

1 茨城町地球温暖化対策実行計画策定の背景

地球温暖化対策の推進に関する法律（以下、「温対法」という。）では、都道府県並びに指定都市、中核市及び特例市（以下「指定都市等」という。）は、地球温暖化対策地方公共団体実行計画区域施策編（以下、「実行計画区域施策編」という。）の策定が義務づけられています。計画策定の際は、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を行うための施策に関し、次の事項を定めています。

- ①自然的条件に適した化石燃料以外のエネルギーの利用の促進を図る
- ②事業者又は住民が温室効果ガスの排出の抑制等に関して行う活動の促進を図る
- ③公共交通機関の利便の増進、緑地の保全及び緑化の推進、その他の温室効果ガスの排出の抑制等に資する地域環境の整備及び改善を図る
- ④廃棄物等の発生の抑制の促進、循環型社会の形成

本町は、指定都市等に該当しないため、実行計画区域施策編の策定について、努力義務とされています。しかしながら、地球温暖化は人類共通の緊急な課題であり、地球温暖化対策は、複雑に関係し合うあらゆる環境問題の解決策となりうること、また、持続可能な社会の形成に不可欠な取組であることから、茨城町地球温暖化対策実行計画（以下、「実行計画」という。）を茨城町環境基本計画内において策定することとします。

2 実行計画の基本的事項

2-1 計画の目的と位置付け

本実行計画は、温対法に準拠して定めるものとしますが、茨城町環境基本計画の環境施策に掲げた地球温暖化対策の推進を図るための計画として位置付け、町・町民・事業者が協働で取り組んでいくことを目的とします。

2-2 基準年及び目標年度

目標年度は、国の地球温暖化対策の中期目標年に従い、2020年度（平成32年度）とします。

基準年度は、京都議定書の規定と同じく1990年度（平成2年度）とすべきですが、本実行計画は、地球温暖化対策の推進を町ぐるみで取り組んでいくことを第一の目的としているため、取組の成果を実感し、町民・事業者の環境意識の向上へとつなげるため、現状値の算定年である2009年度（平成21年度）を基準年とします。

2-3 対象ガス

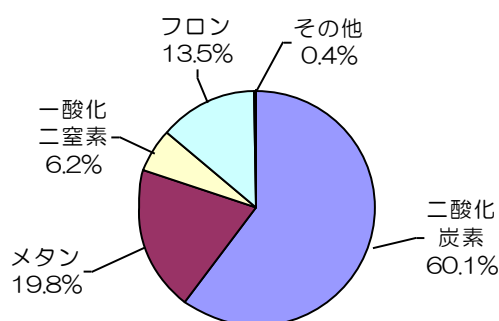
温室効果ガスには、「大気中にもともと存在するもの；二酸化炭素（CO₂），メタン（CH₄），一酸化二窒素（N₂O），オゾン（O₃），水蒸気など」と「人間が作り出した物；ハイドロフルオロカーボン（HFC），パーフルオロカーボン（PFC），六フッ化硫黄（SF₆），CFC，HCFCなどのフロン類など」があります。

温室効果ガスの種類ごとに、それぞれの温室効果の程度（強さ）は「温暖化係数」という数値で示されます。温暖化係数は二酸化炭素を「1」として、二酸化炭素の何倍の温室効果があるのかを示します。温暖化係数が23,900であるSF₆は、同じ量の二

酸化炭素の23,900倍の温室効果があることになります。

しかし、排出量は二酸化炭素の方が圧倒的に多いため、地球温暖化への寄与率は二酸化炭素が60%を越えています。

したがって、本町では、温室効果ガスの大部分を占める二酸化炭素の削減を中心に取り組んでいきます。



地球温暖化への温室効果ガス別寄与率
(IPCC「第3次評価報告書」から作成)

◆ 京都議定書の対象物質とその性質、用途等

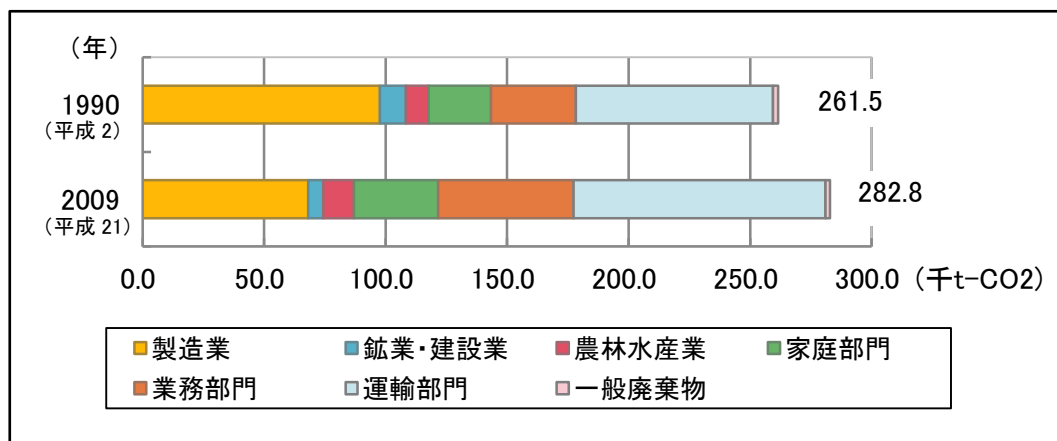
温室効果ガスの種類 ()内の数値は 温暖化係数	性質	用途, 排出源
二酸化炭素 (1)	・大気中の主要成分で安定な物質	化石燃料の燃焼, 生物の呼吸など
メタン (21)	・天然ガスの主成分。 ・無色, 無味, 無臭, 引火性の気体	稲作, 家畜の腸内発酵, 廃棄物の埋立など
一酸化二窒素 (310)	・無色の気体, 麻酔性	燃料の燃焼, 工業プロセスなど
HFC; 13種類 (140~11,700)	・炭素, 水素, フッ素からなる物質 ・オゾン層を破壊しないフロンガス	スプレー, エアコンや冷蔵庫などの冷媒, 化学物質の製造プロセスなど
PFC; 7種類 (6,500~9,200)	・炭素とフッ素だけからなるフロンガス ・浸透性が大きい	電子部品等の製造工程で使用
SF ₆ (23,900)	・無色, 無臭の気体 ・熱的, 化学的に安定	変圧器の電気絶縁用ガスに使用

3 茨城町の地球温暖化問題の現況

3-1 二酸化炭素排出量

本町の二酸化炭素排出量は、282.3千トン（2009年（平成21年））で、1990年（平成2年）以降の20年間に7%（20.8千トン）増加しています。

◆本町の二酸化炭素排出量【データの算定：地球温暖化対策地方公共団体実行計画区域施策編策定マニュアルに基づく按分法による】

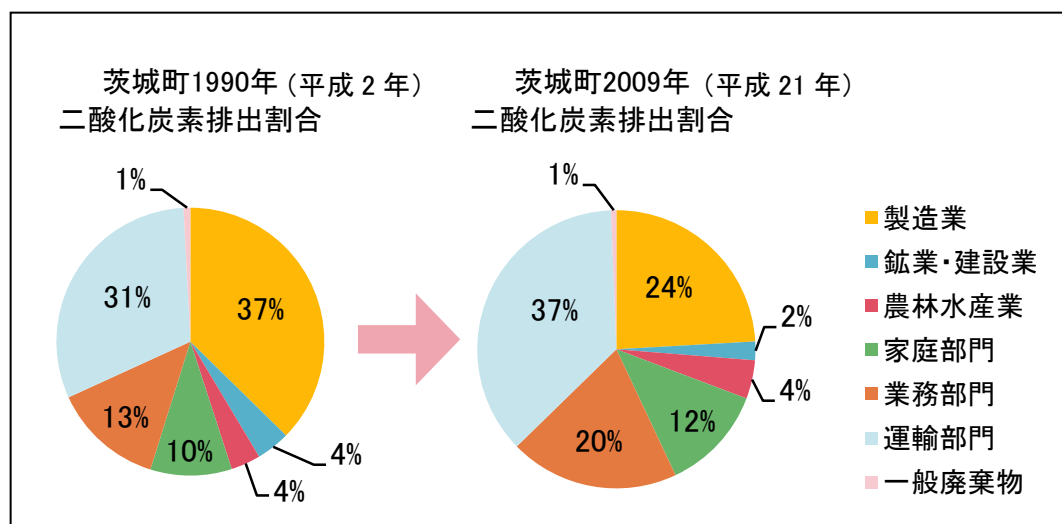


3-2 部門別排出元の現況

排出元の部門別では、製造業が減少し業務（店舗・事務所など）部門や運輸部門が大幅に増加しており、一般家庭からの排出量もやや増加しています。

製造業からの排出量が減少した背景には、90年代以降産業が停滞したことによる生産量の減少に加え、温暖化問題がクローズアップするなかでの企業努力や省エネルギーの発展などが挙げられます。

◆本町の温室効果ガス排出割合



逆に排出量が増加したもののうち、業務部門はこの部門に分類されるオフィスや店舗などの延床面積の増加に伴う空調設備需要などの高まり、オフィスのOA化の進展、24時間営業に代表される営業時間の長時間化などによる電気使用量の増加も挙げられます。

この間一般家庭では、核家族化や家庭内での個室化による家電（エアコンやテレビなど）の複数使用、夜型の生活などライフスタイルが変化しエネルギー需要が高まっています。

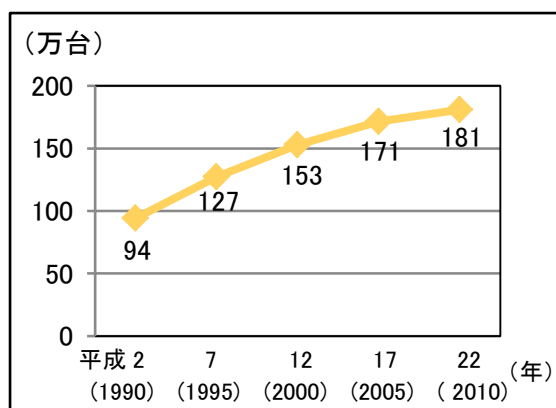
運輸部門では乗用車の保有台数が増加傾向にあります。免許保有者の増加、道路整備の進展という環境の整備に伴い、自動車の利用は飛躍的に増加し、このことは、国民生活上、自動車の利用を前提としたライフ

スタイルをもたらしています。例えば、近年郊外に、駐車場を併設した大型ショッピングセンター等が増加しており、買い物等の外出時に気軽に自動車を利用されています。

町内の公共交通機関としては、関東鉄道や茨城交通のバス路線が整備されていますが、自家用車の利用を削減できるほど充実したものとは言えない状況であります。

◆茨城県内乗用車台数

【データの出典：一般財団法人自動車検査登録情報協会】

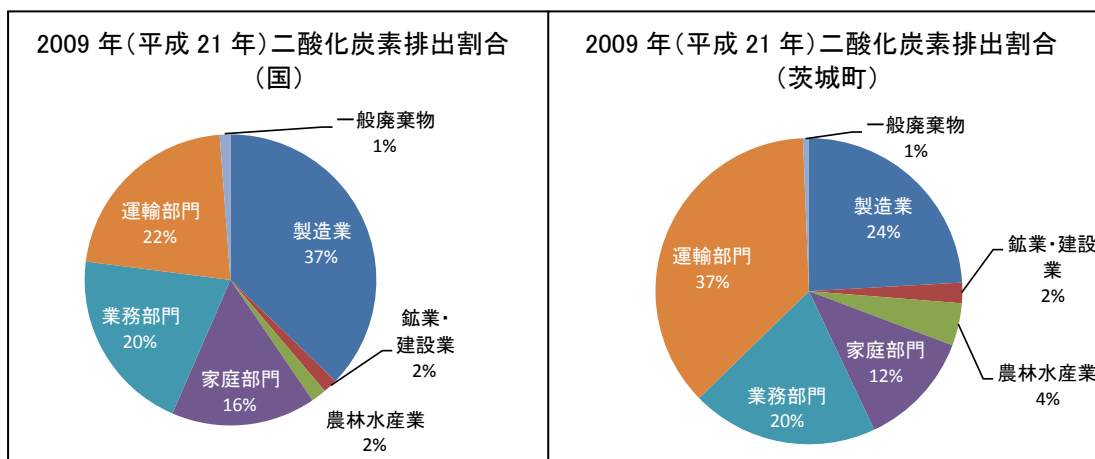


4 二酸化炭素の削減目標

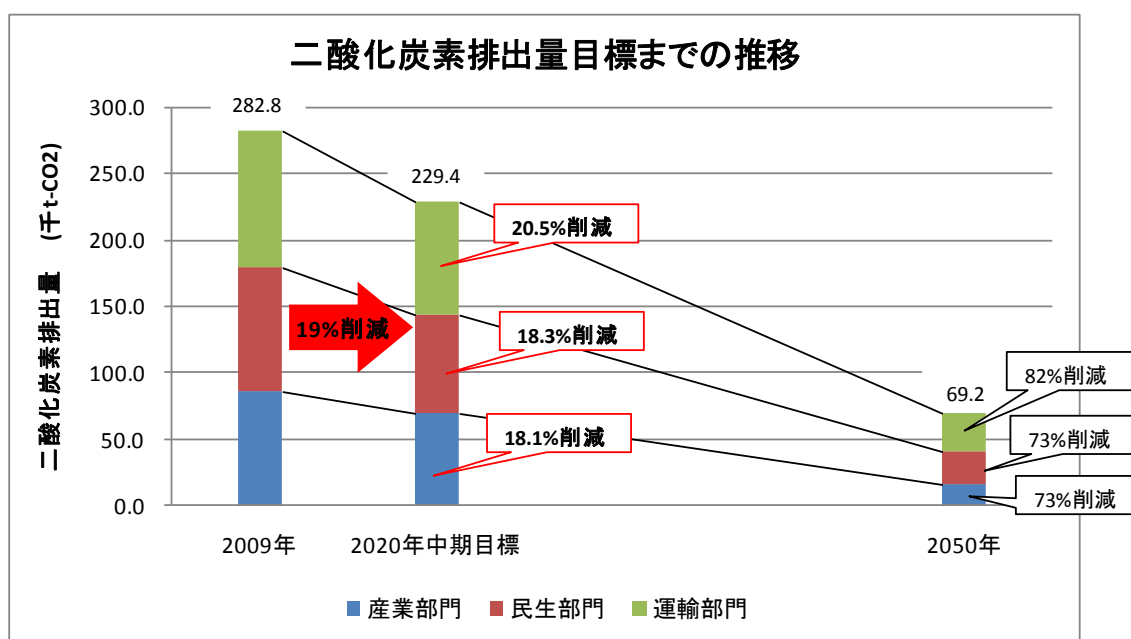
4-1 二酸化炭素排出量削減目標

二酸化炭素の排出削減目標は地域の特性に配慮して設定することが求められています。本町の特性としては、下図に示すように国の排出割合に比べ製造業がやや少なく、運輸部門が多い状況となっています。

◆国と本町の二酸化炭素排出割合の比較



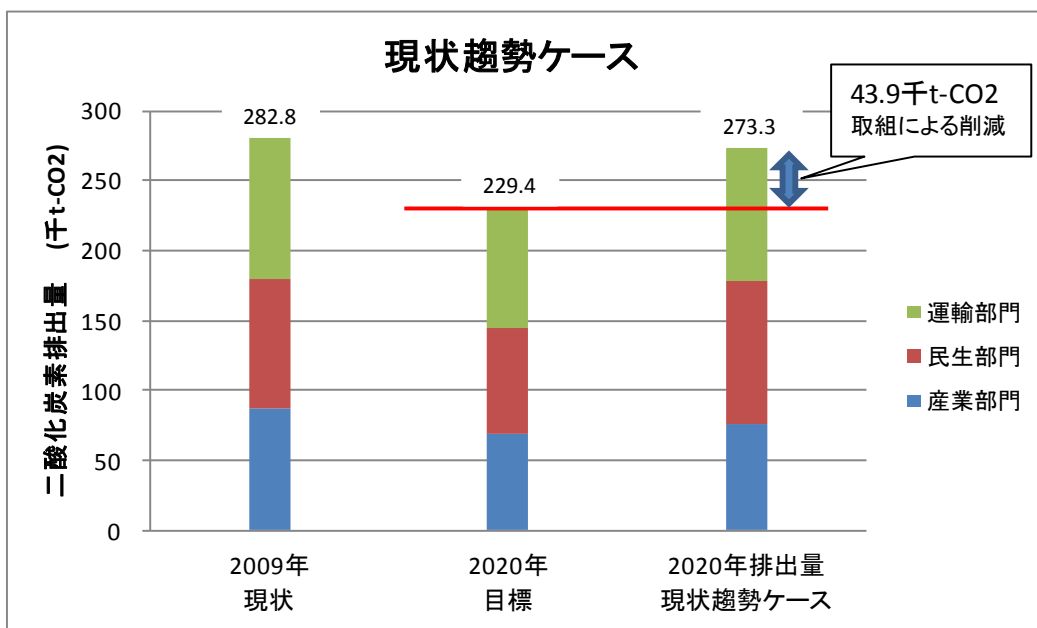
国は、温暖化による地球的規模の危機を回避するための長期目標として 2050 年までに現状から 60～80%の温室効果ガス排出削減目標を掲げ、また、2009 年（平成 21 年）11 月には日米両国首脳の間で発表された「気候変動交渉に関する日米共同メッセージ」において、2050 年までに自国の排出量を 80%削減することを目指すとしています。その目標を鑑みて、本町の特性を考慮した 2050 年の温室効果ガス排出量を設定したものを下図に示します。（図中の「産業部門」は製造業・鉱業・建設業・農林水産業、「民生部門」は家庭部門・業務部門・一般廃棄物を示します）



この結果から本実行計画の目標年である 2020 年（平成 32 年）の二酸化炭素排出量目標値を現状より 19%削減（53.4 千トン削減）の 229.4 千トンとします。

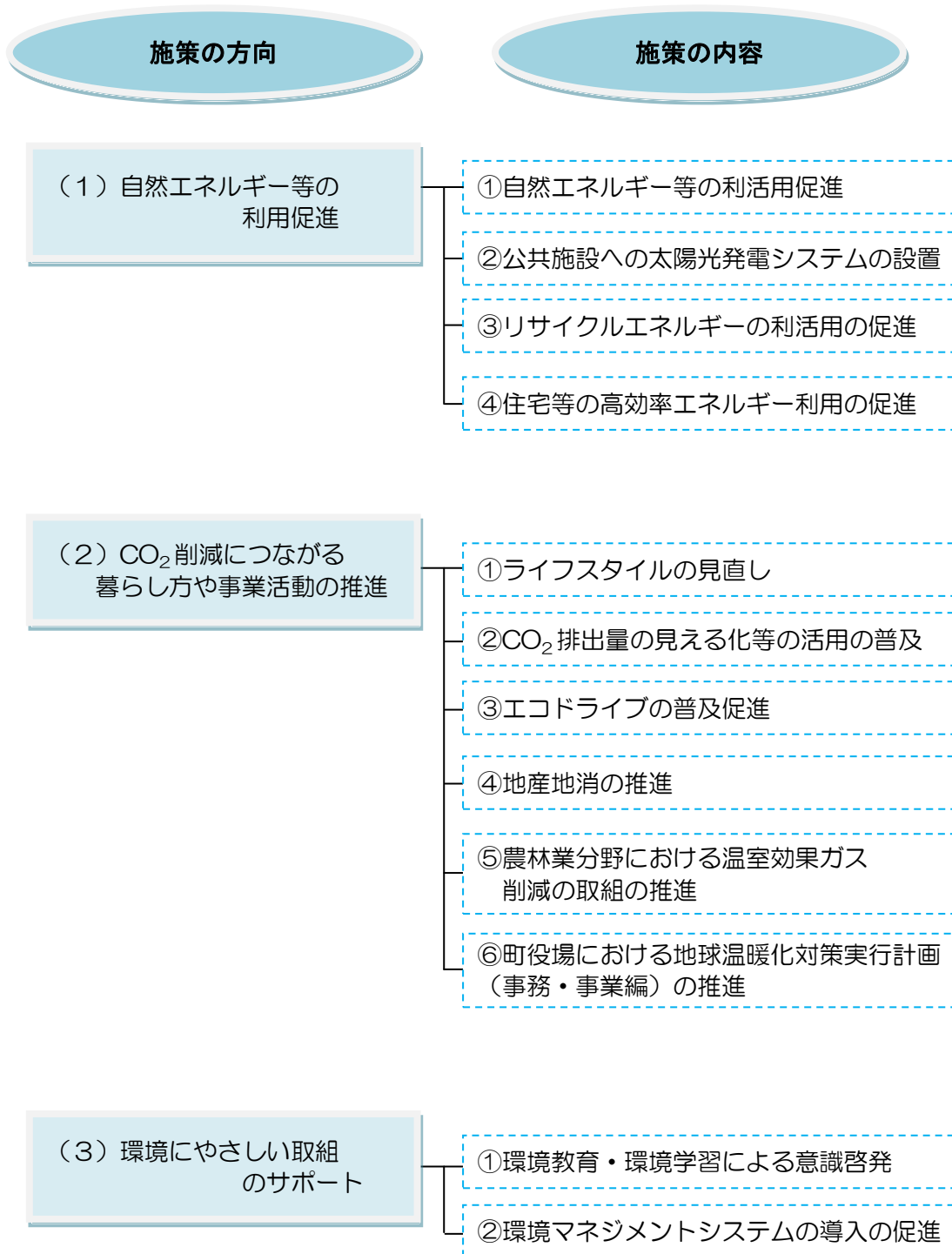
4-2 二酸化炭素排出量 2020 年現状^{すうせい}趨勢

以上のことにより、2020 年（平成 32 年）における本町の二酸化炭素排出量目標は 229.4 千トンとしましたが、現在の本町の状況や今後予想される社会情勢等による二酸化炭素排出量の増減も予想されます。ここ数年、本町では製造業や第一次産業の従事者数がやや減少傾向にあり、世帯数やサービス業が増加傾向にあります。これらのことを考慮して追加的な温暖化対策を施さない場合の 2020 年における二酸化炭素排出量（現状趨勢）を推計すると、現状より 1 万トン少ない 273.3 千トンとなります。この場合でも目標値には 43.9 千トンの差があります。



この目標を達成するためには、各部門ともに効果的な取組を実践する必要があります。次から温暖化防止に向けた施策を示します。

5 施策体系



6 町・町民・事業者の取組の推進

(1) 自然エネルギー等の利用促進

①自然エネルギー等の利活用促進

◆町の取組◆

- ・太陽光発電システム等の設置を推進し、自然エネルギーを活用する機器の普及を促進していきます。
- ・太陽熱温水器や地中熱空調システムなど太陽熱の利活用も推進していきます。

◆町民の取組◆

- ・住宅における太陽光発電システムや太陽熱、地中熱利用など自然エネルギーの導入に努めます。

◆事業者の取組◆

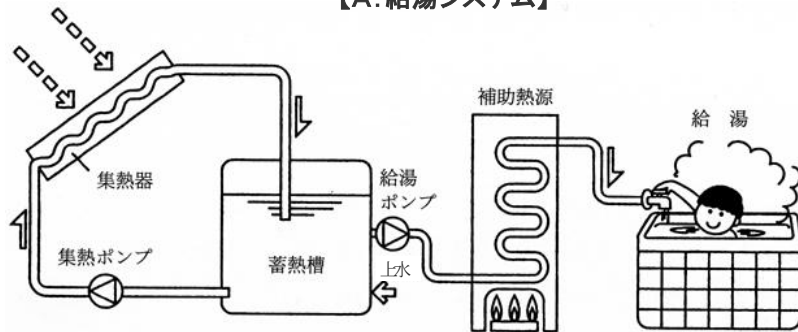
- ・事業所における太陽光発電システムや太陽熱、地中熱利用など自然エネルギーの導入に努めます。

◆取組の視点◆

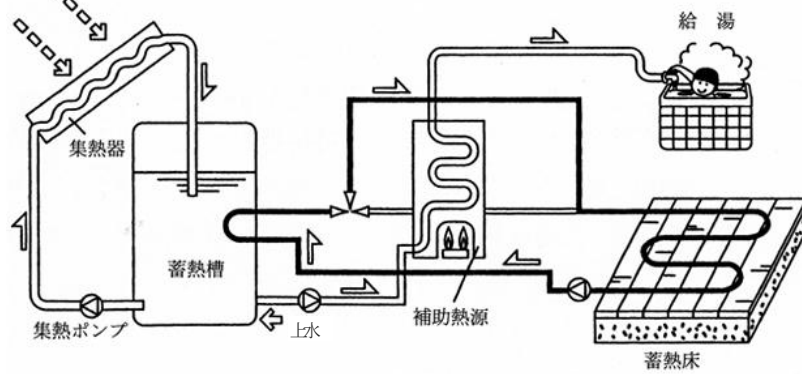
- ・平坦な土地の多い茨城町は太陽エネルギーの活用に適した立地といえます。
- ・太陽光発電システムについては、設置面積の確保が課題の一つにあげられますが、農地を利用したソーラーシェアリング（太陽光を分かち合い、下では作物、上で太陽光発電を行うこと。）という採用の仕方も始まっています。
- ・太陽熱利用機器は、エネルギー変換効率が高く、自然エネルギーの中でも設備費用が比較的安価で費用対効果の面でも有効であり、また、国内では、これまでの研究開発により、機器の性能や耐久性等は世界的にも高水準にあります。
- ・年間を通して快適な温度である地中熱を利用した換気システムなども注目されています。

いろいろなソーラーシステムの仕組み (資源エネルギー庁ホームページより)

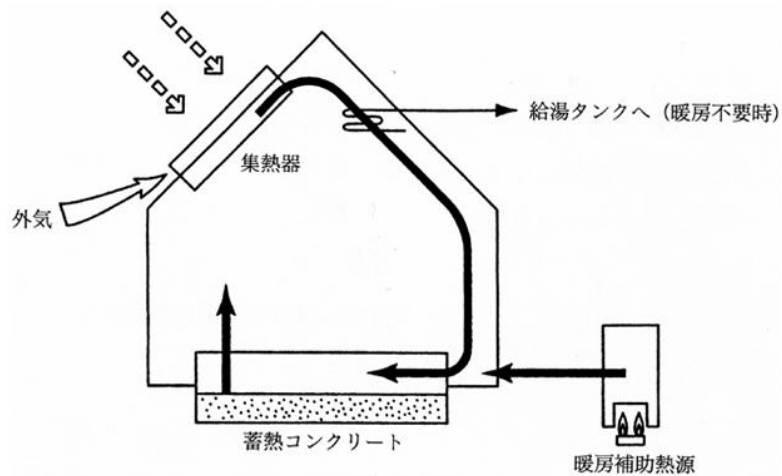
【A: 給湯システム】

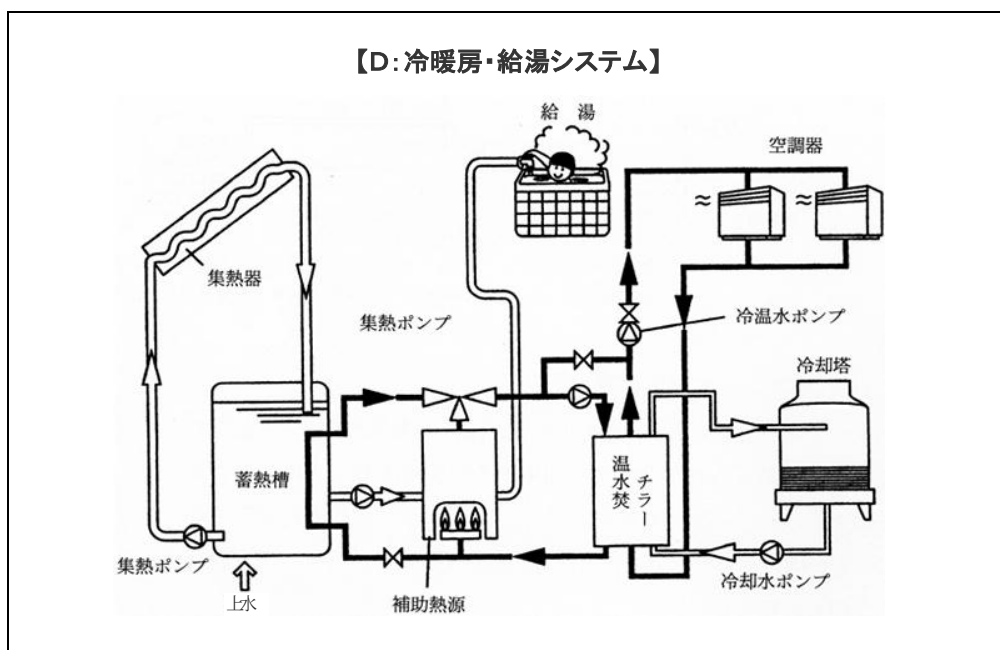


【B: 暖房・給湯システム(床暖房)】



【C: 暖房・給湯システム(空気集熱暖房)】





②公共施設への太陽光発電システムの設置

◆町の実組◆

- 公共施設の新設及び防災拠点機能を有する施設への太陽光発電システムの導入を進めます。
- 学校についても太陽光発電システムの導入を進め、児童・生徒に対する環境学習にも活用します。

◆町民の実組◆

- 学校等公共施設に導入された太陽光発電システムに設けられた環境学習スペースを利用し、自然エネルギーの活用について理解を深めます。

◆実組の視点◆

- 太陽光発電システムの設置を普及させるためには、発電状況などを実際に目にして学習する場があることで、町民の意識啓発につながります。

③リサイクルエネルギーの利活用の促進

◆町の取組◆

- ・クリーンセンターの新設に際しては、廃熱（焼却熱）を利用した高効率発電システムを導入するなど、発電した電気の有効活用を検討します。
- ・町内で発生する家畜ふん尿や間伐材等バイオマス資源のエネルギーとしての利活用のあり方を検討します。

◆町民の取組◆

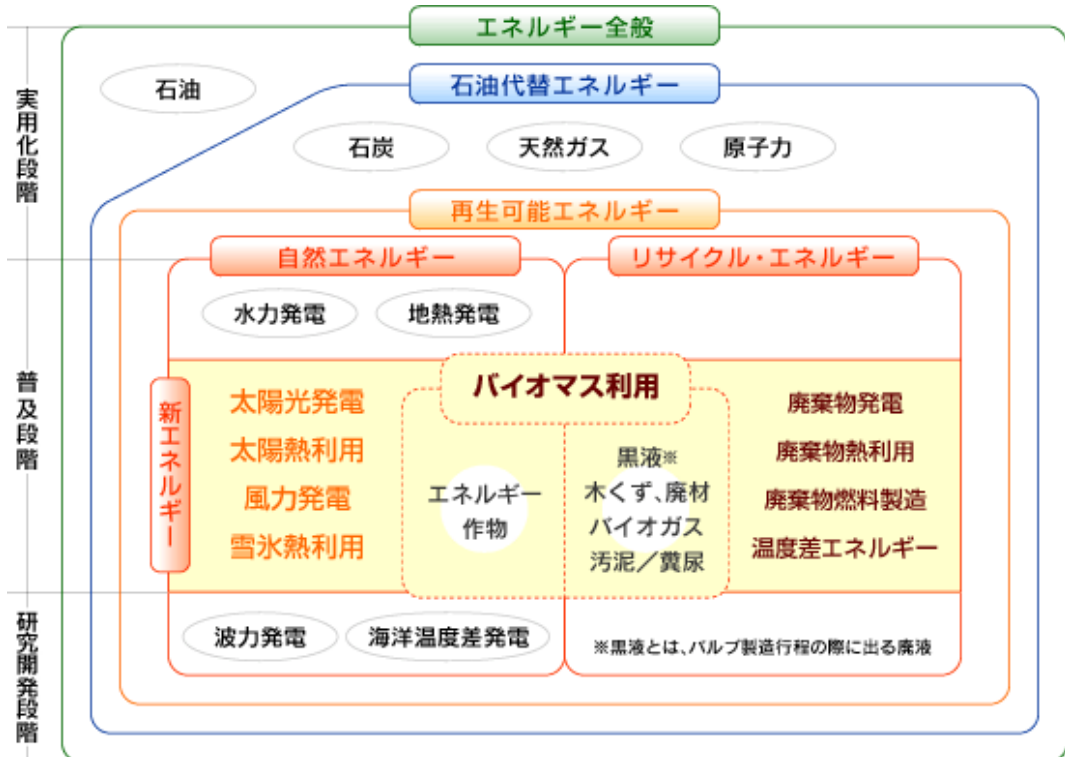
- ・町で実施するリサイクルエネルギーの利活用への取組に協力します。

◆事業者の取組◆

- ・生産ラインにおける排熱利用など、エネルギーの効率的な利用を進めます。

◆取組の視点◆

- ・町内で発生する利用可能なリサイクルエネルギーの活用を進めます。



(出典：(公財)北海道環境財団)

④高効率エネルギー利用の促進

◆町の取組◆

- ・住宅や事業所におけるエネルギー利用の効率化等の普及を促進します。
- ・公共施設等のエネルギー効率の改善を進めます。

◆町民の取組◆

- ・住宅の新築・改築時には、高断熱・高气密な省エネルギー型の環境住宅や高効率なエネルギーを利用した給湯、空調設備などを導入するようにします。

◆事業者の取組◆

- ・事業所の新築・改築時や設備・空調などを導入・更新する際は、省エネルギー型の設備や高効率なエネルギーを利用した設備などを導入するようにします。

◆取組の視点◆

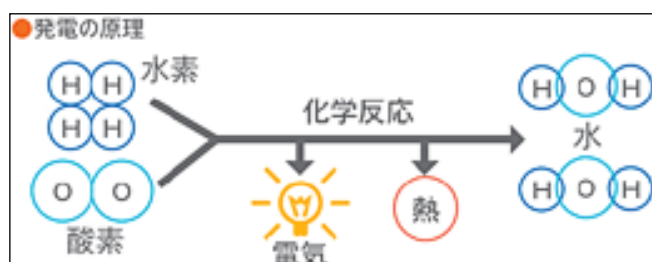
- ・住宅や建物の建設の際に温暖化対策を考慮することは長期にわたって温暖化防止を図れる有効な対策です。町では、住宅や建物の省エネルギー改修やエコ住宅の普及促進などに取り組んでいます。
- ・最近では自然の力（地中熱、気化熱、通風、採光等）を取り入れた住宅が評価されています。自然の力を利用することも温暖化対策につながることから、住宅や事業所への高効率なエネルギーの導入だけでなく、採光や通風などの活用も大切です。
- ・町役場では、省エネ法に基づき、町関連施設のエネルギー使用量（燃料、並びに燃料を熱源とする熱及び電気の使用量）について、中長期計画や定期報告書の届出などエネルギー管理が義務づけられており、その中で、年1%以上のエネルギー使用量の削減を目標値として省エネに取り組んでいます。

◆高効率エネルギーシステムの例（主に家庭用）

〈家庭用燃料電池「エネファーム」〉

（一般社団法人 燃料電池普及促進協会 H.P より）

エネファームで発電する原理は、水の電気分解の逆。都市ガスやLP ガスから取り出した水素と空気中の酸素を化学反応させ、電気をつくり出します。さらに、発電の際に発生する熱を捨てずにお湯をつくり給湯に利用。エネルギーをフルに活用するシステムです。



〈高効率ガス給湯器「エコジョーズ」〉

(積水ハウス H.P より)

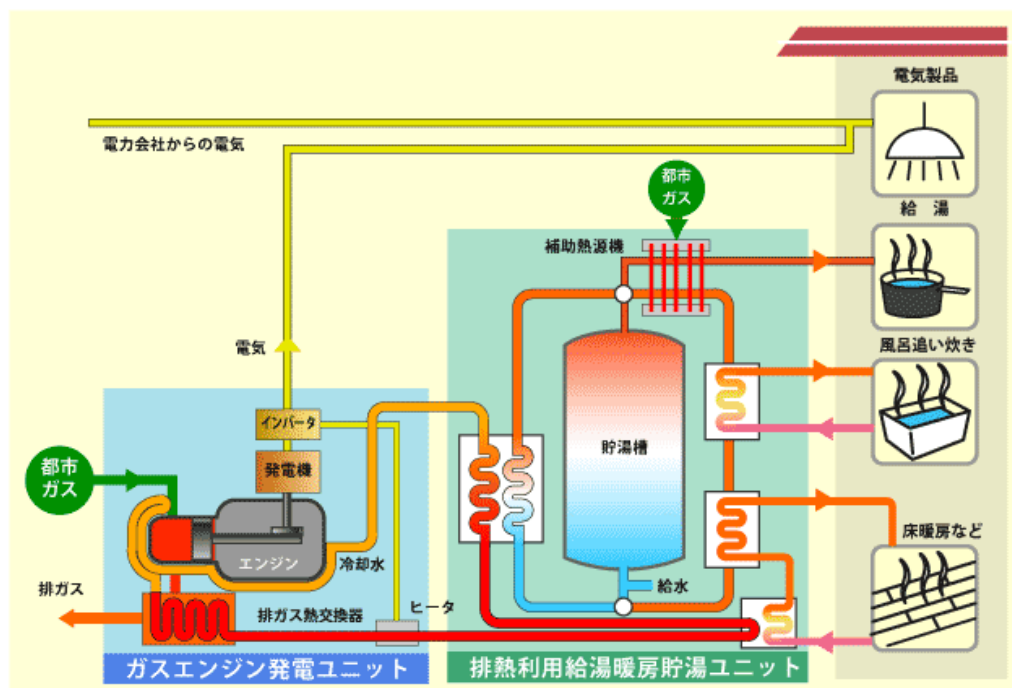
従来のガス給湯器では利用されていなかった排熱を活用することで、エネルギー利用効率を高めた機器です。



〈家庭用ガスコージェネレーションシステム「エコウィル」〉

(一般社団法人日本ガス協会 H.P より)

ガスエンジンで発電し、排熱を給湯、暖房に再利用する機器です。



その他、高効率給湯システム「エコキュート」や、熱交換型換気システムなどがあります。

(2) CO₂削減につながる暮らし方や事業活動の推進

①ライフスタイルの見直し

◆町の取組◆

- 日常生活において、CO₂削減につながる取組を広報やホームページ、イベント等で募集・紹介し、町のオリジナルの取組を含めた町民のライフスタイルの見直しを支援します。
- 事業所単位のエネルギー消費量減少による温室効果ガス排出量削減のため、従業員の省エネ行動を促進します。
- 緑化や緑のカーテン（壁面緑化）、雨水を利用した打ち水など自然の力を活用した省エネルギー生活を推進します。

◆町民の取組◆

- 日常生活において、町の情報等も参考にして省エネや節水に努め、温室効果ガスの排出抑制に取り組めます。
- 冷房器具の省エネを図り、自然の力で涼を取るため、緑のカーテンの設置や打ち水を行います。

◆事業者の取組◆

- 事業活動において、町の情報等も参考にして省エネや節水に努めるとともに、資源やエネルギーの循環利用を進めます。
- 冷房器具の省エネ化を図るため、緑のカーテンを設置します。

◆取組の視点◆

- 大がかりな設備を整えなくても日頃の生活を少し見直すだけで温暖化防止につながることもあります。
- 家電製品もエネルギー消費量の少ない製品が開発されています。買い換えの時はエネルギー消費量にも注目して選びましょう。
- 省エネを目的とした緑のカーテンづくりは、ゴーヤやアサガオ、パッションフルーツなどが採用され、夏の省エネ対策の一つとして、家庭だけでなく、事業所にも広まりつつあります。

②CO₂排出量の見える化等の活用の普及

◆町の取組◆

- ・暮らしの中でのCO₂排出量を数値として把握できるように、「環境家計簿」「CO₂チェックツール（茨城県）」等を使用した見える化への取組を呼びかけます。
- ・製品やサービスの購入時に、CO₂排出量の表示や公表値を参考にし、よりCO₂排出量が少ない方を選択できるように、環境ラベル（カーボンフットプリント、エコリーフ環境ラベル等）による見える化等の活用の普及に努めます。

◆市民の取組◆

- ・家庭におけるCO₂排出量の把握、製品やサービスの購入時におけるCO₂排出量表示などCO₂の見える化等を活用し、CO₂削減に取り組みます。

◆事業者の取組◆

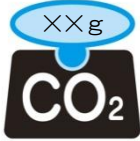

- ・事業活動におけるCO₂排出量の把握、製品やサービスの販売時におけるCO₂排出量表示などCO₂の見える化等を提供し、CO₂削減に取り組みます。

◆取組の視点◆

- ・CO₂見える化の活用については、茨城町環境基本計画の資源・エネルギー分野で「協働」に示した施策であり、町では重点的に普及に取り組んでいきます。

「見える化」：家庭での温暖化防止を実行したとき、自分の行動がどのくらい温暖化防止になるのか気になってきます。そんなとき、具体的な数値化ができればより一層の励みになります。この数値化することを「見える化」といいます。

◆主な環境ラベル

名称	エコリーフ環境ラベル	カーボンフットプリント	統一省エネラベル	省エネラベリング制度
マーク				
意味	資源採取から製造、物流、使用、廃棄・リサイクルまでの製品の全ライフサイクルにわたって、LCA(ライフサイクルアセスメント)による定量的な環境情報を開示する環境ラベル。	商品やサービスの原材料調達から廃棄・リサイクルに至るまでのライフサイクル全体を通して排出される温室効果ガスの排出量をCO ₂ に換算して、商品やサービスに分かりやすく表示。	省エネ法に基づき、小売事業者が省エネ性能の評価や省エネラベル等を表示する制度。それぞれの製品区分における当該製品の省エネ性能の位置づけ等を表示。	省エネ基準をどの程度達成しているかを家電製品等に表示したもの。基準達成製品は緑色、達成していないものはオレンジ色で表示。

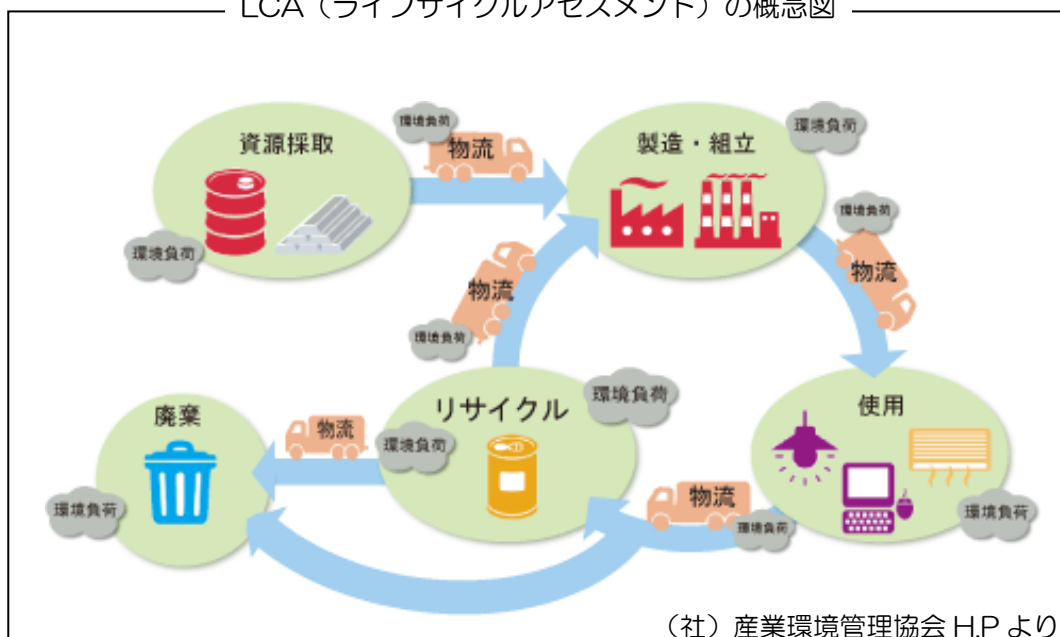
「環境家計簿」：家庭で使っている電気やガスの使用量から排出される二酸化炭素の量を計算して記録する家計簿。エネルギー事業者や環境関連団体等から様々な記録アイテムが提案されています。「CO₂ チェックツール（茨城県）」は茨城県の環境政策課ホームページ「環境いばらき」上で提案されている二酸化炭素排出量チェックツールです。

茨城県ホームページ上のCO₂チェックツール

項目	CO ₂ 排出係数	使用量		CO ₂ 排出量	
電気	0.36kg-CO ₂ /kwh	<input type="text"/>	kwh	<input type="text"/>	kg
都市ガス	2.1kg-CO ₂ /m ³	<input type="text"/>	m ³	<input type="text"/>	kg
LP ガス	6.3kg-CO ₂ /m ³	<input type="text"/>	m ³	<input type="text"/>	kg
ガソリン	2.3kg-CO ₂ /l	<input type="text"/>	リットル	<input type="text"/>	kg
灯油	2.5kg-CO ₂ /l	<input type="text"/>	リットル	<input type="text"/>	kg
水道	0.58kg-CO ₂ /m ³	<input type="text"/>	m ³	<input type="text"/>	kg
ごみ	0.84kg-CO ₂ /kg	<input type="text"/>	kg	<input type="text"/>	kg
CO ₂ 排出量合計				<input type="text"/>	kg
リセット					

(CO₂ 排出係数は環境省資料による)

LCA（ライフサイクルアセスメント）の概念図



③エコドライブの普及促進

◆町の取組◆

- エコドライブに関する適切な情報提供等により、正しいエコドライブ実践者の増加を図ります。

◆町民の取組◆

- 自動車を運転する際は、エコドライブを実践します。
- 自動車を購入する際は、ハイブリッドカーや電気自動車を選択します。

◆事業者の取組◆

- 社用車を運転する際は、自動車を運転する際と同様、エコドライブを実践します。
- 社用車を購入する際は、ハイブリッドカーや電気自動車を選択します。

◆取組の視点◆

- 現代社会で生活していくうえで、自動車は切っても切れない道具となりつつあります。現在の自動車の多くは石油燃料を使うため、温暖化の主な原因の一つとなっていることから、乗り方や選び方を注意する必要があります。
- 燃費の良い自動車が普及することでも温暖化防止に貢献できるだけでなく燃料費の節約にもなります。今後発売される自動車の燃費は年々向上していきますので、買い換えの時は燃費にも注意して検討しましょう。

◆ 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』

やさしい発進を心がけましょう

普通の発進より少し緩やかに発進する(最初の5秒で時速20kmが目安です)だけで11%程度燃費が改善します。やさしいアクセル操作は安全運転にもつながります。時間に余裕を持って、ゆったりした気分で運転しましょう。

2

加減速の少ない運転

車間距離は余裕を持って、交通状況に応じた安全な定速走行に努めましょう

車間距離に余裕をもつことが大切です。車間距離を詰めたり、速度にムラのある走り方をすると、加減速の機会も多くなり、その分市街地で2%程度、郊外で6%程度燃費が悪化します。また、同じ速度であれば、高めのギアで走行する方が燃費がよくなります。交通の状況に応じ、できるだけ速度変化の少ない安全な運転をしましょう。

3

早めのアクセルオフ

エンジンブレーキを積極的に使いましょう

エンジンブレーキを使うと、燃料の供給が停止される(燃料カット)ので、2%程度燃費が改善されます。停止位置が分かったら、早めにアクセルから足を離して、エンジンブレーキで減速しましょう。また、減速したり、坂道を下る時にはエンジンブレーキを活用しましょう。

4

エアコンの使用を控えめに

車内を冷やし過ぎないようにしましょう

気象条件に応じて、こまめに温度・風量の調整を行いましょう。特に夏場に設定温度を下げすぎないことがポイントです。外気温25℃の時に、エアコンを使用すると、12%程度燃費が悪化します。

5

アイドリングストップ

無用なアイドリングをやめましょう

10分間のアイドリング(ニュートラルレンジ、エアコンOFFの場合)で、130cc程度の燃料を浪費します。待ち合わせ荷物の積み下ろしのための駐車の際にはアイドリングを止めましょう。

6

暖気運転は適切に

エンジンをかけたらずぐ出発しましょう

現在販売されているガソリン乗用車においては暖気不要です。寒冷地など特別な状況を除き、走りながら暖めるウォームアップ走行で充分です。暖気することにより走行時の燃費は改善しますが、5分間暖気すると160cc程度の燃料を浪費しますので、全体の燃料消費量は増加します。

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

1時間のドライブで、道に迷って10分余計に走行すると、14%程度の燃費悪化に相当します。地図やカーナビ等を利用して、行き先及び走行ルートをあらかじめ計画・準備しましょう。また、道路交通情報をチェックして渋滞を避ければ燃料と時間の節約になります。カーナビやカーラジオ等で道路交通情報をチェックして活用しましょう。

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

タイヤの空気圧が適正值より50kPa(0.5kg/cm²)不足した場合、市街地で2%程度、郊外で4%程度、それぞれ燃費が悪化します。また、安全運転のためにも定期的な点検は必要です。

9

不要な荷物は積まずに走行

不要な荷物は積まないようにしましょう

100kgの不要な荷物を載せて走ると、3%程度燃費が悪化します。車の燃費は荷物の重さに敏感です。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

渋滞などをまねくことから、違法駐車はやめましょう

交通の妨げになる場所での駐車は交通渋滞をもたらす余分な排出ガスを出させる原因となります。平均車速が時速40kmから時速20kmに落ちると、31%程度の燃費悪化に相当すると言われていいます。

④地産地消の推進

◆町の取組◆

- 食料の輸送に伴うCO₂排出量の削減のため、農作物直売所等における消費拡大をはじめ、小売店においても県内産を選択するなど、フードマイレージを意識した地産地消を推進します。

◆町民の取組◆

- 食料の輸送に伴うCO₂排出量の削減のため、地元の農作物を購入するなど、地産地消に努めます。

◆事業者の取組◆

- 物資や製品の輸送にあたっては、輸送エネルギーの抑制に努めます。

◆取組の視点◆

- 食料の輸送に伴うCO₂排出量の削減の観点から地産地消を推進するという考えを普及させ、取組につなげることが大切です。

「フードマイレージ」：食料（フード）の輸送距離（マイルージ）のことで、食料の輸送に伴うCO₂排出量を示す。「食材や食料品の重量×距離×排出係数」が基本的な算出方法。排出係数は、1トンの物品を1km運ぶときに排出されるCO₂量（g）。一例では、鉄道が21と少なく、トラックが167、航空機は1510と鉄道の70倍以上にのぼる。

⑤農林業分野における温室効果ガス削減の取組の推進

◆町の取組◆

- 農地土壌による炭素貯留や水田からのメタン排出削減対策など、温室効果ガス削減に向けた農地管理について、生物多様性保全やバイオマスの利活用等総合的な観点から実用かつ効果的な方法を検討します。
- 森林の二酸化炭素吸収機能を向上させるため、間伐、下刈り、植林等の保全・管理を推進します。

◆町民の取組◆

- 温室効果ガス削減に向けた農地管理について開催される検討会などに参加・協力します。
- 森林の二酸化炭素吸収機能を向上させるため、森林の保全・管理に参加・協力します。

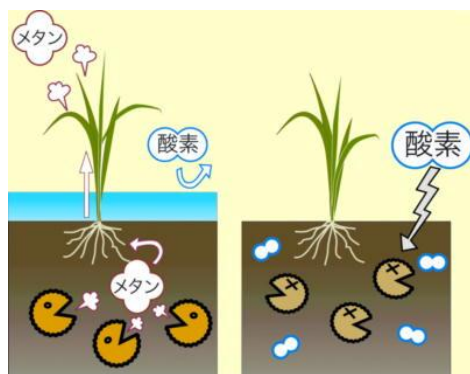
◆事業者の取組◆

- 温室効果ガス削減に向けた農地管理について開催される検討会などに参加・協力します。
- 森林の二酸化炭素吸収機能を向上させるため、森林の保全・管理に参加・協力します。

◆取組の視点◆

- 農地土壌における温暖化対策には、堆肥のすき込みや、水管理などが挙げられますが、生物多様性保全など様々な角度から実用かつ効果的な方法を検討すべきです。
- 森林による二酸化炭素の吸収機能を助けるために、荒廃した里山を整備し、二酸化炭素の吸収率の高い若い樹木を育てることが大切です。

水田からの温室効果ガス発生のメカニズム



- (左) 浸水時：メタン生成菌の働きでメタンが発生する
- (右) 落水時：土壌に酸素を供給してメタン発生を抑える

人間活動によって発生する温室効果ガスであるメタンのうちの約1割が水田から発生していると考えられています。

水田の土壌の中には酸素が少ない(嫌気的な)条件でメタンを作る微生物(メタン生成菌)が住んでおり、水稻を育てるために水田に水を張ると、土壌中の酸素が少なくなって、メタンが作られます。水稻の茎や根には空気を通すための空隙(くうげき)があり、土壌中で作られたメタンの多くはこの空隙を通過して大気中に放出されます。

メタンの発生を減らすもっとも効果的な方法の一つが「水管理」です。メタンは酸素の少ない条件で作られるので、土壌に

酸素を供給すると発生を抑えられます。水稻の栽培中に水を張る(浸水)・抜く(落水)を繰り返す「間断灌溉」を行うと、コメの収量を落とさずにメタンの発生量を大きく減らすことができました。この方法は、費用や労力があまりかからず、水を節約できるという大きな利点もあるため、日本だけでなくアジア諸国での普及が期待されています。

独立行政法人 農業環境技術研究所 H.P より

◎町役場における地球温暖化対策実行計画（事務・事業編）の推進

◆町の取組◆

- ・「茨城町温暖化対策実行計画（事務・事業編）」を推進します。

◆町民の取組◆

- ・町の公共施設における温暖化対策を理解し、協力します。

◆事業者の取組◆

- ・町の公共施設における温暖化対策を理解し、協力します。

◆取組の視点◆

- ・町役場では、平成 19 年度に町の事務・事業における温暖化対策の施策として「茨城町温暖化対策実行計画（事務・事業編）」を策定しており、茨城町役場としての温暖化対策は、この計画に則り推進しています。
- ・町の公共施設では、温暖化対策のため、施設を利用する町民や事業者にも節電や節水への理解と協力が不可欠です。

(3) 環境にやさしい取組のサポート

①環境教育・環境学習による意識啓発

◆町の取組◆

- 地域での温暖化防止活動を実践・啓発するために茨城県より委嘱されている「地球温暖化防止活動推進員」を増員し温暖化防止への普及に努めます。
- 学校等における環境教育，茨城町ふるさとづくり出前講座などにおける環境学習，茨城町涸沼環境フェスティバル等イベントにおける環境情報及び環境にやさしい取組の紹介など，温室効果ガス排出量削減に向けた行動促進をはじめ，さまざまな環境問題に対する意識の向上を図ります。
- 学校施設等で導入した太陽光発電システムを活用し，子どもたちの環境意識の向上に役立てます。

◆町民の取組◆

- 茨城県地球温暖化防止活動推進員が実施する学習会等に参加します。
- 茨城町ふるさとづくり出前講座や茨城町涸沼環境フェスティバル等イベントにおいて，地球温暖化防止につながる情報の入手に努め，実践します。

◆事業者の取組◆

- 従業員に対する環境教育の強化を図ります。
- 茨城県地球温暖化防止活動推進員が実施する学習会等に参加・協力します。
- 茨城町涸沼環境フェスティバル等イベントにおいて，地球温暖化防止につながる情報の提供に努めます。

◆取組の視点◆

- 本町には，本町に在住または勤務する茨城県地球温暖化防止活動推進員が，平成24年度現在1人ですが，茨城町環境基本計画の資源・エネルギー分野で「協働」に示した施策，「茨城県地球温暖化防止活動推進員に学ぶ学習会」を推進していくために，推進員の増員を図っていきます。
- 茨城町ふるさとづくり出前講座や茨城町涸沼環境フェスティバル等，町内で行われるイベント会場は，温暖化対策に限らず，環境保全の普及・啓発の場として，今後も活用していきます。

②環境マネジメントシステムの導入の促進

◆町の取組◆

- 環境マネジメントシステムに関する情報の提供等を推進し、事業者の自主的な省エネ計画の取組を推進します。
- 事業所における、それぞれの規模や段階に応じた環境マネジメントシステムの選択・導入を促進します。

◆事業者の取組◆

- 事業活動における環境マネジメントシステムの確立や認定取得などを進めます。

◆取組の視点◆

- 環境マネジメントシステムは、組織ぐるみで環境管理が成されるので、エネルギー使用の効率化による二酸化炭素排出量の削減などが期待されることはもとより、従業員への環境教育の徹底や社会貢献活動も取り入れていることから、環境マネジメントシステムの導入は、社会全体の環境負荷低減に有効であると言えます。

「環境マネジメントシステム」：企業や団体等の組織が、環境への負荷を継続的に改善していくための活動を PDCA（計画・実施・点検・改善）サイクルに基づいて実行するしくみです。

◆ 町内の環境マネジメントシステム認証取得事業者※1（五十音順）

【出典：日本適合性認定協会 H.P, エコステージ協会 H.P(平成 24 年度現在)】

種 類		事 業 所 名
国 際 規 格	ISO14001	アサガミプレスいばらき株式会社
		茨城トヨペット株式会社 U-Car センター6号水戸店
		トヨタ部品茨城共販株式会社
		日本ゲージ株式会社
国 内 規 格	エコステージ（認証組織）	昇栄工機有限会社
		T CM 関東甲信越支社 東関東営業部株式会社
	KES・環境マネジメントシステム・スタンダード	カプトプラテック株式会社
		株式会社東立製作所
		株式会社湊長岡製作所

※1：出典元に限っての掲載であることをお断りします。

- 環境マネジメントシステムには、上記3種類のほか、環境省が制定した国内規格「エコアクション21」などもあります。また、独自の環境マネジメントシステムを樹立・運用し、環境保全活動に取り組んでいる企業もあります。