

閱覽用

# 北九州市循環型社会形成推進基本計画

【素案】

平成 23 年 6 月 29 日  
北九州市



# 目次

I	廃棄物行政におけるこれまでの取組みと今後の課題	1
II	計画策定の趣旨等	2
III	基本理念と計画の視点	4
IV	計画の目標	6
V	各主体の連携とそれぞれに期待される役割	7
VI	計画の構成	10
VII	取組みの方向性	12
1	最適な「地域循環圏」の構築	12
(1)	家庭ごみの減量化・資源化の推進	12
(2)	事業系ごみの減量化・資源化の推進	17
(3)	ごみ処理施設の今後のあり方	19
(4)	ごみ処理の広域連携	21
(5)	産業廃棄物排出量の減量化・適正処理の推進	22
2	低炭素社会、自然共生社会への貢献	24
(1)	廃棄物処理における低炭素化・自然共生の推進	24
(2)	環境教育、普及啓発の充実	26
(3)	ごみ処理事業の効率化と市民サービスの向上	29
(4)	不法投棄防止対策	30
(5)	海岸漂着物等の処理	31
(6)	まち美化対策の強化	32
(7)	生活排水の適正な処理	33
3	環境国際協力・ビジネスの推進	34
(1)	環境産業の創出・育成・支援	34
(2)	環境分野における技術開発の促進	34
(3)	産業の環境化	34
(4)	環境国際協力・ビジネスの促進	34
(5)	事業活動における資源の循環利用の推進	35
(6)	環境に配慮した消費者(グリーンコンシューマー)の育成、グリーン購入の推進	36
VIII	計画の推進	37
IX	資料	39
1	北九州市におけるごみの分別・リサイクルに関する基本的な考え方	41
2	北九州市のごみ処理・生活排水処理の現状	43
3	北九州市における産業廃棄物の発生量及び処理状況	57
4	一般廃棄物発生量及びCO <sub>2</sub> 排出量、市内発生産業廃棄物の将来予測	65
5	循環型社会づくりに向けたごみ処理のあり方を考える会	71
6	廃棄物の処理及び清掃に関する法律(抜粋)	73
7	用語解説	74



## I 廃棄物行政におけるこれまでの取組みと今後の課題

### 1 総合的・先導的な廃棄物対策の推進

本市では、かつて市民から出されたごみを迅速・安全かつ経済的に処理する「処理重視型」として、排出量に合わせて焼却工場を計画的に整備し、最終処分場を確保するなど、効率的で安定的なごみ処理体制を構築してきました。しかしながら、ごみ量の増大やリサイクル意識の高まりなどを受け、ごみ処理の基本理念を、資源回収を視野に入れた「リサイクル型」に転換し、分別対象を順次拡大しながら、ごみの減量化・資源化の施策を展開してきました。さらに、発生抑制、再使用、再生利用のいわゆる3Rとグリーン購入に至るまでの総合的な取組みを基本とする「循環型」に発展させた「北九州市一般廃棄物処理基本計画」を策定し、循環型社会の構築に向けた様々な取組みを進めてきました。

現在、地球規模での資源の枯渇への危惧や、わが国の環境問題の多様化・複雑化を受け、ごみ問題に新たな視点から取り組む必要性が生じています。また、地球温暖化や自然環境への関心が高まっており、廃棄物行政においても従来の生活環境の保全から対策の幅がさらに拡大しています。

廃棄物をめぐる問題は、私たちの生活や経済活動と切り離せない問題であり、その解決には、市民・事業者・行政が目標を共有しながら、それぞれの責任と役割を分担し、3Rの取組みを進めていくことが必要です。あわせて、ダイオキシン対策など高度な環境保全対策、最終処分場の確保など様々な課題に対応しながら、市民生活と市内産業活動を支えていくため、コストを含めた効率的な処理体制の構築と長期・安定的な適正処理の仕組みを充実する必要があります。

そのため、廃棄物の適正で効率的な処理を維持しながら、市民環境力による3R活動などを推進し、持続可能な循環型社会づくりを進めていく必要があります。

### 2 環境産業拠点都市機能の充実と資源の循環利用の促進

本市は、ものづくりの幅広いすそ野を支える産業技術の集積をもとに、ゼロ・エミッションを目指し、エコタウン事業など循環型社会の構築を図る先駆的な取組みを進めてきました。その結果、リサイクル産業の集積においては、本市エコタウン事業はわが国においてトップクラスであり、海外、特にアジア地域の国々からも大きな関心が寄せられています。

今後とも、本市が「環境首都・北九州」を目指して環境産業拠点機能の充実を図っていくには、廃棄物の資源化技術の開発やその技術を活かした事業化に対する支援など、先導的な取組みが必要です。また、資源の枯渇や温暖化などの地球規模の課題への対応が求められており、市内産業界ひいては都市全体での省資源化や省エネルギー化の推進など多方面での取組みを進めていくことが必要です。

また、製造や廃棄の段階だけではなく、事業者や市民が使用する段階を含め、社会経済活動全体からの見直しも併せて進めていく必要があります。

## II 計画策定の趣旨等

### 1 計画策定の趣旨

本市では、平成 13 年に「北九州市一般廃棄物処理基本計画」を策定し、循環型社会の構築に向けた様々な取り組みを進めてきました。具体的には、事業系ごみ対策（平成 16 年 10 月）や家庭ごみ収集制度の見直し（平成 18 年 7 月）などの取り組みを実施してきた結果、平成 19 年度に、市民一人一日当りの家庭ごみ量 20%減量（対 15 年度比）、一般廃棄物のリサイクル率 25%の目標を達成し、その後も目標を上回っています。今後も、これまでの成果を継続していくとともに、さらに発展させていくことが必要です。

一方、本市は、低炭素社会への転換を進め国際社会を先導していく、国の「環境モデル都市」に選定されたことを受け、「北九州市環境モデル都市行動計画（北九州グリーンフロンティアプラン）」を策定し、地域と協働して低炭素社会を実現するための取り組みを進めており、これらの取り組みとの連携が必要です。また、本市のまちづくりの指針である「北九州市基本構想・基本計画（「元気発進！北九州」プラン）では、「人と文化を育み、世界につながる、環境と技術のまち」をまちづくりの目標として、「環境を未来に引き継ぐ ～市民・企業・行政が共につくる「世界の環境首都」」を取り組みの柱に掲げ、各種の施策を進めています。

このような中、持続可能な社会の実現に向け、従来の「循環型」の取り組みに「低炭素」「自然共生」の取り組みを加え、先駆的な廃棄物行政のあり方を示す次期計画を策定しました。

### 2 他の計画等との関係

この計画は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下、「廃棄物処理法」という。）第 6 条で市町村に策定が義務付けられている「一般廃棄物処理計画」です。

また、北九州市環境基本条例に基づく「北九州市環境基本計画」の部門別計画です。

### 3 計画期間

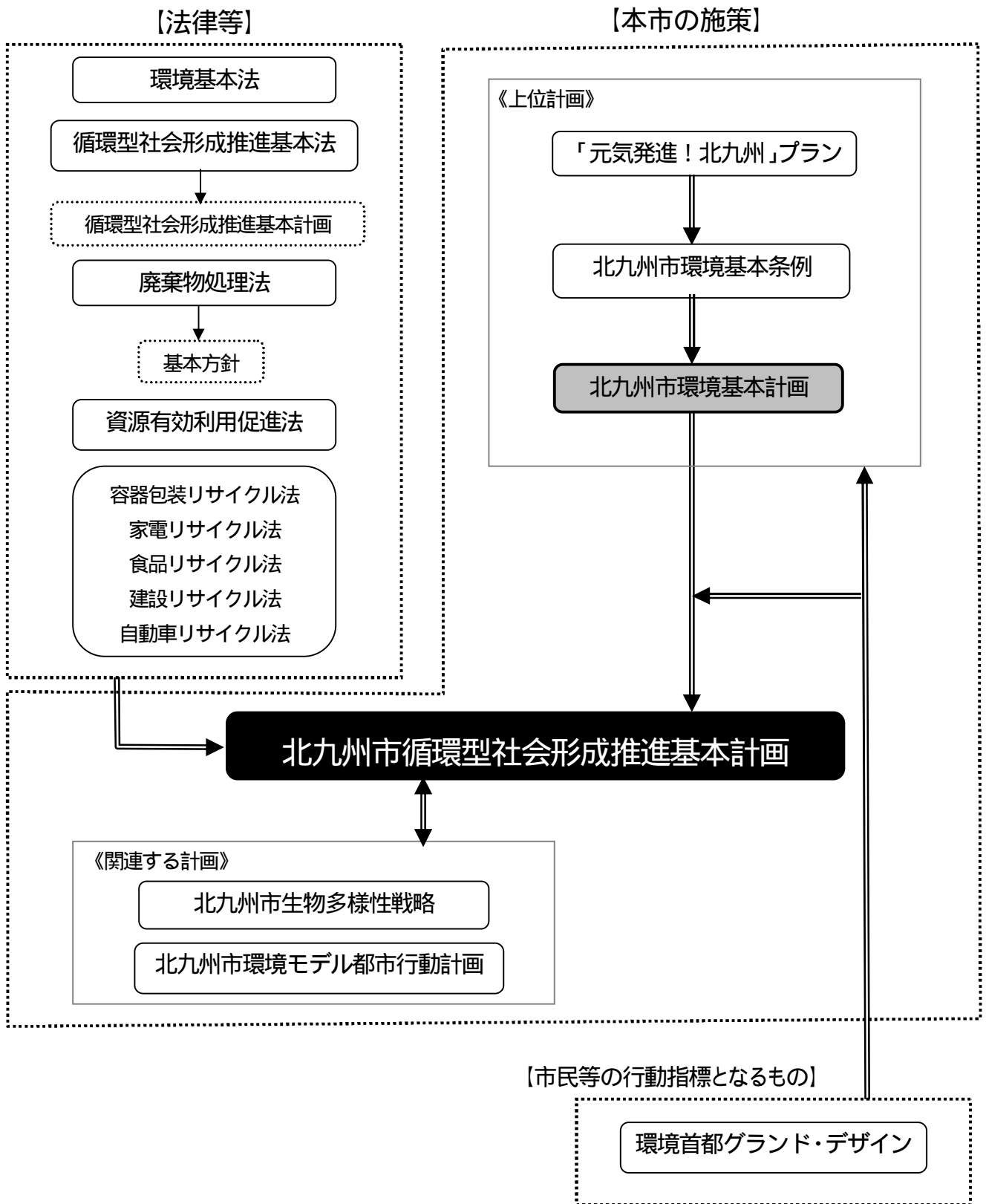
平成 23 年度から平成 32 年度の 10 年間

### 4 計画の対象

廃棄物処理法に基づき本市が処理責任を有する「一般廃棄物」に加え、産業都市である本市の特性を踏まえ、「産業廃棄物」を含めた廃棄物全体を対象とします。

### 5 計画の位置づけ

本計画は、廃棄物処理法に基づく「行政計画」であり、今後、本市が廃棄物に関する取り組みを進めるにあたっての基本的な方向を示すものです。同時に「市民」「事業者」「NPO」の皆さんと目標を共有しながら、実現を図っていくための指針となるものです。



### III 基本理念と計画の視点

#### 1 基本理念

今後の課題である「総合的・先導的な廃棄物対策の推進」及び「環境産業拠点都市機能の充実と資源の循環利用の促進」にあたっては、まず、市民、事業者、NPO、行政など地域社会を構成する各主体が、「市民環境力」を発揮して、日々の生活や活動を行う中で、環境に配慮した行動を主体的に行うことにより、環境負荷の抑制に努めることが必要です。そして、そのような活動を拡大していくことが鍵となります。

このため、本市は、この解決に向けた基本理念を次のとおり定めます。

市民・事業者・NPO・行政など地域社会を構成する各主体が主体的・協調的に3R・適正処理に取り組むことを通じ、“持続可能な都市のモデル”を目指します。

#### 2 計画の視点

基本理念のもとで、今後進めていくさまざまな施策について、次の3つの視点から整理しました。

##### 「最適な『地域循環圏』の構築」

「持続可能な都市のモデル」の実現には、廃棄物の適正処理はもとより、温暖化対策や生物多様性の保全などの環境面、各資源の希少性や有用性などの利用面、さらに輸送効率や処理コストなどの経済面など、さまざまな観点を踏まえ、循環資源の性質に応じ、地域特性を踏まえて、海外も含めた最適な規模の循環圏を形成していくことが必要です。

「ものづくりのまち」として発展してきた本市は、エコタウンをはじめ、先進的な廃棄物処理・リサイクルの技術や人材等を有しており、さまざまな規模の地域循環圏の中心となることが求められます。

このため、循環資源の性質に応じた規模の循環圏の形成に向け、ものづくりのまちとしての地域特性を活かした「最適な『地域循環圏』の構築」を進めます。

##### <取り組みの概要>

- ・ マテリアルリサイクルが可能なものは、極力リサイクルします
- ・ 産業廃棄物の発生量及び最終処分量の削減に努めます
- ・ リサイクルの流れや製品例などを示すことで、その効果や意義の普及を図ります
- ・ 資源の有効利用等、環境問題に関心が低い人の関心を高めていく方策を検討します
- ・ 新たな分別の種類について、実態に応じて柔軟に検討します
- ・ 新たな分別の導入にあたっては、その目的や趣旨を含め、市民への十分な周知を図ります



## 「低炭素社会、自然共生社会への貢献」

「持続可能な都市のモデル」の実現には、循環型社会に向けた取り組みと低炭素社会に向けた取り組みの統合が不可欠であり、社会経済システムやライフスタイルの見直しが必要となります。具体的には、できる限り廃棄物の排出を抑制し、次に、再使用、再生使用の順にできる限り資源の循環的な利用を行い、なお残る廃棄物については、ごみ発電等によるエネルギー回収を徹底して温室効果ガスの削減を図ることなどが求められます。さらに、人間の生存基盤である環境は、豊かな生物多様性と物質循環を基礎とする生態系が健全に維持されることで成立していることから、自然界における適正な物質循環の確保を図るとともに、未利用自然資源の利用を促進することが必要となっています。

このため、**循環型の取り組みをさらに推進し、低炭素、自然共生の取り組みを加えた「低炭素社会、自然共生社会への貢献」**を目指します。

### <取り組みの概要>

- ・ 家庭ごみとして排出される生ごみ（厨芥類）の削減に努めます
- ・ プラスチック類の焼却量の抑制に努めます
- ・ ごみ処理施設の省エネ化による効率化とエネルギー回収量の増強に努めます
- ・ 海外を含めた他地域から大量に流れ着いている漂着物に対処します
- ・ 景観に加え、漂着物の発生抑制につながるまち美化や河川清掃などを進めます
- ・ スtockマネジメント手法で財政負担を抑制しつつ、施設の長寿命化等を図り、施設の建替えは、ごみ量・質や環境保全対策等の課題を総合的に勘案して行います
- ・ 浄化槽の普及により、下水道計画区域外における生活排水の適正処理を進めます

## 「環境国際協力・ビジネスの推進」

「持続可能な都市のモデル」の実現に向け、今後、「地域循環圏の構築」及び「循環型社会と低炭素社会、自然共生社会の統合」を図っていくことにより、ごみ処理・リサイクルの技術や人材の蓄積がこれまで以上に進むこととなります。この蓄積に加え、これまで培ってきたアジア諸都市とのネットワークを活用して、環境国際協力の内容を拡大・充実するとともに、技術・経済交流を進め、本市経済の活性化を図ることが重要です。

このため、**本市に蓄積するごみ処理・リサイクルの技術や人材等の基盤を活用した「環境国際協力・ビジネスの推進」**を図ります。

### <取り組みの概要>

- ・ 環境分野の新たな可能性を拓く技術開発や産業育成を支援します
- ・ 環境に関わる人材育成を進め、ソーシャルビジネスの展開などを支援します
- ・ 環境物品の普及が進む仕組みづくりを進めます
- ・ 本市に蓄積している環境技術・人材を活かして環境国際協力を展開します
- ・ エコタウン事業やごみ処理事業で培った技術やノウハウの海外展開を図ります

## IV 計画の目標

基本理念の実現に向けた様々な取組みを進めるにあたって、達成すべき具体的な数値目標を次のとおり設定します。

### 1 一般廃棄物

#### (1) 市民1人一日あたりの家庭ごみ量

3Rの推進により、市民一人1日あたりの家庭ごみ量を平成21年度比で「7%減量」を目指します。なお、この目標を、平成18年度に実施した家庭ごみ収集制度の見直しの際に設けた基準年の平成15年度比に換算すると、33%減となります。

平成15年度	平成21年度	平成27年度	平成32年度
705g	506g	495g以下	470g以下
(H15年度比)	(28.2%)	(29.8%)	(33.0%)
(H21年度比)		(2.2%)	(7.1%)

#### (2) リサイクル率

分別協力率の向上や事業系ごみの資源化などを推進し、「35%」を目指します。

平成15年度	平成21年度	平成27年度	平成32年度
15%	30.4%	32.5%以上	35%以上

#### (3) 一般廃棄物処理に伴い発生するCO<sub>2</sub>排出量

収集運搬の効率化やプラスチック製容器包装の分別の促進により、平成21年度比で「22千トン減」を目指します。

平成2年度	平成21年度	平成27年度	平成32年度
178千トン-CO <sub>2</sub>	122千トン-CO <sub>2</sub>	115千トン-CO <sub>2</sub> 以下	100千トン-CO <sub>2</sub> 以下
(H15年度比)	(31.6%)	(35.4%)	(43.8%)
(H21年度比)		(5.7%)	(18.0%)

### 2 産業廃棄物

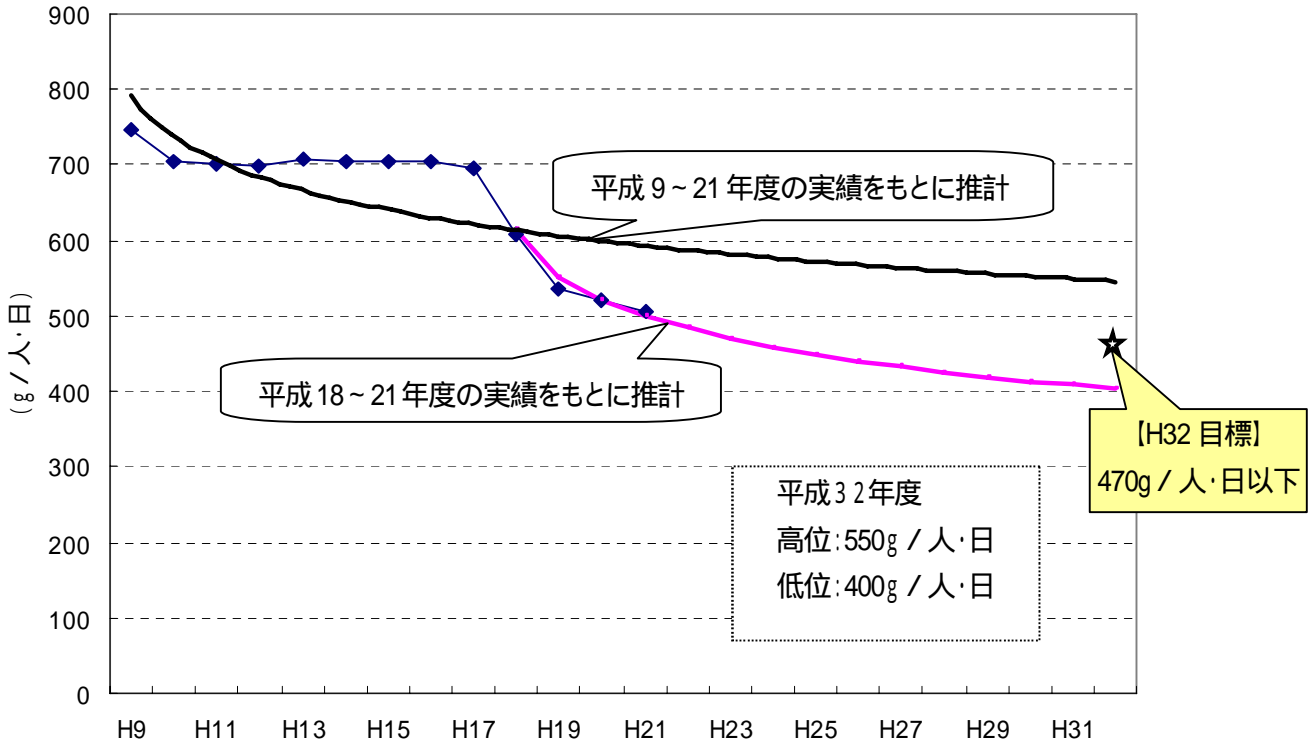
本市の産業廃棄物の適正な処理の推進と最終処分量の削減を目指します。

### 3 生活排水

生活排水の適正な処理を行うため、浄化槽設置整備の支援を行い、生活排水処理率「99.4%」を目指します。

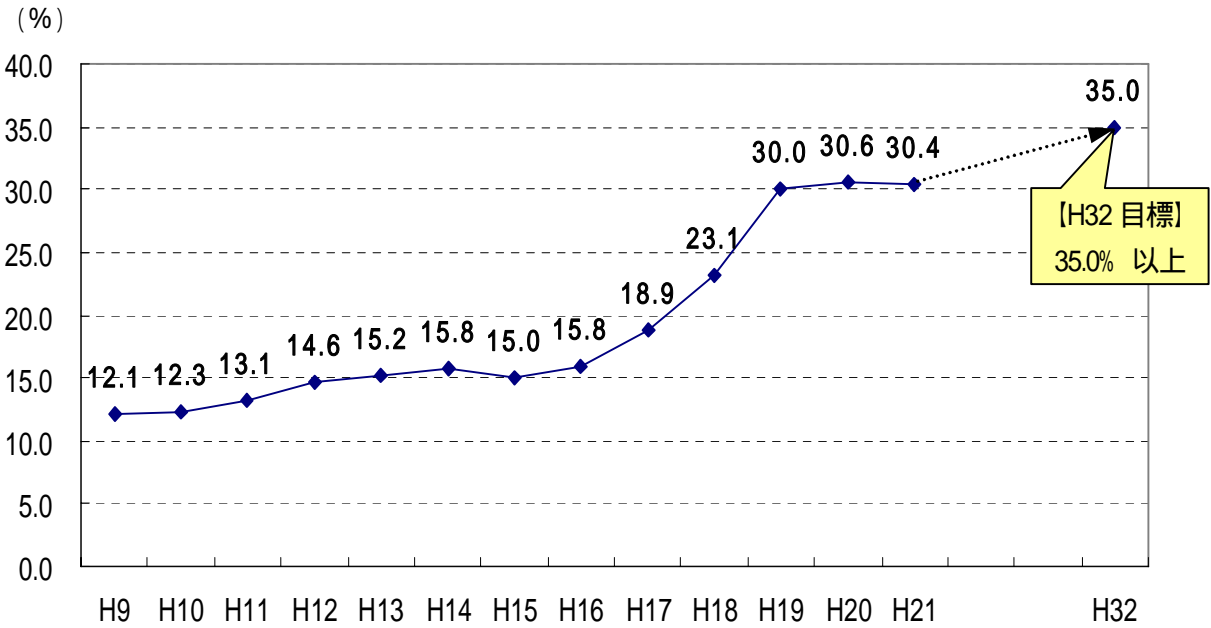
平成21年度	平成27年度	平成32年度
99.2%	99.3%以上	99.4%以上

### 市民一人1日あたりの家庭ごみ量予測

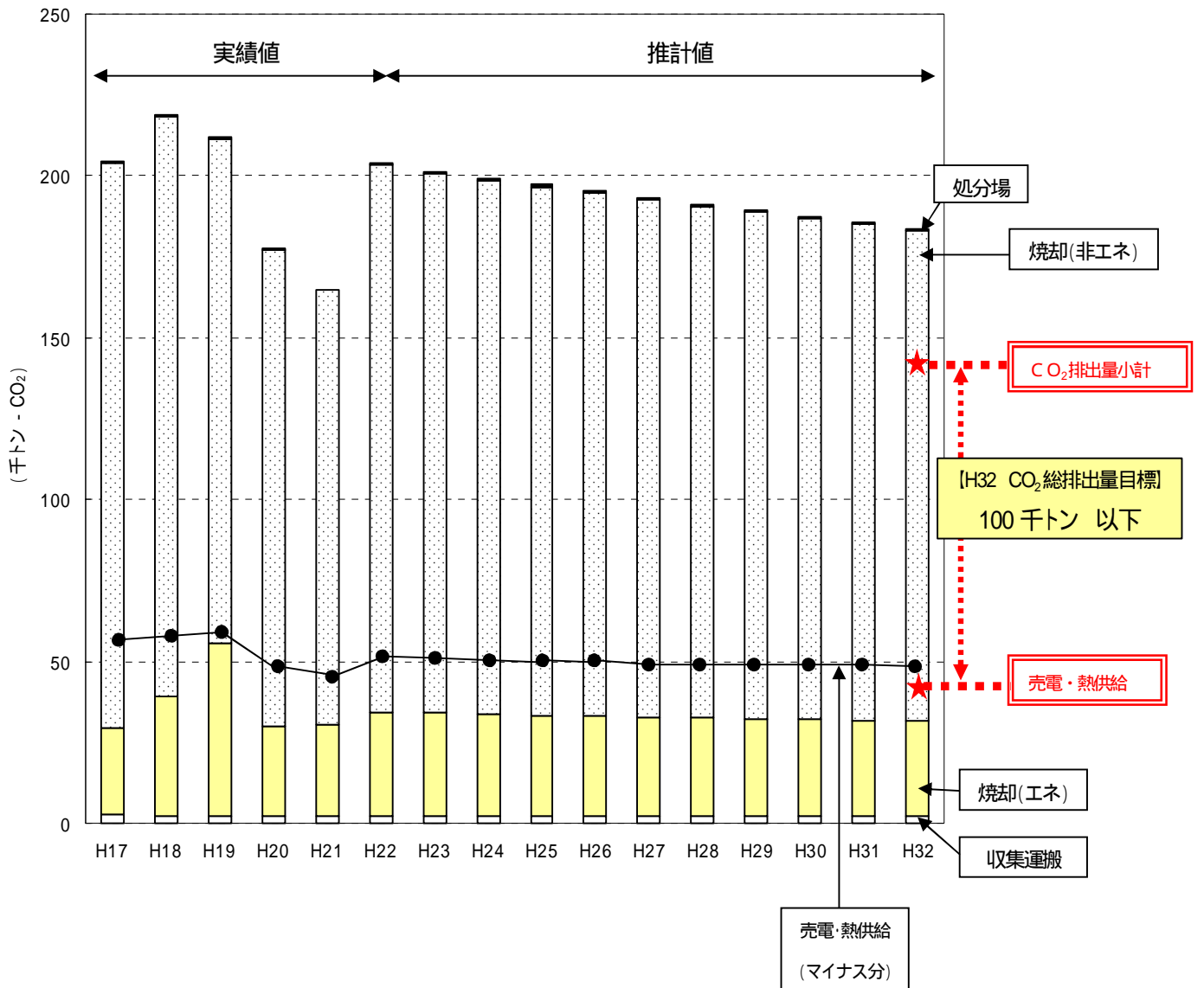


将来予測の方法については、P.61 を参照。

### 一般廃棄物のリサイクル率



## ごみ量の将来予測に基づくCO<sub>2</sub>排出量予測(高位)



## V 各主体の連携とそれぞれに期待される役割

「持続可能な都市のモデル」の実現は、地域社会全体で取り組むべき課題です。「市民」「事業者」「NPO」「行政」など地域社会を構成する各主体がそれぞれの役割を認識し、連携・協働して取り組んでいく必要があります。

このため、各主体は、以下の取り組みを進めていくことが期待されます。

### 市民の役割

- ・ 各自がごみの排出者である一方で、持続可能な都市づくりの担い手でもあることを自覚して行動し、ライフスタイルの見直しなどをより一層推進していきます。
- ・ 地域の環境に関心を持ち、環境教育や環境学習、環境保全のための活動への参加・協力などにより、地域における持続可能な都市づくりを促進します。

### 事業者の役割

- ・ 事業に伴って生じる廃棄物の「排出者」であるとともに、ものづくりなどの経済活動を行う「生産者」であるという両面において、廃棄物の適正処理に主導的役割を果たすなど、自らの持続的発展に不可欠な社会的責任を果たします。
- ・ 排出者責任や拡大生産者責任を踏まえて、廃棄物の適正な循環的利用や処分、消費者との情報ネットワークの構築、情報公開などを、より一層推進します。

### NPO等の役割

- ・ 身近にある不用物を有用な資源に変える「集団回収」等の取組みを積極的に行います。
- ・ 自らも持続可能な都市の実現に向けて取り組むとともに、各主体の連携・協働のつなぎ手となります。
- ・ 環境学習や啓発活動、ソーシャルビジネスなど広がりのある活動を推進します。

### 行政の役割

- ・ 廃棄物の適正な処理に加え、市民のライフスタイルの見直しへの支援や情報提供など、地域の取組みのコーディネータとして、各主体の行動を促します。
- ・ 市民や事業者などと協力して地域の特性に応じた取組みを進めます。
- ・ 自らも事業者として、持続可能な都市の実現に向け、率先して行動します。

## VI 計画の構成

### 基本理念

市民・事業者・NPO・行政など地域社会を構成する各主体が主体的・協動的に

### 目標

#### ( 一般廃棄物 )

市民1人一日あたりの家庭ごみ量

平成 21 年度:506g (平成 27 年度:495g以下) 平成 32 年度:470g以下

リサイクル率

平成 21 年度:30.4% (平成 27 年度:32.5%以上) 平成 32 年度:35%以上

一般廃棄物処理に伴い発生するCO<sub>2</sub>排出量

平成 21 年度:122 千トン-CO<sub>2</sub> (平成 27 年度:115 千トン-CO<sub>2</sub>以下) 平成 32 年度:100 千トン-CO<sub>2</sub>以下

#### ( 産業廃棄物 )

本市の産業廃棄物の適正な処理の推進と最終処分量の削減

### 計画の視点

循環資源の性質に応じた規模の循環圏の形成に向け、ものづくりのまちとしての地域特性を活かした

**「最適な『地域循環圏』の構築」**

循環型の取組みをさらに推進し、低炭素、自然共生の取組みを加えた

**「低炭素社会、自然共生社会への貢献」**

本市に蓄積するごみ処理・リサイクルの技術や人材等の基盤を活用した

**「環境国際協力・ビジネスの推進」**

### 取組みの方向性

#### 1. 最適な『地域循環圏』の構築

( 1 ) 家庭ごみの減量化・資源化の推進

( 2 ) 事業系ごみの減量化・資源化の推進

( 3 ) ごみ処理施設の今後のあり方

( 4 ) ごみ処理の広域連携

( 5 ) 産業廃棄物排出量の減量化・適正処理

の推進

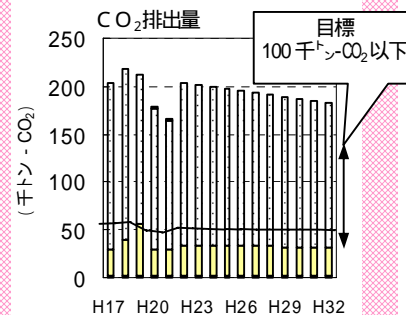
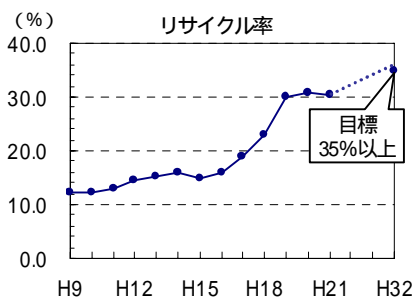
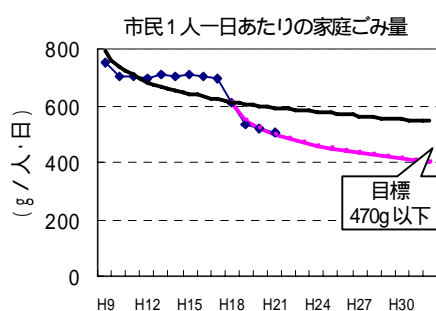
#### 3. 環境国際協力・ビジネスの推進

( 1 ) 環境産業の創出・育成・支援

( 2 ) 環境分野における技術開発の促進

( 3 ) 産業の環境化

3 R・適正処理に取り組むことを通じ、“持続可能な都市のモデル”を目指します。



( 生活排水 )

生活排水処理率

平成 21 年度:99.2%

(平成 27 年度:99.3%以上)

平成 32 年度:99.4%以上

関係者に期待される役割

<市民>

ライフスタイルの見直しなどの推進  
環境学習、環境保全活動への参加・協力

<NPO等>

「集団回収」等の積極的な取り組み  
各主体の連携・協働のつなぎ手  
環境学習、ソーシャルビジネス等の実施

<事業者>

事業者として社会的責任を果たす  
情報公開等を一層推進する

<行政>

コーディネータとして各主体の行動の促進  
地域特性に応じた取組みの実施  
持続可能な取組みの率先

連携  
協調

2. 低炭素社会、自然共生社会への貢献

- (1) 廃棄物処理における低炭素化・自然共生の推進
- (2) 環境教育、普及啓発の充実
- (3) ごみ処理事業の効率化と市民サービスの向上
- (4) 不法投棄防止対策
- (5) 海岸漂着物等の処理
- (6) まち美化対策の強化
- (7) 生活排水の適正な処理

- (4) 環境国際協力・ビジネスの促進
- (5) 事業活動における循環利用の推進
- (6) 環境に配慮した消費者(グリーンコンシューマー)の育成、グリーン購入の推進

## VII 取組みの方向性

### 1 最適な「地域循環圏」の構築

#### (1) 家庭ごみの減量化・資源化の推進

ごみ処理とリサイクルに関する基本的な考え方として、限りある資源を次の世代へつないでいくには、まず、不要なものを購入しないこと、ものを大切に永く使うことなどにより、ごみの発生を抑制（リデュース）し、次いで再使用（リユース）を検討し、それができないときに資源として回収（リサイクル）という順に取り組むことが必要です。

現在、家庭ごみはごみ発電などに活用されていますが、その中にはまだマテリアルリサイクル可能なものが含まれており、そのようなものについては、できる限り分別することが望まれます。

#### ア プラスチック製容器包装のリサイクルの推進

リサイクル可能なプラスチック製容器包装が家庭ごみとして出されており、分別協力が50%を下回っていることから、プラスチック製容器包装に対する分別意識の向上とリサイクルの一層の推進を図るため、分別からリサイクル、製品の製造までを見学するバスツアーの実施など、分かりやすく効果的な周知等を行います。

また、「分別の取組みやすさ、わかりやすさ」を促進するため、従来の紙媒体に加え、動画で紹介するなど、広報を充実します。



【小学生によるごみ分別ゲームの様子】

#### イ かん、ペットボトルのリサイクル

かん、ペットボトルについては、近年、小売店の店頭等で回収している事例がありますが、市況の変化に伴い中止される可能性もあることから、そのような事態に対応できるようリサイクル体制を維持することが必要です。



## ウ 生ごみ(厨芥類)の減量化・資源化

現在、家庭ごみの約半分を生ごみが占めているため、リデュースの観点から、「使い切り」「食べ切り」「水切り」運動をわかりやすく周知します。

やむを得ず排出される生ごみについては、生ごみコンポスト化のノウハウを伝える講座の開催等を通じて、地域や家庭での減量化・資源化の取組みを推進します。

また、電気式生ごみ処理機の助成制度の活用を促進し、普及率の向上を図ります。

さらに、生ごみのコンポスト化によってできた堆肥について、プランター等での利用方法を紹介するなど、生ごみコンポストの活用策について検討します。



【生ごみコンポスト化容器と堆肥を活用した公園の花壇】

## エ 古紙リサイクルの推進

市民が主体的に新聞や雑誌など家庭系古紙の回収に取り組んでいる「集団資源回収」の支援や保管庫の貸与等により、古紙のリサイクルを推進します。



【集団資源回収の状況】

## オ 紙パック、トレイのリサイクル促進

紙パック及びトレイの回収促進のため、市民周知や啓発に努めるとともに、スーパーマーケット等の新設の際に回収ボックスの設置を働きかけます。



【紙パック・トレイの回収ボックス】

## カ 家電リサイクルの推進

家電リサイクル法に基づき、家電のリサイクルが円滑に進むよう、適正なリサイクルや排出方法について、市民や事業者に対し周知、啓発します。さらに、適正処理の確保に向け、パトロールや立入検査などの強化に努めます。

## キ その他のリサイクルの促進

家庭から排出される蛍光管、廃食用油、小物金属などのリサイクルを促進するため、スーパーマーケット等の新設の際に回収ボックスの設置を働きかけます。

また、事業者との協働により取り組んでいる使用済インクカートリッジや小型電子機器のリサイクルを引き続き推進します。小型電子機器を含む電気電子機器のリサイクルについては、現在、国において新たな制度の検討が開始されたところであり、今後、国の動向を見極めながら適切に対応していきます。



【蛍光管・小物金属の拠点回収】



【インクカートリッジ・小型電子機器の回収ボックス】

## ク 新たな分別の検討

新たな分別の種類については、ごみ発生量の変化や、エコタウン事業をはじめとする市内のリサイクル施設の新たな整備など社会的状況に応じて、本市の「分別・リサイクルの基本的な考え方」に基づき、柔軟に検討していきます。また、新たな分別を導入する場合は、目的や趣旨を含め、市民への十分な周知を行います。

## ケ リデュースの促進

リデュースの取り組みとしては、不要なものは買わない、物は大切に長く使うなど、従来のライフスタイルからの転換を伴うものであることから、「エコライフステージ」などのイベントを通じて、実践的な啓発を行います。

また、事業者や消費者団体と連携し、簡易包装の推進を徹底します。

さらに、レジ袋の削減を推進するため、買物袋を持参する「マイバッグ運動」を引き続き全市的に展開するとともに、参加店で買物をした際にレジ袋を辞退するとシールがもらえ、それを集めると割引券として利用できる「ノーレジ袋ポイント事業（カンパスシール事業）」を継続して実施します。

なお、レジ袋の有料化については、広域的な導入が望まれるため、近隣市町村等とも連携を図りつつ、継続的に検討を進めていきます。



【カンパスシール台紙】

## コ リユースの促進

フリーマーケットやリサイクルショップに関する情報提供システムの充実、環境ミュージアムやエコライフプラザでのリユース品の交換・販売、イベント等でのリユース食器の貸出など、リユースの促進を進めます。



【エコライフプラザ・環境ミュージアムのリユースコーナー】

## サ 地域特性型（メニュー選択方式）市民環境活動推進事業

剪定枝・廃食用油のリサイクル等の環境活動を自主的に行う地域団体に対する支援や、家庭から出るごみの堆肥化を推進する「生ごみコンポスト化容器活用講座」の実施など、地域環境活動の拡大を図ります。



【市民センターでの廃食用油の回収】



【剪定枝の回収】

## シ 再生品の積極利用の促進

廃棄物のリサイクル等により製造された再生品について、市民の関心を高め、利用を促進するため、公共施設など市民の目に触れる機会が多い場所で、再生品の展示等を行います。

また、小売店等に対して、再生品の取り扱いを働きかけるなど、市民が再生品を購入しやすい環境の整備に努めます。

## (2) 事業系ごみの減量化・資源化の推進

平成 16 年度の事業系ごみ対策以降、景気の低迷とあいまって、自己搬入ごみは減少傾向にありますが、今後の社会経済状況によっては増加もあり得ることから、さらなる減量・リサイクル対策の徹底が必要です。



【事業系ごみ専用袋での排出】

### ア 事業系古紙の回収促進

市場・商店街の古紙については、保管庫の貸与などにより、それぞれの単位で古紙を回収する拠点づくりを進めます。

また、オフィス等の事業所については、事業者版の集団資源回収組織である「オフィス町内会」の設置を促進します。

### イ 事業系生ごみの減量化

食品の製造加工卸や飲食店等の事業系生ごみについて、「使い切り」「食べ切り」「水切り」運動への協力要請などにより減量化を促進します。

また、やむを得ず排出される事業系生ごみについては、「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）」に沿って発生抑制、減量化、再生利用を推進し、本市としても法律の周知に努めるとともに、同法の活用について相談があった場合には適切に対応します。

## **ウ リサイクル可能な廃木材・古紙リサイクルの促進**

リサイクルが可能な廃木材と古紙をリサイクル施設へ誘導するため、市施設への搬入停止を徹底します。

## **エ 事業系ごみの実態把握**

事業系ごみの排出状況調査の強化等を通じ、ごみ出しルールの徹底を図ります。

また、定期的に自己搬入ごみの組成を調査し、その結果を踏まえ、さらなる減量化・資源化に向けた方策を検討し、実施します。

## **オ 事業系ごみの資源化に関する計画書の策定対象事業所**

事業系ごみの資源化・減量化を促進するため、「廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」において、対象となる事業者について、再利用・再使用に関する計画書の策定を義務付けており、計画書未提出の事業者に対して指導を行います。

また、実態把握の結果等を踏まえ、対象事業者の要件を適宜見直します。

## **カ 事業系ごみの処理に関するマニュアルの策定等**

事業系ごみの処理に関するマニュアルを策定し、マニュアルに基づいて、排出事業者を対象にした立入検査等を実施することにより、適正排出の徹底を図ります。

## **キ 再生品の積極利用の促進**

再生品を積極的に利用し、また、再生品を取り扱う事業者の拡大を図るため、その活動や取り組みを評価し、表彰などすることにより、市民・事業者に広く周知し、認知度を高めていく制度について、検討を進めます。

### (3) ごみ処理施設の今後のあり方

家庭ごみ及び事業系ごみ（一般廃棄物）については、今後とも適正に処理・リサイクルすることが重要であり、そのためにはごみ処理施設の機能を維持・向上していくことが必要です。また、その際には防災の視点からも検討することが必要です。

#### ア ごみ処理施設の機能維持・向上

資源化施設を含めた既存のごみ処理施設については、ストックマネジメント手法により、財政負担を抑制しつつ、処理能力等の機能の維持・向上を図ります。

また、ごみ処理施設の建替えは、老朽化の状況に加え、ごみ量・質の変化、公害防止対策や地球温暖化対策技術等の高度化・効率化の状況、災害に強い施設づくりなどを総合的に勘案して行います。

##### (日明工場及び日明粗大ごみ資源化センター)

長期的な機能維持に向け、日常的な維持管理等に努めることとし、長期的には機能低下を避けられないため、一定の時点で改めて基幹的設備の改良等を含め、施設のあり方について検討します。

##### (皇后崎工場)

基幹的設備の改修を平成 24～28 年度に実施するため、22 年度に施設保全計画を策定したところであり、23 年度には、省エネルギーや発電能力の向上などの機能向上も含めた長寿命化計画を策定します。同計画の策定後、長寿命化対策を講じます。

##### (新門司工場)

定常的な維持管理を適切に実施することにより機能の維持を図るとともに、省エネルギーや発電能力の向上などの機能向上が必要となった場合には、基幹的設備の改良等について検討します。

また、併設している紙パック・トレイ選別・保管施設については、収集量増加による容量不足に対応するため新たな整備を進めます。

##### (かんびん資源化センター)

定常的な維持管理を適切に実施することにより機能の維持を図るとともに、著しい機能低下が見込まれる場合などに改めて基幹的な設備の改良等を検討します。

##### (プラスチック資源化センター)

PFI 事業で整備した施設であり、受託事業者に対して、ストックマネジメント手法の導入等による施設機能の維持を求めていきます。

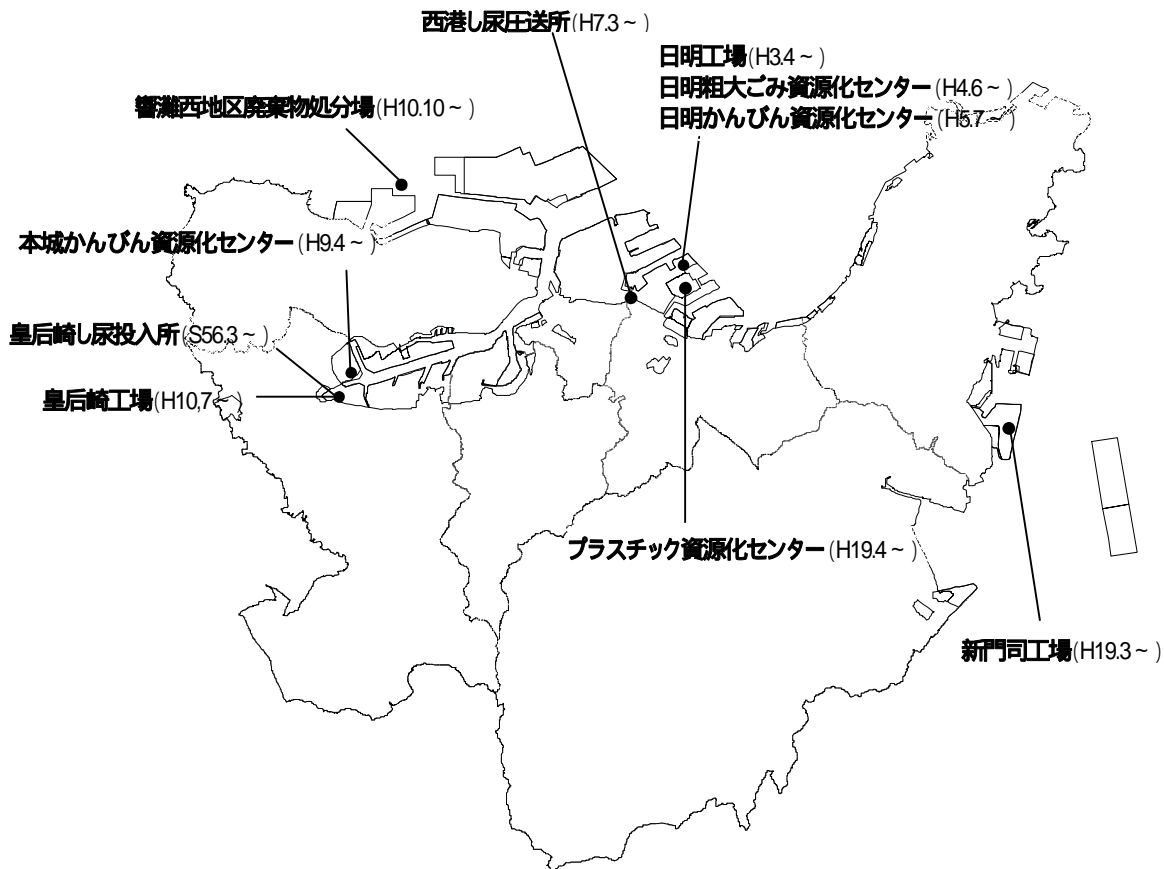
## イ 廃棄物処分場の確保

快適な市民生活や市内中小企業などの産業活動を、将来にわたって支えていくためには、長期、安定的に廃棄物処分場を確保していく必要があることから、ごみの減量化・資源化の推進等により、既存施設の延命化を図るとともに、港湾計画との連携を図りながら、新たな施設の整備を進めます。

## ウ 焼却灰の資源化の推進

平成 19 年から稼働している新門司工場ではシャフト式ガス化溶融炉を採用し、焼却灰を溶融物（メタル・スラグ）として資源化し有効活用しており、今後も品質確保に努めます。

日明工場や皇后崎工場で発生する焼却灰については、セメント原料化などの有効活用策についても検討します。



一般廃棄物処理施設 位置図



#### (4) ごみ処理の広域連携

本市では現在、「福岡県北東部地方拠点都市地域基本計画」における中核都市として、地域全体の環境保全・循環型社会の構築に向け、本市のごみ処理施設の処理能力の余裕やエコタウン事業で蓄積された先進的な技術・民間リサイクル施設の集積等を活用し、期間を定めて、他都市の一般廃棄物の広域的な受入れを実施しています。

本市のごみ処理施設での受入れにあたっては、本市との間で基本協定を締結するとともに、毎年度、一般廃棄物処理業務の委託契約を締結しています。

また、受入れの前提として、当該団体の首長、議会からの要請を受け、次の三原則に適合していることを毎年度確認しています。

本市のごみ処理に支障がないこと

本市と同等以上のリサイクル、減量努力を行うこと

本市と一体的な地域整備に取り組む信義、信頼関係が成り立っていること

#### ア 一般廃棄物の広域的な受入れ

今後も「福岡県北東部地方拠点都市地域基本計画」における中核都市として、引き続き一般廃棄物の広域的な受入れを行います。今後、一層の省エネルギー対策や地球温暖化対策の実施が必要となった場合には、再生可能エネルギーの利用促進の観点から、改めて受入れのあり方を見直します。

また、エコタウン事業等の民間リサイクル施設での受入れについては、地域循環圏を構築する観点から、積極的に推進します。

#### イ 災害廃棄物処理に関する相互協力

災害等によってごみが大量に発生し、又はごみ処理施設の被災によりごみ処理事業が中止または縮小を余儀なくされる周辺市町村において、これらの市町村から本市に対しごみ処理の要請があった場合、緊急的措置としてごみ処理を受け入れることも想定し、周辺市町村との協力協定を締結します。さらに、これを補完するため、福岡市との相互協力についても検討します。

さらに、大規模、広範囲に及ぶ災害時に備え、広域的な自治体間の連携や事業者との連携についても検討します。

## (5) 産業廃棄物排出量の減量化・適正処理の推進

アスベスト廃棄物の発生量の増大や最終処分場の逼迫など、産業廃棄物の処理を取り巻く環境が一段と厳しくなる中、良好な生活環境の維持や循環型社会の構築のため、監視・指導などの強化により、本市の産業廃棄物の適正な処理を推進していくことが必要です。

### ア 排出事業者への指導等

排出事業者に対し、産業廃棄物の発生抑制、再利用、再生利用を行うよう啓発・指導します。また、排出者として主導的役割を果たすために、分別の徹底、リサイクルのための適正な費用負担についても併せて指導を行います。

廃棄物処理法に基づく処理基準の遵守、委託契約書の締結、マニフェスト使用の徹底など、委託基準の遵守について指導します。

定期的に実態調査を実施し、市域の産業廃棄物の発生及び処理処分状況について把握を行います。

#### 【排出事業者の役割】

##### (1) 減量化の推進

###### 発生抑制

原材料の選択や生産工程の改善等により、自ら排出する産業廃棄物の発生抑制に努めなければならない。

###### リサイクルによる減量化の推進

発生抑制したうえで排出した産業廃棄物については、再使用、再生利用による減量化に努めなければならない。また、円滑なリサイクルの推進のため、グリーン購入等、再生品の利用に努めなければならない。

###### 中間処理による減量化の推進

発生抑制、リサイクルを徹底したうえで排出する産業廃棄物については、最終処分量の削減を図るため、中間処理による減量化に努めなければならない。

##### (2) 適正処理の推進

産業廃棄物の減量化を推進するとともに、その上で排出する産業廃棄物については、安全かつ適正に処理することが必要なことから、保管、収集運搬及び処分を行う場合、廃棄物処理法に基づく処理基準に従うこと。また、処理を委託する場合、委託契約書の締結、マニフェストの使用等、委託基準を遵守しなければならない。

## イ 産業廃棄物処理業者への指導等

産業廃棄物処理業者に対し、廃棄物処理法に基づく立入検査を実施し、監視・指導を行います。

不適正処理に対しては、文書による指示や改善命令等により速やかな是正の指導等を行います。

法改正の内容や社会的な関心を集めたテーマなどについて、講習会の開催や各種情報の提供を行い、処理業者の資質向上を図ります。

### 【産業廃棄物処理業者の役割】

#### (1) 適正処理の実施

自己の能力の範囲内で計画的な処理の受託を行うとともに、廃棄物処理法を遵守し、適正な収集運搬、保管及び処分を行わなければならない。

#### (2) 減量化の推進

再生利用や中間処理による減量化の推進に努めなければならない。

#### (3) 適正な施設の維持管理

処理事業を適切かつ確実にを行うために、処理施設の維持管理を行うとともに、施設の整備・充実に努めなければならない。

#### (4) 管理体制の整備

産業廃棄物処理業者の社会的責任を認識し、適正かつ計画的な処理、施設の維持管理を行うため、管理体制の充実に努めなければならない。

## ウ 最終処分量の削減

産業廃棄物の有効利用や循環的利用を進め、天然資源投入量を抑制するとともに、最終処分量の削減に努めます。

## 2 低炭素社会、自然共生社会への貢献

### (1) 廃棄物処理における低炭素化・自然共生の推進

廃棄物をめぐる問題は、私たちの身近な生活環境に関わる問題であるとともに、天然資源の枯渇や地球温暖化などの地球規模の環境問題につながっています

また、本市は、200kmを超える長い海岸線と市域の約6割が、森林・公園・田畑等の「緑」であるなど、豊かな自然環境を有しており、これからもこの特徴を活かしていくために、廃棄物処理の面からも適切な対応が求められます。

#### ア 低炭素化の推進

ごみの減量等に伴い機動的に回収ルートを見直すことによる走行距離の抑制や、収集車両の燃費の向上に努めます。

ごみ処理部門のCO<sub>2</sub>排出量では、プラスチック類の焼却に起因するものが大半を占めるため、プラスチック製容器包装の資源化に努め、プラスチック類の焼却量を抑制します。また、ごみ処理施設の省エネ対策による効率化及びエネルギー回収量の増強に努めます。

さらに、廃棄物処分場における重機の燃費改善や、排水処理施設の省エネなどに努めます。

CO<sub>2</sub>排出量の削減については、民間廃棄物処理施設も含めて総合的に検討を進めていきます。

#### イ 自然共生の推進

ごみ処理施設や最終処分場の整備・利用にあたっては、周辺的生活環境の保全や自然環境との共生に努めるとともに、受入れを終了した最終処分場において、緑地の整備や生物の生息調査等を行いながら、自然と共生した環境づくりを目指します。

また、市内森林の適正管理、放置竹林伐採による里山再生を官民協働のもとに強化するとともに、間伐材、伐採竹などバイオマス資源の利用拡大を図ります。



【響灘ビオトープ】

## ウ バイオマス資源の利活用

家庭で使用した廃食用油から生成したバイオディーゼル燃料（BDF）の利活用を推進するため、市民周知や啓発に努めるとともに、スーパー等の新設の際に回収ボックスの設置を働きかけます。

また、生ごみの堆肥化や剪定枝のチップ化なども一層推進し、資源循環を目指します。



【BDF を利用した市営バス】



【剪定枝を再利用した敷藁代替材】

## (2) 環境教育、普及啓発の充実

今日のような環境問題を解決するためには、市民、NPO、事業者、行政など、地域社会を構成する各主体が、互いに知恵を持ち寄り、共に考え、主体的に行動する「市民環境力」を発揮していくことが求められています。

市民一人ひとりが、より良い環境、より良い地域をつくっていかこうとする意識を持ち、ライフスタイルを見直すなど、適切な行動を起こしていくこと、そして、事業者は社会的責任として環境に配慮した事業活動に取り組むことなどが重要です。行政は、市民や事業者のそのような活動を促進していくことが必要です。

このような中、「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」(以下、「環境教育促進法」という。)が平成23年6月に改正・公布されるなど、今後、ますます環境教育の重要性が高まっていくものと考えられます。

### ア 効果的な市民啓発と情報提供の充実

家庭ごみの減量化・資源化のさらなる推進に向け、市民がリサイクルの効果等を実感し、自発的に取組みを進められるよう、リサイクルの流れや製品への利用例などをわかりやすく紹介していきます。

家庭ごみの分け方・出し方を解説した「分別大事典」や環境情報誌「かえるプレス」などの市民向けパンフレットやPRチラシにより、市のごみ処理の実態等について、広く市民に情報を提供していきます。

環境局の職員が市民センター等へ出向き、3Rや環境保全など環境に関することをテーマに講演する「出前講演」を積極的に行っていきます。

さらに、事業者やNPO等市民団体などと連携して、効果的な情報提供を行います。

また、資源の有効利用等、環境問題に関心が低い人に対しても、一定の興味を引き、関心を高めていくための方策を検討、実施し、市民環境力のさらなる強化を図ります。



【分別大事典】



【かえるプレス】

## イ 実践的な環境教育の推進

環境ミュージアム、エコタウンセンターを核として、市内のごみ処理施設やリサイクル施設等と連携した体系的・総合的な環境学習施設ネットワークを設けて、実践的な環境教育を推進します。

小学校低学年・中学年・高学年それぞれの発達段階に応じた環境教育に関する、書き込み式の「みどりのノート」の内容の更新を図り、学校教育の中で活用するなど、引き続き、教育委員会等と連携した環境教育に取り組みます。

さらに、古紙回収、公園や河川の清掃、「こどもエコクラブ」など、参加者が環境に主体的に関わる体験的な活動を支援します。



【環境ミュージアムでの講座】



【次世代エネルギーパークの見学】

## ウ 生涯教育の充実

社会人に対する環境教育を充実するため、事業者と協同して企業内研修を実施するとともに、教育委員会と連携して地域づくりや生涯学習の拠点施設である市民センターにおけるサークル活動や各種講座に環境の視点を組み入れ、そのために必要となる教材を整備します。また、北九州 ESD 協議会や NPO 団体等と連携し、生涯教育を進めていきます。

環境学習の機会を増やし、市民の環境意識の向上や環境に関心を持つ市民のすそ野の拡大などを図るために実施している「北九州市環境首都検定」を引き続き実施し、市民環境力の向上につなげます。

## エ 3 R活動推進表彰

3 R活動に積極的に取り組んでいる市内で活動する個人、市民団体、学校、事業者などを表彰し、ごみの減量やリサイクルの取組みを全市的な市民運動として推進していきます。また、表彰者の取組みを、広報誌等で幅広く紹介することで、表彰者を応援し活動の広がりを促すとともに、市民や事業者の環境意識の向上を図ります。

## オ ごみ出しルールの徹底

収集日以外の排出や時間帯を守らずに出されたごみ、分別マナーが守られていない家庭ごみについては、理由を示したステッカーを貼り収集をしないなどの指導を強化し、また事業系ごみのステーション排出など悪質な事例は、廃棄物処理法違反でもあることから、原因者の究明や排出指導を行うなど、ごみ出しルールの徹底に努めます。

## カ 研究機関の集積

廃棄物処理の技術や方法等について、より一層の高度化を図るため、北九州学術研究都市など市内の大学や研究機関等と連携しながら、廃棄物処理に関する研究や専門家育成に関する機関の集積を図るとともに、国の機関とも連携を図ります。



【北九州市立大学】



【福岡大学資源循環・環境制御システム研究所】

## キ 事業者に対する講習会等の開催

事業者の廃棄物処理に関する意識の醸成を図るため、商工会議所など事業者団体と協同で講習会や啓発事業を実施します。



### (3) ごみ処理事業の効率化と市民サービスの向上

ごみ量の減少や分別品目の追加に伴い、これまでも収集体制の見直しや効率化等に取り組み、ごみ処理経費の抑制に努めてきました。

今後も厳しい財政状況が続くことが予想される中、引き続き、ごみ処理経費の抑制に努める必要があります。

#### ア ごみ収集業務の効率化

ごみ発生量や人口分布などに応じて、収集体制の機動的な見直しを図ることを通じ、ごみ処理事業の効率化に努めます。

#### イ 市民への公表

ごみ処理事業に要する経費について、毎年度、収集、焼却等の処理部門別に経営的視点から整理し、市民にわかりやすい形で公表します。



【かえるプレス 35(H22年11月15日発行)より】

#### ウ 市民サービスの維持・向上

核家族化・高齢化等の進展に伴う社会的課題の変化に応じ、ごみ収集業務の進め方等の市民サービスについて、維持・向上を図ります。

#### (4) 不法投棄防止対策

本市では、不法投棄が多い場所に、監視カメラや啓発看板を設置するなどの防止対策を講じています。また、未然防止・早期発見のため、土日祝日及び夜間・早朝を含めたパトロールを実施しています。原因者の判明した悪質な不法投棄については、投棄物の撤去や原因者の書類送致など警察等と連携しつつ厳正に対処しています。

これらの取組みの結果、不法投棄件数や量は減少しているところですが、今後も不法投棄防止に努め、生活環境の保全を図っていく必要があります。

##### ア 不法投棄防止に向けた取組み

不法投棄通報員制度、不法投棄防止監視カメラの設置、パトロールの実施、看板や広報誌等による啓発により、引き続き、不法投棄の未然防止・早期発見に努めます。



【啓発看板と監視カメラ】

##### イ 警察等関係機関との連携強化

警察や海上保安部等の関係機関と「北九州市廃棄物不法処理防止地域連絡協議会」を定期的開催し、情報交換等を行いながら、連携強化を図ります。

悪質な不法投棄については、警察等の関係機関と連携して、投棄物の撤去や原因者の書類送致など厳正に対処します。

## (5) 海岸漂着物等の処理

海岸等に漂流・漂着する大量の廃棄物が、漁業や生活環境、景観に悪影響を及ぼしています。これらは、発生源が広域であり、海外も含むことから、一自治体の対応だけで発生抑制を図ることが困難です。また、漂着廃棄物の回収・処理には、多くの人手や費用が必要となります。特に離島では、回収・運搬が困難です。

### ア 市内海岸に漂着する廃棄物の対策

海岸管理者と連携して、海岸のパトロールや漂着廃棄物の適正処理を行うとともに、市民の安全確保を図るため、市政だよりや環境情報誌「かえるプレス」などにより、適宜、市民への注意喚起を行います。

### イ 国際的な取組みの推進

漂着した廃棄物の発生源が海外である場合も多いことから、本市の国際協力の中でも対策等を取り上げるとともに、国に対して特段の財政措置の実施や問題解決に向けた国際協力の推進など、引き続き要望していきます。



【漂着した廃棄物】



【回収したポリタンク】



【注意喚起の看板】

## (6) まち美化対策の強化

ごみのない清潔で美しいまちづくりを推進するため、「北九州市空き缶等の散乱の防止に関する条例」に基づき、まち美化促進区域の指定やまち美化推進員の選任などを行うとともに、まち美化に関する啓発事業を幅広く実施しています。

また、平成20年4月から、「北九州市迷惑行為のない快適な生活環境の確保に関する条例」など、モラル・マナーアップに関する条例がスタートし、市民と事業者、行政が一体となって快適で住みやすいまちづくりに取り組んでいます。

### ア まち美化意識の向上

市民、事業者、行政が協力・連携し、毎年度春・秋に実施している「クリーン北九州まち美化キャンペーン」や「清潔なまちづくり週間」事業など、引き続き、既存の施策の強化を図るとともに、より実効性の高い取組みについて検討します。

また、ポイ捨ての実態把握と分析を定期的実施するとともに、その結果を市民に公表し、市民のまち美化意識の高揚を図ります。

### イ 市民活動の促進

まち美化活動団体や花づくり団体、事業者などとの連携を強め、その活動を支援することにより、地域の道路、公園、河川、海浜等の清掃など、市民の自主的なまち美化活動の輪を拡大します。

東日本では国内起因の漂着物が主との報告もあり、本市の散乱ごみ等も流出し、漂着物となっているおそれがあります。河川・海浜清掃、散乱ごみの撤去やポイ捨て防止に向けたまち美化活動は、流出防止策にも効果を上げることになります。



【「クリーン北九州」まち美化キャンペーン】



## (7) 生活排水の適正な処理

下水道処理区域外については、現在、単独処理浄化槽、し尿汲み取り又は合併処理浄化槽によって生活排水の処理を行っていますが、単独処理浄化槽とし尿汲み取りは、し尿のみを対象としていることから、生活雑排水が未処理のまま河川等に放流されています。

このため、下水道処理区域外の単独処理浄化槽、し尿汲み取り便槽からの合併処理浄化槽への転換を促進し、生活環境の保全を図っていくことが必要です。

### ア 生活排水処理施設の整備

小型合併処理浄化槽を設置する方に対して設置費の一部の補助を行う、小型合併処理浄化槽設置整備事業(平成元年度開始)を引き続き推進し、浄化槽の整備を図っていきます。

また、生活雑排水対策の必要性や合併処理浄化槽の補助事業について、市民に周知を図るため定期的な広報・啓発活動を実施します。

浄化槽の維持管理については、浄化槽管理者に対して計画的に指導を実施していくとともに、保守点検・清掃業者への適切な指導助言を行うことにより、適正な維持管理を進めていきます。

### イ し尿の処理

下水道の普及等によりし尿収集世帯数は年々減少していますが、未だし尿の汲み取りに頼っている世帯もあり、今後とも、し尿収集は市民生活に欠かすことのできない業務として、逐次規模を縮小させつつも継続していきます。

### 3 環境国際協力・ビジネスの推進

#### (1) 環境産業の創出・育成・支援

これまでのエコタウン事業の実績を踏まえ、次の事業展開について調査・検討を行い、エコタウン事業をさらに拡大・発展させる必要があります。

技術開発支援や社会システムの整備を通じ、既存のエコタウン事業の支援や新たなリサイクル産業の創出を進め、リサイクル産業をはじめとした環境産業の競争力の強化を図ります。エコタウン事業の取組みについて、国内に留まらず海外も視野に入れて情報発信します。

さらなる環境産業の振興について、共に考え共に行動する場として設置された「北九州市環境産業推進会議」を中心に、事業者、学術機関、行政などが連携して、リサイクル産業の高度化を推進します。

また、地域の課題に地域で取り組むソーシャルビジネスなど、環境分野について新たな可能性を拓く産業の育成も検討します。

#### (2) 環境分野における技術開発の促進

既存産業間での廃棄物の有効利用や民生利用を含めた未利用エネルギーの利用促進に向け、北九州学術研究都市との連携やエコタウン実証研究エリアの活用、環境未来技術開発助成事業による支援などにより、廃棄物の処理やリサイクルに関する技術に加え、長寿命・高耐久性・小型軽量化など環境に配慮した高度な部材開発などを促進します。

#### (3) 産業の環境化

環境に配慮した製品・技術・サービスを「北九州エコプレミアム」として選定し、その拡大・浸透を図っていきます。

事業者が環境への取組みを効果的・効率的に行うための環境経営システムである「エコアクション 21」の取得を支援することにより、市内産業の環境経営を促進します。

#### (4) 環境国際協力・ビジネスの促進

これまで環境国際協力で培ってきたアジア諸都市とのネットワークを活用し、本市及び市内事業者が保有している廃棄物処理・リサイクルの技術や人材等をパッケージ化して、技術・経済交流を進めることで、現地の環境改善や資源循環・低炭素化社会の構築を通じて、本市の経済の活性化を図ります。

## (5) **事業活動における資源の循環利用の推進**

環境産業拠点機能の充実を図っていくためには、さらなる廃棄物の資源化や下水汚泥等の資源化等、さまざまな事業活動において資源の循環利用の取組みが進められることが必要です。

### **ア 下水汚泥などの循環利用**

下水汚泥のバイオマスエネルギーとしての燃料化やさまざまな資源としての有効活用、また処理水の再利用による循環利用などを一層進めます。

### **イ 環境に配慮した農林水産業の推進**

堆肥などの再生利用可能な有機質資材の活用による土づくりや化学肥料・農薬の適量使用などの持続性の高い農業生産や地産地消を推進するなど、環境に配慮した農林水産業を支援します。

### **ウ 建設リサイクルの推進**

公共工事に伴い発生するコンクリート殻などの建設副産物の発生抑制、再利用、適正処理に取り組みます。また、建設資材については、「建設リサイクル資材認定制度」に基づき、リサイクル資材の利用促進を図ります。

## (6) 環境に配慮した消費者(グリーンコンシューマー)の育成、グリーン購入の推進

廃棄物の資源化・減量化を進め、持続可能な社会の実現を図っていくためには、市民や事業者が日常の生活や事業活動で使用する製品について、長寿命、省エネルギー、リサイクル性等の環境配慮型商品や再生品など環境物品を優先的に使用する必要があります。そのため、市民、事業者、行政などが連携して、環境物品の普及が促進される仕組みづくりを進める必要があります。

### ア グリーンコンシューマー推進懇談会

市民、事業者、行政が一体となって取り組む「北九州市グリーンコンシューマー推進懇談会」を中心として、ノーレジ袋運動や過剰包装の自粛の全市展開、事業者表彰、グリーン購入推進運動などを進めます。

### イ 市民啓発

環境物品の需要の拡大を図るため、環境ミュージアムやエコタウンセンターの常設展示コーナーなどで市民や事業者に広く紹介します。

### ウ グリーン購入

「環境物品等の調達に関する指針」に基づき、市が調達する文具などの用品について、環境物品の導入促進を図ります。また、社会状況等の変化に応じて、適宜、指針の内容を見直します。

市の公共事業における建設資材について、経済性を加味しながら、再生資材の利用促進を図るとともに、公共事業の取組みをもとに、民間事業についても再生資材の利用を要請します。

### エ 環境物品販売拠点の拡大・充実

市場・商店街等の協力を得て、環境物品の販売拠点の拡大・充実を図ります。



## VIII 計画の推進

### 1 計画の周知

持続可能な都市は、市の取組みと廃棄物の排出者である市民や事業者の取組みが一体化してはじめて実現されるものです。この基本計画が、市民、事業者、行政の共通の目標・指針として浸透するよう、「市政だより」や環境情報誌「かえるプレス」への掲載、パンフレットの作成・配布を行うとともに、出前講演などを通じて周知・啓発に努めます。

### 2 計画の進捗及び成果の点検・評価

個別事業が計画通り進捗しているかだけでなく、どの程度成果が上がっているのかについても点検・評価を行い、施策の改善につなげていきます。

また、点検・評価は、市民や学識経験者等の意見を聴きながら行うとともに、その結果は市民に分かりやすい形で公表します。

### 3 計画の見直し

経済社会状況や廃棄物量の変化等に的確に対応した基本計画の運用を図るため、上記の点検・評価の結果を踏まえ、適宜、基本計画の見直しを行います。

### 4 個別施策の実行に向けたスケジュール

本基本計画に基づき取り組んでいく個別施策については、今後、具体的な検討を行っていく中で、実行に向けたスケジュールを策定します。



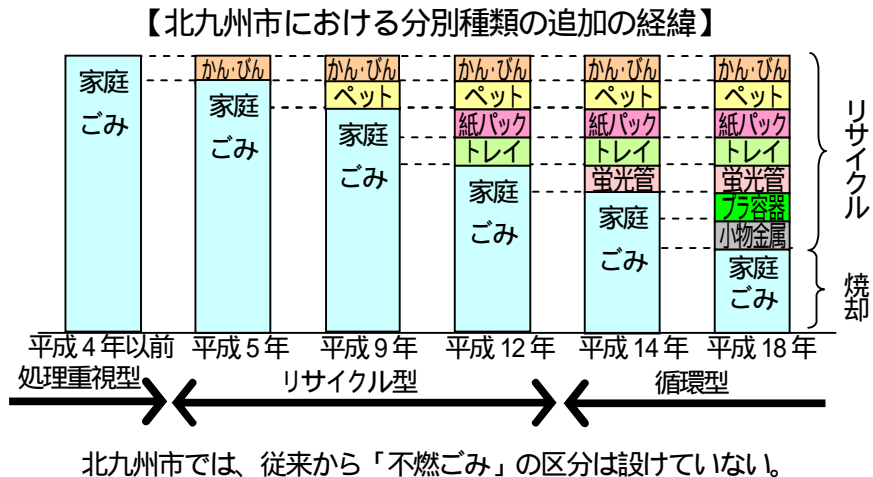
# 資料



# 1 北九州市におけるごみの分別・リサイクルに関する基本的な考え方

## (1) ごみ分別に関する経緯

本市では、ごみ処理の基本的な考え方の変化に応じて分別種類を追加してきたもので、従来、焼却施設で適正に処理されていた「家庭ごみ」の中から、リサイクルに適した品目を区分する方法で行ってきました。



## (2) 北九州市における分別・リサイクルの考え方

北九州市における分別・リサイクルは、次のような考え方に基づき進めています。

### ア 市民や事業者の自主的な取組みの促進

すべて行政回収を前提とするのではなく、市民や事業者の自主的な取組みを促進することが、地域コミュニティを活性化し、市民一人ひとりの3R意識を醸成することとなります。また、社会的コストの抑制にもつながります。

### イ 分別の種類

分別の種類の検討は、次の3点を総合的に勘案して進めます。

#### 市民にとっての分別の分かりやすさ

分別収集には市民の協力が不可欠であり、市民にとって分別の仕組みや方法がわかりやすいことが重要です。

#### リサイクル技術の確立、再生品需要の有無

リサイクルされるルート（社会システムの整備）がなければ資源は循環しません。また、再生品の需要がなければ不要品を生産することとなり、無駄なエネルギー使用につながります。

#### コストを含めた効率性

リサイクルによって、回収される資源以上にエネルギーやコストがかかるものは効率的ではありません。また、市民の手元で分別するのか、収集後に選別するのか、ステーション回収とするのかなど、各家庭からの排出量や収集運搬・選別にかかるコストを考慮する必要があります。

### (3) これまでのごみ減量・リサイクルの主な取組み

年度	取組み項目
H5	かん・びん分別収集開始
H6	粗大ごみ有料化（事前申込・戸別回収）開始
	古紙集団資源回収奨励金制度開始
H9	古紙回収用保管庫無償貸与制度開始
	ペットボトル分別収集開始
H10	家庭ごみ有料指定袋制度開始
H12	電気式生ごみ処理機購入助成制度開始
	紙パック・白トレイ拠点回収開始
	北九州市一般廃棄物処理基本計画（平成13～22年度）策定
H14	地域特性型（メニュー選択方式）市民環境活動推進事業開始 （剪定枝リサイクル事業、廃食用油リサイクル事業、地域生ごみコンポスト化事業）
	蛍光管・色トレイ拠点回収開始
H16	古紙集団資源回収奨励金制度見直し
	事業系ごみ対策（搬入手数料改定、市収集の原則廃止等）
H18	家庭ごみ収集制度見直し （料金改定、資源化有料指定袋導入、プラスチック製容器包装分別収集開始、小物金属拠点回収開始等）
	全市共通ノーレジ袋ポイント事業（カンパスシール）開始
H19	プラスチック資源化センター稼動（施設整備・運営はPFI方式） 分別収集は、H18.7月に開始
	「廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」に定める資源化・減量化計画書策定事業所の拡大

PFIとは、Private Finance Initiative の略で、従来公共が施設を整備し、サービスを提供してきた事業を民間に委託して効率化を図る手法。

## 2 北九州市のごみ処理・生活排水処理の現状

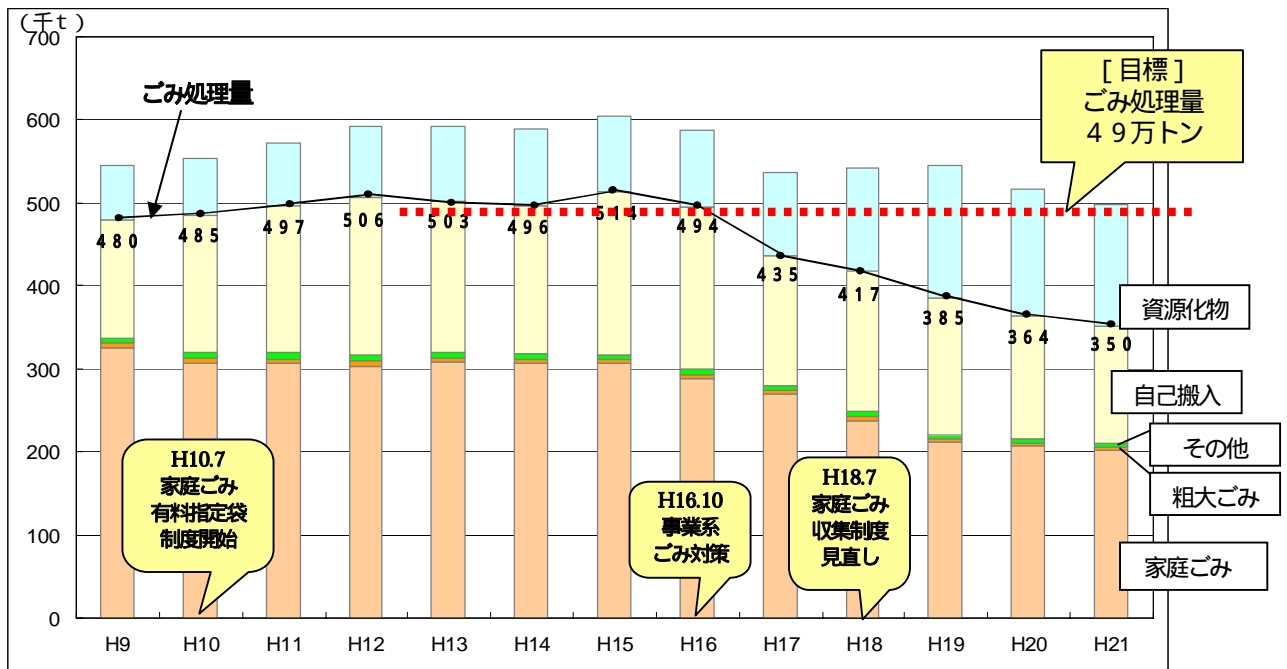
### (1) 一般廃棄物処理の現状

一般廃棄物発生量とは、資源化物（家庭系・事業系）と家庭系ごみ（家庭ごみ、粗大ごみ）、事業系ごみ（自己搬入ごみ）、その他ごみ（道路・河川清掃ごみ等）の発生量の合計です。また、ごみ処理量は、一般廃棄物発生量から資源化物量を除いた量です。

#### ア ごみ処理量

事業系ごみ対策（平成 16 年 10 月）や家庭ごみ収集制度の見直し（平成 18 年 7 月）などの取組みを実施してきた結果、平成 19 年度に、市民一人一日当りの家庭ごみ量 20% 減量（対 15 年度比）、一般廃棄物のリサイクル率 25%の目標を達成し、その後も目標を上回っています。

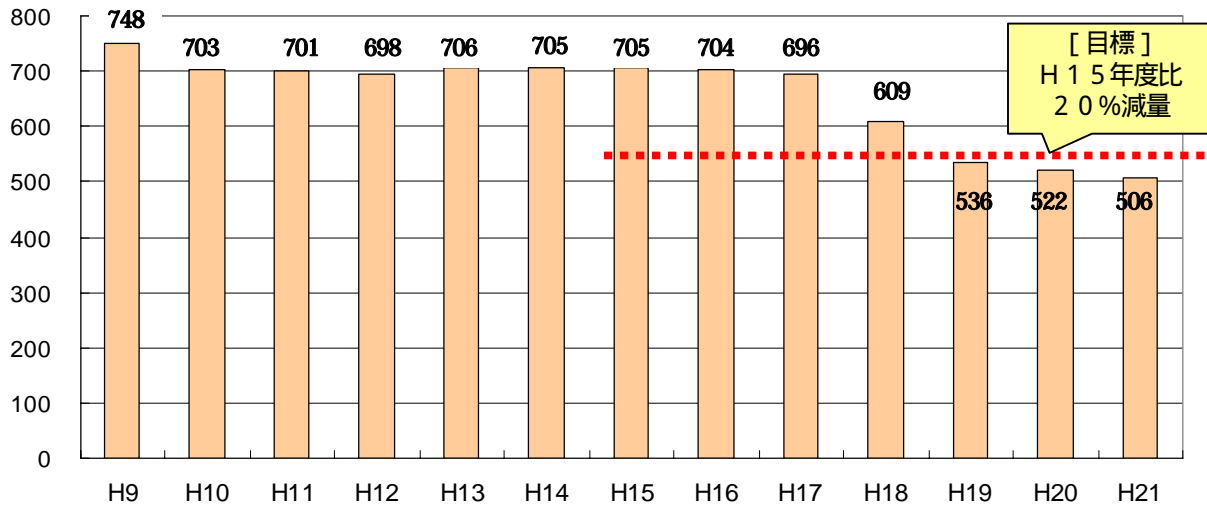
一般廃棄物発生量及びごみ処理量の推移



家庭ごみは、住居併設事業所のごみも含む。

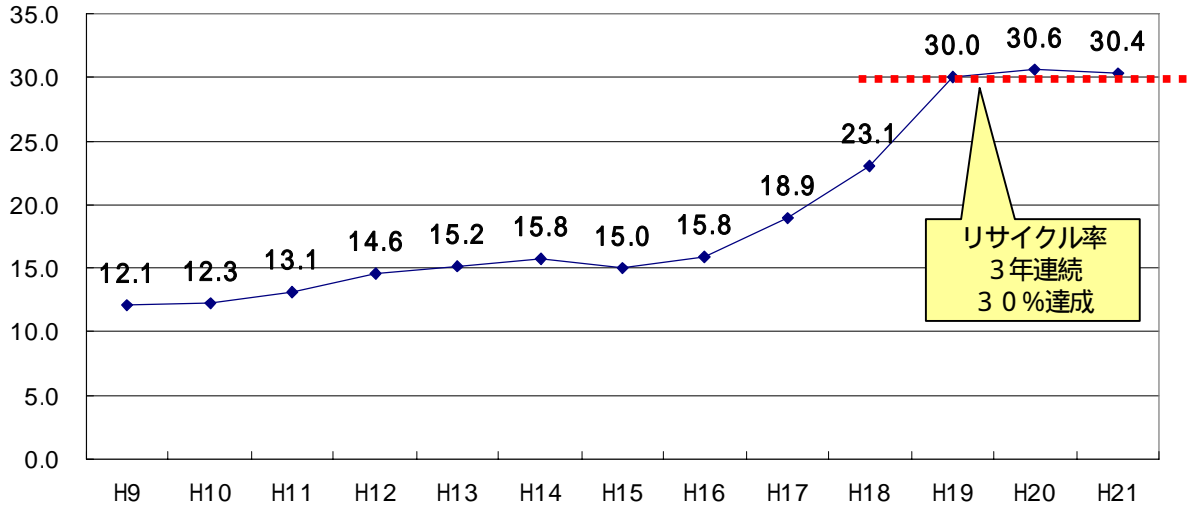
### 1人1日あたり家庭系ごみ量の推移

(g/人・日)



### 一般廃棄物のリサイクル率の推移

(%)



リサイクル率 = (家庭系・事業系)資源化物量 / 一般廃棄物発生量

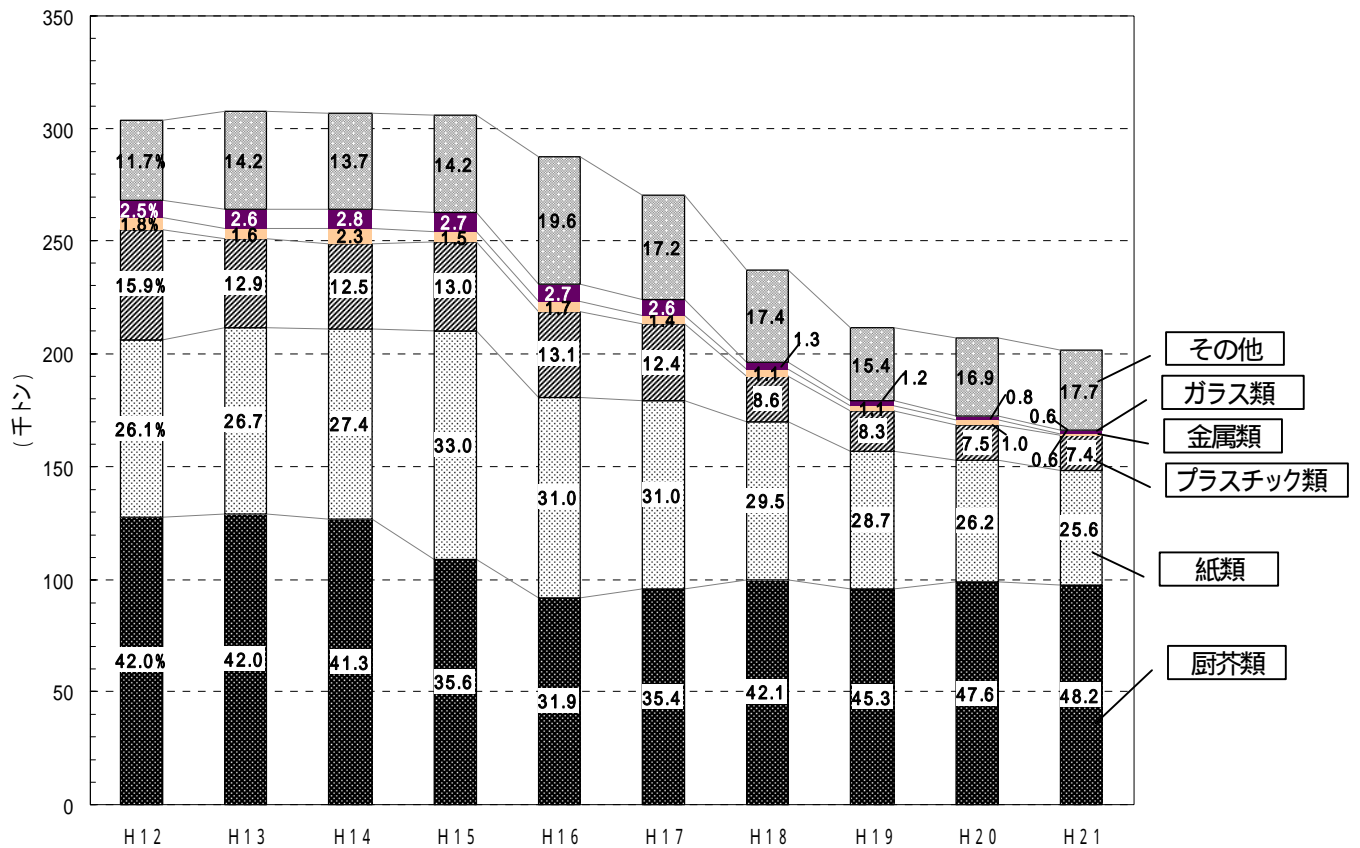


## イ 家庭ごみの組成

家庭ごみ中、平成 21 年度は、48.2%を厨芥類（生ごみ）が占めており、次いで、紙類が 25.6%、プラスチック類が 7.4%含まれています。

また、紙類中のリサイクル可能な古紙（15.4 ポイント）や、プラスチック類中のプラスチック製容器包装（4.2 ポイント）など、リサイクル可能なものが含まれています。

家庭ごみの発生量と組成率の推移（推計）



## ウ CO<sub>2</sub>排出量

家庭ごみの処理工程ごとに、燃料や電気などのエネルギー使用量や、プラスチック類の焼却等に伴うCO<sub>2</sub>排出量を推計しました。

ただし、生ごみや紙類などの焼却に伴うCO<sub>2</sub>の発生は、カーボンニュートラルの考え方により、排出量から除外することになっています。

### 市所有の施設・車両及び市委託収集車両からのCO<sub>2</sub>排出量

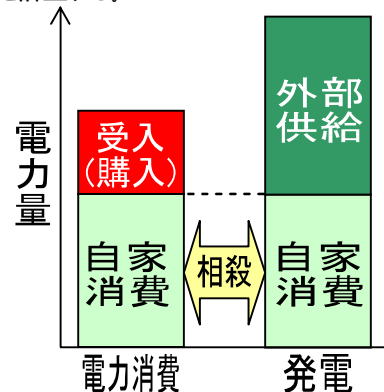
(単位:トン - CO<sub>2</sub>)

		H2年度	17	18	19	20	21
収集運搬	燃料消費	2,436	2,428	2,350	2,127	2,013	1,974
中間処理 (焼却)	補助燃料・ 電力消費 (外部から受け入れた電力に限る)	2,615	27,188	36,804	53,694	27,868	28,280
	プラスチック類の 焼却	174,614	174,207	179,094	155,636	147,492	134,426
最終処分 <sup>1</sup>	燃料・電力消費	688	610	714	476	504	385
小計		180,353	204,433	218,962	211,933	177,877	165,065
電力・熱の外部供給 (マイナス分) <sup>2, 3</sup>		2,711	61,405	62,363	64,645	46,661	43,523
CO <sub>2</sub> 排出量		177,642	143,028	156,599	147,288	131,216	121,542 (対H2年度比 31.6%)
(参考) 市内のCO <sub>2</sub> 総排出量		15,195,000	15,413,000	15,925,000	16,736,000 (速報値)		

1 最終処分場からのメタン(温室効果ガス)発生量については、微少であるため考慮していない。

2 ごみ焼却の熱で発電し、外部に供給した場合、その分だけ電力会社の電気が不要となり、結果的に発電所における化石燃料の使用量を抑制することになる。

3 CO<sub>2</sub>削減量の計算では、ごみ発電施設の発電量のうち自家消費分は、電力消費と発電の両方に計上することになるため相殺して、外部とのやり取りのみを計上する。



## (2) 生活排水処理の現状

かつて本市では、家庭から排出される未処理のままの生活雑排水が多量に河川や海などの公共用水域に流れ込み、水質汚濁の原因の一つとなっていました。このような公害を克服するため、本市では下水道計画を定め、その整備に力を注いだ結果、整備事業開始当初（昭和39年）に17%であった下水道普及率（処理区域内人口/総人口）は、現在99.8%に達しています。

下水道処理区域外については、現在、単独処理浄化槽、し尿汲み取り又は合併処理浄化槽によって生活排水の処理を行っています。

平成21年度末現在、行政人口979,476人のうち、971,400人（99.2%）について、生活雑排水の適正処理（下水道、合併処理浄化槽及び漁業集落排水施設による処理）がなされており、下水道とあいまって、公共用水域の水質は著しく向上しています。

単独処理浄化槽は、平成13年度以降は設置が原則禁止されています。

### 生活排水処理状況推移

（単位：人）

区分	平成18年度	19	20	21
行政人口 <sup>1</sup> (A)	986,755	982,718	981,200	979,476
水洗化・生活排水処理人口(C)	978,513	974,556	973,118	971,400
下水道処理人口 <sup>2</sup>	976,480	972,515	971,017	969,309
合併処理浄化槽人口	1,667	1,675	1,746	1,738
漁業集落排水処理施設人口	366	366	355	353
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	613	572	544	541
非水洗化人口	7,629	7,590	7,538	7,535
下水道処理区域内人口(B)	984,782	980,753	979,238	977,517
下水道処理区域外人口	1,973	1,965	1,962	1,959
合併処理浄化槽人口	58	69	116	120
漁業集落排水処理施設人口	366	366	355	353
生活排水未処理人口	1,549	1,530	1,491	1,486
単独処理浄化槽人口	28	28	28	28
非水洗化人口	1,521	1,502	1,463	1,458
下水道普及率 <sup>3</sup> (B/A)	99.8%	99.8%	99.8%	99.8%
生活排水処理率 <sup>4</sup> (C/A)	99.2%	99.2%	99.2%	99.2%

1 行政人口は、それぞれ次年度の4月1日現在における推計人口

2 下水道処理人口 = 行政人口 - 非水洗化人口 - 水洗化・生活雑排水未処理人口(単独処理浄化槽人口)  
- 合併処理浄化槽人口 - 漁業集落排水処理施設人口

3 下水道普及率 = 下水道処理区域内人口 / 行政人口

4 生活排水処理率 = 水洗化・生活排水処理人口 / 行政人口

### (3) 家庭系ごみの資源化

#### ア かん・びん・ペットボトルのリサイクル

(単位：トン)

	H13	14	15	16	17	18	19	20	21
かん・びん	-	-	-	-	-	-	9,972	9,368	9,312
ペットボトル	-	-	-	-	-	-	2,357	2,173	2,156
収集量 計	17,001	16,416	15,713	13,992	13,259	13,659	12,329	11,541	11,468
分別協力率	68.3%	64.0%	69.7%	67.2%	71.8%	86.0%	81.3%	84.1%	86.9%

平成5年に「かん・びん」の分別収集開始(「かん・びん」の混合収集)。

平成9年に「ペットボトル」の分別収集開始(「かん・びん」「かん・ペットボトル」の区分での混合収集)。

平成18年7月の家庭ごみ収集制度見直しに伴い、「かん・びん」「ペットボトル」の区分での収集開始。

#### イ プラスチック製容器包装のリサイクル

	H18	19	20	21
収集量(トン)	7,317	8,406	7,981	7,744
分別協力率	35.2%	41.2%	46.3%	47.7%

平成18年7月より、プラスチック製容器包装の分別収集を開始。

#### ウ 紙パック、トレイのリサイクル

	H13	14	15	16	17	18	19	20	21
収集量(トン)	243	232	263	241	263	413	423	409	387
資源化量(トン)	186	215	223	219	240	367	396	378	345
紙パック	117	134	133	130	141	222	242	229	220
白トレイ	69	66	64	61	65	90	91	85	72
色トレイ	-	15	26	28	34	55	63	64	53
回収拠点数	262	287	286	281	276	284	285	283	279

平成12年7月より、紙パック、白トレイの拠点回収を開始。平成14年7月より、色トレイの拠点回収を開始。

#### エ 蛍光管、小物金属のリサイクル

	H14	15	16	17	18	19	20	21	
蛍光管	回収量(トン)	33	55	56	64	83	85	99	108
	回収拠点数	158	227	225	231	222	221	226	219
小物金属	回収量(トン)	-	-	-	-	119	151	144	164
	回収拠点数	-	-	-	-	123	173	174	178

平成18年7月より、小物金属の拠点回収を開始。

蛍光管の回収拠点は家電小売店、小物金属の回収拠点はホームセンター、区役所、市民センターなど。

## オ 家庭から排出される古紙のリサイクル

	H 13	14	15	16	17	18	19	20	21
集団資源回収登録団体数	1,239	1,245	1,249	1,206	1,351	1,553	1,672	1,714	1,759
集団資源回収量(トン)	18,592	18,326	18,943	19,549	21,542	27,654	32,835	32,562	30,519
新聞	12,892	12,628	12,997	13,330	14,432	17,915	20,763	20,025	18,577
雑誌	3,724	3,635	3,877	3,983	4,415	6,032	7,479	7,796	7,401
段ボール	1,976	2,063	2,069	2,236	2,695	3,707	4,580	4,724	4,527
その他古紙	-	-	-	-	-	-	13	17	14
市民1人あたり年間分別量(kg)	18.4	18.2	18.9	19.5	21.7	27.9	33.3	33.1	31.1
新聞販売店による古紙回収量(トン)	-	-	-	-	3,000	14,063	14,864	15,849	18,763
回収量計(トン)	18,592	18,326	18,943	19,549	24,542	41,717	47,699	48,411	49,282
市民1人あたり年間合計分別量(kg)	18.4	18.2	18.9	19.5	24.7	42.1	48.3	49.2	50.2

資源回収用保管庫: 集団資源回収に取り組む団体(町内会、子ども会等)を対象に、平成8年度から保管庫を無償で貸与しており、平成22年度現在、約800件の利用がある。

その他古紙: 従来は、雑誌に挟み込む方式で回収していたが、平成19年から「雑紙」単独での回収を行うこととし、集計を開始した。

新聞販売店による古紙回収: 従来から購読者サービスとして古紙回収を行っていた販売店はあったが、市民から要望があった場合に市内販売店(毎日・朝日・読売・西日本・日経)各社が古新聞・チラシの回収を始めたこと(平成17年~)に伴い集計を開始した。

## カ 廃食用油のリサイクル

	H 15	16	17	18	19	20	21
拠点回収	回収量(トン)	3	3	4	5	3	5
	回収箇所数	1	7	4	6	6	13
店頭回収	回収量(トン)	-	-	-	-	-	43
	回収箇所数	-	-	-	-	-	25

拠点回収: 自治会・町内会等の活動実績

店頭回収: 市内スーパーマーケット等の店頭回収箱を設置し、BDF等によりリサイクルをする取り組みを行っている。

## キ 剪定枝のリサイクル

	H 15	16	17	18	19	20	21
回収量(トン)	60	68	45	90	118	93	119
回収団体数	6	6	6	11	12	11	19

## ク 生ごみコンポスト化容器及び電気式生ごみ処理機の普及状況

		H13	14	15	16	17	18	19	20	21
コンポスト化容器	助成件数	1,036	973	1,191	598	1,202	2,225	4,685	1,124	1,150
	減量化量(トン)	7,958	6,585	5,883	5,452	1,554	1,482	1,771	1,683	1,567
電気式処理機	助成件数	472	435	278	267	721	1,119	372	196	219
	減量化量(トン)	275	405	489	569	262	374	411	430	452
助成件数計		1,508	1,408	1,469	865	1,923	3,344	5,057	1,320	1,369
減量化量計(トン)		8,233	6,990	6,372	6,021	1,816	1,856	2,182	2,113	2,019

生ごみコンポスト化容器の助成は平成4年開始。電気式生ごみ処理機は平成12年開始。

減量化量は、直近10年間の累計助成台数×0.1トン(平成16年までは×0.3トン)として推計。

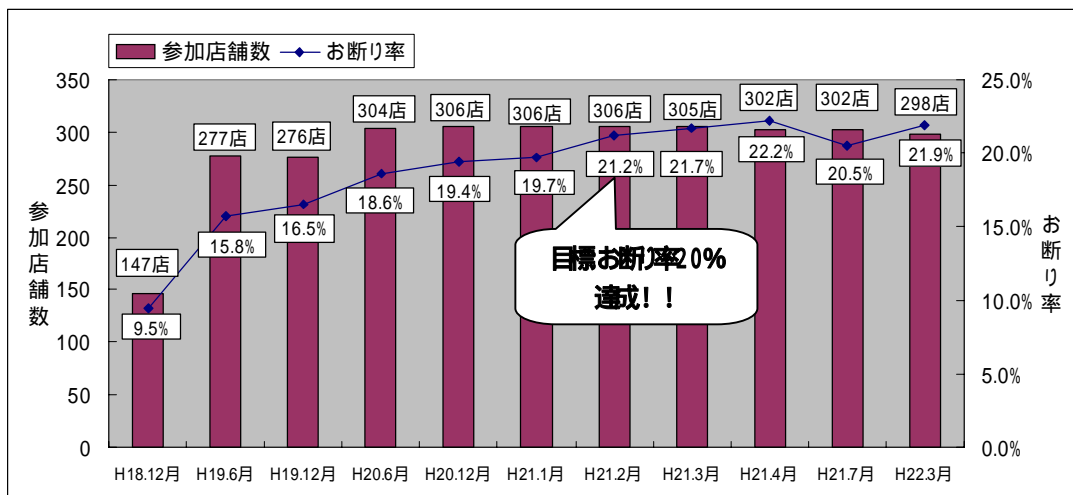
生ごみコンポスト化容器の購入助成については、アンケート調査で、途中で使用をやめる人が多いことが判明したことから平成21年度に終了し、22年度から適切な使い方の講習を行う「生ごみコンポスト化容器活用講座」に切り替え。

## ケ 生ごみコンポスト化容器活用講座の参加者数

	平成21年 (モデル事業)	平成22年		参加者数計
		春	秋	
北九州市民農園(若松区)	49人	21人	28人	98人
総合農事センター(小倉南区)	-	16人	49人	65人

生ごみコンポスト化容器に取り組む目的や各種コンポストの手法の紹介、また各手法に共通して使用できる効果的な発酵菌の製作、培養を体験する講座を実施。

## コ 全市共通ノーレジ袋ポイント事業「カンパスシール」の取組み(発生抑制)



#### (4) 事業系ごみ

##### ア 事業系一般廃棄物処理量

	H13	14	15	16	17	18	19	20	21
事業系一般廃棄物処理量(トン)	236,388	231,292	249,734	231,461	177,555	190,818	187,682	171,622	163,593

市処理施設での処理量。

##### イ 条例対象事業所における資源化の取組み

	H13	14	15	16	17	18	19	20	21
事業所数	441	449	438	445	447	543	565	733	741
資源化量(トン)	30,866	35,104	32,975	34,474	34,189	36,807	40,531	45,916	44,460
資源化率	42.3%	43.5%	42.2%	43.1%	42.9%	45.3%	48.3%	47.8%	51.0%

条例対象事業所とは、「廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」において、「廃棄物管理責任者の選任」や「再使用又は再利用に関する計画書の提出」が義務付けられている、一定の延べ床面積以上の大規模事業者や、一定排出量以上の大量排出事業者。平成19年4月に基準を変更し、対象事業所を拡大。

##### ウ オフィス町内会での古紙回収

	H13	14	15	16	17	18	19	20	21
事業所数	10	9	10	18	20	20	18	20	15
資源化量(トン)	875	434	332	409	651	632	504	578	430

「オフィス町内会」とは、事業者が一定地区を単位として共同で、紙類やかん・びん等の分別に取り組むもの。本市では、オフィス町内会に対し、紙類等を保管するための保管庫を無償貸与している。

##### エ 廃木材のリサイクル

	H13	14	15	16	17	18	19	20	21
民間施設での木材リサイクル量(トン)	13,198	15,268	15,067	17,612	21,901	24,771	22,524	15,571	14,173

## (5) 焼却処理・最終処分

### ア 焼却処理

#### (ア) 処理量

(単位：トン)

	H13	14	15	16	17	18	19	20	21
新門司工場	156,547	144,398	155,745	147,699	130,907	127,412	122,989	114,406	108,081
日明工場	141,312	167,188	161,384	158,430	142,915	143,452	102,627	104,239	104,798
皇后崎工場	237,786	224,009	241,198	225,824	199,347	184,643	179,420	165,109	154,782
計	535,645	535,595	558,327	531,953	473,169	455,507	405,036	383,754	367,661

他都市ごみは含まない。併せ産廃(一般廃棄物と併せて処理する産業廃棄物)を含む。

### (イ) 発電量

(単位：MWh)

	H13	14	15	16	17	18	19	20	21
新門司工場	12,271	12,286	12,659	12,583	12,601	8,417	97,197	86,265	85,656
日明工場	36,197	40,971	43,010	41,405	39,298	38,592	24,337	22,360	23,032
皇后崎工場	195,522	181,865	198,083	168,928	163,755	162,963	123,819	84,334	77,047
計	243,990	235,122	253,752	222,916	215,654	209,972	245,353	192,959	185,735

平成20年度以降の皇后崎工場の発電量減少は、スーパーごみ発電の休止によるもの。

平成19年度より、新・新門司工場の稼働開始。

### イ 一般廃棄物の最終処分

	H13	14	15	16	17	18	19	20	21
最終処分量 (トン)	109,440	103,794	109,482	103,537	95,835	91,863	64,673	57,579	55,181

昭和55年2月に埋立を開始した「響灘廃棄物処分場」は、平成12年8月に廃棄物の受入れを終了。

平成10年10月から「響灘西地区廃棄物処分場」での埋立を開始。

## (6) ごみ処理の広域連携(現在の受入れ団体と受入れ量)

(単位：トン)

団体名	H13	14	15	16	17	18	19	20	21
直方市	21,118	21,343	21,724	20,464	20,601	20,198	18,874	17,885	17,398
行橋市・みやこ町 清掃施設組合	-	-	-	-	28,679	27,918	27,722	27,076	26,731
遠賀・中間広域 行政事務組合	-	-	-	-	-	-	40,225	38,668	37,925

排出元自治体では、北九州エコタウンを活用したリサイクルの推進、小学校の環境教育での環境ミュージアムの利用、北九州市でごみ処理を行っていることを市民講座や広報誌での周知などを実施している。



## (7) 不法投棄の状況

	H 1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8	1 9	2 0	2 1
発見件数	1,895	2,474	2,573	2,256	3,788	3,407	2,889	2,427	2,257
処理量(トン)	1,156	572	468	453	681	482	631	219	226
投棄者等	650	9	15	15	3	4	336	40	77
市	506	563	453	438	678	478	295	179	149

産業廃棄物を含む。

## (8) 漂着廃棄物等の処理

### 近年のポリタンクの漂着状況(北九州市)

	最初の漂着確認	大量漂着が概ね 終結した時期	漂着数	うち有害液体含有数
平成 19～20 年冬	平成 20 年 2 月 11 日	4 月中旬頃	802 個	81 個
平成 20～21 年冬	平成 21 年 1 月 5 日	2 月末頃	236 個	64 個
平成 21～22 年冬	平成 21 年 12 月 18 日	2 月上旬頃	322 個	1 個

## (9) ごみ処理コスト

(単位：億円/年)

	H 1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8	1 9	2 0	2 1
収集運搬	89	84	84	82	78	84	67	62	59
破碎	4	4	4	5	5	4	2	2	2
選別	4	4	4	3	3	3	6	6	6
焼却	87	70	66	67	61	69	73	69	68
埋立	3	3	3	5	4	3	3	3	3
総経費	187	165	161	162	151	164	151	142	138

選別経費の増加は、プラスチック資源化センターの稼働開始によるもの。  
焼却経費の増加は、新門司工場の建替えに伴うもの。

## (10) 環境教育

### ア 環境ミュージアム及びエコタウンセンター入場者数

(単位：人)

	H13	14	15	16	17	18	19	20	21	累計
環境ミュージアム	-	93,572	100,544	103,919	113,229	129,545	132,831	126,330	116,098	916,068
エコタウンセンター	22,099 (76,387)	26,095 (93,270)	27,544 (87,463)	29,591 (82,204)	25,992 (76,409)	27,736 (82,127)	27,672 (82,794)	25,887 (81,403)	29,338 (95,548)	241,954 (839,806)

環境ミュージアムは平成14年4月開設、エコタウンセンターは平成13年6月(別館は平成15年7月)開設、エコタウンセンター入場者数の( )内の数値は、エコタウン事業全体の視察者数であり、累計は、平成10年度からの視察者数。

### イ 出前講演

	H15	16	17	18	19	20	21
実施件数	22	25	28	65	79	90	72
受講者数(人)	1,000	1,320	1,477	3,465	3,760	5,127	5,943

3R や環境保全など環境に関するテーマで行った出前講演の受講数。

### ウ 環境首都検定

	H20	21	22
申込者数	593人	1,025人	1,189人
受検者数	458人	830人	1,058人

## (11) まち美化対策(各種キャンペーンの実施状況)

		H15	16	17	18	19	20	21
まち美化 キャンペーン	参加人数(人)	19,701	19,139	23,012	28,125	29,955	33,141	34,435
	収集量(トン)	59.7	48.7	46.7	65.1	77.5	85.5	112.3
清潔なまち づくり週間	参加人数(人)	70,946	87,009	87,670	88,694	90,103	91,154	93,517
	収集量(トン)	195.1	275.4	175.6	217.4	245.7	228.7	227.5

5月30日～6月30日を「クリーン北九州まち美化キャンペーン」、10月1日～7日を「清潔なまちづくり週間」として実施。

## (12) プラスチック製容器包装の分別に関する市民意見

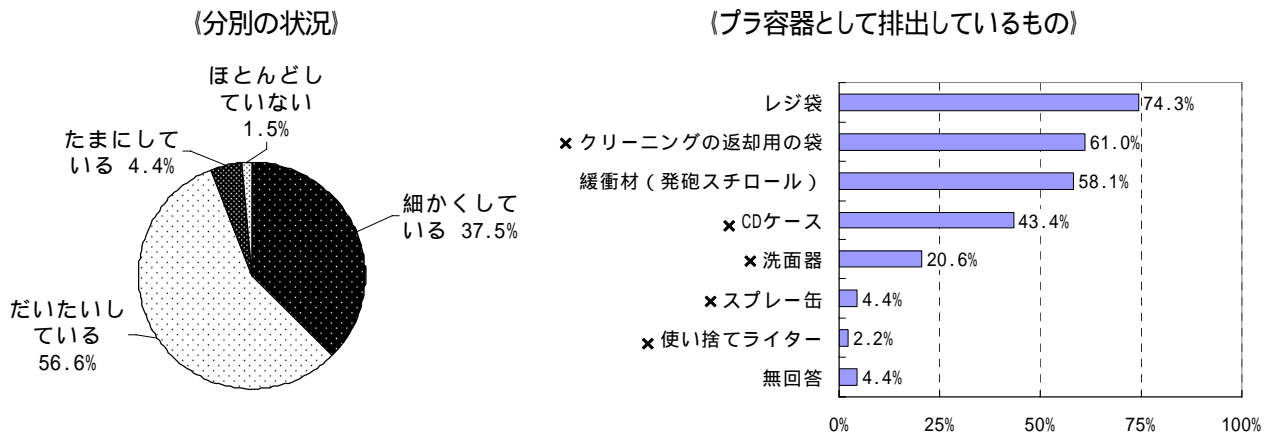
### ア 「平成22年度 第8回市政モニターアンケート」結果

プラスチック製容器包装(以下「プラ容器」)の分別に関する市民の協力や理解を高めるため、市政モニターに対するアンケート調査を実施しました。

調査対象者	市政モニター 150人
回答者数	136人(回収率 90.7%)
調査実施日	平成22年12月13日～27日
実施方法	調査票による郵送及びインターネット調査

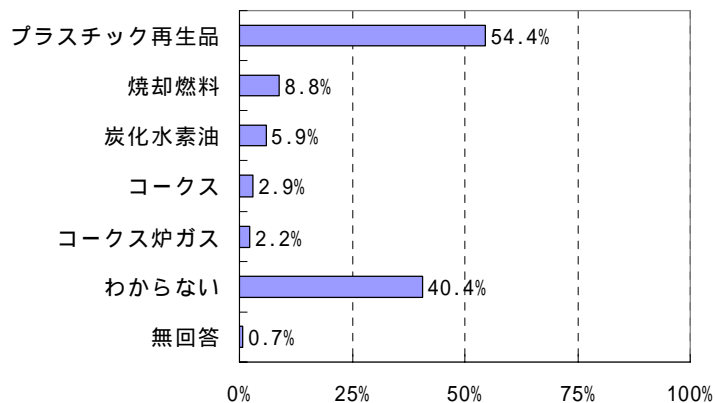
#### 【アンケート結果】

プラ容器の分別に取り組んでいる人は全体の9割を超えているものの、間違った分別をしている人が多くみられ、特に、「クリーニング用の返却袋」や「CDケース」の間違いが多かった。



集められたプラ容器の具体的なリサイクル方法を知っている人は少ない。

#### (プラ容器の再生品化に関する認知度)



#### プラ容器の分別に関する主な意見

- ・ 分別の基準がわかりにくいので、もっと具体的に広報してほしい。
- ・ プラ容器だけでなく、リサイクルは本当にメリットがあるのか、リサイクルすることで環境面、コスト面などでどう違いがあるのか、わかりやすく広報してほしい。
- ・ ごみの出し方やリサイクルするまでの工程など、リサイクルに関して具体的に市民に示すことにより、もっと関心を持ってもらうことが必要である。

### イ 「プラスチック製容器包装リサイクルバスツアー」でのアンケート結果

#### 【参加小学生向けアンケート結果（主な意見）】

##### プラスチック資源化センターに関すること

- ・ プラ資源化センターの中のごみのおいがすごかった。
- ・ 手で選別していたことにびっくりした。

##### 八幡製鐵所に関すること

- ・ プラスチック製容器包装からレールや車ができているのに驚いた。

#### 【保護者向けアンケート結果（主な意見）】

##### 帰宅後の子どもの状況や分別について考えたことなど

- ・ 「ごみを出さないことが一番大事なんだよ」と子どもに言われた。
- ・ 子どもが帰ってきて、自分でプラマークを確認して分別していたのを見て、勉強したのだと感じた。
- ・ 子どもの真剣な説明を聞き、私たちが手本となるような取組みをする必要があると感じた。
- ・ 手間はかかるが、新しいものに生まれ変わることがわかると、協力したくなるし嬉しい。

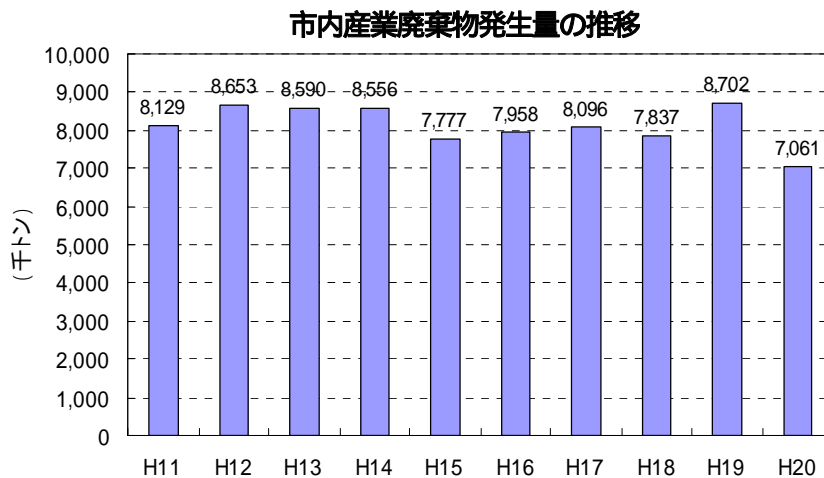
### 3 北九州市における産業廃棄物の発生量及び処理状況

#### (1) 発生量及び処理量

産業廃棄物（特別管理産業廃棄物）発生量とは、産業廃棄物が発生してから、廃棄物の処理として何ら操作を加えていない時点での量を指し、何ら操作を加えなくても自社で利用できる廃棄物の量や有価売却できる量（以下、有価物量という。）を含んでいます。排出量とは、有価物量と自社で産業廃棄物を保管している量を、発生量から差し引いた量です。

#### ア 発生量の推移

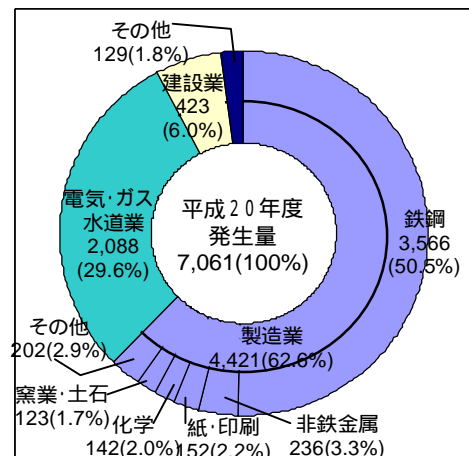
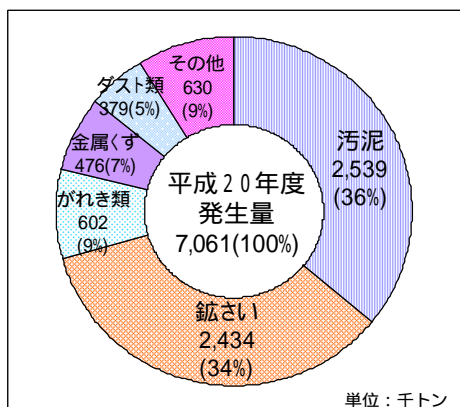
市内から発生する産業廃棄物量は、多少の変動はあるものの、おおむね 800 万トン前後で推移しています。



#### イ 種類別・業種別発生量

種類別の発生量は、汚泥 254 万トン（36%）、鉱さい 243 万トン（34%）、がれき類 60 万トン（9%）となっており、この 3 種類で全体の約 80%を占めています。

業種別の発生量は、製造業からの発生が 442 万トン（63%）と最も多く、次いで電気・ガス・水道業 209 万トン（30%）、建設業 42 万トン（6%）となっており、製造業の中では、鉄鋼業からの発生が最も多くなっています。



### 市内産業廃棄物種類別発生量

(単位:千トン)

	平成16年度		17		18		19		20	
汚泥	1,969	(24.7%)	1,969	(24.3%)	2,119	(27.0%)	2,548	(29.3%)	2,539	(36.0%)
鋳さい	3,139	(39.5%)	3,038	(37.5%)	3,012	(38.4%)	2,945	(33.8%)	2,434	(34.5%)
がれき類	1,141	(14.3%)	1,163	(14.4%)	1,207	(15.4%)	1,203	(13.8%)	602	(8.5%)
金属くず	360	(4.5%)	637	(7.9%)	488	(6.2%)	843	(9.7%)	476	(6.7%)
ダスト類	657	(8.3%)	596	(7.4%)	544	(6.9%)	502	(5.8%)	379	(5.4%)
ガラス・陶磁器くず	97	(1.2%)	165	(2.0%)	58	(0.7%)	122	(1.4%)	168	(2.4%)
廃プラスチック類	83	(1.0%)	38	(0.5%)	43	(0.5%)	46	(0.5%)	102	(1.4%)
廃酸	315	(4.0%)	161	(2.0%)	150	(1.9%)	226	(2.6%)	95	(1.4%)
廃油	34	(0.4%)	38	(0.5%)	35	(0.5%)	41	(0.5%)	88	(1.2%)
紙くず	13	(0.2%)	13	(0.2%)	11	(0.1%)	41	(0.5%)	74	(1.1%)
燃え殻	55	(0.7%)	136	(1.7%)	42	(0.5%)	54	(0.6%)	36	(0.5%)
廃アルカリ	21	(0.3%)	41	(0.5%)	37	(0.5%)	30	(0.3%)	29	(0.4%)
木くず	49	(0.6%)	66	(0.8%)	55	(0.7%)	53	(0.6%)	14	(0.2%)
家畜ふん尿	17	(0.2%)	15	(0.2%)	13	(0.2%)	14	(0.2%)	12	(0.2%)
動植物性残さ	3	(0%)	7	(0.1%)	7	(0.1%)	6	(0.1%)	2	(0%)
ゴムくず	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)
繊維くず	0	(0%)	1	(0%)	1	(0%)	11	(0.1%)	0	(0%)
家畜の死体	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)
その他	4	(0.1%)	14	(0.2%)	13	(0.2%)	17	(0.2%)	10	(0.1%)
合計	7,958	(100%)	8,098	(100%)	7,837	(100%)	8,702	(100%)	7,061	(100%)

( )内は発生量合計に対する割合

### 市内産業廃棄物業種別発生量

(単位:千トン)

	平成16年度		17		18		19		20	
製造業	5,228	(65.7%)	5,388	(66.6%)	5,171	(66.0%)	5,876	(67.5%)	4,421	(62.6%)
鉄鋼	4,683	(58.8%)	4,709	(58.2%)	4,554	(58.1%)	4,077	(46.9%)	3,566	(50.5%)
非鉄金属	9	(0.1%)	7	(0.1%)	5	(0.1%)	709	(8.1%)	236	(3.3%)
紙・出版・印刷	12	(0.2%)	11	(0.1%)	10	(0.1%)	38	(0.4%)	152	(2.2%)
化学	142	(1.8%)	170	(2.1%)	260	(3.3%)	152	(1.7%)	142	(2.0%)
窯業・土石	66	(0.8%)	99	(1.2%)	43	(0.5%)	88	(1.0%)	123	(1.7%)
食料品・飼料等	4	(0.1%)	99	(1.2%)	96	(1.2%)	80	(0.9%)	71	(1.0%)
汎用機械	20	(0.3%)	150	(1.9%)	100	(1.3%)	448	(5.1%)	65	(0.9%)
石油・石炭	30	(0.4%)	15	(0.2%)	36	(0.5%)	80	(0.9%)	23	(0.3%)
電気・電子	6	(0.1%)	24	(0.3%)	8	(0.1%)	4	(0%)	19	(0.3%)
金属製品	229	(2.9%)	101	(1.2%)	57	(0.7%)	180	(2.1%)	11	(0.2%)
輸送機械	25	(0.3%)	1	(0%)	1	(0%)	3	(0%)	4	(0.1%)
プラスチック・ゴム	1	(0%)	2	(0%)	0	(0%)	1	(0%)	1	(0%)
繊維	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)
木材・家具	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)
その他製造業	0	(0%)	1	(0%)	0	(0%)	18	(0.2%)	8	(0.1%)
電気・ガス・水道業	1,486	(18.7%)	1,490	(18.4%)	1,371	(17.5%)	1,534	(17.6%)	2,088	(29.6%)
建設業	1,212	(15.2%)	1,142	(14.1%)	1,234	(15.8%)	1,274	(14.6%)	423	(6.0%)
卸売・小売業									60	(0.9%)
教育・学習支援・複合サービス業、その他サービス業 公務	15	(0.2%)	30	(0.4%)	18	(0.2%)	0	(0%)	32	(0.5%)
情報通信業 運輸業			15	(0.2%)	12	(0.2%)	2	(0%)	17	(0.2%)
農業	17	(0.2%)	15	(0.2%)	13	(0.2%)	14	(0.2%)	12	(0.2%)
医療・福祉			15	(0.2%)	17	(0.2%)	1	(0%)	3	(0%)
その他	0	(0.1%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	3	(0%)
合計	7,958	(100%)	8,098	(100%)	7,837	(100%)	8,702	(100%)	7,061	(100%)

( )内は発生量合計に対する割合

## ウ 処理状況

本市では、発生量に対する有効利用率は、平成13年以降、60%前後で推移しています。

平成20年度に有効利用された産業廃棄物の量は、鉱さい(213万トン)が最も多く、次いでがれき類(56万トン)、金属くず(47万トン)となっています。

発生量に対しての有効利用率をみると、金属くずが99.6%と最も高く、次いでダスト類(96.3%)、鉱さい(87.4%)となっています。

有効利用の内容について、鉱さいは、主にセメントや路盤材の原料、がれき類は路盤材の原料として利用されており、金属くずは発生量のほとんどが有価物として売却されています。ダスト類は主に鉄鋼業において自社再生されています。

### 市内発生産業廃棄物処理フロー（平成20年度）

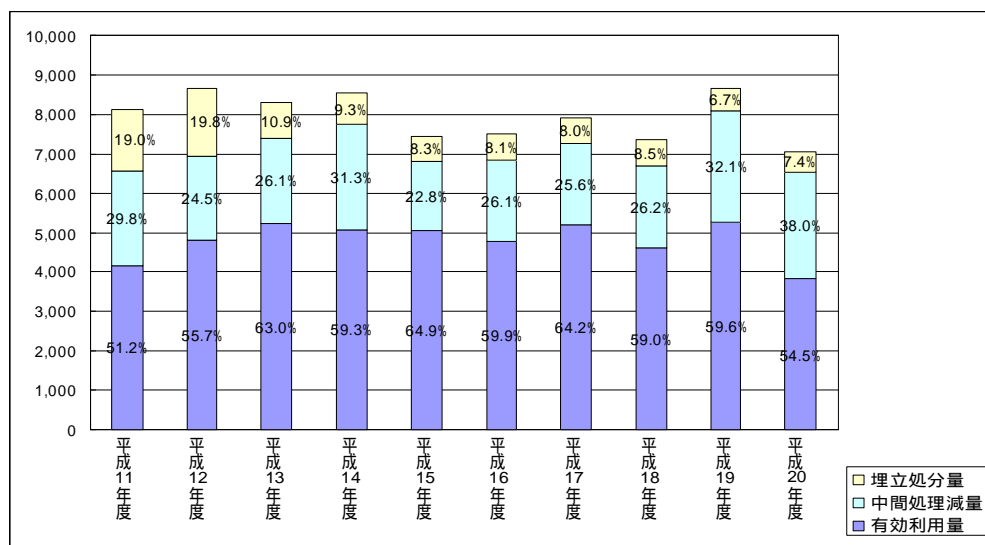
発生量	有価物量					有効利用量合計
7,061 (100%)	2,093 (29.6%)					3,839 (54.4%)
8,702 (100%)	2,927 (34.3%)					5,248 (60.3%)
	排出量	中間処理量	残さ量	有効利用量	最終処分量	
	4,957 (70.2%)	4,638 (65.7%)	1,954 (27.7%)	1,746 (24.7%)	526 (7.4%)	
	5,634 (64.0%)	5,248 (60.3%)	2,522 (29.0%)	2,321 (26.7%)	587 (6.7%)	
	保管量		中間処理減量	最終処分量		
	10 (0.1%)		2,684 (38.0%)	118 (1.7%)		
	142 (1.7%)		2,726 (31.3%)	201 (2.3%)		
		最終処分量				
		408 (5.8%)				
		386 (4.4%)				

単位：千トン

上段：平成20年度〔（ ）内は発生量に対する割合〕

下段：平成19年度〔（ ）内は発生量に対する割合〕

### 市内産業廃棄物発生年度別処理処分状況



%は、その他の区分(保管)があるため100%に満たず

## 市内産業廃棄物処理状況

(単位:千トン)

	平成16年度		17		18		19		20	
発生量	7,958	(100%)	8,096	(100%)	7,837	(100%)	8,702	(100%)	7,061	(100%)
保管量	463	(5.8%)	181	(2.2%)	491	(6.3%)	142	(1.7%)	10	(0.1%)
有価物	2,711	(34.1%)	3,544	(43.8%)	2,727	(34.8%)	2,927	(34.3%)	2,093	(29.6%)
排出量	4,784	(60.1%)	4,371	(54.0%)	4,620	(58.9%)	5,634	(64.0%)	4,957	(70.2%)
直接埋立処分	500	(6.3%)	483	(6.0%)	514	(6.6%)	386	(4.4%)	408	(5.8%)
直接海洋投入	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)
中間処理量	4,284	(53.8%)	3,888	(48.0%)	4,105	(52.4%)	5,248	(60.3%)	4,638	(65.7%)
中間処理減量	2,081	(26.1%)	2,072	(25.6%)	2,054	(26.2%)	2,726	(31.3%)	2,684	(38.0%)
残さ量	2,203	(27.7%)	1,816	(22.4%)	2,052	(26.2%)	2,522	(29.0%)	1,954	(27.7%)
処理後有効利用	2,055	(25.8%)	1,654	(20.4%)	1,901	(24.3%)	2,321	(26.7%)	1,746	(24.7%)
処理後埋立処分	148	(1.9%)	161	(2.0%)	151	(1.9%)	201	(2.3%)	118	(1.7%)
処理後海洋投入	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)
有効利用量	4,766	(59.9%)	5,198	(64.2%)	4,628	(59.1%)	5,248	(60.3%)	3,839	(54.4%)
埋立処分量	648	(8.1%)	644	(8.0%)	665	(8.5%)	587	(6.7%)	526	(7.4%)
海洋投入処分量	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)	0	(0%)

( )内は発生量合計に対する割合

## 産業廃棄物の種類別有効利用状況 (平成20年度)

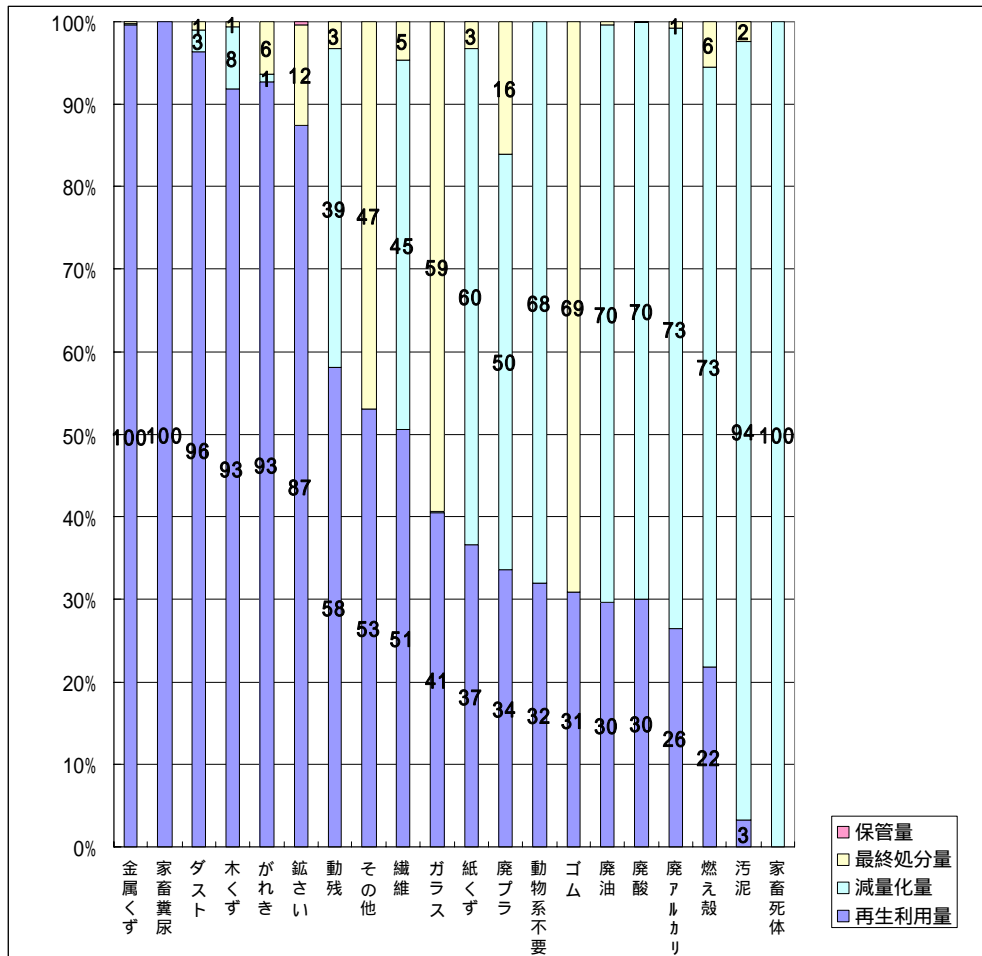
(単位:千トン)

廃棄物の種類	発生量	有効利用量	有効利用率
鋳さい	2,434 (34.5%)	2,127 (55.4%)	87.4%
がれき類	602 (8.5%)	559 (14.6%)	92.8%
金属くず	476 (6.7%)	474 (12.4%)	99.6%
ダスト類	379 (5.4%)	365 (9.5%)	96.3%
汚泥	2,539 (36.0%)	84 (2.2%)	3.3%
その他	630 (8.9%)	231 (6.0%)	-
合計	7,061(100%)	3,840(100%)	54.4%

表中の有効利用量とは、各産業廃棄物の直接有価物量と中間処理後有効利用量の合計値である。  
有効利用率は各廃棄物の発生量に対する有効利用量の割合である。



### 産業廃棄物別の処理状況（割合）（平成20年度）



その他とは、乾電池などの一体不可分なものや、建設系混合廃棄物などからなる。

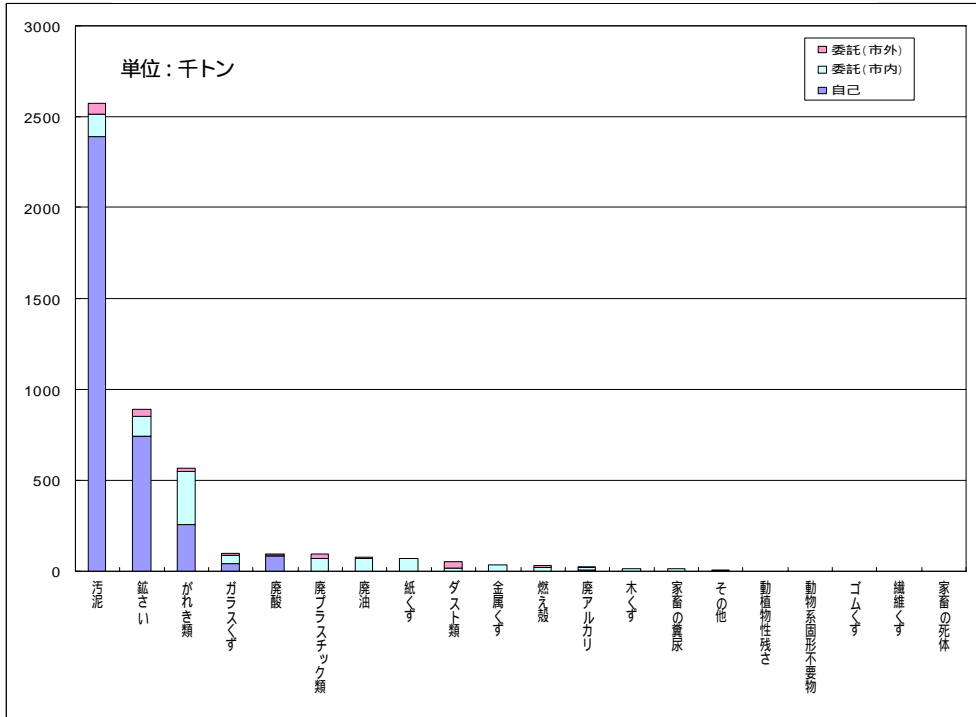
### 産業廃棄物中間処理状況

(単位:千トン)

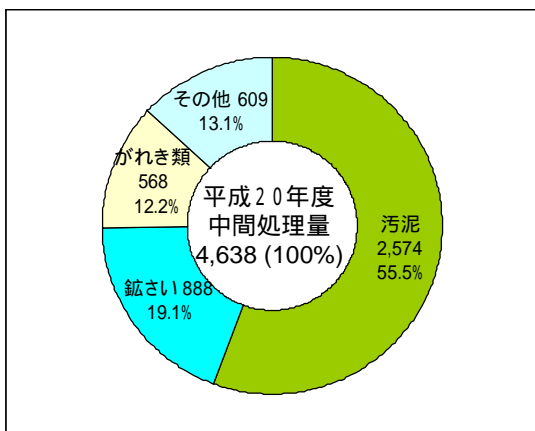
	中間処理量	中間処理減量	
平成11年度	3,539	2,418	(68.3%)
12	3,294	2,123	(64.5%)
13	4,682	2,171	(46.4%)
14	5,482	2,682	(48.9%)
15	3,963	1,770	(44.7%)
16	4,284	2,081	(48.6%)
17	3,888	2,072	(53.3%)
18	4,105	2,054	(50.0%)
19	5,248	2,726	(51.9%)
20	4,638	2,684	(57.9%)

( )内は中間処理量に対する割合

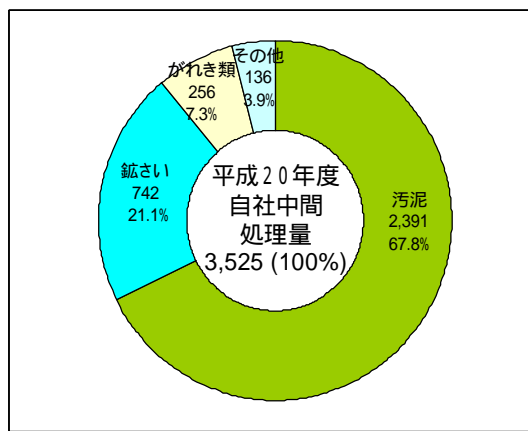
### 種類別中間処理量(全体)(平成20年度)



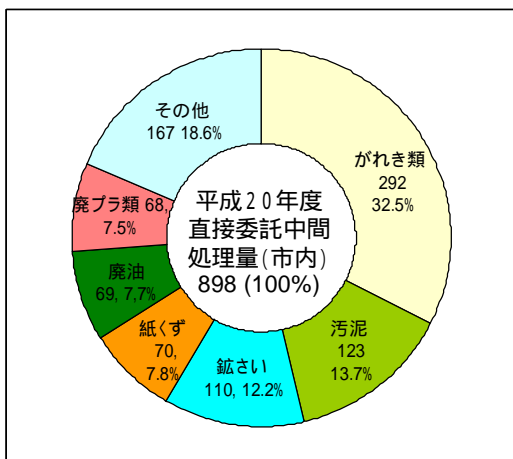
### 種類別中間処理量



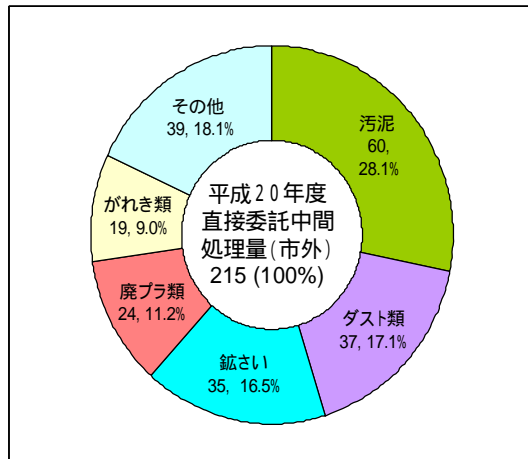
### 自社中間処理量



### 直接委託中間処理量(市内)



### 直接委託中間処理量(市外)



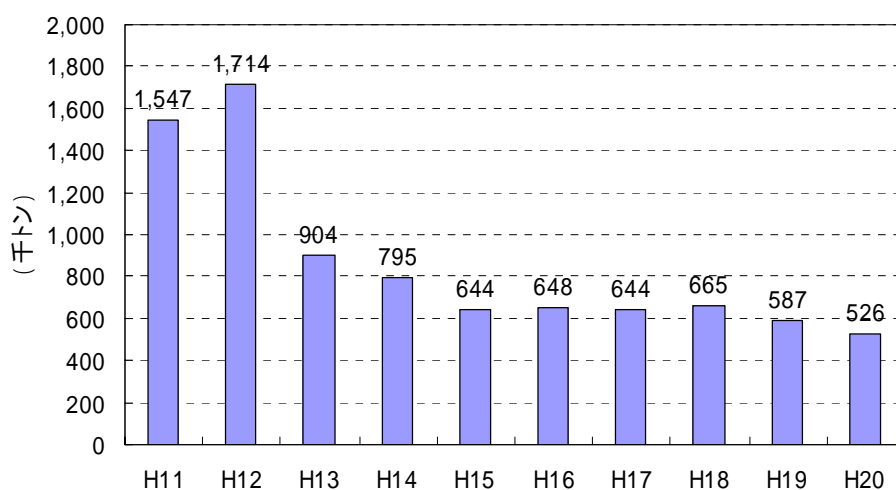
近年、最終処分量は大きく減少し、平成 15 年度から約 65 万トン前後で推移していましたが、平成 20 年度は 55 万トンを下回っています。

平成 12 年から 13 年にかけて、最終処分量が大きく減少していますが、これは「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(建設リサイクル法)」等、各種リサイクル関連法が制定されたことによる減量化の効果と考えられます。

また、平成 13 年度から、本市では、法に基づき、多量排出事業者に対して、産業廃棄物処理計画の作成及び報告を求めており、多量排出事業者が、処理計画に基づき最終処分の削減に努めていることも最終処分量の減少につながっていると考えられます。

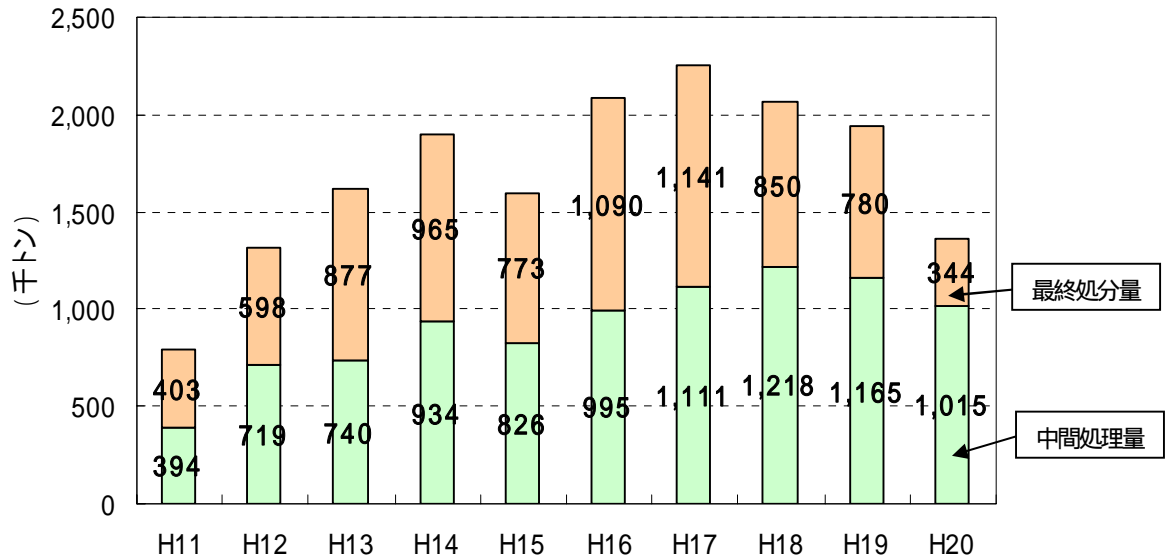
なお、本市では、平成 11 年度以降、海洋投入処分はされていません。

### 市内発生産業廃棄物の最終処分状況



## エ 広域移動の状況

市外からの産業廃棄物の搬入量及び処理状況



### (2) 産業廃棄物処理におけるCO<sub>2</sub>排出量

産業廃棄物処理（焼却）由来のCO<sub>2</sub>排出量が2000年代前半に大幅に増加し、後に減少しています。

北九州市における産業廃棄物処理（焼却）由来のCO<sub>2</sub>排出量の推移

1990年度 (平成2年度)	2005年度 (平成17年度)	2006年度 (平成18年度)	2007年度 (平成19年度)	2007年度の 対1990年度比
95千トン	399千トン	294千トン	294千トン	+209.5%

廃プラスチック、廃油焼却量から推計。  
木くず、紙くず等はバイオマス分として排出量には含めない。

#### 4 一般廃棄物発生量及びCO<sub>2</sub>排出量、市内発生産業廃棄物の将来予測

##### (1) 一般廃棄物発生量及びCO<sub>2</sub>排出量の将来予測

###### ア 将来予測の方法

###### (ア) 廃棄物の区分

発生の過程や程度が全く異なることから、家庭から排出されるごみ（家庭系ごみ）と事業所から排出されるごみ（事業系ごみ）の2つに区分し、それぞれ以下の方法により推計しました。

- ・ 家庭系ごみ（家庭ごみ、粗大ごみ、資源化物（家庭系））は、人口減少による影響を反映させるため、1人1日あたり排出量の推移より将来予測を行い、その結果に将来推計人口を乗じて総排出量を算出しました。
- ・ 事業系ごみ（事業系ごみ、資源化物（事業系））は、オフィスや小売店のごみであり、景気による影響が大きいことから、年間排出総量の推移より将来予測を行いました。

###### ごみの種類の区分

(1) 家庭系ごみ	家庭ごみ + 粗大ごみ
	資源化物（家庭系）
(2) 事業系ごみ	事業系ごみ
	資源化物（事業系）

###### (イ) 将来予測の幅

本市では、近年、さまざまな3R施策を講じてきたところであり、その効果によって、ごみ量も大幅に変動しています。このため、これらの施策の効果が維持される場合と効果が失われる場合のごみ量をそれぞれ「低位」、「高位」として、一定の幅で将来予測を行いました。

###### 将来予測に用いた期間

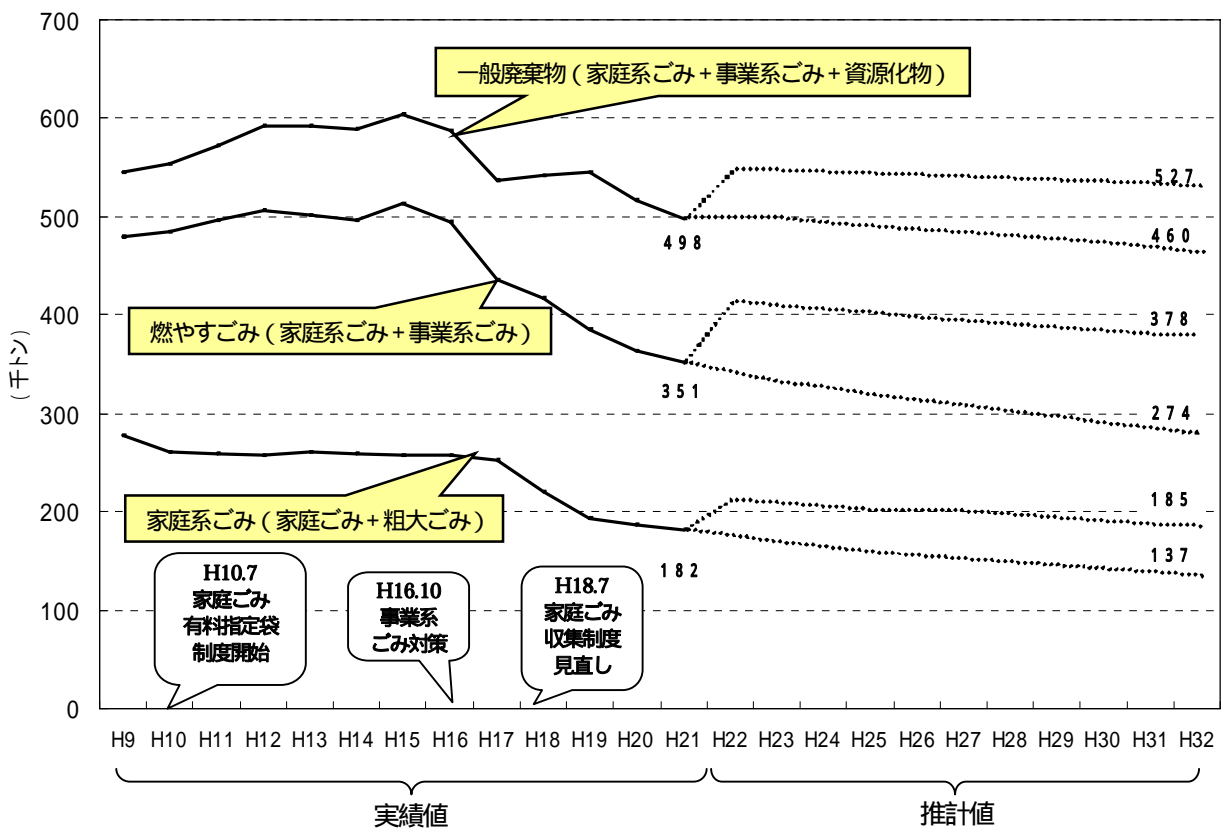
(1) 家庭系ごみ	高位	平成9(かん・びん・ペットの分別開始) ~ 21年度
	低位	平成18(家庭ごみ収集制度の見直し) ~ 21年度
(2) 事業系ごみ	高位	平成9(かん・びん・ペットの分別開始) ~ 21年度
	低位	平成16(事業系ごみ対策) ~ 21年度

## 将来推計人口

本市の将来推計人口は、本市基本構想・基本計画の『『元気発進！北九州』』において下記のものが用いられていますが、現状（平成 22 年 9 月 1 日現在の推計人口：981,129 人）を勘案し、B の数値を使用しました。

	2010 年 (平成 22 年)	2015 年 (平成 27 年)	2020 年 (平成 32 年)	出 典	
A	962,306	920,157	868,637	日本銀行北九州支店 「北九州市の将来人口 に関するシミュレーシ ョン(平成 19 年 9 月)」	シナリオ
B	982,047	959,410	928,258		シナリオ
C	983,895	964,971	939,166		シナリオ
D	967,799	937,419	900,003	国立社会保障・人口問題研究所 「日本の市区町村別将来推計人口(平成 20 年 12 月推計)」	

## イ 一般廃棄物発生量の将来予測



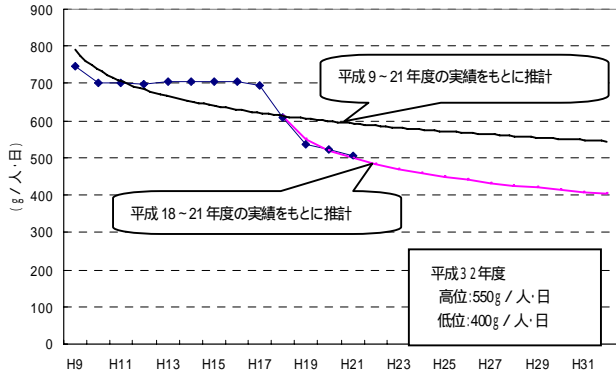
このほかに、自社処理している事業系一般廃棄物が、年間 10 千トン程度発生。

## (ア) 家庭系ごみ

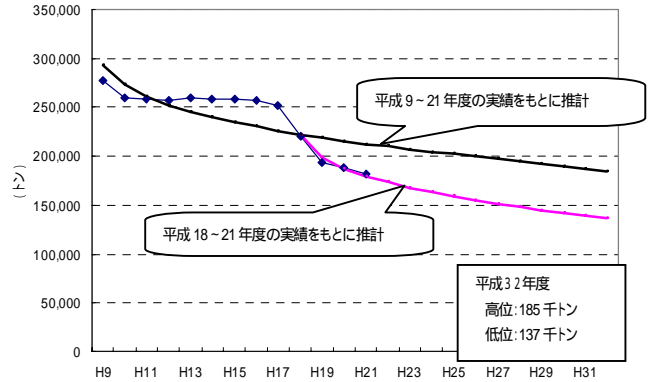
### 家庭ごみ、粗大ごみ

将来推計人口等に乗じて年間排出量を算出

1人1日あたり(家庭ごみ+粗大ごみ)排出量



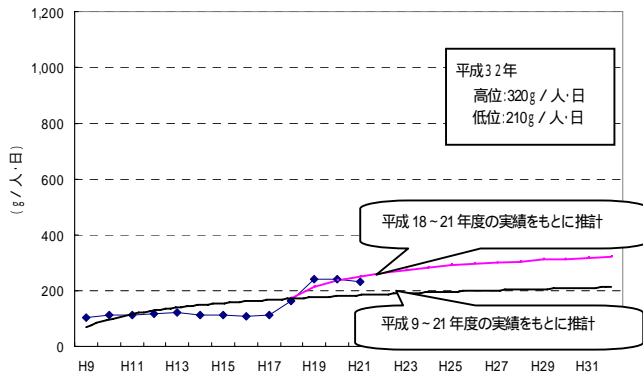
(家庭ごみ+粗大ごみ)年間総排出量



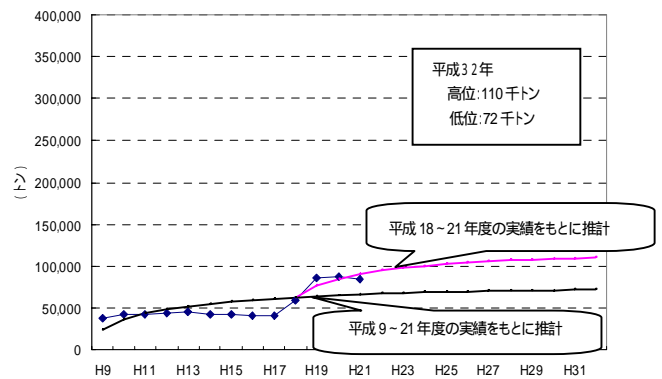
## 資源化物(家庭系)

将来推計人口等に乗じて年間排出量を算出

1人1日あたり資源化物(家庭系)排出量



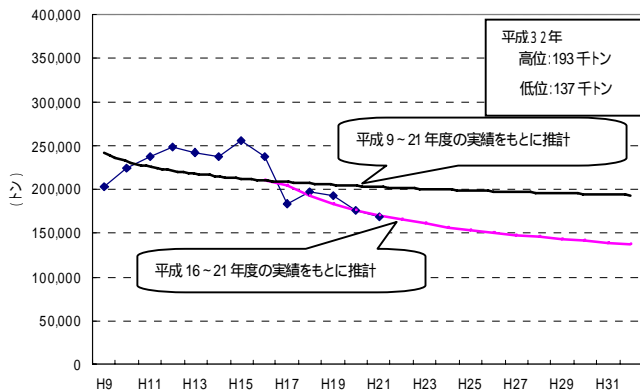
資源化物(家庭系)年間総排出量



## (イ) 事業系ごみ

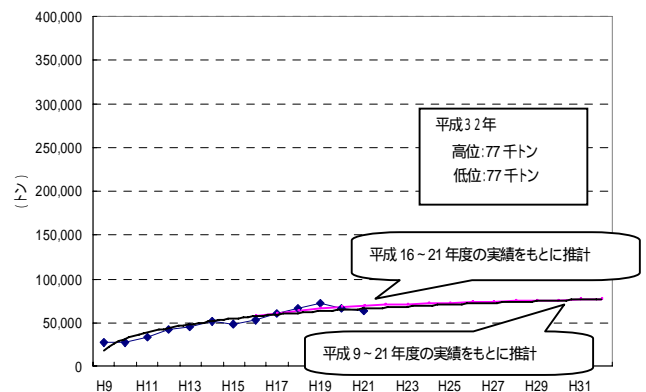
### 事業系ごみ

事業系ごみ年間総排出量

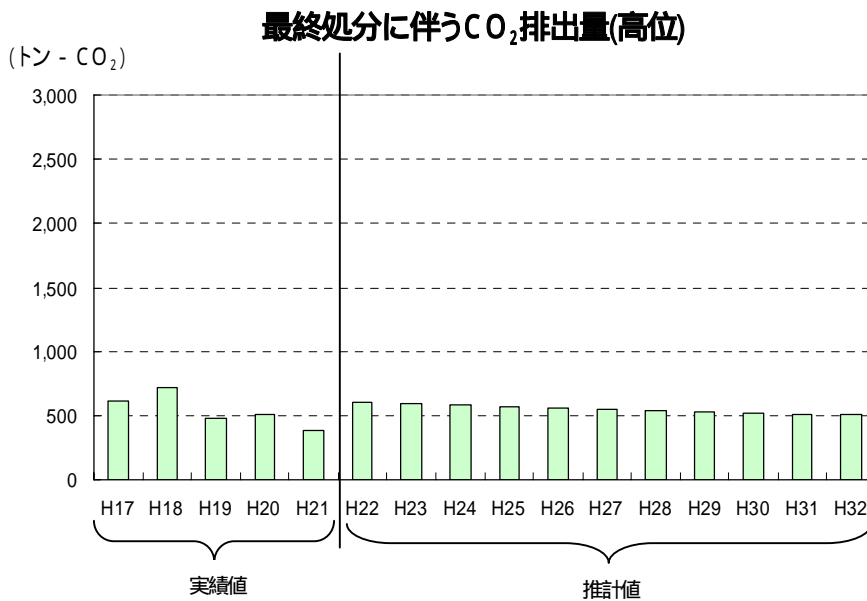
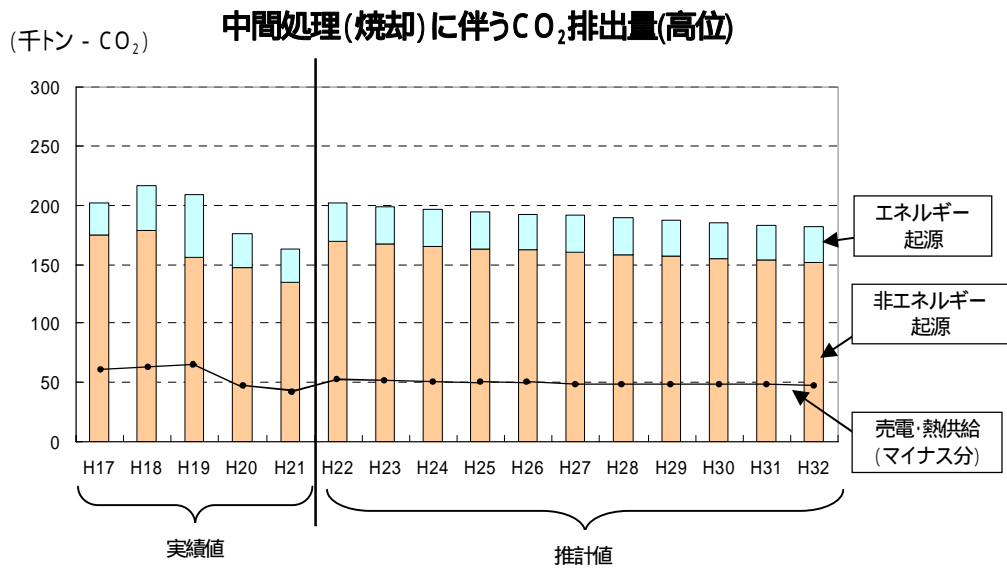
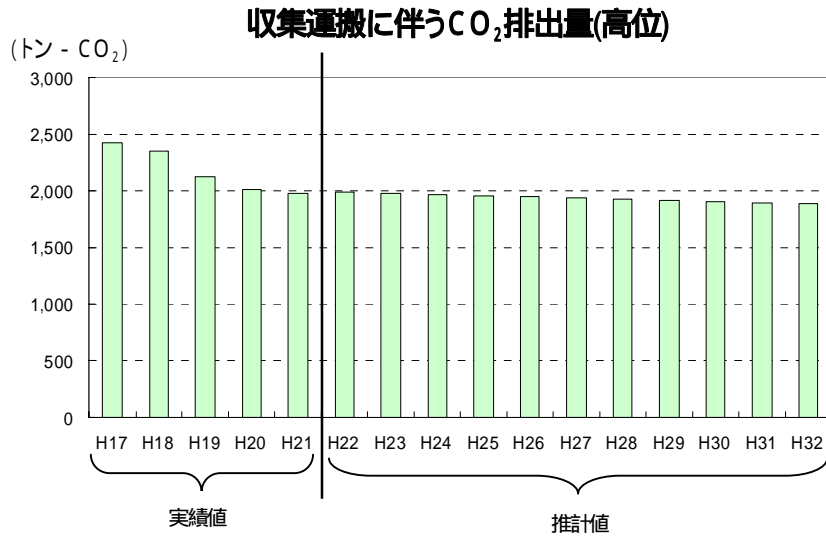


## 資源化物(事業系)

資源化物(事業系)年間総排出量



## ウ ごみ量の将来予測に基づくCO<sub>2</sub>排出量予測





## (2) 市内発生産業廃棄物の将来予測

### ア 将来予測の方法

#### (ア) 将来予測の種類

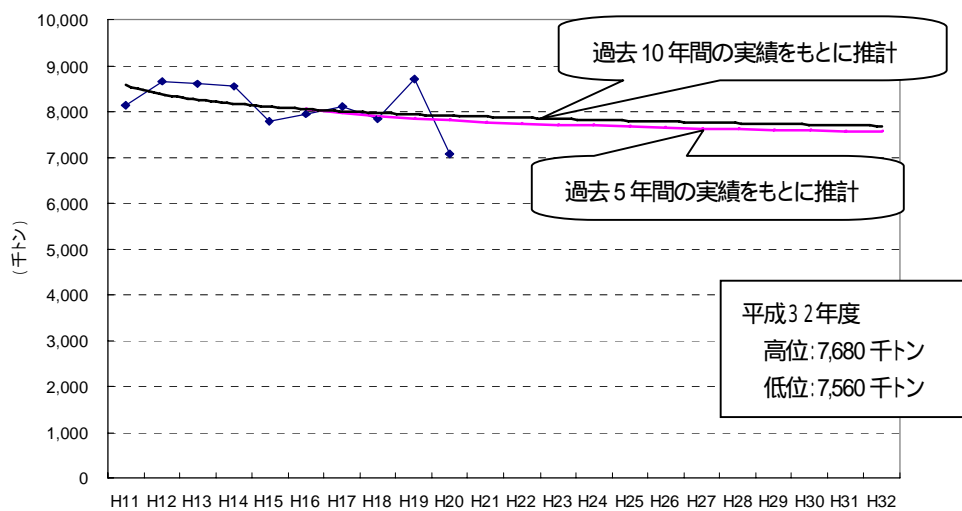
廃棄物の発生量、中間処理率、最終処分量について将来予測を行いました。

#### (イ) 将来予測の方法

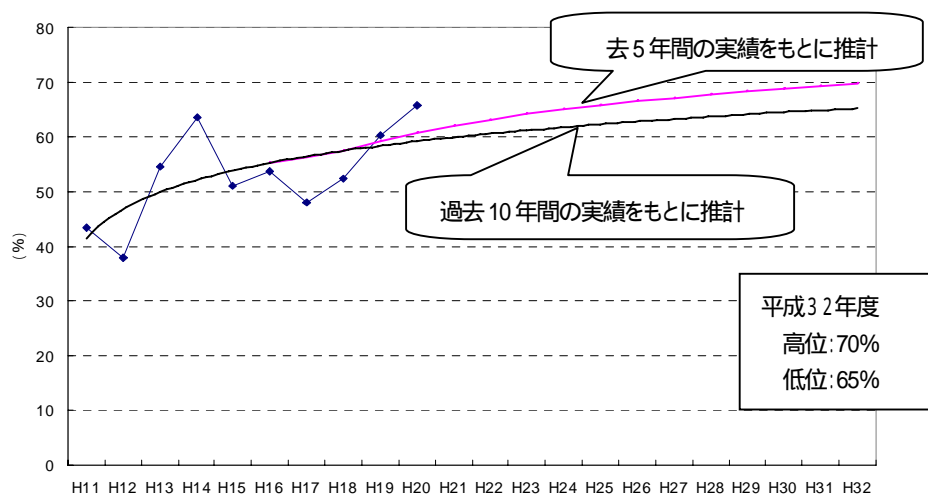
産業廃棄物は景気の変動等で発生量に幅が生じます。このため、短期、長期の傾向を併せて比較することが必要と考えられます。過去10年、過去5年の実績から近似曲線を求めて将来予測を行いました。

## イ 市内発生産業廃棄物の将来予測

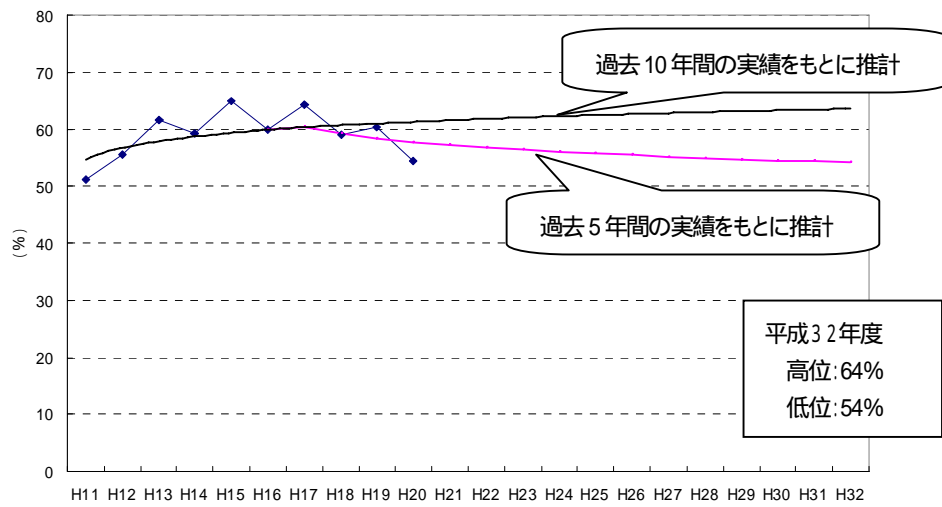
### (ア) 産業廃棄物の発生量



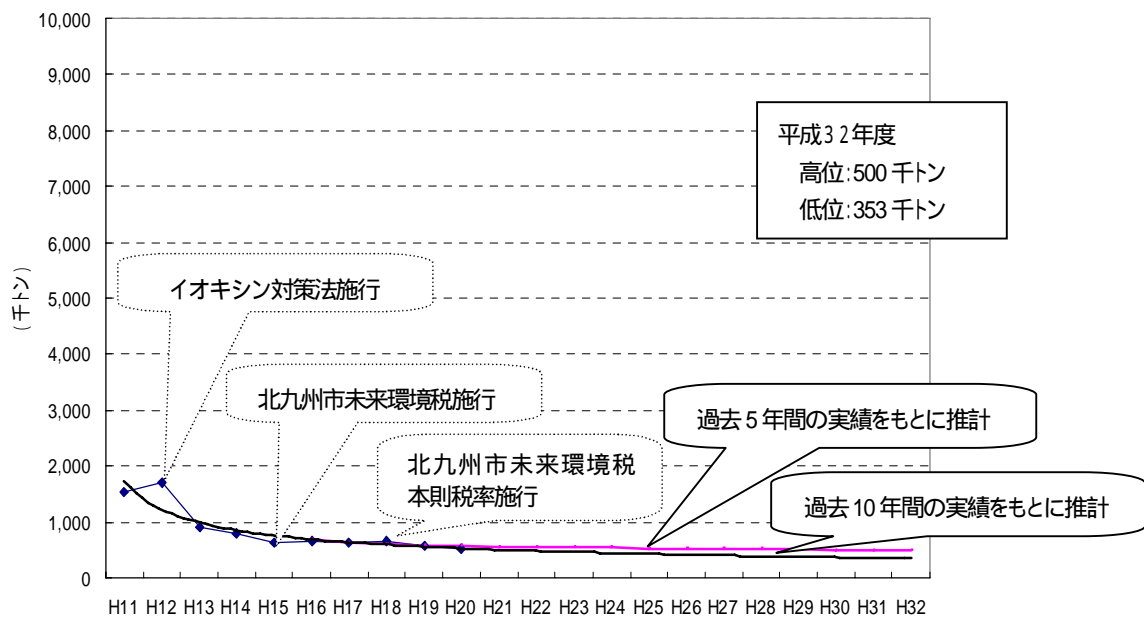
### (イ) 産業廃棄物の中間処理率 ( 中間処理・・・焼却、脱水等 )



(ウ) 産業廃棄物の有効利用率 (有効利用 = 有価物 + 中間処理後有効利用)



(エ) 産業廃棄物の最終処分量



## 5 循環型社会づくりに向けたごみ処理のあり方を考える会

基本計画を策定するにあたり、市民・事業者・学識経験者など様々な立場から意見をいただき、議論を深めながら検討を進めるため、「循環型社会づくりに向けたごみ処理のあり方を考える会」を開催した。

(敬称略、五十音順)

氏名	所属
浅野 直人	福岡大学法学部教授
網岡 健司	新日本製鐵株式會社八幡製鐵所総務部開発企画グループ部長
泉 優佳理	第8期北九州ミズ21委員会委員
上田 直子	北九州市立大学国際環境工学部環境生命工学科准教授
江口 勝	福岡県環境部長
岡崎 尚文	社団法人福岡県産業廃棄物協会副会長
緒方 撰子	北九州市消費問題婦人協議会会計
河邊 政恵	第9期北九州ミズ21委員会委員
桐原 裕子	エフコープ生活協同組合くらしHOT館館長
白石 佳則	北九州商工会議所産業振興部長
中川 昭之	北九州市商業総連合会会長
西 道弘	九州工業大学工学部名誉教授
野尻 由香	株式会社西日本リビング新聞社北九州支社編集長
花崎 正子	九州共立大学非常勤講師
番野 宅二	北九州市衛生総連合会会長
樋口 壯太郎	福岡大学大学院工学研究科教授
松永 裕己	北九州市立大学大学院マネジメント研究科准教授
諸藤 見代子	環の学び工房代表
矢野 晶照	北九州青年会議所

：座長、 ：副座長

### 【幹事】

今永 博 (佐藤 恵和)	北九州市環境局長
-----------------	----------

氏名欄の( )は前任者

## 【考える会の開催状況】

	議 題(案)
<p>第1回 (平成22年12月16日)</p>	<p>一般廃棄物処理基本計画に基づく取組みの結果について 産業廃棄物処理の現状について 第2次循環型社会形成推進基本計画等について 次期基本計画の基本的な考え方について</p>
<p>第2回 (平成23年2月22日)</p>	<p>ごみ発生量の将来予測と今後の課題 一般廃棄物処理におけるCO<sub>2</sub>発生量 産業廃棄物処理におけるCO<sub>2</sub>発生量 など</p>
<p>第3回 (平成23年4月6日)</p>	<p>ストックマネジメント手法の導入による施設の長寿命化・延命化 環境教育、普及啓発に関する取組みと今後の課題 生活排水の適正な処理 産業廃棄物発生量の将来予測 など</p>
<p>第4回 (平成23年5月19日)</p>	<p>基本計画素案(事務局案)について</p>
<p>第5回 (平成23年 月 日)</p>	<p>パブリックコメントの結果について 成案報告</p>

## 6 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（抜粋）

（一般廃棄物処理計画）

第六条 市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画（以下「一般廃棄物処理計画」という。）を定めなければならない。

2 一般廃棄物処理計画には、環境省令で定めるところにより、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関し、次に掲げる事項を定めるものとする。

- 一 一般廃棄物の発生量及び処理量の見込み
- 二 一般廃棄物の排出の抑制のための方策に関する事項
- 三 分別して収集するものとした一般廃棄物の種類及び分別の区分
- 四 一般廃棄物の適正な処理及びこれを実施する者に関する基本的事項
- 五 一般廃棄物の処理施設の整備に関する事項
- 六 その他一般廃棄物の処理に関し必要な事項

3 市町村は、地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二条第四項の基本構想に即して、一般廃棄物処理計画を定めるものとする。

4 市町村は、その一般廃棄物処理計画を定めるに当たっては、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関し関係を有する他の市町村の一般廃棄物処理計画と調和を保つよう努めなければならない。

5 市町村は、一般廃棄物処理計画を定め、又はこれを変更したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

## 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則（抜粋）

（一般廃棄物処理計画）

第一条の三 法第六条第一項に規定する一般廃棄物処理計画には、一般廃棄物の処理に関する基本的な事項について定める基本計画及び基本計画の実施のために必要な各年度の事業について定める実施計画により、同条第二項各号に掲げる事項を定めるものとする。

## 7 用語解説

	語句	説明
あ	一般廃棄物	不要となった固体状あるいは液状のもので、産業廃棄物以外のものをいう。家庭やオフィスなどから出るごみ、し尿などが該当する。家庭から排出されるものを家庭系一般廃棄物（家庭ごみ）、事業所などから排出されるものを事業系一般廃棄物（事業系ごみ）として区別する場合がある。
	エコアクション21	事業者が自主的に環境への取組みを効果的、効率的に行うことを目的に、仕組みを作り、実際に取り組み、さらに継続的に改善し、その結果を社会に公表するための方法（環境経営システム）を示したガイドライン。1999年に環境省が策定。第三者による認証・登録制度が設けられている。
	エコタウン事業	地域の産業蓄積を活かして「ゼロ・エミッション」（廃棄物を他分野の原料として活用し、排出をゼロにすること）を進めることにより、「環境産業の育成」など地域振興を図り、環境調和型のまちづくりを進める事業。平成9年に初めて北九州市を含む3市が環境省と経済産業省から承認された。平成22年3月現在で26地域が承認されている。
	温室効果ガス	<p>大気中の二酸化炭素やメタンなどのガスは太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きがある。これらのガスを温室効果ガスという。温室効果ガスにより地球の平均気温は約15℃に保たれているが、仮にこのガスがないと-18℃になるといわれている。</p> <p>1997年の第三回気候変動枠組条約締約国会議（COP3）で採択された「京都議定書」では、削減対象の温室効果ガスとして、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、メタン、一酸化二窒素のほかHFC類（ハイドロフルオロカーボン類）、PFC類（パーフルオロカーボン類）、SF<sub>6</sub>（六フッ化硫黄）が定められている。</p>
か	家電リサイクル法（特定家庭用機器再商品化法）	<p>家庭や事務所から排出された家電製品（エアコン、テレビ（ブラウン管、液晶・プラズマ）、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）から、有用な部分や材料をリサイクルし、廃棄物を減量するとともに、資源の有効利用を推進するための法律。平成13年4月に施行された。</p> <p>関係者の役割としては、家電製品を使った消費者（排出者）はリサイクル費用を負担し、家電製品の家電小売店は引き取り及び収集・運搬を行い、家電メーカー等はリサイクルを行うこととされている。</p>

	語句	説明
か	環境負荷	<p>人の活動によって、環境に与える負担のこと。環境基本法では、環境への負荷を「人の活動により、環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるもの」としている。</p> <p>環境負荷の算出方法としては、人が消費する資源量を自然による再生産に必要な面積で表した「エコロジカル・フットプリント」、工業製品の生産から廃棄までに放出されるCO<sub>2</sub>量で示した「カーボンフットプリント」、食糧の移送に伴う負荷を重量×距離で示した「フードマイレージ」などがある。</p>
	環境モデル都市	<p>我が国全体を低炭素社会に転換していくため、温室効果ガス排出量の大幅削減などに高い目標を掲げて先駆的な取組みにチャレンジするモデルとして、政府から選定された自治体。</p> <p>2008年7月に北九州市を含む6団体が「環境モデル都市」として選定され、2009年1月に7団体が追加された。</p> <p>環境モデル都市の優れた取組みの全国展開を図るとともに、低炭素社会づくりに積極的に取り組む海外の都市と連携し、我が国の優れた取組みを世界に発信することを目的として、「低炭素都市推進協議会」が平成2008年12月に設立された。会長は北九州市長。2010年5月現在で、86市区町、46道府県をはじめ、関係政府機関等全184団体が加入している。</p>
	基幹的設備の改良	<p>ごみ焼却施設を構成する重要な設備や機器である燃焼（溶融）設備、燃焼ガス冷却設備、排ガス処理設備等について、概ね10～15年ごとに実施する大規模な改良事業。</p> <p>ごみ焼却施設は、重要な社会資本ストックであり、ストックマネジメントの導入による施設の計画的かつ効率的な維持管理や更新を進め、長寿命化・延命化を図ることが求められている。この対策を行う場合、設備の交換等を伴うため、機能向上を図ることで効果的な温暖化対策を講ずることができる。環境省では、このような取組みを「基幹的設備の改良」と位置づけ、平成22年度から「循環型社会形成推進交付金」の対象に加え、促進している。</p>
	北九州 エコプレミアム	<p>「エコプレミアム」とは、環境負荷が低いことを新しい付加価値として捉えた商品や技術、産業活動を指す造語。</p> <p>北九州発のエコプレミアムとして選定された製品やサービスについては、北九州市が広く全国的に紹介等している。</p>

	語句	説明
か	グリーン購入	商品の調達、購入にあたって、環境保全を重視し、環境負荷の小さい（資源の再生利用や廃棄にあたって環境影響が少ないなど）商品を積極的に購入すること。
	グリーン コンシューマー	購入の必要性を十分に考え、できるだけ負荷の少ない商品やサービスを優先的に選んで購入する消費者。
	ごみ発電	ごみ焼却で生じた熱を利用して発電を行うこと。ごみ発電によって、一般の発電所の発電量の一部を肩代わりするため、結果的にCO <sub>2</sub> を削減する効果がある。発電方法は、廃熱ボイラで蒸気を発生させ、蒸気タービンで動力にして、発電機を回している。 ただし、燃焼ガス中に腐食性物質が含まれるため、ボイラの高圧化による高効率化に限度があること、燃焼状況の変動に応じて蒸気量も変動するため、電力供給が不安定になる恐れがあること、事業用発電施設に比べて小規模であるため、発電効率が低いこと等の課題もある。
	コンポスト	有機物の発酵によりできた堆肥。生ごみ以外にも、下水汚泥、し尿・浄化槽汚泥、家畜糞尿、農作物廃棄物などが原料として用いられることがある。
さ	産業廃棄物	事業活動に伴って発生する廃棄物で、金属くずやプラスチックくず、廃酸や汚泥など、廃棄物処理法で指定された20種類のもの。
	次世代 エネルギーパーク	市民がエネルギー生産・利用などの状況を実際に見て触れることにより、地球環境との調和などのエネルギー問題への理解を深めていくことを目的として、経済産業省が認定したエネルギーの地域拠点。平成23年3月現在、全国で33件が認定されており、風力発電施設や石油備蓄基地などがある本市響灘地区も認定されている。
	循環型社会	廃棄物の排出が抑制され、排出された廃棄物については、可能な限り資源として適正かつ有効に利用され、どうしても利用できなかったものは、適正に処分されることにより天然資源の消費が抑制され、環境への負荷が低減される社会。
	市民環境力	市民一人ひとりがより良い環境、より良い地域を創出していこうとする意識や能力を持ち、それを行動へとつなげていく力。



	語句	説明
さ	省エネルギー技術	生産活動などにおける資源やエネルギーを節約する技術。例えば工場から排出される熱を再利用することなど。
	浄化槽	微生物の働きでし尿と生活雑排水の両方をきれいにして河川・水路などに放流する設備。下水道が管路で排水を集めて処理するのに対し、浄化槽は主に各戸でそれぞれ処理し放流する。従来、浄化槽としては、し尿のみを処理する単独浄化槽が普及していたが、浄化槽法の改正に伴い、平成13年4月から原則、単独処理浄化槽の新設は禁止されている。
	ソーシャルビジネス	町おこし・村おこし、少子高齢化、環境、貧困問題といった社会的課題をビジネスとして事業性を確保しながら解決しようとする活動。
た	地域循環圏	経済社会の物質循環では、地域の特性や循環資源の性質に応じて、最適な規模での循環を形成していく必要があり、地域で循環できる資源はできるだけ地域で循環させ、それが難しい場合は循環の環を広げていくという考え方。「地域循環圏」としては、コミュニティのレベルから、地域、ブロック圏（複数の都道府県など）、全国、そして国際的なレベルまで、さまざまなレベルで構築される。
	地球温暖化	石炭や石油などのエネルギーの大量消費によって大気中の二酸化炭素などの温室効果ガスが増加し、地球の平均気温が上昇すること。温暖化に伴い、気候や生態系の変動が危惧されている。
	長寿命化計画	自治体等が定めるストックマネジメントに関する具体的な計画で、「施設保全計画」と「延命化計画」により構成される。「施設保全計画」は、日常的・定期的に行う「維持・補修データの収集、整備」、「保全方式の選定」、「機器別管理基準の設定、運用」、「設備・機器の劣化、故障、寿命の予測」に関する計画を指し、「延命化計画」は、適切な保全計画の運用に加えて必要となる基幹的設備や機器の更新整備などの延命化対策に関する計画を指す。
	低炭素社会	二酸化炭素などの温室効果ガスの排出をできるだけ抑えながら経済発展を図り、人々が安心して暮らすことができる社会。
	電気式 生ごみ処理機	生ごみを家庭などの発生源で減量化する装置。「バイオ分解式」と「乾燥式」がある。いずれの方式の残さ物も、堆肥の原料として利用できる。

	語句	説明
な	生ごみコンポスト	生ごみ由来のコンポスト。 生ごみを微生物の働きによって分解し、堆肥として利用できるようにしたもの。
	生ごみ コンポスト化容器	生ごみを発酵させて堆肥とするための容器で、「土中埋め込みタイプ」「密閉タイプ」「消滅処理タイプ」などがある。
は	バイオディーゼル 燃料（BDF）	使用済み天ぷら油などの廃食用油をメタノールと反応させることで、粘性や引火点を低くし、ディーゼル車で利用できる燃料に精製したもの。
	バイオマス	生物資源（bio）の量（mass）を示す概念で、再生可能な、生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの。
	ビオトープ	生き物を示す「bio」と場所を示す「topos」の合成語で、「野生生物の生息する場所」を意味する。現在は、自然の生態系と同じ意味で使われ、自然に存在する森林や干潟、河原などはもちろん、自然環境を保全、復元、創出したものもビオトープと呼んでいる。
	不燃ごみ	「燃やさないごみ」を参照。
ま	燃やさないごみ （燃えないごみ）	<p>政令市 19 都市中、12 都市で設けられている。該当物としては、「金属やガラス類、陶器など燃えない素材」又は「プラスチックなど当該自治体の焼却炉の性能では燃やすことができないもの」であり、いずれも直接埋立処分されている。</p> <p>北九州市では、以下のとおり埋立量の低減、費用対効果と適正処理を総合的に勘案して、当初から区分を設けていない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 金属、ガラス類、陶器などは、家庭ごみの 1%以下で、分別収集すると新たに運搬経費などが必要となること 平成 18 年度から「小物金属」の拠点回収を開始</li> <li>・ プラスチックとの複合製品も多く埋立量が増加すること</li> <li>・ 高性能の焼却炉を有しているため、プラスチック類を焼却してエネルギーを回収することが可能であること 平成 18 年度から「プラスチック製容器包装」の分別収集を開始</li> <li>・ 食品等が付着していることも多く、洗浄せずに埋立てた場合、悪臭、汚水、衛生害虫の発生などの原因となること</li> </ul>

	語句	説明
や	容器包装 リサイクル法 (容リ法)	<p>家庭から排出されるごみの重量の約2~3割、容積で約6割を占める容器包装廃棄物について、リサイクルを促進することなどにより、廃棄物の減量化を図るとともに、資源の有効利用を図るための法律。平成9年4月から本格施行された</p> <p>関係者の役割としては、製品を製造する事業者は生産量に応じてリサイクル費用を負担し、消費者である市民は市町村の分別収集に協力し、市町村は分別収集・選別等を行い、再商品化事業者に引き渡し、再商品化事業者はリサイクルを行うこととされている。</p>
ら	リサイクル (Recycle)	<p>ごみを資源として再び利用することを指し、「再資源化」や「再生利用」ともいわれる。</p> <p>具体的には、使用済み製品や生産工程から出るごみを回収したものを、利用できるように処理、加工等を行い、改めて新しい製品の原材料として使うことを指す。</p> <p>主に製品製造の原料として利用する「マテリアルリサイクル(原料リサイクル)」や、化学反応により組成を変換して利用する「ケミカルリサイクル」を指すが、ごみを燃やした際に発生する熱をエネルギー利用する「サーマルリサイクル(熱回収)」を含める場合もある。</p>
	リデュース (Reduce)	<p>ごみを出さないことを指し、「ごみの発生抑制」ともいわれる。</p> <p>3R活動のうちで最も優先して取り組むこととされている。</p> <p>具体的には、生産者が、原材料の使用量を減らすような製品設計や工程上の工夫をすることや製品の長寿命化を図ること、消費者が製品を長く使うことなどの行為が該当する。</p>
	リユース (Reuse)	<p>いったん使用して不要になったものをそのままの形で再度使うことを指し、「再使用」ともいわれる。3R活動のうちで、リデュースに次ぎ優先して取り組むこととされている。</p> <p>具体的には、消費者が、まだ使えるが不要になったものを、他者に譲渡、売却などして再び使うこと、生産者や販売者が使用済み製品等を回収、修理・洗浄などした上で、改めて製品などとして使うことなどの行為が該当する。</p>
	レアメタル	<p>資源としての存在量が少ない、存在量に関わらず社会的又は経済的に採掘・精錬が難しいため、産出量が少ない希少金属の総称。モリブデン、コバルト、ニッケルなど30種類以上が該当する。材料にレアメタルを添加することで、強度や磁性、発光などの性能が向上又は発揮するため、携帯電話やデジタルカメラ等の電子機器に用いられている。</p>

## 編集・発行

北九州市環境局循環社会推進部循環社会推進課

〒803 - 8501 北九州市小倉北区城内1番1号

TEL:093 - 582 - 2187

FAX:093 - 582 - 2196

E - mail:kan-junkan@city.kitakyushu.lg.jp