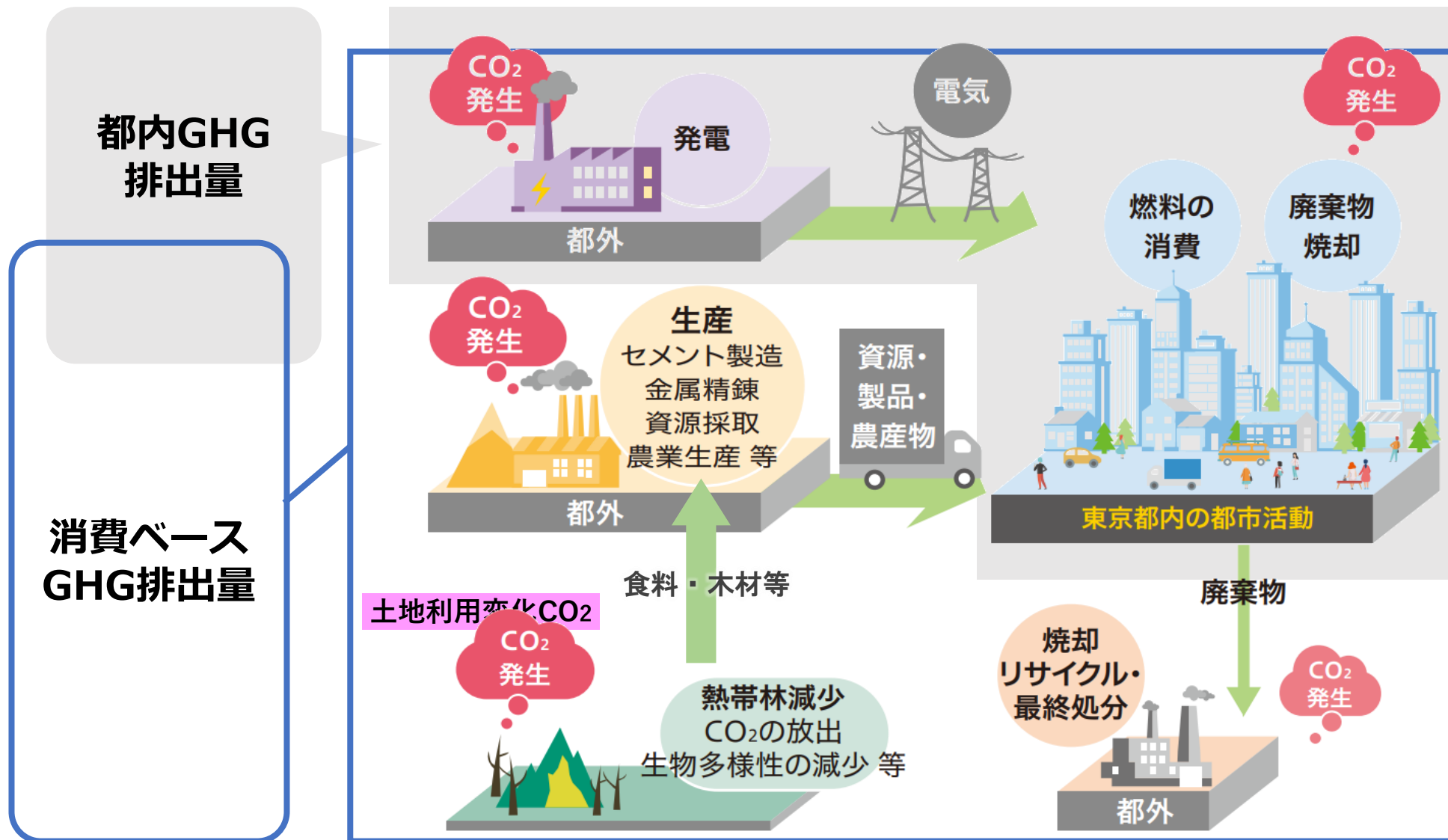


東京都産業連関表を活用した 消費ベースGHG排出量の算定 (2015年、暫定値)

※ 以下の算定では、国環研のデータベース3EIDに基づく全国のGHG排出量をベースに東京都産業連関表等を使って都内分消費ベース排出量を案分するとともに、海外から輸入に係るGHGについてもEora26の示す値から都内分を案分している。特に海外からの輸入分については不確実性が高い。また、土地利用変化CO₂や外洋輸送・国際航空輸送に係るCO₂は計上していない。

消費ベースGHG排出量の概念



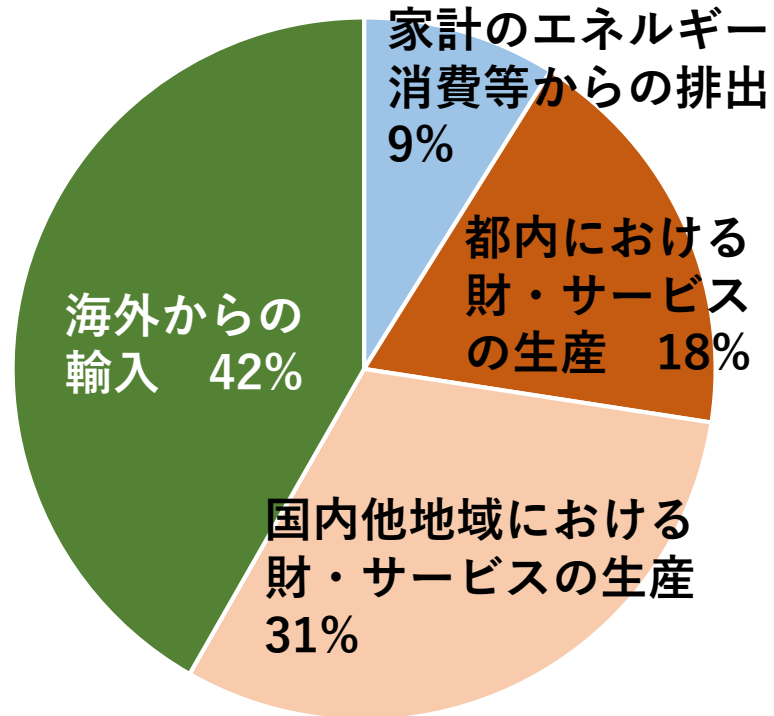
都内で生産され
他地域に供給され
た財・サービスの
分は含まない。

算定結果の概要①

算定範囲外 ・土地利用変化CO₂
・外洋輸送・国際航空便に係る排出量

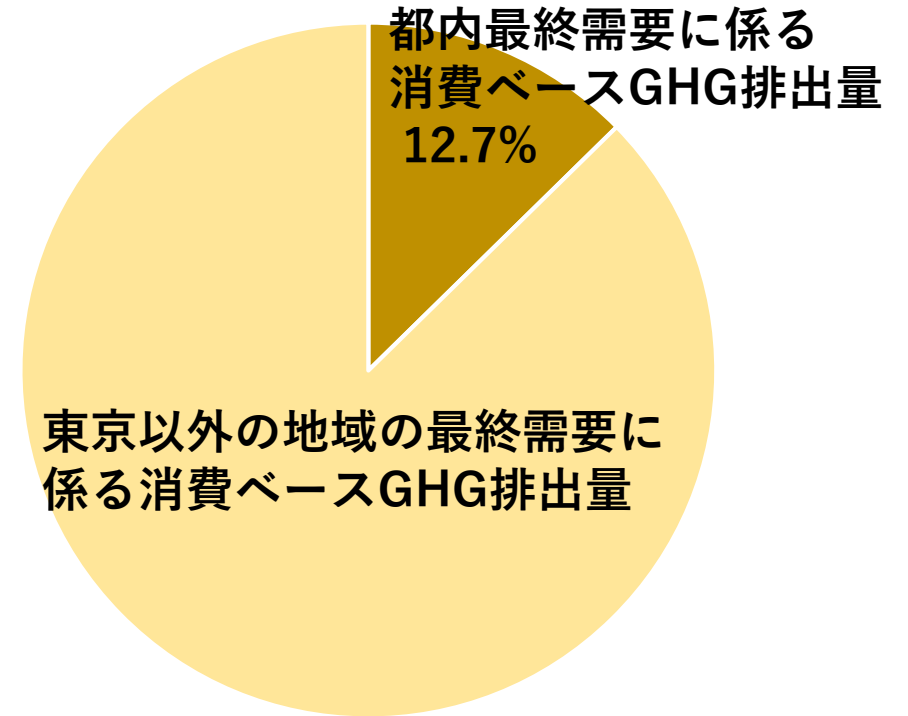
都内最終需要に係る消費ベースGHG排出量（2015年）は、約**2.1億トン-CO₂**
日本の消費ベースGHG排出量（約16.9億トン-CO₂）に占める比率は、**12.7%**

都内消費ベースGHG排出量の内訳



※発電に係るCO₂は需要家側に配分

全国の消費ベースGHG排出量に対する比率

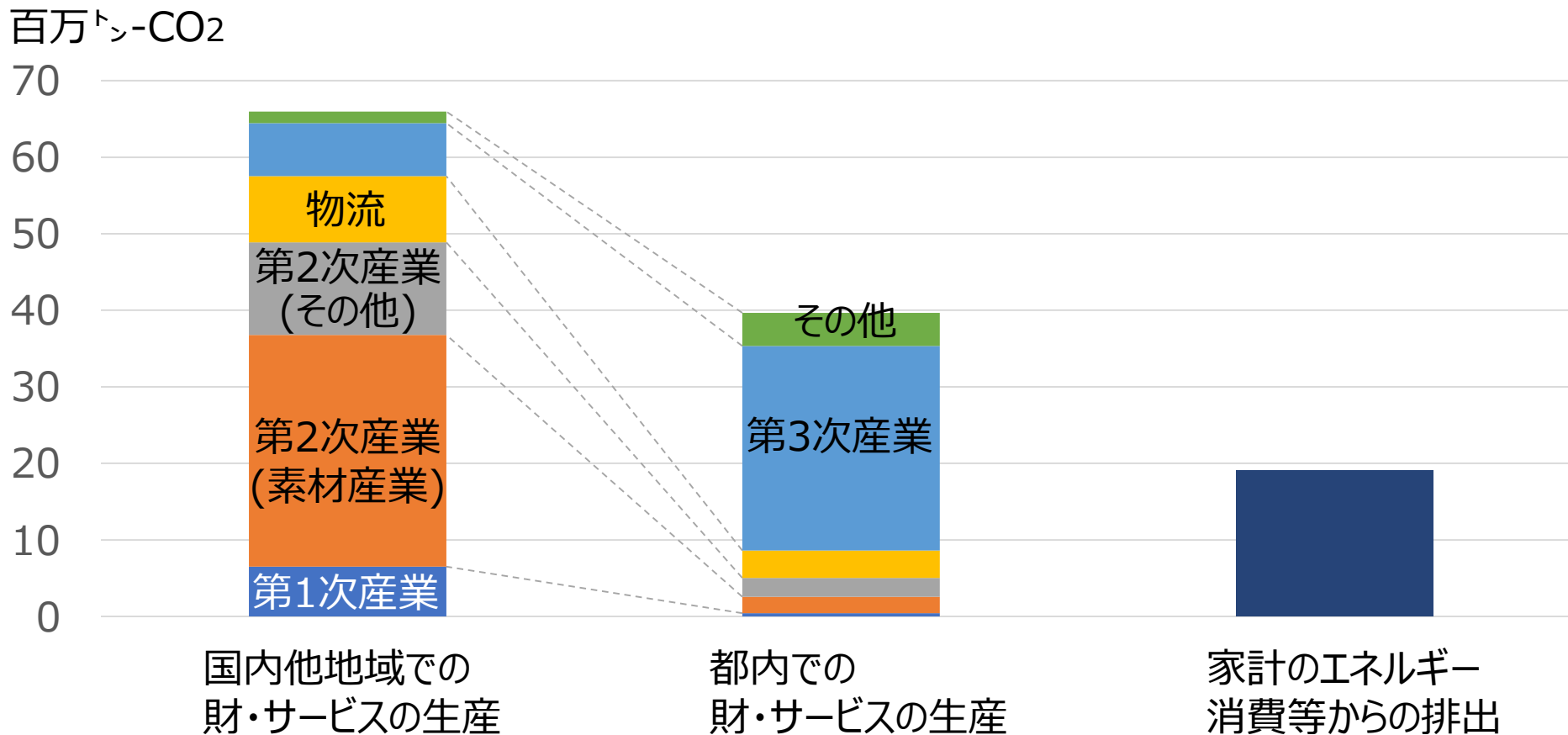


※参考

- ・東京の人口(2015.10.1)は全国の10.6% 国勢調査
- ・都内GDP(名目, 2015年度)は全国の19.6% 都民経済計算年報

算定結果の概要② 排出元の産業別内訳（海外からの輸入分を除く。）

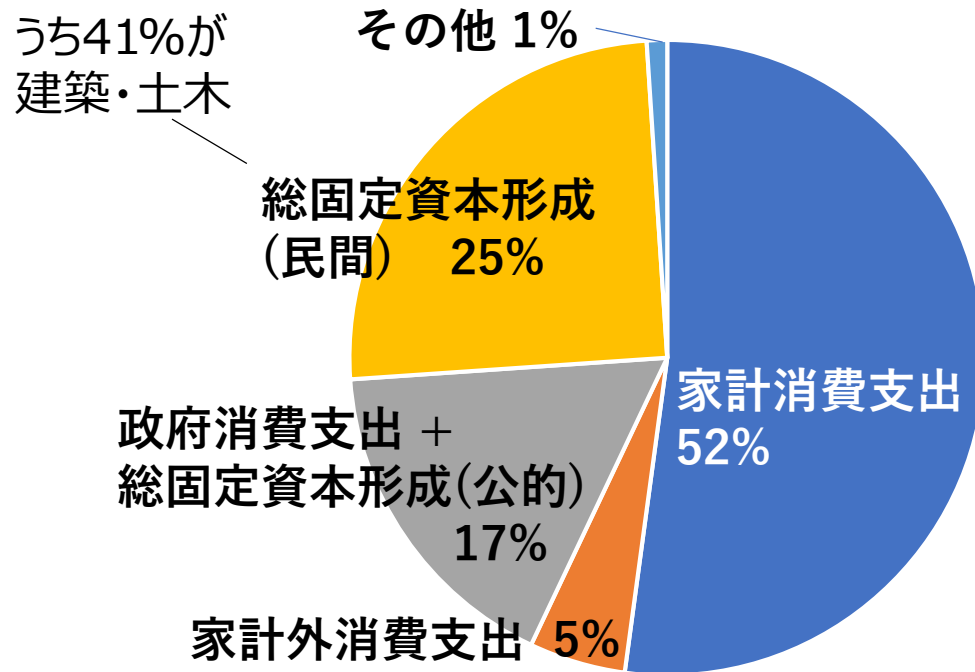
- 「国内他地域での財・サービスの生産」では、素材産業の排出量が46%を占める。
- 「都内での財・サービスの生産」では、第三次産業の排出量が67%を占める。



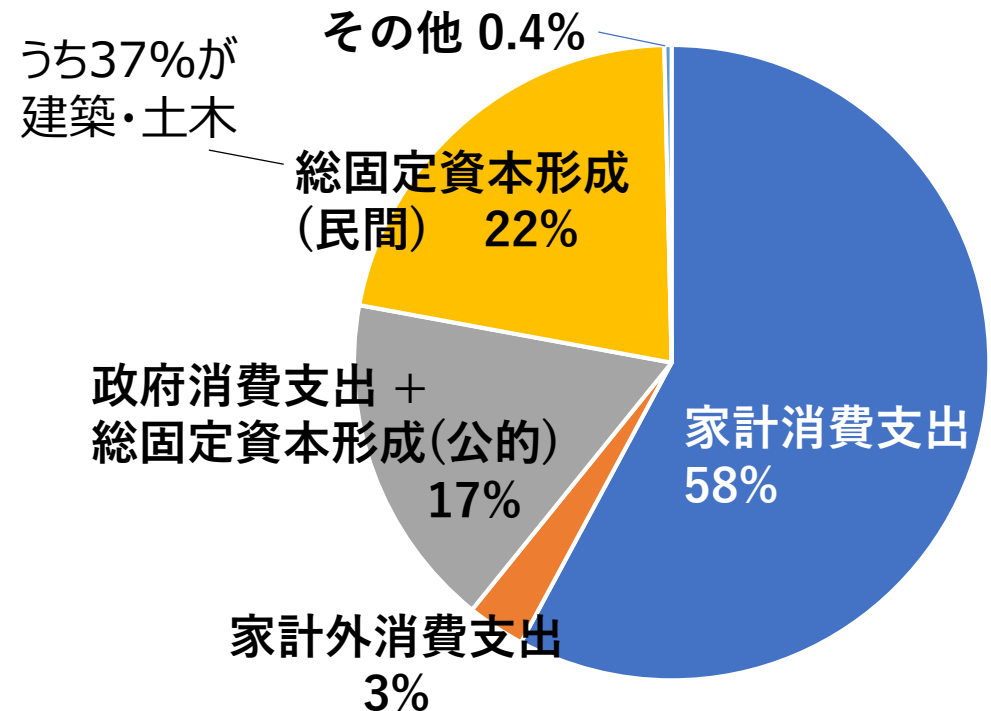
算定結果の概要③

東京の消費ベース排出量を最終需要の部門別に見ると、全国に比較して民間の固定資本形成が占める比率が高い。

都内消費ベースGHG排出量の内訳



全国の消費ベースGHG排出量の内訳

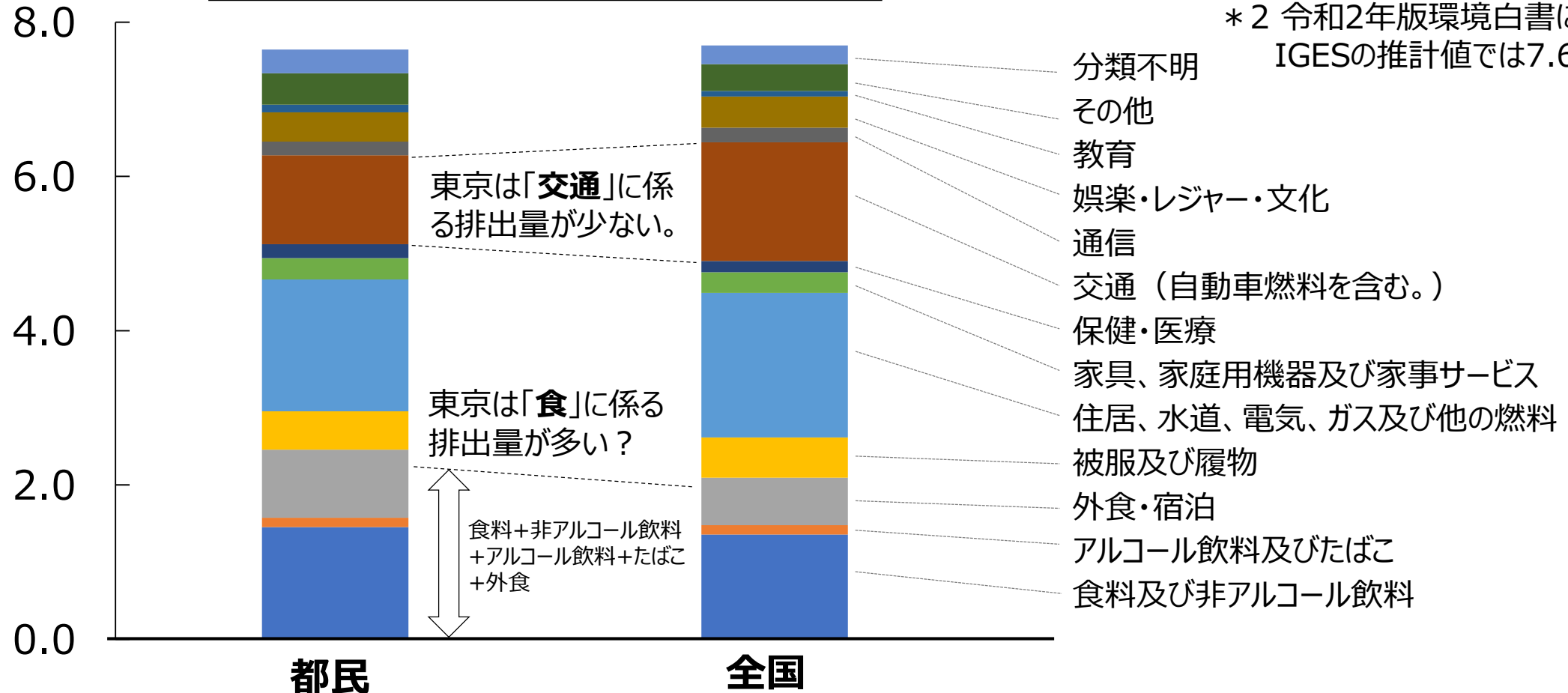


家計外消費支出とは、企業が支払った宿泊費・日当、交際費など

算定結果の概要④ 家計消費支出に係る排出量 COICOPの12分類

都民家計消費支出に係る1人当たり排出量は7.6^{トン}/人*1、全国平均は7.7^{トン}/人*2

1人当たり消費ベースGHG排出量

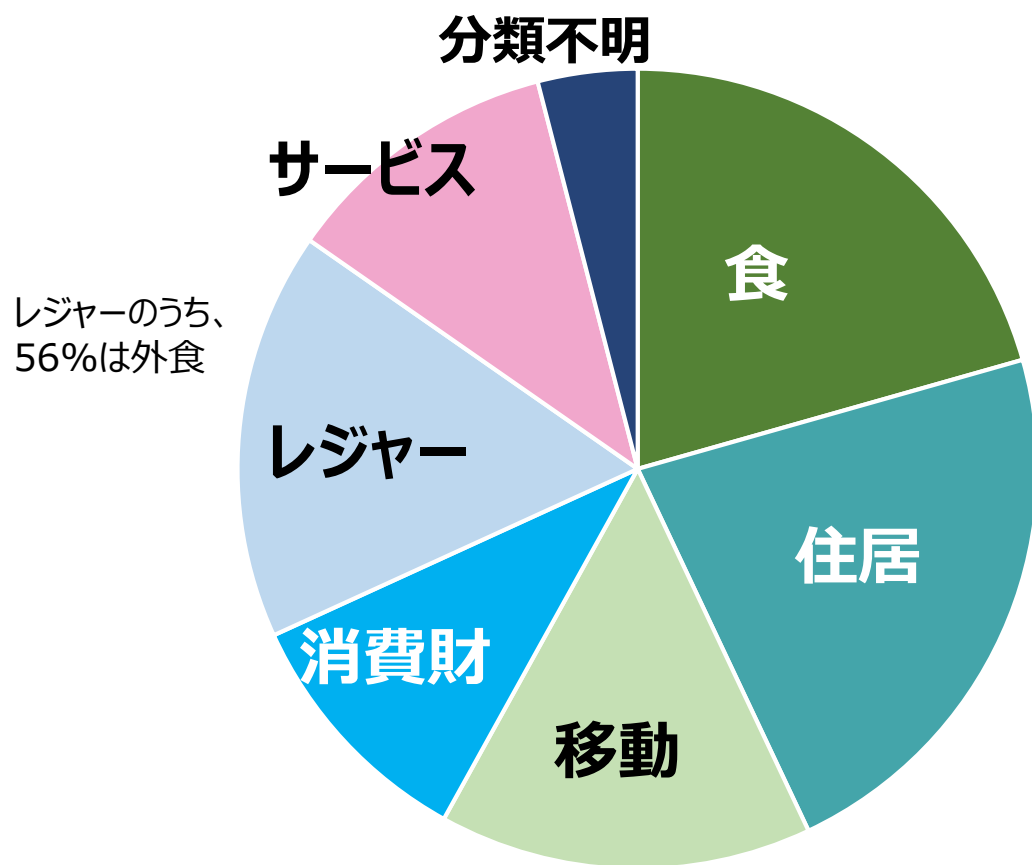


* 1 都内での他県住民の消費分を除き、他県での都民の消費分を含む。

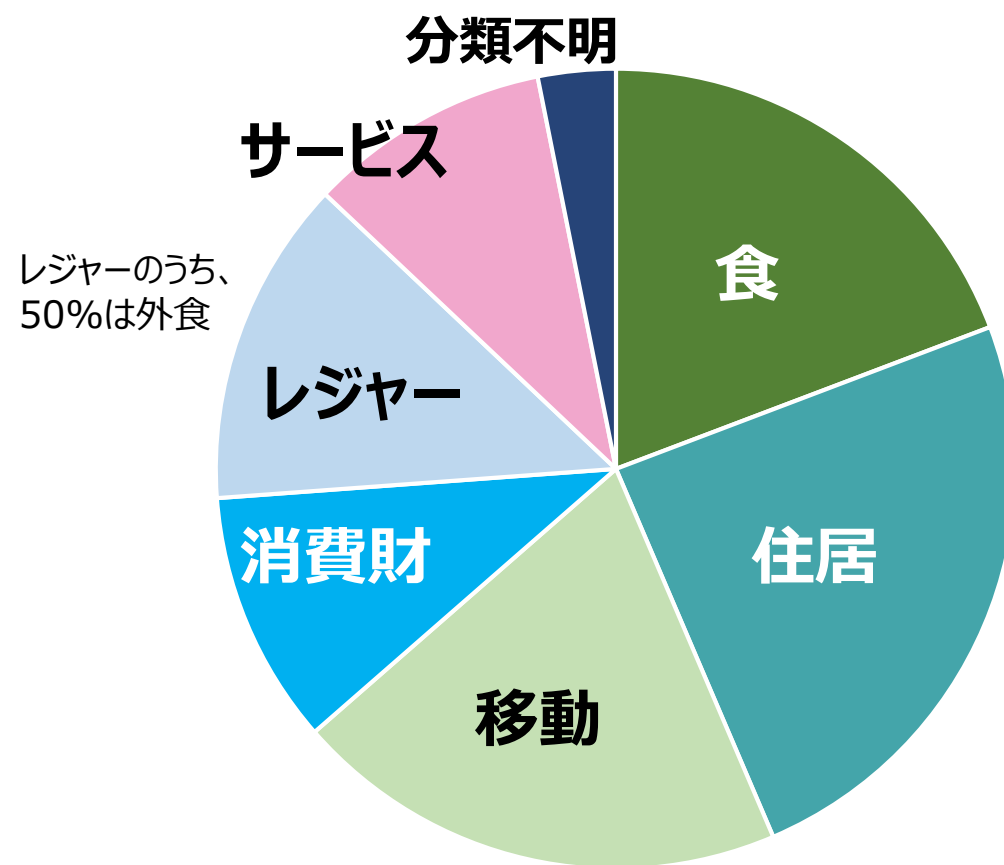
* 2 令和2年版環境白書に掲載されたIGESの推計値では7.6^{トン}/人

算定結果の概要⑤ 家計消費支出に係る排出量 6分類

令和2年版環境白書に掲載された図を参考にした分類



都民 1人当たり 7.6トン-CO₂



国民 1人当たり 7.7トン-CO₂

課題

土地利用変化CO₂

- 土地利用変化CO₂は信頼できるデータが限られており、消費ベース排出量の算定が困難である。このため、特に「食」に関する環境影響が十分に評価できていない。エコロジカルフットプリント等も参照していく必要がある。

輸入分に関する検討

- 輸入分について、Eora以外のデータベースも参照することを検討する必要がある。
- 推計精度の向上を図るため、一次統計（建築物着工統計、貿易統計等）や既存LCAデータ等の活用を検討する必要がある。

2016年以降の推計手法の検討

- 東京都産業連関表が作成できるのは対象年次の5年後。2020年版は2025年度に作成見込み。
- 2016年以降のCO₂排出原単位やGDPの変化を踏まえた延長推計の手法を検討する必要がある。

参考：算定に使用したデータ

東京都産業連関表（2021年3月公表）

- 統合小分類 182部門×2地域

3EID

- GHGの直接排出量（東京都産業連関表の182部門に統合）

都道府県別エネルギー消費統計

総務省産業連関表

- 物量表（事業用電力及び自家発電）
- 購入者価格表（商業マージン、貨物運賃）

Eora26（国際産業連関表のデータベース）

- GHGのBilateral tradeの集計表 ⇒ 日本のGHG輸入量

その他、東京都保有データ