

平成30年版

製本版表紙

衛星通信年報



衛星通信年報編集委員会 編
公益財団法人 KDDI財団 発行

衛星通信年報

平成 30 年版

収録対象期間：平成 29 年 4 月～平成 30 年 3 月

衛星通信年報編集委員会 編
公益財団法人 KDDI 財団 発行



(c) Space Systems/Loral

【表紙の説明】 BSAT-4a について（新 4K8K 衛星放送を支える次世代放送衛星）

BSAT-4a は、(株)放送衛星システム (B-SAT) の「新 4K8K 衛星放送サービス」を担う放送衛星である。スペースシステムズグローバル (SSL) 社により製造され、2017 年 9 月 30 日に南米のギアナ宇宙センターからアリアン 5 型ロケットにより打ち上げられた。その後、所要性能を満足することが確認され、2017 年 11 月 16 日、東経 110 度の軌道上で B-SAT に引き渡された。

本衛星は、1980 年代から改良が加えられ、これまで 150 機を超す運用実績のある、信頼性の高い SSL-1300 衛星バスをベースにしており、約 10kW の高電力と柔軟性のあるサービスを提供する。衛星の設計寿命は 15 年以上であり、衛星重量は、打ち上げ時に約 3.5 トン、全長は 24.7m である。

本衛星の最大の特徴は、日本の基幹放送用放送衛星として初めて右旋および左旋円偏波の電波発射を可能としたことである。中継器構成が右左旋で完全に分離されており、右旋 12 チャンネル、左旋 12 チャンネルの合計 24 チャンネルの同時送信が可能である。中継器の予備として、右左旋各 4 本、計 8 本を搭載している。

B-SAT は、2016 年 8 月 1 日から 2018 年 7 月 23 日にかけて 4K・8K 試験放送を実施し、2018 年 12 月 1 日から新 4K8K 衛星放送を開始した。2020 年の東京オリンピック・パラリンピックでは、4K8K の特徴でもある繊細かつダイナミックな競技映像と音声の放送により、我が国の放送衛星技術の進歩と発展を実感し、楽しめる機会となることが期待される。

B-SAT では、BSAT-4a のバックアップ衛星として、2018 年 3 月に BSAT-4b の調達を開始し、2020 年 7 月までの打ち上げと引き渡しを目指している。B-SAT は、基幹放送局提供事業者として、BSAT-3 シリーズ衛星の運用とあわせ、いつでもどのような状況でも衛星放送を継続してお届けするとともに、今後も衛星放送のさらなる発展・進化に尽力していく。