

気候市民会議つくば2023 第4回

消費（生活）とゼロカーボン

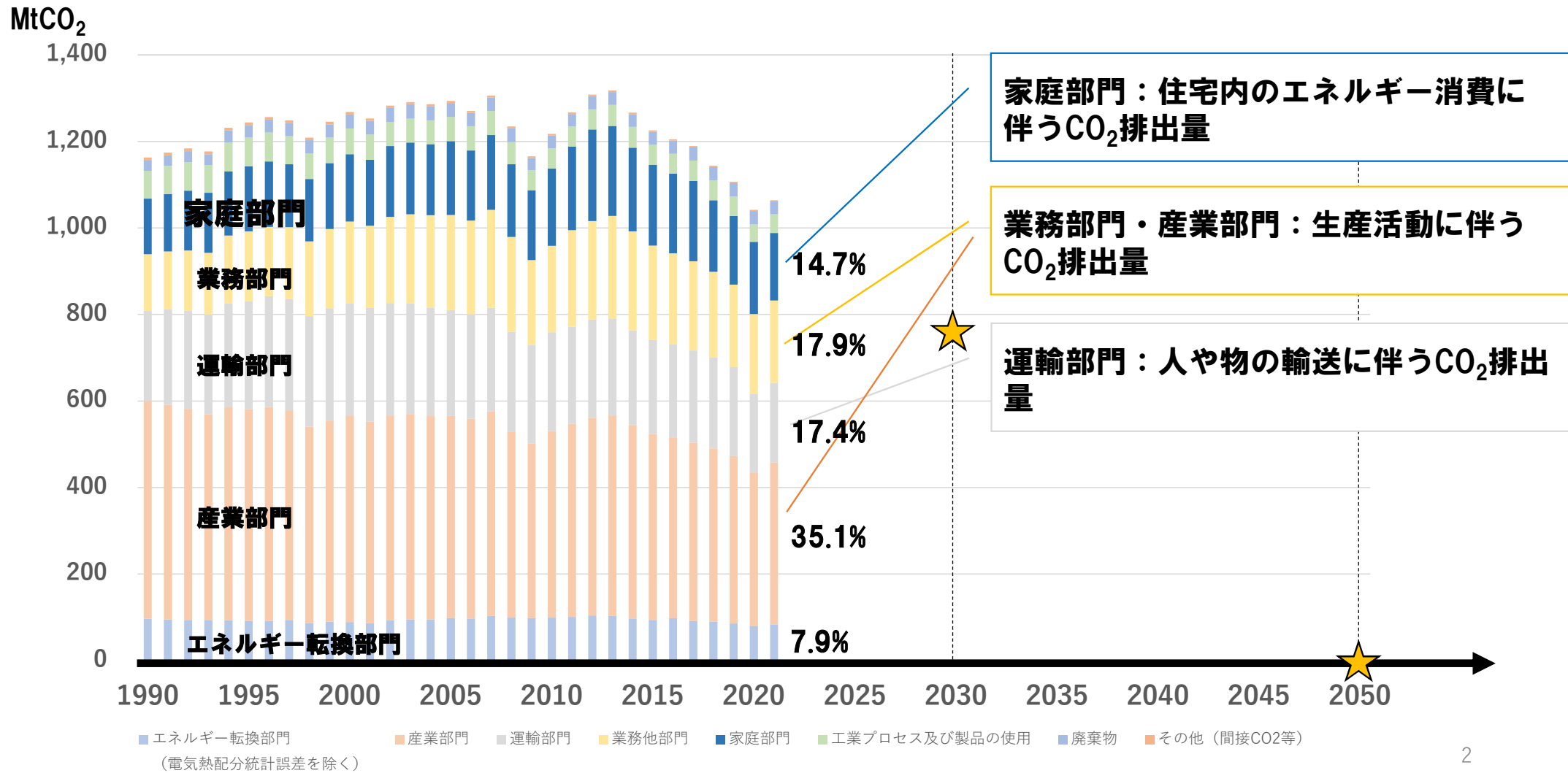
ゼロカーボンで住みよいつくば市に向けて

2023年10月29日

国立環境研究所 社会システム領域

金森有子

日本の温室効果ガス排出量



温室効果ガス排出量削減のために、

「結局、市民（＝私たち）が
できることはごくわずかか」

と考えていませんか？

消費とエネルギーの関係 (1-1)

◇ あなたの消費行動は、どのようなCO₂排出に関係するか？

運輸部門からの
CO₂排出量

ガソリン
軽油



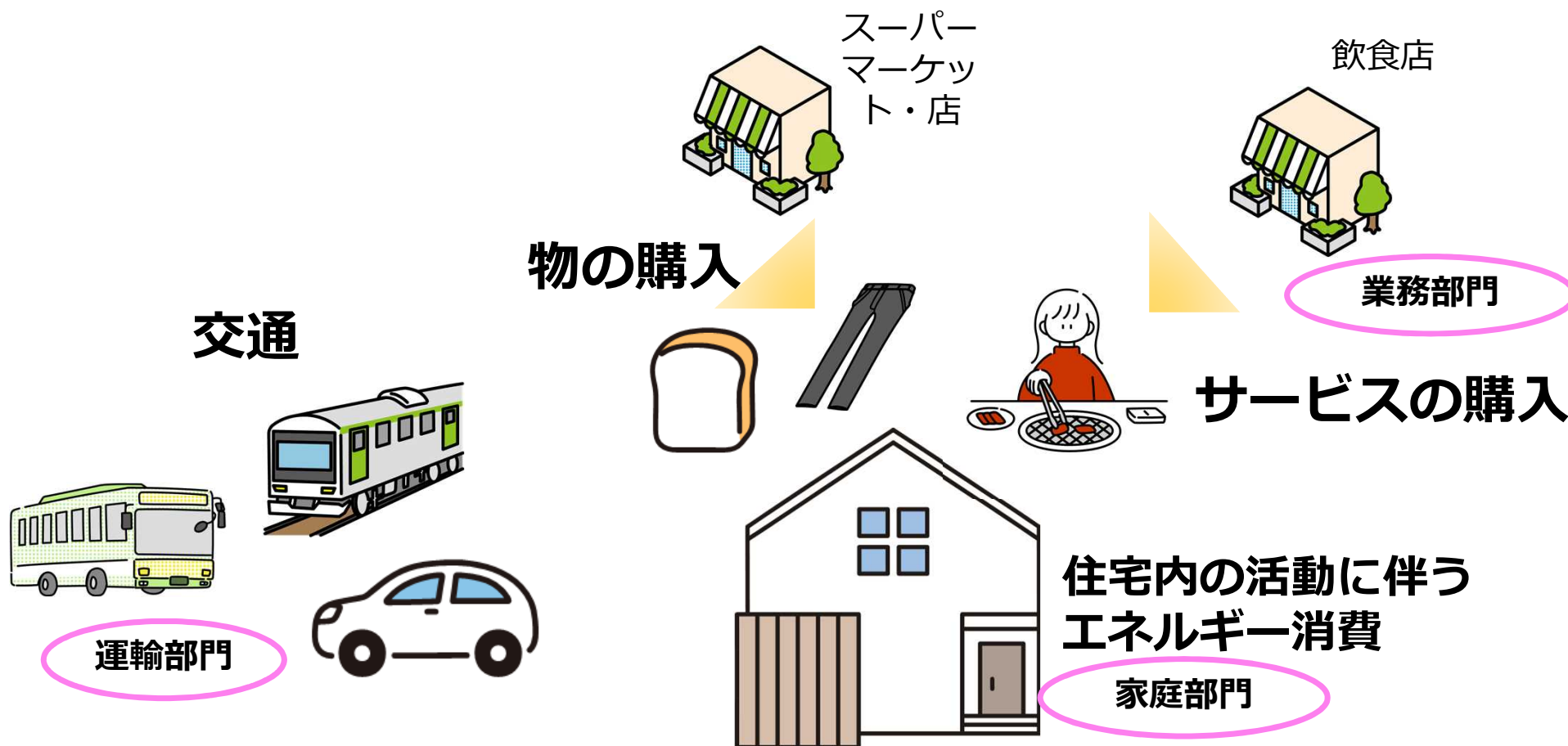
家庭部門からのCO₂排出量

電気 } 間接CO₂排出量
 } ※使用時にはCO₂を排出しない
 } 発電時のCO₂排出を計上
灯油 }
ガス } 直接CO₂排出量



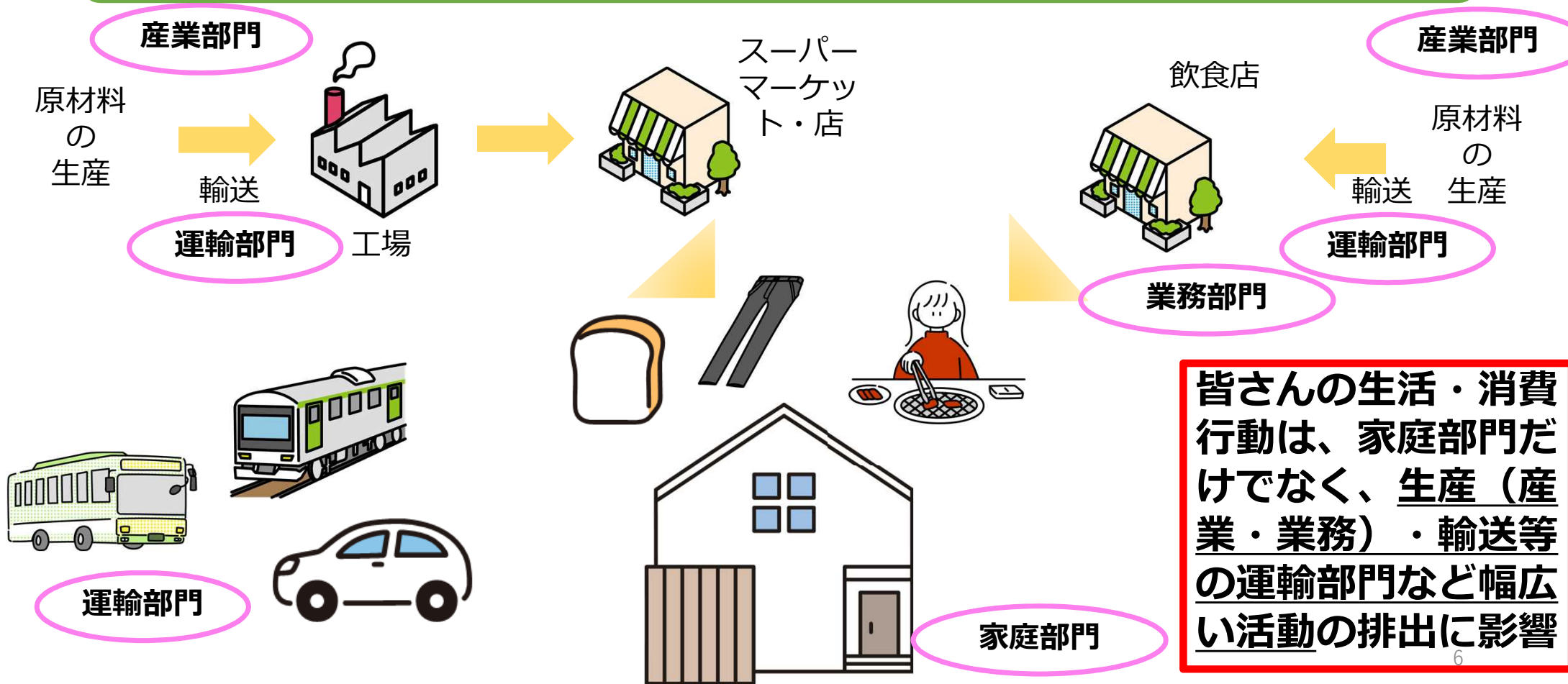
消費とエネルギーの関係 (1-2)

◇ あなたの消費行動は、どのようなCO₂排出に関係するか？



消費とエネルギーの関係 (1-3)

◇ あなたの消費行動は、どのようなCO₂排出に関係するか？



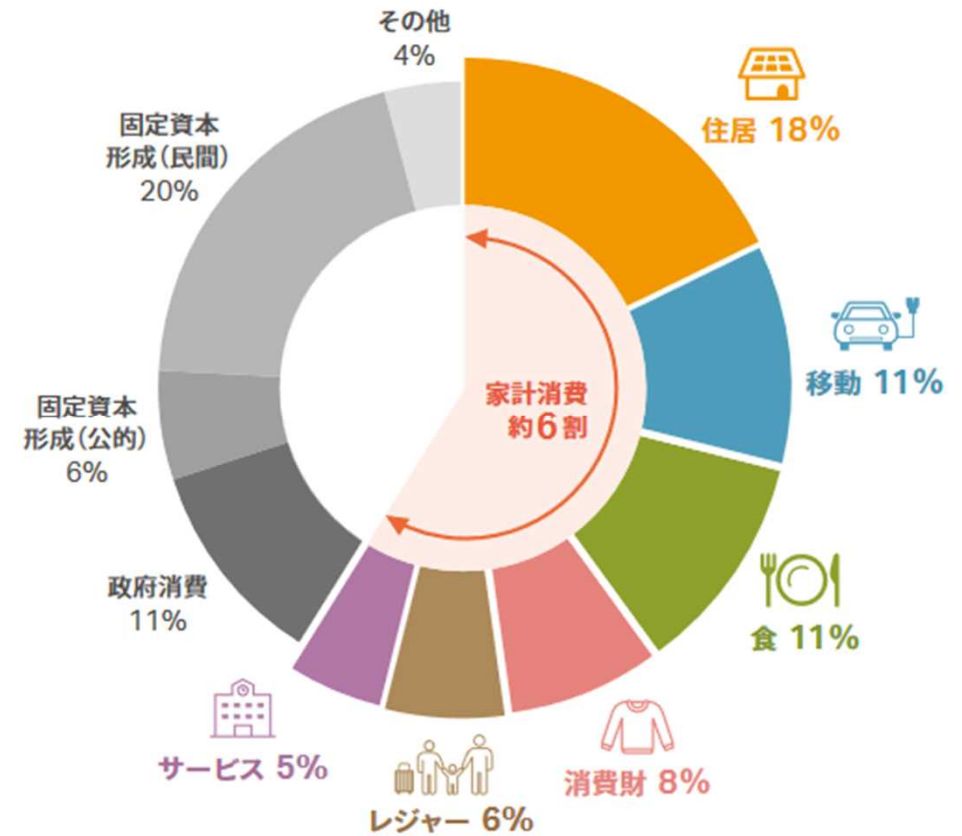
皆さんの生活・消費行動は、家庭部門だけでなく、生産（産業・業務）・輸送等の運輸部門など幅広い活動の排出に影響

消費とエネルギーの関係 (2)

カーボンフットプリント

商品やサービスの**原材料調達**から**廃棄・リサイクル**に至るまでの**ライフサイクル全体**を通して排出される温室効果ガスの排出量をCO₂に換算したものの。

➡ **小出さんが説明**



日本のカーボンフットプリント内訳(2015年)

まとめ「モノやサービスの購入」は「エネルギーを消費」することです！

- モノ・サービスの**生産・輸送・消費・廃棄**には、エネルギーが必要
- あなたが「**何を買うか**」が、日本の産業・業務・家庭・運輸など様々な部門でのCO2排出に影響
- **3R(減量・再使用・再利用)**はエネルギー消費量の削減につながる

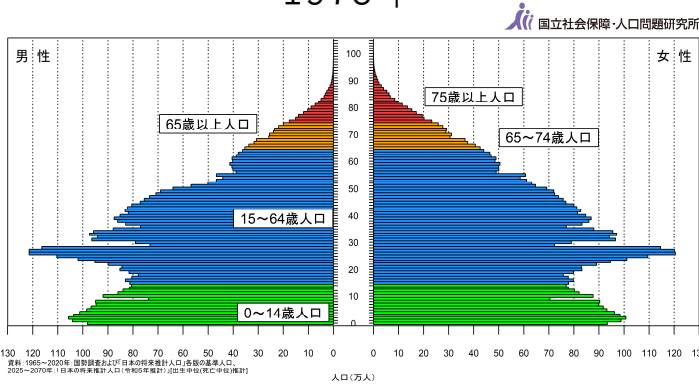
あなたは

「社会の変化」が
「生活に及ぼす影響」を

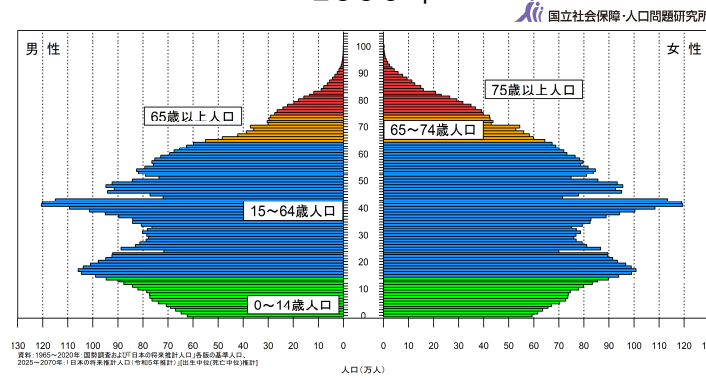
考えたことがありますか？

人口構造・世帯構造が大きく変化

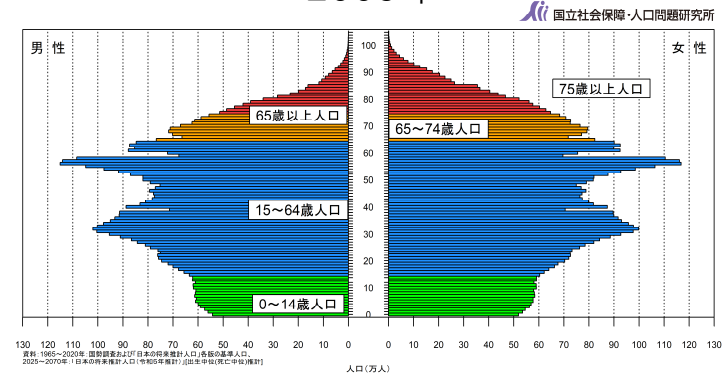
1975年



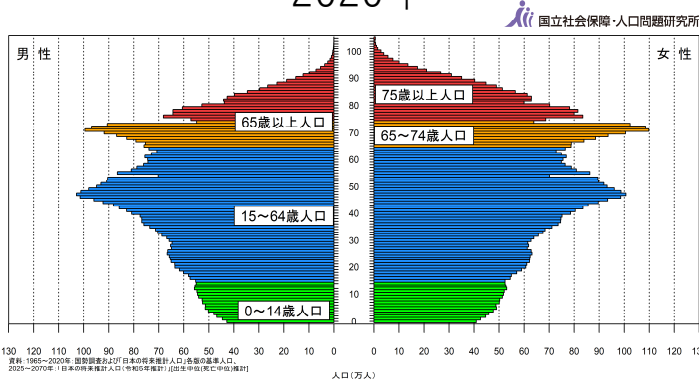
1990年



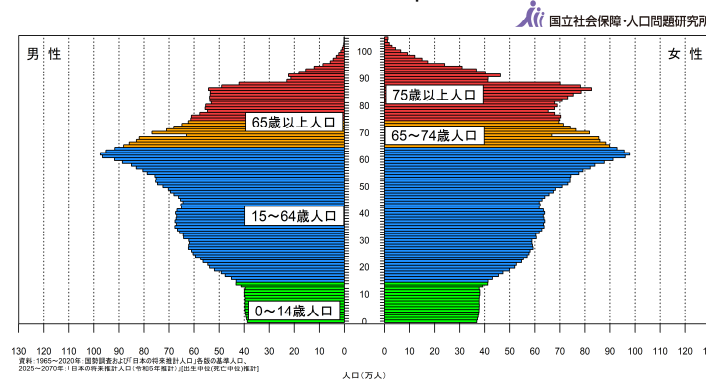
2005年



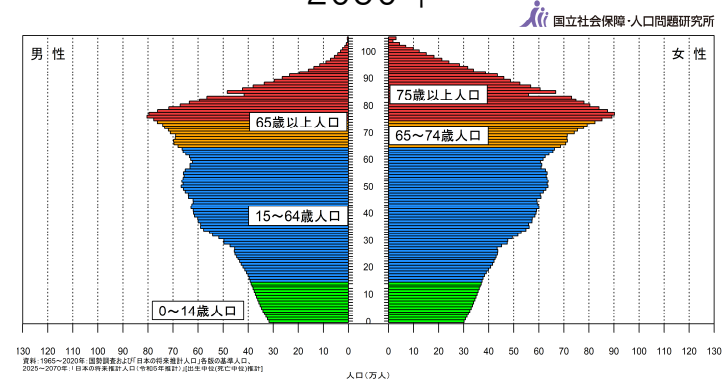
2020年



2035年



2050年



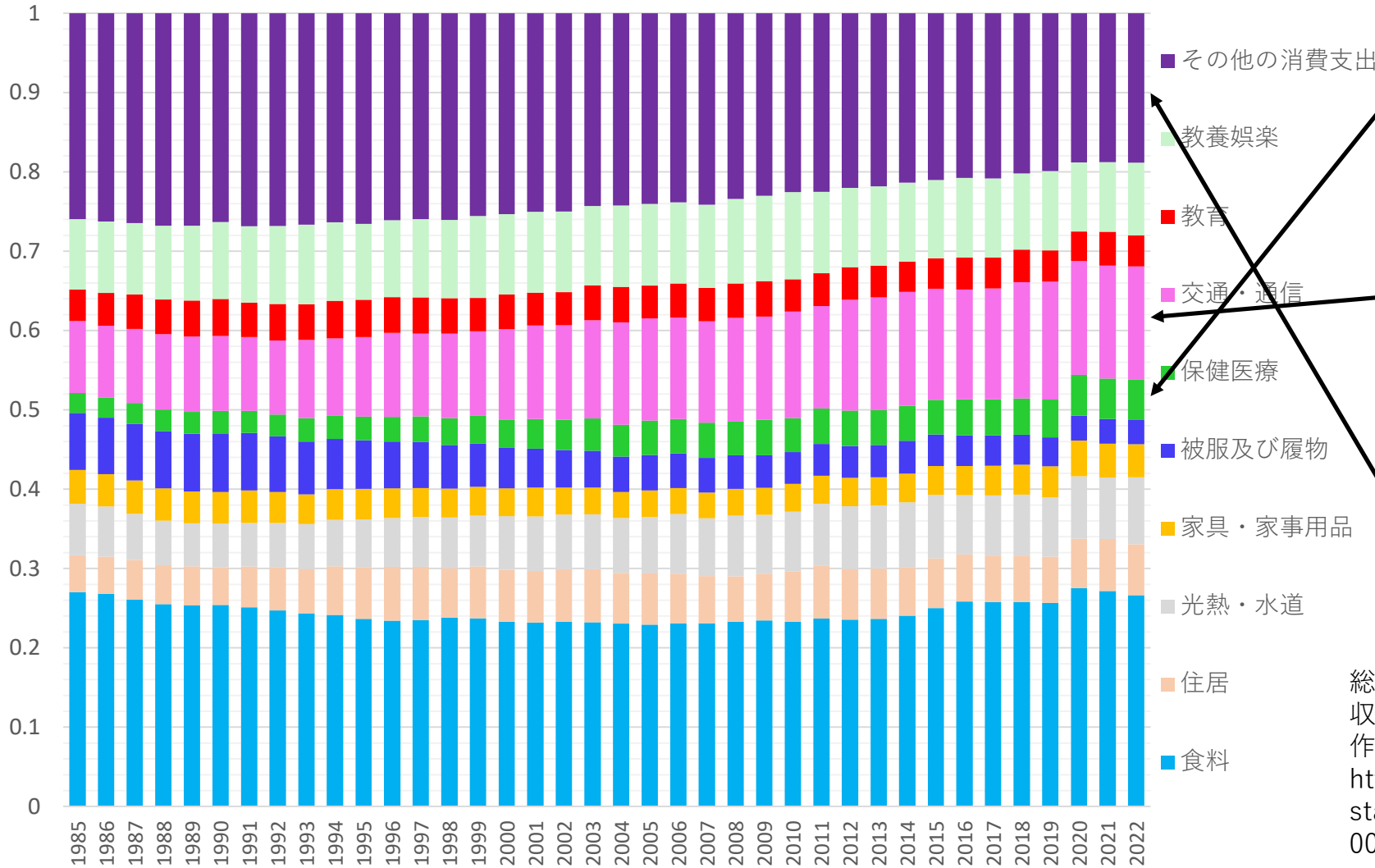
人口が減り、**少子化・高齢化**が進む。**単身世帯**の増加等、**世帯人数の減少**も進む。

国立社会保障・人口問題研究所ホームページより

消費や生活の変化(1)

家計消費支出割合

家計消費支出割合



人口構造の変化
・高齢化の進展

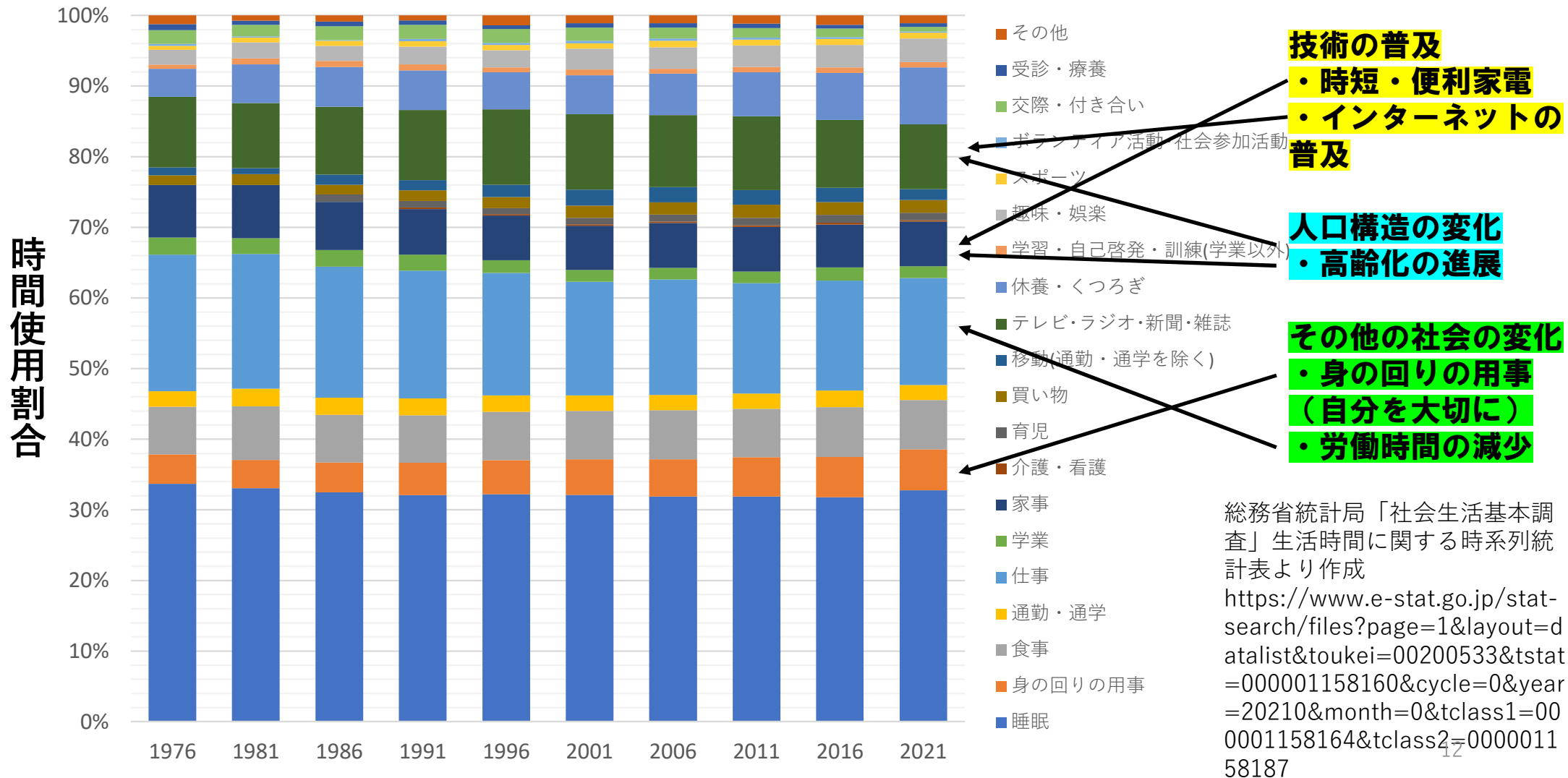
技術の普及
・自家用車の所有
・携帯電話の普及
・インターネットへの接続

その他の社会の変化
・経済状況(小遣い・仕送り金)
・交際費

総務省統計局「家計調査」家計収支編二人以上の世帯結果より作成
<https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0002070003>
 11


消費や生活の変化(2)

時間使用



消費や生活の変化（3） まとめと今後の変化

社会の変化や消費や生活の変化は、今後も起きる。

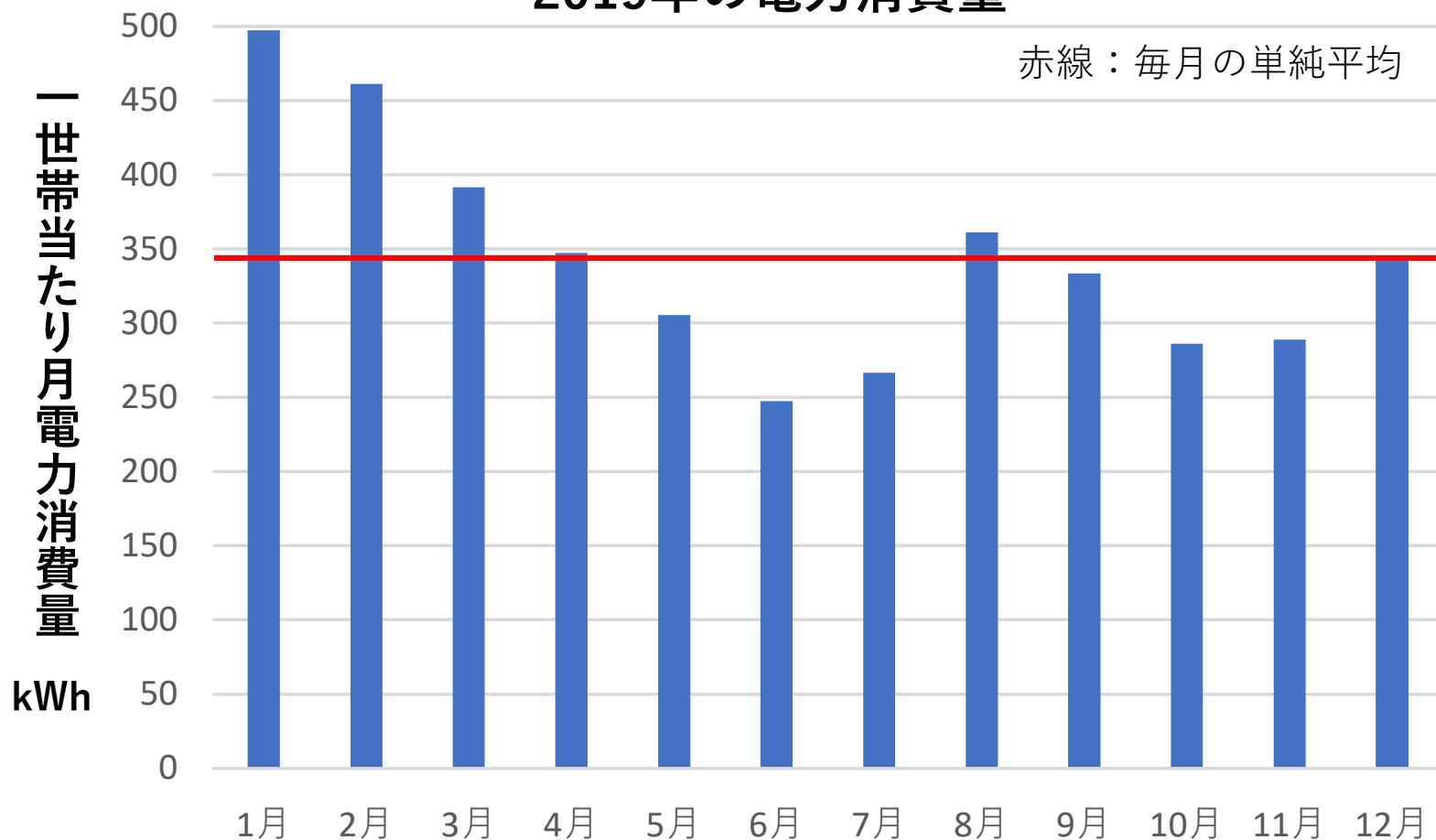
- サービス化
- 新しい技術の普及
- IT化（デジタル化）・DX化…アナログからデジタルへ。データやデジタル技術を活用した新しい製品・サービス、ビジネスモデル等  **田崎さんが説明**
- 時短 等の新しい変化に関するキーワード etc

皆さんも、つくば市も「時間」とともに、年をとる。
⇒ 必要となるモノ・サービスが変わる

自分の生活を他と比較して
一体どの程度なのか
ご存じですか？

あなたのエネルギー消費量はどれくらい？

2019年の電力消費量



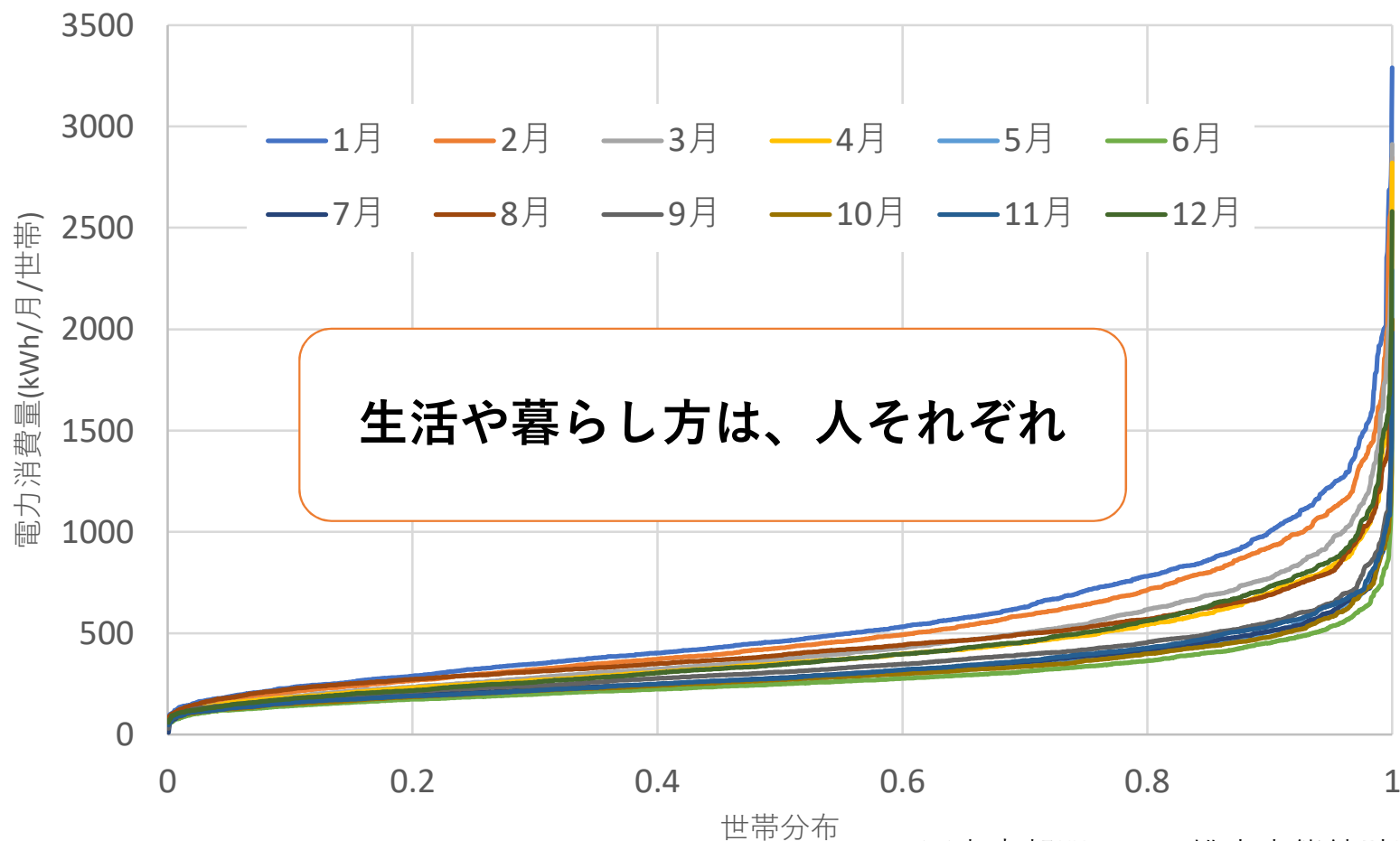
月平均使用量を単純平均した結果→344kWh/月・世帯

自分の家の電気使用量と比較できますか？

平成30年度及び平成31年度家庭部門のCO2排出実態統計調査より作成
https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00650408&kikan=00650&result_page=1

電気消費量の分布

関東地方の月別世帯別電気消費量を「消費量の少ない世帯から順に並べると…？」



一世帯当たりの電力消費量は、世帯により大きく異なる。

消費量の少ない世帯と、消費量の多い世帯に対し同じ対策で良いか？

例えば、エネルギー消費量が非常に多い世帯を対象にした対策も有効かもしれない。

※家庭部門のCO2排出実態統計調査の個票より作成

様々な形で、GHG排出量削減に貢献

ゼロカーボンに向けて
どのような形で、誰に働きかけることが
大切ですか？

- 消費段階だけでなく、**製造や廃棄も見据えたモノ・サービスの選択・購入**
- 今後の**社会変化を見据えた適切な対策の検討・実施**

他にも…

- 学生・会社員等→学校・職場への働きかけ
- 企業へ投資→企業へのプレッシャー・市民の意思表示