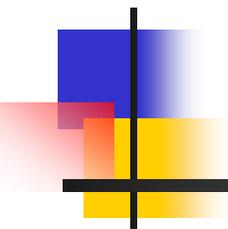


# GPSアンテナ作成



---

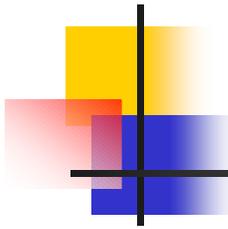
アンテナ作成者

Dineshさん 東大

吉田将司 海洋大

PPT作成者

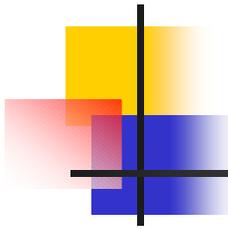
久保



# 概要

---

- GPSアンテナをとりあえず試作してみる
- 過去の情報通信学会等の発表で、意外と簡単に作成できることが知られていた
- ヘリカルアンテナに挑戦
- パッチアンテナの場合ちょっと複雑



# ヘリカルアンテナのパラメータ

- ヘリカルアンテナの直径 /
- グランドプレーンreflectorの直径 0.8
- 巻き同士の間隔 /4
- コイル自体(銅)の幅 5mm
- 容量性tuning stab 0.01

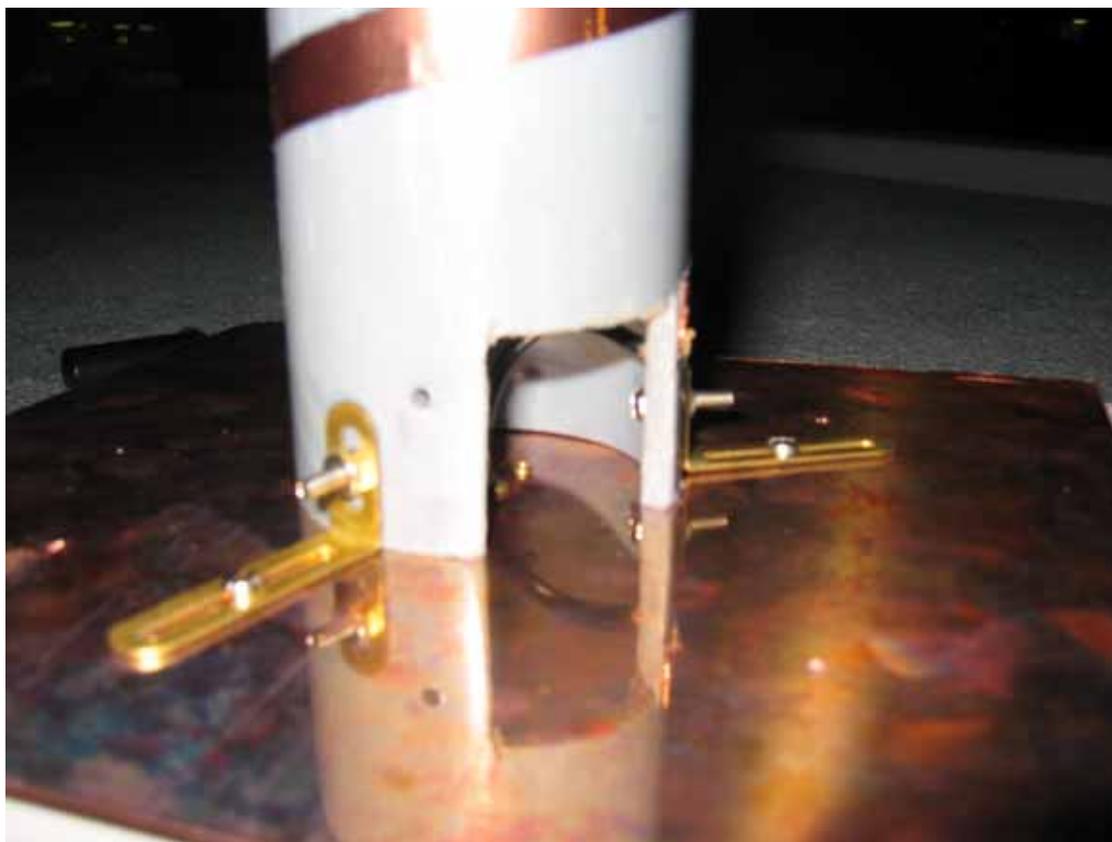
GPSの電波はL1帯で波長が約19cm、右旋円偏波

# アンテナ概観



前ページのパラメータ  
を参考に作成したのが  
左のもの

# 少し拡大



銅線とアンテナ  
ケーブルへの結合部  
が少し大変らしい

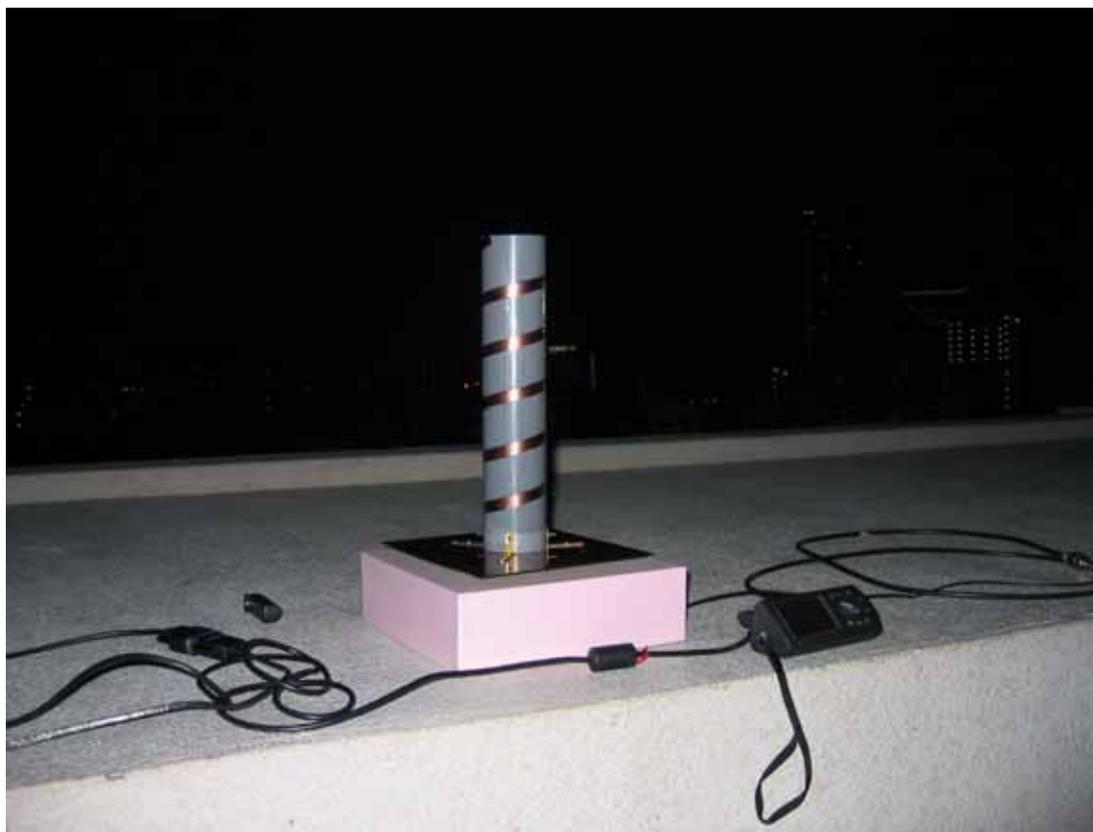
# 実際に信号を受信できるか？



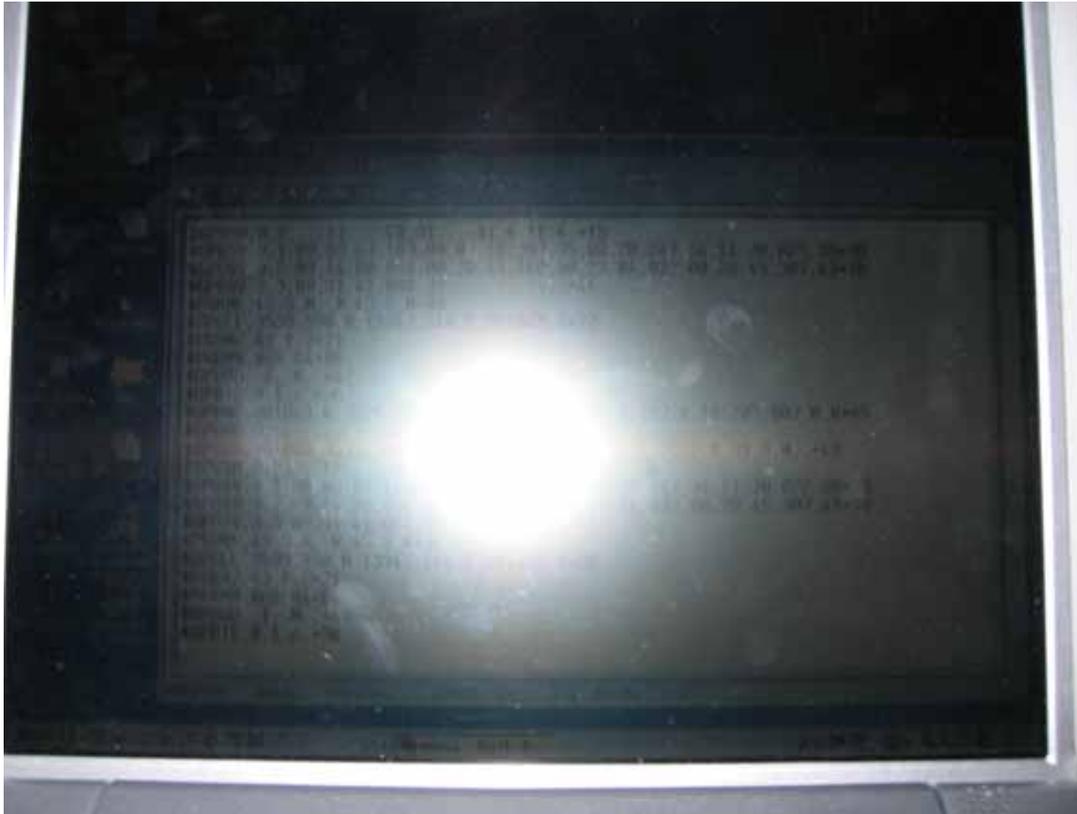
左はGARMIN製の  
手持ち受信機

いくつかの衛星の  
信号が受信できて  
いることがわかります

# もう一度アンテナ概観



# NMEAのデータは？



見えなくてすみません  
生データは近日中に  
測定。またパッチアンテナ  
等にも挑戦予定。  
まだまだ改善していく  
予定です。

# 作成者の2人です

