

海の無人機（UUVとUSVの連携）

○北島 仁、村松 修、土橋 純也
（防衛省技術研究本部先進技術推進センター）

特徴

無人航走体（UUV:Unmanned Underwater VehicleとUSV:Unmanned Surface Vehicle）を連携させ、水中情報を効率的に取得することで、警戒監視や機雷対処等に対する無人航走体の適用範囲を拡大するとともに、ゼロカジュアルティ（兵士の犠牲の極小化）に寄与する将来の無人機システムを構築するものである。

概要

本研究は、UUV及びUSV単独航走における障害物回避などの自律航走のみならず、これまで困難であったUUVで取得した音響画像データ等の水中情報を、離隔した支援船等へのリアルタイムデータ伝送をUUVと協調して並列航走させたUSVを経由することにより実現することを目指すものである。

並列航走は、より通信範囲の広い測位・制御用音響通信機を用い、相対位置の計測と互いの位置・針路等の情報共有を行うことで、通信範囲は狭いが高速のデータ用音響通信機の通信範囲内に保持しつつ航走を行い、並列航走中のデータ伝送を実現する。

当日は、UUV及びUSVの概要及び、UUVとUSVの並列航走について発表する。

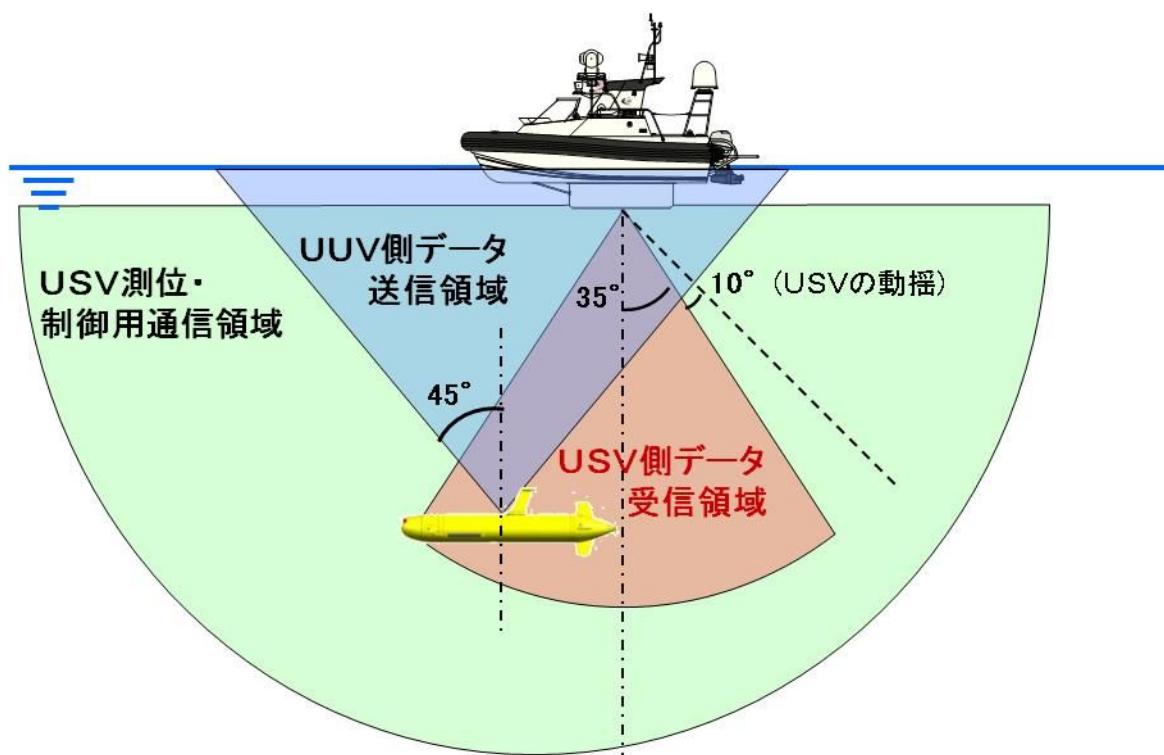


図1 UUVとUSVの通信範囲