

## JAXAがH-IIA ロケットの搭載コンピュータに TOPPERS/HRP カーネルを採用

TOPPERS プロジェクトの開発成果である「TOPPERS/HRPカーネル」が、宇宙航空研究開発機構（JAXA）により、H-IIA ロケットおよびH-IIB ロケットの搭載コンピュータに採用されることになりました。

今回採用された TOPPERS/HRP カーネルは、 $\mu$ ITRON4.0 仕様 保護機能拡張をベースに、独自の改良を加えたリアルタイム OS で、TOPPERS プロジェクトからオープンソースソフトウェアとして配付しています。TOPPERS/HRP カーネルの開発は、名古屋大学とJAXAの共同研究により実施したもので、名古屋大学が実装を担当し、検証にはJAXAの宇宙機搭載ソフトウェア開発で培われた技術が用いられています。

TOPPERS プロジェクトでは、高い信頼性や安全性が求められる組込みシステムを主なターゲットとして、各種のリアルタイム OS の開発に取り組んでいます。今回採用された TOPPERS/HRP カーネルについても、宇宙機以外の分野への適用性を考慮に入れた改良版（TOPPERS/HRP2カーネル）の開発を進めています。今後とも、TOPPERS プロジェクトの活動にご注目いただけると幸いです。

### お問い合わせ先

本発表に関するお問い合わせは、以下にお願いします。

NPO 法人 TOPPERS プロジェクト  
〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町1-8-12 東実年金会館8F  
社団法人組込みシステム技術協会内  
TEL&FAX: (03) 3865-5616  
Email: [secretariat@toppers.jp](mailto:secretariat@toppers.jp)

### TOPPERSプロジェクトについて

TOPPERS プロジェクトは、組込みシステム構築の基盤となる各種のソフトウェアを開発し、高品質なオープンソースソフトウェアとして普及させることで、組込みシステム技術と産業の振興を図ることを目的としたプロジェクトです。また、教育コースや教材の開発と、それを用いた教育の場を提供するなどの活動により、組込みシステム技術者の育成に貢献することも目的としています。

TOPPERS プロジェクトは、2003年9月に設立したNPO 法人を中心に、名古屋大学教授の高田広章をリーダとして、産学官の団体と個人の連携により推進しています。

TOPPERS プロジェクトは、次の4つの狙いをもってプロジェクトを進めています。



## 決定版のITRON仕様OSを開発する

ITRON仕様OSの決定版を構築し、普及させる活動を進めます。組み込みシステム分野において、Linuxのように広く使われるOSに育てていきます。

## 次世代のリアルタイムOS技術を開発する

組み込みシステムの要求に合致し、ITRON仕様の良さを継承した、次世代のリアルタイムOS技術を開発します。オープンソースソフトウェアにすることで、産学官と個人の力を結集することが可能になります。

## 組み込みシステム開発技術と開発支援ツールを開発する

高品質な組み込みシステムを効率的に開発するための技術と開発支援ツールを開発します。

## 組み込みシステム技術者の育成に貢献する

オープンソースソフトウェアを用いた教育コースや教材の開発と、それを用いた教育の場を提供するなどの活動を通じて、組み込みシステム技術者の育成に貢献します。

TOPPERS プロジェクトに関する詳細は、TOPPERS プロジェクトのウェブサイト (<http://www.toppers.jp/>) をご参照いただくと幸いです。

---

※ "TOPPERS" およびTOPPERSプロジェクトのロゴは、TOPPERSプロジェクトの登録商標です。  
※ TRONは "The Real-time Operating system Nucleus" の略称、ITRONは "Industrial TRON" の略称、ITRON は "Micro Industrial TRON" の略称です。  
※ 本文中の商品名およびサービス名は、各社の商標または登録商標です。

