

宍粟市環境基本計画（第2次）
別冊参考資料
（宍粟市地球温暖化対策地方公共団体実行計画）

本書は、「宍粟市環境基本計画（第2次）」において一体的に策定した「宍粟市地球温暖化対策地方公共団体実行計画」の詳細な内容を掲載したものです。

平成28年3月

宍粟市

目 次

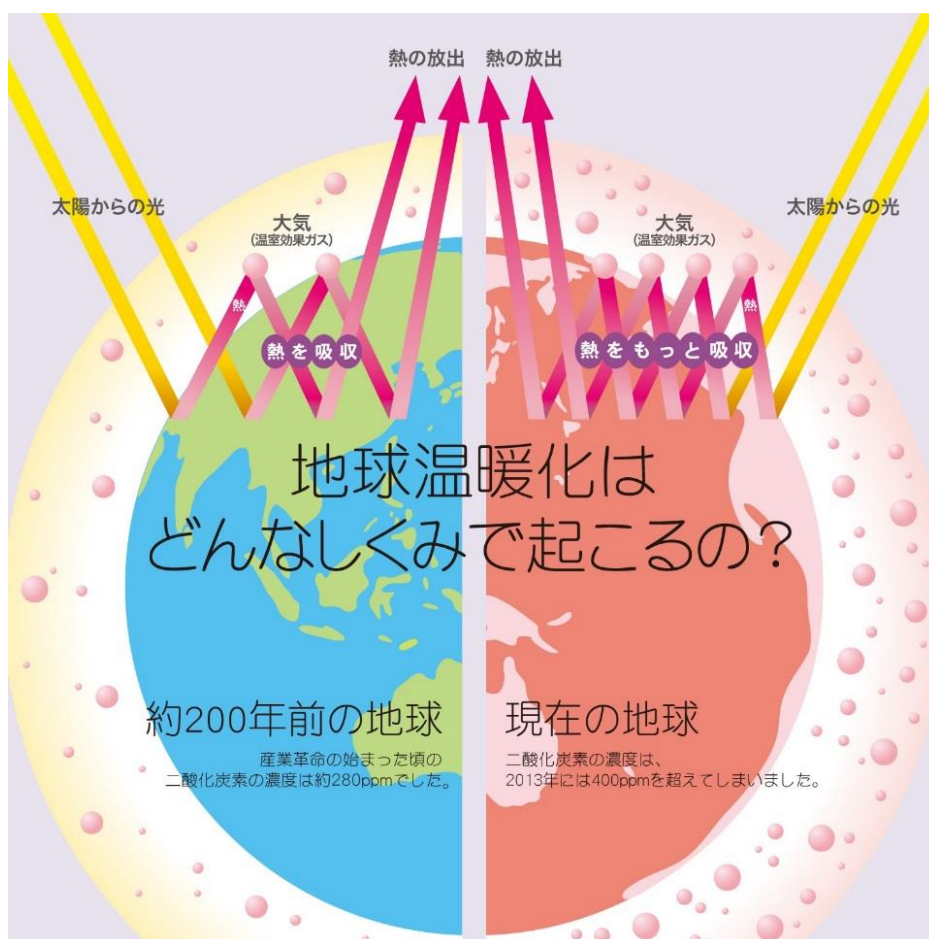
第 1 章 地球温暖化対策地方公共団体実行計画の基本的事項.....	1
1.1 地球温暖化対策地方公共団体実行計画の背景と目的	1
1.2 計画の位置付け	3
1.3 計画の対象範囲	4
1.3.1 対象とする温室効果ガス	4
1.3.2 対象とする範囲	5
1.4 計画期間	5
第 2 章 温室効果ガス排出量の現況と将来予測	6
2.1 温室効果ガス排出量の現況	6
2.1.1 事務事業に伴う温室効果ガス排出量の現況	6
2.1.2 市域からの温室効果ガス排出量の現況	6
2.2 温室効果ガス排出量の将来予測	8
2.2.1 市域からの温室効果ガス排出量の将来予測	8
第 3 章 温室効果ガス排出量の削減目標	10
第 4 章 温室効果ガス排出削減のための具体的な取組	11
4.1 事務事業における取組	11
4.2 市域全体における取組	13
第 5 章 計画の進行管理	14
第 6 章 （参考）推計手法	15

第1章 地球温暖化対策地方公共団体実行計画の基本的事項

1.1 地球温暖化対策地方公共団体実行計画の背景と目的

私たちの生活や経済活動は、エネルギーを大量に消費することにより成り立っています。しかし、石油や石炭などの化石燃料を使うことによって二酸化炭素などの温室効果ガスが排出され、これが地球温暖化の大きな要因となっています。

地球が温暖化すると、海水面が上昇することによる陸地の水没をはじめ、大規模な気象災害などが頻繁に発生したり、食料の生産量が減少したり、生態系が崩壊するなど、私たちのくらしの安全や将来の世代の環境を大きく損なうおそれがあります。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト(<http://www.jccca.org/>)より

図 1.1 地球温暖化のしくみ

このような地球温暖化による影響に対応するため、平成 4(1992)年に世界は、国連の下、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを究極の目標とする「気候変動に関する国際連合枠組条約」(気候変動枠組条約)を採択し、地球温暖化対策に世界全体で貢献していくことに合意しました。

気候変動によるさまざまな影響を防止するには、産業革命以前からの気温上昇を「2 度以内」に抑える必要があるとされています。なお、平成 27(2015)年 12 月の COP21 で採択された「パリ協定」では、さらに踏み込んで気温上昇を 1.5 度以内に抑えるよう努力することにも言及されています。

しかし、地球温暖化に関する要因や影響について科学的評価を行う国際機関「気候変動に関する政府間パネル (IPCC)」が平成 25(2013)年 9 月に公表した第 5 次評価報告書によると、世界の平均気温は 1880 年から 2012 年までに 0.85 度上昇しており、温暖化は疑う余地がなく、さらに将来の気候変動については、図 1.2 に示すように今世紀末における世界の平均気温の上昇を 0.3~4.8 度と予測しています。

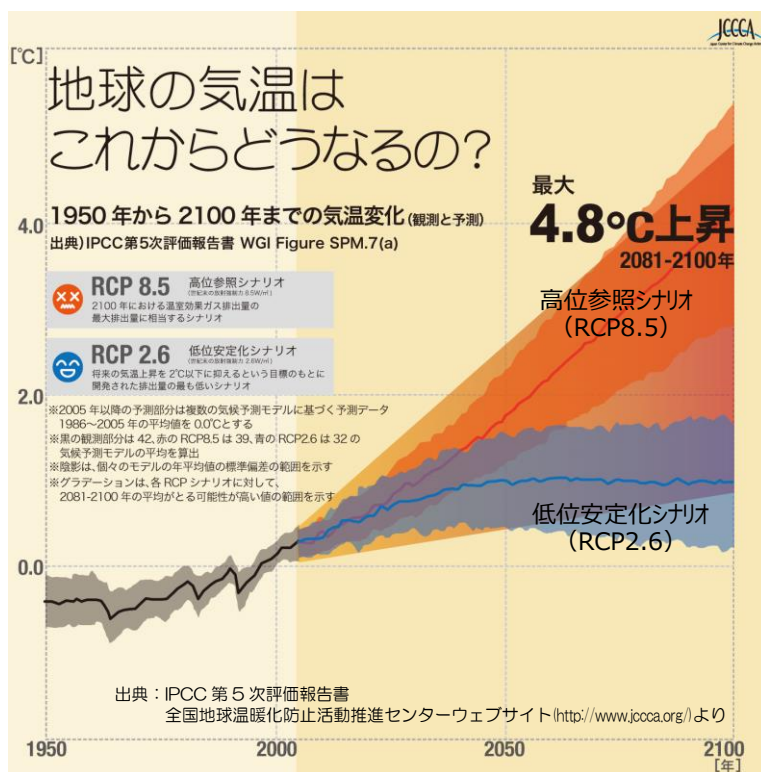


図 1.2 2100 年までの気温変化の予測

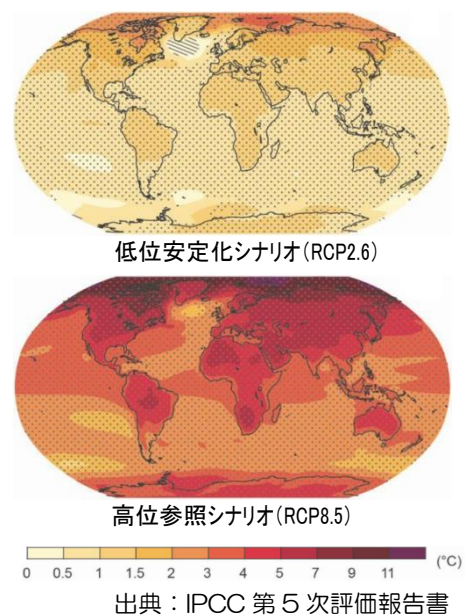


図 1.3 21 世紀末(2081~2100 年)における地上平均気温の変化 (1986~2005 年の平均との比較)

このような情勢から世界各国は連携して温暖化対策に取り組んでいますが、より多くの国の参加のもとで温暖化対策を進展させるため、「パリ協定」では、2020 年以降に発展途上国を含む 196 カ国・地域が協調して温室効果ガスの削減に取り組む枠組の内容が採択されました。

「パリ協定」のもとでは、各国は5年ごとに温室効果ガスの削減目標を国連に提出し、対策を進めることが義務づけられています。

日本においては、2020 年までに 3.8%減 (平成 17(2005)年度比)、2030 年までに 26%減 (平成 25(2013)年度比) の温室効果ガス排出量の削減目標を国連に提出しています。

また、長期的には 2050 年までに 80%減の目標を第四次環境基本計画 (平成 24 年 4 月) に明記し、技術革新などを促しています。

本市では、市の事務事業に伴う温室効果ガス排出量を削減するために、平成 18 年(2006) 11 月に「宍粟市地球温暖化対策実行計画」を策定し、取組を進めてきました。宍粟市地球温暖化対策地方公共団体実行計画（以下、「本計画」といいます。）では、事務事業に係る前計画を踏襲しつつ、さらに地球温暖化対策を進めていくため、新たに市域全体の温室効果ガス排出削減をめざす計画も併せて定めることとします。

1.2 計画の位置付け

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 20 条の 3 に規定する地方公共団体実行計画です。

また、「宍粟市環境基本計画（第 2 次）」がめざす環境像「世界に誇れる環境主都」を実現するための 4 つの基本目標のうち、「基本目標 3 エネルギーの地域循環と地球環境への貢献」に係る分野別計画として、「宍粟市環境基本計画（第 2 次）」と一体的な計画として定めるものです。

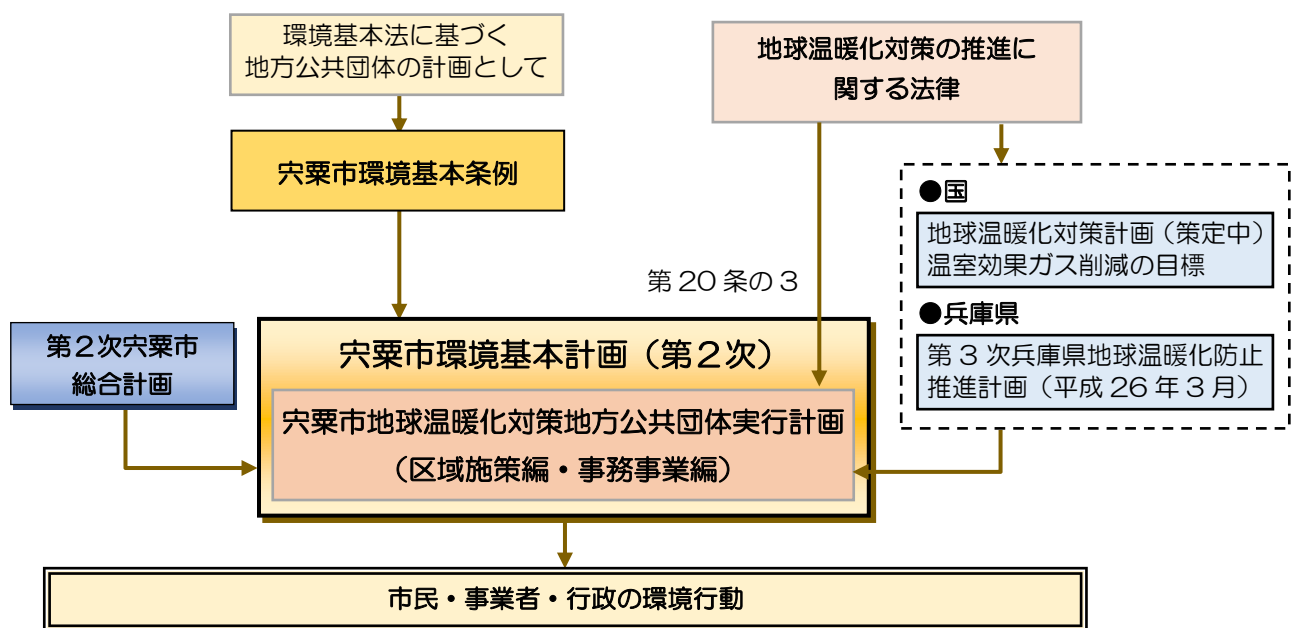


図 1.4 本計画の位置付け

1.3 計画の対象範囲

1.3.1 対象とする温室効果ガス

本計画では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（第2条の3）において「温室効果ガス」として定められた、表 1.1 に示す7種類のガスを対象とします。

表 1.1 温室効果ガスの概要

ガスの種類		地球温暖化係数	性質	用途、排出源
二酸化炭素(CO ₂)		1	代表的な温室効果ガス。	化石燃料の燃焼など。
メタン(CH ₄)		25	天然ガスの主成分で、常温で気体。よく燃える。	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなど。
一酸化二窒素(N ₂ O)		298	数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質。	燃料の燃焼、工業プロセスなど。
代替フロン等	ハイドロフルオロカーボン類	数百から1万程度	塩素がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強力な温室効果ガス。	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセスなど。
	パーフルオロカーボン類	数千から1万程度	炭素とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。
	六フッ化硫黄	22800	硫黄とフッ素だけからなるフロンの仲間。強力な温室効果ガス。	電気の絶縁体など。
	三フッ化窒素	17200	窒素とフッ素だけからなるフロンの仲間。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。

※地球温暖化係数とは、温室効果ガスそれぞれの温室効果の程度を示す値です。

ガスそれぞれの寿命の長さが異なることから、温室効果を見積もる期間の長さによってこの係数は変化します。ここでの数値は、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第4次評価報告書の値(100年間での計算)になります。

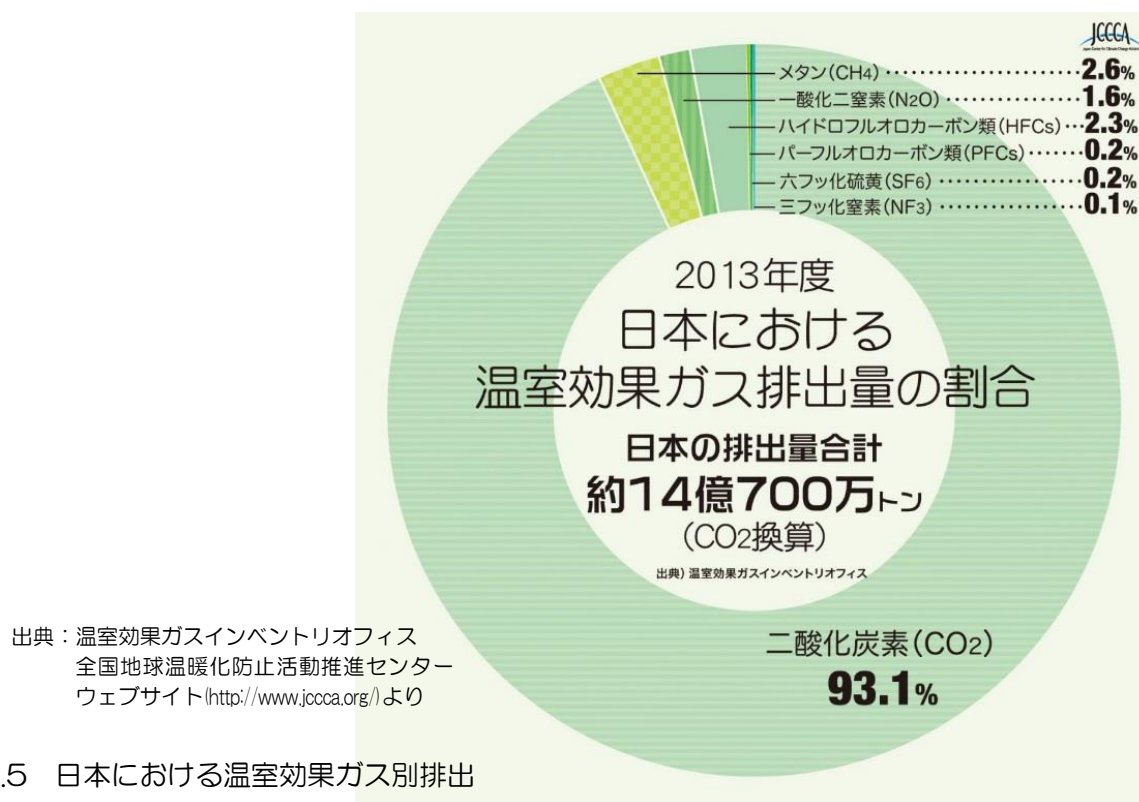


図 1.5 日本における温室効果ガス別排出量 (2013年度)

1.3.2 対象とする範囲

本計画において温室効果ガス排出量の算定を行う対象は、事務事業に関しては、市が直接行う全ての事務・事業のうち、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（以下「省エネ法」）で算定対象となっている温室効果ガスとします。

また、市域全体に関しては、表 1.2 に示す部門・分野を算定対象とします。

表 1.2 算定対象となる部門等

ガス種	部門・分野		概要
エネルギー 起源 CO ₂	産業 部門	製造業	第一次産業（農林漁業）、第二次産業（鉱業・建設業・製造業）について、工場や事業所内で消費されたエネルギーが対象となります。（工場や事業所の外での輸送に利用したエネルギーは運輸部門として扱います。）
		建設業	
		農林水産業	
	民生 部門	家庭	住宅内で消費されたエネルギーが対象となります。（自家用車や公共交通機関の利用などは運輸部門として扱います。）
業務		第三次産業について、事務所ビル、店舗、宿泊施設、医療施設、学校、役場などの事業所内で消費されたエネルギーが対象となります。（事業所の外での輸送に利用したエネルギーは運輸部門として扱います。）	
運輸 部門	自動車	住宅・工場・事業所の外での人・物の輸送のために消費されたエネルギーが対象となります。	
エネルギー 起源 CO ₂ 以外	廃棄物		廃プラスチック類の焼却により発生する二酸化炭素が対象となります。

1.4 計画期間

温暖化対策における計画期間は、宍粟市環境基本計画との整合を図る観点から、平成 32(2020)年度とします。

なお、市域全体に関して、温室効果ガス削減目標を設定する上での基準年度は、国における現行の温室効果ガス排出量削減目標に関する基準年度である平成 17(2005)年度とします。

第2章 温室効果ガス排出量の現況と将来予測

2.1 温室効果ガス排出量の現況

2.1.1 事務事業に伴う温室効果ガス排出量の現況

省エネ法で算定対象となっている温室効果ガスの排出量は平成 25 年度で 12,285 t-CO₂ となっています。

活動区分別では、電力が 80.0%と最も多く、次いで A 重油が 11.4%、灯油が 5.1%となっています。

表 2.1 市役所からの活動区分別実績 (H25)

活動区分	温室効果ガス排出量
電気	9,825.1 t-CO ₂
軽油	100.8 t-CO ₂
灯油	622.4 t-CO ₂
A 重油	1,400.9 t-CO ₂
液化石油ガス (LPG)	335.9 t-CO ₂
合計	12,285.0 t-CO ₂

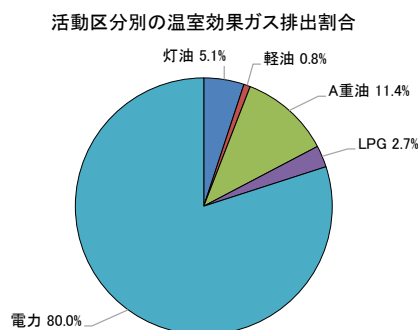


図 2.1 市役所からの温室効果ガス排出割合

2.1.2 市域からの温室効果ガス排出量の現況

宍粟市域からの温室効果ガス排出量は、平成 17 年度で 360 千 t-CO₂、最新データの平成 25 年度で 301 千 t-CO₂ であり、平成 17 年度を基準とすると約 16% 減少しています。

部門別に増減を見ると、産業部門が -25%、家庭部門が -23%、業務部門が +30%、運輸部門が -18%、廃棄物部門が -16% となっており、業務部門以外で減少傾向となっています。

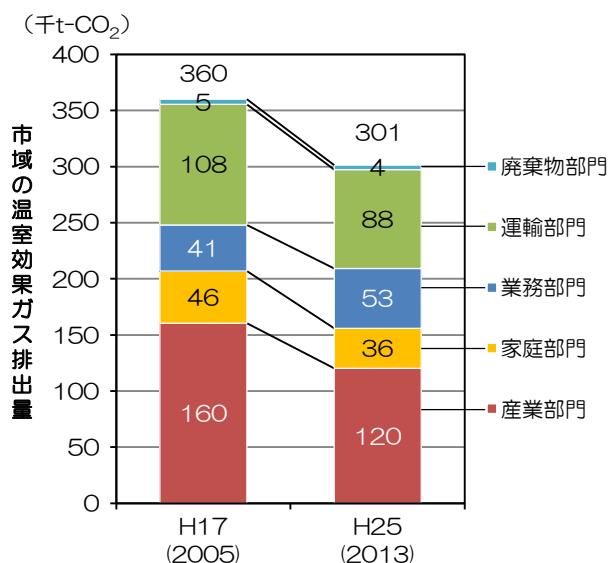


図 2.2 市域からの温室効果ガス排出量

※この値は、電気に使用に伴う温室効果ガス排出量（電気の排出係数）が基準年度から一定であると想定して推計したものです。

表 2.2 市域からの温室効果ガス排出量

	温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)			H25/H17 増減	
	H17 (2005)	H25 (2013)			
産業部門	160,389	120,108	(154,336)	-25%	(-4%)
製造業	143,069	107,740	(140,995)	-25%	(-1%)
建設業・鉱業	9,835	4,775	(5,330)	-51%	(-46%)
農林漁業	7,485	7,593	(8,011)	+1%	(+7%)
民生家庭部門	46,459	35,693	(47,540)	-23%	(+2%)
民生業務部門	41,012	53,400	(66,432)	+30%	(+62%)
運輸部門	107,526	88,171	(88,171)	-18%	(-18%)
自動車	107,526	88,171	(88,171)	-18%	(-18%)
廃棄物部門	4,576	3,847	(3,847)	-16%	(-16%)
計	359,962	301,219	(360,326)	-16%	(+0%)

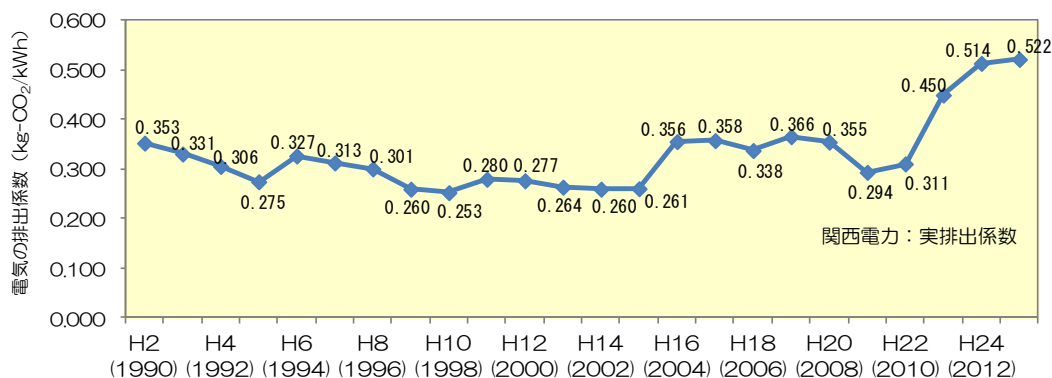
※()は、電気の排出係数が年度ごとに変動する影響を含めた数値。

電気の排出係数について

電気を使うときには二酸化炭素は排出されませんが、発電所で電気を作る時に石炭や石油を燃やすと二酸化炭素が排出されます。そのため、電気を使った時の二酸化炭素の排出量は、発電所で発電する際に排出される二酸化炭素の量とみなして計算に入れます。消費電力量あたりの二酸化炭素排出量（電気の排出係数）は、電気事業者がどのような燃料等を用いて発電したかによって変動するため、同じ量の電気を使っても、年によって二酸化炭素排出量が増減するといった現象が起こります。特に、家庭部門や業務部門では、消費するエネルギーに占める電気の割合が高いことから、排出係数の変動の影響を受けやすい傾向にあります。

平成 23（2011）年 3 月に発生した東日本大震災以降、原子力発電に代わって、二酸化炭素を多く排出する火力発電の稼働が増えたため、下のグラフのように電気の排出係数が急激に増大しています。

このように変動する排出係数を用いると、市民や事業所における省エネや節電の努力を正当に評価することができないため、本計画では電気の排出係数を基準年度から一定と想定して推計を行っています。



2.2 温室効果ガス排出量の将来予測

2.2.1 市域からの温室効果ガス排出量の将来予測

(1) 今後追加の対策を行わない場合の将来推計（現状趨勢ケース）

市域からの温室効果ガス排出量の将来予測として、まず今後追加の対策を行わない場合（現状趨勢ケース）について算出します。これは、市民1人あたりなどが排出する温室効果ガスの量が、現況から変化せず（つまり、エネルギーの使い方や機器の効率などは現状のまま）、人口や経済活動だけが増減すると想定した場合の将来推計です。

宍粟市では、人口や産業が現状から大きく変化しないと想定されることから、将来（平成32(2020)年度）には、温室効果ガス排出量が現在よりも1.5%増加（基準年度から15.1%減少）すると予測されます。

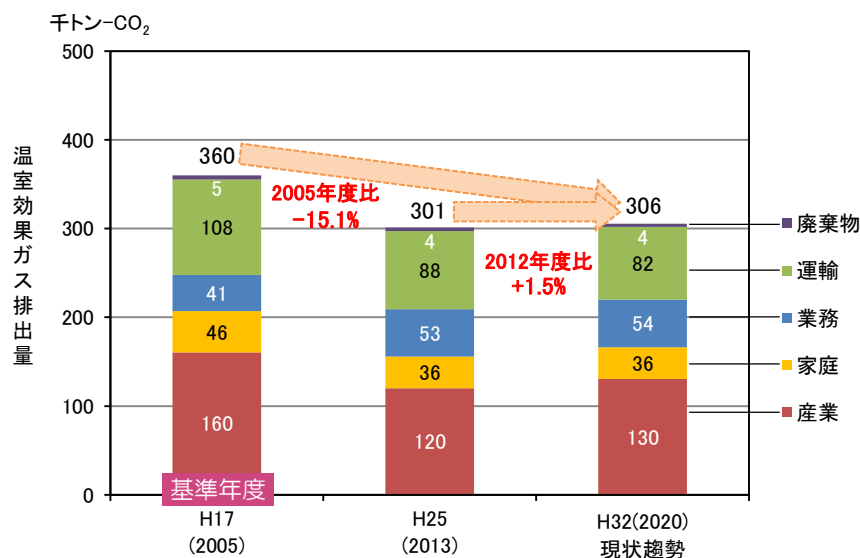


図 2.3 今後追加の対策を行わない場合の将来推計（現状趨勢ケース）

(2) 今後追加の対策を行う場合の将来推計

市民や事業者など各分野のあらゆる主体において、一体的に対策が行われると想定した削減見込み量を表 2.3 に示します。

宍粟市においては、各部門における排出量の削減に加え、バイオマスの利用促進等の対策を行うことにより、対策を行わない場合と比較して約 40 千 t-CO₂ の削減が見込まれます。

このような対策が推進されることにより、温室効果ガス排出量は約 265 千 t-CO₂ となり、基準年度から約 26%削減されると見込まれます。

表 2.3 対策による温室効果ガス削減見込量

部門	対策内容	削減見込み (千t-CO ₂)	対策後の排出量* (千t-CO ₂)
産業部門	高効率エネルギーシステム、高効率モーター、省エネ型機器等の導入 節電の取組 太陽光発電システムの導入 バイオマスの利用促進（バイオマス燃料の生産促進） 等	14.2	116 (-27.5%)
家庭部門	高効率給湯器、トップランナー家電等の導入 給湯機器、空調機器の適正利用、節電の取組 太陽光発電システムの導入 住宅の断熱化 等	8.3	28 (-40.7%)
業務部門	高効率空調、高効率照明、高効率電気機器、高効率給湯器の導入 節電の取組 太陽光発電システムの導入 建物の断熱化 等	8.5	45 (+10.2%)
運輸部門	エコドライブの推進 自動車の燃費向上 自動車の利用抑制、輸送効率化 等	8.9	73 (-32.3%)
廃棄物	ごみ削減、レジ袋削減等 等	0.4	3 (-24.0%)
計		40.3	265 (-26.3%)

※対策後の排出量欄内の(%)は基準年度からの増減率

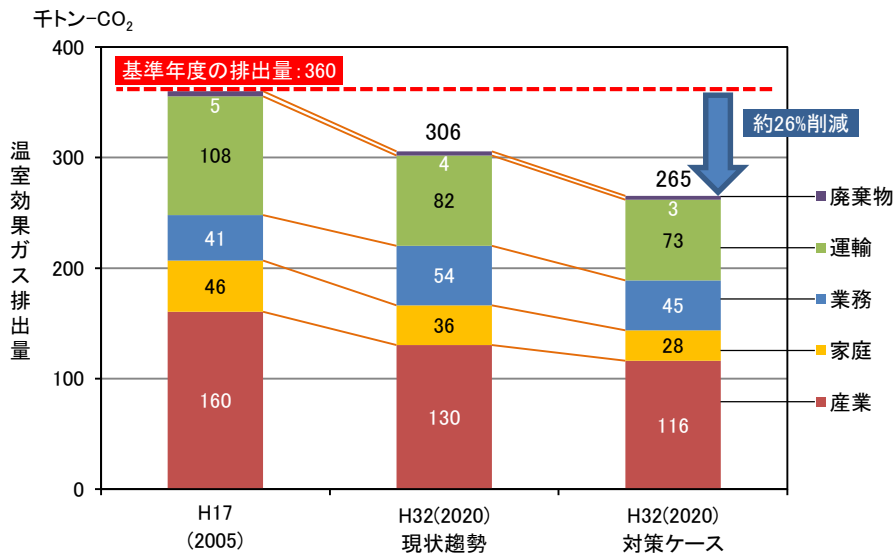


図 2.4 対策を行う場合の将来推計 (対策ケース)

第3章 温室効果ガス排出量の削減目標

以上の検討を踏まえ、本計画の計画期間である平成 32(2020)年度における数値目標は、事務事業及び市域全体について、それぞれ以下のとおりとします。

表 3.1 温室効果ガス排出量の削減目標

事務事業に関する温室効果ガス削減目標	平成 25 年度比 7%削減
市域全体の温室効果ガス削減目標	平成 17 年度比 25%以上削減

中長期的な温室効果ガス削減目標

本計画期間（平成 32(2020)年度まで）における市域全体の温室効果ガス削減目標は、上記の通り「基準年度（平成 17(2005)年度）比 25%以上削減」としますが、地球温暖化問題に対しては長期的な視野で継続した取組が必要です。

地球温暖化によるさまざまな影響を防止するには、世界全体で人為起源の温室効果ガスの排出量を今世紀末までに実質ゼロとすることが求められています。国は、第四次環境基本計画（平成 24 年（2012 年）4 月）において、「長期的な目標として 2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指す」ことを明記しており、本市においても、このような情勢に鑑みて、地球温暖化に対する責務として、温室効果ガス排出量の長期的な削減目標を「基準年度比 80%以上削減すること」とします。また、この長期目標を見越した中期目標は、「平成 42（2030）年度までに基準年度比 45%以上削減すること」とします。

表 3.2 宍粟市域における中長期的な温室効果ガス削減目標

区分	短期目標 (本計画期間の目標)	中期目標	長期目標
年度	平成 32(2020)年度	平成 42(2030)年度	平成 62(2050)年度
目標値	基準年度比 25%以上削減	基準年度比 45%以上削減	基準年度比 80%以上削減

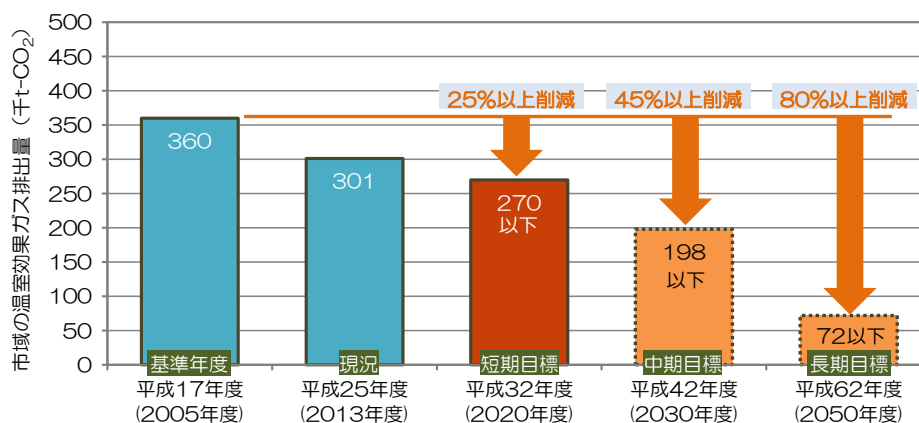


図 3.1 市域の温室効果ガス排出量の将来目標

第4章 温室効果ガス排出削減のための具体的な取組

4.1 事務事業における取組

温室効果ガスの排出量を削減するために、市の事務事業に関して以下の取組に努めます。

1 資源・エネルギー利用の削減	①電気使用量の削減 ②公用車の燃料使用量の削減 ③庁舎管理に係る燃料使用量の削減 ④水使用量の削減
2 事務に係る消耗品等の減量	①用紙類の使用量の削減 ②物品等の長期使用
3 環境負荷の少ない製品等の使用	①再生紙の使用 ②再生品等の使用促進 ③省エネルギー型製品の導入 ④低公害車の導入
4 廃棄物の減量とリサイクルの推進	①廃棄物の減量 ②リサイクルの推進

(1) 資源・エネルギー利用の削減

① 電気使用量の削減

- ◆休憩時において来客のない事務所の消灯を徹底するとともに、時間外勤務等に際し不要な照明の消灯を徹底する。
- ◆書庫、更衣室、会議室、廊下、トイレ等の不要な照明の消灯を徹底する。
- ◆OA機器は、一定以上の時間使わない場合は電源を落とすよう努めます。
- ◆冷暖房温度の適温設定（冷房 28℃、暖房 20℃）の一層の徹底に努める。
- ◆自席から立つ時は、パソコンのモニターを閉じ、消費電力を減らすようにする。
- ◆各種の電気機器の運転に際しては、負荷を押さえた運転に努める。
- ◆エアコンのフィルターを定期的に掃除する。

② 公用車の燃料使用量の削減

- ◆公用車の駐車時の不要なアイドリングの停止、急発進や急加速、空ぶかしを控えるなど環境に配慮した運転方法を徹底する。
- ◆出張時には公共交通機関を優先的に利用する。
- ◆近距離の移動には、徒歩や自転車の利用に努める。
- ◆車内に不要な荷物を積み込んだままにせず、常に車内整理に努める。

③ 庁舎管理に係る燃料使用量の削減

- ◆ボイラー等のエネルギー供給機器の適正な運転管理を図る。

◆暖房用の石油ストーブ、ガスストーブの適正温度設定（20℃）の徹底に努める

④ 水使用量の削減

◆トイレ、洗面所での水の流しっぱなしをやめ、節水に努める。

◆公用車の洗車、食器洗い、清掃での水の流しっぱなしをやめ、節水に努める。

(2) 事務に係る消耗品等の減量

① 用紙類の使用量の削減

◆両面コピー・両面印刷を徹底し、用紙の使用量を削減する。

◆会議に配布する資料の簡素化を図り、視聴覚機器を活用し、ペーパーレス化に努める。

◆庁内資料は、ミスコピーの裏面利用等の有効利用を行う。

◆ミスコピー紙を分別し、機密保持に留意して裏面利用と資源化利用を推進する。

◆会議において配布する資料を入れるための封筒や窓口用の封筒は、希望される場合にだけ渡す。

◆使用済み封筒は、宛名の貼付などにより、庁内連絡・理解を得られる相手先への送付に利用する。

◆電子メールを積極的に活用し、ペーパーレス化を推進する。

◆パソコンからのプリントアウトは最小限にとどめる。

◆法令等の出版物は、可能なものから、電子情報化されたものに切り替える。

② 物品等の長期使用

◆物品等の故障時には修理に努め、安易に廃棄せず長期使用に努める。

◆文書を廃棄する際は、ファイル等の再利用に努める。

◆使用していない物品については安易な廃棄をせず、他の部署への転用等の再利用に努める。

(3) 環境負荷の少ない製品等の使用

① 再生紙の使用

◆冊子、パンフレット等の印刷物は、古紙配合率がより高い再生紙を利用するとともに、その印刷物には再生紙を使用している旨または古紙配合率を明記する。

◆事務用紙、電算用連続紙についても古紙配合率のより高い再生紙を選択する。

② 再生品等の使用促進

◆文具等の購入に当たっては、エコマーク、グリーンマーク、などの環境ラベリング製品を優先的に選択する。

③ 省エネルギー型製品の導入

◆照明機器、OA機器、空調機器等の更新や新規の購入、リースに当たっては、国際エネルギースターロゴ認定などのエネルギー性に優れた機器を導入する。

④ 低公害車の導入

◆公用車の更新や新規購入に当たっては、ハイブリッド車、電気自動車を始めとする低公

害車、あるいは「エネルギーの使用の合理化に関する法律」に基づく燃費目標値に達する低燃費車の導入に努める。

◆低公害車の公用車を利用した遠距離出張など、その利用頻度を高めるように努める。

⑤ 市公共施設の新設、改築等にあたっての配慮

◆市公共施設の新設、改築等にあたっては、温室効果ガス排出抑制のため、随所に環境負荷を軽減し、省エネに配慮した設計に努める。

(4) 廃棄物の減量とリサイクルの推進

① 廃棄物の減量

◆使い捨ての容器や製品の使用を見直し、詰め替え商品や繰り返し使える製品を使用する。

◆シュレッダーの使用は機密文書の処理に限り、各課における適切な書類管理の上、機密文書のリサイクルを推進する。

◆物品の購入時は、納入業者への簡易包装と梱包品の引き取りを促す。

◆業者との契約時に、提出物のファイル等の減量化に努める。

◆業者等が配布するカタログ等の部数は必要最低限の部数とし、庁内供用に努める。

◆各所属から出されるゴミ袋等は必ず所属名を記入し、その排出量を記録する。

◆事務所内のゴミ箱を段階的に削減する。

② リサイクルの推進

◆事務用紙、新聞紙、段ボール、書籍類、廃棄書類の分別回収を徹底し、リサイクル率を高めるように努める。

◆アルミ缶、スチール缶、飲料ビン等の分別回収を徹底するように努める。

◆分別回収ボックスを事務所内及び各機関に適切に配置する。

4.2 市域全体における取組

温室効果ガス削減目標を達成するため、本市では以下の取組を推進することとします。

1 市民生活における排出削減	◆再生可能エネルギーの利用拡大 ◆再生可能エネルギーの生産体制の整備 ◆公共交通の利用促進 ◆エネルギーの使い方を見直すための啓発 ◆エコドライブの推進 ◆省エネルギー機器等の導入促進 ◆建物の断熱化の推進
2 行政活動における排出削減	◆宍粟市地球温暖化対策地方公共団体実行計画に基づく計画的な取組の推進 ◆公共施設への再生可能エネルギーの導入促進 ◆公共工事における環境への配慮の推進 ◆公用車の利用時のエコドライブの推進

第5章 計画の進行管理

本計画の進行管理は、「宍粟市環境基本計画（第2次）」の中で一体的に行うこととします。
また、計画の推進体制についても同様とします。
地球温暖化対策に係る指標は以下のとおりです。

表 5.1 地球温暖化対策に係る指標

基本施策	環境指標名	算定・点検方法	現況値	目標値 (H32)
地球温暖化対策等	小水力発電導入数	150kW 級小水力発電設備の導入数	0 箇所	5 箇所
	再生可能エネルギー導入容量	固定価格買取制度における再生可能エネルギー発電設備導入容量の累計	16,000 kW (H27)	増加
	市域のエネルギー自給率	再生可能エネルギーの供給量／エネルギー需要	49.5% (H25)	63.6%
	市域の CO ₂ 排出量	市域のエネルギー消費量×排出係数	301 千 t-CO ₂ (平成 25 年度 時点実績)	270 千 t-CO ₂ (平成 17 年度 比 25%削減)
	市(行政)の CO ₂ 排出量	市(行政)のエネルギー消費量×排出係数	12,285 t-CO ₂ (平成 25 年度 時点実績)	11,424 t-CO ₂ (平成 25 年度 比 7%削減)

第6章 (参考) 推計手法

温室効果ガスの排出量は、地方公共団体における地球温暖化対策の計画的な推進のための「手引き」(平成26年環境省)に基づき、以下のように推計しました。

表 6.1 部門別温室効果ガス排出量の推計方法

部門・分野		算定式	出典
産業	製造業	(①兵庫県の製造業における業種別・エネルギー種別エネルギー消費量) × {業種別製造品出荷額の按分率 (③宍粟市/②兵庫県)} × (エネルギー種別 CO ₂ 排出係数)	①都道府県別エネルギー消費統計 ②③工業統計調査
	建設業・ 鉱業	(①兵庫県の建設業・鉱業におけるエネルギー種別エネルギー消費量) × {建設業・鉱業就業者数の按分率 (③宍粟市/②兵庫県)} × (エネルギー種別 CO ₂ 排出係数)	①都道府県別エネルギー消費統計 ②③事業所・企業統計調査、経済センサス基礎調査
	農林水産業	(①兵庫県の農林水産業におけるエネルギー種別エネルギー消費量) × {農林水産業就業者数の按分率 (③宍粟市/②兵庫県)} × (エネルギー種別 CO ₂ 排出係数)	①都道府県別エネルギー消費統計 ②③国勢調査
民生	家庭	【灯油】 (①神戸市2人以上世帯当たり灯油購入量) × (世帯人員補正係数*) × (②宍粟市世帯数) × (単位発熱量) × (CO ₂ 排出係数) ※世帯人員補正係数 = {(③宍粟市2人以上世帯数) + (④宍粟市単身世帯数) × (⑤単身世帯灯油購入費) / (⑥2人以上世帯灯油購入費)} / (⑦宍粟市世帯数)	①⑤⑥家計調査 ②⑦兵庫県統計書 ③④国勢調査
		【LPガス】 (①兵庫県の石油製品消費量) × (②全国LPガス消費量) / (③全国石油製品消費量) × (④宍粟市の世帯数) / {(⑤兵庫県の世帯数) × (1 - ⑥兵庫県の都市ガス普及率)} × (単位発熱量) × (CO ₂ 排出係数)	①都道府県別エネルギー消費統計 ②③総合エネルギー統計 ④⑤⑥兵庫県統計書
		【電力】 (①兵庫県の電力消費量) × {世帯数の按分率 (②宍粟市/③兵庫県)} × (CO ₂ 排出係数)	①都道府県別エネルギー消費統計 ②③兵庫県統計書
	業務	【重油】 (①兵庫県の石油製品消費量) × (②全国重油消費量) / (③全国石油製品消費量) × {業務系床面積の按分率 (④宍粟市/⑤兵庫県)} × (単位発熱量) × (CO ₂ 排出係数)	①都道府県別エネルギー消費統計 ②③総合エネルギー統計 ④⑤固定資産の価格等の概要調書
		【灯油】 (①兵庫県の石油製品消費量) × (②全国灯油消費量) / (③全国石油製品消費量) × {業務系床面積の按分率 (④宍粟市/⑤兵庫県)} × (単位発熱量) × (CO ₂ 排出係数)	①都道府県別エネルギー消費統計 ②③総合エネルギー統計 ④⑤固定資産の価格等の概要調書
		【LPガス】 (①兵庫県の石油製品消費量) × (②全国LPガス消費量) / (③全国石油製品消費量) × (④宍粟市の業務系床面積) / {(⑤兵庫県の業務系床面積) × (1 - ⑥兵庫県の都市ガス普及率)} × (単位発熱量) × (CO ₂ 排出係数)	①都道府県別エネルギー消費統計 ②③総合エネルギー統計 ④⑤固定資産の価格等の概要調書 ⑥兵庫県統計書
		【電力】 (①兵庫県の電力消費量) × {業務系床面積の按分率 (②宍粟市/③兵庫県)} × (CO ₂ 排出係数)	①都道府県別エネルギー消費統計 ②③固定資産の価格等の概要調書
運輸	自動車	(①全国の車種別燃料別燃料使用量) × (燃料別 CO ₂ 排出係数) / (②全国の車種別保有台数) × (③宍粟市の車種別保有台数)	①自動車輸送統計調査、自動車燃料消費量調査 ②(財)自動車検査登録情報協会 ③兵庫県統計書
廃棄物		(①一般廃棄物に含まれる廃プラスチック類の焼却量) × (CO ₂ 排出係数)	①宍粟市

**宍粟市環境基本計画(第2次)別冊参考資料
(宍粟市地球温暖化対策地方公共団体実行計画)**

平成 28 年 3 月 宍粟市 市民生活部 環境課
〒671-2593 宍粟市山崎町中広瀬 133 番地 6
電話：0790-63-3000 (代表)