

土岐市地球温暖化対策実行計画 (区域施策編)

2024（令和6）年3月
土岐市

はじめに

地球温暖化による気候変動は深刻化しており、世界では気候変動対策強化の取り組みが進められています。2015年12月に採択された「パリ協定」では、世界の平均気温の上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち1.5℃に抑える努力をすることが示されました。我が国でも2020年10月、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カーボンニュートラルを目指すことが宣言されています。



本市におきましては、こうした動向を踏まえ、市全域を対象にした地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を策定しました。本計画では、市内で行われている脱炭素の取り組みや好事例を紹介させていただくとともに、2030年度に温室効果ガスを2013年度比で46%削減するという目標のもと、将来像として「脱炭素社会の実現に向けて～持続可能なまち・とき～」を掲げ、市が目指す方向性と手法を示しました。本計画を足がかりとし、市民、事業者、そして市が連携し、土岐市らしい持続可能な循環型のまちづくりを目指して参りたいと存じます。

地球温暖化の対策は待ったなしの状況であり、次世代に潤いのある環境を受け渡すことは、我々の責務でもあります。本計画の策定が契機となり、市内の脱炭素の取り組みが目に見えるかたちで広がることを期待します。

最後に、本計画の策定に当たり地球温暖化対策に関するご意見をお寄せいただいた市民や事業者の皆さま、本市の産業特性に適した温暖化対策について協議を重ねていただいた「土岐市地球温暖化対策実行計画策定委員会」の皆さまをはじめ、本計画の策定に携わっていただいた多くの方々にお礼申し上げます。

2024年3月

土岐市長 加藤 淳司

目 次

第1章 計画策定の背景と基本的事項	1
1. 計画策定の背景	1
2. 計画の基本的事項	6
第2章 土岐市の現状と課題	8
1. 土岐市の概況	8
2. 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルと導入状況	12
3. 温室効果ガス排出量の排出状況	16
4. 温室効果ガス排出量の将来推計	23
5. 温室効果ガス削減に向けた課題	24
第3章 計画全体の目標	25
1. 目指す将来像	25
2. 温室効果ガスの削減目標	27
第4章 目標達成に向けた対策	30
目標1 再生可能エネルギーの積極的な導入	31
目標2 脱炭素型のライフスタイルの促進	35
目標3 脱炭素型の事業活動の普及	41
目標4 脱炭素社会に向けた交通・まちづくりの推進	46
目標5 気候変動への適応の推進	50
目標6 みんなで進める環境のひとづくり	53
第5章 計画の進行管理	57
1. 計画の推進	57
2. 計画の進行管理	57
参考資料	
1. 土岐市の地球温暖化対策に関するアンケート調査結果	59
2. 用語集	99
3. 計画の策定体制・スケジュール	102

第1章 計画策定の背景と基本的事項

1. 計画策定の背景

(1) 計画策定の背景

近年、地球温暖化による気候変動とそれによる影響や被害が各地で深刻化しています。国内外及び経済界では、パリ協定の流れを受けて、脱炭素の動きが一気に加速しています。

我が国においても、2020（令和2）年10月に菅総理（当時）が所信表明で「2050（令和32）年カーボンニュートラル」を宣言し、2050（令和32）年度までに国内の温室効果ガス排出量を実質ゼロとする脱炭素社会の実現を目指すことを表明し、国内でも脱炭素化に向けた動きが本格化しています。

本市においては、2022（令和4）年2月に「土岐市地球温暖化対策実行計画・第4次実行計画（事務事業編）」を策定し、自らが率先して温室効果ガスの削減に努めるとともに、市内の事業者・住民と協力した活動のきっかけづくりに取り組んできました。

2050（令和32）年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現に向けて、これまでの取組をもとに本市の強みや特性を生かしつつ、市民・事業者・行政が一体となって、地球温暖化対策を総合的・計画的に推進するため、「土岐市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定します。

(2) 地球温暖化とは

●地球温暖化のメカニズム

地球は、太陽からの熱によって暖められ、その熱は地表や海で反射して宇宙に放出されています。地球の表面にある水蒸気（ H_2O ）、二酸化炭素（ CO_2 ）、メタン（ CH_4 ）などの「温室効果ガス」が、太陽からの熱を吸収し、地表を $14^{\circ}C$ 程度に保つ役割を持っています。

近年、石炭や石油などをエネルギー源とした産業活動が活発になり、二酸化炭素（ CO_2 ）、メタン（ CH_4 ）、フロン類などの温室効果ガスが大量に排出され、大気中の濃度が高まって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。

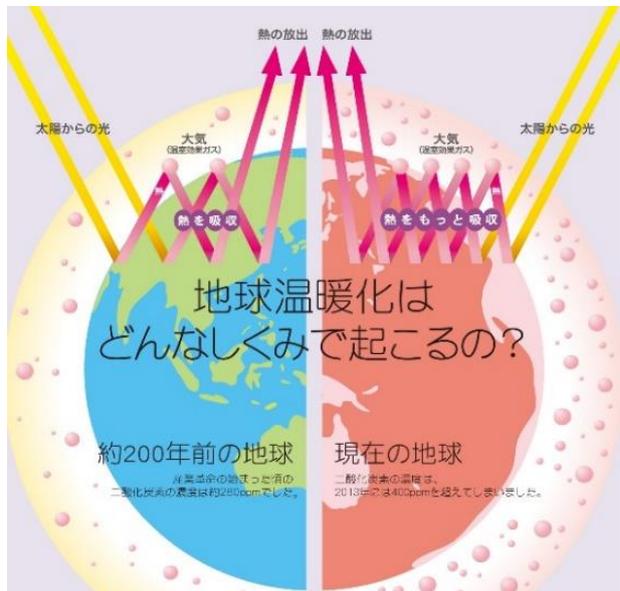


図 1.1 地球温暖化の仕組み

出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

●温室効果ガスの増加と気温上昇

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）によると、「世界平均気温は工業化以前と比べて 2011（平成 23）～2020（令和 2）年で約 1.09℃上昇した」、「人間の影響が温暖化させてきたことには疑う余地がない」、「直ちに急速かつ大規模に温室効果ガスを削減しないと、21 世紀中に 1.5℃どころか 2℃上昇に抑えることさえ現実的でない」ことなどが明らかとなりました。

長期的な気温変化は、世界だけでなく日本でも上昇傾向にあります。

21 世紀半ばに温室効果ガス排出実質ゼロが実現しても、2021（令和 3）～2040（令和 22）年平均の気温上昇は 1.5℃に達する可能性があるとしてされており、対策が実行されない最悪の場合には、今世紀末までに 3.3～5.7℃上昇することが予測されています。

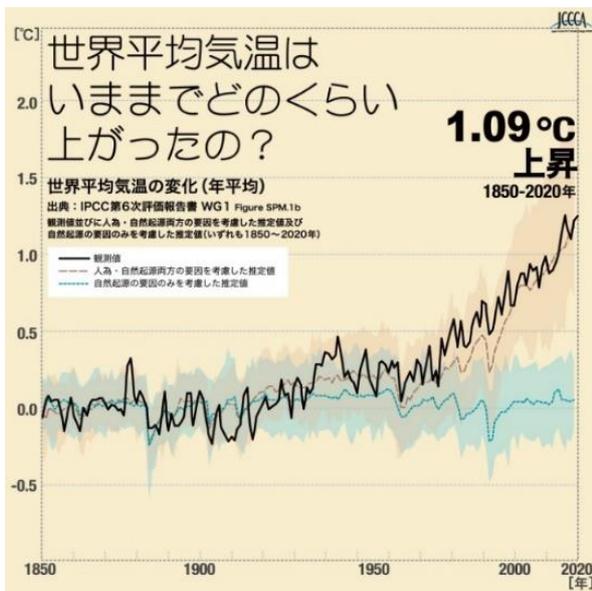


図 1.2 世界平均気温の将来予測
出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

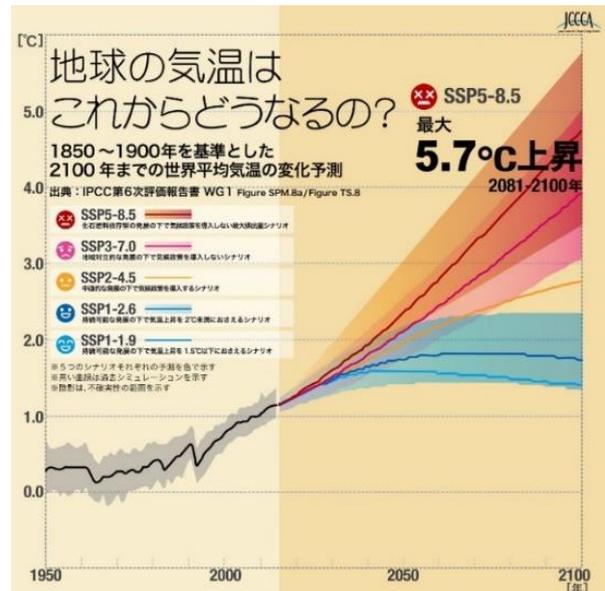


図 1.3 世界平均気温の推移
出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

●地球温暖化による気候変動

IPCC 第 6 次評価報告書では、広範囲にわたる急速な変化が、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏に起きていることが示されました。複数の分野や地域に及ぶ、確信度が高い主要な将来リスクとして、右のようなものが挙げられています。

気候変動の影響は、気温の上昇、農作物の品質低下、大雨や暴風による災害、熱中症など、様々な形で既に現れており、今後もその影響は大きくなる見込みです。



図 1.4 気候変動による将来の主要リスク
出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

IPCC 第6次報告書によると、気候変動は数十億人の生活に影響を及ぼしており、33 億～36 億人が、気候変動に対する脆弱性が高いホットスポットに住んでいると言われています。一部の地域では既に、土壌の健全性が失われることにより農作物の生産ができなくなったり、海面上昇により強制移住を迫られるなど、人々の健康や食料安全保障、住宅やインフラの保障などの人道的危機につながる大きな影響に発展しており、今後もその影響が拡大していくことが予測されています。

また、世界気象機関（WMO）や気象庁の報告によれば、毎年、世界各地で様々な気象災害が見られ、世界中で危険かつ広範な自然破壊も引き起こしています。



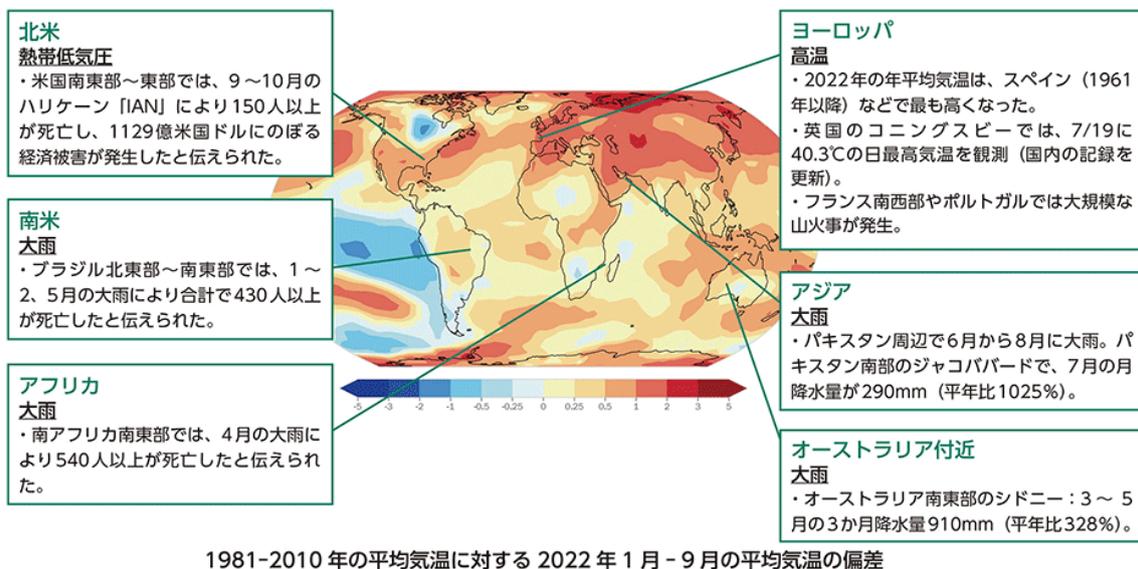
(写真提供：海南女子)



(AFP = 時事)

図 1.5 島の低地の水没が日常の風景になっているツバル
出典：環境省「COOL CHOICE サイト」

図 1.6 パキスタンの大雨の洪水被害の様子
出典：環境省「令和5年度 環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」



資料：[WMO Provisional State of Global Climate in 2022]、気象庁ホームページより環境省作成

図 1.7 2022 年度の世界各地の異常気象

出典：環境省「令和5年度 環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」

(3) 世界の動向

●パリ協定と IPCC1.5℃特別報告書

地球温暖化による気候変動が、拡大・加速・深刻化し、世界が気候変動対策強化へ動き始めています。

国際的には、2015（平成 27）年 12 月に、国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）で「パリ協定」が採択され、世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃未満に抑える目標を追求することなどが決定されました。これにより、すべての国々が温室効果ガス排出削減に向かう動きとなりました。

その後、2018（平成 30）年に公表された「IPCC1.5℃特別報告書」において、世界全体の平均気温の上昇が 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（令和 32）年頃に実質ゼロにする必要があると報告されました。

2021（令和 3）年 10 月から開催された COP26 では、世界平均気温の上昇を 1.5℃以内に抑える努力を追求することが盛り込まれた「グラスゴー気候同意」が採択され、パリ協定の実施指針（ルールブック）も完成しました。

●エネルギーの安定供給

欧米各国では、ロシアによるウクライナ侵略を契機として、化石燃料に依存しないエネルギーの在り方が問われることとなり、国家を挙げた脱炭素投資への支援と、早期の脱炭素社会への移行に向けた取組が更に加速しています。

●企業の脱炭素経営への転換

産業界においては、世界的に ESG 投資が活発化する中で、気候変動への対応が経営上の重要課題と捉えられるようになってきました。また、欧米を中心に、国を挙げた脱炭素投資への支援が積極的に行われるようになってきており、企業にとっては、脱炭素化に取り組まないことが経営リスクになりつつあります。

企業に対して、気候変動に関する情報開示を求める動きが拡大する中、自社の温室効果ガス排出量削減に留まらず、サプライチェーン排出量全体で削減を進める動きが進んでおり、この広がりは、大企業だけでなくサプライチェーン内の中小企業にも及びつつあります。

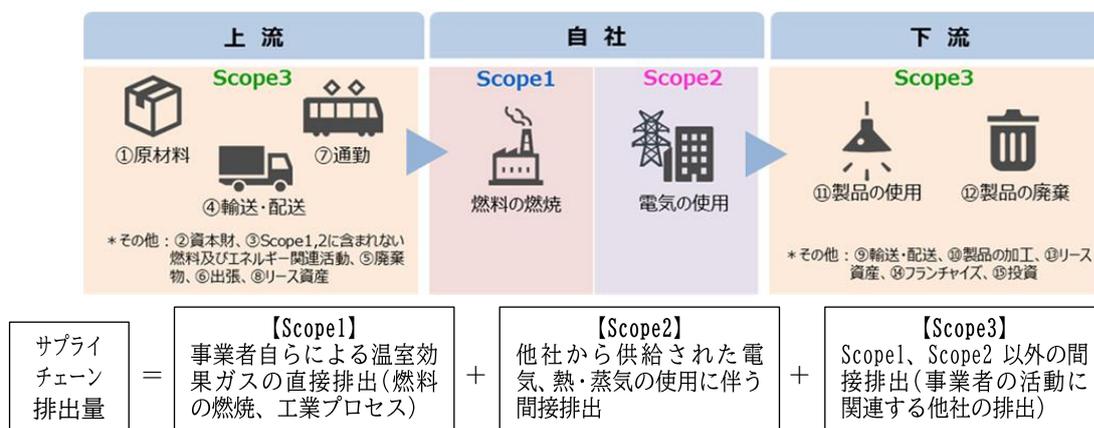


図 1.8 サプライチェーン排出量

出典：環境省

(4) 国内の動向

●カーボンニュートラル宣言とGX（グリーントランスフォーメーション）

日本は「パリ協定」に基づき、その達成に向けた具体的な取組を進めてきました。

2020（令和2）年10月には、菅総理（当時）により2050（令和32）年までにカーボンニュートラルを目指すことが宣言され、「グリーン社会の実現」が政権の中心課題に位置付けられました。2021（令和3）年4月には「2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比46%削減」を目指すこと、さらに50%の高みに向け挑戦を続けることを表明しました。

2021（令和3）年5月には「地球温暖化対策推進法」を一部改正し、同年10月には新たに「地球温暖化対策計画」が策定され、新たな削減目標や取組が示されました。

2023（令和5）年2月には「GX実現に向けた基本方針」を閣議決定し、官民の持てる力を総動員し、経済、社会、産業、地域の大変革に挑戦していくことが示されました。GX実現を通して、企業の脱炭素技術の強みを活かし、カーボンニュートラル実現への貢献、新たな市場・需要の創出、産業競争力の強化、将来の経済成長や雇用・所得の拡大につなげていくことを目指しています。

●地域の脱炭素化

2021（令和3）年6月、「国・地方脱炭素実現会議」での議論から、地域が主役となった、地域の魅力と質を向上させる地域脱炭素の実現に向け、特に2030年までに集中した取組・施策などを示した「地域脱炭素ロードマップ」が策定されました。

意欲と実現可能性が高いところからその他の地域に広がっていく「実行の脱炭素ドミノ」を起こすべく、2025（令和7）年度までを集中期間として、あらゆる分野で関係省庁が連携し、脱炭素を前提とした施策を総動員していくこととしています。

また、環境省では、2022（令和4）年10月に、地球温暖化対策推進法に基づき、脱炭素事業に意欲的に取り組む民間事業者などを集中的、重点的に支援するため、財政投融資を活用した「株式会社脱炭素化支援機構」を設立しました。資金調達上の課題から民間で事業化が進みにくいケースに対し、資金供給を行うこととしています。

●気候変動への適応

気候変動対策は、温室効果ガスの削減対策（緩和策）と、気候変動影響による被害の回避・軽減対策（適応策）の両輪で取り組むことが重要です。

2018（平成30）年6月に「気候変動適応法」が公布され、緩和策と適応策を推進するための法的仕組みが整備されました。さらに、2021（令和3）年10月には「気候変動適応計画」が閣議決定されました。



図 1.9 緩和と適応

出典：気候変動適応情報プラットフォーム

2. 計画の基本的事項

(1) 計画の位置付け

本計画は、「地球温暖化対策推進法」第 21 条第 4 項に基づく計画として策定します。

また、「第六次土岐市総合計画」を上位計画とし、本市の地球温暖化対策の推進にかかる個別計画として位置付けるとともに、国や岐阜県の環境及び地球温暖化対策、気候変動影響に関する法令や計画と整合を図ります。

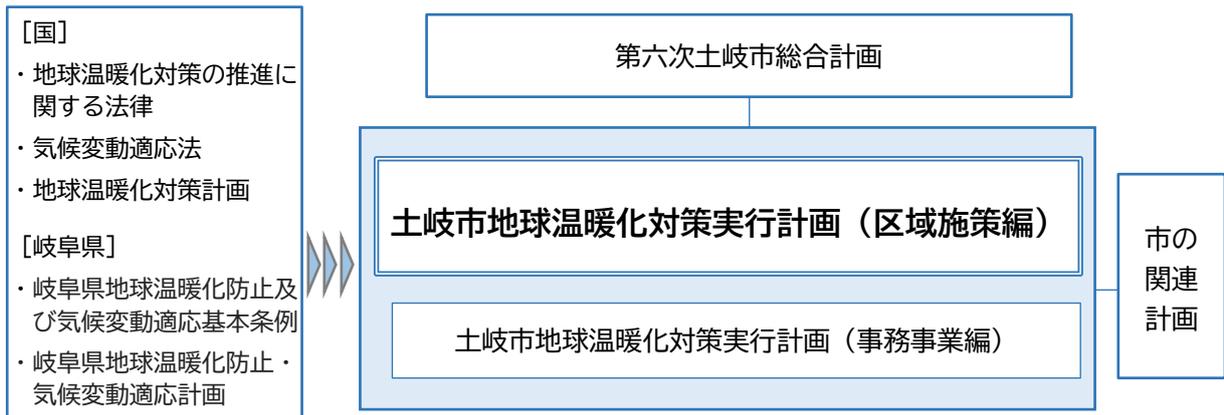


図 1.10 計画の位置付け

(2) 計画の期間

計画の期間は、2024（令和 6）年度～2030（令和 12）年度の 7 年間とします。

国や県の地球温暖化対策計画の中期目標である、2030（令和 12）年までを計画期間とし、削減目標や施策の整合性を図ります。

なお、市の現状や計画の進捗状況、国内外の情勢などを踏まえ、必要に応じて見直しを行います。



図 1.11 計画の期間

(3) 計画の対象

●対象とする範囲

本計画の対象とする地域は、土岐市全域とします。

本計画の対象とする主体は、地球温暖化対策を進める上では、あらゆる主体の取組や連携が求められることから、市民、事業者、行政とします。

●対象とする温室効果ガス・部門など

「地球温暖化対策推進法」第2条第3項に規定されている温室効果ガス7物質のうち、二酸化炭素（CO₂）以外の物質は排出量全体に占める割合が小さいと想定されること、算定が困難なことから、本計画で対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素（CO₂）のみとします。

対象とする部門・分野は、市として有効な対策・施策を講じるべきと思われる、エネルギー起源 CO₂ の産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門、非エネルギー起源 CO₂ の廃棄物分野（一般廃棄物の焼却処分に伴う排出）とします。

表 1.1 温室効果ガスの種類と主な排出活動

温室効果ガスの種類		主な排出活動
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源 CO ₂	化石燃料の燃焼など
	非エネルギー起源 CO ₂	燃料からの漏出、工業プロセスなど
メタン(CH ₄)		耕作、家畜の飼養及び排せつ物管理、廃棄物の埋立処分など
一酸化二窒素(N ₂ O)		燃料からの漏出、工業プロセスなど
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)		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
パーフルオロカーボン類 (PFCs)		半導体素子などの製造など
六ふっ化硫黄 (SF ₆)		電気の絶縁体、マグネシウム合金の鋳造など
三ふっ化窒素 (NF ₃)		半導体素子などの製造など

表 1.2 温室効果ガスの対象とする部門・分野

対象ガス	部門・分野	主な発生源
エネルギー起源 CO ₂	産業部門	農林水産業、鉱業、建設業、製造業でのエネルギー消費による発生
	業務その他部門	オフィスや店舗などでのエネルギー消費による発生
	家庭部門	家庭でのエネルギー消費による発生
	運輸部門	自動車でのエネルギー消費による発生
非エネルギー起源 CO ₂	廃棄物分野 (一般廃棄物)	一般廃棄物の焼却処理による発生

第2章 土岐市の現状と課題

1. 土岐市の概況

(1) 気候

本市は、岐阜県の東南部に位置し、隣接する多治見市に立地する多治見観測所の年平均気温は15.5℃（2022年）であり、過ごしやすく温かな気候となっています。年間降水量は1,729mm（2022年）で、夏季の降水量は多く、冬季は少なくなっています。（図2.1、図2.2）

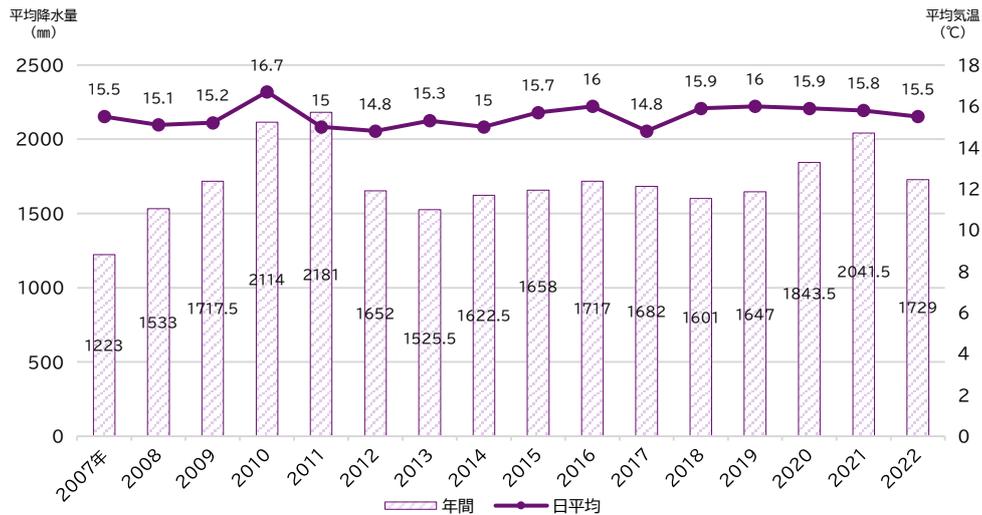


図 2.1 年間降水量と平均気温の推移（多治見観測所）

出典：気象庁アメダスデータ

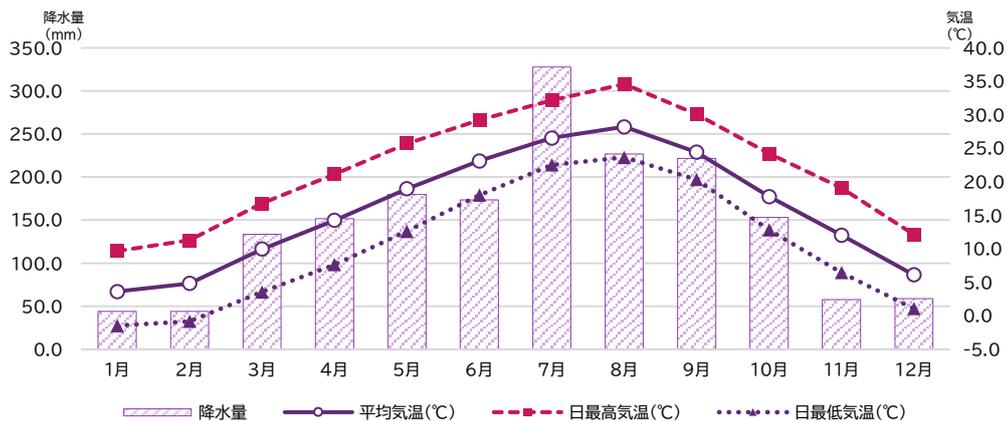


図 2.2 過去5年（2017～2021年）の平均気象状況（多治見観測所）

出典：気象庁アメダスデータ

(2) 平均気温などの長期変化

岐阜地方気象台における過去 100 年間の年平均気温の経年変化をみると、100 年当たり 1.8℃の上昇が確認されています。(図 2.3)

また、近隣の多治見観測所における真夏日(最高気温 30℃以上)日数及び猛暑日(最高気温 35℃以上)日数は増加傾向にあります。(図 2.4)

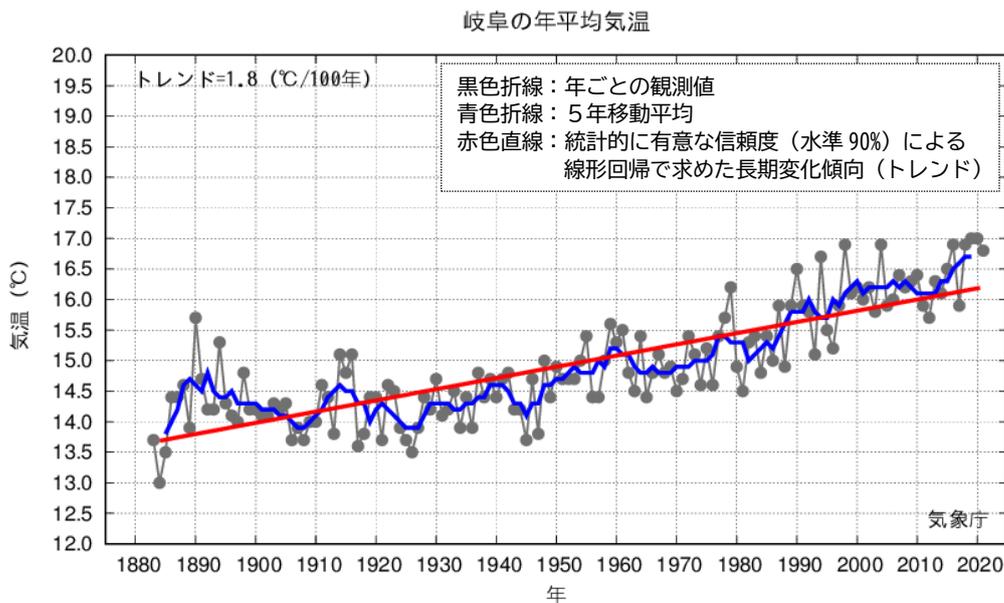
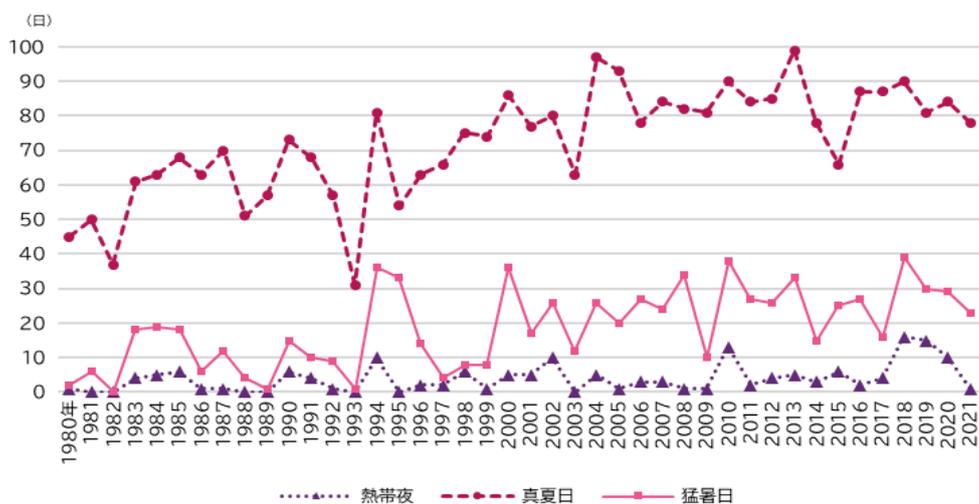


図 2.3 岐阜の年平均気温の推移(岐阜観測所)

出典：東京管区気象台



熱帯夜：日最低気温 25℃以上 真夏日：日最高気温 30℃以上 猛暑日：日最高気温 35℃以上

図 2.4 熱帯夜、真夏日、猛暑日の観測日数(多治見観測所)

出典：気象庁アメダスデータ

(3) 土地利用

土地利用について、山林が全体の65%を占め、次に宅地、農地の順となっています。(図2.5) 本市の森林面積は7,566haであり、このうち公有林が2,911ha、私有林(個人)が2,217haと多くを占めています。

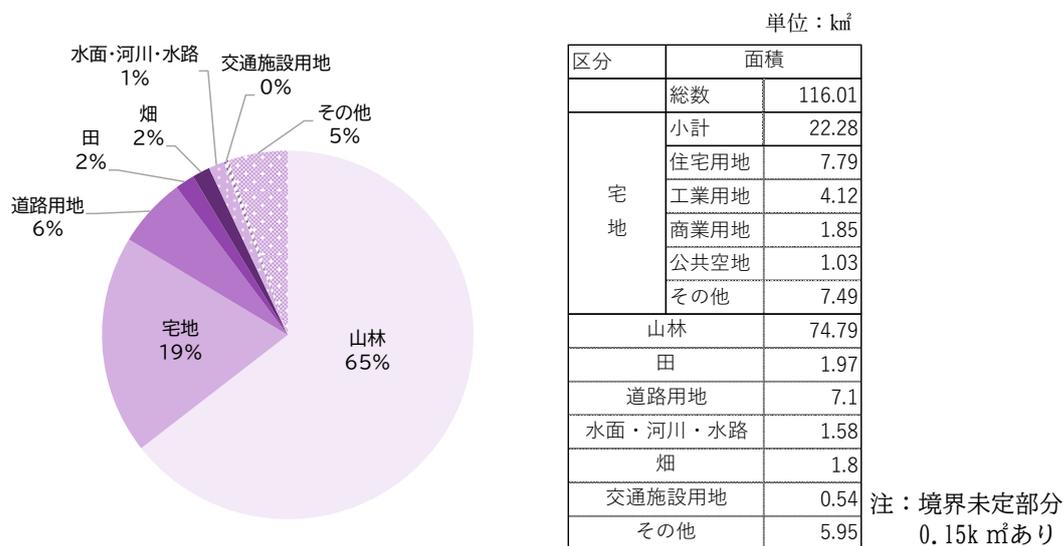


図 2.5 土地利用概況

出典：土岐市統計書（令和3年版）

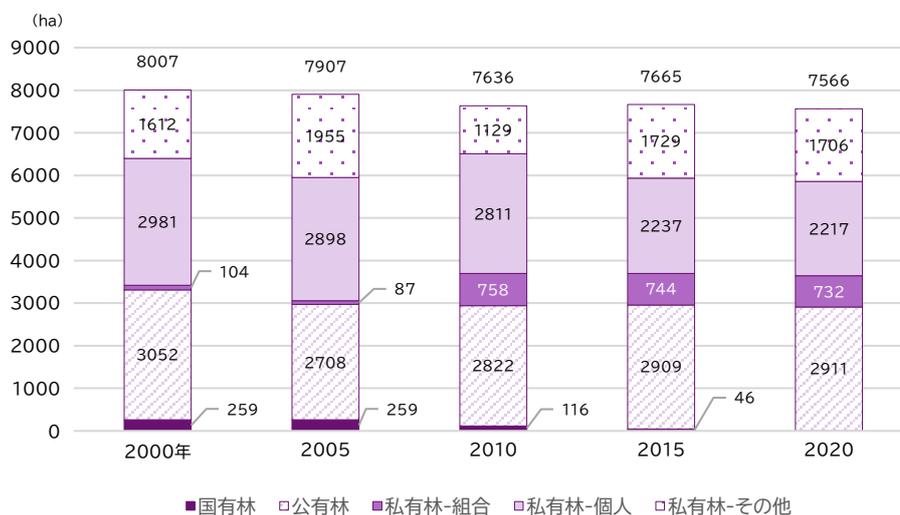


図 2.6 所有形態別の森林面積

出典：農林業センサス（土岐市統計書）

(4) 人口

本市の人口は、1999（平成 11）年に出生数が死亡数を下回る「自然減少」の状態に転じて以降、人口減少が加速しており、2020（令和 2）年に 55,348 人となっています。（図 2.7）

また、14 歳以下の年少人口が減少傾向、65 歳以上の老年人口が増加傾向にあり、少子高齢化が進行しています。（図 2.8）

国立社会保障・人口問題研究所の推計によれば、2040（令和 22）年には、本市の人口は約 4.5 万人となり、2010（平成 22）年に比べ約 25%減少する見込みとなっています。

世帯数は増加傾向にありますが、世帯当たり人員は減少傾向にあり、2020（令和 2）年には 2.6 人/世帯となっています。これは、単身世帯や核家族世帯の増加と、三世帯同居世帯の減少によるものと考えられます。（図 2.8）



図 2.7 人口及び世帯数の長期推移

出典：国勢調査

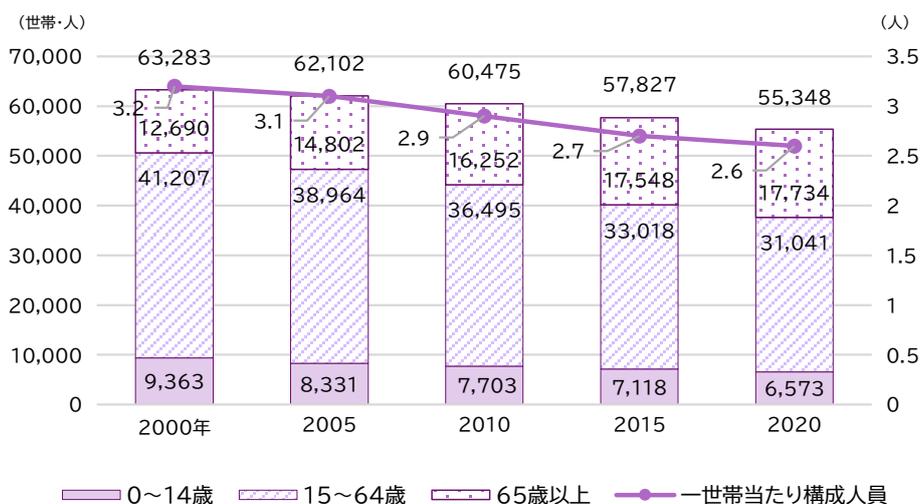


図 2.8 年齢3区分別人口及び一世帯当たり構成人員の推移

出典：国勢調査

2. 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルと導入状況

(1) 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

① 導入ポテンシャルの概要

本市の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルのうち、電気については、太陽光発電が 98.7%と 10 割近くを占めています。次いで、風力が 1.1%、中小水力が 0.2%で、地熱のポテンシャルは 0 となっています。

電気について、最大限に再生可能エネルギーを導入できた場合、現在の使用電力量（需要量）と同程度となりますが、事業採算性を考慮すると最大限の導入には大きな課題が残っています。

表 2.1 再生可能エネルギー導入ポテンシャル

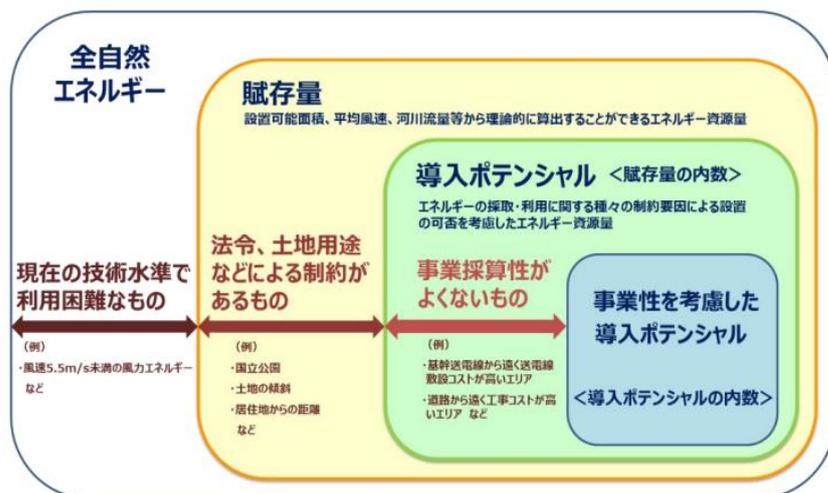
大区分	中区分	賦存量	導入ポテンシャル	単位	割合
太陽光	建物系	-	340.6	MW	89.5%
	土地系	-	34.9	MW	9.2%
	合計	-	375.5	MW	98.7%
風力	陸上風力	87.6	4.2	MW	1.1%
中小水力	河川部	0.8	0.8	MW	0.2%
	農業用水路	0.0	0.0	MW	-
	合計	0.8	0.8	MW	0.2%
地熱	合計	0.0	0.0	MW	-
再生可能エネルギー（電気）合計		88.4	380.5	MW	100.0%
		169,130.1	525,431.8	MWh/年	
木質バイオマス	発生量（森林由来分）	24.4	-	千 m ³ /年	
	発熱量（発生量ベース）	177,222.3	-	GJ/年	

出典：環境省「REPOS 自治体再エネ情報カルテ」

表 2.2 市内の使用電力量と再生可能エネルギー導入ポテンシャル

	需要量	ポテンシャル/需要量
使用電力量（令和 4 年度）	524,643 MWh/年	100.2%

出典：電気使用量 電力調査統計（資源エネルギー庁）



【賦存量とは】
設置可能面積、平均風速等から理論的に算出できるエネルギー資源量。現在の技術水準では利用することが困難なものを除き、種々の制約要因を考慮しないもの。

【導入ポテンシャルとは】
各種自然条件・社会条件を考慮したエネルギーの大きさ(kw)と量(kWh等)。現状での制約を考慮した、より現実的な数値だが、事業性は考慮していない。

図 2.9 賦存量・導入ポテンシャル・シナリオ別導入可能量の概念図

②エネルギー種ごとの導入ポテンシャル

太陽光発電について、建物系のポテンシャルは、その他建物（63.4%）と戸建住宅など（23.2%）で85%以上を占めています。駅周辺など中心市街地部のポテンシャルが高くなっています。土地系のポテンシャルは、耕地（48.2%）と荒廃農地（17.0%）の農地系で65%以上を占めています。

陸上風力について、賦存量を有するエリアは三国山一帯などにかけてもあるものの、ポテンシャルを有するエリアはほとんどありません。

中小水力について、肥田川の一部で200～500kWのほか、妻木川の一部や、肥田川の一部で100～200kWのポテンシャルが見られます。妻木川では、民間企業による小水力発電の実現に向けた調査が行われています。

表 2.3 建物系の太陽光発電導入ポテンシャル

小区分 1	導入ポテンシャル	単位	構成比
官公庁	3.4	MW	1.0%
	4,666.7	MWh/年	
病院	1.6	MW	0.5%
	2,139.1	MWh/年	
学校	6.1	MW	1.8%
	8,331.7	MWh/年	
戸建住宅など	78.2	MW	23.2%
	108,418.2	MWh/年	
集合住宅	1.4	MW	0.4%
	1,904.3	MWh/年	
工場・倉庫	33.3	MW	9.8%
	45,684.5	MWh/年	
その他建物 (その他ビル、宿泊施設、娯楽・商業施設、駅ビル、市場など)	216.6	MW	63.4%
	296,992.7	MWh/年	
鉄道駅	0.1	MW	0.0%
	60.0	MWh/年	
合計	340.6	MW	100.0%
	468,197.2	MWh/年	

出典：環境省「REPOS 自治体再エネ情報カルテ」

表 2.4 土地系の太陽光発電導入ポテンシャル

小区分 1	小区分 2	導入ポテンシャル	単位	構成比
最終処分場	一般廃棄物	12.1	MW	34.7%
		16,603.4	MWh/年	
耕地	田	10.4	MW	29.9%
		14,313.8	MWh/年	
	畑	6.4	MW	18.3%
		8,767.9	MWh/年	
荒廃農地	再生利用可能（営農型）	0.4	MW	1.2%
		562.2	MWh/年	
	再生利用困難	5.5	MW	15.8%
		7,564.4	MWh/年	
ため池		0.0	MW	0.0%
		0.0	MWh/年	
合計		34.9	MW	100.0%
		47,811.8	MWh/年	

出典：環境省「REPOS 自治体再エネ情報カルテ」

(2) 再生可能エネルギーの利用状況

① 導入実績量

再生可能エネルギーの導入容量（FIT 制度による）は太陽光発電が 100%を占めています。特に 10kW 以上の太陽光発電が 84%と半数以上を占める状況です。10kW 未満の太陽光発電が 16%であり、その他のエネルギーの導入実績は見られません。

自家消費分などを除き、非 FIT 再エネ電源も含めた市内発電設備などから系統に流れる発電量（逆潮流量）は、令和 4 年度に 524,643MWh となっており、市内使用電力量（自家消費除く）の 17.6%を賄える計算となります。

FIT とは、再生可能エネルギー源（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス）を用いて発電された電気を、国が定める固定価格で一定期間電気事業者が買い取ることを義務付けた制度。買取価格は年度によって異なり、再生可能エネルギーの普及に伴って年々下がり続けています。

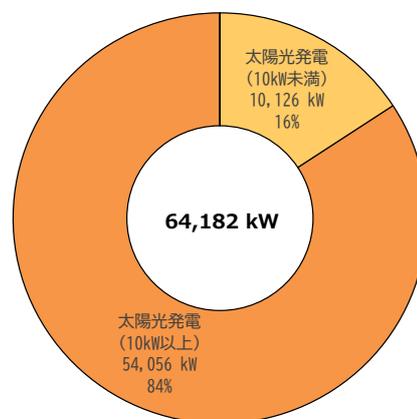


図 2.10 再生可能エネルギー導入容量の構成比<2021（令和 3）年度>

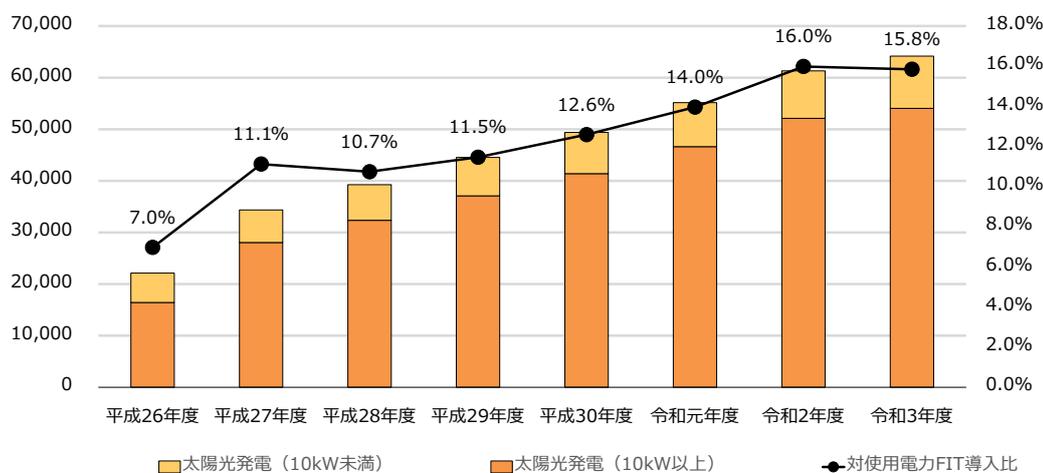


図 2.11 市内の再生可能エネルギー導入容量の推移

出典：環境省「自治体排出量カルテ」

表 2.5 市内の再生可能エネルギー導入容量の推移

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
太陽光発電 (10kW 未満)	5,692 kW	6,297 kW	6,908 kW	7,456 kW	7,989 kW	8,516 kW	9,222 kW	10,126 kW
太陽光発電 (10kW 以上)	16,443 kW	28,062 kW	32,346 kW	37,098 kW	41,405 kW	46,631 kW	52,105 kW	54,056 kW
合計	22,136 kW	34,360 kW	39,254 kW	44,553 kW	49,394 kW	55,148 kW	61,327 kW	64,182 kW

出典：環境省「自治体排出量カルテ」

表 2.6 市内の再生可能エネルギーによる発電電力量の推移

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
太陽光発電 (10kW未満)	6,832 MWh	7,557 MWh	8,290 MWh	8,948 MWh	9,588 MWh	10,221 MWh	11,068 MWh	12,153 MWh
太陽光発電 (10kW以上)	21,751 MWh	37,120 MWh	42,786 MWh	49,071 MWh	54,769 MWh	61,682 MWh	68,922 MWh	71,503 MWh
合計	28,582 MWh	44,677 MWh	51,076 MWh	58,019 MWh	64,357 MWh	71,903 MWh	79,990 MWh	83,656 MWh
市内の 使用電力量	410,343MWh	401,773MWh	475,565MWh	506,166MWh	511,172MWh	515,012MWh	500,442MWh	527,942MWh
対使用電力 FIT導入比	7.0%	11.1%	10.7%	11.5%	12.6%	14.0%	16.0%	15.8%

出典：環境省「自治体排出量カルテ」、使用電力量 中部電力パワーグリッド（株）提供

表 2.7 市内の逆潮流量と使用電力量

	逆潮流量（自家消費除く）	使用電力量	逆潮流量／使用電力量
電力量 (2022（令和4）年度）	92,157 MWh/年	524,643 MWh/年	17.6 %

逆潮流：発電設備などにおける発電量が自家消費分などを超えた場合、その余剰電力が系統に流れる状態を指す。逆潮流量は、市内の非FIT再エネ電源を含めた発電設備などの発電量（自家消費分などを除く）と概ね同等。

出典：電気使用量 資源エネルギー庁「電力調査統計」

②FIT・FIP設置者の状況

FIT・FIP制度における事業計画認定情報で確認できる設置者別の状況をみると、設置件数については、市内の設置者（個人+法人）が64%となっています。一方で、設置容量でみると、市外（県内+県外）が75%であり、4分の3が域外に流出しています。

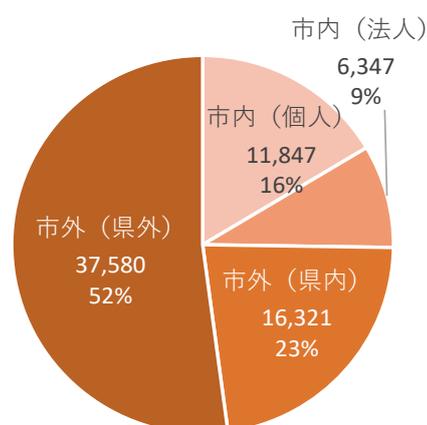
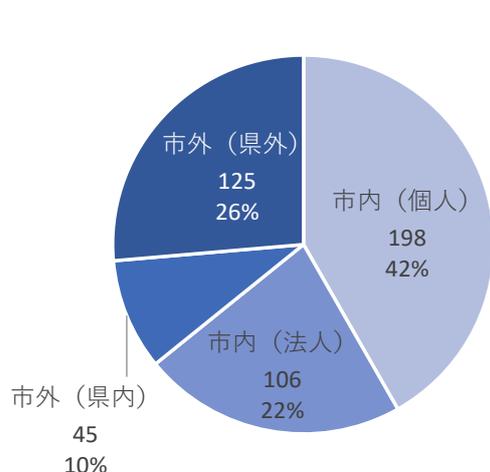


図 2.12 太陽光発電（20kW以上）設置者別件数

図 2.13 太陽光発電（20kW以上）設置者別容量（kW）

出典：資源エネルギー庁「FIT制度・FIP制度 事業計画認定情報（2023年6月30日時点）」

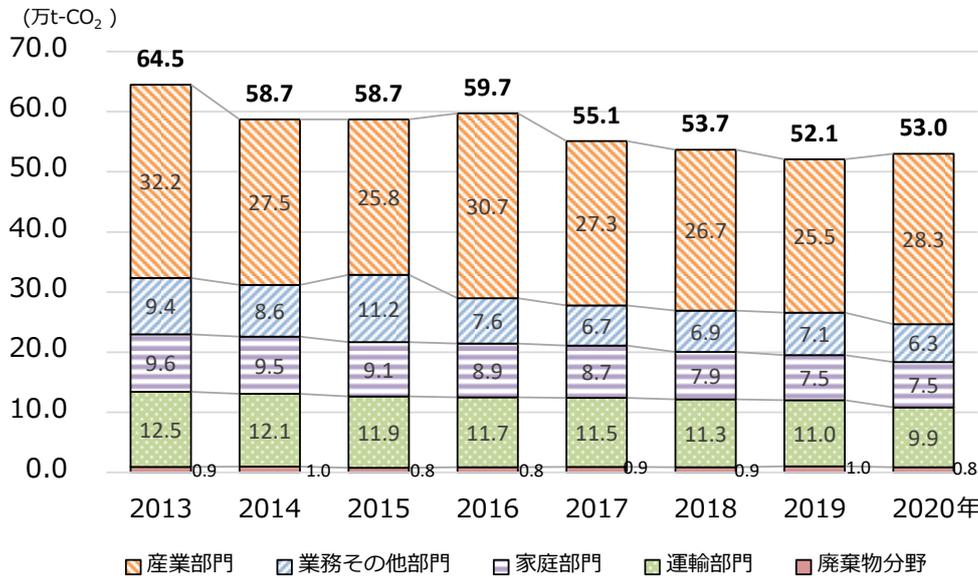
3. 温室効果ガス排出量の排出状況

市内の温室効果ガス排出量の算定は、環境省が公表している「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）」（環境省）に基づき行いました。

(1) 温室効果ガス排出量の推移

本市の温室効果ガス排出量の推移をみると、2013（平成 25）年度から全体としては減少傾向にありましたが、2020（令和 2）年度は産業部門での排出量増加が影響したことにより、全体でも 53.0 万 t-CO₂とやや上昇しました。基準年度である 2013（平成 25）年度からは約 18%減少しています。

部門別の構成比は、産業部門が 53%と最も多く、そのうち製造業がほとんどを占めています。次いで運輸部門が 19%と多く、運輸部門のうち自動車がほとんどを占めています。



部門・分野	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020(構成比)	2013比削減率
CO ₂ 総排出量 (万 t-CO ₂)	64.5	58.7	58.7	59.7	55.1	53.7	52.1	53.0	100% ▲18%
エネルギー起源 CO ₂	63.6	57.8	58.0	58.9	54.2	52.8	51.1	52.1	98% ▲18%
産業部門	32.2	27.5	25.8	30.7	27.3	26.7	25.5	28.3	53% ▲12%
業務その他部門	9.4	8.6	11.2	7.6	6.7	6.9	7.1	6.3	12% ▲33%
家庭部門	9.6	9.5	9.1	8.9	8.7	7.9	7.5	7.5	14% ▲22%
運輸部門	12.5	12.1	11.9	11.7	11.5	11.3	11.0	9.9	19% ▲21%
非エネルギー起源 CO ₂	0.9	1.0	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	0.8	2% ▲11%

図 2.14 部門別温室効果ガス排出量の推移

CO₂「1 kg」は約 509 リットルで、ペットボトル（500ml）1,000 本分の体積となります。
2020 年度の CO₂ 排出量（53.0 万 t-CO₂/年）は、1 秒あたりでは約 16.8kg-CO₂/秒となります。

<CO₂排出量の算定方法>

表 2.8 部門別の算定方法

部門	発生源 業種・対象	算定方法	出典
産業部門	製造業	<p>・都道府県別按分法（製造業の製造品出荷額等で比例按分） ※エネルギー消費実態の把握、進捗管理における電力などの実績値活用も想定し、I礼キ-種別に算定</p> <p>算定式：岐阜県の製造業業種別炭素排出量（エネルギー種別）/岐阜県の業種別製造品出荷額等×土岐市の製造業業種別製造品出荷額等×44/12</p>	都道府県別エネルギー消費統計、経済センサスより算出
	建設業・ 鉱業	<p>・都道府県別按分法（建設業・鉱業の従業者数で比例按分） ※製造業と同様に、I礼キ-種別に算定</p> <p>算定式：岐阜県の建設業・鉱業炭素排出量（エネルギー種別）/岐阜県の建設業・鉱業従業者数×土岐市の建設業・鉱業従業者数×44/12</p>	都道府県別エネルギー消費統計、経済センサスより算出
	農林業	<p>・都道府県別按分法（農林水産業の従業者数で比例按分） ※製造業と同様に、I礼キ-種別に算定</p> <p>算定式：岐阜県の農林水産業炭素排出量（エネルギー種別）/岐阜県の農林業従業者数×土岐市の農林業従業者数×44/12</p>	都道府県別エネルギー消費統計、工業統計調査、経済センサス、より算出
	業務その他部門	<p>・都道府県別按分法（業務部門の従業者数で比例按分） ※製造業と同様に、I礼キ-種別に算定</p> <p>算定式：岐阜県の業務部門炭素排出量/岐阜県の業務部門従業者数×土岐市の業務部門従業者数×44/12</p>	都道府県別エネルギー消費統計、経済センサスより算出
	家庭部門	<p>・都道府県別按分法（世帯数で比例按分）</p> <p>算定式：岐阜県の家庭部門炭素排出量/岐阜県の世帯数×土岐市の世帯数×44/12</p>	都道府県別エネルギー消費統計、岐阜県人口動向調査より算出
運輸部門	自動車	<p>・全国按分法で推計（自動車の保有台数で比例按分）</p> <p>算定式：全国の自動車車種別炭素排出量/全国の自動車車種別保有台数×土岐市の自動車車種別保有台数×44/12（旅客、貨物それぞれで）</p>	自治体排出量カルテ（環境省公表）
	鉄道	<p>・全国按分法で推計（人口で比例按分）</p> <p>算定式：全国の人口当たり炭素排出量/全国の人口×土岐市の人口×44/12</p>	自治体排出量カルテ（環境省公表）
廃棄物分野	一般廃棄物 焼却に伴う CO ₂	<p>・市管理の一般廃棄物焼却施設で焼却される非ハイマス起源の廃プラスチック及び合成繊維の量に、排出係数を乗じて推計</p> <p>算定式：一般廃棄物中の焼却に伴う非エネルギー起源 CO₂ 排出量 (t-CO₂) = 一般廃棄物中のプラスチックごみの焼却量 (乾燥ベース) × 排出係数 (乾燥ベース) + 一般廃棄物中の合成繊維の焼却量 (乾燥ベース) × 排出係数 (乾燥ベース)</p>	自治体排出量カルテ（環境省公表） ※一部再計算

(2) 原単位当たり温室効果ガス排出量の推移

一人当たりの温室効果ガス総排出量は、2016（平成28）年度から2017（平成29）年度に減少しましたが、その後ほぼ横ばいとなっており、2020（令和2）年度に9.6t-CO₂/人・年となっています。

全国の一人当たりCO₂排出量は約8.2t-CO₂/人・年※1であることから、全国平均より多いことがわかります。これは陶磁器産業というエネルギー消費の多い産業が立地していることが影響していると考えられます。

※1 環境省「2020年度（令和2年度）温室効果ガス排出量（確報値）について」

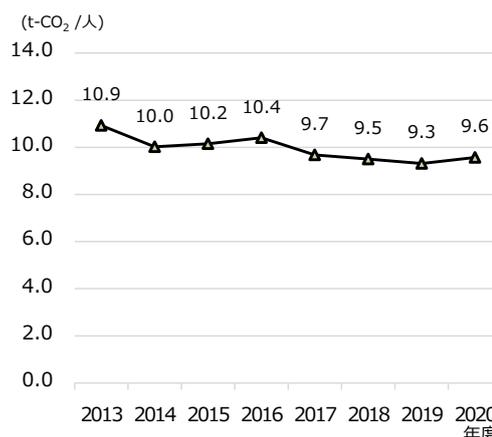


図 2.15 一人当たり年間温室効果ガス総排出量

(3) 部門別の排出状況

①産業部門

産業部門は、景況や企業進出などの影響により、年度による増減傾向が見られますが、全体としては微減傾向となっています。2013（平成25）年度比でみると、2020（令和2）年度に約12%減少しています。また、製造品出荷額等当たり産業部門排出量は減少傾向にありましたが、2020（令和2）年度に上昇しています。（図2.16）

産業部門のうち多くを占める製造業の温室効果ガスの業種別内訳をみると、「窯業・土石製品製造業」が72%を占めており、次いで「パルプ・紙・紙加工品製造業」となっています。製造業の業種別の推移をみると、窯業・土石製品製造業は年度による増減はあるものの、2014（平成26）年度以降は全体として横ばいとなっており、製造品出荷額等の横ばい傾向などに加えて、LPGなどの燃料消費が多く脱炭素化を進めることが難しいことが影響していると思われます。（図2.17）

また、エネルギー種別の状況をみると、窯業・土石製品製造業では石油製品消費、それ以外の業種では電力消費からの排出が多いことがわかります。（図2.18）

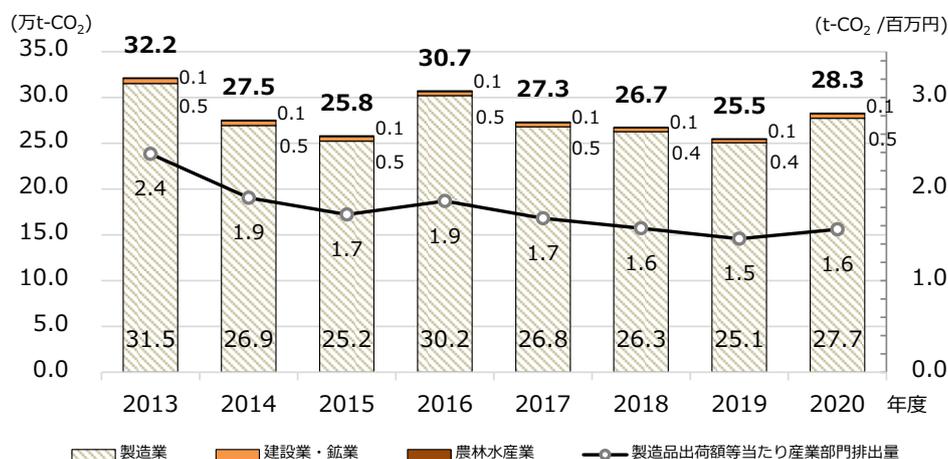


図 2.16 産業部門の温室効果ガス排出量

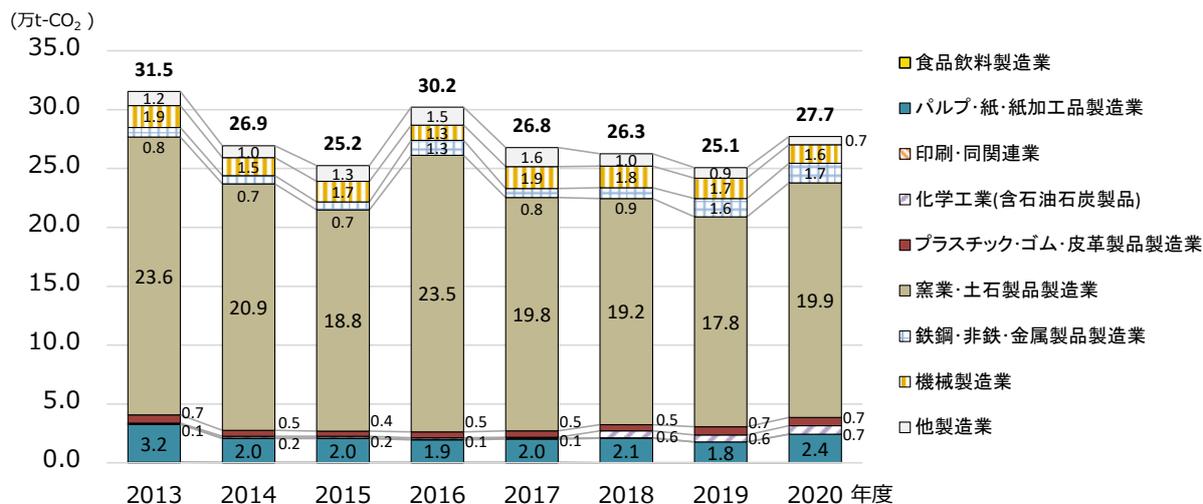
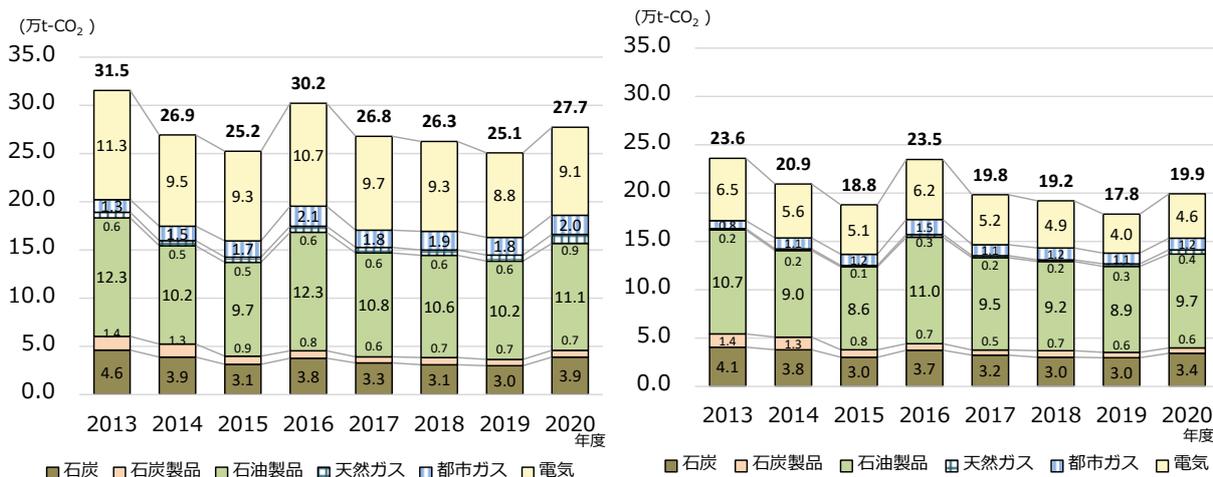


図 2.17 製造業の業種別温室効果ガス排出量



(製造業合計) (窯業・土石製品製造業)
 図 2.18 製造業及び窯業・土石製品製造業のエネルギー種別温室効果ガス排出量

石炭製品：石炭コークス、コークス炉ガス、練炭、豆炭など
 石油製品：ガソリン、灯油、軽油、重油、LPG など

②業務その他部門

業務その他部門は、2015（平成 27）年度を除くと※1、減少傾向にあります。

エネルギー種別の状況を見ると、電気消費からの排出が多いことがわかります。2020（令和 2）年度は電気消費による排出量が削減しており、これは新型コロナウイルス感染症の影響や、機器類などの省エネルギー化・高効率化などが背景にあると思われます。

※1 算出の按分元である岐阜県において、「電気ガス熱供給水道業」からの主に石炭由来の排出量が大幅に増加していることが影響している。本市への影響度を精緻に確認できないため、2015 年度は参考値として扱う。

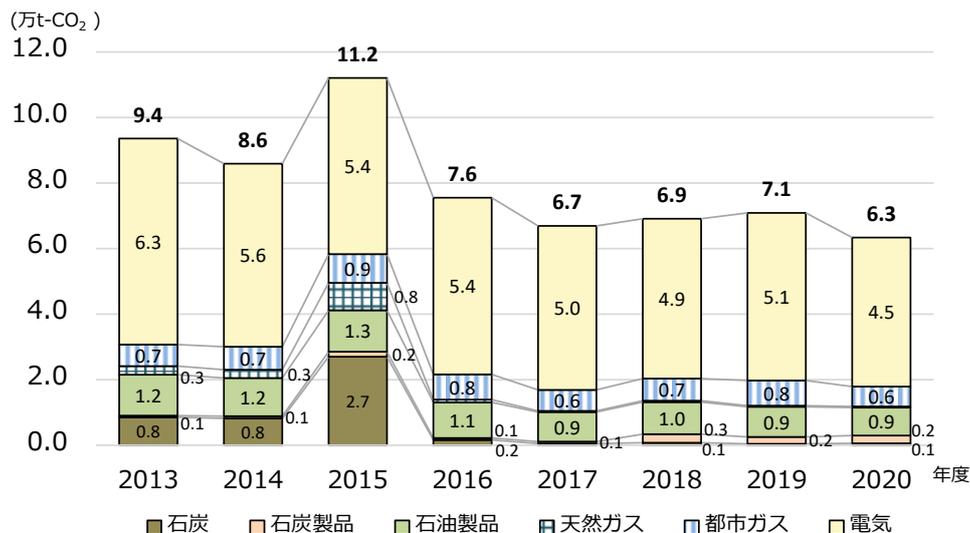


図 2.19 業務その他部門のエネルギー種別温室効果ガス排出量

③家庭部門

家庭部門は、2013（平成 25）年度以降は減少傾向にあります。また、一人当たりの排出量も微減傾向にあります。これは、家電・機器類などの省エネルギー化や、電源構成の変化による電力排出係数の低減などが影響しているものと思われます。（図 2.20）

エネルギー種別の状況を見ると、電気消費からの排出が多く、次に石油製品が多いことがわかります。（図 2.21）

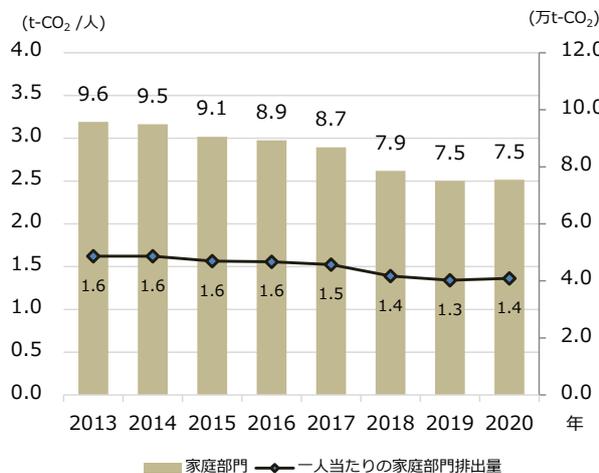


図 2.20 家庭部門の温室効果ガス排出量

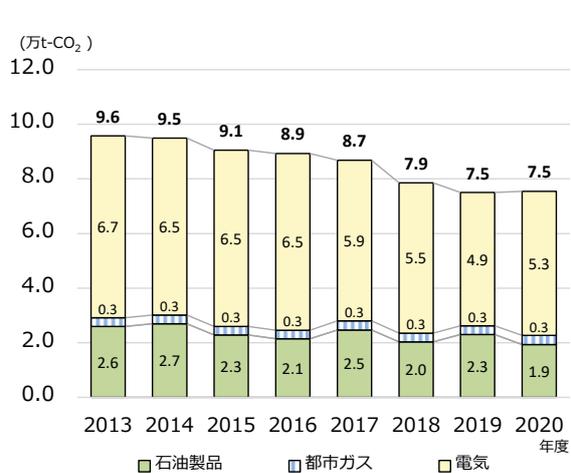


図 2.21 家庭部門のエネルギー種別温室効果ガス排出量

④運輸部門

運輸部門は、2013（平成 25）年度以降、減少傾向にあります。また、一人当たりの排出量も減少傾向にあります。これは、車両の燃費改善が大きく影響していると思われます。

運輸部門のうち、2020（令和 2）年度は、旅客自動車約 54%、貨物自動車約 42%であり、自動車からの排出がほとんどを占めています。

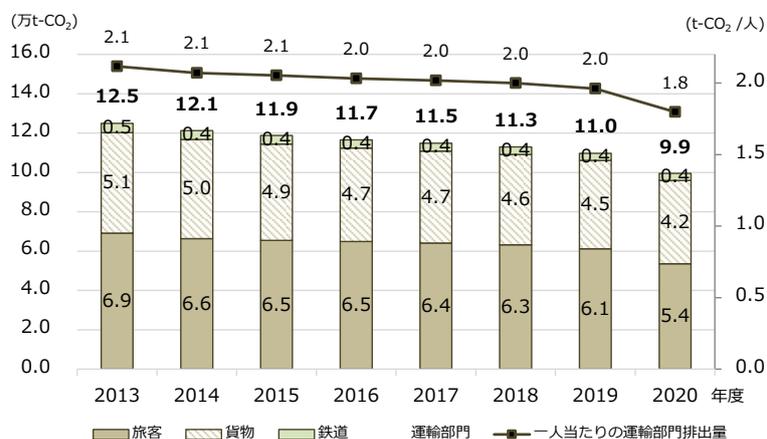


図 2.22 運輸部門の温室効果ガス排出量

■本市のエネルギー収支等の状況

エネルギー収支とは、エネルギー製品の地域外への販売額（移輸出）から地域外からの購入額（移輸入）を差し引いたエネルギーの取引に関する収支です。

本市では、2015（平成 27）年度時点で、エネルギー代金 135 億円が地域外に流出しており、その規模は GRP（域内総生産）の約 7.2%に相当します。エネルギーの内訳別では、「石油・石炭製品」が 69 億円と最も流出額が多く、次いで「電気」の流出額が 37 億円となっています。（図 2.23）

また、付加価値に占めるエネルギー収支の割合は-7.2%と、全国、県、人口同規模地域と比較して赤字の割合が高い状況であり、これは化石燃料に頼っている本市のエネルギー消費構造を反映しています。（図 2.24）

消費エネルギーを効率化したり、これらの資金を市内での再生可能エネルギーの導入や投資に回すことで、エネルギー収支を改善し、足腰の強い地域経済を構築していくことが望まれます。

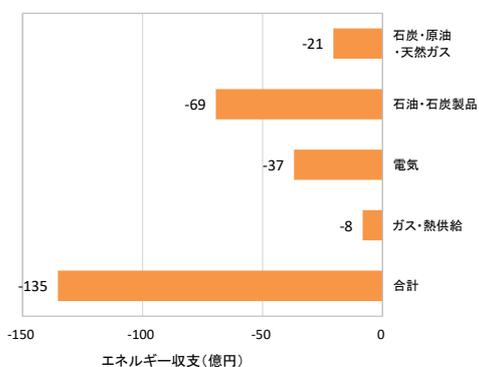


図 2.23 本市のエネルギー収支^{注1,2}

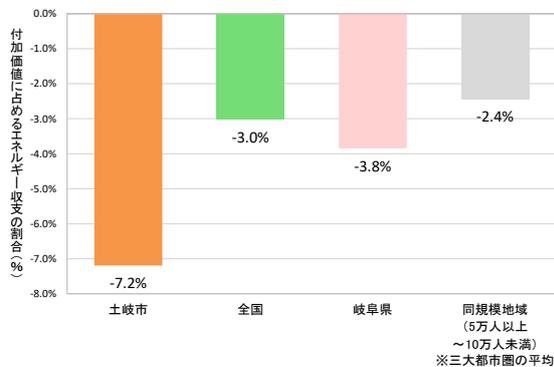


図 2.24 本市の付加価値に占めるエネルギー収支^{注2}の割合

※注 1) 「石炭・原油・天然ガス」のエネルギー収支は、本 DB の「鉱業」の純移輸出に全国平均の「鉱業」に占める「石炭・原油・天然ガス」の純移輸出の割合を乗じることで推計。

※注 2) エネルギー収支には原材料利用や本社・営業所等の活動(=非エネルギー)は含まれない。

出典：環境省 地域経済循環分析

(4) 森林吸収量の状況

樹木も含め植物は、光合成によりCO₂を吸収しており、成長期の若い森林ほどCO₂を吸収して大きくなります。本市においても、森林整備があまり進んでいないことによる森林の高齢化や荒廃が森林吸収量の減少に影響しており、適正な管理によるCO₂の吸収促進が求められます。

2020（令和2）年度の市内総排出量に対する森林吸収量の割合は、約1.2%（0.62万t-CO₂／53.0万t-CO₂）となっています。2022（令和4）年度の森林吸収量は0.6万t-CO₂であり、2018（平成30）年度と比較すると減少傾向にあります。

なお、森林吸収量の算定においては、森林計画対象森林（国有林、民有林）を対象として、森林づくり活動などを実施していることを前提として、樹木の成長による排出・吸収を森林吸収源対策の効果としてみなしました。

表2.9 本市の森林面積などと森林吸収量

森林経営活動の 樹種・林齢・地位の種類		森林面積(ha)			森林経営活動面積(ha)			CO ₂ 吸収量(万 t-CO ₂)		
		2018年	2020年	2022年	2018年	2020年	2022年	2018年	2020年	2022年
スギ	20年以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	20年以上	107	107	107	74	76	80	0.021	0.021	0.020
ヒノキ	20年以下	36	14	7	29	12	6	0.023	0.008	0.005
	20年以上	1,415	1,436	1,439	1,146	1,192	1,209	0.522	0.530	0.523
アカマツ	20年以下	0	0	0	0	0	0	0	0	
クロマツ	20年以上	2,726	2,723	2,722	1,854	1,906	1,987	0.058	0.048	0.044
その他 針葉樹	20年以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	20年以上	3	3	3	2	2	2	0.0002	0.0002	0.0003
その他 広葉樹	20年以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	20年以上	29	30	30	20	21	22	0.0003	0.0003	0.0003
天然林 (主に広葉樹)	20年以下	3	2	1	1	1	1	0.0003	0	0
	20年以上	2,786	2,788	2,786	1,087	1,199	1,281	0.015	0.014	0.012
							CO ₂ 吸収量計	0.64	0.62	0.60
							(参考) CO ₂ 排出量計	53.7	53.0	-

<森林吸収量の算定式>

森林吸収量 (t-CO₂)

= 森林タイプ（樹種・樹齢など）別の〈森林経営活動面積×土岐市における年間幹材積成長量×バイオマス拡大係数×（1+地下部比率）×容積密度〉×炭素含有率×44/12の合計

4. 温室効果ガス排出量の将来推計

(1) 将来推計の考え方

将来推計とは、今後削減対策を実施しなかった場合（現状すう勢：BAU ケース）の温室効果ガス排出量を推計するもので、将来の見通しを踏まえた目標設定の情報として活用します。

BAU ケースでは、温室効果ガス排出量に対して活動量のみが変化すると仮定し、市の人口や経済活動など社会経済の変化を推測、反映しており、機器効率の向上など追加的な対策によって改善が見込まれるものは組み込みません。

活動量の推測は、これまでの実績や既存計画や市の既存計画での設定値、その他市の実情を考慮するなどして推計します。

(2) 将来推計結果

本市の温室効果ガス排出量は、BAU ケースでは、2030（令和 12）年度には 54.3 万 t-CO₂（2013 年度比-16%）となると推計されます。本市では、近年、産業活動が好調であることから今後も維持していくことが予測される一方で、人口減少が予測されており、それに伴って温室効果ガス排出量も緩やかに減少すると考えられます。

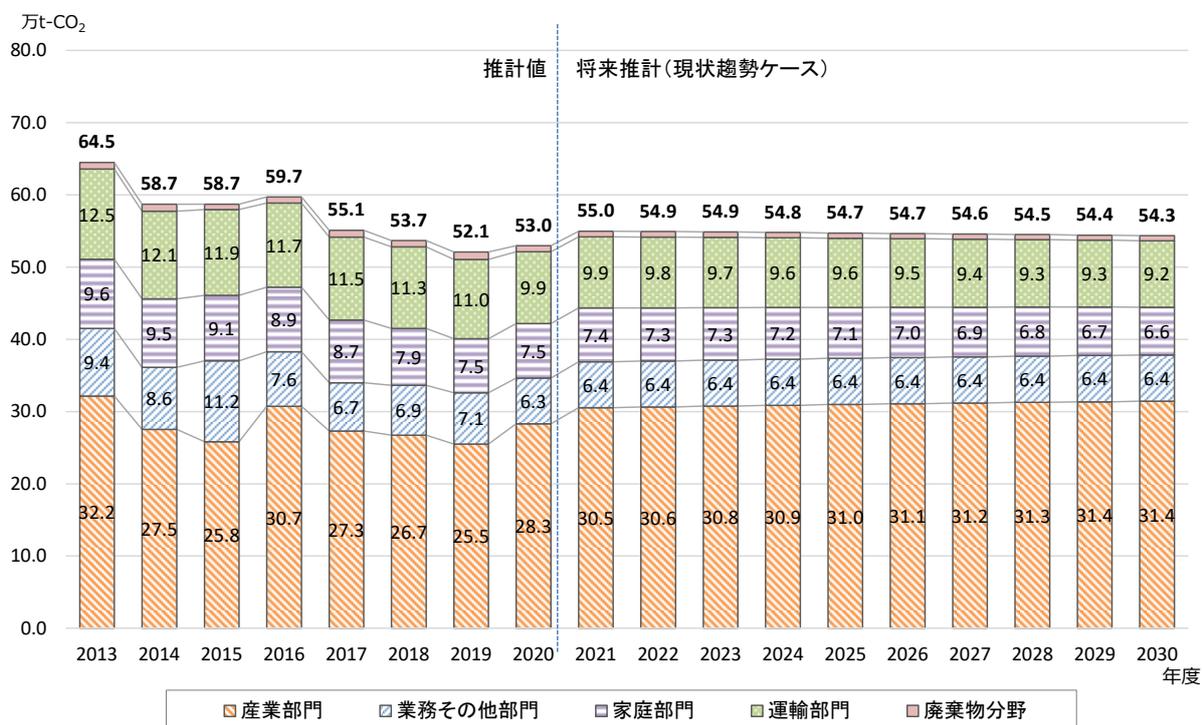


図 2.25 2030 年までの温室効果ガス排出量の将来推計（BAU ケース）

5. 温室効果ガス削減に向けた課題

国内外の地球温暖化対策を巡る動向や本市の地域特性、再生可能エネルギーのポテンシャル、温室効果ガスの排出状況などを踏まえ、本市における地球温暖化対策に向けた課題は、以下のよう整理されます。

■再生可能エネルギーの積極導入

- 電化推進やエネルギーの地産地消などによる、市外へのエネルギー費用の流出低減
- 地域と共生した再生可能エネルギーの導入促進

■脱炭素に貢献しながら豊かに暮らせる市民生活への転換

- 市民の生活様式や気候風土にあった、新しく豊かな脱炭素型ライフスタイルの提案
- 住宅における省エネルギー化と太陽光発電のさらなる導入促進・普及啓発
- 資源回収や食品ロス対策など、更なる資源循環の推進

■市の産業特性を生かした、産業振興や地域成長につながる脱炭素化

- エネルギー多消費型である窯業でのネットワークなどを生かした、段階的な削減対策の推進
- 市内に多く立地する工場や倉庫などを活用した、太陽光発電の更なる利用検討と普及促進
- 観光交流施設や商業施設などと連携した、業務部門の削減対策の推進と普及啓発
- 市内の65%を占める森林の健全な整備

■脱炭素を通じた暮らしが楽しくなる魅力ある地域づくり

- 持続可能な地域交通の確保とあわせた、低炭素な交通手段への転換促進
- 車保有の多さを生かした、再生可能エネルギーが電源となる次世代自動車の同時導入促進・普及啓発
- 公共施設の更新などにあわせた設備導入や自立電源確保など、防災拠点としての機能強化
- 公共施設における省エネ・再エネなどにおける行政の率先行動
- 熱中症対策や土砂災害への対応など、本市の事情にあわせた適応策の推進

■脱炭素化に向けた人々の意識・行動変容

- 市民・事業者の意識醸成や、市内一体での機運醸成のための普及啓発

第3章 計画全体の目標

1. 目指す将来像

2050年のカーボンニュートラルに向けては、豊かな自然環境や美濃焼をはじめとした地域産業など本市の地域特性や強みを生かしながら、温室効果ガス削減という環境面での貢献とともに、地域の経済や暮らしなどの地域の課題解決や地域の発展につなげていく視点が重要です。

一方で、人口減少を抑制する政策や、新産業の支援・誘致を積極的に行うことで、小都市であるがゆえに、一人当たりの温室効果ガス排出量に大きく影響してしまうというジレンマがあり、脱炭素社会の実現は非常に難しい課題です。

そのため、脱炭素化とあわせて、土岐市らしい豊かでゆとりある暮らしや、地域の産業・経済の活性化などが実現した、持続可能な循環型のまちづくりを目指していく必要があります。

そこで本市では、上記の実現に向けた2030年の姿を、「脱炭素社会の実現に向けて ～持続可能なまち・とき～」とし、この将来像の実現に向けて、市民や事業者をはじめとした、本市に関わる様々な主体が連携・協働しながら、自主的かつ積極的に地球温暖化対策に取り組んでいくものとします。

2030年の将来像

脱炭素社会の実現に向けて
～ 持続可能なまち・とき ～

■計画における SDGs の考え方

SDGs は、「Sustainable Development Goals」の略で、2015（平成 27）年 9 月の国連総会において全会一致で採択された 2030（令和 12）年までの長期的な開発の指針「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」の中核をなすもので、「誰一人取り残さない」というコンセプトを分野別の目標としてまとめた「持続可能な開発目標」であり、国際社会共通の目標です。

持続可能な世界を実現するための包括的な 17 の目標及び細分化された 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」社会の実現を目指し、環境・経済・社会の諸課題を包括的に扱い、広範囲な課題に対する統合的な取組が示されています。

脱炭素によって地域課題の統合的な解決を目指すという考え方は、SDGs の理念に通ずるものであり、計画を推進することで SDGs の目標達成にも資するものと考えます。

モデルを構成する 3 つの階層：環境・社会・経済



SDGs "wedding cake" illustration presented by Johan Rockström and Pavan Sukhdev

2. 温室効果ガスの削減目標

(1) 削減目標

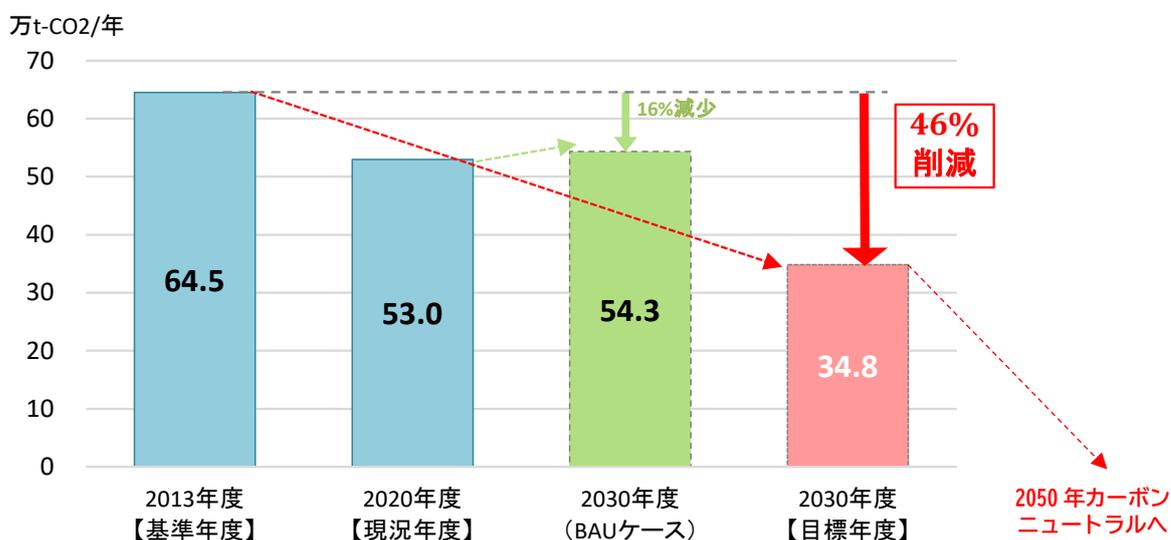
国は、パリ協定及び2050（令和32年）年カーボンニュートラル宣言を受け、2021（令和3）年10月に「地球温暖化対策計画」を策定し、「2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比46%削減」とする温室効果ガス排出量の削減目標を示しました。

「2050（令和32）年カーボンニュートラル」の実現を展望し、本市においても、2030（令和12）年の目指すべき市の将来像を描きながら、国の目標を踏まえた目標設定を行うことが必要です。

本市の温室効果ガス排出量の削減目標は、2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比で46%削減とします。

この目標達成に向けて、2030（令和12）年までに取り組むべき施策と取組を検討、設定します。

削減目標	2030年度までに 2013（平成25）年度比で46%削減
-------------	--



(2) 部門ごとの削減目安と削減見込み量

2030（令和12）年度の目標達成に向けては、2013（平成25）年度から約29.2万t-CO₂（森林吸収量含まず）を削減する必要があります。

既に、直近年度（2020（令和2）年）までに11.5万t-CO₂（森林吸収量含まず）を削減していますが、今後のBAU ケースによる将来予測を勘案すると、約19万t-CO₂分（森林吸収量含まず）の削減対策が必要となります。

この目標達成に向けた削減見込みの目安として、市民・事業者・市がそれぞれの立場で主体的に取り組むことを前提とし、国の「地球温暖化対策計画」の根拠となる「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」で示される対策・施策のうち、本市において実現可能な対策・項目を積み上げました。

なお、電力の排出係数は、国の定めたエネルギーミックスにより、2030（令和12）年に0.25kg-CO₂/kWhに低減していることを前提としており、市民・事業者・市においては、特に省エネルギーの徹底に取り組んでいくことが求められます。

表 3.1 部門ごとのCO₂排出量の削減目安

部門	2013年度 【基準年度】 排出量 万t-CO ₂	2030年度 【BAU ケース】 排出量		2030年度【目標年度】		
		2013年度比	削減見込み量 万t-CO ₂	排出量 万t-CO ₂	2013年度比 増減率 %	
						2030年度比
産業	32.2	31.4	▲2%	8.14	23.26	▲28%
業務その他	9.4	6.4	▲32%	4.11	2.29	▲76%
家庭	9.6	6.6	▲31%	4.70	1.9	▲80%
運輸	12.5	9.2	▲26%	1.96	7.24	▲42%
廃棄物	0.9	0.7	▲25%	0.03	0.67	▲26%
排出量計	64.5	54.3	-16%	18.94	35.36	▲45%
森林吸収量	-	-	-	-	0.6	-
排出量計 (森林吸収量含む)	64.5	54.3			34.76	▲46%

※国と同様に2013年度（基準年度）は吸収量を含まず、2030年度は吸収量を含む。

※四捨五入などの関係により、合計が一致しない場合がある。

表 3.2 対策による削減見込量の内訳

対策手法	部門	削減見込量（万t-CO ₂ ）	
省エネルギーの徹底	産業部門	▲1.84	▲5.94
	業務その他部門	▲1.01	
	家庭部門	▲1.10	
	運輸部門	▲1.96	
	廃棄物分野	▲0.03	
電力分野のCO ₂ 排出原単位の低減 ※再生可能エネルギーの導入（太陽光発電設備の設置及び自家消費による低減、再生可能エネルギー電気を選択など）を含む	産業部門	▲6.3	▲13.0
	業務その他部門	▲3.1	
	家庭部門	▲3.6	
森林吸収源対策		▲0.6	

表 3.3 部門ごとの削減見込量の目安と、主な対策の考え方（省エネルギーの徹底）

部門	対策分類	削減見込量 (万 t-CO ₂)	2030 年度の主な対策の考え方
産業	省エネルギー性能の高い設備・機器などの導入促進	1.84	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率空調・照明、ヒートポンプ、低炭素工業炉、高性能ボイラー、コージェネレーションなどの普及（例：高性能ボイラーは2019年から1.65倍普及） ▶市の現状：ボイラーやコンプレッサーなどの高効率機器を導入済みの企業24%*
	建築物の省エネルギー化（新築）	0.57	<ul style="list-style-type: none"> ・新築建築物はZEBが標準 ・既存建築物は省エネ基準適合ストックが57% ▶市の現状：断熱改修を導入済みの企業66%*、複層ガラス・二重窓を導入済みの企業11%*
	省エネ機器の普及	0.24	<ul style="list-style-type: none"> ・LED照明の導入：事業者の100% ・省エネ型業務用機器の導入：事業者の80% ▶市の現状：LEDを導入済みの企業78%*、空調やOA機器などの省エネ型業務用機器を導入済みの企業48%*
業務その他	BEMSの活用、省エネルギー診断などを通じた徹底的なエネルギー管理の実施	0.20	<ul style="list-style-type: none"> ・BEMSなどIT機器・管理システム利用：事業者の50% ・省エネ機器・診断の実施：事業者の30% ▶市の現状：IT機器・管理システムを導入済みの企業37%*、省エネ機器・診断を受診済みの企業11%*
	高効率な省エネ機器の普及	0.63	<ul style="list-style-type: none"> ・LED照明の導入：家庭の100%で普及 ・高効率給湯器の普及 ▶市の現状：LEDを導入済みの市民66%*、省エネ高効率給湯器を導入済みの市民27%*
家庭	住宅の省エネ化（新築）	0.23	・新築住宅はZEHが標準
	HEMS・スマートメーターなどを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	0.24	・HEMS・スマートメーターなどの利用：家庭の85%で普及
	脱炭素型ライフスタイルへの転換	0.003	・家庭エコ診断の実施、食品ロスの削減など
運輸	次世代自動車の普及、燃費改善	1.58	<ul style="list-style-type: none"> ・新車販売に占める次世代自動車の割合50~70% ▶市の現状：電気自動車などを導入済みの市民3%*、事業者8%*
	エコドライブの推進	0.38	<ul style="list-style-type: none"> ・エコドライブ実施率 乗用車67%、自家用貨物60% ▶市の現状：常にエコドライブに取り組む市民42%*
	公共交通機関の利用促進	0.001	<ul style="list-style-type: none"> ・公共交通や自転車の意識的な利用 市民30% ▶市の現状：徒歩や自転車、公共交通機関をなるべく利用する市民（常に）14%、（時々）26.2%*
廃棄物	廃棄物焼却量の削減	0.03	・廃油のリサイクル
	プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクルの推進	0.003	・プラスチック製容器包装の分別回収の徹底

・大企業は省エネ年平均1%以上の削減
・中小企業は上記にかかわらず省エネの取組

*は「土岐市の地球温暖化対策に関するアンケート調査」（2023（令和5）年9月実施）の結果より

第4章 目標達成に向けた対策

目標の達成に向けて、取り組むべき施策の方向性として、6つの目標を掲げます。

地球温暖化対策には、温室効果ガスの排出削減などによる「緩和策」と気候変動に伴う影響を回避・軽減する「適応策」の2つがあり、共に取り組むべき課題です。また、それら取組を進めていくためには、人づくりが重要な基盤となります。

市は、率先した取組を進めることで、市内の取組を促していくとともに、市民や事業者の取組を支援する役割を担います。市民や事業者は、それぞれが主体的に取り組んでいくことを基本とし、多様な主体の協働・連携により市内に取組を広げていくこととします。

脱炭素社会の実現に向けて
持続可能なまち・とき

目 標	施 策
目標1 再生可能エネルギーの積極的な導入	全部門 <ul style="list-style-type: none"> ● 公共施設への省エネ徹底と積極的な再生可能エネルギー導入【重点施策】 ● 住宅・建物等への太陽光発電設備等の普及促進 ● 地域に根ざした再生可能エネルギー導入の推進 ● 再生可能エネルギー導入の仕組みづくりの検討
目標2 脱炭素型のライフスタイルの促進	家庭部門 廃棄物分野 <ul style="list-style-type: none"> ● 住宅の省エネルギー化の促進 ● 省エネ家電・設備の普及促進 ● 脱炭素に配慮した暮らしの普及促進 ● 家庭における資源循環の促進 ● 地産地消・食品ロス削減の推進
目標3 脱炭素型の事業活動の普及	産業部門 業務その他部門 廃棄物分野 <ul style="list-style-type: none"> ● 陶磁器業界の脱炭素化促進【重点施策】 ● 事業者への脱炭素に関する情報提供の強化 ● 事業活動でのプラスチック資源循環の促進 ● 林業の持続可能性向上につながる森林整備の促進
目標4 脱炭素社会に向けた交通・まちづくりの推進	全部門 <ul style="list-style-type: none"> ● 次世代自動車の普及促進【重点施策】 ● 脱炭素型の移動の促進 ● 脱炭素型のまちづくりの推進
目標5 気候変動への適応の推進	基盤 <ul style="list-style-type: none"> ● 自然災害リスクへの備え ● 健康リスクへの備え ● 農林産業リスクへの備え ● 自然環境リスクへの備え
目標6 みんなで進める環境のひとづくり	基盤 <ul style="list-style-type: none"> ● 環境・エネルギー学習の推進 ● 他団体との協働による啓発促進

目標1 再生可能エネルギーの積極的な導入

脱炭素社会の実現に向けては、エネルギーの効率的な利用とともに、発電時にCO₂を排出しない再生可能エネルギーを最大限に導入していくことが不可欠です。地方創生や地域経済循環の視点からも、再生可能エネルギーによる地域への波及効果が期待されています。

本市は、住宅だけでなく、工場や物流施設、商業施設などの規模の大きい建築物が比較的多く、太陽光発電の導入が期待されます。一方で、市域の65%を森林が占めるなど豊かな自然環境が広がっており、地域との共生に基づく普及促進が必要です。

エネルギーの地産地消に向けて、太陽光発電を中心に再生可能エネルギーの導入を拡大するとともに、市内での再生可能エネルギーの利活用を積極的に進めます。

【進行管理指標】

指標項目	現状値（年度）	目標値（2030年度）
市事務事業及び公共施設等の温室効果ガス排出量	2013年度から 11.5%削減 (2022年度)	2013年度から 51%削減
市内の使用電力量に対するFITの導入割合 (再エネがどれくらい市内でつくられているかの目安(自家消費分などを除く))	15.8% (2021年度)	25%
自宅に住宅用太陽光発電設備を設置している人の割合 ※	9.5% (2023年度)	17%

※現状値は、2023年に実施した地球温暖化対策に関するアンケート調査の結果より。

目標値は、2030年に実施予定の同アンケート調査による見込み。

市の取組

① 公共施設への省エネ徹底と積極的な再生可能エネルギー導入【重点施策】

「土岐市地球温暖化対策実行計画 第4次実行計画（事務事業編）」に基づき、徹底したエネルギー削減と再生可能エネルギーの導入に取り組めます。

市が実施する事業や活動などに合ったカーボンオフセットの方策及びJ-クレジット制度の導入について検討を行います。

（具体的な取組・事業）

- ・公共施設の再生可能エネルギー導入可能性の調査・検討、計画的な導入
- ・電気自動車など次世代自動車の積極的な導入
- ・カーボンオフセットの制度や取組事例の調査・検討
- ・木質資源の活用推進（内装などの木質化など）

② 住宅・建物などへの太陽光発電設備などの普及促進

国の FIT 制度による買取期間が終了する太陽光発電設備の増加が推測されること、FIT 買取価格の低下が進んでいることから、蓄電池などの活用も含めた自家消費型太陽光発電の導入を促進します。

岐阜県と連携した太陽光発電設備などの共同購入の紹介や、V2H 充放電設備の導入設置補助などを通して、住宅における太陽光発電設備などの導入を促進します。

住宅・建物などへの太陽光発電設備などの導入などに関する支援制度や、再エネ電気購入や初期費用ゼロで導入可能な 0 円ソーラーや PPA モデルの仕組みなど、市民や事業者に効果的な情報提供・普及啓発を行います。

③ 地域に根ざした再生可能エネルギー導入の推進

森林資源を活用したバイオマスなど、地域資源の活用について調査・検討を行います。

また、市内でつくられた電気の市内利用、市内事業者の再生可能エネルギー事業への参画の促進により、エネルギー関連資金の域外流出を回避する「エネルギーの地産地消」を目指します。

④ 再生可能エネルギー導入の仕組みづくりの検討

住宅・建築物に加えて未利用・低利用地などにおいても、自然や地域と共生しながら太陽光発電設備などの適正な導入が進むよう、必要に応じてガイドラインなどによる配慮事項の検討を行います。

市民の取組

- ・導入コストが安くなる方法や導入メリットを知り、太陽光発電や蓄電池などの導入を検討、実施します。
- ・太陽光発電設備の設置とあわせて次世代自動車や V2H の導入を検討、実施します。
- ・蓄電池や V2H を活用し、災害時でも対応できる住まいを検討します。
- ・暖房や給湯など住宅設備の電化を検討します。

事業者の取組

- ・導入コストが安くなる方法や導入メリットを知り、太陽光発電や蓄電池などの導入を検討、実施します。
- ・周辺環境や地域と共生した再エネの導入を検討、実施します。
- ・再エネ由来の電力プランへの切替を検討します。
- ・バイオマス等地域資源の活用を検討、実施します。



再生可能エネルギーの様々な導入方法

●太陽光発電設備の共同購入「みんなのうちに太陽光」

岐阜県では、2050年までに県内の温室効果ガス排出量を実質ゼロとする「脱炭素社会ぎふ」の実現に向け、再生可能エネルギーの普及に取り組んでいます。岐阜県と協定を締結した事業者が、太陽光パネルや蓄電池の共同購入希望者を募集し、一括発注により価格を引き下げ、太陽光パネル等の設置を後押ししています。



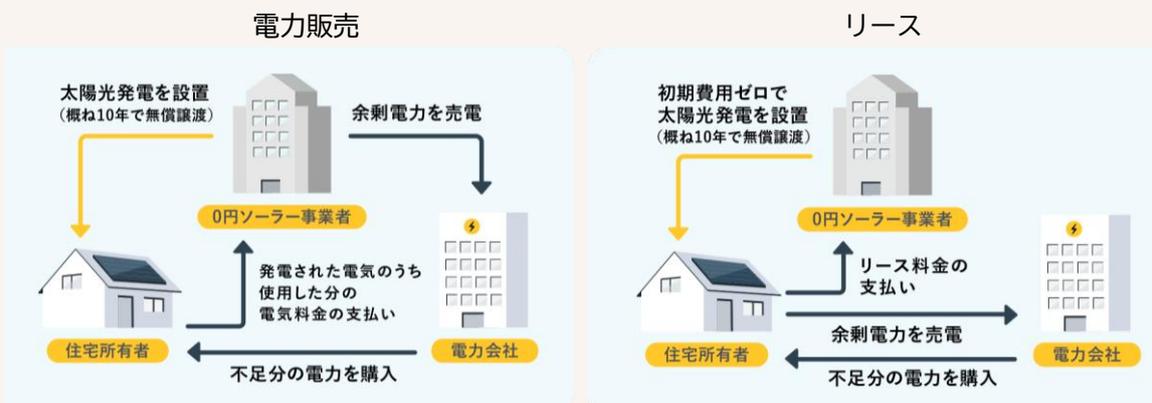
みんなの
うちに
太陽光

出典：岐阜県

●0円ソーラー

事業者が初期費用を一時負担して、太陽光発電設備を設置し、住宅所有者は電気料金又はリース料を支払うことで、初期費用0円で太陽光発電を設置できる仕組みです。

維持管理は事業者が行うため手間がかからない、災害時の電源として活用できるなどのメリットがあります。



出典：環境省「再エネスタートポータル」サイト



▶環境省「再エネスタートポータル」サイト
<https://ondankataisaku.env.go.jp/re-start/#gsc.tab=0>

事業所への太陽光発電設備の導入事例

市内事業者
の活動紹介

●核融合科学研究所（下石町）

核融合科学研究所では、SDGs や脱炭素化への貢献とともに光熱費等の効果的な削減を図るため、実験棟6棟の屋根に太陽光発電設備（発電容量約912kW）をPPAモデルで設置しています。令和5年9月に運用開始し、つくられた電気は研究所内で自家消費しています。

比較的安価で設置できる折半屋根であったこと、土日でもベース電力が多く余剰電力が発生しないことなどが、事業採算性につながっています。

年間約340t-CO₂のCO₂削減効果とともに、パネルによる建物への遮熱効果や、光熱費のコストダウンにもつながっています。また、他大学からの問い合わせも多く、取組による広報効果を得られています。



建物屋根に設置された太陽光パネル

SGET 土岐バイオマス発電所

鶴里町にある SGET 土岐バイオマス発電所では、2023（令和5）年1月から、主に岐阜県内や近隣の山林から搬出される林地残材、間伐材などの未利用材や一般木材を加工した木質チップを燃料として用い、その蒸気でタービンを回して発電を行っています。

発電出力は 7.1MW、年間想定発電量は約 52,224MWh で、これは約 14,000 世帯分に相当しています。発電した電力は固定価格買取制度（FIT）に基づいて売電しており、国内の脱炭素化に貢献しています。他にも、地元からの雇用など地域への波及効果もみられます。

一般的に、国産材を活用した木質バイオマス発電・熱利用は、「エネルギー自給率の向上」、「災害時などにおけるレジリエンスの向上」、「森林整備・林業活性化の役割を担い、地域の経済・雇用への波及効果が大きい」などの多様な価値を生み出すことが可能です。一方で、他の再生可能エネルギーとは異なり、発電時に燃料が必要なことから、燃料の安定調達や持続可能性の確保が課題となっています。



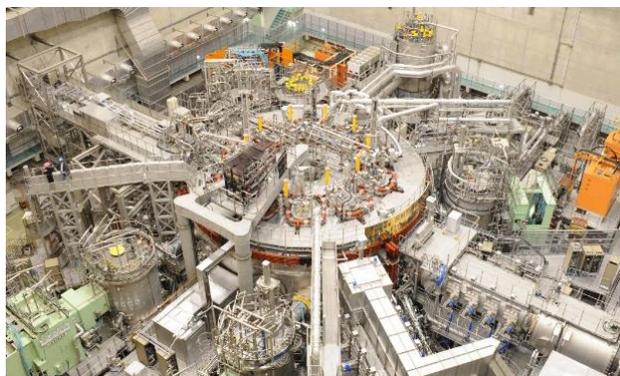
土岐市内で研究！未来のエネルギー「核融合発電」

土岐市内には、国内外多くの大学・研究機関と連携して、核融合エネルギーを人々が利用できる形で実現するために必要となるプラズマ物理をはじめ、様々な研究課題に取り組んでいる施設「核融合科学研究所」があります。

太陽光など再生可能エネルギーの注目が高まっていますが、化石燃料の枯渇などエネルギー問題を解決する方法の1つとして「核融合発電」の研究が世界中で進んでいます。

核融合発電は、CO₂を出さないこと、燃料に必要な重水素とリチウムが海水中に豊富に含まれること、ほんの少しの燃料で非常に大きなエネルギーを得られること、暴走や爆発の心配がないこと、高レベル放射性廃棄物を出さないことなどが利点とされています。

資金面や技術面での課題などから、実現はもう少し先になりそうですが、持続可能で環境負荷の少ないエネルギー源として期待されています。



高温・高密度プラズマの閉じ込め研究を行う大型ヘリカル装置（LHD）の実験室内部（中心の丸い部分がLHD本体）

出典：自然科学研究機構 核融合科学研究所

▶核融合科学研究所のホームページ「核融合へのとびら」で、わかりやすく紹介しています。 <https://www.nifs.ac.jp/ene/index.html>

目標2 脱炭素型のライフスタイルの促進

脱炭素化においては、市民一人ひとりのライフスタイルの変容が不可欠です。住宅や日常行動における効率的なエネルギー利用や資源の有効利用などの対策を進めることが求められています。

市民が自主的に脱炭素型のライフスタイルに転換していくため、市民の豊かな生活につながる、環境性能が高い住宅やエコな暮らしを促進します。

【進行管理指標】

指標項目	現状値（年度）	目標値（2030年度）
市民エコアクションの参加世帯数（累積）	—	300 世帯
食品ロスを出来るだけなくすことに「常に」取り組んでいる人の割合 ※	44.8%	70%
マイボトルの活用やリサイクルなどプラスチック削減への貢献に「常に」取り組んでいる人の割合 ※	45.4%	70%

※現状値は、2023年に実施した地球温暖化対策に関するアンケート調査の結果より。

目標値は、2030年に実施予定の同アンケート調査による見込み。

市の取組

① 住宅の省エネルギー化の促進

住宅ストックの多くを占める既存住宅は、エネルギー効率を高めるための断熱改修や、省エネ・高効率設備の導入など、省エネリフォームに関する国の支援などの情報提供を行います。

新築住宅は、ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）など、情報提供を行い、導入を促進します。

② 省エネ家電・設備の普及促進

住宅でエネルギー消費が多い用途は、冷暖房や照明、給湯などです。これらの設備を中心に、省エネ性能の高い家電や設備の導入メリットやかしい使い方などの情報提供を行い、買い替えを促進します。また、家庭用燃料電池の導入設置補助を行い、高効率な省エネ設備の導入を促進します。

③ 脱炭素化に配慮した暮らしの普及促進

脱炭素に向けて一人ひとりができることについてわかりやすい情報提供と普及啓発を行います。

エコな活動に取り組む「市民エコアクション」の参加家庭を募集し、その成果を共有することで、土岐市らしい脱炭素に配慮した暮らしの普及啓発を行います。

夏の節電対策として、グリーンカーテンの講座開催や苗配布、公共施設での設置など普及啓発を行います。

④ 家庭における資源循環の促進

ごみ分別促進アプリ「さんあ〜る」の活用や、エコキャップや食品トレイの拠点回収などにより、家庭のプラスチック資源の分別・回収・再商品化を促進します。また、プラスチック容器包装の分別収集の実施体制を整備します。

コンポストや生ごみ処理機の購入補助を行い、生ごみの堆肥化と、家庭から出される燃えるごみの減量化を進めます。

⑤ 地産地消、食品ロス削減の推進

学校給食において、できるだけ県内産・地元産の食材を取り入れる「地産地消」の取組を進め、フードマイレージの削減を進めます。

市内事業者や地域の団体が連携・協働して実施する、食品ロス削減につながるフードドライブや子ども食堂への支援を行います。

市民の取組

- ・既存住宅は窓や壁などの断熱改修を検討します。
- ・住宅の新築・改築時には省エネ・再エネによるZEHを検討、選択します。
- ・家電や設備を買い替える際は、省エネ性能の高いものを選びます。
- ・照明のこまめなスイッチオフ、エアコン設定温度の配慮など、省エネ行動を実践します。
- ・スマートメーターやHEMSなどで、自宅のエネルギー使用状況を確認し、無駄のない使い方をします。
- ・グリーンカーテンなどで日射を調整します。
- ・「市民エコアクション」に参加し、自らの意思と行動を情報発信します。
- ・3R（リデュース、リユース、リサイクル）に取り組みます。
- ・地産地消・食品ロスを出さない生活を心がけます。
- ・フードドライブに協力します。

事業者の取組

- ・消費者の脱炭素型のライフスタイルにつながる商品・サービスを提供します。
- ・脱炭素型のライフスタイルにつながる商品・サービスについて、消費者に適切な情報提供を行います。
- ・フードドライブに協力します。

コラム

脱炭素につながる新しい豊かな暮らし「デコ活」

脱炭素の実現に向け、暮らし、ライフスタイルの分野でも大幅なCO₂削減が求められます。「脱炭素」という言葉は聞いたことがあっても、「そのために何をしたらいいの？どんな効果につながるのかよくわからない」という方も多いのではないのでしょうか。

今、新しい国民運動として、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、人々の新しい暮らしを後押しする「デコ活」が展開されています。



出典：環境省「デコ活サイト（脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る 国民運動サイト）」

デコ活アクションの一覧

▼まずはここから

	分類	アクション	お得情報
住	デ	電気も省エネ 断熱住宅 (電気代をおさえる断熱省エネ住宅に住む)	○断熱リフォームで生活が 快適 になり、冷暖房費もダウン！ ○補助金活用で、お得に断熱窓へのリフォーム！ 快適で健康 にも貢献！
住	コ	こだわる楽しさ エコグッズ (LED・省エネ家電などを選ぶ)	○電灯のLED化で、電気代が 約2,700円/年 お得！ ○省エネ家電への買い替え(エアコン及び冷蔵庫)で電気代が 約18,800円/年 お得に！
食	カ	感謝の心 食べ残しゼロ (食品の食べ切り、食材の使い切り)	○食品ロス削減で日々の食費が 約8,900円/年 節約！ ○飲食店などで余った食品を、アプリを介して お得に調達 ！
職	ツ	つながるオフィス テレワーク (どこでもつながれば、そこが仕事場に)	○毎日のテレワークでガリン代が 約61,000円/年 お得！ ○通勤時間 約275時間/年 を団らんや趣味の時間に！

▼ひとりでCO₂が下がる

分類	アクション	お得情報
住	高効率の給湯器、節水できる機器を選ぶ	○高効率給湯器の利用で、給湯器の光熱費が約1/3に！ ○補助金などの活用で、要件を満たす給湯器をお得に設置！ ○節水型シャワーヘッド、アダプタ（キッチン）、洗濯機、トイレの導入で水道・ガス代が約15,600円/年お得！
移	環境にやさしい次世代自動車を選ぶ	○補助金や優遇税制の活用でお得に買える！ ○維持費が約75,000円/年お得！
住	太陽光発電など再生可能エネルギーを取り入れる	○災害時にも電気が使える！ ○「0円ソーラー」なら初期費用なしで太陽光発電を設置可能！

▼みんなで実践

分類	アクション	お得情報
衣	クールビズ・ウォームビズ、サステナブルファッションに取り組む	○冷暖房設定温度の見直しで約3,900円/年お得！ ○着なくなった服のリサイクルボックス持ち込みにポイントがもらえる場合も！ ○良い服を長く大切に使うことで心を豊かにして節約も実現！
住	ごみはできるだけ減らし、資源としてきちんと分別・再利用する	○有料ごみ袋代の使用量削減、マイボトル活用による飲み物代節約で約3,800円/年お得！ ○買い物ついでにペットボトルなどを返却するとポイントがもらえる場合も！ ○ラベルレス製品で手間なく分別！
食	地元産の旬の食材を積極的に選ぶ	○地産・旬産の食材にポイントがもらえる場合も！ ○新鮮で安心な食材で健康的な食生活をしながら地域にも貢献
移	できるだけ公共交通・自転車・徒歩で移動する	○近距離通勤を自転車や徒歩に切り替えることでガソリン代が約11,800円/年お得に！ ○公共交通機関の利用などエコな移動にポイントがもらえる場合も！ ○通勤手段の見直しで健康増進！
買	はかり売りを利用するなど、好きなものを必要な分だけ買う	○補助金を活用して、量り売り用機器などを導入！ ○量り売りやマイカップ・マイボトルの利用でポイントがもらえる場合も！
住	宅配便は一度で受け取る	○配達日時の指定、宅配ボックスや宅配ロッカーなどの活用で、自分の時間を有意義に！

出典：環境省「デコ活（脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る 国民運動）」サイトをもとに作成



▶デコ活（脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る 国民運動）サイト
<https://ondankataisaku.env.go.jp/decokatsu/>



市民がおすすめしたいエコな取組

2023（令和5）年に実施した市民アンケートで、『他の人におすすめしたいエコな取組』の質問に対して、以下の回答結果をいただきました。

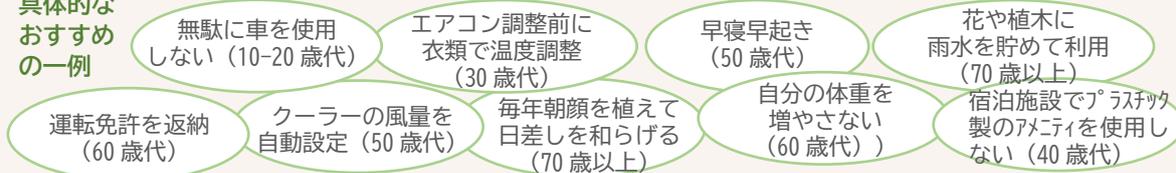
地元に住む土岐市民の方々が“おすすめの取組”を見つけて、ぜひ試してみませんか？

問. あなたが他の人にお勧めしたい行動について、3つまで選んでください。



(土岐市の地球温暖化に関する市民アンケートより)

具体的な
おすすめ
の一例



土岐市の活動紹介

グリーンカーテン推進事業

本市では、ゴーヤなどの、ツル性植物を育ててつくる「グリーンカーテン」を利用し、暑い夏の節電対策や、地球温暖化問題、CO₂削減への意識の醸成を図ることを目的として「グリーンカーテン講座」を例年実施しています。令和5年度講座は5月に陶史の森で実施しました。

本講座ではグリーンカーテンの作成方法や上手な育成のコツを講師より教わります。苗植えを実施したプランターで、市役所本庁舎にてゴーヤによるグリーンカーテンを育成し、庁舎のCO₂削減やエアコンの使用抑制を図っています。

さらに、より多くの市民へのグリーンカーテンの拡がりを目指し、市民へのゴーヤの苗配布も実施しています。

今後も事業を継続し、グリーンカーテンを推進していきます。



令和5年度グリーンカーテン講座の様子



本庁舎でのグリーンカーテン育成の様子

ごみ削減・CO₂削減・雇用創出につながる「エコキャップ運動」

本市では、ごみとCO₂の削減を目的にペットボトルキャップを回収する「エコキャップ運動」を推進しています。

日常生活で使われているペットボトル。そのキャップが燃えるごみに混ざり焼却処分されると、キャップ1kg（約430個）当たり3.15kgのCO₂が発生します（出典：NPO法人エコキャップ推進協会「受領書」）。

エコキャップをリサイクルすることで、ごみ焼却量の削減、CO₂排出量の削減に貢献でき、さらに、砂遊び用のバケツ、トレイ、プランター、バイクのカバーなどのプラスチック製品の生産資源としても有効活用されています。

回収したエコキャップは、「NPO法人 曖 生活支援ハウス un・un（アンアン）」に搬入し、高品質な再生プラスチックとしてリサイクルするための分別や異物除去などの作業を行った後に、粉碎業者に持ち込んでいます。

アンアンは、重度の障がいを持つ方が利用する「生活介護事業所」です。土岐市外からも、中部地区の複数の企業や学校、施設などから、エコキャップの受け入れを行い、利用者の方とともに、分別や異物除去などの作業を行うことで、雇用創出にもつながっています。



アンアンでの分別作業の様子

※土岐市では、市役所庁舎など（市内8カ所）にて、エコキャップ、電池類、食品トレイの分別回収を実施しています。2023（令和5）年度から回収を開始し、同年4～9月末までに、電池類約1,000kg、エコキャップ約600kg、食品トレイ約200kgを回収しました。



分別回収ボックス

学校給食の地産地消

土岐市の学校給食では、米、牛乳、小麦粉をはじめとする県内産の農産物を積極的に使用し、「地産地消」の取組に努め、市内でつくっている野菜もできるだけ使用するようにしています。

地産地消は、新鮮で安心・安全だけでなく、流通距離が短くなることでCO₂排出量の削減にもつながります。

土岐市のホームページでは、「給食だより」として、毎日の給食の写真と、主な食材の産地を掲載しています。



ある日の給食
土岐市産の干し椎茸を使用

目標3 脱炭素型の事業活動の普及

事業活動を進めていく上で、脱炭素化への対応が迫られています。特に本市では、エネルギー消費量が大きく燃料転換も進みにくい陶磁器産業が主要産業であり、今後の地域経済の維持・発展において、陶磁器業界において段階的な脱炭素化のアプローチが重要課題となっています。

事業者の脱炭素化に向けて、まずは建築物の設備更新や改修などにあわせて、コストメリットの高い省エネルギー化を進めるとともに、事業活動のレジリエンス強化とあわせて、再生可能エネルギー設備や蓄電設備などの導入を促進します。

【進行管理指標】

指標項目	現状値（年度）	目標値（2030年度）
製造品出荷額等当たり産業部門 CO ₂ 排出量	1.6 t-CO ₂ /百万円 (2020年度)	1.1 t-CO ₂ /百万円
脱炭素美濃焼 SDGs プロジェクト参加事業所の省エネ診断の受診率	—	受診率 50%

市の取組

① 陶磁器業界の脱炭素化促進【重点施策】

本市の主要産業である陶磁器産業においては、今すぐに大幅な削減を求めていくことは難しい側面があります。そのため、中長期的な視点のもと今後の陶磁器業界の振興に資する基盤強化として、土岐市立陶磁器試験場が中心となり、市内事業者とともに製造過程において、できることから CO₂ 削減を目指す「脱炭素美濃焼 SDGs プロジェクト」を発展的に推進します。

また、同じ悩みを抱える他の陶磁器産地の情報収集や連携を通じ、省エネからはじまる脱炭素化を目指します。

(具体的な取組・事業)

- ・「脱炭素美濃焼 SDGs プロジェクト」の周知、参加事業者の取組紹介
- ・省エネ診断、補助金、取組事例などの情報提供
- ・勉強会・セミナー・見学会の開催
- ・窯業事業者ほか関係者が、知見や情報などを共有できるプラットフォーム構築の検討
- ・参加事業者による共同事業の検討・展開（脱炭素化に向けた焼成や製品化などの共同研究・実証実験、脱炭素化製品販促キャンペーンなど）

② 事業者への脱炭素に関する情報提供の強化

本市の産業特性に応じて、事務所や工場、商業施設などにおける省エネ設備・機器などの導入や再生可能エネルギー導入などに関する情報提供を行います。また、事業者の取組や脱炭素経営についての好事例を紹介し、事業者の脱炭素化を促進します。

事務所や工場、商業施設などの新築建築物については、ZEB化に関する情報提供などを行い、導入を促進します。

③ 事業活動でのプラスチック資源循環の促進

事業活動において使用されるワンウェイプラスチックの合理化、プラスチック廃棄物の排出抑制及び分別収集・自主回収・再資源化、再資源化しやすい製品設計などについて情報提供・普及啓発を行うなど、サーキュラー・エコノミーの考え方のもと、事業活動でのプラスチック資源循環を促進します。

④ 林業の持続可能性向上につながる森林整備の促進

森林環境譲与税を活用し、森林の健全な保全・育成を進めるとともに、市内施設などへの地域材活用を推進・啓発し、林業の持続的な振興と森林の成長につなげます。

市有林を活用して、企業との協働による森林づくりを促進します。

バイオマス資源としての森林資源の活用について、関係団体などと協議しながら今後検討を行います。

市民の取組

- ・脱炭素化に取り組む事業者の商品・サービスを評価し選択します。
- ・住宅の木質化を検討、実践します。
- ・市民参加型の森林整備活動に参加します。



事業者の取組

- ・省エネ診断などを活用し、省エネ対策に取り組めます。
- ・照明のこまめなスイッチオフ、クールビズ・ウォームビズなど、省エネ行動を実践します。
- ・設備の省エネ改修・更新を検討、実施します。
- ・ビルや工場のエネルギー管理を行います。
- ・省エネ・再エネによる建物のZEB化を検討、選択します。
- ・脱炭素化に関する情報収集や勉強会などへの参加を行います。
- ・自社の脱炭素化の取組を発信します。
- ・事業活動においてサーキュラー・エコノミーの考え方を取り入れます。
- ・企業協働型の森林活動に参加します。
- ・建物の木質化を検討、実践します。

どんな事業活動からの排出が多いの？

事業活動を通して多くの温室効果ガスを排出している事業者は、特定事業者として、自らの温室効果ガスの排出量を算定し、国に報告することが義務付けられています。

具体的には、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づくエネルギー使用量が、原油換算で1,500kl/年以上である事業所を特定事業者としています。

土岐市内の特定事業者は、令和元年度時点で24事業者となっています。

内訳は、窯業・土石製品製造業、鉄鋼業などの製造業、不動産業ならびに物品賃貸業、学術研究、公務となっており、窯業・土石製品製造事業者が14事業者と半数以上を占めています。特定事業者の温室効果ガス排出量をみても、窯業・土石製品製造業（14事業者）からの排出が多いことがわかります。

市内のCO₂排出量のうち、特定事業者からの排出は、産業部門、業務その他部門ともに6割前後と半数以上を占めていることがわかります。特定事業所は、エネルギーを多量に消費しているため、どうしても温室効果ガスの排出量が多くなりがちで、市内排出量に大きな影響を与えています。

特定事業者の排出量 (2019 (令和元) 年度)

部門・業種		特定事業者		市内のCO ₂ 排出量	特定事業者が占める割合
		事業所数	排出量 (万 t-CO ₂)		
産業部門	窯業・土石製品製造業	14	10.0	25.5	58%
	鉄鋼業	3	3.6		
	その他製造業(プラスチック製品製造業、金属製品製造業、生産用機械器具製造業)	3	1.3		
	小計	20	14.8		
業務その他部門	不動産業、物品賃貸業	1	0.5	7.1	65%
	学術研究、専門・技術サービス業	1	3.0		
	公務	2	1.1		
	小計	4	4.6		

※「特定事業所排出量 (単位：千 t-CO₂)」の値は、エネルギー起源 CO₂、非エネルギー起源 CO₂、非エネルギー起源 CO₂ (廃棄物の原燃料)、CH₄、N₂O、HFC、PFC、SF₆、NF₃の温室効果ガス排出量の合計値。

出典：環境省「自治体排出量カルテ」

脱炭素美濃焼 SDGs プロジェクト

「今できることから」を合言葉に、土岐市立陶磁器試験場がサポートし、窯業での焼成温度や雰囲気制御などの焼成条件の見直しによって、少しでも CO₂ 排出を削減していくための取組が始まっています。(令和5年10月現在、47事業所が参加)

陶磁器製造には大量の熱エネルギーを必要とし、脱炭素化の実現は容易なことではありません。「焼き」へのこだわりと燃料削減という一見相反するテーマに対して、長い歴史の中で培われた焼成技術にさらに磨きをかけることで、「焼き」へのこだわりと低炭素化の両立にチャレンジする取組です。

焼成条件の見直しの後には、窯の高効率化なども考えていかなければなりません。皆で知恵を出し合い、情報を共有して、地域ぐるみで低炭素化に取り組む、このプロジェクトを通して、そんな体制が構築されていくことが期待されています。

参加メンバーの中には、焼成条件の見直しを始め、実際に焼成時間の短縮に成功し、燃料消費の削減(光熱費削減)の効果につながっている事業所もあります。

燃料消費率の低減達成率に応じて、参加事業所には「燃料削減率成果表示ステッカー」を配布し、削減率の成果を PR しています。



脱炭素美濃焼 SDGs プロジェクト
ステッカー

岐阜県土岐市 美濃焼 エコ焼
脱炭素美濃焼 SDGs プロジェクト
ZERO CARBON MINOYAKI SDGs PROJECT TOKI GIFU



陶磁器メーカーによる
脱炭素社会への取組

▶詳しい情報は「脱炭素美濃焼 SDGs」で検索してください。

脱炭素美濃焼 SDGs

検索

脱プラスチックに貢献「美濃焼ストロー」

プラスチックごみが環境問題となっており、使い捨てプラスチックを減らそうという動きが進んでいます。セラテクノ土岐では「美濃焼ストロー」を開発し、地元の業者が生産し、販売しています。

美濃焼ストローには、美濃焼伝統工芸品である「織部」「黄瀬戸」の陶器製と、銅板転写を外側に施した磁器製の2種類があります。

セラテクノ土岐で展示していますので、ぜひご覧ください。



美濃焼ストロー

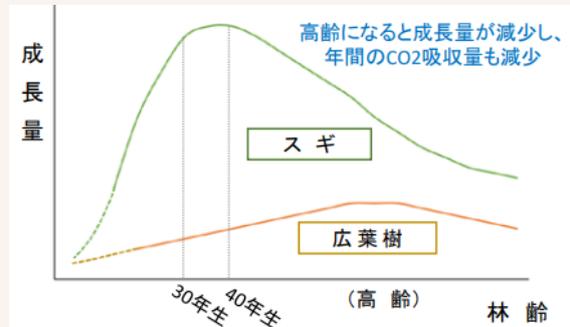


CO₂削減につながる森林整備と木材利用

樹木は光合成によってCO₂を吸収し、炭素を樹木内に蓄積しています。さらに、森林は落ち葉などにより、土壌中にも大量の炭素を貯留しています。成長期の若い森林では、樹木はCO₂をどんどん吸収して大きくなります。これに対して、成熟した森林になると、吸収量に対する呼吸量がだんだん多くなり、差し引きの吸収能力は低下していきます。

土岐市内の森林は、全国的な状況と同様に森林の高齢化が進んでおり、市内森林面積の9割が51年生以上となっています。そのため、樹木の成長量が少なく、森林吸収量も減少している状況です。

「木を伐ることは悪いこと」なのではなく、「適正に手入れされている森林を維持」することが大切なのです。そのためには、適時適切に間伐などの森林整備を行い、健全で質の高い森林を守り増やしていくことが必要です。また、単に間伐するのではなく、それを木材として建築物や工作物・製品などに利用することで、炭素を長期間貯蔵することが可能になります。



林齢による成長量の違い

出典：林野庁資料



土岐市の森林

目標4 脱炭素社会に向けた交通・まちづくりの推進

市民生活や事業活動の基盤を形成するまちづくりは、まちのエネルギーの効率化などに関係するもので、脱炭素化に向けて中長期的に影響を及ぼします。公共交通の利用促進やグリーンインフラなど、脱炭素社会への転換を見すえたまちづくりが必要です。また、吸収源となる森林整備にも配慮する必要があります。

まちの魅力向上、防災・減災、生物多様性保全、市民の移動確保など、多様な地域の課題解決につながるよう、他分野の計画との整合を図りながら、脱炭素社会に向けたまちづくりを推進します。

【進行管理指標】

指標項目	現状値（年度）	目標値（2030年度）
自宅に電気自動車などを導入している人の割合 ※	2.8% (2023年度)	20%
エコドライブに「常に」取り組んでいる人の割合 ※	41.6% (2023年度)	67%
外出の際にはなるべく徒歩や自転車、公共交通機関を「常に」「ときどき」利用する人の割合 ※	30.6%	50%

※現状値は、2023年に実施した地球温暖化対策に関するアンケート調査の結果より。

目標値は、2030年に実施予定の同アンケート調査による見込み。

市の取組

① 次世代自動車の普及促進【重点施策】

市役所において電気自動車など次世代自動車の率先導入を行います。

住宅におけるV2H充放電設備補助や、国などの補助制度の情報提供などにより、市民や事業者に対して、電気自動車など次世代自動車の積極的な普及啓発を行います。

（具体的な取組・事業）

- ・市役所における率先導入と啓発
- ・住宅におけるV2H充放電設備の設置補助
- ・事業者が活用可能な国などの補助制度や好事例の積極的な紹介

（敷地や建物規模などのスケールメリットを生かした建物屋根やソーラーカーポートでの太陽光発電設備、次世代自動車やV2H充放電設備の設置促進など）

- ・電気自動車充電設備など、利用環境の整備促進

② 脱炭素型の移動の促進

環境に配慮した自動車利用を促すため、市民や事業者に対してエコドライブの普及啓発を進めます。

「土岐市地域公共交通計画」との整合を図りながら、公共交通サービスの維持や利便性の向上など、地域公共交通の利用促進を図ります。

③ 脱炭素型のまちづくりの推進

都市機能の適切な配置・連携を促すなど、効率的なまちづくりの実現に向けた検討を進めます。

市民の取組

- ・自家用車を購入する際は、電気自動車などの次世代自動車を検討します。
- ・エコドライブについて学び、実践します。
- ・外出時になるべく電車やバス、自転車、徒歩を利用します。
- ・宅配便を1回で受け取れるように心がけます。

事業者の取組

- ・商用車の導入や更新時に、電気自動車などの次世代自動車を検討します。
- ・エコドライブに努めます。
- ・公共交通や自転車を利用するエコ通勤を推奨します。
- ・共同配送や効率輸送などのエコ物流を検討、実施します。

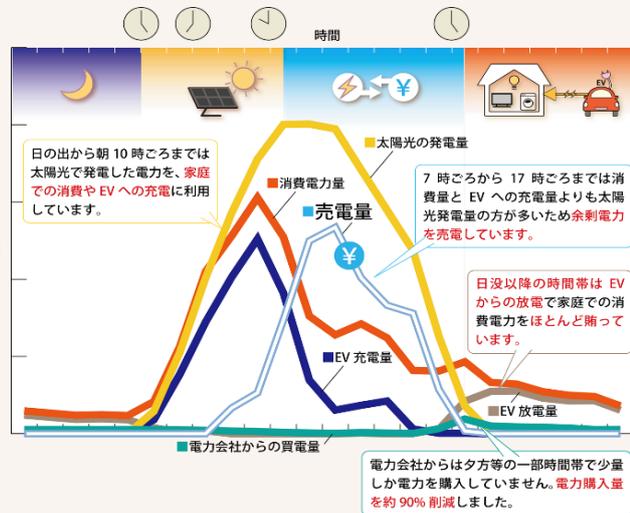


V2H 充放電設備

V2H (Vehicle to Home) は、EVなどに搭載された電池から家庭に電力を供給できる機能です。

V2Hでは、太陽光で自家発電した電力などを自宅で使用するだけでなく、放電機能を持つEV等に充電することで、EVの電池を非常用電源として使用したり、EVに貯めた電気をうまく利用して電気代を節約することもできます。

EV搭載のバッテリーは大容量なので、系統から電力が供給されなくなった際も、2~4日程度の家庭での消費電力を、EVからの電力のみで賄うことが可能です。



一日の電力需要の例

<太陽光発電設備やV2Hを活用したライフスタイルの例>

<p>日中の太陽光発電で発電した電力は主に自宅で使用し、余った電力はEVの充電に使用しています。</p>	<p>V2Hを活用することで、太陽光発電ができない夜間や雨天時における家庭での電力をEVから供給しています。</p>

出典：環境省「Let's ゼロドラ!!『あなたのドライブから脱炭素の未来へ』」より

土岐市では、脱炭素社会の実現に向け、再生可能エネルギーの活用促進を図るため、V2H充放電設備や家庭用燃料電池システムへの設置補助を行っています。

▶対象設備や金額などの詳しい情報は、市のホームページをご確認ください。



エコドライブ 10 のすすめ

エコドライブとは、燃料消費量や CO₂ 排出量を減らし、地球温暖化防止につなげる“運転技術”や“心がけ”をすることです。

環境によいだけでなく、お財布にもやさしく、交通事故の削減にもつながります。エコドライブでは、心にゆとりを持って走ること、時間にゆとりを持って走ることが大切なのです。

エコドライブは、誰にでも今すぐに始めることができるアクションです。小さな意識を習慣にすることが、あなたの大切な人や市民を守る、まちを守ることになるのです。

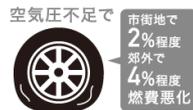
<エコドライバーが生み出す4つのいいこと>



<エコドライブ 10 のすすめ>

ステップ① 今すぐ簡単にはじめたい人

タイヤの空気圧から始める点検・整備



不要な荷物はおろそう

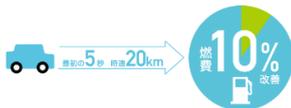


エアコンの使用は適切に



ステップ② 今よりもっと燃費を良くしたい人

ふんわりアクセル「eスタート」



車間距離にゆとりを持って、加速・減速の少ない運転



減速時は早めにアクセルを離そう



ステップ③ 運転マナーを重視したい人

ムダなアイドリングはやめよう



渋滞を避け、余裕を持って出発しよう



走行の妨げとなる駐車はやめよう



ステップ④ エコドライブの効果を実感したい人

自分の燃費を把握しよう



出典：環境省「エコドライブ」サイト



▶ 「エコドライブ」サイトでは、エコドライブの始め方から実践的な取組まで紹介しています。
<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/ecodriver/>

目標5 気候変動への適応の推進

本市では、地形地質的に集中豪雨などによる土砂崩れが起こりやすく、地すべり地帯も点在しています。また過去には土岐川の溢水による水害も発生しており、自然災害への対応が求められています。夏は高温になりやすい地域でもあり、熱中症などの暑熱被害も懸念されます。

豪雨などによる自然災害や熱中症対策、農林業・生態系への影響など、気候変動による影響を適切に把握しながら、想定される気候変動による影響に対する適応策に取り組んでいきます。

市の取組

① 自然災害リスクへの備え

V2H・家庭用燃料電池の設置補助により、災害時においても非常用電源として利用できる、災害リスクに備えた住宅の普及を進めます。

「土岐市地域防災計画」に基づき、総合的な防災対策を進めます。市民・事業者に対しては、ハザードマップによる土砂災害や水害などのリスク情報について周知啓発を行うとともに、災害時における情報の共有・発信などを行います。防災知識の普及や災害時における防災対応行動力の向上を図るため、地域住民、自主防災組織、事業所などに対して、防災訓練への積極的参加について啓発を行います。

② 健康リスクへの備え

熱中症予防について情報発信や注意喚起を行い、暑熱被害の軽減に努めます。また、「ときげんき体操」を活用するなどして、運動習慣のきっかけづくりを進めます。

感染症の発生動向について、関係機関と連携しながら、情報を把握し、広く周知します。

③ 農林産業リスクへの備え

農林産業分野への影響やリスク、適応技術情報などについて、関係機関と連携しながら、情報を把握し、農林業関係者に情報提供します。

④ 自然環境リスクへの備え

「水生生物調査講座」や公共用水域（河川など）の水質調査など、生物・自然環境の継続的なモニタリングを実施します。

市民の取組

- ・気候変動適応に関する情報収集に努めます。
 - ・身近でできることに自ら取り組みます。
- 例) 自然災害：防災訓練に参加、ハザードマップの確認、非常用電源の確保など
健康：暑さ指数の確認、熱中症対策など
農林産業：野菜などの自家栽培、新しい品種を購入してみるなど

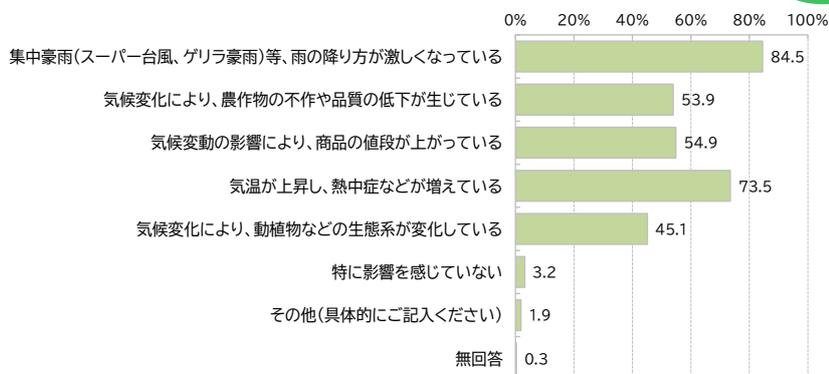
事業者の取組

- ・気候変動適応に関する情報収集に努めます。
 - ・気候変動による事業活動へのリスクに対応します。
- 例) 自然災害：災害を想定した事業継続計画の策定など
健康：従業員労働環境の向上、敷地内での緑陰づくりなど
農林産業：暑さに強い品種の栽培、家畜の暑熱対策など
- ・気候変動への適応ビジネスに取り組みます。

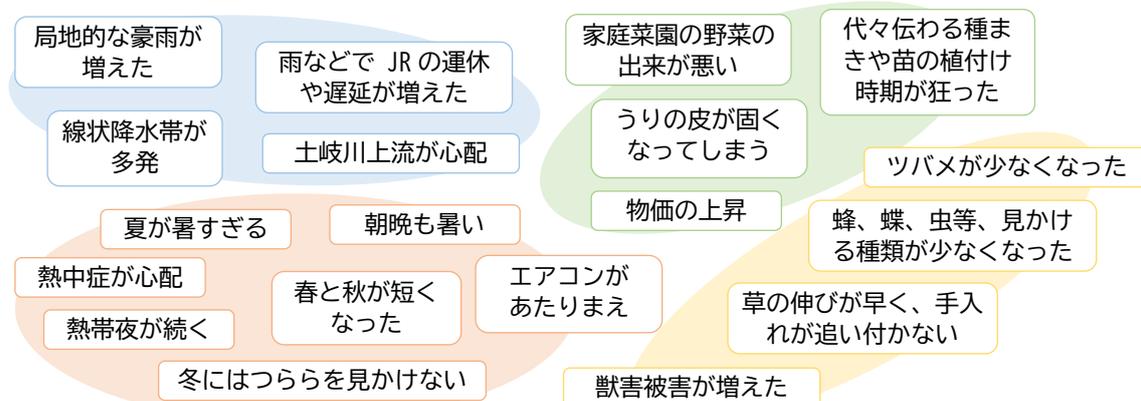
土岐市の活動紹介

土岐市民が感じている気候変動の影響

2023(令和5)年の市民アンケートでは、『市民が感じている気候変動の影響』として、「雨の降り方が激しくなっている」「熱中症などが増えている」などの意見が多くみられました。



市民のみなさんが感じている気候変動の影響の一部 (アンケートより)

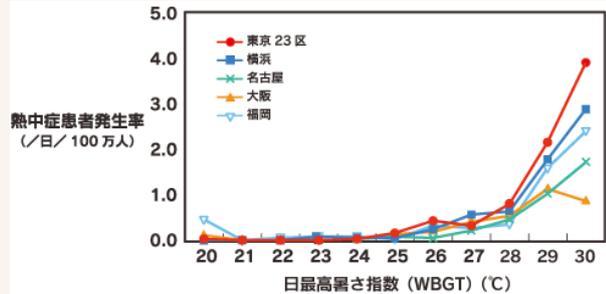


コラム

暑さ指数 (WBGT) ってなに？

暑さ指数 (WBGT (湿球黒球温度) : Wet Bulb Globe Temperature) とは、熱中症を予防することを目的とした指標で、単位は気温と同じ摂氏度 (°C) ですが、その値は気温とは異なります。人体と外気との熱のやりとり (熱収支) に着目し、①湿度、②日射・輻射など周辺の熱環境、③気温の3つを取り入れたものです。

2021 (令和3) 年から、環境省と気象庁は、暑さ指数の予測にもとづいた「熱中症警戒アラート」を運用し、注意を促しています。熱中症予防のために、室内での適切な空調利用、外出時の暑さ対策、水分補給などとともに、暑さ指数のこまめな確認を行い、熱中症を予防しましょう。



出典：環境省「熱中症予防情報サイト」

▲暑さ指数が 28°C (嚴重警戒) を超えると、熱中症患者が急増する様子がわかります。

日常生活に関する指針

暑さ指数	暑さ指数	暑さ指数
危険 (31 以上)	すべての生活活動でおこる危険性	高齢者では安静状態でも発生する危険性が大きい 外出はなるべく避け、涼しい室内に移動
嚴重警戒 (28~31)		外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意
警戒 (25~28)	中等度以上の生活活動でおこる危険性	運動や激しい作業をする際は定期的に十分に休息を取り入れ
注意 (25 未満)	強い生活活動でおこる危険性	一般に危険性は少ないが激しい運動や重労働時には発生する危険性

川のように調べる環境講座「水生生物調査」

土岐市の活動紹介

土岐市では、身近な川と触れ合うことで、美しい河川、そして水環境の重要性について考えてもらうことを目的として、土岐市生活学校の皆さんと共同して、毎年「水生生物調査講座」を実施しています。

令和5年度は7月の土曜日に、肥田川上流 (土岐市鶴里町) で実施しました。集まった参加者は実際に肥田川に入って観察を行い、生息する生物の種類を見て水質の良し悪しを調査しました。最後には、パックテストによる水質の科学的な調査を行いました。また、SDGs についても講師から教わりながら、水環境のみにとどまらず、広い意味での環境保全に対する意識の醸成を図っています。



令和5年度水生生物調査講座の様子

目標6 みんなで進める環境のひとづくり

市民や事業者の環境配慮行動を促進するとともに、各主体の連携・協働により取組の更なる推進を図っていくためには、各主体が脱炭素について理解を深め、自発的に取り組んでいくことが必要です。また持続的に脱炭素に取り組んでいけるよう、次世代も含めたひとづくり・ネットワークづくりを進め、多様な主体が担い手となることが求められます。

特に次代を担う子どもたちを対象に、環境意識の向上に資する学習機会の提供や啓発イベント実施などにより、脱炭素化に取り組むひとづくりを推進します。

【進行管理指標】

指標項目	現状値（年度）	目標値（2030年度）
ときエコキッズ事業の実施回数	年 20 回 (2022 年度)	維持
市民や事業者向けの脱炭素・エネルギー・SDGs に関する環境講座の実施回数	年 3 回程度 (2022 年度)	年 6 回以上
エコキッズ新聞の発行 メッセージシートの各園への配布	月 1 回 (2022 年度)	維持

市の取組

① 環境・エネルギー学習の推進

市内幼稚園・保育園・子ども園の親子を対象とした出張環境教育「ときエコキッズ事業」や、市内小中学生を対象としたエネルギー学習の機会提供など、2050（令和 32）年に地域を支える大人となる子どもたちを対象とした、環境・エネルギー学習を行います。

また、脱炭素化は分野横断的に進めていく必要があることから、市役所庁内での継続的な情報共有や人材研修など、職員の意識啓発や学習に努めます。

② 他団体との協働による啓発促進

他団体との協働により、水生生物調査や地球温暖化防止・SDGs 関連イベントなどの啓発事業を行います。また、大学などと連携し、若い世代の意見交換の場を設けることで、地球温暖化の防止に向けた意識の醸成を図ります。

「ときエコキッズ事業」をより広く啓発するため、開催結果を整理した「エコキッズ新聞」を発行し、市公式ホームページや SNS などを活用して情報発信します。また、土岐紅陵高校の協力により、「ときエコキッズの日（毎月 10 日）」に親子で活用できるメッセージシート（ぬり絵）を作成・配布し、園児が家族でエコについて話し合い、取り組む機会をつくります。

市民の取組

- ・環境・エネルギー関連の情報を入手し、知識を得ます。
- ・環境・エネルギー等に関する講座やイベント等に参加し、理解を深めます。
- ・家庭内で環境・エネルギー問題について話し合う機会をつくります。

事業者の取組

- ・環境・エネルギー関連の情報を入手し、知識を得ます。
- ・環境・エネルギー等に関する講座やイベント等に参加し、理解を深めます。
- ・環境・エネルギー関連の講座やイベント等の開催に協力します。

土岐市の 活動紹介

脱炭素に向けた職員研修を実施

土岐市役所では、脱炭素化に向けて全庁的に取組を進めていくため、2023（令和5）年9月に職員を対象とした研修を開催しました。

はじめに「脱炭素の動向や地域での取組ポイント」などについて、講義レクチャーを行いました。その後、グループに分かれ「現在実施している、今後すべきエコな取組」について話し合い、職員同士で考えを共有しました。また、市計画（事務事業編）を効果的に進めていくための確認も行いました。

現在、市役所内で実施しているエコな取組としては、電気のスイッチオフやLED照明、ペーパーレス化、紙リサイクルなど、省エネ・省資源の取組が多く出されました。

また、今後の取組としては、窯業をはじめ地域の産業が元気になるような支援、公共交通の利用促進や公用車EV化など交通面での取組、リサイクルやさらなるペーパーレスなど資源の有効利用、子どもたちへの環境教育など、市役所内だけでなく市域全域での取組について、多方面からの様々な意見が出されました。

市の主体的・積極的な取組を進めていくため、今後も脱炭素社会の実現に向けた人材育成を継続していく予定です。



未来を支える子どもたちへの環境教育「ときエコキッズ事業」

土岐市では、2050年カーボンニュートラルに向けて、未来の地域を支える園児たち向けの環境教育事業「ときエコキッズ」を実施しています。

毎月10日を「ときエコキッズの日」とし、園児たちの環境への興味関心や豊かな感性を醸成し、園や家庭でのライフスタイルを環境にやさしく転換することを目指しています。



●環境学習プログラムの実施

市職員や環境サポーターが園を訪問し、環境学習教室を実施しています。地球温暖化の原因や対策を一緒に考えたり、ゴミ収集車の体験、自然観察など、多岐にわたる内容のプログラムを用意しています。

●「メッセージシート」配布

ときエコキッズの日に、メッセージ、ぬりえ、環境クイズからなる「メッセージシート」を園児たちに配布し、日頃から簡単に取り組める「環境にやさしいこと」や「自然と親しみ、生き物と仲良くすることの大切さ」を伝えています。ぬりえは土岐紅陵高校の漫画研究部の皆さんが描いています。

●「ときエコキッズ新聞」の発行

ときエコキッズ事業を、より多くの市民に知っていただくため、月1回程度「エコキッズ新聞」を発行し、園だけでなく、市のホームページやSNSなどで広く知らせています。



地球を守るには？みんなで考えよう！



ゴミ収集車が園に来る！



ワクワク！サイエンスショー



自然観察で植物に親しもう



紙芝居
「ウエイスティーとゴミ山の住人」



食品ロスを減らそう！



「スイッチにんじゃ」と環境カルタ



環境〇×クイズとぬりえに挑戦！

環境学習プログラムの一例



メッセージシートの一例

▶ときエコキッズ事業の情報は、市のホームページをご確認ください。

環境イベントに参加してみませんか？

市内では、いろいろな環境イベントが開催されています。気軽に足を運んでみませんか？

●「今日からはじめよう SDGs」ワークショップ

世界の SDGs 週間 (Global Goals Week) にあわせ、令和 5 年 9 月にイオンモール土岐で SDGs イベント「今日からはじめよう SDGs」を開催しました。

イベントでは、不要となったチラシを使用した「世界に一つだけのエコプレスレットづくり」、「メッセージシート」のぬりえ展示などを行いました。また「私のエコ活動」と題し、日頃自宅や職場、学校で取り組んでいるエコで環境にやさしい活動を来場者の方に書いていただきました。



エアコンがついている部屋に家族集合！

衣料品は高価でも良いものを選び、長く使う

マイストローをいつもカバンに

お風呂の水を洗濯や掃除に使う

再生紙ペーパーを使う

エコ家電に買い替え

お風呂の水を、翌日の洗濯に使用

使わなくなった服や本を誰かに譲りつなく

職場の電力も一部再生電力に切り替え

子どもと一緒にごみ分別。リサイクルを習慣に



●「親子で学ぶ！エネルギーの創・蓄・省と工作教室」

パナソニック株式会社エレクトリックワークス社のご協力で、太陽光発電の仕組みや省エネについて学習し、太陽光パネルと蓄電池で光る LED 照明を工作しました。蓄電池の力だけでピカリと光る LED 照明を完成させた参加親子からは感嘆の声が上がりました。

今後も、企業連携による環境教室を開催し、再生可能エネルギーへの理解と拡がりを推進していきます。



イベントの様子

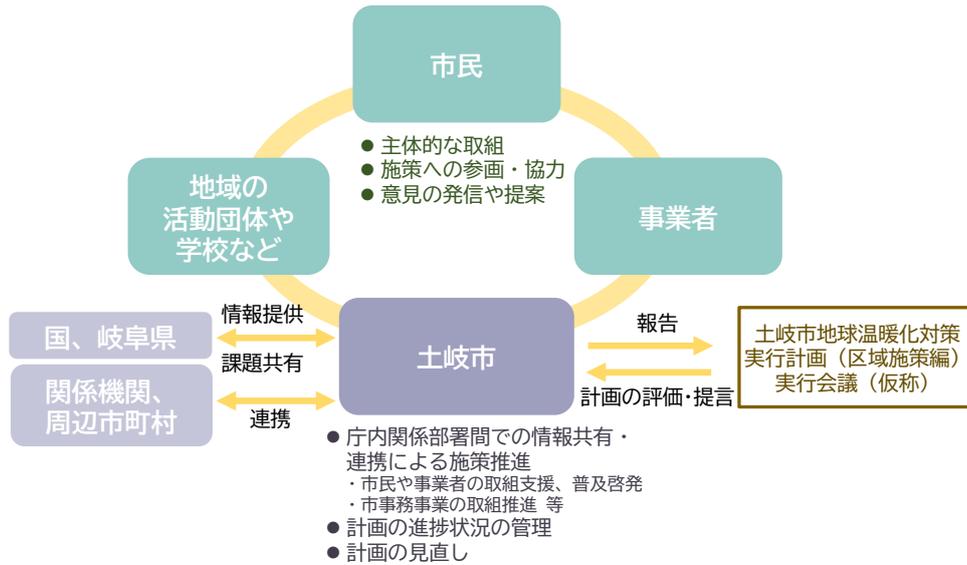
▶環境イベントの情報は、市のホームページをご確認ください。

第5章 計画の進行管理

1. 計画の推進

本計画の推進にあたっては、市民・事業者・市をはじめ、そのほか様々な主体が連携し、取組を進めていくことが重要です。また、上位計画である土岐市総合計画との一体的な推進を図りながら進めていく必要があります。

本計画は、以下に示す推進体制のもと、多様な連携を図りながら、効率的・効果的に推進していきます。

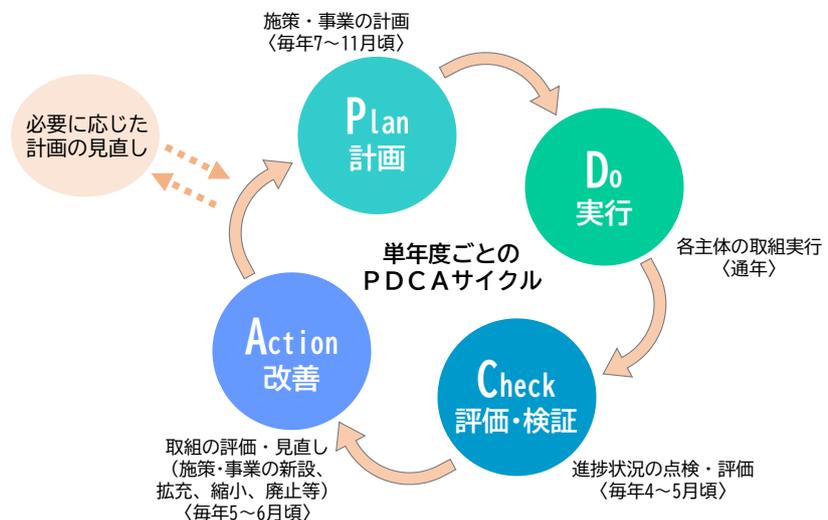


2. 計画の進行管理

本計画を効果的かつ着実に推進していくためには、進捗状況を適切に把握・管理し、市民に公表していくとともに、取組の評価や点検を行い、課題が発生した場合は必要な対応を行い、計画を見直していくことが重要です。

そのため、本計画の評価や点検を行う場として、各主体で構成された「土岐市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）実行会議（仮称）」を設置するとともに、本計画の進行をPDCAサイクルに基づいて適切に進行管理していきます。

単年度のサイクルでは、本計画の削減目標の達成状況や取組の進捗状況などについて点検・見直しを行い、次年度の取組に反映します。また、必要に応じて本計画の見直しを行います。



【進行管理指標】

関係する目標	指標項目	現状値（年度）	目標値（2030 年度）
全体	一人当たり CO ₂ 排出量 （森林吸収量含む）	9.5 t-CO ₂ /人 （2020 年度）	7.2 t-CO ₂ /人
目標1 再生可能エネルギーの積極的な導入	市事務事業及び公共施設などの温室効果ガス排出量	2013 年度から 11.5%削減 （2022 年度）	2013 年度から 51%削減
	市内の使用電力量に対する FIT の導入割合 （再エネがどれくらい市内でつくられているかの目安（自家消費分などを除く））	15.8% （2021 年度）	25%
	自宅に住宅用太陽光発電設備を設置している人の割合 ※	9.5% （2023 年度）	17%
目標2 脱炭素型のライフスタイルの促進	市民エコアクションの参加世帯数 （累積）	—	300 世帯
	食品ロスを出来るだけなくすことに「常に」取り組んでいる人の割合 ※	44.8%	70%
	マイボトルの活用やリサイクルなどプラスチック削減への貢献に「常に」取り組んでいる人の割合 ※	45.4%	70%
目標3 脱炭素型の事業活動の普及	製造品出荷額等当たり産業部門の CO ₂ 排出量	1.6 t-CO ₂ /百万円 （2020 年度）	1.1 t-CO ₂ /百万円
	脱炭素美濃焼 SDGs プロジェクト参加事業所の省エネ診断の受診率	—	受診率 50%
目標4 脱炭素社会に向けた交通・まちづくりの推進	自宅に電気自動車などを導入している人の割合 ※	2.8 % （2023 年度）	20%
	エコドライブに「常に」取り組んでいる人の割合 ※	41.6 % （2023 年度）	67%
	外出の際にはなるべく徒歩や自転車、公共交通機関を「常に」「ときどき」利用する人の割合 ※	30.6%	50%
目標6 みんなで進める環境のひとりづくり	ときエコキッズ事業の実施回数	年 20 回 （2022 年度）	維持
	市民や事業者向けの脱炭素・エネルギー・SDGs に関する環境講座の実施回数	年 3 回程度 （2022 年度）	年 6 回以上
	エコキッズ新聞の発行 メッセージシートの各園への配布	月 1 回 （2022 年度）	維持

※現状値は、2023 年に実施した地球温暖化対策に関するアンケート調査の結果より。
目標値は、2030 年に実施予定の同アンケート調査による見込み。

参考資料

1. 土岐市の地球温暖化対策に関するアンケート調査結果

1. 調査概要

(1) 目的

地球温暖化対策への市民の意識・取組状況や、市の地球温暖化対策の各種施策への関心などについて調査を行い、今後の施策検討のための基礎資料とするため実施した。

(2) 調査対象

	市民	事業者
対象	市内在住の16歳以上900名	市内に立地する100事業所
選定方法	住民基本台帳から無作為抽出	商工会議所の会員事業所

(3) 調査方法・期間

	市民	事業者
調査方法	郵送による配布、郵送及びWEBによる回収	郵送による配布・回収
調査期間	令和5年9月9日～9月25日	

(4) 回収結果

	市民	事業者
配布数	900 (うち不着10)	100
有効回収数	317 (郵送分272、web分45)	63
有効回収率	35.6%	63.0%

(5) 留意点

- ・ 集計では、四捨五入の都合上、数値の合計が100%にならない場合がある。
- ・ グラフ中のNとは、回答者数を表し、無回答を含むが、無効・除外した回答を含まない。

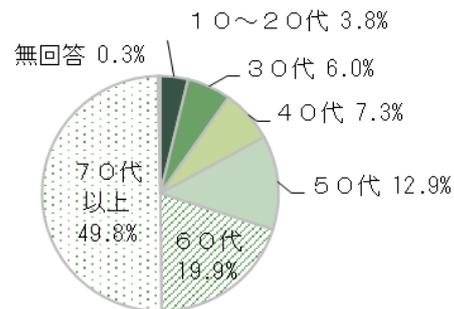
2. 調査結果

2-1 市民アンケート

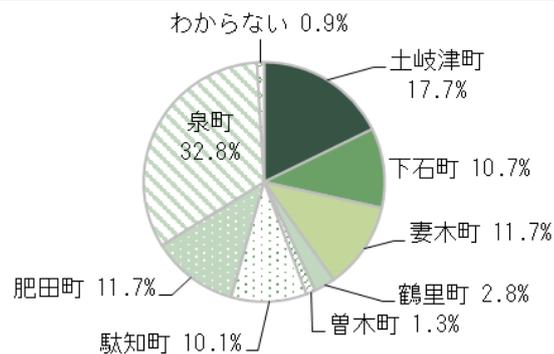
(1) あなた自身について

- ・年齢は、「70代以上」が50%、「60代」が20%と、回答者の年齢層は高い。
- ・居住地区は、「泉町」が33%と最も多く、「土岐津町」が18%、「妻木町」と「肥田町」が12%を占めている。
- ・世帯構成は、「ひとり暮らし」が51%と半数を占め、「親と子」が23%となっている。
- ・住宅形態は、一戸建て（持ち家）が79%と多く、集合住宅（賃貸・社宅等）が14%である。

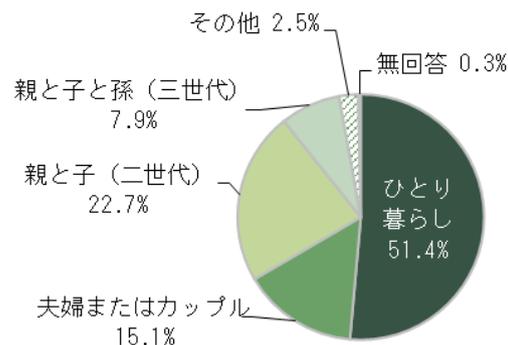
問1-1 あなたの年齢を教えてください。（1つにチェック）[N=317]



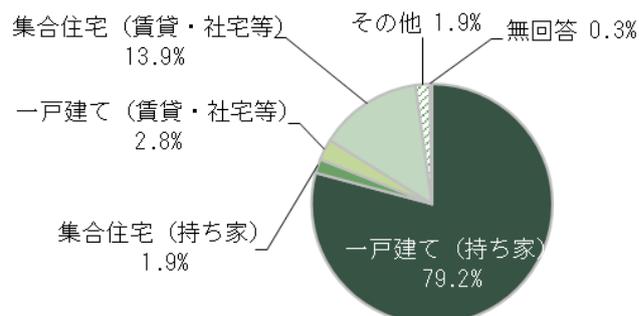
問1-2 あなたのお住まいの地区はどこですか。（1つにチェック）[N=317]



問1-3 お住まいの世帯構成は次のどれに当たりますか。（1つにチェック）[N=317]



問1-4 お住まいの住宅はどのような形態ですか。（1つにチェック）[N=317]



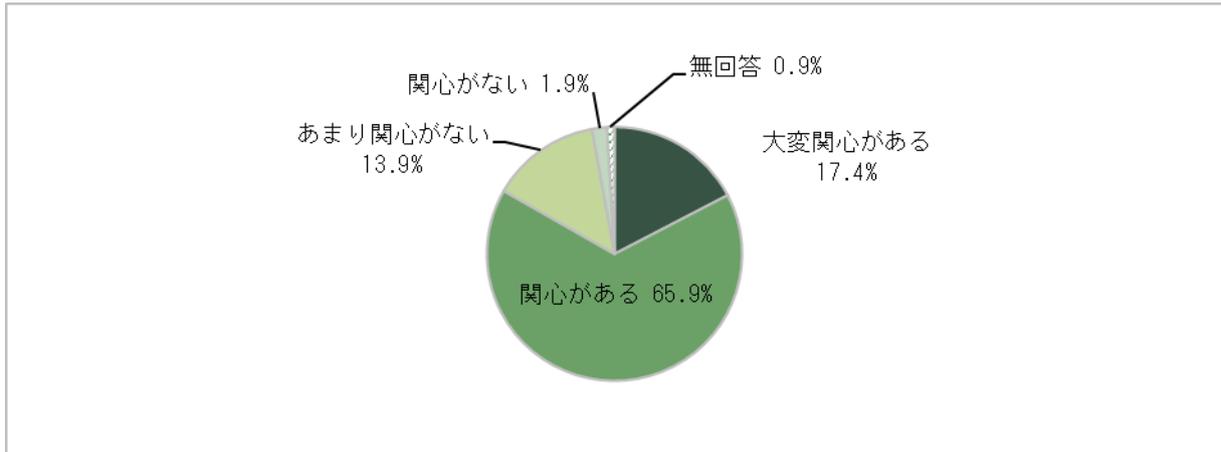
(2) 「地球温暖化」や「脱炭素社会」について

①地球温暖化対策や脱炭素化への関心度

- 地球温暖化に関心を持つ市民が多い

- ・「大変関心がある」「関心がある」をあわせて、『関心がある』が83%となっている。
- ・年代別による関心度の違いは大きくなく、多世代にわたって関心が高いことがわかる。

問2 あなたは地球温暖化についてどう思いますか。(1つに○) [N=317]



<属性別>

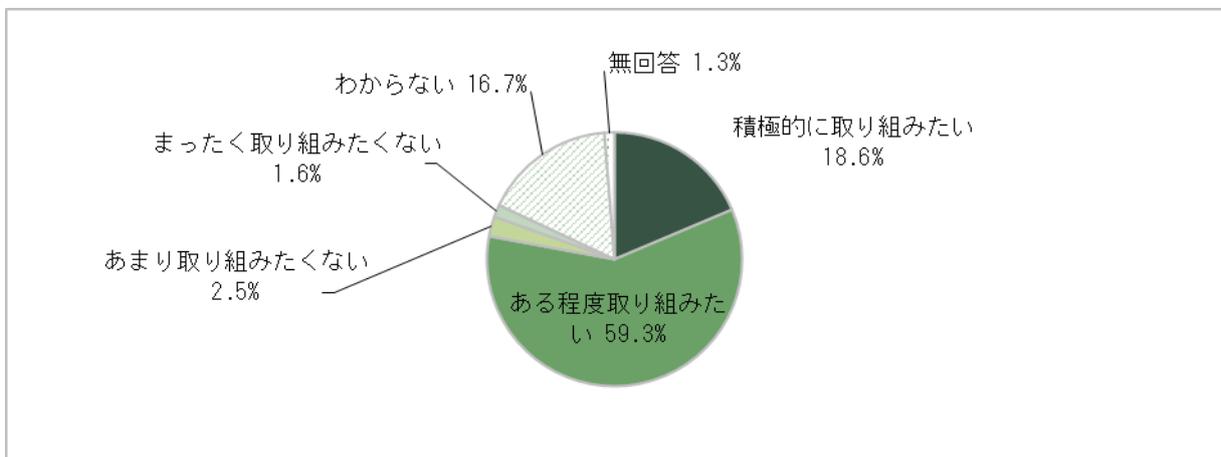
		回答者数	大変関心がある	関心がある	あまり関心がない	関心がない	無回答
年齢別	10～20代	(12)	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%
	30代	(19)	21.1%	47.4%	26.3%	5.3%	0.0%
	40代	(23)	0.0%	87.0%	13.0%	0.0%	0.0%
	50代	(41)	14.6%	68.3%	12.2%	0.0%	4.9%
	60代	(63)	14.3%	73.0%	11.1%	1.6%	0.0%
	70代以上	(158)	22.8%	63.3%	10.8%	2.5%	0.6%
	無回答	(1)	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%

②脱炭素社会の実現に向けた取組への考え

- 脱炭素社会に向けて取り組みたいと考える市民が多い

- ・「積極的に取り組みたい」「ある程度取り組みたい」をあわせて、『取り組みたい』が78%となっている。
- ・年代別にみると、30代以外は『取り組みたい』が8割前後となっている。一方、30代は『取り組みたい』が63%、「まったく取り組みたくない」が16%となっており、関心は高いものの、取組意欲は他世代より低い傾向がみられる。
- ・住宅形態別にみると、一戸建て（持ち家）では『取り組みたい』が80%、集合住宅（賃貸・社宅等）で75%となっており、住宅形態による違いはさほど大きくないことが分かる。

問3 あなたは、「脱炭素社会」の実現に向け、温室効果ガス（二酸化炭素など）の排出を減らしたり、再生可能エネルギーを導入したりする取組について、どのようにお考えですか。（1つに○）[N=317]



<属性別>

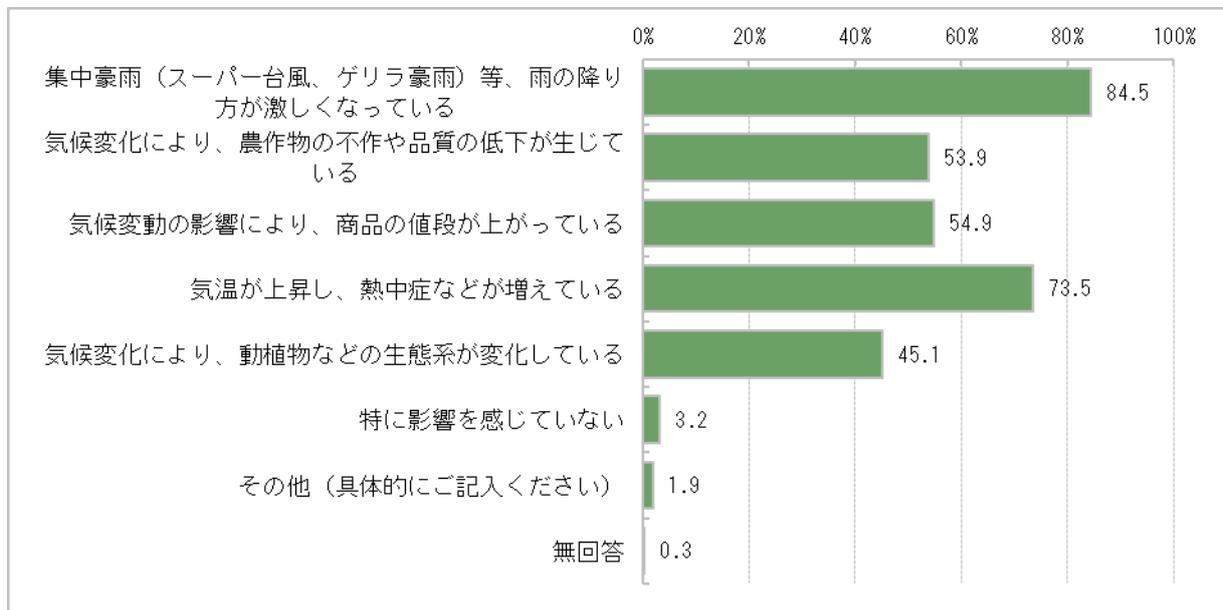
	回答者数	積極的に取り組みたい	ある程度取り組みたい	あまり取り組みたくない	まったく取り組みたくない	わからない	
年齢別	10～20代	(12)	0.0%	75.0%	0.0%	0.0%	25.0%
	30代	(19)	15.8%	47.4%	5.3%	15.8%	15.8%
	40代	(23)	4.3%	78.3%	0.0%	0.0%	17.4%
	50代	(41)	22.0%	58.5%	2.4%	2.4%	14.6%
	60代	(63)	22.2%	63.5%	1.6%	1.6%	9.5%
	70代以上	(158)	20.3%	55.1%	3.2%	0.0%	19.6%
	無回答	(1)	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
世帯構成別	ひとり暮らし	(163)	19.0%	58.3%	2.5%	0.6%	18.4%
	夫婦またはカップル	(48)	20.8%	62.5%	0.0%	6.3%	8.3%
	親と子（二世帯）	(72)	15.3%	58.3%	2.8%	1.4%	22.2%
	親と子と孫（三世帯）	(25)	20.0%	64.0%	8.0%	0.0%	4.0%
	その他	(8)	25.0%	50.0%	0.0%	0.0%	25.0%
	無回答	(1)	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%
住宅形態別	一戸建て（持ち家）	(251)	20.3%	59.4%	2.4%	1.6%	15.1%
	集合住宅（持ち家）	(6)	16.7%	50.0%	0.0%	0.0%	16.7%
	一戸建て（賃貸・社宅等）	(9)	11.1%	55.6%	11.1%	0.0%	22.2%
	集合住宅（賃貸・社宅等）	(44)	13.6%	61.4%	0.0%	2.3%	22.7%
	その他	(6)	0.0%	50.0%	16.7%	0.0%	33.3%
	無回答	(1)	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%

③地球温暖化の実感

- 多くの市民が、地球温暖化を実感し、身近に感じている
- 特に影響を感じていない市民は3%

- ・「集中豪雨（スーパー台風、ゲリラ豪雨）等、雨の降り方が激しくなっている」が85%、「気温が上昇し、熱中症などが増えている」が74%である。
- ・「特に影響を感じていない」は3%と、ほとんどいない。
- ・取組意欲が低い傾向がみられる30代について、気候変動による影響の実感については、他年代と大きく変わらない傾向にある。

問4 あなたが「地球温暖化が進んでいる」と身近に感じることは何ですか。(当てはまるもの全てに○)[N=317]



<属性別>

年齢別	回答者数	属性別								
		集中豪雨（スーパー台風、ゲリラ豪雨）等、雨の降り方が激しくなっている	気候変化により、農作物の不作や品質の低下が生じている	気候変動の影響により、商品の値段が上がっている	気温が上昇し、熱中症などが増えている	気候変化により、動植物などの生態系が変化している	特に影響を感じていない	その他	無回答	
10～20代	(12)	58.3%	25.0%	50.0%	75.0%	0.0%	8.3%	0.0%	0.0%	
30代	(19)	89.5%	36.8%	52.6%	78.9%	26.3%	0.0%	0.0%	0.0%	
40代	(23)	100.0%	60.9%	56.5%	78.3%	39.1%	0.0%	0.0%	0.0%	
50代	(41)	85.4%	43.9%	48.8%	70.7%	43.9%	4.9%	2.4%	0.0%	
60代	(63)	82.5%	50.8%	54.0%	69.8%	50.8%	4.8%	1.6%	0.0%	
70代以上	(158)	84.2%	61.4%	57.6%	74.1%	50.0%	2.5%	2.5%	0.6%	
無回答	(1)	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	

<市民が感じた気候変動による具体的な影響>

1. 集中豪雨（スーパー台風、ゲリラ豪雨）等、雨の降り方が激しくなっている

ゲリラ豪雨
雨の降り方が激しくなっている
集中豪雨が増えている
雨量の変化
あちこちで線状降水帯が発生
線状降水帯やゲリラ豪雨、雷が多い
気候変動、集中豪雨は特に感じる
集中豪雨。山火事
局地的な豪雨が増えた
気温が上昇し雨の降り方などが変わった
台風やゲリラ豪雨も多く怖い
未曾有の大雨。これまでにはなかった頻繁な竜巻発生
集中豪雨、台風の発生頻度が高くなった
ゲリラ豪雨が多発していて災害がふえている
ゲリラ豪雨の被害、災害頻度の拡大、海水温上昇、氷河の融解による海面上昇
以前よりも雨などで JR の運休や遅延が増えた
川の洪水が心配です。とくに土岐川上流です
一級河川のそばのため洪水が怖い
大雨の頻度が増え、それに伴う土砂災害などのニュースが増えているように感じる
山火事、地震、豪雨。世界中の気温の変化
線状降水帯などで川が氾濫し町が大変なことになっているニュースを毎年見る。川の整備をしっかり行ってほしい
台風による被害が甚大化している
暑すぎたり雨が変に降ったり、台風が多く発生したりといった影響を感じる
雨が降ると必ずどこかで線状降水帯ができ、多くの災害が起きている
近年、線状降水帯の多発や夏の高温化など明らかに今までと違った様相となっている
海水温上昇で台風が発生しやすくなった
海水温上昇により台風や洪水など気候に悪影響が増えている
集中豪雨の増加と気温上昇により生活に影響が出ている
今年の夏の雨量。世界的に洪水が増えて恐ろしい
大雨が降ると側溝、水路などから水があふれ出ることが多くなった
集中豪雨による土岐川の増水、世界で起きている気候変動による災害
雨の降り方も昔と違う
高齢者のお茶会でも、最近の雨や地震の被害についても、私たちの若い時はこんなじゃなかったと話します
ゲリラ豪雨で街路樹が倒れたりもしました

2. 気候変化により、農作物の不作や品質の低下が生じている

農作物の不作
農作物の不作、品質低下
農作物の品質劣化

気候変化による農作物の不作。品値の低下
干ばつによる農作物への影響
家庭菜園の野菜の出来が悪い
春、秋を感じない。夏野菜の収穫の変化
四季が無くなりつつある。県のお米を食べているが、今年は取れ高も少ないと聞いている
野菜が取れなくなってきた
親から教えてくれた種まきや苗の植付け時期が狂ってしまい、ほとんど困っている。四季が二期化し、作物が今迄のように出来なくなるのではと心配
毎年うりの粕漬を作りますが、今年のうりは気温が高すぎて皮が固くなってしまい、いつものような仕上がりにならず残念でした
柿がほとんど収穫できない

3. 気候変動の影響により、商品の値段が上がっている

商品の値段が上がっている
食品の値段が上がる。食が一番影響する
野菜の価格が上がってきている
農作物の値上がり
本当に野菜が高い
物価が高くなる
各地での台風、夏野菜の高値など
野菜は値上がり、採れないものもでてきた
今年の夏も暑い日が続く、野菜は発育が悪く、値段も上がって家計には大打撃でした

4. 気温が上昇し、熱中症などが増えている

夏が暑い
夏が暑すぎる
夏季の最高気温が高くなっている
35℃以上の日数が多くなっていること
気温 40 度に迫る夏の暑さと長さ
2023 年の夏の暑さは異常
九月なのに夏真っ盛りのような暑さ
異常な暑さの時期が長く、日常生活が大変である
今夏は異常に気温が上がり、体力的に参りました。いつまで気温上昇が続くのか心配です
夏が異様に暑く長い。春秋が短い
最近では異常な暑さの日が多い
この夏気温の高い日が続く、体が悲鳴をあげている
夏の暑さが尋常ではなくなってきた。年々酷暑になっていて将来不安になります
昔より夏を暑く感じる
平均気温の上昇
昔は 30～31℃、今は 34～35℃。異常
朝晩も暑いこと
夏がいつまでも暑い
いつまでも気温が高い
年々一年を通しての気温が高くなったと感じる
今年はずっと暑い日が続いている。秋の時期も長くない

気温の上昇、季節の気温差が感じられなくなってきた
猛暑日が増えて春秋が感じられない
30度越えの猛暑、梅雨形態の変化
夏の日差しが強くなりすぎているように思う
高気温で体調が悪くなる
夜、クーラーなしでは寝られない
夜に待っても気温が下がらない
熱帯夜が続いて寝苦しい
夜寝苦しいこと
熱中症
高齢ゆえ熱中症に注意し外出を控えています
連日続く猛暑により体調を崩した
気温が上昇すると熱中症がこわい
最高気温が年々上昇していることに伴い、過ごしやすい時期がなくなってきた。熱中症に注意する期間が長くなっている
気温上昇により熱中症や災害が増えてきているように思う
気温の上昇による熱中症が増えているから
仕事場が暑い。今年熱中症に4回なり、二回病院のお世話になった。水分補給がOS-1になって余計に出費が増えた
暑くて子供たちが外で運動することもできない
気温が上昇し家の中が暑くて大変。居場所に困る
気温が上昇し電気代がかかる
エアコンの使用時間が増えた
気温が上昇しクーラーに頼り切っている
子供の頃はエアコンなし、外で遊ぶのがあたりまえの生活だったが、今の日本は昔と同じ生活をするだけで命の危機になり得る
朝夕も日中も昔と気温が違う
とにかく暑い。自然では人間は生きられなくなっている
気温の上昇、山火事の多発
北海道の旅館にはエアコンの無い所も多々あるが、今夏は無いととても過ごせなかった。火災保険が大幅に改定されている

5. 気候変化により、動植物などの生態系が変化している

虫、木、花など自然なものの時期がずれてきている。桜の開花など
植物の成長が早くなったり枯れたりする
蜂、蝶、虫等、見かける種類が少なくなった
燕が少なくなった。ここ4、5年トンボがいない
昆虫界。北方系の蝶類が減り南方系が増えている
生態系への影響。永久凍土氷解によるメタンガス放出の影響。コロナなどウイルス発生及び変異
草の伸びが早く、手入れが追い付かない
三重の海で熱帯性の魚を見るようになった
海水温も上昇しているのでサンマなども遠くに行かないと獲れない。魚介類全般、値上がりしている
漁獲量の変化
近年、里に出入りする動物により畑や家畜が被害にあうこと

6. その他

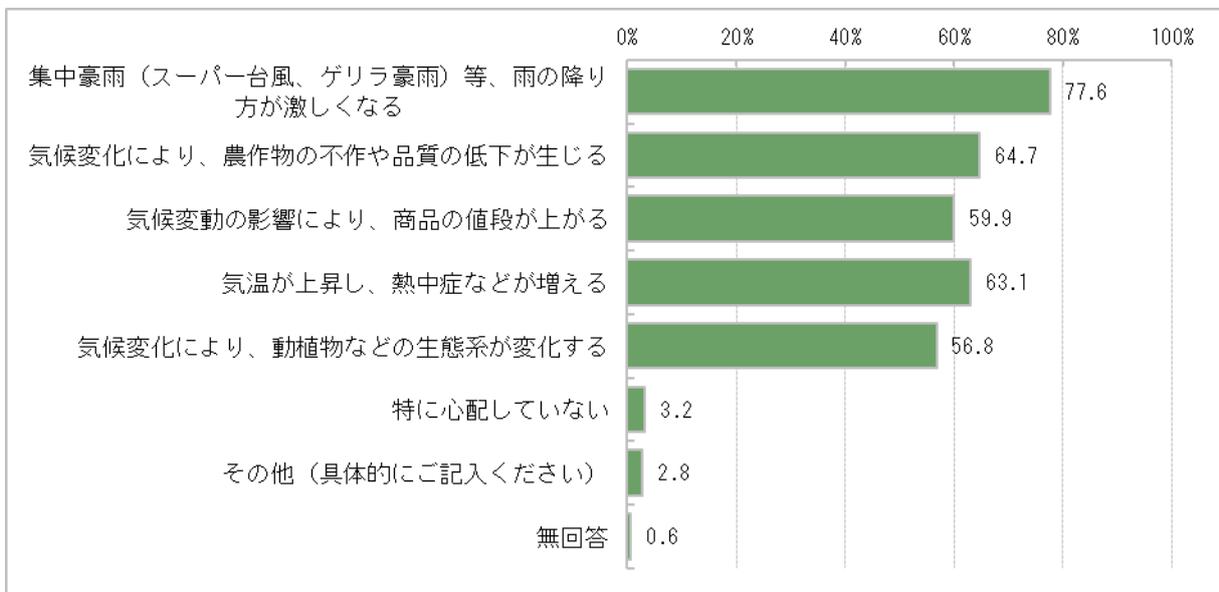
日本に四季が無くなりつつある
四季が変化している
春と秋が短くなった気がする
秋が短くなっている
夏冬が長く春秋が短くなっている。気候が極端になっている
気温の高い時期低い時期が長く、春秋が短くなっているように感じる
子どもの頃、冬にはつららを見かけたが、今は見ることはないです
一年を通して暑い日が多くあり、季節感が無くなりつつある
台風や山林の火災が心配です
親潮等、潮の流れ
電気代高騰
気候は変動して当たり前。また、CO ₂ との因果関係も不透明。再生可能エネルギーは利益構造でしかなく、脱炭素は無意味どころか害悪だと思う
脱炭素と気候変動との関係は本当にあるのかないのか。欧米の言うことばかりが本当とは限らないと思う
戦争したりミサイル打ったりするから地球が汚れる
車の排気ガスによる空気の汚れ
生物存亡の危機
気候変動が激しすぎると体に良くないので昼寝をする
耐性体になるまでに長い時間
子供の世代にもっと大きな影響が出るのではと危惧している

④将来の地球温暖化への心配

- ほとんどの市民がなんらかの気候変動影響を「心配」
- 特に集中豪雨等に懸念を示す市民が多い

- ・「集中豪雨（スーパー台風、ゲリラ豪雨）等、雨の降り方が激しくなっている」が78%、「気候変化により、農作物の不作や品質の低下が生じる」が65%など、いずれの項目においても半数以上の市民が「心配である」と回答している。
- ・「特に心配していない」は3%と、ほとんどいない。
- ・年代別にみると、50代以上では「集中豪雨（スーパー台風、ゲリラ豪雨）等、雨の降り方が激しくなっている」への心配が大きく、40代以下では「気温が上昇し、熱中症などが増える」ことへの心配が大きい。

問5 あなたが近い将来、心配に思う「地球温暖化の影響」は何ですか。（当てはまるもの全てに○）[N=317]



<属性別>

年齢別	回答者数	集中豪雨（スーパー台風、ゲリラ豪雨）等、雨の降り方が激しくなる	気候変化により、農作物の不作や品質の低下が生じる	気候変動の影響により、商品の値段が上がる	気温が上昇し、熱中症などが増える	気候変化により、動植物などの生態系が変化する	特に心配していない	その他（具体的にご記入ください）	無回答
		割合 (%)	割合 (%)	割合 (%)	割合 (%)	割合 (%)	割合 (%)	割合 (%)	割合 (%)
10～20代	(12)	50.0%	58.3%	66.7%	75.0%	25.0%	0.0%	0.0%	0.0%
30代	(19)	63.2%	47.4%	52.6%	68.4%	47.4%	5.3%	0.0%	0.0%
40代	(23)	73.9%	56.5%	78.3%	78.3%	52.2%	0.0%	4.3%	0.0%
50代	(41)	73.2%	63.4%	56.1%	56.1%	56.1%	2.4%	7.3%	0.0%
60代	(63)	82.5%	63.5%	54.0%	58.7%	61.9%	4.8%	3.2%	1.6%
70代以上	(158)	81.6%	69.6%	61.4%	62.7%	58.9%	3.2%	1.9%	0.6%
無回答	(1)	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%

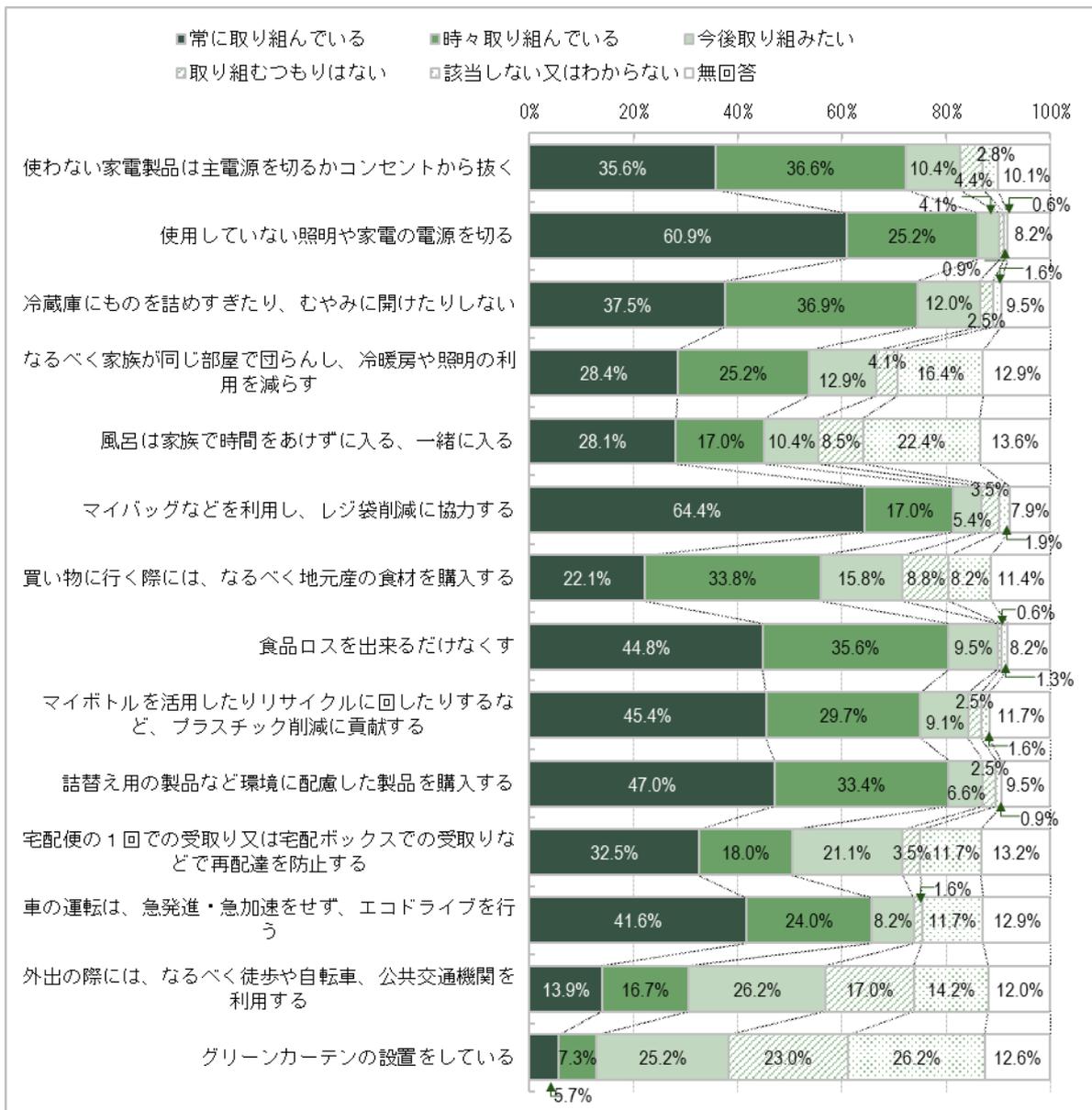
(3) 日ごろの行動について

①日常生活の中で取り組んでいるエコな取組

- 多くの市民が、様々なエコな取組を日常的に実施

- ・「使用していない照明や家電の電源を切る（86%）」や「マイバックなどを利用し、レジ袋削減に協力する（81%）」、「食品ロスを出せるだけでなくす（80%）」、「詰替え用の製品など環境に配慮した製品を購入する（80%）」に日常的に取り組んでいる市民は8割以上を占める。
- ・一方、1割以上の市民が「取り組むつもりはない」と回答した項目は、「グリーンカーテンの設置（23%）」や「外出の際には、なるべく徒歩や自転車、公共交通機関を利用する（17%）」であった。

問6-1 あなたが日常生活の中で取り組んでいるエコな取組はなんですか。(それぞれ当てはまるもの1つに○)
[N=317]

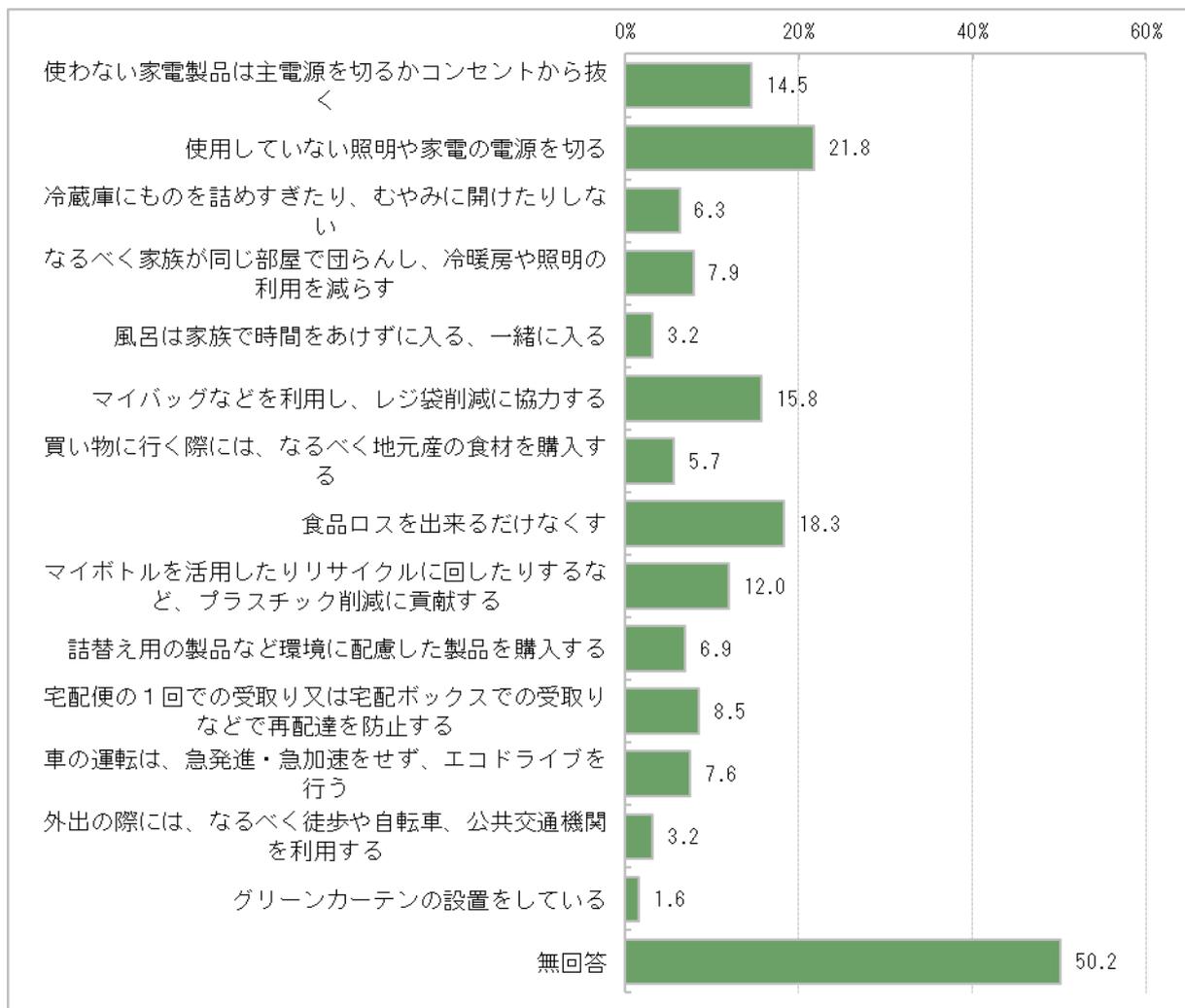


②他の人に勧めたい取り組み

- 日常的に取り組んでいる方が多い項目と、他の人に勧めたい項目とは共通

・他の人に勧めたい取組として、「使用していない照明や家電の電源を切る」が22%と最も多く、次いで「食品ロスを出来るだけなくす」が18%、「マイバッグなどを利用し、レジ袋削減に協力する」が16%となっており、日々の身近な行動での取組が多い。

問 6-2 1~14 の行動のうち、あなたが他の人にお勧めしたい行動について、3つまで○をつけてください。
[N=317]



【あなたが実践している、あるいはおすすめしたいエコな取組】

取組	年代
必要最低限の車の活用。無駄に車を使用しない	10~20代
資源のリサイクル率向上のため分別に気をつけている	30代
エアコンを新しくする	30代
日中太陽光発電の電力をなるべく使っている	30代
エアコン温度調整の前に衣類で温度調整する	30代
LED電球に変えています	30代
家族で同じ部屋、同じ生活時間なども大切であると思うが、単身・核家族世帯が増えれば難しいと思う	40代

宿泊施設利用の際は、プラスチック製品のアメニティを使用しないようにしている	40代
今後、燃えるごみとプラスチックごみの分別が必要になってもすぐ実践できるよう、普段から行っている	40代
食品や日用品の箱に使われている紙のリサイクル。車の急加速急ブレーキ等を控えアクセルをじんわりと踏んだり離したりしてガソリンの節約に努めている	50代
早寝早起き	50代
温度計の温度を見て過剰な冷房をしないようにしている	50代
クーラーの風量を自動に設定している	50代
太陽光発電で高い電気を買わないようにしている	50代
夜のエアコンを減らして氷枕で寝る。ボディシートや冷感スプレーで体を冷やす	50代
フードロスをなくす。車で無駄に出かけない	50代
分別してリサイクルに回し、できるだけごみを減らす	50代
衣類のリサイクル	60代
電気自動車でも火力発電ではエコではない。とにかく車に乗らないこと	50代
自分の体重を増やさない	60代
運転免許を返納し、出かけるときはいつも歩いています。エアコンを使用しません	60代
家電照明等スイッチ切る	60代
電気の無駄使いに気をつける	60代
夏のクーラーの使用を熱中症防止の観点とも兼ね合わせながら控える	60代
二人なのでなるべく早く寝て、一緒の時間に起床。エアコンも同じ部屋で過ごして使う	60代
資源ごみリサイクル。ペットボトル飲料購入を必要最低限に。食品廃棄物を減らす	60代
ごみの分別は必要ない。分けたところでどうせ同じように燃やすのだから意味ない	60代
マイバッグの使用	60代
資源回収に出し、可燃ごみを減らすようにしている	60代
雨水をためて畑に使っている	60代
風呂のお湯は2、3日変えない	60代
浴槽に湯をためず、シャワーで済ませ、灯油の使用を控える	60代
コンセントを抜く。電源を切る	60代
マイバッグを使う。照明はこまめに切る	70代以上
すだれ、オーニングを使っている	70代以上
植木に風呂の水	70代以上
買い物を必要な分だけにする	70代以上
雨水をためて植物にかける	70代以上
太陽光の発電中に煮物を済ませ、節約に努めています	70代以上
地元の食材を積極的に求め食べきる。電力消費を減らす。資源回収、ふろ水の利用	70代以上
シンプルな生活を心がけている	70代以上
毎年朝顔を植えて日差しを和らげている	70代以上
クーラーがないので自宅の周りの植物は切らずに日陰を作る。飲み水は冷やす	70代以上
ガスの節約。調理でゆでるとき、鍋の湯を二回は使う。ティッシュは1枚ずつ使う	70代以上
食品ロスを無くす	70代以上
使用していない家電の電源を切る。エコドライブを行う	70代以上
車は必要最低限に乗る。過度な冷暖房は避ける	70代以上
野菜くずを減らすように調理法を工夫する	70代以上
終日窓を開ける	70代以上
食品ロスを減らすようにしている	70代以上
洗濯は二日に1回。冷蔵庫をチェックして無駄ない買い物をする	70代以上
花や植木に雨水をためて利用する	70代以上
包装紙の裏をメモ用紙に再利用	70代以上
プラスチックゴミははさみで小さく切ってごみ袋に入れるようにしている。生野菜は干してゴミに	70代以上
ペットボトル、古紙等は極力資源回収に出す	70代以上

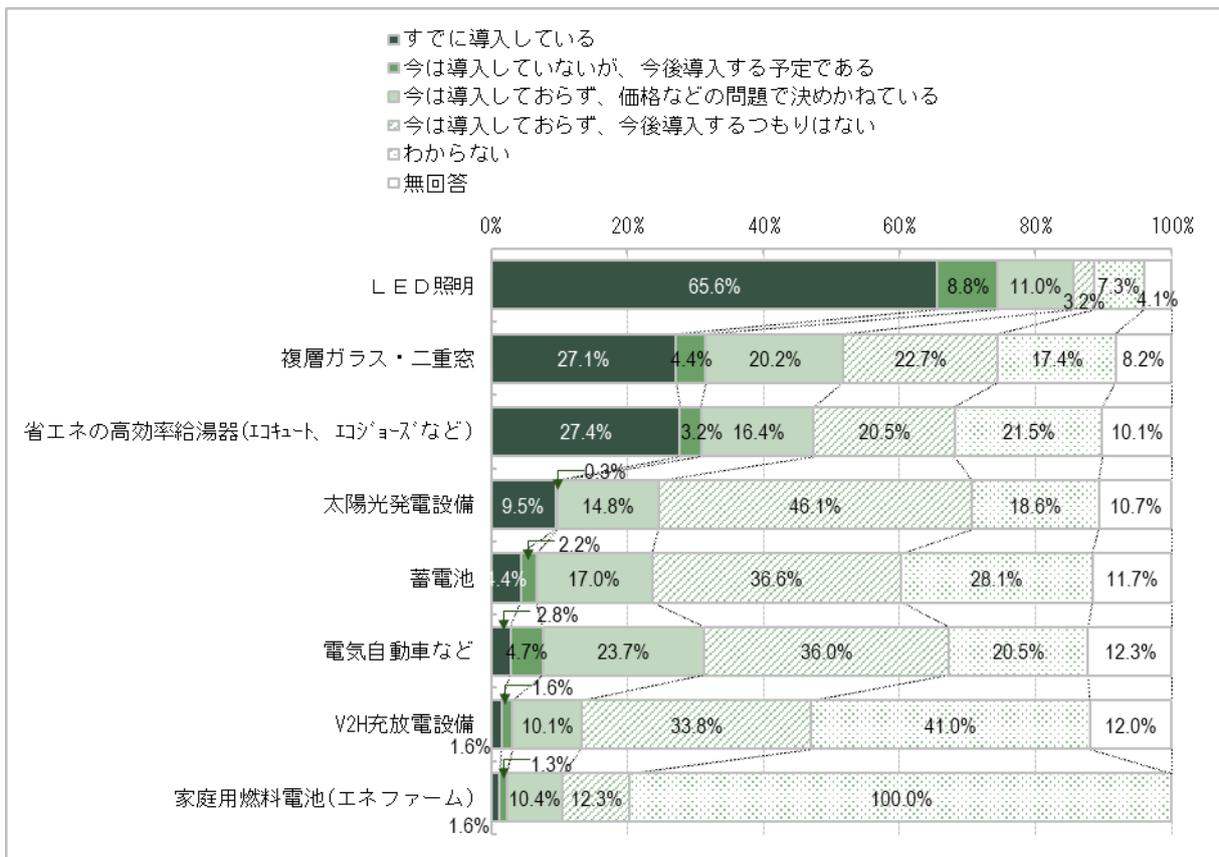
(4) 住まいについて

①自宅に導入している、または今後導入したい省エネ（再エネ）設備

- LED 照明は7割、高効率給湯器や複層ガラス・二重窓は4割が導入済み・予定あり

・「LED 照明」の導入率は66%であり、今後導入予定も含めると74%と多くを占めている。次に導入率が高い省エネ設備は、「省エネの高効率給湯器」（27%）、「複層ガラス・二重窓」（27%）であり、今後導入予定も含めると3割程度となる。

問7 自宅に導入している、または今後導入したい省エネ（再エネ）設備等は何かありますか。（それぞれ当てはまるもの1つに○） [N=317]



<属性別>

LED照明		回答者数	すでに導入している	今は導入していないが、今後導入する予定である	今は導入しておらず、価格などの問題で決めかねている	今は導入しておらず、今後導入するつもりはない	わからない	無回答
年齢別	10～20代	(12)	50.0%	8.3%	25.0%	8.3%	8.3%	0.0%
	30代	(19)	78.9%	10.5%	0.0%	5.3%	5.3%	0.0%
	40代	(23)	56.5%	4.3%	17.4%	4.3%	13.0%	4.3%
	50代	(41)	70.7%	7.3%	9.8%	4.9%	7.3%	0.0%
	60代	(63)	66.7%	11.1%	15.9%	0.0%	3.2%	3.2%
	70代以上	(158)	64.6%	8.9%	8.9%	3.2%	8.2%	6.3%
世帯構成別	ひとり暮らし	(163)	61.3%	8.6%	12.9%	4.9%	8.0%	4.3%
	夫婦またはカップル	(48)	68.8%	10.4%	8.3%	2.1%	4.2%	6.3%
	親と子（二世帯）	(72)	70.8%	11.1%	6.9%	1.4%	5.6%	4.2%
	親と子と孫（三世帯）	(25)	72.0%	4.0%	20.0%	0.0%	4.0%	0.0%
	その他	(8)	62.5%	0.0%	0.0%	0.0%	37.5%	0.0%
住宅形態別	一戸建て（持ち家）	(251)	67.3%	9.2%	10.0%	2.0%	6.8%	4.8%
	集合住宅（持ち家）	(6)	66.7%	16.7%	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%
	一戸建て（賃貸・社宅等）	(9)	44.4%	11.1%	22.2%	11.1%	11.1%	0.0%
	集合住宅（賃貸・社宅等）	(44)	61.4%	4.5%	15.9%	6.8%	9.1%	2.3%
	その他	(6)	50.0%	16.7%	0.0%	16.7%	16.7%	0.0%

複層ガラス・二重窓		回答者数	すでに導入している	今は導入していないが、今後導入する予定である	今は導入しておらず、価格などの問題で決めかねている	今は導入しておらず、今後導入するつもりはない	わからない	無回答
年齢別	10～20代	(12)	8.3%	8.3%	16.7%	41.7%	25.0%	0.0%
	30代	(19)	36.8%	5.3%	15.8%	36.8%	5.3%	0.0%
	40代	(23)	8.7%	4.3%	39.1%	13.0%	30.4%	4.3%
	50代	(41)	43.9%	2.4%	19.5%	17.1%	14.6%	2.4%
	60代	(63)	27.0%	3.2%	28.6%	17.5%	17.5%	6.3%
	70代以上	(158)	25.9%	5.1%	15.2%	24.1%	17.1%	12.7%
世帯構成別	ひとり暮らし	(163)	21.5%	3.1%	14.7%	30.7%	20.9%	9.2%
	夫婦またはカップル	(48)	39.6%	6.3%	14.6%	18.8%	10.4%	10.4%
	親と子（二世帯）	(72)	29.2%	5.6%	33.3%	9.7%	15.3%	6.9%
	親と子と孫（三世帯）	(25)	36.0%	8.0%	28.0%	16.0%	8.0%	4.0%
	その他	(8)	25.0%	0.0%	25.0%	12.5%	37.5%	0.0%
住宅形態別	一戸建て（持ち家）	(251)	31.9%	4.4%	23.1%	17.5%	14.7%	8.4%
	集合住宅（持ち家）	(6)	16.7%	0.0%	0.0%	33.3%	33.3%	16.7%
	一戸建て（賃貸・社宅等）	(9)	0.0%	0.0%	22.2%	55.6%	22.2%	0.0%
	集合住宅（賃貸・社宅等）	(44)	9.1%	6.8%	6.8%	38.6%	29.5%	9.1%
	その他	(6)	16.7%	0.0%	16.7%	50.0%	16.7%	0.0%

省エネの高効率給湯器 (エコキュート、エコジョーズなど)		回答者 数	すでに導入して いる	今は導入してい ないが、今後導 入する予定であ る	今は導入してお らず、価格など の問題で決めか ねている	今は導入してお らず、今後導入 するつもりはな い	わからない	無回答
年齢別	10～20代	(12)	8.3%	8.3%	33.3%	25.0%	16.7%	8.3%
	30代	(19)	36.8%	5.3%	21.1%	21.1%	15.8%	0.0%
	40代	(23)	8.7%	4.3%	30.4%	17.4%	34.8%	4.3%
	50代	(41)	34.1%	2.4%	14.6%	24.4%	19.5%	4.9%
	60代	(63)	27.0%	1.6%	22.2%	15.9%	25.4%	7.9%
	70代以上	(158)	28.5%	5.1%	10.8%	21.5%	19.6%	14.6%
世帯 構成別	ひとり暮らし	(163)	19.0%	2.5%	11.7%	27.0%	28.8%	11.0%
	夫婦またはカップル	(48)	39.6%	4.2%	16.7%	16.7%	10.4%	12.5%
	親と子(二世帯)	(72)	29.2%	6.9%	29.2%	13.9%	15.3%	5.6%
	親と子と孫(三世帯)	(25)	44.0%	8.0%	12.0%	12.0%	16.0%	8.0%
	その他	(8)	50.0%	0.0%	12.5%	0.0%	12.5%	25.0%
住宅 形態別	一戸建て(持ち家)	(251)	33.5%	4.0%	15.5%	17.9%	18.3%	10.8%
	集合住宅(持ち家)	(6)	0.0%	16.7%	33.3%	16.7%	16.7%	16.7%
	一戸建て(賃貸・社宅等)	(9)	22.2%	0.0%	22.2%	44.4%	11.1%	0.0%
	集合住宅(賃貸・社宅等)	(44)	0.0%	4.5%	15.9%	27.3%	43.2%	9.1%
	その他	(6)	0.0%	0.0%	33.3%	50.0%	16.7%	0.0%

太陽光発電設備		回答者 数	すでに導入して いる	今は導入してい ないが、今後導 入する予定であ る	今は導入してお らず、価格など の問題で決めか ねている	今は導入してお らず、今後導入 するつもりはな い	わからない	無回答
年齢別	10～20代	(12)	0.0%	0.0%	8.3%	58.3%	25.0%	8.3%
	30代	(19)	10.5%	5.3%	26.3%	42.1%	15.8%	0.0%
	40代	(23)	0.0%	0.0%	26.1%	39.1%	30.4%	4.3%
	50代	(41)	14.6%	0.0%	17.1%	43.9%	22.0%	2.4%
	60代	(63)	9.5%	0.0%	17.5%	44.4%	19.0%	9.5%
	70代以上	(158)	10.1%	0.0%	10.8%	47.5%	15.8%	15.8%
世帯 構成別	ひとり暮らし	(163)	5.5%	0.0%	10.4%	49.7%	22.7%	11.7%
	夫婦またはカップル	(48)	12.5%	2.1%	20.8%	43.8%	6.3%	14.6%
	親と子(二世帯)	(72)	9.7%	0.0%	18.1%	45.8%	19.4%	6.9%
	親と子と孫(三世帯)	(25)	20.0%	0.0%	24.0%	32.0%	16.0%	8.0%
	その他	(8)	37.5%	0.0%	12.5%	25.0%	12.5%	12.5%
住宅 形態別	一戸建て(持ち家)	(251)	11.2%	0.0%	15.9%	47.8%	13.5%	11.6%
	集合住宅(持ち家)	(6)	16.7%	0.0%	0.0%	33.3%	33.3%	16.7%
	一戸建て(賃貸・社宅等)	(9)	11.1%	0.0%	11.1%	55.6%	22.2%	0.0%
	集合住宅(賃貸・社宅等)	(44)	0.0%	2.3%	9.1%	34.1%	45.5%	9.1%
	その他	(6)	0.0%	0.0%	33.3%	50.0%	16.7%	0.0%

蓄電池		回答者 数	すでに導入して いる	今は導入してい ないが、今後導 入する予定であ る	今は導入してお らず、価格など の問題で決めか ねている	今は導入してお らず、今後導入 するつもりはな い	わからない	無回答
年齢別	10～20代	(12)	0.0%	8.3%	8.3%	41.7%	25.0%	16.7%
	30代	(19)	5.3%	0.0%	31.6%	42.1%	21.1%	0.0%
	40代	(23)	0.0%	0.0%	26.1%	43.5%	26.1%	4.3%
	50代	(41)	4.9%	2.4%	26.8%	31.7%	29.3%	4.9%
	60代	(63)	4.8%	3.2%	22.2%	31.7%	28.6%	9.5%
	70代以上	(158)	5.1%	1.9%	10.1%	37.3%	29.1%	16.5%
世帯 構成別	ひとり暮らし	(163)	1.2%	0.0%	14.1%	39.9%	31.9%	12.9%
	夫婦またはカップル	(48)	6.3%	2.1%	22.9%	33.3%	20.8%	14.6%
	親と子(二世帯)	(72)	8.3%	6.9%	15.3%	37.5%	23.6%	8.3%
	親と子と孫(三世帯)	(25)	8.0%	4.0%	32.0%	24.0%	24.0%	8.0%
	その他	(8)	12.5%	0.0%	12.5%	12.5%	50.0%	12.5%
住宅 形態別	一戸建て(持ち家)	(251)	5.6%	2.4%	17.1%	37.5%	25.1%	12.4%
	集合住宅(持ち家)	(6)	0.0%	0.0%	16.7%	50.0%	16.7%	16.7%
	一戸建て(賃貸・社宅等)	(9)	0.0%	0.0%	22.2%	44.4%	33.3%	0.0%
	集合住宅(賃貸・社宅等)	(44)	0.0%	2.3%	11.4%	27.3%	47.7%	11.4%
	その他	(6)	0.0%	0.0%	50.0%	33.3%	16.7%	0.0%

電気自動車など		回答者数	すでに導入している	今は導入していないが、今後導入する予定である	今は導入しておらず、価格などの問題で決めかねている	今は導入しておらず、今後導入するつもりはない	わからない	無回答
年齢別	10～20代	(12)	0.0%	16.7%	41.7%	25.0%	8.3%	8.3%
	30代	(19)	0.0%	15.8%	31.6%	36.8%	15.8%	0.0%
	40代	(23)	4.3%	4.3%	21.7%	47.8%	17.4%	4.3%
	50代	(41)	2.4%	4.9%	39.0%	29.3%	22.0%	2.4%
	60代	(63)	1.6%	3.2%	36.5%	30.2%	19.0%	9.5%
	70代以上	(158)	3.8%	3.2%	12.7%	38.6%	22.8%	19.0%
世帯構成別	ひとり暮らし	(163)	1.2%	1.8%	16.0%	45.4%	21.5%	14.1%
	夫婦またはカップル	(48)	4.2%	0.0%	39.6%	27.1%	14.6%	14.6%
	親と子（二世帯）	(72)	5.6%	13.9%	25.0%	29.2%	18.1%	8.3%
	親と子と孫（三世帯）	(25)	4.0%	4.0%	40.0%	20.0%	24.0%	8.0%
	その他	(8)	0.0%	12.5%	25.0%	0.0%	50.0%	12.5%
住宅形態別	一戸建て（持ち家）	(251)	2.8%	4.8%	24.7%	34.7%	19.5%	13.5%
	集合住宅（持ち家）	(6)	0.0%	0.0%	16.7%	33.3%	33.3%	16.7%
	一戸建て（賃貸・社宅等）	(9)	0.0%	11.1%	22.2%	44.4%	22.2%	0.0%
	集合住宅（賃貸・社宅等）	(44)	4.5%	4.5%	20.5%	38.6%	22.7%	9.1%
	その他	(6)	0.0%	0.0%	16.7%	50.0%	33.3%	0.0%

V2H 充電設備		回答者数	すでに導入している	今は導入していないが、今後導入する予定である	今は導入しておらず、価格などの問題で決めかねている	今は導入しておらず、今後導入するつもりはない	わからない	無回答
年齢別	10～20代	(12)	0.0%	8.3%	8.3%	41.7%	33.3%	8.3%
	30代	(19)	5.3%	5.3%	15.8%	36.8%	36.8%	0.0%
	40代	(23)	0.0%	0.0%	13.0%	43.5%	39.1%	4.3%
	50代	(41)	0.0%	2.4%	14.6%	31.7%	48.8%	2.4%
	60代	(63)	0.0%	0.0%	19.0%	30.2%	41.3%	9.5%
	70代以上	(158)	2.5%	1.3%	4.4%	32.9%	40.5%	18.4%
世帯構成別	ひとり暮らし	(163)	0.6%	0.6%	6.7%	39.9%	39.9%	12.3%
	夫婦またはカップル	(48)	2.1%	2.1%	16.7%	29.2%	35.4%	14.6%
	親と子（二世帯）	(72)	4.2%	4.2%	9.7%	30.6%	43.1%	8.3%
	親と子と孫（三世帯）	(25)	0.0%	0.0%	24.0%	16.0%	48.0%	12.0%
	その他	(8)	0.0%	0.0%	0.0%	12.5%	62.5%	25.0%
住宅形態別	一戸建て（持ち家）	(251)	2.0%	1.6%	10.4%	33.1%	39.8%	13.1%
	集合住宅（持ち家）	(6)	0.0%	0.0%	0.0%	66.7%	16.7%	16.7%
	一戸建て（賃貸・社宅等）	(9)	0.0%	0.0%	11.1%	44.4%	44.4%	0.0%
	集合住宅（賃貸・社宅等）	(44)	0.0%	2.3%	6.8%	31.8%	50.0%	9.1%
	その他	(6)	0.0%	0.0%	33.3%	16.7%	50.0%	0.0%

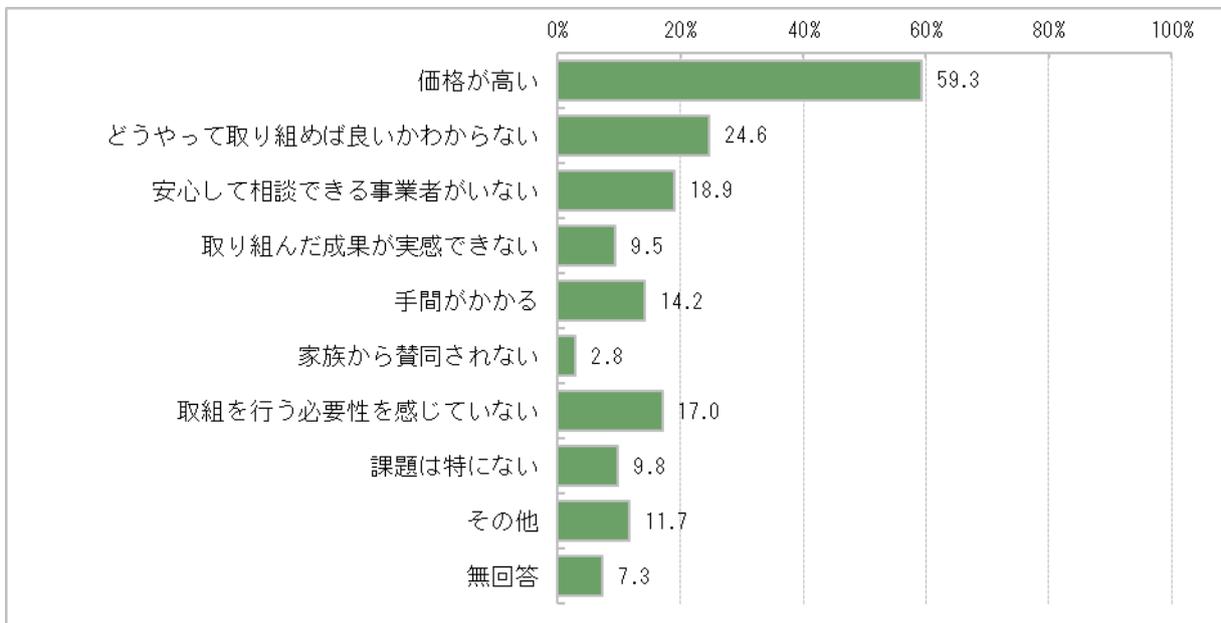
家庭用燃料電池（エネファーム）		回答者数	すでに導入している	今は導入していないが、今後導入する予定である	今は導入しておらず、価格などの問題で決めかねている	今は導入しておらず、今後導入するつもりはない	わからない	無回答
年齢別	10～20代	(12)	0.0%	16.7%	8.3%	41.7%	25.0%	8.3%
	30代	(19)	10.5%	0.0%	15.8%	42.1%	31.6%	0.0%
	40代	(23)	0.0%	0.0%	17.4%	34.8%	43.5%	4.3%
	50代	(41)	0.0%	2.4%	17.1%	24.4%	53.7%	2.4%
	60代	(63)	0.0%	0.0%	14.3%	34.9%	39.7%	11.1%
	70代以上	(158)	1.9%	0.6%	5.7%	29.1%	44.9%	17.7%
世帯構成別	ひとり暮らし	(163)	0.6%	0.6%	6.7%	36.2%	43.6%	12.3%
	夫婦またはカップル	(48)	0.0%	0.0%	18.8%	33.3%	35.4%	12.5%
	親と子（二世帯）	(72)	5.6%	4.2%	9.7%	26.4%	44.4%	9.7%
	親と子と孫（三世帯）	(25)	0.0%	0.0%	24.0%	16.0%	48.0%	12.0%
	その他	(8)	0.0%	0.0%	0.0%	12.5%	62.5%	25.0%
住宅形態別	一戸建て（持ち家）	(251)	2.0%	0.8%	10.8%	31.1%	42.2%	13.1%
	集合住宅（持ち家）	(6)	0.0%	0.0%	0.0%	66.7%	16.7%	16.7%
	一戸建て（賃貸・社宅等）	(9)	0.0%	0.0%	11.1%	44.4%	44.4%	0.0%
	集合住宅（賃貸・社宅等）	(44)	0.0%	4.5%	6.8%	27.3%	52.3%	9.1%
	その他	(6)	0.0%	0.0%	33.3%	16.7%	50.0%	0.0%

②省エネ住宅や設備を導入する上での課題

● 省エネ住宅や設備の導入の課題は「価格の高さ」が圧倒的

- ・「価格が高い」が59%と、他の課題と比べて特に多く、「どうやって取り組めば良いかわからない」が25%となっている。
- ・年齢別にみると、いずれの年代でも「価格が高い」が最も多い。40代以下では、「手間がかかる」が3割前後で、50代以上より多い。60代以上では、「取組を行う必要性を感じていない」が2～3割と、他の年代と比べて多い。

問8 あなたのご家庭において、環境に配慮した省エネルギー住宅や設備の導入に取り組むにあたり、どのような課題がありますか。(当てはまるもの全てに○) [N=317]



<属性別>

		回答者数	価格が高い	なめど いば う 良 い つ か わ り か ら 組 む	る安 心 し て 相 談 で き な い	実取 感 で き な い	手 間 が か か る	な い 家 族 か ら 賛 同 さ れ ない	を 取 組 む 必 要 性 が な い	課 題 は 特 に な い	そ の 他
年代別	10～20代	(12)	75.0%	58.3%	8.3%	8.3%	33.3%	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%
	30代	(19)	78.9%	10.5%	21.1%	10.5%	31.6%	0.0%	5.3%	5.3%	15.8%
	40代	(23)	65.2%	26.1%	39.1%	13.0%	34.8%	8.7%	4.3%	4.3%	13.0%
	50代	(41)	63.4%	22.0%	26.8%	9.8%	17.1%	2.4%	7.3%	9.8%	17.1%
	60代	(63)	73.0%	27.0%	28.6%	14.3%	15.9%	1.6%	28.6%	4.8%	11.1%
	70代以上	(158)	48.1%	23.4%	10.8%	7.0%	6.3%	3.2%	19.6%	13.9%	9.5%
住宅形態別	一戸建て(持ち家)	(251)	60.6%	24.3%	19.9%	10.0%	12.4%	3.2%	17.1%	11.2%	9.2%
	集合住宅(持ち家)	(6)	83.3%	33.3%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	一戸建て(賃貸・社宅等)	(9)	55.6%	11.1%	11.1%	11.1%	33.3%	0.0%	33.3%	11.1%	0.0%
	集合住宅(賃貸・社宅等)	(44)	45.5%	25.0%	11.4%	6.8%	22.7%	2.3%	18.2%	2.3%	27.3%
	その他	(6)	83.3%	50.0%	16.7%	16.7%	16.7%	0.0%	0.0%	16.7%	16.7%

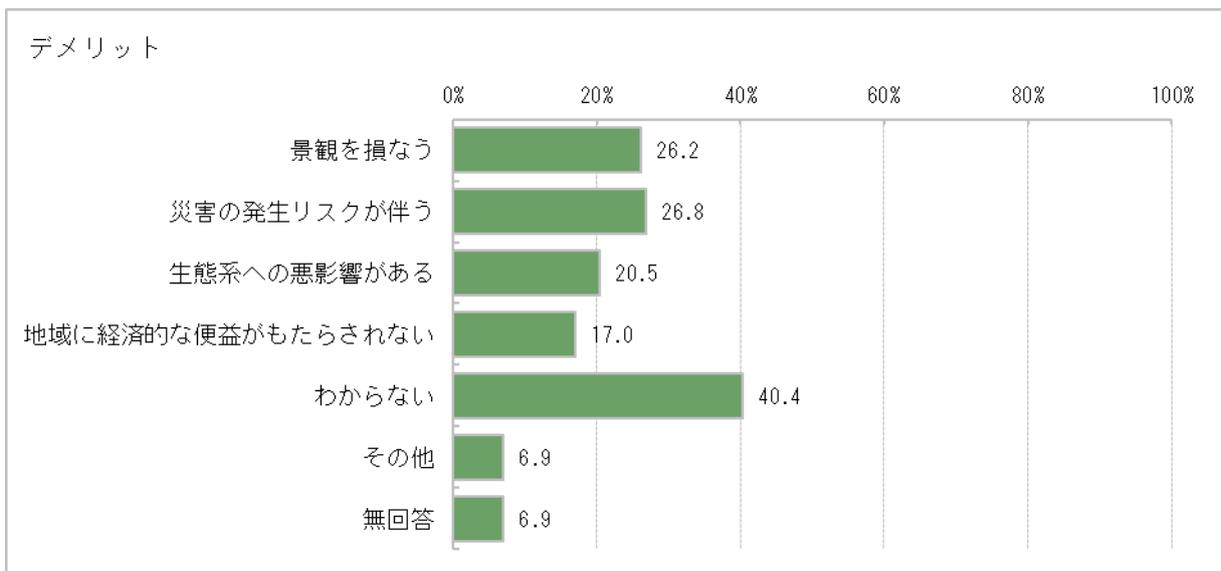
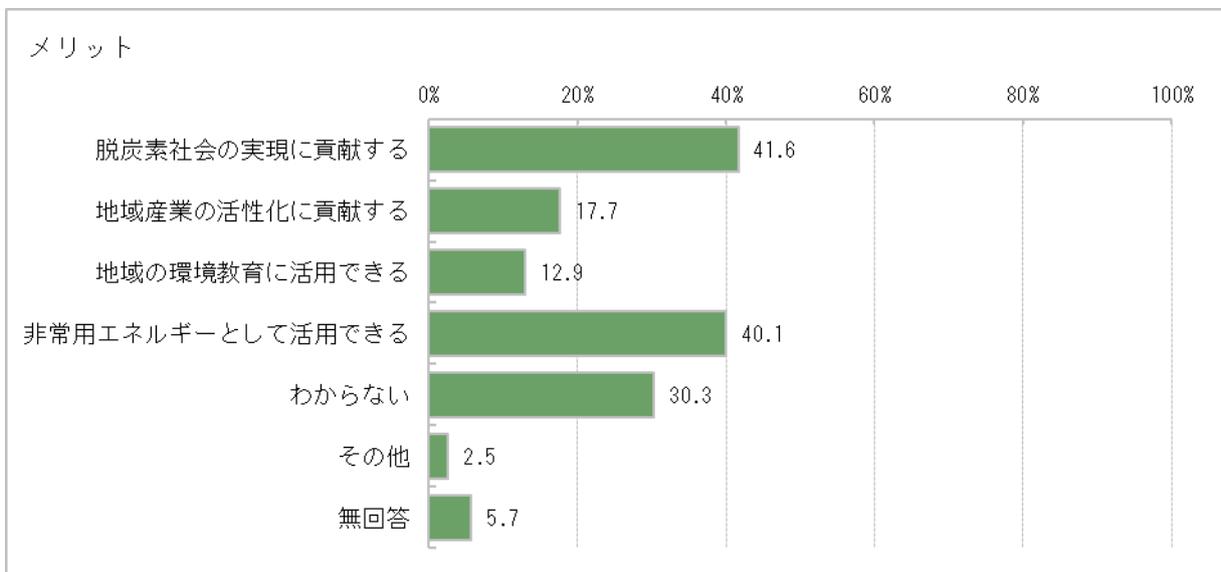
(5) 地域の脱炭素化に向けた取組についての考え

①再生可能エネルギー導入(太陽光発電所等の設置)に関する考え

- 「脱炭素社会の実現に貢献」や「非常用エネルギーとして活用」が、再生可能エネルギー導入のメリットとして認識

- ・メリットでは、「脱炭素社会の実現に貢献する」や「非常用エネルギーとして活用できる」と考える市民が4割以上である。
- ・デメリットでは、「わからない」が最も多く4割、「景観を損なう」及び「災害の発生リスクが伴う」が3割である。

問 9 地域への再生可能エネルギー導入(太陽光発電所等の設置)に関して、あなたが考えるメリットやデメリットは何ですか。(当てはまるもの全てに○) [N=317]

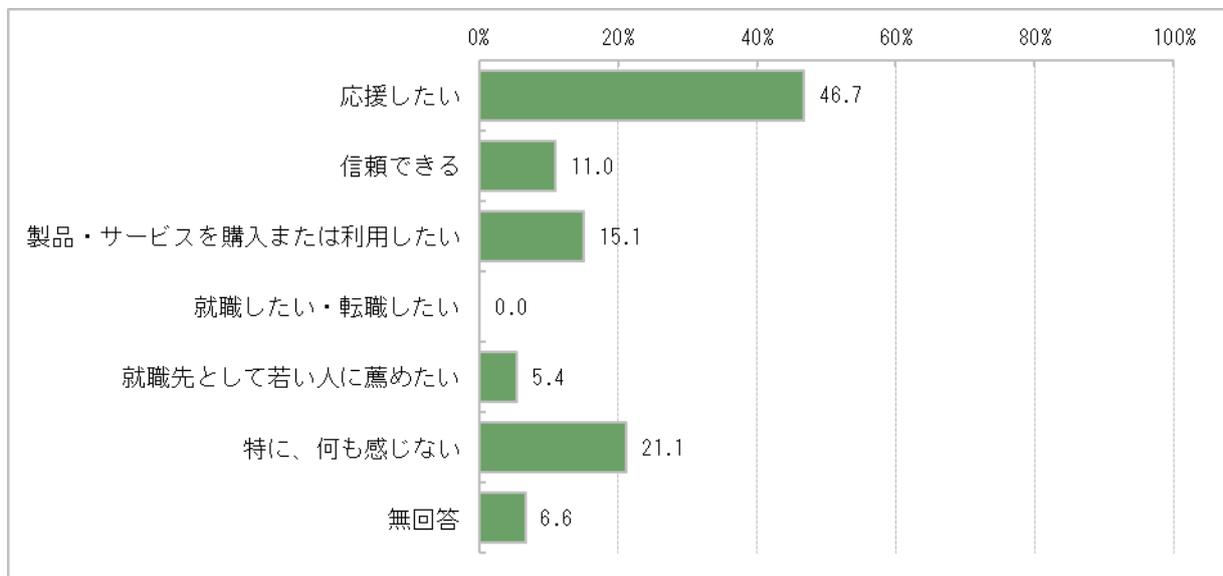


②脱炭素社会実現に向けた取組を行っている事業者に対する考え

- 市民の半数が、脱炭素社会実現に向けた取組を行っている事業者を「応援したい」

- ・「応援したい」が約47%と半数程度の市民が好意的に感じている。また、「製品・サービスを購入または利用したい」は15%となっている。
- ・年代別にみると、「応援したい」と思う人は、10～20代では83%、40代では74%と特に多い。また、「製品・サービスを購入または利用したい」は、30代及び60代で2割を超えている。また、70代以上の1割が「就職先として若い人に薦めたい」と考えている。

問10 脱炭素社会実現に向けて取組を行っている事業者に対して、どう感じますか(当てはまるもの全てに○)
[N=317]



<属性別>

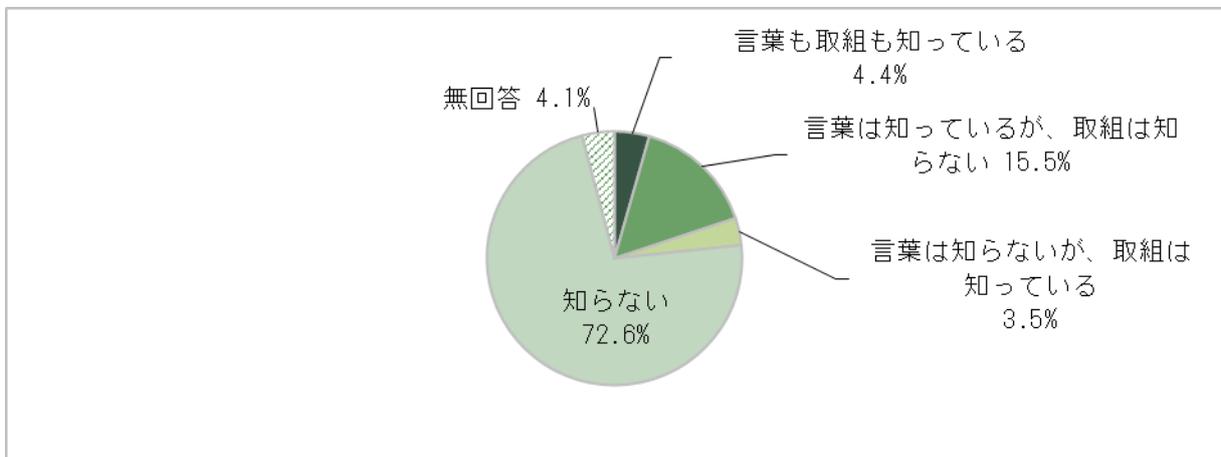
		回答者数	応援したい	信頼できる	製品・サービスを購入または利用したい	就職したい・転職したい	就職先として若い人に薦めたい	特に、何も感じない	無回答
年代別	10～20代	(12)	83.3%	16.7%	16.7%	0.0%	0.0%	8.3%	0.0%
	30代	(19)	57.9%	5.3%	21.1%	0.0%	0.0%	36.8%	0.0%
	40代	(23)	73.9%	0.0%	8.7%	0.0%	0.0%	26.1%	0.0%
	50代	(41)	56.1%	7.3%	17.1%	0.0%	0.0%	31.7%	2.4%
	60代	(63)	44.4%	14.3%	22.2%	0.0%	4.8%	33.3%	3.2%
	70代以上	(158)	55.1%	13.9%	17.7%	0.0%	9.5%	19.6%	12.0%

③【脱炭素美濃焼 SDGs プロジェクト】の認知度

● 脱炭素美濃焼 SDGs プロジェクトの認知度は、おおむね 1/4

- ・「言葉も取組も知っている」が 4%、「言葉は知っているが、取組は知らない」が 16%、「言葉は知らないが、取組は知っている」が 4%となっている。「知らない」は 73%である。
- ・年代別にみると、言葉か取組のいずれか認知している人は、10～20代で 17%、30代で 5%、40代で 22%、50代で 12%、60代で 11%、70代以上で 31%となっており、特に 30代での認知が進んでない。

問 11 土岐市では、「今できることから」を合言葉に、市内の陶磁器メーカーと協力して陶磁器を焼く時の焼成条件を見直すことで燃料を削減し、二酸化炭素排出量削減を目指す【脱炭素美濃焼 SDGs プロジェクト】に取り組んでいます。このプロジェクトを知っていますか。(1つに○) [N=317]



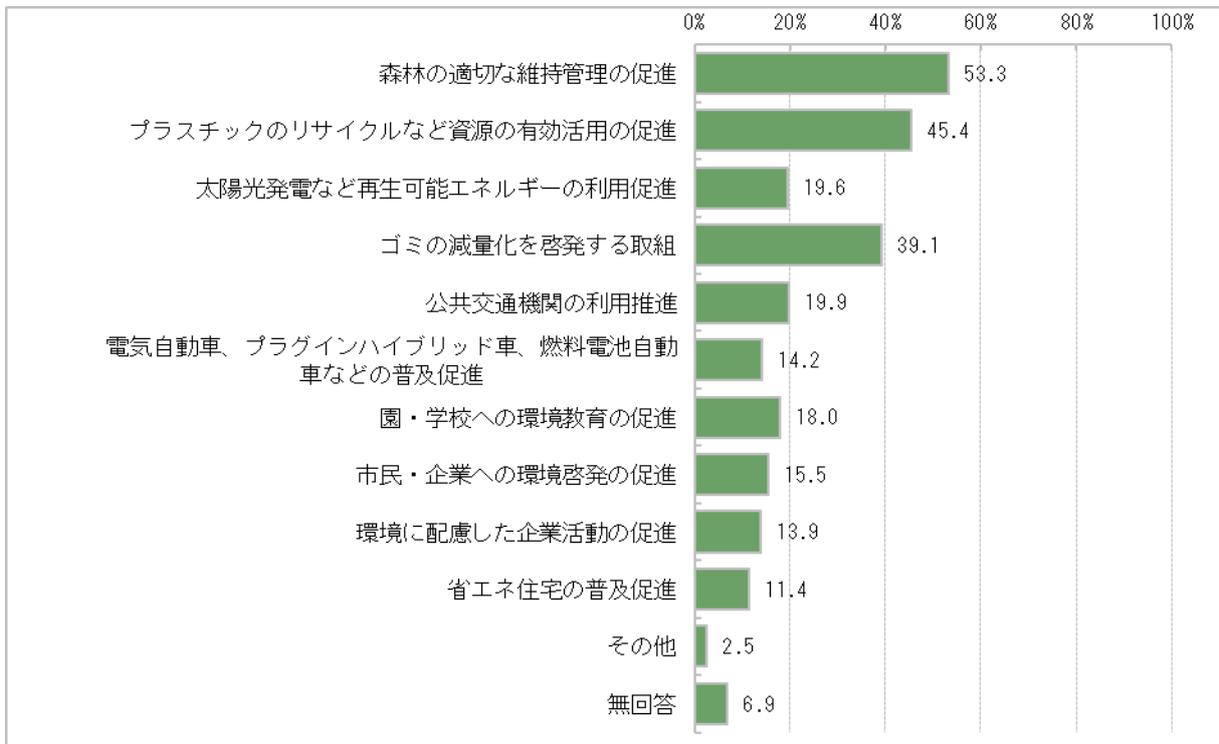
		回答者数	言葉も取組も知っている	言葉は知っているが、取組は知らない	言葉は知らないが、取組は知っている	知らない	無回答
年代別	10～20代	(12)	0.0%	16.7%	0.0%	83.3%	0.0%
	30代	(19)	0.0%	5.3%	0.0%	94.7%	0.0%
	40代	(23)	4.3%	17.4%	4.3%	73.9%	0.0%
	50代	(41)	9.8%	2.4%	0.0%	87.8%	0.0%
	60代	(63)	4.8%	6.3%	6.3%	81.0%	1.6%
	70代以上	(158)	3.8%	23.4%	3.8%	61.4%	7.6%

④市が取り組むべき重要な施策

● 森林の適切な維持管理、資源の有効活用、ゴミ減量化の啓発が特に重要と認識

- ・「森林の適切な維持管理の促進」が53%と最も多く、次いで「プラスチックのリサイクルなど資源の有効活用の促進」が45%、「ゴミの減量化を啓発する取組」が39%である。
- ・年代別にみると、10～20代及び50代以上は「森林の適切な維持管理の促進」が最も多い。30代～40代は「プラスチックのリサイクルなど資源の有効活用の促進」が最も多く、30代では「電気自動車、プラグインハイブリッド車、燃料電池自動車などの普及促進」も同様に多い。

問12 地球温暖化対策のため、土岐市としてどのような施策に力を入れていくべきだと思いますか（強く当てはまるもの3つまで○）[N=317]



<属性別>

年 代	回答数	森林の適切な維持管理の促進	プラスチックのリサイクルなど資源の有効活用の促進	太陽光発電など再生可能エネルギーの利用促進	ゴミの減量化を啓発する取組	公共交通機関の利用推進	電気自動車、プラグインハイブリッド車、燃料電池自動車などの普及促進	園・学校への環境教育の促進	市民・企業への環境啓発の促進	環境に配慮した企業活動の促進	省エネ住宅の普及促進	その他	無回答
10～20代	(12)	50.0%	41.7%	33.3%	16.7%	33.3%	25.0%	16.7%	25.0%	33.3%	25.0%	0.0%	0.0%
30代	(19)	36.8%	42.1%	21.1%	15.8%	10.5%	42.1%	36.8%	10.5%	0.0%	21.1%	10.5%	10.5%
40代	(23)	47.8%	52.2%	26.1%	47.8%	17.4%	13.0%	17.4%	17.4%	17.4%	13.0%	0.0%	0.0%
50代	(41)	48.8%	41.5%	14.6%	31.7%	17.1%	17.1%	19.5%	17.1%	22.0%	9.8%	4.9%	9.8%
60代	(63)	63.5%	44.4%	19.0%	38.1%	27.0%	17.5%	27.0%	9.5%	17.5%	12.7%	3.2%	3.2%
70代以上	(158)	53.2%	46.2%	19.0%	44.9%	17.7%	8.2%	12.0%	17.1%	12.7%	8.9%	1.3%	9.5%

(6) 土岐市の地球温暖化に対する意見

1. 太陽光発電について

意見	年代
アパート、マンションの屋上を借りるなどして太陽光発電をする	50代
設備費用の補助	60代
太陽光発電を利用したEV充電スポットとして空き地を有効活用	60代
企業が利益のために太陽光パネルを設置したところは、保水等の森の力をなくし、光合成で出る酸素も減らし、災害リスクもあげている。パネルはボランティアの気持ちで設置してほしい	60代
太陽光発電を取り付けたいと思うが、価格が高いので取り付けられません。	70代以上
10年前に太陽光発電を設置しました。とても良いと思います。補助金が多いとよいと思います	70代以上
太陽光発電の事業者にも補助金を出す	70代以上
補助金制度がなさすぎ。財政豊かなはずなのに何故か。築5年未満、設置3年未満でも出すべき。2年前に太陽光パネルと蓄電池を設置したが、何も補助金なし。県外へ引越しも検討している	無回答

2. 産業について

陶磁器メーカー（協業など）はCO ₂ 削減に取り組む気がない。条例でもいいから排出規制をかけないと手遅れ。	50代
「脱炭素美濃焼」はたくさんの企業に参加してもらって進めてほしいです。	50代

3. 交通について

東京のように発達した公共交通機関網を作ることは無理だと思うので、公共交通機関を少し強化したぐらいでは利便性も上がりず利用は促進されないと思います。ハイブリッド車の促進のための施策が最も現実的だと考えます。また、今すぐ出来る施策として、公共利用の駐車場料金を、ハイブリッド車等に対しては激安にするなどはいかがでしょうか？	30代
市街地に住民を集め、車がなくても生活できるようにする。鶴里や駄知など不便な場所では公共工事、行政サービスなど無駄が多い。バスの本数と停留所を増やして料金も安くする。	50代
簡易避難所、運転免許証返納者向け公共交通機関利用のための待機所の整備、リサイクル品置場の整備。	60代
公共交通機関、自転車の利用。	70代以上
公共交通機関の利用を！と私も思うのですが土岐市に住んでいてスーパーマーケットやアウトレット・イオンモール、土岐市駅等行きたい時に行けない。帰りたい時に帰れない。タクシーではお金がかかる！今は自分の車で行けますが運転免許証返上すると何処へも行けない不安でいっぱいです。マイカーは手放せず温暖化対策に貢献できません。多治見は100円バスが沢山走ってます。最近は呼ぶ来るバス、乗り合いですが行きたい時に電話・ネットで予約し玄関から行きたいところへいけます。少し前に3か月ほど多治見に住み、100円バスやよぶくるバスにお世話になりました。	70代以上

4. 自然環境・緑化について

土岐川の活用	50代
森林をこれ以上伐採しない。	50代
これ以上山や緑が失われないようにしてほしいです。	50代

最近は山林が少なくなってきたように思う。むやみに木を切らない方が良い。	70代以上
山の森林を伐採するな。道はいらぬ。雨が降ると崩れるから。	70代以上
自然をなるべくそのまま残したい	70代以上
むやみに山の木を切らない。	70代以上
緑深い山々が切り開かれていく現状に驚きと疑問をもちます。土岐市がこの先どう発展していくのか、地球温暖化対策にのっとった事業がなされるのか、行く末が案じられます。	70代以上
毎日強い雨がふるたびに町の中に洪水のニュースばかりです。土岐川も川底が低いし雑草(ヨシ)ばかりで川が小川に見えます。心配です。	70代以上
住宅地にある駐車場脇に樹木を植えては。	70代以上
公共交通機関の充実。乗合自動車の充実。	無回答

5. ごみの減量・リサイクルについて

資源回収の時にペットボトルのふたも回収してほしい。温暖化対策も大切だが、我が家のように古くて倒壊の危険がある建物に住まわねばならない困窮世帯への補助なども考えてほしい。	40代
個人的に、燃えるごみとプラスチックごみで袋をわけていますが、ほとんどプラスチックごみであり、紙類などは少ないとわかりました。土岐市民でない人から「土岐は燃えるごみの分別がないんだね」と言われることがあります。ごみの分別を細かく行うことは慣れるまで大変だと思いますが、今後土岐市でも取り組んでいくようになるなら協力していきたいです。	40代
不燃ごみの分別化を進める。但しあまり細かくすると市民の反発も起こるから種類は4～5に留める	50代
紙ごみなど、リサイクルできる物は家族に口うるさく言っています。陶器のリサイクルを他の市で聞いたことがあります。環境センターに聞いたら、土岐市はやっていないと言われました。なぜやらないのでしょうか	50代
リサイクル回収がもう少し細かく分別してリサイクルできると良いと思う。リサイクルステーションの設置など。	50代
市政として容易に出来ることとして、アンケートの情報収集の活動こそ、インターネットのみにして、環境負荷低減に努めるべきではないかと思う。同様に、情報発信もインターネットのみにして、環境負荷低減が実施するべきだと思う。	60代
現在、土岐市はプラスチックゴミを燃えるごみと一緒に出しています。資源ごみの日にプラスチック類を回収すればリサイクルに役立つと思いますが、手間が必要です。他の自治体ではプラごみ回収も行われているようです。検討してみたいかがでしよう。	60代
リサイクル資源の有効活用とゴミの減量化。	60代
マイバッグの活用が進んでいるが、まだお店でプラスチックの袋を出している。	70代以上
使用済み油の回収と再利用。集めるのが難しいようですが、良い方法があるといい。	70代以上
資源ごみの回収ボックスが増えありがたいと思っています。発泡スチロールトレーの分別(白色・色付き)が徹底していない。	70代以上

6. 情報提供・普及啓発について

限られた予算内で、できることから取り組んでいただければと思います。市民としても高額な負担はできませんので、できることから行います。1人の力では微力ですが、教育と啓発で市民の意識改善ができれば大きな力になるかと思っています。	40代
取組をすることは良いことだと思いますが、デメリットも市民に伝えることも必要だと思います。洪水の際は太陽光パネルに触らないなど知らない方が多いと思いま	50代

す。メリットデメリットを公開し、市としてどのように取り組むかを知らせてください。	
もっと知られるように広報すべきでは	50代
このアンケートに答えて、自分が何も知らないことに改めて気づきました。両親との古い家での生活では、金銭的にも難しく、新しい考えも取り入れにくい。日々の生活の中でエコバッグを使ったりマイボトル持参やペットボトルの購入を控える、節電などの小さいことになってしまいます。土岐市がどんな町づくりをするかということは、今回のアンケートのように市民の意見を聞いて進めてほしいです。考える機会をいただきありがとうございました。	50代
世界中で起きている温暖化の影響、将来起こりうるリスクを教えてください。対策をとることで何がどう好転するのか。	60代
正直、土岐市という小さな地方公共団体が地球温暖化という大きな問題に取り組んで行けるか疑問である。しかし、啓蒙啓発には取り組んでほしい（特に高齢者へ）。土岐市の行政にも無駄は多くある。	60代
一人一人にわかるように説明会や、広報で特別な文字で呼びかけてください。私たち老人には理解できていない人が多くいらっしゃるようです。	60代
土岐市の地球温暖化対策というものをまず知らない。アンケートで初めて知りました。	60代
あまり知る機会がないので何ということはありませんが、取組を知ることができました。私も市民の一人として自分のできることを行動したい。	60代
市政として容易に出来ることとして、アンケートの情報収集の活動こそ、インターネットのみにして、環境負荷低減に努めるべきではないかと思う。同様に、情報発信もインターネットのみにして、環境負荷低減が実施するべきだと思う。	60代
地球温暖化という言葉はよく耳にしますが、まず一人一人がその意味をよく理解することが第一。私たちはただ暑い暑いと言っているだけで、危機が間近に迫っているひっ迫感がほとんどありません。日常生活でどうしたらよいか、個人の意識を高め、関心を持ってもらうように対策してほしい。	60代

7. 地球温暖化対策全般について

今後は一つでも取り組めるように心がけたい	30代
市が地球温暖化対策について真剣に取り組むのであれば、個人、企業の負担を減らす為に補助金を投入し、市民に知れ渡るように広報紙やイベントを行えばいいと思います。私個人の意見ですが、環境対策の前に少子化対策をもっと充実してほしいです。	30代
地球温暖化対策よりも、子育て支援や税金の軽減を行って下さい。	30代
温暖化対策は必要だと思うが、インフラ、施設設備の老朽化対策も必要。	50代
色々な事にチャレンジ！	60代
両隣市に負けず劣らず実施いただきたい。	60代
各種補助金の拡充	60代
政府の間違った方針に従う必要はない。脱炭素・LGBT理解増進法案・外国人の受け入れ拡大、どれも間違っている。地方自治体としてできる限り抵抗していただきたい。	60代
地球温暖化のことはマスコミでもやかましく言っていたのに、土岐市は何をしていたのですか。目先のことも大事ですが先のことも大事です。	60代
温暖化とは地球規模の歴史で見れば致し方ないことである。地球の過去には温暖化、氷河期を繰り返している。人間の活動による変化は微々たるもの。市レベルでどうこう出来るものではない。よって、もっと身近な諸問題に取り組むべし。税金の無駄遣いをしないよう願う。	70代以上
世界中で地震大雨気温上昇がおこっている。国連等でもっと話し合してほしい。	70代以上
取り組みが全く見えてこない。とても真剣に取り組んでいるとは思えない。地球温暖化だけでなく、喫緊な問題すべてに当てはまると思います。	70代以上
老人にはよくわかりません。若い人たちにより良い社会にしてほしいです。	70代以上

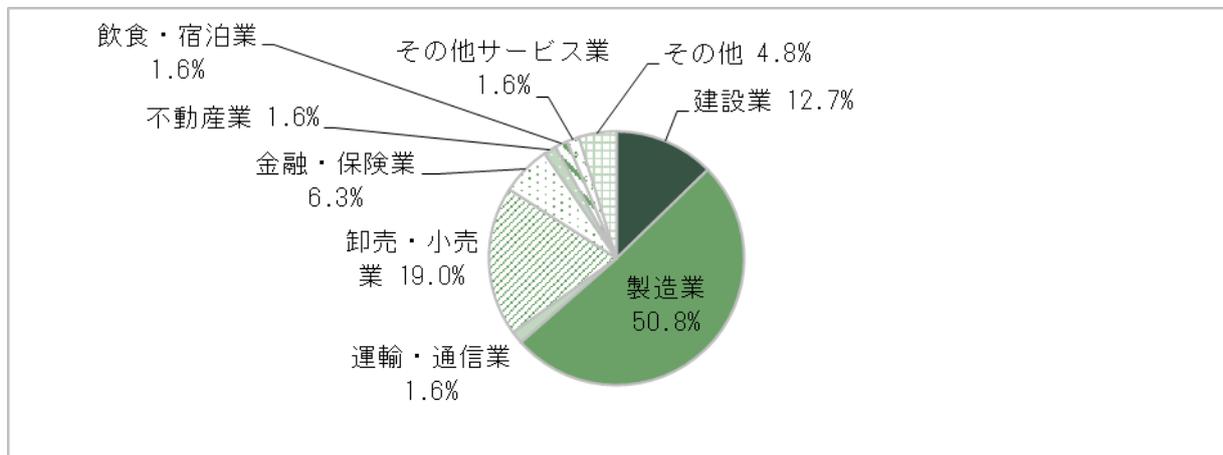
高齢者の世帯なので省エネルギーの設備はもういらないと考えています。日々の生活の中で無駄を省いた生活をするようにと思っています。地球温暖化のことはいつも心配しています。	70代以上
今年の夏の暑さは老人にとっては大変な日々でした。(温暖化対策の)良い方法を進めたいです。	70代以上
今年は異常な暑さと思いきや、今後これが常態化すること。また、戦争などのもつてのほか、やめるべきです。軍拡の競り合いでは拡大するだけ。大きくは世界にも働きかけながら、私たちも小さなことの積み重ねで。グリーンカーテンやプランター栽培など、楽しみながら健康も守る。広報ときでも紹介してほしい。	70代以上
脱炭素社会の実現に貢献したい。	70代以上
無駄にエネルギーを使わない	70代以上

2-2 事業所アンケート

(1) 貴事業所（団体）について

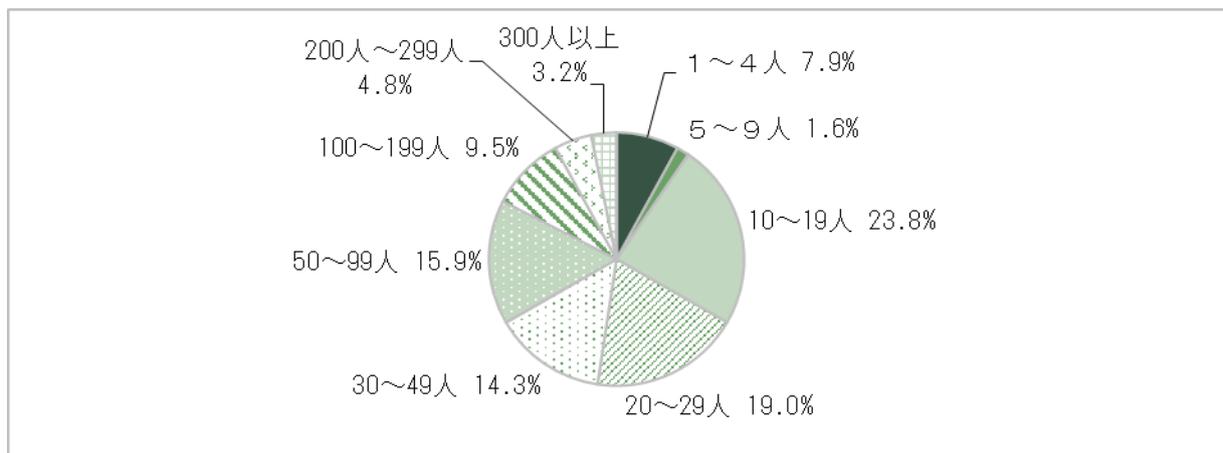
①業種

問 1-1 貴事業所（団体）の業種はどれに該当しますか。（1つに○） [N=63]



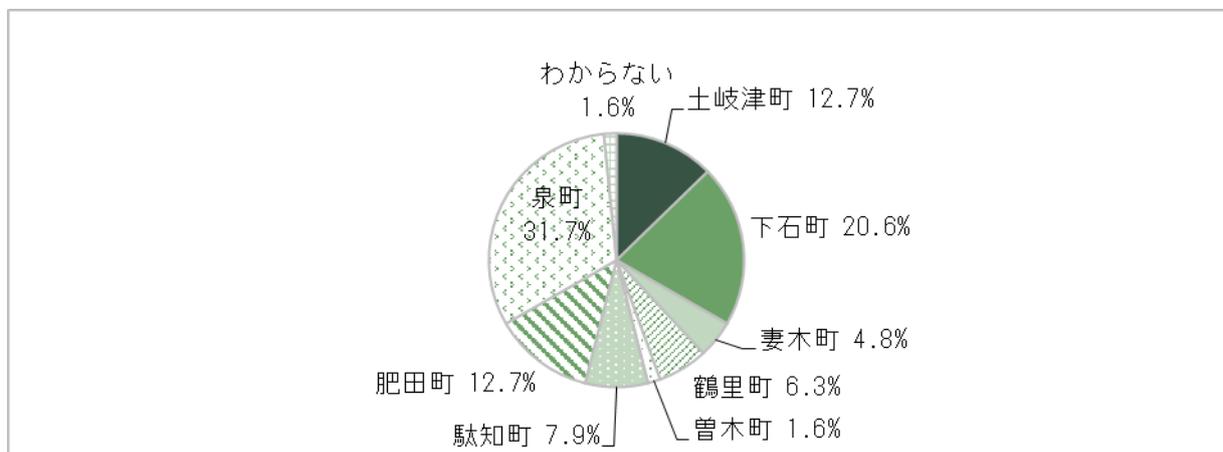
②従業員数

問 1-3 貴事業所（団体）の従業員数（パート含む）は何人ですか。（1つに○） [N=63]



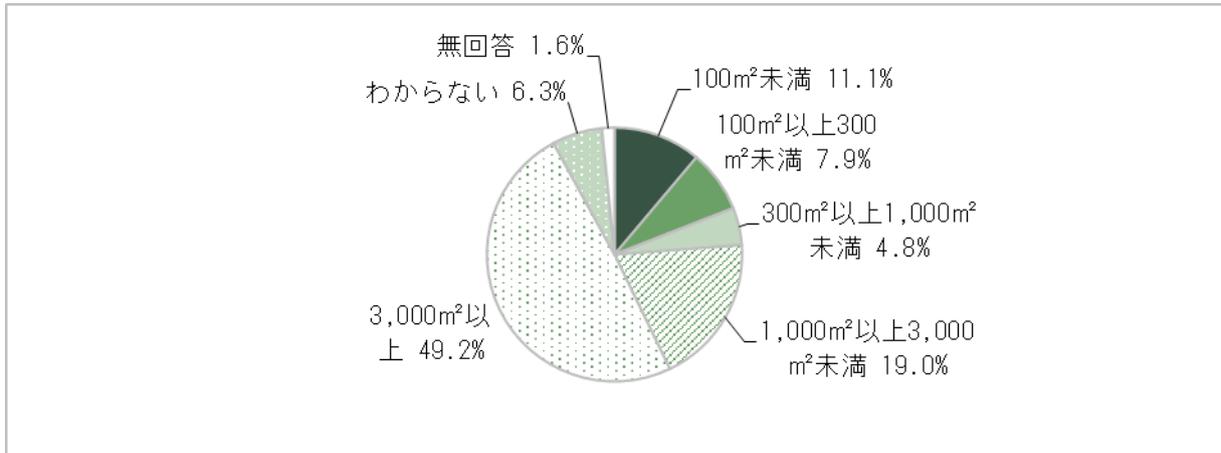
③所在地

問 1-4 貴事業所（団体）の所在地はどちらの地域に該当しますか。（1つに○） [N=63]



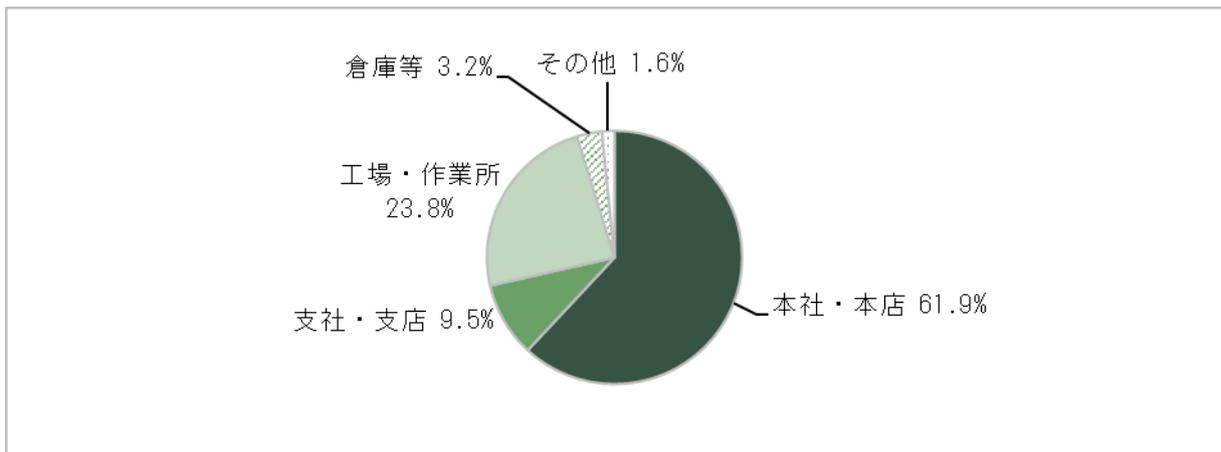
④延床面積

問1-5 貴事業所（団体）の延床面積はどれに該当しますか。（1つに○）【N=63】



⑤事業形態

問1-6 貴事業所（団体）はどれに該当しますか。（1つに○）【N=63】



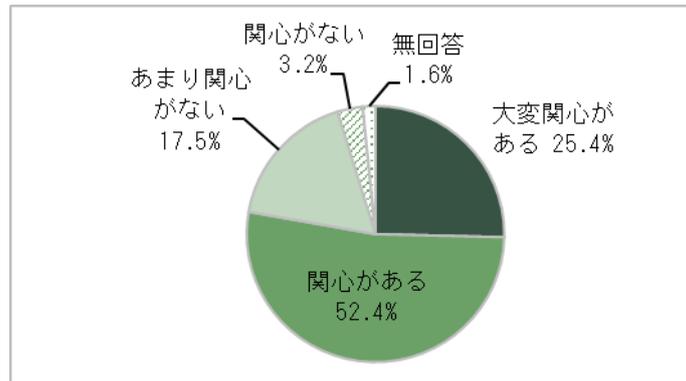
(2)「地球温暖化」や「脱炭素社会」について

①地球温暖化対策や脱炭素化への関心度

- 市内事業所の多くが、地球温暖化対策や脱炭素化に関心あり

・「大変関心がある」「関心がある」をあわせて、『関心がある』が78%となっている。

問2 貴事業所は地球温暖化対策や脱炭素化についてどう思いますか。(1つに○) [N=63]

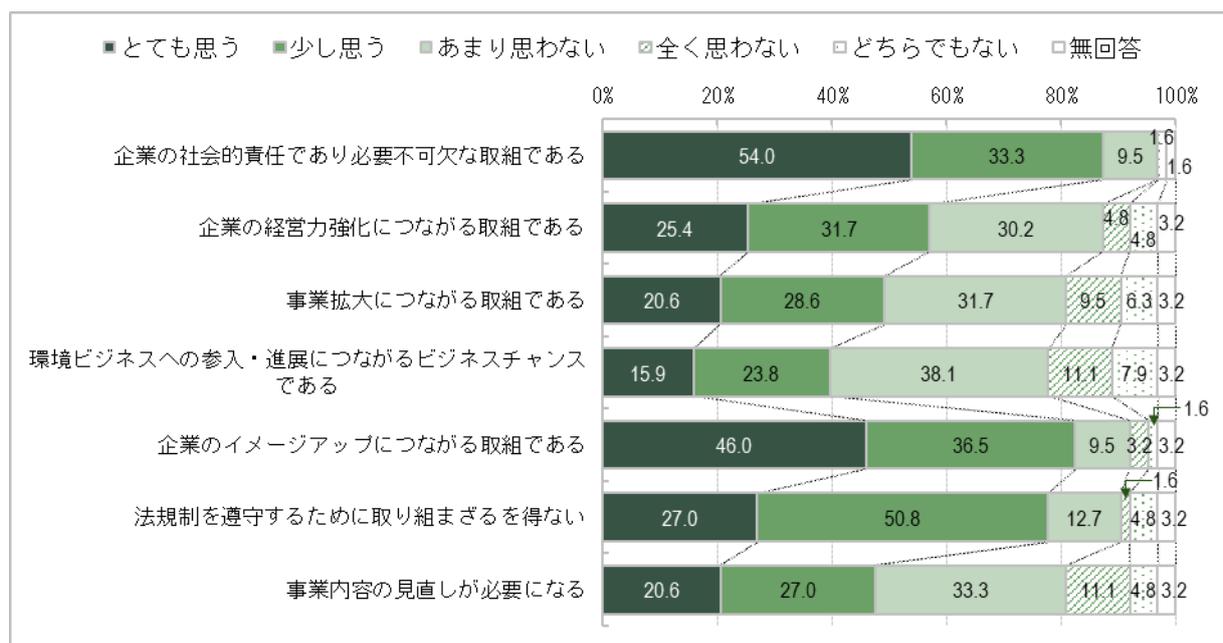


②脱炭素社会の実現に向けた取組への考え

- 脱炭素化を、イメージアップや経営強化などチャンスと捉える事業所が半数以上

- ・“企業の社会的責任であり必要不可欠な取組である”や“法規制を遵守するために取り組まざるを得ない”と考える事業所は8割前後と多くを占めている。
- ・また、脱炭素化をチャンスとして前向きに捉える事業所も多く、特に、“企業のイメージアップにつながる取組である”は8割を超えている。

問3 貴事業所では、「脱炭素社会」の実現に向けた取組について、どのようにお考えですか。(それぞれ当てるもの1つに○) [N=63]

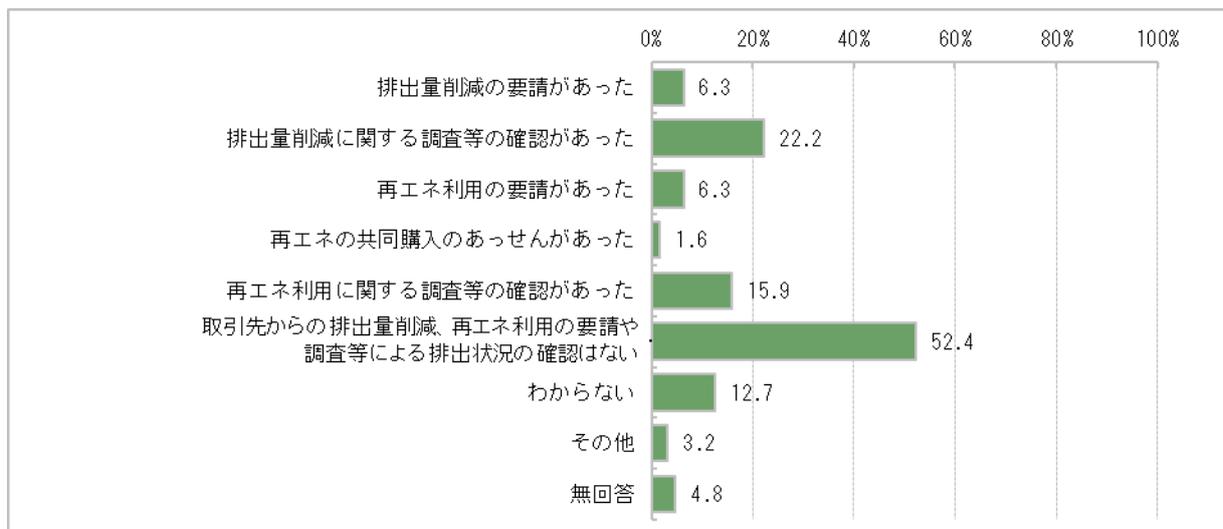


③取引先からの要請や調査等による確認

- 取引先からの調査等があった事業所は2割前後。約半数はアプローチがまだない

- ・「排出量削減に関する調査等の確認があった」が22%、「再エネ利用に関する調査等の確認があった」が16%である。
- ・これまでに「取引先からの排出量削減、再エネ利用の要請や調査等による排出状況の確認はない」は52%である。

問4 貴事業所では、これまで取引先からの排出量削減、再エネ利用の要請や調査等による排出状況の確認がありましたか。(当てはまるもの全てに○) [N=63]



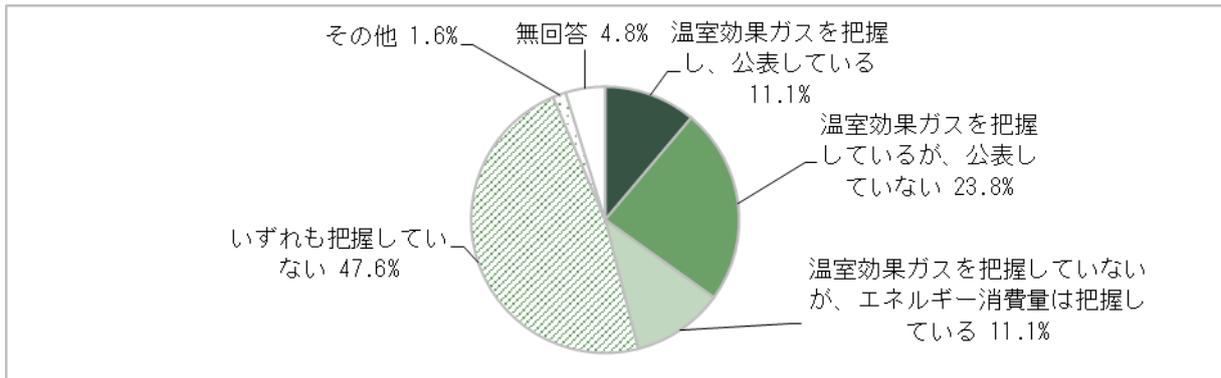
(3) 貴事業所の「脱炭素社会」の実現に向けた経営について

①自社の温室効果ガス排出量を把握状況、把握できない理由

- 温室効果ガスを把握している事業所は 35%
- 把握できない理由は、「知識を持つ社員がいない」が過半数

・「温室効果ガスを把握し、公表している」が 11%、「温室効果ガスを把握しているが、公表していない」が 24%である。「いずれも把握していない」は 48%である。

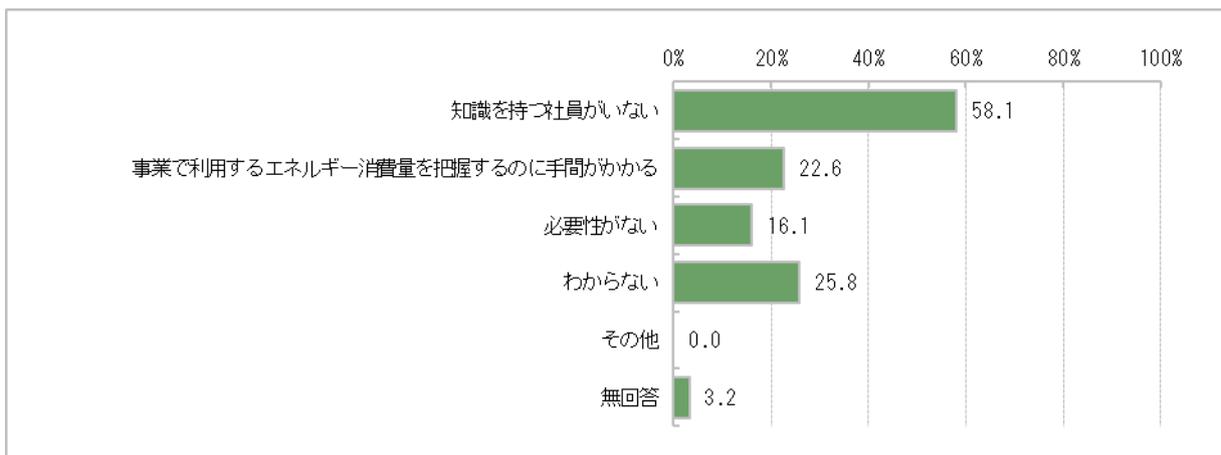
問 5-1 貴事業所では、自社の温室効果ガス排出量を把握していますか。(1つに○) [N=63]



②把握できない理由

・「知識を持つ社員がいない」が 58%と最も多く、「事業で利用するエネルギー消費量を把握するのに手間がかかる」が 23%となっている。

問 5-2 問 5-1 で「4. いずれも把握していない」を選んだ事業所にお尋ねします。把握できない理由はどれですか。(当てはまるもの全てに○) [N=31]

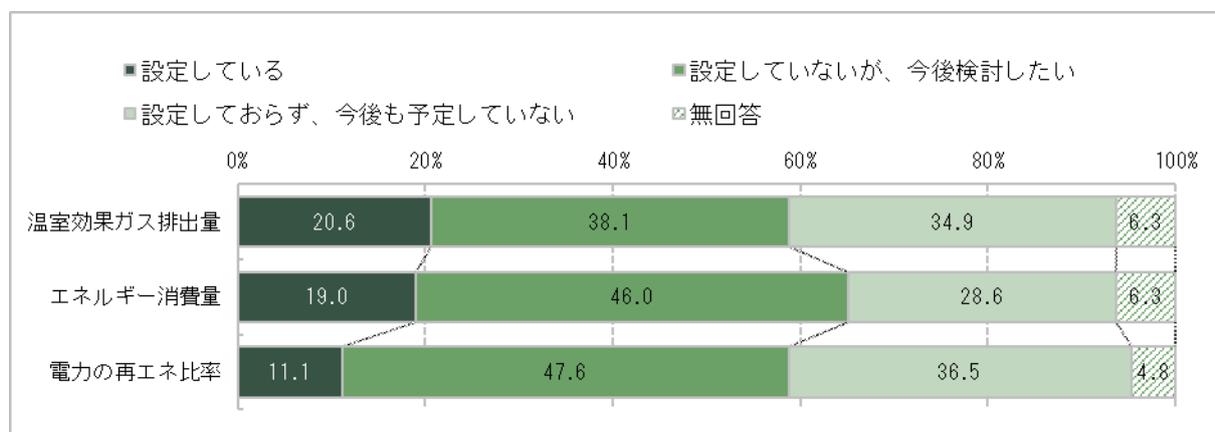


③削減目標の設定状況

- 約2割の事業所が、温室効果ガスの削減目標を設定済み
- 4割前後の事業所が、今後設定の意向あり

- ・市内事業所における削減目標の設定率について、温室効果ガス排出量は21%、エネルギー消費量は19%、電力の再エネ比率は11%となっている。
- ・「設定していないが、今後検討したい」もあわせると、いずれの項目も6割前後の事業所が設定済みもしくは今後検討したいとしている。

問 6-1 貴事業所では、自社の温室効果ガス排出量などの削減目標を設定していますか。(それぞれ当てはまるもの1つに○) [N=63]

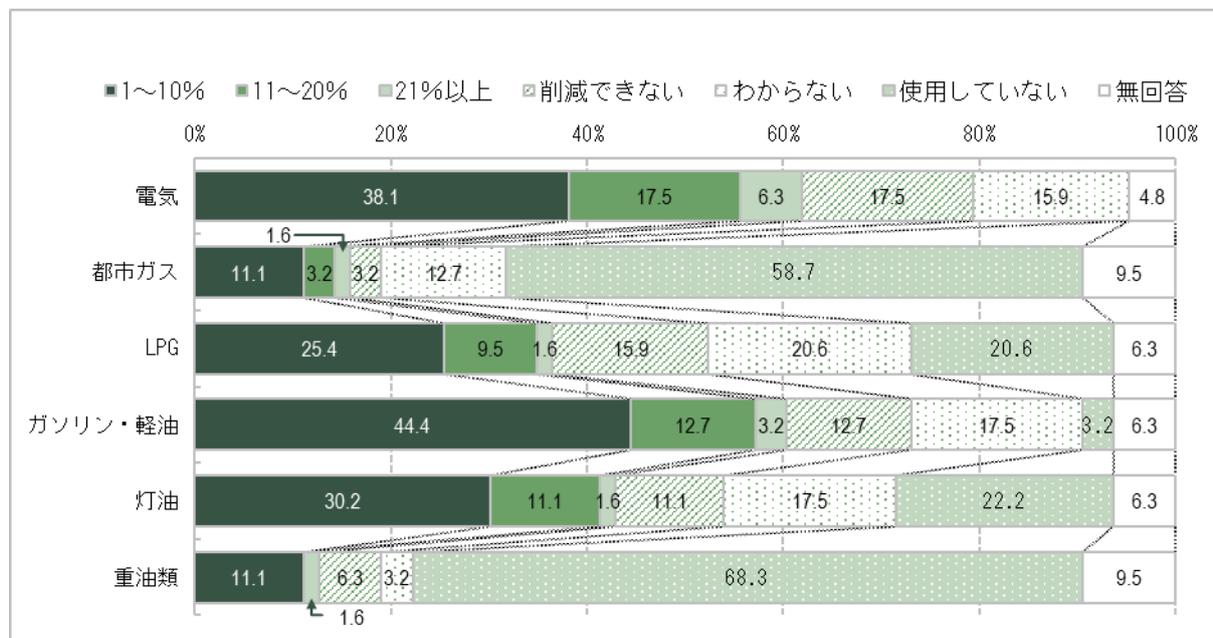


④エネルギー消費量の削減率（今後5年間）

- いずれのエネルギーも、削減率は10%以下と回答する事業所が多い

- ・電気については、「10%以下」が38%（40%）、「11～20%」が18%（18%）、「21%以上」が6%（7%）で、「削減できない」は18%（18%）である。
- ・LPGについては、「10%以下」が25%（35%）、「11～20%」が10%（13%）、「21%以上」が2%（2%）で、「削減できない」は16%（22%）である。
- ・ガソリン・軽油については、「10%以下」が44%（49%）、「11～20%」が13%（14%）、「21%以上」が3%（4%）で、「削減できない」は13%（14%）である。（いずれもカッコ内は、使用していない・無回答を含まない割合）

問6-2 貴事業所の電気、ガス、灯油などのエネルギーの使用について、省エネルギーに努めることによって、今後5年間で可能と考えられるエネルギー消費量の削減率について、最も近いものはどれですか。（それぞれ当てはまるもの1つに○）[N=63]



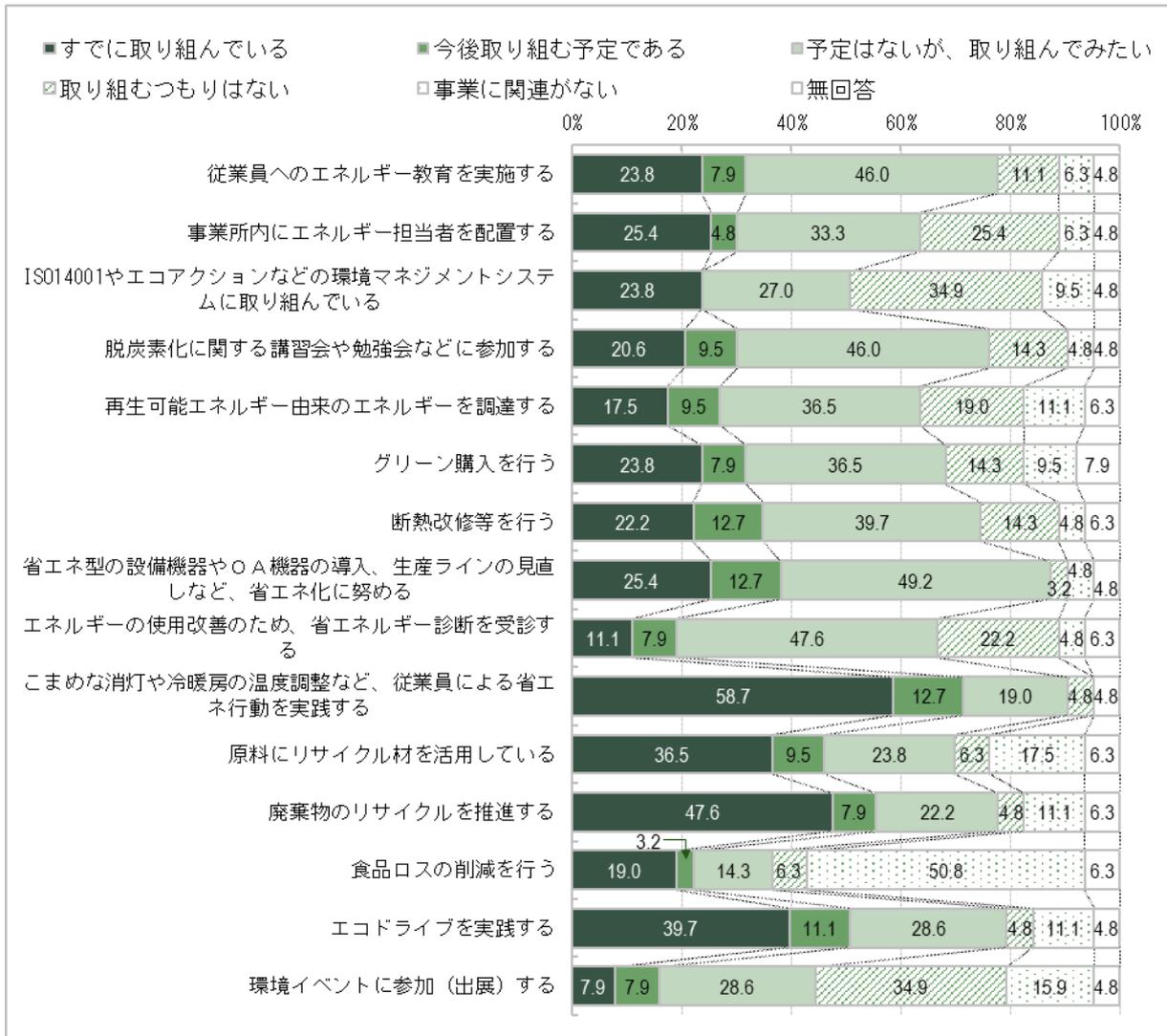
(4) 「脱炭素社会」の実現に向けた事業活動での取組について

①脱炭素化社会の実現に向けた取組状況・意向

- 現在は、従業員の省エネ行動、廃棄物のリサイクル、エコドライブなどの取組が多い
- 今後は、設備機器等の省エネ化、従業員のエネルギー教育や勉強会等へのニーズが高い

- ・すでに取り組んでいることは、「こまめな消灯や冷暖房の温度調整など、従業員による省エネ行動を実践する」が59%と最も多く、次いで、「廃棄物のリサイクルを推進する」(48%)、「エコドライブを実践する」(40%)、「原料にリサイクル材を活用している」(37%)となっている。
- ・「エネルギーの使用改善のため、省エネルギー診断を受診する」は11%と、取組が最も進んでいない。
- ・予定がないが取り組んでみたいものとして、半数近くの事業者が「省エネ型の設備機器やOA機器の導入、生産ラインの見直しなど、省エネ化に努める」、「従業員へのエネルギー教育を実施する」、「脱炭素化に関する講習会や勉強会などに参加する」を回答している。

問7 貴事業所では、脱炭素化社会の実現に向けた取組として、どのようなことを行っていますか。現在の状況及びこの今後の意向についてお聞かせください。(それぞれ当てはまるもの1つに○) [N=63]



[業種別：製造業での取組状況]

回答数 (N=32)	すでに取り組んでいる	今後取り組む予定である	予定はないが、取り組んでみたい	取り組むつもりはない	事業に関連がない	無回答
従業員へのエネルギー教育を実施する	9	2	16	2	2	1
事業所内にエネルギー担当者を配置する	15	1	9	5	1	1
ISO14001 やエコアクションなどの環境マネジメントシステムに取り組んでいる	12	0	8	8	3	1
脱炭素化に関する講習会や勉強会などに参加する	9	5	13	3	1	1
再生可能エネルギー由来のエネルギーを調達する	7	5	11	7	2	0
グリーン購入を行う	9	4	11	5	2	1
断熱改修等を行う	8	5	13	4	1	1
省エネ型の設備機器やOA機器の導入、生産ラインの見直しなど、省エネ化に努める	10	8	11	1	1	1
エネルギーの使用改善のため、省エネルギー診断を受診する	7	4	16	4	0	1
こまめな消灯や冷暖房の温度調整など、従業員による省エネ行動を実践する	18	4	7	2	0	1
原料にリサイクル材を活用している	15	4	7	4	1	1
廃棄物のリサイクルを推進する	20	3	3	3	2	1
食品ロスの削減を行う	7	1	4	2	16	2
エコドライブを実践する	13	4	6	3	5	1
環境イベントに参加（出展）する	3	4	8	12	4	1

②自社で実施している、あるいはおすすめしたいエコな取組

問 7-2 貴事業所で実施されている「脱炭素社会」の実現に向けた、あるいはおすすめしたいエコな取組があれば教えてください。

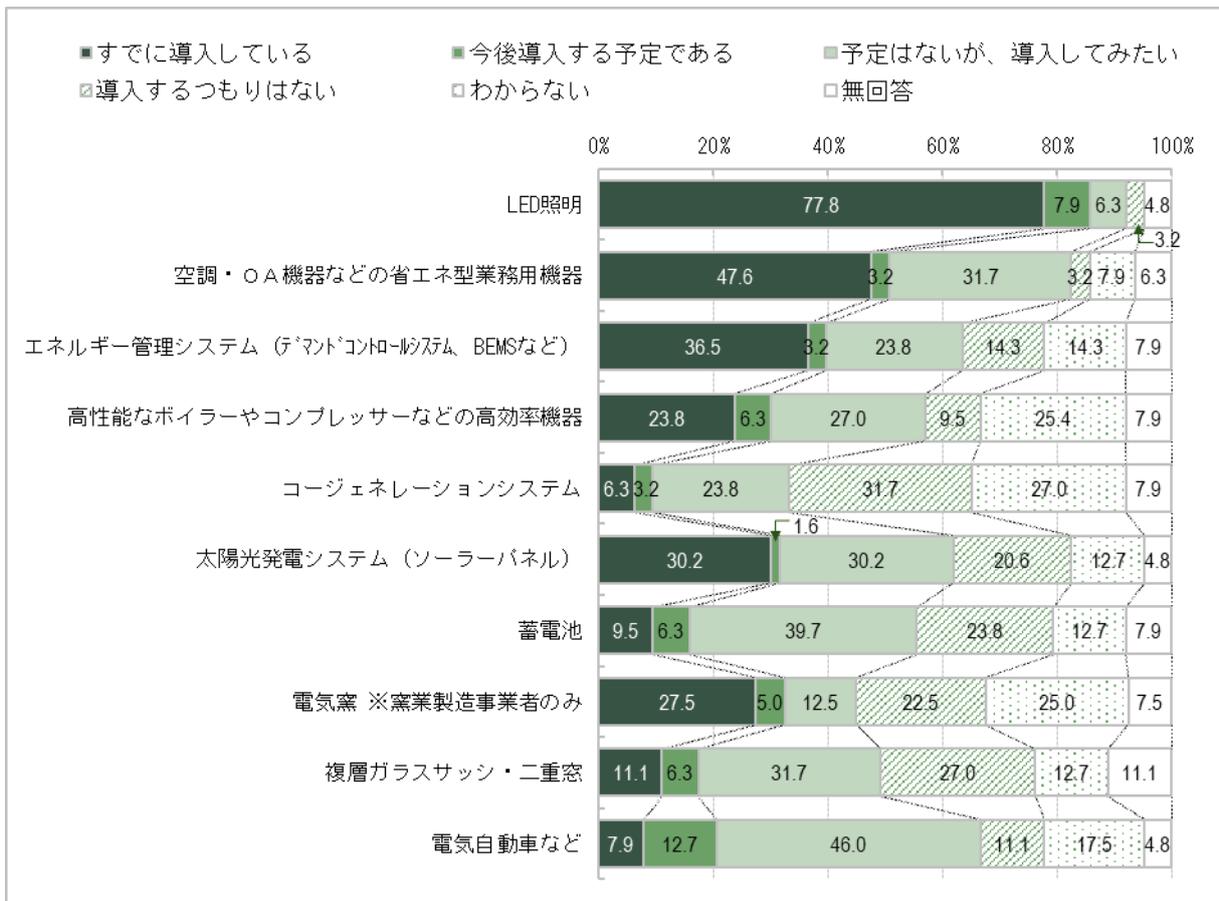
太陽光発電システム。電気自動車。
昨年、窯を改良して 18%程度の省エネを実現しました。
薄利多売→厚利小売の生産体制への移行へ取り組んでいる
原料にリサイクル材を活用
太陽光発電（PPA 事業）

③環境に配慮した設備の導入予定

- 各設備の導入率は LED 照明 78%、省エネ型業務用機器 48%、エネルギー管理システム 37%、太陽光発電システム 30%、高効率機器 24%
- 電気自動車について、59%の事業者が導入意向あり
- 窯業事業者において、電気窯の導入率は28%。さらに18%の事業所が導入意向あり

- ・ 導入している設備は、“LED 照明” が 78%と最も多く、次いで“空調・OA 機器などの省エネ型業務用機器” が 48%、「エネルギー管理システム（デマンドコントロールシステム、BEMS など）」が 37%、「太陽光発電システム（ソーラーパネル）」が 30%である。
- ・ 予定がないが導入したいものとして、「電気自動車など」、「蓄電池」が 4 割前後と多い。
- ・ 電気窯を導入している窯業事業者は 28%で、「今後導入する予定である」、「予定はないが、導入してみたい」を含めると、45%が導入済みもしくは導入に前向きな回答である。

問 8 貴事業所において、今後、次のような環境に配慮した設備を導入する予定はありますか。（それぞれ当てはまるもの 1 つに○） [N=63, 電気窯は N=40]



[業種別：製造業での導入状況]

	回答数 (N=32)	すでに導入している	今後導入する予定である	予定はないが、導入してみたい	導入するつもりはない	わからない	無回答
LED照明		29	0	2	1	0	0
空調・OA機器などの省エネ型業務用機器		15	1	13	1	1	1
エネルギー管理システム（デマンドコントロールシステム、BEMSなど）		17	2	9	2	1	1
高性能なボイラーやコンプレッサーなどの高効率機器		12	3	11	2	3	1
コージェネレーションシステム		3	2	10	11	5	1
太陽光発電システム（ソーラーパネル）		11	1	12	5	3	0
蓄電池		2	3	13	9	4	1
電気窯 ※窯業製造事業者のみ		10	2	2	7	3	1
複層ガラスサッシ・二重窓		2	2	15	9	3	1
電気自動車など		2	4	18	4	4	0

④「脱炭素社会」の実現に向けて重要と考える取組

- エネルギー効率的な使用、省エネ型設備や電気自動車の導入、再エネ設備の導入が重要

・「省エネ行動を心がけ、エネルギーを効率的に使用する」が44%と最も多く、次いで「省エネルギー型の設備の導入や、社用車へ電気自動車等の導入を進める」が35%、「太陽光発電などの再生可能エネルギー設備を導入する」が33%である。

問9 「脱炭素社会」の実現に向けた事業者の取組として、貴事業所が特に重要だと考えるものはどれですか。（当てはまるもの3つまで○）[N=63]

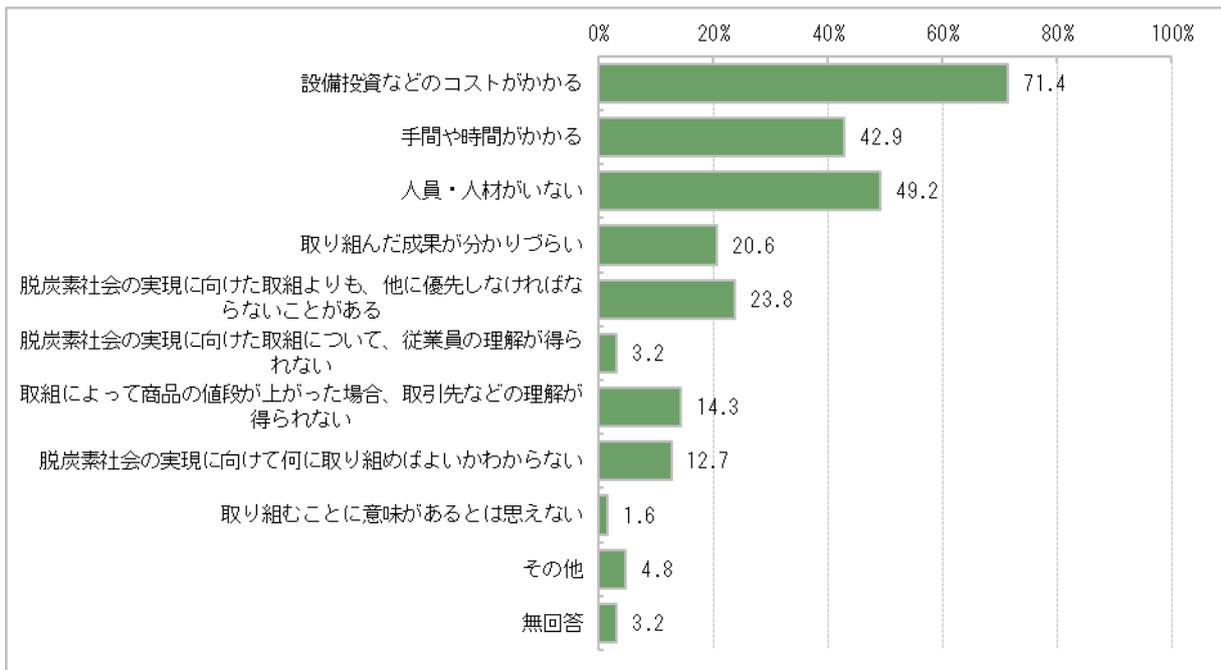


⑤ 「脱炭素社会」の実現に向けた取組を行う上での課題

- コストの負担、人員・人材不足、手間・時間の負担の3つが主な課題

- ・「設備投資などのコストがかかる」が71%と最も多く、次いで「人員・人材がない」が49%、「手間や時間がかかる」が43%となっている。

問10 貴事業所が「脱炭素社会」の実現に向けた取組を行う上で、課題となることは何ですか。(当てはまるもの全てに○) [N=63]

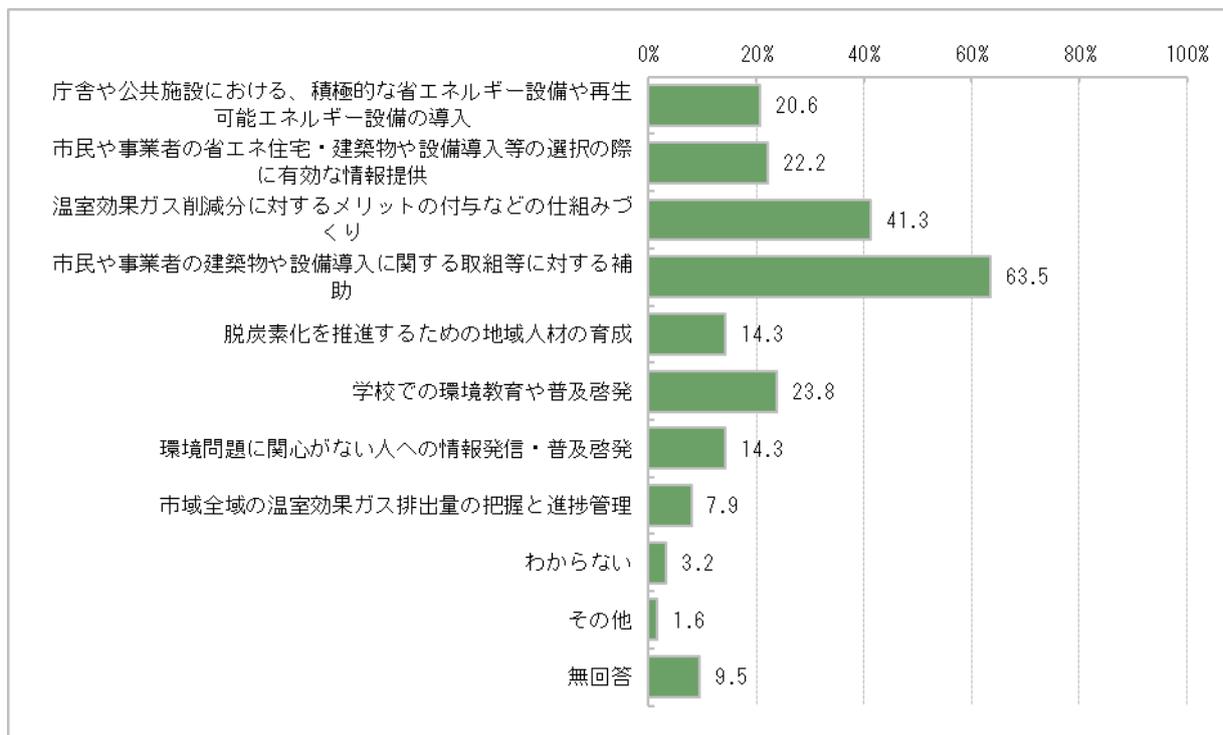


⑥市が取り組むべき重要な施策

- 取組への補助、削減分へのメリット付与など、事業者への直接的な支援ニーズが高い

- ・「市民や事業者の建築物や設備導入に関する取組等に対する補助」が 64%と最も多く、次いで「温室効果ガス削減分に対するメリットの付与などの仕組みづくり」が 41%となっている。
- ・「市民や事業者の省エネ住宅・建築物や設備導入等の選択の際に有効な情報提供」、「庁舎や公共施設における、積極的な省エネルギー設備や再生可能エネルギー設備の導入」、「学校での環境教育や普及啓発」はいずれも 2 割程度である。

問 11 脱炭素社会を構築する取組として、今後、市の施策として、特に重要だと思うものはどれですか。(当てはまるもの3つまで○) [N=63]



(5) 土岐市の地球温暖化に対する意見

どのような取組があるのか提案してもらえると、小さなことから始めてみたいという気持ちになります。

会社に対して再生可能エネルギーの購入補助があるといいかも。

河川の利用に依る小水力発電を考える。公共施設の太陽光発電を考える。

陶磁器生産において「焼成」はつきものであるが、市としてどう考えているのか。

陶磁器メーカーは、CO₂ ゼロは不可能である。

市が地球規模の問題に取り組むのはご立派ですが、身近なゴミの分別やリサイクルの方に力を入れてもらいたいなと思う。我々が温暖化対策に取り組んだとしてどれだけの効果があるかわかりませんが、東京や名古屋ではできない、土岐市ならではの自然環境を活かした取組ができるとよいと思います。

廃プラは分別すべき。

太陽電池の件、以下理由で否定的です。

①シリコン生産時に大電力使用、交換効率も 20%程度。ドイツでは 2000 年からの 20 年間で電気代が 2 倍になってしまった。

- ②米国ではウイグル強制労働防止法による太陽光発電製品の輸入差し止め事例が相次いでいる。
- ③鉛やセレン等の有害物質が含まれている可能性があり、リサイクルできない。処分方法によっては、有害物質が漏出する恐れもある。
- ④日本が二酸化炭素を排出しても、太平洋に溶解するため、温暖化防止への寄与度は低い。
- ⑤2万年前の水面は140m、縄文最盛期は20m、二酸化炭素だけが温暖化の要因ではない。
- ⑥アメリカ前大統領は、パリ協定離脱（効果がほとんどなく、税金の無駄遣い）

核融合で研究されている、海水から電気を作る方法が実現できれば脱炭素社会に貢献できるのではないかとされているようです。安全性が確認されているのなら土岐市でその実証実験ができないか、国に働きかけられるのも一つの案かもしれません。

土岐市には水素ステーションもありますし、イオンの様に駐車場に公共の電気を充電できるスタンドもあり、車に関しても先進技術のものを実験できる環境があると思います。

2. 用語集

用語	説明
BEMS (ベムス)	「Building Energy Management System」の略称で、建物に設置された設備、機器などのエネルギー使用量を「見える化」とするとともに、効率よく「制御」することで、エネルギー消費量の最適化・低減を図るシステムのこと。
EV	「Electric Vehicle (電気自動車)」の略称で、外部の充電器からバッテリーに充電した電気で、モーターを回転させて走る自動車のこと。
FIP	「フィードインプレミアム (Feed-in Premium)」の略称。FIT 制度のように固定価格で買い取るのではなく、再エネ発電事業者が卸売市場などで売電したとき、その売電価格に対して一定のプレミアム (補助額) を上乗せすることで再エネ導入を促進する。
FIT	正式名称は「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」。再生可能エネルギー源 (太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス) を用いて発電された電気を、国が定める固定価格で一定期間電気事業者が買い取ることを義務付けた制度。買取価格は年度によって異なり、再生可能エネルギーの普及に伴って年々下がり続けている。
GX (グリーンtransition)	CO ₂ などの温室効果ガスを排出しない再生可能エネルギーなどのクリーンエネルギーに転換することで、環境だけでなく、経済・社会システム全体の構造を変革させること。
HEMS (ヘムス)	「Home Energy Management System (家庭用のエネルギー管理システム)」の略称で、電気やガスなどのエネルギー使用状況を適切に把握・管理し、削減につなげる。HEMS では、家庭内の発電量 (ソーラーパネルや燃料電池など) と消費量をリアルタイムで把握して、電気自動車などのリチウムイオンバッテリーなどの蓄電をすることで細やかな電力管理を行う。
IPCC	「Intergovernmental Panel on Climate Change」の略称。人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、昭和 63 (1988) 年に世界気象機関 (WMO) と国連環境計画 (UNEP) により設立された組織のこと。
PPA モデル	Power Purchase Agreement の略称。電力販売契約のことで第三者モデルとも呼ばれる。企業・自治体が保有する施設の屋根や遊休地を事業者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を企業・自治体が施設で使うことで、電気料金と CO ₂ 排出の削減ができる。設備の所有は第三者が持つ形となるので、資産保有をすることなく再エネ利用が実現できる。
SDGs	「Sustainable Development Goals」の略称で、平成 27 (2015) 年 9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に記載された平成 28 (2016) 年から令和 12 (2030) 年までの国際目標。持続可能な世界を実現するための 17 のゴール・169 のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さないことを誓っている。
ZEB (ゼブ)	「Net Zero Energy Building」の略称で、快適な室内環境を実現しながら、省エネルギーにより使用するエネルギーを減らし、再生可能エネルギーにより使用するエネルギーを創ることで、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにする建物こと。
ZEH (ゼッチ)	「Net Zero Energy House」の略称で、快適な室内環境を実現しつつ、省エネルギーにより使用するエネルギーを減らし、再生可能エネルギーにより使用するエネルギーを創ることで、建物で消費するエネルギーの収支をゼロ以下にする家のこと。
営農型太陽光発電	農地に支柱を立てて上部空間に太陽光発電設備を設置し、太陽光を農業生産と発電とで共有する取組のこと。作物の販売収入に加え、売電による継続的な収入や発電電力の自家利用などによる農業経営の更なる改善が期待できる。
エコドライブ	省エネルギーと排気ガスの削減に役立つ地球環境に配慮した運転のこと。主な内容として、アイドリングストップの励行、経済速度の遵守、急発進・急加速・急ブレーキの抑制、適正なタイヤ空気圧の点検などがある。
温室効果ガス	大気中の CO ₂ やメタン (CH ₄)、ハイドロフルオロカーボン (HFCs) など、太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きがあるガスのこと。
家庭エコ診断	資格試験に合格した専門の診断士が、各家庭のライフスタイルにあわせた省エネ、省 CO ₂ 対策を提案するサービスを提供することにより、受診家庭の効果的な CO ₂ 排出削減行動に結びつけるもの。
緩和策	省エネ取組や再エネ利用により、温室効果ガスの排出量を抑制する対策、及び植林などによって温室効果ガスの吸収量を増加させる対策のこと。
気候変動	気温及び気象パターンの長期的な変化のこと。これらの変化は太陽周期の変化によるものなど、自然現象の場合もあるが、1800 年代以降は主に人間活動が気候変動を引き起こしており、その主な原因は、化石燃料 (石炭、石油、ガスなど) の燃焼となっている。
森林吸収源対策	森林の適切な整備・保全や木材利用などにより、大気中の CO ₂ などの温室効果ガスを森林成長により吸収し、比較的長期間にわたり固定すること。吸収源対策としては、他にも、都市緑化

用語	説明
	の推進、農地土壌への炭素貯留、海洋生態系によるブルーカーボンなどがある。
区域施策編	地方公共団体の地球温暖化対策実行計画は、「事務事業編」及び「区域施策編」の2つから構成される。区域施策編は、政府の地球温暖化対策計画に即して、その地域の自然的社会的条件に応じ、温室効果ガスの排出削減などを推進するための総合的な計画で、住民・事業者も主体に含んでいる。
グリーンインフラ	社会資本整備や土地利用などのハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進める取組のこと。また、防災・減災、自然環境の保全、地域振興などの多様な地域課題の同時解決を図ることができる取組として注目されている。
グリーンカーテン	夏の暑さに対処するためにツルのある植物を建物の窓際に植え、カーテンのように日光を遮り、室温の上昇を抑えるもの。ヒートアイランド現象の緩和、冷暖房費の削減、環境教育などの効果がある。
現状すう勢 (BAU) ケース	今後追加的な対策を見込まないまま人口や従業者数などの活動量が変化した場合、活動量当たりの温室効果ガス排出量が現状から変化しないとの想定で推計した温室効果ガス排出量のこと。
原単位	CO ₂ 排出量やエネルギー消費量を評価する際に、人口や出荷額、生産量当たりで評価し、CO ₂ やエネルギーを同じものさしで比較できるようにする指標。
コージェネレーション	天然ガス、石油、LP ガスなどを燃料として、エンジン、タービン、燃料電池などの方式により発電し、その際に生じる廃熱も同時に回収する熱電併給システム。回収した廃熱は、蒸気や温水として、工場の熱源、冷暖房・給湯などに利用でき、熱と電気を無駄なく利用できれば、燃料が本来持っているエネルギーの約75～80%と、高い総合エネルギー効率を実現可能。
サーキュラー・エコノミー	従来の3Rの取組に加え、資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化などを通じて付加価値を生み出す経済活動であり、資源・製品の価値の最大化、資源消費の最小化、廃棄物の発生抑止などを旨とするもの。
再生可能エネルギー/再エネ	太陽光・風力・地熱・中小水力・バイオマスといった永続的に利用することができるエネルギーのこと。温室効果ガスを排出せず、国内で生産できることから、エネルギー安全保障にも寄与できる有望かつ多様で、重要な低炭素の国産エネルギー源として注目されている。
サプライチェーン	原料調達から製造、物流、販売、廃棄に至る、企業の事業活動の影響範囲全体のこと。そこから発生する排出量をサプライチェーン排出量という。
自家消費型太陽光発電	太陽光発電で発電した電気を、固定価格買取制度を利用し売るのではなく、自社設備で使用するもの。電力会社から買って使う電気から、自家発電の電気になることで、電気代が削減できるとともに、非常用電源として、停電時の日中に必要最低限の電気を確保することができる。
自主防災組織	自治会などで地域住民が協力して、「自分たちのまちは自分たちで守る」ことを目的に、日ごろから様々な活動を行う防災組織のこと。
事務事業編	地方公共団体の地球温暖化対策実行計画は、「事務事業編」及び「区域施策編」の2つから構成される。事務事業編は、地方公共団体の施設・事業からの排出、すなわち事業者としての地方公共団体の温室効果ガスの削減に関する計画。
省エネルギー/省エネ	石油や石炭、天然ガスなど、限りあるエネルギー資源がなくなってしまうことを防ぐため、エネルギーを効率よく使うこと。
省エネルギー診断	専門家が家庭や事業所のエネルギー使用状況や管理運営状況を把握、分析し、必要に応じて現地調査を行い設備機器の運用改善や機器更新を提案し、エネルギー削減対策を提案するもの。
食品ロス	本来食べられるにもかかわらず、捨てられてしまう食べ物のこと。家庭では、食べ残しや、皮をむきすぎなどの過剰除去、消費期限切れなどによる直接廃棄などが主な原因。日本では令和3(2021)年度に、約523万トンの食品ロス(事業者から約279万トン、家庭から約244万トン)が発生したと推計され、これは国民一人当たり約114g/日(茶碗約1杯のご飯量に近い)に値する。食品ロスを可燃ごみとして燃やすことによるCO ₂ 排出も問題となっている。
暑熱	夏の日の暑さのこと。
スマートメーター	各家庭などへの設置が進む双方向通信機能を有する電力計のこと。30分ごとの電力使用量を計測することができ、また、遠隔でその情報を取得することが可能。
製造品出荷額等	当該事業所の所有に属する原材料によって製造されたもの(原材料を他に支給して製造させたものを含む)を、1年間に当該事業所から出荷した場合の額のこと。
ゼロカーボン	CO ₂ をはじめとする温室効果ガスの排出量から、植林、森林管理などによる吸収量を差し引いて、合計を実質的にゼロにすること。温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること。カーボンニュートラル、ネットゼロ、脱炭素と同義。

用語	説明
脱炭素	温室効果ガスの人為的な排出量と森林などの吸収源による除去量との均衡（世界全体でのカーボンニュートラル）を達成すること。ゼロカーボン、カーボンニュートラル、ネットゼロと同義。
脱炭素型ライフスタイル	CO ₂ を始めとする温室効果ガスを排出しない、又は排出量を抑えた物やサービス、生活の様式を選ぶこと。
地球温暖化	人間の活動の拡大により CO ₂ をはじめとする温室効果ガスの濃度が増加し、地表面の温度が上昇すること。
蓄電池	電気を蓄え、必要時に使うことができる装置。太陽光発電と組みあわせると、昼間に太陽光発電で蓄えた電気を夜間に用いたり、災害時の非常用電源として備えることができるなど、幅広い活用ができる。
地中熱	昼夜間又は季節間の温度変化の小さい地中の熱的特性を活用したエネルギーのこと。
中小水力（発電）	水力発電のうち、ダムなどに設置された大規模な水力発電ではなく、河川や水路に設置した水車などを用いてタービンを回し発電する小規模な水力発電のこと。
適応策	気候変動影響に対応して、これによる被害の防止又は軽減その他生活の安定、社会もしくは経済の健全な発展又は自然環境の保全を図るための対策のこと。
排出係数	1kWh の電気を供給するためにどのくらいの CO ₂ を排出しているかを示す指標のこと。排出係数は、その年度の水力、火力、原子力などの発電方法の割合によって異なり、毎年変動する。
パリ協定	2015 年に、温室効果ガス排出削減のための新たな国際的枠組みとして採択された、京都議定書に代わる 2020 年からの温暖化対策の国際ルールのこと。（今世紀後半に温室効果ガスの排出量を実質ゼロとする脱炭素社会を目指すこととされ、2020 年 1 月に運用開始）。
フードドライブ	家庭で余っている食品を持ち寄り、それらを地域の福祉団体や施設に寄付する活動のこと。
フードマイレージ	食料の輸送量に輸送距離を掛けあわせた指標で、単位は t・km。輸入品はフードマイレージが高いが、地産地消商品はフードマイレージが低いため、輸送にかかるエネルギー量や CO ₂ 排出量が少なくなる。
メガソーラー	発電規模が 1,000kW 以上の大規模な太陽光発電システムによる発電のこと。一般的に、1,000kW 以上のメガソーラーを設置するためには、約 2 ヘクタールの土地が必要と言われている。
木質バイオマス	木材に由来する再生可能な資源のこと。主に、森林を伐採した時に発生する枝・葉などの林地未利用材や、製材工場などから発生する樹皮やおがくずなどの製材工場端材、住宅の建設や解体の際に発生する建設発生材など。
モニタリング	自然環境などの環境要素に影響を及ぼしていないかどうか、定期的な調査あるいは自動観測器を用いた調査により監視すること。

3. 計画の策定体制・スケジュール

(1)計画の策定体制

土岐市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)策定委員会名簿

	名前	役職等	備考
1	築瀬 洋一郎	中京学院大学 経営学部 学部長	委員長
2	伊藤 克紀	土岐商工会議所 副会頭	副委員長
3	林 和男	土岐市連合自治会 理事	
4	金山 富士子	土岐市生活学校 会長	
5	三輪 やよい	土岐市女性連絡協議会 会長	
6	平井 敏文	土岐市陶磁器工業協同組合連絡協議会 会長	
7	兼松 和美 青山 健	陶都森林組合 参事 陶都森林組合 業務課 課長	※任期途中に兼松氏から青山氏へ交代
8	森 裕紀	一般社団法人 土岐青年会議所 理事長	

(2)計画の策定スケジュール

年月日	内容
令和5年8月24日(木)	第1回 土岐市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)策定委員会 ・土岐市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の策定について ・市民・事業者アンケート調査について
令和5年11月7日(火)	第2回 土岐市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)策定委員会 ・土岐市の地球温暖化対策に関するアンケート調査 結果報告について ・土岐市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)について
令和5年12月27日(水)	第3回 土岐市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)策定委員会 ・土岐市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)について
令和6年2月21日(水) ～令和6年3月6日(水)	パブリックコメント ・募集期間:令和6年2月21日(水)～令和6年3月6日(水) ・募集方法:生活環境課窓口・各支所窓口での閲覧及び市HPへの掲載
令和6年3月7日(木)	第4回 土岐市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)策定委員会 ・土岐市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)について



土岐市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)

発行:2024年(令和6年)3月

発行者:土岐市役所 市民生活部 生活環境課

〒509-5192

土岐市土岐津町土岐口 2101