

## 第4章 地球温暖化対策の体系

1.地球温暖化対策の体系

2.二酸化炭素排出抑制対策

3.二酸化炭素以外の温室効果ガス排出抑制対策

4.重点的に取り組む地球温暖化対策

## 1. 地球温暖化対策の体系

地球温暖化問題を解決するためには、地域社会を構成するあらゆる主体が、日常生活や事業活動などによって排出される二酸化炭素などの温室効果ガスを抑制していく取組を着実に実施していかなければなりません。

このため、本計画では、本市域の温室効果ガスの削減目標を達成するため、二酸化炭素などの温室効果ガスの排出を抑制するための対策を体系化し、市民・事業者・行政の協働により、その推進を図ります。

### (1) 二酸化炭素排出抑制対策

温室効果ガス排出の90%以上を占める二酸化炭素の排出を抑制していくためには、市民生活や事業活動などの社会経済システムを循環型の行動スタイルに変えていくことが必要です。また、本市の都市構造や交通体系などの都市基盤を環境への負荷の少ない持続可能なものに転換していく必要があります。

#### <<二酸化炭素排出抑制対策>>

- 1) 二酸化炭素排出の少ないライフスタイルへの転換
- 2) 二酸化炭素排出の少ない産業構造の形成
- 3) 二酸化炭素排出の少ない都市構造の形成
- 4) 二酸化炭素排出の少ない交通体系の形成
- 5) 二酸化炭素排出の少ないエネルギー供給構造の形成
- 6) 緑地・森林の保全

### (2) 二酸化炭素以外の温室効果ガス排出抑制対策

メタン、一酸化二窒素、HFC等3ガス(HFC、PFC、SF<sub>6</sub>)は、その排出量は少ないものの二酸化炭素と比較すると温室効果が極めて高く、また、HFC等3ガスについては、オゾン層破壊物質であるHCFCの代替化により将来的に排出量の増大が見込まれることから適切な対策を推進していきます。

#### <<二酸化炭素以外の温室効果ガス排出抑制対策>>

- 1) メタン、一酸化二窒素の排出抑制対策
- 2) HFC等3ガスの排出抑制対策

## 2. 二酸化炭素排出抑制対策

### (1) 二酸化炭素排出の少ないライフスタイルへの転換

#### <<取組方針>>

市民・事業者の環境配慮行動を促していくため、先導的な取組を実施しているNPOや市民・事業者との連携・協働により環境に配慮した行動の取組の輪を広げていくとともに、環境にやさしいライフスタイルへの転換に繋げるための仕組みづくりを進めます。

また、私たちの意識と行動を環境への負荷の少ないものへと変えていく環境教育・学習を推進するとともに、ごみ減量・リサイクルの推進などに取り組み、環境負荷の少ない循環型都市づくりを進めていきます。

### 本市の主な施策

#### 環境パートナーシップの推進

現在の大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済システムに起因する環境への影響や問題を各主体が共有し、これらの解決に向けた取組を推進するため、環境保全に向けた実験的なプログラムを市民・NPO・事業者・行政の協働により実践し、将来の本格導入の可能性を探るとともに、これらの主体と大学等の関係機関とのパートナーシップの今後のあり方について検討します。また、国、他の自治体、国際機関との緊密な連携、協力を図りながら、環境に関する情報交換や経験交流を行い、地球温暖化防止に向けた国際環境協力の推進を図ります。

#### 先導的な環境配慮行動の推進

市民生活や事業活動における環境負荷低減行動を支援するため、家庭の中で環境への負荷の少ない生活が自然に身につく本市の環境配慮システムである「せんだいエコ・チャレンジ」を推進するとともに、ISO14001に準拠した中小企業者向けの環境マネジメントシステムを構築し、中小企業者の環境に配慮した事業活動の支援などを図ります。また、環境にやさしい商品の提供と選択の推進を図るための推進組織を設立し、レジ袋等包装の削減など、環境配慮型の消費行動の実践を図ります。

#### 環境教育・学習の推進

様々な環境問題は、私たちの生活スタイルや産業活動のあり方と密接に関わっており、私たちの意識と行動を環境への負荷の少ないものへと変えていく「環境教育・学習」の推進が大変重要となっています。このようなことから「(仮称)環境教育・学習プラン」を策定し、市民、学校、NPO、企業などとの連携により環境教育・学習の総合的・計画的な推進を図ります。また、将来を担う子どもたちへの環境教育・学習を推進するため、「子ども環境実践フォーラム」を開催し、小・中学校における環境活動の情報交換などを行う

とともに、学校版ISOともいわれる「杜の都のエコ・スクール」を推進し、児童生徒の環境保全の取組を支援します。

#### ごみの減量・リサイクルの推進

環境負荷の少ない循環型社会を構築していくため、「一般廃棄物処理基本計画」の目標の達成に向け、平成14年4月から全市域でのプラスチック製容器包装の分別収集を実施するとともに、家庭系生ごみを屋内で堆肥化する装置に対する補助の拡大など、ごみ減量・リサイクルに関する各種施策を推進します。

また、多量に産業廃棄物を排出する事業者に対し、処理計画の策定や減量化・再利用の指導を行うなど事業者のごみ減量・リサイクルの促進を図ります。

### **市民・事業者に期待される役割**

#### 市民に期待される役割

家庭レベルにおいては、現在の私たちの生活スタイルが将来世代や地球環境へ及ぼす影響を認識した上で、無駄なエネルギーの使用や不必要な商品の購入を見直すなど、市民一人ひとりの創意と工夫により、温室効果ガスの排出を継続的に削減していく必要があります。

#### 事業者期待される役割

製品等の利用の際に温室効果ガスの排出が少なくなるような製品づくりや環境にやさしいサービスの提供に努め、こうした製品やサービスについての情報を市民に公開することにより、環境にやさしい市民生活の実現を支援していく必要があります。また、従業員や地域住民への環境教育・学習などを通して、環境にやさしいライフスタイルを促進させることが期待されます。

## ( 2 ) 二酸化炭素排出の少ない産業構造の形成

### <<取組方針>>

環境に配慮した商品やサービスの提供を促進するとともに、環境マネジメントシステムの普及などにより、企業の環境経営の促進を図っていきます。また、環境分野における研究開発や産業化支援の推進、創造的企業活動の推進などにより、環境産業の振興を促進していきます。

## 本市の主な施策

### グリーン購入の推進

事業者が、環境にやさしい商品・サービスの販売・提供を行うとともに、自らもグリーン購入に努めることが、地球温暖化対策に資する環境にやさしい商品の市場形成に大きく寄与します。これらの取組の促進を図るため、本市自らが事業を行うにあたって必要となる物品については、「グリーン購入推進に関する要綱」に基づき、本市のグリーン購入を総合的に推進するとともに、市民・事業者へのグリーン購入の普及啓発に努めます。

### 企業の環境経営への支援

事業における自主的な環境配慮行動を促進させるため、本市のISO14001の認証取得に関する経験、ノウハウを生かしたセミナーの開催や認証取得の支援などを行います。また、中小企業等を対象に、ISO14001に準拠した地域独自の環境マネジメントシステムの開発を企業関係者、NPOなどとの連携のもとに推進し、その導入普及を図ります。

### 環境産業の振興

東北大学を始めとする本市域の大学等における優れた研究開発シーズをもとに、東北大学未来科学技術共同センター（NICHe）、東北インテリジェント・コスモス構想などの既存の産学連携組織との連携を図りながら、環境分野の独創的・先端的な研究開発を促進するとともに、研究開発成果の産業化支援を促進します。

また、循環型都市システムの形成について必要不可欠な廃棄物・リサイクルなどのいわゆる「静脈産業」等の地域環境産業について、産学官の連携により、ベンチャー支援や技術の高度化の推進など創造的企業活動を支援します。

### 京都メカニズムの活用

京都議定書においては、目標達成のために補足的な措置として、他国における温室効果ガスの削減量を活用する方法として、クリーン開発メカニズム（CDM）事業、共同実施（J1）、国際排出量取引が認められたことから、このような市場メカニズムを通じた費用対効果の高い温室効果ガス排出削減のための事業の実施を促進します。

## **市民や企業に期待される役割**

### 市民に期待される役割

企業における環境に配慮した製品の開発を促進し、環境にやさしい市場ニーズを形成するため、商品を購入したり、サービスの提供を受ける際は、積極的にエネルギー効率が高い機器や、温室効果の高いフロン等が利用されていない機器、再生品を利用した製品など環境にやさしい製品の選択や環境にやさしいサービスの提供に努めていくことが期待されます。

### 企業に期待される役割

自主的な環境配慮行動を推進するために、企業の環境経営に環境マネジメントシステムを取り入れるとともに、グリーン購入に積極的に努めるなど継続的な環境配慮行動を推進する必要があります。また、先端的な環境技術シーズの製品化や循環型都市に必要不可欠なリサイクル技術の開発などに取り組むなど、温室効果ガスの削減を積極的に図っていく必要があります。

### (3)二酸化炭素排出の少ない都市構造の形成

#### <<取組方針>>

住宅やビル等の建築物の省エネルギーを推進するとともに、クリーンなエネルギー源としてその利用が期待されている太陽光発電システムなどの新エネルギーの導入・普及に努めます。また、環境と共生した都市づくりの推進を図るため、地球温暖化対策推進のモデル地区を設定するなど、先導的な取組を推進するとともに、ヒートアイランド対策として有効な都市部における緑の保全・創出に取り組んでいきます。

#### 本市の主な施策

##### 住宅やビルにおける省エネルギーの推進

市営住宅などの公共建築物の設計・施工にあたっては、原則として、屋根・外壁、玄関ドア・窓ガラスに断熱対策を講じ、熱エネルギー効率の向上を図るとともに、高効率インバータ照明器具や照度センサーなどの省エネルギー機器を採用するなど、住宅やビルの省エネルギーを推進します。

##### 環境と共生した都市づくりの推進

長町地区や地下鉄東西線沿線など軌道系交通を基軸としたまちづくりの新たな計画などを通し、環境と共生する都市を目指します。このため、まちづくりに関連する都市計画道路の建設工事に伴う自然生態系への影響を最小にし、緑地の保全を図るなど、自然との共生を基礎とした施策を推進します。特に長町地区においては、地球温暖化対策推進のモデル地区として様々な社会実験など、先導的な取組を推進し、その成果の全市への拡大を目指します。

##### 都市部における緑の保全・創出

都市の緑には、ヒートアイランド現象の緩和による間接的な省エネルギー効果が期待でき、また、二酸化炭素の吸収源ともなりうることから、緑豊かでゆとりと潤いのあるまちづくりを推進します。このようなことから、豊かな緑に包まれた美しい杜の都を再生し、新しい時代にふさわしい緑豊かな「杜の都」を創造するため、建築物の屋上、ベランダ、壁面などの緑化費用の助成を行うとともに、仙台駅を中心に重点的に緑化を推進し緑のネットワークを形成する「緑の回廊づくり」を推進し、中心市街地の都市公園や街路樹の整備を図るなど都市緑化を推進します。

##### 新エネルギー導入の推進

太陽光発電や太陽熱利用などの自然エネルギーを有効利用する機器や効率的なエネルギー利用方式である都市ガスコージェネレーション（熱電併給システム）、燃料電池の導入などを推進するとともに、ごみ焼却施設の余熱や下水熱、バイオマスエネルギーなどの未利用エネルギーの有効利用を図ります。特に、太陽光発電システムについては、地球にや

やさしい自然エネルギーとして環境教育・環境学習の教材としての活用を図るため、小中学校などの公共施設への導入を図ります。

## **市民や企業に期待される役割**

### 市民に期待される役割

住宅の新築や改築に際し、可能な限り省エネルギーや緑の保全・創出に配慮するとともに、環境にやさしいクリーンなエネルギーとしてその利用拡大が期待されている太陽光発電や太陽熱利用などの自然エネルギーを有効利用する機器の導入に努めていくことが期待されます。

### 企業に期待される役割

効率的で環境にやさしい事業活動を目指し、自らの事業所や工場における省エネルギーや周辺緑化に配慮するなど、環境と共生した都市づくりに貢献していくことが求められます。また、事業特性を踏まえつつ、自然エネルギー、工場廃熱などの未利用エネルギーや廃棄物の有効利用するなどの取組を推進していく必要があります。



## (4)二酸化炭素排出の少ない交通体系の形成

### <<取組方針>>

利便性の高い公共交通機関の整備を図りその利用を拡大するため、本市の骨格交通軸となる東西線整備事業に着手するほか、公共交通機関を基軸とした道路網の整備、既存鉄道の機能や結節機能の強化を図ります。また、自動車利用から公共交通利用への転換を促すため市民・事業者との協働のもと交通需要管理（TDM）を推進するとともに、朝の通勤時の交通混雑緩和に向けた取組として、時差通勤を促進します。また、自動車の低公害化や低燃費化を促すとともに、自動車運転による環境負荷の低減を目指しエコドライブの普及啓発を行っていきます。

## 本市の主な施策

### 公共交通機関の整備及び利用拡大

#### 公共交通機関の利用拡大

自動車交通の増大に起因する様々な都市交通問題を改善し、快適な市民生活と機能的な都市活動を支え、公共交通を重視した交通体系を実現するため、公共交通を利用して、居住地から都心部や主要拠点間を概ね30分で移動できるような利便性の高い、ひと・まち・環境にやさしい交通体系の構築を目指す「アクセス30分構想」の推進を図ります。

#### 地下鉄東西線整備事業の推進

地下鉄南北線と一体となって本市の骨格交通軸を形成し、本市域内の不均衡な交通環境を改善するとともに、新たな都市構造の誘導や利便性の高い都市形成、地球環境の保全を目的として、八木山動物公園付近から青葉山・都心部を経て荒井地区を結ぶ約14kmの区間について、地下鉄東西線を整備します。これまでにルート、機種及び駅位置を決定しており、平成14年度の事業許可申請、平成16年度の工事着手に向けた取り組みを着実に推進していきます。

#### 公共交通機関を基軸とした幹線道路網の整備

都市計画道路の整備について、公共交通機関と道路が機能を分担し連携する総合的な交通体系への転換を目指す基本方針に基づき、事業中路線へ集中投資するとともに、特に整備効果が大きく期待される路線（川内南小泉線、南小泉茂庭線など）へ新規投資するなど、中期都市計画道路整備計画の推進を図ります。

#### 既存鉄道の機能や結節機能の強化

公共交通の利用促進を促すため、既存鉄道の機能を強化するとともに、軌道系交通機関相互の結節や駅結節バスの強化・充実を図るなど、公共交通を重視した交通施策の推進を図ります。

### オムニバスタウン事業の推進

オムニバスタウン計画に基づき、公共車両優先システムやバスロケーションシステムの導入、超低床車両・低公害車両の導入促進などを進め、快適で利便性の高いバス交通を実現し、バス交通の利用促進を図ります。

### モーダルシフト・物流の効率化等

旅客分野での自家用自動車から公共交通機関への利用促進に加え、物流分野において、単位当たりのエネルギー消費の少ない交通機関への代替化というモーダルシフトの推進とともに、陸・海・空の連携すなわちマルチモーダルな交通体系の構築を目指し、広域物流と都市内物流の輻輳を分散化させ、物流の効率化等の計画的かつ着実な実施により、二酸化炭素排出量が少なく環境負荷の小さい交通体系の実現を図ります。

### 交通需要管理（TDM）の推進

「仙台市TDM推進行動計画」に基づき、自動車利用から公共交通利用への転換を重視した交通需要管理を目指し、市民・企業とともにプログラムづくりと、その展開を図ります。具体的には、時差通勤や最寄りの鉄道駅やバス停留場付近での自動車から電車・バスへの乗り継ぎを行うパークアンドライドやパークアンドバスライド及び都心での荷捌き駐車対策などを推進します。

また、カーシェアリングや自転車共同利用、環境負荷の少ない幹線物流体系の構築などの新しい社会モデル、更には都心部への自家用車の流入抑制やロードプライシング（特定地域自動車入域課金制度）などについて検討を行い、環境にやさしい交通体系を目指します。

### 時差通勤の促進

道路渋滞等の緩和を図り、二酸化炭素等の排出の少ない道路環境を実現するため、市民・事業者の時差通勤を促進します。

### 自動車の低公害化、低燃費化の促進

電気自動車、天然ガス自動車、ハイブリット車などの低公害車は、窒素酸化物や浮遊粒子状物質（SPM）などの自動車公害対策のみならず二酸化炭素の削減にも有効であることから、現行の自動車公害防止計画を見直し、自動車利用台数の多い事業者においては、その目的に応じた低公害車種の導入・利用を促進します。

### 環境にやさしいエコドライブの促進

自動車による環境負荷を軽減するため、環境定期券の発行などにより自動車利用を抑制し、公共交通機関の利用を促すとともに、自動車を利用する際は、急発進、急加速を抑制し、駐停車時の不必要なアイドリングをやめるなど、環境にやさしいエコドライブの促進を図ります。

## **市民や企業に期待される役割**

### 市民に期待される役割

徒歩、自転車、公共交通機関など環境への負荷の少ない交通手段の選択に努めます。自動車の購入に当たっては、可能な限り、低公害車等の導入、最新規制適合車への代替に努めるとともに、不要不急の自家用車使用の自粛やアイドリングストップをはじめ環境への負荷の低減に効果のある適切な方法での自動車の使用に努めます。

### 企業に期待される役割

低公害車等の導入、最新規制適合車への代替に努めるとともに、適切な点検整備や環境にやさしい運転マナーの徹底を図ります。また、物流の効率化のため、輸送事業者と連携しながら、情報化の推進、共同輸配送の体制の整備などに協力し、輸送効率の向上を図ることが求められます。

## (5)二酸化炭素排出の少ないエネルギー供給構造の形成

### <<取組方針>>

石炭、石油などの一次エネルギーから、電気、都市ガスなどの二次エネルギーを生産するエネルギー転換部門においては、二酸化炭素排出の少ないエネルギー構造の形成を推進するため、発電効率の向上などの省エネルギーの推進に加え、原料の石炭、石油などの燃料から天然ガスなどへの転換や、分散型エネルギーとしての性格を持つ太陽光発電システムなどの自然エネルギーの利用、天然ガスコージェネレーションなどの導入を図ります。さらに、このような供給面からの対応と併せて、エネルギーの効率的な利用を図る観点から、電力消費の時間別の格差を少なくするピークカットやピークシフトなどの電力負荷平準化の省エネルギーの取組などを推進します。

## 本市の主な施策

### 環境にやさしい燃料転換の推進

環境にやさしい天然ガス（13Aガス）の供給を図るため、平成16年度を目標に熱量変更を実施します。また、都市ガス需要の拡大を図るため、天然ガス自動車の普及促進にも努め、天然ガススタンドの普及や市施設などへのマイクロガスタービン（MGT）などの都市ガスコージェネレーションの導入を推進します。また、天然ガス及び天然ガス自動車のビデオ教材の小学校への貸し出しやLNGプラザへの親子見学会の開催などにより、環境にやさしい燃料の利用拡大を推進します。

### 電力負荷平準化の推進

冷房需要による夏場の昼間のピーク電力の削減を図り、電力負荷平準化を推進するため、これら取組について普及啓発を図るとともに、市施設などでの電力負荷平準化対策として蓄熱式空調システムやガス冷房などの電力負荷平準化対策を推進します。

### 新エネルギー導入の推進（再掲）

## 市民や企業に期待される役割

### 市民に期待される役割

最もエネルギー需要の伸びが大きい電力は、家電製品やOA機器の普及などにより今後とも増大すると予想されています。また、特にエアコンの普及にともない、夏季・冬季のピーク電力が著しくなっており、その需要にあわせて、電力会社は発電施設を増設する必要が出てきます。そのため、市民一人ひとりによる電力負荷平準化による各種取組を推進することが望まれます。

## 企業に期待される役割

発電事業への省エネルギー化とあわせて、一次エネルギーそのものを石油から天然ガスなどの二酸化炭素排出量の少ないエネルギーにシフトすることにより、二酸化炭素排出量の排出の少ない二次エネルギーづくりに努める必要があります。また、蓄熱式空調やガス冷房などの電力負荷の平準化の積極的な取組も求められます。

## (6) 緑地 森林の保全

### <<取組方針>>

緑地や森林資源については、地球温暖化対策の面からも二酸化炭素の吸収源としての適切な維持及び管理を図るとともに、再生可能な資源である木材資源の一層の活用を図ります。また、水資源の涵養などの働きを持つ山岳・丘陵地、多様な生物の生息空間や自然とのふれあいの場である里山、都市内の緑地などそれぞれの持つ多様な機能を活かし、緑豊かで魅力的な杜の都を創造していきます。

さらに、地球規模の観点で見れば、非木材資源による製品などの普及については多様な価値を持つ森林資源の保全につながるものと考えられることから、技術的な動向も踏まえ非木材資源の活用方策も検討していきます。

## 本市の主な施策

### 森林の保全・整備の推進

森林の持つ多面的な機能を踏まえ、林業振興はもとより森林レクリエーションや自然観察の場として、森林資源の活用を図るため、林道の整備や市有林の管理を実施するほか、「百年の杜づくり行動計画」に基づき、「みんなの森づくり」や「子供の自然体験学習林」、「学校の森づくり」などの市民参加型の森づくりや林業体験の事業を通して、森林や林業に対する市民の理解を広げるとともに森林の有する公益的機能の保全を図ります。

### 都市部における緑の保全・創出（再掲）

#### 木質バイオマスエネルギーの有効利用方策の検討

木質バイオマスのエネルギーは、化石エネルギーの代替とあわせて、地域における木材資源の利用の推進を図ることが可能なことから、これら有効利用方策について検討を進めていきます。

#### 非木材資源の活用方策の検討

森林生態系の中で、特に熱帯森林の減少が二酸化炭素の排出に大きな影響を与えていることから、熱帯木材を使用している製品の非木材資源による代替について検討していきます。

## 市民や企業に期待される役割

### 市民に期待される役割

緑地・森林の保全を図るため、森林資源とのふれあいをおし、森林の持つ多様な機能を理解し、緑化保全活動への参加に努めます。また、古紙配合率の高い再生紙や木質バイオマスエネルギーの利用は、地球的規模での森林資源の保全にもつながることからその推進に努めていくことが期待されます。

### 企業に期待される役割

事業所・工場における緑化に積極的に努めるとともに、木質バイオマスエネルギーを積極的に活用し、さらに、海外における植林事業などの地球的規模での森林資源の保全活動への取り組みなど、森林資源の保全に向けた積極的な対応が求められます。

## 2.二酸化炭素以外の温室効果ガス排出抑制対策

### (1)メタン、一酸化二窒素の排出抑制対策

#### <<取組方針>>

メタン、一酸化二窒素については、燃料の燃焼、農業の生産過程、廃棄物の焼却、都市ガスの製造、下水の処理などにより排出されます。これらの温室効果ガスは、二酸化炭素の排出量と比較するといずれもその割合はわずかですが、二酸化炭素と比較し地球温暖化係数が高いため、二酸化炭素の排出抑制対策とあわせて、効果的な取組を検討し推進していきます。

## 本市の主な施策

### メタン、一酸化二窒素の排出抑制対策

都市ガス製造工場においてメタンの漏洩防止策を実施するほか、下水道局を中心とした本市事業系施設において、新技術の導入を積極的に図るなど、メタン、一酸化二窒素の排出抑制に向け具体的な対策を実施します。

#### <<対策の実施例>>

該当施設	対策内容
都市ガス製造工場	メタンの漏洩防止策の実施 など
ごみ焼却施設	燃焼焼却方法の改善 など
下水処理施設	燃焼焼却技術の改善の検討 など

## (2)HFC等 3ガスの排出抑制対策

### <<取組方針>>

HFC、PFC、SF<sub>6</sub>の代替フロンなどについては、現在、オゾン層を破壊する特定フロンから代替フロンへの切替が進んでいる段階であり、今後とも使用量が増加することが予想されます。これらの温室効果ガスは、その排出源が二酸化炭素に比べ限定的であることから、適切な漏洩防止に努めるとともに、廃棄する際は、適正な回収・破壊を行っていきなど、関係機関・業界団体と連携し的確な対応を行っていきます。

なお、建築用断熱材のフロン対策についても国レベルで検討されており、これらの動向にも十分注意しながら、国と連携した取組を推進していきます。

## 本市の主な施策

### フロン類排出抑制対策

新たに施行となった家電リサイクル法、フロン回収破壊法を通じ、フロン類の一層の回収・破壊の徹底を図ります。特に、フロン回収破壊法においては、カーエアコンに係るフロン類について、回収業者の登録事務を行い、着実なフロンの回収・破壊を推進します。

### 電気設備におけるSF<sub>6</sub>の排出抑制対策

本市の電気設備においてSF<sub>6</sub>を使用した変圧器などの電気機械器具があることから、適切な漏洩防止の管理に努めるほか、代替製品の導入について検討します。

## 市民や企業に期待される役割

### ごみの減量・リサイクルの推進

家電リサイクル法に基づく家電製品の適正廃棄

フロン回収破壊法に基づく特定製品の適正廃棄

HFC等3ガスの回収・再利用の推進

麻酔剤（笑気ガス）の適正管理（病院、医療関連施設）

新規代替物質の開発等、半導体製造用のPFC等の代替ガス・システムの研究

電子デバイス製造洗浄システムにおけるSF<sub>6</sub>等の代替ガス・システムの研究

### 3.重点的に取り組む地球温暖化対策

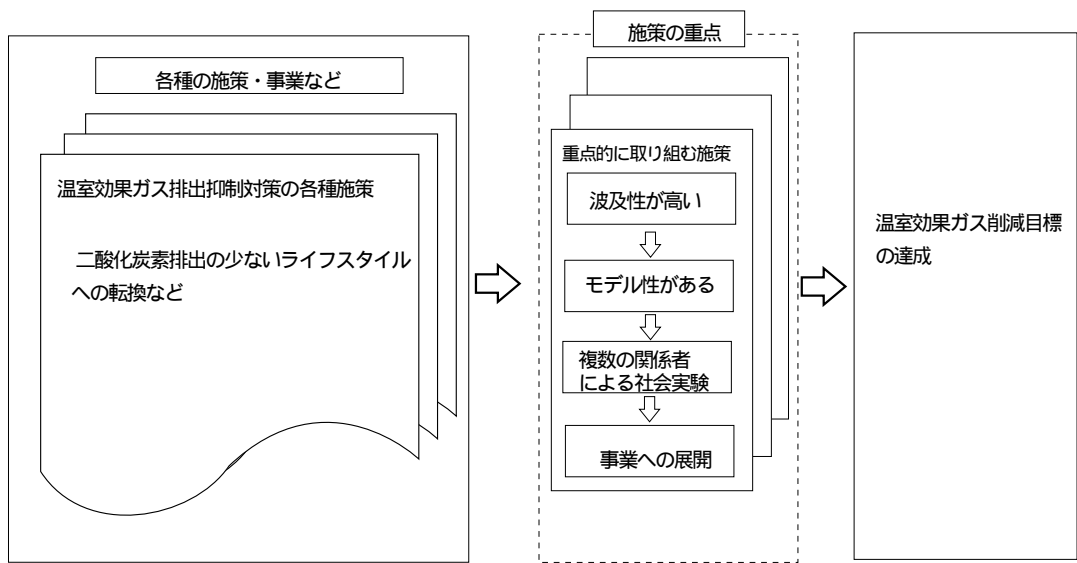
温室効果ガスの削減目標を達成するためには、これまでに述べた地球温暖化対策のすべての施策を着実に推進していくことが求められます。あわせて、地球温暖化対策を市民・事業者との協働のもとに強力に推進するためには、より効果的な取組が必要であることから、取り組むべき施策の重点化を図ることが重要です。

今日の日常生活や通常の事業活動は様々なエネルギー消費の上に成り立っているため、エネルギーを有効に利用し、無駄なエネルギー消費を抑制していくことが、地球温暖化対策として最も重要な取組です。特に、本市の場合、エネルギー消費に関係の深い民生・家庭部門、業務部門及び運輸部門の3部門での二酸化炭素の排出量が増大していることから、これらの部門において省エネルギーを推進し、エネルギーを効率的に利用していくような対策を重点的に推進していきます。

このため、まず、住宅や業務施設については、日常生活や事業活動の基盤となっていることから、これらの施設について省エネルギー型のスタイルに転換できるようなシステムを形成していきます。また、全国的に見ても年間の日射量が多い本市の特性を生かし、太陽エネルギーを二酸化炭素排出のないクリーンなエネルギー源として利用するなど、自然エネルギーの有効活用を推進します。さらに、自動車交通による二酸化炭素排出の削減を図るため、自動車へ過度に依存しないような日常生活や事業活動などのライフスタイルの変革に取り組みます。

< 重点的に取り組む対策 >

- (1)住宅や業務施設などにおける省エネルギーの推進
- (2)太陽光などの自然エネルギーの有効利用
- (3)自動車へ過度に依存しない社会の形成





## (1)住宅や業務施設などにおける省エネルギーの推進

### 【現状と課題】

家庭のエネルギー消費量は、個人のライフスタイルに大きく影響し、また、エネルギー消費主体が広く分散していますが、より快適な生活を求める消費性向により家電製品の普及やその機器自体の大型化などを背景にエネルギー消費量は急激に増加する傾向にあります。また、業務ビルや店舗などのエネルギー消費量については、これらの店舗数が増加していることが主たる要因となって増加していますが、生産コストに直結する産業部門に比べエネルギー管理意識が必ずしも高くないため、また、OA機器の普及などと相俟って、家庭同様にエネルギー消費量が増加する傾向にあります。

これら民生部門における家庭や事務所での対策として、エネルギー効率に十分配慮した機器の購入に配慮するなどのグリーン購入を推進するとともに、各自がエネルギー消費量を把握することなどで、無駄なエネルギー消費を抑制していくエネルギー管理の徹底を図るなど、環境マネジメントシステムを個々の家庭や事業所で実施していくことが求められます。

### 【目標とその対策】

家庭や業務用ビルの単位当たりの確実な二酸化炭素の排出抑制を促すため、環境マネジメントシステムを活用し、家庭や事業所レベルにおいて排出される二酸化炭素などの温室効果ガス量の把握やその排出量を抑制し、具体的に地球温暖化対策の取組を促す仕組みを構築していきます。

## (2)太陽光などの自然エネルギーの有効利用

### 【現状と課題】

太陽光発電などの自然エネルギーは無尽蔵で枯渇の心配もなく、しかも、地球温暖化の原因となる二酸化炭素を排出しないクリーンなエネルギーとしてその利用が期待されています。また、電力需要量の最も多い昼間に多く発電するため、電力負荷平準化（ピークカット効果）に貢献しますが、発電コストが高いため、本格導入に至っていません。また、近年、バイオマスのエネルギー利用を積極的に推進する取組が活発化していることから、産官学の連携のもと、その具体的な技術開発や費用対効果などの検討を行い、新たな環境産業の創出を図る必要があります。

### 【目標とその対策】

地球温暖化防止の観点から、これまで導入してきた太陽光発電、太陽熱利用などの自然エネルギーの導入を推進します。また、新たにバイオマスエネルギーの利用について先進性の高いモデル的な事業を推進し、新エネルギーの導入促進に積極的に取り組んでいきます。

### (3)自動車へ過度に依存しない社会の形成

#### 【現状と課題】

低密度市街地の外延化に伴って、公共交通のサービスレベルが低い市街地が拡大し、その結果、自動車利用が急増しています。このような状況に対し、これまでの道路整備というハード面の交通施策を推進するだけでは問題を解決できる状況ではなく、交通渋滞により引き起こされる都市機能や都市環境・地球環境への影響は深刻なものになっています。また、自家用自動車単体の走行距離は減少しているものの、世帯当たりの自動車保有台数の増加や自動車の大型化により、自家用車全体のエネルギー消費量は増加の傾向にあります。これら問題の解決には、市民・企業・行政の協働により、自動車の効率的な利用や使用の抑制等の交通需要マネジメント、さらには公共交通への利用の転換を推進するなど、ライフスタイルや社会経済システムの変革に繋げていく施策を行っていく必要があります。

#### 【目標とその対策】

自動車交通需要の調整・低減も含めた総合的な対策とあわせて、自動車へ過度に依存しない社会の形成を目指します。対策の推進にあたっては、地球温暖化防止の観点から、本市が推進する総合交通対策や自動車公害対策にも寄与することも目指し、市民・事業者の協働により、効率的な交通移動手段の選択や自動車の共同利用を推進していきます。