

気候変動と脱炭素について

～ 皆さんが期待されていること～



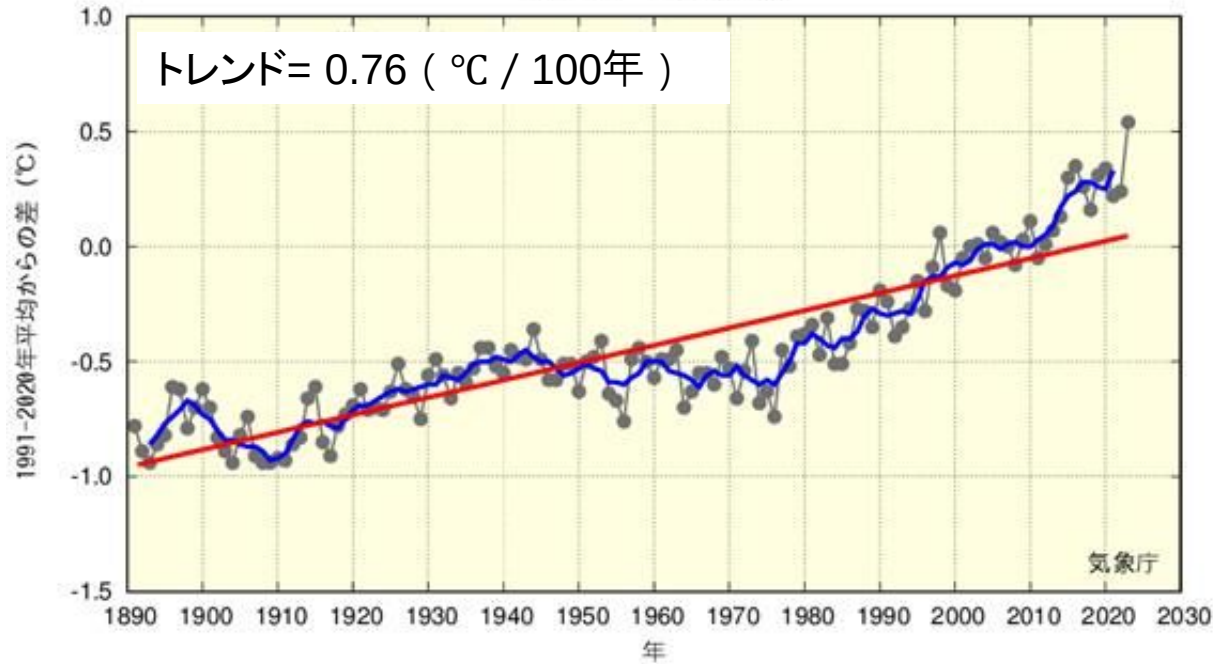
2024年7月27日

脱炭素ちがさき市民会議



世界と日本の平均気温

世界の年平均気温偏差

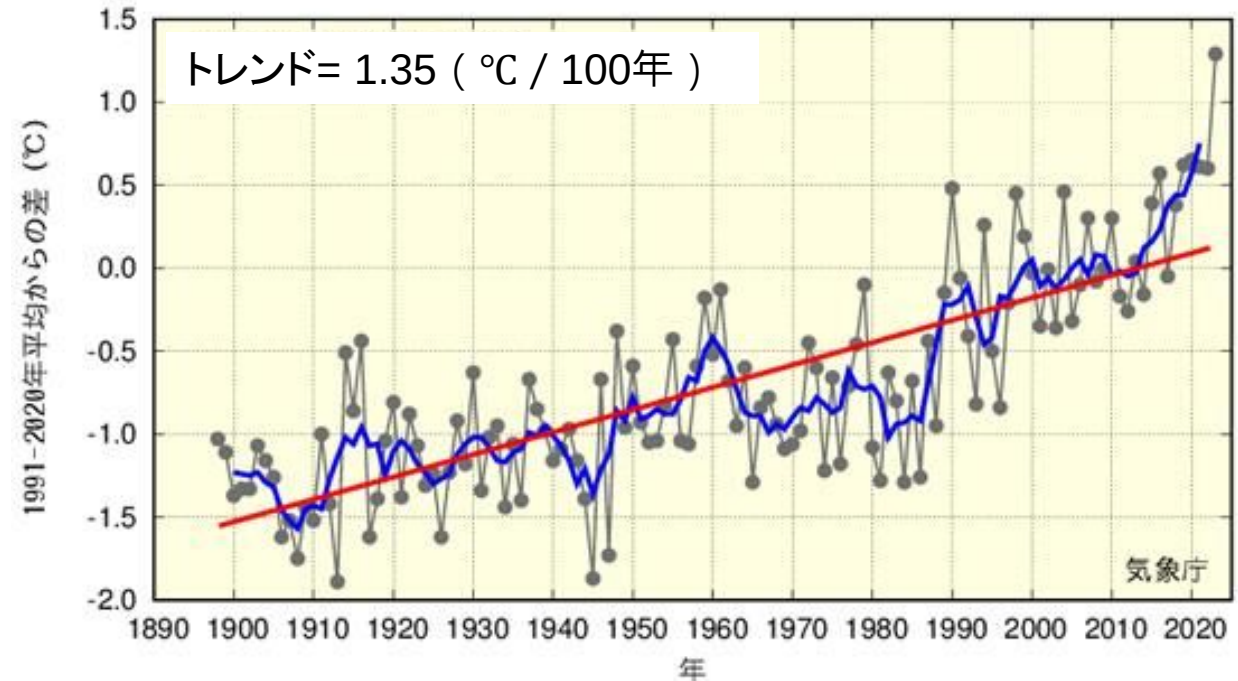


世界の年平均気温偏差の経年変化(1891～2023年)

細線(黒): 平均気温の基準値からの偏差
 太線(青): 偏差の5年移動平均値
 直線(赤): 長期変化傾向
 基準値は1991～2020年の30年平均値

- 2023年の世界の年平均気温偏差(1991年～2020年の30年平均値からの偏差)は+0.54°Cで、1891年の統計開始以降、最も高い値。世界の年平均気温は、100年あたり0.76°Cの割合で上昇している。
- 2023年の日本の年平均気温偏差は+1.29°Cで、1898年の統計開始以降、最も高い値。日本の年平均気温は、100年あたり1.35°Cの割合で上昇している。

日本の年平均気温偏差



日本の年平均気温偏差の経年変化(1898～2023年)

細線(黒): 国内15観測地点での平均気温の基準値からの偏差
 太線(青): 偏差の5年移動平均値
 直線(赤): 長期変化傾向
 基準値は1991～2020年の30年平均値



気候変動のメカニズム

太陽からのエネルギーで地上が温まる

地上から放射される熱を温室効果ガス(※)が吸収・再放射して大気が温まる

温室効果ガスの濃度が上がると

温室効果がこれまでより強くなり、地上の温度が上昇する

(※) 主な温室効果ガスとして、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロンなどがある。



出典: 環境省



日本における気候変動の影響

【農業・森林・林業・水産業】

- コメの収量・品質への影響
- 果実の品質・栽培適地への影響
- サンマの南下の遅れ



【自然生態系】

- 竹林の雑木林への侵入が進む
- 藻場の衰退、消失

【水環境・水資源、自然災害・沿岸域】

- 河川の流況が変わる、流域の複合的な水害・土砂災害
- 台風による高潮

【健康・産業・経済活動、国民生活・都市生活】

- 熱中症が増加



出典：気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート2018
～日本の気候変動とその影響～

https://www.env.go.jp/earth/tekiou/pamph2018_full.pdf





茅ヶ崎における 気候変動の 影響

大項目	小項目	茅ヶ崎市での影響 現在の影響(■)、 将来予測される影響(▲)
農業	水稻	▲品質低下（白未熟粒、一等米比率低下など）
	果樹	■▲高温による生育障害 ■▲急な低温による霜害リスクの増大
	病害虫・雑草	■▲生育適温が高い病害虫の発生
	農業生産基盤	■▲風水害等による農地や農業用施設の被害
水産業	生態、養殖	■▲海水温の変化による海藻や貝類等の定着性水産生物の変化
水環境	沿岸域	▲海水温上昇による赤潮発生、底層溶存酸素の低下
	水供給	▲無降雨・少雨が続くことによる渇水リスクの増大
生態系	生態系	■▲分布域の変化、ライフサイクル等の変化
災害	洪水・内水	■▲現在の整備水準を上回る降雨による浸水被害や施設被害の発生 ▲短時間強雨による浸水被害
	高潮・高波	▲高潮・高波リスクの増大 ▲漁港防波堤等への被害
	海岸侵食	■▲海面上昇や台風の強度の増大による海岸侵食
	地すべり等	▲土砂災害の増加、被害の拡大
健康	暑熱	▲熱ストレスによる超過死亡者数（直接・間接問わず総死亡者数がどの程度増加したかを示す指標）の増加 ■▲熱中症搬送者数の増加
	その他	■▲高温期の長期化による光化学スモッグや PM2.5 の高濃度化
都市生活	インフラ	■▲短時間強雨や渇水の増加、強い台風の増加等によるインフラ等への影響
	暑熱	■▲熱中症リスクの増大、睡眠障害、屋外活動への影響等

※影響評価は、国・神奈川県の評価に準じています。

出典：茅ヶ崎市HP

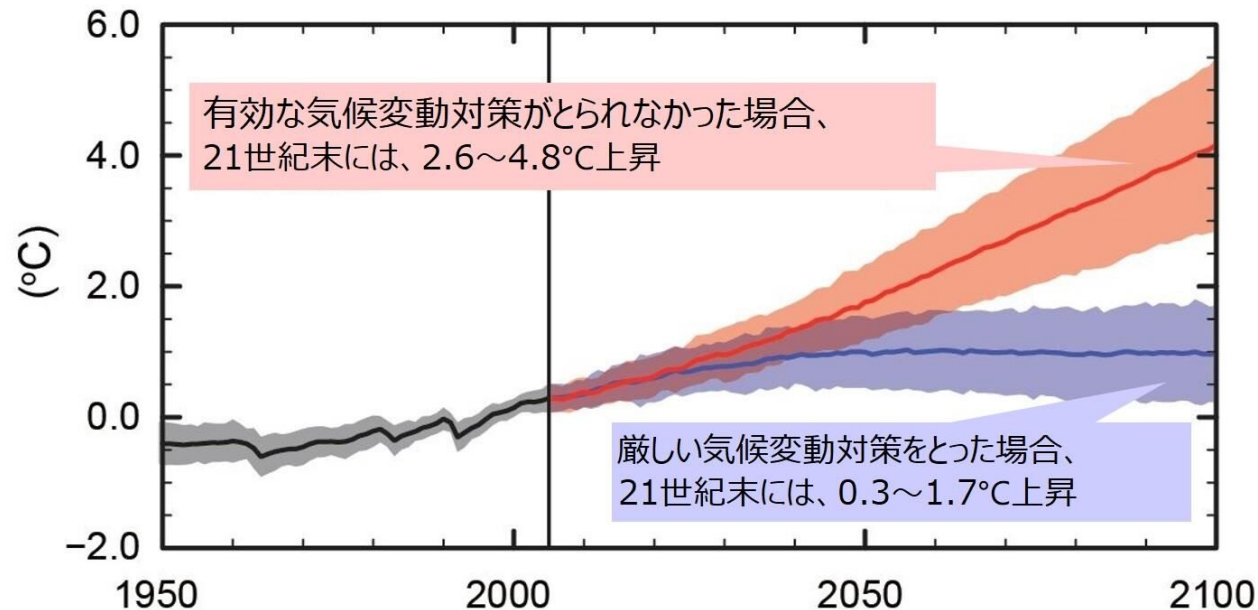




国際社会の科学者たちは、地球温暖化は人為的影響であることは疑う余地がないと断定している

- 人間活動と気候変動の因果関係について、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の第6次評価報告書(2022年2月)で断定

世界の平均地上気温の変化(1986~2005年平均との差)



IPCC : Intergovernmental Panel on Climate Change / 1988年に世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)によって設立された政府間組織で、気候変動とその対策に関する科学的な知見を提供している。

気候変動を巡る国際枠組みの流れとパリ協定

年	国際会議等	説明
1988年	IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の設立	地球温暖化に関する科学的知見の収集・評価・報告を行う国連組織。概ね5、6年おきに最新の知見を集約して報告書を公表。
1992年	「国連気候変動枠組条約」の採択	国際協力の下に地球温暖化対策を進めるための <u>初の国際的取り決め</u>
1997年 (COP3)	「京都議定書」の採択	<u>先進国を対象にGHG排出量の削減の数値目標を定めた。</u> 目標期間は2008～2012年の5年間。
2015年 (COP21)	「パリ協定」の採択 (→2016年発効)	➤ <u>全ての国が参加する法的拘束力を持つ国際協定</u> ➤ <u>目的・・・「世界の平均気温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」</u> ➤ <u>目標・・・「できるかぎり早く世界の温室効果ガス排出量をピークアウトし、21世紀後半には、温室効果ガス排出量と吸収量のバランスをとること」</u> ➤ 各国の取組・・・各国は、約束（削減目標）を作成・提出・維持。削減目標は5年毎に提出・更新。 ➤ 長期戦略・・・全ての国が長期の低排出開発戦略を策定・提出するよう努める。 ➤ 段階的に評価・強化





脱炭素に向けた取組み

- **第6次エネルギー基本計画(2021年10月)**
 - ・ 2020年10月に政府が表明した「2050年カーボンニュートラル」や2021年4月に表明した新たな温室効果ガス排出削減目標の実現に向けたエネルギー政策の道筋
- **地球温暖化対策計画(2021年10月)**
 - ・ 政府が2021年4月に「2030年度において、温室効果ガス46%削減(2013年度比)を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けること」を表明したのを踏まえて策定
- **神奈川県地球温暖化対策計画(2023年2月)**
 - ・ 2030年度までの温室効果ガス排出量の削減目標を46%から50%に引き上げることを表明
- **茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画【区域施策編】(2021年4月)**
 - ・ 温室効果ガス排出量を平成25(2013)年度比で令和12(2030)年度までに26%削減することを目標に設定(「茅ヶ崎市環境基本計画」に包含)
 - ・ **「気候非常事態宣言」を寒川町と共同で表明(2021年4月)**





「地球温暖化対策推進法」を読む



【目的】

- 地球温暖化対策計画を策定するとともに、温室効果ガスの排出量の削減等を促進するための措置を講ずること等により、地球温暖化対策の推進を図り、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする。

【基本理念】

- 地球温暖化対策の推進は、パリ協定を踏まえ、我が国における2050年までの脱炭素社会の実現のため、国民並びに国、地方公共団体、事業者及び民間の団体等の密接な連携の下に行われなければならない。





「地球温暖化対策推進法」を読む



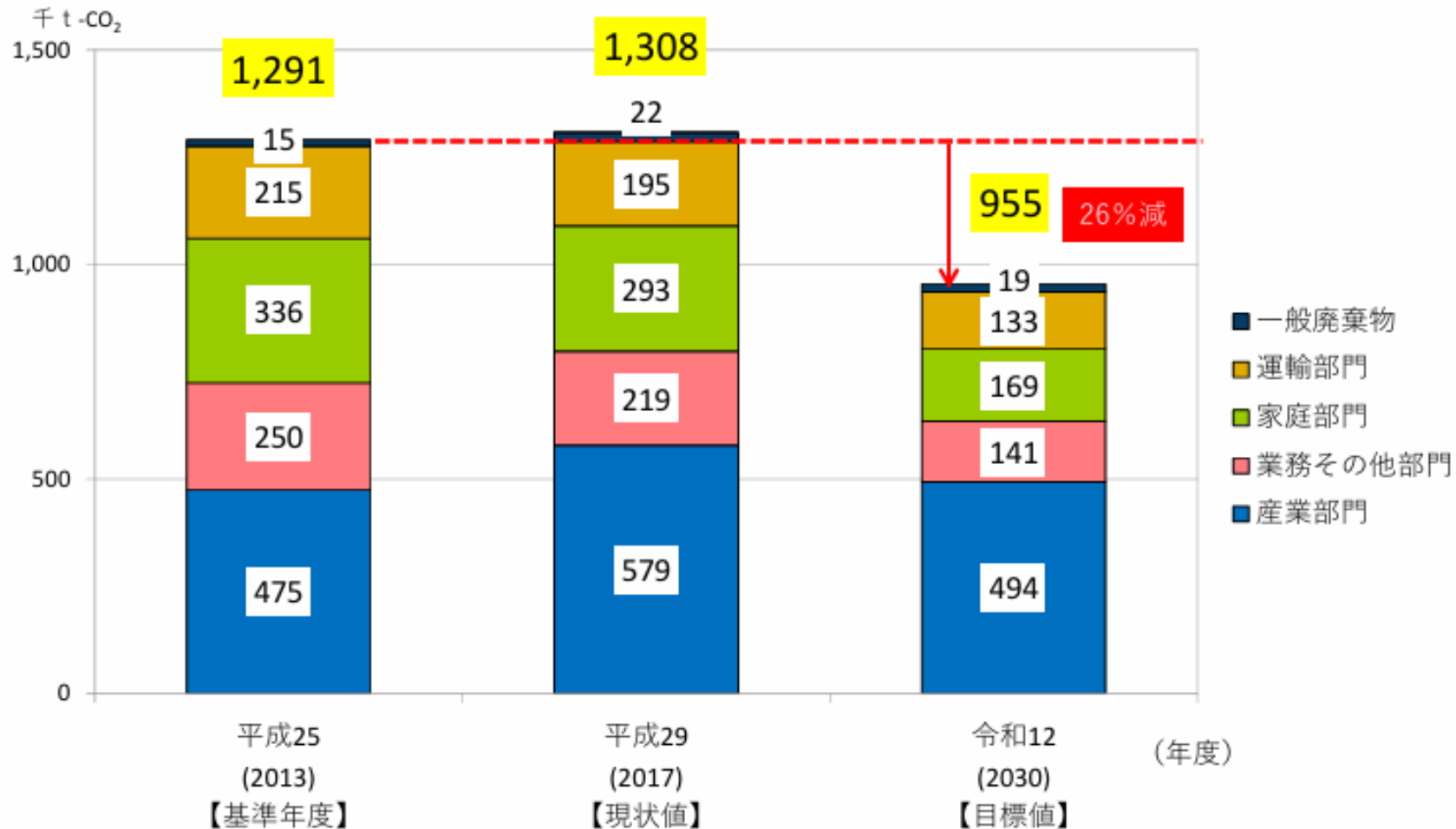
県や市町村の役割

- その区域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出量の削減等のための施策を推進する。
- 自らの事務及び事業について温室効果ガスの排出量の削減等のための措置を講ずる。
- その区域の事業者や住民が温室効果ガスの排出量の削減等に関して行う活動の促進を図るため、施策に関する情報の提供等に努める。
- 都道府県や市町村は、単独又は共同で、地球温暖化対策計画に即して、都道府県及び市町村の事務・事業に関し、温室効果ガスの排出量の削減等のための措置に関する「**地方公共団体実行計画**」を策定する。



茅ヶ崎市の取組

令和12年度（2030年度）までに平成25年度（2013年度）比で市内の二酸化炭素（CO₂）排出量を26%削減する



出典：「茅ヶ崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（茅ヶ崎市環境基本計画）



「地球温暖化対策推進法」を読む



事業者の役割

- 事業者は、その事業活動に関し、温室効果ガスの排出量の削減等のための措置を講ずるように努める。
 - 事業者は、国及び地方公共団体が実施する温室効果ガスの排出の量の削減等のための施策に協力する。
-
- 事業者は、日常生活用製品等の製造等に当たっては、その利用等に伴う温室効果ガスの排出の量がより少ないものをめざす。
 - 事業者は、日常生活用製品等の利用等に伴う温室効果ガスの排出に関する正確かつ適切な情報の提供を行うよう努める。





「地球温暖化対策推進法」を読む

国民の役割



- その日常生活に関し、温室効果ガスの排出量の削減等に努める。



「その日常生活に関し」

⇒ 茅ヶ崎市内での行動に限定せず、皆さんの日常生活に関わるあらゆる場面で 1.5℃目標！



日常生活に関わるGHG削減行動(各主体の役割) ～法の規定をまとめてみると～

市民



日常生活に関し、GHG削減

- ・消費活動
- ・住まい(家屋、太陽光)
- ・移動・交通等

事業者

- ・自らの事業活動のGHGの削減
 - ・その製品・サービスの利用に伴うGHG削減を目指す
 - ・上記の情報を伝える
- 

基礎自治体（茅ヶ崎市等）



単独で又は県と共同で

- ・区域のGHG削減の施策の推進
- ・計画の策定
- ・再生可能エネルギーの利用促進
- ・GHG排出の少ない製品・サービスの利用等、市民・事業者が行う活動の促進
- ・循環型社会の形成の促進



市民の皆さんに期待される取組み(例)

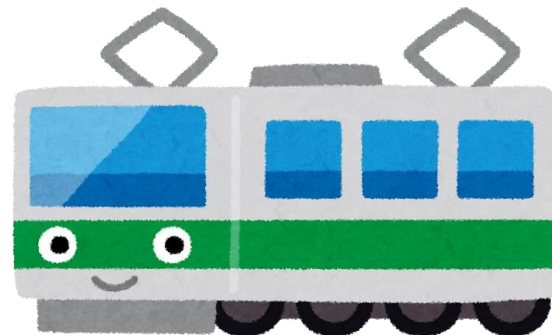
- 日常生活(移動・消費など)での温室効果ガスの排出量の削減に努める。
- 国や県市が実施する施策に関心を持つ・協力する。(⇔県市は事業者や住民が温室効果ガスの排出量の削減等に関して行う活動の促進を図るため、施策に関する情報の提供等に努める)。
- 日常生活用製品等が温室効果ガスの排出にどのくらい影響を与えているか把握し、製品等の選択の参考とする。





市民としての役割は何か

- 自らの日常生活（移動・消費など）において、温室効果ガスの削減（省エネ・公共交通機関の利用など）に努める。
- 温室効果ガスの削減にあたって改善・工夫が求められることを他の行政課題（住宅問題・交通問題など）と合わせ、市に提案していく。⇒ 脱炭素で住みよい茅ヶ崎（脱炭素ちがさき）
- 市民目線の活動を自分の周りにも広げていく。





これからの議論に向けて

- 「1.5℃目標の達成」は、政府はもとより、私たちにも努力が求められている。
- 地域社会に何が期待されているのか、また衣・食・住を含め、私たちに何ができるかを自らの課題として考えてみましょう！





ちがさ貴族
えぼし麻呂 & ミーナ

波の精霊



「脱炭素ちがさき」の姿を
みんなで考えよう！