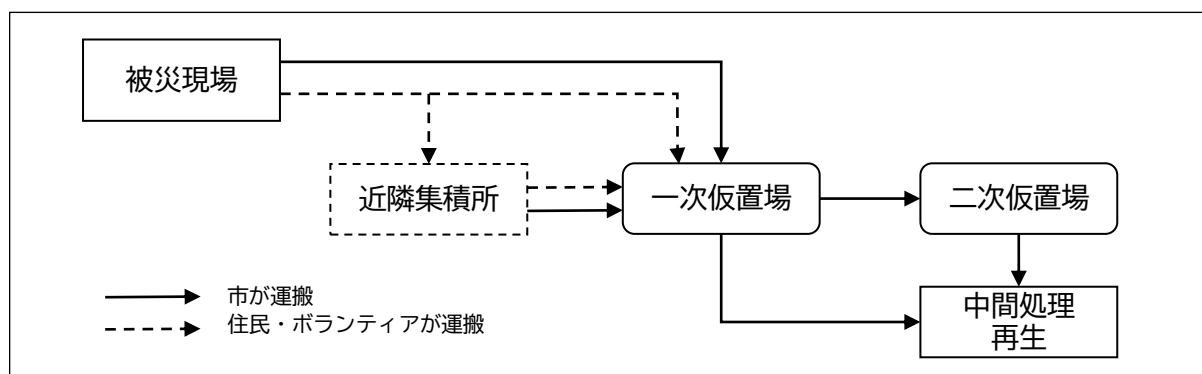
また、一次仮置場での分別や作業スペースが不十分な場合には、二次仮置場の設置、また、膨大な量の災害廃棄物が発生した場合は、仮設処理施設の設置を検討します。

表 3-23 仮置場の分類と特徴

分類	設置主体	用途	特徴
近隣集積所	町会、自主防災組織等	・被災した住民が片付け ごみを集積する場所 ・町会等が被災現場の付 近に設置・管理	・小規模、多箇所に設置 ・混合廃棄物の排出を招きやすい ・短期間の設置
一次仮置場	市	・災害廃棄物を一時的に 集積する場所で、市が 設置	・処理前に、災害廃棄物を一定期間、分 別・保管しておく場所（簡易な破碎を 行う場合もある）
二次仮置場	市	・分別や作業スペースが 不十分な場合に、再分 別・保管しておく場所 で、市などが設置	・仮設の破碎・焼却施設等の設置及び処 理作業等を行うための場所 ・長期間運営される場合が多い

※ 「仮置場に関する検討結果」（環境省東北地方環境事務所）、「災害廃棄物対策指針」（環境省）より作成

図 3-13 仮置場の関係図



※ 「仮置場に関する検討結果」（環境省東北地方環境事務所）より作成

(2) 仮置場候補地の選定

1) 発災前にすべき事項

仮置場の候補地は、災害廃棄物の発生状況から判断される場所及び必要面積を踏まえ公共用地を中心として、表 3-24 の考え方により選定します。

表 3-24 仮置場選定の考え方

項目	条件
所有者	・市有地である（候補地がない場合は、公有地、民有地の順で選定）
面積	・概ね 5,000 m ² 以上
平時の土地利用	・諸法令（自然公園法等）による土地利用の規制がない ・農地、校庭等は、現状復旧の負担が大きいため避ける
多用途での利用	・避難場等に指定されていない
土地基盤の状況	・舗装されているほうがよい ・地盤が硬いほうがよい ・暗渠排水管が存在しないほうがよい
地形・地勢	・平坦な土地がよい ・敷地内に構造物や樹木等が少ないほうがよい
アクセス道路	・大型車両が通行できる
周辺環境	・住宅密集地でない ・病院、福祉施設等に隣接していないほうがよい

2) 発災時にすべき事項

発災後、事前にリストアップした候補地について、関係部署・管理者、所有者等と利用に関する協議、設置に必要な諸手続を行い、仮置場の候補地の選定を行います。

2. 仮置場の運営管理

(1) 人員・資機材の確保

仮置場を管理・運営するためには、受付（被災者、場所の確認、積荷のチェック）、出入口の交通誘導員、分別指導員、荷下ろし補助員等が必要となります。特に発災初期は人員の確保に時間を要することが多いため、円滑に人員を確保できるよう、近隣自治体との災害支援協定の活用や平時から円滑な人員確保のための体制を整えておくことが重要となります。

また、仮置場の運営管理に必要な資機材については、表 3-25 のとおりとなります。

表 3-25 一次仮置場における必要資機材

区分	主な資機材リスト	用途	必須	必要に応じて
設置	敷鉄板、砂利	大型車両の走行、ぬかるみ防止		○
	マグネット付のバックホウ等	敷鉄板の敷設		○
	出入口ゲート、チェーン、南京錠	保安対策（進入防止）、不法投棄・盗難等の防止	○	
	案内板、立て看板、場内配置図、告知看板	運搬車両の誘導、災害廃棄物の分別区分の表示、お知らせ・注意事項の表示等	○	
	コーン標識、ロープ	仮置き区域の明示、重機の可動範囲・立ち入り禁止区域の明示等の安全対策		○
	受付	搬入受付	○	
処理	フォーク付のバックホウ等	災害廃棄物の粗分別、粗破碎、積み上げ、搬出車両の積み込み	○	
	マグネット、スケルトン	災害廃棄物の粗分別、粗破碎、積み上げ、搬出車両の積み込み		○
	移動式破碎機	災害廃棄物の破碎		○
	運搬車両（パッカー車、平ボディ車、大型ダンプ、アームロール車等）	災害廃棄物の搬入・搬出	○	
作業員	保護マスク、めがね、手袋、安全（長）靴、耳栓	安全対策、アスベスト吸引防止	○	
	休憩小屋（プレハブ等）、仮設トイレ	職員のための休憩スペース、トイレ		○
	クーラーボックス	職員の休憩時の飲料水の保管		○
管理	簡易計量器	災害廃棄物の搬入・搬出時の計量		○
	シート	土壌汚染の防止、飛散防止		○
	仮囲い	飛散防止、保安対策、不法投棄・盗難防止、騒音低減、景観への配慮		○
	飛散防止ネット	飛散防止		○
	防塵ネット	粉じんの飛散防止		○
	タイヤ洗浄設備、散水設備・散水車	粉じんの飛散防止		○
	発電機	電灯や投光機、水噴霧のための電力確保、員の休憩スペースにおける冷暖房の稼働用		○
	消臭剤	臭気対策		○
	殺虫剤、防虫剤、殺鼠剤	害虫対策、害獣対策		○
	放熱管、温度計、消火器、防火水槽	火災発生防止（堆積物内部の放熱・温度・一酸化炭素濃度の測定）		○
	掃除用具	仮置場その周辺の掃除（美観の保全）		○

※ 「災害廃棄物対策指針」（環境省）より作成

(2) 仮置場の運営及び管理上の留意点

仮置場の運営は、市が直営または、委託により行いますが、運営にあたっては、以下の点に留意し、運営を行います。

1) 仮置場開設前

- ・ 返還時に、土地をどの時点の状態に原状回復するか、土地所有者と協議します。
- ・ 使用する前に、土地所有者立会いの下で土地の状況写真を撮影し保管します。
- ・ 使用前の状態の表層土壌を採取し保管し、使用後の土壌汚染調査により、汚染が確認された場合は、法令等に基づき適切に対応します。

2) 搬入時

- ・ 仮置場への搬入に際しては、行列を軽減するために収集運搬車両専用路の確保に努めます。
- ・ 市民が仮置場へ廃棄物を搬入する際は、罹災証明書や身分証の掲示、廃棄物の目視等により被災者であることを確認します。
- ・ 災害廃棄物以外の便乗ごみがないか、仮置場に配置する搬入指導員を常駐させ、搬入記録、場内整理、車両の誘導や荷卸補助などを行い適正排出と安全管理を徹底します。

3) 運営ルール

- ・ 使用を開始した仮置場には、災害の規模や受け入れる災害廃棄物の種類や予想される搬入量などを考慮して必要な人員の配置や必要な資機材を投入します。
- ・ 仮置場の運営については、民間事業者の活用等について検討します。なお、民間事業者に委託する場合でも、便乗ごみ防止対策等のため、本市の職員を配置するよう配慮します。
- ・ 仮置場の場内ルートを整備し、誘導員の配置や案内を掲示するなどにより、搬入車両の円滑な動きを誘導します。
- ・ 分別して搬入された廃棄物の種類ごとに区分し保管します。
- ・ 日報を作成し、搬入台数、ごみの種類別の搬入量、搬出量等を記録します。
- ・ 作業員は、平時と同様に安全・衛生面に配慮した服装に加え、アスベストの混入の可能性もあることから、必ず防塵マスク及びメガネを着用します。靴については、安全長靴を履くことを原則とします。

4) 復旧・返還

返還前に、仮置場の利用状況を踏まえ必要に応じて、土壌汚染調査等を実施し、仮置場の原状復旧後、所有者等の現地立会いによる確認・了承を得た上で返還します。

(3) 仮置場のレイアウト

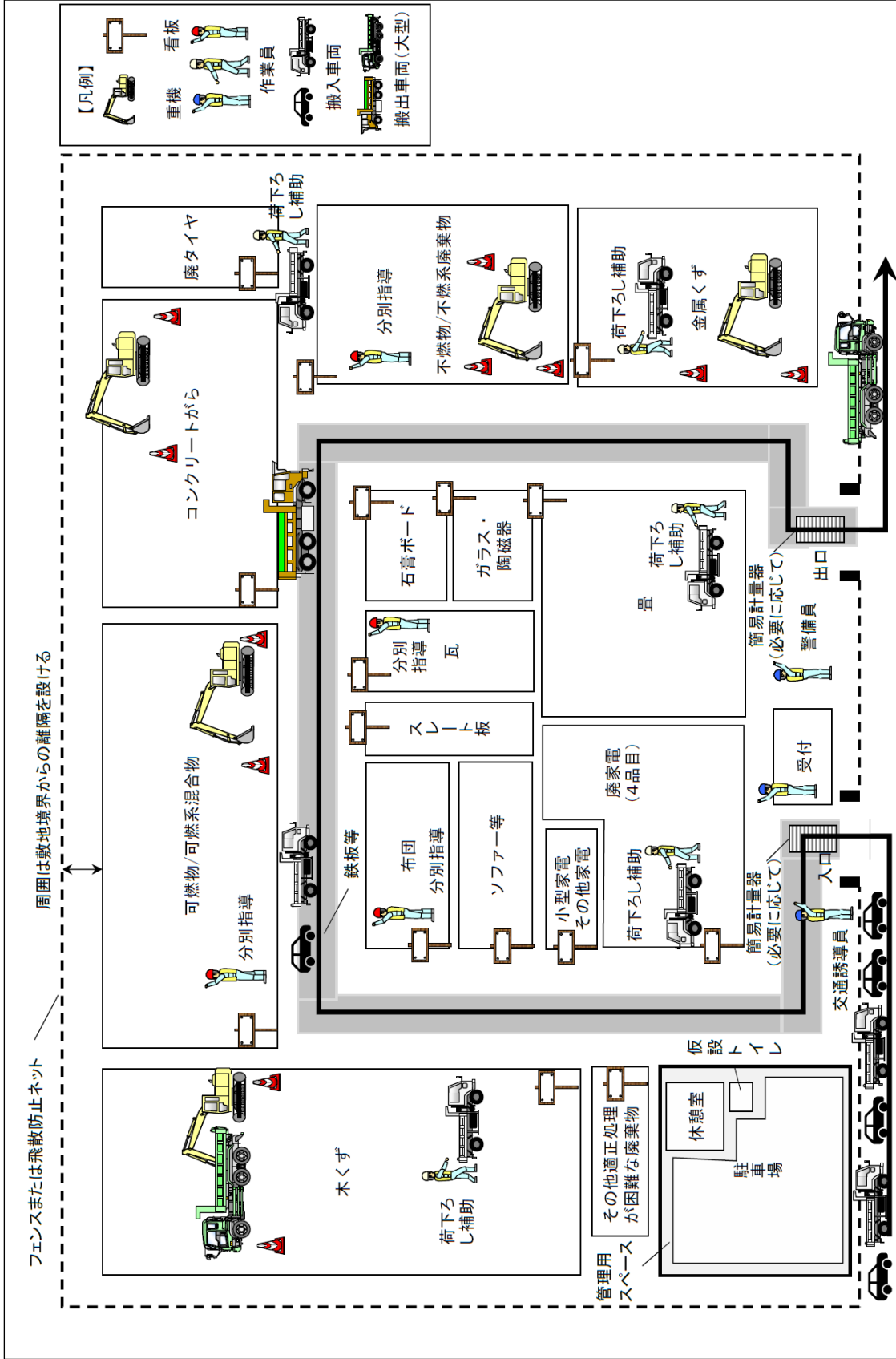
事前に選定した仮置場候補地から使用する場所を確定し、災害廃棄物処理基本方針を踏まえ、災害廃棄物の発生状況、土地の形状等の状況に応じて、以下の事項に留意し、仮置き場のレイアウトを決定しますが、時間の経過とともに、搬入量等の状況に応じて、レイアウトを見直します。

- ・木材等の体積が大きいもの、発生量が多いものは、あらかじめ広めの面積を確保する。
- ・搬入量が多くなる災害廃棄物は、仮置場の出入口から離れた場所へ配置する。
- ・大型車両での搬出を頻繁に行う必要がある品目については、大型車両への積込みスペースを確保する。
- ・PCB及びアスベスト、その他の有害・危険物、その他適正処理が困難な廃棄物が搬入された場合には、他の災害廃棄物と混合しないよう、離して保管する。



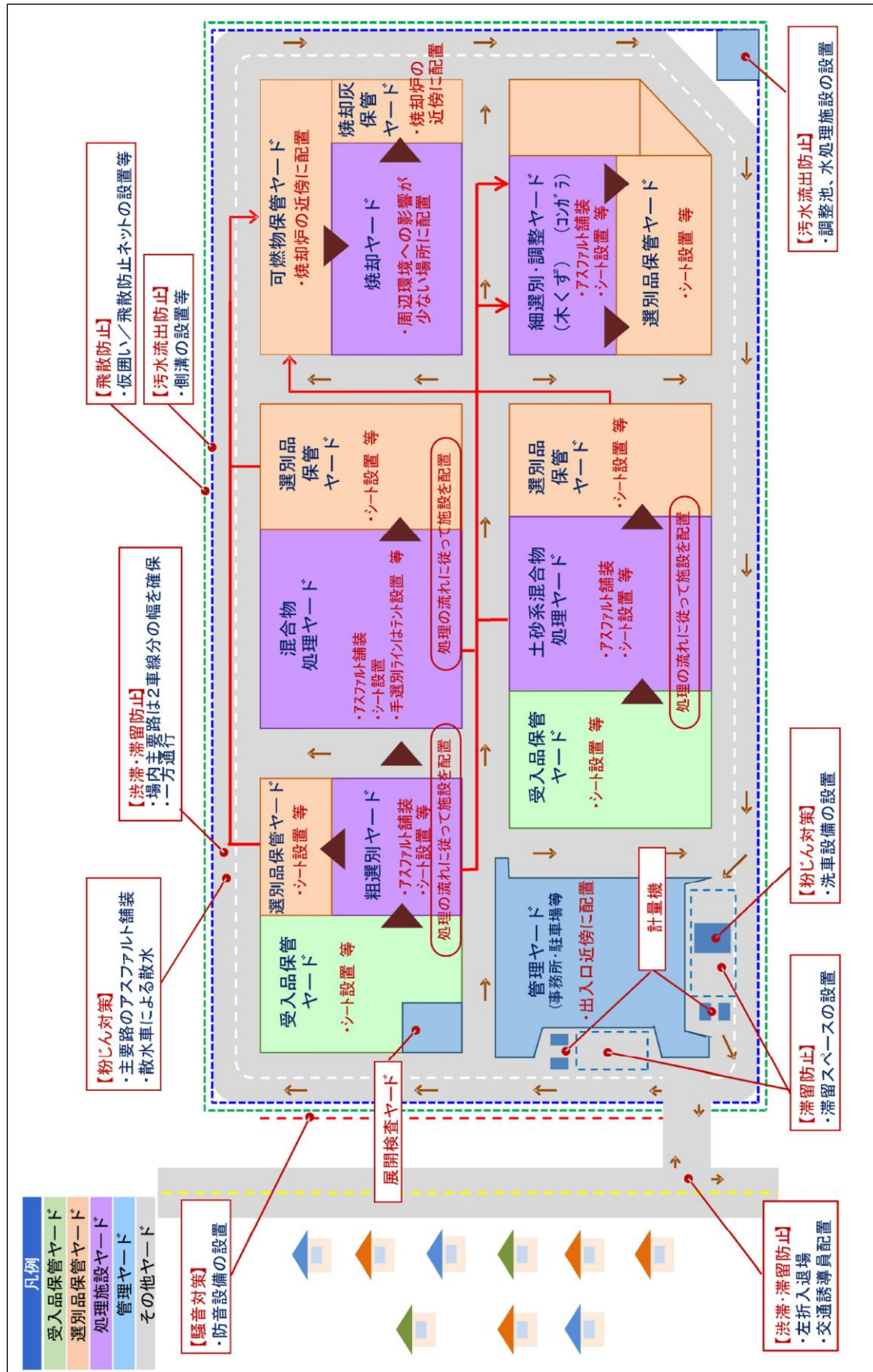
※市内の仮置場・佐野市運動公園プール駐車場の様子令和元年10月16日撮影

図 3-14 1 次仮置き場のレイアウト例



※ 「災害廃棄物対策指針」（環境省）より引用

図 3-15 2次仮置き場のレイアウト例



※ 「災害廃棄物対策指針」（環境省）より引用

(4) 仮置場の環境対策

仮置場の管理運営をするにあたり、災害廃棄物処理現場における労働災害の防止、その周辺における地域住民への生活環境への影響を防止するため、環境モニタリングを実施し、対策を講ずる必要があります。

1) 環境モニタリング

環境モニタリング項目については、実際の災害廃棄物処理機器の位置や処理・処分方法を踏まえ、環境モニタリング項目の検討を行います。

2) 環境対策の検討

環境モニタリング結果を踏まえ、環境基準を超過するなど周辺環境等への影響が大きいと考えられる場合には、適切な対策を実施することにより、環境影響を最小限に抑える必要があります。

表 3-26 環境対策・モニタリング項目

項目	環境影響	対策例
大気	<ul style="list-style-type: none"> ・解体・撤去、仮置場作業における粉じんの飛散 ・アスベスト含有廃棄物（建材等）の保管・処理による飛散 ・災害廃棄物保管による有害ガス、可燃性ガスの発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的な散水の実施 ・保管、選別、処理装置への屋根の設置 ・周囲への飛散防止ネットの設置 ・フレコンバッグへの保管 ・搬入路の鉄板敷設等による粉じんの発生抑制 ・運搬車両の退出時のタイヤ洗浄 ・収集時分別や目視によるアスベスト分別の徹底 ・作業環境、敷地境界でのアスベストの測定監視 ・仮置場の積み上げ高さ制限、危険物分別による可燃性ガス発生や火災発生の抑制
騒音振動	<ul style="list-style-type: none"> ・撤去・解体等処理作業に伴う騒音・振動 ・仮置場への搬入、搬出車両の通行による騒音・振動 	<ul style="list-style-type: none"> ・低騒音・低振動の機械、重機の使用 ・処理装置の周囲等に防音シートを設置
土壌等	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物から周辺土壌への有害物質等の漏出 	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地内に遮水シートを敷設 ・P C B等の有害廃棄物の分別保管
臭気	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物からの悪臭 	<ul style="list-style-type: none"> ・腐敗性廃棄物の優先的な処理 ・消臭剤、脱臭剤、防虫剤の散布、シートによる被覆等
水質	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物に含まれる汚染物質の降雨等による公共水域への流出 	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地内に遮水シートを敷設 ・敷地内で発生する排水、雨水の処理 ・水たまりを埋めて腐敗防止

※ 「災害廃棄物対策指針」（環境省）より作成

3) 火災防止対策について

仮置場における火災防止対策については、仮置場に積み上げられる木くずや可燃性廃棄物の離間距離を 2m 以上確保するなど、「災害廃棄物対策指針」及び「仮置場における火災発生の防止について（再周知）」（環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課）に基づき、対策を講じます。

第6章 災害廃棄物処理実行計画

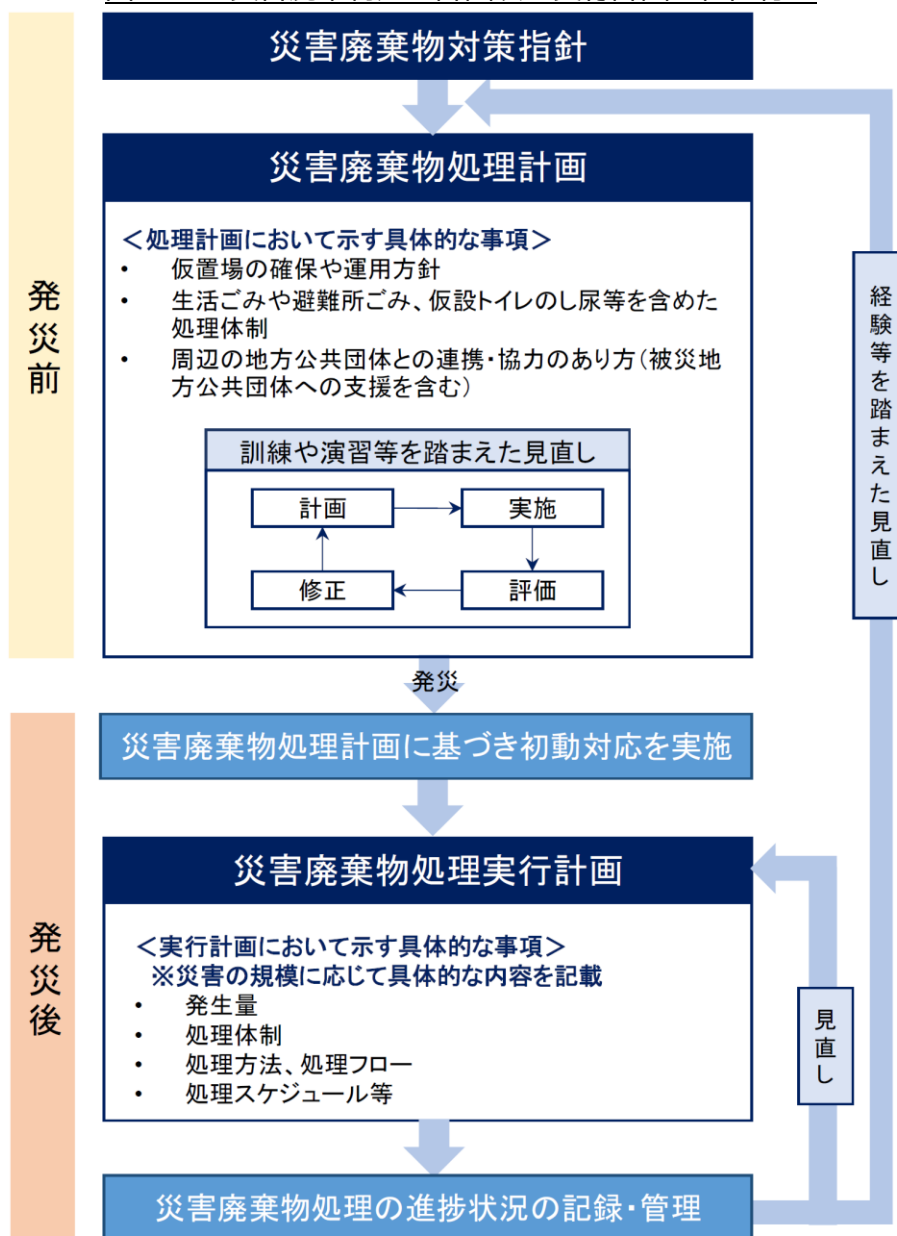
1. 実行計画の策定

災害の初動対応終了後、実際に発生した災害による被災状況、災害廃棄物量に応じて、災害廃棄物の処理方法・処理体制等を定める必要があるため、本計画及び環境省災害廃棄物対策指針に基づき「災害廃棄物処理実行計画（以下「実行計画」という。）」を策定していきます。

2. 実行計画の見直し

復旧を進めるに当たり、発災直後では把握できなかった被災状況や災害廃棄物処理の課題が見えてくることから、処理方法等について検証を行い、必要に応じて見直しを行います。

図 3-16 災害廃棄物処理計画及び実行計画の位置付け



※ 「災害廃棄物対策指針」(環境省) より作成

資料編

1. 市の概要

(1) 位置・地勢・気候

本市は、東京中心部から 70km 圏内の距離にあり、関東平野の北端、栃木県の南西部に位置しています。

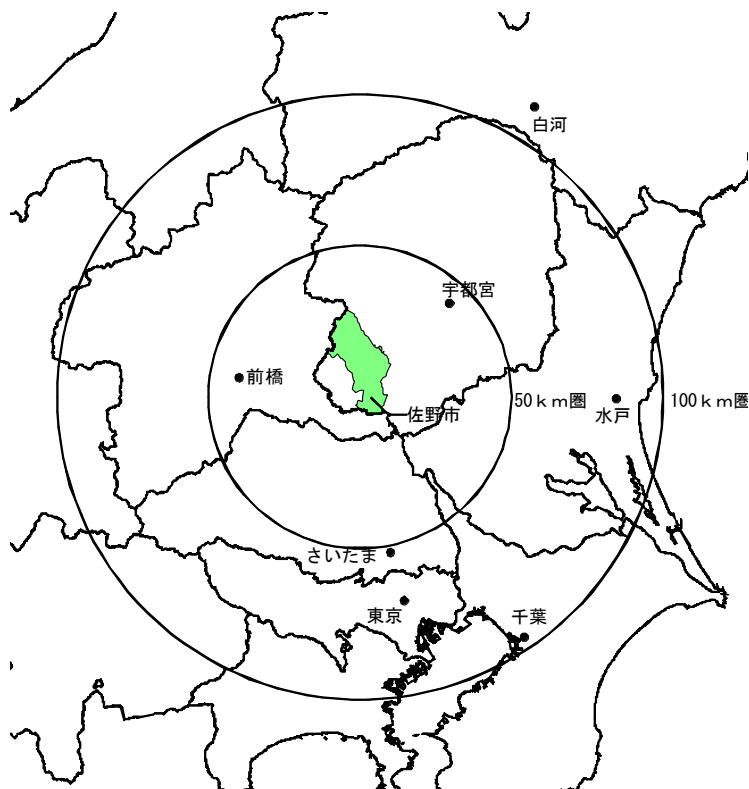
東は栃木市、西は足利市、群馬県桐生市、南は群馬県館林市、板倉町、北は氷室山や根本山をはじめとする 1,100m 級の広大な山岳地帯を経て、鹿沼市、群馬県みどり市と接しており、総面積は 356.04km² です。

地形的には、北部から北東部、北西部にかけては、緑豊かな森林や美しい清流など自然環境に恵まれた中山間地域、南部と西部は、住宅や産業基盤が集積する都市的地域と農業が展開する地域となっています。

また、市域（赤見～戸室～葛生～白岩）には、約 2 億 6 千万年前に形成された石灰岩地帯が広がり、この地域の 1 万年以前の地層からは、日本サイなどの葛生動物群の多くの化石が出土することで有名です。

気候は、夏に降水量の多い太平洋気候区に属し、比較的温暖ですが、内陸部のため、気温の年較差・日較差が大きくなっています。

図-1 位置図



(2) 交通

北関東を東西に横断する国道 50 号が佐野地域の市街地の南端に沿って東西に延び、佐野地域の東端をかすめて南北に走る東北自動車道と佐野藤岡インターチェンジで連結しています。この国道 50 号は、羽田工業団地やアウトレットモール、大型ショッピングセンターなどの大型商業施設を結ぶ主要な産業道路として重要な役割を果たしています。また、北関東自動車道が本市の中央部を通り、東北自動車道と岩舟ジャンクションで連結しています。さらに、国道 293 号が佐野地域の北部市街地と田沼地域及び葛生地域の南部市街地を結び、本市の中央部を貫く幹線道路となっています。

近年では、東北自動車道の佐野藤岡インターチェンジに加え、平成 22 (2010) 年 4 月には北関東自動車道の佐野田沼インターチェンジ、平成 23 (2011) 年 4 月には東北自動車道の佐野サービスエリア・スマートインターチェンジが開通し、さらに令和 4 (2022) 年 9 月、北関東自動車道の出流原 P A スマートインターチェンジが設置されたことから、高速交通の要衝として、より一層の発展が期待されています。

鉄道は、東西に走る J R 両毛線が本市と小山市方面、前橋市・高崎市方面とを結んでおり、また、東武鉄道佐野線が葛生駅を起点として田沼駅、佐野駅を通り、館林市を経て東京とを結び、通勤・通学の主要な交通手段となっています。

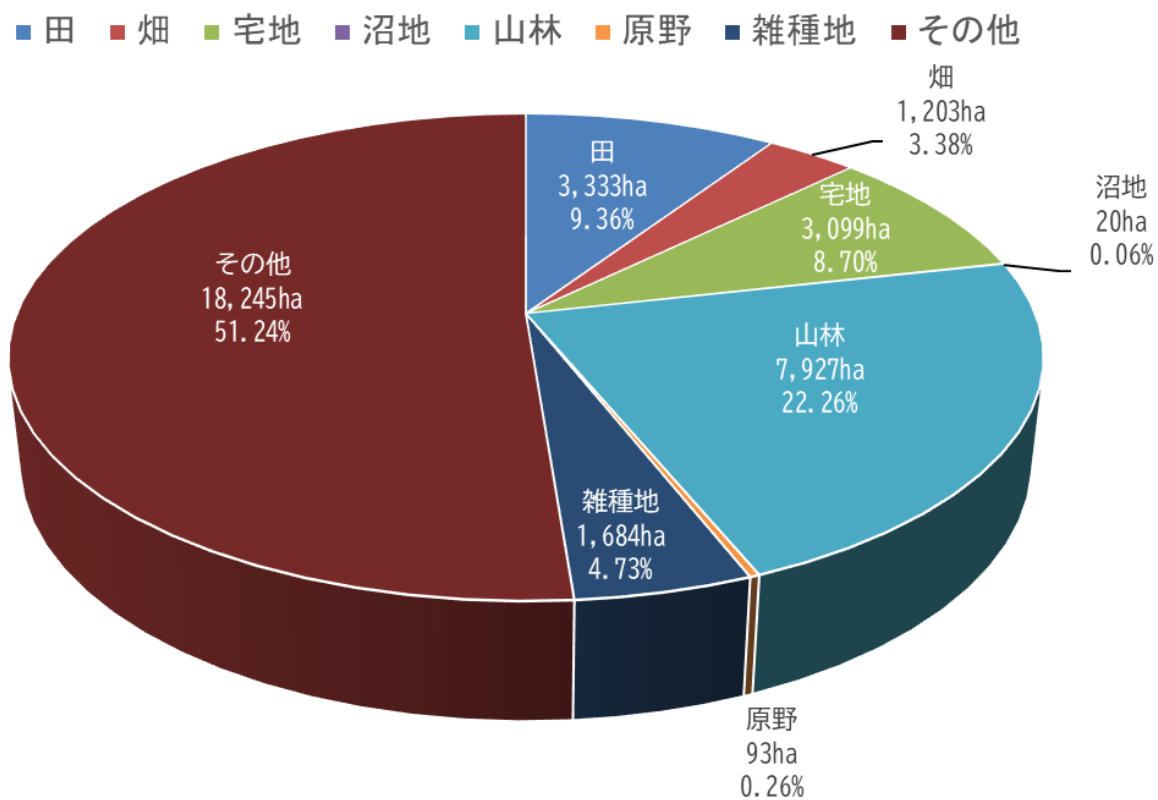
バス交通は、高速バス交通のハブ機能を有する新都市バスターミナルに J R バス関東の新宿便や東京便をはじめ、羽田空港や成田空港、仙台・郡山・名古屋・京都・大阪行きが乗り入れているほか、市内には、市営バス（さーのって号）や佐野市街地と新都市を循環する佐野新都市線（万葉浪漫バス）が走り、市民の身近な移動手段となっています。

(3) 土地利用状況

本市の総面積 35,604ha のうち山林が 22.26%、田畑が 12.74%、宅地が 8.7%となっています。

近年の傾向は、それぞれ僅かではありますが、山林、田畑は減少傾向に、宅地は増加傾向にあります。

図-2 土地利用状況



資産税課調（令和6年1月1日現在）

(4) 人口及び世帯数

令和 2 (2020) 年の国勢調査の結果によると、本市の総人口は 116,228 人となっています。

平成 2 (1990) 年までは増加を続けていましたが、それ以降は減少傾向にあります。外国人については昭和 60 (1985) 年以降増加を続けており、本市の総人口に対する割合も上昇を続けています。

年齢別構成をみると、14 歳以下の年少人口割合は昭和 55 (1980) 年以降減少を続け、15 歳から 64 歳までの生産年齢人口割合は平成 2 (1990) 年以降減少に転じ、65 歳以上の高齢者人口割合は昭和 55 (1980) 年以降増加が続いています。栃木県平均及び全国平均と比較し、年少人口割合と生産年齢人口割合は低く、高齢者人口割合は高い状態にあり、少子高齢化がより進行しています。

世帯数については 48,121 世帯で増加を続けていますが、核家族化の進行により 1 世帯当たりの人員は 2.42 人と昭和 55 (1980) 年以降減少を続けています。栃木県平均及び全国平均と比較すると、県平均と比べわずかに少なく、全国平均と比べ多い状況となっています。

表-1 人口、世帯の推移

年次 (西暦)	人口 〔 〕内は外国人数 ()内は外国人割合 (％)	年齢別人口 () 内は各年齢区分の割合 (％)						世帯数	1 世帯当 たり人員
		14 歳以下		15～64 歳		65 歳以上			
		男	女	男	女	男	女		
昭和 55 年 (1980)	124, 331 [－] (－)	14, 500 (23. 9)	13, 860 (21. 8)	40, 842 (67. 3)	42, 633 (67. 0)	5, 376 (8. 9)	7, 117 (11. 2)	33, 871	3. 67
昭和 60 年 (1985)	126, 287 [145] (0. 1)	13, 926 (22. 5)	13, 158 (20. 5)	42, 078 (67. 9)	42, 846 (66. 6)	5, 941 (9. 6)	8, 338 (13. 0)	35, 536	3. 55
平成 2 年 (1990)	128, 276 [604] (0. 5)	12, 353 (19. 5)	11, 609 (17. 8)	43, 709 (69. 1)	43, 083 (66. 2)	7, 143 (11. 3)	10, 336 (15. 9)	38, 357	3. 34
平成 7 年 (1995)	128, 099 [1, 090] (0. 9)	10, 919 (17. 2)	10, 228 (15. 8)	43, 580 (68. 8)	42, 172 (65. 1)	8, 818 (13. 9)	12, 381 (19. 1)	40, 769	3. 14
平成 12 年 (2000)	125, 671 [1, 163] (0. 9)	9, 389 (15. 2)	9, 007 (14. 1)	42, 242 (68. 3)	40, 484 (63. 4)	10, 225 (16. 5)	14, 322 (22. 4)	42, 122	2. 98
平成 17 年 (2005)	123, 926 [1, 494] (1. 2)	8, 491 (13. 9)	8, 219 (13. 0)	41, 138 (67. 5)	39, 005 (61. 9)	11, 282 (18. 5)	15, 784 (25. 1)	43, 888	2. 82
平成 22 年 (2010)	121, 249 [1, 617] (1. 3)	7, 843 (13. 3)	7, 559 (12. 3)	38, 815 (65. 7)	37, 019 (60. 2)	12, 435 (21. 0)	16, 959 (27. 6)	45, 178	2. 68
平成 27 年 (2015)	118, 919 [1, 744] (1. 5)	7, 324 (12. 6)	7, 040 (11. 7)	36, 408 (62. 6)	34, 418 (57. 3)	14, 422 (24. 8)	18, 657 (31. 0)	46, 390	2. 56
令和 2 年 (2020)	116, 228 [2, 690] (2. 3)	6, 718 (11. 8)	6, 293 (10. 9)	34, 286 (60. 4)	31, 885 (55. 0)	15, 801 (27. 8)	19, 820 (34. 2)	48, 121	2. 42
県平均	(1. 9)	(12. 4)	(11. 6)	(61. 3)	(56. 3)	(26. 3)	(32. 1)		2. 43
全国平均	(1. 9)	(12. 8)	(11. 5)	(61. 5)	(57. 0)	(25. 7)	(31. 5)		2. 26

※県平均、全国平均は令和 2 (2020) 年のデータ

出典：国勢調査

(5) 産業

○産業構造

令和3(2021)年度の経済センサス-活動調査の結果によると、事業所数は卸売業・小売業が26.0%と最も多く、次いで製造業の13.5%、宿泊業、飲食サービス業の11.1%となっています。

平成28(2016)年度の調査から、農林漁業は、法人化されている事業所が多くなっていますが、製造業では75ヶ所、卸売業・小売業では150ヶ所の事業所が減少しています。

表-2 事業所数

産業別	事業所数	割合(%)
農林漁業	28	0.5
鉱業、採石業、砂利採取業	8	0.1
建設業	584	9.9
製造業	795	13.5
電気・ガス・熱供給・水道業	17	0.3
情報通信業	23	0.4
運輸業、郵便業	182	3.1
卸売業・小売業	1,531	26.0
金融業・保険業	79	1.3
不動産業、物品賃貸業	324	5.5
学術研究、専門・技術サービス業	189	3.2
宿泊業、飲食サービス業	654	11.1
生活関連サービス業、娯楽業	527	9.0
教育、学習支援業	168	2.9
医療、福祉	428	7.3
複合サービス事業	34	0.6
サービス業（他に分類されないもの）	313	5.3
公務（他に分類されるものを除く）	-	-
総 数	5,884	-

出典：令和3(2021)年経済センサス-活動調査

○産業別就業人口

就業人口の総数は、平成 7（1995）年度をピークとし、それ以降減少しています。産業別では、第 1 次産業と第 2 次産業の割合が減少しており、第 3 次産業の割合が上がっています。県平均、全国平均に比べ、第 1 次産業と第 3 次産業の割合が低く、第 2 次産業の割合が高い状況です。

表-3 産業別就業人口の推移

年次	就業人口総数	第 1 次産業	第 2 次産業	第 3 次産業	分類不能
昭和 55 年 (1980 年)	61,245	5,566(9.1)	29,055(47.4)	26,621(43.5)	3(0.0)
昭和 60 年 (1985 年)	62,307	4,470(7.2)	29,693(47.7)	28,131(45.1)	13(0.0)
平成 2 年 (1990 年)	65,130	3,456(5.3)	31,010(47.6)	30,642(47.0)	22(0.0)
平成 7 年 (1995 年)	65,853	3,298(5.0)	29,302(44.5)	33,232(50.5)	21(0.0)
平成 12 年 (2000 年)	64,110	2,752(4.3)	26,995(42.1)	34,121(53.2)	242(0.4)
平成 17 年 (2005 年)	62,580	2,477(4.0)	23,820(38.1)	35,882(57.3)	401(0.6)
平成 22 年 (2010 年)	58,918	1,682(2.9)	20,401(34.6)	34,541(58.6)	2,294(3.9)
平成 27 年 (2015 年)	58,152	1,589(2.7)	20,743(35.7)	34,796(59.8)	1,024(1.8)
令和 2 年 (2020 年)	56,734	1,405(2.5)	20,070(35.4)	34,686(61.1)	573(1.0)
県平均	—	(5.2)	(30.5)	(61.6)	(2.7)
全国平均	—	(3.4)	(23.0)	(70.6)	(3.0)

※（ ）内は、各区分の就業人口総数に対する割合（％）

※県平均、全国平均は、令和 2（2020）年のデータ

出典：国勢調査

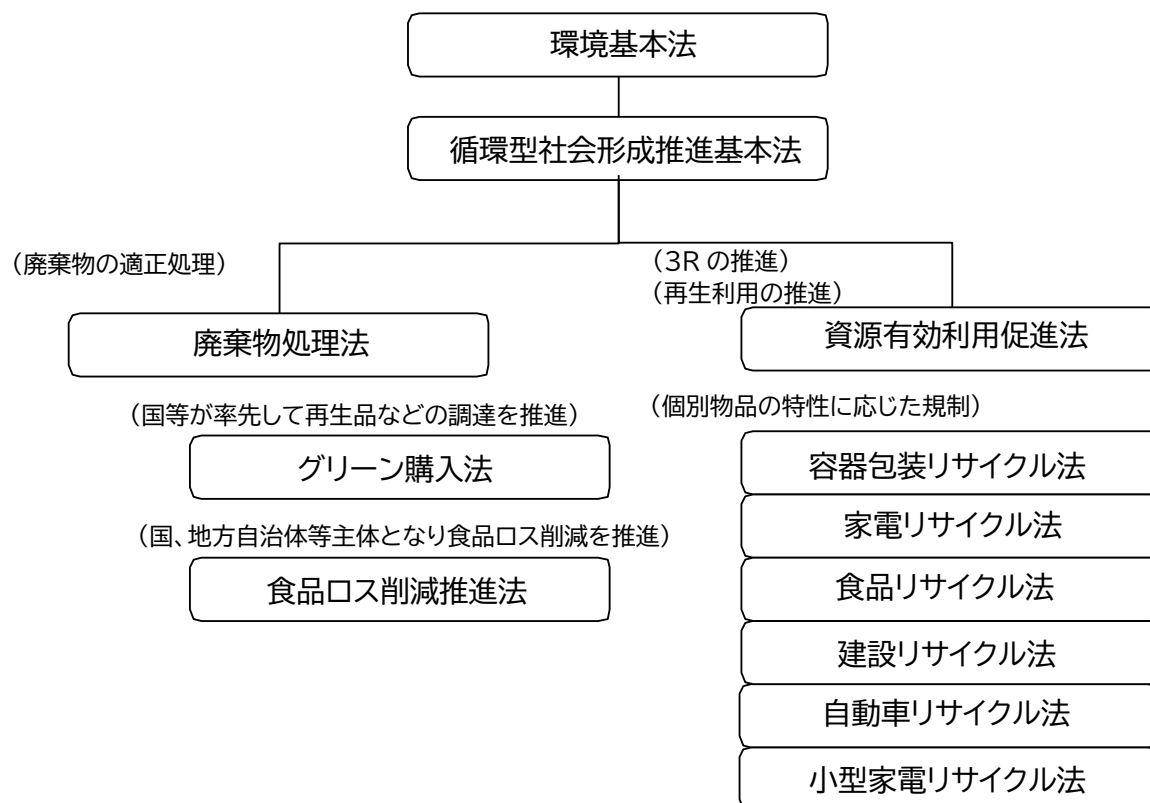
2. 本市の過去 5 年間の風水害

災害種別	年月日	原因	場所	摘要
大雨	R1(2019) 6.18(火)		作原町	記録的短時間大雨情報(約 120 mm/時間)発表 床下浸水 1 林道黒沢線で土砂の流出 近沢林道において山からの雨水流出
突風	R1(2019) 7.27(土)	竜巻の可能性が高い	植下町 植上町 植野町 上台町 浅沼町 ほか	【概要】 植下町(植下町 226 番地)から浅沼町(浅沼町 362 番地 7)にかけ南北方向約 2 kmにわたり幅約 250mの帯状の被害を出した。 【気象庁機動調査班(JMA-MOT)調査結果】 発生時間:午前 2 時頃 現象の種類:竜巻の可能性が高い 突風の強さ:風速約 35/s(推定)、JEF0
突風	R1(2019) 7.27(土)	竜巻の可能性が高い	植下町 植上町 植野町 上台町 浅沼町 ほか	被害件数:95 件(人的被害なし) [住家]一部損壊 42 件 [非住家(カーポート、倉庫等)]16 件 [その他(フェンス、自動車等)]37 件
突風	R1(2019) 9.10(火)	ダウンバーストまたはガストフロントの可能性が高い	出流原町 赤見町	【概要】 出流原町(出流原町 29 番地 3)から赤見町(赤見町 3082 番地)にかけ広範囲に被害を出した。 【気象庁機動調査班(JMA-MOT)調査結果】 発生時間:午後 7 時頃 現象の種類:ダウンバーストまたはガストフロントの可能性が高い。 突風の強さ:風速約 40 s(推定)、JEF1 被害件数:76 件(人的被害なし) [住家]一部損壊 28 件 [非住家(物置等)]30 件 [その他(フェンス等)]18 件
台風	R1(2019) 10.12(土)	令和元年東日本台風(台風第 19 号)	市内全域	【概要】秋山川の決壊(海陸橋北西、大橋北西)や旗川(稲岡橋北東)、小曾戸川、才川(平岩鋼業北東)等の越水により大橋町、朝日町、赤坂町、田島町、庚申塚町、船津川町、並木町、免鳥町、小中町、下羽田町、葛生東、水木町などの広範囲で浸水被害。 閑馬町、飛駒町、長谷場町、豊代町、牧町、会沢町などの複数箇所で土砂崩れ 避難所開設:全 55 箇所 避難指示:佐野・植野・堀米・吾妻・葛生地区 外 避難勧告:市全域 避難者:4,217 人 [人的被害]3 名(中等症 1、軽傷 2) 床上浸水:1,767 棟 床下浸水:2,059 棟 道路:209 箇所(市道・認定外) 河川:242 箇所(普通河川等) 橋梁:17 箇所 公共施設(学校施設、公民館等):15 箇所 通行止め:72 箇所 り災証明発行件数:全壊 6 件、大規模半壊 76 件、半壊 972 件、一部損壊(準半壊)96 件、一部損壊(10%未満)924 件、被害なし 17 件 農作物被害:14 品目/92 戸 農業用施設(ハウス、畜産関係施設)被害:71 戸 農機具類被害:226 台/52 戸 家畜等被害:1 戸

災害種別	年月日	原因	場所	摘要
台風	R1(2019) 10.12(土)	令和元年東 日本台風 (台風第19号)	市内全域	※被害戸数は延べ戸数 農地被害:約85ha(土砂流入、流亡農地等) 農業用施設被害:頭首工20箇所、農業水利施設115箇所 農機具類被害:226台/52戸 被害状況(R3.10.1現在)
大雨	R3(2021) 7.10(土)		中町 越名町 若宮上町 ほか	太陽光発電施設の排水施設破損による水の流出による床下浸水2件 新都市バスターミナル駐車場ゲートの故障 道路冠水2箇所
突大風雨	R3(2021) 7.11(日)	ダウンバーストまたはガストフロントの可能性が高い	朝日町 植下町 堀米町 小中町 浅沼町	解体現場足場倒壊 煙突倒壊 道路冠水3箇所 倒木等29箇所 看板・塀等の倒壊4箇所 学校の窓ガラス破損・電話不通等8箇所 停電(1,160世帯)
大雨	R4(2022) 7.3(日)		飛駒町 閑馬町 石塚町 戸室町 長谷場町	山からの土砂流出、倒木 東松坂沢、林道松坂線への土砂流出 道路冠水 防災行政無線(子局)への落雷 林道長谷場閑馬線への倒木
大雨	R5(2023) 9.5(火)		飛駒町	山からの土砂流出
突風	R6(2024) 7.25(木)	ダウンバーストまたはガストフロントの可能性が高い	葛生東1丁目 富士見町 中町 山菅町	【気象庁機動調査班(JMA-MOT)調査結果】 発生時刻:午前6時頃 突風の強さ:風速約50/s(推定)、JEF1 被害件数:66件(人的被害なし) 〔住家被害〕32件 「非住家被害」18件 「道路・橋梁被害」1件 「その他被害(倒木、植木の枝折れ、ビニールハウスの屋根剥れ等)」15件
土砂災害	R6(2024) 8.26(月)	大雨	秋山町	山からの土砂流出 「非住家被害」2件

(資料:佐野市地域防災計画)

3. 関連法令



環境基本法とは

日本の環境政策の根幹を定める基本法であり、環境に関する施策の方向性を示しています。

循環型社会形成推進基本法とは

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ています。

廃棄物処理法とは

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ています。

資源有効利用促進法とは

正式には、資源の有効な利用の促進に関する法律で、リデュース、リユース、リサイクル対策を講じ、循環型経済システムの構築を目指すことを目的としています。

容器包装リサイクル法とは

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役割分担を定めています。

家電リサイクル法とは

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、液晶式、プラズマ式）、洗濯機、冷蔵庫、冷凍庫について、小売業者に消費者からの引き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ています。

食品リサイクル法とは

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。

建設リサイクル法とは

正式には、建設工事に係る資材の再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、再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。

自動車リサイクル法とは

正式には、使用済自動車の再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・輸入した自動車在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さ）等を引き取ってリサイクルする等の義務を課し、そのために必要な費用はリサイクル料金（再資源化預託金等）として自動車の所有者が原則新車販売時に負担します。

小型家電リサイクル法とは

正式には、使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律で、デジタルカメラやゲーム機等の使用済小型電子機器等に利用されているレアメタル等の再資源化を促進するための法律です。使用済小型電子機器等の再資源化事業を行おうとする者は、主務大臣の認定を受けることにより、廃棄物処理業等の許可が不要となり、また、市町村からの分別収集した使用済小型電子機器等の引取要請に応ずる義務が課されます。

グリーン購入法とは

正式には、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律で、国等の公的機関が率先して環境物品等（環境負荷低減に資する製品・サービス）の調達を推進するとともに、環境物品等に関する適切な情報提供を促進することにより、需要の転換を図り、持続的発展が可能な社会の構築を推進することを目的としています。

食品ロス削減推進法とは

正式には、食品ロスの削減の推進に関する法律で、食品ロスの削減に関し、国、地方公共団体等の責務等を明らかにするとともに、基本方針の策定その他食品ロスの削減に関する施策の基本となる事項を定めること等により、食品ロスの削減を総合的に推進することを目的とします。

第2次 佐野市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（改訂版）

令和8（2026）年3月

発行 佐野市

編集 佐野市市民生活部環境政策課

〒327-0812 栃木県佐野市町谷町 206-13

T E L 0283-23-8153

F A X 0283-22-3593

E-mail kankyou@city.sano.lg.jp

U R L <https://www.city.sano.lg.jp>



©2011 佐野市さのまる
佐野ブランドキャラクター
さのまる