



# 気候変動とゼロカーボンの基礎

2022/10/18

自然エネルギーネットまつもと 代表  
平島 安人 (ひらしま やすひと)

子ども：研修における呼称として

未成年全体と指す

子どもと呼ぶ時の意識

責任世代ではない

「親子」における「子」

# 研修資料

## KPシート主体

### KP法: 紙芝居

### プレゼンテーション

「伝える」ということ…

「聞いたこと」は忘れる

「見たこと」は覚える (思い出す)

「やったこと」はわかる

「茶見したこと」は出来る

学び側から →  
伝える側から ↓

体験と茶見が大切

中国の古いことわざで…

「言ったこと」は忘れる

「見せたこと」は思い出してもらえる

「やらせたこと」はわかってもらう

「茶見してもらったこと」は (自分の) 身に付く

言ただけじゃ伝わりない

「言たう伝わる」は伝える側の傲慢

伝えるためにあらゆる工夫を

# 今日の話

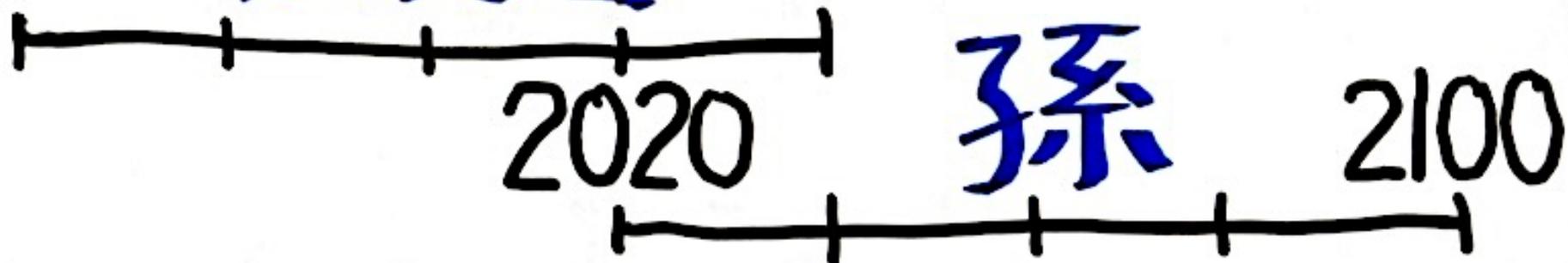
- 気候変動とは何か
- ゼロカーボンの意味
- 食と気候変動
- 衣と気候変動
- SDGsと気候変動

問題 将来の生存基盤の危機

課題 原因物質を減らす

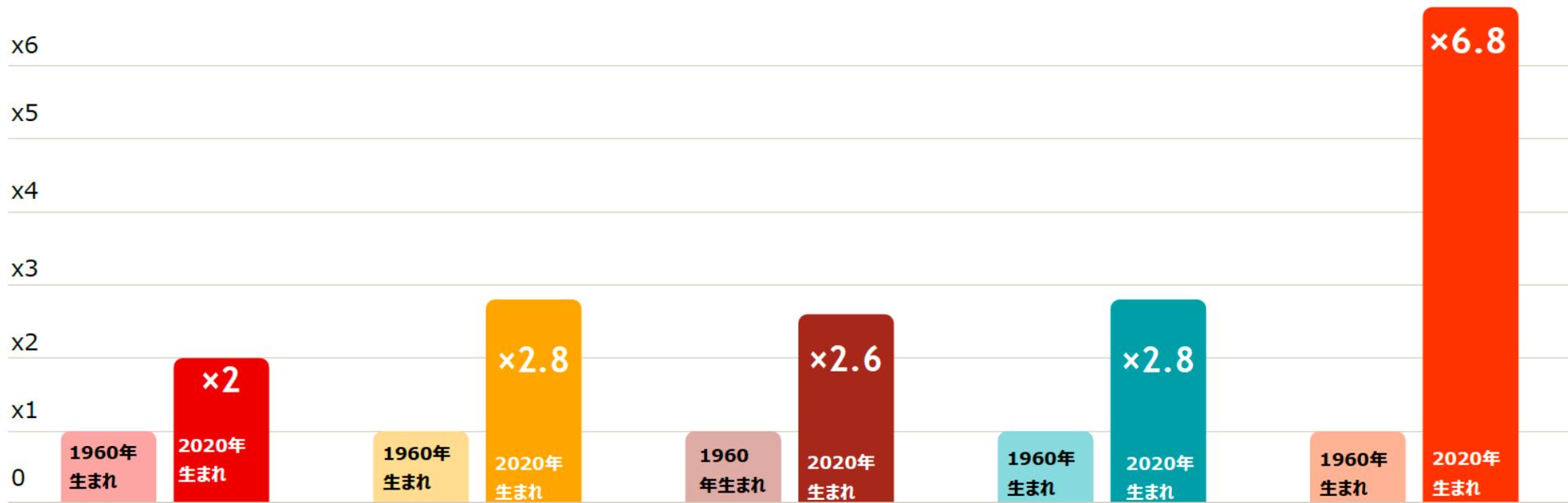
手段 ゼロカーボン

1960 祖父母 2040

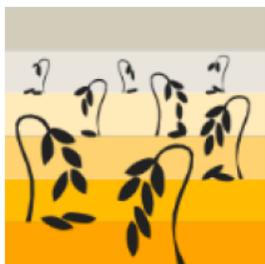


祖父母が経験したこともない

暑さを 400 回  
大雨を 3 回



パリ協定下の約束では、2020年生まれの子どもは、1960年生まれと比して平均**2倍**の**森林火災**のリスクに直面すると予測。



世界的に、パリ協定下の約束では、2020年生まれの子どもは、1960年生まれと比して平均**2.8倍**の**農作物の不作**に直面すると予測。



パリ協定下の約束では、2020年生まれの子どもは、1960年生まれと比して平均**2.6倍**の**干ばつ**に直面すると予測。



世界的に、パリ協定下の約束では、2020年生まれの子どもは、1960年生まれと比して平均**2.8倍**の**河川の氾濫**に直面すると予測。



パリ協定下の約束では、2020年生まれの子どもは、1960年生まれと比して生涯で平均**6.8倍**の**熱波**に直面すると予測。

環境問題ってなんだろう？

・人間の営み > 自然の許容量

・大きくとらえれば

気候変動

生物多様性の喪失

もっと深刻な問題が

BE SURE  
TO WASH YOUR  
HANDS AND ALL  
WILL BE WELL.

COVID-19

RECESSION  
景気後退

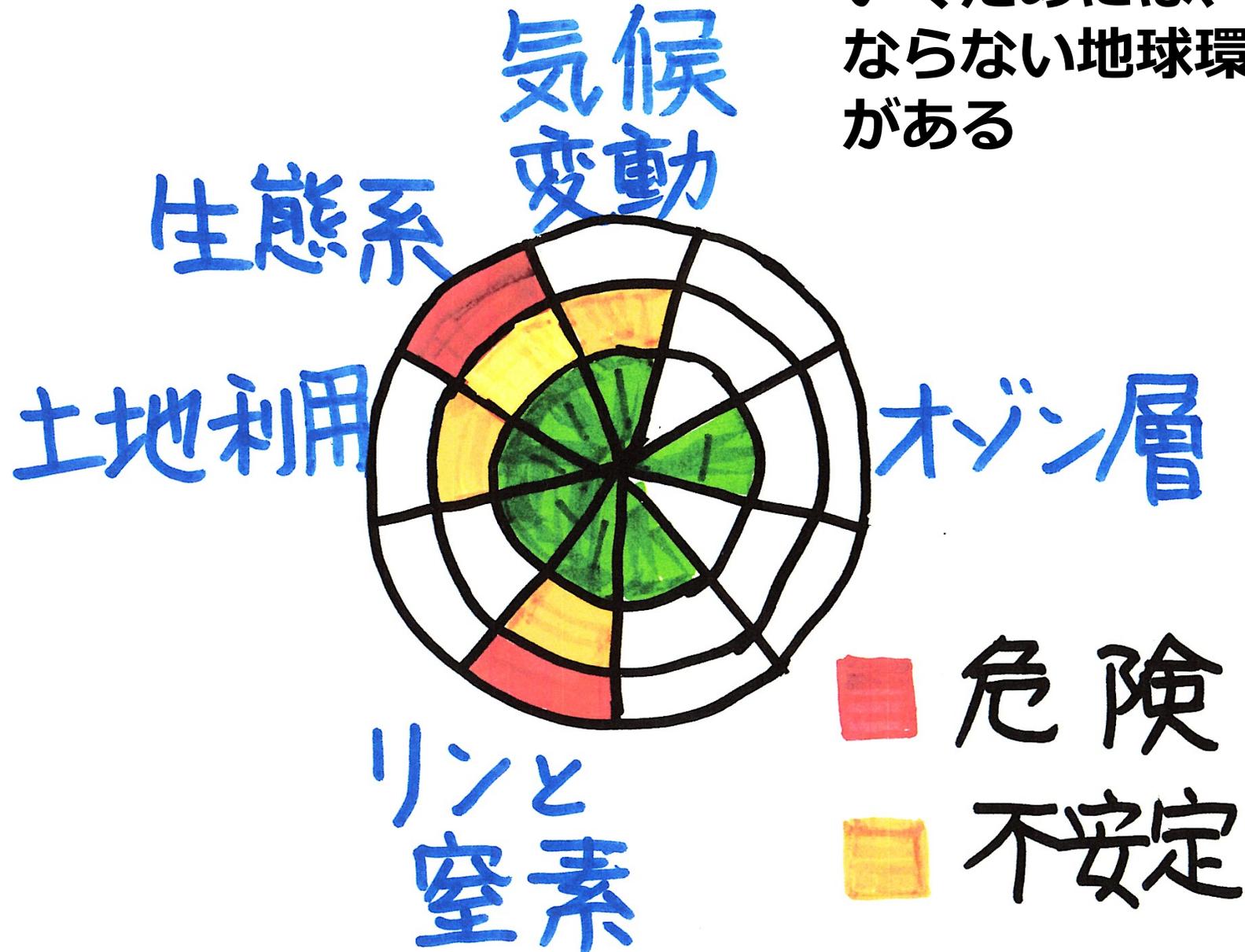
CLIMATE  
CHANGE  
気候変動

BIODIVERSITY  
COLLAPSE

生物多様性の喪失

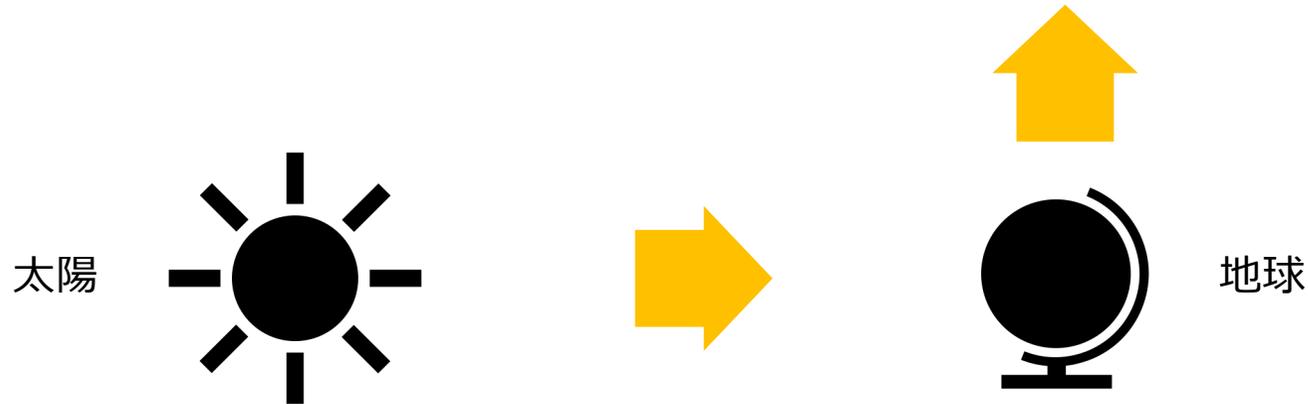
# プラネタリーバウンダリー

人間が地球上で生存していくためには、超えてはならない地球環境の境界がある



# 気候変動

気温と気象パターンの長期的シフト



産業革命前後で、エネルギー収支が釣り合う温度が上昇

バランスを変化させる原因

**温室効果ガス** (GHG) : CO<sub>2</sub>やメタンガスなど

※GHG : **Greenhouse Gas**

# 気候変動：気候が大きく変化する



極端な気温



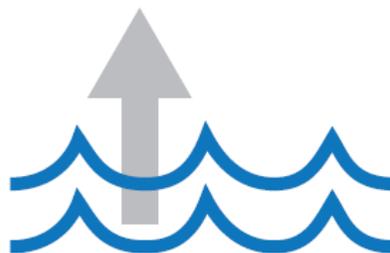
平均降水量の変化極端な降水



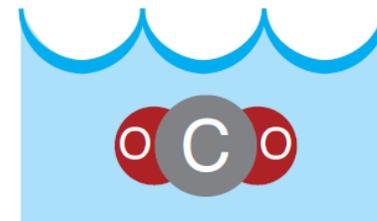
乾燥傾向



破壊的な台風、  
発達した低気圧



海面上昇



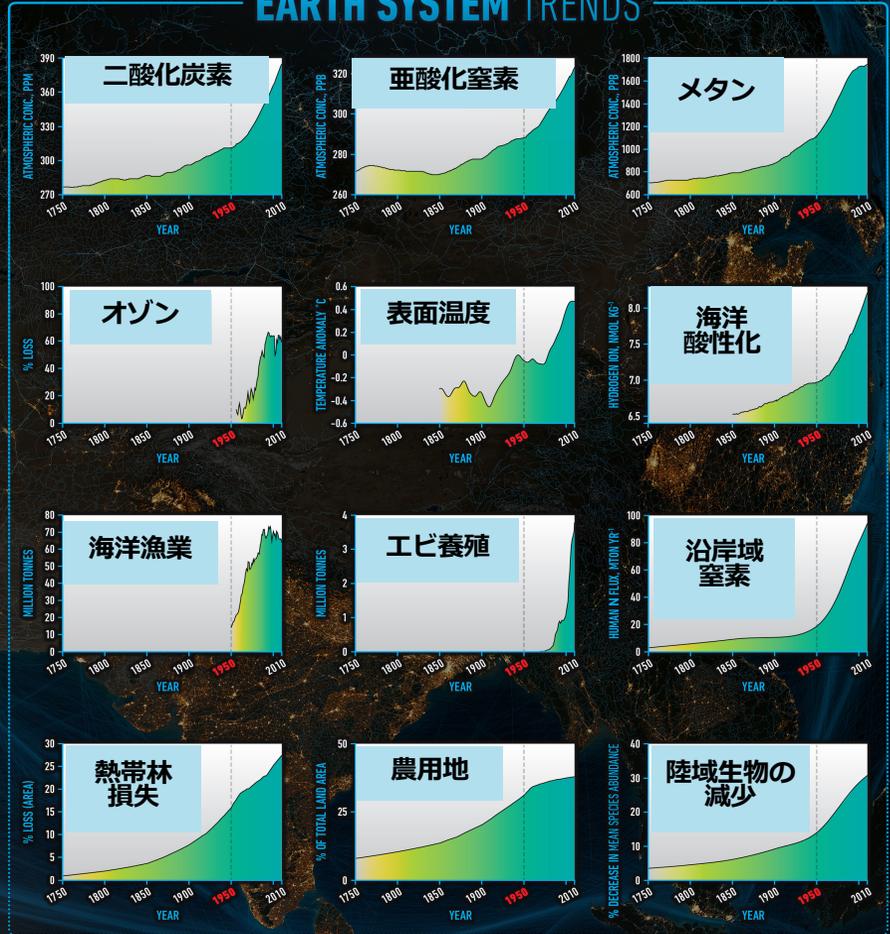
海の酸性化

# THE GREAT ACCELERATION

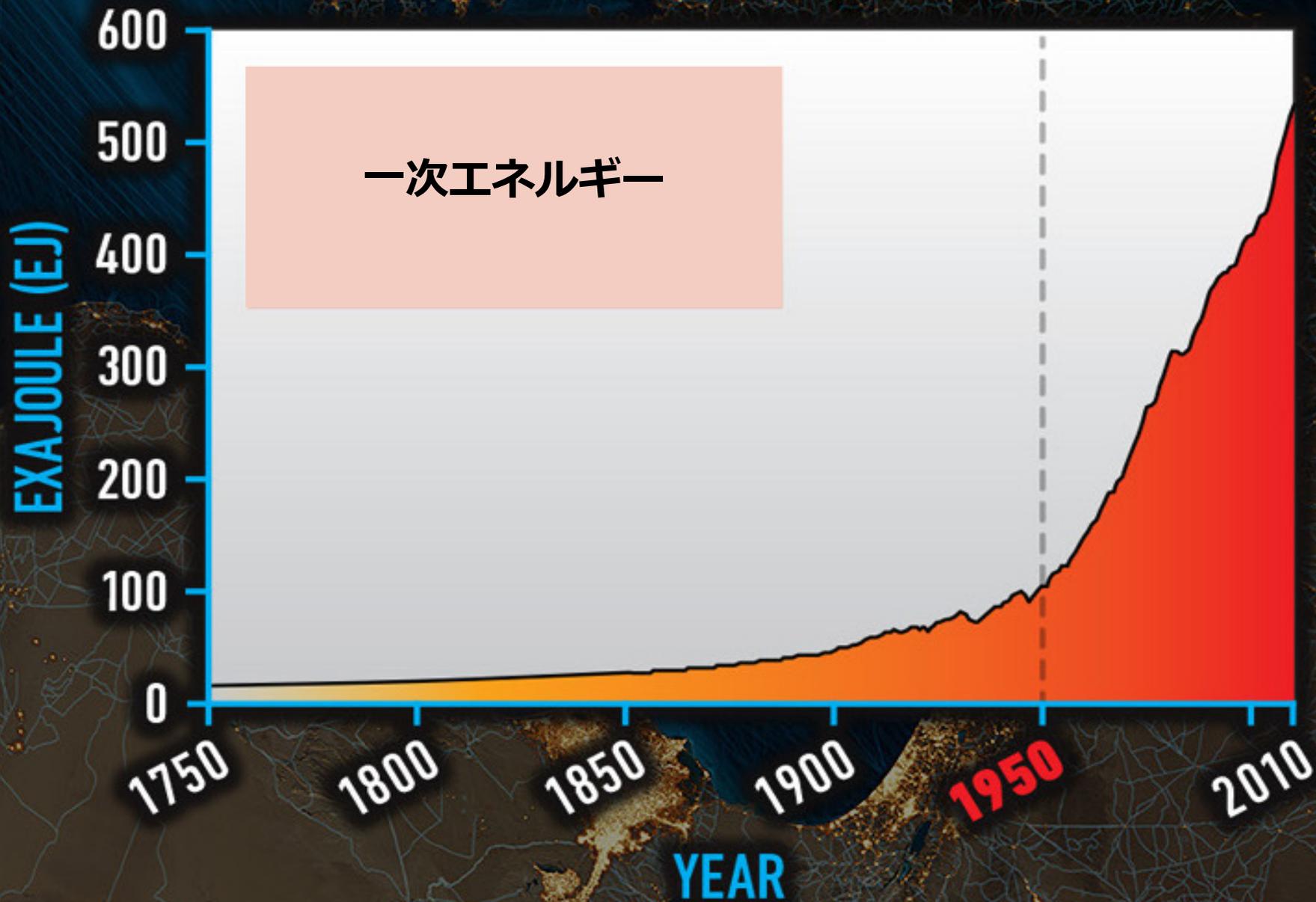
# 急加速

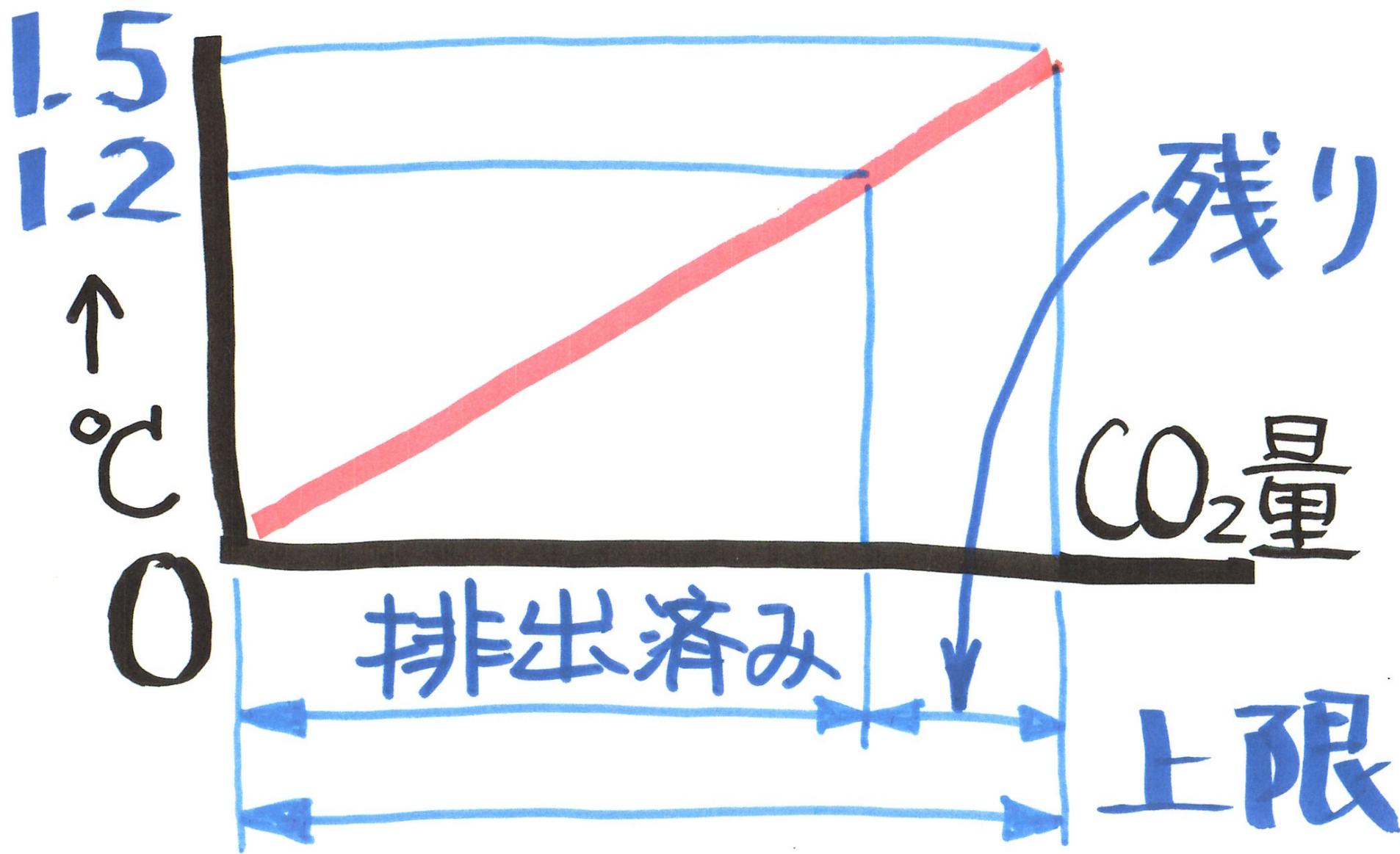
## 社会・経済 SOCIO-ECONOMIC TRENDS

## 地球環境 EARTH SYSTEM TRENDS



REFERENCE: Steffen, W., Broadgate, L., Deutsch, O., Gaffney and C. Ludwig, The Trajectory of the Anthropocene: the Great Acceleration, *The Anthropocene Review*, 16 January 2015.  
 MAP & DESIGN: Félix Pharand-Deschênes / Globaia





2015年パリ協定採択

気温上昇2°未満足達

1.5°を努力目標に

21世紀後半にカーボゼロ