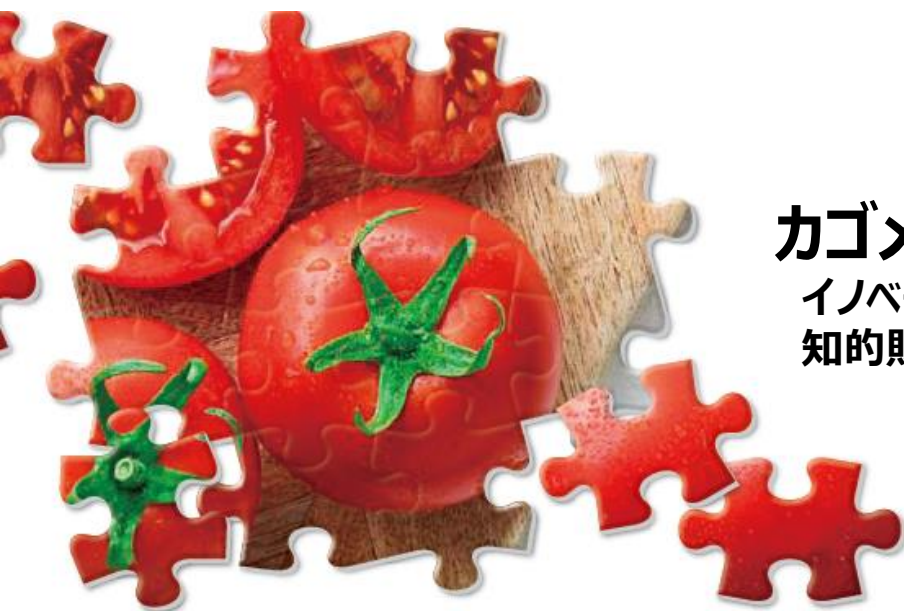




開放特許等を活用したビジネスアイデア学生コンテスト



カゴメ株式会社

イノベーション本部 イノベーション開発部
知的財産グループ



カゴメのご紹介

会社概要

2019年12月末時点

本社所在地	愛知県名古屋市
創業	1899年
資本金	19,985百万円
個人株主数	192,722名
売上高（連結）	180,849百万円
従業員数（連結）	2,599名
事業所	本社、東京本社、1支社、8支店、 6工場、イノベーション本部（研究所） 響灘菜園株式会社 いわき小名浜菜園株式会社 カゴメアクシス株式会社 Kagome Inc. United Genetics Holdings LLC Vegitalia S.p.A. Holding da Industria Transformadora doTomate, SGPS S.A. (HIT) Kagome Australia Pty Ltd. 台湾可果美股份有限公司 他 （子会社38社、関連会社5社）
グループ企業	

- 本社
- イノベーション本部（研究所）
- 支社・支店
- 工場

イノベーション本部



東京本社



本 社

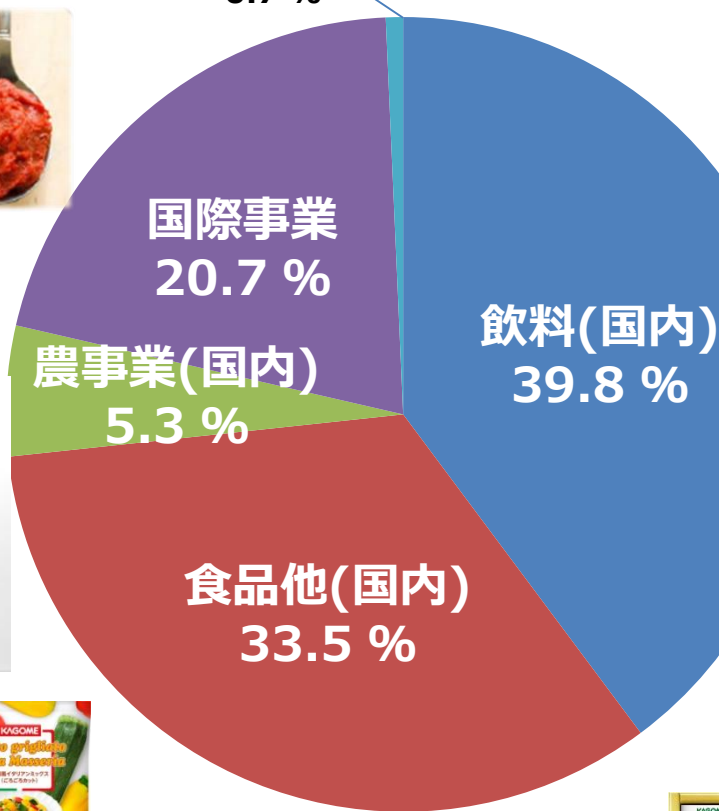


カゴメのご紹介

事業内容(売上構成比)

その他/セグメント間取引
0.7 %

2019年度



～ホールトマトから作る加工トマト及び乾燥トマト～



ホールトマト

特許
技術



加工トマト

特許
技術



乾燥トマト

乾燥トマト（ドライトマト、セミドライトマト）：

伝統的な保存食として南イタリアで作られていた。

トマトを乾燥させることにより、保存性が向上し、甘味や旨味が凝縮され、生のトマトとは違う食感・味覚を楽しめる。

開発経緯



調味料



飲料



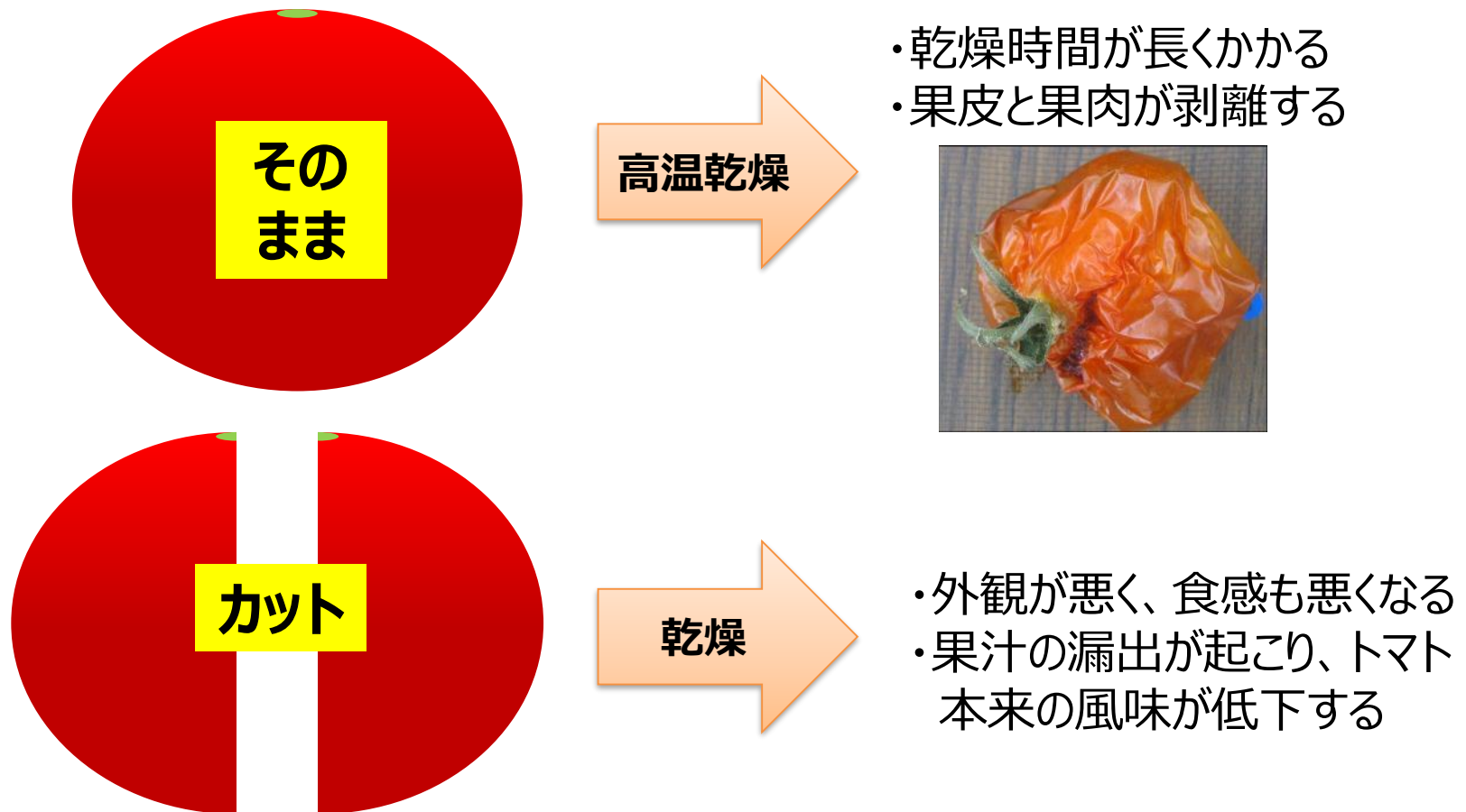
生鮮トマト



苗

カゴメでは、トマト関連の商品を多く扱っている。
トマトの可能性をさらに広げるため、乾燥トマトの開発を行った。

開発経緯



上記問題を解決するために試行錯誤した結果、
今回の発明が生まれた。

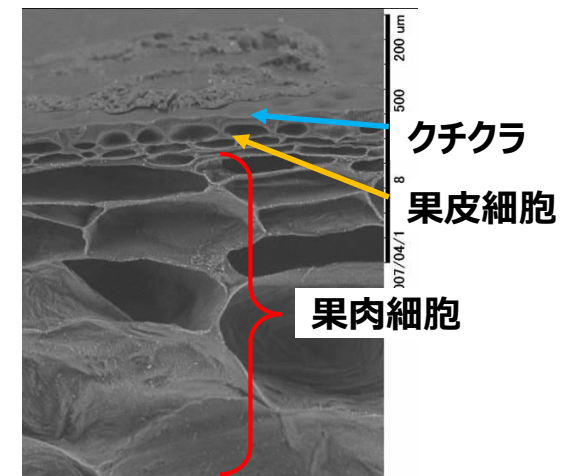
特許番号	特許第5280380号
特許権者	カゴメ株式会社
特許出願日	2009年2月19日
発明の名称	加工トマト、乾燥トマト及びこれらの製造方法

【請求項 1】

トマトの表面にレーザーを照射して、クチクラ層の一部、又はクチクラ層の一部と共に果皮組織の一部を点状に削孔又は線状に切削することを特徴とする加工トマトの製造方法。

★ポイント

- ・切削は、リング状、らせん状、渦巻状でも良い。



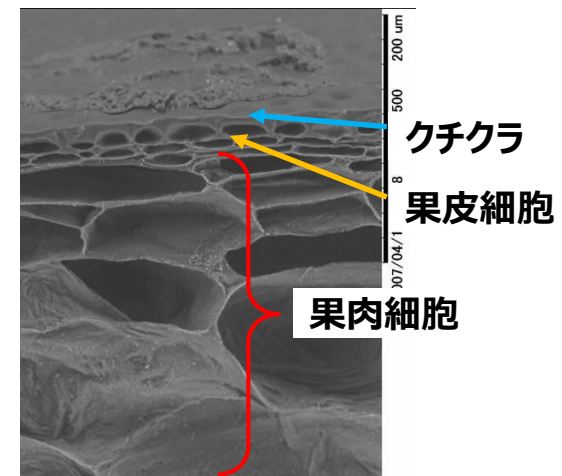
特許番号	特許第5280380号
特許権者	カゴメ株式会社
特許出願日	2009年2月19日
発明の名称	加工トマト、乾燥トマト及びこれらの製造方法

【請求項 2】

本体が切断加工されていないトマトにおいて、クチクラ層の一部を点状に削孔又は線状に切削することを特徴とする加工トマトの製造方法。

★ポイント

- ・切削は、リング状、らせん状、渦巻状でも良い。
- ・レーザー照射以外の方法であっても良い。



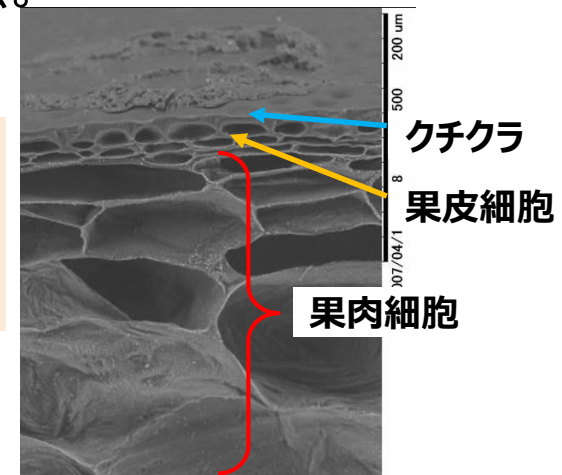
特許番号	特許第5280380号
特許権者	カゴメ株式会社
特許出願日	2009年2月19日
発明の名称	加工トマト、乾燥トマト及びこれらの製造方法

【請求項 3】

本体が切断加工されていないトマトにおいて、表面への果汁漏出を防止しつつ、クチクラ層の一部と共に果皮組織の一部を点状に削孔又は線状に切削することを特徴とする加工トマトの製造方法。

★ポイント

- ・切削は、リング状、らせん状、渦巻状でも良い。
- ・レーザー照射以外の方法であっても良い。



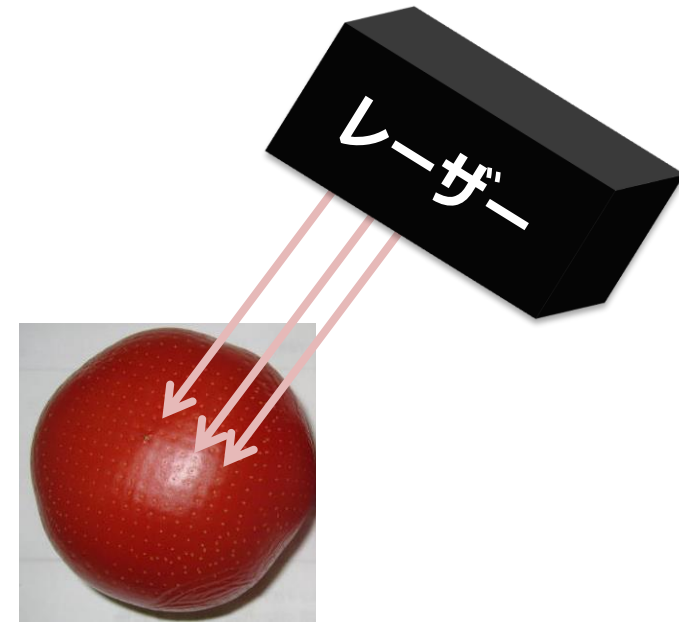
加工・乾燥トマトの製造工程_①レーザー照射

①レーザー照射

目的：トマトの表面組織を部分的に除去する。

★ポイント

- ・乾燥する場合は表面積の60%以上に照射する。
- ・レーザー源は公知のものを適宜選択可。
- ・レーザーの照射強度等も適宜設定可。
- ・模様など描くことも可。



加工・乾燥トマトの製造工程_①レーザー照射

①レーザー照射

目的：トマトの表面組織を部分的に除去する。

★ポイント

- ・乾燥する場合は表面積の60%以上に照射する。
- ・レーザー源は公知のものを適宜選択可。
- ・レーザーの照射強度等も適宜設定可。
- ・模様など描くことも可。



拡大



加工トマトはこれで完成！
※乾燥トマトの製造は、
次の工程に進む。

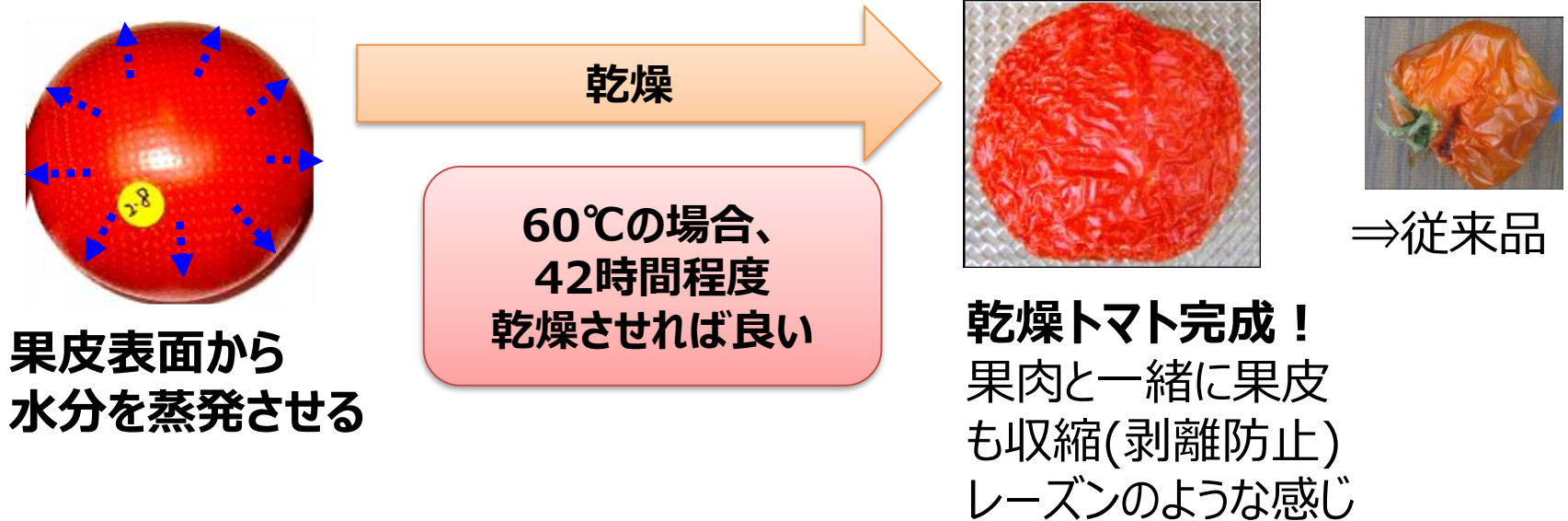
加工・乾燥トマトの製造工程_②乾燥

②乾燥

目的：トマト内部の水分を蒸発させる。

★ポイント

- ・乾燥方法は周知の方法（自然乾燥、乾燥機）を適宜選択可。
- ・乾燥条件も適宜調整可。条件を穏やかにした方が、果皮の剥離が抑制される。



技術の特徴_まとめ

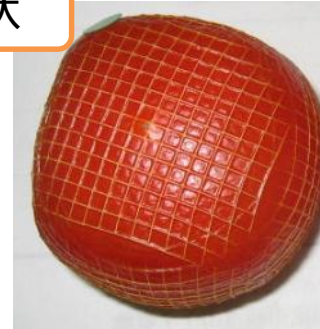
■加工トマト

①本体が切断加工されていないトマト表面にレーザー照射されている。

点状



線状



■乾燥トマト

- ①果肉からの果皮の剥離が抑制されるので、食感に優れる。
- ②乾燥する前に本体をカットしないので、形態が揃っていないそれでも良い。
- ③外観が良好。
- ④トマト本来の風味が保持されており、美味しい。
- ⑤短時間で乾燥できるため、簡便に製造可能。

乾燥後



★ポイント

通常販売できない規格外(奇形)トマトも使用可。

活用例（①加工トマト）

トマト表面に文字、模様、ロゴ、キャラクター等を描く

・贈答用トマト：

とびきり美味しいトマトにメッセージを入れて、感謝の気持ちを伝える。

- ・結婚式のゲストへ
- ・母の日に感謝の気持ちを込めて



・料理、お弁当等のトッピング：

模様、キャラクターを描いたトマトをトッピングにして食事シーンを楽しく。

- ・インスタ映え
- ・普段の料理をおしゃれに
- ・子供の喜ぶキャラ弁を簡単に



活用例（②乾燥トマト）

・トマトらしい風味を生かして、そのまま（おやつ、おつまみ等に）

- ・うま味が濃縮されていて、満足感あり
- ・チーズ等との相性もGOOD

・料理へのトッピング（彩り、栄養補給に）

- ・朝食のシリアルに入れる（昨年度入賞アイデア）
- ・うま味を活かして、トマト茶漬け等にも応用可

・非常食（栄養豊富で美味しい）

- ・非常時にこそしっかり栄養を摂りたい。
特に野菜不足になりがち。



ライセンス条件

- ライセンス範囲：販売地域、期間は特に制限なし
- ライセンス料金：基本的に、以下の4つのプログラムから選択

プログラム名：	For Vertical	For Cut	For Dry	For Sell
加工トマト製造	○	○	×	×
乾燥トマト製造	○	×	○	×
販売	○	×	×	○
ライセンス料	乾燥トマト 販売額の3%	生トマト 1000Kgあたり 6,000円	生トマト 1000Kgあたり 3,000円	乾燥トマト 又は加工トマト 販売額の1%
留意点	・製造委託及び受託 は、不可。	・加工トマトの卸先は、 For Sell又はFor Dryのライセンスのみ。	・乾燥トマトの卸先は、 For Sellのライセンス のみ。 ・加工トマトの調達先 は、For Cutのライセ ンシのみ。	・加工トマトの調達先 は、For Cutのライセ ンシのみ。 ・乾燥トマトの調達先 は、For Dryのライセ ンシのみ。

○：実施可、 ×：実施不可

ライセンス条件

生トマトから乾燥トマトを製造、
販売まで一貫して行う場合

時に制限なし
つのプログラムから選択

プログラム名：	For Vertical	For Cut	For Dry	For Sell
加エトマト製造	○	○	×	×
乾燥トマト製造	○	×	○	×
販売	○	×	×	○
ライセンス料	乾燥トマト 販売額の3%	生トマト 1000Kgあたり 6,000円	生トマト 1000Kgあたり 3,000円	乾燥トマト 又は加エトマト 販売額の1%
留意点	・製造委託及び受託 は、不可。	・加エトマトの卸先は、 For Sell又はFor Dryのライセンスのみ。	・乾燥トマトの卸先は、 For Sellのライセンス のみ。 ・加エトマトの調達先 は、For Cutのライセ ンシのみ。	・加エトマトの調達先 は、For Cutのライセ ンシのみ。 ・乾燥トマトの調達先 は、For Dryのライセ ンシのみ。

○：実施可、 ×：実施不可

ライセンス条件

- ライセンス範囲：販売地
- ライセンス料金：基本

**生トマトから乾燥トマトを製造
する（販売者は別）場合
例）加工専門業者**

プログラム名：	For Vertical	For Cut	For Dry	For Sell
加工トマト製造	○	○	×	×
乾燥トマト製造	○	×	○	×
販売	○	×	×	○
ライセンス料	乾燥トマト 販売額の3%	生トマト 1000Kgあたり 6,000円	生トマト 1000Kgあたり 3,000円	乾燥トマト 又は加工トマト 販売額の1%
留意点	・製造委託及び受託 は、不可。	・加工トマトの卸先は、 For Sell又はFor Dryのライセンスのみ。	・乾燥トマトの卸先は、 For Sellのライセンス のみ。 ・加工トマトの調達先 は、For Cutのライセ ンシのみ。	・加工トマトの調達先 は、For Cutのライセ ンシのみ。 ・乾燥トマトの調達先 は、For Dryのライセ ンシのみ。

○：実施可、 ×：実施不可

ライセンス条件

- ライセンス範囲：販売地域、期間
- ライセンス料金：基本的に、以下

生トマトから加工トマトを製造し、
自分で販売までする場合
例) スーパーの中で加工販売

プログラム名：	For Vertical	For Cut	For Dry	For Sell
加工トマト製造	○	○	×	×
乾燥トマト製造	○	×	○	×
販売	○	×	×	○
ライセンス料	乾燥トマト 販売額の3%	生トマト 1000Kgあたり 6,000円	生トマト 1000Kgあたり 3,000円	乾燥トマト 又は加工トマト 販売額の1%
留意点	・製造委託及び受託 は、不可。	・加工トマトの卸先は、 For Sell又はFor Dryのライセンスのみ。	・乾燥トマトの卸先は、 For Sellのライセンス のみ。 ・加工トマトの調達先 は、For Cutのライセ ンシのみ。	・加工トマトの調達先 は、For Cutのライセ ンシのみ。 ・乾燥トマトの調達先 は、For Dryのライセ ンシのみ。

○：実施可、 ×：実施不可

ご清聴ありがとうございました。

