

# 循環型社会を目指して

～バイオの力で環境改善～



トリゼンフーズ株式会社  
農業・環境事業部

# アジェンダ

1. 会社概要
2. 畜産での取り組み
3. 肥料の紹介
4. 水産での取り組み
5. 今後の展開

# 1.会社概要



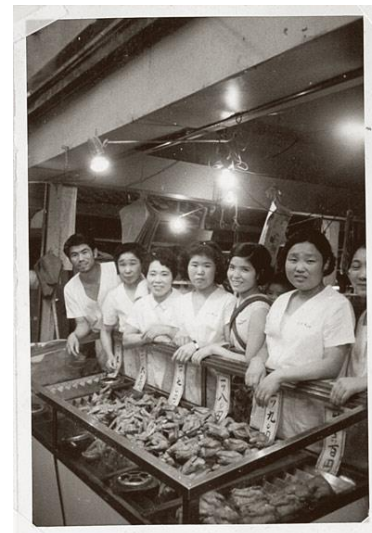
創業 1949年吉塚市場で創業

設立 1987年3月3日

資本金 6,400万円

所在地 福岡市博多区千代1丁目8番13号

TEL (092) 641-6301(代表)



代表取締役社長 河津英弘 代表取締役会長 河津善博



# 1.会社概要



- 世界に「うまかを届ける事」
  - トリゼンフーズでは養鶏をはじめ、鶏肉の処理加工や商品化、飲食店舗運営までグループ一貫で行っている。
  - 「料亭博多華味鳥」の店舗は、福岡を中心に全国で店舗展開、海外にも出店。

URL : <http://www.torizenfoods.jp/>

養鶏から、  
販売まで。

「お客様の美味しい」をゴールに養鶏場から加工、そして販売へ。  
すべての工程は、ひとりひとりが誇りと責任を持ち  
従業員一丸となってゴールを目指します。





# 1.会社概要



## 1 《育てる》 養鶏場



## 2 《作る》 処理加工



## 3 《届ける》 食肉・物流



## 4 《提案する》 商品開発



## 5 《送る》 通信販売

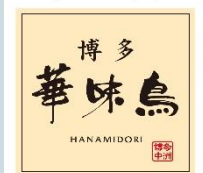


## 6 《もてなす》 飲食店舗



## メインブランド

水たき料亭



中洲本店・博多駅前店・博多駅前離れ  
祇園店・西中洲店・博多駅筑紫口店・天神  
店・天神西通り店・那の川店

広島胡町店

心斎橋店・梅田店・梅田西館・北新地店・  
京都四条通り店

名古屋栄店

銀座四丁目店・銀座二丁目店 18店舗

海外  
大連店（中国）  
忠孝東路店（台湾）

2店舗



## セカンドブランド

水炊き・もつ鍋・鳥料理



渋谷店・上野広小路店  
新宿三井ビル店（東京） 3店舗



春吉店（福岡）  
1店舗



## フードコートブランド



新宿マルイアネックス店（東京）  
イオンモール福岡店2F（福岡）  
シンガポール店（シンガポール）  
3店舗



ららぽーと豊洲店（東京）  
ららぽーと富士見店（埼玉）  
ららぽーと立川立飛店（東京） 3店舗



## 他業態



ペプチード（福岡）  
1店舗

グランドペプチード（福岡）  
1店舗



新宿三井ビル店（東京）  
ソラリアステージ店（福岡）

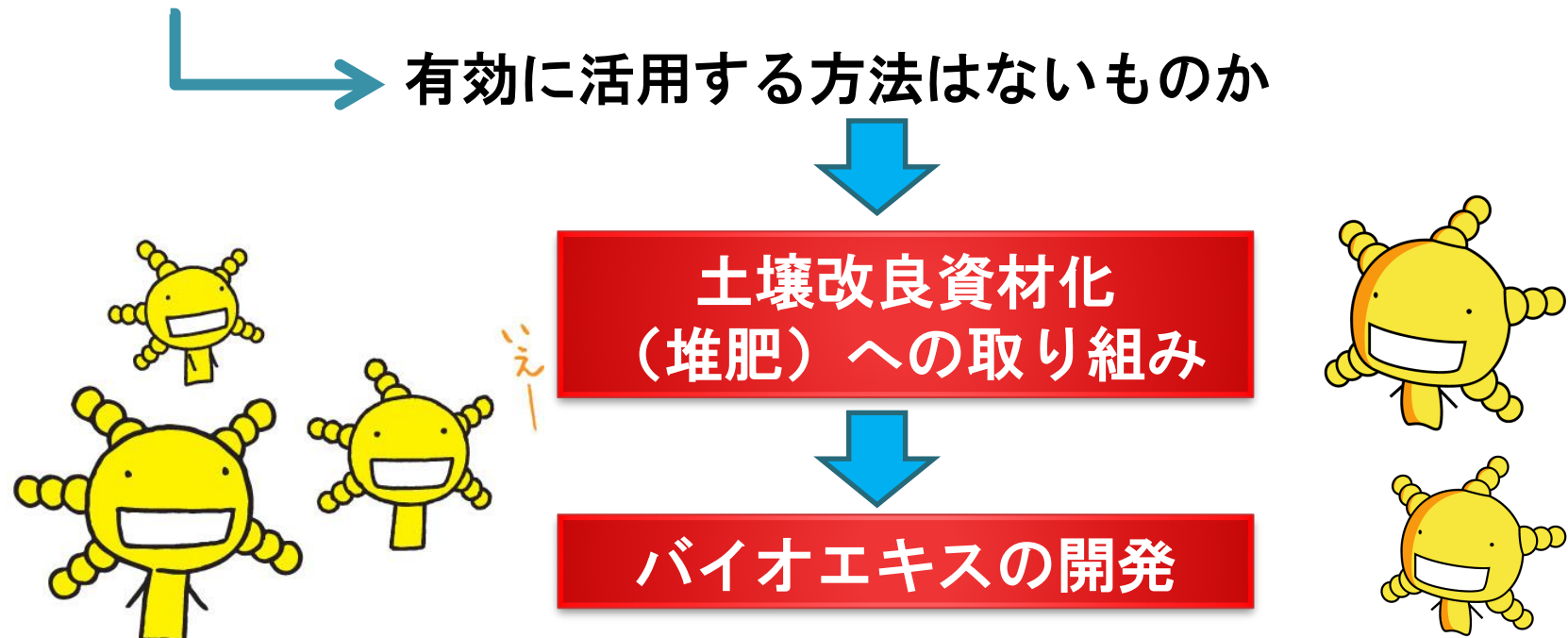
2店舗



## 2.畜産での取り組み

### ～農業・環境事業部設立の成り立ち～

- 当初の目的は自社鶏糞の処理  
直営養鶏場から排出される鶏糞は年間約2500トン、  
鶏を育てる手間と同じだけの労力がかかり、鶏糞は  
産業廃棄物として処理していた。



## 2.畜産での取り組み【華燦々】

- 独自開発したバイオ(微生物)エキス

★ 生菌4種 (乳酸菌・酵母菌・光合成細菌・放線菌)



★ 有効成分抽出エキス(抗酸化成分・ビタミン類・ミネラル類・アミノ酸類等)



規格：5L、10L

畜糞に散布

- ① 有効菌活性
- ② 有害菌の活動を抑制



＊ 他農場(牛糞、豚糞、鶏糞)での堆肥化の実績、畜舎の消臭にも貢献



## 2.畜産での取り組み【鶏糞の堆肥化】

### ①畜糞の集積



- 発酵、堆肥化前の状態の畜糞に含まれる有効菌の割合は、およそ1～3割。

## 2.畜産での取り組み【鶏糞の堆肥化】

### ②希釈した華燦々を畜糞に散布



- 畜糞の表面に散布すると徐々に浸透していきます。



## 2.畜産での取り組み【鶏糞の堆肥化】

### ③有効菌の働きにより発酵が進み消臭化



- 有効菌の割合が増え、堆肥が完熟した証の放線菌が表面に現れる。



## 2.畜産での取り組み【鶏糞の堆肥化】

### ④堆肥化完了（ここまで約5か月）



- 良質な堆肥は作物の成長促進や農作地の改善に不可欠です。

### 3.肥料の紹介【華煌ら】

- 搬出された鶏糞に華燦々を散布



発酵、熟成期間を経た完熟堆肥（特殊肥料）

N:P:K=4 : 4 : 3

(N : 窒素、P : リン、K : カリウム)

- **有機JAS適合**
- 専属スタッフ管理の元、発酵→熟成を経た完熟鶏糞
- 品質が均一で悪臭がない
- 華燦々の微生物の働きが加わり土壤改良効果がより期待できる
- 佐賀、福岡のJAや道の駅を中心に販売



### 3.肥料の紹介【土ふか】

- 華煌ら＋牛糞のハイブリッド肥料  
【土がふかふかになる野菜と花の肥料】

国内初有機100%の混合堆肥複合肥料

N:P:K=2 : 5 : 3

(N : 窒素、P : リン、K : カリウム)

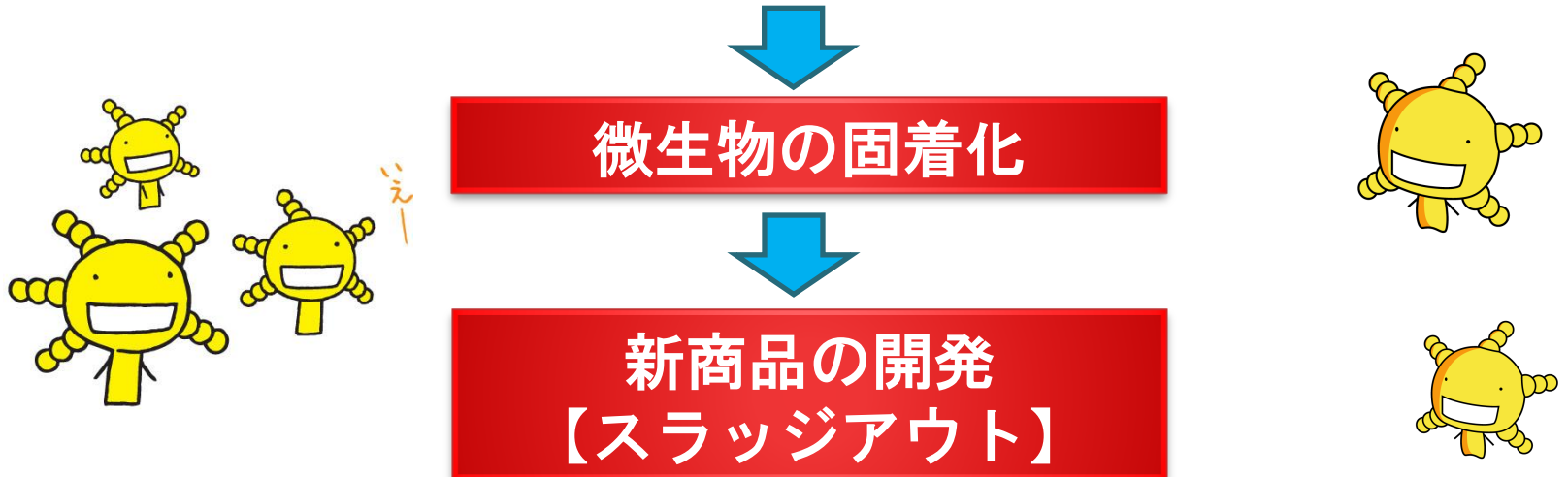
- 華煌らと華燦々を使用した完熟牛糞、鶏糞焼却灰をブレンド
- 化学肥料を一切使用していないので、化学汚染の心配がない
- 鶏糞の肥料効果と牛糞の土壌改良効果で土をふかふかにしながら作物を元気に育てる
- GooDay、Mr.Max、ハンズマンで販売





## 4.水産での取り組み【環境改善】

- 華燦々に含まれる有効菌の有害物分解力を海洋環境の改善にも応用。
- 干潟や貧酸素の閉鎖水域（養殖場）などに堆積するヘドロから発生する硫化水素を分解、底質及び水質を改善する。
- ただし、  
華燦々は液体であり、海に投入すると流れてしまう。



## 4.水産での取り組み【環境改善】

- スラッジアウト

華燦々



低加圧含浸



鹿沼土+竹炭



## 4.水産での取り組み【環境改善】



【活きた微生物製剤】

# スラッジアウト

Now is the time to think about the origin of the Earth.  
We aim for a harmony between humans and nature  
with the living microbial formulation, "SLUDGE OUT".

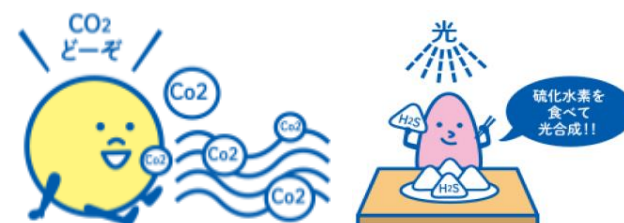


生分解性不織布袋



## 4.水産での取り組み【環境改善】

### • スラッジアウトの仕組み



## 4.水産での取り組み【環境改善】 ～スラジャウト施用効果～

- 糸島某干潟

施用前



10ヶ月後

施用後



10ヶ月後



## 4.水産での取り組み【養殖場での施工】 ～エビ養殖場での養殖環境改善～



- エビ養殖場の外観





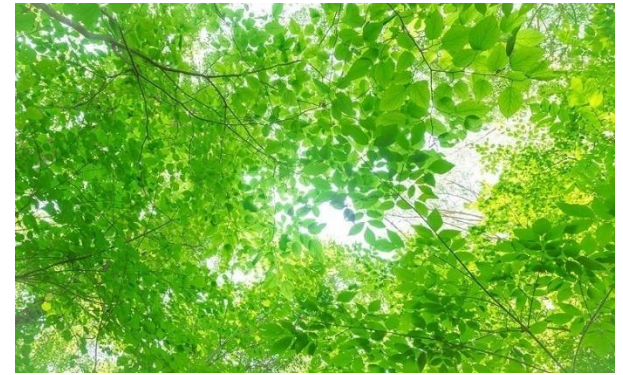
## 4.水産での取り組み【養殖場での施工】 ～エビ養殖場での養殖環境改善～



- エビ養殖場の中心部



# 今後の展開. . .



- **新肥料の開発**
  - 他有機物と畜糞の掛け合わせによる肥料開発
  - 液肥についても現在商品化に向け進行中
- **バイオエキスの多分野への活用**
  - 発酵飲料の開発や畜産・水産での飼料添加剤など
- **環境改善へ取り組む会社とのコラボレーション**
  - 自社製品に微生物資材を検討している会社
  - 畜産・水産分野で環境改善に取り組んでいる会社
  - 環境改善への取り組みを通して企業の社会的価値向上に取り組んでいる会社

# (参考) 普通肥料と特殊肥料

## ● 普通肥料

主成分、有害成分等について公定規格が定められ、生産又は輸入しようとする者はあらかじめその肥料について銘柄ごとに農林水産大臣又は都道府県知事の登録を受けなければならない。また、保証票の添付、有効成分や正味重量を保証することが義務付けられている。

## ● 特殊肥料

どのような物質であるかを農林水産大臣が定めており、生産や輸入するためには、都道府県知事への届出をしなければならない。特殊肥料には魚かすや米ぬかのように、農家の経験と五感により品質の識別できる単純な肥料と、堆肥のように品質が多様で、主成分量の多少のみで一律的な評価を行うことができない肥料が指定されている。

- 定義にあるように、指定された肥料であれば届出を行って簡単に取得できる特殊肥料よりも、**公定規格が定められ、登録を受けなければならない普通肥料の方が付加価値は高い。**



# (参考) 普通肥料の分類

| 普通肥料          |            |           |           |          |      |        |        |          |           |       |       |     |        |        |         |           |     |     |           |           |        |      |         |           |
|---------------|------------|-----------|-----------|----------|------|--------|--------|----------|-----------|-------|-------|-----|--------|--------|---------|-----------|-----|-----|-----------|-----------|--------|------|---------|-----------|
| 単肥<br>(成分が単一) |            |           |           | 複合肥料(※1) |      |        |        |          | 有機質肥料(※2) |       |       |     |        |        | 石灰質肥料   |           |     |     | その他       |           |        |      |         |           |
| 窒素<br>質肥料     | リン<br>酸質肥料 | カリ<br>質肥料 | e t c . . | 配合<br>肥料 | 化成肥料 | 整形複合肥料 | 液状複合肥料 | 混合堆肥複合肥料 | e t c . . | 魚かす粉末 | 肉かす粉末 | 肉骨粉 | 及びその粉末 | 米ぬか、油粕 | 加工家禽糞肥料 | e t c . . | 生石灰 | 消石灰 | 炭酸カルシウム肥料 | e t c . . | ケイ酸質肥料 | 苦土肥料 | マンガン質肥料 | e t c . . |

(※3)

(※1)複合肥料…窒素、リン酸、カリウムの3要素のうち2種以上を含む肥料。ただし、三要素の原料が動植物質であるものは除く。

(※2)有機質肥料…油粕、魚かす、骨粉、鶏糞、堆肥など動植物質のものを原材料にした肥料。

(※3)混合堆肥複合肥料…平成24年に普通肥料の公定規格が一部改正され、動物の排泄物を主原料とした堆肥を化成肥料などと混合する「混合堆肥複合肥料」が新設された。

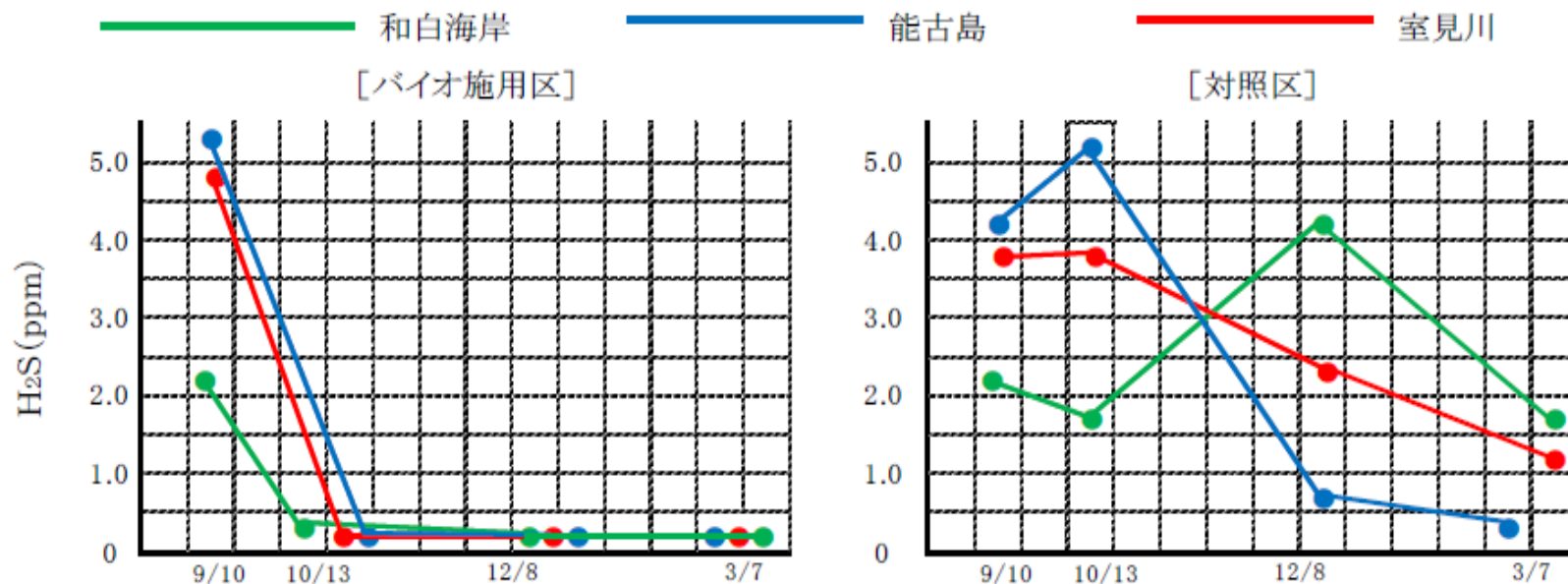
# (参考) 特殊肥料の分類

| 特殊肥料 (※1)              |      |        |     |      |      |           |                 |      |               |        |        |    |      |     |           |
|------------------------|------|--------|-----|------|------|-----------|-----------------|------|---------------|--------|--------|----|------|-----|-----------|
| 指定された肥料で<br>粉末にしていないもの |      |        |     |      |      |           | 粉末か否かの形状を問わないもの |      |               |        |        |    |      |     |           |
| 魚かす                    | 干魚肥料 | 甲殻類質肥料 | 肉かす | 羊毛くず | 牛毛くず | e t c . . | 米ぬか             | 発酵かす | くず植物、油粕及びその粉末 | コーヒーかす | 動物の排泄物 | 堆肥 | 含む鉄物 | 石こう | e t c . . |

# (参考) スラッジアウト施用効果

## 底泥中の硫化水素

|                | 和白海岸 |     | 能古島   |     | 室見川   |     |
|----------------|------|-----|-------|-----|-------|-----|
|                | 施用区  | 対照区 | 施用区   | 対照区 | 施用区   | 対照区 |
| H27年9月10日～12日  | 2.0  | 2.0 | 5.0以上 | 4.0 | 5.0   | 4.0 |
| H27年10月13日～14日 | 0.4  | 1.5 | 0.1   | 5.0 | 0.1   | 4.0 |
| H27年12月8日～9日   | 0.1  | 4.0 | 0.1以下 | 0.5 | 0.1   | 2.0 |
| H28年3月4日～7日    | 0.1  | 1.5 | 0.1以下 | 0.3 | 0.1以下 | 1.0 |





# (参考) スラッジアウト施用効果

## ORP: 酸化還元電位

|                | 和白海岸 |      | 能古島  |      | 室見川  |      |
|----------------|------|------|------|------|------|------|
|                | 施用区  | 対照区  | 施用区  | 対照区  | 施用区  | 対照区  |
| H27年9月10日～12日  | -60  | -30  | -287 | -178 | -340 | -340 |
| H27年10月13日～14日 | +54  | -292 | -47  | -340 | +108 | -290 |
| H27年12月8日～9日   | +146 | +136 | +76  | -116 | +210 | -222 |
| H28年3月4日～7日    | +82  | -33  | +110 | -210 | +284 | -375 |

