

**発 明 の 名 称**

青果物用包装体および青果物用包装体の製造方法並びに  
青果物の包装方法(フラップシール包装)

**技 術 分 野**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 電 機・電 子              | <input type="checkbox"/> 機 械・加 工        |
| <input type="checkbox"/> 情 報・通 信              | <input type="checkbox"/> 化 学・薬 品        |
| <input checked="" type="checkbox"/> 有 機 材 料   | <input type="checkbox"/> 無 機 材 料        |
| <input type="checkbox"/> 金 属 材 料              | <input checked="" type="checkbox"/> 輸 送 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 食 品・パ イ オ | <input type="checkbox"/> 生 活・文 化        |
| <input type="checkbox"/> 土 木・建 築              | <input type="checkbox"/> 繊 維・紙          |
| <input checked="" type="checkbox"/> 農 林・畜 水 産 | <input type="checkbox"/> 医 療・介 護        |
| <input type="checkbox"/> そ の 他 ( )            |   |

**利 用 分 野 ・ 適 用 製 品**

- ・ホウレンソウなど葉物野菜の鮮度保持
- ・自動包装機のない青果生産現場
- ・店頭販売用青果物の鮮度保持
- ・家庭用(冷蔵庫保存)の鮮度延長

**技 術 情 報**

- 詳細資料：有 無  
 サンプル：有 無  
 見 学：可 不可  
 実施権許諾実績：有 無  
 事業化実績：有 無  
 そ の 他：

**従 来 技 術 の 課 題 ・ 問 題 点 等**

従来の青果物用の包装は開口部を1〜2箇所テープ留めするもので、鮮度を保持する機能がありませんでした。また鮮度保持包装はフィルムに微細穿孔したものなど特殊フィルムでコスト高であることが難点でした。

**本 発 明 に よ り 解 決 し た ポ イ ン ト**

- 1) 本包装は台形シール付き包装で、開口部を2段階折りすることで青果物の鮮度保持が可能となる特徴を持っています。
- 2) 包装開口部に粘着テープを貼付しているため、自動包装機がなくても半気密性の環境を作って青果物の鮮度を保持します。選果場、量販店バックヤード、家庭でも低コスト鮮度保持包装が可能です。

**技 術 の 概 要 ( 構 造 ・ 動 作 等 )**

- 1) 包装のフラップ(蓋)部に粘着剤が塗布されており半通気性包装が可能で青果物の萎凋・黄化抑制に効果があります(図2)。
- 2) OPP製の台形フィルム包装を基本形としており、糊付フラップ部分を折り返してシール後、左右にはみ出した部分(リップ)を包装の裏面に折り返してもう一度シールすることで半密封包装となります。
- 3) 包装には折り曲げ部分が2箇所あり、縦の折り曲げと左右横の2段階の折り曲げによって通気が制限され、青果物を包装するとMA包装となります。

**図 ・ 写 真 ・ 特 記 事 項 等**

**フラップシール包装の構造 1**

フラップシール包装の台形・三角形

- ・通気性あり、厚みのある野菜に適す
- ・2回折り返すことで気密性を向上

**ホウレンソウ 温度別の品質変化**

20°C及び10°C保存したホウレンソウの品質変化

7日間保存での水分減耗(10°Cおよび20°C)

5点: 収穫時又は試験開始時の新鮮さ  
 4点: 劣化がごくわずかに進行している  
 3点: 劣化が明らかに認められるが、商品性の限界  
 2点: 劣化が進行し、商品化はできない  
 1点: 商品性は完全に失われるほど劣化し調整不能

- ・ 開放包装では3日目商品限界に達する。
- ・ 20~25°Cでは従来型の包装に較べて3日以上鮮度保持。
- ・ 10°Cでは " " 6日以上鮮度保持
- ・ 5°Cでは " " 20日以上鮮度保持が可能と考えられた

**特 許 情 報**

登録番号/公開番号: 特許第 6424381 号  
 出 願 日: 平成 27 年 3 月 27 日 (2015 年)  
 登 録 日: 平成 30 年 11 月 2 日 (2018 年)  
 権利者/出願人: 大分県

**関 連 特 許 情 報**

特許公報: 特許 6052729 号 (ベジブレスパック)  
 公開特許公報: 特開 2016-185820  
 権利者: 大分県・大森機械工業