

フェーン現象

1 目的

2006年9月18日の様々な気象データをもとにして、フェーン現象が起きたかどうか検討する。

2 準備するもの

色鉛筆、定規

3 実習

(1) 図1は2006年9月18日18時の各観測地点の温度を示したものである。温度を示す記号の周りを指示された色で囲みなさい。

~20.0[°C]	● : 紫
20.1~22.5[°C]	▲ : 青
22.6~25.0[°C]	△ : 緑
25.1~27.5[°C]	■ : 黄
27.6~30.0[°C]	□ : 橙
30.0~ [°C]	☆ : 赤

(2) 温度の高い地域はどのあたりか。

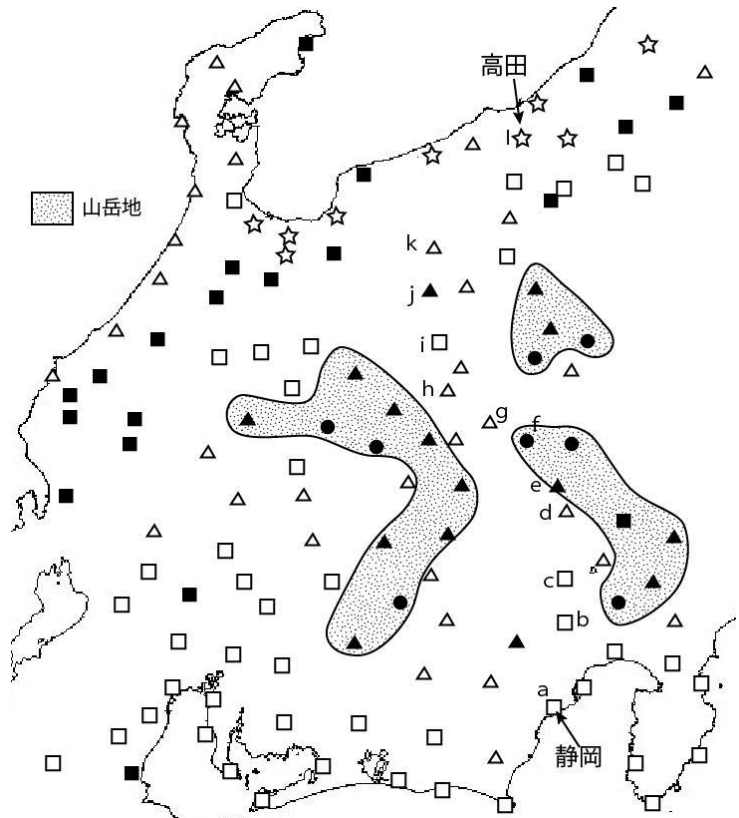


図1 9月18日18時の温度分布

(3) 図2は、静岡と高田の前日からの気温の変化を示したものである。

① 静岡では18日はどのような天気であったと考えられるか、前日の気温変化と比較して予想しなさい。

② 高田では、18日当日の最高気温は何[°C]で何時頃観測されているか答えなさい。

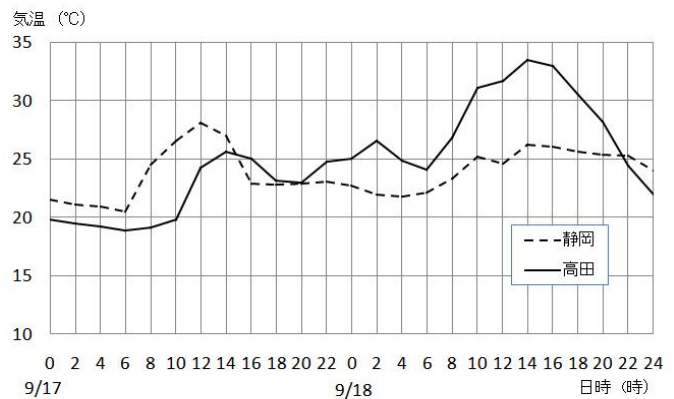


図2 気温の変化

(4) 図3は、18日9時の天気図である。図中の日本海にある×印は台風である。この影響で日本各地には強い風が吹いていた。日本の中部地方(図1の地域)には、どの方向の風が吹いていたと予想しなさい。

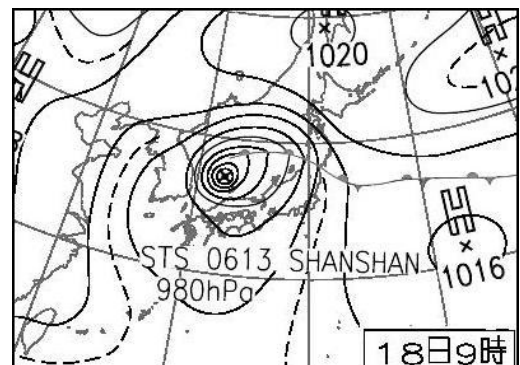


図3 18日9時の天気図(気象庁HPより)

(5) 静岡に向かって吹き込んだ風の温度と湿度を予想しなさい。

(6) 風が中部地方を縦断する際、途中に標高の高い山岳地域（図1の網掛け部分）がある。静岡付近を吹き抜けた風はどのように移動していったか、風の通り道を予想し、水色の矢印で図1に記入しなさい。

(7) 図4は、静岡と高田の前日からの湿度の変化を示したものである。18日18時の静岡と高田の湿度を答えなさい。

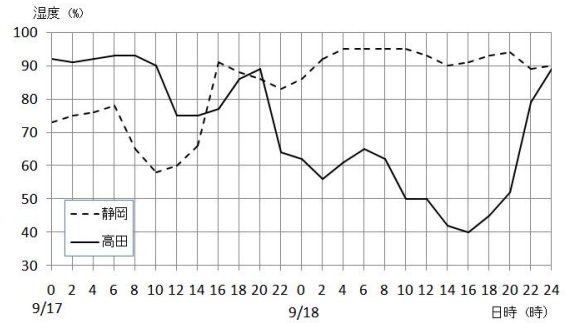
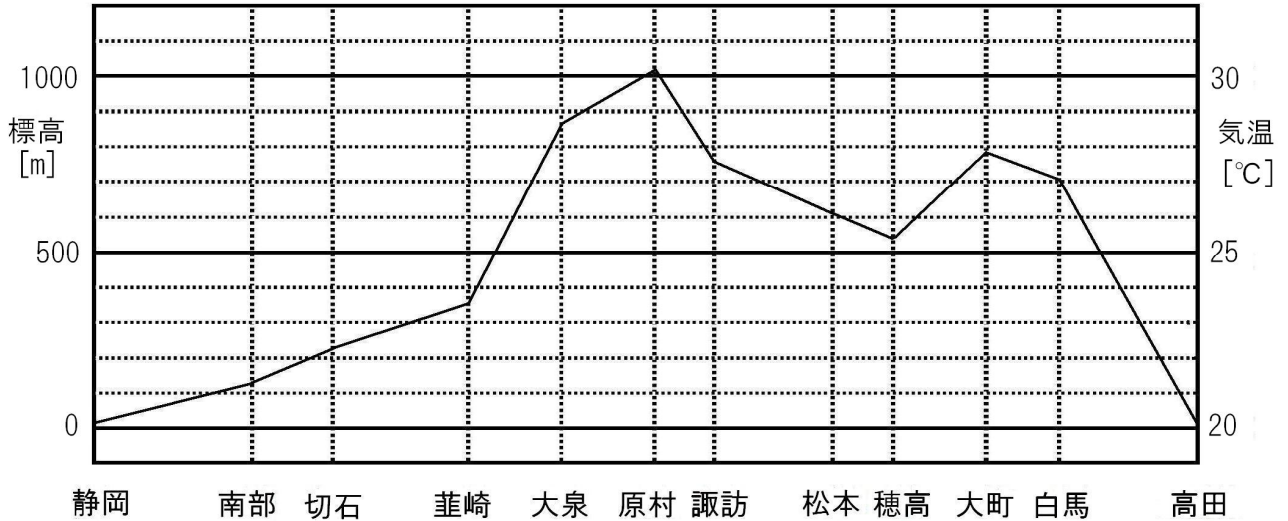


図4 湿度の変化

(8) 下の表は、図1に示したa～l地点の標高(m)と18日18時の気温(°C)であり、図5はこれらの地点の標高をグラフ化したものである。気温の変化を同じグラフの中に描き入れなさい。

記号	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
地名	静岡	南部	切石	韭崎	大泉	原村	諏訪	松本	穂高	大町	白馬	高田
標高	14	125	226	351	867	1017	760	610	540	784	703	13
気温	25.6	25.8	26.1	23.0	21.1	19.3	24.1	24.2	25.2	21.0	23.5	30.5



4 考察

2006年9月18日に、フェーン現象は起こったといえるか。根拠とともに述べなさい。

5 感想