



あつぎ気候市民会議 2023.8.20

消費・食・農・廃棄

公益社団法人 日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会

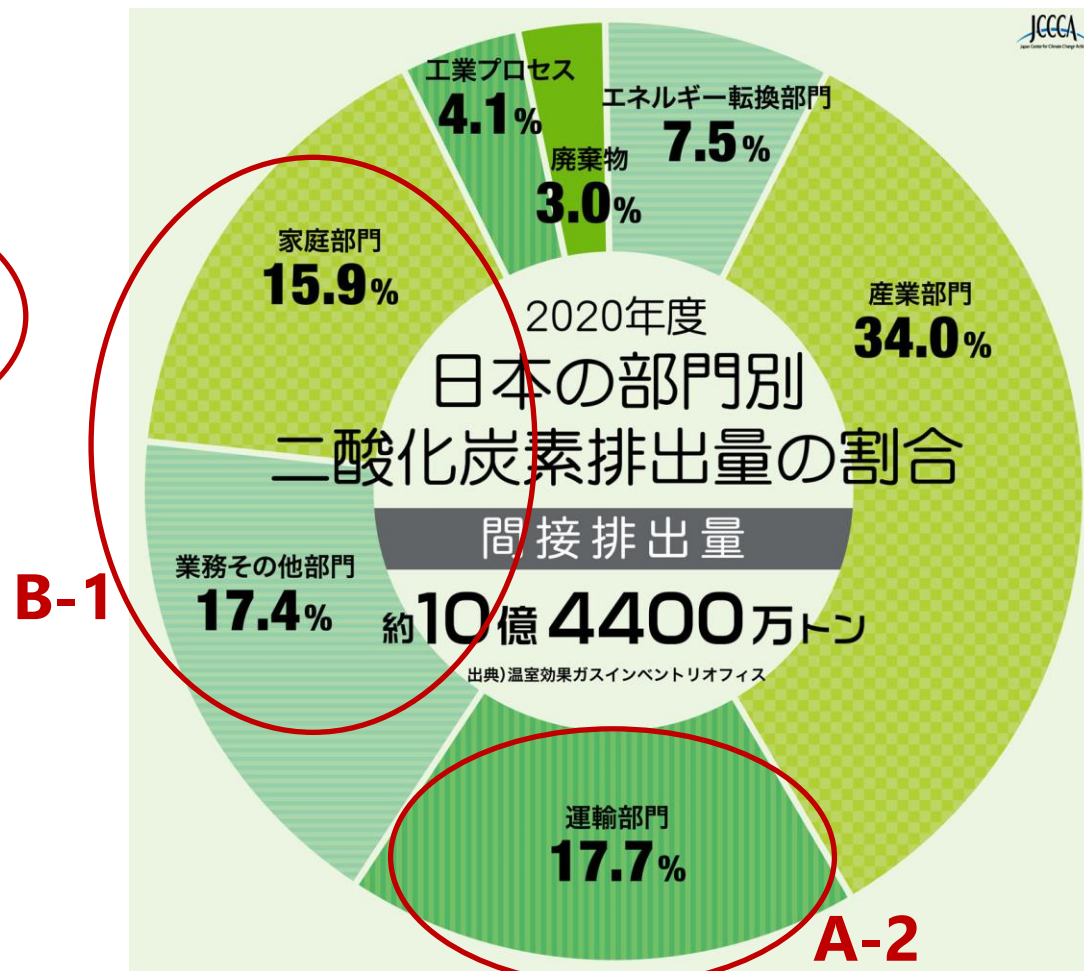
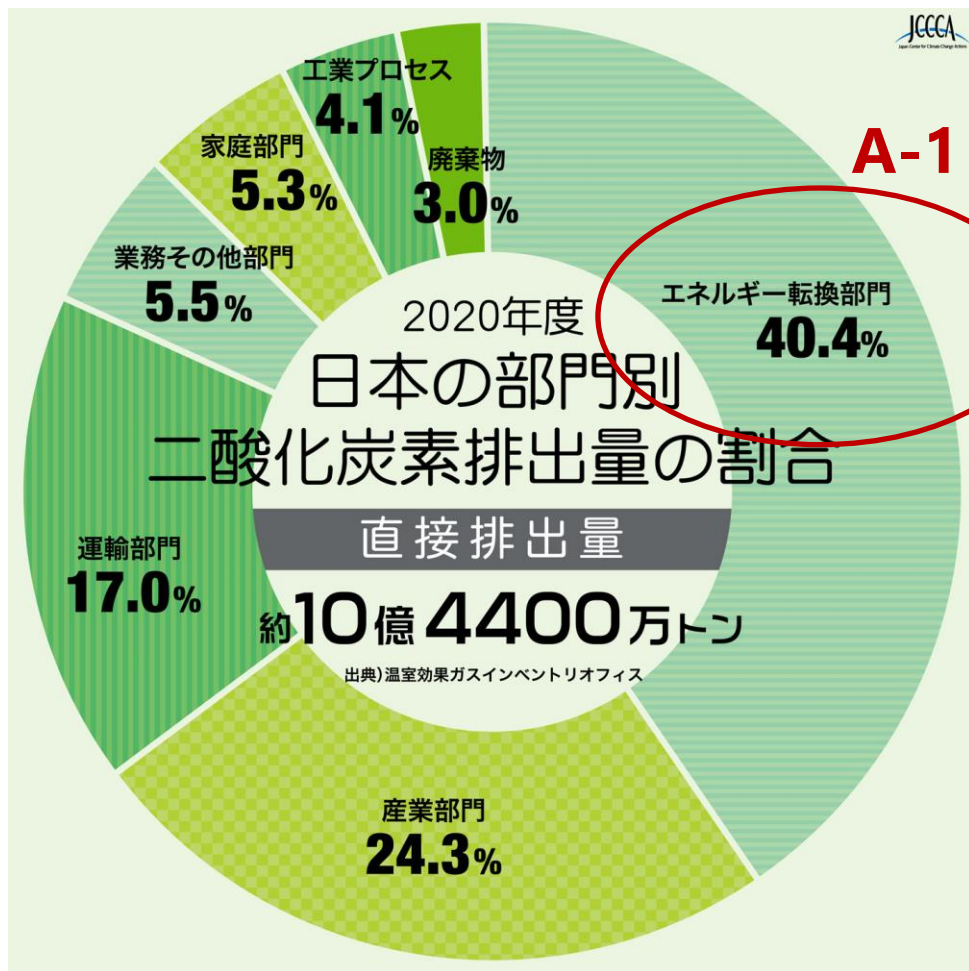
理事 村上千里



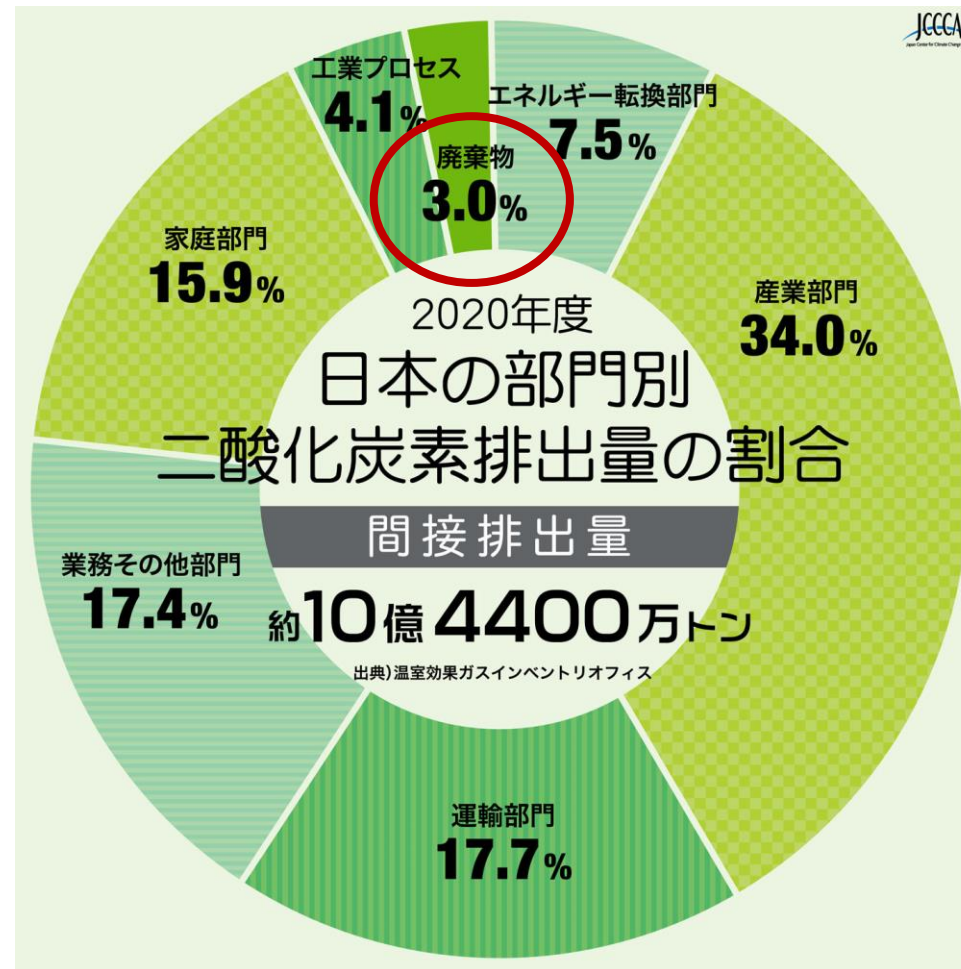
1. わたしたちが減らしたい温室効果ガス
2. 「食と農」における脱炭素
3. 「衣服」における脱炭素
4. 「プラスチック」における脱炭素
5. 脱炭素な商品選択ができるようになるには

1. わたしたちが減らしたい温室効果ガス

温室効果ガスはどこから出ているか？



B-2 消費・食・農・廃棄はどこに？

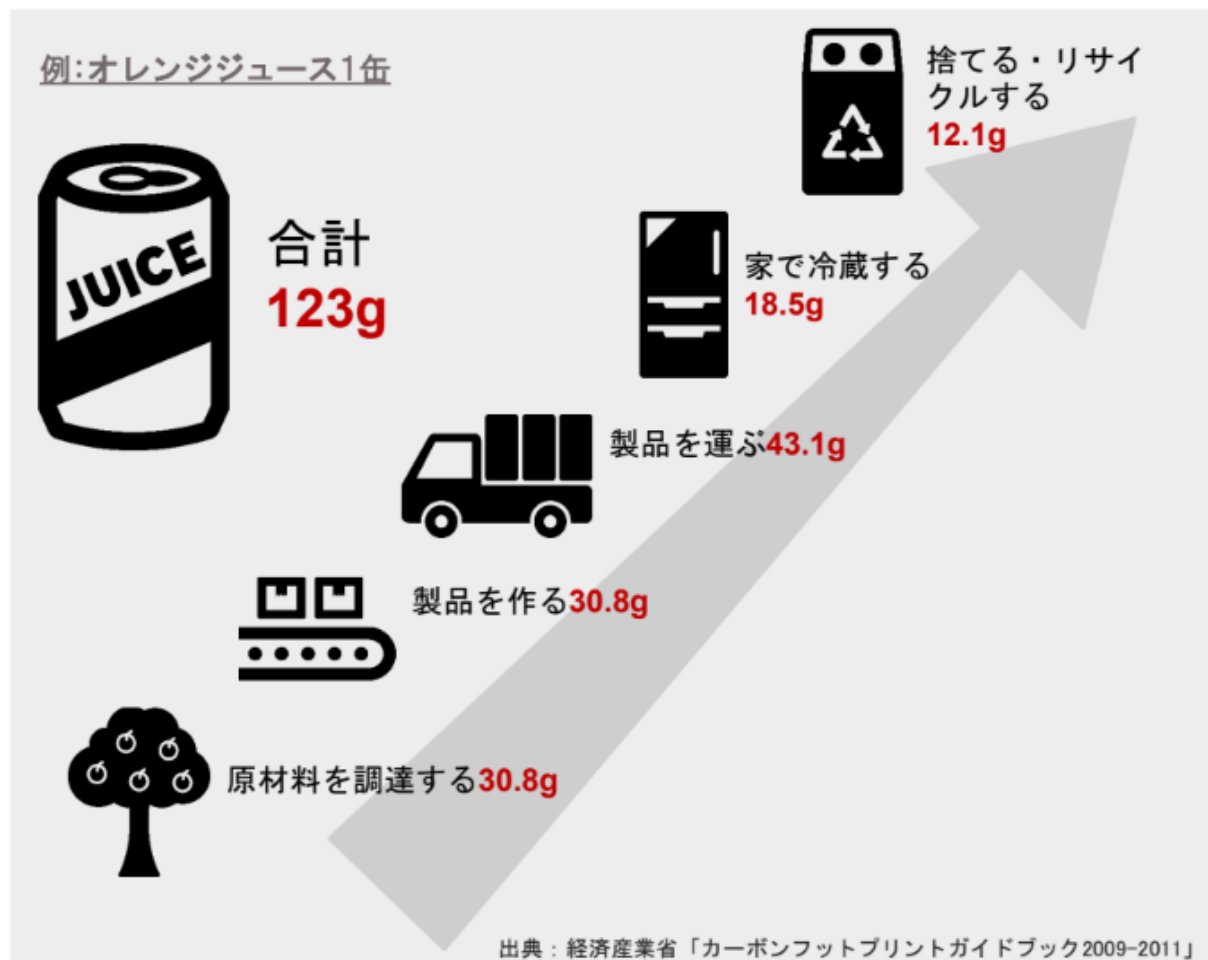


カーボンフットプリントで考えると……

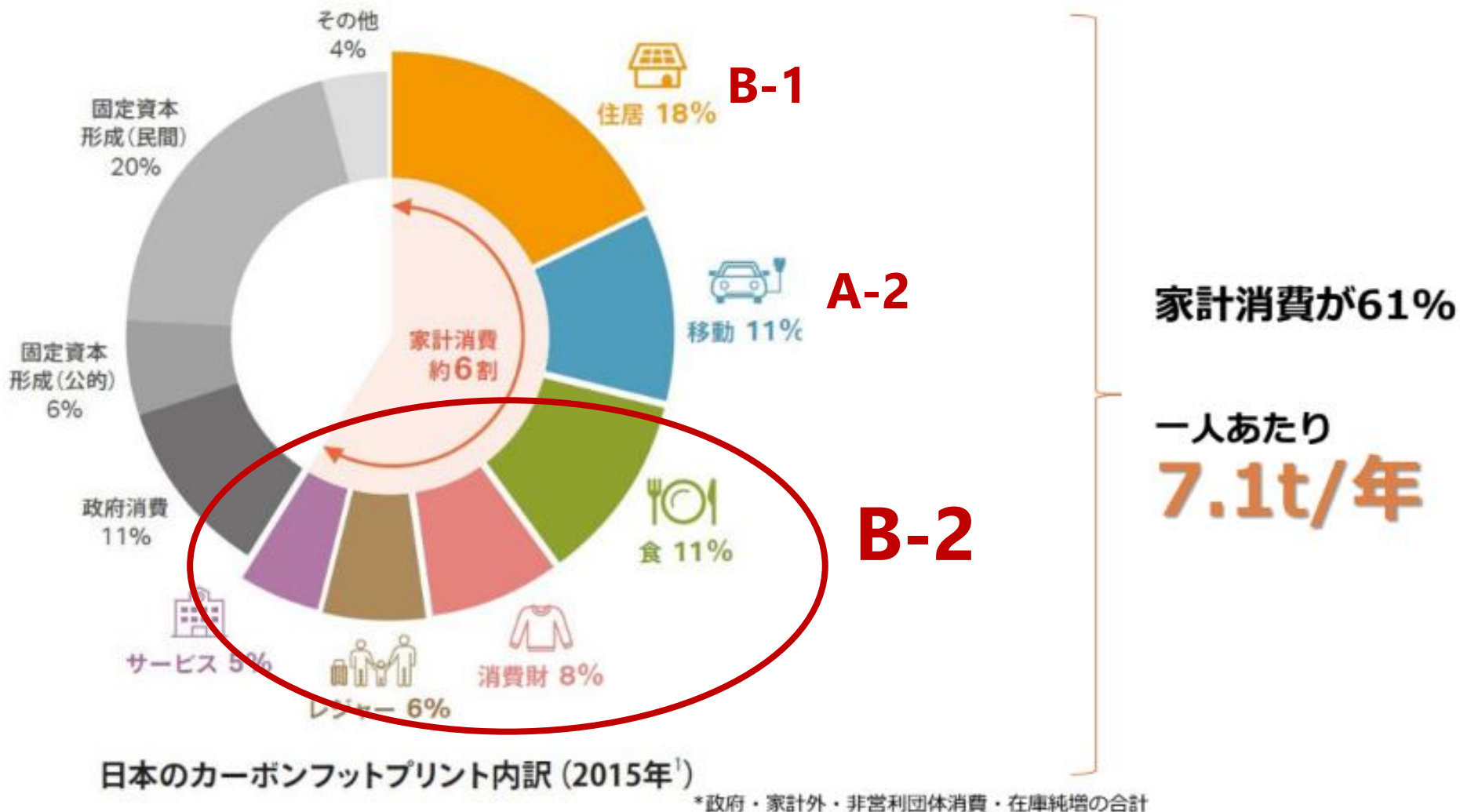


カーボン・フットプリント

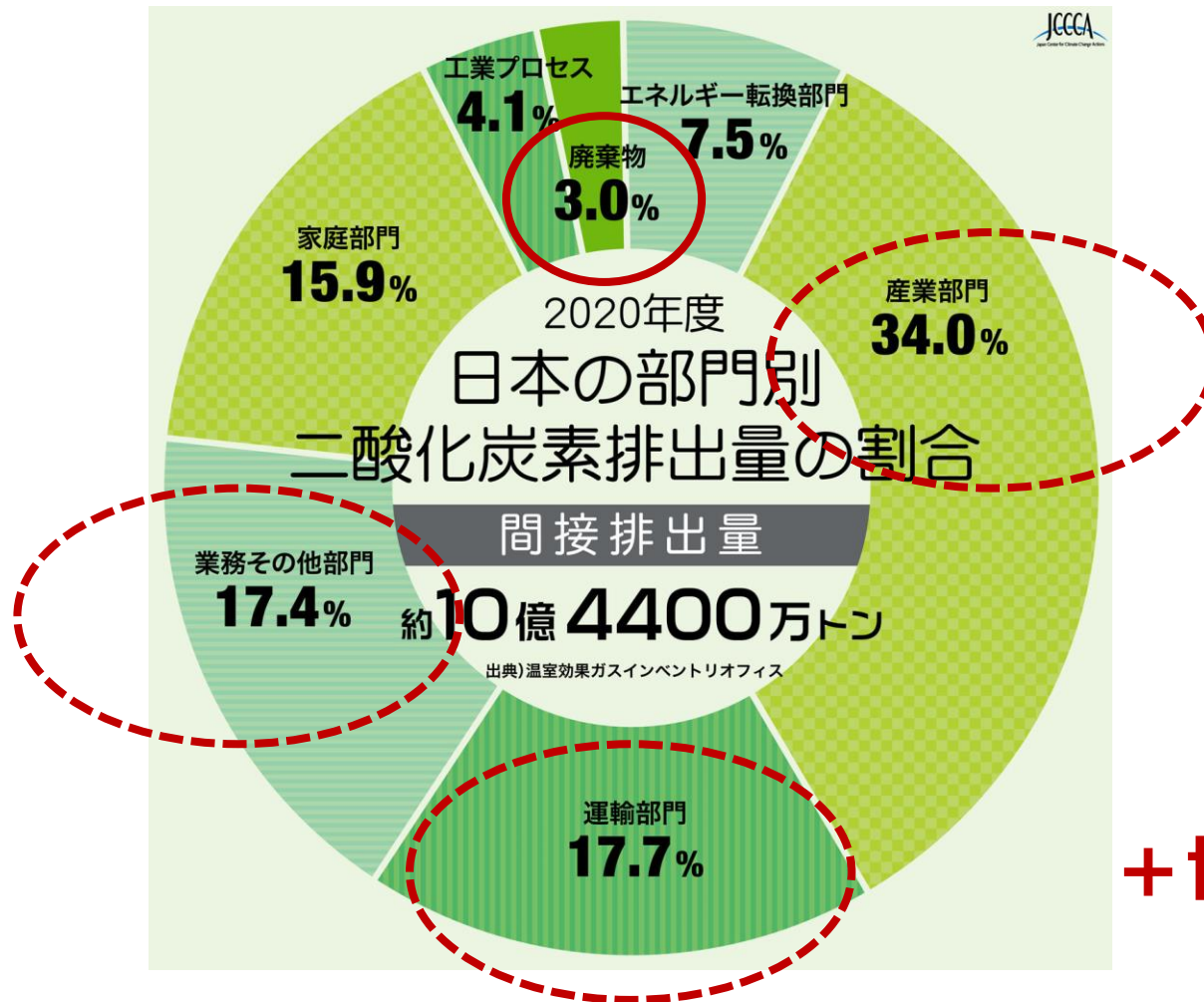
購入する製品やサービスの製造・流通・廃棄等、サプライチェーンにおける間接排出を含めたライフサイクルにおける温室効果ガス排出



日本のカーボンフットプリント



B-2 消費・食・農・廃棄はどこに？



私たちの商品選択が
上流の産業や物流のあり方、
下流の廃棄物のあり方に
影響を与える

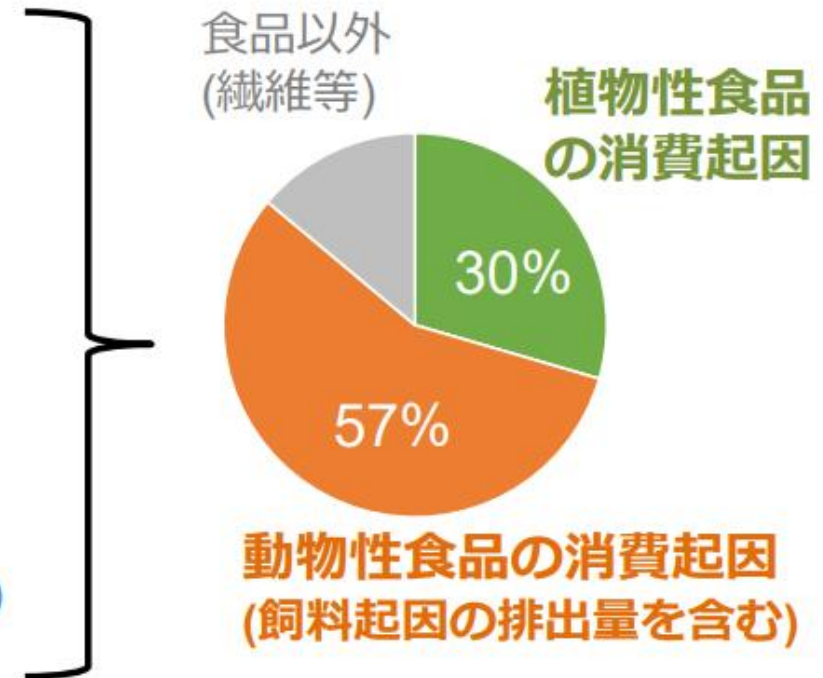
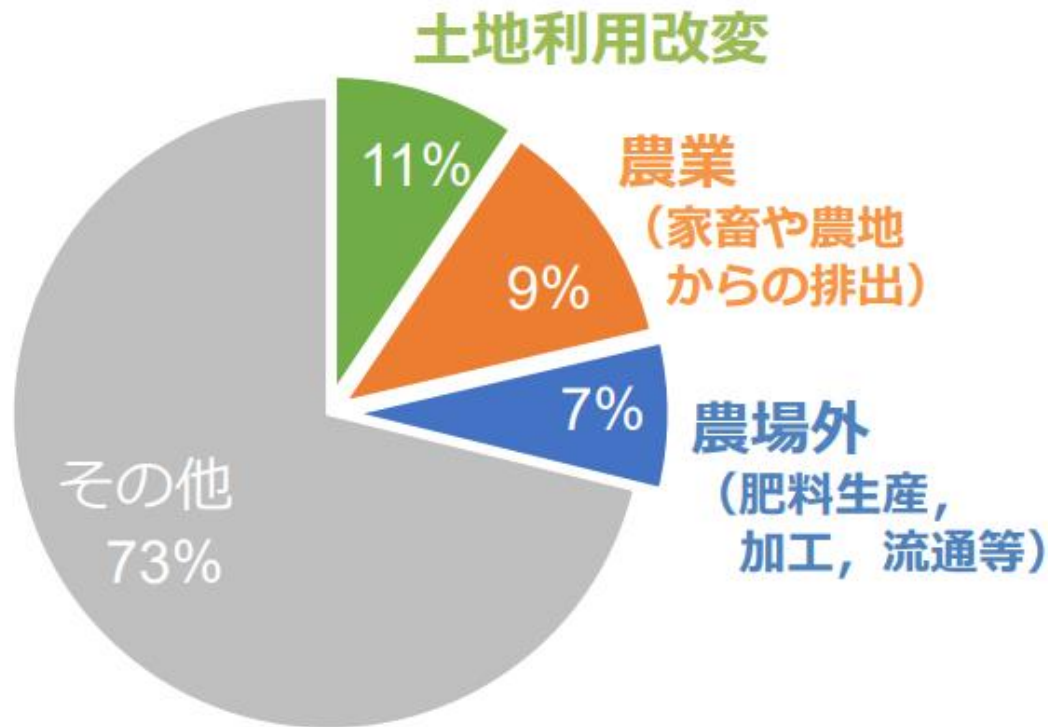
買い物は投票

+ 世界のGHG

2. 「食と農」における脱炭素

世界のGHGの1/3は「食」のサプライチェーンから

そのうち57%が畜産物関連



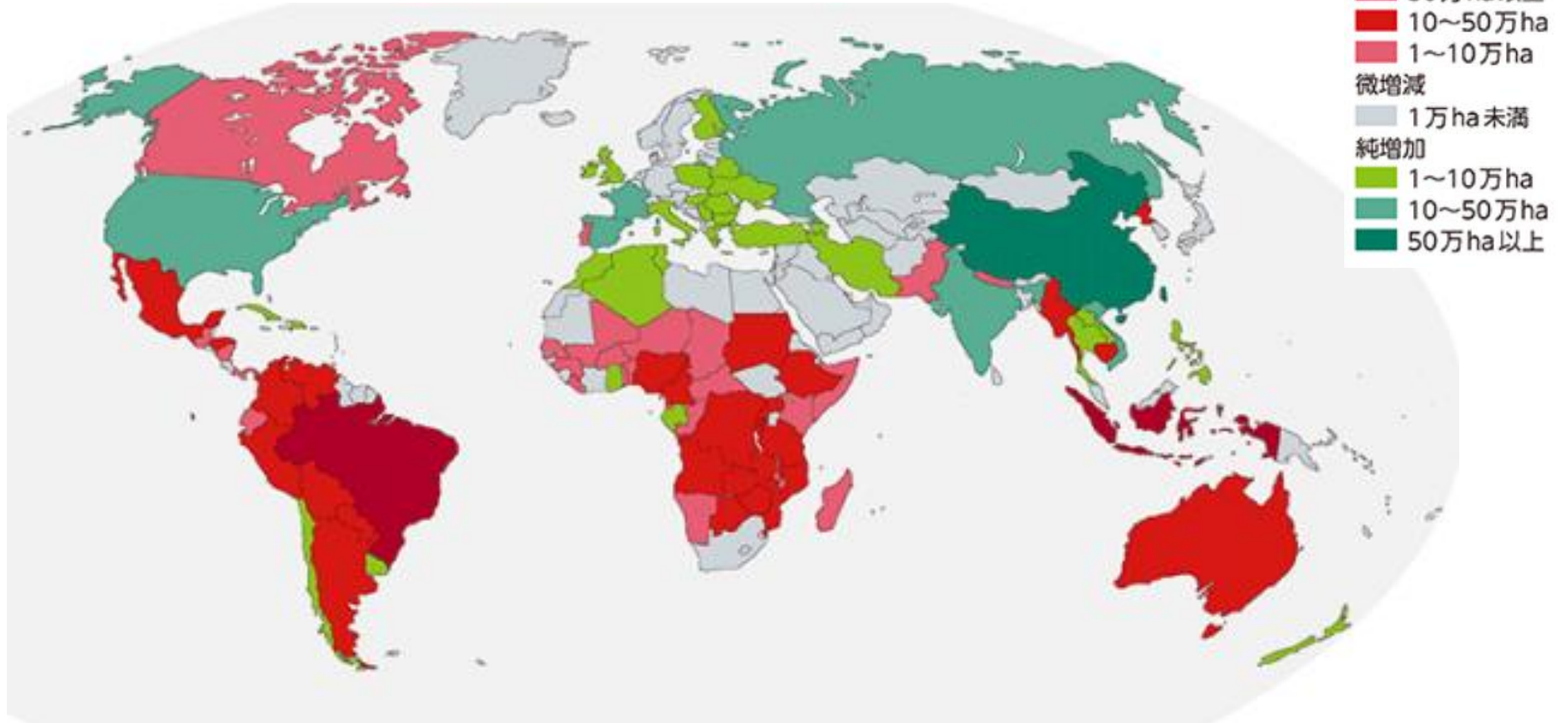
なぜ動物性食料はGHG排出量が多い？

畜産物 1 kgの生産に必要な穀物量



- ・ 家畜の生産には飼料が必要
- ・ 牧草のみで成長する家畜（反芻動物）は消化過程でメタンを発生
- ・ 家畜排泄物からもメタンを発生

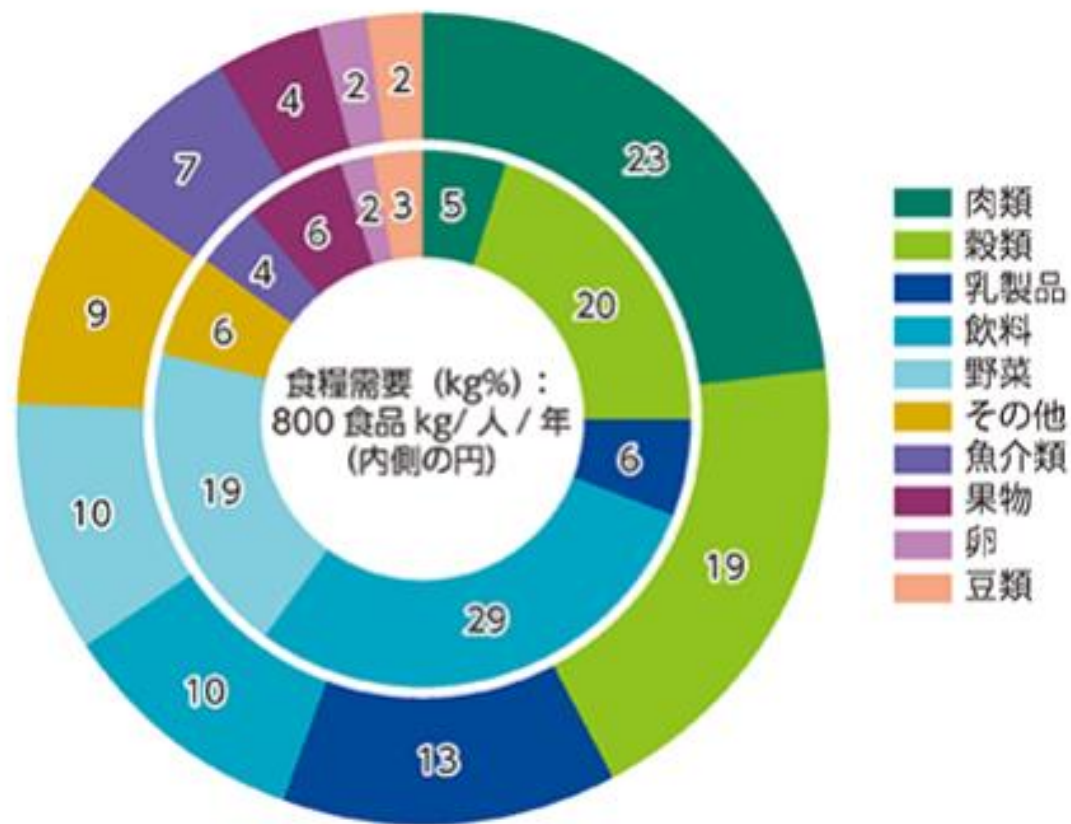
1990年と2015年を比較した森林面積の増減（国別）



「食」でGHGを減らすには？

カーボンフットプリント (kgCO₂e%) : 1,400kgCO₂e/ 人/ 年 (外側の円)

- 牛肉から鶏肉へ
- 菜食 (動物性タンパク質から植物性タンパク質へ)
- 食品ロスをなくす
- 旬のものを食べる
- 地産地消 (スローフード)
- 有機農産物を選ぶ



カーボンフットプリント表示の取り組み



トマト 600g

栽培期間中化学農薬5割削減、木質バイオマスボイラーを使用することで温室効果ガス排出量が削減されています。

580円

広範囲PCR

630g

CO₂

カーボンフットプリント試算事業
<http://www.cfp-japan.jp>
 検証番号: CV-BR01-003

井村屋 (2010-2012)

令和5年度

温室効果ガス削減

農林水産省温室効果ガス削減見える化実証事業

農林水産省 (2023)

「温室効果ガス削減見える化」実証の流れ

栽培データ取得・計算

<今年度の試算の流れ>

算定意向が有る生産者より、栽培データ入手。その県又は地方の通常の栽培と比較した相対削減率を算定。

<使用する栽培データ>

(以下のうち入手可能なもののみ。入手不可の内容については標準値を使用)

- 収穫量、収穫面積
- 生産残渣の取扱(すき込みか焼却か)
- (水田のみ)中干しの状況、秋耕
- バイオ炭(種類と施用量)
- 緑肥の種類
- 草生栽培
- 農薬、肥料、堆肥:使用量
- ハウス:サイズと素材
- マルチ:使用量
- 燃料・電力:消費量



温室効果ガス
-10%
達成!

ラベル表示(自己宣言)

削減率に応じて星の数が決定

(令和4年度の場合:-5%以上で★1つ、-10%以上で★2つ、-20%以上で★3つ)

生産者が指定する販売協力先において、ラベルとともに、削減達成の理由(栽培方法)を商品や、店頭・広告に表示する。

イメージ (チラシ)

トマト 600g

栽培期間中化学農薬5割削減、木質バイオマスボイラーを使用することで温室効果ガス排出量が削減されています。

580円

イメージ (店頭)

<表示説明案>

温室効果ガス削減

栽培期間中化学農薬5割削減、木質バイオマスボイラーを使用することで温室効果ガス排出量が削減されています。

QR

測定・検証

(認知度変化等の記録)

ラベル表示の効果についてアンケートにより検証

<検証内容>

- 認知の有無、
- ラベル表示についての印象(商品・販売店舗)
- 購入の有無、
- 今後の購入意思の有無

店舗ごとにデータを収集し、効果的な表示方法等について検討。

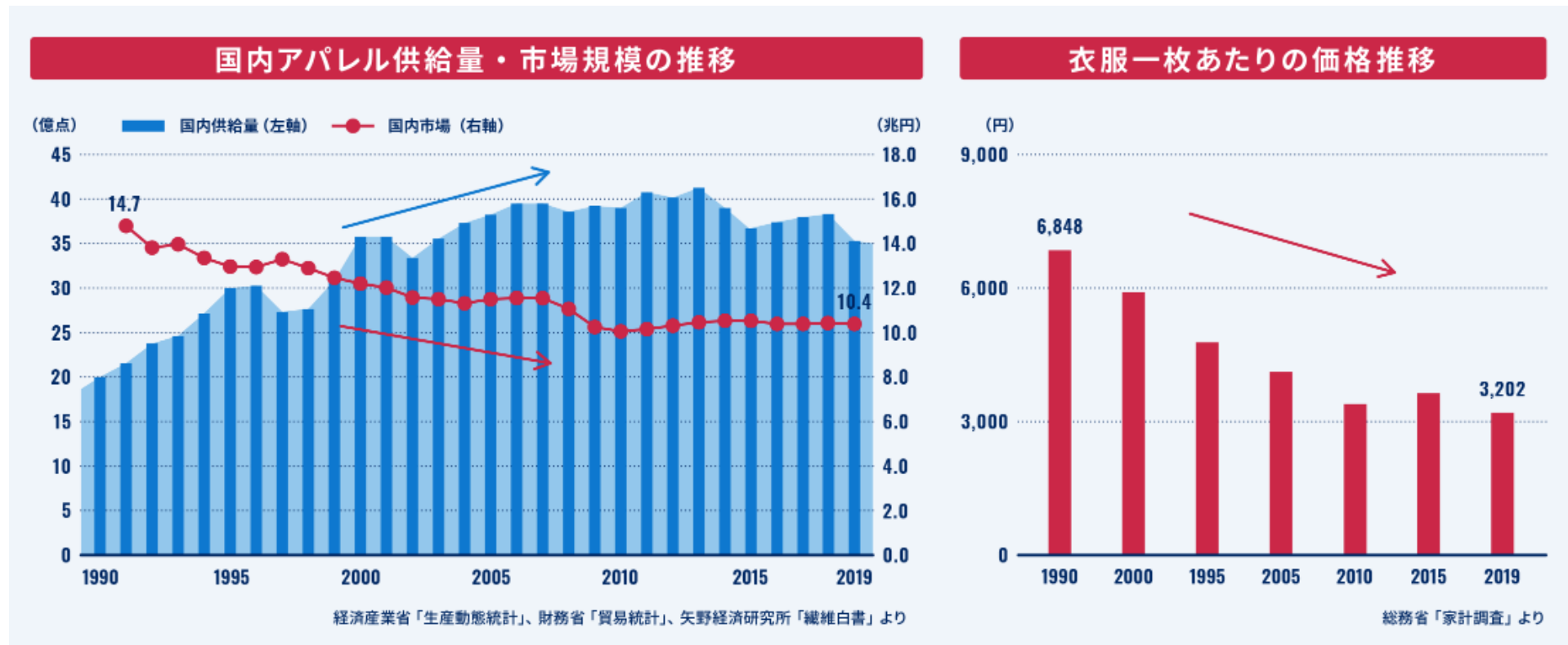


3. 「衣服」における脱炭素

世界のGHGの10%は「衣服」のサプライチェーンから

大量生産・大量販売・大量廃棄のビジネスモデル

日本では1人平均18枚購入して12枚廃棄



生産時におけるファッション産業全体における環境負荷

原材料調達段階の環境負荷

天然繊維の環境負荷（コットンなど）



栽培時の水消費
化学肥料による土壌汚染など

合成繊維の環境負荷（ポリエステルなど）



石油資源の使用
工場でのCO₂排出など

原材料調達から製造段階までに排出される環境負荷の総量（年間）

CO₂排出量

約**90,000kt**

水消費量

約**83億m³**

端材等排出量

約**45,000t⁺**

化学物質による
水質汚染

※製造段階とは、紡績・染色・裁断・縫製・輸送を指します



服1着あたり換算

CO₂排出量

約**25.5kg**

ペットボトル(500ml)



約**255本製造分**

水消費量

約**2,300ℓ**

浴槽



約**11杯分**

服の着数換算

端材等排出量

約**45,000t**

服



約**1.8億着分**

※2019年時点における服の国内供給量約35.3億着をもとに算出しています

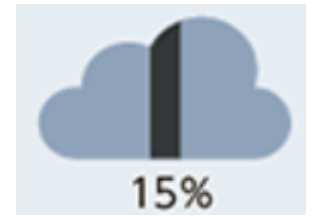
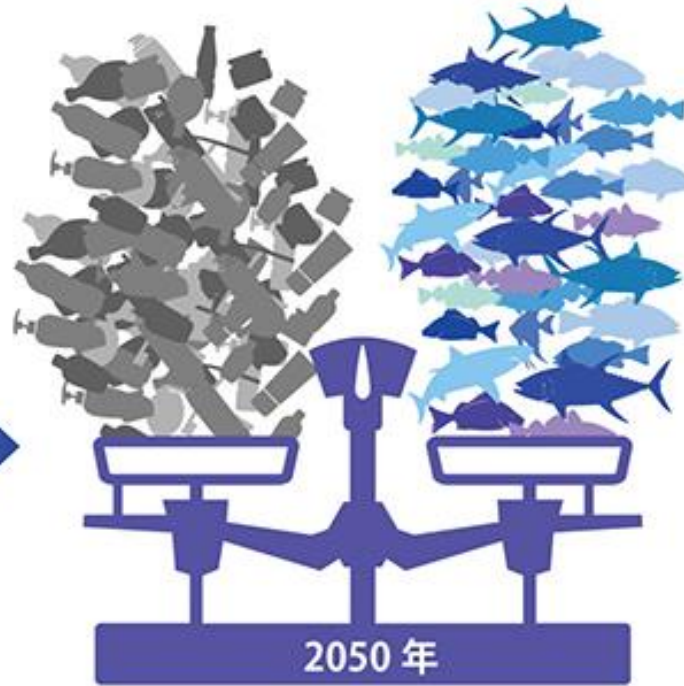
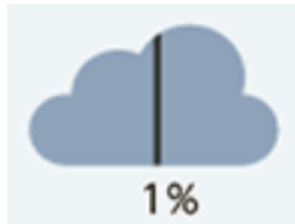
※服1着は0.25kgとして計算しています
※実際には端材はその多くがリサイクルされています

「衣服」でGHGを減らすには？



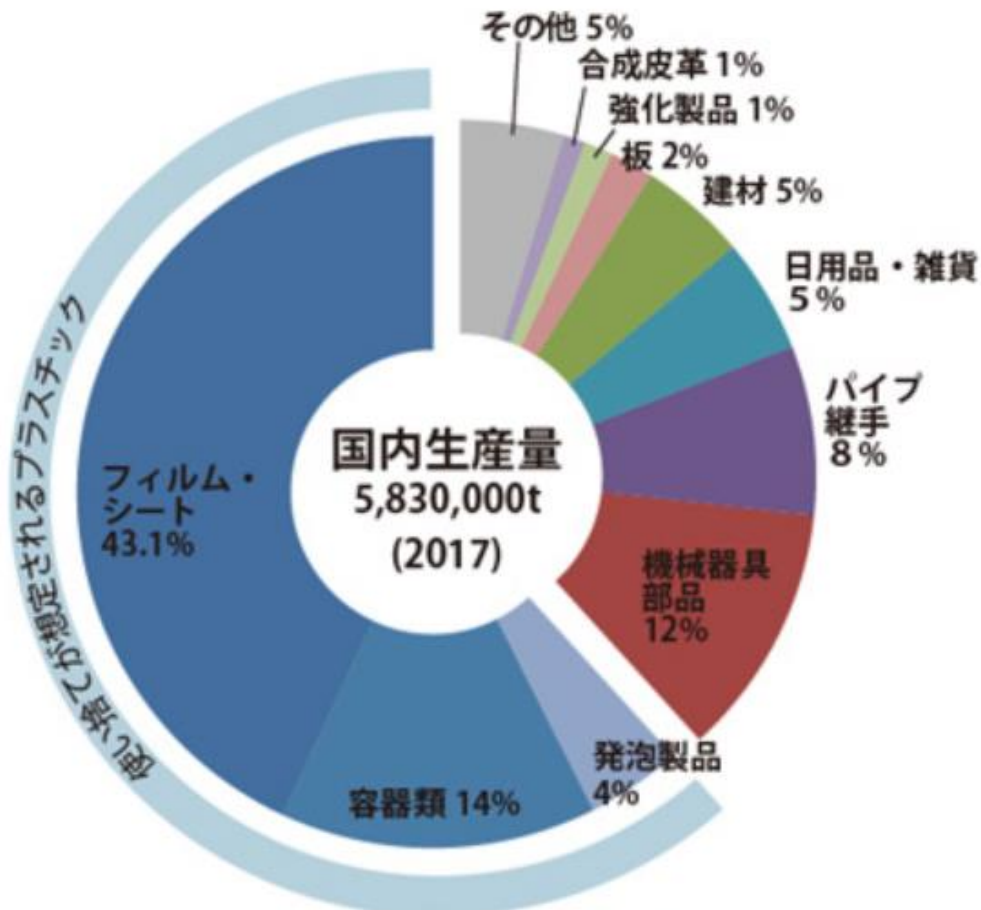
4. 「プラスチック」における脱炭素

プラスチック由来のGHGは1%だが・・・

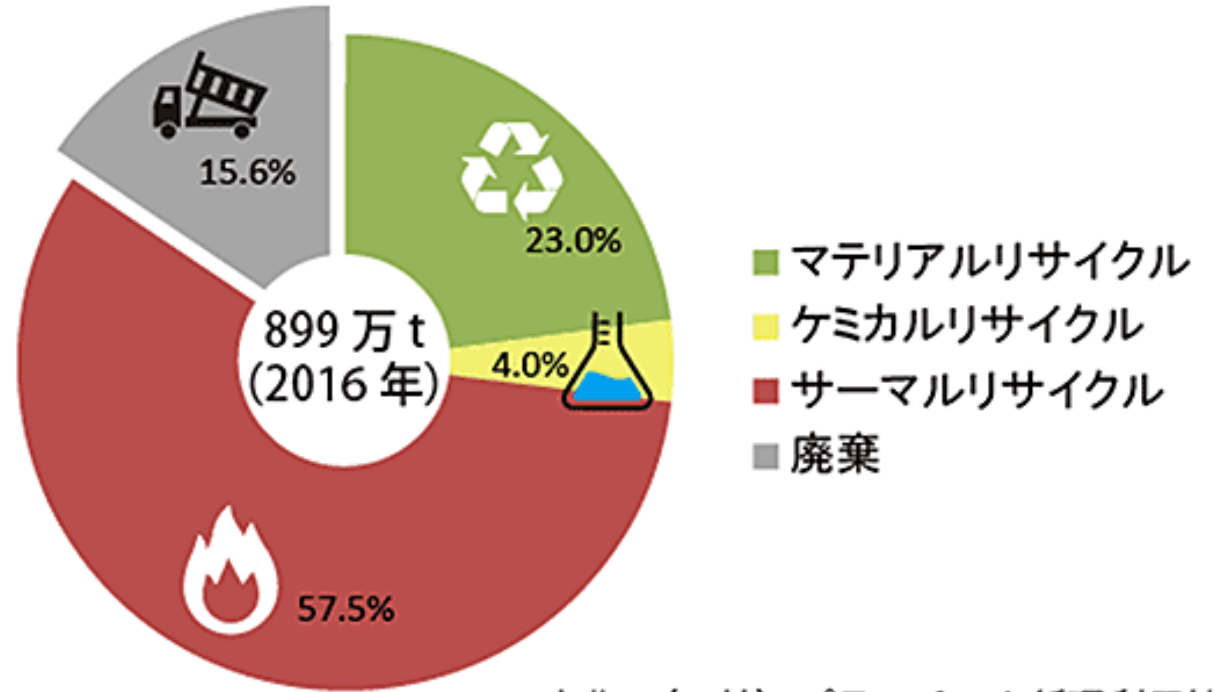


World Economic Forum (2016)
The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics

プラスチックは6割が燃やされている



(一社)プラスチック循環社会協会
プラスチックリサイクルの基礎知識 2018



出典：(一社)プラスチック循環利用協会

日本のプラスチック生産量は約1,000万t
廃プラスチックはその約9割
1人当たりの容器包装プラごみ排出量は世界2位

プラスチックごみを減らすには？

- ・ マイボトル、マイタンブラー
- ・ 量り売り
- ・ 自動販売機は？
- ・ ストロー・スプーンは？
- ・ お弁当やお惣菜は？
- ・ 他に気になるプラスチックは？



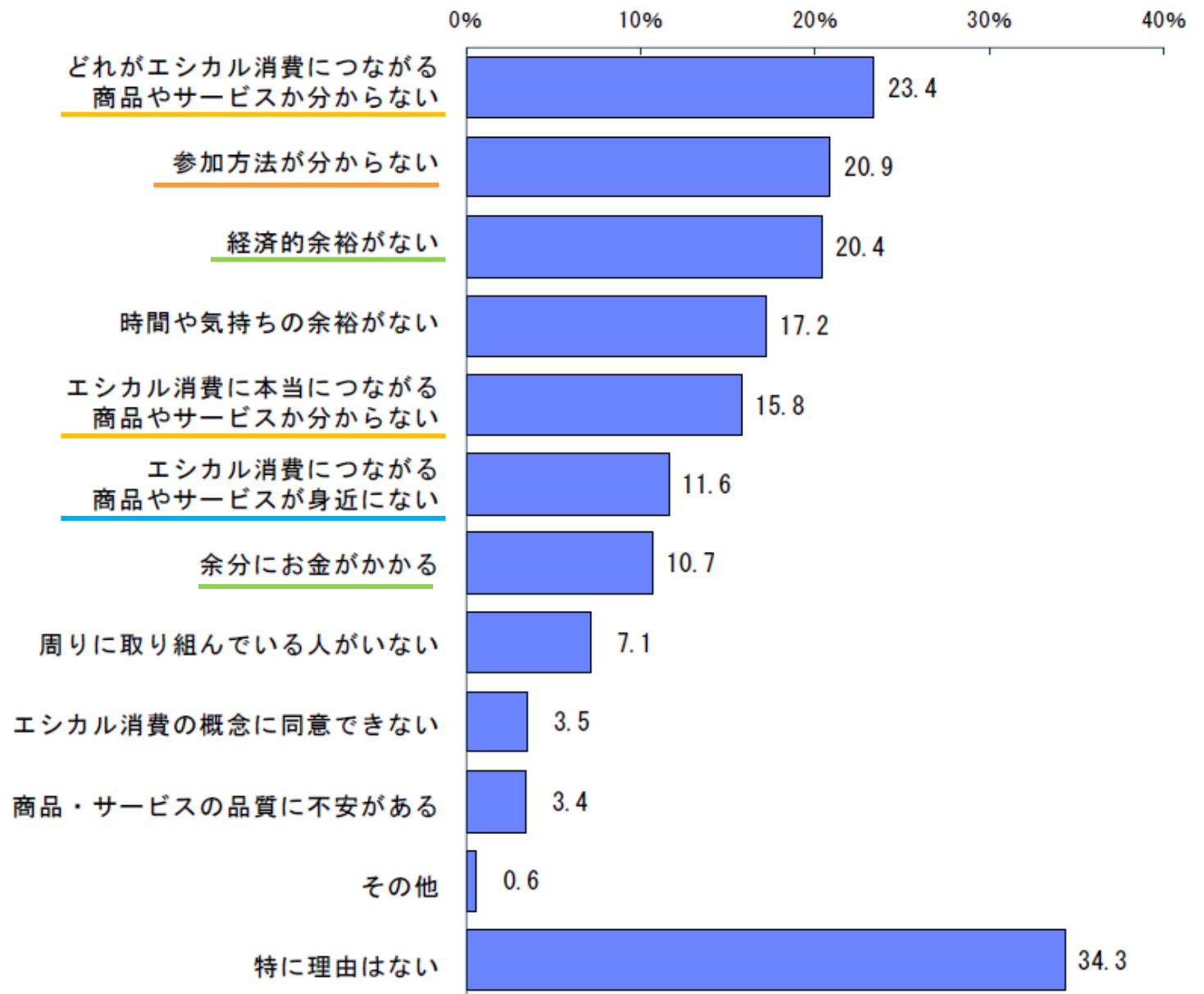
5. 脱炭素な商品選択ができるようになるには (参考資料)

「エシカル消費」につながる商品・サービスの購入を検討しようと思わない理由

情報の問題

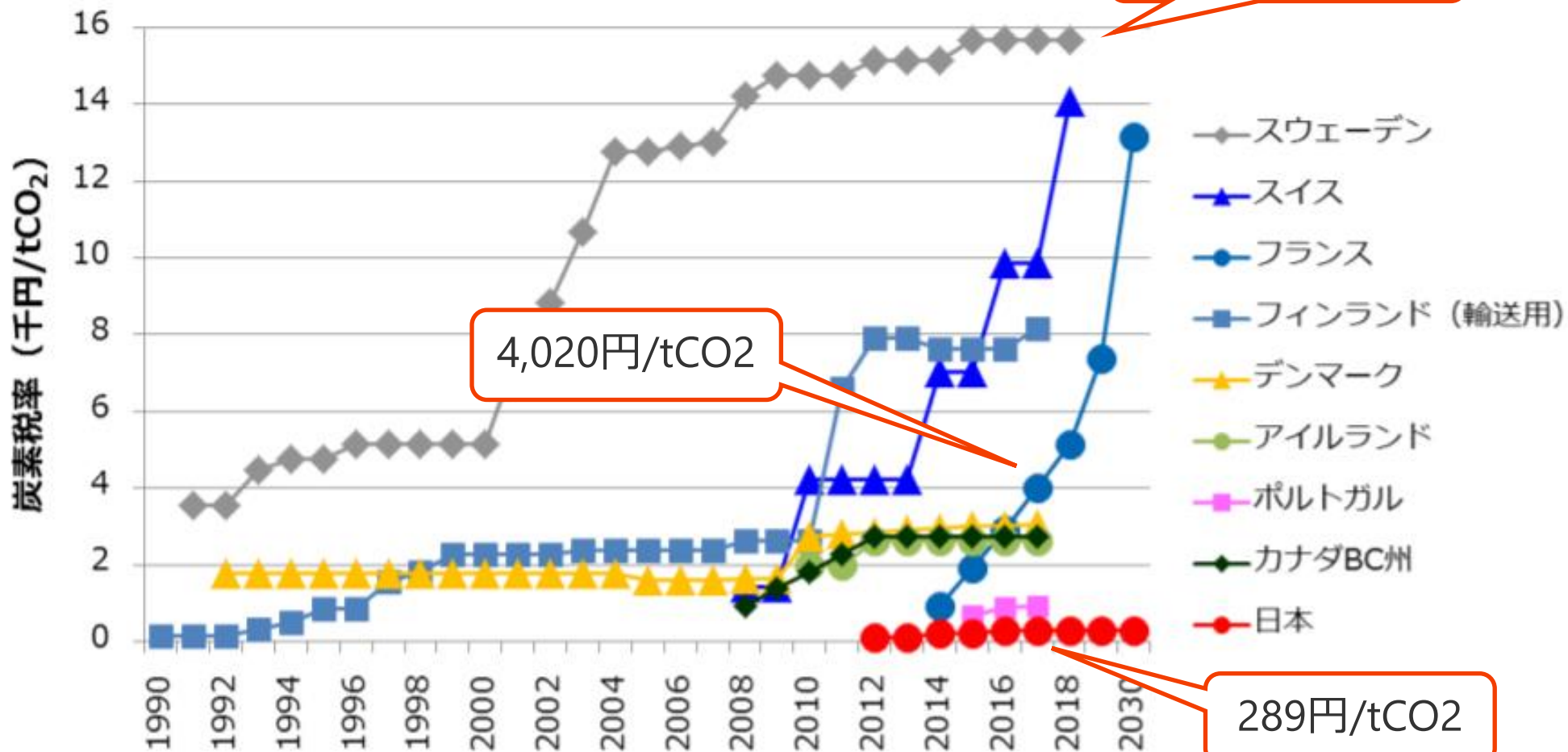
取組の問題

価格の問題



(n=3,623)

主な炭素税導入国の税率推移及び将来見通し



(出典) みずほ情報総研

(注1) スイスの2018年の炭素税率は96~120CHF/トンCO₂と幅があるが、ここでは最も高い税率を適用。

(注2) 為替レート: 1CAD=約91円、1CHF=約117円、1EUR=約132円、1DKK=約18円、1SEK=約14円。(2014~2016年の為替レート(TTM)の平均値、みずほ銀行)

脱炭素かわさき市民会議からの提案「消費」

消費 22項目		項目数	主要な提言の内容
1	大量生産・大量消費に根ざした社会の見直し	8	<ul style="list-style-type: none"> ・適量生産・適量消費、ものを大切に使う環境整備の推進 長寿命製品の製造、アフターケアビジネスの拡充等 リユース・シェアリングサービスの拡充 ・会社・学校・行政等におけるデジタル化、ペーパーレス化の加速 ・CO₂排出の少ない製品や販売方法の普及 優良店舗の評価・推奨 ・環境負荷の高い製品・サービスに課税、表示・ラベリング制度の推進 ・24時間営業の見直し、自販機総数の削減とカーボン自販機への大体の促進
2	資源循環と廃棄物排出ゼロへの挑戦	7	<ul style="list-style-type: none"> ・更なるリサイクルの推進、ごみ廃棄の削減（インセンティブ、おむつリサイクル） ・脱プラスチックの促進 プラスチック資源化の促進、水平リサイクルの推進 ・使い捨てプラスチック製品の段階的禁止、削減への規制措置
3	持続可能で健康的な食のライフスタイルの推進	6	<ul style="list-style-type: none"> ・食品ロスを出さない 市は食品ロス量の把握/公表、2030年までに半減 スーパー・レストランの食品ロス削減の取組の推進 生ごみコンポストの取組の更なる充実 ・CO₂排出の少ない食の推進（地産地消・旬産旬消・菜食、農業・農地保全）
4	消費行動の変容を促す横断的な取組	1	環境配慮行動、環境配慮商品/サービスの購入にポイントがたまる川崎システムの構築