

2013 UNISON-PROJECT

再利用可能な 超小型衛星搭載ソフトウェア 開発環境の構築

滝澤潤一（東京大学）

小林宗太郎（東京理科大学）

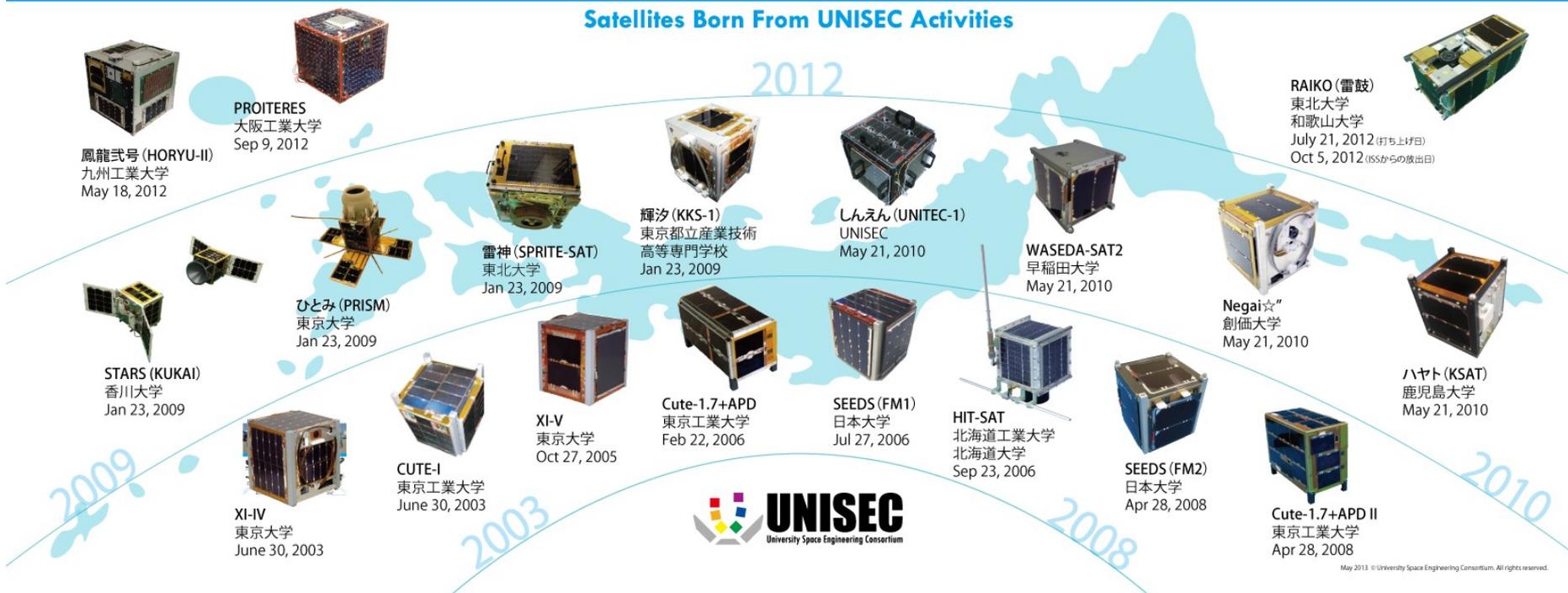
Tran Ngoc Lan Huong（東京理科大学）

大秦拓也（東京理科大学）

プロジェクトの背景

UNISECから生まれた衛星たち

Satellites Born From UNISEC Activities

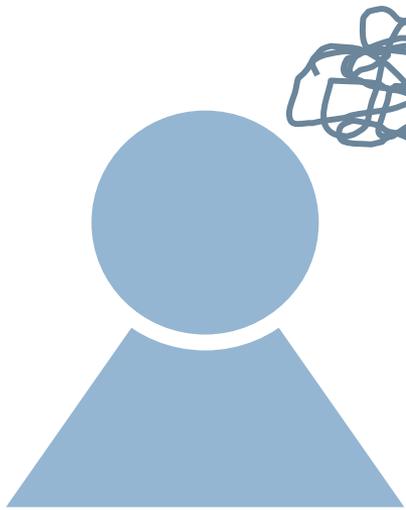


- UNISEC発の超小型衛星は続々増加中
- 成功率を高めるためには技術の共有が重要！

プロジェクトの背景



プロジェクトでやりたいこと



ソフトウェアの枠組みを用意し
知識・資産の共有化を実現



設計の流れ

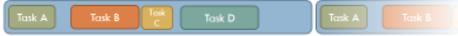
□ 要求定義



□ モード定義



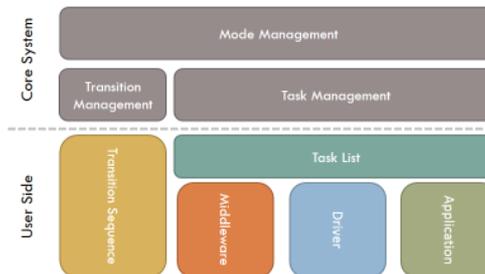
□ タスク定義



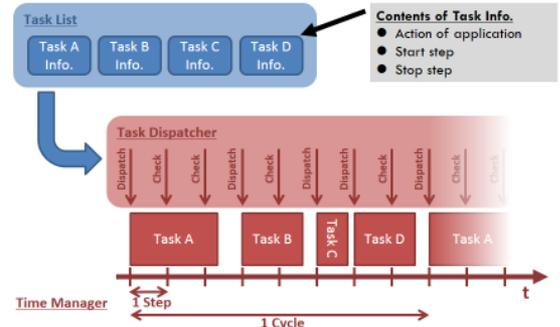
□ アプリケーション定義



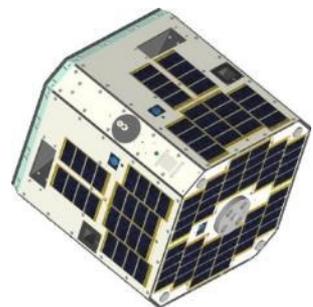
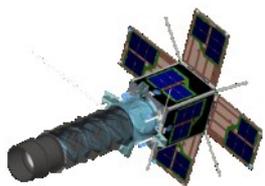
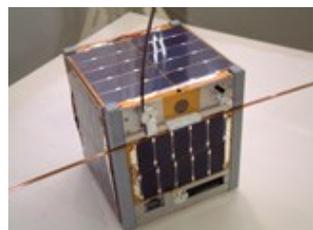
Overview of the Framework



タスク管理システム



プロジェクトでやりたいこと



既存衛星からの知識抽出

フレームワークに基づく開発環境

フレームワーク
の適用

搭載ソフトウェア
フレームワーク

個々の衛星用
搭載ソフトウェア

フィードバック



プロジェクトの活動



UNIFORM-1
2014年5月打ち上げ



PROCYON
開発中…



ほどよし3, 4
2014年6月打ち上げ

まとめ

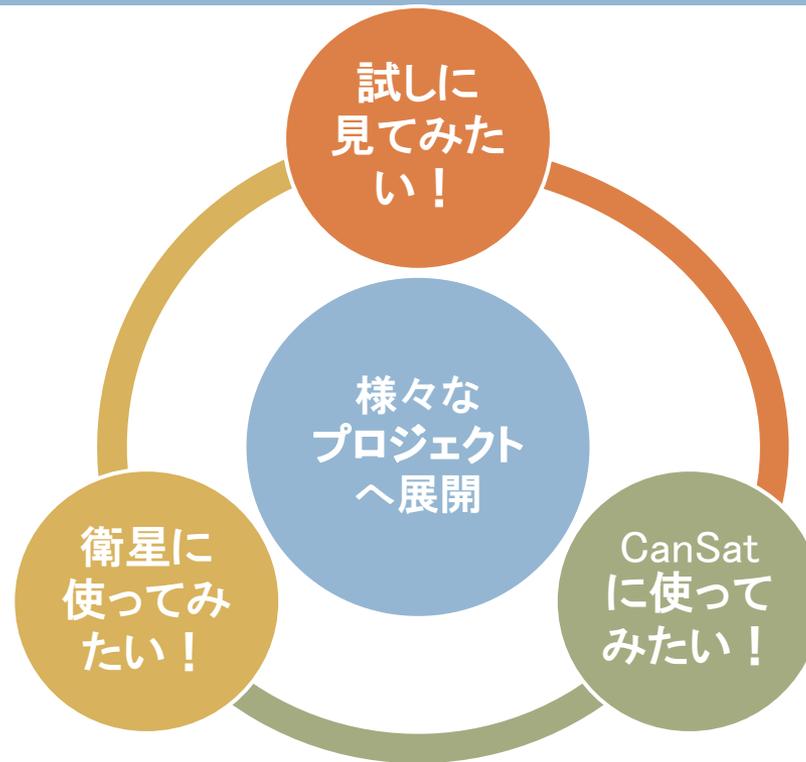
□ 良かった点

- 理科大と東大との間で協調して活動を実施できた
- 搭載ソフトを継続的に使用する枠組みを用意出来た
→ 衛星3機での実証+4機目への適用

□ 悪かった点

- 構築した枠組みをプロジェクト外に広げられなかった
→ タイミングの合う団体を見つけられなかった
→ 開発側に時間を割きすぎた

最後に



興味のある方は是非連絡ください!