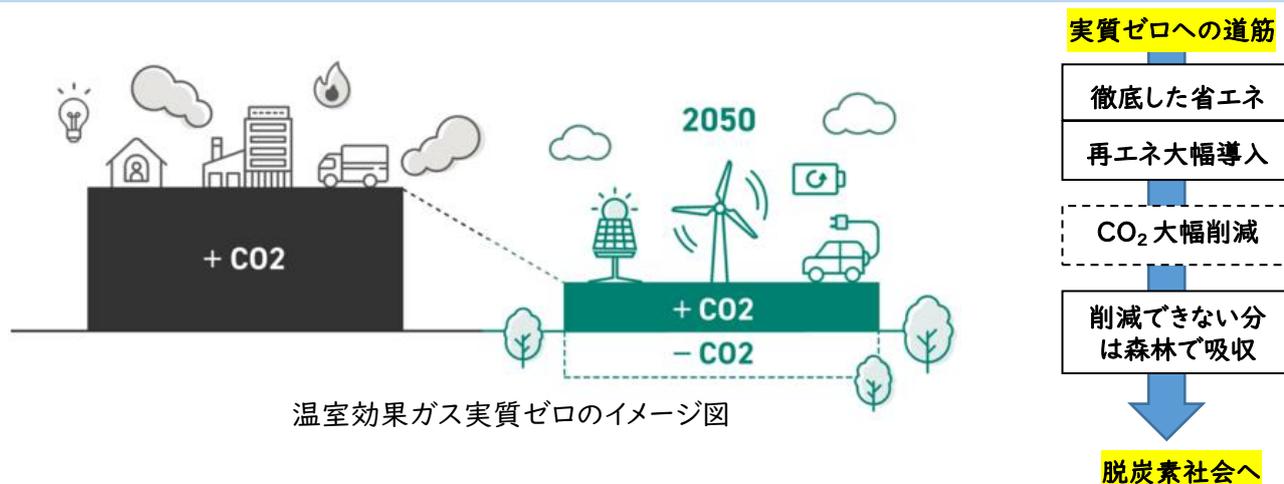


カーボンニュートラルトピックス No.3 CARBON NEUTRAL TOPICS

令和6年4月発行 編集:茅ヶ崎市環境部環境政策課 0467-81-7176

私たちが目指すべき将来の茅ヶ崎市では、資源やエネルギーを無駄使いせず有効利用するよう心がけ、環境負荷を低減した循環型・低炭素型の生活や事業活動を実践するとともに、気候変動に適応した取り組みが進み、気候変動による影響を回避・軽減できるまちになっています。この将来像を目指すため、今、私たちが直面している環境課題、主に地球温暖化について、『カーボンニュートラルトピックス』として紹介していきます。

茅ヶ崎市は、「ゼロカーボンシティ宣言」をし、2050年までに二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指しています。カーボンニュートラルの実現に向けて、「脱炭素のまち」について考えてみませんか。



温室効果ガス実質ゼロのイメージ図

※2050年にCO₂を実質ゼロにすることを旨とする首長自ら又は地方自治体として公表した地方自治体を「ゼロカーボンシティ」といいます。
2024年3月29日時点で **1,078自治体が表明**しています。

東京ガス株式会社と連携協定を締結しました



茅ヶ崎市は令和6年3月27日に温暖化の原因とされる二酸化炭素の排出を実質ゼロにする「カーボンニュートラル」を目指して、寒川町及び東京ガス株式会社と連携協定を締結しました。

茅ヶ崎市は2021年4月に寒川町と「気候非常事態宣言」を共同表明し、2050年までにカーボンニュートラルの実現を目指す取り組みを推進しています。市では57施設で再生可能エネルギー※100%の電気を導入したことにより、年間約7,380 t-CO₂の二酸化炭素排出量の削減効果があります。

地球温暖化の進行に起因する気候変動がもたらす危機的状況に対し、三者協働で温室効果ガスの削減や市民・町民への環境教育等に取り組み、カーボンニュートラルな未来へのまちづくりの実現に向けて連携していきます。

※再生可能エネルギー電気とは、太陽光、風力、地熱、水力、バイオマスなど、常に自然界に存在するエネルギーを利用し、発電した電力を言います。一般的な火力発電と異なり、発電時に温室効果ガスを排出しない地球に優しい電力です。

クーリングシェルターとは

令和6年4月1日に気候変動適応法の改正が全面施行され、各自治体はクーリングシェルター(指定暑熱避難施設)の指定ができることとなりました。本市においても法施行に伴い、クーリングシェルターの設置に向け令和6年3月に環境調整会議を行い、指定する方向で承認されたところです。

クーリングシェルターは、指定暑熱避難施設として指定した冷房設備を有する等の要件を満たす施設です。暑さをしのぎ熱中症などの対策に役立てる場所として開放されることによって、高齢者などの熱中症弱者にも優しい施設になっております。



暑さ指数とは

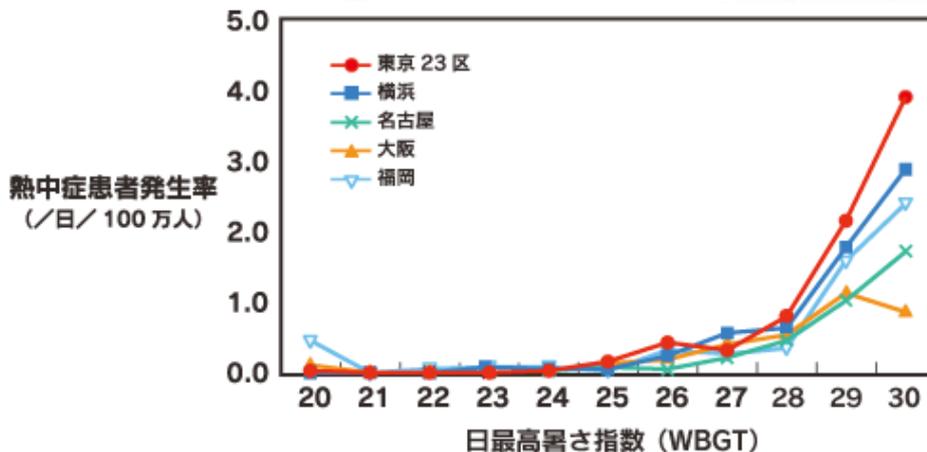
暑さ指数は、Wet Bulb Globe Temperature(湿球黒球温度)の略です。熱中症を予防することを目的として1954年にアメリカで提案された指標です。単位は気温と同じ摂氏度(°C)で示されますが、その値は気温とは異なります。暑さ指数(WBGT)は人体と外気との熱のやりとり(熱収支)に着目した指標で、人体の熱収支に与える影響の大きい ①気温 ②湿度 ③輻射熱^{かくしゃねつ}※3つを取り入れた指標です。

※1 輻射熱とは、日射しを浴びたときに受ける熱や、地面、建物、人体などから出ている熱です。温度が高い物からはたくさん出ます。

$$\text{暑さ指数 (WBGT)} = 1 : 7 : 2$$

乾球温度 (気温)
湿球温度
黒球温度

気温
湿度



出典：環境省

熱中症 予防

積極的な熱中症予防行動

- どうしても急ぐ用事などがある場合以外は、外出を控えよう
- 部屋の中でも、エアコンやクーラーなどを使って、涼しくして過ごそう
- のどが渇く前に、こまめに水分をとろう
- 家族や身の回りの人同士で、熱中症に気をつける様に声をかけあおう
- ～熱中症になりやすい人※がいる場合は特に～ (※高齢者、子ども、障害のある人、体調の悪い人など)
- 身の回りの暑さ指数(WBGT)に応じて、屋外や空調のない屋内での運動は、原則、中止や延期をしましょう



熱中症特別警戒情報とは

環境省と気象庁は4月24日から「熱中症特別警戒アラート」の運用を開始します。

令和3年度から「熱中症警戒アラート」を運用し、熱中症への警戒を呼びかけてきましたが、気候変動等の影響により、国内の熱中症による救急搬送や死亡者数が高い水準で推移していることから、令和5年の気候変動適応法(平成30年法律第50号)の改正により、より深刻な健康被害が発生しうる場合に備え、一段上の「熱中症特別警戒情報」が創設されました(通称:熱中症特別警戒アラート)。

■ 「熱中症警戒アラート」は、府県予報区等内において、暑さ指数予測地点のいずれか(1か所でも)の暑さ指数(WBGT)33以上と予測された場合に発表します。

■ 「熱中症特別警戒アラート」は、都道府県内において、暑さ指数全観測地点で暑さ指数(WBGT) **35以上**と予測された場合に発表します。



暑さ指数(WBGT)	注意すべき生活活動の目安	注意事項
限界(35以上)	これまでほとんど経験したことのない暑さである	熱中症特別警戒アラート 熱中症救急搬送者数の大量発生を招き、医療の提供に支障が生じるような状況である。 外出時はクーリングシェルターを利用しましょう。
危険(33以上)	すべての生活活動で熱中症が起こる可能性がある	熱中症警戒アラート 熱中症にかかる危険性が極めて高いので、「危険な暑さを避ける」行動をする。 外出時はクーリングシェルターを利用しましょう。

※独自調査による

暑さ指数(WBGT)35とは

35°C

全ての暑さ指数情報提供地点において暑さ指数(WBGT)35に達する場合は、「過去に例のない広域的な危険な暑さ」であり、熱中症救急搬送者数の大量発生を招き、医療の提供に支障が生じるような、人の健康に係る重大な被害が生じるおそれがあります。年々暑さが増し、「地球沸騰」とも呼ばれる中、熱中症の危険性を広く、分かりやすく伝えようとする取り組みです。

【日常生活に関する指針】

出典:日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針」Ver.4

暑さ指数(WBGT)	注意すべき生活活動の目安	注意事項
危険(31以上)	すべての生活活動でおこる危険性	高齢者においては安静状態でも発生する危険性が大きい。 外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。
嚴重警戒(28以上31未満)	すべての生活活動で熱中症が起こる可能性がある	外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。
警戒(25以上28未満)	中等度以上の生活活動でおこる危険性 強い生活活動でおこる危険性	運動や涼しい作業をする際は定期的に充分に休息を取り入れる。
注意(25未満)		一般に危険性は少ないが激しい運動や重労働時には発生する危険性がある。

CO₂削減量を杉の木のに換算すると



CO₂削減量 14kg=杉の木 1本

杉の木1本あたり 1年間約 14kg 吸収

※『地球温暖化防止のための緑の吸収源対策』環境庁/林野庁資料の値で計算しています。

具体的な CO₂削減効果

- エレベーターを1回使用しない(※3階以上を移動する場合を想定)
→ 削減電力 0.045kwh CO₂排出削減 0.025(kg-CO₂)

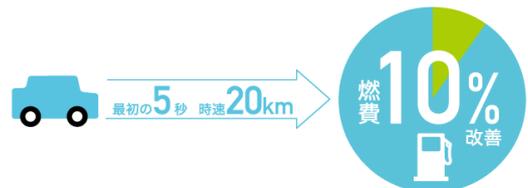


- PCはスリープで節電対策
→ 平均的なノートPCの消費電力は30W程度ありますが、スリープ状態では1W程度です。PCを起動するときには大きな電流が発生するので、離席する際はスリープモードがオススメです。

- エコドライブ

◎ふんわりアクセル

→ 優しい発進を心がけるだけで、10%程度燃費が改善



◎車間距離にゆとりを

→ 車間距離が短くなると、ムダな加速・減速の機会が多くなり、市街地では2%程度、郊外では6%程度も燃費が悪化



◎減速時は早めにアクセルを離そう

→ アクセルから足を離すことで、エンジnbrakeが作動し
2%程度燃費が改善



出典：環境省

- エアコンの温度設定を1℃調節するだけで大きな省エネ効果

→ 設定温度は+1℃で CO₂ を約 8kg 削減

COOLBIZ

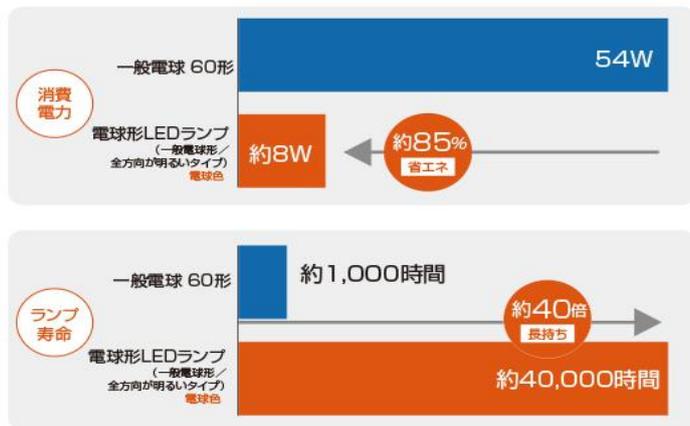
夏の冷房運転時には設定温度を 27℃から 28℃に変えるだけで
消費電力を約 13%削減、CO₂排出量(年間)も 7.8kg 削減

WARMBIZ

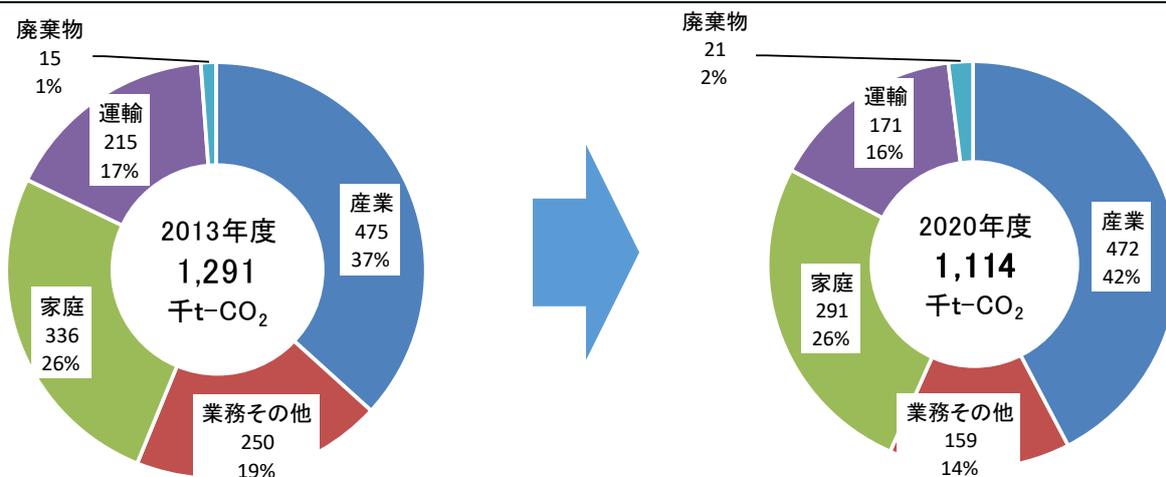
冬の暖房運転時には、設定温度を 21℃から 20℃に1℃低くすると
消費電力を約 10%削減、CO₂排出量(年間)も 16.8kg 削減

※クールビズが目安にしている「28℃」は、「設定温度ではなく室温である」

- LED 照明で CO₂排出量削減
→LED 照明は 蛍光灯等と比べると
約 85%の省エネ
照明器具を見直すことで、
省エネやCO₂の削減につながります



部門別 CO₂ 排出量の比較(茅ヶ崎市)



令和2(2020)年度における部門別 CO₂ 排出量の構成比については、産業部門が最も大きく、次いで家庭部門、運輸部門、業務その他部門、廃棄物部門の順となっています。基準年度と比較すると、廃棄物部門を除く全ての部門で排出量が減少しています。

無印良品ラスカ茅ヶ崎でパネル展を開催しました

市は、2月19日(月曜日)から29日(木曜日)の期間、無印良品ラスカ茅ヶ崎にて、家庭へ省エネ・節電を呼びかけるため、「家庭でできる省エネ術」パネル展を開催しました。

パネル展では、手軽にできる家電の節電・省エネ方法とその効果を紹介したパネルや、誤解の多い省エネ術をクイズ形式にしたパネルを展示しました。

みんなで節電・省エネを習慣にして、家計にも地球にも優しい暮らしをしていきましょう！



企業においても、個人においても、省エネやエコ活動は重要な取組です。
将来の世代も安心して暮らせる持続可能な社会をつくるために、
2050年までの「CO₂の排出量を実施ゼロ」を目指し、一人一人ができる事から始めましょう。

