

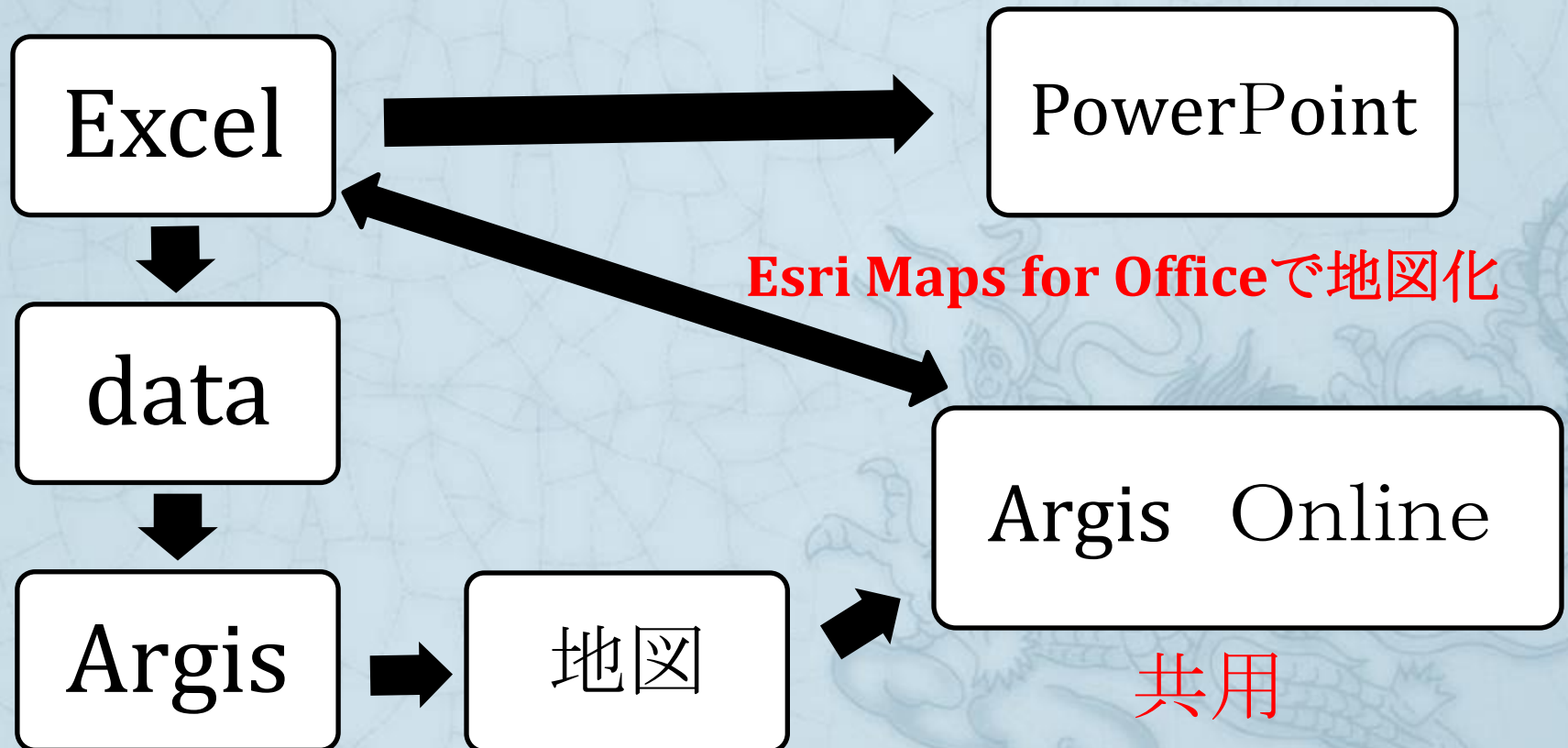
# ESRI MAPS FOR OFFICE の応用と事例紹介

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用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' tab, and another red box highlights the '登录' (Login) button. A red arrow points from the '登录' button to a '登录到 ArcGIS Online' (Login to ArcGIS Online) dialog box. The dialog box contains the following text:

Esri Maps for Office 要访问您的帐户信息

登录 esri

用户名:  
|

密码:  
|

登录 取消

☐ 保留我的登录状态

登录时需要帮助?

The Excel spreadsheet in the background contains the following data:

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	皇城宣统
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	香缇国际城
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	中铁铂丰尚都城
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。

		312									
	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 东大街万达新							
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							

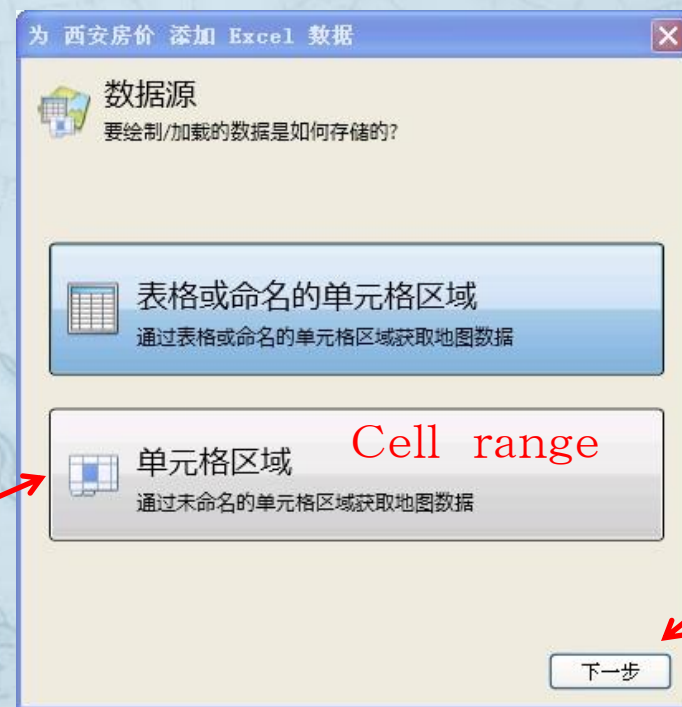


- このダイアログボックスで、地図のタイトルや色などの情報を設定することができる。  
そして、地図を移動・拡大・縮小することもできる。





- 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

+ Add Location Type

- Delete Location...

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						
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	恒基翡翠锦华				
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	香缇国际城				
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				

西安房价

Esri Maps

地图内容 搜索

☒ Excel 图层

☒ World\_Topo\_Map

Topographic Info

☒ Elevation (m)

High : 25832

Low : -32432

☒ Elevation (ft)

High : 32767

Low : -32767

☒ Slope

High : 89

Low : 0

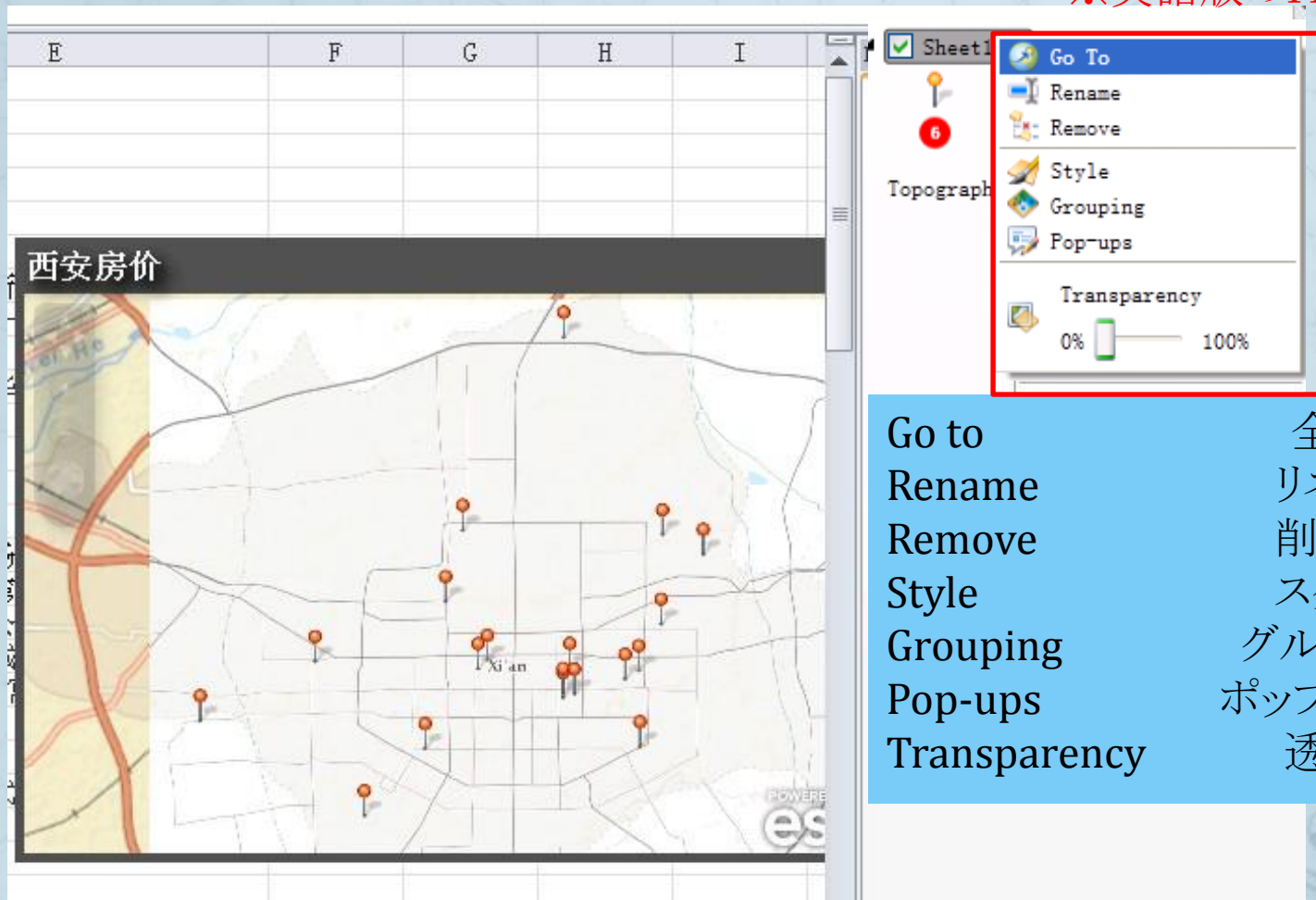
☒ Aspect



## ●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

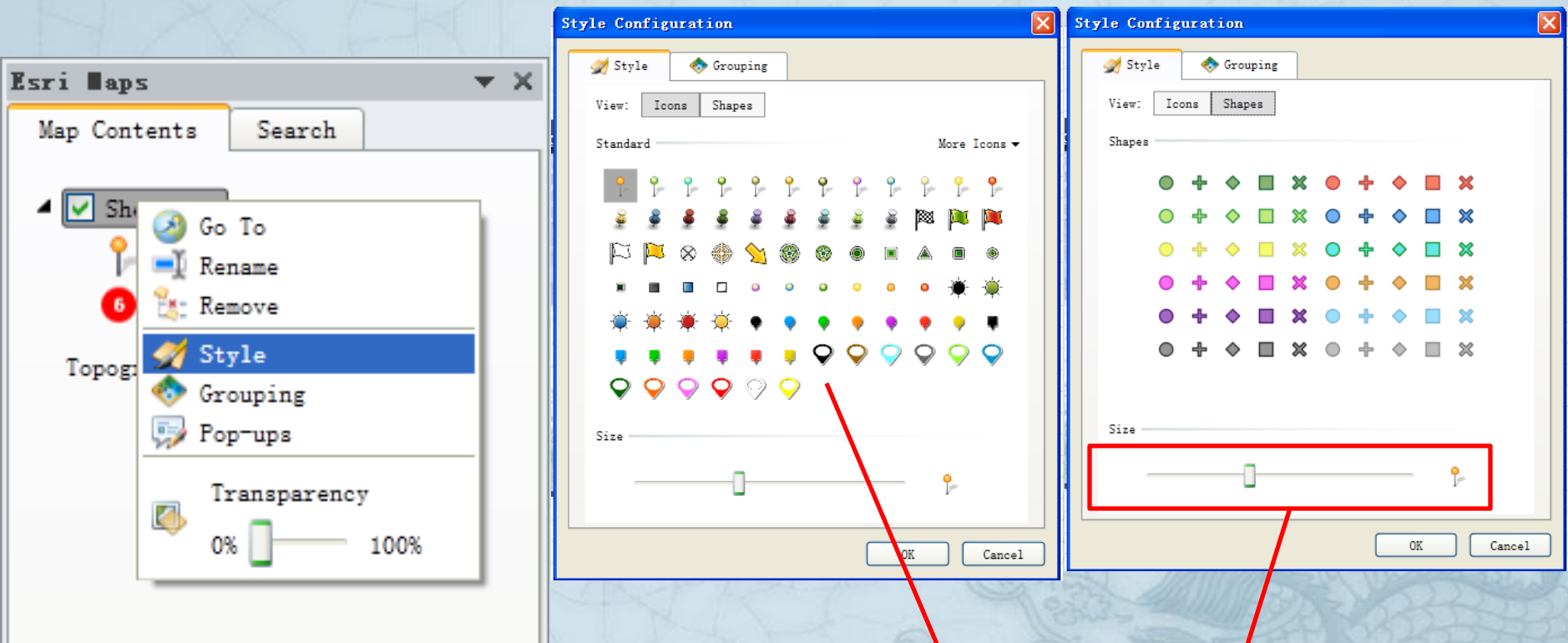


Go to  
Rename  
Remove  
Style  
Grouping  
Pop-ups  
Transparency

全体表示  
リネーミング  
削除  
スタイル  
グループイング  
ポップアップリンク  
透明度

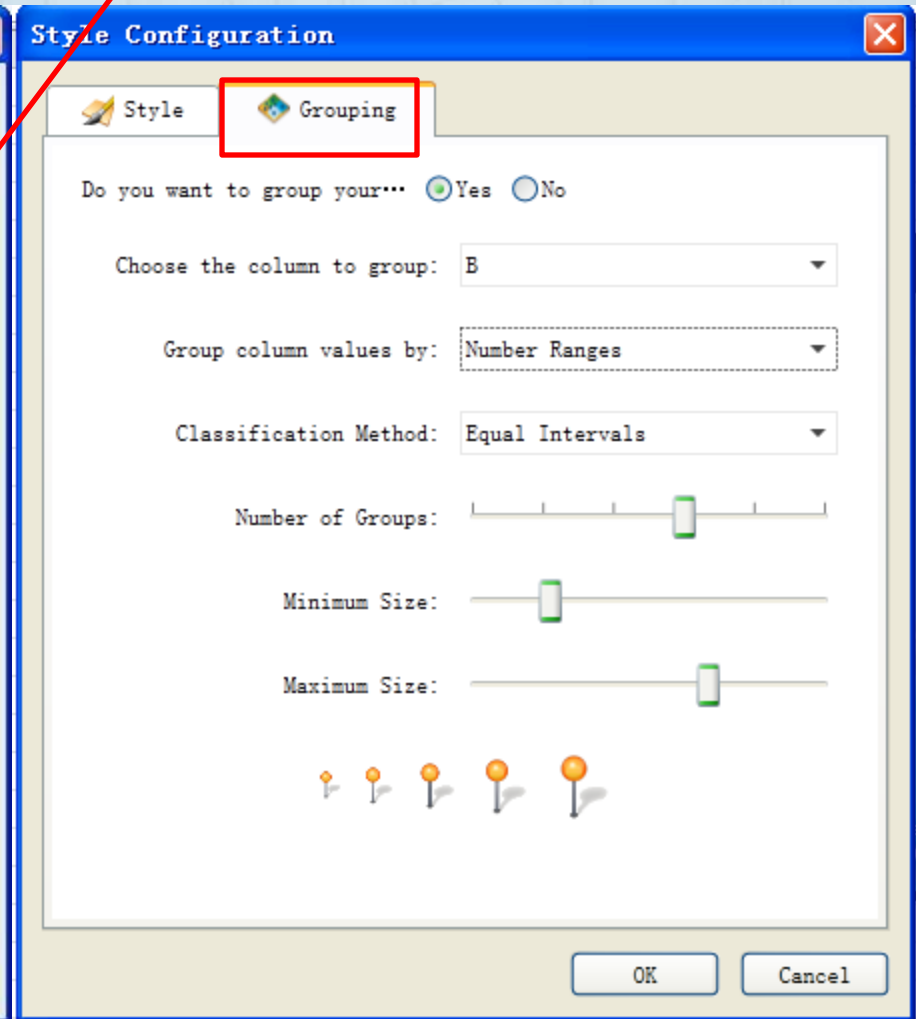
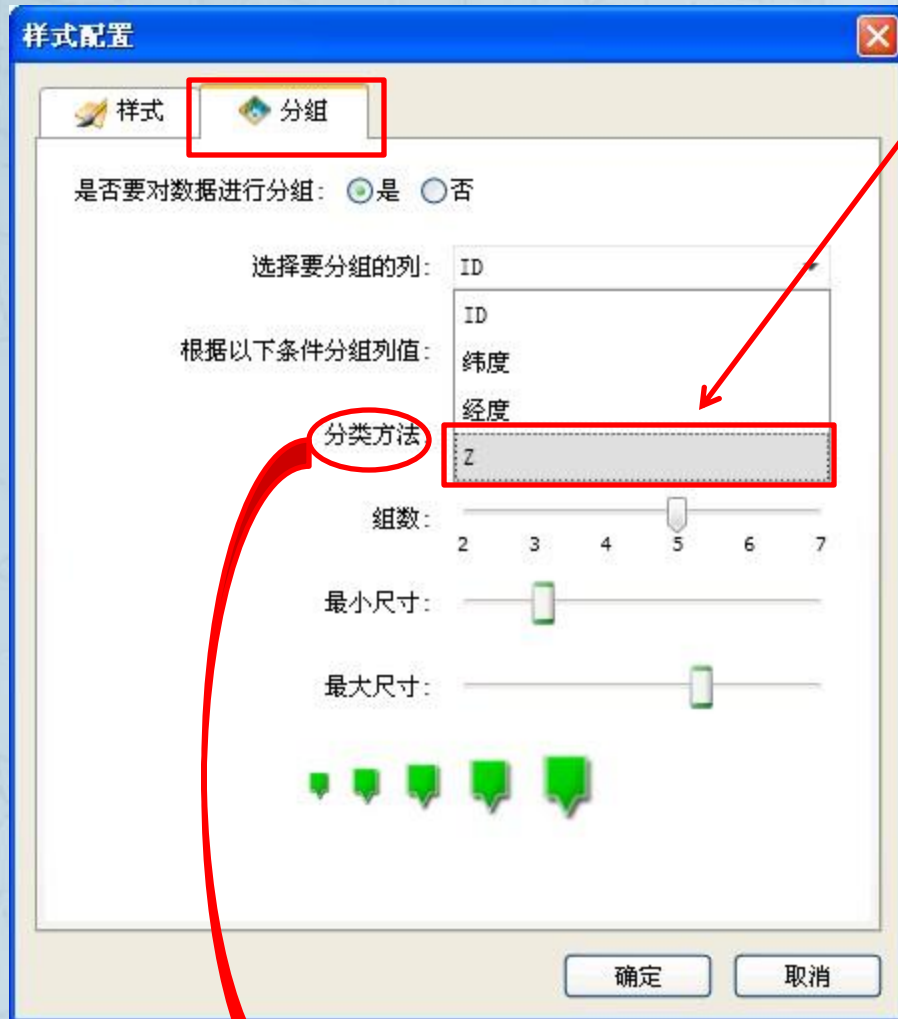
地図が発表者より作成

## ●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。



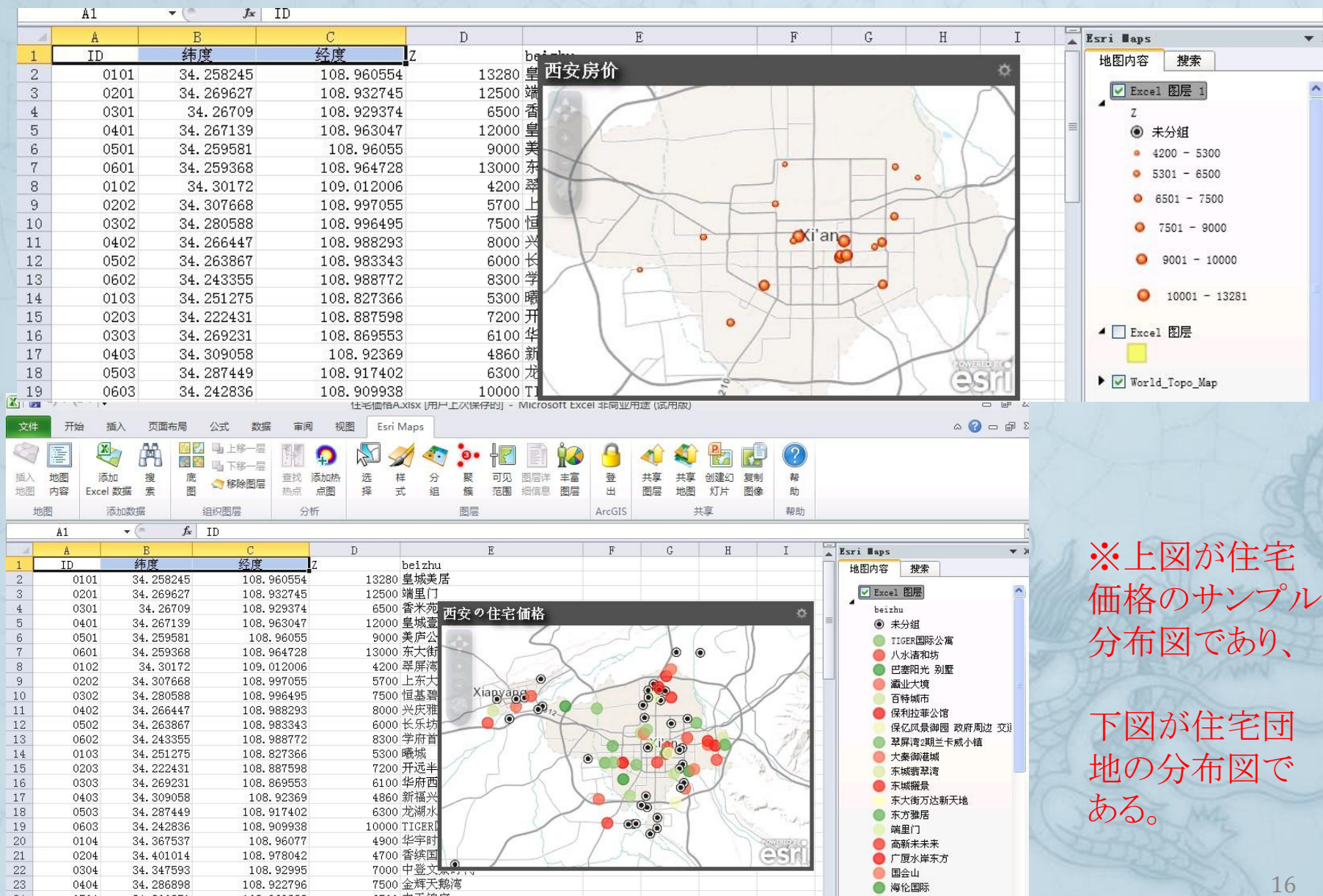
※グループの分類方法

Equal interval (等間隔)

Natural (自然分け、最大値が整数)

Quantile (分位数)

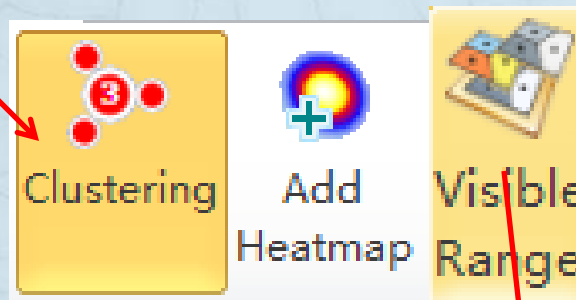
# 完成



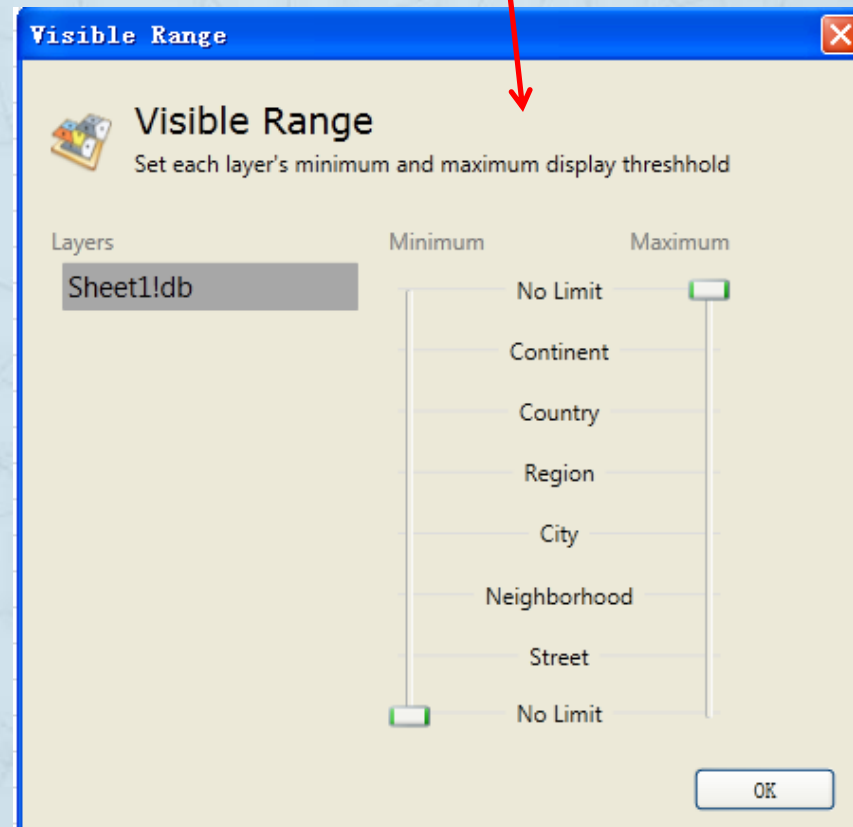
※上図が住宅  
価格のサンプル  
分布図であり、

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:

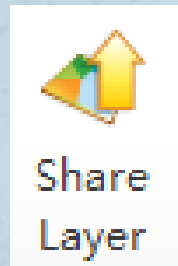


●地図の表示範囲の設定






# ●地図の共用(1)



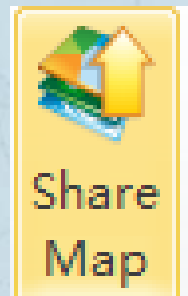
**Share Layer on ArcGIS Online**

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


Share layer as:

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

**Share to  
Arcgis Online**



**Share Map on ArcGIS Online**

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


Title:



Tags:

Description:

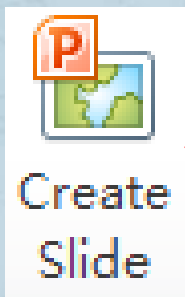
Share with: ☒ Everyone (Public)  
☒ Organization (cug)  
☐ These groups:

**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

## ●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

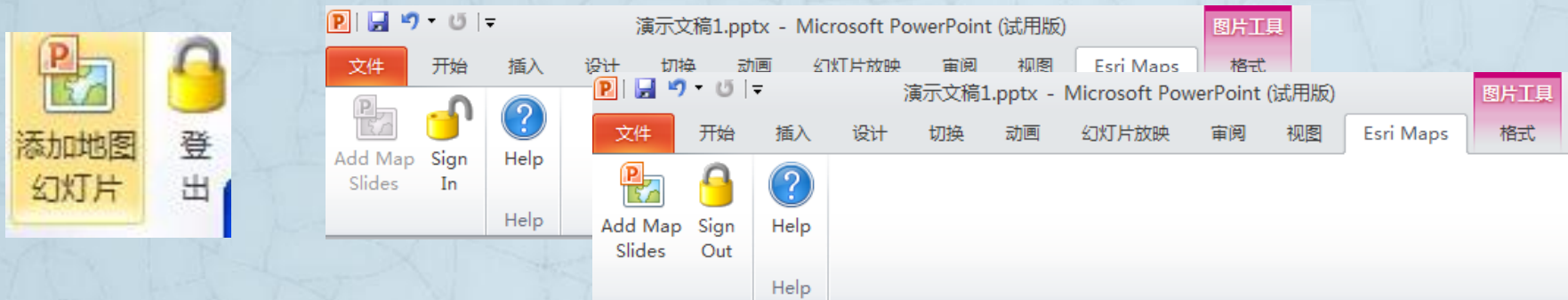
# 実践編

## 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。

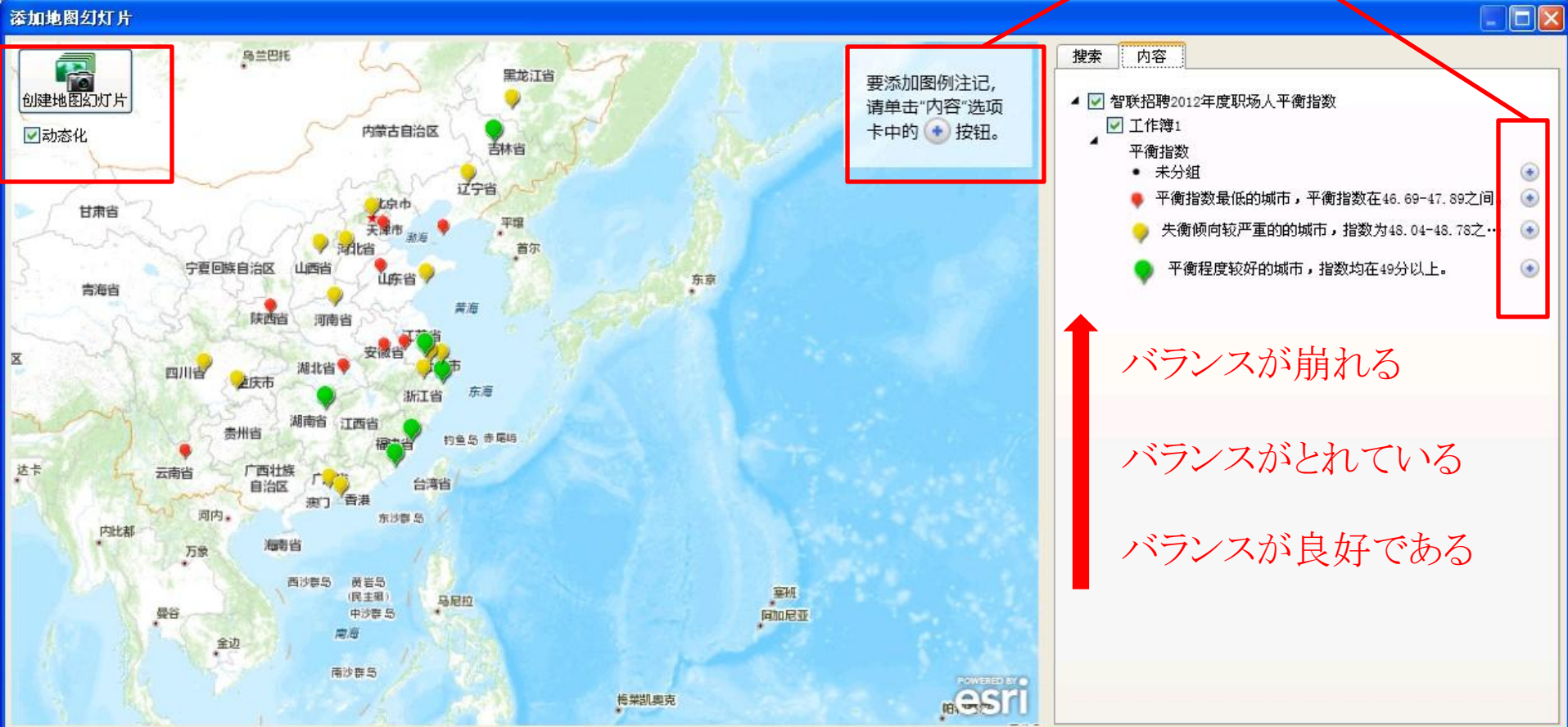


●Powerpointで地図のスライドを追加する。今回は直接にArcgis Onlineである人が共用されたレイヤを使用した。  
下図は、「中国における職業バランス指数」の地図である。すなわち、指数が50%より高くすれば、その省における仕事の持ち場の需給関係のバランスがとれているという意味である。



## ●PowerPointへの援用

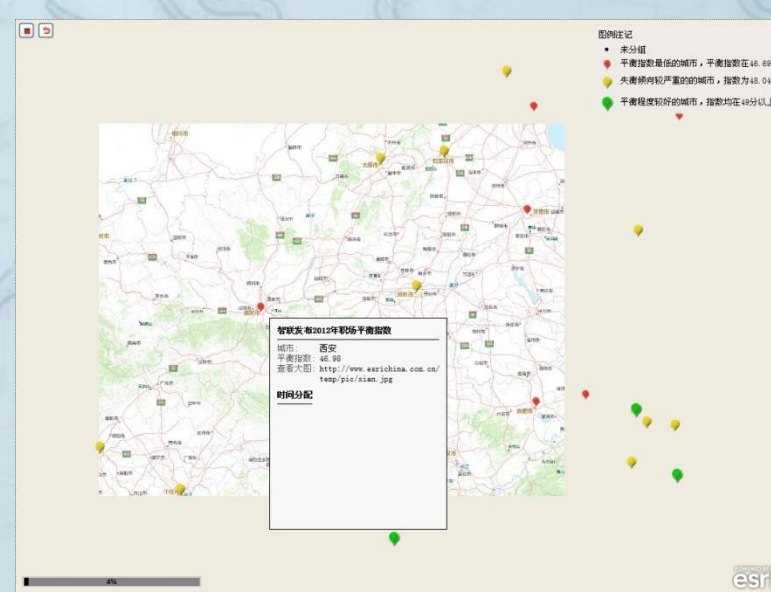
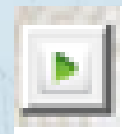
## 凡例の編集



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！**

