# 第5節 基本目標5 地球環境の保全に貢献します

#### 地球温暖化の防止

# 現状

#### 1 地球温暖化

地球温暖化は、地球を取り巻く大気中の二酸化炭素・メタン・一酸化二窒素・フロンなどの温室効果ガスの濃度が増加することによって生じています。この温室効果ガスは、地表から宇宙に放射される熱(赤外線)を吸収し、その一部を地表に再放射する性質を持ち、地球を加温する役割を果たしています。しかし、産業革命以降、工業文明の拡大による石油・石炭などの化石燃料の大量消費により、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの濃度が急激に増加し、地球温暖化が急速に進んでいます。

# 

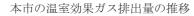
資料:環境省「平成 19 年版環境・循環型社会白書」

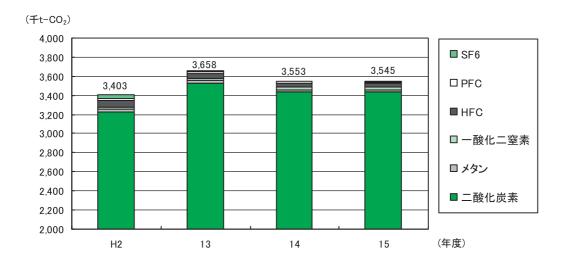
IPCC (気候変動に関する政府間パネル) の第 4 次レポートによると、過去 100 年に世界の平均気温が長期的に 0.74  $^{\circ}$  (1906~2005 年) 上昇しており、このまま、化石燃料を重視した高い経済成長を実現する社会を継続した場合、1980 年から 1999 年までに比べ、21 世紀末(2090 年から 2099 年)の平均気温上昇は約 4.0  $^{\circ}$  (2.4  $^{\circ}$   $^{\circ}$   $^{\circ}$   $^{\circ}$  でも海水面は 26  $^{\circ}$   $^{\circ}$ 

こうした地球温暖化を防止するための国際的な取組として、平成9年に採択された京都議定書(17年2月発効)では、日本は2(1990)年を基準として20(2008)年から24(2012)年の間に、基準年の6%の温室効果ガスを削減することになっています。

# 2 本市の温室効果ガス排出量の推移

市内の温室効果ガス排出量を「地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン(環境 省,平成15年6月)」に基づいて,平成2(1990)年度から把握可能な直近年である 15(2003)年度まで算出しました。その結果、15(2003)年度の温室効果ガス排出量は、2 (1990)年度 (HFC, PFC, SF6は7(1995)年度)と比較すると, 4.2%の増加となりました。 また、温室効果ガスの種類別の伸び率は、二酸化炭素が 6.5%増加、メタンが 25.3% 減少,一酸化二窒素が 17.2%増加, HFC が 39.3%減少, PFC が 45.5%減少, SF6 が 79.9%減少となりました。





本市の温室効果ガス排出量と伸び率

(単位: 千t-CO<sub>2</sub>)

区分	H2 年度 (1990 年度)	13 (2001)	14 (2002)	15 (2003)	伸び率 (1990 年比)
二酸化炭素	3, 225. 5	3, 527. 5	3, 437. 9	3, 436. 3	6.5%
メタン注1)	30. 9	27.8	23. 4	23. 1	-25.3%
一酸化二窒素注1)	21. 7	24. 2	25.0	25. 4	17. 2%
HFC注1)	66. 5	51.8	42.4	40.4	-39.3%
PFC注1)	24.8	18.0	15. 6	13.5	-45.5%
S F <sub>6</sub> 注1)	33. 3	8.9	8.4	6. 7	-79.9%
合計注2)	3, 402. 7	3, 658. 2	3, 552. 6	3, 545. 4	4.2%

注1:メタン、一酸化二窒素、HFC、PFC、SF<sub>6</sub>については、地球温暖化係数(GWP)を乗じて二酸化 炭素換算した値を使用しています。

注2:表中の数値は有効数字の都合上、一部の合計の端数が一致しておりません。

#### 3 新エネルギー

新エネルギーは、化石燃料に依存したエネルギー資源の枯渇問題を解決するだけでなく、二酸化炭素の排出がない、あるいは少ないことから、地球温暖化防止にも大きく貢献します。

さらに、外国に依存しないエネルギーであり、新たな産業分野として経済活性化や雇 用創出にもつながることから、大きく期待されています。

本市では、日照時間が長いという気候に適した太陽光発電の普及に努めています。市内には、太陽光発電設備を中心に、温度差エネルギー設備や自動車用の天然ガス供給施設などの新エネルギー設備が導入されています。

# 課題

#### 1 地球温暖化

地球温暖化は、主に人間活動に起因する二酸化炭素排出量の増大によって引き起こされており、その解決のためには、資源やエネルギーを大量に消費する社会システムやライフスタイルを見直していく必要があります。

多くの市民が地球温暖化問題に関心を持っていますが、省エネルギー等の行動に移す かどうかは、各人のライフスタイルや価値観に深く関わっているため、転換は容易では ありません。

今後は、市民・事業者の省エネルギー行動を一層促進するための、総合的・体系的な対策を講じ、市域全体から排出される温室効果ガスを削減していく必要があります。

#### 2 新エネルギー

新エネルギーに関する技術情報や先進事例の情報収集を進め、地域性などを考慮した 導入の可能性について調査・研究に取り組むとともに、市民や事業所に対し、これらの 情報を積極的に提供することにより、活用・導入に関する理解を深めていく必要があり ます。

#### 市の取組

#### 1 温室効果ガス排出量の削減

- (1) ISO14001環境マネジメントシステムの運用 本市では、ISO14001環境マネジメントシステムの適切な運用を行い、行政 活動から生じる環境負荷の低減を図ります。
- (2) 環境行動率先実行計画の推進

本市の行政活動から生じる環境負荷を低減するために策定した「高松市役所における環境行動率先実行計画」の推進により、温室効果ガス排出量の削減に努めます。

(3) ISO14001認証取得の支援

民間事業所等のISO14001の認証取得を支援し、環境に配慮する事業所の育成に努めます。

(4) 家庭版環境 I S O 認定制度の推進

各家庭の日々の生活の中でできる省資源・省エネルギー・リサイクルなど,市民が「環境にやさしい生活」に簡単に取り組めるよう,家庭版環境 I S O 認定制度を推進します。

(5) 車に依存した生活からの脱却

車に依存した生活を見直し、自動車の使用抑制、公共交通機関への利用転換、パークアンドライド、エコドライブ、アイドリングストップの推進を図ります。

(6) 造林助成事業の推進(再掲:施策の項目211)

災害防止・水源涵養など、森林の多面的機能の確保を図るため、森林所有者による 計画的な植栽・下刈・枝打・除間伐等の造林事業に対して、助成金を交付します。

- (7) 分収造林事業による森林整備の推進(再掲:施策の項目211) 森林資源造成のため、分収造林地を整備することにより、水源涵養および緑化による自然環境の保全を図ります。
- (8) 街路緑化の推進(再掲:施策の項目322)

都市の緑化を推進するため、公園の樹木や市道の街路樹について剪定・防除・灌水 などの適切な維持管理を行うとともに、枯損木や倒木を補植するなど、環境と調和の とれた地域づくりを推進します。

(9) 民有地緑化の推進(再掲:施策の項目322)

自ら所有する宅地内に新しく生け垣を設置する者、および事業所の敷地内に新しく 緑化木を植栽する者に対して助成金を交付し、潤いと安らぎのある快適な環境づくり を推進します。

(10) 建物緑化の推進(再掲:施策の項目322)

ヒートアイランド現象の緩和,良好な自然環境の創出,および快適性の向上や電力などのエネルギー消費の低減のため、建築物の屋上・壁面などの緑化を推進します。

#### 2 地球温暖化防止の普及啓発

(1) 各種啓発活動の実施

環境展の開催など、地球環境問題の各種啓発事業を実施し、市民の温暖化対策を中心とした地球規模の環境保全意識の啓発を図ります。

(2) 地球温暖化防止展の開催

地球温暖化防止月間における啓発事業として、地球温暖化防止展を開催します。

#### 3 新エネルギー導入の推進

- (1) 住宅用太陽光発電システムの導入促進 本市の地域特性を踏まえて、クリーンな自然エネルギーの住宅用太陽光発電の導入 促進を図ります。
- (2) 市有施設への太陽光発電の導入 地域への太陽光発電システムの普及と、地域が一体となって推進する環境への取り 組みの実現に向けた市民意識の高揚を図るため、市有施設へ太陽光発電システムを率 先して導入します。
- (3) 公用車への低公害車導入の推進(再掲:施策の項目122) 低排出ガス車・低公害車の公用車への導入を推進します。
- (4) ごみ焼却熱の積極的活用 市内クリーンセンターでの、ごみ焼却によって発生する熱を、電力および温水に変換し、積極的に有効活用します。
- (5) その他の自然エネルギーの導入 国・県の施策や技術開発等の動向を見ながら、本市の地域特性などを踏まえ、導入 を検討していきます。
- ※ 高松水環境会議において、幅広い議論を重ねる中で、水源涵養、緑化などの課題に取り組みます。

# 私たちにできること

#### 1 市 民

- (1) 電気・ガス・灯油などの節約、省エネ機器の購入など、環境にやさしいライフスタイルを心がけます。
- (2) アイドリングストップを心がけるとともに、自動車購入の際は、低公害車の購入に 努めます。(再掲:施策の柱12)
- (3) 自動車の使用をなるべく控え、できる限り自転車や公共交通機関を利用します。 (再掲:施策の柱12)
- (4) 温室効果ガス排出量の削減に効果がある新エネルギーの導入に努めます。
- (5) 庭木や生け垣などによる緑化を行い、緑を増やすよう努めます。 (再掲:施策の柱32)

#### 2 事業者

- (1) 省エネルギーを考慮した設備の導入・更新に努めるとともに、生産・製造工程での省エネルギーに努めます。
- (2) ISO14001認証を取得するなど、自主的に環境マネジメントシステムを導入します。
- (3) アイドリングストップに努めるとともに、自動車購入の際は、低公害車の購入に努めます。(再掲:施策の柱12)
- (4) マイカー通勤から公共交通機関の利用に転換するよう推奨します。 (再掲:施策の柱12)
- (5) 温室効果ガス排出量削減に効果がある新エネルギーの導入に努めます。
- (6) 事業所敷地内・屋上などの緑化を推進し、身近な緑を増やします。 (再掲:施策の柱32)

# 温室効果ガスの削減目標

本市の温室効果ガス総排出量は、「本市の温室効果ガス排出量と伸び率」の表で示すと おり、平成15(2003)年度において、平成2(1990)年度比で4.2%増加しています。

地球温暖化対策においては、市民・事業者の一人一人が環境に配慮した行動を心がけることが重要であることから、本市では地球温暖化防止に向けて、市民・事業者・行政が共に取り組んでいく温室効果ガスの削減目標を次のとおりとします。

#### 本市の削減目標

高松市域における平成 27(2015)年度の温室効果ガス排出量を平成 15(2003)年度から 6%削減する。

# 環境指標

指標名	現況(H18)	目標(H27)
本市域の温室効果ガス排出量	3,545.4 千 t-C02	3, 332. 7 千 t-C02
	(平成 15 年度)	(6% 削減)
市有施設の太陽光発電システム 導入施設数	8 施設	12 施設



#### 身近で取り組める地球温暖化防止対策

地球温暖化防止対策として二酸化炭素の排出量を削減するためには、私たち一人一人が生活を見直し、身近な所で取り組めることから始めることが重要です。

#### 身近で取り組める地球温暖化防止対策の例

### 1 冷房温度を1℃高く、暖房の温度を1℃低く設定する

カーテンを利用して太陽光の入射を調整したり, クールビズや ウォームビズを取り入れることで, 冷暖房機に頼らないで過ごし ましょう。冷暖房を始める時期も少し待ってみましょう。

⇒ 年間約 33kg の CO<sub>2</sub> の削減 , 年間で約 1,800 円の節約



#### 2 週2日往復8kmの車の運転をやめる

通勤や買い物の際にバスや鉄道、自転車を利用しましょう。 歩いたり自転車を使う方が健康にもいいですよ。

⇒ 年間約 184kg の CO<sub>2</sub> の削減 ,年間で約 9,200 円の節約



# 3 1日5分のアイドリングストップを行う

駐車や長時間停車する時は、車のエンジンを切りましょう。 大気汚染物質の排出削減にも寄与します。

⇒ 年間約 39kg の CO2 の削減 , 年間で約 1,900 円の節約



#### 4 待機電力を50%削減する

主電源を切りましょう。長時間使わない時は、コンセントを 抜きましょう。また、家電製品の買い替えの際には待機電力の 少ないモノを選ぶようにしましょう。

⇒ 年間約 60kg の CO<sub>2</sub> の削減 , 年間で約 3,400 円の節約



#### 5 シャワーを1日1分家族全員が減らす

身体を洗っているあいだ,お湯を流しっぱなしにしないように しましょう。

⇒ 年間約 69kg の CO2 の削減 , 年間で約 7,100 円の節約



# 6 風呂の残り湯を洗濯に使いまわす

洗濯や庭の水やりの他、トイレの水に使っている人もいます。 残り湯利用のために市販されているポンプを使うと便利です。

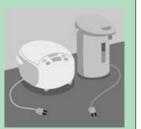
⇒ 年間約 7kg の CO2 の削減 , 年間で約 4,200 円の節約



## 7 ジャーの保温を止める

ポットやジャーの保温は利用時間が長いため、多くの電気を消 費します。ごはんは、電子レンジで温め直すほうが電力の消費は 少なくなります。

⇒ 年間約 34kg の CO2 の削減 , 年間で約 1,900 円の節約



- 8 家族が同じ部屋で団らんし、暖房と照明の利用を2割減らす 家族が別々の部屋で過ごすと,暖房も照明も余計に消費しま す。
  - ⇒ 年間約 238kg の CO2 の削減,年間で約 10,400 円の節約



#### 9 買い物袋を持ち歩き、省包装の野菜を選ぶ

トレーやラップは家に帰れば、すぐゴミになってしまいます。 買い物袋を持ち歩けばレジ袋を減らせます。

⇒ 年間約58kgのCO2の削減,資源節約



#### 10 テレビ番組を選び、1日1時間テレビ利用を減らす

見たい番組だけを選んでみる習慣をつけましょう。

⇒ 年間約 14kg の CO2 の削減 , 年間で約 800 円の節約



資料:環境省「地球温暖化パネル」より掲載