

第1章 計画の背景と意義

1 地球温暖化とは

大気中の二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素などの「温室効果ガス」は、太陽の光により地表から放出される熱を吸収し、再び放射することにより、地表と大気を温めて熱を宇宙空間に逃がしにくくしています。このような仕組みにより地球は生物の生存に適した気温に保たれているのです。

しかし、産業革命以降、人間の活動（電気の大量消費、工場・事業場のボイラー等の固定発生源や自動車等の移動発生源）によって温室効果ガス（主に二酸化炭素）の排出量が飛躍的に増え、温室効果ガスの濃度が高まり、地表面付近の温度が上昇しています。この現象を「地球温暖化」といいます。

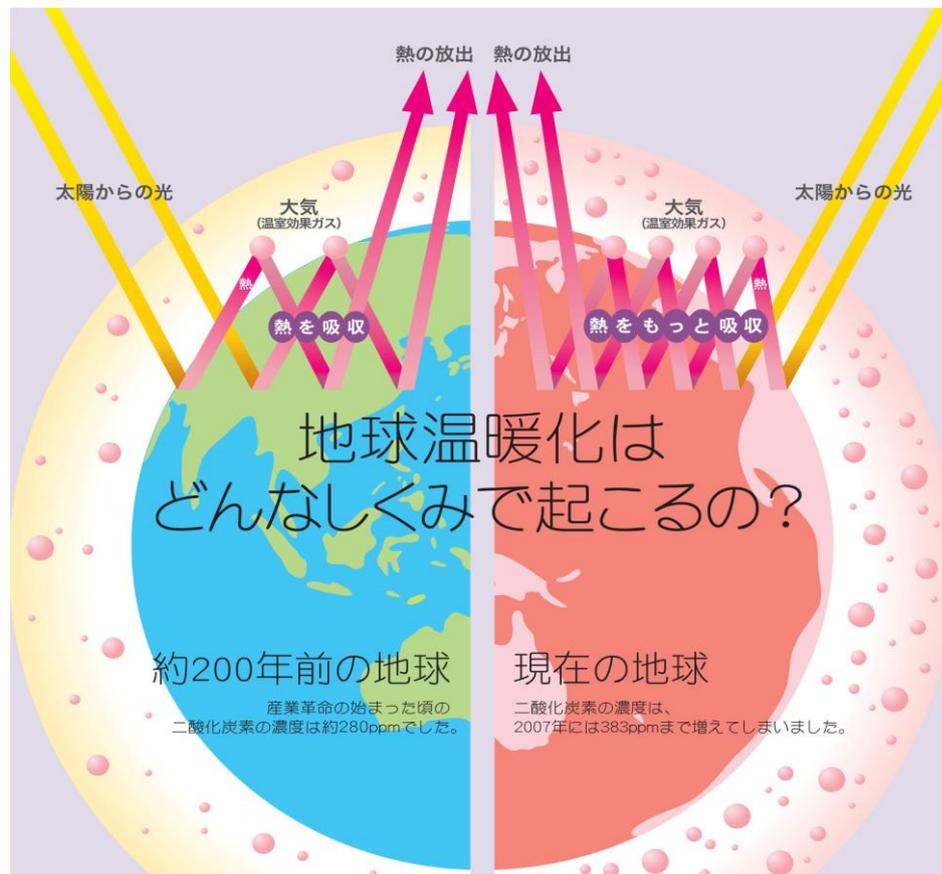


図1 地球温暖化のメカニズム

《出所：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト》

2 地球温暖化が進むとどうなるの

平成 19 年(2007 年) 2 月の IPCC (気候変動に関する政府間パネル) 第 4 次評価報告書 (第 1 作業部会報告書 (自然科学的根拠)) によれば、気候が温暖化している可能性は極めて高く、最近 50 年 (1956~2005 年) は、過去 100 年 (1906~2005 年) の 2 倍に温度上昇が加速しているとされています。また、二酸化炭素の発生を現状にとどめた場合でも、今後 20 年間は 10 年で 0.2℃の割合で気温の上昇が見込まれるとされています。

また、同報告書の世界の平均気温の予測によれば、環境保全と経済発展を地球規模で両立させる努力をした場合でも、今世紀末の気温上昇は 1.8℃となり、化石エネルギーを重視する高い経済成長を目指す気温の上昇は 4.0℃になると予想されています。

【地球温暖化の日本への影響例】

(1) 食料

ア 農業

(ア) コメや果樹の品質低下

- ・コメ ⇒ しろみじゅくりゅう 白未熟粒 (白く濁る)、胴割れ (亀裂が生じる)

[白未熟粒の種類] にゅうはくりゅう 乳白粒 せじろりゅう 背白粒 きぶみじゅくりゅう 基部未熟粒

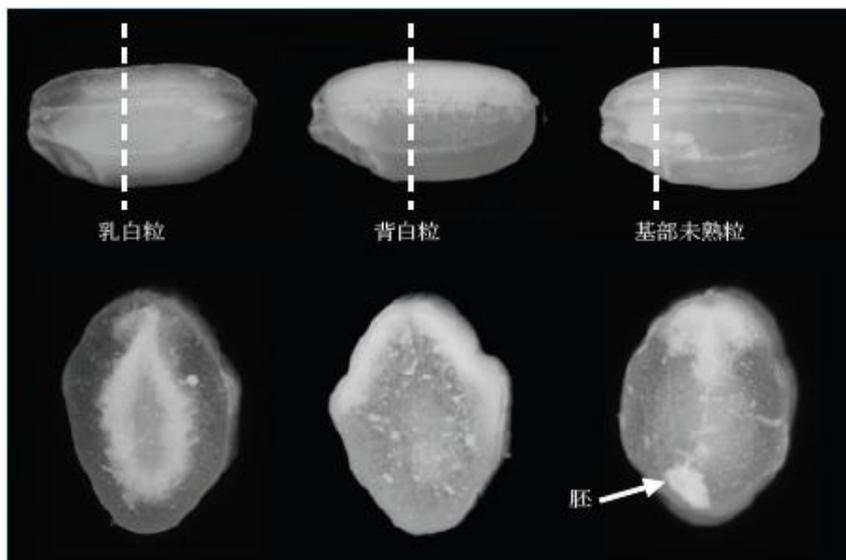


図 2 コメの「白未熟粒」

(写真：(独) 農研機構 九州沖縄農業研究センター)

白未熟粒の白濁部分はデンプン粒とデンプン粒の間に隙間ができており、光が乱反射するため白く濁って見るとされています。これら白濁した部分は症状が激しくな

もみ
ると粳すり・精米・炊飯などの調製・加工時に砕けやすく、炊飯米が糊状にベタつく
など食味も低下することが指摘されています。

- ・果樹 ⇒ ミカンの浮皮症（果皮と果肉が分離する）、日焼け果
やブドウの着色不良



図3 ミカンの「日焼け果」

(写真：農業・食品産業技術総合研究機構)

- (1) リンゴの栽培適地変化 ⇒ 栽培適地の北上

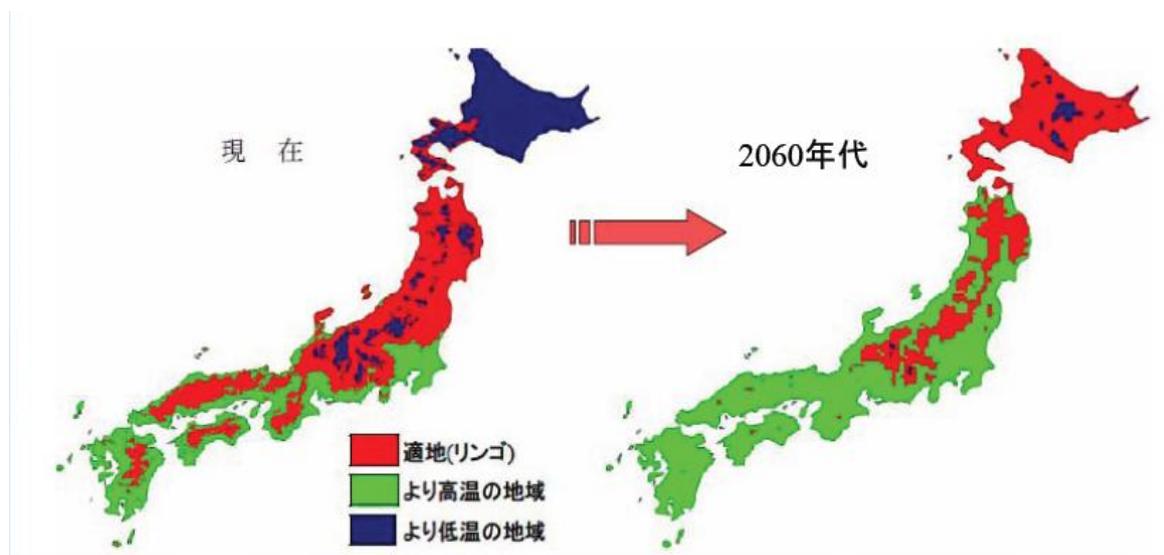


図4 リンゴの生産適地変化

(図：農業・食品産業技術総合研究機構)

イ 水産業

- (ア) 南方系魚類による海藻の食害

南方系の海藻類や魚類が増加している ⇒ アイゴ、ブダイ等の南方系植食性魚類（食物に海藻や海草の占める比率が高い雑食性の魚類）による海藻の食害が増加傾向にある。

- (イ) サンマの回遊ルートの変化

(2) 水環境・水資源

ア 降水量

年降水量の変動幅の拡大

- ・近年、年間に降る雨の量が極端に少ない年が増えるとともに、少ない年と多い年の雨の量の差が次第に大きくなり、年ごとの変動の幅が大きくなり、渇水と洪水の起きるリスクが同時に大きくなりつつあり、対応が難しくなっています。

イ 渇水

渇水リスクの高まり

- ・(例) 平成17年(2005年)には、4月～6月の3か月間の降水量は東海地方から九州地方にかけての多くの地点で平年の20～50%程度となり、54地点で最小値を更新する渇水が生じています。

ウ 洪水

洪水リスクの高まりと都市河川での災害発生

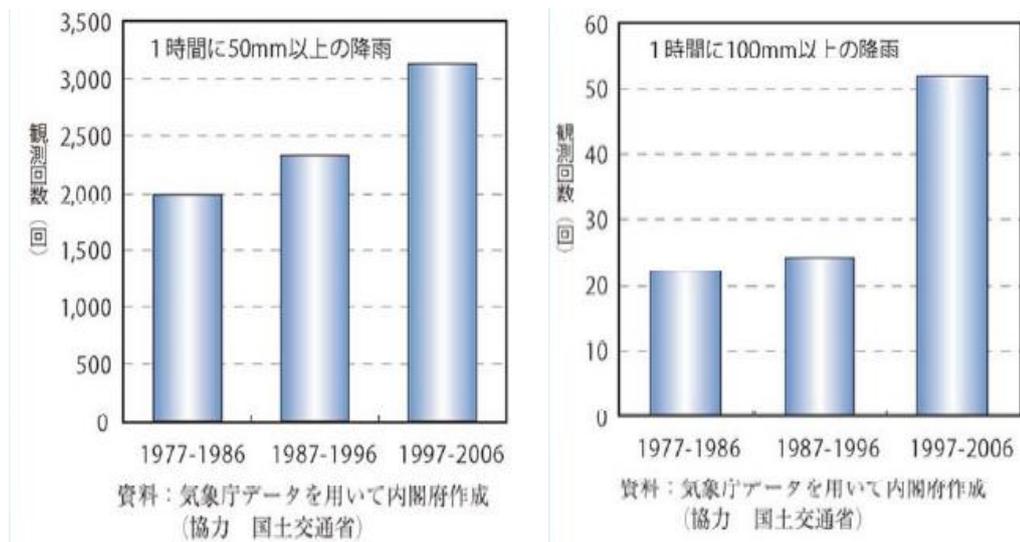


図5 日本での強い雨の観測回数の経年変化 (内閣府, 平成19年)

エ 水質悪化

水温上昇や濁質等の流入による湖沼の水質悪化

- ・豪雨や渇水による河川水質の悪化、水温上昇による貯水池・湖沼の全循環の停止等を原因として、貯水池・湖沼の水質が悪化し、飲料水や生態系等に影響を及ぼすことが予想されます。

(3) 自然生態系

ア ブナ林の減少 ⇒ ブナ林の分布に適した地域の減少。

イ 淡水域 ⇒ 湖の循環の弱まりによる生物への影響。

(夏に湖の水温が上昇することにより湖底が貧酸素状態になり、底生生物の減少につながる可能性があります。)

ウ 沿岸域 ⇒ 南方系の種の増加と北方系の種の減少。

(4) 防災・沿岸大都市

ア 高潮と洪水⇒地球温暖化による海水温の上昇、大気的不安定化、蒸発散量の増加等により台風の強度が増大する可能性が高く、高潮災害が増大すると予想されます。

また、豪雨の発生頻度の増加で、都市域にある河川の上流からの流量が増大し、洪水氾濫による災害のリスクが増大します。

イ 海岸侵食 ⇒温暖化に伴う海面上昇により日本全国の海岸線が後退し、砂浜が侵食されます。

(5) 健康

ア 熱中症 ⇒ 熱中症患者の増加。

～ 平成19年(2007年)は多くの都市で熱中症患者数が過去最高を記録 ～
 東京都及び17政令市の平成20年(2008年)の合計患者数は5,102名を記録し、東京23区では前年平成19年(2007年)の2倍以上の患者数を記録しました。
 また、平成21年(2009年)は2,835人、平成22年(2010年)は13,632人、平成23年(2011年)は11,065人です。

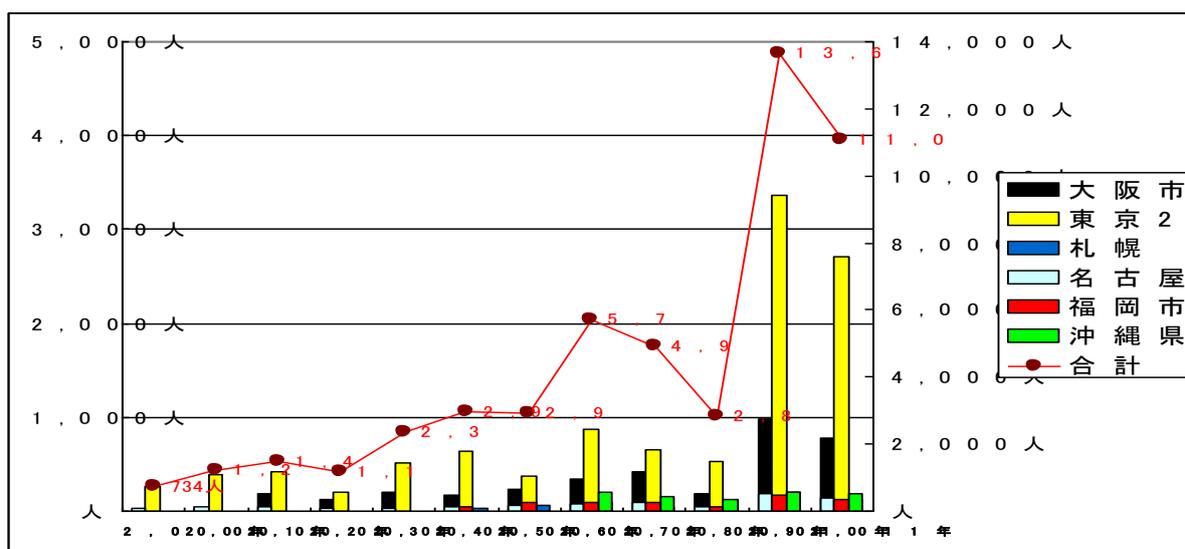


図6 都市別の熱中症患者数の推移

(図：(独) 国立環境研究所 環境健康研究領域 総合影響評価研究室 小野雅司室長)

- イ 熱ストレスによる死亡リスクの上昇。
- ウ 感染症等⇒ 感染症の媒介生物等の分布域が拡大。

- ・猛毒を持つセアカゴケグモが平成7年（1995年）に初めて大阪湾岸で発見されて以降、近畿地方を中心に分布が拡大しており平成10年（1998年）には鹿児島県、福岡県でも初めて発見されました。



図7 セアカゴケグモ（神経毒を持つクモ）

（写真：国立感染症研究所昆虫医科学部小林睦生部長）

※ セアカゴケグモは、寝屋川市内全域で発見されています。

（6）国民生活・都市生活

都市部のヒートアイランド、大雨被害など



図8 豪雨で冠水した道路

《寝屋川市香里本通町》

このように、地球温暖化が要因とされるさまざまな現象は、地球規模の環境への影響や被害を及ぼすことはもちろんのこと、私たちの身近な生活でもその影響を感じられるようになってきています。

3 地球温暖化対策の経緯

【国際的な流れ】

平成9年(1997年)12月に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)で二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六フッ化硫黄の6種類のガスを温室効果ガスとし、平成20年(2008年)から平成24年(2012年)(第一約束期間)までに平成2年(1990年)(HFC等は1995年)の排出量から先進国全体で少なくとも5%、中でも日本は6%、アメリカは7%、EUは8%削減することで合意しました。その後、平成13年(2001年)に開催されたCOP7で京都議定書の運用ルールについて最終合意されました。

その後、平成21年(2009年)にデンマークのコペンハーゲンで開催されたCOP15で、京都議定書の第一約束期間が終了する平成25年(2013年)以降の枠組みについて、鳩山首相(当時)が、すべての主要国による国際的枠組みの構築等を前提として、平成32年(2020年)までに平成2年(1990年)比25%の削減を目指す事を表明しました。

平成22年(2010年)メキシコのカンクンで開催されたCOP16では、工業化以前に比べて全地球平均気温上昇を2℃以内に抑えることなどが合意されたとともに京都議定書の第一約束期間後に空白が生じないように、できるだけ早い作業の完了と採択を目指すことで、次回の平成23年(2011年)に南アフリカで開かれるCOP17に持ち越されました。

平成23年(2011年)12月に南アフリカ・ダーバンで開催されたCOP17では、京都議定書の第二約束期間(平成25年からの5年と8年の2案を提示し今後検討)を設定し先進国が目標を持つこと等について、COP18で正式に改正することが決まりました。

しかし、日本は(他国も含む)京都議定書は先進国だけが削減義務を約束するものであり、将来の包括的な枠組みの構築に資さないことから、第二約束期間には参加しないことを明らかにし、そのような立場を反映した成果文書が採択されました。

【国内における経緯】

国内においては、平成9年（1997年）の京都議定書の採択と平成17年（2005年）2月の発効により、平成18年（2006年）4月1日から、温室効果ガスを多量に排出する者（特定排出者）に、自らの温室効果ガスの排出量を算定し、国に報告することを義務付けました。

また、平成20年（2008年）6月に改正された「地球温暖化対策の推進に関する法律」により、寝屋川市等の特例市においては、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するよう求められています。

その後、平成21年（2009年）9月、鳩山首相（当時）は政府として「すべての主要国による公平かつ実効性のある国際的枠組みの構築を前提に、わが国の温室効果ガス排出量を平成32年（2020年）までに平成2年（1990年）比で25%削減すること」が表明されています。

平成23年（2011年）3月に発生した東日本大震災や原子力発電所の事故をふまえ、温暖化対策に大きく影響するエネルギー基本計画の見直しが進められています。

さらに、再生可能エネルギーの利用促進の観点から「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（再生可能エネルギー固定価格買取制度）」が制定され、平成24年（2012年）7月から施行されることが決定しており、再生可能エネルギーがさらに普及することが期待されています。

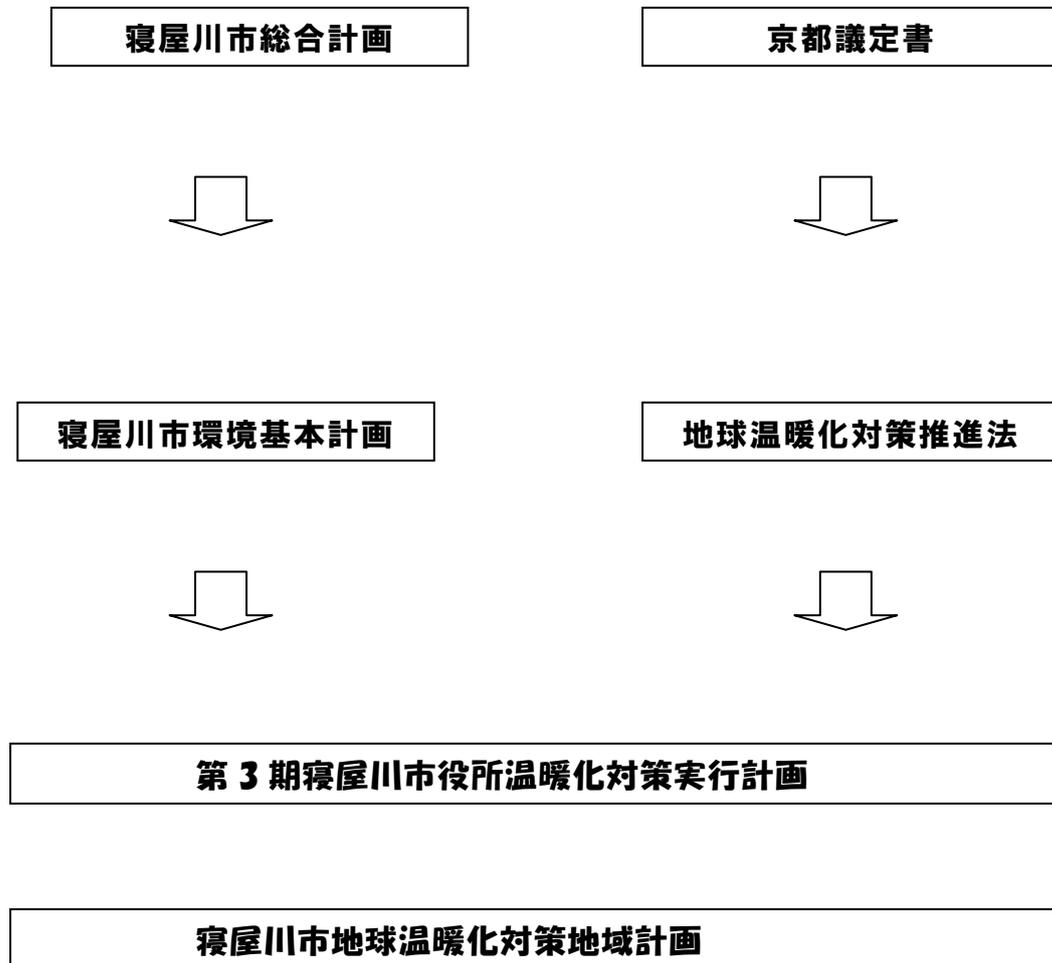
【寝屋川市における経緯】

平成10年（1998年）の「地球温暖化対策の推進に関する法律」の制定により、地方公共団体は温暖化対策の実行計画の策定が義務付けられ、本市は市の事務・事業に関する「寝屋川市役所温暖化対策実行計画」を平成13年（2001年）2月に策定し、温室効果ガスの削減に取り組んできました。

さらに、前記のとおり平成20年（2008年）6月に「地球温暖化対策の推進に関する法律」が改正され、特例市以上の地方自治体において、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出の抑制等のための施策（地球温暖化対策地域計画）を定める必要が生じ、特例市である本市においてもその計画を策定することになりました。

この計画の実現には市民・事業者・行政（寝屋川市）の協働が不可欠です。

計画の位置づけ



4 計画の目的

温室効果ガス削減目標達成のためには、地域で生活する市民一人ひとりが、日常生活、事業活動や行政の取組において地球温暖化防止に向けた行動を実践することが必要となります。

このため、地域レベルでの取組を計画的に進めるとともに、市民・事業者・行政（寝屋川市）が互いに協力し合い、継続的に取り組む必要があることから地域計画を策定するものです。

5 計画の基本的事項

- (1) 計画期間 計画施行日から平成32年度(2020年度)
- (2) 対象地域 寝屋川市全域
- (3) 基準年 平成2年度(1990年度) 京都議定書の基準年
- (4) 対象とする温室効果ガス 二酸化炭素 (CO₂)

京都議定書及び地球温暖化対策の推進に関する法律で定められた温室効果ガスは6物質ですが、本計画においては、排出量の大部分を占めること、市民・事業者・行政（寝屋川市）それぞれが取り組み易く、状況を把握しやすいことから、削減対象とする温室効果ガスを二酸化炭素 (CO₂) とします。

- (5) 中期目標 平成32年度(2020年度)までに基準年の二酸化炭素排出量から25%削減
- (6) 長期目標 平成62年度(2050年度)までに基準年の二酸化炭素排出量から80%削減
- (7) 中期目標及び長期目標は、国内外情勢等流動的な要素があり、必要に応じて見直す場合があります。

※(5)中期目標(6)長期目標に関しては、平成23年(2011年)3月策定の「寝屋川市環境基本計画(改定版)」において地球温暖化対策を重点取組項目として位置づけ、同じ目標を設定しており、本計画でも第2章で「寝屋川市環境基本計画(改定版)」をもとに二酸化炭素排出量の現状と将来推計を行い、第3章では寝屋川市の削減目標を定めています。

第2章 二酸化炭素排出量の現状と将来推計

1 平成20年度の全国及び寝屋川市の二酸化炭素排出量と削減に向けた課題

図9から、寝屋川市は国全体に比べ、民生（家庭・業務）部門、運輸部門の二酸化炭素排出量比が多く、産業部門の排出量比が少ないことがわかります。

また、運輸部門は、自動車による二酸化炭素排出量をもっとも多いことから、エコカーの導入や保有台数・走行距離を減少させる施策が必要です。

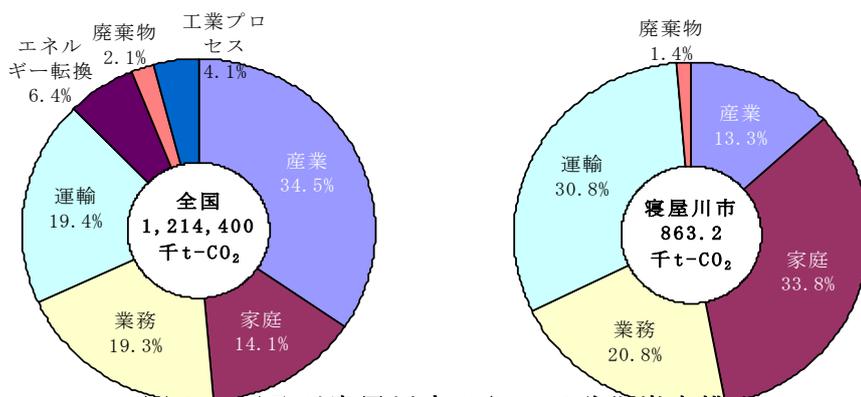


図9 国及び寝屋川市からの二酸化炭素排出

《出所：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト》

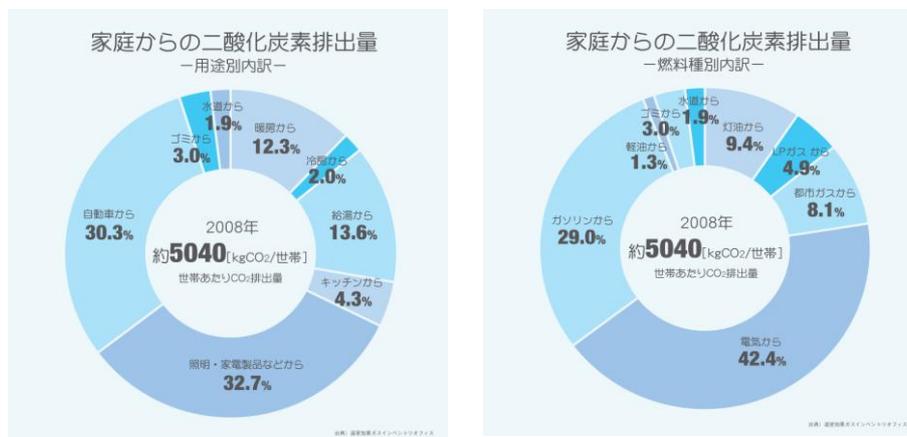


図10 一世帯当たりの二酸化炭素排出量

《出所：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト》

さらに、図10に示すように民生家庭部門の主要な排出源は、冷暖房、照明、給湯、自動車等であることから、エネルギーの効率的な活用等により排出量の削減を行う必要があります。

しかし、民生家庭部門は産業部門とは違い、個の要素が強いため、一人ひとりの省エネ意欲を刺激するような施策による誘導を行っていく必要があります。

2 寝屋川市の二酸化炭素排出量の推計

(1) 寝屋川市の二酸化炭素排出量の推計

本市における二酸化炭素排出量は、平成2年度(1990年度)から若干増加傾向にあり、平成20年度(2008年度)の二酸化炭素排出量^{※1}は863,176t-CO₂(平成2年度比約2.5%増加)です。

今後、何も対策を行わなかった場合、電気の排出係数^{※2}の低減や人口の減少等により排出量は減少し、平成32年度(2020年度)の現状趨勢^{※3}時の排出量^{※4}は725,037t-CO₂となります。また、市域において全家庭に太陽光パネルを設置するなど最大限の削減対策を行った場合の排出量は460,897t-CO₂になると推計されます。

表1 寝屋川市の二酸化炭素排出量の推計

項目	平成2年度 (1990年度)	平成20年度 (2008年度)	平成32年度 (2020年度)	
	基準年	現状	現状趨勢時	最大削減時
排出量(t-CO ₂)	842,468	863,176	725,037	460,897
削減量(t-CO ₂)	—	-20,708	117,431	381,571
平成2年度比	—	+2.5%	▲13.9%	▲45.3%

注) 最大削減時は対策を市内全域で現状におけるすべての対策を行った場合の排出量を示す。

- ※1 二酸化炭素排出量を算出するための排出係数のうち、関西電力の電気の排出係数(0.355kg-CO₂/kWh)を用いた排出量
- ※2 電気の排出係数は数値が低いほど、CO₂の排出量の算出も低くなります。
- ※3 現状趨勢(げんじょうすうせい)とは、新たな対策を講じないまま推移した場合を示します。
- ※4 関西電力が平成32年度(2020年度)の参考値として示している電気の排出係数(0.28kg-CO₂/kWh程度)を用いた排出量

(2) 東日本大震災後の寝屋川市域における節電の実績

平成23年(2011年)3月11日に発生した東日本大震災後、国内の電力供給が著しく低下し、需要量が供給量を上回る事態を回避するため各電力会社が、国民に向け、節電のお願いをしました。それを受けて、寝屋川市でも市民や事業者の方々に、節電をお願いしました。

その結果、寝屋川市域において平成23年(2011年)8月～12月の電力量の前年対比(平成22年対比)は関西電力管内全体と比較して低く、特に家庭用において8月から9月にかけて、各家庭の節電意識が高かったことがわかります。

表2 地域別・用途別の電力量前年対比(平成22年対比)

部門 月	家庭用		商業用		産業用		その他		合計	
	寝屋川市域	関西電力管内								
7月	+	+	+	▲	▲	▲	+	±	+	▲
	4.3%	2.3%	2.6%	2.2%	4.7%	1.1%	0.5%	0.0%	1.5%	0.6%
8月 ※注	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	18.6%	16.5%	7.2%	10.7%	6.2%	2.5%	5.1%	7.9%	12.1%	9.5%
9月 ※注	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	15.5%	12.7%	8.2%	11.2%	6.6%	4.4%	1.0%	9.4%	11.1%	9.2%
10月	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	6.9%	5.0%	5.3%	7.8%	2.1%	2.5%	3.1%	5.1%	5.2%	4.9%
11月	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	7.8%	7.4%	1.0%	4.4%	1.8%	0.9%	5.6%	3.3%	4.0%	3.7%
12月	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	4.0%	3.9%	0.6%	3.8%	5.1%	1.3%	10.4%	3.4%	3.2%	2.9%

※注 8月、9月においては、前年よりも気温が低く推移したことによる冷房需要減少の影響も含まれます。

《出所：関西電力株式会社》

第3章 寝屋川市の削減目標

1 温室効果ガスの削減目標

本計画における温室効果ガスの削減目標（中期目標）は、国の平成22年（2010年）10月閣議決定による中期目標数値や「寝屋川市環境基本計画（改定版）」の策定後の数値を基に、これらの数値の国内外で流動的な要素も念頭におきつつ、16ページの積算内容に基づき、二酸化炭素排出量について、平成32年度（2020年度）に平成2年度（1990年度）比25%削減とします（排出量631,851t-CO₂、削減量210,617t-CO₂）。

また、長期目標は国の目標^{※5}を参考として平成62年度（2050年度）に80%削減とします（排出量168,494t-CO₂、削減量673,974t-CO₂）。

中期目標として平成32年度（2020年度）の二酸化炭素排出量を
平成2年度（1990年度）比25%削減とします。
長期目標として平成62年度（2050年度）80%削減とします。^{※5}

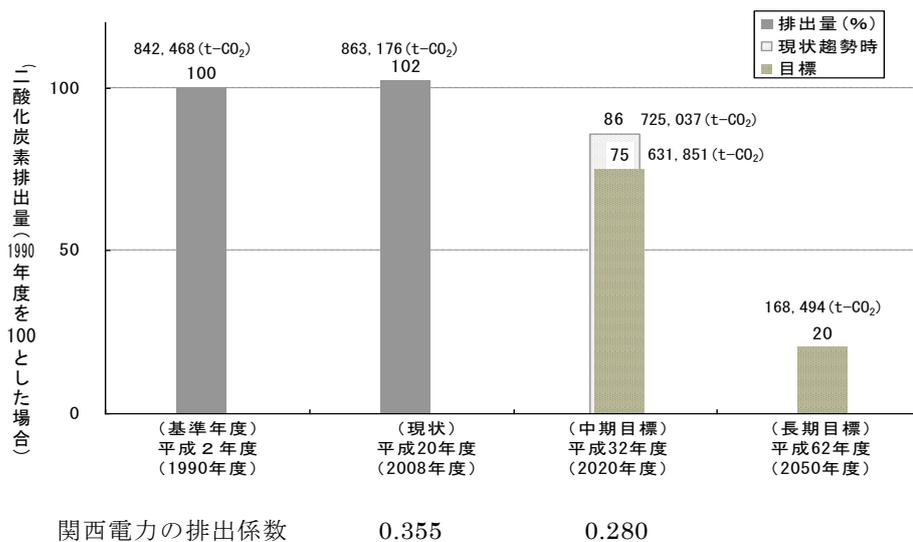


図11 二酸化炭素削減量の中長期目標

現状趨勢時のCO₂量は各種の要因における数値により算出しています。産業部門において、事業所の生産能力、業種別エネルギー消費原単位^{※5}や業種別事業所数、業種別製造業出荷額の増減等や、業種別燃料構成の変化と電気の排出係数の変化等が要因となります。

民生・家庭部門においては、世帯構成の変化や住宅の種類、世帯数・人口の変化、エネルギーの消費量が要因となります。

民生・業務部門においては業種別エネルギー消費原単位の変化等、事業所数の変化等、燃料構成の変化等が要因となります。

運輸部門においては自動車燃費・公共交通機関の利便性向上等の変化、自動車の保有台数の変化、低公害車の普及状況等が要因となります。

中期目標の平成32年度（2020年度）には、この各種要因の大半が、減少すると推測します。

※5 国は平成62年度（2050年度）の長期的な目標として平成2年度（1990年度）比80%削減することを表明しています。本市においても、国が表明した削減目標を暫定的な長期の目標とします。

※6 エネルギー消費原単位とは単位量の製品を生産するのに必要な電力・熱（燃料）などエネルギー消費量の総量のこと、一般に、省エネルギーの状況をみる指標として使用されます。

2 削減目標の数値積算内容

(1) 削減ポテンシャル（最大削減量）

第2章で示したように、基準年である平成2年度(1990年度)の二酸化炭素排出量合計842,468 t-CO₂に対して、平成32年度(2020年度)の市域において最大限の削減対策を行った場合（最大削減時）の排出量460,897t-CO₂を比較すると、削減量は381,571t-CO₂となり、削減率は約45%となります。

また、基準年に対して平成32年度(2020年度)の現状趨勢時の排出量は725,037t-CO₂で削減量は117,431t-CO₂となり、削減率は約14%となります。

表4 寝屋川市の二酸化炭素排出量の推計

項目		平成2年度 (1990年度) 基準年	平成19年度 (2007年度)	平成20年度 (2008年度)	平成32年度 (2020年度) 推定値			
					現状趨勢時	最大削減時	基準年比	
排出量	合計	842,468	912,668	863,176	725,037	460,897	▲45%	
	産業	157,089	127,352	114,470	94,453	73,218	▲53%	
	民生	家庭	245,946	307,910	291,399	224,448	111,065	▲55%
		業務	112,207	192,201	179,448	161,816	127,020	+13%
	運輸	300,411	272,901	265,555	233,435	139,136	▲54%	
	廃棄物	26,815	12,304	12,304	10,885	10,458	▲61%	
削減量		—	-70,200	-20,708	117,431	381,571	—	

注) 最大削減時は対策を市内全域で現状におけるすべての対策を行った場合の排出量を示す。

部門別で見ると、産業部門では平成2年(1990年)の二酸化炭素排出量合計157,089t-CO₂に対して、平成32年度(2020年度)の最大削減時排出量73,218t-CO₂を比較すると、削減量は83,871t-CO₂となり、削減率は約53%となります。

民生部門においては、家庭からの平成2年(1990年)の二酸化炭素排出量合計245,946t-CO₂に対して、平成32年度(2020年度)の最大削減時排出量111,065t-CO₂を比較すると、削減量は134,881t-CO₂となり、削減率は約55%となります。しかし業務からの平成2年の二酸化炭素排出量合計112,207t-CO₂に対して、平成32年度(2020年度)の最大削減時排出量127,020t-CO₂を比較すると、14,813t-CO₂の増加となり、増加率は約13%となります。

運輸部門の平成2年の二酸化炭素排出量合計300,411t-CO₂に対して、平成32年度(2020年度)の最大削減時排出量139,136t-CO₂を比較すると、削減量は161,275t-CO₂となり、削減率は約54%となります。

廃棄物部門の平成2年の二酸化炭素排出量合計26,815t-CO₂に対して、平成32年度(2020年度)の最大削減時排出量10,458t-CO₂を比較すると、削減量は16,357t-CO₂となり、削減率は約61%となります。

(2) 実現可能な削減量

(1) で示した平成32年度(2020年度)の最大削減排出量381,571t-CO₂は市内全域において市民・事業者がすべての対策を行った場合の理想的な削減量であることから、現実的な削減可能性の試算を行うと18ページの表5のとおりになります。

二酸化炭素削減量の試算は、「寝屋川市環境基本計画」の改定に係る、平成21年度(2009年度)に市民の環境への意識調査を行った結果(「寝屋川市環境基本計画」改定にかかる基礎調査報告書)及び基準年(平成2年度(1990年度))に対し、中期目標年度(平成32年度(2020年度))の省エネ機器への買換えや普及率を推計して行いました。

その結果、平成2年度(1990年度)比25%削減の目標に相当する二酸化炭素削減量210,617t-CO₂となることから、中期目標の25%削減は、26～31ページに掲載している「市民・事業者・行政(寝屋川市)の行動指針」を実践することにより、達成可能な数値目標であると考えられます。

ただし、平成23年(2011年)3月11日に発生した東日本大震災の影響により、国のエネルギー政策の見直しが考えられ、震災前に予測された電気の排出係数が大幅に変化する可能性が高く、より一層の省エネルギー等の対策を進めていくとともに、節電意識等を高めていく必要があります。

表5 寝屋川市における二酸化炭素削減量推計

項目			最大削減可能量	削減可能性	平成2年度	設定根拠
			CO ₂ 削減量	CO ₂ 削減量	削減比	
			t-CO ₂ /年	t-CO ₂ /年	%	
再生可能エネルギー	太陽光発電の設置	戸建住宅	35,399	11,894	1.4	基礎調査アンケートより33.6%が取組む意志がある
		共同住宅	14,857	1,560	0.2	基礎調査アンケートより10.5%が取組む意志がある
		産業	4,941	1,744	0.2	基礎調査アンケートより35.3%が取組む意志がある
		業務	4,513	1,593	0.2	基礎調査アンケートより35.3%が取組む意志がある
	太陽熱給湯器の設置	住宅	15,876	2,905	0.3	18.3%と設定
		業務	671	123	0.0	18.3%と設定
ごみの減量化			427	427	0.1	市の施策により100.0%と設定
市民・事業者の取組	住宅の断熱化	家庭	10,394	2,079	0.2	20.0%の世帯が実施と設定
	省エネ家電買換え	家庭	7,277	6,549	0.8	ほぼ10年で更新 90.0%と設定
	照明の省エネ化	家庭	8,580	6,864	0.8	ほぼ10年で更新 80.0%と設定
	高効率給湯器の導入	家庭	11,222	6,733	0.8	ほぼ15年で更新 60.0%と設定
	省エネ行動の実施	家庭	9,778	6,845	0.8	市の施策により80.0%の世帯が実施と設定
	運用改善	○産業	4,696	2,818	0.3	基礎調査アンケートより51.2%が取組む意志がある
		○業務	8,091	4,855	0.6	基礎調査アンケートより51.2%が取組む意志がある
	省エネ改修	○産業	11,598	4,918	0.6	基礎調査アンケートより42.4%が取組む意志がある
		○業務	21,522	9,125	1.1	基礎調査アンケートより42.4%が取組む意志がある
	自動車から公共交通機関に転換	自動車	41,285	4,129	0.5	10.0%と設定
	エコカーの導入	自動車	47,076	14,123	1.7	ほぼ10年で更新 保有量の30.0%と設定
	エコドライブの実施	自動車	5,938	5,344	0.6	市の施策により90%と設定
合計			264,140	94,628	11.2	-
平成2年度からの電力の排出係数変更等による削減量			-	117,431	13.9	-
削減可能量(目標削減量)			-	212,059	25.2	-
平成2年度の25%減排出量			-	210,617	-	-

※平成22年3月 寝屋川市環境基本計画改定に係る基礎調査報告書に基づき作成

※合算の結果は小数点以下の数値により必ずしも合致しない。

第4章 目標達成のための方策

1 目標の実現に向けて実施すべき事項

本市の二酸化炭素排出量は、産業部門の割合が少なく、民生（家庭・業務）部門が多くを占める住宅都市としての特徴があることから、民生（家庭・業務）部門を中心に対策を講じていきます。本計画では、二酸化炭素の排出を抑制し、低炭素社会を実現するために、広く地球温暖化対策についての情報提供を行うとともに、市民・事業者・行政（寝屋川市）の行動指針を示します。

(1) 市公共施設における率行的行動

市公共施設の整備計画等にあわせて、太陽光発電設備やLED照明等の導入について検討していくとともに、夏場においては、みどりのカーテンに積極的に取り組みます。また、「寝屋川市役所温暖化対策実行計画」に基づき、環境負荷の少ないエコ商品の積極的購入、市施設から排出されるごみの減量、リサイクルの促進、緑化対策等環境に配慮した公共事業の実施、市公共施設の省エネルギー・省CO₂施策の推進等、温室効果ガスの排出量削減のための行動を率行的に行います。また、寝屋川市グリーン調達方針に基づき、グリーン調達を実行します。

行政（市）の施策（例）

施策	内容
第3期寝屋川市役所温暖化対策実行計画の推進	・寝屋川市役所地球温暖化対策推進委員会による対策強化
市公共施設の緑のカーテンの普及	・市公共施設において緑のカーテンの実施例の写真を市ホームページに掲載
職員向けエコドライブの促進	・公用車使用時のエコドライブ実践事項を各課へ呼びかける。
グリーン購入調達方針の継続	市は次の原則により製品を購入することとする。ただし、環境物品等の調達推進を理由として、環境物品等の調達量の増加を招かないように、必要性を考慮し、適正量を調達す

	<p>るものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「エコマーク商品」((財)日本環境協会作成)、「グリーン購入ガイドブック」(グリーン購入ネットワーク作成)、「グリーンマーク商品」((財)古紙再生促進センター)等を参考にすること。 ・使用中に、資源やエネルギーの消費量が少ない製品であること。 ・再生材料を使用していること。 ・再生しやすい材料や部品、設計となっていること。 ・廃棄されるとき処理や処分が容易な製品であること。
市職員向け環境家計簿の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・市職員への環境家計簿の実施により環境に対する意識向上を図る。
寝屋川市駅周辺の街路灯のLED改修事業	<ul style="list-style-type: none"> ・寝屋川市駅周辺の街路灯をLED街路灯へ改修し二酸化炭素排出の削減を図る。
身近な水辺の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒートアイランドの緩和のため水路やため池等を整備し市内の水面積を増加していく。関係団体、市民、行政(寝屋川市)の意見を取り入れ身近に利用できる憩いの水辺空間を作り、夏場の打ち水の啓発や水生生物にふれあうことで環境学習の推進を図る。

(2) 市民への情報提供

図12を見ると、家庭における用途別の二酸化炭素排出量は、照明・家電製品などからによるものが32.7%と最も大きく、次いで、自動車からが30.3%で3番目に給湯からの13.6%となっており、この3項目で家庭から排出される二酸化炭素全体の約77%を占めています。

また、燃料別の二酸化炭素排出量を見ると、電気からが最も大きく42.4%となっており、次いで、ガソリンからが29.0%となっています。

このため、家庭での二酸化炭素排出量を削減するには、照明・家電製品などによる節電の取組が重要であることがわかります。

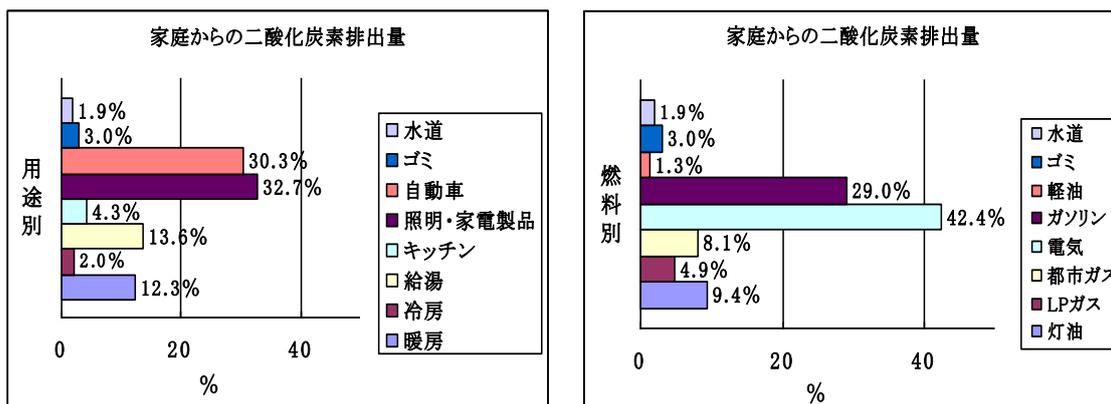


図12 一世帯当たりの二酸化炭素排出量

《出所：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト》

家庭での具体的な取組としては、不要な照明の消灯や使用していない電化製品の電源を切ることや空調機の適切な温度設定、さらには待機電力の削減などが挙げられます。また、家電製品の買換えの際には、家電製品などが国の定める目標値(トップランナー基準=省エネ基準)をどの程度達成しているか、その達成度合い(%)を表示している省エネラベルを見て、年間の目安電気料金等を確認してから購入することが大切です。

用途別の二酸化炭素排出量の2番目に多い自動車については、買換え時のハイブリッド車や電気自動車、天然ガス車等の低公害車への更新やアイドリングの停止、急発進を行わないなどの対策(エコドライブ)が必要です。

用途別の二酸化炭素排出量の3番目に多い給湯については、給湯器の更新時に高効率の給湯器を導入することで、二酸化炭素排出量を大きく削減することができます。

その他の取組としては、環境家計簿によるエネルギー・CO₂を定量的に把握・評価し、省エネや省CO₂に取り組んでいくよう呼びかけていきます。一例として市民等に電力測定器を貸出し、家電製品の電力使用量を目で見て、実感して取り組める「見える化」への工夫を行っていきます。



図13 電力測定器（エコワット）

市民への施策（例）

施策	内容
・エコワット貸出し	・電力測定器による電気消費量及び消費金額の「見える化」
・環境家計簿の配布	・電気、ガス、水道、各燃料等を記入することにより各家庭での二酸化炭素排出量を確認する「見える化」
・エコライフ日記 (小学生の夏休み用)	・環境学習のひとつとして小学生を対象に省エネ行動を夏休み期間中、日記形式で記入し、環境に対する知識を育む「見える化」
・グリーンカーテン用のゴーヤの苗の配布	・市の各施設や市民にゴーヤの苗を配布し緑のカーテンを普及する。
・太陽光発電、太陽熱発電・太陽熱温水器等の再生可能エネルギーの導入促進	・広報、市ホームページへ掲載し、補助制度等へのホームページにリンクし、普及、啓発を図る。
・省エネ機器の普及、啓発	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネラベル製品や省エネルギーに関する情報提供の充実を図る。 ・家庭用燃料電池の普及、啓発 ・高効率給湯器の普及、啓発 (CO₂冷媒ヒートポンプ式、ガスエンジン式、潜熱回収型等) <p>[市ホームページや環境省、経済産業省へのリンク]</p>

<ul style="list-style-type: none"> ・公共交通機関及び自転車利用の促進、ノーマイカーデー啓発 	<ul style="list-style-type: none"> ・防災無線による毎月20日のノーマイカーデーの啓発 ・市内公共交通機関の充実や駐輪場の整備
<ul style="list-style-type: none"> ・出前講座による地球温暖化対策 	<ul style="list-style-type: none"> ・市内自治会や団体、小学校等へ出向き地球温暖化対策や生物多様性等について環境啓発・教室を実施
<ul style="list-style-type: none"> ・エコドライブの普及、促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・大阪府と連携し、市民参加型エコドライブの実践体験の検討
<ul style="list-style-type: none"> ・環境イベント開催による啓発 	<ul style="list-style-type: none"> ・市主催の環境イベント「エコフェスタ」による環境啓発活動の実施
<ul style="list-style-type: none"> ・自然観察会の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・水辺の水生生物観察会、ドングリウォッチング、冬鳥の観察会等の自然観察会を通して、温暖化による生態系や自然環境への影響等について啓発を行う。

家庭での取組みの具体例

はちがづきちゃんの環境家計簿

環境家計簿は、私たちが普段から使っている電気・ガス・水道・ガソリン・灯油などの使用量を減らすことによって、温暖化の主な原因である二酸化炭素の排出量を削減し、地球温暖化を防ぐことができます。

また、これらを減らすことによって、電気代なども安くなり、家計の節約にもつながります。特別な資格や知識は必要ありませんので、みなさんふるってご参加ください。

はちがづきちゃんの 環境家計簿

寝屋川市

あなたに合ったエコライフのスタイルを見つけよう!

○まずは該当する項目をチェックしよう!

- 暖房は20℃、冷房は28℃を目安に温度設定を行っている
- 冷暖房の必要のないときは消すように気をつけている
- 必要のない照明はこまめに消すようにしている
- 見ていないときはテレビを消すように心がけている
- 家電を使用しないときはコンセントを抜くようにしている

A /5

- ガスコンロの炎がなべ底からはみ出さないように調節している
- 追い炊きをせずに続けてお風呂に入るようにしている
- シャワーはお湯を流しっぱなしにしない
- ガスファンヒーターの設定温度は20℃を目安にしている
- ガスファンヒーターは必要なときだけつける

B /5

- 出来るだけ自転車や徒歩で出かけるようにしている
- アイドリングストップを心がけている
- ふんわりアクセルを意識して運転している
- 加減速の少ない運転を心がけている
- 早めのアクセルオフを心がけている

C /5



…いちばん少なかったのは??



不要な照明は消しましょう



見ない時には、テレビの電源を切りましょう



新聞紙、コピー用紙などの紙ごみを分別しましょう。両面コピー、縮小コピーを利用しましょう



冷暖房は、適切な温度設定をしましょう
(夏は28℃以上、冬は20℃以下)



自動車の急発進、空ぶかしをしないようにしましょう



テレビゲーム・パソコンは、不要時には電源を切りましょう

(3) 事業者へ対しての地球温暖化対策の啓発

既存建築物における省エネルギー改修等、高性能化の促進を図るためESCO事業や民間事業者向けの省エネルギー改修補助制度等の情報提供を市ホームページより大阪府や国の各制度へリンクできるようにし、省エネ・省CO₂の技術や制度に関する情報の積極的発信へ取り組みます。

事業者への施策（例）

施策	内容
・ISO14001認証取得支援	・補助金制度
・環境省の事業所向け補助事業の情報提供	・二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金 ・エコアクション21の情報提供 ・温室効果ガスの自主削減目標設定に係る設備補助事業
・経済産業省の事業所向け補助事業の情報提供	・温室効果ガス排出削減量連動型中小企業グリーン投資促進事業
・大阪府の支援事業の情報提供	・ヒートアイランド対策普及支援事業（関係金融機関との連携事業）
・ESCO事業の普及	・ESCO事業の情報提供（市ホームページへの掲載）
・再生可能エネルギーの導入促進	・再生可能エネルギーに関する情報や再生可能エネルギーの固定価格買取制度などの情報を提供

(4) 市民・事業者・行政（寝屋川市）の行動指針

ア 市民の行動指針

(ア) 省エネルギー・省CO₂

項目		具体的な取組
民生 家庭部門	家庭における省エネルギー行動	<ul style="list-style-type: none"> 「エアコンの温度設定」や「エコクッキング」等、日常生活における省エネルギー行動に取り組みます。 エコワットや省エネナビで電気使用量をチェックします。
	省エネルギー機器や設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> エアコンや冷蔵庫等の家電製品や給湯器を購入するときは、エネルギー利用効率の高い機器を選んで購入します。またLED等の省エネルギー型の照明器具を導入します。
	住宅の省エネルギー性能の向上	<ul style="list-style-type: none"> 住宅の新築、改築時は、断熱性を向上させ、省エネルギー性能の高い住宅とします。
運輸部門	自動車に頼らないライフスタイルの実践	<ul style="list-style-type: none"> なるべく、徒歩や自転車で移動し、公共交通機関を活用するようにして、自動車に頼らない生活に取り組みます。
	低公害車の導入	<ul style="list-style-type: none"> 買替え時にはハイブリッド車や電気自動車、天然ガス車等の低公害車を優先的に導入します。
	エコドライブの実践	<ul style="list-style-type: none"> アイドリングストップや急加速をしない等エコドライブを徹底します。
廃棄物部門	ごみの減量やリサイクル、分別排出	<ul style="list-style-type: none"> マイバッグを持ち歩き、レジ袋をもらわない等ごみの発生抑制や再使用に努めます。 ごみの分別排出を徹底します。
その他	庭やベランダ等の緑化の推進	<ul style="list-style-type: none"> 庭やベランダの他、屋上や壁面等にゴーヤ等を用いた緑化を積極的に進めます。
	雨水の活用	<ul style="list-style-type: none"> 雨水タンクの設置等による雨水の有効利用に取り組みます。

(イ) 新エネルギー（再生可能エネルギー）

項目		具体的な取組
民生部門	再生可能エネルギーの活用	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電や太陽熱温水器等の再生可能エネルギーを積極的に導入します。

(ウ) 横断的な取組

項目		具体的な取組
環境学習や地球温暖化対策の取組への積極的参加		<ul style="list-style-type: none"> 環境に関する学習会等に積極的に参加してエコライフに関する知識を習得し、日常生活で実践します。 地球温暖化や環境保全等に関する情報を積極的に入手し、日常生活で役立てます。
省エネルギーや環境に配慮した製品の優先的な購入		<ul style="list-style-type: none"> 省エネルギーや環境に配慮した製品を優先的に購入するグリーン購入に取り組みます。
フードマイレージ ^{※6} 等を念頭に置いた消費行動の実践		<ul style="list-style-type: none"> 買い物をする際は、フードマイレージの小さな地元産の食品を購入し輸送に使われているエネルギー等を小さくする等、環境負荷の低減を念頭に置いた消費行動に取り組みます。

※6 フードマイレージとは、輸入食糧の総重量と輸送距離を掛け合わせたものである。食料の生産地から食卓までの距離が長いほど、輸送にかかる燃料や二酸化炭素の排出量が多くなるため、フードマイレージの高い国ほど、食料の消費が環境に対して大きな負荷を与えていることとなります。

イ 事業者の行動指針

(ア) 省エネルギー・省CO₂

項目		具体的な取組
民生 業務部門	自主的な地球温暖化対策の 推進	<ul style="list-style-type: none"> ・温暖化防止計画書や温暖化対策行動計画等を策定、実行する等、自主的な地球温暖化対策を進めます。 ・ISO14001やK E S^{※7}等の環境マネジメントシステム支援制度を活用しながら導入し、省エネルギーや省資源の取組を進めます。
	省エネルギー機器や設備の 導入	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギー診断による運用改善やリニューアルによる省エネルギー機器や設備の導入により、エネルギー利用効率を高めます。 ・またLED等の省エネルギー型の照明器具を導入します。
	温室効果ガス排出量の少ない エネルギーへの転換	<ul style="list-style-type: none"> ・ボイラー等で重油や石炭のエネルギーから、電気・天然ガス等に転換します。
	エネルギーの有効利用	<ul style="list-style-type: none"> ・企業間同士でエネルギーのやりとりの取組を進めます。
運輸部門	低公害車の導入、活用	<ul style="list-style-type: none"> ・買替え時にはハイブリッド車や電気自動車、天然ガス車等の低公害車を優先的に導入します。
	自動車利用の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車による移動を避け、徒歩、自転車、公共交通機関を積極的に活用します。 ・配送ルート、走行ルートの見直し等を進め、自動車の走行距離を削減します。 ・共同集配送等、他の事業者と連携した取組により、自動車の走行距離を削減します。 ・鉄道や海運とトラック輸送を組み合わせ、温室効果ガス排出量の少ない輸送に取り組みます。 ・自動車通勤から自転車通勤への転換を推奨します。
	エコドライブの実践	<ul style="list-style-type: none"> ・アイドリングストップや、急加速をしない等エコドライブを徹底します。
廃棄物部門	ごみの減量やリサイクル、 分別排出	<ul style="list-style-type: none"> ・製造方法の見直しやリサイクルの推進等により、事業活動で排出される廃棄物の削減に努めます。
その他	緑化の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・工場や事業場の周囲の緑化に努めます。
	雨水の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・雨水タンクの設置等による雨水の有効利用に取り組みます。
	化石資源由来プラスチックから 他の材料への転換	<ul style="list-style-type: none"> ・製品の製造等に利用している化石資源由来プラスチックを紙やバイオプラスチック等のカーボンニュートラルな素材に変更します。

(イ) 新エネルギー（再生可能エネルギー）

項目		具体的な取組
民生部門	再生可能エネルギーの活用	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電や太陽熱温水器等の再生可能エネルギーを積極的に導入します。

※7 KESとは、国際標準化機構のISO14001とは別に、特定非営利活動法人KES環境機構が企業等の経営に当たって環境への負荷を管理・低減するために行っている環境マネジメントシステムのことです。

(ウ) 横断的な取組

項目	具体的な取組
環境教育の実施	・従業員に対して、環境保全等に関する研修や学習会を実施し、環境に配慮した事業活動に取り組みます。
製造、販売等をしている製品に関する情報提供	・製造、販売している製品のエネルギー消費量等の環境負荷に関する情報を消費者に提供し、環境にやさしい製品の普及を促進します。
低環境負荷型製品の製造、販売やサービスの提供	・省エネルギー型の製品や廃棄物となった後の環境負荷が少ない低環境負荷型の製品の製造や販売、サービスの提供に取り組みます。
省エネルギーや環境に配慮した製品の優先的な購入	・省エネルギーや環境に配慮した製品を優先的に購入するグリーン購入、グリーン調達に取り組みます。
エネルギーの使用の合理化	・省エネ法で指定されている工場・事業場等は、中長期計画書に従い、エネルギーの使用の合理化に取り組みます。
建築物の環境配慮措置	・大阪府温暖化の防止等に関する条例により、床面積が5,000㎡を超える新築・増改築を行う場合は、新エネルギーや省エネルギー等建築物について環境配慮をするよう取り組みます。

ウ 行政（寝屋川市）の行動指針

(ア) 省エネルギー・省CO₂

項目	具体的な取組	
民生部門 家庭・事業場における省エネルギー行動	・省エネ家電や機器を周知します。	
運輸部門 公共交通機関や徒歩・自転車の利用促進	・市民や事業者への情報提供や意識啓発を充実し、自動車に頼らない生活や事業活動の実施を促します。 ・公共交通機関の利便性向上に努めるほか、歩道や自転車道の整備を推進します。	
廃棄物部門 ごみ減量やリサイクルの推進	・市民、事業者に対する情報提供や意識啓発を進め、ごみ減量やリサイクルを促進します。 ・集団回収の活性化や分別収集の徹底等、ごみ減量やリサイクルの推進に努めます。 ・従前、焼却処理を行っていた保存期間満了の文書は溶解処理し、紙の原料の再利用に努めます。	
事務事業	環境マネジメントシステム構築支援	・事業場がISO14001及び国内環境規格（エコアクション21・KES・エコステージ）の認証を取得する際に制度を活用し補助します。
	環境ビジネスに対する支援	・経営支援相談を通じて、環境汚染防止や省エネルギー対策等、環境ビジネスに対する支援を行います。
	環境に配慮した設備の導入	・CO ₂ 排出量の少ない設備の導入を推進します。 (例：コージェネレーションシステム等) ・LED等、省エネルギー型の照明器具の導入を推進します。 ・透水性舗装及び浸透ます等の設置を推進します。
その他	緑化の実施	・ゴーヤによるグリーンカーテンの公共施設への普及・啓発を行います。
	雨水の活用	・雨水利用設備の導入を推進します。

(イ) 新エネルギー（再生可能エネルギー）

項目		具体的な取組
事務事業	再生可能エネルギーの活用	<ul style="list-style-type: none"> ・クリーンセンター建替えに伴う太陽光発電システムの設置を推進します。 ・公共施設に太陽光等の自然エネルギーを利用した設備の導入を検討します。
	廃棄物の熱回収	<ul style="list-style-type: none"> ・クリーンセンター建替えに伴い、エネルギーの有効利用の観点から、ごみの焼却時に発生する余熱を利用した発電を行うことを基本とします。

(ウ) 横断的な取組

項目	具体的な取組
情報提供の充実	<ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化に関する情報提供を充実し、市民や事業者の意識向上を図ります。 ・市民や事業者に省エネルギー機器や運用改善等の事例を紹介し、省エネルギー行動の意識向上を図ります。
環境教育の充実	<ul style="list-style-type: none"> ・学校や地域での環境教育・学習の機会を充実し、地球温暖化に関する意識向上と行動の実践を促進します。 ・環境教育に取り組む市民団体や事業者団体、NPO等を支援します。
地球温暖化対策に取り組む市民団体や事業者の支援	<ul style="list-style-type: none"> ・環境に関する情報提供を充実します。 ・環境保全活動支援事業を活用し、地球温暖化対策に取り組む市民団体や事業者を支援します。 ・省エネルギーや環境保全等に積極的に取り組む市民団体や事業場の顕彰や広報等で紹介する等により支援します。
フードマイレージ等を念頭に置いた消費行動の普及	<ul style="list-style-type: none"> ・買い物をする際は、フードマイレージの小さな地元産の食品を購入し、輸送に使われているエネルギー等を小さくする等、環境負荷の低減を念頭に置いた消費行動を行うよう意識啓発を充実します。
地球温暖化対策の推進の仕組みの検討	<ul style="list-style-type: none"> ・国の温暖化対策に関する法律の改正等を踏まえながら、新たな制度を取り入れ、寝屋川市全体として地球温暖化対策を進めるための仕組みの導入を検討します。

日頃からの取組メニュー

空調（1台当たり）

取組の内容	効果試算の前提条件	削減効果		
		エネルギー	節約金額/年	CO ₂ 削減/年
暖房は20℃、冷房は28℃を目安に温度設定を行う。	冷房設定温度を27℃から28℃にする（外気温度35℃、使用時間9h/日）	電力 30.24kWh	726円	10.7kg (20.9kg)
	暖房設定温度を21℃から20℃にする（外気温度7℃、使用時間9h/日）	電力 53.08kWh	1,274円	18.8kg (36.6kg)
冷暖房の必要のないときは消すように気をつける。	冷房を1日1時間短縮する。（設定温度28℃）	電力 18.78kWh	451円	6.7kg (12.9kg)
	暖房を1日1時間短縮する。（設定温度20℃）	電力 40.73kWh	978円	14.5kg (28.1kg)

照明（1灯当たり）

必要のない照明はこまめに消す。	12W蛍光灯1灯の点灯時間を1日1時間短縮した場合	電力 4.38kWh	105円	1.6kg (3.0kg)
ランプを買い替える時。	54Wの白熱電球から12Wの電球形蛍光灯に交換する。	電力 84.00kWh	2,016円	29.8kg (58.0kg)

テレビ（1台当たり）

他の用事を行うときは、テレビをつけっぱなしにしない。	液晶テレビ（20型）を1h/日見る時間を減らす。	電力 15.00kWh	360円	5.3kg (10.4kg)
----------------------------	--------------------------	----------------	------	-------------------

台所（1台当たり）

冷蔵庫に詰め込んだものを整理して入れる。	詰め込んだ場合と、半分にした場合の比較	電力 43.84kWh	1,052円	15.6kg (30.2kg)
冷蔵庫の設定温度を適切にする。	周囲温度22℃で、設定温度を「強」から「中」にした場合	電力 61.72kWh	1,481円	21.9kg (42.6kg)
冷蔵庫は壁から適度な間隔を空けて設置する。	上と両側が壁に接している場合と片側が壁に接している場合との比較	電力 45.08kWh	1,082円	16.0kg (31.1kg)
長時間使用しない電気ポットのコンセントは抜く	ポットに満タンの水2.2Lを入れ沸騰させ、1.2Lを使用後、6時間保温状態にした場合と、プラグを抜いて保温しないで再沸騰させて使用した場合との比較	電力 107.45kWh	2,579円	38.1kg (74.1kg)
ガスコンロの炎がなべ底からはみ出さないように調節する。	水1L（20℃程度）を沸騰させる時、強火から中火にした場合（1日3回）	都市ガス 2.38m ³	319円	5.5kg

風呂（1世帯当たり）

追い炊きをせずに、続けて入浴する。	2時間放置により4.5℃低下した湯（200L）を追い炊きする場合（1日1回）	都市ガス 38.20m ³	5,119円	87.5kg
シャワーはお湯を流しっぱなしにしない。	45℃の湯を流す時間を1分間短縮した場合	都市ガス 12.78m ³	1,713円	29.3kg

室内（1台あたり）

取組の内容	効果試算の前提条件	削減効果		
		エネルギー	節約金額/年	CO ₂ 削減/年
ガスファンヒーターの設定温度は20℃を目安に。	外気温度6℃の時、暖房の温度を21℃から20℃にした場合 (使用時間9h/日)	都市ガス 8.15m ³	1,092円	18.7kg
ガスファンヒーターは必要なときだけつける。	暖房を1日1時間短縮する。 (設定温度20℃)	都市ガス 12.68m ³	1,699円	29.0kg
石油ファンヒーターの設定温度は20℃を目安に。	外気温度6℃の時、暖房の温度を21℃から20℃にした場合 (使用時間9h/日)	灯油 10.22L	797円	25.4kg
石油ファンヒーターは必要なときだけつける。	暖房を1日1時間短縮する。 (設定温度20℃)	灯油 15.91L	1,241円	39.6kg
電気カーペットの設定温度は低めに。	3畳用で、設定温度を「強」から「中」にした場合 (使用時間5h/日)	電力 185.97kWh	4,463円	66.0kg (128.3kg)
こたつの設定温度は低めに。	設定温度を「強」から「中」にする。 (使用時間5h/日)	電力 48.95kWh	1,175円	17.4kg (33.8kg)

トイレ（1台あたり）

温水洗浄便座は温度設定をこまめに調整、使わないときはフタを閉める。	フタを閉めた場合と開けっ放しにした場合の比較	電力 34.90kWh	838円	12.4kg (24.1kg)
-----------------------------------	------------------------	----------------	------	--------------------

自動車（1台あたり）

アイドリングストップ（5分間）	10分間のアイドリングで、130cc程度の燃料浪費、40kmごとに5分間のアイドリングをストップした場合	ガソリン 17.33L	2,253円	40.2kg
ふんわりアクセル	普通の発進より少し緩やかに発進すると（最初の5秒で時速20キロが目安）11%程度燃費が改善	ガソリン 83.57L	10,864円	193.9kg
加減速の少ない運転	加減速を少なくすると2%程度燃費が改善	ガソリン 29.29L	3,808円	68.0kg
早めのアクセルオフ	エンジンプレーキで2%程度燃費が改善	ガソリン 18.09L	2,352円	42.0kg (78.0kg)

家電製品全般（1世帯あたり）

使わないときはコンセントを抜き、待機電力を少なくする。	全体の待機電力285kWh/世帯/年から製品の使用に支障のない範囲でコンセントを抜いた場合の待機電力172kWh/世帯/年を引いた値	電力 113.00kWh	2,712円	40.1kg
-----------------------------	--	-----------------	--------	--------

出所：家庭の省エネ大辞典2010（省エネルギーセンター）、待機時消費電力調査報告書（省エネルギーセンター）

注）取組メニューの効果は上記出所に基つき、以下の値を用いて再計算しました。

金額換算 電力 24円/kWh（関西電力株の従量電灯Aの第2段の電力単価24円（2010年10月現在））

都市ガス 134円/m³（大阪ガス株のB料金の単位料金134円（2010年10月現在））

ガソリン 130円/L（石油情報センター 一般小売価格・給油所石油製品・月次調査の大阪府のレギュラーガソリン（2010年10月現在））

灯油 78円/L（石油情報センター 一般小売価格・給油所石油製品・月次調査の大阪府の灯油（2010年10月現在））

CO₂換算 電力 0.355kg-CO₂/kWh（関西電力株の2008年排出係数）

カッコ内は、0.69 kg-CO₂/kWh（中央環境審議会地球環境部会目標達成プロジェクト小委員会中間取りまとめ2001年7月）の場合の削減量都市

ガス 2.29 kg-CO₂/m³（大阪ガス株の排出係数）

ガソリン 2.32 kg-CO₂/L

灯油 2.488kg-CO₂/L

買換えによる削減効果



古い冷蔵庫を省エネタイプに買換えよう



古いエアコンを省エネタイプに買換えよう



古いテレビを省エネテレビに買換えよう



家庭用燃料電池や高効率の給湯器を導入しよう



白熱電球を電球型蛍光灯やLED照明へ買換えよう



ハイブリッド自動車や電気自動車などの低公害車に買換えよう



: 1世帯で1年間で千kg以上CO₂を削減



: 1世帯で1年間で百～千kg以上CO₂を削減



: 1世帯で1年間で数十kg程度CO₂を削減又は効果が一定でないもの

出所：チャレンジ25キャンペーンHPを基に作成

省エネ家電に買換えるときは、省エネ製品買換えナビゲーション

「しんきゅうさん」(<http://shinkyusan.com/index.html>)で調べることもできます。

買換えには、その製品を製造する際にも二酸化炭素を排出していますので、不必要に買換えを促すものではありません。

第5章 計画の推進と進捗管理

1 推進体制

基本目標を実現するため、市民・事業者・行政（寝屋川市）の三者は、自らの責任を正しく認識し、相互に理解を深め合いながら、パートナーシップにより取組を展開していきます。

なお、市は、市民や事業者の主体的行動を支援するため、積極的に、情報収集・提供や支援策の充実に努めるとともに、主体間の調整等を行います。さらに率先して実践します。

本市の望ましい環境像を実現するためには、市民・事業者・行政（寝屋川市）が協働し、本計画を着実に推進する必要があります。

そこで、本市の良好な環境の保全及び創造に関する施策の基本的事項を審議する「寝屋川市環境保全審議会」において、平成24年度以降も引き続き、「寝屋川市環境基本計画（改定版）」に基づく施策の進捗状況等の点検を行います。

また、国、府、隣接する北河内6市とも連携し、積極的な情報交換や連携した施策を展開するなど、地球温暖化対策に向けた取組が広域的に進むよう努めていきます。

また、市役所内においては市長を長とする「寝屋川市温暖化対策推進委員会」を中心とし、全庁の地球温暖化対策を推進しています。そのひとつの取組みとして、職員を対象に環境家計簿の実施、市内公共施設においては、環境カレンダーの実践等、あらゆる手法を取り入れ環境意識の向上を図ります。

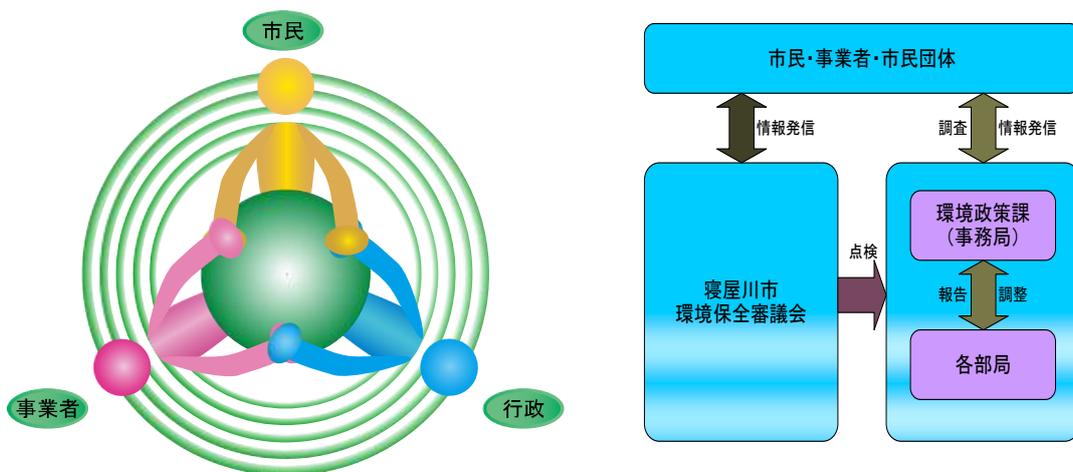


図14 寝屋川市推進体制

2 計画の進捗管理

本計画の進捗管理については、マネジメントシステムの基本的な考え方であるP D C I ※8サイクルを用いて行います。

本計画の目標の達成に向けて、本計画に記載されている地球温暖化防止対策の取組を実施し、二酸化炭素の排出量や削減量を「見える化」し、取組の進捗状況の把握や定量的な評価を毎年度行い、その結果をホームページ等で公表するとともに、「寝屋川市環境基本計画（改定版）」のなかで「数値目標（例）」を掲げている項目のうち、特に地球温暖化防止と関わりのある、各施策の進捗状況を把握します。

また、更なる二酸化炭素排出量の削減につながる取組を進めていくための行動や機器選択に関する情報、改善策やアイデアを積極的に市民・事業者等へ発信していきます。

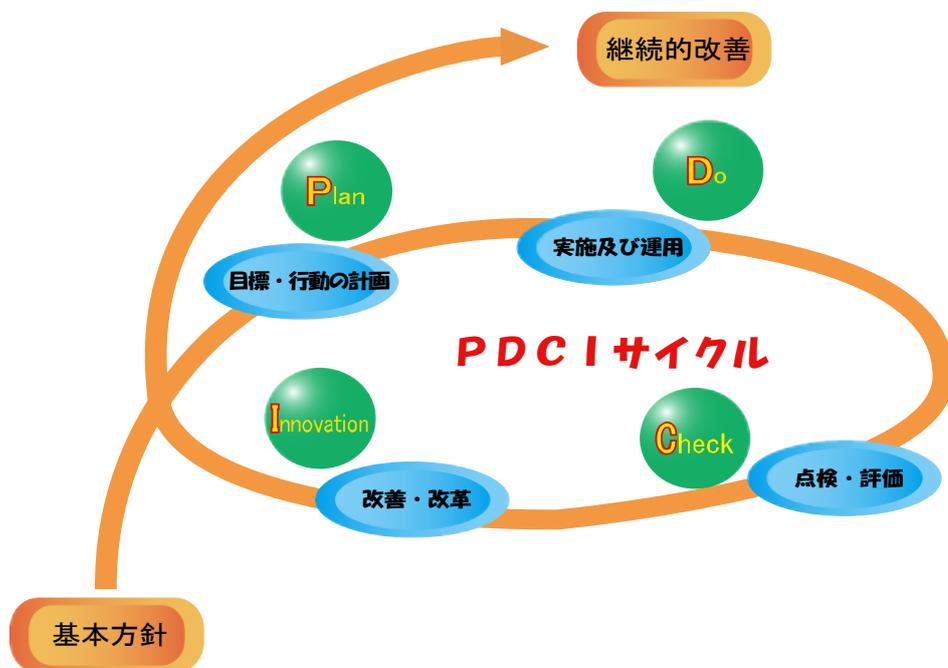


図15 マネジメントサイクル

※8 P D C I サイクルとは、一般的にはP D C A サイクル（Plan・Do・Check・Action）とされていますが、本市においては、総合計画等の各種政策において、P D C I（Plan・Do・Check・Innovation）とし、Actionの部分をより明確にするためにInnovation（改善）を用いています。

数値目標（例）

項目	数値目標	平成 22 年度 (2010 年度) 現在	備考
緑地	緑地の量を市域の約25% (622ha) に高めます。	372ha	緑の基本計画より 設定 (目標は平成 32 年)
公園	都市公園等の面積を市民 一人当たり 13.32m ² まで 増やします。	7.73 m ² /人	
緑化	緑化面積を約197haまで 増やします。	26.3ha	
市役所が排出 する温室効果 ガス	温室効果ガスの総排出量 を平成26年度(2014年度) までに、平成21年度(2009 年度)を基準にして6% 以上削減を目標としま す。	<ul style="list-style-type: none"> 平成 22 年度 (2010 年) 排出量 25,373t-CO₂ 【参考】 平成 21 年度 (基準年) 排出量 24,793t-CO₂ 	第 3 期寝屋川市役所 温暖化対策実行計画 より設定
市内から排出 される温室効 果ガス	市内から排出される温室 効果ガスの総排出量を平 成32年度(2020年度)ま でに、平成2年度(1990 年度)を基準にして25% 以上削減することを目標 とします。	<ul style="list-style-type: none"> 【参考】 平成 20 年度 (2008 年) 排出量 863,176 t-CO₂ (2.5%増加) 	寝屋川市環境基本計 画(改定版)におい て設定 (平成 23 年度策定)

寝屋川市環境保全審議会委員名簿(氏名順序:構成別の五十音順)

氏名	経歴	備考
澤井 健二 ○	摂南大学教授	審議会規則 2 条 2 項 1 号委員
田中 良昌	関西電力株式会社	同上
当麻 潔	大阪ガス株式会社	同上
檜垣 勝美 ◎	環境ボランティア	同上
辻野 耕實	大阪府環境農林水産総合研究所	審議会規則 2 条 2 項 2 号委員
北野 紀美子	寝屋川市消費者協会	審議会規則 2 条 2 項 3 号委員
佐部田 貢一	寝屋川市市政協力委員自治推進協議会	同上
沢井 元男	寝屋川市商業団体連合会	同上
立川 亨一	ねやがわ水辺クラブ	同上
田中 稔	寝屋川市農政推進協議会	同上
田中 久雄	北大阪商工会議所寝屋川支所	同上
原田 重継	寝屋川市工業会	同上
古田 泰造	水辺に親しむ会	同上
今井 明美	公募委員	同上
中川 真由美	公募委員	同上

※委員長氏名にある「◎」は会長、「○」は副会長

審議会規則第 2 条第 2 項第 1 号 学術経験者

審議会規則第 2 条第 2 項第 2 号 関係行政機関

審議会規則第 2 条第 2 項第 3 号 市長が適当と認める者

寝屋川市環境保全審議会専門部会委員名簿(氏名順序:構成別の五十音順)

氏名	職業等
澤井 健二 ◎	寝屋川市環境保全審議会副会長、
田中 良昌	寝屋川市環境保全審議会委員、関西電力株式会社大阪北支店
松田 充弘	大阪ガス株式会社
檜垣 勝美	寝屋川市環境保全審議会会長、
水丸 隆雄	大阪府

※委員長氏名にある「◎」は会長

審議経過

1 環境保全審議会

	日 時	内 容
第 1 回	23. 7.26	①寝屋川市地球温暖化対策地域計画について ②寝屋川市環境保全審議会専門部会の設立について
第 2 回	24. 2.20	①寝屋川市地球温暖化対策地域計画について ②今後の環境保全審議会及び寝屋川市地球温暖化対策地域計画について

2 寝屋川市環境保全審議会専門部会

	日 時	件名及び内容
第 1 回	23. 8.26	①寝屋川市環境保全審議会専門部会の部会長の選出 ②寝屋川市環境地球温暖化対策地域計画に対する審議 ※第 1 回審議会を受けて ①寝屋川市の特色を行かした今後のCO ₂ 削減方法 ②寝屋川市の取組の概要説明
第 2 回	23.12.2	①寝屋川市環境地球温暖化対策地域計画に対する提案・項目修正について ※第 2 回審議会に向けて ①専門部会での審議を踏まえて委員からの提案について地球温暖化対策地域計画の中に盛り込み、専門部会の各委員に確認いただき、2月開催予定の環境保全審議会に提出する。