TNTmips を使った土地利用細分メッシュのラスタ化の手順

使用データ: 国土数値情報ダウンロードサービス https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/index.html

1. データファイル をダウンロードして展開する。

https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-L03-b.html



例では秋田県北部

「6040 日本測地系 平成 28 年 12.98MB L03-b-16_6040-tky_GML.zip」 を選択。 2. SHPファイルをインポート -> CAD に変換する



[ファイルの選択]-> shp ファイルを指定->[次...]

ł	😾 インポート(入力)							×
	<u>— 入力するファイ</u> ファイルの選択. <mark>D:\moromoro\202</mark>	ルー ・・↓データソ [・] 20425 <u>_土地利</u>	ースの選択 消去 用メッシュデータ\L(すべて消去) 3-b-16_6040-tky_G	4L\L03-b-16	_6040-	tky.shp	
	- 入力形式							
	フィルタ 🔭	1 5 7 1	」 拡張子 🛛					
	名前 APP-SHAPEETLE	拡張子 cbp	説明情報ウィンドウ	ッくごをせ				LA.
		SHP		<u>- y - 1 7071944</u>				
								-111
		_						-111
	<u>م</u>				(24
					次	終了		ルプ

M Import from ARC-SHAPEFILE	—		×
オブジェクトタイプ CAD 👤			
コリンクのみ			
▼ テーブルへのリンク			
▼ 標準属性テーブルの生成			
ラベル情報フィールド			
□ ラベル要素の作成			
テキスト			
フォントサイズ			
回転角			
テキストエンコーディング 日本語(Shift-JIS)			•
■ 既存の座標参照系を上書きする			
参照系 自動			
┌─抜き出し─────			
_座標 未定義		_	
東西座標 から		_	
南北座標 から		_	
抜き出し 完全に内側 🗾			
入力(インポート) ジョブキュー ジョブの係	珔	++;	ンセル

♥ インポート用CADオブジェクトを選択してください:							
🔁 🔾 🕨 🔽 D: (ボリューム) ・・ 🎦 L03-b-16_6040-tky_GML ・			•	🛱 🐴 🚱 🗏	E		•
名前	修正日 ▲	<u>サ</u> イズ タイ	7	2	 20220217_地図情報レベ; 20220221_FG-GML-都道府 202202_MI代理店証明書 20220425_土地利用メッ: L03-b-16_5330-tky_GI L03-b-16_5340-tky_GI L03-b-16_5340-tky_GI L03-b-16_5340-tky_GI Amountain and the second seco	↓50000メッシシ 濃ベクタ シュデータ 1L <u>↓</u> 土地利用 1 <u>↓</u> ・ 土地利用 詳 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	×ユ生成31 → 細分メッ 細 <u>メッシン</u> ません
▶					-		
新規フォルダ	空きに	スペース:426 GE) テンボ	ペラリ: 265 GB	3		
新規ファイル名 LO3-b16_604 ①							
説明情報ウィンドウ							
				ファイン	ルの作成 OK 3	Fャンセル	ヘルプ
時間 描画: 0.022 秒							

[入力(インポート)]->新規ファイル名を入力 -> [ファイルの作成]->[OK]

🍢 २न-७२		—	×	
	時間 インポート: 42.03 秒			
				[OK] ->

3. 生成した CAD-RVC を表示



[終了]

座標系は、Tokyo/Geographic

座標の範囲は、経度方向、東経140~141度。北緯方向、40度から40度20分。

よこ1度、タテ40分なので、これは1次メッシュの範囲である。

ポリゴン数は 64 万個。メッシュコードは 10 桁ある。最小メッシュサイズ 100m x 100m のよう。

テーブル中に、「土地利用種」というフィールドがある。このフィールドの値を使って、ポリゴンに色を付ける。 マネージャからレイヤを選択して右クリックメニュー>[コントロール]

🖐 CADレイヤコントロール - L03-b-16_6040-tky			×
オブジェクト 要素(エレメント) ラベル			
表示 属性を使用 「指定」			
スタイル 要素(エレメント)を使用 🗾 指定			
表示 なし _ ▲ ハイライト			
前付け文字。			—
「「枕へクニル範囲・」 無耐敗 から」 無耐敗			
OK 閉じ	る 道	箇用	ヘルプ

🔧 テーブル/フィールドの選択				×
ーテーブル				
Table Name ▲ レコード アタッ	チメント		説	朋─
CABSTATS 640000 Maximum	1 1 record -	- eleme	nt 標2	隼(
L03-p-16_6040-tkg 640000 Hhg rea	coras - Hny	eremen	ts Hro	~
				2M
				-
フィールド名 タイプ マールド名 タイプ	+71			-11
土地利用種 日本語(Shift-JIS) ラ-	キスト			
<mark>撮影年月日</mark> 日本語(Shift-JIS) テ	キスト			
4			(24
	+	1.1.1.	~ 11	.~~p
		1010	- ~ //	

表示 [属性を使用]->[指定]

♥「属性を使用」を選択			—		×
<u>属性</u> LO3-b-16_6040-tky.土	地利用種				
テーブル		•	新規作用	式	₩ ₩
0100					
0200					
0500					
0600					
0700					
0901					
0902					
1000					
1100					
1400					
1500					
1600					
j.					- M
	OK	++	ッンセル	~	ルプ

全てにチェックして[OK]

🍾 「属性を使用」を選択			—		×
属性LO3-b-16_6040-tky.	土地利用種				
テーブル		•	新規作	成	<u>*</u> *
V 0100					
√ 0200					
√ 0500					
V 0600					
V 0700					
✓ 0901					-111
🖌 0902					
✓ 1000					
√ 1100					
✓ 1400					-111
✓ 1500					
1600					
		-			
	OK	++	ィンセル	~	ルプ

テーブルの新規作成		—		×
名前 F ELECTION				
説明情報ウィンドウ L03-b-16_6040-tky .	土地利用種 を用いた過	選択		Ż
		0K	キャ:	ンセル

スタイル [属性を使用]->[指定]

💥 CADレイヤコントロール - L03-b-16_6040-tky			×
オブジェクト 要素(エレメント) ラベル			
表示 属性を使用 <u>↓</u> 指定 スタイル 属性を使用 <u>↓</u> 指定			
表示 なし ▼ ▼ ハイライト			
前付け文字: 後付文字: 後付文字:			
□ 可視スケール範囲: ────────────────────────────────────			
OK 閉じ	る _ 適	佣 _	ヘルプ





自動タブで [スタイルの生成] -> [OK]

💘 テーブルの新規作成	—		× _	
名前 【スタイル_L03-b-16_5340-tky_土地利用種				
説明情報ウィンドウ 'LO3-b-16_5340-tky.土地利用種' に適用された	セスタイル			
			E .	
	OK	キャンセ	ル [OK]	
			_	
X CADレイヤコントロール - L03-b-16_5340-tky			· 🗆 🗙	
オブジェクト 要素(エレメント) ラベル				
表示 すべて 指定				
スタイル 属性を使用 指定				
ーデータティップ <u></u>				
表示 なし 🗾 🗷 ハイライト				
前付け文字: 後付文字: 後付文字:				
可視スケール範囲: 無制限から 無制限				
	01/	目にとて	· (本田 、 ル. ア	
		ଜାତ୍ତ୍ର _	週月 ペルノ	[適用]->[閉じる]

ポリゴンに色が付いた



4.CAD をベクタに変換する(ベクタにしないとラスタに変換できないので)

💃 TNTmips Pro 2022 #2163	2 26 Jan 2022	– 🗆 X
メイン 画像 Web GIS	各種図形 地形 データベーン	マ スクリプト ツール ヘルプ
	抜き出し 図形変換 ラスダの変換 リプロジェクト(再投影) フィルタ 組み合わせ(演算) 属性 空間解析 マールラ、リモン	各種図形 → CAD 各種図形 → リージョン 各種図形 → ベクタ 2次元ペクタ → 3次元ペクタ変換 データベース → ベクタ ポイントからボロノイポリゴン生成 TINからボロノイポリゴン生成 リージョン → TIN

[選択]から CAD オブジェクトを指定して[実行]

ペクタ変換 ー ロ ×
オブジェクト データタイプ 要素(エレメント) 東西方向
L03-b16_6040.rvc / 2D-XV 640000 E 140.000000
<u>思い」///スロック (C//スロック 天/116</u> クック) 一要素(エレメント)
要素(エレメント) すべて 選択」全入力に適用
 全体 ■ □ クリップ境界を生成
▼ 保存速度を早くするためのベクタ最適化
▼ 標準属性の計算
コ アタッチされていないレコードの削除
コ 重複レコードを消去
<u>実行</u> 終了 <u>ヘルプ</u>

🔖 出力するベクタオブジェクトを選択してください:					- 🗆	
🔁 🜒 🕨 🔽 (ボリューム)、 🎦 L03-b-16_6040-tky_GML -		- 🐴	A 😵 🗏	II		+
名前 (1 ファイル) ■ L03-b16_6040.rvc	修正日 本 サイズ 2022-04-27 183 MB	<u>タイプ</u> INTプロジェ		 L03-b-16_5340-tku_GM_ L03-b-16_004-tku_GM_ L03-b-16_1040-tku_GM_ L03-b-16_15340-tku_GM_ H0 waza_test D = 上数値情報土地利用編 SaeshDEM AL052_data_iceland AL052_data_uamanashi 	<u>土地利用細分</u> 地利用詳細メ 分メッシュラス Rされていませ	メッゴ ッシ 、夕雪 、
ファイル 〕すべて @ rvc オブジェクト すべて] フィルタ *		10 11				
新規/オルグ・・・	空さスペース:42	15 GB テンホラリ	: 265 GB			
新規ファイル名 LO3-b16_6040_Vector						
説明情報ウィンドウ						
			ファイル	の作成 OK キャ	ンセル へ)	レプ
時間 描画: 0.009 秒						

新規ファイル名を入力し、[ファイルの作成]->[OK]



処理終了。ベクタを表示



5.ベクラス変換を行う

👯 TNTmips Pro 2022 #2163	2 26 Jan 2022	– 🗆 🗙
メイン 画像 Web GIS	各種図形 地形 データベース スクリン	プト ツール ヘルプ
	抜き出し レ 図形変換 レ ラスタの変換 ト リプロジェクト(再投影)・・・ ラスタ→ B フィルタ・・・ ベクタ → 組み合わせ(演算) レ 属性 レ 統計値 レ 空間解析 レ	図形境界 図形の中心線 ラスタ
	ユーティリティ 🗁	

🔧 ベクタからラスタへの変換	—		×
パラメータの入力			
ベクタの入力 LO3-b16_6040_Vector.rvc / LO3-b-16_6040-tky			
ポイント ライン ポリゴン			
プロセス: なし -			
値: すべて同じ 💷 🖋			
 出力パラメータ			
出力の種類:16-ビット符号無し 🗾			
セルサイズ ラスタのサイズ			
高さ: 92.524 行(ライン): 800			
幅: 106.208 列(カラム) 800			
単位: meters コ			
□ 参照ラスタを使用			
<u>入力ラスタ</u>			
実行 ジョブキュー ジョブの保存 終了		ヘルプ	

ライン : なし

	🔥 テーブル/フィールドの選択	– 🗆 X
▶ ベクタからラスタへの変換 -	_ テーブル	
パラメータの入力	Table Name 🔺	<u>レコード アタッチメン</u> 640000 Exactly 1 re
ベクタの入力Lo3-b16_6040_Vector.rvc / Lo3-b-16_6040-tky	L03-b-16_6040-tky POLVSTATS	640000 Any records 640000 Exactly 1 re
ポイント ライン ポリゴン	SELECTION スタイル_L03-b-16_6040-tky_土地利	12 キーフィール 川用種 12 キーフィール
プロセス: <u>すべて →</u> 値 <u>属性を使用 →</u> /		XX
出力パラメータ	_ フィールド	
出力の種類: 16-ビット符号無し 🗾	────────────────────────────────────	F+Xh
セルサイズ ラスタのサイズ	土地利用種 日本語(Shift-JIS) ラ 撮影年月日 日本語(Shift-JIS) ラ	テキスト テキスト
高さ: 92.524 行(ライン): 800		
幅: 106.208 列(カラム 800		
単位:	N	
□ 参照ラスタを使用		K キャンセル ヘルプ
入力ラスタ		
ジョブキュー」ジョブの保存」 終了終了	ヘルプ	

ポリゴン : すべて / 属性を使用 -> テーブルフィールドを指定

土地利用種は4桁の数値なので、範囲を考えて Output Type は"16-bit unsigned"にした。 出力するラスタサイズは縦横800 x 800 [実行]でファイル生成へ

🔧 出力ラスタを選択してください:						—		×
閲覧 お気に入り 最近 カタログ検索					=			÷
🔁 🜒 🕨 💌 D: (ボリューム)・ 🎦 LO3-b-16_6040-tky_GML -			•	🛱 🕅 🦓 🗏	L03-b-16_5340-tk	⟨y_GML_土地	利用細分	<u>۲</u> ر. ل
名前 (2 ファイル) 【L03-b15_6040.rvc 】L03-b15_6040_Vector.rvc	修正日 <u>2022-04-27</u> 2022-04-27	サイズ 183 MB 417 MB	タイプ TNTプロジェ TNTプロジェ	Z	LO3-b-15.E040-18 LO3-b-c-16_5340_ U3-b-c-16_5340_ U3-2a_test 国土教値情報土地 SweshIEM HLO52_data_iceland HLO52_data_iceland LO52_data_iceland LO52_data_iceland LO52_data_iceland LO52_data_iceland	(<u>U_GWL</u> GML <u></u> 土地利, 机用細分メッ I hi	用詳細メ , シュラブ	ッシ (夕蛮
					表示できるオブジェク	トが選択され	ていませ	h
ファイル コすべて @ rvc オブジェクト すべて 🔄 フィルタ *	nte de co			1975 1) cor or				
利売ノオルク・・・ 新規フェイルター 02, ktC, C040, Denter#	~ 5 오	~~~~~ 4	26 68 9 27	トフリ: 265 Gr	5			
新加速をよったい。								
a0.991月和(ソコンドソ)				7-1	1)の作成 02	キャンル		11.70
時間 描画・0.008 秒				_/ 771		4770)		

新規ファイル名を入力し、[ファイルの作成]->[OK] 以上の処理で、SHP からラスタに変換されます。

ラスタの表示



6.ラスタ表示色の変更

表示マネージャでラスタレイヤの右クリックメニューの[色の修正]を選択

💘 表示マネージャ	-	- 🗆 ×
表示 加える	オプション ヘルプ	
M 😤 🛄 🗃 🥭	- 	
□ 2 2 2 2 2 2 -	<u>ア1 (2 レイヤ)</u>	
	16_6040-tky	
🗆 🖌 <mark>🚦</mark> L03-b-	16 6040-tky 2	
💕 L03-b-	コントロール	.shpからCADを
	データティップの設定	
	■ データティップを表示	
	設定をコピー	
	アクティブレイヤとしてセット	
	レイヤ をリネームする	
	レイヤの再描画	
	■グループ範囲から除外	
	範囲を拡大	
	等倍表示(最も詳細)	
	メタデータの追加	
	レイヤ情報	
	オブジェクト座標	
	一番上へ	
	上げる	
	下	
	一番下へ	
	ヒストグラムの表示	
	画像バンド相関	
	フントラスト強調	
	色の修正	
	カラーマップの自動生成	
	セル値のチェック	
	マスクの編集	
	レイヤの消去	
J		X

🗏 カラーパレットエディタ	7	—		×
ファイル 編集	パレット		~	ルプ
RGB HIS HBS	 ランダム グレイスケール(赤色系 緑色系 青色系 虹色 1 さらに多くのパレ 別名保存 	リニア) / ットは、	<u>256.</u>	•
赤: 📃				0
緑: 🛄				0
青:				0
範囲: <u>0~100</u> -	1			

🎇 カラーパレットエディタ	—		×
ファイル 編集 パレット		~	ルプ
🍡 📬 洘 🏄 インデックス: 🛛 🛛		透明度	: 0
RGB HIS HBS CMY CMYK スプ	゚レッド		
赤:			75
緑:			0
青:			100
範囲: <u>0~100 -</u>			

リフレッシュアイコンをクリックすると、表示が変わります。



2022.4.28 OpenGIS