



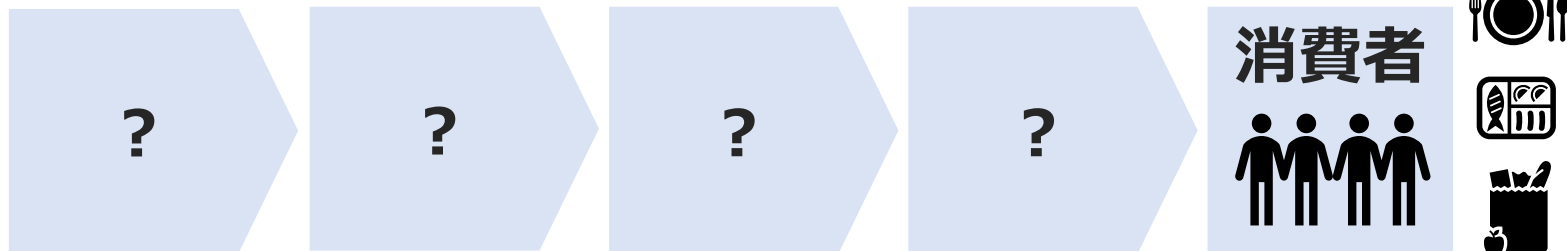
食と人類



ワーク1

「食品が届くまでの流れ（サプライチェーン）」を想像し、
どのようなSDG s ウォッシュが考えられるでしょうか？

.....
(追加可能)



関係者	考えられるSDG s ウォッシュ（環境・社会・経済への負荷や悪影響）

ワーク2

持続可能性のある「人類の食」を実現するために
食に携わる各関係者は何ができるか、
SDG s（環境・社会・経済）の観点で提案してください。
（ヒント：開発→生産→加工→流通→消費→廃棄 等）

食の関係者	取り組みそうなこと

発展問題→ルールを活用する観点でも考えてみましょう

買いすぎない、作りすぎない、食べ残さない。

**食べ物を大事にすべく
食品ロスの削減に努める私たち。**

**しかし、目に見えない部分で
ある問題が……**

**国境を越えて食糧を作りあう人類。
SDGsの観点で見えてくる真実とは——**

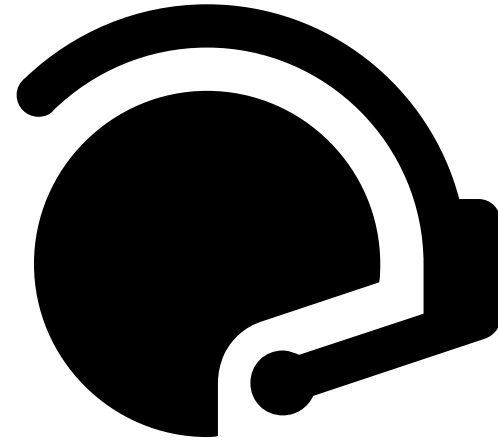
12 つくる責任
つかう責任



食と人類



ナビゲーター 案内人

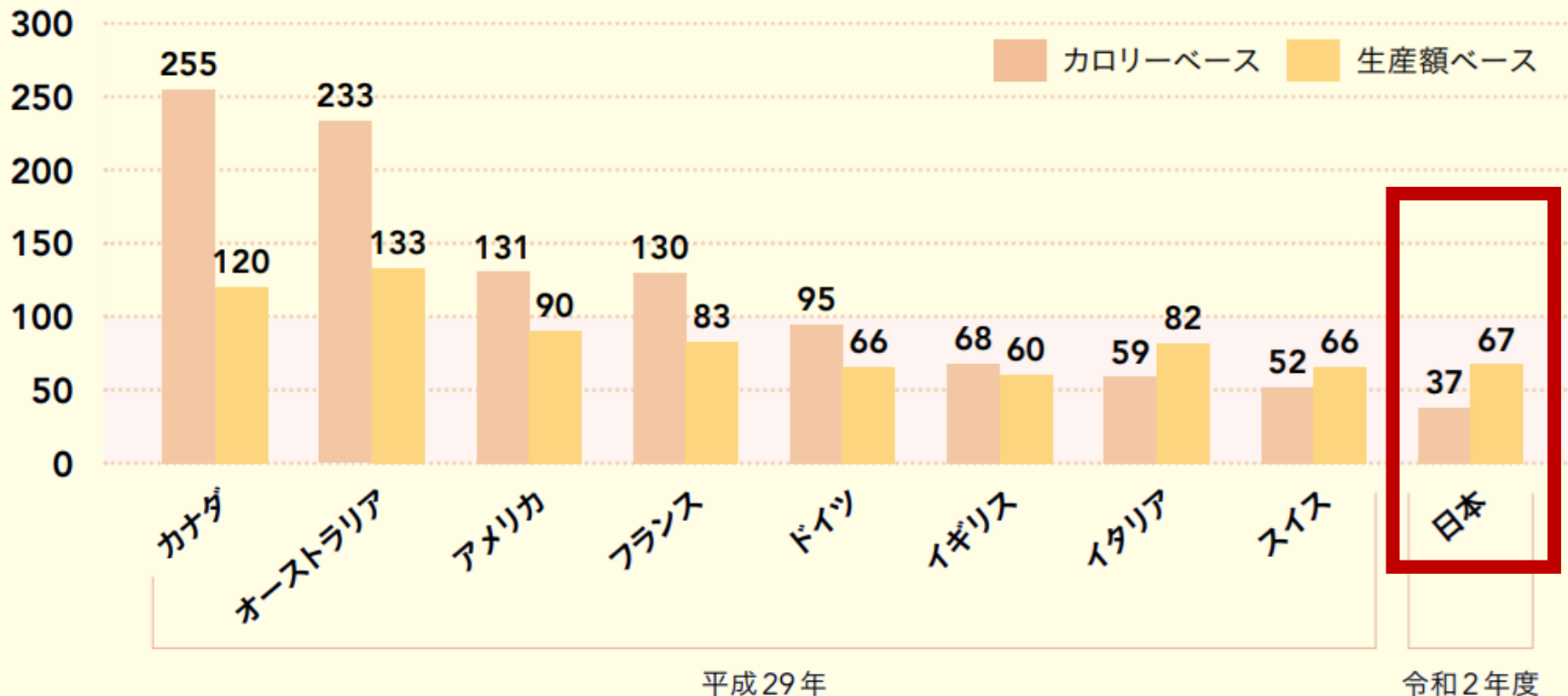


「ご自身のお顔」又は
「内容と関連する自己紹介」の
写真やイラストを貼りつけ。

食糧の輸入割合が大きい日本

日本と諸外国の食料自給率

(単位：%)



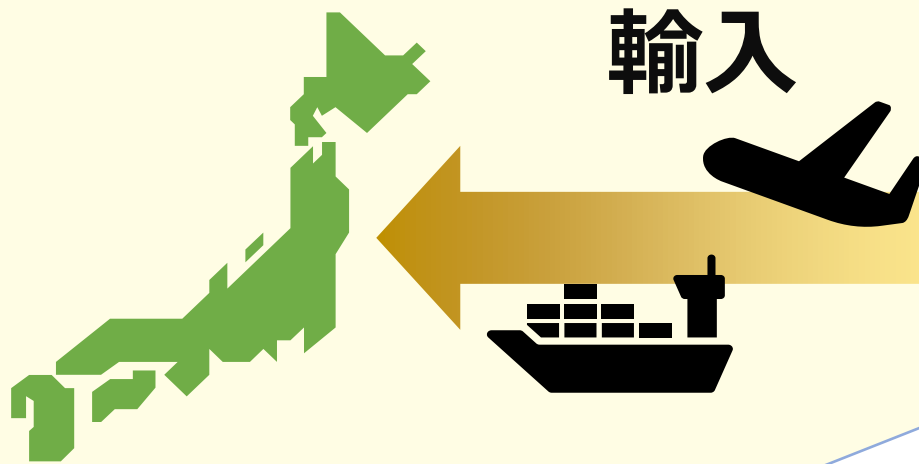
注：数値は暦年(日本は年度)。スイスのカロリーベースのデータ、イギリスの生産額ベースのデータについては、各政府の公表値を掲載。

資料：農林水産省「食料需給表」、FAO「Food Balance Sheets」等を基に農林水産省で試算(アルコール類は含まない)。

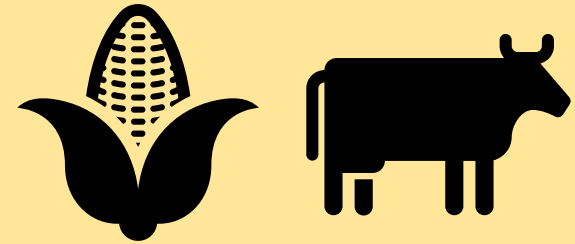
【出典】消費者庁「食品ロス削減ガイドブック（令和3年度版）」

https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/pamphlet/

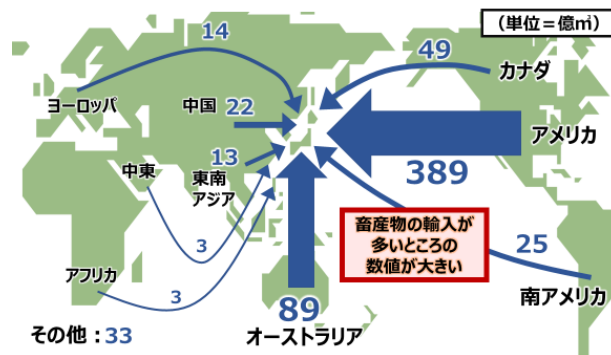
食品輸入 = 現地の水利用



現地で水を
どれほど利用？



日本の仮想水（バーチャルウォーター）総輸入量

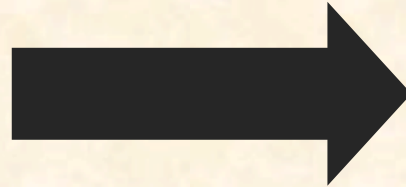


【出典】東京大学生産技術研究所の沖 大幹教授等の試算結果 を基にMURC作成
<http://bioden.its.u-tokyo.ac.jp/info/press000007/>

かそうすい
仮想水

水をはじめ、
資源の「間接利用」で
世界と日本人は
繋がっている。

資源の利用実態は 意識されにくい...



どこで、誰が、
どのように生産？

**どうしたら、
みんなが意識できる？**

生産・廃棄の過程（道筋）を 「見える化」しよう！



問題提起のため、創造された「概念（ネーミング）」とは？

ウォーターフットプリント (Water footprint)



水の足跡

水利用の環境への影響を
ライフサイクル全体（※）で
定量的に評価する手法

※「原材料の栽培・生産」→
「製造・加工」→「輸送・流通」→
「消費」→「廃棄・リサイクル」

**どうしたら、
企業や消費者が
意識できる？**

アイデアを、みんなの行動に…



**ルール
(指針・ガイドライン)**

【参考】人のふるまいを規制する4つの手段
「法、規範、市場、アーキテクチャ」

世界単位のルール



ISO（国際標準）

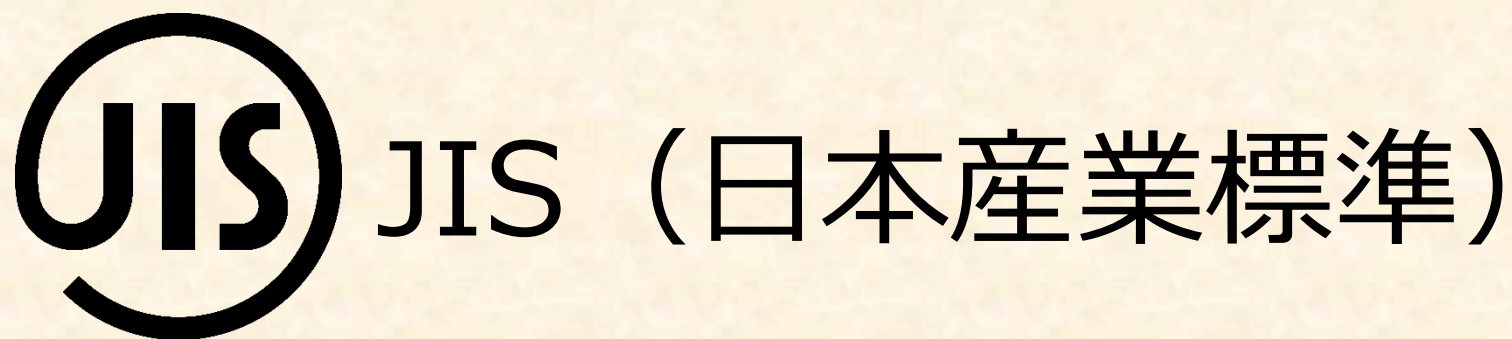


ISO14026（ウォーターフットプリント）の 中小企業向けのガイド

出典 ISO - ISO 14046 - Environmental management - Water footprint - A practical guide for SMEs
<https://www.iso.org/publication/PUB100419.html>

参考 ISO 14046:2014 - Environmental management — Water footprint — Principles, requirements and guidelines
<https://www.iso.org/standard/43263.html>

（参考）国内のルール



②案内用図記号のJIS改正

案内用図記号（ピクトグラム）は、言葉や文字によらず、一目見ただけで多くの情報や案内を可能とするものです。日本人だけでなく外国人観光客にもよりわかりやすい案内用図記号とするため、JIS Z8210（案内用図記号）に「AED（自動体外式除細動器）」及び「加熱式たばこ専用喫煙室」の2つの案内用図記号を追加しました。今回の改正により、公共施設等でもJISによる案内用図記号が活用され、多くの人にとってより分かりやすい案内表示が行われることが期待されます。



AED（自動体外式除細動器）



加熱式たばこ専用喫煙室

参考 日本産業規格(JIS)を制定・改正しました（2019年7月分）（METI/経済産業省）

<https://www.meti.go.jp/press/2019/07/20190722001/20190722001.html>

ルールを自ら定める 視点も重要

《 キーワード 》

ルールメイキング、ゲームチェンジ

資源の間接利用を理解した私たち。
このような気づきが増えませんか？

それって本当に
SDGs ?

- 環境基準をクリアしています！
（実は、昔から規制がかかっている、守って当然）
- リサイクル素材を使っています！
（実は、リサイクルの過程で、CO2を大量に排出）
- 環境負荷を20%も削減しました！
（捉え方によっては、20%しか？） など……



見せかけの「エコ」

問題提起のため、創造された「概念（ネーミング）」とは？

green + **whitewash**
環境に優しい **粉飾・ごまかし**

グリーンウォッシュ

(英語では greenwashing)

**グリーンウォッシュ
(greenwashing)**

環境



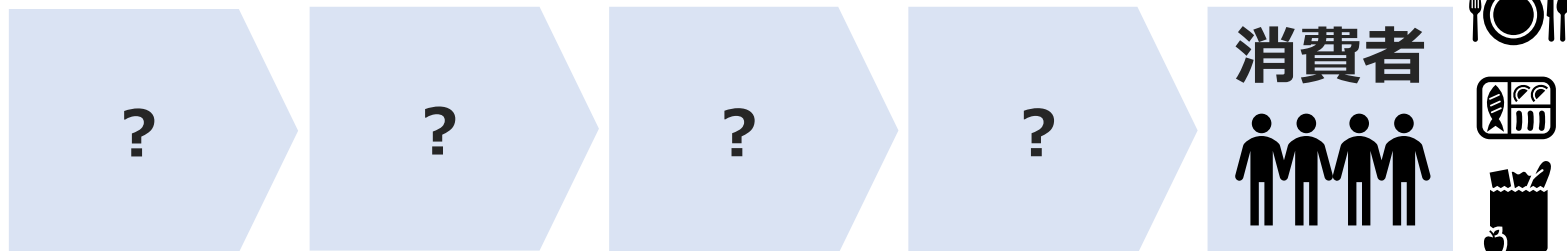
**SDGsウォッシュ
(SDGs washing)**

**環境
社会
経済**

ワーク1

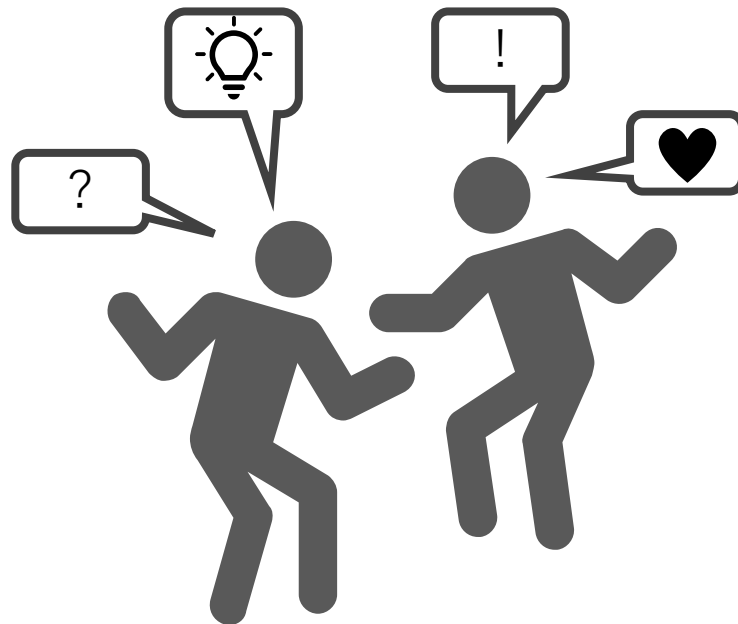
「食品が届くまでの流れ（サプライチェーン）」を想像し、
どのようなSDG s ウォッシュが考えられるでしょうか？

.....
(追加可能)



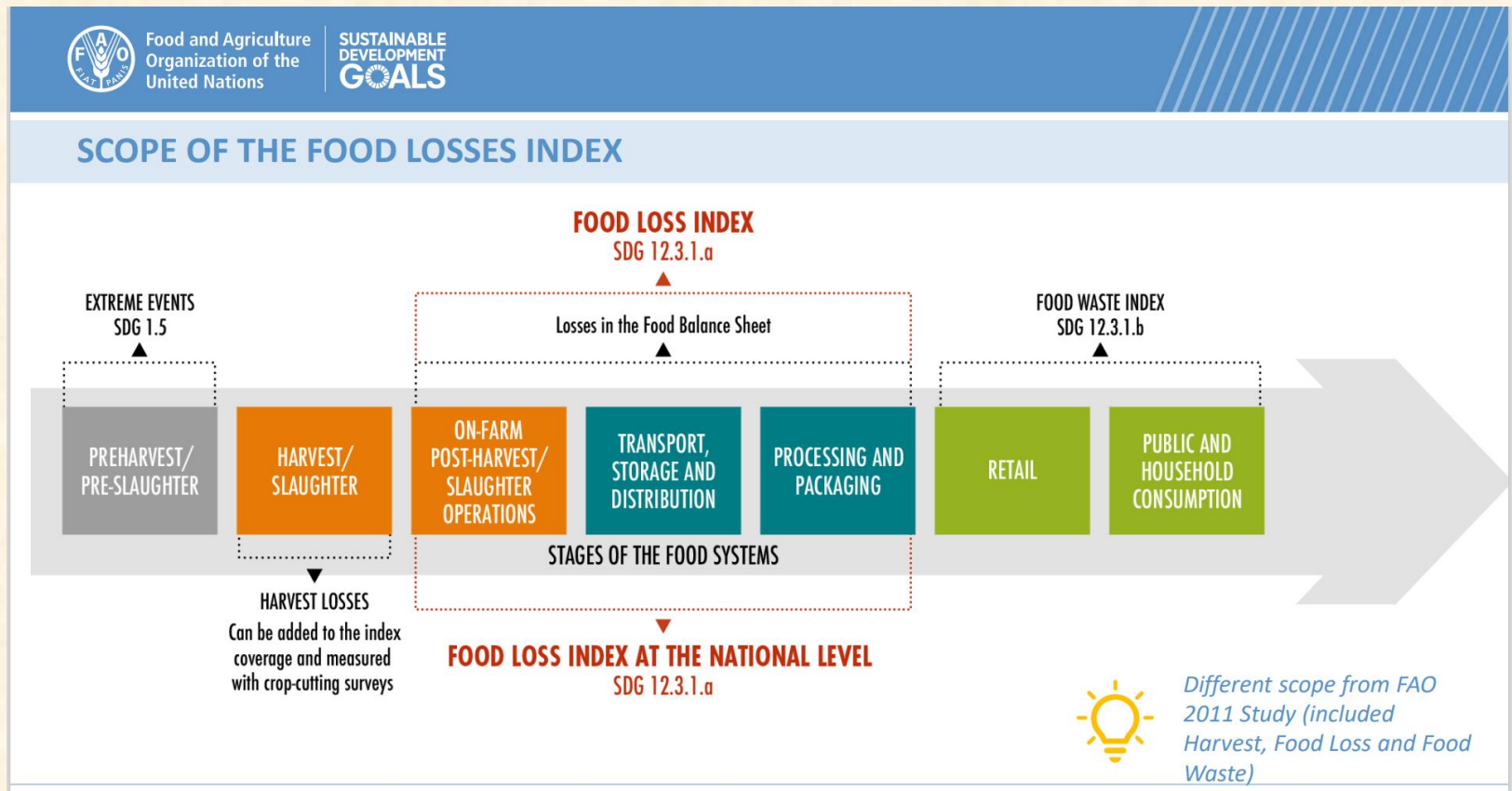
関係者	考えられるSDG s ウォッシュ（環境・社会・経済への負荷や悪影響）

アイデアを共有
しましょう



食品ロスとは？ (Food Loss and waste)

参考：食品ロス指標の範囲



食品ロス指標の範囲



日本の「食品ロス」の範囲

世界の食品ロスの定義

「食品ロス」「フードロス」「食品廃棄」など、似たような言葉が出てきます。
それぞれ定義は異なりますが、全体として、食品ロスを減らしていこうという考え方は同じです。

国連の定義

Food Loss
フードロス
食品のロス

生産

豊作や、形が悪い(規格外)などにより、流通できず廃棄される。

加工

需要を上回る製造、パッケージの印字ミスや破損による流通側からの返品などにより廃棄される。

流通

需要がない、パッケージの破損などにより廃棄されたり、食品製造業者へ返品され、結果廃棄される。

Food Waste
食品の廃棄

小売・飲食

小売店：
パッケージの破損や売れ残りにより返品・廃棄される。
飲食店：
作りすぎや客の食べ残しにより廃棄される。

消費

手をつけなかったり、作りすぎなどによる食べ残しが廃棄される。

日本の定義

食品ロス
Food Loss
and
Waste

食品廃棄物

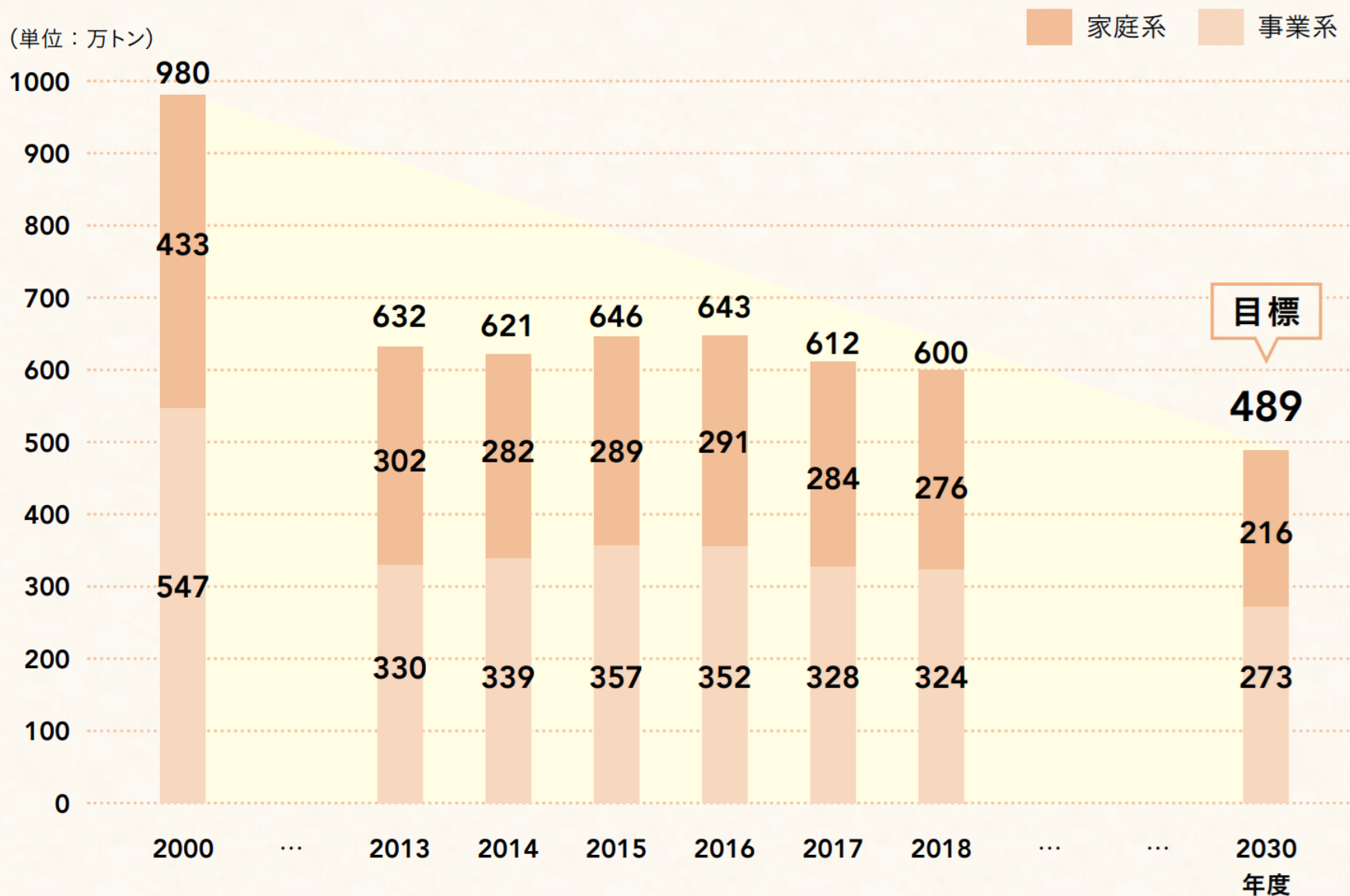
魚や肉の骨など、食べられない部分を含めて、食品由来の捨てられるもの

【出典】消費者庁「食品ロス削減ガイドブック（令和3年度版）」

https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/pamphlet/

▶ 食品ロス量

(単位：万トン)



資料：農林水産省及び環境省 推計

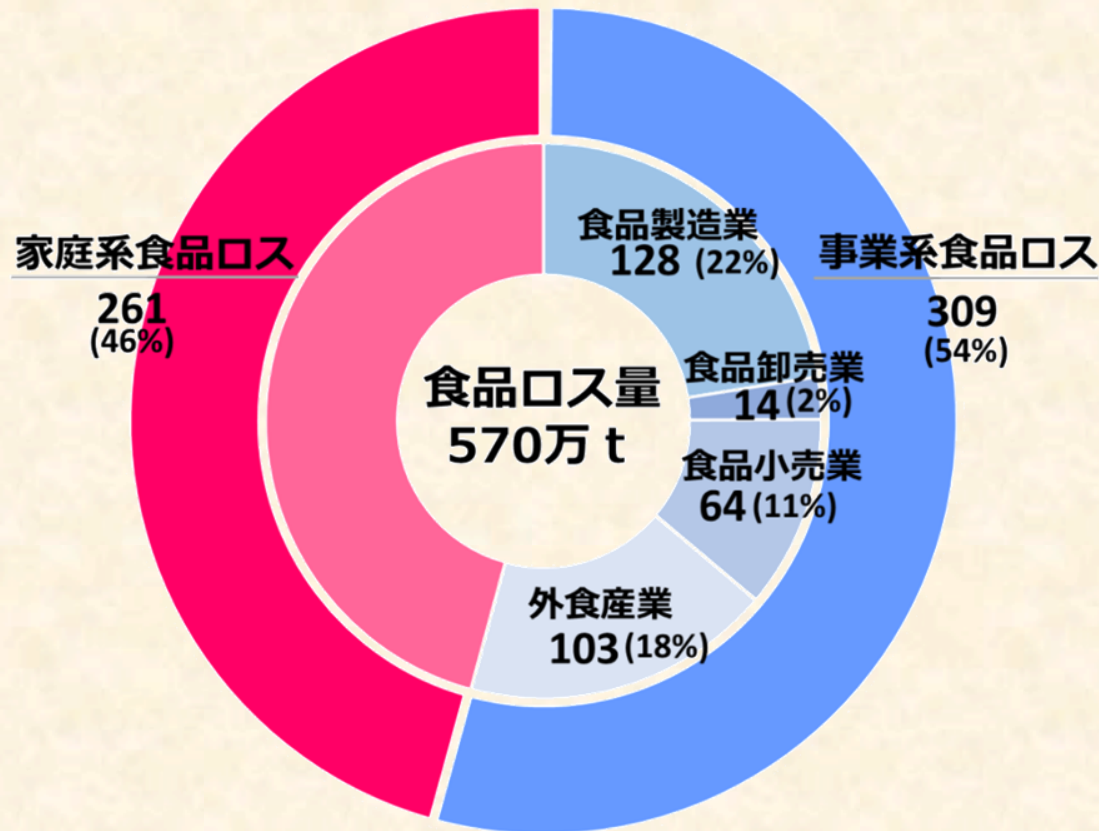
※端数処理により合計と内訳の計が一致しないことがあります。

【出典】消費者庁「食品ロス削減ガイドブック（令和3年度版）」

https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/pamphlet/

食品ロスの内訳

事業活動に伴って発生する食品ロス・・・「事業系食品ロス」
各家庭から発生する食品ロス・・・・・・「家庭系食品ロス」



国民 1 人当たり食品ロス量

1日 約124 g

※ 茶碗約1杯のご飯の量に近い量

年間 約45kg

※ 年間1人当たりの米の消費量
(約53kg) に近い量



資料：総務省人口推計(2019年10月1日)
令和元年度食料需給表(確定値)

参考：食品ロスの取り組みの方向性

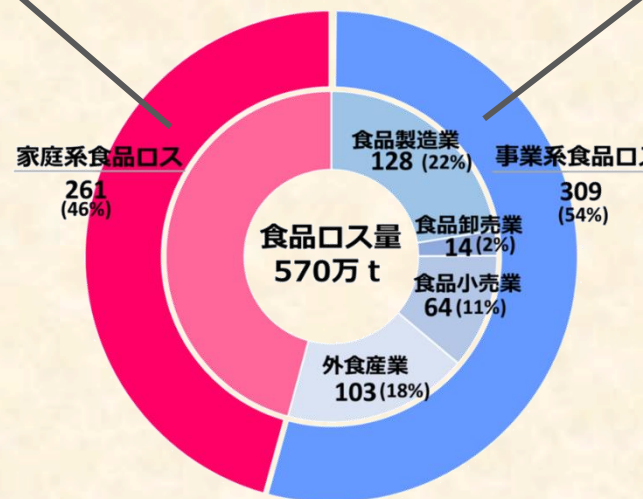
家庭

■発生抑制

- ・ 買い物前の食材確認、適量の購入
- ・ 保存の工夫や使い切り
- ・ 調理の工夫
- ・ 体調や状況に応じた適量の食事の準備
- ・ 賞味・消費期限表示の理解

■再使用・リサイクル

- ・ フードドライブへの寄付
- ・ コンポストの実施



事業者

■発生抑制

- ・ 商習慣（3分の1ルール等）の見直し
- ・ 需要に合った販売の促進
- ・ 消費者への啓発（過度な鮮度志向や期限表示等）
- ・ 食べ残しの持ち帰りの実施（外食産業）

■再使用・リサイクル

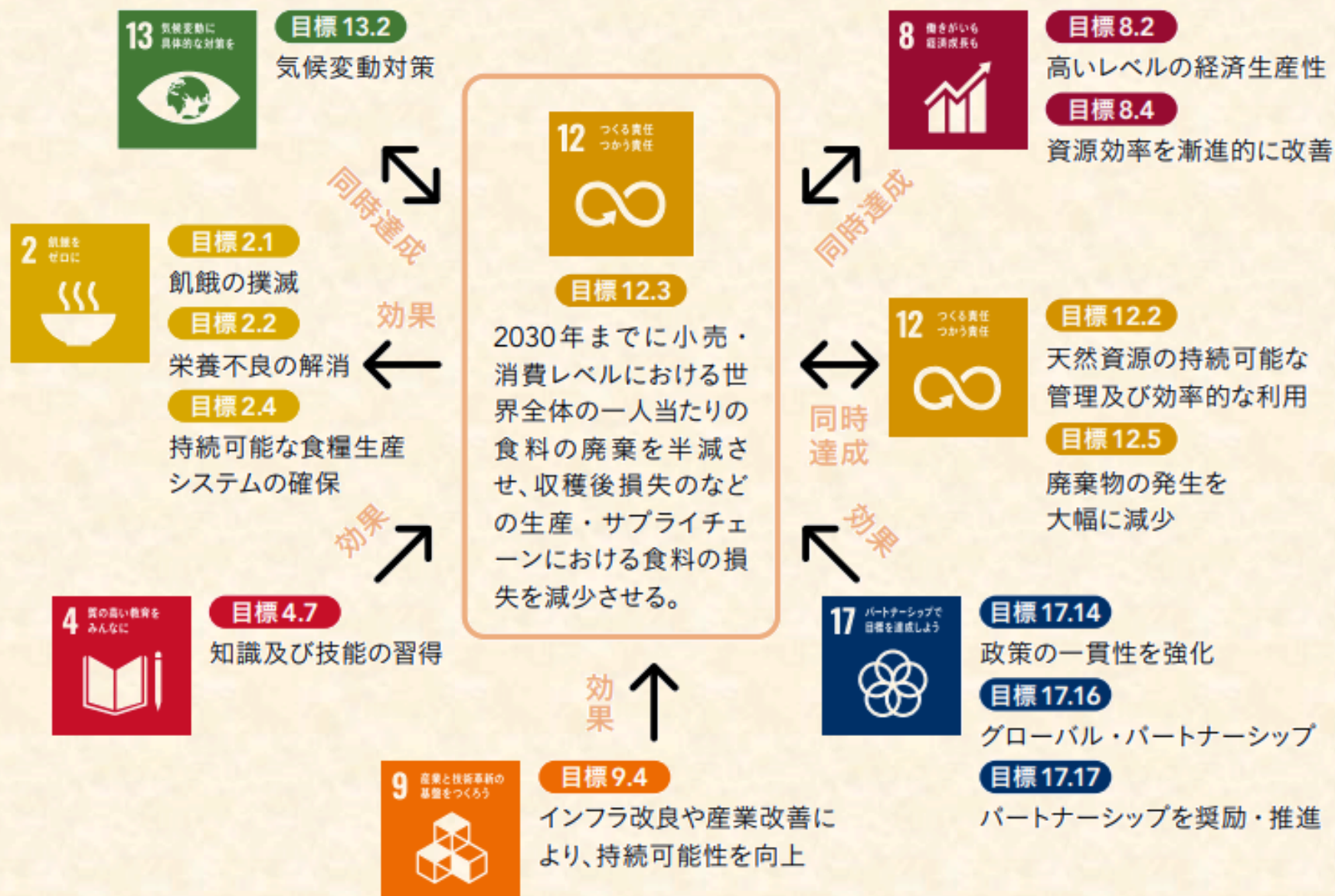
- ・ フードバンク・シェアリングサービスとの連携
- ・ オンサイト処理の実施

【出典】農林水産省「ホーム > 新事業・食品産業 > 食品リサイクル・食品ロス > 食品ロスとは」（アクセス日2022年1月24日）
https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/161227_4.html

【出典】三菱UFJリサーチ & コンサルティング株式会社

「2022年日本はこうなる 9-2 食品ロス削減『2050年脱炭素』が目標達成の推進力に」東洋経済新報社、2021年、P268

食品ロスの削減と関連する効果



【出典】消費者庁「食品ロス削減ガイドブック（令和3年度版）」

https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/pamphlet/

参考 「発生抑制」以外にも手段あり

循環型社会形成の推進

循環型社会形成推進基本法 (基本的枠組み法)

容器包装リサイクル法

家電リサイクル法

食品リサイクル法

建設リサイクル法

自動車リサイクル法

小型家電リサイクル法

(取組の優先順位)

①発生抑制 (Reduce)

②再使用 (Reuse)

③再生利用 (Recycle)

④熱回収

⑤適正処分

食品リサイクル法

食品の売れ残りや食べ残し、製造・加工・調理の過程に応じて生じた残さ等の食品廃棄物等について、

①発生抑制と減量化による最終処分量の減少

②飼料や肥料等への利用、熱回収等の再生利用

についての基本方針を定め、食品関連事業者による取組を促進。

【出典】農林水産省

「ホーム > 新事業・食品産業 > 食品リサイクル・食品ロス > 食品ロスとは > 食品ロス及びリサイクルをめぐる情勢」

(アクセス日2022年1月24日) https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/161227_4.html

参考 食品ロス対策の詳細

■農林水産省

「ホーム > 新事業・食品産業 > 食品リサイクル・食品ロス > 食品ロスとは」
(アクセス日2022年1月24日)

https://www.maff.go.jp/j/shokusan/recycle/syoku_loss/161227_4.html

2.食品ロスに関する資料

食品ロス及びリサイクルをめぐる情勢

食品ロスの現状や発生要因、削減に向けての取組をとりまとめています。(令和3年12月) **New!**

- ❖ [食品ロス及びリサイクルをめぐる情勢](#)(PDF: 7,770KB) 
- ❖ [分割版1 \(表紙、食品ロスの現状、食品ロスの削減に関する法制度・目標\)](#) (PDF: 1,955KB) 
- ❖ [分割版2 \(事業系食品ロスの削減に向けた取組\)](#) (PDF: 1,979KB) 
- ❖ [分割版3 \(事業系食品ロスの削減に向けた取組\)](#) (PDF: 1,816KB) 
- ❖ [分割版4 \(事業系食品ロスの削減に向けた取組\)](#) (PDF: 1,794KB) 
- ❖ [分割版5 \(地方公共団体や事業者の取組事例\)](#) (PDF: 2,170KB) 
- ❖ [分割版6 \(地方公共団体や事業者の取組事例\)](#) (PDF: 2,062KB) 
- ❖ [分割版7 \(食品リサイクルについて\)](#) (PDF: 1,624KB) 
- ❖ [分割版8 \(食品リサイクルについて\)](#) (PDF: 2,038KB) 

持続可能性のある 食を実現するには？

12 つくる責任
つかう責任



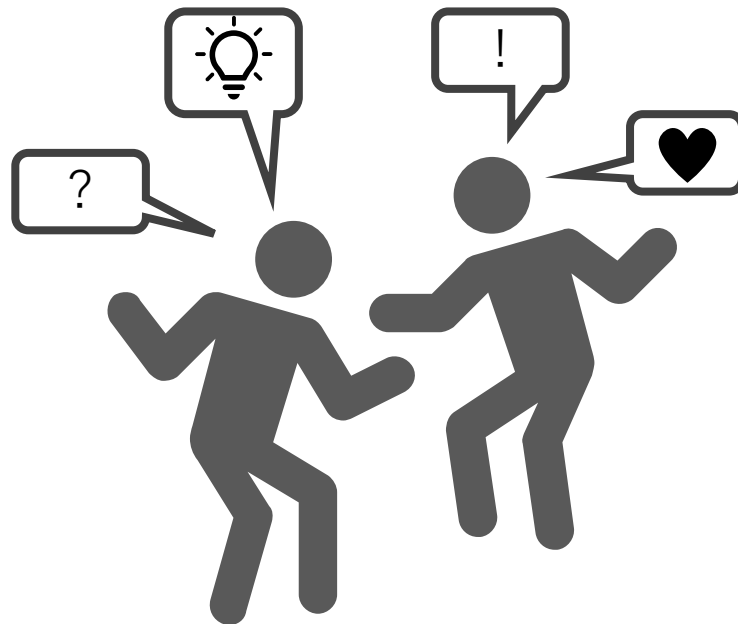
ワーク2

持続可能性のある「人類の食」を実現するために
食に携わる各関係者は何ができるか、
SDG s（環境・社会・経済）の観点で提案してください。
（ヒント：開発→生産→加工→流通→消費→廃棄 等）

食の関係者	取り組みそうなこと

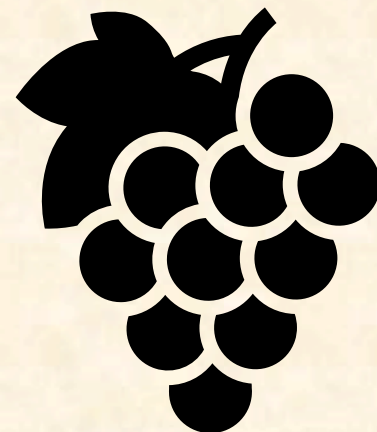
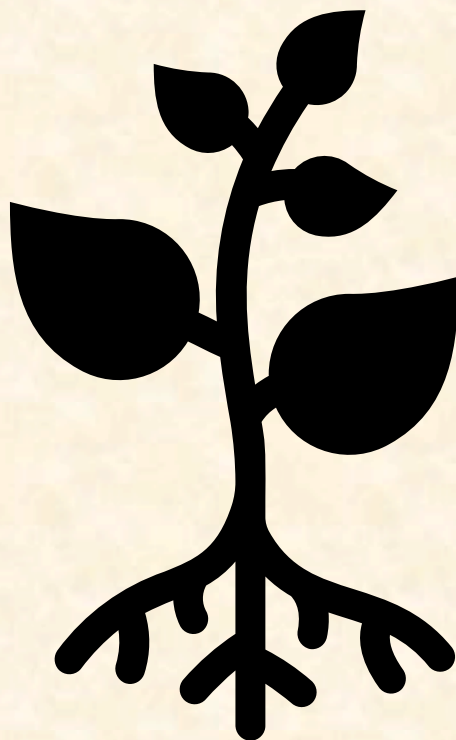
発展問題→ルールを活用する観点でも考えてみましょう

アイデアを共有
しましょう



種苗の改良

（新品種は人類を救う!?!）



データを活用した 消費の需要予測



ビッグデータを
収集・解析
(適宜、AIを活用)



食と人類

副次的な影響
(隠れた負の影響) など
真実を見る目が重要。

食と人類

【今回の学び】

- SDGs** 環境・社会・経済と多面的に
隠れた負の影響に配慮すべき！
- 探究** 関係者を整理して状況を俯瞰し、
問題を構造化しよう！
- 価値
づくり** 社会をよくするルールを、
自ら働きかけて作ることができる！