

様式第 4 号（第 7 条関係）

パブリックコメント募集案件概要書

【案件名：つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）】

つくば市生活環境部環境政策課

○ 計画等を必要とする背景・提案に至るまでの経緯

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」で施行時特例市以上の地方自治体に策定が義務付けられた法定計画であり、市域における温室効果ガス排出量抑制等を行うための施策に関する事項を定める計画で、平成 26 年度（2014 年度）に策定したつくば環境スタイル SMILe の後継計画として策定するものです。

○ 他の自治体の類似する計画等の事例

水戸市地球温暖化対策実行計画、第二期柏市地球温暖化対策計画など

○ 未来構想における根拠又は位置付け

未来構想の序論では、省エネルギーや省資源等に取り組む必要性が述べられており、まちづくりの理念には、地球温暖化対策を重要な課題としてとらえ、市の特性を活用して取組を進める必要性が述べられています。

○ 関係法令、条例等

地球温暖化対策の推進に関する法律

○ 計画等の実施により予測される影響及び効果（算出できるものはコストを含む。）

地域の低炭素化による世界の地球温暖化対策への貢献のみならず、エネルギーの効率化等による地域社会の活性化や地球温暖化適応策の推進による持続可能な社会の構築に寄与することができます。

# つくば市 地球温暖化対策 実行計画

区域施策編

令和2年(2020年)4月

概要版



これからの  
やさしさの  
ものさし  
つくばSDGs

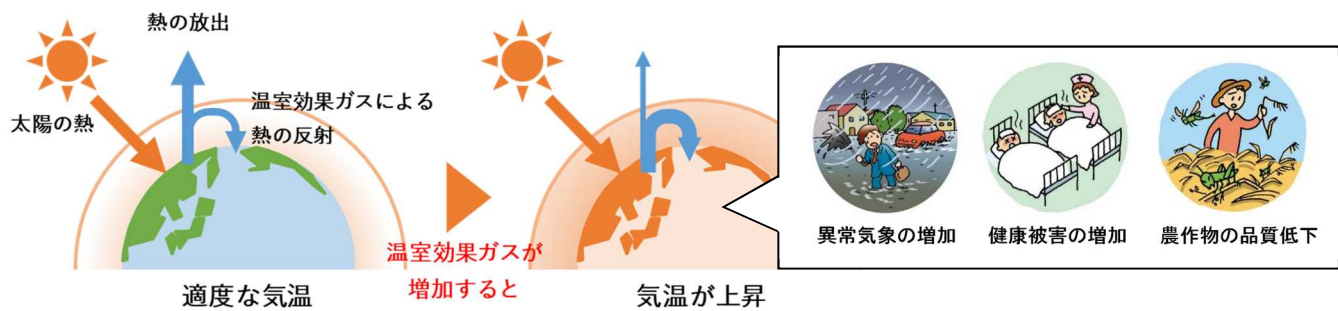
## 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の概要

- ✓ つくば市は、地球温暖化の主要な要因とされる温室効果ガスの削減と、猛暑や洪水などの気候変動に対して、私たちがどのように取り組むべきかを示した「つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（以下「本計画」といいます。）を策定しました。
- ✓ 本資料は、本計画を読みやすくまとめた概要版です。詳しくは、本編をご覧ください。

## 地球温暖化の仕組みと現状

- ✓ 大気中に存在する二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスは、熱を逃がしにくい性質を持つため、地球は人間や動植物にとって快適に過ごしやすい気温に保たれています。
- ✓ 一方で、温室効果ガスが必要以上に増えすぎると、地球の平均気温は上昇してしまいます。（＝地球温暖化）
- ✓ 昨今、地球温暖化に起因すると思われる大規模な気候の変化に直面しています。

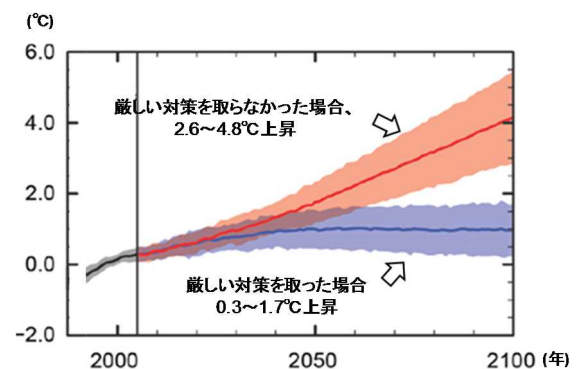
主な温室効果ガスの種類	
二酸化炭素	CO <sub>2</sub>
メタン	CH <sub>4</sub>
一酸化二窒素	N <sub>2</sub> O
ハイドロフルオロカーボン類	HFCs
パーフルオロカーボン類	PFCs
六ふっ化硫黄	SF <sub>6</sub>
三ふっ化窒素	NF <sub>3</sub>



## 地球温暖化の予測

- ✓ 気候変動に関する政府間パネル（IPCC※）によると、1880年以降、世界の平均気温は上昇し続けており、人為起源の温室効果ガスの排出がその主要な要因である可能性が極めて高いことが示されました。
- ✓ 今後厳しい地球温暖化対策を取らなかった場合は最大で2.6～4.8℃上昇する可能性が高いと予測されています。

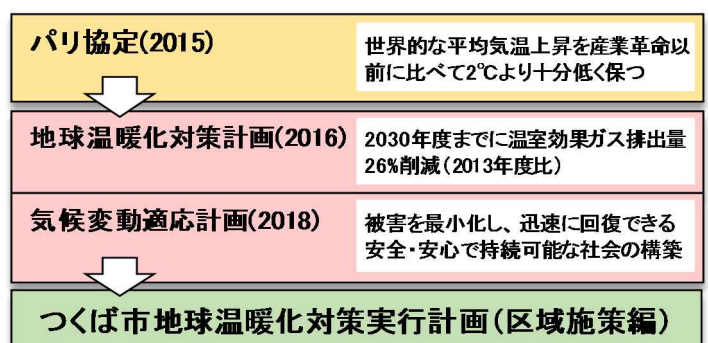
※IPCC：人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から評価を行う政府間機構



地球温暖化の予測

## 国内外の動向と計画の位置付け

- ✓ つくば市は、国内外の動向を踏まえ、令和2年（2020年）に本計画を策定しました。
- ✓ 本計画では、気候変動適応法を踏まえ、気候変動適応策についても進めることとしています。



## 計画の目標と計画期間

✓ 削減目標は、国の「地球温暖化対策計画」に即して国全体の目標達成に寄与するものとししました。

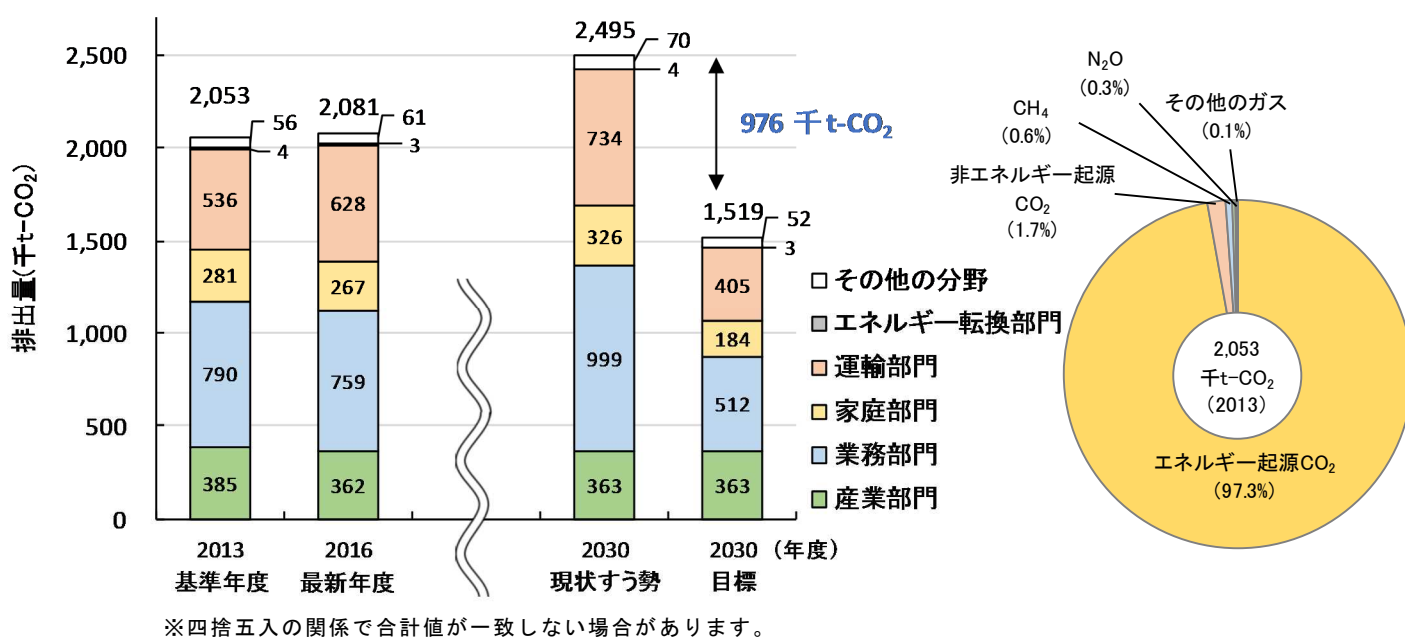
中期目標： 2030 年度に 2013 年比で 26%削減

長期目標： 2050 年度に 2013 年比で 80%削減

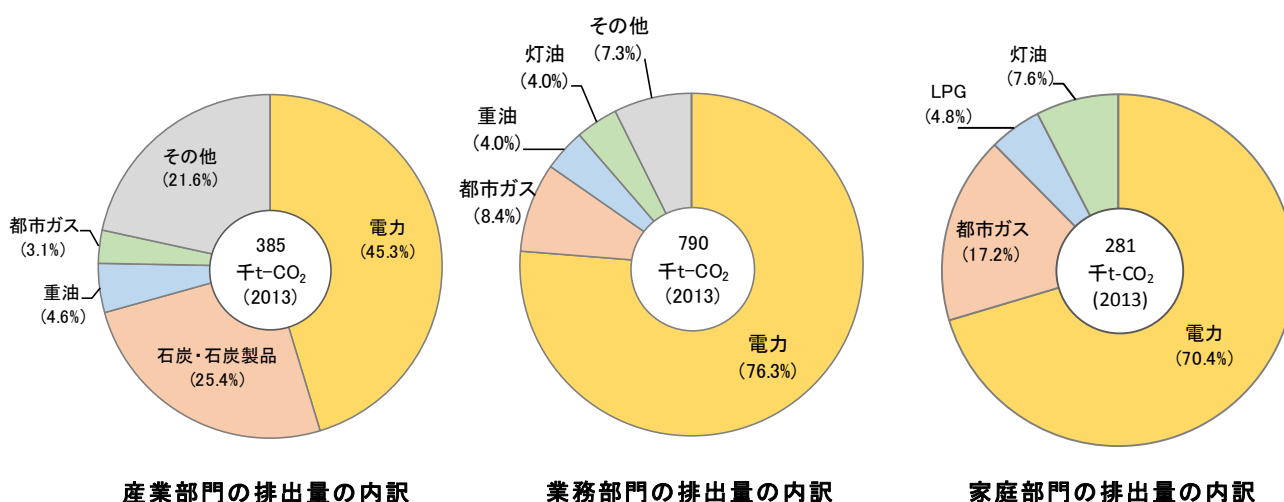
計画期間： 2020 年度から 2025 年度までの 6 年間

## つくば市の温室効果ガス排出量

✓ 今後何も対策をしないまま推移した場合、令和 12 年度（2030 年度）の目標達成の目安である 1,519 千 t-CO<sub>2</sub> に対し、976 千 t-CO<sub>2</sub> 程度上回る 2,495 千 t-CO<sub>2</sub> の排出量となることが想定されます。



✓ 代表的な部門の排出量の内訳は以下のとおりです。



産業部門：農林水産業、鉱業、建設業、製造業

業務部門：卸売業・小売業、学術研究・専門・技術サービス業、公務、その他サービス業など

# つくば市の将来像

✓ 本計画では、将来像と4つの柱により、(1)～(6)の取組を実施していきます。

## 「全員参加でつくる低炭素かつレジリエント※なスマートシティ」

※レジリエント：防災・減災を含む、地域の「強靱性」という意味で用いています。

### I. 各主体が連携し、低炭素な活動が浸透しているまち

(1) 各主体による低炭素化の推進

### II. 低炭素な建物やモビリティによるスマートなまち

(2) 低炭素なまちづくりの推進

(3) 低炭素なモビリティの普及促進

### III. 高い環境意識をもち、持続可能なライフスタイルが確立しているまち

(4) 持続可能なライフスタイルの推進

(5) 市民参加型の環境意識啓発

### IV. 気候変動に適応できるまち

(6) 気候変動へ適応する



本市の将来像のイメージ



# つくば市の将来像に基づく「4つの柱」

✓ 将来像に基づく「4つの柱」について、近い将来、ごく普通にあるべき姿を示しています。

## I. 各主体が連携し、低炭素な活動が浸透しているまち

- 市民、事業者一人ひとりが「我慢の省エネ」ではなく、日常生活や事業活動において当たり前の行動として、省エネルギーの取組や低炭素な電気を選択しています。
- 市民、事業者、大学・研究機関、市が連携してつくば市ならではの先進的技術を活用した低炭素な製品やサービスがごく普通に使われています。



街区エネルギーデータ分析発表会

## II. 低炭素な建物やモビリティによるスマートなまち

- 再生可能エネルギー等の導入によるエネルギーの地産地消やエネルギーマネジメントにより、低炭素な住宅や建築物が普及しています。
- 拠点間の移動に便利な公共交通やデマンド型交通、シェアリングシステムが充実し、自転車利用が快適になることで、自家用車に頼らなくても生活できるスマートなまちになっています。



つくバス

## III. 高い環境意識をもち、持続可能なライフスタイルが確立しているまち

- 市民、事業者、市は、モノを消費する側の責任として日常的に地産地消や3R等を推進するなど、資源循環型の消費を実践し、このライフスタイルを国内外へ積極的に発信しています。事業者は、モノを生産し販売する側の責任として、低炭素な製品やサービスを提供しています。
- 大人から子どもまで誰もが環境について学ぶ機会があり、市民一人ひとりが環境を考え、日常生活において楽しみながら実践することができています。



1回で受け取りませんか

COOL CHOICE できるだけ1回で受け取りませんかキャンペーン

## IV. 気候変動に適應できるまち

- 酷暑や豪雨などの異常気象・災害に対して、ハード・ソフトの両面でその影響を低減することにより、レジリエントなまちとなっています。これにより市民の健康が確保され、安全・安心な生活を送ることができています。



避難経等の確認

# (1) 各主体による低炭素化の推進



## 1. エネルギーの有効利用

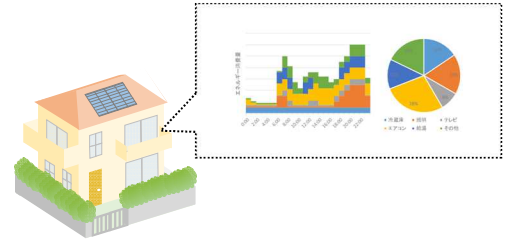
- ✓ 各主体が省エネ対策をはじめとする低炭素な行動を選択し、エネルギーの有効な利用を図ります。

## 2. 省エネ効果のモニタリング

- ✓ 家庭や事業所におけるエネルギーの使用実態をモニタリングし、測定結果から得られる情報を広く活用します。

## 3. 事業者や大学・研究機関とのコミュニケーションツールの検討

- ✓ 事業者等への最適な支援や施策・対策を講じることを目的としたコミュニケーションツールの整備を検討します。



省エネ効果のモニタリング

<主な進捗管理指標>

- つくば市の活動による排出量
- モニタリング手法検討・実施結果
- コミュニケーションツールの検討結果

### ●市民・事業者のみなさまにお願いしたいこと

- ✓ 家庭や事業所における省エネ対策を徹底しましょう。
- ✓ 日ごろから家庭や事業所のエネルギー消費量を把握し、改善ポイントを探りましょう。
- ✓ 再生可能エネルギー等の比率が高い電気や温室効果ガス排出量が少ない燃料を選びましょう。
- ✓ 市から調査協力をお願いを受けた場合は、積極的に参加しましょう。

# (2) 低炭素なまちづくりの推進



公共施設の太陽光発電設備

## 4. 低炭素（建物・街区）ガイドラインの運用

- ✓ 低炭素ガイドラインの効果的な見直しや運用により、市内の建築物の低炭素化を加速させます。

## 5. 再生可能エネルギー等の導入支援

- ✓ 事業者や市民による建築物への再エネや蓄電池等の導入を支援します。

## 6. 低炭素な先進モデル構築の検討

- ✓ つくば市ならではの知見や技術、民間事業者のノウハウ等を活用し、ライフスタイルの変革を促すサービスを検討します。

<主な進捗管理指標>

- 低炭素住宅の認定戸数
- 蓄電池等の導入補助件数
- 低炭素な先進モデルの検討結果

### ●市民・事業者のみなさまにお願いしたいこと

- ✓ 住宅や事業所を建築、購入する際は、ZEHやZEB\*などの低炭素な建築物の選択に努めましょう。
- ✓ 再エネや蓄電池等の導入を進め、既存の住宅や事業所の低炭素化を推進し、市の補助を受けられる場合は積極的に活用しましょう。
- ✓ 事業者は、市民への低炭素住宅に関する情報提供に努めましょう。
- ✓ 事業者等は可能な限り、技術提供等を通じて先進モデルの検討に積極的に参加しましょう。

※ネットゼロエネルギーハウス（ZEH）、ネットゼロエネルギービル（ZEB）とは、建物の省エネ機能の向上や再生可能エネルギーなどにより、一次エネルギー消費量が正味でゼロ又はマイナスとなる建物をいいます。

### (3) 低炭素なモビリティの普及促進



#### 7. 低炭素な自動車の普及促進

- ✓ 電気自動車（EV）等の低炭素車に関する情報提供や補助等の実施により、低炭素車への転換を促します。

#### 8. 公共交通利用の促進

- ✓ コミュニティバスやデマンド型交通など、公共交通の充実を図り、自家用車から公共交通への転換を促します。

#### 9. 自転車利用の促進

- ✓ レンタサイクルや自転車の安全利用を促進し、自家用車から自転車への転換を促します。

#### 10. シェアリングシステムの検討

- ✓ カーシェアリングやライドシェア等の環境整備など、シェアリングサービスのありかたを検討します。



レンタサイクル事業

<主な進捗管理指標>

- 低炭素車の導入補助件数
- つくバス1便当たりの平均利用者数
- 駐輪場の1人当たりの年間利用回数
- シェアリングシステムの検討結果

#### ●市民・事業者のみなさまにお願いしたいこと

- ✓ 自動車を購入する際は、可能な限り低炭素車を選択し、エコドライブに努めましょう。
- ✓ 外出時には可能な限り公共交通やレンタサイクルを利用し自家用車の利用を控えましょう。
- ✓ 自動車移動が必要な場合は、カーシェアリングなどのシェアリングサービスを利用しましょう。

### (4) 持続可能なライフスタイルの推進



リサイクルセンターと選別の様子

<主な進捗管理指標>

- 宅配ボックス利用促進の検討結果
- 市民1人当たりの生活系ごみの排出量
- リサイクル率
- 地産地消レストランの認定件数

#### 11. 荷物の再配達防止

- ✓ 宅配ボックスの設置や利用の促進等により、宅配便の持ち戻りや再配達を抑制します。

#### 12. 廃棄物発電及び余熱利用の検討

- ✓ 廃棄物発電や外部施設への熱供給の継続に加え、各主体と連携したバイオディーゼル燃料の利活用を検討します。

#### 13. プラスチックごみの減量化とリサイクル促進

- ✓ プラスチックごみの削減と再資源化を推進し、資源の有効利用を図ります。

#### 14. 地産地消の推進と食品廃棄の減量化

- ✓ 地元産農産物の積極的な消費や家庭や事業所からの食品廃棄の減量化を進めます。

#### ●市民・事業者のみなさまにお願いしたいこと

- ✓ 宅配ボックスを活用するなど、宅配便の持ち戻りを抑制しましょう。
- ✓ サステナスクエアの見学などにより、ごみ処理に関する理解を深めましょう。
- ✓ プラスチックごみの減量に努め、廃棄時には適切に分別しましょう。
- ✓ 調理時には、地元産農産物を利用し、ムダのない食材使用を心がけましょう。



## (5) 市民参加型の環境意識啓発



### 15. 環境教育システムの構築

- ✓ つくば市の環境情報の集約を行い、誰もがいつでも環境を学ぶことができる環境拠点を構築します。

### 16. 環境イベント等を通じた環境意識の啓発

- ✓ 子どもから大人までが参加可能な環境イベント等をとおして、市民の環境配慮活動の意識啓発を推進します。



河川保全事業



エコクッキング

### 17. 次世代環境プログラムの実践

- ✓ 学校教育において「つくばスタイル科」等の取組を通じて、環境意識の高い人材を育みます。

<主な進捗管理指標>

- 環境教育システム等の検討結果
- 次世代環境プログラムの検討結果

### ●市民・事業者のみなさまにお願いしたいこと

- ✓ 環境に関する情報を日頃から収集し、環境イベント等へ積極的に参加しましょう。
- ✓ 市の出前講座などを活用し、従業員が環境について学ぶ機会を設けましょう。
- ✓ 環境イベント等で得た知識を日常生活で実践し、持続可能なライフスタイルを広めましょう。
- ✓ 地球環境を守るためにできることを家族の皆で話し合しましょう。

## (6) 気候変動へ適応する



ひと涼みスポット  
(<https://coolshare.jp>)

### 18. 熱中症対策の推進

- ✓ 夏場の気温上昇による熱中症の予防対策をすすめ、市民の健康を確保・維持します。

### 19. 自然災害に備える

- ✓ 気候変動によって生じる土砂災害、洪水などの災害に対して、事前の備えにより、その影響を低減します。

### 20. 農作物の収量や品質の確保

- ✓ 産官学の連携による農作物の高温耐性品種の開発・導入の検討や気候変動の影響を低減する方策に関する普及啓発を通じて、農業への影響の最小化を図ります。

### ●市民・事業者のみなさまにお願いしたいこと

- ✓ 夏場はこまめな水分・塩分補給を心掛け、公共施設等でクールシェアをしましょう。
- ✓ 日頃からつくば市ハザードマップ等により災害時の避難経路等を確認しておきましょう。
- ✓ 農作物の栽培時期を調整する等、気候変動の影響を低減する方策を実施しましょう。

## つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

令和2年（2020年）4月

編集・発行 つくば市 生活環境部 環境政策課 計画管理係  
〒305-8555 茨城県つくば市研究学園一丁目1番地1  
TEL：029-883-1111



つくば市は持続可能な開発目標（SDGs）に取り組んでいます。

QRコード

▲本編はこちら▲  
([https://\\*\\*\\*\\*\\*.jp](https://*****.jp))