

用語集

用語(日本語)	英語	説明
2.5D	2.5D	ほとんどの GIS は景観の完全な 3 次元表現を実現しておらず、代わりに 2.5 次元で表現する。これは、完全な z 軸上の空間的位置の代わりに、属性値を使用することを意味する。DTM (デジタル地表モデル) は 2.5 次元表現の一例。
ADS	Archaeology Data Service	ヨーク大学 Archaeology Data Service (考古学データサービス)。
AGI	Association for Geographic Information	Association for Geographic Information (地理情報協会)。
AHDS	Arts and Humanities Data Service	Arts and Humanities Data Service (芸術・人文科学データサービス)。
ArcInfo	ArcInfo	学界で広く使われている商用 GIS パッケージ。UNIX と NT のリリースではラスターとベクターデータの包括的な処理機能を提供している。PC 版はベクターのみ。
ArcView	ArcView	学術的にも広く使われている商用のデスクトップマッピング/GIS パッケージ。
ATI	apparent thermal inertia	1 からアルベドを引いた値を、太陽の正午と夜明け前の温度の差で割った、熱慣性の近似値。
BIL	Band Interleaved by Line	衛星画像でよく使われる画像ファイル形式。
BMP	Bitmap	Windows アプリケーションでよく使われる画像ファイル形式。
CAA	Computer Applications in Archaeology	考古学における GIS アプリケーションの発展に貢献してきた年次国際会議。
CAD	computer-aided design	部品や製品の設計や改良などの機能を、情報処理システムを用いて行う、製図やイラストレーションなどの設計活動のこと (Walker 1993)。
CBA	Council for British Archaeology	Council for British Archaeology (英国考古学会議)。
CGM	Computer Graphics Metafile	画像記述情報の保存と転送のための標準 (ISO 8632) のファイルフォーマット仕様 (Walker 1993)。
CIDOC	International Documentation Committee of the International Council of Museums	International Council of Museums (国際博物館会議) の International Documentation Committee (ドキュメンテーション国際委員会)。
CUCAP	Cambridge University Committee for Aerial Photography	Cambridge University Committee for Aerial Photography (ケンブリッジ大学航空写真委員会)。
dBASE	dBASE	考古学分野で広く使われている商用リレーショナル・データベース・システム。
DBF	dBASE Table File Format	dBASE が使用するプロプライエタリなファイル形式。データベースファイルを交換するためのデファクトスタンダードとして使用されている。
DEM	DEM	DEM は、以下のいずれかを意味する。 1. 数値標高モデル。2 次元地表面上の連続した変化 (= 地形) を、共通基準点にもとづく Z 値の規則的な配列によってデジタル表現したもの。数値標高モデルは、通常、地形の陰影隆起を表現するために使用され、多くの場合、考古学 GIS データベースの基礎となるレイヤーを構成する。 2. 米国地質調査所 (USGS) の地図部門 (National Mapping Division) の地図シートごとの標高データを収録したデータベース。 3. USGS デジタル標高データセットのファイル形式 (ESRI 1996)。

用語(日本語)	英語	説明
DLG	Digital Line Graph	米国地質調査所(USGS)が公開している地図データファイルを交換するためのデジタルフォーマット規格で、USGSはこれによりベクターフォーマットの地図を提供している(Walker 1993)。
DSM	Digital Surface Model	数値表層モデル。数値標高モデルとほぼ同義だが、数値表層モデルのスタックを構成する要素となることも可能。
DTM	Digital Terrain Model	数値地形モデル。DEMと同じ意味で使用されることが多い。厳密にはDTMとは、標高だけでなく地表面のテクスチャなどの情報を含んだモデルを指す。
Dublin Core	Dublin Core	ダブリンコア。メタデータ(「情報に関する情報」)についての15カテゴリからなる規格。詳細は以下のWebサイト。 http://purl.oclc.org/metadata/dublin_core 。
DXF	Digital eXchange Format	CADシステム間で図面を転送するためのフォーマットで、エンジニアリングおよび建設業界のデファクトスタンダードとして広く使用されている(Walker 1993)。
ECEF	earth-centred, earth-fixed	地心座標系。衛星測位システムで使用される直交座標系で、WGS84基準楕円体に合わせたもの。
EDM	electronic distance measure	光波距離計。地上波測量で使用されるデジタル測定器。送受信機から発射された電磁ビームが反射ターゲットのプリズムに到達し、再び戻ってくるまでの通過時間を測定することに基づいている(Clancy 1991: 285)。考古学者の間では、トータルステーションと一体化した測量機器を指して誤用されることが多い。
ESRC	Economic and Social Research Council	経済社会研究会議(英国)。
FGDC	Federal Geographic Data Committee	米国連邦地理データ委員会。複数の連邦政府機関とGISベンダーの代表者で構成されるFGDCは、空間メタデータの標準を定義する上で主導的な役割を担っており、その内容は「Content Standards for Spatial Metadata」(ESRI 1996)に記載されている。
FlashPix	FlashPix	コダックが提唱する画像フォーマットで、階層的なタイル状の画像を保存する。ユーザーは、画像を表示する際の解像度を選択することができる。例えば、高解像度の画像をインターネットで表示すると時間がかかるため、低解像度の画像の方が望ましい場合がある。FlashPixフォーマットでは、ローカルユーザーは高解像度の画像を見ることができる。詳細は以下を参照。 http://www.image-assets.com/Pages/pyramid.html
FTP	File Transfer Protocol	ファイル転送プロトコル。
GCP	Ground Control Point	地上基準点。リモートセンシングされた画像やスキャンされた地図などの画像データソースや、地球物理探査で作成される分割された調査グリッドの位置の地理的参照のために使用される、既知の位置(=確立された座標系内に固定されている位置)の地表上の点のこと。
GDOP	geometric dilution of precision	幾何学的精度低下率。衛星測位の際の衛星位置の適合度による精度の低下率で、測位結果の品質の指標として用いられる。
GeoTIFF	GeoTIFF	TIFグラフィックス規格を拡張し、地理参照情報を組み込んだもの。現在、限られたメーカーのGISでしかサポートされていないが、多くのメーカーがこの規格のサポートを表明している。この規格は、プラットフォームに依存しない、空間参照ラスタ製品のアーカイブおよび転送方法を提供することを目的としている。

用語(日本語)	英語	説明
GIF	Graphics Interchange Format	CompuServe社が提供するビットマップ・グラフィックス・フォーマットで、表示画像を効率的に保存し、異なるコンピュータ間で転送されても正しい色を維持することを目的としている(Mobbs 1997)。
GIS	geographic information system	地理情報システム。地上の位置に関する情報を取得、保存、確認、統合、操作、分析、表示するためのコンピュータシステム。一般的に、地理情報システム(または空間情報システム)は、地図を扱うために使用される。これらの地図は、複数の異なるレイヤーを使用し、それぞれのレイヤーは別々のフィーチャ(=川や道や建物など)を表現することもある。各フィーチャーは、地図上の特定の位置とリンクしている(Gillings and Wise 1998, Walker 1993)。
GLONASS	Global Navigation Satellite System	ロシアの全地球衛星測位システム。現在、53機の衛星でコンステレーションが構成されている。
GNU	Gnu's Not Unix!	「Gnu's Not Unix!」の略。数多くのフリーソフトを提供するプロジェクト。GNU Zipなどが含まれる。
GPS	Global Positioning System	衛星を利用したナビゲーションシステムで、適切なGPS受信機があれば、地表のあらゆる地点を高い精度で特定することができる。(Walker 1993)。
GRASS	Geographic Resources Analysis Support System	アメリカ陸軍工兵隊工学研究開発センターが開発したパブリックドメインのラスターGIS(Walker 1993)。考古学分野でよく使用されている。
GRID	GRID	ArcInfo GISパッケージのラスター・モジュール。
HRV	High Resolution Visible	SPOT衛星に搭載されたセンサーで、10mの空間分解能を実現している(Walker 1993)。
HTML	HyperText Markup Language	インターネットのウェブ機能で使用される文書の構造を定義するためのフレームワーク(マークアップ言語)。
IDRISI	IDRISI	考古学者の間でよく使用されているラスターベースの商用GISパッケージ。
JPEG	Joint Photographic Expert Group	標準的な画像圧縮アルゴリズムを設計した委員会の元の名前。JPEGは、「自然な」実世界の風景を描いたフルカラーまたはグレースケールのデジタル画像を圧縮するために設計されている。漫画や線画のような非現実的な画像にはあまり効果がない。また、JPEGは、白黒(1ビット/ピクセル)画像や動画の圧縮には対応していない(Walker 1993)。
LaTeX	LaTeX	広く使用されている文書交換用フォーマット。
MDA	Museum Documentation Association	Museum Documentation Association(博物館ドキュメンテーション協会)(英国)。
MIDAS	Monument Inventory Data Standard	Monument Inventory Data Standard(出土遺物データ作成標準)(英国)。
MIF・MID	MIF/MID	MapInfo特有の出力ファイル形式。
MOSS	Map Overlay and Statistical System	アメリカ合衆国内務省が開発したパブリックドメインのGIS。
NERC	Natural Environment Research Council	Natural Environment Research Council(自然環境研究会議)(英国)。
NGDF	National Geospatial Data Framework	政府や官民が収集・保有する地理空間データへの効果的なアクセス手段を提供することを目的とした重要な協同組合の取り組み(英国)。
NMEA	National Maritime Electronics Association	衛星放送受信機の出力プロトコルの開発を行っている団体(米国)。

用語(日本語)	英語	説明
NMR	National Monument Record	National Monument Record (英国歴史的建造物記録) (英国)。
NTF	National Transfer Format	National Transfer Format の略称。地理データの転送に使用されるファイル形式。
OS	Ordnance Survey	英国の国家測量・地図作成機関。
PBM	Portable BitMap	モノクロ画像用のビットマップ画像フォーマット。
PDF	Portable Document Format	Adobe 社が推奨する文書フォーマット。
PGM	Portable GrayMap	グレースケール画像用のビットマップ画像フォーマット。
PKZip	PKZip	PC で使用されているファイル圧縮ユーティリティ。
PNG	Portable Network Graphics	Portable Network Graphics (ポータブル・ネットワーク・グラフィックス)。
PPM	Portable Pixel Map	カラー画像用フォーマット。
RAF	Royal Air Force	英国空軍。
RCAHMS	Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland	Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland (スコットランド王立歴史記念物委員会)。
RCAHMW	Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Wales	Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Wales (ウェールズ王立歴史記念物委員会)。
RCHME	The Royal Commission on the Historical Monuments of England	Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of England (イングランド王立歴史記念物委員会)。現イングリッシュ・ヘリテッジ。
RINEX	RINEX	広く使われている衛星受信機の実出力プロトコルで、特定の機器やクラスに縛られない。
RMS	Root Mean Square	二乗平均平方根。データセットを幾何学的に変換する際に、GIS が報告する誤差の測定値。数学的には、標準偏差に相当する空間的な誤差。RMS 誤差は、地図をデジタル化に登録する際のティックポイントの精度を測る指標としてよく使われ、既知のポイントの位置とデジタル化された位置の不一致を示す。RMS 誤差が小さいほど、デジタル化や変換の精度が高いことになる (Walker 1993) RMS 誤差は単純な数字 (例: 5.67m) で表現されるが、変換後の画像内のどの点も「実際の」座標からこの距離内にあることを意味するものではない。実際の誤差は、使用したポイントの数、配置、および精度によって、画像全体で異なる可能性がある。
RTF	Rich Text Format	広く使われている文書交換フォーマット。
SAR	Synthetic Aperture Radar	合成開口レーダー。人工衛星等を利用して、標高値の規則的な行列 (DEM) を直接生成する手法。
SDTS	Spatial Data Transfer Standard	Spatial Data Transfer Standard. の略称。異なるタイプの地理的・地図的空間データの転送をサポートするために設計された米連邦規格。別名: Federal Information Processing Standard (FIPS) 173 (ESRI 1996)。
SGML	Standard Generalised Mark-up Language	文書構造を記述するための一般的な枠組みを定義した ISO 規格。テキストをコード化するこの方法は、CD-ROM に情報を保存する際に使用される (Mobbs 1997)。
SIR	SIR	シャトルイメージングレーダー。
Smallworld	Smallworld	商用のオブジェクト指向 GIS パッケージ。考古学ではあまり使われていない。

用語(日本語)	英語	説明
SMR	Sites and Monuments Record	Sites and Monuments Record (遺跡記念物レコード) (英国)。
SPANS	SPatial ANalysis System	ラスターおよびベクターデータを扱うことができる市販のGISパッケージ。
SPOT	Satellite Pour l'Observation de la Terre	フランス国立宇宙センター (CNES) が開発したリモートセンシング衛星。1986年2月に初代 SPOT (SPOT1) が打ち上げられ、1988年にはSPOT2が打ち上げられた (Walker 1993)。
Stuffit	Stuffit	Macでよく使われるファイル圧縮ユーティリティ。
TAR	TAR	UNIX ワークステーションでよく使われるファイル圧縮ユーティリティ。
TeX	TeX	広く使用されている文書交換形式。
TIFF	Tagged Interchange File Format	業界標準のラスターデータフォーマット。TIFF は、白黒、グレースケール、疑似カラー、トゥルーカラーの画像をサポートしており、すべての画像は圧縮または非圧縮形式で保存することができる。TIFF は、デスクトップパブリッシングで一般的に使用されており、多くのスキャナやグラフィックアートパッケージのインターフェイスとして機能している (ESRI 1996)。ADS では、画像のフォーマットとして TIFF を推奨しているが、LZW 圧縮は TIFF ファイルには使用しないように注意している。
TIN	Triangulated Irregular Network	不規則三角形網。三角形をベースにしたテッセラルモデルの一種。DEM とは異なり、TIN は複雑なエリアでは密な情報を、より単純で均質なエリアでは疎な情報を提供する。TIN データセットには、点とそれに隣接する三角形の位相関係が含まれている。各サンプルポイントには、X,Y 座標と表面 (Z 値) がある。これらの点はエッジによって接続され、サーフェスを表現するためのオーバーラップしない三角形のセットを形成する。TIN は、不規則三角形メッシュまたは不規則三角形サーフェスモデルとも呼ばれる (Walker 1993)。
Topology	Topology	地理的な現象の相対的な関係を研究する学問。デジタルデータを扱う場合、トポロジーは一般的に点、線、多角形の相対的な関係を指す (Walker 1993 以降)。
TSIP	Trimble Standard Interface Protocol	中間赤外放射の測定。
UTM	Universal Transverse Mercator	業界標準のラスターデータフォーマット。TIFF は、白黒、グレースケール、疑似カラー、トゥルーカラーの画像をサポートしており、すべての画像は圧縮または非圧縮形式で保存することができる。TIFF は、デスクトップパブリッシングで一般的に使用されており、多くのスキャナやグラフィックアートパッケージのインターフェイスとして機能している (ESRI 1996)。ADS では、画像のフォーマットとして TIFF を推奨しているが、LZW 圧縮は TIFF ファイルには使用しないように注意している。
UUENCODED	UUENCODED	電子メールでバイナリファイルの転送を容易にするために使用されるフォーマット。
VPF	Vector Product Format	米国の国防総省地図作成局がベクターデータセットの配布に使用しているデジタルな地理ベクターデータのフォーマットである (ESRI 1996)。
Wavelength	Wavelength	高調波の隣接する山頂間の距離。電磁スペクトルの連続体に沿った正確な位置を記述する方法。
WGS 84	World Geodetic System 1984	衛星測位装置でよく使われる基準楕円体。

用語(日本語)	英語	説明
クroppマーク	cropmarks	考古学的または地質学的な埋設物の存在を示している、作物の生育度合い(色、高さ、反射率など)によって現れる模様。
コントロール・ポイント	control points	GCP やタイポイントと呼ばれることもある。リモートセンシングされたデータや航空写真上のポイントで、正確な空間基準がわかっているもの。これらの点は、画像の補正に使用することができる。
サーモグラフィー	Thermography	中間赤外放射の測定。
ステレオ画像	Stereo Imagery	部分的に重なった画像から3次元の情報を生成する方法。
デジタイズ	Digitising	ベクター・ラインデータをコンピュータ上で取得する過程。
パングロマチック	panchromatic	写真の白黒フィルム、またはグレースケールで表示される単一の波長の画像。
バンド	band	マルチスペクトル画像処理装置が放射線を測定する電磁スペクトルの個別の部分。
ビデオグラフィー	Videography	ビデオカメラでデータを撮影するリモートセンシング機器。
フォトCD	Photo CD	Kodak社が推奨した画像フォーマット。
ベクター	Vector	空間情報を点、線、多角形の連続として表示する方法。
メタデータ	Metadata	情報についての情報。
ラスターデータ・モデル	Raster Data Model	空間情報を色付きのグリッドセルで表示する方法。
ランドサット	Landsat	NASA(アメリカ航空宇宙局)が開発したリモートセンシング衛星プロジェクト。
リソース探索	Resource Discovery	研究に関連するデータを見つけ出すプロセス。
リモートセンシング	Remote Sensing	物理的に接触することなく対象物から情報を取得する科学。考古学分野では、航空写真、衛星センサー、考古学的地球物理探査などを指す。このガイドでは、航空写真と衛星画像についてのみ説明する。
レーダー	RADAR	RADIo Detection And Rangingの頭文字をとったもの。自身のエネルギーを送信して地上を照らし、信号を受信するアクティブセンサーシステム。このシステムは、マイクロ波と電波の波長領域で動作する。
開放型文書体系	Open Document Architecture	文書交換形式。
較正	calibration	リモートセンシングで測定した放射線を、放射量や温度などの物理的な値に変換すること。
幾何補正	geometric transformation	空間的な歪みを補正するための変換、または、確立されている地図投影法への変換。
幾何補正	Rectification	画像や地図の幾何学的な歪みを除去すること。
擬色	False Color	視認性を高めるために、可視または不可視の波長を可視スペクトル内の色に変換すること。コンピュータやフィルムを使って、電磁スペクトルの個々の部分を組み合わせることができる。
近赤外線	near-infrared	700 ナノメートルから1200 ナノメートルまでの電磁波。
空間解像度/空間分解能	Spatial Resolution	間隔の狭い物体を識別するセンサーの能力。しかし、この言葉はしばしば、デジタル画像のピクセル間隔を意味するものと誤解されている。
空中写真	aerial photography	Lillesand and Kierfer (1994) は、「最も一般的で、汎用性があり、経済的なリモートセンシングの形態」と表現している。

用語(日本語)	英語	説明
写真計測測量	Photogrammetric survey	写真上で観察された特徴を転写し、修正すること。考古学の分野では、高地にある建造物や考古学的な特徴を記録するために使用される。
斜め撮影	oblique	地表面に対して垂直に配置されていない空撮などの撮像装置のこと。
赤外線	Infrared	電磁波の赤の部分(700ナノメートル)を超えたところ。
旋光分析計測	Polarimetry	異なる偏波で撮影された画像のこと。通常は、水平または垂直偏波で信号を送受信できる合成開口レーダーの画像に適用される。
熱赤外線	Thermal Infra-red	3マイクロメートルから50マイクロメートルの間の電磁スペクトルの領域で、物体の放射が反射ではなく、エミッタンス(ビームの広がりや至高性に関連する量)が凌駕する。