第 1 回ゼロカーボン市民懇談会 2.0 質問回答

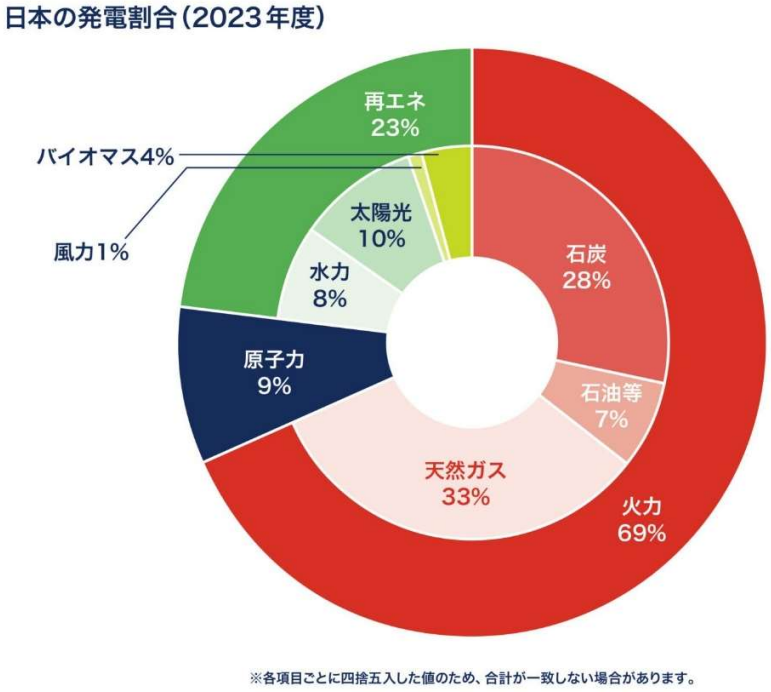
【再生可能エネルギー・エネルギー活用】

① 蓄電池の補助金は知っているけど、各家庭の負担が大きい。地域一帯での蓄電池、太陽光パネルはできない？

回答：地域でエネルギーを融通する地産地消の考え方は計画に位置付けています。太陽光発電と蓄電池を組み合わせた地域単位での活用は災害時の電源確保にも有効であり、国の制度や先進事例を参考に研究していきます。ヴァーチャルパワープラント（VPP）や地域マイクログリッドなどが、関係します。

② 自然エネルギーを用いた発電がもっとできないか。

回答：2030 年度までに市施設で調達する電力の 60%以上を再生可能エネルギー電力とする目標を掲げています。現状は、発電の 23%（2023 年度）（下記グラフ）となっています。また、電力各社では再生可能エネルギー開発目標を設定し、再エネ主力電源化に向けた取り組みを進めています。



参照元：令和 5 年度(2023 年度)におけるエネルギー需給実績(確報)｜資源エネルギー庁 p.28 を元に㈱エナリスが作図（㈱エリナスの HP から）

③ 日照時間が多いのだからもっと太陽光発電に力をいれたらよいのに進んでいない。もっとアピールした方が良いのでは？（日照時間が３位とは知らなかった）

回答：再エネ電力 60％目標を掲げています（上記グラフ参照）。太陽光発電設備の設置には費用がかかることから、令和 7 年度まで、太陽光発電設備に対する補助を実施し、現在は、岐阜県が実施する共同購入事業を案内することにより、市民の皆様の太陽光発電設備の設置を推進しています。

④地下水が多いのはわかったが、「ゼロカーボン」との関係は？

回答：豊富な地下水を活用した地中熱利用は再生可能エネルギーの一つです。空調などの省エネにつながり、CO2 排出削減に貢献します。

市庁舎やぎふメディアコスモスには、「床輻射冷暖房」が取り入れられており、床下には、温度の変化の少ない地下水が、這わしてあるホースの中を流れ、冷温水によって冷やされた（暖められた）床面の放射熱により、室温の調整を行うシステムが配されています。

⑤ 地下水のスライドがあったが、地下水を活用するアイデアがあるのか？地中熱の活用事例はあるのか？

回答：上記④の回答のとおりです。

⑥ 地下水が多いとのことだけど、どのような効果があるのか分からない（地中熱？）

回答：上記④の回答のとおりです。

⑦地下水の活用方法

回答：上記④の回答のとおりです。

【排出量・算定方法】

⑧ 排出量が減ってきた理由を教えてください。人口が減った影響で、CO２排出量が減ったのでは？と思ったので。

回答：太陽光や風力など、化石燃料に頼らない発電方法への移行が進んでいること、工業や家庭において、エネルギー効率の高い設備や LED 照明などの導入が進んでいること、次世代自動車の普及が進んでいることなどが、温室効果ガスが削減されてきた理由と言えます。また、コロナ禍による行動変容の変化・影響は、一因と考えられます。

⑨ 温室効果ガス排出量が減っているのはなぜ？岐阜市として何か取り組んだ？

回答：排出量が減っている理由は、上記③の回答のとおりです。岐阜市としては、太陽光発電設備等の設置に対し、補助をしていました（R4～R7）。また、省エネ家電の購入支援を行いました（R5,R7,8）。

⑩ 排出量の根拠は？どんな計算？

回答：家計調査や県統計等からエネルギー使用量を推計し、排出係数を掛けて算出しています。業者に委託をして算定してもらっています。

⑪ CO2 の計測の仕方が気候変動に対して正しいのか？どうやって計っているのか？

回答：環境省が推奨している計算方法で行っており、エネルギー使用量推計に排出係数を乗じ算定しています。

⑫ 他の市と比べて減り方はどうなのか？減り方が少ない？多い？

回答：自治体ごとに産業構造や人口規模が異なるため、単純に比較をすることは難しいです。ただ、脱炭素先行地域や重点対策加速化事業に選定されている地域は、他の地域に先駆けて、様々なことを実施しています。ちなみに、岐阜市の 2013 年度比、2022 年度の変化率（減少率）が、14.2%であるのに対して、国の 2013 年度比、2022 年度の変化率（減少率）は、19.3%でした。

⑬岐阜市の CO2 が減っているが市民として減っている実感はなく、どういう要因か？EVに乗っているが、特に調査などもなかった。

回答：上記⑩の回答のとおりで、個々の数値の積み上げによる計算ではなく、様々な統計から数値を拾って算出しています。

⑭ 脱炭素目標に達していない理由は何かあるのか？

回答：家庭・事業所・交通分野での行動変容や設備更新には時間がかかるためです。特に、本市は、家庭から排出される温室効果ガスの割合が高いため、脱炭素の取組

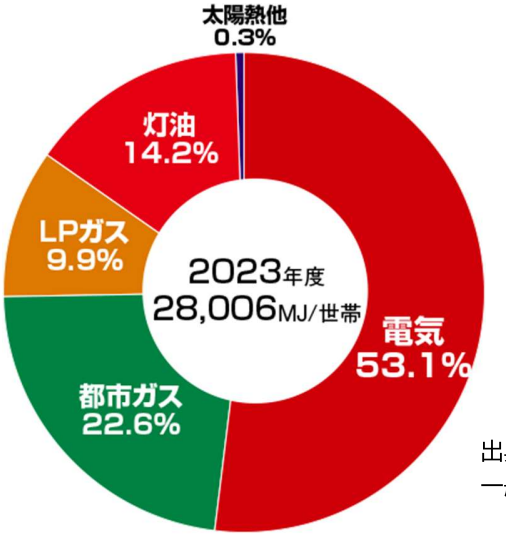
が進みにくい現状があります。市民・事業者・行政の「オール岐阜」の力・意識を結集する必要があります。引き続き各主体と連携して取り組みを進めます。

【家庭部門・市民行動】

⑮ 家庭部門の中で何が多いのか？構成を知れば対策を考えられそう。

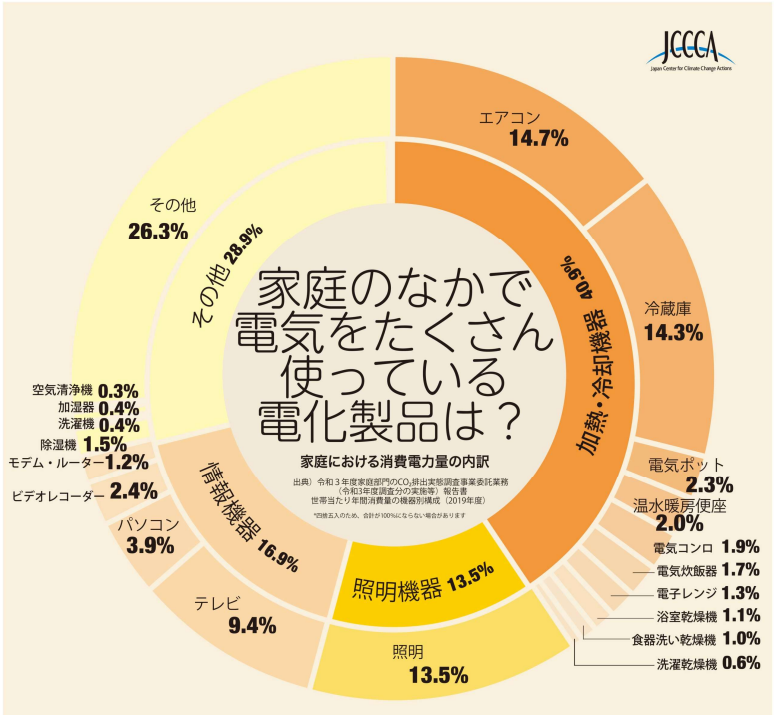
回答：家庭では電力使用による排出の割合が大きく、省エネ家電や住宅の省エネ化が重要です。（下グラフを参照）

家庭でのエネルギー消費の内訳



出典：資源エネルギー庁「エネルギー動向（2025 年 6 月版）」
一般財団法人家電製品協会ホームページから

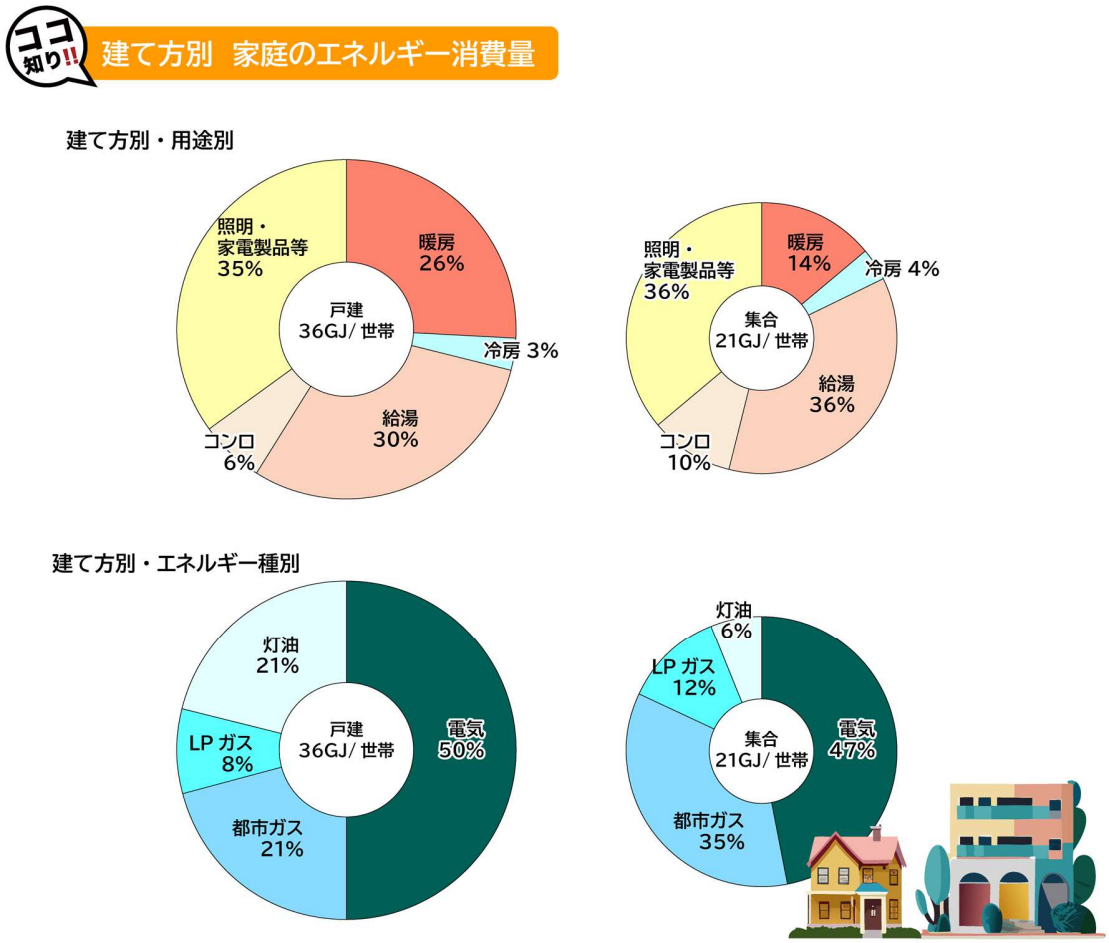
家庭における消費電力量の内訳



令和 3 年度家庭部門の CO2 排出実態調査事業委託業務(令和 3 年度調査分の実施等)報告書
世帯当たり年間消費量の機器別構成(2019 年度)　全国地球温暖化防止活動推進センターホームページから

⑯ 戸建とマンションで排出量は異なる？

回答：住宅規模や断熱性能、居住人数などにより異なります。下記グラフ参照。



日本の家庭部門のエネルギー消費量（上：建て方別　下：エネルギー種別）
[出典]E-Stat　令和 4 年度家庭部門の CO_2 排出実態統計調査
https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00650408&kikan=00650&tstat=000001215541&result_page=1

⑰自家用車のプライベート利用は運輸部門？家庭部門？

回答：車やバスなど人・物の移動に伴うエネルギー消費は、利用主体に関わらずすべて運輸部門に計上されます。

⑱ 工場の少ない関係で産業部門の部門排出は少ないが、民生部門で家庭部門での排出を減らすのは可能なのか？

回答：環境省デコ活資料（別紙のとおり）
https://ondankataisaku.env.go.jp/decokatsu/common/file/20221208_cn_lifestyle.pdf

を参照ください。

⑲岐阜市は工場が少なく排出割合民生家庭部門が多いから、個人の役割が大きいのでは？

回答：家庭で取り組める脱炭素行動が重要です。ただ、江守先生のお話にもありましたが、個人の活動だけでなく、「社会の仕組み（システム）」を変化させることが必要となります。

⑳ 個人の具体的な数値目標は？

回答：個人ごとの目標は設定していませんが、省エネ行動や再エネ導入（デコ活資料別紙を参照）を推進しています。

㉑個人にできることは？・マイバック、節電も重要では？
㉒電気自動車は個人でやると負担が大。ここをもっと政策すべきでは？

回答：環境省デコ活資料（別紙のとおり）を参照ください。江守先生の講演では「社会の仕組み」の変化を後押しすることが必要であると話されています。

【政策・広報】

㉓ 岐阜市の施策で例えば補助金が年度途中で終了している。予算を増加できないのか。

回答：蓄電池の補助金に関しては、予算の範囲内で実施しており、予算に達し次第終了と案内をしています。

㉔ゼロカーボンシティを宣言しているが知らなった。どのように発信・活動していたのか？（市長さんなど）

回答：令和５年５月にシンポジウムを開催し、そこで市長がゼロカーボンシティ宣言をしています。当時は、新聞にも取り上げられています。市のホームページや庁舎のデジタルサイネージにも掲載しました。

㉕ どの部門から重点的に CO2 を減らしていくのか？具体的に計画になっているのか？

回答：国の計画などを参考に削減効果が見込まれる項目を抽出し推計し、どの部門をどれだけ削減するのか目標を定めており、詳細は下記のとおりです。

■温室効果ガス排出量の削減目標の詳細

（万t-CO_2）

	2013年度（基準年度）	2030年度排出量（目標値）	削減量	削減率
二酸化炭素排出量	196.2	105.0	▲ 91.2	▲ 46%
産業部門	34.1	18.0	▲ 16.1	▲ 47%
民生家庭部門	62.4	27.0	▲ 35.4	▲ 57%
民生業務部門	33.3	13.0	▲ 20.3	▲ 61%
運輸部門	61.5	45.0	▲ 16.5	▲ 27%
廃棄物部門	4.9	2.0	▲ 2.9	▲ 60%
その他ガス	7.0	6.0	▲ 1.0	▲ 14%
温室効果ガス排出量	203.2	111.0	▲ 92.2	▲ 45%
森林吸収量	0.0	▲ 0.8	▲ 0.8	-
正味排出量	203.2	110.2	▲ 93.0	▲ 46%

出典：岐阜市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）P63

㉖２０５０年の２４年先の目標のゼロ（実質０）はわかりにくい。

回答：排出量をできる限り削減し、森林吸収などを差し引いて実質ゼロを目指す考え方です。また、中間目標として、2030 年に 2013 年度比で 46%削減を目標としています。

【広域連携・国際動向】

㉗ 岐阜市、岐阜県だけでなく、東海圏内での協力的な自治体、企業等参加が可能であれば協力してもらうことが大切であるのではないか？

回答：広域連携や企業との協働は重要であり、計画でも広域連携による森林整備等を位置付けています。

㉘ 先進国がｅｃｏ・ｅｃｏと叫んでいるが発展途上国が自分達にもうま味を寄こせと言っているが、今はどうなっているのか？

回答：国際的には先進国と途上国がそれぞれの役割に応じて温暖化対策を進め、技術・資金支援も行われています。

【EV・交通】

㉙ＥＶに充電をする為の電気を発電する時の再生エネルギーは今現状どれだけなのか？むしろ、ハイブリットに力を入れるべきでは。日本のＥＶは、もう少し社会がかわってからでは？

回答：計画では次世代自動車の普及と再生可能エネルギーの導入拡大を両輪で進めています。日本の発電における再生可能エネルギーの割合は、2023 年度で 23%を占めます（P.1 のグラフのとおり）。世界の自動車政策が「EV 一辺倒」からハイブリッド車やプラグインハイブリッド車を再評価する「全方位・マルチパスウェイ戦略」に理解が広がっています。

㉚ 自動運転バスをもっと積極的に取り組むべき。

回答： 本市では、持続可能な公共交通ネットワークを確保するため、運転手不足をはじめとする様々な課題に対する 1 つの解決策として、公共交通への自動運転技術の導入を進めており、令和 5 年 11 月からは、全国初となる中心市街地での自動運転バス「GIFU HEART BUS」の 5 年間の継続運行を開始し、これまでに、国内各地さらには海外から、自動運転バスの社会実験では日本一の利用者数となる 11 万人を超える方々が乗車されています。

こうした取組により、本市が自動運転のトップランナーとして認知され、魅力が向上することによるシビックプライドの醸成や、回遊性の高まりによりにぎわいと活気を創出する観光、経済の活性化、ＥＶバスの導入により温室効果ガスを削減する環境負荷の低減など、公共交通のみならず様々な分野への波及効果が得られるものと考えています。

引き続き、特定条件下での完全自動運転、いわゆるレベル 4 自動運転の実現を目指し取組を進めるほか、今後の交通事業者による社会実装に向けて、事業スキームや運賃設定のほか無人運行時の乗客対応など様々な検討を進めるとともに、自動運転技術の本格的な社会実装を見据える上では、自動運転技術を公共交通ネットワークの適材適所に活用していくことが重要であることから、現在運行している中心市街地のみならず、日常生活の移動に欠かせないコミュニティバスへの導入など、様々な可能性について検討していきます。

質疑応答時間での質問

質問１

岐阜市減 CO2 ポイント制度をやってみようと登録、ぎふ～どでの応募等をやってみたが、応募登録ができなかった。何でできないのか分からない、説明も付いていない。

回答：（後日、登録ができたとの連絡をいただきました。）ただ、ポイントの上限や回数などの表記については、見やすくなるよう検討したいと考えます。

質問２

私自身、乗り物好きなので自動運転車両についてのご質問させてください 2023 年から 28 年まで今も自動運転車両走行されてると思うんですけれども日中の比較的交通量の少ない時間帯で運行されていると思います。

実際、2028 年に終わって運行が終了するそれから先を見据えてるのかわからないんですけれども、その長期的ところで、ずっと運行させ続けるのかっていうそういう中長期的なビジョンをちょっとお聞きできたらなというふうに思います。

回答：本市では、持続可能な公共交通ネットワークを確保するため、運転手不足をはじめとする様々な課題に対する１つの解決策として、公共交通への自動運転技術の導入を進めており、令和 5 年 11 月からは、全国初となる中心市街地での自動運転バス「GIFU HEART BUS」の 5 年間の継続運行を開始し、これまでに、国内各地さらには海外から、自動運転バスの社会実験では日本一の利用者数となる 11 万人を超える方々が乗車されています。

こうした取組により、本市が自動運転のトップランナーとして認知され、魅力が向上することによるシビックプライドの醸成や、回遊性の高まりによりにぎわいと活気を創出する観光、経済の活性化、ＥＶバスの導入により温室効果ガスを削減する環境負荷の低減など、公共交通のみならず様々な分野への波及効果が得られるものと考えています。

引き続き、特定条件下での完全自動運転、いわゆるレベル 4 自動運転の実現を目指し取組を進めるほか、今後の交通事業者による社会実装に向けて、事業スキームや運賃設定のほか無人運行時の乗客対応など様々な検討を進めるとともに、自動運転技術の本格的な社会実装を見据える上では、自動運転技術を公共交通ネットワークの適材適所に活用していくことが重要であることから、現在運行している中心市街地のみならず、日常生活の移動に欠かせないコミュニティバスへの導入など、様々な可能性について検討していきます。

※上記㉚と同じ回答です。