食品ロスの削減及び農林水産物・食料等の輸出促進に資する容器包装の高機能化事例集

＜平成３０年１２月追加版＞

農林水産省

食料産業局バイオマス循環資源課
食品産業環境対策室

食べものに、
もったいないを、
もういちど。
NO-FOODLOSS PROJECT
（ろすのん）

事例　目次

■ 鮮度保持

三菱ガス化学株式会社 4
富士特殊紙業株式会社 5
日本ハム株式会社 6
大日本印刷株式会社 7

■ 賞味期限の延長

一正蒲鉾株式会社 8
日清食品ホールディングス株式会社 9
敷島製パン株式会社 10
三菱ガス化学株式会社 11
リスパック株式会社 12

■ 小分け・個包装

森永製菓株式会社 13
森永製菓株式会社 14
山崎製パン株式会社 15

■ 輸送時の損傷軽減

山崎製パン株式会社 16

■ その他

富士特殊紙業株式会社 17
山崎製パン株式会社 18

■ 輸出促進

大石産業株式会社 20
大石産業株式会社 21
もりや産業株式会社 22

Copyright 2018 Food Industry Affairs Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

食品ロスの削減につながる容器包装とは

○　食品ロス削減につながる容器包装には、様々な取組手法がある。

○　食品の種類によって、その取組手法は異なる。また、複数の取組の組み合わせや食品の製造工程の改善と相まって、効果が高まる。

食品ロス削減容器包装

- 鮮度保持
- 内容物の分離性
- 小分け個包装
- その他
- 輸送時損傷軽減
- 賞味期限延長

Copyright 2018 Food Industry Affairs Bureau.　Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

脱酸素剤　エージレス

使用例提供：ホクレン農業協同組合連合会

〈 容器包装の改善 〉

- ハイガスバリア袋と脱酸素剤の組み合わせにより、お米の鮮度を維持。
- 脱酸素剤は、従来の鉄分を含むものではなく、有機系脱酸素剤を使うことにより、出荷前の金属探知機検査にも対応。

〈 販売期間の延長 〉

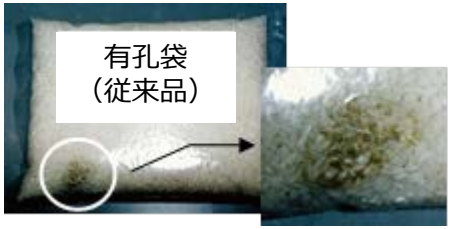
- 脱酸素剤を使用し、酸化を防ぐことで鮮度維持。小売店での販売期間及び製造工場での保管期間の延長により食品ロス削減に貢献。

（販売）2002年11月から

Copyright 2018 Food Industry Affairs Bureau.　Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

無孔袋「メイロシール袋」「ダーツシール袋」

●無孔袋への水の浸入試験
＊米袋の上に水を流し、30℃、7日間保存した結果



・有孔袋：カビ発生　　・無孔袋：無し

（販売）1994年から

〈 容器包装の改善 〉

- 従来品は、流通や販売形態に合わせるため、米袋に空気抜け孔を開ける『有孔袋』であった。（異物が入り込むことがある）
- 米袋に孔を開けずに、迷路状のシール形状により米袋内の空気を抜く『無孔袋』に変更。

▼

〈 返品、廃棄の削減〉

- 空気抜け孔からの虫や異物の混入、水の浸入によるカビの発生を防止。
- 流通、販売からの返品、廃棄が減少。

Copyright 2018 Food Industry Affairs Bureau.　Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

日本ハム（株）　■　鮮度保持

Healthy　Kitchen　ZERO　糖質０
ロースハム　ハーフベーコン

〈 容器包装の改善 〉

- 透明蒸着技術によってガスバリア性を付与した「バイオマテックＩＢ-ＰＥＴ」を採用。
  （「バイオマテック」は大日本印刷(株)が開発した、植物由来原料を一部使用した包材です。）
- 包装形態の大幅な変更をせずに開けやすい形状を考案。

〈食品ロス削減〉

- 環境負荷低減仕様※でありながら、ガスバリア性を維持し、従来品同等の鮮度保持を確保。
  ※バイオマテックは、石油由来のプラスチックフィルムと比べて、温室効果ガスをライフサイクル全体で約10%削減

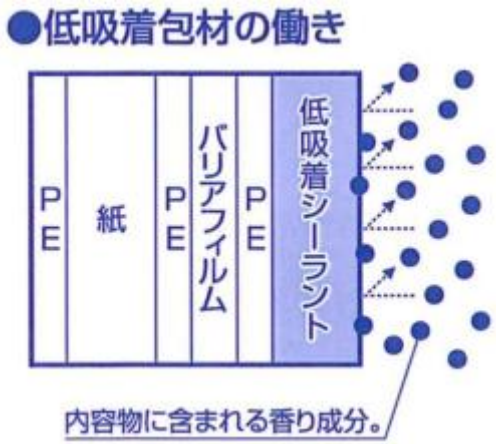
〈利便性向上〉

- 左記写真のように直進開封性に優れたフィルムを採用し、開けやすく、内容物を取り出しやすさを実現。

（販売）　2017年2月から

Copyright 2018 Food Industry Affairs Bureau.　Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

DNP低吸着包材（液体紙容器）



〈 容器包装の改善 〉

- 紙パックの多層構造の最内部に特定成分（中身の香りや風味等）の吸着を抑える樹脂（低吸着シーラント）を配合。

▼

〈 鮮度保持・品質保持 〉

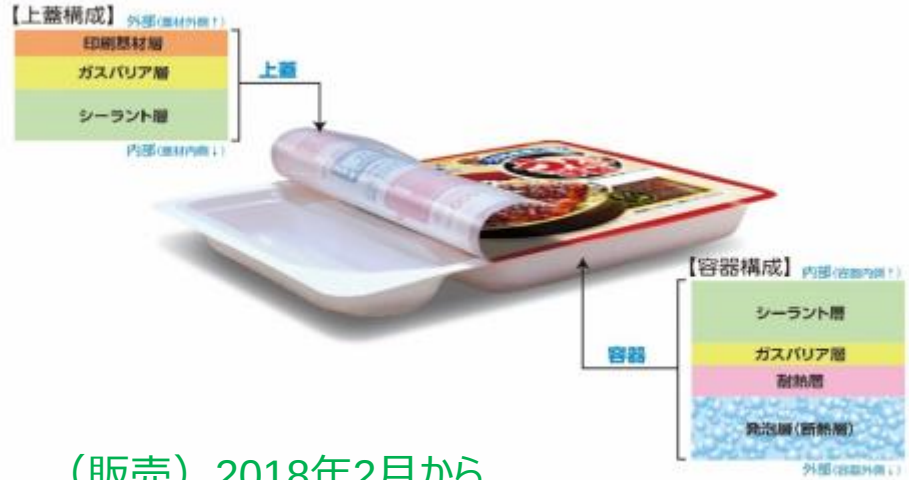
- 香り成分の容器への吸着を抑えることにより、　従来より風味を長く保持。（従来の紙パックと比べ、柑橘様香の主成分D-Limoneneが30%増）

Copyright 2018 Food Industry Affairs Bureau.　Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

■ 賞味期限の延長

うなぎの時期しか売れないんじゃないか・・・

売場に置いても残ってしまう・・・



（販売）2018年2月から

うなる美味しさ うな次郎　長持ちパック

＜改善前の課題＞

- 賞味期限が短く食品ロス発生の懸念。
- 夏場以外の取り扱いが少ない。

＜ 容器包装の改善＞

- 容器：断熱性・耐熱性・酸素バリア性のある発泡容器を採用。
- 上蓋：酸素バリア性の高いフィルムを採用。

＜賞味期限の延長＞

- 密閉した容器内の酸素を除去・ガス充填し、食品の酸化と菌の繁殖を抑制。
  ⇒賞味期限を従来の10日間から17日間に延長
  （要冷蔵１～10℃）

＜利便性の向上＞

- パックのまま電子レンジ加熱可能。
- 加熱後でも容器が熱くなりづらく、手で持つことが可能。
- 売り場での陳列期間の延長により夏場以外の取り扱いが増加。

Copyright 2018 Food Industry Affairs Bureau.　Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

チキンラーメン保存缶・カップヌードル保存缶

チキンラーメン保存缶

カップヌードル保存缶

（販売）2012年9月から

〈 容器包装の改善 〉

- 容器に金属製缶を使用の上、中に脱酸素剤を封入し、缶内を無酸素状態にすることで酸化を防止。

〈 賞味期限の延長 〉

- 賞味期間は、既存の袋麺「チキンラーメン」が８ヶ月間、カップ麺「カップヌードル」が６ヶ月間に対し、保存缶は防災備蓄食としていずれも３年間の長期保存が可能。

Copyright 2018 Food Industry Affairs Bureau.　Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

なごやん

（販売）2018年３月から

〈 容器包装の改善 〉

- 従来品では、酸素バリア性を付与したフィルムに脱酸素剤を封入することで酸化を抑え品質を保持。
- 加えて水蒸気バリア性が有るフィルムを付与することで、更に長い品質保持を実現。

▼

〈 品質保持・賞味期限の延長 〉

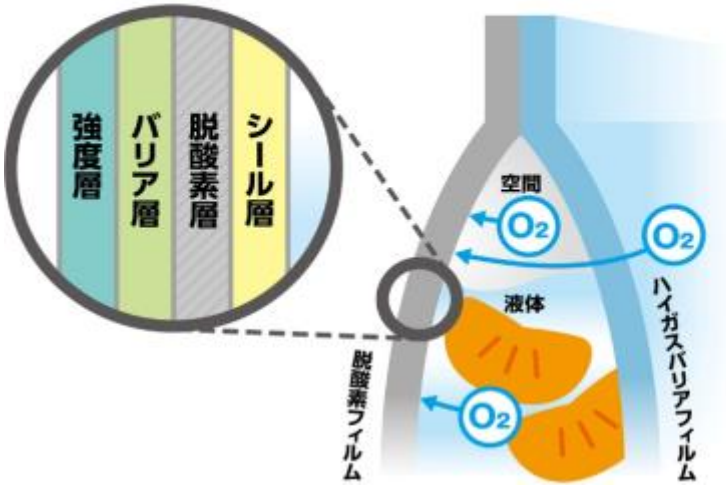
- 酸化抑制に加え、製品のしっとり感を維持することで、賞味期限を45日から60日に延長。

Copyright 2018 Food Industry Affairs Bureau.　Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.

■ 賞味期限の延長

脱酸素フィルム　エージレス･オーマック

脱酸素フィルム エージレス･オーマック®の仕組み



〈 容器包装の改善 〉

- 多層構造の内部に酸素吸収層を採用。
- 酸素吸収層により①上部空間（ヘッドスペース）②シラップ内に溶け込んだ酸素③外から透過してくる酸素を吸収して鮮度を維持。
- 片面に透明フィルムを用いることで、食品（フルーツ）の鮮度を消費者にアピール。

〈 賞味期限の延長 〉

- ガスバリア袋のみ：３か月
- 脱酸素フィルム使用：12か月

条件：常温保管・常温輸送

〈その他の効果〉

- 開封性向上
- 食品ロスの削減に貢献

（販売）2002年から

Copyright 2018 Food Industry Affairs Bureau.　Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries.