



鮮度保持フィルム^{の製造販売による} 食品ロスの削減

三井化学東セロ株式会社

会社概要

社名：三井化学東セロ株式会社
本社：東京都千代田区神田美土代町7
資本金：34億5千万円
代表者：藤牧 義久
事業内容：包装フィルム,産業用フィルム,機能シート

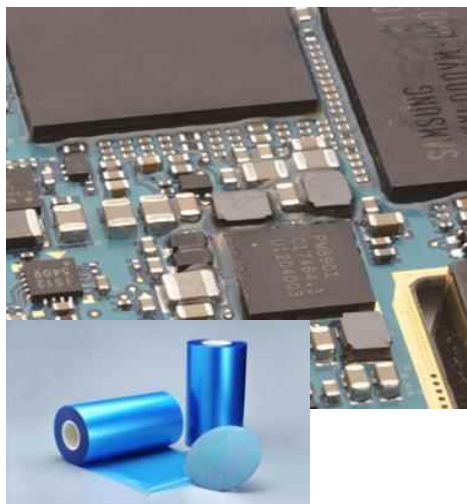


包装フィルム事業



※写真は各事業の一例です

産業用フィルム事業



機能シート事業



三井化学グループの一員として相互連携し、
原料樹脂からフィルム・シートの加工まで一貫した体制で事業展開

食品包装材の例 (包装フィルム事業)

ベースフィルム



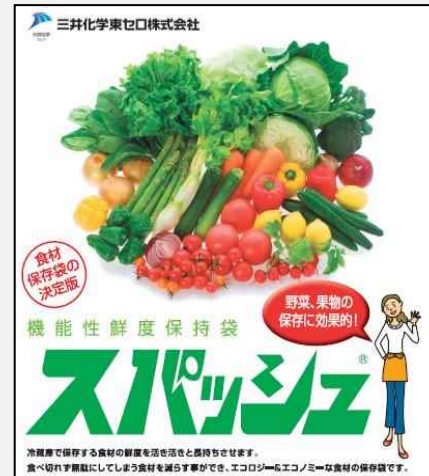
シーラントフィルム



バリアフィルム



鮮度保持フィルム



冷蔵庫内



消費者

購入後の
鮮度低下で廃棄

賞味期限により廃棄



消費

一部廃棄

包装

購入

一部廃棄

販売

小 売



産 地

収穫

包装

輸送



中間流通

一部廃棄

包装



物流過程での
鮮度低下、傷みで廃棄

収穫から消費の過程で、多くの青果物が**廃棄**されています

冷蔵庫内



消費者

冷蔵庫内の
鮮度低下を抑制

賞味期限延長に
繋がり廃棄削減

消費

廃棄削減

鮮度保持
包装

購入

廃棄削減

販売

小 売



産 地

鮮度保持
包装

輸送



中間
流通

廃棄削減

鮮度保持
包装



包装後の物流過程で
青果物の鮮度を維持

鮮度保持フィルムは、収穫から消費までの食品ロス削減に貢献

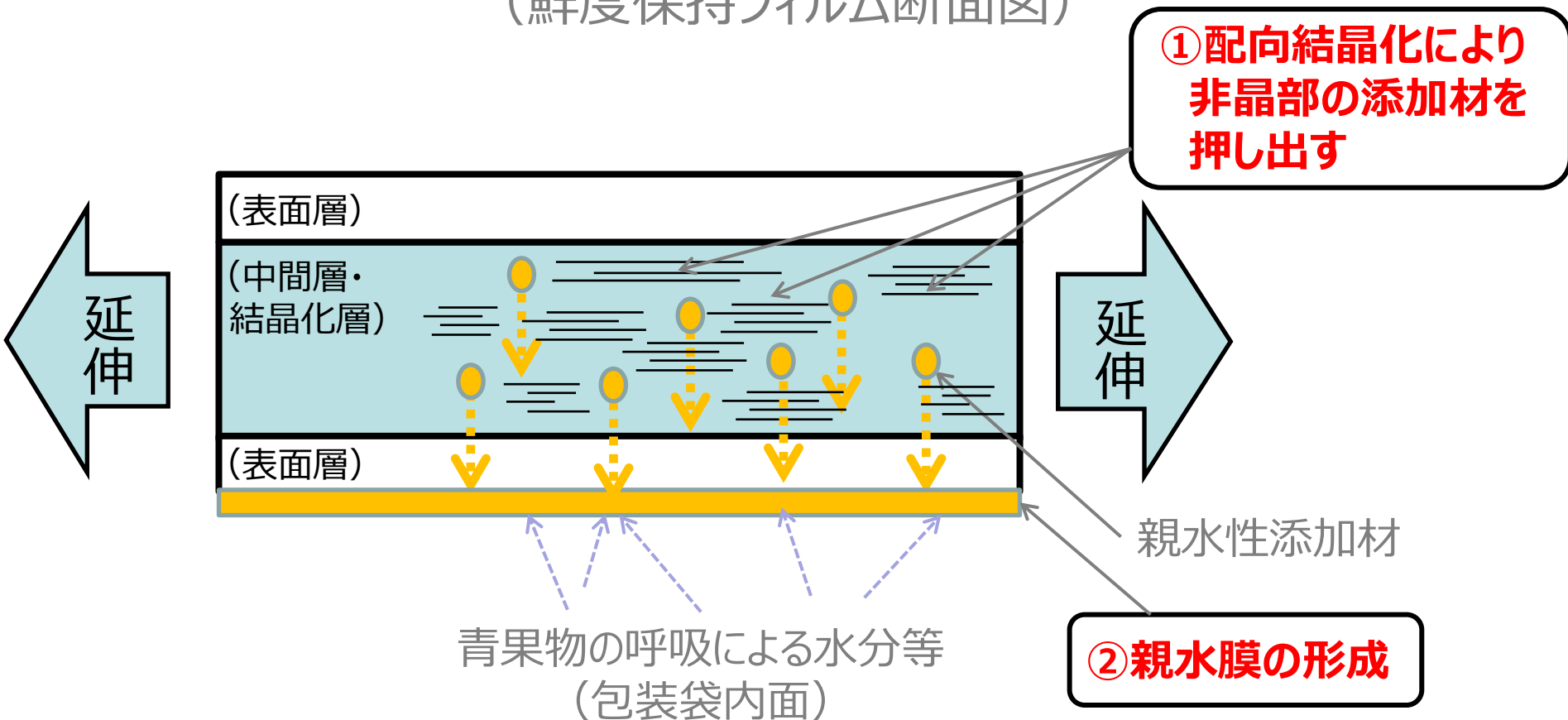
◆青果物（ホール野菜、カット野菜）の鮮度低下原因は？



包装袋内の酸素により、呼吸が促進され、水分が発生
⇒結露・軟腐などにより、鮮度低下

青果物向け鮮度保持フィルムの構造

(鮮度保持フィルム断面図)



中間層の結晶化により親水性添加材を安定的に表面に押し出す

① 中間層の配向結晶化 ⇒ 酸素、水蒸気バリア性能向上

② 表面部に親水膜を形成 ⇒ 結露を防止！

青果物向け鮮度保持フィルムの効果機構例



①水分のフィルム表面保持

⇒清浄化、腐敗抑制

②親水膜を安定的に形成

⇒長期間効果が持続

⇒繰り返し使用可能に

③適度なバリア性

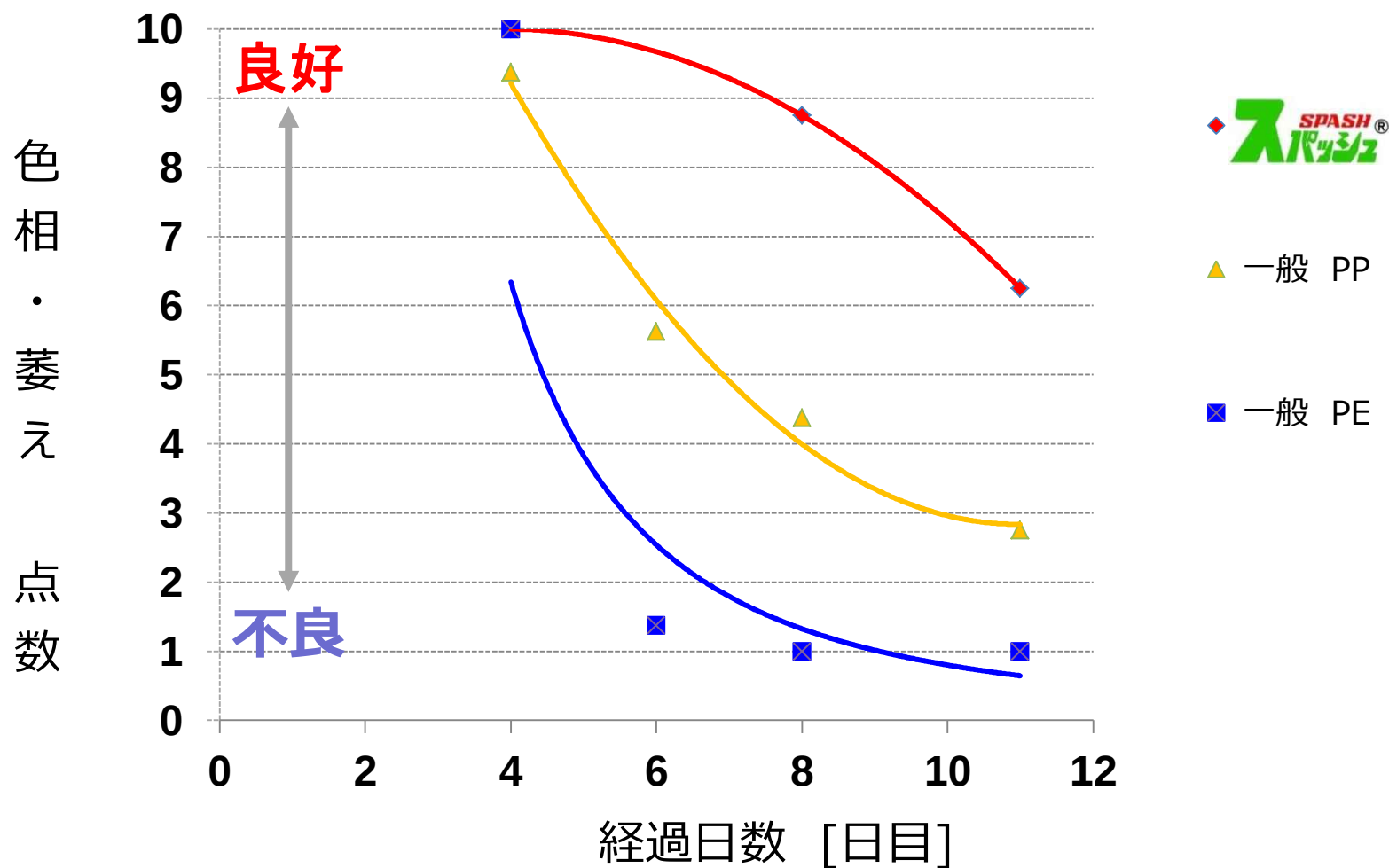
⇒酸素バリア：変色防止効果

水蒸気バリア：保湿効果

包装袋内の**清浄化**と適度な**バリア性**により鮮度を保持

各種フィルムの鮮度保持効果 (社内評価例)

カットレタス、保管温度10℃



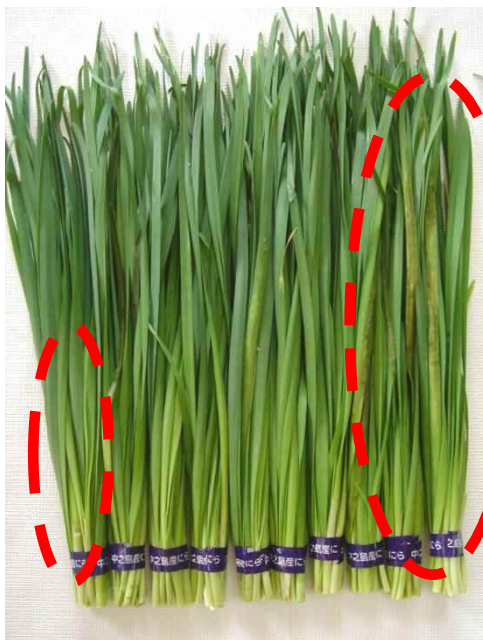
一般PP、PEフィルムは結露などにより**大幅に**鮮度低下



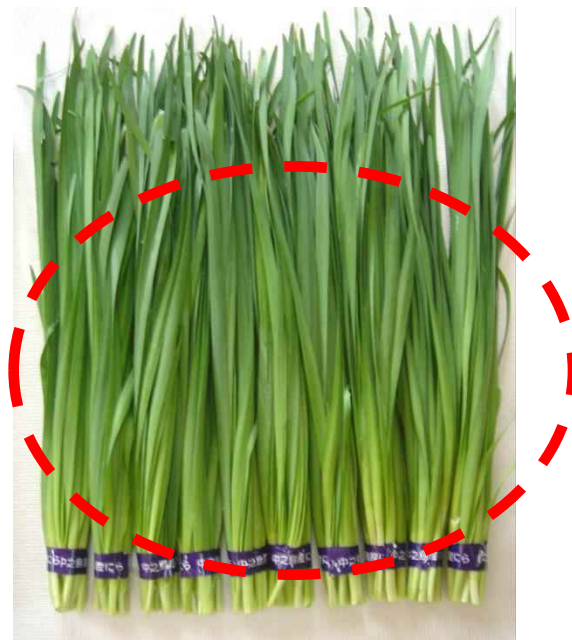
産地包装物流(例)：新潟産ニラ

(条件：常温保管 7日目)

一般包装袋



黄変 **大**、一部が腐敗



黄変 **小**、葉先も張りを維持



店頭棚 販売(例)：カットレタス (条件：10℃保管 4日目)

一般包装袋



「褐変」、「萎え」



「褐変」、「萎え」





冷蔵庫 庫内保管(例)：ブロッコリー (条件：10℃保管 7日目)

一般包装袋



(開封後)



黄変 **大**



(開封後)



黄変 **小**、鮮度保持

鮮度保持フィルム **SPASH®** ご採用事例



枝豆



オクラ



カット野菜



ベビーリーフ

今後の商品開発（開発品）

鮮度保持フィルム系

（脱気包装対応、物流時鮮度保持）



パルフレッシュ™

業務用青果物向け

バリアフィルム系

（高バリアによる賞味期限延長）



V バリア™

乾燥物食品向け

ライフスタイルの変化とともに、 カット野菜は調理の利便性から市場規模が拡大中

カット野菜販売市場規模※
(平成24年度)

約 **1,900** 億円

(カット野菜ご採用例)

※出典：独立行政法人 農畜産業振興機構

鮮度保持フィルムは、 食品ロス削減に大きく貢献できる

三井化学グループの食品ロス削減への取り組み



THE GLOBAL GOALS
For Sustainable Development

12 責任ある消費



【世界の動向】

SDGs (Sustainable Development Goals) が国連で採択 (2015年)

ゴール12 「責任ある消費」

12.3 By 2030, halve per capita **food waste** at the retail and consumer levels and reduce **food losses** along production and supply chains, including post harvest losses.



NO-FOODLOSS PROJECT

【日本の動向】

食品ロス削減運動が6府省連携でスタート (2013年10月)

農水省「輸出戦略」が策定 (2013年)



【三井化学グループの中期経営計画】



Mitsui Chemicals
Group

事業活動を通じて社会課題を解決する

新たな顧客価値の創造

Creating New Customer
Value through Innovation

環境と調和した共生社会の実現

健康・安心な長寿社会の実現

地域と調和した産業基盤の実現

フードロス・廃棄の削減