

特集

超カバレッジ拡張を実現する 非地上系ネットワークの 取り組み

NTTでは、従来の陸上における通信ネットワークだけではなく、
宇宙統合コンピューティング・ネットワークや海中音響技術により、
水上や水中への通信にカバレッジエリアを拡張する取り組みが行われている。
本特集では、各研究所で取り組んでいる技術について紹介する。

超カバレッジ拡張

海中音響通信

非地上系ネットワーク

衛星通信

台風観測

Extreme Coverage Extension

完全遠隔無線制御型水中ドローンを実現する海中音響通信技術 ————— 10

NTT未来ねっと研究所で取り組んでいる海中音響通信技術，および本技術により実現した世界初の完全遠隔無線制御型水中ドローンについて紹介する。

Beyond 5G/6Gに向けた多層型NTNの研究開発 ————— 14

Beyond 5G（第5世代移動通信システム）/6G（第6世代移動通信システム）時代の超カバレッジモバイルサービスを実現するため，HAPS，低軌道，静止軌道まで視野に入れた垂直方向の多層型NTN（Non Terrestrial Network）について紹介する。

超広域大気海洋観測技術に向けた海洋観測機器の位置制御技術 ————— 18

NTT宇宙環境エネルギー研究所の地球規模で海洋の常時・リアルタイムかつ広域・高密度な直接観測を実現する超広域大気海洋観測技術，およびその主要な取り組みの1つである観測機器の位置制御技術について紹介する。