

第8章 廃棄物

第1節 一般廃棄物

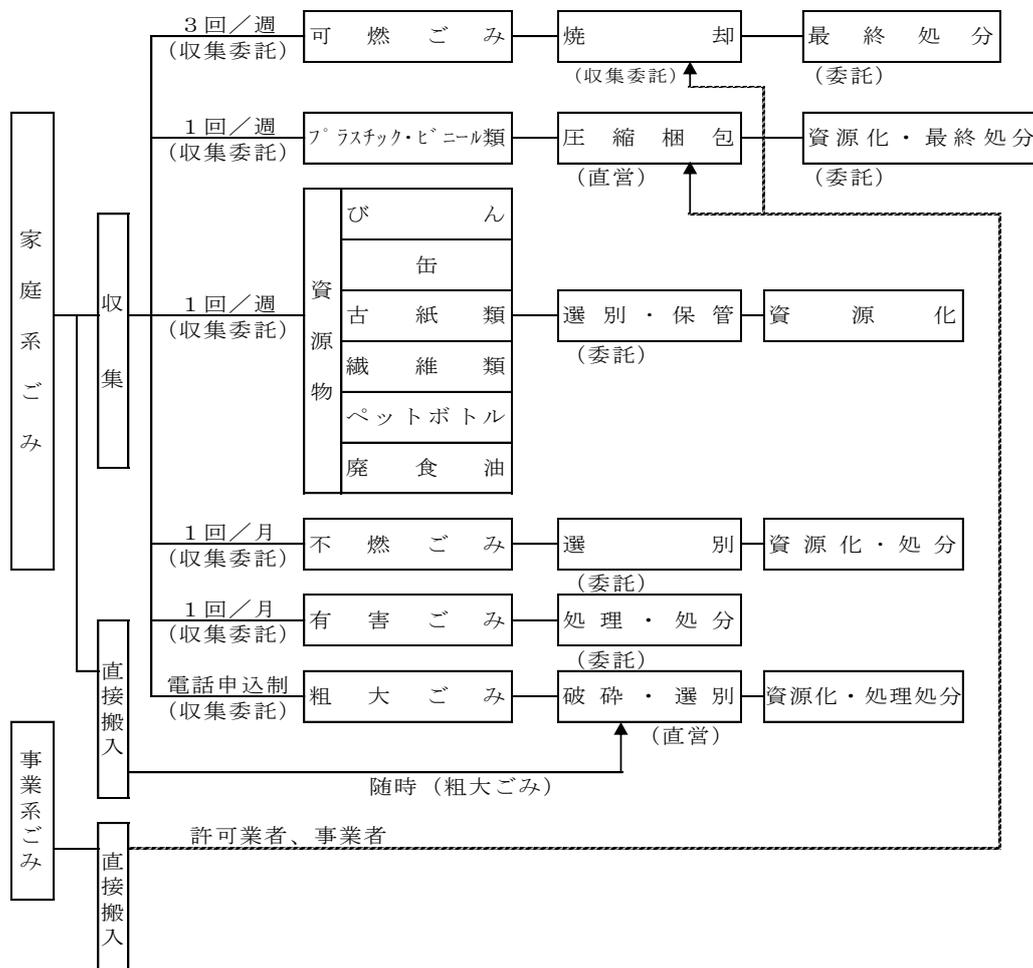
1. ごみの現状と取組（収集・処理）

本市では、家庭ごみは平成27年4月から11分別収集（「可燃ごみ」「プラスチック・ビニール類」「不燃ごみ」「有害ごみ」「粗大ごみ」「資源物（びん）（缶）（古紙類）（繊維類）（ペットボトル）（廃食油）」）を実施しており、可燃ごみ及び不燃ごみは市指定のごみ袋、プラスチック・ビニール類は中身の見える袋等、有害ごみは専用缶、びん・缶及び廃食油は専用コンテナ、古紙類・繊維類は束ねて、ペットボトルは専用網袋に入れて、それぞれ指定された日時に出すステーション方式により委託業者が収集しています。粗大ごみは有料で収集及び受け入れを行っています。

事務所や店舗等、事業活動に伴って排出される一般廃棄物については、自らもしくは許可業者の搬入により、クリーンセンターで受け入れています。

近年では、ごみの排出量の減量、資源の再利用などの意識が市民に浸透してきていることに加え、令和2年9月にごみ処理手数料制度を導入したことによる一層の減量意識の高まりから、年間1人あたりの家庭系ごみ排出量は、令和元年度、2年度に一時的な増加があったものの、3年度からは減少しています。

図表 8-1-1 ごみの収集と処理

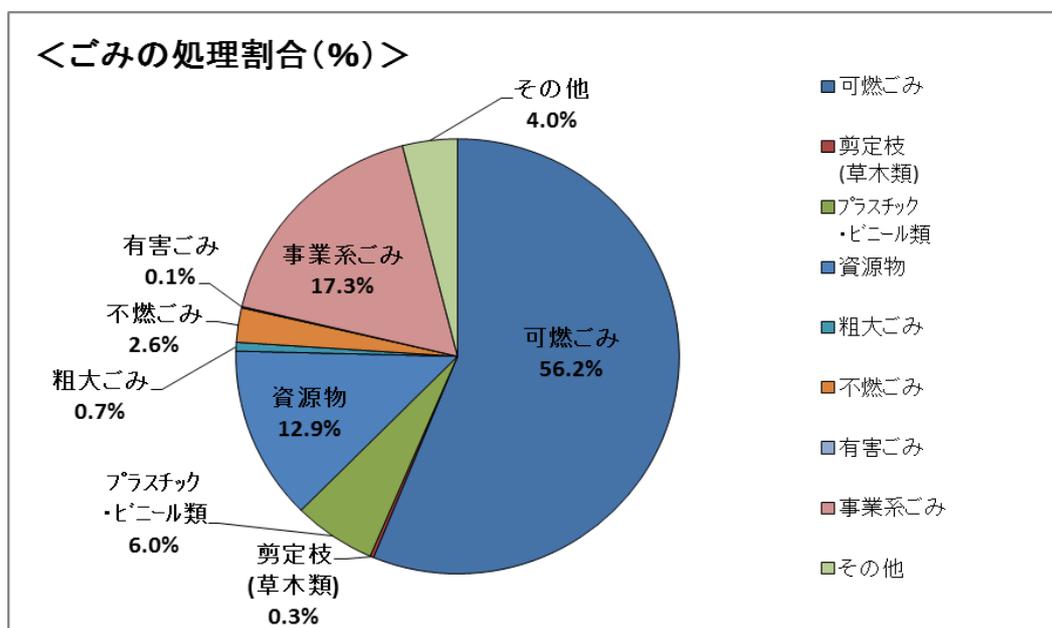


図表 8-1-2 ごみ処理状況

(単位：t)

年度	合計	市収集ごみ							事業系ごみ	その他
		可燃ごみ	剪定枝 草木類	プラスチック ビニール類	資源物	粗大ごみ	不燃ごみ	有害ごみ		
H28	26,822	15,143	125	1,538	3,604	149	612	27	4,573	1,051
H29	26,173	15,079	141	1,499	3,477	150	600	27	4,187	1,013
H30	26,216	15,088	124	1,528	3,394	147	619	25	4,288	1,003
R1	27,358	15,523	123	1,571	3,338	172	657	27	4,850	1,097
R2	27,768	15,691	88	1,635	3,529	188	757	28	4,552	1,300
R3	26,600	14,945	67	1,604	3,433	173	680	27	4,605	1,066

図表 8-1-3 ごみ処理割合 (令和3年度)



図表 8-1-4 1日1人当たりの家庭系ごみ(資源物除く)排出量の推移 (単位：g/人日)

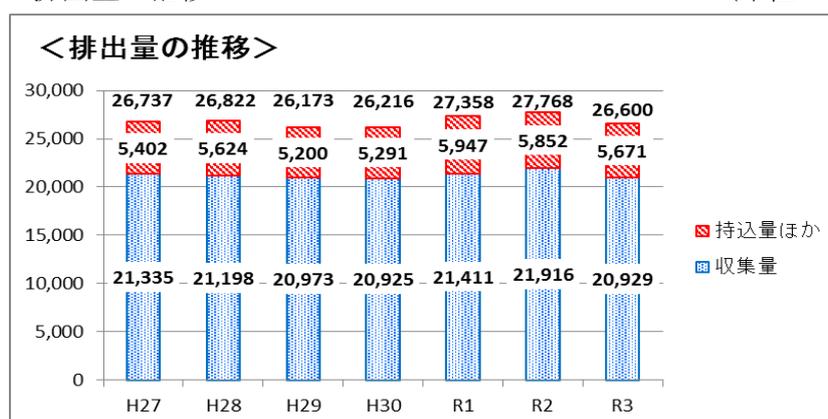
年度	H28	H29	H30	R1	R2	R3
排出量	550	541	537	551	564	530

※家庭系ごみ(資源物除く)排出量÷人口÷365日又は366日

※令和元年度からは、四街道市一般廃棄物処理基本計画の算出方法と統一

図表 8-1-5 排出量の推移

(単位：t)



2. ごみ減量化行動計画

(1) ごみの減量化・資源化の推進

他市に最終処分を依存している本市のごみ処理においては、ごみの発生抑制、物の再使用、適正な分別による資源の再生利用の取り組みを中心に、ごみの減量化・資源化を推進し、焼却処理量や埋立処分量を減らすことが求められています。

ごみの減量化・資源化を推進するため、様々な取り組みを通じて、市民、事業者に対して、周知、啓発を図っています。

(2) 再資源化物集団回収事業

ごみの減量及び資源の有効利用を推進するとともに、市民のリサイクルに対する意識の向上を図るため、PTA や子供会などの地域団体による資源物の回収量に応じて、補助金を交付しています。

また、資源物の適正なりサイクルルートを確保するため、四街道市再資源化事業協同組合に対しても、補助金を交付しています。

図表 8-1-6 品目別補助金額一覧

再資源化物の種類		実施団体の受ける補助額	資源組合の受ける補助額
紙 類	牛乳パック	5 円/kg	必要経費から売却再資源化物の金額を差し引いた額
	そ の 他		
織 維 類			
び ん 類			
金 属 類			
ペットボトル		20 円/kg	
食 用 油		5 円/L	

図表 8-1-7 資源回収実績

(単位：t)

年度	団体数	牛乳パック	古紙類	金属類	ビン類	繊維類	ペットボトル	食用油	合計	補 助 金
H23	79	5.9	1138.5	8.2	0.4	71.7	10.2	2.6	1237.5	団体 6,498,730 円 組合 4,783,076 円
H24	76	5.8	1144.2	8.9	0.0	64.4	12.2	0.8	1236.3	団体 6,538,870 円 組合 5,359,235 円
H25	74	5.8	1109.7	9.9	0.0	63.4	10.8	0.8	1200.4	団体 6,327,235 円 組合 6,628,844 円
H26	77	5.4	1070.3	8.2	0.0	61.6	9.8	0.9	1156.2	団体 6,089,365 円 組合 7,135,945 円
H27	74	5.2	1034.0	7.3	0.0	59.7	9.9	0.0	1116.1	団体 5,871,600 円 組合 5,261,712 円
H28	72	4.8	963.5	7.2	0.0	54.1	8.2	0.0	1037.8	団体 5,472,940 円 組合 5,715,317 円
H29	72	5.4	916.7	7.5	0.0	55.1	7.3	0.0	992.0	団体 5,228,255 円 組合 6,164,342 円
H30	69	5.2	865.6	7.3	0.0	53.8	8.4	0.0	940.3	団体 4,962,150 円 組合 6,484,674 円
R1	65	4.7	804.1	6.9	0.0	55.6	6.4	0.0	877.6	団体 4,614,720 円 組合 7,766,509 円
R2	64	4.6	716.5	5.6	0.0	54.6	2.1	0.0	783.4	団体 4,072,815 円 組合 9,540,040 円
R3	61	4.5	721.6	5.7	0.0	49.8	1.7	0.0	783.3	団体 4,049,710 円 組合 7,964,188 円

※各項目の回収量は、小数点以下第2位で四捨五入しているため、内訳の計と合計が一致しない場合がある。

3. ごみ減量化対策（買い物袋持参運動事業）

市内小売店の協力を得て、レジ袋の配布量の削減に伴うごみの減量を図るため、買い物時、レジ袋の配布を辞退した消費者に対してシール1枚を交付し、20枚集めると、市指定ごみ袋と交換できる運動を実施しています。

新指定ごみ袋の導入に伴い、令和2年8月から、可燃ごみ専用袋（小袋5枚入）に代わり、家庭用可燃ごみ指定袋または家庭用不燃ごみ指定袋1枚と交換することになりました。

- ・協力店舗数（令和3年度末時点）…16店舗
- ・市指定ごみ袋交換件数（令和3年度末実績）…534件

4. ごみ処理施設

図表 8-1-8 ごみ処理施設の概要

項 目		内 容
名 称		四街道市クリーンセンター
所 在 地		四街道市山梨 2002 番地
敷 地 面 積		21,579 m ²
建 設 面 積		4,212 m ²
延 べ 床 面 積		6,744 m ²
竣 工		平成4年4月
ごみ処理施設	能 力	165 t / 日 (82.5 t / 24h 炉 × 2 炉)
	形 式	全連続燃焼式焼却炉 (流動床)
粗大ごみ処理施設		15 t / 8h (粗大ごみ処理設備 5 t / 8h) (プラ・ビニール圧縮梱包設備 10 t / 8h)

図表 8-1-9 排出ガス測定結果（令和3年度 6回分）

測 定 項 目	平均値	最大値	基準値(協定値)	法規制値	
ばいじん	g/Nm ³	-	0.0015	0.030	0.08
硫黄酸化物	ppm	<1	<1	30	総量規制
窒素酸化物	ppm	73	94	150	250
塩化水素	ppm	-	6	25	430

※協定値：みそら自治会と締結した公害防止協定値

図表 8-1-10 ダイオキシン類測定値

(単位：ng-TEQ/m³N)

炉	測 定 値		基準値
1号炉	0.0054	0.017	1
2号炉	0.033	0.039	

第2節 し尿

1. 概要

公共下水道の整備及び浄化槽の普及により、し尿汲み取り量は減少しています。

公共下水道整備計画区域外においては、河川の水質汚濁防止対策として、高度処理型合併処理浄化槽の設置の促進・普及に努めています。また浄化槽の清掃に関する指導、維持管理の啓発・指導に努め、悪臭・水質汚濁の防止を図っています。

2. し尿処理

本市のし尿については、印旛衛生施設管理組合（佐倉市、四街道市、八街市、富里市、酒々井町で構成）で、し尿及び浄化槽汚泥処理に関する業務を、昭和38年から共同で実施しています。

同組合では、平成15年3月に竣工した汚泥再生処理センターで処理を行っています。

図表 8-2-1 し尿処理施設の概要

項 目	内 容
施 設 名	汚泥再生処理センター
所 在 地	佐倉市宮本 332 番地
敷 地 面 積	23,789.57 m ²
建 築 概 要	鉄筋コンクリート造、地下1階、地上2階建
竣 工	平成15年3月
処 理 能 力	195kL/日（し尿 43kL/日＋浄化槽汚泥 152kL/日） 堆肥化設備 16.2 m ³ /日
処 理 方 式	主処理：高負荷脱窒素処理方式 高度処理：砂ろ過・活性炭吸着 汚泥処理：脱水・堆肥化 臭気処理：生物脱臭、薬液洗浄、活性炭吸着

図表 8-2-2 し尿・浄化槽汚泥の収集・処理の年度別推移（四街道市）（単位：kL）

年 度	生し尿	浄化槽汚泥		合 計
		単 独	合 併	
H23	1,533.78	1,586.87	2,068.47	5,189.12
H24	1,343.76	1,548.45	2,484.03	5,376.24
H25	1,114.62	1,581.99	2,734.26	5,430.87
H26	926.85	1,490.11	3,379.92	5,796.88
H27	751.23	1,300.67	3,612.47	5,664.37
H28	644.15	1,370.06	3,754.57	5,768.78
H29	638.01	1,278.36	3,849.08	5,765.45
H30	596.88	1,251.93	4,275.49	6,124.30
R1	718.20	1,196.95	4,146.53	6,061.68
R2	771.78	1,055.68	4,385.10	6,212.56
R3	650.55	921.02	5,034.09	6,605.66

第3節 産業廃棄物

1. 概要

産業廃棄物は、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えがら、汚泥等、法律に基づき定められた20種類をいいます。その処理に特別な技術を要することが多いので、廃棄物の種類に応じて分別・保管・収集運搬・中間処理・最終処分（埋立）の各処理ごとにその処理基準が設けられています。

産業廃棄物に関する規制・指導は県が行っていますが、処理業者の知事許可にあたっては、本市でも事前に調査を行い、意見書を提出しています。

図表 8-3-1 産業廃棄物の種類

	種 類	具 体 例
あらゆる事業活動に伴うもの	(1) 燃え殻	石炭がら、焼却炉の残灰、炉清掃排出物、その他焼却残さ
	(2) 汚泥	排水処理後及び各種製造業生産工程で排出された泥状のもの、活性汚泥法による余剰汚泥、ビルピット汚泥、カーバイトかす、ベントナイト汚泥、洗車場汚泥、建設汚泥等
	(3) 廃油	鉱物性油、動植物性油、潤滑油、絶縁油、洗浄油、切削油、溶剤、タールピッチ等
	(4) 廃酸	写真定着廃液、廃硫酸、廃塩酸、各種の有機廃酸類等すべての酸性廃液
	(5) 廃アルカリ	写真現像廃液、廃ソーダ液、金属せっけん廃液等すべてのアルカリ性廃液
	(6) 廃プラスチック類	合成樹脂くず、合成繊維くず、合成ゴムくず（廃タイヤを含む）等固形状・液状のすべての合成高分子系化合物
	(7) ゴムくず	生ゴム、天然ゴムくず
	(8) 金属くず	鉄鋼または非鉄金属の破片、研磨くず、切削くず等
	(9) ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	ガラス類（板ガラス等）、製品の製造過程等で生ずるコンクリートくず、インターロッキングブロックくず、レンガくず、廃石膏ボード、セメントくず、モルタルくず、スレートくず、陶磁器くず等
	(10) 鉱さい	鑄物廃砂、電炉等溶解炉かす、ボタ、不良石炭、粉炭かす等
	(11) がれき類	工作物の新築、改築または除去により生じたコンクリート破片、アスファルト破片その他これらに類する不要物
	(12) ばいじん	大気汚染防止法に定めるばいじん発生施設、ダイオキシン類対策特別措置法に定める特定施設または産業廃棄物焼却施設において発生するばいじんであって集じん施設によって集められたもの
特定の事業活動に伴うもの	(13) 紙くず	建設業に係るもの（工作物の新築、改築または除去により生じたもの）、パルプ製造業、製紙業、紙加工品製造業、新聞業、出版業、製本業、印刷物加工業から生ずる紙くず
	(14) 木くず	建設業に係るもの（範囲は紙くずと同じ）、木材・木製品製造業（家具の製造業を含む）、パルプ製造業、輸入木材の卸売業及び物品賃貸業から生ずる木材片、おがくず、バーク類等、貨物の流通のために使用したパレット等
	(15) 繊維くず	建設業に係るもの（範囲は紙くずと同じ）、衣服その他繊維製品製造業以外の繊維工業から生ずる木綿くず、羊毛くず等の天然繊維くず
	(16) 動植物性残さ	食料品、医薬品、香料製造業から生ずるあめかす、のりかす、醸造かす、発酵かす、魚及び獣のあらの固形状の不要物
	(17) 動物系固形不要物	と畜場において処分した獣畜、食鳥処理場において処理した食鳥に係る固形状の不要物
	(18) 動物のふん尿	畜産農業から排出される牛、馬、豚、めん羊、にわとり等のふん尿
	(19) 動物の死体	畜産農業から排出される牛、馬、豚、めん羊、にわとり等の死体
	(20) 以上の産業廃棄物を処分するために処理したもので、上記の産業廃棄物に該当しないもの（例えばコンクリート固化物）	
特別管理産業廃棄物	廃油	揮発油類、灯油類、軽油類の燃えやすい廃油
	廃酸、廃アルカリ	pH2.0以下の酸性廃液、pH12.5以上のアルカリ性廃液
	感染性産業廃棄物	感染性病原体が含まれるか、付着しているかまたはそれらのおそれのある産業廃棄物（血液の付着した注射針、採血管等）
	廃PCB等	廃PCB及びPCBを含む廃油
	PCB汚染物	PCBが染み込んだ汚泥、PCBが塗布もしくは染み込んだ紙くず、PCBが染み込んだ木くず、もしくは繊維くず、またはPCBが付着もしくは封入された廃プラスチック類や金属くず、PCBが付着した陶磁器くずやがれき類
	PCB処理物	廃PCB等またはPCB汚染物を処分するために処理したもの（環境省令で定める基準に適合しないものに限る）
	廃水銀等及びその処理物	廃水銀等（廃水銀及び廃水銀化合物）、廃水銀等を処分するために処理したもの（環境省令で定める基準に適合しないものに限る）
廃石綿等	建築物その他の工作物から除去した飛散性の吹付け石綿、石綿含有保温材、断熱材、耐火被覆材及びその除去工事から排出されるプラスチックシート等で、石綿が付着しているおそれのあるもの、大気汚染防止法の特定粉じん発生施設で生じた石綿であって集じん施設で集められたもの等	
有害産業廃棄物	水銀、カドミウム、鉛、有機リン化合物、六価クロム、砒素、シアン、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロパン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、1,4-ジオキサン又はその化合物、ダイオキシン類が基準値を超えて含まれる汚泥、鉱さい、廃油、廃酸、廃アルカリ、燃え殻、ばいじん等	

2. 残土埋立

本市では、有機系化合物の汚染や産業廃棄物の混入等で土砂等が不適切に埋立て処分されることを未然に防止するため、「四街道市土砂等による土地の埋立て、盛土又はたい積行為規制条例」を昭和59年2月に施行しました。

平成10年1月には、「千葉県土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例」が施行され、埋立て等の面積が3,000㎡以上のものについては県が許可を行うことになりました。

平成14年2月には、「四街道市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例」を新たに制定しました。

この条例は、市民の生活環境を保全することを目的に、事業者と土地所有者の責務を明記し、地質や水質の成分検査を義務付け、条例に違反した場合の罰則の規定などを定めています。

平成20年10月には、県条例の適用除外区域となり、500㎡以上の埋立て等についてすべての許可を市が行うこととなりました。

平成25年4月の市条例の一部改正では、四街道市暴力団排除条例が平成24年に施行され暴力団の排除が推進されるなかで、暴力団等を欠格要件に含めました。

平成27年4月の一部改正では、搬入できる土砂等の明確化として、改良土の使用ができない旨を追加する等、許可基準の整備を図りました。

平成31年4月の一部改正では、申請者を事業主・施工者・土地所有者の三者にすること、住民説明会の義務化、県外土砂等の禁止、許可土量の制限、新たな欠格要件、発生元検査への市職員の立会い、保証金制度等を定めました。

図表 8-3-2 土砂等の埋立て等の許可状況

	市許可 [小規模埋立て等] (500㎡以上、3000㎡未満)	県許可 [特定事業] (3000㎡以上、10000㎡未満)	県許可 [特定事業] (10000㎡以上)
H10 ^{※1}	5	1	—
H11	2	1	2
H12	3	—	—
H13	1	—	2
H14	—	1	2
H15	1	2	—
H16	1	—	2
H17	4	—	—
H18	7	3	—
H19	4	2	—
H20 ^{※2}	6	1	—
	市許可 [特定事業] (500㎡以上)		
H21	1		
H22	2		
H23	1		
H24	2		
H25	—		
H26	1		
H27	1		
H28	—		
H29	—		
H30	1		
R1	—		
R2	—		
R3	—		

※1 H10. 1. 1より埋立て面積3,000㎡以上の事業については県条例による許可制となる。

※2 H20. 10. 1より埋立て面積500㎡以上のすべての事業について市条例による許可制となる。