

# ArcGISデータコレクション スタンダードパック2009の紹介



空間情報科学分野  
橋本 操

# ArcGISデータコレクション スタンダードパック2009 とは・・・

- ▶ ArcGISですぐに使えるように加工済みのデータ集
- ▶ 旧バージョン: 公共系データ  
全国基盤地図、全国街区住所、全国基本統計
- ▶ 新バージョン: 従来データの改良と民間系データを追加  
全国広域地図
- ▶ DVD5枚組で94,500円(税込)
- ▶ 解析室のHDのESRI\_DATAの中にダウンロード済み

# 必要な動作環境

- ▶ ArcGIS 9.2 SP6以上のインストール済み  
※Disk5の全国基本統計の全国マップドキュメントファイルは9.3以上で使用可
- ▶ ArcGIS日本語化プログラムのインストール済み
- ▶ 「メイリオ」フォントのインストール済み  
(WindowsVista対応済み)

## Disc1&2

# 全国広域地図

背景図としてすぐに利用可能。

Disc2には、特定の地域のみを利用したい場合のための、  
地方別版データを収録。

### ▶ 元データ:

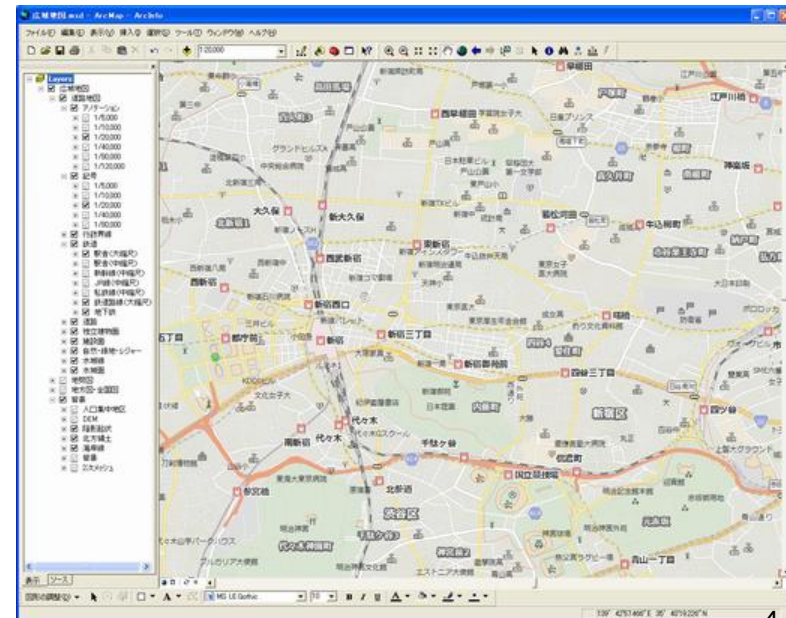
株式会社ゼンリン地図データ、国土数値情報(JPGIS準拠)、数値地図50mメッシュ(標高)

### ▶ 測地系:世界測地系(JGD2000)

### ▶ 座標系:経緯度

### ▶ 提供地域:全国

### ▶ 形式:ファイルジオデータベース



背景地図としてすぐに利用可能。

▶ 元データ:

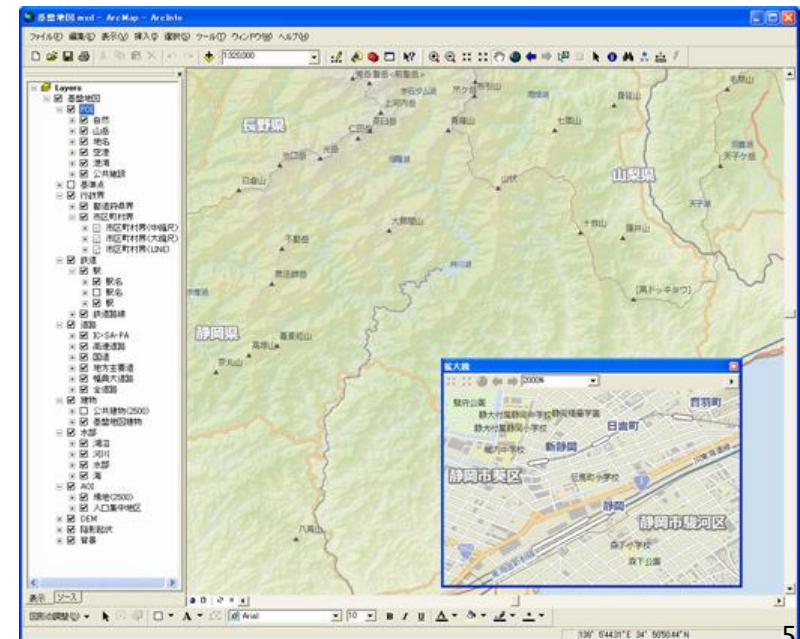
数値地図25000(空間データ基盤)、数値地図2500(空間データ基盤)、  
基盤地図情報(精度レベル25,000)、国土数値情報(JPGIS準拠)

▶ 測地系: 世界測地系(JGD2000)

▶ 座標系: 経緯度

▶ 提供地域: 全国

▶ 形式: ファイルジオデータベース





## Disc4

# 全国街区住所

- ▶ 国土交通省国土計画局の街区レベル位置参照情報などから作成した住所データベースと、住所マネージャから構成
- ▶ 番地レベルまでの住所検索や住所ジオコーディング機能が利用可能
- ▶ 測地系： 世界測地系 / 日本測地系
- ▶ 形式： mdbファイル

### 住所検索



入力した住所の位置にArcMap画面が移動

### 住所ジオコーディング



住所データから、ポイントデータを生成

総務省統計局の平成17年度国勢調査全国および各都道府県別の人口統計データベース  
簡単な地域分析などに有効利用

▶ 元データ:

平成17(2005)年国勢調査 町丁・字等別集計

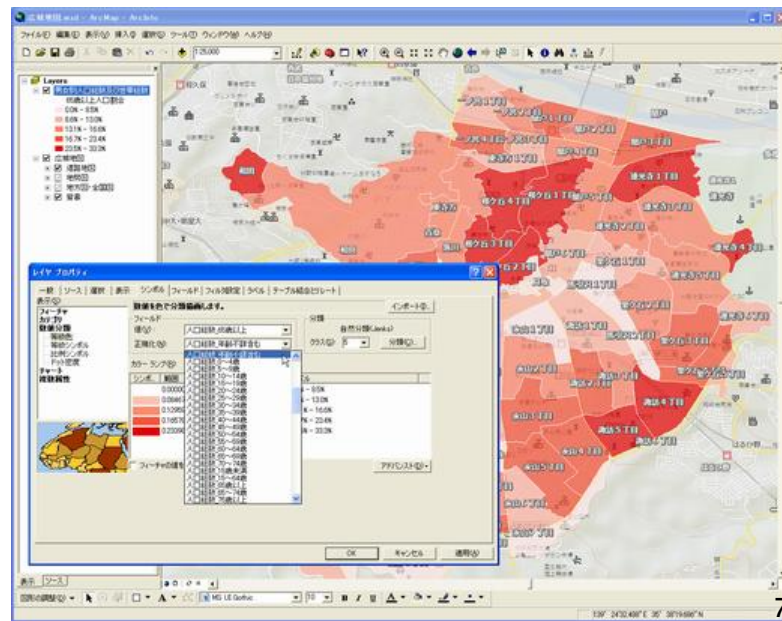
平成13(2001)年・18(2006)年事業所・企業統計の1kmメッシュ集計  
(総事業所数・総就業者数)

平成9年(1997)土地利用細分メッシュデータ(国土数値情報)

▶ 測地系:世界測地系(JGD2000)

▶ 形式:ファイルジオデータベース

※全国フォルダはArcMap9.3以上  
で使用可能



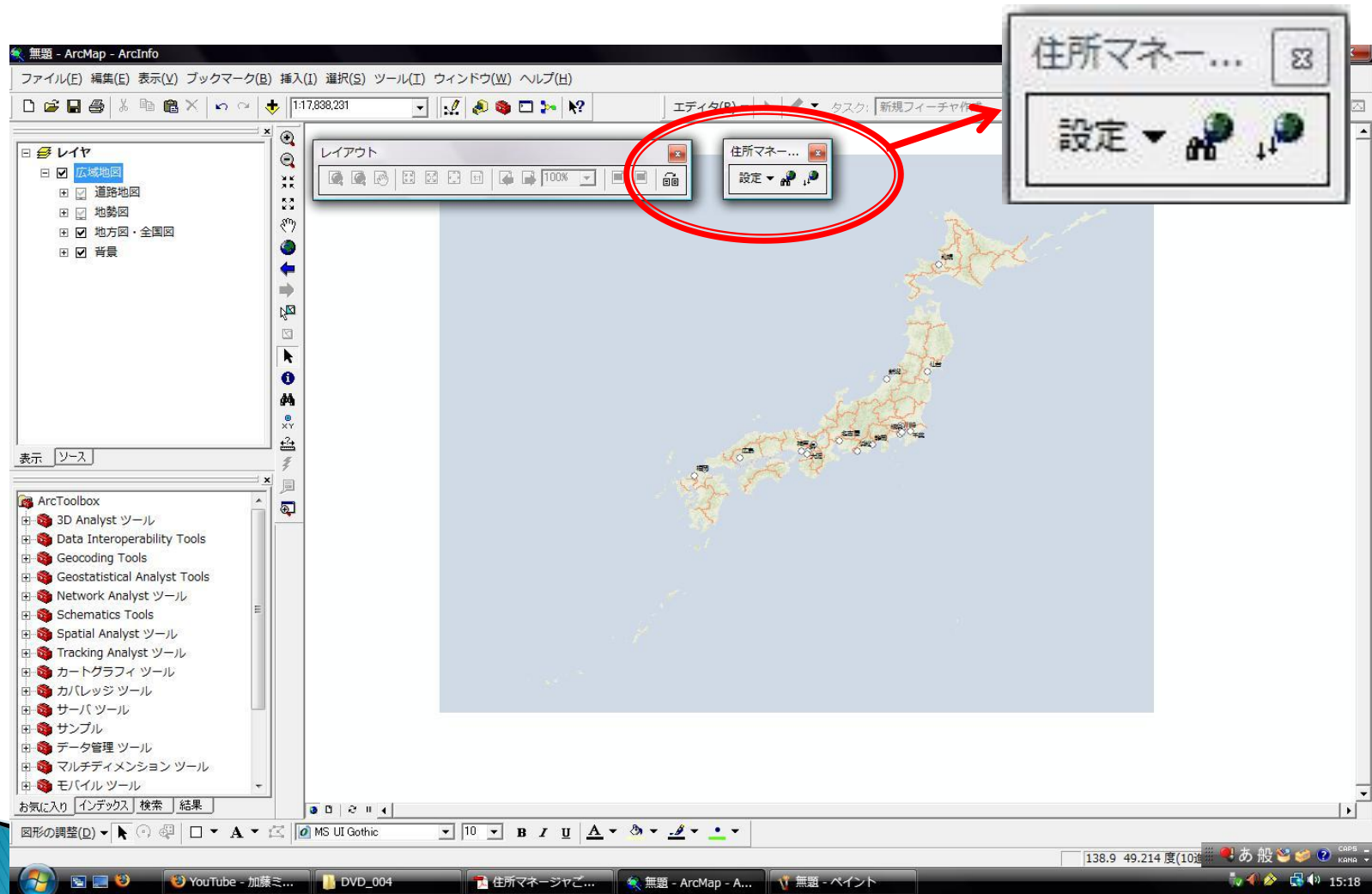
# 実践編

1. Disc4全国街区住所の住所マネージャの使用
2. つくば市の土地利用データの抽出



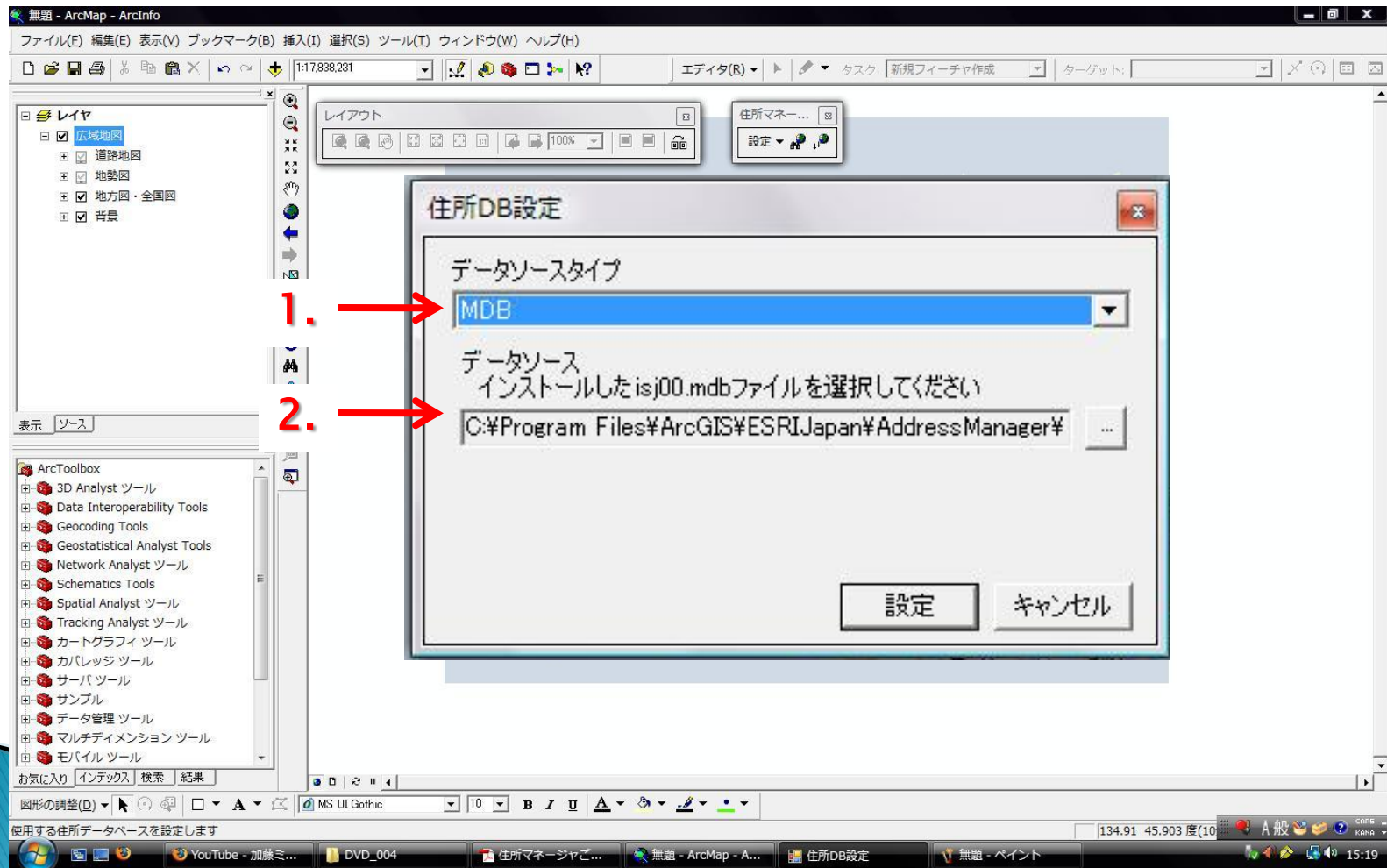
# ①住所マネージャを起動

- ▶ Disc2の全国広域地図(関東)を使用
- ▶ 住所データベースと住所マネージャをインストール済み



## ②設定からデータソースを指定

- ▶ [設定]→[住所DB設定]
- ▶ 1.データソースタイプ:**MDB**
- ▶ 2.データソース:インストールした住所データベース(**isj00.mdb**)



# 住所検索①

- 1. [住所検索]ボタンをクリック
- 2. [住所]テキストボックスに検索した住所を入力
- 3. [検索]ボタンをクリック



住所検索

住所(市区町村名から入力)

2. →

3. →

検索

検索結果

住所	マッチレベル
茨城県つくば市天王台一丁目1	4 (番・番地マッチ)
茨城県つくば市天王台一丁目	3 (大字・町丁目マッチ)
茨城県つくば市	2 (市区町村マッチ)
茨城県	1 (都道府県マッチ)

住所の[マッチレベル]が1～5で表示される

1. 都道府県レベル
2. 市区町村レベル
3. 大字・町丁目レベル
4. 番・番地レベル
5. 号レベル※

※住所ジオコーディングはGISonDemandの「全国住所ジオコーディングサービス」で利用可能

# 住所検索②

無題 - ArcMap - ArcInfo

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) ブックマーク(B) 挿入(I) 選択(S) ツール(T) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

レイヤ

- 広域地図
- 道路地図
- 地勢図
- 住所検索

住所検索

住所(市区町村名から入力) 〆は市天王台1-1

検索

検索結果

住所	検索結果
茨城県つくば市天王台一丁目	4 (番・番地マ...
茨城県つくば市天王台一丁目	3 (大字・町丁目マ...

移動

拡大

強調

ブックマークへ保存

表示 ソース

ArcToolbox

- 3D Analyst ツール
- Data Interchange ツール
- Geocoding ツール
- Geostatistical ツール
- Network Analyst ツール
- Schematics ツール
- Spatial Analyst ツール
- Tracking Analyst ツール
- カートグラフィ ツール
- カバレッジ ツール
- サーバ ツール
- サンプル
- データ管理 ツール
- マルチディメンション ツール
- モバイル ツール

お気に入り インデックス 検索 結果

図形の調整(D) 拡大 縮小 全図 印刷

MS UI Gothic

YouTube - 加藤ミ...

DVD\_00...

無題 - ペイント

140.102 36.115 度(1

15:22

[拡大]で検索した住所を  
中心に移動

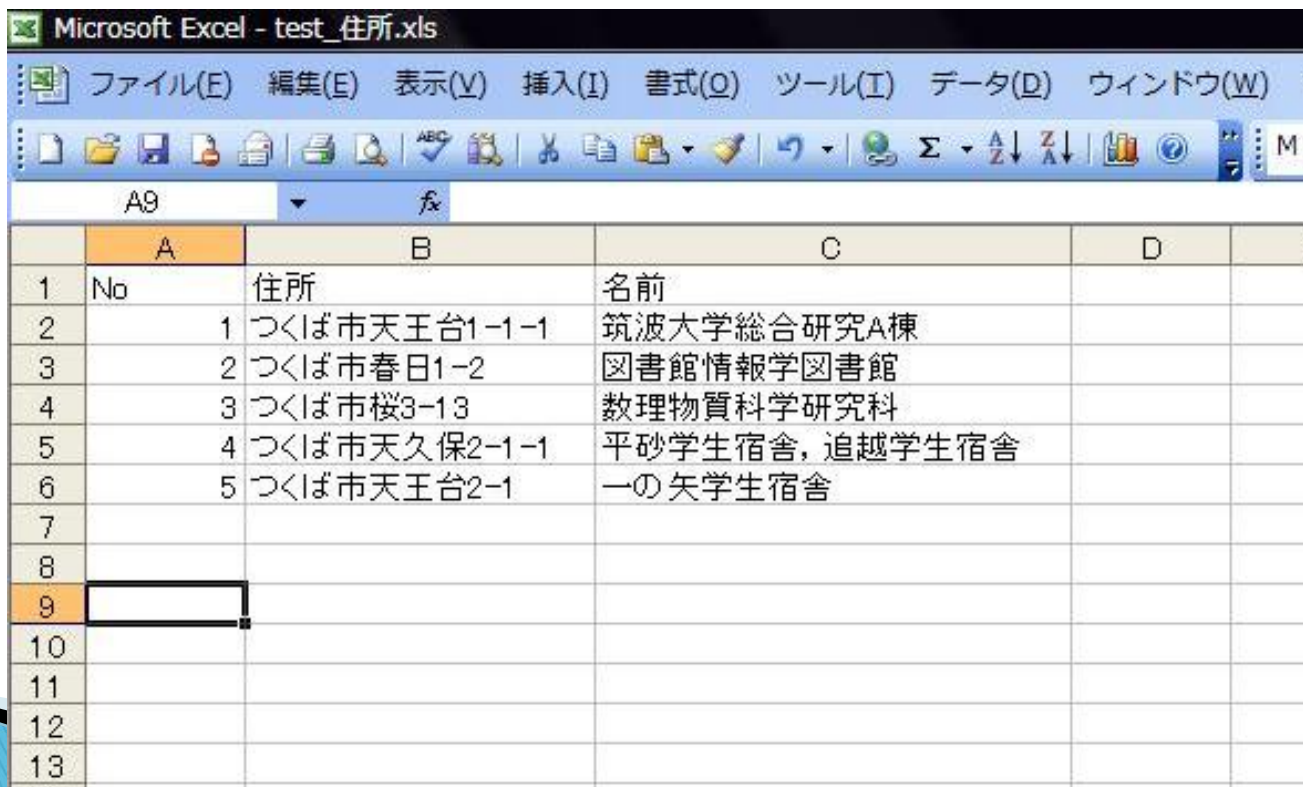
[強調]で検索した住所を  
点で表示



# 住所ジオコード機能①

- ▶ ファイルに格納された住所情報に対して一括で住所に対する空間的な位置情報を付与、ポイントデータを生成
- ▶ 機能使用可能ファイル形式:

カンマ区切りのテキストファイル(CSV)、dBaseファイル、Excelファイル、Accessファイル、パーソナルジオデータベース、ファイルジオデータベース



The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - test\_住所.xls". The menu bar includes "ファイル(F)", "編集(E)", "表示(V)", "挿入(I)", "書式(O)", "ツール(T)", "データ(D)", and "ウィンドウ(W)". The toolbar contains various icons for file operations and data manipulation. The active sheet is "test\_住所.xls". The data is organized in a table with columns A, B, C, D, and E. Column A is labeled "No", Column B is labeled "住所", and Column C is labeled "名前". The data rows are as follows:

No	住所	名前		
1	つくば市天王台1-1-1	筑波大学総合研究A棟		
2	つくば市春日1-2	図書館情報学図書館		
3	つくば市桜3-13	数理物質科学研究科		
4	つくば市天久保2-1-1	平砂学生宿舎, 追越学生宿舎		
5	つくば市天王台2-1	一の矢学生宿舎		
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				



# 住所ジオコード機能②

- ▶ Excelファイルはシートまで指定
- ▶ Excel、CSVファイルの場合一行目にカラム名の記載が必要



シェープファイル、  
パーソナルジオ  
データベース、  
ファイルジオデー  
タベース  
に出力

世界測地系  
(JGD2000)、  
日本測地系  
(Tokyo)  
の選択

住所ジオコード

入力データ  
入力テーブル J:\ESRI\_DATA\test\_住所.xls\住所\$  
住所フィールド 住所

出力データ  
出力先 J:\ESRI\_DATA\test\_郵便1.shp  
測地系/座標系 世界測地系/地理座標系 (緯経度)

詳細設定  
☒ 全レコードを変換し、マッチレベルを"MatchLv"フィールドに出力  
☐ 指定したマッチレベル以上のレコードのみ変換し、未変換レコードをエラーテーブルに出力(エラーテーブルを修正して再変換可能です)  
最低マッチレベル条件 番・番地までマッチ (マッチレベル4)  
エラーテーブル  
☐ マッチレベルが同一の複数の住所候補があった場合はエラー (デフォルトでは最初の候補を採用)

OK

# 住所ジオコード化機能③

ポイントフィーチャー  
の新規レイヤとして  
追加

[Out\_ADDR]にマッチ  
したレコードの住所、  
[マッチレベル]の表示

FID	Shape *	No	住所	名前	OUT_ADDR	MatchLV
0	Point	1	つくば市天王台1-1-1	筑波大学総合研究A棟	茨城県つくば市天王台一丁目1	4
1	Point	2	つくば市春日1-2	図書館情報学図書館	茨城県つくば市春日一丁目2	4
2	Point	3	つくば市桜3-13	数理物質科学研究科	茨城県つくば市桜三丁目13	4
3	Point	4	つくば市天久保2-1-1	平砂学生宿舎, 追越学生宿舎	茨城県つくば市天久保二丁目1	4
4	Point	5	つくば市天王台2-1	一の矢学生宿舎	茨城県つくば市天王台二丁目1	4

# つくば市の土地利用データの抽出①

- ▶ Disc5の全国のファイル(00\_全国)00\_zenkoku.gdbの市区町村境界データ
- ▶ “GST\_NAME” = ‘つくば市’で属性検索

test.mxd - ArcMap - ArcInfo

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) ブックマーク(B) 挿入(I) 選択(S) ツール(T) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

1:16,226,342

エディタ(B) タスク: 新規フィーチャ作成 ターゲット:

レイヤ

- Landuse\_vector
- 市区町村境界

表示 [ソース]

属性検索

テーブル ウィンドウのレコードを選択するために WHERE 節を入力してください

選択方法: 新しい選択セットの作成

フィールド:

- "CITY"
- "KEN\_NAME"
- "CITY\_NAME"
- "GST\_NAME"
- "CSS\_NAME"
- "T000050001"

演算子:

- = < > Like
- > >= And
- < <= Or
- % ( ) Not

Is

個別値を取得(V) 移動(G):

検索条件:

SELECT \* FROM City WHERE:

"GST\_NAME" = 'つくば市'

OK 閉じる

表示 [オプション]

市区町村	人口総数	人口総数	人口総数	世帯総数	産業	各市区町村の国影中心点	各市区町村の国影
中央区	20280	80896	111905	10843	12	-77225.128227	-106375
区	27287	130240	142637	12081	12	-72877.933766	-86715
区	25398	122669	131327	11345	12	-69090.201362	-88672
市	20130	86668	104639	96091	12	-67188.905346	-104086
市	20940	89304	110624	10134	12	-70208.335906	-110772
区	15302	72338	80683	64120	12	-87187.88256	-11641
区	20732	97438	108891	89793	12	-82017.927106	-103501
別区	12972	60352	69359	51837	12	-62239.830702	-105991
市	13760	65744	71857	51412	12	-32455.101071	-97721
市	11278	53795	58988	40142	12	-66795.408148	-11488
市	29426	134868	153396	12841	11	-56126.767229	-23999
市	14216	64436	77795	60400	11	-63086.211465	-83431
市	35500	165337	189617	15038	12	-36651.514307	-2689
市	88372	47518	50854	45266	12	-103906.771563	-18068
市	18151	86007	95509	78230	13	-4541.830337	-10722
市	17058	81905	88674	73629	13	-93851.746632	-13735
市	11071	53484	57231	48258	13	-34376.000685	-19135
市	13001	6114	6887	6275	12	-11362.763012	-10666
市	83202	38194	44008	33671	12	-36211.689305	-89542
市	42045	21204	20841	17882	13	-3154.661243	-156
市	26826	12953	13867	11666	12	-39713.661467	-12604
市	17275	83935	88923	72845	12	-54839.094697	-14615
市	41592	20445	21147	17820	12	-33065.083783	-148133
市	29083	13850	15233	11894	12	-29854.483332	-73465
市	18899	8714	10185	8222	12	-3927.467932	-636
市	12560	60807	64794	50425	12	-67483.802762	-9892
市	12401	6252	6747	2600	13	-18158.210006	-1792

お気に入り インデックス 検索 結果

図形の調整(D) MS UI Gothic 10 B I U A

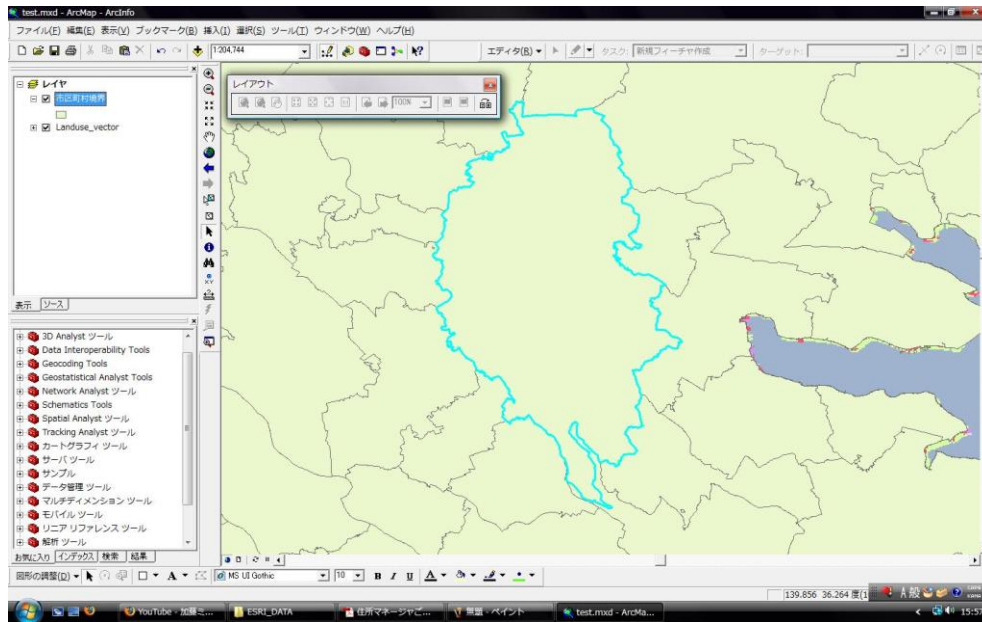
149.731 46.842 度(1)

YouTube - 加藤ミ... ESRI\_DATA 住所マネージャ... 無題 - ペイント test.mxd - ArcMap...

15:53

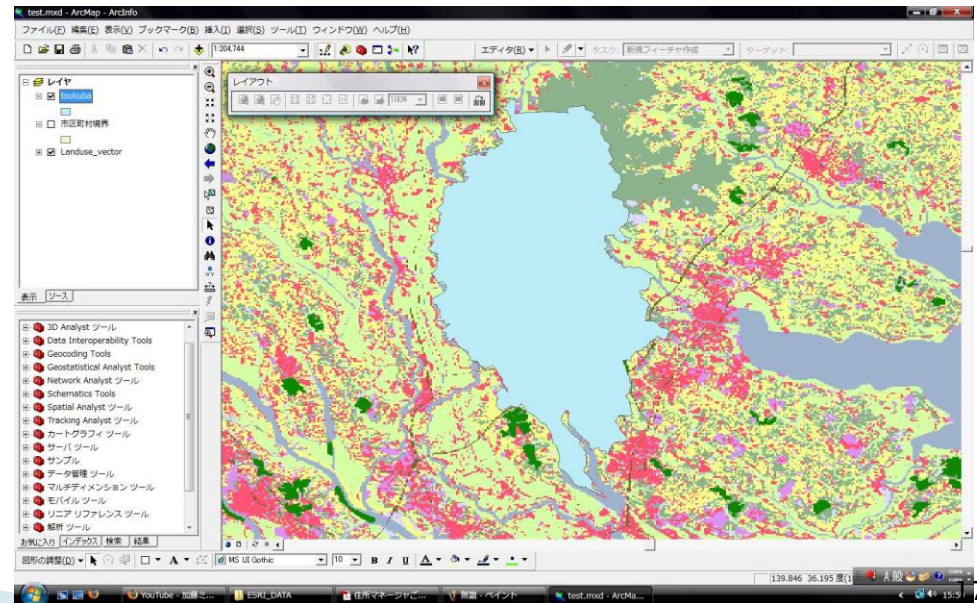


# つくば市の土地利用データの抽出②



選択したつくば市のデータをデータのエクスポート  
Tsukuba.shpを作成

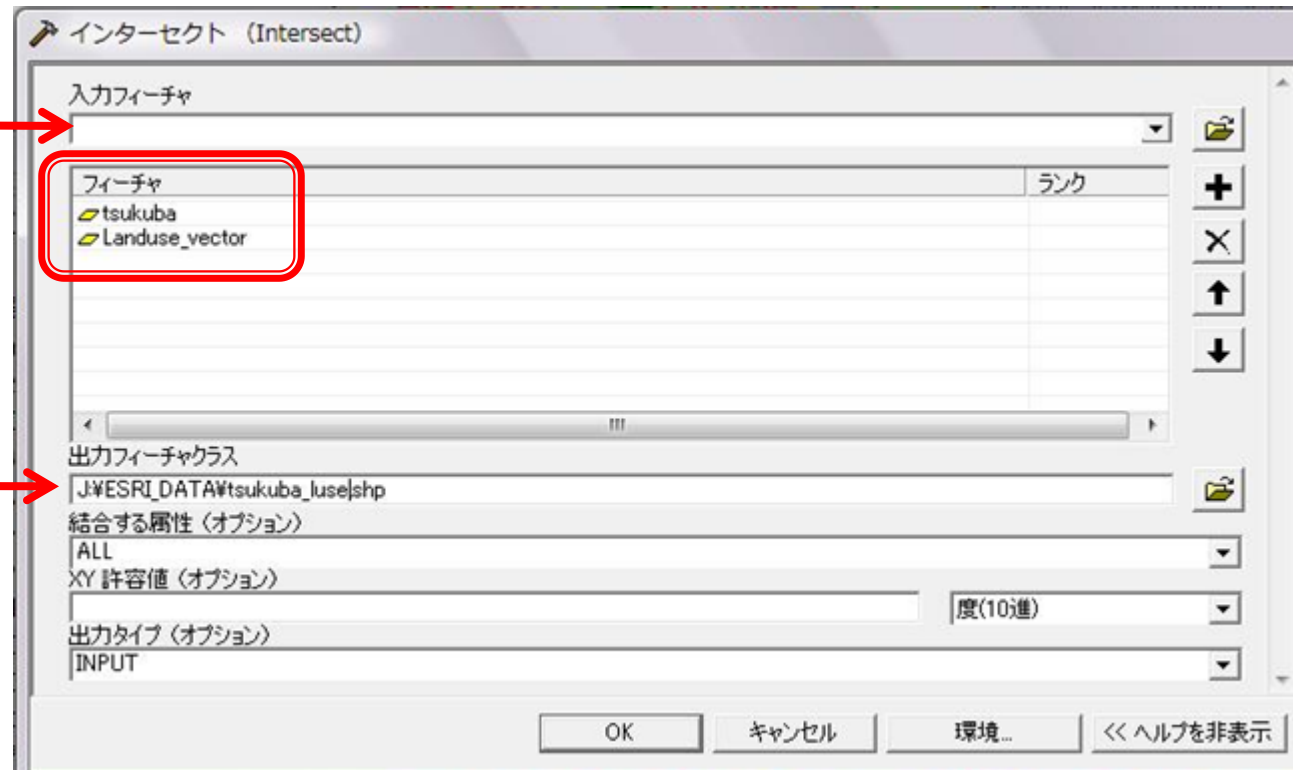
土地利用データと  
Tsukuba.shpをインターセ  
クト  
土地利用データをつくば市  
で抽出



# つくば市の土地利用データの抽出③

- ▶ ArcToolboxの解析ツール→オーバーレイ→インターセクト (Intersect)

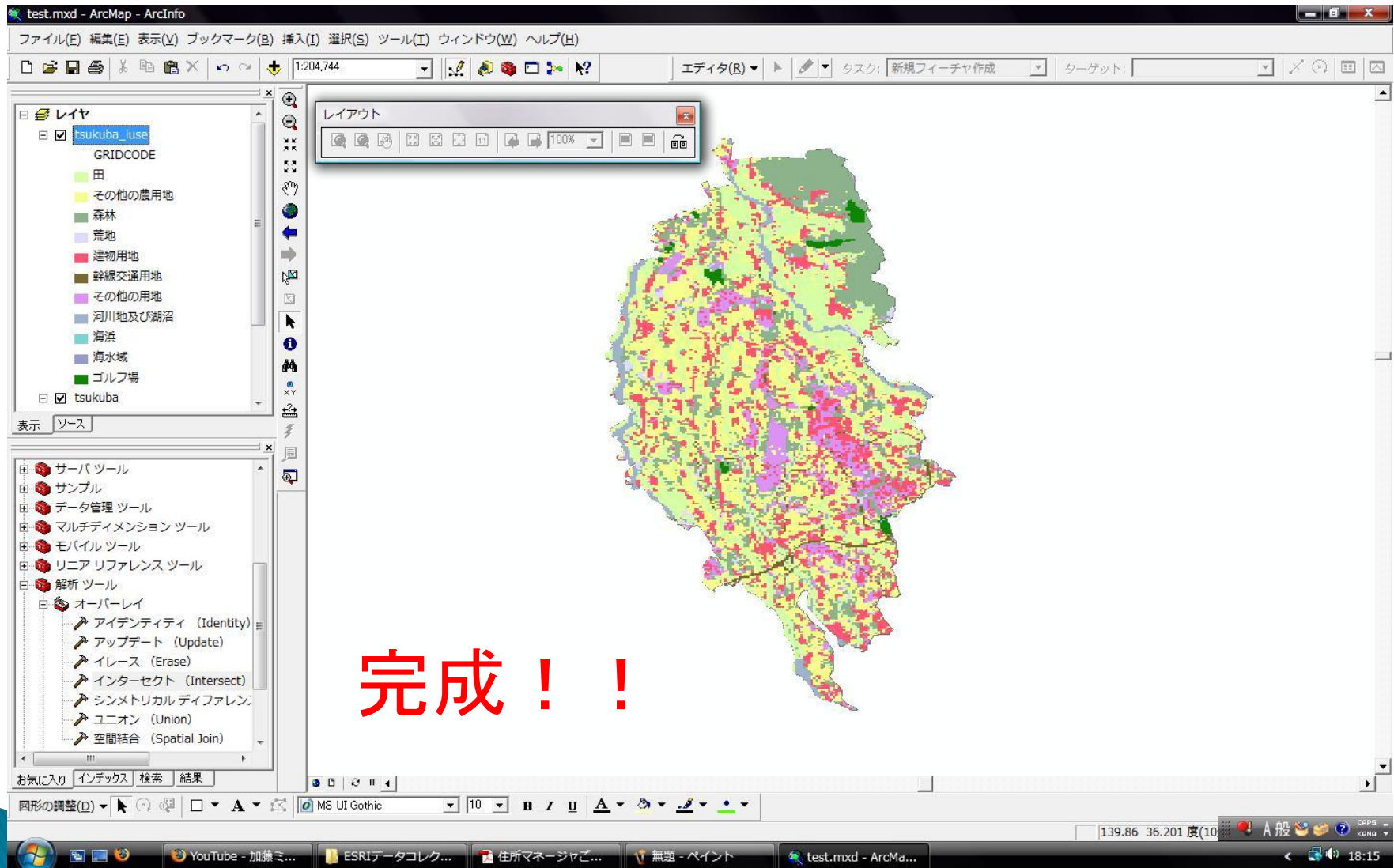
インターセクトする  
フィーチャを選択



出力するフィーチャ  
の名前と保存先を  
指定



# つくば市の土地利用データの抽出④



ご清聴ありがとうございました  
Thank you for your attention