

(ちょっとだけ前回の復習から)

Step2：箱ひげ図 第6問 (2)

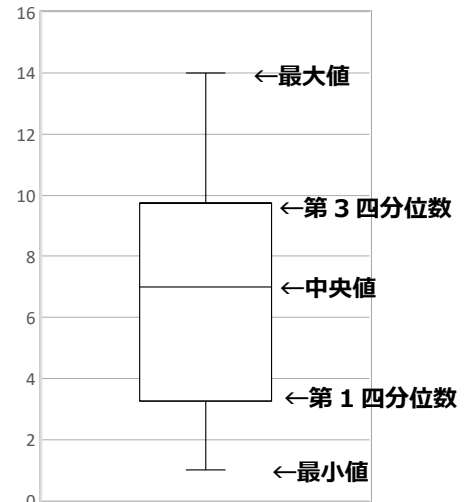
● 2-2：箱ひげ図の意味

- ① ひげの両端は「最小値」と「最大値」
- ② 箱の真ん中の線は「中央値」。またの名を「第2四分位数」
- ③ 箱の両端は、下が「第1四分位数」、上が「第3四分位数」

「四分位数」:全体数を4分の1ずつ区切ったもの。
なので「中央値」は「第2四分位数」とも言える。

「中央値」で半分に区切って、
下半分をさらに2分の1で区切ったものが「第1四分位数」、
上半分をさらに2分の1で区切ったものが「第3四分位数」

※ 問題のポイント：箱ひげ図では平均は測れない（全体を並べて区切るだけ）

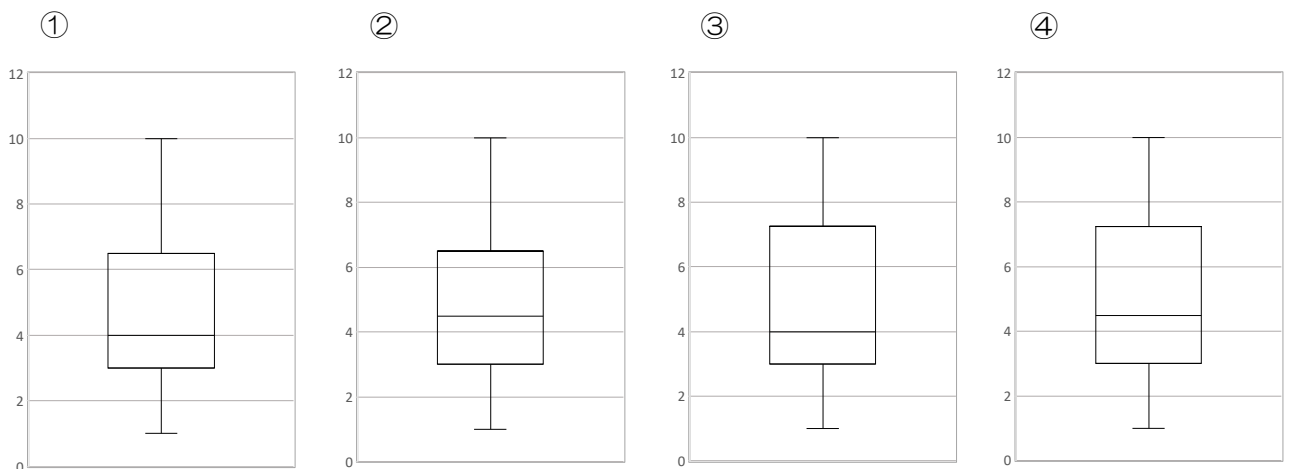


【高認 類題 2-1】

次のデータは、10人の中学生が持っている靴の数を調べたものである。

1, 3, 8, 3, 5, 7, 4, 3, 4, 10 (足)

このデータの箱ひげ図として正しいものは_____である。



【 高認 類題 2-2 】

次のデータは、神戸市内におけるある7週間の期間における新型コロナウイルスの各週の新規感染者数である。(2020/7/13~8/30)

https://www.city.kobe.lg.jp/a73576/kenko/health/infection/protection/covid_19.html

32, 63, 85, 111, 127, 77, 51 (人)

このデータの

最小値は ① (人) , 最大値は ② (人) ,

第1四分位数は ③ , 中央値は ④ (人) , 第3四分位数は ⑤ (人)

☞ 余裕のある人は範囲と平均値を求めてみましょう。

【 高認 類題 2-3 】

右下の図は、ある学校の生徒300人のテストの結果を表したものである。この図から読み取れるものを選択肢からすべて選べ。

① 40点以下の人が150人以上いる ×

② 100点を取った人がいる ○

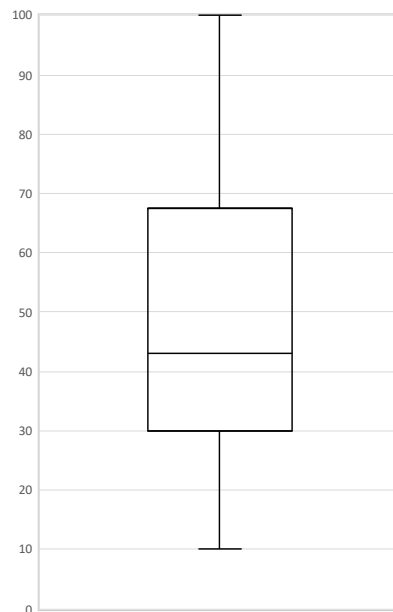
③ 平均点は43点 ×

※ 平均点と中央値の違いに注意

④ 10点以下の人はいない ×

⑤ 10点より少ない点数の人はいない ○

⑥ 50点以上の方が半分以上いる ×

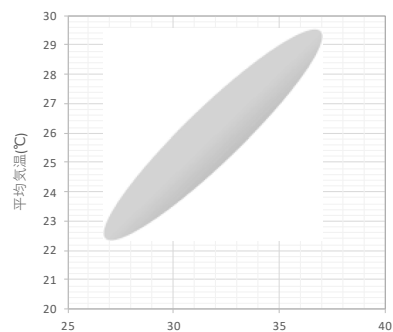
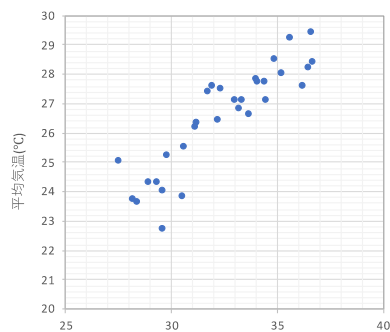


Step3 : 相関 第6問 (4)

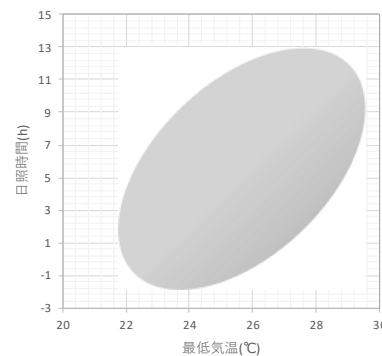
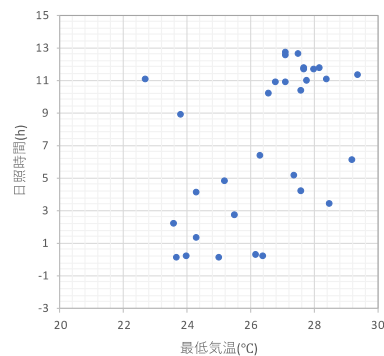
相関の問題は、細かいことはあまり問われない。相関係数がどれぐらいかの目星が付けられるかどうかにかかっている。

相関係数：2つのデータがどれぐらい関係しあっているかを「-1（右肩下がりの直線）」から「1（右肩上がりの直線）」の数字で表したものの。

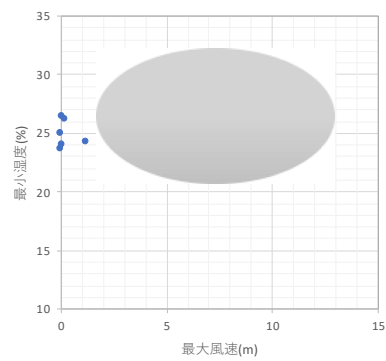
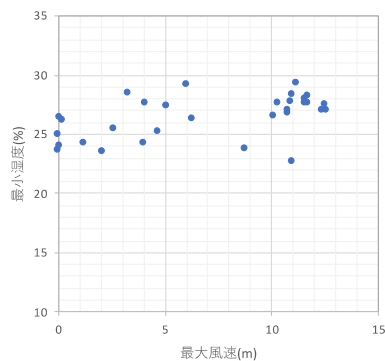
相関係数 0.9



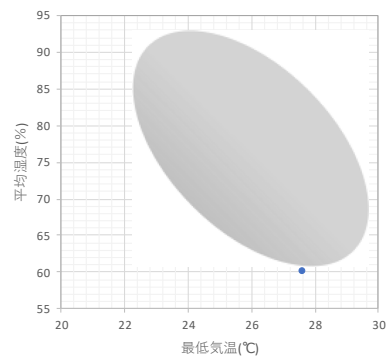
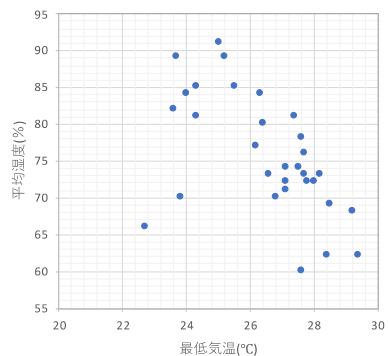
相関係数 0.5



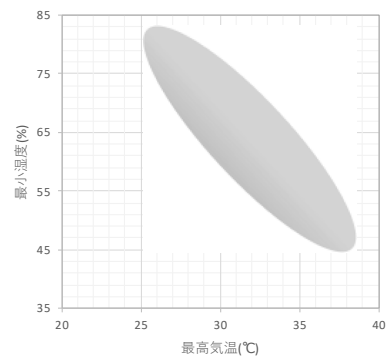
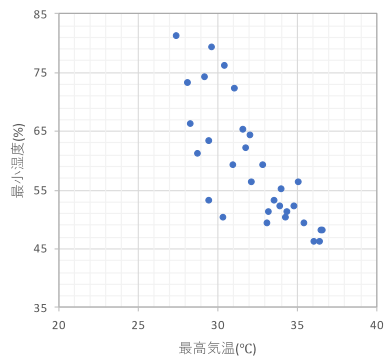
相関係数 0



相関係数 -0.5



相関係数-0.8

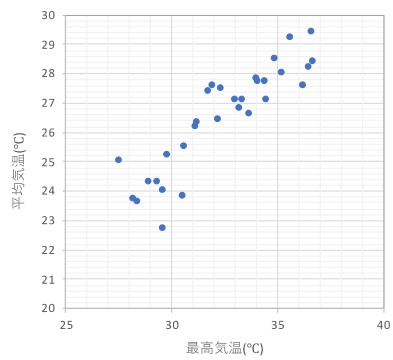


3-2 散布図の例

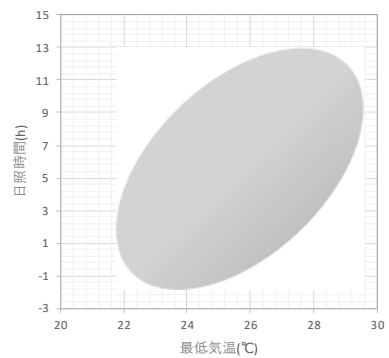
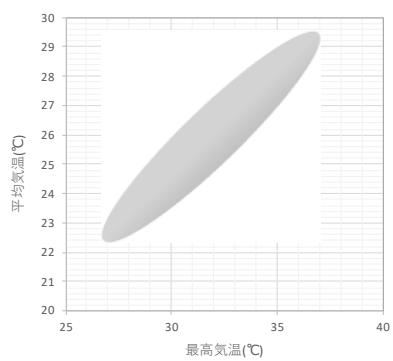
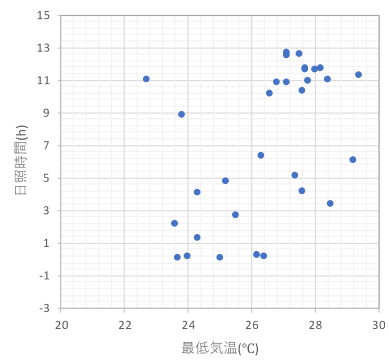
1. 正の相関：1つが上がると、もう1つも上がる関係

ex.) 「親の身長」と「子どもの身長」。「気温」と「かき氷の売り上げ」など。

相関係数 0.9



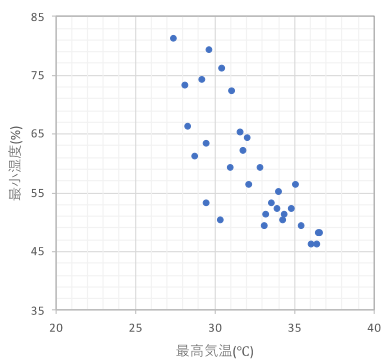
相関係数 0.5



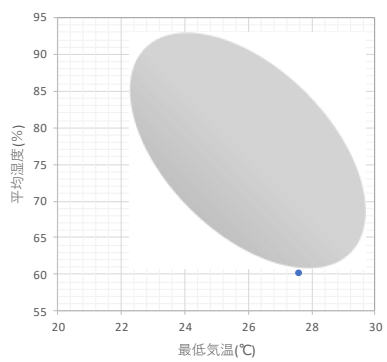
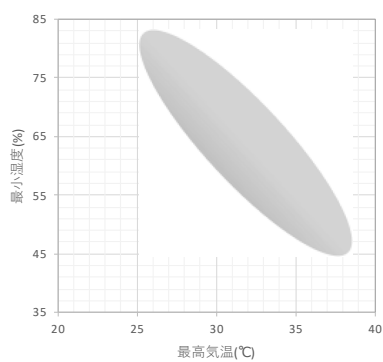
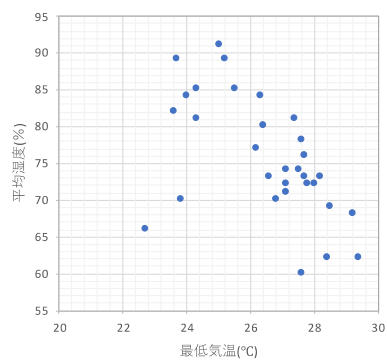
2. 負の相関：1つが上がると、もう1つが下がる関係

ex.) 「成人以降の年齢」と「成人以降の足の速さ」。「気温」と「おでんの売り上げ」など。

相関係数-0.8



相関係数-0.5



3. 相関なし：2つのデータに有意な関係性がないもの

ex.) 「その国の平均身長」と「その国の国内総生産」など。

(適当に書いているので、ちゃんと相関があるとか調査されていたらすみません。)

相関係数 0

