2013/11/21

第101回GIS研究会

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 StriMapsForOffice_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!



※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。 6

●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。

🗶 🔒 🤊	- (2 - -				11-6 ju	an xlsx - Micros	oft Excel 非商业	业用途 (试用版	ź)					
	II-64 1	±≤λ 市南≠		星 宇间 抑	E Fari Mana	1							~ 0	
2,1+	7194 1		1/6) 2230, 303	唐 申四 190		1		1	-					
2			國國 山上移一层			🔄 💽 🕂		1	4		?		1 22	
插入地	图 添	加搜	底 2222月	查找 添加热	选样	分 聚 可见	」 图层详 丰富	登	共享 共享	创建幻复制	帮			
地图内	容 Exce	数据 索		热点 点图	择式	组簇范围	細信息 图层	쿴	图层 地图	灯片 图像	助		28	
地图	i	添加数据	组织图层	分析		图层		Arecto	3	共享	帮助			
E	.99	- (n	fx										*	
	A	R	C		n	म		F	G	н	т	т к	I M	>
1 ID	X	2	Y	Z	beiz	.hu				登录到	ArcGIS	Online		
2	0101	34.258	245 108.	960554	13280 皇城	美居								
3	0201	34.269	627 108.	932745	12500 端里	(T								
4	0301	34.26	709 108.	929374	6500 香米	苑小区								
5	0401	34.267	139 108.	963047	12000 皇城	壹號						Esri Maps for Office ₹	要访问您的帐户信息	
6	0501	34.259	581 108	3.96055	9000 美庐	公寓								
7	0601	34.259	368 108.	964728	13000 东大	街万达新天地								
8	0102	34.30	172 109.	012006	4200 翠屏	湾2期兰卡威小钢	真							
9	0202	34.307	668 108.	997055	5700 上东	大道						答录	esri	
10	0302	34.280	588 108.	996495	7500 恒基	碧翠锦华						75.416		
11	0402	34.266	447 108.	988293	8000 兴庆	推居								
12	0502	34.263	867 108.	983343	6000 长乐	坊						田白名・		
13	0602	34.243	355 108.	988772	8300 学府	首座						1	1	
14	0103	34.251:	275 108.	827366	5300 曦城									
15	0203	34.222	431 108.	887598	7200 开远	半岛广场						家刀.		
16	0303	34.269	231 108.	869553	6100 华府	西城港湾						10月9	12	
17	0403	34.309	058 108	3.92369	4860 新福	兴面孔公社								
18	0503	34.287	449 108.	917402	6300 龙湖	水晶郦城								
19	0603	34.242	836 108.	909938	10000 TIGE	R国际公寓			\			登录 取消		
20	0104	34.367	537 108	3.96077	4900 华宇	时间城								
21	0204	34.401	014 108.	978042	4700 杳缤	国际城			\			□ 保留我的登录状?	杰	
22	0304	34.347	593 108	3. 92995	7000 甲登	又景时代						L MERAND SALAN		
23	0404	34.286	898 108.	922796	7500 金辉	大鹅湾						啓田 小 三 小 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二		
24	0504	34.300	851 108.	969338	6500 甲犬	帰庭						显水的而变而的:		
25	0604	34.29	232 108.	927973	5600 皇族	谷店2期								
26	0105	34.18	298 108.	928107	5400 时丰	安溪花都								
27	0205	34.186	033 108.	918218	6300 甲铁	田 + 尚都城								
28	0305	34.246	329 108.	945407	7500 南门	<u> </u>								
29	0405	34.198	918 108.	926202	7700 中建	計重礼		-						
II I P PI	Sheet1 /	Sheet2 She	et3 / 🔁 /								101			
就绪												Ⅲ□□ 100%		

 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。

登

H

ArcGIS



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。

		5- 012	No. III. 51807		1	1		1	1 28	L IST	
A	В	C	DE		F	G	H	I	J	A	
1 X	Y	Z	beizhu								
2	34.258245	108.960554	13280 皇城美居								X - I - T - I - X - X - X - X - X - X - X - X - X
3	34.269627	108.932745	12500 端里门							邢空良松	
4	34.26709	108.929374	6500 香米苑小区							四女房训	
5	34.267139	108.963047	12000 皇城壹號						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	S NS	the second s
6	34.259581	108.96055	9000 美庐公寓 101 日	1 2					*	标题・	西安房价
7	34.259368	108.964728	13000 东大街万达新 49					17.07.7		1.1.400	
8	34.30172	109.012006	4200 翠屏湾2期兰					-		进场 筋 岳,	
9	34.307668	108.997055	5700 上东大道					And The		251年89月巴:	
LO	34.280588	108.996495	7500 恒基碧翠锦华	A RESIDENCE				(1)			☑ 添加图层时, 通讨缩放使其可见
.1	34.266447	108.988293	8000 兴庆雅居	A REAL			1 m		- 11 - 11 -		
.2	34.263867	108.983343	6000 长乐坊				AC			1000	☑ 使用规定义的缩放级别
3	34.243355	108.988772	8300 学府首座	Ray	E-miran		1. S			and the second second	ASIA
4	34.251275	108.827366	5300 曦城	and the second	ASIA		is S				- ASIA (DA)
5	34.222431	108.887598	7200 开远半岛广场		The second		Pate				
6	34.269231	108.869553	6100 华府西城港湾 🥣	n L		Con a					
7	34.309058	108.92369	4860 新福兴面孔公	1 Dens		1				N. No	
3	34.287449	108.917402	6300 龙湖水晶郦城	And Y	1 9 1	COC.					
Э	34.242836	108.909938	10000 TIGER国际公制	NET:		NO 1				Sh- Te	
С	34.367537	108.96077	4900 华宇时间城			S. A.					
1	34.401014	108.978042	4700 香缤国际城 👘	1		AL Ch	Elm.		20.00	and the second	
2	34.347593	108.92995	7000 中登文景时代	1		All and the		Cha 100	IRED BY	and the second	
3	34.286898	108.922796	7500 金辉天鹅湾				AT A	6	STI	Internet and	
4	34.300851	108.969338	6500 中天锦庭	1 63			N N	~	410	Act of	
5	34.29232	108.927973	5600 皇族名居2期								
6	34.18298	108.928107	5400 时丰姜溪花都							of the make	and the second s
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							-	
	Sheet1 Sheet2	Sheet3 / 🞾 /		1							

●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。 四安房



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。



●データ類型を選択する。本事例が位置情報(緯度・経度)を使っているんだが、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。 USA

ポリゴンデー

10

●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。

1	A	В	С	D	E	F	G	H	I		Esri Maps			- × ×
1	ID	纬度	<u>经度</u> Z	beizhu							地图内容	根索		
2	0101	34.258245	108.960554	13280 皇城美居							1000110	Jean		-
3	0201	34.269627	108.932745	12500 端里门							- Excel	图层		^
4	0301	34.26709	108.929374	6500 香米苑小区							0	Laura		
5	0401	34.267139	108.963047	12000 皇城壹號						=	1			
6	0501	34.259581	108.96055	9000 美庐公寓	而 安						🔺 📝 World	_Topo_Map		
7	0601	34.259368	108.964728	13000 东大街万达新	ыхли						▲ Topogr	aphic Infe	D	
8	0102	34.30172	109.012006	4200 翠屏湾2期兰-	100				9	-	▲ Elev	vation (m)		
9	0202	34.307668	108.997055	5700 上东大道							1	High		
LO	0302	34.280588	108.996495	7500 恒基碧翠锦华			-	-				migi	20002	
1	0402	34.266447	108.988293	8000 兴庆雅居		-	-		/					
12	0502	34.263867	108.983343	6000 长乐坊				/	9-		8	-		
13	0602	34.243355	108.988772	8300 学府首座	122							Low	: -32432	
14	0103	34.251275	108.827366	5300 曦城						/	▲ Elev	vation (ft	.)	1
15	0203	34.222431	108.887598	7200 开远半岛广场		I Xi'an		9 J			1		. 20767	
16	0303	34.269231	108.869553	6100 华府西城港湾			80	V	1			nigi	32/0/	
L7	0403	34.309058	108.92369	4860 新福兴面孔公			1-1							
18	0503	34.287449	108.917402	6300 龙湖水晶郦城								_		
19	0603	34.242836	108.909938	10000 TIGER国际公?	•			9				Low	: -32767	
20	0104	34.367537	108.96077	4900 华宇时间城				X	- h		⊿ Slor	e		
21	0204	34.401014	108.978042	4700 香缤国际城				//	10			Hick		
22	0304	34.347593	108.92995	7000 中登文景时代	d 1			1 2	1 310	WERE		iligi	09	
23	0404	34.286898	108.922796	7500 金辉天鹅湾	e /			10	(3	15				
24	0504	34.300851	108.969338	6500 中天锦庭							-	_		
25	0604	34.29232	108.927973	5600 皇族名居2期								Low	: 0	
26	0105	34.18298	108.928107	5400 时丰姜溪花都							A Aspe	ect		
27	0205	34.186033	108.918218	6300 中铁铂丰尚都	城						- nop-	·		



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



地図が発表者より作成





Style Configuration	Style Configuration
🛃 Style 🐟 Grouping	🚀 Style 🐟 Grouping
View: Icons Shapes	View: Icons Shapes
Standard More Icons 🗸	Shapes
• • • • • • • • • • • • •	● + ◆ ■ × ● +
<u> </u>	● + ◆ ■ × ● +
	● + ◆ ■ × ● +
× = = = • • • • • • * *	• + • = × • +
***	• + • = × • +
$\bullet \bullet $	$\bullet + \diamond \bullet \times \bullet +$
$\mathbf{e} \mathbf{e} \mathbf{e} \mathbf{e} \mathbf{e} \mathbf{e} \mathbf{e} \mathbf{e} $	
Size	Size
OK Cancel	
C B - Martin - Martin - Car	A BALLANNIN (ROME V)

凡例の大きさとスタイルに関するのが 調整できる。

X

6

Cancel

OK

 \diamond

●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<u>住宅価格というフィールド"Z"</u>を追加する。

記置		Style Configuration
		🛒 Style 🐟 Grouping
是否要对数据进行分组: ③是 〇否		Do you want to group your… 💿 Yes 🔘 No
选择要分组的列: 11		Choose the column to group: B
根据以下条件分组列值:	D 制度	Group column values by: Number Ranges 💌
分类方法工	E度	Classification Method: Equal Intervals 👻
组数:	3 4 5 6 7	Number of Groups:
- 最小尺寸: -		Minimum Size:
最大尺寸: =		Maximum Size:
		°°° °° °° °°
	确定 即消	OK Cancel

次のページへ

14

●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。





	A1		▼ (° Jx	r ID											
	A		В	C		D	E		F	G	H I		Esri Maps		
1	ID		纬度	经度	Z	Ł	6 -		48	10000	Same a		地图内容	根索	
2		0101	34.258245	i 108	3.960554	13280 🛓	西安房价				¢				-
3		0201	34.269627	108	3.932745	12500 🗴				10 C			Z Excel	图层 1	^
4		0301	34.26709	108	3.929374	6500 🕯							Z		
5		0401	34.267139	108	3.963047	12000 🛓			+		Sal	=	● 未	分组	
6	_	0501	34.259581	10	08.96055	9000 🗐							• 42	00 - 5300	
7		0601	34.259368	108	3.964728	13000 3	T		0	•	. 1 1 1/2		o 53	01 - 6500	
8		0102	34.30172	: 109	9.012006	4200 ž		L	-						
9		0202	34.307668	108	8.997055	5700 _			•	1	113		• 6	501 - 7500	
10)	0302	34.280588	108	3.996495	7500 🕆							0 3	501 - 9000	
11	L	0402	34.266447	108	3. 988293	8000 🖯		•	8115						
12	2	0502	34.263867	108	3.983343	6000 +	X	1		9			•	9001 - 10000	
13	3	0602	34.243355	i 108	8.988772	8300 4							100		
14	£	0103	34.251275	i 108	8.827366	5300 B			X		1		•	10001 - 13281	
15	5	0203	34.222431	108	8.887598	7200 9	f I L		/	< /	17				
16	6	0303	34.269231	108	8.869553	6100 1				1			A Excel	图层	
17	7	0403	34.309058	10	08.92369	4860 🕯		150							
18	3	0503	34.287449	108	3.917402	6300 7		~		1	Certi-		V World	Tono Man	
19	9	0603	34.242836	108	3.909938	10000 T		1×		1	> actin			_ropo_sup	
文件	开始 地图 内容 Exce	插入页面 及加 建 el 数据 泰加数据	布局 公式 ■ □ 上移一 ■ □ 上移一 ■ □ 下移一 度 → 移除圏 	数据 审阅 视 -层 查找 添加热 热点 点图 分析	IB Esri Maps	◆●● ↓ </th <th></th> <th>美学 設置 設置</th> <th>2 2 2 2 2 2 2 2 3 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5</th> <th></th> <th>۵ 🕼 🗆 ک</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>		美学 設置 設置	2 2 2 2 2 2 2 2 3 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		۵ 🕼 🗆 ک				
	A1	▼ (°	<i>f</i> ∗ ID									1			-
1	A TD	B 	C 经I	章 7	D	E	F	G H	I	Ksri Maps		1. J.	•X• -	义が住	宅
2	0101	34.258	3245 10	8.960554	13280 皇城	美居				地图内容	<u> </u>	1/18			- <u>-</u>
3	0201	34.269	9627 10	08.932745	12500 端里					Excel E		111600	価格	のサン	プル
4	0301	34.28	5709 10 7139 10	08.929374	6500 省木	22 西安の住宅価	格		\$	■ beizhu ● 土山	्रम	0/11/2	ТЕНТЕТ		114
6	0501	34.259	9581 1	108.96055	9000 美庐	立 公	1	XCAL	1		al R国际公寓	Sall >	公布	ツであ	n
7	0601	34.259	9368 10	08.964728	13000 东大	街	Var	0 0 -))		🦲 Лэк	 清和坊	ST TE	71.111	$\Delta C \alpha$	19
9	0102	34.30	7668 10	09.012006 08.997055	4200 卒併 5700 上东				A		阳光 别墅	2 1			
10	0302	34.280	0588 10	08.996495	7500 恒基	碧 Xianyang	8		1 - 5	百特	:人現 =	1			
11	0402	34.266	5447 10	08.988293	8000 兴庆	雅	0212			🔴 保利	拉菲公馆	Con the second	- Del	シロナ	*
12	0502	34.263	3867 10 3355 10	18.983343 18.988772	6000 长木	初日	1 The		10	(保亿	风景御园 政府周边 交通 流潮到关点或点结	24	「凶.	い土モ	门门
14	0103	34.251	10	08. 827366	5300 曦城	11		0	111		词2期三下風小頭 御灌城	7			1
15	0203	34.222	2431 10	8.887598	7200 开远	<u>*</u> / /				\min 🥇 东城	翡翠湾	22	地の	分伯凶	TC .
16	0303	34.265	9231 10	08.869553	6100 平府 4860 新福	**		3		东城	祝景 本王 注が王山	1	2		
18	0503	34.287	7449 10	08.917402	6300 龙湖	7K /			here	● 东方	雅居	0 3	あろ		
19	0603	34.242	2836 10	08.909938	10000 TIGE	R		5 ⁻) 🔍	- mar	🦲 端里	כזו	11-	0.00		
20	0104	34.361	(537 1 1014 10	108.96077	4900 华宇	ET T	VILI	20 03	- 03411-1	🧧 高新	未未来	14			
21	0204	34.401	10	0. JIUV14	100 目決		The party		STORE I FREE		水库朱月				
22	0304	34.347	7593 1	08.92995	7000 中登	<u>Żжели</u>			COUL		-ш				

●追加したいデータが重い場合:



●地図の表示範囲の設定

. 8.	\mathbf{Q}	L	
Clustering	Add	Visible	
	Heatmap	Range	
		AAIX	
ALETHIE VSUS	9		
Vicih	le Range	. ↓	
Set each		and maximum displa	v threshhold
Secon	najer s minimum	and maximum displa	, un connord
Layers	Ν	Minimum	Maximum
Sheet1!db		No Limit	
		Continent	:
		Country	
		Region	
		City	
		City	
		Neighborho	od
		Street	
		No Limit	
			OK

●地図の共用(1)

	Share Layer on ArcGIS Online				
V>	Share Layer Specify the details of the data to be shared.	T)			
Share Layer	Share layer as: Sheet1!db Share with: Organization (cug) These groups: OK Cancel		Share to Arcgis Or	line	
	Share Map on ArcGIS Online	Share La	p on ArcGIS Online	X	
	Share map Enter the map details to be shared on ArcGIS Online.	Sł Sł Ente To	nare Map er the layer names to be shared or share a web map all the Excel laye	ArcGIS Online. rs need to be shared.	WINCON !!
	Title: test	Update L	ayer	Share layer as:	5
	Tags: test		Sheet1!db	Sheet1!db	
	Description: test		Topographic	Sharing not required	X
-	Share with: 💟 Everyone (Public)				
Share	Organization (cug)				
Man	These groups:				
wap					
	Next			Back Share Map	18



P

Create

Slide

Share to Microsoft PowerPoint 2010

单击此处添加标题





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。今回が直接に 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。

50% 就職は難しい 就職は易い



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!