第３回PC課題  
  
馬上　将太

* 1. の理論式は以下のようになった。
  2. としたときのの理論値は以下のようになった。

* 1. オイラー法でのの計算式はそれぞれ以下のようになった。　(hは刻み幅)

以上のことからgnuplotを用い、オイラー法による計算値と理論式による値をそれぞれでグラフを作成した。

グラフ

自動的に生成された説明

図１　h=0.00001, ic

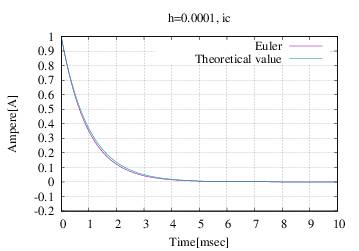


図２　h=0.0001, ic

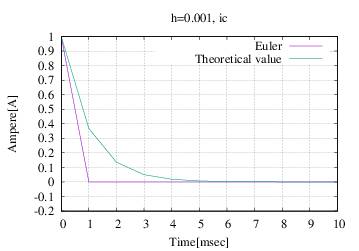


図３　h=0.001, ic

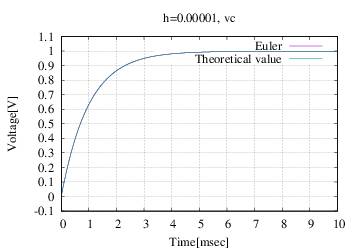


図４　h=0.00001, vc

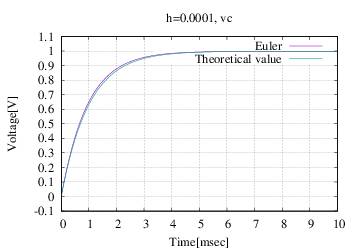


図５　h=0.0001, vc

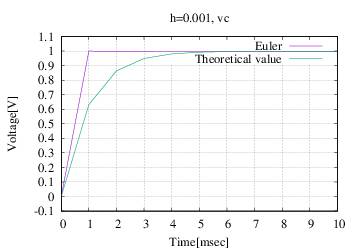


図６　h=0.001, vc

図１～６から、刻み幅を狭めるごとに、オイラーの値が理論値に近くなることが確認できた。