

株式会社F R Dジャパン

「海に依存しない陸上養殖で未来の魚文化を創造する」

株式会社F R Dジャパンは、サーモンの陸上養殖を行う企業です。実証実験プラントを5年間運営し、海に依存せずサーモンが安定生産出来ることを実証してきました。

「おかそだち®サーモン」は、独自の閉鎖循環式陸上養殖システムで育てた独自ブランドのサーモンです。

現在、東関東自動車道富津中央インターチェンジ周辺にサーモン陸上養殖商業プラントを建設中であるF R Dジャパンについて紹介します。



F R Dジャパン木更津プラント

F R Dジャパンの概要



木更津プラント内

「サーモンとテクノロジーで世界を驚かそう」というビジョンを掲げ、サーモンの陸上養殖を手掛けているF R Dジャパン。

同社が開発した閉鎖循環式陸上養殖システムを用いることで、海からも川からも離れた陸上での養殖、年間を通した生産と価格の安定したサーモンの生産を実現。

水産養殖のポテンシャルを開放し、進化させる存在である「閉鎖循環式陸上養殖」を世界中に普及することを目指し、F R Dジャパンは挑戦し続けます。

○設 立 : 2013年12月

○資 本 金 : 1億円

○従業員数 : 31人 (2025年1月現在)

○本 社 : 埼玉県さいたま市岩槻区古ヶ場1-7-13

木更津プラント : 千葉県木更津市かずさ鎌足3-9-13

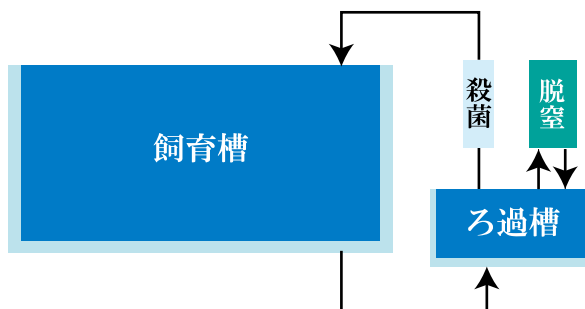
「閉鎖循環式陸上養殖」

F R Dジャパンのサーモンの養殖事業では、水を循環させながら、ろ過等により清潔な水質を保つ「閉鎖循環式陸上養殖」という手法を用いています。

閉鎖循環式陸上養殖

陸上の施設で水を循環させることにより、主に海水に生息する魚介類を養殖する方法の一つです。

このシステムでは、水を循環させながら水質を浄化し、再利用することで、河川や海洋と接することなく養殖を行うことが出来ます。



閉鎖循環式陸上養殖イメージ図

F R D ジャパン独自のろ過技術を活かした閉鎖循環式陸上養殖



F R D ジャパンが、従来の循環式陸上養殖システムと大きく異なる点は、「ろ過技術」です。

F R D ジャパンの閉鎖循環式陸上養殖システムは、バクテリアを利用した高度ろ過技術により、天然海水を使用せず、飼育水を閉鎖循環させながら水質を維持することが可能です。

これにより、従来の陸上養殖で高コストの要因となっていた取水時の水温調節費用や、魚病の侵入リスクを大幅に減少させることが可能となりました。

《F R D ジャパン閉鎖循環式システムの特徴》

	従来の循環式	F R D ジャパン (閉鎖循環式)
水 源	海水又は地下水	水道水から作った人工海水
1日当たりの換水率	30-50%	1%未満
水温調節	汲上海水を15℃まで冷却する必要あり	人工海水を15℃に保つのみ
魚病侵入リスク	海水 / 地下水からの侵入リスクあり	海水からの病原菌侵入リスクなし

特徴 1 最低限の換水率で水を循環させることができる

特徴 2 冷却コストを削減できる

特徴 3 排水を海に流さないの、海洋汚染につながらない

「おかそだち®サーモン」4つの特徴

① 鮮度

「おかそだち®サーモン」が現在養殖されている木更津プラントは、東京まで車でわずか1時間の場所に立地しています。この場所だからこそ、届けることのできる生の鮮度感。一度も冷凍されていない生サーモンならではの、凝縮された旨味と抜群の鮮度感が特徴です。

② 抗生物質不使用

海水を一切使わず育てられるため、海水に存在する細菌に対する抗生物質を使用していないので安心して食べられます。

③ 環境に優しい

一般的にサーモンは海面養殖で育てられますが、その規模が大きくなると餌や糞の影響で海が汚染されてしまいます。独自のろ過システムにより、人工海水を100%循環させて養殖しているため、海や川への排水がなく、海を汚さない、環境にも優しいサーモンです。

④ 味が良く、美味しい

身がしっかりしていて、甘味も感じる可以享受の美味しいサーモン。ほどよい脂とサッパリした味わいが「おかそだち®サーモン」の特徴です。



おかそだち®サーモン

農林水産大臣賞を受賞

FRDジャパンは、経済産業省が主催する「日本スタートアップ大賞 2024」において、農林水産大臣賞を受賞しました。

日本スタートアップ大賞2024

政府が次世代のロールモデルとなるような、インパクトのある新事業者を創出した起業家やスタートアップを表彰し称える制度です。起業を志す人々や社会に対し、積極的に挑戦することの重要性や起業家一般の社会的な評価を浸透させ、もって社会全体の起業に対する意識の高揚を図ることを目的とされています。

日本ベンチャー大賞として始まり、2022年の表彰から改称されています。



「日本スタートアップ大賞 2024」受賞時の写真

〈実証実験から新たなフェーズへ〉～Phase1からPhase2～

FRDジャパンは2017年から埼玉県さいたま市、千葉県木更津市にて、実証実験プラントを運営してきました。実証実験プラントでは、独自のろ過技術を活かした閉鎖循環式システムにより、海に依存しない陸上養殖によるサーモンが安定生産できることを実証してきました。

FRDジャパンは閉鎖循環式陸上養殖の普及を目指し、Phase1（実証実験プラント）“から” Phase2（商業プラント）“へ移行しています。”

Phase1：実証実験プラント（30トン/年）

年間生産量30トン規模の実証実験プラントを運用し、最低限の換水率で魚を安定生産することに成功しました。生産した魚は「おかそだち®サーモン」というブランド名で販売しており、首都圏近郊の千葉県で養殖していることから鮮度感を高く評価されています。

《孵化～生産》

- 大きさ：孵化～250g
- 期間：孵化～6カ月まで



埼玉孵化場（2017年12月操業開始）

《生産～出荷》

- 大きさ：250g～3kg
- 期間：6カ月～12カ月

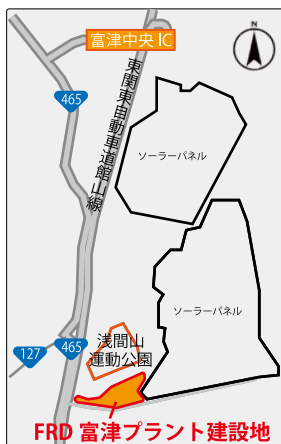


木更津プラント（2018年8月操業開始）

Phase 2：商業プラント（3,500トン/年） 富津中央IC周辺に商業プラント建設中!!

年間生産量3,500トン規模の商業プラントを千葉県富津市に現在建設中です。

FRDジャパンは、将来展望として日本をはじめとした、世界各国へ閉鎖循環式陸上養殖の普及を目指しています。富津市の商業プラントを皮切りに、世界の候補地に最大1万トン規模のサーモン類陸上養殖プラントを複数展開していく予定です。



商業プラント位置図と完成予想図（千葉県富津市）



建設中の商業プラントの様子（2025.2.4撮影）

おかそだち®サーモン販売店舗

コープデリ	<u>コープみらい</u> 千葉県：八千代店、花見川店、市川店、鎌ヶ谷店、薬円台店 埼玉県：今泉店、幸町店、北越谷店、武蔵藤沢店、春日部店、浦和東店南浦和店、武蔵浦和店 東京都：高倉店、牟礼店、上井草店、府中車返店、青梅新町店、葛飾白鳥店、上北台店、ひばりが丘店
	<u>コープいばらき</u> 茨城県：つちうら店 <u>コープとちぎ</u> 栃木県：鶴田店
紀ノ國屋	東京都：青山店、等々力店、国立店、吉祥寺店 神奈川県：鎌倉店
魚 耕	東京都：荻窪本店、調布店、池袋店、立川幸町店 埼玉県：所沢店、新所沢店、武蔵浦和店、籠原店、春日部店、久喜店、深谷店 神奈川県：相模大野店 千葉県：増尾台店
オイシックス	オイシックスサイト
すし鮎子丸	毎週末販売店舗が変わります。
飲食店、他	山金、ホテルニューオータニ、ザサウザンドキョウト、イカセンター新宿総本店 Kutta、厚生水産、鴨川シーワールド、クルックフィールズ、etc

お店紹介

おかそだち®サーモンが食べられるお店『海鮮食堂 KUTTA』



〈アクセス〉千葉県木更津市新田 3-3-12



「おかそだち®サーモンのお刺身」脂乗りがちょうどよく、さっぱり食べられる