



# Online Work shop

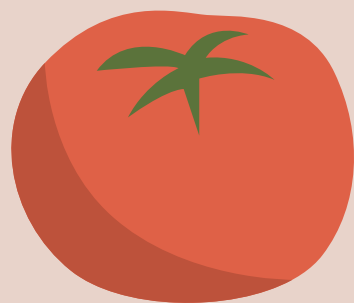
ちょっと**未来の食生活**

ゲノム編集食品から考えてみる

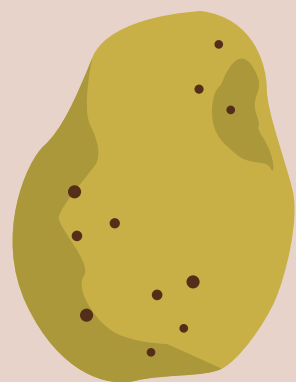


# 私たちの食生活が新しくなる「かもしれない」。

～ゲノム編集食品が食卓に並ぶとき～



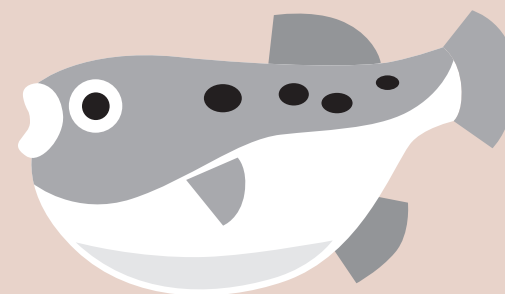
血圧上昇を抑える成分が  
たっぷりなトマト



有害成分が生成されない  
じゃがいも



肉厚のマダイ



1.4 倍に成長したトラフグ

# 人類の歴史は「食」の開発とともに。

## 野性種

食べられなかったり、  
まずかったり、小さかったり



## 作物(栽培)

食べられるものが  
いつも手に入るように



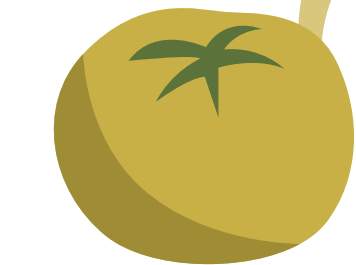
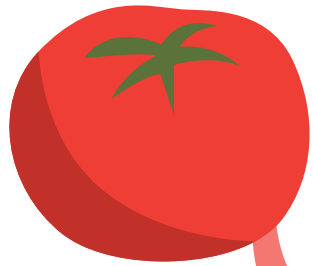
## 育種(品種改良)

おいしい  
大きい、栽培しやすい  
いろんな品種



# 伝統的な育種

病気に弱いがおいしい

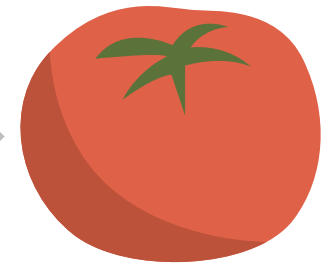


病気に強いがまずい

交配をくり返す

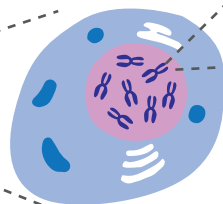
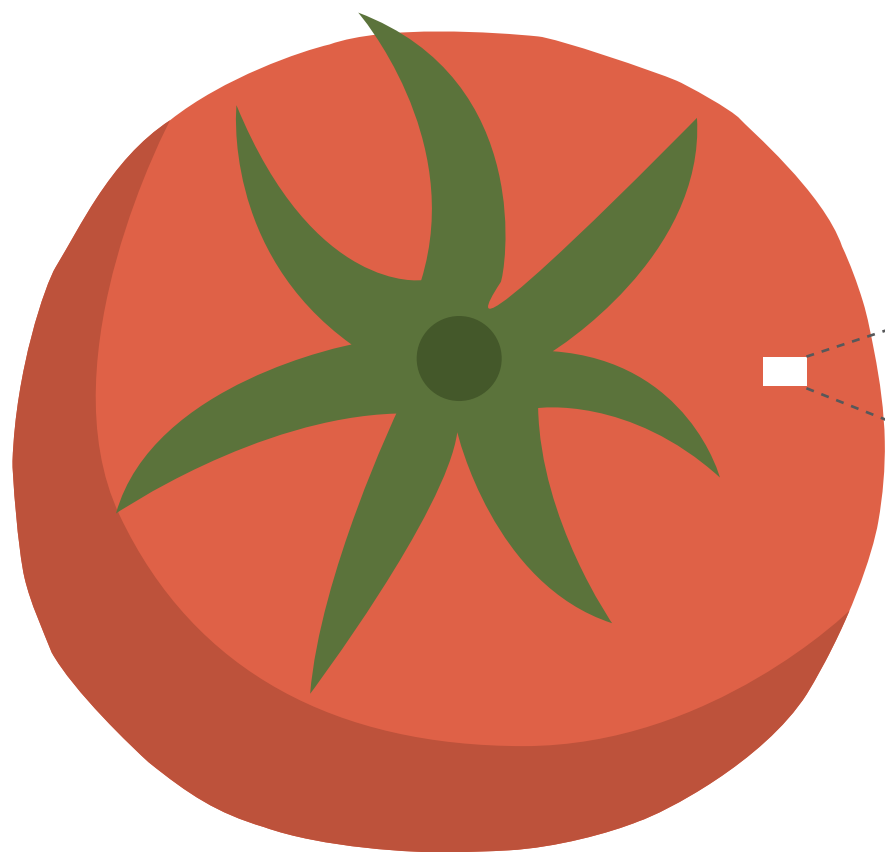


病気に強くておいしい



# 「育種」

生物を人間にとって「有益な品種」になるように  
改変を行うこと。



ゲノム

たくさんの遺伝情報全体

染色体

父親、母親から受け継ぐ  
「生命の設計図」のようなもの。

DNA

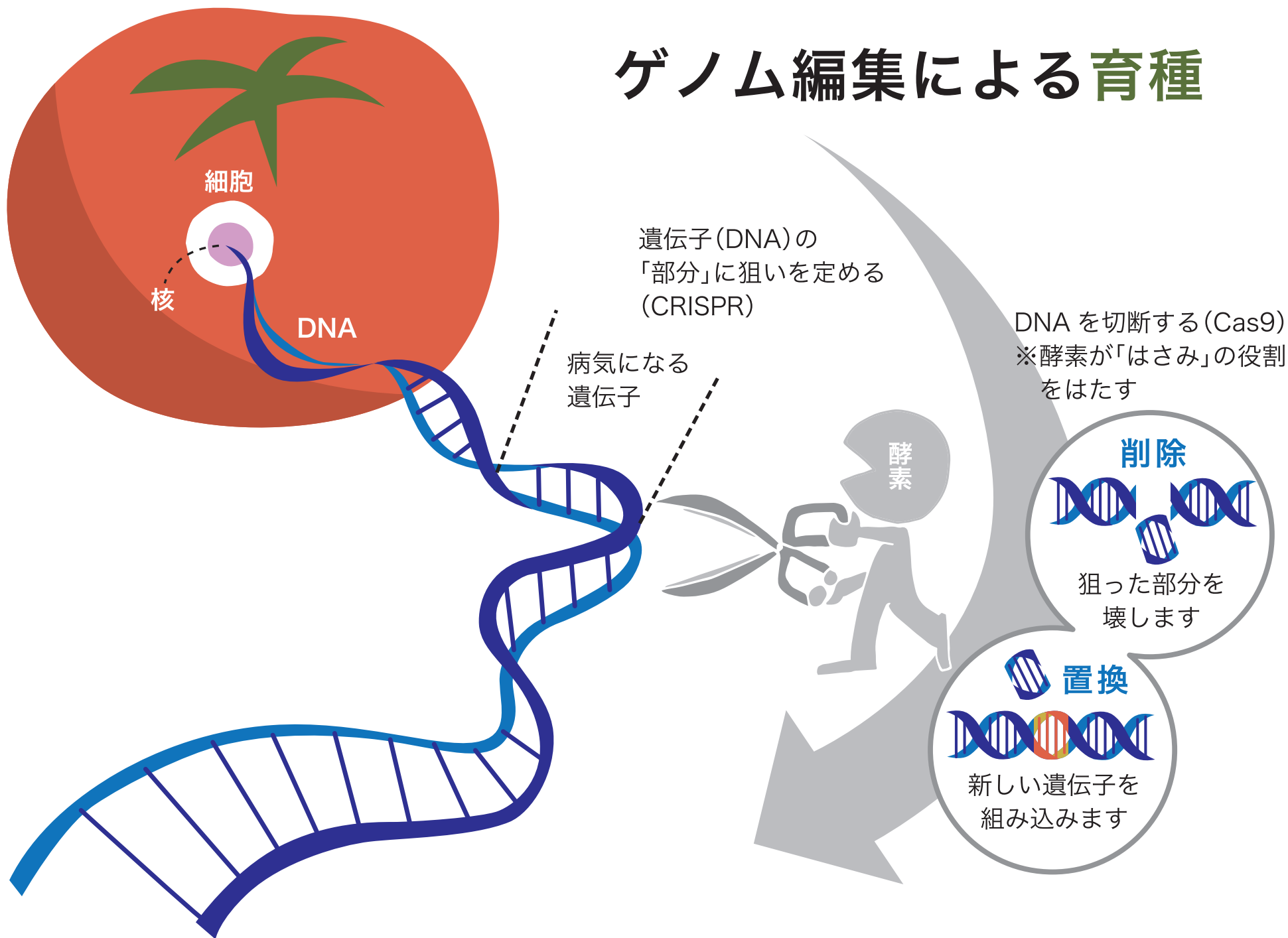
設計図の情報を書き込む媒体  
(物質)のようなもの。

遺伝子

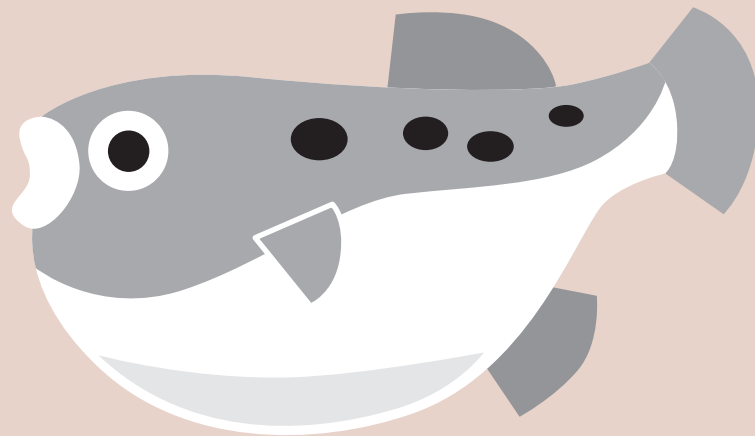
生命をつくるうえで  
必要な「情報」。



# ゲノム編集による育種



# トラフグの例



筋肉の成長を促進



筋肉の成長を抑える  
「ミオスタテン」という  
遺伝子をカット

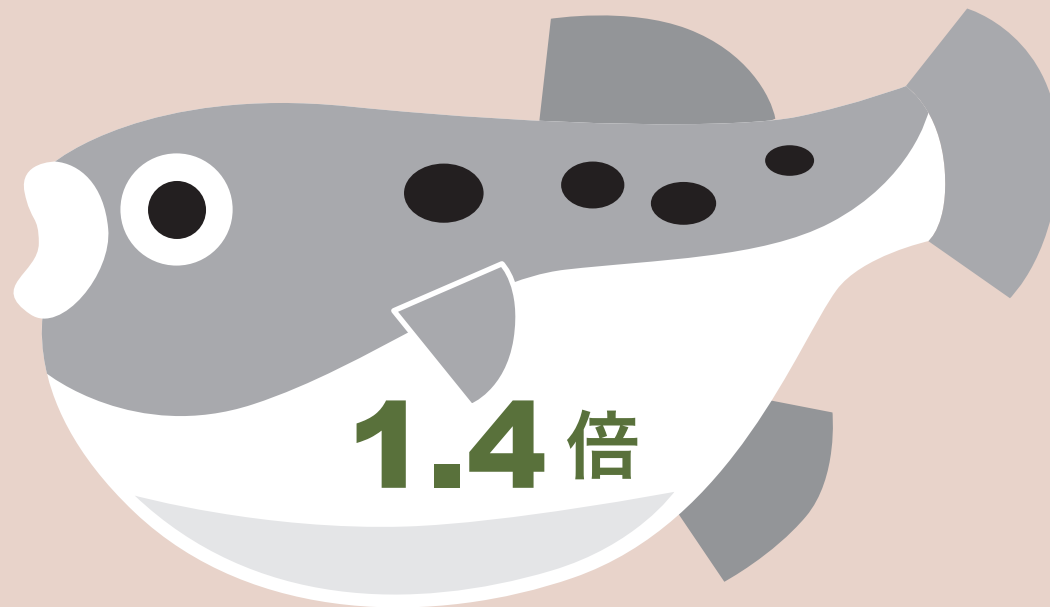
ゲノム編集



よく食べ、成長を早く

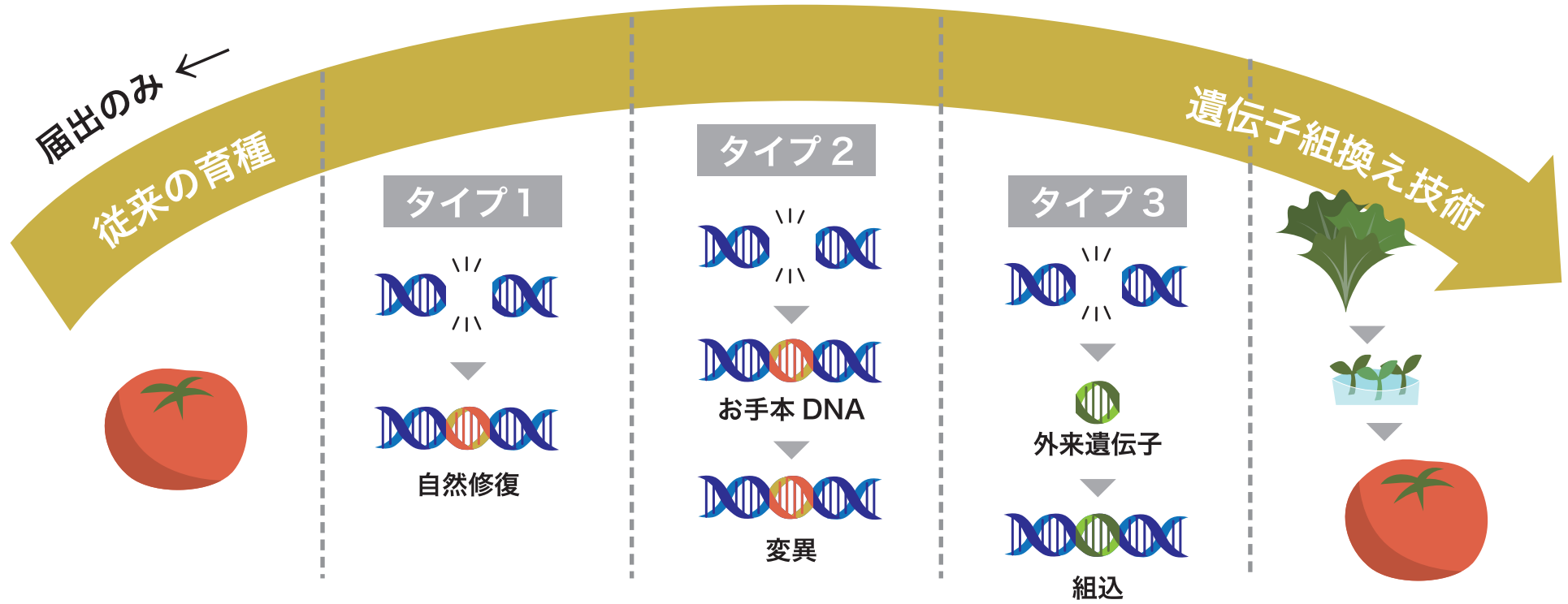


食欲を抑える  
遺伝子をカット



1.4倍

# ゲノム編集技術



## どこまで規制すべき？

政治・経済・国際関係



研究機関



生産・農家



流通



高齢者  
病気療養中



貧困  
子育て世帯





**Q**uestion

どんなことを想像する？



ちょっと未来の  
食生活

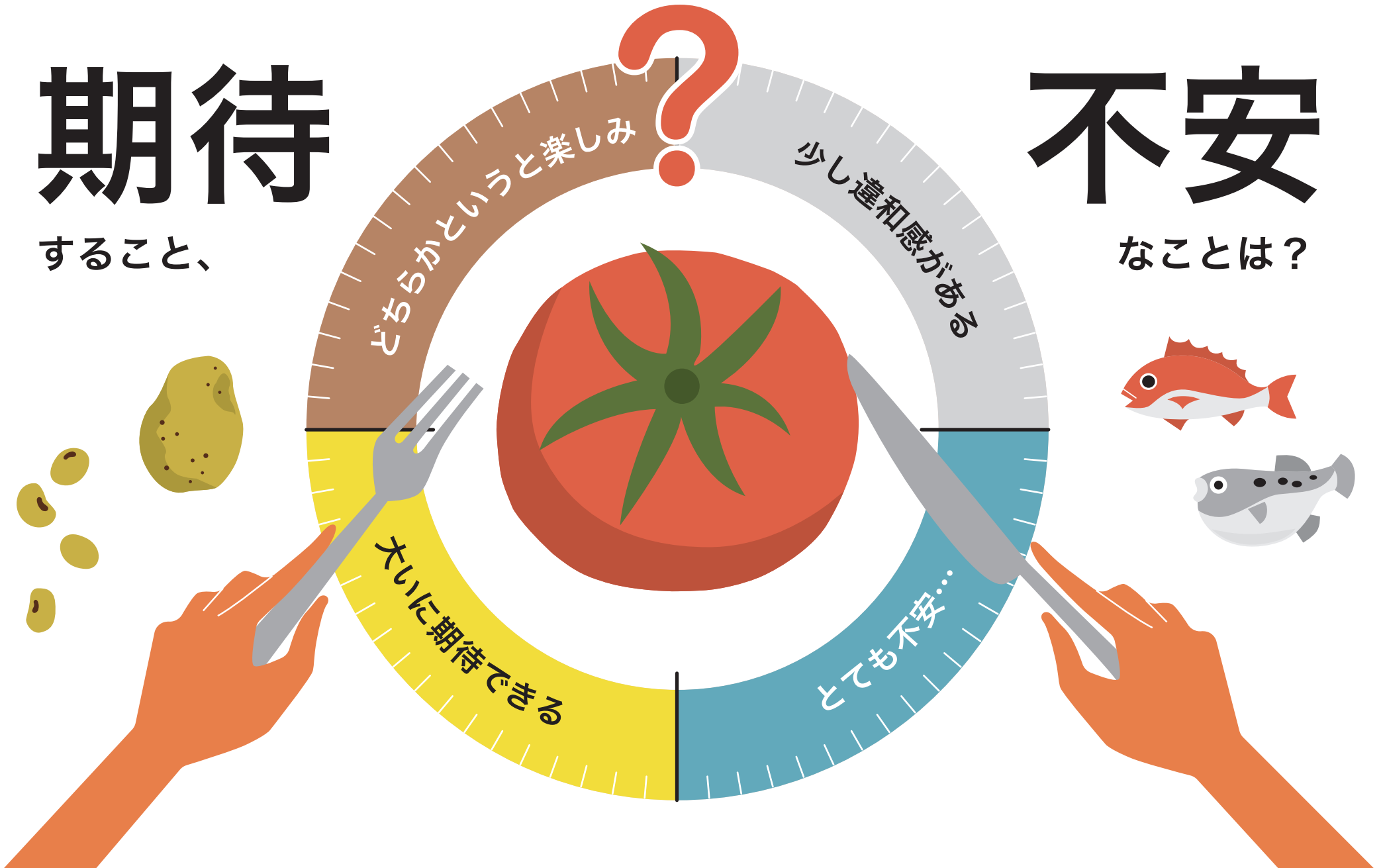
# Q1. ゲノム編集食品に

# 期待

すること、

# 不安

なことは？



# Q2. ゲノム編集技術が社会で使われていくとき、何を大切にすればよいでしょうか？



対話ツール

## 「ちょっと未来の食生活 ～ゲノム編集食品から考えてみる～」

企画・制作: 八木絵香、水町衣里

デザイン/イラスト: アトリエ・カプリス

公開: 2021年7月

©八木絵香・水町衣里

本対話ツールの制作にあたり、

標葉隆馬氏(大阪大学社会技術共創研究センター 准教授)、村中俊哉氏(大阪大学大学院工学研究科 教授)からの助言を得ました。

また、本対話ツールは、JST-RISTEX『科学技術の倫理的・法制度的・社会的課題(ELSI)への包括的実践研究開発プログラム』『萌芽的科学技術をめぐるRRIアセスメントの体系化と実装』、および、文部科学省「科学技術イノベーション政策における『政策のための科学』」推進事業の補助金等を受けて制作しました。