

3. 準天頂衛星「みちびき」の海洋分野での活用促進に向けた調査研究

1. 目的

準天頂衛星「みちびき」による高精度測位情報の海洋での活用検討を実施し、活用領域の明確化を行い社会実装の支援を目指すことを目的とする。

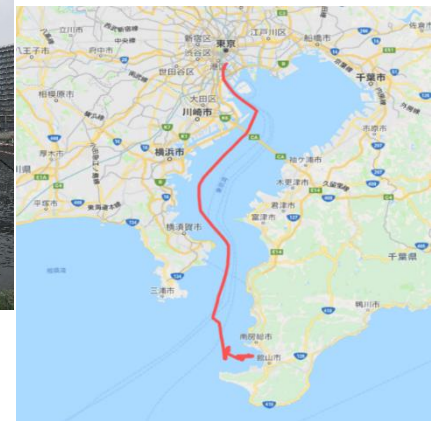
2. 事業概要

① 海上実証実験

CLAS(センチメートル級測位補強サービス)、MADCOCA(高精度測位補正技術)の両方を受信可能な受信機を使用し、東京海洋大学の所有する船上で航行中及び錨泊中に衛星(準天頂衛星「みちびき」)の電波を受信・記録し、その内容を評価するもので、425トンの「汐路丸」で2回、19トンの「やよい」で1回、計3回を実施した。実験結果は、②の研究会で課題検討に使用された。また国内外の学会(測位航法学会 GPS/GNSSシンポジウム、日本航海学会 ANC2019)にて発表した。



東京海洋大学の実験船「汐路丸」(上)と実験航路(右)



② 「準天頂衛星「みちびき」の海洋分野での活用促進に向けた調査研究」研究委員会

準天頂衛星高精度測位情報の海洋活用ビジネス領域検討、及び、海上実証実験の結果も踏まえた課題検討を行った。



3. 成果

準天頂衛星「みちびき」を実際に実運用で利用を促進していくためには、RTKやCLAS及びMADCOCAに対応した受信機を開発及び販売している現場の方々にそれぞれの測位方式の違いを理解いただき、CLASやMADCOCAで代用できるものであれば、ユーザに利用を促していくことが重要である。あわせて、現在の評価受信機の形態では、まだコスト面等でおりあわないユーザもあることが予想されるため、さらなる小型化と低コスト化が重要である。