

京都市環境基本計画 年次報告書

環境レポート

- 平成 28 年度事業実績 -



京都市
CITY OF KYOTO

< 目 次 >

1. 京都市環境基本計画の概要

1 計画の位置付け	01
2 計画の期間	01
3 計画の体系	02
4 計画の推進	03

2. 計画の進行管理における点検・評価方法

1 基本的な考え方	04
2 環境指標による点検・評価方法	04

3. 環境指標の評価結果一覧

4. 長期的目標ごとの進捗状況

長期的目標 1 持続可能な発展が可能となる低炭素のまち

1 環境指標の評価結果	08
2 基本施策の進捗状況	
基本施策 省エネルギーの促進や再生可能エネルギーの普及拡大等による 地球温暖化対策の推進	09

長期的目標 2 自然環境と調和した快適で安全・安心なまち

1 環境指標の評価結果	15
2 基本施策の進捗状況	
基本施策 2-1 公害のない安全・安心な生活環境の保全	16
基本施策 2-2 生物多様性の恵み豊かな自然環境の保全	19
基本施策 2-3 自然環境と調和した文化や暮らしが広がる京都人らしい 快適生活の確保	22

長期的目標 3 資源・エネルギーの有効利用と環境負荷の低減を図る循環型のまち

1 環境指標の評価結果	24
2 基本施策の進捗状況	
基本施策 3-1 2Rと分別・リサイクルの促進の2つを柱としたごみ減量の推進	25
基本施策 3-2 廃棄物の適正処理とエネルギーとしての有効活用	29

長期的目標 4 環境保全を総合的に推進するためのひと・しくみづくり

1 環境指標の評価結果	31
2 基本施策の進捗状況	
基本施策 4-1 環境教育・学習を通じた理解と行動の促進及び人材育成	32
基本施策 4-2 広範な主体の協働による環境保全活動の促進	35
基本施策 4-3 地産地消をはじめとする環境にやさしい社会経済のしくみづくり	37
基本施策 4-4 他都市との連携及び国際的な取組の推進	39

1. 京都市環境基本計画の概要

1 計画の位置付け

京都市環境基本計画（以下、「本計画」という。）は、京都市環境基本条例第 9 条の規定に基づき、平成 28 年 3 月に策定したものです。また、本計画は、環境の保全に関する長期的目標や、環境の保全に関する個別の分野の施策の大綱（基本施策）等を示す環境行政のマスタープランであるとともに、「はばたけ未来へ！ 京プラン（京都市基本計画）」の個別計画として位置付けています。

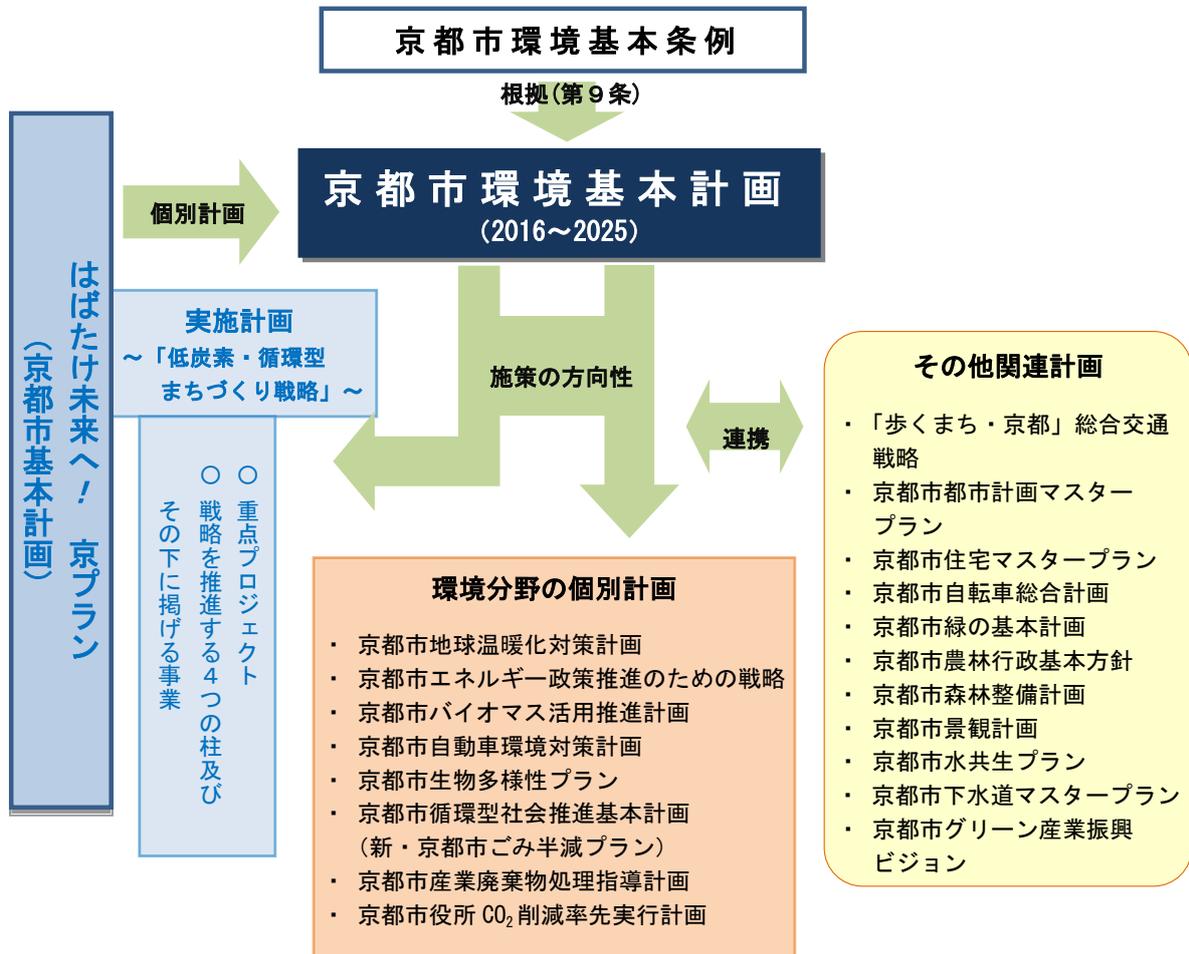


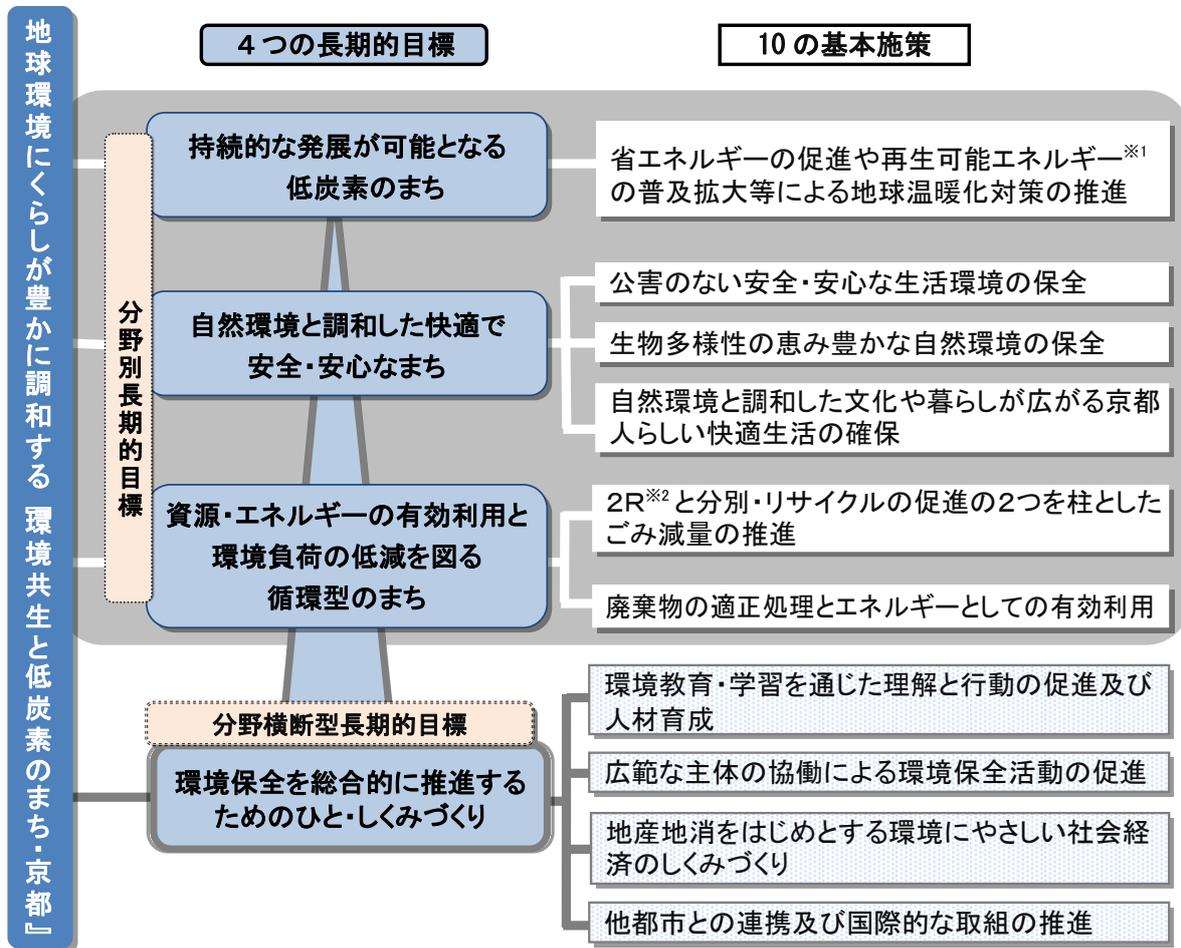
図 1.1 京都市環境基本計画の位置付け

2 計画の期間

2016 年度から 2025 年度までの 10 年間です。

3 計画の体系

本計画では、環境保全に関する施策や取組についての長期的な目標を示す「長期的目標」と、具体的な施策や取組を推進するに当たっての方向性を示す「基本施策」により「地球環境にくらしが豊かに調和する『環境共生と低炭素のまち・京都』」を目指します。



※1 再生可能エネルギー：太陽光，風力など，エネルギー源として永続的に利用することができるもの

※2 2R：ごみになるものを作らない・買わないといった「リデュース」と，再使用する「リユース」を合わせて，2Rという。

図 1.2 本計画の体系

4 計画の推進

(1) 計画推進の基本的考え方

計画の実効性を確保し、計画の着実な推進を図るためには、長期的目標や基本施策の到達状況や取組状況を定期的に把握したうえで評価を行い、適切な見直しを継続的に行っていくことが重要です。

このことを踏まえ、本計画の進行管理は、環境マネジメントの考え方にに基づき、PDCAサイクルを活用して行います。

(2) 計画の推進体制

本市は、毎年、環境指標により本計画の進行状況を把握し、点検・評価を行ったうえで、京都市環境審議会に報告し、今後の計画推進のための意見・提言を受けます。

(3) 計画の進行管理

本計画の進行管理は、次の内容で実施します。

ア 進行状況の点検・評価

環境指標について、市民へのアンケート調査や最新の数値を把握し、本計画の進行状況の点検・評価を行います。また、その内容を京都市環境基本条例第8条に基づく年次報告書である「環境レポート」（本冊子）として、本市ホームページなどで公表します。

イ 点検・評価結果を受けての見直し

計画の進行状況・評価結果及び京都市環境審議会における意見・提言等を踏まえ、関係部局等における新たな事業の実施、既存事業の見直し又は個別具体的な対策や措置の改善等の検討を行います。

また、環境指標に関しては、計画の進行状況の的確な点検・評価を行うという目的から、計画策定後においても、適宜、新規の環境指標の採用、目標数値の新規設定や修正といった見直しを行います。

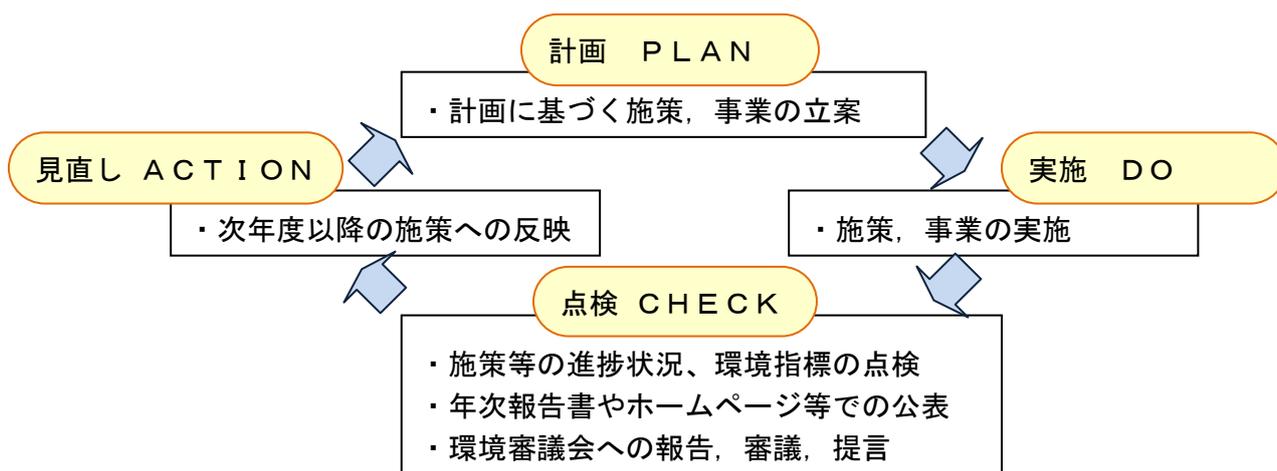


図 1.3 計画の進行管理

2. 計画の進行管理における点検・評価方法

1 基本的な考え方

本計画の進行管理は、各長期的目標及び基本施策の進行状況を把握するための指標として設定している「環境指標」を用いて行います。

「環境指標」には、施策・取組の状況を客観的な数値により把握して評価を行う「客観的指標」と、市民アンケート調査（以下「アンケート調査」という。）により市民の実感度を把握して評価を行う「主観的指標」があり、計画の点検・評価においては、客観・主観の両面から総合的な評価を行います。

2 環境指標による点検・評価方法

(1) 客観的指標

客観的指標については、平成 26 年度の実績値を基準値として、平成 32 年度の目標値までの値を各年度に均等に割り付けて、年度ごとの目標値（以下「年度目標値」という。）を設定し、年度目標値に対する実績値の達成率に応じて、5 段階で評価します。（達成率の評価区分は表 2.1 のとおり。）

また、客観的指標のうち、「大気汚染に係る市保全基準[※]の達成状況」及び「水質汚濁に係る市保全基準達成状況」については、市保全基準が可及的速やかに達成するよう努めるものであることから、計画期間中における年度目標値は年度に関わらず 100%とします。

なお、本計画の年度目標値は、計画の進捗状況を分かりやすく表すため、点検・評価の統一的な評価基準として設定したものであり、他の計画等の目標値と一致しないことがあります。

※ 京都市環境保全基準：市民の健康を保護し、快適な生活環境及び良好な自然環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準として、国で定める環境基準より厳しい基準等を本市が独自に制定しているもの。

表 2.1 客観的指標の評価区分

評価	年度目標値に対する実績値の達成率
★★★★★	100%以上(※)
★★★★☆	80%以上100%未満
★★★☆☆	60%以上80%未満
★★☆☆☆	40%以上60%未満
★☆☆☆☆	40%未満

※ 大気汚染、水質汚濁に係る市保全基準達成状況については、100%を上限とする実績値

(2) 主観的指標

主観的指標については、市民1,000人に対して行ったアンケート調査において、5つの選択肢から、各指標に対する実感度として最も近いものを選択していただくことにより、実績を把握しました。また、指標の評価については、アンケート結果に対し、表2.2のとおり配点し、これらの合計を回答者数で除した数値により、5段階で評価することとしました。（評価区分は表2.3のとおり）

表 2.2 アンケート結果の配点

アンケートの選択項目	配点
そう感じる	2点
まあそう感じる	1点
どちらとも言えない	0点
あまりそう感じない	-1点
そう感じない	-2点

表 2.3 主観的指標の評価区分

評価 (市民実感度)	評価数値
★★★★★ (とても高い)	0.5以上
★★★★☆ (やや高い)	0.1以上 0.5未満
★★★☆☆ (どちらとも言えない)	-0.1以上 0.1未満
★★☆☆☆ (やや低い)	-0.5以上 -0.1未満
★☆☆☆☆ (とても低い)	-0.5未満

<参考> 計算例

1,000人の回答者のうち、
「そう感じる」の回答数が150人、「まあそう感じる」の回答数が200人、
「どちらとも言えない」の回答数が300人、
「あまりそう感じない」の回答数が250人、「そう感じない」の回答数が100人であった場合

$$\frac{2 \times 150 + 1 \times 200 + 0 \times 300 + (-1) \times 250 + (-2) \times 100}{1000} = 0.05$$

⇒ 「-0.1以上 0.1未満」であるため、「★★★☆☆(どちらとも言えない)」の評価となる。

<参考> アンケート調査の実施概要

- 調査方法：インターネットリサーチ
- 調査対象：京都市に在住する15～79歳の男女（1,000人）
- 調査期間：平成29年3月14日～3月16日

年齢	男性	女性
15～19歳	18	28
20代	73	72
30代	82	79
40代	95	97
50代	72	75
60～70代	142	167
計	482	518

3. 環境指標の評価結果一覧

長期的目標1 持続可能な発展が可能となる低炭素のまち

客観的指標のうち、「エネルギー消費量削減率」は年度目標値を達成しました。また、主観的指標による市民の実感度は「やや高い」又は「どちらとも言えない」との評価でした。

客観的指標	年度目標値	実績 (H27*)	評価結果
温室効果ガス総排出量削減率 (H2 年度比)	4.3%	3.2%	★★★★☆ (74%)
エネルギー消費量削減率 (H22 年度比)	11.8%	12.0%	★★★★★ (100%以上)
再生可能エネルギー導入量	923TJ	895TJ	★★★★☆ (97%)

主観的指標	評価結果
豪雨や熱中症など地球温暖化の影響と思われる危機が自分たちの生活に迫りつつあると感じるか。	★★★★☆ (やや高い/0.30)
徒歩や自転車、公共交通機関優先の取組が年々進んでいると感じるか。	★★★★☆ (どちらとも言えない/-0.07)
省エネルギーや節電の取組が年々進んでいると感じるか。	★★★★☆ (やや高い/0.17)
再生可能エネルギー導入の取組が年々進んでいると感じるか。	★★★★☆ (どちらとも言えない/-0.08)

※ 長期的目標1の客観的指標については、平成27年度の実績が最新値である。

長期的目標2 自然環境と調和した快適で安全・安心なまち

客観的指標のうち、「京の生きもの・文化協働再生プロジェクト取組団体数」は年度目標値を達成しました。また、主観的指標による市民の実感度は「やや高い」又は「どちらとも言えない」との評価でした。

客観的指標	年度目標値	実績 (H28)	評価結果
大気汚染に係る市保全基準達成状況	100%	83.3%	★★★★☆ (83%)
水質汚濁に係る市保全基準達成状況	100%	88.5%	★★★★☆ (89%)
京の生きもの・文化協働再生 プロジェクト取組団体数	66 団体	166 団体	★★★★★ (100%以上)

主観的指標	評価結果
空気や河川の水がきれいに保たれていると感じるか。	★★★★☆ (やや高い/0.18)
多様な生きものが生息する良好な自然環境が保たれていると感じるか。	★★★★☆ (どちらとも言えない/-0.09)
自然環境と調和した文化や暮らしが広がっていると感じるか。	★★★★☆ (どちらとも言えない/-0.03)

長期的目標3 資源・エネルギーの有効利用と環境負荷の低減を図る循環型のまち

「一般廃棄物（ごみ）の市受入量」，「ごみ焼却量」のいずれの客観的指標も，年度目標値を達成しました。また，主観的指標による市民の実感度は「とても高い」との評価でした。

客観的指標	年度目標値	実績（H28）	評価結果
一般廃棄物（ごみ）の市受入量	43.7万トン	41.7万トン	★★★★★ (100%以上)
ごみ焼却量	40.7万トン	38.9万トン	★★★★★ (100%以上)

主観的指標	評価結果
マイバッグの携帯などのごみを出さない暮らしが広がっていると感じるか。	★★★★★ (とても高い/0.78)
ごみを分別して出せる拠点が身近にあり，ごみの分別・リサイクルが進んでいると感じるか。	★★★★★ (とても高い/0.64)

長期的目標4 環境保全を総合的に推進するためのひと・しくみづくり

客観的指標のうち，「環境保全活動プログラム参加者数」，「京の生きもの・文化協働再生プロジェクト取組団体数」は，年度目標値を達成しました。また，主観的指標による市民の実感度は「やや高い」又は「どちらとも言えない」との評価でした。

客観的指標	年度目標値	実績（H28）	評価結果
環境保全活動プログラム参加者数	212,540人	230,766人	★★★★★ (100%以上)
京の生きもの・文化協働再生プロジェクト取組団体数（再掲）	66団体	166団体	★★★★★ (100%以上)
KES認証保有件数	999件	890件	★★★★☆ (89%)

主観的指標	評価結果
学校や会社，地域で環境学習や環境保全活動の機会が増えていると感じるか。	★★★★☆ (やや高い/0.11)
環境に配慮したライフスタイルが広がっていると感じるか。	★★★☆☆ (どちらとも言えない/0.01)

※ 「評価結果」に記載されている数値は，「客観的指標の評価区分」（P.4）の達成率又は，「主観的指標の評価区分」（P.5）の評価数値を記載したものである。

4. 長期的目標ごとの進捗状況

長期的目標1 持続可能な発展が可能となる低炭素のまち

市民、事業者との協働の下で、徹底した省エネルギー及び再生可能エネルギーの飛躍的な普及拡大、温室効果ガス排出量削減に寄与する環境・エネルギー関連産業の振興等を推進し、持続可能なエネルギー社会を実現すること等により、低炭素社会の構築を目指します。

基本 施策

省エネルギーの促進や再生可能エネルギーの普及拡大等による地球温暖化対策の推進

1 環境指標の評価結果

(1) 客観的指標

エネルギー消費量削減率は年度目標値を達成しましたが、温室効果ガス総排出量削減率は年度目標値の74%、再生可能エネルギー導入量は97%の達成状況でした。

客観的指標	基準値 (年度)	年度目標値 (年度)	実績値 (年度)	評価結果 (達成度)	目標値 (年度)
①温室効果ガス 総排出量削減率 (H2年度比)	0.2% (26年度)	4.3% (27年度)	3.2% (27年度)	★★★★☆ 74%	25% (32年度)
②エネルギー 消費量削減率 (H22年度比)	11.2% (26年度)	11.8% (27年度)	12.0% (27年度)	★★★★★ 100%以上	15% (32年度)
③再生可能エネ ルギー導入量	770TJ (26年度)	923TJ (27年度)	895TJ (27年度)	★★★★☆ 97%	1,690TJ (32年度)

※ 「①温室効果ガス総排出量削減率」、「②エネルギー消費量削減率」及び「③再生可能エネルギー導入量」については、平成27年度の実績が最新。

(2) 主観的指標

市民の実感度については、地球温暖化に対する危機感や省エネ・節電の取組の進展に関して高い傾向にあり、公共交通機関優先の取組や再生可能エネルギーの導入の取組の進展に関しては「どちらとも言えない」との評価でした。

主観的指標	評価結果
①豪雨や熱中症など地球温暖化の影響と思われる危機が自分たちの生活に迫りつつあると感じるか	★★★★☆ やや高い
②徒歩や自転車、公共交通機関優先の取組が年々進んでいると感じるか	★★★★☆ どちらとも言えない
③省エネルギーや節電の取組が年々進んでいると感じるか	★★★★☆ やや高い
④再生可能エネルギー導入の取組が年々進んでいると感じるか	★★★★☆ どちらとも言えない

2 基本施策の進捗状況

基本施策

省エネルギーの促進や再生可能エネルギーの普及拡大等による地球温暖化対策の推進

一人ひとりが環境にやさしい取組を当たり前のこととして実践し、京都ならではの創意工夫を生かした、省エネルギーをはじめとする環境にやさしいライフスタイルへの転換・定着を促進するとともに、太陽光や太陽熱、バイオマス（生物由来の資源）等の再生可能エネルギーを普及拡大し、エネルギーが地域循環するまちづくりを推進します。

また、人と公共交通優先の歩いて楽しいまちづくり、森を再生し「木の文化」を大切にすまちづくりを推進するとともに、環境に配慮した住宅の普及促進に取り組みます。さらには、エネルギー効率の高い機器の導入など「事業活動の低炭素化」や、環境負荷の少ない優れた製品やサービス水素エネルギー等を提供する環境・エネルギー関連産業の振興を図る環境にやさしい経済活動を促進します。

これらと同時に、地球温暖化による避けられない影響への対応を図る「適応策^{*}」についても取組を進めていきます。

^{*} 既に起こりつつある、あるいは今後起こりうる地球温暖化に伴う気候変動の影響による被害の防止、軽減等のための対策。

(1) 基本施策に関連する環境指標

客観的指標	主観的指標
①温室効果ガス総排出量削減率 (H2 年度比)	①豪雨や熱中症など地球温暖化の影響と思われる危機が自分たちの生活に迫りつつあると感じるか
	②徒歩や自転車、公共交通機関優先の取組が年々進んでいると感じるか
②エネルギー消費量削減率 (H22 年度比)	③省エネルギーや節電の取組が年々進んでいると感じるか
③再生可能エネルギー導入量	④再生可能エネルギー導入の取組が年々進んでいると感じるか

(2) 平成 28 年度の主な取組

○ 京都市地球温暖化対策計画の改定

地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するために策定した「京都市地球温暖化対策計画〈2011-2020〉」について、温室効果ガス排出量の状況やパリ協定の発効等の社会情勢の変化を踏まえ、平成 29 年 3 月に改定し、家庭部門及び業務部門の対策の強化や“適応策”の方向性の具体化などを行うとともに、長期的な未来を見据えた「プロジェクト“0（ゼロ）”への道」を掲げるなど、地球温暖化対策の更なる推進を図りました。

○ 水素エネルギーの普及促進

利用段階で温室効果ガスの排出がなく、将来のエネルギーとして中心的な役割を担うことが期待される「水素エネルギー」の普及拡大のため、再生可能エネルギーから水素を製造するスマート水素ステーション（以下「SHS」という。）を導入するとともに、株式会社ホンダカーズ京都との連携の下、SHS及び燃料電池自動車（以下「FCV」という。）を活用し、水素製造の仕組みやFCVの原理等を学び、実際に製造した水素燃料でFCVに乗りいただく、全国初の体験型水素学習事業を実施しました。

○ 省エネ・創エネの普及拡大

災害に強く、持続可能な低炭素社会の実現に向け、徹底的な省エネの推進と再生可能エネルギーの飛躍的な普及拡大を図るため、創エネ・省エネ設備導入による環境負荷の低減効果や家計面及び防災面での利点を分かりやすく伝える「すまいの創エネ・省エネ応援パビリオン」を新たに開催しました。

また、再生可能エネルギーの普及促進に向けて、市民力・地域力を生かし、広く誰もが再生可能エネルギーの普及に関わることができる「市民協働発電制度」や再生可能エネルギーの更なる普及、京都経済の活性化及び地域産業の振興を目的とした「太陽光発電屋根貸し制度」を実施しました。



京都市地球温暖化対策計画



スマート水素ステーション



すまいの創エネ・省エネ応援パビリオン

(3) 進捗状況

客観的指標

① 温室効果ガス総排出量削減率

平成 27 年度における温室効果ガス総排出量は約 759 万トンであったことから、「温室効果ガス総排出量削減率（H2 年度比）」は 3.2%となり、年度目標値（4.3%）に対する達成率は 74%でした。年度目標値を達成しなかったものの、前年度（平成 26 年度）の削減率 0.2%と比較すると、削減率は大きくなりました。

東日本大震災以降、原子力発電の稼働停止に伴う電力不足を火力発電により補い、火力発電に著しく依存した電源構成に変化したため、電気の CO₂排出係数が悪化したことによる増加分が約 114 万トンあるにもかかわらず、市民・事業者の省エネ・節電の取組が大きく貢献し、温室効果ガス総排出量は 3 年連続で減少しています。

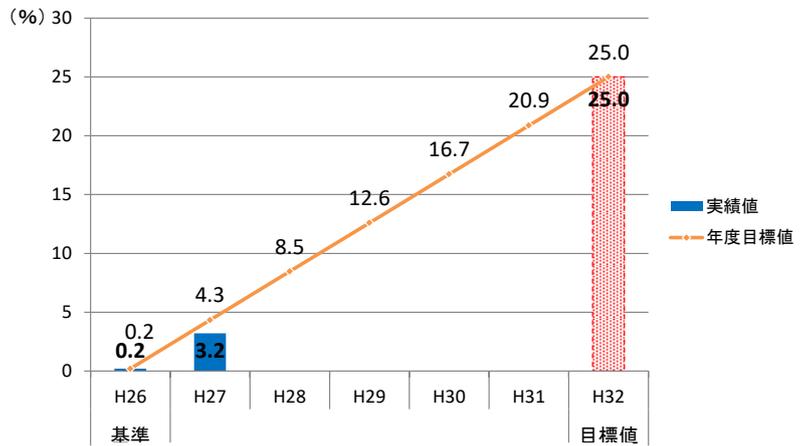


図 4.1 温室効果ガス総排出量削減率

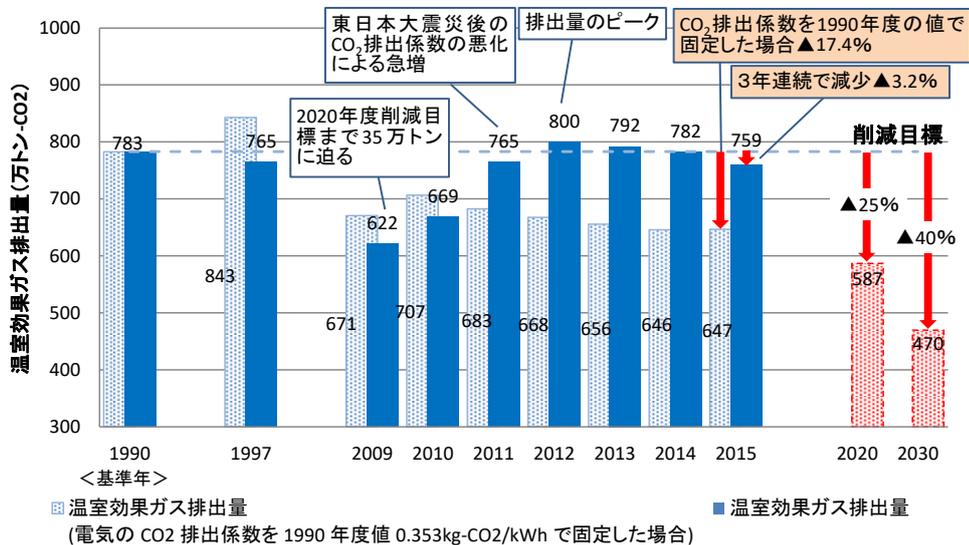


図 4.2 温室効果ガス総排出量

※ 「電気の CO₂排出係数」とは、1kWh を発電する際に排出される二酸化炭素（CO₂）量であり、発電の電源構成等で変動する。

② エネルギー消費量削減率

平成 27 年度における総エネルギー消費量は 76,946TJ であったことから、「エネルギー消費量削減率（H22 年度比）」は 12.0%となり、年度目標値 11.8%を上回って達成しました。

なお、平成 27 年度のエネルギー消費量は、1990 年度（平成 2 年度）以降で最も低い結果となっています。

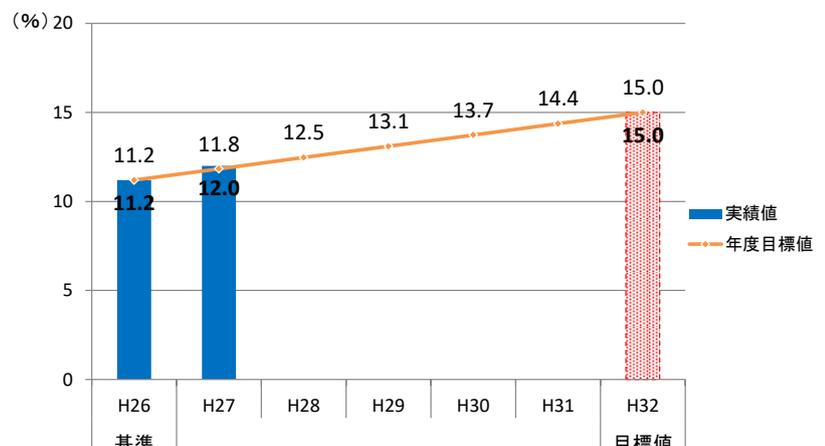


図 4.3 エネルギー消費量削減率

③ 再生可能エネルギー導入量

「再生可能エネルギー導入量」は895TJ（平成27年度）であり、年度目標値（923TJ）に対する達成率は97%と、概ね達成している状況であり、前年度の実績と比較して増加しています。

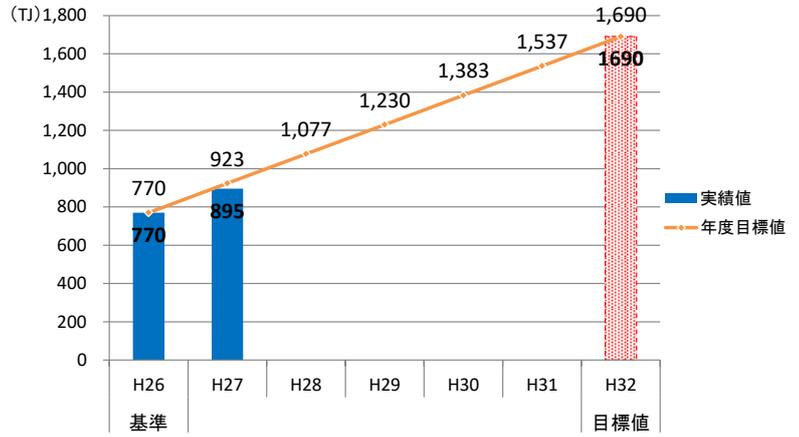


図 4.4 再生可能エネルギー導入量

主観的指標

① 豪雨や熱中症など地球温暖化の影響と思われる危機が自分たちの生活に迫りつつあると感じるか

本指標に対する「そう感じる」及び「まあそう感じる」の回答者の合計（以下「そう感じる計」という。）は、51.4%であり、市民の実感度は「やや高い」との評価でした。

また、アンケート調査の際に、「地球温暖化対策に取り組むことによって、市民の皆様の生活の質を向上させると思うか」との質問も同時に行ったところ、「そう感じる計」が48.3%でした。

Q. 豪雨や熱中症など地球温暖化の影響と思われる危機が自分たちの生活に迫りつつあると感じるか

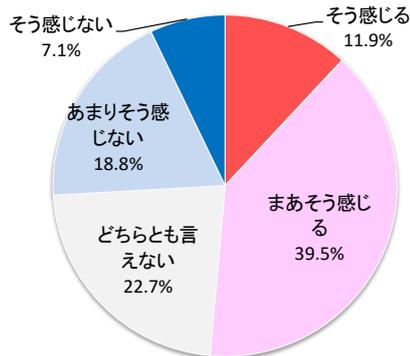


図 4.5 地球温暖化の影響実感

Q. 地球温暖化対策に取り組むことによって、市民の生活の質を向上させると思うか

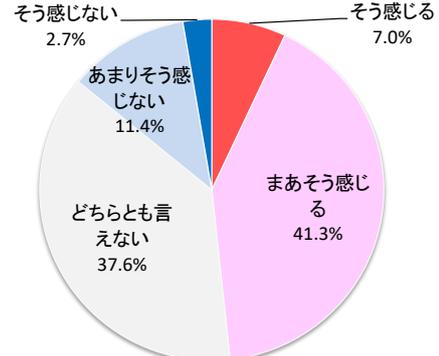


図 4.6 地球温暖化対策による生活の質向上

② 徒歩や自転車、公共交通機関優先の取組が年々進んでいると感じるか

本指標については、「どちらとも言えない」の回答が36.0%と最も高く、「そう感じる計」が30.3%と、徒歩や自転車、公共交通優先の取組が進んでいるかについて、市民の実感度としては、「どちらとも言えない」との評価でした。

一方、アンケート調査の際に「日頃から、徒歩や自転車、公共交通機関を優先した移動手段を取っているか」との質問も同時に行ったところ、「十分取り組んでいる」、「ある程度取り組んでいる」と回答した人は全体の80.0%でした。

Q. 徒歩や自転車、公共交通機関優先の取組が年々進んでいると感じるか

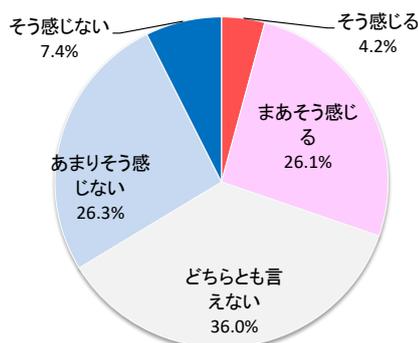


図 4.7 公共交通機関優先の取組実感

Q. 日頃から、徒歩や自転車、公共交通機関を優先した移動手段を取っているか

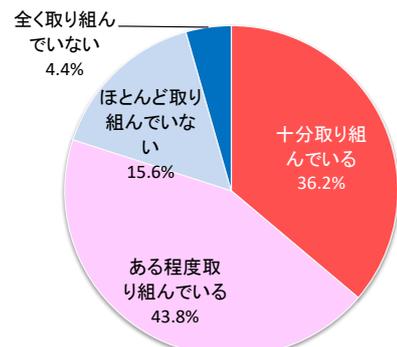


図 4.8 公共交通機関の優先利用

③ 省エネルギーや節電の取組が年々進んでいると感じるか

本指標については、「そう感じる計」が40.5%であり、市民の実感度は「やや高い」との評価でした。

また、アンケート調査の際に、「日頃から省エネに取り組んでいるか」との質問も同時に行ったところ、「十分取り組んでいる」、「ある程度取り組んでいる」と回答した人は全体の77.3%でした。

Q. 省エネルギーや節電の取組が年々進んでいると感じるか

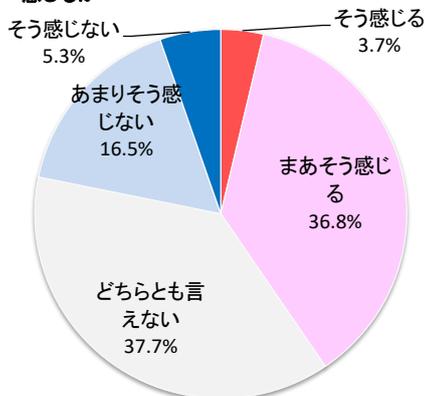


図 4.9 省エネルギー・節電の取組実感

Q. 日頃から省エネに取り組んでいるか

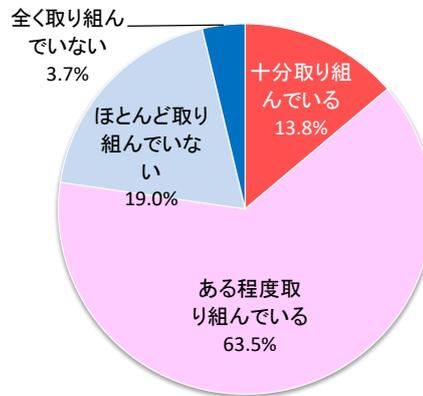


図 4.10 省エネの取組

④ 再生可能エネルギー導入の取組が年々進んでいると感じるか

本指標については、「どちらとも言えない」の回答が42.1%と最も高く、「そう感じる計」が26.8%であり、再生可能エネルギー導入の取組が進んでいるかについて、市民の実感度としては、「どちらとも言えない」との評価でした。

Q. 再生可能エネルギー導入の取組が年々進んでいると感じるか

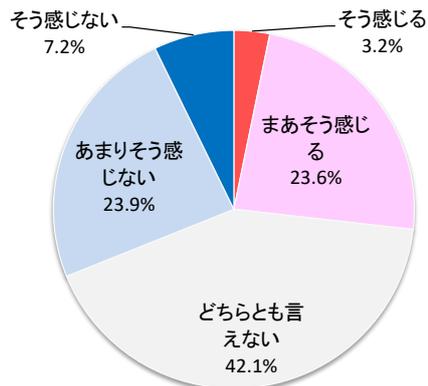


図 4.11 再生可能エネルギー導入の取組実感

まとめ

(温室効果ガス排出量について)

客観的指標の「温室効果ガス総排出量削減率」については、年度目標値は達成しなかったものの、削減率は、前年度(平成26年度)0.2%から、3.2%と大きくなっています。

主観的指標の「豪雨や熱中症など地球温暖化の影響と思われる危機が自分たちの生活に迫りつつあると感じるか」は「やや高い」との評価であり、また、アンケート調査の追加質問の「地球温暖化対策に取り組むことによって、市民の生活の質を向上させると思うか」では、約半数の市民が「そう感じる」又は「まあそう感じる」と回答しました。

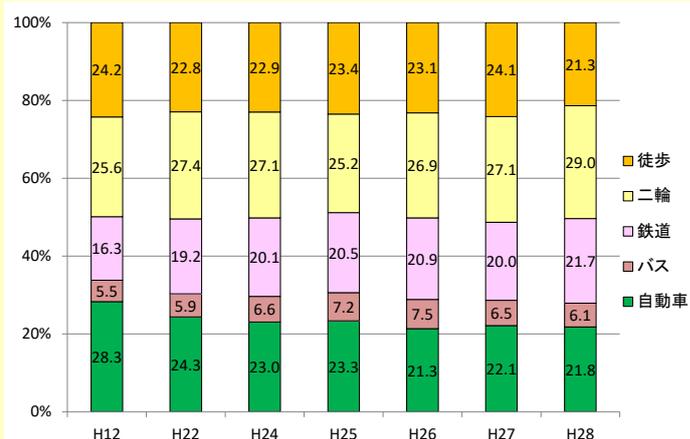
一方で、「どちらとも言えない」と回答した割合も約4割であり、「温室効果ガス総排出量削減率」の目標値の達成に向けては、地球温暖化対策は生活の質の向上につながるということをしかりと啓発し、意識の変革を促すことが必要です。

こうしたことを踏まえ、更なる温室効果ガス削減に向け、「人と公共交通優先の歩いて楽しいまちづくり」や「環境にやさしいライフスタイルの普及」、「ごみの減量」など、様々な施策の融合を図りつつ、「京都市地球温暖化対策計画」に掲げる取組を着実に推進していきます。

主観的指標の「徒歩や自転車、公共交通機関優先の取組が年々進んでいると感じるか」については、「どちらとも言えない」との評価であったものの、アンケート調査の追加質問の結果から、多くの人が、日頃から公共交通機関の利用を意識していると回答しました。

実際の非自動車分担率は、高水準を維持しており、温室効果ガス排出量の削減にも寄与しているものと考えられます。

今後も過度なクルマ利用を控え、歩くこと、公共交通等を利用することを中心としたライフスタイルへの転換を図るため、より一層、公共交通機関の利用促進に向けた取組や自転車利用環境の整備等を行い、人と公共交通優先の歩いて楽しいまちづくりを進めていきます。



本データは、パーソントリップ調査(10年に1回の頻度で実施される)の他に、京都市の交通手段分担率をモニタリングすることを目的として、H24から毎年実施している本市独自調査によるものである。京都市民を対象としており、サンプル数は約1千人(外出者のみ)である。

図 4.12 交通手段分担率

(エネルギー消費について)

客観的指標の「エネルギー消費量削減率」については、市民、事業者の取組により、年度目標値を達成し、平成2年度以降でエネルギー消費量が最も少ない結果となるとともに、主観的指標の「省エネルギーや節電の取組みが年々進んでいると感じるか」の実感度も「やや高い」との評価であり、更にはアンケート調査の追加質問において、多くの人が日頃から省エネに「十分取り組んでいる」、もしくは「ある程度取り組んでいる」と回答していることから、省エネの取組が広がっていることが分かります。

一方で、温室効果ガス排出量のうち、約90%は、電気、ガス、燃料油等のエネルギー起源のCO₂であるとされており、平成32年度における温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量削減率の達成に向けては、これまで以上の省エネの取組が求められます。

今後も、省エネルギーや節電の取組を進め、環境にやさしいライフスタイルへの転換・定着を促進していきます。

(再生可能エネルギーについて)

客観的指標の「再生可能エネルギー導入量」については、年度目標値を概ね達成しているものの、主観的指標の「再生可能エネルギー導入の取組が年々進んでいると感じるか」については、「どちらとも言えない」との評価でした。

今後は、啓発イベントやホームページなどを通じて、創エネ・省エネ設備(太陽光発電システム、エネファーム等)の導入による環境負荷の低減効果や家計面及び防災面での導入メリットを分かりやすく伝えるなど、情報発信の一層の強化を図るとともに、小風力や地中熱など、現状では市内で活用が進んでいない再生可能エネルギーについても、今後の技術革新も注視しつつ、利用可能性を追求していきます。

長期的目標2 自然環境と調和した快適で安全・安心なまち

本市の豊かな自然環境を次の世代に引き継ぎ、多彩な文化・伝統が継承されるよう、大気、水、土壌などを良好な状態に保持・保全し、市民が安心して暮らすことができる公害のない安全・安心な環境を確保したうえで、優れた自然環境と調和した文化や暮らしが広がる、うるおいと安らぎのある快適なまちを目指します。

基本 施策

2-1 公害のない安全・安心な生活環境の保全

2-2 生物多様性の恵み豊かな自然環境の保全

2-3 自然環境と調和した文化や暮らしが広がる京都人らしい快適生活の確保

1 環境指標の評価結果

(1) 客観的指標

大気汚染、水質汚濁に係る市保全基準については 83%以上の達成率であり、京の生きもの・文化協働再生プロジェクト取組団体数については、年度目標値、更には、平成 32 年度の目標値を達成しました。

客観的指標	基準値 (年度)	年度目標値 (年度)	実績値 (年度)	評価結果 (達成度)	目標値 (年度)
①大気汚染に係る市保全基準達成状況※	77.6% (26年度)	100.0% (28年度)	83.3% (28年度)	★★★★☆ 83%	100% (32年度)
②水質汚濁に係る市保全基準達成状況※	88.0% (26年度)	100.0% (28年度)	88.5% (28年度)	★★★★☆ 89%	100% (32年度)
③京の生きもの・文化協働再生プロジェクト取組団体数	24 団体 (26年度)	66 団体 (28年度)	166 団体 (28年度)	★★★★★ 100%以上	150 団体 (32年度)

※ 測定項目ごとの市保全基準達成割合(市保全基準を達成した測定地点数/全測定地点数)を平均したもの。

(2) 主観的指標

市民の実感度については、空気や河川の水のきれいさに関して高い傾向にありましたが、多様な生きものが生息する良好な自然環境の保全や、自然環境と調和した文化や暮らしの広がりに関しては、「どちらとも言えない」との評価でした。

主観的指標	評価結果
①空気や河川の水がきれいに保たれていると感じるか	★★★★☆ やや高い
②多様な生きものが生息する良好な自然環境が保たれていると感じるか	★★★★☆ どちらとも言えない
③自然環境と調和した文化や暮らしが広がっていると感じるか	★★★★☆ どちらとも言えない

2 基本施策の進捗状況

基本施策

2-1 公害のない安全・安心な生活環境の保全

大気汚染、水質汚濁等について、維持されることが望ましい基準を定め、その測定を市内各所で行い監視するとともに、市民や事業者への公害防止に向けた啓発や指導を適切に行うことなどにより、市民の健康を守り、公害のない安全・安心な生活環境の保全に努めます。

(1) 基本施策に関連する環境指標

客観的指標	主観的指標
①大気汚染に係る市保全基準達成状況	①空気や河川の水がきれいに保たれていると感じるか
②水質汚濁に係る市保全基準達成状況	

(2) 平成 28 年度の主な取組

○ 大気、水質等の環境調査

大気汚染防止法に基づき、市内 14 箇所に設置した測定局において、国の環境基準及び市環境保全基準が定められている 6 項目の大気汚染物質（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、光化学オキシダント及び微小粒子状物質（PM2.5））について、常時監視を行いました。

また、水質汚濁防止法に基づき、市内 22 河川 42 地点において、国の環境基準及び市環境保全基準が定められている、生活環境の保全に関する項目（11 項目）及び人の健康の保護に関する項目（26 項目）について、常時監視を行いました。



検査する河川水の採取状況

○ 公害関係法令に基づく工場等への監視指導

市内 2 箇所の環境共生センターを窓口として、騒音や悪臭などの公害に関する苦情の申出について、発生源に対する立入調査や指導を行うとともに、各関係機関との連携の下、早期解決に向けて取り組みました。



建設現場における騒音の測定状況

③ 進捗状況

客観的指標

① 大気汚染に係る市保全基準達成状況

大気汚染に係る市保全基準達成状況は 83.3%と概ね良好な状況であり、前年度（80.6%）と比較すると 2.7%改善しました。

具体的には、6 つの測定項目のうち、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び一酸化炭素については、昨年度に引き続き、全ての測定地点で基準を達成し、二酸化窒素及び PM2.5 については、平成 28 年度に初めて、全ての測定地点で基準を達成しました。

なお、残り 1 つの測定項目である光化学オキシダントについては、これまで基準を達成した測定地点はなく、平成 28 年度も同様の結果でした。

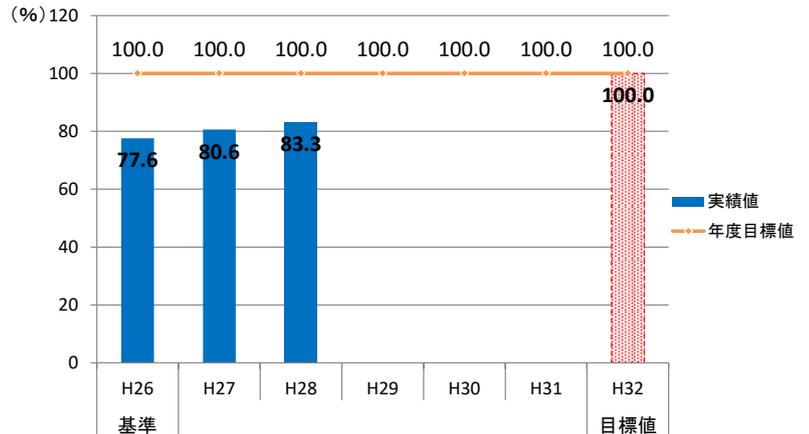


図 4.13 大気汚染に係る市保全基準達成状況

② 水質汚濁に係る市保全基準達成状況

水質汚濁に係る市保全基準達成状況は 88.5%と、前年度（89.9%）から横ばいで、概ね良好な状況でした。

水質汚濁については、「生活環境の保全に関する項目」及び「人の健康の保護に関する項目」を調査しています。

個別に見ると、「生活環境の保全に関する項目」のうち、水質汚濁の代表的な指標である BOD（生物化学的酸素要求量）や水生生物の保全に係る項目の達成状況は 100%でした。

一方、pH（水素イオン濃度指数）については 81.8%，大腸菌群数については

14.5%の達成状況でしたが、これは自然現象の影響等によるものと考えられます。

また、「人の健康の保護に関する項目」の達成状況は 100%でした。

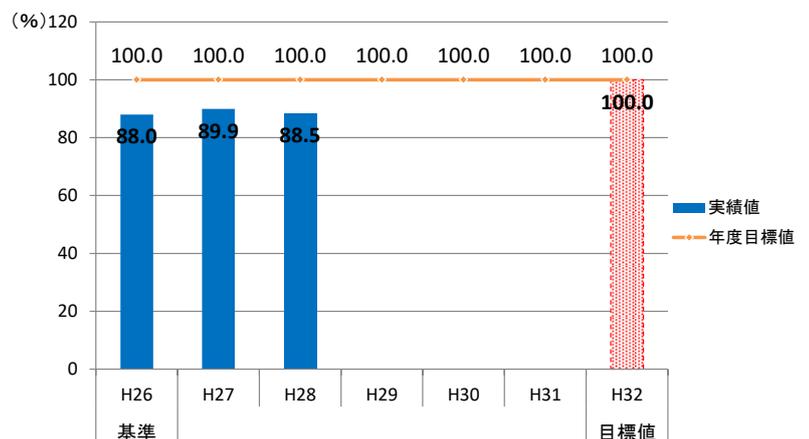


図 4.14 水質汚濁に係る市保全基準達成状況

主観的指標

① 空気や河川の水がきれいに保たれていると感じるか

本指標については、「そう感じる計」が41.4%であり、市民の実感度は「やや高い」との評価でした。

一方で、アンケート調査の際に「あまりそう感じない」、「そう感じない」と回答した人（全体の23.8%）を対象として、「なぜきれいに保たれていないと感じるか」との質問も同時に行ったところ、最も多かった理由が「河川における水のごり、匂い、ごみの散乱による影響（67.6%）」であり、次いで「工場や自動車などからの排気ガスによる影響（39.5%）」、「空のかすみ、夜に見える星の数が減少（38.7%）」が挙げられました。

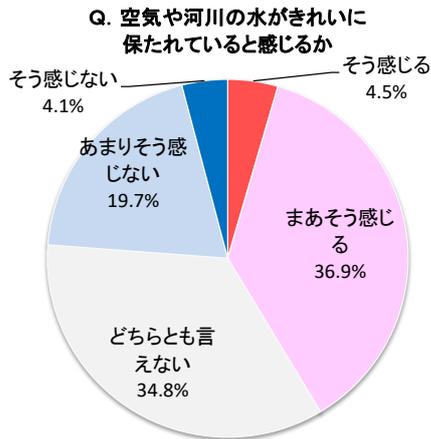


図 4.15 空気・河川のきれいさ実感

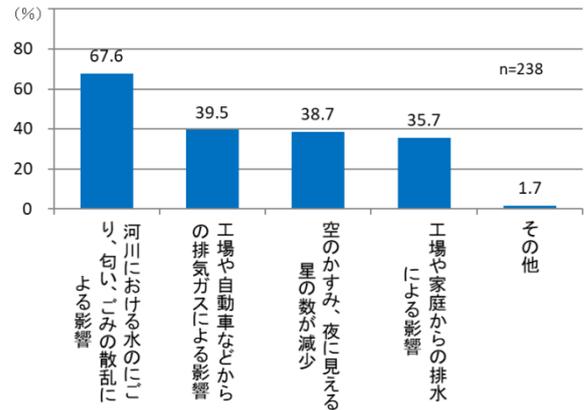


図 4.16 空気・河川のきれいさを感じない理由

まとめ

客観的指標の「大気汚染に係る市保全基準達成状況」及び「水質汚濁に係る市保全基準達成状況」については、市民の健康を守り、快適な生活環境及び自然環境を保全するうえで、概ね良好な状況でした。主観的指標の「空気や河川の水がきれいに保たれていると感じるか」も実感度として「やや高い」との評価でしたが、「どちらとも言えない」の回答も34.8%あり、より一層、市民の実感度を高めていく必要があります。

今後も、引き続き、市保全基準の達成率の更なる改善を図るとともに、市民がきれいを実感できる大気、河川水質を目指し、公害防止に向けた指導や啓発等を行っていきます。

また、大気汚染や水質汚濁だけでなく、同様に市保全基準が定められている騒音、土壌汚染、悪臭等の状況についても、引き続き、指導や監視等を行っていきます。

基本施策

2-2 生物多様性の恵み豊かな自然環境の保全

すべての人が生物多様性の恵みを私たちの生存や生活の基盤として再認識し、地域資源を生かした持続可能な暮らしや経済活動が行われている社会を目指して、生きものの生息環境を保全するとともに、生物多様性の保全を理解し行動する人づくりや活動を促す仕組みとネットワークづくり等を促進させることで、生物多様性の恵み豊かな自然環境の保全に努めます。

(1) 基本施策に関連する環境指標

客観的指標	主観的指標
③京の生きもの・文化協働再生プロジェクト取組団体数	②多様な生きものが生息する良好な自然環境が保たれていると感じるか

(2) 平成 28 年度の主な取組

○ 京の生きもの・文化協働再生プロジェクト

京都ならではの自然環境や伝統文化を後世に受け継ぐ取組を推進するため、葵祭で使われるフタバアオイ、祇園祭の粽に欠かせないチマキザサ、をけら詣りで焚くオケラ、源氏物語に登場するフジバカマなど、京都の祭りや文化を支えてきた生きものの保全・再生のための取組を認定し、必要に応じて技術的な支援のための専門家を派遣する「京の生きもの・文化協働再生プロジェクト認定制度」を運用しました。



京の生きもの・文化協働再生プロジェクト
(フタバアオイ)

○ 自然観察会（親子生きもの探偵団等）

生物多様性の保全に向けた行動の必要性の理解を促進するため、親子を対象とした自然観察会「親子生きもの探偵団」を平安神宮、京都府立植物園等において計6回開催しました。

また、市内の小学校・児童館が授業等で生きもの観察を行う際に、本市が専門家を派遣する「地域生きもの探偵団」や梅小路公園内の「京都水族館」、「いのちの森」において、生きものを観察しながらラリー形式でクイズに答える「生きものみつけラリー」を開催しました。



生きものみつけラリー

○ 京・生きものミュージアムの運用

京都の歴史や伝統文化を育んできた生物多様性に関する情報を配信し、生物多様性について理解を深めていただくとともに、生物多様性保全活動の輪を本市全体に広げることが目的に、市民、活動団体、事業者など多様な参加者を結び付ける役割を担う、京都市生物多様性総合情報サイト「京・生きものミュージアム」を運用しました。



京・生きものミュージアム

(3) 進捗状況

客観的指標

③ 京の生きもの・文化協働再生プロジェクト※取組団体数

京の生きもの・文化協働再生プロジェクト取組団体数は166団体であり、年度目標値、さらには、平成32年度の目標値も達成しました。

平成28年度に、大幅に取組団体が増加した理由として、生物多様性の保全に関する取組・活動を広く周知し、保全活動の輪を更に広げることを目的とした「未来へつなごう！京都の生物多様性（平成28年3月）」の冊子に、本プロジェクトの取組団体を掲載するなど、制度の周知を強化したことが要因の一つと考えられます。

本指標については、平成32年度の目標値を達成していますが、更なる取組団体数の増加を図っていきます。

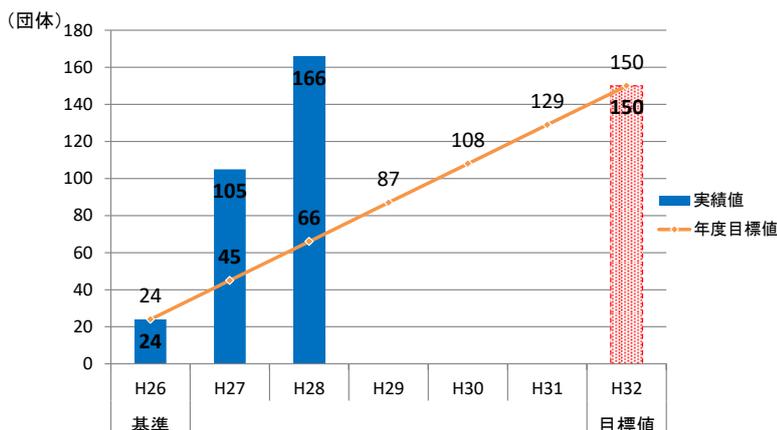


図 4.17 京の生きもの・文化協働再生プロジェクト取組団体数

主観的指標

② 多様な生きものが生息する良好な自然環境が保たれていると感じるか

本指標については、「どちらとも言えない」の回答が41.7%と最も高く、「そう感じる計」は26.4%であり、多様な生きものが生息する良好な自然環境が保たれているかについて、市民の実感度としては、「どちらとも言えない」との評価でした。

なお、アンケート調査の際に「あまりそう感じない」、「そう感じない」と回答した人（全体の31.9%）を対象として、「多様な生きものが生息する良好な自然環境が保たれていないと感じる理由は何か」との質問も同時に行ったところ、最も多かった理由は「開発等による自然の減少（48.3%）」であり、次いで「外来種の増加（48.0%）」、「生きもの の数や種の減少（46.4%）」が挙げられました。

また、「『生物多様性』という言葉を知っているか」との質問を行ったところ、「聞いたことがあるが、言葉の意味は知らない」が最多で34.3%、「知っているし、意味も理解している」、「知っているし、おおよその意味もわかる」と回答した人の合計は42.3%でした。

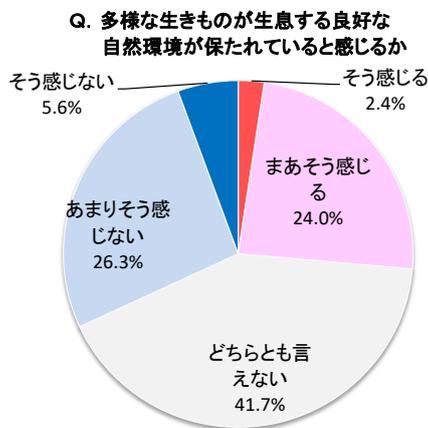


図 4.18 良好な自然環境保全実感

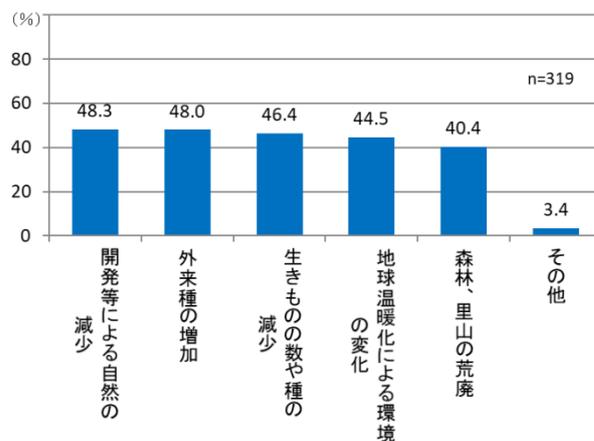


図 4.19 良好な自然環境が保たれていないと感じる理由

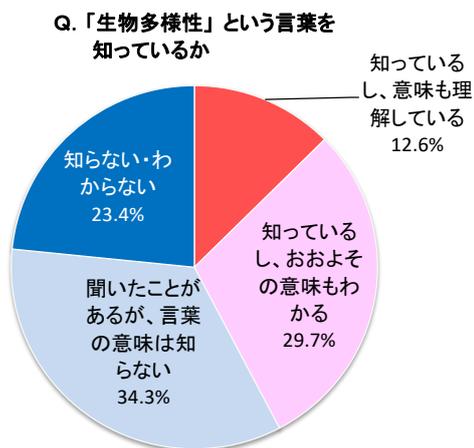


図 4.20 「生物多様性」の認知度

まとめ

客観的指標の「京の生きもの・文化協働再生プロジェクト取組団体数」は大幅に上昇し、平成32年度の目標値を達成しましたが、主観的指標の「多様な生きものが生息する良好な自然環境が保たれていると感じるか」の評価は「どちらとも言えない」であり、「生物多様性」の言葉に対して一定以上の理解がある人も約4割と半数以下でした。

今後は、引き続き、生きものの生息環境の保全や外来種への対策など、自然環境の保全に関する取組を総合的に進め、市民が「多様な生きものが生息する良好な自然環境が保たれている」と実感できるような、生物多様性の恵み豊かな自然環境の保全を推進していきます。

また、「京の生きもの・文化協働再生プロジェクト」をはじめとした、生物多様性の保全の活動を促す仕組みやネットワークづくりを行うとともに、自然観察会等を通じて、生物多様性の保全に向けて行動する人づくりを行っていきます。

基本施策

2-3 自然環境と調和した文化や暮らしが広がる京都人らしい快適生活の確保

自然豊かな都市景観を保全するとともに、公園や身近な緑・水辺環境の整備等を進め、京都人らしい快適な暮らしの確保に努めます。

(1) 基本施策に関連する環境指標

客観的指標	主観的指標
③京の生きもの・文化協働再生プロジェクト取組団体数 <再掲>	③自然環境と調和した文化や暮らしが広がっていると感じるか

(2) 平成 28 年度の主な取組

○ 京の生きもの・文化協働再生プロジェクト【再掲】

詳細は P. 19 参照

○ 自然豊かな都市景観の保全

「京都市自然風景保全条例」や「京都市風致地区条例」等により、「山紫水明」と称される自然豊かな景観を保全するとともに、協働による森林景観づくりを推進するため、「京都市三山森林景観保全・再生ガイドライン」に基づき、本市や地域組織、森林所有者、地元社寺、企業などの様々な主体が連携し、持続的な森林景観づくりを目指す「小倉山再生プロジェクト」等を実施しました。



小倉山再生プロジェクトの活動

○ 市街地の緑化

緑あふれる良好な生活環境の整備を推進するため、「京都市緑の基本計画」に基づき、街路樹や都市公園の整備を行うとともに、市民意見を基に緑化の推進に取り組む「市民公募型緑化推進事業」等を行いました。



都市公園の整備（本町公園）

(3) 進捗状況

客観的指標

基本施策(2)「生物多様性の恵み豊かな自然環境の保全」の客観的指標「京の生きもの・文化協働再生プロジェクト取組団体数」と同様 (P. 20)

主観的指標

③ 自然環境と調和した文化や暮らしが広がっていると感じるか

本指標については、「どちらとも言えない」の回答が43.3%と最も高く、「そう感じる計」が27.8%であり、自然環境と調和した文化や暮らしの広がりについて、市民の実感度としては、「どちらとも言えない」との評価でした。

なお、アンケート調査の際に「そう感じる」、「まあそう感じる」と回答した人を対象として、「自然環境と調和した文化や暮らしとして、どのようなものが広がっていると感じるか」との質問も同時に行ったところ、最も多かったのが「和食や京野菜などの食文化」で、6割近くの人の回答があったのに対し、「打ち水」、「しまつのころ」、「門掃き」を回答した人は、2割程度でした。

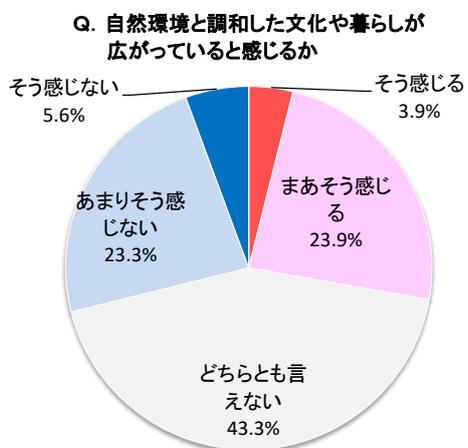


図 4.21 自然環境と調和した文化や暮らし実感

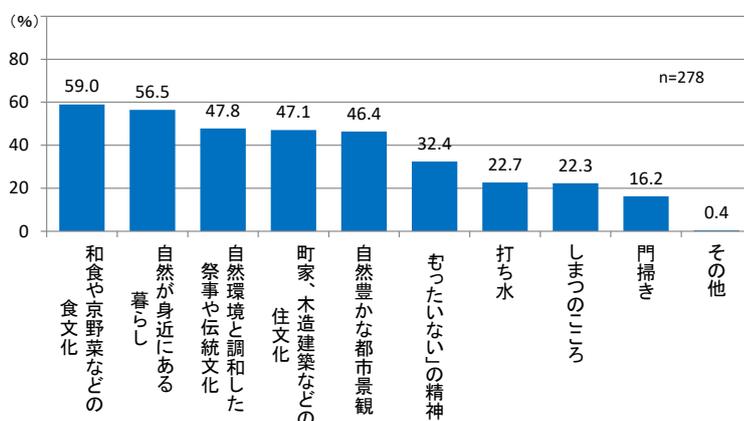


図 4.22 広がっていると感じる「自然環境と調和した文化や暮らし」

まとめ

客観的指標の「京の生きもの・文化協働再生プロジェクト取組団体数」は大幅に上昇し、平成32年度の目標値を達成しましたが、主観的指標の「自然環境と調和した文化や暮らしが広がっていると感じるか」は「どちらとも言えない」との評価でした。

今後は、市民の皆様により一層、自然環境と調和した文化や暮らしを実感していただけるよう、まちなかの緑化等により、身近に自然を感じることができ環境を整備するとともに、京都ならではの自然環境や伝統文化、景観、更には、先人たちの暮らしの中の工夫や習慣等について、その継承のための取組を行っていきます。

また、引き続き、「京の生きもの・文化協働再生プロジェクト」をはじめとした、自然環境と調和した文化や暮らしを広げるための仕組みやネットワークづくりを行っていきます。

長期的目標3

資源・エネルギーの有効利用と環境負荷の低減を図る循環型のまち

本市では、2Rと分別・リサイクルの促進の2つを柱とするごみ減量施策を推進し、資源・エネルギーの有効利用と環境負荷の低減、さらには「もったいない」や「しまつ」といった京都らしいライフスタイルなどの定着を図り、市民、事業者の皆様とともに、全国モデルとなる持続可能な循環型社会の構築を目指します。

基本 施策

3-1 2Rと分別・リサイクルの促進の2つを柱としたごみ減量の推進

3-2 廃棄物の適正処理とエネルギーとしての有効活用

1 環境指標の評価結果

(1) 客観的指標

一般廃棄物（ごみ）の市受入量及びごみ焼却量については、いずれも年度目標値を達成しました。

客観的指標	基準値 (年度)	年度目標値 (年度)	実績値 (年度)	評価結果 (達成度)	目標値 (年度)
①一般廃棄物 (ごみ)の市受入量※	46.1万トン (26年度)	43.7万トン (28年度)	41.7万トン (28年度)	★★★★★ 100%以上	39万トン (32年度)
②ごみ焼却量	43.5万トン (26年度)	40.7万トン (28年度)	38.9万トン (28年度)	★★★★★ 100%以上	35万トン (32年度)

※ 市受入量=ごみ焼却量 + 市資源化量 + 直接埋立量

(2) 主観的指標

市民の実感度については、ごみを出さない暮らしやごみの分別・リサイクルの進展に関して、とても高いとの評価でした。

主観的指標	評価結果
①マイバッグの携帯などのごみを出さない暮らしが広がっていると感じるか	★★★★★ とても高い
②ごみを分別して出せる拠点が身近にあり、ごみの分別・リサイクルが進んでいると感じるか	★★★★★ とても高い

2 基本施策の進捗状況

基本施策

3-1 2Rと分別・リサイクルの促進の2つを柱としたごみ減量の推進

一般廃棄物については、手付かず食品や食べ残しといった「食品ロス」や、レジ袋の削減などの2Rを促進するとともに、雑がみなどの資源ごみの分別の義務化や、分別・リサイクルを促進することにより、ピーク時（平成12年度82万トン）からの「ごみ半減」（平成32年度までに39万トン）に向け、ごみの減量を加速していきます。

産業廃棄物については、排出事業者や処理事業者が高い意識を持ち、廃棄物の発生抑制、再使用、リサイクルの促進をはじめとする環境保全の取組が実行できるよう、情報提供や啓発に努めるとともに、必要に応じた立入調査や指導等を適切に行い、違反行為等に対しては厳正かつ迅速に対応します。

(1) 基本施策に関連する環境指標

客観的指標	主観的指標
①一般廃棄物（ごみ）の市受入量	①マイバッグの携帯などのごみを出さない暮らしが広がっていると感じるか
②ごみ焼却量	②ごみを分別して出せる拠点が身近にあり、ごみの分別・リサイクルが進んでいると感じるか

(2) 平成 28 年度の主な取組

○ 食品ロス（食べ残し・手つかず食品）の削減

食材を使い切る「使いキリ」，食べ残しをしない「食べキリ」，ごみとして出す前に水を切る「水キリ」，これらの3つの「キリ」に取り組む「生ごみ3キリ運動」を推進するとともに，飲食店・宿泊施設における食品ロス，生ごみの減量，市民の皆様の意識向上を図るため，「食べ残しゼロ推進店舗」の拡大に取り組みました。



生ごみの中の手つかずの食品

○ 京都エコ修学旅行

修学旅行で市内に宿泊される学校を対象として，①「歯ブラシを持参し，宿泊施設の使い捨て歯ブラシを使わないこと」，②「エコバッグを携帯し，買い物時にレジ袋や紙袋はもらわず，できるだけ簡易に包装された商品を購入すること」，③「出された食事をできるだけ食べきり，食べ残しを出さないこと」を宣言し，実践していただく，「京都エコ修学旅行」を実施しました。



参加者配布のオリジナルエコバッグでの買い物の様子

○ せん定枝の分別・リサイクルの推進

ごみ減量を加速するとともに，更なる市民サービスの向上を図るため，家庭から燃やすごみとして排出される「せん定枝」（枝葉，落ち葉等）について，分別排出できる機会を拡大し，堆肥や燃料チップにリサイクルする取組をモデル事業として実施しました。



せん定枝のごみ出しの様子

○ 「京都市ごみ半減・こごみアプリ」の配信

ごみ減量や分別・リサイクルについて，より一層関心を持っていただき，行動していただけるよう，家庭でのごみの減量や分別に役立つスマートフォンアプリとして，「京都市ごみ半減・こごみアプリ」を配信しました。

本アプリでは，ごみの出し方を検索できるほか，ごみ収集日のカレンダーや資源物回収拠点マップの表示など，様々な機能を御利用いただけます。



京都市ごみ半減・こごみアプリ

(3) 進捗状況

客観的指標

① 一般廃棄物（ごみ）の市受入量

一般廃棄物（ごみ）の市受入量は 41.7 万トンと、前年度（44.0 万トン）から減少し、年度目標値 43.7 万トンを下回って達成しました。

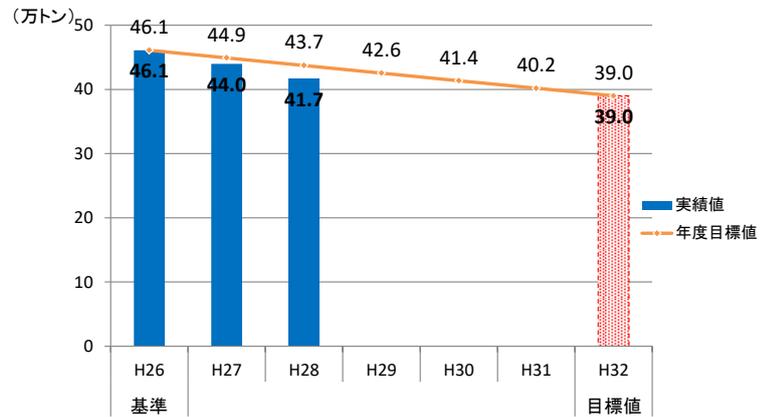


図 4.23 一般廃棄物（ごみ）の市受入量

② ごみ焼却量

ごみ焼却量は 38.9 万トンと、前年度（41.2 万トン）から減少し、年度目標値の 40.7 万トンを下回って達成しました。

市受入量及びごみ焼却量が減少した理由として、事業系ごみの雑がみ分別が進んだこと等が考えられます。

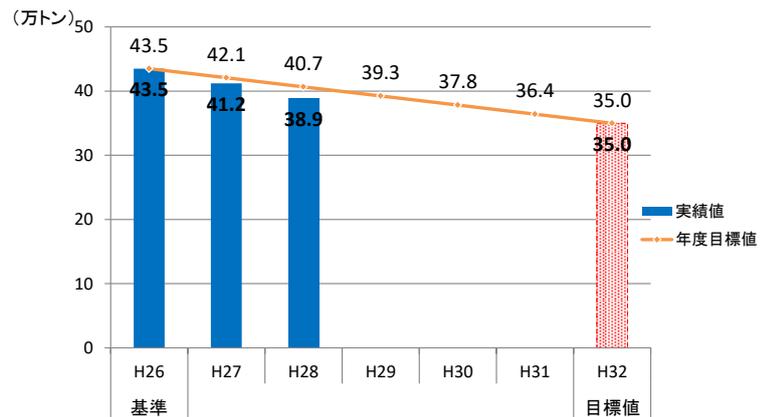


図 4.24 ごみ焼却量

主観的指標

① マイバッグの携帯などのごみを出さない暮らしが広がっていると感じるか

本指標については、「そう感じる計」が 71.6%であり、ごみを出さないリデュースの取組について、市民の実感度は「とても高い」との評価でした。

また、アンケート調査の際に「日頃から、マイバッグを利用しているか」との質問も同時に行ったところ、「必ず利用している」が 48.6%で、「ある程度利用している」も含めると 85.8%であり、マイバッグの利用が実際の暮らしの中に定着していることが分かりました。

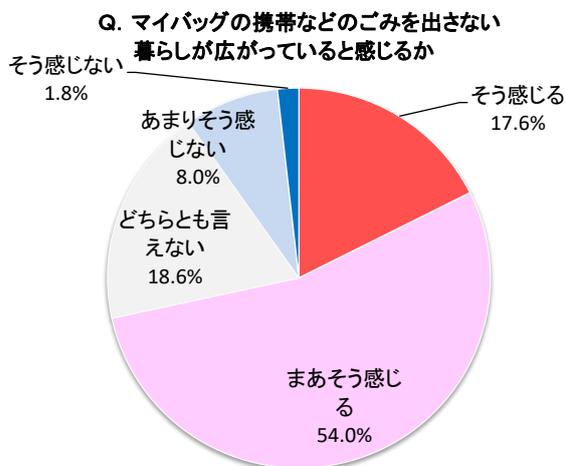


図 4.25 ごみを出さない暮らし実感

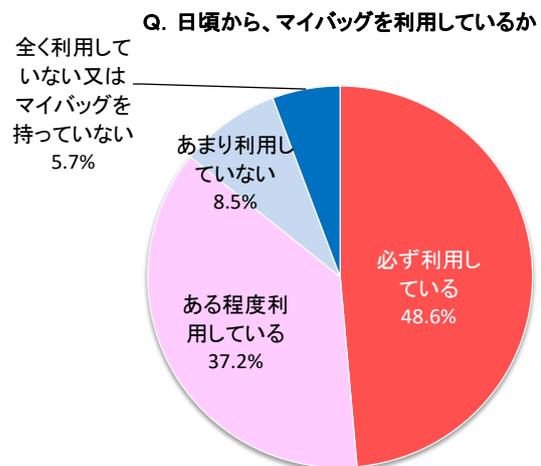


図 4.26 マイバッグの利用

② ごみを分別して出せる拠点が身近にあり、ごみの分別・リサイクルが進んでいると感じるか
本指標については、「そう感じる計」が66.2%であり、リサイクルの取組について、市民の実感度は「とても高い」との評価でした。

なお、3Rのうち、リユース（再使用）の取組に対する市民の実感度を把握するため、「傷んだり壊れたものを捨てずに修理して使うことや、フリーマーケットの利用など、リユースが暮らしに広がっていると感じるか」との質問も追加で行ったところ、「そう感じる計」が31.8%であり、主観的指標のリデュースやリサイクルの取組に対する実感度と比較すると低い結果となりました。

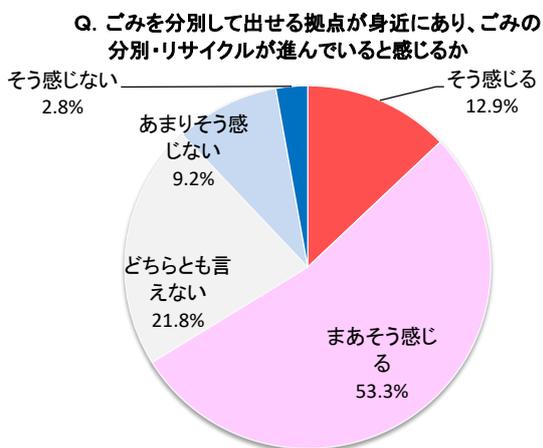


図 4.27 リサイクルの取組拡大実感

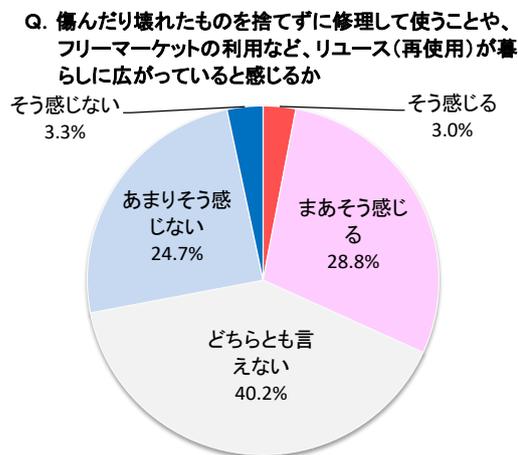


図 4.28 リユースの取組拡大実感

まとめ

客観的指標は、市民、事業者の取組により、ごみの減量が進んだことで、年度目標値を達成しました。また、主観的指標の結果から、リデュースやリサイクルの取組が進んでいるという市民の実感度がとても高いことが分かりました。

一方で、平成 32 年度の目標（平成 12 年度のピーク時の半分以下である 39 万トン）の達成に向けては、より一層、ごみの減量を進めていく必要があります。

家庭から出る燃やすごみの内訳を見ると、生ごみが約 4 割、紙ごみが約 3 割と、その大部分を占めており、生ごみについては、そのうちの約 4 割が手付かずの食品や食べ残し等の「食品ロス」であり、紙ごみについても、そのうちの約 4 割がリサイクル可能な「雑がみ」であることから、今後、紙ごみの分別徹底や食品ロスの削減に向けた取組を強化するとともに、リデュースやリサイクルの取組と比較すると市民の実感度が低かった、リユースの取組の周知・啓発を進め、持続可能な循環型社会の構築を進めていきます。

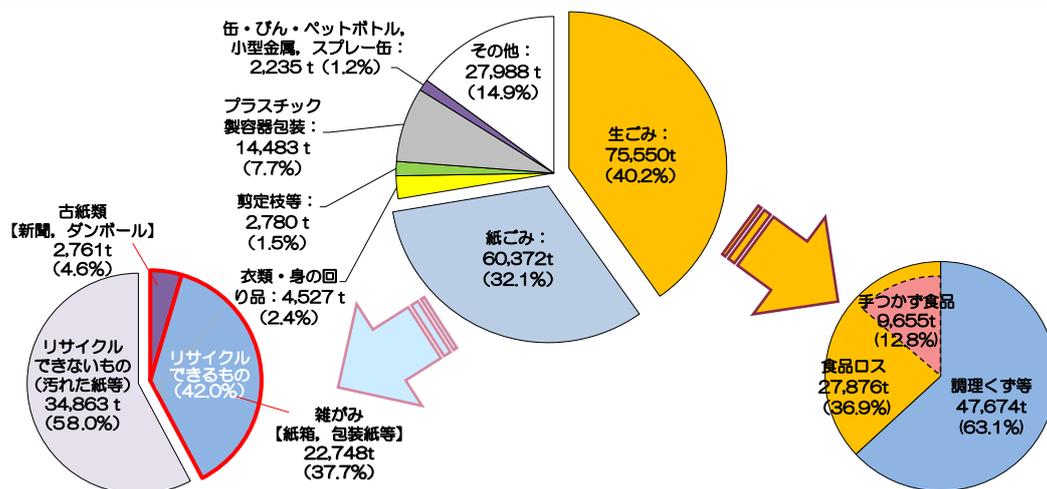


図 4.29 家庭から出る燃やすごみ（約 19 万トン）の内訳（平成 28 年度）

基本施策

3-2 廃棄物の適正処理とエネルギーとしての有効活用

一般廃棄物については、環境負荷の低減とごみ処理コストの削減を図りながら、適正処理を行い、安心・安全の確保等に関する施策を推進します。

また、徹底してごみの減量化を図ったうえで、それでもなお残ったごみについては、従前から行っている焼却熱によるごみ発電と、新たに実施するバイオガス発電を併用することにより、ごみの持つエネルギー回収を最大化し、有効利用を図ります。

産業廃棄物については、排出事業者や処理事業者に対して、適正処理の確保に向けた指導・啓発を徹底するとともに、再生可能エネルギーの利用や熱回収といった環境に配慮した事業運営を呼び掛ける等、環境負荷の低減に向けた取組を進めていきます。

(1) 基本施策に関連する環境指標

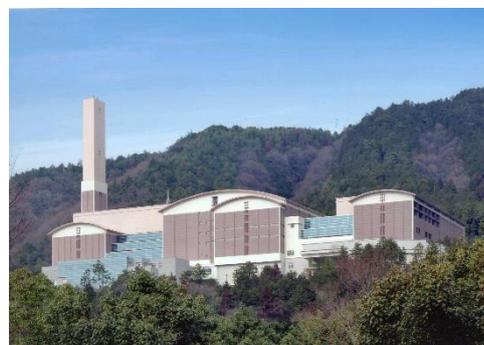
客観的指標	主観的指標
①一般廃棄物（ごみ）の市受入量	①マイバッグの携帯などのごみを出さない暮らしが広がっていると感じるか
②ごみ焼却量	②ごみを分別して出せる拠点が身近にあり、ごみの分別・リサイクルが進んでいると感じるか

(2) 平成 28 年度の主な取組

○ 一般廃棄物の適正な処理

一般廃棄物については、市内にある 3 箇所のクリーンセンター（南部第一，東北部，北部）において、周辺環境の保全に配慮しつつ、施設の適切な管理・運営に努め、適正に処理を行いました。

また、焼却熱によるごみ発電を実施し、発電した電力について、クリーンセンター所内で利用するほか、温水プールやリサイクルセンターなどの関連施設に利用するとともに、余った電力を電気事業者に売却し、焼却熱の有効利用を図りました。



東北部クリーンセンター

○ 産業廃棄物の適正な処理

産業廃棄物行政の基本的な方向性を示す「第 3 次京都市産業廃棄物処理指導計画」に基づき、①「排出事業者の高い意識に基づく行動の誘導」、②「優良な処理業者の育成」、③「施設見学会などによる、市民の産業廃棄物に対する正しい理解の促進」を行い、産業廃棄物の適正な処理に関する意識の向上を図りました。



さんばい施設見学会

(3) 進捗状況

客観的指標

基本施策(1)「2Rと分別・リサイクルの促進の2つを柱としたごみ減量の推進」と同様 (P. 27)

主観的指標

基本施策(1)「2Rと分別・リサイクルの促進の2つを柱としたごみ減量の推進」と同様 (P. 27)

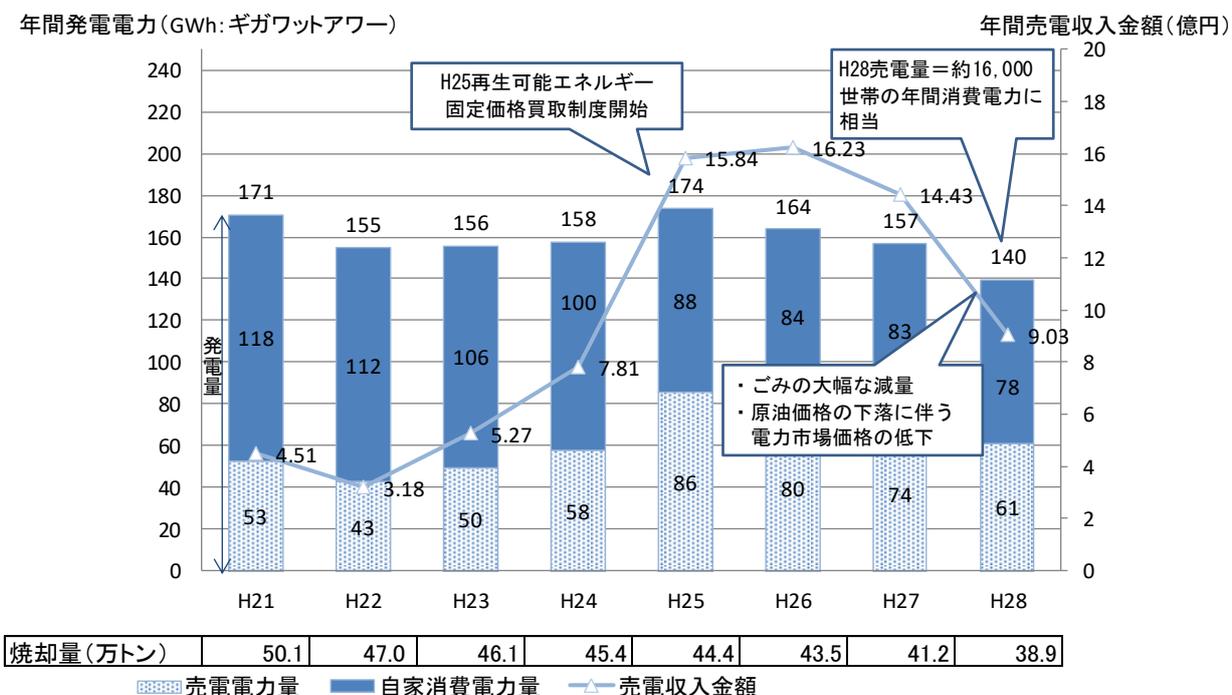
まとめ

一般廃棄物については、市内にある3箇所のクリーンセンター（南部第一、東北部、北部）において、周辺環境の保全に配慮しつつ、施設の適切な管理・運営に努め、適正に処理を行っています。

また、クリーンセンターでは、焼却熱によるごみ発電を実施しており、徹底した節電と発電量増加に努めることで、焼却するごみの持つエネルギーを最大限活用しています。しかし、燃料となる燃やすごみの減量が進んだことにより、発電量は減少傾向であり、平成28年度の電力量は140GWhでした。

今後も、引き続き、一般廃棄物の適正処理を行うとともに、現在建替え整備中の南部クリーンセンター第二工場（仮称）では、従前から行っている焼却熱によるごみ発電と、新たに実施するバイオガス発電を併用することにより、ごみの持つエネルギーの回収を最大化し、更なる有効利用を図っていきます。

さらに、産業廃棄物については、「第3次京都市産業廃棄物処理指導計画」に基づき、引き続き、排出事業者及び処理業者に対する指導や情報提供等を実施し、適正な処理の確保に努めていきます。



※売電量、自家消費量、発電量はいずれも四捨五入した数値のため、売電量と自家消費量の合計が一致しない年度がある

図 4.30 ごみ発電の実績

長期的目標 4

環境保全を総合的に推進するための ひと・しくみづくり

長期的目標 1～3 の各分野を横断する長期的目標として、環境保全活動を主体的に進めることのできる「ひとづくり」と、市民・事業者も含めた各主体が協働して、環境保全活動に取り組むことのできる「しくみづくり」を掲げ、環境保全を総合的に推進します。

基本 施策

4-1 環境教育・学習を通じた理解と行動の促進及び人材育成

4-2 広範な主体の協働による環境保全活動の促進

4-3 地産地消をはじめとする環境にやさしい社会経済のしくみづくり

4-4 他都市との連携及び国際的な取組の推進

1 環境指標の評価結果

(1) 客観的指標

環境保全活動プログラム参加者数及び京の生きもの・文化協働再生プロジェクト取組団体数については、年度目標値を達成しました。KES 認証保有件数については、年度目標値に対する達成度が 89%であり、概ね良好な結果でしたが、昨年度からは減少しました。

客観的指標	基準値 (年度)	年度目標値 (年度)	実績値 (年度)	評価結果 (達成度)	目標値 (年度)
①環境保全活動 プログラム参加者数	193,810 人 (26 年度)	212,540 人 (28 年度)	230,766 人 (28 年度)	★★★★★ 100%以上	250,000 人 (32 年度)
②京の生きもの・ 文化協働再生プロジ ェクト取組団体数 <再掲>	24 団体 (26 年度)	66 団体 (28 年度)	166 団体 (28 年度)	★★★★★ 100%以上	150 団体 (32 年度)
③KES 認証保有 件数	949 件 (26 年度)	999 件 (28 年度)	890 件 (28 年度)	★★★★☆ 89%	1,100 件 (32 年度)

(2) 主観的指標

また、市民の実感度については、環境学習や環境保全活動の機会の広がりに関して、「やや高い」との評価でしたが、環境に配慮したライフスタイルの広がりに関しては、「どちらとも言えない」との評価でした。

主観的指標	評価結果
①学校や会社、地域で環境学習や環境保全活動の機会が増えていると感じるか	★★★★☆ やや高い
②環境に配慮したライフスタイルが広がっていると感じるか	★★★★☆ どちらとも言えない

2 基本施策の進捗状況

基本施策

4-1 環境教育・学習を通じた理解と行動の促進及び人材育成

既存施設の京エコロジーセンター（京都市環境保全活動センター）や北部・東北部クリーンセンターの啓発展示室に加えて、現在、整備を行っている南部クリーンセンター第二工場（仮称）に併設する環境学習施設を活用し、環境保全に関する理解と意識の向上を促します。

また、家庭、学校、地域、事業活動などの幅広い場で、ライフステージに応じた、市民・事業者への環境教育・学習の機会を充実させ、環境保全に関する自主的な行動を促すとともに、環境保全活動の中心を担う人材の育成に努めます。

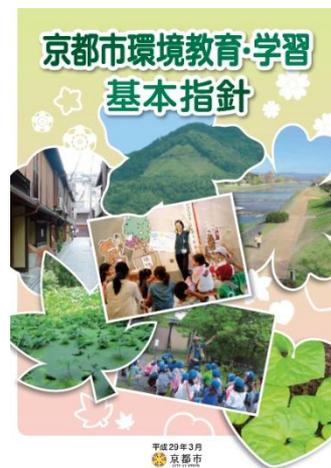
(1) 基本施策に関連する環境指標

客観的指標	主観的指標
①環境保全活動プログラム参加者数	①学校や会社、地域で環境学習や環境保全活動の機会が増えていると感じるか
	②環境に配慮したライフスタイルが広がっていると感じるか

(2) 平成 28 年度の主な取組

○ 「京都市環境教育・学習基本指針」の策定

持続可能な社会の構築に向けては、より一層、環境教育・学習の取組を促進し、一人ひとりの環境保全のための行動、更には社会全体における環境保全活動の促進を図っていく必要があることから、今後、あらゆる場において、生涯にわたって間断なく、ライフステージに応じた、質の高い取組が実施されるよう、環境教育・学習促進の方向性を示すものとして、新たに「京都市環境教育・学習基本指針」を策定しました。



京都市環境教育・学習基本指針

○ こどもエコライフチャレンジ

全ての市立小学校において、概ね4、5年生を対象に、地球環境に対する理解を深めるとともに、子どもの視点からライフスタイルを見直し、省エネルギーをはじめとするエコライフを実践することを目的として、夏休みや冬休みの期間中に、家族や友達と相談しながら、子ども版環境家計簿に取り組む、環境学習プログラム「こどもエコライフチャレンジ」を実施しました。



こどもエコライフチャレンジ

○ 生物多様性セミナー

生物多様性についての理解を深めていただき、保全活動の輪を更に広げていくことを目的として、市民や事業者の方々を対象に、生物多様性に関する基礎知識や実際の活動事例を知る機会となるよう、「生物多様性セミナー」を開催しました。



生物多様性セミナー

○ ごみ減量エコバスツアー

身近なごみ問題を見つめ直す機会として、市民の方々を対象に、クリーンセンターや資源リサイクルセンターなど、本市のごみ処理施設や産業廃棄物の処理や再資源化を行っている民間の処理施設を見学する、環境施設見学会「ごみ減量エコバスツアー」を開催しました。



ごみ減量エコバスツアー

(3) 進捗状況

客観的指標

① 環境保全活動プログラム参加者数

環境保全活動プログラム参加者数は前年度から増加して 230,766 人となり、年度目標値の 212,540 人を達成しました。

環境保全活動プログラムの参加者数は、京エコロジーセンターにおけるエコ学習や本市の環境学習関連事業への参加者数の合計です。

平成 29 年 3 月に「京都市環境教育・学習基本指針」を策定したことによって、本市における環境教育・学習についての考え方や方向性が示され、これまで以上に環境教育・学習の取組状況が把握ができるようになりました。

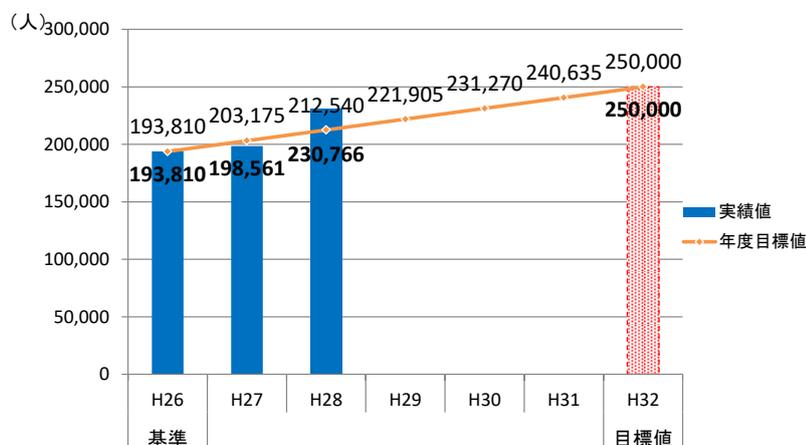


図 4.31 環境保全活動プログラム参加者数

主観的指標

① 学校や会社、地域で環境学習や環境保全活動の機会が増えていると感じるか

本指標については、「そう感じる計」が 32.0%であり、市民の実感度は「やや高い」との評価でしたが、「どちらとも言えない」と回答した人が 47.0%と、約半数を占めました。

また、アンケート調査の際に追加で行った「環境教育・学習や環境保全活動に関する情報が十分に発信されていると思うか」との質問に対しても、「そう思う」又は「まあそう思う」と回答した人が 16.8%と 2 割以下でした。

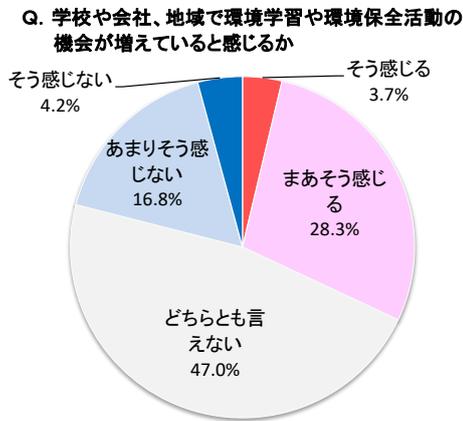


図 4.32 環境学習や環境保全活動の機会実感

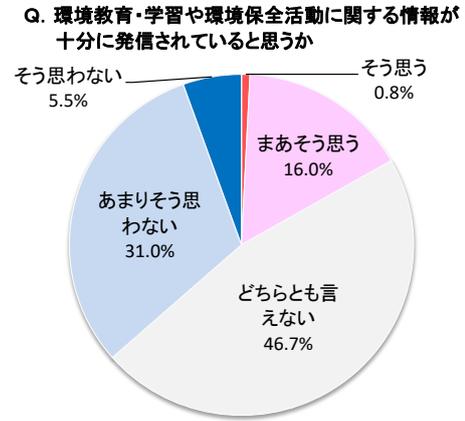


図 4.33 環境教育・学習や環境保全活動に関する情報の発信

② 環境に配慮したライフスタイルが広がっていると感じるか

本指標については、「そう感じる計」が 27.6%であり、環境に配慮したライフスタイルの広がりについて、市民の実感度としては、「どちらとも言えない」との評価でした。

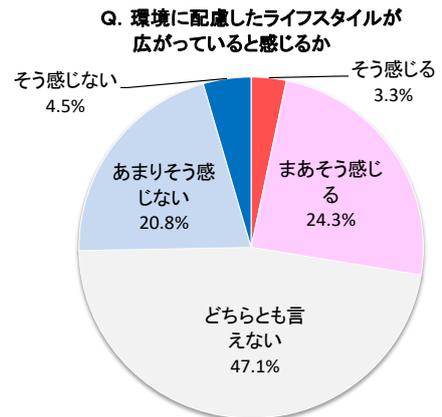


図 4.34 環境に配慮したライフスタイル実感

まとめ

客観的指標は年度目標値を達成し、主観的指標の「学校や会社、地域で環境学習や環境保全活動の機会が増えていると感じるか」についても「やや高い」との評価でしたが、一方で「どちらとも言えない」の回答は 47.0%と約半数あり、必ずしも、多くの人が環境学習や環境保全活動の機会の充実を実感しているとは言えない状況です。

また、「環境教育・学習や環境保全活動に関する情報が十分に発信されていると思いますか」に対して「そう思う」又は「まあそう思う」と回答した人が 2 割以下であったことから、今後、より一層、環境教育・学習の機会の提供や情報の発信を充実させる必要があります。

さらに、主観的指標の「環境に配慮したライフスタイルが広がっていると感じるか」については、「どちらとも言えない」との評価であったことから、今後は、環境問題やそれに関わる諸問題を自分自身の問題として捉え、環境保全のために自ら考え行動できる、持続可能な社会を構築する「担い手づくり」に取り組むことで、環境に配慮したライフスタイルへの転換を図っていきます。

基本施策

4-2 広範な主体の協働による環境保全活動の促進

市民、事業者、大学、環境保全活動団体、本市などの広範な主体が、協働して環境保全活動に取り組む仕組みを構築します。そのために、市民には、個人でも実践・参加できる環境保全活動等についての情報提供などを行い、事業者には、ISO14001、KES・環境マネジメントシステム・スタンダード等の認証普及や啓発などを行い、地域コミュニティには、環境保全についての理解を深めるための人材の派遣、団体間の交流・連携につながる情報提供などを行います。

さらに、観光客をはじめ、本市を訪れる皆様にも、本市が実施する環境の保全に関する施策に協力していただけるよう、情報提供や啓発を行います。

(1) 基本施策に関連する環境指標

客観的指標	主観的指標
②京の生きもの・文化協働再生プロジェクト 取組団体数<再掲>	①学校や会社、地域で環境学習や環境保全活動の機会が増えていると感じるか<再掲>
③KES認証保有件数	②環境に配慮したライフスタイルが広がっていると感じるか<再掲>

(2) 平成28年度の主な取組

○ KES 認証の取得促進

KES（KES・環境マネジメントシステムスタンダード）とは、事業者の環境保全活動への参画を促進するため、「シンプル」で「低コスト」な取り組みやすい「環境マネジメントシステム」として策定された、京都発祥の規格であり、KES 認証の取得の促進を図るため、取組手続等を解説するガイダンスの開催等を実施しました。



KES導入講座

○ エコ学区

家庭から排出される二酸化炭素量の一層の削減を図るため、地域活動の中心的役割を担っている学区において、地域ぐるみでの環境にやさしいライフスタイルへの転換と、地域力の向上を目指し、市内の全222学区において省エネ診断会の実施や環境学習会の開催など、多彩なプログラムにより支援しました。



エコ学区の活動

○ 京都環境賞

環境への関心を高め、様々な実践活動の更なる推進を図ることを目的として、地球温暖化の防止や循環型社会の形成をはじめとした環境の保全に貢献する活動を実践されている市民や事業者の方々を顕彰しました。



京都環境賞表彰式

(3) 進捗状況

客観的指標

② 京の生きもの・文化協働再生プロジェクト取組団体数<再掲>

「京の生きもの・文化協働再生プロジェクト取組団体数」は 166 団体であり、年度目標値、さらには、平成 32 年度の目標値も達成しました。（詳細は、**長期的目標 2**基本施策②「生物多様性の恵み豊かな自然環境の保全」の<客観的指標>参照）

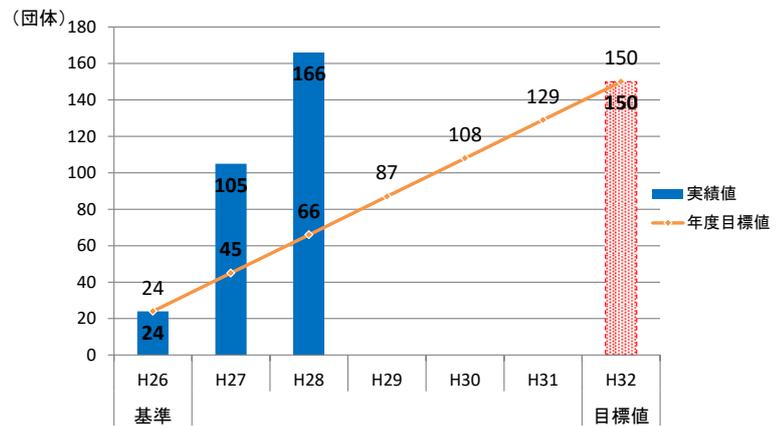


図 4.35 京の生きもの・文化協働再生プロジェクト取組団体数<再掲>

③ KES 認証保有件数

本市における KES 認証保有件数は 890 件と、前年度からやや減少し、年度目標値 999 件に対する達成率は 89%となりました。

平成 28 年度において保有件数が減少した理由として、事業者の統廃合や KES 運用の中で得たノウハウを活用した ISO14001 の環境マネジメントシステムへの移行など、KES 認証を中止した事業者の数が、新規で認証を取得した事業者数を上回ったことが考えられます。

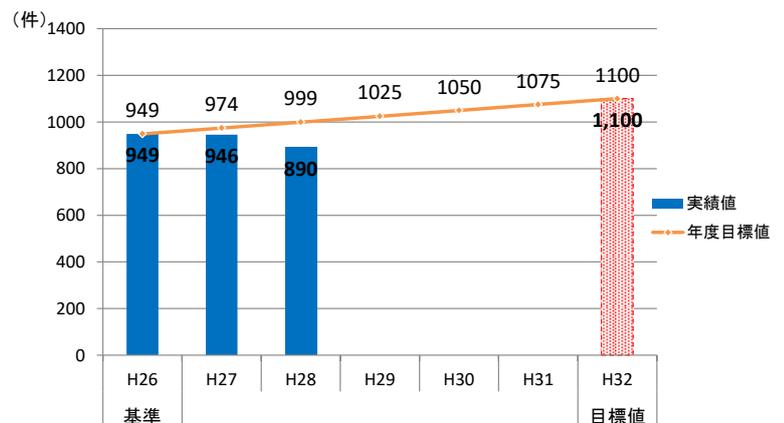


図 4.36 KES 認証保有件数

主観的指標

基本施策(1)「環境教育・学習を通じた理解と行動の促進及び人材育成」の<主観的指標>と同様 (P.34)

まとめ

「京の生きもの・文化協働再生プロジェクト取組団体数」は平成 32 年度の目標値を既に達成し、「KES 認証保有件数」についても、年度目標値を概ね達成しました。しかし、「KES 認証保有件数」は前年度に比べ減少しており、今後も更なる認証取得の促進を図っていく必要があります。また、主観的指標の「学校や会社、地域で環境学習や環境保全活動の機会が増えていると感じるか」についても、市民の実感度は「やや高い」との評価であったものの、主観的指標の「どちらとも言えない」の回答が 47.0%と約半数を占め、環境学習や環境保全活動の機会の充実を実感していない人も多いことが分かりました。

今後も、市民、事業者、大学、環境保全活動団体等と協働・連携し、環境保全活動のより一層の促進を図っていきます。

基本施策

4-3 地産地消をはじめとする環境にやさしい社会経済のしくみづくり

京の旬野菜の振興、地域産木材等の利用促進などによる地産地消を進め、流通に係る二酸化炭素の排出量を削減し、環境にやさしい社会経済のしくみづくりを図ります。

また、環境、経済、暮らしの豊かな調和に向けて、高い技術力や匠の技、産学公のネットワーク等、これまで京都が築きあげてきた様々な知恵を融合して環境関連産業を育成し、環境保全に関する技術開発を促進します。

併せて、環境保全活動団体や事業者等との連携により、環境負荷の小さいグリーン商品・サービス等の普及に努めます。

(1) 基本施策に関連する環境指標

客観的指標	主観的指標
—	②環境に配慮したライフスタイルが広がっていると感じるか<再掲>

(2) 平成 28 年度の主な取組

○ 地産地消の促進

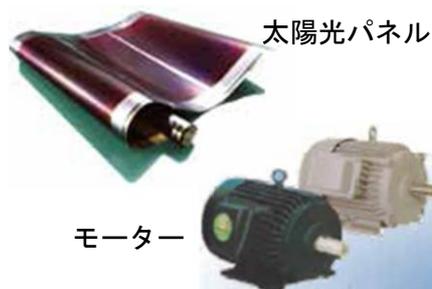
市内で生産される野菜について、品目ごとに旬の出荷時期を定め、その時期に獲れたものを「京の旬野菜」として認証マークを表示するとともに、その消費拡大を図るため、「京の旬野菜販売促進キャンペーン」を実施しました。また、市内産木材の需要拡大を図るため、市内産木材の安定供給、屋外広告物の木質化等への支援を行いました。



「京の旬野菜」と認証マーク

○ グリーンイノベーションの創出

府・市・産業界が一体となったオール京都体制で、グリーン産業の創出・育成を図ることを目的に設立された、一般社団法人京都産業エコ・エネルギー推進機構を主体として、京都企業のグリーンイノベーション市場参入への支援等を行いました。



モーター

太陽光パネル

グリーン産業の創出

○ グリーン購入の促進

京都市・京都府が中心となり設立したKGPN（旧京都グリーン購入ネットワーク）において、環境への負荷が少ない商品やサービスを、優先的に購入する「グリーン購入」を広く普及啓発を行っています。

平成 28 年度は、各種イベントでのブース出展や会報の発行のほか、市民や事業者に対して、グリーン購入の実施状況についてのアンケート調査を実施しました。



KGPN の会報誌

(3) 進捗状況

主観的指標

基本施策(1)「環境教育・学習を通じた理解と行動の促進及び人材育成」の「環境に配慮したライフスタイルが広がっていると感じるか」と同様 (P.34)

まとめ

主観的指標の「環境に配慮したライフスタイルが広がっていると感じるか」については、「どちらとも言えない」との評価でしたが、アンケート調査の際に追加で行った「京の旬野菜や地域産木材の利用促進等の地産地消、環境負荷の少ない商品の購入など、環境に配慮した消費生活を意識しているか」の質問については、「意識している」又は「まあ意識している」と回答した人の合計が44.8%と、約半数の人が地産地消等に少なからず取り組んでいることが分かりました。

引き続き、京の旬野菜の振興や地域産木材等の利用促進、環境関連産業の育成等の取組を行っていきます。

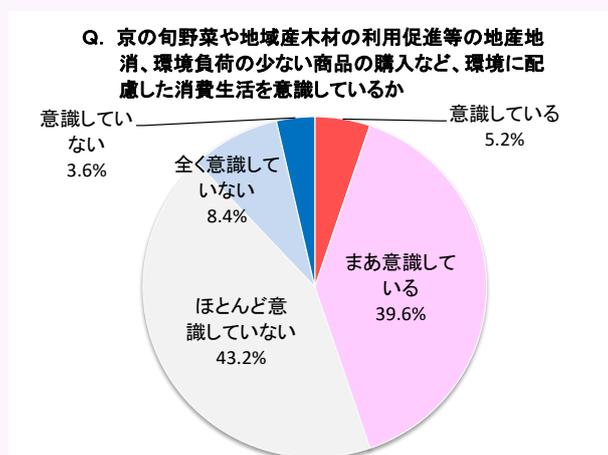


図 4.37 環境に配慮した消費生活

基本施策

4-4 他都市との連携及び国際的な取組の推進

本市は、京都議定書誕生の地として、また、環境先進都市として、国内外の都市との情報交換や人材交流に努め、環境問題に関する国際会議や国際学会開催の促進・誘致を図るとともに、海外での会議にも積極的に参加し、本市の先進的な環境政策の発信などに努めます。

(1) 平成 28 年度の主な取組

○ 国際的な地球温暖化対策の推進

「イクレイ持続可能性をめざす自治体協議会」に参画し、世界各国の自治体との国際的な連携による地球温暖化防止を推進するとともに、「京都議定書」誕生の地として、世界で地球環境の保全に多大な貢献をした方の功績を称える「KYOTO地球環境の殿堂」の取組等を行いました。



イクレイにおける活動の様子

○ マレーシアにおける環境学習プログラムの開発

独立行政法人国際協力機構（JICA）の「草の根技術協力事業」を活用し、マレーシアのジョホール州イスカンダル開発地域において、本市の全小学校で実施している「こどもエコライフチャレンジ」（子ども版環境家計簿を活用した環境学習プログラム）を基とした、マレーシア版教育プログラムの開発への協力を行いました。



マレーシアにおける国際協力の様子

まとめ

平成 28 年度は、イクレイ等が主催する国際会議等への出席を通じて、先進的な地球温暖化対策事例の収集及び本市の取組の発信を行うとともに、京都府とも連携し、「KYOTO地球環境の殿堂」の殿堂入り者の表彰式や「京都環境文化学術フォーラム」国際シンポジウム、国立京都国際会館における展示等を行い、その功績を称え、世界に向けて広く発信しました。

また、マレーシアのジョホール州イスカンダル開発地域の全学校において実施された、「マレーシア版こどもエコライフチャレンジ」の教育プログラムの開発に協力しました。

引き続き、他都市との連携や国際的な取組を実施し、国内外の都市との情報交換や人材交流、本市の先進的な環境政策の発信を行い、地球環境問題の解決を図っていきます。