

Calculator.java

```
1 /*****
2 /*プログラム課題: 1-Calculator
3 /*名前: 三留 慎太郎
4 /*日付: 20250514
5 /*プログラムの説明:入力された実数群の平均と標準偏差を計算する
6 /*クラスの説明: 数値データの平均値と標準偏差を計算する
7 *****/
8
9 public class Calculator{
10     public static double calcAverage() {
11         double sum = 0.0;//データの合計
12         double ave = 0.0;//平均を格納する
13         int count = 0;//データの個数をカウント
14         LinkedListNode current_node = LinkedListManager.head;
15         while(current_node != null) {//リンクリストのすべての要素を処理したか?
16             count++;
17             sum += current_node.data;
18             current_node = LinkedListManager.nextNode(current_node);
19         }
20         ave = sum / count;
21         return ave;
22     }
23
24     public static double calcStandardDeviation() {
25         double sum = 0.0;//データの合計
26         double ave = calcAverage();//データの平均
27         double sigma = 0.0;//標準偏差を格納する
28         int count = 0;//データの個数をカウント
29         LinkedListNode current_node = LinkedListManager.head;
30         while(current_node != null) {//リンクリストのすべての要素を処理したか?
31             count++;
32             sum += Math.pow((current_node.data - ave), 2);
33             current_node = LinkedListManager.nextNode(current_node);
34         }
35         sigma = Math.sqrt(sum / (count-1));
36         return sigma;
37     }
38 }
```