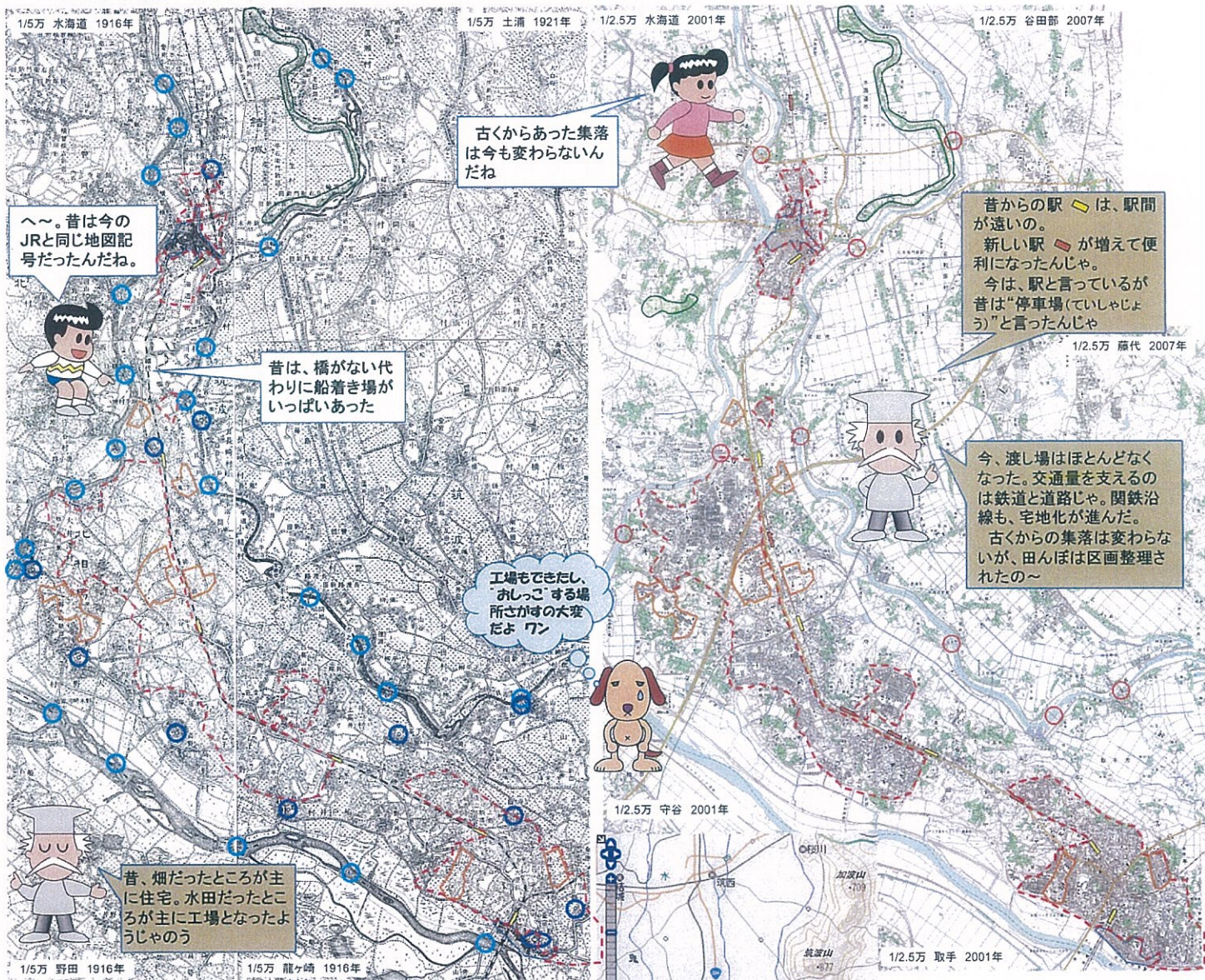


100年前の“関東鉄道常総線”沿線を地図でみる

取手市と筑西市を結ぶ「関東鉄道常総線」は、鬼怒川・利根川と小貝川にはさまれた場所に線路があり、今年2013年11月に開通100周年を迎えるそうです。1913年(大正2年)の開通時、陸地測量部(今の国土地理院)は、鉄道を書き込んだ地図を発行しました。それから約100年、今も田園風景が広がる地域ですが、鉄道沿線にどんな違いがあるか、現在の地図と比較してみましょう。

* 比較する場所は、関東鉄道常総線のうち、下図の鬼怒川・利根川と小貝川にはさまれた地域としています。



へ～。昔は今のJRと同じ地図記号だったんだね。

古くからあった集落は今も変わらないんだね

昔からの駅は、駅間が遠いの。新しい駅が増えて便利になったんじゃない。今は、駅と言っているが昔は“停車場(ていしやじょう)”と言ったんじゃない

昔は、橋がない代わりに船着き場がいっぱいあった

今、渡し場はほとんどなくなった。交通量を支えるのは鉄道と道路じゃ。関鉄沿線も、宅地化が進んだ。古くからの集落は変わらないが、田んぼは区画整理されたの～

工場もできたし、おしっこする場所さかすの大変だよワン

昔、畑だったところが主に住宅。水田だったところが主に工場となったよっじゃのう

今はなくなってしまったもの

- ・たくさんの“町村役場”がなくなった(合併された) ○
- ・取手の郡役所 ○
- ・利根川・小貝川のたくさんの“渡し場”がなくなった ○
- ・水海道駅前の桑畑。鉄道沿線の畑地や山林

今もかわらないもの

- ・古くからの集落(樹木に囲まれた居住地)
- ・堤防を別にして、鬼怒川・利根川・小貝川の流れ
- ・線路も同じ所(てらはら駅は場所が少し変わった?)

新しくできたもの

- ・たくさんの“駅” ○
- ・たくさんの“住宅地”
住宅は、畑や山林だった所に造られたようだ。
- ・たくさんの橋 ○ 高速道路とTX
- ・道路の新設、河川の堤防
- ・田んぼの区画整理と水路
- ・工場地区など ○

関東鉄道沿線のうち、破線で囲まれた部分を新旧の地図で比較しています。

地図にすればよくわかる(統計地図のまほう)

統計資料は数字がいっぱいならんでいます。数字を見ただけでは、どこで、何が、どれだけ分布しているかよくわかりません。そこで数字の代わりに地図を使って数量や分布を表してみましょ。統計地図に使用する「白地図」は、国土地理院のホームページから利用できます。

さまざまな表現法

◆ 図形表現図
統計数値を図形の大きさで表現する。

りんごとみかんの収穫量(2011年)

凡例(t)

400,000		
200,000		
100,000		
50,000		
30,000		
10,000		
5,000		
2,000		

資料；農林水産省 「作況状況(果)」

りんごは東北地方でたくさん作られているよ

みかんは九州地方などあたたかい地方に多いぞ

◆ 階級区分図 (コロプレスマップ)
統計数値をいくつかの階級に区分し、異なった色を用いて表現する。

女性100人に対する男性の人数(平成22年)

凡例

	100人以上
	99人以上 100人未満
	96人以上 99人未満
	93人未満

埼玉・神奈川県は男性の方が多いのね

資料；総務省統計局 「国勢調査」

◆ カルトグラム (変形地図)
各地域の統計数値をわかりやすくするため、数量に合わせて地図の形を変形して表現する。

関東地方各県の人口

◆ ドットマップ
数量や分布状況を点(ドット)で表現する。

「米の収穫面積(1984年)」新版 日本国勢地図より

◆ 等値線図
数量や分布を表すため、地図上で等しい値の点を結んだ線で表現する。

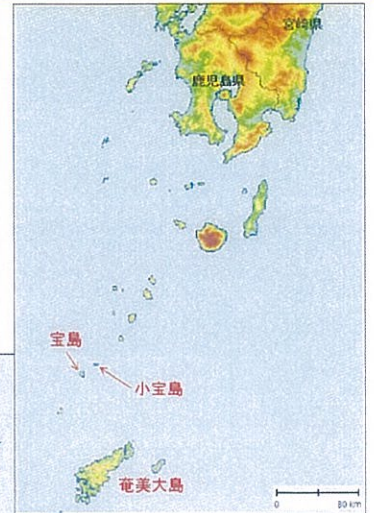
「最高気温25°C以上の日数」新版 日本国勢地図より

◆ 流線図
物や人などの移動量を矢印の向きと太さによって表現する。

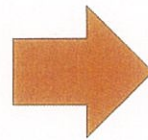
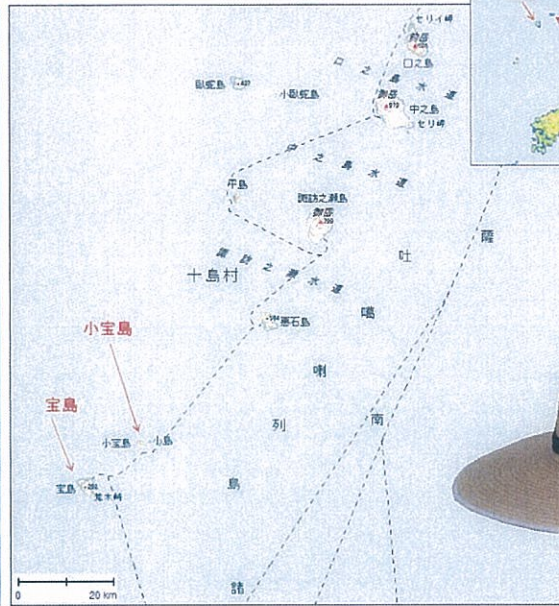
原料などの海外依存率(原油 1987年)新版 日本国勢地図より

ち けい こ だ から じ ま 行ってみたい“おもしろ地形の小宝島”

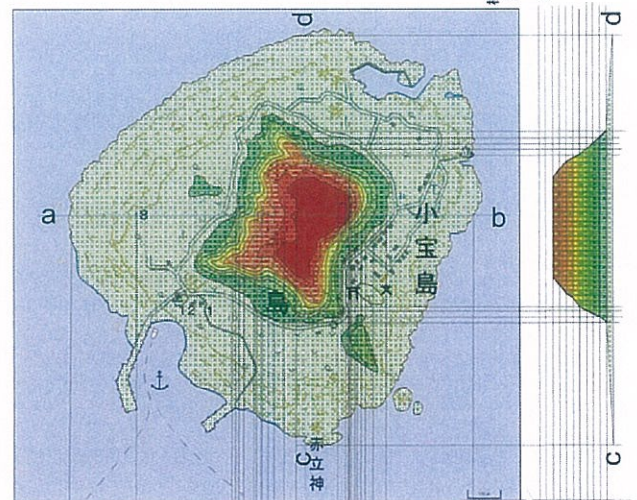
でんし こくど 電子国土ポータルでさがした「宝島」の近くに、「小宝島」という島がありました。小宝島は、鹿児島県の奄美大島の少し北に位置していて、トカラ列島の十島村の島です。地図を見ているとおもしろい地形だなと興味を持ちました。海に面した周囲が岩場で、島の真ん中が急に盛り上がったような地形は、お皿を伏せたような形をしているようです。そこで、小宝島について、地図や空中写真をを使って、また、断面図をつくって調べてみることにしました。



国土変遷アーカイブの空中写真(2009年撮影)



左の地形図の等高線を10mごとに色分けしてみました。また、断面図も同じ色で表現してみました。標高は、水平の2倍で表しています。



断面図の標高は、水平方向の2倍に強調しています

調べてわかったこと (インターネットも使いました)

- ・小宝島は「コタカラジマ」ではなく「コダカラジマ」と言うこと
- ・島に行こうとすると、船を利用するしかないこと
- ・等高線と断面図から、島の真ん中が台地になっていること
- ・島は、火山でできたこと。だから温泉もあること
- ・島の大きさは、1平方kmくらいで、人口は、50人くらい
- ・島には、宝島の小中学校の分校がある

調べてもわからなかったこと

- ・なぜ、台地の上に池があるのかな(ため池かな?)

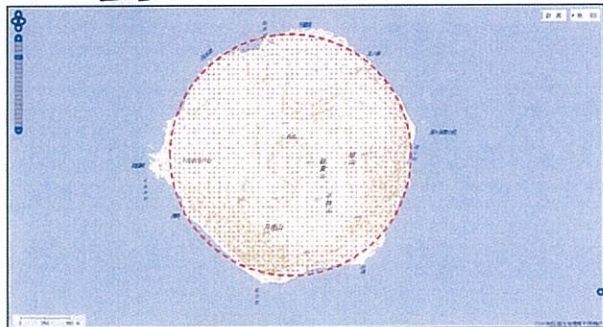
感想

- ・島の形は、麦わら帽子にも似ているな
- ・調べているうちに、ほんとうに行きたくくなりました

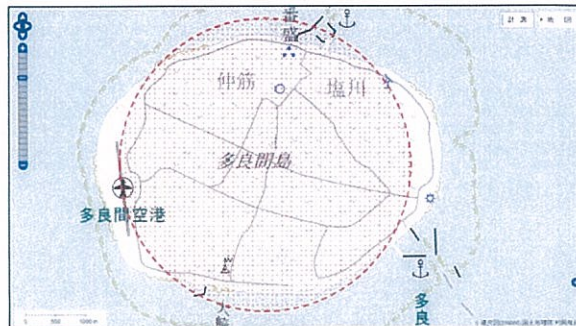
“まるい”場所

私たちは、必要に応じていろいろな形のものをつくります。“つくりやすい”とか“利用に便利”とか“安くできる”とか、いろいろな理由があると思います。“ボール”とか“おちゃわん”とか人工的な“まるい”ものもいっぱいあります。では、自然の地形で“まるい”場所は、と考えると、地図を見ながらさがしてみました。

まずは島



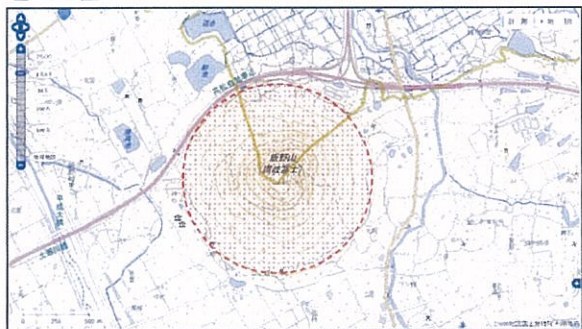
伊豆鳥島(いずとりしま)



多良間島(たらまじま)

左は、アホウドリの^{せいそくち}生息地としても有名な東京都の火山島「伊豆鳥島」。右が隆起珊瑚礁によってできた沖縄県の「多良間島」。どちらも“まるい”でしょう。伊豆鳥島は、島の中央が山となっていますが、多良間島は、平らな島です。また、伊豆鳥島は無人島ですが、多良間島には飛行場もあります。

つぎは山

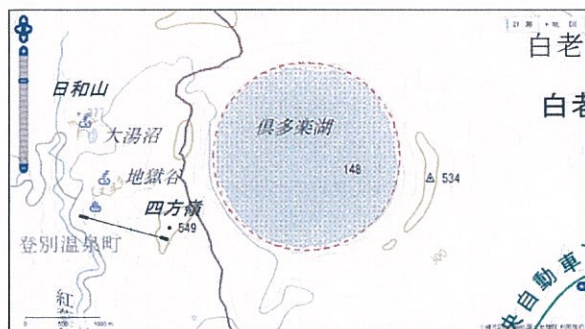


飯野山(いいのやま)

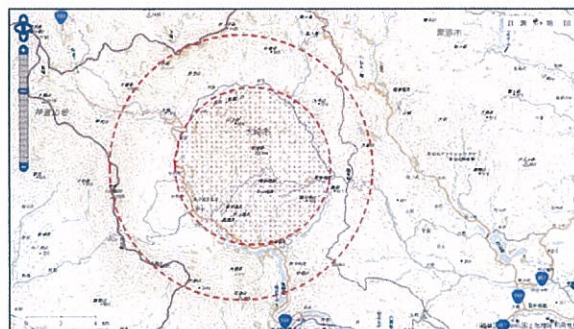


「さぬき富士」とよばれている香川県の「飯野山」。地図でみても横からの写真でみても“まるい”ことがわかります。

そして、つぎは湖と川？



倶多楽湖(くつたらこ)



鬼首カルデラ(おにくらべ)

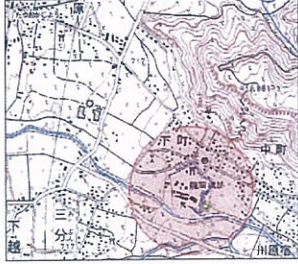
左は、北海道にあるカルデラ湖の「倶多楽湖」。倶多楽湖を含む倶多楽カルデラは、活火山です。右は、宮城県荒雄岳周辺の川の形は、ぐるりと“まるく”なっています(2つ赤色円のうちの内側)。これも火山の活動でできたカルデラで、2つ赤色円のうちの外側が外輪山です。鬼首カルデラと呼ばれています。

地図を見ていると、いろいろなおもしろい情報がさがせます。まるい場所も、地図を見ながら見つけました。でも、どうしてこんな形になったんだろう？

ここにもあった・・・

星型の城

たつおかじょうし 龍岡城址



2万5千分の1地形図「^{しなのたぐち}信濃田口」で見つけた星型は龍岡城跡、別
名「龍岡五稜郭」です。^{ながのけんさくし}長野県佐久市、^{ほんほんちやう}龍岡藩の藩庁が置かれていた
ところです。日本に二つある^{ごぼうせい}五芒星形の西洋式城郭のうちの一つです。
現在この龍岡城跡には、佐久市立田口小学校が建っています。

※ **五芒星**とは、長さの等しい5本の線分から構成される図形で星型正多角形的一种です。☆



空から見た龍岡五稜郭



佐久市立田口小学校



お堀を渡ると正門が



周囲を囲むお堀



龍岡五稜郭は江戸幕府の要職についていた、龍岡藩主・^{のりかた}松平乗謨によって1863年(元治元)
に築城を開始しましたが、完成前に明治維新をむかえたそうです。

一般的に「五稜郭」といえば北海道の五稜郭がよく知られていますね。でもその五稜郭の
すぐ近くに「^{しりょうかく}四稜郭」があるのは、知らなかったでしょう。



五稜郭

上の地形図と空中写真は、1866年江
戸幕府により建築された北海道函館市
にある五稜郭、別名「箱館御役所」で
す。



四稜郭

上の地形図と空中写真は、左の五稜郭
と同じ2万5千分の1地形図「五稜郭」に
ある、四稜郭です。1869年に構築され、
現在は国指定史跡として残されています。