

無常識インフラプロジェクト報告

Project 山本雅也

2018年8月11日



- ▶ 衛星
- ▶ レーダー
- ▶ ウェザーバトラー
- ▶ AI 気象モデル

各プロジェクトの詳細はポスターセッションで

WNISAT-1R : メインカメラ 1

トゥルーカラー : 1 : R, G, PAN



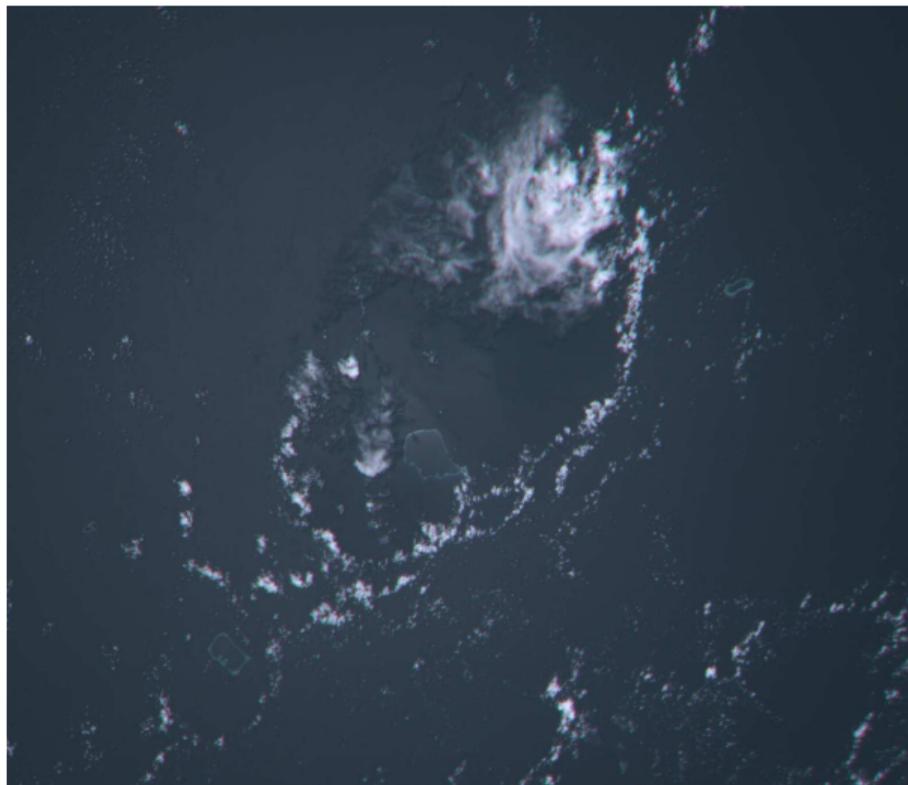
メインカメラ2

トゥルーカラー：2：R, G, PAN

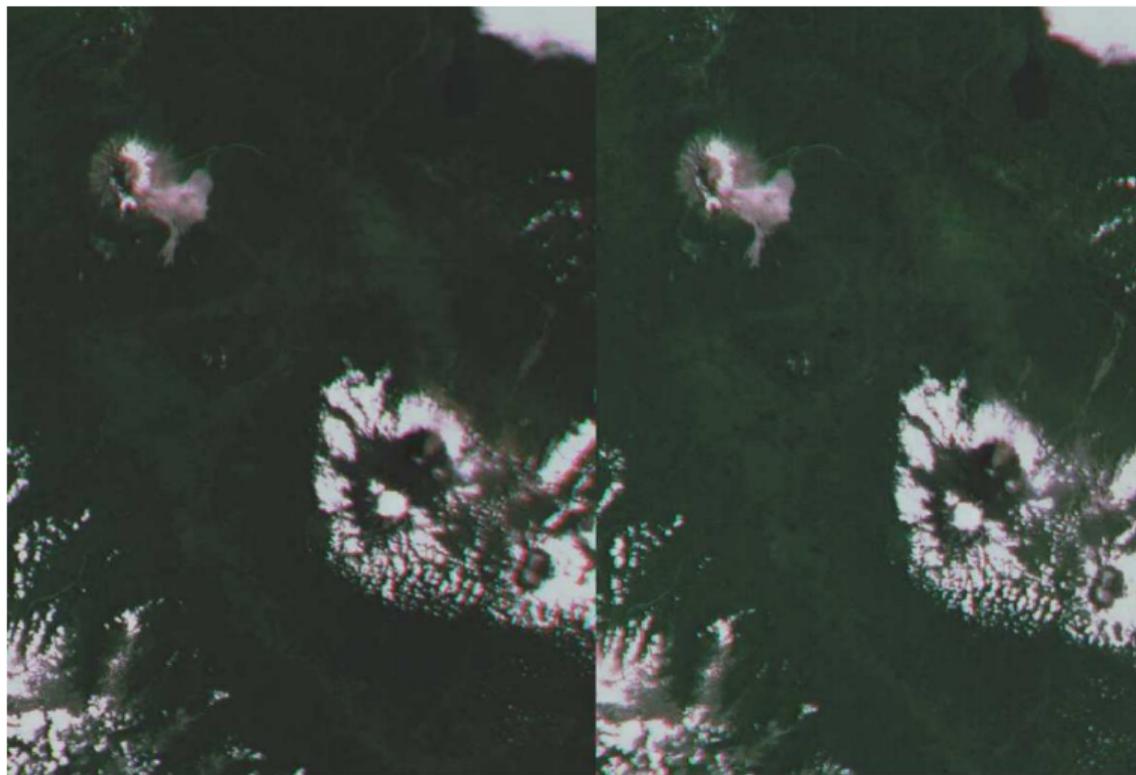


メインカメラ3

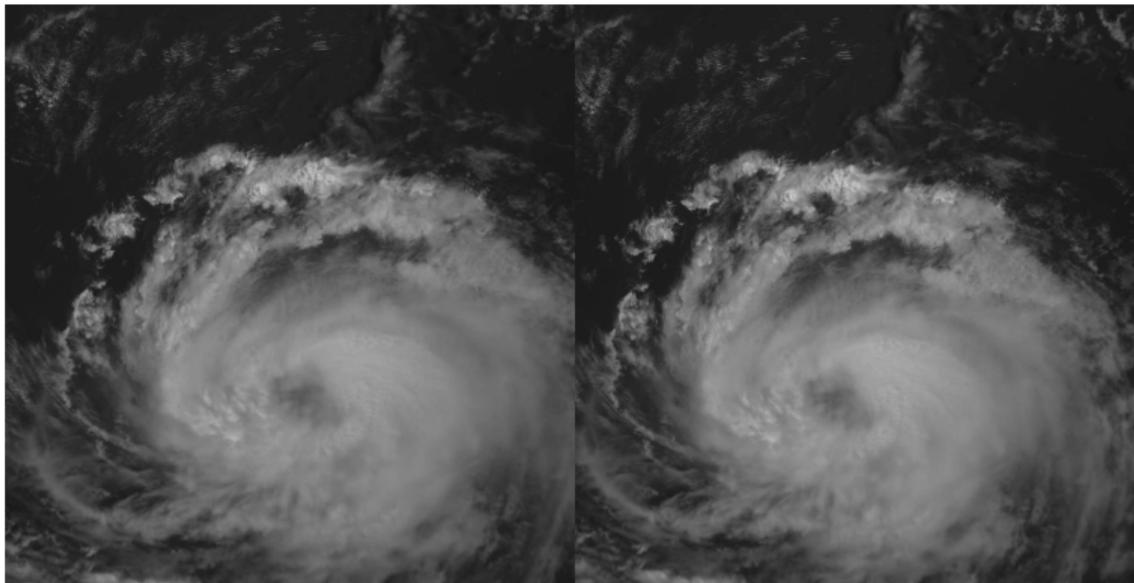
トゥルーカラー：3：R, G, PAN



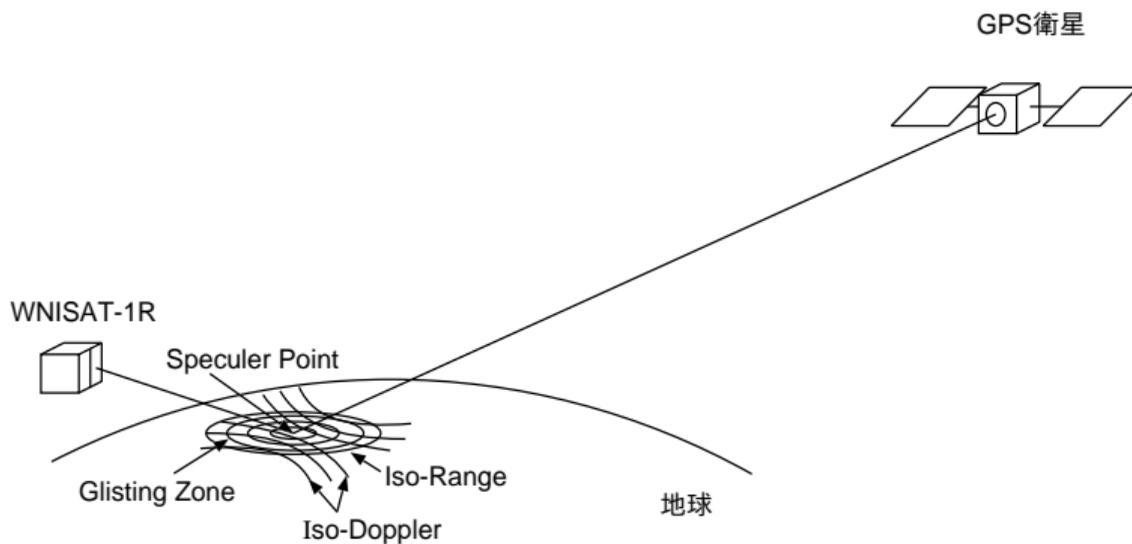
ステレオ視：火山噴煙



ステレオ視：台風



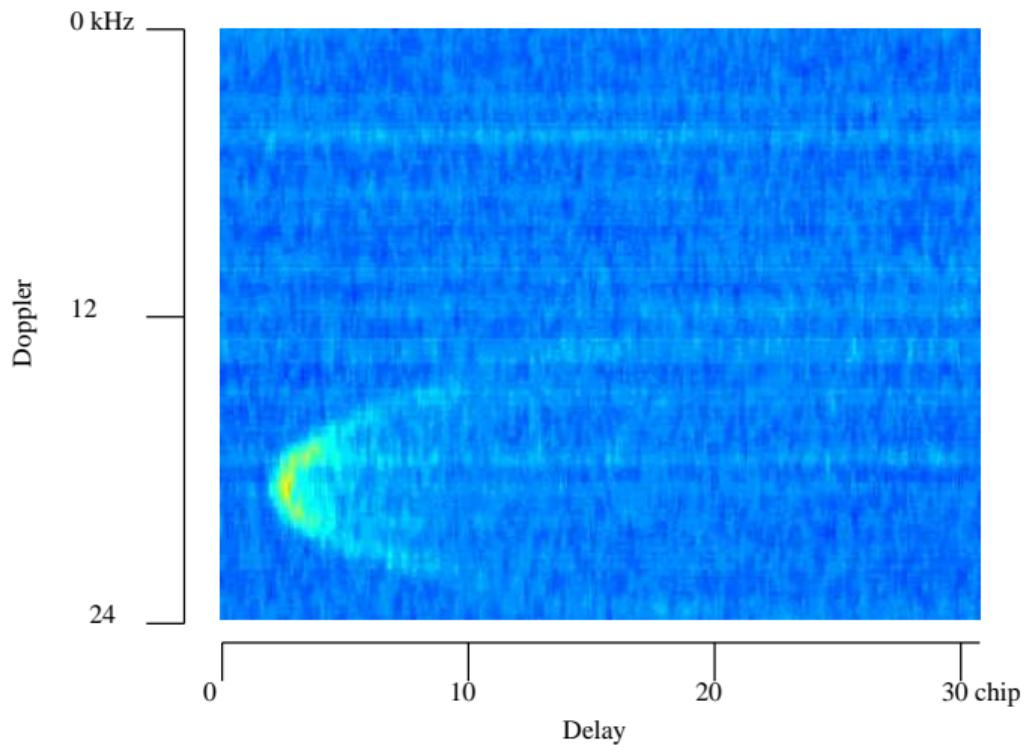
- ▶ 試験観測実施：GPS 反射波 DDM 検出成功
- ▶ 波、風との対応はこれから



Delay Doppler Map 1

PRN 07, Aug 17, 2017

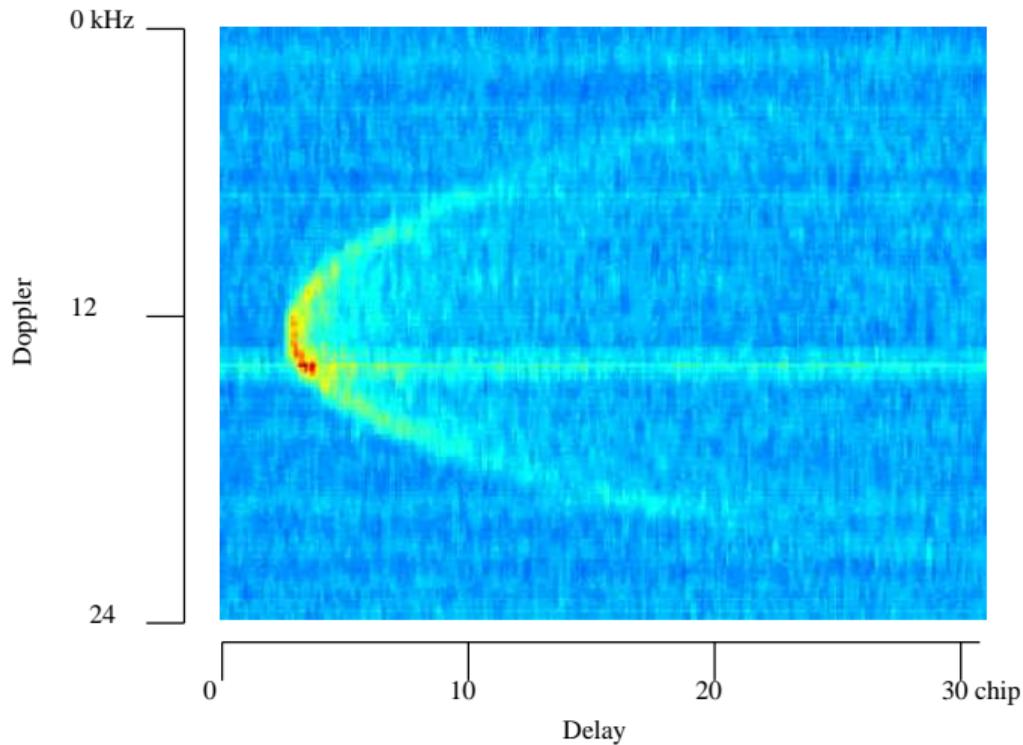
2017/8/17 12:08:53 PRN : 7



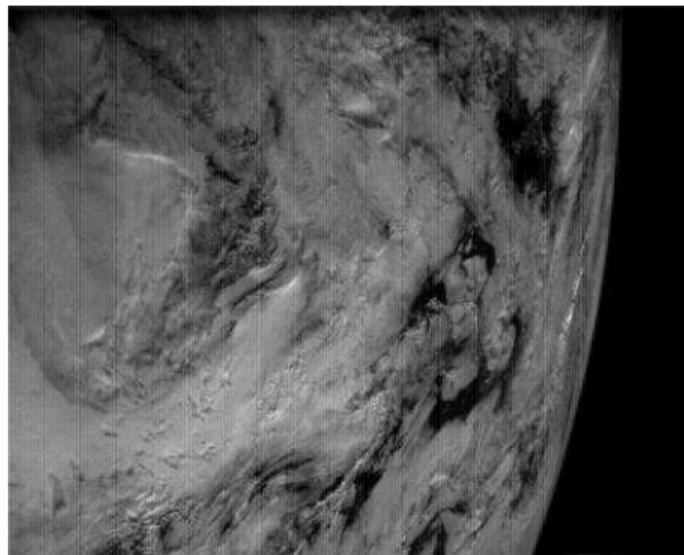
Delay Doppler Map 2

PRN 08, Aug 17, 2017

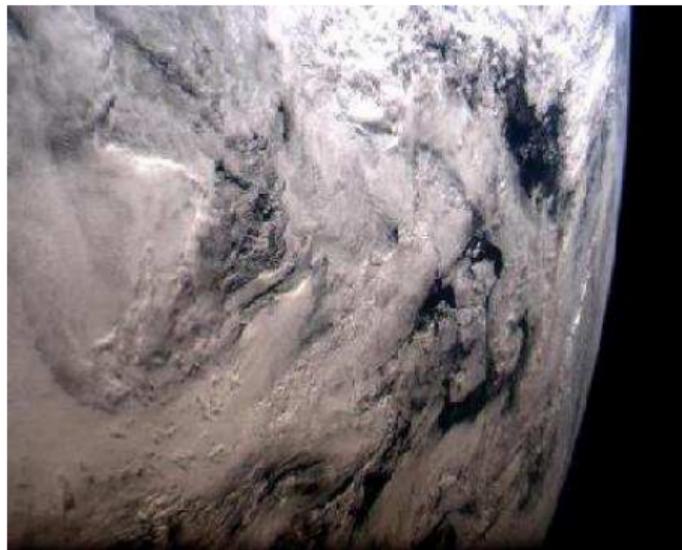
2017/8/17 12:08:53 PRN : 8



動作確認済 (2017年8月10日)



近赤外



RGB

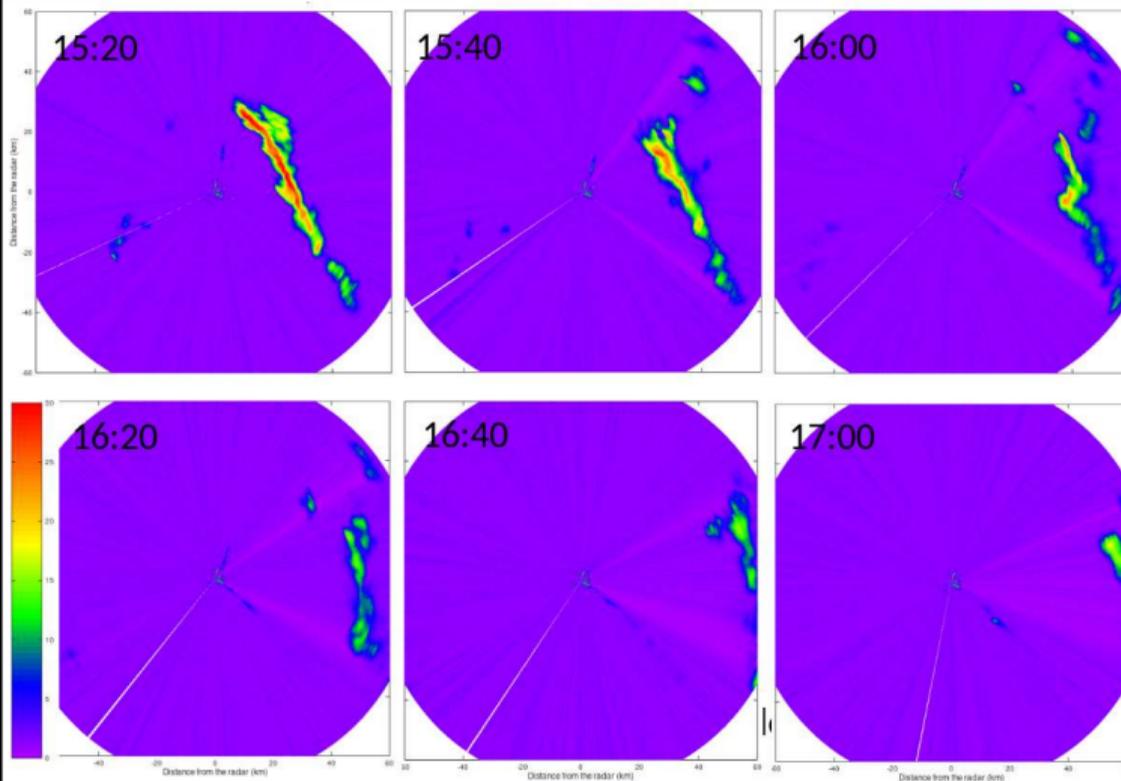
光通信 トラッキングシステム製作中（2018 年秋実験実施予定）

地上局 東海大熊本局が廃局（2018 年 3 月）
代替局準備中（2018 年 11 月開局予定）

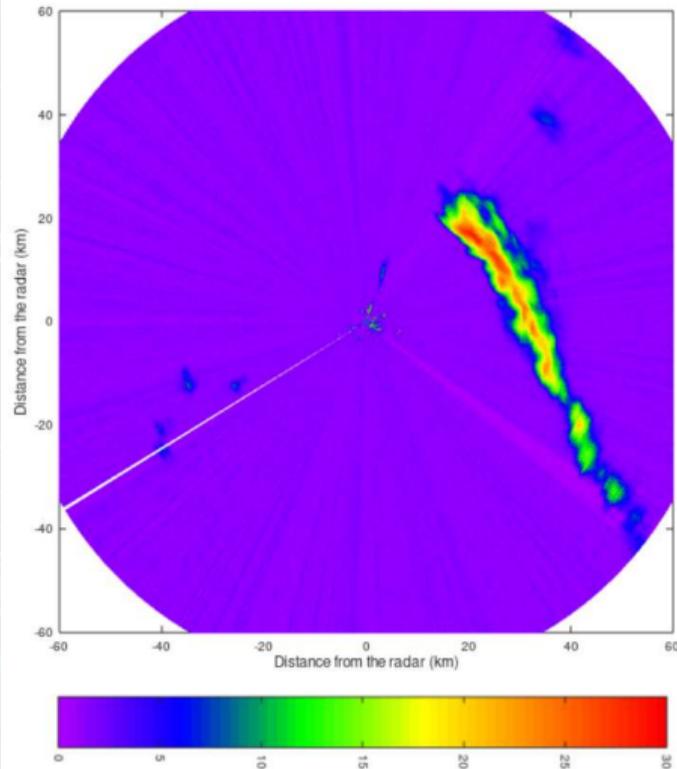
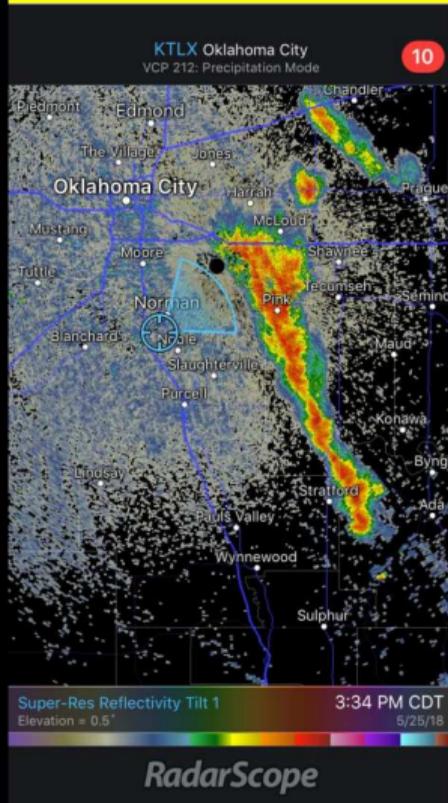
2機目のプロトタイプ (3月): 性能確認/試験観測実施



SNR: within 60km from the radar



SNR: within 60km from the radar at 15:34



- ▶ 量産に向けてのエンジニアリング終了
- ▶ 実用局に向けての無線免許交渉中
- ▶ 量産試作機（2018年11月）
- ▶ 2018年1月から量産（月産4台）

- ▶ 実用化を見込んだ衛星インフラ：打ち上げ機会と電波割当て
- ▶ 更なる無常識レーダー：電波割当て不要なレーダー
- ▶ ウェザーバトラー：実サービスを見込んだプロトタイピング
- ▶ トモグラフィー：シミュレーションでの確認 小規模実証実験

現在の RC サービスは気象リスクに対する対応策のリコメンドまで
対応策も気象に対しては受動的なもの

傘をさす、家を建てる、防風林を植える、避雷針を立てる、
等もある意味、気象制御 但し、受動的

新しいサービスとして能動的な対応策の可能性は？
それは、いわゆる『気象制御』ということになる。

能動的気象制御は可能か？ 現状はどうなっているのか？

- ▶ 利権、弊害、騒音、倫理感、等の課題を伴う
- ▶ コストもそれなりに大きい
- ▶ 新技術でできることはないか？

