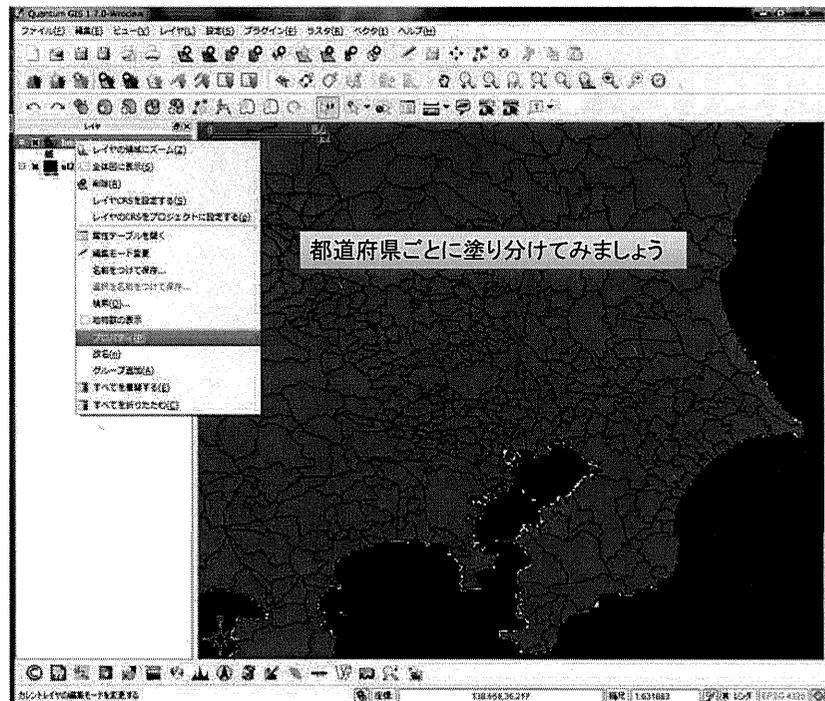
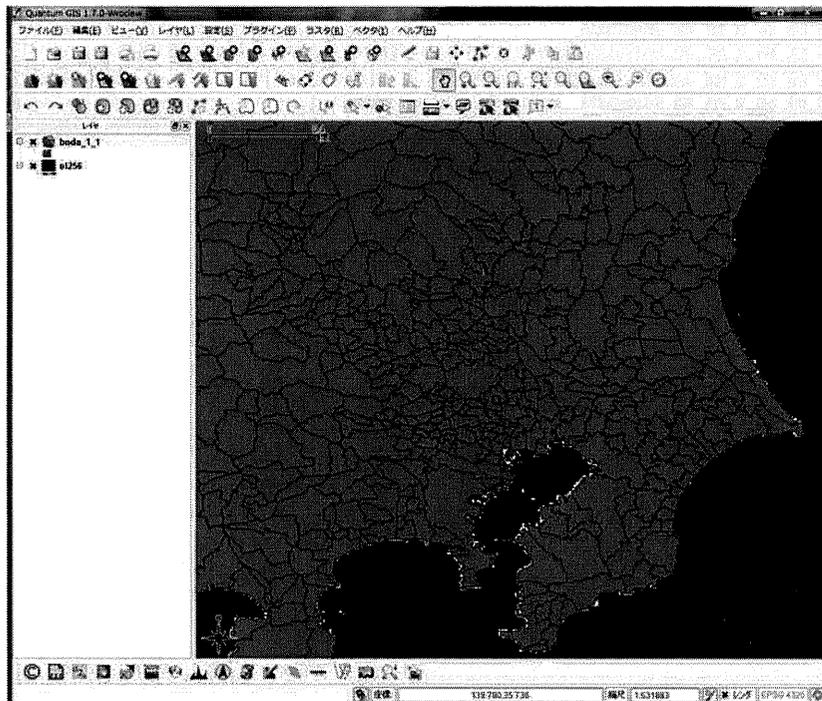
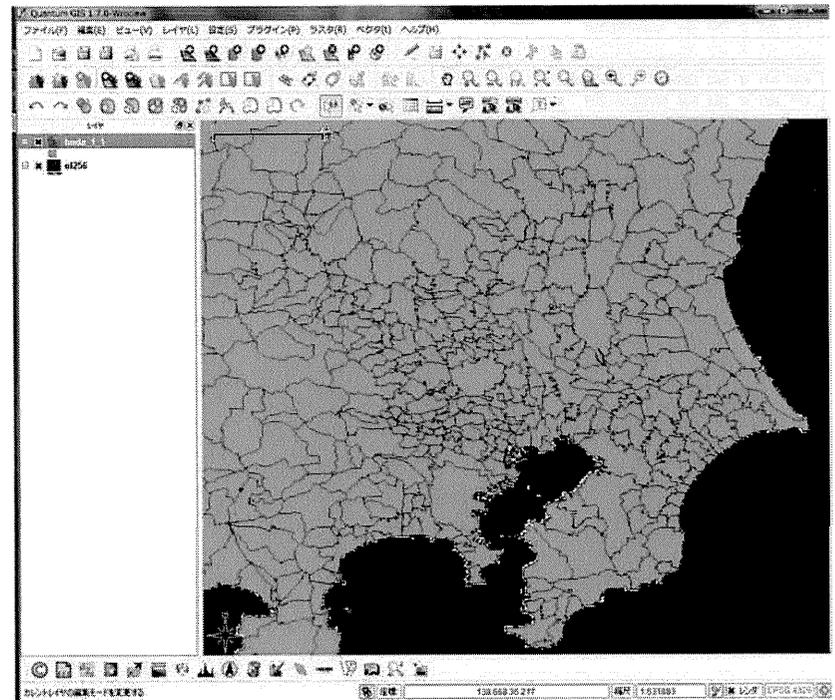
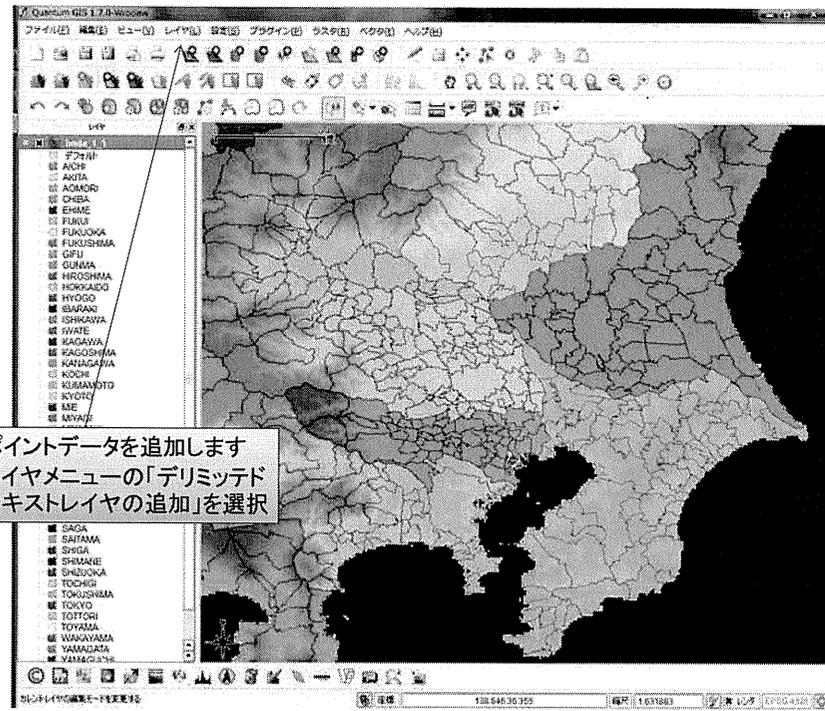




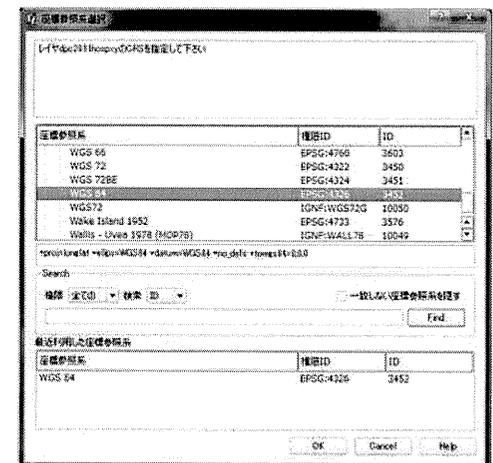
429



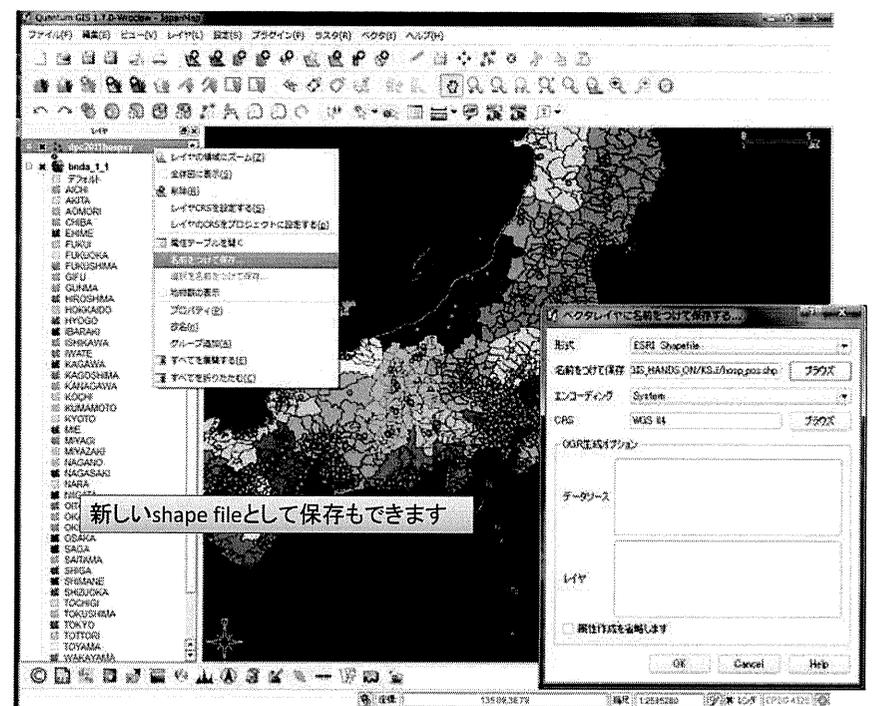
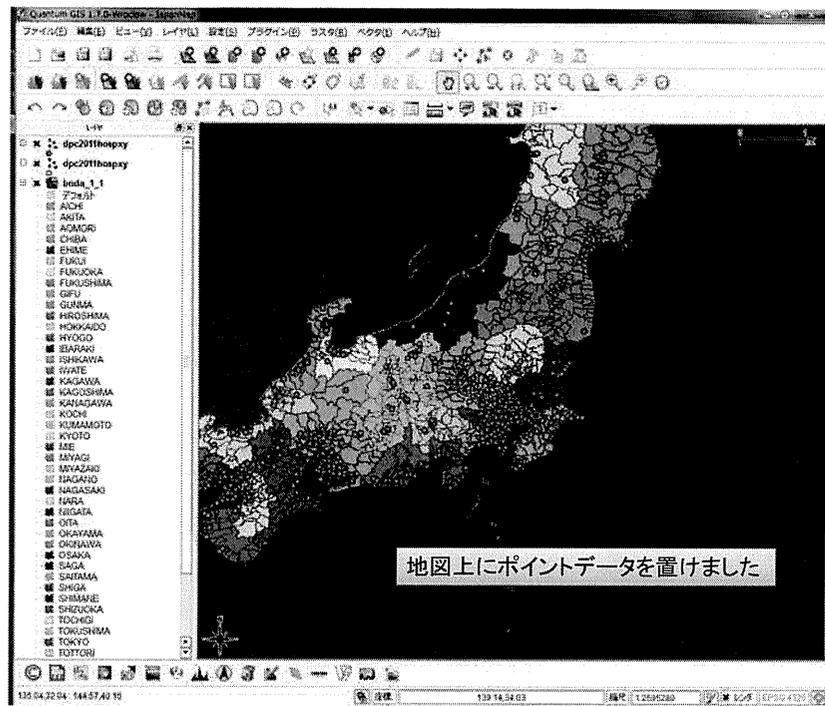


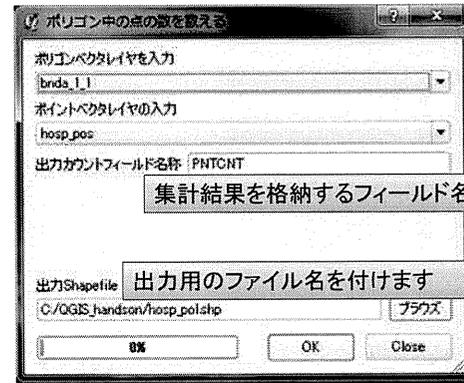
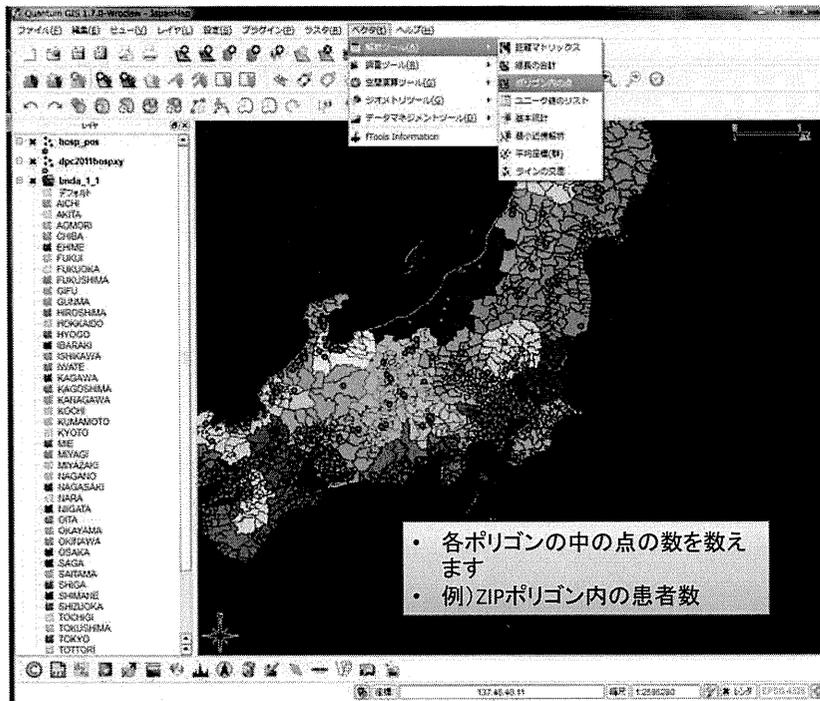


緯度経度を持つファイルを選びます



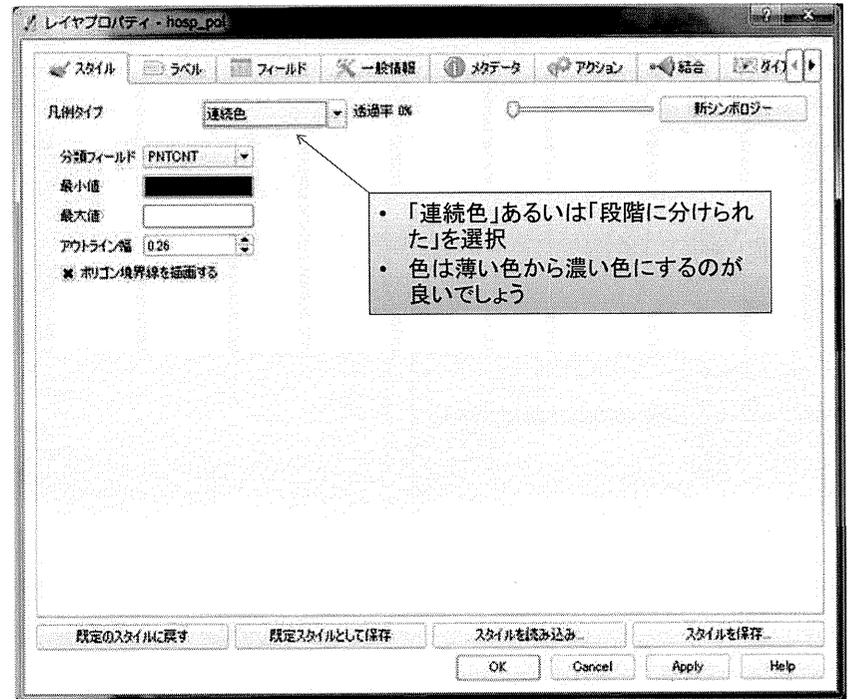
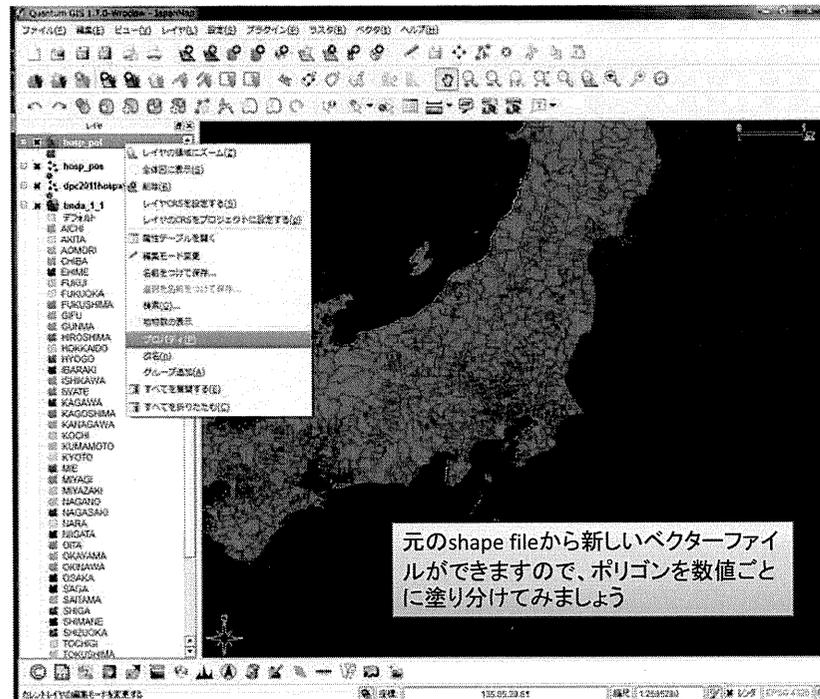
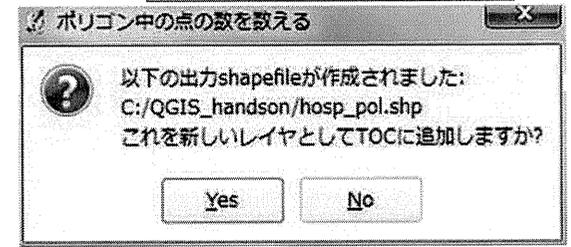
座標系を指定します





では、ポリゴン内の点の数を数えてみましょう

- ここではしばらく待ちます
- データ数が多いと落ちます



GIS分析演習(初級編:後半)

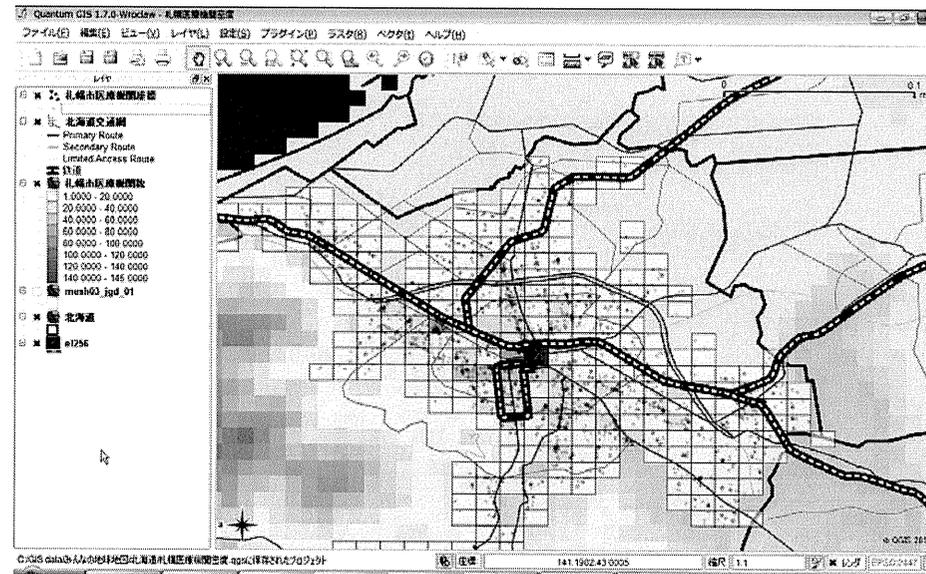
東京大学 堀口裕正
北海道大学 藤森研司



2011.12.3 DPCセミナーin北大

433

例として札幌市の医療機関密度を描いてみましょう



まず市町村境界地図を表示します



属性テーブルを開き、データを絞り込みます

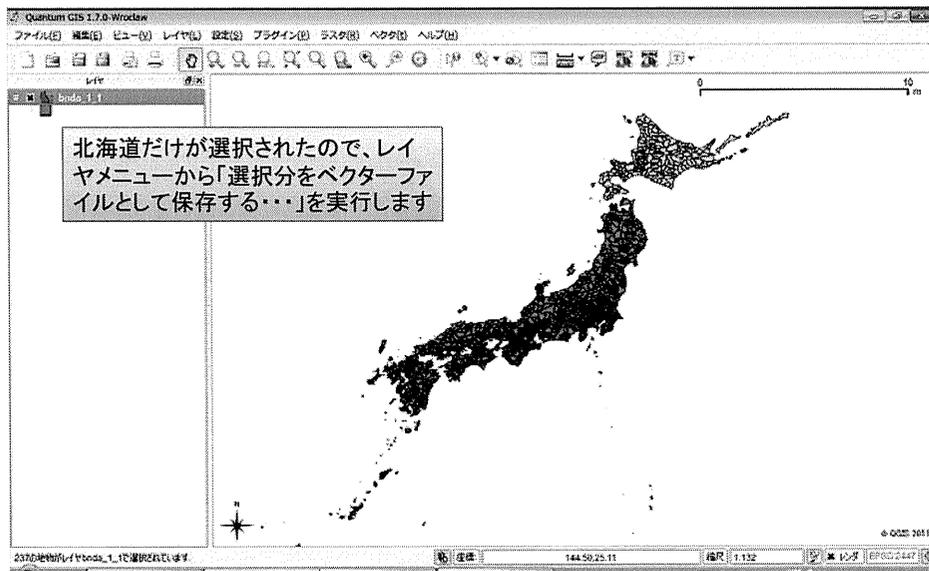
属性テーブル: bnda_1_1(含めた地物 237)

	f_code	f_code_des	coc	laa	nam	soc
0	FA001	Administrativ...	JPN	SOYA-SHICH...	HOKKAIDO	JPN
1	FA001	Administrativ...	JPN	WAKKANAI-SHI	HOKKAIDO	JPN
2	FA001	Administrativ...	JPN	SOYA-SHICH...	HOKKAIDO	JPN
3	FA001	Administrativ...	JPN	SOYA-SHICH...	HOKKAIDO	JPN
4	FA001	Administrativ...	JPN	SOYA-SHICH...	HOKKAIDO	JPN
5	FA001	Administrativ...	JPN	SOYA-SHICH...	HOKKAIDO	JPN
6	FA001	Administrativ...	JPN	SOYA-SHICH...	HOKKAIDO	JPN
7	FA001	Administrativ...	JPN	RUMOI-SHIC...	HOKKAIDO	JPN
8	FA001	Administrativ...	JPN	SOYA-SHICH...	HOKKAIDO	JPN
9	FA001	Administrativ...	JPN	SOYA-SHICH...	HOKKAIDO	JPN
10	FA001	Administrativ...	JPN	SOYA-SHICH...	HOKKAIDO	JPN
11	FA001	Administrativ...	JPN	NEMURO-SHI...	HOKKAIDO	JPN
12	FA001	Administrativ...	JPN	SOYA-SHICH...	HOKKAIDO	JPN
13	FA001	Administrativ...	JPN	KAMIKAWA-S...	HOKKAIDO	JPN
14	FA001	Administrativ...	JPN	RUMOI-SHIC...	HOKKAIDO	JPN
15	FA001	Administrativ...	JPN	KAMIKAWA-S...	HOKKAIDO	JPN
16	FA001	Administrativ...	JPN	RUMOI-SHIC...	HOKKAIDO	JPN
17	FA001	Administrativ...	JPN	ABASHIRI-S...	HOKKAIDO	JPN
18	FA001	Administrativ...	JPN	KAMIKAWA-S...	HOKKAIDO	JPN
19	FA001	Administrativ...	JPN	SORACHI-SH...	HOKKAIDO	JPN
20	FA001	Administrativ...	JPN	RUMOI-SHIC...	HOKKAIDO	JPN
21	FA001	Administrativ...	JPN	ABASHIRI-S...	HOKKAIDO	JPN
22	FA001	Administrativ...	JPN	ABAS...	HOKKAIDO	JPN
23	FA001	Administrativ...	JPN	NAVY	HOKKAIDO	JPN

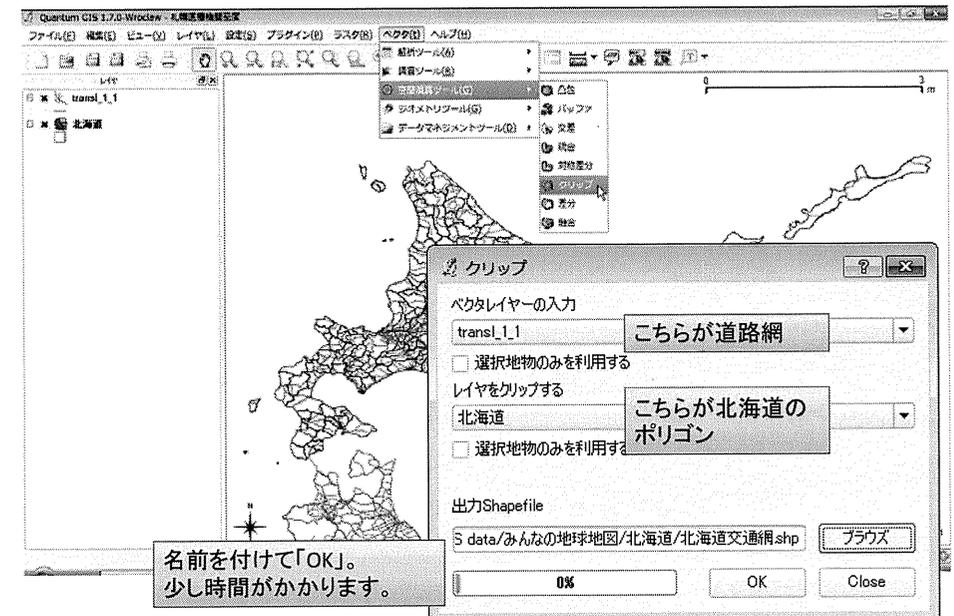
HOKKAIDOを検索します

ログする: HOKKAIDO in nam

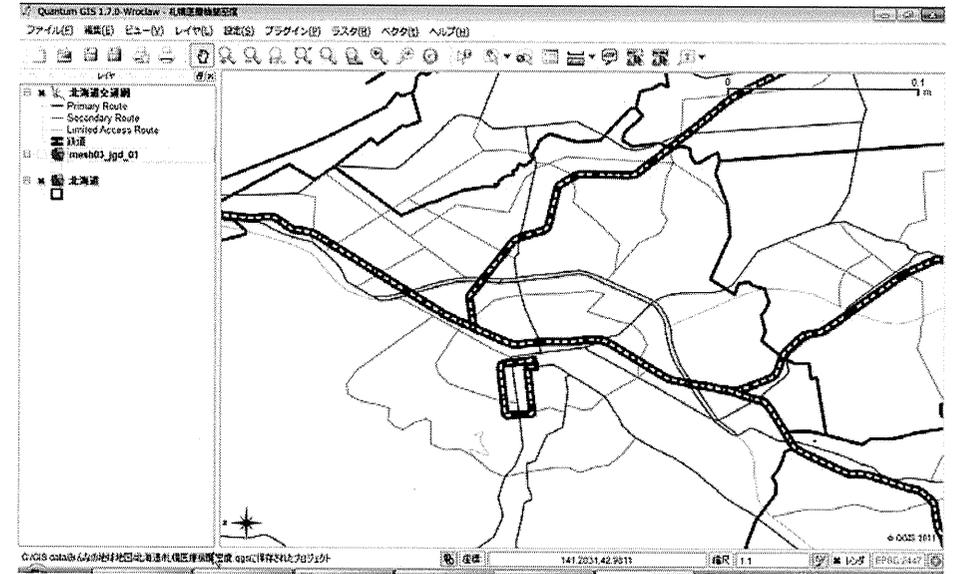
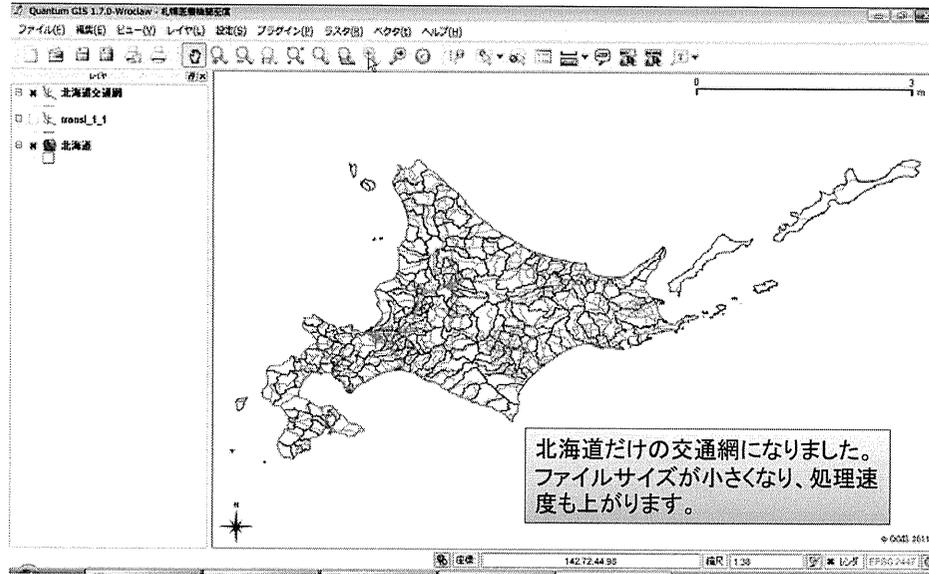
選択された部分のみ表示する 選択された部分のみ検索する 大文字小文字を区別する アド/リストサーチ



レイヤから必要部分を切り取ります：クリップ



札幌市を拡大し、交通網に区別をつけます

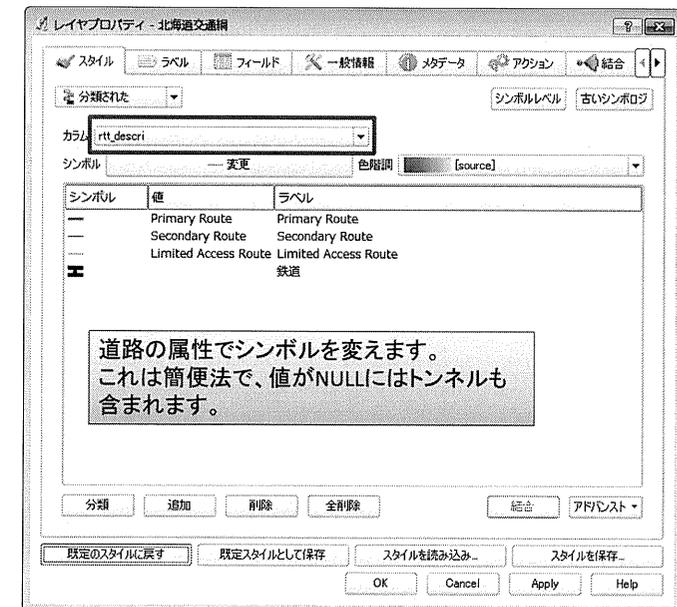


435

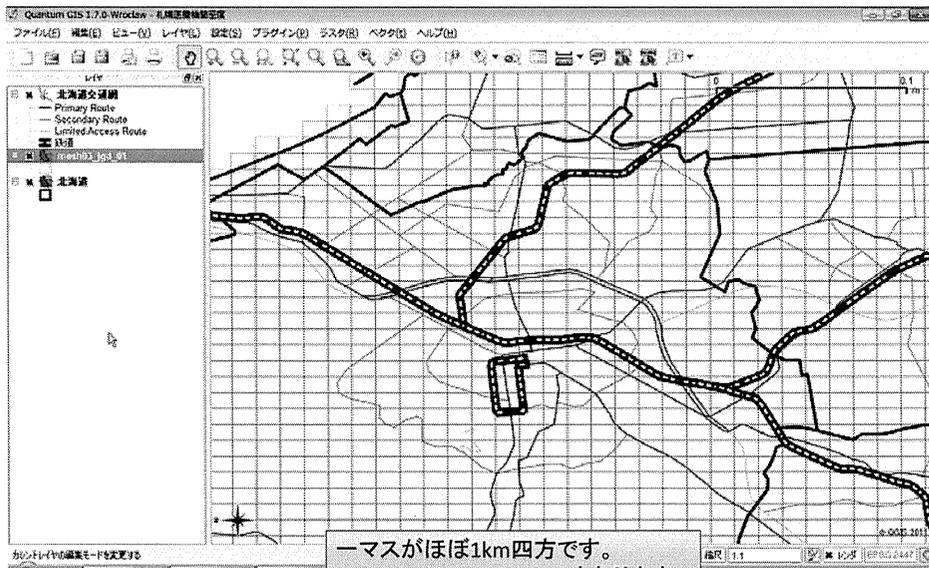
「北海道交通網」の属性テーブルを開いて中身を確認

属性テーブル - 北海道交通網 :: 0 / 7645 地物が選択されています

rsu_descri	rtt	rtt_descri	soc	tuc	tuc_descri
2968	All Year	14 Primary Route	JPN	0	NULL
2969	All Year	14 Primary Route	JPN	0	NULL
2970	All Year	14 Primary Route	JPN	0	NULL
2971	All Year	15 Secondary Route	JPN	0	NULL
2972	All Year	14 Primary Route	JPN	0	NULL
2973	All Year	15 Secondary Route	JPN	0	NULL
2974	All Year	16 Limited Access Route	JPN	0	NULL
2975	All Year	14 Primary Route	JPN	0	NULL
2976	All Year	15 Secondary Route	JPN	0	NULL
2977	All Year	14 Primary Route	JPN	0	NULL
2978	All Year	14 Primary Route	JPN	0	NULL
2979	All Year	14 Primary Route	JPN	0	NULL
2980	All Year	14 Primary Route	JPN	0	NULL
2981	All Year	14 Primary Route	JPN	0	NULL
2982	All Year	16 Limited Access Route	JPN	0	NULL
2983	All Year	14 Primary Route	JPN	0	NULL
2984	All Year	14 Primary Route	JPN	0	NULL
2985	All Year	14 Primary Route	JPN	0	NULL
2986	All Year	16 Limited Access Route	JPN	0	NULL
2987	All Year	14 Primary Route	JPN	0	NULL
2988	All Year	15 Secondary Route	JPN	0	NULL
2989	All Year	14 Primary Route	JPN	0	NULL
2990	All Year	15 Secondary Route	JPN	0	NULL



1km meshのベクターファイルを重ねます



—マスがほぼ1km四方です。
250m mesh、500m meshもあります。

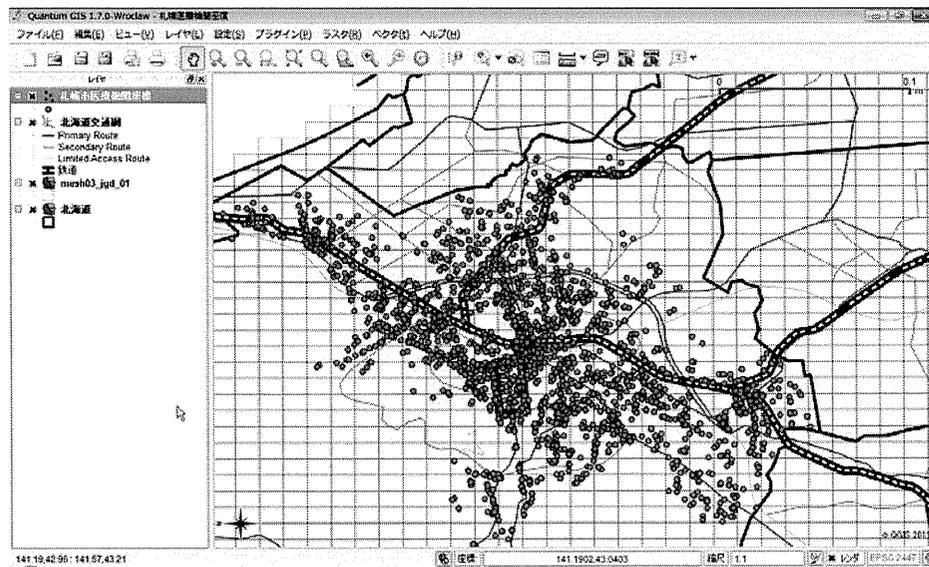
デリミテッドテキストファイルから医療機関のレイヤを作成します



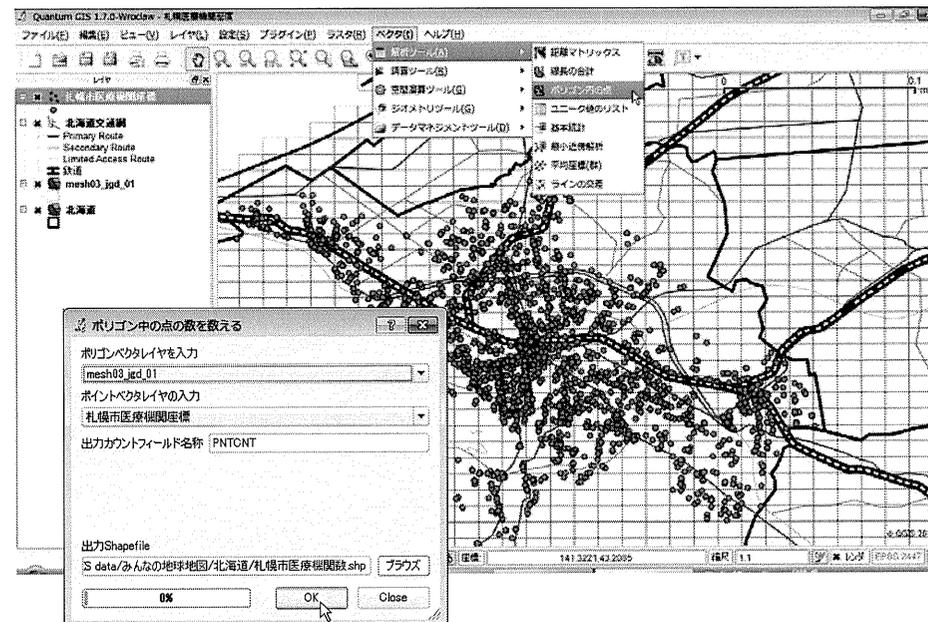
緯度、経度のフィールドを正しく指定することが大事

住所→緯度経度変換は、
http://newspat.csis.u-tokyo.ac.jp/geocode/modules/addmatch/index.php?content_id=1
がお勧め。

436



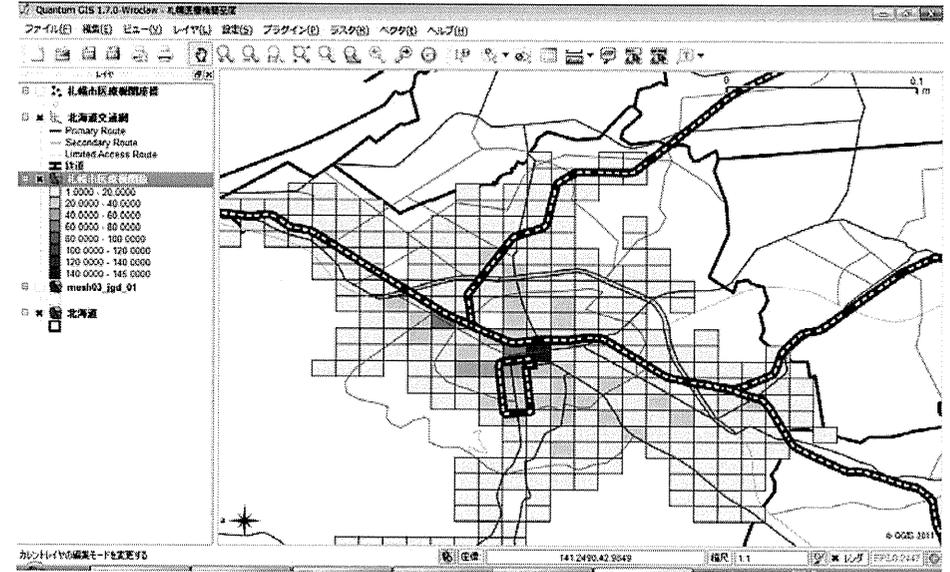
さあ、1km mesh内の医療機関数をカウントしましょう



医療機関数で塗り分けします

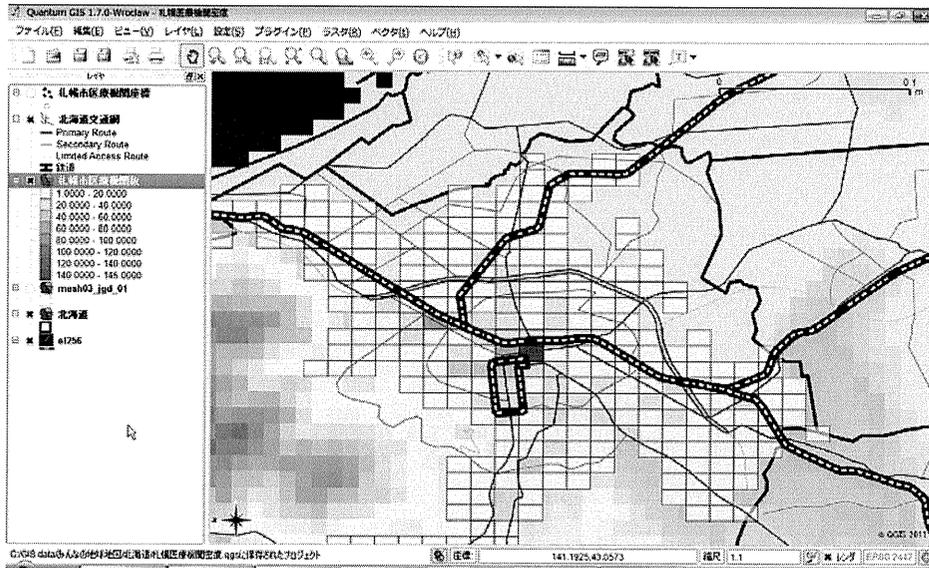


医療機関数で塗り分けました



437

標高のラスターデータを加えて、より見栄えをup



ここまで全て無料です

ここから先は、

- 郵便番号ポリゴンで描画
 - shape fileが有償です
- 街区ポリゴンで描画
 - 無償ですが、場所によって大きさが異なります
 - 自分でポリゴンを加工できます
- ポリゴン内人口で割って、患者割合を描画
 - Q-GISでも出来るようですが……
 - dbf fileをExcelで加工する技もあります
 - 1k mesh人口は無償で公開
 - 500m meshや1km meshの年代別人口は有償

3. 平成 22 年度 DPC 病院データ ベースと分析ツール使用マニュアル

都道府県別DPC病院データベース&分析ツール

厚生労働科学研究「診断群分類の精緻化とそれを用いた医療評価の方法論開発に関する研究」研究班では、平成23年度の研究成果として、都道府県別DPC病院データベース&分析ツールを作成しましたので、添付の報告書別冊DVD内に収載して配布いたします。複製、再配布の制限はありませんので、ご自由にご活用ください。

○データの概要と使用方法

このデータは、厚生労働省ホームページで公開されている平成23年11月7日DPC評価分科会資料 (<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001u23a.html>) から研究分担者石川ベンジャミン光一氏が作成したデータベースを基に、都道府県別病院別の診療実績の集計と可視化に適した形にMicrosoft Excel®のピボット機能を用いて加工したデータです。

ダウンロードしたデータを元データとして、疾患別(DPC6桁分類別)に提供されている複数の集計結果から、各施設の症例数が最も大きくなる組み合わせのものを選出し、その施設のDPC6桁分類別患者数として採用してデータベースを構築しています。データテーブルの内容は表のようになっています。

表. データテーブルの内容

列名	データの例
病院告示番号	61
都道府県コード	30
都道府県名	和歌山県
二次医療圏コード	3001
二次医療圏名	和歌山
病院名	和歌山県立医科大学附属病院
DPC傷病名コード	140080
DPC傷病名	脳、脊椎の先天異常
手術あり患者数	36
手術なし患者数	25
MDCコード	14
MDC名称	新生児疾患、先天性奇形
がん	0
脳卒中	0
急性心筋梗塞	0
糖尿病	0

実際のデータシートの表は図1の様になっています。

図1. データテーブルシートのイメージ

分析は「Piv」シートにあるピボットテーブルを用いて行います。図2のように分析したい二次医療圏や傷病を指定すると瞬時に集計値が表示されます。

図2. ピボットテーブルを用いた分析のイメージ

二次医療圏	内科系疾患	外科系疾患	呼吸器系疾患	循環器系疾患	消化器系疾患、肝臓・胆道・脾臓疾患	脳神経系疾患	皮膚・皮下組織の疾患	乳癌
合計 / 集計	702	408	1722	2325	2143	347	58	

図3には久留米医療圏での医療計画の4疾病の一つの心筋梗塞に関連するDPCデータの集計値の例を示します。手術あり患者と手術なし患者の合計数がそれぞれ集計されて示されています。

図3. 久留米医療圏、心筋梗塞集計の例

	A	B	C	D	E
1	二次医療圏名	久留米			
2	がん	(すべて)			
3	脳卒中	(すべて)			
4	急性心筋梗塞	1			
5	糖尿病	(すべて)			
6					
7	列ラベル				
8	05		全体の手術あり患者数合計		全体の手術なし患者数合計
9	循環器系疾患				
10	行ラベル	手術あり患者数合計	手術なし患者数合計		
11	医療法人 社団高邦会 高木病院	62	73	62	73
12	医療法人 松風海 内臓病院	0	0	0	0
13	医療法人 天神会 古賀病院21	0	0	0	0
14	医療法人社団ソマダ 嶋田病院	0	10	0	10
15	医療法人社団高野会 くろめ病院	0	0	0	0
16	医療法人聖峰会 田主丸中央病院	10	35	10	35
17	医療法人天神会 新古賀病院	498	100	498	100
18	久留米大学病院	207	242	207	242
19	社会医療法人言の聖母会 聖マリア病院	164	135	164	135
20	社会保険久留米第一病院	0	0	0	0
21	神代病院	0	0	0	0
22	総計	941	595	941	595

集計したピボットテーブルをグラフに表示するには挿入タブからグラフを選択します。

図4. グラフの表示方法



作成にあたっては万全を期していますが、データの利用に当たっては自己の責任においてご活用ください。

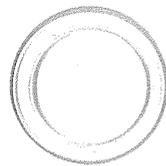
4. 別添 DVD 収載内容一覧

別添DVD-ROM収録内容

1. 本報告書PDF版(白黒)
2. 本報告書PDF版(フルカラー)
3. 研究報告書追加資料
 - ①『あるべき診断群分類』の作成と、それと『平成22 年度診断群分類臨床フラグ、支払対応コードに基づく分類』との比較研究の追加資料
 - ・PDF版報告書
 - ・エクセル版CCPマトリックス用フラグ付き平成22年度DPC定義テーブル
桑原一彰
 - ②がん入院化学療法ポートフォリオ
石川ベンジャミン光一
 - ③H22保険局DPC調査に基づく運転時間による診療圏ポートフォリオ
石川ベンジャミン光一
 - ④DPCデータに基づく医療の質と効率性の評価・指標化に関する研究
今中雄一
4. DPC 研究班開催「DPC 制度の適正運用とDPC データ活用促進のためのセミナー」配付資料(元サイズ)
5. 研究班作成DPCデータ分析用マスターファイル一式
 - ①平成23年度レセプト電算コードマスター
 - ②平成23年度手術Kコードマスター
 - ③平成23年度化学療法マスター
 - ④平成23年度血液製剤マスター
 - ⑤平成22年度DPC定義表正規化テーブル
6. 研究班作成配布プログラムとデータ
 - ①平成22年度DPC病院データベースと分析ツール
 - ②QGIS用プラグイン
7. 研究成果刊行物別刷PDF

厚生労働科学研究費補助金
政策科学総合研究事業
(政策科学推進研究事業)

診断群分類の精緻化とそれを用いた
医療評価の方法論開発に関する研究
(H22-政策-指定-031)



DVD
ROM

平成23年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 伏見 清秀

平成24 (2012) 年 3月

