

かけがえのない環境を守るために

【ゆめおりプランでの位置づけ】

- 6編1章1節 環境保全体制の確立
- 2節 良好な生活環境の確保
- 2章1節 森林・緑地の保全・活用・創造
- 3章1節 資源・エネルギー - の有効活用
- 2節 ごみの減量
- 3節 廃棄物の適正処理

【個別計画の状況】

環境基本計画

計画年度：平成16年～25年(平成21年度改訂)

策定方法：公募市民3名を含む環境推進会議で素案を作成

ごみ処理基本計画

計画年度：平成19年～28年(23・24年度に見直し)

策定方法：公募市民3名を含む環境推進会議で素案を作成

地球温暖化対策地域推進計画

計画年度：平成22年～31年

策定方法：市民・学生・市民団体・事業者・大学の代表など13名からなる地球温暖化対策地域推進計画策定検討委員会で素案を作成

環境にやさしい八王子市役所エコアクションプラン

計画年度：平成17年～21年(第1期。第2期計画を現在策定中)

策定方法：市役所の率先行動計画のため市民委員会等は設置せず
必要に応じ環境推進会議で検討

みどりの基本計画

計画年度：平成22年～31年(平成22年度改訂)

策定方法：環境市民会議メンバー2名を含むみどりの基本計画策定検討会で
素案を作成

【本日の説明項目】

	取 組 内 容	ゆめおりプラン 関連箇所	資料 ペ - ジ	担当課
1	環境保全体制の確立	6編1章1節	P1 ~ P4	環境政策課
2	良好な生活環境の確保	6編1章2節	P5 ~ P10	環境保全課
3	緑地の保全・活用・創造	6編2章1節	P11 ~ P14	
4	資源・エネルギー - の有効活用	6編3章1節	P15 ~ P20	環境政策課
5	ごみの減量	6編3章2節	P21 ~ P26	ごみ減量対策課 清掃事業所・工場
6	廃棄物の適正処理	6編3章3節	P27 ~ P30	

6 編 1 章 1 節 環境保全体制の確立

都心から西に約 1 時間、約 40 km に位置し、186 km² という市域に 55 万人もの市民を擁する、首都圏西部の中核都市です。

高尾山や陣馬山に代表されるみどり豊かな山並みや、その山並みに源流を發し、市内を貫くように流れる 16 の河川を有する自然豊かな都市でもあります。

また、世界一の登山者数を有する高尾山は、植物種は約 1,600 種が自生する、日本一の生物多様性の宝庫でもあります。

【市政世論調査の結果】

市内への定住意向が約 9 割、その理由として 6 割以上の市民が「緑が多く自然に恵まれている」をあげているほか、8 割以上の市民が「空気がきれい」、7 割以上の市民が「生活環境がよい」と答えています。

今日の環境問題は、かつての「公害問題」から、一般市民生活から発生する水質汚濁や大気汚染、或いはごみ問題など、日常生活や通常の事業活動が主たる原因の一つになっている「都市生活型公害」となってきました。

また、天然資源の枯渇や地球温暖化、貴重な自然環境の喪失などといった、新たな環境問題を引き起こし、本市も深く影響を受けることとなりました。

市は、21 世紀初頭 2001 年を『環境元年』と位置付け、平成 13 年 12 月に環境基本条例を施行、16 年 3 月には環境基本計画を市民・事業者と協働で策定しました。

条例には、全国的にも先駆的な取り組みとして、市民・事業者と市が協働して取り組むための仕組みを明らかにしています。

その後、18 年度にはごみ処理基本計画の改訂、21 年度には環境基本計画の改訂に併せて、みどりの基本計画、地球温暖化対策地域推進計画及び水循環計画の 3 計画を、市民・事業者との協働で策定しました。



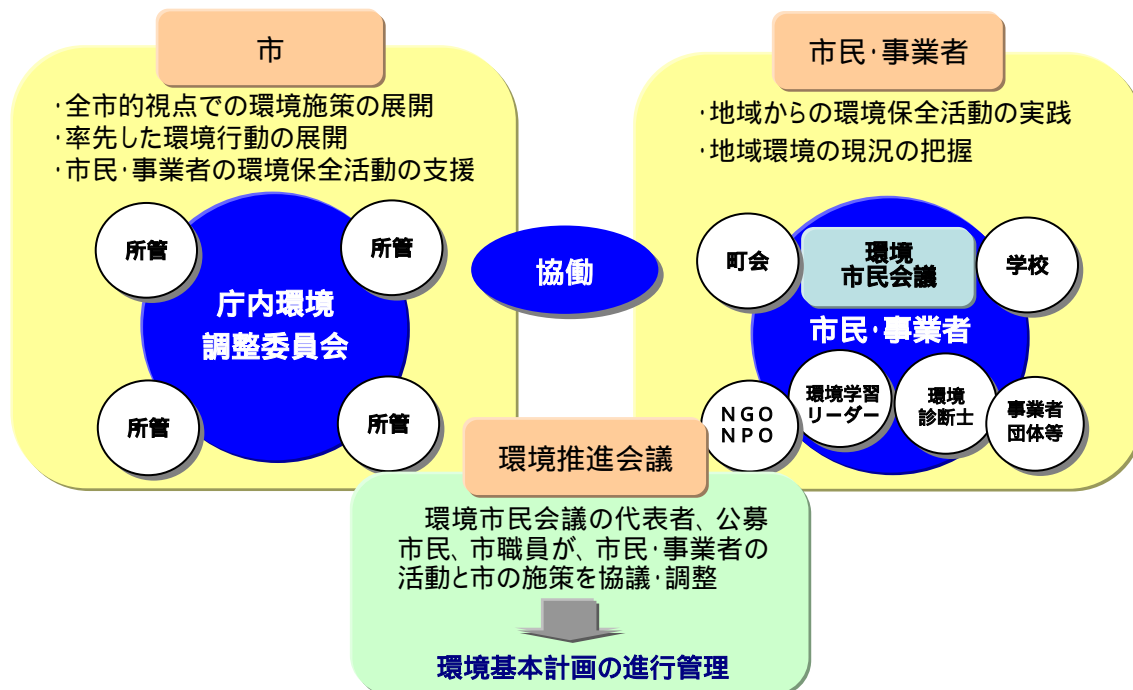
環境に関する主要な 5 計画

上段左から、みどりの基本計画・ごみ処理基本計画・水循環計画
下段左から、環境基本計画・地球温暖化対策地域推進計画

1 環境保全等を実践する主な組織と協働体制

市は、市民・事業者と協働して環境保全等を実践しています。
 市は、庁内環境調整委員会を組織し、また、市民・事業者の主たる活動団体として環境市民会議が組織され、かつ、市と市民・事業者の活動について協議・調整をし、環境保全等を総合的に推進する環境推進会議が組織されています。
 本市の独自の協働体制のもと、それぞれの役割を担っています。

(1) 市民・事業者と市の協働体制



(2) 組織

環境市民会議 / 中央・北部・西部・西南部・東南部・東部の6地区に設置それぞれの市民・事業者が自発的に環境保全活動を実践する組織です。

環境推進会議

環境基本計画の検討、環境市民会議では解決が困難な事項の協議及び調整、各地区の環境市民会議間の連絡調整等を行う組織です。

庁内環境調整委員会

市の全ての施策を環境の視点からとらえ直し、市としての環境行政を総合的に推進する組織です。

(3) その他の組織等

環境審議会

市長の付属機関として設置しているもので、専門的見地から八王子の環境保全に関する基本的事項を調査の上、審議する組織です。

環境学習リーダー

地域の環境市民会議の活動を適切に支援する人材です。

環境診断士

身近な環境を診断できる「ちえっくどう」を用いた環境診断を実施する際に、適切な指導・助言を行える人材です。

2 環境保全等に関する啓発活動及び教育・学習の推進

市は、環境保全等に関する啓発活動や情報発信を行っているほか、自然体験講座や環境教育学習支援事業など地域に根ざした事業や、環境教育副読本や環境白書を発行するなど、環境教育・環境学習を推進しています。

また、環境拠点となる「エコひろば」では、人材の育成や市民講座の開催、また、環境情報の発信や環境市民会議などの活動拠点としても大きな役割を担っています。

(1) 環境教育の充実

環境教育副読本の発行

毎年小学校4年生の児童を対象に、体験型の学習ができるような地域特性を活かした八王子らしい教材として、「八王子市のかんきょう」及び「きれいなまち八王子」を配布しています。

環境学習支援事業の推進

市立の小・中学校において、総合的な学習時間時に行われる環境学習に、優秀な人材を派遣し、その地域特性を活かした学習を行っています。



2種類の環境副読本を発行

(2) 環境情報の提供

環境白書の発行

市の環境の現状及び環境基本計画に基づく施策の実施状況を明らかにするため、毎年発行しています。

また、環境基本計画の進行管理において、環境推進会議で点検・評価した結果も環境白書をとおして公表しています。

環境情報の発信

ホームページを活用し、水、みどり、ごみ・資源、地球温暖化、環境教育・環境学習などさまざまな環境に関する情報を掲載しています。

また、環境関連のビデオや図書などの貸し出しを行っています。

イベントの開催

地球温暖化防止啓発イベントや環境フェスティバル、環境パネル展などを開催し、環境に関する啓発活動や環境情報の発信などを行っています。



八王子環境フェスティバル
昨年は延べ4万人の皆さんが来場

(3) 環境拠点の推進

環境学習室「エコひろば」の運営

市民・事業者が環境について関心を持つきっかけづくりと、環境保全団体などが環境に関する活動を展開するなどの拠点として設置しました。

主な事業としては、環境に関する講座や学習会の開催、環境関連の物品・図書等の貸出しや情報の収集・提供、環境学習リーダー・環境診断士の養成、環境教育支援などを行っています。

北野の環境学習拠点の整備

北野町の環境施設（衛生処理センター、下水処理場、清掃工場、あったかホール、環境学習室「エコひろば」）を活用して、環境教育・環境学習の推進や環境情報の発信など、総合的に行う拠点を整備していきます。



「エコひろば」がある北野あったかホール

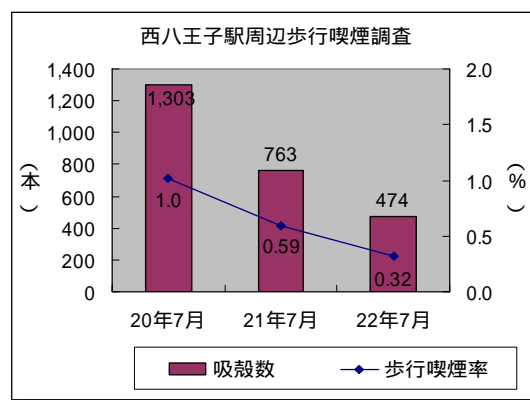
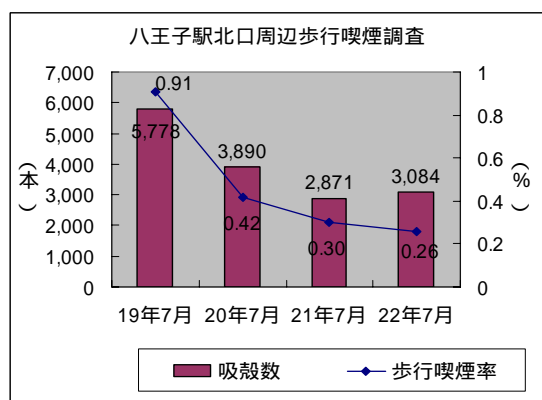
3 その他の事業

路上喫煙対策

たばこの火は約900あります。歩きたばこによる火傷や被服を焦がすなどの被害、たばこの吸殻のポイ捨てなど、喫煙マナーの欠如が社会問題になっています。

市は、平成19年1月「路上喫煙の防止に関する条例」を施行し、市内全域路上での歩行喫煙を禁止したほか、乗降客の多い八王子駅周辺など4箇所を路上喫煙禁止地区に指定し、歩行喫煙者及び吸殻のポイ捨て数は減少しました。

条例の周知徹底及び喫煙マナーの更なる向上を図るため、喫煙マナーアップキャンペーンや効果的な掲示等を行っています。



喫煙実態調査経年値比較表 / 左: 八王子駅北口周辺・右: 西八王子駅周辺

6 編 1 章 2 節 良好な生活環境の確保

1 . 公害に対する取り組み

公害に対する取り組みについては、規制及び指導を行うことにより良好な生活環境を確保しています。具体的には、大気汚染防止法や騒音規制法などに規定されている基準が遵守されるように指導をしています。以下に取り組み項目とその内容を示しました。

大気環境の保全	大気環境の常時監視 光化学オキシダント対策 自動車排ガス対策
有害化学物質対策	有害化学物質・ダイオキシン類調査
土壌汚染対策	法・条例に基づく届出指導
化学物質の適正管理	使用・製造・排出量の報告
騒音・振動対策	騒音・振動に関する苦情 道路交通騒音・振動調査

(1) 大気環境の保全

《過去》 工場等の事業活動に伴う排出ガス対策が中心

《現在》 光化学オキシダント対策・自動車からの排気ガス対策が中心

ア．大気環境の常時監視

市内7ヶ所の測定室で実施しています(表1)。平成21年度においては光化学オキシダントを除く二酸化硫黄など5項目全ての測定項目で環境基準を達成しました。

* 環境基準とは

環境基本法により国が定めているもので、「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持される事が望ましい」とされている基準のことです。

イ．光化学オキシダント対策

国・都...揮発性有機化合物（VOC）取扱事業者への排出規制や適正管理
 市 ...光化学スモッグ発令時に学校等への周知を行い、被害の未然防止

ウ．浮遊粒子状物質と二酸化窒素濃度の状況

ともに全ての測定室で、環境基準を達成しています。

図1 大気中の浮遊粒子状物質の経年推移（年平均値）

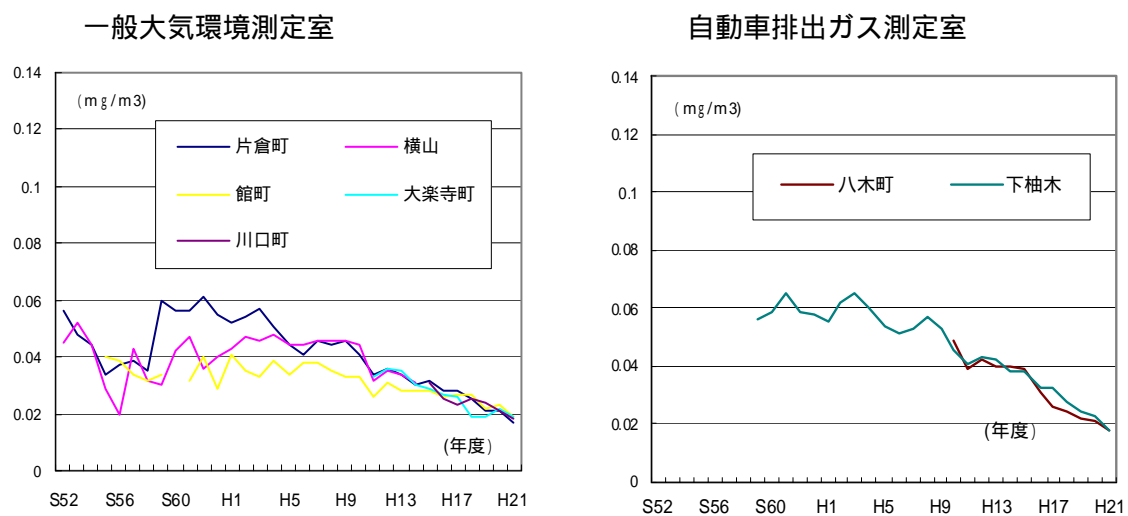
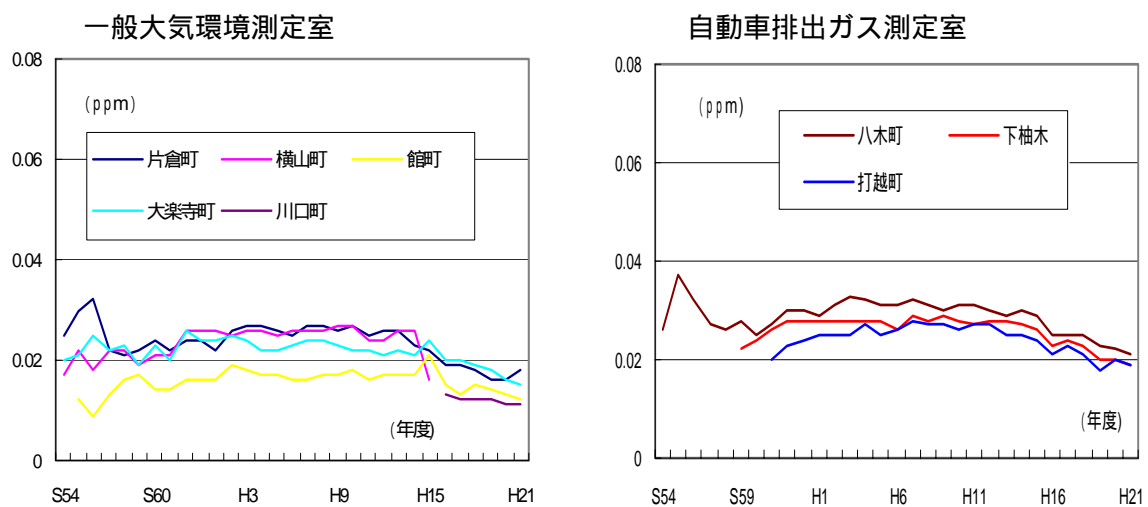


図2 大気中の二酸化窒素濃度の経年推移



エ．市で実施している自動車からの排気ガス削減対策

- ・市公用車の低公害車化の推進（軽自動車や塵芥車の低公害車への転換）
- ・低公害車の普及啓発（エコカーフェスティバルの開催）
- ・公共交通機関の利用促進（檜原パーク・アンド・バスライド駐車場の試行）

写真1 エコカーフェスティバルの様子



(2) 有害化学物質対策

ア．有害化学物質調査

市民の健康や生態系への影響を防止し、安心した生活環境を確保するために、有害化学物質の測定を行っています。全て環境基準を達成しています。

- ・ 大気（2地点でベンゼン等27項目を測定）
- ・ 河川（9地点でカドミウム等25項目を測定）
- ・ 地下水（5地点でカドミウム等25項目を測定）

イ．ダイオキシン類調査（都調査）

ダイオキシンについては、大気（1地点）、河川水質（4地点）、河川底質（4地点）、土壌（1地点）について調査を行い、全ての地点で環境基準を達成しています。

(3) 土壌汚染対策

- ・ 土壌汚染対策法・東京都環境確保条例による規制

有害な化学物質を使用していた事業者等は、土壌調査を実施し報告することが義務付けられ、汚染が確認された場合には、土壌処理を行うことが義務付けられています。市ではこの法律、条例を運用し適正に処理されるよう指導しています。

(4) 化学物質の適正管理

特定の化学物質（58種）について、東京都環境確保条例では、年間100kg以上の取扱いがある事業者に対し、使用量、製造量、排出量などの報告を義務付けられています。事業者の自主的な適正管理や排出抑制、代替物質への転換などの促進を目的とした指導を行っています。

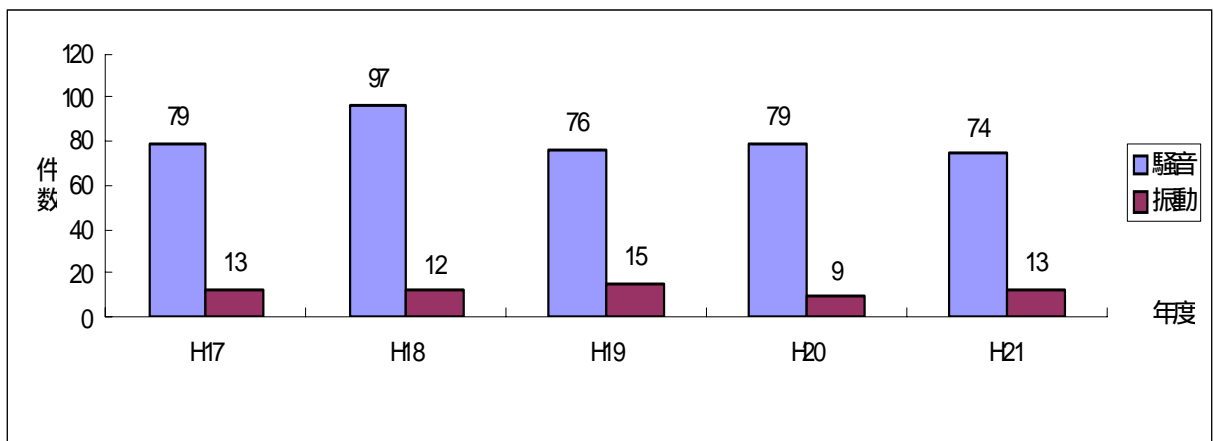
(5) 騒音・振動対策

ア．騒音・振動に関する苦情

生活環境に密接に関連しており、なおかつ、その発生源が多岐にわたるため、多くの苦情が寄せられています。

苦情の原因...工場・建設現場、自動車など交通機関、店舗（特に深夜の営業活動）、家庭生活（生活音）等

図3 騒音・振動による苦情件数（最近5ヵ年）



イ．道路交通騒音・振動対策

・ 道路における騒音・振動調査

年1回市内の主要幹線道路(国道16号東京環状 片倉町他)24地点で実施。

・ 調査結果

【道路交通騒音】昼間・夜間通して環境基準を達成したのは(国道20号甲州街道 明神町他)10地点でした。

【道路交通振動】全ての地点で要請限度を下回りました。

・ 騒音対策

自動車の低騒音化、道路の低騒音型舗装等の対策の推進が課題です。

2. 害虫等の対策

(1)害虫等の駆除相談

「害虫等の駆除相談件数」は数多く寄せられており、その件数は、年々増加傾向にあります。平成21年度の相談件数は1717件です。

(2)ハチの駆除相談

相談の中でも一番多いのはハチの駆除相談が最も多く、21年度においては、1,417件の相談が寄せられました。このハチに関する相談は1年を通じてありますが、中でもハチの活動が活発になる6月から11月に多く、特に7月、8月、9月の3ヶ月間で1,000件を超える相談がありました。

(3)ハチに関する啓発

自然環境が豊かな八王子では、ハチが多く生息しています。ハチは怖い生き物と多くの方は思われているようですが、危害を加えさえしなければ、人間を攻撃することではなく、むしろケムシやアオムシといった害虫を捕獲し、大量発生を防いでくれる益虫です。

市では、市民の皆様へ、ハチに対する理解を深めていただくため、ハチ対策冊子「教えて『ハチ博士』」を作成し、生物多様性の視点からも共生を目指し、啓発に努めています。



ハチ対策冊子

(4)ハチ駆除に関する市の援助

ハチは益虫であることから、できれば共生をお願いしたいところですが、児童が頻繁に通る場所など場合によっては駆除が必要な場合があります。市では直接、駆除は実施していませんが、以下の援助を行っています。

➤ 業者が行う公費での駆除。以下のいずれかに該当する方。

満70歳以上の高齢者だけの世帯の者 生活保護を現に受けている者
身体障害者手帳1級・2級を交付された一人世帯の者

➤ 防護服の無料貸し出し

自身で駆除をされる方への用具の貸し出し（市役所本庁、保健所[19年度以降]で貸出）

防護服 殺虫剤

3 . 空閑地等の雑草対策

(1)空閑地の雑草対策

「八王子市民の生活環境を守る条例」第 14 条に基づき、空閑地の雑草対策として、病害虫の発生や防犯上の観点から、適正に管理されていない土地の所有者等に対して、雑草の除去および清掃管理等の指導を行っています。

(2)現住住居における苦情及び空家対策

年々近隣のコミュニケーション不足から隣家の樹木の越境についての苦情が増加しています。また、空家についても地主の所在不明や高齢化などの理由により放置されている土地が目立っています。

これらについては、「八王子市民の生活環境を守る条例」第 1 条に考慮して対処しています。

(3)新たな課題

住宅地以外にある、手入れのされなくなってしまった雑木林以下や山おり林の周辺の住民からは、伸び過ぎてしまった樹木の影により、自宅に日が当たらなくて困っているという相談が多く寄せられる居ようになり、あらためて緑の保全はどうあるべきか課題を投げかけられています。

4 . 電波障害の未然防止

テレビの受信障害は建築物に起因するものが最大の要因となっていることから、建築物による受信障害を未然に防止するため、以下の対策を実施しています。

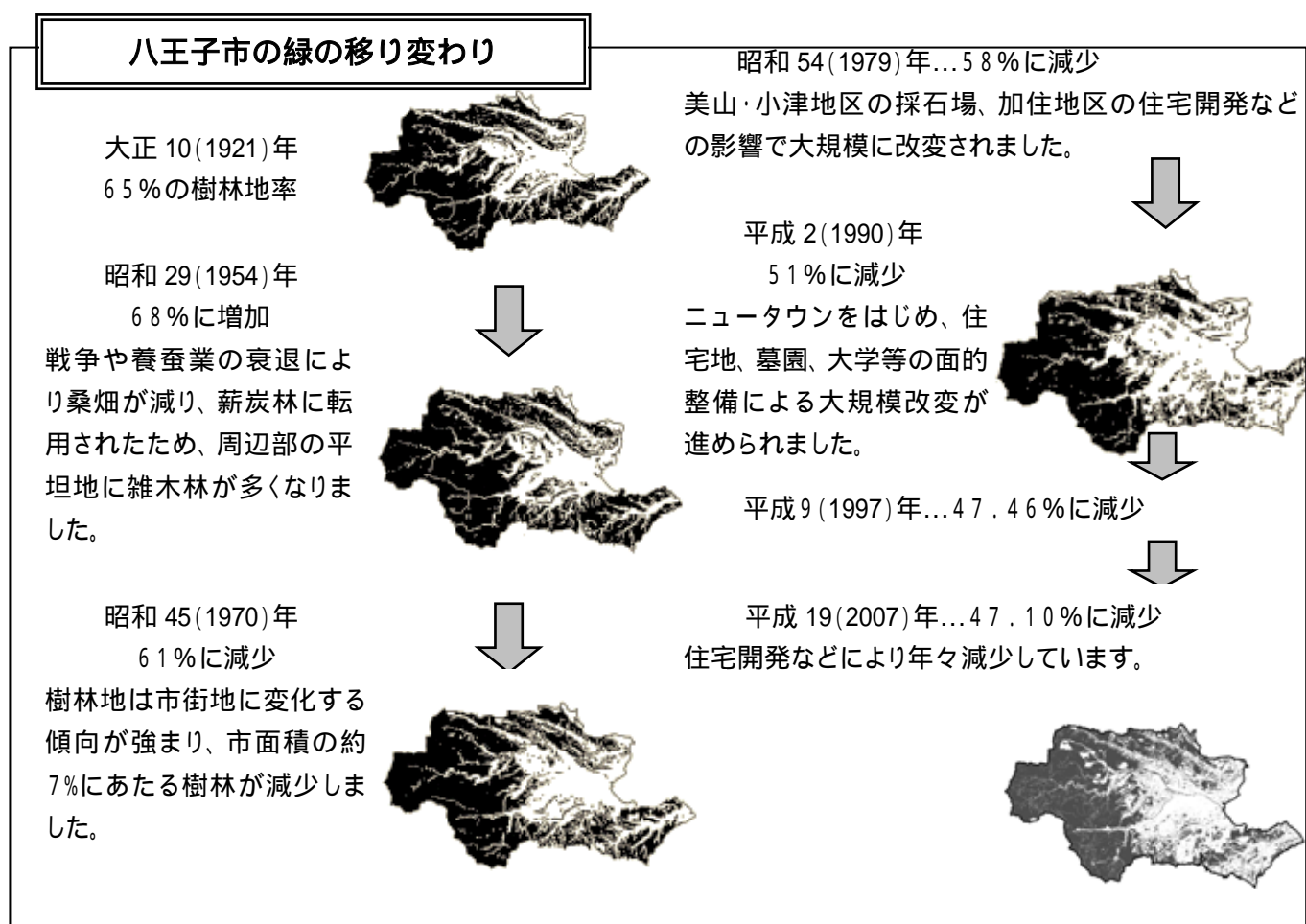
- 「八王子市民の生活環境を守る条例」第 20 条に基づく原因者による対策の義務付
- 八王子市集合住宅等建築指導要綱第 3 条及び第 13 条に基づく高さ 10 m 以上の建築物の建築について事前協議の実施している。

6 編 2 章 1 節 緑地の保全・活用・創造

八王子は山地・丘陵や台地など多様な地形や植生など豊かな自然環境をもち、緑地が市域の6割以上を占める都内でも有数のみどりが多く残る地域です。

現在、市街地を取り巻く森林・樹林地・農地は、農林業従事者の高齢化・後継者不足で管理が充分に行き届かないことや開発などにより土地が改変され、昭和45(1970)年に61%を占めていた樹林地率が平成19(2007)年には、47.1%まで減少するなど全体的にみどりの減少が進んでいます。

また、市内には希少な動植物が生息している情報も寄せられており、みどりとしての環境的価値に着目するとともに生物多様性の観点から、貴重な緑地を八王子市の緑地保護地区および斜面緑地保全区域、東京都の緑地保全地域や里山保全地域に指定し、その保全、活用を図っています。



樹林地率とは、土地利用上で樹林地として区分されている区域の割合のことです。

1 . 緑地保全の取り組み

(1) 緑地保護地区の指定

緑地保護地区は、「八王子市緑化条例」第3条に基づき土地所有者と一定期間の協定を結

び、樹林地の保全を図っています。緑地の土地所有者の方々には、維持管理経費の一部として協力金を補助しています。指定地域は、平成22年3月31日現在、4か所、面積36,857㎡となっており、

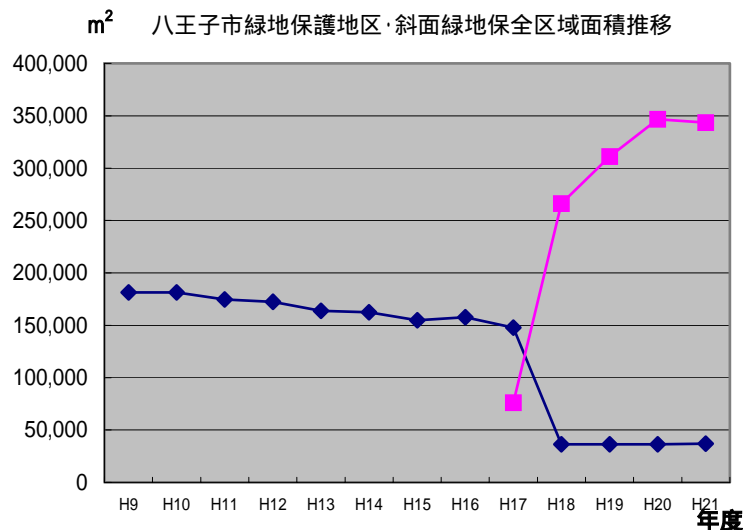
(2) 斜面緑地保全区域の指定

市街地にある丘陵地、特に斜面に残る緑地は近年の宅地化などにより徐々に減少しています。斜面緑地のみどりは、景観として心を豊かにするだけでなく、動植物の生息地となり、木々による環境浄化作用を通して健康保持にも大きな役割をもっています。

そこで、これらの役割を「みどりが持つ環境的な価値」と考え、斜面緑地のみどりを保全する仕組みづくりに取り組み「市街地内丘陵地のみどりの保全に関する条例」を平成17年に施行しました。

条例の特徴としては、土地所有者の方に対し、みどりの環境的な価値に相当した支援を行い、また、土地所有者の理解を得ながら、保全団体による緑地保全に取り組んでいます。

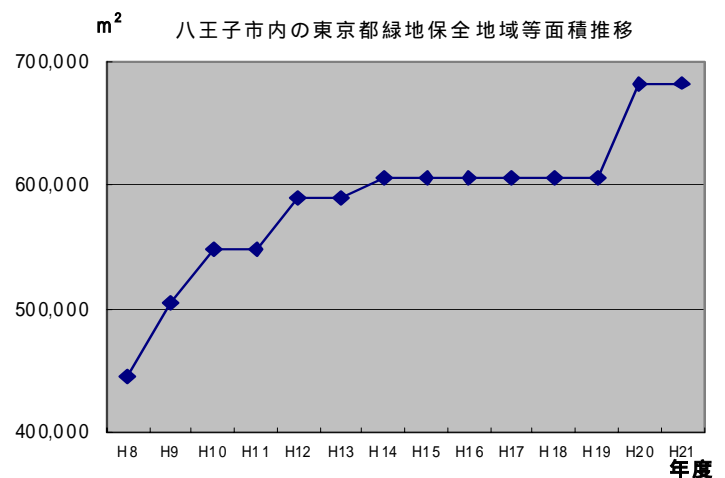
斜面緑地保全区域の指定は、平成22年3月31日現在、市内37ヶ所、指定面積は約343,598.43㎡となっています。



(3) 東京都の緑地保全地域の指定

「東京における自然の保護と回復に関する条例」に基づき、良好な樹林地等を保護することが必要な区域を緑地保全地域に指定しています。平成21年3月26日には里山保全地域としては都内で2ヶ所目となる「八王子堀之内里山保全地域」を指定し、この里山保全地域を含めると平成22年3月31日現在の指定は、12ヶ所、面積682,022㎡となっています。

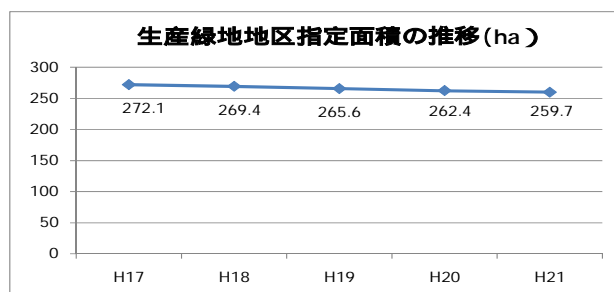
現在、暁町においても新規の保全地域の指定をするための手続きを行っています。



(4)生産緑地地区のみどり

市街化区域内の農地は、新鮮・安全な作物の供給とともに災害時の防災機能、ヒートアイランド現象の緩和、環境保全機能、都市にうるおいを与える機能など多面的な機能を担っています。指定面積は少しずつ減少しています。

平成22年3月31日現在、259.7ヘクタールの指定がされています。



生産緑地地区とは・・・

市街化区域内にある農地等が持っている農業生産活動に裏付けられた緑地機能に着目して、公害の防止、農林漁業と調和した都市環境の保全などに役立つ農地等を計画的に保全して、良好な都市環境の形成を図る都市計画の制度です。

2. 都市緑化の推進

(1)生け垣造成の補助

沿道のみどりを増やし、既存塀の生け垣化を図るため、かかった費用の一部を補助しています。

また、市役所本庁舎において生け垣の見本を展示し、イベント時には啓発パンフレット配布するなど、普及啓発に務めています。



生け垣見本の展示

(2)花づくり事業

八王子駅北口のマルベリーブリッジ上及び南大沢駅前のプランターに市とボランティアとの協働で四季折々の花を植え、行き交う多くの人を和ませています。四季の花の選択から植栽のデザイン、維持管理までをボランティアの皆さんが中心となって実施しています。平成22年度については、めじろ台駅前のプランターにおいても事業を拡大し、平成23年度には、八王子駅南口のとの木デッキに設置された花壇においても花づくり事業を拡大する予定です。



マルベリーブリッジでの植え替え

(3)みどりのカーテン

みどりのカーテンには、室内の温度上昇を抑える効果があります。

平成22年度には、市内21か所の公共施設にみどりのカーテンを設置しました。そのほか、環境フェスティバルでのゴーヤの苗の配布、小学校や町会等へのゴーヤの種の配布など、家庭への普及・啓発を図っています。



あったかホールのみどりのカーテン

配布されたゴーヤの種を育てた市民の方からの感想



市民八王子市松木のK様宅のみどりのカーテン

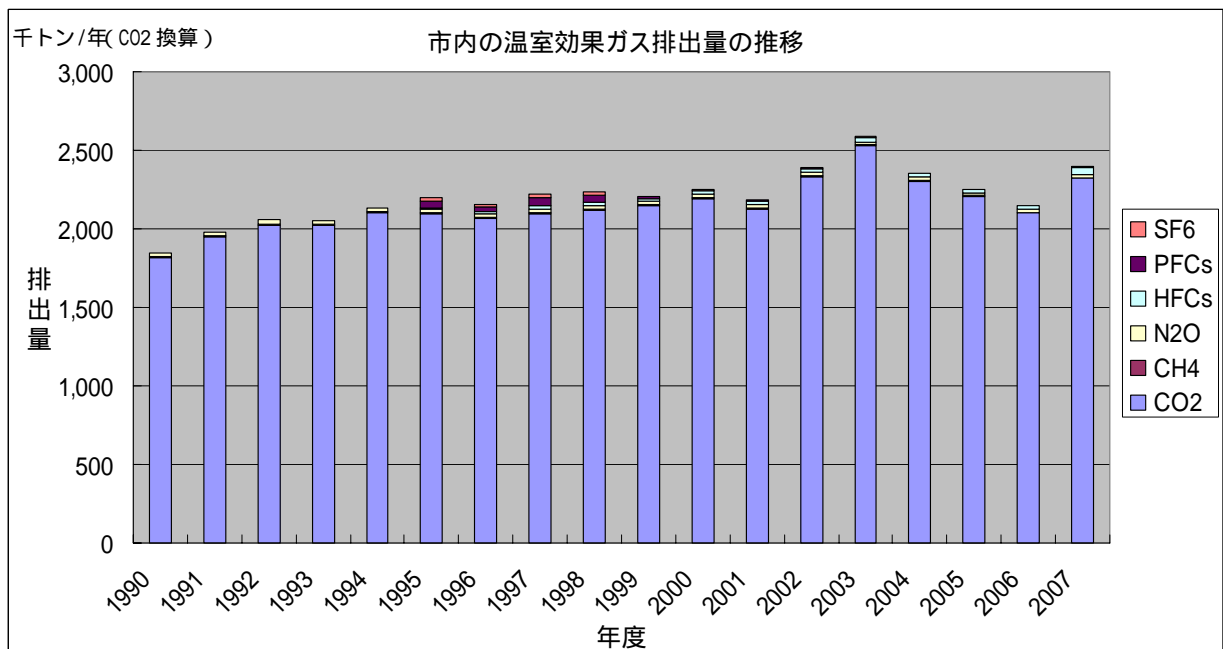
K様からのお手紙（抜粋）

四月にエコひろばの催しに参加させていただきました。折ゴーヤの種を頂きました。育てましたところ元気に成長し、東側の窓の日よけとなり、又緑が目にはやさしくとても気持ちの良い日を送っています。文字通り緑のカーテンです。ありがとうございました。

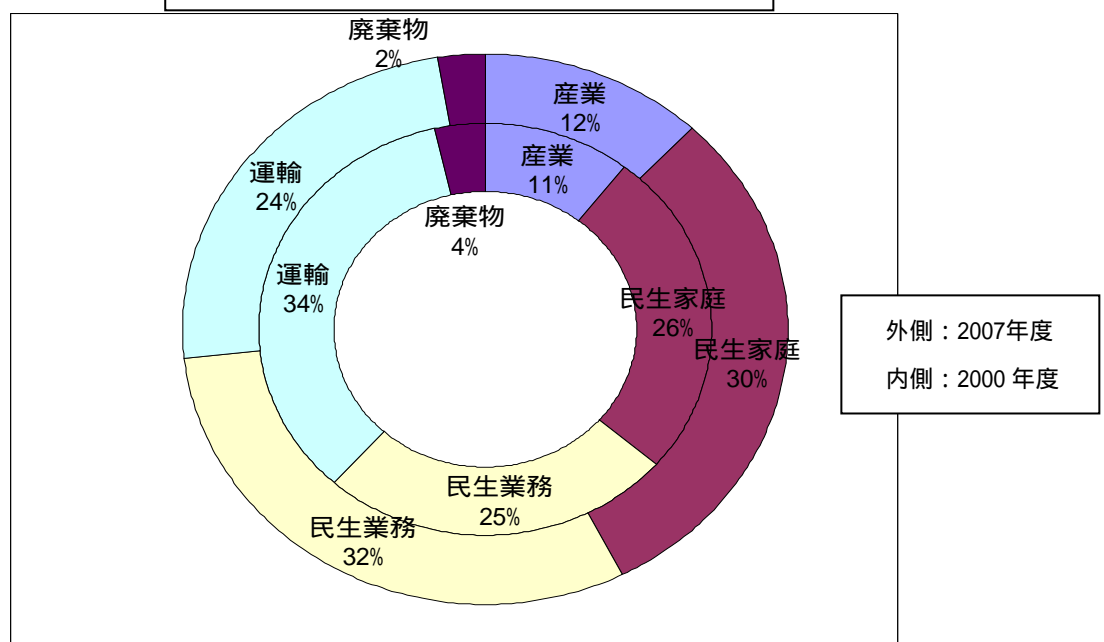
6 編 3 章 1 節 資源・エネルギーの有効活用

1 . 八王子市の温暖化の現状

- ・ 八王子市内から排出される温室効果ガスは 2 0 0 7 (平成 1 9) 年度現在、年間約 2 3 9 万 4 千トンです。そのうち二酸化炭素 (CO₂) が約 2 3 2 万トンとほとんどを占めています。



部門別 CO₂ 排出量割合 (2000 年・2007 年)



2. 地球温暖化対策地域推進計画の策定

地球温暖化対策を推進するため、は平成22年3月に「八王子市地球温暖化対策地域推進計画」を策定しました。策定にあたっては市民、事業者、市民団体、行政など幅広い分野からなる策定検討委員会の議論を踏まえて計画素案を作成・公表し、広く市民意見を募集し、反映した上で策定しました。



計画目標

人口一人あたりCO2排出量を2019年度までに2000年比25%削減

3. 家庭におけるCO2削減のための取り組み

<現状と課題>

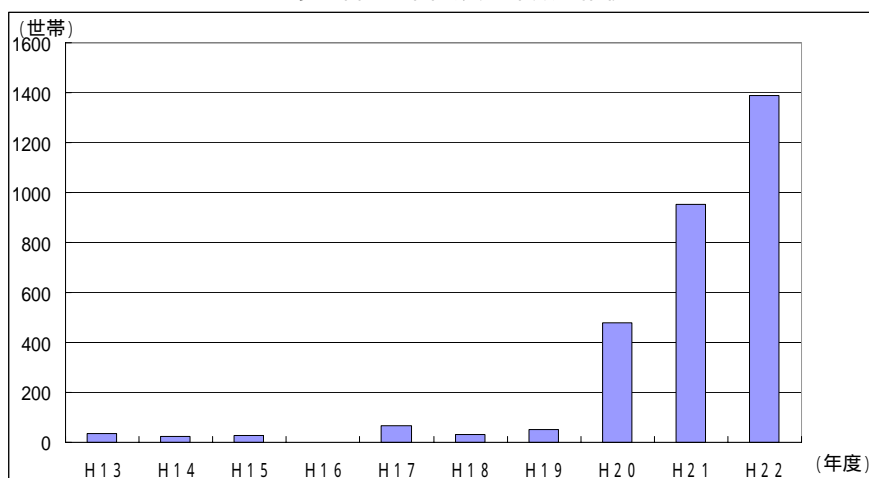
- ・ 家庭から排出されるCO2は市内のCO2総排出量の約30%を占め、増加中です。
- ・ 日常生活の見直しによる省エネルギーの促進と、太陽エネルギーなどの再生可能エネルギーの普及が必要です。

(1)「はちおうじ省エネ国」事業

家庭をひとつの「国」として、電気、ガス等の使用量を記録しながら省エネに取り組み、記録したシートを提出(年1回)すると、認定証が発行されます。

楽しみながら省エネに取り組んでいただくため、平成20年度より内容を充実し、参加者への市職員手作り「マイはし袋」のプレゼントや、オリジナルキャラクターの作成、会員向け機関紙の発行などを行っています。

はちおうじ省エネ国会員世帯数の推移



H16は事業内容見直しのため実施せず



えこちゃん グリちゃん

はちおうじ省エネ国
オリジナルキャラクター



むだ使いマン

(2) 地球温暖化啓発イベントの実施

市民の地球環境問題への意識を高め、行動のきっかけとするため、著名人を講師に迎えた環境講演会等を開催しています。また、地元の町会自治会等と連携した小規模な省エネルギー教室を開催しています。会場にて「はちおうじ省エネ国」への参加の呼びかけを行っており、毎回多くの来場者が新たに参加登録しています。

啓発イベント開催状況

年度	会場	参加者数
H19	いちょうホール	272名
H20	市民会館	約1800名
H20	大和田市民センター	約100名
H21	市民会館	約1400名
H21	中野市民センター	約60名
H22	市民会館	約1400名
H22	南大沢文化センター	(3/5開催予定)



(3) 省エネチャレンジ運動の実施

地球温暖化防止の取り組みの行動の第一歩として一定期間、普段以上の省エネルギーに取り組み、参加者全員の取り組み結果を集約、公表する運動を展開しています。

実施内容

年度	内容	結果
H20	洞爺湖サミットに合わせて職員による率先取り組みとして実施(3日間)	2,264名参加 CO2削減効果約7,700kg
H21	市職員に加え、市民・事業者にも参加を呼びかけ	8,548世帯参加 約20,900kg削減
H22	期間を1ヶ月間に延長し、電気等の使用量を確認、報告する方式に変更	集計中

(4) 住宅用太陽光発電モニター助成制度(H22~)

再生可能エネルギーの普及を促進するため、家庭用太陽光発電システム設置者に対し、1件10万円の助成を行う代わりに、モニターとして1年間、毎月の発電量、売電量等を報告していただくモニター助成制度を実施しています。

現在、国、東京都、他の都内自治体の補助制度とは異なり、単なる補助金としてではなく、モニター制度として実施していることが特長です。

モニターとなった設置者から収集した情報を広く公表し、新たに設置を検討している市民に参考となる情報を提供することにより、さらなる普及拡大を図ります。

平成22年度実績

申請件数	助成件数
237	126

4. 事業者によるCO2削減に向けた取り組み

<現状と課題>

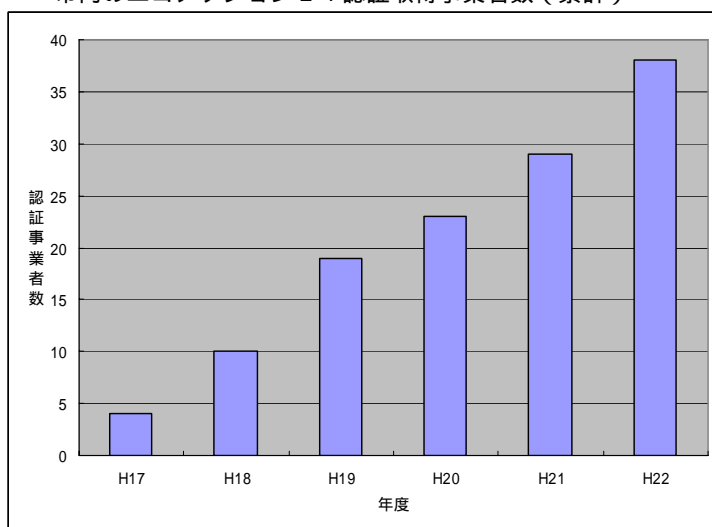
- ・ 業務部門（オフィス等）から排出されるCO2は全体の32%と最も多く、増加率も高くなっています。
- ・ また、本市は中小事業者の割合が高く、省エネルギー対策の推進が大きな課題となっています。

（1）中小事業者向け環境マネジメントシステム「エコアクション21」取得支援

環境省が作成した環境マネジメントシステムの規格「エコアクション21」は、国際規格「ISO14001」と比べ、費用や労力の面で、中小事業者が取り組みやすい内容となっており、省エネルギーを進めるために役立ちます。

市はエコアクション21の認証取得に取り組む事業者に対する支援策として、「八王子市イニシャティブプログラム」（無料の勉強会）と、アドバイザー派遣（市が派遣費用の1/2を負担）を実施しています。

市内のエコアクション21認証取得事業者数（累計）



（2）省エネルギー技術研修会の開催

東京都地球温暖化防止活動推進センター（クール・ネット東京）と連携し、専門家を講師として、中小事業者を対象に設備改修などのコストをかけずに実施できる省エネルギー対策の研修会を実施しています。

実施状況

年度	H18	H19	H20	H21	H22
参加事業者数	14	16	31	62	77

H22は1月末現在の予定事業者数

5. みどりの保全・活用

<現状・課題>

- ・ 森林のCO₂吸収機能を維持していくためには、みどりの保全に取り組むだけでなく、間伐材や剪定枝等を有効に活用していく必要があります。

(1) 剪定枝等エネルギー化実証事業

豊かなみどりと公園を有する地域特性を生かし、市内の公園内の樹木を剪定した際に発生する「剪定枝」をエネルギーとして利用するための実証事業を平成22年度より開始しました。現在、剪定枝の発生量やチップボイラー設置に適した施設を調査中です。



6. あらゆる主体の参加と協働による独自のしくみづくり

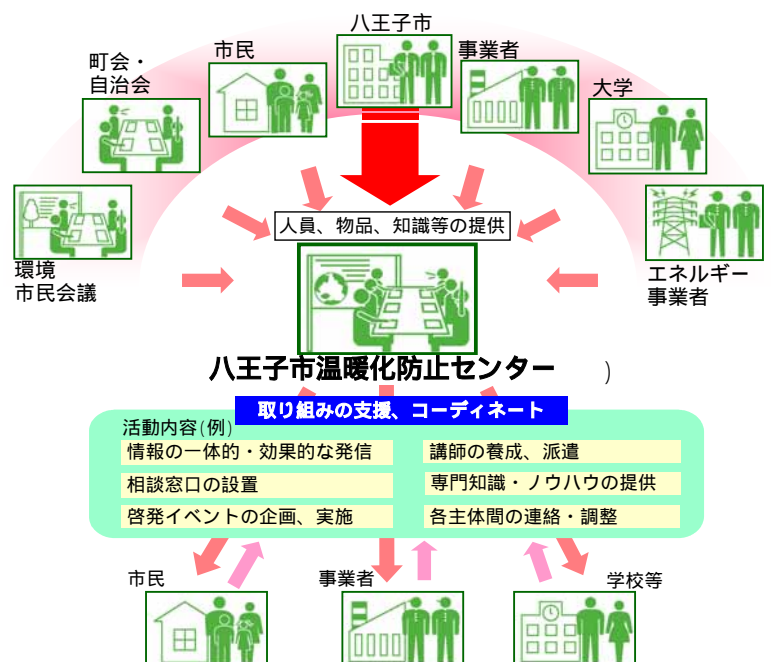
<現状・課題>

- ・ 地球温暖化の主な原因であるCO₂は家庭、事業所など、市内のあらゆる分野から排出されています。
- ・ 温暖化防止のためには市内の全ての主体が自発的、積極的に取り組むだけでなく、相互に連携・協力していくしくみが不可欠です。

(1) 八王子市地球温暖化防止センターの設立

町会・自治会、市民団体、事業者、大学等が参加する「八王子市温暖化防止センター」を設立し、市内の様々な主体が相互に連携して温暖化防止対策の効果的な推進を図ります。

現在、平成23年3月設立(事業開始は4月)に向け、各主体の代表による設立準備会により、センターの体制、運用方法等について検討、準備中です。



7. 市の率先した取り組み

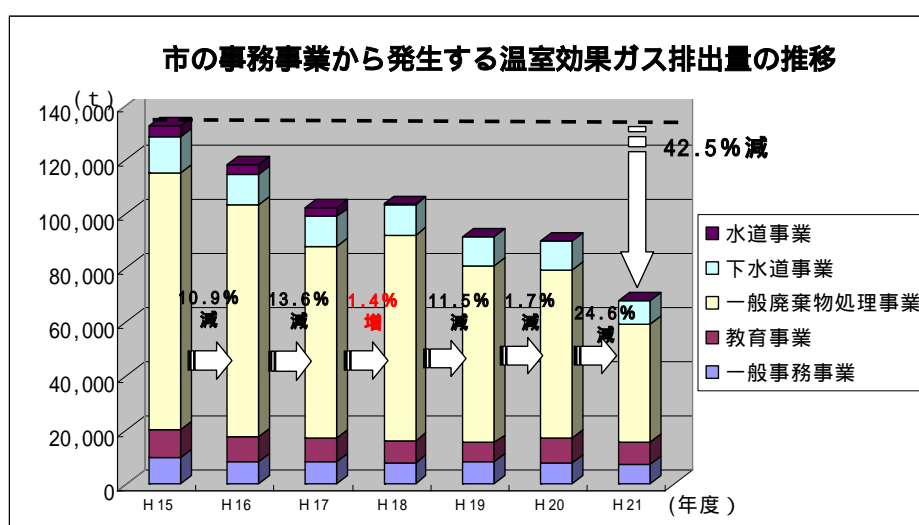
<現状・課題>

- ・ 市内有数の大規模事業者でもある市役所は、市民・事業者の温暖化対策を促進・支援するだけでなく、自ら率先して対策を実行していく必要があります。

(1) 「環境にやさしい八王子市役所エコアクションプラン」にもとづく取り組み

八王子市では、平成17(2005)年3月に「環境にやさしい八王子市役所エコアクションプラン(八王子市地球温暖化対策実行計画)」を策定し、業務におけるエネルギー使用量の削減や市施設の省エネ化などエネルギー使用量の削減に取り組んできました。

その結果、市の事務事業から発生する温室効果ガスは、平成15年度比で42.5%削減されました。



(2) 八王子市環境マネジメントシステム(LAS-E)による市民監査

エコアクションプランをはじめとする市の率先取り組みをより効果的に推進するため、平成18年度より自治体向け環境マネジメントシステム「環境自治体スタンダード(通称:LAS-Eラス・イー)」を導入し、市の全ての職場について毎年度市民参加による監査を実施しています。

その結果、平成22年7月には人口10万人以上の自治体としては全国初となるLAS-E第2ステージ合格を達成しました。



(3) 公用自動車からのCO2排出削減

公用自動車からのCO2排出を削減するため、ハイブリッドごみ収集車の導入を進めています。また、学校給食の廃食用油から精製したバイオディーゼル燃料を使用するBDF車も4台導入しています。さらに、電動アシスト型公用自転車を導入し、近距離の移動は極力自転車を使用するよう努めています。

ハイブリッドごみ収集車導入実績(累計)

年度	H19	H20	H21
台数	3	14	37



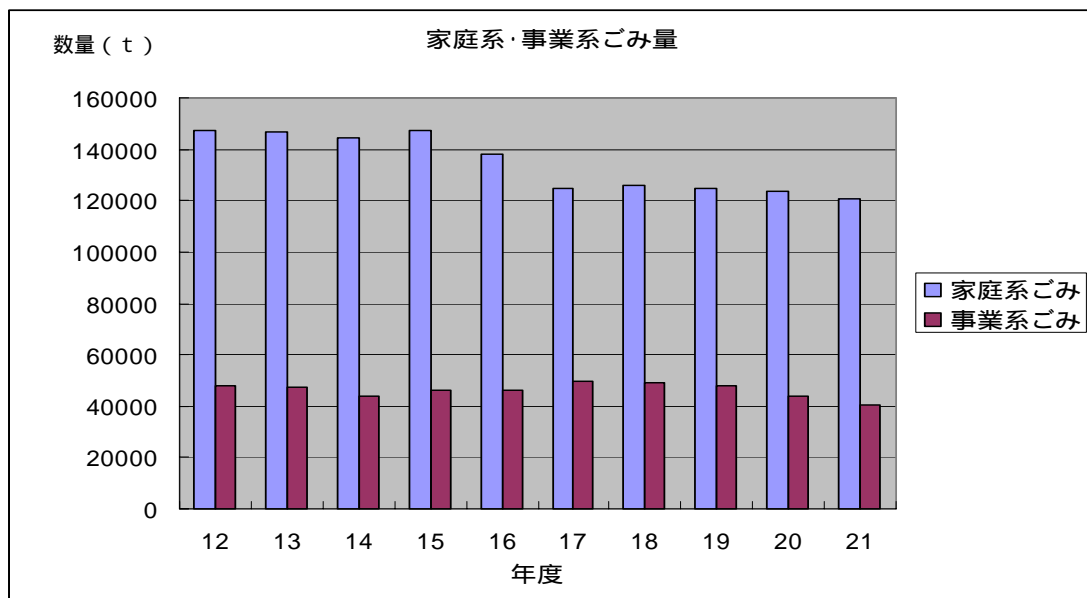
6 編 3 章 2 節 ごみの減量

1 . 廃棄物処理の動向

廃棄物処理は、かつては生活環境を清潔にすることで生活環境の保全や伝染病の予防など公衆衛生の向上を図ることを目的としていましたが、大量生産・大量消費・大量廃棄の事業活動やライフスタイルが天然資源の枯渇や地球温暖化、貴重な自然環境の喪失といった問題を引き起こしたことなどから、現在では、これらの目的に加え、社会の物質循環の確保、天然資源の消費の抑制、環境負荷の低減を図る「循環型社会」の構築を目指しています。

2 . 八王子市の廃棄物処理

(1) ごみ処理の状況



(ア) 家庭系ごみ

本市は、平成 16 年 10 月から人口 30 万人以上の都市としては全国で初めてごみ有料化を実施しました。これを契機としてごみ減量への取組が行われたことにより、人口 50 万人以上の都市の中で、リサイクル率は平成 16 年度から平成 18 年度まで 3 年連続第 1 位、平成 19 年度は第 2 位、平成 20 年度は第 4 位となっています。また、1 人 1 日当たりのごみ排出量は平成 16 年度と平成 17 年度は第 1 位、平成 18 年度は第 2 位、平成 19 年度と平成 20 年度は第 3 位という成果を得ることができました。(環境省調査)

平成 21 年度は、ごみ有料化導入前の平成 15 年度と比較すると、可燃ごみは 32,042 トン、不燃ごみは 3,853 トン、全体で 35,895 トン、27.8%の減量とな

り、また、資源物の回収量は9,049トン、54.8%増加しています。

1人1日当たりのごみ排出量の推移（家庭系ごみ）

単位：g

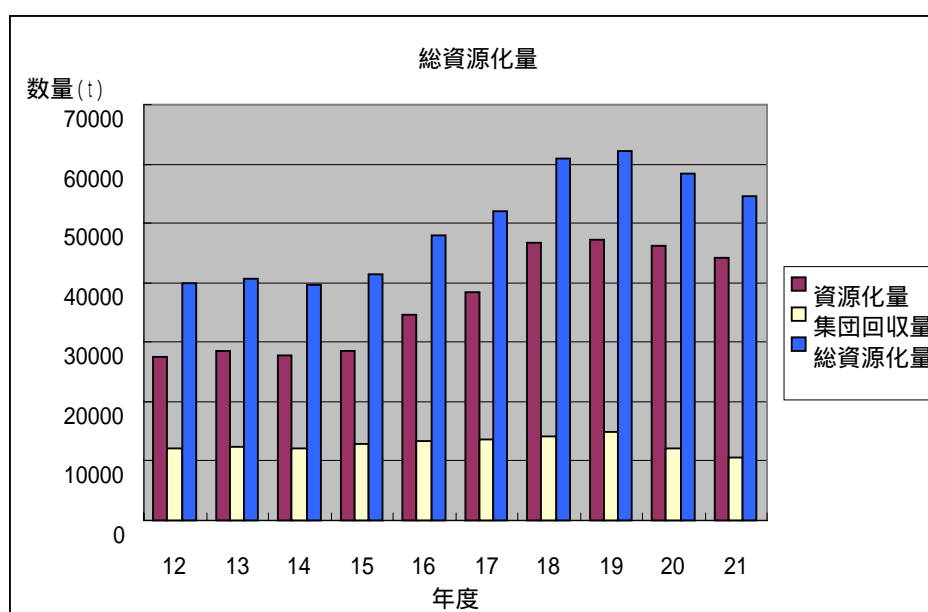
年度	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
可燃ごみ	552	550	536	538	451	373	371	365	366	359
不燃ごみ	124	116	115	120	119	93	98	98	97	97
粗大ごみ等	11	9	9	10	9	10	11	10	10	10
資源物	83	84	82	84	119	152	151	143	136	125
合計	770	759	742	752	698	628	631	616	609	591

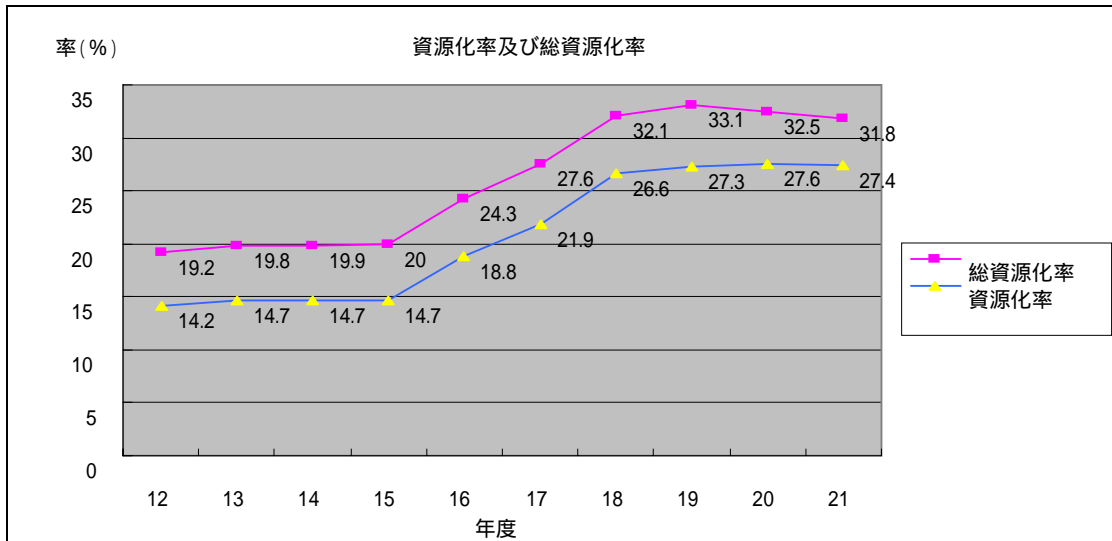
（イ）事業系ごみ

事業系ごみについては、事業者責任で処理することが原則ですが、家庭系ごみの有料化・戸別収集の実施にあたり、少量排出事業者については市による収集としました。しかし、清掃工場で焼却される可燃ごみの34%（平成21年度）が事業系のごみとなっており、持ち込まれるごみの中には、紙類など資源化可能なものも含まれていることから、事業系古紙の集団回収モデル事業等を実施するとともに、直接持ち込みできる古紙持込場所を戸吹清掃工場や浅川事務所など合計9箇所に設置して紙類の資源化を進めています。また、事業系ごみの手引きを作成して事業所に配布するとともに、大規模事業所に対するごみの適正な排出・減量の訪問相談指導や清掃工場での内容物検査を実施しています。

（2）資源物処理の状況

資源化量と資源化率



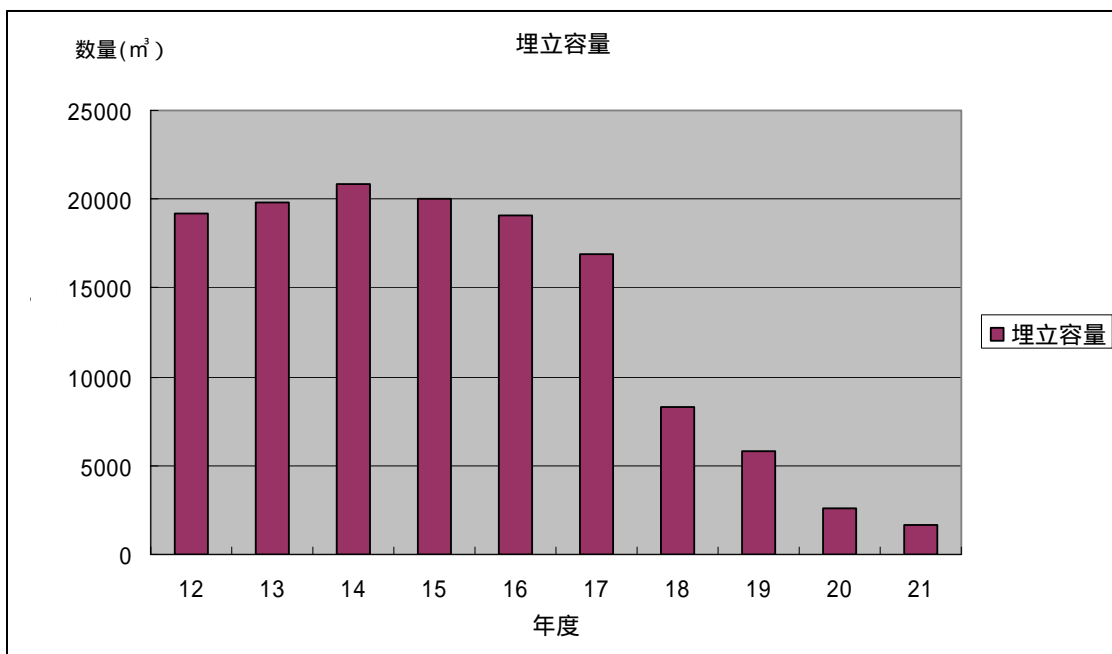


$$) \text{ 総資源化率 (\%)} = \frac{\text{資源分別収集物} + \text{中間処理後の資源化物} + \text{資源集団回収}}{\text{収集ごみ} + \text{持込ごみ} + \text{資源分別収集物} + \text{資源集団回収}} \times 100$$

$$) \text{ 資源化率 (\%)} = \frac{\text{資源分別収集物} + \text{中間処理後の資源化物}}{\text{収集ごみ} + \text{持込ごみ} + \text{資源分別収集物}} \times 100$$

19年度をピークに資源化量と資源化率はやや下がっています。

(3) 最終処分の状況



清掃工場では、可燃ゴミを焼却することでその容量を10分の1程度に減容しますが、大量の焼却灰等が発生します。

焼却灰等は、最終処分場に埋め立てていましたが、平成18年7月からは、エコセメ

ントの原料としてリサイクルしています。

3. 八王子市の数値目標（ごみ処理基本計画 平成19年3月策定）

平成28年度の目標と現状（平成21年度）

八王子市は、誰もが環境に配慮した取組を推進させることを基本として、限りある資源を大切に自然環境への負荷を低減した、安全で快適に暮らせる「循環型都市八王子」をめざしています。

(1) 1人1日当たりの排出量（家庭系） 資源物を除く。

目標360グラム 現状466グラム

参考：476グラム（平成17年度）

16年10月の有料化により約29%の減量となっていますが、その後は横ばいの状態が続いています。

(2) 1日当たりの排出量（事業系）

目標90トン 現状103トン

参考：130トン（平成17年度）

事業所への訪問指導や工場での内容物検査などにより、減量となっていますが、目標値まで、約13%の減量が必要です。

(3) リサイクル率

目標45% 現状31.8%

参考：27.6%（平成17年度）

目標値まで、13.2ポイントのリサイクル率の向上が必要です。

(4) 埋立て処分量

目標1,200トン 現状870トン

参考：13,942トン（平成17年度）

平成18年7月から焼却灰をエコセメント化したことで埋立量は大幅に削減され、目標を達成しています。

(5) ごみ処理経費（1人1年当たりの経費（資源物処理費用を除く。））

目標10,000円 現状11,899円

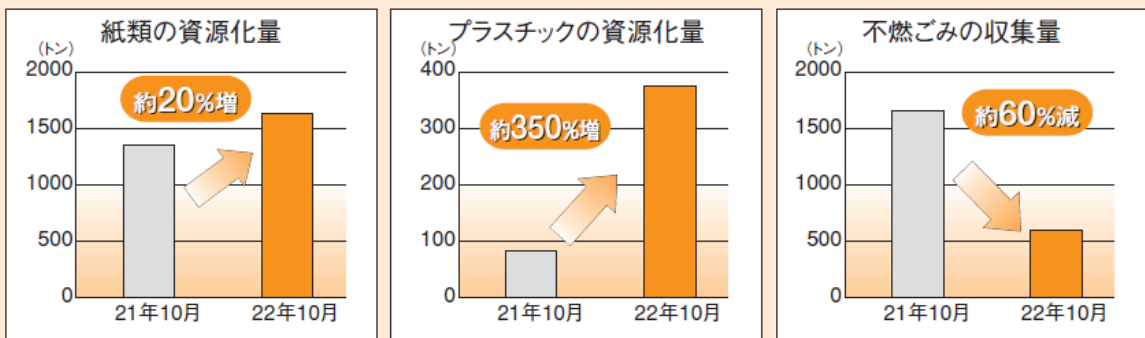
参考：13,912円（平成17年度）

目標値まで、1,899円の削減が必要です。

4. プラスチックの資源化拡大・資源物の戸別回収

ごみ処理基本計画に基づき、平成22年10月からプラスチック製の容器包装を全て資源物として回収しています。また、資源物についても戸別回収としました。

10月1か月の資源化量等を昨年の10月と比較すると・・・



制度改正により資源化が推進され、不燃ごみが大幅に減量となることで最終処分場の延命化が図られます。平成22年11月以降もこの傾向は、継続しています。

5. ごみの減量と資源化を推進するその他の取組

(1) マイバッグ持参運動の推進

マイバッグの利用を促進し、使い捨ての生活習慣を見直すことで、地球温暖化の原因といわれる二酸化炭素の削減やごみ減量を推進するため、市民や商店会等の事業者と市が一体となり、10月の「マイバッグ利用促進月間」、10月5日の「マイバッグの日」を周知するとともに、マイバッグ持参運動の啓発活動を行っています。



(2) 食の循環モデル事業の開始

みなみ野君田小学校と地元農家が連携した「食の循環モデル事業」を平成20年10月から実施しています。これは、学校給食から出る野菜くずや食べ残しから良質な堆肥を作り、それを利用した農家で収穫される食材を給食で使用して、生ごみの減量・資源化の新たな手法を確立していくものです。平成21年9月からは児童の家庭からの生ごみを学校で堆肥化する取組みを実施するなど、このモデル事業により生ごみの減量を進めながら、安全・安心な「食の循環」システムを構築するとともに、子どもたちの食の教育にも役立てています。

(3) 使用済小型家電からのレアメタルリサイクルモデル事業の実施

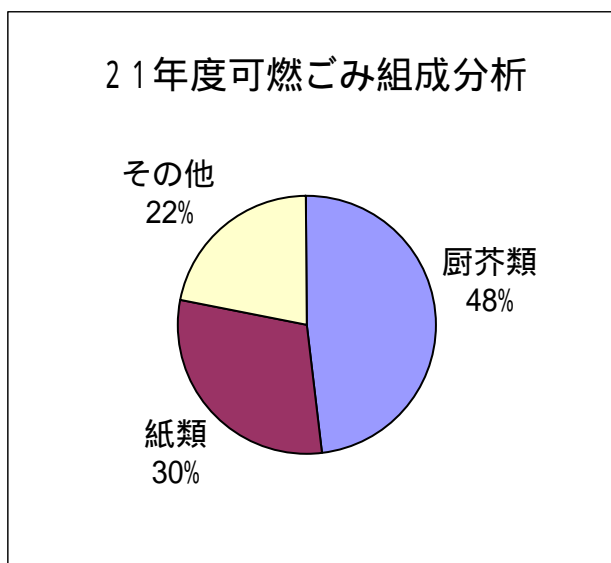
携帯電話やデジタルカメラなどの電子機器には、ニッケル、コバルト、インジウムなど「レアメタル」と呼ばれる希少金属が含まれています。レアメタルは、産出地域の偏在性や、急激な価格変動による供給リスクがあり、安定供給の確保が必要とされています。そこで、経済産業省や環境省では、適正で効果的なレアメタルのリサイクルを構築するためモデル事業を実施しています。本市も、このモデル事業に選定され、平成21年11月から各大学や駅など51箇所に回収ボックスを設置し、また、大学

祭などのイベントや町会などが行う資源集団回収なども活用して、平成21年度は、6,154個の使用済小型家電を回収しました。

6. 今後の課題

ごみの発生抑制(リデュース)と資源物の再使用(リユース)・再生利用(リサイクル)については、平成16年度と平成22年度の2度の制度改正により、大きく前進することができました。

不燃ごみについては、プラスチックの資源化等により大幅に減らすことができましたので、可燃ごみの半分を占める生ごみの減量と資源化が今後の課題となっています。



6 編 3 章 3 節 廃棄物の適正処理

1 . ごみ等の適正処理

廃棄物の処理にあたっては、効率的・効果的な収集運搬を実施するとともに、ごみ処理施設の適正な維持管理を行い安全性の確保と適正な処理に努めています。また、夜間パトロールや防犯カメラにより不法投棄の防止に努めています。

(1) 収集運搬等の状況

ごみ総合相談センターでは、粗大ごみの受付業務のほか、ごみに関する総合相談及び指導・啓発を実施しています。

ごみ(粗大ごみを含む。)と資源物の収集、運搬は、戸吹清掃事業所、館清掃事業所、南大沢清掃事業所の3清掃事業所と民間の14事業者により実施しています。なお、ごみと資源物の排出が困難な身体障害者や高齢者の世帯には、戸別収集や声かけを行う「ふれあい収集」も実施しています。

各清掃事業所には、廃棄物条例に基づき清掃指導員を配置し、市民の皆さんのごみや資源物の排出や分別等の指導や相談等を行っています。

ごみ・資源物の分別については、10種13分別として収集しています。

具体的には、有料(有害ごみは無料)で収集する「ごみ」と無料で収集する「資源物」に区分し、「ごみ」の分別は、可燃ごみ、不燃ごみ、有害ごみ、粗大ごみの4種に、「資源物」の分別は、プラスチック(容器・包装)、ペットボトル、びん、缶、紙類、古着・古布の6種としています。

これらのうち、紙類については、更に新聞・チラシ、ダンボール、雑誌・雑紙、紙パックの4分別としています。また、緑の多い本市では、樹木の枝や葉と、雑草や芝などは、可燃ごみを収集する際に一定量まで無料で収集しています。

(2) 中間処理の状況

焼却施設

現在市内2箇所の清掃工場と多摩市内1箇所の清掃工場で焼却処理を実施しています。

工場の運転管理は、環境への影響を配慮し、汚染の防止に努めるとともに環境負荷の低減に役立つように適正な維持管理を行っています。

ごみ減量等の効果により、平成22年9月で老朽化した館清掃工場の運転を停止し、4工場から3工場にしたことで、建替時の建設費や運営費を今後25年間で約200億円節減できる見込みです。

戸吹清掃工場

平成10年4月に稼動、一日最大300トンの能力を有し、可燃ごみを年間61,300トン(平成21年度)焼却しています。

また、焼却灰を溶融し、スラグとして有効利用できる灰溶融設備や工場から発生する熱エネルギーを回収利用する発電施設を設置しています。

ごみの焼却に伴って発生する熱は、発電し、電力会社に売電しています。また、その一部を場内の給湯や冷暖房に利用するとともに工場に隣接する余熱利用施設「戸吹湯ったり館」に給湯用として、同じく隣接する「戸吹不燃物処理センター」へ防爆用として蒸気を供給しています。



館清掃工場

館清掃工場(56年3月竣工)は、老朽化したことと有料化によるごみ減量の効果が継続していることから平成22年9月で運転を停止しました。

北野清掃工場

平成6年10月に稼動、一日最大100トンの能力を有し、可燃ごみを年間24,000トン(平成21年度)焼却しています。

ごみの焼却に伴って発生する熱は、工場内の給湯や暖房および隣接する八王子市北野余熱利用センター「あったかホール」のプール、お風呂、給湯、冷暖房に利用しています。

多摩清掃工場

多摩ニュータウン環境組合(八王子市、町田市及び多摩市が設立した一部事務組合)が運営する工場で、平成10年4月に稼働、一日最大400トンの処理能力を有し、可燃ごみを年間19,100トン(平成21年度八王子市分)焼却しています。ごみの焼却に伴って発生する熱は、発電し、電力会社に売電しています。また、その一部を場内の給湯や冷暖房に利用するとともに工場に隣接する「総合福祉センター」や「温水プール(アクアブルー多摩)」に高温水で熱を供給し、総合福祉センターの空調や給湯、温水プールの水温やシャワー等の昇温に利用しています。

焼却施設の整備計画

北野清掃工場が老朽化した場合には、館清掃工場の跡地に次世代型清掃工場を建設する計画です。この場合でも、現在の3清掃工場体制は維持します。

資源化施設

プラスチック資源化センター

容器包装プラスチック及びペットボトルを選別・圧縮・梱包する施設で、一日最大容器包装プラスチックを40トン、ペットボトルを12トン処理します。特に臭気・揮発性有機化合物(VOC)対策として、全国初の光触媒分解方式と活性炭吸着方式を組み合わせた2段階処理方式を採用することで、周辺環境に十分配慮した安全・安心な施設です。

破碎施設

戸吹不燃物処理センター

平成4年5月に稼働、一日最大180トンの能力を有し、不燃ごみを年間21,100トン(平成21年度)破碎しています。

不燃ごみを破碎、選別し、鉄、アルミ、焼却物、不燃物の4種類に分類して、鉄やアルミは売却、再利用されています。

(3) 最終処分等の状況

戸吹最終処分場

昭和57年4月埋立開始、平成7年2月埋立完了した処分場。

埋立容量939,300m³(うち覆土173,023m³)

谷戸沢処分場

東京たま広域資源循環組合(八王子市など25市1町で設立した一部事務組合)が運営する処分場

昭和59年4月埋立開始、平成10年4月埋立完了

埋立容量 3,800,000^m (うち覆土 1,200,000^m)

本市は、平成 7 年 3 月 1 日から 10 年 4 月 6 日まで埋立て

二ツ塚処分場

東京たま広域資源循環組合（八王子市など 25 市 1 町で設立した一部事務組合）が運営する処分場

平成 10 年 1 月埋立開始

埋立容量 3,700,000^m (うち覆土 1,200,000^m)

本市は、平成 10 年 4 月 7 日から埋立開始

エコセメント化施設

東京たま広域資源循環組合が運営するエコセメント化施設

平成 18 年 7 月に稼働、焼却施設から排出される焼却残渣等を一日最大 300 トン安全に処理し、エコセメントを一日最大 430 トン生産します。

2. 不法投棄

不法投棄防犯カメラの設置及び夜間パトロールの強化

「不法投棄をしない、させない、許さないまち」をめざして、不法投棄をなくすための取組として平成 17 年度から防犯カメラを設置し、合計 50 台のカメラで不法投棄防止に努めています。また、市職員による夜間パトロールも強化し、リサイクル推進員や町会の方からの通報など、市民の皆さんとの連携を図っています。

年 度	H16	H17	H18	H19	H20	H21
カメラ台数(累計)	0	6	17	27	39	50
不法投棄量(t)	239	256	140	114	124	98
不法投棄件数(件)	3,619	4,357	3,936	3,058	3,091	2,322