資料1

2026年10月18日

第1回推進員候補者養成研修

地球温暖化の基礎知識
～温暖化の原因と影響～
「気候変動による災害リスクの増大」

ストップ温暖化センターみやぎ（メロン）
宮城県地球温暖化防止活動推進員
西本　正文

※本資料は気象台、宮城県の公表資料を基に推進員が収集した情報を付加編集して作成したものです

自己紹介



- **西本　正文**（にしもと　まさふみ）
- 福岡県　中高免許
- 日立G　➡旭化成G　42.5
- 東京➡千葉➡仙台➡東京
- 定年後➡宮城県名取北高 他2　4.0

- 水泳スクール 8.0＆ボランテイア活動 6.0
- ➡シニアのためのスマホ普及を実践中
- 『宮城県地球温暖化防止活動推進員』『スマホ講師』
- 他NPO法人ボランテイア団体役員･デジタル推進委員

持続可能な開発目標（SDGs）



本日の流れ

第1章　地球温暖化って何？

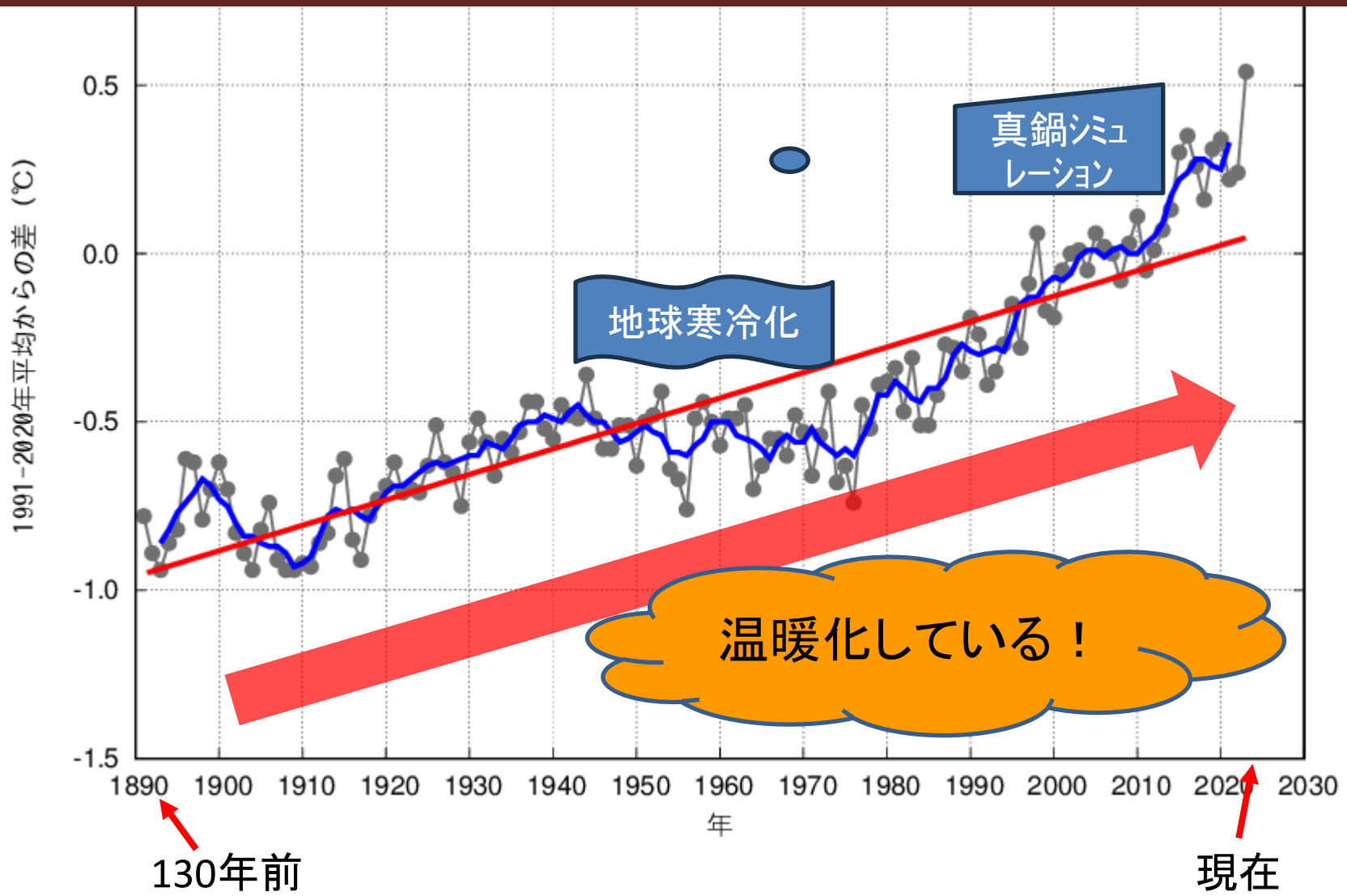
第2章　なぜ起きているの？　**その原因**

第3章　困ることがあるの？　**影響～気候変動と災害リスクの** 増大

第4章　どうすればいいの？　**何が出来る？**

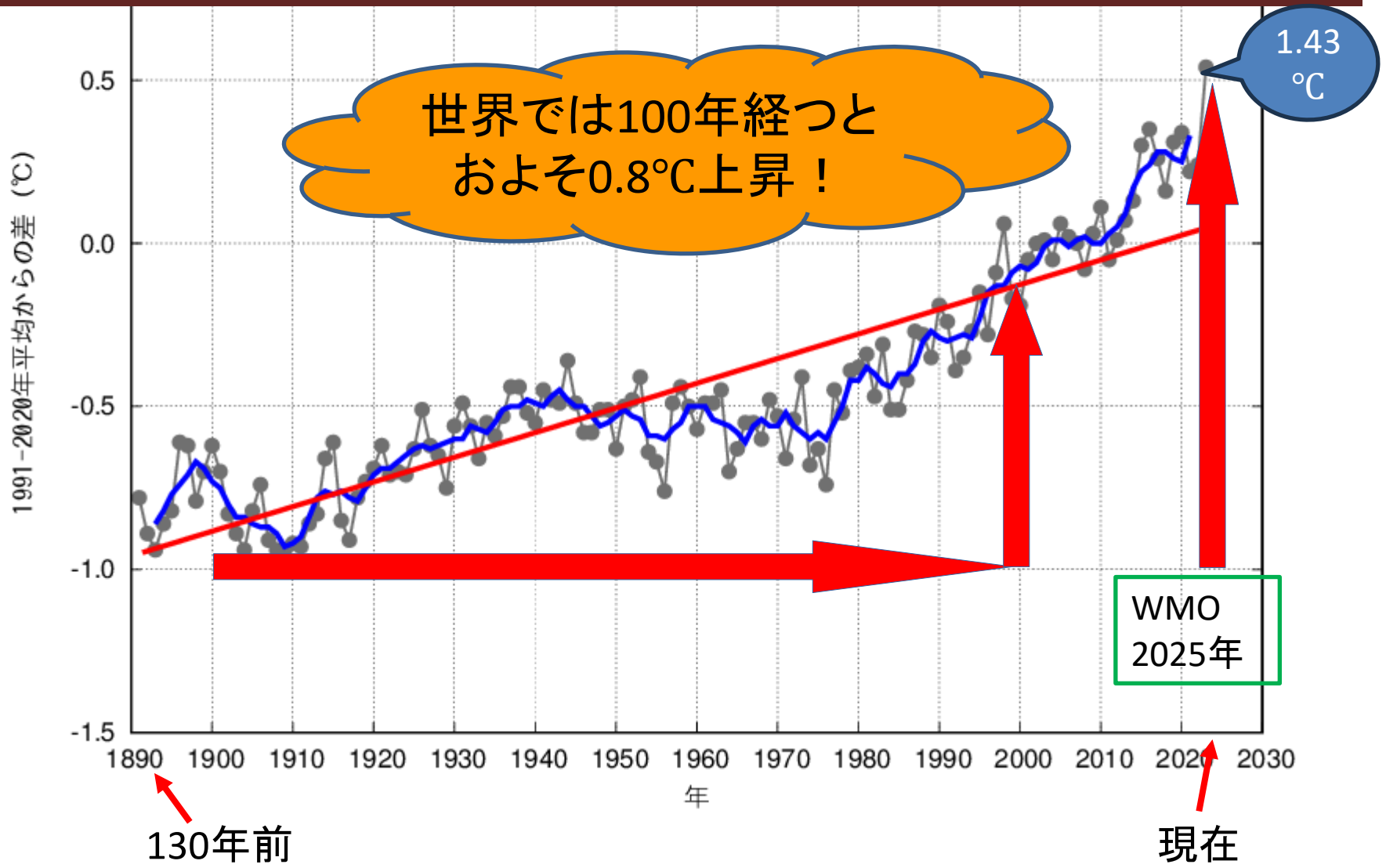
第1章　地球温暖化　：　確かめてみましょう！

世界の気温のこれまでの変化（1891～2024年）



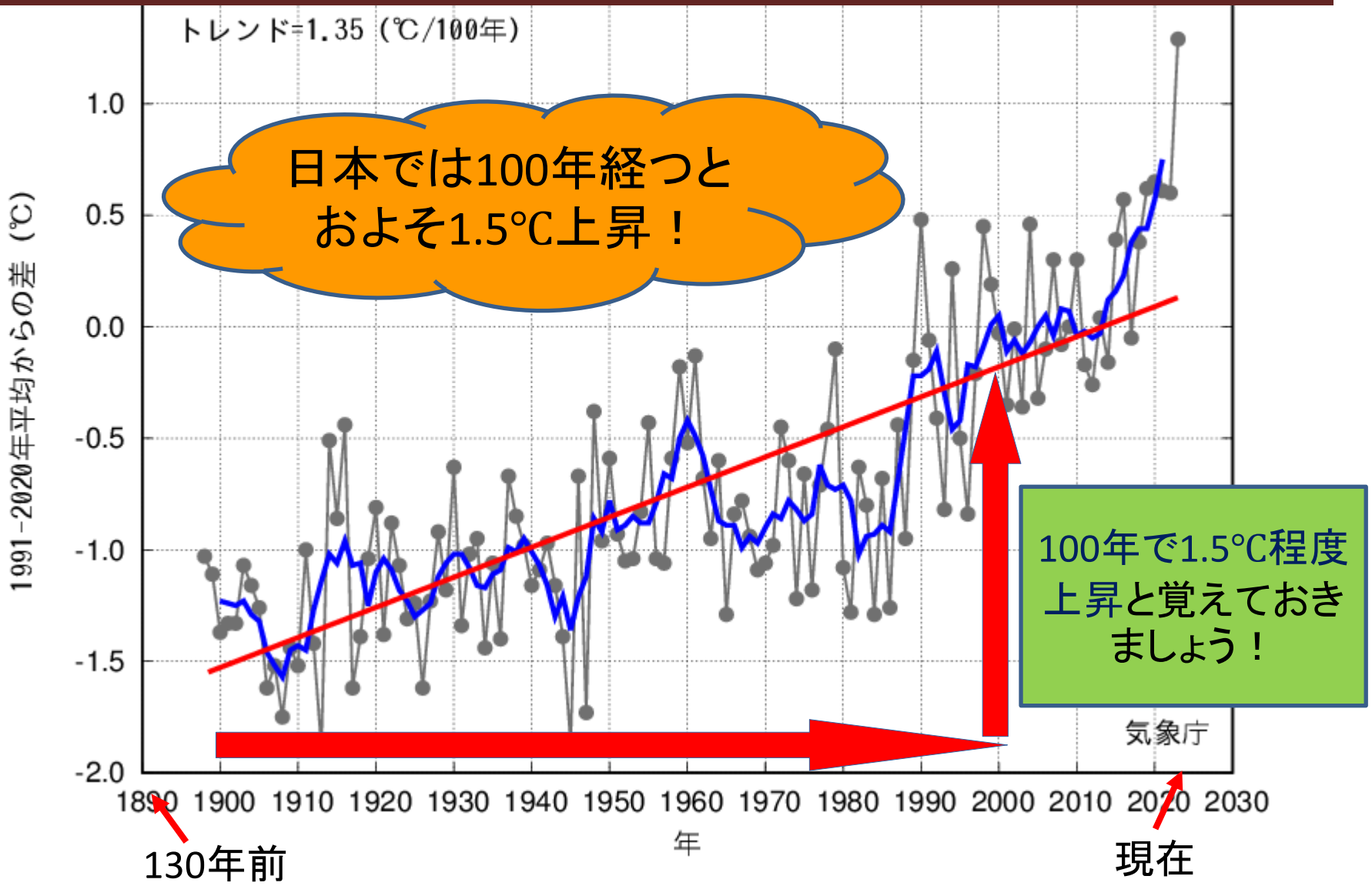
気温の上がるペースはどれくらい？（世界）

世界の気温のこれまでの変化（1891～2024年）



気温の上がるペースはどれくらい？（日本）

日本の気温のこれまでの変化（1898～2024年）



クイズ①

100年で1℃くらい上がるペース
これって・・・

①たいしたことないね！



②特に気にならない



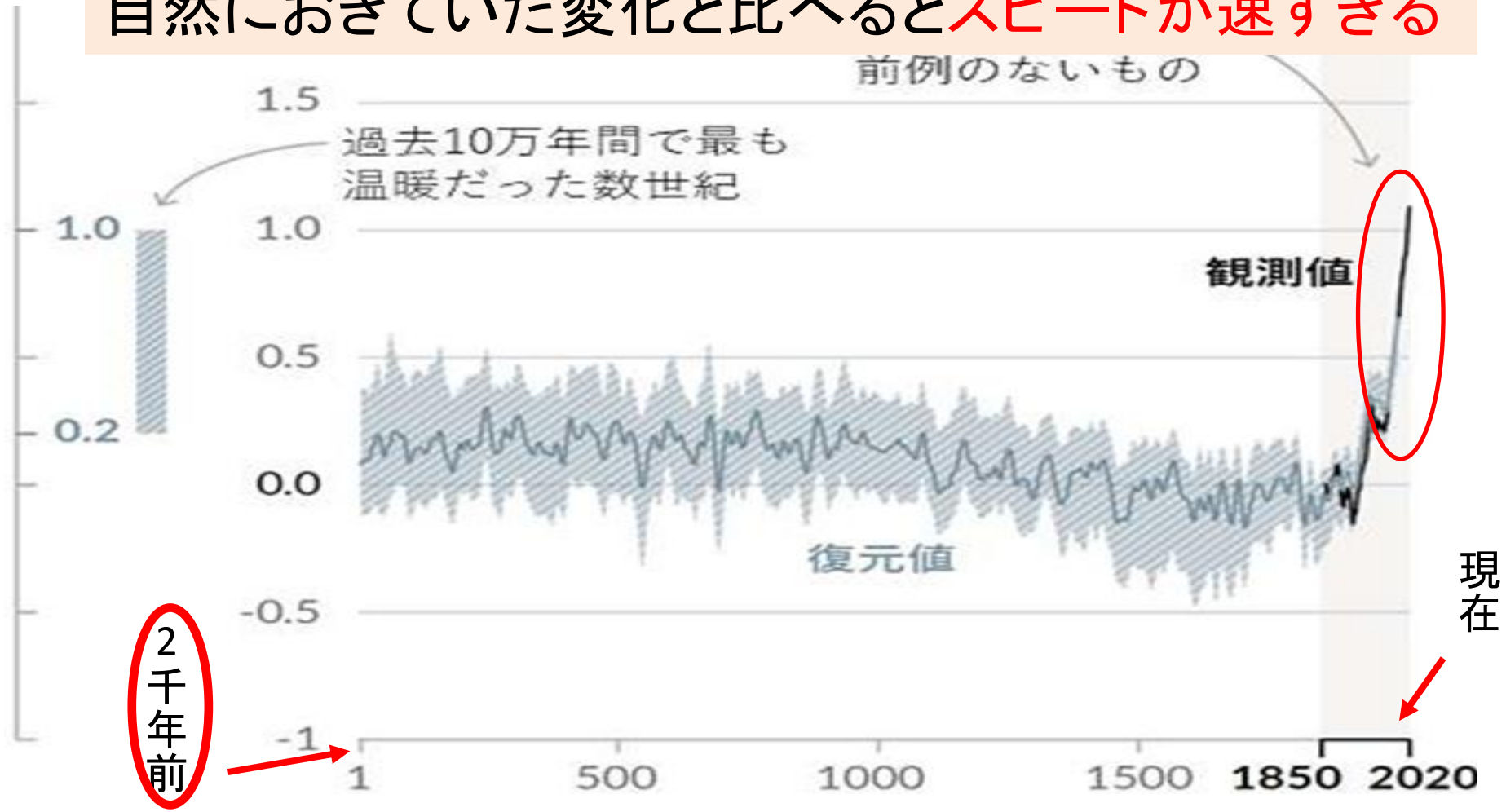
③これは大変なことだ…



２千年くらい前からの気温の変化

※IPCC 第6次評価報告書より

自然におきていた変化と比べるとスピードが速すぎる



第1章　地球温暖化って何？

- 世界の平均気温は

  100年で1℃くらいのペースで

  上がっている。

- 自然に起きていた変化に比べると、

  気温が上がるスピードが**速すぎる**。

本日の流れ

第1章　地球温暖化って何？

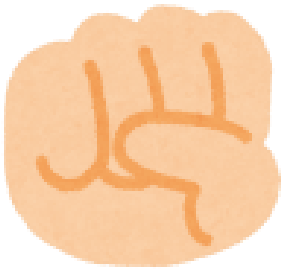
第2章　なぜ起きているの？

第3章　困ることがあるの？

第4章　どうすればいいの？

クイズ②

地球温暖化は、人間が原因・・・

ではない	かも しれない	でほぼ 間違いない
		

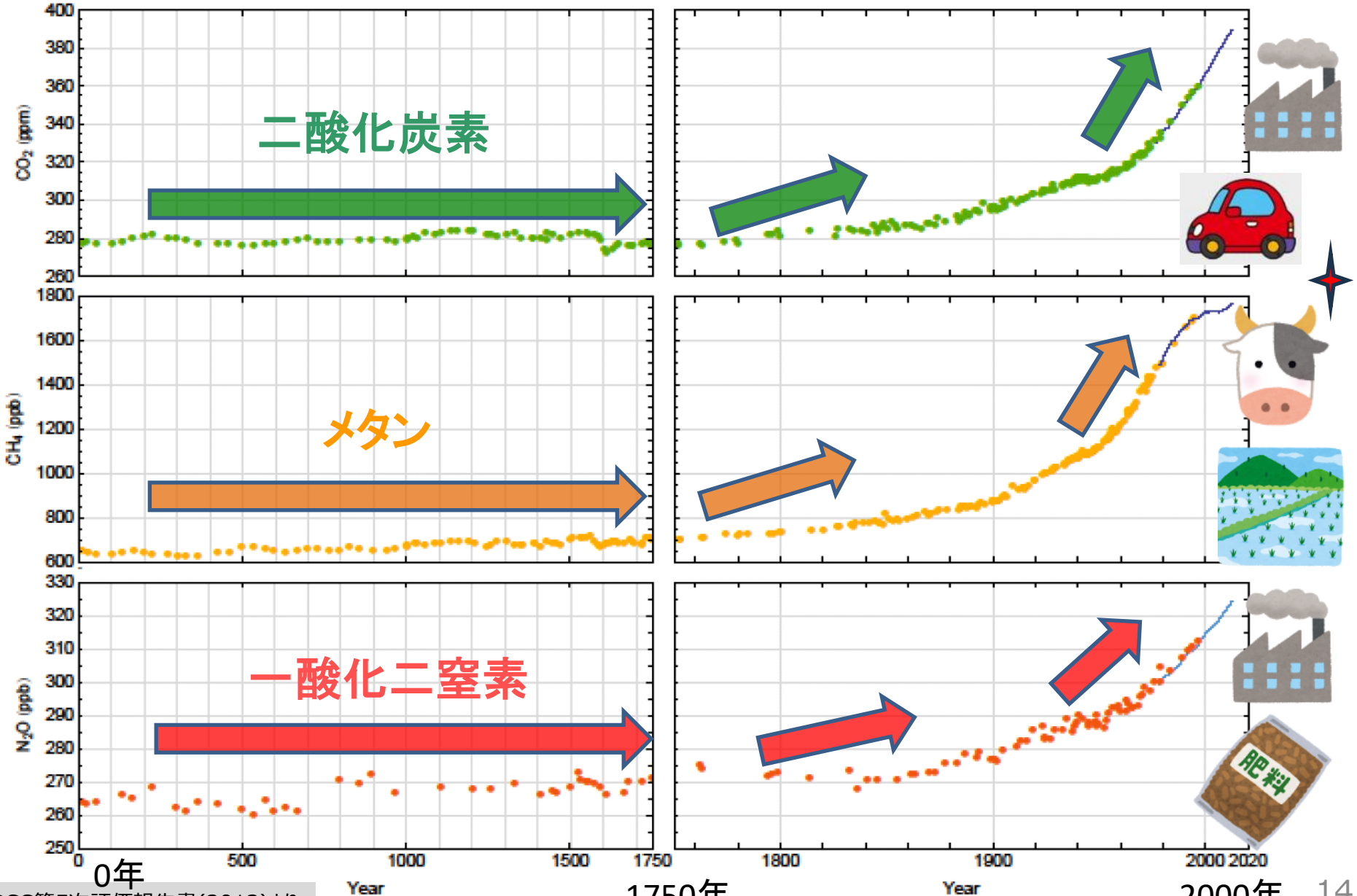
人間の影響が
大気、海洋及び陸域を
温暖化させてきたことには
疑う余地がない

IPCC第6次評価報告書（2021）

※**人間の影響**とは…

主に化石燃料（石油・石炭等）を**燃やし**たり、
森林等の**伐採**によって吸収源が減少することで、
「**温室効果ガス**」が増えてしまっていること

地球温暖化の原因　：　温室効果ガス



0年　1750年　2000年

IPCC第5次評価報告書(2013)より

温室効果ガスの特徴

国連気候変動枠組条約と京都議定書で取り扱われる温室効果ガス

温室効果ガス		地球温暖化係数 ※	性質	用途・排出源
CO_2	二酸化炭素	1	代表的な温室効果ガス。	化石燃料の燃焼など。
CH_4	メタン	25	天然ガスの主成分で、常温で気体。よく燃える。	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなど。
N_2O	一酸化二窒素	298	数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質。他の窒素酸化物（例えば二酸化窒素）などのような害はない。	燃料の燃焼、工業プロセスなど
HFCs	ハイドロフルオロカーボン類	1,430など	塩素がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強力な温室効果ガス。	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセス、建
PFCs	パーフルオロカーボン類	7,390など	炭素とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。
SF_6	六フッ化硫黄	22,800	硫黄の六フッ化物。強力な温室効果ガス。	電気の絶縁体など。
NF_3	三フッ化窒素	17,200	窒素とフッ素からなる無機化合物。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。

100年

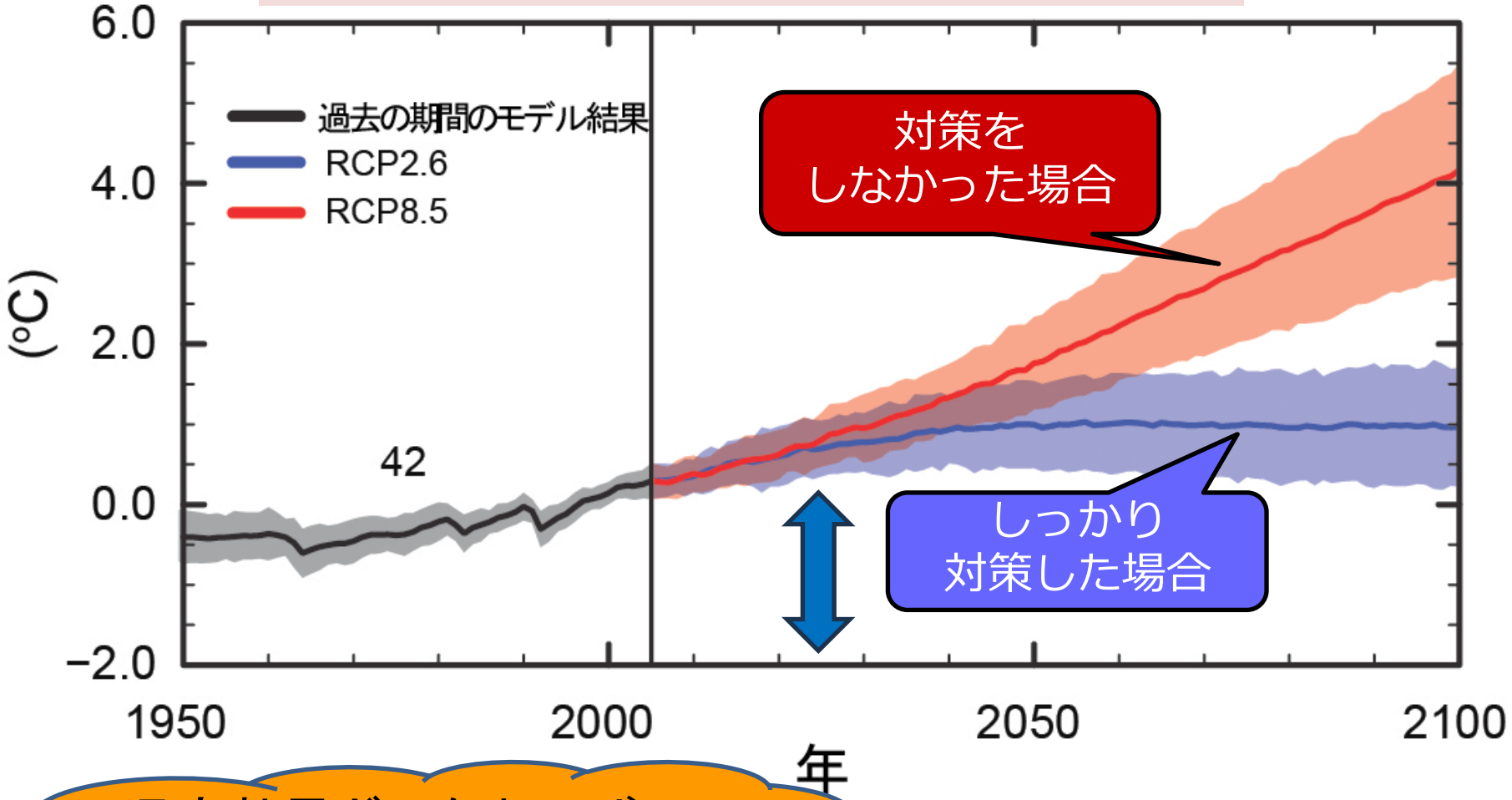
代替フロンガス

※京都議定書第二約束期間における値

参考文献：3R・低炭素社会検定公式テキスト第2版、温室効果ガスインベントリオフィス

これからどうなる？

世界の気温のこれからの変化



温室効果ガスを出せば
出すほど気温が上がる

第2章　なぜ起きているの？

- 人間が

  温室効果ガスを増やしたので、

  気温が上がっている

- これからも、

  温室効果ガスが増えるほど

  気温が上がっていく

疑う余地がない
IPCC2021/7
第6次報告書

資料

温暖化は人間が原因

“人間“が原因特定の根拠

IPCC とは、**1988年**設立「**気候変動に関する政府間パネル**」のこと2024/1月　第６０回総会イスタンブール（トルコ共和国）　**26/1**米国の脱退！**195**の国と地域

大本は2021**ノーベル物理学賞受賞者　真鍋叔郎(ﾏﾅﾍﾞ ｼｭｸﾛｳ)氏**の研究「地球温暖化ガスはCO2の影響による、気候モデル」1967年の論文「CO2濃度が2倍になると地球の温度が2度あがる！」詳細な計算で明らかに。

1989年気候モデルでシミュレーション予測結果はその後の30年間～2019年観測された気候の変化パターンと一致した。

COP（国連気候変動枠組条約国会議）の話し合いの基になる、**IPCC**（気候変動に関する政府間パネル）がまとめるレポートに利用。

レポ執筆江守正多氏(気象学者東大気候システム研究センター客員准教授)

COPとは、**95**年第一回開催**21**年**11**月現在**197**か国・地域が参加温暖化対策の国際ルールを話合う大規模な国際会議。毎年開催**COP31(26/11/9.～11/20)**トルコアンタルヤ

世界の電化率世界平均**21**％を**35**％に　実行の**COP**を核心に掲げる**10**の重点テーマ

※地球の平均気温は**14℃前後**。大気中に水蒸気･二酸化炭素･メタン等温室効果ｶﾞｽが無いとﾏｲﾅｽ**19℃**位。太陽から降り注ぐ光は地面を温め地表からの放射熱をｶﾞｽが吸収。ｶﾞｽの濃度が高まり熱吸収が増え気温が上昇。**これが地球温暖化**です。

※COPとは Conference of the Partiesの略。条約を結んだ国・地域が参加する締約国会議。COP30(25年11月)ブラジルで開催。2021年COP26(ｲｷﾞﾘｽｸﾞﾗｽｺﾞｰ)で、**2050年に「ネットゼロ」**を目指す目標が明記された。

本日の流れ

第1章　地球温暖化って何？

第2章　なぜ起きているの？

第3章　困ることがあるの？

➡「気候変動による災害リスクの増大」

第4章　どうすればいいの？

第3章　暑くなるだけじゃない



極端な気温



極端な降水

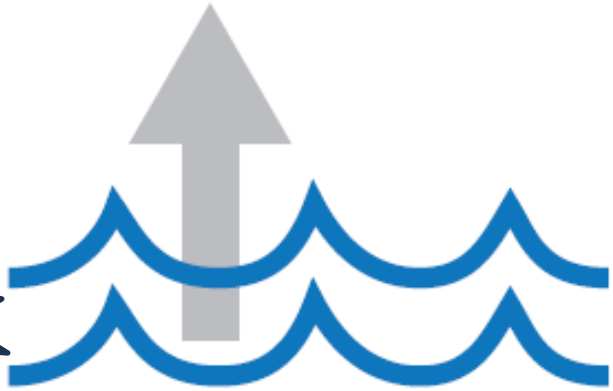
雨の日は**減少**



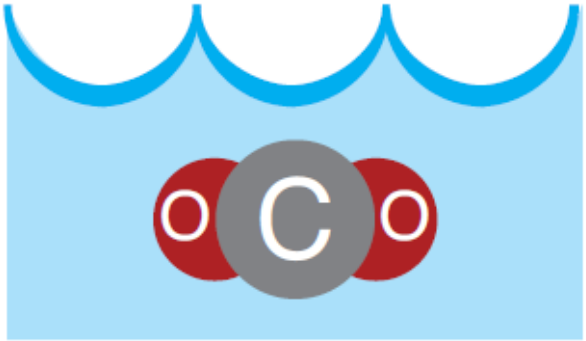
乾燥傾向



破壊的な台風、発達した低気圧



海面上昇



海の酸性化

出典：IPCC AR5 WG2 政策決定者向け要約 Table1より抜粋

極端な高温で･･･

熱中症により死亡した人の数（1994～2023年）

ここ数年、熱中症の死亡者数が1000人を超える年が多い（厚生労働省･環境省資料より）

25/5～9月救急搬送
100,510人最多
高齢者･**住居**が1番多い





熱中症による死亡数　人口動態統計（確定数）データ（厚生労働省）
https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/tokusyu/necchusho22/index.html
熱中症の現状と対策について（環境省）
https://www.env.go.jp/press/110903/mat01.pdf
のデータからグラフ作成

現実に被害が・・・

猛暑や大雨が地球温暖化によって
ひどくなってきている

2023年7月下旬～8月上旬の記録的な猛暑は地球温暖化が大きく寄与していた

「令和元年東日本台風」の雨は温暖化で約14%増えていた

報道発表　文部科学省 MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS, SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN　気象庁気象研究所 Meteorological Research Institute

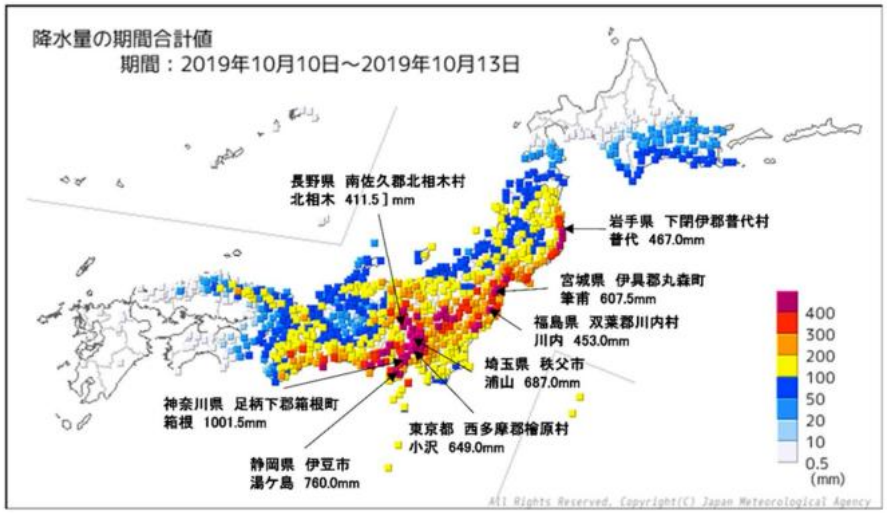
令和５年９月 19 日

令和５年夏の大雨および記録的な高温に
地球温暖化が与えた影響に関する研究に取り組んでいます。
―イベント・アトリビューションによる速報―

文部科学省気候変動予測先端研究プログラムでは、取組の１つとして、気象庁気象研究所と協力し、近年頻発している異常気象に地球温暖化が与えた影響を定量化するための研究を実施しています。今般、迅速化のために改良した手法を適用し、令和５年６月から７月上旬の大雨および令和５年７月下旬から８月上旬にかけての記録的な高温を対象として研究を実施した結果、地球温暖化の影響が大きく寄与していたことの検出に成功しましたので、詳細を以下のとおりお知らせします。引き続き、今夏の天候を対象として研究を進めてまいります。

https://www.mext.go.jp/content/20230919-mxt_kankyou-000031916_1.pdf

降水分布（期間：10月10日から10月13日）



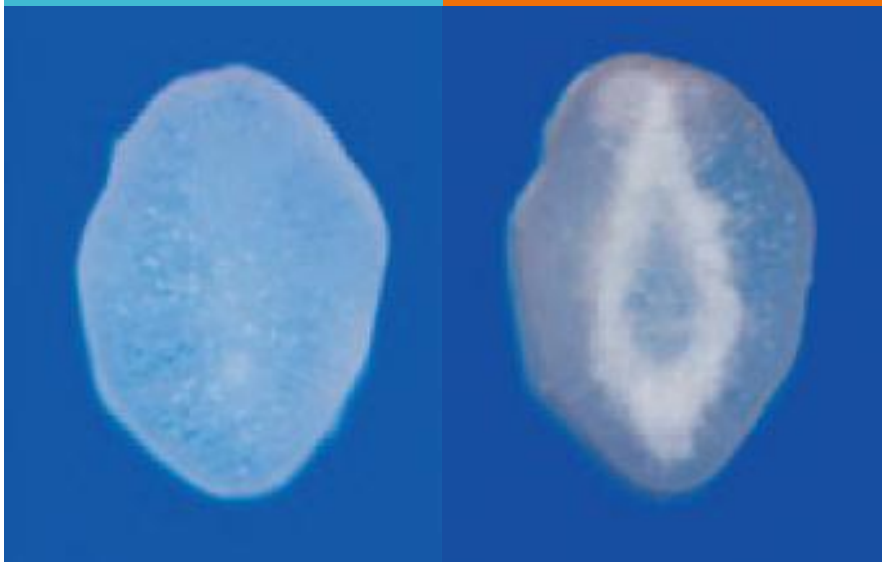
【気象庁報道発表資料】
令和元年台風第19号とそれに伴う大雨などの特徴・要因について（速報）より
https://www.jma.go.jp/jma/press/1910/24a/20191024_mechanism.pdf

農作物にも･･･

日本では農作物に高温障害が発生

コメ

正常なコメ → 白く濁ったコメ



リンゴ

正常なリンゴ → 色づきの悪いリンゴ



出典：環境省他「適応への挑戦2012」、農業・食品産業技術総合研究機構（2014）「農業分野における温暖化の影響と適応策」

これから起きること（日本では・・・）

20世紀末（1980年～1999年）から
21世紀末（2076年～2095年）までの間にどんな変化が起きるか？

黄色ｺﾞｰﾙﾄﾞ：だいぶしっかり対策した場合
紫色：対策を増やさなかった場合



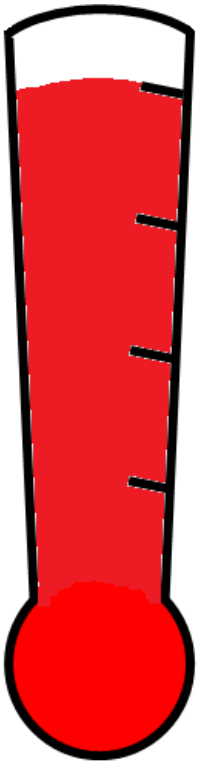


たとえば

- **気温が上がる（1.4℃/4.5℃）**
- **大雨が増える（1.8倍/3.0倍）**
- **降雪量が減る（-30%/-60%）**
- **海水温が上がる（1.1℃/3.5℃）**
- **海面が高くなる（40 cm/68 cm）**

日本の気候変動2025（文部科学省・気象庁）より

温暖化が進むほど、リスクは上がる



気温が上がるほど困ることが起きやすくなる

- 海面上昇
- 生態系への悪影響
- 異常気象
- 作物収量への影響

後戻りできない影響*も生じると考えられているが、何℃になると生じるのかはわかっていない

*グリーンランド氷床の完全な消失など

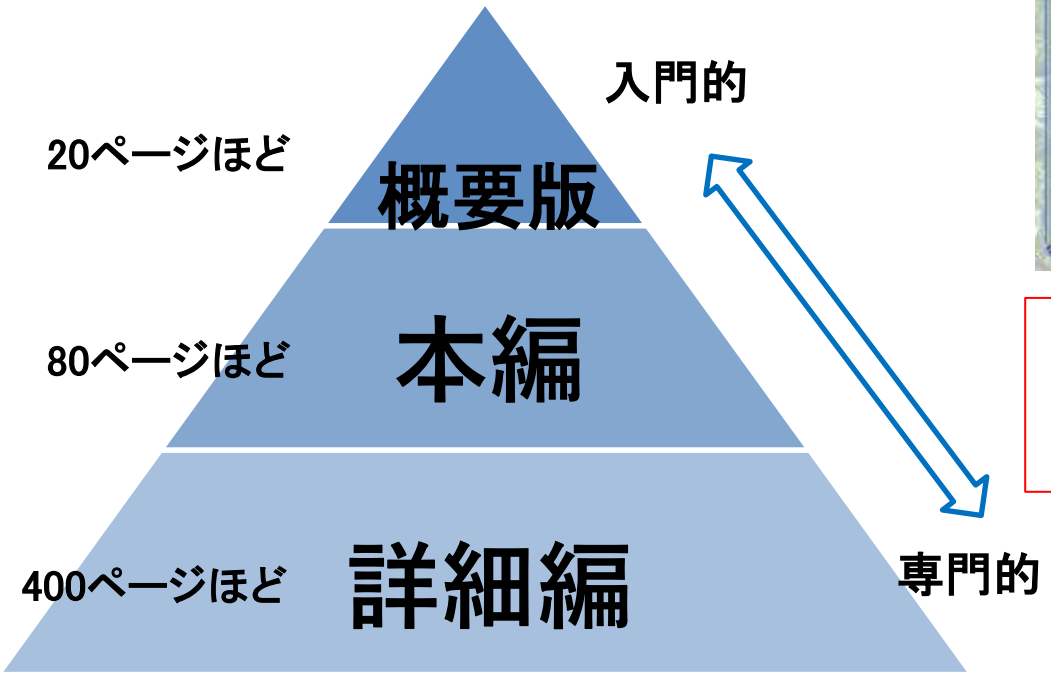
出典：IPCC AR5 WG2 政策決定者向け要約 BOX SPM.1.Fig1より作成

資料　（参考）「日本の気候変動2025」の紹介

日本における気候変動に関して観測結果と将来予測を取りまとめた資料（文部科学省と気象庁が共同で作成）

「日本の気候変動2025」の構成

概要版、本編、詳細版の3つで構成されます





・気候変動を学ぶときの学習資料
・気候変動に関する基礎資料
　として利用できます



【気象庁HP】日本の気候変動2025のページ
https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ccj/index.html

第3章　困ることがあるの？

- これからも気温が上がると、「もう起きていること」が**もっとひどく**なる

- ただ、気温があまり上がらなければ、**それほどひどくはならない**かもしれない

本日の流れ

第1章　地球温暖化って何？

第2章　なぜ起きているの？

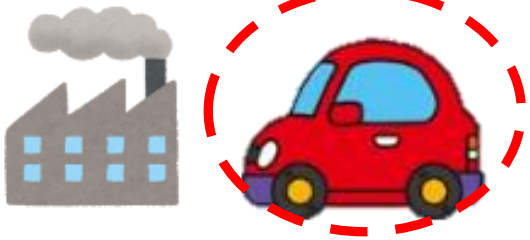
第3章　困ることがあるの？

第4章　どうすればいいの？

ここまででわかったこと

温室効果ガスが増える ➡ 気温が上がる ➡ 「困ること」が起きる

➡「気候変動による災害リスクの増大」











【身近な例～自家用車】※EV普及**2.8%**(2024) ノルウエー[PH含]92% EU22%中国48%

[中国深圳市内バス1.6万台、タクシー2.2万台すべて電気自動車。CO2排出量年間44万トン減った]

世界販売1～6月＝ガソリン車50%割れ＜49%＞　日経26/10月

★ガソリン車：1KM/160g**[CO2]**排出

☆電気自動車：CO2排出は無し　但し電気生成に際に発生している間接排出がある
電気が**再生エネルギー（太陽光発電など）**であると排出はほぼゼロ

☆彡ハイブリッド車：ガソリン車より「排出量は少ない、電気自動車に比較するとガソリン燃焼分有り多く排出される

二つの作戦

二酸化炭素

温室効果ガスが増える



気温が上がる



「困ること」が起きる



かんわさく
「緩和策」

温室効果ガスを減らす

- 個人の生活
- 技術の発達
- 国が一致協力
- 国際協調

てきおうさく
「適応策」

※環境省のクールチョイス

起きてしまう「困ること」に備える

「備える」適応策：＜防災＞

地球温暖化が進むと



極端な降水

「ひんぱんに」「激しく」起きやすくなる

備える

普段から備えておく







天気予報をよく見る

「警報・注意報」



スマホアプリ



気象庁レーダー
ききくる天気

仙台市ハザードマップ；

31

「備える」適応策：＜健康＞

地球温暖化が進むと



極端な気温

暑い日が増える！

備える

熱中症対策を知る

（1）暑さを避ける

（行動、住まい、衣服の工夫）

（2）こまめに水分を補給する

（3）急に暑くなる日に注意する

（4）暑さに備えた体を作る

（5）各人の体力や体調を考慮

（6）集団活動の場では
お互いに配慮する



出典：環境省「熱中症環境保健マニュアル2018」

「備える」適応策：＜健康＞

環境省＆気象庁
「熱中症警戒アラート」



★ **「クーリングシェルター」の設置**

R６/７月から　７７か所**プラス**
指定の公共施設・・外出時自由入室OK・空調を整備➡熱中症予防
「青葉消防署」１階＝
‘24/7/22 “実証” 体験！
30.2℃

「備える」適応策：＜農作物＞

地球温暖化が進むと



極端な気温

暑い日が増える！

備える

農作物への対策を取り入れる

- **暑さに強い品種を植える**
- **影響をやわらげる栽培方法を取り入れる**

着色不良



着色が良好に



出典：環境省他「適応への挑戦2012」

温室効果ガスを「減らす」緩和策

次世代エネ・**ペロブスカイト太陽電池**軽低コストヨウ素積水化学東芝ｴﾈパナカネカ＝倉元発明者宮坂力70桐蔭横浜大学特任教授➡日本発！　積水化学工業4の量産化！

低炭素なエネルギーを早く大幅に増やす



イラスト出典：環境省

温室効果ガスを「減らす」緩和策



イラスト出典：環境省

温室効果ガスを「減らす」緩和策

個人（有権者、消費者）の選択が世の中を変えるメッセージになる

いますぐ動こう、
気温上昇を止めるために。

個人でできる
10の行動

国連のキャンペーン

国連広報センター



1 家庭で節電する

私たちが使用する電力や熱の大部分は、石炭や石油、ガスを燃料としています。冷暖房の使用を控え、LED電球や省エネタイプの電化製品に取り替え、冷水で洗濯し、乾燥機を使わずに干して乾燥させることで、エネルギー消費量を減らしましょう。

2 徒歩や自転車で移動するまたは公共交通機関を利用する

軽油やガソリンを燃焼させる自動車の代わりに徒歩や自転車で移動すれば、温室効果ガスの排出が削減され、健康と体力の増進に役立ちます。移動距離が長いときは列車やバスの利用を、自動車は相乗りを検討しましょう。

3 野菜をもっと多く食べる

野菜や果物、全粒穀物、豆類、ナッツ類、種子の摂取量を増やし、肉や乳製品を減らすと環境への影響を大幅に軽減できます。一般に、植物性食品の生産による温室効果ガスの排出はより少なく、必要なエネルギーや土地、水の量も少なくなります。

4 長距離の移動手段を考える

飛行機は大量の化石燃料を燃やし、相当量の温室効果ガスを排出します。飛行機の利用を減らすことは、環境への影響を軽減する最も手っ取り早い方法の一つです。可能な限りオンラインで会ったり、列車を利用したり、長距離移動そのものをやめたりしましょう。

5 廃棄食品を減らす

食料を廃棄すると、食料の生産、加工、梱包、輸送のために使った資源やエネルギーも無駄になります。また、埋め立て地で食品が腐敗すると、強力な温室効果ガスの一種であるメタンガスが発生します。購入した食品は使い切り、食べ残しはすべて堆肥にしましょう。

ACT NOW

誰もが気候変動を止めるためにできることがあります。
移動手段から使用する電力、食べ物、そして声を上げることに至るまで、
私たちは変化をもたらすことができるのです。
気候危機に立ち向かうために、
ここにある10の行動から始めましょう。

循環型社会・ゴミと資源

6 リデュース、リユース、リペア、リサイクル

リフューズ

私たちが購入する電子機器や衣類などは、原材料の抽出から製品の製造、市場への輸送まで、生産の各時点で炭素を排出します。買う物を減らし、中古品を購入し、修理できるものは修理し、リサイクルして地球の気候を守りましょう。

7 家庭のエネルギー源を替える

電力会社に、自宅のエネルギー源が石油、石炭、ガスのどれなのか、また、風力や太陽光などの再生可能エネルギー源への切り替えができるのか確かめましょう。あるいは、自宅の屋根にソーラーパネルを設置して家庭で使用する電力を賄いましょう。

8 電気自動車に乗り替える

自動車を購入予定なら電気自動車を検討してください。より安価なモデルが数多く出回っています。化石燃料から作られた電力で走行するにしても、電気自動車はガソリン車やディーゼル車より大気汚染の軽減に役立ち、温室効果ガスの排出量が大幅に削減されます。

9 環境に配慮した製品を選ぶ

あなたには、どんな商品やサービスを支持するかを選択する力があります。環境に及ぼす影響を軽減するために、地元の食品や旬の食材を購入し、責任を持って資源を使ったり、温室効果ガス排出や廃棄物の削減に力を入れたりしている企業の製品を選びましょう。

10 声を上げる

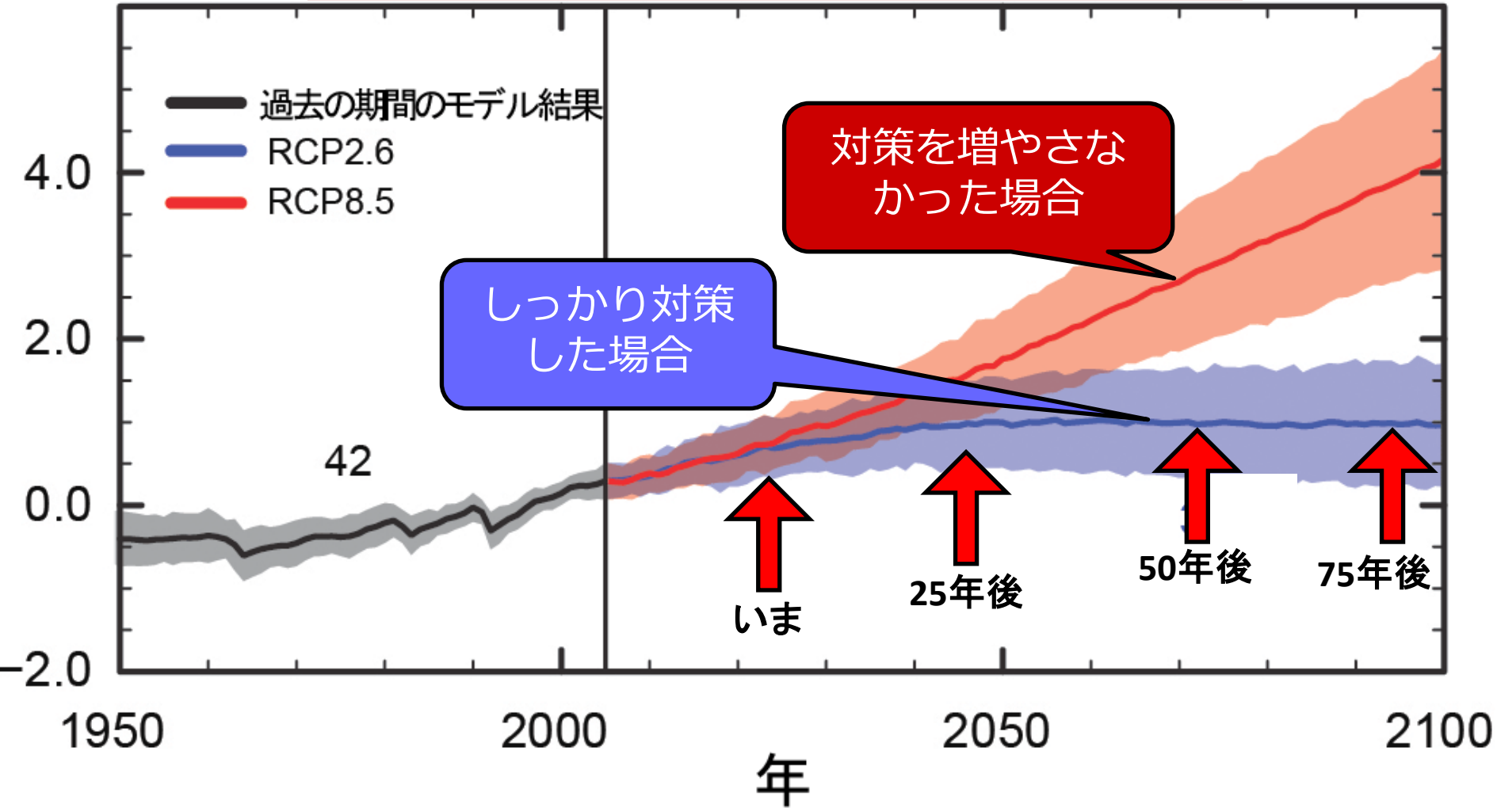
声を上げることが、変化をもたらす最も手っ取り早く最も効果的な方法の一つです。あなたの隣人や同僚、友人、家族と話してください。経営者には、あなたが大胆な変革を支持することを伝えましょう。地域や世界のリーダーたちに、今こそ行動を起こすように訴えましょう。

Illustration: Nicolo Carnova

※リーフレット掲載先
https://www.unic.or.jp/files/actnow.pdf

緩和策次第で未来は変わる

世界の気温のこれからの変化



IPCC AR5 WG1報告書「政策決定者向け要約」（気象庁訳）図 SPM.7より抜粋
https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ipcc/ar5/ipcc_ar5_wg1_spm_jpn.pdf

今日のまとめ

人間が増やした温室効果ガスが原因で、
地球温暖化が起きている

“災害リスク”が増大

↓

気候が変わる（例：極端な暑さ、大雨が増える）
いろいろ**困ることが起きる**（例：農作物や生き物への影響）

↓

温暖化も、困ることも、**もう起きている**
すぐに止めるのは無理。
でも、**温室効果ガスの減らし方次第**で、
未来は「とても大変」にもなるし、「だいぶマシ」にもなる

2030排出量**目標**
家庭66%削減、
国46%削減

↓

緩和策（温室効果ガスを減らす）
適応策（困ることから身を守る）

} 両方**することが**必要不可欠**

大事なことは

- 大きな問題は、
  社会（みんな）で解決するもの
- 社会は**「自分」が集まってできている**
- 自分の**考えや行動**が、 **積小為大**
  社会にも広がっていくように

大事なことは

◎ 当事者として

- ✓ 正しく知ること
- ✓ 考えること
- ✓ 行動・発信すること





温暖化のことを「知った」
今日がスタートだよ！

孫・子の将来世代のために

地球温暖化防止のための、
行動を起こされるきっかけになりましたら　この上ない幸いでございます

ご清聴ありがとう　ございました。

宮城県地球温暖化防止活動推進員
仙台市泉区　　西本正文

資料
日本の気候変動2025
https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ccj/index.html

気象庁　ホームページ

まず始めてみるなら・・！

環境省

2050年ネットゼロ、
2030年度削減目標の実現へ

デコ活

くらしの中のエコろがけ

▲デコ活宣言は
こちらから

デコ活アクション まずはここから

- デ 電気も省エネ　断熱住宅
- コ こだわる楽しさ　エコグッズ
- カ 感謝の心　食べ残しゼロ
- ツ つながるオフィス　テレワーク

みやぎ
ゼロカーボン
チャレンジ
2050
NOW OR NEVER! やるしかない!

どうして取り組むの？　ゼロカーボン戦略　みんなでゼロカーボンを実践しよう！　県民会議　検索

トップ ＞ ecoチャレンジみやぎ



ecoチャレンジみやぎ



利用方法　ポイント獲得メニュー　よくある質問　ご協力

お問い合わせ

環境にやさしい取り組み（エコアクション）に参加して、ポイントをためよう！

ポイントをためて、楽しく温暖化防止活動に参加できるアプリです。

まず始めてみるなら・・！

診断実績
1,200世帯以上

うちエコ診断



アプリ
eco チャレンジ
みやぎ
無料
25P ポイント
ゲット！



うちエコ診断士が、うちエコ診断ソフト(環境省)を用いて、無理なくできる省エネ・節電対策をご提案します。光熱費がどこで多くかかっているか一目でわかります。診断結果はその場でプリントアウトして差し上げます！
太陽光発電、卒FIT、蓄電池での電気の備えなど、電気に関する相談もお気軽にどうぞ。

お問合せ　ストップ温暖化センターみやぎ

[TEL] 022-301-9145　[MAIL] stop_gw@miyagi.jpn.org

※時間の目安：15～20分程度
※おおよその電気代、ガス代、灯油代、ガソリン代をお聞きします。

行動 みやぎゼロカーボンチャレンジ2050戦略

4．2021年度の温室効果ガス排出量

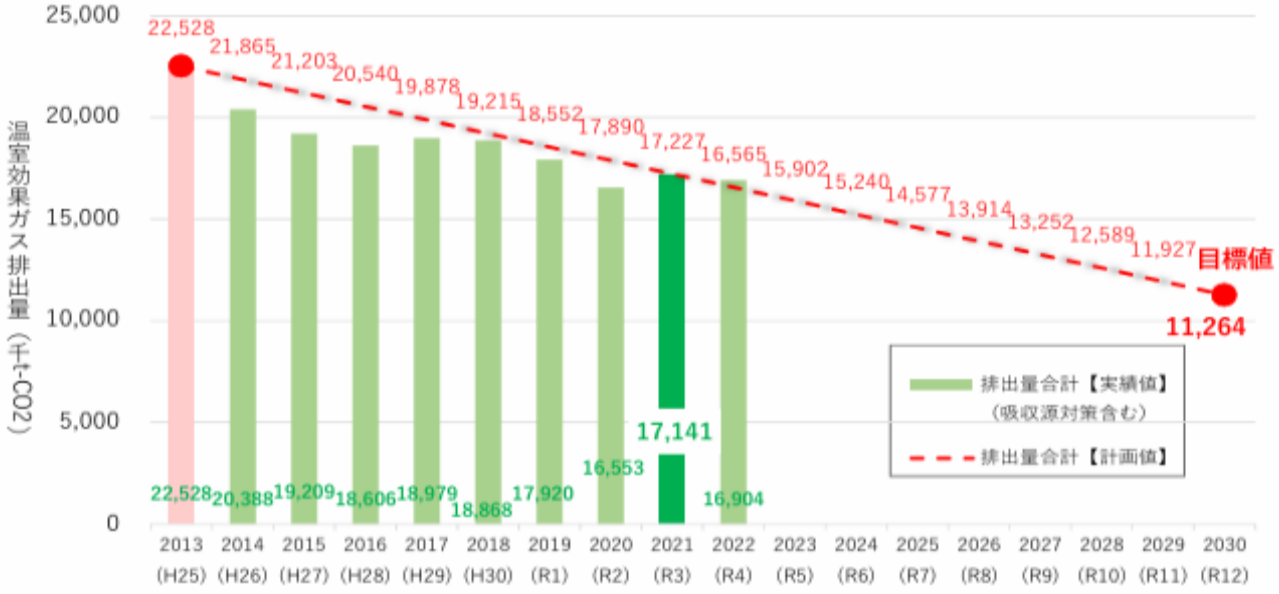
2030年度の削減目標：基準年度（2013年度）比 **50%** 削減
（22,528千t-CO2 → 11,264千t-CO2）

- 温室効果ガス排出量（森林等吸収量を含む）は**17,141千t-CO2**で、前年度比＋3.6%、基準年度（2013年度）比**▲23.9%**となった。 この削減量は、同年までの計画値▲23.5%を達成している。
- 前年度からの増加要因としては、新型コロナウイルス感染症の影響を受けていた社会経済活動が回復に向かったことに伴い、産業部門、業務部門のエネルギー消費量が増加したことが大きい。

■部門別の状況

産業部門（製造業等）	4,694千 t	前年度比 ＋8.0%	基準年度比▲12.2%
業務部門（オフィス等）	3,314千 t	同 ＋15.2%	同 ▲28.6%
家庭部門	2,957千 t	同 ▲ 3.3%	同 ▲30.7%
運輸部門（旅客・貨物）	3,779千 t	同 ▲ 0.7%	同 ▲18.6%

- 森林等吸収量は1,246千t-CO2で、前年度比＋24.6%、基準年度比▲5.3%。前年度から増加に転じているが、計画値を下回っている。



※2022年度（速報値）

- 温室効果ガス排出量（森林等吸収量を含む）は、**16,904千t-CO2**と、前年度より減少したが、同年までの計画値に達していない。

※森林吸収量の算出に使用していた国立環境研究所の統計情報が非公表となったため、林野庁において算定した森林吸収量の数値に変更し、基準年度までさかのぼり適用。

※森林等吸収量は、林野庁算定の森林吸収量の変動により今後変更の可能性がある。

みんなでゼロカーボンを実践しよう！

1. エコバックの利用



お買い物の際は、エコバッグを使い、レジ袋の使用量を減らすことで、環境負荷低減につながります。

お気に入りのエコバッグを見つけて長く大事に使いましょう！

1人あたり年間約1kg-CO2削減

宮城県民みんなで取り組めば年間2,000t-CO2削減！



2. ドリンクはマイボトルで

飲み物をマイボトルを使って飲むことで、ペットボトルやプラスチックコップの廃棄量を減らすことができます。

コーヒーショップにマイボトルを持参すると、うれしい割引があるかも！

1人あたり年間約4kg-CO2削減

県民みんなで取り組めば年間8,000t-CO2削減！

出典：脱炭素ライフを実践しよう｜宮城県【公式】みやぎゼロカーボンチャレンジ2050

みんなでゼロカーボンを実践しよう！

3. 家庭菜園で地産地消



遠くから物を運んでくると、より多くのCO2が排出されます。なるべく地元の食材を使うことでCO2削減につながるよ！家庭菜園で野菜を育ててみるのもいいかも！

1人あたり年間約8kg-CO2削減

宮城県民みんなで取り組めば年間16,000t-CO2削減！



4. 宅配サービス「置き配」

「置き配」は、あらかじめご指定いただいた場所（玄関前、置き配バッグ、宅配ボックス、車庫、物置など）に非対面で荷物などをお届けするサービスで、CO2削減に貢献できる環境負荷の軽減ができるよ！

年間72個（月6個程度）の宅配便を、全て1回で受け取った場合

1人あたりの年間約7kg-CO2削減

宮城県民みんなで取り組めば年間14,000t-CO2削減！

出典：脱炭素ライフを実践しよう｜宮城県【公式】みやぎゼロカーボンチャレンジ2050

みんなでゼロカーボンを実践しよう！

5. みやぎの食べきりモデル店舗・フードバンクの利用



宮城県内には、食品ロス削減に貢献する店舗やフードバンク施設があります。積極的に利用することで、まだ食べられるのに捨てられてしまう食品を減らせます。

1人あたりの年間約54kg-CO2削減

宮城県民みんなで取り組めば年間108,000t-CO2削減！



6. リサイクル

リサイクルショップやフリーマーケット、バザーなどで掘り出し物を売ったり買ったりすることは楽しいもの。必要なものを安く手にいれることができ、リユースすることでごみを減らせます。

1年間に購入する服の10%（1.8枚）をフリマで購入した場合

1人あたりの年間約40kg-CO2削減

宮城県民みんなで取り組めば年間80,000t-CO2削減！

出典：脱炭素ライフを実践しよう｜宮城県【公式】みやぎゼロカーボンチャレンジ2050

みんなでゼロカーボンを実践しよう！

7. 省エネ家電へ切り換え



最新の家電製品は便利機能の向上に加え、省エネ化も進んでいます。旧型の同クラスの家電を使っていると無駄にエネルギーを使ってしまい、電気代が高くなってしまいます。地球環境と家計のためにも、省エネ性能の高い家電への買い換えをお勧めします！

冷蔵庫を最新型の製品に買い換えた場合
1世帯あたりの年間約163kg-CO2削減
宮城県民みんなで取り組めば年間326,000t-CO2削減！



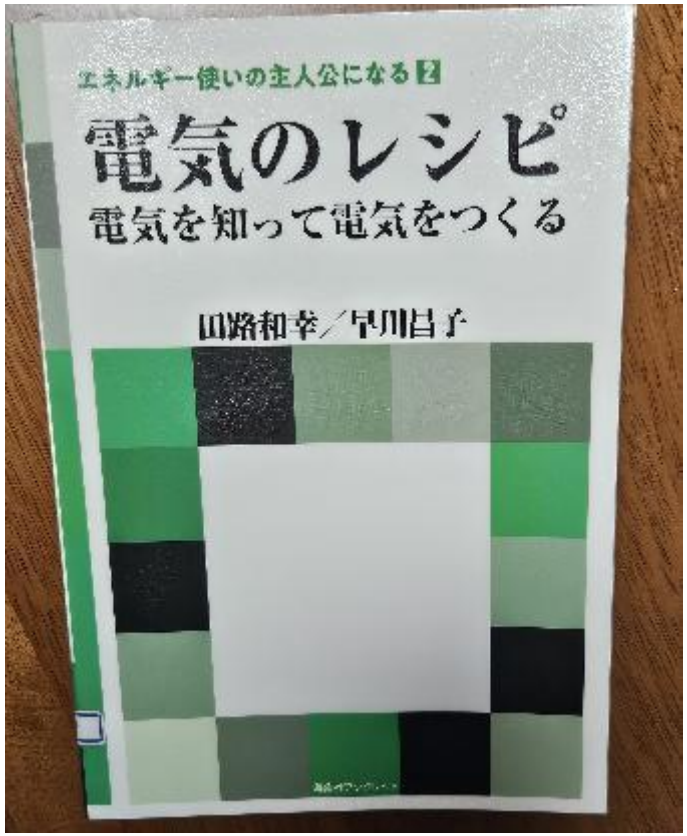
8. スマートムーブ

自動車のCO2排出量は、家庭からのCO2排出量の約1/4にもなります。自転車、徒歩または公共交通機関での移動を心がけよう！

通勤・通学以外の目的のための都市部での自動車移動がバス・電車・自転車に置き換えられた場合
1人あたりの年間約410kg-CO2削減
宮城県民みんなで取り組めば年間820,000t-CO2削減！

出典：脱炭素ライフを実践しよう｜宮城県【公式】みやぎゼロカーボンチャレンジ2050

書籍紹介『電気のレシピ』2024年3月発行



- 東日本大震災からの教訓～
- 電気の基礎知識を知ることで、「備え」が的確・より可能に・・・
- スマホと充電、再生エネルギー、**省エネ**
- アイリス社とLED照明

＜仙台市図書館蔵書＞