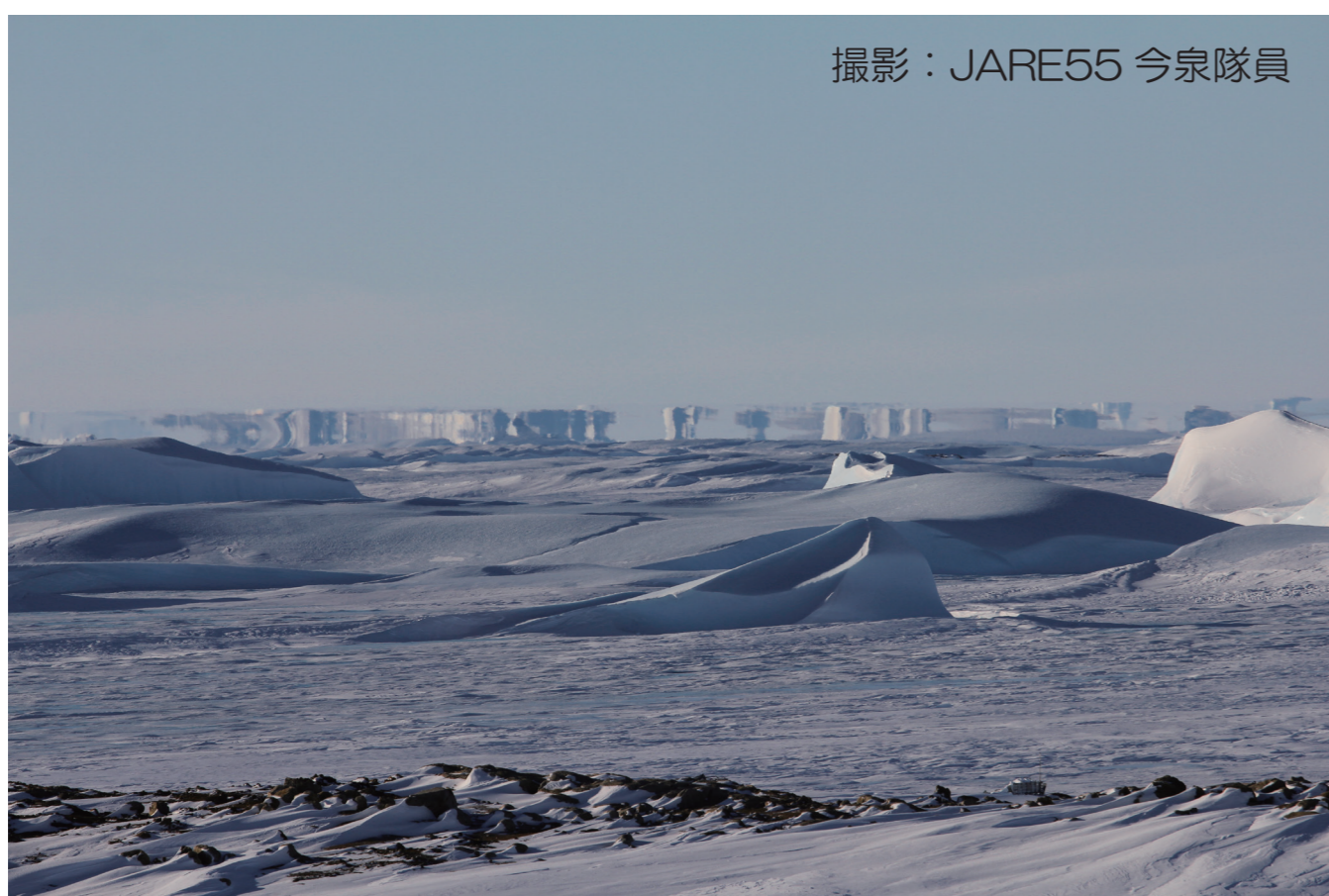


雪と氷の不思議な現象②



◀ 蜃気楼（しんきろう）の冰山

蜃気楼は、密度の異なる大気の層が作られると、その境界で光が屈折し、下にあるはずのものが上に浮かんで見えたり、逆さまに見えたりする現象です。昭和基地ではよく見られます。日本では、富山湾などが有名です。

サンピラー ▶

日の出や日没時に、地平線からまっすぐ上へ、炎のような光が見ることがあります。これは、大気中の氷の結晶がほぼ水平になっているとき、太陽の光が氷の結晶の上下の面で反射するために起きる現象です。太陽柱とも呼ばれています。



◀ ハロー・幻日（げんじつ）

雲がうすく広がった空で、太陽の周りに大きな輪が見えることがあります。これをハローと言います。

また、太陽の左右に見られる光のかたまりを幻日と言います。

ハロー・幻日どちらも雲を作る氷のつぶによって、光が屈折したり、散乱したりして現れます。



極成層圏雲（きょくせいそうけんうん）▶

極地の成層圏（高度約 10～50 km の層で、対流圏と中間圏の間）で見られる現象で、成層圏の温度がマイナス 78℃ 以下になるときに出現します。氷のつぶなどでできていて、地平線の下にある太陽に照らされて、日の出前や日没後に明るく光ります。

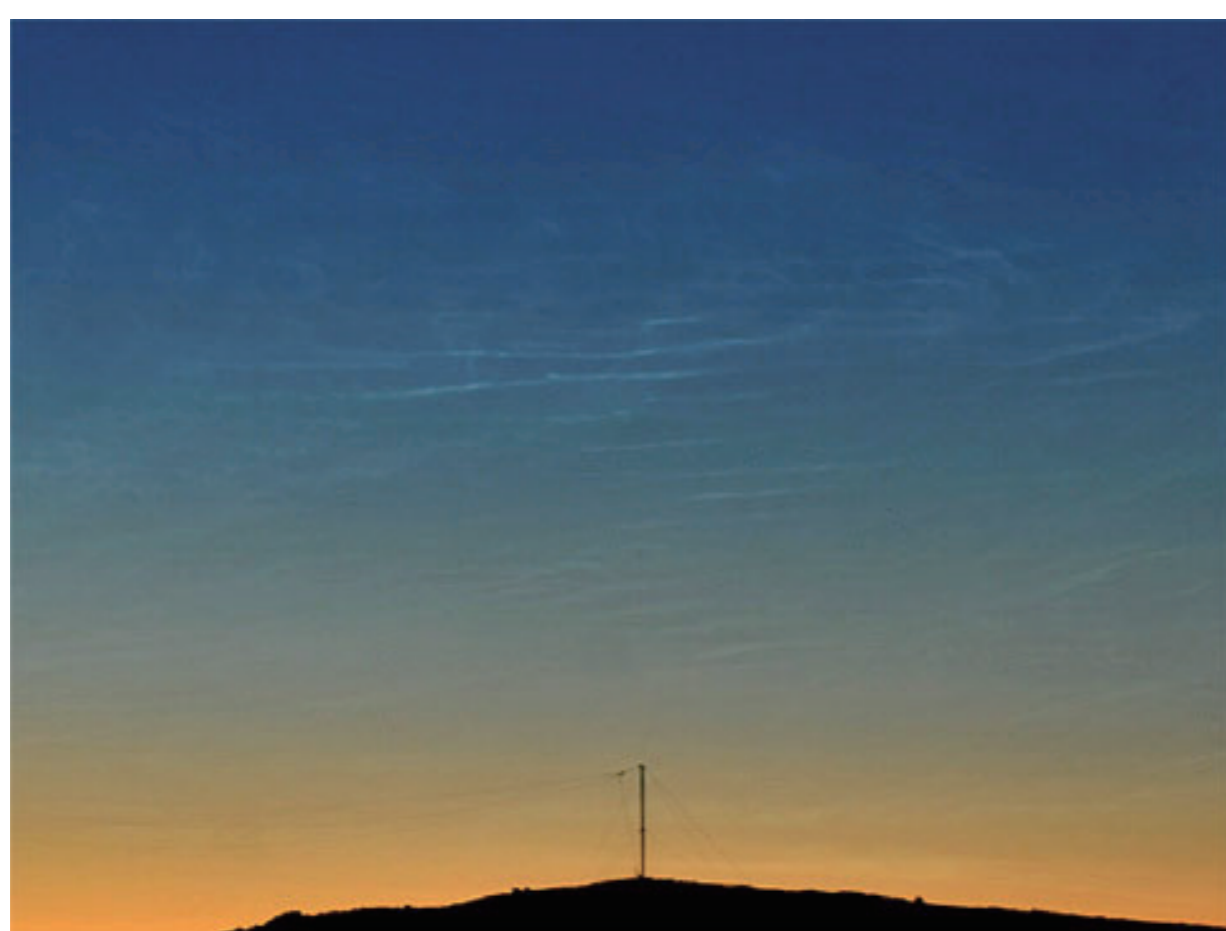
オゾン層の破壊に深くかかわっていると考えられている雲です。



◀ 極中間圏雲（きょくちゅうかんけんうん）

夜光雲（やこううん）ともいいます。高度 90 km の中間圏の層に発生する特殊なすじ状の雲です。40～100nm の小さな氷のつぶでできていると考えられています。 ※ nm（ナノメートル）：100 万分の 1 mm

この雲は、産業革命以前には記録がありません。オゾンホールと同様に、人間活動が原因となって現れる雲の可能性ががあります。



昭和基地 NOW!!（第 50 次隊の記録）より