

千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

骨子（案）

2022（令和4）年 3月

千 葉 市

目 次

1	計画策定の趣旨	1
(1)	計画策定の目的	1
(2)	計画の位置付け	1
(3)	計画期間	1
2	廃棄物・資源循環分野における近年の動向と社会的課題	2
3	本市におけるごみ処理の現状と課題	4
(1)	ごみ処理の現状	4
(2)	ごみ処理の課題（本計画に求められる課題）	8
4	基本理念	9
5	基本方針及び施策の展開	10
(1)	基本方針1 発生抑制（リデュース）・再使用（リユース）	10
(2)	基本方針2 再資源化（リサイクル）	11
(3)	基本方針3 ごみ処理システムの構築	12
6	数値目標	13
7	千葉市食品ロス削減推進計画	16
8	計画の推進	20
(1)	市民・事業者・市の役割	20
(2)	計画の進行管理・見直し	21

1 計画策定の趣旨

(1) 計画策定の目的

- 本計画は、本市の一般廃棄物（ごみ）処理に係る長期的な視点に立った基本方針を明確にするものである。
- 前計画においては、2R（リデュース・リユース）を優先した3Rの取組みにより、低炭素社会を考慮した循環型社会を構築することとしているが、策定時から6年が経過し、国内外における社会情勢は変化している。
- 脱炭素社会に向けた取組み、SDGs（持続可能な開発目標）との整合、激甚化する自然災害や感染症に対応するごみ処理の安定・安全性の確保など、新たな課題に対応する必要があることから、前計画の考え方を発展させ、既存施策の拡充や新規施策を盛り込み、一層のごみの減量・再資源化の実現を目的として、計画の改定を行う。

(2) 計画の位置付け

- 本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第6条第1項の規定に基づき、市町村が定める「一般廃棄物処理基本計画」である。
- 計画の策定にあたっては、国の法制度や県の計画等との整合を図るとともに、本市のまちづくりの方向性を明らかにする「千葉市基本計画」、さらには、「千葉市環境基本計画」「千葉市地球温暖化対策実行計画」などの関連する本市の諸計画との整合を図るものとする。
- また、食品ロスの削減の推進は本計画で定める施策・取組みと密接に関連することから、「食品ロスの削減の推進に関する法律」に規定する「市町村食品ロス削減推進計画」を本計画に内包して策定する。

(3) 計画期間

- 2023（令和5）年度から2032（令和14）年度までの10年間を計画期間とし、5年後の2027（令和9）年度を中間目標年度とする。

2 廃棄物・資源循環分野における近年の動向と社会的課題

(1) 持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals : SDGs) の達成

- 2015 年 9 月の国連総会において、「持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals : SDGs)」として 17 のゴールと 169 のターゲットが示され、令和 2 年 (2020 年) から「行動の 10 年 (Decade of Action)」がスタートしている。
- 廃棄物・資源循環分野において特に関連が深いゴールである「目標 12. つくる責任 つかう責任」の達成に向けて、市民・事業者・行政それぞれの主体的な行動、連携・協働による取組の推進が求められる。

(2) 2050 年カーボンニュートラル・脱炭素社会の実現

- 2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにする「2050 年カーボンニュートラル」を実現するために、国全体で脱炭素社会の実現に向けて取り組んでいくことが宣言された。
- 廃棄物・資源循環分野においては、今後のごみ質の大きな変化（プラスチック割合の減少に伴う生ごみ割合の増加等）に伴い発熱量が減少し、発電効率の低下が懸念されることから、生ごみ等の低カロリーごみが多く含まれる状況下において、高効率エネルギー回収を確保するための技術開発を進めることなどが求められている。

(3) プラスチックごみ対策

- 中国をはじめとした各国の輸入規制や、「バーゼル条約」によるプラスチックごみ輸出管理の強化により、国内におけるプラスチックの資源循環を促進することが求められ、発生抑制と徹底した分別排出によりプラスチックごみの削減を進めることがより一層重要となってきた。
- 国においては、2019 年 5 月に「プラスチック資源循環戦略」が策定され、また、2022 年 4 月に施行される「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」においては、製品の設計からプラスチック廃棄物の処理までに関わるあらゆる主体におけるプラスチック資源循環等の取組を促進するための措置が講じられている。
- 海洋プラスチックごみの問題については、2019 年 6 月の G20 大阪サミットにおいて、「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が共有され、国・地方公共団体・事業者・国民による重層的な取組の促進が求められている。

(4) 食品ロス対策

- 我が国では食料の多くを輸入に依存しているにもかかわらず、2019 年度には、570 万トンもの食品ロスが発生していると推計されており、社会的課題・経済的課題の両面から注力していくべき事項として認知されている。
- 「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」（2020 年 3 月）においては、食品ロス問題を認知して削減に取り組む消費者の割合を 80%とし、家庭系・事業系ともに 2000 年度比で 2030 年度までに食品ロス量を半減させることが数値目標として掲げられ、明確な目標をもって取組みを進めていくことが求められている。

(5) 古紙を取り巻く情勢への対応

- 古紙類は、中国をはじめとしたアジア諸国に輸出して資源化されてきたが、環境保護を目的に輸入規制が強化され品質基準の厳格化が進み、世界各国で余剰古紙が発生したため、一時的に古紙市場の需給バランスが崩れ古紙価格の下落が生じた。
- 古紙類のリサイクルは古紙市場の需給バランスの影響を受けるものの、引き続き、分別回収や異物混入防止策を徹底し、回収古紙の品質の維持・改善と回収量の増加に努めていく必要がある。

(6) 廃棄物・資源循環分野での ICT の導入

- 廃棄物の排出・収集運搬・中間処理・最終処分の各工程において、ICT の導入により、利便性の向上や処理の効率化を図っている事例が増加している。
- 人口減少・少子高齢化がさらに進むことを想定すると、処理コストの低減や廃棄物・資源循環分野の担い手不足の解消の観点から、新たな技術の導入についても検討していくことが必要である。

(7) 災害時の廃棄物対策（ごみ処理行政の安定的継続及び災害廃棄物の適正処理）

- 本市においても令和元年房総半島台風・令和元年東日本台風及び、10 月 25 日の大雨により、市域に甚大な被害が発生し、多量の災害ごみが発生した。
- 頻発化・激甚化する風水害をはじめ、千葉市直下地震などの大規模地震等も含めた自然災害全般に対する備えを強化し、市民の生活環境の保全、公衆衛生上の支障を防止することが求められる。

(8) 新型コロナウイルス等の感染症への対応

- 新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、市民の生活や事業活動が著しく変化し、家庭・事業所から排出されるごみや資源物の量が大きく変化した。
- 新型コロナウイルスを含む感染症を想定した「新しい生活様式」が定着していくことで、市民のライフスタイルや事業者のビジネスモデル等が従来から変化し、排出されるごみの量・質にも大きな変化が生じることも想定される。

3 本市におけるごみ処理の現状と課題

(1) ごみ処理の現状

ア ごみ・資源物の排出状況

○ごみの総排出量（資源物を含む）は、人口が増加している中でも着実に減少している。

→【表1】

○家庭系ごみについては、「家庭系ごみ手数料徴収制度」導入直後の2014年度に大幅に減少し、それ以降も減少傾向にあったものの、2019年度及び2020年度は増加している。令和元年房総半島台風等で発生した災害ごみの一部が通常の可燃ごみとして収集されたことや、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により生活様式が変化し、ごみの排出傾向に変化が現れた可能性が考えられる。→【表1】

○家庭系資源物については減少傾向にあったが、剪定枝等の収集量が増加した2018年度以降は増加に転じている。→【表1】

○事業系ごみについては、ごみ処理手数料の改定を行った2016年度に大幅に減少し、その後、ほぼ横ばいの状況が続いたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により経済活動が縮小した2020年度は大幅な減少となった。→【表1】

○2020年度に実施した「ごみ組成分析」の結果によると、家庭系可燃ごみは、プラスチック18.2%、紙類29.7%、生ごみ35.3%と、この3品目で全体の約83%を占めている。事業系可燃ごみについては、プラスチック19.7%、紙類49.2%、生ごみ23.7%と、この3品目で全体の約93%を占めている。また、家庭系・事業系ともに、「資源化できる紙類」の割合が全体の約1割を占めている。→【図1】

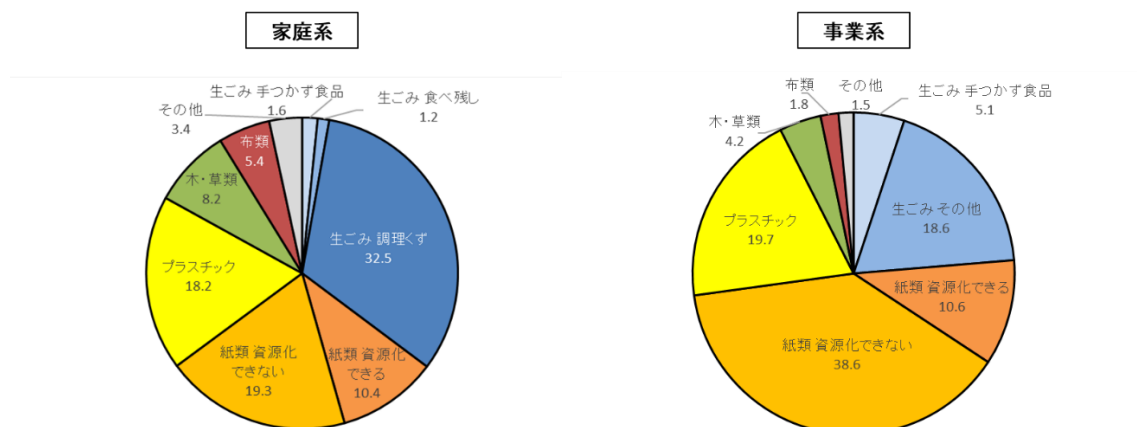
【表1】「ごみ量の推移」

(単位：トン)

	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
①総排出量	383,816	385,652	384,659	369,127	367,489	358,837	351,102	352,981	345,122	334,900
(1人1日あたり)	(1,094g)	(1,103g)	(1,098g)	(1,051g)	(1,041g)	(1,018g)	(994g)	(997g)	(969g)	(941g)
内訳	家庭系	245,801	242,541	241,199	225,537	226,365	221,006	217,775	215,286	219,677
	(1人1日あたり)	(701g)	(694g)	(689g)	(642g)	(641g)	(627g)	(616g)	(608g)	(617g)
	事業系	138,015	143,111	143,460	143,590	141,124	137,831	133,327	137,695	125,445
	(1人1日あたり)	(393g)	(409g)	(409g)	(409g)	(400g)	(391g)	(378g)	(389g)	(352g)
②ごみ排出量	271,710	272,793	271,346	258,582	260,183	251,838	249,151	245,877	248,795	241,097
(1人1日あたり原単位)	(775g)	(780g)	(775g)	(736g)	(737g)	(714g)	(705g)	(695g)	(699g)	(678g)
内訳	家庭系	196,184	194,076	192,513	179,257	181,242	177,138	174,678	171,656	175,461
	(1人1日あたり)	(559g)	(555g)	(550g)	(510g)	(513g)	(502g)	(494g)	(485g)	(493g)
	事業系	75,526	78,717	78,833	79,325	78,941	74,700	74,473	74,221	73,333
	(1人1日あたり)	(216g)	(225g)	(225g)	(226g)	(224g)	(212g)	(211g)	(210g)	(206g)
③資源物回収量	112,106	112,859	113,313	110,545	107,306	106,999	101,952	107,104	96,328	93,803
(1人1日あたり)	(320g)	(323g)	(324g)	(315g)	(304g)	(303g)	(289g)	(302g)	(270g)	(263g)
内訳	家庭系	49,618	48,466	48,686	46,280	45,123	43,868	43,097	43,630	44,216
	(1人1日あたり)	(141g)	(139g)	(139g)	(132g)	(128g)	(124g)	(123g)	(123g)	(124g)
	事業系	62,488	64,393	64,627	64,265	62,183	63,131	58,855	63,474	52,112
	(1人1日あたり)	(179g)	(184g)	(185g)	(183g)	(176g)	(179g)	(167g)	(179g)	(146g)
人口	958,518	958,161	959,487	962,554	964,830	966,154	967,966	970,455	973,121	975,507

◎ ①総排出量=②ごみ排出量+③資源物回収量 ◎ 人口は各年度末日の住民基本台帳人口

【図 1】「ごみ組成分析結果」（2020 年度）



※図中の数値については、端数調整のため、合計値が一致しない場合がある。

イ 前計画における取組み

- 前計画では、3つの基本方針（発生抑制【リデュース】・再使用【リユース】、再資源化【リサイクル】、ごみ処理システム）のもと、27の個別事業を設定して施策体系を構築し、様々な取組みを推進した。
- 基本方針1（発生抑制・再使用）においては、ごみ減量のための「ちばルール」の普及・拡大、発生抑制・再使用の促進や3R教育・学習の推進のための情報提供、生ごみの発生抑制に向けた動機付け等の施策を推進した。
- 基本方針2（再資源化）においては、再資源化の推進のためのネットワーク形成、ごみ排出ルールの順守・事業所ごみの排出管理等の分別の徹底、剪定枝等の再資源化事業をはじめとした分別の推進・拡充等の施策を推進した。
 - ・剪定枝等再資源化事業については、2017年2月より全市域で実施し、2020年度は約6,400トンの再資源化を行った。
- 基本方針3（ごみ処理システム）においては、収集運搬から最終処分までのごみ・資源物の各処理工程において、合理化・効率化のための施策を推進してきた。
 - ・収集運搬については、環境負荷の低減と経済性・効率性を考慮し、収集運搬業務の実施方法等の見直しや収集体制の合理化の推進を行った。
 - ・中間処理については、現在稼働中の北清掃工場と新港清掃工場、新浜リサイクルセンターの安定稼働による適正処理、民間施設を活用した資源化を推進するとともに、2026年に稼働を予定している新清掃工場（北谷津用地）の整備を進めた。
 - ・最終処分については、新内陸最終処分場の適正な維持管理を行った。

ウ 前計画の目標達成状況

(ア) 総排出量

- 総排出量は、人口が増加している中でも着実に減少し、2020 年度の実績は 334,900 トンとなり、目標年度（2031 年度）の数値目標を下回っている。
- 新型コロナウイルス感染症の流行により、今後のごみ量の変化を見通せないことにも留意しながら、引き続きごみの減量に向けた取組みを強化していく必要がある。

(イ) 焼却処理量

- 焼却処理量は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、事業系焼却ごみ量が大幅に減少したことで、2020 年度の実績は 235,156 トンとなり、目標年度（2031 年度）の数値目標とほぼ同水準となっている。
- 「2050 年カーボンニュートラル」を見据えると、焼却処理量のより一層の削減が求められることから、ごみの減量に取り組むとともに、さらなる分別の徹底に努める必要がある。

(ウ) 再生利用率

- 再生利用率は、2020 年度の実績が 32.1%であり、当該年度の目標を達成していない。
- 社会変容に伴うごみ質の変化に伴い、数値目標の水準については見直す必要があるが、焼却処理量の削減のためにも、さらなる再資源化の取組みを検討する必要がある。

(エ) 最終処分量

- 最終処分量は、総排出量の減少や焼却灰の再資源化事業が進捗していることから、2020 年度の実績は 17,397 トンとなり、当該年度の目標は達成している。
- 2026 年にシャフト式ガス化溶融炉を採用する新清掃工場（北谷津用地）が稼働することで、さらなる減量が見込まれるものの、最終処分場の延命化のためにも継続的な取組みが必要となる。

(オ) 温室効果ガス排出量

- 温室効果ガス排出量は、焼却ごみ中に含まれるプラスチック類の組成割合などの減少により、2020 年度の実績は 82,525 トンとなったが、当該年度の目標は達成していない。
- 「2050 年カーボンニュートラル」を見据え、脱炭素の取組みを推進するとともに、焼却処理量の削減に努める必要がある。

【表２】「前計画における数値目標の達成状況」

		H27年度 (基準年度)	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度 (中間年度)	R8年度 (中間年度)	R13年度 (目標年度)
①総排出量 (トン)	計画		368,269	368,596	369,790	368,788	367,791	363,000	354,000
	実績	367,489	351,103	352,981	345,122	334,900			
	達成		○	○	○	○			
②焼却処理量 (トン)	計画		247,820	242,064	242,698	241,861	241,027	241,000	235,000
	実績	252,836	243,725	240,742	242,965	235,156			
	達成		○	○	×	○			
③再生利用率 (%)	計画		33.8	35.3	35.4	35.4	35.5	38	38
	実績	32.6	32.6	33.4	31.6	32.1			
	達成		×	×	×	×			
④最終処分量 (トン)	計画		22,867	22,321	22,386	22,303	22,221	13,000	13,000
	実績	21,450	19,739	20,055	18,396	17,397			
	達成		○	○	○	○			
⑤温室効果ガス 排出量 (トン)	計画		83,525	81,585	81,799	81,517	81,235	80,000	78,000
	実績	89,814	90,138	100,725	98,960	82,525			
	達成		×	×	×	×			

エ ごみ処理費用

○本市の2020年度のごみ処理費用は約133億3,600万円で、ごみ量1トンあたりの処理費用は50,713円、市民一人あたりの処理費用は13,671円である。

○市の限られた財源を有効に活用するため、今後ともごみ処理システムの効率化を図り、ごみ処理費用の削減を進めることが必要である。

(2) ごみ処理の課題（本計画に求められる課題）

- プラスチックに関しては、「2050 年カーボンニュートラル」を見据え、合理的な使用に基づく発生抑制の取組みを推進するとともに、環境負荷と経済性を考慮した再資源化施策の検討を行うなど、プラスチックの資源循環に必要な取組みを総合的に推進する必要がある。
- 海洋プラスチックごみ問題への対応としては、情報収集に努め、今後の流出を防ぐために、プラスチックごみの発生抑制に努めるとともに、環境学習等を通じた啓発、ポイ捨て・不法投棄の防止、適正処理に関する一層の対策を講じる必要がある。
- 食品ロスに関しては、排出者（市民・事業者）の意識変容を促すとともに、フードバンクや福祉関連の諸団体、食品ロス削減に取り組む事業者と連携して、食品ロスを削減する仕組みを構築する必要がある。
- 生ごみに関しては、食品ロスの削減が推進されても、一定量の調理くず等の発生は避けられないことから、生ごみ処理物の有効活用について検討を行う必要がある。また、事業者に対しては、食品リサイクル対応の民間再資源化施設への誘導を行う必要がある。
- 古紙類に関しては、さらなる分別の徹底が求められる一方で、市況の悪化や地域の実情に対応した持続可能な回収体制を構築する必要がある。
- 高齢者や障害者に対するごみ出しの支援に関しては、社会情勢が変化するなかで、多様化するニーズに対応していく必要がある。
- 人口減少や少子高齢化による清掃事業の担い手不足の解消や、市民の利便性向上を目的とし、また、市の限られた財源を有効に活用するため、AI・IoT 等の ICT の導入による清掃事業の効率化について検討を深める必要がある。
- 廃棄物処理施設（清掃工場、リサイクルセンター、最終処分場 等）については、既存施設の適正な維持管理を行うとともに、新規（及びリニューアル）施設の整備を計画的に進める必要がある。
- 「2050 年カーボンニュートラル」の観点から、ごみ処理の各工程において、温室効果ガス排出量削減のための取組みを推進する必要がある。
- 大規模な自然災害の発生時においても、ごみ処理を安定して継続できる体制を構築するとともに、新型コロナウイルス等の感染症への対応を検討する必要がある。

4 基本理念

(1) 基本理念(案)

- 廃棄物処理の分野において目指すべき姿は、引き続き、「循環型社会」の実現であり、本市においても、市民・事業者・市の3者が協力・連携して取り組み、未来の市民及び千葉市に良好な生活環境を引き継ぐ必要がある。
- また、「循環型社会」の構築においても、「持続可能な社会」及び「脱炭素」への貢献を踏まえた取組みが求められていることから、本計画の基本理念(案)を以下のとおりとする。

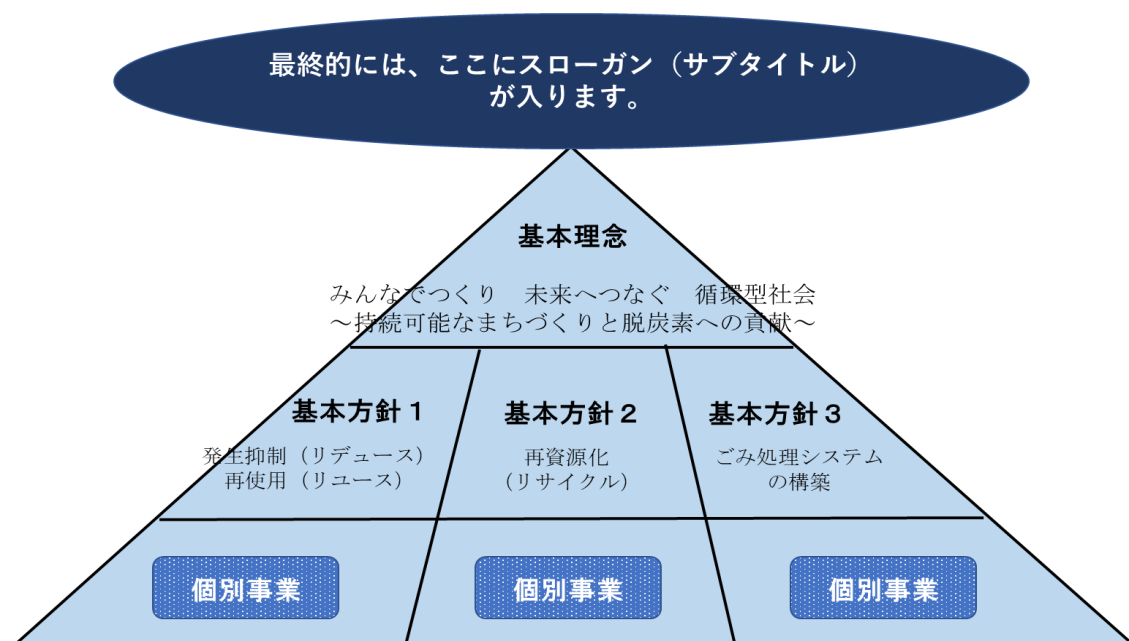
基本理念(案)	みんなでつくり 未来へつなぐ 循環型社会 ～持続可能なまちづくりと脱炭素への貢献～
---------	--

(2) 基本理念と3Rの関係

- 基本理念を達成するための手段として、3R（「発生抑制（リデュース）」・「再使用（リユース）」・「再資源化（リサイクル）」）の取組みを着実に推進する。

(3) 基本理念と基本方針・個別事業の位置付け

- 前述の基本理念と基本方針・個別事業の位置付けは以下のとおりとする。



- 基本理念を達成するための基本方針に、3Rの考え方を盛り込むこととする。
- 基本方針は、「発生抑制（リデュース）・再使用（リユース）」「再資源化（リサイクル）」「ごみ処理システムの構築」の3本柱で構成するとともに、それぞれの基本方針に向けた個別事業を立案・実施していくこととする。

5 基本方針及び施策の展開

(1) 基本方針 1 発生抑制（リデュース）・再使用（リユース）

ア 基本方針(案)

基本方針(案)	発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）をさらに推進することで、ごみを減らし、モノの価値を最大限に活かす社会を目指します。
---------	--

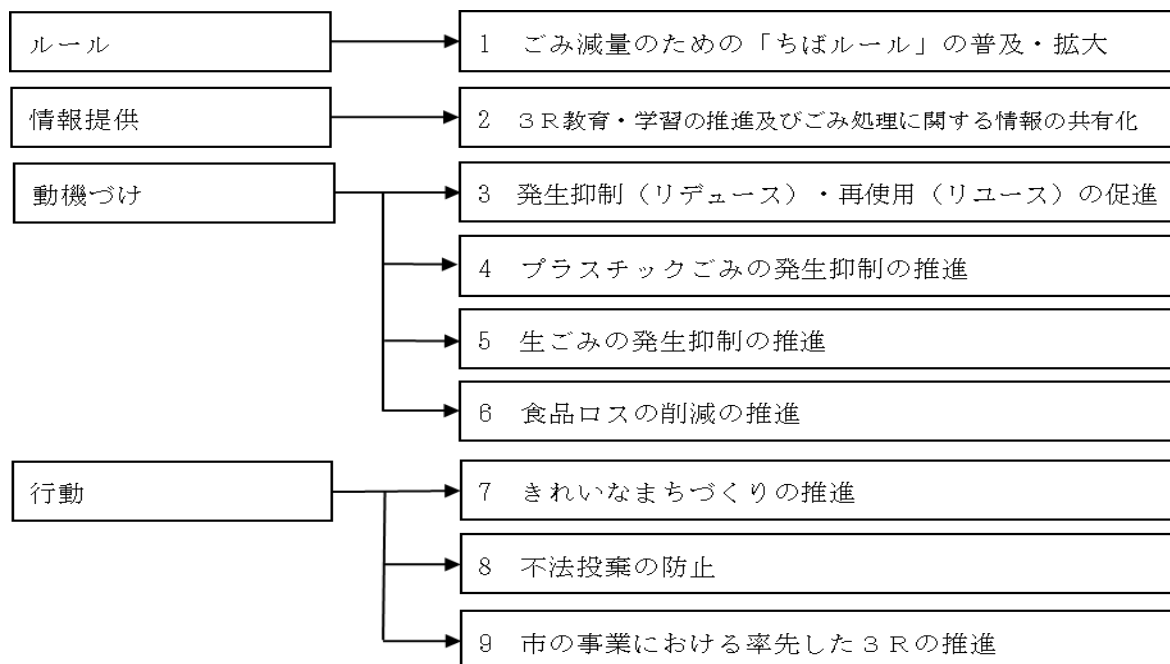
イ 方向性

○ 3 Rのなかでも優先される、発生抑制（リデュース）や再使用（リユース）の重要性をあらためて認知し、誰もが意識付けを行うことで、“ごみにしない”“ごみを出さない”ライフスタイル・ビジネススタイルを目指すとともに、モノの価値を最大限に活かすことで、循環経済の促進を目指す。

○ これまでに取り組んできた「ちばルール」の普及・拡大の継続強化を図るとともに、効果的かつ分かりやすい情報提供・情報発信を行うことで、市民・事業者による主体的な発生抑制・再使用の取組みを一層推進する。

○ 特に社会的課題として認知されているプラスチックごみや食品ロスの削減については、市民・事業者による主体的な行動が急務であるとともに、市民・事業者・市の連携・協働による取組みも求められることから、各主体の役割・責任を踏まえたうえで、課題解決のための効果的な取組みを積極的に推進する。

ウ 施策展開



(2) 基本方針2 再資源化（リサイクル）

ア 基本方針(案)

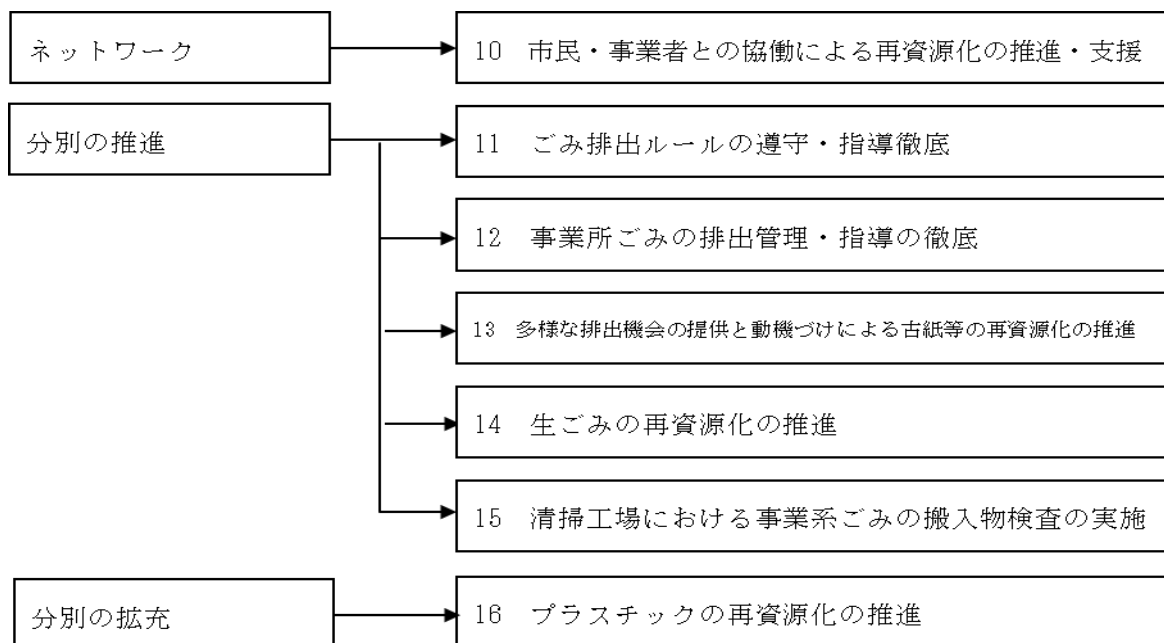
基本方針(案)

適正なごみの排出・分別と再資源化（リサイクル）の取組みにより、資源循環の促進と焼却ごみの削減を目指します。

イ 方向性

- ごみとして排出せざるを得ないものについては、資源物との分別を徹底し、将来世代が暮らす社会への影響も配慮して、継続的な実施が可能な方法でリサイクルを実践することにより、資源循環の促進を目指す。
- 市民・事業者が分別ルールに基づいた適正排出を徹底するとともに、市民・事業者との協働による再資源化の推進、多様な排出機会の提供など、様々な手法でリサイクルを実践し、ごみの減量に努め、焼却ごみの削減を目指す。
- 生ごみの再資源化については、さらなる再資源化を推進するための効果的な取組みについても検討する。
- プラスチックの再資源化については、「2050 年カーボンニュートラル」を見据え、環境負荷と経済性を考慮した手法の検討を行う。

ウ 施策展開



(3) 基本方針3 ごみ処理システムの構築

ア 基本方針(案)

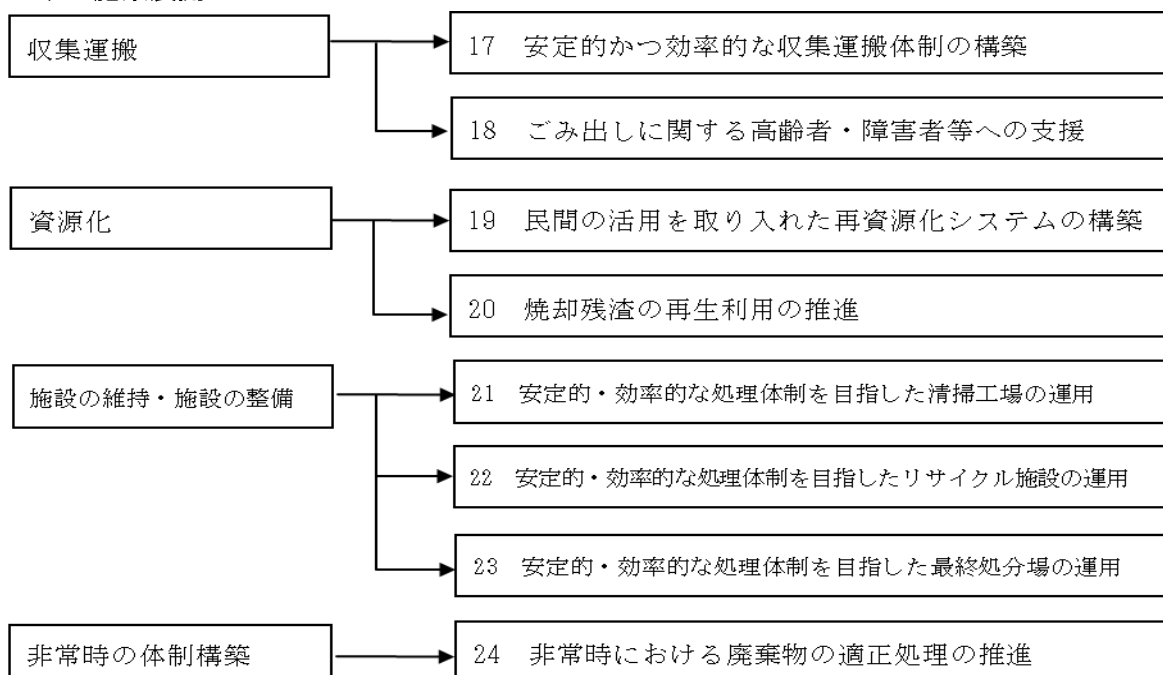
基本方針(案)

様々なリスクに対応できる、安定と効率性を兼ね備えた強靱なごみ処理体制を目指します。

イ 方向性

- 市民生活を支えるうえで、ごみ処理事業の安定的な継続は必要不可欠であることから、自然災害や感染症等の様々なリスクに対応できる強靱なごみ処理体制の構築を目指す。
- 人口減少及び少子高齢化が進むなかで、清掃事業者の担い手不足への対応や市民の利便性の向上、また、限られた財源を有効に活用するため、ICT等の新たな技術の導入などを行い、ごみ処理の効率化を目指す。
- 脱炭素社会の構築に寄与する環境にやさしい収集運搬体制の検討を行うとともに、廃棄物処理施設においては、引き続き、省エネ化と高効率なエネルギー回収を推進するほか、廃棄物処理分野における脱炭素技術の開発・実用化の動向を注視し、具体的な検討に向け情報収集に努めていく。
- 多発・激甚化する風水害及び大規模地震等の自然災害発生時や、新型コロナウイルス等の感染症の流行・感染拡大期等の、非常時におけるごみ処理事業の継続についての検討を進める。

ウ 施策展開



6 数値目標

- 本計画における基本理念等の達成状況及び計画全体の進捗状況を把握するための最重要指標として、次の7項目を数値目標として設定する。
- 本計画の目標の達成に向けては、市民や事業者の協力が必要不可欠であることから、前計画の5項目【(1)及び(4)～(7)】に加えて、市民にとって分かりやすい指標(2)を設定するとともに、事業者に向けた指標(3)を新たに設定する。

【表3】「本計画における数値目標一覧」

項 目	実績値				目標値	
	2018年度 (平成30年度)	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	3か年平均	2027年度 (令和9年度) 【中間目標値】	2032年度 (令和14年度) 【最終目標値】
(1)総排出量 【1人1日あたり(g)】	997 g (352,981t/年)	969 g (345,122t/年)	941g (334,900t/年)	969g (344,334t/年)	調整中	847g (292,000t/年)
(2)家庭系ごみ排出量(※新規) 【1人1日あたり(g)】	485g (171,656t/年)	493g (175,461t/年)	502g (178,673t/年)	493g (175,264t/年)	調整中	400g (138,000t/年)
(3)事業系ごみ排出量(※新規) 【総量(t)】	74,221t	73,333t	62,424t	69,993t	調整中	63,000t
(4)焼却処理量 【総量(t)】	240,742t	242,965t	235,156t	239,621t	調整中	197,000t
(5)再生利用率 【総排出量中に占める割合(%)】	33.4%	31.6%	32.1%	32.4%	調整中	37.0%
(6)最終処分量 【総量(t)】	20,055t	18,396t	17,397t	18,616t	調整中	8,600t
(7)温室効果ガス排出量 【総量(t)】	123,937t	125,862t	105,683t	118,494t	調整中	71,000t

※「温室効果ガス排出量」については、「千葉市地球温暖化対策実行計画 改定版」(2016)における計算方法により算出

(1) 総排出量

2032(令和14)年度の市民1人1日あたりの総排出量を **847g以下** に抑制します。
(※総量で292,000トン以下)
【2020(令和2)年度比で約10%(総量ベースでは約13%)の削減】

- 循環型社会の形成を推進するうえでは、(資源物も含めて)ごみを出さないことに最優先で取り組む必要がある。
- 本市は他都市と比較して総排出量が多い状況にあることから、発生抑制(リデュース)・再使用(リユース)の取組みを強化し、ごみにしない環境づくりを推進することが重要である。
- 本計画の期間中においては、排出量の総量は、人口減少による自然減が予想されることから、「1人1日あたりの量」を目標値の単位とする。

（２）家庭系ごみ排出量

2032（令和14）年度の市民1人1日あたりの家庭系ごみ排出量を **400g以下** に抑制します。
（※総量で138,000トン以下）
【3か年（2018年度-2020年度）平均との比較で約19%（総量ベースでは約21%）の削減】

- 本計画の目標を達成するためには、市民・事業者の協力が必要不可欠であることから、市民にとってわかりやすく、身近に感じられる指標を設定する。
- 本指標は、市民の発生抑制と再資源化（リサイクル）の取組みの成果を同時に見るものであることから、3Rの取組みの推進を総合的に評価する重要な指標となる。
- 2020年度は新型コロナウイルス感染症、2019年度は令和元年房総半島台風等の影響を受けてごみ量が増加しており、基準とすることで、削減率を適切に表せないことから、過去3か年（2018年度-2020年度）の平均値との比較を行う。

（３）事業系ごみ排出量

2032（令和14）年度の事業系ごみ排出量を **63,000トン以下** に抑制します。
【3か年（2018年度-2020年度）平均との比較で約10%の削減】

- 上記（２）と同様に、事業者に向けた指標を設定する。
- 2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響を受けてごみ量が大幅に減少しており、基準とすることで、削減率を適切に表せないことから、過去3か年（2018年度-2020年度）の平均値との比較を行う。

（４）焼却処理量

2032（令和14）年度の焼却処理量を **197,000トン以下** に削減します。
【2020（令和2）年度比で約16%の削減】

- 3用地2清掃工場運用体制の安定的・継続的な運用の目途は立ってきたが、引き続き、温室効果ガス削減の観点から、焼却処理量の削減に努め、環境負荷の低減を図る必要がある。

（５）再生利用率

2032（令和14）年度の再生利用率を **37%以上** とします。
【2020（令和2）年度比で約5ポイントの上昇】

- 再資源化（リサイクル）の取組みを推進することで、資源循環を促進し、新たな資源の消費を抑えることで、持続可能な社会の実現につなげることが重要である。

(6) 最終処分量

2032（令和14）年度の最終処分量を **8,600トン以下** に削減します。
【2020（令和2）年度比で約51%の削減】

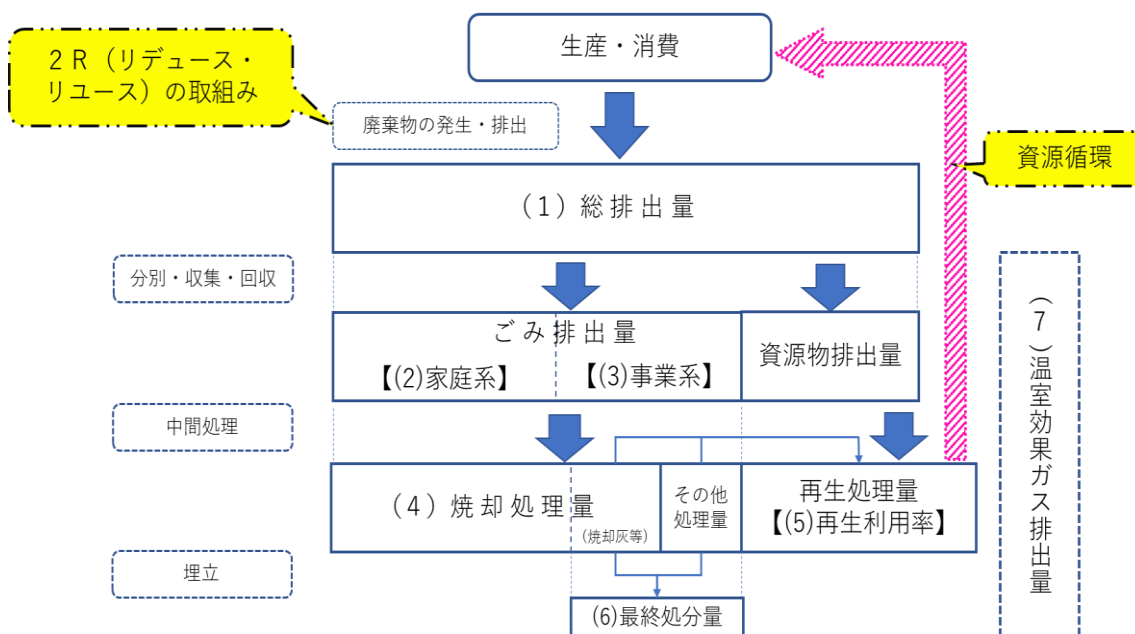
- 最終処分量をさらに削減し、最終処分場の延命化を図る必要がある。
- 継続的な3Rの取組みと新清掃工場（北谷津用地）の整備及び安定的な運用により、大幅な削減を達成し、循環型社会の形成を推進することが重要である。

(7) 温室効果ガス排出量

2032（令和14）年度の温室効果ガス排出量を **71,000トン以下** に削減します。
【2020（令和2）年度比で約33%の削減】

- 本市の事務事業に伴い排出される温室効果ガスの約4割を清掃工場が占める。
- 「2050年カーボンニュートラル」を見据え、脱炭素の観点から焼却ごみを削減するとともに、焼却の際に発生する熱を利用した高効率な発電等を行うことで、温室効果ガス排出量を削減する必要がある。
- なお、本計画においては、本市の温室効果ガス排出量の削減目標を定める「千葉市地球温暖化対策実行計画」との整合性を取り、算出方法については、同計画に合わせる形で統一する。

ごみ処理のフローと数値目標の関係について



7 千葉市食品ロス削減推進計画

(1) 計画の位置づけ

- 「食品ロスの削減の推進に関する法律」第13条第1項の規定に基づき策定するものである。
- 「千葉市基本計画」、「千葉市環境基本計画」、「千葉市食育推進計画」等と整合を図り、「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」とともに推進する。

(2) 食品ロスとは（食品ロスの定義）

- 「食品ロス」とは、本来食べられるにもかかわらず廃棄されてしまう食品のことである。
- 「食品ロスの削減」とは、まだ食べられる食品が廃棄されないようにする社会的な取組みのことである。

(3) 食品ロスが引き起こす問題

ア 環境問題

- 水分の多い食品は、廃棄の際に運搬や焼却で余分な温室効果ガスを排出している。
- 食料生産により多量のエネルギーを消費している。

イ 食料問題

- 日本の摂取カロリーからみた食料自給率は37%（2018年度）であり、先進国では最低水準である。
- 世界の9人に1人（約8億人）が栄養不足に陥っている。

(4) 食品ロスに関する関心の高まり

- 2015年の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」(SDGs)において、2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人あたりの食料の廃棄を半減させるという目標を設定。
- 2030年度の国内の食品ロス発生量を家庭系・事業系ともに2000年度比で半減とする目標を設定
 - ※【家庭系】「第4次循環型社会形成推進基本計画」（2018.6）
 - ※【事業系】「食品リサイクル法に基づく基本方針」（2019.7）

(5) 食品ロスが発生する主な要因

ア 家庭で発生する食品ロス

- 家庭から発生する食品ロスは、「直接廃棄」、「食べ残し」、「過剰除去」の3つに分類される。
- 「直接廃棄」については、買いすぎ・食品管理の未徹底など、「食べ残し」については、作りすぎ・放置・好き嫌いなど、可食部を取り除いてしまう「過剰除去」については、調理方法の問題などが、それぞれ主な発生要因として想定される。

イ 事業所等で発生する食品ロス

- 食品製造業・食品卸売業・食品小売業では「規格外品」、「返品」、「売れ残り」などにより、食品ロスが発生するが、いわゆる「3分の1ルール」などの商慣習、消費者の賞味期限への理解不足などが主な発生要因となっている。
- 外食産業では「作りすぎ」、「食べ残し」などにより、食品ロスが発生するが、多量発注等の商慣習、消費者による食べ残しなどが主な発生要因となっている。

(6) 食品ロスの現状

ア 国の状況

- 2019年度の国内の食品ロス量は約570万トン（家庭系：261万トン、事業系：309万トン）【※農林水産省推計】

イ 本市の状況

(ア) 家庭系食品ロス量

- 2020年度の本市における家庭系食品ロス量の推計値は約4,500トン（市民1人1日あたり約12.7g）【※住民基本台帳人口(2021年3月末)：975,507人で計算】
(単位：トン)

	家庭系可燃ごみ量 【A】	食品ロス割合 【B】	食品ロス量（推計値） 【A×B】
R2実績	162,289	2.75%	4,463

※食品ロス割合については、「千葉市ごみ組成測定分析」(R2年度)における「手つかず食品（直接廃棄）」及び「食べ残し」の割合の合算値を採用。「過剰除去」については、判定が困難であることから、「調理くず」に分類しており、推計値には含めていない。

(イ) 事業系食品ロス量

○実態把握の方法を含めて、今後検討を行う必要があるが、国内の事業系食品ロス量に基づく推計では、2019年度の本市における事業系食品ロス量は、約9,500トンとなる

[国内の事業系食品ロス量推計値] (2019年度)

	食品ロス量 (t) 【A】	事業所数 (所) 【B】	1事業所あたり (t) 【C(A/B)】
食品製造業	1,280,000	48,999	26.1
食品卸売業	140,000	70,613	2.0
食品小売業	640,000	299,120	2.1
外食産業	1,030,000	646,897	1.6
合計	3,090,000	—	—

※事業所数を「2016年経済センサス-活動調査」の結果より引用し、1事業所あたりの食品ロス量を算出

[千葉市の事業系食品ロス量推計値] (2019年度)

業 種	食品ロス量 (t) 【E(C*D)】	事業所数 (所) 【D】	1事業所あたり (t) 【C】
食品卸売業	742	371	2.0
食品小売業	3,291	1,567	2.1
外食産業	5,501	3,438	1.6
合計	9,534	—	—
食品製造業	3,315	127	26.1
(食品製造業含む)	(12,849)	—	—

※事業所数は「2016年経済センサス-活動調査」の結果より引用

※1事業所あたりの「食品ロス量」について、全国の数値を引用し、本市における事業系食品ロス量の推計を行う

※「食品製造業」より排出される食品ロス量を全て産業廃棄物と見なし、「本計画」の数値からは除外する

(7) 数値目標

ア 家庭系食品ロス量

○2032 年度の本市における家庭系食品ロス量を 3,300 トン（市民 1 人 1 日あたり 9.5 g）以下とする。（※2020 年度比で約 25%の削減を目指す）

【※千葉市将来人口推計に基づく試算値（2032 年度）：944,128 人】

項 目	実績値			目標値	
	2018年度 (平成30年度)	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2027年度 (令和9年度) 【中間目標値】	2032年度 (令和14年度) 【最終目標値】
家庭系食品ロス量	4,817t (13.6g/人・日)	4,214 t (11.8g/人・日)	4,463 t (12.7g/人・日)	調整中	3,300 t (9.5g/人・日)

イ 事業系食品ロス量

○国の削減目標と同様の割合で食品ロス量を削減することとすると、2032 年度の本市における事業系食品ロス量を 8,200 トン以下にする必要がある。

（※2019 年度比で約 14%の削減が必要）

項 目	実績値		目標値		
	2018年度 (平成30年度)	2019年度 (令和元年度)	2027年度 (令和9年度) 【中間目標値】	2030年度 (令和12年度) 【国目標年度】	2032年度 (令和14年度) 【最終目標値】
事業系食品ロス量	10,488 t	9,534 t	8,700 t	8,400 t	8,200 t

(8) 施策の展開

ア 食品ロス削減に関する各種啓発等

- 食育・消費者教育・学校教育等との連携による取組み
- 地域と連携した取組み
- 事業者と連携した取組み
- 国や他自治体と連携した取組み

イ 食品ロス削減に関する仕組みづくり

- フードシェアリングサービスの活用
- フードバンク活動に対する支援
- 各種活動・団体との連携
- 市の事業において発生する食品ロスの抑制

ウ 食品廃棄物（生ごみ）の再資源化促進

- 家庭系生ごみの再資源化
- 事業系生ごみの再資源化

8 計画の推進

(1) 市民・事業者・市の役割

ア 市民の役割

- ごみ問題に関する社会的な課題についての理解を深め、自らがごみの排出者であること、自らの行動変容がその解決につながることを普段から意識し、「ごみを出さないライフスタイル」の推進に努める。
- 市が実施するごみ減量・再資源化の推進に向けた取組みに積極的に関与・参加し、自分の周囲（家族・地域など）とも協働して主体的なごみの減量・資源化に向けた行動を実施する。
- ごみ・資源物の安定的かつ効率的な処理を継続するため、分別ルールを順守し、適正排出に努める。
- 町内自治会などの地域コミュニティが、市民一人ひとりと市の協働関係を築く橋渡しの役割を果たす。
- 地域での相互コミュニケーションを大切にして、日常的にごみ減量・再資源化に関する情報を共有する。
- 食品ロスの現状とその影響や削減の必要性について理解を深めるとともに、日々の生活のなかで排出している食品ロスを把握し、食品ロスを削減するために自らできることを考え、行動に移す。

イ 事業者の役割

- ごみ問題に係る社会的な課題について、社会的責任の観点から、企業として果たすべき役割・責務を認知するとともに、従業員一人ひとりに対する啓発を推進し、「ごみを出さないビジネススタイル」の推進に努める。
- 「排出者責任」の考え方に基づき、事業者自らの責任でごみの適正処理を行うとともに、資源化の推進に努める。
- ごみの排出抑制に係る取組みだけでなく、個々の事業者の業種・事業形態等に応じて、ペーパーレス化の推奨、環境配慮設計の導入、過剰包装や包装材の見直し、需給予測を踏まえた適正発注など、実施可能な範囲で多面的な観点からごみの減量・資源化のための取組みを推進する。
- 食品の生産から処分までのサイクル全体で、食品ロスの状況と削減の必要性について理解を深めるとともに、日々の事業活動のなかで発生している食品ロスの把握を行い、食品ロス削減の取組みを実践する。

ウ 市の役割

- 市民・事業者のごみ減量・資源化に向けた主体的な取組みを後押しできるよう、効果的な普及・啓発や役に立つ情報の分かりやすい提供・発信等を行う。
- 多様な主体の協働・連携のための仕組みづくりを行う。
- ごみ・資源物の安定的かつ効率的な処理システムを構築して適正処理を行うとともに、災害時や感染症流行期などの非常時においても、安定的にごみ処理事業を継続する。
- 「2050 年カーボンニュートラル」を見据え、廃棄物エネルギーを有効活用して、環境負荷の低減に寄与できるようなごみ処理施設を整備する。
- 排出事業者であることを認識し、他の事業者の模範となるよう、率先して環境配慮行動を実践する。
- 各組織及び職員が率先して食品ロス削減の取組みを行う。
- 市民・事業者が食品ロス削減の重要性を理解するよう普及啓発を行うとともに、食品ロスの削減に取り組む市民・団体・事業者に対して支援を行い、協働した取組みを行うことで、食品ロス削減を推進する。

(2) 計画の進行管理・見直し

ア 計画・目標の共有化

- 市民・事業者・市の3者が本計画に対する理解を深め、共にごみ減量・再資源化に取り組んでいくため、本計画を広くPRして、分かりやすく説明を行う。

イ 計画の進行管理・評価と見直し

- 計画を着実に推進するため、事業の進捗状況や目標の達成状況を毎年度把握し、進行管理を行い、必要に応じて事業の見直しを行う。
- 「ごみ処理基本計画策定指針」（平成28年9月環境省）に示されているとおり、概ね5年後に計画を改定することとし、中間目標年度である令和9年度に、計画全体の評価と見直しを行う。