

食の社会課題を事業に

～循環型農法アクアポニックスで繋ぐ食のミライ～

2024年1月11日

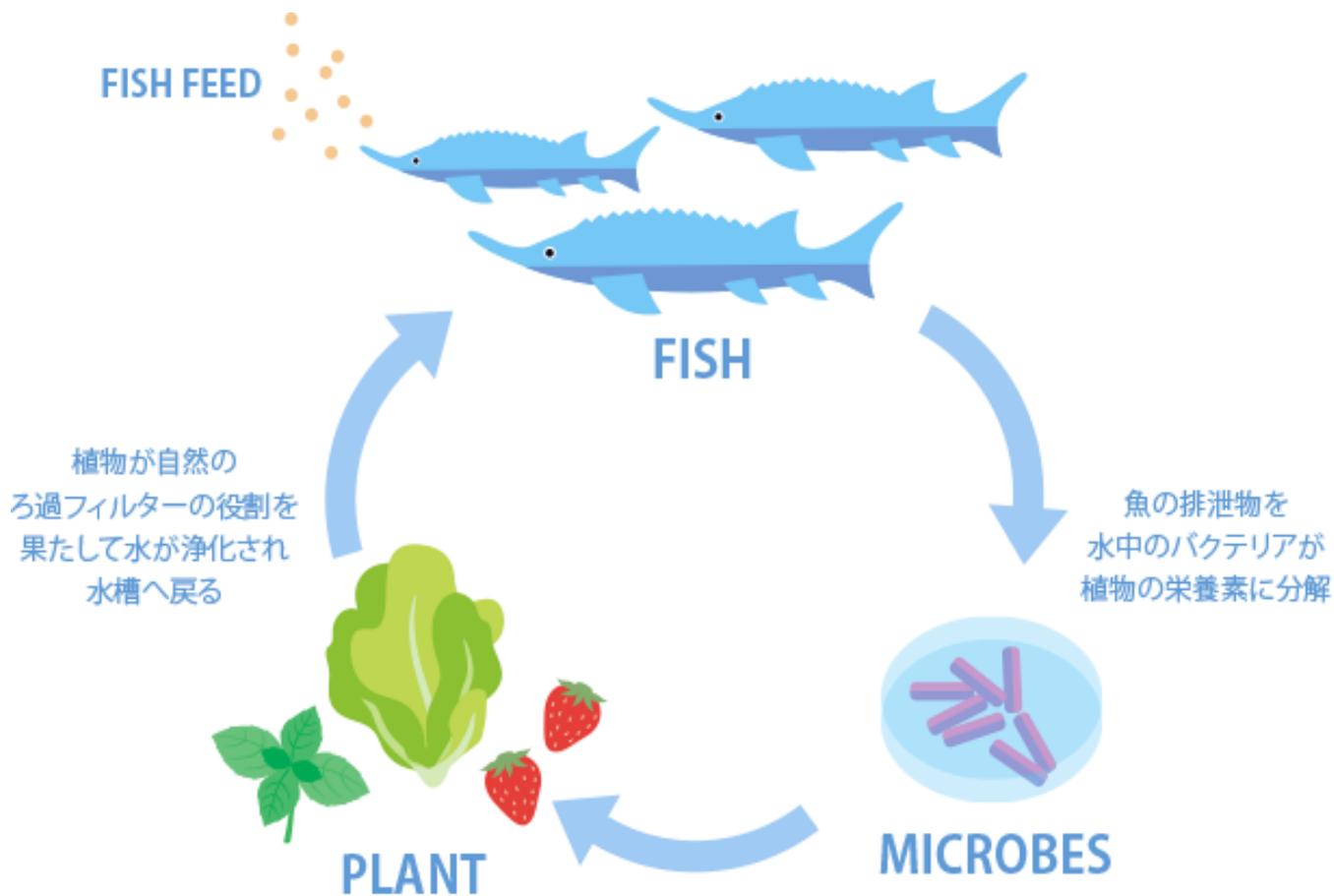


Plant form

会社概要

- 社名 : 株式会社プラントフォーム  Plant form
- 本社 : 新潟県長岡市上前島1-1863
- 研究所 : 新潟県長岡市深沢町2085-16 NBIC・ルーム1
- 設立 : 2018年7月24日
- 資本金 : 5000万円 (資本準備金含まず)
- 従業員数 : 22名 (役員、パート含む)
- 株主 : 経営陣、メタウォーター、大和企業投資、新潟ベンチャーキャピタル、ファームシップ、第四北越キャピタルパートナーズ、ツネイシキャピタルパートナーズ他
- 事業内容 : アクアポニックス参入支援事業 (企画、設計、施工、フランチャイズ事業)
直営プラントの運営 (野菜の生産販売、魚の養殖、キャビアの加工販売、レストラン事業)

アクアポニックスとは



陸上養殖と水耕栽培を同時にを行う循環型農業

- ①世界市場は2026年には18億\$に達すると予想
- ②欧州議会調査局で私たちの生活を変える可能性のある10の技術に選出
- ③2025年の関西万博でアクアポニックスの展示を大阪府が発表

読売新聞オンライン

トップ 帝王戦 ガザ情勢 ウクライナ 紙面ビューアー オピニオン 連載 コラム ... よみほランド

新着 社会 政治 経済 スポーツ 国際 地域 科学・IT エンタメ・文化

ホーム > 地域 > 関西発 > ニュース

関西発のニュース > 関西発の連載 > 2025大阪・関西万博 > 地域コーナートップ >

循環型農業「アクアポニックス」、SDGs 掲げる関西万博で紹介...大阪府・市

2023/05/09 06:00 2025大阪・関西万博 この記事をスクラップする

2025年大阪・関西万博に大阪府や大阪市が出展する「大阪ヘルスケアパビリオン」で、府・市などで作る「大阪パビリオン推進委員会」は8日、野菜の水耕栽培と魚の養殖を組み合わせる循環型農業「アクアポニックス」を紹介する展示物を同館前に設置すると発表した。

▶大阪・関西万博、電事連パビリオンの起工式...「可能性のタマゴたち」は見え方が多彩に変化

アクアポニックスは水産養殖（アクアカルチャー）と水耕栽培（ハイドロポニックス）を組み合わせた造語で、魚のフンなどを微生物が分解し、植物が養分として吸収する仕組み。展示物では、下部の水槽で魚を育て、地球をイメー



当社のこれまでの実績

- ①日本で初めて商用アクアポニックスプラントの開発に成功
- ②アクアポニックス野菜の小売り流通を実現する唯一の企業※
 - ・2021年にイオンと販売契約を締結。2022年に通年納品を達成
- ③アクアポニックス産キャビアの販売を世界で初めて実現※

※自社調べ



0.5%

日本の
有機栽培の
耕地面積率

①有機野菜の生産量の拡大

国名	有機農業面積割合 (%)
イタリア	14.5%
ドイツ	7.5%
フランス	5.5%
韓国	1.2%
日本	(有機JAS認証は0.2%) 0.5%

資料 : FiBL&IFOAM 「The world of organic agriculture Statistics & Emerging Trends 2018」

諸外国と比べて
有機栽培比率が
圧倒的に低い

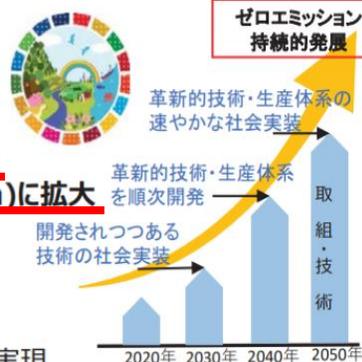
①有機野菜の生産量の拡大

持続可能な食料システムの構築に向け、「みどりの食料システム戦略」を策定し、中長期的な観点から、調達、生産、加工・流通、消費の各段階の取組とカーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーションを推進

目指す姿と取組方向

2050年までに目指す姿

- 農林水産業のCO2ゼロエミッション化の実現
- 低リスク農薬への転換、総合的な病害虫管理体系の確立・普及に加え、ネオニコチノイド系を含む従来の殺虫剤に代わる新規農薬等の開発により化学農薬の使用量（リスク換算）を50%低減
- 輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量を30%低減
- 耕地面積に占める有機農業の取組面積の割合を25%（100万ha）に拡大
- 2030年までに食品製造業の労働生産性を最低3割向上
- 2030年までに食品企業における持続可能性に配慮した輸入原材料調達の実現を目指す
- エリートツリー等を林業用苗木の9割以上に拡大
- ニホンウナギ、クロマグロ等の養殖において人工種苗比率100%を実現



戦略的な取組方向

2040年までに革新的な技術・生産体系を順次開発（技術開発目標）

2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、

今後、「政策手法のグリーン化」を推進し、その社会実装を実現（社会実装目標）

※政策手法のグリーン化：2030年までに施策の支援対象を持続可能な食料・農林水産業を行う者に集中。

2040年までに技術開発の状況を踏まえつつ、補助事業についてカーボンニュートラルに対応することを目指す。

補助金拡充、環境負荷軽減メニューの充実とセットでクロスコンプライアンス要件を充実。

※革新的技術・生産体系の社会実装や、持続可能な取組を後押しする観点から、その時点において必要な規制を見直し。

地産地消型エネルギーシステムの構築に向けて必要な規制を見直し。

<みどりの食料システム法>

2021年5月・戦略を発表

2022年4月・法案が可決

2022年7月・法律が施行

化学農薬を50%削減

化学肥料を30%削減

有機栽培を25%に拡大

①有機野菜の生産量の拡大

有機栽培を植物工場で
生産するシステムの開発を進め、
政府が掲げる目標の達成を目指す



日本の
化学肥料の
輸入依存率

99.9%

有機肥料生産を組み込んだ
新しい食料生産システムで
食の社会課題の解決を目指している

②有機肥料の生産拡大

Jiji.COM

2023年12月9日(土)

東京都(晴)
19℃ / 6℃

トップ 速報 最新ニュース 連載 国際 政治 経済 社会 スポーツ エンタメ ライフ

時事ドットコムニュース > 国際 > 中国、肥料原料の輸出規制強化 国内需給逼迫で

X

f

B!

コメント

小

中

大

中国、肥料原料の輸出規制強化 国内需給逼迫で

2023年12月05日07時50分



中国国旗 (AFP時事、資料写真)

【北京時事】中国政府が化学肥料の原料として使われる尿素とリン酸アンモニウム(リン酸アンモニア)の輸出規制を強化したことが4日、分かった。中国内の需給が逼迫(ひっばく)していることが背景とみられる。関係当局から輸出を当面認めないといった内容の内部通知が出たといい、日本への輸出が止まる可能性もある。

日本企業、調達リスクに備え EV電池材料、中国が輸出規制

尿素とリン酸アンモニウムは化学肥料の主要原料で、いずれも中国は世界有数の生産国。尿素は、トラックなどディーゼル車の排ガスを浄化する装置にも使われている。リン酸アンモニウムは消火剤の原料などにも使われ、日本は多くを中国からの輸入に依存している。

関係者によると、尿素は11月上旬ごろに輸

肥料戦争は すでに 始まっている

● 資金調達

→ シリーズB・5億～10億円の調達を予定・時期は2024年6月

● コラボレーション

● 余熱活用事業

→ 製造工場、データセンター、清掃工場、発電所、下水処理場

● 遊休地、空きスペース等を利用した事業参入、共同開発/研究など

→ クラフトキャビアの生産 (例: 栄キャビア、豊田キャビア...)

● 余熱や再生可能エネルギーを活用した技術に関する提携や共同開発など

→ 地下水熱、地熱、太陽光、風力

ご清聴ありがとうございました

