用　語　解　説

（本文中の青字の用語を解説）

【あ行】

移動平均（いどうへいきん）

長期間の変化傾向を見るために用いる統計的手法の一つ。例えば、５か年移動平均とは、５か年の平均値をその中央の年の値とし、１年ずつずらして、それらの平均値の長期間の値を求めたものである。これによって、細かい変動をならした経年変化の傾向をとらえることができる。

海風（うみかぜ）

日中、陸地が海面より暖かくなり、大気の対流が発生し、海から陸に向かって吹く風を海風という。夜間、海面が陸地より暖かくなり、陸から海に向かって吹く風を陸風という。

【か行】

海洋性気候（かいようせいきこう）

水は暖まりにくく冷めにくい性質をもっており、大量の水体（海）が近くにある海岸付近や島嶼では、内陸と比べ海の影響を受けて気温の変化が小さい。このように海の影響で、気温の年変化や日変化が小さい特徴をもつ気候をいう。

化学エネルギー（かがくえねるぎー）

物質のもつエネルギーのうち、それを構成する分子の化学結合に蓄えられるものをいう。化学結合の組換え、すなわち化学反応が起こると、エネルギーが放出または吸収される。

寒流（かんりゅう）

高緯度から低緯度へ向けて流れる海流のことをいう。多くの場合、周囲の大気を冷やして自身は暖められる海流で、水蒸気を発生させにくく、沿岸を冷涼で乾燥した気候にする傾向がある。日本周辺には親潮（千島海流）とリマン海流がある。

気候（きこう）

１か月以上の長い年月についての大気の状態・現象をいう。

気象（きしょう）

大気の状態と、大気現象のすべてをいう。大気の状態を表すには、気圧、気温、風、降水量、天気、雲などの気象要素がある。

季節風（きせつふう）

季節により定常的に吹く風。冬には大陸が冷却して大洋が暖かいので、大陸から大洋に向かって吹き、夏には大陸が暖められて大洋が涼しいので、大洋から大陸に向かって吹く。モンスーンともよばれ、次の３条件を満たす風系をいう。①その季節内で、季節を代表する高い出現頻度をもつ。②大気大循環系の風系にふさわしいほどの広い地理的空間を占める。③冬から夏、夏から冬にかけて風向がほぼ反対となる。

顕熱（けんねつ）

物質の状態変化を伴わず、その物質の温度上昇に使われる熱をいう。

高反射率塗料（こうはんしゃりつとりょう）

太陽光の中でも赤外線を効率的に反射する特殊な顔料や材料を用いた塗料で、塗装面の表面温度上昇を抑え、周辺の気温上昇を抑制する。

【さ行】

シミュレーション（しみゅれーしょん）

語義は「ふりをする、まねをすること」の意であるが、科学・技術用語として、諸事象に関する数値的あるいは物理的モデルによるモデル実験の総称として用いられる。ここでは、数学的モデルを用いて電子計算機上で行う計算機実験を指している。

遮熱性舗装（しゃねつせいほそう）

赤外線を効率的に反射する特殊な顔料や材料を舗装面に塗布もしくは充填させた舗装。

収束帯（しゅうそくたい）

気象学において、気流が収束（コンバージェンス）しているところを指す用語。収束線、集風線ともいう。水平の２方向からの風がぶつかり、上空へと流れているところ。

樹冠（じゅかん）

樹木の葉や枝の茂っている部分をいう。

主成分分析（しゅせいぶんぶんせき）

多くの特性を持つ多変量のデータを、互いに相関のない、少ない個数の特性値にまとめる手法

主風向（しゅふうこう）

ある期間に最も多く現れる風向。

蒸散（じょうさん）

高等植物の体内の水分が細胞壁面で気化して水蒸気として空気中に排出される現象をいう。この水は根によって土壌中から吸収され植物体内を移動してきたもので、蒸散によって引き上げられている。

生物多様性（せいぶつたようせい）

生物は地球上のあらゆる場所に見られ、その色・形・大きさ、行動、生活史など、極めて変化に富んでおり、こうしたすべての生物の変異を「生物多様性」という。生物の変異は、遺伝子、種、生態系等のレベルで捉えることができる。

赤外線（せきがいせん）

可視光線の赤端、波長約 0.77μｍから約 400μｍまでの電磁波。

赤外放射（せきがいほうしゃ）

＝長波放射（ちょうはほうしゃ）

セダム類（せだむるい）

「ベンケイソウ科セダム属」に属する多肉植物で日本にも２０種以上が自生している。その多くは山岳地や海岸地の岩上などのわずかな土壌に根を張り生育している。暑さ、寒さ、乾燥に強い特性を持つ。

潜熱（せんねつ）

温度上昇の効果を示さず、物質の状態を変化させるために費やされる熱をいう。

【た行】

体感温度（たいかんおんど）

人の感じる温度の感覚を数値で表したもの。体感温度は、気温だけでなく湿度、輻射熱、気流の影響を受けやすく、気温をこれらの数値で補正して求められる。

大気安定度（たいきあんていど）

気温が下層から上層に向かって低い状態にあるとき、下層の大気は上層に移動しやすい。このような状態を「不安定」という。また、温度分布が逆の場合は、下層の大気は上層へ移動しにくい。このような状態を「安定」という。例えば、晴れた日の日中は、地表面が太陽光線で暖められ、それにより周辺大気も暖められるので下層の大気の方が上層より気温が高い状態になる。これが夜間になると、地表面は放射冷却により冷却され、それに伴い周辺大気も冷却されることから、下層の大気の方が上層より気温が低い状態になる。このような大気の安定性の度合いを大気安定度という。

大陸性気候（たいりくせいきこう）

大陸内部で典型的に見られる気候で、気温の日較差・年較差が大きい。晴天日が多く、湿度は低い。

対流（たいりゅう）

流体中または固体・液体表面とその上の気層間で、流体要素が混合する現象およびこれに伴って熱その他の物質の運搬される現象をいう。

卓越（たくえつ）

気候学や気象学では、ある気候（気象）要素がある場所においてほぼ決まった値として頻繁に出現することを、「卓越する」と表現する。

暖流（だんりゅう）

低緯度から高緯度へ向けて流れる海流のことをいう。多くの場合、周囲の大気を暖めて自身は冷やされる海流で、水蒸気を供給し、沿岸を温暖で湿潤な気候にする傾向がある。日本周辺には黒潮（日本海流）と対馬海流がある。

長波放射（ちょうはほうしゃ）

地表面付近の物体やガスから射出される放射エネルギーは主に 3,000～50,000nm（ナノメートル）の波長域にあり、太陽放射の波長域（200～3,000nm）と重ならない。これを強調するために、温度の低い物体やガスから射出される放射を長波放射（または赤外放射、熱放射、温度放射）、太陽放射を短波放射という。

地中熱利用ヒートポンプ（ちちゅうねつりようひーとぽんぷ）

ヒートポンプとは、水や不凍液等の熱媒を循環させて高い温度の物体から熱を奪い、低い温度の物体に伝える装置で、地中熱利用ヒートポンプは地中と室内空気等との間で熱の授受を行う。地中の温度は外気温と比べると年間を通して変化が小さく夏は冷熱源、冬は温熱源として利用できる。

天空率（てんくうりつ）

地表面から見た時の空の見える割合をいう。

電磁波（でんじは）

真空または物質中を電磁場の振動が伝搬する現象をいう。γ線、X線、紫外線、可視光線、赤外線、電波などは電磁波である。

【な行】

内燃機関（ないねんきかん）

熱機関は熱エネルギーを継続的に機械的エネルギーに変える装置で、作動流体に熱を与え、その一部を膨張仕事として取り出す。熱機関にはエンジンなどの内燃機関と蒸気タービンなどの外燃機関があり、内燃機関は燃料と空気の混合物の作動流体そのものを着火・燃焼させ、高温・高圧の作動ガスを得るものであり、外燃機関は水などの作動流体を外部から加熱し、高温・高圧の蒸気などを得るものである。

日較差（にちかくさ）

１日のうちの最高値と最低値の差をいう。

日射遮断フィルム（にっしゃしゃだんふぃるむ）

太陽光線のうち、赤外線を遮断しつつ、可視光線を効果的に取り入れるフィルム。室内の機器等から発せられる赤外線の室外への放出も遮断する。

熱貫流（ねつかんりゅう）

固体壁を挟んだ両側に接する流体温度に差があるとき、高温流体から低温流体へ熱が流れる現象をいう。その過程は、まず熱は高温流体からこれに接する壁表面に伝わり、この表面から壁体を通って低温流体に接するもう一方の表面に達し、この表面から低温流体に伝えられる。このように流体と壁面間および壁面内の伝熱過程を熱伝達、熱伝導という。したがって熱貫流は、高温側および低温側壁面上での熱伝達、壁体内での熱伝導の三過程を含んでいる。

熱交換器（ねつこうかんき）

流体間で熱の授受を行う装置の総称。例えば、家庭用のクーラーの室内機には、低温の冷媒と室内空気との間で熱交換を行わせて室内空気を冷却する装置が備えてある。一方、室外機には、圧縮機で昇温された冷媒と室外空気との熱交換を行わせて屋外空気に熱を捨てる装置が備えてある。これらはともに熱交換器である。

熱収支（ねつしゅうし）

ある空間や面における熱エネルギーの入力と出力と貯留が収支するというエネルギー保存の法則に基づく考え方。

熱帯夜（ねったいや）

日最低気温が 25℃以上の夜をいう。

年較差（ねんかくさ）

１年のうちの最高値と最低値の差をいう。気温年較差は最暖月の月平均気温と最寒月の月平均気温の差をいう。

【は行】

反射率（はんしゃりつ）

光がある面に当たって反射したときの、反射光と入射光との光のエネルギーの比を反射率という。

光触媒（ひかりしょくばい）

光を吸収すると、他の物質に化学反応を引き起こさせる触媒機能をもつ物質。代表的な光触媒は酸化チタン（TiO_2）で、紫外線を吸収したとき、強い酸化還元作用と親水作用を示す。

ヒートアイランド現象（ひーとあいらんどげんしょう）

都市の中心部の気温が郊外に比べて島状に高くなる現象で、都市構造、地表面被覆、人工排熱や地形・気象条件など多岐にわたる要因により形成される。

輻射（ふくしゃ）

＝放射（ほうしゃ）

冬日（ふゆび）

日最低気温が０℃未満の日をいう。

放射（ほうしゃ）

物体から放出される電磁波を放射という。

放射冷却（ほうしゃれいきゃく）

晴れた夜に地表面から宇宙空間に熱が放射され、冷却される現象。

保水性舗装（ほすいせいほそう）

アスファルトに吸水・保水性能を持つ保水材を充填したもので、降雨や散水により保水材に吸収された水が日射を受け蒸発し、路面温度の上昇を抑え、周辺の気温上昇を抑制する。

【ら行】

類型（るいけい）

似ている型。

類型化（るいけいか）

多くの事例の典型になる形態を取りだすこと。