

L^AT_EX で図表を使う

自分の名前

2022 年 12 月 16 日

目 次

1	はじめに	2
2	表の書き方	2
3	図の表示方法	3
4	画像と表を横に 2 つ並べる	3

1 はじめに

今回は L^AT_EX で図や表を扱う方法を学ぶ. レポートや論文などでも, 実験結果の図 (グラフ) や表を載せなければ説得力がない. これまでと比べて少し癖のある構文にはなるが, しっかりとコマンドを身につけよう.

2 表の書き方

表 1: C 言語の代表的なデータの型

データの型	宣言	ビット幅 [bit]
文字型	char	8
整数型	int	32
倍精度実数型	double	64
倍々精度実数型	long double	96

表 1 は, C 言語で用いられるデータの型とビット幅の関係を表したものである.

表 2 に, バブルソートの各データに対するデータ数 100,000 個の時の実行時間 (10 回平均) を示す.

表 2: バブルソートの各データに対するデータ数 100,000 個の時の実行時間 (10 回平均)

バブルソートの実行時間 (10 回平均)	
データファイル名	実行時間 [s]
data1.dat (ランダムデータ)	26.2918089000
data2.dat (ランダムデータ)	26.3672766000
data3.dat (ランダムデータ)	26.3093366000
data4.dat (昇順データ)	10.0458130000
data5.dat (降順データ)	18.4367828000
data6.dat (バイトニックデータ)	14.2316616000
data7.dat (ジグザグデータ)	23.2754890000

3 図の表示方法

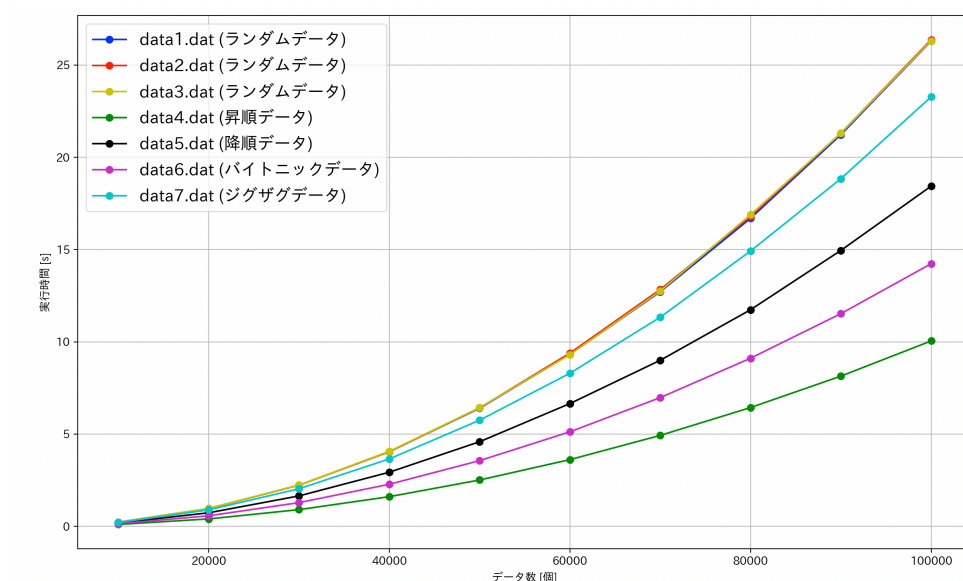


図 1: バブルソートの各データに対するデータ数と実行時間 (10 回平均) の関係

1 より, バブルソートのアルゴリズムの計算量は $O(n^2)$ であることが考えられる.

4 画像と表を横に 2 つ並べる



図 2: 新潟県のブランド米

表 3: 米の収穫量ランキング 令和 3 年産水稻

順位	道県名	収穫量 [t]
1	新潟県	620,000
2	北海道	573,700
3	秋田県	501,200
4	山形県	393,800
5	宮城県	353,400

表 3 は令和 3 年度の米の収穫量ランキング [1] であり, 図 2 は新潟県のブランド米のひとつである. 米の 1 人当たりの年間消費量は, 昭和 37 年度をピークに 118kg であったが, 令和 2 年度では 50.8kg と昭和 37 年度の半分以上にまで減少している. [1] このような状況において, 国では米の消費拡大に向けて, 米飯学校給食の推進や健康面からのごはん食の効用の発信などを実施している.

参考文献

- [1] ”農林水産省”. <https://www.maff.go.jp/>, (参照 2022-12-16).