



# 気候市民会議つくば2023

## 報告書 概要版

気候市民会議つくば実行委員会



## 会議の目的

つくば市は、2022年2月に脱炭素社会の実現を目指す「つくば市ゼロカーボンシティ宣言」を行いました。脱炭素社会の構築には、市民が主体的に考え、脱炭素につながる行動に移すことが不可欠です。そのためには、一定の思慮のもと、行動変容を起こすことができる施策展開及び社会環境の整備が重要です。

気候市民会議つくば2023は、無作為抽出された市民によるつくば市の社会の縮図を構築し、脱炭素社会の将来像や脱炭素化に係る課題及び施策などに係る意見交換を行い、社会への実装が期待できる施策等を行政に提言することを目的として開催しました。



## 気候市民会議とは？

無作為に抽出された市民が複数回の会議に参加し、専門家等からの情報提供を踏まえて話し合い、気候変動対策をまとめて提言する、市民参加の手法です。欧州各国で広がり、日本国内でも札幌市、川崎市、武蔵野市、所沢市などで開催されています。



## 実施主体

**主 催** 気候市民会議つくば実行委員会

**委員長** 伊藤 智治(つくば市)

**委 員** 工藤 祐揮(産業技術総合研究所)

松橋 啓介(国立環境研究所)

鈴木 石根(筑波大学)

**設計・運営ワーキンググループ**

松橋 啓介(国立環境研究所)

徳田 太郎(ユニベルシタスつくば)

村上 千里(環境政策対話研究所)

**共 催** つくば市、産業技術総合研究所、国立環境研究所、筑波大学

**運営支援** アオイ環境株式会社



# 気候市民会議つくば2023を構成した方々

## 参加者

会議に参加し、「ゼロカーボンで住みよいつくば市」について議論

会議の参加者は2段階の抽選によって選出しました。

### 第1段階

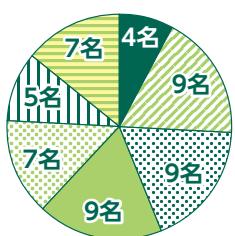
- 無作為に抽出した満16歳以上の市民  
5,000名に案内状を送付し、参加者を募集
- 申込者…569名(応諾率11.4%)

### 第2段階

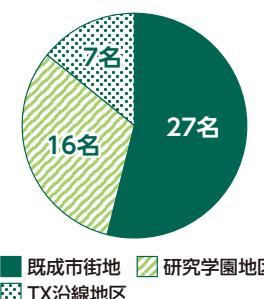
- 申込みいただいた569名の中から、つくば市の縮図となるように、性別、年齢、居住地区や気候変動問題への関心等を考慮し50名を選出

### 参加者50名の構成

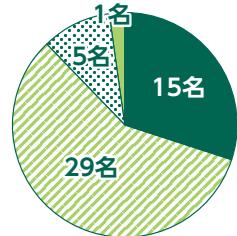
年 齢



居住 地区



気候変動問題への関心



## ファシリテーター

会議の進行、参加者による議論を支援・促進

朝尾 直太	玄道 優子
岩崎 茜	小池 容子
大江 結花	小山 たお
尾上 昌毅	平方 亜弥子
姜 咲知子	宮崎 紗矢香
熊谷 香菜子	徳田 太郎 (敬称略)

## 情報提供者

各テーマにおける議論の情報を提供

### 第1回

江守 正多(国立環境研究所)  
増井 利彦(国立環境研究所)  
大見 一裕(つくば市)

### 第2回

松橋 啓介(国立環境研究所)  
近藤 美則(国立環境研究所)  
藤井 さやか(筑波大学)  
芦名 秀一(国立環境研究所)

### 第3回

磐田 朋子(芝浦工業大学)  
本田 智則(産業技術総合研究所)  
宮田 征門(国土技術政策総合研究所)

### 第4回

金森 有子(国立環境研究所)  
小出 瑠(国立環境研究所)  
田崎 智宏(国立環境研究所)  
(敬称略)

## アイデアの提案者

会議の議論やテーマ設定の参考となるアイデアを提案

市内在住・在勤・在学の方を対象に、「ゼロカーボンで住みよいつくば市」像と、それを実現するためのアイデアを募集しました。

第1次 アイデア募集 6月1日～7月25日

夏休み特集アイデア募集 7月15日～8月18日

第2次 アイデア募集 9月5日～9月21日

## 全体の流れ

会議は9月から12月にかけて全6回の日程で開催しました。第1回から第4回は専門家等からの情報提供を受けて「ゼロカーボンで住みよいつくば市」のイメージや実現するための提言案を考え、第5回は提言案の確認・修正・予備投票を行い、第6回は最終検討・投票により74の提言を採択し、提言書を市長に提出しました。



## 各回の概要

### 第1回

- 気候市民会議の進め方を知る
- 「気候変動とは?」「ゼロカーボンとは?」「つくば市の対策は?」の3つのテーマについて、提言作成に必要な情報を知る
- ゼロカーボンで住みよいつくば市をイメージする



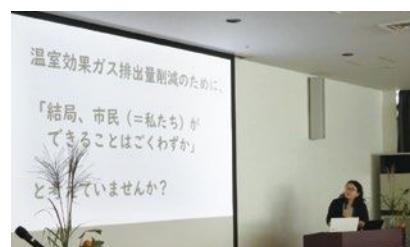
### 第2回



### 第3回



### 第4回



- 「移動・まちづくり」「住まい・建物」「消費・生活」の3つのテーマについて、提言作成に必要な情報を知る
- 3つのテーマそれぞれの視点から、「ゼロカーボンで住みよいつくば市」を実現するための提言案を考える

## 全6回の会議のゴール

「2050年に『ゼロカーボンで住みよいつくば市』を実現するために、市と市民(地域・事業者)には、どのような取り組みや施策が必要となるか?」が明らかになり、提言書にまとまっている。



提言を前に、「確かに『ゼロカーボン』と『住みよいつくば』が両立する」「この場にいない市民にも納得・共感してもらえる」「ここに書かれていることを実現したい」と参加者が思っている。

10月29日

第4回  
消費・生活

11月19日

第5回  
提言書のとりまとめ

12月10日

第6回  
提言書の完成・提出

有志による提言案の確認

有志による  
フォローアップチームの発足

## 第5回

- 第2回から第4回までの全テーマの提言案に対して、修正案と追加案を考える
- 予備投票を行う



## 第6回

- 提言案に対し、最終検討と最終投票を行う
- 提言案を提言書として完成する
- 会議の学びを振り返る
- 提言書を市長に提出する





# 採択された提言

## 移動・まちづくり

「ゼロカーボンで住みよいつくば市」像	推進する取組/効果的な施策
歩いて暮らせる	取組1 徒歩や自転車等を応援するために、事業者は徒歩や自転車等のゼロカーボン移動にポイント(商品券など)を与える
	取組2 《徒歩や自転車等を応援するために》事業者は、移動距離や歩数に応じてポイントなどを与えるしくみをアプリで作る
	施策1 歩きを応援するために、市は、《徒歩や自転車等の》ゼロカーボン移動にポイントを与える
	施策2 歩きやすくするために、市は、広く安全な歩行者空間(ベンチ・雨避け・歩きやすい素材や遊歩道)を整備・拡充する
	施策3 天候に左右されず徒歩・自転車移動ができるように、市は、屋根付き道路等の雨を防げるものの整備を行う
	施策4 《天候に左右されず徒歩・自転車移動ができるように》市は、屋根付き道路等のモデル地区を整備する
	施策5 徒歩・自転車移動ができるように、市は、屋根や木などで日陰をつくる
自転車が便利	取組3 自転車移動を増やすために、事業者や地域・自治会は、(電動・非電動問わず)レンタサイクルを増やす
	施策6 自転車が快適に走れるように、広く安全で見てわかりやすい自転車専用レーンを設置する
公共交通が便利	取組4 バスの利便性を高くするために、事業者は、GPSを導入しバスの経路と遅延などがわかるアプリを作成する
	取組5 《積極的にバス移動をするために》市民は、アプリを使ってバスの動きを把握できるようになる
	施策7 多くの市民が公共交通機関を利用しやすくなるように、公共交通やバス停へアクセスしやすいまちづくりをする
	施策8 バスの本数と停留所を増やし値段を安くするために、市(県・国)は、助成金を出す
	施策9 バスを利用しやすくするために、市や事業者は、バスの経路・遅延・位置情報などを分かりやすくするしくみ(交通アプリやバス停に表示)を入れる
	施策10 免許返納とバスとタクシーの利用を促すために、高齢者・未就学児・土日祝日限定利用者にバスとタクシーの無料券を渡す
	施策11 バスやタクシーの自動運転を実現するために、市は、モデル地区を定め開発を進める
電化・再エネが進んでいる	施策12 《市民が必要な時にバスに乗れるようにするために》市は、自動運転(AI搭載)循環バスを導入する
	施策13 電気自動車等を利用しやすくするために、ガソリンスタンドやコンビニなど生活上利用しやすい場所にEV充電器を普及させる
	施策14 電気自動車を増やすために、市(県・国)は、充電器整備に補助金を出す

「ゼロカーボンで住みよいつくば市」像	推進する取組/効果的な施策
電化・省エネが進んでいる	施策15 電気自動車を普及させるために、市(県・国)は、電気自動車の税金をなくす
	施策16 電気自動車を普及させるために、市は、電気自動車を持つ(取得・保有する)際の補助金や減税のメリットをより広く知らせる
	施策17 水素自動車を利用しやすくするために、水素ステーションを普及させる
緑が多い	取組6 外で涼めるように、《事業者や地域・自治会は、》日陰のできる街路樹や緑地などを増やす
	取組7 《まちの緑を増やすために》商業施設は、グリーン化を進める
その他	取組8 道路混雑緩和のために、事業者は、土日休みだけでなく多様な働き方を進める
	施策18 淀滞緩和とエコドライブ促進のために、警察(・県・市)は、信号機の制御にAIを活用する

## 住まい・建物

「ゼロカーボンで住みよいつくば市」像	推進する取組/効果的な施策
断熱性能が高い	取組9 市民や事業者は、既築建物の断熱改修を進める
	取組10 事業者は、建物を建てる際にはBELS(建築物省エネルギー性能表示制度)の高い基準を満たす
	施策19 ゼロカーボン実証実験のために、市は、ゼロカーボンのモデルとなる市営住宅や施設をつくる
	施策20 省エネ改修への理解を進めるために、市は、空き家をモデル的に改修して、その情報を公開する
	施策21 《建築物の断熱性能を高めるために》国(県・市)は、省エネランクに応じた断熱改修に補助金を出す
	取組11 《太陽光パネルの普及促進のために》市民や事業者は、建築物を建築するときは、積極的に太陽光パネルを設置する
	施策22 《太陽光パネルの普及促進のために》国(県・市)は、太陽光パネル設置・蓄電池設置に補助金を出す
太陽光パネル・蓄電池が普及している	施策23 市民や事業者が安心して太陽光パネルを設置するため、市は、環境や景観に配慮したルールをつくり、健全な業者を認定する。また、適正な金額を示す
	施策24 《市民や事業者が安心して太陽光パネルを設置できるようにするために》市(国)は、太陽光パネルのリサイクルや処分の経費を補助する
	取組12 省エネと快適さの両立のために、市民や事業者は、AIによる自動空調システムを導入する
AI自動制御が普及している	取組13 エネルギー消費量を減らすために、AIによる自動制御設備を家庭や事業所に導入する

**取組** 「ゼロカーボンで住みよいつくば市」実現のため推進する取組=市民(地域・事業者を含む)は何をすることが必要か

**施策** 「ゼロカーボンで住みよいつくば市」実現のため効果的な施策=つくば市は何をすることが必要か

《 》会議終了後に、実現可能性を高めるために市から加筆修正の提案があり、WGで検討・決定した箇所

「ゼロカーボンで住みよいつくば市」像	推進する取組/効果的な施策
AI自動制御が普及している	施策 25 《省エネと快適さの両立のために、》市は、AIによる自動制御設備の導入に補助金を出す
	施策 26 《エネルギー消費量を減らすために、》市(県・国)は、省エネ家電・AI家電を購入する際に補助金を出す
	施策 27 《エネルギー消費量を減らすために、》市(県・国)は、AI制御技術の開発費・研究費を補助する
涼しい・暖かい場所に人が集まる	取組 14 《クールシェア・ウォームシェア推進のために、》市と事業者は、(子どもを含めた)市民が集える涼しい・暖かい場所をつくる
	取組 15 シェアリングエコノミー推進のために、市民は、商業施設や公共空間を利用する
消費電力量等の把握がされている	取組 16 ゼロカーボン・省エネを意識するために、市民は、自分のエネルギー使用量・二酸化炭素排出量を知る
	取組 17 《ゼロカーボン・省エネを意識するために、》事業者は、エネルギー使用量・二酸化炭素排出量の見える化をする
	施策 28 市民がゼロカーボン・省エネを意識するように、市は、エネルギー使用量・二酸化炭素排出量が見えるアプリを開発する
	施策 29 非住宅(事業所等)のゼロカーボンを促すために、市は、事業所等のエネルギー消費量・二酸化炭素排出量の状況を示すwebサイトをつくる
その他	取組 18 《ゼロカーボン・省エネを推進するために、》市民は、ゼロカーボンの知識を持つ
	取組 19 ゼロカーボンを達成するために、市内の研究機関は、ゼロカーボン推進課・推進室を設置する
	取組 20 ゼロカーボン技術を導入するために、事業者は、ゼロカーボン技術者を養成する
	取組 21 ゼロカーボンを進めるために、事業者は、ゼロカーボンの管理者を指定／養成する
	施策 30 《ゼロカーボン・省エネを推進するために、》市は、市民と事業者に省エネ技術等を学ぶ・知る場を提供する
	施策 31 ゼロカーボンへの理解を促進するために、市(県)は、ゼロカーボンに関するカリキュラムを学校等に導入する

「ゼロカーボンで住みよいつくば市」像	推進する取組/効果的な施策
シェアリングが普及している	施策 33 資源を有効利用するために、市は、教科書や参考書のデータの入ったタブレットを貸与する
	取組 24 《ゼロカーボンな商品・サービスが普及するように、》市を含む事業者は、カーボンフットプリント(商品・サービスの原材料調達から廃棄・リサイクルまでのCO <sub>2</sub> 排出量)が小さい製品を選ぶ・購入する
	施策 34 市民の選択を支援するために、国は、カーボンフットプリント(商品・サービスの原材料調達から廃棄・リサイクルまでのCO <sub>2</sub> 排出量)の表示を製品等に義務付ける
地産地消が進む	施策 35 ゼロカーボンに最適な買い替えを促すために、市は、買い替えをサポートするサービスなどに補助金を出す
	取組 25 輸送コスト削減や地元農家支援のために、市民は、地産地消の食品や商品を購入する
	施策 36 地産地消のものが安く買えるように、市は、農家を支援(補助金・スタートアップ)する
フードロスや容器包装が減っている	施策 37 《地産地消を行いややすくなるように、》市は、地産地消推進センター(道の駅・朝市など)をつくる
	取組 26 フードロスを減らすために、事業者は、賞味・消費期限間近の食品や規格外品が安く買える店舗をつくる
	取組 27 フードロスを減らすために、事業者は、使い捨て容器をやめて食品の量り売りをする
	取組 28 容器包装を減らすために、事業者は、過剰包装を見直し、マイ容器でも購入できるようにする
	施策 38 《フードロス削減に取り組む店を支援するために、》国(県・市)は、フードロス削減に取り組む店の税を軽減する
	施策 39 食品や農産物のロスをなくすために、市は、規格外の農産物を安く売る店をつくりたり、給食等で使うしきみをつくる
	取組 29 消費者による車の移動を減らすために、事業者は、注文できたり他の荷物(宅配便等)も載せられ《たりする》環境に配慮した移動販売車を市内に走らせる
その他	取組 30 リサイクルを促進するために、企業と研究所は、ゴミ自動分別技術を開発する
	取組 31 事業者は、次世代エネルギーを中心としたまちづくりをする
	施策 40 リサイクルを推進するために、市は、ゴミ自動分別技術を導入する
	施策 41 国は、次世代エネルギー利用のための技術開発を支援する
	施策 42 市は、ゼロカーボンを目指す取り組みを市民の共感を得られる人に広報してもらう
	施策 43 《ゼロカーボンで住みよいつくばを実現するために、》市は、毎年ゼロカーボン達成状況を市民に知らせる義務を負う

## 消費・生活

「ゼロカーボンで住みよいつくば市」像	推進する取組/効果的な施策
シェアリングが普及している	取組 22 使い捨てを減らすために、市民は、学用品を再利用する
	取組 23 制服を買わなくても済むように、学校は、私服と制服を選べるようにする
	施策 32 使い捨てを減らすために、市は、学用品を貸し出して繰り返し使う



## 気候市民会議つくば実行委員会

お問い合わせ先

気候市民会議つくば実行委員会事務局

(つくば市 生活環境部 環境政策課)

〒305-8555 つくば市研究学園一丁目1番地1 電話:029-883-1111(代表) ファックス:029-868-7591



▲本編はこちら