

消費期限切れもつたいない！！



チームD(dynamic range)

室蘭工業大学 内田 祥貴

兵庫県立大学 垂水 朝香

青山学院大学 諸星 勇真

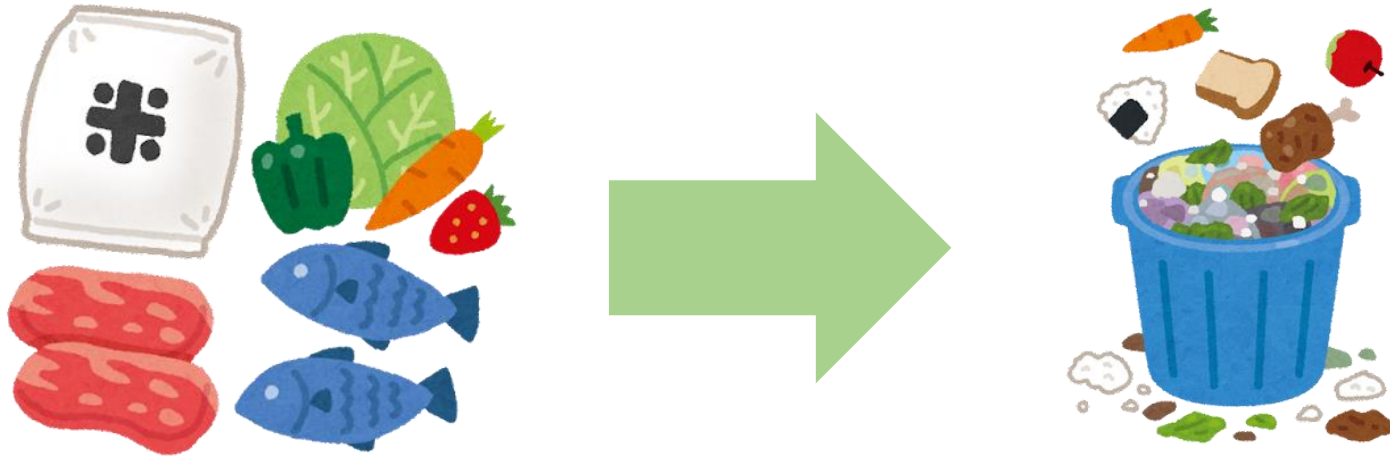
Microwave Workshops & Exhibition

MWE 2023

Nov.29-Dec.1, 2023, Pacifico Yokohama, JAPAN

背景①: フードロス問題

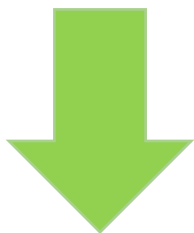
12 つくる責任
つかう責任



捨てられる食品は年間**612万トン!!**
→消費期限間近の食品の購入を促進

背景②：消費期限間近の商品の認知と配送

解決策：WEB上に掲載し配送



■ 配送に関する問題

即時配送に対応しづらい
ドライバーの高齢化
事故やトラブル



人の手では限界がある

→ **ドローン**の活用

RFID

×

ドローン



搭載する商品情報

- 商品名
- 消費期限
- 値段

RFIDを商品と箱に搭載し
入れ間違いを防止

利用目的

売れた商品を
ピックアップし配送

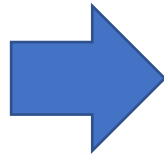
捨てられる食品を配達
→フードロス減らす

ドローンの配送事故対策

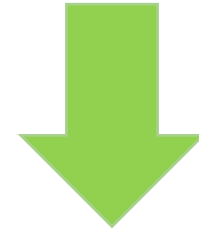
解決策

精度の高い配送

接続安定性確保のため事前の**カバレッジマッピング**が必要



電波が
途切れた場合



■ スペクトラムモニタモジュール
メーカー：Anritsu
型番：MS27100A
周波数：9kHz ~ 6GHz

未来のビジネスモデル

企業のWEB上に商品情報を掲載

企業(スーパーコンビニなど)
RFIDによる商品の確認

料金



消費者



商品



手数料と商品

ドローンを
利用した配送業者

購買条件

元値 > 送料 + 値下げ後価格

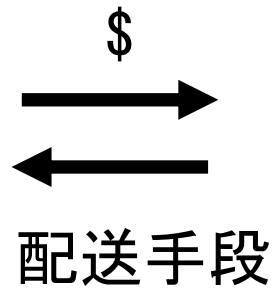
A top-down view of a variety of fresh vegetables arranged on a light-colored wooden surface. The vegetables include several ripe red tomatoes in the center, a cluster of green cucumbers at the top, a bunch of bright orange carrots on the right, and several green bell peppers in the bottom left. There are also eggplants, a yellow bell pepper, and some leafy greens like basil and lettuce scattered throughout the arrangement.

フードロスを削減しよう

アドバイス

- 目立たせたいところは2段階くらい大きくする
 - この技術が実現した場合の未来
 - 定量的に
 - 5分間で伝わる内容
- 優先度の高いものを説明

Dチームカンパニー
(スーパーコンビニなど)



ドローンを利用した配送業者



消費者