

[DAS 招待講演]

## 想定外に備えたシステムレベル設計技術 ～はやぶさ2の成果～

檜原 弘樹  
NEC 宇宙システム事業部

概要：

2020年12月6日、はやぶさ2は無事に小惑星 Ryugu で採取したサンプルの入ったカプセルを地球にまい降ろすことができた。これは、計画、研究、設計、分析、試験、運用、評価の各フェーズにおける関係者の創意工夫と努力の成果であった。はやぶさ2の自動運転と科学観測に用いられた光学航法用の組込みコンピュータの設計を行う際に、はやぶさ初号機の経験を活かす上で最も配慮したのは、想定外の事象に備えるためのアーキテクチャ設計と、設計手法の選択であった。システムレベルから実装レベルまでの、さまざまな階層で適用したソフトウェア、ハードウェア協調設計手法を振り返る。