

---

2024年8月9日  
アルファ電子株式会社  
代表取締役社長  
樽川 千香子



# 会社概要

会社名	アルファ電子株式会社
設立	1969年4月1日 (55年目)
代表者名	代表取締役会長 樽川 久夫 代表取締役社長 樽川 千香子
資本金	1,200万円
従業員数	140名 (2024年4月1日現在) 内派遣社員10名
事業内容	医療機器組立、電子機器組立、電子部品組立、産業機器組立、基板実装、海外生産部品の品質保証業務、構内請負 米粉商品製造販売、キクラゲ生産



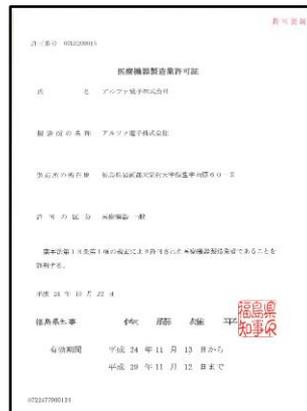
仙台事業所



須賀川工場



本社工場 (福島県天栄村)



# 2011年 東日本大震災



**全員無事  
避難！**



**11日間で復旧、  
再稼働**



# 本気の改革のきっかけ

2011年  
東日本大震災

取引業種転換  
(民生・家電 → 成長分野ビジネスEHIA)  
取引形態転換  
(組立屋から開発型、ODM企業へ)  
風評被害により栃木事業所開設  
大口顧客2社を失う

2016年  
第二工場棟竣工

業種転換への攻めの姿勢を緩めなかった  
第二工場 (医療機器工場) の竣工  
計画性の薄い先行投資



医療機器の受注失脚 ・ 東京電力の補償金が終了

# SWOT分析

## 強み

### ものづくり力・品質管理力

チャレンジ力

豊富な人材・女性が70%

生産革新・改善力

## 弱み

電子部品受託製造業メイン

### 自社商品がない

組立作業中心付加価値を高めにくい

社員スキル・レベルのバラつき

## 脅威

電気電子業界の海外生産

海外品大量生産による低価格化

### 製品寿命の短さ

自動化が進み仕事が受注できなくなる可能性

## 機会

長年の実績による信頼

### 福島という地方のメリット

ものづくりのベースで縛りはない

産業の多様な分野での融合が進行している

『何ができるか』ではなく

『どんな会社になりたいか』

1. 電子部品受託製造業中心の  
業態からの脱却
2. 社員の長期雇用・ダイバーシティ  
経営の実現
3. 地域への貢献ができる企業

これから 福島県に貢献する企業へ

電子部品  
受託製造



食・農業  
六次化



ものづくりサービス業

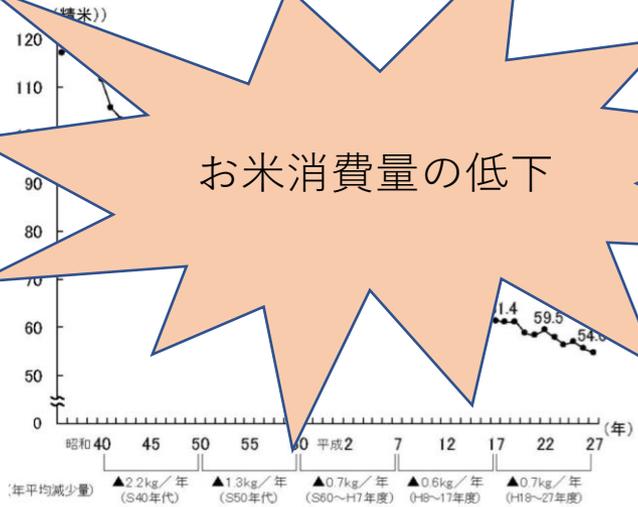
# 米粉とのご縁

2019年  
新潟県佐渡市  
キンちゃん本舗様にて



# 日本のお米の現状

○ 米の年間1人当たり消費量の推移



資料：農林水産省「食料需給表」  
注：1人1年当たり供給純食料の値である。



食事の内容と食料消費の変化



資料：農林水産省「食料需給表」を基に農林水産省で作成。  
注：※は供給熱量ベースの総合食料自給率である。

# 米粉の5つの利点

アレルギー  
に対する  
安全性

食感の  
多様性

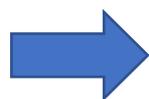
調理の  
利便性

食感の  
持続性

食材調達  
における  
自立性

# 米の活用

# → 米粉の可能性



今までのお米の加工

上新粉 粒子：180 $\mu$   
石臼粉碎



これからのお米の加工

微細米粉 粒子：40～70 $\mu$   
气流粉碎



参考値

薄力粉 100 $\mu$

強力粉 150 $\mu$



# 小麦アレルギーとグルテンフリー

小麦に含まれるグルテン

グルテニン...弾力に富むが伸びにくい  
グリアジン...弾力は弱い粘着力が強い  
水で捏ねることで**グルテン**になる



水に溶けにくい性質のため消化能力の低い人には  
アレルギーの要因となる。自己免疫疾患のセリアック病



原因となる小麦を摂取しない代わりに、米粉等を利用することで、症状が出ないだけでなく、美容や健康に対しても効果的と言われている。

# 腑に落ちた 自分がやりたかったこと

**CSR…企業としての社会的責任**  
**SDGs…持続可能な社会の実現**  
**に匹敵する価値の創造**

いきなり大きなことは出来なくても  
小さなことに本気で取り組むことで  
輪が広がっていつか大きな夢も実現できる  
私たちが良くなる  
会社が良くなる  
地域が良くなる  
社会が良くなる

2019

## ■ 時間外労働等改善助成金(支給決定額：3,500千円)

### 着手当初は自分で製麺し研究に取り組む

新潟県佐渡市より“越のかおり”(高アミロース米)を仕入れ、米粉麺を試作。添加剤の種類や量、加工に用いる水分量やもち米を入れてみる等、自社でしか作れないレシピを研究。マーケット調査で展示会へ出展 (アグリフードEXPO)



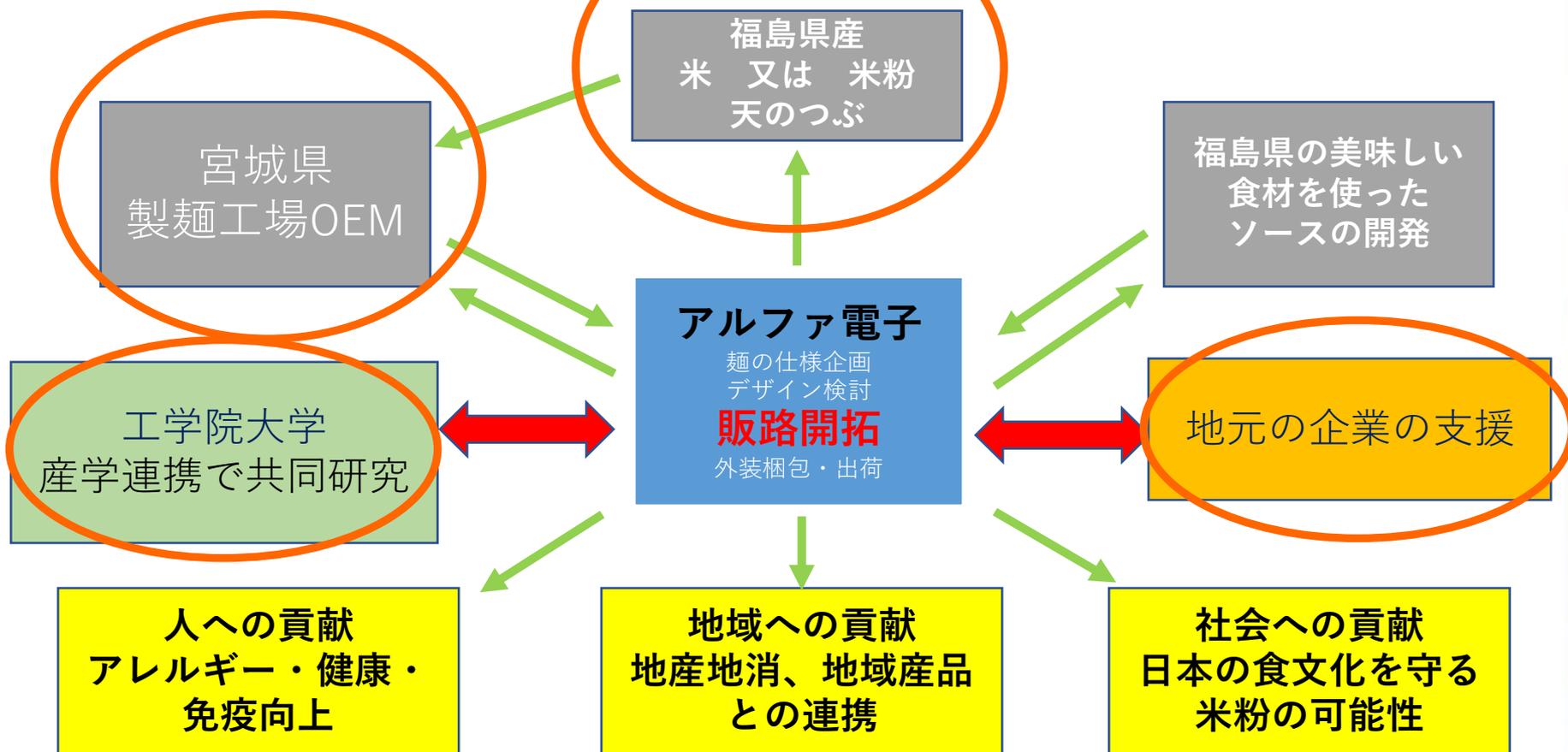
- ## ■ 自分たちで出来る限界
- 賞味期限の問題・美味しさの問題  
健康面での問題



# う米めんのこと (3)

2020

■ **働き方改革推進支援助成金** (支給決定額：4,600千円)  
福島県産米を使用した、日本一美味しい米粉麺の開発を産学連携事業で進め、国内外に流通可能な製品を生産しもって雇用の確保と従業員の労働環境改善を図る。



# う米めん の科学的美味しさの追求

## (1) RVA測定による製麺に適した米品種の選定

表5 再粉碎試料のRVA測定結果

試料名	最大粘度	ブレイクダウン	最終粘度	セットバック
【今回】雪国	5106	3223	3302	1409
【今回】天のつぶ	4816	2822	3425	1431
【参考】新潟/コシノカオリ	6181	3777	5553	3149
【前回】雪国	5917	3997	3577	1657
【前回】天のつぶ	5470	3255	3959	1744

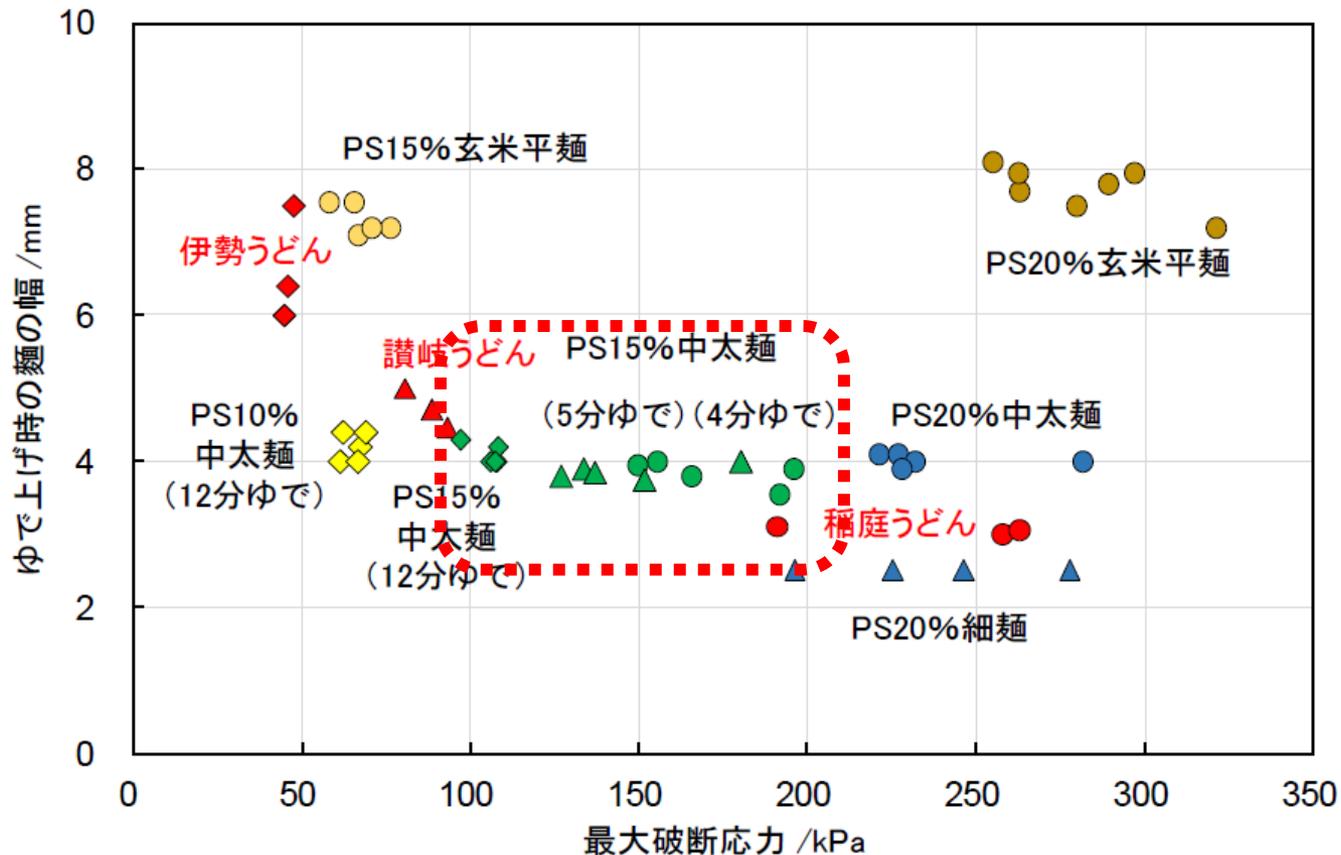
工学院大学工学部 応用科学科 山田 昌治先生「米粉麺の開発」より抜粋

「天のつぶ」の物性が優れていることが判明

⇒ 製麺性に最適な品種の選定を達成

# う米めん の科学的美味しさの追求

## (2) 破断試験による茹で時間の分析



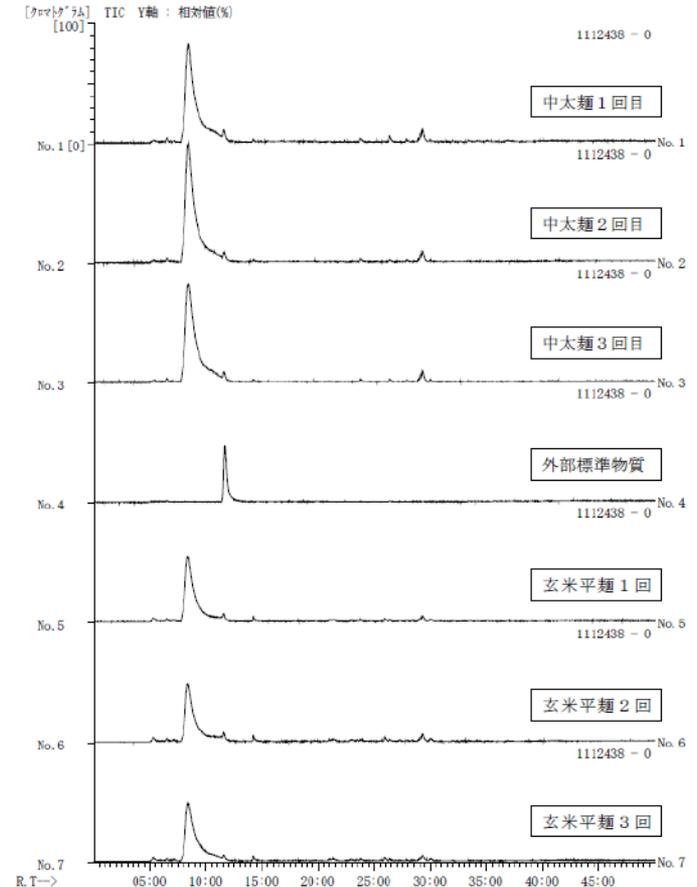
⇒ 国内有数のうどん文化に比肩する食味の達成

# う米めん の科学的美味しさの追求

## (3) 香気分析による風味指向の分析

表8 測定データ一覧

成分	中太麺1	中太麺2	中太麺3	玄米平麺1	玄米平麺2	玄米平麺3
酢酸エチル	芳醇な香り成分			4.402E-02	4.433E-02	3.915E-02
エタノール	1.277E+01	1.451E+01	1.306E+01	7.811E+00	6.655E+00	7.722E+00
クロロホルム	2.447E-01	2.136E-01	2.200E-01	1.413E-01	1.628E-01	1.247E-01
ヘキサナール	1.538E-02	1.600E-02	1.771E-02	3.582E-02	4.236E-02	3.784E-02
1ペンタノール	1.531E-03	2.039E-03	1.926E-03	1.030E-02	1.330E-02	1.139E-02
トリデカン	1.352E-03	1.342E-03	1.236E-03	2.071E-02	3.198E-02	2.671E-02
1ヘキサノール	3.145E-02	2.353E-02	2.129E-02	7.452E-03	9.735E-03	8.235E-03
ノナノール	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	1.091E-02	1.278E-02	1.463E-02
酢酸	3.036E-03	0.000E+00	0.000E+00	玄米の香ばしさ		
フルフラール	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	5.094E-02	6.977E-02	5.824E-02
2エチル1ヘキサノール	1.427E-02	1.520E-02	6.160E-03	1.101E-02	1.367E-02	1.454E-02
ベンズアルデヒド	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	1.171E-02	1.544E-02	1.281E-02
1オクタノール	2.346E-02	1.820E-02	1.648E-02	7.495E-03	9.318E-03	7.989E-03
アセトフェノン	2.203E-02	2.194E-02	2.627E-02	2.701E-02	3.759E-02	3.062E-02



⇒ 白麺・玄米麺の風味の特徴を解明

# 科学的根拠に基づき開発したう米めん



須賀川産 天のつぶ使用

白米麺 中太 3ミリ角のうどん風

只見産 コシヒカリ

玄米麺 太 幅7mmの生パスタ風



## 現在の状況 ①

# 工場設立

第2回事業再構築補助金に採択  
福島県須賀川市内に米粉麺製造工場設立。一貫生産体制を構築。



▲焙煎機



▲精米製粉機



▲ミキサー



▲製麺機



▲切り出し機



▲真空包装



▲殺菌機器

## 現在の状況 ①

# 工場設立

## ISO 22000 認証取得

品質管理体制の構築により、常温での長期保存が可能



白米麺

常温  
**1**年



玄米麺

常温  
**1**年

麺生産量は最大 **2,000** 食/日

米粉生産量は最大 **400** kg/日

## 現在の状況 ②

# 学校給食での提供

学校給食では、**副菜**として提供

▶ 主食は米、パン、ソフト麺が中心

主食として競合するのではなく、  
まずは**米粉麺**という選択肢を広げる  
ために副菜として提供中。



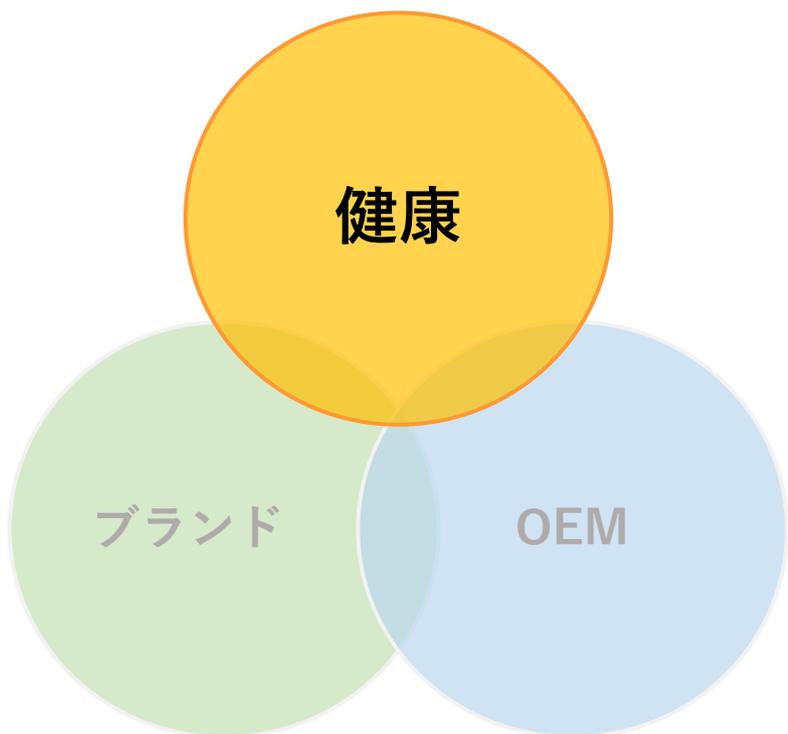
<目標>

「**給食のお盆**」を舞台に  
食料自給率をあげる。



## 現在の状況 ③

# 販路拡大に向けて



キーワードは「健康」

グルテンフリーの世界市場規模は

2005年⇒789.2百万US\$

2019年⇒6672.6百万US\$

2024年⇒10419.4百万US\$

▶ 20年で13.5倍の成長率

さらに年々増えている小麦アレルギーの市場

## 現在の状況 ③

# 販路拡大に向けて

健康

ブランド

OEM

## 「OEM米粉麺」需要の創出

例1) 全農 各地のブランド米  
⇒ 6次化で更なる高付加価値化

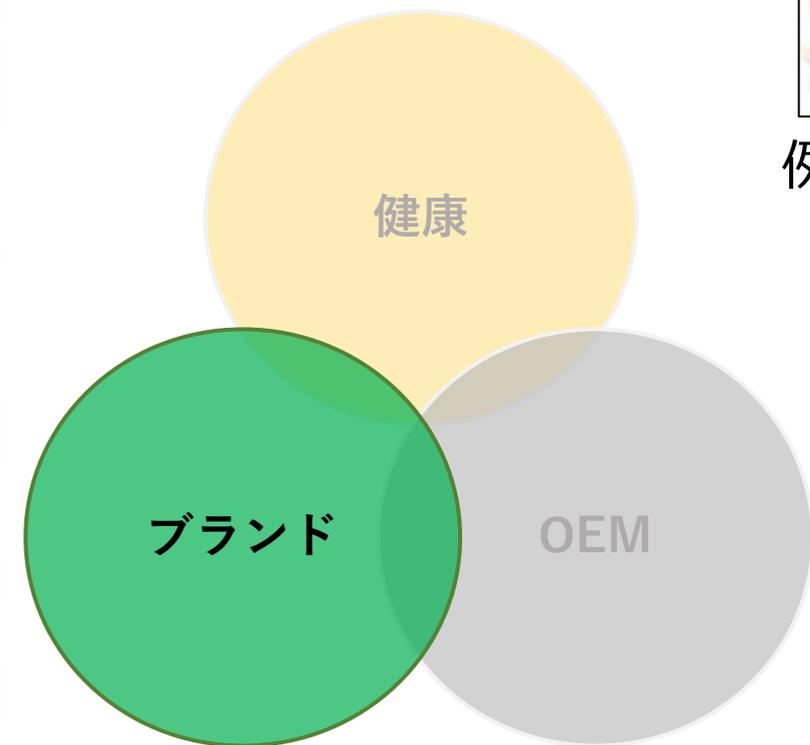
例2) 地元の農業高校  
⇒ 学業や地域貢献への寄与

例3) ブランド米生産地  
⇒ アレルゲンの心配のない食の提供

▶ 「本当に良い物」を望む  
層へのブランディング

# 現在の状況 ③

## 販路拡大に向けて



## 販売機会の創出

### 例1) 日本郵政 (ふるさと小包)



### 例2) 生協 (COOP) との連携



### 例3) amazon



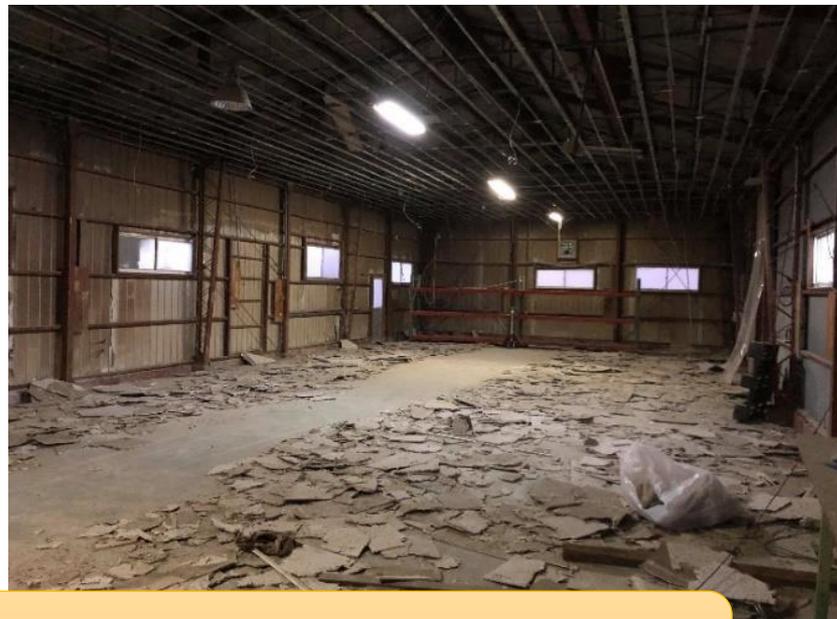
# その他の取り組み実績 (1)

## ～キクラゲ・ひらたけの栽培開始～



# その他の取り組み実績 (2)

～きっかけは「有形資産×有効活用」～



空き倉庫や倉庫で眠っていた資材・廃棄資材を有効活用



# その他の取り組み実績 (3) ～創意工夫によるチャレンジ～

自分達で考え、チャレンジを積み上げた結果...



# その他の取り組み実績（4）

## ～地域貢献とSDGsへの取り組み～

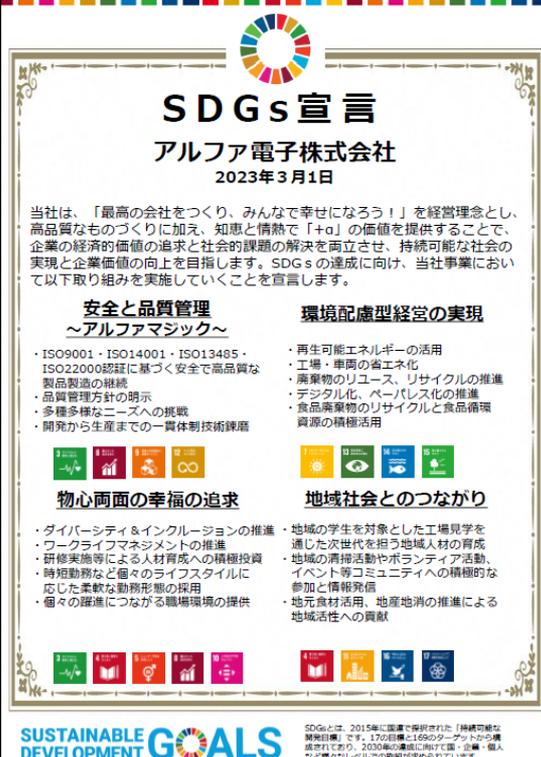
### 栽培後の廃菌床は地元の農家へ提供



### SDGsの達成と循環型社会への貢献



## 土壌改良材や堆肥として再利用



**SDGs宣言**  
アルファ電子株式会社  
2023年3月1日

当社は、「最高の会社をつくり、みんなで幸せになろう！」を経営理念とし、高品質なものづくりに加え、知恵と情熱で「+α」の価値を提供することで、企業の経済的価値の追求と社会的課題の解決を両立させ、持続可能な社会の実現と企業価値の向上を目指します。SDGsの達成に向け、当社事業において以下取り組みを実施していくことを宣言します。

安全と品質管理 ～アルファマジック～	環境配慮経営の実現
<ul style="list-style-type: none"><li>ISO9001・ISO14001・ISO13485・ISO22000認証に基づく安全で高品質な製品製造の継続</li><li>品質管理方針の明示</li><li>多種多様なニーズへの挑戦</li><li>開発から生産までの一貫体制技術録庫</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>再生可能エネルギーの活用</li><li>工場・車両の省エネ化</li><li>廃棄物のリユース、リサイクルの推進</li><li>デジタル化、ペーパーレス化の推進</li><li>食品廃棄物のリサイクルと食品循環資源の積極活用</li></ul>

物心両面の幸福の追求	地域社会とのつながり
<ul style="list-style-type: none"><li>ダイバーシティ&amp;インクルージョンの推進</li><li>ワークライフマネジメントの推進</li><li>研修実施等による人材育成への積極投資</li><li>時短勤務など個々のライフスタイルに応じた柔軟な勤務形態の採用</li><li>個々の躍進につながる職場環境の提供</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>地域の学生を対象とした工場見学を通じた次世代を担う地域人材の育成</li><li>地域の清掃活動やボランティア活動、イベント等コミュニティへの積極的な参加と情報発信</li><li>地元食材活用、地産地消の推進による地域活性化への貢献</li></ul>

**SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS**

SDGsとは、2015年に国連で採択された「持続可能な開発目標」です。17の目標と169のターゲットから構成されており、2030年の達成に向けて国・企業・個人などがそれぞれの役割を担っています。

# これまでとこれから

蛻変とは蝶が卵から幼虫になり、さなぎから羽化して成虫になる様をいい、その都度脱皮を繰り返し形を変化させること。

**変化社会における企業の自己変革、  
経営革新こそ企業の蛻変**



# 蛻変期のビジョン

新たな  
ステージへ

本当の改革

布石を打つ

新生

変化に

アルファ

新事業の

強い企業

2033年～

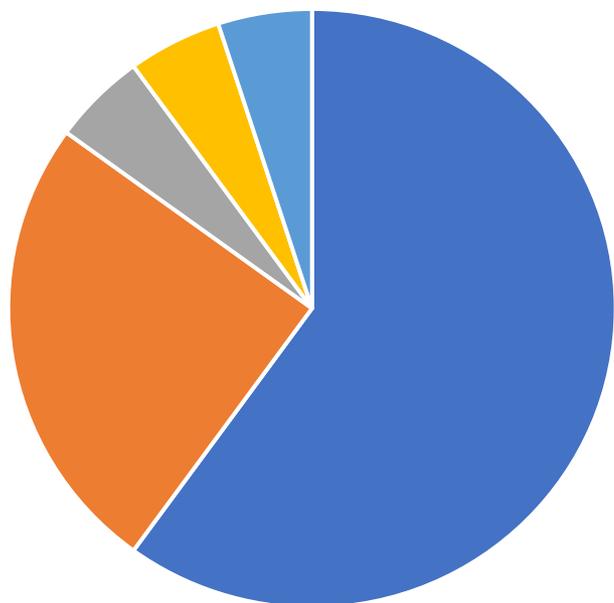
立上げ

2024年～2032年

2018年～2023年

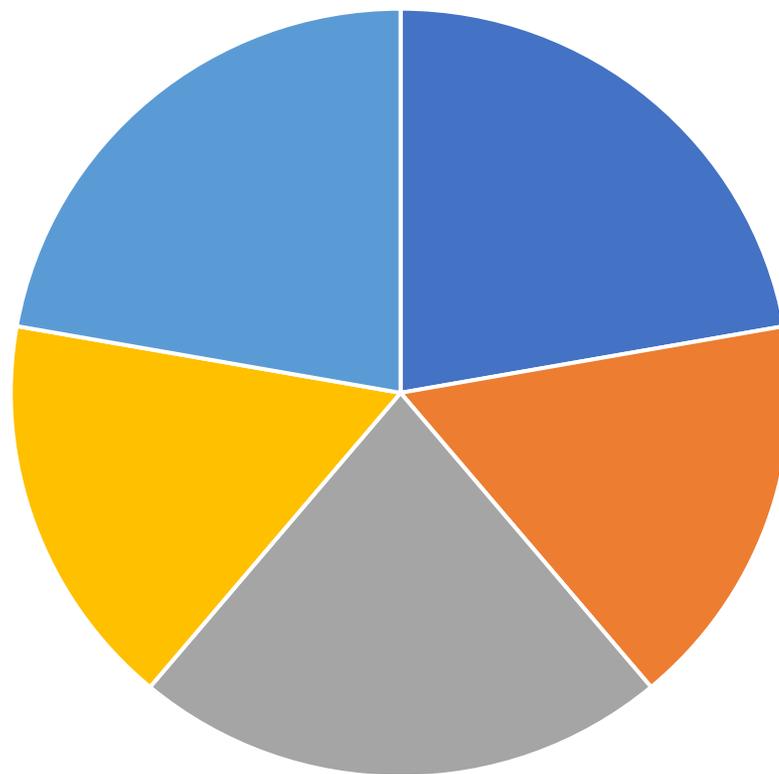
# 日本に残るものづくり企業へ

2023年度現在



■ 電子機器 ■ エネルギー ■ 医療 ■ 半導体 ■ 食品

2027年度目標

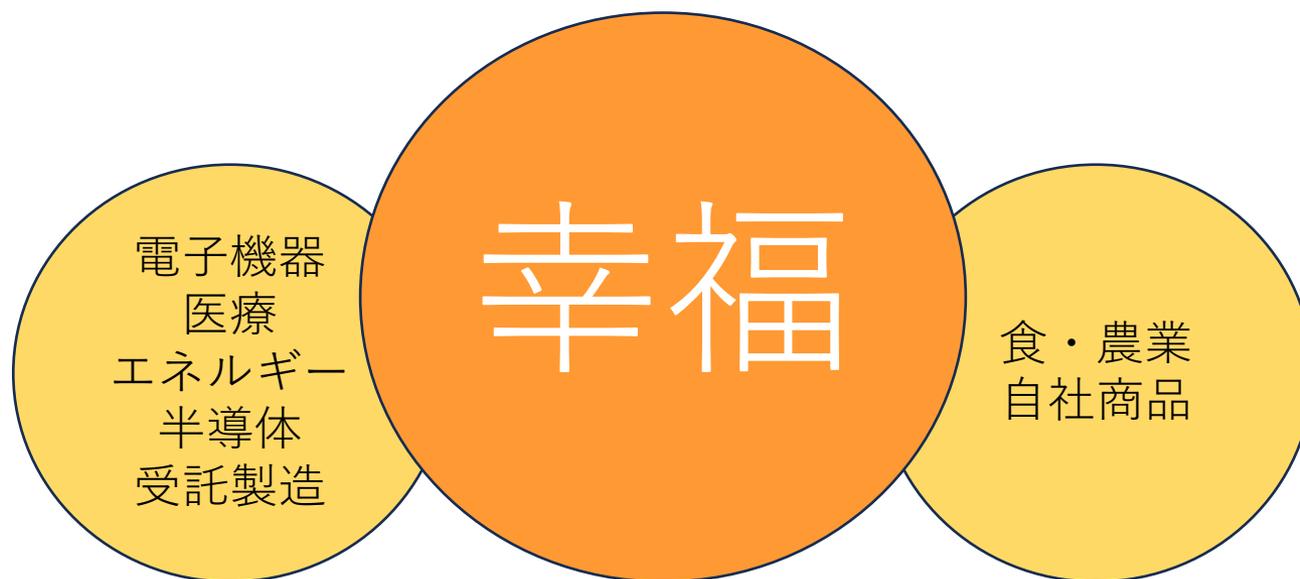


■ 電子機器 ■ エネルギー ■ 医療 ■ 半導体 ■ 食品

# 経営理念

## 最高の会社をつくり みんな幸せになろう

全社員物心両面の幸福を追求する  
とともに、ものづくりを通し、  
社会の進歩発展に貢献する企業となる。





ご清聴ありがとうございました