# 分類結果をスギの面積割合で表示する方法

## (ArcGIS<sub>©ESRI</sub>と Excel<sub>©Microsoft</sub>での作業)

作業の手順:ArcGIS でデータを作成→エクセルで小班内の分類項目の面積割合を計算→小班の属性テーブ ルに計算した結果を追加して表示

## ArcGIS を開始



● 図解

〈1.小班データ〉



〈3. 画像分類データにスギ小班を重ねたもの〉



〈2.衛星画像分類データ〉



〈4. インターセクトで出来たデータ〉



②インターセクトで作った新しいデータの属性テーブルに面積を求めるためのフィールド(列)を作る

- 新しく作ったデータの名前を右クリック→ [属性テーブルを開く]
- 属性テーブルを開いてフィールドを追加する



ジオメトリ演算	×
プロパティ(P): 面積 ▼・・・・・・・	<b></b>
<ul> <li>         ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	****・・ ・面積となっているか確認 ・単位を▼から選択
◎ データフレームの座標系を使用( <u>F</u> ):  PCS: Tokyo Japan Plane Rectangular CS XI	·OK
単位(U): 平方メートル [sq m]	
□ 選択レコードのみ演算する(B) ジオメトリ演算について	<u>ОК</u> キャンセル

● 属性テーブルに面積が計算されているのを確認する

				□ ×
				×
kiko_1	DN	area	area_inter	•
54139	27	200	11.224284	
54154	23	500	456.909992	
54155	27	700	700.170057	
54177	21	100	84.253667	
54178	26	100	100.024294	
54202	19	300	295.170056	
54203	21	200	200.048588	
54204	26	100	100.024294	
54205	27	300	300.072882	
54237	23	800	800.194351	
54238	24	200	200.048588	
54239	29	1800	1736.361286	

ArcGIS を閉じる

#### ③エクセルのピボットテーブルを使って小班の中の分類項目の面積割合を算出する

- ArcGIS で面積を計算したデータの d b f ファイルを開く
- ピボットテーブルを実行して、行 KEYCODE、列に DN、値に area\_inter を入れて。テーブルを作る。



● 列ラベルの▼で集計して新しくできた列だけを選択して表示する



● できあがったテーブルのデータ(面積)を元に、テーブルの横や新たなシートなどに数値としてコピー・貼り付けを して、各小班の分類項目の割合を求める。

④新しく、面積割合のデータと GIS データに結合するための ID から為るエクセルファイルを作成する。

- ピボットテーブル作成時に「行ラベル」と表示されている列に名前を付けて(ここでは ID)、書式設定を「文字 列」に変更する。
- 分類結果が「雲」となっている面積割合が多い小班(今回は2割以上)を削除する。
- エクセルのシートの名前を付けてからエクセル 97-2003 バージョンで保存する。

XB	H D. G. F										
77-	イル ホーム 挿入	ページ レイアウ	数式	データ だ	調 表示	開発	エクセル統計				
	🛀 👗 খ্যগ্রহণ	MS PIN	y9 -	11 · A	_ =	= %-	📑 折り湯	記て全体を表	示する 文	字列	*
貼り		BIU	- 1 - 1 - 5	- <u>A</u> -   ;	. = =		E 目 truð	結合して中央	- 500	- % ,	<u>€0</u> <u>00</u> ∮
	<ul> <li>警査Jのコピー/貼り作</li> </ul>	312			~						
	クリップボード	6	フォント		5		配置		G.	数値	G.
A1	* : 🗙	√ fx	ID								
	А	в	с	D	E	F	G	н	I	1	к
1	ID	voung sugi	ko	uvouiu	no vege	little vege	cloud				
2	01 040000060064	0	47	5	4	26	19				
3	01 0400001 30021	15	0	43	0	22	19				
4	01 0400001 90007	0	39	0	0	42	19				
5	01 040000280031	27	0	11	0	43	19				
6	01 0400003701 36	0	1	24	5	51	19				
7	01 040000540068	0	0	0	73	8	19				
8	01 0400005601 40	52	0	11	19	0	19				
9	01 040000800025	2	3	5	1	70	19				
10	01 04000086001 1	0	0	78	0	4	19				
11	01 040000920046	0	0	2	40	39	19				
12	01 040001 050034	0	0	2	45	34	19				
13	01 040001 1 70029	41	0	40	0	0	19				
14	01 0400000701 09	0	63	0	0	20	18				
15	01 0400001 50004	2	4	2	0	74	18				
16	01 0400002801 40	24	16	38	0	4	18				
17	01 0400002901 78	0	12	7	0	63	18				
18	01 04000037001 3	55	0	27	0	0	18				
19	01 040000730057	0	17	3	0	61	18				
20	01 040000880068	2	29	26	0	25	18				
21	01 040001 1 30074	0	43	0	10	29	18				
22	01 040001 1 70081	0	44	0	0	38	18				
23	01 0400001 50021	14	0	12	0	56	17				
24	01 0400001 90001	0	55	0	2	26	17				
25	01 040000200021	0	29	11	0	42	17				
26	01 040000370209	8	35	4	13	24	17				
27	01 04000051 01 1 9	51	0	30	0	1	17				
28	01 040000730053	1	31	19	0	33	17				
29	01 040000880072	2	32	34	0	15	17				
30	01 040000890084	60	2	12	0	9	17				
31	01 04000093001 1	0	0	0	14	69	17				
32	01 040001 1 70092	0	78	0	0	5	17				
33	01 04000001 0032	0	69	0	0	16	16				
34	01 0400000601 90	0	0	0	3	80	16				
35	01 0400000601 97	16	20	48	0	0	16				
36	01 040000070089	0	11	0	57	16	16				
37	01 0400001 9001 2	0	0	0	0	84	16				
38	01 040000280030	0	24	24	0	35	16				
39	01 04000029021 2	0	0	3	73	8	16				
40	01 040000370021	0	16	5	0	63	16				
41	01 040000550050	0	70	0	0	14	16				
42	01 0400005601 35	33	2	49	0	0	16				
43	01 040000560225	1	0	0	83	0	16				
4.4	01010000560040		20	0	R	40	16				
-	kikonai	_sugi (+)									

# ⑤再び ArcGIS を立ち上げる

● ④で作成したエクセルデータを追加する

	データの追加	
	場所:	🕞 फ्रेन्ट्र - Bunrui 🔹 🛧 🏠 🕼 🕼 🗮 🖛 🔛 🖆 🗊 🚳 🌍
	alos_kik	conai_sugi.tif
	kikonai_	sugi.shp
	kikonai_	sugi_data.shp
	Kikonai	sugi_intersect.shp
ſ	🖻 kikonai	sugi_wariai.xls
Ч	<u>B</u> sugi_sho	phan_kousa.vlsv
	📓 sugi_sho	ohan_kousa.shp
	名前:	kikonai_sugi_wariaixls追加
	種類の表示	データセット、レイヤ、および結果
	データの追加	X
	場所:	🖻 kikonai sugi wariai xis
ĺ	III kikonai_s	sugi\$ クリックして、追加
	, 名前:	kikonai_sugi\$
	種類の表示:	
	1 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 +	

# ● 属性テーブルの確認

ID とした列が「文字列」になっていて、0から始まっているか確認する

テーフル								
[] -   탑 -   🖫 🕎 🗹 🛷 🗙								
RI								
	 D	sugi	non	little vere	broad	voung	croud	
F	0104000051011	0.57093	0	0.231647	0.00248	0	0.19494	
	0104000006006	0.46790	0.04128	0.237248	0.06110	0	0.19245	
	0104000089008	0.02459	0	0.007226	0.17673	0.60017	0.19127	
	0104000028003	0	0	0	0.53728	0.27151	0.19120	
	0104000117002	0	0	0	0.40332	0.40657	0.19009	
	0104000029017	0.11678	0	0.162132	0.53136	0	0.18972	
	0104000037013	0.00996	0.04983	0.230897	0.52159	0	0.18770	
	0104000056014	0	0.18735	0	0.11007	0.51522	0.18735	
	0104000006017	0	0.06896	0	0.33981	0.40470	0.18652	
	0104000086001	0	0	0	0.81395	0	0.18604	
	0104000028000	0.04108	0.05710	0	0.48372	0.23255	0.18553	
	0104000088007	0.32242	0	0	0.47592	0.01645	0.18519	
	0104000073005	0.16536	0	0.173171	0.47512	0.00146	0.18487	
	0104000028002	0.74779	0.01365	0	0.04281	0.01322	0.18250	
L	0104000028014	0.15791	0.00046	0	0.42498	0.23502	0.18160	
L	0104000113007	0.43160	0.09669	0.235849	0.05424	0	0.18160	
L	0104000035000	0.37744	0	0.005845	0.33027	0.10596	0.18047	
L	0104000037001	0	0	0	0.26708	0.55279	0.18012	
L	0104000007010	0.625	0	0.039063	0.15625	0	0.17968	
L	0104000012001	0.49469	0	0	0.28492	0.04076	0.17961	
L	0104000028002	0.19533	0.02331	0.150259	0.26943	0.18238	0.1/927	
L	0104000093001	0.56447	0	0.06809	0.12436	0.06597	0.1/710	
	0104000056024	0.67748	0.09733	0	0.04842	0	0.17675	
	010400020004	0.59730	0	0.042726	0.17624	0.00811	0.17560	

⑥小班の属性テーブルにエクセルデータを結合する

● 小班データの名前を右クリック



 一致するレコードのみを選択して結合する(雲の割合が多いためエクセルデータ作成時に削除した小班は出 力されない)



- 結合したデータを出力する
- データの名前を右クリック→【データ】→【データのエクスポート】から名前を付けて保存する



⑦出力したデータを「スギの割合」で表示する

● 出力して、ArcGIS に追加されたデータをダブルクリック→ [レイヤプロパティ]

● [シンホル] で	し数値分類」を選択	
レイヤプロパティ		(2) ▼C sugi を进行
一般リンース 選択 表示	、 シンボル フィールド フィルタ設定	ラベル   属性の結合とリレート   時間   HTML ポップアップ
表示(S): フィーチャ カラゴリ 数値分類 - 等級会 - 等級シンボル - 比例シンボル	<b>数値を色で分類描画</b> フィールド 値(⊻): sugi 正規化( <u>N</u> ): なし	インボート(D 分類 自然分類(Jonka) クラス(S): 5 分類(C)
(1)数値分類	<ul> <li>ト ランプ(E):</li> <li>● ジボ… 筆範囲</li> <li>● 0.0000000 - 0.177245</li> <li>● 0.177246 - 0.439851</li> <li>● 0.439852 - 0.671468</li> <li>● 0.671469 - 0.868922</li> <li>● 0.868923 - 1.000000</li> <li>■ フィーチャの値を使用してクラスの範囲</li> </ul>	<ul> <li>ラベル</li> <li>0.000000 - 0.177245</li> <li>0.177246 - 0.439851</li> <li>0.00000 - 0.23145</li> <li>(3) 分類をクリック</li> <li>(3) 分類をクリック</li> </ul>
		OK キャンセル 適用(A)



● スギの割合が色の濃淡で表現される



※以上で、成林状況によるポリゴンデータの表示が終了