

鴻巣市地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)

令和5年3月



目次

第 1 章 区域施策編策定の背景と基本的事項	1
1. 策定の背景及び目的	1
2. 計画の位置付けと計画期間	2
3. 地球温暖化に関する動向	3
4. 区域の特徴	5
第 2 章 これまでの取組	11
1. 前計画の取組	11
2. アンケート調査結果（概要）	13
第 3 章 温室効果ガス排出量の推計	20
1. 温室効果ガスの現況推計	20
2. 温室効果ガスの現状すう勢（BAU）	21
第 4 章 計画全体の目標	22
1. 本計画の目標	22
2. 再エネポテンシャルと削減見込量	23
第 5 章 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策	27
1. 区域の各部門・分野での対策とそのための施策	27
第 6 章 脱炭素ロードマップ	46

資料編

第1章 区域施策編策定の背景と基本的事項

1. 策定の背景及び目的

地球規模で問題となっている地球温暖化は、人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題の一つとされています。

地球温暖化の原因は、わたしたちの日常生活から排出される温室効果ガスの影響が大きいとされており、地球温暖化を防止するためには、わたしたち一人ひとりが積極的に温室効果ガスの削減に取り組む必要があります。

我が国は、2020年10月に「2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すこと」を宣言し、脱炭素社会の実現に向けて大きく動き出しました。

2021年4月には、地球温暖化対策推進本部において、2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度と比較して46%削減する旨が公表され、同年10月には、これらの目標が位置付けられた地球温暖化対策計画が閣議決定されました。

本市においては、平成30（2018）年3月に「鴻巣市環境基本計画」を策定し、当計画の取組の一部である低炭素社会の実現のための取組を「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」として位置付け、市民・事業者・行政の協働により温室効果ガスの削減に向けた各種取組を進めてきました。

しかし、近年の気候変動による国際的な動向や政府の温室効果ガス削減目標の引き上げなどを踏まえると、これまで以上に地球温暖化対策を講じていく必要があります。

このような状況を踏まえ、脱炭素社会の実現に向けて更なる取組が必要となっていることから、先人から受け継いだ美しい緑に彩られた風景を守り育み、次の世代へと引き継いでいくため、SDGsの理念のもと、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「鴻巣市ゼロカーボンシティ宣言」を令和3年10月1日に表明しました。これにより、脱炭素社会の実現に向けて本格的に動き出すために、これまでの地球温暖化対策に関する取組を見直し、新たに「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定します。

2. 計画の位置付けと計画期間

(1) 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 21 条に基づく「地方公共団体実行計画（区域施策編）」として、市全域における温室効果ガス排出量削減の目標を定めるほか、市民・事業者・行政それぞれにおける省エネルギー活動や再生可能エネルギー導入など、地域全体での温室効果ガス排出量削減につながる取組を明確化し、推進していくものです。

本市では、令和 3 年 10 月 1 日に「鴻巣市ゼロカーボンシティ宣言」を表明し、脱炭素社会の実現に向けて本格的に動き出すために本計画を策定することから、「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を「ゼロカーボン編」として表現します。

(2) 基準年度・目標年度

本計画では国の地球温暖化対策計画との整合を図るため、平成 25（2013）年度を基準年度とし、令和 12（2030）年度を目標年度とします。

(3) 計画期間

本計画の計画期間は、令和 5（2023）年度から令和 12（2030）年度までの 8 年間とし、必要に応じて適宜進捗状況の確認を行い、見直しを行うものとしします。

平成 25年	・・・	令和 元年	令和 2年	令和 3年	令和 4年	令和 5年	令和 6年	・・・	令和 12年
2013	・・・	2019	2020	2021	2022	2023	2024	・・・	2030
基準 年度	・・・	現状 年度 ※			策定 年度	対策・施策の進捗把握 定期的に見直しの検討			目標 年度
						← 計画期間 →			

※現状年度は、排出量を推計可能な直近の年度を指します。

3. 地球温暖化に関する動向

(1) 気候変動の影響

気候変動問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。

2021年8月には、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第6次評価報告書が公表され、同報告書では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、強い熱帯低気圧の割合の増加等）は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示されました。

今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されています。

(2) 地球温暖化対策を巡る国際的な動向

2015年11月から12月にかけて、フランス・パリにおいて、国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）が開催され、京都議定書以来18年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」を掲げたほか、先進国と途上国といった二分論を超えた全ての国の参加、5年ごとにNDC（国が決定する貢献）を提出・更新する仕組み、適応計画プロセスや行動の実施等を規定しており、国際枠組みとして画期的なものと言えます。

2018年に公表されたIPCC「1.5℃特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇を、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、CO2排出量を2050年頃に正味ゼロとすることが必要とされています。この報告書を受け、世界各国で、2050年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がりました。

2021年8月に公表された、IPCCの「第6次評価報告書第I作業部会報告書」では、「産業革命前からの世界平均気温の上昇は既に約1℃であり、今後20年のうちに1.5℃上昇に達する可能性がある」と指摘しています。

さらに、同年11月の国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）では、世界の平均気温の上昇を1.5℃に抑える努力を追求することを決意するとの成果文書が採択されました。

(3) 地球温暖化対策を巡る国内の動向

2020年10月、我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする2050年カーボンニュートラルや脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。翌2021年4月、地球温暖化対策推進本部において、2030年度の温室効果ガスの削減目標を2013年度比46%削減することとし、さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。

また、2021年10月には、これらの目標が位置付けられた地球温暖化対策計画が閣議決定され、脱炭素社会の実現に向け、再生可能エネルギーの導入推進や省エネルギー施策の推進、2050年に向けたイノベーション支援等が挙げられています。

(4) 持続可能な開発目標（SDGs）の採択

持続可能な開発目標（SDGs）は、2015年の国連サミットで採択された2030年までの国際目標であり、17のゴールと169のターゲットから構成されています。

地球温暖化対策は、「ゴール7：エネルギーをみんなにそしてクリーンに」や「ゴール13：気候変動に具体的な対策を」など、全てのゴールと幅広く関係しており、脱炭素社会の実現のため、SDGsの視点を踏まえた環境・経済・社会の3側面からの統合的な取組が求められています。



4. 区域の特徴

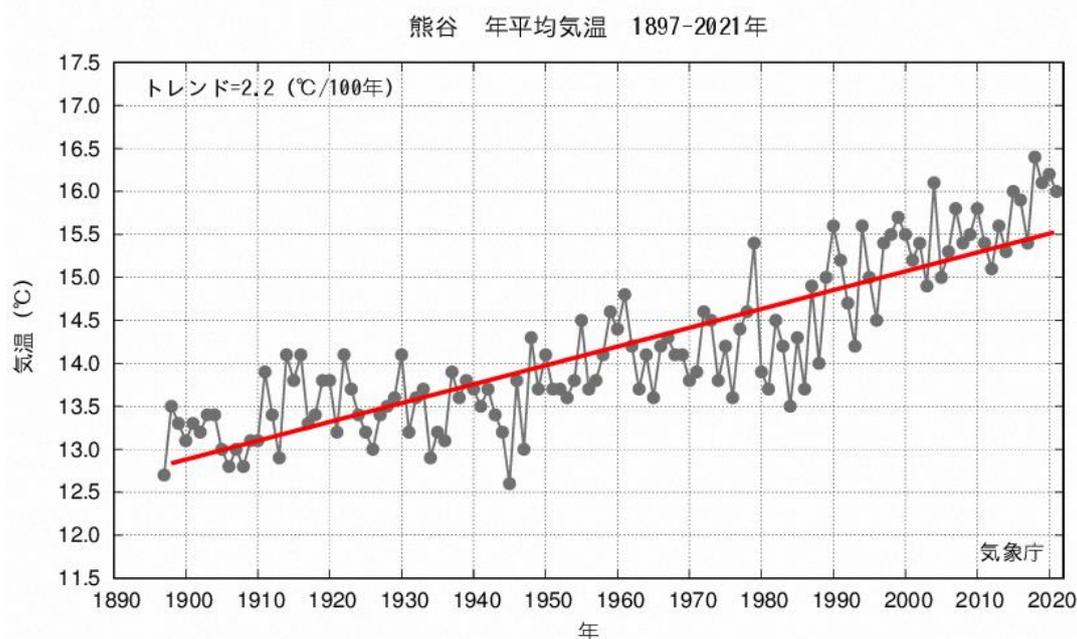
以下に示す本市の自然的・社会的条件を踏まえ、ゼロカーボン編に位置づけるべき施策の整理を行います。

(1) 地域の概要

本市は、埼玉県のほぼ中央に位置し、南西部には秩父山地を源流とする荒川が流れています。関東ローム層や荒川沖積層からなる肥沃な土地で、気候にも恵まれ、花卉や果樹などの栽培に適しています。

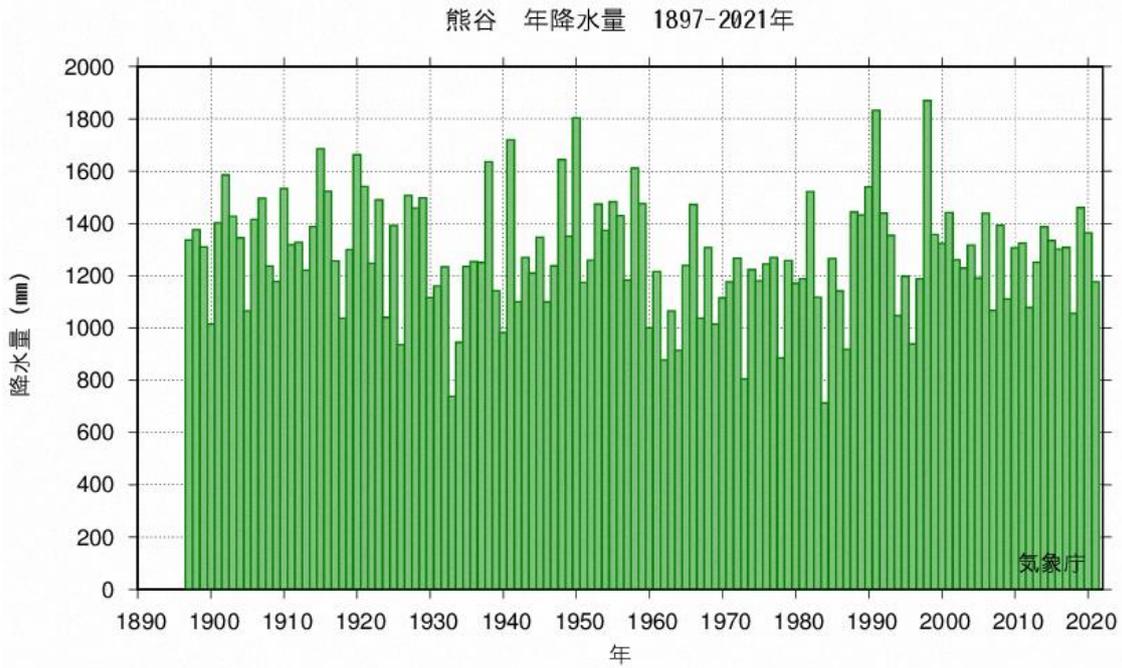
(2) 気候概況

本市周辺の気候は比較的温暖で、平均気温は上昇傾向にあり、今後の動向に留意が必要です。年間降水量は年によってばらつきが大きくなっています。また、熱中症のリスクが高まる猛暑日（日最高気温 35℃以上）は年々増加傾向にあり、健康面での危険性も高まってきています。



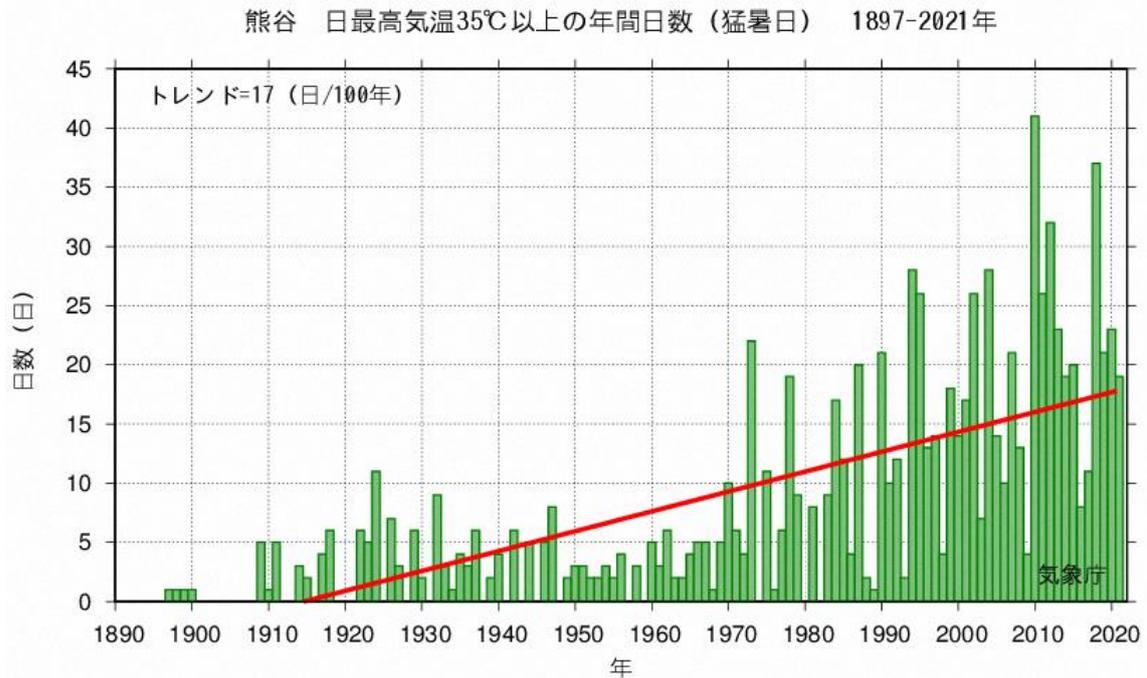
埼玉県の平均気温の推移

出典：気候変動適応情報プラットフォームポータルサイト（環境省）



埼玉県の年降水量の推移

出典：気候変動適応情報プラットフォームポータルサイト（環境省）



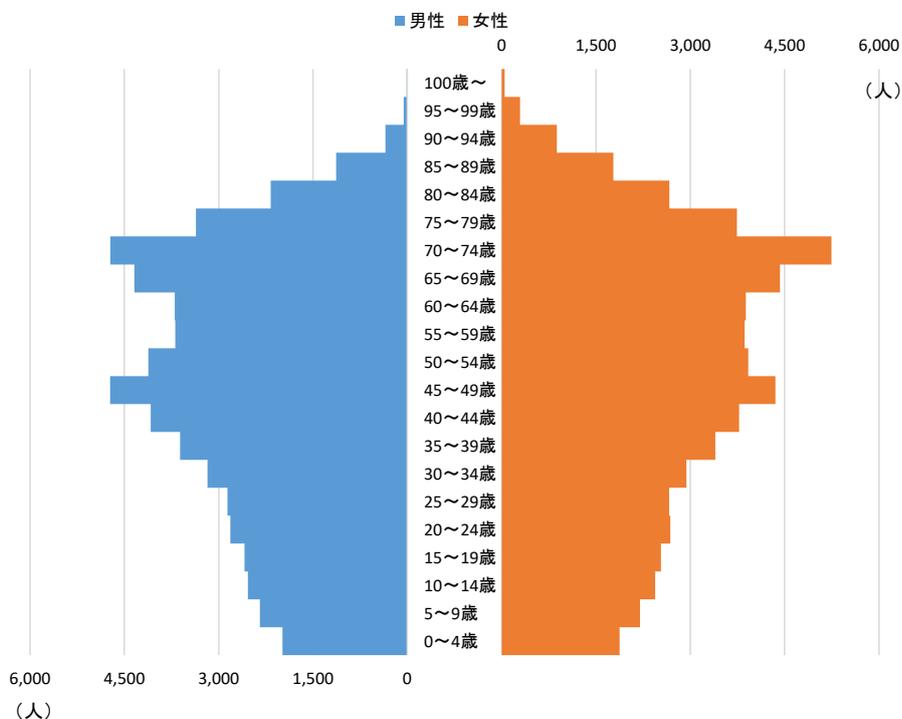
埼玉県の年間の猛暑日数の推移

出典：気候変動適応情報プラットフォームポータルサイト（環境省）

(3) 人口推移・将来人口

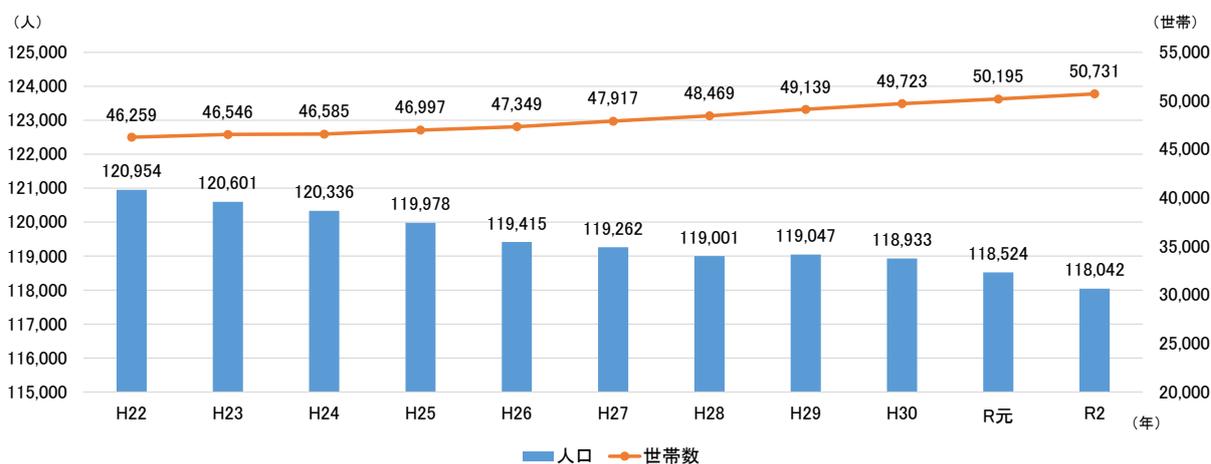
本市の人口は令和4年10月1日現在で、117,879人となっており、人口構成は少子化を示す「つぼ型」となっています。さらに人口は平成22年をピークに減少傾向にあります。世帯数は年々増加傾向にあることから、核家族化が進行していることがうかがえます。

鴻巣市人口ビジョンにおける将来人口推計でも、人口は減少し続ける見込みとなっています。



鴻巣市の人口構成

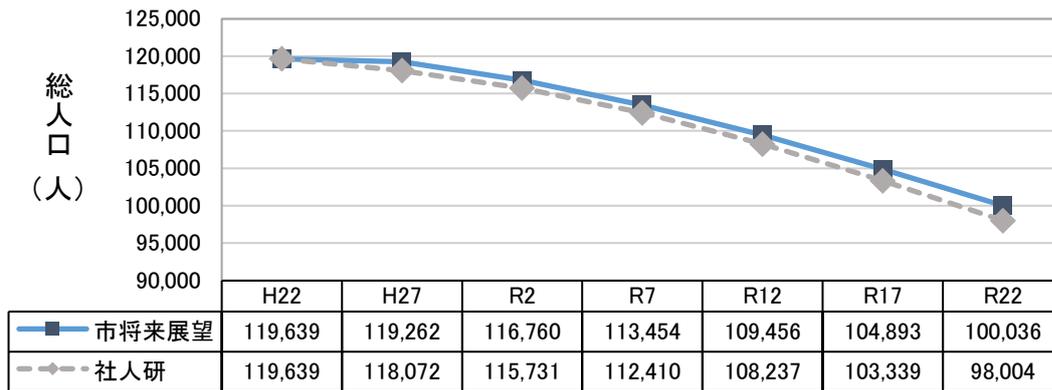
出典：統計こうのす（令和3年1月1日現在）



注：住民基本台帳法改正により、平成23年以前は統計こうのすの数値に外国人世帯数及び人口を加えている。

鴻巣市の人口と世帯数の推移

出典：統計こうのすより一部編集



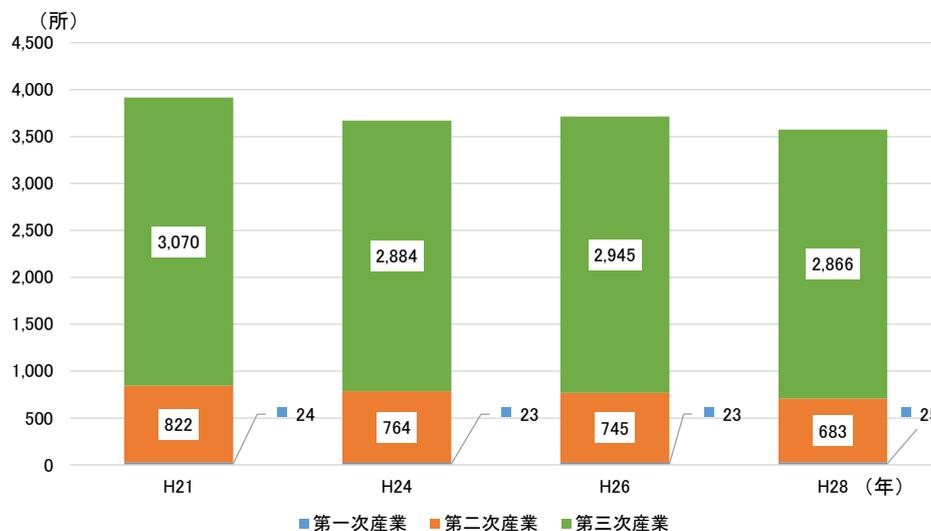
鴻巣市の将来人口推計

出典：鴻巣市人口ビジョン

(4) 地域の産業の動向

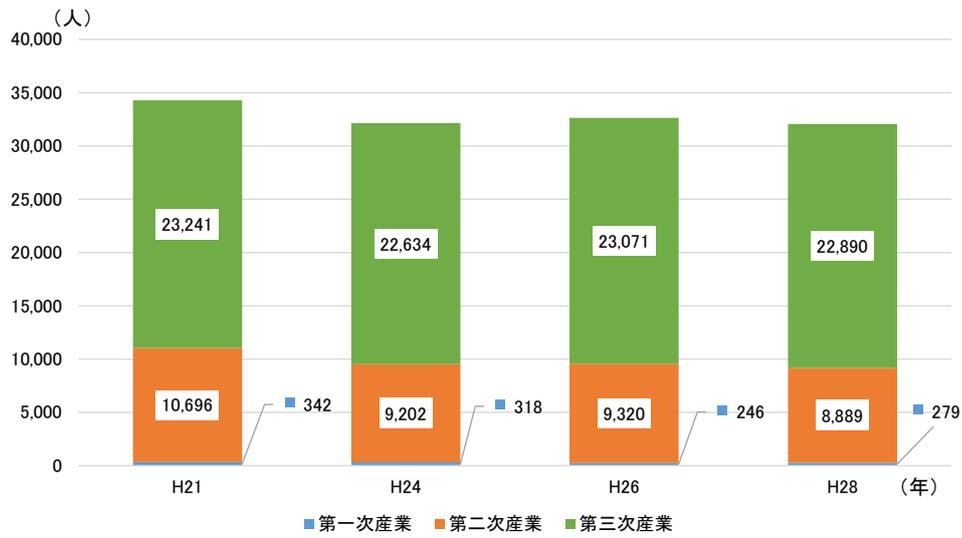
本市における3分類別の事業所数及び従業者数の推移をみると、第三次産業の割合が最も高くなっています。

第二次産業に含まれる製造業における製造品出荷額の推移をみると、微増減はありつつも増加傾向にあります。



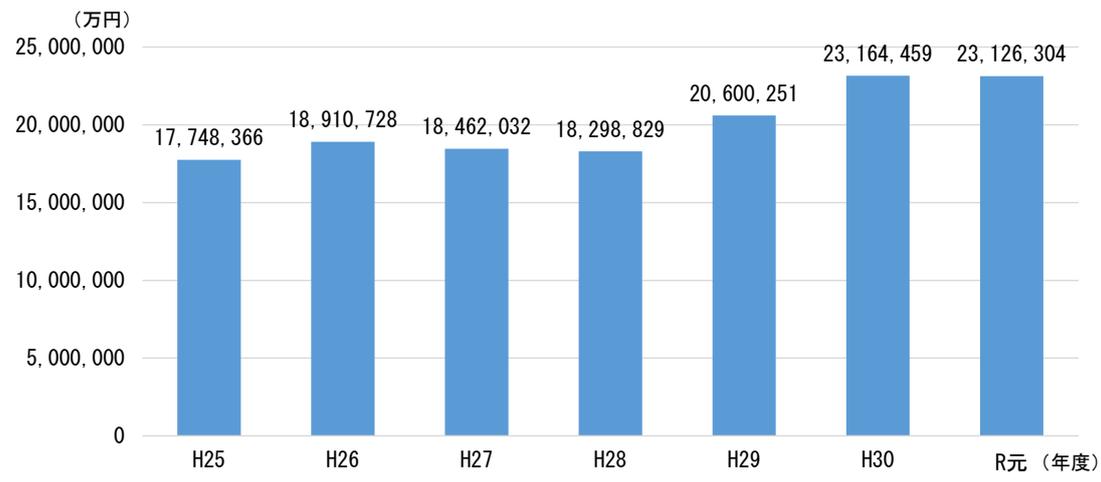
3分類別事業所数の推移

出典：経済センサス（総務省）



3 分類別従業員数の推移

出典：経済センサス（総務省）

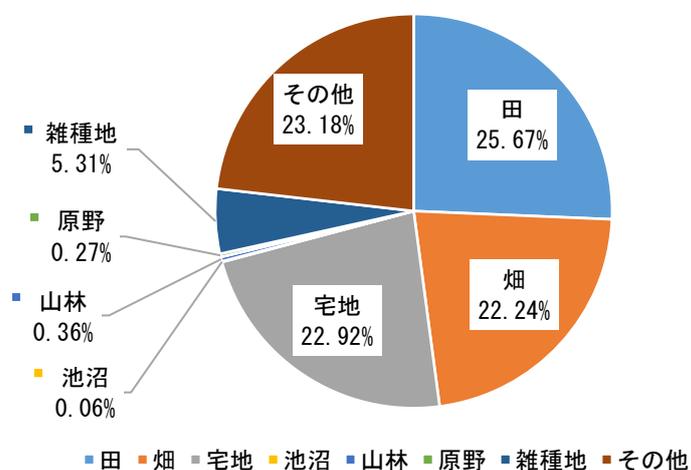


鴻巣市の製造品出荷額の推移

出典：工業統計（経済産業省）

(5) 土地利用状況

本市における地目別土地利用の割合をみると、田畑が約 5 割を占めており、農地が多く存在することがわかります。



令和 3 年 1 月 1 日現在における鴻巣市の地目別土地面積の割合

出典：統計こうのす

第2章 これまでの取組

1. 前計画の取組

「鴻巣市環境基本計画」における重点取組 2「エコライフを楽しみ CO₂(コツ) CO₂(コツ)減らします」を「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」として位置付け、低炭素化に向けた施策を講じてきました。その中で、市の取組として掲げたものは以下のとおりです。

共通基本取組	市の取組
2-① エコライフを楽しむ	エコライフ行動の普及を進めます。
	「COOL CHOICE」運動の普及を進めます。
	緑や水辺を生かしたクールスポットを整備、紹介します。
	緑のカーテンなど緑化の普及を進めます。
2-② エネルギーをスマートに使う	自転車やまち歩きが楽しめる取組を進めます。
	新エネルギーに関する情報を提供します。
	新・省エネルギー、次世代自動車の導入を推進します。
	公共交通機関の利用やエコドライブを呼びかけます。
2-③ 適応する	市の施設での省エネルギーを進めます。
	気候変動による影響について、情報を収集、提供します。 鴻巣市への影響について検討し、適応に向けた取組などの検討・対策を進めます。

上記の取組の進捗状況を調査し、基本取組ごとに振り返りを行い、施策を推進する中での課題を抽出しました。

【2-① エコライフを楽しむ】

◇これまでの取組◇

- 市内小中学生へのチェックシート配布によるエコライフ DAY の実施やエコチェックサマー・ウィンターを実施しました。
- 「COOL CHOICE」について市のホームページ・広報に掲載するとともに、庁内でのクールビズ・ウォームビズを実施しました。
- 元荒川の水辺空間の整備を行いました。
- 緑のカーテンコンテストの開催やゴーヤ栽培による公共施設の緑化推進を実施しました。
- シェアサイクルの推進とサイクリングロードの設定・管理を行いました。

◇振り返り◇

- エコチェックサマー・ウィンターなどは参加する人が固定化されているため、新規参加者を集うための新たな周知方法を検討する必要があります。
- 「COOL CHOICE」の普及についてはホームページと広報のみの周知となっており、市民一人ひとりの意識向上を目指した周知方法の検討が求められます。
- クールスポットとしても利用価値のある元荒川は整備が進んでいるほか、吸収源対策や適応策にもなる緑のカーテンは順調に普及が進んでいます。しかしながら、緑のカーテンコンテストについては応募者が固定化されてきているため、事業の見直しを行う必要があります。
- 自転車やまち歩きが楽しめる取組であるシェアサイクルの推進やサイクリングロードの設定・管理は、今後も事業を継続することが必要です。

【2-② エネルギーをスマートに使う】

◇これまでの取組◇

- 新エネルギーに関する情報をホームページに掲載しました。
- 公共施設の屋根貸しによる太陽光発電の普及促進を図りました。
- 住宅用の新・省エネルギー機器導入の補助金交付を実施しました。
- 公用車に電気自動車を導入しました。また、コミュニティバスの車両 1 台を EV バスに入れ替えました。
- 鴻巣市デマンド交通ひなちゃんタクシー及びこうのす乗合タクシーを導入しました。
- エルミ鴻巣駐車場に電気自動車の急速充電器を設置しました。

◇振り返り◇

- 新エネルギー（再生可能エネルギー）に関する情報提供はホームページで行っているものの、実際に新エネルギーを使用している割合が少ないのが現状です。事業者と連携して、新エネルギーの利用促進を図る必要があります。
- 新・省エネルギー設備等に関する補助金は、多くの関心が寄せられたこともあり、年度途中で予算額に達しています。今後も多くの市民が活用できるように、可能な限りの支援の継続が求められます。
- 運輸部門での削減取組として実施している鴻巣市デマンド交通ひなちゃんタクシーやこうのす乗合タクシーの導入により、運転免許証の返納者や公共交通機関の利用が増加しており、今後も事業の継続が求められます。
- 公用車やコミュニティバスの EV 化を推進するとともに、市民の電気自動車（EV）や燃料電池自動車（FCV）等の導入を後押しする取組を強化する必要があります。

【2-③ 適応する】

◇これまでの取組◇

- 気候変動による影響について、広報連載や年次報告書「鴻巣市の環境」を通じて周知普及を図りました。
- 廃食油の回収を実施し、バイオディーゼル燃料等への再資源化を実施しました。
- 地球温暖化への対応について環境審議会やエコ推進スタッフ会議で検討しました。

◇振り返り◇

- 現状の地球温暖化に関する情報提供は、広報や年次報告書での掲載にとどまっており、周知が足りていないことが課題です。
- イベントへの参加や地球温暖化に対する意識を高める事業を計画し、周知に努める必要があります。
- 適応策の検討は各種会議で行われていますが、ゼロカーボンに向けた新たな対策を検討していくことが求められます。

2. アンケート調査結果（概要）

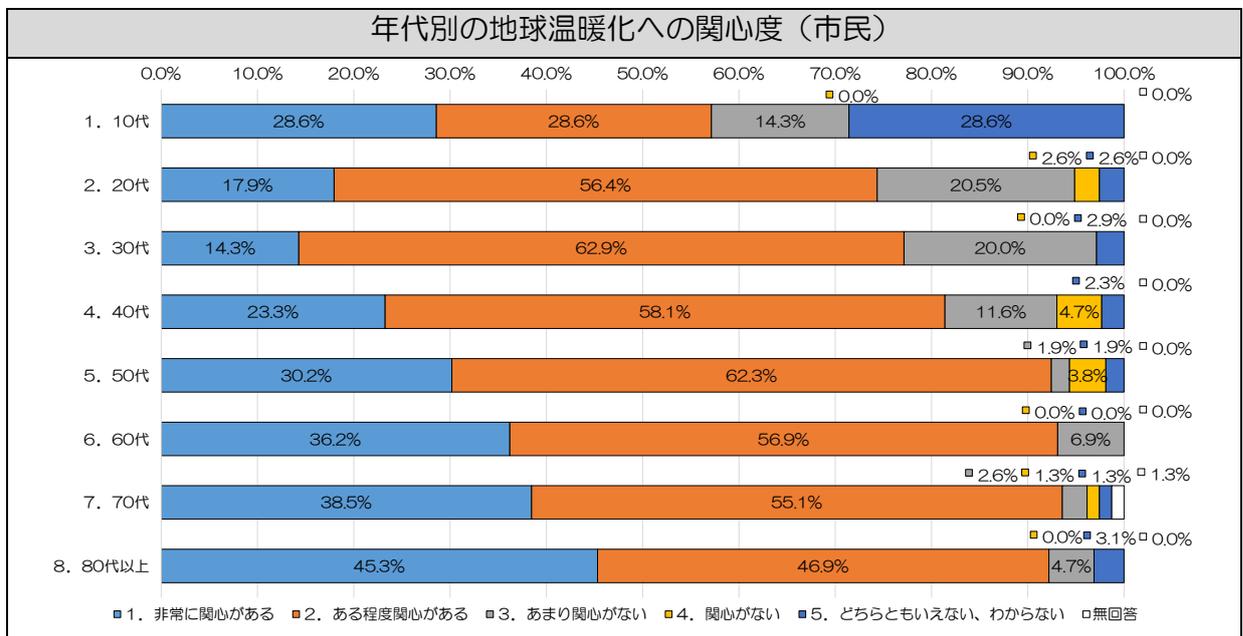
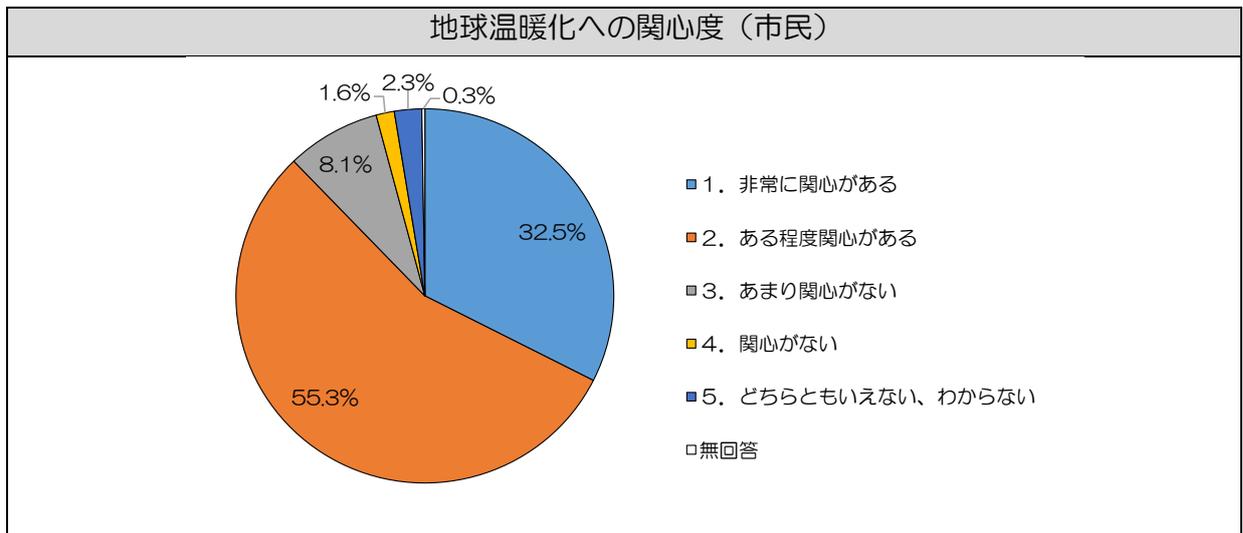
本計画の策定にあたり、市民、事業所を対象に地球温暖化に関するアンケート調査を実施し、地球温暖化に関する意識の傾向などを明らかにしました。アンケートの対象と回収結果、調査結果（概要）は以下のとおりです。

項目	市民アンケート	事業所アンケート
調査対象	市内在住の18歳以上の市民 (無作為抽出)	市内在所の事業所 (無作為抽出)
配布数	1,000通	100通
回収数	385通	19通
回収率	38.5%	19.0%
調査方法	郵送配布・回収	
調査期間	令和4(2022)年11月28日~12月20日	

今回のアンケート調査は、市民アンケートの回収率は38.5%でしたが、事業所アンケートの回収率は19.0%と低い結果となりました。今後、いかに地球温暖化への関心を高めることができるかが重要となります。

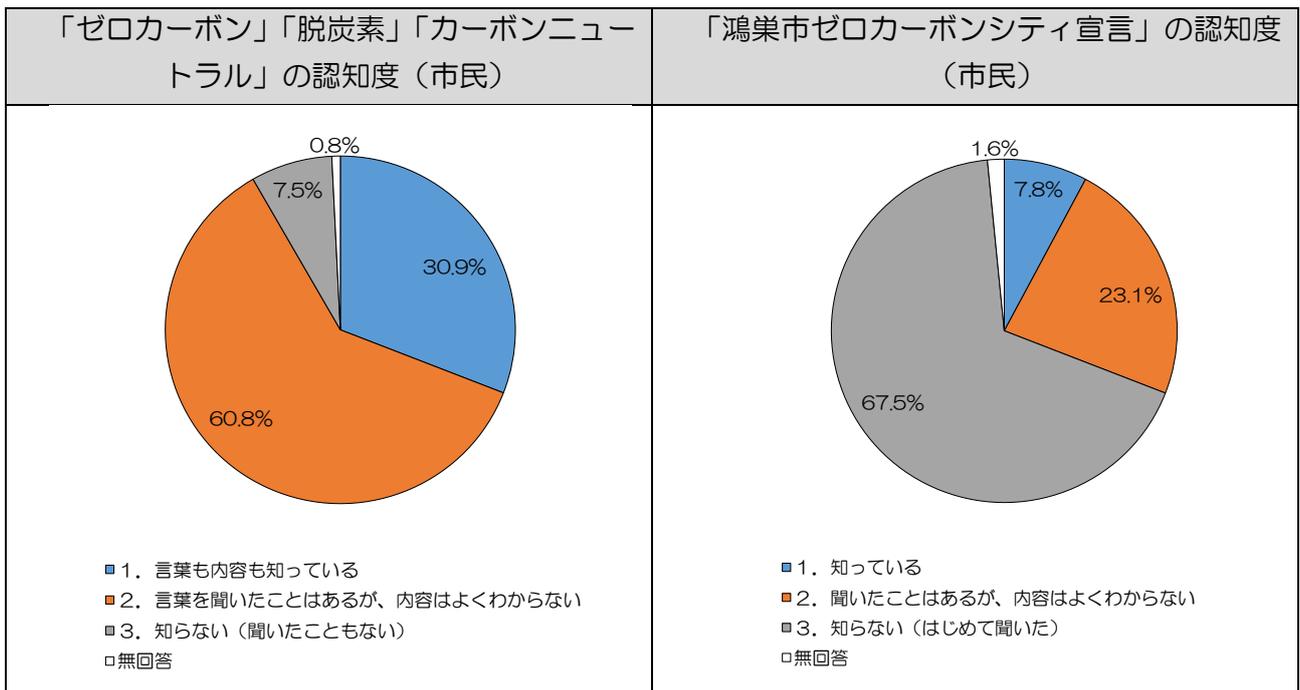
(1) 地球温暖化への関心度

- 地球温暖化についてどの程度関心があるかを問う設問では、「非常に関心がある」が32.5%、「ある程度関心がある」が55.3%となっており、地球温暖化に対する関心が高いことがうかがえます。
- 年代別の関心度は、年代が高くなるほど関心度が高くなる傾向にあります。また、20代から30代は「あまり関心がない」の回答率が他の年代と比較して高い傾向があります。



(2) ゼロカーボンに関する認知度

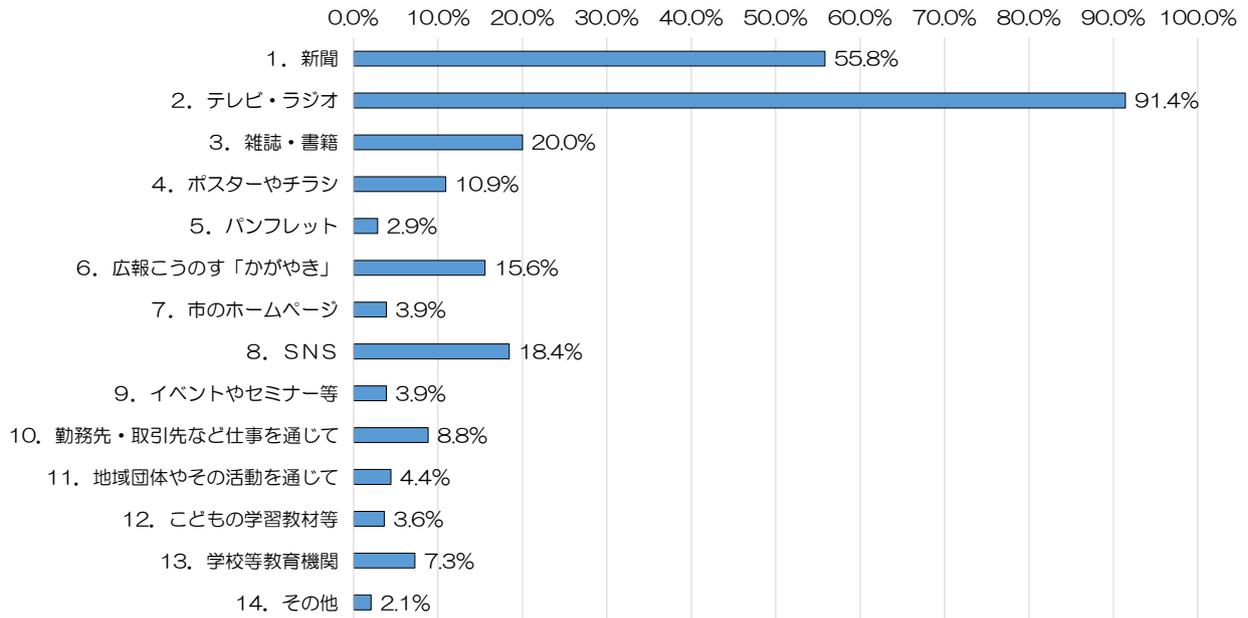
- 「ゼロカーボン」「脱炭素」「カーボンニュートラル」の認知度を問う設問では、「言葉も内容も知っている」が30.9%、「言葉を聞いたことがあるが、内容はよくわからない」が60.8%、「知らない（聞いたこともない）」が7.5%となっており、ゼロカーボンに関する言葉自体の認知度はあるものの、内容については認知度が低いことが分かります。
- 本市が「鴻巣市ゼロカーボンシティ宣言」を表明したことを知っているかについては、「知っている」が7.8%、「聞いたことはあるが、内容はよくわからない」が23.1%、「知らない（はじめて聞いた）」が67.5%となっており、本市の地球温暖化に対する取組の認知度を高めていく必要があります。



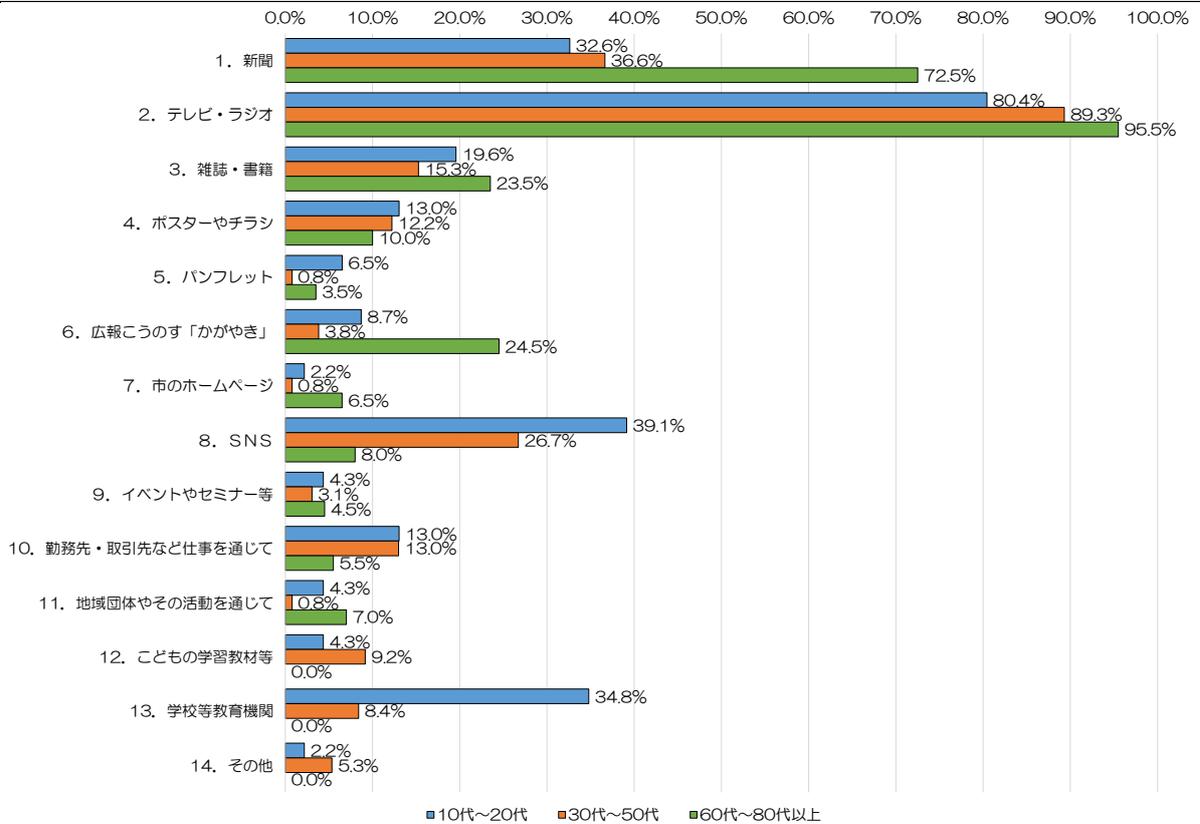
(3) 地球温暖化に関する情報・知識の取得先

- 地球温暖化に関する情報・知識の取得先を問う設問では、「テレビ・ラジオ」が91.4%と最も高い結果となりました。「市のホームページ」や「広報こうのす「かがやき」」の回答率は低く、市から発信される情報に目を通す人が少ないのが現状です。なお、「その他」としてインターネットや電車内のテレビなどの回答がありました。
- 回答者の年代を10代～20代、30代～50代、60代～80代以上の3つに分けて情報・知識の取得先を比較すると、10代～20代では「SNS」の回答率が約40%と他の年代よりも高い結果となりました。

地球温暖化についての情報・知識の取得先（市民）

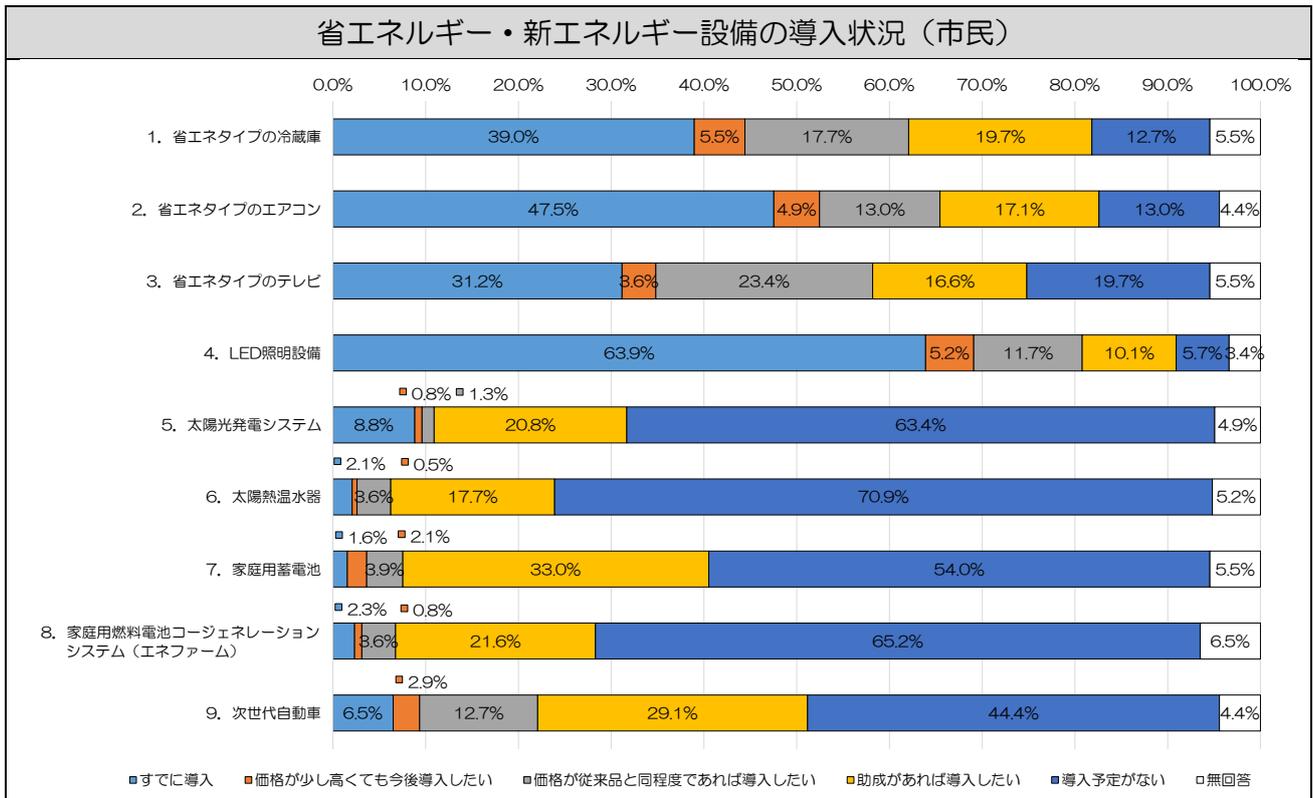


年代別の情報・知識の取得先（市民）



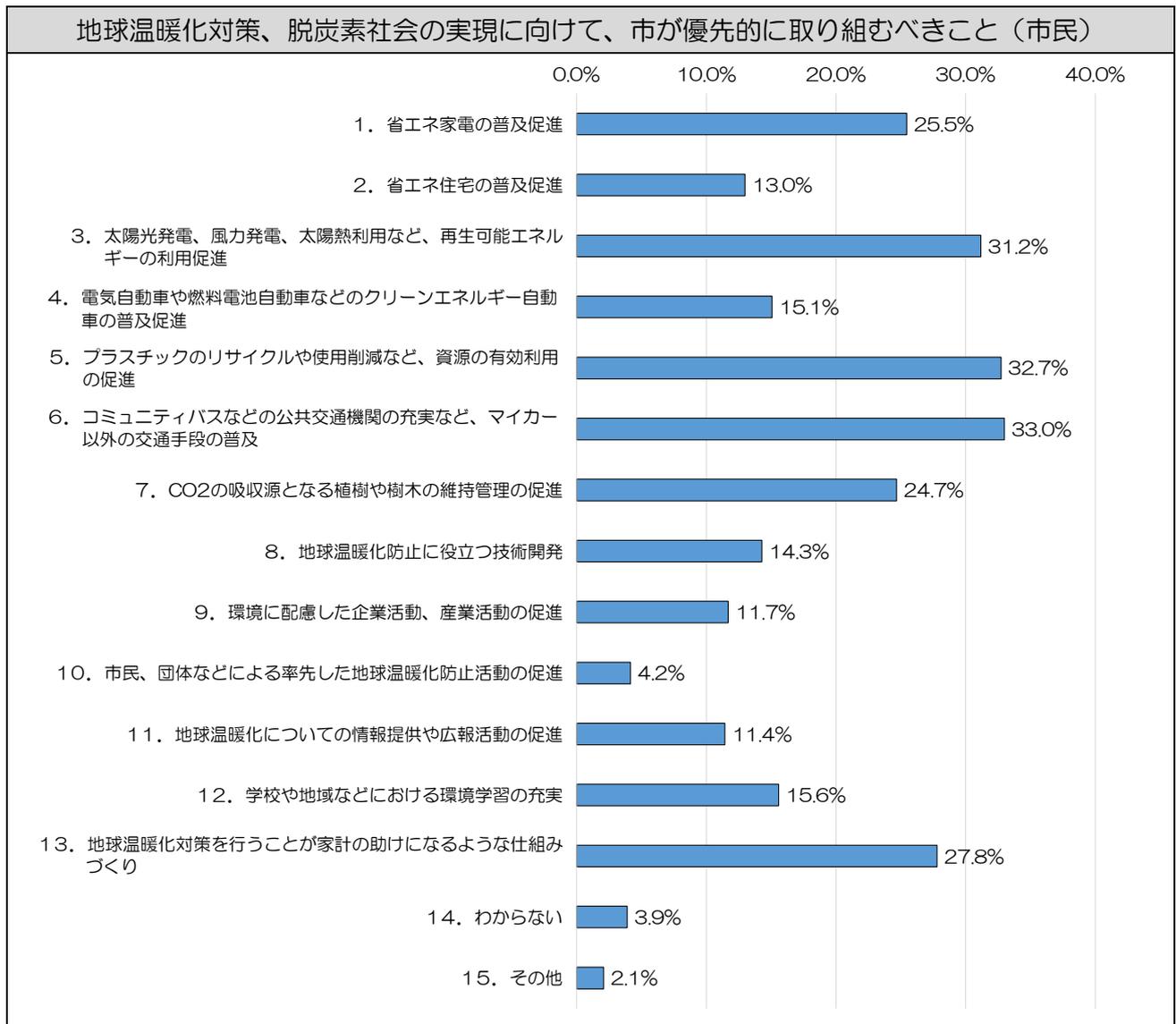
(4) 省エネルギー・新エネルギー設備の導入状況

- 省エネルギー設備の導入状況を問う設問では、「すでに導入」の割合が最も高かったのはLED照明設備でした。また、「助成があれば導入したい」の割合が最も高かったのは、省エネタイプの冷蔵庫でした。
- 新エネルギー（再生可能エネルギー）設備の導入はいずれも「導入予定がない」が60%以上となっており、導入意思が低いことが分かりました。ただし、家庭用蓄電池については、「すでに導入」と回答した割合は低いものの、「助成があれば導入したい」と回答した割合が高いことがうかがえます。

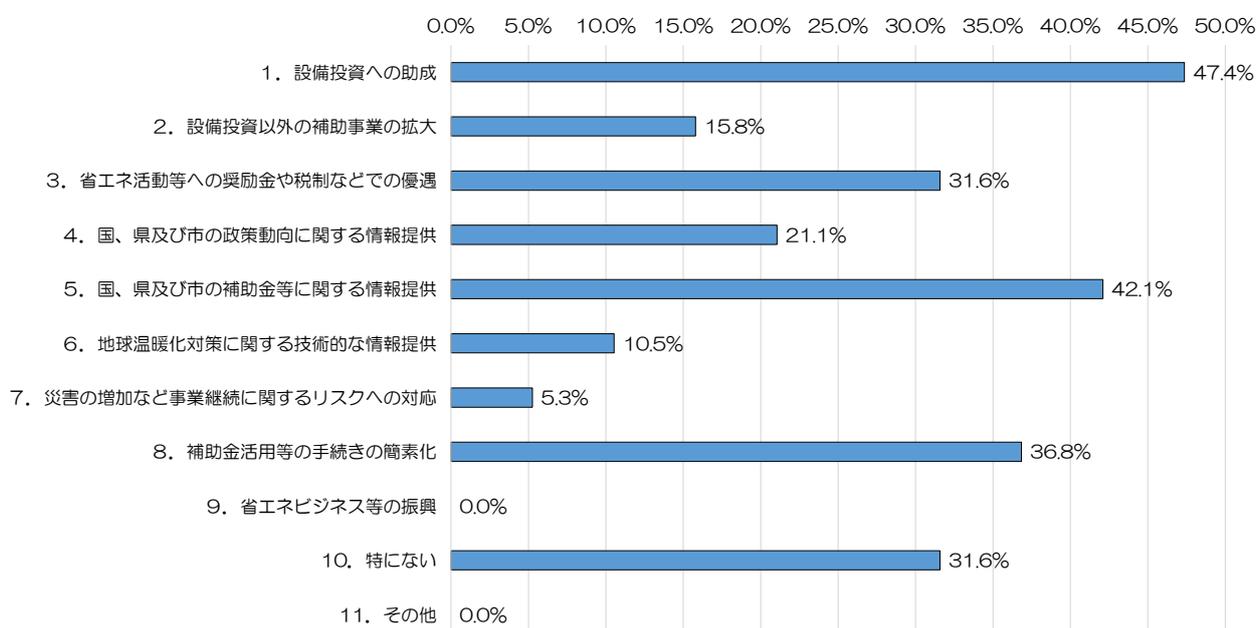


(5) 行政が行うべきこと

- 市民アンケートでは、行政が優先的に行うべき事項として最も回答率が高かったのは、公共交通機関の充実など、マイカー以外の交通手段の普及でした。また、プラスチックのリサイクルや使用削減による資源の有効活用の促進や再生可能エネルギーの利用促進の回答率も高い結果となりました。
- 事業所アンケートでは、行政に望むこととして設備投資への助成が最も高い回答率となり、次に、補助金に関する情報提供が高い結果となりました。



地球温暖化対策を今後推進する上で行政に望むこと（事業所）



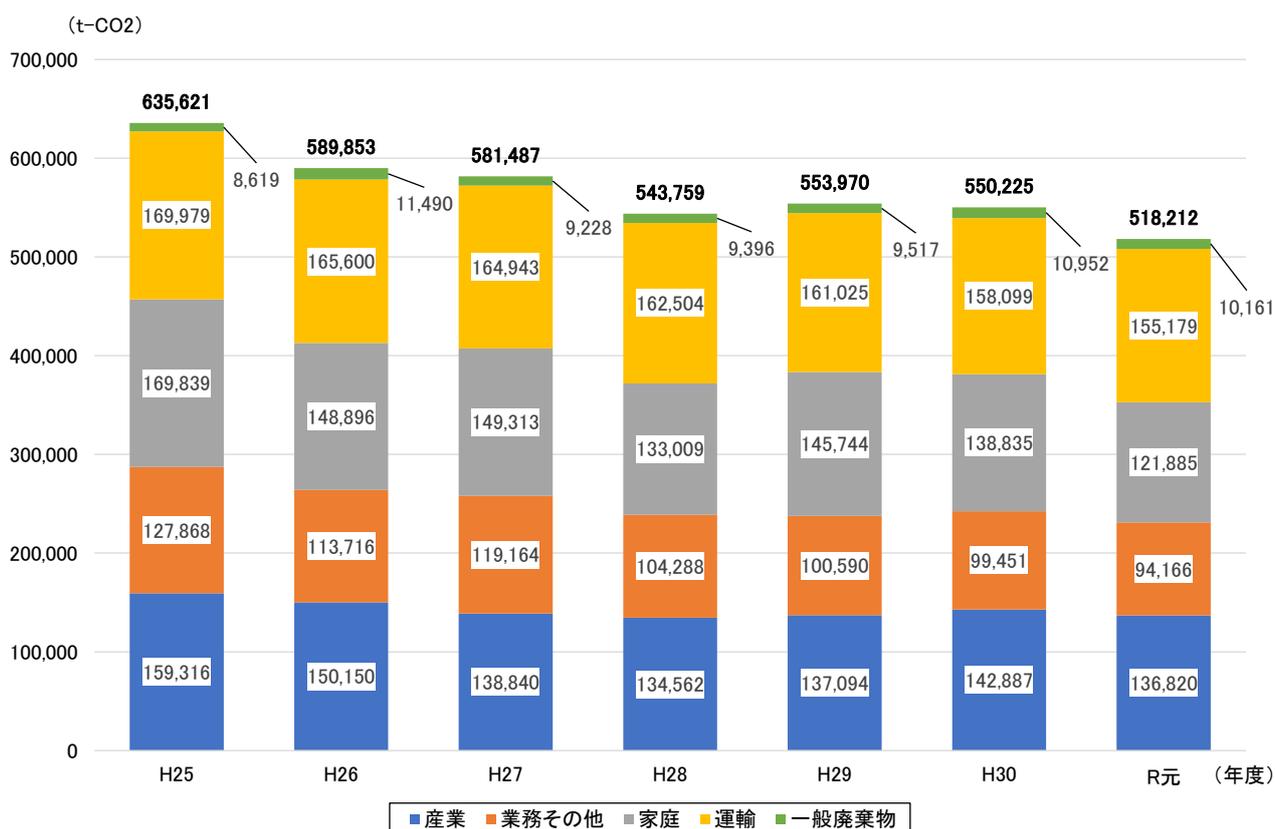
第3章 温室効果ガス排出量の推計

1. 温室効果ガスの現況推計

本市では、環境省が地方公共団体実行計画策定・実施支援サイトにて毎年度公表している「自治体排出量カルテ」に掲載された値を基に、ゼロカーボン編が対象とする部門・分野の温室効果ガスの現況推計を行います。現況推計結果は以下のとおりです。

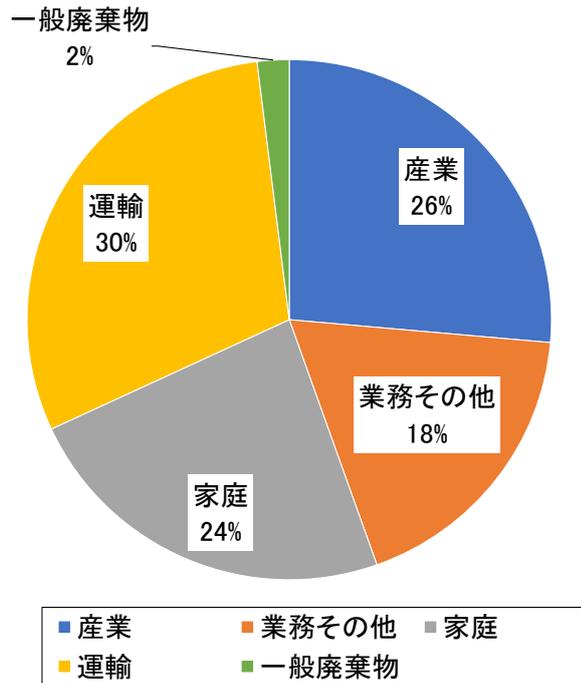
本市における温室効果ガスの排出量は、基準年度である平成 25（2013）年度をピークに、若干の増減を繰り返しながら減少傾向にあります。令和元（2019）年度の CO2 排出量は 518,212t-CO2 で、その 98%にあたる 508,050t-CO2 を燃料の燃焼や電気の使用に伴い排出されるエネルギー起源 CO2 が占め、残りの 2%が廃棄物焼却場におけるプラスチック、合成繊維等の焼却による非エネルギー起源 CO2 となっています。

排出部門別に見ると、運輸部門が最も多く、次いで産業部門、家庭部門、一般廃棄物部門となっています。運輸部門では自家用車からの排出が主となっており、家庭部門との合計は5割以上となります。したがって、人々の日常生活の中から排出される温室効果ガスをいかに減らすかが課題となります。



鴻巣市における温室効果ガス排出量の推移

出典：「自治体排出量カルテ」（環境省）



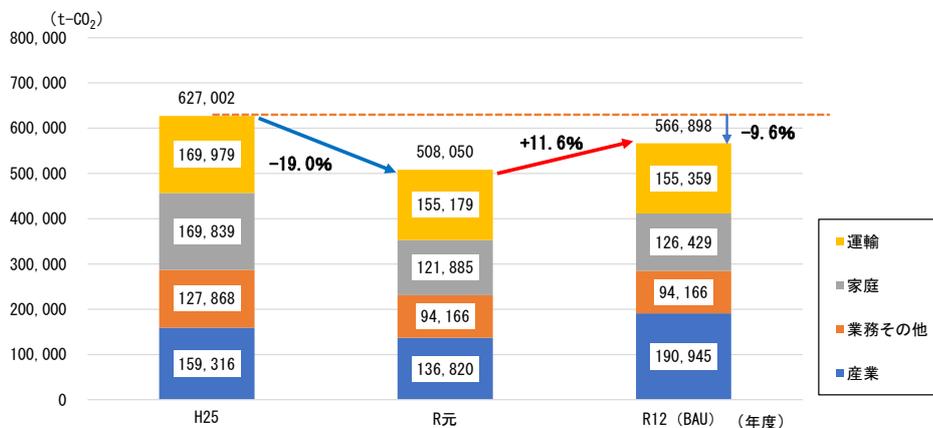
鴻巣市における令和元（2019）年度の
温室効果ガス排出量の部門別割合

出典：「自治体排出量カルテ」（環境省）

2. 温室効果ガスの現状すう勢（BAU）

温室効果ガス排出量のうち、エネルギー起源 CO₂ の削減に関して、今後追加的な対策を見込まないまま推移した場合の本市における将来の排出量（現状すう勢排出量、以下「BAU 排出量」という）を推計すると、国の掲げた目標年度である令和 12（2030）年度の BAU 排出量は、令和元（2019）年度と比較して 11.6%の増加となる見込みです。

増加の要因として、主に活動量となる産業部門の製造業における製造品出荷額の増加や世帯数等の増加が見込まれることが考えられます。



鴻巣市におけるエネルギー起源 CO₂ の現状すう勢（BAU）

第4章 計画全体の目標

1. 本計画の目標

(1) 望ましい環境像

望ましい環境像は、前計画と同様に、第6次鴻巣市総合振興計画が掲げる「将来都市像」とし、地球温暖化対策の観点から望ましい環境像の実現に向けて施策を展開します。

望ましい環境像

「花かおり 緑あふれ 人輝くまち こうのす」

(2) 対象とする温室効果ガス

前計画と同様に、第6次鴻巣市総合振興計画と合わせ、国の地球温暖化対策計画が対象とする温室効果ガスのうち、市域から排出される温室効果ガスの9割以上を占めるエネルギー起源のCO₂を対象とします。

(3) 削減目標

本市のゼロカーボン編で定める計画全体の削減目標は、国の「地球温暖化対策計画¹」で定めるエネルギー起源CO₂の削減目標との整合を図り、以下のとおりとします。

対象とする温室効果ガス	【基準年度】 平成25年度 (2013年度)	【目標年度】 令和12年度 (2030年度)	削減量	削減率
エネルギー起源CO ₂	627,002 t-CO ₂	344,851 t-CO ₂	282,151 t-CO ₂	▲45%

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)	2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標	
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂	12.35	6.77	▲45%	▲25%	
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O	1.34	1.15	▲14%	▲8%	
HFC等4ガス（フロン類）	0.39	0.22	▲44%	▲25%	
吸収源	-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)	
二国間クレジット制度（JCM）	官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-	

地球温暖化対策計画の温室効果ガスの削減目標

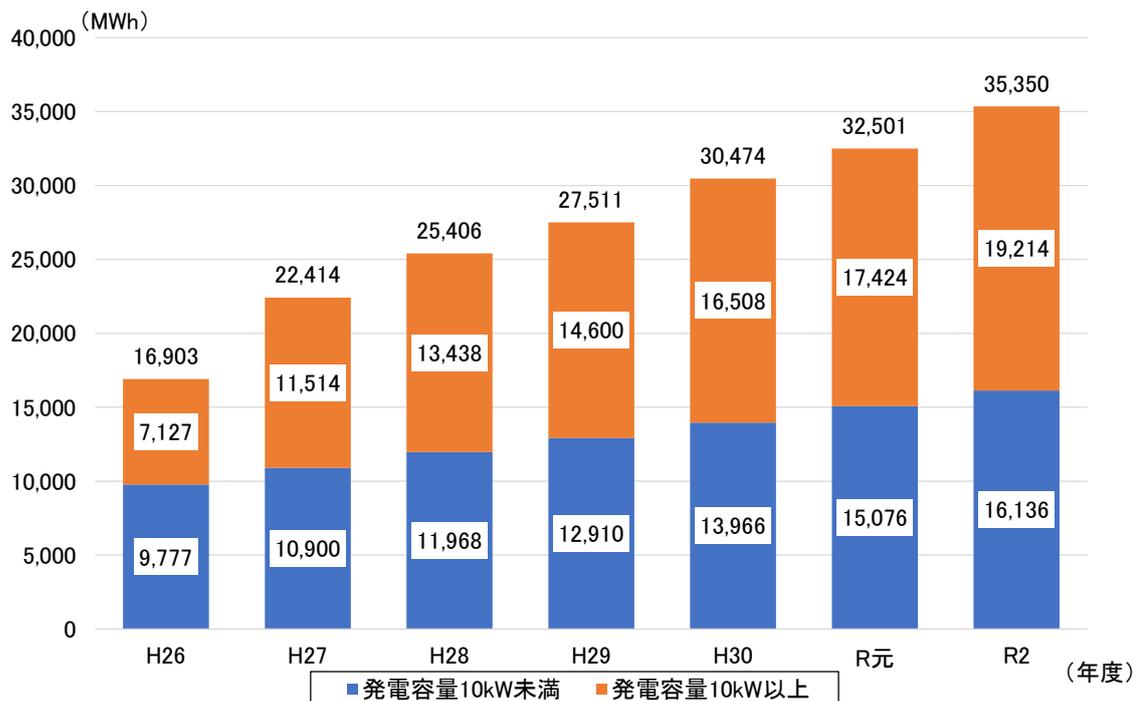
出典：「地球温暖化対策計画」（環境省）より一部編集

¹ 地球温暖化対策計画では、エネルギー起源CO₂及びエネルギー起源CO₂以外を含む温室効果ガス全体の排出量の削減目標を46%に設定しています。

2. 再エネポテンシャルと削減見込量

(1) 再エネポテンシャル

環境省の「REPOS 再生可能エネルギー情報提供システム」による、鴻巣市における再エネ導入ポテンシャルは、太陽光発電のみで最大 808,473MWh を有しています。また、令和元（2019）年度における鴻巣市の電力消費量と比較すると、ポテンシャルの発電量が電力消費量を上回っており、再生可能エネルギーの導入を促進させることが脱炭素化を実現させる鍵となると考えられます。ただし、本ポテンシャルは事業性を考慮しないポテンシャル量であることに留意が必要です。



注：発電量は FIT 制度で認定された設備のうち買取を開始した設備によるものです。

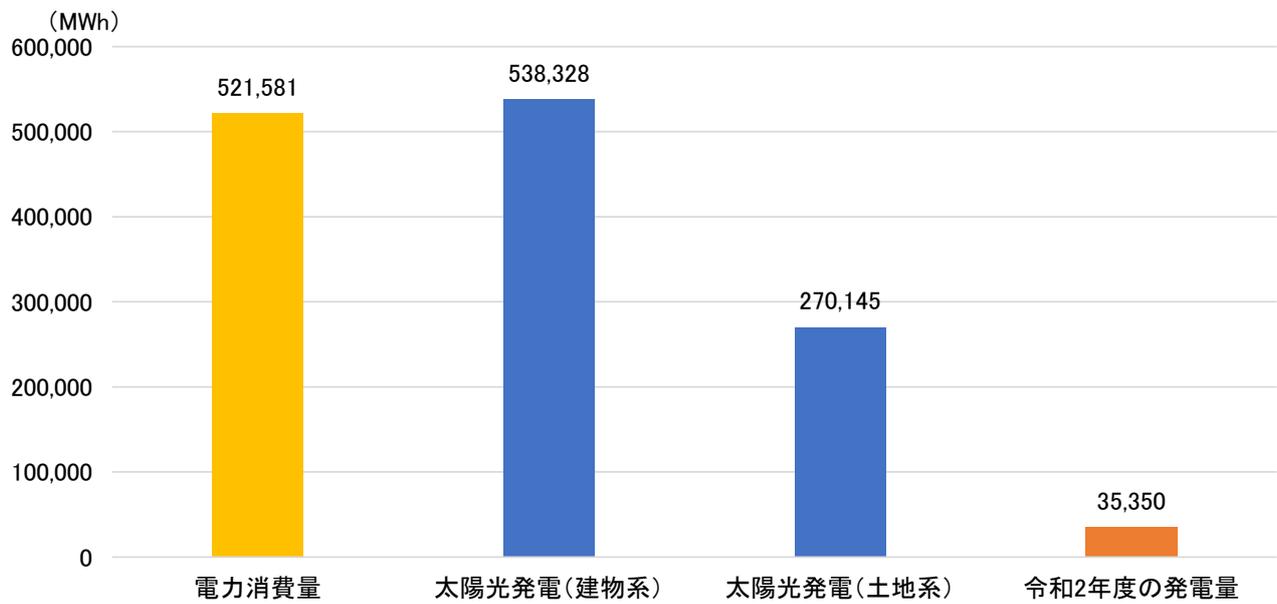
鴻巣市の太陽光発電による発電量の推移

出典：「自治体排出量カルテ」（環境省）より作成

再エネ施設の種類	設備容量 [MW]	設備容量 [億MJ]	発電電力量 [MWh]	再エネ導入ポテンシャル [億MJ]
太陽光発電（建物系）	382	—	538,328	19
太陽光発電（土地系）	193	—	270,145	10
風力発電	0	—	0	0
中小水力発電	0	—	0	0
地熱発電	0	—	0	0
太陽熱	—	4	—	4
地中熱	—	44	—	44
合計	575	48	808,473	77

鴻巣市の再エネポテンシャル

出典：「REPOS 再生可能エネルギー情報提供システム」（環境省）より作成



注：令和2年度の発電量はFIT制度で認定された設備のうち買取を開始した設備によるものです。

鴻巣市における電力消費量と再エネポテンシャル（太陽光発電）の比較

出典：「REPOS 再生可能エネルギー情報提供システム」（環境省）
「自治体排出量カルテ」（環境省）より作成

(2) 削減見込量の推計

国をはじめとする市民・事業者・行政等が連携して地球温暖化対策を実施した場合の市内における温室効果ガスの削減見込量を推計しました。市内における CO2 削減見込量は、国の「地球温暖化対策計画」で想定される削減効果を、市内の製造品出荷額や世帯数、自動車保有台数等の活動量や市民等意識調査結果を基に算出しました。

部門・項目	施策の例	2030年度削減見込量 (t-CO2)
産業部門		37,923
省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進 等	製造業：高効率空調、産業 HP（ヒートポンプ）、産業用の高効率照明導入 等 農林業：施設園芸における省エネ設備の導入、省エネルギー農機の導入 等	34,417
エネルギー管理、その他 等	FEMS を利用した徹底的なエネルギー管理の実施 等	3,506
業務部門		21,769
建築物の省エネルギー化 等	新築・改修における建築物の省エネ化	7,114
省エネ機器の導入 等	業務用給湯器、高効率照明の導入 等	9,041
上下水道における省エネ・創エネ対策の推進 等	水道事業における省エネ・再エネ対策の推進、下水道における省エネ・創エネ対策の推進	790
廃棄物の適正な処理 等	プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクルの推進 等	1,393
エネルギー管理 等	BEMS の活用、省エネルギー診断 等	3,357
脱炭素ライフスタイルへの転換、その他 等	クールビズ、ウォームビズの推進、屋上緑化 等	75
家庭部門		34,432
建築物の省エネルギー化 等	新築・改修における住宅の省エネ化	7,172
省エネ機器の導入 等	高効率給湯器、高効率照明の導入 等	19,128
エネルギー管理 等	HEMS、スマートメーター等を利用した徹底的なエネルギー管理の実施	4,842
脱炭素ライフスタイルへの転換、その他 等	クールビズ・ウォームビズの推進、家電の適切な利用、食品ロスの削減 等	3,291
運輸部門		50,657
次世代自動車の普及・燃費改善、道路交通対策の推進 等	次世代自動車の普及・燃費改善、エコドライブの実施、交通安全施設の整備 等	34,132
公共交通機関及び自転車の利用促進 等	公共交通機関の利用促進 等	1,759
輸送・物流の適正化、その他 等	トラック輸送の効率化、宅配便再配達削減の促進 等	14,766
削減見込量合計		144,781

注：四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

前掲の削減見込量を基にした、部門別の目標年度の削減量と排出量の見込量は以下のとおりとなります。現時点では、国の地球温暖化対策計画において設定されている2030年の電力排出係数が0.25 (kg-CO₂/kWh) まで低減¹されることを考慮すると53%の削減を見込むことができます。ただし、電気の排出係数の低減に頼らずに本計画の削減目標である45%を達成するためには、再生可能エネルギーの積極的な導入を推進していく必要があります。

部門	H25 (2013) 排出量 (t-CO ₂)	R12 (2030) BAU 排出量 (t-CO ₂)	削減見込量 (t-CO ₂)		R12 (2030) 排出見込量 (t-CO ₂)	削減率
			BAU による 削減	対策による 削減		
産業	159,316	190,945	31,629	▲37,923	153,022	▲4%
業務その他	127,868	94,166	▲33,702	▲21,769	72,397	▲43%
家庭	169,839	126,429	▲43,410	▲34,432	91,997	▲46%
運輸	169,979	155,359	▲14,620	▲50,657	104,702	▲38%
計	627,002	566,898	▲60,103	▲144,781	422,118	▲33%
電力排出係 数の低減	—	—	—	▲128,039	▲128,039	—
合計	627,002	566,898	▲60,103	▲272,820	294,079	▲53%

注：四捨五入の関係で計算が合わない場合があります。

¹ 電力排出係数とは、電力を発電するために、どれだけのCO₂を排出したか算定するために用いられる数値のことです。令和元年度の本市の電力消費量は521,581MWhです。一方、国で公表されている令和元年度の電力排出係数は0.47 (kg-CO₂/kWh) であることから、本市の電力消費により排出されたCO₂は約245,143 t-CO₂と算出されます。これにより、本市のエネルギー起源CO₂排出量である508,050 t-CO₂に占める割合は約48%と算出されます。また、2030年BAU排出量は566,898 t-CO₂と推計しています。2030年の電力消費によるCO₂排出量は、上記の割合を用いて、約273,538 t-CO₂と推計されます。国の計画においては、2030年の電力排出係数が0.25 (kg-CO₂/kWh) となっています。令和元年度の電力排出係数と比較すると約47%低減されることから、電力排出係数の低減による削減効果は128,039t-CO₂と見込まれます。

第5章 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策

区域の各部門・分野での対策とそのための施策

本市では、自然的社会的条件に応じた温室効果ガス排出削減等のための施策を推進します。特に、市民・事業者・行政との協力・連携の確保に留意しつつ、公共施設等の総合管理やまちづくりの推進と合わせて、再生可能エネルギー等の最大限の導入・活用をするとともに、徹底した省エネルギーの推進を図ることを目指します。



出典：鴻巣市第6次総合振興計画

基本目標 1 脱炭素型ライフスタイルへの転換

現在の私たちの暮らしや社会は、エネルギーの消費によって成り立っています。日常生活に欠かすことのできない電気、ガス、水道はもちろん、現代社会の基礎となっている運輸、通信などもエネルギーを利用しています。エネルギーの大半は、石油や石炭などの化石燃料を燃焼することによって得られていますが、これに伴って、大気中に CO₂ が排出され、地球温暖化の原因となります。

地球温暖化の進行を防ぐためには、一人ひとりが問題意識を持ち、省エネルギー対策を実行することが大切です。私たちが普段の生活や事業活動を送る際には、さまざまな省エネ・省資源のライフスタイルの普及・定着を進めるとともに、省エネ家電、設備、住宅の普及を通じて、生活の質を低下させることなく CO₂ 削減を目指します。

1-1 省エネルギー行動の推進

行政の取組

SNS や広報等を活用したエコライフ行動の周知・普及を推進します。

SNS や広報等を活用した「COOL CHOICE」運動の普及を推進します。

市民・事業者の取組

エコチェックサマー・ウィンターに参加するなど、エコライフ行動を推進します。

市民

クールビズ・ウォームビズなどをはじめとした「COOL CHOICE」に基づく省エネ・省資源行動を推進します。

市民

事業者

家庭でできる省エネ行動

省エネ行動を心がけると地球温暖化対策になるだけでなく、経費削減にもつながります。

以下の、家庭でできる省エネ行動による CO2 削減量及び節約効果は、年間の取組によるものです。この省エネ行動を参考に、まずは日常生活で省エネ行動を心がけることから始めてみましょう。

項目	省エネ行動	CO2 削減量 及び節約効果 (年間)
エアコン	冬の暖房時の室温は 20℃を目安に 外気温度 6℃の時、エアコン (2.2kW) の暖房設定温度を 21℃から 20℃ にした場合 (使用時間: 9 時間/日)	25.9 kg 約 1,650 円
照明	電球形 LED ランプに取り替え、点灯時間を短く 54W の白熱電球から 9W の電球形 LED ランプに交換 (年間 2,000 時間 使用) かつ 1 日 1 時間点灯時間を短くした場合	45.5 kg 約 2,890 円
テレビ	テレビを見ないときは消す 1 日 1 時間テレビ (32V 型) を見る時間を減らした場合	8.2 kg 約 520 円
パソコン	使わないときは、電源を切る (デスクトップ型) 1 日 1 時間利用時間を短縮した場合	15.4 kg 約 980 円
冷蔵庫	ものを詰め込みすぎない 詰め込んだ場合と、半分にした場合の比較	21.4 kg 約 1,360 円
電子レンジ	野菜の下ごしらえに電子レンジを活用 (葉菜) 【ガスコンロ】から【電子レンジ】に変えた場合	12.2 kg 約 940 円
電気ポット	長時間使用しないときはプラグを抜く 電気ポットに満タンの水 2.2L を入れ沸騰させ、1.2L を使用后、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 場合の比較	52.4 kg 約 3,330 円
ガスコンロ	炎がなべ底からはみ出さないように調節 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)	5.3 kg 約 390 円
洗濯機	洗濯物はまとめ洗いを 定格容量 (洗濯・脱水容量: 6kg) の 4 割を入れて洗う場合と、8 割を入 れて洗う回数を半分にした場合の比較	2.9 kg 約 180 円

出典: 無理のない省エネ節約 (資源エネルギー庁)

COOL CHOICE とゼロカーボンアクション 30

「COOL CHOICE」は、CO2 などの温室効果ガスの排出量削減のために、脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」など、日々の生活の中で、あらゆる「賢い選択」をしていこうという取組です。

COOL CHOICE の取組として「ゼロカーボンアクション 30」があります。脱炭素社会の実現に向けて、一人ひとりができる 30 項目の取組が紹介されています。ゼロカーボンアクション 30 には省エネ行動だけでなく、循環型社会の形成にも関わる取組事例も掲載されています。



令和4年度2月更新



ひとりひとりができること
**ゼロカーボン
アクション30**




脱炭素社会の実現には、一人ひとりのライフスタイルの転換が重要です。
「ゼロカーボンアクション30」にできるところから取り組んでみましょう！

<div style="background-color: #e0f2f1; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">  <p>エネルギーを節約・転換しよう！</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1 再エネ電気への切り替え 2 クールビズ・ウォームビズ 3 節電 4 節水 5 省エネ家電の導入 6 宅配サービスをできるだけ一回で受け取ろう 7 消費エネルギーの見える化 	<div style="background-color: #ffe0b2; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">  <p>太陽光パネル付き・省エネ住宅に住もう！</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 8 太陽光パネルの設置 9 ZEH（ゼッチ） 10 省エネリフォーム 窓や壁等の断熱リフォーム 11 蓄電池（車載の蓄電池） ・省エネ給湯器の導入・設置 12 暮らしに木を取り入れる 13 分譲も賃貸も省エネ物件を選択 14 働き方の工夫 	<div style="background-color: #fff9c4; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">  <p>CO2 の少ない交通手段を選ぼう！</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 15 スマートムーブ 16 ゼロカーボン・ドライブ 	<div style="background-color: #f8bbd0; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">  <p>食ロスをなくそう！</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 17 食事を食べ残さない 18 食材の買い物や保存等での食品ロス削減の工夫 19 旬の食材、地元の食材でつくった菜食を取り入れた健康な食生活 20 自宅でコンポスト
<div style="background-color: #ffe0b2; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">  <p>環境保全活動に積極的に参加しよう！</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 30 植林やゴミ拾い等の活動 	<div style="background-color: #e0f2f1; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">  <p>CO2 の少ない製品・サービス等を選ぼう！</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 28 脱炭素型の製品・サービスの選択 29 個人のESG投資 	<div style="background-color: #e0f2f1; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">  <p>3R（リデュース、リユース、リサイクル）</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 24 使い捨てプラスチックの使用をなるべく減らす。マイバッグ、マイボトル等を使う 25 修理や修繕をする 26 フリマ・シェアリング 27 ゴミの分別処理 	<div style="background-color: #e0f2f1; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">  <p>サステナブルなファッションを！</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 21 今持っている服を長く大切に着る 22 長く着られる服をじっくり選ぶ 23 環境に配慮した服を選ぶ

出典：環境省

1-2 省エネルギー性能の高い設備・機器の普及促進

行政の取組

LED 等の高効率照明の導入を推進します。
トップランナー基準を遵守した製品の購入に努めます。
環境省 LD-Tech 認証製品の購入を検討します。
公共施設の大規模改修時には省エネ設備への転換を検討します。
省エネルギー性能の高い設備・機器導入に対する補助金等の支援を実施します。
公共施設への EMS（エネルギー管理システム）の導入を検討します。

市民・事業者の取組

LED 等の高効率照明を積極的に導入します。	市民	事業者
トップランナー基準を遵守した家電製品等の購入に努めます。	市民	
トップランナー基準を遵守した製品等の製造に努めます。		事業者
省エネルギー性能の高い設備の導入を検討します。	市民	事業者
EMS（エネルギー管理システム）の導入を検討します。	市民	事業者
環境省 LD-Tech 認証製品の購入を検討します。		事業者

トップランナー制度

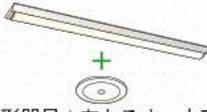
トップランナー制度では、対象となる機器や建材の製造事業者、輸入事業者に対し、エネルギー消費効率の目標を示して達成を促すとともに、エネルギー消費効率の表示を求めています。目標となる省エネ基準（トップランナー基準）は、現在商品化されている製品のうち、エネルギー消費効率最も優れているもの（トップランナー）の性能に加え、技術開発の将来の見通し等を勘案して定めています。

LD-Tech 認証制度

「環境省 LD-Tech 認証制度」は、現在商品化済みで我が国の脱炭素化を促進する設備・機器等のうち、CO₂ 削減に最大の効果をもたらす製品を環境省 LD-Tech 認証製品として情報発信し、脱炭素社会の実現を目指すものです。企業で省エネ効果の高い製品を導入する際の目安になります。認証製品は環境省のホームページから見るすることができます。

LED化でどう変わる？

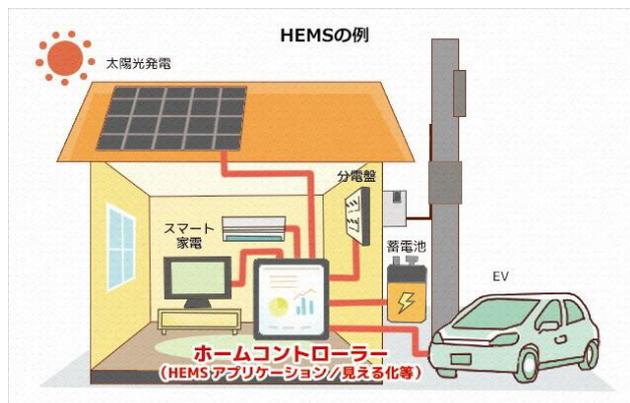
照明を最新の LED 照明に替えた場合、明るさはそのままに、大幅な省エネをすることができます。例えば、蛍光灯などの従来の照明器具を LED 一体型器具に改修すると約 67%の省エネを見込むことができます。さらに、LED 照明は寿命が長いので、取り替えなどに関するコストや手間も軽減できます。

	改修前	改修後	省エネ率
オフィス・会議室	 FLR40形2灯用逆富士形器具	 直管LED40形2灯用逆富士形器具	約 58%
		 LED一体形器具	約 67%
		 LED一体形器具+あかるさ・人感センサ	約 79%
店舗・施設	 ダイクロハロゲン (JDR) 75形スポットライト	 LEDスポットライト100形 ダイクロハロゲン (JDR) 75形相当	約 84%

出典：環境省

EMS（エネルギーマネジメントシステム）

EMS（Energy Management System、エネルギーマネジメントシステム）とは、情報通信技術を活用して、家庭やオフィスビル、工場などのエネルギー（電気やガス等）の使用状況を把握・管理し、最適化するシステムをいいます。照明やエアコンなどのエネルギー設備を自動的に監視・制御するとともに、建物内のエネルギー使用状況を一元的に把握・管理し、需要予測に基づいて設備機器の制御を行い、省エネを図る仕組みになっています。EMSには家庭用のHEMS、オフィスビル等用のBEMS、工場等用のFEMSなどがあります。



出典：省エネポータルサイト（資源エネルギー庁）

HEMS（Home Energy Management System、家庭のエネルギーマネジメントシステム）は、家電製品や給湯機器をネットワーク化し、表示機能と制御機能を持つシステムのことです。家庭の省エネルギーを促進するツールとして期待されています。また制御機能には、遠隔地からの機器のオンオフ制御や、温度や時間などの自動制御があります。表示機能は、機器ごとのエネルギー消費量などをパソコン、テレビ、携帯電話の画面などに表示するほか、使用状況に応じた省エネアドバイスを行うなどの機能を併せ持つものもあります。

BEMS（Building and Energy Management System、ビルエネルギーマネジメントシステム）とは、室内環境とエネルギー性能の最適化を図るためのビル管理システムを指します。BEMSもHEMS同様、ITを利用して業務用ビルの照明や空調などを制御し、最適なエネルギー管理を行うもので、業務用ビル等、建物内のエネルギー使用状況や設備機器の運転状況を把握し、需要予測に基づく負荷を勘案して最適な運転制御を自動で行うものです。

FEMS（Facility Energy Management System、産業施設エネルギーマネジメントシステム）とは、従来、人が測定と管理を行っていた工場・プラント等のエネルギー管理をデジタル化・自動化したシステムです。FEMSとしては、例えば、工場内のエネルギー使用量などの情報を「見える化」するもの、これらの情報を基にエネルギー使用量の予測を行うもの、エネルギー需要量に合わせてエネルギー供給設備を最適化するものなど、様々な機能を有するものが実用化されています。これらに加え、最近では工場・プラント内で生成したエネルギーだけでなく、外部のエネルギーグリッド（供給網）からのエネルギー調達量を工場の稼働状況に応じて柔軟に調整するなど、機能の高度化や複数の組織間での情報交換を行えるものも登場しています。

1-3 省エネルギー性能の高い建築物の普及促進

行政の取組

新たに公共施設を建てる際は ZEB 化を検討します。

市民・事業者の取組

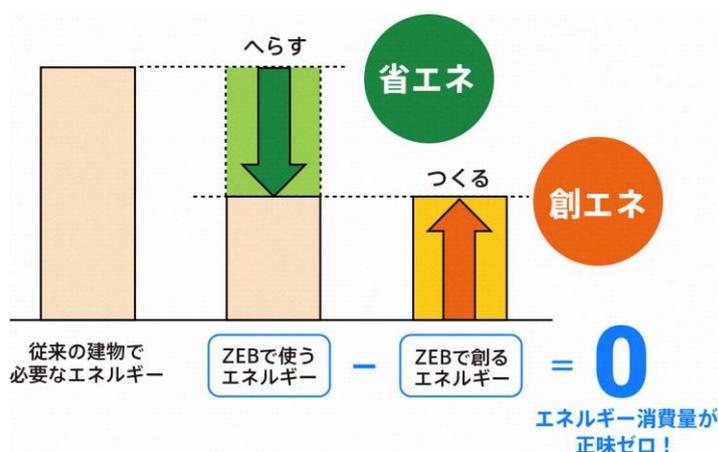
住宅の断熱リフォームを検討します。	市民	
新築の住宅を建てる際は ZEH 化を検討します。	市民	
新築の事業所を建てる際は ZEB 化を検討します。		事業者
既存の事業所や工場の省エネ診断を行い、環境に配慮した事業活動を推進します。		事業者

ゼッチ ゼブ ZEH・ZEB

ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）とは、高断熱・高气密化、高効率設備によって使うエネルギーを減らしながら、太陽光発電などでエネルギーをつくり出し、年間で消費する住宅の正味エネルギー量がおおむねゼロ以下になる住宅のことです。少ないエネルギーで室温を快適に保つことができ、冷暖房による CO2 排出量の削減につながります。さらに、室温差によるヒートショック等を防ぐ効果も期待できるなど、健康面のメリットもあります。電気料金の抑制や停電時に自宅で作った電力を使える防災力の高さも特徴です。

同様にオフィスなどの建物における ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）も存在し、省エネによって使うエネルギーをへらし、創エネによって使う分のエネルギーをつくることで、エネルギー消費量を正味でゼロにすることができます。

ZEH は家庭部門、ZEB は業務その他部門での CO2 削減効果を見込むことができます。



ZEB のイメージ

出典：環境省

基本目標 2 再生可能エネルギーの導入・利用促進

再生可能エネルギーは、発電において CO2 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不可欠です。

現状の公共施設における再生可能エネルギーの導入は一部にとどまるため、今後、更なる導入を検討していきます。また、市民・事業者の方々の再生可能エネルギーの導入を後押しできるような支援体制の構築を目指します。

2-1 再生可能エネルギーの導入促進

行政の取組

再生可能エネルギーに関する情報収集に努めます。
再生可能エネルギーに関する情報を提供します。
再生可能エネルギー導入に関する補助金等の支援を実施します。
公共施設への再生可能エネルギーの導入を検討します。

市民・事業者の取組

再生可能エネルギーに関する情報収集に努めます。	市民	事業者
再生可能エネルギーの導入を検討します。	市民	事業者

2-2 再生可能エネルギーの利用促進

行政の取組

CO2 排出係数の低い電力供給会社との契約を検討します。
太陽光発電設置に係るガイドライン等の整備を検討します。
公共施設等における再生可能エネルギーの利用を検討します。

市民・事業者の取組

CO2 排出係数の低い電力供給会社との契約を検討します。	市民	事業者
------------------------------	----	-----

基本目標 3 移動の CO2 削減の推進

自動車から排出される温室効果ガスは、本市から排出される温室効果ガスの約 3 割を占めており、主な排出源のひとつです。

これまで自家用車で移動していた場所への移動を徒歩や自転車、公共交通機関に転換することで、CO2 の削減が期待されます。また、走行時に CO2 を排出しない電気自動車（EV）や燃料電池自動車（FCV）など次世代自動車の普及を促進し、自家用車・営業車から排出される CO2 の削減を目指します。

3-1 環境負荷の低い交通・運輸への転換促進

行政の取組

自転車やまち歩きが楽しめる取組を進めます。
鉄道、路線バス、コミュニティバス等の公共交通機関の利用促進を図ります。
公共交通の充実を図り、運転免許証の返納を促進します。
農産物等の地産地消を周知します。

市民・事業者の取組

近場の移動は徒歩や自転車で行います。	市民	事業者
通勤時は公共交通機関や自転車を使用するように努めます。	市民	事業者
鉄道やバスなどの公共交通機関を積極的に利用します。	市民	事業者
貨物の輸送の際は共同輸送に努めます。	市民	事業者
農産物等の地産地消に貢献します。	市民	事業者

3-2 自家用車・営業車の使用に伴う環境負荷低減

行政の取組

公用車やコミュニティバスへの次世代自動車の導入を進めます。
エコドライブの周知・実施を推進します。

市民・事業者の取組

次世代自動車の転換・導入に努めます。	市民	事業者
エコドライブに努めます。	市民	事業者
配達は一回で受け取るようにし、再配達を減らします。	市民	事業者

次世代自動車

次世代自動車とは、ガソリンや軽油などを燃料とした在来型の内燃機関自動車とは動力部や燃料などが異なる自動車で、地球温暖化やエネルギー制約への対応から開発・普及が始まっています。次世代自動車には、ハイブリッド自動車（HV）、プラグインハイブリッド車（PHV・PHEV）、電気自動車（EV）、燃料電池自動車（FCV）、クリーンディーゼル自動車などがあります。

日本では、2030年までに、新車販売に占める「次世代自動車（EV、HV、PHV、FCV、クリーンディーゼル自動車を含む）」の割合を5～7割とするという目標が掲げられており、そのうちEV・PHVについては2～3割とすることを目指しています。今後はガソリンのみの従来車から次世代自動車が主流となっていくと予想されます。

次世代自動車の新車販売実績と普及目標

	2016年（実績）	2030年
従来車	65.15%	30～50%
次世代自動車	34.85%	50～70%
ハイブリッド自動車	30.76%	30～40%
電気自動車	0.37%	20～30%
プラグイン・ハイブリッド自動車	0.22%	
燃料電池自動車	0.02%	～3%
クリーンディーゼル自動車	3.46%	5～10%

出典：次世代自動車戦略2010、自動車産業戦略2014年（資源エネルギー庁）

基本目標 4 吸収源対策の推進

CO₂ の排出量を削減することも重要ですが、CO₂ の吸収源としての機能を持つ森林を適切に管理・維持することも重要です。しかしながら、本市には吸収源となるような大規模な森林はなく、小規模な斜面林や河畔林が点在する程度です。したがって、残された森林の保全と都市緑地のような市街地にある緑地を引き続き維持管理していくことが重要です。

また、市内における吸収量には限界があるため、森林による吸収量を確保するためには、他市町村と連携した広域的な吸収源対策を講じることも必要であると考えられます。

4-1 緑化活動の推進

行政の取組

市内に残存する斜面林や河畔林の保全を図ります。
緑の基本計画に基づき都市緑地の維持管理を推進します。

市民・事業者の取組

敷地への植樹などの緑化を推進します。	市民	事業者
緑化活動等に積極的に参加します。	市民	事業者

4-2 広域的な連携によるカーボンオフセットの検討

行政の取組

広域的な吸収源対策の検討を行います。

市民・事業者の取組

森林整備活動への参加に努めます。	市民	事業者
J-クレジット制度等を活用した吸収源対策を検討します。		事業者

カーボンオフセットとJ-クレジット制度

カーボンオフセット

日常生活や企業等の活動で、どんなに努力をしても発生してしまうCO₂を、森林による吸収や省エネ設備への更新により創出された他の場所の削減分で埋め合わせ（＝オフセット）する取組です。

J-クレジット制度

省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用によるCO₂等の排出削減量、適切な森林管理によるCO₂等の吸収量を「クレジット」として国が認証する制度です。クレジットを活用することで、温対法や省エネ法における報告時に利用することもできます。

基本目標 5 循環型社会の形成

ごみを燃やすときにもエネルギーを消費しているため、ごみそのものを減らすことも重要です。循環型社会の形成を目指すことで、ごみそのものを減らすとともに、温室効果ガスの削減を図ります。

5-1 4Rの推進

行政の取組

ごみの正しい分別方法について周知します。
集団回収、資源回収事業を推進します。
マイバッグ運動によるレジ袋削減を推進します。
食品ロス削減に向けた 3010 運動等を推進します。
生ごみ処理機器購入補助金制度を推進します。
環境負荷を軽減させるため、家庭や事業所からの適正な排水を推進します。

市民・事業者の取組

ごみの正しい分別を徹底します。	市民	事業者
マイバッグ運動によるレジ袋削減を推進します。	市民	事業者
家庭ごみの生ごみの水切りを推進します。	市民	
食品ロス削減に向けた 3010 運動等を実行します。	市民	事業者
サステナブルファッションを取り入れます。	市民	事業者
バイオマス製品の利用・購入を推進します。	市民	事業者
環境負荷を軽減させるため、適正な排水を推進します。	市民	事業者

バイオマス資源

バイオマスとは、動植物などから生まれた生物資源の総称です。バイオマスを焼却する際にも CO₂ は発生しますが、発生した CO₂ は植物が成長過程において大気中から吸収したものであり、放出後は再度植物に吸収されバイオマスを再生産するため、大気中の CO₂ は増加しません。

よってバイオマスを原料とするバイオマスプラスチックには焼却処理する際に排出される CO₂ の抑制に寄与することが期待されます。

バイオマスを利用したものとして、バイオマス燃料やバイオマスプラスチックがあります。

バイオマス燃料には廃食用油を利用したバイオディーゼルのほか、森林の育成過程で生じる間伐材などや、製材工場などから発生する樹皮、のこ屑（プレーナー屑）、端材などを利用した木質ペレットなどがあります。

バイオマスプラスチックの原材料は、トウモロコシやサトウキビなど、植物由来の原料を利用して作られています。レジ袋や食品容器包装などに用いられています。バイオマス製品を示すものにバイオマスマークがあります。使い捨てのプラスチック製品は、バイオマスプラスチックを選ぶように努めましょう。

サステナブルファッション

サステナブルファッションは、衣服の生産から着用、廃棄に至るプロセスにおいて将来にわたり持続可能であることを目指し、生態系を含む地球環境や関わる人や社会に配慮した取組のことで。ファッションは、個々を彩り、毎日を豊かにしてくれるものですが、一方で、ファッション産業が与える大量生産・大量消費・大量廃棄など大きな環境負荷が世界的な問題となっています。下記の例を参考に生活の中にサステナブルファッションを取り入れてみましょう。

#SUSTAINABLEFASHION

一着を長く着用
サステナブルファッション



今ある服を今年捨てずにもう1年長く着れば、
日本全体で約4万tの廃棄削減につながります。



#SUSTAINABLEFASHION

古着やシェア・レンタルを活用して
サステナブルファッション



みんなで着まわすことにより
一着が着用される機会・期間が増加します。



#SUSTAINABLEFASHION

買わないことも
サステナブルファッション



2019年に約35億着の衣服が供給されました。
買わないだけでも
大量生産を見直すアクションとなります。



#SUSTAINABLEFASHION

服の作られ方に目を向けて
サステナブルファッション



CO₂排出量の45%以上が原材料調達によるもの。
オーガニックコットンや再生原料などサステナブルな
素材を選択することで環境負荷を削減できます。



#SUSTAINABLEFASHION

服を回収に出して
サステナブルファッション



多くの自治体が古着を資源として回収しています。
あなたの自治体のホームページで
「古着 回収」と調べてみましょう。



#SUSTAINABLEFASHION

私たちの取組みが求められていること

- ☑ 何がサステナブルなファッションなのか
分かりやすく情報発信する
- ☑ 服を処分するときに、回収しやすくする
- ☑ 服のリペアやリユースをもっと利用しやすくする
- ☑ 生産工程で環境問題に
どう配慮しているかの情報が分かるようにする
- ☑ 安く買い、流行のシーズンが終わったら
処分するサイクルを見直す
- ☑ 商品の環境負荷や環境配慮に関する情報が
購入時に分かるようにする



出典：環境省

5-2 未利用資源の利活用の推進

行政の取組

コンポスト等を利用した堆肥化など生ごみの有効活用について周知・普及を推進します。

市民・事業者の取組

落ち葉や生ごみの堆肥化を図り、利用します。	市民	事業者
野菜の皮などの普段廃棄している非可食部を用いたエコ料理を考案します。	市民	

食材を無駄にしないレシピ

食品ロスを減らすために、調理のときは、食べられる分だけ作るようにすることが重要です。また、食材が余ったときには、使い切りレシピを検索してみると美味しくアレンジできる料理が見つかるかもしれません。消費者庁では、「食材を無駄にしないレシピ」を料理レシピサイト「クックパッド」の

「消費者庁のキッチン」<https://cookpad.com/kitchen/10421939>において紹介しています。

基本目標 6 気候変動への適応策の推進

地球温暖化に伴い、夏季の気温上昇や異常気象などによる健康面や自然災害のリスクが高まっています。温室効果ガスを削減する緩和策と同時に、気候変動への適応策も求められます。

本市における適応策として、熱中症対策を広く周知するとともに、豊かな水辺空間を活用したクールスポットや、熱中症予防のため一時的な休息所として提供しているクールオアシスを紹介します。また、自然災害に備え、避難がスムーズに行えるような情報提供を推進します。

6-1 熱中症対策の推進

行政の取組

熱中症予防について SNS や広報等を通じて広く周知します。

緑や水辺を生かしたクールスポットを紹介します。

熱中症予防の一時的な休息所として提供しているクールオアシスを紹介します。

市民・事業者の取組

家族や従業員に熱中症対策について周知し、実行します。

市民

事業者

打ち水などの熱中症対策に取り組みます。

市民

事業者

温暖化への影響にも配慮した適切な冷房の使用に努めます。

市民

事業者

クールスポット

市内のクールスポットには多くの人々が水と親しめるように整備された吹上元荒川親水護岸があります。元荒川では、カー教室などのイベントも開催しており、環境学習の場としても機能しています。



吹上元荒川親水護岸

クールオアシス

埼玉県では、「まちのクールオアシス」として、外出時に県民が気軽に涼むことができる場所を提供協力している県内の公共施設のほか県内企業を紹介しています。

本市では、市役所本庁舎や新館等の公共施設をクールオアシスとして提供しています。



市役所本庁舎と新館

6-2 自然災害対応の強化

行政の取組

ホームページや SNS 上で防災情報の掲載による普及・啓発を行います。
災害ハザードマップの配布・周知を行います。
気候変動による影響について情報収集・周知に努めます。

市民・事業者の取組

家族や従業員間で避難場所の把握・共有を行うなど、安全確保を強化します。	市民	事業者
自然災害時の対応について考えます。	市民	事業者
近所の一人暮らしの高齢者などの見守りに努めます。	市民	事業者

基本目標 7 地球温暖化に対する意識向上

地球温暖化対策を推進するためには、市民・事業者・行政が一体となって意識向上を目指し、協働することが求められます。

市民等への環境講座の開催などを実施し、地球温暖化に対する意識の向上や本市の取組に対する認知度を高めていきます。また、楽しく地球温暖化対策に取り組めるように、エコチェンジポイント鴻巣等の活用による市全体の活性化を目指します。

7-1 地球温暖化に関する環境学習の実施

行政の取組

地球温暖化に関する最新の情報を収集します。

地球温暖化についての環境講座などを開催します。

市民・事業者の取組

地球温暖化に関する最新の情報を収集します。

市民

事業者

従業員に対し、地球温暖化対策について情報提供を行います。

事業者

7-2 市民・事業者・行政の協働による地球温暖化対策の活性化

行政の取組

環境にやさしいまちづくり基金などを有効活用し、環境活動を活性化します。

エコチェンジポイント鴻巣の実施を推進します。

地球温暖化対策や地球温暖化に関わる情報を発信します。

市民・事業者の取組

エコチェンジポイント鴻巣に参加します。

市民

自身の地球温暖化対策に関する取組について情報発信に努めます。

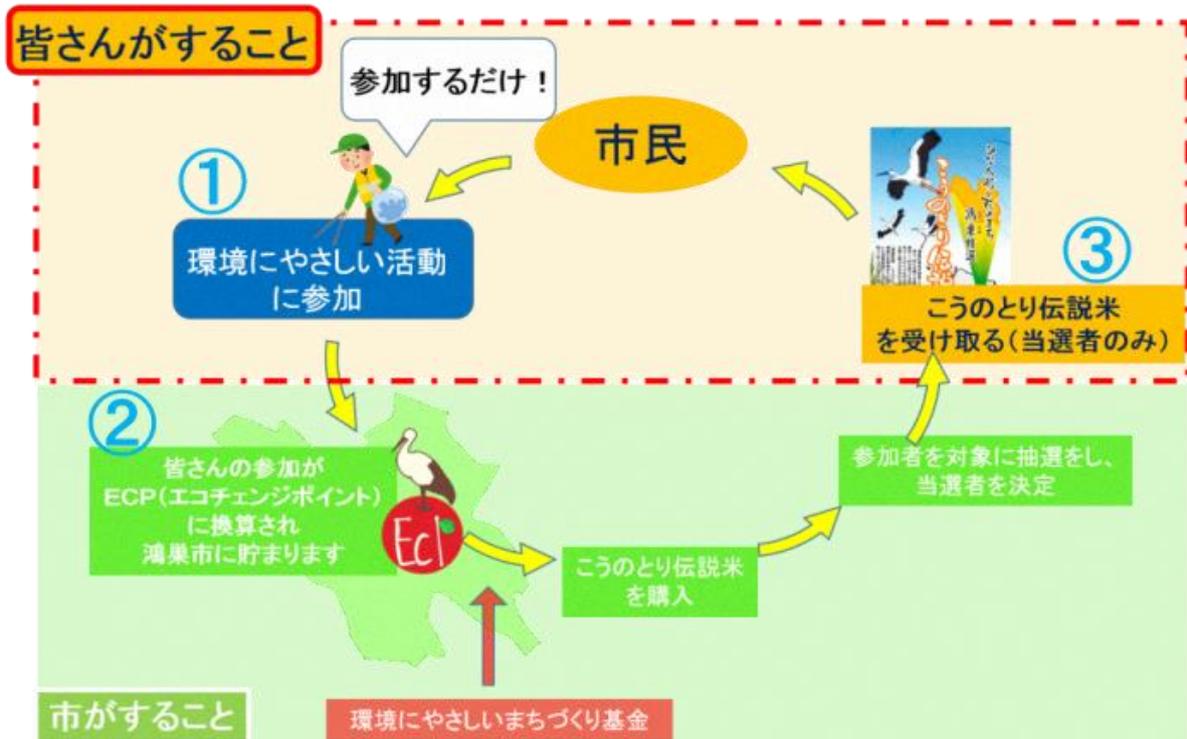
市民

事業者

エコチェンジポイント鴻巣

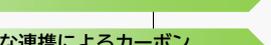
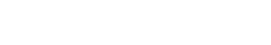
エコチェンジポイント鴻巣とは、市が指定する環境にやさしい活動に参加をすることで、環境活動の活性化などに貢献できるだけでなく、このとり伝説米（2 キログラム）が抽選でもらえる事業です。

対象となる地球温暖化に関する取組は、エコチェックサマー・ウィンター、フードドライブ等があります。市内在住・在勤・在学の方ならどなたでも参加することができます。



エコチェンジポイント鴻巣のイメージ図

第6章 脱炭素ロードマップ

年度	【基準年度】 平成25 (2013)	【現状年度】 令和元 (2019)	【計画開始】 令和5 (2023)		【目標年度】 令和12 (2030)	令和13(2031) ～ 令和32(2050)	
CO2 排出量	627,002 t-CO2	508,050 t-CO2	1年度あたり基準年度比で約16,597t-CO2の削減 1年度あたり現状年度比で約14,836t-CO2の削減		344,851 t-CO2	吸収量と合わせ 正味0を目指す	
基準年度比 目標削減率		▲19%	1年度あたり基準年度比で約2.6%の削減 1年度あたり現状年度比で約2.9%の削減		▲45%	次期計画に基づく脱炭素実現に向けた施策の実行	
施 策	基本目標1 脱炭素型ライフ スタイルへの転換	1-1 省エネルギー行動の推進					
		1-2 省エネルギー性能の高い設備・機器の普及促進					
		1-3 省エネルギー性能の高い建築物の普及促進					
	基本目標2 再生可能エネルギーの導入 ・利用促進	2-1 再生可能エネルギーの導入促進					
		2-2 再生可能エネルギーの利用促進					
	基本目標3 移動のCO2削減の推進	3-1 環境負荷の低い交通・運輸への転換促進					
		3-2 自家用車・営業車の使用に伴う環境負荷低減					
	基本目標4 吸収源対策の推進	4-1 緑化活動の推進					
		4-2 広域的な連携によるカーボン オフセットの検討					
	基本目標5 循環型社会の形成	5-1 4Rの推進					
		5-2 未利用資源の利活用の推進					
	基本目標6 気候変動への適応策の推進	6-1 熱中症対策の推進					
		6-2 自然災害対応の強化					
	基本目標7 地球温暖化に対する 意識向上	7-1 地球温暖化に関する環境学習の実施					
7-2 市民・事業者・行政の協働による地球温暖化対策の活性化							

資料編

1. 鴻巣市ゼロカーボンシティ宣言	48
2. BAU（現状すう勢）推計の考え方.....	50
3. 削減見込量の推計結果.....	52
4. 用語集	58

1. 鴻巣市ゼロカーボンシティ宣言

本市は、令和3年10月1日に、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロとする「鴻巣市ゼロカーボンシティ宣言」を表明しました。



鴻巣市ゼロカーボンシティ宣言

～二酸化炭素排出量実質ゼロを目指して～

近年、地球温暖化が原因と考えられる猛暑や集中豪雨、大型の台風等の深刻な自然災害が多発しています。

2015年に採択されたパリ協定では、世界全体の平均気温の上昇を産業革命以前に比べて2℃未満に抑制すること、及び1.5℃までの抑制に向けた努力を追求することが世界共通の長期目標として掲げられ、2018年に公表されたIPCC（気候変動に関する政府間パネル）の特別報告書においては、気温上昇を1.5℃に抑えるためには、2050年までに二酸化炭素の実質排出量をゼロにすることが必要とされています。

これらの目標の達成に向け、政府は、2020年10月に「2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すこと」を宣言しました。

このような国内外の動向を踏まえ、鴻巣市においても、いま直面している地球温暖化という課題に対し、市民・事業者・行政が一体となって、脱炭素社会の実現に向けた取組を積極的に推進することが求められています。

このことから、先人から受け継いだ、この美しい緑に彩られた風景を守り育み、次の世代へと引き継いでいくため、SDGsの理念のもと、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「鴻巣市ゼロカーボンシティ」の実現を目指すことを、ここに宣言します。

令和3年10月1日

鴻巣市長 原口和久

本市のゼロカーボンシティの表明に対して、環境大臣よりメッセージをいただきました。



埼玉県鴻巣市長 原口 和久 殿

貴市におかれましては、この度、地方公共団体として2050年の温室効果ガスの排出量実質ゼロ（ゼロカーボンシティ）を目指すことを表明されました。

今回の貴市の表明をもちまして、ゼロカーボンシティは国内で466地方公共団体となりました。我が国としての2050年カーボンニュートラルの実現に向け、大変心強く感じております。

近年、国内各地で大規模な災害が多発しているところですが、地球温暖化の進行に伴い、今後、気象災害の更なる頻発化・激甚化などが予測されております。こうした私たちの生存基盤を揺るがす「気候危機」とも言われている気候変動問題に対処するため、2050年カーボンニュートラルの実現を目指す必要があります。

現在、政府としては、2050年カーボンニュートラルや2030年度46パーセント排出削減目標の達成に向け、再生可能エネルギーの最大限の導入などを掲げ、我が国の成長戦略の柱の一つとしているところです。

環境省としても、脱炭素社会、循環経済、分散型社会への3つの移行を推進し、今までの延長線上ではない、社会全体の行動変容を図ってまいります。

2050年カーボンニュートラルの実現に向けては、今後30年間のうち、とりわけこの5年間、10年間が重要です。このため、地域脱炭素ロードマップに基づき、脱炭素先行地域づくりや、脱炭素の基盤となる重点対策の全国実施を進めていく必要があります。貴市及び他のゼロカーボンシティと連携しながら、地域脱炭素の更なる具体化・加速化を進めてまいります。

環境大臣 山口 壯

2. BAU（現状すう勢）推計の考え方

BAU 排出量の推計は活動量のトレンド推計により行いました。算定式は次のとおりです。なお、算定結果は本編「第3章 温室効果ガス排出量の推計」で示すとおりです。

$$\text{BAU 排出量} = \text{直近年度（令和元（2019）年度）の排出量} \times \text{活動量の変化率}$$

各部門・分野の活動量の推計結果は次のとおりです。なお、使用統計は基本的に温室効果ガス排出量の算定に用いる統計としています。

部門	分野	活動量	推計手法	使用統計
産業	製造業	製造品出荷額	推計式：一次近似 実績値が増加傾向にあり、今後も一次近似的に推移すると予測。	・工業統計（経済産業省）
	建設業 ・鉱業	従業員数	推計式：現状のまま推移 温室効果ガスの算定に用いる統計の更新頻度が低く、推計が困難ため現状のまま推移すると仮定。	・経済センサス【基礎調査】（経済産業省）
	農林水産業	従業員数	推計式：現状のまま推移 温室効果ガスの算定に用いる統計の更新頻度が低く、推計が困難ため現状のまま推移すると仮定。	・経済センサス【基礎調査】（経済産業省）
業務その他		従業員数	推計式：現状のまま推移 温室効果ガスの算定に用いる統計の更新頻度が低く、推計が困難ため現状のまま推移すると仮定。	・経済センサス【基礎調査】（経済産業省）
家庭		世帯数	推計式：対数近似 世帯数の実績値の傾向が上昇傾向にあるものの、人口は減少しているため、増加率は徐々に低下していくと予測し、対数近似を用いた。	・住民基本台帳に基づく人口・人口動態及び世帯数（総務省）
運輸	自動車	自動車保有台数	推計式：対数近似（旅客）、現状のまま推移（貨物） 旅客自動車の実績値の傾向が上昇傾向にあり、人口は減少しているため、増加率は徐々に低下していくと予測し、対数近似を適用。 貨物自動車は実績値の変動が大きく、傾向の把握が困難なため、現状のまま推移すると仮定。	・市区町村別自動車保有車両台数統計（一般財団法人自動車検査登録情報協会） ・市町村別軽自動車車両数（全国軽自動車協会連合会）
	鉄道	人口	推計式：鴻巣市人口ビジョン 令和12（2030）年度の人口が鴻巣市人口ビジョンにおける将来展望の値となると仮定。	・実績：住民基本台帳に基づく人口・人口動態及び世帯数（総務省） ・予測値：鴻巣市人口ビジョン

《活動量推計結果》

年度	産業部門			業務その他 従業員数 (人)	家庭部門 世帯数 (世帯)	運輸部門		
	製造業	建設業・鉱業	農林水産業			自動車		鉄道
	製造品出荷額 (万円)	従業員数 (人)	従業員数 (人)			旅客自動車 保有台数 (台)	旅客自動車 保有台数 (台)	人口
H25 (2013)	17,748,366	2,119	344	25,899	46,965	60,526	9,997	119,746
H26 (2014)	18,910,728	1,902	246	25,228	47,391	61,064	10,083	119,301
H27 (2015)	18,462,032	1,902	246	25,228	47,979	61,395	10,071	119,192
H28 (2016)	18,298,829	1,902	246	25,228	48,591	61,580	10,159	119,041
H29 (2017)	20,600,251	1,902	246	25,228	49,206	61,972	10,192	119,029
H30 (2018)	23,164,459	1,902	246	25,228	49,746	62,360	10,080	118,745
R元 (2019)	23,126,304	1,902	246	25,228	50,255	62,680	9,990	118,395
R2 (2020)	23,870,066	1,902	246	25,228	50,802	62,407	9,921	
R3 (2021)	24,826,477	1,902	246	25,228	51,376	62,748	9,921	
R4 (2022)	25,782,887	1,902	246	25,228	50,934	62,748	9,921	
R5 (2023)	26,739,298	1,902	246	25,228	51,128	62,846	9,921	
R6 (2024)	27,695,708	1,902	246	25,228	51,304	62,935	9,921	
R7 (2025)	28,652,119	1,902	246	25,228	51,467	63,017	9,921	
R8 (2026)	29,608,530	1,902	246	25,228	51,618	63,093	9,921	
R9 (2027)	30,564,940	1,902	246	25,228	51,758	63,164	9,921	
R10 (2028)	31,521,351	1,902	246	25,228	51,889	63,230	9,921	
R11 (2029)	32,477,761	1,902	246	25,228	52,012	63,292	9,921	
R12 (2030)	33,434,172	1,902	246	25,228	52,128	63,350	9,921	109456
活動量比率 (2030/2019)	1.45	1.00	1.00	1.00	1.04	1.01	0.99	0.92

注 1：黒字は実績値、赤字は予測値を表しています。

注 2：四捨五入の関係で計算が合わない場合があります。

《BAU 推計結果》

部門・分野		R元 (2019) 排出量 (t-CO2)	活動量比率 (2030/2019)	R12 (2030) BAU 排出量 (t-CO2)	BAU 排出量合計 (t-CO2)
産業	製造業	121,432	1.45	175,556	190,945
	建設業・鉱業	3,596	1.00	3,596	
	農林水産業	11,792	1.00	11,792	
業務その他		94,166	1.00	94,166	94,166
家庭		121,885	1.04	126,429	126,429
運輸	自動車	旅客	1.01	100,832	155,359
		貨物	0.99	47,734	
	鉄道	0.92	6,793		
					566,898

注 1：四捨五入の関係で計算が合わない場合があります。

注 2：R元 (2019) 年度の各分野の排出量は「部門別 CO2 排出量の現況推計」(環境省)における「部門別データ一覧」より引用しています。

3. 削減見込量の推計結果

(1) 国と連携した施策による削減見込量

国の地球温暖化対策計画に基づく取組の削減見込量を活動量で按分することで、本市の削減見込量を推計しました。算定式は次のとおりです。なお、按分には令和元（2019）年度温室効果ガス排出量の算出に用いる値を使用しました。

$$\text{削減見込} = \text{国の削減見込} \times 1,000 \times \text{市の活動量} / \text{国の活動量}$$

① 産業部門

《製造業》

対策	国の削減見込量	製造品出荷額 (全国)	製造品出荷額 (鴻巣市)	市の削減見込量
	(千t-CO2)	(万円)	(万円)	(t-CO2)
省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進 等				33,364
高効率空調の導入	690	32,253,341,758	23,126,304	495
産業HPの導入	1,610			1,154
産業用照明の導入	2,931			2,102
低炭素工業炉の導入	8,069			5,786
産業用モーター・インバータの導入	7,608			5,455
高性能ボイラーの導入	4,679			3,355
コージェネレーションの導入	10,610			7,608
主な電力需要設備効率の改善	100			72
廃プラスチックの製鉄所でのケミカルリサイクル拡大	2,120			1,520
コークス炉の効率改善	480			344
発電効率の改善（共同火力）	440			315
発電効率の改善（自家発）	700			502
省エネルギー設備の増強	650			466
革新的製鉄プロセス（フェロコークス）の導入	820			588
環境調和型製鉄プロセスの導入	110			79
化学の省エネルギープロセス技術の導入	3,891			2,790
二酸化炭素原料化技術の導入	173			124
従来型省エネルギー技術	64			46
熱エネルギー代替廃棄物利用技術	192			138
革新的セメント製造プロセス	408			293
ガラス溶融プロセス技術	81	58		
高効率古紙パルプ製造技術の導入	105	75		
エネルギー管理、その他 等				3,506
業種間連携省エネルギーの取組推進	780	32,253,341,758	23,126,304	559
FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	2,000			1,434
燃料転換の推進	2,110			1,513
合計				36,870

注：四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

《農林業》

対策	国の削減見込量	農林業従業員数 (全国)	農林業従業員数 (鴻巣市)	市の削減見込量
	(千t-CO2)	(人)	(人)	(t-CO2)
省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進 等				1,053
施設園芸における省エネ設備の導入	1,550	363,959	246	1,048
省エネルギー農機の導入	8			5
合計				1,053

注：四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

《製造業》 + 《農林業》

国と連携した施策による 製造業削減見込量合計 (t-CO2)	国と連携した施策による 農林業削減見込量合計 (t-CO2)	国との連携による 産業部門削減見込量合計 (t-CO2)
36,870	1,053	37,923

② 業務その他

対策	国の削減見込量	業務その他従業員数 (全国)	業務その他従業員数 (鴻巣市)	市の削減見込量
	(千t-CO2)	(人)	(人)	(t-CO2)
建築物の省エネルギー化 等				7,114
建築物の省エネルギー化（新築）	10,100	48,403,405	25,228	5,264
建築物の省エネルギー化（改修）	3,550			1,850
省エネ機器の導入 等				9,041
業務用給湯器の導入	1,410	48,403,405	25,228	735
高効率照明の導入	6,720			3,502
冷媒管理技術の導入	16			8
トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	9,200			4,795
上下水道における省エネ・創エネ対策の推進 等				790
水道事業における省エネ・再エネ対策の推進等	216	48,403,405	25,228	113
下水道における省エネ・創エネ対策の推進	1,300			678
廃棄物の適正な処理 等				1,393
プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクルの推進	62	48,403,405	25,228	32
一般廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入	910			474
産業廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入	200			104
廃棄物処理業における燃料製造・省エネルギー対策の推進	1,350			704
EVごみ収集車の導入	150			78
エネルギー管理等				3,357
BEMSの活用、省エネルギー診断等による徹底的なエネルギー管理の実施	6,440	48,403,405	25,228	3,357
脱炭素ライフスタイルへの転換、その他 等				75
ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化	7	48,403,405	25,228	4
クールビズの実施徹底の促進	87			45
ウォームビズ実施徹底の促進	49			26
合計				21,769

注：四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

③ 家庭

対策	国の削減見込量	世帯数 (全国)	世帯数 (鴻巣市)	市の削減見込量
	(千t-CO2)	(世帯)	(世帯)	(t-CO2)
建築物の省エネルギー化 等				7,172
住宅の省エネルギー化（新築）	6,200	59,071,519	50,255	5,275
住宅の省エネルギー化（改修）	2,230			1,897
省エネ機器の導入 等				17,330
高効率給湯器の導入	8,980	59,071,519	50,255	7,640
高効率照明の導入	6,510			5,538
高効率な省エネルギー機器の普及（家庭部門）（浄化槽の省エネルギー化）	49			42
省エネルギー浄化槽整備の推進（エネルギー効率の低い既存中・大型浄化槽の交換等）	74			63
トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	4,757			4,047
エネルギー管理 等				4,842
HEMS・スマートメーターを利用した徹底的なエネルギー管理	5,691	59,071,519	50,255	4,842
脱炭素ライフスタイルへの転換、その他 等				733
クールビズ実施徹底の促進	58	59,071,519	50,255	49
ウォームビズ実施徹底の促進	359			305
家庭エコ診断	49			42
食品ロスの削減	396			337
合計				30,077

注：四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

④ 運輸

対策	国の削減見込量	自動車台数 (全国)	自動車台数 (鴻巣市)	市の削減見込量
	(千t-CO2)	(台)	(台)	(t-CO2)
次世代自動車の普及・燃費改善、道路交通対策の推進 等				30,857
次世代自動車の普及、燃費改善	26,740	79,453,165	72,670	24,457
道路交通対策等の推進	2,000			1,829
LED道路照明	130			119
高度道路交通システム（ITS）の推進	1,500			1,372
交通安全施設の整備（信号機の改良・プロファイル（ハイブリッド）化）	560			512
交通安全施設の整備（信号灯のLED化の推進）	110			101
自動走行の推進	1,687			1,543
環境に配慮した自動車使用等の促進による運送事業等のグリーン化	1,010			924
公共交通機関及び自転車の利用促進 等				1,759
公共交通機関の利用促進	1,620	79,453,165	72,670	1,482
地域公共交通利便増進事業を通じた路線効率化	23			21
自転車の利用促進	280			256
輸送・物流の適正化、その他 等				14,766
トラック輸送の効率化	11,800	79,453,165	72,670	10,793
共同輸配送の推進	33			30
宅配便再配達削減の促進	17			16
ドローン物流の社会実装	65			59
物流施設の低炭素化	110			101
鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進	1,466			1,341
地球温暖化対策に関する構造改革特区制度の活用	53			48
鉄道分野の脱炭素化の促進	2,600			2,378
合計				47,381

注：四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

(2) アンケート結果を基にした削減見込量の推計

① 家庭部門

【①-1 家庭用燃料電池（エネファーム）の導入】

本市の取組として省エネ設備・機器の補助金等による助成を行った場合の削減効果を試算しました。

家庭用燃料電池の削減効果は、「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）令和4年3月」より0.16 t-CO₂/台としています。

また、市民アンケート問10において、「8. 家庭用燃料電池コージェネレーションシステム（エネファーム）」に対し「助成があれば導入したい」と回答した割合が約21.6%であることから、BAU推計の令和12（2030）年度世帯数に対する導入率と仮定して推計しました。

算定式は次のとおりです。

〈推計結果〉

$$0.16 \text{ (t-CO}_2\text{/台)} \times 52,128 \text{ (世帯)} \times \text{導入率} = 1,798 \text{ (t-CO}_2\text{)}$$

【①-2 省エネ行動による削減】

資源エネルギー庁が公表する「無理のない省エネ節約」における省エネ等の取組について、市民アンケート設問13の設問にある取組内容と合致するものを抽出し、「今後は取り組みたい」と回答した割合をBAU推計の令和12（2030）年度世帯数に対する導入率と仮定して推計しました。

算定式は次のとおりです。

$$\text{削減見込} = \text{削減効果} \times 52,128 \text{ (世帯)} \times \text{導入率}$$

〈推計結果〉

場面	取組内容	削減効果 (t-CO ₂)	2030年 推計世帯数 (世帯)	問13 項目No.	導入率	削減見込量 (t-CO ₂)
エアコン	冷やしすぎに注意し、無理のない範囲で室内温度を上げる。	0.0148	52,128	5	28.6%	220
エアコン	冬の暖房時の室温は20℃を目安に。	0.0259		5	28.6%	386
照明	点灯時間を短く。（LED照明を想定）	0.0016		2	6.0%	5
テレビ	テレビを見ないときは消す。	0.0082		2	6.0%	26
冷蔵庫	ものを詰め込みすぎない。	0.0214		4	20.8%	232
冷蔵庫	無駄な開閉はしない。	0.0051		4	20.8%	55
冷蔵庫	開けている時間を短く。	0.003		4	20.8%	32
電気ポット	長時間使用しないときはプラグを抜く。	0.0524		1	34.8%	951
給湯	入浴は間隔をあけず。	0.0857		3	10.9%	487
給湯	シャワーは不必要に流したままにしない。	0.0287		3	10.9%	163
					合計	2,558

注：四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

② 運輸部門

【②-1 エコドライブの実施による削減】

資源エネルギー庁が公表する「無理のない省エネ節約」における自動車の運転の取組について、市民アンケート設問 13 の設問にある取組内容と合致するものを抽出し、「今後は取り組みたい」と回答した割合を BAU 推計の令和 12（2030）年度自動車台数に対する導入率と仮定して推計しました。

算定式は次のとおりです。

$$\text{削減見込} = \text{削減効果} \times 73,271 \text{ (台)} \times \text{導入率}$$

〈推計結果〉

取組内容	削減効果 (t-CO2)	2030年 推計自動車台数 (台)	導入率	削減見込量 (t-CO2)
ふんわりアクセル「eスタート」	0.194	73,271	13.0%	1,846
加減速の少ない運転	0.068			647
早めのアクセルオフ	0.042			400
アイドリングストップ	0.0402			383
			合計	3,275

注：四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

(3) 削減見込量の合計

「(1) 国と連携した施策による削減見込」及び「(2) アンケート結果を基にした削減見込量」を合計した削減見込量は次のとおりです。

なお、家庭部門における「①-1 家庭用燃料電池（エネファーム）の導入」は「省エネ機器の導入等」、【①-2 省エネ行動による削減】は「脱炭素ライフスタイルへの転換、その他等」、運輸部門における【②-1 エコドライブの実施による削減】は「次世代自動車の普及・燃費改善、道路交通対策の推進等」としています。

部門・対策	国と連携した施策による削減見込量 (t-CO2)	アンケート結果を基にした削減見込量 (t-CO2)	2030 年度削減見込量 (t-CO2)
産業部門			37,923
省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進 等	34,417	—	34,417
エネルギー管理、その他 等	3,506	—	3,506
業務部門			21,769
建築物の省エネルギー化 等	7,114	—	7,114
省エネ機器の導入 等	9,041	—	9,041
上下水道における省エネ・創エネ対策の推進 等	790	—	790
廃棄物の適正な処理 等	1,393	—	1,393
エネルギー管理 等	3,357	—	3,357
脱炭素ライフスタイルへの転換、その他 等	75	—	75
家庭部門			34,432
建築物の省エネルギー化 等	7,172	—	7,172
省エネ機器の導入 等	17,330	1,798	19,128
エネルギー管理 等	4,842	—	4,842
脱炭素ライフスタイルへの転換、その他 等	733	2,558	3,291
運輸部門			50,657
次世代自動車の普及・燃費改善、道路交通対策の推進 等	30,857	3,275	34,132
公共交通機関及び自転車の利用促進 等	1,759	—	1,759
輸送・物流の適正化、その他 等	14,766	—	14,766
合計			144,781

注：四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

4. 用語集

あ行

◆IPCC

世界気象機関（WMO）及び国連環境計画（UNEP）によって設立された政府間組織である「気候変動に関する政府間パネル」のことで、気候変動に関する最新の科学的知見の評価を行い、定期的に報告書を作成しています。

◆ウォームビズ

過度な暖房に頼らず、重ね着等の防寒対策により冬を快適に過ごすライフスタイルです。

◆エコドライブ

車を運転するドライバーが、燃料消費やCO₂排出量を減らし、地球温暖化防止に向けた運転をする取組です。警察庁、経済産業省、国土交通省及び環境省をメンバーとしたエコドライブ普及連絡会では、「エコドライブ10のすすめ」として、以下の10の取組を励行しています。

①	自分の燃費を把握しよう
②	ふんわりアクセル「eスタート」
③	車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転
④	減速時は早めにアクセルを離そう
⑤	エアコンの使用は適切に
⑥	ムダなアイドリングはやめよう
⑦	渋滞を避け、余裕をもって出発しよう
⑧	タイヤの空気圧から始める点検・整備
⑨	不要な荷物はおろそう
⑩	走行の妨げとなる駐車はやめよう

◆エコライフ

便利で快適な生活が自然や環境に影響を及ぼしていることを認識し、省エネルギー、ゴミの減量、リサイクル、節水など、環境にやさしい生活を実施することです。

◆エコライフ DAY

エコライフ DAY（デイ）は、簡単なチェックシートを利用して、エコライフを体験していただくものです。チェックシートをみながら1日、省エネ・省資源など環境に配慮した生活をしてみてください。

◆エコチェックサマー・ウィンター

夏と冬に家庭の電気使用量をチェックしながら節電に取り組む事業です。成果が電気の削減量として目に見えるので、より効果的に節電に取り組むことができます。

◆屋上緑化

屋上緑化とは、建築物において屋上に植物を植えることを意味します。屋上庭園と呼ばれることもあります。

◆温室効果ガス

太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を温める働きがあるガスのことです。二酸化炭素（CO₂）やメタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、フロン類などが該当します。

か行

◆カーボンニュートラル

温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させることです。

◆京都議定書

地球温暖化対策に対する国際的な取組のための国際条約です。1997年に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）で採択されたため、「京都」の名を冠します。その取組の一つとして掲げられた温室効果ガスの削減目標について、日本は1990年比で2008～2012年に6%の削減を達成しています。

◆クールビズ

過度な冷房に頼らず、軽装により適正な室温で快適に過ごすライフスタイルです。

◆鴻巣市環境基本計画

環境基本条例に基づき、環境の保全と創造に係る長期的な視点に立った取組を、総合的かつ計画的に進めていくための計画です。より良い環境の実現に向け、私たち一人ひとりが取り組むべき内容を明確にしています。

◆国連気候変動枠組条約

1992年の国連において採択され、1994年に発効された条約です。大気中の温室効果ガス濃度を安定化させることを目標とし、地球温暖化がもたらすさまざまな悪影響を防止するための国際的な枠組みを定めたものです。この条約に基づき、1995年から「気候変動枠組条約締約国会議（COP）」が開催されています。

◆コンポスト

家庭から出る野菜くずなどの生ごみや葉などの有機物を、微生物の働きにより発酵・分解して堆肥を作ると言います。

さ行

◆再生可能エネルギー

「太陽光」「太陽熱」「風力」「地中熱」「地熱」「バイオマス」など、発電においてCO₂を排出することなく、枯渇の恐れがない自然エネルギーのことです。

◆シェアサイクル

シェアサイクルとは、相互利用可能な複数のサイクルポートが設置され、エコで環境にやさしく、手軽に利用できる身近な市内回遊の交通手段です。

◆食品ロス

本来食べられるのに捨てられてしまう食品のことです。

◆ゼロカーボンシティ

2050年までに温室効果ガスの実質排出量ゼロに取り組むことを表明した地方自治体のことです。

◆3010運動

宴会の時の食品ロスを減らすためのキャンペーンです。乾杯からの30分間とお開き前の10分間は自分の席で料理を楽しみ、食べ残しを減らそうと呼び掛けることから「3010運動」と名付けられました。

た行

◆太陽光発電

太陽の光エネルギーを受けて太陽電池が発電し、その電力を日々の生活に利用するシステムです。

◆太陽熱

太陽の熱を使って温水や温風を作り、給湯や冷暖房に利用するシステムです。

◆第6次鴻巣市総合振興計画

総合振興計画とは、よりよい地域づくりのためのさまざまな施策をバランス良く効率的に進めていくための基本的な指針となるもので、市の最上位計画です。

◆地中熱

地中の温度は年間を通じてその地域の平均気温程度に保たれており、夏季には外気温よりも低く、冬季には外気温より高いという特徴があります。空調、給湯、融雪などにこの特徴を利用するシステムです。

◆脱炭素社会

温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させた社会のことです。

◆地球温暖化

日常生活から排出される温室効果ガスの影響により、地球規模で気温や海水温が上昇し、氷河や氷床が縮小する現象です。異常高温（熱波）や大雨、干ばつの増加など、さまざまな気候の変化をとまっています。

◆地熱発電

地熱発電は、マグマにより生じた高温の蒸気を利用し、タービンを回転させて電気を作る発電方式です。

◆中小水力発電

一般河川、農業用水、砂防ダムなどで利用される水のエネルギーを利用し、水車を回すことで発電する方法のことをいいます。「中小水力発電」について厳密な定義はありませんが、出力10,000kW～30,000kW以下を「中小水力発電」と呼ぶことが多いです。

◆低炭素化

二酸化炭素の排出量を抑えることです。二酸化炭素の排出が少なくなった社会を低炭素社会とも呼んでいます。

◆都市緑地

主として都市の自然的環境の保全や改善、景観の向上を図るために設けられた緑地のことをいいます。

は行

◆バイオディーゼル燃料

家庭やレストラン、食堂などから出た使用済みの食用油をメタノールと反応させることで粘性や引火点を下げ、ディーゼル車で利用できるようにした燃料のことです。

◆パリ協定

気候変動枠組条約の締約国による、平成 27（2015）年度にパリで開催された第 21 回締約国会議で採択された、温室効果ガス排出削減等のための国際的な枠組みです。

◆BAU（現状すう勢）排出量

今後、追加的な対策を見込まないまま推移した場合の将来の温室効果ガス排出量です。

◆フードドライブ

家庭で余っている食品などを持ち寄り、地域の福祉団体や施設などに寄付する活動です。未利用食品の有効利用を図り、食品ロスの削減に貢献します。

◆風力発電

風力発電は、風の力を利用して風車を回し、風車の回転運動を発電機を通じて電気に変換する発電方法です。

や行

◆4R

限りある資源を有効に使い、できるだけごみの排出を減らし、環境を守るための取組みとして「3R（スリーアール）（リデュース・リユース・リサイクル）」に、Refuse（リフューズ）「ごみになるものを断る」、Renewable（リニューアブル）「再生可能な代替素材を使用する」の2つを加えて、「4R+1（フォーアール・ヨンアールプラス1）」を推進しています。

鴻巣市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

発行 令和5年3月

編集 鴻巣市 環境経済部 環境課

鴻巣市中央1番1号

TEL 048-541-1321（代表）

FAX 048-577-8462

<https://www.city.kounosu.saitama.jp/>
