

精追尾機構の動作実証

竹中 秀樹, 豊嶋 守生

はじめに

近年、衛星と地球との大容量通信が必要になってきている。

光を用いた衛星通信が注目されている。

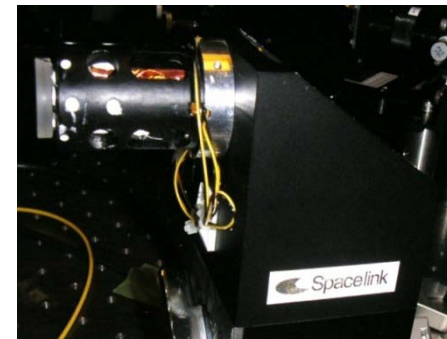
光を通信として用いるには

シングルモードファイバに光を導く必要がある

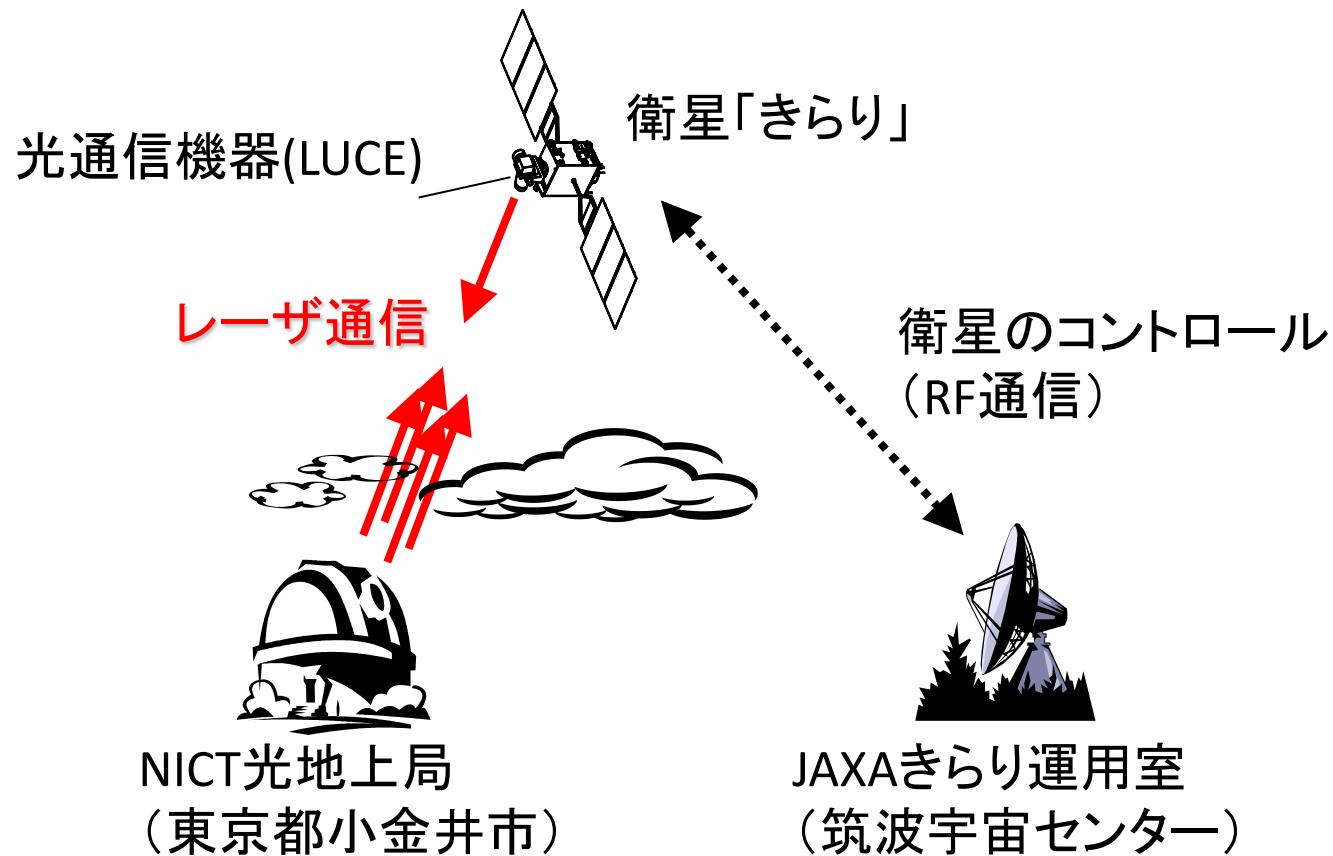
問題点

- ・衛星の速度は7km/sと速度で周回している
- ・大気ゆらぎの変動周波数は1kHzを超える
- ・ファイバのコア径が10 μ m以下ととても小さい

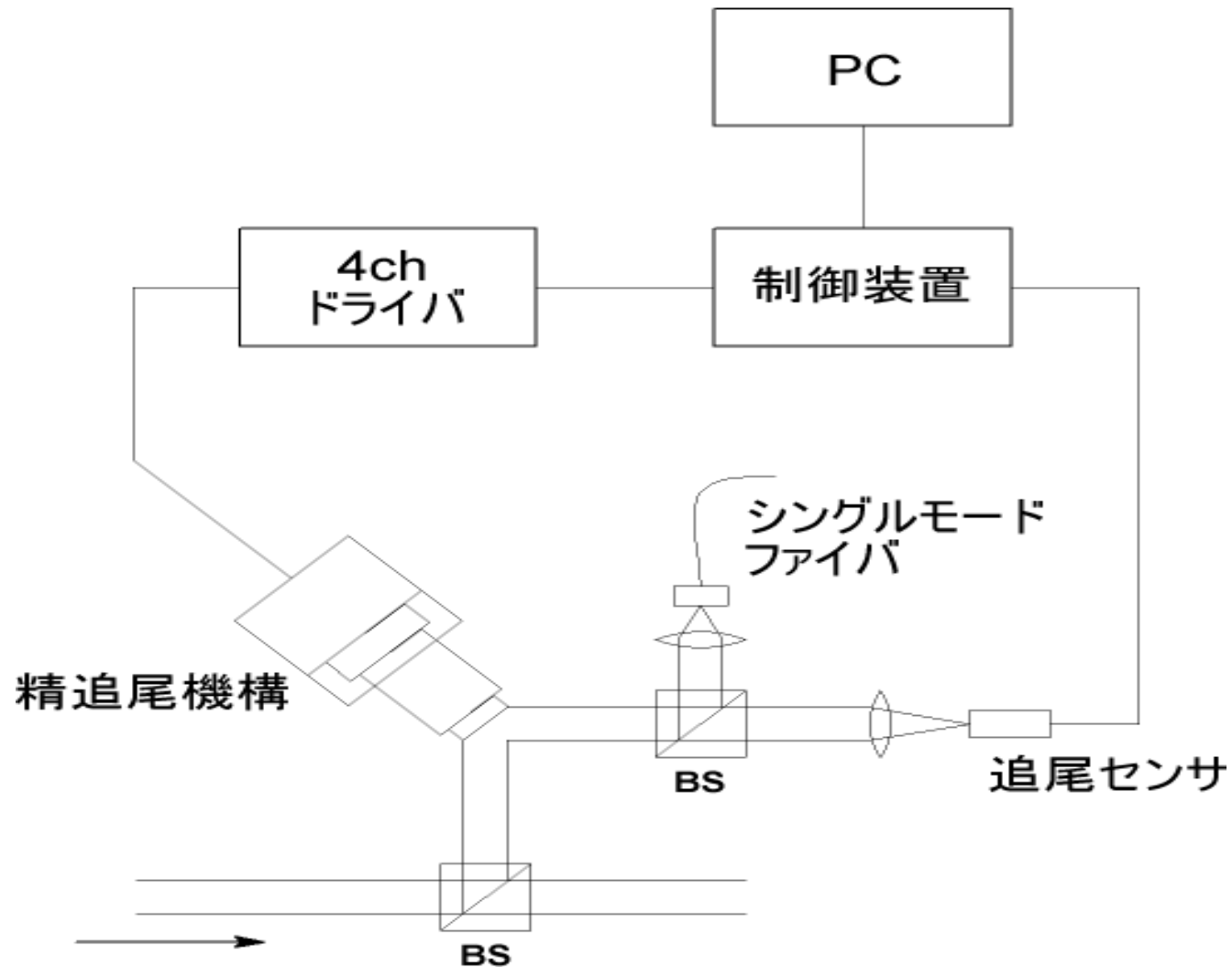
圧電素子	ピエゾアクチュエータ(4本)
駆動電圧	0-150V
総プリロード	900N
ミラー径	ϕ 20mm
可動範囲	\pm 2.7mrad
分解能	1 μ rad
周波数応答	DC~6kHz



実験概要



実験装置の構成



実験結果

