

名前

① 人工衛星「みちびき」1号機は2010年に打ち上げられました。2〜4号機は何年に打ち上げられましたか。

② 国は23年度をめどに、4機から何機に増やすことになっていますか。

年

③ 「みちびき」4機の運用が始まったので、GPSの誤差を数センチ程度にまで縮めることができるようになりました。これによりどのような応用が期待されていますか？

④ 記事を読んでどう思いましたか。感想を書きましょう。

日本版GPS衛星が稼働

日本版の衛星利用測位システム(GPS)を担う人工衛星「みちびき」の本格運用が1日、始まった。カーナビやスマートフォンなどに広く利用されている米国のGPS衛星の信号を補い、位置情報の誤差を小さくする効果がある。



みちびきは1〜4号機まであり、いずれかが日本上空付近にとどまるよう運用される。従来のGPS衛星にみちびき加わることによって、受信が妨げられやすいビル街や山間部でも安定して高い精度の位置情報が得られる。専用の受信機を使えば、GPSの誤差約10メートルを数センチ程度にまで縮めることもできるようになる。

これにより、車の自動運転や無人トラクターによる農作業の効率化、小型無人機ドローンによる宅配などへの応用も期待されている。災害時には、安否情報など避難所の状況を衛星経由で伝える役割も検討されている。

みちびきは、特定の地域の上に長くとどまる「準天頂軌道」をとる衛星。2010年の1号機打ち上げに続き、17年に2〜4号機の3基を打ち上げて、本格運用に必要な4基体制を整えた。国は「安全保障能力の強化、宇宙協力を通じた日米同盟等の強化の観点から、準天頂衛星の活用を進める」とし、23年度をめどに7基体制への拡充を目指している。

(C)神戸新聞社 無断転載 複製および頒布は禁止します。

NIEワークシート
小学生〜中学生
国語、総合、朝NIE