

2023年10月6日

報道関係各位

ALAN コンソーシアム

ALAN コンソーシアム、社会実装に向けた新展開 コンソーシアム発ベンチャーの設立とコンソーシアム活動成果を発表

日本が世界をリードしている水中光技術の活用を通じて新市場の創出や社会課題の解決に向けて活動する、ALAN (Aqua Local Area Network) コンソーシアム (代表：島田 雄史) は、コンソーシアム代表である島田が海洋・海中を代表とする水中環境において、新概念の水中センサロボットを駆使し、新たな水中事業の実現を目指す「アクアジャスト株式会社」を設立したことを発表しました。今回の発表内容は、CEATEC 2023 (主催：一般社団法人電子情報技術産業協会) における一般社団法人日本水中ドローン協会との共同出展およびALAN フォーラムと題したコンファレンスにおいても紹介します。

■コンソーシアム発ベンチャー会社概要

会社名：(和名) アクアジャスト株式会社

(英名) AQUADJUST Co. Ltd.

設立：2023年2月6日

役員：代表取締役 CEO 島田 雄史 (しまだ・たけし)

H P : <https://www.aquadjust.com/>



事業内容：海洋・海中を代表とする水中環境に適した水中センサロボットをプラットフォームとして、水中リアルモニタリングシステムを構築します。システムより取得したデータの運用やデータを活用したサービスを行い、水中環境下の大容量データ伝送を実現すべく水中光無線通信も手掛けます。また、センサ・通信に関しては、光だけではなく、音波、電磁波、カメラ等の技術とのマッチング・ミキシングを行うことによって水中環境のDX化を推進します。

設立経緯：ALAN コンソーシアムでの5年間の活動を通じて、私たちは「水中環境の定量化・リアルモニタリング」の必要性を見出すと共に、それに特化したセンサロボットをプラットフォームとして、常に海洋・海中を代表とする水中環境下での実証を行わねばならないことを痛切に感じました。本コンソーシアム内においては、水中 ToF LiDAR による計測システムの開発や超高速水中光無線通信の実証には成功はしていますが、その一方で今後の社会実装に向けては、音波、電磁波、カメラ等の技術とのマッチング、ミキシングについて実証や検証が必須となります。

■コンソーシアム活動成果発表

本コンソーシアムは発足から5年間の活動成果としてALANレポートを発行しました。本レポートはコンソーシアムの活動、水中・海中という次世代の経済圏の実現に関わる水中光技術に関して想定している産業と応用領域、技術動向、市場予測などについて詳細に説明し、専門家の知識に基づいて執筆されています。水中光技術（特にLiDAR・光無線通信・光無線給電）や、水中ロボティクスなどの技術動向の共有や社会実装に必要なニーズ等の情報共有、これに関する研究開発等の成果の情報発信を通じて、社会の理解促進や市場の活性化を期待しています。

ALAN レポート：<https://www.alan-consortium.jp/document/>

■世界初の「水中フュージョンセンサ」技術を紹介

本コンソーシアムでは、水中をモニタリングするために光無線技術のLiDARをコア技術として研究してきました。現在、水中のモニタリングをより一層図るため、LiDARとカメラを組み合わせた新技術の開発がトリマティス株式会社（ALANコンソーシアム会員企業）にて進行しています。本技術は、従来にはなかったRGB三色レーザ搭載LiDARの使用とLiDARとカメラの同時搭載かつハード的に融合しているという点で世界初の技術となっており、この「水中フュージョンカメラ」技術について、特許を出願しています。これまではセンサによって取得したデータを複雑な画像処理推定技術によって元の色合いの復元を行っていましたが、精度と処理時間の課題を本技術によって解決することが可能となります。2023年11月より顧客との実証実験を開始する予定で、各業界・各ユースケースでのデータをもとに、水中フュージョンセンサ市場の拡大を目指します。

世界初！ 水中フュージョンセンサ


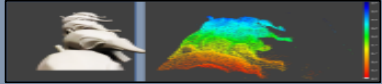
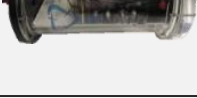
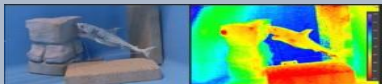





何が世界初？ → **二つの世界初**

1. RGB三色レーザ搭載LiDAR
2. LiDARとカメラを同時搭載
なおかつハード的に融合

開発の経緯

・トリマティスにおける水中LiDAR性能改善の経緯

	小型化	高精細化	高速化
2019			(計測時間) 5分/flame (計測点数) 4,000点/秒
2020			2分/flame 4,000点/秒
2022			0.1秒/flame 660,000点/秒
2023		高精細+新機能 RGBカメラとのフュージョン	0.05秒/flame 1,200,000点/秒

Copyright ©TrimatizLimited. All Rights Reserved.

5

■CEATEC 2023 : 展示ブースおよびコンファレンス概要

<展示ブース>



展示主催 : ALAN コンソーシアムおよび日本水中ドローン協会による共同出展

内 容 : 光やロボットを活用し、新たな海洋ビジネスの可能性を紹介

展示場所 : 幕張メッセ HALL5 パートナーズパーク内 ブース番号 : P022

出展ページ URL : <https://www.ceatec.com/ja/exhibition/detail.html?id=207>

<コンファレンス>

「ALAN フォーラム～ALAN コンソーシアムが挑む 海中ネクストステージ～」
(2023年10月19日(水) 15時30分～17時00分 幕張メッセ トークステージ)



ALAN Forum

Robotics & Blue Economy

2023
10.19 Thu
15:30~17:00

場所：CEATEC2023
パトナースパーク トークステージ

**ALANコンソーシアムが挑む
海中ネクストステージ!!**

 (株)トリマティス ALANコンソーシアム 代表 島田 雄史	 (国研)海洋研究開発機構 ALANコンソーシアム運営委員会 委員長 吉田 弘	 (国研)産業技術総合研究所 ALANコンソーシアム実行委員会 委員長 森 雅彦
---	--	--

水中光技術の活用を通じて新市場創出・社会課題解決を目指すALAN コンソーシアムは、①5年間の活動を総括したレポートを発行、②社会実装に特化したベンチャー企業の実立、③かつてない水中モニタリングを実現する「フュージョンセンサ」の発表を行います。さらに、ALANの新体制のご紹介及び水中産業化に必須となる「現状の水中ロボットに何が必要なのか」を紐解く講演も行います。

登壇者：

- ・島田 雄史 氏
(株式会社トリマティス 代表取締役 CEO/ALAN コンソーシアム代表)
- ・吉田 弘 氏
(国立研究開発法人海洋研究開発機構 研究プラットフォーム運用開発部門
技術開発部 次長 (兼) 地球環境部門 北極環境変動総合研究センター
北極観測技術開発グループ グループリーダー)
- ・森 雅彦 氏
(国立研究開発法人産業技術総合研究所 エレクトロニクス・製造領域 領域長補佐)

最新情報は CEATEC 2023 公式 Web サイトのコンファレンスページをご参照ください。

>> <https://www.ceatec.com/ja/conference/detail.html?id=2289>

【本件に関するお問合せ先】

ALAN コンソーシアム事務局 (電子情報技術産業協会内)

Email : info_alan@jeita.or.jp