

# 鮮度保持フィルム O-CELLO FRESH

## 高い汎用性と透明性

温度変化に強く、  
大袋化も可能な  
全面透過性フィルムです



## 袋内の気体構成を コントロール

低酸素・高二酸化炭素という  
青果物の保存に  
理想の環境をつくります



## エチレングスを抑制

青果物から発生する  
エチレングスを袋から排出する  
ことにより、老化・追熟を  
抑制できます。



# 鮮度保持のしくみ



## ● 青果物の劣化の原因

- ◆ 青果物自体の呼吸作用阻害
- ◆ 植物成長ホルモンガスであるエチレンガスの発生による老化、追熟現象
- ◆ 含水分の蒸散によるしおれ

これらの要因が重なることにより、青果物は急速に変質し(腐敗・異臭発生)、商品価値を失ってしまいます。

したがって鮮度保持のためには、

- 酸素補充、二酸化炭素・エチレンガス排出のための適度な通気性
- 過剰な水分蒸散防止のための適度な密封性

この相反する機能の両立が不可欠となります。

## ● 青果物の鮮度保持方法

### ◆ CA(Controlled Atmosphere)貯蔵

貯蔵庫内における空気中の組成を人工的に変え、冷蔵と組み合わせて貯蔵する方法です。

保存環境の温度を10℃下げると、品質低下の原因である呼吸量を1/2~1/3まで抑えることができます。

また、空気中の気体組成は通常、酸素21%、二酸化炭素0.03%、窒素78%、その他となっていますが、この気体組成を低酸素(5~10%)、高二酸化炭素(10~15%)にコントロールすると、青果物の呼吸を効果的に抑えることができます。

(※ただし、酸素および二酸化炭素の適濃度や適温度は、青果物の種類によって異なります)

CA貯蔵は、このように**低酸素・高二酸化炭素・低温**という三つの条件を組み合わせた貯蔵方法です。

大掛かりな設備投資が必要となります。

### ◆ MA(Modified atmosphere)包装

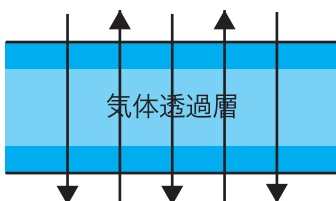
包装資材によって、袋内の空気をCA貯蔵に近い状態を作り出す技術です。

外気からの酸素の取り入れと二酸化炭素の排出の量を包装資材によってコントロールすることで、「**低酸素・高二酸化炭素**」の状態にし、青果物の鮮度を保ちます。

## ● オーセロフレッシュのしくみ

### ◆ オーセロフレッシュ

フィルム成形時に気体を通るためのトンネルを作り出す方法



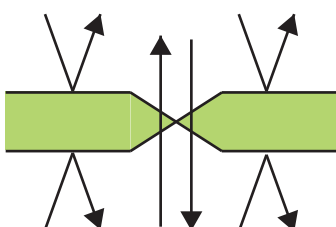
二次的に開孔加工を施さないため、各種ガスに対して高い全面透過性を持ち、同時に低コストも実現しました。

一般ボードン(#25)との比較

	オーセロフレッシュ(#25)
酸素透過度	約2.60倍
二酸化炭素透過度	約3.95倍
エチレンガス透過度	約4.30倍
水分透過度	約2.30倍

### ◆ 従来品

二次加工によってフィルムに通気性を持たせる方法



レーザーや加熱針等で微孔・クラックを開ける方法が一般的ですが、機械的強度やコストのデメリットがあります。



# 鮮度保持テスト例

※あくまでも独自の実験に基づいた結果です。

## しいたけ①

- ・ 2009.2.19. 実験開始  
2009.3.6. 実験終了 (19 日経過)
- ・ 冷蔵保存



オーセロフレッシュ



ボードン

## しいたけ②

- ・ 2010.3.10. 実験開始  
2010.3.19. 実験終了 (8 日経過)
- ・ 常温保存



オーセロフレッシュ



ラップ

## なめこ

- ・ 2009.2.19. 実験開始  
2009.2.27. 実験終了 (8 日経過)
- ・ 冷蔵保存



オーセロフレッシュ



ボードン

## オクラ

- ・ 2008.11.15. 実験開始  
2008.11.27. 実験終了 (12 日経過)
- ・ 冷蔵保存



オーセロフレッシュ



ボードン

## ブロッコリー

- ・ 2008.11.15. 実験開始  
2008.12.3. 実験終了 (18 日経過)
- ・ 冷蔵保存



オーセロフレッシュ



ボードン

## パプリカ

- ・ 2009.2.19. 実験開始  
2009.4.7. 実験終了 (47 日経過)
- ・ 常温保存



オーセロフレッシュ



ボードン



# 鮮度保持テスト例

※あくまでも独自の実験に基づいた結果です。

## ホウレンソウ

- ・ 2008.11.15. 実験開始  
2008.11.21. 実験終了 (6日経過)
- ・ 冷蔵保存



オーセロフレッシュ



ボードン

## 小松菜

- ・ 2011.5.17. 実験開始  
2011.5.24. 実験終了 (7日経過)
- ・ 常温保存



オーセロフレッシュ



ボードン

## 水菜

- ・ 2011.5.17. 実験開始  
2011.5.24. 実験終了 (7日経過)
- ・ 冷蔵保存



オーセロフレッシュ



ボードン

## パクチー

- ・ 2010.12.10. 実験開始  
2010.12.15. 実験終了 (5日経過)
- ・ 常温保存



オーセロフレッシュ



ラップ

## リンゴ

- ・ 2009.11.26. 実験開始  
2010.3.15. 実験終了 (110日経過)
- ・ 常温保存



オーセロフレッシュ



包装なし

## 柿

- ・ 2009.11.2. 実験開始  
2009.12.12. 実験終了 (32日経過)
- ・ 冷蔵保存



オーセロフレッシュ

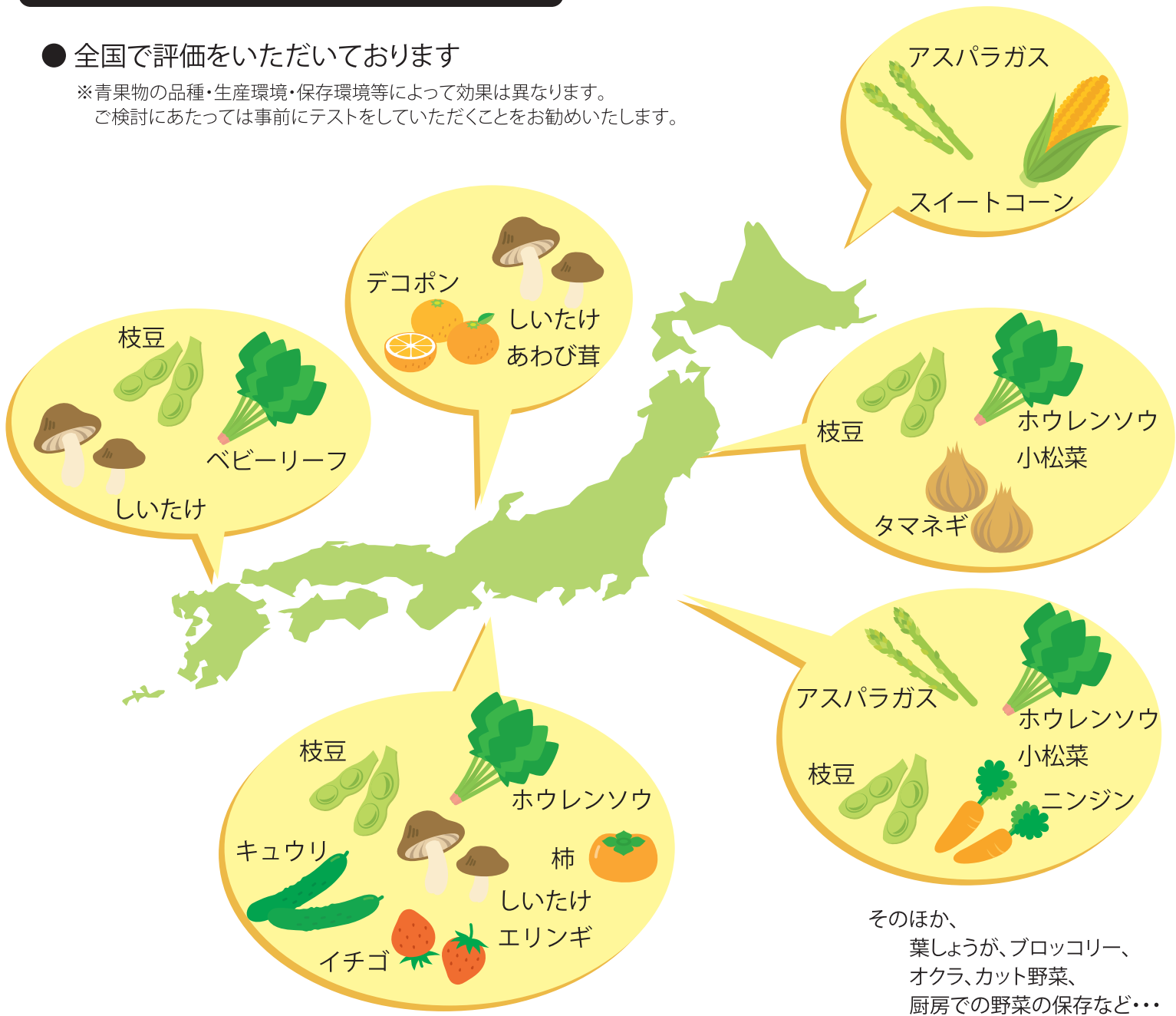


LDPE

# オーセロフレッシュの広がり

## ● 全国で評価をいただいております

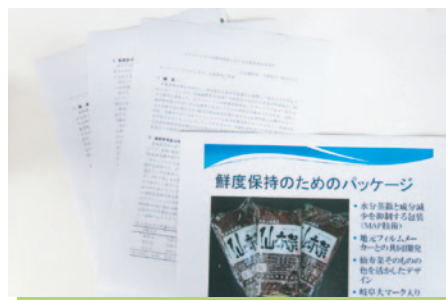
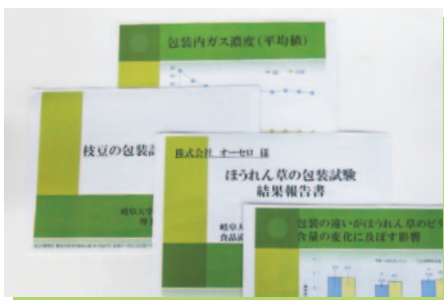
※青果物の品種・生産環境・保存環境等によって効果は異なります。  
ご検討にあたっては事前にテストをしていただくことをお勧めいたします。



## ● 岐阜大学との共同研究

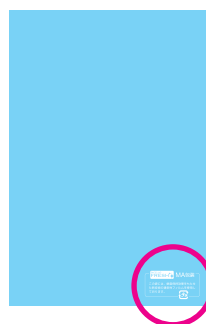
オーセロフレッシュは、国立大学法人 岐阜大学と共同研究を行っております。  
より詳細なデータを測定し、高い鮮度保持効果が得られるよう  
今後も研究を重ねていきます。

2010年には、岐阜大学が地域農業振興を目的として監修・開発した  
大学ブランド野菜「仙寿菜」の包装を共同開発いたしました。



# 規格商品一覧

オーセロフレッシュの袋には下の表示が白色で印刷されています。



材質：OPP ボードンフィルム

タイプ	規格名	厚み	サイズ	ケース入数	重量 (約)	JAN コード
Nタイプ	8号	# 25	150×250(mm)	5,000 枚	1.71g/枚	4933414401193
	9号	# 25	150×300(mm)	5,000 枚	2.05g/枚	4933414401209
	10号	# 25	180×270(mm)	5,000 枚	2.21g/枚	4933414401216
	11号	# 25	200×300(mm)	5,000 枚	2.73g/枚	4933414401223
	12号	# 25	230×340(mm)	5,000 枚	3.56g/枚	4933414401230
H1タイプ	8号	# 25	150×250(mm)	5,000 枚	1.71g/枚	4933414401896
	9号	# 25	150×300(mm)	5,000 枚	2.05g/枚	4933414401902
	10号	# 25	180×270(mm)	5,000 枚	2.21g/枚	4933414401919
	11号	# 25	200×300(mm)	5,000 枚	2.73g/枚	4933414401926
	12号	# 25	230×340(mm)	5,000 枚	3.56g/枚	4933414401933

包装形態：100枚ポリ袋入り・1,000枚クラフト包装  
 ※JANコードは袋単位（100枚/袋）のコードとなります。

**!** 呼吸量の多い青果物へのご使用の場合や、高温条件下での保存の場合には、H1タイプををおすすめいたしますが、青果物の種類や保存条件によっても異なります。まずは営業までお気軽にご相談ください。

**!** 各種別注加工も承ります

- ・シート断裁加工
- ・自動包装機用ロール
- ・変形袋
- ・チャック付袋
- ・各種別注印刷 等

サンプルのご依頼、サイズ・形状・用途など 担当営業にお問い合わせ下さい お問い合わせは下記へ

## 取扱店



■ 本社  
 〒503-0936 岐阜県大垣市内原 1-75-2  
 Tel 0584-89-1557(代表) Fax 0584-89-7205(代表)

■ 東京営業所  
 〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町 2-24 鈴葱ビル 3F  
 Tel 03-5822-7322 Fax 03-3865-5060

株式会社 **オーセロ**  
<http://www.o-cello.co.jp/>