シミュレーションを用いた電波応用システム開発

電子通信システム工学講座
准教授　三宅 壮聡

研究分野

宇宙電波工学、コンピューターシミュレーション

研究内容

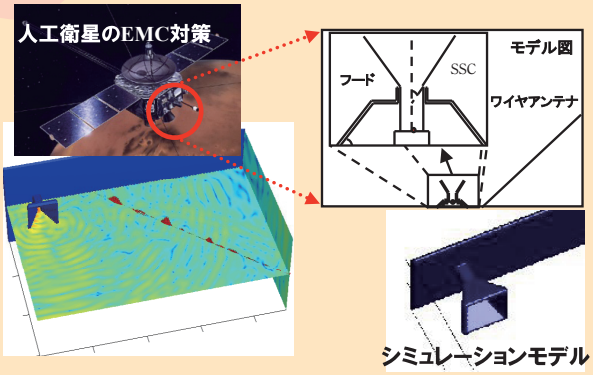
本研究室では、コンピュータシミュレーションを用いて、宇宙電磁環境の調査や電波観測装置の開発など、電波を利用した研究を行っています。

私の研究のポイント

電波に関する様々な問題に対して、コンピュータシミュレーションを利用して現象を再現し、電波の挙動を目に見える形で検証して問題解決を図ります。電離圏や宇宙空間、コンクリート内部など特殊な環境下における電波伝搬シミュレーションも行っており、人工衛星搭載用電子機器の電磁ノイズシールド法(※)の研究やコンクリート内部検査システムの開発なども手掛けています。

REPORT リポート

電子機器のノイズ対策



人工衛星搭載の電子機器から発生する電磁ノイズを
シミュレーションで分析し、最適なシールドを実現しました。