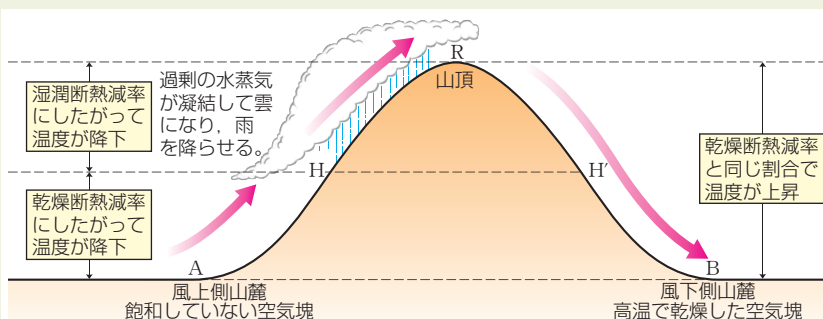


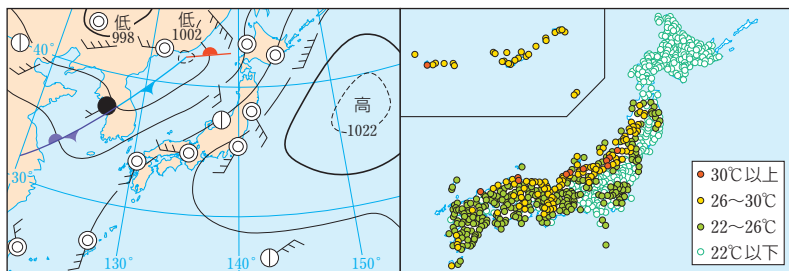
フェーン現象

日本海にある温帯低気圧に太平洋側の空気が脊梁山脈を越えて吹き込むとき、太平洋側よりも日本海側の気温が高くなることがある。

水蒸気を含んだ湿った空気が高い山脈を越えるとき、山の風上側を上昇する空気の温度は、初めは乾燥断熱減率にしたがって、高度 100 m につき約 1°C の割合で下がる。その後、上昇する空気の温度が露点以下になって雲ができ、雨を降らせながら上昇するようになると、水蒸気水滴になる際に潜熱を放出するため、湿潤断熱減率にしたがって、空気の温度は高度 100 m につき約 0.5°C の割合で下がるようになる。一方、山を越えて空気が下降するときには雲ができず、乾燥断熱減率と同じ割合で温度が上昇する。このため、山を越えた風下側の空気の温度は風上側より高くなる。これをフェーン現象という。風上側で雨を降らせた分、風下側に降りた空気は乾燥しているため、フェーン現象の際は風下側で火災が起こりやすくなるので注意が必要である。



▲フェーン現象の模式図 例えば、A-H の高度差 1200 m、H-R の高度差 1300 m、A 地点における気温 20°C とすると、山を越えた B 地点での気温は 26.5°C になる。



▲フェーン現象のときの天気図と気温分布図（2006年5月22日15時） 日本海を通過する温帯低気圧に吹き込む風が脊梁山脈を越え、フェーン現象が起こった。石川県金沢市で 32.6°C 、鳥取県米子市で 32.5°C の最高気温を記録した。