

ガイダンス

首都大学東京 都市環境学部 自然・文化ツーリズムコース

倉田 陽平

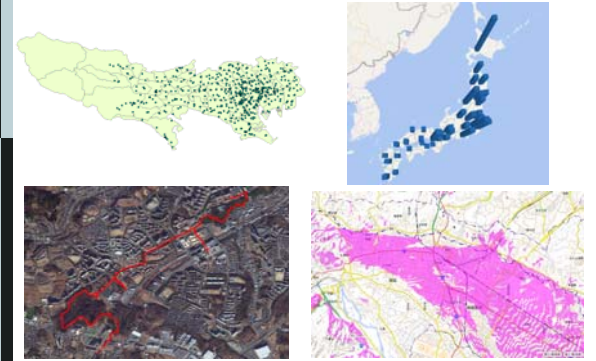
ykurata@tmu.ac.jp



地理情報とは何か？



一般的な地理情報のイメージ

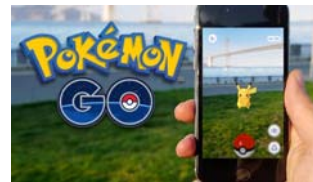


これらも地理情報

	外国人延べ宿泊者数
東京都	9,830,950
大阪府	4,314,500
北海道	3,069,750
京都府	2,625,880
千葉県	2,049,880
沖縄県	1,487,750
愛知県	1,147,560
神奈川県	1,067,440
福岡県	900,040
静岡県	559,740

会社名	住所
マクドナルド/あきる野とうきゅう	東京都あきる野市秋川1丁目17-1
モスバーガー/秋川店	東京都あきる野市秋川4丁目14-7
マクドナルド/稲城三和店	東京都稲城市向陽台3丁目8-1
ジャスコ/バーガー	東京都稲城市若葉台2丁目6
マクドナルド/川崎西通稲城店	東京都稲城市大丸690-7
モスバーガー/沼村店	東京都沼村市五ノ井1丁目14-9
マクドナルド/沼村店	東京都沼村市五ノ井4丁目12-1
マクドナルド/小作駅前店	東京都沼村市小作台1丁目15-2
マクドナルド/お花茶屋店	東京都葛飾区お花茶屋1丁目19-20
マクドナルド/美戸前店	東京都葛飾区美戸2丁目36-13
モスバーガー/亀有店	東京都葛飾区亀有3丁目25-1
マクドナルド/亀有南口店	東京都葛飾区亀有3丁目30-5
マクドナルド/亀有アリオ店	東京都葛飾区亀有3丁目49-3
マクドナルド/亀有北口店	東京都葛飾区亀有5丁目34-3
モスバーガー/金町南店	東京都葛飾区金町6丁目2-1-115
マクドナルド/金町南口店	東京都葛飾区金町6丁目5-4
マクドナルド/四つ木イトーヨーカ堂	東京都葛飾区四つ木2丁目21-1
マクドナルド/稲城稲城駅前店	東京都稲城市稲城4丁目9-9

広い意味では地理情報



地理情報とは？

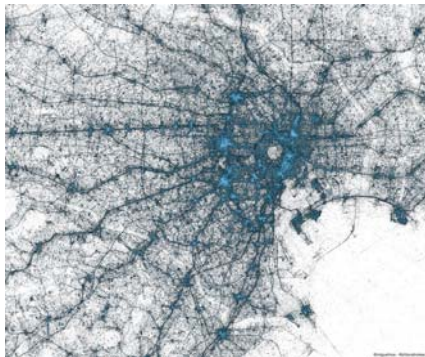
- 空間に存在する物・事象・概念、ならびにその属性を、**場所**という観点から記録したもの

通常は「地理的空間」を前提

「一時的に存在していたもの」「これから存在するであろうもの」も含む

- 多くの場合は**地図**を用いて表現される

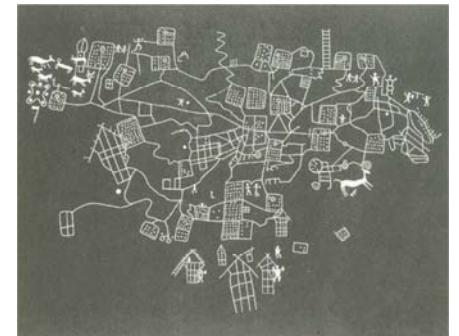
これも地理情報？



これも地理情報？



これも地理情報？

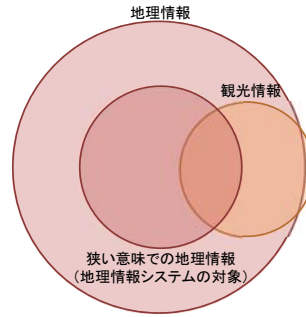


これも地理情報？



10

観光情報と地理情報の関係



11

この授業は...

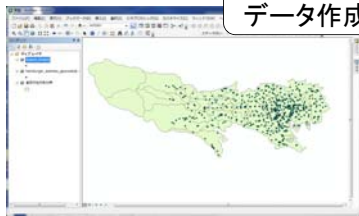


12

地理情報システム(GIS)とは

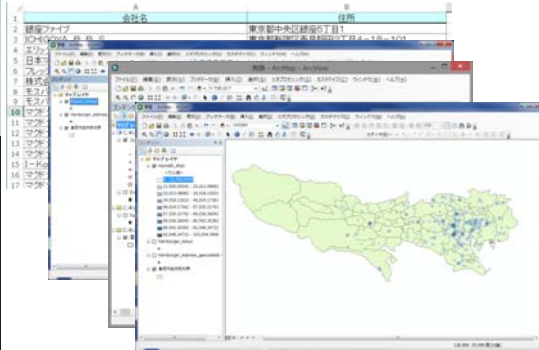
Geographic Information System
地理情報を扱うためのコンピュータシステム

表示・検索・分析・
データ作成/更新



13

GISを使った分析の例



GISあれこれ

	有料	無料
GISと銘打っているもの	ArcGIS	QGIS
広い意味でGISと考えられるもの	カーナビ 電子地図ソフト	Google Maps Google Earth カシミール3D 地理院地図 RESAS



この講義の目的

地理情報システム(GIS)は、地理学・都市工学・環境学・生態学など様々な分野における分析ツールとして、あるいは行政や一般企業における不動産・施設・顧客等のデータ管理ツールとして盛んに利用されている。

さらに近年では、道案内や観光案内といった空間情報サービスの基盤としてもGISの役割は高まってきている。

本講義ではこのようなGISの基礎について学び、観光科学への応用について展望する。



7

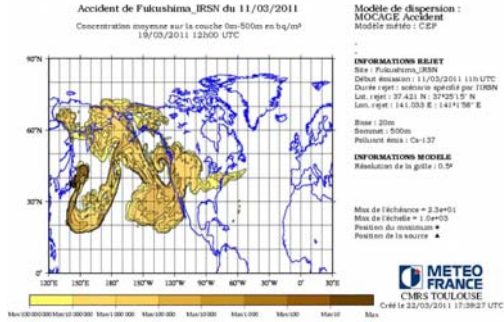
2017年度講義予定

- 4月14日 地理情報とは何か？(GISの概念と構成)
- 4月21日 地図は人をたまたす？(地図とコミュニケーション、空間データの視覚化)
- 4月28日 ものの位置や形をコンピュータ上で示すにはどうしたらいいか？(実世界のモデリング、空間データ構造)
- 5月12日 カーナビはなぜ道案内ができるのか？(ネットワークデータと経路探索)
- 5月19日 首都大からスカイツリーは見えるか？(標高データと三次元地形表現、可視領域分析)
- 5月26日 Google Earthの旗に出よう(三次元オブジェクト表現)
- 6月2日 空間解析の基礎Ⅰ：点分布分析
- 6月9日 空間解析の基礎Ⅱ：距離分析の基礎(空間分割、ポロノイ図)
- 6月16日 空間解析の基礎Ⅲ：行動分析(GPSデータの解析)
- 6月23日 空間解析の基礎Ⅳ：ネットワーク分析
- 6月30日 空間解析の基礎Ⅴ：重ね合わせ分析(オーバーレイ、バッファリング)/連続面分析
- 7月14日 空間データの取得・作成法
- 7月21日 ビッグデータと観光の分析
- 7月28日 WebGISが可能にすること
- 8月4日 テストと解説

※5月5日 GWのため本授業は休講
※7月7日 府大戦のため休講

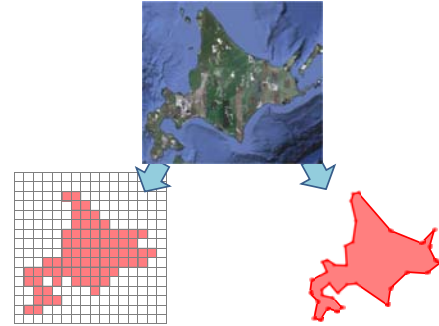
18

第2回 地図は人をだます？ 地図とコミュニケーション



19

第3回 ものの位置や形を表わすため にはどうしたらいいか？ 実世界のモデリングとデータ構造



20

第4回 カーナビはなぜ道案内が できるのか？ ネットワークデータと経路探索



左車線に入って下さい。
200m先 内裏橋交差点を右折、
その先300mで左折です

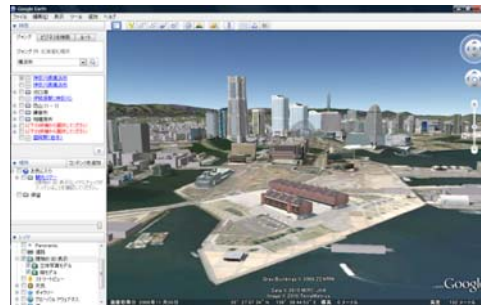


21

第5回 首都大からスカイツリーは 見えるか？ 標高データと三次元地形表現

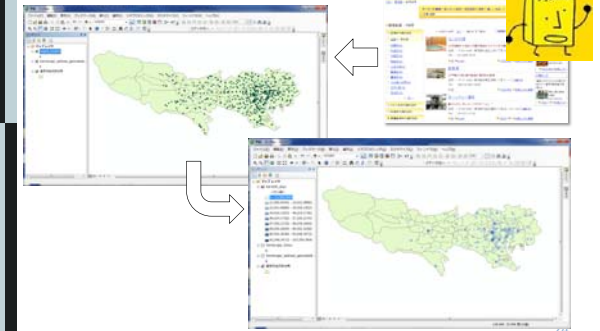


第6回 Google Earthの旅に出よう 三次元オブジェクト表現



23

第7回 空間解析の基礎 I 点分布分析



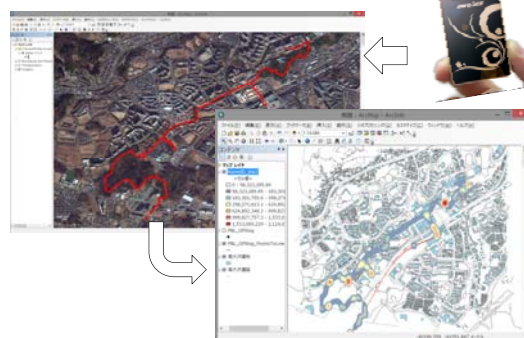
24

第8回 空間解析の基礎 II 商圈分析の基礎

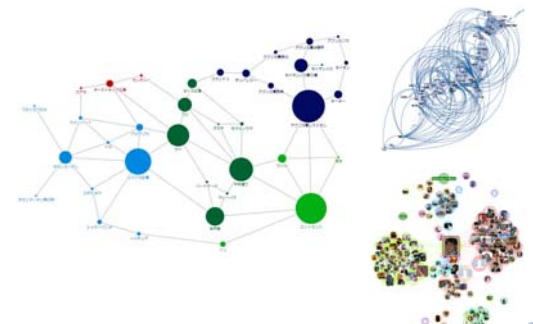


25

第9回 空間解析の基礎 III 行動分析

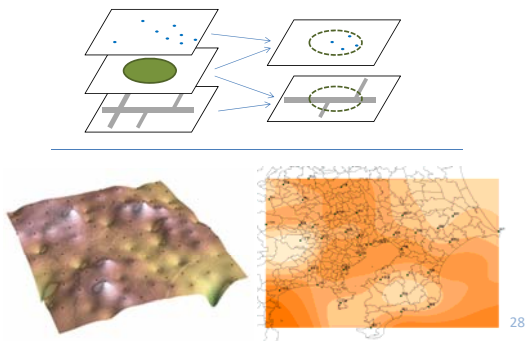


第10回 空間解析の基礎 IV ネットワーク分析



27

第11回 空間解析の基礎V 重ね合わせ分析・サーフェス分析



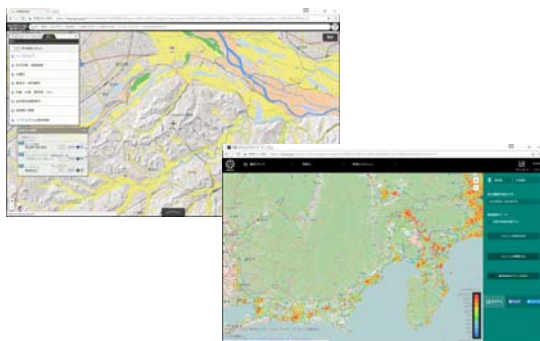
第12回 地理情報データの 取得法・作成法



第13回 ビッグデータと観光の分析



第14回 WebGISが可能にすること



重要事項

- 成績評価
 - 3回×各10点
 - 期末試験70点
- テキスト: 特に指定しない
- 受講にあたり予備知識は特に必要としない
- この授業に引き続いて観光地理情報学実習(後期)を履修することを推奨する
- 地図好きな人へ: 来年前期金曜5限に観光地図学という授業もあり(奇数年開講)