

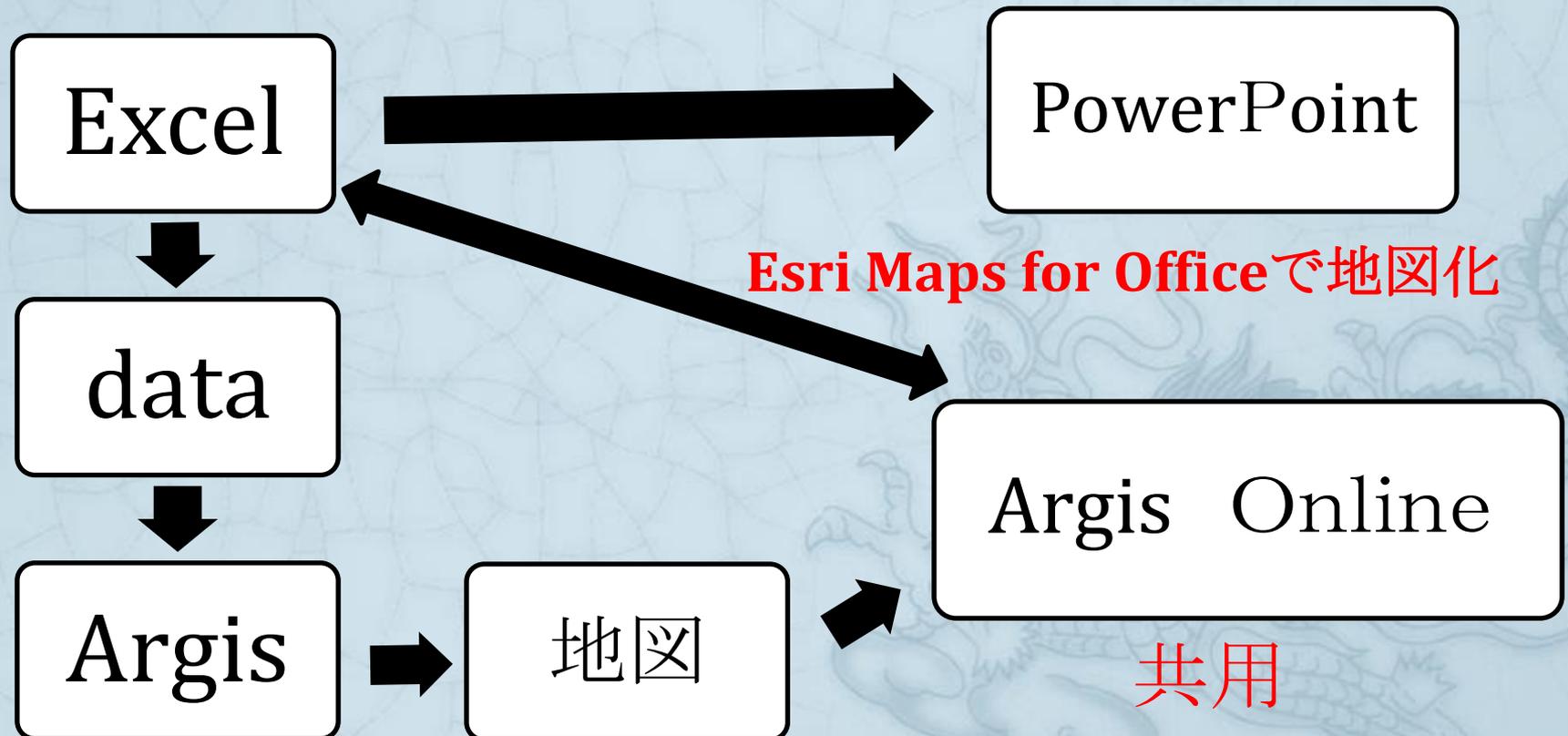
ESRI MAPS FOR OFFICE の応用と事例紹介

How to use Esri Maps for office and exmple of use

筑波大学院 生命環境科学研究科
空間情報科学分野
柳 カイ (Kai Liu)

Esri Maps for Officeとは

Microsoft Office に位置情報の力を付加する機能であり、Arcgis Onlineと直接にデータを共有するためのツールである。



Esri Maps for Office の特長



●Excel データを地図化

Excel 上でグラフや表を作るように、お持ちのデータから簡単に地図作成ができます。



●印象に残るプレゼンテーション

PowerPoint のプレゼンテーションに操作可能な地図を追加できます。



●ワンクリックでマップを共有

Web またはモバイルアプリ上で素早く地図を共有できます。

Esri Maps for Officeの動作環境

システム要件 (MacまたはLinuxの場合がまだ不明だ。)

- Windows XP (must have SP3) (32-bit)
- Windows 7 (32-bit and 64-bit)
- Windows Vista with Service Pack (SP) 1
- Windows Server 2003 with SP2 and MSXML 6.0 (32-bit Office only)
- Windows Server 2008 R2

※その他

- Microsoft Office 2010
- Maps for Office



EsriMapsForOffice_x86.exe

Esri Maps for Officeについて

ダウンロードのアドレス（試用期間1か月以内）

<http://www.esri.com/software/esri-maps-for-office/download>

※注意！

まず**Arcgis Online** でログインしなければいけない。

その上、最新版ではなく、**Microsoft Office** の版が**2010**を利用したほうがいい。
<https://www.arcgis.com/home/signin.html>

さて、インストールした後、実践しましょう！



実践編

Excelへの援用

※発表者のパソコンが中国語システムなので、ある図の中で、中国語を書いてしまう。皆様が分かるように、重要なところに、既に英語版のHPより引用した図が利用された。そこを何とかご了承ください。

●エクセルを起動し、以下の場面になる。今回使ったデータが、発表者が持っている住宅団地の価格であった。

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Esri Maps' ribbon selected. A red box highlights the 'Esri Maps' ribbon, and another red box highlights the '登录' (Login) button. A red arrow points from the '登录' button to a login dialog box titled '登录到 ArcGIS Online'. The dialog box contains the text 'Esri Maps for Office 要访问您的帐户信息' and a login form with fields for '用户名:' and '密码:', along with '登录' and '取消' buttons, and a checkbox for '保留我的登录状态'.

ID	X	Y	Z	beizhu
0101	34.258245	108.960554	13280	皇城美居
0201	34.269627	108.932745	12500	端里门
0301	34.26709	108.929374	6500	香米苑小区
0401	34.267139	108.963047	12000	皇城壹號
0501	34.259581	108.96055	9000	美庐公寓
0601	34.259368	108.964728	13000	东大街万达新天地
0102	34.30172	109.012006	4200	翠屏湾2期兰卡威小镇
0202	34.307668	108.997055	5700	上东大道
0302	34.280588	108.996495	7500	恒基碧翠锦华
0402	34.266447	108.988293	8000	兴庆雅居
0502	34.263867	108.983343	6000	长乐坊
0602	34.243355	108.988772	8300	学府首座
0103	34.251275	108.827366	5300	曦城
0203	34.222431	108.887598	7200	开远半岛广场
0303	34.269231	108.869553	6100	华府西城港湾
0403	34.309058	108.92369	4860	新福兴面孔公社
0503	34.287449	108.917402	6300	龙湖水晶郦城
0603	34.242836	108.909938	10000	TIGER国际公寓
0104	34.367537	108.96077	4900	华宇时间城
0204	34.401014	108.978042	4700	香缤国际城
0304	34.347593	108.92995	7000	中登文景时代
0404	34.286898	108.922796	7500	金辉天鹅湾
0504	34.300851	108.969338	6500	中天锦庭
0604	34.29232	108.927973	5600	皇族名居2期
0105	34.18298	108.928107	5400	时丰姜溪花都
0205	34.186033	108.918218	6300	中铁铂尚都城
0305	34.246329	108.945407	7500	南门望城
0405	34.198918	108.926202	7700	中建群星汇

- その黄色な錠前が今開く状態ですが、それをクリックしてArcgis Onlineを登録する。
- ログインした後、その錠前がかかっている状態になったら、ログインが成功になるというわけだ。





- ツールバーの一番左 (Esriのメニュー) の“Insert Map”をクリックする。
グローバル基盤地図を追加したことが見られた。

	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	X	Y	Z	beizhu					
2	34.258245	108.960554	13280	皇城美居					
3	34.269627	108.932745	12500	端里门					
4	34.26709	108.929374	6500	香米苑小区					
5	34.267139	108.963047	12000	皇城壹號					
6	34.259581	108.96055	9000	美庐公寓					
7	34.259368	108.964728	13000	东大街万达广场					
8	34.30172	109.012006	4200	翠屏湾2期兰					
9	34.307668	108.997055	5700	上东大道					
10	34.280588	108.996495	7500	恒基碧翠锦华					
11	34.266447	108.988293	8000	兴庆雅居					
12	34.263867	108.983343	6000	长乐坊					
13	34.243355	108.988772	8300	学府首座					
14	34.251275	108.827366	5300	曦城					
15	34.222431	108.887598	7200	开远半岛广场					
16	34.269231	108.869553	6100	华府西城港湾					
17	34.309058	108.92369	4860	新福兴面孔公					
18	34.287449	108.917402	6300	龙湖水晶郦城					
19	34.242836	108.909938	10000	TIGER国际公寓					
20	34.367537	108.96077	4900	华宇时间城					
21	34.401014	108.978042	4700	香缤国际城					
22	34.347593	108.92995	7000	中登文景时代					
23	34.286898	108.922796	7500	金辉天鹅湾					
24	34.300851	108.969338	6500	中天锦庭					
25	34.29232	108.927973	5600	皇族名居2期					
26	34.18298	108.928107	5400	时丰姜溪花都					
27	34.186033	108.918218	6300	中铁铂丰尚都城					
28	34.246329	108.945407	7500	南门望城					
29	34.198918	108.926202	7700	中建群星汇					

西安房价

标题: 西安房价

选择颜色: [Color Picker]

添加图层时, 通过缩放使其可见

使用预定义的缩放级别

完成

- このダイアログボックスで、地図のタイトルや色などの情報を設定することができる。
そして、地図を移動・拡大・縮小することもできる。



- 地図上で右クリックして“Add Excel Data”をクリックする。
ツールボックスで同じのものもある。



- 次のダイアログボックスでデータの所在を選択する。“Get map data from a range of cells” 指定したワークシートの区域(データがある)を選択するという意味だ。ネクストをクリックする。

- 緯度と経度が対応したフィールドを設定する。
ここで、デフォルトの座標系(西安WGS84)が入っている。

位置列
选择具有位置信息的列

首行包含标题。

纬度(Y): 纬度

经度(X): 经度

隐藏坐标系统

World Geodetic Survey (WGS) 1984 (4326)

Web Mercator (102100)

上一步 **添加**

※英語版のHPより引用

Add Excel Data for Map 1

Location Type
How is location represented in your data?

- Address
- Latitude, Longitude** **ポイントデータ**
- US City
- State
- ZIP Code
- World City
- Country

Current Selection: Sheet1!db (Change selection)

Back Next

- データタイプを選択する。本事例が位置情報(緯度・経度)を使っているのだが、実際にアドレス(連絡先)、大都市のようなポイントデータだけでなく、**国家、郵便番号、州**をポリゴンデータとして追加することも可能である。

ポリゴンデータ

USA

●レイヤの構造が完成した。下図のように、住宅価格のポイントというフィーチャーが構造された。

A1	fx		ID							
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	ID	纬度	经度	Z	beizhu					
2	0101	34.258245	108.960554	13280	皇城美居					
3	0201	34.269627	108.932745	12500	端里门					
4	0301	34.26709	108.929374	6500	香米苑小区					
5	0401	34.267139	108.963047	12000	皇城壹號					
6	0501	34.259581	108.96055	9000	美庐公寓					
7	0601	34.259368	108.964728	13000	东大街万达新					
8	0102	34.30172	109.012006	4200	翠屏湾2期兰					
9	0202	34.307668	108.997055	5700	上东大道					
10	0302	34.280588	108.996495	7500	恒基碧翠锦华					
11	0402	34.266447	108.988293	8000	兴庆雅居					
12	0502	34.263867	108.983343	6000	长乐坊					
13	0602	34.243355	108.988772	8300	学府首座					
14	0103	34.251275	108.827366	5300	曦城					
15	0203	34.222431	108.887598	7200	开远半岛广场					
16	0303	34.269231	108.869553	6100	华府西城港湾					
17	0403	34.309058	108.92369	4860	新福兴面孔公					
18	0503	34.287449	108.917402	6300	龙湖水晶郦城					
19	0603	34.242836	108.909938	10000	TIGER国际公					
20	0104	34.367537	108.96077	4900	华宇时间城					
21	0204	34.401014	108.978042	4700	香缤国际城					
22	0304	34.347593	108.92995	7000	中登文景时代					
23	0404	34.286898	108.922796	7500	金辉天鹅湾					
24	0504	34.300851	108.969338	6500	中天锦庭					
25	0604	34.29232	108.927973	5600	皇族名居2期					
26	0105	34.18298	108.928107	5400	时丰姜溪花都					
27	0205	34.186033	108.918218	6300	中铁铂丰尚都城					

The screenshot shows the Esri Maps application interface. On the left, an Excel spreadsheet is open, displaying a table of housing data. The table has columns for ID, latitude (纬度), longitude (经度), and price (Z). The data points are represented by red pins on a map of Xi'an, China. The map interface includes a search bar, a layer list, and elevation/slope controls. The layer list shows 'Excel 图层' (Excel Layer) and 'World Topo Map'. The elevation controls show 'Elevation (m)' with a range from -32432 to 25832, and 'Elevation (ft)' with a range from -32767 to 32767. The slope controls show 'Slope' with a range from 0 to 89. The aspect controls are also visible.

●データの編集

右クリックすると、フィーチャーを編集する。

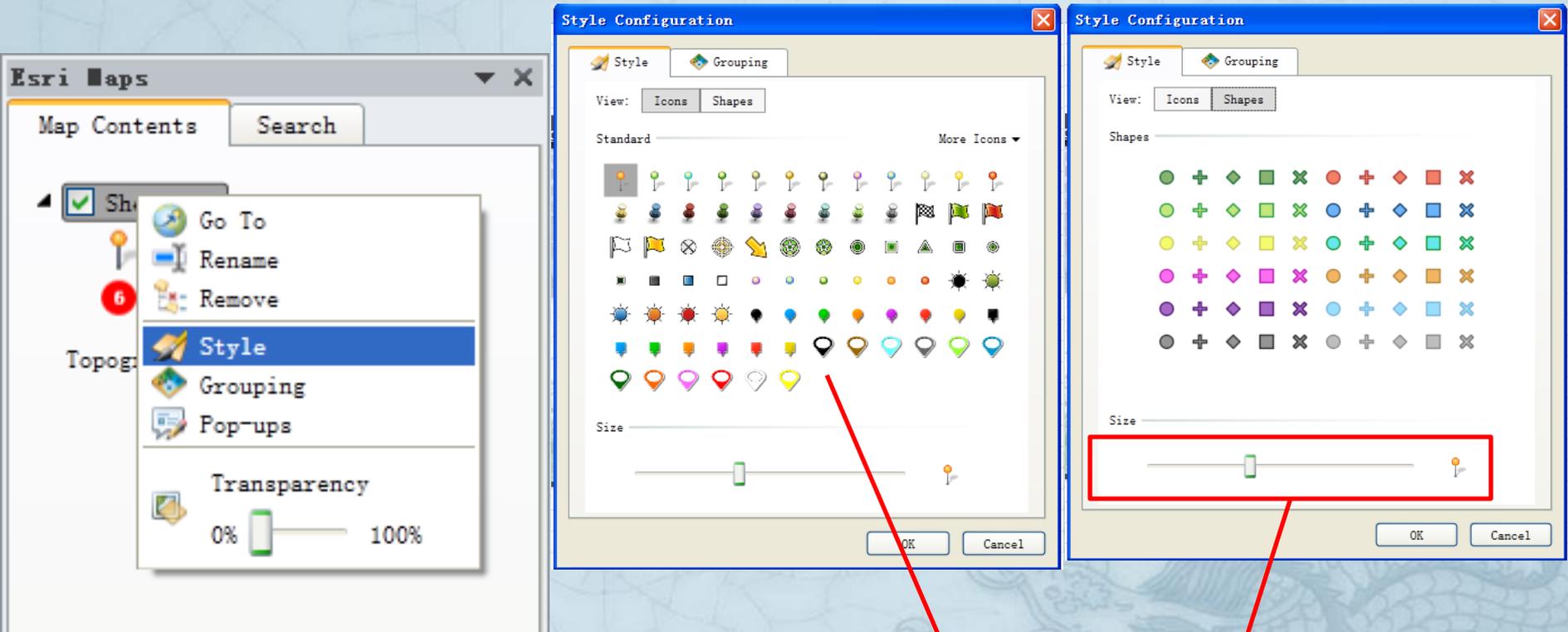
※英語版のHPより引用

The screenshot shows a GIS application interface. On the left, a map titled '西安房价' (Xi'an Real Estate Prices) displays several orange location pins. A context menu is open over one of the pins, listing the following options: 'Go To', 'Rename', 'Remove', 'Style', 'Grouping', 'Pop-ups', and 'Transparency' (with a slider control from 0% to 100%). The background shows a grid with columns labeled E, F, G, H, and I.

Go to	全体表示
Rename	リネーミング
Remove	削除
Style	スタイル
Grouping	グループイング
Pop-ups	ポップアップリンク
Transparency	透明度

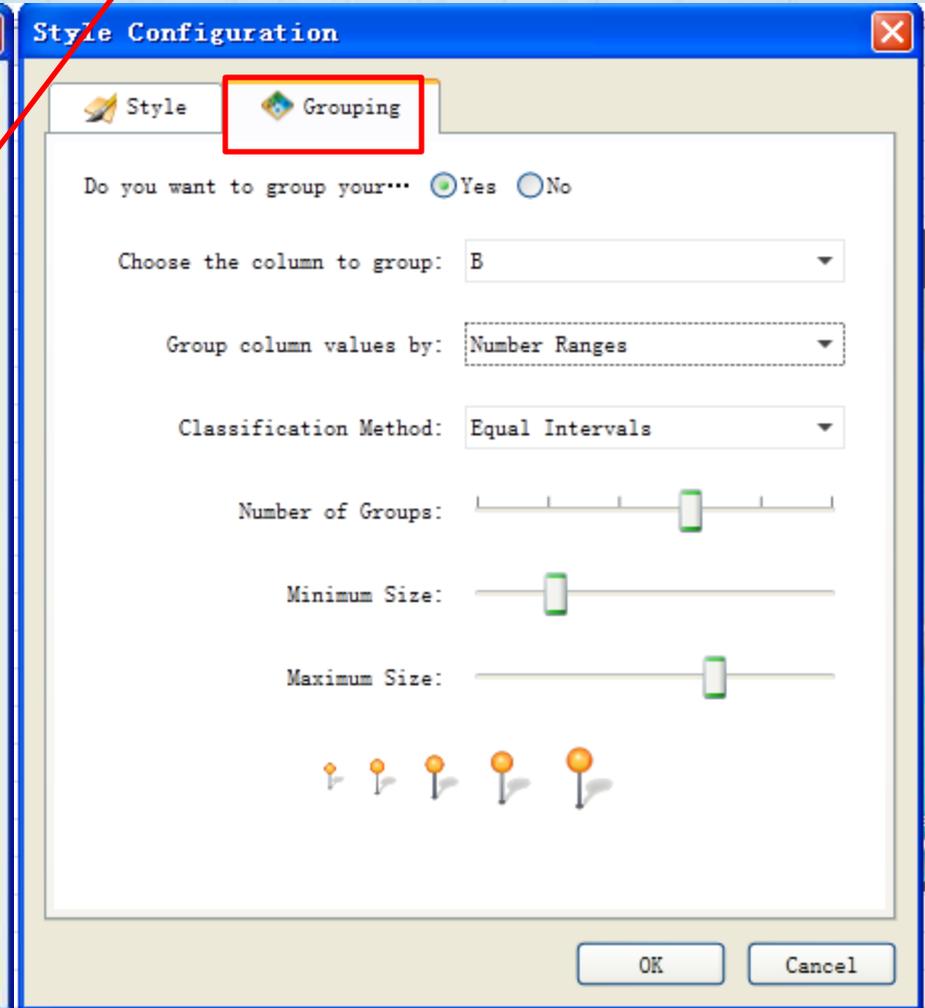
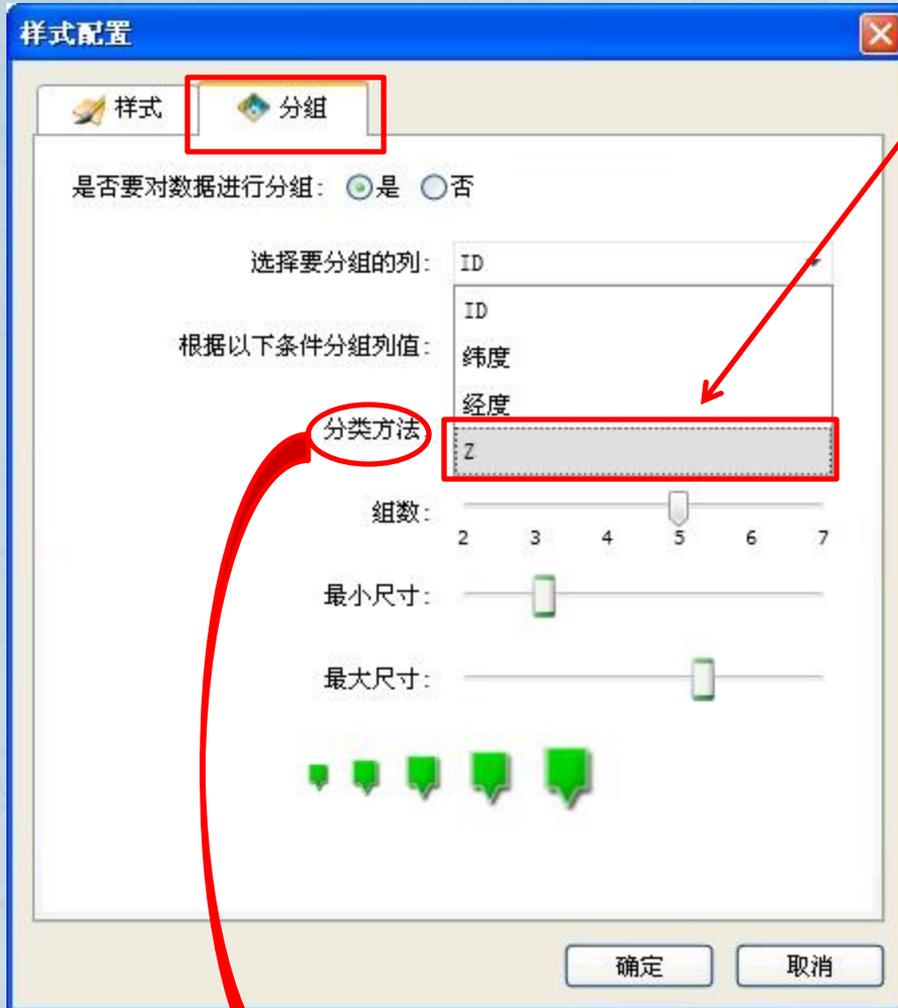
地図が発表者より作成

●スタイルの編集



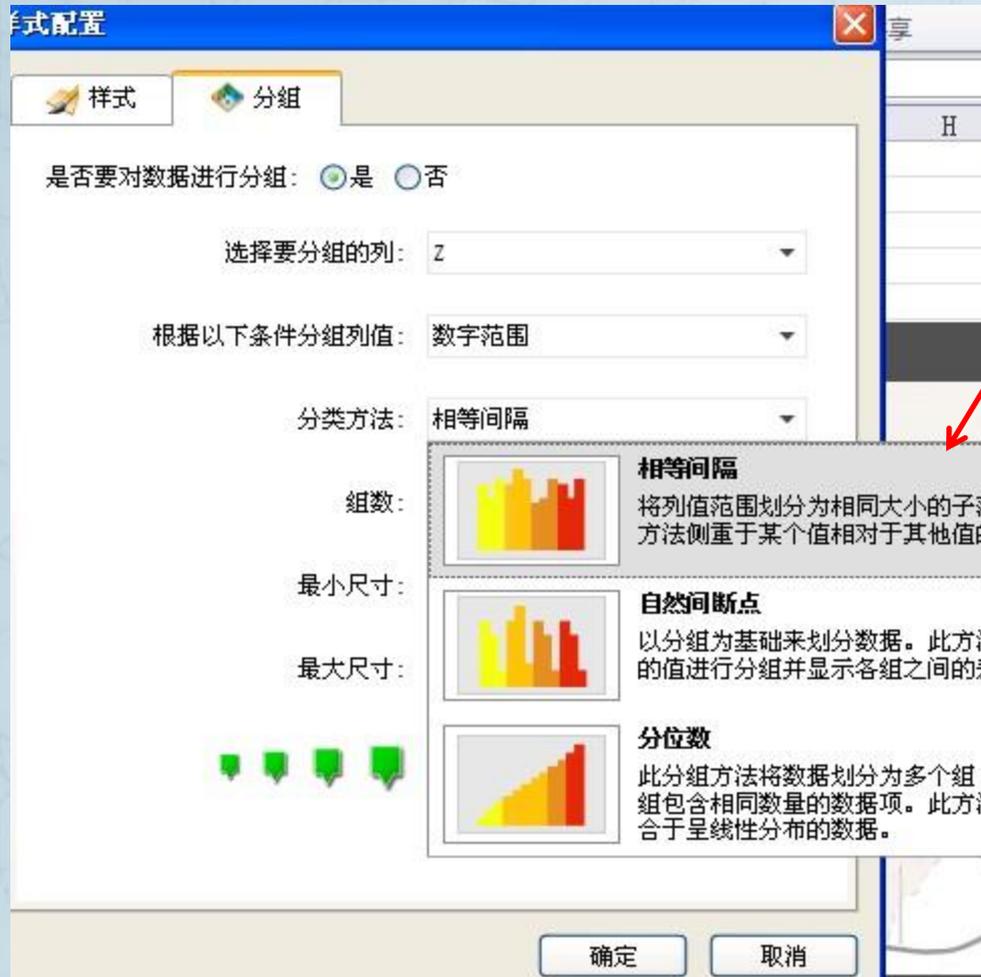
凡例の大きさとスタイルに関するのが調整できる。

●グループ作成もできる。しかしその前、基づくデータが追加しなければいけない。つまり、先の手順でもう一度住宅価格というフィールド“Z”を追加する。



次のページへ

- 分類方法について
- 当然、グループの数、サイズなどの設定もできる。



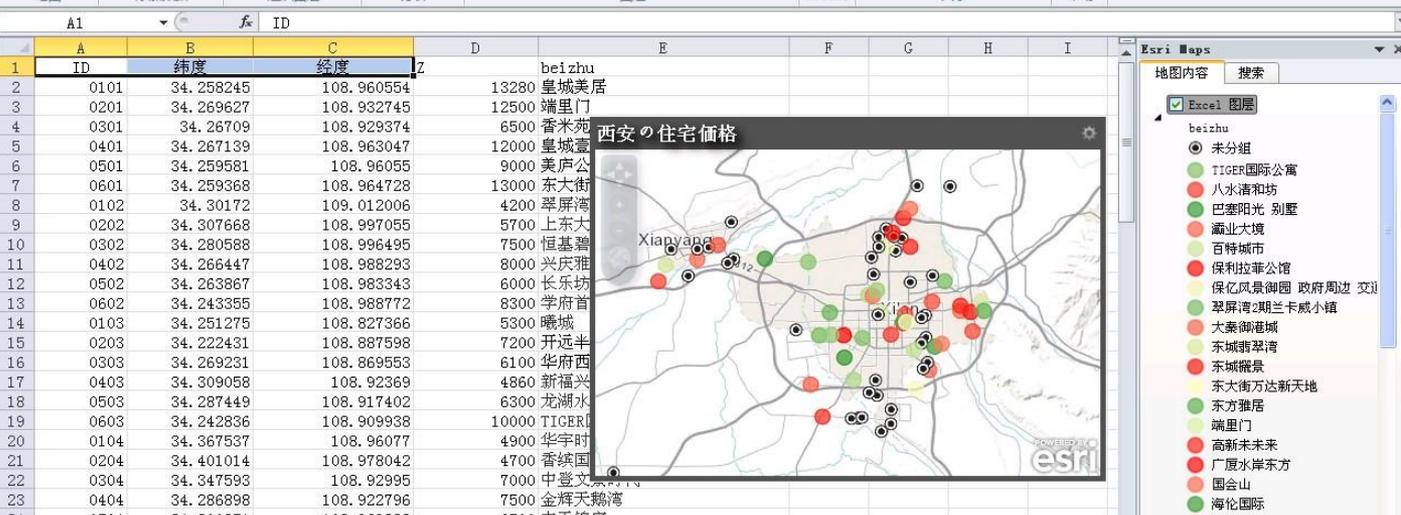
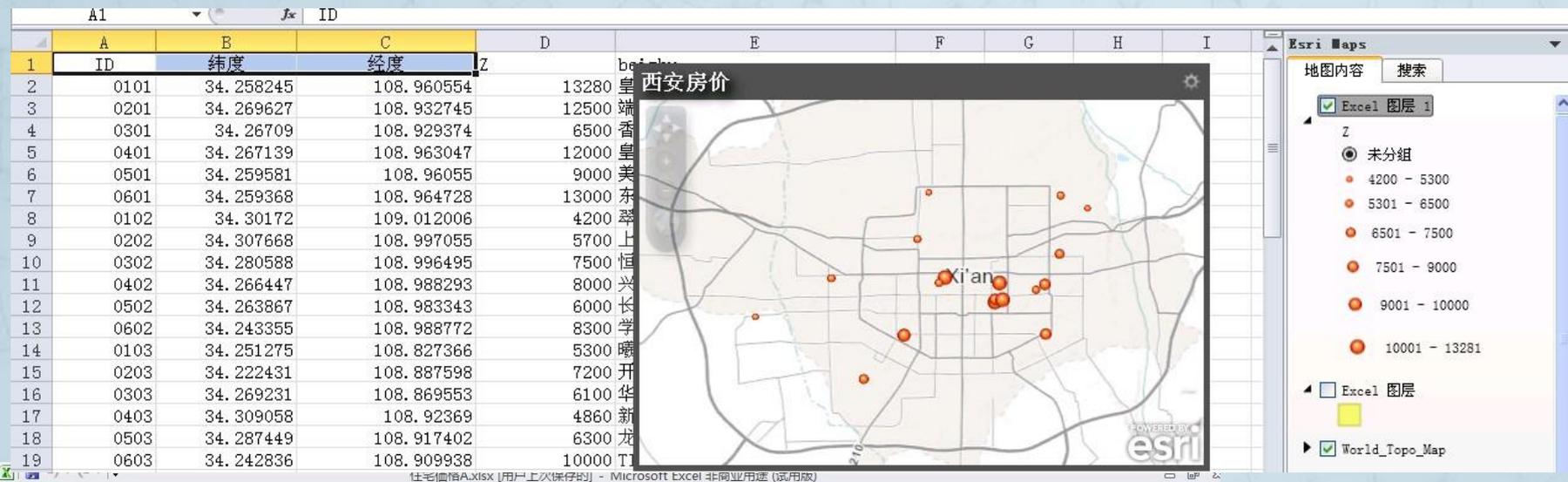
※グループの分類方法

Equal interval (等間隔)

Natural (自然分け、最大値が整数)

Quantile (分位数)

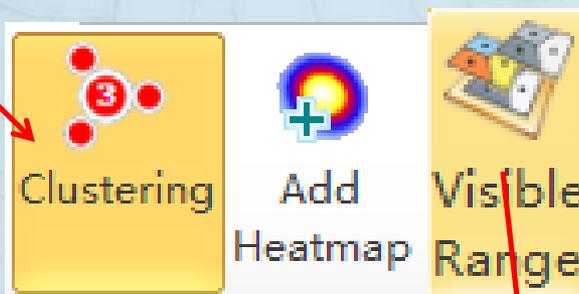
完成



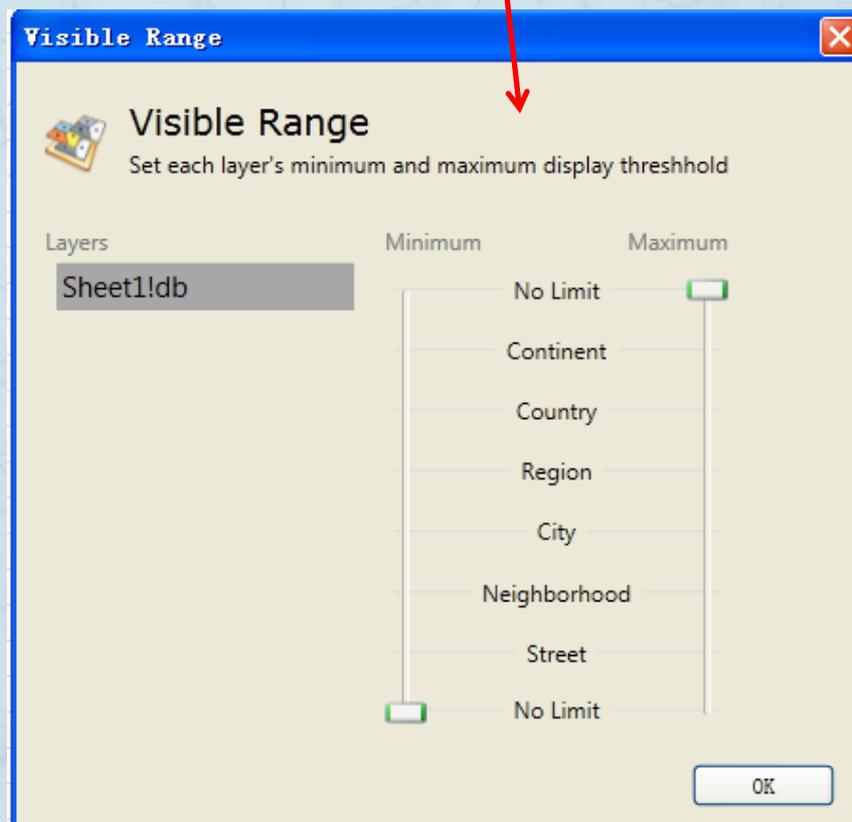
※上図が住宅価格のサンプル分布図であり、

下図が住宅団地の分布図である。

●追加したいデータが重い場合:



●地図の表示範囲の設定



●地図の共用(1)



Share Layer on ArcGIS Online

 **Share Layer**
Specify the details of the data to be shared.

Share layer as: Sheet1!db

Share with: Everyone (Public)
 Organization (cug)
 These groups:

OK Cancel

Share to
Arcgis Online



Share Map on ArcGIS Online

 **Share map**
Enter the map details to be shared on ArcGIS Online.

Title: test

Tags: test

Description: test

Share with: Everyone (Public)
 Organization (cug)
 These groups:

Next

Share Map on ArcGIS Online

 **Share Map**
Enter the layer names to be shared on ArcGIS Online.
To share a web map all the Excel layers need to be shared.

Update	Layer	Share layer as:
<input checked="" type="checkbox"/>	Sheet1!db	Sheet1!db
<input type="checkbox"/>	Topographic	Sharing not required

Back Share Map

●地図の共用(2)



**Share to
Microsoft PowerPoint
2010**



单击此处添加标题



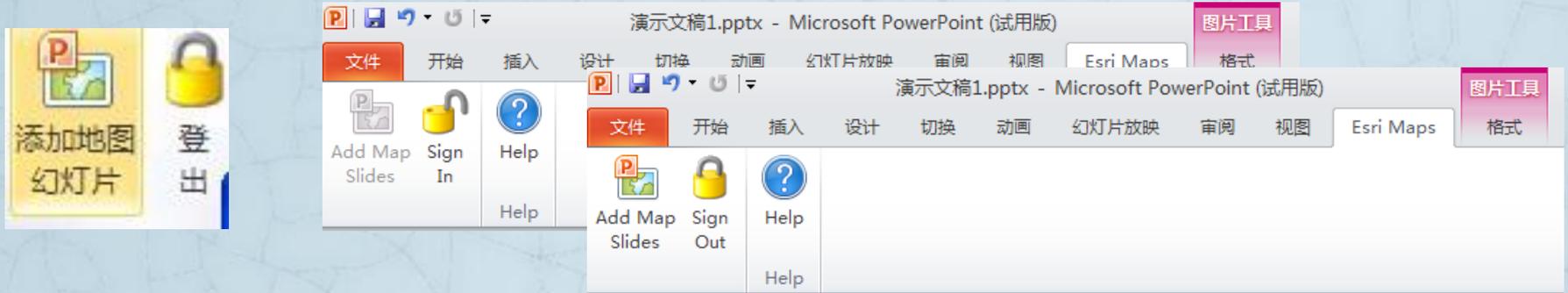
イメージをクリップボードに
コピーする

実践編

PowerPointへの援用



●Powerpointを起動して、同じのようにArcgisをログインする。



●Powerpointで地図のスライドを追加する。今回は直接にArcgis Onlineである人が共用されたレイヤを使用した。下図は、「中国における職業バランス指数」の地図である。すなわち、指数が50%より高くすれば、その省における仕事の持ち場の需給関係のバランスがとれているという意味である。



●PowerPointへの援用

凡例の編集

添加地图幻灯片

创建地图幻灯片
 动态化

要添加图例笔记, 请单击“内容”选项卡中的 + 按钮。

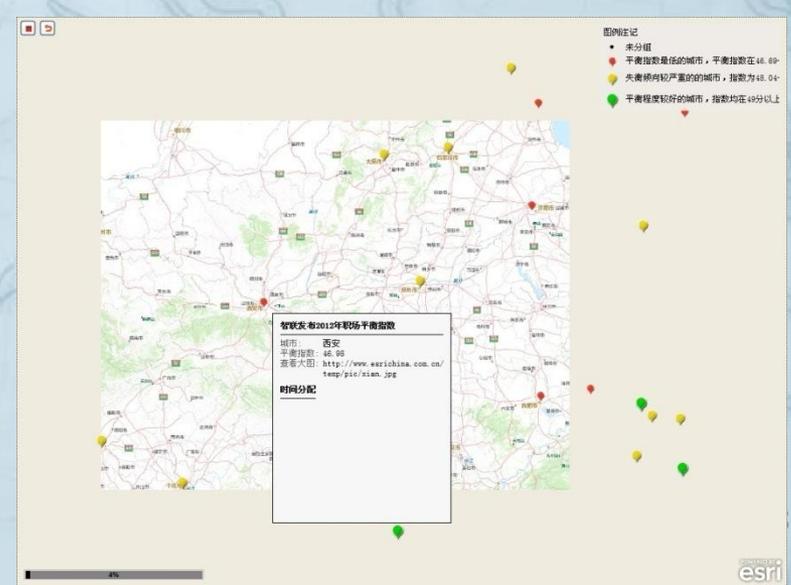
搜索 内容

- 智联招聘2012年度职场人平衡指数
 - 工作簿1
 - 平衡指数
 - 未分组
 - 平衡指数最低的城市, 平衡指数在46.69-47.89之间
 - 失衡倾向较严重的城市, 指数为48.04-48.78之...
 - 平衡程度较好的城市, 指数均在49分以上。

バランスが崩れる
バランスがとれている
バランスが良好である

中国における職業バランス指数

- スライドショーが行う時、地図を拡大・縮小・移動の操作ができる。
- フィーチャーの詳細情報とハイパーリンクが見える。(作成されたデータによる)



ご清聴ありがとうございました！

