

ZEB

EV 充電ステーション

スマート農業

ソーラーシェアリング

2050年カーボンニュートラルの 実現に向けた県の取組み

カーボンニュートラルコンビナート

2024年8月4日（日）

千葉県環境生活部温暖化対策推進課

副主査 菅野 翔太

(↓千葉の海パッケージデザイン:「万祝」アレンジ柄)



本日の内容

01

地球温暖化の現状

02

千葉県
地球温暖化対策
実行計画

03

千葉県
カーボンニュートラル
推進方針

2023年版 環境白書 第1部 特集 (p.1~p.12)
本日は
の内容をお話しします。



01 地球温暖化の現状

Q 世界の平均気温は1850年～2020年の間にどのくらい上がった？

①

約 1°C

②

約 3°C

③

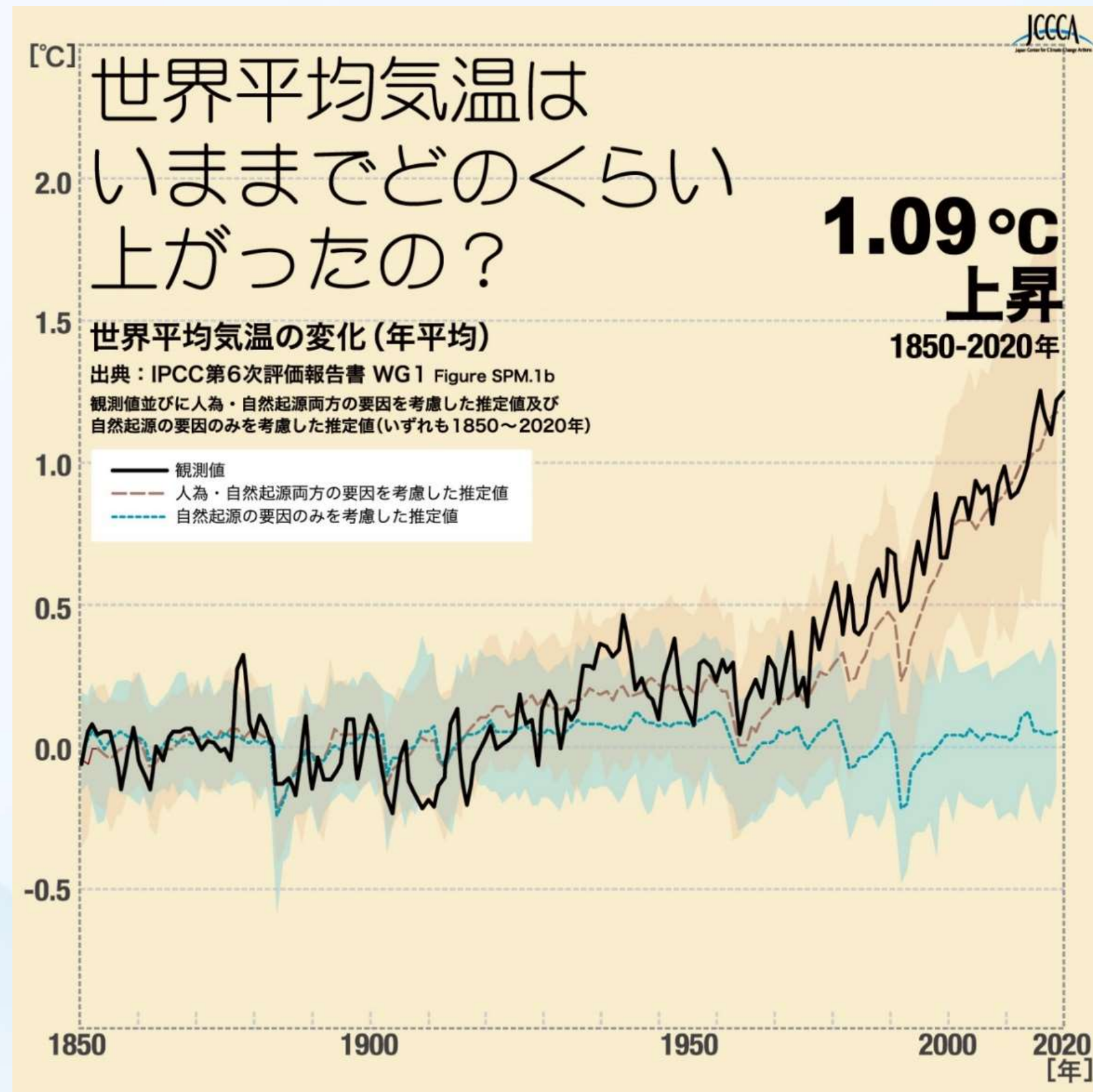
約 5°C



01 地球温暖化の現状

Q 世界の平均気温は1850年～2020年の間にどのくらい上がった？

①
約 1°C



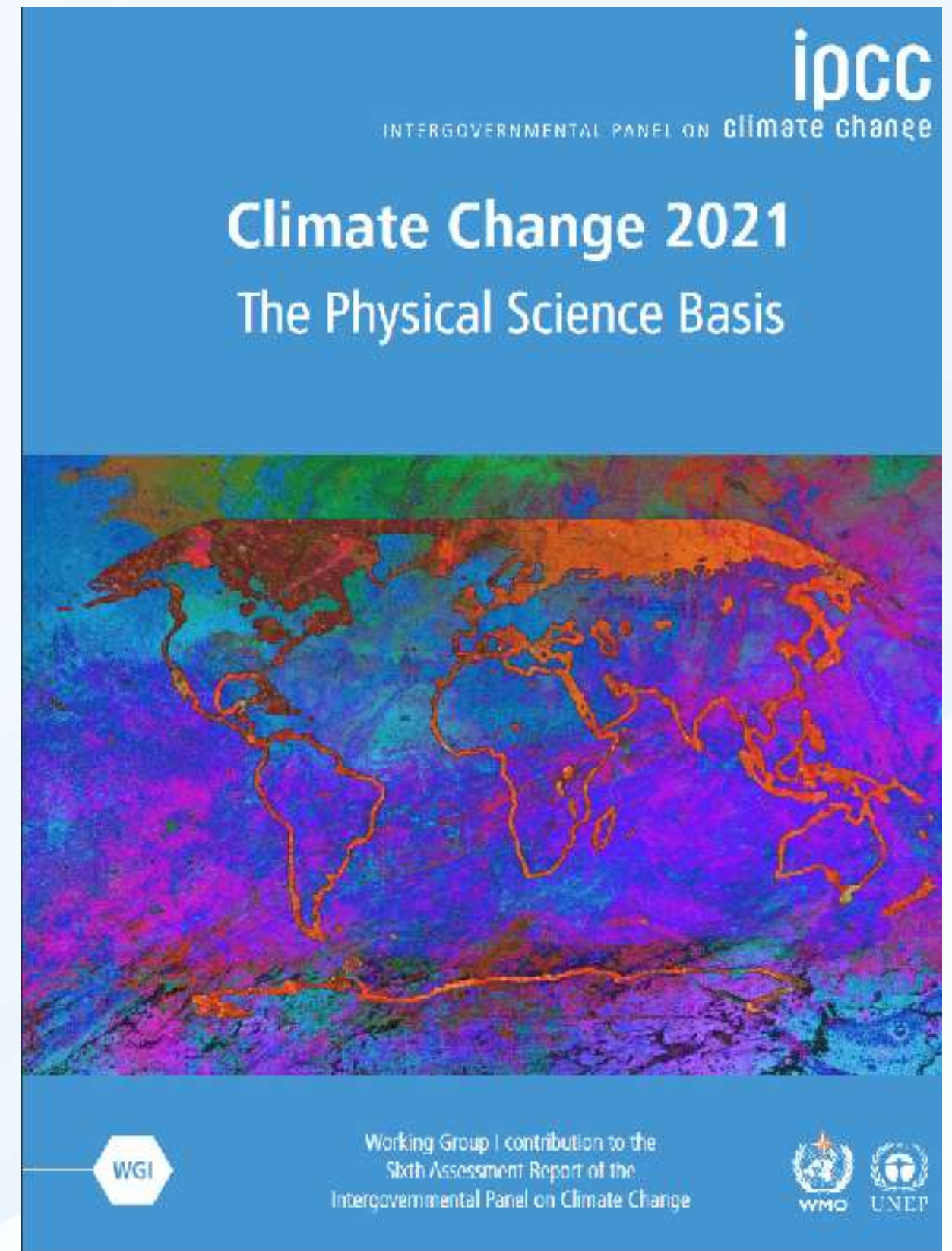
出典：「すぐ使える図表集」(全国地球温暖化防止活動推進センター)

01 地球温暖化の現状

IPCC第6次評価報告書

第1作業部会報告書（2021年8月）

- 人間活動が主に温室効果ガスの排出を通して地球温暖化を引き起こしてきたことには**疑う余地がない**
- 温暖化を1.5°C又は2°Cに抑制しうるかは、主にCO2排出正味ゼロを達成する時期までの累積炭素排出量と、**この10年の温室効果ガス排出削減**の水準によって決まる



01 地球温暖化の現状

COP26@英国グラスゴー (2021年10月31日～11月13日)

パリ協定の1.5°C目標※の達成に向けて、

- ・今世紀半ばのカーボンニュートラル
- ・2030年に向けて、野心的な対策を各国に求めることが盛り込まれた

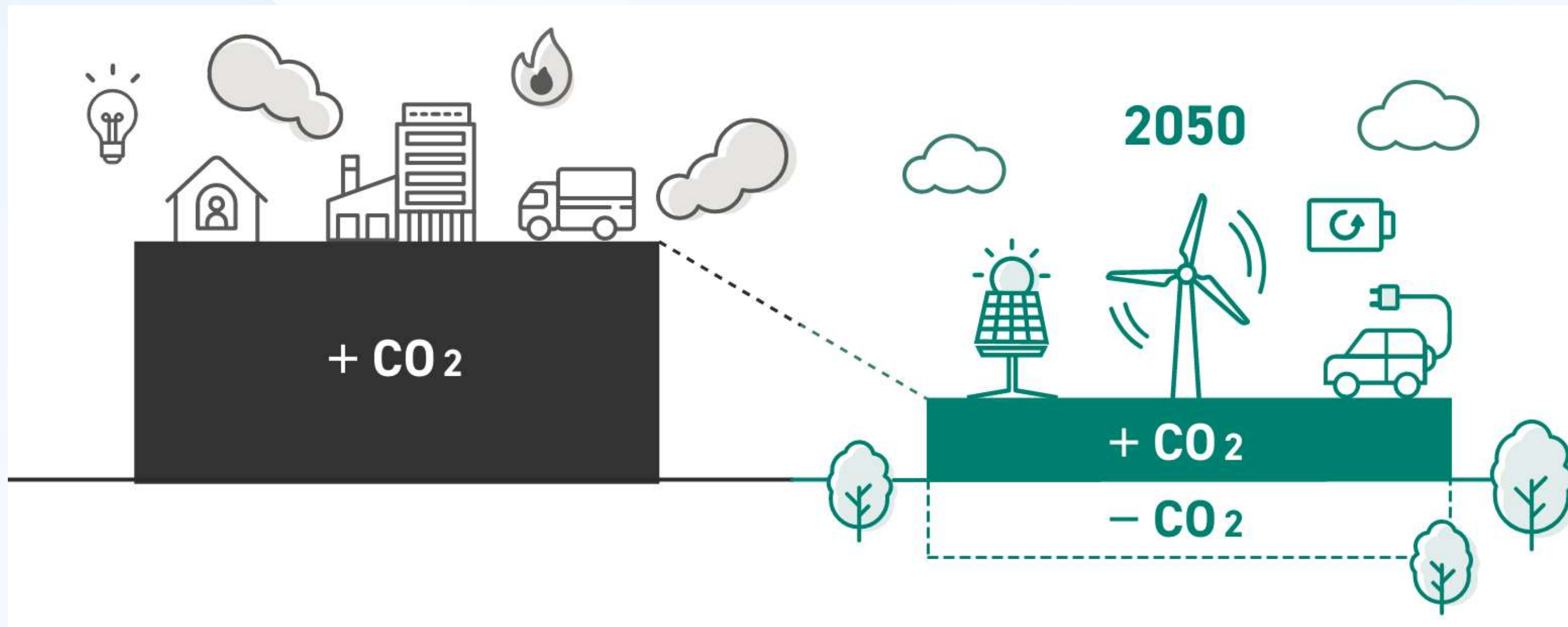
※ 産業革命前からの世界の平均気温上昇を1.5°C未満に抑えることを目指す

グラスゴー気候合意



01 地球温暖化の現状

カーボンニュートラルとは



出展:環境省HP

温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を“プラスマイナスゼロ”にすること

01 地球温暖化の現状

国の動向

2020年10月
「2050年カーボンニュートラル」を
宣言

2021年10月
「地球温暖化対策計画」を改定し、
2030年度における温室効果ガス削減
目標を引き上げ
(26% ⇒ 46%)



出展: 環境省HP

千葉県の動向

2021年2月
「2050年二酸化炭素排出実質ゼロ」を
宣言



2023年3月
地球温暖化対策に係る計画等の策定及び改定

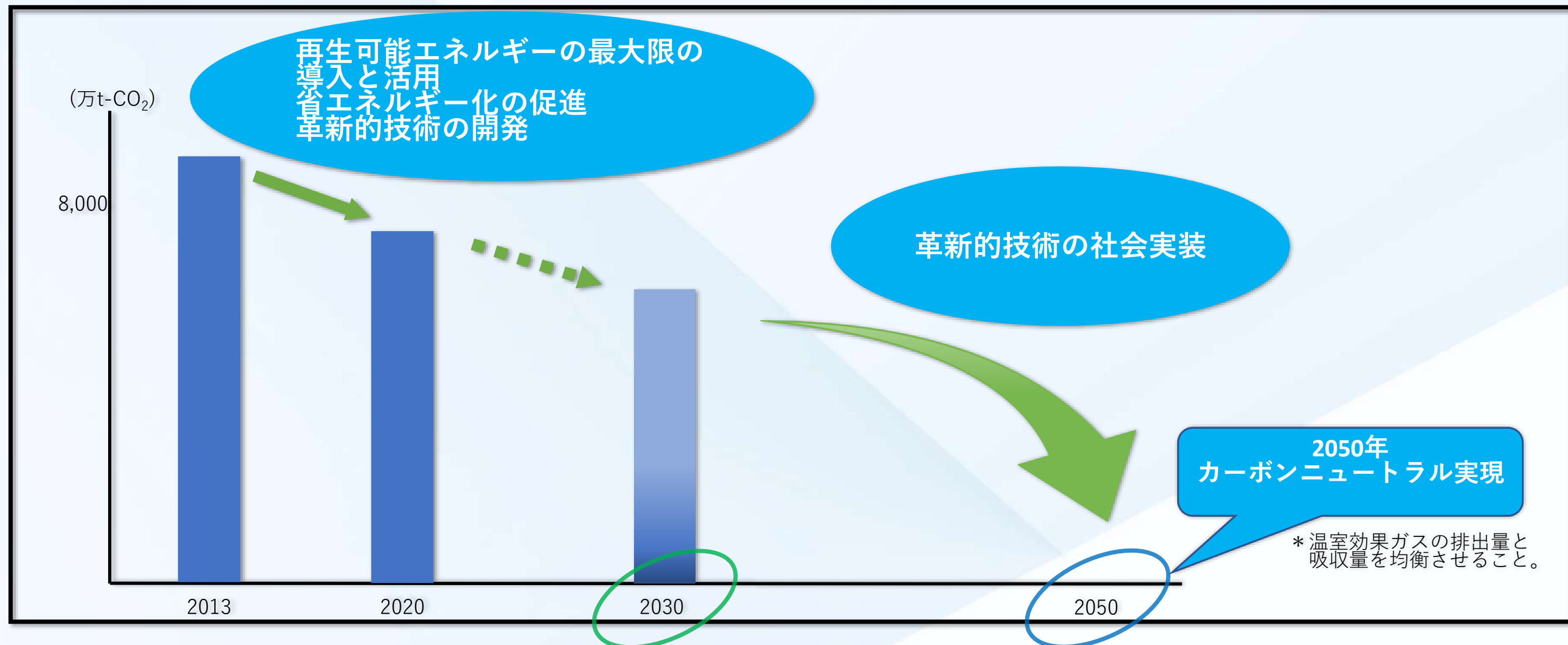
- ・ 千葉県地球温暖化対策実行計画
- ・ 千葉県カーボンニュートラル推進方針
- ・ 千葉県庁エコオフィスプラン

01 地球温暖化の現状

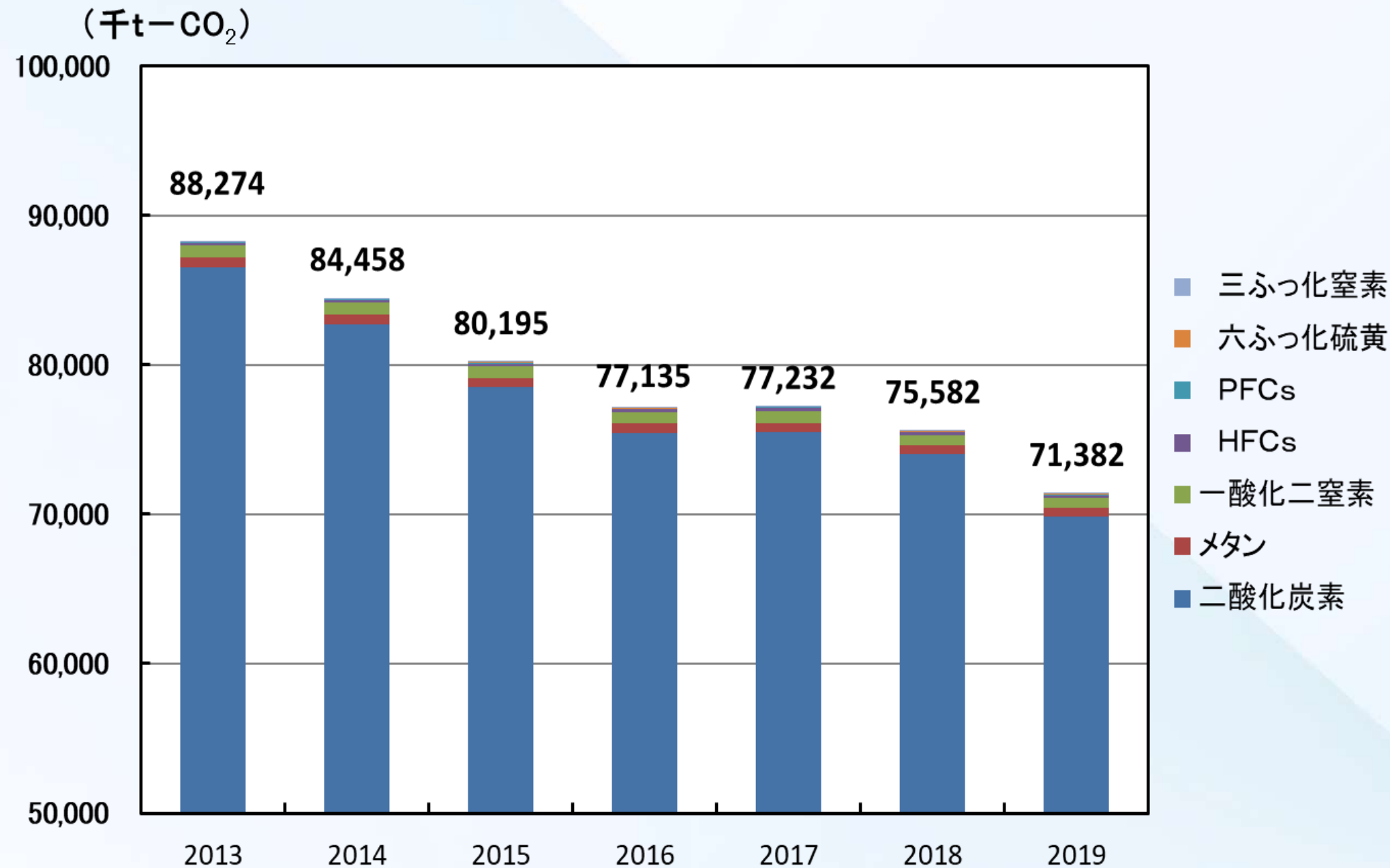
千葉県2050年カーボンニュートラル実現への道筋

2030年度の目標を設定
千葉県地球温暖化対策実行計画

2050年度に目指す姿を示す
千葉県カーボンニュートラル推進方針



千葉県の温室効果ガス排出量



2019年度の排出量
約7,138万t-CO₂ (全国第1位)

2013年度からは19.4%減少

図 千葉県における温室効果ガス総排出量の推移

千葉県のCO₂排出量の特徴

産業部門の割合 千葉県 56.9%

全国 34.9%

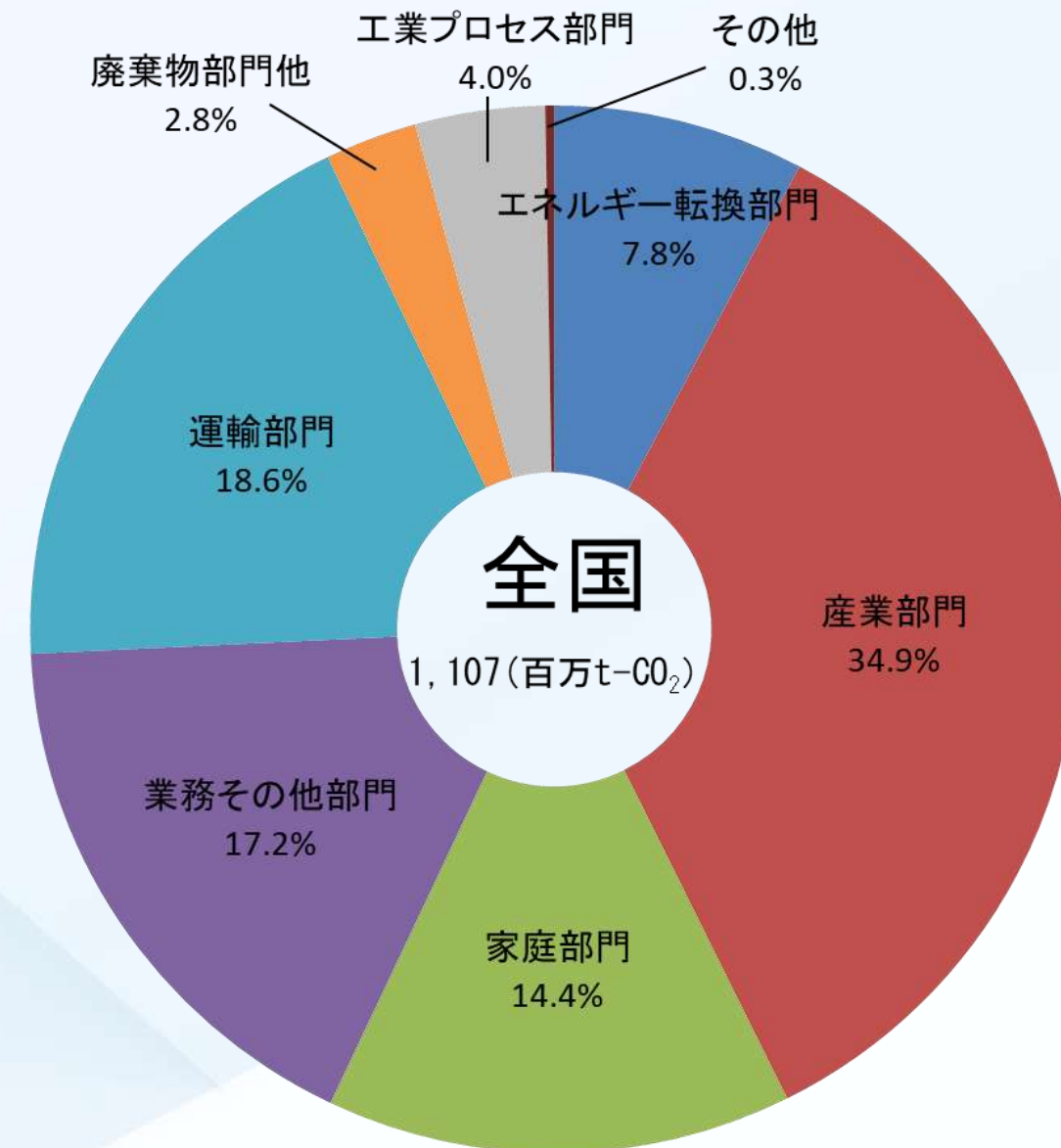
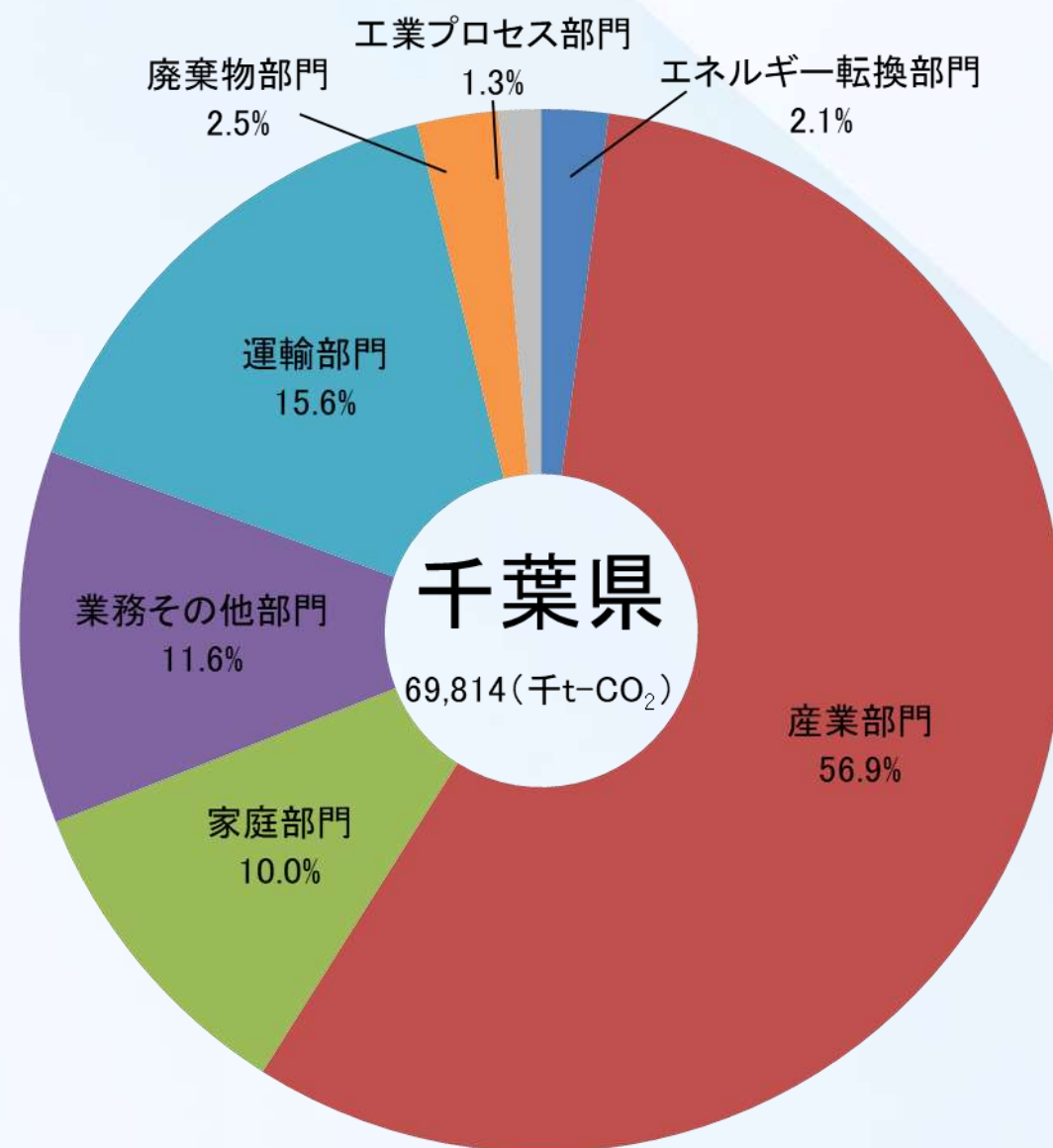


図 部門別構成比の千葉県と全国との比較（2019年度）

千葉県の再生可能エネルギーの導入状況等

順位	再生可能エネルギーの発電出力		太陽光発電の発電出力	
1	茨城県	4,530	茨城県	4,068
2	愛知県	3,346	千葉県	3,096
3	千葉県	3,288	愛知県	2,891
4	北海道	3,161	兵庫県	2,755
5	福島県	3,023	福島県	2,595
合計※		76,201		65,528

※合計:47都道府県の合計

再生可能エネルギーの 導入状況

再生可能エネルギーの
発電出力（2021年度）
3,288MW（**全国3位**）
うち、太陽光発電による発電出力
3,096MW（**全国2位**）

再生可能エネルギーの 導入ポテンシャル

太平洋岸沖合は
洋上風力発電の適地

（銚子市沖の洋上風力発電が
2028年に運転開始予定）

千葉県の温室効果ガス排出削減目標（2030年度）

部門	2013年度 排出量①	削減量②	2030年度 排出量①-②	削減率
産業部門	50,086	▲17,143	32,943	▲34.2%
運輸部門	11,454	▲ 3,612	7,842	▲31.5%
業務その他部門	10,535	▲ 6,676	3,859	▲63.4%
家庭部門	9,176	▲ 5,928	3,247	▲64.6%
その他	7,023	▲ 1,907	5,116	▲27.2%
合計	88,274	▲35,266	53,007	▲40.0%

2030年度に
2013年度比**40%削減**

更なる高みを目指す

地球温暖化対策について（緩和と適応）

緩和とは？
原因を少なく

2つの
気候変動対策

適応とは？
影響に備える

緩和策の例

- 節電・省エネ (Energy saving and energy conservation)
- エコカーの普及 (Popularization of eco-cars)
- 再生可能エネルギーの活用 (Use of renewable energy)
- 森林を増やす (Increase forests)
- 温室効果ガスを減らす (Reduce greenhouse gases)

適応策の例

- 熱中症予防 (Heatstroke prevention)
- 災害に備える (Prepare for disasters)
- 水利用の工夫 (Water-saving techniques)
- 感染症予防のため虫刺されに注意 (Pay attention to insect bites for infection prevention)
- 高温でも育つ農作物の品種開発や栽培 (Development and cultivation of crop varieties that grow in high temperatures)

目標達成に向けた県の主な施策（緩和）

再生可能エネルギー等の活用



実施項目

- ・家庭、事業者への導入促進
- ・水素社会構築に向けた取組推進

実施目標（2030年度）

- ・再生可能エネルギーの導入比率
14.4% → **27%**

1

省エネルギーの促進



実施項目

- ・家庭、事業者の取組支援
- ・次世代自動車の普及促進等
- ・シェアリングサービスの利用促進

実施目標（2030年度）

- ・ZEH、ZEB（新築着工）
28.1%、1.6% → **100%**
- ・電動車保有台数
52.5万台 → **100万台**

2

温暖化対策に資する 地域環境の整備・改善



実施項目

- ・コンビニート、空港、港湾における取組の促進
- ・農林水産業における取り組みの促進

実施目標（2025年度）

- ・森林整備面積
403ha → **685ha**

3

循環型社会の構築

水平リサイクル（ボトルtoボトル）



実施項目

- ・家庭、事業者の取組支援
- ・バイオマス利活用の促進

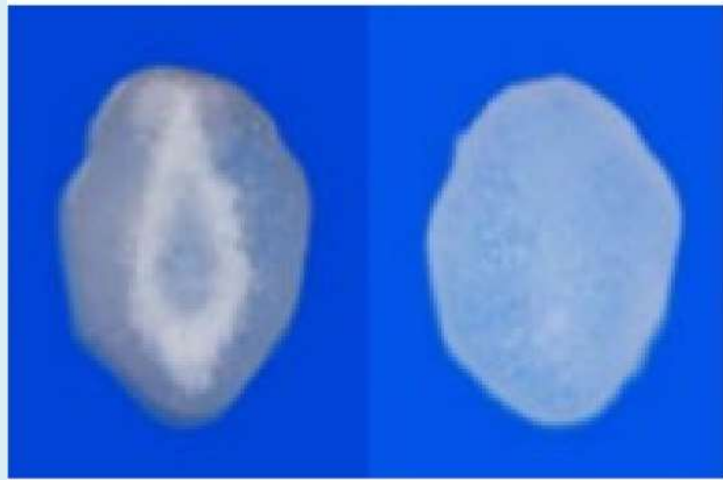
実施目標（2025年度）

- ・一般廃棄物の循環利用率
22.0% → **30%以上**
- ・産業廃棄物の循環利用率
45.6% → **52%以上**

4

県の適応策

農林水産業



将来予測される主な影響

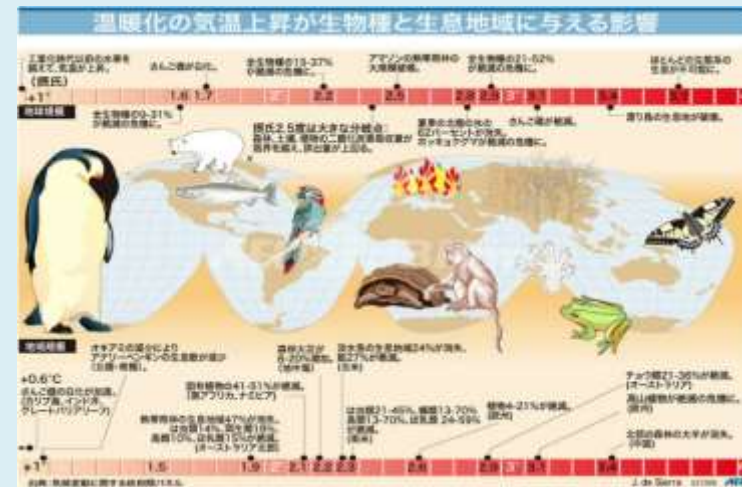
- ・ 水稻の生育への影響、病害虫による被害拡大の懸念
- ・ 高水温化によるノリの生産量の減少などの懸念

適応の取組方針

- ・ 高温障害軽減技術の開発・普及、病害虫発生予察
- ・ ノリの高水温耐性品種等の開発、普及

1

自然生態系



将来予測される主な影響

- ・ 冷温帯性植物の急激な減少懸念
- ・ 生物の分布域の変化

適応の取組方針

- ・ モニタリングによる種の変化の把握
- ・ 気候変動に対する順応性の高い健全な生態系の保全、回復

2

自然災害・沿岸域



将来予測される主な影響

- ・ 洪水をおこしうる大雨事象の増加
- ・ 高波・高潮のリスクの増大の懸念

適応の取組方針

- ・ 減災・防災対策（ハード対策及びソフト対策）の推進
- ・ 潮位や波浪等の継続的な把握

3

健康



将来予測される主な影響

- ・ 熱ストレスによる死亡者数、熱中症患者搬送者数の増加懸念

適応の取組方針

- ・ 熱中症予防・対処法の普及啓発及び発生状況の情報提供
- ・ クーリングシェルター、涼み処の設置促進

4

03 千葉県 カーボンニュートラル推進方針

2050年に向けた県の目指す姿

- あらゆる分野に革新的な技術の導入やDXが進む
- 再生可能エネルギーなどの最大限導入



- 一人一人が自発的に脱炭素化に取り組む社会
- 分散型エネルギーを活用したレジリエンスの高いまちづくり

- カーボンニュートラルコンビナートなどの形成と連携による環境保全と経済の好循環が実現



千葉県の特色やポテンシャルと主な取り組みの方向性

再生可能エネルギー等の活用



県の特色・ポテンシャル

- ・太陽光発電導入容量**全国2位**
- ・太平洋岸沖合の**風況が良好**

取り組みの方向性

- ・集合住宅、公共施設等に太陽光発電設備を最大限導入
- ・蓄電池等の導入推進
(電力有効活用、災害対応)
- ・洋上風力発電の導入を促進
- ・森林資源等の持続性を確保しながら木質バイオマス発電設備の導入を促進

京葉臨海コンビナートの脱炭素化



県の特色・ポテンシャル

- ・原油処理能力**全国1位**
- ・エチレン生産能力**全国1位**

取り組みの方向性

- ・高炉水素還元技術の実証・開発【鉄鋼】
- ・サーキュラーエコノミーに関する技術の開発【石油化学】
- ・合成メタン(メタネーション)の実用化【エネルギー】
- ・各産業の脱炭素化(水素・アンモニアの利活用など企業間連携の促進)

農林水産業の先駆的取組



県の特色・ポテンシャル

- ・ソーラーシェアリング 許可件数**全国1位**
- ・農業産出額**全国6位**
- ・海面漁業漁獲量**全国8位**

取り組みの方向性

- ・ICTなどの新たな技術や高性能機械等の活用による森林整備の促進
- ・藻場の保全・回復に向けた取組の促進(ブルーカーボン)
- ・農林業企画、漁船の電動化、水素化

脱炭素型ライフスタイルへの転換



取り組みの方向性

- ・住宅・建築物の省エネルギー化や再生可能エネルギーの導入促進
- ・ZEH-M化、ZEB化やエネルギー管理システム(EMS)の導入促進
- ・都市部：生活面を意識し、近場ですぐ充電できる環境整備
- ・郊外：観光面も意識し、エリアごとに充電できる環境整備
- ・ワンウェイプラスチックの削減、廃プラスチックのリサイクルチェーンの構築を推進



ご清聴ありがとうございました

(↓千葉の海パッケージデザイン:「万祝」アレンジ柄)

