

(第6次茨城県廃棄物処理計画)

# 資 料 編

茨 城 県

# 1 策定経過等

## (1) 計画策定の経過

年月日	内容
令和7(2025)年 2月 5日	茨城県環境審議会に諮問 審議会の下に「第6次茨城県廃棄物処理計画策定小委員会」を設置 (令和6年度第2回茨城県環境審議会)
令和7(2025)年 3月 28日	第1回第6次茨城県廃棄物処理計画策定小委員会 開催
令和7(2025)年 7月 1日	第2回第6次茨城県廃棄物処理計画策定小委員会 開催
令和7(2025)年 10月 1日	第3回第6次茨城県廃棄物処理計画策定小委員会 開催
令和7(2025)年 11月 10日	茨城県環境審議会へ中間報告 (令和7年度第2回茨城県環境審議会)
令和7(2025)年 12月 16日 ～令和8(2026)年 1月 16日	市町村の意見聴取、パブリックコメント
令和8(2026)年 1月 30日	第4回第6次茨城県廃棄物処理計画策定小委員会 開催
令和8(2026)年 2月 12日	茨城県環境審議会の答申 (令和7年度第3回茨城県環境審議会)
令和8(2026)年 3月 24日	計画決定

## (2) 茨城県環境審議会名簿

(任期) 令和5年8月1日から令和7年7月31日まで 2年

(敬称略)

氏名	所属、役職
青柳 みどり	中央大学総合政策学部 教授
天野 晴子	日本女子大学 家政学部長 (家政経済学科教授)
内海 真生	筑波大学 生命環境系 教授
海原 真一	(一社) 茨城県経営者協会 環境委員長
江口 定夫	(国研) 農業・食品産業技術総合研究機構 農業環境研究部門 土壌環境管理研究領域 土壌資源・管理グループ 主席研究員
小島 幸子	茨城県環境アドバイザー
甲斐田 直子	筑波大学システム情報系社会工学域 准教授
金森 有子	(国研) 国立環境研究所 社会システム領域 主幹研究員
今藤 夏子	(国研) 国立環境研究所 生物多様性領域 環境ゲノム研究推進室長
肴倉 宏史	(国研) 国立環境研究所 資源循環領域 試験評価・適正管理研究室長
柴沼 啓子	茨城県中小企業レディース中央会 会長
清水 信宏	茨城沿海地区漁業協同組合連合会 専務理事
清水 久子	(一社) 茨城県農業会議 理事
田村 誠	茨城大学 地球・地域環境共創機構 教授
丹野 英	(一社) 茨城県医師会 理事
辻村 真貴	筑波大学 生命環境系 教授
富岡 典子	(国研) 国立環境研究所 地域環境保全領域 環境管理技術研究室 シニア研究員
内藤 学	茨城県 商工会議所連合会 会長
中村 眞紀子	NPO法人やみぞの森 常務理事
白田 信夫	茨城県議会議員
古米 弘明	中央大学 研究開発機構 機構教授
松本 いずみ	龍ヶ崎市民環境会議
水柿 一俊	茨城県議会議員
森川 多津子	(一財) 日本自動車研究所 環境研究部 主席研究員
森田 冴子	弁護士

※令和7年7月31日現在

(任期) 令和7年9月1日から令和9年8月31日まで 2年

(敬称略)

氏名	所属、役職
青柳 みどり	中央大学総合政策学部 教授
天野 晴子	日本女子大学 家政学部長 (家政経済学科教授)
石塚 梢	いばらき農業委員会女性協議会 副会長
内田 里沙	(一財) 日本自動車研究所 環境研究部 研究員
内海 真生	筑波大学 生命環境系 教授
海原 真一	(一社) 茨城県経営者協会 環境委員長
江口 定夫	(国研) 農業・食品産業技術総合研究機構農業環境研究部門 土壌環境管理研究領域土壌資源・管理グループ 主席研究員
岡田 利恵	茨城県弁護士会 副会長
小島 幸子	茨城県環境アドバイザー
甲斐田 直子	筑波大学 システム情報系社会工学域 准教授
金森 有子	(国研) 国立環境研究所 社会システム領域 主幹研究員
久米 麻里	逆川こどもエコクラブ 副代表
今藤 夏子	(国研) 国立環境研究所 生物多様性領域 環境ゲノム研究推進室長
肴倉 宏史	(国研) 国立環境研究所 資源循環領域 試験評価・適正管理研究室長
清水 信宏	茨城沿海地区漁業協同組合連合会 専務理事
鈴木 葉子	茨城県中小企業レディース中央会 理事
千賀有希子	東邦大学 理学部化学科 准教授
田村 誠	茨城大学 地球・地域環境共創機構 教授
丹野 英	(一社) 茨城県医師会 理事
辻村 真貴	筑波大学 生命環境系 教授
内藤 学	茨城県 商工会議所連合会 会長
白田 信夫	茨城県議会議員
古米 弘明	中央大学 研究開発機構 機構教授
水柿 一俊	茨城県議会議員
水野 恵美子	クリーンアップひぬまネットワーク 会長

(3) 第6次茨城県廃棄物処理計画策定小委員会名簿

(敬称略)

分野	氏名	所属、役職
県民	中村 真紀子	NPO法人やみぞの森 常務理事
事業者	都 築 勇	(一社) 茨城県経営者協会 環境委員会 委員
	柴 沼 啓子	茨城県中小企業団体中央会 レディース中央会 会長
処理業者	今川 敬秀	(一社) 産業資源循環協会 常務理事兼事務局長 (～R7.6.2)
	河原井 淳	(一社) 産業資源循環協会 常務理事兼事務局長 (R7.6.3～)
市町村	篠原 芳之	水戸市生活環境部長 (茨城県清掃協議会)
学識	甲斐田 直子	筑波大学 システム情報系社会工学域 准教授
経験者	肴倉 宏史	(国研) 国立環境研究所 資源循環領域 試験評価・適正管理研究室長

## 2 用語集

	用語	主な意味
あ 行	アスベスト	石綿（アスベスト）は、天然に産する繊維状けい酸塩鉱物であり、繊維が極めて細く、人が吸入した場合、肺がん等の健康被害の原因と成り得ることが報告されている。 廃棄物処理法では、吹き付け材等の飛散性のあるものは、特別管理産業廃棄物と規定され、飛散防止の処理基準が定められている。
	維持管理基準	廃棄物処理法第8条の3及び第15条の2の3により、廃棄物処理施設の設置者に義務付けられた維持管理に係る技術的な基準。その他の技術的な基準としては、廃棄物処理施設の構造基準、廃棄物処理に係る保管基準や処理基準がある。
	一般廃棄物	廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）上、廃棄物の種類は「産業廃棄物」と「一般廃棄物」に大別され、一般廃棄物は、「産業廃棄物以外のもの」と定義されている。また、爆発性や毒性、感染性等の人の健康や生活環境に被害を生ずるおそれのあるものを特別管理一般廃棄物として通常の廃棄物よりも厳しい規制が定められている。 一般廃棄物は、「ごみ」と「し尿（浄化槽汚泥を含む）」に区分されるほか、法定上の規定ではないが、「事業系ごみ」と「生活系ごみ」に区分されている。 なお、一般廃棄物の処理は、市町村が包括的な責任を有する。
	茨城県環境審議会	環境の保全に関する基本的事項を調査審議するために、環境基本法第43条に基づき茨城県が設置。
	ウェルビーイング	「環境保全上の支障の防止」及び「良好な環境の創出」からなる環境保全と、それを通じた「現在及び将来の国民一人一人の生活の質、幸福度、ウェルビーイング、経済厚生の上」のこと（ウェルビーイング／高い生活の質）。
	エコ・カレッジ	環境問題についての興味を持ち、環境保全活動を進んで実践するリーダーを養成するために、茨城県が開催する講座。
	エコ・ショップ（制度）	環境にやさしい買物行動の促進に係る県と市町村で連携実施している独自制度。再生資源の店頭回収やリサイクルコーナーの設置などの取組を実施している小売店を登録。
	エコフロンティアかさま	県の関与により、笠間市内に平成17（2005）年8月1日に開業した廃棄物処理施設（管理型最終処分場）。法令の基準を上回る環境対策を講ずるとともに地域とのコミュニケーションを図る廃棄物処理のモデル的な施設として、一般財団法人茨城県環境保全事業団が運営している。
	エコみらいひたち	エコフロンティアかさまの埋立て終了時期を見据え、県内最終処分場の安定的な確保のため、公共関与の手法により、新たな産業廃棄物最終処分場の整備を進めている。
か 行	海岸漂着物（海岸漂着ごみ）	海岸漂着物処理推進法により、「海岸に漂着したごみその他の汚物または不要物」と定義されている。
	海洋プラスチックごみ	海域に存在するプラスチック由来の浮遊物や沈殿物。5mm以下のサイズはマイクロプラスチックといわれ、海洋汚染や生態系に影響があることが世界的な環境問題となっている。その発生源は、化学繊維やタイヤの摩耗などの複数の発生源があるが、主に陸域での廃棄物の不適正な処理により、海域に流出したものを指す。
	各種リサイクル法	資源有効利用促進法をはじめとし、容器包装、家電、食品、建築物の建設・解体、自動車、小型家電の製品の品目ごとにリサイクルのしくみを構築するために制定された個別の法令を総称したもの。
	カーボンニュートラル（脱炭素社会の実現）	温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすること。 「温室効果ガス」は、CO <sub>2</sub> だけでなく、メタンなど温室効果を持つ全ての気体を指し、「排出を全体としてゼロにする」とは、排出量から吸収量を差し引いた、合計をゼロにすること。
	環境アドバイザー	茨城県が実施している、県内の市民団体・学校・PTA・子ども会等が主催する環境問題に関する講演会・学習会・観察会に対し、環境アドバイザーを無料で派遣する制度。
	環境マネジメントシステム	組織や事業者が、その運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取組を進めるにあたり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを「環境管理」又は「環境マネジメント」といい、このための組織や事業者の体制・手続き等の仕組みを「環境マネジメントシステム」（EMS - Environmental Management System）という。
	感染性廃棄物	医療機関や介護施設等から排出される感染のおそれのある病原体が含有若しくは付着する廃棄物をいい、特別管理廃棄物に位置づけられる。産業廃棄物の品目に該当するものは「感染性産業廃棄物」、それ以外の廃棄物を「感染性一般廃棄物」として区分される。

	用語	主な意味
か 行	グリーン購入	製品やサービスを購入する際、環境を考慮して必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。 平成 13 (2001) 年 4 月にグリーン購入法が制定され、国等の機関におけるグリーン購入を義務づけるとともに、地方公共団体や事業者等にも努力義務が課されている。
	ケミカルリサイクル	廃棄物に化学的処理を施し、元の製品や他の製品の原材料などに再利用するリサイクル手法。 廃棄したプラスチック製品を化学的に分解し、原料レベルの油に戻すことで、プラスチック製品を再生することができる手法（油化）等がある。
	建設残土	建設発生土とも言い、建築工事及び土木工事などで建設副産物として発生する土のこと。廃棄物処理法に規定する廃棄物には該当しないため、法律上の規制を受けておらず、生活環境保全上の観点から、自治体ごとに条例で規制している。
	ゲリラ的不法投棄	大型ダンプ数台で、道路脇や空き地などに散発的に投棄される事案。投棄した行為者を特定することが困難な特徴がある。
	公共関与	産業廃棄物の処理責任は排出事業者に帰属するため、処理施設の設置についても、民間が行うことが原則である一方、民間での設置の困難性から、公共の信用力を活用して安全性や信頼性の確保を図りつつ、民間の資本、人材等を活用して廃棄物処理施設の整備を図ることを目的とする。 廃棄物処理法では、環境大臣が廃棄物処理センターとして指定し、整備に係る財政支援等の措置が設けられている。
	コンプライアンス	法令を遵守すること。(compliance)
	コンポスター	家庭から排出される生ごみなどの有機物を、土の中で微生物の力を借りて分解し、堆肥(コンポスト)化する容器や装置のこと。
さ 行	災害廃棄物	大規模自然災害等により生じた廃棄物のうち、生活環境保全上の必要性から、市町村が処理する必要があるもの。
	最終処分	最終処分場として許可を受けた場所に、廃棄物を地中に埋立て処理すること。
	サステナブルファッション	衣服の生産から着用、廃棄に至るプロセスにおいて将来にわたり持続可能であることを目指し、生態系を含む地球環境や関わる人・社会に配慮した取組のこと。
	サプライチェーン	製品の原材料・部品の調達から、製造、在庫管理、配送、販売までの全体の一連の流れのこと。日本語では「供給連鎖」と訳される。
	産業廃棄物	事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類などの 20 種類の品目が廃棄物処理法で指定されている。また、産業廃棄物のうち爆発性や毒性、感染性等の人の健康や生活環境に被害を生ずるおそれのある廃棄物を特別管理産業廃棄物として通常の廃棄物よりも厳しい規制が定められている。
	資源循環産業	ここでは、廃棄物処理の産業を指す。資源循環のサイクルでは、製品の製造から消費までの「動脈物流」と、使用済となった物を処理し、再生資源に加工して製品の原材料とするまでの「静脈物流」がある。
	集団回収	自治会や子ども会などの地域コミュニティによる団体が、家庭から排出される資源ごみの回収を行い、市町村のごみ処理施設や、市町村が委託した資源物回収業者に引き渡してリサイクルを行う自主的な活動。
	循環型社会	循環型社会形成推進基本法(平成 12 年法律第 110 号)により、まず製品等が廃棄物等となることを抑制し、排出された廃棄物等についてはできるだけ資源として適正に利用し、最後にどうしても利用できないものは適正に処分することが確保されることにより実現される、「天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減された社会」と定義されている。
	循環経済(サーキュラーエコノミー)	製品の材料調達や設計等の段階から、使用済となった当該製品の回収や資源の再利用を前提として廃棄ゼロを目指す考え方。その国際的な推進機関である「エレン・マッカーサー財団」では、サーキュラーエコノミーの 3 原則として、「自然のシステムを再生」、「製品と原材料を捨てずに使い続ける」、「ゴミ・汚染を出さない設計」をサーキュラーエコノミーの 3 原則として挙げている。 国では、約 20 年ぶりに見直しが行われた新たな「循環経済ビジョン 2020」において、従来の家電や自動車などの 3 R 促進から、経済活動としての循環経済へのシフトすることを明確に打ち出し、「動脈企業」と「静脈企業」との連動や、ESG 投資による好循環の創出などにより、循環性の高いビジネスへの転換を図るとしている。
	食育	生きる上での基本であって、知育、徳育及び体育の基礎となるべきものと位置付けられるとともに、様々な経験を通じて「食」に関する知識と「食」を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てるもの。

	用語	主な意味
た 行	食品廃棄物	廃棄される食品の中で、可食部である食品ロス（まだ食べられる食べ物）と、不可食部（食品加工の段階で出る肉や魚の骨などのもともと食べられない部分）の両方を合わせたもの。
	食品ロス	本来食べられるのに廃棄されてしまう食品。食品の生産や製造段階では規格外品や余剰生産など、流通段階では期限切れや売れ残り、汚損など、消費段階では過剰除去や食べ残り、期限切れなど、食品に関わるあらゆる段階で発生する。
	処理基準	廃棄物処理法第6条の2第2項及び第12条第1項により、廃棄物を処理する場合の収集、運搬、（保管）、処分に係る技術的な基準。
	ストックヤード	再び搬出することを目的に、外部から搬出された土砂を一時的に堆積する場所を指す。
	生分解性プラスチック	使用中は通常のプラスチックと同様に使用され、使用後は自然界の微生物の働きによって最終的に分子レベル（水と二酸化炭素）にまで分解されるプラスチックのこと。植物由来のセルロース誘導体やデンプン、微生物由来の PHA（ポリヒドロキシアルカノエート）、化学合成される PLA（ポリ乳酸）などがある。 なお、「バイオマスプラスチック」は、全て生分解性であるとは限らず、原料にトウモロコシやサトウキビなどの生物資源由来の物質が含まれ、石油由来の原料との複合のものも多く、生分解性プラスチックとは区分されている。
た 行	ダイオキシン類	ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）、ダイオキシン様ポリ塩化ビフェニル（DL-PCB）など、塩素で置換された2つのベンゼン環という共通の構造を持ち、類似した毒性を示す物質の総称。毒性等量（TEQ）で表される。
	多量排出事業者	産業廃棄物を多量に排出する事業場を設置している事業者のこと。前年度の産業廃棄物の発生量が1,000トン以上、又は特別管理産業廃棄物の発生量が50トン以上と規定されている。
	中間処理	廃棄物を減容化、無害化あるいは再資源化するため、最終処分（埋立て）を行う前に行われる焼却、脱水、乾燥、中和、破砕などの処理のこと。
	出口側の循環利用率	ごみ処理量等のうち、資源化・再生利用される量の占める割合を表す指標であり、計算式は以下のとおり。 【一般廃棄物】資源化量÷（ごみ処理量＋集団回収量） 【産業廃棄物】（再生利用量＋金属くず、ガラ陶、鋳さい、がれき類それぞれの減量化量－動物のふん尿の直接再生利用量）÷排出量 ※減量化量を含めることについて：当該減量化量は再資源化処理に伴うものであるため。 ※直接再生利用量を除くことについて：動物のふん尿の直接再生利用は、何らかの処理をされることなく農地に還元されるもの＝自然還元と定義され、循環利用ではないため。 （廃棄物に限らず、経済社会に投入されるものの全体量のうち循環利用量の占める割合を表す指標として、入口側の循環利用率という指標がある。「経済社会に投入されるものの全体量」は天然資源等投入量と循環利用量の和。）
	電子マニフェスト（制度）	マニフェスト（産業廃棄物管理票）の情報を電子化し、排出事業者、収集運搬業者、処分業者の3者が情報処理センターを介したネットワークでやり取りするしくみ。 電子マニフェストの利用には、排出事業者と委託先（収集運搬業者、処分業者）の双方で加入する必要がある。
	特別管理産業廃棄物	産業廃棄物のうち、爆発性や毒性、感染性等の人の健康や生活環境に被害を生ずるおそれがあり、通常の産業廃棄物よりも厳しい規制が定められている。
は 行	廃棄物	廃棄物処理法において「廃棄物」とは、「ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であって、固形状又は液状のもの（放射性物質及びこれによって汚染された物を除く。）」と定められ、「一般廃棄物」と「産業廃棄物」に大別される。 また、国の通知等によると、「占有者が自ら利用し、又は他人に有償で譲渡することができないために不要となった物」を指し、その物が廃棄物に該当するか否かは、「その物の性状、排出の状況、通常の見取り形態、取引価値の有無及び占有者の意志等を総合的に勘案して判断すべき」とされている。これは、「総合判断説」という、廃棄物該当性の判断における基本となっている。
	排出事業者責任	法令で定められた産業廃棄物を排出した事業者の義務。排出事業者は、原則として産業廃棄物を保管や運搬、処理の基準を遵守して自らの責任で処理し、あるいは委託基準に基づいて許可を有する業者に委託して処理を行う。
	ばいじん	物を燃やした時に発生する煙やすす等の中に含まれる微粒子のこと。大気汚染防止法において、燃料その他の物の燃焼又は熱源としての電気の使用に伴い発生する物質とされている。

	用語	主な意味
は 行	フードシェアリング	飲食店・小売店等で売れ残った食品をまだ食べられるうちにインターネットやアプリ等を通じて消費者とマッチングする取組。
	フードドライブ	家庭や職場で使い切れない食品を集め、食品を必要としている地域のフードバンク等の生活困窮者支援団体、子ども食堂、福祉施設等に寄付する活動。
	フードバンク	包装の印字ミスや賞味期限が近いなど、食品の品質には問題ないが、通常の販売が困難な食品や食材を、企業などから寄付していただき、必要としている施設や団体、困窮世帯等へ無償提供する活動。 フードバンク活動を実施する団体のことを指して使用される場合もある。
	歩留り	原材料の投入量に対し、実際に得られた製品生産数（出来高）の割合。
	プラスチック・スマート	環境省が平成 30（2018）年 10 月に立ち上げた「プラスチックとの賢い付き合い方」を国民運動として展開する取組。海洋プラスチック問題の解決に向け、幅広い主体が連携共同していくことを目的としている。
	放射性セシウム	放射性物質の一つ。その半減期は、セシウム 134 は約 2 年、セシウム 137 は約 30 年。 環境省の HP では「東京電力福島第一原子力発電所から放出された直後は、粒子、又は気体で存在したが、その後、地面表層に降下したものが主に土壌、及び粒子等に吸着した状態で存在していると考えられている」とされている。
ま 行	マイクロプラスチック	一般的には 5 mm 以下のサイズのプラスチックのこと。自然に分解されず、海洋環境や生態系への影響が問題視されている。研磨剤や化粧品などの製品に含まれ、工業的に生産されたものを「一次マイクロプラスチック」、自然界で劣化して細分化されたものを「二次マイクロプラスチック」という。
	マテリアルリサイクル	廃棄物を原材料とし、新たな製品へと再生利用するリサイクル手法。 ペットボトルの水平リサイクル（B to B）や、古紙から再生紙へのリサイクルがこれにあたる。
	マニフェスト（産業廃棄物管理票）	産業廃棄物の処理を委託する際に、排出事業者が交付する伝票のこと。排出事業者が、委託した産業廃棄物が適切に処理されたかどうかを確認し、その処理の流れを記録に残すため、全ての産業廃棄物に対してマニフェストの使用が義務付けられている。
や 行	有害使用済機器	使用を終了し、収集された家庭用電気・電子機器（廃棄物を除く。）のうち、その一部が原材料として相当程度の価値を有し、かつ、適正でない保管が行われた場合に人の健康又は生活環境に係る被害を生じるおそれがあるもの。 平成 30（2018）年 4 月から、保管基準や知事への事前届出が法定された。
	優良産業廃棄物処理業者（認定制度）	通常の許可基準よりも厳しい基準に適合した優良な産廃処理業者を、都道府県・政令市が審査して認定する制度であり、遵法性はもとより、廃棄物処理事業の透明性の確保等が求められる。
	溶融スラグ	溶融施設において廃棄物の処理後に冷却され、固化したもの。建設・土木資材として再生利用される。
ら 行	リチウムイオン電池	充電することで繰り返し利用可能な電池の一つ。小型・軽量でエネルギー効率が高く、経済性にも優れていることから、スマートフォンやタブレット、携帯ゲーム機、モバイルバッテリー、加熱式たばこ、コードレス掃除機、電気かみそりといった身の回りの様々な製品で使用されている。
	レジ袋の有料化	容器包装リサイクル法施行規則の改正により、レジ袋を扱う全ての小売業者が対象となり、令和 2（2020）年 7 月 1 日より「レジ袋の有料化」が開始された。ただし、生分解性プラスチックやバイオマス素材の配合率が基準以上のものは、有料化の対象から除外されている。
	ローリングストック	普段の食品を少し多めに買い置きしておき、賞味期限を考えて古いものから消費し、消費した分を買い足すことで、常に一定量の食品が家庭で備蓄されている状態を保つための方法。
わ 行	ワンウェイプラスチック製品	通常、一度使用した後にその役目を終えるプラスチック製品。 国内では、「プラスチック資源循環戦略」において、令和 12（2030）年までに、ワンウェイプラスチック製品を、これまでの努力も含め累積で 25% 排出抑制することを目指している。

	用語	主な意味
英 数	3分の1ルール	サプライチェーンにおける、賞味期間の3分の1以内で小売店舗に納品する慣例。
	3R（スリーアール）	Reduce（リデュース、発生抑制）、Reuse（リユース、再使用）、Recycle（リサイクル、再生利用）の3つのRの総称であり、循環型社会形成の理念として知られている。
	BCP（ビーシーピー）	事業継続計画（Business Continuity Plan）。 災害などの緊急事態に遭遇した場合に、損害を最小限にとどめ、中核となる事業の継続、あるいは早期復旧を可能とするため、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画のこと。
	CSR（シーエスアール）	企業の社会的責任（Corporate Social Responsibility）。 収益だけでなく、企業としての責任を持って環境活動などの社会貢献へ取り組むこと。
	CSV（シーエスブイ）	共通価値の創造（Creating Shared Value）。 社会ニーズや問題に積極的に取り組むことで社会的価値を創造し、その結果、経済的な価値も創造されることを目的とする企業の活動。
	ISO（アイエスオー）	製品やサービスの品質に関する国際的な規格を制定する機関である「国際標準化機構」の略称であり、同機構に制定された規格をISO規格という。食品関連の規格では「ISO 22000」（食品安全衛生マネジメントシステム）などが挙げられる。
	NPO（エヌピーオー）	営利を目的とせず社会的活動を行う民間団体（非営利団体）及びその活動。
	PCB（ピーシービー） 廃棄物	沸点が高く難燃性で熱的・化学的に安定といった優れた性能を有することから、かつては変圧器・コンデンサー等の電気絶縁油、各種熱媒体、ノンカーボン紙の溶剤などに広く使用されていた。しかし、昭和43（1968）年に発生したカネミ油症事件を契機にその毒性が明らかとなり、国内では昭和47（1972）年に製造・輸入・使用が禁止された。また、難分解性で生物濃縮性があり地球規模で汚染が拡散していることが確認されたことから、「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約」の代表的な規制対象物質に指定され、令和10（2028）年までの廃絶が目指されている。国内では平成13（2001）年にポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法（PCB特措法）が成立・施行され、令和9（2027）年3月31日を期限に処理が進められている。
	PDCA（ピーディーシーエー）	Plan（計画）、Do（実行）、Check（評価）、Action（改善）を繰り返すことによって、生産管理や品質管理などの管理業務を継続的に改善していく手法のこと。
	QC（キューシー）	品質管理（Quality Control）。 製品やサービスの品質を一定水準に保ち、顧客が求める品質を実現するための管理活動。
	RDF（アールディーエフ）	固形燃料化（RDF：Refuse Derived Fuel、RPF：Refuse Paper & Plastic Fuel）。 廃棄物からRDFやRPFなどの固形燃料を製造する技術のこと。 これらの廃棄物固形燃料は、専用の装置で燃やされて、乾燥や暖房、発電などの用途に供される。RDFは可燃性の一般廃棄物を主原料とする固形燃料。RPFは、産業廃棄物として分別収集された古紙及びプラスチックを主原料とする固形燃料。
	SAF（サブ）	持続可能な航空燃料（Sustainable Aviation Fuel）。 持続可能性の基準を満たす、再生可能又は廃棄物（バイオマスや廃食用油等）を原料とするジェット燃料。
	SDGs（エスディージーズ）	持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals）。 平成27（2015）年9月、ニューヨーク国連本部において、193の加盟国の全会一致で採択された国際目標。先進国、途上国のすべての国が関わって気候変動や格差などの幅広い課題の解決を目指すものとする。
TPM（ティーピーエム）	総合的生産保全（Total Productive Maintenance）。 設備を適切に維持、改善し続けることで、製造工場および設備における故障、製品不良、作業のムダなどの「ロス」を未然に防ぐことをねらうもの。	

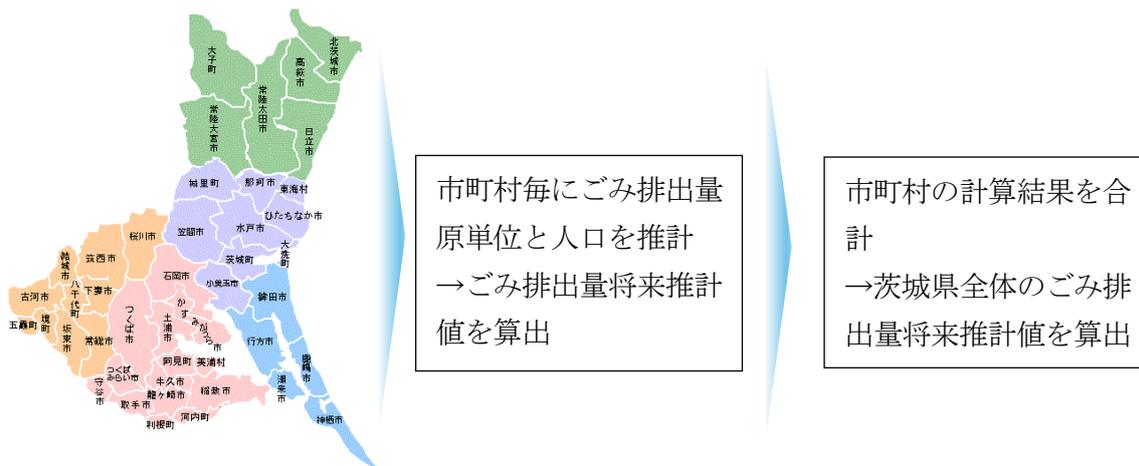
### 3 一般廃棄物の将来予測の計算方法

#### (1) ごみ排出量将来予測の手法

##### ○ 推計の考え方

ごみ排出量の将来推計は、以下の式に従い推計しました。なお、県全体のごみ排出量は、県内の市町村全体からの総和であることを踏まえ、茨城県下の市町村ごとに将来推計を行い、その結果を合計することで、茨城県全体の推計値とする方針としています。

$$\text{ごみ排出量将来推計} = \text{ごみ排出量原単位推計結果} \times \text{将来人口推計結果}$$



図表 1 ごみ排出量将来推計の考え方

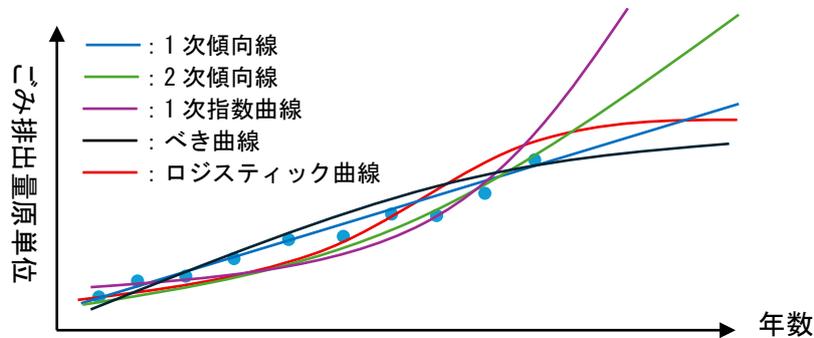
##### ○ ごみ排出量原単位

ごみ排出量原単位の将来推計は、環境省が公表する一般廃棄物処理実態調査より過去 10 年分（平成 26（2014）年度～令和 5（2023）年度）のデータを元に回帰分析を行い、排出原単位を目的変数として、各排出年による変化を「ごみ処理施設構造指針解説（社団法人全国都市清掃会議）」に掲載されている以下の 5 種類の回帰式による分析を市町村別に行いました。最小二乗法の考え方に基づき、計算式により定数（a、b、c）を求めることとしましたが、⑤のロジスティック曲線のみ、定数を求めるには繰り返し計算を実施する必要があるため、エクセルの解析機能（ソルバー）を利用し定数の推定値を得ています。

各市町村の予測結果において、最も相関係数の高い回帰式は異なる結果となったことから、全市町村同じ解析により推計することを方針とするため、最もシンプルなトレンド推計として一次傾向線による推計を採用することとし、これらの結果を合計した結果を茨城県全体の推計値としました。

表 1 本推計で用いた回帰式

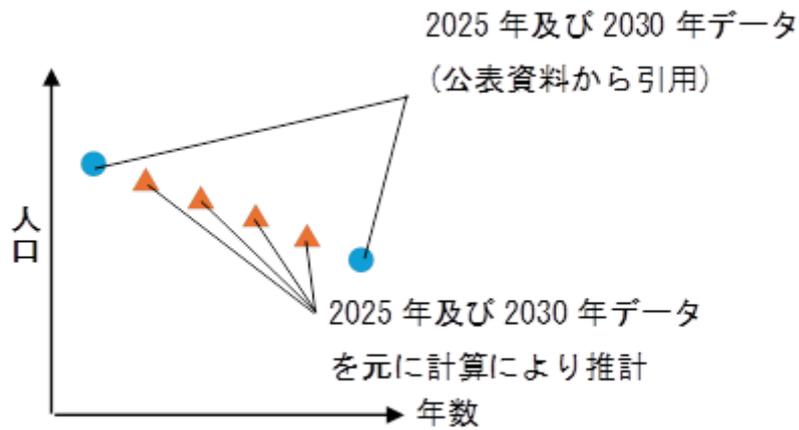
回帰式	解説
① 1次傾向線	過去の実績値を用いて直線式（1次方程式： $y=ax+b$ ）に当てはめて推定。一定の増加又は減少傾向を示す場合には適合性が高いが、実績値の増減が大きい場合には適合性が劣る。
② 2次傾向線	過去の実績から2次曲線式（2次方程式： $y=ax^2+bx+c$ ）に当てはめて推定。実績が緩やかな曲線を描く場合には適合性が高いが、増減を繰り返す場合や、増加の後に減量になる場合などは適合性が悪く、将来推計値が極端な値を示すことがある。
③ 1次指数曲線	過去の実績から1次指数曲線式（ $y=abx$ ）に当てはめて推定。実績の増減値が等比級数的（ある程度極端な増減）な傾向がある場合には正確適合性が高いが、これ以外の場合には将来推計値が極端な値を示すことがある。
④ べき曲線	過去の実績から、べき曲線式（ $y=ax^b$ ）に当てはめて推定。初年度近辺の値に対して年数が増えるごとに、ある一定のべき係数（ $b$ 乗）で増減する式であり、実績値のばらつきが大きい場合には推計値が変動しやすい。
⑤ ロジスティック曲線	過去の実績からロジスティック曲線式（ $y=K/(1+be^{-ax})$ ）に当てはめて推定。Kは一定数（飽和値）、 $e$ は自然対数の底を表す。この数式は一定数Kに収束するような推定となる。



図表 2 各推計方法の概要

○ 将来人口

将来人口は、国立社会保障・人口問題研究所が公表している「日本の地域別将来推計人口（令和5年推計）」から令和7（2025）年、及び令和12（2030）年の各市町村の推計値を引用しました。令和8（2026）年～令和11（2029）年については、令和7（2025）年～令和12（2030）年まで、毎年一定数の人口の増減が発生すると仮定し、按分計算により人口推計値としました。

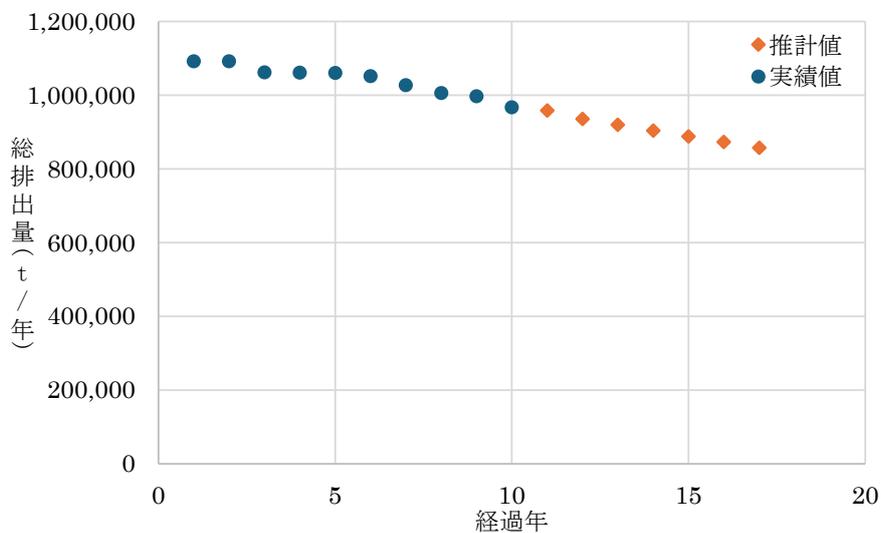
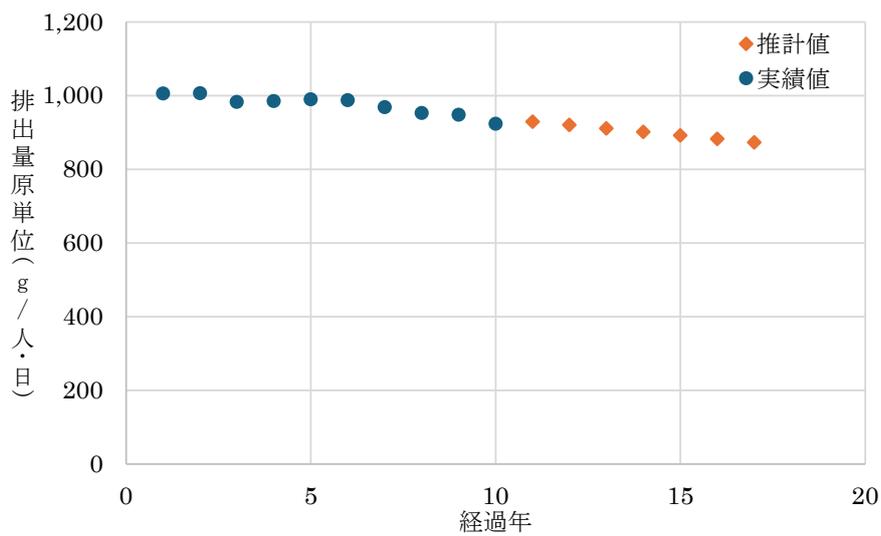


図表3 人口推計の考え方

(2) 推計モデルの検証

○ 県全体の合計値の検証

各市町の合計値である茨城県全体の排出原単位、及び総排出量のいずれも、実績値（青●）が示すデータ推移を引き継ぐような傾向を示す推計値（オレンジ◇）を得ています。



## 4 参考データ

### (1) 県勢等の概要

#### ①茨城県の面積と人口

区分		全国	茨城県	茨城県の順位
ア	総面積	3,780	61	24
イ	可住地面積	1,230	39	4
ウ	経営耕地総面積	323	11	5
エ	森林面積	2,503	19	39
オ	人口	123,802	2,806	11
カ	世帯数	55,830	1,184	13

[資料] ア 茨城県「指標から見た茨城」

イ ”

ウ 農林水産省「2020年農林業センサス」

エ 林野庁ホームページ「都道府県別森林率・人口林率（令和4（2022）年3月31日現在）」

オ 総務省統計局「人口推計（令和6（2024）年10月1日現在）」

カ 総務省統計局「令和2（2020）年国勢調査」

（オ及びカについて、全国との比較を示すため、計画の出典と異なるが、上記資料を使用）

#### ②茨城県の人口世帯数の推移

年 度		2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)
人口	(千人)	2,921	2,917	2,907	2,897	2,883
対前年比	(%)	—	▲0.1	▲0.3	▲0.3	▲0.5
世帯	(千世帯)	1,127	1,124	1,137	1,150	1,161
対前年比	(%)	—	▲0.3	+1.1	+1.1	+0.9

年 度		2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)
人口	(千人)	2,868	2,867	2,852	2,842	2,826
対前年比	(%)	▲0.5	+0.0	▲0.5	▲0.4	▲0.6
世帯	(千世帯)	1,173	1,184	1,196	1,212	1,225
対前年比	(%)	+1.0	+0.9	+1.0	+1.3	+1.1

[資料] 茨城県「茨城県の人口と世帯（各年度10月1日現在）」

### ③茨城県の製造品出荷額等の推移

年		2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)
事業所数	件数(件)	5,485	5,836	5,154	5,043	5,058
	対前年比	—	106.4	88.3	97.8	100.3
従事者数	人数(人)	259,595	261,726	262,878	271,055	273,749
	対前年比(%)	—	100.8	100.4	103.1	101.0
製造品 出荷額等	金額(百万円)	11,408,497	12,037,605	11,208,758	12,279,488	13,036,042
	対前年比(%)	—	105.5	93.1	109.6	106.2

年		2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)
事業所数	件数(件)	4,927	4,813	5,692	5,717	5,689
	対前年比	97.4	97.7	118.3	100.4	99.5
従事者数	人数(人)	272,191	264,266	275,475	277,608	275,558
	対前年比(%)	99.4	97.1	104.2	100.8	99.3
製造品 出荷額等	金額(百万円)	12,581,236	12,177,310	13,686,851	14,859,573	15,006,703
	対前年比(%)	96.5	96.8	112.4	108.6	101.0

※事業所数・従事者数は、次年(調査年)の6月1日時点、製造品出荷額は各年の1月1日～12月31日の実績

※「製造品出荷額等」の集計対象は、令和2年以前は従業者4人以上の事業所、令和3年以降は従業員1人以上の事業所のため、令和3年の対前年比は令和2年と単純比較できない。

【資料】 経済産業省「経済構造実態調査(各年度)」

### ④茨城県の農業産出額の推移

(億円)

年 度		2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)
農業産出額		4,292	4,549	4,903	4,967	4,508
内 訳	米	762	694	794	868	868
	園芸	2,215	2,445	2,722	2,630	2,231
	畜産	1,200	1,290	1,257	1,336	1,277
	その他	115	120	130	133	132

年 度		2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)
農業産出額		4,302	4,417	4,263	4,384	4,536
内 訳	米	809	756	596	611	703
	園芸	2,117	2,249	2,175	2,276	2,328
	畜産	1,243	1,270	1,311	1,314	1,353
	その他	133	142	181	183	152

【資料】 農林水産省「生産農業所得統計(各年度)」

(2) 一般廃棄物関係データ

①ごみ処理状況

年 度		2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)
ごみ排出量	(t)	1,092,019	1,092,072	1,061,291	1,061,143	1,060,364
生活系ごみ		782,359	785,659	764,860	759,081	756,993
事業系ごみ		309,660	306,413	296,431	302,062	303,371
1人1日当たり ごみ排出量	(g/ 人/ 日)	1,006	1,005	983	985	990
うち生活系ごみ		721	723	708	705	707
うち事業系ごみ		285	282	275	280	283
総資源化量	(t)	237,734	246,438	238,505	248,620	226,882
再生利用率	(%)	22.8	22.8	22.3	22.8	21.3
最終処分量	(t)	87,657	89,686	81,791	84,391	84,274

年 度		2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)
ごみ排出量	(t)	1,051,103	1,026,729	1,005,806	996,609	966,952
生活系ごみ		762,014	763,446	743,795	724,497	702,908
事業系ごみ		289,089	263,283	262,011	272,112	264,044
1人1日当たり ごみ排出量	(g/ 人/ 日)	985	969	953	948	921
うち生活系ごみ		714	721	705	689	670
うち事業系ごみ		271	248	248	259	251
総資源化量	(t)	219,372	214,375	210,273	210,876	194,014
再生利用率	(%)	20.8	20.7	20.7	21.0	20.0
最終処分量	(t)	82,134	73,284	65,960	61,146	57,246

[資料] 環境省「一般廃棄物処理事業実態調査結果（各年度）」

②ごみの組成：（令和5（2023）年度実績）

区 分	計		うち生活系ごみ (収集+直接搬入+集団回収)		うち事業系ごみ (収集+直接搬入)	
	量	割合	量	割合	量	割合
ごみ排出量	966,952	100.0%	702,908	72.7%	264,044	27.3%
可燃ごみ	757,916	78.4%	548,920	56.8%	208,996	21.6%
資源ごみ	126,376	13.1%	93,931	9.7%	32,445	3.4%

[資料] 環境省「一般廃棄物処理事業実態調査結果（各年度）」

③再生資源の種類別の量、割合

(千t、%)

年度	2014 (H26)		2015 (H27)		2016 (H28)		2017 (H29)		2018 (H30)	
	量 (千t)	構成比 (%)								
紙類、紙製 容器包装	116.2	48.9	107.5	43.6	110.4	46.3	104.6	42.1	105.5	46.5
金属類	32.2	13.5	29.1	11.8	26.4	11.1	26.5	10.7	25.7	11.3
ガラス類	17.7	7.4	20.5	8.3	18.7	7.8	18.9	7.6	17.6	7.7
ペットボト ル、プラス チック容器 包装等	8.3	3.5	18.2	7.4	10.1	4.3	10.4	4.2	11.1	4.9
布類	3.4	1.4	3.7	1.5	3.3	1.4	3.2	1.3	3.5	1.5
飼肥料	0.4	0.2	0.9	0.4	0.9	0.4	1.6	0.6	1.8	0.8
溶融スラグ	24.9	10.5	26.4	10.7	26.8	11.2	25.4	10.2	24.1	10.6
燃料化 (RDF/BDF)	24.6	10.3	24.2	9.8	25.3	7.0	20.5	8.2	23.3	10.3
セメント 原料化	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1
その他	10.1	4.2	15.9	6.5	16.6	7.0	37.4	15.1	14.1	6.2
合計	237.7	100.0	246.4	100.0	238.5	100.0	248.6	100.0	226.9	100.0

年度	2019 (R1)		2020 (R2)		2021 (R3)		2022 (R4)		2023 (R5)	
	量 (千t)	構成比 (%)								
紙類、紙製 容器包装	96.1	43.8	81.9	38.2	78.6	37.4	83.9	39.8	72.1	37.2
金属類	25.8	11.8	27.5	12.8	24.5	11.7	22.5	10.7	20.5	10.6
ガラス類	15.9	7.2	17.0	7.9	16.4	7.8	15.8	7.5	15.4	7.9
ペットボト ル、プラス チック容器 包装等	11.0	5.0	12.6	5.9	13.1	6.2	13.6	6.4	12.8	6.6
布類	3.5	1.6	3.4	1.6	3.2	1.5	2.9	1.4	2.9	1.5
飼肥料	1.3	0.6	1.5	0.7	6.1	2.9	5.0	2.4	4.7	2.4
溶融スラグ	25.8	11.8	25.1	11.7	27.3	13.0	25.5	12.1	25.4	13.1
燃料化 (RDF/BDF)	24.3	11.1	23.5	11.0	23.7	11.3	19.3	9.2	18.9	9.7
セメント 原料化	2.0	0.9	8.9	4.2	4.0	1.9	4.1	1.9	3.4	1.8
その他	13.7	6.2	13.0	6.1	13.5	6.4	18.2	8.6	17.5	9.0
合計	219.4	100.0	214.4	100.0	210.2	100.0	210.9	100.0	194.0	100.0

※ 鹿嶋市、神栖市のごみ燃料化（RDF化）施設については、令和5（2023）年度で停止。

〔資料〕 環境省「一般廃棄物処理事業実態調査結果（各年度）」

④市町村別ごみ処理状況（令和5（2023）年度値）

区分	排出量(t)		1人1日当たり排出量 (g/人/日)				再生利用率(%)		最終処分量(t)	
		前年度比 (t)	生活系	事業系	計	前年度比 (g)		前年度比 (pt)		前年度比 (t)
水戸市	97,038	▲ 11,419	635	351	985	▲ 114	18.7	▲ 7.5	2,798	55
日立市	55,551	▲ 1,783	658	247	905	▲ 24	17.7	▲ 0.8	1,420	▲ 147
土浦市	48,393	▲ 4,205	620	315	935	▲ 85	24.4	▲ 2.7	5,407	0
古河市	44,049	▲ 2,093	683	172	855	▲ 40	15.6	▲ 0.1	3,486	▲ 228
石岡市	25,194	▲ 143	691	276	967	3	23.3	▲ 2.1	122	122
結城市	19,326	▲ 403	689	367	1,056	▲ 15	14.3	4.8	913	▲ 725
龍ヶ崎市	24,279	▲ 626	703	174	877	▲ 22	16.9	0.8	1,194	8
下妻市	16,164	▲ 42	618	428	1,046	0	22.5	2.4	1,935	▲ 200
常総市	21,312	▲ 380	794	156	950	▲ 11	12	▲ 0.7	1,190	▲ 162
常陸太田市	15,291	▲ 223	702	177	879	2	11.7	▲ 0.4	1,548	▲ 96
高萩市	8,616	▲ 218	651	238	889	▲ 8	13	▲ 7.4	1,117	151
北茨城市	13,914	▲ 778	704	225	929	▲ 42	10.5	▲ 1.6	1,854	120
笠間市	23,054	1,123	652	212	864	47	8.5	▲ 6.2	3,010	655
取手市	29,873	▲ 1,359	653	118	770	▲ 36	19.2	▲ 1.1	683	▲ 200
牛久市	27,221	▲ 1,265	682	202	884	▲ 41	19.5	0.2	1,855	67
つくば市	94,769	▲ 17	614	404	1,017	▲ 16	26.6	1.4	6,915	▲ 427
ひたちなか市	53,070	▲ 1,631	712	218	930	▲ 27	14.1	▲ 0.5	1,732	▲ 73
鹿嶋市	21,642	▲ 734	692	205	897	▲ 25	49.4	▲ 4.5	240	▲ 337
潮来市	10,371	▲ 295	708	357	1,066	▲ 18	32	0.5	372	5
守谷市	18,868	▲ 861	583	147	730	▲ 39	17.4	▲ 0.9	425	▲ 126
常陸大宮市	13,189	▲ 375	717	221	938	▲ 11	13.7	▲ 0.4	1,595	▲ 49
那珂市	17,486	▲ 445	716	176	892	▲ 18	11.2	▲ 0.3	2,145	▲ 72
筑西市	30,314	▲ 915	683	138	821	▲ 20	14.7	3.9	1,387	▲ 1,147
坂東市	17,242	▲ 368	717	182	899	▲ 15	21.7	▲ 0.6	406	▲ 32
稲敷市	16,912	▲ 70	857	365	1,222	▲ 15	15.6	▲ 1.3	1,507	▲ 26
かすみがうら市	14,656	▲ 143	682	309	991	▲ 6	30.1	▲ 1.5	70	5
桜川市	11,150	12	676	110	785	8	14	3.4	491	▲ 370
神栖市	32,510	3,017	697	245	942	89	41.6	0.4	755	▲ 43
行方市	9,299	▲ 422	599	190	790	▲ 26	4.8	▲ 0.1	1,459	▲ 49
鉾田市	12,110	▲ 135	619	86	705	▲ 5	16.8	▲ 0.5	1,056	▲ 101
つくばみらい市	13,018	▲ 654	573	93	666	▲ 42	15.1	▲ 0.8	303	▲ 90
小美玉市	18,800	292	643	415	1,058	23	36.3	1.1	65	8
茨城町	9,817	▲ 81	636	234	870	▲ 0	27.3	▲ 0.9	33	▲ 6
大洗町	7,660	▲ 460	776	549	1,326	▲ 67	10.3	▲ 0.3	1,190	▲ 102
城里町	6,277	▲ 118	715	230	945	▲ 4	13.6	▲ 2.4	586	194
東海村	12,320	▲ 279	659	220	879	▲ 21	21.5	▲ 0.9	414	18
大子町	5,947	▲ 202	875	203	1,078	▲ 4	18.6	▲ 0.2	456	▲ 25
美浦村	6,003	112	768	368	1,135	31	14.5	▲ 1.4	709	▲ 152
阿見町	19,264	9	757	309	1,066	▲ 9	8.2	▲ 0.2	2,698	▲ 197
河内町	2,770	▲ 110	757	179	936	▲ 18	20.6	▲ 1.4	140	2
八千代町	5,652	▲ 347	507	225	731	▲ 42	13	0.5	777	▲ 105
五霞町	3,366	▲ 236	822	313	1,135	▲ 71	12.7	▲ 0.4	87	▲ 12
境町	8,258	▲ 230	685	230	915	▲ 22	21.6	0.4	394	▲ 17
利根町	4,937	▲ 157	735	148	883	▲ 27	15.9	▲ 1.1	307	6
合計	966,952	▲ 29,657	670	252	921	▲ 27	20.0	▲ 1.0	57,246	▲ 3,900

〔資料〕 環境省「一般廃棄物処理事業実態調査結果（令和5（2023）年度実績）」

## ⑤し尿処理状況

(単位：kℓ)

年 度	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)
発生量	661,746	630,901	626,347	580,900	579,853
し 尿	131,900	127,135	121,095	99,193	92,063
浄化槽汚泥	529,846	503,766	505,252	481,707	487,790
処理量	661,746	630,901	626,347	580,900	579,853
施設処理等	661,559	630,748	626,226	580,734	579,785
自家処理	187	153	121	166	68

年 度	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)
発生量	607,488	612,408	592,647	588,508	570,833
し 尿	92,568	85,731	80,849	79,675	76,592
浄化槽汚泥	514,920	526,677	511,798	508,833	494,241
処理量	607,488	612,408	592,647	588,508	570,833
施設処理等	607,445	612,386	592,608	588,470	570,796
自家処理	43	22	39	38	37

[資料] 環境省「一般廃棄物処理事業実態調査結果（各年度）」

(3) 産業廃棄物関係

①産業廃棄物処理状況

年 度		2008 (H20)	2013 (H25)	2018 (H30)	2023 (R5)
排出量	(千 t)	11,128	11,053	11,547	11,540
再生利用	量 (千 t)	6,979	6,329	5,815	5,579
	率 (%)	62.7	57.3	50.4	48.3
中間処理に よる減量化	量 (千 t)	3,673	3,928	5,251	5,242
	率 (%)	33.0	35.5	45.5	45.4
最終処分	量 (千 t)	475	795	481	718
	率 (%)	4.3	7.2	4.1	6.2

[資料] 茨城県「茨城県産業廃棄物実態調査報告書（各調査年度ごと）」

②業種別排出量、最終処分量、出口側の循環利用率等状況の推移

○排出量

(単位：千 t)

年 度	2018 (H30)	2023 (R5)	増減 (R5-H30)
全体	11,547	11,540	▲7
製造業	4,274	4,175	▲99
農業	2,828	2,583	▲245
電気・水道業	2,770	2,947	+177
建設業	1,608	1,782	+174
その他	67	53	▲14

○最終処分量

(単位：千 t)

年 度	2018 (H30)	2023 (R5)	増減 (R5-H30)
全体	481	718	+237
【石炭火力発電所のばいじん、燃え殻除く】	【145】	【167】	【+22】
電気・水道業	355	572	+217
【石炭火力発電所のばいじん、燃え殻除く】	【19】	【22】	【+3】
製造業	72	79	+7
建設業	46	60	+14
農業	0	0	±0
その他	8	6	▲2

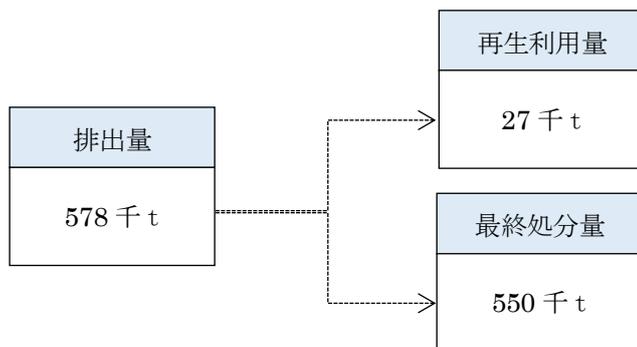
※端数処理により合計が合わない場合がある。

○循環利用率、再生利用率、再生利用量

年 度		2018 (H30)	2023 (R5)	増減 (R5-H30)	
循環利用率	(%)	50.4	48.4	▲2.0	
(金属くず、ガラ陶、鉱さい、 がれき類の減量化量)	(千 t)	1	3	+2	
全体	再生利用率	(%)	50.4	48.3	▲2.1
	再生利用量	(千 t)	5,815	5,579	▲236
	排出量		11,547	11,540	▲7
製造業	再生利用率	(%)	30.7	28.9	▲1.8
	再生利用量	(千 t)	1,314	1,207	▲107
	排出量		4,274	4,175	▲99
農業	再生利用率	(%)	92.7	92.7	±0
	再生利用量	(千 t)	2,622	2,395	▲227
	排出量		2,828	2,583	▲245
建設業	再生利用率	(%)	90.9	89.1	▲1.8
	再生利用量	(千 t)	1,462	1,588	+126
	排出量		1,608	1,782	+174
電気・ 水道業	再生利用率	(%)	13.8	12.3	▲1.5
	再生利用量	(千 t)	382	362	▲20
	排出量		2,770	2,947	+177
その他	再生利用率	(%)	53.7	49.1	▲4.6
	再生利用量	(千 t)	35	27	▲8
	排出量		67	53	▲14

[資料] 茨城県「茨城県産業廃棄物実態調査報告書（各調査年度ごと）」

③石炭火力発電所の排出量、再生利用量及び最終処分量（令和5（2023）年度実績）



※ 端数処理により合計が合わない場合がある。

[資料] 茨城県「茨城県産業廃棄物実態調査報告書（令和5（2023）年度実績）」

④産業廃棄物排出量将来予測（業種別）

○業種別の将来予測方法

業種	各種経済指標の将来予測方法
農業	過去5年間の飼養戸数に基づき（減少）、将来の活動量指標を予測した。 （畜産農業の事業者が減少傾向にある。）
建設業	過去5年間の元請完成工事高に基づき（増加傾向）、将来の活動量指標を予測した。（増加傾向 が大きすぎるため、一定時期に上げ止まりとした）
製造業	過去5年間の製造品出荷額等に基づき（増加傾向）、将来の活動量指標を予測した。

電気・水道業	各施設に将来計画に関するアンケートを実施したが、有用な回答数が集まらなかったため、将来人口の伸び率を指標とした。(参考資料：日本の地域別将来推計人口(令和5(2023)年推計) 国立社会保障・人口問題研究所)
その他	業種別に過去2ヶ年(平成28(2016)年、令和3(2021)年)の従業者数に基づいた回帰式により、将来の活動量指標を予測した(従業者数は経済センサス調査を出典としている。経済センサスは、最近では上記の2ヶ年で調査されている)

○排出量将来予測

(単位：千 t)

年 度		2023 (R5)	2030 (R12)	増減 (R12-R5)
製造業	排出量	4,175	4,240	65
	再生利用量	1,207	1,224	17
	減量化量	2,886	2,932	46
	最終処分量	79	80	1
	循環利用率	28.9	28.9	0
農業	排出量	2,583	2,511	▲72
	再生利用量	2,395	2,328	▲67
	減量化量	188	182	▲6
	最終処分量	0	0	0
	循環利用率	92.7	92.7	0
電気・水道業	排出量	2,947	2,813	▲134
	再生利用量	362	346	▲16
	減量化量	2,012	1,919	▲93
	最終処分量 (うち石炭火力発電所の灰じん等)	572 (550)	546 (525)	▲26 (▲25)
	循環利用率	12.3	12.3	0
建設業	排出量	1,782	1,884	102
	再生利用量	1,588	1,679	91
	減量化量	134	141	7
	最終処分量	60	64	4
	循環利用率	89.1	89.1	0
その他	排出量	53	53	0
	再生利用量	26	26	0
	減量化量	21	21	0
	最終処分量	6	6	0
	循環利用率	49.1	49.1	0
合計	排出量	11,540	11,500	▲40
	再生利用量	5,579	5,603	24
	減量化量	5,242	5,195	▲47
	最終処分量 (石炭火力発電所の灰じん等除く)	718 (167)	696 (171)	▲22 (4)
	循環利用率	48.4	48.8	0.4%

[資料] 茨城県「茨城県産業廃棄物実態調査報告書(令和5(2023)年度実績)」

⑤不法投棄事案の新規発生件数及び10t以上案件件数

年 度		2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
新規発生事案	(件)	97	89	77	101	120
10t以上		8	9	1	18	21

年 度		2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)
新規発生事案	(件)	197	171	87	105	112
10t以上		8	13	13	19	23

[資料] 茨城県「廃棄物規制課資料（各年度）」

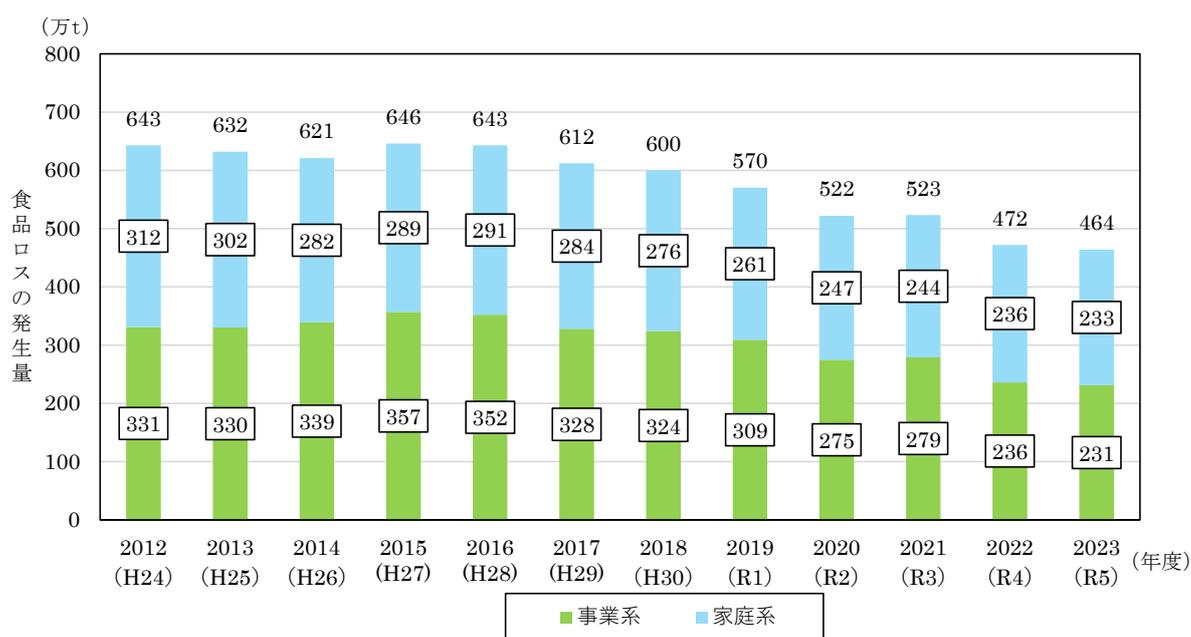
(4) 食品ロス関係

①全国の食品ロス量の推移（推計値）

（単位：万t）

年 度	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)
家庭系	312	302	282	289	291	284
直接廃棄	108	105	87	86	89	101
過剰除去	92	93	91	89	90	65
食べ残し	112	105	105	114	112	119
事業系	331	330	339	357	352	328
食品製造業	141	142	144	140	137	121
食品卸売業	13	12	16	18	16	16
食品小売業	58	59	60	67	66	64
外食産業	119	117	120	133	133	127
合計	643	632	621	646	643	612

年 度	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)
家庭系	276	261	247	244	236	233
直接廃棄	96	107	105	105	102	100
過剰除去	57	38	33	34	33	36
食べ残し	123	117	109	105	100	97
事業系	324	309	275	279	236	231
食品製造業	126	128	121	125	117	108
食品卸売業	16	14	13	13	10	9
食品小売業	66	64	60	62	49	48
外食産業	116	103	81	80	60	66
合計	600	570	522	523	472	464



[資料] 環境省「我が国の食品ロスの発生量の推移」