

地域復興支援員研修  
「集落点検・復興検証」

長岡造形大学 建築・環境デザイン学科

澤田雅浩

sawada@nagaoka-id.ac.jp

@KTR220

# 0. 今日の内容

## 1. 集落点検のための技術

- ◆ 統計データの活用
  - 国勢調査データ/農林センサス⇔住基台帳
  - 5年毎の国調データを比べるために
- ◆ 地図を活用する
  - 縮尺と地物の関係を理解する
  - 主題図にも役立つGISアプリケーション

## 2. 復興検証

- ◆ 中越地震被災地での復興調査概要の報告

# 1. 集落点検のための技術

## □ 統計データを活用しよう

### □ 主な統計データ

#### ◆ 国勢調査 5年毎に実施（最新はH22年）

町丁目大字単位で各種データが揃う

年齢別（5歳階級）人口データや世帯構成などがわかる

世帯数が少ないと「秘匿データ」扱い

#### ◆ 農林センサス 5年毎に実施（最新はH22年）

調査区はいわゆる「集落」単位（⇔国調）

兼業農家数や耕作放棄地、寄り合いの回数などがわかる

H22年時点でも集計は合併前市町村単位

#### ◆ 住民基本台帳データ

各市町村で毎年データ整備（町丁目＋小字単位）

ただし「住民票」ベース

# 1. 集落点検のための技術

- 国の統計はネットからDLできる
- 政府統計の窓口 “[e-Stat](http://www.e-stat.go.jp)”

政府統計の総合窓口 GL01010101

http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/eStatTopPortal.do?method=init

お問い合わせ ヘルプ English 文字拡大・読み上げ

**e-Stat** 数字で見る日本  
政府統計の総合窓口 e-statは、日本の統計が閲覧できる政府統計ポータルサイトです。

統計データを探す 地図や図表で見る 調査項目を調べる 統計サイト検索・リンク集 ログイン

6/9(日)午前1:00~5:00の間、システム作業のためサイトの閲覧ができなくなります。ご迷惑をおかけしますがご了承ください。

**統計データを探す**  
様々な府省が管理している統計データを検索できます。  
統計から探す  
政府統計から探す  
キーワード検索(条件指定)  
検索

**地図や図表で見る**  
地図や図表により統計データを“見える化”できます。  
図表で見る日本の主要指標  
都道府県・市区町村のすがた  
地図で見る統計(統計GIS)  
統計年鑑等の統計書(総務省統計局)

**調査項目を調べる**  
統計データの基本となる用語やコードを説明しています。  
統計に用いる分類(産業、職業等)・用語  
市区町村名・コード  
調査項目を探す

アンケート 実施中  
ご協力をお願いします

統計について勉強しよう  
統計を知る・学ぶ

ランキング

統計キーワード	統計表
利用件数	キーワード
1	359 国勢調査
2	315 人口
3	109 家計調査
4	92 賃金
5	89 死因
6	86 都道府県
7	79 消費者物価指数
8	79 人口動態調査
9	62 外国人

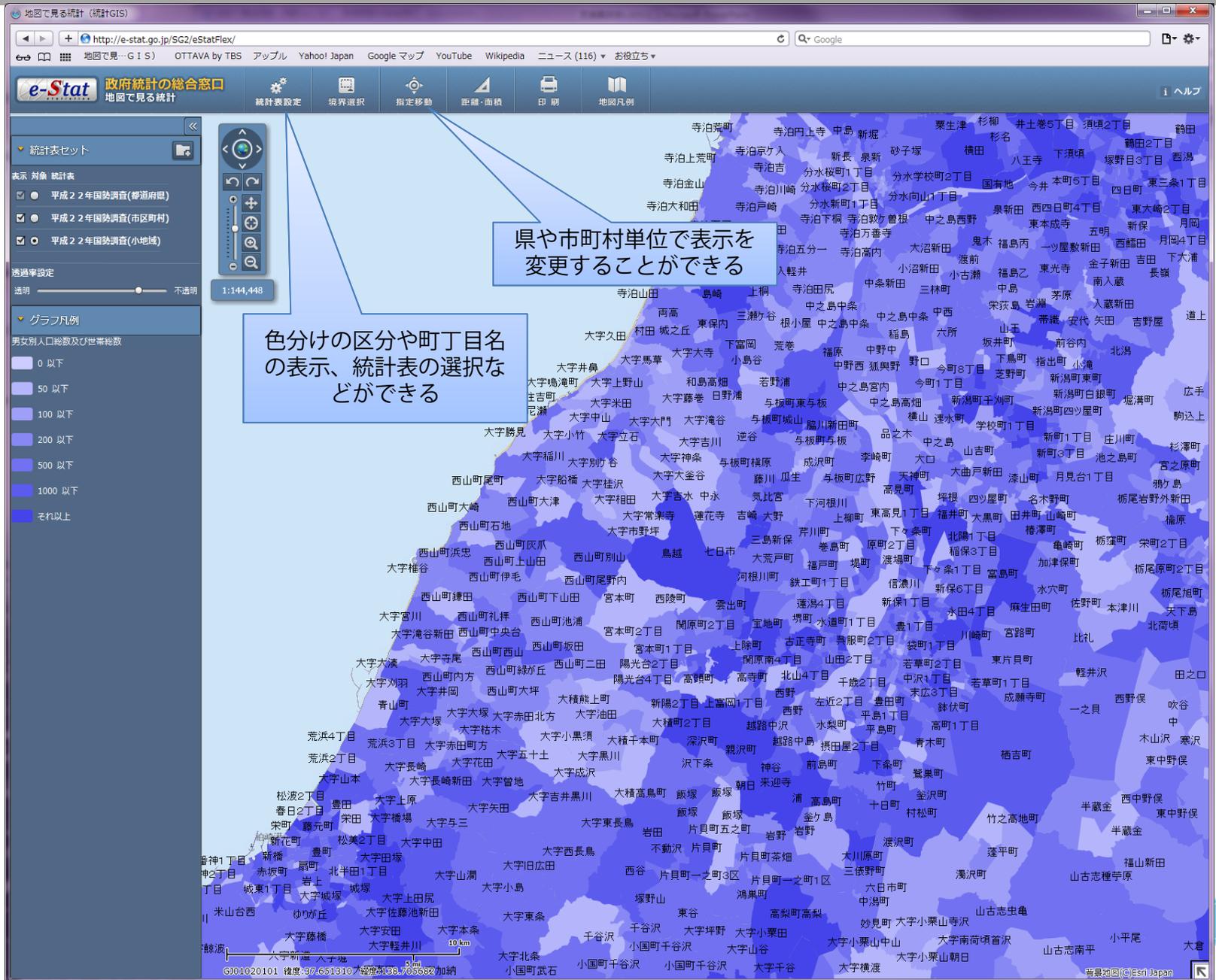
RSSIによる配信はこちら

NEW 2013年5月29日 総務省 >> 平成23年社会生活基本調査(健康状態に関する特別集計結果)

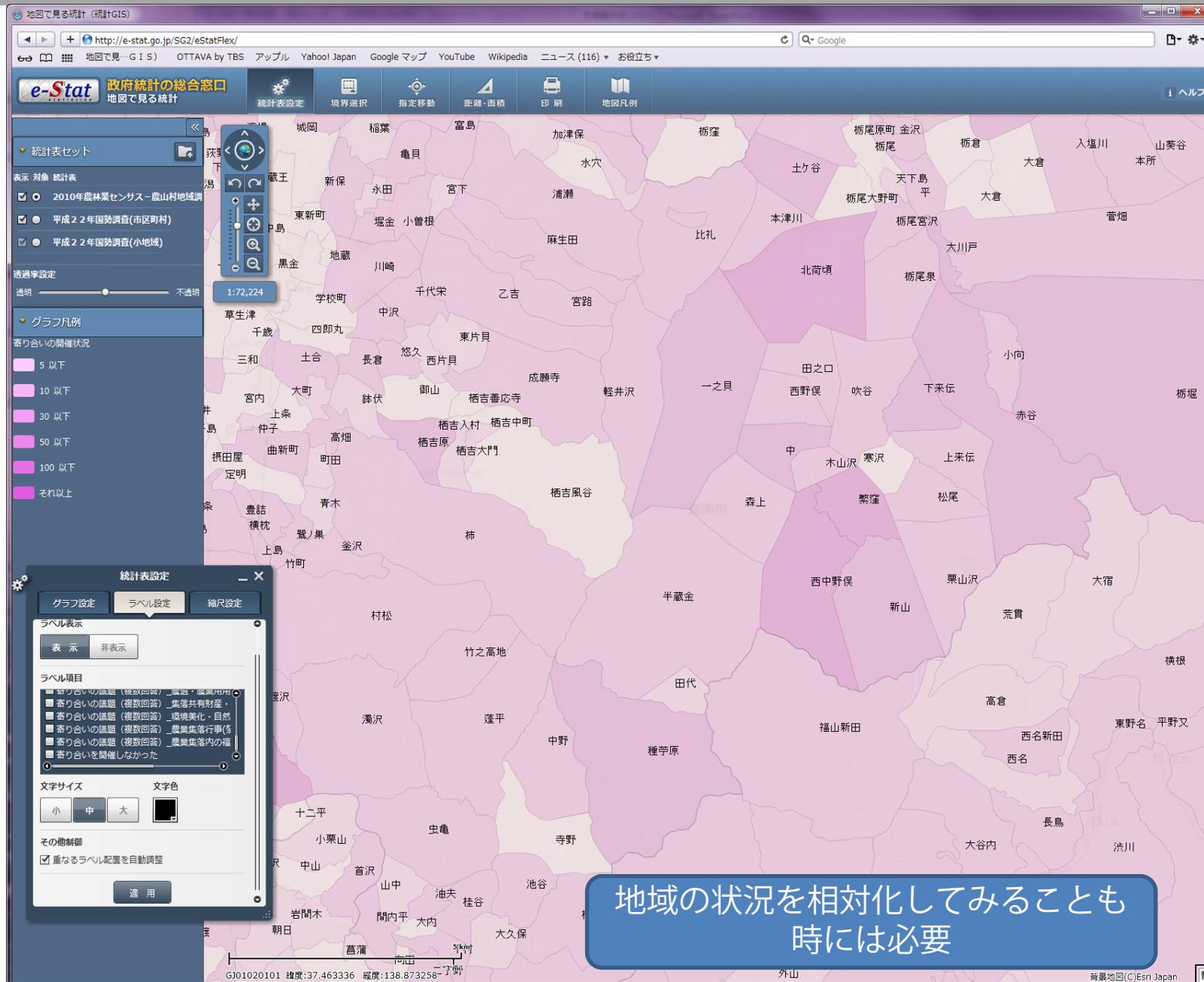
NEW 2013年5月29日 経済産業省 >> 商業動態統計調査(速報 商業販売統計速報(平成25年4月分))

地図上に統計データ  
を表示させることも  
できる

# 1. 集落点検のための技術



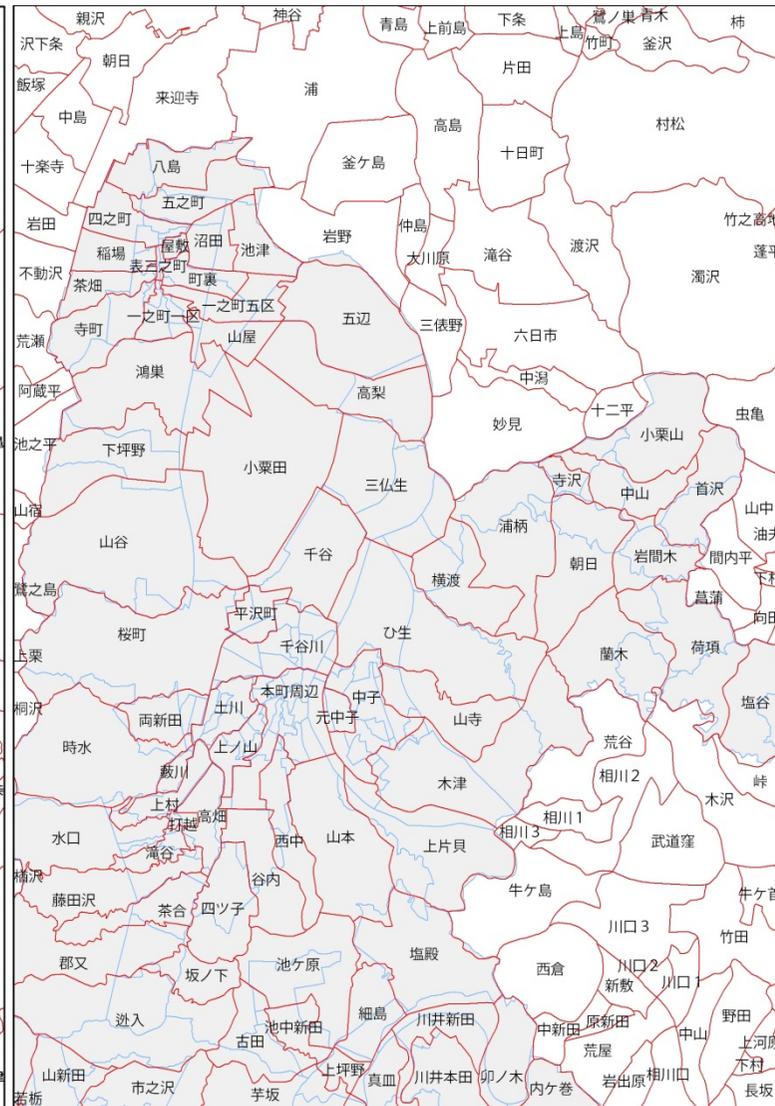
# 1. 集落点検のための技術



# 1. 集落点検のための技術



国勢調査の調査区



農林センサスの調査区

# 1. 集落点検のための技術

- e-Statだけで客観指標を分析する限界
  - ◆ ネットなので遅い
  - ◆ なかなか綺麗な地図になりにくい
    - 画面キャプチャで良ければ特に問題はない。。
  - ◆ 2回の統計データを比べにくい
    - H17とH22の国調を比べたいけど、それは困難
      - 地図で見る統計サイトの問題
      - Excelデータではある程度推移を見ることは可能だが。。
      - 合併があった地域では特に困難
        - » 地名表記が変わってしまったので追っかけにくい
        - » 頼みの綱「地域コード」も変更になってしまった

地域コードの変換表 (xlsファイル) は必要な人に配布します  
(復興アンケートの際に作成したものです)

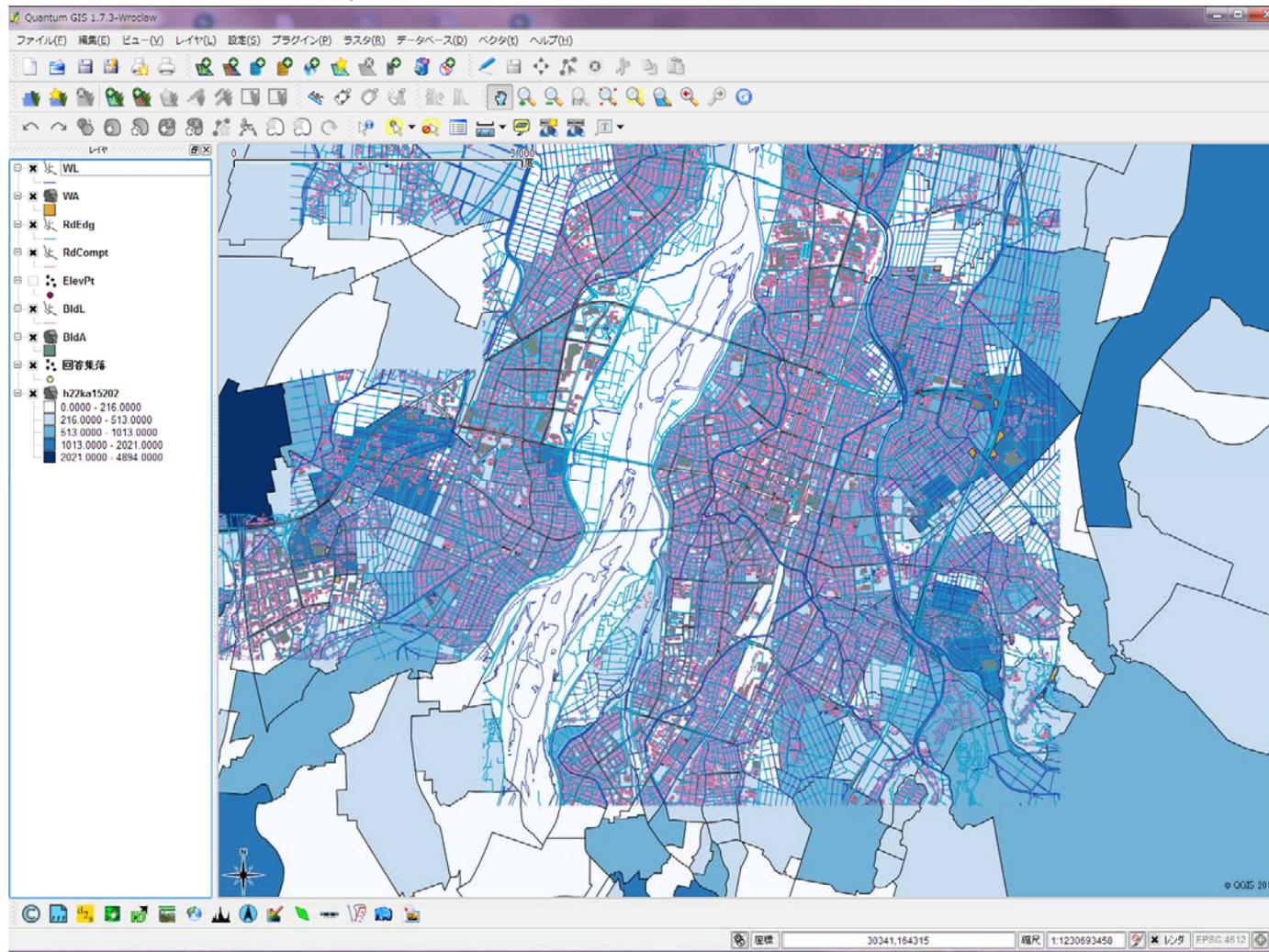
# 1. 集落点検のための技術

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	H12郡市名	H12町村名	H12町丁目大字	H12Keycode	H12人口	H12世帯	H22市名	H22町丁目大字	H22keycode	H22人口	H22世帯	距離	東経
2	北魚沼郡	川口町	大字荒谷	154410080	93	21	長岡市	川口荒谷	152025730	51	15	0	138.8544
3	北魚沼郡	川口町	大字木沢	154410100	158	58	長岡市	川口木沢	152025750	79	37	0	138.8761
4	北魚沼郡	川口町	大字峠	154410110	11	5	長岡市	川口峠	152025760	9	3	0	138.8789
5	北魚沼郡	川口町	大字相川	154410070	379	93	長岡市	川口相川	152025720	334	95	0	138.8483
6	北魚沼郡	川口町	大字武道窪	154410060	177	47	長岡市	川口武道窪	152025710	147	40	0	138.8596
7	北魚沼郡	川口町	大字牛ヶ島	154410050	444	116	長岡市	川口牛ヶ島	152025700	444	127	0	138.8424
8	北魚沼郡	川口町	大字中山	154410020	395	103	長岡市	川口中山	152025670	323	95	0	138.877C
9	北魚沼郡	川口町	大字川口	154410030	1578	485	長岡市	東川口	152025680	1270	426	0	138.864C
10	北魚沼郡	川口町	大字西川口	154410040	1305	312	長岡市	西川口	152025690	1400	357	0	138.8508
11	北魚沼郡	川口町	大字和南津	154410010	475	115	長岡市	川口和南津	152025660	352	104	0	138.8778
12	北魚沼郡	川口町	大字田麦山	154410090	733	167	長岡市	川口田麦山	152025740	452	120	0	138.8529
13	南蒲原郡	中之島町	大字中条新田	15364036071	202	42	長岡市	中条新田	15202299071	192	42	0	138.8576
14	南蒲原郡	中之島町	大字西野	15364038076	48	11	長岡市	中之島西野	15202301076	40	11	0	138.8683
15	南蒲原郡	中之島町	大字西野	15364038075	242	51	長岡市	中之島西野	15202301075	206	52	0	138.8639
16	南蒲原郡	中之島町	大字大沼新田	153640390	161	33	長岡市	大沼新田	152023020	181	37	0	138.8791
17	南蒲原郡	中之島町	大字中条新田	15364036073	245	57	長岡市	中条新田	15202299073	231	60	0	138.8547
18	南蒲原郡	中之島町	大字中条新田	15364036072	287	68	長岡市	中条新田	15202299072	257	67	0	138.8354
19	南蒲原郡	中之島町	大字下沼新田	153640370	331	74	長岡市	下沼新田	152023000	311	75	0	138.8619
20	南蒲原郡	中之島町	大字小沼新田	153640410	118	26	長岡市	小沼新田	152023040	122	26	0	138.8734
21	南蒲原郡	中之島町	大字真野代新田	153640350	249	49	長岡市	真野代新田	152022980	211	48	0	138.8385
22	南蒲原郡	中之島町	大字赤沼	153640400	105	20	長岡市	赤沼	152023030	91	20	0	138.8711
23	南蒲原郡	中之島町	大字中西	153640420	273	56	長岡市	中西	152023050	237	55	0	138.866C
24	南蒲原郡	中之島町	大字福原	153640300	204	38	長岡市	福原	152022940	170	39	0	138.8292
25	南蒲原郡	中之島町	大字中条	15364033065	269	65	長岡市	中之島中条	15202296065	225	58	0	138.8329
26	南蒲原郡	中之島町	大字中条	15364033064	209	40	長岡市	中之島中条	15202296064	185	41	0	138.8393
27	南蒲原郡	中之島町	大字上沼新田	153640340	157	32	長岡市	上沼新田	152022970	132	32	0	138.853C
28	南蒲原郡	中之島町	大字西高山新田	153640430	106	21	長岡市	西高山新田	152023060	92	20	0	138.873C
29	南蒲原郡	中之島町	大字中条	15364033062	207	43	長岡市	中之島中条	15202296062	183	41	0	138.8439
30	南蒲原郡	中之島町	大字中条	15364033063	225	53	長岡市	中之島中条	15202296063	176	51	0	138.8348
31	南蒲原郡	中之島町	大字中条	15364033061	290	64	長岡市	中之島中条	15202296061	248	60	0	138.8378
32	南蒲原郡	中之島町	大字六所	153640440	176	38	長岡市	六所	152023070	176	39	0	138.8707
33	南蒲原郡	中之島町	大字末宝	15364029053	37	7	長岡市	稲島	15202293053	40	7	0	138.8579
34	南蒲原郡	中之島町	大字中野中	15364027052	89	17	長岡市	中野中	15202291052	82	17	0	138.8514
35	南蒲原郡	中之島町	大字中野西	15364028055	128	28	長岡市	中野西	15202292055	118	28	0	138.8422
36	南蒲原郡	中之島町	大字中野中	15364027051	251	51	長岡市	中野中	15202291051	202	48	0	138.8562
37	南蒲原郡	中之島町	大字中野西	15364028054	229	49	長岡市	中野西	15202292054	196	49	0	138.8471
38	南蒲原郡	中之島町	大字野口	153640040	48	11	長岡市	野口	152022710	38	11	0	138.8677
39	南蒲原郡	中之島町	大字末宝	15364029057	131	28	長岡市	末宝	15202293057	101	27	0	138.8309
40	南蒲原郡	中之島町	大字真弓	153640030	62	12	長岡市	真弓	152022700	49	12	0	138.8685
41	南蒲原郡	中之島町	大字狐興野	153640310	114	21	長岡市	狐興野	152022950	102	20	0	138.8381
42	南蒲原郡	中之島町	大字鶴ヶ曾根	153640050	140	28	長岡市	鶴ヶ曾根	152022720	133	27	0	138.8666
43	南蒲原郡	中之島町	大字猫興野	153640020	364	108	長岡市	猫興野	152022690	393	132	0	138.876C
44	南蒲原郡	中之島町	大字中野西	15364028056	75	15	長岡市	中野西	15202292056	62	15	0	138.8353
45	南蒲原郡	中之島町	大字中野東	153640280	220	60	長岡市	中野東	152022900	205	60	0	138.8562

# 1. 集落点検のための技術

□ 本当はGISが使えるといい。。

◆ Q-GISというフリーのアプリケーション



使える地図

- 基盤地図情報
  - 国土数値地図
  - 統計GIS
- などたくさん

Q-Gisのインストーラ一式のCD-ROMを持って来ました。  
(ただしWin用のみ,Mac用はDLしてください)

# 1. 集落点検のための技術

## □ 日本全国で作成されている地図

◆ いろいろな地図が作られている。

地図の種類	図法
1:2,500国土基本図	横メルカトル図法平面直角座標系
1:5,000国土基本図	横メルカトル図法平面直角座標系
1:10,000地形図	ユニバーサル横メルカトル図法（平面直角座標系の表示もある） [ガウス・クリューゲル図法UTM座標系]
1:25,000地形図	ユニバーサル横メルカトル図法 [同上]
1:50,000地形図	ユニバーサル横メルカトル図法 [同上]
1:200,000地勢図	ユニバーサル横メルカトル図法 [同上] または多面体図法（北海道地区）
1:500,000地方図	正角割円錐図法(2標準緯線)
1:1,000,000国際図	正角割円錐図法(2標準緯線)
1:1,000,000日本	正角割円錐図法(2標準緯線)
1:3,000,000日本とその周辺	斜軸正角割円錐図法(2標準緯線)

# 1. 集落点検のための技術

## □地域で役に立つ地図は大縮尺のもの

◆と言っても行政が準備できるのは国土基本図

◆それでもだいたいのことはわかる

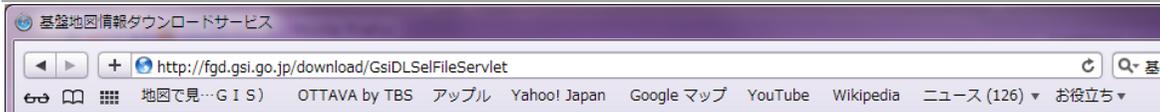
- 必要な地図は行政にお願いして作ってもらおう。

◆GISでも使えるデジタル・データが整備され始めた

• それが基盤地図情報

- 新潟県は全域1/25000は整備済み
- 1/2500も徐々に進みつつある（でもみなさんの活動する地域はそもそも1/2500がないので整備されないかも）
- サイトからデータをダウンロードするにはアカウントが必要（取得しましょう）

# 1. 集落点検のための技術



## ダウンロードファイル形式選択

以下からダウンロードするファイル形式を選択してください。

<p><b>基盤地図情報 縮尺レベル2500</b></p> <p>JPGIS 形式 JPGIS (GML) 形式</p>	<p><b>基盤地図情報 縮尺レベル25000</b></p> <p>JPGIS 形式 JPGIS (GML) 形式</p>	<p><b>基盤地図情報 数値標高モデル</b></p> <p>JPGIS 形式 JPGIS (GML) 形式</p>
<p><b>基盤地図情報 測量の基準点</b></p> <p>JPGIS 形式 JPGIS (GML) 形式</p>	<p><b>基盤地図情報 街区の境界線及び代表点</b></p> <p>JPGIS 形式 JPGIS (GML) 形式</p>	<p><b>基盤地図情報 ジオイド・モデル</b></p> <p>GSIGEO2011+2000 JPGIS 形式 JPGIS (GML) 形式</p>

・基盤地図情報の複製・使用承認は[こちら](#)をご覧ください。  
 ・「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」に伴う、顕著な地殻変動が認められた地域における基準点などの改定は「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震に伴う基準点測量成果の取扱い」についてをご覧ください。

データ更新情報 (2013年3月18日更新)

資料・表示ソフトウェア

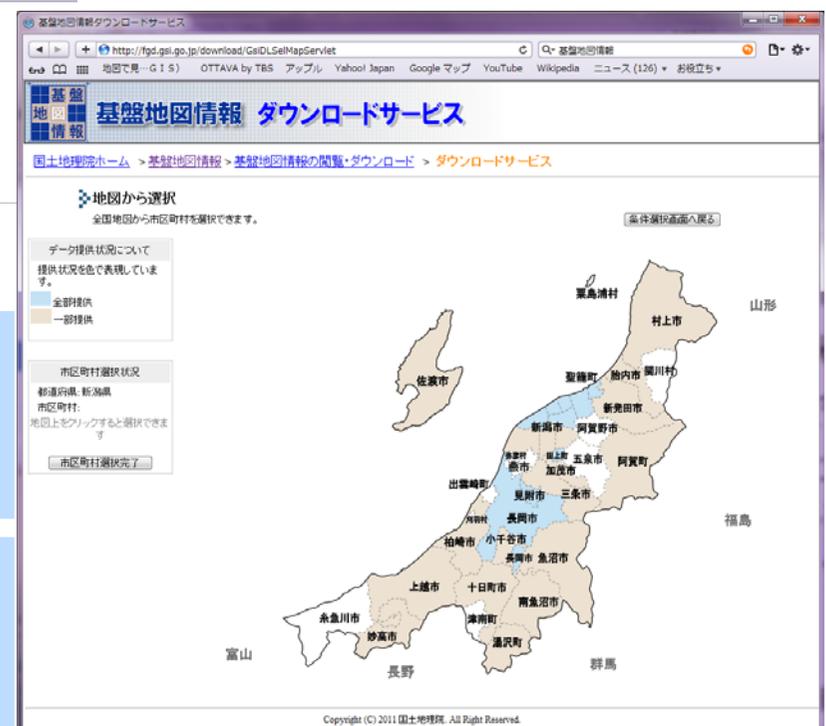
### 符号化規則

ダウンロードファイルは、基盤地図情報(公開用)応用スキーマによって定義された構造を持つデータをJPGIS2.x形式、または、JPGIS2.x(GML)形式で符号化したXML文書ファイルです。

基盤地図情報(公開用)応用スキーマに関する資料は、以下のリンクからダウンロードできます。

- JPGIS形式  
[基盤地図情報 XMLスキーマ定義ファイル3.0\(JPGIS 2.1形式\) \(3.8KB zipファイル\)](#) (2010年6月1日掲載)

※2010年6月1日以降に提供したデータは、こちらの形式となります。



閲覧用のソフトウェアもDL可能  
 →簡単な地図作成、印刷もOK

# 1. 集落点検のための技術

The screenshot displays a GIS application window titled "基盤地図情報ビューアー・コンバーター". The interface includes a menu bar (File, Settings, View, Properties, Calculation, Export, Help), a toolbar with various navigation and editing tools, and a layer list on the left. The main map area shows a detailed view of a residential neighborhood with buildings, roads, and water features. A legend on the left lists various map layers such as "測定の基準点", "海岸線", "行政区画の境界線及び...", "道路線", "軌道の中心線", "標高点", "水涯線", "水域", "建物", and "市町村の町若しくは字...". A blue text box at the bottom of the map area contains the text "画像でのエクスポートや印刷も可能です". The status bar at the bottom right shows coordinates: "X=160,933.5 Y=30,820.5 (m) E138:50:54.06 N37:26:59.43 1 / 2,500".

基盤地図情報ビューアー・コンバーター

ファイル(E) 設定(L) 表示(V) 属性(A) 計測(B) エクスポート(E) ヘルプ(H)

レイヤーリスト

- 15202-20120127
  - 測定の基準点
  - 海岸線
  - 行政区画の境界線及び...
  - 行政区画
  - 行政区画境界線
  - 行政区画代表点
  - 道路線
    - 道路構成線
    - 道路線
  - 軌道の中心線
  - 軌道の中心線
  - 標高点
  - 標高点
  - 水涯線
  - 水域
    - 水涯線
    - 水部構造物面
    - 水部構造物線
  - 建築物の外周線
  - 建築物
  - 建築物の外周線
  - 市町村の町若しくは字...
  - 町字境界線
  - 町字の代表点
  - 街区の境界線及び代表点
  - その他

画像でのエクスポートや印刷も可能です

X=160,933.5 Y=30,820.5 (m) E138:50:54.06 N37:26:59.43 1 / 2,500



## 2. 復興検証

### □ 概要

- ◆ 復興プロセス研究会（座長：澤田）が実施
- ◆ 昨年度前半で主な被災自治体全地区を対象としたアンケート調査
- ◆ 主目的は「三極構造」の役割評価
- ◆ 復興基金・支援員などの効果も検証
- ◆ 昨年度の復興評価支援アドバイザー会議で報告
- ◆ 10周年に向けて詳細な分析が進みつつある（はず）