DSP2　課題4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 平成 | 29 | 年 | | 9 | 月 | 8 | | 日 |
| クラス | 5J | | 番号 | | 16 | | | |
| 基本取組時間 | | | | | 4 | | 時間 | |
| 自主課題取組時間 | | | | | 0 | | 時間 | |

1. 内容

　pptの確認問題3-1の信号(10,6,2,4,8,2,6,4)のレベル3までのスケーリング係数とウェーブレット係数を，プログラムを作成して求めた。結果を以下に示す。(有効数字３桁)

Level1

スケーリング係数:11.3, 4.24, 7.07, 7.07

ウェーブレット係数:2.83, -1.41, 4.24, 1.41

Level2

スケーリング係数:11.0, 10.0

ウェーブレット係数:5.00, 0.0

Level3

スケーリング係数:14.8

ウェーブレット係数:0.707

また，逆変換も行ったところ，元の信号に戻ることが確認できた。

２．考察

・今回は配列を用いてプログラムを作成したが，メモリの消費量が大きくなってしまうと感じた。行列を使って実装すればもっと綺麗に実装できるかと思った。

・ウェーブレット変換は，信号中のデータの個数が2の累乗個でないと使うことができないため，データが足りない場合は0埋め等の処理を行う必要があるかと思った。