

ぱくぱく



ドーナツ



ビールも



おにぎり



クッキー
アイスにも



信州そるがむで地域を元気にする会

ソルガム成果報告

チョコキン、と。



エネルギーにも





信州産ソルガムとは

ソルガムは世界五大穀物のひとつにされ、日本ではタカキビやモロコシとも呼ばれています。信州でも古くから栽培され、実のまま、または粉末状にして、人々の食生活を支えてきました。

信州の清冽な水や澄んだ空気、肥沃な土壌など、大地の恵みをたっぷりとおびて育つソルガムは、力強い生命力に溢れています。





実も茎葉も使える

水の管理がいらず、栽培中農薬を使用する必要がなく、栽培しやすく環境にやさしいソルガムは、広がり続ける耕作放棄地や農家の高齢化という問題に希望の光を灯しています。また、食用の実以外に、茎葉を建材やキノコの培地として活用したり、使用後の培地をエネルギーに転換したりなど、資源を余すことなく循環させることで持続可能な社会に寄与しています。

ソルガム成果報告 目次



03 そして、感じる。



01

知る。
育てる。
食べてみる。



- ソルガム解剖図 …P6
- ソルガムの品種知っていますか? …P7
- ソルガムは体にいい! …P8
- ソルガムってなんだきび? …P9

02

集う。
目指す。
対話する。



- 信州そるがむで地域を元気にする会とは? …P11
- おしえて!ソルガム!
天野 良彦教授 …P12
- カスケード型脱炭素社会とは? …P13
- 信州そるがむのあゆみ …P14

長野地域ソルガムマップ
事業者紹介

…P17
…P18

- ・ AKEBONO
- ・ 荻原館
- ・ 長野県立大学 小木曾ゼミ
- ・ 長野サンヨーフーズ
- ・ 小諸商業マーケティング塾
- ・ 株式会社コヤマ
- ・ Cafe.ふわふわ
- ・ お菓子工房 Bfactory
- ・ 労協うえだ
- ・ Okona Cobo Kiwaパン
- ・ 内川和紙研究会/内山手すき和紙体験の家 かみすき屋
- ・ 長野市学校栄養士会
- ・ 信州ソルガム普及促進協会
- ・ 信州大学工学部



04 おわりに



知る。 育てる。 食べてみる。

ソルガムのこと もっと知りたい

どんな成分なのか。どんな種類があるのか。なぜ、今、ここでソルガムを育てるのか。ソルガムのことを知れば知るほど、興味がわく。まずはソルガムから始めてみませんか？

ソルガム解剖図	…P6
ソルガムの品種知っていますか？	…P7
ソルガムは体にいい！	…P8
ソルガムってなんだきび？	…P9

ソルガム解剖図

栄養豊富でアレルギーフリーという優秀な食材でありながら、茎葉はバイオマス発電の原料になります。

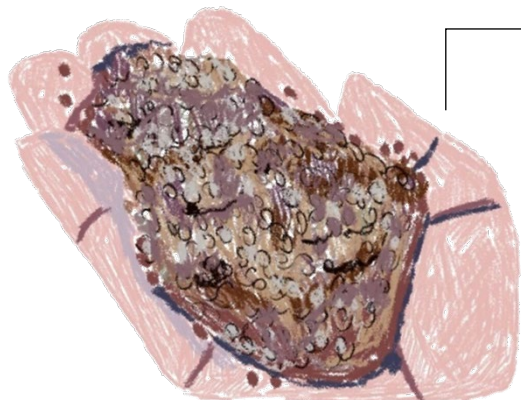
ソルガムは持続可能な社会に貢献する穀物としてさまざまな取り組みが行われています。

【 子実 grain 】

お米と炊いたり、茹でて肉の代用とするなど、さまざまな食品に活用されています。ビールなどのお酒にもなります。また、栄養豊富でヘルシー、かつ美味しいうえ、さらにアレルギーを持つ方も菜食主義の方も問わず誰もが食べることができます。

【 粉 powder 】

小麦粉の代用として粉もの料理やお菓子に活用されています。スープなどのとろみづけにも。



【 茎葉 foliage 】

除草や灌水の手間が少ない省力栽培が可能です。キノコの培地としても利用されており、廃培地はエネルギー化しカーボンニュートラル（脱炭素社会）の実現に貢献しています。さらに長野市内の鋳物鋳造事業者による茎葉を活用したバイオブリケット化の取り組みも開始しました。発酵残渣はソルガム育成の堆肥利用を目指しています。



The variety of Sorghum

ソルガムの品種、知っていますか？

ソルガムにはたくさんの品種があります。
品種によって使い方や大きさもさまざま。
どのソルガムが気になりますか？



子実型

grain-type

子実収量が多い。耐倒状性に優れる。
飼料として栄養価が高い。
手作業による収穫が容易。

品種名

三尺ソルゴー、ミニソルゴー

丈高

1.5m以下



兼用型

combined-type

子実・茎葉ともに収量がある。
総じて早生～中生の品種が多い。
2回収穫が可能。

品種名

TDNソルゴー、華青葉

丈高

2m前後



ソルゴー型

sorgo-type

茎葉が太く、多汁高糖分の品種が多い。
糖含量の多いものをスイートソルガムと呼ぶ。

品種名

天高、風立

丈高

2.4m以上

スーダン型

sudan-type

多刈りに適する。
低温伸長性に優れている。

品種名

涼風、TMRスイート、炎龍

丈高

2m前後

スーダングラス

sudan grass

早生～中生の品種。
多刈りが容易。

品種名

リッチスーダン、うまかろーる

丈高

2m前後



栄養素

ソルガムの

アレルギーフリー

食品表示法で定められている28品目のアレルゲン物質を含みません。



グルテンフリー

グルテンは、小麦やライ麦などの穀物に含まれるたんぱく質の一種。ソルガムはこのグルテンを含まないので、グルテンが原因とされる小麦アレルギーの方にも食べていただけます。また小麦アレルギーの方のみならず、グルテンが疲れやだるさ、お腹の不調などの原因となるという見解もあるそうです。

GABA（ギャバ）が豊富

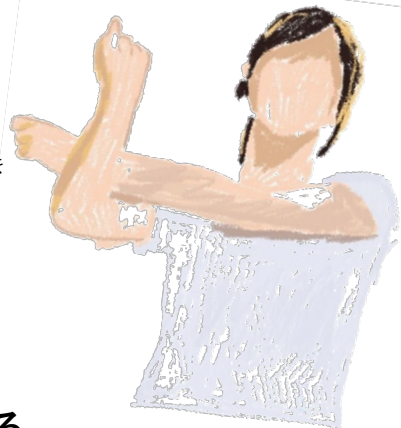
GABAにはリラックス・安眠効果・中性脂肪・コレステロールを抑える、血圧を下げる、肝臓・腎臓の働きを促す効果があるとされています。



ソルガムは栄養たっぷりの食材。食物アレルギーの方や、健康志向の方に適した食材として注目されています。

腸内環境を整える

食物繊維やオリゴ糖を多く含むため、腸内環境を多角的に整える効果が期待できるといわれています。



ポリフェノールを多く含む

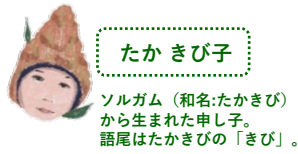
抗酸化作用が強く、アンチエイジングや生活習慣病の予防などに役立つとされています。ポリフェノール含有量の比較によると、ソルガムは、コーヒーや赤ワインの約10倍ほど！（ミニソルゴーなどの分析結果に基づく）



ソルガム栄養成分表（ミニソルゴーの分析）

成分	数値（100gあたり）
エネルギー	355kcal
タンパク質	14.7g
脂質	2.8g
炭水化物	67.8g
鉄	3mg
カルシウム	14mg
マグネシウム	92mg
食物繊維	14.8g
ポリフェノール	1992mg
GABA（搗精後）	12.9mg

ソルガムってなんだきび？ ソルガムづくりスタート!!



01 4月下旬

土づくり・施肥

- ・耕起は深く（根が深い）
- ・十分な施肥（必要量/10a）
 - 窒素：8～10 kg
 - リン酸：12～15 kg
 - カリウム：4～6 kg
- ・メタン発酵残渣の活用も可能

02 5月下旬～6月上旬

播種

- ・日平均気温が15℃を超えれば播種可能
- ・条間80 cm
- ・株間10 cm
- ・播種量 1 kg/10a
- ・手押し播種機の活用も可能



土づくりは何事においても基礎だっきび！



種まき後の鎮圧が大事だきび！
種まき後はみんなで足で踏んだりするきび。

03 6月中旬と8月中旬

除草

- ・条間の中耕により除草
- ・子実活用の場合、農薬の使用不可（登録農薬がないため）
- ・何回か除草すると収穫時の作業がより効率的

水やりが不要だから、手間がかからずに、省力栽培できるきびね!!

冬季間

茎葉の乾燥・収穫

- ・子実収穫後、残った茎葉は立ったまま乾燥させる。乾燥させることにより脱穀や茎葉のチップ化が容易になる。
- ・バインダーで結束したソルガムを複数束ねて（ポッチ状）乾燥することも可能



立ったまま乾燥することを【立ち枯れ】というだきび！

04 10月中旬

子実収穫

- ・ハサミで収穫
- ・丈の高い品種は、もう一人補助者がいると作業性が高い

子実ルート

10月下旬

脱穀

- ・収穫と同日の作業が可能
- ・乾燥後に脱穀すると好ましい
- ・束のまま脱穀したほうが作業性が高い

コンバインで脱穀するとこんな実になるきび！



子実 食用利用

- ・収量（粃・もみ）約400kg/10a
- ・脱穀後、乾燥した粃を搗精または粉碎して「実」「紛体」として利用

茎葉 キノコの培地利用 固形燃料化

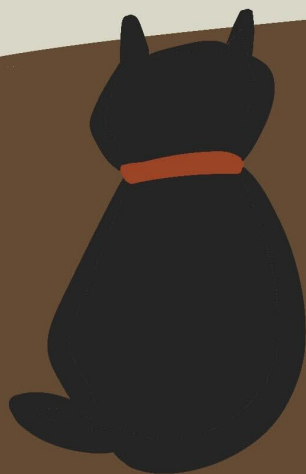
- ・収量（乾燥）約1,000kg/10a（湿潤状態では約3,000kg）
- ・乾燥後、チップ化して保管
- ・キノコ廃培地を活用し、地域のエネルギーを創出

まずはソルガム作ってみませんか？



02

集う。
目指す。
対話する。



信州そるがむで地域を元気にする会ってなんだろう。
ソルガムを通じて集う。皆で同じ目標に向かってよりよい社会を目指す。
長野市には「信州そるがむで地域を元気にする会」という会があります。

信州そるがむで地域を元気にする会とは？
おしえて！ソルガム！
天野 良彦教授
カスケード型脱炭素社会とは？
信州そるがむのあゆみ

…P11

…P12

…P13

…P14

信州そるがむで 地域を元気にする 会

学術機関

- ・新品種の開発
- ・実の機能性評価
- ・茎葉のマテリアル利用研究
(断熱材、発酵用糖源など)
- ・栽培技術
(収穫方法、鳥獣対策など)
- ・食品活用研究

他研究機関

市内事業者

- ・生産拡大
- ・実の流通体制の整備・拡大
- ・食品利用の拡大
(既存商品の販売拡大、新商品開発)
- ・外皮や茎葉の利活用検討・事業化

新規市内事業者

行政

- ・事業周知・PR
- ・事業者支援
- ・茎葉のエネルギー利用推進
- ・長野地域連携中枢都市圏への波及

他自治体

目的

耕作放棄地の解消
地域活性化
2050年ゼロカーボン等の実現

内容

ソルガム活用の研究
PRイベントの開催
栽培講習会の開催等

構成

理事長：天野良彦（信州大学 工学部教授）
役員構成団体：信州大学、長野市、長野県畜産試験場、信州ソルガム株式会社、信州産ソルガム普及促進協会、株式会社ミールケア、有限会社幸和商事、長野県立大学、AKEBONO株式会社
会 員：167人・団体（R6.2.6時点）※個人農家等も含む

信州そるがむで地域を元気にする会 理事長

信州大学 工学部 教授

天野 良彦 氏

私がソルガムの研究を開始したのは15年ほど前になります。

もともとバイオマス利用を行うための資源作物として注目していました。その頃はまだ、今ほどエネルギーの高騰が顕著ではなかったのですが、いずれ資源は枯渇することから、地域でのエネルギー利用などの研究をしておくべきであると考えたからです。現在のエネルギー価格の高騰は、資源の枯渇というよりは、世界的な世情の不安定化が要因であります。小資源国の日本にとっては大変な状況になっています。もともと食糧やエネルギーは地域での自活が原則であった世の中から、グローバル化によって経済的な観点から他に依存したほうがメリットのある時代となってしまいました。

しかしながら、今になってようやく他に依存するリスクが顕著となったわけです。産業用の大電力はともかくとして、地域で民生用に使うエネルギーは地域で何とないでしょうか。少しでもそのような取り組みを増やしていかなければいけないと思っています。中山間地域には働く人手が少なく、使用されずに余っている土地や、未利用の有機資源（バイオマスなど）が沢山あります。これらを活用することを地域全体で考えていきたいと思っています。そのためには、多くの協力者が必要であると思っています。

我々の活動に賛同いただける方のご協力を切に願っております。

高齢化に端を発する
耕作放棄地問題の解消

地域に根差した農業・食料・エネルギーで地産地消！

培地材料の国産化による
運送時のCO2削減・
調達・品質安定化の実現

カスケード型脱炭素社会



資源作物の栽培
畑で計画的に燃料を作る

茎葉利用

粉碎・乾燥・保管

キノコ培地へ活用

農業

食料



ソルガム栽培

子実は食用へ



消費者



宇宙技術で農地管理



肥料投入



エネルギー



消費者



キノコ栽培

えのき・しめじ・エリンギ等
出荷量全国1位の長野県の特産品



発酵副産物

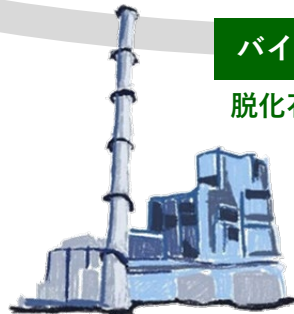
発酵残渣・消化液



メタン発酵

バイオマス発電

脱化石燃料の実現



ペレットや
バイオブリケット

廃培地



地域へ供給

地球規模の問題解決に取り組み、
プラネタリ・バウンダリ問題解消へ

環境に優しく災害に強い
自立・持続可能なまちづくり

信州そるがむのあゆみ

2013

長野市耕作放棄地再生可能エネルギー創出可能性調査研究事業を開始し、長野市内において実現可能な資源作物を調査し、「ソルガム」を選定した

Column

「信州そるがむ」の研究が始まったのは2013年からだが、信州大学がソルガムの研究を始めたのは2008年から。



北陸地域づくり協会支援事業

平成27年
平成28年

2015

栽培

栽培マニュアルを作成

子実

食品コンペを実施し商品化を進める

2014

栽培

- ・栽培試験を開始
- ・栽培方法や地域に合う品種を確認

子実

試食会を開催

茎葉

市内事業者によるキノコ培地の加工、活用や市内農家による栽培を開始

エネルギー

キノコ廃培地によるメタン発酵ガス化発電をプラントで実施



2016

栽培

栽培講習会開始

子実

- ・第2回食品コンペの開催
- ・信州ソルガムエール販売開始

その他

連携中枢都市圏構想事業に位置付けられる

茎葉

キノコ試験販売



信州そるがむのあゆみ

長野県地域振興局
地域発元気づくり支援金事業

- 令和3年
- 令和4年
- 令和5年

2017

栽培

流通環境の整備
(実買取・搗精・販売)

子実

様々な商品化が進む

2018

その他

- ・ソルガムを任務として公募した七二会地区地域おこし協力隊就任
- ・同隊員が信州産ソルガム普及促進協会を立ち上げる



2020

栽培

流通環境の拡大

子実

学校給食への本格導入



2022

栽培

市内栽培面積が増える
(2015:331a→2022:550a)
市内事業者によるソルガム流通量が増える
(2022:10.3t)

子実

市内を中心に16事業者が
ソルガム子実活用食品を製造・販売



2021

栽培

「信州そるがむで地域を元気にする会」発足

エネルギー

- ・市内鋳物鋳造事業者による茎葉のバイオブリケット製造開始
- ・信州大学工学部と中部電力(株)との共同研究開始
- ・信州大学工学部とJX金属商事(株)との包括連携協定



そして、
感じる。

長野地域ソルガムマップ
ソルガムさんに会いに行こう

…P17

…P18

ソルガムさんに会いに行こう

長野地域にはソルガムを扱う様々な
事業者・・・。

ずばりソルガムさんがいます。

パン、お菓子、

お酒、エネルギーまで。

ソルガムってすごい！

可能性はまだまだ広がる！

NAGANO SORGHUM MAP

2 AKEBONO株式会社 縁-enishi-

長野市__パン
 〒 長野県長野市若里2丁目1-23
 🕒 10:00~15:00
 🏠 日曜日のみ営業



4 Okona Cobo Kiwaパン

長野市__バーガー・焼き菓子
 〒 長野県長野市篠ノ井西寺尾2820-22
 🕒 11:00~17:00
 🏠 日・月・火・水曜日

6 戸倉上山田温泉 荻原館

千曲市__温泉宿
 〒 長野県千曲市上山田温泉1丁目31番地3

7 はやしべ草木染友禅工房

長野市__染物
 〒 長野県長野市上松1丁目1-6
 🕒 11:00~17:00
 🏠 日・月・火・水曜日

9 長野県立大学 小木曾ゼミ

長野市__大学
 〒 長野県長野市三輪8-49-7

10 株式会社長野サンヨーフーズ

千曲市__加工
 〒 長野県千曲市上山田3813

1 信州ソルガム株式会社

長野市__発泡酒
 〒 長野県長野市三輪1290-20
 📺 ネット販売
 🏠 なし



3 Bfactory

長野市__スコーン
 〒 長野県長野市篠ノ井御幣川1233-1
 🕒 10:00~17:00
 🏠 土・日曜日

5 株式会社コヤマ

長野市__バイオブリケット
 〒 長野県長野市川中島町原1111



8 ファーム ウチカワ

長野市__餅
 〒 長野県長野市七二会地区農家

9 長野県立大学 小木曾ゼミ

長野市__大学
 〒 長野県長野市三輪8-49-7

11 長野市学校栄養士会

長野市__給食

12 小諸商業マーケティング塾

小諸市__ビジネス
 〒 長野県小諸市田町3丁目1番1号

14 Caféふわふわ

大町市__パンケーキ
 〒 長野県大町市大町1601-2文化会館サン・アルプス大町
 🕒 11:30~16:00
 🏠 不定休(Instagramにて最新情報を公開中)

15 労協うえだ

上田市__栽培
 〒 長野県上田市新町52-2

16 信州大学 工学部

長野市__大学
 〒 長野県長野市若里4丁目17-1
 信州大学長野(工学)キャンパス 信州科学技術総合
 振興センター1階 産学官連携室

19 長野興農株式会社

長野市__ソルガム茶
 〒 長野県長野市青木島町綱島765-2

21 農村木島平株式会社

長野市__ロールケーキ
 〒 長野県下高井郡木島平村大字上木島90-2

23 就労支援事業所 みらい望

坂城町__のし餅
 〒 長野県埴科郡坂城町大字南条4718-1
 🕒 9:00~18:00
 🏠 土・日曜日

13 信州産ソルガム普及促進協会

長野市__栽培
 〒 長野県長野市若里2丁目1-23

17 信州ビュッフェレストラン みーるマ〜マ

長野市__レストラン
 〒 長野県長野市穂保724-1
 🕒 月/水/木/金/祝: 11:00~16:00(L.O.14:30)
 土/日: ①11:00~16:00 (L.O.14:30)
 ②17:00~21:00 (L.O.19:30)
 🏠 火曜日

18 Bento minoRe:

長野市__弁当
 〒 長野県長野市木御所岡田町3-2
 🕒 11:30~売り切れ次第閉店
 🏠 土曜日/日曜日(Instagramにて最新情報を公開中)

20 五十里うどん麺味座

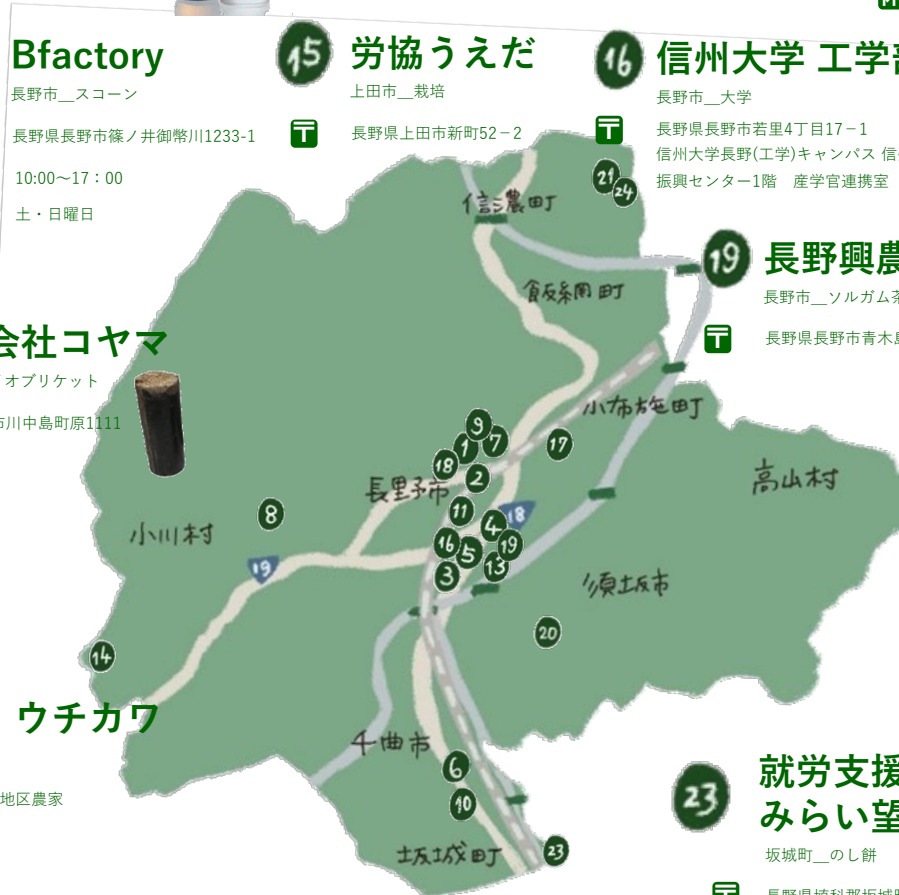
長野市__うどん
 〒 長野県長野市松代町豊栄6154-1
 🕒 11:30~14:00
 🏠 月曜日

22 Atelier 菜槻

長野市__アクセサリー
 〒 Instagramをチェック

24 内山手すき和紙 体験の家

木島平__和紙
 〒 長野県下高井郡木島平村穂高1143-3
 🕒 11:00~17:00
 🏠 水曜日



AKEBONO株式会社/ 縁-enishi-sorghum & glutenfree



生産

食

材料

AKEBONO株式会社は信州産ソルガムの生産から販売までを一貫した体制で手がけるソルガム総合メーカー。
2019年創業 の信州大学発ベンチャー企業。
2023年4月信州産ソルガムのアンテナショップ「グルテンフリー専門店 縁-enishi-sorghum&glutenfreeOPEN。信州産ソルガムの特徴を活かしたお菓子や、アレルギー対応のパンなどの食品を販売。

ソルガムさんの声

AKEBONO株式会社は「人と地域に優しい会社」を理念に耕作放棄地や農家さんの担い手不足、里山環境保全などの農業分野の社会課題の解決と、近年増加する食物アレルギーで食べれるものに制限がある方に新しい選択肢を提供したいというビジョンに向けて信州産ソルガムの普及促進に取り組んでいます。



ソルガムさんに
会いに行こう。



本社：〒380-8553 長野市若里4-17-1 信州大学工学部内UFO Nagano 406号

店舗：〒380-0928 長野市若里2丁目1-23 1階（店舗事務所は2階）

TEL: 026-466-6163 / FAX: 026-403-2079

Mail: info@akebono-nagano.com



AKEBONO(株)
会社HP



縁-enishi-
会社HP



AKEBONO
通販ショップ

戸倉上山田温泉 萩原食館



ソルガムさんに
会いに行こう。

食

材料

心と体に効く美白の温泉宿
120年の歴史を持つ御母手成志(おもてなし)の宿

ソルガムさんの声

当館はおかげ様で開業120周年を迎えております。
源泉かけ流しの美白の湯と信州の伝統野菜と発酵食品を
豊富に使った食材へのこだわりで、多くのお客様に喜んで
いただいております。
また、当館オリジナルのかぼす入り七味とぼたんこしょう
こうじ煮が人気のお土産です。

1年ほど前より、地元のソルガムを混ぜた朝食のご飯が
好評で当館売店でソルガムやソル粥を購入する方も増えて
います。

これからも身体に良いものをお客様に召し上がって頂き、
心と体に効く温泉宿を目指してまいります。



住所：〒389-0821 千曲市上山田温泉1丁目3番地3

TEL：026-275-1018/FAX：026-276-1018

Mail：ogiwakaran@biscuit.ocn.ne.jp

HP：https://www.ogiwakaran.com/



公式HP



Instagram



公式LINE



X

長野県立大学 健康発達学部 食健康学科 小木曾ゼミ

食

材料

長野県立大学では、グローバルな視野を持ち、地域社会に貢献できるリーダーの育成を目指しています。世界の動向を深く理解し、国際的な視点を養うことで、地域の枠を超えた新たな価値を創造し、イノベーションを引き起こすことを重視しています。また、地域社会の発展に寄与するべく、産学官の連携を強化することで、地方創生に寄与する新しい仕組みの開発を支援しています。このような取り組みを通じて、持続可能な未来の構築に貢献していきます。

ソルガムさんの声

小木曾ゼミでは長野県内の未利用資源を利活用する研究を行っています。ソルガムもその1つです。ソルガム粉末は小麦粉に似ているけれど、小麦粉のようにひとまとまりにならない…困りごとをフードテックを活用し、未利用資源を食糧やエネルギー源として活用します。ソルガムは食料安全保障を向上させる可能性を秘めています。

本社：長野市三輪8-49-7

TEL：026-217-2240（代表）

Mail：kogiso.kana@u-nagano.ac.jp



大学HP



個人HP

ソルガムさんに
会いに行こう。



長野県立大学
THE UNIVERSITY OF NAGANO



◀ショートブレッド



▲パウンドケーキ



▲チュイール



▲ちんすこう

授業の中でソルガムの新製品開発体験を行いました。
素敵な製品が開発できました。



株式会社長野サノヨーフーズ

生産

食

材料

弊社は食品原料供給会社として、常に消費者のニーズを的確に捉え、創業より一貫して安全な果汁・野菜汁や果実・野菜加工品をお届けしております。企業理念である「お客様からの信頼」「地域社会からの信頼」「従業員からの信頼」を念頭に置き、人に優しく、地球に優しい、社会に愛される企業を目指した経営に全力を尽くしてまいります。

ソルガムさんの声

私たちは長野県の農産加工メーカーとして産学官と連携した取り組みを行っています。その一環として研究機関や地域の大学、地域の企業と共同してソルガムを用いた製品づくりを進めることで、地域の活性化に貢献してまいります。

住所：〒389-0822 長野県千曲市上山田3813

TEL: 026-276-4161



ホームページ

ソルガムさんに
会いに行こう。



植物性ミルクとして製品化に
向けて取り組み中です



ソルガムを通して、食による健康、環境負荷低減に努めてまいります。

小諸商業マーケティング塾

長野県小諸商業高等学校

食

小諸商業高校は東信地区唯一の商業高校です。

小諸商業マーケティング塾では、課外活動として県内の商業高校生と合同でマーケティングを学び、商品開発や各種イベントでの販売を行っています。

ソルガムさんの声

スーパーフードの信州産ソルガムを多くの人に広く知っていただくにはどうしたらよいか？

小諸商業マーケティング塾の生徒が出した答えは、ソルガムをお粥にアレンジすること。

小諸産のはぜ掛け米と化学肥料や農薬を使わず栽培したソルガムを使ってレトルトパウチのお粥を作りました。

小諸商業マーケティング塾では、高校生のアイデアを採用して、いっしょに商品開発をしていただける企業様を募っています。活動にご賛同いただける企業様のご連絡をお待ちしております

住所：〒384-0028 長野県小諸市田町3丁目1番1号

TEL: 026-722-0103/FAX:026-725-3785

MAIL: ming-he@m.nagano-c.ed.jp

ソルガムさんに
会いに行こう。



小諸商業高校
HP



小商マーケティング塾
instagram



デパートサミット
Facebook

株式会社コヤマ



エネルギー

1945年の創業以来、長野市で「鋳物」を作ってきました。高温で鉄スクラップを溶かし、その溶けた鉄で自動車や建設機械などの複雑な形状の内部部品を作ります。

近年は工業用部品だけではなく、一般のお客様向けに直接お手に取って頂ける製品の開発も進めています。また「モノ作りの楽しさを知って貰いたい！」との願いから、小学生の工場見学を積極的に受け入れています。

ソルガムさんの声

当社では、鉄を溶かす燃料である石炭コークスの一部代替として、バイオマス資源を固形化した“バイオブリケット”を量産・運用し、その原料としてソルガム茎葉の活用を進めています。今後もエネルギー活用の側面から、ソルガムの普及を支えて参ります。

本社(川中島工場)

住所：〒381-2224 長野市川中島町原1111

TEL: 026-292-2700

須坂工場

住所：〒382-0011 須坂市大字日滝字虫送3500-1

TEL: 026-215-2800



ホームページ

ソルガムさんに
会いに行こう。

▼約1500°Cの溶湯



▲工業用部品以外にも、薪ストーブやスキレットの開発も進めています



▲ソルガム茎葉は、自社発生の排熱を利用して乾燥させました



◀小学生の工場見学



◀バイオブリケット

Cafe,ふわふわ

グルテンフリーパンケーキ

食

厳選米粉・長野県産赤ソルガム粉を使ったふわふわパンケーキをご提供しています。

砂糖は、オーガニックシュガーを使用し、一般的なパンケーキより少ない分量でお造りしています。フルーツや

野菜は、できる限りオーガニックを仕入れられるように工夫をしていて、アニマルウェルフェアに取り組み、Non-GMO飼料の平飼卵や、抗生剤不使用で飼育面積の決められているタイ産の鶏もも肉などを使用しています

ソルガムさんの声

「身体に優しいデザートをおなかいっぱい！」をテーマに。

ホイップは、豆乳ホイップを使用、ベーキングパウダーもアルミフリーを使用、米粉とソルガム粉、豆乳ホイップにより従来のパンケーキより罪悪感なく、ギルトフリーにて召し上がっていただけます。おむすびランチや薬膳カレーなどもあります。

小上がり有、授乳室完備、お子さん連れでも安心にご来店いただけます。北アルプスの絶景を見ながらゆっくりどうぞ。

住所：〒398-0002 大町市大町1601-2 文化会館サン・アルプス大町

TEL：070-8326-0529(営業時間のみ)

定休日：不定休(Instagramにて最新情報を公開中)

HP: <https://cafe-fuwafuwa.com>

Instagram: https://www.instagram.com/fuwa2_pancake

ソルガムさんに
会いに行こう。



上:人気のパンケーキ「彩りフルーツ」や季節限定パンケーキもご用意。

米粉ケーキなども受注しています。

ご予約やお問い合わせはInstagramのメッセージよりおまちしております。

お菓子工房 Bfactory

社会福祉法人絆の会 就労継続支援B型事業所 ビーンズ

食

篠ノ井の住宅街にある小さなお菓子屋さん。

「親子で食べられるやさしいお味の焼き菓子」をコンセプトにひとつひとつ丁寧に手作りしています。

シフォンケーキやガトーショコラ、スコーンなどの定番の商品に加え、季節を感じていただけるお菓子もご用意しています。

また焼き菓子のギフト等のご予約やイベント等への出張販売も承っております。店舗前に駐車スペースもございます。皆様のお越しをお待ちしております。

ソルガムさんの声

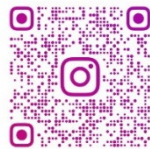
社会福祉法人絆の会が運営する障がいのある方の地域生活をサポートする障害福祉サービス事業所です。

オリジナルの焼き菓子の製造・販売、イベント等への出張販売に加え、検品作業や封入作業などの軽作業も請け負っています。

住所：〒388-8006 長野市篠ノ井御幣川1233-1

TEL: 026-214-5446/FAX:026-214-5449

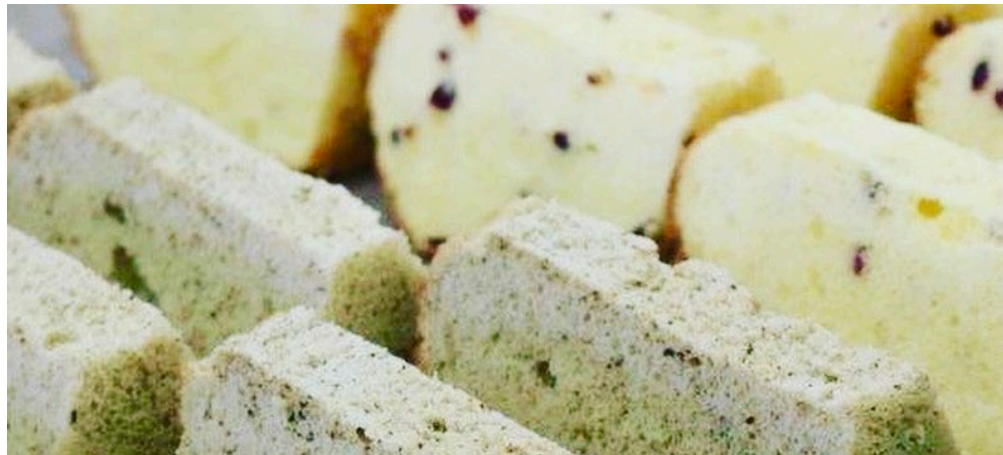
MAIL: beans@kizuna-nagano.or.jp



B.FACTORY.BEANS

Instagram

ソルガムさんに
会いに行こう。



労働うえだ

生産

食

材料

上田市には324ヘクタールもの遊休農地が放置されています。この再生と活用が地域問題となっています。私たちは「ソルガム栽培普及」を通して脱炭素社会の実現にも繋がるこの取組を進めたいと考えています。

食糧問題はじめ災害・環境・CO2・アレルギー・健康などに関心のある市民の皆さんにも「今、何ができるか～何をするか」その行動の一つとして参加を願っています！

ソルガムさんの声

元気づくり支援金事業を活用して取組んだ「ソルガム栽培」・農地の再生と種まき・出前講座で勉強会・収穫・脱穀作業・先進地視察と試食会・収穫した実の試作・試食会などを通じて手応えを得ました。課題は沢山ありますが、継続は力です。

住所：〒386-1434 長野県上田市新町52-2

TEL: 090-5782-1351

MAIL: t-kitazawa2016@ueda.ne.jp

ソルガムさんに
会いに行こう。



Okona Cobo Kiwa パン

生産

食

材料



2002年に長野市川中島町に天然酵母パンの店 Okona Cobo Kiwa パンをOPEN。その後、2009年に現在の店舗に移転。

過去には、雑穀アドバイザー、栄養士の資格を活かしカルチャースクールにて雑穀の講座の講師を務める。

ソルガムを使用したヴィーガンバーガーをイベントや予約販売にて提供しております。その他、ソルガムを配合したアレルギー対応のケーキもご予約にて対応しております

ソルガムさんの声

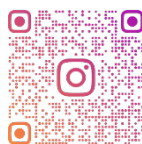
Kiwaパンのパンは、国産小麦・有機・オーガニック材料にこだわり、1つ1つ大切に育て焼き上げております。

卵、乳製品、白砂糖不使用小さなお子様からお召し上がりいただける体に優しいパンです。

ソルガムの美味しさを多くの方に知っていただけるよう普及活動に取り組んでおります。

住所：〒388-8018 長野市篠ノ井西寺尾2820-22

TEL: 026-299-5003 / FAX: 026-299-5003



@KIWA.PAN

Instagram



ソルガムさんに
会いに行こう。



内山和紙研究会 / 内山手すき和紙体験の家かみすき屋

生産

材料

内山和紙研究会は、350年の歴史を持つ北信州の伝統的工芸品「内山紙」を受け継ぎ伝える活動を、内山紙発祥の地である木島平村の内山手すき和紙体験の家にて行っています。

畑でのコウゾの栽培から収穫、皮剥ぎから紙すき、製品化まで全ての技術を磨き、ニーズに応じた多様な和紙を制作しています。

ソルガムの茎葉の繊維を和紙本来の原料であるコウゾと混合することにより、強靭さと味わいのあるソルガム和紙を生み出しました。をイベントや予約販売にて提供しております。その他、ソルガムを配合したアレルギー対応のケーキもご予約にて対応しております

ソルガムさんの声

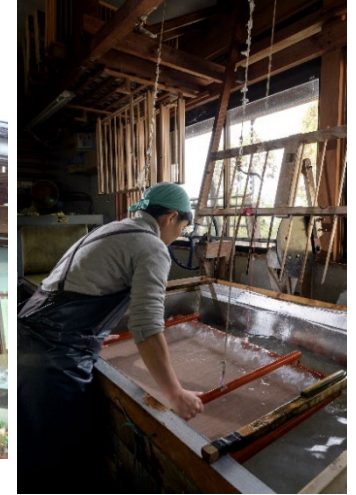
時代によって形を変えるしなやかさと強さを併せ持つ素材、和紙とソルガムの茎葉を無駄なく利用することで、温かみのある素材をご提供します。

住所：〒389-2301 長野県下高井郡木島平村大字穂高1143-3

TEL: 026-982-4151 / FAX: 026-982-4151

MAIL: tesuki@kamisukiya.com

ソルガムさんに
会いに行こう。



@KAMISUKIYA
Instagram



ホームページ

長野市学校栄養士会



▲ソルガミー
小学生が考えたキャラクター

食

材料

長野市学校栄養士会は、長野市立小中学校の栄養教諭、学校栄養職員で構成しています。学校給食の献立作成や衛生管理に当たる一方、学校給食をひとつの教材として食に関する指導を行い、児童生徒の心身にわたる健全な発育と、よりよい食習慣の習得などを目標に日々奮闘しています。

ソルガミーさんの声

学校給食には、栄養バランスのとれた食事を提供することで、子どもたちの健康増進や身体の発育・発達を図ることはもちろんのこと、学校における食育を効果的に進めるための「生きた教材」としての役割があります。

地場産物を献立として提供することは、子どもたちがその地域の自然や文化、産業に関する理解を深め、生産者の努力や食に対する感謝の念を育む上でとても有効な手段です。

これからも、ソルガミーを含めた地場産物を積極的に活用していきたいものです。



naganoshi_gakkoukyushoku* School lunches in Nagano
municipal elementary and junior high schools

学校給食の魅力発信中！

事務局: 〒380-8512 長野市大字鶴賀緑町1613番地

長野市教育委員会事務局保健給食課

TEL: 026-224-8913/FAX: 026-224-5086

MAIL: kyushoku@city.nagano.lg.jp

ソルガミーさんに
会いに行こう。



信州産ソルガム普及促進協会

生産

食

材料

信州産ソルガム普及促進協会は2018年に設立されました。栽培講習会などの生産者のフォローアップや、信州産ソルガムの栽培の様子や、取り組みなどを情報発信しております。これまでに信州産ソルガムレシピコンテストなどを開催してきました。今後は生産者同士の交流会や信州産ソルガムの収穫体験会、料理教室などを企画していきます。

ソルガムさんの声

信州産ソルガムの生産者は専業農家さんに限らず、趣味の家庭菜園で栽培される方や、仕事の傍ら副業で栽培される方など様々な方で構成されております。できる限り皆さまが気軽にソルガムの栽培に携われるよう、種の販売窓口や、栽培マニュアルの作成、栽培講習会の開催などに取り組んでいます。SNSで信州産ソルガムを使用されているお店の紹介や、レシピの発信なども行なっております。

事務所：〒380-0298 長野市若里2丁目1-23(AKEBONO(株)内)

栽培拠点：〒382-0021 須坂市豊丘1219

HP： <https://www.sorghum-nagano.com/home>

ソルガムさんに
会いに行こう。

「人と地域に優しい穀物」です。



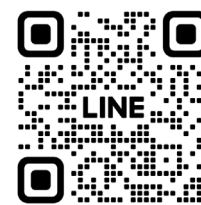
詳しくは“信州産ソルガム”で検索



instagram



ホームページ



公式LINE

信州産ソルガムって何かや？



食

材料

エネルギー

信州大学工学部では、農学部において豊富な遺伝資源を保有しているソルガムに注目し、2008年から「ソルガムを活用したカスケード型脱炭素社会の実現」に向けた研究開発活動を推進しています。

そして、2013年に長野市の耕作放棄地対策として実現可能な資源作物としてソルガムが選定され、長野市とのプロジェクトが始動しました。

現在は、「ソルガムをおいしく食べて脱炭素！」のスローガンのもと、大規模栽培化に向けた技術開発、子実の機能性調査、茎葉のエネルギー化技術開発に注力し、社会実装に向けて活動しています。

ソルガムさんの声

農林水産省「知」の集積と活用場産学官連携協議会会員として、信州大学食・農産業の先端学際研究開発プラットフォームを形成し、信州大学の農学、工学、医学、経済学各分野の多くの関連シーズを学際融合させて、革新的、発展的な研究開発の中核とし、更に、長野県、自治体、企業、農業団体、農業者の参画を得て、「産学官連携・農商工連携」による研究開発活動を行い、日本の食農産業の隆盛に貢献することを目指しています



▲ ソルガム実証実験圃場（七二会大安寺）



◀ 文部科学省「ひらめき☆ときめきサイエンス」で、小学生向けにソルガムを活用した紙漉き教室を開催



▲ 長野駅東口公園で開催された「長野クラフトビール&フードFes」でソルガムエール出展



住所：〒380-8553 長野市若里4丁目17-1

信州大学長野(工学)キャンパス 信州科学技術総合振興センター1階
産学官連携室

TEL: 026-269-5700

MAIL: faid@Shinshu-u.ac.jp



信州大学食・農産業の先端学際研究学会



信州大学食・農産業の先端学際研究開発PF





ソルガムを知ってもらいたい

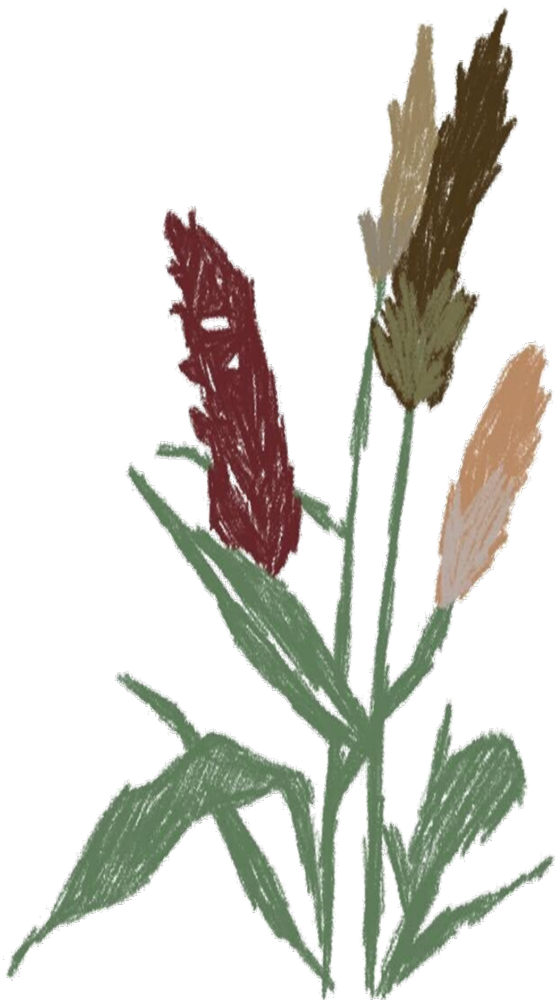
信州そるがむで地域を元気にする会では茎葉を活用したエネルギー変換や子実を活用した商品化など様々な社会実装に向けた活動を推進・研究しています。

誰もが食べられ、地球や人にやさしいソルガムが、食材のひとつとして食卓で愛されていくことを願っています。

おわりに

ソルガム成果報告

この事業は
長野県地域発元気づくり支援金を活用しております



発行

信州そるがむで
地域を元気にする会

編集・制作

信州そるがむで
地域を元気にする会