

# カーボンニュートラルロードマップ

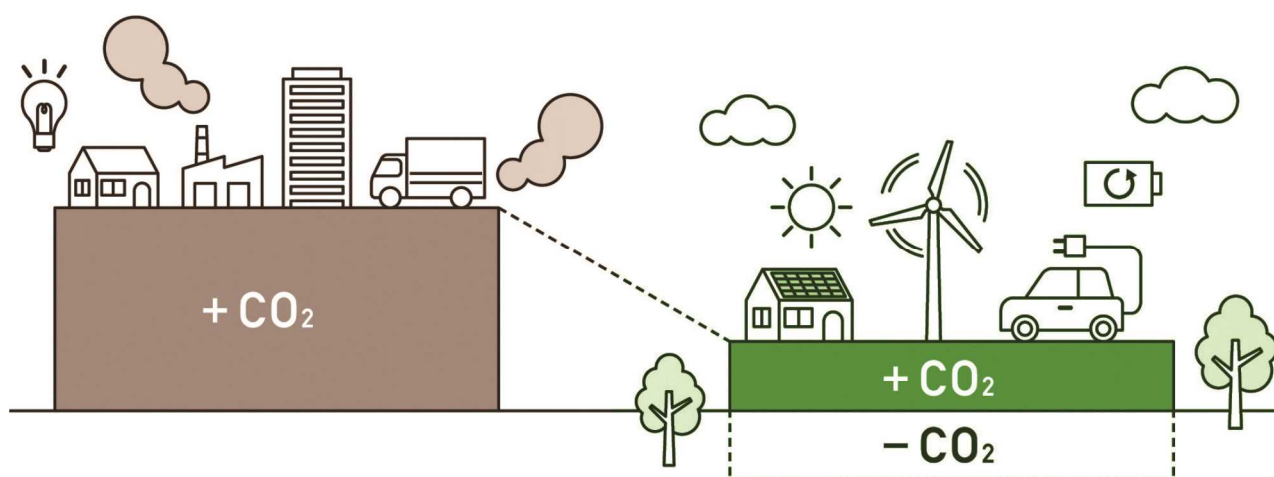
## 2022年度 厚木市

**カ**ーボンニュートラルとは、大気中に排出されるCO<sub>2</sub>と森林によるCO<sub>2</sub>吸収量等が均衡している状態のことです。

厚木市は、2050年までにカーボンニュートラルを達成することを目標としたゼロカーボンシティを表明しています。

これを達成するためには、国全体のCO<sub>2</sub>排出量の8割を占めるエネルギーを再生可能エネルギーに変え、大幅な省エネを行う必要があります。

このロードマップでは、いつまでにどれだけ再生可能エネルギーを導入し、いつまでにどれだけ省エネを行えばカーボンニュートラルを達成することができるのか道筋を示すものです。

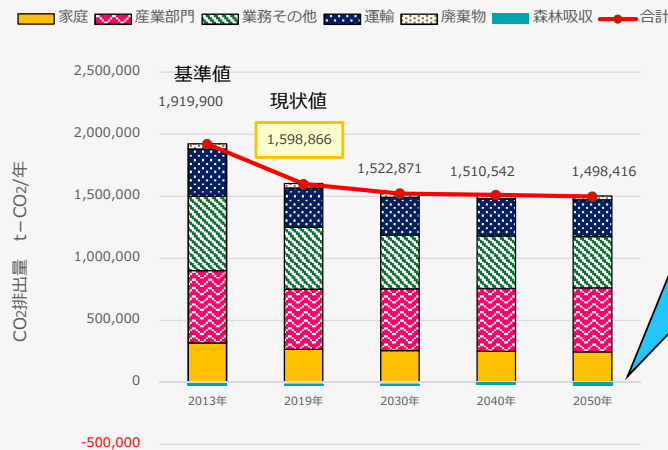


# Atsugi City Carbon Neutral Road Map

# 1 厚木市ではどれくらいCO2が出ているの？

厚木市のCO2排出量は、約1,599千tです。

【CO2排出量の現状値と将来推計】



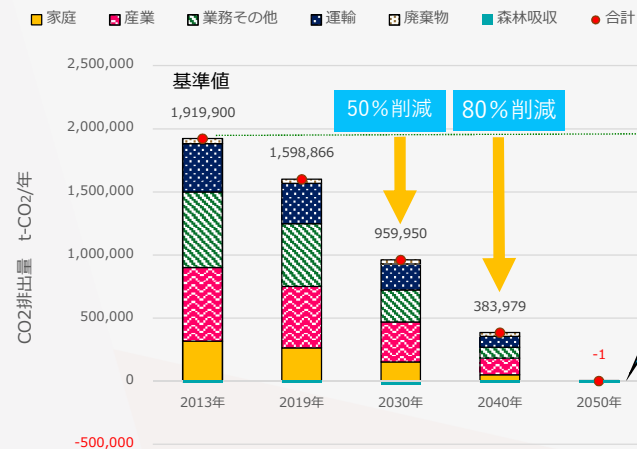
何も対策をしない場合は、ほぼ横ばい。再エネ+省エネを大胆に進め、CO2排出量を減らすことが必要！

# 2 いつまでにどれだけCO2を減らすの？

2030年度に50%・2040年度に80%減らすことが必要です。

【カーボンニュートラルに向けた削減目標】

※2013年度比

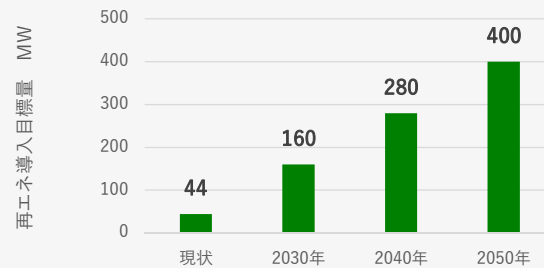


カーボンニュートラル達成

# 3 必要な再生可能エネルギー導入量は？

2050年までに太陽光発電400MWの導入が必要です。

【太陽光発電の導入量増加イメージ】



市内には太陽光発電の導入ポテンシャルは約840MWあります。約半分に設置することで達成！

【2030年までの設置場所内訳】

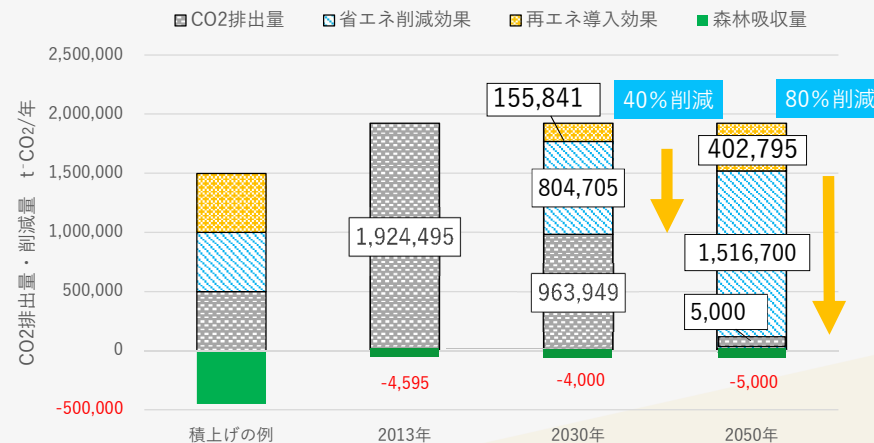
設置場所	既設	新設	合計
事業所	10	65.5	75.5
家庭	19.5	20	39.5
土地 (遊休地等)	14	31	45
合計	43.5	116.5	160

2030年度の目標達成には、現状の3.7倍の設置が必要！

# 4 どれだけ省エネすればいいの？

2030年度に40%・2050年度に80%の省エネが必要です。

【省エネによる削減効果】



※再エネ導入効果は購入電力の再エネ比率も考慮した計算となっています。

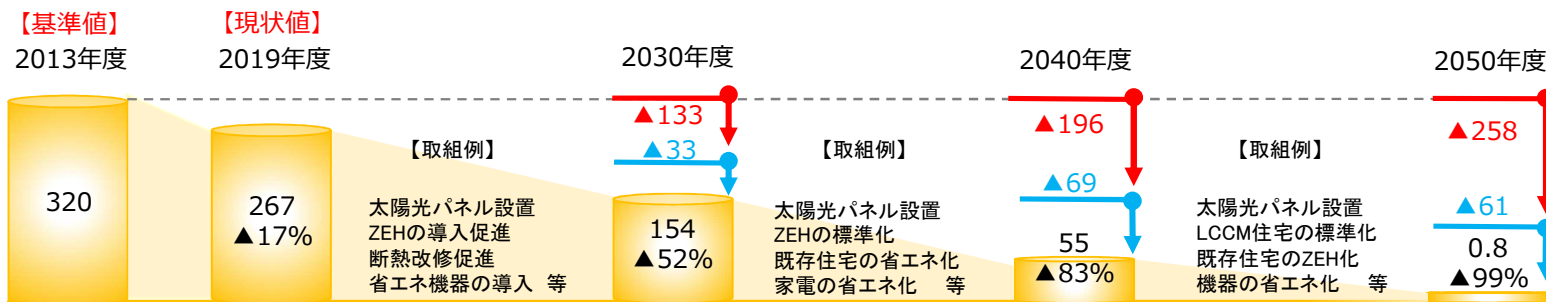
# ロードマップの全体像

単位 千t-CO<sub>2</sub>/年  
削減目標値と対2013年度削減率

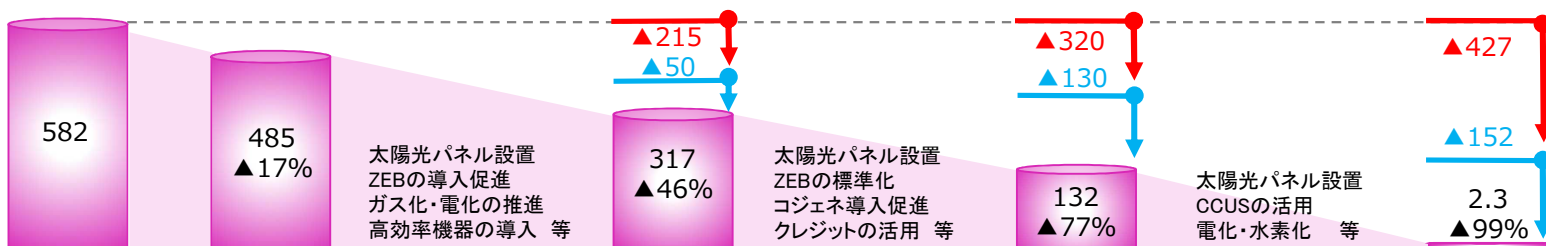


※合計値は、四捨五入の関係で各部門等の合計と一致しない場合があります。

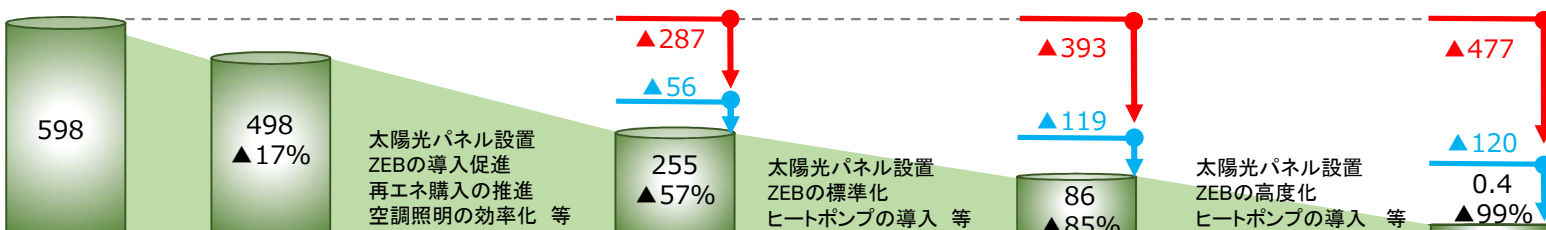
**家庭部門**  
(自家用車除く)



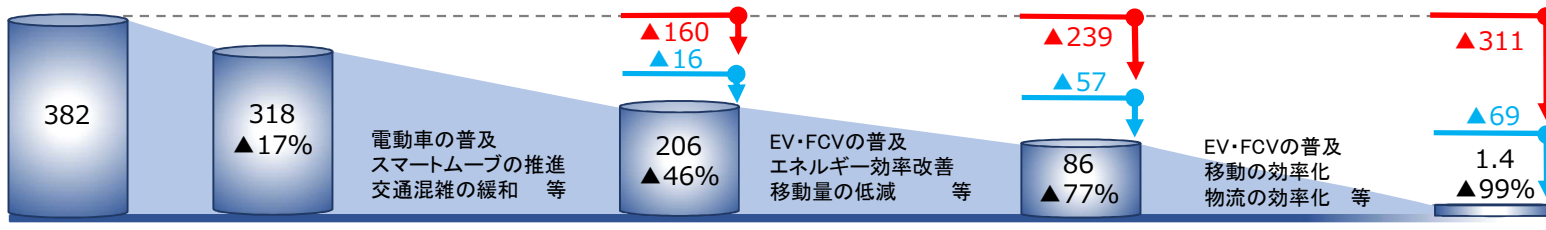
**産業部門**  
(農林水産業、建設業、鉱業、製造業)



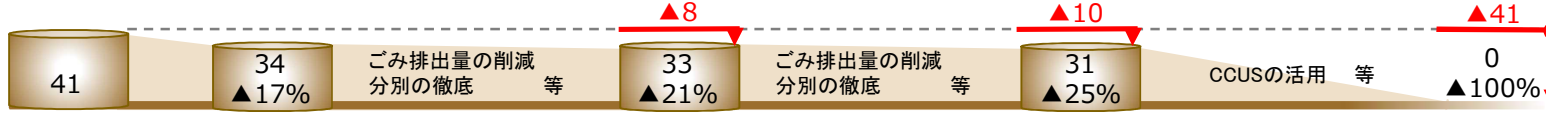
**業務その他部門**  
(事務所、店舗、ホテル、学校、公共施設等)



**運輸部門**  
(自家用車含む)



**廃棄物**



**CO<sub>2</sub>排出量・削減率**  
(吸収含む)



専門的な用語については、裏表紙の用語解説を御参照ください。

2050年  
カーボン  
ニュートラル

CO<sub>2</sub>  
排出量  
5

▲5  
森林  
吸収量



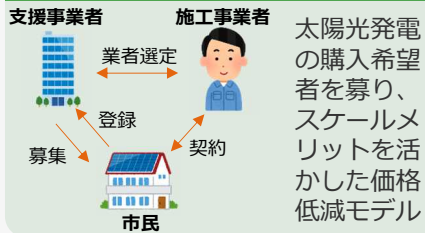
取組を加速化

制度の変革

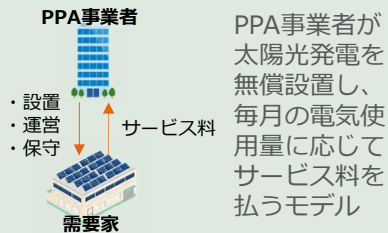
技術革新

## 6 再エネを増やすにはどうしたら良いの？

### 共同購入



### PPA

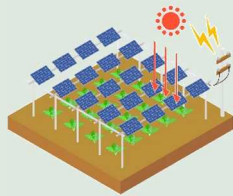


### ゼロ円ソーラー



神奈川県が推進している初期費用0円で太陽光発電が設置できるモデル

### ソーラーシェアリング



農地で太陽光発電として活用ができるモデル

## 7 家庭での効果的な省エネ方法は？

※年間の効果

家電種類	省エネ内容	条件	CO2削減	電気代節約
冷蔵庫	設定温度は適切に	設定温度を強から中にした場合	約21kg	約1,180円
	ものを詰め込みすぎない	詰め込んだものを半分にした場合	約30kg	約1,670円
	省エネタイプに買換える	10年前のものから買換えた場合	約112kg	約6,220円
照明	点灯時間を短く	蛍光灯ランプの点灯時間を1日1時間短縮した場合 白熱電球の点灯時間を1日1時間短縮した場合	約2kg 約10kg	約120円 約530円
	LED化する	白熱電球から電球形LEDランプに交換	約44kg	約2,430円
エアコン	冷やしすぎに注意 (3.6か月稼働)	冷房設定温度を27°Cから1°C上げた場合	約15kg	約820円
	温めすぎに注意 (5.5か月稼働)	暖房設定温度を21°Cから20°Cにした場合	約26kg	約1,430円
	省エネタイプに買換える	10年前のものから買換えた場合	約50kg	約2,480円
テレビ	見ないときは消す	1日1時間テレビを見る時間を減らした場合	約8kg	約450円
	画面は明るすぎないように	輝度を最適 (最大→中間)にした場合	約13kg	約730円
	省エネタイプに買換える	10年前のものから買換えた場合	約30kg	約1,650円

【出典】資源エネルギー庁省エネポータルサイトの情報を基に再構成したもの

## 8 オフィスなどでの省エネは？

高効率な機器の導入以外にも次のような取組が有効です。

取組の内容	建物全体に対する節電効果	
	オフィスビル	卸・小売店
執務エリアや店舗の照明を半分程度間引きする	夏	△13%
	冬	△8%
使用していないエリアの消灯を徹底	夏	△3%
	冬	△2%
冷暖房の温度設定を適切に行う (夏28°C、冬20°C)	夏	△4%
	冬	△8%
長時間席を離れるときは、OA機器の電源を切るか、スタンバイモードにする	夏	△3%
	冬	△2%
室内のCO2濃度の基準範囲内で、換気ファンの一定の停止、または間欠運転によって外気取入れ量を調節	夏	△5%
	冬	△4%
ブラインドや遮光フィルム、ひさし、すだれを活用し、日射を遮る	夏	△3%
	冬	△1%
夕方以降はブラインド、カーテンを閉め、暖気を逃がさないようにする	夏	—
	冬	△8%
業務用冷蔵庫の台数を限定、冷凍・冷蔵ショーケースの消灯、凝縮器の洗浄を行う	夏	—
	冬	△12%

【出典】経済産業省の資料を基に再構成したもの

## 9 森林のCO2吸収量を増やすには？

木は一定程度成長すると、CO2の吸収量が少なくなります。木材や様々な用途で利用するために定期的な伐採を行い、その後に植林することでCO2の吸収量を増やすことができます。



【出典】政府広報

# 便利なツールの紹介

## 厚木市カーボンニュートラルプラットフォーム

ポータルサイトには、市内で積極的な取組をしている企業の紹介など、様々な情報を得ることができます。



<https://atsugi-carbonneutral.studio.site/>

## うちエコ診断

家庭の年間エネルギー使用量や光熱水費などの情報をもとに、専用のソフトを使って、省エネ、省CO<sub>2</sub>対策を提案。



<https://www.uchieco-shindan.jp/>

## 電気使用量の見える化

電気小売事業者が提供するサービスを活用して電気の使用量が見える化。

※契約している小売電気事業者ごとに提供しているサービスは異なります。

## 太陽光発電シミュレーション

住所を入力するだけで、設置費用や補助金、発電量を瞬時に概算。

Suncle (サンクル)  
<https://suncle.jp/>



## 用語解説

### ・PPA

「Power Purchase Agreement」の略で、施設の屋根等にPPA事業者が無償で太陽光パネルを設置し、発電された電気を使った分だけ施設所有者がPPA事業者を利用料を払う制度のことです。15年程度の契約で、電力使用者は初期費用なく再生エネ電気を使用できるようになります。

### ・ZEH (ゼッチ)

ネット・ゼロ・エネルギー・ハウスのことで、太陽光発電などのエネルギーで消費するエネルギーの量を実質的にゼロ以下にする家のことです。

### ・LCCM住宅

ライフ・サイクル・カーボン・マイナス住宅のことで、住宅の建設、居住、廃棄までの住宅のライフサイクルにおいて、トータルでCO<sub>2</sub>の収支をマイナスにする住宅のことです。

### ・ZEB (ゼブ)

ネット・ゼロ・エネルギー・ビルのこと、太陽光発電などのエネルギーで消費するエネルギーの量を実質的にゼロ以下にするビルのことです。

### ・電動車

電気自動車だけでなく、ハイブリッド車やプラグインハイブリッド車も含む、電気で動く車のことです。

### ・EV、FCV

EVとはElectric Vehicle (電気自動車) のこと。  
FCVとはFuel Cell Vehicle (燃料電池自動車) のことで、水素と酸素の化学反応によって発電して走ります。

### ・クレジット

再エネの設置、省エネ機器の導入、森林管理などの実績を取引可能な形態にしたもので、購入者は、自ら排出したCO<sub>2</sub>と相殺することができます。

### ・CCUS

「Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage」の略で、分離・貯留したCO<sub>2</sub>を利用しようというものです。

### ・ヒートポンプ

空気中などから熱を集めて、大きな熱エネルギーとして利用する技術で、冷暖房などに利用されています。

### ・ガス化・電化

重油や軽油で熱やエネルギーを得ている冷暖房等をガスによるものに更新することでCO<sub>2</sub>排出量を減らすことができます。また、同様に電気にし、再生可能エネルギー利用とすることでCO<sub>2</sub>排出量をゼロにすることができます。

### ・コージェネ

コージェネレーションシステムのこと、ガス等を燃料として発電し、その際に発生する熱を給湯や冷暖房等に利用することでエネルギー効率を向上させる機器のことです。

### ・スマートムーブ

近距離移動は自転車や徒歩とし、長距離移動は公共交通機関を利用するなど、なるべくCO<sub>2</sub>排出量のない移動手段を選択することです。