

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

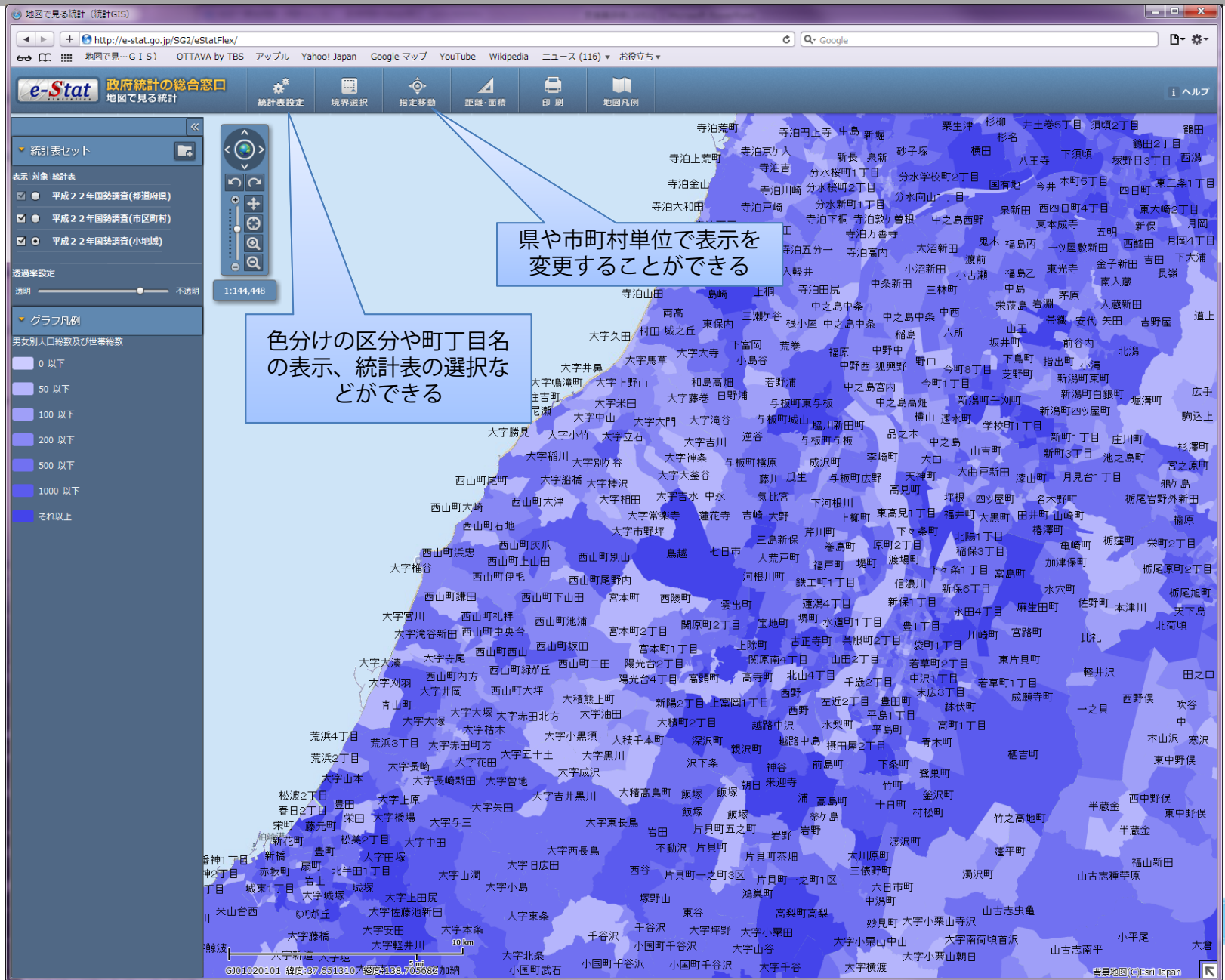
◆ 新着情報 ◆ 公表予定 ◆ お知らせ

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



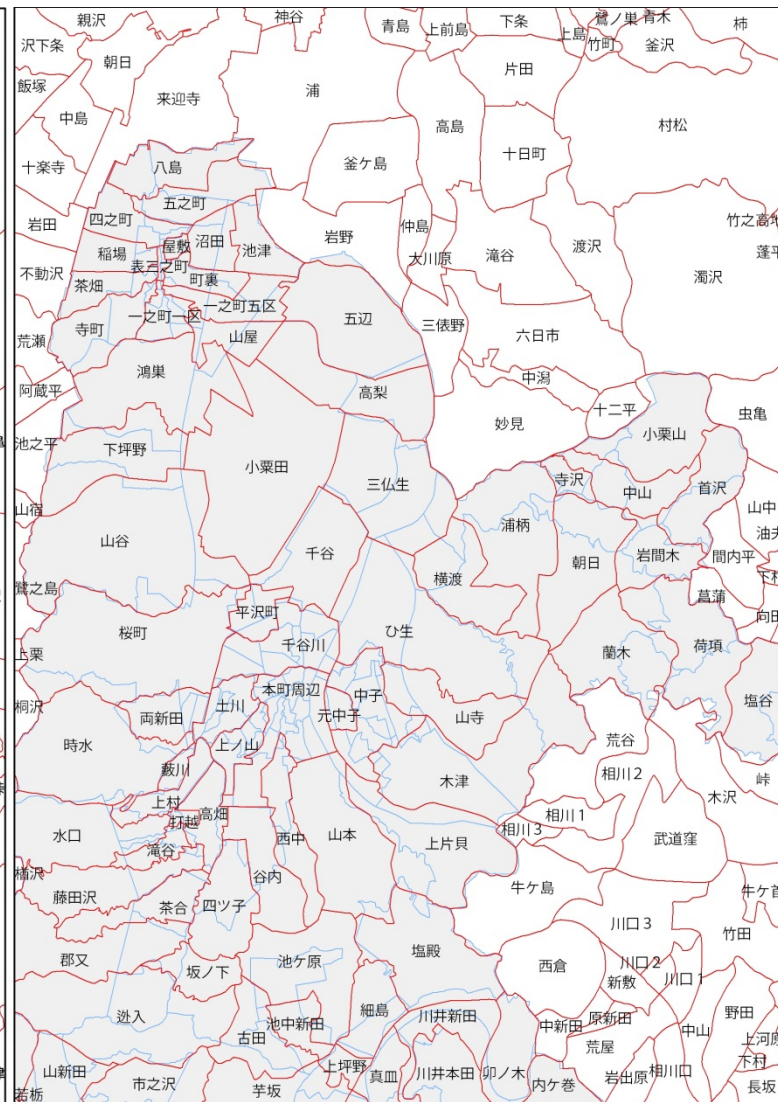
1. 集落点検のための技術

The screenshot displays the e-Stat GIS interface. The main map shows a grid of rural areas, each shaded in a color corresponding to a statistical value. The left sidebar contains controls for the statistical data set, including a legend for '集落点検' (settlement point check) with categories like '5以下', '10以下', '30以下', '50以下', '100以下', and 'それ以上'. A '統計表設定' (statistical table settings) dialog box is open, showing options for 'ラベル表示' (label display) and '文字サイズ' (font size). At the bottom right, a blue text box contains the text: '地域の状況を相対化してみることも時には必要' (It is also necessary to try to relativize the regional situation at times).

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

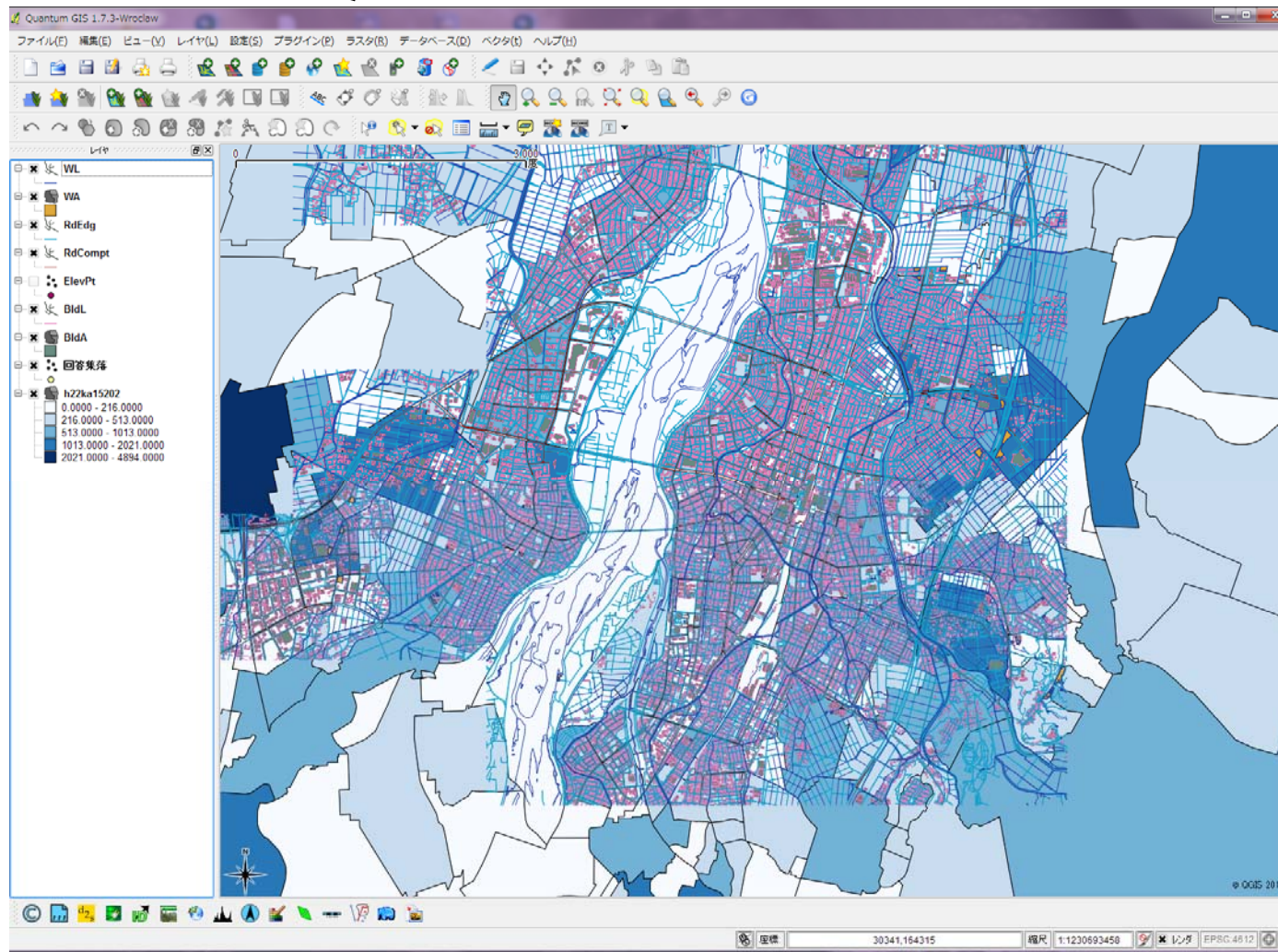
地域コードの変換表 (xlsファイル) は必要な人に配布します
(復興アンケートの際に作成したものです)

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

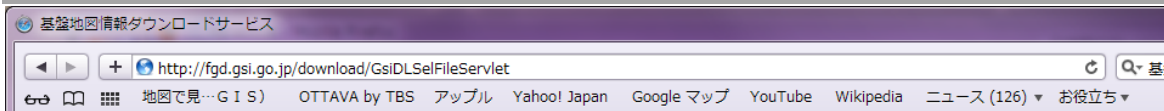
- 必要な地図は行政にお願いして作ってもらおう。

◆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



基盤地図情報 ダウンロードサービス

ログアウト

国土地理院ホーム > 基盤地図情報 > 基盤地図情報の閲覧・ダウンロード > **ダウンロードサービス**

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。

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

・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。

基盤地図情報 ダウンロードサービス

国土地理院ホーム > 基盤地図情報 > 基盤地図情報の閲覧・ダウンロード > **ダウンロードサービス**

地図から選択
全国地図から市区町村を選択できます。

データ提供状況について
提供状況を色で表現しています。
■ 全部提供
■ 一部提供

市区町村選択状況
北海道 新潟県
市区町村:
地図上をクリックすると選択できます
市区町村選択完了

Copyright (C) 2011 国土地理院. All Right Reserved.

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 navigation and editing tools, and a layer list on the left. The main map area shows a detailed urban layout with buildings in orange, roads in green, and water bodies in blue. A legend on the left lists various map features such as "測定の基準点", "海岸線", "行政区画の境界線", "道路線", "軌道の中心線", "標高点", "水涯線", "水域", "建築物", 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
 - 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）