

# 中国地域ニュービジネス特別賞

## 表彰事業

### 陸上循環濾過養殖システムの事業化

#### 株式会社鳥取林養魚場

代表取締役 はぎ わら 萩原 がく と 岳人



## 事業内容

地下水を利用した陸上循環濾過水によるギンザケ養殖を他社に先駆けて商業ベース化。サーモン養殖及び「循環濾過養殖システム(RAS:Recirculating Aquaculture System)」でも最先端を行くノルウェーでの実績と技術をベースに、国内で特許取得(親会社)した世界最先端の養殖システムにより、陸上でのギンザケ養殖が可能となり、高密度・高効率・高い歩留り・高い競争力を実現した。密閉させた建物内で、汲み上げた新鮮な地下水を元に循環濾過しながら育成させるため、従来のかけ流し方式に比べ、害鳥獣・水質汚染・ウイルス・気候変動等による毀損率を圧倒的に低減させることができる。また、国内では海水温の関係で不可能だった通年生産も、水温管理ができることから海水温が高くなる5月以降でも成魚の飼育が可能となり、通年、高鮮度で高値販売を行うことができる。漁港内にプラントを建設したことで、船での大量出荷が可能となり同業他者に比し輸送面の優位性も高い。

【推薦団体】株式会社山陰合同銀行 東伯支店

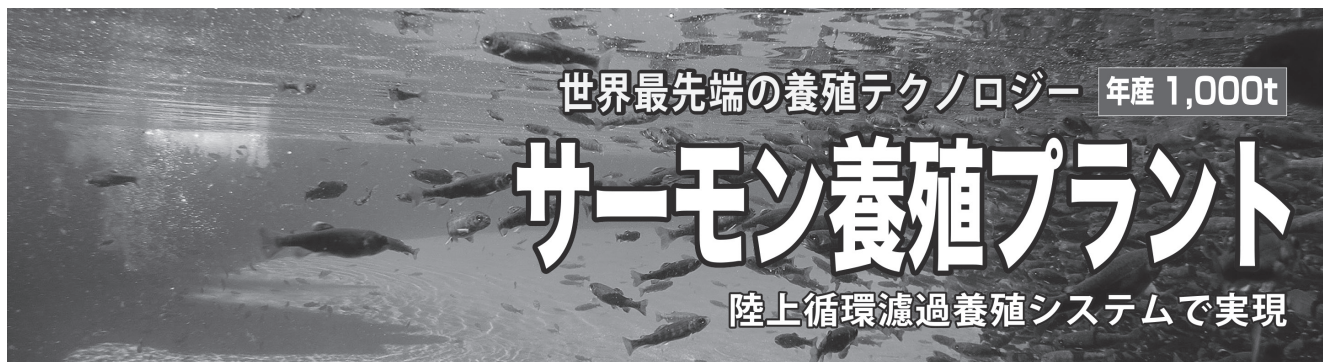
## 受賞理由

- 密閉させた建物内で汲み上げた地下水を循環濾過して育成するため、従来のかけ流し方式に比べ害鳥獣、水質汚染、ウイルス、気候変動などによる毀損率を圧倒的に低減させている。
- 酸素濃度を一定に保つようコンピューター管理することで、従来のかけ流し方式に比べ高密度(同一容積で5~8倍)での飼育を可能としている。
- 銀鮭養殖分野での陸上循環濾過水養殖を商業ベース化したことで、今後はシステムをパッケージ化し販売することで事業拡大が図れる。

## 会社概要

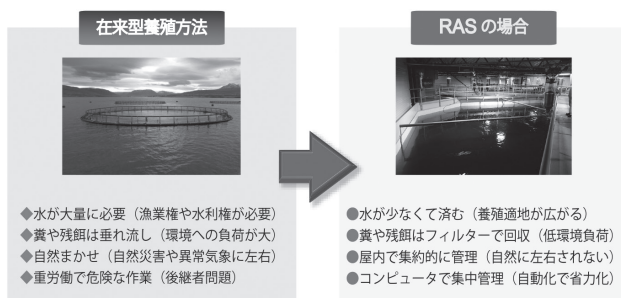
国内の養殖大手である株式会社林養魚場の子会社として、平成28年に会社を設立した。日本初となる産業スケールのRASを導入した本社工場にて、平成29年1月から操業開始した。RASは、在来型の養殖方法に比べ、生産効率に優れ、安定的に生産が行え、また環境に優しいシステムであることから、今後更に進む食料問題などに対しても一石を投じる次世代の養殖方法として、世界的にも注目の新技術である。基幹事業は、このRASを使い、大手海面養殖業者(弓ヶ浜水産(株) ニススイグループ)へのギンザケ種苗供給を主体とし、併せて大型ギンザケ(自社ブランド「とっとり琴浦グランサーモン」)の生産も行い、年間合計600tの生産を行うものである。今後は、自社で鮮魚の加工・製品開発・飲食業などの6次産業化への取り組みや、海外への販売も視野に入れた「とっとり琴浦グランサーモン」のブランド化に取組み、“鳥取県をサーモンの発信地にする”を目標に日々邁進していく。

|           |                             |         |                 |
|-----------|-----------------------------|---------|-----------------|
| 会 社 所 在 地 | 〒689-2502 鳥取県東伯郡琴浦町別所1128番地 |         |                 |
| T E L     | 0858-27-1190                | U R L   | ——              |
| 会 社 設 立   | 平成28年5月                     | 従 業 員 数 | 3名              |
| 資 本 金     | 5百万円                        | 売 上 高   | 0百万円(平成28年12月期) |



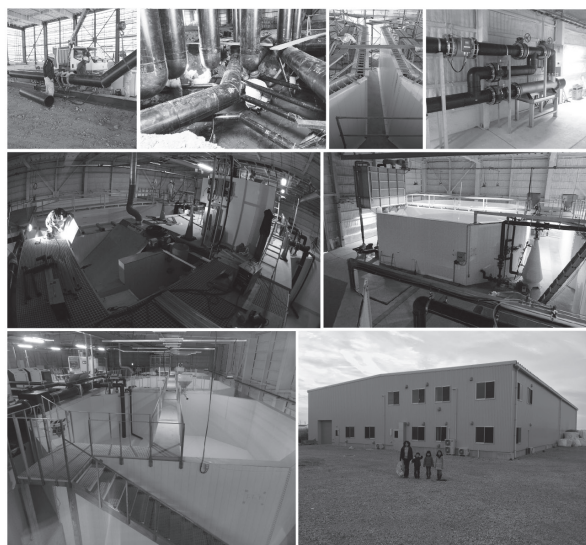
## 陸上循環濾過養殖システム (RAS) とは

これまでの養殖方法は、海域を占有もしくは、大量の水を掛け流しで使用する必要がありました。陸上循環濾過養殖 (RAS) では、飼育水を循環濾過し繰り返し使用し、水を魚の最適な条件に調整する事で場所を選ばず、高密度で安定的な生産するを可能としました。



## 養殖プラントの設計から施工まで

世界のネットワークを活用し、最適な機器の選定と調達、最適な設計を (株) 林養魚場が行います。また施工実績の豊富な協力会社を使い、プラント施工までトータルで行います。

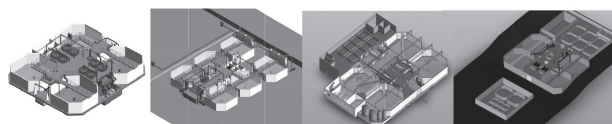


林養魚場 渥美分場 愛知県田原市 サーモン 250t 養殖プラント

## 特許取得の世界最先端の養殖システム

サーモン養殖および RAS でも世界でも最先端を行くノルウェーで実績の技術をベースに国内で特許を取得。もっとも効率的で現実的な RAS を提供します。

特許第 5629288 号取得



### ①生産目標や出荷形態、生産場所に応じ柔軟に設計

生産計画や生産量、出荷時期、生産場所に応じ最適な設計を提供



海水 OR 淡水

### ②高密度で高効率な養殖システム

飼育密度 100kg / m<sup>2</sup>以上

産業スケールの大規模プラント化と自動集中管理ユニットにより高密度、高効率生産、高歩留まりで、高い競争力の生産コスト実現

### ③周年生産による安定出荷

これまで国内では不可能であったサーモンの周年出荷も可能となり通年安定的に、高鮮度で出荷が可能。→売価も高値安定

### ④非常時に対応するバックアップ体制

自動酸素供給システム、非常通報装置、非常電源、遠隔監視システムなどの二重三重のバックアップ体制により事故等を回避!

### ⑤初期投資を抑え、初期投資回収が短く

効率化設計により、これまでの施設に比べ生産量単位あたり 1/2 ~ 1/3 の初期投資額。初期投資の回収も 3年~4年で可能。

## 国内初の産業スケール RAS として

これまで国内の陸上循環濾過養殖は、話題性や将来性が先行し実験的、又は機器販売等が目的のものが多く、産業スケールの本格的養殖プラントとしては、本システムが国内初のものとなります。

輸入物の養殖サーモンに対しても、十分に競争力をもった魚を安定的に国内で生産できる施設を普及させ、日本の水産養殖業が再び輝きを取り戻せるようになる事が当社の願いです。

farmed in JAPAN ●

CONTINUOUS STABLE HIGH QUALITY



# 林養魚場

福島県西白河郡西郷村大字小田倉字後原66  
TEL0248-25-2041 FAX0248-25-3232  
http://www.hayashitrou.com