

[第3回食品産業もったいない大賞]

**地球温暖化防止に貢献できる
画期的な食品製造システムで作る
「美味しいレディミール」**

大日本印刷株式会社
フジッコ株式会社

地球温暖化防止に貢献できる画期的な食品製造システムとは？

スウェーデンのMicvac社で開発された特殊なバルブと
マイクロウェーブ加熱により、容器内で調理と殺菌を行う
食品製造システム「**Micvacシステム**」です。



概要

2010年 Micvacシステムの本格導入。

日本市場に向けての開発を開始。

日本、韓国の独占販売権及びアジアでの販売権を取得。

2012年 Micvacシステムの本格販売を開始。

10月フジッコ様より、アジア初となるMicvac調理品
「ベスタデリ」の本格販売を開始。



背景

食品廃棄の課題

女性の社会進出

料理時間の短縮

女性・シニアのコンビニ利用拡大

中食市場の拡大

Micvacシステムとは？

Micvacの特長

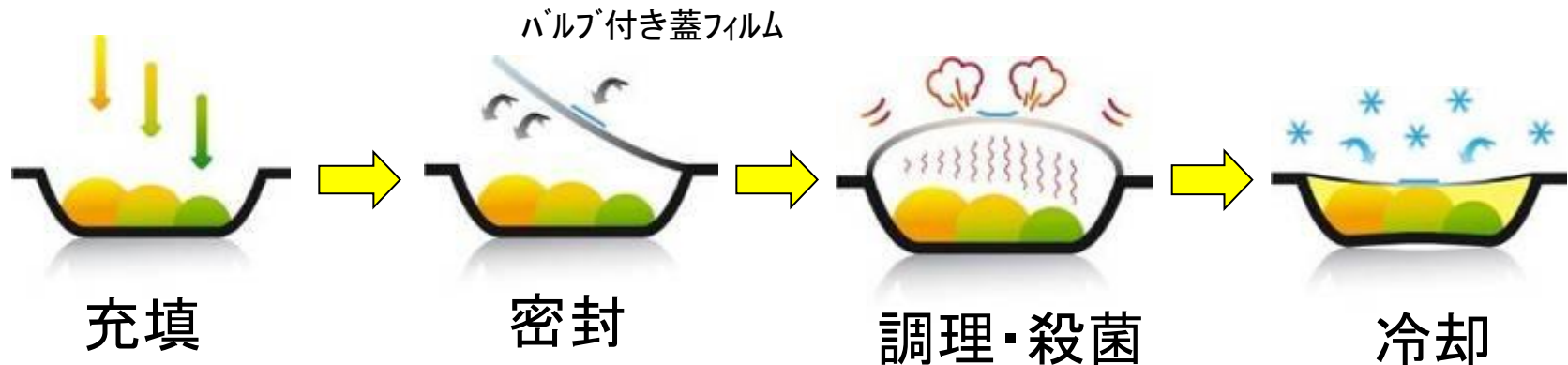
Micvacバルブ

○自動蒸通機能

○再封機能



製造システムの概要



Micvacの特長

製法例

充填



ドライペンネ



表面を焼いた鶏肉



トマトソース



生の野菜



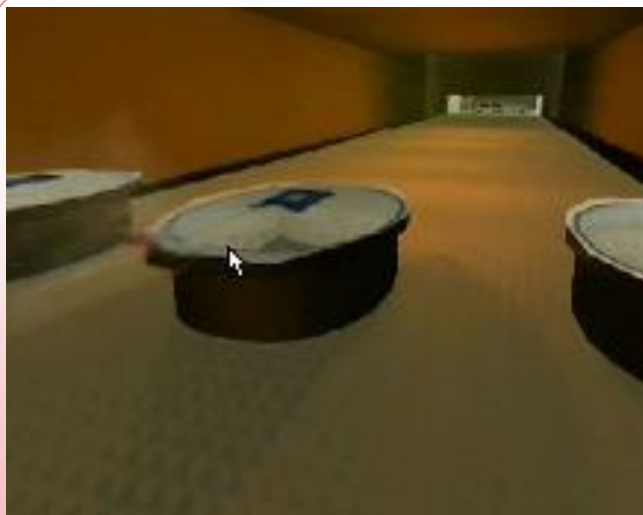
密封



蓋シール



調理・殺菌



マイクロウェーブ加熱
(電子レンジ加熱)

冷却



脱気されて完成

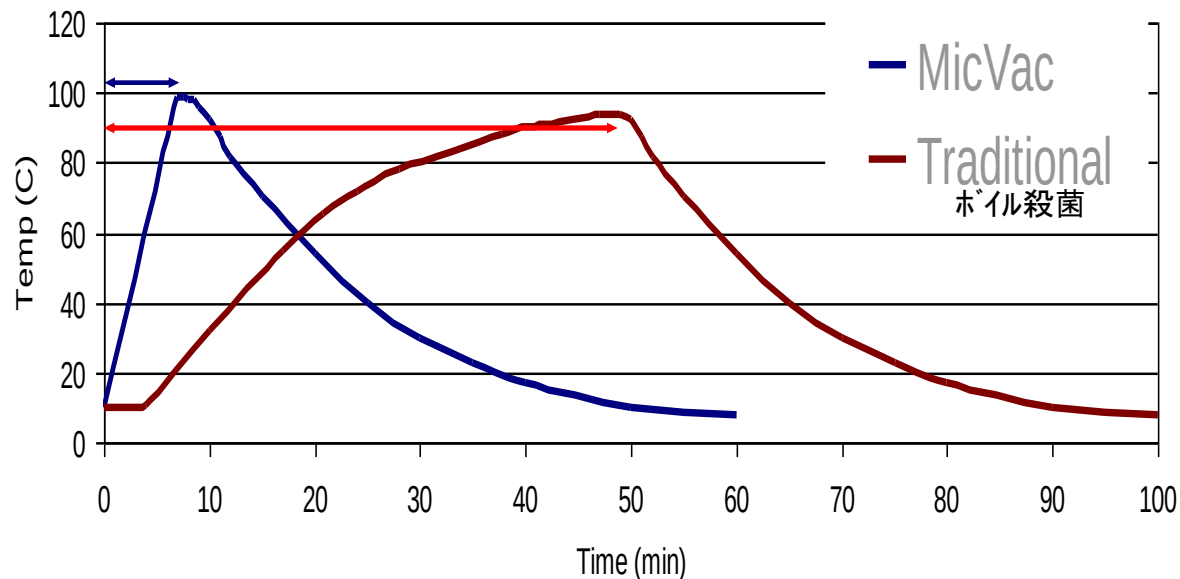
Micvacの特長

美味しさの理由

マイクロウェーブ加熱により、加熱時間が短い。

➡ 熱履歴が少なく、食感が残り美味しい。

色々な成分が壊れにくいため、美味しい。



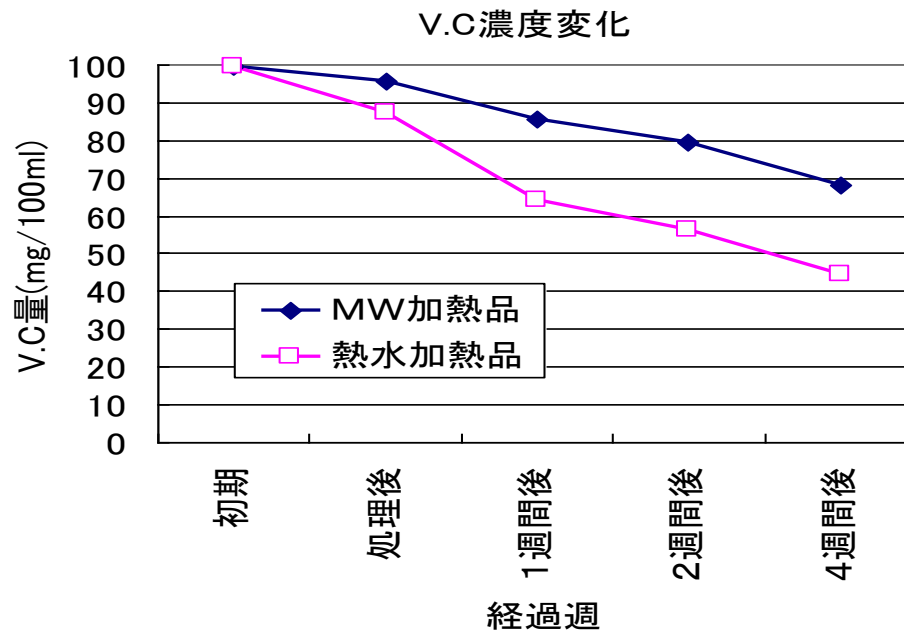
Micvacの特長

消費期限の延長

内容物をきちんと殺菌し、出来上がりはバキューム包装。

➡ 要冷蔵で消費期限が1ヶ月以上。

栄養素の減少が少ない。



LCAによる環境負荷の見える化

日配惣菜品



Micvac調理品



※テスト販売品であり、現在は販売しておりません

お惣菜として販売されている日配惣菜品と
Micvac調理品の環境負荷については未知数



店舗における
廃棄ロス削減



製造工程の
違い



容器の違い



ライフサイクル全体における環境負荷を把握する必要性

評価の課題と評価詳細

【評価の課題】

内容物を含めたライフサイクル全体の評価



フジッコ様と連携したデータ収集
食材・製造工程に関する実測データを収集

評価手法



LCA日本フォーラム LIME2活用検討研究会に参加
インパクト評価を実施(地球温暖化・水消費量)

【評価詳細】

対象

肉じゃがの日配惣菜品及びMicvac調理品

評価範囲

原材料(容器・食材)調達から、製造、販売、使用、廃棄

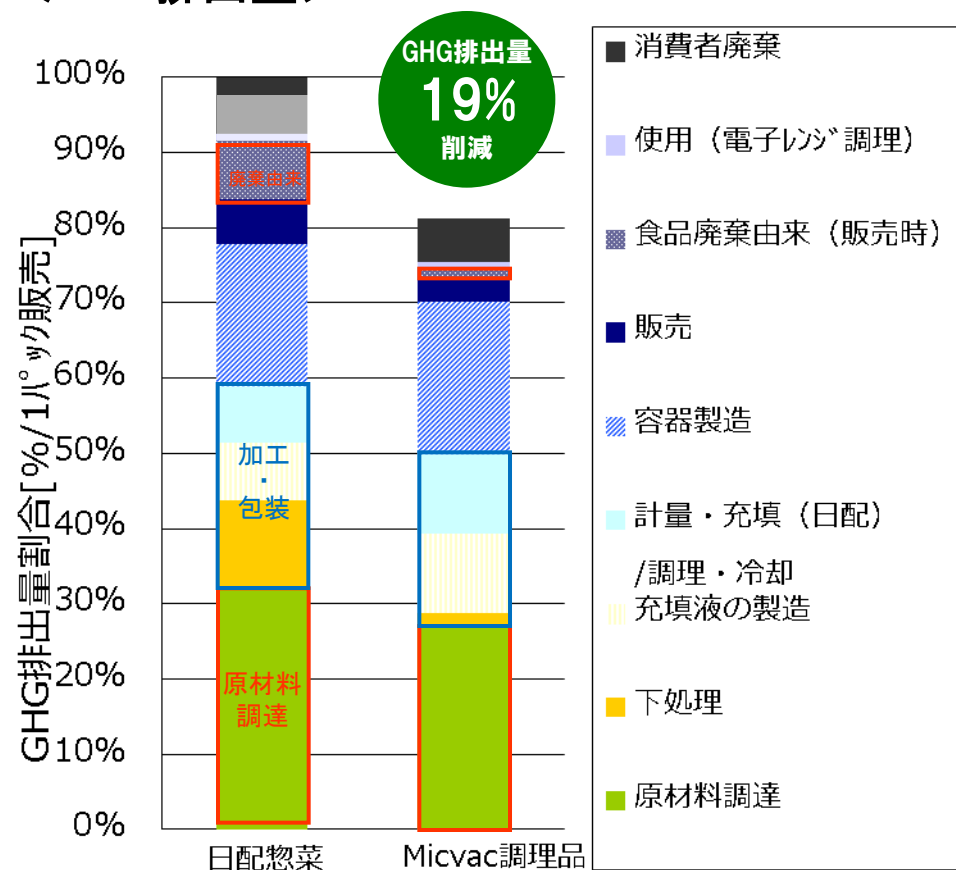
機能単位

1パック(内容量250g)を販売するあたり

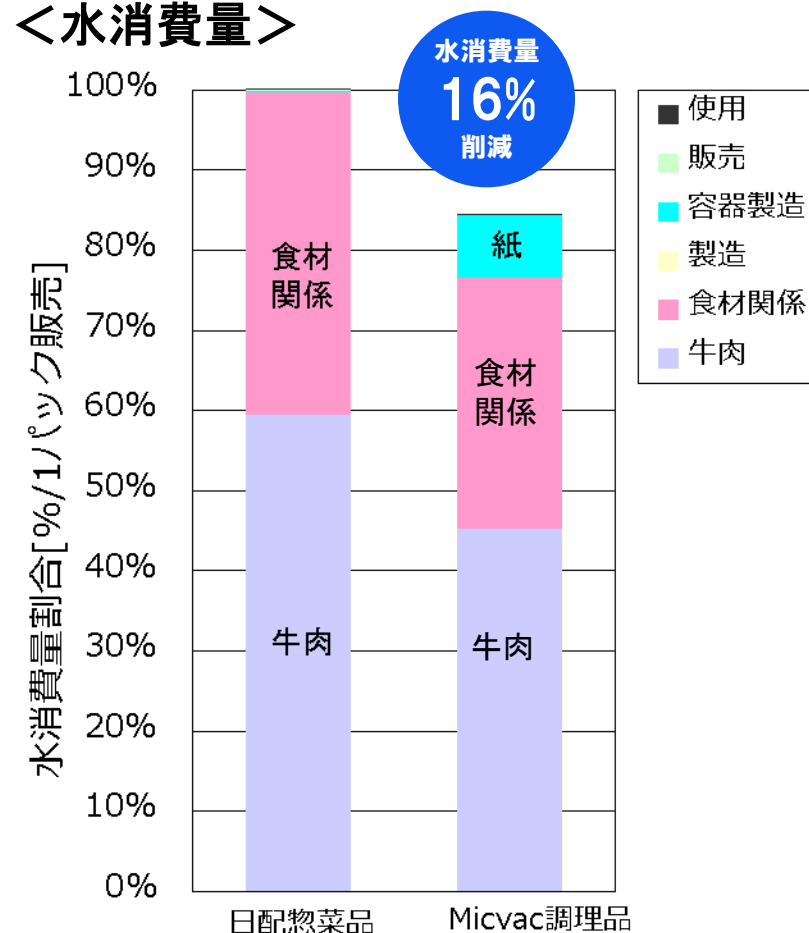
Micvac調理品のGHG排出量と水消費量

評価対象：肉じゃが(内容量250g)を1パック販売する場合

<GHG排出量>

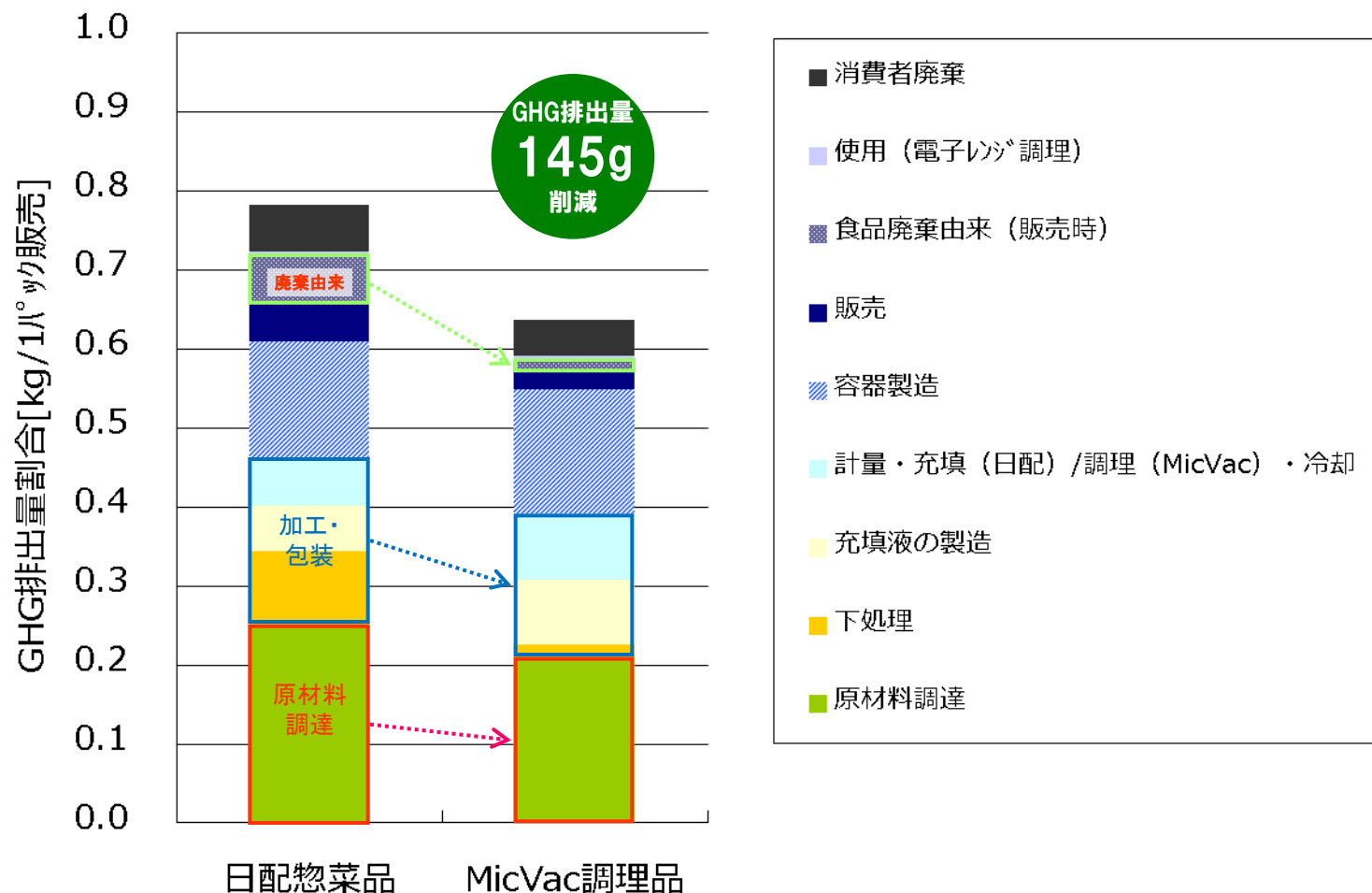


<水消費量>



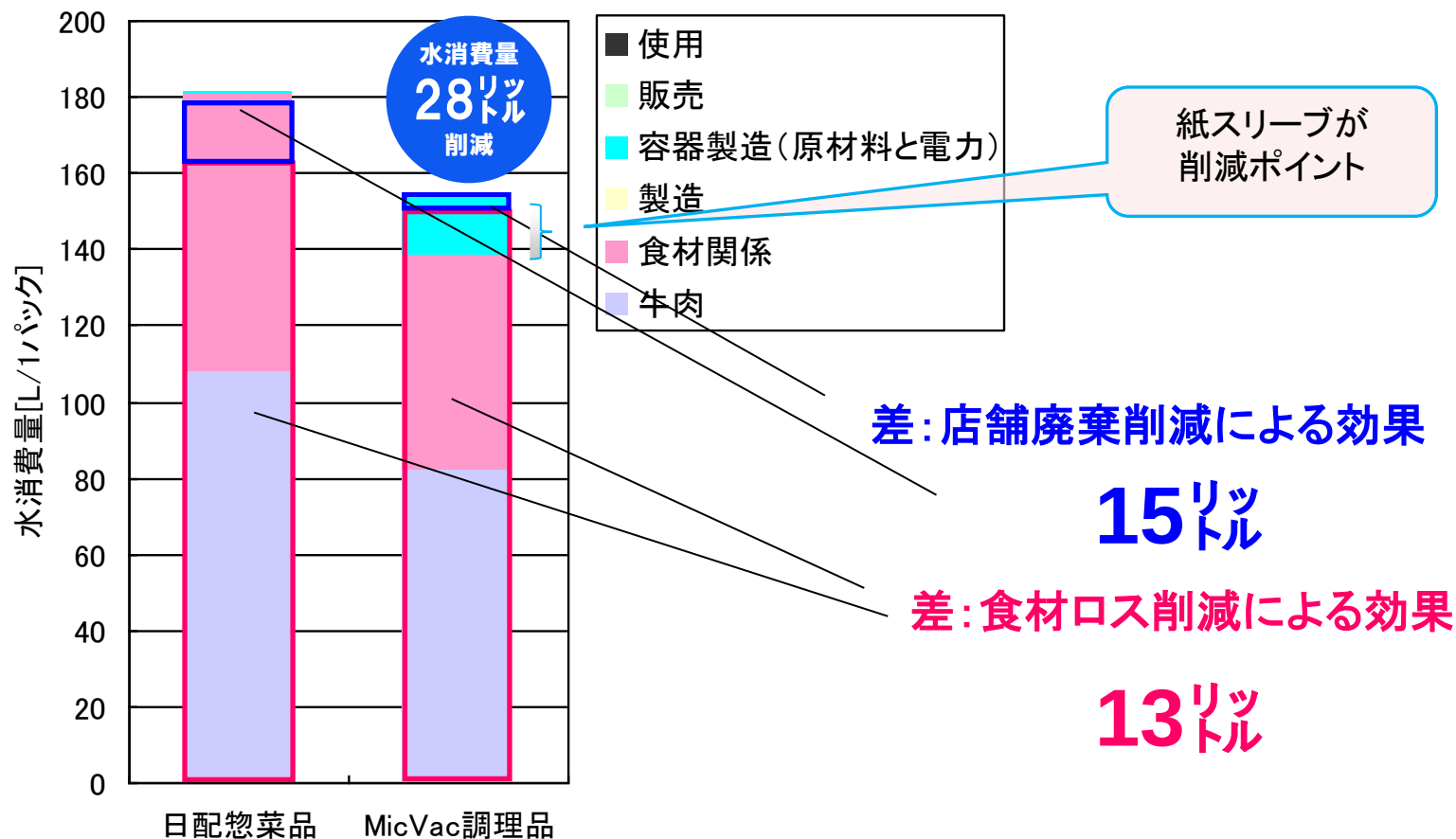
Micvac調理品は日配惣菜品に比べGHG排出量を19%、水消費量を16%の削減が可能

食材ロス削減と店舗廃棄削減による効果



- 【ポイント】
- 食品廃棄物（加工残渣と販売時の廃棄）が少ない
 - 食品加工・包装に要するエネルギー使用量が少ない

食材および製造時水使用量削減による効果



- 【ポイント】
- 水消費量は、食材由来がほとんどである。
 - Micvac容器は紙スリーブの影響が大きい。

製品例



Micvacの環境負荷削減効果

Micvac製造システムにより、日配惣菜品と比較して、

①原材料投入量の削減

②製造時の調理エネルギーの削減

③消費期限の延長による食品の廃棄ロスの削減

を可能にしました。

Micvacは、原材料調達から
消費までのライフサイクルにおいて、
地球環境に貢献できる
画期的な食品製造システムです。



ご清聴ありがとうございました。

