

第4章 竜王町地球温暖化対策実行計画



I 地球温暖化対策実行計画の背景・趣旨

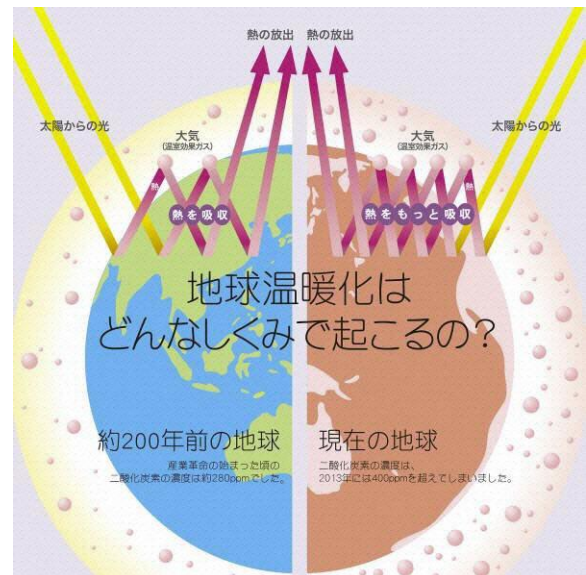
(I) 地球温暖化とは

1) 地球温暖化の仕組み

現在、地球の平均気温は14℃前後ですが、もし大気中に水蒸気、二酸化炭素、メタン等の温室効果ガスがなければ、マイナス19℃くらいになります。太陽から地球に降り注ぐ光は、地球の大気を素通りして地表を暖め、その地表から放射される熱を温室効果ガスが吸収し大気を暖めているため、気温は一定の暖かさを保っています。

近年、特に18世紀後半からの産業革命以降、人類の産業活動が活発になり、二酸化炭素、メタン、さらにはフロン類等の温室効果ガスが大気中に大量に排出され、熱の吸収が増えた結果、気温が上昇し始めています。これが地球温暖化です。

このように温室効果ガスは、生物が地球で暮らす上で欠かせないものですが、増えすぎると地球の熱が宇宙へ放出されにくくなり、地表付近の気温を徐々に上昇させています。



資料：全国地球温暖化防止活動推進センター

2) 地球温暖化の原因

地球温暖化が進行している最も大きな原因の1つは、人間活動によって排出される温室効果ガスの増加です。温室効果ガスの中でも二酸化炭素の排出量が多く、地球温暖化への影響が大きいと考えられています。

二酸化炭素は自然界に存在するものですが、特に化石燃料を燃やすことによってたくさん排出されます。さらに、森林伐採により二酸化炭素を吸収する森林が減少していることも温室効果ガスが増加している一因となっています。

令和3（2021）年に国連（国際連合）の「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）（以下「IPCC」という。）」が公表した第6次評価報告書における第1作業部会報告書には、「人間の影響が大気、海洋および陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」と明記されています。

人間の暮らしが温室効果を強め、その結果、地球全体の気温を上昇させています。地球温暖化を防ぐためには、人間が温室効果ガスを減らす取組が不可欠です。

3) 気候危機

IPCC第6次評価報告書では、このまま地球温暖化がすすむと、今世紀末には地球の平均気温が最大で約5.7℃上昇すると予測されています。

その影響としては、真夏日・猛暑日の増加、降水と乾燥の極端化等の気候変動、海水温・海面水位の上昇、生物への影響、経済・社会システムへの影響等の懸念があります。

このような危機的な状況を踏まえ、人類の活動に起因する気候の変化を気候危機と呼ぶこともあります。地球温暖化や気候変動の影響は社会や人々の暮らしに大きな影響を及ぼすため、社会全体で対策をすすめていく必要があります。

■2100 年末に予測される日本への影響予測

(温室効果ガス濃度上昇の最悪ケース RCP8.5、1981-2000 年との比較)

気温	気温	3.5～6.4℃上昇
	降水量	9～16%増加
	海面	60～63cm 上昇
災害	洪水	年被害額が3倍程度に拡大
	砂浜	83～85%消失
	干潟	12%消失
水資源	河川流量	1.1～1.2 倍に増加
	水質	クロロフィル a の増加による水質悪化
生態系	ハイマツ	生育可能な地域の消失～現在の7%に減少
	ブナ	生育可能な地域が現在の10～53%に減少
食糧	コメ	収穫量に大きな変化はないが、品質低下のリスクが増大
	うんしゅうみかん	作付適地がなくなる
	タンカン	作付適地が国土の1%から13～34%に増加
健康	熱中症	死者、救急搬送者数が2倍以上に増加
	ヒトスジシマカ	分布域が国土の約40%から75～96%に拡大

資料: 全国地球温暖化防止活動推進センターHP(<https://www.jccca.org/>)をもとに作成

全国地球温暖化防止活動推進センター
「地球温暖化の影響予測(日本)」



国立環境研究所 地球システム領域
地球環境研究センター
「ココが知りたい地球温暖化」



(2) 国際的な地球温暖化対策の動向

1) 気候変動枠組条約～京都議定書

平成4（1992）年、国連の総会において「気候変動枠組条約」が採択され、地球温暖化対策に関して世界全体で取り組むことが条約に規定されました。また、同年に開催された国連の地球サミットでは、日本を含む155か国がこの条約に署名しました。

そして、平成9（1997）年には、第3回気候変動枠組条約締約国会議（COP3）が日本の京都で開催され、先進国に対する削減目標が規定された「京都議定書」が採択されました。これにより、先進国は、平成20（2008）年から平成24（2012）年までの期間中に平成2（1990）年を基準として少なくとも温室効果ガス排出量5%削減をめざすこととなりました。

2) パリ協定の採択

平成27（2015）年11月から12月にかけて、フランスのパリにおいて、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。

パリ協定では、温室効果ガス排出削減の長期目標として、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（2℃目標）とともに1.5℃に抑える努力を追求すること、そのために今世紀後半に人為的な温室効果ガス排出量を実質ゼロ（排出量と吸収量を均衡させること）とすることが盛り込まれました。またこのパリ協定は、先進国と途上国というそれまで固定された二分論を超え、すべての国が参加する国際的な枠組みとして画期的であり、平成28（2016）年に発効しました。

3) IPCC「1.5℃特別報告書」

平成30（2018）年にIPCCより「1.5℃特別報告書」が公表されました。この報告書は、パリ協定が採択されたCOP21での要請により作成されたもので、世界的な気温上昇による影響や温室効果ガス排出に関する経路等の報告や見解が示されています。

この報告書によると、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、温室効果ガス排出量を令和32（2050）年頃に実質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、令和32（2050）年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにする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。

(3) 国内の地球温暖化対策の動向

1) 「京都議定書」と「地球温暖化対策の推進に関する法律」の制定

平成9（1997）年に開催されたCOP3で「京都議定書」が採択されたことを受け、わが国では平成10（1998）年に「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「地球温暖化対策推進法」という。）が公布されました。この法律を踏まえ、国における温暖化対策推進の基本的な枠組みが構築されました。

2) 「地球温暖化対策計画」の策定

平成27（2015）年に開催された地球温暖化対策推進本部において、パリ協定に向けて「日本の約束草案」が決定され、温室効果ガスの排出量を令和12（2030）年度に平成25（2013）年度に比べ26%削減することが示されました。

そして、平成27（2015）年のCOP21で採択されたパリ協定を受け、平成28（2016）年に国の「地球温暖化対策計画」が閣議決定され、令和12（2030）年度に平成25（2013）年度に比べ26%削減すること、また、令和32（2050）年度までに80%の温室効果ガスの排出削減をめざすことが目標に掲げられました。

さらに、平成30（2018）年6月には、「気候変動適応法」が公布され、気候変動による影響への適応が推進されることとなりました。

3) 2050年カーボンニュートラル宣言「地球温暖化対策計画」の策定

令和2（2020）年10月、内閣総理大臣の所信表明演説において「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」が宣言されました。この宣言を契機に、同年11月には国会で「気候非常事態宣言」が採択、同年12月には「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」が策定される等、気候変動に対する具体的な方針や施策が打ち出されました。そして、令和3（2021）年に「温対法」が改正され、令和32（2050）年までに日本が脱炭素社会の実現をめざすことが基本理念として法定化されました。この法律の改正に伴い改訂された国の「地球温暖化対策計画」において、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取組に関する対策や施策が掲げられ、脱炭素の道筋が示されました。

また、同年に「地域脱炭素ロードマップ」が国・地方脱炭素実現会議により作成され、脱炭素社会に向けて今ある技術を生かした取組の指針が示されました。従来の温室効果ガス削減目標よりもさらに踏み込んだ野心的な目標が定められており、全国の自治体において、これまで以上に脱炭素の取組をすすめていくことが求められています。

ゼロナビしが 子ども向け
「CO2 ネットゼロを学ぼう」



(4) 県の地球温暖化対策の動向

滋賀県では、平成15（2003）年に「滋賀県地球温暖化対策推進計画」を策定し、県全体で地球温暖化対策をすすめてきました。その後、平成21（2009）年に策定された「第三次滋賀県環境総合計画」で「低炭素社会の実現」が目標に掲げられ、環境保全と経済発展が両立した持続可能な滋賀社会の実現に向け、地球温暖化対策がすすめられました。

滋賀県での環境保全に関する代表的な事例としては、滋賀県では「石けん運動」をはじめとした琵琶湖保全をめぐる官民を挙げての取組があり、自分たちの力で地域を良くしてきたという歴史があります。先人たちから受け継がれた自治と連携の精神を次世代に引き継ぐため、令和3（2021）年には滋賀版SDGsとして、「マザーレイクゴールズ（MLGs）」（以下「MLGs」という。）が定められました。このMLGsでは、令和12（2030）年の環境と経済・社会活動をつなぐ健全な循環の構築に向け、琵琶湖を切り口とした13の目標の達成がめざされています。

このように滋賀県は全国でも先進的な取組を推進しており、国の「2050年カーボンニュートラル」の宣言に先立って行われた「しがCO₂ネットゼロムーブメント・キックオフ宣言」のもと、令和4（2022）年には、「滋賀県CO₂ネットゼロ社会づくりの推進に関する条例」を制定し、同年に「温暖化対策」と「エネルギー政策」を一体的かつ効果的・効率的にすすめるため、「低炭素社会づくり推進計画」と「しがエネルギービジョン」を一本化した「滋賀県CO₂ネットゼロ社会づくり推進計画」を策定しました。

先人たちの想いを受け継ぎながら、二酸化炭素等の温室効果ガスの人為的な排出を減らし、森林等の吸収源を確保することで温室効果ガスの排出量と吸収量の均衡を図るとともに、地域や産業の持続的な発展にもつながる「CO₂ネットゼロ社会」の実現に向けた挑戦がすすめられています。

コラム

マザーレイクゴールズ（MLGs）とは

 Mother Lake Goals

マザーレイクゴールズ（MLGs）とは、持続可能な社会を実現するための琵琶湖を切り口にした13の目標のことです。

琵琶湖の環境を守るだけでなく、琵琶湖とつながる人々の営みを含めて持続可能なものにするための目標が掲げられています。



マザーレイクゴールズ
公式サイト「MLGs WEB」


2 地球温暖化対策実行計画の基本事項

(1) 地球温暖化対策実行計画の位置づけ

地球温暖化対策実行計画には【区域施策編】と【事務事業編】があります。

【区域施策編】とは、「地球温暖化対策推進法」第21条第3項および第4項に基づき、地球温暖化対策の推進のため、本町が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量の削減等を行うための施策に関する事項を定める計画です。

【事務事業編】とは、「地球温暖化対策推進法」第21条第1項に基づき、国の「地球温暖化対策計画」に即して、行政が実施する事務および事業に関し、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化等の取組を推進し、温室効果ガスの排出量を削減等のための措置に関する計画です。

また、国の「地球温暖化対策計画」（令和3年10月策定）および県の「滋賀県CO₂ネットゼロ社会づくり推進計画」（令和4年3月策定）と十分整合を図り、国や県が定めている二酸化炭素排出削減の中期目標年度である令和12（2030）年度に目標を設定します。

【区域施策編】は本町の上位計画にあたる第六次竜王町総合計画および前章の基本目標3「地球環境 ～地球温暖化対策をすすめよう～」をふまえた地球温暖化対策に関する実行計画と位置付けます。

(2) 地球温暖化対策実行計画の対象範囲

【区域施策編】：町全域を対象範囲とします。

【事務事業編】：行政のすべての事務および事業を対象とします。

■【事務事業編】の対象となる公共施設（令和5（2023）年12月末時点）

区分	施設分類	具体的な施設
公共施設	文化系施設	公民館（公民館別館）
	社会教育系施設	図書館
	スポーツ・レクリエーション系施設	妹背の里、道の駅竜王かがみの里、農林公園施設、武道交流会館、農村運動広場、社会体育施設備品収納器具庫
	産業系施設	農村環境改善センター、農村女性の家、田園資料館、地域産業研修センター、シルバーワークプラザ、勤労福祉会館、滋賀竜王工業団地管理棟
	学校教育系施設	竜王小学校、竜王西小学校、竜王中学校、学校給食センター
	子育て支援施設	竜王こども園、竜王小学校区学童保育所、竜王西小学校区学童保育所
	保健・福祉施設	保健センター、福祉ステーション、鵜川ふれあいプラザ、岡屋ふれあいプラザ、弓削ふれあいプラザ、鏡ふれあいプラザ
	医療施設	あえんぼクリニック、歯科診療所
	行政系施設	総合庁舎、防災センター、消防車庫（川守）、水防資機材倉庫・積載車庫（鏡）、コミュニティ消防センター（鵜川）、地域防災拠点施設および水防備蓄倉庫（山之上）、北東部地区防災拠点施設（弓削）、消防車庫・防災倉庫、西部地区防災拠点施設（岡屋）
	その他	公用車庫および倉庫（3か所）

■【事務事業編】の対象となるインフラ設備（令和5（2023）年12月末時点）

区分	分類	具体的な施設
インフラ設備	道路・橋梁	町道、農道、林道、橋梁
	上下水道	管きょ、配水池、ポンプ場
	下水道	管きょ、殿村地区処理施設、山中地区処理施設
	公園	総合運動公園（ドラゴンハット、ドラゴンスポーツセンター、スポーツジム、ボルダリングジム等）
	その他のインフラ	ため池 他

（3）地球温暖化対策実行計画における対象とする温室効果ガス

本計画は、地球温暖化対策推進法が対象とする7種類のうち、排出量の多くを占める二酸化炭素を対象とします。

■地球温暖化対策推進法で対象とされている7つの温室効果ガス

No.	ガスの種類
1	二酸化炭素（CO ₂ ）
2	メタン（CH ₄ ）
3	一酸化二窒素（N ₂ O）
4	ハイドロフルオロカーボン（HFC）のうち政令で定めるもの
5	パーフルオロカーボン（PFC）のうち政令で定めるもの
6	六フッ化硫黄（SF ₆ ）
7	三フッ化窒素（NF ₃ ）

3 竜王町全域における温暖化対策【区域施策編】

(1) 二酸化炭素排出量の現状と削減目標

1) 二酸化炭素の排出状況

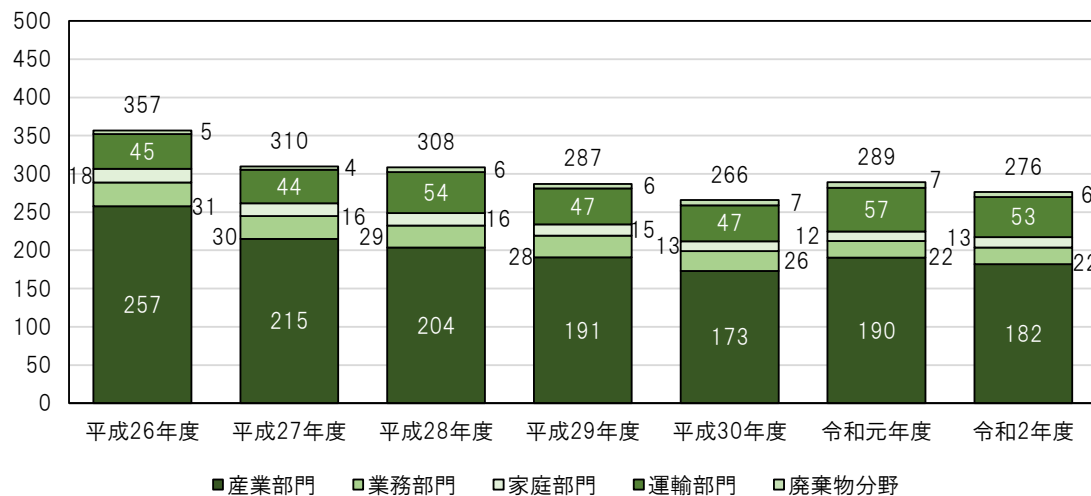
① 町全域の二酸化炭素排出量

本町における二酸化炭素排出量は、平成26（2014）年度の357千t-CO₂をピークに減少に転じ、令和2（2020）年度現在では276千t-CO₂まで減少しています。

令和2（2020）年度の二酸化炭素排出量のうち約7割が産業部門からで、産業部門の排出の占める割合が高くなっています。

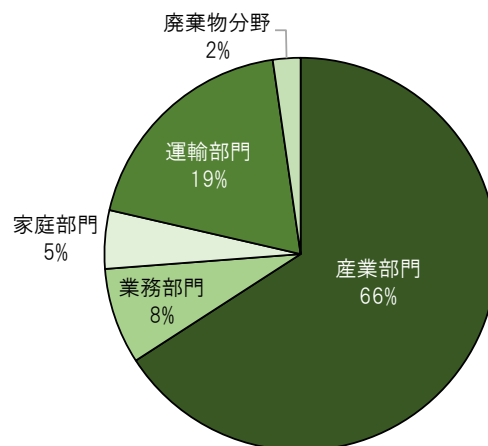
■ 町全域の二酸化炭素排出量の推移

(千t-CO₂)



資料：滋賀県「市町別二酸化炭素排出量」

■ 部門別二酸化炭素排出割合

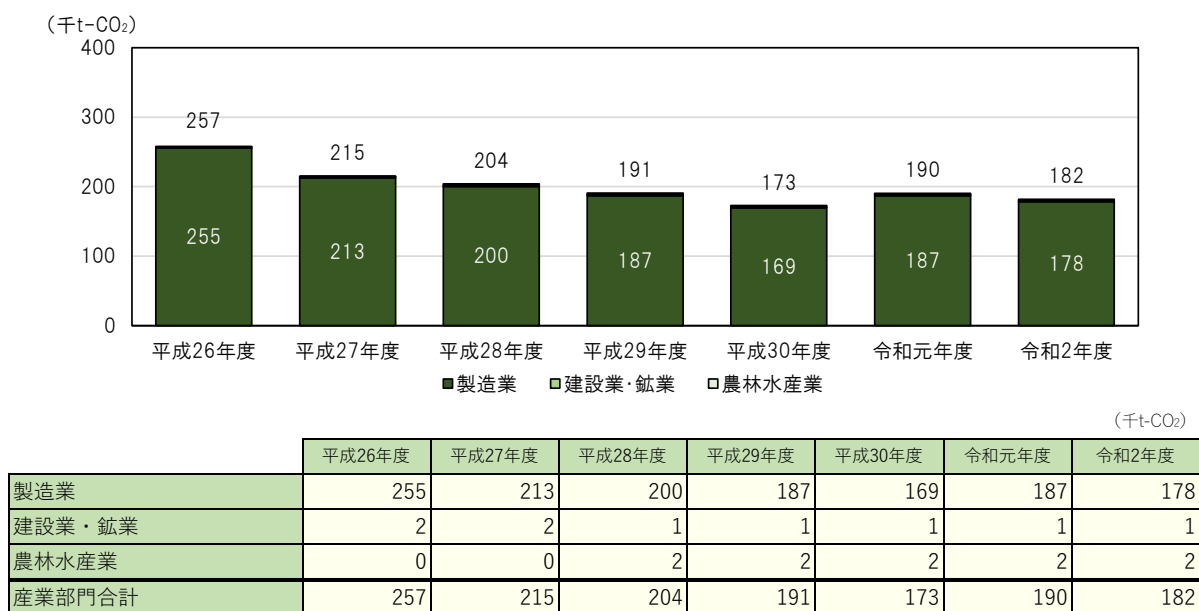


資料：滋賀県「市町別二酸化炭素排出量」

②部門別の二酸化炭素排出状況

令和2（2020）年度の産業部門の排出量のうち、製造業は97.9%、建設業・鉱業は0.7%、農林水産業は1.3%でした。産業部門の二酸化炭素排出量は、どの年も製造業が95%以上を占めています。

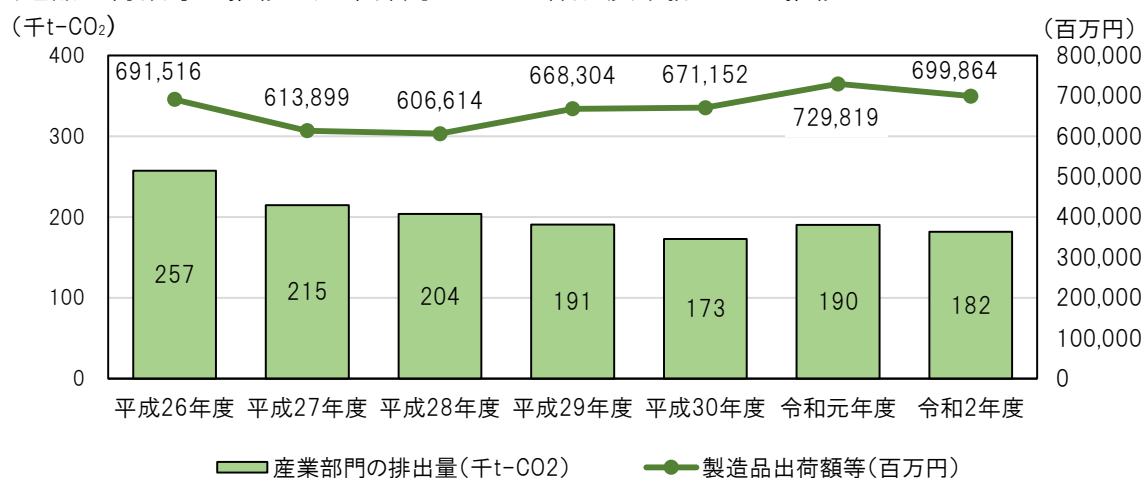
■産業部門の二酸化炭素排出量の推移



資料：滋賀県「市町別二酸化炭素排出量」

製造品出荷額は平成28（2016）年度を底として、概ね増加傾向で推移しています。一方で、排出量は増減を繰り返しながら緩やかに減少しています。製造品出荷額あたりのエネルギー消費量が減少したことや、電力の消費量あたりの排出量（排出係数）が減少したこと等の要因によるものと考えられます。

■製造品出荷額等の推移と産業部門からの二酸化炭素排出量の推移



資料：滋賀県「市町別二酸化炭素排出量」

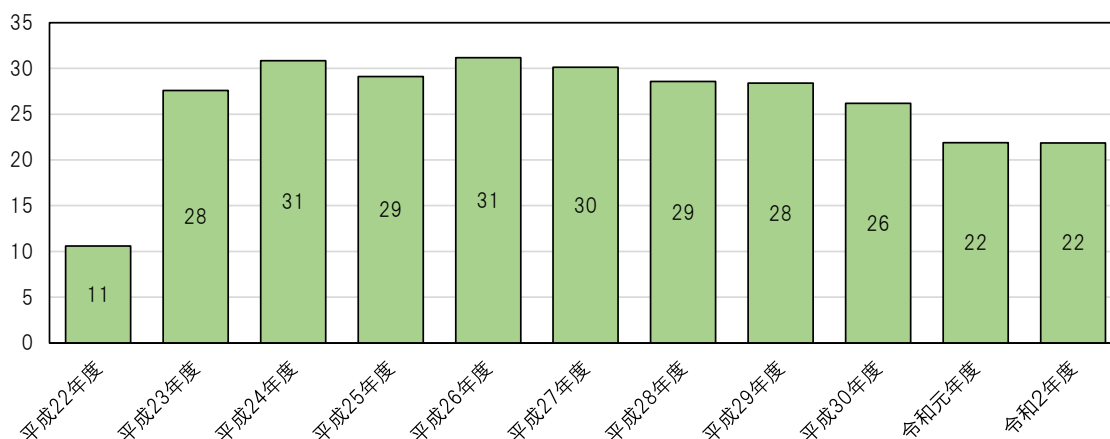
※製造品出荷額等は環境省「自治体排出量カルテ」

業務部門は、町内の事業所やビル、商業・サービス施設に加えて、本町の事務事業（公共施設等）からの排出が含まれております。

業務部門からの二酸化炭素排出量は平成26（2014）年度以降、概ね減少傾向で推移しています。

■業務部門の二酸化炭素排出量の推移

（千t-CO₂）



資料：滋賀県「市町別二酸化炭素排出量」

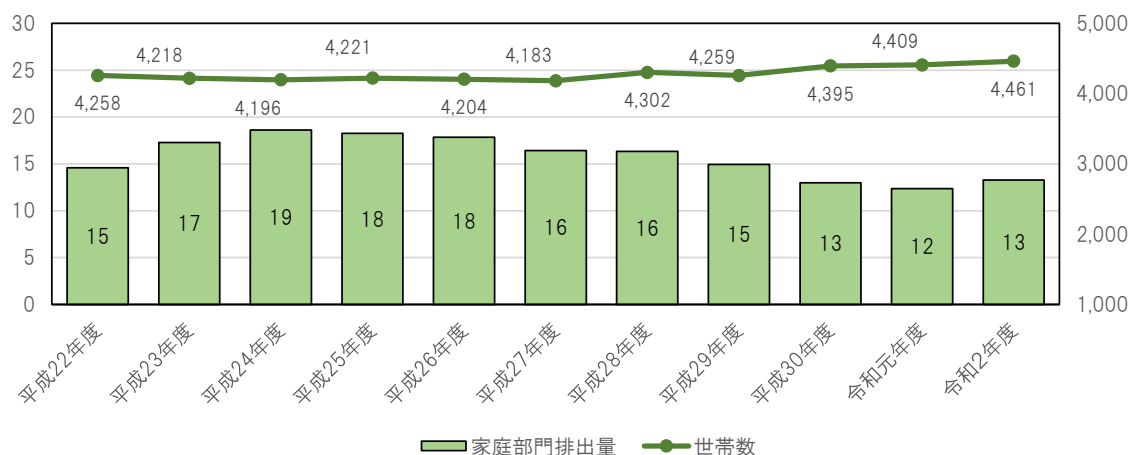
家庭部門は、平成26（2014）年度以降、概ね減少傾向で推移しています。

世帯数は増加しているものの、電力消費量あたりの排出量（排出係数）の減少、省エネルギー機器の普及等、様々な要因によるものと考えられます。

■家庭部門の二酸化炭素排出量の推移

（千t-CO₂）

（世帯）



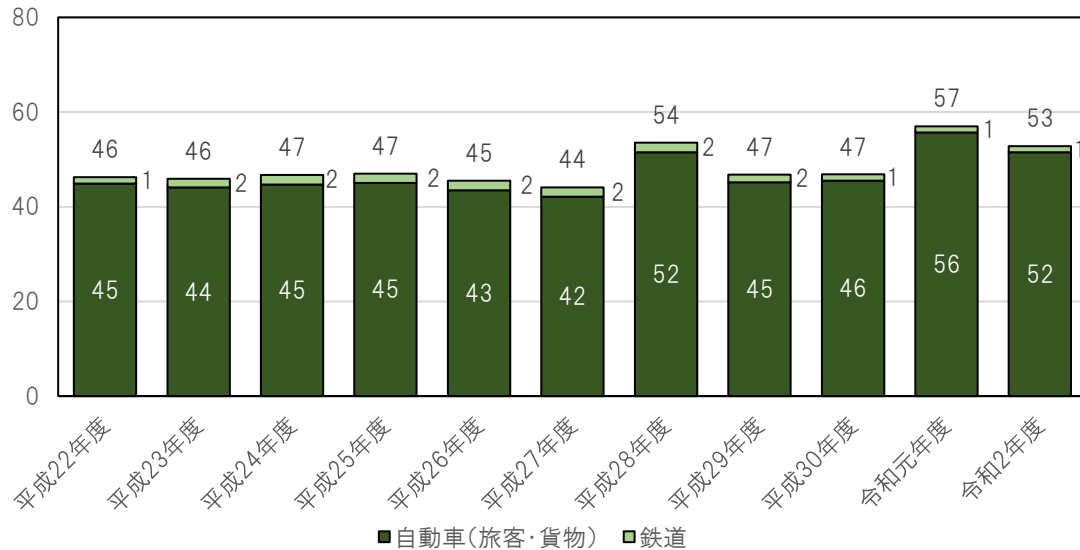
資料：滋賀県「市町別二酸化炭素排出量」

※世帯数は環境省「自治体排出量カルテ」

運輸部門は、自動車（旅客、貨物）からの排出量が95%以上を占めており、概ね横ばいで推移していましたが、近年はやや増加傾向となっています。

■運輸部門の二酸化炭素排出量の推移

(千t-CO₂)



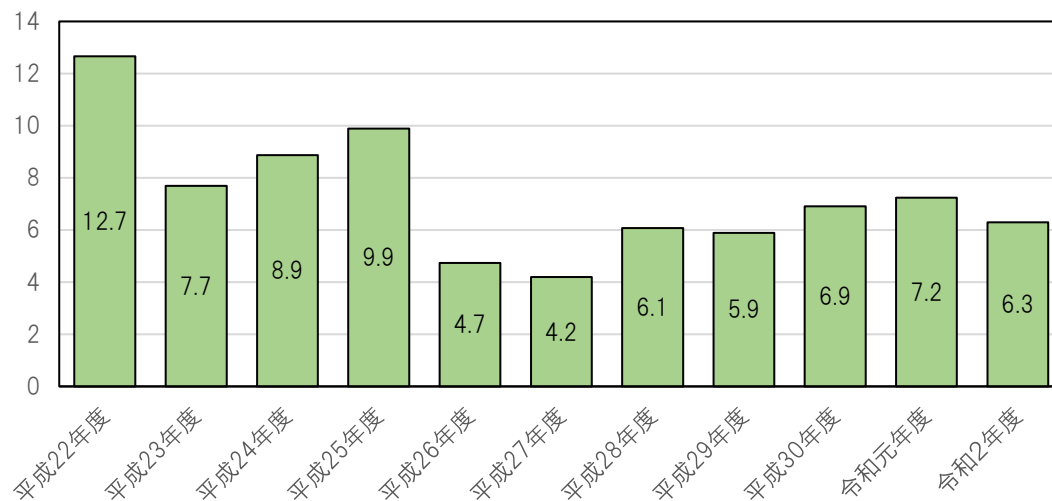
資料：滋賀県「市町別二酸化炭素排出量」

廃棄物部門は増加傾向で推移しており、これまですすめてきたごみの分別・資源化の取組をより一層推進する必要があります。

平成23（2011）年度および平成26（2014）年度には二酸化炭素排出量が大きく減少しており、産業廃棄物の処理場所や処分方法の変化に起因すると考えられます。

■廃棄物部門の二酸化炭素排出量の推移

(千t-CO₂)



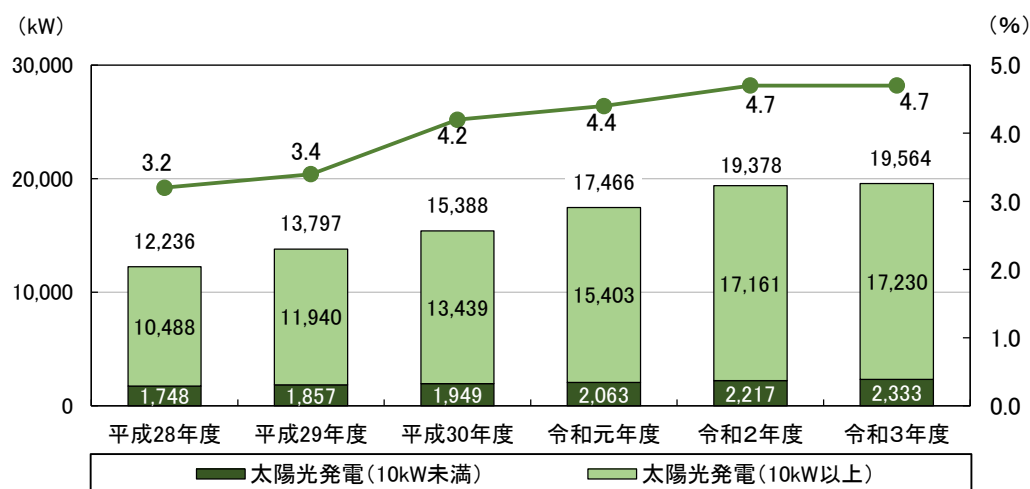
資料：滋賀県「市町別二酸化炭素排出量」

2) 再生可能エネルギーの状況

①再生可能エネルギーの導入状況

本町における再生可能エネルギーはすべて太陽光発電によるものであり、その導入容量は増加傾向にあります。令和3（2021）年度時点での導入容量は19,564kWとなっており、約9割が10kW以上の太陽光発電施設となっています。

■再生可能エネルギーの導入容量※累積の経年変化



資料：環境省「自治体排出量カルテ」

※上のグラフは、FIT 制度で認定された設備のうち買取を開始した設備の導入容量を記載しています。そのため、それ以外の再生可能エネルギー設備は、本資料の値に含まれません。それ以外の再生可能エネルギー設備は、具体的には以下の設備があります。

- 発電した電気を自家消費で活用する設備（余剰電力を売電しない設備）
- FIT 制度開始以前に導入され FIT 制度への移行認定をしていない設備
- FIT 制度に認定されていても買取を開始していない設備

【FIT（固定価格買取制度）とは】

FIT（Feed-in Tariff）とは、「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」のことです。

FIT を活用することで、事業者等や個人が再生可能エネルギーで発電した電力を、一定の期間、一定の価格で電力会社が買い取ってくれます。

②再生可能エネルギーによる発電量

町内の再生可能エネルギーによる令和3（2021）年度の発電電力量は25,592MWh/年で、内訳は10kW未満の太陽光発電が約1割、10kW以上が9割となっています。

今後、10kW未満の設備について、卒FIT等も踏まえ、これらの電力を地域循環させる地域内電力マネジメント機能の構築が課題となります。

また、再生可能エネルギーによって町内の電気使用量（令和3年度実績）の4.7%を賄っている計算になります。ただし、対消費電力FIT導入比をみると、県内の自治体の中で最も低くなっています。

■町内の再生可能エネルギーの導入状況（令和3（2021）年度）

導入状況（令和3（2021）年度）	設備容量※1 (kW)	発電電力量※2 (MWh/年)
太陽光発電（10kW 未満）	2,333	2,800
太陽光発電（10kW 以上）	17,230	22,792
風力発電	0	0
水力発電	0	0
地熱発電	0	0
バイオマス発電	0	0
再生可能エネルギー合計	19,563	25,592
区域の電力使用量		544,624
対消費電力 FIT 導入比		4.7%

資料：環境省「自治体排出量カルテ」

※1 設備容量(kW)とは、発電システムがどれだけ発電できるかを示した指標

※2 発電電力量(MWh)とは、1時間あたりの発電量です。上記表は、令和3年度表記であり、年間発電電力量[MWh/年]として
算出年間発電電力量[kWh/年]=定格出力[kW]×設備利用率[%]×24[時/日]×365[日/年]

■滋賀県内の自治体における再生可能エネルギーの導入状況 令和3（2021）年度

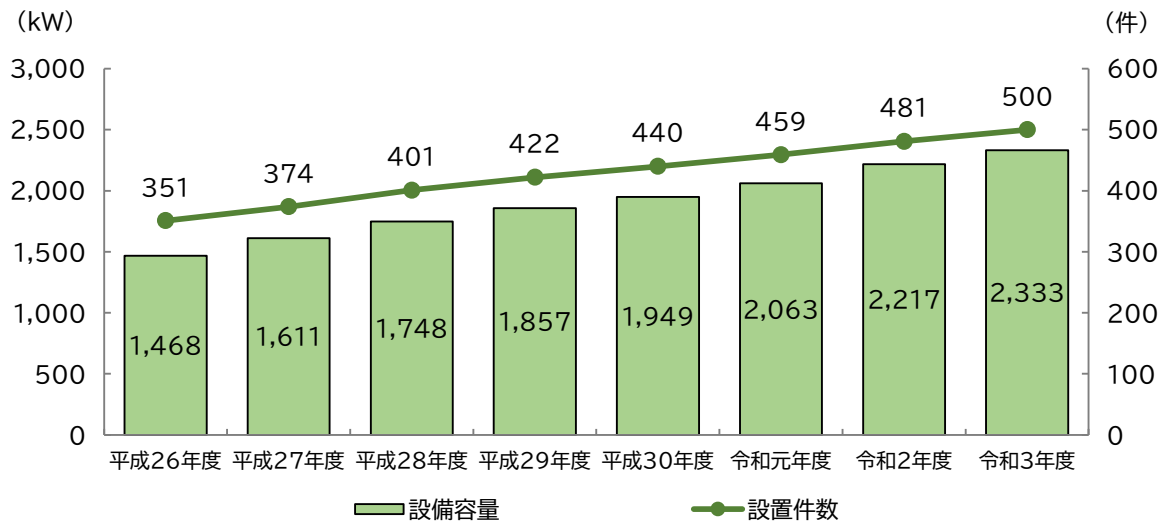
	太陽光 (kW)			水力 (kW)	バイオマス (kW)	再生エネ合計 設備容量 (kW)	発電電力量 (MWh)	対消費電力 FIT導入比
	10kW未満	10kW以上	小計					
大津市	45,087	56,878	101,965	0	2,085	104,050	143,957	8.1%
彦根市	19,045	54,440	73,485	0	0	73,485	94,867	9.7%
長浜市	16,040	39,667	55,707	36	25	55,768	72,084	8.6%
近江八幡市	15,557	28,777	44,334	35	495	44,864	60,389	11.6%
草津市	20,542	21,647	42,189	0	1,550	43,739	64,149	5.2%
守山市	16,921	10,883	27,804	0	1,420	29,224	44,654	8.5%
栗東市	13,237	16,210	29,447	0	620	30,067	41,673	7.4%
甲賀市	18,219	136,407	154,626	0	0	154,626	202,298	19.5%
野洲市	9,774	17,390	27,164	0	0	27,164	34,733	7.8%
湖南市	10,545	21,638	32,183	0	0	32,183	41,277	7.4%
高島市	4,958	62,955	67,913	0	0	67,913	89,224	33.5%
東近江市	22,629	103,884	126,513	0	0	126,513	164,571	19.1%
米原市	5,975	24,340	30,315	1,112	3,550	34,976	70,086	14.9%
日野町	3,846	39,539	43,385	0	1,176	44,562	65,158	19.5%
竜王町	2,333	17,230	19,563	0	0	19,564	25,592	4.7%
愛荘町	5,034	21,584	26,618	0	0	26,619	34,593	21.0%
豊郷町	1,415	4,577	5,992	0	0	5,992	7,752	17.9%
甲良町	910	7,307	8,217	0	0	8,217	10,757	18.1%
多賀町	1,588	8,789	10,377	0	0	10,377	13,531	7.8%

資料：環境省「自治体排出量カルテ」

③太陽光発電設備の設置状況

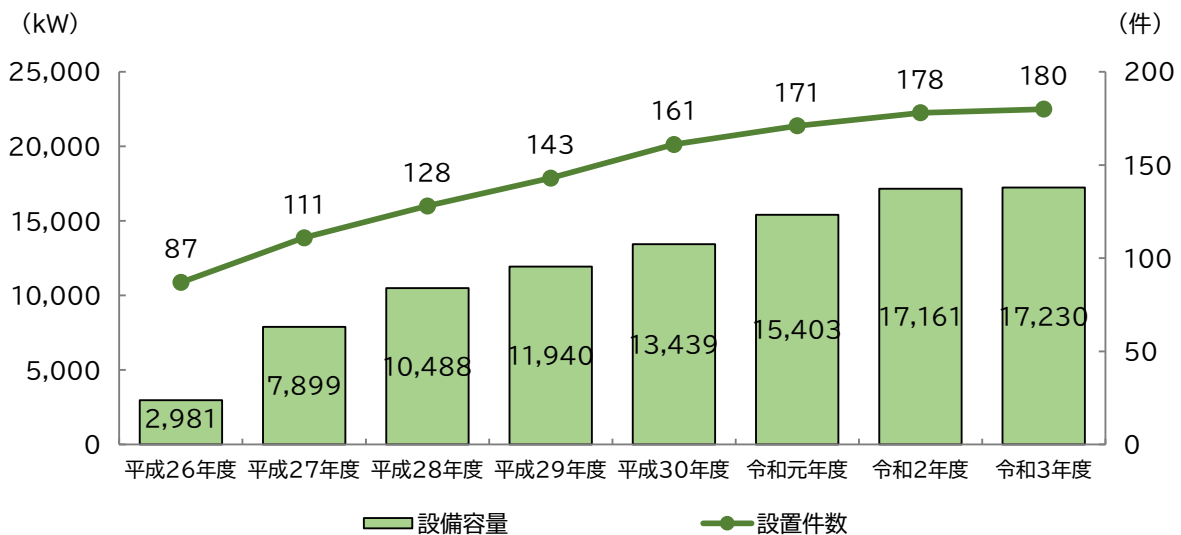
太陽光発電については、令和3（2021）年度時点で10kW未満の累積設置件数は500件、設備容量は2,333kW、10kW以上の設置件数は180件、設備容量は17,230kWとなっています。平成26（2014）年度と比較し、10kW未満で設置件数は1.42倍、設備容量は1.59倍、10kW以上で設置件数は2.07倍、設備容量は5.78倍となっています。

■太陽光発電設備（10kW 未満）の設置件数と設備容量の推移



資料：環境省「自治体排出量カルテ」

■太陽光発電設備（10kW 以上）の設置件数と設備容量の推移



資料：環境省「自治体排出量カルテ」

④本町の再生可能エネルギーのポテンシャル

環境省の再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）から、本町における再生可能エネルギー（電力）の導入ポテンシャルを年間発電電力量でみると、太陽光土地系が最も高く、次いで太陽光建物系、陸上風力の順になっています。

太陽光土地系では、いわゆるメガソーラー等のほか、営農中の経営耕地にソーラーシェアリング（営農型太陽光発電）装置を設置するケース等が想定されます。

太陽光建物系では、公共施設、学校、事業所等への太陽光発電設備や蓄電池等の導入、住宅のZEH化、ビルのZEB化等が想定されます。

中期（令和12（2030）年度）、長期（令和32（2050）年度）の目標にあわせて、例えば、公共施設、学校、事業所等への太陽光発電設備の導入を検討する必要があります。

また、陸上風力のポテンシャルは示されているものの、本町が誇る豊かな森林を切り開くこと、災害、公害等の懸念があること等を勘案し、慎重に検討することが求められます。

なお、環境省の再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）ではバイオマス等の導入ポテンシャルは数値化（賦存量のみ掲載）されていませんが、地域の事情に応じて長期的な視野での検討が必要となります。

■本町における再生可能エネルギー等の導入ポテンシャル（令和5年（2023年）4月現在）

	設備容量 (MW)	年間発電電力量 (MWh/年)		年間熱量 (GJ/年)
太陽光建物系	113	149,794	太陽熱	222,554
太陽光土地系	142	188,204	地中熱	1,014,610
太陽光小計	255	337,998	再生可能エネルギー (熱) 計	1,237,164
陸上風力	61	143,259		
中小水力河川	0	0		
地熱（低温バイナリー）	0	0		
再生可能エネルギー (電力) 計	316	481,257		

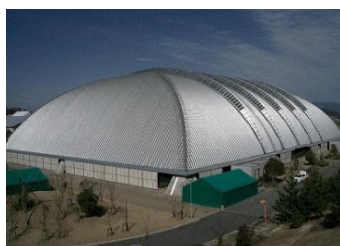
資料：環境省再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）

コラム

太陽光発電の発電量はどのくらい？

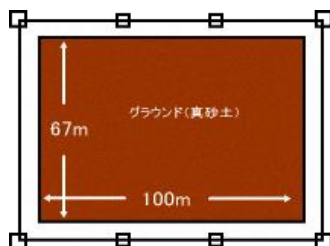
太陽光発電の発電量は、約 1ha の面積で約 1,000kW（1MW）が発電できるイメージです。例えば、ドラゴンハットのグラウンド（約 0.67ha）1 個分の面積で太陽光発電を行うとすると、約 670kW 分の太陽光発電設備を設置することができます。これは、1 世帯あたり約 4kW 設置できるとすると、約 170 世帯分の発電設備になります。

【防風パネル設置時のドラゴンハット】



資料：竜王町地域振興事業団サイト、図「ドラゴンハット」

【グラウンド面積】

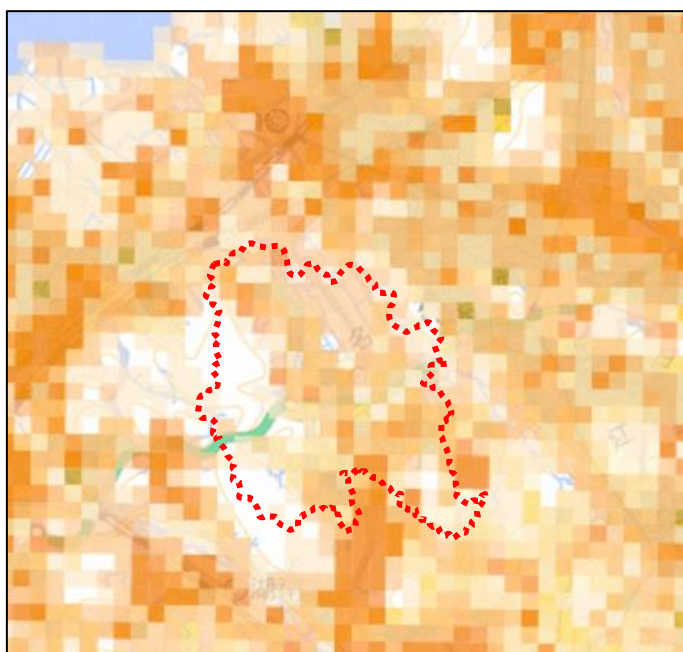


資料：環境省

■太陽光発電の特性・課題等

項目	内容
システム概要	太陽光発電は、シリコン半導体等に光があたると電気が発生する現象を利用し、太陽の光エネルギーを直接電気に変換する発電方法。
技術性	・ 実用段階。
主な課題等	・ 「導入コスト」「管理コスト」「技術面」の課題に対応する必要がある。 ・ 住宅等については令和元（2019）年度から、FIT 制度による買取期間が満了する住宅用太陽光発電施設が、電力会社との高価格での契約が終了となるため、その後の発電継続や適切なメンテナンス等が懸念される。 ・ 現状は導入件数（住宅用：10kW 未満）が伸び悩んでいる。 ・ 太陽光パネルの耐用年数は 20～30 年とされており、将来的なパネルの大量廃棄への対応が課題。 ・ リユース、リサイクルの技術開発もすすめられており、環境に負荷をかけない適切な処理に向けた制度面・技術面での取組が課題。

【太陽光：地図】



太陽光建物系導入ポテンシャル_合算



太陽光土地系導入ポテンシャル_合算

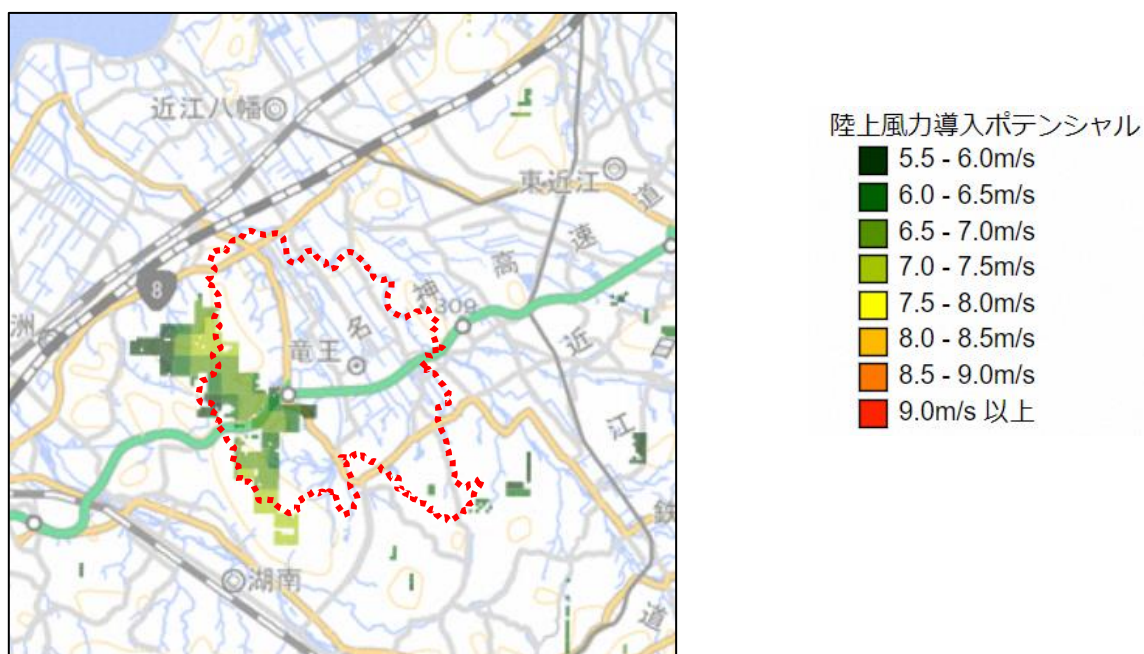


資料：環境省再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）

■風力発電の特性・課題等

項目	内容
システム概要	風力発電は、「風」の運動エネルギーでブレード（風車の羽根）を回転させることで動力エネルギーに変換し、これを発電機に伝えて発電する。
技術性	・ 実用段階。
主な課題等	・ 発電には 5.5m/s の風速が必要とされている。 ・ 設置検討箇所が、居住地域等住民生活と切り離された地域であれば、FS 調査（実行可能性調査）に時間がかかることや景観への配慮、鳥への影響等を考慮した検討がすすめられるが、居住地域の上手に適地がある場合は、土砂災害や騒音、低周波振動による住民への健康の影響等、あらゆる懸念点を慎重に検討する必要がある。また、住民の同意が得られないケースも多い。 ・ 風車設置後の景観への配慮が必要とされる。 ・ 日本は風力発電分野への着手が遅れたことで、事業者等は海外メーカーが主となっており、導入や修理費用がかさむ状況にある。近年徐々に国内製の風力発電機も登場している。

【風力：地図】

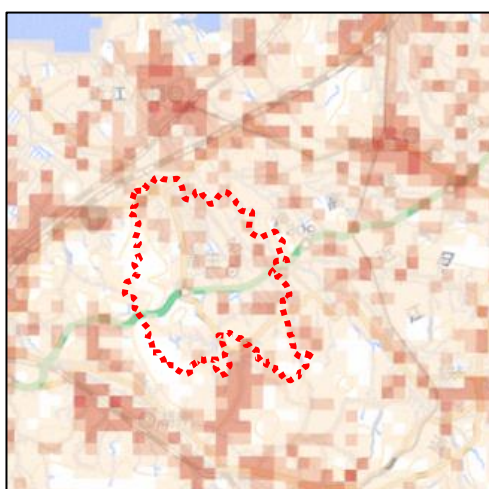


資料：環境省再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）

■太陽熱・地中熱の熱利用の特性・課題等

項目	内容
システム概要	・太陽熱発電は太陽熱を利用し、集熱装置によって内部の水を温め、発生した水蒸気によってタービンを回して発電をする。 ・地中熱とは、浅い地盤に存在する低温の熱エネルギー。地中熱利用は、外気温に対して夏は冷たく冬は暖かい地中の温度差を利用し、ヒートポンプシステムによる冷暖房や給湯に利用したり、地中の温水を直接産業等に利用する等の活用がある。
技術性	・実用段階。
主な課題等	・地中熱ヒートポンプによる冷暖房システムへの活用についても、コスト面が導入の課題となっており、家庭等での利用はこれからの課題となっている。 ・近年では工場や商業施設等での冷暖房・給湯システムへの利用が広がりつつあり、将来的に利用拡大を背景とした低コスト化や技術革新がすすめば、安定して利用できる再生可能エネルギーとして活用がすすむ可能性がある。

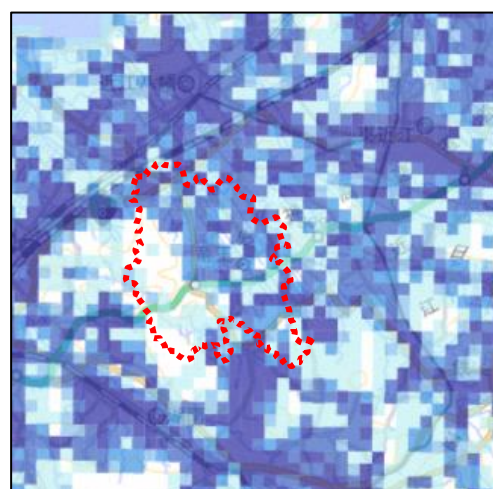
【太陽熱：地図】



太陽熱導入ポテンシャル

10TJ/年・km ² 未満
10 - 20TJ/年・km ²
20 - 50TJ/年・km ²
50 - 100TJ/年・km ²
100TJ/年・km ² 以上

【地中熱：地図】



地中熱導入ポテンシャル

5TJ/年・km ² 未満
5 - 10TJ/年・km ²
10 - 20TJ/年・km ²
20 - 50TJ/年・km ²
50TJ/年・km ² 以上

資料：環境省再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）

【参考】バイオマスエネルギーの活用

■木質バイオマス発電の特性・課題等

項目	内容
システム概要	- 原料は、間伐材、製材工場残材、林地残材、建築廃材等。 〔木質バイオマス発電〕 - 燃料さえ安定的に供給できれば24時間発電することができる。 - 平成27（2015）年度からFIT制度の買取価格に、新たに木質バイオマスの小規模枠が設けられ、事業化が困難とされた小規模発電の導入例が増えている。 〔木質バイオマス熱利用〕 - 木質バイオマス発電におけるエネルギー変換効率は、蒸気タービンの場合、通常20%程度だが、熱利用では80%以上を得ることが可能。 - 熱利用や熱電併給は、薪、ペレット等を利用した初期投資の比較的小さい小規模な施設においても実現可能。 □木質バイオマスの発電利用と熱利用の比較 森林由来の木質バイオマスのみを燃料として利用する場合、1 haあたりの総搬出量100m³のうち半分を燃料用に供給すると仮定すると、20年間で必要な森林面積は、5,000kW発電（7万t/年使用）なら35,000haの面積となる。一方、公共施設等での熱利用の規模で2,000t/年を利用するなら20年間で1,000haですむ計算となる。熱利用の場合、数万m³の素材生産が従来行われている地域であれば、林業事業者にとっては従来の生産体制にプラスアルファする、又は段階的に生産基盤を整えていくことで対応が可能と考えられる。
技術性	実用段階。
主な課題等	- 燃料を要する木質バイオマス発電は、燃料の安定確保や発電コストの7割を占める燃料費負担が課題。このため、新設されるバイオマス発電所は、コストの安い輸入原料を中心に使った大型発電所と、熱電併給型の小型発電所に二極化する傾向にある。 - 輸入ペレットやパームヤシ殻等の輸入木質バイオマス等の利用については、原料の製造から最終的な燃料利用に至るまでの温室効果ガスの総排出量の削減効果に関する懸念の声が生じている。

■その他のバイオマス利用の特性・課題等

項目	内容
システム概要	〔バイオガス発電〕 - 家畜の糞尿や食品廃棄物、木質廃材等の有機性廃棄物からバイオガスを生成、それを燃やして発電する方法。 - 直接燃焼するわけではないため、CO₂の排出量が抑えられ、ガスを作った原料の残りは肥料として二次利用も可能なことから、“循環型”再生可能エネルギーと呼ばれている。
技術性	実用段階。
主な課題等	- 施設を建設するための事業費が高額である。 - 集約型の施設建設を行う場合は、地元住民の理解等多くの調整が必要。 - 認知度が低く他の再生可能エネルギーに比べ導入事例が少ない。 - 原料の回収方法への懸念。 牧場や生産工場の敷地内に設置できれば比較的楽に原料を回収・運搬できるが、離れた場所に設置する場合は運搬業者の手配等検討が必要。

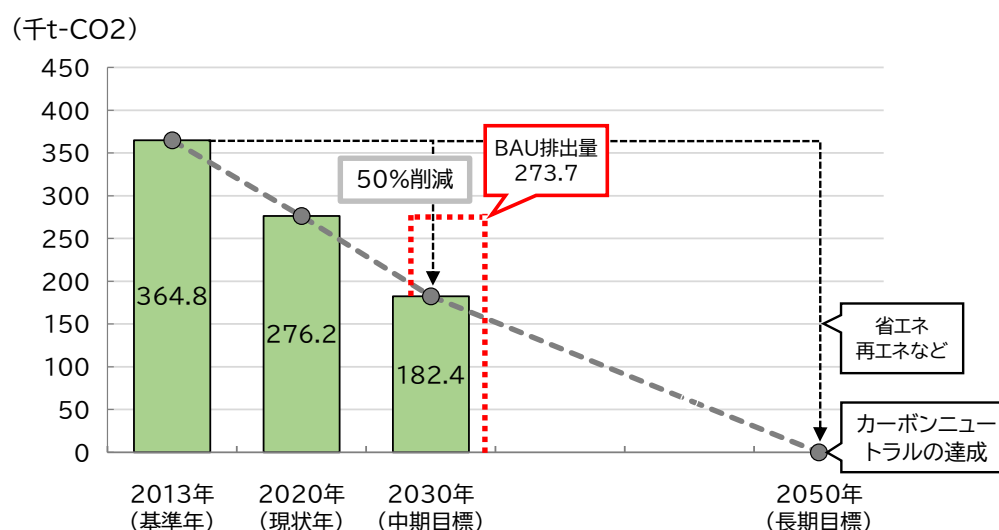
3) 町全域の二酸化炭素排出量削減目標

国の「地球温暖化対策計画」では、令和12（2030）年度に平成25（2013）年度比で、温室効果ガス排出量を46%削減するとしています。また、滋賀県の「滋賀県CO₂ネットゼロ社会づくり推進計画」では、令和12（2030）年度に平成25（2013）年度比で、温室効果ガス排出量を50%削減するとし、長期的な目標として令和32（2050）年の温室効果ガスの排出量実質ゼロをめざすことを表明しています。

本町においても、持続可能なまちを実現するために、令和32（2050）年までにカーボンニュートラルを実現することを見据え、令和12（2030）年度までに二酸化炭素排出量を平成25（2013）年度比で50%削減することを目標とします。

【区域施策編】の目標 令和12（2030）年度	令和12（2030）年度の竜王町域の二酸化炭素排出量を平成25（2013）年度比で50%削減
長期目標 （2050年度）	二酸化炭素排出量実質ゼロ実現

■本町の二酸化炭素排出量削減ロードマップ



※BAUとは（Business as Usual）の略で、2020年（現状年）付近の対策のままで2050年（長期目標）まで推移すると想定したシナリオのことです。

■本町から削減する二酸化炭素排出量の目標値の設定について

項 目	内 容
2013年（基準年）の排出量	2013年度の各部門別の排出量
電力排出係数による削減	2013年度の電力排出係数（0.516kg-CO ₂ /kWh）に対し、2030年度における国全体の目標値（0.250kg-CO ₂ /kWh）を達成した場合の削減量を算出
国・県・町の連携による削減	「滋賀県CO ₂ ネットゼロ社会づくり推進計画」に示された国・県の対策削減量を活動量（出荷額、従業者数、世帯数、自動車保有台数等）で按分し、町の削減量を算出
町独自の取組による削減	町内での独自の取組が必要となる追加削減量を試算 2013年（基準年）の排出量から、「電力排出係数による削減」「国・県・町の連携による削減」を差し引いた削減量

■部門・分野ごとの目標案

部門	単位	2013 年 (基準年) の排出量	電力排出 係数による 削減	国・県・町の 連携による 削減	町独自の 取組による 削減	2030 年度 排出量 目標値
産業	千t-CO2	260.5	▲85.6	▲41.4	▲3.2	130.3
業務その他	千t-CO2	29.1	▲10.4	▲4.7	▲2.3	11.6
家庭	千t-CO2	18.3	▲6.9	▲2.9	▲2.5	6.0
運輸	千t-CO2	47	▲2.0	▲8.9	▲5.5	30.6
廃棄物	千t-CO2	9.9	0.0	0.0	▲5.9	4.0
合計	千t-CO2	364.8	▲104.9	▲57.9	▲19.4	182.5

コラム

本町の主な企業の地球温暖化に係る取組

本町においても様々な企業が地球温暖化に取り組んでいます。

	環境に関する基本方針等	脱炭素に関する取組
製造業 A 社 CO₂ 排出削減目標 <2030> 35%削減 (2013 年度比) <2050> 2035 年に 「生産カーボ ンニュートラ ル」実現	○「環境の取組＝企業が持続するた めの経営戦略」の考え方 ○環境マネジメント（ISO14001 EMS）を基盤に「低炭素社会」「循 環型社会」「自然共生社会」をめざ す ○2022 年「カーボンニュートラル 推進室」を生産管理部内に設置 ○生産分野：「SSC（シンプル、スリ ム、コンパクト）の追求による徹 底した省エネ化」「革新技術の開 発と織込み」「再生可能エネルギ ーの活用」の3つのテーマに重点 を置く	○SSC の追求による徹底した省エ ネ化（工場内の電力の使用量をリ アルタイムで「見える化」し、エ ネルギー使用の無駄排除と改善 に向けた取組を推進） ○革新技術の開発と織込み（塗装工 程でのドライブースの空調リサイ クル） ○再生可能エネルギーの活用（竜王 町の近江牛飼育の糞尿からバイ オガスエネルギーを取り出し、熱 源として活用するバイオガス生 産プロジェクト）
製造・供給業 B 社 CO₂ 排出削減目標 <2030> 2029 年度 までに 46%削減 (2013 年度比)	○中期経営計画とマテリアリティ に対する取組を一体としたマネ ジメントを行う ○指標（KPI）を設定の上、PD CAを回し、ESG経営を加速 <具体的な取組> ◇気候変動への適応・緩和（自然災 害・異常気象のモニタリング製 品・サービスの強化） ◇サステナビリティ貢献製品 売 上高比 50%（達成）、売上高比 70%（2030 年）	○脱炭素への取組：生産設備のエネ ルギー効率向上 <具体的な取組> ◇フォークリフトの電動化 ◇省電力モーターへの置換 ◇各種生産設備の生産性向上 ◇各生産設備駆動エネルギー の電動化 ◇温調装置の熱源変更

		環境に関する基本方針等	脱炭素に関する取組
製造業 C 社		○気候変動への対応等の地球環境保全への取組を重要課題に掲げ、持続可能な社会の実現に貢献 ＜行動指針＞ ◇製品のライフサイクル全体で、エネルギー消費削減等の環境負荷低減 ◇気候変動への対応、廃棄物削減、資源の再利用及び有害化学物質の削減等により、環境保全に取り組む ◇環境保全に関する法令及び当社グループとして同意した要求事項を遵守 ◇PDCA サイクルを回し、環境マネジメントシステムの継続的な改善を図る ◇環境保全に対する意識の向上を目的として、当社グループの全従業員に対して適切な教育を行う	○空調の見直しや設備の運用の見直し」等の省エネ対策 （2021 年度と 2022 年度比較で 174t の二酸化炭素排出削減） ○所内の全照明に LED を採用 ○社内掲示板システムで消費状況の開示することで、省エネ行動の啓発 ○社有車をハイブリッド車に更新することで走行時の CO2 排出量の抑制 ○自動販売機設置台数の削減により待機消費電力の削減
CO ₂ 排出削減目標			
<2030> 30%削減 (2018 年度比)	<2050> 100%削減 (2018 年度比)		
運送業 D 社		○持続可能な地球、そして地球環境の保全のため、脱炭素社会への貢献をする（SDGs 宣言）	○CO ₂ 排出量の削減 ○効率的な運用 ○再生タイヤの使用「トータルパッケージプラン」 ○社屋内照明の LED 化 ○太陽光発電の導入
CO ₂ 排出削減目標			
目標なし	目標なし		
製造・サービス業 E 社		○地球へのやさしさを重視した事業活動でお客様の「環境競争力」に貢献 ＜削減項目＞ ○省エネ活動によるエネルギー削減 2030 年度目標 原油換算(kl)/工場売上高 0.3245 ○古紙リサイクル量の削減 2030 年度目標 排出量(t)/工場売上高 0.340 ○産業廃棄物量の削減 2030 年度目標 廃棄物量(t)/工業売上高 0.018	○生産工程の管理徹底、資源ロスおよびエネルギーロスの改善 ○設備更新時における省エネルギー機器の導入 ○社員教育の実施、節電等、省エネ推進
CO ₂ 排出削減目標			
目標なし	目標なし		
製造・販売業 F 社		○脱フロン・低炭素社会の早期実現のため、環境に配慮した取組を実施 ○2050 年までにごみゼロ工場をめざす	○食品残渣を堆肥化 ○ボイラーをヒートポンプ式等への変更を検討中
CO ₂ 排出削減目標			
目標なし	目標なし		

(2) 町全域における温暖化対策【区域施策編】の取組

1) 施策体系

【基本目標】

地球温暖化対策をすすめよう

【基本施策1】
脱炭素社会の形成

【取組】

- ・省エネルギーと環境に配慮した交通の推進
- ・再生可能エネルギーの導入促進
- ・地域資源を活用した二酸化炭素吸収源対策
- ・脱炭素ライフスタイルに向けた意識改革・行動変容の実現

【基本施策2】
気候変動への適応

【取組】

- ・気候変動の影響に関する情報収集・情報提供
- ・気候変動に適応したまちづくり

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

資料編

2) 町全域における温暖化対策【区域施策編】の施策内容

町全域における温暖化対策【区域施策編】の施策内容は、第3章の基本目標3 地球環境～地球温暖化対策をすすめよう～の施策を詳細にまとめたものです。

基本施策Ⅰ 脱炭素社会の形成

省エネルギーと環境に配慮した交通の推進	
・施設や住宅の新築や改修等に際し、省エネルギー型設備や高効率給湯機、空調、ボイラー等の省エネルギー機器の導入、また断熱性の向上や緑のカーテンの普及に向け、啓発や支援を実施します。	
・照明や街灯等のLED化を推進します。	
・公共交通機関等の利用を促進します。	
・自転車利用の促進に向け、自転車道の整備やシェアサイクル等を検討します。	
・エコドライブに関する情報発信に努め、普及啓発を図ります。	
・次世代自動車の導入を推進するとともに、EV充電ステーション等の設置に努めます。	
再生可能エネルギーの導入促進	
・施設の新築や改修等に際し、再生可能エネルギー利用設備やコージェネレーション設備等の導入によるZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング）化の実現を促進します。	
・住宅への太陽光発電や蓄電池の導入に係る補助金等による支援に努めます。	
・工場や店舗、事務所等に対する太陽光発電設備の導入を促進します。	
・電力調達において、二酸化炭素の排出量が少ない小売電気事業者等から環境配慮契約等を結び、再生可能エネルギーの利用率の高い電力購入に努めます。	
・持続可能な農業経営として、農家の副収入の確保や耕作放棄地対策の観点も織り交ぜ、農業を継続しながら上部空間に太陽光発電設備を設置するソーラーシェアリングの導入を促進します。	
・バイオマス産業都市構想に基づき、牛糞や食品廃棄物を活用したバイオガスの熱利用等を促進します。	
・ポテンシャル調査や促進区域の設定を行い、再生可能エネルギー導入のロードマップとなる再生可能エネルギー導入計画の策定をすすめます。	
地域資源を活用した二酸化炭素吸収源対策	
・森林等の適正な維持・管理に取り組みます。	
・カバークロープやリビングマルチ、草生栽培、堆肥の施用、長期中干し等、地球温暖化防止効果の高い営農活動を促進します。	
脱炭素ライフスタイルに向けた意識改革・行動変容の実現	
・環境イベントや出前講座の開催により、町民や事業者等が地球温暖化対策や脱炭素に対して理解を深める機会を拡充します。	
・学校や保育園等における環境学習を充実させ、次世代の担い手の環境意識の向上や行動変容を促進するとともに、子どもを通じて大人の意識変革を促します。	
・クールビズやウォームビズをはじめとした省エネ行動をはじめ、デコ活の取組を啓発・実践します。	
・県や周辺市町と連携し、地球温暖化防止活動や環境保全活動のネットワークを広げ、活動や研修を通じて担い手を育成します。	

基本施策2 気候変動への適応

気候変動の影響に関する情報収集・情報提供

- ・気候変動の影響により熱中症のリスクが高まることが懸念されるため、熱中症警戒アラートの周知・啓発等を通じて熱中症対策等と呼びかけます。
- ・気候変動の影響によって、南方に生息していた毒性を持つ外来生物や蚊等の感染病媒介生物による疾病リスクの増加が懸念されるため、感染症予防に関する啓発を推進します。
- ・災害に係る防災情報を迅速に発信します。

気候変動に適応したまちづくり

- ・大雨による災害対策として、国や滋賀県との連携による河川の治水機能の向上および維持に取り組むとともに、土砂災害警戒区域内の土砂災害防止施設の整備を推進します。
- ・災害時を想定した避難訓練の実施や備蓄品の準備等をすすめます。
- ・街路樹や緑地帯を保全し、樹木を育成するとともに、公共施設や事業所においても緑化をすすめ、熱中症対策を推進します。

コラム

デコ活とは？

2050 年カーボンニュートラル及び 2030 年度削減目標の実現に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力に後押しするための、新しい国民運動「デコ活」です。

脱炭素につながる将来の豊かな暮らしの全体像・絵姿をご紹介するとともに、国・自治体・企業・団体等で共に、国民・消費者の新しい暮らしを後押しします。

ロゴマークとメッセージ

- ・デコ活のロゴマーク、メッセージが決定



ロゴマークは一人一人の日常の取組が地球を変える大きなうねりになる「バタフライエフェクト」をイメージし、シンプルな蝶のデザインされました

デコ活アクション

まずはここから！

- デ** 電気も省エネ 断熱住宅
- コ** こだわる楽しさ エコグッズ
- カ** 感謝の心 食べ残しゼロ
- ツ** つながるオフィス テレワーク

資料：環境省

3) 町全域における温暖化対策【区域施策編】の施策内容に対する評価指標一覧

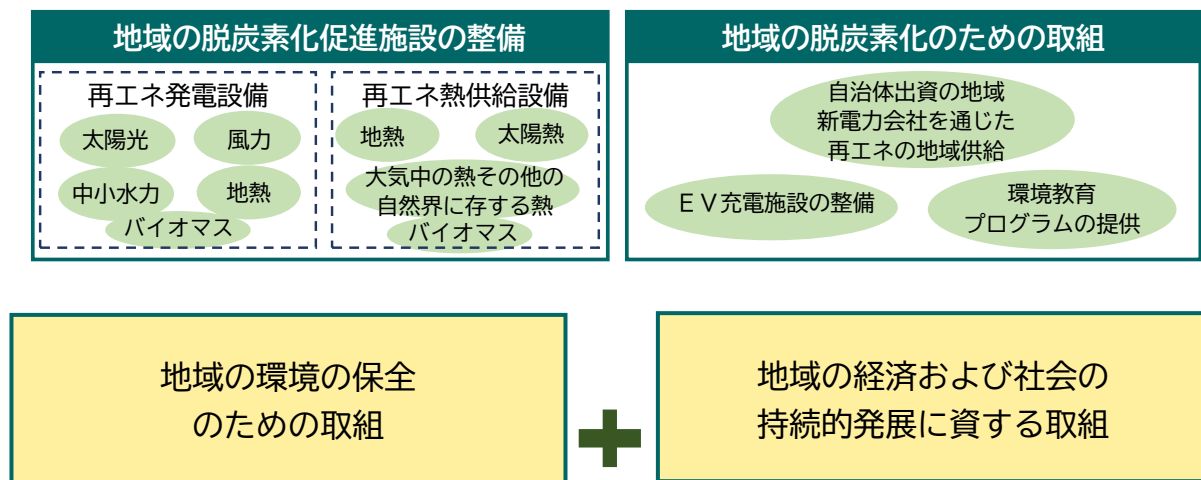
■環境に配慮した交通手段の選択（EV 車、自転車、公共交通等） ※町民アンケート調査 「日常的に実施」＋「時々実施」と回答した割合の合計								
2022 【現状値】	2023	2024	2025	2026 【中間値】	2027	2028	2029	2030 【目標値】
40.2%				50.0%				70.0%
■省エネルギー機器・設備の導入 ※事業所アンケート調査 「積極的に取り組んでいる」＋「ある程度取り組んでいる」と回答した割合の合計								
2022 【現状値】	2023	2024	2025	2026 【中間値】	2027	2028	2029	2030 【目標値】
58.4%				80.0%				90.0%
■太陽光発電システムの家庭での導入 ※町民アンケート調査 「導入している」と回答した割合								
2022 【現状値】	2023	2024	2025	2026 【中間値】	2027	2028	2029	2030 【目標値】
17.1%				20.0%				50.0%
■太陽光やバイオマス等、再生可能エネルギーの事業所での利用 ※事業所アンケート調査 「積極的に取り組んでいる」＋「ある程度取り組んでいる」と回答した割合の合計								
2022 【現状値】	2023	2024	2025	2026 【中間値】	2027	2028	2029	2030 【目標値】
25.0%				40.0%				50.0%
■事業所内の緑化推進 ※事業所アンケート調査 「積極的に取り組んでいる」＋「ある程度取り組んでいる」と回答した割合の合計								
2022 【現状値】	2023	2024	2025	2026 【中間値】	2027	2028	2029	2030 【目標値】
54.1%				70.0%				80.0%
■環境に関連する活動への参加 ※町民アンケート調査 「参加したことがない」と回答した割合の合計								
2022 【現状値】	2023	2024	2025	2026 【中間値】	2027	2028	2029	2030 【目標値】
16.6%				10.0%				0%
■事業者等の従業員への意識啓発および環境学習 ※事業所アンケート調査 「積極的に取り組んでいる」＋「ある程度取り組んでいる」と回答した割合の合計								
2022 【現状値】	2023	2024	2025	2026 【中間値】	2027	2028	2029	2030 【目標値】
54.2%				65.0%				75.0%
■町内のバイオマス資源の利用率 ※重点プロジェクト3の指標（竜王町バイオマス産業都市構想の目標）								
2022 【現状値】	2023	2024	2025	2026 【中間値】	2027	2028	2029	2030 【目標値】
89.0%				-				91.0%

4) 地域脱炭素化促進事業に関する検討

令和4（2022）年4月に施行された地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律（温対法）では、地方公共団体実行計画制度を拡充し、円滑な合意形成を図りながら、適正に環境に配慮し、地域に貢献する再生可能エネルギー事業の導入拡大を図るため、地域脱炭素化促進事業制度を導入しました。この制度において市町村は、国や都道府県が定める環境保全に係る基準に基づき促進区域等を設定し、地域と共生する再生可能エネルギー事業の導入を促進することが可能となります。

本町においては、国および県との整合を図りながら、また、町民、地域・団体、事業者等の連携のもと、まずは本計画に基づいた町全体の削減目標や環境未来像の着実な達成に向けた取組を展開します。その後、国の補助事業等の活用も視野に入れながら、再生可能エネルギー導入等も踏まえ、本町の特性を活かした地域脱炭素化促進事業の検討を行います。

■ 地域脱炭素化促進事業の構成



出典：地域脱炭素のための促進区域設定等に向けたハンドブック

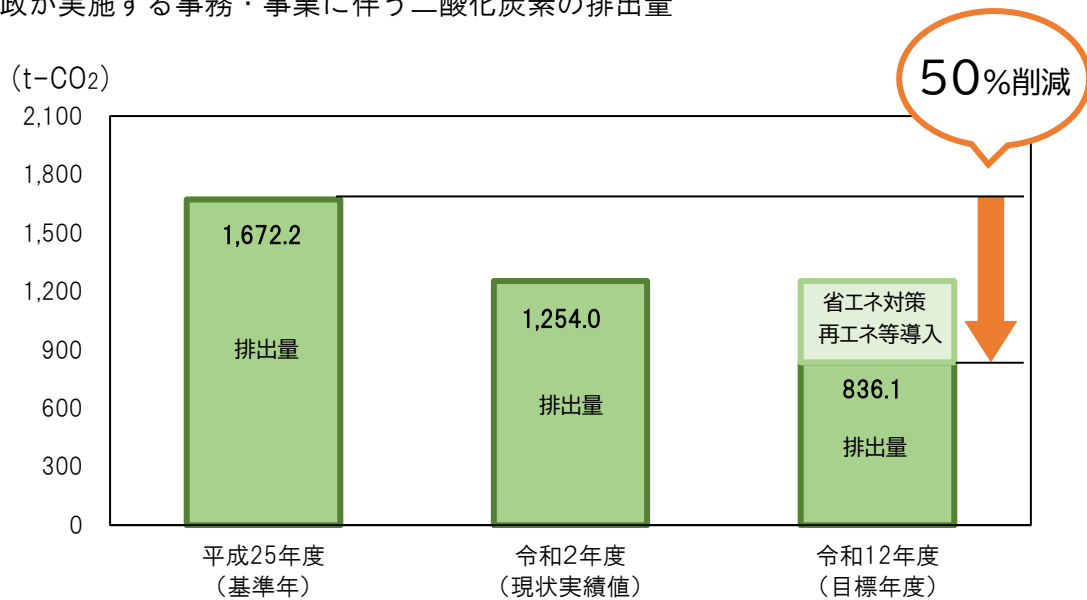
4 行政が実施する事務・事業における温暖化対策【事務事業編】

(1) 二酸化炭素排出量の現状と削減目標

1) 行政が実施する事務・事業における二酸化炭素の排出状況

行政の事務および事業における二酸化炭素の排出量は、平成25（2013）年度時点で1,672.2t-CO₂となっています。令和32（2050）年のカーボンニュートラルの実現に向けて、二酸化炭素排出量の削減をすすめていく必要があります。

■ 行政が実施する事務・事業に伴う二酸化炭素の排出量



2) 行政が実施する事務・事業における二酸化炭素排出量の削減目標

行政の事務および事業に伴う二酸化炭素排出量の削減については区域施策編と同様、基準年度の平成25（2013）年度比で令和12（2030）年度に50%削減を目標とし、令和32（2050）年度にはカーボンニュートラル（CO₂排出量実質ゼロ）をめざします。

【事務事業編】の目標 令和 12（2030）年度	令和 12（2030）年度の行政が実施する事務・事業の二酸化炭素排出量を平成 25（2013）年度比で 50%削減
長期目標 令和 32（2050）年度	二酸化炭素排出量実質ゼロ実現

【参考】 行政が実施する事務・事業におけるエネルギー使用量

行政の事務および事業に伴うエネルギー使用量は、下記の表・グラフのとおりです。

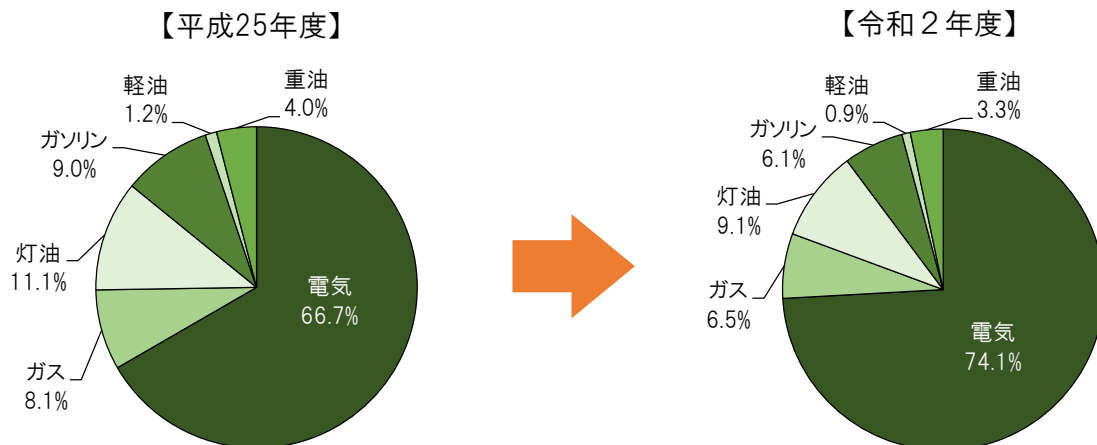
熱量換算値で比較すると、平成25（2013）年度で6割強、令和2（2020）年度で7割強が電気の使用に伴うエネルギー消費となっています。基準年度と比較し、電気のエネルギー使用量を除くすべてのエネルギー使用量は減少しているのに対して、電気のエネルギー使用量は増加しています。

■ 行政が実施する事務・事業に伴う二酸化炭素の排出量

種別	基準年度実績値（平成 25 年度）			現状実績値（令和 2 年度）			基準年度 対比
	使用量	単位	熱量換算（J）	使用量	単位	熱量換算（J）	
電気	2,219,664	kWh	7,991	2,886,083	kWh	10,390	130.0%
ガス	8,743	m3	970	8,243	m3	914	94.3%
灯油	36,357	L	1,334	34,921	L	1,282	96.0%
ガソリン	31,044	L	1,074	24,579	L	850	79.2%
軽油	3,667	L	138	3,165	L	119	86.3%
重油	12,300	L	481	11,800	L	461	95.9%

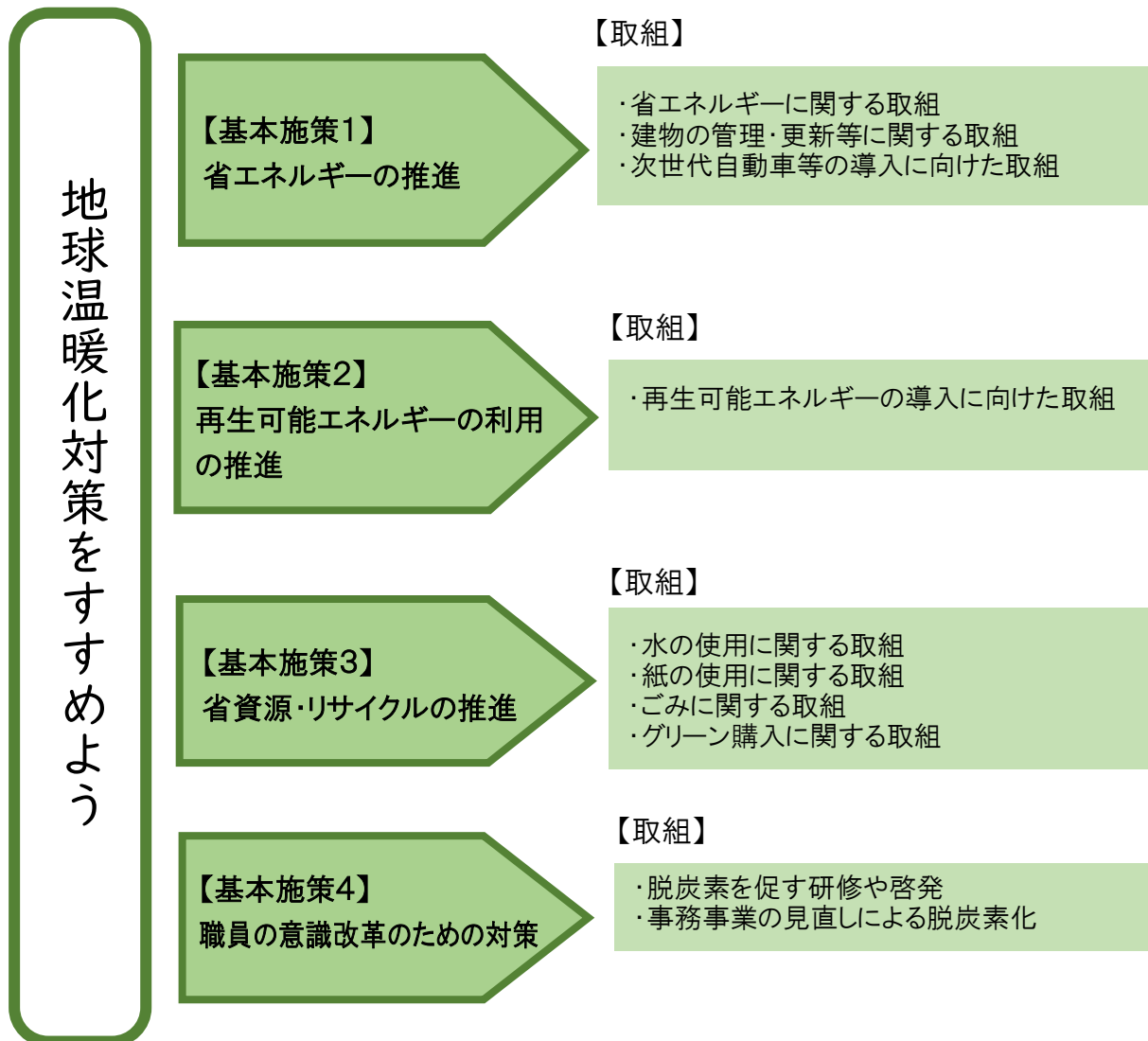
※熱量換算とは…様々な単位を、ジュールへ換算すること。省エネ法に基づき、使用量にエネルギーの種類ごとに定められた換算係数を掛けることで、熱量を求めています。

■ エネルギー使用量（熱量換算）の内訳



(2) 行政が実施する事務・事業における温暖化対策【事務事業編】の取組

1) 施策体系



2) 行政が実施する事務・事業における温暖化対策【事務事業編】の施策内容

基本施策Ⅰ 省エネルギーの推進

省エネルギーに関する取組	
	・ エネルギーの使用に関して、省エネルギー行動や機器のこまめなメンテナンスの実施、省エネルギー設備や技術の導入等により、電気や燃料等に由来する二酸化炭素の削減に努めます。
	・ 公用車の使用に伴う二酸化炭素の排出量を削減するため、車の使用方法や運行管理を見直します。
	・ クールビズやウォームビズを推進し、衣服の軽装化や各種防寒具の利用等により、冷暖房の適正な運転に努めます。
	・ 機器の交換や購入時には、高効率給湯機、空調、ボイラー等のエネルギー効率の良い省エネルギー機器の導入に努めます。
	・ 照明等の LED 化をすすめます。
	・ 不要な照明の消灯に努めるほか、パソコン等の OA 機器や事務機器について、長時間使用しない場合は主電源を切ります。
建物の管理・更新等に関する取組	
	・ 既存の公共施設の管理の見直しを行うとともに、公共施設を補修もしくは新設する際には、省エネルギー化や環境に配慮した設計や資材を検討し、可能な限りエネルギー消費量の削減を図ります。
	・ 公共施設について、省エネルギー診断の実施等により効率的な運用に努めます。
次世代自動車等の導入に向けた取組	
	・ 公用車の新規導入・更新の際は、電気自動車やハイブリッド車等、環境に配慮した次世代自動車の導入をすすめます。
	・ 公用車の新規導入・更新の際は、使用実態を踏まえ、必要最小限の大きさの車両を選択します。
	・ 次世代自動車の導入が困難な場合は、軽自動車等、必要最小限の大きさの車両や燃費の良い車両を積極的に導入します。
	・ 次世代自動車用充電器の設置を推進します。EV 充電器においては、再生可能エネルギー由来の電力による充電器の設置に努めます。

基本施策2 再生可能エネルギーの利用の推進

再生可能エネルギーの導入に向けた取組	
	・ 太陽光発電やバイオマス発電等、本町に適した再生可能エネルギー発電設備の導入を積極的にすすめます。再生可能エネルギー発電設備の導入が困難な場合は、再生可能エネルギー由来の電力への契約切替に努めます。
	・ 公共施設の新築および更新において、可能な限り再生可能エネルギーの導入をすすめます。
	・ 既存の公共施設において、再生可能エネルギーの導入について、屋根等を貸し、初期投資 0 円で発電設備を設置し、その電気を利用する PPA モデルの活用も必要に応じて検討する等、率先した導入に努めます。
	・ 災害時の非常用電源やエネルギー源として活用できる再生可能エネルギーや蓄電池、コージェネレーションシステム（熱電併給システム）等の導入に努め、災害時のレジリエンスの向上も図ります。
	・ 導入した再生可能エネルギー発電設備の発電量や二酸化炭素排出削減量の周知に努めます。

基本施策3 省資源・リサイクルの推進

水の使用に関する取組	
	・ 洗面所や給湯室等の設備を更新する際は、節水型のものを選択します。
	・ 公共施設での水の利用において、節水に心がけます。
	・ 公共施設等の定期的な点検を行い、漏水の防止に努めます。
	・ 雨水タンクの設置等により、散水等に雨水の利用を心がけます。
紙の使用に関する取組	
	・ 電子メール等を有効活用することで、文書や決裁の一部電子化を促し、ペーパーレス化に努めます。
	・ 印刷の際は、両面コピーや裏紙の利用、集約印刷、古紙配合率の高い用紙の使用を徹底します。
ごみに関する取組	
	・ 雑誌や段ボール、リサイクル可能な用紙等、紙類の資源化を図るため、紙類の分別に努めます。
	・ 封筒やファイル等の再利用を促進するとともに、シュレッダーの使用を必要最小限に抑えることで、紙のリユース・リサイクルによるごみの減量に努めます。
	・ 備品の故障や不具合の際は、可能な範囲での修繕に努め、長期使用を心がけます。
	・ プリンタートナーカートリッジをリサイクルします。
グリーン購入に関する取組	
	・ 率先してグリーン購入に取り組むことで、物品等の製造過程で使用される資源や排出される二酸化炭素の抑制に努めます。

基本施策4 職員の意識改革のための対策

脱炭素を促す研修や啓発	
	・ 職員の意識啓発や取組の実践を促すため、環境関連の情報提供や知識の習得を促す研修会等を実施します。
	・ 脱炭素につながる行動チェックの実施や啓発のための掲示物を各課に掲示します。
事務事業の見直しによる脱炭素化	
	・ 脱炭素化に着眼した事務事業の見直しや効率化により、時間外勤務を削減し、電気消費量や用紙類の使用量を削減します。
	・ 会議の開催方法や勤務時間・方法のフレックス化により電気や自動車の使用量の削減に向けた見直しを行います。
	・ 会議や行事等で配布する飲料や景品等について見直しを行い、環境に配慮した物を購入します。