

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。

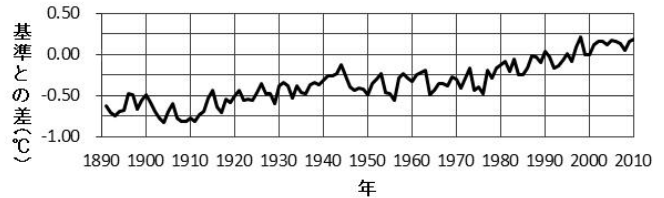


図1 世界の年平均気温偏差（気象庁データ）

- (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。

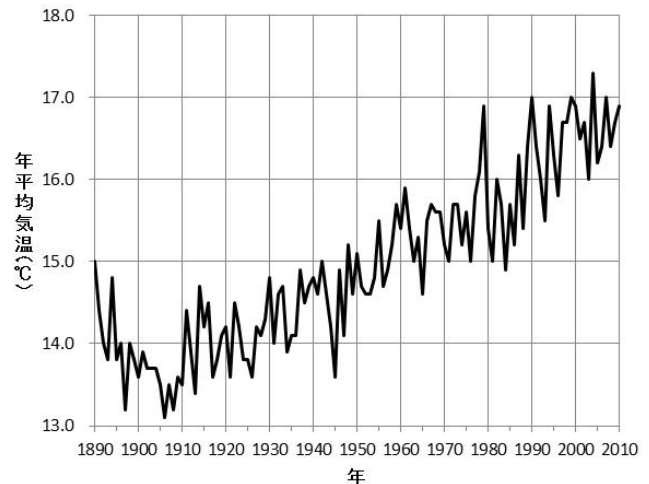


図2 東京の年平均気温変化（1881-2010；気象庁データ）

- (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。

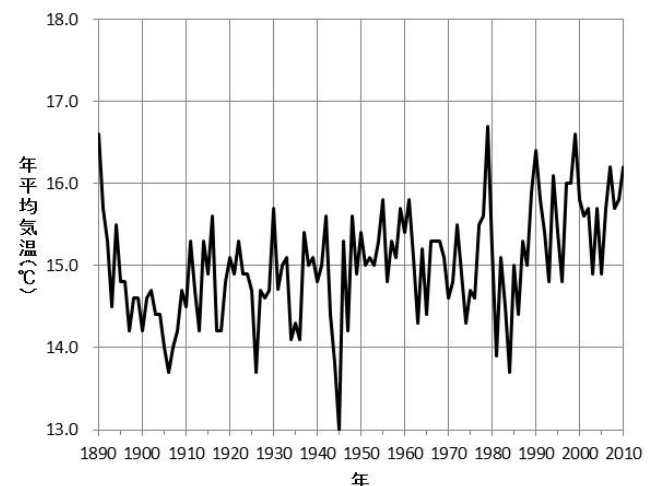


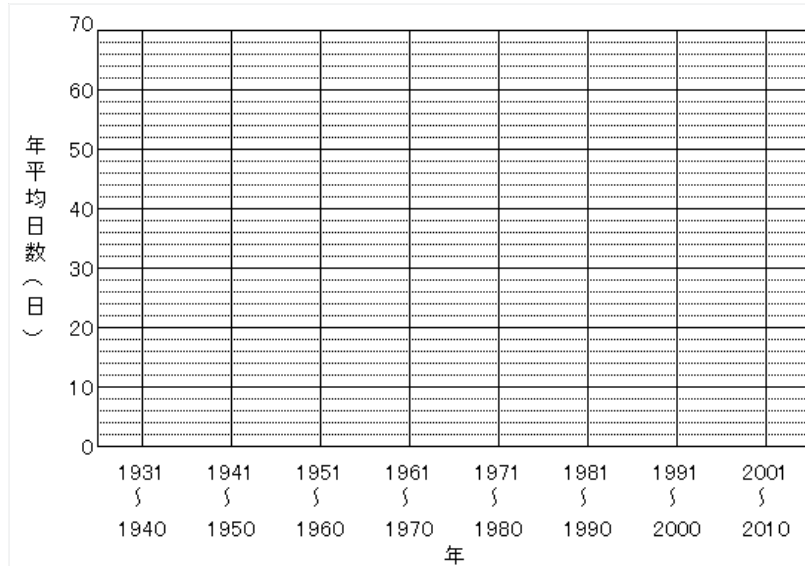
図3 銚子の年平均気温変化（1887-2010；気象庁データ）

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

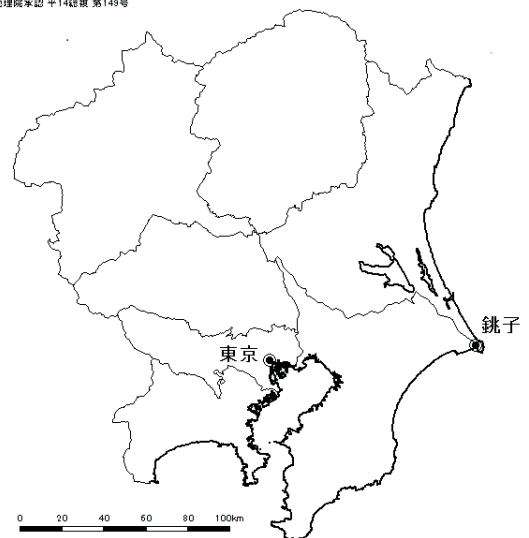
作業 表1を見て、下のグラフ用紙に東京と銚子の冬日・最低気温25℃以上の日数の変動を折れ線グラフで書きなさい



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認第 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