

令和7年1月9日

「(仮称)小山市脱炭素ロードマップ(案)」に対するパブリック・コメントの結果について

「(仮称)小山市脱炭素ロードマップ(案)」に対するパブリック・コメントの結果について、以下のとおり公表いたします。

今回の意見募集にあたりご協力いただきました方々へ御礼申し上げますとともに、今後とも本市の脱炭素施策の推進にご協力いただきますようお願い申し上げます。

記

1. 意見募集の概要

- 1) 閲覧期間 令和6年11月20日(水)～ 令和6年12月3日(火)
- 2) 閲覧場所 ①ゼロカーボン・ネイチャーポジティブ推進課 ② 各出張所 ③ 小山市ホームページ
- 3) 提出方法 ① 郵送 ② FAX ③ 電子メール ④ゼロカーボン・ネイチャーポジティブ推進課へ直接書面による提出

2. 意見募集の結果

提出意見数：3名 27件

3. 提出された意見等の概要とこれに対する市の考え方

次ページより

【区分】 A:計画案に反映されているもの B:意見を踏まえ、計画案を修正するもの C:意見として承ったもの

4. お問い合わせ先

小山市ゼロカーボン・ネイチャーポジティブ推進課 ゼロカーボン推進係

Tel:0285-22-9277 Mail:d-zcnp@city.oyama.tochigi.jp

No	該当項目等	ご意見等	区分	市の考え方
1	P45、63、72、74	・自家用車の高依存が浮き彫りになっているにもかかわらず、なぜ、自家用車自体を減らすための対策が一つも無いのでしょうか。 ・すべての車が電気自動車になろうと、多くの電力エネルギーが必要になることに変わりはありません。 多くの人が移動手段を「車のみ」に選択しておりますが、大半の人が移動効率を考えず、1人での移動すら車を使用し、高エネルギーを消費しているのは環境面から見たら真っ先に対策する点ではないかと思えます。 ・現代の運転手不足や人口減少の観点から、人々の移動をバスに移していくのは限界があると考えます。 好景気の名残から現在は居住区域が広範囲に散らばっていますが、居住範囲を駅前に集中させ、インフラへの負担を最小限に抑えることが、人々の豊かな生活と環境への配慮を両立させた生活モデルになるのではないのでしょうか。 ・現実問題、現在郊外に住まわれている方に対しては行政サービスにより最低限の生活保障を行うべきですが、これから永住場所の選択ができる人については、できるだけコンパクトに居住先を選択してもらえよう支援するべきです。 ・人々の生活はの方が絶対に良くなりますし、環境面を考えても最適解です	B	・ご指摘のとおり、自家用車自体を減らすための対策が欠落しておりました。 自家用車への過度な依存は、高エネルギーを消費した非効率的な移動となるので、効率的に人をまとめて運ぶバスの利用の促進を図る施策として、「おーバスの利便性向上の取組」について追記させていただきます。 ・小山市では中心市街地の活性化とともに郊外の地域拠点の生活利便性が確保され、おーバスを軸とした公共交通で各拠点が結ばれるコンパクトプラスネットワークの実現により地域全体の活性化を目指しています。 ・バスが利用しやすく便利な交通手段となり「バス」も移動手段の選択肢の一つとなれば、「車のみ」と選択する方が減り、自家用車自体も減り、脱炭素化に貢献できるものであることから、おーバスの利便性向上に取り組んでまいります。 ・自動運転の導入につきましては、現代の人口減少の観点から将来的に渡り、運転手不足といった問題が想定されることから、便利な公共交通を維持し続けていくために、検討していきたいと考えている次第です。（自動運転バスにより複数のバスを1人のオペレータが管理することで、採算性と運転手不足に対応する）

No	該当項目等	ご意見等	区分	市の考え方
2	P45、63、72、74	・小山市脱炭素ロードマップ(案)に意見を述べます。 ・小山市は自動車保有率が高いとのデータへの施策が殆ど見受けられないので、保有率および利用を減らす為の施策の記載が必要だと考えます。 ・自動車の二酸化炭素排出量の高さからもカーボンニュートラルと市の車依存は無関係ではありません。 ・移動手段を増やす事で「車移動のみ」の市民を減らす施策が必要だと思います。 (歩道の整備・拡幅、自転車道の整備など) ・P45「交通渋滞の解決」は不要だと考えます。 カーボンニュートラルとの関連性は薄く、寧ろ車移動者が増え目的と逆行する内容と思われますがいかがでしょうか。 ・渋滞解決が公共交通利用の促進を指すなら、より掘り下げた内容を記載すべきだと考えます。 ・そもそも促進や意識改善で公共交通の利用へ転換出来ているならこのような問題に陥っていない為です。 ・例えば「公共交通や徒歩自転車の移動環境をより良く便利にし、車の利用を不便にする。それにより車利用者が減少し渋滞解決が見込める」などが有効と考えます。 ・確かに渋滞には燃料の浪費や生産性の低下などの問題もありますが、自家用車が減れば二酸化炭素が減り、その分トラックなどが走行出来るようになります。 参照:道路を広くすると渋滞はさらにひどくなる	B	・ご指摘のとおり、自動車保有率および利用を減らす為の施策の記載が欠落しておりました。 ・自動車保有率、利用率が高いということは二酸化炭素を多く排出していることとなるので、公共交通を便利にし、その利用を促すことで、自家用車の利用率を下げ、二酸化炭素排出の抑制につなげようと考え、「おーバスの利便性向上の取組」について追記させていただきました。 ・小山市においては「おーバス」が公共交通の一翼を担っており、バスが利用しやすく便利な交通手段となり「バス」も移動手段の選択肢の一つとなれば、「車移動のみ」と考える市民の方を減らし、自家用車による二酸化炭素排出の抑制にもつながり、脱炭素化に貢献できるものと考えた次第です。 ・車がないと何も出来ないまちではなく、車がなくても生活出来るまちとすることで、自家用車の過度な利用を抑え、交通渋滞の緩和にもつながることから「おーバスの利便性向上の取組」を進めてまいります。

		(https://wired.jp/2015/03/19/traffic-jam/) ・正直、「小山市は車社会だから車の利用を減らすのは無理だろう」という車依存社会の古い固定概念が施策に反映されてしまっている印象です。 ・気候変動等これほど身の回りに問題が起きているのに、なぜ個人で出来る最も効果的な「車の利用削減の施策」が一切上がらないのでしょうか。 ・「車がないと何も出来ないような場所に住む人」が多い事が問題なら、「車がなくても生活出来る環境」に住むことを市が推進してはどうでしょうか？ ・現状は自家用車に対しての施策が後ろ向きなものしかなく、今のままでは不自然に見えます。 ・以上、宜しくお願いします		
3	全体	「田園環境都市おやま」とこのロードマップについて ・田園環境の維持管理の重要な部分を担っている農業者の現状・役割・課題の検討が殆どなされていないと感じます ・述べるまでもなく、田園環境が脱炭素化へ与える影響は大きく、農業現場では様々な取り組みが行われています ・農林水産省「みどりの食料システム戦略(本体)」との連携を明確に示すべきです(小山市だから取組むべきことだと思います)	B	・ご指摘を踏まえ、P45 に「農林業について、本市の従業者数と事業所数に占める割合は 1%未満となっていますが、本市での田園環境都市づくりの推進においても重要な産業であるため、農業とも連携しながら地域脱炭素化を推進していくことが重要です。」と追記しました。

No	該当項目等	ご意見等	区分	市の考え方
4	全体	・課題が不鮮明だと感じます ・中心となる課題は、一般的にエネルギー供給の低炭素化と省エネルギーと考えます ・小山市の場合例えば(産業部門の課題は各レベルで様々検討されていると思いますので省きます) 1.太陽光の利用をどう進めるか(供給の低炭素化 エネルギーの地産地消) 2.食料の自給率をどう上げるか(省エネルギー 食料の地産地消) 3.公共交通の圧倒的利用拡大をどう進めるか(省エネルギー 分断からつなげるへ 高齢化社会への対応)	B	・ご指摘のとおり、省エネルギーの観点で公共交通をどう利用拡大するののかとの対策が欠落しておりました。 ・効率的にまとめて人を運ぶバスの利用を促進することで、マイカー利用による過度なエネルギー消費の抑制を図るべく「おーバスの利便性向上の取組」について追記させていただきます。 ・いただいたご意見は、今後の参考とさせていただきます。
5	P4, 22	・エネルギー収支を詳細に分析することが大切と感じます。特に金額だけではなく、エネルギー量で整理することで課題が鮮明になると思います	B	・ご指摘を踏まえ、P4は、環境省が示している全国の方方向性に関する説明であるため、そのままとします。 ・P22 に、エネルギー消費量に対する再エネ導入量(エネルギー自給率)のデータと説明を追加しました。
6	P11	・P39 の小山市森林面積(540.9 ha=5,409 km²)との差を説明すべき	B	・ご指摘を踏まえ、新 P40(旧 P39)に以下の注釈を追記しました。 ・「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)」において、森林によるCO2 吸収量の推計対象とする森林は、森林計画対象森林とされているため、P11 で示した山林面積とは差異があります。

No	該当項目等	ご意見等	区分	市の考え方
7	P39	・環境省は森林以外も加えている(2022 年度の温室効果ガス排出・吸収量(詳細) *注 01) https://www.env.go.jp/content/000215754.pdf ・森林以外の吸収量も推計すべきと思います ・課題や取組につながらない	A	・ご指摘につきましては、森林 1ha 当たりの年間 CO2 吸収量($t\text{-CO}_2/\text{年}\cdot\text{ha}$)=森林 1ha 当たりの年間幹成長量($m^3/\text{年}\cdot\text{ha}$)$\times$拡大係数$\times$(1+地下部比率)$\times$容積密度($t/m^3$)$\times$炭素含有率 $\times$CO2 換算係数の算定式に応じて算定することがベストではありますが、これはあくまでも 2 時点の森林炭素蓄積の比較を行い、その差を CO2 に換算して吸収量(純吸収量)を推計する手法です。 ・栃木県にも問い合わせましたが、2時点の森林データを頂戴できませんでしたので、いただいた1時点の森林データの森林面積を踏まえて案分計算で簡易的に算定させていただいております。
8	P14	・日射量データが必要 ・エネルギー問題の課題として考えたときに日照時間だけではなく日射量が大切	B	・ご指摘を踏まえ、P14 に本市の平均年の日射量のデータを追加しました。

No	該当項目等	ご意見等	区分	市の考え方
9	P15	・2024 年時点で 減少が少し遅れていると思います	C	・ご指摘につきましては、住民基本台帳の人口データによれば、本市の総人口は 2020 年まで増加してきましたが、2020 年以降は、微減ではあるものの、減少傾向に転じています。
10	P20	・両毛線及び水戸線についても追記願います	A	・ご指摘につきましては、P20 に記載しているデータは東日本旅客鉄道のデータであり、両毛線と水戸線の乗車人員数も含まれています。
11	P38	・運輸部門の数値について ・2019 年 2021 年や同年度の群馬県や茨城県と比較しても 2020 年度のみ小さいようですが何か理由がありますか(資源エネルギー庁エネルギー消費統計調査結果参照)	C	・ご指摘につきましては、P38 に記載している本市の排出量は、栃木県の合計排出量から按分したものとなっていますが、栃木県全体の運輸部門による排出量は近年減少していることにより、本市における運輸部門による排出量も同様に減少しています。

No	該当項目等	ご意見等	区分	市の考え方
12	P45	・農林水産業の脱炭素化を追加 1.農林水産省「みどりの食料システム戦略」とこのロードマップとの連携もすべきと考えます 2.農地の放置状態(利用低下＝脱炭素化に逆行)が散見される今日、農業者や農業団体とのさらなる協力が必須と考えます(2050 年の小山市基幹的農業従事者数が 642 人となる推計 *注 02)	C	・ご指摘につきましては、農業について、本市の田園環境都市づくりの推進においても重要な産業であるため、連携を図りながら、地域脱炭素化を推進していくことが重要と考えております。 ・いただいたご意見は、今後の参考とさせていただきます。
13	P45	・2020 年から 2024 年人口は殆ど同じだと思いますが	B	・ご指摘を踏まえ、住民基本台帳の人口データによれば、本市の総人口は 2020 年まで増加してきましたが、2020 年以降は、微減ではあるものの、減少傾向に転じています。P45 では「本市の総人口は令和 2(2020)年まで増加してきましたが、令和 2(2020)年以降は、微減ではあるものの減少傾向に転じており、今後も減少していくと予測されています。」に修正しました。

No	該当項目等	ご意見等	区分	市の考え方
14	P45、63、75	・自動運転(運転支援)や電気自動車(電気を化石燃料に頼る場合)だけでは脱炭素化への貢献は限定的と考える。	C	・ご指摘につきましては、自動運転や自動車の電動化の推進によるCO2削減効果は確かに限定的ではあるが、地域全体の脱炭素化において必要な取組であると考えています。 ・また、自動車の電動化を推進することは市民の意識啓発や行動変容のためにも重要な取組であると考えています。
15	P45	・パーソントリップ(2018 年 *注 03)から考えて、仮に現状の「おーバス」利用を5倍に増やしても、鉄道を含む公共交通利用は10%程度に留まると考えます。 ・一方自動車利用は70%程度で自転車や徒歩も減少傾向です。さらに小山駅東側の朝夕混雑や高齢化社会など考えると根本的に脱炭素化への交通対策が必須。	B	・ご指摘を踏まえ、公共交通の不便さが、過度な自家用車利用を増加させた側面もあることから、公共交通の利用者数を増加させるため「おーバスの利便性向上の取組」について追記させていただきます。

No	該当項目等	ご意見等	区分	市の考え方
16	P45	・平地林減少のみならず農地の減少にも及んでいる。 ・どちらも主な所有者(管理者)*注 02 は農業者が多い(イベントに留まらず、炭素固定の為に年間を通した対応が必要)	C	・ご指摘につきましては、農林業について、本市の従業者数と事業所数に占める割合は 1%未満となっていますが、本市での田園環境都市づくりの推進においても重要な産業であるため、農業とも連携しながら地域脱炭素化を推進していくことが重要と考えております。 ・いただいたご意見は、今後の参考とさせていただきます。
17	P45	・ポテンシャルからしても、脱炭素化の目標に向けては太陽光のさらなる活用は不可欠だと思います。 ・小山市がすべきことは新しい技術をどのように取り入れるかと更新時期が近づく既存の太陽光発電設備への対応だと思います。(_ の部分は削除すべきと考えます)	B	・ご指摘につきましては、市としても太陽光のさらなる活用が必要不可欠だと考えています。新技術の活用に向けた検討をより強調するために、P64の「太陽エネルギー活用の拡大」の施策の説明文を「…土地利用や環境影響に最大限配慮し、屋根置きやソーラーカーポート、ソーラーシェアリング、ペロブスカイトの手法を検討します」に修正しました。 ・「再エネの導入にあたっては、太陽光発電設備等の設置による自然環境の劣化や喪失について懸念を持つ市民が多く」の文章については、本市が実施したアンケートでは、平地林の伐採などを伴う太陽光発電設備の設置に懸念を持つ市民が多かったため、「自然環境への負担の少ない形で再エネ設備の設置が求められています」を強調するためにこのように明記しています。

No	該当項目等	ご意見等	区分	市の考え方
18	P60	・カーボンニュートラルを目指すキーワード ・エネルギーは何所から(小山市の自給率は我が家の自給率は) 1.食料(人間のエネルギー)の自給自足 2.エネルギーの自給自足	A	・ご指摘につきましては、P60の将来ビジョンにおける「住民・自然・産業で創る」には、エネルギーの自給自足(地産地消)のニュアンスも含めており、また施策(P64、76、78)にも反映しています。
19	P64、67、69、71	表現修正等： ・エネルギーの地産地消 ・蓄電技術 ・水素燃料電池 ・ペレットストーブ 小中学校教育と連携 ・湧水の復活＝平地林等の整備活用から ・温暖化に影響があるメタンガスの発生が多くなることが懸念されています。栽培技術の検討(不耕起などを含め)が必要と思います ・木質ペレットストーブの使用等で日常的に植物の炭素固定や循環について学ぶ	A、C	・ご指摘につきましては、エネルギーの地産地消、蓄電技術は P64、水素燃料電池については P54 に水素の記載、小中学校教育と連携については教育関係を P70 に記載、平地林等の整備活用については P66 に平地林保全関係を記載しております。 ・上記以外の詳細情報につきましては、庁内各部署での情報共有・連携を図ってまいります。

No	該当項目等	ご意見等	区分	市の考え方
20	P73	・農林水産業も対象とすべき	C	・ご指摘につきましては、P73 に記載している取組内容は重点取組であるため、2030年の削減目標に向けてまずは排出量の多い分野(製造業、P32参照)から重点的に推進する予定です。 ・将来的には農業も含めたその他の分野にも広げることを想定しています。
21	P74	・パーソントリップ(2018 年 *注 03)から考えて、仮に現状の「おーバス」利用を5倍に増やしても、鉄道を含む公共交通利用は10%程度に留まるなると考えます。 ・一方自動車利用は70%程度で自転車や徒歩も減少傾向です。さらに小山駅東側の朝夕混雑や高齢化社会など考えると根本的に脱炭素化への交通対策が必須。 ・自動運転(運転支援)や電動化(電気を化石燃料に頼る場合)だけでは脱炭素化への貢献は限定的と考える。 ・市中心部の構造的な課題公共交通を圧倒的に便利に利用しやすくすることが必須と考えます。求められているのは公共交通利用を増やし自家用利用を減らす(＝脱炭素化へ)こと ・市中心部で徒歩や自転車が走りやすく(専用道路など)小山駅など東西が分断されている現状から、行き来がしやすい道路整備が急務 ・人口がそれ程多くない小山市 東西をあらゆる場面でつなぐことが大切	B	・ご指摘のとおり、自家用利用を減らすための公共交通の対策が欠落しておりました。 ・自家用車の利用が多いのはバスが不便であるとの側面もあることから、バスを利用しやすく便利な交通手段とし、自家用車だけでなく「バス」も移動手段の選択肢の一つとして捉えてもらうよう「おーバスの利便性向上の取組」について追記させていただきます。

No	該当項目等	ご意見等	区分	市の考え方
22	P76	・下線部分は削除すべきです(効果の項目に現状、課題や取組を記述しない)。取り組むべきことが曖昧になってしまいます ・水素燃料電池(蓄電池機能を付加)やAI活用(需要と供給量制御)等も検討	B	・ご指摘を踏まえ、削除しました。 ・水素燃料電池や AI の活用については、今後の事業実施において OODA サイクル(P84参照)を繰り返す中での取組のひとつとして検討し参考にさせていただきます。
23	P78	・下線部分は削除すべきです。効果の項目に課題を描く必要はありませんし、自然環境維持は全く当たり前のことだと思います ・自然環境維持の取り組みを明確に別途項目建てすべきです	B	・ご指摘を踏まえ、「効果」の説明文を修正しました。 ・自然環境維持は確かに当たり前なことではありますが、平地林等の伐採を伴う太陽光発電設備の設置が小山市の大きな課題となっており多くの市民も懸念している点であるため、明記しています。

No	該当項目等	ご意見等	区分	市の考え方
24	P79	・下線部分は削除すべきです(効果の項目に現状、課題や取組を記述しない)取り組むべきことが曖昧になってしまいます。 ・2050 年の小山市基幹的農業従事者数が 642 人となる推計 *注 02 しました。中心となるべき市民が非常に少ないことが大きな課題です	B	・ご指摘を踏まえ、削除しました。
25	P80	・下線部分は削除すべきです(効果の項目に現状、課題や取組を記述しない)取り組むべきことが曖昧になってしまいます	B	・ご指摘を踏まえ、「効果」の説明文を修正しました。

No	該当項目等	ご意見等	区分	市の考え方
26	P81	・下線部分は削除すべきです(効果の項目に現状、課題や取組を記述しない) 取り組むべきことが曖昧になってしまいます	B	・ご指摘を踏まえ、「効果」の説明文を修正しました。
27	P82	・下線部分は削除すべきです(効果の項目に現状、課題や取組を記述しない) 取り組むべきことが曖昧になってしまいます	B	・ご指摘を踏まえ、「効果」の説明文を修正しました。