

## 「RF 回路の計測・評価技術」報告書

群馬大学理工学部 小林研究室 B4 阿部優大

開催日時：2018年8月27日～28日 10:00～16:45

開催場所：独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構  
高度職業能力開発促進センター 323 教室

講師：神奈川工科大学 電気電子情報工学科 教授 小室貴紀 先生

神奈川工科大学 電気電子情報工学科 非常勤講師 萩野達雄 先生

講義内容：

### 【 第 1 日 】 システムの理解とアナログ要素の評価方法

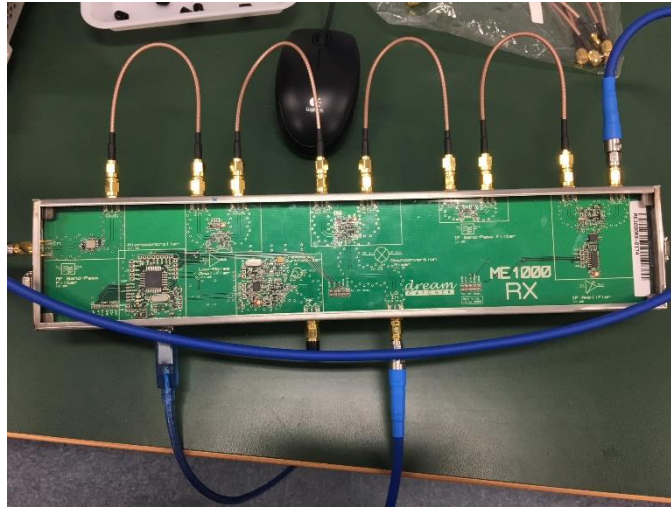
- 1) デジタル変調による無線通信システムの概要
- 2) 通信システムの構成要素
- 3) 各要素の特性測定と使用する測定機について

### 【 第 2 日 】

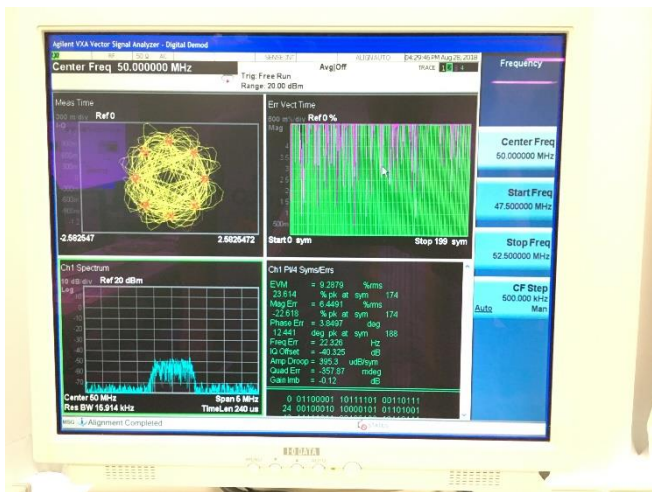
- 4) 送信機の特徴
- 5) 受信機の特徴
- 6) 送受信システムの評価
- 7) まとめ

## 感想

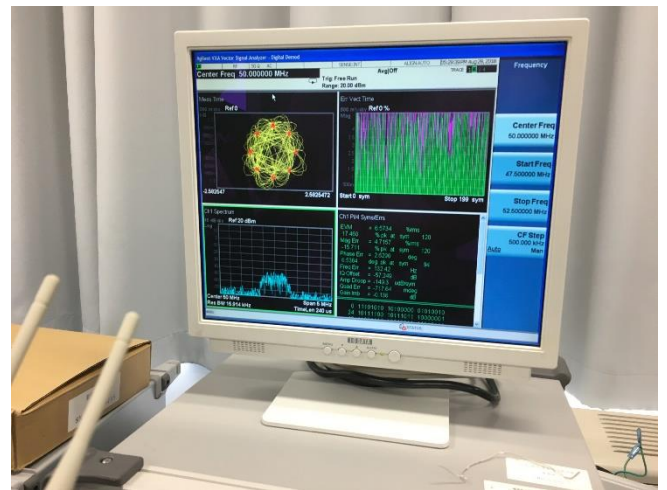
今回の講義では高周波回路の基礎から実装まで学ぶことができ、非常に良い経験となった。普段は実際に機器を触って行う講義はほとんどないので、座学だけでは得られない知識を身に着けることができた。同軸コネクタの取り扱いはまだ間違えることはないと思う。また、通信系の話の理解も深めることができた。通信をする上でより正確な信号を送受信することや、干渉信号によるノイズの除去について、実際に機器を用いて通信を行うことで波形を観測し、対処することで高周波信号の取り扱いに自信がついた。めったに使うことのできない高度な測定器を使用できただけでも貴重な経験であった。とても楽しい講義内容で積極的に参加することができた。



Dream Catcher による実習



送受信によるノイズの発生



アンテナによる送受信

### 謝辞

今回、貴重な講義を開催していただいた小室貴紀先生、萩野達雄先生、講義をご紹介していただいた小林春夫先生に感謝を申し上げます。