

重点戦略課題②

地球環境問題への対応と循環型社会の構築

市民生活の姿

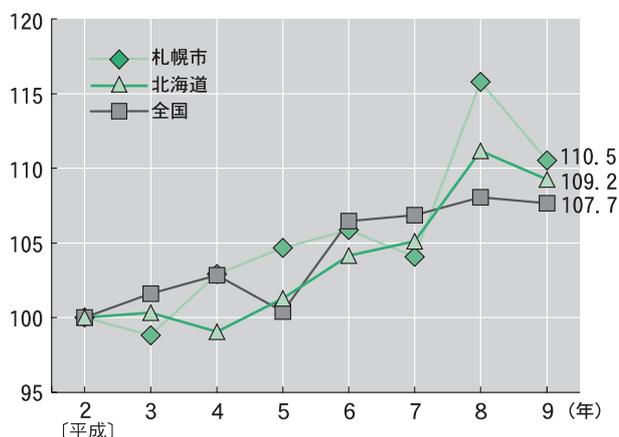
一人ひとりが地球環境問題を正しく理解して、これまでの市民生活や企業活動を見直し、自覚と意欲を持って環境に優しい消費行動や自動車利用などに取り組んだり、ごみの減量やリサイクルに努めるなど、市民が積極的・自発的に地球温暖化の防止や省資源、省エネルギーのための環境行動を創造・実践する生活が定着しています。

現状と課題

環境問題の深刻化

20世紀に高度に発展した大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済社会活動は、私たちに大きな恩恵をもたらしたものの、その活動規模が自然の再生・自浄能力を超えるまでに巨大化した結果、さまざまな環境問題を引き起こしています。将来の世代に良好な環境を引き継ぎながら、都市を持続的に発展させていくためにも、地球温暖化など地球規模で広がる環境問題に取り組むとともに、環境への負荷の少ない循環型社会⁴を構築していく必要があります。

●一人当たり二酸化炭素排出量の推移



注:平成2年を100とした場合の数値比較を示したものである。
(資料)札幌市

地球温暖化と二酸化炭素排出の状況

化石燃料の大量消費などにより、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガス⁵が急激に増加し、地球温暖化が急速に進んでいます。札幌で排出される温室効果ガスの95%を占める二酸化炭素は、その大部分(85%)を民生部門と運輸部門が排出しており、全国と比較すると、特に民生部門の割合が高い特徴があります。

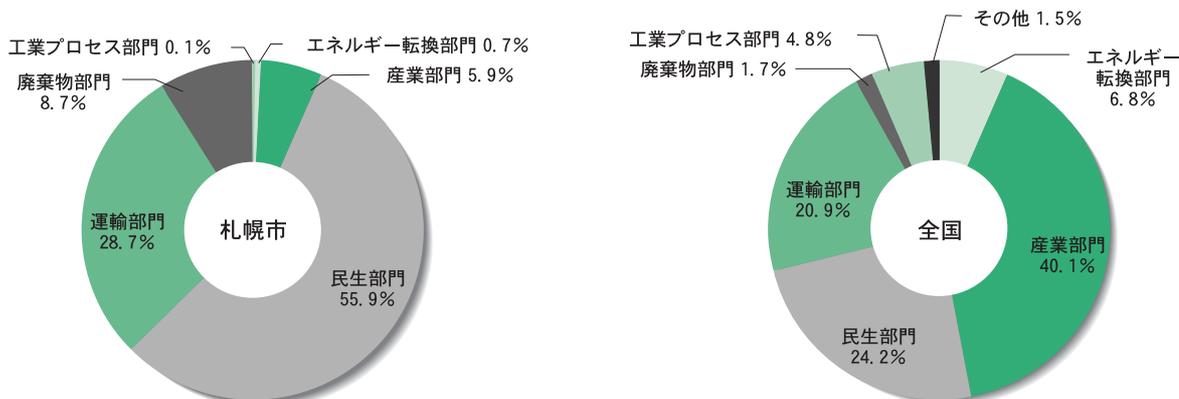
一方、市民や事業者の環境行動の実態は、地球温暖化問題に対する危機意識がない、何をしたいかわからないなどの理由で、多くの人が行動を起こしていない状況にあります。

地球温暖化を防ぐためには、市民一人ひとりがこの問題の深刻さを認識し、日常生活や企業活動の中で省エネルギーをはじめとする環境行動を実践していくことが強く求められています。

⁴循環型社会 廃棄物の発生抑制、循環的な利用、適正処分により天然資源の消費を抑制して環境への負荷ができる限り低減される社会。

⁵温室効果ガス 地表面から宇宙空間に放出されるべき熱を吸収し、大気の温度が上昇する現象を引き起こすガスであり、主なものに二酸化炭素、フロン、メタンなどがある。

●部門別二酸化炭素排出量比較



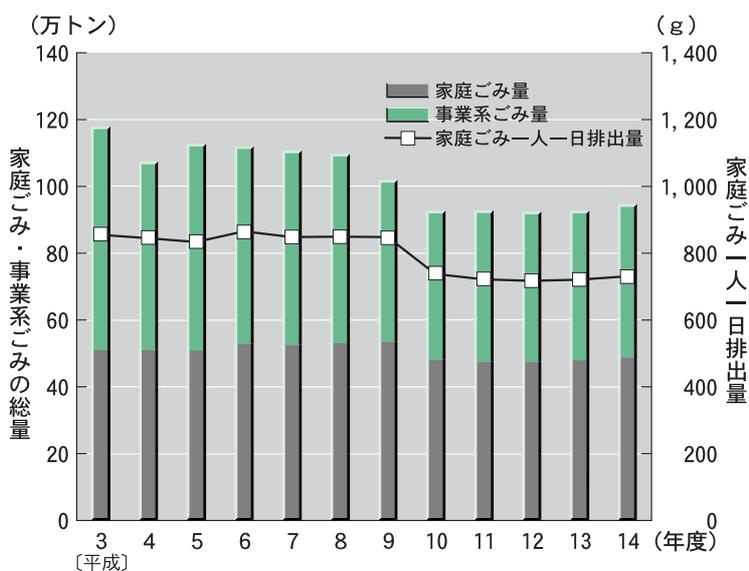
〈資料〉札幌市(平成9年)

ごみ処理の状況と今後の見通し

札幌市のごみ処理量は、平成3年度に118万トンとピークを迎えた後、事業系ごみのリサイクルの推進に加え、家庭系大型ごみの戸別収集・有料化や、容器包装の分別収集を開始したことなどから、平成10年度以降は100万トンを下回るなど、減少傾向となり、平成14年度は再び増加傾向に転じています。

また、リサイクルの推進や有害物質の排出基準の強化などにより、今後とも多額の処理費用が見込まれる一方、新たな埋立地の確保も困難になってきているため、ごみの発生抑制に一層取り組んでいく必要があります。

●札幌市のごみ処理量の推移



〈資料〉札幌市

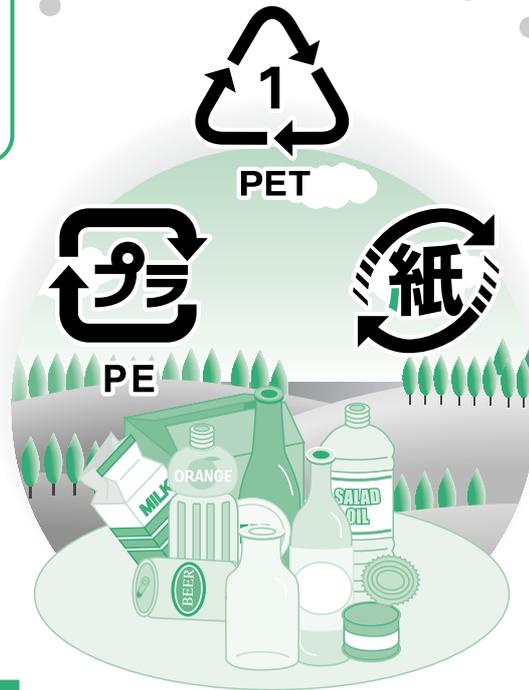
各主体の主な役割

市民

- 環境に配慮した消費行動や自動車利用
- 環境保全活動への積極的な参加
- ごみの排出ルールの順守、ごみの減量化 など

企業等

- 省エネ設備や低公害車等の導入・利用
- 環境マネジメントシステム⁶等の導入
- 拡大生産者責任⁷の取り組み実施とごみの減量化 など



町内会・NPO等

- 環境保全活動の模範的実践、拡充
- 環境問題についての普及啓発
- 資源回収などごみの減量化 など

行政

- 市民の環境意識の醸成と環境行動の喚起
- 環境保全についての率先実行
- ごみの発生抑制のしくみづくりと適正な処理 など

⁶ 環境マネジメントシステム 企業や団体の経営、運営などを組織だてて管理することをマネジメントという。「環境マネジメントシステム」とは、組織（企業等）の活動や提供するサービスが環境に与える負荷を低減することを目標として、環境保全に向けた取り組みを継続して改善していくための組織的なしくみのこと。環境保全に関する方針や目標、計画等を定め、これを実行、記録し、その実施状況を点検して方針等を見直す一連の手続きを定める。

⁷ 拡大生産者責任 生産者が、製品の生産・使用段階だけでなく廃棄物としての処理段階まで、その製品が環境に与える影響について責任を負うことにより、資源の有効利用やリサイクルを促進して社会的な費用を最小化することをねらいとする考え方。

施策と事業

施策の基本方針

地球温暖化の防止に向けて、市民・事業者・行政が一体となってCO₂の排出量10%削減を目指します。環境問題の深刻さについて市民の理解を深めると同時に、市民の日常生活の中に環境行動のムーブメントを起こします。さらに、札幌市が率先してエネルギーの有効利用をはじめとする環境行動を推進し、その成果を市民・事業者などへ波及させる取り組みを進めます。

また、大量生産・大量消費・大量廃棄を基調とした「ワンウェイ型」社会から循環型社会への転換を図るため、企業の事業活動や市民の日常におけるごみの発生抑制、再利用、リサイクルを推進するとともに、環境に配慮したごみ処理を徹底します。

重点戦略課題②

地球環境問題への対応と循環型社会の構築

施策 1 環境意識の醸成と行動の喚起

施策 2 行政の率先行動と市民などへの波及

施策 3 ごみの発生抑制のしくみづくり

施策 4 環境に配慮したごみ処理体制の確立

施策 1 環境意識の醸成と行動の喚起

深刻な地球温暖化などの地球環境問題の現状を理解してもらうための継続的な環境講座の実施や、市民がその解決のために求められる行動についての分かりやすい情報提供を行うなど、環境行動に結びつく市民意識の醸成に努めます。

また、環境行動を喚起する広報や、目に見える活動指標の提供、市民と密着した地域の取り組み、市民意見を施策へ反映するしくみづくりなどによって、市民・事業者の環境行動を加速させるムーブメントを起こします。

事業名	事業内容	事業費	備考
CO ₂ 削減アクションプログラム	CO ₂ 削減に必要な市民・事業者の環境行動を喚起するために、「危機意識」「ムーブメント」「市民・事業者への波及」「市役所の率先行動」の4つの柱に基づくさまざまな事業を連携させて集中的に実施します。	330百万円	<ul style="list-style-type: none"> ●環境マラソン講座 ●さっぽろエコライフ10万人宣言 ●太陽光発電普及促進事業 ●市役所CO₂削減作戦など

事業名	事業内容	事業費	備考
地球に優しいまちづくり推進事業	CO ₂ の削減に向けて、環境活動を市民・企業などの主体的な取り組みへと広げていくために、西区を環境モデル区として位置づけ、地域に密着した事業を展開します。	—	<ul style="list-style-type: none"> ●環境番組の制作 ●西区民会議の創設 ●環境関連イベントの開催など
札幌・環境力・UP事業	市民・企業・活動団体などの主体的な環境保全行動の喚起・促進・持続に向け、全市的な運動に広がる統一的な標語を検討するとともに、キャンペーンやイベントなどを活用した運動を展開します。	13百万円	
札幌市環境保全資金融資事業	事業者が取り組む公害防止設備や新エネ・省エネ関連設備などの整備に加えて、個人の省エネルギー利用設備整備や低公害車の購入などを対象とした新しい融資あっせん制度を創設・運用します。	126百万円	<ul style="list-style-type: none"> ●融資対象 公害防止設備 新エネルギー利用設備 省エネルギー設備 低公害車 など
環境関連産業振興事業【再掲】	環境関連産業の育成に向けて、環境に配慮した製品を使用すること、環境（エコ）に配慮した経営が企業利益（プロフィット）につながるというエコプロフィットの考え方を普及し、ビジネスモデルの試行実施に向けた調査を進めます。	15百万円	
環境保全型農業支援事業	環境保全型農業を推進するため、エコファーマーの育成・拡大のための支援を行うとともに、都市廃棄物である街路樹等の剪定（せんてい）枝チップを使用した堆肥生産のモデル事業を実施します。	13百万円	<ul style="list-style-type: none"> ●エコファーマー：土づくりを基本に減農薬栽培等による持続性の高い農業生産を実践する農業者（知事認定）

施策 2 行政の率先行動と市民などへの波及

札幌市の事業活動において、環境マネジメントシステムの運用管理の徹底、公用車の低公害車化、施設の長寿命化を通じた環境負荷の低減など、環境行動の率先した取り組みを進めます。また、E S C O事業⁸などによる施設の計画的な省エネルギー化の推進や、太陽光発電等の自然エネルギーをはじめとした、未利用エネルギーの有効利用、新しいエネルギーシステムの導入に向けた取り組みを進め、その成果を市民や事業者などに積極的に情報提供して、普及を図っていきます。

事業名	事業内容	事業費	備考
ISO普及促進事業	平成13年11月に札幌市が認証取得したISO14001に基づき、環境負荷を低減するための活動を継続的に推進していくとともに、市内で活動する企業の環境マネジメントシステム導入の普及促進を図ります。	30百万円	
CO ₂ 削減アクションプログラム【再掲】	CO ₂ 削減に必要な市民・事業者の環境行動を喚起するために、「危機意識」「ムーブメント」「市民・事業者への波及」「市役所の率先行動」の4つの柱に基づくさまざまな事業を連携させて集中的に実施します。	330百万円	<ul style="list-style-type: none"> ●環境マラソン講座 ●さっぽろエコライフ10万人宣言 ●太陽光発電普及促進事業 ●市役所CO₂削減作戦など
公共施設の長寿命化基本方針の策定	公共施設の更新が財政上の大きな課題になっていることを踏まえ、既存施設の延命化を柱とした、公共施設全体の今後の維持管理や整備のあり方を示す指針を策定します。	—	
市有建築物の保全システムの構築	札幌市の既設の公共建築物に関する建物評価の実施、保全計画の策定を総合的に進め、市公共建築物を適正に維持管理する保全システムを構築します。	117百万円	<ul style="list-style-type: none"> ●建物評価の実施 120施設 ●保全計画の策定 70施設
篠路清掃工場延命化事業	昭和55年に完成し、既に20年以上経過した篠路清掃工場について、老朽化・旧態化した主要設備を抜本的に再構築することにより施設の延命化を図ります。	1,200百万円	<ul style="list-style-type: none"> ●焼却炉ストーカ一整備 ●ボイラ水管更新 など

⁸ E S C O事業 E S C Oは、エネルギー・サービス・カンパニー（Energy Service Company）の略。エスコ。「E S C O事業」とは、工場やビルの省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、それまでの環境を損なうことなく省エネルギーを実現し、さらにはその結果得られる省エネルギー効果を保証する事業をいう。省エネルギー改修に要したすべての経費は、省エネルギー改修で実現する経費削減分で賄われる。

事業名	事業内容	事業費	備考
新たな視点による環境共生型公共建築物の整備事業	市営住宅をはじめとする公共建築物の整備において、外断熱工法や自然エネルギーの活用など建物の長寿命化や環境との共生に向けた取り組みを進めていきます。	8百万円	
公共施設における省エネルギー推進・新エネルギー導入の体系的取り組み	公共施設の新築・改築・改修の計画段階から、省エネルギー・新エネルギーの設備導入を図れるよう、費用対効果を検証する過程を確立し、その成果を市民や事業者へ情報提供して、普及や理解の促進を図ります。	25百万円	
都心北融雪槽活用雪冷熱エネルギー利用実証運転事業	都心北融雪槽を活用した雪冷熱エネルギー利用システムの実証運転を実施するとともに、実用化に向けた課題の整理などを進めていきます。	13百万円	
藻岩浄水場小水力発電所の整備	藻岩浄水場の導水システム内の余剰水圧を有効利用した水力発電施設を更新し、発電能力を増強します。発電した電力については、自家消費するとともに、余剰の電力は売電を行います。	384百万円	
都市再生プロジェクト推進事業	都市再生プロジェクトに指定されている「エネルギー有効利用都市」の実現に向けて、地域熱供給事業者が検討する都心部のエネルギーネットワーク構築についての調査などを支援します。	12百万円	
市民・民間事業者への省エネ・新エネ設備導入推進事業	市民・民間事業者の省エネルギー・新エネルギーシステムの導入を促進するために、地中熱を利用した設備などの導入を補助します。	75百万円	
風力発電事業性評価業務	札幌市における風力発電事業の実施可能性を検討するために、風況調査や採算性評価などを実施し、事業の実施形態がどうあるべきか調査します。	10百万円	

施策 3 ごみの発生抑制のしくみづくり

ごみの発生抑制やリサイクルなどの推進を図るため、普及啓発拠点機能を充実するとともに、イベントなども活用しながら実践活動の支援を進めます。

また、家庭内生ごみの減量化をはじめ、市民・事業者との協働による多様なリサイクルルートを確保するとともに、効果的なごみ発生抑制のしくみづくりについて、経済的手法も含めて市民議論を深めながら検討を進めます。

事業名	事業内容	事業費	備考
ごみ減量アクションプログラム支援事業	市民・事業者・行政の三者で構成する（仮称）ごみ減量実践活動ネットワークを設置し、ごみ減量に向けた実践活動を実施するとともに、市民等の自主的な活動を支援します。	27百万円	
蛍光灯の拠点回収・リサイクル事業	家庭から排出される蛍光灯について、事業者の協力を受けて指定した協力店に市民が持ち込み、その回収協力店から市が回収してリサイクル処理を行います。	73百万円	
環境保全型農業支援事業【再掲】	環境保全型農業を推進するため、エコファーマーの育成・拡大のための支援を行うとともに、都市廃棄物である街路樹等の剪定（せんてい）枝チップを使用した堆肥生産のモデル事業を実施します。	13百万円	●エコファーマー：土づくりを基本に減農薬栽培等による持続性の高い農業生産を実践する農業者（知事認定）
下水汚泥の減量化および有効利用計画の推進	下水汚泥を活用したコンポスト ⁹ 生産技術についての調査研究を推進するとともに、焼却灰の建設資材化などの有効利用を促進します。	50百万円	
「さっぽろごみプラン21」の改定	札幌市一般廃棄物処理基本計画「さっぽろごみプラン21」を、審議会に諮問し、関連する法改正やさっぽろごみゼロ会議における市民議論などを踏まえて改定します。	20百万円	

⁹ コンポスト 有機物を微生物の働きで発酵、分解し発酵熱により雑菌を死滅させ、完熟させた有機質肥料のことで、元々堆肥（たいひ）等の有機質肥料が主だったが、近年は主に都市部からの生ごみや下水汚泥からも作られるようになっている。

施策 4 環境に配慮したごみ処理体制の確立

ごみの適正な処理を進めるとともに、ごみ処理施設への搬入指導の徹底やリサイクルの推進により埋立処分量を減量します。

また、事業系ごみについての排出事業者処理責任¹⁰の徹底を図り、減量・リサイクルを推進するとともに市域内処理に配慮していきます。

事業名	事業内容	事業費	備考
ごみ埋立地造成・用地取得事業	不燃ごみや焼却灰などを適正に処理するために、既存の埋立地内に新規埋立ブロックを造成するとともに、埋立地用地を取得します。	4,217百万円	●山本処理場 山本東地区 東米里西地区 ●山口処理場
ごみ埋立地搬入指導強化事業	ごみ埋立地において、搬入ごみ監視要員（「ごみGメン」）を配置し、自己搬入ごみの内容の確認体制を強化するなど、受け入れ基準外のごみの排除を徹底し、埋立地の延命化を図ります。	72百万円	●山本処理場 ●山口処理場
新たな生ごみリサイクルの検討事業	現在、一部を除いて焼却処理をしている生ごみについて、堆肥（たいひ）化やバイオガス化をはじめとする環境負荷を低減するようリサイクル処理方法の調査・検討を行います。	10百万円	
事業系ごみリサイクルシステム構築事業	事業系の紙ごみについて、大規模事業所の分別診断書の作成やごみ保管庫新規設置事業所への立入指導など減量化対策を強化するほか、リサイクル促進についてのモデル事業所を育成するなどリサイクルシステムの構築を目指します。	10百万円	
産業廃棄物減量・リサイクルおよび市域内処理推進事業	産業廃棄物の市域内処理を推進するために、民間処理施設設置に対する市の役割の検討や、事業者懇談会を設置・運営するなど、市内における円滑な民間施設設置の促進を図るための取り組みを進めます。	21百万円	

¹⁰ 排出事業者処理責任 事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならないという考え方。（「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第3条第1項）

成果指標

	現状値	目標値
市民の省エネ・省資源行動指標 (省エネ・省資源を実践している市民登録者数)	— (H14)	10万人 (H18)
廃棄ごみ ¹¹ 量 (平成10年度対比)	1%削減 (H14)	10%削減 (H18)
環境関連施設 (環境プラザ、リサイクルプラザ、豊平川さけ 科学館、円山動物園など11施設) 利用者数	130万人 (H14)	140万人 (H18)
環境マネジメントシステム等導入事業所数	75件 (H14)	300件 (H18)

¹¹ 廃棄ごみ 家庭や事業所から排出されるごみのうちリサイクルされるごみを除き、どうしても焼却・埋立処分せざるを得ないごみ。