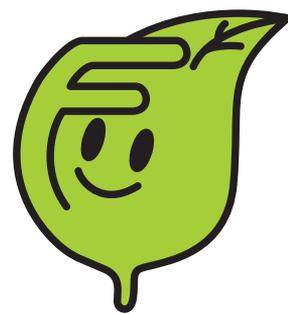


新循環のまち・ふくおか基本計画

— 第4次福岡市一般廃棄物処理基本計画 —



環境にやさしい都市をめざす福岡市民の宣言

ふくおか環境元年宣言

私たちのまちには、さまざまな表情を見せる玄界灘の白波や筑紫野の緑、背振の山々とふれあえる自然に恵まれた都市です。

私たちは、二千余年、アジア太平洋とかかわりを持ちながら、人びとが生き、生活してきたこの豊かな環境を受け継ぎ、ここに新たな文化を築き、暮らしています。

私たちは、この環境を、より良いものとしていくとともに、次の世代に確実に引き継いでいかなければなりません。

私たちは、一人ひとりの生活が、地球の環境にまで影響を及ぼしていることを自覚し、私たちの環境をすべての人びとと共に大切にし、生きていくことを決意します。

ここに私たちは、環境とのきずなを深め、自然と人間が共に生きるために、「わたし」が行動することを宣言します。

1. 私たちは、住んでいる地域や地球の環境について十分に学び、うるおいのある環境の創造に努めます。
2. 私たちは、資源を大切にし、エネルギーを節約するなど、いつも地球と共に生きる暮らしのあり方をめざします。
3. 私たちは、小さな努力を積み重ね、たがいに協力し、生きものと共に住める緑豊かな都市（まち）づくりに参加します。
4. 私たちは、自然との調和のなかで、すべての人びと、未来の世代と地球の恵みをわかちあい、地域を超えたつながりを大切にします。

平成4年6月14日

目 次

I ごみ編

| | |
|-----------------------------------|----|
| 第1部 計画改定の趣旨 | |
| 1 計画の改定にあたって | 1 |
| 2 現状及び課題 | 2 |
| 第2部 計画 | |
| 1 計画のフレーム | 7 |
| 2 テーマ及び基本方針 | 8 |
| 3 計画の目標 | 10 |
| 4 計画を推進するための柱 | 12 |
| 5 ごみの発生抑制・再使用・再生利用の推進のための方策に関する事項 | 12 |
| 6 ごみの分別収集と資源物の回収 | 15 |
| 7 ごみ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 | 15 |
| 8 ごみ処理施設の整備に関する事項 | 17 |
| 9 新たな仕組みの検討 | 18 |
| 10 その他、ごみ処理に関し必要な事項 | 18 |
| 第3部 計画の推進 | |
| 1 進行管理組織 | 19 |
| 2 数値目標と取組指標による進行管理と進捗状況等の公表 | 19 |

II し尿編

| | |
|------------------------------|----|
| 第1部 生活排水処理の基本方針 | 20 |
| 第2部 生活排水処理計画 | |
| 1 し尿（くみ取りを要するもの）及び浄化槽汚泥の処理 | 20 |
| 2 し尿（くみ取りを要するものを除く）及び生活排水の処理 | 20 |
| 3 市外からのし尿及び浄化槽汚泥の受入れ | 20 |
| 4 し尿処理施設（中継施設）の概要 | 20 |

III 資料編

| | |
|--------------------|----|
| 第1部 福岡市の概況 | |
| 1 人口動態 | 21 |
| 2 福岡市の産業特性と事業系ごみ比率 | 23 |
| 第2部 ごみ処理等の状況 | |
| 1 福岡市のごみ処理の状況 | 24 |
| 2 3Rの取組状況 | 26 |
| 第3部 ごみ処理量の将来推計等 | |
| 1 人口の将来予測 | 29 |
| 2 ごみ処理量の将来推計 | 30 |
| 3 ごみのリサイクル率 | 35 |
| 4 取組指標に関する状況 | 37 |
| 第4部 ごみ処理施設 | |
| 1 中間処理施設 | 39 |
| 2 最終処分場（埋立場） | 40 |
| 3 啓発施設 | 40 |
| 4 環境局施設配置図 | 41 |
| 第5部 第3次計画の評価 | |
| 1 評価の概要 | 42 |
| 2 施策の進捗状況 | 43 |
| ●年表 | 44 |

I ごみ編

第1部 計画改定の趣旨

1 計画の改定にあたって

(1) 我が国におけるごみ問題への対応の変遷

昭和30年代の高度経済成長以降、我が国においては大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済システムが定着したことにより、ごみ量が増加するとともに、プラスチック類の増加など、ごみ質も変化していった。

これに伴い、ごみ処理は、従来の衛生上の対策にとどまらず、公害やダイオキシン類等による環境被害など社会問題への対応が必要となっていった。

さらに、全国各地での最終処分場（埋立場）の逼迫や世界的な資源制約を背景にした循環型社会形成推進基本法や各種リサイクル法の制定に伴い、ごみの適正処理に主眼をおいた一方通行型の社会から、ごみの発生を抑制するとともに、排出されたごみについても、できるだけ活用して環境への負荷を低減させる循環型社会^{※1}への転換が求められてきた。^{※2}

そして、「循環型社会」の構築にあたっては、ごみ焼却量の削減等による「低炭素社会」づくりへの配慮に加え、適正な最終処分（埋立処分）等自然環境への負荷の低減による「自然共生社会」づくりへの配慮により、環境の保全と社会の発展が両立した「持続可能な社会」を実現し、将来世代に継承することが求められている。

(2) 福岡市の取組み

福岡市は、平成16年（2004年）12月に第3次の一般廃棄物処理基本計画となる「循環のまち・ふくおか基本計画」を策定し、循環型社会の構築に向けごみの削減目標を掲げるとともに、若年層の割合が高く、商業中心の都市であるなど、市の特性^{※3}を踏まえ、市民・事業者と共働して、3R^{※4}（リデュース（発生抑制）・リユース（再使用）・リサイクル（再生利用））の推進に取り組んできた。

その結果、人口の伸びにもかかわらず、平成20年度（2008年度）には、平成14年度と比べ「ごみ処理量」を10%以上削減し、平成27年度に62万トンとする「ごみの削減目標」を7年前倒しで達成し、「ごみのリサイクル率」も着実に向上してきた。^{※5}

しかし、施策の進捗状況等の検証^{※6}を行う中、平成22年度（2010年度）の第3次計画の中間目標年次にあたり、家庭ごみについては、1人1日あたりの排出量の減少率は鈍化するとともに、今後も人口増加が予測されるため、これまでの取組みを持続させる必要があることや、事業系ごみについては、資源循環に向けた取組意識が高まっているものの、資源化ルートが十分に構築されていないなど、資源化の取組余地が残っているという課題もある。

(3) 改定のねらい

第4次計画においては、地球温暖化防止への配慮や循環型社会ビジネス振興など新たな視点も加味して、新たなごみ減量・リサイクルの数値目標を設定し、その達成に向けた重点施策として、家庭ごみについては、2R（リデュース（発生抑制）、リユース（再使用））に重点をおいた3Rの意識向上と行動促進のための啓発を行うとともに、事業系ごみについては、資源化の余地があるごみの減量・資源化を促進する。

さらに、ごみ減量・リサイクルの推進に向けた新たな仕組みを検討するとともに、ごみ量や資源化の状況を踏まえた必要な見直しなどによる計画的な施設整備を行う。

※1 循環型社会：資源採取、生産、流通、消費、廃棄などの社会経済活動の全段階を通じて、廃棄物等の発生抑制や循環資源の利用などにより、新たに採取する資源を少なくし、環境への負荷をできる限り少なくする社会

※2 資料編 P44, P45 参照

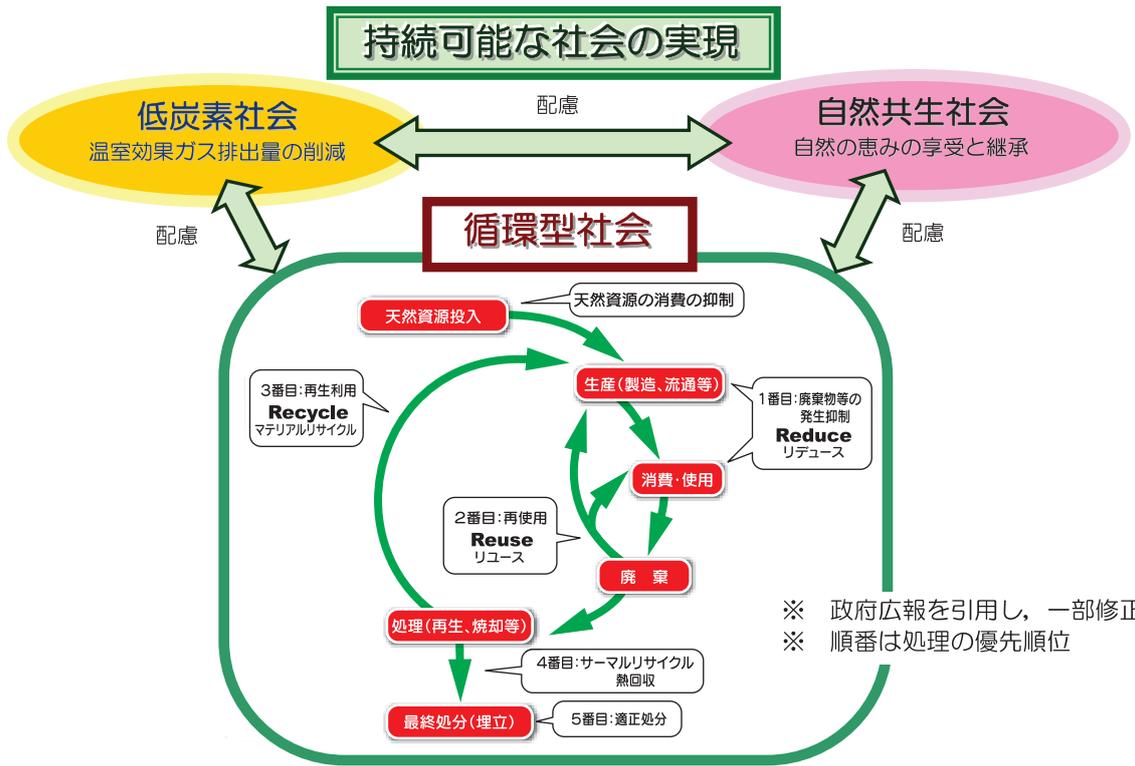
※3 市の特性：資料編 P21～P23 参照

※4 3R：①リデュース(Reduce：発生抑制)、②リユース(Reuse：再使用)、③リサイクル(Recycle：再生利用)の頭文字をとったもので、ごみ減量・リサイクルにあたっては①から③の優先順位で取り組む必要がある。

※5 ごみ処理量とごみのリサイクル率の状況：P3, P4 参照

※6 検証結果：資料編 P42, P43 参照

図表1 「持続可能な社会」の実現に向けた3つの社会の連携



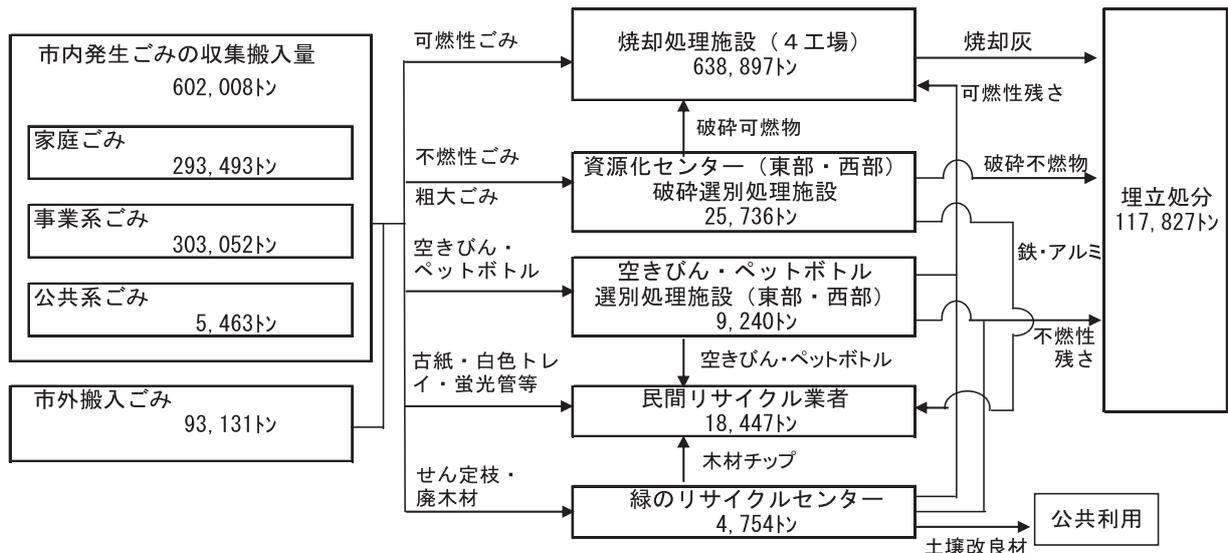
2 現状及び課題

(1) 現状

① ごみ処理の流れ

福岡市におけるごみ処理の流れは、次のとおりである。

図表2 ごみ処理の流れ



※ 数値は平成21年度 (2009年度) 実績

② ごみ処理量の推移【資料編 P24, P25 参照】

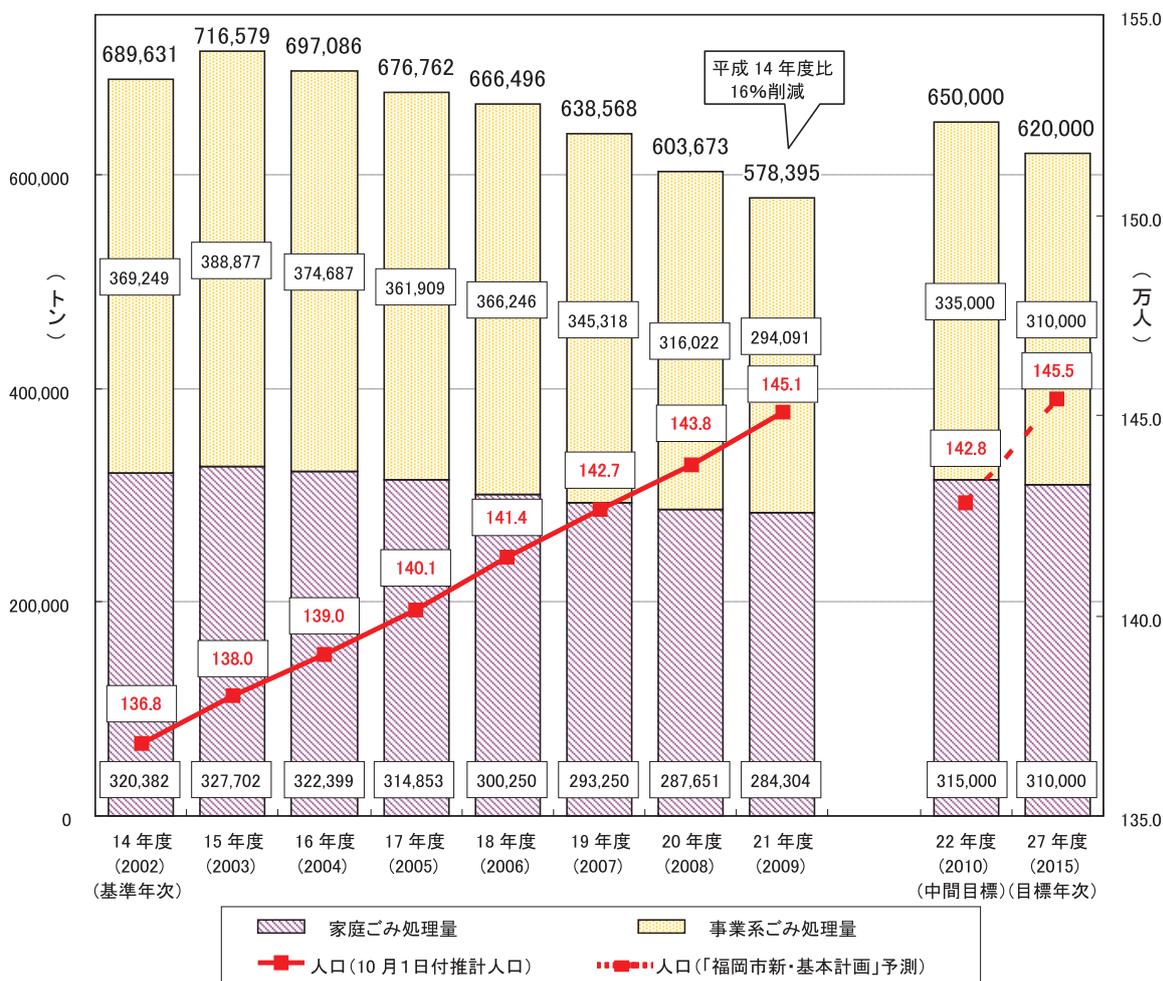
第3次計画では、ごみの削減目標として、平成27年度（2015年度）に平成14年度（2002年度）と比べ10%削減し、市が処理をする「ごみ処理量^{※1}」が62万トン以下となることを目指した。

福岡市では、平成17年（2005年）10月に家庭ごみの有料化を実施したほか、校区紙リサイクルステーションなどの資源物回収拠点の整備、地域集団回収への支援、事業系古紙回収推進事業及び事業所ごみ減量指導などの取組みを進めた。

この取組みに合わせ、市民・事業者においても、各家庭や事業所での発生抑制の努力や資源物回収の取組みなどが行われた。

その結果、ごみ量は人口の伸びにもかかわらず、平成20年度（2008年度）には、目標を7年前倒して達成し、平成21年度には基準年次の平成14年度と比較して、16%削減した。

図表3 ごみ処理量と人口の推移



③ 可燃ごみの組成【資料編 P25 参照】

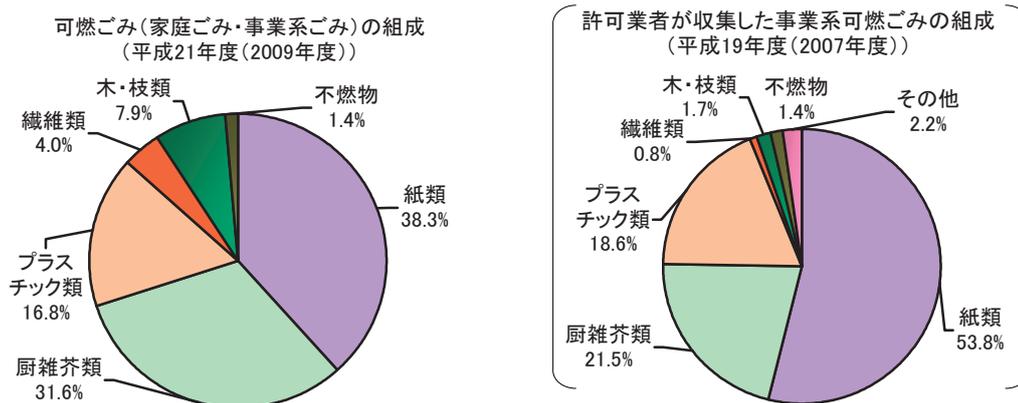
家庭ごみと事業系ごみを合わせた可燃ごみの組成は、「紙類」（約38%）、「厨雑芥類」（約32%）、「プラスチック類」（約17%）となっている。また、平成19年度に許可業者^{※2}が収集した事業系可燃ごみの組成は、「紙類」（約54%）、「厨雑芥類」（約22%）、「プラスチック類」（約19%）となっており、いずれも「紙類」、「厨雑芥類」が多くを占める結果となっている（湿組成^{※3}にて算出）。

※1 ごみ処理量：ごみ排出量のうち、資源物及び地震や水害などによる罹災ごみ等を除いた量で第3次計画の「ごみ要処理量」と同じ意味

※2 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第7条の規定に基づく許可を受けて一般廃棄物を収集運搬する業者

※3 湿組成：ごみに水分が含まれた状態のまま、重量を計測した結果の組成割合

図表4 可燃ごみの組成

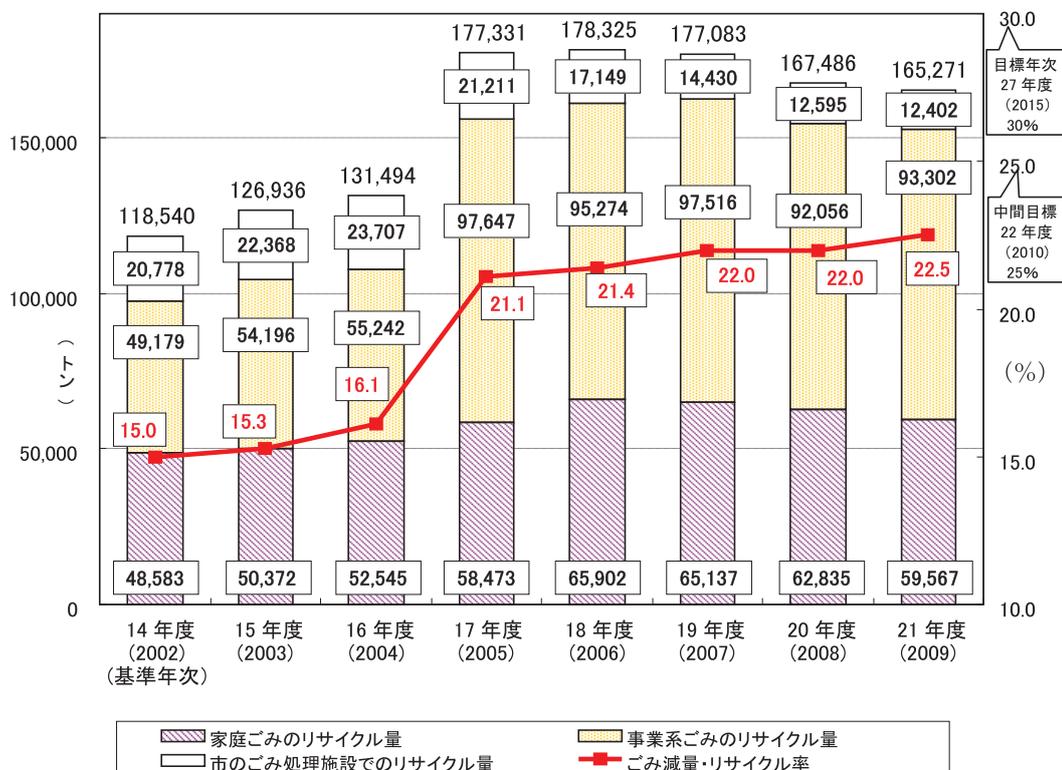


〔資料：可燃ごみは、福岡市の各ごみ処理施設のごみ分析調査結果を、それぞれの処理量で加重平均したもの、事業系可燃ごみは、福岡市事業用途別ごみ排出状況調査報告書*1〕

④ ごみのリサイクルの状況【資料編 P27 参照】

第3次計画では、「ごみの発生を回避する仕組み」や「循環的利用」のごみの発生推計量に占める割合である「ごみ減量・リサイクル率」*2の向上目標を設定し、平成27年度(2015年度)に30%達成を目指すとしており、そのリサイクル率は平成21年度(2009年度)実績で22.5%と着実に向上*3しているものの、近年は横ばいの状況である。なお、ごみ減量・リサイクル率については、把握できる数値がリサイクルに関するものがほとんどであり、実際には、リサイクル率の把握をもって、当該目標の達成状況を確認している。

図表5 ごみのリサイクル量と率の推移



*1 可燃ごみ(家庭ごみ・事業系ごみ)調査は毎年、事業系ごみの調査は5年毎に実施

*2 「ごみのリサイクル量」を「ごみ処理量とごみのリサイクル量の合計」で除した割合

*3 平成17年度(2005年度)に、特定事業用建築物の指導対象を3,000㎡以上から1,000㎡以上に拡大し、ごみ減量・リサイクルの指導対象となる事業者が増加したことや、家庭ごみ有料化に合わせた地域における資源物回収施策の強化などにより、リサイクル量が増加している。

⑤ 市民の意識と3Rの実践状況【資料編 P26, P28 参照】

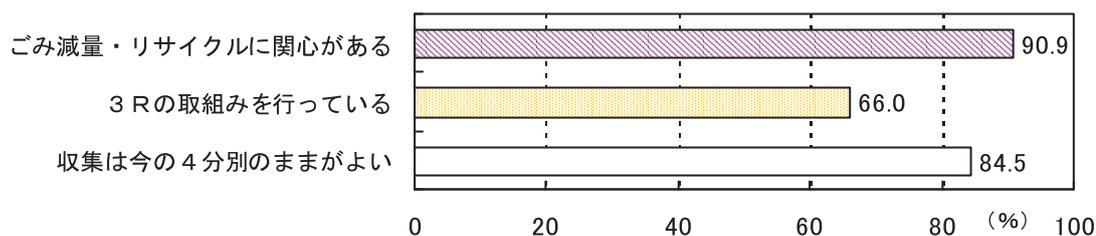
平成21年度（2009年度）実施の「ごみ減量・リサイクルに関する意識調査」によると、ごみ減量・リサイクルに関心がある人は約9割であるが、3Rの取組みを行っている人の割合は約7割である。

3Rの具体的な実践項目のうちリデュース・リユースの取組みを行っている割合は約5割、また、認知度については、リデュースが約4割、リユースは約5割となっており、意識・行動ともに、リサイクルに比べ低くなっている。今後2R（リデュース・リユース）の重要性に関する意識の向上と実践の促進が必要である。

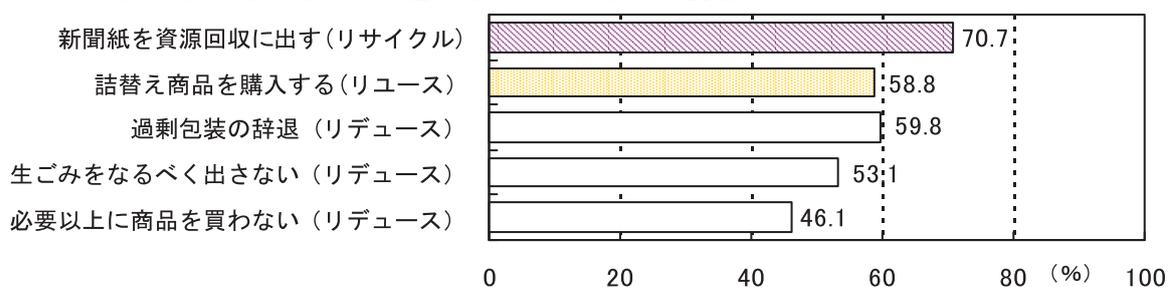
なお、分別収集は「現在の4分別収集のままがよい」という意見が8割以上を占めた。

図表6 市民意識調査の結果

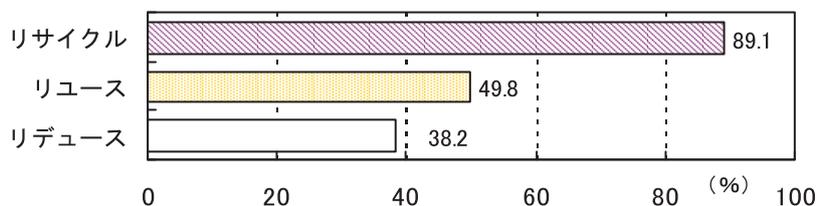
○ ごみ問題への関心度等



○ 3Rの実践度（それぞれの取組みを行っている人の割合）



○ 3Rの認知度（言葉の意味を知っていた人の割合）



〔出典：福岡市ごみ減量・リサイクルに関する意識調査 調査報告書（平成22年3月）〕

⑥ 事業所における資源化の状況【資料編 P28 参照】

特定事業用建築物の所有者等となる事業者の平成21年度の実績は、紙類のうち新聞紙、段ボール、雑紙は、90%前後の高い資源化率となっているが、コピー用紙、チラシ、封筒などその他紙類の資源化率は32.5%、厨芥類^{※1}の資源化率は12.3%と低い結果となっており、その他紙類、厨芥類の多くがごみとして処理されている。

⑦ ごみ処理に係る経費【資料編 P25 参照】

ごみ処理に係る経費は、近年約250億円程度で推移しており、その内訳は平成21年度（2009年度）で収集運搬経費が約92億円で全体の約36%、焼却経費が約126億円で約50%、破碎・選別経費が約12億円で約4%、埋立処分経費が約25億円で約10%となっている。^{※2}

※1 炊事場等から出る野菜や魚介のくずであり、本計画で用いている「厨芥類」、「食品廃棄物」は同義語である。

※2 焼却経費、埋立処分経費、破碎・選別経費には、それぞれ焼却処理施設、埋立場、破碎・選別施設の施設整備に係る経費（※ 耐用年数で除して、各年度に平準化した額）が含まれている。

⑧ 埋立処分量の推移【資料編 P25 参照】

埋立処分量は、福岡県西方沖地震の影響が大きかった平成 17 年度から平成 19 年度の災害ごみ等の量を除けば、平成 17 年度以降減少傾向にあり、平成 21 年度は約 11 万トンとなっている。

(2) 課題

① 循環型社会づくりに向けた課題

ア リデュースとリユースの意識のさらなる浸透

第 3 次計画のごみ削減目標は達成したものの、今後も福岡市の人口増加が予測される中で、ごみ減量を持続させるためには、市民・事業者のごみ減量・リサイクルの意識の向上と実践行動の促進が重要である。

その中で、リサイクルについては、意識・行動ともに定着していること、また、リサイクル自体にエネルギーとして資源を使い、コストをかけ、環境負荷がかかることを考慮すると、リサイクルだけでなく、2R（リデュース、リユース）の重要性に関する意識をさらに市民・事業者に浸透させ、行動につなげていくことが課題である。

イ 事業系ごみの資源化の余地

市民・事業者の環境意識の高まりの中で、ごみの減量・リサイクルについては進みつつあるが、ごみ量全体に占める事業系ごみの比率が高く、卸売や小売、サービス業が大きな割合を占めるという特徴を有する福岡市において、紙類や食品廃棄物など資源化が十分に進んでいないことなどから、リサイクルルートの構築など、資源循環を促進するための基盤整備も含め、事業系ごみの資源化に重点的に取り組む必要があり、その実施が課題である。

② 処理の優先順位に基づく適正処理に関する課題

処理の優先順位に基づいて 3R^{*1}の取組みを行った上でも排出されるごみについては、その適正処理を図るため、ごみの分別ルールの徹底や不法投棄防止に向けた啓発など、市民・事業者に対し、不断の働きかけを行う必要がある。

また、焼却処理施設や埋立場などのごみ処理施設においては、適正処理体制を確保するとともに、排出されたごみを処理できる十分な能力を備える必要があるが、一方で、その整備や維持管理に多大な経費を要することから、ごみ量が年々減少する中で、アセットマネジメント^{*2}による施設の効率的な運用により、コスト削減を図ることが課題である。

③ 持続可能な社会の実現に向けた課題

ア 「低炭素社会」づくりや「自然共生社会」づくりへの配慮の視点

従来の大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済システムが、天然資源の枯渇や温室効果ガスの排出及びそれに伴う生態系への影響など地球規模での環境問題の一因となっている可能性を考慮し、温室効果ガスの排出抑制、有害物質の適正処理や貴重な資源の循環利用などを通じて環境への負荷を減少させる施策の推進が課題である。

イ 循環型社会ビジネス振興の視点

従来から「環境問題への対応と経済成長の両立」が課題となっているが、「環境問題の解決によって経済成長を達成する」という発想も生まれてきており、都市の持続可能な発展を継続していくために、食品廃棄物のリサイクル事業など「循環型社会ビジネス」を振興する視点も加味した施策の実施が課題である。

^{*1} 3R：P1の注釈※4参照

^{*2} アセットマネジメント（Asset：資産・財産、Management：経営などの管理をすること）：一般には、公共施設の管理水準を一定に維持するとともに、計画的な施設の整備、維持管理、大規模修繕などを実施することにより、施設を延命化し、コスト縮減を実現するための資産管理手法

第2部 計画

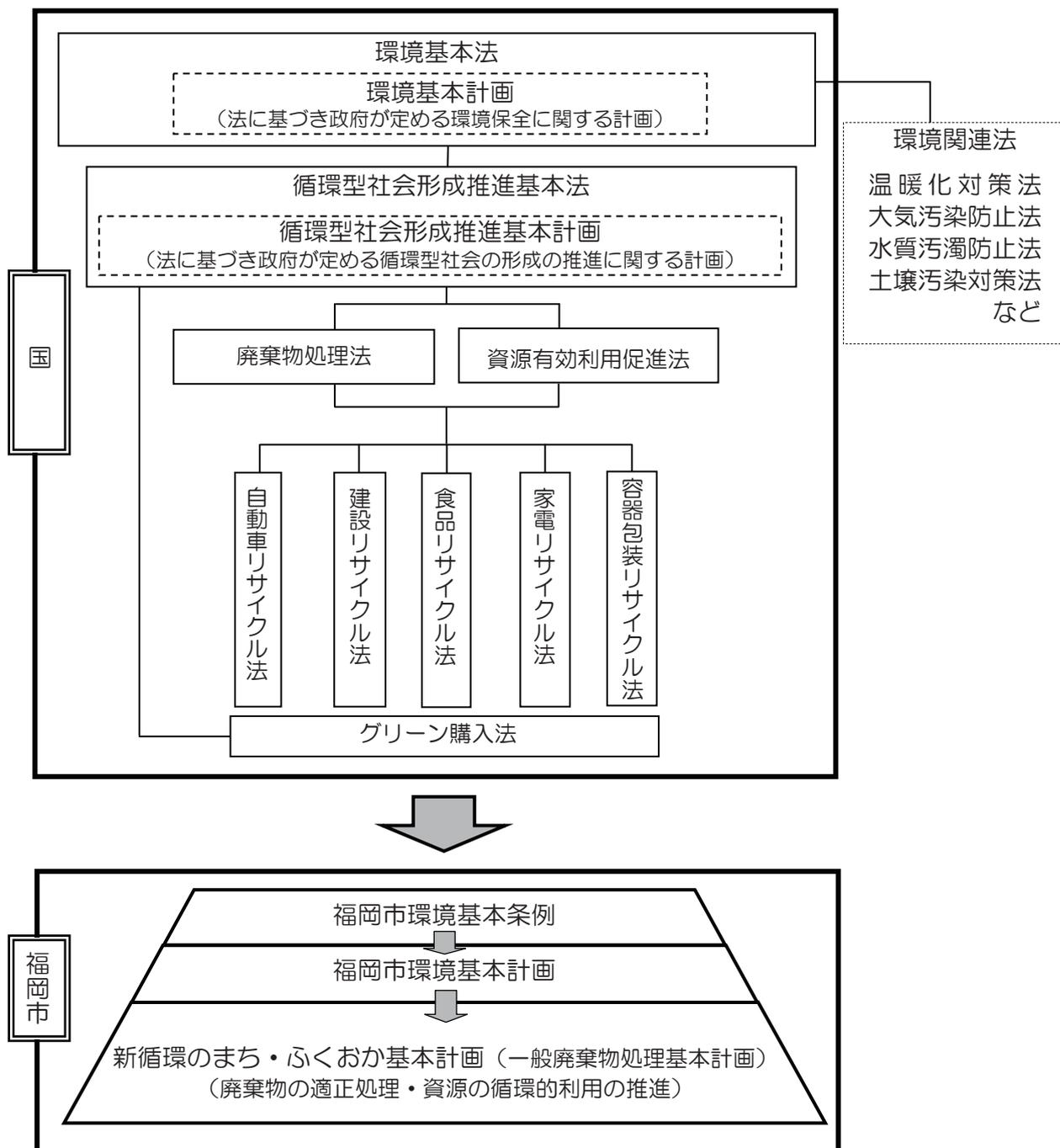
1 計画のフレーム

(1) 計画の位置づけ

本計画は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。）第6条第1項の規定に基づく法定計画であるとともに、環境基本法（平成5年法律第91号）や循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号）などの関係法令の理念を踏まえ、長期的・総合的な視点で循環型社会の構築を推進する計画である。

また、「福岡市環境基本計画」の部門別計画として、廃棄物の適正処理及び資源の循環的利用を市民・事業者と共働して推進していくための方針及び施策を定めたものである。

図表7 循環型社会形成推進のための法体系



(2) 計画期間

本計画の計画期間については、西部工場が平成 39 年（2027 年）に更新時期を迎えること、人口のピークが平成 35 年（2023 年）になると予測されること、循環型社会形成推進基本法に基づき国が策定した第 2 次循環型社会形成推進基本計画では、中長期的なイメージの時期を平成 37 年（2025 年）頃と設定されていることを考慮して、平成 21 年度を基準年次とし、計画期間を平成 24 年度から平成 37 年度までの 14 年間とした。また、計画期間が長期に渡ることから、中間目標を次のとおり、第 1 次、第 2 次の 2 つを設定した。



2 テーマ及び基本方針

(1) テーマ

福岡市環境基本計画の環境像「ときを超えて人が環境と共に生きるまち」の実現に向けた部門別計画の一つである本計画では、前計画（第 3 次計画）のテーマ「元気が持続する循環のまち・ふくおか」を引き継ぎ、市民・事業者の自主的・自発的な取り組みを行政が支援することによって環境保全と都市の発展を踏まえた「福岡式循環型社会システム^{※1}の構築」を推進する。

(2) 基本方針

「元気が持続する循環のまち・ふくおか」の実現に向け、次の 3 つの基本方針に基づき取り組む。

① 循環型社会づくりのさらなる推進

リサイクルに比べ定着度の低い 2R（リデュース・リユース）について、市民・事業者の意識を高め、行動につなげるなど、2R に重点をおいた 3R^{※2}の推進を図るとともに、資源化の余地のある事業系ごみについては、広域的なリサイクルシステムの構築により資源化の促進を図るなど、さらなるごみ減量・リサイクルの取り組みにより、循環型社会づくりを推進する。

② 処理の優先順位に基づく適正処理の推進

処理の優先順位に基づいて 3R^{※2}の取り組みを行った上でも排出されるごみについては、分別ルール of 徹底や不法投棄防止の啓発等を行いながら、焼却・熱回収や埋立により適正処理を推進する。

また、循環型社会づくりに見合った適切かつ効率的な、ごみの収集運搬体制の構築やごみ処理施設の管理・運営を行う。

③ 持続可能な社会の実現に向けた施策の推進

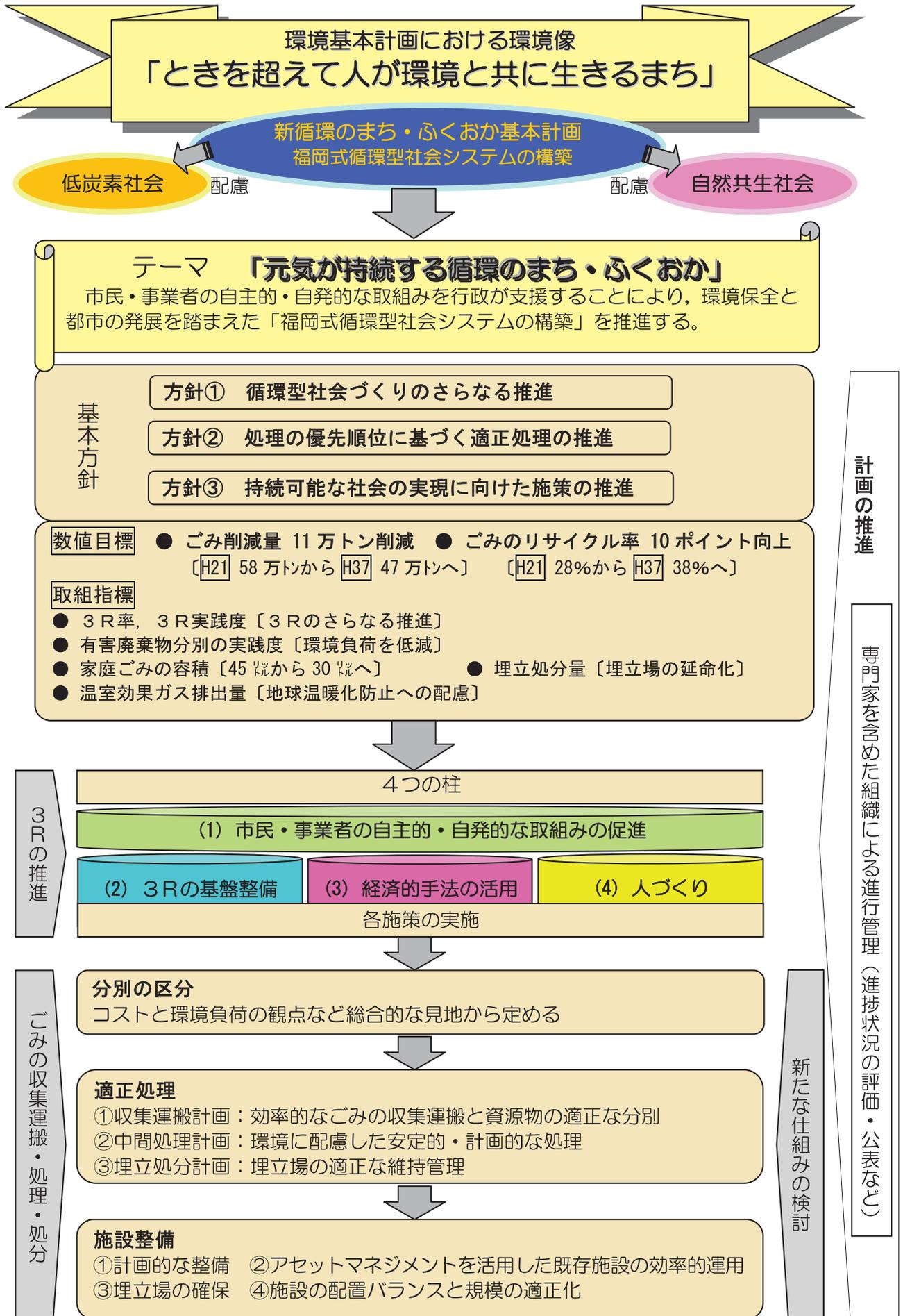
ごみ焼却量の削減による温室効果ガスの排出抑制や有害物質の適正処理、地域循環圏^{※3}における資源循環の推進など、「低炭素社会」づくりや「自然共生社会」づくりにつながる施策を推進するとともに、新たな雇用の創出につながる循環型社会ビジネスの視点も加味した施策の実施により、環境負荷を低減し都市の発展を継続させる、持続可能な社会の実現を図る。

※1 福岡式循環型社会システム：ごみ問題を市民・事業者が自らの問題と捉え、市民・事業者・行政などの適切な役割分担のもとに、市民一人ひとりや各事業者の活力を活かし、自主性と自発性を尊重し、循環型社会を構築していくという考え方

※2 3R：P1 の注釈※4 を参照

※3 地域循環圏：地域で循環可能な資源はなるべく地域で循環させ、地域での循環が困難なものについては循環の輪を広域化させていくといった考え方に基づく圏域

図表8 本計画の体系図



3 計画の目標

数値目標については、ごみの発生抑制やリサイクルを推進することによって、焼却処理量や埋立処分量の削減と、ごみ処理にかかるコストを削減するため、ごみの削減量を目標とするとともに、排出されたごみについてはできる限り資源として活用することにより、資源の有効利用を図るため、ごみのリサイクル率^{※1}の向上を目標とする。

また、計画の進捗状況を多面的に把握するための取組指標を設定する。

(1) 数値目標

本計画の数値目標として、ごみ処理量を平成 21 年度の約 58 万トンから約 11 万トン削減し、平成 37 年度には約 47 万トン以下となることを目指す。

また、ごみのリサイクル率は平成 21 年度の 28%^{※2}から 10 ポイント向上させ、平成 37 年度には 38%以上となることを目指す。【資料編 P29～P36 参照】

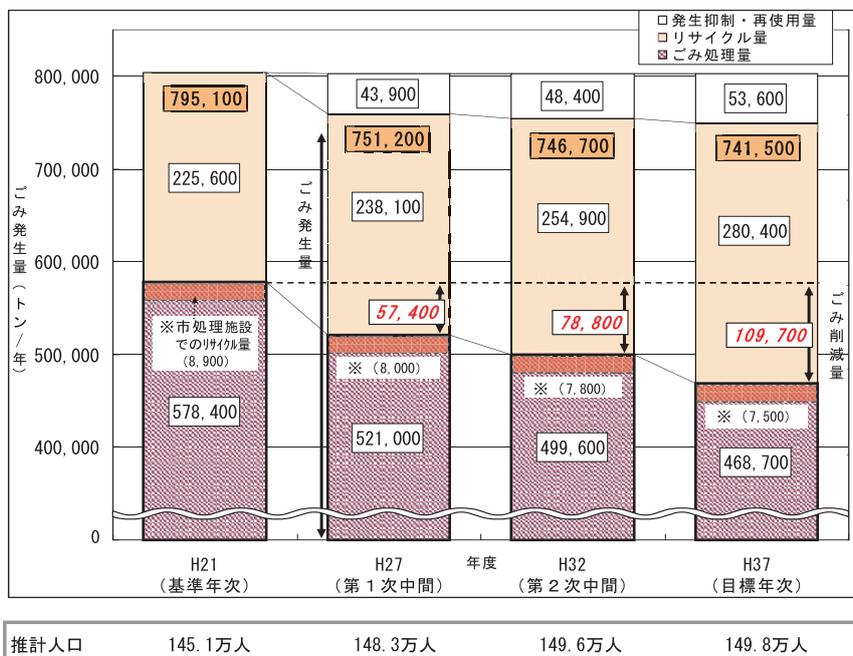
- ごみ削減量〔11万トン削減〕 ※ 1万トン未満の端数は、四捨五入処理している。
平成 21 年度の 58 万トンから平成 37 年度は 47 万トンへ

| 項目 | 年度 | 21 (基準) | 27 (第1次中間) | 32 (第2次中間) | 37 目標 |
|----------------|----|------------|---------------|---------------|----------|
| ごみ削減量 (単位:万トン) | | | ▲ 6 | ▲ 8 | ▲ 11 |
| ごみ処理量 (単位:万トン) | | 58 | 52 | 50 | 47 |

- ごみのリサイクル率〔10ポイント向上〕 ※ 小数点以下の端数は、四捨五入処理している。
平成 21 年度の 28%から平成 37 年度の 38%へ

| 項目 | 年度 | 21 (基準) | 27 (第1次中間) | 32 (第2次中間) | 37 目標 |
|------------------|----|------------|---------------|---------------|----------|
| ごみのリサイクル率 (単位:%) | | 28 | 32 | 34 | 38 |
| 向上度 (単位:ポイント) | | | 4 | 6 | 10 |

図表9 ごみ発生量の見通し



※ 数値は 100 トン未満を四捨五入したため、ごみ発生量とその内訳の合計とは一致しない場合がある。

※1 ごみのリサイクル率：リサイクル量を、ごみ処理量とリサイクル量の合計で除した割合

※2 第4次計画のごみのリサイクル率：第3次計画で把握していた項目に加え、新たに小規模事業者等の古紙回収量を把握し、追加したため、平成 21 年度のリサイクル率が 22.5%から 28.4%となった。

(2) 取組指標

ごみ減量に向けた3Rの取組状況及びごみの適正処理の取組状況について、多面的に把握し、これを施策に反映させるため、次の6つの取組指標を設定する。

<循環型社会づくりの推進に関する取組指標>【資料編 P36 参照】

● 指標① 3R率〔3Rのさらなる推進〕

市が処理するごみの量であるごみ処理量の削減及び資源化の促進のみならず、発生するごみ量全体もできる限り削減することとし、2R（リデュース・リユース）の取組みの成果を把握するため、3R率の推移を把握していく。

○ 3R率：3R量※÷（ごみ処理量＋3R量※）で算定

※ 3R量：発生抑制・再使用量とリサイクル量との合計量

● 指標② 3R実践度〔3Rのさらなる推進〕

市民のごみ減量・リサイクルへの関心度や3Rの実践項目などについて定期的に調査を行って把握することとし、ごみ減量・リサイクルへの関心、3Rの認知及び実践がすべての市民に広まっていくよう努めていく（平成18年度～平成21年度に市民意識調査実施）。

○ ごみ減量・リサイクルへの関心

○ リデュース・リユースの認知度の向上

○ 3Rの実践項目（項目ごと（例：レジ袋辞退率）の実践率の向上）

○ 市民1人1日あたりの家庭ごみ排出量

<適正処理の推進に関する取組指標>【資料編 P37 参照】

● 指標③ 有害廃棄物分別の実践度〔環境負荷を低減〕

埋立場をはじめ、ごみ処理施設への有害物質による負荷を軽減することにより、ごみ処理コストの縮減や施設の延命化による環境への負荷を低減するため、排出者である市民・事業者が蛍光灯や乾電池などの有害廃棄物の分別に取り組んだ品目や頻度などについて定期的に意識調査し、すべての市民が回収拠点へ持参するよう周知・啓発に努めていく。

● 指標④ 家庭ごみの容積〔45ℓから30ℓへ〕

市民が手軽にできるごみ容積の減容化について、家庭ごみの可燃ごみ袋の大きさ別販売実績を基に把握していく。

● 指標⑤ 埋立処分量〔埋立場の延命化〕

埋立場の延命化は安定的なごみ処理体制を確保する上で重要な要素であることから、埋立処分量や残余容量について定期的に把握し、埋立処分量の削減に努めていく。

<持続可能な社会の実現に向けた取組指標>【資料編 P38(8)参照】

● 指標⑥ 温室効果ガス排出量〔地球温暖化防止への配慮〕

循環型社会構築の取組みにおいても、レジ袋の削減、廃棄物発電や節電などごみ処理の効率化により温室効果ガスの削減に寄与できるため、焼却による二酸化炭素（CO₂）排出量や関連の取組状況を把握し、「低炭素社会」づくりへも配慮していく。

○ 廃プラスチック等の焼却によるCO₂排出量

○ 廃棄物発電によるCO₂削減量

○ レジ袋削減によるCO₂削減量

※ 指標の数値については、市民に身近な指標に換算したものと合わせて公表していく。

4 計画を推進するための柱

目標達成に向け「4つの柱」を連携させた施策を展開する。

<4つの柱>

(1) 市民・事業者の自主的・自発的な取組みの促進

ごみ減量・リサイクルの推進に向け、市民・事業者が自ら考え、実践する取組みを促進する。

(2) 3Rの基盤整備

資源化ルートの拡充や事業者ネットワークの構築、新たな支援の仕組みづくりなど、市民・事業者の自主的なごみ減量・リサイクルの取組みにつなげる基盤の整備を推進する。

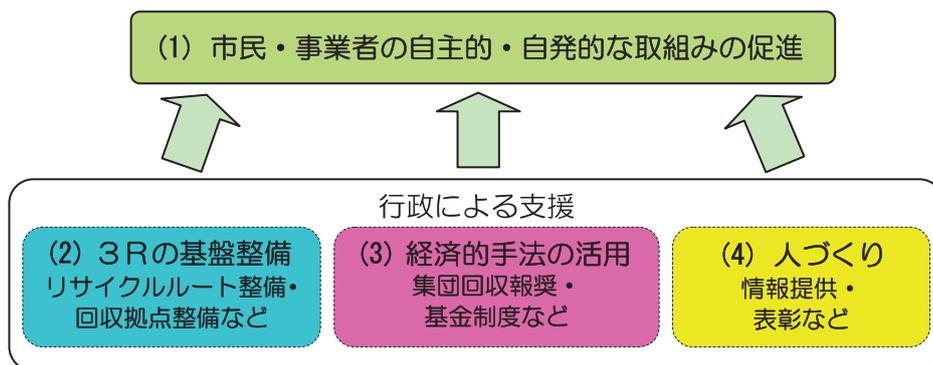
(3) 経済的手法の活用

ごみ処理に係る市民・事業者の負担の公平性の確保を図るとともに、さらなるごみ減量・リサイクルを推進するため、ごみ処理手数料など経済的手法を活用する。

(4) 人づくり

ごみ減量・リサイクルに取り組む市民・事業者のリーダーなど人材の育成に向けた環境教育・学習機会の提供や実践につながる情報発信を行う。

<4つの柱の連携イメージ>



5 ごみの発生抑制・再使用・再生利用の推進のための方策に関する事項

ごみの排出を抑制し、循環的利用を推進するためには、市民・事業者・行政が適切な役割分担のもとで、それぞれが計画を推進するための柱に沿って、積極的な取組みを図ることが重要である。

(1) 市民・事業者の自主的・自発的な取組みの促進

① 市民の自主的・自発的な取組みの促進

あらゆる場面で、市民が自主的・自発的に、3Rの優先順位に基づく、2R(リデュース、リユース)に重点をおいた取組みの強化を図るため、好事例の紹介による啓発や取り組む機会の充実を図る。

リデュース：省包装商品の選択、マイバッグの持参、買い過ぎない計画的な消費、作り過ぎをしないなど食品廃棄の削減、生活用品の長期使用など

リユース：繰り返し使うことのできる製品の利用、フリーマーケットや3Rステーションなどでの衣類等の不用品交換など

リサイクル：古紙等の資源物回収の活用など

- ② 事業者の自主的・自発的な取組みの促進
製造段階での省資源化や再利用・再生利用しやすい製品づくりなど、流通段階における商品の納入形態の見直し、省包装の実施など、製造・流通・販売といった事業活動の各段階で、その製品等が廃棄物になった場合の、排出抑制、適正な循環的利用の円滑な実施に向けて、啓発・指導、要望などにより事業者の取組みの促進を図る。
- ③ 環境に配慮した製品等の利用促進
環境負荷の小さな製品・サービスの優先的な利用を促進するため、市は率先してグリーン購入^{※1}を行うとともに、市民・事業者への普及促進を図る。
- ④ 不法投棄対策
頻繁に不法投棄される場所のパトロールやカメラによる監視、地域住民団体の不法投棄防止活動に対する支援、広報啓発を継続するとともに、市民・警察との連携を図り、不法投棄のさらなる防止に努める。

(2) 3Rの基盤整備

- ① 資源物回収拠点整備の継続
地域での資源物回収の拠点となる紙リサイクルボックス、校区紙リサイクルステーション及び民間協力店等の整備・拡充を進める。
- ② 有害物削減、資源循環に向けた新たな分別
蛍光灯・乾電池などの有害廃棄物については、安全・安心の確保に向けた適正処理を行う市の施設への負荷を軽減していくため、販売店等による自主回収を含め再資源化などを促進する。
また、レアメタル等については、国の経済政策や資源循環に関する法整備の状況を踏まえながら、民間事業者等と連携した資源循環システムの構築を促進する。
- ③ 事業系ごみに係る新たな仕組み
ごみの組成の中で大きな割合を占め、さらなる資源化の余地が残されている食品廃棄物などについては、市域内外のリサイクル施設の活用など循環型社会ビジネスの振興を図りながら、排出事業者、資源化事業者の自主的・主体的な資源化の取組みを支援・促進する。
- ④ 事業系古紙回収の推進
関係業界団体の協力のもと実施している「事業系古紙回収推進事業」に加え、ごみ収集ルートを活用した古紙回収や古紙回収業者の活用を促進する。
- ⑤ 一般廃棄物排出事業者に対する減量化指導の徹底
一定の延べ床面積^{※2}を超える事業用建築物の所有者等については、引き続きごみ減量に関する計画書の提出などを求め、排出事業者等に対する減量化指導を行う。
また、自己搬入ごみ事前受付センター業務との連携により、排出事業者の指導を推進する。
- ⑥ 高齢社会へ配慮した施策の推進
今後、高齢化の進展に伴い、医療機関や介護・福祉施設等から多量に排出されることが見込まれる紙おむつについては、民間事業者による資源化の取組みの支援など、資源化を促進する。あわせて、在宅医療廃棄物のうち注射針など自治体での処理が難しいものについては、医療機関など関係機関の協力を得ながら、安全な方法での回収を促進する。
また、高齢者や障がい者のごみ出しに配慮した施策やごみ減量・リサイクルの取組みへの支援の促進を図る。

※1 グリーン購入：製品やサービスを購入する際に、その必要性を十分に考慮し、購入が必要な場合には、できる限り環境への負荷が少ないものを優先的に購入すること。

※2 一定の延べ床面積：P4 の注釈※3を参照

⑦ 地域循環圏における資源循環

地域循環圏^{※1}の視点から、市域内の既存のリサイクル施設を活用するだけでなく、市域を越えた広域でのリサイクルルートを含め、廃棄物の種類や資源化の状況を踏まえた適切な圏域での資源循環システムの構築を推進する。また、地産地消の視点を加味した循環利用の促進を図る。

(3) 経済的手法の活用

① ごみ減量・リサイクルの推進に向けた基金

家庭ごみの有料化を契機として創設した「環境市民ファンド」については、対象となる事業の選定方法や評価など、運用のあり方を見直す。

また、「事業系ごみ資源化推進ファンド」を活用し、事業者間の連携に向けた資源化情報ネットワークの構築や排出事業者の資源化への取組み、事業系ごみの資源化に係る実証研究・事業化の取組みを支援することにより、事業系ごみの資源化によるごみ減量の取組みを促進する。

② 家庭ごみの有料制と報奨制度

ごみの排出者としての役割を明確にするとともに、負担の公平性を確保し、一人ひとりがごみ減量・リサイクルの行動を起こすきっかけをつくるために導入した家庭ごみの有料制を継続するとともに、これを契機として創設した「環境市民ファンド」を活用して、地域集団回収等報奨制度による資源物回収の支援を継続する。

③ 事業系ごみの処理手数料制度

事業系ごみの処理手数料については、中小零細事業者の負担軽減や許可業者の効率的・計画的な処理の観点から設けている減免制度の段階的な廃止など必要な見直しを行い、排出者の自己処理責任の明確化、負担の公平性の確保及びごみ減量・リサイクルへの誘導を図る。

(4) 人づくり

① 環境教育・学習機会の提供

ごみ減量・リサイクルに関する市民・事業者の意識は向上しているが、循環型社会の構築に向けたライフスタイル・ビジネススタイルを循環型に転換する必要がある。

このため、出前講座や地域・事業者が3Rに取り組む際の中心的役割を担うリーダー養成講座等を実施するとともに、3Rステーション^{※2}等の啓発施設を活用した総合的な環境教育・学習の機会を提供する。

② 表彰・認定制度

個人や事業者などの優秀な取組みについて、福岡市環境行動賞において表彰を行いその浸透を図るとともに、優良な資源化事業者の認定制度などにより、3Rの取組みの拡大を図る。

③ ごみの分別等に関する啓発・指導

各家庭に対しては、古紙など資源物の地域集団回収や回収拠点等の活用を促すとともに、ごみを定期収集に出す際の生ごみの水切りや適正な分別・排出を徹底する等の啓発に努める。また、事業所に対しては、資源化・適正処理に向けた指導や支援を行うとともに、分別区分に定めた分別が徹底されるよう啓発に努める。

④ 情報発信

ごみ減量・リサイクルを推進するために必要な情報・知識や簡単に取り組むことができる2R（リデュース・リユース）の具体的な事例などを、市民・事業者幅広く普及・啓発するため、市政だよりやホームページなどの媒体や啓発施設を活用する。

また、若年層か高齢者層か、市民か事業者かなど対象者の特性に合わせ、適した内容の情報発信を行う。

※1 地域循環圏：P8の注釈※3を参照

※2 3Rステーション：資料編 P40 参照

6 ごみの分別収集と資源物の回収

(1) 戸別収集

ごみの分別収集については、ごみを夜間に戸別収集していることを踏まえ、かつ、市民に分かりやすく、取り組みやすい分別とするため、家庭ごみについては4分別により収集した後、東部及び西部の資源化センターで「燃えないごみ」から鉄・アルミを選別するとともに、「空きびん・ペットボトル」は選別処理施設でペットボトルと空きびん(無色・茶色・その他)の4種類に選別し、最終的に9つの区分で処理するものとする。

また、事業系ごみについては3分別により収集するものとする。

なお、ごみとして分別収集するものの種類と区分は、コストと環境負荷の観点を含め、再生技術の確立、再生品の需要や市場性、資源物回収ルートや施設の整備状況、減量効果の程度などを総合的に勘案して決定するものとし、当分の間、次のとおりとする。

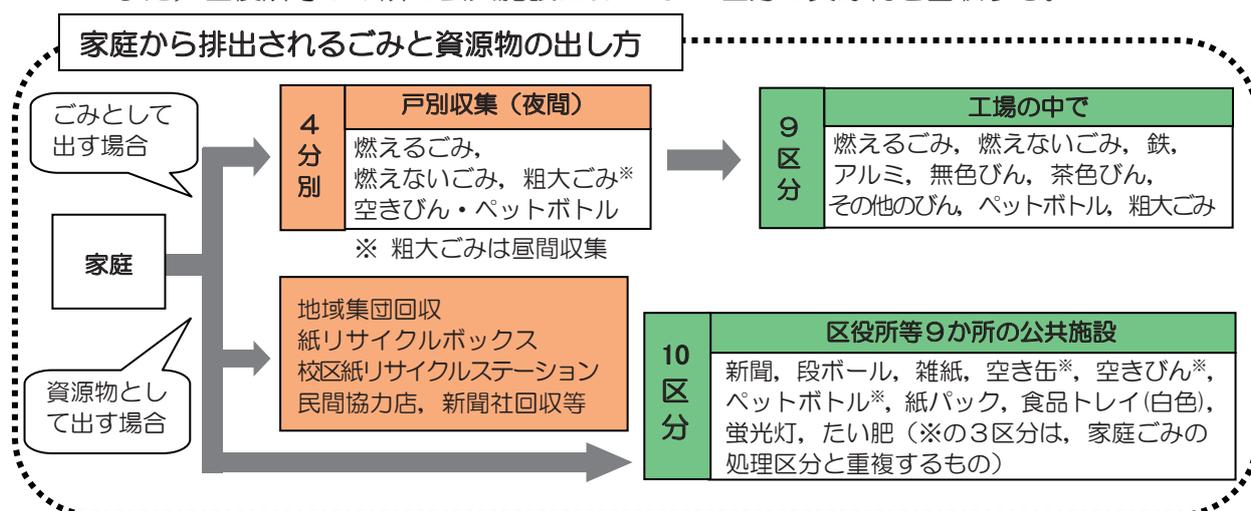
| 区 分 | | 内 容 |
|-------|-------------|--|
| 家庭ごみ | 燃えるごみ | 家庭から排出される台所ごみ、プラスチック類、皮革類などのごみ |
| | 燃えないごみ | 家庭から排出される金属類、ガラス類、陶器類などのごみ |
| | 粗大ごみ | 家庭から排出される家具や家電製品などの大型ごみ(ただし、エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機、パソコンを除く。) |
| | 空きびん・ペットボトル | 家庭から排出される飲料・酒類・調味料などのガラスびんと飲料・酒類・しょうゆ用などのペットボトル |
| 事業系ごみ | 燃えるごみ | 会社・商店などの事業所から出される燃えるごみ |
| | 燃えないごみ | 会社・商店などの事業所から出される燃えないごみ |
| | 古紙 | 会社・商店などの事業所から出される再生可能な古紙 |
| 公共系ごみ | 燃えるごみ | 道路清掃、河川清掃などのごみや不法投棄ごみのうち燃えるごみ |
| | 燃えないごみ | 道路清掃、河川清掃などのごみや不法投棄ごみのうち燃えないごみ |

※ 事業系ごみの古紙の分別は、令和2年度中に開始する。

(2) 地域集団回収・拠点回収

地域集団回収や地域の回収拠点(主に古紙)、スーパーマーケットなどの民間協力店において資源物を回収し資源化を促進するとともに、民間事業者と連携して使用済小型電子機器の回収に取り組み、レアメタルなどの資源循環を促進する。

また、区役所等9か所の公共施設において10区分の資源物を回収する。



そのほか、事業系ごみのうち、樹木・せん定枝や市庁舎などから排出される空きびんやペットボトルなどは資源化を行う。

7 ごみ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

(1) 収集運搬計画

収集運搬時の環境負荷について十分配慮し、ごみの収集運搬を効率的に行う。また、資源物の適正な分別を誘導する。

① 収集運搬の区分及び体制

福岡市が整備する収集運搬の区分と体制は次のとおりとする。

なお、収集運搬業者への指導や作業体制・器材等の工夫・見直しなどにより、効率的な収集運搬体制を確保する。

| 区 分 | | 排出方法 | 収集回数 | 収集方法 |
|-----------|-------------|---------------|--------|-------------------|
| 家庭 ごみ | 燃えるごみ | 指定袋 | 週2回 | 市の委託による戸別収集又は自己搬入 |
| | 燃えないごみ | 指定袋 | 月1回 | |
| | 粗大ごみ | 電話申込み | 申込みの都度 | |
| | 空きびん・ペットボトル | 指定袋 | 月1回 | |
| 事業系 ごみ | 燃えるごみ | 中身が見える袋 | 必要に応じて | 自己搬入又は許可業者による戸別収集 |
| | 燃えないごみ | 中身が見える袋 | | |
| | 古紙 | 収集運搬業者が指定する方法 | | |
| 公共系 ごみ | 燃えるごみ | | 必要に応じて | 市の直営又は委託 |
| | 燃えないごみ | | | |

※ 事業系ごみのうち、資源として排出される樹木・せん定枝は自己搬入又は許可業者による戸別収集を行い、市庁舎などから排出される空きびんやペットボトルなどは市の直営により収集する。

(2) 中間処理計画（再生利用を含む） 【資料編 P39, P40 参照】

福岡市の各施設においては、ごみを安定的・計画的・経済的に処理するため、十分な保守点検期間の確保など処理能力を維持する対策を講じ、適切に運転・管理していくとともに、環境マネジメントシステム^{*}の構築等により環境にも配慮していく。また、民間施設を活用した再生利用の推進を図る。

① 中間処理の体制

収集効率を考慮するとともに、事故や故障、風水害等の災害による緊急事態を想定した安定的な中間処理体制を確保することを基本とし、当分の間、東部、西部、南部、臨海の4清掃工場体制と東部、西部の2資源化センター体制で対応する。

ただし、南部工場については平成27年度をもって廃止し、平成28年度以降、福岡都市圏南部環境事業組合が整備する新南部工場（仮称）に移行する。

ア 再生処理

(ア) 市の直営及び委託による再生処理

燃えないごみ・粗大ごみについては、東西の資源化センターにおいて、可燃物、不燃物、鉄及びアルミの4種類に破碎選別、可燃物については焼却処理、不燃物については埋立処分し、鉄、アルミ及びその他の有価物については再資源化業者への売却を行う。

空きびん・ペットボトルについては、市が委託した民間施設において、ペットボトル、無色びん、茶色びん及びその他のびんの4種類に選別し、それぞれ再生利用を図る。

また、再使用可能な粗大ごみについては、3Rステーションで市民に提供することにより、再使用する事業も行っていく。

(イ) 民間施設を活用した再生処理

せん定枝・廃木材等については、土壌改良材や合板材への利用、民間施設の活用を含め再生利用を図る。

食品廃棄物については、民間施設を活用し、飼料原料などへの再生利用を推進する。

イ 焼却処理

廃棄物処理法に基づき、環境保全に合致する処理を行うため、再生処理できるもの以外の燃えるごみについては焼却処理を基本とする。

^{*} 環境マネジメントシステム（EMS - Environmental Management System）：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みを進めるにあたり、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ための体制・手続き等の仕組み

また、再生可能エネルギーの一つとして、既に取り組んでいる廃棄物発電については、さらに高効率化を図り、より効果的にエネルギー資源としての熱回収を進めて行く。

② 適切な運転・整備

ごみを適切に受け入れ、環境に配慮した運転管理に努めるとともに、定期的に点検・整備を行うことにより、安定的・計画的なごみ処理を行う。

また、処理能力の維持対策などにより、施設の機能低下を抑える。

(3) 埋立処分計画 【資料編 P40 参照】

埋立場については、周辺環境に十分配慮しながら適正に維持管理する。

① 埋立処分の体制

収集運搬の効率化や、地震や風水害等の災害による緊急事態へ対処するため、東西2か所の体制を確保するとともに、福岡都市圏南部地区については、平成28年度から稼働する新南部工場（仮称）の焼却残さを受け入れる埋立場を確保する。

② 適切な維持・整備

搬入物の適正搬入を推進し、定期的に施設の点検・整備を行うことにより、適切な維持管理に努めるとともに、搬入物の資源化に努め、埋立場の延命化を図る。

③ 跡地利用

埋立場跡地については、安全性が確保された結果として、既に農地や福祉施設等として有効に活用しているところであり、引き続き環境との調和を図りながら有効活用を進めていく。

8 ごみ処理施設の整備に関する事項

ごみ処理施設*の整備に関する基本方針は次のとおりである。

(1) 計画的な整備

ごみの長期的かつ安定的な適正処理を確保するため、中間目標年次など、この計画の進捗を確認する時点におけるごみ量や資源化の状況を踏まえて、必要な見直しを行い、計画的な整備を行う。

また、ごみ処理施設における資源や熱エネルギー等を積極的に回収し、ごみ処理システムの最適化に努める。

(2) アセットマネジメントを活用した既存施設の効率的運用

ごみ処理施設は、老朽化に伴い、維持管理や更新費用が増大することが見込まれる中、大規模修繕時における省エネルギー化やより効率的な発電などの機能向上が求められることが考えられるため、コスト縮減を図りつつ、既存施設の延命化など効率的な運用を図る。

(3) 埋立場の確保

既存施設の効率的な運用を図るとともに、埋立場の残余容量を考慮し、安定的な埋立場の確保に努める。

(4) 施設の配置バランスと規模の適正化

ごみ処理施設については、配置バランスと適正規模を考慮するとともに、ごみの減量や資源化を進める中で必要となる機能を集約した拠点として整備を図る。

* ごみ処理施設：焼却処理を行う焼却処理施設や埋立場など、ごみを適正処理するための施設（資料編 P39, P40 参照）

9 新たな仕組みの検討

ごみ減量・リサイクルの推進に向けた新たな仕組みについて、平成 27 年度の間目標年次を目途に、コストや環境負荷、再生技術、再生品の需要や市場性、施設やリサイクルルートの実現性、資源物回収ルートや施設の整備状況、減量効果の程度など、総合的観点から以下の項目を中心に実現可能性を検討する。

(1) 収集運搬における検討

- ① 高齢者、障がい者の居宅からのごみ・資源物の持ち出し・収集システム

(2) 施設における検討

- ① 焼却処理施設から得られる排熱を十分に活用する効率的なシステム
- ② 焼却灰に含まれる資源の回収や焼却灰の再資源化

(3) 処理システムにおける検討

- ① 容器包装廃棄物などのリサイクルシステム
- ② 紙おむつや在宅医療廃棄物などのリサイクルシステム
- ③ 鉄・アルミ以外の希少資源の回収システム
- ④ 食品廃棄物などをバイオマスエネルギーシステムへ活用する仕組み
- ⑤ LCA (ライフサイクルアセスメント^{*})の視点を加味したごみ処理システムの評価手法

10 その他、ごみ処理に関し必要な事項

(1) 広域連携

福岡市の施設能力を勘案し、近隣市町村との相互協力・連携の観点から、委託契約に基づく搬入受託や相互協定により、自治体間相互の適正なごみ処理体制を確保する。

また、福岡都市圏 17 市町で構成する福岡都市圏環境行政推進協議会において、相互連携を図り、効率的・効果的な環境行政を進めるとともに、周辺市町とともに循環型社会の形成に貢献する。

(2) 災害対策

地震や風水害等自然災害の発生により、一時的に大量発生したごみの処理については、上記協定や福岡市の地域防災計画、震災廃棄物処理計画及び各種業務マニュアルに基づき、迅速かつ適切に対応する。

(3) 国際貢献

福岡市の効率的な廃棄物処理システム（排出者の負担が少ない4分別収集方式・効率的な夜間戸別収集・廃棄物発電・「福岡方式」の準好気性埋立技術）はアジアをはじめ、海外においても有効な廃棄物処理システムのモデルとなり得るものである。

引き続き、国際協力機構（JICA）などを通して、アジア太平洋地域を中心に研修生を受け入れ、知識や技術の習得を支援するとともに、埋立技術等の提供や埋立技術以外の福岡市の効率的な廃棄物処理システムについて、ノウハウ等の提供を行う。

(4) 技術の承継

人材の高齢化に伴い、廃棄物処理・リサイクルの場面においてもこれまで培われてきた技術の承継が課題となっている。このため、指導能力を備える高齢者の活用と技術の承継の仕組みづくりを推進する。

(5) 産業廃棄物対策

産業廃棄物の再利用・再資源化の推進を図るとともに、これらに関する情報提供や排出事業者及び処理業者への立入指導を継続的に行い、適正処理の徹底を図る。

^{*} LCA (Life Cycle Assessment) : 製品やサービスについて、原料の調達から製造、流通、使用、廃棄、リサイクルに至るライフサイクル全体を対象として捉え、製品等に投入される資源、エネルギー、排出物を定量的に把握し、排出物等による地球温暖化等の環境影響や資源枯渇等への影響を客観的に定量化し、環境改善等に向けた意思決定を支援する科学的・客観的根拠を与える手法

第3部 計画の推進

1 進行管理組織

本計画に定めた施策の着実な推進と目標達成に向けて、施策の進捗状況や目標達成度の的確な把握と評価を行い、その結果を計画の見直しにつなげる必要がある。

そのため、専門家を含めた進行管理組織により、収集運搬から最終処分に至るまでのごみ処理システム全体について、コスト面、技術面、環境負荷の観点からの総合的な助言等を踏まえ、ごみ処理に関する施策の決定やごみ処理システムの最適化を図る。

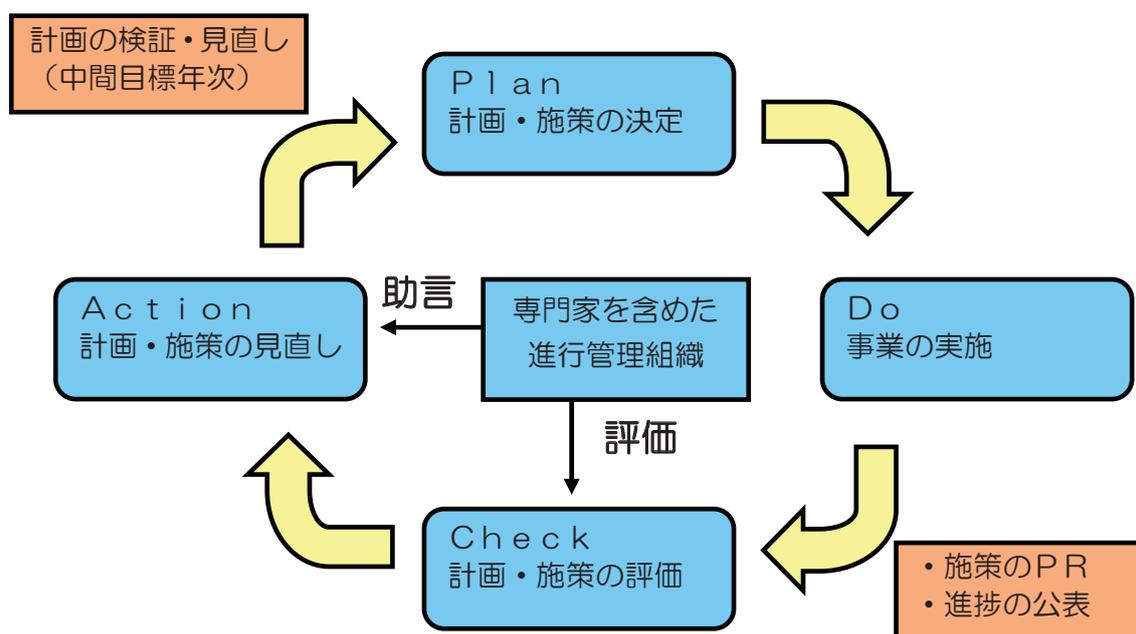
2 数値目標と取組指標による進行管理と進捗状況等の公表

本計画の実施にあたっては、具体的な行動プランに基づき取り組むとともに、数値目標と取組指標により進行管理を行う。

特に、平成27年度及び平成32年度の中間目標年次においては、PDCAサイクル^{*}を踏まえ計画・施策の進捗状況の把握や検証・見直しを行う。

また、進捗状況については、数値目標の達成度とあわせて、若年層か高齢者層か、市民か事業者かなど対象者の特性に合わせた情報を効果的な手段で提供することにより、市民及び事業者の意識向上とごみ減量・リサイクルの行動を促進する。

図表 10 本計画におけるPDCAサイクル^{*}



^{*} PDCAサイクル：事業活動における生産管理や計画の進行管理などの管理業務を円滑に進める手法の一つ
P (Plan 計画), D (Do 実行), C (Check 評価), A (Action 改善)

Ⅱ し尿編

第1部 生活排水処理の基本方針

福岡市の下水道普及率は、平成21年度末で99.5%と100%近くを達成しているため、「し尿処理計画」については、毎年度策定する実施計画で定めることとし、社会情勢の変化に応じて既存システムの見直しが必要な場合においては、適宜検討を行い、生活排水処理計画を変更する。

第2部 生活排水処理計画

1 し尿（くみ取りを要するもの）及び浄化槽汚泥の処理

くみ取りを要するし尿については、福岡市が収集運搬及び処分を行い、浄化槽汚泥については、許可業者が収集運搬し、市が処分する。

(1) 収集運搬計画

収集は下表のとおりを行い、収集したし尿又は浄化槽汚泥は、「4 し尿処理施設の概要」に掲げる中継施設に運搬するものとする。

| 区分 | 収集区域 | 収集回数 | 収集方法 |
|-------|------|----------|------------------------|
| し尿 | 市の区域 | 原則として月1回 | 市民の申込みにより市（委託）が戸別収集する。 |
| 浄化槽汚泥 | 市の区域 | 随時 | 浄化槽清掃後の汚泥を許可業者が戸別収集する。 |

(2) 中間処理及び最終処分計画

中部中継所に搬入されたし尿及び浄化槽汚泥は、きょう雑物を除去後、全量を中部水処理センター及び東部水処理センターに圧送する。

なお、中部中継所で除去したきょう雑物は、臨海工場又は西部工場で焼却処理する。

2 し尿（くみ取りを要するものを除く）及び生活排水の処理

下水道処理（集落排水設備処理等を含む。）を基本とし、引き続き下水道の整備を推進するとともに、排出者による処理に対しては、生活排水からの汚濁物質の除去、浄化槽の適正な維持管理等を指導し、適正な処理を図る。

3 市外からのし尿及び浄化槽汚泥の受入れ

市外からのし尿及び浄化槽汚泥の受入れについては、原則として近隣の市町からとする。ただし、災害時等については、「一般廃棄物の処理に関する相互協力協定書」等に基づき、市外のし尿及び浄化槽汚泥を受け入れる。

4 し尿処理施設（中継施設）の概要

| 施設名 | 所在地 | 貯留能力 |
|-------|-------------------|-----------------------|
| 中部中継所 | 福岡市中央区那の津二丁目11番3号 | 1,000t _{0.2} |



資料編

－資料編に収録している数値について－

- 1 表及びグラフ（以下「図表」という。）の補足説明及び資料の出所は、各図表の下に記載している。
- 2 各図表の数値は、原則として単位未満を四捨五入しているため、総数とその内訳の合計とは一致しない場合がある。また、特に単位とは別の位で四捨五入している数値については、各図表の下で補足説明している。

Ⅲ 資料編

第1部 福岡市の概況

1 人口動態

福岡市の人口の特徴は、転入・転出者が多く、若年層の比率が他都市と比較して高いこと、また、昼間・夜間人口比率（夜間人口に対する昼間人口の割合）が高いことがあげられる。このことは、ごみ減量・リサイクルに関する施策の内容、事業活動に伴う事業系ごみの量にも影響を及ぼす重要な要素であり、このような特徴を踏まえた対応が重要かつ効果的であると考えている。

(1) 人口の推移と昼間・夜間人口比率

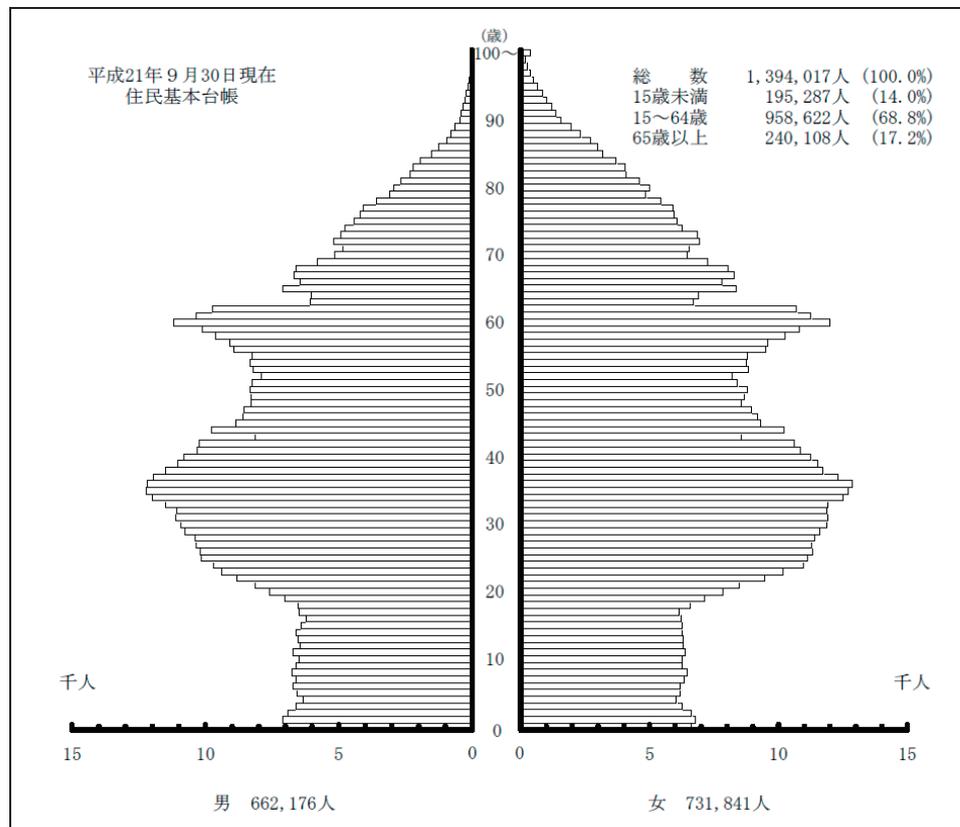
各年度の人口（10月1日付推計人口）、世帯数及び昼・夜間人口比率は、次のとおりである。

（単位：人口＝人、世帯数＝世帯）

| 年度 | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|-----------|--|-----------|-----------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 人口 | 1,368,115 | 1,379,959 | 1,390,480 | 1,401,279 | 1,414,417 | 1,426,724 | 1,437,718 | 1,450,838 |
| 世帯数 | 620,646 | 630,641 | 639,788 | 649,138 | 662,112 | 674,147 | 684,717 | 696,011 |
| 昼間・夜間人口比率 | 114.6% <平成12年10月1日国勢調査> 昼間人口＝1,531,174人 夜間人口＝1,336,662人 | | | 113.4% <平成17年10月1日国勢調査> 昼間人口＝1,571,184人 夜間人口＝1,384,925人 | | | | |

※ 昼・夜間人口比率は、国勢調査の昼間人口を夜間人口で除した値

(2) 人口分布



(3) 政令指定都市における15～29歳人口の割合

(単位:人)

| 都市名 | 総人口 | 15～29歳人口※ | 15～29歳が占める割合※ |
|-------|-----------|-----------|---------------|
| 福岡市 | 1,401,279 | 315,022 | 22.5% |
| 仙台市 | 1,025,098 | 225,696 | 22.0% |
| 京都市 | 1,474,811 | 307,098 | 20.8% |
| 川崎市 | 1,327,011 | 271,189 | 20.4% |
| 札幌市 | 1,880,863 | 371,040 | 19.7% |
| 特別区部 | 8,489,653 | 1,593,288 | 18.8% |
| 名古屋市 | 2,215,062 | 407,431 | 18.4% |
| 大阪市 | 2,628,811 | 476,489 | 18.1% |
| 広島市 | 1,154,391 | 208,461 | 18.1% |
| 神戸市 | 1,525,393 | 274,495 | 18.0% |
| さいたま市 | 1,176,314 | 210,838 | 17.9% |
| 千葉市 | 924,319 | 164,058 | 17.7% |
| 横浜市 | 3,579,628 | 630,834 | 17.6% |
| 北九州市 | 993,525 | 168,407 | 17.0% |
| 静岡市 | 700,886 | 112,866 | 16.1% |

「資料：平成17年度国勢調査結果（総務省統計局）」

※ 上から15～29歳が占める割合が多い順

(4) 政令指定都市における転入・転出者の状況

(単位:人)

| 都市名 | 転入者数 | 転出者数 | 転入転出者合計 | 人口(千人) | 人口に占める転入転出者の割合 |
|-------|---------|---------|---------|--------|----------------|
| 川崎市 | 79,173 | 69,395 | 148,568 | 1,379 | 10.8% |
| 福岡市 | 71,815 | 66,830 | 138,645 | 1,428 | 9.7% |
| 仙台市 | 44,701 | 44,808 | 89,509 | 1,024 | 8.7% |
| さいたま市 | 53,976 | 46,042 | 100,018 | 1,205 | 8.3% |
| 千葉市 | 39,563 | 35,186 | 74,749 | 935 | 8.0% |
| 名古屋市 | 83,179 | 79,110 | 162,289 | 2,190 | 7.4% |
| 大阪市 | 96,982 | 89,909 | 186,891 | 2,540 | 7.4% |
| 横浜市 | 127,773 | 120,552 | 248,325 | 3,595 | 6.9% |
| 札幌市 | 65,206 | 59,713 | 124,919 | 1,895 | 6.6% |
| 広島市 | 37,903 | 37,527 | 75,430 | 1,154 | 6.5% |
| 堺市 | 25,755 | 24,909 | 50,664 | 825 | 6.1% |
| 京都市 | 41,558 | 43,238 | 84,796 | 1,425 | 6.0% |
| 北九州市 | 27,546 | 28,521 | 56,067 | 971 | 5.8% |
| 神戸市 | 44,321 | 41,828 | 86,149 | 1,492 | 5.8% |
| 静岡市 | 17,317 | 18,293 | 35,610 | 708 | 5.0% |
| 浜松市 | 18,014 | 18,494 | 36,508 | 778 | 4.7% |
| 新潟市 | 18,490 | 17,928 | 36,418 | 808 | 4.5% |
| 岡山市 | 15,154 | 12,465 | 27,619 | 694 | 4.0% |

「資料：住民基本台帳人口移動報告（総務省統計局）」

※ 実績は平成21年度、人口は平成21年10月1日推計人口、表の上から転入・転出者の割合が多い順

※ 福岡市の市政運営の基本計画に基づく実施計画である「政策推進プラン」において、全人口に占める15～29歳の割合を「若者率」としており、若年層の比率が高い本市の特徴を示す指数として用いている。表は上から15～29歳が占める割合が多い順に掲載

2 福岡市の産業特性と事業系ごみ比率

本市は、全産業に占める卸売・小売業、サービス業の比率が高く、製造業の比率が低いという特徴を有している。

また、ごみ全体に占める事業系ごみの比率が高いという特徴がある。

(1) 政令指定都市における市内総生産に占める卸売・小売、サービス業及び製造業の比率

(単位：百万円)

| 都市名 | 市内総生産 | 卸売・小売業及びサービス業 | 構成比 | 製造業 | 構成比 |
|-------|------------|---------------|-------|-----------|-------|
| 名古屋市 | 14,426,708 | 8,718,059 | 60.4% | 1,644,905 | 11.4% |
| 福岡市 | 6,929,520 | 4,116,660 | 59.4% | 305,411 | 4.4% |
| 大阪市 | 21,465,599 | 12,450,463 | 58.0% | 2,172,030 | 10.1% |
| 広島市 | 5,145,017 | 2,619,095 | 50.9% | 635,796 | 12.4% |
| 札幌市 | 6,498,311 | 3,213,229 | 49.4% | 258,778 | 4.0% |
| 仙台市 | 4,278,411 | 1,890,275 | 44.2% | 266,940 | 6.2% |
| 千葉市 | 3,660,915 | 1,582,062 | 43.2% | 461,642 | 12.6% |
| さいたま市 | 4,071,121 | 1,746,559 | 42.9% | 349,165 | 8.6% |
| 横浜市 | 12,973,323 | 5,168,389 | 39.8% | 1,429,368 | 11.0% |
| 京都市 | 6,045,414 | 2,360,108 | 39.0% | 1,082,401 | 17.9% |
| 北九州市 | 3,659,840 | 1,286,297 | 35.1% | 783,349 | 21.4% |
| 川崎市 | 5,187,537 | 1,649,991 | 31.8% | 686,617 | 13.2% |

「資料：平成20年総務省国民経済計算及び平成19年各都市市民経済計算」

※ 上から卸売・小売業及びサービス業の比率が高い順

(2) 政令指定都市における家庭ごみ・事業系ごみ処理量及び比率

(単位：トン)

| 都市名 | 家庭ごみ処理量 | 事業系ごみ処理量 | 家庭ごみ比率 | 事業系ごみ比率 |
|-------|---------|----------|--------|---------|
| 大阪市 | 455,246 | 879,319 | 34.1% | 65.9% |
| 京都市 | 223,807 | 321,222 | 41.1% | 58.9% |
| 福岡市 | 287,651 | 316,022 | 47.7% | 52.3% |
| 北九州市 | 185,470 | 171,622 | 51.9% | 48.1% |
| 広島市 | 169,689 | 151,818 | 52.8% | 47.2% |
| 仙台市 | 209,355 | 137,653 | 60.3% | 39.7% |
| 札幌市 | 416,948 | 259,730 | 61.6% | 38.4% |
| 横浜市 | 608,205 | 330,904 | 64.8% | 35.2% |
| 名古屋市 | 438,986 | 222,445 | 66.4% | 33.6% |
| さいたま市 | 252,398 | 121,944 | 67.4% | 32.6% |
| 川崎市 | 304,399 | 124,281 | 71.0% | 29.0% |
| 千葉市 | 215,042 | 83,562 | 72.0% | 28.0% |

「資料：焼却処理や埋立処分を行う量の平成20年度実績を各自治体に調査した結果をまとめたもの」

※ 上から事業系ごみの比率が高い順

第2部 ごみ処理等の状況

1 福岡市のごみ処理の状況

(1) ごみ量の推移

① 家庭ごみ

(単位：トン)

| 区分 | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|---------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 可燃ごみ | 297,608 | 304,874 | 300,147 | 291,202 | 280,162 | 274,420 | 270,321 | 267,306 |
| 不燃ごみ | 19,290 | 19,287 | 18,854 | 19,669 | 16,408 | 15,295 | 14,108 | 13,819 |
| 粗大ごみ | 3,484 | 3,541 | 3,398 | 3,982 | 3,680 | 3,535 | 3,222 | 3,179 |
| ごみ処理量 ^{※1} | 320,382 | 327,702 | 322,399 | 314,853 | 300,250 | 293,250 | 287,651 | 284,304 |
| 対前年度比 | 2,316 | 7,320 | ▲5,303 | ▲7,546 | ▲14,603 | ▲7,000 | ▲5,599 | ▲3,347 |
| 資源物 ^{※2} | 8,515 | 8,619 | 8,787 | 9,142 | 9,636 | 9,515 | 9,040 | 9,189 |
| 合計 | 328,897 | 336,321 | 331,186 | 323,995 | 309,886 | 302,765 | 296,691 | 293,493 |
| 対前年度比 | 2,353 | 7,424 | ▲5,135 | ▲7,191 | ▲14,109 | ▲7,121 | ▲6,074 | ▲3,198 |
| 施策等 | (H14) 新聞社による自主回収開始 (H16) 校区紙リサイクルステーション事業開始、集団回収等報奨制度の拡充 (H17) 家庭ごみの有料化 (H19) 「レジ袋削減協定」締結(16事業者・219店舗) | | | | | | | |

※1 ごみ処理量＝ごみ排出量－資源物

※2 資源物＝空きびん・ペットボトル等

② 事業系ごみ

(単位：トン)

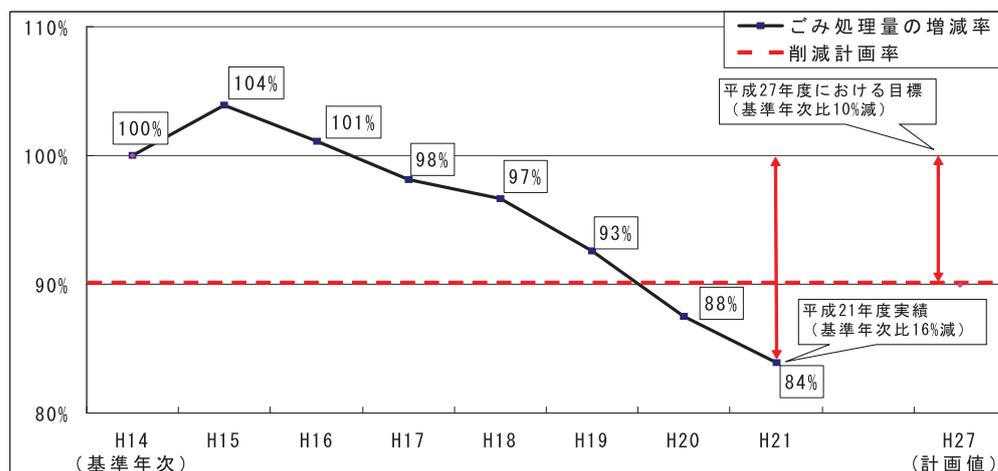
| 区分 | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|--------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 可燃ごみ | 332,734 | 349,187 | 340,963 | 330,343 | 330,078 | 309,244 | 289,109 | 266,955 |
| 不燃ごみ | 36,515 | 39,690 | 33,724 | 31,566 | 36,168 | 36,074 | 26,913 | 27,136 |
| ごみ処理量 [※] | 369,249 | 388,877 | 374,687 | 361,909 | 366,246 | 345,318 | 316,022 | 294,091 |
| 対前年度比 | ▲358 | 19,628 | ▲14,190 | ▲12,778 | 4,337 | ▲20,928 | ▲29,296 | ▲21,931 |
| 資源・罹災ごみ等 | 27,747 | 23,155 | 11,759 | 81,893 | 34,757 | 12,592 | 5,569 | 8,961 |
| 合計 | 396,996 | 412,032 | 386,446 | 443,802 | 401,003 | 357,910 | 321,591 | 303,052 |
| 対前年度比 | 19,442 | 15,036 | ▲25,586 | 57,356 | ▲42,799 | ▲43,093 | ▲36,319 | ▲18,539 |
| 施策等 | (H15) 事業系ごみ収集業者による古紙回収事業開始 (H17) 特定事業用建築物の対象範囲を3,000㎡以上から1,000㎡超に拡大 自己搬入手数料及び一般廃棄物収集運搬許可業者搬入手数料の改定 (H18) 工場自己搬入事前受付制度開始(受付時に資源化へ誘導) | | | | | | | |

※ ごみ処理量＝ごみ排出量－資源物・罹災ごみ等

③ ごみ処理量の基準年次からの増減比の推移

(単位：トン)

| 区分 | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ごみ処理量 | 689,631 | 716,579 | 697,086 | 676,762 | 666,496 | 638,632 | 603,673 | 578,395 |
| 基準年次との比 | — | 3.9% | 1.1% | ▲1.9% | ▲3.4% | ▲7.4% | ▲12.5% | ▲16.1% |



④ ごみの収集搬入量 (単位：トン)

| 区分 | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 家庭ごみ | 328,897 | 336,321 | 331,186 | 323,995 | 309,886 | 302,765 | 296,691 | 293,493 |
| 事業系ごみ | 396,996 | 412,032 | 386,446 | 443,802 | 401,003 | 357,910 | 321,591 | 303,052 |
| 公共系ごみ | 7,078 | 9,600 | 7,737 | 14,950 | 7,285 | 5,419 | 5,419 | 5,463 |
| 合計 | 732,971 | 757,953 | 725,369 | 782,747 | 718,174 | 666,094 | 623,701 | 602,008 |

⑤ ごみの原単位 (単位：g/人・日)

| 区分 | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|---------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 家庭ごみ ^{※1} | 処理量ベース | 642 | 651 | 635 | 616 | 582 | 562 | 537 |
| | 排出量ベース | 658 | 666 | 652 | 634 | 600 | 580 | 554 |
| ごみの総量 ^{※2} | 処理量ベース | 1,381 | 1,423 | 1,374 | 1,323 | 1,291 | 1,226 | 1,092 |
| | 排出量ベース | 1,454 | 1,486 | 1,414 | 1,501 | 1,377 | 1,269 | 1,137 |

※1 「事業系ごみ」は、国の第2次循環型社会形成推進基本計画においても、総量の削減が目標であるため、原単位は算出していない。

※2 ごみの総量とは、家庭ごみ、事業系ごみ及び公共系ごみの量を加えた量での原単位

(2) ごみの組成

① 可燃ごみ(家庭ごみ・事業系ごみ)組成(湿組成)経年変化 (年平均値, 単位：%)

| 組成 | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 紙類 | 43.3 | 42.8 | 41.5 | 41.7 | 40.2 | 40.0 | 39.2 | 38.3 |
| プラスチック類 | 16.4 | 16.3 | 16.8 | 17.2 | 16.8 | 17.8 | 16.9 | 16.8 |
| 木片・わら類 | 8.3 | 9.1 | 10.3 | 8.8 | 9.7 | 7.6 | 8.4 | 7.9 |
| 繊維類 | 4.2 | 4.0 | 4.3 | 4.3 | 4.7 | 3.8 | 4.3 | 4.0 |
| 厨雑芥 | 25.6 | 23.9 | 25.2 | 26.4 | 26.7 | 29.1 | 29.7 | 31.6 |
| 不燃物 | 2.2 | 3.9 | 1.9 | 1.6 | 1.9 | 1.7 | 1.5 | 1.4 |

② 許可業者が収集した事業系可燃ごみ組成(湿組成)経年変化 (年平均値, 単位：%)

| 組成 | 10年度 | 14年度 | 19年度 |
|---------|------|------|------|
| 紙類 | 55.5 | 52.8 | 53.9 |
| プラスチック類 | 14.7 | 15.6 | 18.6 |
| 木・枝・草類 | 3.0 | 4.6 | 1.7 |
| 布類 | 0.5 | 1.7 | 0.8 |
| 厨雑芥 | 24.6 | 22.5 | 21.5 |
| 不燃物 | 0.6 | 1.1 | 1.4 |
| ゴム・皮革類 | 0.7 | 0.1 | 0.0 |
| その他可燃物 | 0.4 | 1.6 | 2.2 |

(3) ごみ処理経費の推移

(単位：億円)

| 区分 | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 収集運搬 | 92.7 | 92.9 | 91.3 | 91.5 | 91.9 | 90.4 | 90.3 | 91.5 |
| 焼却 | 134.6 | 132.7 | 133.0 | 115.7 | 121.2 | 125.3 | 125.1 | 126.2 |
| 破碎・選別 | 13.7 | 11.7 | 11.2 | 11.2 | 10.4 | 9.8 | 9.4 | 11.5 |
| 埋立処分 | 30.6 | 31.1 | 32.5 | 29.0 | 29.9 | 26.9 | 26.9 | 24.5 |
| 合計 | 271.6 | 268.4 | 268.0 | 247.4 | 253.4 | 252.4 | 251.7 | 253.7 |

(4) 埋立処分量の推移

(単位：トン)

| 区分 | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 罹災ごみを除くごみ量 | 161,936 | 171,963 | 142,481 | 147,103 | 140,429 | 129,918 | 118,533 | 113,799 |
| 罹災ごみ量 | 0 | 0 | 0 | 63,771 | 21,357 | 5,962 | 496 | 4,028 |
| 合計 | 161,936 | 171,963 | 142,481 | 210,874 | 161,786 | 135,880 | 119,029 | 117,827 |

【参考】夜間収集の歴史と分別について

● 夜間収集の歴史

福岡市は、武家の町福岡部と商人の町博多部がひとつになり、明治 22 年 4 月 1 日に市制が施行された。当時の人口は約 5 万人であったが、その後周辺 30 町村を編入し、昭和 47 年 4 月には政令指定都市の指定を受けた。平成 22 年 4 月には人口約 146 万人となっている。

ごみの収集は、明治から昭和の初期にかけては、肥料や家畜の飼料に利用するため、農業従事者などが行っていた。このため、農作業等の本業にとりかかる前の早朝にごみ収集を行ったことが夜間収集の前身である。

夜間収集への本格的な移行は、モータリゼーションの幕開けといわれた昭和 32 年頃からで、それ以前にごみ収集に使用されていた馬車から三輪車に代わったことで、年々深刻化する交通渋滞を避け、交通量の少ない深夜に作業することが可能となった。

● 夜間収集の効果

全国的にも珍しい福岡市の夜間収集は、日中の交通量が多い時間帯を避け、効率的であるだけでなく、カラス等の小動物によるごみ散乱も回避でき、都市美観の確保に効果がある。

さらに、収集時における不審者や火災等目撃情報の即時通報など、夜間の防犯対策にも貢献している。

● ごみの分別について

家庭ごみは 4 分別で排出されるが、燃えないごみや粗大ごみは、市の資源化センターで鉄・アルミを選別回収し、また、空きびんとペットボトルは、選別処理施設で、びんを色ごとに無色・茶色・その他の 3 つに選別しており、最終的には 9 区分に分けられる。

これは、ごみ処理やリサイクルに係るコストや環境負荷を考慮するとともに、市民の転出入が多いという都市特性を踏まえ、夜間収集を円滑に行うための、分かりやすく、かつ、取り組みやすい分別としているものである。

2 3Rの取組状況

(1) 市民のごみ減量・リサイクルへの取組みの状況（性別，年齢層別）

| | 標本数 (人) | 取り組んでいる | | 取り組んでいない | | わからない (%) | 無回答 (%) | | | |
|-----|------------|--|--|---|--|--------------|------------|-----|-----|------|
| | | 取 か り な 組 り で い る (%) | 取 や り や 組 ん で い る (%) | 取 あ り ま 組 ん で い な い (%) | 取 ま り つ 組 ん く で い な い (%) | | | | | |
| 全 体 | 2,851 | 1,881 | 401 | 1,480 | 802 | 725 | 77 | 79 | 89 | |
| | 100.0 | 66.0 | 14.1 | 51.9 | 28.1 | 25.4 | 2.7 | 2.8 | 3.1 | |
| 性別 | 男性 | 1,050 | 60.9 | 14.0 | 46.9 | 32.1 | 29.2 | 2.9 | 3.7 | 3.3 |
| | 女性 | 1,735 | 69.3 | 14.2 | 55.1 | 25.7 | 23.2 | 2.5 | 2.1 | 2.9 |
| | 無回答 | 66 | 60.6 | 12.1 | 48.5 | 27.2 | 22.7 | 4.5 | 6.1 | 6.1 |
| 年齢層 | 20歳代 | 307 | 56.1 | 8.5 | 47.6 | 39.7 | 35.8 | 3.9 | 3.3 | 1.0 |
| | 30歳代 | 481 | 65.5 | 7.3 | 58.2 | 32.3 | 28.1 | 4.2 | 1.7 | 0.6 |
| | 40歳代 | 474 | 67.3 | 11.2 | 56.1 | 30.0 | 28.1 | 1.9 | 2.3 | 0.4 |
| | 50歳代 | 533 | 70.0 | 15.0 | 55.0 | 26.6 | 24.2 | 2.4 | 2.1 | 1.3 |
| | 60歳代 | 503 | 68.2 | 17.1 | 51.1 | 25.5 | 23.3 | 2.2 | 2.8 | 3.6 |
| | 70歳以上 | 487 | 65.7 | 23.0 | 42.7 | 19.5 | 17.7 | 1.8 | 4.3 | 10.5 |
| | 無回答 | 66 | 59.1 | 13.6 | 45.5 | 27.2 | 22.7 | 4.5 | 6.1 | 7.6 |

「資料：福岡市ごみ減量・リサイクルに関する意識調査 調査報告書（平成 22 年 3 月）」

(2) リサイクルの状況

(単位：トン)

| 区 分 | | 14年度 | 15年度 | 16年度 | 17年度 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|------------------------------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 家庭ごみ | 地域集団回収 | 28,788 | 29,450 | 30,787 | 32,059 | 32,775 | 31,877 | 30,414 | 27,938 |
| | 紙リサイクルボックス | 4,034 | 4,094 | 4,320 | 4,462 | 5,466 | 5,442 | 5,555 | 5,220 |
| | 校区紙リサイクルステーション | — | — | 157 | 2,214 | 4,230 | 4,766 | 4,970 | 4,716 |
| | 拠点回収 (区役所・市民センター等) | 1,351 | 1,663 | 1,882 | 2,144 | 2,374 | 2,273 | 2,205 | 2,017 |
| | 民間協力店 | 981 | 1,045 | 1,111 | 1,532 | 1,856 | 1,844 | 1,916 | 1,982 |
| | 3Rステーション (不用品引取) | 157 | 167 | 171 | 218 | 298 | 292 | 288 | 219 |
| | 生ごみ処理機等購入費 助成(※1) | 3,400 | 3,486 | 3,602 | 1,306 | 1,323 | 1,216 | 1,211 | 1,116 |
| | 空きびん・ペットボトル 戸別回収 | 7,484 | 7,516 | 7,611 | 7,610 | 7,658 | 7,541 | 6,993 | 7,075 |
| | スーパー等店頭回収 | 408 | 490 | 396 | 408 | 988 | 812 | 581 | 991 |
| | 新聞社古紙回収 | 1,980 | 2,461 | 2,508 | 6,520 | 8,934 | 9,074 | 8,702 | 8,293 |
| | 小計…ア | 48,583 | 50,372 | 52,545 | 58,473 | 65,902 | 65,137 | 62,835 | 59,567 |
| 事業系ごみ | 事業所ごみ減量事業 (※2) | 41,200 | 45,400 | 46,200 | 94,800 | 89,200 | 91,800 | 86,700 | 88,200 |
| | 事業所指導強化対策 | 6,200 | 7,000 | 7,000 | — | — | — | — | — |
| | 事業系古紙回収推進事業 | — | 23 | 263 | 873 | 4,297 | 3,981 | 3,595 | 3,410 |
| | 市庁舎内古紙回収 | 1,684 | 1,675 | 1,682 | 1,793 | 1,694 | 1,654 | 1,681 | 1,626 |
| | 市直営資源回収 (空きびん・ペットボトル) | 83 | 84 | 82 | 168 | 71 | 69 | 67 | 53 |
| | 公共施設蛍光灯回収 | 12 | 14 | 15 | 13 | 12 | 12 | 13 | 13 |
| 計…イ | 49,179 | 54,196 | 55,242 | 97,647 | 95,274 | 97,516 | 92,056 | 93,302 | |
| 市の施設 | 鉄・アルミの資源化(C1) | 14,824 | 14,265 | 12,907 | 12,640 | 10,964 | 9,761 | 8,523 | 8,579 |
| | 廃木材の資源化 | 191 | 1,479 | 3,606 | 2,505 | 1,389 | 833 | 307 | 238 |
| | 緑のリサイクル | 4,808 | 5,604 | 6,222 | 5,143 | 4,041 | 3,236 | 3,306 | 3,233 |
| | 工場での古紙回収(C2) | 955 | 1,020 | 972 | 923 | 755 | 600 | 459 | 352 |
| | 計…ウ | 20,778 | 22,368 | 23,707 | 21,211 | 17,149 | 14,430 | 12,595 | 12,402 |
| リサイクル量(A=A1+A2) (※3) | 118,540 | 126,936 | 131,494 | 177,331 | 178,325 | 177,083 | 167,486 | 165,271 | |
| ごみ処理量(B) | 689,631 | 716,579 | 697,086 | 676,762 | 666,496 | 638,568 | 603,673 | 578,395 | |
| 発生推計量 (D=A+B-(C1+C2))(※4) | 792,392 | 828,230 | 814,701 | 840,530 | 833,102 | 805,290 | 762,177 | 734,735 | |
| ごみのリサイクル率(A/D) (※5) | 15.0% | 15.3% | 16.1% | 21.1% | 21.4% | 22.0% | 22.0% | 22.5% | |

※1 「生ごみ処理機等購入助成」は、コンポスト化容器・電動式生ごみ処理機購入助成制度による補助基数から推計したごみ減量効果

※2 「事業所ごみ減量事業」は、平成17年度以降、対象範囲を延床面積3,000㎡以上から1,000㎡超に拡大

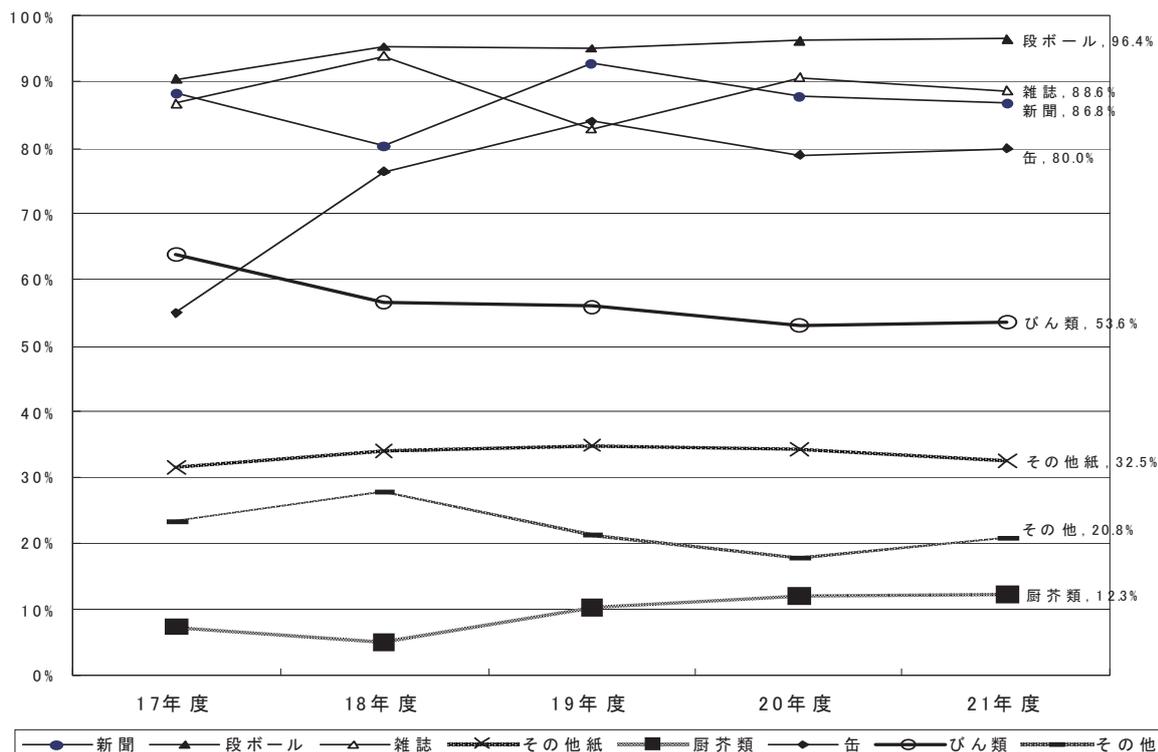
※3 リサイクル量A=減量・資源回収されたごみの量(推計値)

※4 発生推計量D=減量・資源回収が行われなかった場合に発生するものを含む全てのごみ発生量(推計値)
(リサイクル量A+ごみ処理量B-(C1+C2))

C1, C2がリサイクル量(A)とごみ処理量(B)の両方に含まれているため減算する。

※5 ごみのリサイクル率=リサイクル量A÷発生推計量D

(3) 特定事業用建築物における資源化率の推移



「資料：廃棄物の減量等に関する計画書集計結果」

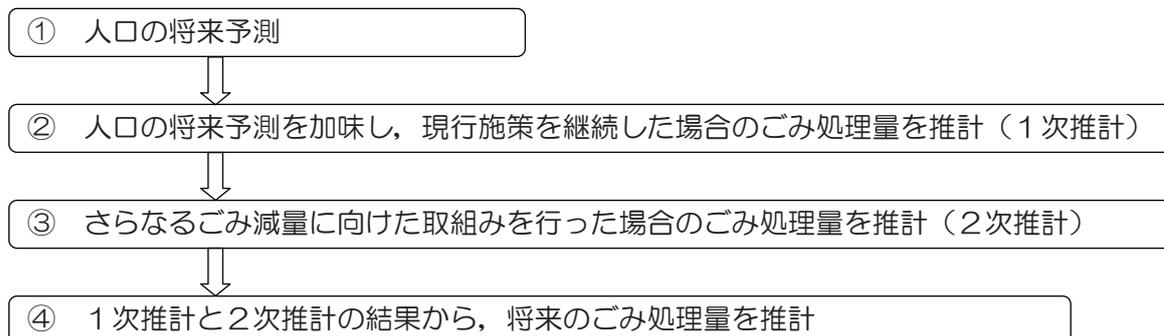
(4) 福岡市のごみ分別方法の今後の意向

| | | 標本数 | 今のままでよい | 今のままの間、 今のままでよい | き分別を増やすべ | 欲しい分別を減らして | その他 | 無回答 |
|---------------------|-------|-------|---------|--------------------|----------|------------|-----|-----|
| 全体 | | 2,851 | 2,087 | 323 | 308 | 50 | 25 | 58 |
| | | 100.0 | 73.2 | 11.3 | 10.8 | 1.8 | 0.9 | 2.0 |
| ごみ 変出 化し 量 | 減少 | 811 | 69.9 | 14.2 | 11.7 | 1.6 | 0.9 | 1.7 |
| | 自然減少 | 411 | 73.5 | 10.5 | 10.9 | 1.7 | 0.5 | 2.9 |
| | 変化なし | 1,158 | 74.6 | 10.2 | 11.6 | 1.5 | 0.9 | 1.3 |
| | 増加 | 129 | 70.5 | 14.7 | 6.2 | 4.7 | 1.6 | 2.3 |
| | 自然増加 | 118 | 73.7 | 11.0 | 8.5 | 3.4 | 0.8 | 2.5 |
| | わからない | 20 | 75.0 | 20.0 | 5.0 | - | - | - |
| 無回答 | 204 | 78.9 | 5.4 | 7.4 | 1.5 | 1.5 | 5.4 | |

「資料：福岡市ごみ減量・リサイクルに関する意識調査 調査報告書（平成22年3月）」

第3部 ごみ処理量の将来推計等

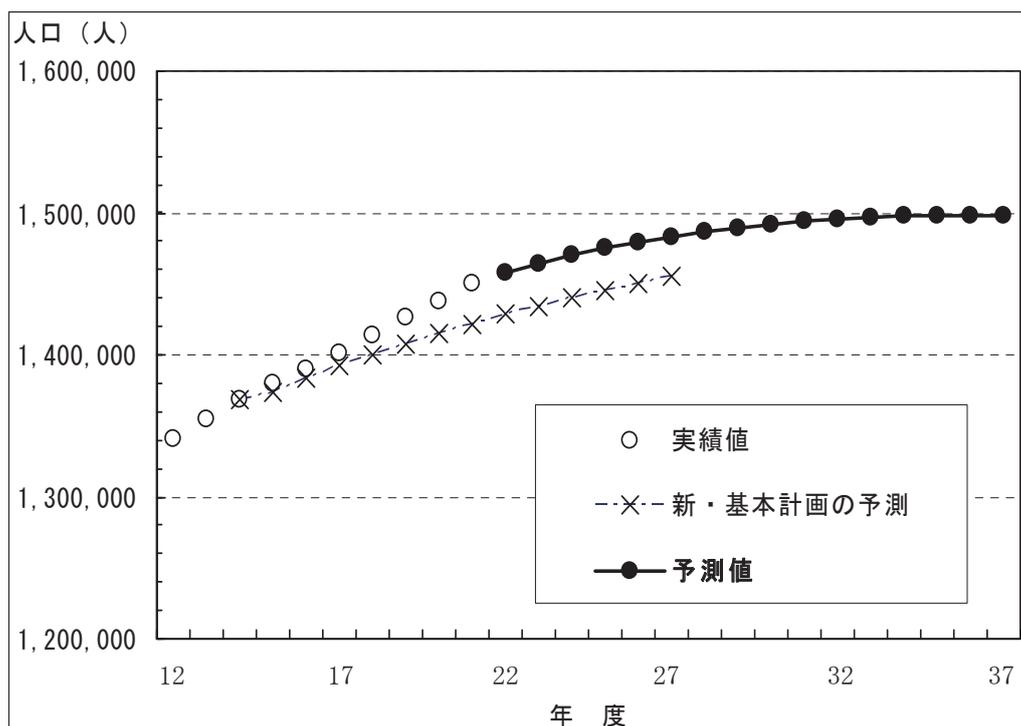
ごみ処理量の将来推計の流れは、次のとおりである。



1 人口の将来予測

福岡市の将来人口は、「福岡市新・基本計画」（平成14年（2002年）4月策定）で予測しているが、この予測は現状との乖離が見られることから、国立社会保障・人口問題研究所による福岡市人口の将来推計（「日本の市区町村別将来推計人口」（平成20年（2008年）12月推計））に平成21年度（2009年度）実績を加味して修正した値を採用した。

その結果、今後も増加傾向であるが、増加人数は徐々に鈍化し、平成35年度（2023年度）の約150万人をピークに市の人口は減少に転じると予測した。



※ 研究所はコーホート要因法（ある年の男女・年齢別人口を基準として人口動態率や移動率等の仮定値をあてはめて将来人口を計算する方法）により5年ごとの人口を推計していた。

なお、福岡市の平成21年10月1日付推計人口は、すでに研究所の公表した平成22年推計人口を上回っていたことから、平成22年以降の推計人口については平成21年実績値で補正したうえで、各年の推計人口については5次曲線で近似した値とした。

2 ごみ処理量の将来推計

(1) 現行施策を継続した場合のごみ処理量（1次推計）

家庭ごみは、ごみの区分ごとに、過去の実績の傾向から推計した1人1日あたりの排出量に予測人口を乗じて算出し、事業系ごみは、ごみの区分ごとに、過去の実績の傾向から1日あたりの排出量を算出した。

その結果、家庭ごみでは、平成27年度（第1次中間目標年次）のごみ削減量は約2千トンとなるが、その後は人口が微増するため、削減量はほぼ横ばいになると推計される。

事業系ごみについては、平成27年度以降、ほぼ同程度の約38千トン減で推移すると推計される。

ごみ処理量の推計は、家庭ごみ、事業系ごみの分別種類ごとに行い、家庭ごみについては「市民1人1日あたりの排出量」、事業系ごみについては「1日あたりの排出量」を基礎単位として、平成12年度から平成21年度の実績値を用いたトレンド法で推計した。

また、推計にあたっては、国の「循環型社会形成推進基本計画」において、平成27年度の目標を生活系ごみ（家庭ごみ）に関しては、家庭から排出する1人1日あたりのごみ量の原単位を平成12年度全国平均値の約660g/人・日から20%削減し528gとしているが、福岡市では今後も人口が増加する中、原単位が逡減していることを加味した。また、事業系ごみに関しては、事業系ごみの総量を平成12年度比で約20%削減する目標を設定しており、この削減目標に対する他都市の達成状況を参考にして、削減の見込みを推計した。

なお、1次推計は、市が行った施策の効果に加えて、市民・事業者の自主的な取り組みの効果を含んだ推計であるが、産業や経済の要素については、その動向の予測が困難なことから加味していない。

また、トレンド法の予測式は以下の5つを用い、平成22年度及び平成23年度の実施計画量も参考としつつ、変化の傾向が最も近くなる予測式を採用した。

<予測式>

- ① 一次直線 : $Y = a + b \cdot t$
- ② 自然対数曲線 : $Y = a + b \cdot \log t$
- ③ 一次指数曲線 : $Y = a \cdot b^t$
- ④ ベキ曲線 : $Y = Y_0 + a \cdot t^b$
- ⑤ ロジスティック曲線 : $Y = K \div (1 + e^{b - a \cdot t})$

Y : 理論値（項目毎のごみ量原単位予測値）

a、b、c、K : 実績値より定める定数

t : 時間係数（年度の変化を示す。平成元年度を $t = 1$ と設定）

e : ネイピア数（自然対数の底）

(2) さらなる減量施策を実施した場合のごみ処理量（2次推計）

家庭ごみでは、「市民への啓発活動の促進」、「資源回収ボックスの増設等」など、事業系ごみでは、「特定事業用建築物への指導」、「ごみ処理手数料の改定」、「厨芥類の資源化促進」など、現行施策の一部強化や新規施策を実施した場合のごみ処理量を推計した。

その結果、目標年次のごみ処理量は、基準年次から、家庭ごみについては約16千トン、事業系ごみについては約94千トン削減されることとなり、家庭ごみと事業系ごみの合計では、平成37年度のごみ処理量の削減量は約11万トンで、ごみ処理量は約47万トンになる。

①ごみ減量施策の一部強化や新規施策実施の効果

ア 家庭ごみ

(単位：トン)

| 項目 | 年度 | 27 (第1次中間目標) | 32 (第2次中間目標) | 37 (目標年次) |
|---|----|-----------------|-----------------|---------------|
| ○家庭ごみ減量施策 合計 | | 4,315 | 10,000 | 15,800 |
| 市民への啓発活動の促進 (強化) | | 3,800 | 8,700 | 13,600 |
| <p>平成19年度から平成21年度にかけて、冊子「やさしい3R」の全戸配布(平成19年度)、「レジ袋削減協定の締結(第1～3次)」,冊子「みんなの3Rレシピ」の配布(平成21年度)などの3R推進の啓発を行った結果、1人1日あたり家庭ごみ処理量は平成19年度の562g/人・日から平成21年度の537g/人・日となり、25g/人・日減少した。</p> <p>今後、ごみ減量・リサイクルに関するリーダーの養成の推進、3Rの取組み事例や3R実践の手引きの配布など情報提供の充実や啓発施策の工夫・強化によって、目標年次の平成37年度には25g/人・日のごみ減量効果を目標として推計した。</p> <p>25g×149万人×365日=約13,600トン</p> | | | | |
| 資源回収ボックスの増設等 (II) | | 500 | 1,100 | 1,800 |
| <p>平成21年度実績によると、校区紙リサイクルステーション又は紙リサイクルボックス1カ所あたり26トンの資源物を回収した。</p> <p>今後もこれら回収拠点を年5カ所ずつ増設することによって、約1,800トンがリサイクル量として回収されると推計した。</p> <p>26トン×5カ所×14年=約1,800トン</p> | | | | |
| 廃食用油のボックス回収 (新規) | | 5 | 50 | 100 |
| <p>他都市での廃食用油のボックス回収における回収実績は0.15g/人・日であることから、福岡市においても約100トンが回収できると推計した。</p> <p>なお、拠点整備に時間を要すると考えられるため、当初は民間事業者の協力を得ながらモデル事業を実施することとして、回収量5トンを目指した。</p> <p>0.15g×149万人×365日=約100トン</p> | | | | |
| 蛍光灯・乾電池のボックス回収(II) | | 10 | 150 | 300 |
| <p>他都市での蛍光灯のボックス回収における回収実績は0.28g/人・日である。</p> <p>乾電池については他の政令指定都市におけるスーパーなどでのボックス回収実績がないため、ステーション回収を実施している他都市の実績から推計すると0.25g/人・日が回収されていると考えられる。</p> <p>現在、蛍光灯は市内12カ所の公共施設で拠点回収を実施しており、平成27年度までに民間事業者と協力して回収拠点を拡大することにより、回収量10トンを目指すとともに、平成37年度には、蛍光灯を0.28g/人・日、乾電池を0.25g/人・日、合わせて約300トンが回収できると推計した。</p> <p>0.53g×149万人×365日=約300トン</p> | | | | |

イ 事業系ごみ

(単位：トン)

| 項目 | 年度 | 27 (第1次中間目標) | 32 (第2次中間目標) | 37 (目標年次) |
|---|----|-----------------|-----------------|--------------|
| ○事業系ごみ減量施策 合計 | | | | |
| 特定事業用建築物への指導 (強化) | | 2,100 | 4,800 | 7,500 |
| <p>平成20年度の調査では、段ボールや新聞紙などの資源物7,500トンがごみとして排出されている。 今後、延べ床面積が1,000㎡超の特定事業用建築物の所有者等に対してごみ減量・リサイクルに関する指導を強化することにより、これらの資源化されていないごみがリサイクルされると推計した。</p> | | | | |
| ごみ処理手数料の改定 (II) | | 800 | 1,600 | 2,400 |
| <p>平成17年度のごみ処理手数料改定の結果、平成18年度の事業系ごみは平成16年度に比較して3.1%減少した。 また、平成12年度から平成20年度に改定を行った他の9つの政令指定都市の事例では、改定前後の事業系ごみの量が0.3%から6.4%減少していた。 平成27年度までに減免率を見直した場合、各政令指定都市の減少率の最低値以上の効果があると仮定し、800トンが減少すると推計した。 また、平成27年度以降にはごみ処理手数料の改定を5年ごとに段階的に行うと仮定して、各政令指定都市の減少率の最低値以上の効果があるとして、合わせて1,600トンが減少すると推計した。</p> <p>256,662トン(平成27年度事業系ごみ処理量)×0.3%×3回=約2,400トン</p> | | | | |
| 厨芥類の資源化促進 (新規) | | 5,100 | 11,600 | 18,000 |
| <p>平成22年度の調査では、市内の事業所から排出される厨芥類の総量は85,745トンであり、排出者へのアンケート調査を基に算出されたリサイクル可能量の割合は21%であることから、厨芥類の資源化については肥料化、飼料化、バイオマスエネルギー化を促進することにより18,000トンがリサイクルされると推計した。</p> <p>85,745トン×21%=約18,000トン</p> | | | | |
| 小規模事業者の古紙の資源化促進 (II) | | 4,600 | 10,350 | 16,100 |
| <p>平成22年度の調査では、福岡市の延べ床面積が1,000㎡以下の中小企業から排出される古紙の量は約86,480トンであり、再生利用可能な量としては41,164トンのうちのオフィス発生古紙分の78.5%と推計される。(※機密文書非該当が明白なオフィス発生古紙(新聞・段ボール・雑誌・雑紙)に限定) また、これまで資源循環の必要性が高まっている社会情勢の変化の中にあっても資源化が進んでいなかったことや、資源化促進のためには排出者である中小企業の意識・行動の変化が必要であり、その施策効果が現れるまでに時間を要することを考慮して、目標年次(平成37年度)までの資源化促進の目標を50%として推計した。</p> <p>41,164トン×78.5%×50%=約16,100トン</p> | | | | |
| 機密書類の資源化促進 (II) | | 700 | 1,600 | 2,500 |
| <p>平成22年度の調査では、福岡市における機密書類の発生量は21,185トンであり、リサイクルされている分を除くと5,508トンがごみとして処分されている。 また、事業者のうち45.7%が「条件がクリアできれば検討する」、「現在検討中」などと回答していることから、約2,500トンがリサイクルされていると推計した。</p> <p>5,508トン×45.7%=約2,500トン</p> | | | | |
| 紙おむつの資源化促進 (II) | | — | — | 9,000 |
| <p>平成22年度の調査では、平成30年度頃、福岡市における紙おむつの発生量は約1万トンと推計され、実際に紙おむつのリサイクルに取り組んでいる事例の実績を考慮して、その9割がリサイクルされると推計した。 なお、紙おむつについては、資源化のコストが高いことなど課題が多いため、民間事業者が参入可能な諸条件が整うまでには時間を要すると考えられる。今後、国・県との協力や実証研究などにより、稼働システムの整備を目指していく。</p> <p>10,000トン×90%=約9,000トン</p> | | | | |

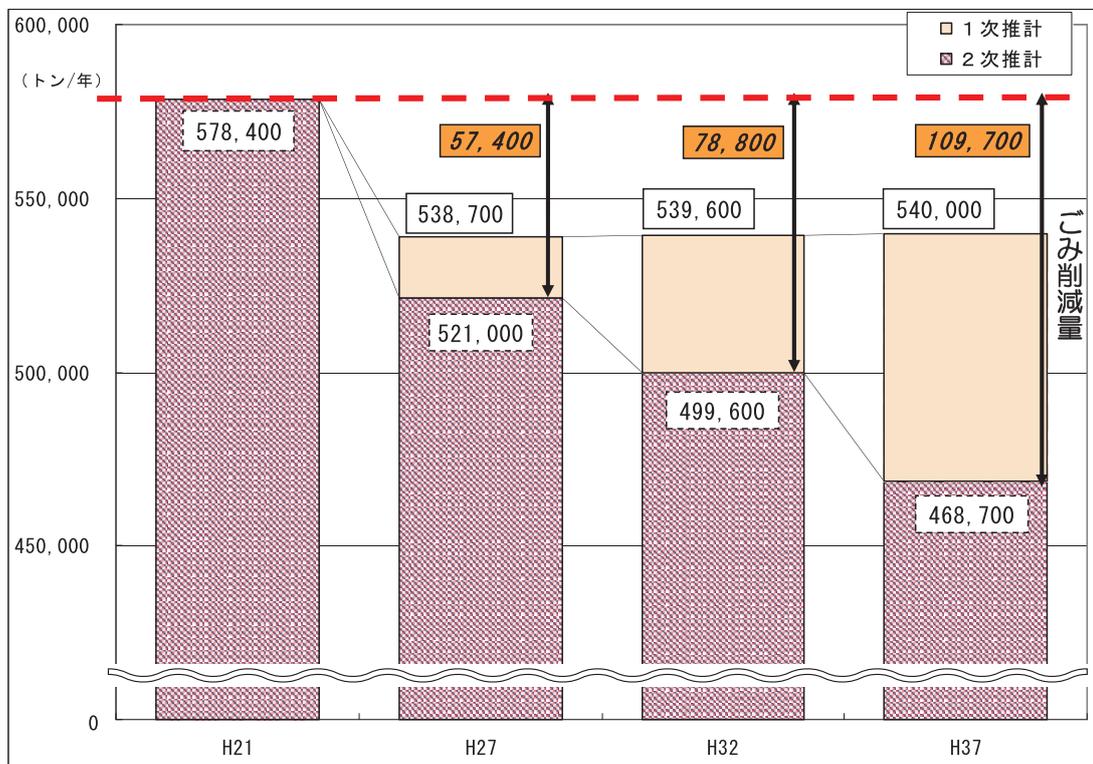
(3) ごみの将来推計のまとめ

① 将来推計におけるごみ処理量及び削減量の内訳 (単位：トン)

| 年度 | | 21 (基準年次) | 27 (第1次中間目標) | 32 (第2次中間目標) | 37 (目標年次) |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| 1次推計 | ごみ処理量 (削減量) | 578,400 (0) | 538,700 (▲39,700) | 539,600 (▲38,800) | 540,000 (▲38,400) |
| | 家庭ごみ | 284,300 (0) | 282,000 (▲2,300) | 283,600 (▲700) | 284,000 (▲300) |
| | 事業系ごみ | 294,100 (0) | 256,700 (▲37,400) | 256,000 (▲38,100) | 256,000 (▲38,100) |
| | 1人1日あたりの 家庭ごみ処理量 (単位：g/人・日) | 537 | 521 | 519 | 519 |
| 2次推計 | ごみ処理量 (削減量) | 578,400 (0) | 521,000 (▲57,400) | 499,600 (▲78,800) | 468,700 (▲109,700) |
| | 家庭ごみ | 284,300 (0) | 277,700 (▲6,600) | 273,600 (▲10,700) | 268,200 (▲16,100) |
| | 事業系ごみ | 294,100 (0) | 243,400 (▲50,700) | 226,000 (▲68,100) | 200,500 (▲93,600) |
| | 1人1日あたりの 家庭ごみ処理量 (単位：g/人・日) | 537 | 513 | 501 | 491 |
| 人口予測 (10月1日付推計人口 単位：万人) | | 145.1 | 148.3 | 149.6 | 149.8 |

※ ごみ処理量は100トン未満を四捨五入している。

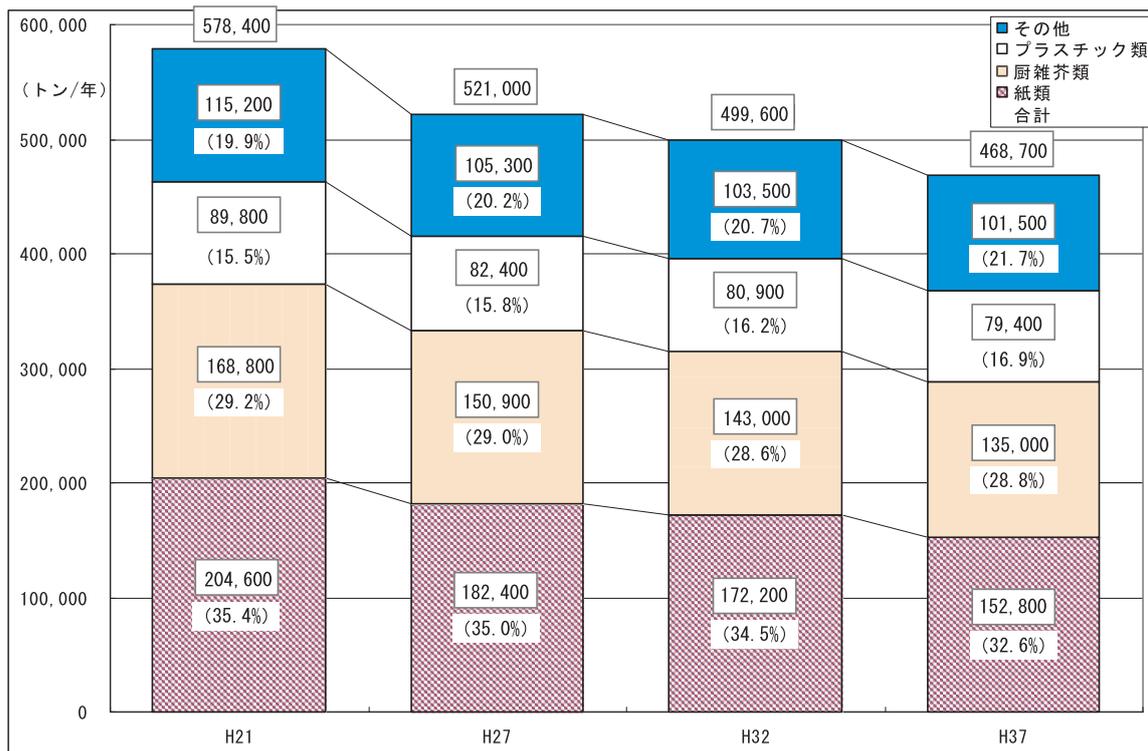
② 1次推計と2次推計*のごみ処理量の推移と2次推計における削減量



※ 数値は100トン未満を四捨五入している。

* 1次推計と2次推計：P30 参照

③ 組成別に見たごみ処理量の推移について（2次推計）



※1 現行施策を継続した場合や現行施策の一部強化や新規施策を実施した場合のごみ減量効果については、「厨芥類の資源化促進」のようにごみの種類を限定した施策の場合にはごみの種類から差し引き、「ごみ処理手数料の改定」のようにごみの種類を限定していない施策の場合は各ごみの種類から差し引いて算定した。

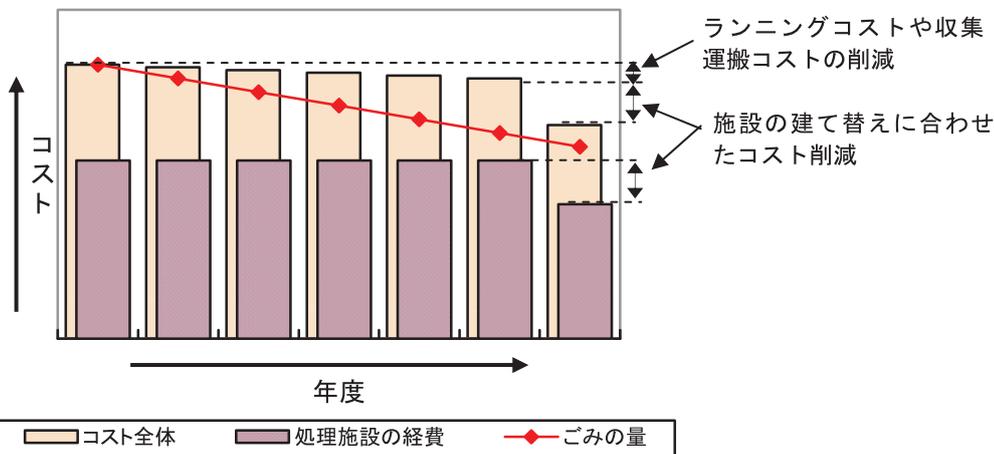
※2 ごみ処理量は100トン未満を四捨五入している。

【参考】数値目標の達成効果

近年福岡市では、人口の増加にもかかわらず、ごみの減量が進んでいるが、ごみ処理にかかるコストは、処理に必要な光熱水費などごみ量に応じて変動する経費と、施設建設費の返済額などごみ量にかかわらず毎年一定額を要する固定費があるため、ごみ量に比例しないことに留意する必要がある。

ただし、施設の建替えが不要となった場合には、多額の建設コストを削減することができるため、ごみ減量の取組みの継続が必要である。

〈ごみ減量によるコスト削減のイメージ〉



3 ごみのリサイクル率

(1) ごみのリサイクル率の内訳*

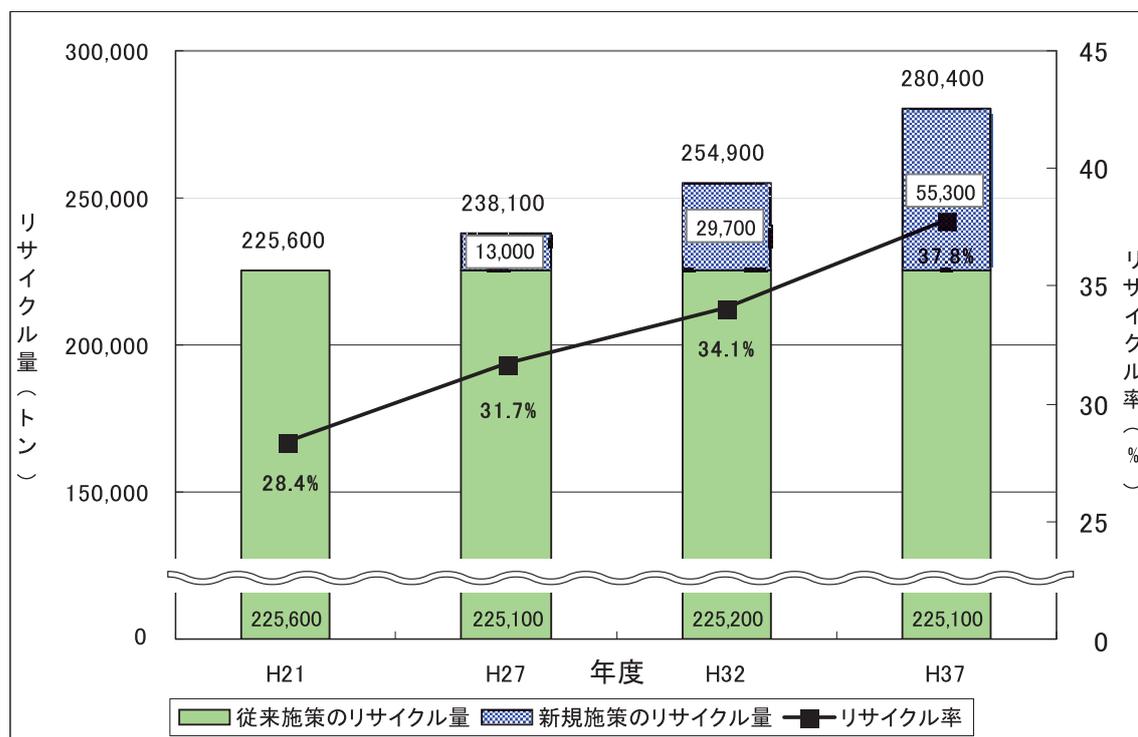
(単位：トン)

| 項目 | 年度 | 21 (基準年次) | 27 (第1次 中間目標) | 32 (第2次 中間目標) | 37 (目標年次) |
|------------------------------|----|--------------|---------------------|---------------------|--------------|
| リサイクル量(A) (下記の項目の合計) | | 225,600 | 238,100 | 254,900 | 280,400 |
| 家庭系 リサイクル量 | | 64,800 | 66,400 | 67,400 | 68,300 |
| 事業系 リサイクル量 | | 160,900 | 171,700 | 187,500 | 212,100 |
| ごみ処理量(B)(本市ごみ処理量より資源物等を除いた量) | | 578,400 | 521,000 | 499,600 | 468,700 |
| ごみ発生量(A+B-C=D) | | 795,100 | 751,200 | 746,700 | 741,500 |
| リサイクル率(A/D) | | 28.4% | 31.7% | 34.1% | 37.8% |
| 対基準年次比 | | 0.0% | 3.3% | 5.7% | 9.4% |

※1 ごみ発生量の計算式中のCとは、市の施設でごみとして処理された後にリサイクルされているもの
量で、リサイクル量とごみ処理量の両方に含まれており、二重計上を避けるため、ごみ発生量から差し
引くもの

※2 リサイクル量、ごみ処理量及びごみ発生量については100トン未満を四捨五入している。

(2) ごみのリサイクル量とリサイクル率の推移



※ リサイクル量は100トン未満を四捨五入している。

* 第4次計画のごみのリサイクル率：第3次計画で把握していた項目に加え、新たに小規模事業者等の古紙回収量を把握し、追加したため、平成21年度のリサイクル率が22.5%から28.4%となった。

(3) ごみのリサイクル量の内訳

(単位：トン)

| 項 目 | | 年 度 | | | |
|------------------------------|----------------------|--------------|---------------------|---------------------|--------------|
| | | 21 (基準年次) | 27 (第1次 中間目標) | 32 (第2次 中間目標) | 37 (目標年次) |
| 家 庭 系 | 地域集団回収等 | 48,184 | 49,396 | 49,681 | 49,750 |
| | 民間協力店(空きびん・ペットボトル) | 1,982 | 2,049 | 2,061 | 2,064 |
| | 生ごみ処理機等購入費助成 | 1,116 | 1,116 | 1,116 | 1,116 |
| | 空きびん・ペットボトル戸別回収 | 7,075 | 7,320 | 7,363 | 7,373 |
| | スーパーマーケット等による店頭回収 | 991 | 991 | 991 | 991 |
| | 鉄・アルミの資源化(C) | 5,443 | 4,998 | 4,891 | 4,762 |
| | 資源回収ボックスの増設等 | — | 500 | 1,100 | 1,800 |
| | 廃食用油のボックス回収 | — | 5 | 50 | 100 |
| | 蛍光灯・乾電池のボックス回収 | — | 10 | 150 | 300 |
| | 小 計 | 64,791 | 66,385 | 67,403 | 68,256 |
| 事 業 系 | 事業所ごみ減量事業 | 88,200 | 88,200 | 88,200 | 88,200 |
| | 特定事業用建築物への指導強化 | — | 2,100 | 4,800 | 7,500 |
| | 事業系古紙回収推進事業 | 3,410 | 3,410 | 3,410 | 3,410 |
| | 市庁舎内古紙回収 | 1,626 | 1,626 | 1,626 | 1,626 |
| | 市直営資源回収(空きびん・ペットボトル) | 53 | 40 | 40 | 40 |
| | 公共施設資源回収(蛍光灯) | 13 | 10 | 10 | 10 |
| | 廃木材の資源化 | 258 | 200 | 199 | 199 |
| | 緑のリサイクル | 4,496 | 3,457 | 3,448 | 3,448 |
| | 鉄・アルミの資源化(C) | 3,136 | 2,631 | 2,524 | 2,425 |
| | 工場での古紙回収(C) | 352 | 352 | 352 | 352 |
| | 厨芥類の資源化 | — | 5,100 | 11,600 | 18,000 |
| | 小規模事業者の古紙の資源化促進 | — | 4,600 | 10,350 | 16,100 |
| | 機密書類の資源化促進 | — | 700 | 1,600 | 2,500 |
| | 紙おむつの資源化 | — | — | — | 9,000 |
| | 小規模事業者等古紙回収 | 59,314 | 59,314 | 59,314 | 59,314 |
| 小 計 | 160,858 | 171,740 | 187,473 | 212,124 | |
| ごみのリサイクル量(A)(上記項目の合計) | | 225,649 | 238,125 | 254,876 | 280,380 |
| ごみ処理量(B)(本市ごみ搬入量より資源物等を除いた量) | | 578,395 | 521,036 | 499,630 | 468,676 |
| ごみ発生量(A+B-C=D) | | 795,113 | 751,180 | 746,739 | 741,517 |
| ごみのリサイクル率(A/D) | | 28.4% | 31.7% | 34.1% | 37.8% |

※ Cについては、福岡市施設でごみとして処理された後にリサイクルされていることから、ごみ処理量(B)に含まれていることとなり、二重計上を避けるため、ごみ発生量から差し引いている。

また、鉄・アルミの資源化については、処理施設への搬入量で家庭ごみと事業系ごみに按分した。

※ 小規模事業者等古紙回収は、古紙回収を実施している組合が把握している市域内の古紙回収量から地域集団回収等や事業系古紙回収推進事業などの回収量を除いたもの

※ 見込み量の変更がないものは、規模など現状の施策内容で継続する予定のもの

※ 網掛け部分は、既存施策の強化や新規に施策を実施するもの

※ 項目については、把握可能なものを順次追加していくこととしている。

4 取組指標に関する状況

(1) ごみ減量・リサイクルへの関心

| | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| 関心度 | 86.0% | 89.7% | 91.5% | 90.9% |

※ 年度ごとに無作為抽出した人数が異なる（18年度：2,000人、19年度及び20年度：600人（市政アンケート調査員）、21年度：5,000人）。以下(3)まで同じ。

(2) 3Rの認知度

| 区分 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| リデュース | 17.5% | 37.5% | 39.9% | 38.2% |
| リユース | 29.0% | 51.1% | 52.4% | 49.8% |
| リサイクル | 84.4% | 96.6% | 96.4% | 89.1% |

(3) 3Rの実践状況

※ 表中の『-』は把握していないことを示す。（以下同じ）

| 区分 | | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|
| リデュース | レジ袋辞退率 | 19.7% | 36.9% | 60.1% | 63.3% |
| | 詰替商品の購入 | 84.8% | 58.8% | 53.2% | 58.8% |
| | 生ごみの削減 | 69.3% | 45.4% | 52.8% | 53.1% |
| | 計画的な購入 | 60.7% | 37.1% | 41.6% | 46.1% |
| リユース | フリーマーケット等の活用 | 24.8% | 24.9% | 28.7% | 24.3% |
| | 知り合いへの譲渡 | 42.8% | - | - | 33.5% |
| | リユースびん入り商品の購入 | 30.7% | - | - | - |
| リサイクル | 集団回収の利用度 | 67.7% | 54.4% | - | 65.6% |
| | 古紙回収ボックスの利用度 | 33.0% | 8.9% | - | 34.9% |

(4) 市民1人1日あたりの家庭ごみ排出量

(単位：g/人・日)

| 区分 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|----------|------|------|------|------|
| 家庭ごみ処理量 | 582 | 562 | 548 | 537 |
| 家庭ごみ排出量* | 600 | 580 | 565 | 554 |

※ 排出量は資源物を含んだ値であり、国の目標である528g/人・日は資源物を除いたごみ処理量で算出している。

(5) 有害廃棄物分別の実践度

| 区分 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|-----------|-------|------|------|-------|
| 蛍光灯の持参率* | 10.3% | - | - | 10.9% |
| 蛍光灯の量(トン) | 1 | 1 | 1 | 1 |

※ 区役所等の回収拠点等への持参率(意識調査にて把握)

(6) 家庭ごみの容積(家庭ごみの可燃ごみ袋の販売実績)

(単位：万㌔)

| | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|----------|---------|---------|---------|---------|
| 可燃ごみの容積* | 287,618 | 274,904 | 264,907 | 259,638 |

※ 可燃ごみの容積=1枚当たりの家庭ごみの可燃ごみ袋の容積×家庭ごみの可燃ごみ袋の販売数

(7) 埋立処分量

(単位：トン)

| 区分 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|------------------|---------|---------|---------|-----------|
| 埋立処分量 | 161,786 | 135,880 | 119,029 | 117,827 |
| 残余容量(平成22年3月末現在) | | | | 2,946,000 |

(8) 温室効果ガス（二酸化炭素等）排出量

(単位：トン)

| | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|---|---------|---------|---------|---------|
| 廃プラスチック等の焼却によるCO ₂ 排出量※ ¹ | 278,398 | 273,454 | 252,325 | 236,127 |

※¹ 市域内から排出された廃棄物に含まれる「廃プラスチック類焼却量」や「合成繊維焼却量」に「排出係数（廃プラスチック類：2,690kg-CO₂/ト, 合成繊維：2,290kg-CO₂/ト）」を乗じて算出した。

| 区 分 | 18年度 | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|---|---------|---------|--------|--------|
| 廃棄物発電によるCO ₂ 削減量※ ² | 100,440 | 100,921 | 96,453 | 89,676 |
| レジ袋削減によるCO ₂ 削減量※ ³ | — | 1,100 | 2,200 | 3,200 |

※² 発電した電気量に各年度の排出係数等を乗じて算出した。

※³ スーパー等でレジ袋を削減できた量に排出係数（6.26kg-CO₂/ト）を乗じて算出した。

【参考】二酸化炭素排出量の削減

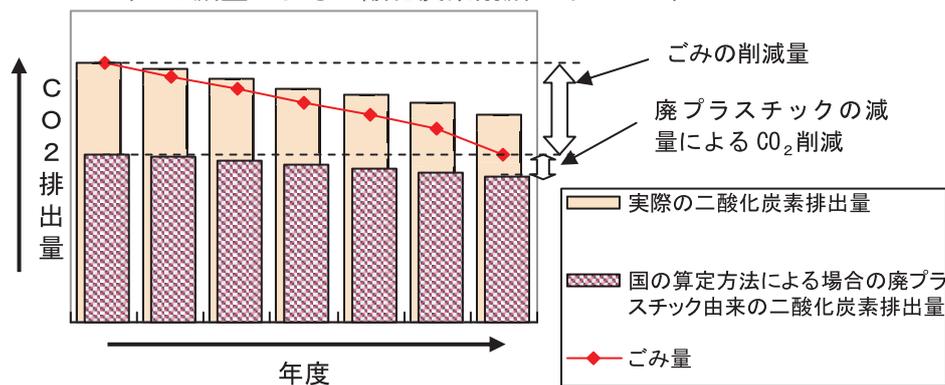
焼却ごみ量の削減により、焼却処理施設から発生する二酸化炭素を削減することができる。

しかし、国の算定方法によると、二酸化炭素の排出量は鉱物資源などに由来する廃プラスチック類の焼却量のみを対象としているため、バイオマス起源の食品くず（生ごみ）や紙くずなどの資源化による効果は反映されないことに留意する必要がある。

一方、廃プラスチック類の焼却に伴う二酸化炭素排出量を削減し、地球温暖化防止に貢献することも重要であり、福岡市では、ペットボトルの分別収集や、市民・事業者・市の三者協定によるレジ袋削減の取組み、トレーの店頭等拠点での回収を行っている。

ただし、それ以外のプラスチック製容器包装については、付着した汚れの洗浄時に水の使用が増えることや再生処理に適さない場合があること、新たに分別収集する場合の収集車両等から排出される二酸化炭素の増加などの環境負荷、リサイクル施設の設定状況、リサイクル技術やリサイクル製品の需要など課題もあることから、現在、福岡市では可燃ごみとして収集し、焼却処理を行う際の熱を利用して発電するサーマルリサイクルにより、二酸化炭素削減に寄与している。

〈ごみ減量による二酸化炭素削減のイメージ〉



※ 本計画のごみ削減目標を達成した場合（排出係数が現在（※¹参照）と同じと仮定）、ごみの組成から算出すると二酸化炭素削減量は約2万7千トンと試算される。

○ 廃棄物の焼却に伴い排出される二酸化炭素の算定方法

一般廃棄物に含まれる廃プラスチック類の焼却量に、排出係数を乗じて排出量を算定する。なお、食品くず（生ごみ）や紙くず等のバイオマス（生物体）起源の廃棄物の焼却に伴う二酸化炭素の排出は、植物により大気中から吸収され除去された二酸化炭素が（短期間の中で）再び大気中に排出されるものであるため、96年 IPCC ガイドラインに基づき排出量には含めないこととされている。

（環境省 温室効果ガス排出量算定方法検討会廃棄物分科会報告書より）

第4部 ごみ処理施設

平成22年3月末時点

1 中間処理施設

(1) 市の直営及び委託施設

①焼却施設

| 施設名 | 所在地 | 型式 | 施設規模 | 発電能力 |
|--------|--------------------|--------------|--------|----------|
| 南部工場 | 春日市大字下白水104番地の5 | 連続運転ストーカ式焼却炉 | 600ト/日 | 5,000kW |
| 西部工場 | 福岡市西区大字拾六町1191番地 | 連続運転ストーカ式焼却炉 | 750ト/日 | 10,000kW |
| 臨海工場 | 福岡市東区箱崎心頭四丁目13番42号 | 連続運転ストーカ式焼却炉 | 900ト/日 | 25,000kW |
| 東部工場 | 福岡市東区蒲田五丁目11番2号 | 連続運転ストーカ式焼却炉 | 900ト/日 | 29,200kW |
| 玄界島焼却場 | 福岡市西区大字玄界島744番地の3 | 間欠運転固定床式焼却炉 | 2ト/8h | — |

②生ごみ処理施設

| 施設名 | 所在地 | 処理方式 | 処理能力 |
|-----------|---------------------|------------------|--------|
| 小呂島生ごみ処理場 | 福岡市西区大字小呂島字神の下63番1号 | 生ごみ分解消滅処理(バイオ処理) | 30kg/日 |

③破碎選別処理施設

| 施設名 | 所在地 | 型式 | 処理能力 |
|-----------|------------------|--------|----------|
| 東部資源化センター | 福岡市東区蒲田五丁目11番1号 | 回転式破碎機 | 100トン/5h |
| 西部資源化センター | 福岡市西区大字拾六町1191番地 | 回転式破碎機 | 200トン/5h |

④空きびん・ペットボトル選別等処理施設

| 施設名 | 所在地 | 処理能力 |
|----------------------------|-------------------|---------|
| 大和株式会社空きびん・ペットボトル選別等処理施設 | 古賀市薬王寺1719番地の1 | 38トン/7h |
| 株式会社環境開発空きびん・ペットボトル選別等処理施設 | 福岡市西区大字太郎丸801番地の1 | 38トン/8h |

⑤中継保管施設

| 施設名 | 所在地 | 保管容量 | 面積 |
|-------------------|-----------------|-------------------|------|
| 緑のリサイクルセンター中田中継所 | 福岡市西区今津4439番地 | — | 300㎡ |
| 空きびん・ペットボトル中継保管施設 | 福岡市東区蒲田五丁目14番2号 | 341m ³ | — |

⑥せん定枝・廃木材再資源化施設

| 施設名 | 所在地 | 処理方式 | 処理能力 |
|-------------|-----------------|-----------|---------|
| 緑のリサイクルセンター | 福岡市東区蒲田五丁目14番2号 | 破碎野積み発酵方式 | 25トン/5h |

(2) 民間事業者施設

① せん定枝・廃木材等再資源化施設

| 施設名 | 所在地 | 処理方式 | 処理能力 |
|----------------------------------|-----------------------|--------|--------|
| 株式会社梶原組 刈草、せん定枝葉等 堆肥化施設 | 福岡市城南区南片江六 丁目21番8号 | 破碎・堆肥化 | 3トン/8h |
| 早良西造園協同組合 せん定樹木堆肥化施設 | 福岡市西区大字羽根戸 786番地の1 | 破碎・堆肥化 | 4トン/8h |
| 有限会社南部グリーン サービス せん定樹木堆肥化施設 | 福岡市南区桧原五丁目 17番30号 | 破碎・堆肥化 | 4トン/8h |

② 食品廃棄物再資源化施設

| 施設名 | 所在地 | 処理能力 |
|------------------------------|------------------|----------|
| 株式会社環境エイジェンシー 食品廃棄物再資源化施設 | 福岡市西区大字太郎丸786番地1 | 10トン/16h |

2 最終処分場（埋立場）

| 埋立場名 | 所在地 | 埋立面積 | 埋立容量 | 残余容量 |
|------------|------------------------|-----------|-----------------------------------|----------|
| 東部（伏谷）埋立場※ | 糟屋郡久山町大字 山田1431番地の1 | 約225,000㎡ | 約374万ト (340万m ³) | 約125.2万ト |
| 西部（中田）埋立場 | 福岡市西区今津 4439番地 | 約180,000㎡ | 約238万ト (183.3万m ³) | 約169.4万ト |

※ 東部（伏谷）埋立場については、平成23年5月27日付で埋立容量を約374万トから約510万トに変更した。

3 啓発施設

| 施設名 | 所在地 | 施設概要 |
|-------------|------------------------|--|
| 西部3Rステーション | 福岡市西区今宿青木1043番 地の2 | ごみ減量・リサイクル活動の場 の提供、情報提供、各種講座や イベントの開催等を行うととも に、衣類や書籍等の不用品の引 取・提供を実施する。 |
| 臨海3Rステーション | 福岡市東区箱崎ふ頭四丁目 13番42号 | |
| ミニ3Rステーション※ | 福岡市博多区三筑二丁目9 番 | |

※ ミニ3Rステーションについては、平成23年度末で廃止

4 環境局施設配置図



第5部 第3次計画の評価

1 評価の概要

「循環のまち・ふくおか基本計画（第3次計画）」における施策の進捗状況評価

第3次計画の進行管理を担う循環のまち・ふくおか行動委員会※において、当該計画の平成21年度（2009年度）までの施策の進捗状況評価を、平成22年度（2010年度）に行った。その主な概要は次のとおりである。

● 数値目標について

これまでの取組みで、平成21年度（2009年度）のごみ排出量は基準年次である平成14年度（2002年度）に比べ約11万トン減少し、ごみ減量・リサイクル率は約7ポイント向上しており、成果は上がっている。

しかしながら、家庭ごみについては、減少率が逡減し、前年度比1%前後で推移しており、今後も人口増加が予測されることを踏まえると、楽観はできない状況である。

また、事業系ごみについては、前年度比の減少率が10%以上であるものの、ごみの種類によっては、資源化の取組みの余地が残されている状況である。

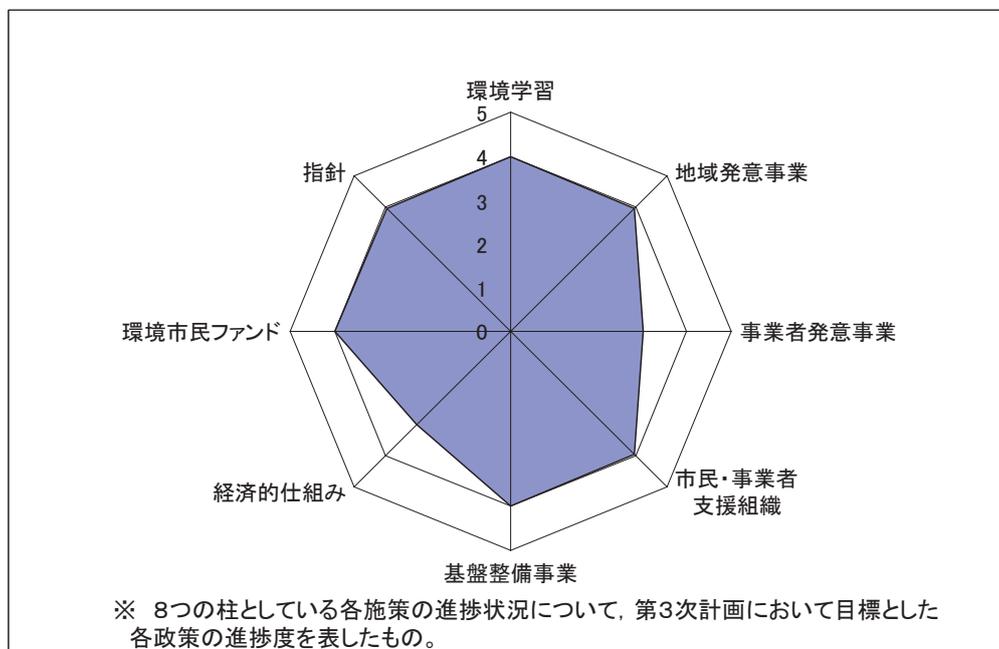
● 施策について

家庭ごみの減少率の逡減や事業系ごみの資源化の余地を踏まえると、ごみの3Rの徹底に向けて、効果が高いと見込まれる対象者や対象物にターゲットを絞った施策を実施する必要がある。

そして、発生したごみについては、今後とも安定的なごみ収集・処理の体制を確保し、公衆衛生の向上や生活環境の保全に努める必要がある。

また、地球規模で環境問題が深刻化している一方で、これをビジネスチャンスと捉えて行動する企業も少なからず存在し、今後、市場・雇用の拡大が見込まれている。福岡市はこれまでも廃棄物の埋立技術「福岡方式」の技術移転等の国際貢献を行ってきたところであるが、このような機会を捉え、環境技術・ノウハウを積極的に活用する姿勢も重要である。

〈8つの柱としている施策の進捗状況〉



※ 循環のまち・ふくおか行動委員会：循環型社会の構築に向けた施策の検討・推進、評価・検証などを行う評議会で、平成14年8月に設置。学識経験者や市民、事業者、NPOなどにより構成。

2 施策の進捗状況

| 〈8つの柱としている施策の進捗状況〉 | |
|--------------------|---|
| 8つの柱 | 評価の概要 |
| 環境学習 | <ul style="list-style-type: none"> ●市民向け環境学習 3Rステーションにおける講座の開催や人材育成事業、環境フェスティバルにおける参加体験型の出展などにより、環境意識の向上が図られているが、さらなる質の向上を図る必要がある。 小中学校等の環境学習については、小学校での教育効果が高く、中・高校に環境学習の支援の強化・拡大をしていく予定である。 ●事業者向け環境学習 事業者を対象とした適正処理や減量を推進するための説明会等は、学習機会の場合として、事業者の意識向上が図られている。 |
| 地域発意事業 | <p>事業開始から5年経過し、着実に市民に周知されてきており、各区にも窓口を広げ、より地域に根付いた活動への支援も行えるようになった。 今後は、補助期間を満了した団体について、事業の継続状況の把握や情報提供等のサポートの充実を図る必要がある。</p> |
| 事業者発意事業 | <p>事業系古紙回収推進事業については、参加事業者数が年々増加しているものの、中小企業に対し実施したアンケート結果では、古紙回収システムを「知らない」と回答した事業者が6割を超えていることからさらなる周知を図り参加事業者を拡大する必要がある。 事業系食品廃棄物リサイクル推進事業については、食品関連事業者対象の研修会の開催などにより、床面積の合計が1,000㎡超の「特定事業用建築物」においては資源化率が増加しているが、さらなる資源化率の向上にあたっては、効率的な資源化ルートの構築が課題となっている。 事業者支援のあり方を検討し、ごみ減量・リサイクルを支援する必要がある。</p> |
| 市民・事業者支援組織 | <p>ラブアース・クリーンアップ事業などの支援組織・活動については、長年継続して活動し、参加者も順調に増加しているところであるが、今後も市民・事業者の参加者を増やししながら、ごみ減量・リサイクルに関心を持ってもらえるような工夫について検討し、継続して実施していくことが必要である。</p> |
| 基盤整備事業 | <ul style="list-style-type: none"> ●資源物回収関連 地域主体による資源物の集団回収や拠点回収は、古紙の戸別回収に代わる制度として定着しており、地域のごみ減量・リサイクルの取組み等に役立っている。 ●ごみ収集・運搬関連 ごみの収集については、家庭ごみは4分別、事業系ごみは2分別として、継続的・安定的なごみ収集体制により、公衆衛生の向上や生活環境の保全を確保してきたが、有害物質やレアメタルなど新たな循環資源を含有するごみを回収する仕組みについて検討する必要がある。 ●ごみ処理施設関連 自然環境との共生を図りながら、循環型社会の構築に向けて市民が環境と親しみ、ふれあうコミュニティセンターづくりを目指し、資源回収や減量化等を目的としたリサイクル関連施設等を一体的に「クリーン・パーク」として整備し、安全かつ効率的に適正処理を行ってきた。今後はさらなる効率化に努めコスト削減を図る必要がある。 ●再資源化関連 不燃ごみからの鉄・アルミの選別・回収や空きびん・ペットボトルの分別収集に加え、工場での古紙類の回収や緑のリサイクルセンターでのせん定樹木の資源化、ごみ焼却熱の有効利用など、品目や性状ごとの適切な回収、資源化方法により資源循環を行っている。 ●その他 市内主要幹線の道路清掃、街路清掃、河川清掃、不法投棄ごみの処理などにより市内の清潔の保持を図っている。 国際貢献として、アジア太平洋地域を中心に研修生の受け入れや職員等の派遣を行い、埋立方式など技術提供を推進している。 |
| 経済的仕組み | <p>家庭ごみの有料化、ごみを市の施設に搬入する際の処分手数料の改定などにより負担の公平性を確保することによって、ごみ量は順調に減少している。今後、家庭ごみの手数料改定や分別数の増加については、コストや環境に与える影響、効果について検討の上決定する必要がある。 また、事業系ごみについては、排出事業者責任の観点から、減免制度を含めたごみ処理手数料の改定について検討する必要がある。</p> |
| 環境市民ファンド | <p>平成17年4月に環境市民ファンドを創設し、市民・事業者の自発的な環境保全活動を財政面から支援してきた。 今後は、対象事業の選定方法に加え、事業実施後の評価・検証を行うための手法の検討する必要がある。</p> |
| 指針 | <p>市民が取り組みやすいリデュースの行動の第一歩として、マイバッグ持参によるレジ袋の削減に取り組んでもらうため、事業者・市民団体と協定を締結し、協定参加事業者のマイバッグ持参率の目標を掲げ、取組みを推進しており、参加事業者が拡大するとともに、持参率も向上している。 事業所のごみ減量・再資源化を図るため、床面積の合計が1,000㎡超の「特定事業用建築物」について、ごみの排出量抑制、古紙等資源物回収などについて立入指導を行い、事業系ごみの減量に効果を上げているが、指導の対象となっていない事業所に対する指導について検討する必要がある。 わかりやすい具体的な指針や指標について検討を行い、市民・事業者の取組みを後押しする必要がある。</p> |

※ 8つの柱としている各施策の進捗状況について、第3次計画において目標とした各施策の進捗度を表したものを。

● 過去50年間の主な社会の動きと廃棄物行政に関する年表（※社会の動きは主にごみの発生に関連す

| | | 1950~60年代 | 1970年代 | 1980年代 |
|--|-------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| 全 国 | 生活 スタイル | '62 日本初自動販売機導入 | '71 日本初カップラーメン発売 '75 日本初24時間営業コンビニエンスストア営業開始 | '82 清涼飲料のペットボトル販売開始 |
| | 技術革新 | '60 カラーテレビ本放送開始 | | '87 携帯 |
| | 法律 | '54 「清掃法」制定 | '70 「水質汚濁防止法」制定 '71 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」制定 '71 「悪臭防止法」制定 | |
| | | | '68 「大気汚染防止法」制定 | |
| 福 岡 市 | 都市の 規模 | | '72 政令指定都市に移行 '75 人口100万人突破 | '82 7行政区制に移行 '88 人 |
| | 交通基盤 | '65 福岡空港国際航路開設 | '75 山陽新幹線開通 | '80 福岡都市高速道路開通 '81 市営地下鉄開業 |
| | 物流基盤 | | '73 箱崎ふ頭竣工 | |
| | 集客・交流施設 | | '76 天神地下街開業 | '81 福岡国際センター開館 |
| 本 市 の ご み 処 理 の 変 遷 | 条例・ 基本計画 | '54 「福岡市清掃条例」制定 | '72 「福岡市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」制定 | 都市の発展に伴う人口増加、増加する |
| | ごみ処理 施設 | | '72 西部清掃工場竣工 '76 東部清掃工場竣工 | '81 南部清掃工場竣工 '86 東部破碎処理 '88 東部 |
| | ごみの分 別等 | '57 夜間収集開始 '66 家庭ごみ2分別収集開始（可燃・不燃） | '74 家庭の粗大ごみ収集開始 '78 事業系ごみ（一般廃棄物） 処分手数料徴収開始 | |
| | | | | |

る出来事を記載)

| 1990年代 | 2000年代 |
|--|--|
| '96 飲料業界の自主規制緩和により 500mlのペットボトル販売開始 | |
| 電話の小型化 | '03 地上デジタル放送開始 |
| '93 「環境基本法」制定 '95 「容器包装リサイクル法」制定 '98 「温暖化対策法」制定 '99 「家電リサイクル法」制定 | '00 「循環型社会形成推進基本法」「建設リサイクル法」 「食品リサイクル法」「グリーン購入法」「資源有 効利用促進法」制定 |
| 人口120万人突破 | '00 人口140万人突破 '10 人口145万人 |
| '93 博多港国際ターミナル完成 | '05 地下鉄七隈線開業 '11 九州新幹線全線開業 |
| '94 香椎パークポート外貿コン テナターミナル供用開始 | '03 アイランドシティ国際コン テナターミナル供用開始 |
| '93 福岡ドーム(現ヤフードーム)オープン '95 マリンメッセ福岡開館 | '05 福岡国際会議場開館 |
| 生活スタイルの変化などにより ごみへの対応 | 都市の成長に伴い増加するごみをリサイクルするなど、 3Rの推進によって減量化 |
| '93 「福岡市一般廃棄物(ごみ) 処理基本計画」策定 '98 「第2次福岡市一般廃棄物 (ごみ)処理基本計画」策定 | '04 「循環のまち・ふくおか基本 計画」(第3次計画)策定 |
| '90 東部清掃工場第2工場竣工 '92 新西部清掃工場竣工 センター竣工 '94 西部資源化センター竣工 (伏谷)埋立場埋立開始 '96 西部(中田)埋立場埋立開始 | '01 臨海工場竣工 '04 新東部工場竣工 '03 東部資源化センターのプラント更新 |
| | '97 家庭ごみ3分別収集開始(可燃・不燃・粗大)、指定袋制度、粗大ごみ 申込・有料制導入、不燃・粗大のステーション収集廃止、事業系ごみ 2分別開始 '00 家庭ごみ4分別収集開始 (空きびん・ペットボトルを追加) '05 家庭ごみ有料化実施 |

**新循環のまち・ふくおか基本計画
(第4次福岡市一般廃棄物処理基本計画)
平成23年12月
令和元年7月一部改定**

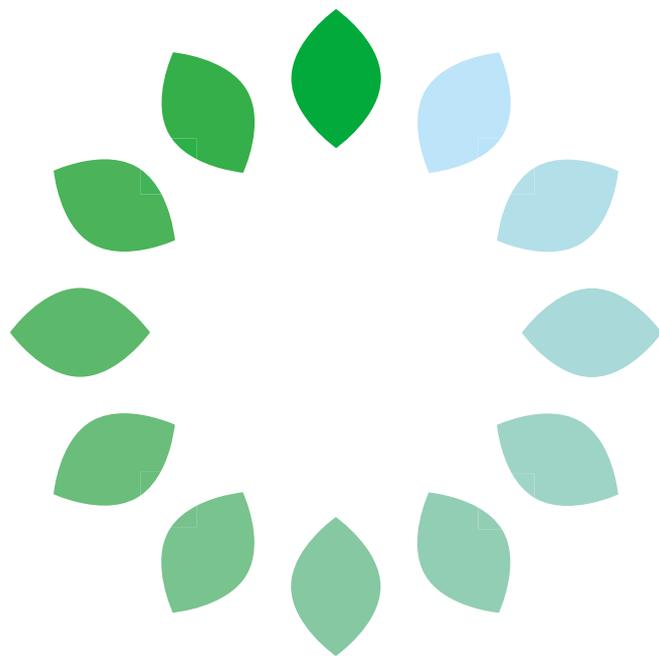
福岡市環境局循環型社会推進部計画課

〒810-8620 福岡市中央区天神1丁目8-1

TEL: 092-711-4308

FAX: 092-733-5907

環境局ホームページ: <http://www.city.fukuoka.lg.jp/kankyo/>



この印刷物は再生紙を使用しています。