



水中環境を次世代の新経済圏へ!!

～ALANコンソーシアム社会実装に向けた活動報告～

ALANコンソーシアムでは、水中環境を次世代の新経済圏と捉え、ALANの社会実装に向けた検討を進めています。本記事は2回に分けて、まずは2022年度活動成果の紹介／2023年度に向けた今後の活動の方向性をご紹介していきます。

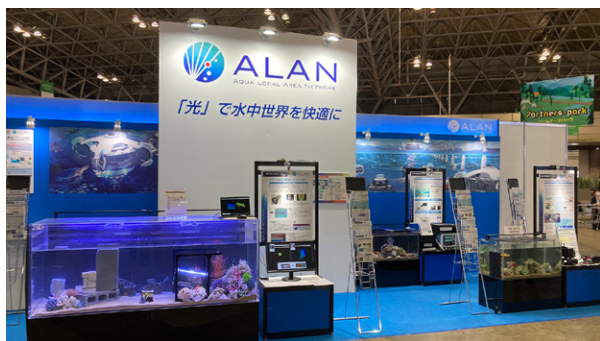
水中環境を拓く最先端技術を紹介

“[光]で水中世界を快適する”ことをコンセプトに、CEATEC 2022の主催者企画「パートナーズパーク」に展示および講演を行いました。本コンソーシアムでは、水中光技術を中心に社会実装に向けて海洋産業の現状課題に対する具体的なアプローチを検討しており、技術の社会実装の可能性をPRしました。

実海域を模した展示ブース

本展示ブースでは、初めての試みとなる2m級の水槽を用い、ALANの要素技術である、水中LiDAR、水中光無線通信、水中光無線給電が実海域でどのように社会実装されるのか表現いたしました。

カーボンニュートラルや世界的な海洋水産資源枯渇などの社会課題から、急拡大が見込まれる洋上風力発電、養殖産業などへの利用用途としてALANの要素技術の活用可能性や市場創出の期待から、多くの来場者がブースに訪れました。



▶展示ブースの様子/実況配信
<https://www.youtube.com/watch?v=6g775-FcFuo>

カーボンニュートラルに関するコンファレンス

また、ブース出展に合わせて”海からのカーボンニュートラル”をテーマとしたコンファレンスを開催しました。

コンファレンスでは、カーボンニュートラルで重要なファクターである二酸化炭素の削減は、大気に注目されている一方で、海洋もポテンシャルがあり重要であることを示唆しました。また、大気と違い海洋における二酸化炭素を削減する技術は、世界的にどの国もスタートラインであるため日本がリードしていくことも可能であり、ALANによって水中に見える化、環境計測など、どのようなアクションができるのか議論が行われました。立ち見の聴講者が出るほどのコンファレンスとなり、ご聴講の皆様の関心を大いに刺激するセッションとなりました。



▶コンファレンスの様子/配信動画
https://www.youtube.com/watch?v=_A9T-MsxSkg

沖縄にて水中光技術と水中ロボットの可能性をPR

沖縄の社会・経済DXを推進し、表現をしている場となる、「ResorTech EXPO in Okinawa」に展示および講演を行いました。ALANの活動と密接に関係してくる水中ロボットの社会実装や海洋産業の人材育成を推進している、「海のアバターの社会実装を進める会」、「沖縄海洋ロボットコンペティション」と連携して合同出展しました。

ResorTech EXPO in Okinawaでの取り組み

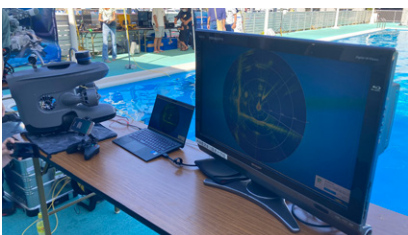
展示ブースやコンファレンスでは、3団体の取り組み紹介、水中ロボットなどを展示し、沖縄県で水中事業を推進している方や、海洋産業を担う学生など多くの来場者に関心を寄せていただきました。また、企業マッチングや交流を通じて沖縄県の水中事業関係者にALANコンソーシアムの活動を広く周知しました。



▶コンファレンスの様子/配信動画
https://youtu.be/bx_-FksrJM

第4回海のアバターの社会実装を進める会の取り組み

2022年度より本コンソーシアムに新しく組織されたロボティクスWGのメンバーが中心となり、企画・運営を進め、ResorTech EXPO in Okinawaと同時期に開催しました。この取り組みは、水中光技術を実装するためには水中ロボットが重要であるということを活用検討しているユーザーに対して実装のイメージを促進し、より早い社会実装への流れを作ることを目指しています。水中ロボットを製造・設計している事業者や、推進する協会からの協力得て、最先端の水中ロボットのデモンストレーションや展示などが行われました。



デモンストレーション
に使用された水中ロ
ボット

ALANレポート発行

本コンソーシアムは、水中光技術の専門家集団として、最先端の知見を以下の目的にレポートを発行しました。現時点では、本コンソーシアムの取り組みの解説(1章、2章)までとなりますが、今後は想定される産業や応用領域その動向や市場についても記載する予定です。

■発行目的

- ①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(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を伝え知らせる
- ②社会実装に必要なニーズ等の情報共有
- ③上記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図る

▶ALANレポート

<https://www.alan-consortium.jp/document/>

本コンソーシアムは、今後もALAN関連技術の社会実装を図るため活動を進めてまいります。本コンソーシアムの目的および事業に賛同する企業・団体の皆様の入会をお待ちしております。

■コンソーシアムWEBサイト

新たにHPを開設しました。事業内容や会員一覧、入会案内、ALAN関連のニュースなどを掲載しています。

<https://www.alan-consortium.jp/>