

地球環境に優しい社会づくり 埼玉が「カーボンニュートラル」に至る道のりを見よ

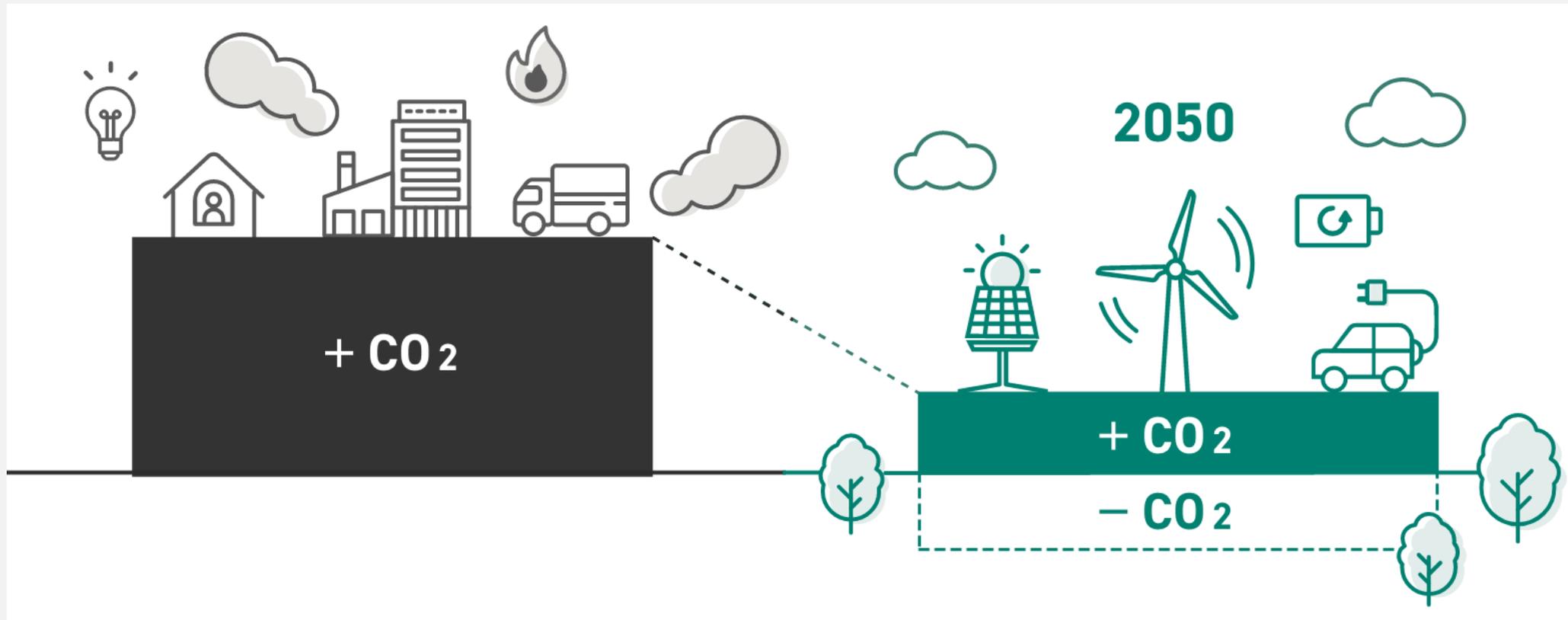
環境部 温暖化対策課 実行計画担当

みなさんに質問です

「カーボンニュートラル」って知っていますか？

カーボンニュートラルとは

- 「人間活動を発生源とする温室効果ガス排出量」と「吸収源等による除去量」が均衡する（実質的な排出量がゼロとなる）こと



出典：環境省 脱炭素ポータル

カーボンニュートラルとは

- ・ 2020年（令和2年）10月、当時の菅首相が、「2050年カーボンニュートラル」を宣言
- ・ 2021年（令和3年）10月、「地球温暖化対策計画」を策定

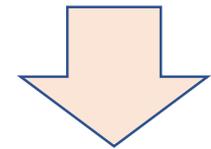


出典：首相官邸



地球温暖化対策計画

2050年
カーボンニュートラル
達成のために・・・



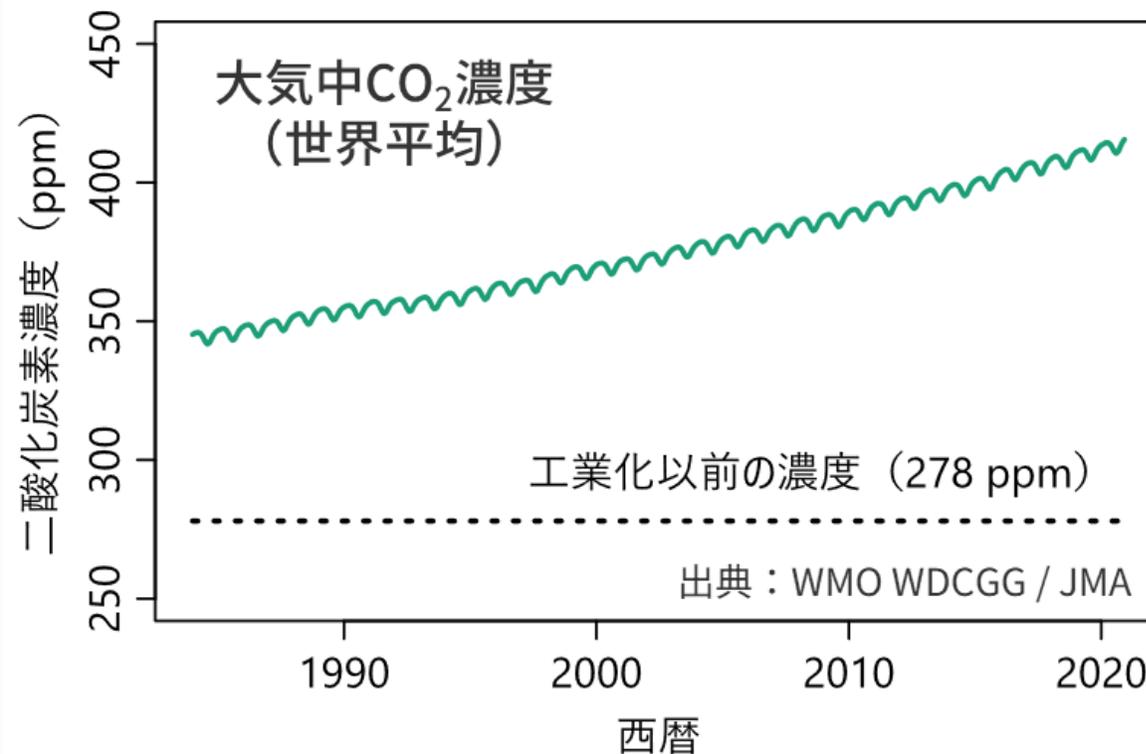
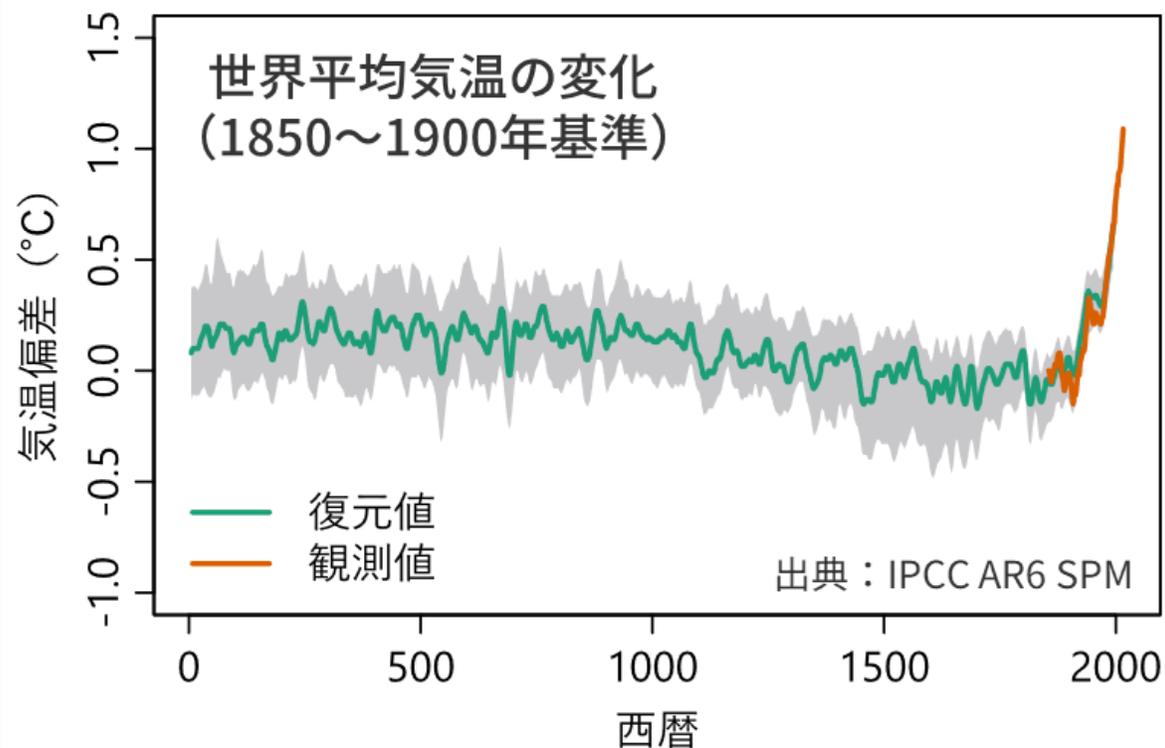
2030年
温室効果ガス排出量を
2013年度比**46%**削減
さらに**50%**の高みに挑戦

みなさんに質問です

「カーボンニュートラル」ってなぜ必要なののでしょうか？

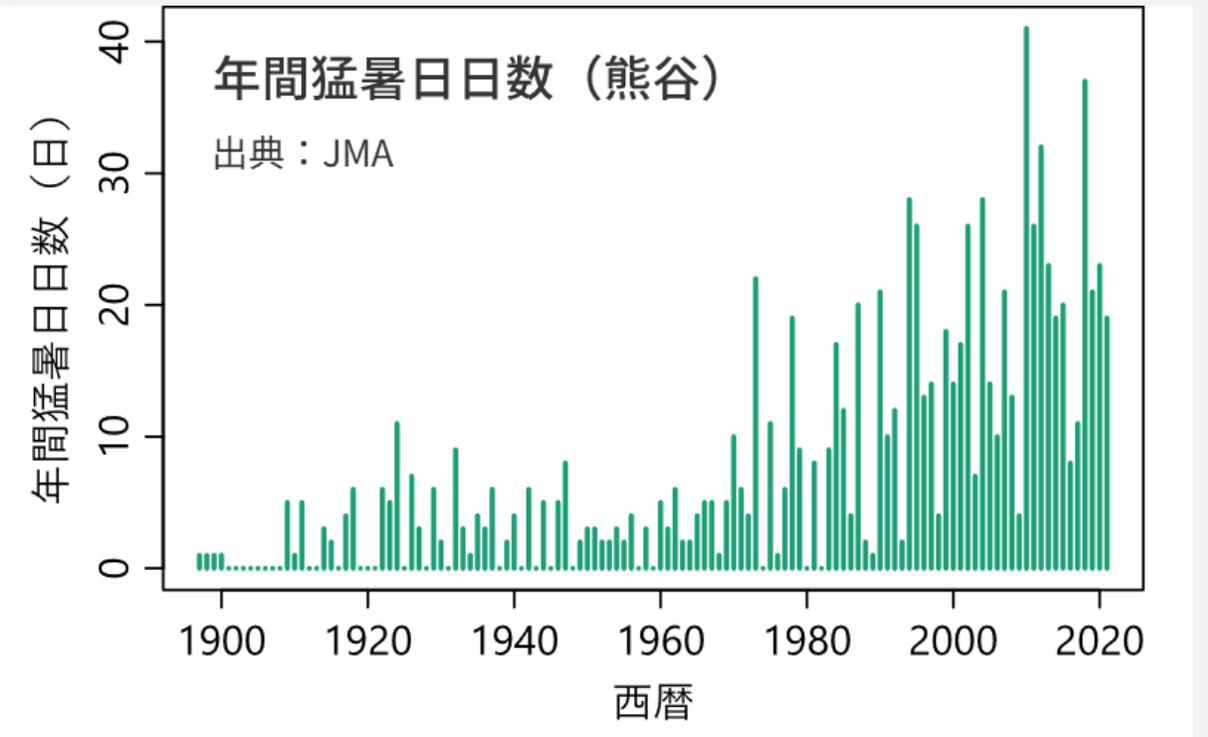
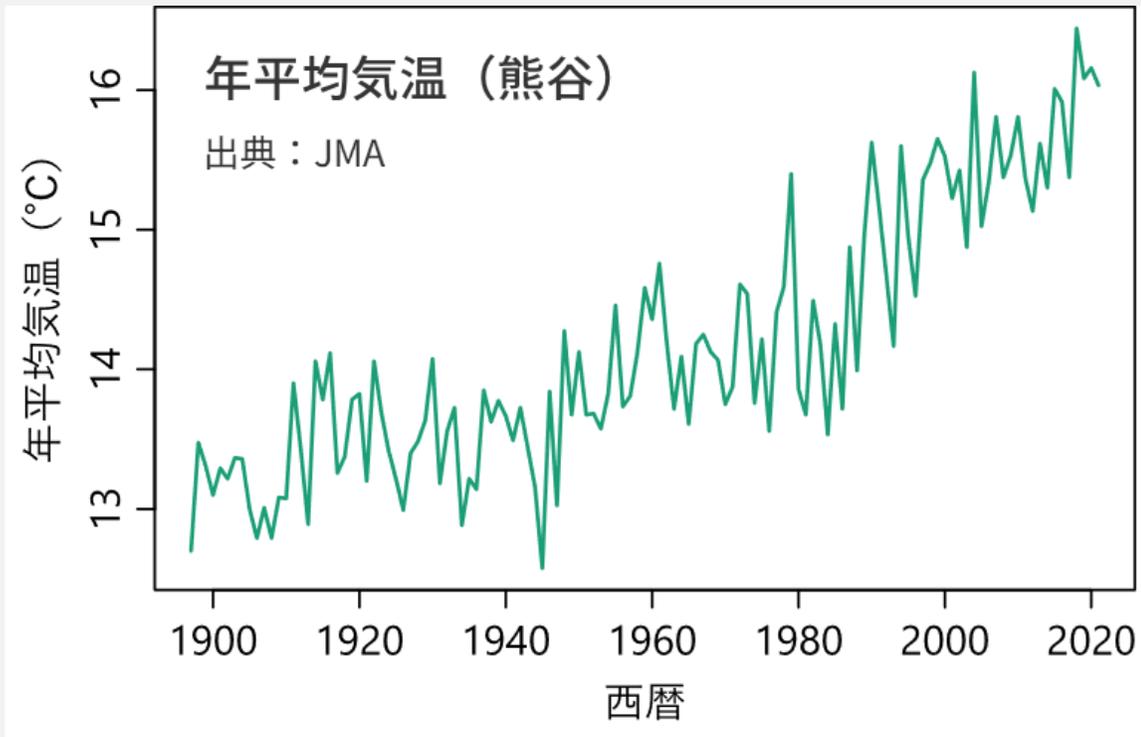
なぜカーボンニュートラルが必要なのか

- ・ 工業化以降、世界の平均気温は過去2000年間に前例のない速度で上昇を続けている。
- ・ 気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は、**人間活動から排出される温室効果ガスが、地球温暖化の原因であると断定**



なぜカーボンニュートラルが必要なのか

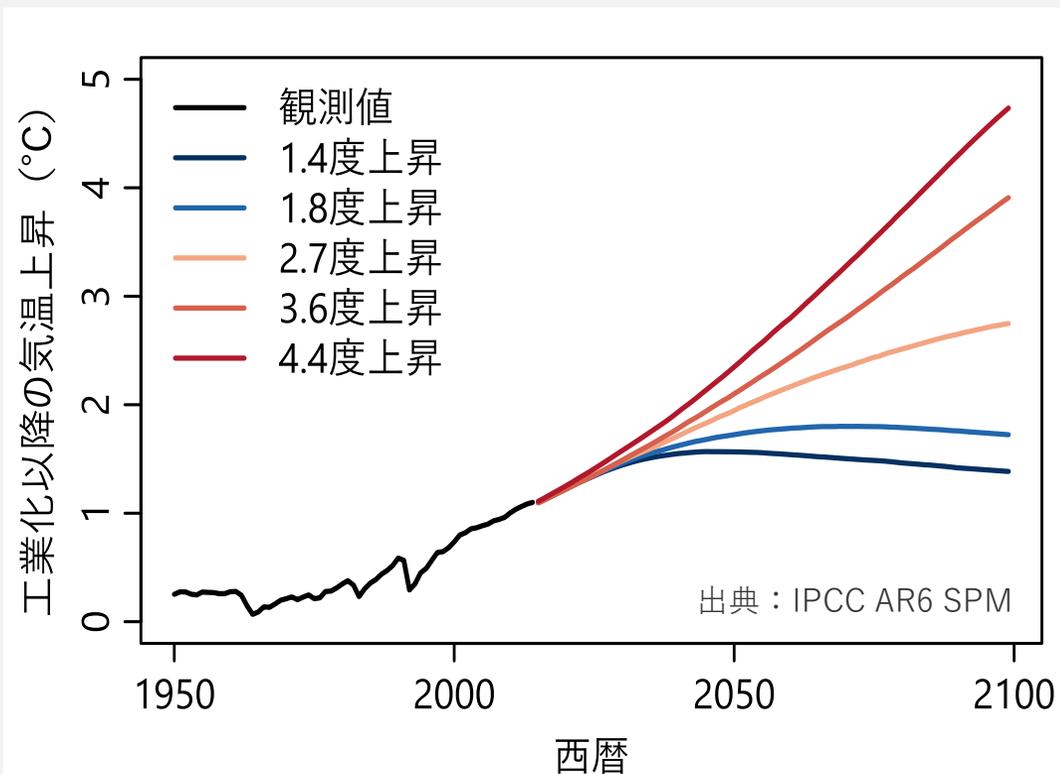
- 工業化以降、世界の平均気温は過去2000年間に前例のない速度で上昇を続けている。
- 気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は、**人間活動から排出される温室効果ガスが、地球温暖化の原因であると断定**



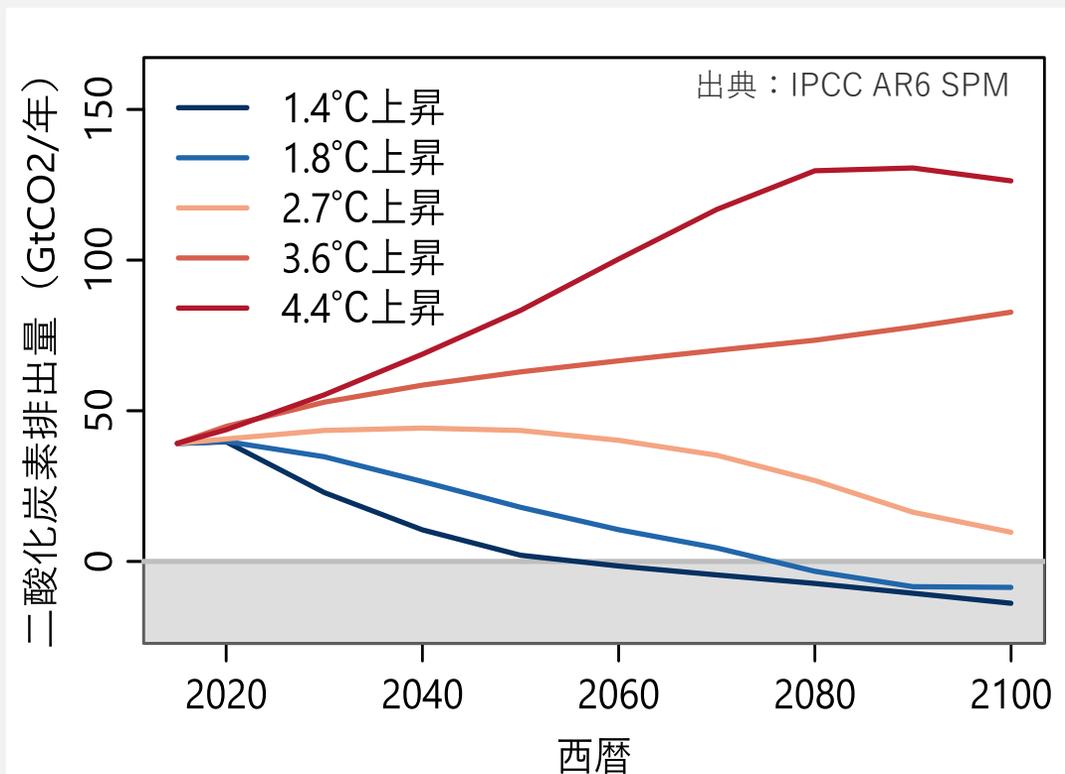
なぜカーボンニュートラルが必要なのか

- 何も対策を行わなければ、CO₂はどんどん上昇し、気温も上昇してしまう
- 気温上昇を1.5°Cに抑えるためには、2050年度にカーボンニュートラルを達成する必要あり

世界の気温上昇幅の予測値



世界CO₂排出シナリオ



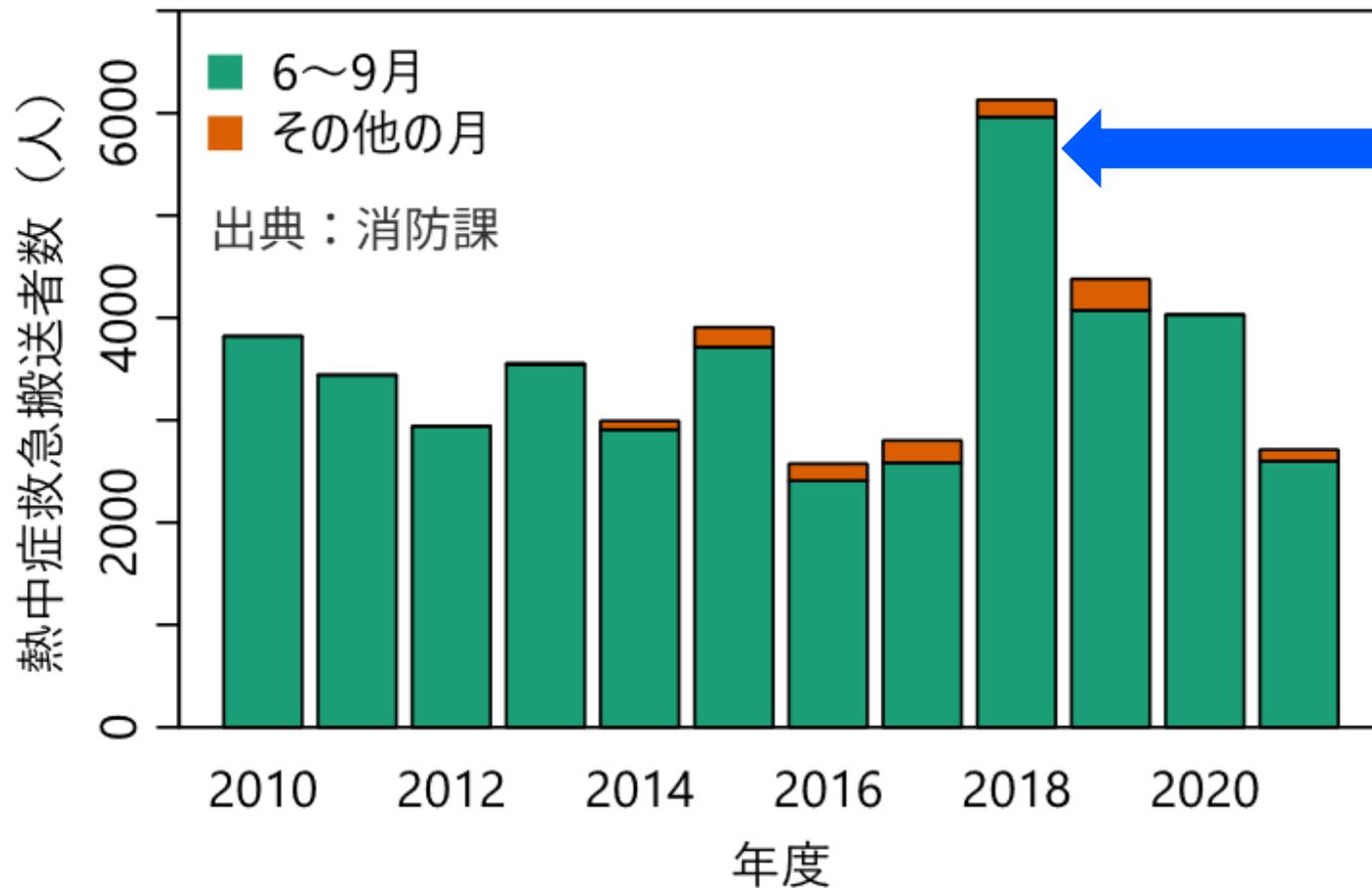
なぜカーボンニュートラルが必要なのか

- ・地球温暖化による気候変動の影響は身近に生じ始めています。
【令和元年東日本台風による都幾川氾濫の様子】



なぜカーボンニュートラルが必要なのか

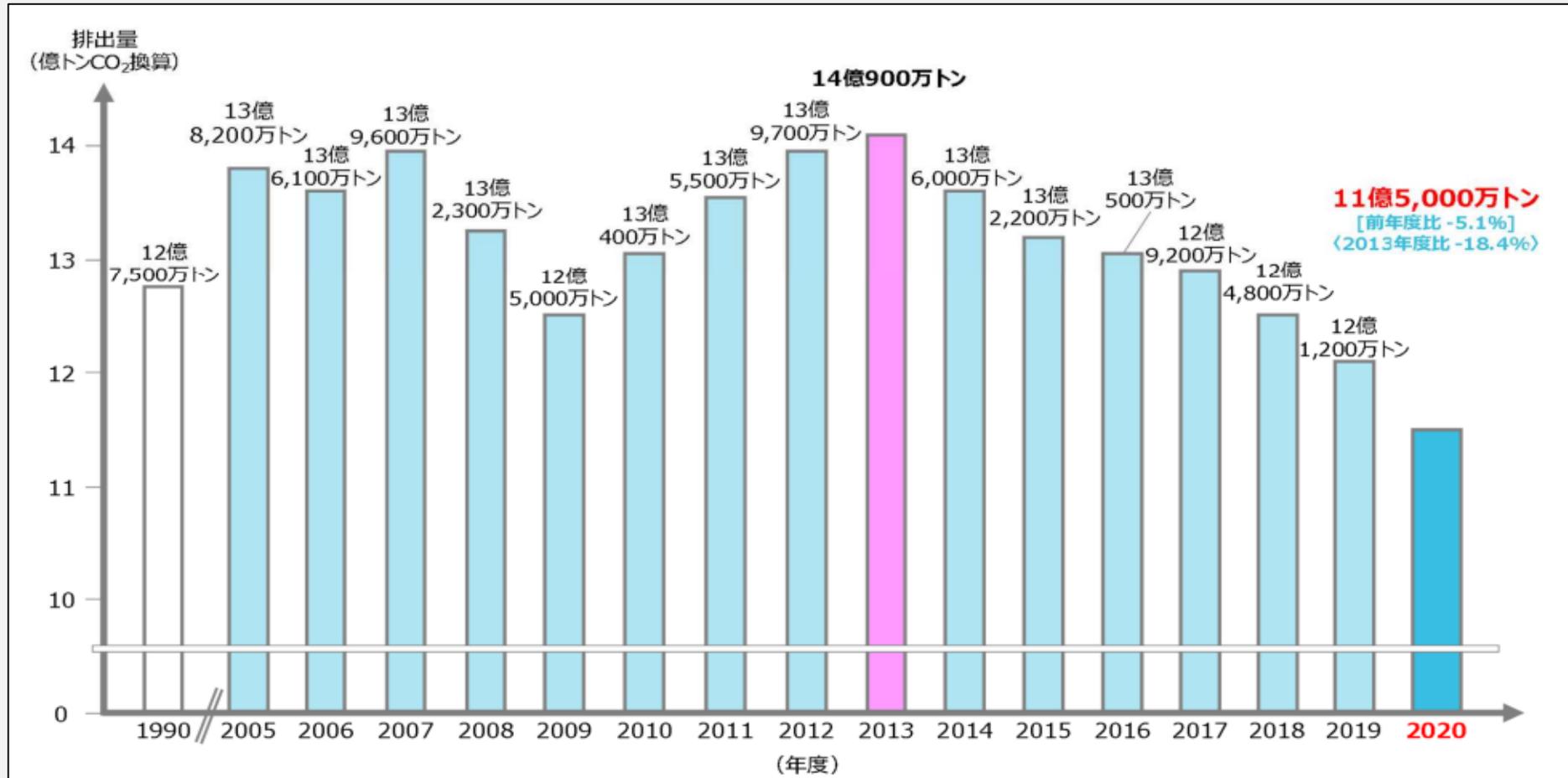
- 地球温暖化による気候変動の影響は身近に生じ始めています。
【熱中症による救急搬送者数の増加】



熊谷で日本の最高気温
41.1°Cを記録

なぜカーボンニュートラルが必要なのか

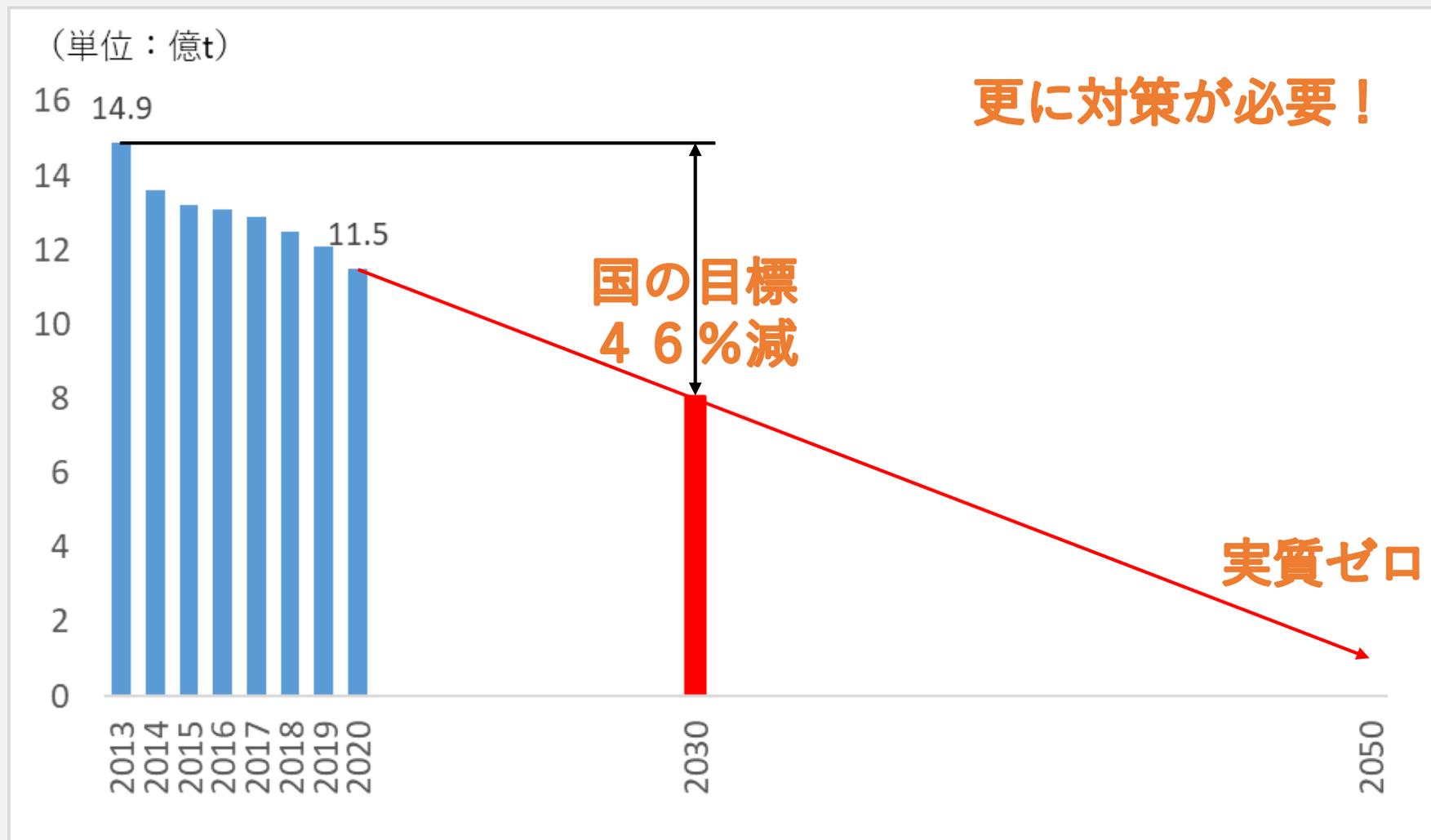
- 日本の温室効果ガス排出量は、2013年度以降、減少傾向にある。



出典：環境省

なぜカーボンニュートラルが必要なのか

- ・カーボンニュートラルの達成のためには、**更に**温室効果ガス排出量を削減する必要がある



埼玉県の カーボンニュートラルに向けた取組の紹介

温室効果ガス排出量削減のための計画

・埼玉県 5 年計画

→ 令和 4 年度～令和 8 年度の県の施策が記載されている。

県の温室効果ガス排出量の削減率を目標に設定（現在、削減率の改正作業中）

針路

10

豊かな自然と共生する社会の実現



施策
46

地球環境に優しい社会づくり

担当部局

企画財政部、総務部、**環境部**、農林部、県土整備部、都市整備部、企業局、下水道局、教育局

施策内容

温室効果ガスの排出と吸収の均衡（カーボンニュートラル*）を県民や事業者、国や市町村などが一体となってその対策に取り組むこと

そのために、太陽光やバイオマス*、地中熱など多様な再生可能エネルギーの活用を促進し、再生可能エネルギーの生産・消費の拡大、県民のライフスタイルの転換や低炭素住宅の普及促進など

また、エネルギーの効率的な利活用に向けた事業者への支援、公共交通機関の充実、交通渋滞を緩和するための道路整備などを進めます。

このほか、顕在化している気候変動による被害を回避・軽減するための対策を推進し、県民が安心して豊かに暮らせる持続可能な社会の実現を目指す。

施策指標

温室効果ガスの排出量削減率

環境部

12% (平成30年度) ▶ 24%以上 (令和8年度)

指標の説明

県全体の温室効果ガス排出量の削減率（平成25年度（2013年度）比）。

県民や事業者などによる地球温暖化対策の成果を示す数値であることから、この指標を選定。

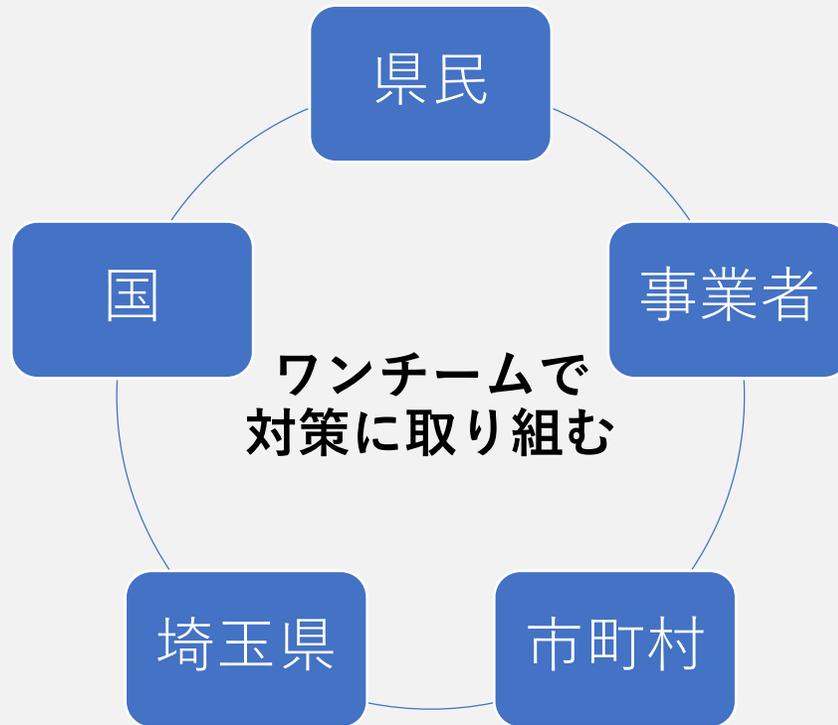
目標の根拠

令和32年（2050年）までの脱炭素社会の実現を旨とした「地球温暖化対策の推進に関する法律」の改正を踏まえ、目標値を設定。

※ 国の「地球温暖化対策計画」改定後、5か年計画期間中に目標値を再設定。

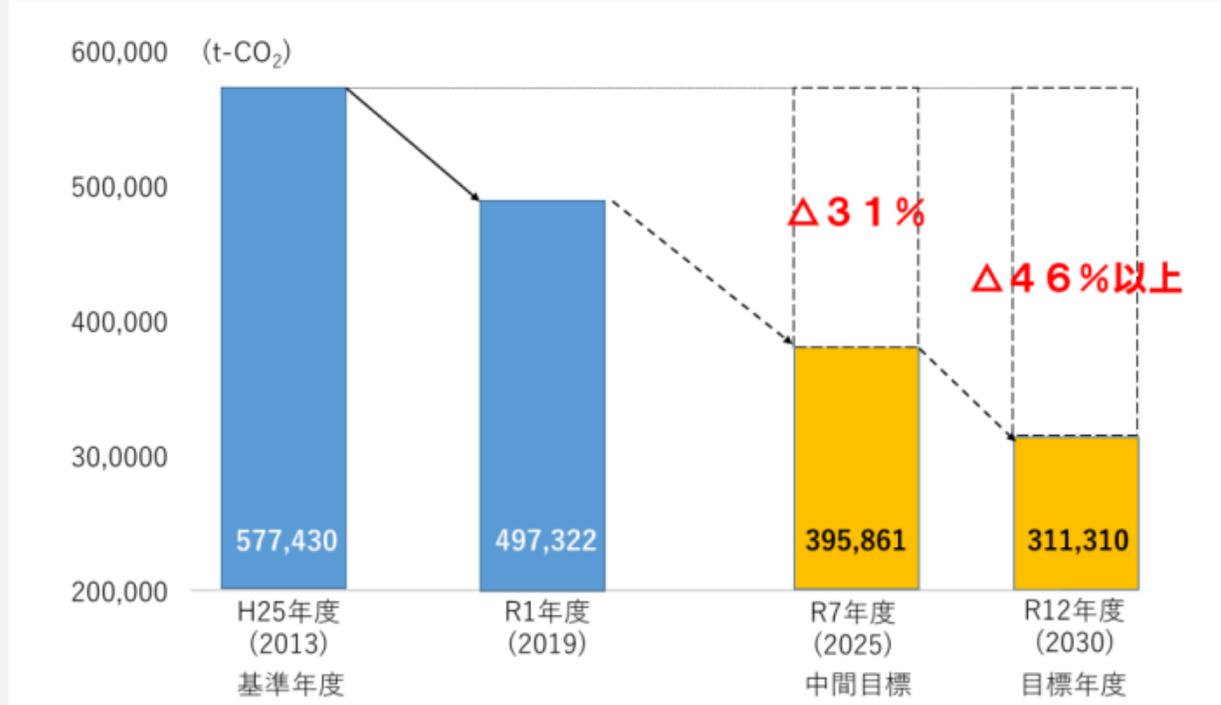
温室効果ガス排出量削減のための計画

- 埼玉県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）
→ 埼玉県内全体のカーボンニュートラルに向けた
具体的な施策等を掲載（現在、改正作業中）



温室効果ガス排出量削減のための計画

- 埼玉県地球温暖化対策実行計画（事務事業編）
→ 県庁の温室効果ガス排出量を削減するために
率先して取り組むべき施策を掲載



第3期 埼玉県地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

改正版

令和4年3月
埼玉県

埼玉県地球温暖化対策推進条例

埼玉県地球温暖化対策推進条例

■ 施行日

平成21年4月21日

■ 主な規定

- ①地球温暖化対策計画制度
- ②家電製品省エネ情報提供制度
- ③自動車地球温暖化対策計画制度
- ④自動車地球温暖化対策実施方針
- ⑤埼玉県建築物環境配慮制度
- ⑥分譲マンション環境性能表示制度

今日は赤字の規定について紹介します！

■ 条例の目的

第1条

この条例は、埼玉県環境基本条例（平成六年埼玉県条例第六十号）第三条に定める基本理念にのっとり、地球温暖化対策に関し必要な事項を定め、県、事業者、県民、環境保全活動団体等が協働して地球温暖化対策を推進することにより、気候に悪影響を及ぼさない水準で大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させると同時に、生活の豊かさを実感できる低炭素社会を実現し、もって良好な環境を将来の世代に引き継ぐことを目的とする。

「様々な主体がみんな地球温暖化対策を進めていきましょう！」ということが重要ポイント

【条例】地球温暖化対策計画制度

概要

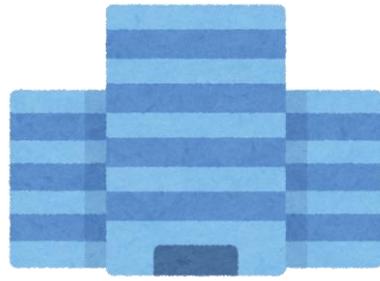
■ 誰が対象？

県内に設置している全ての事業所におけるエネルギー使用量（原油換算）が、前年度に1,500kL以上の事業者等

→実は「埼玉県」も該当！



工場



事業場

■ 何をするの？

毎年7月31日までに以下を県に提出

①地球温暖化対策計画作成報告書

→事業者が排出する温室効果ガスを削減するため、地球温暖化対策を総合的に実施するための計画

②地球温暖化対策実施状況報告書

→計画に基づく措置の実施状況を県に報告



【条例】家電製品省エネ情報提供制度

概要

■ 誰が対象？

一定規模以上の電気機器等販売事業者

■ 何をするの？

主に以下を義務付けている

- ① 販売する電気機器等の省エネ情報を購入者に説明すること
- ② 購入者への説明が確実に実施されるよう「省エネ性能説明推進者」の選任
- ③ 製品の近傍に「省エネラベル」の貼付



「省エネ性能説明推進者」



「省エネラベル」

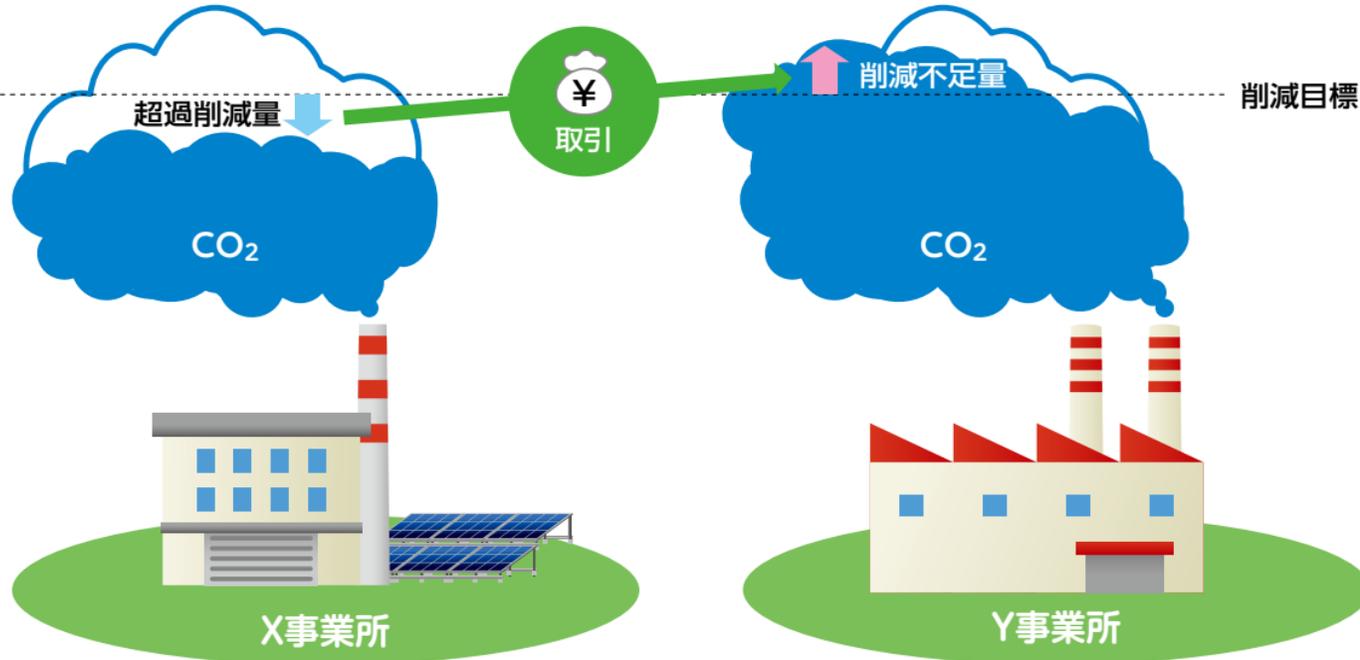
【指針】目標設定型排出量取引制度

※条例ではなく、指針で規定されているものです

概要

■ 誰が対象？

温室効果ガスを継続して多量に排出する大規模事業所
→実は「埼玉県」も該当！



■ 何をするの？

事業所ごとに定められた削減目標を達成するよう、排出削減に努めるもの

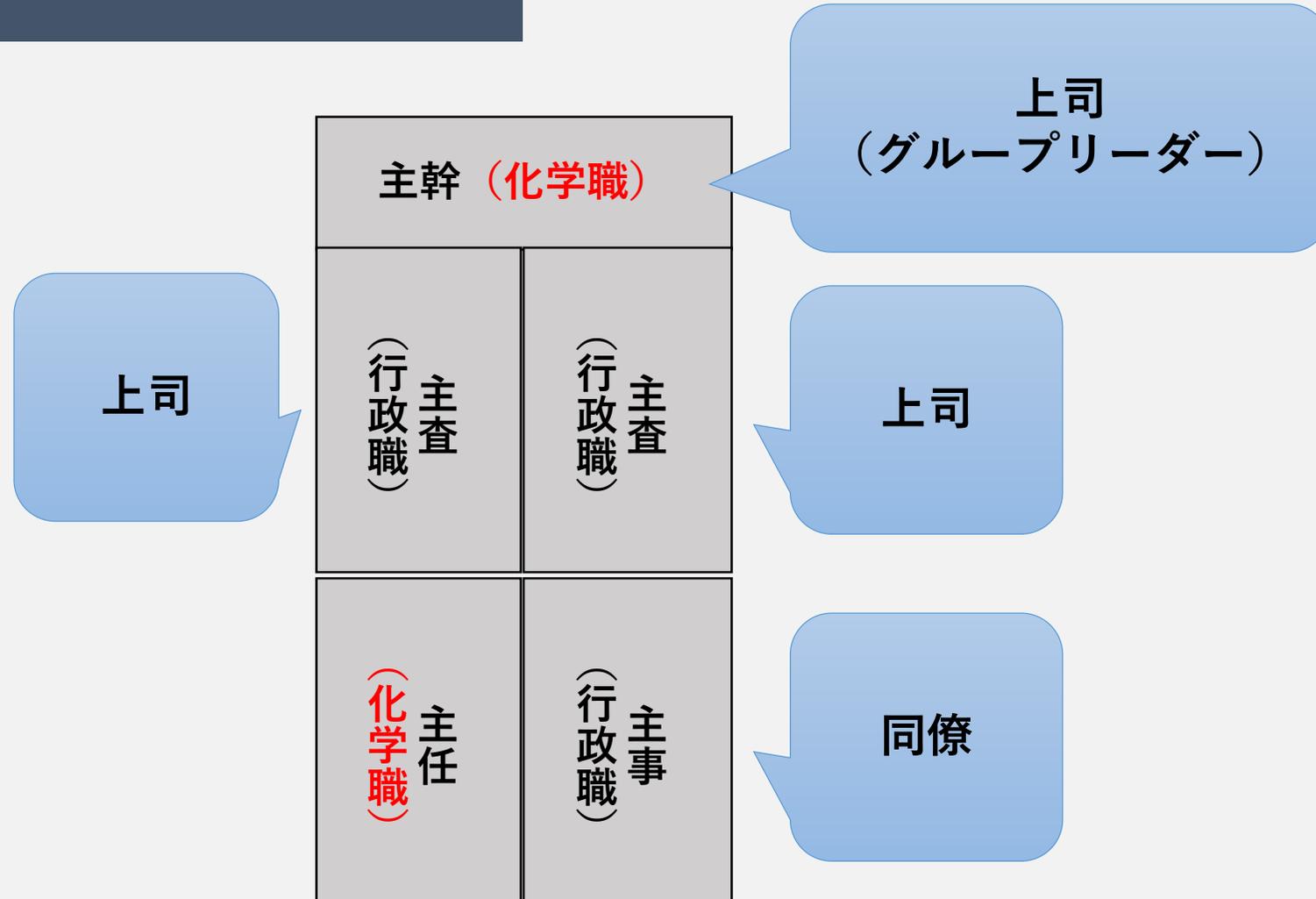
自らの削減により目標を達成できない場合は、排出量取引により、他事業所の削減量を取得し、目標達成に充てる

国のカーボンプライシングに先駆けて埼玉県が実施！

温暖化対策課において 化学職に求められるもの

温暖化対策課で化学職に求められるもの

実行計画担当の席



温暖化対策課で化学職に求められるもの

実行計画担当の席

主幹 (化学職)	
(行政職) 主査	(行政職) 主査
(化学職) 主任	(行政職) 主事

5名の担当のうち、3名が行政職、2名が化学職
→化学職には理系の知識が求められる！

例えば・・・

- ・ 温室効果ガス排出量の算定
- ・ 温室効果ガスの発生メカニズムの理解

温暖化対策課で化学職に求められるもの

温室効果ガス排出量の算定

そもそも温室効果ガスって？

- ・ 二酸化炭素 (CO_2)
- ・ メタン (CH_4)
- ・ 一酸化二窒素 (N_2O)
- ・ 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_6)
- ・ 三ふっ化窒素 (NF_3)



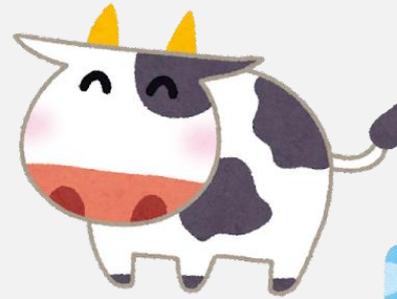
どんな物質が、どんな場所から、どのくらいの量が発生しているのか、化学職が専門知識で行政職をフォローすることが求められる！

温暖化対策課で化学職に求められるもの

温室効果ガスの発生メカニズムの理解

例えば、メタンはどこから発生するのか？

- ・ 牛のげっぷ
- ・ 水田
- ・ 廃棄物の埋め立て など . . .



なぜ、メタンがそのような場所から発生するのか、そのメカニズムは何か理解し、対策につなげることが化学職に求められる！

仕事で求められるもの

課題意識を持つ（今年度実際に検討した課題）

【課題】 どうしたら家庭からの温室効果ガスを削減できるか？

主幹（化学職）	
（行政職） 主査	（行政職） 主査
（化学職） 主任	（行政職） 主事



【ゴール】
省エネ型の家電製品の購入促進

【何をするか】
家電製品省エネ情報提供制度の
普及啓発事業

→ 「省エネラベル」の活用拡大

仕事で求められるもの

課題意識を持つ（今年度実際に検討した課題）

【課題】 どうしたら家庭からの温室効果ガスを削減できるか？

省エネ性能

★★★★☆ 4.5

省エネ基準達成率 124% 年間消費電力量 254 kWh/年

この製品を1年間使用した場合の目安電気料金 **6,860 円**

目安電気料金は使用条件や電力会社等により異なります。使用期間中の環境負荷に配慮し、省エネ性能の高い製品を選びましょう。

RFR-R0211

省エネラベルを
消費者にもっと
活用してもらう

ポスターを作成

家電製品をさがしている皆さまへ、ちょっぴりおトクな情報! //

省エネラベル

知っていますか?

どんなことが書かれているの? :

省エネ性能

★★★★☆ 4.5

省エネ基準達成率 124% 年間消費電力量 254 kWh/年

この製品を1年間使用した場合の目安電気料金 **6,860 円**

目安電気料金は使用条件や電力会社等により異なります。使用期間中の環境負荷に配慮し、省エネ性能の高い製品を選びましょう。

RFR-R0211

1. 省エネ性能

★の数が多いほど、省エネ性能が高い製品です。あなたも地球温暖化対策に貢献しませんか?

2. 省エネ基準達成率

Ⓜのマークは、基準達成のしるし!

3. 年間目安電気料金

製品の価格だけを比較していませんか? 実は電気料金で、結果的に損していた... なんてことも...

省エネ性能説明推進者がいます! 省エネラベルで分からないこと、お答えします。バッジを付けた従業員にお声がけください!

お問い合わせ先 埼玉県 環境部 温暖化対策課 ☎048-830-3037

詳細は以下をチェック! 埼玉県 省エネラベル 検索 <https://www.pref.saitama.lg.jp/e0502/ona/youreilabel.html> 動画で省エネラベルについて説明しています

仕事で求められるもの

課題意識を持つ（今年度実際に検討した課題）

【課題】 どうしたら家庭からの温室効果ガスを削減できるか？



省エネラベルを
消費者にもっと
活用してもらおう

動画を作成



みなさんも是非ご覧ください！

仕事で求められるもの

課題意識を持つ（今年度実際に検討した課題）

主幹（化学職）	
（行政職） 主査	（行政職） 主査
（化学職） 主任	（行政職） 主事



業務の中には様々な課題があるが
課題解決のためには、
課題意識を持つことが重要！

課題をチームで共有し、1つ1つ
解決していくことは何よりも
「やりがい」を得られる

どの課所も風通しがよく、相談
しやすいのが埼玉県

おまけ

＜これまで携わった業務について＞
＜1日のスケジュール＞

産業廃棄物指導課 監視・指導・撤去担当

主な業務

- ・ 産業廃棄物の適正な処理の指導
- ・ 土砂の適正な処理の指導 など

人体に有害な化学物質が適正に処理されずに不法投棄された場合、県民の生活に影響が生じる



仮に有害な化学物質が不法投棄された場合、その化学物質の性質等を理解し、対応を検討する力が、化学職には求められる。

主な業務

- ・ 工場・事業場からの排出水等の適正管理指導
- ・ 浄化槽の適正管理指導

など

有害物質を扱う工場等を新設する場合には、工場外に有害物質が流出するおそれがないか慎重に判断する



仮に有害物質が河川等に流出した場合は、水道水に影響が出る。
工場で有害物質が適正に管理・処理されるか判断する力が化学職に求められる。

とある1日のスケジュール

時間	内容
5:00	起床
5:15~5:45	家の近くのジムで筋トレ
8:00	職場到着 地球温暖化に関する新聞記事の確認
8:30	業務開始 メールチェック
9:30	担当内打合せ（業務進捗状況確認等）
10:30	温室効果ガス排出量算定のためのデータ収集
12:00	昼食（健康維持のためお弁当持参）
13:00	庁内からの依頼事務の処理
15:00	本セミナーの講演資料作成
17:15	退庁
18:30	夕食（最近はハイボールが好き） ベース練習
22:00	就寝（7時間寝るように意識しています）



ご清聴ありがとうございました