

マグローヒル
科学技術用語
大辞典

McGraw-Hill
Dictionary of Scientific
and
Technical Terms

日刊工業新聞社

Dictionary of Scientific and Technical Terms

Editorial Staff

Daniel N. Lapedes, Editor in Chief

Sybil Parker, Senior Editor
Marvin Yelles, Senior Editor
Jonathan Weil, Editor

Edward J. Fox, Art Director
Richard A. Roth, Art Editor
Ann D. Bonardi, Art Coordinator

Joe Faulk, Editing Manager
Catherine Engel, Copy Editor
Patricia Walsh, Editing Assistant
William Blaszezak, Editing Assistant

序 文

科学や技術の知識が、社会のあらゆる分野にわたって今日ほど広く必要とされていることはかつてなかったことであろう。日々の新聞を読むのにも、科学技術の用語の知識なしには全くすまされない現状である。経済や教育はもちろん、法律や社会問題やさらには芸術の分野にいたるまで科学技術用語と無縁のものはないのである。

この事情は科学技術にたずさわっている研究者、技術者、教育者にとっても実は少しも変わらない。科学技術の分野が広がり、専門分化が進み、しかもそれぞれの分野での科学技術の進歩がきわめて急速である現在は、自分の専門から一歩外にふみ出すと、全く共通の言語を見出せないことも少なくないのである。しかも加えて、科学技術の進歩は絶えず新しい境界領域を生み出し、また他分野との新しい関係を生み出している。そのため、ここでも異なった分野の“言葉”の理解が大変厄介な問題となっているのである。

なるほど、このような目的のための科学技術の全般にわたる百科事典、エンサイクロペディアは必ずしも少なくない。しかし日々の生活の中で、あるいは日々の仕事の中でいまもっとも必要とされるのは、エンサイクロペディアよりもむしろ座右において必要に応じて気軽に参考にすることのできる“辞典”であろう。必ずしも深くなくてもいいが、浅く必要に応じて何でも手軽に知らせてくれる用語集が望まれるのではなかろうか。

この点で、この McGraw-Hill 社の用語辞典は、まことに時代の要求にマッチしたものということができる。科学技術として対象にする 102 の分野、10 万語に及ぶ用語、しかもかなり専門的にきめこまかく用語を拾い上げ、説明の方は思いきって簡明にして 1 冊の本にまとめあげた点が、まことにユニークといえるように思う。

このような試みはまことに大胆なものであり、おそらく、膨大な人員と長い準備期間を必要としたであろうし、そのためには、長い間の辞典や便覧の出版という蓄積が欠かせなかったであろう。McGraw-Hill 社の伝統と組織をもって初めてなしえたものということができる。しかし、なお率直に言って満点とはいえない面があることも否定しえない。種々の分野にわたっての用語の選択のバランスがやはり完全とはいえない、用語の説明が特に異なった分野で異なった使い方をされている場合必ずしも適切でない、などの欠点は指摘することができる。

しかし現在、われわれの要求にこれ以上応じうるものはないし、またわれわれの要求はより完全なものを待つことを許さないほど逼迫したものであるし、したがってこの本の訳出は現在特に意義のあるものと信ずるのである。

このような大部で広大な分野をカバーする用語集を日本語に移しかえるとき、言葉の上での困難があったことはいうまでもないが、それ以前の問題も決して小さくはなかった。英語と日本語の術語は必ずしも 1 対 1 に対応しているものでないことは予想以上であって、英語を日本語に直した場合、完全に違う用語となるものも決して少なくなかったのである。全く日本語としては存在せず、またほとんど日本語として必要とされない用語の数は相当な数にのぼっているのが実情である。

本書を訳出するに当たってわれわれは大きな枠組を変えなかったのはもちろん、細部にいたるまで、原書の原文をそのまま日本語に移し変えるのを原則とした。これは第一にこの用語集がいくらかの欠点をもっているとはいえそれなりに一つの完成した体系をもったもので、部分的な手直しはかえって全体のバランスをそこなう可能性があったからであり、第二には、現在の科学技術用語に

対する必要性は多く外国語，特に英語についてのものであり，この日本語訳をも英文を読むために利用される方が多いと考えたからである。

もちろんこのことは，本書が原書の全くの直訳であるということを意味しない．必要に応じてわが国のみで用いられている用語の使い方は，ごく一部であるが項目を追加して補った．また説明中，理解のため若干の説明の追加を行なったところは少なくないが，この中には日米での一つの用語の使用範囲の違いを埋めるためのものも含まれる．

このほか，いまの日本で必要とされる用語のうち，原書で落ちている重要なものは慎重に選んで約 50 語に限って追加をした．また原書が明らかに間違っていたごくわずかなものはもちろん訂正した．

いずれにしても，原書のボキャブラリーと原文の説明を補強した点はあるが，原書の原文を変えることは原則としてしなかった．したがってこの用語辞典を日本語からひいても，また英文からひいても，いずれでも充分使用できる点を本書の特徴としてあげることができる．

またこの点は本書の巻末にまとめた付録についても原書にとり入れているものを一部の手直しはあるがそのまま訳出した．

しかし，このような意図も，この大きい組織による限られた時間での作業において必ずしも全くすきなく達成されたとはいえない面もあろうかと思う．あらゆる辞典がそうであるように，とりわけこのような広汎な分野をカバーする科学技術の用語に関する辞典は，これからそれを使う人によってつくられていくものなのではないだろうか．今後，多くの分野で，多くの人々の座右の書として使われる中で，さらに完全な用語集への方向が見出されていくのではないかと思う．本書は，現在の各方面での強い要望にこたえるだけでなく，さらにこのような方向への第一歩としての大きな役割を果たしうるものと期待して，世に送る次第である．

編集企画グループを代表して

神 保 元 二

翻 訳

郎吾紀光孝一一憲吉雄治男治勉雄弘郎夫磐和平壽子郎子平郎基明人郎夫智夫一治也彦
太一圭元一博義信淳憲和誠泰雅康俊浩克一逸正周延洋太陽量二敏徹英格和弥秀隆哲邦
俊俊田塚岡瀬井田沢ケ木久鍋谷浦重野野谷上山田田口崎崎富中山川田田原津辺拔
嘉比久飛平広細本前松松松真丸三三水水水村村森安安矢山山山山楊橫吉吉吉四渡渡綿
生子司夫雄明和愈夫男旭二崇望樹生重夫治灑也司宏夫郎勉子子作秋足彦正一夫郎徹吉夫肇惠博一実郎輝興貴一雄喜毅司一孝弘
明道晴俊恒弘裕基和慎秀光忠貞一高徹賢康邦次み貞晋千千允一光忠一雄英喜章研克昌治賢淳久秀敏研正治貞
田原藤藤林林林林堀井々々藤藤渡坂水谷路本森尾知き須内田中原葉本見口井湧佐根野村山小瀬野山山本田田川島
黑桑後後小小小小小小酒坂佐佐佐猿塩清下正杉杉瀬関説高竹多田田丹千塚塘椿鶴出寺鳥中中長中中名成西西西野乘烟早林東
滿和孝夫也之昭司彦汎明勲之泰明基雄厚彦康夫高司廣朗浩章雄司三博郎文雄篤明一三郎順夫子彰泰之美男市広實重夫一郎一博
敏頼龍昌克健敏英義伸成行忠俊寛昌啓賢忠博治清晋三哲勇雅隆純俊武裕博浩忠正憲明幸和一誠英
見山山野部沼野田川田村藤葉場上上上本井野村井村口戸鐘角西喜村田坂野山代岡藤藤井田久納石岡上野中野村山村保沢
相青青秋淺安天天綾飯井石磯伊稻稻井井井岩字上植白梅江江大大大大大岡小小賀片加加金金金加釜神河河北北北北桐久熊

見出し語分類の定義と範囲

医学 人間の病気の原因と処置に関する研究。内科医や外科医によって処置される各種病気の治療方法を含む。

遺伝学 遺伝現象を研究する学問。元来は親の形質がどのようにして子孫に伝えられるか、また各個体間における相似性や異質性の要因などを取り扱う分野であったが、最近では発展して、生物学の全分野に関係のある基礎的分野となっている。

ウイルス学 ウイルスの研究に関する科学。

宇宙物理学 天文学の一分野で、天体の物理的特性を取り扱う。たとえば天体の光度、大きさ、質量、密度、温度、化学組成および起源と進化など。

エレクトロニクス(電子工学) 気体または真空中の、あるいは半導体中の電気伝導現象に関連した科学技術。電子管、半導体素子の設計、製造および応用をも取り扱う。

音響学 音響の発生、伝送、効果に関する科学。

音響工学 電気的素子による音の発生、検出および制御を扱う音響学の一分野。マイクロホン、拡声器、音響記録・再生器、交換器のごとき装置の設計、製造を含む。

解剖学 ヒト、動物および植物の巨視的および顕微鏡的な構造に関する形態学の一分科。

海洋学 海洋をあらゆる観点から科学的に研究し開発する学問。

化学 物質の性質、組成、構造の研究、物質の構造、組成の変化およびそれに伴うエネルギーの変化についての科学研究。

科学・技術 自然科学の研究とその知識を応用して実用化に移すための研究。

化学工学 石油精製のように、原料物質を多種多様の製品に化学的に変化させる製造プロセスの開発と応用を取り扱い、またそのようなプロセスを動かしているプラントと装置の設計と操作を取り扱う工学の一分野。

核物理学 原子核の特性、挙動、内部構造の研究。

岩石学 地質学の一分科で、岩石の起源、形成、構造、歴史を扱う。火成岩、変成岩をおもな対象とする。

機械工学 熱および機械動力の発生、伝導ならびに利用に関する工学の一分野。工具類や機械、製品の生産、操作、運転に関する技術を含む。

気候学 気象学の一分科で、永年にわたる天気の動向にもとづいて大気の平均的な状態から時間的、空間的な統計変動までを扱う。

気象学 主として大気にかかる諸現象を観測する科学。温度、密度、風、雲、降雨などを扱う。

菌類学 菌類の研究に関する生物科学の一部門。

グラフィックアート 素描、線描、図版、エッチング、石版刷、写真、印刷技術のいずれかの方法と関連した技術と手法によって平面上に描写、装飾、筆写または印刷をする美術および応用美術。

経営工学 生産企業において最適なコスト条件で、高水準の生産性を維持するためになされる工学理論の応用や人の訓練、または科学的管理技術の利用に関する工学部門。たとえば分析、調査、研究、生産方法と組織、運営手法、品質、数量の測定と管理、

安全性の測定や人事管理に関する分野の研究。

結晶学 結晶の幾何学的な記述、その内部配列、および結晶の諸性質に関する科学の一部門。

原子物理学 原子の構造、原子を構成する電子、その他の素粒子の性質、原子のエネルギー状態図、光やX線の照射によって起こる過程などを扱う物理学の一分野。

建築 構造物とくに美的感覚、または実用性や材料などを考慮して建築される住宅建造物の設計と施工に関する分野。

建築構造 各種の資材で構造物を組み立てる技術、とくに住居用の構造物の組立。

工学 自然界の物質の諸性質や動力の源泉を、構造物や製品の形で人類に有用なものとする科学。

光学 X線領域の長波端からラジオ領域の短波端にわたる電磁波のスペクトル範囲における電磁放射の発生、伝搬、検出に関する諸現象の研究；光の科学。

航空宇宙工学 航空機、宇宙飛翔体および推進装置の設計、製作に関する工学。大気圏内や宇宙空間の飛行に関する特殊問題、たとえば航空機、ミサイル、地球衛星、宇宙飛翔体の発達、誘導および制御に関する諸問題、探測機の研究なども対象とする。

航行学(術) 船舶または航空機の航行に関する科学と技術、とくに地球表面上を航行する船舶や航空機の位置、コース、距離などを幾何学や天文学の法則、または航行援助装置（レーダー、ビーコンなど）により決定する方法に関する学問と技術。

考古学 歴史時代や先史時代の人類文化の遺跡や遺物の科学研究。

鉱山学(採鉱学) 石炭や鉱床の位置決定や品質の評価、ならびに鉱山地域の調査、鉱山の設計や施設の企画、鉱山運用の管理、製品の洗浄、表面処理、仕上に関する工学の一分野。

鉱物学 鉱物すなわち天然に存在する無機物質の研究に関する科学で、鉱物の成因、記述、分類などを含む。

極低温学 極低温をつくりだし、それを維持する科学およびそのような低温での諸現象に関する科学。および極低温で行なわれる技術的諸操作に関する科学。

古生植物学 地質年代における化石植物や植生の研究。

古生物学 化石遺物により記録された地質年代における生物の研究。

固体物理学 固体物質の物理的特性を中心とした物理学の一部門。一般には結晶物質のみの特性に関連した研究であるが、ときにはガラスまたはポリマーの特性を含む場合もある。

細胞学 細胞の構造、行動、成長、増殖、さらに細胞や細胞内容物の機能と化学を扱う生物学の一分野。

材料科学 製品の原材料となる物質の混合材、あるいは基礎物質の研究。接着剤、建築資材、燃料、塗料、皮革などを含む。

システム工学 総合的希望条件の尺度でのシステム性能を最大にするように、多くの要素の複雑な結合物(システム)を設計する工学分野。

獣医学 動物の病気および外傷の処置や衛生などに

関する学理，技術の学問。

食品工業 食品の製造，加工に関する工業技術分野。

植物学 生物科学の一部門で，藻類も含めた植物，および植物生態などの研究を総合的に含み，分類学，形態学，生理学その他の分野を扱う。

植物病理学 植物の病気に関する植物学の一部門。

進化 生物における生物学的，有機的な変化の過程。その過程を通じて子孫はその祖先から異なってくる。このような一連の変化の歴史をいう。

心理学 動物や人間など生体が，その環境と関連してなされる行動や精神面での機能に関する学問。

人類学 人類の生物学的，文化的，地理学のおよび歴史的側面の基礎的，総合的研究。

水文学 地表水および地下水の生成，循環，分布，その化学的物理的諸性質，さらにその水の環境との反応を扱う科学。

数学 形状，数量関係を扱う演繹の学問。物理現象の研究に端を発した応用数学と数学的構造の本性を追究する純粋数学との二つからなる。

生化学 生体にある物質の研究やそれら物質の生体内への取込みまたは生体内での形成過程，それら物質相互間の反応ならびにその環境との反応過程を研究し，その生物学的意義を解明する学問。さらにこれら物質や過程の同定，特性の探究，測定などの方法，技術を含む。

制御システム 一つまたは複数の出力が，システム中において，時間の経過につれて望まれた仕方で変遷していくようにしたシステム機能の研究。

生態学 生物とそれを取りまく環境との間に生ずる関係を扱う学問。

生物学 生物に関する科学。発生学，解剖学，生理学，細胞学，形態学，分類学，遺伝学，進化，生態学などの研究に関する科学。

生物物理学 生物の構造や生命現象の機構を研究，解明するために，物理的および化学的な方法や考え方を取り入れた混成的な科学。

生理学 生物科学の一分科で，生体の細胞や組織内で行なわれる基礎的な活動に関する科学分野。これら生体の物理的，化学的研究を含む。

脊椎動物学 脊椎動物の分類，行動，形態などに関する動物学の一部門。

石油工学 石油，天然ガスおよびその他の液化しうる炭化水素の探査，抽出に関する学問。

設計工学 製品や設備を標準規格や手順に従って設計する分野に関する工学。たとえば線寸法の仕様に合わせて設計したり，あるいは蓋を固定させるために特殊な寸法のねじを利用するなど，決められた製作手順に応じて設計する部門。

繊維 繊維，フィラメント，糸およびこれらからつくられた布の製造に関連する産業分野。

造船工学 水中で操作される船舶などの浮力をもつ構造物の物理的特性，設計，建造に関する研究，ならびにこれら構造物の動力装置，機械設備の建造と運転に関する研究。

相対性理論 光の伝搬速度の普遍的性質を認識し，さらにその結果として，空間，時間，その他の力学的測定が，測定を行なう観測者(座標系)の運動に依

存することを認める理論物理の研究分野。大きく分けて特殊相対性理論と一般相対性理論の二つがある。

測地学 地球物理学の一分科。地球の大きさや形状，重力場を決定したり，地球表面に基準をおく座標系に対して任意の地点の位置を決定したりする学問。

組織学 生物の組織の構造や化学的構成ならびにこれと関連する機能の研究。

素粒子物理学 素粒子の特性，挙動，構造の解明に関する物理学の一部門。とくに数百メガ電子ボルト以上のエネルギーを用い，衝突や崩壊の研究を通じてこれらを解明する学問。

地球化学 地球の各部分の化学組成を調べ，さらに観測された元素や核種の分布状態をもたらし物理化学的過程を扱う学問。

地球物理学 物理学の法則やその応用を用いて地球とその環境周辺，すなわち地球自体，大気，さらに広げて大気圏外までに及ぶ研究を含む。

地質学 地球の歴史および化石からみた生命の歴史を扱う科学。岩石の形成，風化，侵食の各作用や堆積作用など地域の地質的特徴を調べることを含む。

地図 地球の表面やときにはその他の天体上の全地域あるいは一部の地域を，一般には平面上に画いたりあるいは他の形で表現したりする技法および実技で，国家や都市，地層あるいは水勢状態など適当に選んだ表現に応じて，特定の縮尺，投影方法で相対的な位置と大きさを示す。

地理学 陸，海，空の状態を記載し，また人間を含む動植物の分布を記載する科学。

通信工学 情報源から集められた情報を，まず電流または電界へ変換し，次いで電気回路を通じて伝送，または他の地点に符号化送信され，最終的には受信者が解読できるように，再び適当な形で変えられて出てくるようにした，情報通信に関する科学技術。

データ処理 人手をまったくまたはほとんど要することなく，情報データに関する各種のいかなる仕事も遂行する機構。たとえば自動的に応答する読取り，計算，書込み，発声，その他火砲発射の自動指示や全工場の自動操業なども含まれる。

電気工学 電荷とその効果に関し，それが静止状態にある場合と，動的な状態にある場合の物理的現象を研究する学問。

電磁気学 電気から磁気に至るまでに関する観察と，これに関連する諸法則を取り扱う物理学の一分野で，電流によって生じた磁気に関しても取り扱われる。

天文学 天体に関する科学および地球周辺で宇宙の構成部分より受けとる放射物の観測や解明に関する科学。

統計学 大量の数値データを収集，分析，解明，提示する科学。

統計力学 既知の特徴を基準にして，ある系のマクロ的な特性や行動を解釈したり予測したりするための物理学の一部門で，さらにその系のミクロ的な構成部分の相互作用についても，一般にその構成部分の数がきわめて多い場合には，同じく解釈，予測を行なう。

動物学 動物の分類，行動，形態などに関する科学。

見出し語分類の定義と範囲

時計学 時間の測定に関する学問で、時間測定機器の製造に係る技術分野も対象とする。

土木工学 産業用、輸送用さらに水の利用やその調整用、土地利用、港湾設備用の固定構造物と基礎諸施設の計画、設計、構造、保全に関する学問。

ニュクレオニクス(核工学) 放射能、核分裂、核融合などのような原子核の諸現象にもとづく工学技術。原子炉、放射性同位元素や放射線の各種応用、粒子加速器、放射能探査装置などが含まれる。

熱力学 少数の基礎的公理から、物質の諸性質間の関係——とりわけ温度の変化によって影響を受ける諸関係上、ある形態から他の形態へのエネルギー変換に関する定式化を導出することを探究する物理学の分野。

農業 人類に有用な動植物の生産、土壤耕作、動植物の品種改良、家畜類の飼育管理などを含む。

発生学 接合子または受精卵から生物が発生する過程を研究対象とする学問。

微生物学 バクテリアやリケッチアその他の微生物や抗生物質などに関する科学研究分野。

病理学 生物科学の一部門。病気の原因や経過、影響などを調べ、それらを生体の構造や機能の変化を通して研究し、病気の本態を解明する学問。また実験室での調査研究により臨床症状や徴候から、病気や疾患を識別、発見する分野を含む。

物理化学 物理的法則を用いて化学的挙動を記述し推測する学問であって、とくにグラフや数学の論理式を広範囲に利用する。おもな研究分野は化学構造論、熱力学および反応速度論である。

物理学 基本原理や諸原則を利用して、自然体を解明しようもつとも基本的な自然科学の一部門。

プラズマ物理学 高度にイオン化したガス体の研究。

分光学 各種物質が放射エネルギーを放射したりまたは吸収したりする時に生ずる電磁スペクトルを、発生させたり、測定したり、解明したりする物理学。

分子生物学 生物学の一分野で、生物学的事象を生体内の分子の用語で解明を試みる研究分野。

分析化学 物質の組成を、それに含まれている元素や化合物の成分として決定する科学と技術。

分類学 動植物の分類に関する科学。

兵器 武器、弾薬、戦車類に関し、また必要な修理用装備具の供給などに関する軍事的な分野、および

大砲火砲などの装備搭載から重火器の発射に及ぶ軍事分野の研究。

宝石学 宝石または宝石カットの技法に関する研究。

無機化学 すべての元素とその化合物の反応と物質を取り扱う化学の一分野。炭化水素は含まないが、一般には炭化物や単純な炭素化合物(たとえば CO_2 、 CO や HCN など)は含まれる。

無脊椎動物学 無脊椎動物の分類、行動、形態などに関係する動物学の一分野。

免疫学 高等動物やヒトの微生物感染に対する生得的または後天的に獲得された抵抗性に関する学問を基礎として発展し、最近では異物に対する生体の特異的反応として考えられる生物学の一分野。

冶金学 工学の一部門で、金属、合金の製造、その利用、応用性および実用化に関する学問。さらに金属の生産工程における化学反応の研究や、金属材料の物理的、化学的あるいは機械的な挙動を支配している諸法則の研究。

薬理学 薬品その他の化学物質が、生体系に及ぼす影響、効果をみつけたり、測定したりする科学部門で、薬剤として用いられる化学薬品はすべて含まれる。

有機化学 炭素化合物の組成、反応、性質に関する学問。ただし、 CO_2 、 CO 、あるいは Na_2CO_3 、それに NaCN のようなイオン化合物は含まれない。

力学 物理学の一部門。物理系における行動は、その周辺環境とのいろいろな相互作用により影響を受けるが、それら各種の影響の下において、その行動を予測できるような一般法則の論理式を求める学問分野。

流体力学 静止または運動状態にある流体に関する学問で、流体内の圧力、速度、加速度などを取り扱う。さらに流体の変形、圧縮、膨張も含まれる。

量子力学 物質、電磁放射に関する、また物質と放射間の相互作用に関する近代理論。主として原子の現象や原子構成要素の現象の領域で古典物理学を一般化し、それに置き代わったもので、その領域では古典物理学との差が明確である。

林学 木材、食料、水利、野生生物およびレクリエーションなどのために、森林地帯を開墾、開発および管理する科学分野で、植林の管理も含まれる。

凡 例

1. 表 記

- 1) 表記は原則として当用漢字，現代仮名づかいに従ったが，技術用語の性質上，慣用を重視して必ずしも当用漢字，現代仮名づかいに拘泥せず表記した。
- 2) 用語の表記は文部省で制定した学術用語集，各学会および日本規格協会の編纂した用語集を参考にした。
- 3) 学術用語集(文部省制定)に漢字表記されていても，読みにくい文字は仮名書きとした。ただし()中に漢字で示した。また，その逆の場合もある。

2. 配 列

- 1) 見出し語は五十音順による配列とした。その場合，清音，濁音，半濁音に関係なく読み方の順位に従った。ただし同一の読み方の場合，清音，濁音，半濁音の順位とした。拗音，促音は清音として扱った。また同音の場合，カタカナ，英文字，ギリシャ文字，平仮名，漢字の順とした。
- 2) アラビア数字，ローマ字，ギリシャ文字の読み方は次のとおりとした。

〈アラビア数字〉

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
レイ	イチ	ニ	サン	シ	ゴ	ロク	シチ	ハチ	ク	ジュウ

〈ローマ字〉

A	a	エー	H	h	エッチ	O	o	オー	V	v	バイ
B	b	ビー	I	i	アイ	P	p	ピー	W	w	ダブルユー
C	c	シー	J	j	ジェー	Q	q	キュー	X	x	エックス
D	d	ディー	K	k	ケー	R	r	アール	Y	y	ワイ
E	e	イー	L	l	エル	S	s	エス	Z	z	ゼッド
F	f	エフ	M	m	エム	T	t	ティー			
G	g	ジー	N	n	エヌ	U	u	ユー			

〈ギリシャ文字〉

A	α	アルファ	H	η	イータ	N	ν	ニュー	T	τ	タウ
B	β	ベータ	Θ	θ, ϑ	シータ	Ξ	ξ	グザイ	Υ	υ	ウプシロン
Γ	γ	ガンマ	I	ι	イオタ	O	$\omicron$	オミクロン	Φ	φ, ϕ	ファイ
Δ	δ	デルタ	K	κ	カッパ	Π	π	パイ	X	χ	カイ
E	ϵ	イプシロン	Λ	λ	ラムダ	P	ρ	ロー	Ψ	ψ	プサイ
Z	ζ	ゼータ	M	μ	ミュー	Σ	σ, ς	シグマ	Ω	ω	オメガ

- 3) 欧文の配列順位はアルファベット順とし，同一文字では小文字体，大文字体の順とした。
- 4) 見出し語中に使われているハイフン，斜線，点などは配列のための読み方から除いた。
- 5) 化学名などにおいて，接頭語 *o-*，*p-*，*m-*，1，2，…， α ， β などは配列の順位から除いた。

3. 見出し語・解説

- 1) 見出し語・解説の形式は次のように構成されている。
見出し語 英語【分類】 解説文――。
- 2) 一つの見出し語で，複数の解説文がある場合は，アラビア数字の太字によって分けられている。
見出し語 英語 【分類】 1.――。 2.――。
- 3) 一つの見出し語であっても複数の解説文をもち，それぞれの対応する英語が異なる場合は，次のように記されている。
見出し語 英語¹⁾，英語²⁾ 【分類】 1.――。 2.――。
- 4) 見出し語は必ずどの分野の見出し語か解説文の前に【 】で示している。
あき周波数 idler frequency 【エレクトロニクス】 解説文――。
- 5) 同義語で二つ以上の名称のあるものは，参照見出し語を⇒で示した。たとえば
アクセル accelerator 【機械】⇒加速装置。
また，同義語の参照見出し語に複数の解説文がある場合，対応する解説文を次のように示している。
配線盤 wiring board 【データ】⇒制御盤。1項。
- 6) 見出し語によって，他の見出し語の解説を併せて参照する場合がある。その場合は，解説文の末尾に参照する見出し語を示している。

4. 記 号

- 【 】 分類を示す。たとえば，医学の分野の見出し語では【医】
⇒ 同義語を示す。
() 1. 仮名に対応の漢字，学名，欧文名の補足を表わす。 2. 見出し語において省略しても差し支えない表現を表わす。
[] 見出し語のもっている意味の範囲を示す。
* 編集者が補足追加した見出し語を示す。

5. 分類

【分類】

アート
医
遺伝
ウイルス
宇宙
エレクト
音響
音工
解剖
海洋
化
化工
科技
核物
岩石
機械
気候
気象
菌類
経営
結晶
原子
建築
建構
光
工学
航空
航行
考古
鉱山
鉱物
古植
古生
固物
細胞
材料
システム
獣医
植物
植病
食品
進化
心理
人類
水文
数
生化
制御
生態
生物
生物物

グラフィックアート
医学
遺伝学
ウイルス学
宇宙物理学
エレクトロニクス(電子工学)
音響学
音響工学
解剖学
海洋学
化学
化学工学
科学・技術
核物理学
岩石学
機械工学
気候学
気象学
菌類学
経営工学
結晶学
原子物理学
建築
建築構造
光学
工学
航空宇宙工学
航法学(術)
考古学
鉱山学(採鉱学)
鉱物学
古生植物学
古生物学
固体物理学
細胞学
材料学
システム工学
獣医学
植物学
植物病理学
食品工業
進化
心理学
人類学
水文学
数学
生化学
制御システム
生態学
生物学
生物物理学

【分類】

生理
脊動
石油
設計
繊維
造船
相対
測地
組織
素粒子
地化
地物
地質
地図
地理
通信
低温
データ
電気
電磁
天文
統計
統計力学
動物
時計
土木
ニュク
熱力
農
発生
微生
病理
物化
物理
プラズマ
分光
分化
分子生
分類
兵器
宝石
無機
無脊動
免疫
冶金
薬理
有機
力
流力
量子力
林
生理学
脊椎動物学
石油工学
設計工学
繊維
造船工学
相対性理論
測地学
組織学
素粒子物理学
地球化学
地球物理学
地質学
地図
地理学
通信工学
極低温学
データ処理
電気工学
電磁気学
天文学
統計学
統計力学
動物学
時計学
土木工学
ニュクレオニクス(核工学)
熱力学
農業
発生学
微生物学
病理学
物理化学
物理学
プラズマ物理学
分光学
分析化学
分子生物学
分類学
兵器
宝石学
無機化学
無脊椎動物学
免疫学
冶金学
薬理学
有機化学
力学
流体力学
量子力学
林業

6. 索引

- 1) 本文中の見出し語に対応する英文名を巻末に収録し、英→和の対応をはかった。
- 2) アルファベット、ギリシャ文字、その他の順に配列し、参照するページとともにそのページの1段目は a 、2段目は b によって示した。
- 3) 化学名などにおける側鎖などの位置を示す o -, p -, m -, 1, 2, ..., α , β などは配列順位から省いた。

ア—あ

アアチャネル aa channel 《地質》狭い曲がりくねったアア溶岩の流路。溶岩流が中央火道からその中を流れ下り、アア溶岩となる。

アア溶岩 aa lava 《地質》あらい砕屑状の表面をもつ溶岩。クリンカーとスコリアからできている。

アア溶岩チャネル 《地質》⇒アアチャネル。

アイアイ aye-aye 《脊動》*Daubentonia madagascariensis*。マダガスカル(Madagascar)東部原産の珍しい原猿霊長類。アイアイ科の唯一の種である。

アイアイ科 Daubentoniidae 《脊動》霊長目、原猿亜目の一科。マダガスカル産。

アイアニング ironing 《冶金》ポンチとダイとの間のすきまを小さくして、深絞り成形品の壁の厚みを薄くすること。**IRM** isothermal remanent magnetization 《地物》⇒等温残留磁気。

IRBM intermediate-range ballistic missile 《兵器》⇒中距離弾道弾。

アイアンシナイト ianthinite 《鉱物》 $2\text{UO}_2 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ 紫色の鉱物。二酸化ウランの含水鉱物。斜方晶系結晶として存在する。

アイアンショット ironshot 《鉱物》鉄または鉄鉱石の条痕。斑紋をもつ鉱物によくみられる。

アイアンフォーメーション iron formation 《地質》低品位の堆積性鉄鉱体。おもにチャートまたは細粒石英と鉄に富む酸化物が、不規則に入り混じった層または薄層で互層をなす。

アイアンレッド iron red 《材料》種々の酸化鉄からつくった赤色顔料の総称。

IAA indoleacetic acid 《生化》⇒インドール酢酸。

IAS indicated airspeed 《航空》⇒指示対気速度。

IAC international analysis code 《気象》⇒国際解析通報方式。

IFR instrument flight rules 《航行》⇒計器飛行規則。

IFR 最低条件 IFR terminal minimums 《気象》飛行機が計器飛行で正常に接近あるいは着陸可能な、飛行場のシーリングと視程の最低条件に関連する飛行上の天気条件。この最低条件はスライド方式になっており、飛行機の形式、操縦士の経験や飛行場によって異なる。

IFO identifiable flying object 《科技》⇒確認飛行物体。

IF 相殺器 IF canceler 《エレクトロニクス》レーダーにおいて、中間周波数で動作する移動物標指示相殺器。

ILS instrument landing system 《航行》⇒計器着陸方式。

ILS 基準点 ILS reference point, instrument landing system reference point 《航行》ILS(計器着陸装置)が設定する、滑走路中心線上の地点。着陸する航空機のために選定された最適接地点。

ILF infralow frequency 《通信》⇒超低周波。

アイオウ氷河作用 Iowan glaciation 《地質》ウィスコンシン氷期の最初の亜氷期。3万年より前に生じた。

I形グループ溶接 square groove weld 《冶金》接合部の端が四角形となっているようなグループ溶接。

I形鋼 I beam 《土木》I形断面で、フランジ幅の小さい圧延鋼または鋼げた(桁)。

I形合成げた(桁)橋 composite I-beam bridge 《土木》コンクリート車道が、ずれ止によってI形桁に機械的に接合された桁橋。

i型染色体 acrocentric chromosome 《細胞》一端に動原体をもつ染色体。

愛蟻動物 《生態》⇒アリ巢生生物。

IQSY International Quiet Sun Year 《地物》⇒太陽極小期国際観測年。

合いくぎ 《設計》⇒ジョグル。3項。

アイクマンの式 Eykman formula 《光》光のある周波数における液体のモル分率と、その屈折率・密度・モル重量とを関係づける経験式。

アイコア ichor 《地質》鉱物質に富む液体。

アイゴ科 Siganidae, Teuthidae 《脊動》スズキ目、ニザダ

イ亜目の草食性魚類の一小科。皮膚に埋め込まれた小さい鱗、強く鋭い鰭きょく(棘)をもつ。

アイコナル方程式 eikonal equation 《物理》非一様媒体中における電磁波または音波の伝搬に対する方程式。ただし、波長程度の距離では、媒体の性質の変化が小さいときにのみ成り立つ。

アイコニックイメージリー iconic imagery 《心》刺激作用のあと、感覚器官の活動の持続によって生ずる一時的な表象。

アイコノスコープ iconoscope, storage camera, storage-type camera tube 《エレクトロニクス》高速電子ビームがモザイク光電面を走査するテレビジョン撮像管の一種。モザイクはその上に集光された光学像に対応する電荷パターンを蓄積する能力をもっている。

アイコノセクター iconocenter 《電磁》整合負荷の反射係数をアルガン(Argand)線図上に描いたもの。

アイコノメーター eikonometer 《光》顕微鏡を通して見える物体の大きさを測るのに使われるスケール。像に重ねて見るので、ふつう接眼鏡に取り付ける。

アイコール ichor 《地質》⇒アイコア。

アイサ類 merganser 《脊動》ガン・カモ科に一つの亜科を構成する潜水性水鳥数種の総称。魚を捕えるのに適した鋸歯状のくちばし(嘴)が特徴。

IC integrated circuit 《エレクトロニクス》⇒集積回路。

Ig immunoglobulin 《免疫》⇒γ-グロブリン。

ICSH interstitial-cell-stimulating hormone 《生化》⇒黄体形成ホルモン。

ICS システム ICS system 《エレクトロニクス》⇒インターキャリアーサウンドシステム。

ICL isentropic condensation level 《気象》⇒持上げ凝結高度。

I式血液型 I blood group 《免疫》抗I抗体や抗i抗体と反応することによって明示される赤血球抗原。後天性溶血性貧血症や、まれに表現型iをもつ正常なヒトに先天的に存在する。

IC 星表 Index Catalog 《天文》NGC 星表(New General Catalog)の追補として出版されたもの。

ICBM intercontinental ballistic missile 《兵器》⇒大陸間弾道弾。

IGY International Geophysical Year 《地物》⇒国際地球観測年。

アイジング結合 Ising coupling 《固物》⇒アイジング結合。

アイシングラス isinglass, fish gelatin, fish glue, ichthyocolla 《材料》ゼラチンの一種。チョウザメや他の魚類の浮袋を乾燥させてつくる。にかわ、セメント、印刷用インキに用いる。

I信号 I signal 《エレクトロニクス》カラーテレビジョンにおけるクロミナンス信号の同相成分。0~1.5MHzの帯域幅をもち、 $+0.74(R-Y)$ と $-0.27(B-Y)$ との二つからなる。ここで、 Y はルミナンス信号、 R は赤色カメラ信号、 B は青色カメラ信号である。

アイスアトラス ice atlas 《航行》氷の地理的分布を示す一連の流水図などの出版物。通常、季別または月別の図で、航法用として用いられている。

アイスエプロン ice apron 《水文》1. 圏谷壁に付着している雪や氷。2. 高原の縁辺を越して氷原から流動する氷。3. 山麓氷河の突出部。4. 懸垂氷河下の谷壁に付着する氷。

アイスエプロン ice apron 《土木》橋脚を流水から保護するためのくさび形の構造物。

アイスクリュー eye screw 《設計》開いた輪の頭をもったねじ。

I スコープ I scope, broken circle indicator, I indicator, I scan 《エレクトロニクス》単一信号が円形の一部として示される陰極線スコープ。その半径が距離に比例し、円弧の長さがアンテナの照準誤差の逆数に比例する。それゆえアンテナが正確に目標の方向を向いているとき、目標は完全な円で表わされる。中央に対する弧の位置がビーム軸に対する目標の

アイアイ



【脊動】アイアイ(*Daubentonia madagascariensis*)。夜行性。樹上生活性の霊長類で、マダガスカル東部にのみ生息する。

アイスコン

位置を示す。

アイスコンタクト三角州 ice-contact delta, delta moraine, morainal delta 《地質》谷斜面と氷河水の間を流れる川でできる三角州。

アイスシャブ ice shove 《地質》⇒アイスブッシュ。

アイススプリンター ice splinters 《物化》実験室条件下で、流動空気にさらされた樹状結晶や空間凝集物から、引きちぎられて観測される電荷を帯びた氷切片。

アイススラスト ice thrust 《地質》⇒アイスブッシュ。

アイス染料 ice color 《有機》⇒ナフトール染料。

アイスチャート ice chart 《航行》流水の進出を示す海図。

通常、航行時の水路に関する情報として利用されている。

アイスニードル ice needle, ice spicule 《物化》細長い氷の結晶。長さ方向に垂直な切口が六方形をしている。

アイスピック ice pick 《設計》氷を砕くための手工具。

i スピン i-spin 《核物》⇒荷電スピン。

アイスブイ ice buoy 《工学》ふつつ金属製中空材からなるがんじょうなブイ。激しい氷結のおそれがある一定期間に壊れやすいブイの代替用に使われる。

アイスブッシュ ice push, ice shove, ice thrust 《地質》湖や入江の氷が融解するとき岸の方に及ぼす圧力。または氷が気温の上昇で膨張したとき生ずる横圧力。

アイスマウンド ice mound 《地質》⇒グランドアイスマウンド。

アイスランドクリスタル Iceland crystal 《鉱物》⇒氷州石

アイスランド低気圧 Icelandic low 《気象》1. 海面気圧の平均天気図上で、アイスランド近く(主としてアイスランドとグリーンランド南部の間)に中心をもつ低気圧。2. 総観天気図上でアイスランド近くに中心をもつ低気圧。

アイスランド病 Iceland disease 《医》⇒流行性神経筋無力症。

アイスランドメノウ(瑤瑤) Iceland agate 《地質》⇒黒曜岩。

アイスレイド漂レキ(礫)土 ice-laid drift 《地質》⇒漂レキ(礫)粘土。

I 走査 I scan 《エレクトロニクス》⇒I スコープ。

アイソグラッド isograd 《地質》同じ変成度からなる岩石を地図上で結んだ線。

アイソグラフ isograph 《エレクトロニクス》代数方程式の実根および虚根の両方を確定する電子計算機。

アイソグリブ isogriv 《航行》グリッド偏角が等しい2点を結んで地図または海図上に描かれた線。

アイソクロナルテスト isochronal test 《石油》低浸透率のガス層についての短時間バックプレッシャーテスト。ガス井を密閉したときこのテストを行なわないと、圧力の安定化に極端に長い時間がかかる。

アイソクロノン isochronon 《時計》非常に正確な時間を保つよう設計されている時計。

アイソサルファーマップ isosulfur map 《石油》地下の原油中に含まれる硫黄の百分率を示す等高線状の図。

アイソジャイレ isogyre 《光》入射光の偏光方向が結晶板を通ることによって影響を受けないような、結晶板内の光の進路に対応する干涉図形内の点の位置にできる暗い縞。

アイソスタシー isostasy 《地物》地球の外層部でほぼ均衡が保たれているという理論。つまり大陸部でジオイドの表面から上部の質量の重力効果は、ほぼこの表面下の物質の密度不足で均衡がとれ、また海洋での物質の密度不足は、海洋下の物質の密度過剰によって均衡が保たれている。

アイソスタシー異常 isostatic anomaly 《地物》海面から上の物質の重力効果は、海面下の物質の密度不足によってほぼ補われるという仮説に基づく重力異常。

アイソスタティクス isostatics 《力》⇒応力線。

アイソステリズム isosterism 《物化》電子の配列が同一であるか類似であることの結果として出てくる、イオン・化合物・元素の物理的性質の類似性。

アイソスピン isospin 《核物》⇒荷電スピン。

アイソスピン多重項 isospin multiplet, charge multiplet, particle multiplet 《素粒子》近似的に同じ質量をもち荷電を除く量子数が等しい素粒子の集まり。ただしその荷電は、Yをハイパーチャージとして知られる整数、Iをアイソスピンとして知られる整数または半整数として、陽子の荷電の $Y/2-I$, $Y/2-I+1$, ..., $Y/2+I$ 倍となっている。たとえば、 π 中間子($Y=0$, $I=1$), 核子($Y=1$, $I=1/2$)。

アイソタクチック isotactic 《有機》線状重合体の分子構造において、不斉炭素原子が重合体主鎖の同側に規則正しい間隔で配置されている状態を示す。

アイゾット試験 Izod test 《冶金》金属材料の強さの衝撃試験法。落下する振子が一端を固定した通常ノッチ付きの

試験片を120 ft-lb (163 J)のエネルギー、11.5 ft (3.5 m)/secの速度で打つ。打った前後の振子の高さの差が、吸収したエネルギー量を示し、それによって耐衝撃性がわかる。

アイソトピックパリティ isotopic parity 《素粒子》⇒Gパリティ。

アイソバーム isoperm 《石油》油層図に描かれた等(一定)浸透率を示す線の一つ。

アイソバリックスピン isobaric spin 《核物》⇒荷電スピン。

アイソパルスシステム isopulse system 《通信》適応通信において、伝送される情報パルスの数が特別の挿入パルスで指示されるようなパルス符号化方式。

アイソビッツ isobits 《データ》同じ値をもつ2進数字。

アイソヒューム isohume 《地質》炭層中の水分含有量の等しい点を、地図または図の上で結んだ線。

アイソフォトメーター isophotometer 《光》フィルムや乾板のすべての点の光学的濃度を自動的に走査測定し、その測定値を走査領域にわたって定量的な二次元等濃度線としてプロットする直接記録型光度計。

アイソポテンシャルマップ isopotential map 《石油》多井油田において、油井の産出能力分布を示すため、適切なテストによりえられた実際の、または計算された各油井の1日当たりの産出レートに基づき描かれた図。

アイソメート法 Isomate process 《化工》石油留分から高オクタン価成分を製造するため、液相中で行なう特殊な石油異性化法。

アイソメレート法 Isomerate process 《化工》石油留分から高オクタン価燃料成分を製造するため、気相中で行なう特殊な石油異性化法。

アイソリス isolith 《エレクトロニクス》回路素子が単一シリコン板上につくられている集積回路。いろいろな素子はビームリード線により相互結線され、各回路部品はその間のシリコンを除去することにより絶縁されている。

アイソリスマップ isolith map 《地質》⇒等岩図。

アイソルククス isolux, isofootcandle, isophot 《光》光の照度が等しい点を結んだ曲線または表面。

アイソレーター isolator 《エレクトロニクス》ある伝搬方向の損失が逆の伝搬方向の損失よりずっと大きい受動減衰器。導波管用フェライトアイソレーターはその例である。

アイソレーター isolator 《工学》⇒防音装置。

間車 《機械》⇒あそび車。

間こまい(小舞) 《建構》⇒裏木ずり(摺)。

間歯車 《機械》⇒あそび歯車。

ID 研削 ID grinding 《冶金》チューブまたはパイプの内径を研削すること。

ID₅₀ 《微生物学》⇒半数感染量。

ITCZ intertropical convergence zone 《気象》⇒熱帯収束帯。

アイデンティフィケーション identification 《制御》システムの伝達関数をステップ入力あるいはインパルス入力に対する応答から推定する手順。

I 動作 《制御》⇒積分動作。

アイドラー idler 《機械》⇒アイドラーホイール。

アイドラーホイール idler wheel, idle wheel 《機械》1. 運動を伝えたり、何かを案内したり支えたりする車。2. 録音再生装置において、摩擦により動力を伝えるための表面をゴムにしたローラー。

アイドリングジェット idling jet 《機械》エンジンの最低負荷または最低速度時に、ガソリンを供給する気化器部品。

アイドリング装置 idling system 《機械》自動車の気化器がアイドリングにあり、空気速度が小さく絞りの開度が小さい状態でエンジンの空運転を維持する装置。

アイドル idle 《機械》⇒空回りする。

アイドルタイム idle time, waiting time 《経営》実働時間の中で、材料不足その他の理由による手待ちのため、作業者が活動していない時間。

アイドル電流 idle current 《電気》⇒ボルトアンペア無効電力。

合端 《土木》⇒アバットメント。

IBA indolebutyric acid 《有機》⇒インドール酪酸。

IPL フィフス IPL-V 《データ》第五の情報処理言語。ツリー構造を操作するのに適した言語。

I 表示 I display 《エレクトロニクス》アンテナが正確に物標を指しているとき、物標が完全な円として表示されるレーダースコープ表示。円の半径は物標までの距離に比例する。一方、アンテナが物標に向いていないときには円は部分円となる

I 表示器 I indicator 《エレクトロニクス》⇒I スコープ。

I 復調器 I demodulator 《エレクトロニクス》I信号を取り出すため、

アインシュ

クロミナンス信号とカラー発振器出力を結合するカラーテレビジョン受信機段。

相フランジ companion flange 《設計》他のパイプの同じフランジにボルト締めされるパイプフランジ。

Iヘッドシリンダー I-head cylinder 《機械》吸入弁、排気弁ともにI頭形のシリンダーヘッドに設けられた内燃機関の構造。

アイボリブラック ivory black 《材料》象牙を炭化して得られるアニマルブラック。顔料に用いる。

アイボリボード ivory board 《材料》高度の仕上げをしたカード用紙の一種。紙の両面を白土で被覆した厚紙。美術品の印刷やメニューカードに用いる。

アイボルト eyebolt 《設計》先端に輪の付いたボルト。

あいまい度 equivocation 《通信》出力が知られているときの、通信路の入力のエントロピー。

アイメリア亜目 Eimeriina 《無脊椎動物》原生動物門、晩生胞子虫綱、球虫亜綱、真球虫目の一亜目。連接がみられず、小配偶子母細胞は多数の小配偶子をつくる。

アイヨライト ijolite 《岩石》深成岩の一種。カスミ(霞)石と30～60%の苦鉄質鉱物からなる。通常、ナトリウム輝石からなり、副成分鉱物としてリン(燐)灰石、チタン石、方解石、チタンザクロ(柘榴)石を含む。

合燃り糸 《繊維》⇒諸燃り糸。

アイライト eyelight 《アート》眼や歯にきらめきを与えたり、顔面の陰影を薄くするために用いられる弱い光源。通常、眼の高さにセットされる。

アイリス iris 《植物》⇒アヤメ。

アイリス絞り iris diaphragm 《光》ほぼ円形の機械的装置。直径を連続的に変えることができ、カメラのフィルム面に達する光量を調節する。

アイリッシュ海 Irish Sea 《地理》アイルランドとイギリスの間の大西洋の沿海。およそ北緯53°、西経5°。

アイリッシュリネン Irish linen 《繊維》アイルランド産の亜麻繊維で織った織物。

アイリングの式 Eyring equation 《物化》化学反応の反応速度を統計力学に基づいて、活性化熱や活性化エントロピー、温度、その他の種々の定数で表わした式。

アイリングの式 Eyring formula 《流力》アイリング理論に基づく式。液体に作用するずり応力とずり変形速度に関係する。

アイリングの分子系 Eyring molecular system, Eyring theory 《流力》液体の性質に関する理論。各液体分子は、一定の自由体積内で自由に動くことができると仮定する。

アイリング理論 Eyring theory 《流力》⇒アイリングの分子系。

アイル aisle 《建築》1. オーディトリウムのような建築物の座席列間の通路。2. 教会堂のネイブの側面の側廊。各アイルは列柱によって分かれる。

アイレット eyelet 《設計》金属製の小さな輪または樽形をしたもの。穴に補強のためにはめ込む。

アイレム ylem 《宇宙》宇宙の起源に関する大爆発起源論(big bang theory)において、化学元素の形成前に存在した原始物質。

アイロゲネス菌 *Aerobacter aerogenes* 《微生物》広く分布する大腸菌群の一種。ふつうはヒトの尿道の伝染病と関係がある。

アイロタイシン Ilotycin 《微生物》エリスロマイシンの商品名。

アイロナック法 Ironarc process 《冶金》超高温の精錬法。ジルコニアのような耐火性の物質を処理するため、プラズマ化学を用いる方法。

アイロンハット iron hat 《地質》⇒焼け。

アインカンター einkanter 《地質》風に飛ばされた砂によって、石の一面に摩面の形成された石。

アインクルス温度計 Einchluss thermometer 《分化》ガラス製の液体を封入した温度計。温度範囲は-201～+360°C。実験などに用いられる。

アインシュタイン einstein 《物理》光化学で用いられる光のエネルギーの単位。問題にしている振動数の光子のエネルギーにアヴォガドロ数(Avogadro's number)をかけたものの。

アインシュタイン凝縮 Einstein condensation 《低温》

⇒ボース-アインシュタイン凝縮。

アインシュタイン光電子則 Einstein photoelectric law 《量力》光電効果で放出される電子のエネルギーは $h\nu - W$ であるという法則。 h はプランク(Planck)定数、 ν は入射光の振動数、 W は系から電子を取り去るために必要

なエネルギー。 $h\nu$ が W より小さければ、電子は放出されない。

アインシュタイン振動数 Einstein frequency 《固物》格子振動モデルで、各原子が他と独立に振動する単一の振動数のこと。赤外吸収で観測されるものに等しい。

アインシュタイン数 Einstein number 《プラズマ》磁気流体力学で用いられる無次元数。流速の光速に対する比に等しい。

アインシュタイン-デジッターモデル Einstein-de Sitter model 《相対》通常のユークリッド(Euclid)幾何学がよく成立する宇宙の模型で、物質の分布がいつも無限に広がる。それは、物質の密度が(無限に圧縮された状態を出発点として)時間の2乗に逆比例するような割合で膨張する。

アインシュタインテンソル Einstein tensor 《相対》 $E_{\mu\nu} = R_{\mu\nu} - (1/2)(g_{\mu\nu}R - 2A)$ として表わされたテンソル。ここに $R_{\mu\nu}$ は縮約された曲率テンソル、 R は時空の曲率、 $g_{\mu\nu}$ は計量テンソル、そして A は宇宙定数である。

アインシュタインドッハース効果 Einstein-de Haas effect 《電磁》自由に回転できるようにつるされた強磁性体の、回転軸方向の磁化を変化させると回転をもたらす効果。

アインシュタインドッハース法 Einstein-de Haas method 《電磁》強磁性体の磁気回転比を測定する方法。ねじり繊維で強磁性体の円柱をつるし、その磁化を反転して誘導される角度変位を測定し、磁力計でそのときの磁化変化を測定する。

アインシュタインの宇宙 Einstein universe 《相対》五次元空間の四次元円筒面であるという宇宙の模型。

アインシュタインのエレベーター Einstein elevator 《相対》エレベーターシャフトの中を自由落下している窓のないエレベーター。その内部の条件を星間空間にたとえて、等価原理の説明に使われる。

アインシュタインの拡散方程式 Einstein diffusion equation 《統力》気体または液体中の、球形のコロイド粒子のブラウン運動(Brownian movement)によってひき起こされる変位の2乗平均を与える方程式。

アインシュタインの関係式 Einstein relation 《物理》イオン溶液や半導体中の電荷の移動度は、拡散係数に電荷の大きさをかけたものを、ボルツマン(Boltzmann)定数と絶対温度の積でわったものに等しいという関係式。

アインシュタインの吸収係数 Einstein's absorption coefficient 《原子》原子による電磁放射線の吸収を支配する比例定数。毎秒当たり吸収される光子の数を、単位体積単位波数当たりの放射線のエネルギーと、基底状態の原子数との積でわったものに等しい。

アインシュタインの光化学当量則 Einstein photochemical equivalence law, Stark-Einstein law 《物化》電磁放射線によって起こる化学反応に寄与している1個の分子は、放射線の1光子のみを吸収するという法則。

アインシュタインの質量-エネルギーの関係 Einstein mass-energy relation 《相対》系のエネルギーは、その質量と光速の2乗の積に等しいという関係。

アインシュタインの重力法則 Einstein's law of gravitation 《相対》⇒アインシュタインの場の方程式。

アインシュタインの振動数条件 Einstein frequency condition 《固物》結晶格子のすべての振動は、同じ振動数をもった調和振動であるとする仮定。

アインシュタインのずれ Einstein shift 《相対》強い重力場中で、原子によって放射されるスペクトル線が、長波長側にずれること。

アインシュタインの相対性原理 Einstein's principle of relativity 《相対》すべての物理法則が、どのような慣性系においても数学的に同じ形であると仮定されねばならないという原理。したがって、どのような方法によっても系の絶対運動を決定することは不可能である。

アインシュタインの統一場理論 Einstein's unified field theories 《相対》電磁気学および重力論の双方を支える一般的な統一原理を表現しようとする一連の理論。

アインシュタインの等価原理 Einstein's equivalency principle 《相対》⇒等価原理。

アインシュタインの粘性方程式 Einstein viscosity equation 《物化》ゾルの粘度は分散粒子の容積を全体容積でわった値と直接関係をもつとする方程式。

アインシュタインの場の方程式 Einstein's field equations, Einstein's law of gravitation 《相対》アインシュタインテンソルは、光速の2乗でわった重力定数にエネルギー運動量テンソルをかけたものの -8π 倍に等しいという関係に関連している一連の方程式。

アカシソウ

亜鉛白 Chinese white 〔化〕白色顔料として用いられる酸化亜鉛とカオリンのこと。塗料工業で用いられる用語。

亜鉛バラ(**薔薇**)**輝石** fowlerite 〔鉱物〕亜鉛を有する薔薇輝石類の一種。

亜鉛バリウム白 zinc baryta white 〔材料〕⇒リトボン。

亜鉛めっき galvanize 〔冶金〕金属の表面に亜鉛を付着させること。熱浸漬、シュエラダイジング、場合によっては電解めっき法で行なう。

青 blue 〔光〕ほぼ455～492 nmの波長領域の単色光に対して、平均的な観測者が感じる色相。しかし、他のさまざまな方法によっても同様な感覚をつくることができる。

あおあざ 〔医〕⇒青色母斑。

アオイ科 Malvaceae 〔植物〕アオイ目の草本性双子葉植物の科。花卉はかわら状かねじれている。葯はたいいてい一室。花粉は微細なとげ(棘)があり多孔性である、などが特徴。

アオイトトンボ科 Lestidae 〔無脊動〕トンボ目の均翅亜目に属する昆虫の科。休息時に翅をV型にしているので見分けられる。

アオイ目 Malvales 〔植物〕ビワモドキ亜綱の顕花植物の一目。花は子房上位花で、弁状の萼、ふつう離生の花卉、多数の遠心的雄ずい(蕊)、合心皮の雌蕊を有する。

青色ガラス green glass, bottle glass 〔材料〕青緑色のガラス。通常のガラスに用いられているクロム化合物の代わりに、酸化第二銅を用いたガラス。

青色比色目盛 blue-sky scale 〔気象〕⇒リンケの比色目盛。

アオガエル科 Rhacophoridae 〔脊動〕重凹亜目の樹上生活性カエルの科。日本ではモリアオガエルがよく知られている。

青かび blue mold 〔菌類〕ペニシリウム属(*Penicillium*)に属する菌類の総称。

青かび病 blue rot, blue mold 〔植病〕*Penicillium italicum* という菌類の寄生によって起こる柑橘類の果実の病気。果実に青色のカビを生じて腐る。

青枯病 bacterial wilt disease 〔植病〕*Pseudomonas solanacearum* によるトマトやナス、*Erwinia tracheiphila* によるキュウリやマスキメロンの細菌病。いずれも葉や茎がしおれてしなびる。なお後者は萎凋細菌病といわれることもある。

アオギリ科 Sterculiaceae 〔植物〕アオイ目の双子葉高木および低木の科。かわら状または捻転した花卉、2室からなる葯、2または多数の輪生体をなす10ないし多数雄ずい(蕊)などで区別される。

青グロー blue glow 〔エレクトロ〕水銀蒸気を含む電子管内で通常見られるグロー放電。これは水銀分子の電離によって生ずる。

アオサ科 Ulvaceae 〔植物〕アオサ目の緑藻類の大きな科。

アオザメ mackerel shark 〔脊動〕板鰓亜綱、アオザメ科を構成するサメの一般名。重量のある体格をして、鋭い刃になった突きぎり状の歯と、ほぼ対称的な尾を有する。

アオザメ科 Isuridae, Lamnidae 〔脊動〕遠洋に生息する食肉性のサメ類の科。重量のある体軀、ほぼ対称形の尾、鋭いきり状の歯をもつ。

アオサ目 Ulvales 〔植物〕緑藻植物門の藻類の一目。葉状体は肉眼で見え、中空状またはシート状として付着する。

青地 blue ground 〔地質〕1. 南アフリカの鉱床中にある変質したカンラン(橄欖)岩またはダイヤモンドを胚胎するキンバーライトのこと。2. 夾炭層中の地層。主として硬質粘土岩またはケツ(頁)岩の層によってできている。

青舌病 bluetongue, thickhead 〔獣医〕1. 頭部のいちじるしい病変を特徴とするアフリカ地方のウマの病気。2. アフリカ地方のヒッジのウイルス性疾患。充血、チアノーゼ、点状出血および口や舌の周辺の上皮の腫脹や脱落を特徴とする。

青写真 blueprint 〔アート〕線画でできた原図を感光紙に密着させてえられる印画。青地に白抜き画面となる。リネン紙あるいはフェロシアン紙を用い、水もしくは専用の液中で現像する。

青写真機 blueprint machine 〔アート〕青写真の感光紙を露光、現像する機械。

アオスター auster 〔気象〕⇒オストリア。

あおそこひ 〔医〕⇒緑内障。

アोटウガラシ 〔植物〕⇒ピーマン。

アオバゴケ科 Strigulaceae 〔植物〕被果地衣目の子囊地衣類の科。熱帯性常緑樹に付着する固着性種からなる。葉のクチャラの上または下に、広範囲にわたってかたい表面を形成する。

アオバト亜科 Treroninae, fruit pigeon 〔脊動〕ハト科の鳥類の一亜科。羽毛がけばけばしい色をしていることで区別される。

アオモグサ科 Boodleaceae 〔植物〕クダモノの海水産緑藻類の科。

青焼法 bluing, blueing 〔冶金〕1. 研摩された鋼の上に青味がかった酸化被膜を生成させること。外観をよくし、耐食性を与える。2. できあがったスプリングを加熱すること。内部応力を小さくするために行なう。

あおり止めヒンジ hook-and-eye hinge 〔設計〕とびらや聞き窓を開いたまま固定しておくための装置。

亜音速 subsonic speed 〔流体力学〕同じ流体中における音速よりも小さい流れの速度。

亜音速の subsonic 〔物理〕音波の速度よりも遅いことを意味する。たとえば亜音速の空気力学。

亜音速飛行 subsonic flight 〔航空〕大気中を航空機などが音速以下の速度で運動すること。速度ゼロからその周囲温度における音速の85%の速度の範囲。

亜音速流 subsonic flow, subcritical flow 〔流体力学〕流れの速度が音速に比べて小さいときの流れ。

亜音速流体入口 subsonic inlet 〔工学〕流体の入口またはオリフィスの一種。その流体を伝わる音速よりも遅い速度で流れる流体用のもの。

亜音速流体ノズル subsonic nozzle 〔工学〕ノズルの一種。これを通る流体の流速がその流体中を伝わる音速以下のノズル。

あか(垢) dirt, dross, scum 〔冶金〕溶湯の表面に浮いたり、溶金内に懸濁している不純物の総称。

赤 red 〔光〕約622～770 nmの波長領域の単色光に対して、平均的な観測者が感じる色相。しかし、他の種々の方法によっても同様な感覚をつくることができる。

赤い雨 blood rain 〔気象〕雨滴が落下するさいに、酸化鉄を含む塵粒子がくっついたため起こる赤味がかった雨。

亜貝殻状の subconchoidal 〔地質〕形が部分的にまたはぼんやりと貝殻状の特徴を示すものに関する用語。

亜灰長石 bytownite 〔鉱物〕斜長石の一種。Ab₃₀An₇₀からAb₁₀An₉₀の範囲の組成を有する。ここでAbはNaAlSi₃O₈、AnはCaAl₂Si₂O₈。塩基性および超塩基性火成岩中に存在する。

アカエイ科 Dasyatidae 〔脊動〕ガンギエイ目の科。尾部背面に毒針を有する。

アカエイ類 stingray 〔脊動〕基部に毒腺がある長い鋸歯状のきょく(棘)針を装備した、鞭状の尾を有する種々のエイの総称。

アカガエル科 Ranidae 〔脊動〕重凹亜目のカエル類の科。大きな科で世界的に分布する。アカガエル属(*Rana*)その他多くの種を含んでいる。

赤金鉱 akaganeite 〔鉱物〕β-FeO(OH) 隕石中に発見される鉱物。飛行中あるいは変質によって形成されと考えられる。

赤ガラス red glass 〔材料〕少量のカドミウムやセレンを加えたソーダ亜鉛ガラス。

アカキクラゲ目 Dacromycetales 〔菌類〕異担子菌亜綱に属するゼリー菌類の一目。音叉様の分枝した担子をもつ。

赤腐れ(赤腐病) red rot 〔植病〕罹病して茎または葉に赤色の病斑ができて腐ることをいう。サトウキビ、シザルアサ、および多くの樹木に見られる。サトウキビではとくに*Glomerella tucumanensis* によって起こる菌類病を赤腐病という。

アカゲザル rhesus monkey, rhesus macaque 〔脊動〕*Macaca mulatta*。南アジアにみられる敏速な群生の霊長類。短い尾、ほぼ同じ長さの短い四肢およびずんぐりした体格を有する。

赤衣病 pink disease 〔植病〕*Corticium salmonicolor* により起こるゴム、カカオ、ミカン、コーヒーおよび他の樹木の菌類病。茎や枝にピンク色の菌糸の被覆をつくることが特徴。

アカザ科 Chenopodiaceae 〔植物〕ナデシコ目の双子葉植物の科。退化したほとんどは緑味を帯びた花をつける。

赤さび病 brown leaf rust 〔植病〕*Puccinia recondita* (P. dispersa) により起こるライムギの菌類病の一種(コムギ赤さび病およびオオムギ小さび病も brown leaf rust といわれる)。

赤潮 red tide, red water 〔生物〕プランクトンの異常増殖によって、海水が赤色その他に変化する現象。魚貝類に大きな害を及ぼす。

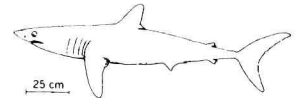
アガシー造山運動 Agassiz orogeny 〔地質〕ジュラ紀中期

アオイ科



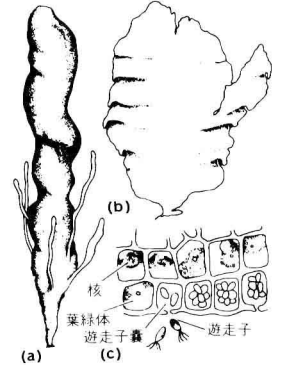
〔植物〕アメリカフヨウ(*Hibiscus moscheutos*)。アオイ目、アオイ科のアメリカ東部によくみられる種。
(Courtesy of A. W. Ambler, from National Audubon Society)

アオザメ



〔脊動〕アオザメ(*Isurus*)。もっとも危険な魚類の一つ。
(From H. B. Bigelow and W. C. Schroeder, *Fishes of the Western North Atlantic*, pt. 1, 1948)

アオサ目



〔植物〕アオサ目。
(a)アオノリ属(*Enteromorpha*)。中空状。
(b)アオサ属(*Ulva*)。海のレタス。葉状体を広げた状態。(c)アオサ属(*Ulva*)の葉状体の周辺細胞の部分。葉緑体および遊走子の形成を示す。

アカシトロ

と後期の境目に起こり、北アメリカコルジレラ (Cordillera) 山系に限られる地殻変動の時相。

アガシトラール Agassiz trawl 《海洋》両端に鉄製の丸い輪があり、これにネットを張ったえい(曳)船式採泥器。大洋底の生物とくに無脊椎動物を採取するのに用いられる。
アガシーバレー Agassiz Valleys 《地質》キューバ (Cuba) とキーウエスト (Key West) の間の、メキシコ湾にある海底谷。

赤条病 red stripe 《植病》*Pseudomonas rubrilineans* によって起こるサトウキビの細菌病。葉に赤い条斑ができ、維管束が侵される。

赤茶けた rufous 《植物》赤味がかった褐色の。

あかつき morning twilight 《天文》日の出前の薄明の時間。
アカディア造山運動 Acadian orogeny 《地質》アパラチア (Appalachia) 山脈において、中期デボン紀と後期デボン紀を通じて起こった火成貫入を伴う変動。

アカテツ科 Sapotaceae 《植物》カキノキ目の双子葉植物の科。よく発達した乳液系が特徴。

赤テルミット red thermit 《冶金》赤色の酸化鉄を含むテルミット。

垢取り drossing 《冶金》溶融金属の表面に溜まった固体の酸化物を取り除くこと。非鉄金属の乾式冶金に用いられる。

垢取り湯口 skim gate 《冶金》スラグや他の夾雑物が鑄型に流れ込むのを防止するための湯口。

あかね(茜) madder, gamene 《材料》アカネ属の植物 *Rubia tinctorum* の根。粉状にして発酵法によるアリザリンの製造に用いられるグリコシド供給源として利用される。

アカネ科 Rubiaceae 《植物》アカネ目の単一の科。

あかね染料 gamene 《材料》⇒あかね(茜)。

アカネ目 Rubiales 《植物》双子葉植物綱、キタ亜綱の一目。下位子房、整正またはほぼ整正花冠、葉柄間に托葉がある対生葉または托葉のない輪生葉などが特徴である。

赤粘土 red clay, brown clay 《地質》赤褐色の細粒遠洋性堆積物。比較的大きな部分を風に吹かれた粒子が占め、宇宙塵、火山灰、軽石、サメの歯、マンガン団塊および氷で運ばれた岩屑などからできている。

赤葉枯病 copper blight 《植病》*Guignardia camelliae* 菌により起こるチャの病気。葉に斑点ができる。

アカバナ科 Onagraceae 《植物》フトモモ目の双子葉植物の科。下位子房、中軸胎座、花弁の二倍数の雄ずい(蕊)、四核性胚嚢、多数の胚珠などが特徴である。

アガマ科 Agamidæ 《脊動》トカゲ亜目の旧世界産トカゲ類の科。イグアナに近いもの。端生の歯列をもつ。

アカマンボウ目 Lampridiformes 《脊動》硬骨魚綱の一目。いろいろの特徴のうち、側扁形のしばしばリボン状の体形、軟条からなる鰭、導管のないうきぶくろ(鰾)、突き出した小顎などがとくに目立つ。

アガメオン agameon, agamospecies 《生物》無性生殖だけを行なう生物。

アガメムン星 Agamemnon 《天文》公転周期が木星とほぼ同じ12年のトロヤ群小惑星の一つ。

アガモスパーミー agamospermy 《植物》花粉や胚嚢が異常に発達したために、性結合が不完全である場合にみられる単為発生。

赤油 red oil 《有機》⇒オレイン酸。

赤雪 brown snow 《気象》塵埃が混じった雪。

赤雪 red snow 《水文》ある種の微細な藻類または赤色の粉塵を含むために生じた帯赤色の雪面。

アカラ Acala 《植物》メキシコ原産で、テキサス、オクラホマ、アーカンソー (Arkansas) で栽培されるワタの一種。

アーカラキシス archallaxis 《生物》初期新生ともいう。個体発生の初期に祖先の型から変化すること。系統発生の反復が消失している。

あかり lamp 《工学》電燈のように光を生み出す装置。

アガリシ agaricin 《有機》⇒アガリシン酸。

アガリシン酸 agaric acid, agaricin 《有機》 $C_{19}H_{36}O_4H$ (COOH)₃。融点141°Cの酸。水に可溶、ベンゼンに不溶。刺激剤として用いられる。

あかり層 《建築》⇒クリアストリー。

あかり取り 《建構》⇒天窓。

あかり取り床窓 floor light 《建構》床に設けた窓。歩行や窓下の部分の採光に適している。

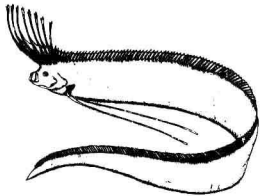
上がり落差 upthrow 《地質》断層の鉛直移動の量。

明るさ brightness 《光》1. 光量の多少を視覚に与え、目に感じさせる光の性質。2. 輝度を参照。

明るさ気候 light climate 《気象》⇒日射量気候。

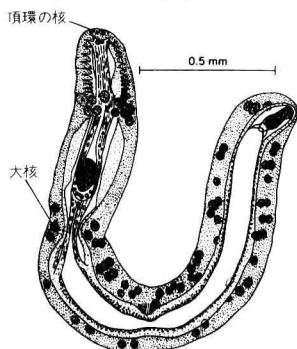
アルバクテリウム属 *Agarbacterium* 《微生物》アクロモバ

アカマンボウ目



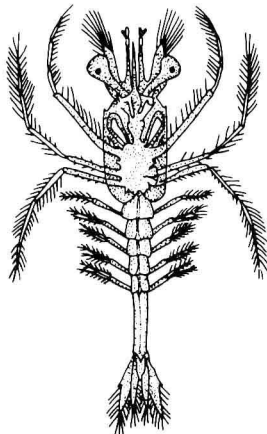
〔脊動〕リュウグウノツカイの一種 (*Regalecus glesne*)。アカマンボウ目の一例。長さ20ft (6m) 以上にも達する。
(After D. S. Jordan and B. W. Evermann, *The Fishes of North and Middle America*, U.S. Nat. Mus. Bull. no. 47, 1900)

アカンテラ



〔無脊動〕鉤頭虫の一種 *Moniliformis dubius* の生活史におけるアカンテラ期。殻からとり出したもの。

アカントソーマ



〔無脊動〕サクラエビのミシス期 (アカントソーマ)。
(Smithsonian Institution)

クター科の一属。運動性または不動性で、桿形のグラム陰性細菌。寒天を消化する。

アガルトマトライト agalmatolite, figure stone, pagodite 《地質》やわらかいろう(蠟)質、灰色、緑色、黄色または褐色の鉱物や岩石。ビナイトや凍石岩。中国人によって彫刻に用いられる。

アカロイド樹脂 acaroid resin, gum accroides, yacca gum 《有機》ガム状樹脂。オーストラリアやタスマニア (Tasmania) に生育するロカイに似たススキノキ属 (*Xanthorrhoea*) の木から採取され、ワニスやインキに用いられる。

アカロフィリー acarophily 《生態》植物と小動物との間の共生関係。

アカンサス acanthus 《建築》アカンサス (*Acanthus*) の葉の形に彫刻した飾り。アカンサスは地中海沿岸に産するとげ(棘)のある草。

アカンサスの acanthine 《植物》アカンサスの葉に関する、または類似する。

亜乾燥の subarid 《気候》穏やかなあるいはわずかに乾燥した地域に付す用語。

アカンソデス科 Acanthodidae 《古生》絶滅したきょく(棘)鰐綱のアカンソデス目の科。

アカンソデス属 *Acanthodes* 《古生》石炭紀と下部二疊紀のウナギに似たきょく(棘)鰐綱のアカンソデス科の属。

アカンソデス目 Acanthodiformes 《古生》きょく(棘)鰐綱に属する絶滅魚類の一目。非細胞性の骨質および象牙質の鱗、背鰭をもち、歯はない。

アーカンソー砥石 Arkansas stone 《工学》工具の刃先をとぐための、アーカンソー石でつくられた砥石。

アカンソフィス アントラクチクス *Acanthophis antarcticus* death adder 《脊動》オーストラリア、ニューギニア産の毒ヘビ。コブラ科に属する。毒液は神経毒である。

アカンソフラクタ目 Acanthophractida 《無脊動》⇒有殻放射きょく(棘)虫目。

アカンソメタ目 Acanthometrida 《無脊動》⇒無殻放射きょく(棘)虫目。

亜寒帯気候 subarctic climate 《気候》⇒タイガ気候。

亜寒帯高気圧 subpolar high, polar anticyclone, polar high subpolar anticyclone 《気象》亜寒帯の冷たい大陸面上を、とくに北半球において冬季におお高気圧。この高気圧は東および南へ移動するのが特徴。

亜寒帯中層水 《海洋》⇒亜南極中層水。

亜寒帯低圧帯 subpolar low-pressure belt 《気象》平均として50°~70°の緯度帯に位置する低気圧帯。北半球ではこの帯域はアリューシャン低気圧やアイスランド低気圧をなす南半球では南極大陸の周囲に存在すると考えられている。

亜寒帯偏西風 subpolar westerlies 《気象》⇒偏西風。

アカンテラ acanthella 《無脊動》鉤頭虫類の移行型の幼生生殖器官。垂根、吻、吻鞘の原基が形成されている。

アカントケイロネム ベルスタンス *Acanthocheilonemupersians* 《無脊動》熱帯性の糸状虫。ヒトに寄生する。

アカントソーマ acanthosoma 《無脊動》サクラエビ科の最終期の幼生型。ミシス期に相当する。

アーカントロプス亜科 Archanthropinae 《古生》ワイデンライヒ (F. Weidenreich) によって提案されたが、今は用いられていないヒト科の亜科。

亜間氷期の interstadial 《地質》一つの氷期の中で、氷が一時的に後退した期間に関する用語。

亜期 subage 《地質》地質年代の期を細分したもの。

秋 autumn, fall 《天文》夏から冬へ移る途中の季節。太陽は冬至点に近づく。秋分をその始まりとする。

秋水 autumnice 《海洋》生成初期の段階の海水。比較的塩分が多く外観は結晶性。

アキシアルジェット axial jet 《流力》⇒軸噴流。

アキシアルすくい角 axial rake 《機械》⇒アキシアルレーキ。

アキシアル逃げ axial relief 《機械》⇒アキシアルリリーフ
アキシアルリリーフ axial relief 《機械》フライスの切刃の先端の背面の逃げ。

アキシアルレーキ axial rake 《機械》フライスやリーマーの刃の上面と回転中心と刃先とを結ぶ線との間にできる角度。

アキシネリナ[亜目] Axinellina 《無脊動》クラバキシネリダ[目]に属する海綿の一亜目。

あき周波数 idler frequency 《エレクトロニクス》パラメトリック装置において、入力、出力またはポンプ周波数(これらの必要周波数については所定の装置機能を得るには、回路に対して特別な考慮が必要である)以外の、装置内で発生する和ま