

YACかわら版465

てんかんてん

気候の転換点

おもわず見入ってしまうESA地球観測の資料です。①

「気候の転換点とは、大気、海洋、生態系など、地球の複雑なシステム内の特定の閾値（いきち）であり、地球の気候の変化がシステムの状態の不可逆的な変化を引き起こす可能性があります。」
* 閾値==ある現象や過程の起点や境界しめす値

世界各地の特異な気候変動について折々の報道に接することがありますが、世界地図にその情報をおいてみると改めて地球的な規模での視座の重要性を感じます。地図上の●●●の印は、転換点が近い将来に訪れる可能性を示します。

● < 2°C ● 2 ~ 4°C ● ≥ 4°C

幾つかの事例を紹介しましょう。

● アマゾンの熱帯雨林の立ち枯れ
熱帯雨林を劣化したサバンナのような状態にします。大量の炭素を大気中に放出し、さらなる気候温暖化の一因となります。

● 山岳氷河の消失
1.5~2°Cの地球温暖化で全滅につながる閾値を超えている。これらの氷河の喪失は、下流の水の利用可能性に依存している社会に深刻な影響を与えます。

● 西南極氷床崩壊
大幅な海面上昇につながり、世界中の沿岸地域に重大な影響を及ぼします。

● サヘル地域の緑化と西アフリカモンスーンの激化
サハラ砂漠の植生の急激な増加と西アフリカのモンスーンの強化の可能性を伴う変化が含まれます。

● 東南極氷床の崩壊
約7.5°Cの温暖化が引き金となり、約50mの海面上昇につながり、気候温暖化に大きく寄与すると予想されています。

● 東南極の氷河下盆地の崩壊
地球温暖化が約3°Cすすむと不安定になる危険があり、氷床のこれらの部分の急速な崩壊(数千年)を引き起こし、海面上昇の一因となる可能性があります。

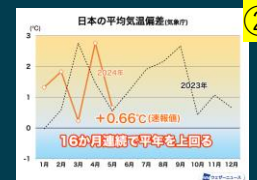
5月も日本の平均気温は平年より高く16か月連続で平年を上回りました。②
地球的な視野で考え、自分の住んでいる場所をじっくり調べたいものですね。

● バレンツ海の冬の氷の突然の損失
バレンツ海の冬の海水は、暖かい大西洋の海水の流入により、1.5°Cをわずかに上回る程度に突然失われ、地域の生態系に影響を与え、北極圏の状況のより広範な変化に寄与する可能性があります。

● 北半球の永久凍土の崩壊
土壌の急激な温暖化が北方地域の永久凍土のより、深部に蓄えられた炭素の放出につながり、さらなる地球温暖化の一因となる可能性があります。

● 北方林の南端の立枯れ
数十年にわたって生態系の種類の変化につながります。

● 低緯度サンゴ礁の死滅
サンゴが白化する閾値水温で発生し、広範囲にわたるサンゴの死を引き起こします。海洋酸性化などの要因がこの転換点に寄与しており、2°Cの地球温暖化でほぼ完全な崩壊が発生すると予測されています。



<https://weathernews.jp/s/topics/202405/310215/>

https://x.com/ESA_EO/status/1801992559331565968