

OKRA BEAUTY Project

FROM IBUSUKI, KAGOSHIMA



 地域未来牽引企業

有限会社エール



地域産業資源活用事業計画認定事業



JAPANブランド育成支援事業

豊かな資源が織りなす食と健幸のまち『鹿児島県 指宿市』



「砂むし温泉」を代表とする観光都と
農業が基幹産業



《自己紹介》



倉本 哲
1972/7/26 49歳
出身:長崎県諫早市

地域資源開発プランナー



湯砂菜企画

<https://yusahana.jimdo.com/>

[地域特産品の企画開発販売]





有限会社エール

<https://yell-ibusuki.com/>

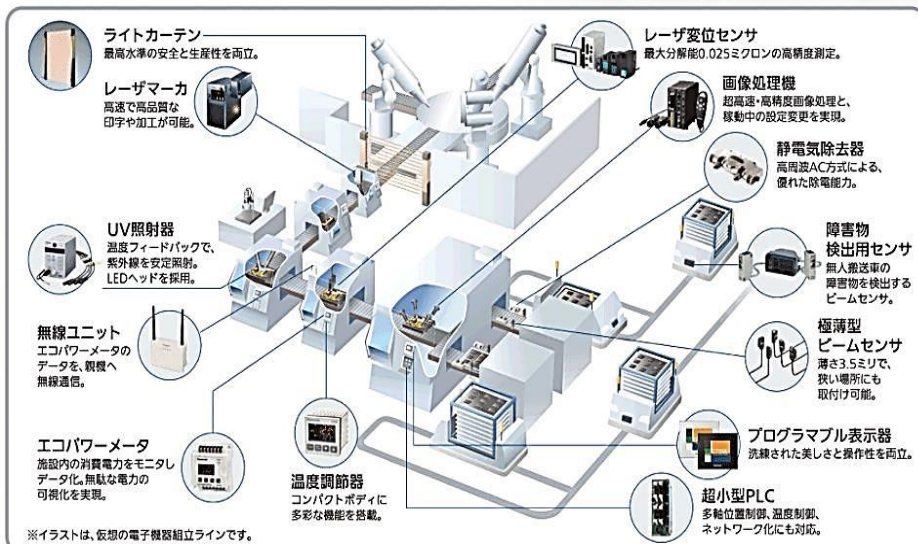
設立: 1991年9月 売上高: 17,300万円(2021年7月期)

従業員数: 50名 拠点: 開聞工場

資本金: 300万円

事業内容: 工業用センサの組立・検査
農商工連携事業

[電子部品製造事業] (売上比率90%)



[オクラネット製造事業]

製造: 約1,000万枚/年



オクラネットを地元指宿で製造、販売致します。

- 1) 品質保証
- 2) 無駄なコストの削減
- 3) 短納期
- 4) 小口発注も可
- 5) 地域の声が届く
- 6) オクラもネットも指宿産

地元だから
出来ます!

各種取扱製品



■ ネット材料・PVC



■ ネット材料・PVC



■ ネット材料・PVC

ごあいさつ

地元指宿で電子部品製造を営む有限会社エールでございます。

平素より、地域の皆様方には、種々の取引をいただき、誠にありがとうございます。

さて、南部の温暖な気候を利用して生産されている「オクラ」は当地指宿を中心とした南薩半島の農家で生産され全国各地へ供給されています。同時にそれは農家へ安定した収入をもたらす。地域の基幹産業でもあります。

しかし、包装資材に関しては、他県からの供給に頼っているのが現実であります。このことは輸送コストにおいても高価格な資材を使用しなければなら

ず大きな課題の一つであります。

そこで弊社が、県内各所様並びに地域の皆様の御協力とご支援をいただきながら数種事業の一環として、オクラネットの製造販売を開始しました。

オクラからネット包装資材まで、すべてを指宿産でとらえています。

今後とも引き続き、地域産業の一員として、御用を承めて豊富なサービスを提供し、一層地域貢献を精励し、結果を重ねてまいります。今後ともご指導、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

代表取締役 倉本 哲

■ 当社「オクラネット」の主な特徴

- 優れた耐衝撃性・透気性。
- なじみの良い柔軟性。
- 商品に応じての強度対応。
- 商品に応じてのサイズ調整可能。
- 内容物がよく見えるネットの特徴を活かし、野菜、果実類の鮮度の良さを「新鮮・クリーン・カラフル」に包み、高品質をアピールします。

■ 主な規格

- 長さ: 150mm Mサイズ
- 長さ: 180mm Lサイズ
- 巾: 105mm

その他各種ネットも揃えております。

お問い合わせ先

有限会社 エール

総務工場 〒891-0603 鹿児島県指宿市開聞129-2

TEL0993-32-3591 FAX0993-32-3862

指宿工場 〒891-0913 鹿児島県指宿市新西方354-1

TEL0993-27-9123 FAX0993-27-9125

E-mail: hayas312@mocha.con.ne.jp

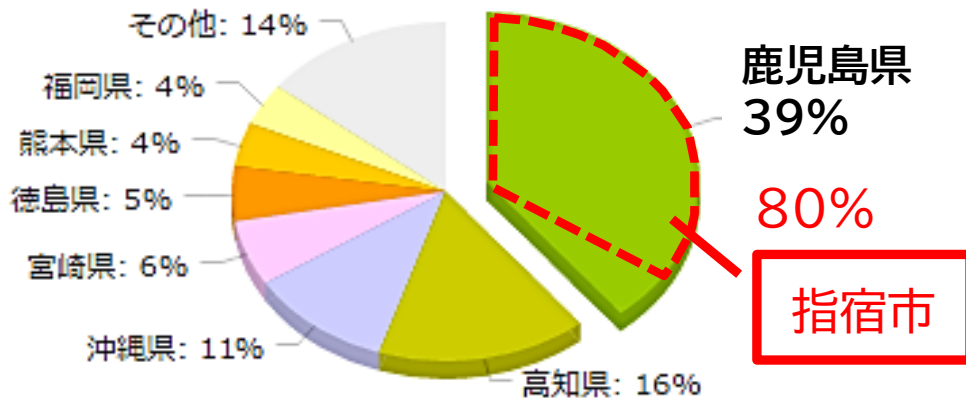
ホームページ: <http://www.17.con.ne.jp/~yell.jp/>

担当: 開聞工場ネット事業部 田中



オクラ生産量日本一

オクラの産地ランキング



しかし、産地が故の課題も…



出荷量 約4,000t



集荷場での選別NG品
約100t(2~3%)

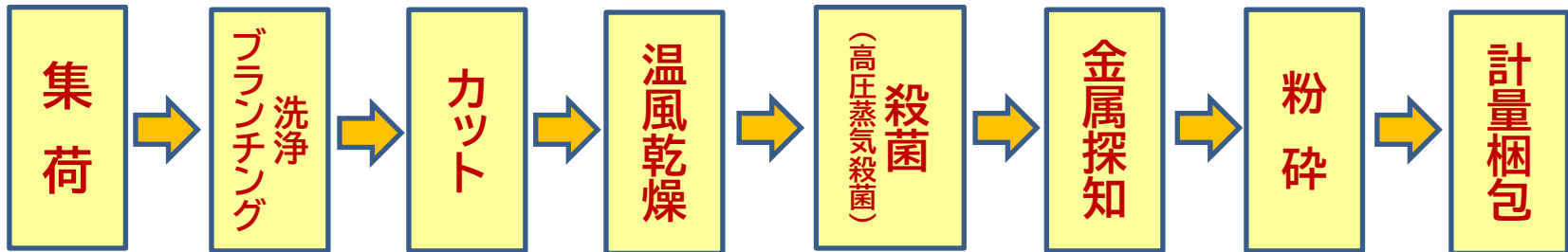


畑で処分、台風被害
数百トン規模

◆ オクラ乾燥品の製造・販売

【製造工程】

技術指導：鹿児島県大隅加工技術研究センター



集荷



洗浄



カット(就労支援施設での作業風景)



乾燥前



乾燥後(約8時間経過)



温風乾燥機
(処理能力:300kg/日)

◆ オクラ100%の乾燥品

【微粉碎】



【粗粉碎】



- ・鹿児島県指宿産オクラ100%
- ・水分を加えると粘性が復活
- ・デキストリン、賦形剤不使用
- ・香料、着色料、保存料、食品添加物不使用
- ・小さじ1杯(3g)でオクラ4本分相当

食物繊維 & ポリフェノール

検査結果報告書

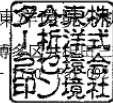
有限会社 エール 様

No. oF1800002-001

平成 30年 6月 25日

受付日: 平成 30年 6月 5日
採取日: —
製造日: —
採取場所: —
試料名: オクラパウダー
製造日: 2018年5月

株式会社 東洋分析センター
福岡県福岡市博多区東区 丁目5番10号
Tel 092 - 588 - 5881 Fax 092 - 588 - 7751



有限会社エール 御中

試験成績書

受付番号 P200901310
発行年月日 2020年9月29日

検体名: オクラ乾燥品

受付日: 2020年9月16日
(検体到着日)

株式会社ピスタン
〒259-0157 神奈川県足柄上郡中井町境6
TEL: 0465-80-1811 FAX: 0465-80-1811

御依頼されました検体について、検査を行った結果を下記の通り御報告いたします。

検査項目	単位	検査結果	試験法
エネルギー	kcal/100g	272	修正アトウォーター法
蛋白質	g/100g	15.2	ケルダール法
脂質	g/100g	2.9	酸分解法
炭水化物	g/100g	70.1	計算法
食物繊維	g/100g	47.7	酵素-重量法
糖質	g/100g	22.4	計算法
水分	g/100g	4.6	常圧加熱乾燥法
灰分	g/100g	7.2	直接灰化法
食塩相当量	g/100g	0.22	原子吸光度法 (ナトリウム×2.54)
トランス脂肪酸	g/100g	検出せず	ガスクロマトグラフ法

弊社にご依頼頂いた上記検体につきまして以下の通りご報告申し上げます。

分析試験項目	結果	定量下限	注	方法
ポリフェノール	2234.1 mg/100g	—	1	Folin-Ciocalteu法
アスコルビン酸	67.0 mg/100g	—	1	HPLC法
総ポリフェノール(補正なし)	2314.6 mg/100g	—	2	Folin-Ciocalteu法

食物繊維	g/100g	47.7	酵素-重量法
------	--------	------	--------

オクラには水溶性食物繊維と不溶性食物繊維が両方含まれており、凝縮された乾燥品では約半分以上が食物繊維であることが判明。

青果オクラ 13 kg → オクラ乾燥品 1 kg

備考
検出限界: トランス脂肪酸 0.05g/100g
<栄養成分の表示を行う場合の注意事項>
「食物繊維」と「糖質」を表示せず、「炭水化物」のみを表示する場合は、エネルギーは次のようになります。
エネルギー: 367 kcal/100g



検査成績書

依頼者
有限会社エール 殿厚生労働大臣登録検査機関
一般財団法人 食品分析開発センター-SUNATEC
三重県四日市市赤堀新町4番5号

検体名 : 杓子乾燥品

特記事項:

2020年12月16日 弊財団にご依頼されました検体の検査成績は以下の通りです。

検査項目	結果	定量下限	検査方法	備考
葉酸	480 μ g/100g		微生物学的定量法	1

備考1 試験菌株:Lactobacillus rhamnosus ATCC 7469

検査項目	結果
葉酸	480 μ g 480 μ g/100g

検体名 : 杓子乾燥品

特記事項:

2020年03月05日 弊財団にご依頼されました検体の検査成績は以下の通りです。

検査項目	結果	定量下限	検査方法	備考
カフェイン	検出せず	1 mg/100g	高速液体クロマトグラフィー法	1

備考1 無水カフェインとして。

検出せず → ノンカフェイン

妊活中、妊娠中の方に嬉しい



厚生労働省は妊娠計画中・妊娠中の女性に、赤ちゃんのための葉酸の積極的な摂取を推奨しています。



お子様や妊娠中の方も安心して飲みいただけます！



◆ オクラ100%の粉末



オクラパウダー 7包
参考上代 907円(税込)

- ・オクラ水が簡単にできる
- ・便利な個包装タイプ(造粒加工済)



30包 鹿児島県指宿産
オクラパウダー
30包 参考上代 3240円(税込)

- ・1包(3g)でオクラ4本分相当
- ・納豆やヨーグルトにトッピング



オクラ水

「医師が認めた奇跡のドリンク」として紹介

とろ〜り おくら茶

とろ〜り
おくら茶

1包で  オクラ4本分

ノン
カフェイン

食物
繊維

ポリフェ
ノール

熱湯で
3分♪

おくら茶
IBUSUKI OKRA TEA




オクラ茶は出し殻も
ぜひご利用ください！

豆腐や納豆の
薬味として
お使いいただけます



オクラ茶の出し殻には、不溶性食物繊維が含まれています。

- ・やさしい薄緑色
→ 単独でも着色し、緑茶とブレンドしても色を邪魔しない
- ・スッキリとした味わい
→ オクラ特有の風味も感じられ、緑茶とブレンドしてもマッチする
- ・水分を加えると、オクラの特徴であるネバネバが復活
→ 時間経過とともに、粘性効果が高まる
→ 水出しでゆっくり抽出するのが適
- ・葉酸 & ノンカフェイン → 妊婦さんにおススメ

販売展開・プロモーション

自社ECサイト【オクラからのエール】

道の駅、売店、こだわり商品コーナー

オクラからのエール
0993-23-0030
受付時間/9:00~17:00(土日祝を除く)

オクラ水 ニュースオクラ 商品一覧 店舗情報 お支払い・配送 お問合せ

パウダーで
いつでも、
どこでも、
真冬でも、
オクラ水

おトクな
定期便

毎日続ける習慣を作りたい方に

TRENDY 2019 12
ベスト商品 30品
オクラパウダー
オクラ水
オクラ水
オクラ水



ネット、ふるさと納税

調剤薬局、生協で展開

指宿市ふるさと納税
KAGOSHIMA IBUSUKI
WE ♥ KAGOSHIMA
指宿の名物勢ぞろい
いぶすき特産品SHOP
ふるさとチョイス
さとふる
Rakuten
ふるなび
ふるさと一番
ANAのふるさと納税
Takashimaya
鹿児島指宿産
オクラ使用
オクラパウダー
定期便
計4回
3か月おき
日本一
指宿市産
オクラパウダー

処方せん受付

しあわせごはん
手軽なお昼 ラーメンよりどり2品以上で 20円引き
京鴨だし
城島貝だし
炭焼あこがし
甘海老だし
生魚だし
近江牛焼肉
コープCSネット
コープCSネット事業連合
(生活協同組合連合会コープ中国四国事業連合)

◆ ヘルス & ビューティ市場からの評価



地域の魅力ある美容商材を国内、世界へ！
ジャパンメイド・ビューティ アワード 2018
インナービューティ部門 優秀賞受賞

研究担当大学教授のコメント

機能性評価検証の結果、オクラには食後血糖値の上昇抑制効果が示唆された。ポリフェノールも多いね！



オクラパウダー利用者の声

青果のオクラが無い時期でも乾燥品なら年間通して手に入るのはありがたいね。



業界関係バイヤーの声

オクラは身体に良いイメージが既にあるので使いやすい。これまで市場にないので、新しい素材として提案しやすい。



機能性の検証



ポスター掲示の協力店舗を募集します

指宿は日本一のオクラの生産地ですが、全国的にはあまり認知されていません。

今回「オクラといえば指宿」というイメージが全国的に定着することを願い、「指宿オクラ」という言葉で新たにポスターやリーフレットを作成し、市内業関係者などを通じて首都圏の販売店舗などに掲示しています。

「指宿オクラ」のポスターを掲示していただける、市内の販売店・飲食店などを募集します。ぜひ、ご連絡ください。

鹿児島県農政企画係（いぶすき農業支援センター内）
☎2111 図715



生産量日本一

やっぱリスゴイ！ 指宿オクラ

市では、産学官および市民が連携し、オクラ摂取の健康に関する機能的検証を行っています。これまでも、血糖値の上昇を抑制する効果や栄養の改善、ダイエット効果など、ビトやラック（実験動物の一種）を用いた検証で検証し、研究成果を報告してきました。今回は、鹿児島純粋女子大学の協力で、オクラ摂取が血圧にどのような影響を及ぼすのか検証しました。

検証の実施方法



検証の結果



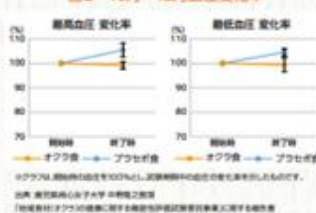
検証に参加したのは、市在住の40歳以上70歳未満の健康な男女32人。参加者を2群に分け、それぞれの群で指宿オクラ乾燥粉末が入ったゼリー（以下オクラ食）か、オクラを含まないゼリー（以下プラセボ食）を1日3回、食前に摂取しました。期間は6月から12月までの7か月間。そのうち休止期間1か月を挟んで3か月間ずつ摂取しました（図1）。期間中は毎日、血圧の測定とゼリーの摂取状況の記録を取り、各期間の開始・中間・終了時に血圧測定・生化学検査などを行いました。

図1 オクラ摂取試験スケジュール

群	オクラ食	休止期間	プラセボ食
A群	3か月 (2019年6月～8月)	1か月 (2019年9月～10月)	3か月 (2019年11月～12月)
B群	3か月 (2019年11月～12月)	1か月 (2020年1月～2月)	3か月 (2020年3月～5月)

※参加者はどちらのゼリーを摂取しているかわからない状態で実施。

図2 10月～12月血圧変化率



検証を行った中野教授に話を伺いました



鹿児島純粋女子大学
看護栄養学部 健康栄養学科
准教授 中野 隆之 教授

つまり、指宿オクラの新たな健康機能として、ビトに対してオクラの摂取が高血圧症の予防に貢献できる食材であることを証明できました。

オクラの健康効果



※検証では、摂取するオクラの成分を一定にするため、指宿オクラを乾燥後粉末化したものを使用しています。

今後の取り組み



今回の検証で、「指宿オクラ」の新たな健康効果を証明することができました。今後も産学官および市民が一体となった取り組みを行い、指宿の特産品の付加価値を高めることで、販路や雇用拡大を促し、健康産業の基盤構築と創出を図ります。

機能性の検証

【平成 28 年度 産学官と市民が連携したヒトに対するオクラパウダー摂取による機能性評価試験】

(実施方法)

- ①オクラパウダーについては、平成 27 年度に引き続き指宿産オクラを加工したパウダーを使用。
- ②マウスを用いた安全性試験、機能性評価試験（血糖値の推移）、ヒトに対する機能性評価試験（食後血糖値上昇抑制効果検定）を実施。
- ③ヒトに対する機能性評価試験は、指宿市民 30 名の協力により実施。
- ④検査は、オクラパウダー摂取後、採血による血糖値、インスリン濃度の測定を実施。

(結果)

- ①モニター参加者を 2 群に分け、オクラパウダーとプラセボ食品を摂取し、採血データを比較した結果、食後血糖・インスリン濃度の測定値は、オクラパウダーを摂取したモニターの方が低い傾向にあることが確認された。
- ②摂取量の比較では、低用量（1.5 グラム相当量）と高用量（3.0 グラム相当量）の間で、高用量を摂取したモニター参加者の食後血糖及びインスリン濃度の値が有意に低いことが認められた。（図 4）（図 5）

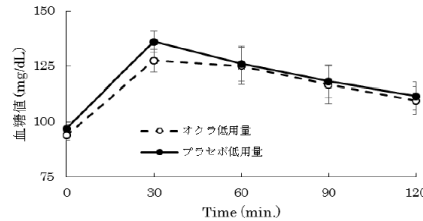
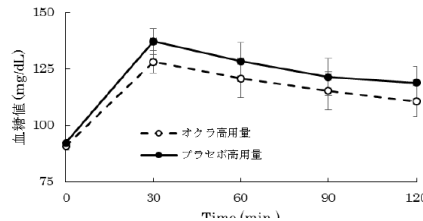
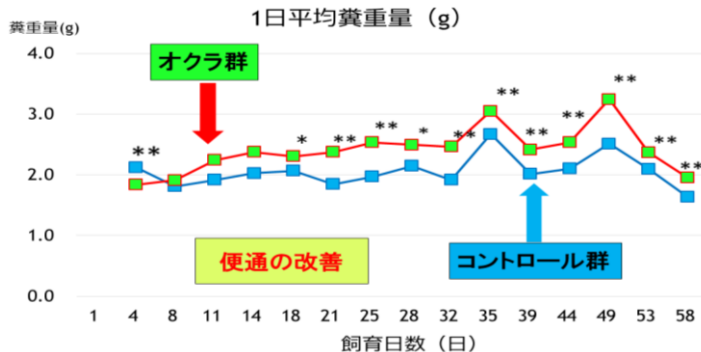


図 4 負荷食品（低用量）摂取後の食後血糖値の変動



の変動

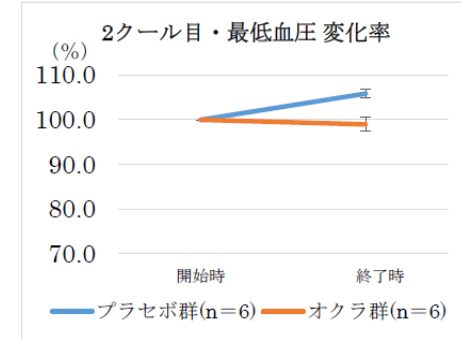
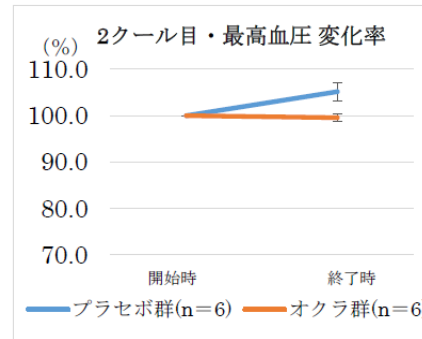
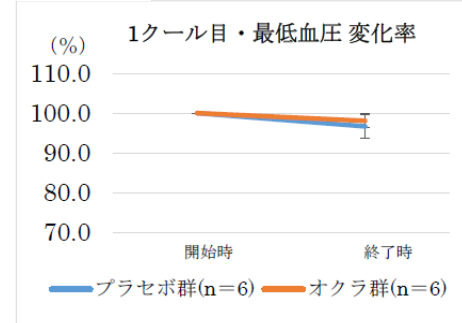
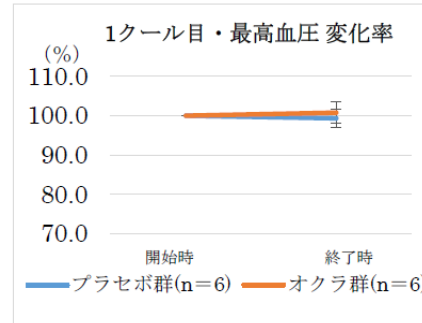
ラットを用いたオクラ粉末の摂取による機能性評価の検証



【オクラパウダーの機能性】

- 血糖値上昇抑制効果
- 便通改善効果
- 内臓脂肪沈着抑制効果
- 肝機能の庇護作用
- 血清脂質代謝
- 血圧のコントロール etc

血圧変動（変化率）



指宿市と鹿児島純心女子大学との
産学官連携



オクラでは初となる機能性表示を目指す！

鹿児島純心女子大学
健康栄養学科
中野教授

オクラの新たな魅力を発信

・青汁、スムージーにまぜて



・グルテンフリーなどつなぎ用途に



・健康茶、ハーブティーとして

妊活中、妊娠中の方に嬉しい



・離乳食に



・介護食に



・ペットフードに



・紙漉きに



◆ 美容への展開

指宿オクラ ×



オクラ種子エキス for COSME

線維芽細胞を活性化するオクラ種子エキス

■お肌の弾力のために
完熟したオクラの種子には線維芽細胞を活性化する成分が含まれており、アンチエイジング化粧品などに使われています。

■線維芽細胞とは
コラーゲンやヒアルロン酸などが含まれるお肌の真皮層は線維芽細胞でできており、その弾力が失われることがシワの最大の原因です。線維芽細胞はお肌の弾力をささえるコラーゲンやヒアルロン酸など成分の働きを活性化、ハリとうるおいに満ちた柔らかなお肌づくりをサポートします。

これらを作り出すのが **線維芽細胞**

- コラーゲン 肌のハリを保つ
- ヒアルロン酸 肌の水分保持の役割を果たす
- 皮下組織 肌の弾力を保つ

オクラ種子エキスは、ヒトの線維芽細胞の増殖を促進させ、美容作用が期待できることが検証されました。

○化粧品原料に
○健康食品原料に

※この実験は、オクラ種子エキスがヒトの線維芽細胞の増殖を促進させることを示しています。



内外美容へ



OKRA BEAUTY PROJECT from Ibusuki, Kagoshima

オクラビューティー、
はじめませんか

オクラ
OKRA



オクラパウダーとは…

豊かな自然の中で育てられたオクラを新鮮なうちに乾燥粉末化しました。
栄養成分も凝縮され、食物繊維(40.7g/100g)、ポリフェノール(2200mg/100g)、葉酸(480μg/100g)が豊富に含まれており、小さじ1杯(3g・1包分)でオクラ4本分相当。
水分を加えると、オクラの特徴であるネバネバが復活。パウダーにすることで、いつでも手軽にオクラを楽しめます。デキストリン・食品添加物不使用のオクラ100%です。

詳しくはホームページをご覧ください | オクラからのエール

for HEALTH

とろ〜りおくら茶
OKRA Tea



オクラパウダー
OKRA Powder



オクラポタージュスープ
OKRA Potage Soup



18g×2袋

for COSME



美肌の守護菜
ねばねば野菜の濃縮マスク
Facial Treatment Mask

指宿オクラ



Lunarium
Deep Serum
AWA-MASK

完熟オクラ種子エキスを配合

ルナリウム
濃密美容泡マスク

LUNARIUM
Deep Serum AWA-MASK

オクラパウダー使用製品

オクラソフトクリーム オクラのかん



オクラパウダー簡単レシピ

手軽で簡単! オクラ水の作り方



シイタケにオクラパウダー(1袋)とお水(150cc)を添え、レンジで加熱して完成!

献立へ スムージーへ ヨーグルトへ



ジャパンメイド・ビューティ アワード2018
インナービューティ部門

優秀賞受賞!

日本の各地の優れた美容健康商材を集めアワードを決めるイベント「ジャパンメイド・ビューティ アワード2018」にて、オクラパウダー100がインナービューティ部門の優秀賞を受賞しました。

オクラからのエール

<https://okra.yell-ibusuki.com/>

オクラからのエール

検索

Follow Me



okra.yell



okra.yell

お問い合わせ先 ☎0993-23-0030
受付: 平日9~17時(土日祝・指定休日除く)
[有限会社エール 鹿児島県指宿市開聞十町129-2]



本事業により期待される地域への波及効果

◆ オクラの機能性が認知



指宿オクラの魅力UP

- 市場評価が高まり需要が増える
- 市場単価の向上

出荷量 4,000t (約4億本)/年

市場価格 @1円 → **4億円**

- ・生産者の所得向上
- ・就農者の増加



◆ 規格外品の有効活用



パウダー原料として引取り

- 売上増 廃棄費用削減

- ・加工作業の増加 → 雇用の促進
- ・新たな特産品 → 地域経済活性化



鹿児島発の“オクラ・テック”を世界へ



オクラの可能性を最大化



ご清聴ありがとうございました

OKRA BEAUTY Project

FROM IBUSUKI, KAGOSHIMA



 地域未来牽引企業

有限会社エール



地域産業資源活用事業計画認定事業



JAPANブランド育成支援事業