

1. 四分位範囲と箱ひげ図

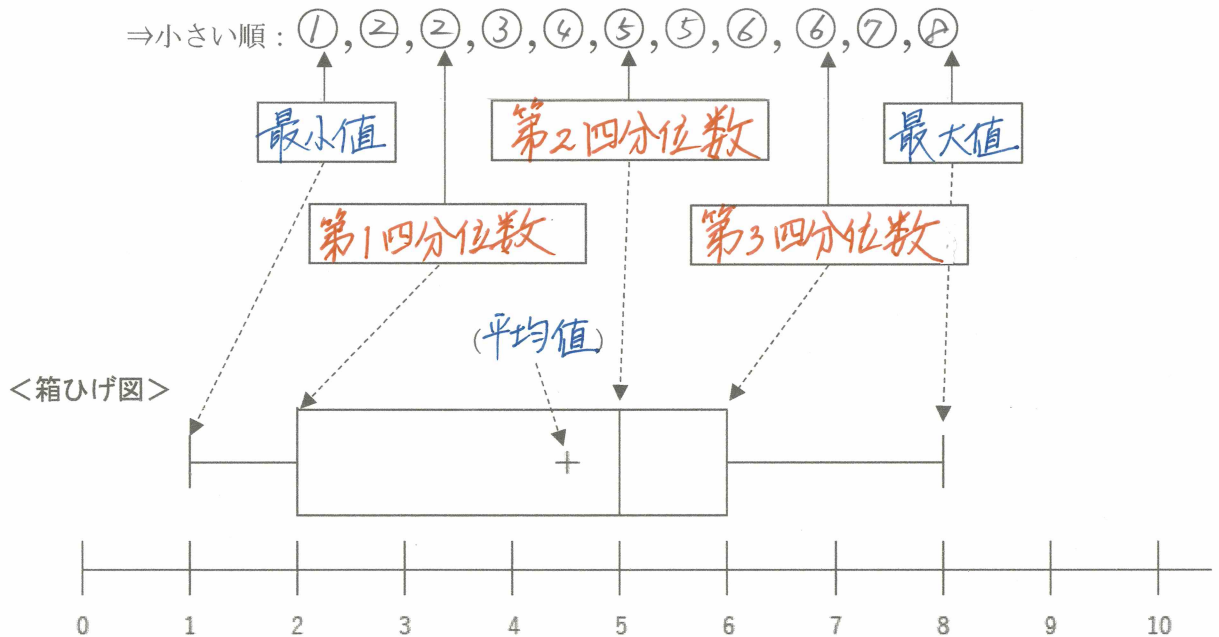
- (1) **四分位数** …データを小さい順に並べて4等分したときの、3つの区切りの値。
小さい方から順に**第1四分位数**、**第2四分位数**、**第3四分位数**という。

()

四分位範囲 …第3四分位数から第1四分位数をひいた差。

箱ひげ図 …データの四分位数・最小値・最大値を用いてデータの分布(散らばり方)を示した図。

(例題1) データ (資料): 4, 2, 5, 7, 6, 1, 2, 5, 3, 8, 6



最小値	第1四分位数	第2四分位数	第3四分位数	最大値	四分位範囲	範囲
1	2	5	6	8	4	7

$$(6-2=4)$$

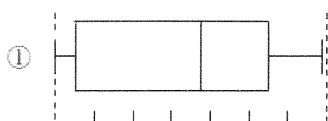
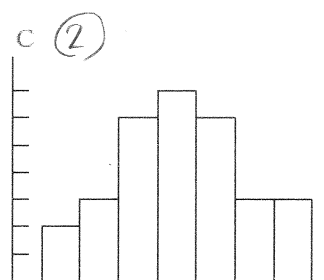
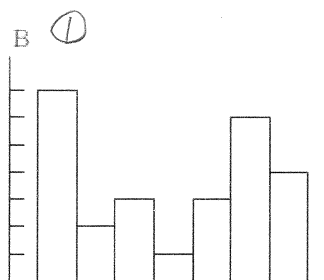
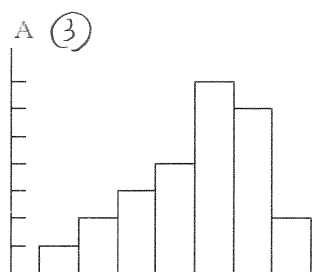
$$8-1=7$$

※箱ひげ図は縦にかくこともあり、平均値は「+」で表される。

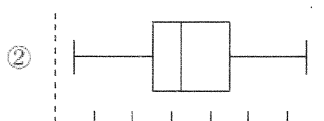
$$\left(\begin{array}{l} 1+2+2+3+4+5+5+6+6+7+8=49 \\ 49 \div 11 = 4.45... \\ 4.5 \end{array} \right)$$

(例題2)

次のA～Cのヒストグラムに対応する箱ひげ図として最も適当なものを、①～③の中からそれぞれ選びなさい。



データは広く散らばっている



データは中央に集まり偏りは少ない



データは高い方に偏っている

(例題3)

次の図はある都市の1月～3月の、横須賀の1日の平均気温を、箱ひげ図に表したものです。

これらの箱ひげ図から読み取れることとして、次の(1)～(5)はそれぞれ正しいと言えるか。「正しい」ときは○,「正しくない」ときは×,「判断できない」ときは△で答えなさい。

また、×と△のときは理由も述べよ。(2月のデータは28日間のデータとする。)

(1) 1月は平均気温が2桁になった日はない。

○

(2) 2月は平均気温が6℃の日がある。

△(第1四分位数は2月の平均となるから)

(3) 3月は平均気温が10℃の日がある。

○

(4) 3月は平均気温が13℃以上の日が8日以上

△

(5) 四分位範囲が最も大きいのは2月である。

× (2月 $9.5 - 6 = 3.5℃$
3月 $13 - 9 = 4℃$)

