

信号処理とメディア通信 講義レジメ

担当：和田知久 (ファイヤー和田)

所属：琉球大学 工学部 情報工学科

連絡先：[wada@ie.u-ryukyu.ac.jp](mailto:wada@ie.u-ryukyu.ac.jp)

Home Page: <http://www.ie.u-ryukyu.ac.jp/~wada/>

講義関連HomePage <http://www.ie.u-ryukyu.ac.jp/~wada/lecture.html>

シラバス：[http://www.ie.u-ryukyu.ac.jp/~wada/kousen\\_SigCom11/Syllabus.pdf](http://www.ie.u-ryukyu.ac.jp/~wada/kousen_SigCom11/Syllabus.pdf)

Skype: fire\_tomohisa

質問は、電子メール、もしくはSkypeで気楽！をお願いします！

1) 講義のスタイルは 基本的には教科書に沿って、ホワイトボードに板書しながら、講義を進めます。

2) また、実際にMATLABソフトウェアを用いて、信号処理計算を実行してもらいます。

3) MATLABソフトウェアに関して、使用した経験はありますか？

教科書指定

WEB教材

無料ダウンロード

4) 以下の数学知識はどの程度でしょうか？

N次元ベクトルの内積

行列計算、逆行列

$\Sigma$ による多数の和

三角関数  $\sin$ ,  $\cos$  そして  $\tan$

$\sin(a+b)$ 、 $\cos(a+b)$ の展開

複素数  $a+bj$   $j=\sqrt{-1}$ の加算、減算、乗算、割り算

オイラーの公式

複素2次元平面

5) 信号処理とは

教科書 P13 平滑化処理、株価チャート                      フィルター

教科書 P17 信号の変換処理、フーリエ変換                      直交変換

応用例：デジタル放送