

ティラピア養殖事業 提案図

～ IoTと環境制御で高効率・高品質な水産養殖を実現～

事業コンセプト

IoTと自動制御による水質管理で、ティラピアを安定的・高効率に養殖。少人数運用と高い生産性を両立し、持続可能な水産ビジネスを実現します。

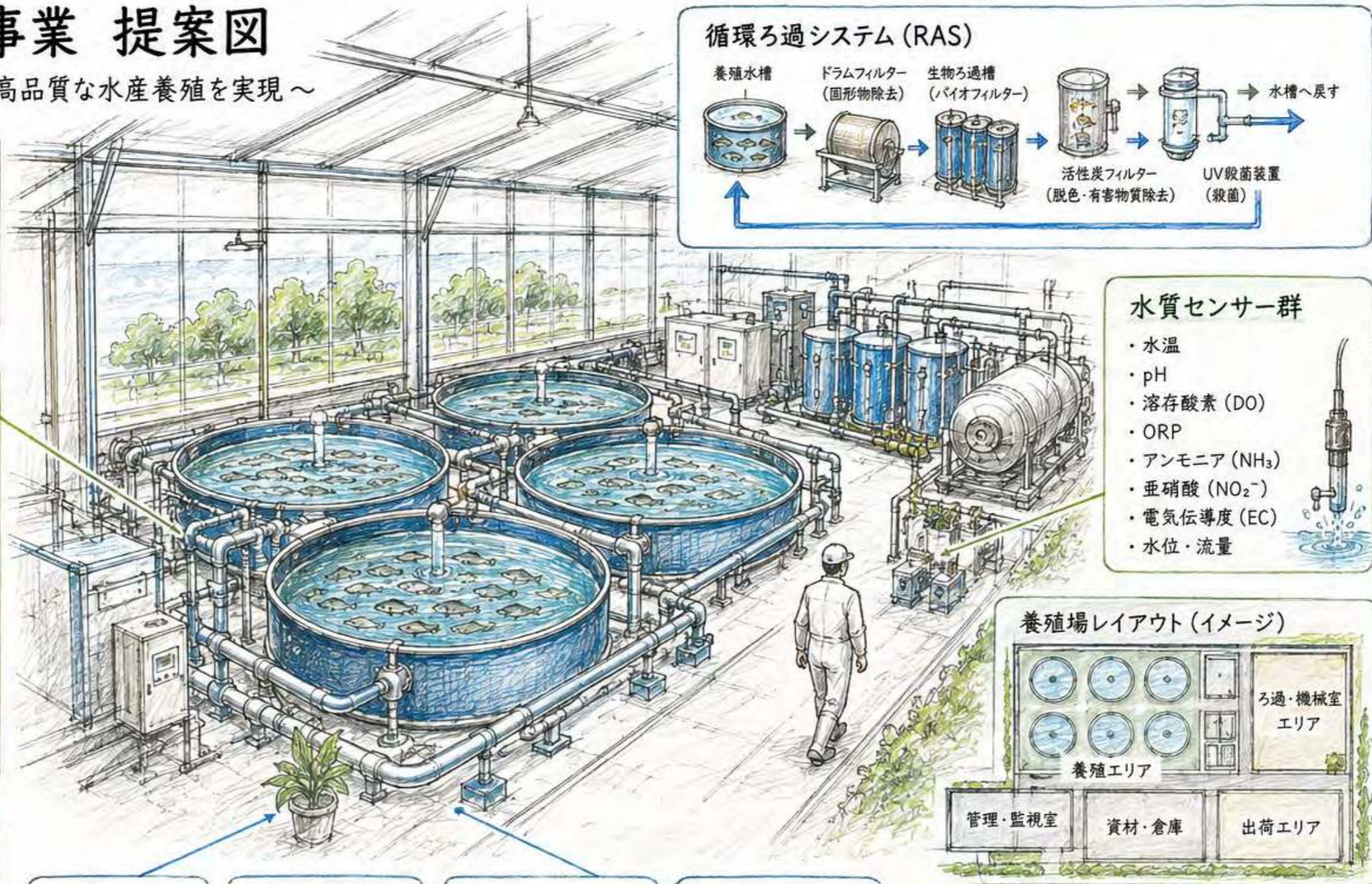
IoT監視・制御システム

- ・水質センサーのリアルタイム監視
- ・自動制御（ポンプ・プロワ・ヒーター等）
- ・アラート通知・データ記録・分析
- ・遠隔監視（スマホ・PC対応）



本事業の特長

- ✓ 高密度養殖で高い生産性
- ✓ 水質の自動制御で安全・安定生産
- ✓ 省人化・遠隔管理で運営コスト削減
- ✓ 無抗生物質・安全で高品質な魚を提供
- ✓ 環境に優しい循環型養殖システム



循環ろ過システム (RAS)

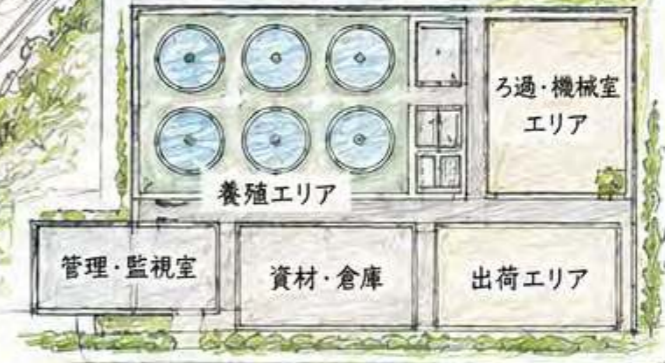


水質センサー群

- ・水温
- ・pH
- ・溶存酸素 (DO)
- ・ORP
- ・アンモニア (NH₃)
- ・亜硝酸 (NO₂⁻)
- ・電気伝導度 (EC)
- ・水位・流量



養殖場レイアウト (イメージ)



給餌システム

- ・自動給餌機
- ・給餌量の最適化
- ・タイマー制御



酸素供給システム

- ・プロワによる酸素供給
- ・溶存酸素を最適化



水温管理システム

- ・ヒーター/チラーで水温を最適に維持
- ・季節を問わず安定生産



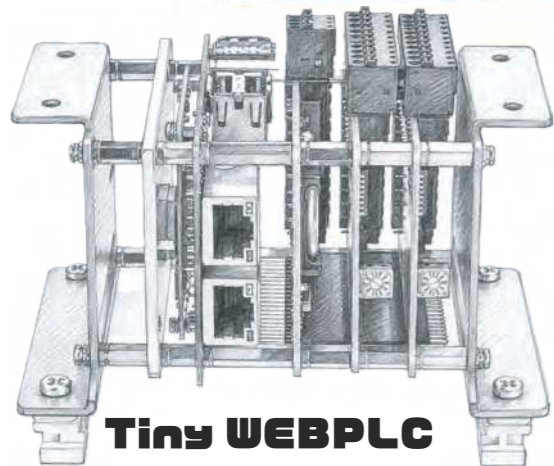
排水・スラッジ処理

- ・汚泥は沈殿・回収
- ・再資源化または適正処理



出荷・活用

- ・選別・計量・出荷
- ・活魚出荷/加工対応
- ・国内外の市場へ安定供給



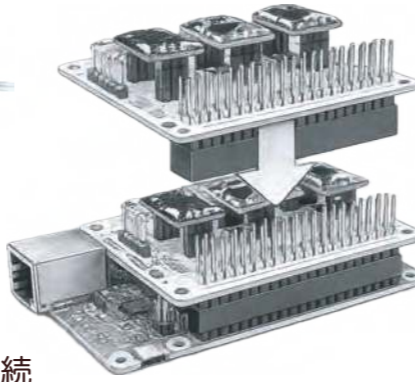
DI 接続



水位計測



LAN 接続



SENSOR UNIT

I2C 接続



液肥濃度 EC pH 水温 溶存酸素量 DO 酸化還元電位 ORP 流量計測

