

ORIC NEWS

翔飛

ひし
よう

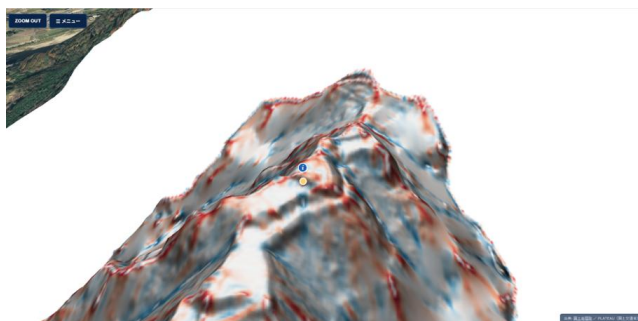
入居企業紹介 株式会社岡南計測

【事業内容】

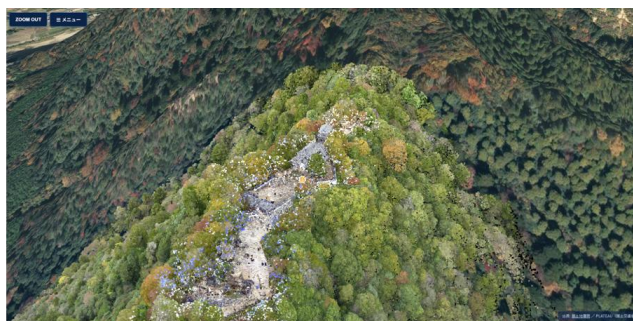
当社は 2009 年に設立し、広島県福山市でタンク事業部（エアタンク製造）、エフロク事業部（旧車ミュージアム運営とレストア、コーティング等）と、岡山市で計測事業部の 3 つの事業を行っています。計測事業部は 2022 年 2 月より ORIC に入居しています。

計測事業部では、各種カメラによる撮影とその編集（オルソ画像、フォトグラメトリ、全天球画像のビューア化）、ドローンによる空撮とレーザー計測、地上型 3 次元レーザースキャナやハンディスキャナによる計測を、案件に応じて使い分けています。取得したデータは、点群データやオルソ画像、3D モデルなど、ご依頼に応じた形へ編集を行っています。案件ごとに求められる成果物に合わせたデータの提供が主な業務です。

ORIC での研究を通じて、お客様が 3 次元データをより有効に、より使いやすく活用できる形へ処理し、その使い方を提案することに取り組んでいます。



(図1)CS立体図



(図2)点群データ

上図は当社が計測した備中松山城周辺の 3 次元データです。左の CS 立体図では、尾根上に階段状に連なる平坦面が曲輪、鞍部の切れ込みが堀切にあたり、樹木に覆われて上空からは見えない地形が読み取れます。右は同じ範囲の点群データです。※CS 立体図は長野県林業総合センターが考案した地形表現手法。

— 本号の主な内容 及び ORIC 連絡先 —

入居企業紹介 (株式会社岡南計測)
(日本災害救助艇研究所株式会社)

飛翔発行元：岡山リサーチパークインキュベーションセンター
〒701-1221 岡山県岡山市北区芳賀 5303
TEL：086-286-9116 E-mail：info@oric.ne.jp

No.94



OKAYAMA
RESEARCHPARK
INCUBATION
CENTER



ORIC HP

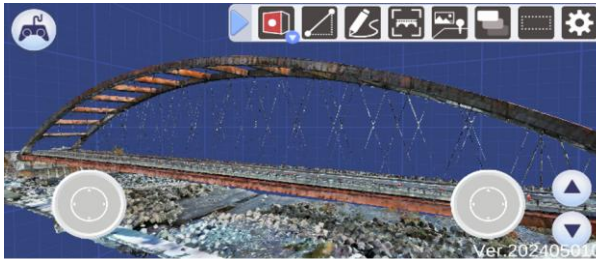
入居企業紹介 株式会社岡南計測

【ORIC での研究開発テーマ】

研究テーマは「3次元データを用いたサービスの開発」です。取得した3次元データをどう使えば、インフラ維持管理、プラントメンテナンス、土木・建設といった各分野の課題に応えられるか。その視点で、次のように用途開発を重ねてきました。

- ①ゲームエンジン（Unity）を用いた簡易ビューアの構築（図3）。大容量の3次元データを一般的なタブレット端末で、ゲームアプリのような操作で閲覧でき、任意の場所に注釈を貼って複数人で共有できます。
- ②3D都市モデル「PLATEAU」を用いた試験的な取り組み（図4）。国が公開する都市モデルと自社の計測データを重畳します。専用のソフトウェアを使わずブラウザ上で誰でも確認できる形にすることを検証中です。
- ③全天球（360°）カメラの活用と、そのためのビューアの開発。現場を全天球画像で記録し、ブラウザ上で確認できるようにしました。現在は点群・3Dモデル・写真などの様々なデータを地図上に配置し、どこに何のデータがあるかを示す地図型の仕組みへ発展させる取り組みを行っています。

いずれも、3次元データの扱いやすさと、利用シーンやお客様のニーズに適合した有効な活用を主眼としています。



（図3）ゲームエンジンを用いた点群ビューア。タブレットで直感的に操作できる。



（図4）点群・3Dモデル・写真を地図上にまとめた地図型の仕組み。

【直近の活動・今後の展望】

2024年11月から2025年1月にかけて、高梁市教育委員会のご協力のもと備中松山城とその周辺約21haを計測しました。文化財の現状の記録として活用いただけたと考えています。

インフラも産業設備も、これからは「造る」より「使い続ける」ことに比重が移ります。当社は、その土台となる最初のデータを整え、扱える形にしてお渡しする役割を担いたいと考えています。



（図5）備中松山城の点群データ。城内、石垣や地形をほぼそのままの寸法で記録している。

【会社概要】

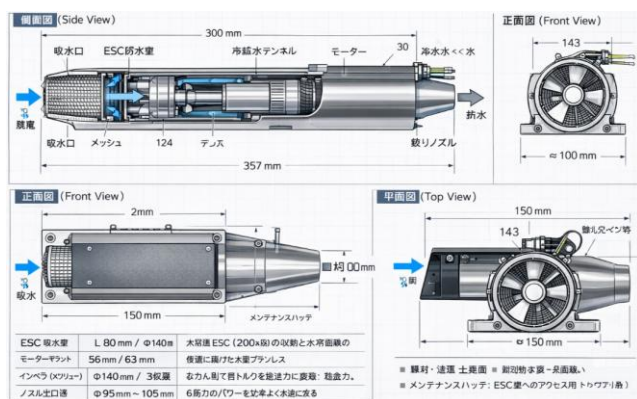
設立	2009年4月10日
代表者	代表取締役 加藤 稜美
資本金	300万円
事業内容	エアタンク製造・旧車ミュージアム運営・3次元計測
H P	https://www.kohnan-keisoku.co.jp/

国産ジェットポンプスラスタを核に、海の安全を支える水上モビリティへ

日本災害救助艇研究所株式会社は、災害対応や水上監視などの現場で活用できる無人艇・水上モビリティの研究開発に取り組んでいます。ORIC では、無人艇用ジェットスラスタ等の国産化に向けた研究開発を主軸とし、水上バイクをベースとした「マリンドローン」の開発も並行して進めています。

事業内容 — 推進機から水上プラットフォームまで

当社が目指すのは、単体の艇や装置を作ることだけではありません。水上無人機の中核となる推進技術を国内で開発し、その技術を救助、監視、警戒、海洋調査などへ展開できる基盤へ育てることです。ジェットポンプスラスタの研究開発と、遠隔操縦・無人航行技術を組み合わせたマリンドローンの開発を通じて、危険な水域へ人が直接入る前に「見る・調べる・支援する」仕組みの社会実装を目指します。



左：国産ジェットポンプスラスタの開発イメージ 右：水上バイクベースのマリンドローン開発イメージ ※画像はイメージ

ORIC での研究開発テーマ

1. 国産ジェットポンプスラスタの研究開発

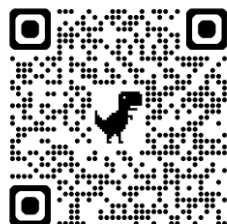
無人艇等への搭載を想定し、推進性能、構造、耐久性、整備性、制御性などを含めた国産推進システムの研究開発を進めます。試作と評価を繰り返し、将来の実用化・量産化を見据えた技術基盤の確立を目指します。

2. 水上バイクをベースとしたマリンドローンの研究開発

既存の水上バイクが持つ船体・推進性能を活用し、遠隔操縦や無人航行に対応する水上プラットフォームとして開発を進めています。監視・警戒、災害時の状況確認、海洋調査など、多様な用途への展開を想定しています。



HP 製品ページ



マリンドローン



マリンボード

入居企業紹介 日本災害救助艇研究所株式会社

直近の活動

マリンドローン共同開発チームでは、2025 年度に年間 300 時間の実証運航を完遂し、各種性能試験における安定運用を確認しました。2026 年 4 月には、遠隔操縦技術と長時間運航性能を背景として、警戒船業務の無人化および事業化に向けた検討を開始しています。

ORIC 入居後は、これまで蓄積してきた水上無人機の運用知見を活かしながら、国産ジェットポンプスラスタを中核テーマとして、設計・試作・評価・改良のサイクルを進めます。機械加工、電装、制御、通信、材料など、各分野の企業・研究機関との連携も重視し、岡山のものづくり基盤と結び付いた研究開発を行っています。



マリンドローンの運用・将来展開イメージ ※画像はイメージ

今後の展望 — 「国産化」で終わらせず、現場で使われる技術へ

当社の最終的な目的は、ジェットポンプスラスタやマリンドローンを開発すること自体ではなく、実際の現場で使われ、人の負担や危険を減らすことです。今後は国産ジェットポンプスラスタの試作・検証を重ね、実用化・量産化につながる技術へ高めるとともに、マリンドローンについても用途ごとの運用モデルを具体化していきます。

将来的には、災害対応・捜索支援に加え、水上監視、警戒、インフラ点検、海洋調査などへの展開を視野に入れています。岡山で生まれた技術を日本各地の水辺へ。国産の推進技術と水上ロボティクスを組み合わせ、安全で持続可能な水上業務を支える技術基盤の構築に挑戦していきます。

代表メッセージ

海上・水上の現場には、人が担わなければならない仕事が多く残っています。一方で、危険な場所へ最初に入る役割や、長時間の監視・警戒などは、技術によって人の負担を減らせる可能性があります。ORIC での研究開発と地域企業・研究機関との連携を大切にしながら、国産技術を「実際に使える製品」へ育ててまいります。

代表取締役 工藤 政宣

会社名	日本災害救助艇研究所株式会社
代表者	代表取締役 工藤 政宣
所在地	〒700-0026 岡山県岡山市北区奉還町 2 丁目 8 番 15 号
ORIC 研究テーマ	無人艇用ジェットスラスタ等の国産化に向けた研究開発
関連サイト	https://marinedrone.jp/
主な開発分野	国産ジェットポンプスラスタ／マリンドローン（水上無人機）