

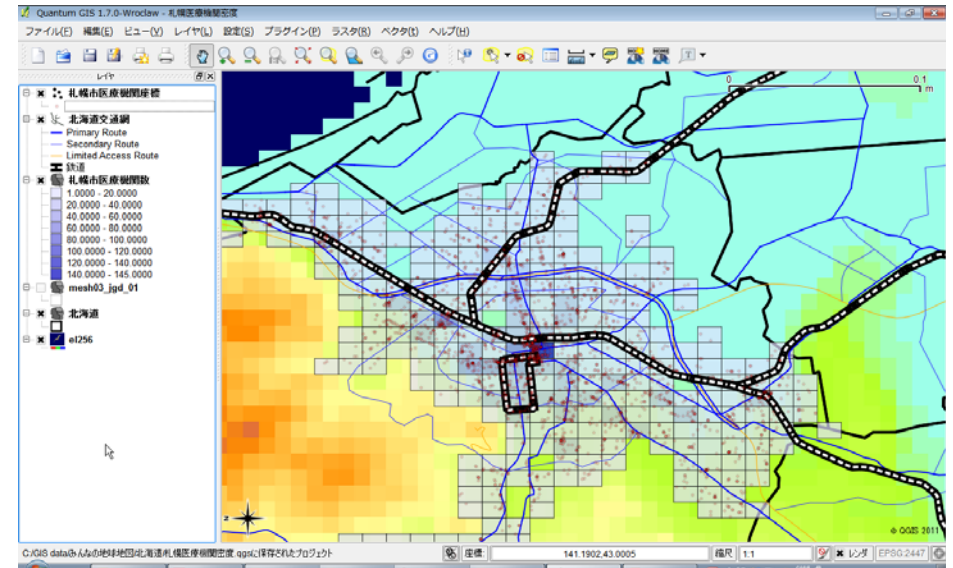
GIS分析演習(初級編:後半)

東京大学 堀口裕正
北海道大学 藤森研司

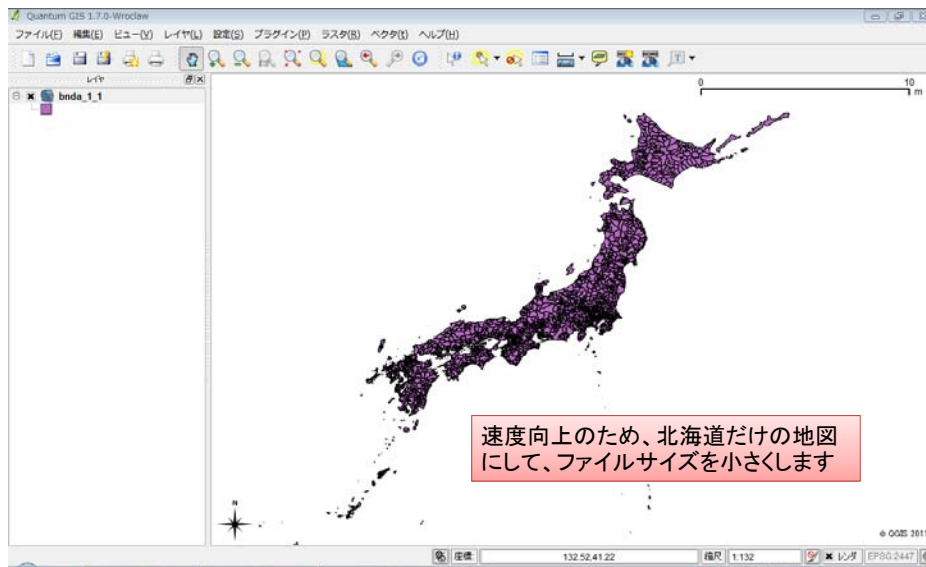
2011.12.3 DPCセミナーin北大



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



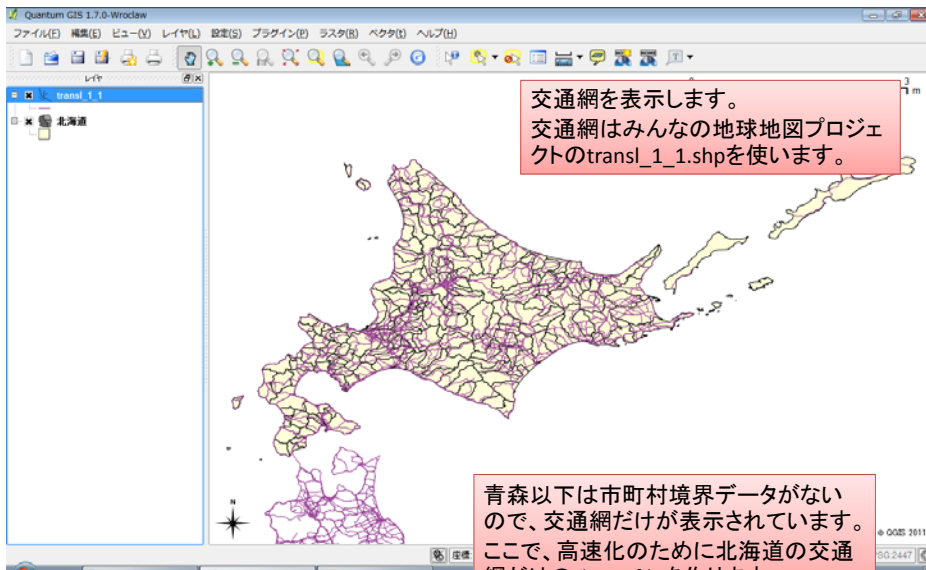
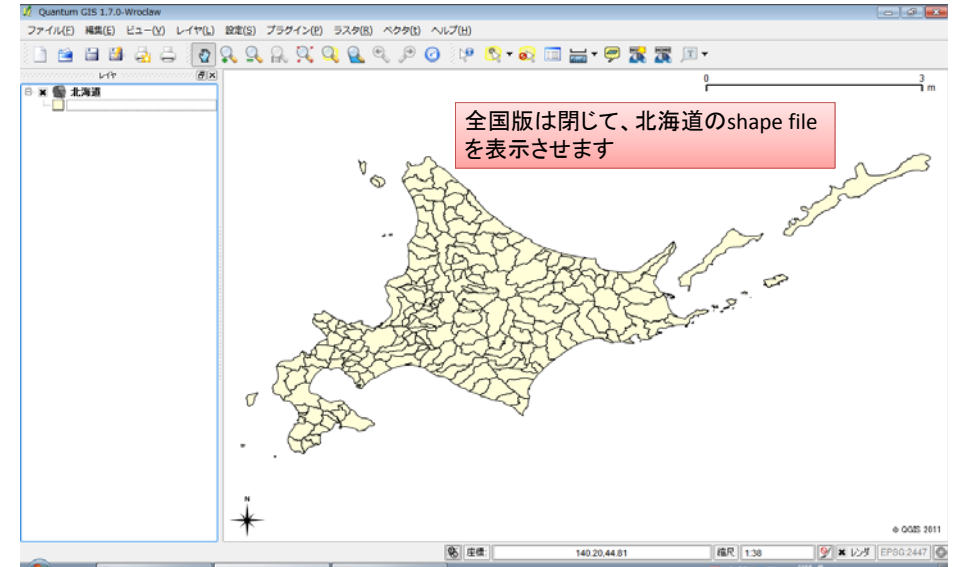
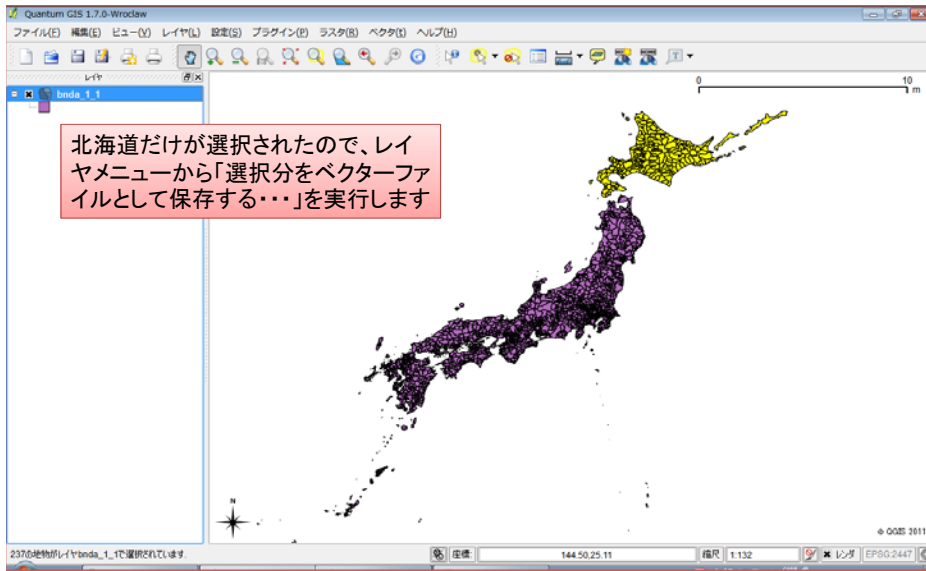
属性テーブルを開き、データを絞り込みます

属性テーブル-bnda_1_1(合致した地物 237)

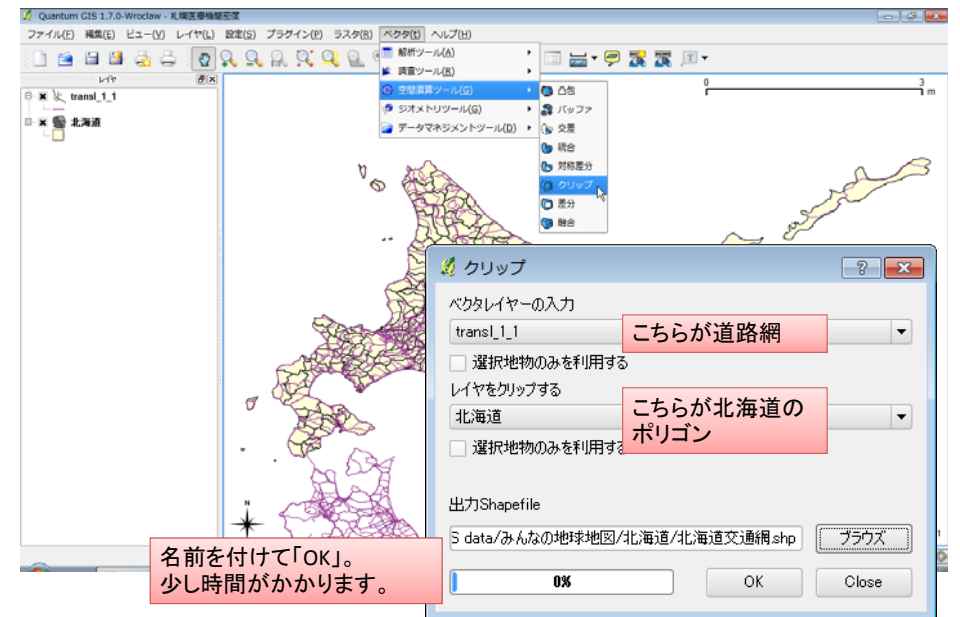
	f_code	f_code_des	coc	laa	nam	soc
0	FA001	Administrativ...	JPN	SOYA-SHICH...	HOKKAIDO	JPN
1	FA001	Administrativ...	JPN	WAKKANAI-SHI	HOKKAIDO	JPN
2	FA001	Administrativ...	JPN	SOYA-SHICH...	HOKKAIDO	JPN
3	FA001	Administrativ...	JPN	SOYA-SHICH...	HOKKAIDO	JPN
4	FA001	Administrativ...	JPN	SOYA-SHICH...	HOKKAIDO	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	ABASHIRI-S...	HOKKAIDO	JPN
23	FA001	Administrativ...	JPN	NAYO	HOKKAIDO	JPN

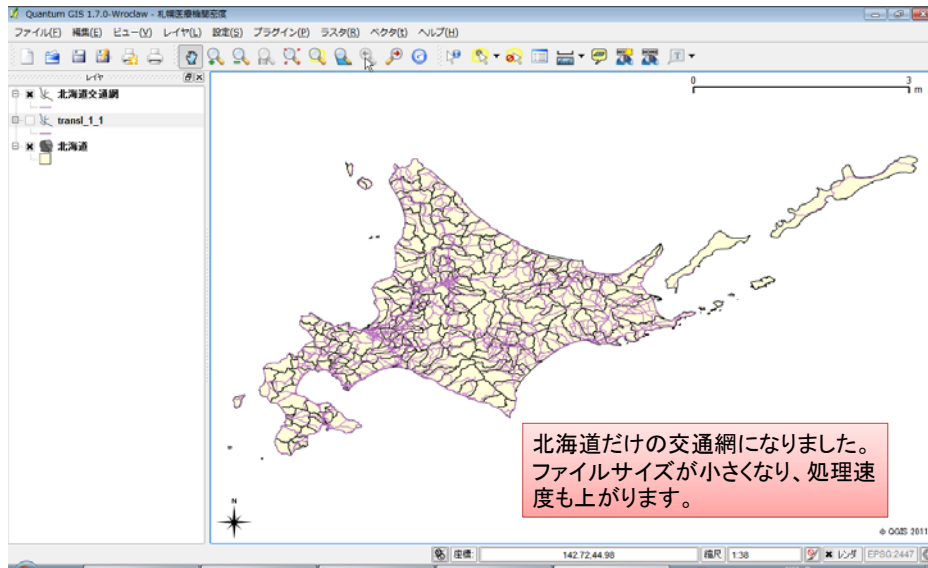
HOKKAIDOを検索します

検索: HOKKAIDO in nam

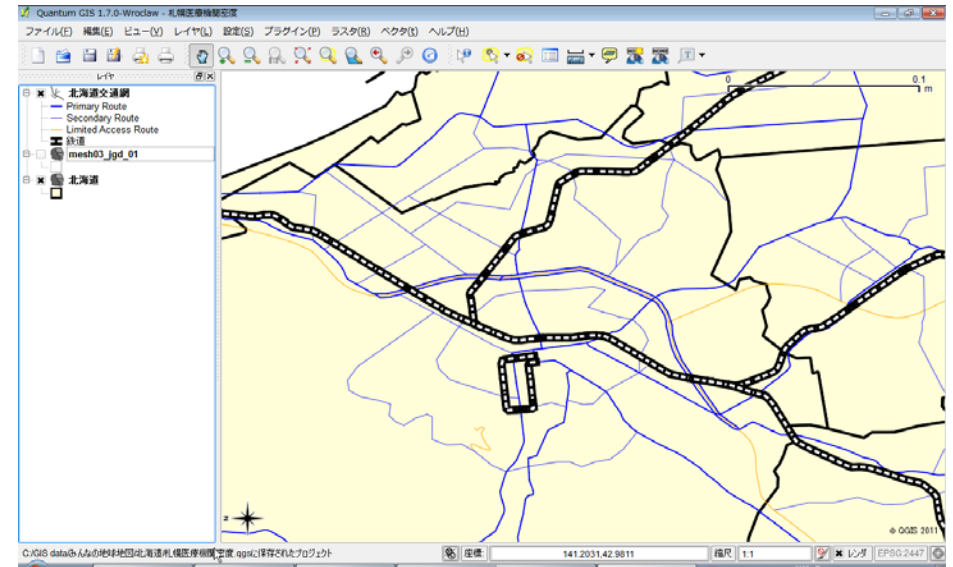


レイヤから必要部分を切り取ります：クリップ





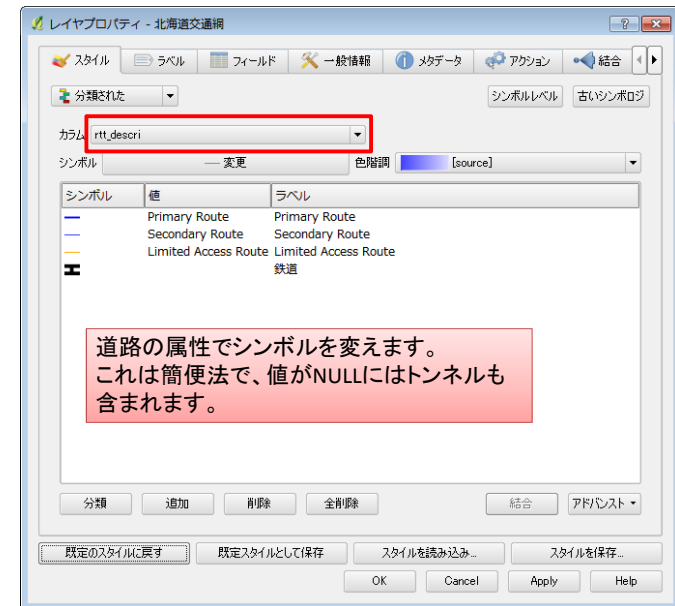
札幌市を拡大し、交通網に区別をつけます



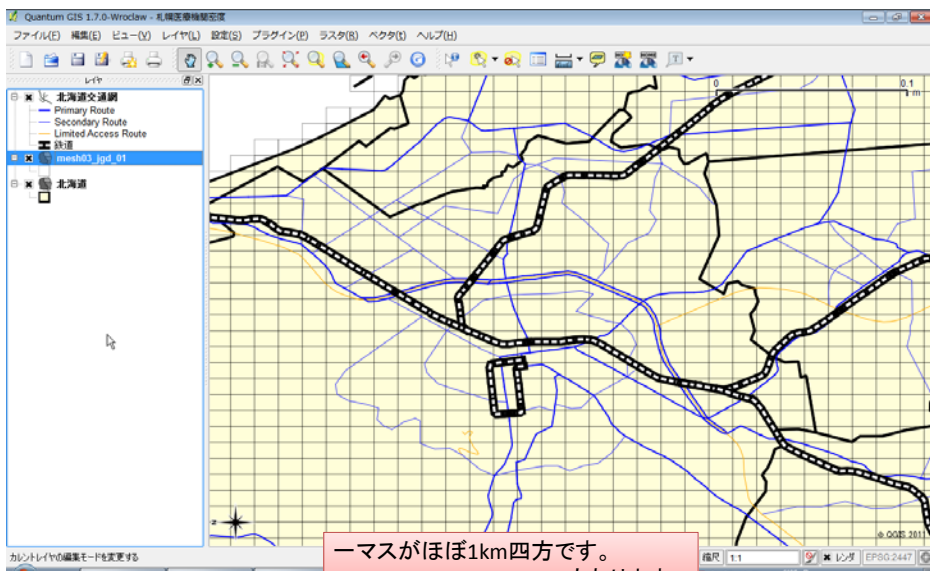
「北海道交通網」の属性テーブルを開いて中身を確認

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

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

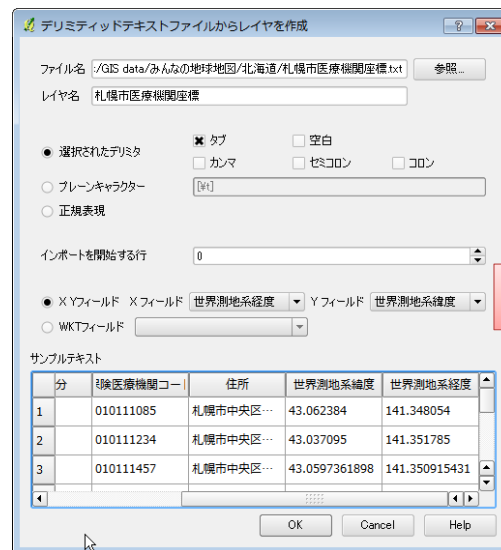


1km meshのベクターファイルを重ねます



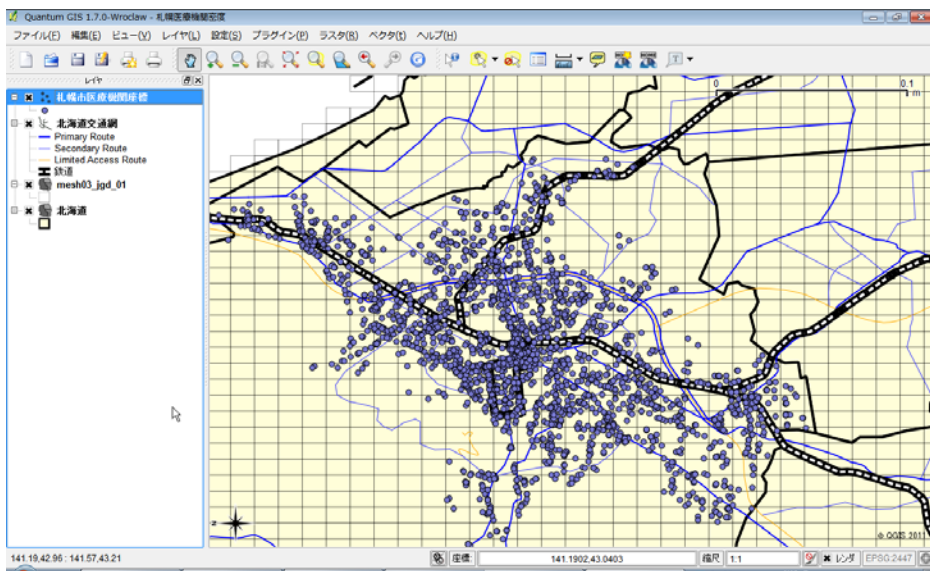
一マスがほぼ1km四方です。
250m mesh, 500m meshもあります。

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

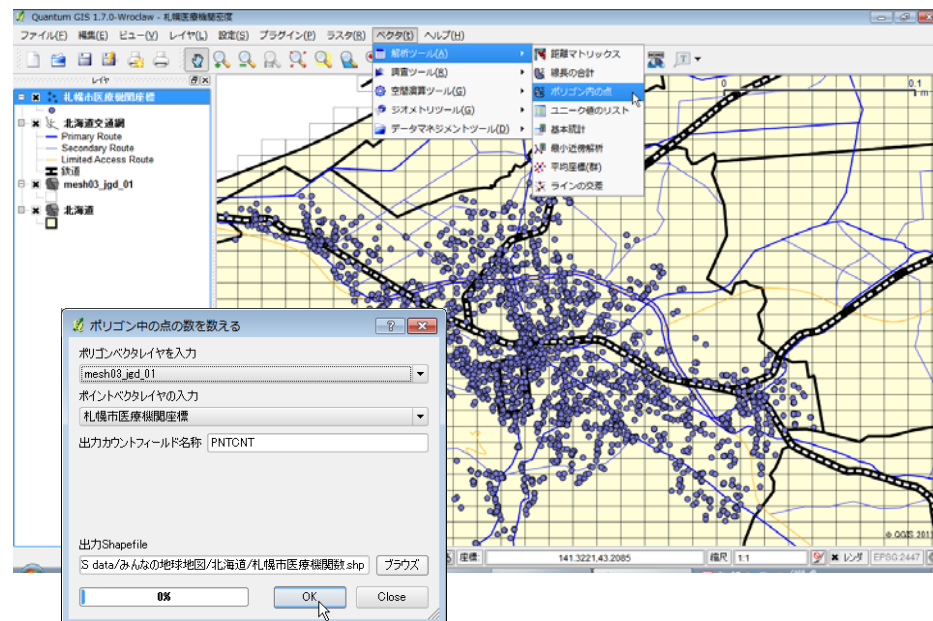


緯度、経度のフィールドを正しく指定することが大事

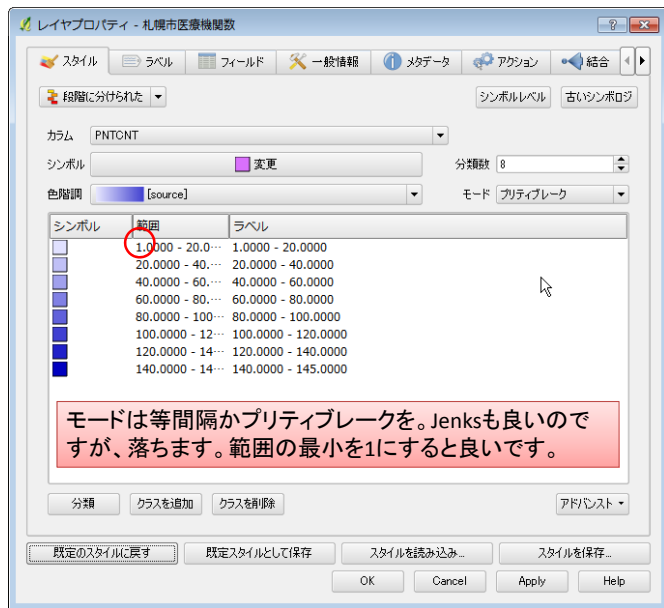
住所→緯度経度変換は、
http://newspat.csis.u-tokyo.ac.jp/geocode/modules/addmatch/index.php?content_id=1
がお勧め。



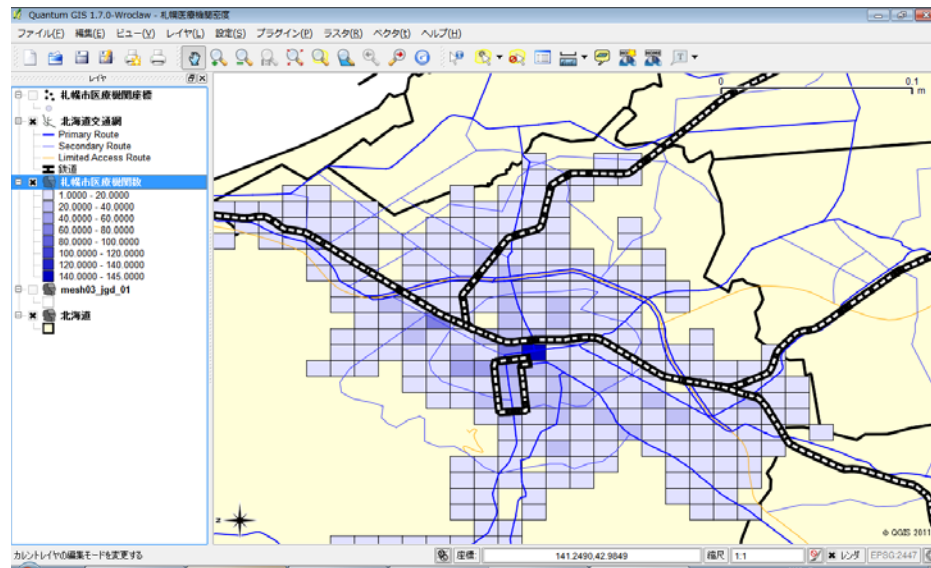
さあ、1km mesh内の医療機関数をカウントしましょう



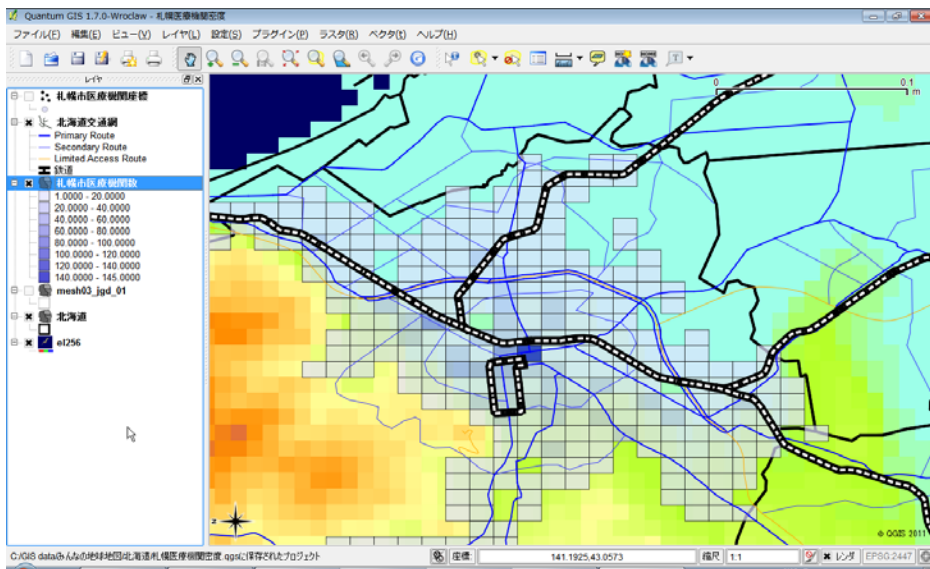
医療機関数で塗り分けします



医療機関数で塗り分けました



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