

第5章

ごみ処理基本計画

第5章 ごみ処理基本計画

第1節 排出抑制・再資源化計画

1. ごみの排出抑制・再資源化に関する目標

近年、経済活動の拡大、生活水準の向上により、ごみ量の増大、ごみ質の多様化が処理する側での大きな課題となってきた。特に、全国的な傾向として、土地の高度利用化が進み、中間処理施設や最終処分場の用地確保が非常に困難になってきており、ごみの減量化の必要性が高まってきている。

従って、資源循環型システムの確立を図るため、住民・事業者の協力のもとに排出源での排出抑制策、ごみの減量化・資源化をより一層推進していく。

2. 排出抑制・再資源化の方法

ごみの排出抑制・再資源化の施策としては、現在、実施している施策をさらに充実、発展していくとともに、中間処理施設での資源回収を積極的に行う等、資源循環型システムの構築に取り組むものとして、以下に示す方法を推進していくものとする。

(1) 発生抑制

啓発活動の充実

ごみの減量化、発生抑制を図るため、住民、各種団体、事業者等に対する啓発活動の充実を図る。

事業者に対する減量化指導

事業系ごみ減量化対策を明確に位置づけ、発生抑制対策を講ずるものとする。また、消費者、販売業者、行政の協調によるワンウェイ容器、過剰包装の抑制対策を検討するとともにその普及、啓発にも努める。

(2) 排出抑制

集団回収の推進

本市では集団回収を実施した団体に対して奨励金の交付を行っている。今後も住民に対してより一層の協力を呼びかけていく。

生ごみ処理容器、生ごみ処理機の普及

生ごみ処理容器、生ごみ処理機の普及については、購入助成を実施している。今後も住民に対してより一層の協力を呼びかけていくものとする。

不要品交換会等への場所提供

不要品交換会等への場所を提供することを検討する。

廃棄物減量等推進審議会の設置等

一般廃棄物の減量等を審議する廃棄物減量等推進審議会の設置及び、一般廃棄物の減量施策への協力を依頼する廃棄物減量等推進員の委属により、資源の集団

回収やごみの分別等への積極的取組を図っていく。

(3) 再生利用

容器包装廃棄物分別収集の実施

容器包装廃棄物の分別収集については、住民に対しての周知・徹底を呼びかけていく。

法律への対応

資源循環型社会の構築等へ対応するために、循環型社会形成推進基本法、容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、パソコンリサイクル法等が制定されている。そのため、住民に対しての周知・徹底を図っていく。

プラスチック製容器包装回収率の向上

分別収集したプラスチック製容器包装の回収率の向上を図る。

中間処理施設での再資源化

ガス化溶融施設を整備し、ごみをスラグ化し、そのスラグの有効利用を図る。また、ガス化溶融施設での熱エネルギーの有効活用を検討する。

不燃ごみ、粗大ごみからの資源回収

不燃ごみ、粗大ごみから鉄、アルミ等の資源化物を回収する。また、リサイクルプラザの整備を検討する。

3. 排出抑制・再資源化の予測

将来における排出抑制・再資源化量は、表 5.1.1に示すとおりである。

表5.1.1 排出抑制・再資源化量

年 度	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
集団回収量 (t/日)	9.5	10.5	10.7	10.7	10.8	10.8	10.9	10.9	11.0	11.0	11.1	11.2	11.3	11.3	11.4
紙類 (t/日)	8.6	9.4	9.5	9.5	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.9	10.0	10.0	10.1
布類 (t/日)	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
スチール缶 (t/日)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
アルミ缶 (t/日)	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
生ごみ処理機等による減量 (t/日)	3.5	3.7	3.8	3.9	3.9	4.0	4.1	4.1	4.2	4.3	4.3	4.4	4.4	4.5	4.6
生ごみの水切りによる減量 (t/日)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
不燃・資源ごみ処理内訳															
資源化 (t/日)	5.4	5.8	5.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
リサイクルプラザ処理内訳															
資源化 (t/日)	-	-	-	7.4	7.5	7.7	7.8	7.8	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	8.0	8.0
ガス化溶融施設処理内訳															
溶融スラグ (t/日)	-	-	-	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6

4 . 住民、事業者の役割

(1) 住民の役割

住民は、ごみの減量、その他適正な処理に関し、次の事項には積極的に参画、協力するものとする。

住民団体による集団回収の促進

過剰包装の自粛

再生品の使用促進、使い捨て品の使用抑制等

分別排出への協力

教育、啓発活動への参画

(2) 事業者の役割

事業者は、その事業活動に伴って生じるごみの排出抑制、再生利用等に努めるとともに、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進に関する法律」に基づき、ごみの減量、その他適正な処理の確保等に関し、次の事項には積極的に参画、協力するものとする。

過剰包装の抑制

流通包装廃棄物、その他資源ごみ分別収集への協力

使い捨て容器の使用抑制と製造流通事業者による自主回収、資源化の推進

再生品の使用促進

第2節 収集・運搬計画

1. 収集・運搬に関する目標

市域から発生するごみを迅速かつ衛生的に収集・運搬し、清潔で快適な住み良い生活環境の維持に努めるものとする。

さらに、分別収集の徹底を図り、資源循環型システムの構築を目指していくものとする。

2. 収集区域の範囲

行政区域の全域を収集対象区域とする。

3. 収集・運搬方法及び量

(1) 排出方法

ア. ごみの分別

ごみの分別は、ごみの適正処理を主眼として区分することが重要である。また、この区分は、ごみ処理体系に大きく影響を与える要素である。

本市におけるごみの分別区分は、表 5.2.1 に示すとおり、5区分9種分別とする。

なお、粗大ごみは直接搬入ごみとし、収集は行わない。また、家電リサイクル法の適用を受けるテレビ、エアコン、洗濯機、冷蔵庫の家電品は平成13年4月1日から、パソコンリサイクル法の適用を受けるパソコンは平成15年10月から、処理対象ごみから除外している。

表 5.2.1 ごみの分別区分

ごみの分別区分	
燃やせるごみ (可燃ごみ)	台所の生ごみ、紙くず、木・草類、紙おむつ、竹串、天ぷら油など
プラスチック製容器包装	ポリ袋・ラップ・レジ袋類、トレー・カップ類、ボトル・チューブ類、その他
燃やせないごみ (不燃ごみ)	プラスチック類(容器包装対象外)、ガラス類、金属製品、布製品
資源ごみ (びん・ペットボトル)	びん(色別に3種に分ける。)、ペットボトル
資源ごみ (アルミ缶、スチール缶)	空き缶(アルミ缶、スチール缶)

イ．排出方法

現在、本市では、可燃、不燃ごみ、資源ごみに対して指定袋を採用している。可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみの分別の徹底、危険物の除去、作業効率の向上、収集運搬及び処理経費の節減のため、今後も指定ごみ袋を継続していく。

ウ．住民の協力

以上の排出方法については、チラシ、広報等によって住民に周知、徹底を図る。特にごみの分別の徹底については、ごみ処理に対する理解を高め住民の協力を得ていくものとする。

(2) 収集・運搬対象ごみ量

収集・運搬対象ごみ量の予測は、表 5.2.2に示すとおりである。

表5.2.2 収集・運搬量

年 度	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
総収集ごみ量 (t/日)	40.4	39.6	39.8	39.9	40.3	40.6	40.8	40.9	41.3	41.3	41.5	41.5	41.8	42.0	42.0
可燃ごみ (t/日)	30.1	29.2	29.3	29.3	29.5	29.6	29.6	29.7	29.8	29.8	30.0	30.0	30.2	30.3	30.3
不燃ごみ (t/日)	3.8	3.8	3.8	3.8	3.9	3.9	4.0	4.0	4.1	4.1	4.1	4.1	4.2	4.2	4.2
プラスチック (t/日)	3.8	3.9	4.0	4.0	4.1	4.1	4.2	4.2	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.4	4.4
資源ごみ(アルミ缶、スチール缶) (t/日)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
資源ごみ(びん・ペットボトル) (t/日)	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	2.6	2.6	2.6	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
総直接搬入ごみ量 (t/日)	18.0	17.9	17.7	17.6	17.5	17.4	17.3	17.1	17.0	16.9	16.9	16.8	16.7	16.5	16.4
可燃ごみ (t/日)	15.1	15.0	14.9	14.8	14.7	14.6	14.5	14.4	14.3	14.2	14.2	14.1	14.0	13.9	13.8
不燃ごみ (t/日)	2.9	2.9	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6

(3) 収集・運搬方法

ア．収集・運搬の実施主体

実施主体は、現状どおり、鳴門市とする。

イ．収集方法

現状の収集方法はステーション方式及び拠点収集で収集している。今後世帯数の増加等に伴いステーションの適正配置、整備について検討していくものとする。

また、収集のアウトソーシングについても検討していく。

ウ．収集頻度

当面のごみの収集頻度は現状と同じ表 5.2.3に示すとおりとするが、将来のごみ量の増加等に応じて適宜検討していくものとする。

表 5.2.3 収集ごみの収集頻度

	可燃ごみ	プラスチック製 容器包装	不燃ごみ	資源ごみ (びん・ペット ボトル)	資源ごみ (アルミ缶、スチール 缶)
収集頻度	週 2 回	週 1 回	週 1 回	随 時	週 1 回

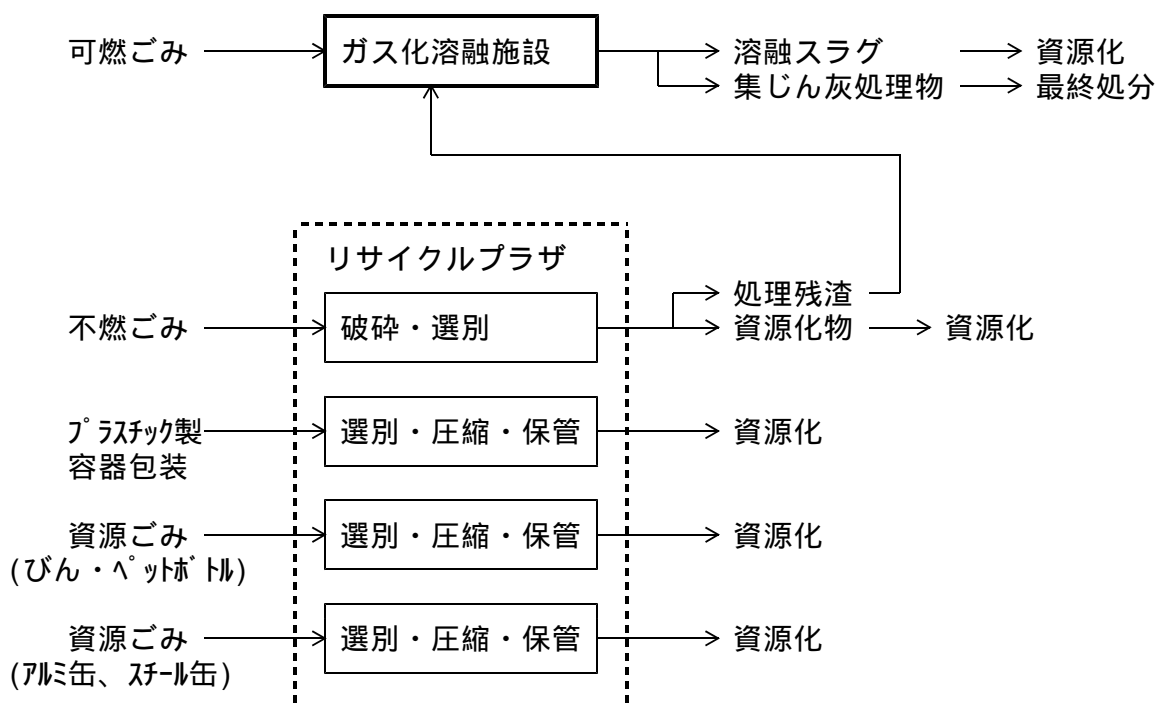
第3節 中間処理計画

1. 中間処理に関する目標

収集・運搬されたごみを適正に処理するため、周辺環境への負荷の軽減、余熱の有効利用、経済性等の観点から適切な施設整備を行っていくとともに、最終処分場の延命化を図るためにも、一層の減量化、減容化及び安定化を推進するものとする。

2. 中間処理の方法

可燃ごみは、ガス化溶融施設で溶融処理を行う。不燃ごみ及び粗大ごみは、リサイクルプラザで破碎、選別等の処理後、資源化物、残渣に選別、残渣はガス化溶融施設で溶融処理する。



3. 中間処理対象ごみ量及び処理内訳

溶融処理及び破碎、選別の処理対象ごみ量及び処理内訳は、表 5.3.1に示すとおりである。

表5.3.1 中間処理量

年 度	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
不燃・資源ごみ処理内訳															
搬入量 (t/日)	13.2	13.3	13.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
資源化 (t/日)	5.4	5.8	5.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
可燃物 (t/日)	3.4	3.5	3.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
残渣 (t/日)	4.4	4.0	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
リサイクルプラザ処理内訳															
搬入量 (t/日)	-	-	-	13.4	13.6	13.8	14.0	13.9	14.2	14.2	14.2	14.2	14.3	14.3	14.3
資源化 (t/日)	-	-	-	7.4	7.5	7.7	7.8	7.8	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	8.0	8.0
破碎残渣 (t/日)	-	-	-	6.0	6.1	6.1	6.2	6.1	6.3	6.3	6.3	6.3	6.4	6.3	6.3
焼却施設処理内訳															
搬入量 (t/日)	48.6	47.7	47.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
焼却残渣 (t/日)	7.3	7.2	7.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ガス化溶融施設処理内訳															
搬入量 (t/日)	-	-	-	50.1	50.3	50.3	50.3	50.2	50.4	50.3	50.5	50.4	50.6	50.5	50.4
溶融スラグ (t/日)	-	-	-	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
飛灰処理物 (t/日)	-	-	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

4. 施設整備計画の概要

(1) ごみ焼却施設の整備工程

現焼却施設は、22年以上経過しており、設備装置の老朽化、処理能力の低下が著しく、早急に施設の更新を行う必要がある。

ごみ焼却施設の整備工程は、表 5.3.2に示すとおりである。新ごみ焼却施設及びリサイクルプラザは、平成18年度中に稼働開始する。

表 5.3.2 ごみ焼却施設の整備工程

年 度	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
既設焼却施設					廃止										
新ごみ焼却施設			建設工事	稼働											
リサイクルプラザ			建設工事	稼働											

(2) ごみ焼却施設の要整備規模の算定

ごみ焼却施設の要整備規模は、以下のとおりである。なお、計画目標年次については、「計画目標年次は、稼働予定年の7年後を超えない範囲内で将来予測の確度、施設の耐用年数、投資効率及び今後の施設の整備計画を勘案して定めること。（廃棄物処理施設整備費国庫補助金交付要綱の取扱いについて（衛環第33号 平成10年4月8日）」より、施設稼働後 7年間で計画年間日平均処理量が最大となる平成23年度とした。

< 設定条件 >

- ・ 計画目標年次 : 平成23年度（稼働後7年間で処理量が最も多い年）
- ・ 計画年間平均処理量 : 50.4t/日
- ・ 炉形式及び炉数 : 全連続燃焼式（2炉）
- ・ 実稼働率 : 280/365（年間280日稼働）
- ・ 調整稼働率 : 0.96

< 規模算定式 >

1 炉当たりの規模をHとすると、

$$2H = (\text{計画年間日平均処理量} - \text{既存施設処理能力}) \div \text{実稼働率} \div \text{調整稼働率}$$

$$H = (50.4 - 0) \div (280/365) \div 0.96 \div 2 = 34.2 \quad 35$$

$$2H = 70\text{t/日}$$

したがって、要整備規模は70t/日（35t/24h×2炉）となる。

表 5.3.3 ごみ焼却施設の要整備規模

計 画 処 理 量	計画目標年次
70 t / 日（35t/24h×2炉）	平成23年度

5 . 運転管理計画

(1) 中間処理の実施主体

ガス化熔融施設の実施主体は、本市が自ら行うものとする。

(2) 施設の運転計画

施設の運転計画は、ごみ発生量の経年的増加及び季節変動、施設の定期補修等に十分対応できるよう、運転計画を立案する。

(3) 維持管理計画

施設の維持管理については、長期的及び短期的な計画を立てる。基本的には、「廃棄物処理施設の維持管理の技術上の基準」の各事項に準じて維持管理を行う。

第4節 最終処分計画

1. 最終処分に関する目標

中間処理後の残渣は、最終的に無害化、安定化させるために処分する必要がある。このため、永続的な最終処分場の確保とその埋立施設が周辺環境に影響を与えないよう適正な管理・運営を図っていく。

また、用地確保が厳しい現状においては、排出抑制や減量化・再生利用等による埋立処分量の軽減を最大の努力目標に考え、これらの検討を行っていく。

2. 最終処分方法

最終処分方法は、埋立処分とする。ただし、東部臨海処分場が受入を開始する平成19年までは現状どおり、委託処分とする。

3. 埋立処分対象物

埋立処分対象物は、原則として焼却、破碎、選別等の処理を済ませ十分に減容化、安定化され、かつ、無害化されたものとする。

埋立処分対象物は、原則として下記に示すとおりである。

【平成18年度まで（ガス化溶融施設稼働まで）】

ごみ焼却施設の焼却残渣

不燃ごみ・資源ごみの処理残渣

【平成18年度以降（ガス化溶融施設稼働後）】

溶融飛灰処理物

4. 最終処分場整備計画

国土交通省及び国土交通省第三港湾建設局が行う「徳島飛行場拡張整備事業」及び徳島県が行う「徳島空港周辺整備事業」に伴い最終処分場が整備され、そこで鳴門市の一般廃棄物の埋立処分が可能となる。新たに整備される最終処分場の概要は以下に示すとおりである。

(1) 施設の概要

名称	徳島東部臨海処分場
場所	徳島県板野郡松茂町及び同町地先公有水面
事業主体	国土交通省及び国土交通省第三港湾建設局、徳島県
面積	約20ha
護岸延長	約1,900m
護岸構造	遮水矢板を二重に設置した管理型最終処分場

(2) 受入れ計画の概要

ア. 受入れ廃棄物等の種類及び受入量は以下のとおりである。

一般廃棄物	約74万m ³
産業廃棄物	約13万m ³
建設残土及び浚渫土砂	約57万m ³

計

約 1 1 4 万³

イ．受入れ期間

平成19年から約10年間

(3) 跡地利用

空港公園整備、総合流通施設用地、道路等

5．最終処分場対策

最終処分場の延命化対策としては、中間処理施設でのより一層の減量化、減容化を図る。さらに排出前段階での資源化・減量化運動の推進及び資源ごみ分別収集の徹底を住民に働きかけていくことにより、ごみそのものの排出抑制を検討するものとする。

6．最終処分量

最終処分量の実績と将来予測値は、表 5.4.1に示すとおりである。

表5.4.1 最終処分量

年 度	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
不燃物 (t/日)	4.4	4.0	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
焼却施設処理内訳															
焼却残渣 (t/日)	7.3	7.2	7.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ガス化熔融施設処理内訳															
飛灰処理物 (t/日)	-	-	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
最終処分量 (t/日)	11.7	11.2	11.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

第5節 循環型社会形成に向けての広報・啓発等

1. 住民・事業者への広報・啓発等の目的

排出されたごみを収集、処理、処分するだけでは、増え続けるごみの問題の解決にはならず、今後は、「いかにして、ごみとして出さないようにするか。」、「いかにして、ごみをつくらないようにするか。」といった排出抑制や再資源化などの資源循環型の視点でごみ行政を進めていく必要がある。

ごみの排出抑制・再資源化のためには、住民の協力や事業者の意識転換が必要なことから、住民への協力呼びかけや事業者への啓発・指導を継続して行っていく。

2. 住民への協力呼びかけ

住民に対しては、以下の方法により、排出抑制の重要性及び資源の有効利用とそのため分別排出の徹底について協力を呼びかけていく。特に、容器包装リサイクル法等に基づいて分別収集を行っていく際、住民の理解と協力が得られるようにする必要がある。

本市のごみ事情を住民や事業者に知らせ、ごみ減量、資源リサイクルの重要性を認識してもらうためのPR活動を広報などにより積極的に行う。

リサイクル展、生活環境展等のイベントの展開

PRパンフレットの作成、配布

環境学習機能の充実（リサイクルプラザ等）

3. 事業者への啓発・指導

増加傾向にある事業系一般廃棄物の問題に関しては、それぞれの事業者の発生抑制や資源化への取り組みが欠かせない。したがって、これらの事業者に対してはパンフレット等による減量化の要請を行うとともに、排出事業者に対する積極的な指導を実施していく。