

第5章 計画が目指す将来像及び削減目標

(1) 計画が目指す将来像

「相馬市マスタープラン」では、市民と行政が一体となり、市民が相馬市民であることに誇りと愛着を持ち、子ども・青壮年・高齢者が、安全・安心して心豊かな生活を送ることができるよう以下のとおり将来像を定めています。

「たくましく。地域、暮らしをともに創り、誇りをもてる相馬市へ」

～子どもたちに希望を 青壮年にいきがいを 高齢者に安心を～

本計画においてもこの将来像を目指すとともに、将来像の実現のため、以下の方針に配慮し地球温暖化対策に取り組むものとします。

「つなごう未来、笑顔あふれるそうまをみんなで創ろう！」

また、地域の環境・社会・経済の統合的な向上に向けて、持続可能な開発目標「SDGs」にも配慮します。

図表 1 3 持続可能な開発目標「SDGs」



(2) 温室効果ガス総排出量と削減目標

本市では、2021年10月に国が閣議決定した「地球温暖化対策計画」の削減目標を設定します。

国は、2013年度を基準年度とし、2030年度までに全体で46%、地方公共団体の事務事業が含まれる「業務・その他部門」では、51%の削減目標を掲げています。

本計画でも2013年度を基準年度とし、以下の目標を掲げます。

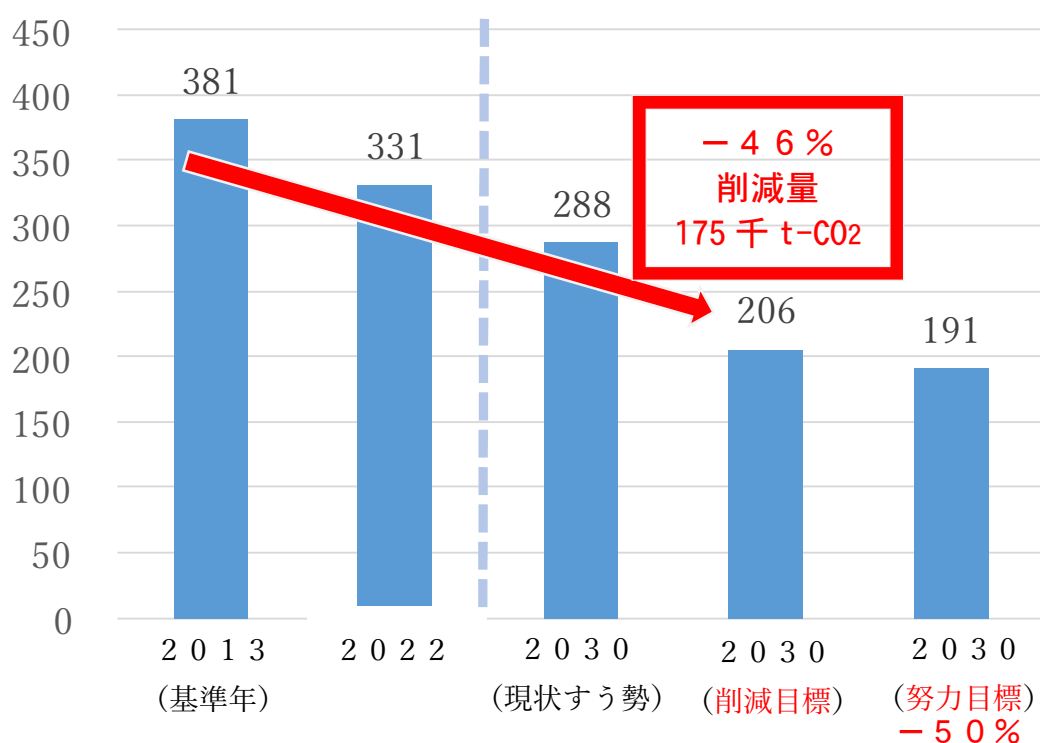
削減目標

**2030年度までに、2013年度比で46%削減。
努力目標は50%の削減**

相馬市全体における温室効果ガス排出量は、基準年である2013年（平成25年度）では381千t-CO₂でしたが、2022年（令和4年度）現在では、331千t-CO₂となっており、すでに基準年より13.1%（50千t-CO₂）の温室効果ガスの削減を達成しております。

削減目標達成のためにも、市民、事業者に対する省エネルギー機器の更新や省エネルギー行動、再生可能エネルギーの導入支援などを推進する必要があります。

図表14 温室効果ガス総排出量と削減目標



本市の温室効果ガス排出量の将来推計では、追加的な対策を講じない現状すう勢ケースでの減少が見込まれています。適切に取組を実施しなければ増加に転じる可能性もあり、着実に減らしていくための取組を次章以降で示します。

第6章 計画の基本目標と施策展開

(1) 基本目標

本市の望ましい環境像「つなごう未来、笑顔あふれるそうまをみんなで創ろう！」の実現に向けて、以下の基本目標をもとに温室効果ガス総排出量の削減達成に向けて、具体的な取組を推進していきます。

◇基本目標1 再生可能エネルギーの導入・利用促進

太陽光や風力等の再生可能エネルギーは、発電において温室効果ガスを排出しないことから、その導入拡大は地球温暖化対策に必要な不可欠です。また、太陽熱やバイオマス熱等の再生可能エネルギーの活用推進も効果的です。

本市の自然的社会的条件に応じて、庁舎や公共施設等での再生可能エネルギーの導入・活用を行い、区域内において再生可能エネルギーの利用促進を図ります。

◇基本目標2 省エネルギーの推進

温室効果ガス排出量の削減にはエネルギー消費量の削減が欠かせません。行政・事業者・市民が、自発的に省エネルギーに取り組むための施策・事業を積極的に推進していきます。

省エネルギーの取組推進にあたっては、省エネルギー型設備機器の導入等ハード面での取組と日常生活・事業活動の中での省エネルギー行動の推進等ソフト面での取組を推進していきます。

◇基本目標3 低炭素型まちづくりの推進

都市・地域構造や交通システムは、事業地の立地状況や交通量などにより、中長期的に温室効果ガス排出量に影響を与え続けるものであり、都市構造の集約型への転換や公共交通網の再構築、都市のエネルギーシステムの効率化等を目指した低炭素型のまちづくりが必要とされます。また、再生可能エネルギー等の地域資源の活用や温室効果ガスの吸収源となる緑地の保全に配慮することも重要です。

低炭素型まちづくりは、地域活性化や防災、生物多様性保全等の多様な地域課題を同時に解決していくことにも繋がることから、市の長期計画、公共施設等総合管理計画等の整合も図りつつ、低炭素型まちづくりを推進していきます。

◇基本目標 4 循環型社会の推進

4 R（廃棄物等の発生抑制・循環資源の再利用・再生利用・発生根絶）の取組によるエネルギー起源CO₂の排出抑制のほか、廃棄物分野由来の温室効果ガスの一層の削減が求められています。

循環資源の利用を図るため、4 Rの取組を推進しごみの減量化を図ります。また、家庭ごみや事業系ごみの排出抑制を行うため、啓発を行いごみの減量化・再利用・再資源化の取組を推進していきます。

◇基本目標 5 多様な人々が取り組む環境づくり

再生可能エネルギーの導入・利用促進には、事業所や住宅での設備導入促進や投資が必要とされます。省エネルギーの推進や循環型社会の推進では、個人や事業者の理解を深め、自発的に取り組めるような仕組みが必要です。

また、低炭素型まちづくりでは、まちづくりに参画する人づくり・ネットワークづくりを進め、多様な主体が低炭素化の担い手となることが求められます。

このように、取組全体を進めるために必要となる環境教育・普及啓発、エリアマネジメント等をはじめとする民間団体の活動支援等を推進し、多様な人々が地球温暖化対策に取り組めるような環境づくりに努めます。

(2) 施策と取組

本市の地球温暖化対策は、以下の体系で実施していきます。

また、本計画に記載された施策・取組のみならず、本市で実施する全ての事業において地球温暖化問題に配慮して推進していきます。

将 来 像	
つなごう未来、笑顔あふれるそうまをみんなで創ろう！	
基本目標	施 策
1. 再生可能エネルギーの導入・利用促進	①太陽光発電等の普及促進 (再生可能エネルギーの導入の推進)
2. 省エネルギーの推進	①事業者の省エネルギーの推進
	②市民の省エネルギーの推進
	③市の事務事業からの温室効果ガス排出量削減
3. 低炭素型まちづくりの推進	①公共交通利用の推進
	②吸収源となる緑地の保全
4. 循環型社会の推進	①ごみの減量化・再資源化促進
5. 多様な人々が取り組む環境づくり	①地球温暖対策の広報・イベントの開催
	②出前講座等学習の場の創出

(3) 施策・事業

◇基本目標1 再生可能エネルギーの導入・利用促進

施策	指標等
①太陽光発電等の普及促進 (再生可能エネルギーの導入の推進)	相馬市住宅用太陽光発電システム設置費補助金交付事業を通じて設置された住宅用太陽光発電システムの容量 現状(2024年) 337kw/年 目標(2030年) 405kw/年

施策① 太陽光発電等の普及促進

- ・住宅用太陽光発電システム設置費支援
- ・公共施設への太陽光発電システム・蓄電池の導入促進



◇基本目標2 省エネルギーの推進

施策	指標等
①事業者の省エネルギーの推進	「ふくしまゼロカーボン宣言事業(旧福島議定書事業)」への参加促進 現状(2024年) 48事業所 目標(2030年) 60事業所
②市民の省エネルギーの推進	「クーリングシェルター」の利用者数 現状(2024年) 6,463人 目標(2030年) 12,872人
③市の事務事業からの温室効果ガス排出量削減	相馬市地球温暖化対策実行計画(事務事業編) 現状(2013年) 4,190t-CO2 目標(2030年) 2,263t-CO2 努力目標(2030年) 2,095t-CO2

施策① 事業者の省エネルギーの推進

- ・「ふくしまゼロカーボン宣言事業(旧福島議定書事業)」への参加促進
- ・省エネルギー診断の促進
- ・BEMS等エネルギーマネジメントシステムの導入促進
- ・高効率設備機器の導入促進
- ・建物の省エネルギー化、エコドライブの推進

施策② 市民の省エネルギーの推進

- ・家庭でのエコ活動の推進
- ・うちエコ診断等省エネルギー診断の促進
- ・HEMS等エネルギーマネジメントシステムの導入促進
- ・住宅の省エネルギー化、エコドライブの促進



施策③

- ・相馬市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）に基づく取組推進

◇基本目標3 低炭素型まちづくりの推進

施 策	指 標 等
①公共交通利用の推進	市が運行する高齢者向けコミュニケーション（おでかけミニバス）の年間延べ乗車人数 現状（2024年） 4,430人 目標（2030年） 9,638人
②吸収源となる緑地の保全	都市計画マスタープランによる緑地の保全 目標 2045年度まで

施策① 公共交通利用の推進

- ・公共交通（バス・コミュニティバス）・自転車利用の促進

施策② 吸収源となる緑地の保全及び緑化の推進

- ・市都市計画マスタープランによる緑地保全



◇基本目標 4 循環型社会の推進

施 策	指 標 等
①ごみの減量化・再資源化促進	1人1日あたりのごみの排出量
	現状(2024年) 975g
	目標(2030年) 900g (-75g)
	再資源化率
	現状(2024年) 9.8%
目標(2030年) 14.6% (+4.8%)	

施策① ごみの減量化・再資源化促進

- ・家庭ごみ・事業系ごみの分別指導と啓発の促進
- ・食品ロスを減らす取組
- ・減量化・再利用・再資源化の取組の推進
- ・未分別品目の再資源化の検討
- ・プラスチックごみリサイクル体制の構築



◇基本目標 5 多様な人々が取り組む環境づくり

施 策	指 標 等
①地球温暖化対策の広報・イベントの開催	地球温暖化対策の広報・イベント実施件数
	現状(2024年累計) 0回
	計画期間中 年 2回
②出前講座等学習の場の創出	環境講座実施件数
	現状(2024年累計) 0回
	計画期間中 年 2回

施策① 地球温暖化対策の広報及び SNS 広報・イベント

- ・地球温暖化対策の情報提供
- ・地球温暖化対策の発信方法の検討
- ・市民・事業者・市の情報交換の場の創出

施策② 出前講座等学習の場の創出

- ・環境教育・学習体験の推進
- ・環境教育・学習講座の実施
- ・地球温暖化対策を担う人材育成の促進

(4) 市民・事業者・市の行動方針

相馬市地球温暖化対策実行計画の目標達成に向けて、各種施策や事業を市民・事業者・市がそれぞれの役割と責任のもと、相互に協力・協働しながら行動していくこととします。

主体	行動指針
市民	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギー型の電化製品(LED照明等)やガス機器への更新・使用に努める。 ・家庭で使用する電気・ガス・水道などの消費量を把握し、その節減に努める。 ・冷暖房機器を適正な温度設定で使用するよう努める。 ・使用しない電化製品は主電源を消し、待機電力の消費を抑えるよう努める。 ・太陽光発電等の再生可能エネルギーを積極的に活用するよう努める。 ・積極的に市のコミュニティバスを利用するよう努める。 ・車を運転するときは、エコドライブを実践するよう努める。 ・生ごみ処理機等を利用し、燃やすごみを減量化するように努める。 ・ごみの分別、排出量削減に努める。
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の建設にあたっては、省エネルギー機器の導入を進めるとともに、きめ細かなエネルギーの管理ができるよう努める。 ・省エネルギーに配慮した施設・設備や生産工程の採用に努める。 ・使用しない照明や機器などについては電源を切るよう努める。 ・冷暖房機器を適正な温度設定で使用するよう努める。 ・事業用太陽光発電システムや太陽熱利用システムの情報収集・設置を進める。 ・車を運転するときは、エコドライブを実践するように努める。
市	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設や事務処理における省エネルギー化を推進する。 ・使用しない照明や機器などについては電源を切る。 ・冷暖房機器を適正な温度設定で使用する。 ・職員の通年での軽装を実施し、冷暖房機器の余剰な使用を抑える。 ・公共施設の新設や改修の際に再生可能エネルギー施設・設備を導入する。 ・家庭・事業所における再生可能エネルギー導入の普及啓発を図る。 ・公用車に、電気自動車や水素自動車など、次世代自動車を積極的に導入する。 ・車を運転するときは、エコドライブを実践する。 ・プラスチック資源等のリサイクルの啓発を行い、リサイクル率の増加を図る。 ・生ごみ処理機等の利用を促進する。 ・防災の拠点となる公共施設において、再生可能エネルギー(太陽光発電等)を活用し、災害に強いまちづくりを推進する。 ・二酸化炭素の吸収源対策として、都市公園の整備や森林を保全する。

第7章 計画の推進

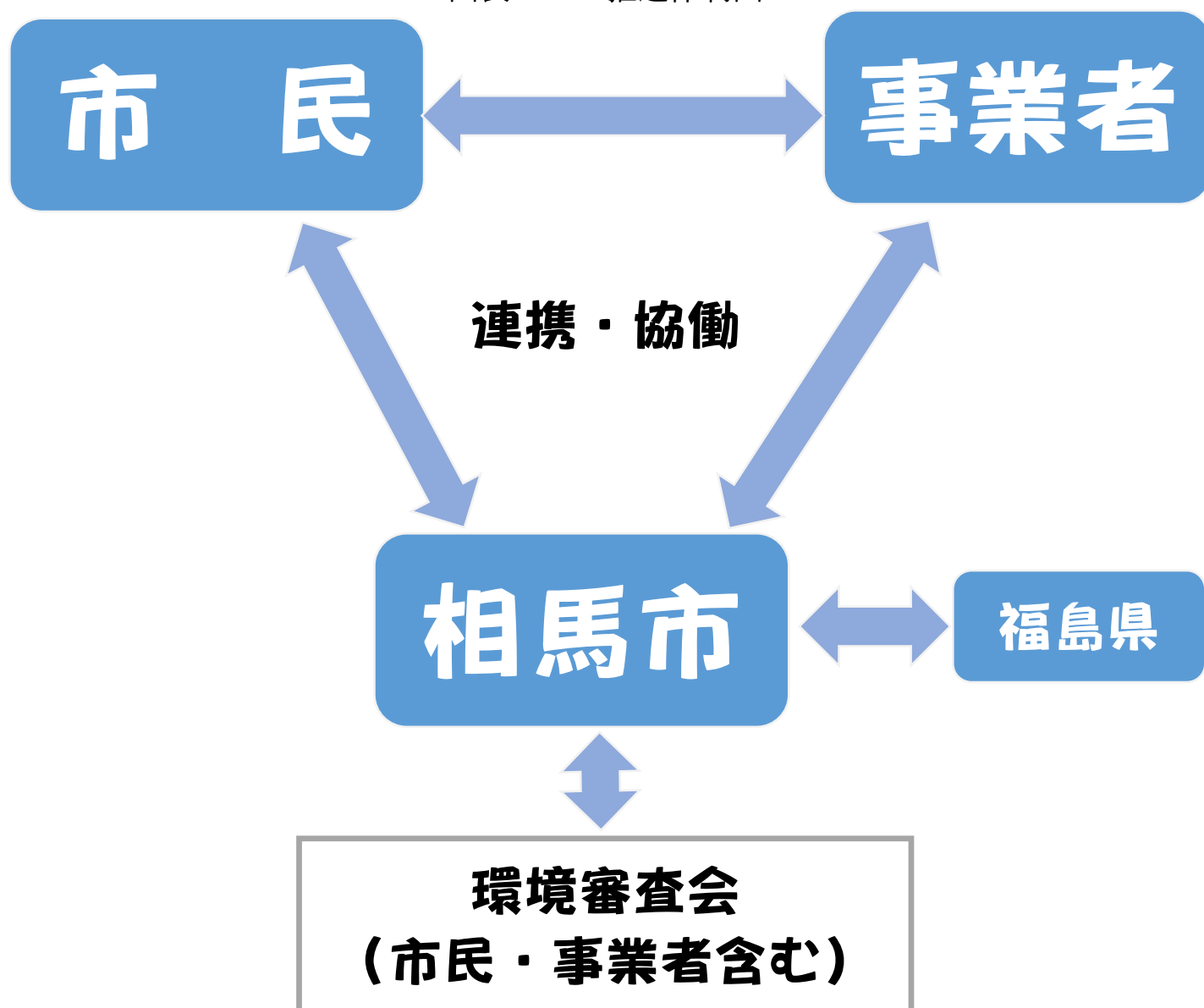
(1) 計画の推進体制

地球温暖化問題は、市民や事業者の日常の生活や事業活動が原因となっている点で、従来の公害問題と決定的に異なります。

地球温暖化問題の解決のためには、市民や事業者一人ひとりが自らの問題としてとらえ、市と連携・協働して各種の取組みを進めていく必要があります。

このため、本市は、環境施策をともに進めていくパートナーとして、市民や事業者と連携し、各種活動に取り組んでいくことができるよう体制づくりを進めていきます。

図表15 推進体制図

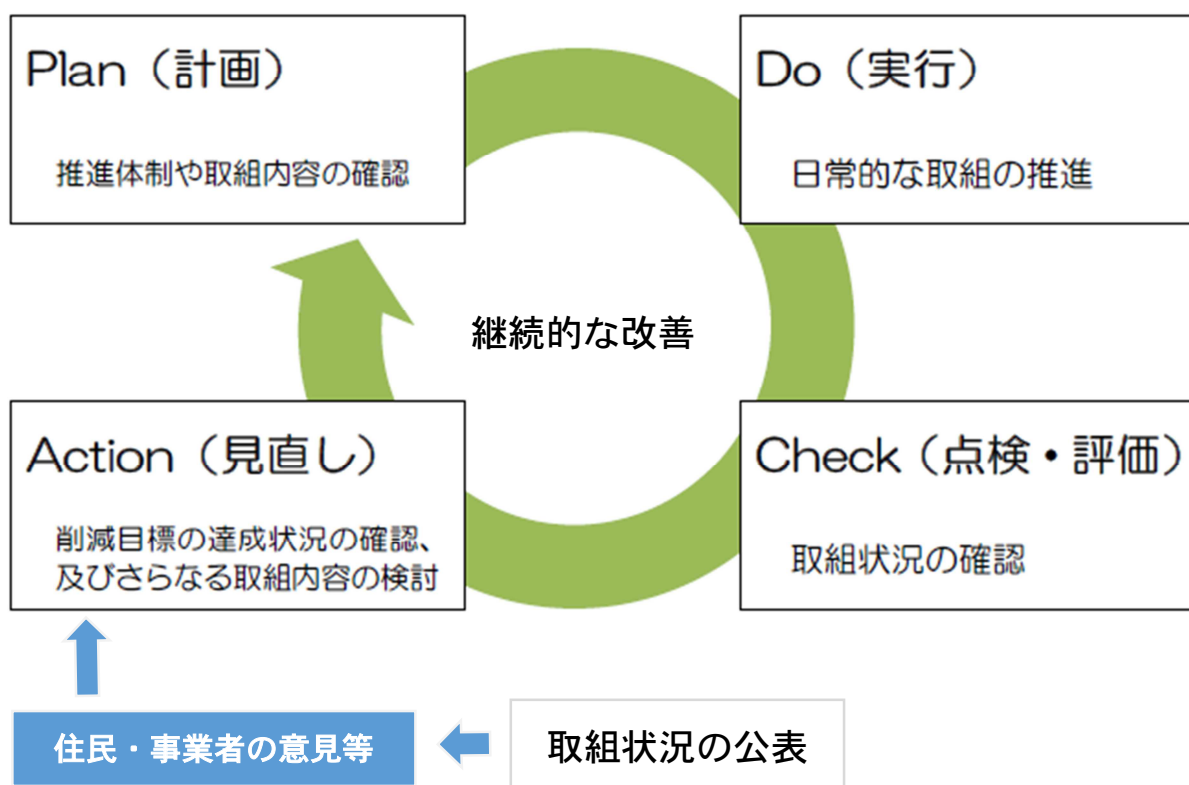


(2) 計画の進捗管理

本計画における施策を着実に推進し、市民・事業者・市の協働による進行管理を行うため、事業計画の策定 (Plan) → 実施 (Do) → 点検・評価 (Check) → 見直し (Act) を繰り返す PDCA サイクルにより、進行管理を実施していき、必要に応じて評価・見直しを実施していきます。

また、本計画書と計画の取組状況について、公表・周知をしていきます。

図表 1 6 PDCA サイクルによるによる進行管理



用語集

【英数字】

●BEMS(ベムス)

「Building Energy Management System」の略で、日本語では「ビルエネルギー管理システム」と称される。省エネと快適性の実現を目的とし、電力使用量の可視化によって、ビルの設備や環境、エネルギーを管理して電力消費量削減を図るシステム。

●HEMS(へムス)

「Home Energy Management System」の略で、住宅のエネルギーを管理するシステムの総称。家庭の電気設備や家電製品をスマートフォンなどで見える化したり、家電機器を自動制御するなどして、エネルギーを上手に節約するためのシステム。

●LED(エルイーディー)

「Light Emitting Diode」の略。一方向に電圧を加えたときに発光する半導体素子のこと。発光ダイオードとも呼ばれる。この発光原理を利用した照明ランプは低い消費電力で大きな光エネルギーを得られること、また寿命が長いことから、省エネルギーや地球温暖化対策の観点から、蛍光灯から LED 照明器具への切り替えかが推進されている。

●PDCA サイクル(ピーディーシーエーサイクル)

事業活動における生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進める手法の一つ。Plan(計画)、Do(実行)、Check(点検)、Action(見直し)の 4 つの工程でサイクルを繰り返すことによって、業務を継続的に改善する。

●4R(フォーアール)

「リフューズ(Refuse=ごみの発生源を断つこと)」「リデュース(Reduce=ごみの発生抑制)」「リユース(Reuse=再利用)」「リサイクル(Recycle=再資源化)」の頭文字をとって呼ばれる、廃棄物処理やリサイクルに関する考え方。

●SDGs(エスディーゼーズ)

持続可能な開発目標(SDGs:Sustainable Development Goals)で、2015年9月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標である。17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない(leave no one behind)」ことを誓っている。SDGsは発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル(普遍的)なものであり、日本も積極的に取り組んでいる。

【あ行】

●アクアポニックス

水産物養殖と水耕栽培を組み合わせた循環型農業のこと。養殖魚等の排泄物を微生物が分解し、それを水耕栽培の農作物が栄養として吸収する。植物がろ過フィルターの役割となり、水が浄化されて、きれいな水が養殖の水槽へ戻るといった仕組み。

●うちエコ診断

家庭での省エネ・温暖化対策支援策。うちエコ診断員が専用のツールを用いて、各家庭に対してCO₂排出削減のコンサルティングを行う。各家庭の「どこから」「どれだけ」CO₂が排出されているのかを見える化し、削減余地の大きい分野を集中的に対策の提案を行う。

●エコドライブ

燃料消費量やCO₂の排出量を減らし、地球温暖化防止につなげるために車のユーザーが行う運転方法や心がけのこと。

●エリアマネジメント

特定のエリアを単位に、民間が主体となって、まちづくりや地域経営(マネジメント)を積極的に行おうという取組み。現在、民主導のまちづくり、官民協働型のまちづくりへの期待から大都市の都心部、地方都市の商業地、郊外の住宅地など、全国各地でエリアマネジメントの取組みが実践されている。

●温室効果ガス

国連気候変動枠組み条約において、「大気を構成する気体であって、赤外線を吸収し及び再放射するもの」とされている。排出削減の取り組みをすすめるものとして、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類、パーフルオロカーボン類、六フッ化硫黄、三フッ化窒素としている。

【か行】

●カーボンニュートラル

温室効果ガス排出量から、吸収量を差し引いて、合計を実質的にゼロにした状態のこと。実現のためには再生可能エネルギー設備の設置や電気自動車の導入による排出量の削減、温室効果ガスの二酸化炭素を吸収する森林の育成や植林による吸収量の増加といった取組が必要となる。

●京都議定書

1977年12月京都で開催された、国連気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)で採択された議定書で、2005年に発効。先進締約国に対し、2008~2012年の第1約束期間における温室効果ガスの排出を1990年比で、5.2%(日本6%、アメリカ7%、EU8%など)削減を義務づけた。

【さ行】

●再生可能エネルギー

有限で枯渇する可能性がある石油・石炭などの化石燃料や原子力と比較して、自然環境の中で繰り返し起こる現象から取り出すエネルギーの総称。具体的には太陽光や太陽熱、水力(ダム式発電以外の小規模なもの)、風力、バイオマス、地熱などがあげられる。化石燃料や原子力エネルギーは、大気汚染物質や温室効果ガスの排出、また廃棄物の処理等の点で環境への負荷が大きいことから、再生可能エネルギーが推進されている。

●循環型社会

20世紀後半に、地球環境保全、廃棄物リサイクルの気運の高まりの中で、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済のあり方によって、資源・エネルギーの循環的な利用がなされ、環境負荷の少ない社会をイメージした言葉として使われるようになった。2000年に日本では「循環型社会形成推進基本法」が制定され、循環型社会を構築する方法として、「ごみを出さない」「出たごみはできるだけ利用する」「利用できないごみは適正に処分する」の3つを示している。

【た行】

●地球温暖化対策の推進に関する法律

1997年の京都議定書の採択を受けて、1998年に策定・公布された。国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めたものであり、地球温暖化対策計画を策定するとともに、社会経済活動による温室効果ガスの排出の抑制等を促進するための措置を講ずること等により、地球温暖化対策の推進を図るもの。

【は行】

●パリ協定

2015年11月30日から12月13日までフランスのパリで開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)で採択された気候変動に関する国際条約。2016年に発効。その内容の第1は、協定全体の目的とし、世界の平均気温上昇を産業革命前と比較して「2℃よりも十分に低く」抑え(2℃目標)、さらに「1.5℃に抑えるための努力を追求すること」(1.5℃目標)としていることである。第2の長期目標として、今世紀後半に、世界全体の人為的温室効果ガス排出量を、人為的な吸収量の範囲に収めるという目標を掲げている。これは人間活動による温室効果ガスの排出量を実質的にゼロにする目標である。さらに、継続的・段階的に国別目標を引き上げる仕組みとして、5年ごとの見直しを規定している。

●ふくしまゼロカーボン宣言事業(旧福島議定書事業)

県内の事業者や学校の二酸化炭素排出量の削減目標を定め、福島県知事と「議定書」を締結することにより、地球温暖化対策の取組みを推進する福島県が行う事業。「事業所版」と「学校版」に分かれ、事業所版には「従来編」と「上級編」がある。優秀な取組が行われた事業所や学校には表彰が行われる。

相馬市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）
2026年（令和8年） 3月

福島県 相馬市
問合せ先：生活環境課

