

月刊

通巻

609

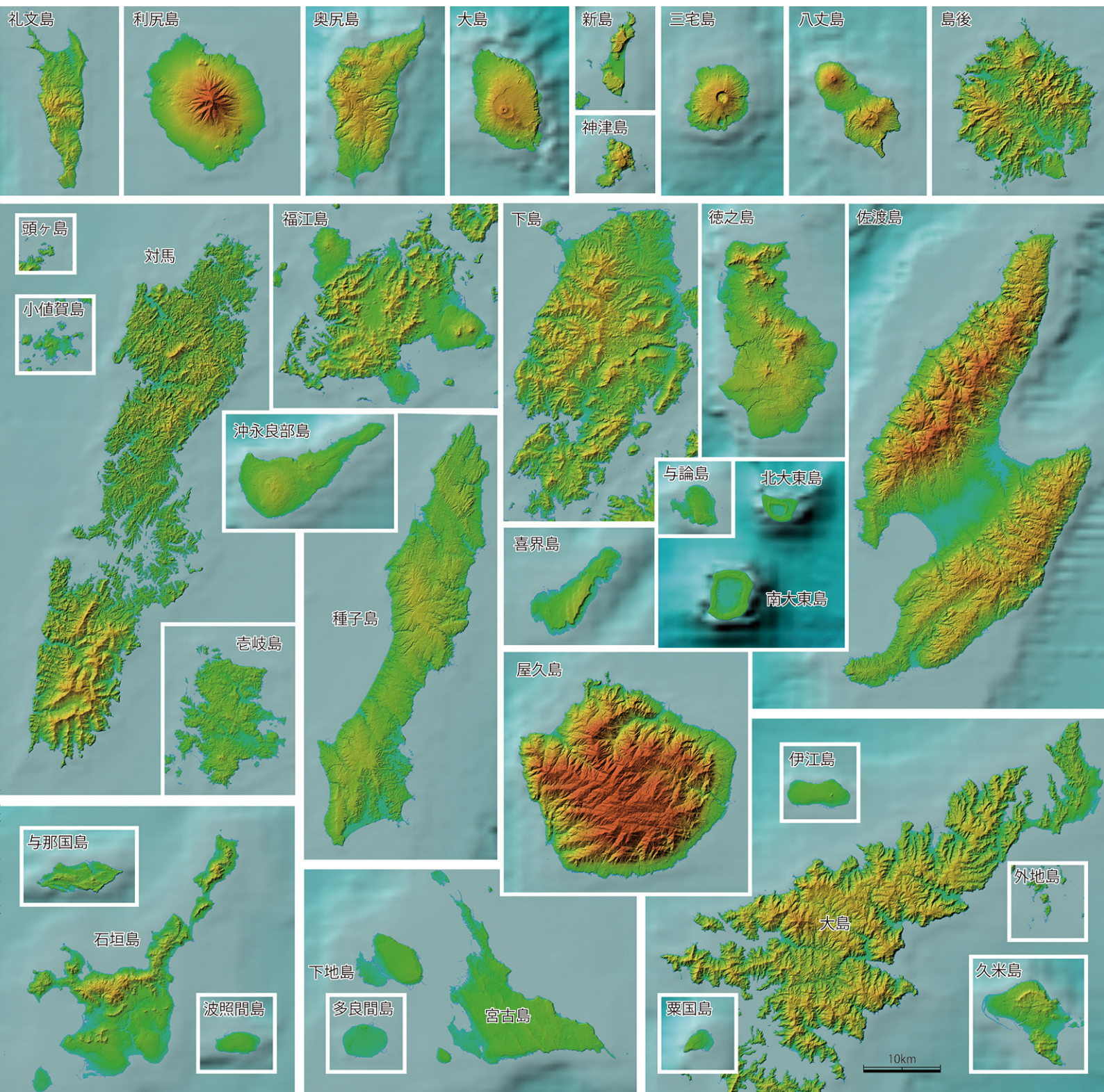
2023年6月



地図と学ぶ

地図中心

特集 日本の万余の島々



地図中心 609号 目次【特集 日本の万余の島々】

「しま」を数えること	大木 章一	3
島の数の調査	伊東 欣英	4
島の地図を作る 離島での基準点設置(西之島)	植田 勲	8
島の地図を作る 空中写真撮影と地図作成(硫黄島) 空中写真撮影	土井 一剛	10
島の地図を作る 空中写真撮影と地図作成(硫黄島) 地図作成	飯村 元紀	11
島の地図を作る UAVによる地図作成(南鳥島)	浅野 剛	12
地形図に記載されている内水面の島	福田 彩乃	14
地形図に記載されている島名	田村 竜哉	16
番外の島々	野々村 邦夫	19
境界島物語	小林 政能	24
国際法上の「島」の定義	八島 邦夫	26
我が国の国土を形成する島について考えるー日本の島の数14,125の発表に接して	寺島 紘士	28

【連載】

《日本列島1/20万 鵜の目鷹の目2》電子地形図20万「小笠原諸島」	小泉 武栄	30
《日本百名山が見える鉄道 見えた鉄道10》宗谷線から利尻岳、函館線から後方羊蹄山	清水 長正	32
《地図心中 復活版26》絵解きー23 東京の中心地の島…新川	高橋 美江	34
《地図づくり最前線013》法務省が無償で公開した「登記所備付地図データ」	片岡 義明	36
《脳内散歩地図141》信長公記地図 その20	江川 達也	38
《歴史舞台地図追跡83》江戸・東京をめぐる虚像と実像(その拾参)	谷口 榮	42
《地図を片手に大地を駆ける77》日高かわせみロゲイニング2022	柳下 大	44
《ベクター地歴地図孤軍奮闘記50》住居表示に伴う町名改正	小島 豊美	46
新刊地形図案内 / 48	今月新刊の見どころ!・地図倶楽部月報 / 49	
編集後記・次号予告 / 50	地図書窓 / 52	

月刊 地図中心

◆「地図中心」は毎月10日発行です◆

1冊 880円(税込)

地図倶楽部

◆紙版と電子版のご購読会員

年間購読1年間 12冊

プレミアム会員

6,600円(税・送料込)

プレミアム会員(シニア) 満65歳以上

5,500円(税・送料込)

◆電子版のみのご購読会員(紙版は送付されません)

地図倶楽部会員	会費(税込)	入会資格
一般会員	5500円	なし
一般会員(シニア)	4400円	満65歳以上
学生会員	2200円	学生または18歳未満の方

地図倶楽部事務局

map-club@jmc.or.jp 03-3485-5417

《表紙》

空港のある35島を同一縮尺で掲載。島名は、地理院地図による。

各島の空港は、次号(2023年7月号通巻610)の特集「日本空港地図九十七景」に掲載。それぞれの空港の位置や立地環境、大きさ、形状などはそちらの掲載地図で見ることができます。

(地理院地図 2023年5月取得)

新刊

地図地理検定(専門) 過去問集50

◆ 過去13回分の出題から50題を精選

◆ 4つの分野と記述式問題に詳しい解説

得点力アップにつながる情報を読んで、類題に挑戦して「地図地理力博士」を目指そう!!

「地理総合」「地理探究」スタート

私も推薦します!



地図大使 石原良純さん



A4版・96ページ/1,430円(税込)

2023年4月15日発行

「しま」を数えること

おおき しょういち
大木 章一

くに産み

伊邪那岐命（いざなぎのみこと）と伊邪那美命（いざなみのみこと）が高天原（たかまがはら）の天の浮橋に立ち天の沼矛（あまのぬぼこ）で海水をかき回し、引き上げた矛の先からしたたり落ちた潮が積もり重なり、於能凝呂島（おのごろじま）が生まれた。2柱の神はこの島に降り立ち、はじめに淡道之穂之狭別島（淡路島）、伊予之二名島（四国）、隠岐の三つ子島（隠岐島）、筑紫の島（九州）、杵岐島、対馬、佐渡島、大倭豊秋津島（本州）を産んだ。この8つの島は大八島国（おおやしまのくに）と呼ばれた。古事記に描かれた日本の誕生である。三つ子島を1つに総称するなどしているが、島の数はいくつかという問いの答えは8つというべきであろう。

日本は、生まれたとき、名付けのときより、その島の数数を数えていたのである。日本の雅称、大八島国の八は多くのを意味する「や」であるという説もある。第207回国会的首相所信表明に対する有村治子議員の代表質問を契機に開始された今回の島の数え上げは、この「や」を確定させたものである。

「しま」という言葉

島（しま）、浜（はま）、山（やま）、沼（ぬま）といった地形を表す漢字の読みはいずれもその漢字の伝来以前から我が国に存在した大和言葉である。国土地理院の地形図に注記される地名は現地で現称されているものを地名調書として自治体から収集している。「しま」がつく島名は古来より呼び習わされたものが引き継がれているものが多々あるのであ

う。そう考えると、「しま」を把握することはそのまま、島嶼国である我が国をその成り立ちから把握することであるように思えてくる。

しまじまの測定の歩み

領土全域を、近代測量技術を用いた精確な地形図により把握する歩みは150年ほど前から始まった。

明治2年に太政官布告で北海道と名付けられた本州に次ぐ大きさの島は、明治6年に始まる開拓使、陸地測量部の測量で完成した地形図によってその全貌が明らかにされた。

明治8年の樺太・千島交換条約により領土となった得撫島（うるっぷとう）以北の千島列島は明治45年に北端の占守島（しゅむしゅとう）から基本測図に着手し、五万分一地形図が大正6年に完成した。

明治12年旧琉球王国は沖縄県となり、明治28年の閣議決定で尖閣諸島は正式に日本に編入されたが、この島々の基本測図の着手は大正6年である。尖閣諸島を含む南西諸島は、昭和5年に水路部の測量艦「満州」の艦上からの陸地測量部の海上写真測量等により五万分一地形図が完成した。尖閣諸島の二万五千分一地形図の刊行は平成元年である。

明治28年の下関条約によって日本に割譲された台湾島の測量は、同年の台湾総督府の設置とともに始まり、富士山を超える日本最高峰「新高山（にいたかやま）」を含む島全域の地形図が地上写真測量等で整備された。

明治38年のポーツマス条約締結に伴い日本の領土となった樺太島の南部は、北部露領との国境となった北緯50度線に測量によって国境標石が設置された。陸路に乏しい広大

な樺太大地の地形図作成は大規模な航空測量も投入して実施された。

同明治38年、竹島は島根県によりその所管である旨の告示がなされたが、中縮尺の地形図には長く位置図として表示されており、平成19年に人工衛星を用いた測量により二万五千分一地形図として描画された。

昭和13年、新南群島（現在の南沙諸島）は台湾高雄市に編入の閣議決定、翌年に台湾総督府令公布がされ、和名の島の海図が作成された。

太平洋の島々の地図は戦後、返還・復帰の都度、又は、昭和55年頃からの全土完成に向けた集中的な離島測量で二万五千分一地形図となった。

北方領土については、戦前に作成された五万分一地形図が平成3年に更新され、平成26年に二万五千分一地形図が完成した。ここに着手から100年を要した全国の二万五千分一地形図作成作業が完了した。今回の島の数え上げはこの領土全域を同一縮尺で覆う二万五千分一地形図データを用いて実施したものである。

「しま」の地図

離島の地図作成は容易ではない。後述されるように時に断崖を登り、海を泳ぎ、洞窟を宿とし、獣の棲む山に分け入り測量する。そんな測量士の労苦が積もり重なり「しま」の地図は生まれる。14,125の「しま」を数えることは、大八島国の把握に挑み続けた測量士たちが産み出した地図によって実現したことに想いをいたしていただければ幸いである。

大木 章一



国土地理院参事官。測量士。趣味は測量史。竹島の測量に従事した。

編集後記

今回、国土地理院は、周囲長0.1kmの陸地を計数の対象としました。周囲長0.1km = 100mということは、正方形であれば、25m四方ということになります。坪数では約240坪、25mプール・2つ分、バレーボールコート・4面分、テニスコート・3面分強に相当します。

さて、島はこれから増減することはあるでしょうか。定義が一定だとすると、計測上の変動はほぼ無いと考えられます。あとは、自然による増減になります。減る方は、波食によって消滅する島があるでしょう。増える方は、本編にもありました西之島のような火山活動による新島がありえます。他にありうるとすれば、サンゴ礁による新島の可能性かと思います。

サンゴ礁は、地図上では「干潮時には水面上に現れ、満潮時には水面下に没する岩」を表す「隠顕岩」として表記されます。

下の1/5万地形図「宮古島北部」(平成12年要部修正(さんご礁))では「空中写真に写っている海面下のさんご礁」も「隠顕岩」に類似の記号で表されています。

宮古島の北方沖約15kmの海域に広がる日本国内で最大級の

のテーブルサンゴ礁群の「八重干瀬」。ここが多島海になる日があるかもしれません。そんなことを思いながら、ダイビングやシュノーケリングする夏休みなどいかがでしょうか。

(編集長・小林政能)



1/5万地形図「宮古島北部」平成12年要部修正(さんご礁)

次号予告 2023年7月 通巻610号

毎月10日発行

地図と学ぶ月刊

地図中心 総特集 日本空港地図九十七景

日本にはヘリポート・非公共用飛行場除く空港が、拠点空港・28 + 地方管理空港・54 + その他の空港・7 + 共用空港・8 = 計97あります。その内、旅客機の客室1階に通路が2本あるワイドボディ機の離陸に最低必要な滑走路長2000m以上の空港が、66あります。「日本空港地図九十七景」、この夏の空の旅のお供に是非!



地理院地図(2023年5月取得)

バックナンバーのご案内

地図中心

検索

「地図倶楽部」へのご入会をお待ちしています! 03-3485-5417(事務局)

地図中心

2023-6 通巻609号

発行 2023年6月10日

発行所 一般財団法人日本地図センター
〒153-8522

東京都目黒区青葉台4-9-6

電話 03-3485-8125

FAX 03-3485-5593

(「地図中心」編集部)

メール chushin@jmc.or.jp

URL https://www.jmc.or.jp

©一般財団法人日本地図センター

定価 880円(税込)

印刷所 昭栄印刷株式会社

地図と学ぶ月刊誌



本誌の一部あるいは全部を無断で複写・複製・転載することは、法律で認められた場合を除き、禁じられています。

あなたの住んでいる街のかつての姿・今の姿が分ります

◆空中写真（航空写真）

測量用航空カメラを搭載した航空機で垂直に地表を撮影した写真です。

通常、一定の高度の直線コースで、飛行方向に 60% ずつ重複させて連続撮影した垂直写真です。

種別	撮影機関	撮影区域	撮影年次	縮尺(約)	枚数(約)
モノクロ	日本陸軍	一部地域	1936～1945	1/5,000～1/50,000	19,200
		日本全国	1946～1948	1/40,000～1/50,000	76,000
	米軍	主要都市	1946～1954	1/10,000～1/20,000	71,400
		鉄道沿線	1944～1947	1/15,000～1/40,000	5,900
		海岸線	1962～1963	1/10,000	87,500
		Wide・沖縄	1960～2001	1/20,000	254,900
カラー	国土地理院	ほぼ国内全域	1960～2001	1/40,000・1/70,000	88,500
				1/8,000～1/10,000	1,180,000
				1/10,000～1/15,000	
		平地部	1974～2019		
		山地部			

2020年3月末現在

◆空中写真の種類

○モノクロ（白黒）空中写真

モノクロ空中写真は、戦時中の陸軍撮影のもの、終戦後 1946～1948 年に米軍によって全国撮影されたものに加え、1960 年から国土地理院がほぼ全国を撮影したものを揃えています。

○カラー空中写真

カラー空中写真は、モノクロ空中写真と比べて情報量が多く、市街地や農地の土地利用、植生あるいは道路、建物等各施設の状態を容易に判読することが可能です。1974～1978 年にかけて全国撮影が行われ、以降は経年変化の激しい地域について、順次再撮影が行われており、その全てを提供することができます。

種類	規格	定価(税込)
一倍出力印画	スモール 15 cm相当(長辺)	2,098 円
	標準 23 cm相当(長辺)	3,464 円
	ラージ 31 cm相当(長辺)	4,620 円
二倍出力印画	スモール 30 cm相当(長辺)	4,049 円
	標準 46 cm相当(長辺)	6,808 円
	ラージ 62 cm相当(長辺)	9,226 円
三倍出力印画	スモール 45 cm相当(長辺)	5,641 円
	標準 69 cm相当(長辺)	10,270 円
	ラージ 93 cm相当(長辺)	13,853 円
四倍出力印画	スモール 60 cm相当(長辺)	7,899 円
	標準 92 cm相当(長辺)	13,853 円
	ラージ 124 cm相当(長辺)	18,464 円
部分出力印画	23×23cm	4,539 円
	46×46cm	7,404 円
	69×69cm	11,704 円
	92×92cm	15,286 円
画像データ	20 μ (1270dpi) CD-ROM	4,539 円

※定価：2020年3月末現在、モノクロ・カラー共通

◆空中写真の提供形態

①出力印画（カラー・モノクロ）での提供。

②画像データ（カラー・モノクロ）での提供。

日本陸軍撮影の空中写真は画像データの提供は行っていません。

※空中写真は全て受注生産のため、注文から発送まで 5～10 営業日かかります。

◆空中写真の購入方法

1. 日本地図センターネットショッピング

<https://www.jmc.or.jp>

2. 通信販売（FAX・Email・郵便）

※電話でのご注文はお受けしていません。

（一財）日本地図センター 空中写真部

〒305-0821 茨城県つくば市春日 3-1-8

FAX 029-852-4532 E-mail: shashin@jmc.or.jp

電話での相談：029-851-6657

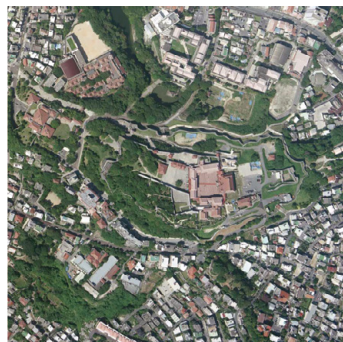
◆空中写真の閲覧

国土地理院の「地図・空中写真閲覧サービス」

<https://mapps.gsi.go.jp/maplibSearch.do>

◆空中写真引き伸ばしのイメージ

国土地理院及び米軍が撮影した空中写真は、写真全体を拡大する「二倍～四倍出力印画」と、写真の一部分のみを拡大する「部分出力印画」の二通りの方法で引き伸ばしたものを提供することができます。



一倍出力印画【原寸】



部分出力印画【3倍】



部分出力印画【2倍】



部分出力印画【5倍】



部分出力印画【10倍】

沖縄県首里城周辺 2010年撮影