

2016年10月19日

スカパーJSAT 株式会社  
株式会社空間知能化研究所

### スカパーJSAT、筑波大学発ベンチャー空間知能化研究所と連携 「水中ドローン」による遠隔海洋調査・監視サービスの実証に成功 2017年度に海洋産業事業者向けサービスを開始予定

スカパーJSAT 株式会社（本社：東京都港区、代表取締役 執行役員社長 高田真治、以下スカパーJSAT）と株式会社空間知能化研究所（本社：茨城県つくば市、代表取締役 伊藤昌平、以下空間知能化研究所）は、10月17日、18日の両日、伊豆半島須崎沖にて「水中ドローン（Remotely Operated Vehicle、以下 ROV）」と衛星 I P ネットワークを使ったサービス実証に成功しましたのでお知らせいたします。

今回の実証では、安全で低価格な深海探査を目的として開発を進めている ROV を使用しました。ROV は遠隔操作で水中を自由に動き回る水中遠隔ロボットで、浅海から深海における海中の海洋構造物、海洋生物などの様子をフルハイビジョンで撮影することが可能です。

映像は光ファイバーにより海上の調査船へ伝送され、スカパーJSAT の所有する衛星 I P 通信回線を経由して陸上のデータセンターまで伝送されます。今回の須崎沖実験では、深度約 145 メートルの海底の状態や海中の生物の様子を、調査船とデータセンターを介してリアルタイムで見る事、そして伝送データをクラウドアーカイブできることを実証いたしました。

スカパーJSAT と空間知能化研究所は、2016年4月にロボット技術と衛星 I P 通信サービスを組み合わせた海洋向けサービスでの連携を目指し、共同で検討をまいりました。同年7月に山梨県本栖湖で初めての潜水試験を実施し、これまでには4回の実証を成功しております。また、全国の海洋・養殖産業等の関係者等へのヒアリングを重ねて提供サービスの検討を行っており、今回は海における波の高低や潮の流れや速さによる影響下での実証をいたしました。

今回の実証実験成功により、低価格での海洋・養殖産業等を対象とした調査・監視等の衛星 I P ネットワークサービス開発に向けて大きく前進いたしました。今後は2017年度内のサービス開始を視野に、筑波大学（中内研究室）と同学下田臨海実験センターの協力のもと複数回の潜水試験を実施し、遠隔での操作性や耐久性、動作の安定性などの向上や映像画質の最適化を図ります。また、海洋調査の効率化や海洋空間のデータ化などの新規事業領域にも積極的に取り組み、海洋や水産産業等における新しい産業創造に取り組んでまいります。

以 上

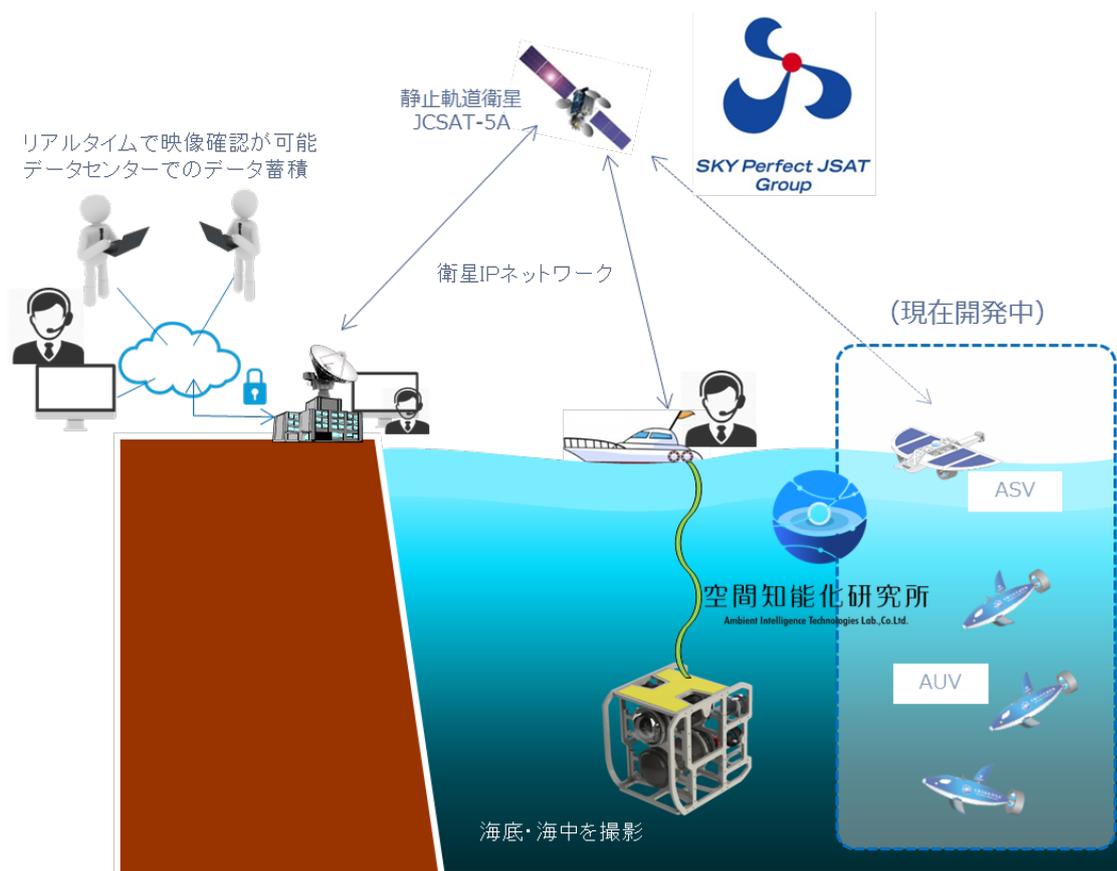
添付資料

<実証実験に使われた「水中ドローン (ROV)」>



外寸法 幅 420mm×高さ 480mm×奥行 650mm  
重量 約 18kg

<2017年度から順次開始 (予定) されるサービスイメージ>



ASV : Autonomous Surface Vehicle (自動・遠隔制御船型ロボット)

ROV や AUV の基地局 (母船) となり、各種データの回収や充電を行う。予め設定された航行プログラムによる自動航行や衛星ネットワークによる遠隔航行が可能。

AUV : Autonomous Underwater Vehicle (自立潜行・遠隔制御型深海ロボット)

カメラやセンサーなどを搭載した自立潜行するロボット。ASV と連動することが可能。