



# ソフトスチーム加工のご案内



HACCP認証



有機JAS認証

2025年1月

天神農園

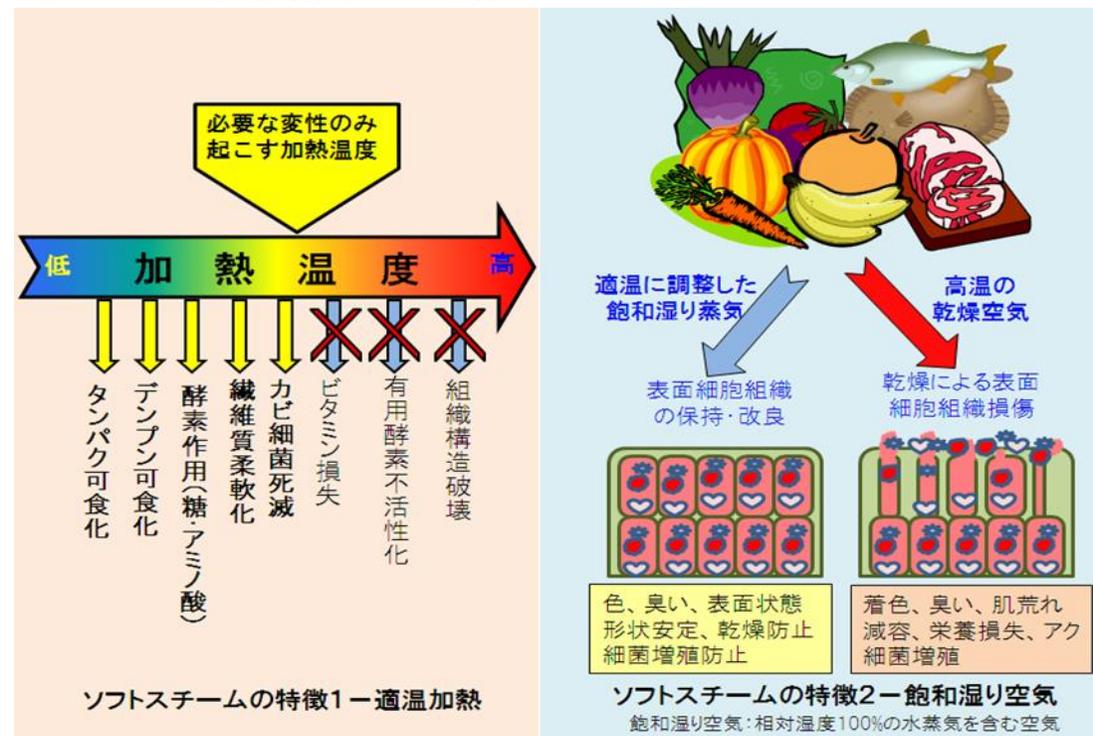
# ソフトスチーム加工技術について

早稲田大学、埼玉県、(株)T.M.L、及び(株)エルテクノ（天神農園）が16年以上に渡り、各食材(野菜・肉・魚)の特性を科学的に検証した調理技術です。（特許取得）

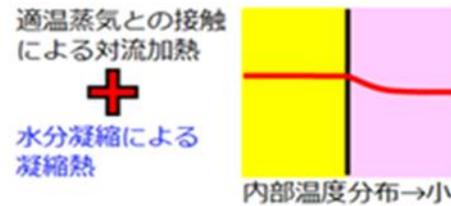
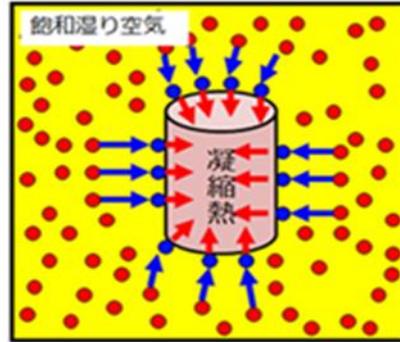
ソフトスチーム加工技術は、50℃～90℃の飽和湿り空気（ミスト）で各食材に応じた最適温度の加湿加熱技術であり、出来上がりの食材は高品質・高機能化へと進化します。食材の成分を壊さず、うま味成分を創出し、栄養価を凝縮させます。

## ソフトスチーム加工機の特徴

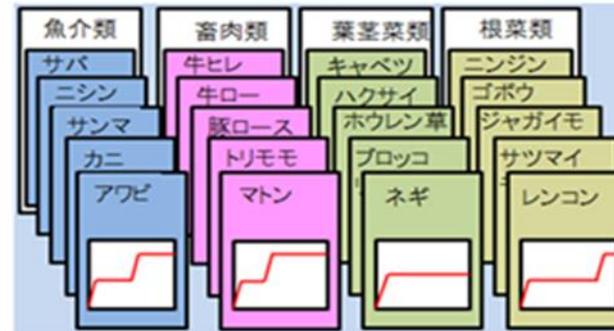
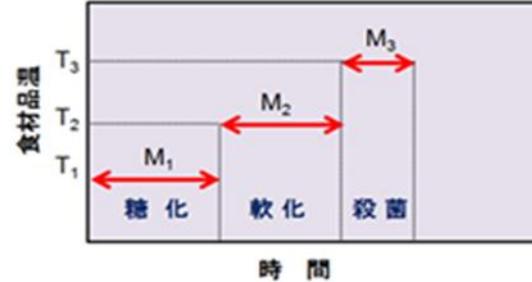
本来食材のおいしさは、プロの農家が、土地改良、品種改良、肥材改良を重ねて育成してきましたが、ソフトスチーム加工は、普通の食材が持っている特性を科学的に解明し、最大限その特性を引き出すことに成功した技術で、B級品・C級品でも十分なうまさを引き出すことが可能となりました。



正確な温度制御と効率的で均質な加熱



食材ごとの最適加熱プログラムで簡単操作



ソフトスチーム加工による高品質下拵え食材の製造

一般的に食材の加熱は、沸騰・蒸気ともに100℃以上で行われています。そのため食材の細胞壁が壊れ栄養分が流失することになります。当社は、ソフトスチーム加工技術によって、細胞壁を壊さず食材本来の食感、色、味、香り、栄養成分、機能性成分を最大限引き出した今までにない新しい低温加工食品（50℃～90℃）を製造販売しております。

ソフトスチーム加工技術は、食材の特性に応じて50℃～90℃を1℃単位で正確に温度制御ができ、酵素活性を利用し、甘み成分や旨み成分、ポリフェノールなどの機能性成分を生成あるいは増加させることができます。同時に熱で壊れやすいビタミンCの減少を抑えることも可能です。

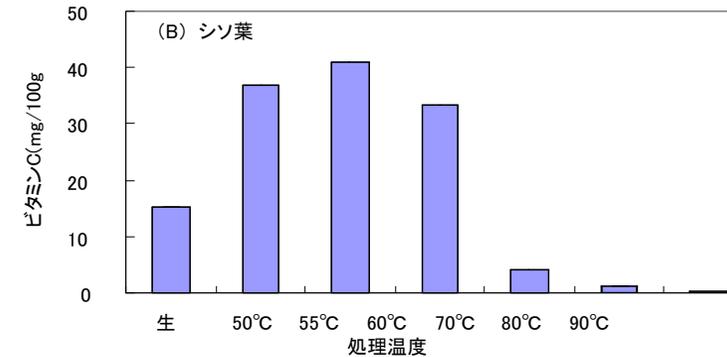
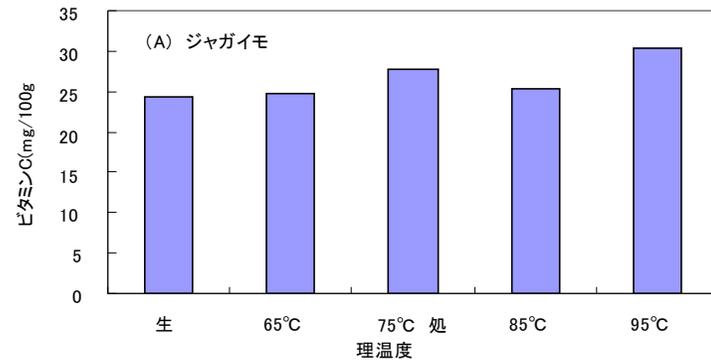


図1 低温処理した野菜類のビタミンC 処理時間はジャガイモ 15分、シソ葉10分

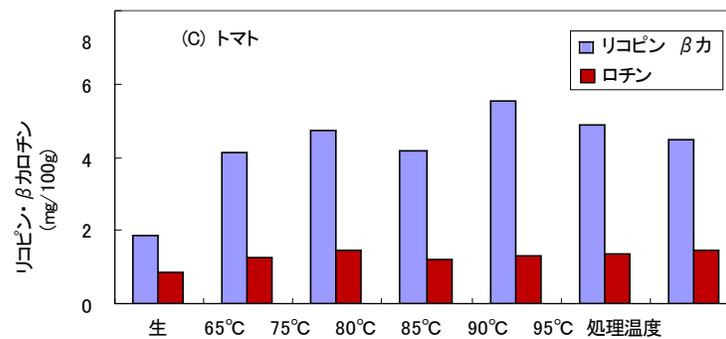


図2 低温処理したトマトのビタミンA群 処理時間は10分

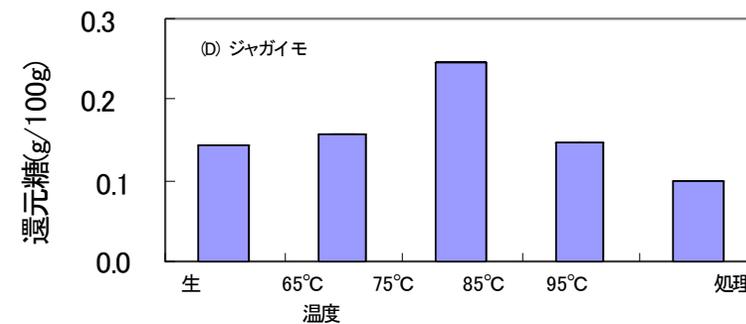


図3 低温処理したジャガイモの還元糖 処理時間は15分

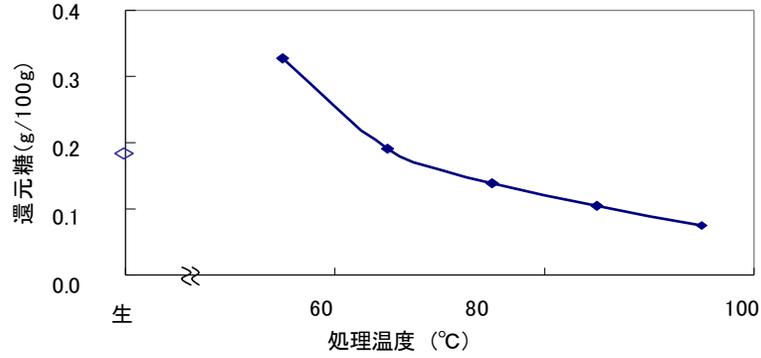


図4 ソラ豆還元糖

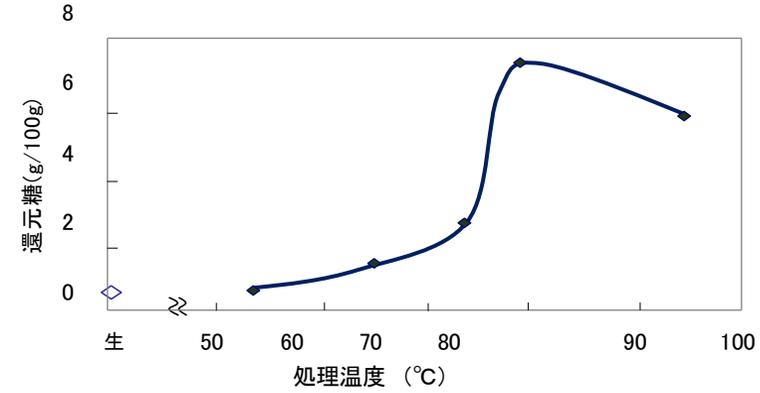


図5 サツマイモ還元糖

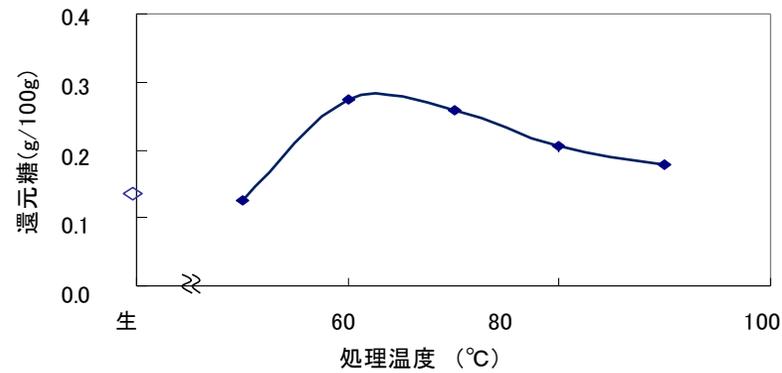
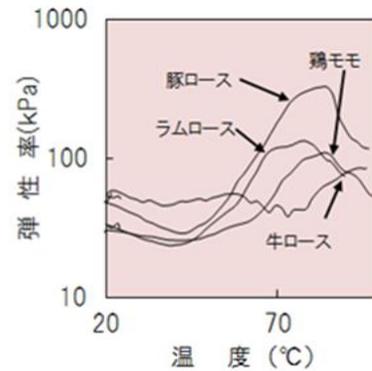


図6 枝豆還元糖



還元糖 Mg/100g	ゴーヤ	タマネギ	サツマイモ	ジャガイモ	枝豆
処理前(生)	240	3930	180	143	131
処理後	321	5430	6167	247	275

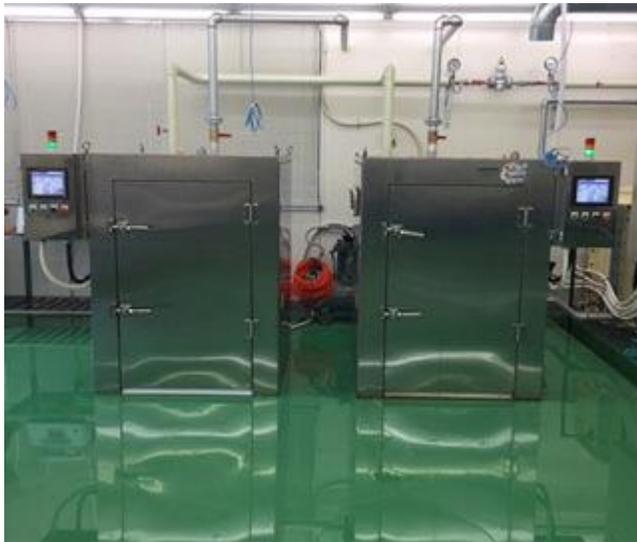
  

ビタミンC mg/100g	ゴーヤ	タマネギ	サツマイモ	ジャガイモ	枝豆
処理前(生)	53.8	9.0	24.2	25.0	20.4
処理後	55.1	7.1	15.0	25.0	7.8

図7 ソフトスチーム加工によるかたさ(弾性率)、美味しさ(還元糖)、機能性(ビタミンC)の最適化

## 賞味期限について

当社は、野菜の栄養成分を破壊せず、細胞を壊さないで、賞味期限の長期化の研究をし、各野菜の適質に応じた殺菌方法を完成させました。これにより、賞味期限は冷蔵で3ヵ月を実現いたしました。



2連バッチ式加工機



高温高圧殺菌装置

# ソフトスチーム加工野菜の生産工程 1

①  
洗浄場です。  
野菜を水洗いします。



②  
同左



③  
野菜の皮むき及び  
カットをします。



④  
カットした野菜を  
スチーム機専用の  
トレーに並べます。



⑤  
専用トレーに格納しました。



⑥  
このスチーム機に  
トレーごと野菜を入れます。  
野菜の種類によって時間と  
温度が違います。



⑦  
スチームされた野菜の粗  
熱を取ります。



# ソフトスチーム加工野菜の生産工程 2

⑧  
包装材に70g及び  
500gづつ入れます。



⑨  
同左



⑩  
同左



⑪  
真空パック機で真空  
パックします。



⑫  
真空パックの出来上がり。



⑬  
高温高圧殺菌装置機  
に真空パックごと  
食材を入れます。



⑭  
同左



⑮  
完成です。冷蔵で3カ月  
保存可能な商品です。



# ソフトスチーム加工野菜の商品見本①

## <業務用(1kg)>



かぼちゃ

ごぼう

人参

大豆

## <小売り用(150g)>



さつまいも

にんじん

じゃがいも

かぼちゃ

## <小売用(70g)>



## <野菜ミックス加工品の例>



そのまま野菜  
steam  
カレーの具

そのまま野菜  
steam  
きんぴらの具

そのまま野菜  
steam  
豚汁の具

当社製品はすべて、無添加食品であり、  
食材本来の味を美味しく味わうことができます。

# ソフトスチーム加工野菜の商品見本②

## <ペースト加工(1kg)>



かぼちゃ



ごぼう



とうもろこし



トマト



有機さつま芋



カレーピューレ  
(人参、トマト、玉ねぎ)

## <有機野菜加工>



有機干し芋



有機スイート小芋



有機しっとりころも



有機丸干しスイート小芋



有機玄米  
ドリンク



いちご由来の  
乳酸菌入り  
有機玄米  
ヨーグルト



有機玄米甘酒



有機大豆ミルク

パッケージデザイン、内容量等は、お客様のご要望に応じます。

# ソフトスチーム加工野菜の商品見本③

## <有機野菜加工>

## <その他の加工例>



有機にんにくペースト



有機三升漬



冷やしやきいも



焼きとうもろこし



シルクスイート甘酒



ムラサキマサリ甘酒



とろやきあまいも



純植物性  
さつまいもスープ



純植物性  
かぼちゃスープ



純植物性  
とうもろこしスープ

## <野菜+ココナッツオイル>



にんじん  
+ココナッツオイル



さつまいも  
+ココナッツオイル



とうもろこし  
+ココナッツオイル

## <離乳食>



生後5か月から  
の野菜ペースト



生後5か月から  
のおじゃ

# ソフトスチーム加工肉・魚の加工見本①

牛肉の加熱変化(厚生労働省食品加熱基準による腸管出血性大腸菌の死滅温度加熱後)



牛肉ステーキ用肉 生



牛肉ステーキ用肉 加熱終了



加熱終了時のカット面

サバの加熱変化(アニサキス死滅温度加熱後)



サバ 生



サバ 加熱終了



サバ 加熱冷凍断面

# ソフトスチーム加工肉・魚の加工見本②

## その他の魚類の加工例



かに



うなぎ



あじ



さば



たら



小あじ

※左記見本の他にもソフトスチーム加工を応用した魚肉食品もご相談に応じさせていただきます。

# ソフトスチーム加工食品を使った様々なご提案

- 離乳食のお母様へ…………… 無添加やわらか食材
- 居酒屋様へ…………… お通しなどに
- お弁当屋様へ…………… 幕の内弁当などのおかずの一部に
- 保育所様へ…………… お子様のおやつに
- 給食センター様へ…………… おかずの一部に
- 介護施設様へ…………… そのままお食事の一品に
- 洋食屋様へ…………… サラダの一部に
- 和食・割烹料理屋様へ… 味付けをしてお料理の一品に
- 中華料理屋様へ…………… 炒め具材として
- ラーメン店様へ…………… トッピングの一部として
- 共働き世帯の方へ…………… 時短調理が可能です
- ご高齢・単身世帯の方へ… 野菜不足を手軽に解消出来ます
- 幅広い年代世帯の方へ… 離乳食・介護食に



# 株式会社エルテクノのご案内

## 会社概要

会社名 : 株式会社エルテクノ [ELTECHNO CO., LTD.]  
所在地 : 〒369-0311 埼玉県児玉郡上里町大字嘉美833-6  
TEL.0495-33-3207 FAX.0495-33-3204  
設立 : 1991年5月21日  
資本金 : 1,800万円



【製造元】株式会社エルテクノ  
〒369-0307 埼玉県児玉郡上里町大字嘉美833-6

【販売元】株式会社アイピーオー  
〒369-0307 埼玉県児玉郡上里町大字嘉美833-6

●天神農園オンラインショップ  
<https://tenjinfarm.theshop.jp>

☎0120-777-387  
10:00~16:00 (土・日・祝日休)



オンラインショップ



Instagram