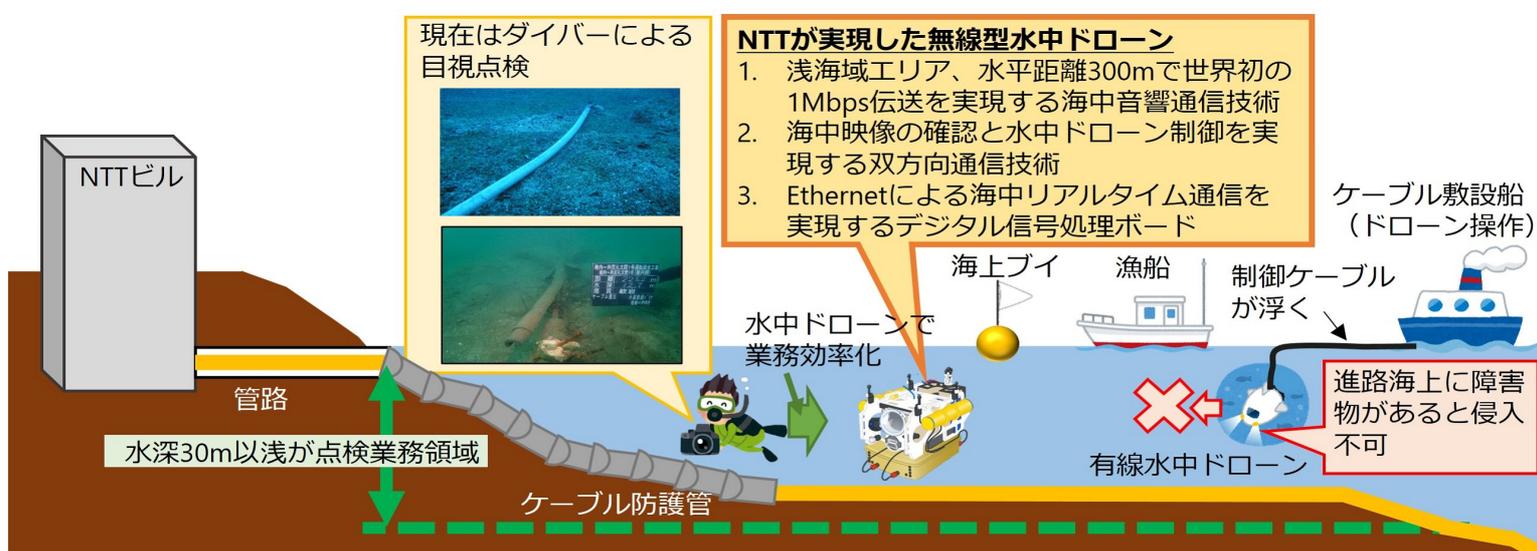


背景

海底通信ケーブル保守業務はダイバーが人手で実施していますが、安全面、効率面、事業持続性の面で課題があり、水中ドローン（ROV）の本業務への適用が現在盛んに検討されています。

成果の概要

海底通信ケーブル保守は環境変化の影響を受けやすい30m以浅の浅海域で多数実施されますが、従来の有線制御型ROVでは障害物などにより利用可能な領域は限定的でした。NTTが実現した無線制御型ROVではその制約から解放され、保守業務の効率化がより一層期待できます。



技術のポイント

- 浅海域エリア、水平距離300mで世界初の1Mbps伝送を実現する海中音響通信技術
- 海中映像の確認と水中ドローン制御を実現する双方向通信技術
- Ethernetによる海中リアルタイム通信を実現するデジタル信号処理ボード

この研究がもたらす未来

海中エリアの無線ネットワーク化により水中ロボットによる港湾設備やダム、洋上風力発電設備などの点検効率化の他、海底資源探査や海中スマホなどの幅広い分野への適用が期待できます。

出展企業

日本電信電話株式会社、
エヌ・ティ・ティ・ワールドエンジニアリングマリン株式会社

問い合わせ先

rdforum-exhibition@ml.ntt.com