

3	1 太陽の構造	年 組 番号 () 氏名
		()

①太陽のエネルギー源

- ・太陽は、半径が約 (1) km の巨大な高温気体の球。
- ・中心部の温度は約 (2) K, 表面温度は約 (3) K で、宇宙空間に膨大なエネルギーを放出している。
- ・放出されるエネルギーの源は、水素の原子核からヘリウムの原子核が生じる (4)。

- ・太陽の核融合…… (5) の原子核 4 個から、(6) の原子核 1 個が生じている。
- 毎秒約 (7) 億 kg の水素がヘリウムに変わっている。エネルギーは表面へと運ばれている。

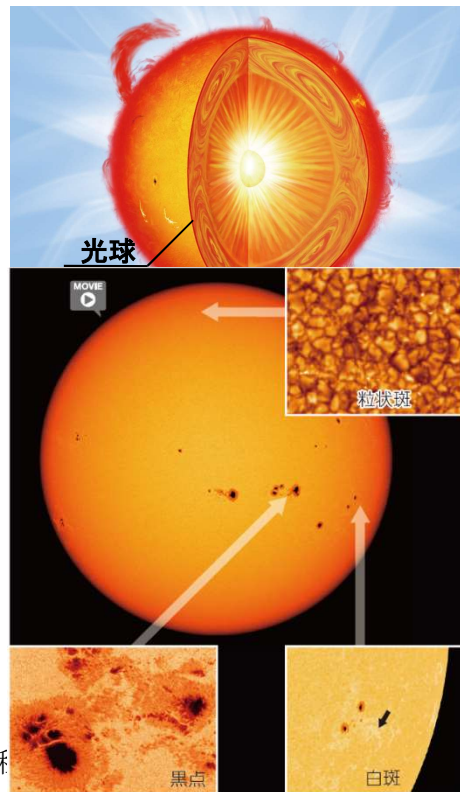


②太陽の表面現象

- (8) ……太陽の表面のうち、直接見ることのできる数百 km の薄い大気の層。太陽のエネルギーは、ほとんどが光球から放出されている。
- 光球の光は、外側に向かって温度が低下しているため、周辺部にいくほど暗く見える。⇒ (9)

- (10) ……光球の一面に見られる細かい斑点。大きさ：約 (11) km。寿命：(12) 分程度。

- (13) ……周囲よりも温度が 1000~1500 K 和



からのエネルギーが運ばれにくくなっている。
寿命：平均して (14) 日前後。

■黒点極大期と黒点極小期

(15) ……黒点が最も多く現れる時期。太陽活動が最も活発になり、地球に到達するエネルギーの量が増加する。

(16) ……黒点が最も少ない時期。

(17) ……黒点の周囲に見られる白く輝く部分。周囲よりも温度が数百 K 高い。

(18) ……皆既日食のときに、光球の外側に見える赤い大気の層。

(19) ……100 万 K 以上の非常に希薄な気体。彩層の外側で観察される。

(20) (紅炎) ……光球の外側で見られることがある巨大な炎のような気体。彩層から噴出するものや、コロナ中に浮いているものなど。

・太陽風 ……太陽の表面から、常に荷電粒子（電子や陽子などの電気を帯びた粒子）が放出されている。これを

(21) という。

(22) ……黒点付近の彩層とコロナの一部が突然明るくなる現象。

地球では、

(23) の活動が活発になる。

・通信障害 (24) がおこる。

