

鎌ヶ谷市地球温暖化対策実行計画（区域施策）

平成22年3月

鎌ヶ谷市

鎌ヶ谷市地球温暖化対策実行計画（区域施策）

—自然と社会が調和する 環境共生都市をめざして—

2010（H22）年3月、鎌ヶ谷市は、「**自然と社会が調和する 環境共生都市をめざして**」を基本理念に、市民・事業者・行政が協働して地球温暖化対策を進めるために「鎌ヶ谷市地球温暖化対策実行計画（区域施策）」（以下「実行計画」）を策定しました。

実行計画（区域施策）の構成

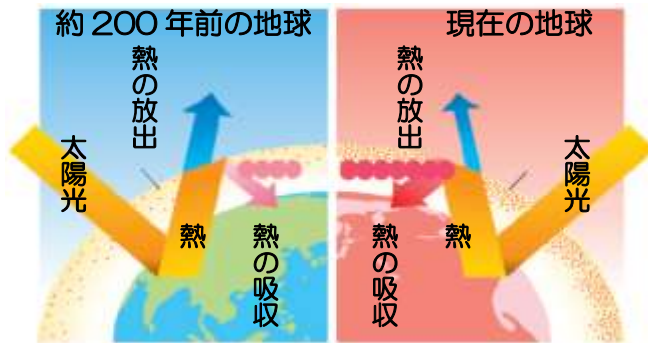
	主な項目	掲載ページ
第1章	<p>第1章は「計画の基本的事項」です。 地球温暖化をめぐる全体的な状況や地域実行計画の目的、位置づけ、対象とする温室効果ガスなど基本的な事項について記載しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 地球温暖化の仕組みや原因、影響 ● 地球温暖化防止に向けた国際社会や国・県の動向 ● 地球温暖化防止に向けた鎌ヶ谷市の状況（地域実行計画策定の必要性） ● 実行計画の目的、位置づけ ● 地域実行計画の対象とする温室効果ガス 	⇒2ページ
第2章	<p>第2章は「鎌ヶ谷市の地域特性」です。 鎌ヶ谷市の地勢や気候などの自然状況や人口や事業所数などの社会的な特性について記載しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 位置、面積、地形、気候 ● 土地利用状況等 ● 人口・世帯 ● 事業所・工業の状況 ● 業務系延床面積の状況 ● 自動車の保有状況 ● 鉄道の利用状況 ● ごみ収集量の状況 	⇒3ページ
第3章	<p>第3章は「温室効果ガス排出量」です。 実行計画を策定するうえで最も基礎となる「鎌ヶ谷市から排出される温室効果ガスの状況」について記載しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 温室効果ガス排出量の算定対象区域 ● 算定の対象とする温室効果ガス・対象とする部門 ● 算定方法 ● 温室効果ガス総排出量の推移 ● ガス別排出量の推移 ● 二酸化炭素の部門別排出量の推移 ● 鎌ヶ谷市の温室効果ガス排出の特性 	⇒5ページ
第4章	<p>第4章は「計画の基本理念・基本方針・目標」です。 鎌ヶ谷市の温室効果ガス排出の特性などを踏まえた地球温暖化対策の課題を示し、市の温暖化対策の基本理念、基本方針、温室効果ガス削減目標などについて記載しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 鎌ヶ谷市の特性を踏まえた地球温暖化対策の課題 ● 基本理念・基本方針 ● 目標 ● 目標達成に向けた基本的な考え方 ● 計画の見直し 	⇒6ページ
第5章	<p>第5章は「鎌ヶ谷市における地球温暖化対策・施策」です。 市の温室効果ガス削減目標を達成するためのさまざまな取り組みについて、主体別に体系化し、記載しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 地球温暖化対策の体系 ● 市民が主体となって進める取り組み※ ● 事業者が主体となって進める取り組み ● 市民・事業者共通の取り組み（運輸部門関連） ● 市の施策・行政の取り組み ● 二酸化炭素削減効果 	⇒7ページ ※「市民一人ひとりの行動指針」⇒14ページ
第6章	<p>第6章は「計画実現の方策」です。 この計画に基づき、市民・事業者・行政が協働して温暖化対策を推進するための基本的な枠組みについて記載しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 計画推進の仕組み ● 計画の推進体制 	⇒13ページ

第1章 計画の基本的事項

(1) 地球温暖化とは

① 地球温暖化の仕組み

●温室効果のメカニズム



地球の気温が、現在のように人間が過ごしやすい温度に保たれているのは、大気中に存在している二酸化炭素を始めとした温室効果ガスが、地上から放射される熱を吸収し、再び大気中に放射する役割を果たしているためです。

しかし、温室効果ガスの量が増えると、この熱の吸収と再放射の量が増えるために、地球の気温が上昇することになります。これが地球温暖化です。

② 地球温暖化の原因と影響

国際的な研究組織（IPCC）は、「地球温暖化は人為的な温室効果ガスの増加が原因であることがほぼ確実である」とし、このまま地球温暖化が進んでいくと、21世紀末には、平均気温が最大で6.4℃上昇すると予測しています。地球温暖化が進行すると、海面の上昇、絶滅が危惧される動物種の増加、人間の健康へのリスクの増加など深刻な影響が及ぶと考えられています。地球温暖化は、文字どおり地球全体の問題として、世界各国がそれぞれの責任と役割を自覚し、行動することが必要です。

(2) 地球温暖化防止に向けた動向

① 国際社会・国の動向

京都議定書は、2005（H17）年2月に発効し、わが国は、第1約束期間（2008（H20）年～2012（H24）年）に、1990（H2）年と比較して温室効果ガス総排出量を6%削減することが義務づけられました。これを受け、国は2005（H17）年4月に、「京都議定書目標達成計画」を策定し、わが国全体の目標を確実に達成するために必要な対策・施策を定めました。また、国は、2008（H20）年7月末に、「低炭素社会づくり行動計画」を策定し、わが国の長期目標として、2050（H62）年までに、温室効果ガス排出量を現状から60%～80%削減することを目標としています。

●京都議定書目標達成計画における温室効果ガス削減の内訳



※1 京都メカニズムは、海外における日本による排出量削減の取り組み、排出量取引など、海外からの排出量枠の獲得による削減の仕組み

※2 各部門の排出削減の「-0.6%」は、「エネルギー起源二酸化炭素」と「その他温室効果ガス」の合計削減量についての目標

※3 エネルギー起源二酸化炭素とは、エネルギーの使用に伴い発生する二酸化炭素

② 千葉県の動向

千葉県は、2008（H20）年3月、「千葉県環境基本計画」を策定し、2018（H30）年までに家庭における温室効果ガス排出量を2002（H14）年比で約18%削減する目標を掲げ、目標達成のための施策の方向等を明らかにしています。また、千葉県は、2006（H18）年6月、千葉県地球温暖化防止計画を改正し、削減目標を家庭や事務所などの主体ごとに目標を掲げるなど、地球温暖化対策を進めるとしています。

③ 鎌ヶ谷市の状況

市では、「緑とふれあいのあるふるさと 鎌ヶ谷」の実現のために、環境という視点から策定した「鎌ヶ谷市環境基本計画」（2003（H15）年3月）や「鎌ヶ谷市環境基本条例」（2008（H20）年3月制定）などに基づき、地球温暖化対策に取り組んできました。しかし、平成20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（平成10年法律第117号）において、地方公共団体に対し、現行の地方公共団体実行計画を拡充し、従来の地域推進計画に相当する区域全体の自然的社会的条件に応じた施策について盛り込むことなど計画策定の努力義務が定められました（法第20条第2項）。

また、法では、この新しい地方公共団体実行計画と、都市計画や農業振興地域整備計画等の関連施策との連携を図ることも求められることとなりました。さらに、低炭素社会づくり行動計画（平成20年7月閣議決定）において、2050（H62）年の長期目標として、現状から温室効果ガス排出の60～80%削減を行うことが我が国の目標とされ、国の取り組みだけでなく、地方公共団体の積極的な取り組みも益々重要性を増してきています。

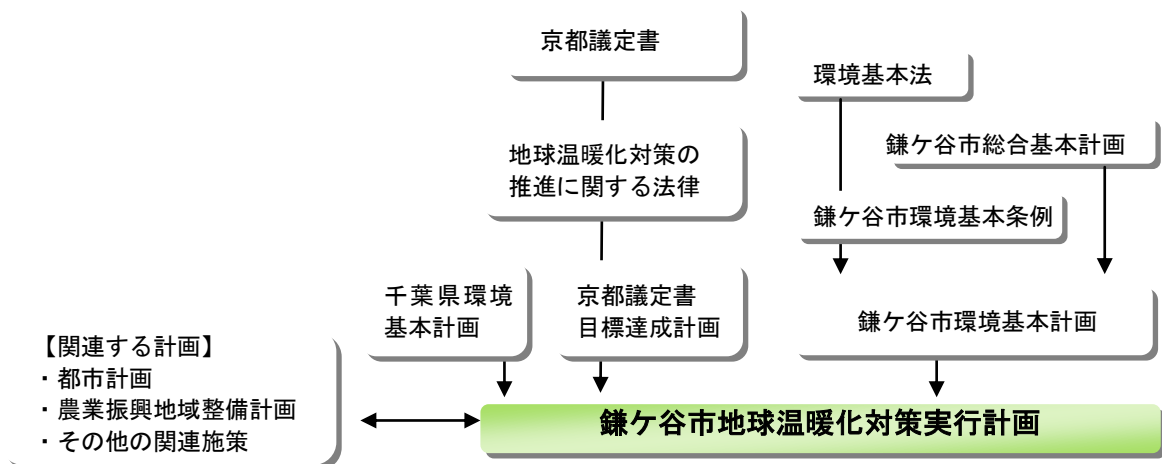
これらの状況を踏まえ、鎌ヶ谷市として、新たな地球温暖化対策の枠組みを構築する必要性が高まってきました。

（3） 計画の目的・位置づけ・対象とする温室効果ガス

① 計画の位置づけ

実行計画（区域施策）は、京都議定書目標達成計画や千葉県環境基本計画を踏まえ、鎌ヶ谷市の自然的社会的条件に応じて、鎌ヶ谷市全体に係る地球温暖化対策を総合的、計画的に推進することを目的とします。また、実行計画（区域施策）は、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく計画であるとともに、鎌ヶ谷市環境基本計画に基づく個別計画でもあります。

●計画の位置づけ



② 対象とする温室効果ガス

国際的に温室効果ガスは、二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC_s）、パーフルオロカーボン（PFC_s）、六ふっ化硫黄（SF₆）を対象としています。地球温暖化対策を進めるには、これらすべての温室効果ガスの抑制を図る必要があります。鎌ヶ谷市では、圧倒的に量が多く、普段の生活から削減できるCO₂を中心に、「温室効果ガス抑制」として市内全域で取り組んでいきます。

第2章 鎌ヶ谷市の地域特性

（1） 気候

市の年平均気温は15℃前後で、ここ20年ほどはほぼ横ばいで推移し、最高気温もほぼ横ばいです。降水量は年により増減があり、顕著な傾向はみられません。しかし、2004（H16）年には、一日の最高気温が38.1℃を記録するなど異常気象が懸念されるようになってきました。

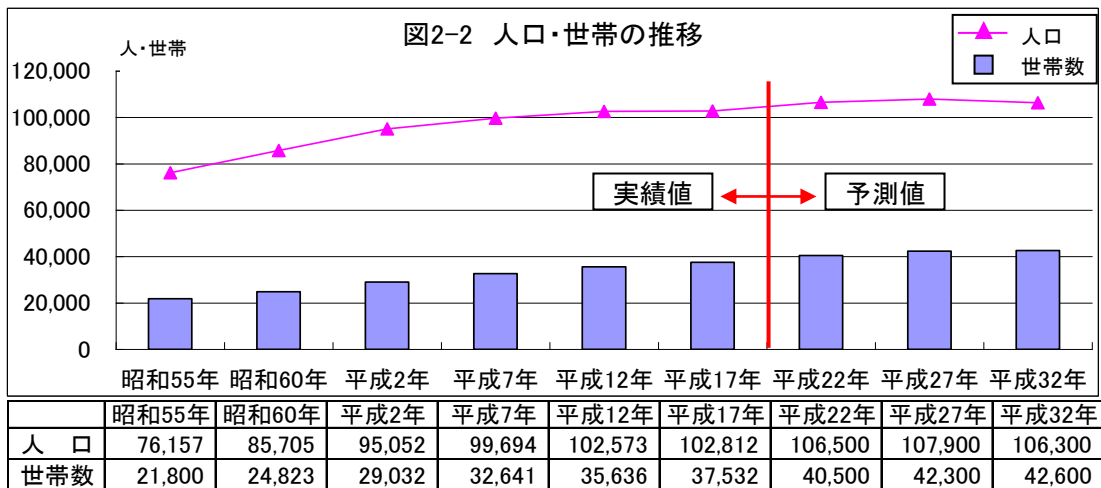
(2) 土地利用等

① 土地利用	② みどりの分布と特性																
<p>市の用途別土地利用面積率では、宅地が市の総面積(2,111ha)の33.49%を占めており、農用地は25.11%の割合です。</p>	<p>鎌ヶ谷市は標高20m~30mの下総台地と、谷津と呼ばれる標高5m~10mの低地からなっており、谷津に沿って斜面林が分布しているのが特徴です。まとまった自然植生はみられず、樹林地のほとんどは人の手が加わったものです。現在では、北部地域の栗野地区と軽井沢地区や南部地域の中沢地区に比較的まとまった規模で残っています。これらの自然環境は、鎌ヶ谷市の環境を特徴づけるものとなっています。大きな河川はなく、市域中央部に分水界があり、数条の河川の水源地となっています。農地面積の約2分の1を果樹園(主に梨畑)が占めています。谷津の湿地では多くの動植物の種が確認され、動植物の貴重な生息地となっています。</p> <p>注)割合は緑の現況図上の計測及び資料によるため統計書の地目別面積とは若干異なる。</p> <div style="text-align: center;"> <p>図2-1 市域の緑の割合</p> <table border="1"> <tr><td>樹林地</td><td>5%</td></tr> <tr><td>草地</td><td>6%</td></tr> <tr><td>畑・樹木畑</td><td>13%</td></tr> <tr><td>果樹園</td><td>12%</td></tr> <tr><td>水面・水田</td><td>0%</td></tr> <tr><td>公共施設・都市公園の植栽地</td><td>5%</td></tr> <tr><td>民有地の植栽</td><td>3%</td></tr> <tr><td>非緑地(道路等)</td><td>56%</td></tr> </table> <p>注1)割合とは、緑の現況図の図上計測及び市資料によるため、市統計書の地目面積とは若干異なる。 注2)水田及び水面は、小面積であるため、端数処理の関係で0%となっている。出典：H15年緑の基本計画</p> </div>	樹林地	5%	草地	6%	畑・樹木畑	13%	果樹園	12%	水面・水田	0%	公共施設・都市公園の植栽地	5%	民有地の植栽	3%	非緑地(道路等)	56%
樹林地	5%																
草地	6%																
畑・樹木畑	13%																
果樹園	12%																
水面・水田	0%																
公共施設・都市公園の植栽地	5%																
民有地の植栽	3%																
非緑地(道路等)	56%																

(3) 社会特性

① 人口・世帯

市の人口・世帯数は増加傾向ですが、世帯あたり人口では減少傾向にあります。



② 事業所・工業の状況

市内事業所数は、1996(H8)年度の3380箇所をピークに減少傾向にあり、2006(H18)年度は2900箇所となっています。

工業では、工場数・従業者数は1984(S59)年度、製造品出荷額は1990(H2)年度をピークにいずれも減少傾向にあり、2007(H19)年度は1990年度の半額近くまで減少しています。

③ 業務系床面積の状況

市内の2008(H20)年度の業務系床面積は、346,862㎡で、1990(H2)年度の156,845㎡から220%以上増加しています。

④ 自動車の保有状況

市内の登録自動車台数(貨物自動車(普通車・小型車)、乗用車(普通車・小型車))は、2007(H19)年3月現在56,060台で、若干の増加傾向にあります。

⑤ 鉄道の利用状況

市内の鉄道3本路線は、2007(H19)年度の1日平均乗降客数(市内・近隣10駅)の合計は、180,285人です。全路線の合計は増加傾向をみせています。

⑥ ごみ収集量の状況

2007(H19)年度の市のごみ収集総量(可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみの合計)は、33,121tで、近年は横ばい傾向にあります。

第3章 温室効果ガス排出量

(1) 温室効果ガス排出量の算定方法

① 算定の対象区域・対象とする温室効果ガス・対象とする部門

温室効果ガス排出量の算定では、市全域を対象とし、エネルギー起源CO₂、非エネルギー起源CO₂（廃棄物）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、代替フロン等3ガスの排出に係る活動の部門を次のように設定します。

部門	内容
産業	農業、建設業、製造業
民生家庭	一般家庭
民生業務	事務所ビル、大型小売店、その他の卸・小売業、飲食店、ホテル、病院等、その他のサービス業
運輸	自動車（乗用車、バス、小型貨物、普通貨物）、鉄道
廃棄物	一般廃棄物（非エネルギー起源CO ₂ ）
CH ₄ 、N ₂ O	自動車（乗用車、バス、小型貨物、普通貨物）、メタン（CH ₄ ）、一酸化二窒素（N ₂ O）
代替フロン等3ガス	冷蔵庫、カーエアコン ハイドロフルオロカーボン（HFC _s ）、パーフルオロカーボン（PFC _s ）、六ふっ化硫黄（SF ₆ ）

② 算定方法

実行計画では、国のガイドラインや千葉県の算定手法を踏まえて地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策）策定マニュアル（第1版）により温室効果ガス排出量を算定しています。

※ 温室効果ガス排出量は、1990（H2）年度と2007（H19）年度について実績値を算定し、2020（H32）年までについては、排出量算定に用いる各種統計データの傾向をもとにそれぞれの統計値を予測し、これを用いて温室効果ガス排出量の予測値を算定しました。

(2) 温室効果ガス排出量

① 温室効果ガス排出量の推移

現状レベルの温暖化対策のままでは、2012（H24）年の温室効果ガス総排出量は、58万t-CO₂になると予測されました。（基準年比で18%の減少）

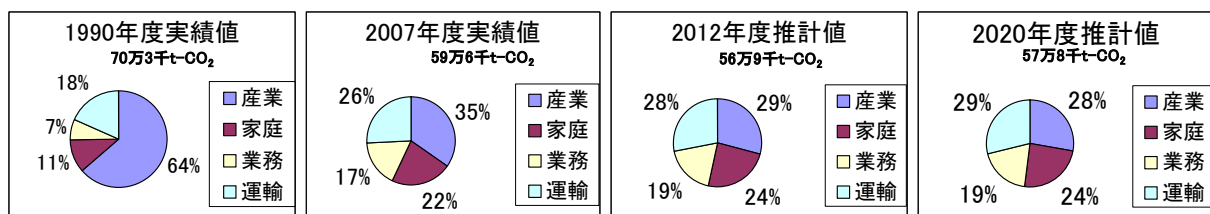
年度	1990（H2） 基準年	2007（H19） 実績値	2012（H24） 予測値	2020（H32） 予測値
排出量（千t-CO ₂ ）	708	607	580	590
基準年比増減（%）	—	▲14.2%	▲18.0%	▲16.7%

※ ① CO₂以外の温室効果ガスについては、CO₂に換算して算出 ②各年度の排出量は、代替フロン等を含んだ値となっている。

② 二酸化炭素の部門別排出量の推移（エネルギー起源）

2012（H24）年度の二酸化炭素（CO₂）排出量は56万9千t-CO₂と予測されました（基準年比で18%の減少）。部門別で見ると、産業部門29.1%、民生家庭部門24.2%、民生業務部門18.5%、となり、この3部門だけで二酸化炭素（CO₂）排出量の71.8%を占めます。民生家庭部門（178.8%増）と民生業務部門（217.5%増）では、排出量の増加率も大きくなると予測されています。産業部門では、事業所数、製造品出荷額等の減少傾向が続くと見込まれることから、ほぼ半減すると予測されています。

図3-1 部門別排出量の推移



(3) 鎌ヶ谷市の温室効果ガス排出の特性

鎌ヶ谷市の温室効果ガス排出の特性は、次のように要約できます。

- ①現状レベルの温暖化対策のままでは、温室効果ガスは増加し続けます。
- ②温室効果ガスを二酸化炭素（CO₂）に限ってみると2012（H24）年度予測値の約71%が、民生家庭部門（一般家庭）、民生業務部門（事業活動）、運輸部門（自動車等）から排出されます。

第4章 計画の基本理念・基本方針・目標

(1) 鎌ヶ谷市の特性を踏まえた地球温暖化対策の課題

鎌ヶ谷市の温室効果ガス排出の特性から、地球温暖化対策の主要な課題は、次の2点となります。

- 市民・事業者・行政が一緒に家庭・業務・運輸部門の省エネルギー対策に取り組んでいく。
- 再生可能エネルギーの利用を拡大していく。(※再生可能エネルギーとは、太陽光発電、太陽熱利用、バイオマス燃料など)

(2) 基本理念及び基本方針 地球温暖化対策の課題等を踏まえ、基本理念、基本方針を掲げます。

基本理念
●自然と社会が調和する環境共生都市をめざして(総合基本計画・環境基本計画) 鎌ヶ谷市は、地球環境にやさしい暮らしが行われる「緑とふれあいのあるふるさと鎌ヶ谷」を目指します。
基本方針
●基本方針1 再生可能エネルギー利用の推進 太陽光、太陽熱、空気の熱その他の再生可能エネルギーの利用を推進します。
●基本方針2 「楽しく」「みんなで」「未来のために」～エコ活動の推進～ 市民・事業者・行政が、情報を共有し、温室効果ガス排出抑制等に関する活動に取り組み、環境負荷の少ないライフスタイル・ワークスタイルへの転換を推進します。
●基本方針3 公共交通の活性化の推進 公共交通を軸としたコンパクトなまちづくりに向け、公共交通機関の利用者の利便の増進、緑地の保全及び緑化の推進その他の地域環境の整備・改善を進めます。
●基本方針4 循環型・低炭素型のまちづくりの推進 廃棄物等の「発生抑制」、「再使用」、「再利用」、「熱回収」、「適正処分」といった地域循環圏の構築により、循環型社会・低炭素社会の形成に向けたまちづくりを推進します。

(3) 目標

基本理念・基本方針を踏まえ、鎌ヶ谷市において低炭素社会づくりを進めていくための目標を掲げます。実行計画(区域施策)の短期的目標・中長期的目標の基準年は、1990(H2)年度に共通化しました。

① 短期的目標

2012(H24)年までに、鎌ヶ谷市の温室効果ガス総排出量を1990(H2)年比で5%削減

※ 1990(H2)年度より12万9千t-CO₂を削減 ※ 市民1人1日あたり3.3kg-CO₂を削減

短期的目標は、「京都議定書目標達成計画」を踏まえ、2012(H24)年を目標年とします。削減目標は、「京都議定書目標達成計画」に示された部門別の削減目標率を鎌ヶ谷市の部門別排出量実績値にあてはめて計算し、設定しました。

② 中期的目標

2020(H32)年までに、鎌ヶ谷市の温室効果ガス総排出量を1990(H2)年比で25%削減

※ 1990(H2)年度より17万8千t-CO₂を削減 ※ 市民1人1日あたり4.6kg-CO₂を削減

京都議定書の第1約束期間が2012(H24)年までであることから、2013(H25)年以降を見据えた中期的目標は、「千葉県環境基本計画」(2008(H20)年3月)の2018(H30)年などを踏まえ、2020(H32)年を目標年とします。削減目標は、政府全体の目標(25%削減)に合わせて設定しました。

③ 長期的目標

2050(H62)年までに、鎌ヶ谷市の温室効果ガス総排出量を1990(H2)年比で50%削減

※ 1990(H2)年度より35万6千t-CO₂を削減

千葉県は長期的目標を、世界全体の温室効果ガスの排出量を2050(H62)年までに対2000(H12)年比で50~85%に抑制するIPCC第4次評価報告から「千葉県環境基本計画」(2008(H20)年3月)において2050(H62)年までに50%削減するとしています。そこで削減目標を千葉県の目標に合わせて設定しました。

(4) 目標達成に向けた基本的な考え方

- 短期的目標は、行政の率先行動や各種施策の実施、そして市民、事業者による取り組みの着実な実行によって達成を目指します。(第5章で、短期的目標を達成するための具体的な対策を示します。)
- 中長期的目標は、市民、事業者、行政が、短期的目標を達成のための施策や取り組みを強化、拡充していくとともに、国を挙げた取り組みや千葉県の施策の成果も生かすことによって達成を目指します。
※ 高効率家電製品や低燃費自動車の開発・普及、電力の二酸化炭素排出係数の低減など

(5) 計画の見直し

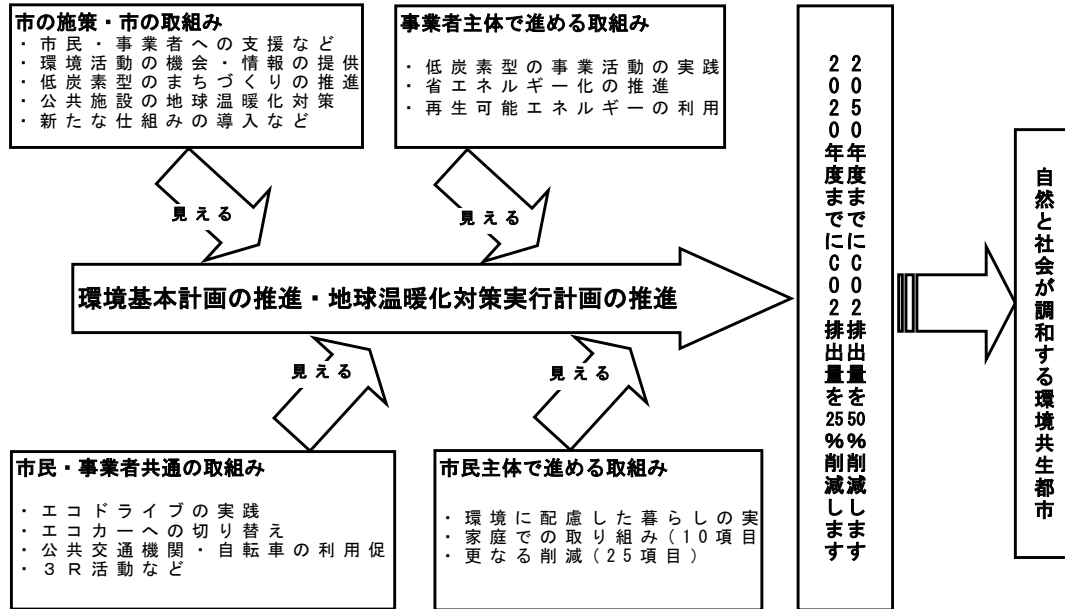
中長期的目標は、京都議定書以降の世界的な枠組みや国の動向などを注視し、また、市の温室効果ガス排出量(実績値)の推移などを踏まえ、適切に見直すことが必要です。

第5章 鎌ヶ谷市における地球温暖化対策・施策

(1) 地球温暖化対策の体系

鎌ヶ谷市の地球温暖化対策は、次のような体系に基づき推進します。また法で定める施策分類に沿って、中期における「野心的かつ実行可能」な対策・施策を検討し記載します。

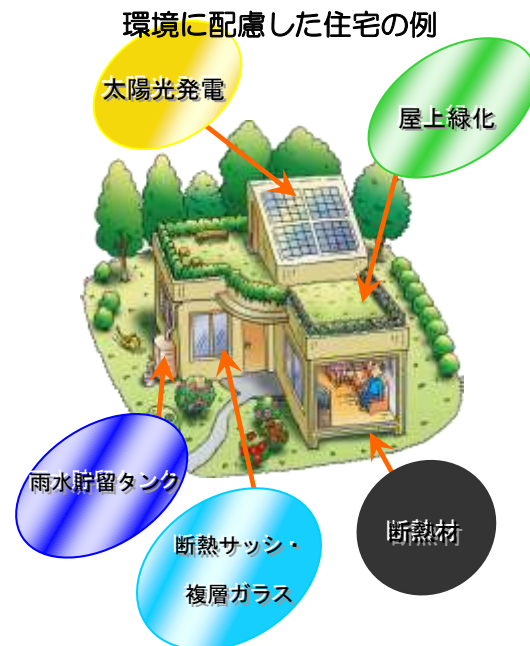
図5-1 鎌ヶ谷市地球温暖化対策実行計画（区域施策）の体系



出典：国土交通省「環境から見た交通まちづくり」より作成



電気自動車等



出典：環境省「地球温暖化パネル」より

(2) 市民が主体となって進める取り組み

① 環境に配慮した暮らしの実践

鎌ヶ谷市の地球温暖化対策では、家庭から排出される二酸化炭素を削減していくこと＝低炭素型のライフスタイルの実践がたいへん重要であり、また大きな効果をもたらします。低炭素型のライフスタイルの実践は、二酸化炭素の削減効果だけではなく、光熱水費節約となって表れます。それでは、具体的に何をすればよいのか、それがどれくらい二酸化炭素を削減し、光熱水費の節約になるのかを「市民一人ひとりの行動指針」として示します。この冊子の14ページをご覧ください。

② 家庭での取り組み(10項目)		一世帯当たりの年間CO ₂ 削減量
1	冷房の温度を1℃高く、暖房の温度を1℃低く設定する	33 (kg-CO ₂ /年)
2	週2日往復8kmの車の運転をやめる	184 (kg-CO ₂ /年)
3	1日5分のアイドリング・ストップを行なう	39 (kg-CO ₂ /年)
4	待機電力を50%削減する	60 (kg-CO ₂ /年)
5	シャワーを1日1分家族全員が減らす	69 (kg-CO ₂ /年)
6	風呂の残り湯を洗濯に使いまわす	7 (kg-CO ₂ /年)
7	ジャーの保温を止める	34 (kg-CO ₂ /年)
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	283 (kg-CO ₂ /年)
9	買い物袋を持ち歩き、省包装の野菜を選ぶ	58 (kg-CO ₂ /年)
10	テレビ番組を選び、1日1時間テレビ利用を減らす	14 (kg-CO ₂ /年)
合 計		781 (kg-CO ₂ /年)

出典：環境省「身近な地球温暖化対策」

③ Let's try 更なる削減への取り組み(25項目)

温度調節・水道・電気ですらす		一世帯当たりの年間CO ₂ 削減量
1	風呂のお湯を利用して身体や頭を洗い、シャワーを使わない	406.2 (kg-CO ₂ /年)
2	入浴は続けて入る	94.2 (kg-CO ₂ /年)
3	冷房の利用時間を1時間減らす	8.7 (kg-CO ₂ /年)
4	暖房の利用時間を1時間減らす	18.8 (kg-CO ₂ /年)
5	電球（電球形蛍光灯ランプ）の点灯時間を短くする	2.2 (kg-CO ₂ /年)
6	使わないときは、温水洗浄便座のフタを閉める	16.4 (kg-CO ₂ /年)
7	温水便座の便座暖房の温度を低めに設定する	12.0 (kg-CO ₂ /年)
8	冷蔵庫の扉を開けている時間を短くする	3.3 (kg-CO ₂ /年)
9	1日1時間パソコン（デスクトップ型パソコン）利用を減らす	14.2 (kg-CO ₂ /年)
10	1日1時間パソコン（ノート型パソコン）利用を減らす	2.2 (kg-CO ₂ /年)
合 計		578.2 (kg-CO ₂ /年)

買い物・商品選択ですらす		一世帯当たりの年間CO ₂ 削減量
1	古いエアコンを省エネタイプに買い替える	113.9 (kg-CO ₂ /年)
2	古い冷蔵庫を省エネタイプに買い替える	144.5 (kg-CO ₂ /年)
3	白熱電球を、電球形蛍光灯ランプに取り替える	49.3 (kg-CO ₂ /年)
4	水筒を持ち歩いてペットボトルの使用を削減する	6.6 (kg-CO ₂ /年)
5	ゴミの分別を徹底し、プラスチックをリサイクルする	56.9 (kg-CO ₂ /年)
合 計		371.2 (kg-CO ₂ /年)

他にもこんなことで減らせます		一世帯当たりの年間CO ₂ 削減量
1	太陽光発電を設置する	733.7 (kg-CO ₂ /年)
2	太陽熱利用温水器を設置する	446.8 (kg-CO ₂ /年)
3	屋上緑化を導入する	117.2 (kg-CO ₂ /年)
4	冷蔵庫を壁から適切な間隔で設置する	20.8 (kg-CO ₂ /年)
5	冷蔵庫にものを詰め込みすぎない	19.7 (kg-CO ₂ /年)
6	ガスコンロの炎をなべ底からはみださないように調節する	5.5 (kg-CO ₂ /年)
7	やかんや鍋を火にかけるときは、底の水滴を拭き取る	1.1 (kg-CO ₂ /年)
8	食器を洗うときガス給湯器の温度を低く設定する	31.8 (kg-CO ₂ /年)
9	空気の熱を利用したヒートポンプ給湯器に買い換える	664.7 (kg-CO ₂ /年)
10	ガス高効率給湯器に買い換える	227.8 (kg-CO ₂ /年)
合 計		2,269.1 (kg-CO ₂ /年)

出典：チーム・マイナス6%「めざせ1人1日1kg削減」

④ LET'S TRY 環境家計簿で自己評価

実際に私たちの普段の生活から、どのくらいCO₂を排出しているのか。目に見えないCO₂を見える形に表すのが「環境家計簿」です。あなたのCO₂削減は、どのくらいの効果があるのか、環境家計簿を使って把握してみましょう。

⑤ 再生可能エネルギーの利用拡大等による住宅のゼロエミッション化

エコ住宅の普及(住宅の断熱化など) 住宅の断熱化、再生可能エネルギー・家庭用燃料電池設備の利用拡大、空気の熱を利用したヒートポンプの普及拡大、LED等の次世代照明の100%化等により、エコ住宅のゼロエミッション化を進めます(新成長戦略)。	環境コンシェルジュの活用検討 家庭部門でのゼロエミッション化を進めるため、各家庭にアドバイスする環境コンシェルジュ制度の活用を検討します(新成長戦略)。
長寿命住宅の建設 住宅の新築の際に耐久性に優れた住宅の建設を進めます。	省エネルギー性能の高い家電製品への切り替え テレビ、冷蔵庫、エアコンなどの購入、買い換えの際に省エネルギー性能の高いものに切り替えます。
雨水利用 雨水を貯留し、散水等に利用することを進めます。	雨水浸透施設の設置 住宅の敷地内に雨水浸透施設の設置を進めます。
屋上緑化・壁面緑化・敷地内の緑化 住宅の屋上・壁面・敷地内の緑化を進めます。	省エネナビの設置 家庭でのエネルギー使用を抑制するために、電力用省エネナビやガス給湯器用省エネナビの設置を進めます。
住宅用太陽光発電設備の設置 住宅に太陽光発電設備の設置を進めます。	家庭用燃料電池設備の設置 住宅に家庭用燃料電池設備の設置を進めます。
HEMS(ホームエネルギーマネジメントシステム) 住宅内の家電機器や給湯器を宅内ネットワークでつなぎ自動制御するシステムなどの導入を目指します。	ごみの減量・分別 家庭から出るごみを減量し、分別を徹底して資源リサイクルを進めます。

(3) 事業者が主体となって進める取り組み

① 低炭素型の事業活動の実践

クール・ビズ、ウォーム・ビズの推進 事業所や事務所においてクール・ビズ・ウォーム・ビズを推進し、冷暖房に係るエネルギーを抑制します。	省エネルギー診断の活用 事業所や店舗において省エネルギー診断を実施し、省エネルギー対策(エネルギーコストの削減)を進めます。
ISO14001等の環境管理システムの活用と公表 事業所においてISO14001、エコアクション21、エコステージ等の環境管理システムを活用し、エネルギー管理等の実効性を高めることを進めます(対策・施策の視点)。	商店街におけるエコマネー・エコポイントの活用 商店街においてエコマネー(地域通貨)・エコポイントの導入を検討し、消費者のエコ活動と商店街の活性化を図ります。
CO₂排出がより少ない燃料への切り替え 事業所等のボイラー用燃料等をCO ₂ 排出がより少ない物へ切替えを進めます。	廃棄物の分別・減量 事業所や店舗において廃棄物の分別と削減を徹底します。

② 再生可能エネルギーの利用拡大等によるオフィス等のゼロエミッション化

エコオフィスの普及(断熱化など) オフィスの断熱化、再生可能エネルギー・燃料電池設備の利用拡大、空気の熱を利用したヒートポンプの普及拡大、LEDなどの次世代照明の100%化などにより、エコオフィスのゼロエミッション化を進めます(新成長戦略)。	緑の都市化 老朽化した建築物の建替え・改修の促進、スマートグリッドの構築等によって、温室効果ガスの排出が少ない「緑の都市化」を進めます(新成長戦略)。
農業の温室効果ガス削減対策 空気の熱を利用したヒートポンプなどエネルギー効率の高い温室等の施設の導入を進めます。	商店街の省エネルギー化 商店街全体の取り組みとして店舗ビル等の省エネルギー化を進めます。
省エネルギー型自動販売機への切り替え 飲料やたばこの自動販売機を省エネ性能の高い機種に切り替えを進めます。	屋上緑化・壁面緑化・敷地内の緑化 事業所や店舗などの屋上・壁面・敷地内の緑化を進めます。
雨水利用 雨水を貯留し、トイレ用水等に利用することを進めます。	雨水浸透施設の設置 事業所等の敷地内に雨水浸透施設の設置を進めます。

(4) 市民・事業者共通の取り組み(運輸部門関連)

① エコドライブ10のすすめ		
1	ふんわりアクセル「eスタート」	普通の発進より少し緩やかに発進しましょう。 (最初の5秒で時速20キロが目安)
2	加減速の少ない運転	車間距離は余裕をもって、交通状況に応じた安全な定速走行に努めましょう。
3	早めのアクセルオフ	エンジンプレーキを積極的に使いましょう。
4	エアコンの使用を控えめに	車内の冷やし過ぎや暖め過ぎに注意しましょう。
5	アイドリング・ストップ	待ち合わせや荷物の積み下ろしの際にはアイドリングを止めましょう。
6	暖機運転は適切に	エンジンをかけたらすぐに出発しましょう。
7	道路交通情報の活用	出かける前に計画・準備をして、渋滞や道路障害等の情報をチェックしましょう。
8	タイヤの空気圧をこまめにチェック	タイヤの空気圧を適正に保つなど、確実な点検・整備を実施しましょう。
9	不要な荷物は積まずに走行	運ぶ必要のない荷物は、車から下ろしましょう。
10	駐車場所に注意	渋滞や事故などをまねくことから、違法駐車はやめましょう。

出典：エコドライブ普及連絡会

② 低燃費・低公害車への切り替え	
低燃費・低公害自動車の購入・切り替え 自動車の購入や買い替えの際に低燃費・低公害自動車を選択しましょう。	アイドリング・ストップ装置の取り付け、アイドリング・ストップ自動車への切り替え 自動車にアイドリング・ストップ装置を取り付ける。また、購入の際アイドリング・ストップ装置付きの自動車を選択しましょう。

③ 自動車の利用転換	
公共交通機関への利用転換 マイカーによる移動から電車やバスなどの公共交通機関による移動へと利用の転換を進めましょう。	カーシェアリング、モビリティ・マネジメント手法の検討 自動車を効率的に利用するためにカーシェアリングの利用を進めましょう。また、自動車通勤に関する利用転換計画や来客者に対する普及啓発等の検討をしましょう。

(5) 市の施策・行政の取り組み

① 市民・事業者が主体となって進める取り組みへの支援等	
低炭素型ライフスタイル・ワークスタイルへの支援 マイバッグ普及の支援、野菜直売所のPR、省エネラベリング制度、カーボンフットプリントのPR	住宅の省エネルギー化・再生可能エネルギーの利用拡大への支援 融資斡旋制度、助成制度、税制優遇制度などのPR
低炭素型の事業活動への支援 助成制度・情報提供	事業所や店舗などの省エネルギー化への支援 融資あっせん制度、助成制度、情報提供
エコドライブへのPR エコドライブ普及のためのPR	低燃費・低公害自動車への切り替えへの支援 助成制度、低燃費車等の普及PRをします。
自動車の利用転換への支援 マイカーによる移動から公共交通機関による移動へと利用の転換を進めます。	地産地消の推進 鎌ヶ谷産の野菜・梨などの市内での消費を進めます。
② 環境活動の機会・情報の提供等	
【環境教育の推進】	
省エネルギー講座等の実施 関係職員や市民活動団体の専門家による、学校や地域における環境出前講座、商店街・事業所における省エネルギー講座、3Rに関連講座等を実施します。	自然環境講座等の実施 地球温暖化と自然環境をテーマにした体験を伴う環境教育・環境講座を実施します。
環境・リサイクルフェア、講演会等への支援 市民、事業者等による環境イベント（環境・リサイクルフェア、講演会等）への支援、協力をします。	地域拠点の充実 リサイクルセンターの充実・エコロジー拠点の保全活動を支援します。
【地球温暖化防止活動の機会の提供】	
エコライフチェック エコライフチェックを実施し、日常生活・イベントにおけるCO ₂ 排出量の削減を図ります。	エネルギー事業者による相談会の開催・協力 エネルギー事業者による省エネ相談会を環境・リサイクルフェア等のイベントなどにおいて開催します。

<p>環境保全等に関する表彰 作文コンクール等を実施し、市民、事業者の取り組みを表彰し、環境意識を啓発します。</p>	<p>商店街等での環境イベントの支援 商店街等で打ち水やブラックイルミネーション等の環境イベントを実施する際、支援やPRなどを行います。</p>
<p>【情報提供等】</p>	
<p>地球温暖化防止リーフレット、パンフレットの配布 地球温暖化に関する現状や国等の補助制度などを紹介するパンフレット等を作成し、配布します。</p>	<p>路上工事の合理化 路上工事調整組織等を活用し、集中工事、共同施工等による工事の合理化（省エネルギー化）を進めます。</p>
<p>【ネットワークづくり】</p>	
<p>人材紹介・人材育成 窓口やホームページ等で、市内の環境団体を紹介し、また、エコアドバイザー制度・チャレンジ25・チームマイナス6%など活用し、自ら考え具体的な行動と実践をするエコな人そして、専門的な市民を増やすことを目指します。</p>	<p>チームづくり支援 事業者・団体・商店街・業種単位・街区単位・ブロック単位・ビル単位のエコ活動チームをつくり、電気使用量、燃料使用量等の削減目標をたて、取り組みを実施することを支援します。</p>
<p>③ 低炭素型のまちづくりの推進</p>	
<p>【交通環境の整備】</p>	
<p>集約型・低炭素型都市構造の実現 中心市街地の整備・活性化による都市機能の集積を促進するとともに、公共交通機関の利用促進、未利用エネルギーの活用、住宅・建築物・インフラの省エネルギー化・長寿命化の推進、道路等の整備、ヒートアイランド対策等を通じ、都市の構造を低炭素型のものに再構築することを目指します（京都議定書目標達成計画）。</p>	<p>交通環境の充実 鉄道、バス、タクシー、自転車などの交通機関が有機的に連携した利用しやすい交通体系の整備を進めます。駅前広場の整備、バリアフリー化等（都市活動を支える交通網の整備）。また、東京10号線延伸新線の事業化を関係行政機関等に要請します（公共交通機関の整備）。</p>
<p>都市計画道路・生活幹線道路の整備 市が事業者となる都市計画道路や生活道路の整備を計画的に進め、国県等が事業者となる都市計画道路の整備要請、協力を行います（都市活動を支える交通網の整備）。</p>	<p>コミュニティバス事業の推進・バリアフリー化の推進 鉄道、路線バスなどを補完するコミュニティバス事業を推進するとともに、バリアフリー化を図ります（都市活動を支える交通網の整備）。</p>
<p>パークアンドライドの普及・支援 公共施設の開放等により、パークアンドライドの普及を支援します。</p>	<p>新京成線連続立体交差事業の促進 ボトルネックの解消・改善に向け新京成線の連続立体交差化事業等を関係者とともに促進します。</p>
<p>低公害車の普及・支援 電気自動車、ハイブリッド車、天然ガス車などの普及を支援します。</p>	<p>省エネルギー型街路灯の導入 市の街路灯を省エネルギー型に切り替えを図ります。</p>
<p>レンタサイクルシステムの推進 レンタサイクルシステムの検討・PR・利用の拡大を支援します。</p>	<p>自転車利用環境の整備 通勤・通学に対応した自転車駐車場の整備を鉄道事業者の協力を得ながら推進します。</p>
<p>遮熱性舗装、保水性舗装による路面温度低減 ヒートアイランド現象に対応した舗装材の活用や街路樹の整備。モデル道路における実験等を踏まえ、遮熱性舗装、保水性舗装の導入を図ります。</p>	<p>ライフサイクル・アセスメント（LCA）の啓発 生産から廃棄段階のライフサイクル全体における環境負荷を定量的に把握することによって、環境負荷低減活動につなげるよう啓発します。</p>
<p>【緑化の推進】</p>	
<p>花とみどりのふれあい空間づくりの推進 各種公園の整備によるふれあい空間づくりの実施 都市公園整備事業の推進、植生に配慮した樹林地や緑地の保全、緑のスポットづくり、公共施設の緑化を推進します（快適な公園・緑地環境の整備）。</p>	<p>パートナーシップによる緑づくりと保全の推進 公園等サポーター等住民とのパートナーシップによる公園や樹林地の維持管理、市民参加による緑地保全を推進します（快適な公園・緑地環境の整備）。</p>
<p>うるおいある水辺環境づくりの推進 緑と調和した魅力ある水辺環境の整備、親水性に配慮した河川・水路・貯留池の整備、浸透施設設置の指導、啓発します（快適な暮らしの環境の整備）。</p>	<p>道路緑化の推進 道路の緑化などにより、快適でうるおいのある道路空間を形成します（安全で快適な道づくり）。</p>

④ 循環型のまちづくりの推進	
【廃棄物対策の推進】	
3Rの推進・循環型社会の形成 リサイクルの促進、ごみ（一般廃棄物）の減量を促進、最終処分量の減量を促進します（循環型社会の構築）。	リサイクルなどによるバイオ燃料の利用 家庭から出る廃食用油を回収するなど、事業者等と連携したバイオ燃料の利用を検討します。
⑤ 市役所における地球温暖化対策の推進	
【市の施設等・事務事業における地球温暖化対策の推進】	
鎌ヶ谷市地球温暖化対策実行計画の推進 行政の率先行動として、地球温暖化対策実行計画に基づき、市の施設等における二酸化炭素（CO ₂ ）排出量の削減や行政の事務事業に伴う二酸化炭素（CO ₂ ）排出量の削減に全庁的に取り組みます（鎌ヶ谷市地球温暖化対策実行計画）。	小中学校における省エネルギー活動の推進 削減できた光熱水費の一部が学校に還元される仕組み等を研究し、小中学校における省エネルギー活動の推進を図ります。
市営住宅の省エネルギー化・長寿命化の推進 市営住宅の建替え、大規模修繕等の際に省エネルギー化、長寿命化を推進します。	屋上緑化・壁面緑化・敷地内の緑化 庁舎などの屋上・壁面・敷地内の緑化を進めます。
【再生可能エネルギーの導入】	
グリーン電力(熱)証書制度の活用 市の施設等や、市が主催・共催するイベントにおいて使用する電気の一部にグリーン電力(熱)証書制度による再生可能エネルギーを検討します(対策・施策の視点)。	市の施設等における自然エネルギー利用の推進 新築・改築する市の施設等の一部に再生可能エネルギー発電設備等の設置を図ります。
【新たな仕組みの導入】	
(仮称)市の施設改修等環境配慮ガイドラインの策定 市の施設等を対象とした、改修・改築・新築に伴う環境配慮対策に係るガイドラインを策定し、運用します。	鎌ヶ谷市版カーボン・オフセットの実施 鎌ヶ谷市のみどりの活用等によるカーボン・オフセットの実施を検討します(対策・施策の視点)。

(6) 二酸化炭素（CO₂）削減効果

●家庭での主な取り組みによる二酸化炭素（CO₂）削減効果の例(全世帯の計)

家庭での取り組み(10項目)		削減効果 (t-CO ₂ /年)	
		2012年 (2.63人/世帯)	2020年 (2.50人/世帯)
1	冷房の温度を1℃高く、暖房の温度を1℃低く設定する	1,198	1,171
2	週2日往復8kmの車の運転をやめる	6,679	6,531
3	1日5分のアイドリング・ストップを行なう	1,416	1,384
4	待機電力を50%削減する	2,178	2,130
5	シャワーを1日1分家族全員が減らす	2,505	2,449
6	風呂の残り湯を洗濯に使いまわす	254	248
7	ジャーの保温を止める	1,234	1,207
8	家族が同じ部屋で団欒し、暖房と照明の利用を2割減らす	10,273	10,045
9	買い物袋を持ち歩き、省包装の野菜を選ぶ	2,105	2,059
10	テレビ番組を選び、1日1時間テレビ利用を減らす	508	497
	合計	28,350	27,722

第6章 計画実現の方策

(1) 計画推進の仕組み

鎌ケ谷市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)は、計画の企画・立案(PLAN)、取り組みの実施(DO)、実施結果の評価(CHECK)、計画の見直し(ACTION)というPDCAサイクルのプロセスに沿って進めていくこととします。

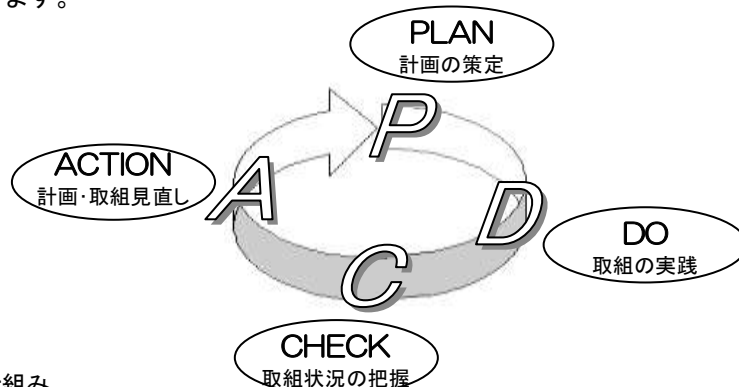


図 6-1 計画推進の仕組み

		計画策定年	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	...	中期目標	...
		2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	...	2020年	...
Plan	実行計画(区域施策)策定	実行計画と連携								
	関連施策の改定									
Do	予算措置									
	施策展開									
Check	施策効果把握	CO ₂ 削減量		●	●	●	●			
		効果指標		■	▲	▲	▲			
		事業量								
	排出量モニタリング									
評価		● (予算)	● (対策効果)				● (排出量)			

(2) 推進体制

地球温暖化対策の推進においては、地域の多様な主体が連携することが不可欠なことから、市民、事業者、行政が連携し、適正な役割分担の下で取り組みを推進していきます。このため推進体制としては、(仮称)鎌ケ谷市地球温暖化対策実行計画協議会、鎌ケ谷市環境審議会、(仮称)鎌ケ谷市地球温暖化対策地域協議会、地球温暖化対策推進会議(庁内会議)が担います。

① (仮称)鎌ケ谷市地球温暖化対策地域協議会(「地域協議会」)

地域協議会は、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、日常生活に起因する温室効果ガスの排出抑制等に関して必要な取り組みについて協議するため、地方公共団体、事業者、住民などによって設置することができる組織です。鎌ケ谷市は、かまがや環境市民会議をはじめ、温暖化対策や省エネルギー活動などを進めるさまざまな市民団体や事業者団体に呼びかけ、地域協議会の設立に向けて取り組んでいきます。

② 鎌ケ谷市環境審議会(「環境審議会」)

環境審議会は、鎌ケ谷市環境基本条例に基づいて設置された市長の附属機関です。市民、事業者、学識経験者、教育関係者、関係行政機関の職員で構成されます。市は、実行計画についても、その意見を聴きながら適切な対応や計画の見直しなどを検討していきます。

③ 地球温暖化対策推進会議(「庁内会議」)

地球温暖化対策などについて、鎌ケ谷市において市民・事業者・行政の足元からの行動を進める施策を市として検討するために設置された副市長を会長とする関係部課長による検討組織です。実行計画の検討、温暖化対策に係る足元からの行動促進に関する調査研究、本計画の進捗管理に関する事項などを所掌していきます。

市民一人ひとりの行動指針

チェックした項目 (☑) の「CO₂削減効果」、「節約金額」を合計するとあなたの取り組みの効果が分かります。ただし、この効果は目安です。実際の取り組みの効果は、電気やガス、水道の使用量通知を見て、取り組みをしていなかった前年の同じ時期と比較することなどにより確かめることができます。なお、この取り組みを続けると、一年間で一世帯当たり、781kg-CO₂/年 (2.139kg × 365日) の削減となります。

家庭での取り組み(10項目)		一世帯当たり の一日CO ₂ 削減 量 (g-CO ₂ /日)	節約金額 (円/年)	☑
1	冷房の温度を1℃高く、暖房の温度を1℃低く設定する	90	1,833	<input type="checkbox"/>
2	週2日往復8kmの車の運転をやめる	504	9,200	<input type="checkbox"/>
3	1日5分のアイドリング・ストップを行なう	107	1,932	<input type="checkbox"/>
4	待機電力を50%削減する	164	3,388	<input type="checkbox"/>
5	シャワーを1日1分家族全員が減らす	189	7,111	<input type="checkbox"/>
6	風呂の残り湯を洗濯に使いまわす	19	4,161	<input type="checkbox"/>
7	ジャーの保温を止める	93	1,927	<input type="checkbox"/>
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	776	10,400	<input type="checkbox"/>
9	買い物袋を持ち歩き、省包装の野菜を選ぶ	159		<input type="checkbox"/>
10	テレビ番組を選び、1日1時間テレビ利用を減らす	38	803	<input type="checkbox"/>
合計		2,139	40,755	<input type="checkbox"/>

出典：環境省「身近な地球温暖化対策」

「楽しく」「みんなで」「未来のために」

平成22(2010)年3月

発行：鎌ヶ谷市

問合せ先

〒273-0195 千葉県鎌ヶ谷市新鎌ヶ谷2-6-1

電話 047-445-1141 FAX 047-445-1400

鎌ヶ谷市役所市民生活部環境課