



「測量の日」関連行事 山形県高等学校サーベイコンテスト

CONTENTS

1. 国土地理院長交代	2
2. 国土地理院研究評価委員会を開催	2
3. 全国各地で「測量の日」関連行事を実施	3
4. 「外国人にわかりやすい地図表現検討会」を設置	9
5. 企画展「地図で見つけた 私が知らない私の街」を開催	9
6. 『電子国土賞2014』作品候補を募集	10
7. 電子基準点データ提供サービスのホームページを更新	11
8. 「地図と測量の科学館」だより「鶴兒平(つるのこたい)」基線端点標石	12
9. 6月の報道発表・8月の主な行事予定	12

国土地理院長交代

7月8日付けで稲葉国土地理院長が退官され、同日付けで小池東北地方整備局長が新たに院長に就任されました。

【就任あいさつ】

国土地理院の役割は、土地の測量及び地図の調製に関する施策を通じて、地理空間情報の活用を推進し、国民生活の向上及び国民経済の健全な発展に貢献することと考えております。私は、東北の復興の現場におりましたので、如何に正確な情報を掴むか、その掴んだ情報を分かり易く国民の皆様伝えていくか、その努力が重要であることを痛感しています。今年度新たに策定された「基本測量に関する長期計画」では、「防災分野を足がかりとして、地理空間情報の整備力・活用力の向上の全国レベルでの推進」「新産業の創生や国民の利便性向上等のための、行政機関などが保有する地理空間情報の流通・活用の推進」を重点戦略と掲げております。国土地理院の持っている力を、これまで以上に国民の皆様のために発揮できるよう取り組んでまいります所存です。



国土地理院長 小池 剛

プロフィール

昭和 32 年生 長野県出身

主な経歴

昭和 56 年 4 月 建設省入省

平成 23 年 7 月 国土交通省水管理・国土保全局
水資源部長

平成 25 年 8 月 東北地方整備局長

平成 26 年 7 月 国土地理院長

国土地理院研究評価委員会を開催

平成 26 年度第 1 回国土地理院研究評価委員会（委員長：大森博雄東京大学名誉教授）が、6 月 16 日に九段第二合同庁舎（東京都千代田区）において開催されました。

今回の委員会では、平成 27 年度から実施を計画している特別研究の 1 課題「精密単独測位型 RTK（PPP-RTK）を用いたリアルタイム地殻変動把握技術の開発」の事前評価が行われ、「大変重要で、応用力のある研究課題であり、鋭意進めていただきたい。」との評価を受けました。また、国土地理院の研究開発基本計画事後評価報告書（案）を提示し、平成 21 年度から平成 25 年度までの国土地理院の研究開発の取り組みに対し、ご意見をいただきました。

詳細については以下のホームページをご覧ください。

<http://www.gsi.go.jp/REPORT/HYOKA/hyoka-1.html>



委員会風景

（企画部）

全国各地で「測量の日」関連行事を実施

測量の意義及び重要性に対する国民の理解と関心を一層高めるとともに、地理空間情報のさらなる利活用の推進を図るため、関係省庁、地方公共団体及び関係団体等の協力を得て、6月3日「測量の日」を中心に、全国各地で様々な関連行事を開催しました。

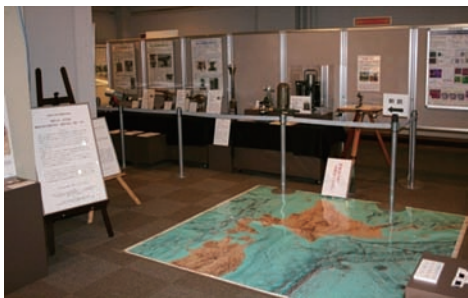
「地質の日」と「測量の日」コラボ企画展

北海道地方測量部では、4月22日から6月8日、北海道大学総合博物館において、同博物館ほかが主催する「地図が語る多様な世界」と題した企画展に参加・協力しました。

今回の企画展はテーマが「地図」となったことから同博物館より北海道地方測量部に協力要請があり、「地質の日」(5月10日)とのコラボレーション企画として実施することになったもので、企画展のほか、関連イベントである市民セミナーや市民地質巡検にも参加・協力しました。

●企画展

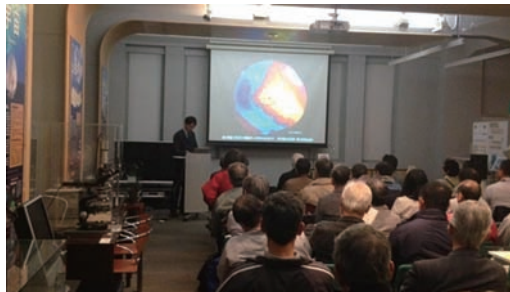
北海道における地図の歴史と共に、我々の生活に使われている様々な地図や測量機器の展示、さらに最近のGNSSやGISによる3次元地理情報の現状などを紹介しました。



企画展の展示の様子

●市民セミナー

北海道大学総合博物館内の「知の交流」コーナーで地図に関連した3つのテーマで3回開催されました。国土地理院からは5月17日に「地図と重力」と題し、測地部物理測地課の吉田重力係長による「重力の基礎的な話からどのように生活に役立っているか」について講演を行いました。この講演の最後には、同博物館内に設置されている道内でも8箇所しかない一等重力点の見学会も行われ、一般の方に重力測量を知ってもらう貴重な機会となりました。



市民セミナー「地図と重力」の様子

●市民地質巡検

5月18日に札幌市内の北海道大学植物園から偕楽園を経由し北海道大学までのコースで「札幌のメモ*を訪ねる」と題し、国土地理院が作成した「札幌周辺の標高段彩図」を用いて、コース上の微地形を担当者の説明を受けながら探訪していただきました。



市民地質巡検の様子

今回のコラボレーション企画は本年度初めて取り組まれたものですが、「地質の日」と「測量の日」は相互に関連する部分も多いことから、今後も相互に協力しながら、地質と測量について一般の方にもいろいろと知っていただけるよう効果的な情報発信を実施する予定です。

※メモ：アイヌ語で泉の湧き出る場所の意

(北海道地方測量部)

第22回山形県高等学校サーベイコンテスト

東北地方測量部、山形県ほか山形県内の測量関連団体職員を委員とした、山形県高等学校サーベイコンテスト実行委員会は、6月4日、山形県総合運動公園（天童市）において、第22回山形県高等学校サーベイコンテストを開催しました。

このコンテストは、「測量の日」記念行事として、山形県内で測量技術を学ぶ高校生を対象に、測量の意義および重要性を認識させ、測量技術の習得、向上を目的に、平成5年から実施されています。



開会式

競技内容は平板測量、水準測量、トータルステーションの3部門からなり、各競技とも4名1チームで編成され、測量に対する服装から外業作業での迅速性（計測時間）、機器の操作、結果の正確さ、内業での計算・整理などが審査されます。



平板測量の様子

今回のコンテストは、県内10校から24チーム（3部門に各8チーム）が競技に参加しました。競技では、気温30度を超える猛暑にもかかわらず、手際よく機器の設置をおこない計測時に大きな声を上げ復唱するなど、学んできた知識や技術を十分発揮していました。

コンテストの審査の結果、各部門の優勝校は、平板測量の部は県立置賜農業高等学校、水準測量の部は県立山形工業高等学校、トータルステーションの部は県立長井工業高等学校でした。

なお、トータルステーションの部については、高校生ものづくりコンテスト山形県大会測量競技部門を兼ねており、県立長井工業高等学校のチームは8月に開催される東北大会に出場することになります。



講評

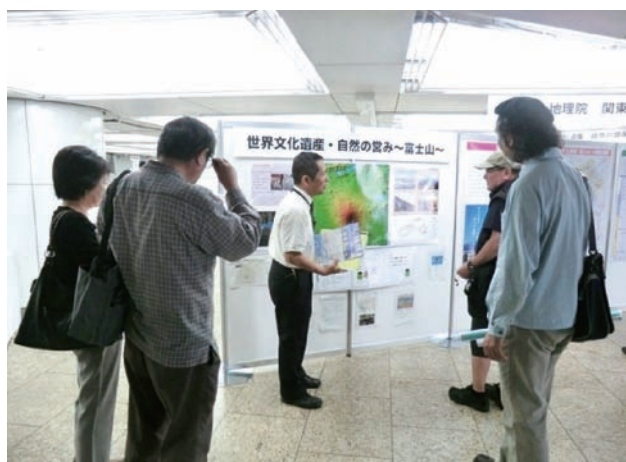
東北地方測量部では、審査委員の矢沢測量課長が記念講演「山岳標高の改定」と題して、三角点の標高改定とそれに併せた山岳標高（1003山）の改定、「地理院地図3D」の紹介について講演を行いました。最後に実行委員の梶川部長が講評を行い参加者の測量への理解を深めることができました。

（東北地方測量部）

「くらしと測量・地図」展を開催

関東地方測量部では、「測量の日」記念行事の一環として、6月4日から6日まで、JR新宿駅西口広場イベントコーナーを会場に「くらしと測量・地図」展を開催しました（主催：「測量の日」東京地区実行委員会（事務局：関東地方測量部）、共催：東京都、後援：新宿区）。来場者は約7千名でした。

昨年6月に富士山が「富士山 - 信仰の対象と芸術の源泉」として世界文化遺産に登録されたことや、会場である新宿近辺から富士山行きの高速バスが発着しており馴染み深いことから、「世界文化遺産・自然の営み富士山」とのテーマを掲げ、関連する地図・空中写真・関連資料の展示・説明を行ないました。



関東地方測量部の展示の様子

関東地方測量部からは、富士山に関するパネル等のほか、江戸時代の町の地図（切絵図）を展示や、関東地方の伊能大図や江戸府内図を床に敷き、それら地図の上から自由に堪能できるようにしました。

来場者から「日本人に馴染み深い富士山だが、地図や地質といった面から見る富士山も興味深い」「仕事で使えるヒントがたくさんありました（中学校社会科教諭）」「伊能大図がおもしろかった」といった感想がありました。

主催者の一つである（一財）日本地図センターからは、日本各地で“富士”と名の付く山々の紹介やその写真を展示、明治時代から現代までの地

図を収録、時代を切り替えながら東京の変遷を調べられるスマートフォンアプリが展示されました。来場者からは「ふるさとの富士山がおもしろかった！」と好評を博していました。

東京都土木技術支援・人材育成センターからは、東京都区部の地質断面図や、「地図で探る東京の変遷」と題して、東京の今と昔を見比べる展示、橋梁の施工風景や設計図の展示があり、「70年も昔の高度な技術に驚いた」との感想をいただきました。



伊能大図と江戸府内図の様子



東京都の展示の様子

その他、（一社）東京都測量設計業協会は、会場にトータルステーションを持ち込み、来場者が目標物との目測と精密な距離を比較する「距離当てゲーム」、東京土地家屋調査士協会からは土地家屋に関する無料相談コーナーを設ける等、参加団体が各々趣向を凝らした取組が行われ、来場者の皆様にはたいへん喜んでいただいた3日間となりました。

（関東地方測量部）

「測量の日」記念フェア 2014 開催

近畿地方測量部は、6月3日に（一社）大阪府測量設計業協会、大阪土地家屋調査士会との共催で、大阪合同庁舎第4号館2階会議室において、「測量の日」記念フェア 2014 を開催しました。

「測量の日」記念フェア 2014 は、第 18 回近畿地方測量技術発表会、パネル展、測量機器・システム展の三部構成で開催し、全体で 155 名の皆様にご来場いただきました。



第 18 回近畿地方測量技術発表会会場の様子

第 18 回近畿地方測量技術発表会では、地理空間情報等の測量技術について 5 つの課題の報告があり、当部からは防災情報管理官が「標高改定について」と題して、4 月 1 日に標高改定した背景、ジオイド・モデルの改定とその効果等について報告しました。



「標高改定について」発表の様子

パネル展では、地理空間情報の利活用に関するパネル展示を行いました。当部では、「地理院地図」で見られる主題図や「地理院地図 3D」の使い方などをパネル展示しました。また、3D プリンターで出力した立体模型も展示し、来場者は手にとって大阪城周辺の地形を確かめていました。



パネル展の様子

測量機器・システム展では、MMS（移動計測車両による測量システム）や自動軌道計測システム（デジカメレールウォッチャー）など最新の測量機器等の展示が行われ、熱心に見聞きしている様子が見られました。



測量機器・システム展の様子

近畿地方測量部は、今後も測量事業の重要性をご理解いただけるように関係各団体と協力して取り組みを進めて参ります。

（近畿地方測量部）

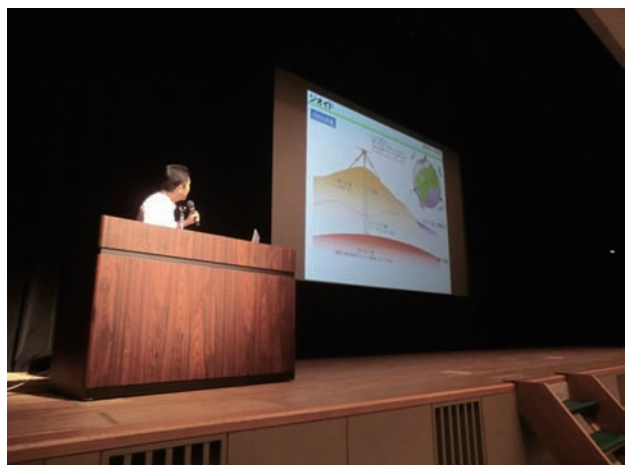
第19回中国地区測量技術講演会を開催

6月19日、広島市南区民文化センターにおいて、「測量の日」中国地区連絡協議会（委員長：山後中国地方測量部長）主催による「第19回中国地区測量技術講演会」を開催しました。



特別講演：菅雄三教授

特別講演では、菅雄三広島工業大学教授から「地球観測衛星技術による災害対応の現状と動向」と題し、衛星リモートセンシングやGISを活用した各種災害の被災地域の把握に関する研究成果を、3次元ビューアーを交えて紹介いただきました。



技術講演：宮本調査係長

技術講演では、測量に係わる民間企業及び広島県の若手技術者から、地理空間情報の利活用事例が紹介されました。民間企業からは、車載型高密度レーザ計測技術を活用して道路と関連施設等の施設管理を行っている事例が紹介され、広島県からは、GPS機能を搭載したスマートフォン等の位置情報を利用した土木施設の被災情報収集システムの紹介がありました。

また、国土地理院測地部測地基準課の宮本調査係長から三角点等の標高成果改定と公共測量作業マニュアル改正の説明が行われました。



講演会会場の様子

当日は、当初想定した定員を超える215名の参加があり、盛況のうちに幕を閉じました。

（中国地方測量部）



「測量の日」記念講演会

九州地方測量部では、「測量の日」関連行事の一環として、(一社)福岡県測量設計コンサルタント協会との共催で「平成26年度『測量の日』記念講演会」を6月24日に福岡県中小企業振興センター(福岡市博多区)において開催しました。講演会には、約130名の地方公共団体、測量業等関係者の皆様にご参加いただきました。



講演会の様子

今年度の講演会は、次の内容について講演を実施しました。

講演Ⅰ

「基準点に関する国土地理院の施策

－三角点の標高成果改定及び基準点体系について－」

国土地理院測地部計画課

課長補佐

越智 久巳一

講演Ⅱ

「地理空間情報の活用等について」

国土地理院九州地方測量部

地理空間情報管理官

南雲 吉久

講演Ⅲ

「BLUE-TREND XA の紹介」

福井コンピュータ株式会社 九州営業所

セールスエキスパート 廣田 敏之

講演Ⅳ

「三次元計測データの活用について」

株式会社 水上洋行

システム課長

中島 洋司

「基準点に関する国土地理院の施策」では、4月1日に三角点の標高成果を改定した背景や改定成果の計算方法、公共基準点の成果の改定方法について説明し、また、基準点を取り巻く環境の変化や基準点利活用の現状や今後について紹介しました。

「地理空間情報の活用等について」では、国土地理院が整備している多様な地理空間情報を誰でもが容易に入手・活用できる環境として、地理空間情報ライブラリー、地理院地図、活用ツール「地理院マップシート」及び地理院地図3Dについてデモを交えながら説明をしました。

「BLUE-TREND XA の紹介」では、次世代測量CADシステムが紹介され、また、「三次元計測データの活用について」では、移動体計測システムや地上3Dレーザースキャナ等により高精度に得られた三次元計測データの有効的な活用方法が紹介されました。

また、会場に展示した地理院地図3Dパネルや「阿蘇山」「霧島山」「桜島」などの3D模型には、多くの参加者が関心を示していました。



パネルや3D模型展示の様子

今回の講演会へご協力いただいた関係者の皆様には、この場をお借りしてあらためて御礼申し上げます。

(九州地方測量部)

「外国人にわかりやすい地図表現検討会」を設置

国土地理院では、外国人にわかりやすい地図作成の標準を検討するため、有識者や関係機関等からなる「外国人にわかりやすい地図表現検討会」を設置し、第1回の検討会を6月24日に九段第二合同庁舎（東京都千代田区）において開催しました。

観光立国実現等のため、国や地方公共団体の一部において、標識、案内等の多言語対応の検討や実施が進められています。地図についても、訪日外国人旅行者の円滑な移動、快適な滞在のための環境整備を図るため、これまでの関係機関等の取組と連携しつつ、多言語対応を図るとともに、外国人にも理解しやすい地図記号を設定することが必要になります。本検討会では、地名の多言語による表記方法や、レストランやコンビニエンスストアなど外国人にもよく利用されると考えられる施設を対象に、直感的に理解しやすい地図記号の検討を進め、平成26年度中に成果を取りまとめる予定です。

国土地理院では、本検討会の成果を広く周知し、民間の地図にも活用を促進することにより、外国人にわかりやすい地図の普及を進めていきます。



第1回検討会の様子

（基本図情情報部）

企画展「地図で見つけた 私が知らない私の街」を開催

国土地理院「地図と測量の科学館」では、7月15日（火）から8月31日（日）まで、企画展「地図で見つけた 私が知らない私の街」を開催します。

本企画展では、開発などによる土地の変化を、昔と今の地図や写真で比べて紹介します。学習・自由研究の課題のヒントを得たり、郷土への理解を一層深めてもらえる内容となっています。

主な展示内容

- 首都圏の原風景
 - ・100年前の関東平野
 - －水のながれと人々の往来－
- 「国」と市町村の移り変わり
 - ・奈良時代に起源をもつ律令制の「国」は今でも身近に
- 大きな変貌を遂げた地域
 - ・東海道から外れた海辺の小さな村から大都会へ・・・横浜
- 時代とともに移り変わる風景
 - ・科学万博の会場跡地は工業団地・・・つくば
- 昔ながらの街並みや風景が今に残る
 - ・城下町（土浦）、門前町（成田）、宿場町（若柴）

－入場無料－



（総務部）

『電子国土賞2014』作品候補を募集

国土地理院は、利用者にとって価値のある使いやすい地理空間情報を提供し、活用を推進しています。その一環として、電子国土基本図等のデータを活用し、地理空間情報の高度活用社会の形成に貢献する GIS ソフトウェア及び GIS コンテンツの中から、優れたものを「電子国土賞」として、平成 24 年度から表彰しており、今回が 3 回目の募集となります。

表彰の対象は、国土地理院の提供する各種データを活用し、独創性・有用性・発展性・操作性に優れた GIS ソフトウェアや GIS コンテンツであり、GIS の開発・普及活動を行っている非営利団体（各種学会や、NPO 法人、公益法人等）、学校教育法で定められている高等学校、中等教育学校、大学、高等専門学校又は地方公共団体等から推薦をいただいた作品です。受賞作品は、学識経験者より構成される電子国土賞選考委員会が選定します。推薦団体の一覧はホームページで公表しています。また、掲載している推薦団体以外でも、上記の要件に該当する団体からの推薦であれば応募できます。詳細は以下のホームページをご覧ください。

<http://psgsv2.gsi.go.jp/koukyou/G-award/index.html>

■表彰対象の主な要件

平成 24 年 4 月 1 日から平成 26 年 6 月 30 日の間に一般に提供開始された GIS ソフトウェアや GIS コンテンツ及びそれらをバージョンアップしたもので、国土地理院の電子国土基本図等を活用しているもの。

■募集期間

7 月 1 日（火）から 9 月 12 日（金）

■表彰部門

- モバイル部門：電子国土基本図等の国土地理院のデータを利用し、スマートフォンや携帯電話などの上で動作するソフトウェア。
- PC 部門：電子国土基本図等の国土地理院のデータを利用し、PC 上で動作するソフトウェア。

- コンテンツ部門：電子国土基本図等の国土地理院のデータと組み合わせて高い価値を提供するコンテンツなど。

なお、上記の「電子国土賞」の部門とは別に、電子国土基本図等の利用促進に貢献した GIS ソフトウェアや GIS コンテンツ、又は、将来性に富み電子国土基本図等の利用促進が期待できる GIS ソフトウェアや GIS コンテンツを「電子国土功績賞」として表彰します。



電子国土賞



電子国土功績賞

「電子国土賞」ロゴマーク

■選考方法

- 一次審査：書面により選考を行います。
- 二次審査：外部有識者の選考委員によりデモンストレーション用動画等を用いて選考を行います。

■表彰及び作品紹介

11 月 13 日（木）から 11 月 15 日（土）まで開催される G 空間 EXPO2014（会場：日本科学未来館）において、表彰を行うとともに、電子国土賞のブースで作品の紹介を行います。

なお、過去 2 回の電子国土賞受賞作品は以下のホームページでご覧いただけます。

<http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/G-award/results2012.html>

<http://psgsv.gsi.go.jp/koukyou/G-award/results2013.html>

これらと思う GIS ソフトウェア等がありましたら奮ってご推薦をお願いします。

（企画部）

電子基準点データ提供サービスのホームページを更新

6月9日、GEONET（GNSS 連続観測システム）で得られた観測データや解析結果等を公開しているホームページ「電子基準点データ提供サービス」（<http://terras.gsi.go.jp>）を更新し、より使いやすく、見やすく、迅速にご利用できるようになりました。

■使いやすく

●地図の変更

電子基準点を選択する際の地図を「地理院地図」に変更し、表示地域の移動・拡大・縮小が自由にできるようになりました。

●ダウンロードする時間の指定

1時間単位で細かく指定できるようになり、必要なデータだけをダウンロードできるようになりました。

■見やすく

●稼働状況の把握

電子基準点の稼働状況（停止・停止予定）が地図上のアイコンの色で確認できるようになりました。

●詳細情報の表示

地図上で電子基準点を選択すると、基準点コードや受信機名、アンテナ名等の詳細情報が確認できるようになりました。

■迅速に

●観測データの公開

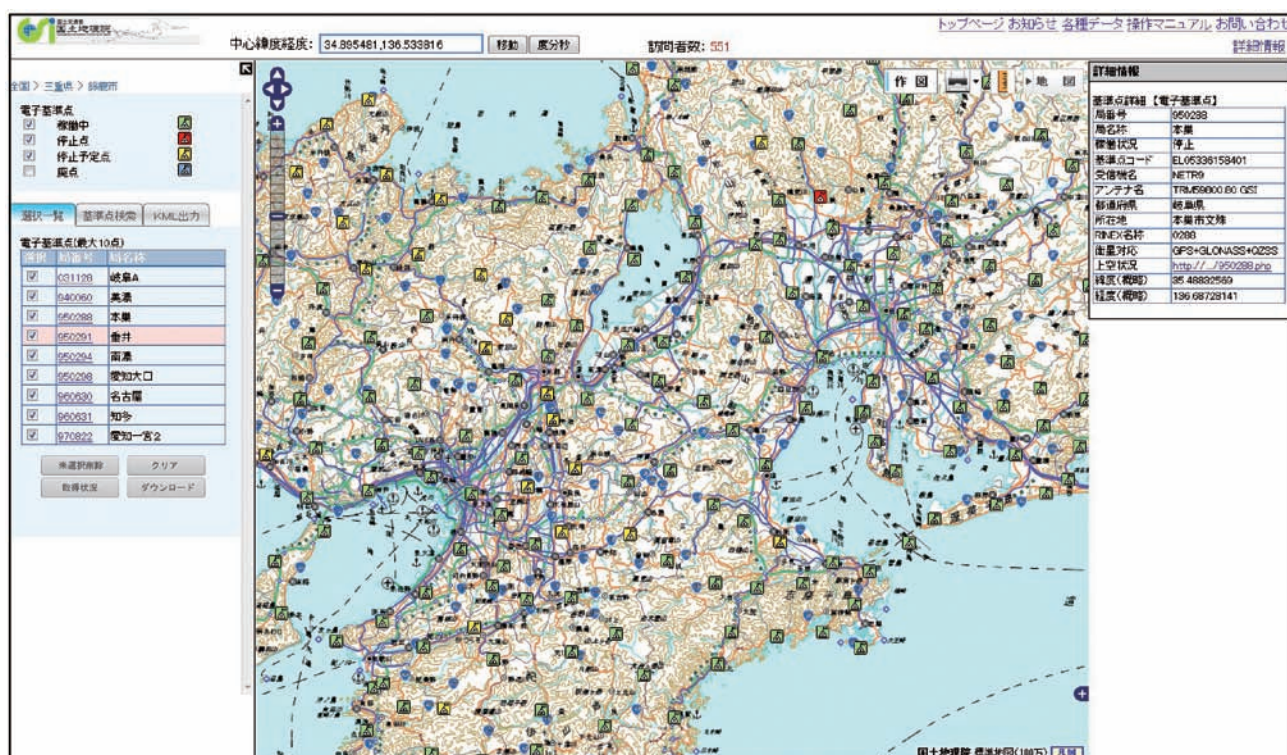
電子基準点観測データが、観測後、早くも10分、遅くとも1時間15分後にはダウンロードできるようになりました。

●停止状況の更新頻度

電子基準点の停止状況のページを1時間毎に更新するようにしましたので、直近の状況を確認できるようになりました。この更新は地図上のアイコンの色にも反映されます。

なお、6月20日より国土地理院の験潮場等34箇所に設置したGNSS連続観測点も電子基準点と同様に測量の基準点として利用できるようになりました。本ホームページで観測データの提供を開始しています。

（測地観測センター）



「地理院地図」を用いた電子基準点選択のページ

「地図と測量の科学館」だより 「鶴兒平(つるのこたい)」基線端点標石

明治期、地図作成のために始められた三角測量は、三角形の一辺に長さを与えるため基線測量を各地で実施しました。日本国内には、明治15年から大正2年にかけて15箇所に置かれた基線があり、鶴兒平基線は、10番目の基線として明治31年青森県に設置されました。

常設展示室の「地球に向かう」コーナーには、「位置を示す」と題して、一等三角点標石とその手前にアクリルケースに収められた大きな標石が展示されています。この標石が、基線端点標石です。基線端点は一等三角点でもあり、三角測量の出発点でもあります。



常設展示室「鶴兒平基線端点標石」

その端点の核心部は、三角点の地下に眠っています。基線測量を実施する際は、一等三角点を掘り起こし、その地下の基線端点鉤（点針）を経緯儀（トランシット）などを使って、その点針の中心を地上の観測点に投影してから測量が始まるのです。



基線端点鉤

平成22年、八戸－新青森間が開業した東北新幹線に「七戸十和田駅」があります。鶴兒平基線端点は、この駅の整備区域に入ってしまったため、基線標石の維持管理が困難となり、現在「地図と測量の科学館」常設展示室に鎮座しています。

（総務部）

6月の報道発表

6日	「場所情報コードの位置情報サービスへの応用に関する共同研究」への参加者を追加公募	測地部
9日	平成26年5月の地殻変動について	測地観測センター、 地理地殻活動研究センター
10日	「測量の日」記念講演会を開催	九州地方測量部
19日	メールアドレスの流出に関するお詫びとお知らせ	地理空間情報部
20日	第1回外国人にわかりやすい地図表現検討会を開催します	基本図情報部
27日	『電子国土賞2014』の募集を開始	企画部

記事の内容は、国土地理院ホームページ > 2014年 報道発表資料

(<http://www.gsi.go.jp/WNEW/PRESS-RELEASE/press-2014.html>) をご覧ください。

8月の主な行事予定

7/15～8/31	企画展「地図で見つけた 私が知らない私の街」
5日	第21回地球地図国際運営委員会
11日	地震調査委員会
22日	第204回地震予知連絡会

国土地理院広報は、

国土地理院ホームページ > 広報誌 > 国土地理院広報

(<http://www.gsi.go.jp/WNEW/koohou/index.html>)

にも掲載しております。

発行 国土交通省国土地理院
Geospatial Information Authority of Japan

〒305-0811 茨城県つくば市北郷1番

TEL 029-864-6255

FAX 029-864-6441

連絡先：総務部広報広聴室

国土地理院ホームページ

<http://www.gsi.go.jp/>