

みちびきの測位補強信号の現状と今後

東京海洋大学 久保信明

衛星測位による航法は、米国やロシアだけでなく、欧州、中国、日本そしてインドによる測位衛星の出現で利用できる衛星が一気に増加しています。日本の準天頂衛星（みちびき）も 2010 年に初号機が打ち上げられてからすでに 11 年がたち、今月の 10 月 25 日に初号機のリプレース用の衛星打ち上げが予定されています。詳しくは以下のサイトをご覧ください。本稿では、みちびきの測位補強信号の現状と今後についての概要を紹介합니다。サブメータ級の SLAS、cm 級の CLAS、現在技術実証中の PPP についてまとめています。これらに加えて昔よりある RTK 測位についても、民間の補正サービスが充実してきましたので紹介します。cm 級の測位が身近になってきたため、様々な測位方式で測位したときに、同じアンテナにも関わらず位置がずれているという経験をされることもあるかもしれません。また cm 級は比較的上空が開けた場所において可能ですが、少し遮蔽されると cm 級の位置を得ることができない経験をされている方も多いと思います。このあたりについてなぜそのようなになるのか説明できればと思います。

みちびきは、2023 年度に 7 機体制が予定されています。7 機体制になると日本の領土ではみちびきのみでの測位が可能となります。また新たに海外に向けた補正サービスも検討されています。現在検討されている PPP-RTK という方式について簡単に紹介します。測位方式では、固有名詞が多くでできて混乱される方も多いと思いますので、この発表で少し整理できれば幸いです。

参考文献

1. <https://qzss.go.jp/>