

気温の変動

1 目的

過去の気象観測データから、気温の変動について考える。

2 実習

実習A 図1は気象庁が出している1891年以降の世界の年平均気温の変動の様子である。これは、1981～2010年の30年平均値を基準にして、世界各地で基準からどのくらい差があったのかをそれぞれ求め、世界全体について平均したものである。

- (1) 図1を見て、気温変動の傾向を表す直線を図中に書きなさい。
- (2) 過去120年間に世界の気温はどのように変動しているか。

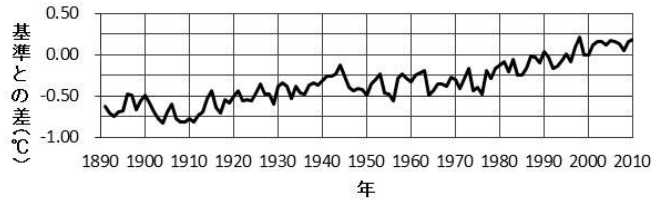


図1 世界の年平均気温偏差（気象庁データ）

- (3) 120年間の気温の変化はおよそ何°Cか。

実習B 次の図2・3は東京と銚子の年平均気温の変動を示したものである。

- (1) 図2・3を見て、気温変動の傾向を表す直線を図中にそれぞれ書きなさい。
- (2) 120年間の気温の変化は、それぞれの地点でおよそ何°Cか。

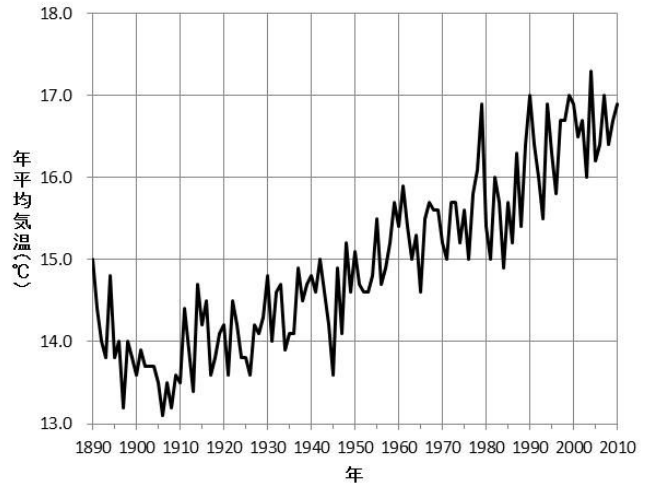


図2 東京の年平均気温変化（1881-2010；気象庁データ）

- (3) 前後の年に比べ、極端に温度が上がったり、下がったりしている年を、東京と銚子について書きなさい（1つずつ）。

・上がった年

東京

銚子

・下がった年

東京

銚子

- (4) 東京と銚子の気温変化に共通する点を挙げなさい。

- (5) 東京と銚子の気温変化で異なる点を挙げなさい。

- (6) 東京と銚子の気温変化を図1の世界平均気温の変化と比べ、気づいた点をまとめなさい。

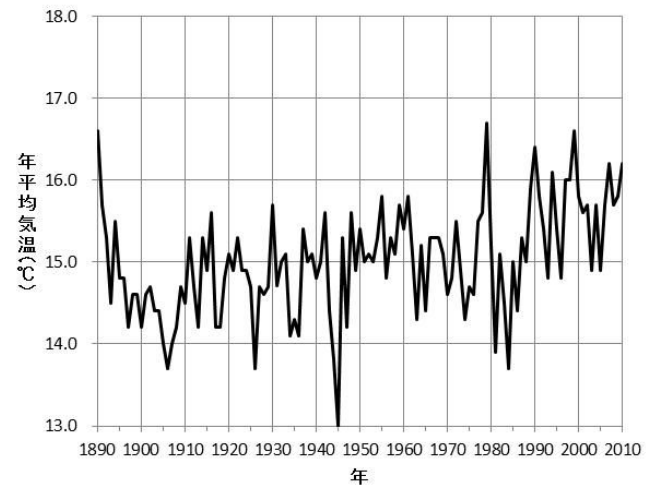


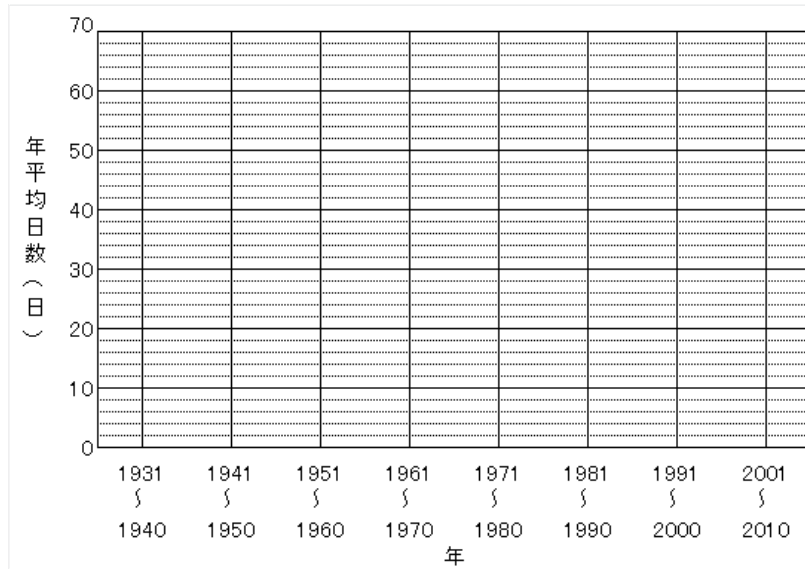
図3 銚子の年平均気温変化（1887-2010；気象庁データ）

実習C 表1は東京と銚子の「日最低気温が0℃未満（冬日）」の日数と「日最低気温が25℃以上（ほぼ熱帯夜に相当）」の日数とを10年ごとに平均したものである。

表1 東京と銚子の「冬日」と最低気温25℃以上の日数

| | 最低気温0℃未満 | | 最低気温25℃以上 | |
|-----------|----------|------|-----------|-----|
| | 東京 | 銚子 | 東京 | 銚子 |
| 1931～1940 | 53.0 | 21.3 | 7.0 | 0.6 |
| 1941～1950 | 62.1 | 22.5 | 8.1 | 1.7 |
| 1951～1960 | 36.3 | 19.7 | 12.4 | 1.7 |
| 1961～1970 | 31.1 | 26.6 | 14.9 | 2.5 |
| 1971～1980 | 15.6 | 18.0 | 16.0 | 1.6 |
| 1981～1990 | 11.6 | 16.0 | 23.8 | 3.3 |
| 1991～2000 | 3.2 | 6.3 | 29.6 | 5.6 |
| 2001～2010 | 2.5 | 5.4 | 29.9 | 6.2 |

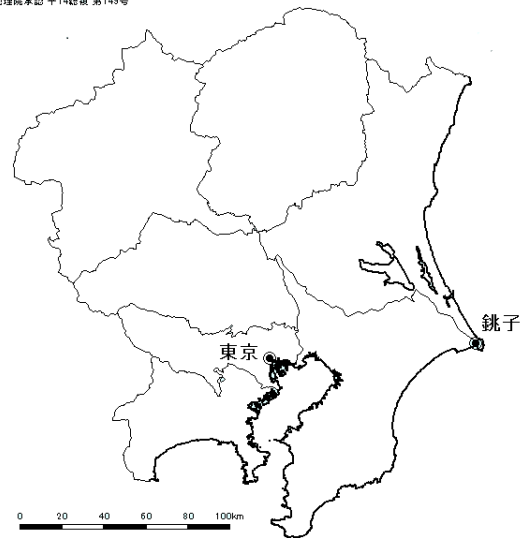
作業 表1を見て、下のグラフ用紙に東京と銚子の冬日・最低気温25℃以上の日数の変動を折れ線グラフで書きなさい



東京と銚子の「冬日」・「日最低気温25℃以上」の日数の10年ごとの変化

(1) 東京と銚子の変化の共通点と相違点をまとめなさい。

国土地理院承認 平14経第 第149号



(2) 東京と銚子の違いの原因として何が考えられるか。

(3) 東京の気候の特徴の原因として、どんなことが考えられるか。

3 感想

年 組 番 氏名