

《Solar Activity and Climate》 グローサリー

Cosmogenic nuclide: 【宇宙線生成核種】銀河宇宙線と大気との相互作用によって生成する放射性同位元素。炭素 14, ベリリウム 10 などがある。

Galactic cosmic rays: 【宇宙線】超新星残骸などによって加速される高エネルギー粒子。太陽圏に飛来する宇宙線は主に陽子やヘリウムから成る。太陽圏内で太陽活動度に応じた減衰を受ける。

Heliosphere: 【太陽圏】太陽から噴出した磁場とプラズマの風が及ぶ範囲。約 100 天文単位 (AU : 1 AU は太陽地球間の距離) の遠方まで広がる。

Sunspot: 【太陽黒点】太陽表面にあらわれる局所的に強い磁場領域。太陽磁場活動の指標とされる。黒点自体は温度が低く暗いが、黒点と同時に白斑と呼ばれる非常に明るい領域も現れるため、全体としては黒点数が増えるほど太陽からの放射も増える。

Solar cycle: 【太陽周期】太陽活動の周期的な変動。約 11 年の周期で活動が増減することが知られている。

Solar magnetic polarity: 【太陽磁場】太陽も地球と同じような双極子磁場を持ち、11 年周期の極大で反転する。そのため磁場の周期としては 22 年周期を持つ。

The Maunder Minimum: 【マウンダー極小期】17 世紀に起こった 70 年間にわたる黒点の消失期。このような黒点の消失は約 200 年に 1 度発生する。

Little Ice Age: 【小氷期】14 世紀から 19 世紀初頭にかけて比較的寒冷であった時期。ヨーロッパを中心に氷河の拡大が観測された。太陽活動の低下との関連が指摘されているが、日射量の減少だけでは説明できず、原因ははっきりとは解明されていない。