

第2節 資源・エネルギーが循環し、地球環境にやさしいまちをつくる

現状と課題

従来の大量生産・大量消費に基づく社会活動の結果、我が国では大量の廃棄物が生じています。このような大量生産・大量消費は、最終処分場の残余容量のひっ迫や廃棄物の不適正な処理に起因する環境負荷の増大等の問題にもつながっていることから、有限な資源やエネルギーを無駄なく利活用する循環型社会への転換が求められています。

こうした社会情勢を踏まえ、市では、16年10月にごみの有料化を実施し、市民の環境に関する意識も高まった結果、可燃ごみと不燃ごみ併せて30%以上の減量に成功しました。

今後は「ごみ処理基本計画」に基づき、埋立処分量ゼロという大きな目標に向け、市民・事業者へのきめ細やかな啓発活動や、廃棄物の適正処理を推進していきます。

また、大量生産・大量消費の生活には、大量のエネルギーも必要となります。エネルギーの利用には二酸化炭素（CO₂）などのいわゆる「温室効果ガス」の排出を伴い、温室効果ガスの大気中濃度の上昇は地球全体の気温が上昇する地球温暖化につながります。

27年12月にパリで開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）において、日本は温室効果ガスを2030年までに2013年度比で26%削減するという目標を示しました。

地球温暖化が進行すると農業や漁業、生態系への影響など、日常生活にも大きな影響が生じます。

そのため、市では26年度に改定した「八王子市地球温暖化対策地域推進計画」に沿って、市民・事業者・市が一体となって地球温暖化対策に取り組んでいます。

第1項 ごみの発生抑制と資源化の推進

成果指標

指標名	計画策定時	中間目標（H30）	最終目標（H35）
1人1日当たりのごみ総排出量	829g/人・日	800 g/人・日	780 g/人・日

（指標のねらい）

市民1人1日当たりのごみ総排出量を把握し、発生抑制につながる取組を行うことにより、さらなるごみ減量を促進します。

1. ごみの処理等の状況

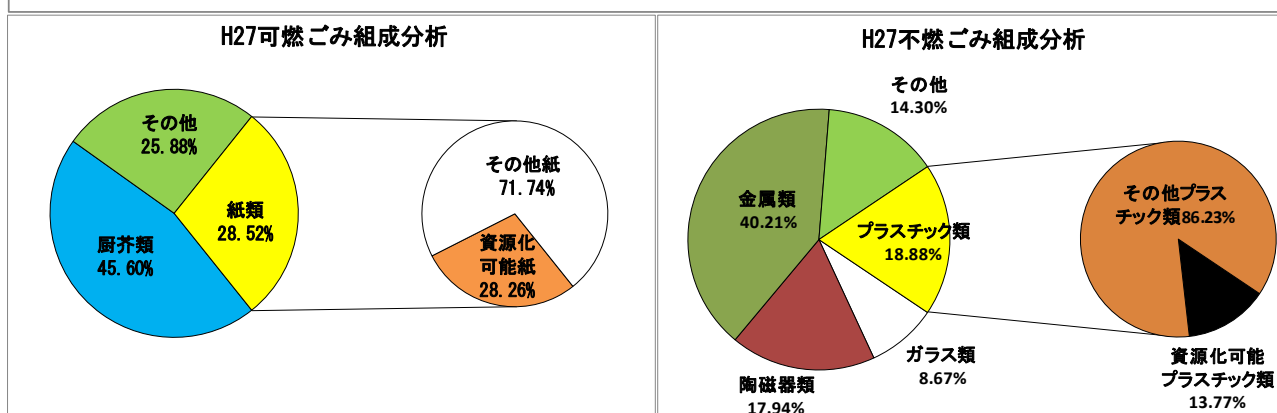
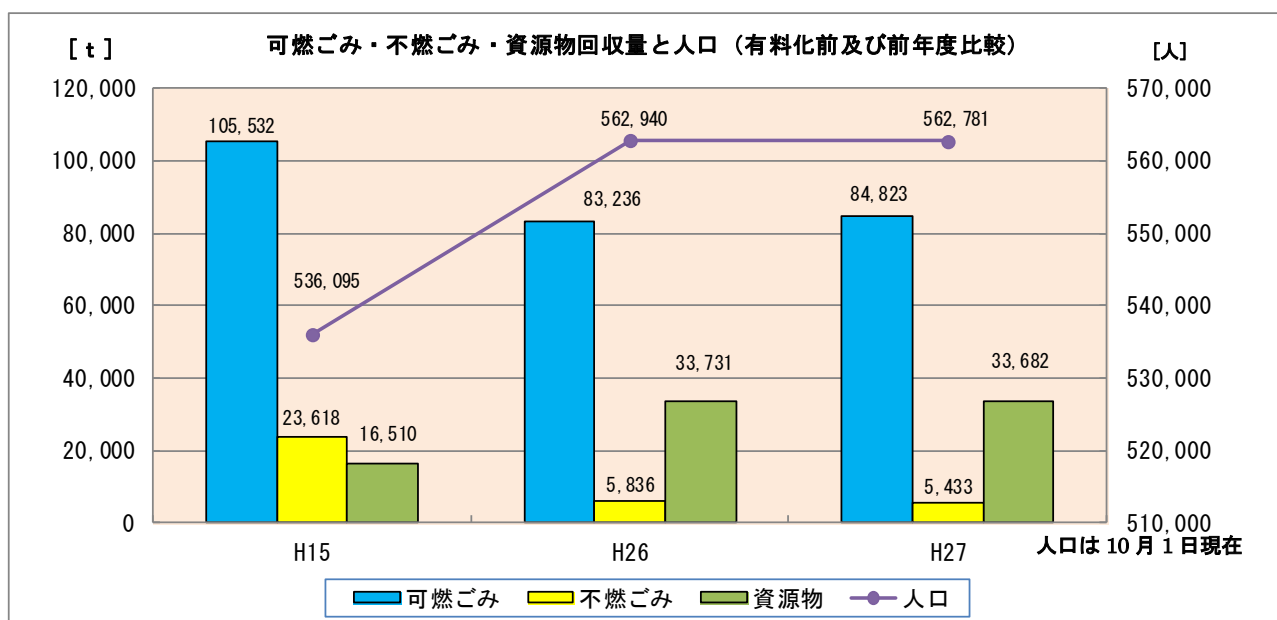
(1) 家庭系ごみ

本市は、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。これを契機に、市民のごみ排出抑制と資源分別の意識が高まり、市民・事業者と市の協働のもと、当初目標の25%を上回る大きな減量の成果をあげることができました。

27年度は、ごみ有料化導入前の15年度と比較すると、可燃ごみは20,709t、不燃ごみは18,185t、全体で38,894t、30.1%の減量となっています。また、資源物は紙類（新聞、ダンボール、雑誌・雑紙、紙パック）、空きびん、空き缶、古着・古布、容器包装プラスチック及びペットボトルの6種類9分別で収集しており、資源物の回収量は17,172t、104.0%増加しています。

26年度と比較すると可燃ごみは1,587t増加、不燃ごみは403t減少し、資源物は49t減少しています。可燃ごみ増加の主な要因は27年4月の持込ごみ手数料改定により、既存の収集ルートに流れたことが挙げられます。

なお、人口は、15年度と比較すると26,686人増加しており、26年度と比較すると159人減少しています。



商品を入れるプラスチック製の容器や包装は、容器包装リサイクル法により消費者には「分別排出」を、市町村には「分別収集」を、そして事業者には「リサイクル（費用の負担）」を、それぞれの役割としており、このしくみに基づきリサイクルする必要が生じました。

そこで、市では、容器包装プラスチックを資源化するために、戸吹町に「プラスチック資源

化センター」の整備を進め、周囲の清掃関連施設とともに周辺環境との調和や景観に配慮した「みどりの中のクリーンセンター」として22年10月から稼働させました。これにより、プラマーク  のついたすべての容器包装プラスチックの資源化を推進することができました。

家庭から出るごみを分析すると、可燃ごみでは、紙類が28.5%含まれており、その紙類の内28.3%は資源化が可能な紙類です。

不燃ごみについては、本来の不燃ごみである、金属類・陶磁器類・ガラス類の合計が67.9%となっており、不燃ごみ以外のごみが32.1%も含まれています。特に、プラスチック類は、全体の18.9%を占めており、そのプラスチック類のうち13.8%が、資源となるプラスチックです。今後も捨てればごみ、分ければ資源であることを周知・啓発し、ごみの減量と資源化に取り組んでいきます。

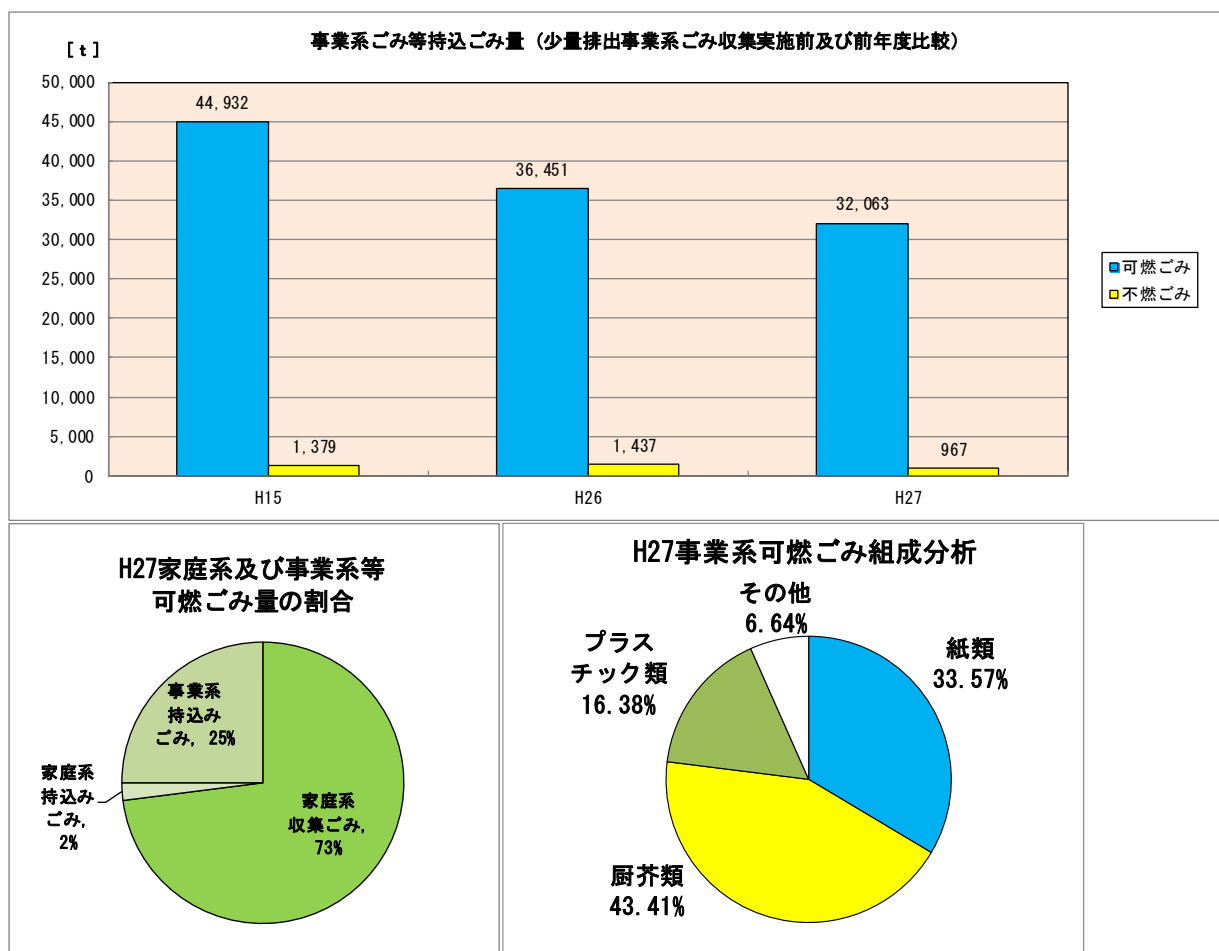
(2) 事業系ごみ等持込ごみ量

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、少量排出事業者を対象に収集を開始しました。

27年度の持込可燃ごみについては、15年度と比較すると、12,869t、28.6%の減量となっています。しかし、清掃工場で焼却される可燃ごみの25%が事業系持込のごみとなっており、持ち込まれるごみの中には資源化可能な古紙が多量に含まれています。そのため、これまでに古紙の無料持込場所を10か所設置し、古紙の資源化を推進しています。

27年度の家庭系持込不燃ごみの持込量については15年度と比較して412t、29.9%減量となりました。

持込可燃ごみ・持込不燃ごみ合わせて、前年比で4,858t、12.8%の減量となっています。要因は主に、27年4月の手数料改定によるものと考えられます。



2. ごみ発生抑制と資源化への取組

さらなるごみの減量を推進するため、排出されるごみの量を減らすリデュース、繰り返し使うリユース、ごみにする前に資源として再利用するリサイクル、いわゆる「3R」をキーワードとして、循環型都市を目指した取組を行っています。

また、ごみの減量化・資源化の具体的な目安として、埋立処分量や1日あたりの総排出量、リサイクル率などの指標をもとに目標値を定め、市民・事業者と協働して各種の施策を進めていく必要があります。このほか、環境負荷の低減の指標となるCO₂排出量（削減率）や年間1人あたりのごみ・資源処理経費などについても、目標値を定めています。

項目	単位	23年度実績	27年度実績	29年度目標
① 埋立処分量	t / 年	449	86	220
② 1日あたりの総排出量	g / 人・日	840	815	810
③ リサイクル率	%	35.2	34.4	40
④ CO ₂ 排出量（削減率）	t - CO ₂ / 年	64,791	54,537	57,000
⑤ 年間1人あたりのごみ・資源処理経費	円 / 人・年	15,364	16,077	14,700

※③リサイクル率の算出方法

$$\text{リサイクル率（％）} = \frac{\text{回収後資源化量} + \text{中間処理後の資源化} + \text{資源集団回収}}{\text{収集ごみ} + \text{持込ごみ} + \text{資源分別回収等} + \text{資源集団回収}} \times 100$$

※④については、ごみ処理施設からの排出分及び収集車（委託車両含む）からの排出分を対象とする。清掃工場における売電分を差し引いた形で、排出分を算出する。

（１）家庭系ごみの減量

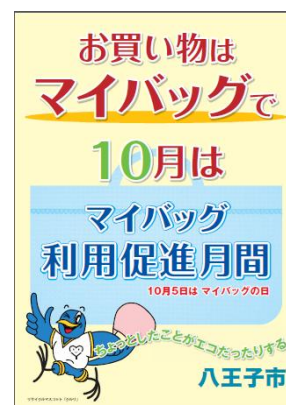
ア. 身近なごみの減量推進

（ア）マイバッグ持参運動

不要なレジ袋の削減とごみ発生抑制意識の高揚のきっかけとなるよう、毎年10月を「マイバッグ利用促進月間」、10月5日を「マイバッグの日」と定め、市民・事業者・市が協働で様々な取組を展開しています。

27年度は10月5日を中心に、八王子市レジ袋削減推進協議会参加事業者店舗や八王子市エコショップ認定店が独自の取組を実施し、また市内スーパーマーケット10店舗の協力のもと、市民協力員と職員が店頭でマイバッグの持参を呼びかける啓発活動を行いました。

その他、以下の掲示物や広報紙による普及啓発を実施しました。



マイバッグ利用促進月間ポスター

①ポスター・ポップアップ（9月末～10月末）

レジ袋削減推進協議会参加事業者、エコショップ認定店、商店会、市施設・・・ポスター 約1,700枚
ポップアップ 約200個

②ペナント〈商店会街路灯〉（9月末～10月末）

15商店会ほか・・・設置枚数 約800枚

③横断幕（9月末～10月末） 市内3か所、本庁舎

④広報はちおうじ10月1日号折込「ごみゼロ通信」市内全戸配布



横断幕掲示

(イ) エコショップの認定

商品のばら売りやレジ袋の削減、リサイクルの推進など環境にやさしい取組を行っているお店を「八王子市エコショップ」として認定し、広報誌やホームページを通じて広く市民の皆さんへお知らせしています。27年度末で114店舗を認定しています。

イ. 資源化推進のための啓発

各種イベントにおいて、ダンボールコンポストを主とした生ごみ資源化の手法を周知啓発しています。

また、適正な排出方法が周知できていない容器包装プラスチックやペットボトルなどの資源物について、各種イベントを通じて啓発を行っています。

ウ. ダンボールコンポストなどによる資源化の促進

(ア) ダンボールコンポスト講習会の実施

講習会は計24回開催し、延べ481名（初心者向け310名、経験者向け171名）が参加しました。講師は主に市民の中から認定した「生ごみリサイクルリーダー」が務めました。今後も生ごみリサイクルリーダーによる講習会を実施し、市民協働による生ごみ資源化の普及や取り組んでいる方へのフォローの体制を構築していきます。



ダンボールコンポスト講習会の様子

(イ) ダンボールコンポスト校内活用モデル事業

式分方小学校、大和田小学校及び鹿島小学校の4年生172名が家庭から持ち寄った生ごみを、各学校に設置したダンボールコンポストに投入したい肥化することに取り組みました。

ダンボールコンポストは3校合わせて32個設置し、約370kgの生ごみを投入しました。できたたい肥は学校農園で野菜の栽培に活用し、収穫した野菜は児童が各家庭に持ち帰ったほか、学校給食で利用しました。

(2) 事業系ごみの減量

ア. 適正な排出・分別指導の徹底

市内2工場と多摩清掃工場に搬入された事業系ごみに搬入不適物がないかを確認する検査を25回実施しました。また、市内の事業所を訪問し、ごみの分別や排出についての指導をしたほか、市内の排出事業者を対象にごみの減量・資源化についての講習会を実施し、194名が参加しました。

イ. ごみを発生させない事業活動の促進

事業系ごみの発生抑制を図るため、27年4月に清掃施設への持込ごみ処理手数料を改定しました（10kgにつき250円→10kgにつき350円）。

(3) 資源化事業の取組

市内の公園や緑地からは、毎年大量の剪定枝や落ち葉、倒木などによる材木が発生しています。

これらの発生材については、市ではただ焼却などの処分をするのではなく、例えばチップやたい肥、腐葉土などに加工する、あるいはバイオマスボイラーの燃料として、また公園内のベンチや樹名板など、様々な形で有効に活用しています。

※現在福島第一原子力発電所事故の影響で、落ち葉や剪定枝を原料としたたい肥や燃料については、23年より農林水産省等の指導により生産や流通の規制が行われています。これは、放射能汚染の可能性のあるたい肥が拡散するのを防ぐための措置で、規制が解除されるまでは、市民の方への配布は見合わせています。



学童保育所との協働による樹名板作成
(せせらぎ緑道に設置)

(4) エネルギーの有効利用の推進

戸吹清掃工場ではごみの焼却に伴って発生する蒸気を利用して発電し、工場内で使用する電力を賄うとともに、余剰電力は売却しています。

また、蒸気の一部を隣接する余熱利用施設「戸吹湯ったり館」に給湯用として供給しています。

北野清掃工場では焼却に伴って発生する熱（温水）の一部を、隣接する「あったかホール」の温水プールや空調などの熱源として供給、活用しています。

ごみの焼却後に発生する焼却灰は、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に搬入し、エコセメントの原料として有効利用しています。

(5) 環境教育・環境学習の推進

ア. 食の循環モデル事業の実施

20年度に始めた、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」を継続実施しました。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たい肥を作り、たい肥を利用した農家で収穫される食材を給食で用いることにより、生ごみの減量・資源化の新たな手法を確立していく事業です。また、21年度より開始した児童の家庭からの生ごみを学校でたい肥化する取組を、27年度は10回実施しました。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。

イ. 環境教育冊子の配布

昭和58年度から環境学習の一環として、市立小学校4年生を対象とした社会科副読本「きれいなまち八王子」を作成し、授業で使用的是しています。

3. 評 価

ここでは、基本施策Ⅱ—1 ごみの発生抑制と資源化の推進についての評価結果を掲載します。

成果指標

指標名	計画策定時	中間目標 (H30)	最終目標 (H35)	前年度	H27 実績
1人1日当たりのごみ総排出量	829g/人・日	800 g/人・日	780 g/人・日	835g/人・日	815g/人・日
	中間目標に向けた評価	評価理由		今後の展開	
	順調	27 年度目標 822 g/人・日より少ない量を達成できた。		ごみの分別についての啓発を行うとともに、生ごみなどの資源化をすすめることにより、1人当たりのごみ総排出量を抑制する。	

基本施策の評価 : ほぼ目標を達成した

<市内部での総括評価>

家庭系ごみではごみ持込者への分別指導や、イベント・講座等での生ごみの減量・資源化について啓発を行った。事業系ごみでは内容物の検査の実施や持込ごみの手数料を改定したことによりごみ量が削減された。1人1日当たりのごみ総排出量の27年度目標822g/人・日より少ない量を達成でき、中間目標に向かって順調に進んでいる。

<今後の展開>

ダンボールコンポストで作ったたい肥を全国都市緑化はちおうじフェアで活用するため、講習会の開催を増加するとともに、小学校での生ごみたい肥化活用校を4校実施するなど、さらなるごみの減量・資源化に取り組む。

<環境推進会議での相互評価>

ダンボールコンポストによる生ごみの資源化を、「全国都市緑化はちおうじフェア」と連携することにより広く市民に呼びかけて推進していただきたい。また、小学校での生ごみたい肥化活用モデル事業は、ごみ減量の意識を啓発する良い環境教育であるため、活用校を増やすなどさらに進めていただきたい。

第2項 廃棄物の適正処理

成果指標

指標名	計画策定時	中間目標（H30）	最終目標（H35）
埋立処分量の推移	316t/年	180 t/年	0t/年

（指標のねらい）

不燃ごみについては、手選別を主体としたレアメタルなどの金属資源の回収、陶磁器やガラス製品の資源化を図ることにより、埋立処分量をゼロにします。

1. 収集・処理システムの整備

22年度より可燃ごみ収集事業の民間委託化を始め、効率的な収集体制の構築を実施してきました。毎年、民間委託地域の拡大を行い、28年度には全市域の可燃ごみ収集を民間委託化します。

また、民間委託化により市民サービスの低下とならないように、委託業者への研修会、講習会を開催しました。

2. 不法投棄や資源物の持ち去り対策

粗大ごみ等の不法投棄対策として監視カメラを導入したほか、平日の夜間は職員によるパトロールを実施しています。

資源物の持ち去り情報として、27年度は149件の通報がありました。持ち去り対策として、年間36回の早朝パトロールと12回の張り込みを行い、警告書2件、禁止命令書3件、告発2件を行いました。今後も、通報場所を中心とした取り締まり強化を行い、資源物の持ち去り撲滅を目指します。

3. ごみ処理の基盤となる焼却施設の更新

老朽化した北野清掃工場に替わる新たな処理施設として、現在休止中の館清掃工場を解体し、新館清掃工場を整備することにより、可燃ごみの適正な処理体制を確立します。

新館清掃工場では、廃棄物を利用した積極的な発電による温室効果ガスの削減や、効率的なエネルギー回収による焼却熱の有効利用などにより、循環型・低炭素社会に寄与する施設を目指しています。34年度の稼働を目指し、27年度は検討懇談会を5回開催し、学識経験者や市民代表などから意見を得て、新館清掃施設整備基本設計を策定しました。

また、戸吹清掃工場では、エネルギー回収のさらなる高効率化と施設の延命化を実現するために、28年度から老朽化した設備の改良工事を実施していきます。

4. 不燃ごみの資源化推進

不燃物処理センターでは設備更新工事を行い、27年度から不燃ごみの処理工程を機械選別から手選別を主体とした方式に変更したことにより、きめ細かい選別、資源化が可能となりました。これにより、今まで埋立処分していた不燃残渣を大幅に削減することができました。今後さらに選別精度の向上を行うなど、「埋立処分量ゼロ」を目指していきます。

5. 評価

ここでは、基本施策Ⅱ—2 廃棄物の適正処理についての評価結果を掲載します。

成果指標

指標名	計画策定時	中間目標 (H30)	最終目標 (H35)	前年度	H27 実績
埋立処分量の推移	316t/年	180 t/年	0t/年	334 t/年	86t/年
	中間目標に向けた評価	評価理由		今後の展開	
	順調	27 年度目標 172 t /年より少ない量を達成できた。		不燃ごみの適正な分別を市民に向けて啓発するとともに、不燃ごみからの資源物選別を拡大していく。	

基本施策の評価 : 目標を達成した

<市内部での総括評価>

不燃物の処理に手選別ラインを導入し不燃ごみの再資源化を図ったことにより、大幅な埋立処分量の削減をすることができた。また、中核市移行により産業廃棄物の不適正処理対策として規制指導パトロールを実施した。不法投棄件数はパトロール・監視強化に努めたことにより大きく減少した（973件31t→691件23t）。

<今後の展開>

不燃ごみの中から、より細かく再資源化することで資源化の増進を図るとともに、不法投棄対策パトロールや産業廃棄物の規制指導パトロールを実施することにより、廃棄物の適正処理を進める。

<環境推進会議での相互評価>

新しく稼働された不燃ごみ手選別ラインにより、大幅な埋立処分量が削減されたことは、評価できる。さらなる資源化を推進し、不法投棄対策やパトロールを実施するなど廃棄物の適正処理に努めていただきたい。

第3項 二酸化炭素（CO₂）排出量の削減 成果指標

指標名	計画策定時	中間目標（H30）	最終目標（H35）
市民1人当たりの年間CO ₂ 排出量の削減割合（12年度比）	14.5% （22年度値）	24.1% （28年度値）	28.3% （33年度値）

※電力のCO₂排出係数は固定値（21年度値）で計算します。

（指標のねらい）

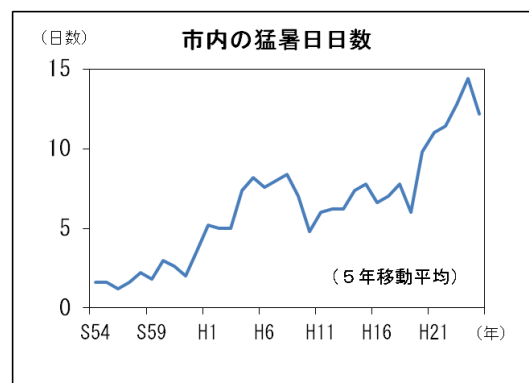
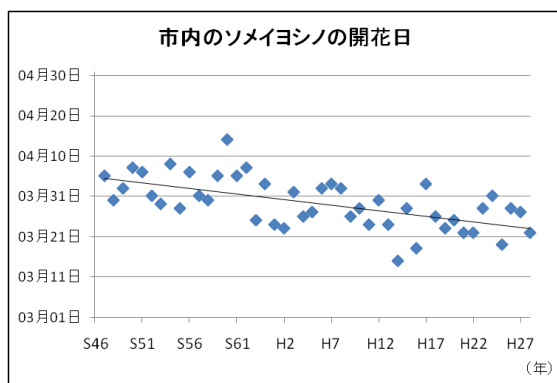
地球温暖化の原因である温室効果ガスの中で、最も占める割合が多いCO₂排出量を削減します。

1. 地球温暖化の現状

（1）気温変化

温暖化の影響と思われる現象は、私たちの身近にも現れています。

年々、本市の桜の開花時期は早まり、市内の猛暑日日数も増加傾向にあります。



※1：グラフ中の直線はデータの傾向を視覚的に示した直線です。

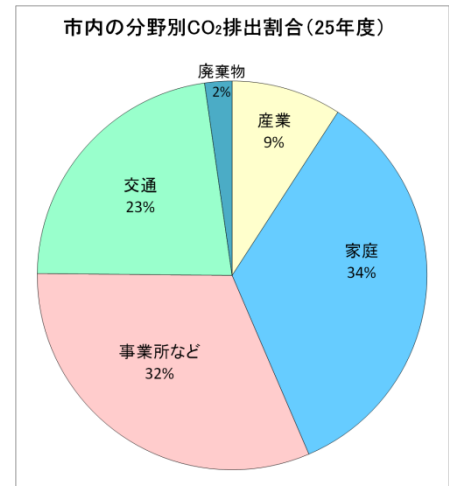
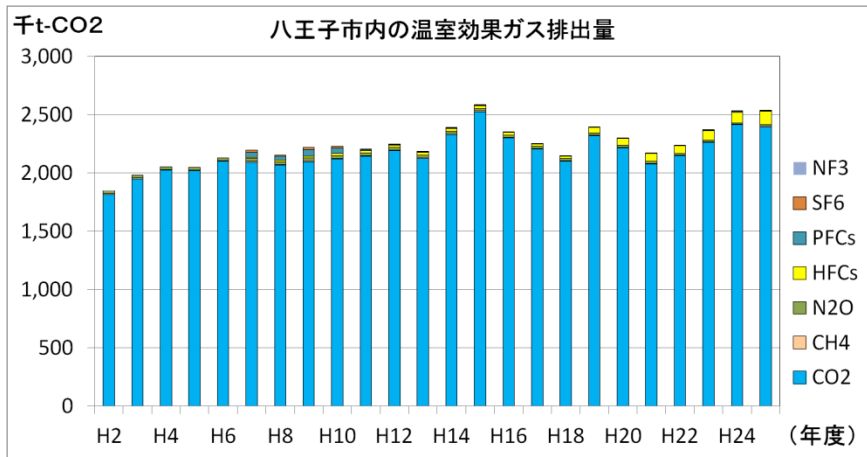
※2：ソメイヨシノの開花日は、市役所北側浅川河川敷の標準木により観測したものです。

（2）温室効果ガスの排出量

市内の温室効果ガス排出量は、都内62市区町村の共同事業として作成された「温室効果ガス排出量算定手法の標準化62市区町村共通版（24年3月）」に基づき算定しています。各種統計資料のデータを用いて計算するため、現在把握できる最新の数値は25年度の排出量となります。

市内全域における25年度の温室効果ガスの総排出量は約253万9千トン（CO₂換算）と、京都議定書基準年（平成2年）の排出量と比べ32.4%の増加、八王子市地球温暖化対策地域推進計画の基準年である12年度と比べ12.9%の増加となっています。

総排出量は、平成2年度以降人口増などにより徐々に増加した後は減少傾向にありましたが、23年度からは東日本大震災による原子力発電所の停止等による電力のCO₂排出係数の影響により増加傾向が続いています。

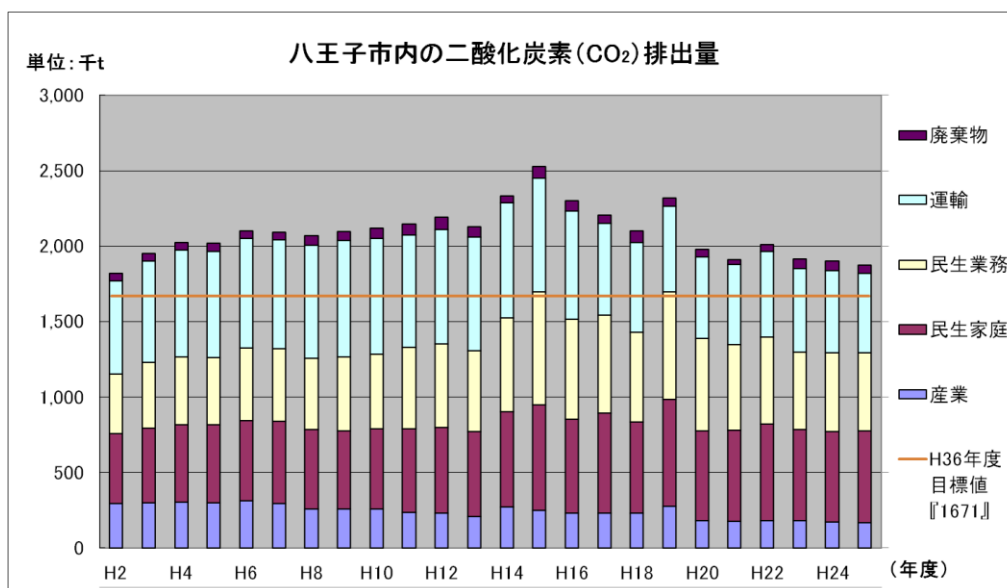


※ 1 : 各温室効果ガスの排出量を地球温暖化係数を用いて CO₂ 排出量に換算しています。

※ 2 : 単位は CO₂ の重さとして千トン(千 t-CO₂)としています。

(3) 二酸化炭素 (CO₂) の排出量 (電力の CO₂ 排出係数を 21 年度値で固定)

26 年度に改定した八王子市地球温暖化対策地域推進計画では、短期目標である 36 年度に CO₂ 排出量を 12 年度比で、「人口一人あたり 30%削減」、「総排出量 24%削減」を目標としています。しかし、東日本大震災以降、火力発電により作られる電力の割合が高くなっているため、電力の CO₂ 排出係数を震災前の 21 年度値に固定して算出することで、市民・事業者の取組の成果 (エネルギー使用量) をより反映できるようにしています。



※ 1 : 各温室効果ガスの排出量を地球温暖化係数を用いて CO₂ 排出量に換算しています。

※ 2 : 単位は CO₂ の重さとして千トン(千 t-CO₂)としています。

※ 3 : CO₂ 排出係数を東日本大震災前の 21 年度値に固定して CO₂ 排出量を算出しています。

2. 家庭の取組支援

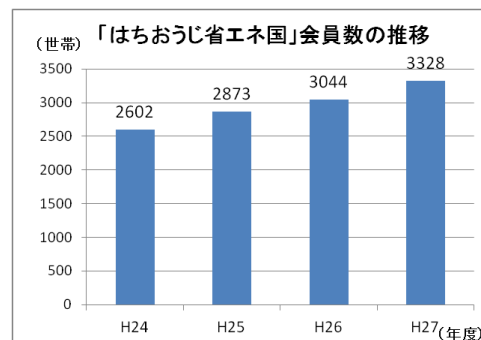
(1) 省エネルギー講座やイベントなどの実施

ア. 「はちおうじ省エネ国」の普及拡大

家庭を一つの国に見立て、月々の電気、ガス等の使用量をチェックシートに記録しながら省エネに取り組み、地球にやさしい生活を実践する「はちおうじ省エネ国」。

誰もが気軽に楽しく省エネを始められるように、省エネ国キャラクターである「えこちゃん」・「グリちゃん」・「むだ使いマン」によるPRのほか、省エネかるたなどを活用し、参加を呼びかけ、新規登録会員には「マイはし袋」をプレゼントしました。その結果、「はちおうじ省エネ国」の会員数は、27年度末時点で3,328世帯に増加しました。

登録会員には、省エネの取組事例やイベント情報等を紹介した「省エネ国通信」を発行するとともに、チェックシートを提出した会員の方へ、感謝状を贈りました。



イ. 省エネチャレンジ2015

エアコンや照明などの使用に係る省エネの取組を行い、チェックシートに項目ごとの達成状況を入力する「省エネチャレンジ」。項目ごとにCO₂削減量を明記しているため、一人ひとりの省エネに対する意識の啓発を図り、家庭における省エネの取組を促進しています。

市内の小学5年生と中学1年生を対象に環境月間である6月に実施したほか、市民を対象に電力需要が高まる夏季(7～8月)に八王子市温暖化防止センターと連携して実施しました。延べ15,068世帯の参加により、計90,539kgのCO₂削減を達成しました。

区分	参加者 (世帯) 数	CO ₂ 削減量 (kg)	世帯あたりの CO ₂ 削減量(kg)※
省エネチャレンジ2015(小中学校)	6,886	14,261	2.07
省エネチャレンジ2015(夏季)	8,182	76,278	9.32
合 計	15,068	90,539	6.01

※ CO₂削減量(kg)÷参加者(世帯)数÷世帯あたりのCO₂削減量(kg)

(2) 温暖化防止センターの取組

ア. 温暖化防止センターの運営

「八王子市温暖化防止センター」は市民、事業者、市が連携して地域の温暖化防止活動に取り組むために設立された組織です。

家庭への省エネ啓発として、市民センター等で「家庭の省エネ講座」を実施するなど、無理なく正しい省エネ・節電ができるよう、きめ細かい啓発活動を推進しています。

イ. みどりのカーテンコンテストの開催

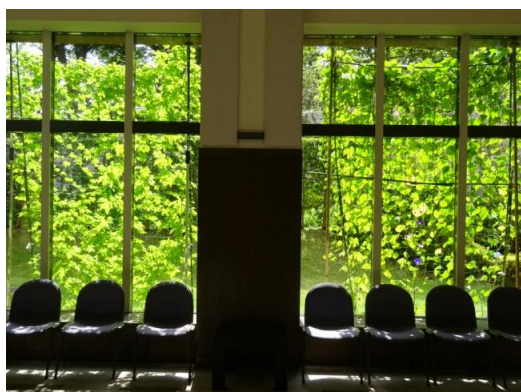
地球温暖化防止の一環として、夏の暑い日差しを遮り、室温の上昇を抑えるみどりのカーテンを普及させるため、「みどりのカーテンコンテスト」を開催しました。

市内に設置した、つる性植物による「みどりのカーテン」を対象として、7月1日～8月31日までの期間に写真の応募を受け付け、住宅部門34件、団体部門31件の応募がありました。

応募作品の中から優秀作品を選考し、11月に実施された「あったかホールまつり」で表彰式を行うとともに、あったかホールや八王子駅南口総合事務所で応募作品の写真展を開催しました。



みどりのカーテンコンテスト表彰式の様子



【団体部門 最優秀賞】



【住宅部門 最優秀賞】

ウ. 地球温暖化防止普及啓発イベントの実施

市民の温暖化問題に対する関心を高め、一人ひとりが行動するきっかけとするため、12月12日にオリパスホールにおいて地球温暖化防止普及啓発イベント（環境講演会・映画上映会）を開催しました。

環境講演会では、気象キャスターの平井信行氏による「みんなで力を合わせれば、地球の未来は変わる！」と題する講演を行いました。

映画上映会では、環境映画「メアリーと秘密の王国」を上映しました。神秘の森を舞台に平凡な少女と小さな人たちが繰り広げる冒険を鮮やかな映像で描くアニメーション映画で、少女たちの冒険を楽しみながら、地球温暖化の問題について改めて考えていただきました。

なお、当日は1,313名の来場がありました。

地球温暖化防止普及啓発イベント
NHK『おはよう日本』出演中
気象キャスター

平井信行さん環境講演
& 映画「メアリーと秘密の王国」

12/12(土) 13:00～16:00
(開場12:30)

会場：オリパスホール八王子
(八王子駅南口 ササノスカイタワー 4階)

事前申込制(先着1,500人)
※お早めにお申し込みください。

11月15日
から受付開始

第1部 環境講演会
「みんなで力を合わせれば、地球の未来は変わる！」
講演者：気象キャスター 平井 信行 さん
※ 手話通訳は環境講演会についてのみ行います。

第2部 映画上映会
「メアリーと秘密の王国」 日本映画監督 宮崎 駿 氏
【内容】
ひょんなことから小さくたってしまった少女メアリーと森の小さな王国の人たちが繰り広げる冒険を、最新のCG技術を使用した鮮やかな映像で描くファンタジー・アドベンチャーアニメ。

お申し込み方法
FAX/ハガキ/Eメールに右記内容をご記入の上、お申し込みください。
定員：1,500人(先着順)
※定員に達した場合は、参加をお断りする場合がございます。
対象：市内在住、在勤・在学の方

①「環境講演会・映画申し込み」
②観覧券・住所
③定員・在学・在勤・在学の方
④氏名 ⑤電話番号
⑥人数(大人/子供の人数)
※手話通訳講演会のみは要予約の受付がある場合は、その旨も記載をお願いします。

【申し込み・問い合わせ先】 八王子市環境防止センター(エコひろば)
〒192-0906 八王子市北野町 596-3 あったかホール 1階 URL: <http://www.ecohiroba.jp>
電話: 042-656-3054・3103 FAX: 042-631-9422 E-mail: eco-hiroba@marble.ocn.ne.jp
主催：八王子市 運営：八王子市環境防止センター
協力：一般財団法人東京トラップ協会 多摩環境財団、京王電鉄株式会社、コニカミノリタ株式会社、公益財団法人八王子会館、東京ガス株式会社 多摩支店、八王子市タワーズ 共同推進運営委員会、八王子緑工務所

この事業は「みどり東京温暖化防止プロジェクト」の助成を受けて実施しています。

イベントポスター

3. 事業所の取組支援

(1) 省エネルギー活動の支援

ア. 「八王子省エネカンパニー」の支援

東日本大震災以降、省エネルギー対策に対して積極的に取り組む事業者を「八王子省エネカンパニー」として市のホームページ等で公表し、省エネに対する企業姿勢をPRしています。なお、現在約100社の市内事業者が参加しています。

また、登録事業者を対象に、「省エネスポット講座」を開催しています。

27年度は、環境カウンセラー全国連合会から講師を招き、「環境でビジネスチャンス」をテーマに、環境経営についてわかりやすくご説明いただきました。



省エネスポット講座の様子

イ. 省エネ商品を含む「中小企業新商品開発認定制度」の実施

市では、市内中小企業者の新規性の高い優れた新商品の普及を目指し、市が定める基準を満たす新商品を生産する中小企業者（及びその商品）を市が認定することにより販路開拓を支援しています。

27年度は、省エネ効果の高い直管形のLEDランプや工場・事務所の空調機に特化した電力制御装置など、省エネに関する2商品を含む全7商品を認定しました。



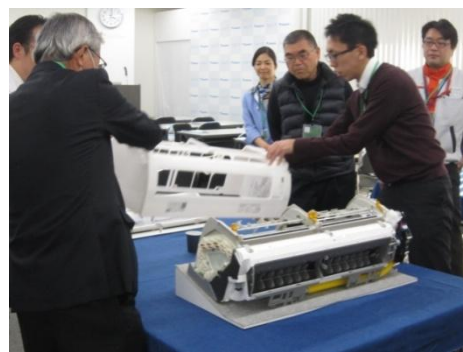
認定企業の商品カタログ

ウ. 省エネスキルアップセミナー

（中小規模事業者向け省エネ技術研修会）を開催

市内の中小規模事業者を対象に、省エネセミナーを開催しました。

第1部では、東京都地球温暖化防止活動推進センターから講師を招き、具体的な省エネルギー対策や補助金を活用した省エネの取組についてわかりやすくご説明いただきました。第2部では、ダイキンソリューションプラザ「フォーハ東京」によるエアコン分解教室を行いました。



省エネスキルアップセミナーの様子

(2) 中小事業者向けの環境マネジメントシステムの導入支援

「エコアクション21」は、環境省が策定した環境マネジメントシステムの規格で、国際規格「ISO14001」と比べ、費用や労力の面で中小事業者にとって取り組みやすい内容となっています。

市は、エコアクション21の認証取得に取り組む事業者を支援するため、認証取得に向けた無料の勉強会「八王子市イニシアティブプログラム」を実施しています。



エコアクション21 説明会の様子

また、既にエコアクション21を認証取得している市内事業者の取組を支援するため、「省エネスポット講座」や、情報交換の場として認証取得事業者同士の交流会を実施しています。



イニシアティブプログラムの様子

4. 市の事務事業における率行的行動

(1) 環境マネジメントシステムを運用した省エネルギーの取組の実施

市では、18年度から自治体向け環境マネジメントシステム(LAS-E)を導入し、環境配慮に取り組んでいます。

職場での取組として、昼休みや終業後の不要な照明の消灯の徹底やOA機器の省電力設定、公用車利用時のエコドライブの励行や自転車の利用を推進しています。



庁内におけるLAS-E監査

(2) 省エネルギー設備の導入

市では、温室効果ガス排出量やエネルギー消費量の削減を目的として、施設建設時や改修時に省エネルギー設備の設置・導入を進めています。

ア. 省エネ型空調機の設置

中野市民センターほか2施設と中野北小学校ほか19校に省エネ型空調機を設置しました。

イ. 省エネ型電気設備の設置

中野市民センターほか12施設にLED照明を設置しました。また、石川事務所ほか1施設と第四中学校ほか1校に省エネ型変圧器を設置しました。

ウ. 高反射率塗料を採用

太陽光線中の近赤外線を効率的に反射させることにより昼間の建物の蓄熱を抑制する高反射率塗料を中野市民センター体育室の屋根塗装に採用しました。

5. CO₂吸収源としてのみどりの保全・機能維持

水源かん養機能や土砂災害防止機能など、森林の持つ「みどりのダム」としての機能を維持していくためには、森林整備計画に基づく森林施業が必要となります。

6. 環境教育・環境学習の推進

市立全小・中学校で「環境教育全体計画」を作成し、指導内容の見直し及び環境教育の推進を図りました。また、小・中学生を対象に、省エネチャレンジ2015を実施しました。

(省エネチャレンジ2015については、42ページ「家庭の取組支援」にも掲載しています。)

7. 評価

ここでは、基本施策Ⅱ—3 二酸化炭素（CO₂）排出量の削減についての評価結果を掲載します。

成果指標

指標名	計画策定時	中間目標 (H30)	最終目標 (H35)	前年度	H27 実績
市民 1 人当たりの年間 CO ₂ 排出量の削減割合 (12 年度比)	14.5% (22 年度値)	24.1% (28 年度値)	28.3% (33 年度値)	19.1% (24 年度値)	20.1% (25 年度値)
	中間目標に向けた評価	評価理由		今後の展開	
	順調	運輸部門で「自動車の燃費向上」等により減少傾向が続き、大きく削減が進んだため。		地球温暖化対策地域推進計画を推進し、CO ₂ 排出量の削減を進める。	

基本施策の評価 : ほぼ目標を達成した

＜市内部での総括評価＞

イベント等で省エネ国の普及拡大や省エネチャレンジの実施などを通して、家庭における省エネの取組を推進した。省エネセミナー等講座の開催や新たな補助制度の検討など省エネに取り組む事業所の支援を行った。また、環境マネジメントシステム（L A S - E）の第3ステージ第3ステップに合格した。

＜今後の展開＞

新たに開設した「八王子市地球温暖化防止活動推進センター（通称クールセンター八王子）」と八王子市地球温暖化防止活動推進員を中心に家庭や事業所での取組を推進するとともに、市でも八王子市役所エコアクションプラン（第3次）に基づき CO₂ 排出量の削減を進める。

＜環境推進会議での相互評価＞

CO₂ 排出量の削減について、市民・事業者・市が何をすれば削減につながるのかを考え施策を展開していただきたい。また、中核市移行により指定された「クールセンター八王子」及び「八王子市地球温暖化防止活動推進員」と連携しながら、CO₂ 排出量の削減をしっかり進めていただきたい。

第4項 再生可能エネルギーの普及拡大

成果指標

指標名	計画策定時	中間目標 (H30)	最終目標 (H35)
市内に設置された太陽光発電装置の発電容量	20MW	45MW	65MW

(指標のねらい)

市内における太陽光発電の設置出力を増加し、再生可能エネルギーの普及を行うことにより、CO₂排出量を削減します。

1. 再生可能エネルギーの普及拡大

(1) 公共施設への再生可能エネルギー機器の設置

市では、26年3月に策定した「八王子市再生可能エネルギー導入方針」及び「公共施設への再生可能エネルギー設備導入基準」に基づき、市施設へ再生可能エネルギー設備を率先的に導入しています。

27年度は、中学校3校、市営住宅中野団地2棟及び中野市民センターの計6施設に太陽光発電設備を導入しました。



宮上中学校の太陽光パネル

(2) 住宅や事業所などへの導入促進

再生可能エネルギー利用機器を設置する市民と事業者に対し、設置費用の一部を補助する再生可能エネルギー利用機器設置費補助制度を実施しました。

27年度は、太陽光発電システムが113件、太陽熱利用システムが3件、木質ペレットストーブが2件の計118件の補助を行いました。また、新たに補助対象機器(単独補助なし)に加わったHEMSと一緒に導入した46件に対して1万円を増額しました。

(3) モデル事業を展開した啓発の実施

市では、「災害に強く、低炭素な地域づくり」の推進を目的に都が環境省の補助金で実施している「再生可能エネルギー等導入推進基金事業(グリーンニューディール基金事業)」を利用し、災害時の避難所である市内の中学校(第六中学校、陵南中学校、宮上中学校)へ太陽光発電設備及び蓄電池を設置しました。

26年3月に策定した「八王子市再生可能エネルギー導入方針」でも、再生可能エネルギーを他の施策と連携し普及していくこととしていますので、今後についても防災対策、環境教育、産業振興等の施策と連携し、再生可能エネルギーの普及拡大を図っていきます。



陵南中学校の蓄電池

2. 評価

ここでは、基本施策Ⅱ—4 再生可能エネルギーの普及拡大についての評価結果を掲載します。

成果指標

指標名	計画策定時	中間目標 (H30)	最終目標 (H35)	前年度	H27 実績
市内に設置された太陽光発電装置の発電容量	20MW	45MW	65MW	32MW	35MW
	中間目標に向けた評価	評価理由		今後の展開	
	順調	1 年間で約 3MW 増加し、中間目標達成見込みであるため。		FIT（固定価格買取制度）の動向が大きく影響するが、市として設置促進を行う。	

基本施策の評価： ほぼ目標を達成した

<市内部での総括評価>

再生可能エネルギー等導入推進基金事業（グリーンニューディール基金事業）等を活用して、6 施設に太陽光発電施設を導入した。そのうち中学校には蓄電池を設置することで災害時の避難所としての機能を付加した。また住宅や事業所などへの再生可能エネルギー利用機器設置費補助を実施し、再生可能エネルギーの普及拡大を図った。

<今後の展開>

引き続き市施設の大規模改修工事の際に太陽光発電設備の導入を進めるとともに、住宅や事業所などへの再生可能エネルギー導入の促進として再生可能エネルギー利用機器設置費補助を実施する。

<環境推進会議での相互評価>

公共施設への再生可能エネルギー設備導入も進んでいるが、設置するにあたって発電効率なども考慮するとよい。また、観光施設に設置する場合など、来場者に向けて市の環境への取組をアピールする機会にもなることから、引き続き導入を進めていただきたい。

第5項 低炭素型まちづくり

成果指標

指標名	計画策定時	中間目標（H30）	最終目標（H35）
一定の地区を指定し整備を行う箇所数	2 か所	3 か所	4 か所

（指標のねらい）

再開発事業、地域冷暖房システムの構築、事業者の住宅開発など、一定の地区での省エネルギー・再生可能エネルギーの普及を進めることにより、CO₂排出の少ないまちを増やします。

1. 低炭素型まちづくりの推進

（1）道路環境の整備、公共交通の利便性の向上の推進

交通をとりまく変化を的確に捉え、将来交通を見据えた上で、快適で安全な交通環境を創出するための交通政策を推進するため、26年度に「八王子市交通マスタープラン（第3次八王子市総合都市交通体系整備計画）」を策定しました。

この計画の中で、道路環境の整備については、渋滞解消や円滑な交通流動性の確保に向けた道路の整備を国や都とも協力し、広域・主要幹線道路の整備やボトルネック箇所の解消を推進しています。

公共交通の利便性向上の推進については、誰もが不便なく移動できるバス路線網の形成を進めています。また、自転車の利用環境を向上させるため、自転車ネットワークの形成も行います。それぞれの施策を実施することで自動車排出ガスの低減を図るうえで大きな効果が期待されます。今後、各施策について進捗状況を把握しながら適正な事業推進を行っていきます。

（2）家庭や事業所によるCO₂排出量の削減の支援

ア. 企業向けセミナー

経済産業省関東経済産業局の協力のもと、八王子商工会議所との共催で、市内製造業者を対象とした国の補助金説明会を開催しました。その中で、資源エネルギー庁で行っている「中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業」などについて説明を行いました。

説明会当日は、製造業者を中心に82名の方に参加いただきました。今後も国の施策などについて、市内事業者への情報提供を進めていきます。

イ. 公園の指定管理者の取組

公園等から発生する剪定枝や落ち葉は、通常産業廃棄物として焼却処分することとなります。しかし、これらはチップやたい肥等に加工することにより、資源として活用することができます。

また、剪定枝は木質バイオマスボイラーの燃料としても活用されています。成長過程でCO₂を吸収した樹木を燃料とする木質バイオマスボイラーは、大気中のCO₂量に影響を与えないという特性があります。

2. 評価

ここでは、基本施策Ⅱ—5 低炭素型まちづくりについての評価結果を掲載します。

成果指標

指標名	計画策定時	中間目標 (H30)	最終目標 (H35)	前年度	H27 実績
一定の地区を指定し 整備を行う箇所数	2 か所	3 か所	4 か所	2 か所	2 か所
	中間目標に向けた評価	評価理由		今後の展開	
	おおむね順調	「低炭素都市づくり計画」の策定に向け、関連性に配慮した。		28 年度に「低炭素都市づくり計画」の策定・公表を行う。	

基本施策の評価 : ほぼ目標を達成した

<市内部での総括評価>

低炭素都市づくり計画の策定に向けて、現況把握と課題の整理を実施し素案の作成を行った。また、道路環境の整備や公共交通の利便性の向上を進めることにより、自動車排出ガスの低減の効果が期待できる。

<今後の展開>

低炭素都市づくり計画を策定・公表する。また、道路環境の整備や公共交通の利便性の向上を推進するために、関係者や庁内関連所管と協議・協力をし、低炭素型まちづくりを進めていく。

<環境推進会議での相互評価>

低炭素のまちづくりの推進のために、「地球温暖化対策地域推進計画」や「都市計画マスタープラン」、「交通マスタープラン」に配慮し、関連事業者や関係部署と協議・協力を図り進めていただきたい。