

関東支部

2017.8.10

No. 8

e-支部報

夏季号



目次

- | | | |
|-----------------------------|-------|----------|
| 1. 副支部長御挨拶 | ----- | P. 1 |
| 2. TRADITION ～伝承～ | ----- | P. 2～ 3 |
| 3. 特集【レーザ計測技術の今】 | ----- | P. 4～ 6 |
| 4. 会社紹介・得意技術紹介 | ----- | P. 7～ 9 |
| 5. News Lounge | ----- | P. 10～11 |
| 6. INTRODUCE A BOOK (本のご紹介) | ----- | P. 12 |
| 7. 大学研究室紹介 | ----- | P. 13 |
| 8. 業務報告会講演会 | ----- | P. 14 |
| 9. 関東支部業務報告会の概要報告 | ----- | P. 15～23 |
| 10. 編集後記 | ----- | P. 24 |



公益社団法人

日本測量協会

副支部長御挨拶

公益社団法人 日本測量協会 関東支部
副支部長 布施 孝志



本年は、「地理空間情報活用推進基本法」が成立して10年、節目の年にあたります。この基本法をきっかけに、利用者も一体となった開発や、様々な分野の人々との連携が進んできたと思われまます。この10年で、地理空間情報を取りまく世界も大きく変化してきたのではないのでしょうか。

本年の3月には、新しい「地理空間情報活用推進基本計画」が閣議決定されました。これは、第3期の基本計画になりますが、これまでの基盤的な情報整備の成果をさらに活用していこうという姿勢が見えます。この基本計画では、ここ数年で大きな話題となっている、IoT(Internet of Things)、ビッグデータ、人工知能(Artificial Intelligence: AI)などの先端技術を活かして、5つの「目指すべき姿」を実現することが目標に掲げられています。

人工知能は、コンピュータ囲碁が世界トップレベルの棋士に勝利したことも手伝い、大変な注目をあびているものです。政府においても、世界に先駆けた「超スマート社会」として「Society 5.0」を提唱し、ここでも人工知能の活用を謳っています。当然のことながらこれは、基本計画で言っている、世界最高水準の「地理空間情報高度活用社会」(G空間社会)とも通ずるものと考えられます。

今後も益々、「測量」に対する期待は増加していきます。多様な分野と手を組み、最先端の技術にも対応できる技術者像が、求められているのかもしれない。

六合村赤岩集落

公益社団法人 日本測量協会 顧問
星 埜 由 尚

坂東太郎利根川に注ぐ吾妻川の一支流白砂川は、上越国境の2,000mを超える山々の一つ白砂山を源とし、長野原で吾妻川に合流する。兩岸には、河岸段丘が発達するが、長野原から白砂川を4kmばかり遡った河岸段丘の上に赤岩集落がある。

くに

六合村は、明治33年に草津村から分村した赤岩、日影、小雨、生須、太子、入山の六つの集落を合わせたところから名付けられたが、平成22年に合併し中之条町となっている。日本で最も美しい村の一つである。

赤岩集落は、養蚕を主とした山村形態をよく残しているため、平成18年に群馬県初の重要伝統的建造物群保存地区に指定された。



赤岩集落

TRADITION ～ 伝承～

関東支部報 No.8
夏季号

赤岩集落は、享和3年(1803)に大火があり、集落のほとんどが焼け落ちてしまったが、その後建てられた土蔵建築を残しているのが湯本家住宅である。3階建ての家屋の3階は蚕室で明治以降に増築されている。養蚕が盛んになったのは、明治以降のようである。



根本家住宅

集落を貫く街道に沿って蚕室を持つ二階、三階の家屋が分布している。観音堂や毘沙門堂、赤岩神社など神祠仏堂も残り、幕末・明治の面影を伝えている。湯本家は、江戸時代から医者の家であり、高野長英が脱獄後にかくまわれていたと言われる。

六合村は、草津温泉に抜ける街道が通り、雪に埋もれる草津温泉の人々は冬にはここ冬住みの里に降りてきた。



赤岩集落

国土交通省国土地理院
企画部

地上レーザスキャナを用いた公共測量マニュアル(案)について

国土地理院は、地上レーザスキャナを使用して測量を行う場合の作業方法を定めたマニュアル(案)を作成し、平成29年3月31日に公表しました。

公共測量における新たな三次元点群データの取得手法として、建設現場の生産性向上を図る、i-Construction推進のための三次元データの利活用促進にも貢献するものです。

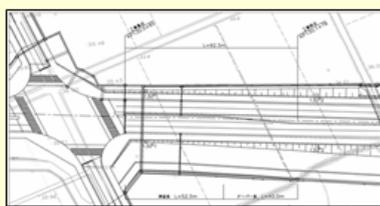
このマニュアル(案)では、大縮尺の数値地形図を作成するための測量手法と、地表面の精密な三次元点群を作成するための測量手法について規定しています。

また、マニュアル(案)は、作業規程の準則(平成20年 国土交通省告示第413号)第17条(機器等及び作業方法に関する特例)第3項に規定されている、国土地理院が定めた新技術マニュアルの1つです。地上レーザスキャナを用いた公共測量を行う際には、マニュアル(案)に従った作業を行うことで、精度の確保を確認するための資料として使用することができます。

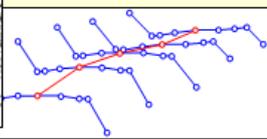
<http://psgsv2.gsi.go.jp/koukyou/public/tls/index.html>

公共測量での利用

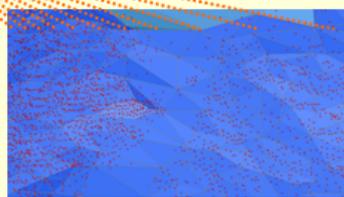
ICT工事での活用



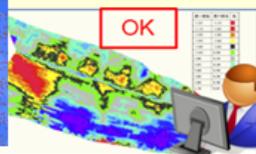
大縮尺地形図作成



縦横断面図作成



三次元点群データによる面的な土量管理



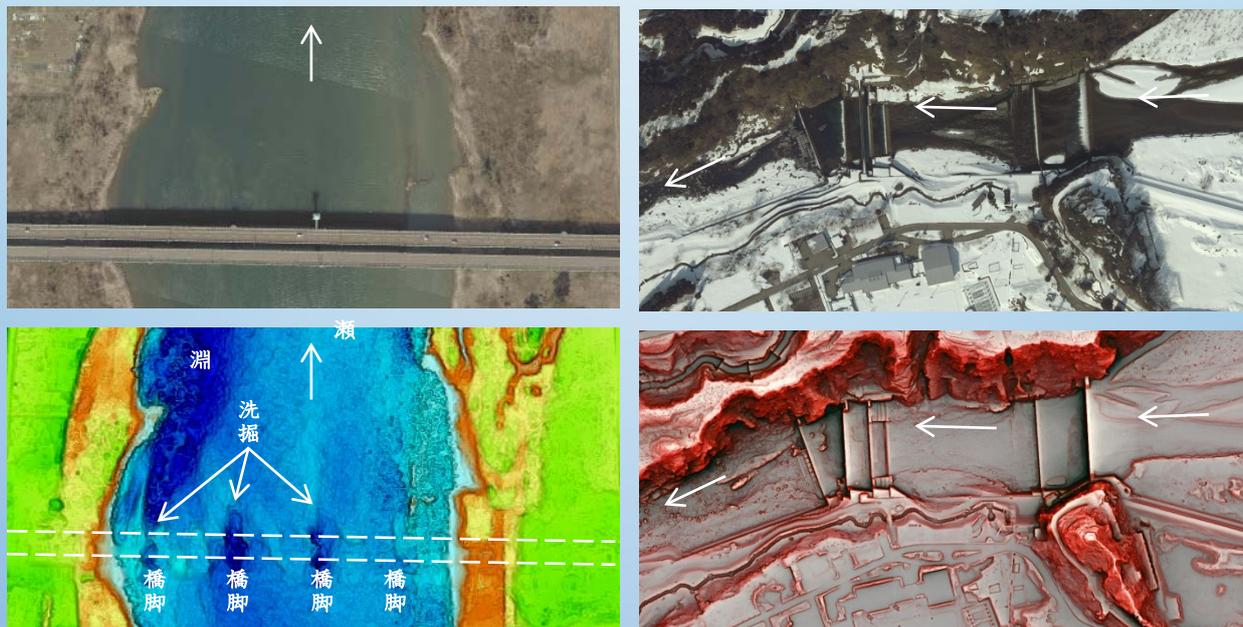
アジア航測株式会社 航空事業部 センサー技術部
部長 大鋸朋生

航空レーザ測深機(ALB)の河川・砂防・海岸事業への適用

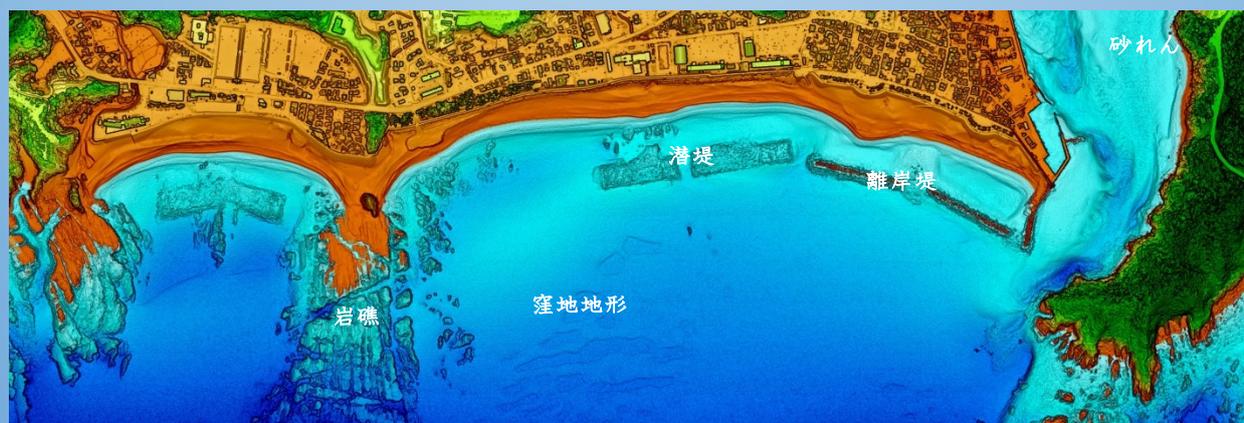
当社は、2016年2月に最新型センサとして航空レーザ測深機(ALB)を本格導入しました。この新技術では、上空から2種類のレーザを照射して陸地と水面下の地形を同時かつ連続的に計測できます。航空機によるALB計測により、河川では構造物周辺の地形(堆砂・洗掘など)を、また海洋では沿岸域の浅瀬や港湾の微細な地形を安全かつ短時間で把握できるため、この特長を生かした河川、砂防および海岸事業への展開が期待されています。

計測対象の特性に応じて固定翼と回転翼航空機を使い分けて運用することで、いままで以上に国土保全への寄与を図ることができます。

URL : <http://www.ajiko.co.jp/product/detail/ID57LM8HXLH>



橋脚（左）、砂防構造物（右）の計測事例



沿岸域の計測事例

「レーザ計測技術の今」

リーグルジャパン株式会社

佐々木 公一

グリーンレーザ計測システムのご紹介

● RIEGL VQ-880-G 航空機搭載型グリーンレーザ測深機

(ALB: Airborne Laser Bathymetry)

グリーンレーザ、近赤レーザ、カメラシステム搭載のターンキーソリューション。従来のALB同様、海岸・河川の計測を目的としているが、より高密度な点群データが取得可能。国内においてニーズの高い回転翼搭載用の新デザインを国内導入予定。

【主なスペック】・レーザクラス:3B ・レーザパルス繰り返しレート:最大550kHz

・測深深度:1.5Secchi depth

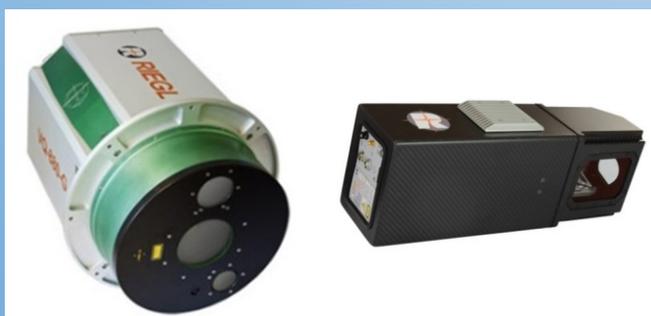
● RIEGL BDF-1 UAV搭載型グリーンレーザ距離計

(Bathymetric Depth Finder)

・UAV搭載型として開発されたグリーンレーザ距離計。飛行高度は20m前後を想定した設計となっている。距離計である為、面的なスキャンではなく、フライトコースがそのまま河川における水面/河床部分の断面データとして作成される。今夏リリース予定。

【主なスペック】・レーザクラス:2M ・レーザパルス繰り返しレート:4kHz

・測深深度:1Secchi depth@4,000測定/秒～1.5Secchi depth@40測定/秒(100パルス平均化)



VQ-880-G

BDF-1

リーグルジャパン株式会社

〒164-0013

東京都中野区弥生町5-11-29-2F

TEL 03-3382-7340

www.riegl-japan.co.jp

株式会社プライムプラン

代表取締役 伊勢 光一

質の高い空間情報サービスとICT技術で安全・安心な暮らしを支援します

弊社はアジア航測株式会社のグループ会社として昭和50年に前橋市に設立され、快適な社会基盤づくり、人と自然の豊かな共生をめざし、北関東を中心に地域に密着した空間情報事業に取り組んでいます。

当初は航空写真測量から始まり、現在ではDMC、航空レーザ、MMS、ALBなど最先端の計測技術と3D解析技術を活用し、様々な分野の空間情報の整備・更新を手がけています。行政支援サービス分野では、都市計画、固定資産、道路、下水道などのGISサービスを提供し、社会インフラ分野では航空レーザ技術を活用し、送電線維持管理に不可欠な図面の整備を行っています。

北関東は砂防事業の重点地域でもあり、弊社では砂防基礎調査や斜面对策工事等に関わる様々な調査・測量業務に取り組んでいます。この分野では、今後地上型レーザスキャナやドローン等の新技術を積極的に活用し、CIMやi-Constructionに向けた効率的な3次元地形データの取得、活用方法を提案していきたいと考えています。

今後もより質の高い空間情報サービスを提供していくために、アジア航測や地域企業とより連携を深め、社会のニーズに応えられるよう日々努力して参りたいと存じます。

株式会社プライムプラン ホームページ: <http://www.primeplan.co.jp/>





株式会社 日豊

NIPPO.CO.,LTD

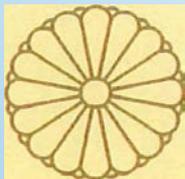
<http://www.nippo1.co.jp/>

国内外で高精度測地測量を実施しています

平成元年にGPS測量を開始、学術解析ソフトの米国GAMITとスイスBERNESでGNSS長基線解析を実行
実績は台湾新幹線の軌道管理やJICA発注の東南アジア、東メコン地域等の空港座標決定
四次元座標管理の地殻変動研究を埼玉大・静大・鹿児島大・防災科研と共同で実施
四次元解析システムとGNSS緊急解析、GPS地盤情報システムなどで4件の特許を取得
GPS地盤変動情報システムJISLaDは、GEONET1,300点を毎日全点同時網平均で解析

データは日本測地学会やマグマグで発表しています。測地測量では5件の国土地理院長表彰受賞
国土交通大臣感謝状受賞（2011.3 仙台空港復旧GNSS測量 仙台空港早期供用開始に寄与）

GPS地盤変動情報システム JISLaD: (THE JAPANESE INFORMATION SYSTEM OF LAND DEFORMATIONS)
(CERTIFICATE OF PATENT) 特許 第6082795号 JISLaD <https://www.jislad.com/index.html>



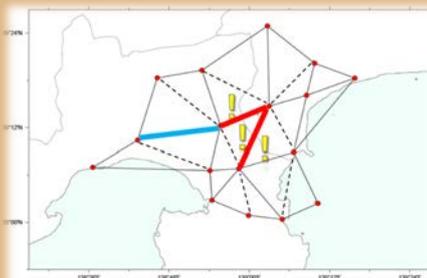
日豊の4次元座標管理システムはRTK-GNSS測量+UAVによる空中写真測量をコンバージョンして公共測量
I-CONSTRUCTIONで省人化測量を推進します。日豊の目標は世界で通用する測量技術集団になること

6月1日測量専用UAV発売開始VIRGO940 <http://www.nippo1.co.jp/drone/index.html>



The Japanese Information
System of Land Deformation

地盤変動の監視システム



2015年の大涌谷水蒸気噴火の例

電子基準点間の変動量が一定
の値を超えると地図上に発色させ
わかるようにするシステム

Virgo940



測量専用UAV Virgo940 本体



UAV専用アプリケーション
Top X Gun T1-s

株式会社 パスコ

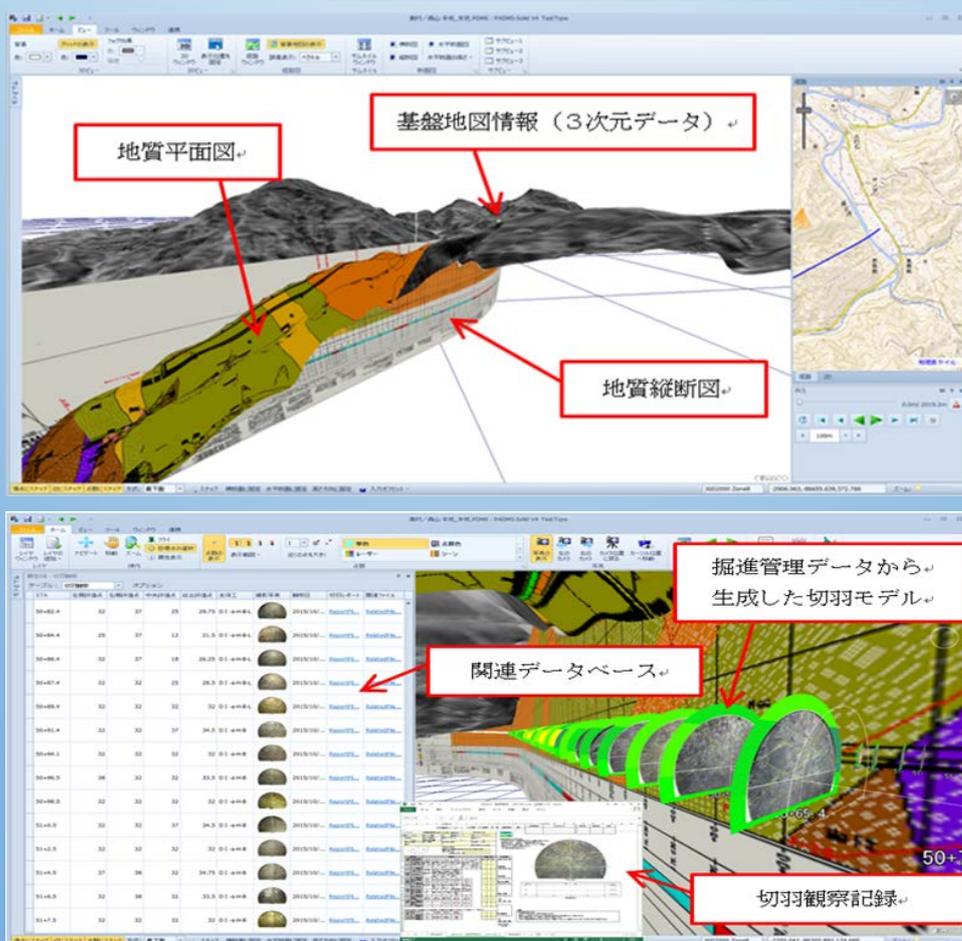
事業推進本部

山岳トンネル工事におけるCIM用ソフトウェアのご紹介

株式会社パスコと株式会社奥村組(本社大阪市)は、山岳トンネル工事における施工情報を一元管理し、3次元データ作成の簡易性と快適な操作性を有するCIM用ソフトウェアを共同で開発し、実工事での運用を開始しました。山岳トンネル工事へCIMを導入するにあたっては、基本となる3次元地盤モデルを作成し、同モデルにトンネル掘削や地山に関する各種計測データを連携させる必要があります。しかしながら、これらの作業には煩雑な3次元CADの操作や多大な時間を必要とし、また導入したCIMを円滑に運用するためには、その扱うデータ量の多さから高性能なパソコンが必要であるなど、現場への導入とその運用には高いハードルがありました。

今回開発したソフトウェアは、大量データの高速処理と高いレスポンスに強みを持つパスコ保有の3次元基本ソフトウェア「PADMS」をベースとして、山岳トンネルCIM用にカスタマイズすることにより、データ作成の簡易性と快適な操作性を実現したもので、これにより現場のCIM導入、運用を大幅に削減することができます。(CIM: Construction Information Moderiling/Management)

奥村組関連URL <http://www.okumuragumi.co.jp/news/2017/index3.html>



梅雨や台風に備え、災害リスクを簡単に確認できます

2017年6月6日(火) 国土地理院は「ハザードマップ・ポータルサイトを使いやすくした」と発表。国交省は、住民の避難を迅速化し「逃げ遅れゼロ」を目指すとして、災害リスクを簡単に確認できるようにハザードマップ・ポータルサイトを改良した。具体的には、(1) 国交省のトップページからアクセス可能にしたこと。(2) 見たい災害リスクを災害種別の図・記号(ピクトグラム)から選べるように改良したこと。これにより災害時の避難や、事前の防災対策など様々な防災に役立つ情報を提供できる、としている。

パンフレット: <http://disaportal.gsi.go.jp/hazardmap/pamphlet/pamphlet.pdf> (PDF形式: 2.34MB)

ハザードマップポータルへのリンク: <http://disaportal.gsi.go.jp/>

今年も台風や秋の長雨の時期を迎え、気候変動等の影響により水害・土砂災害等の更なる頻発化・激甚化が懸念されていることから、より多くの人々が自らの命を守るための行動に必要な身の回りの災害リスクを簡単に確認できるように、今後ともハザードマップポータルサイトのさらなる改良を行ってまいります、としている。

出典URL: <http://www.gsi.go.jp/bousaichiri/bousaichiri61010.html>

(記: 田中 邦一)

西之島の海図が完成 —我が国の管轄海域が約50km²拡大—

2017年6月21日 海上保安庁は噴火で大きくなった小笠原諸島・西之島の新しい海図を6月30日に発行する予定だと発表した。今回、発行する海図は、船舶が安全な航海を行うために使う海図「西之島」と10m間隔の等深線と彩色により海底地形を詳細に表現した海底地形図「西之島」の2種類です。拡大した西之島が記載された海図は、我が国の管轄海域(領海と排他的経済水域EEZ)を合わせた海域の面積が約50km²拡大した根拠*となるとしている。

しかし、島は今年4月の再噴火で海岸線は調査時点から変化しているので、船舶航行の安全に使う海図には、「噴火警報の範囲」等現在の噴火活動に関する注意事項を記載する、としている。

さらに海上保安庁は、今後も海上交通の安全を確保しつつ監視を続け、火山活動が沈静化した時点で改めて水路測量を行い海図の更新を行う予定である。

* 島の拡大で広がる領海と排他的経済水域(EEZ)は、海図が発行されて初めて国際的に認められる。

出典URL: <http://www.kaiho.mlit.go.jp/info/kouhou/h29/k20170621/k170621-2.pdf>

(記: 田中 邦一)

i-Construction推進コンソーシアムが本格活動

調査・測量から設計・施工・維持管理までのあらゆるプロセスでICTを活用して建設現場の生産性向上を図る「i-Construction」を推進するため、様々な分野の産官学が連携して、IoT・人工知能などの革新的な技術の現場導入や、3次元データの活用を進めることで、生産性が高く魅力的な建設現場を創出することを目的として、i-Construction推進コンソーシアムが今年1月30日に設立されました。(6/1現在730法人・行政機関・学識経験者)

コンソーシアムには「技術開発・導入WG」、「3次元データ流通・利活用WG」、「海外標準WG」が設置され、さっそく技術開発・導入WGから参加各団体へニーズ・シーズのアンケート調査が実施され、3月28日に事務局(国交省大臣官房技術調査課)よりアンケート調査の報告(類型化)と意見交換会が実施されました。

引き続き4月20日に国交省・都道府県・市町村・建設業者・メーカーからのi-Constructionに関する技術・利活用のニーズが29件発表され、5月29日には参加企業からの保有技術紹介のピッチイベントが開催され13件のシーズが発表されました。今後、ピッチイベント等を繰り返し最新技術のICT施工への実装を目指予定です。

また、事務局の国交省技術調査課からは昨年度に国交省より発注されたICT土工事例集がHPで紹介されています。測量業務編では発注者指定型4件、受注者希望型4件、既契約業務4件の計12件の事例が紹介されています。

国交省i-Construction関連URL http://www.mlit.go.jp/tec/tec_mn_000008.html

国交省ICT土工事例集URL <http://www.mlit.go.jp/common/001186310.pdf>

(記：日下部 亮治)

ソクジョの会

(第3回 測量・地理空間情報 イノベーション大会)

ソクジョの会、正式名称「測量・地理空間情報 女性技術力向上委員会」は、測量や地理空間情報を扱う仕事に従事する全ての女性に向けての、視野を広げ知識や技術を深めることができる場づくり、及び情報交換・親和などを目的として、2年前に日本測量協会内に設立しました。

ソクジョの会では、女性が働き続けるために業界全体の理解を求めて行くとともに、女性自身の技術力向上のための情報発信・情報共有を通じ、測量・地理空間情報分野の主力技術者として女性がより活躍できるよう技術的バックアップを行っています。

このソクジョの会が、第3回 測量・地理空間情報イノベーション大会(6/27～6/28)で、「地理空間情報社会を生き抜く」と銘打ち2時間のセッションを開催しました。パネルディスカッション形式の第1部では「キャリア形成に向けて」と題し「地理空間情報社会を生き抜くために、どのようなキャリア形成をしていけば良いのか?」すでにキャリア形成されている女性は、どのように生き抜いてきたのか? キャリアの転機はなんだったのか? 今、まさに頑張っている女性は、どのような努力をし、何が原動力となっているのか?」を討論し、第2部では資格取得に向けて「資格はどうしたら取れるのか? 取得する資格の選び方? 資格を取ると、何が良いのか?」というテーマで、体験談の講演や質疑応答が行われました。当日は男女問わず聴講者から活発な質問もあり、会場と協調感を持ったセッションとなりました。

(記：仁村 利夫)

Introduce



a Book ~本のご紹介~

地図学の聖地を訪ねて

松山 洋 編著

巷で地図離れが語られるようになって久しい。最近でも、国土地理院発行の紙地図の販売枚数が、最盛期であった1981年度の910万枚に比べて2016年度には47万枚と、約20分の1に激減していることが話題となっていた。そのような中、「地図学…」をタイトルに最近発刊された本書に「何故今？」と興味が湧き、手に取ってみた。

本書は大きく分けて2部から構成されている。第1部は「地図測量の聖地」と題して、位置を決める原点（経緯度原点等）、高さを決める原点（水準原点等）、河川ごとに設定された基準面、山頂付近の三角点・標高点等、測量に縁のある場所を取り上げている。一方、第2部は「地理教科書の聖地編」と題して、扇状地、河岸段丘、海岸段丘、海食崖、散村、自然堤防立地村、カルデラ、対岸飛地等の特徴的な地理・地形について、高校の地理の教科書や地図帳に掲載されることの多い代表的な場所を取り上げている。

これらの場所を実際に訪れ、「こうなっていた」ということを関連情報とともにまとめている。1項目につき地図や写真からなる図表2ページと解説文2ページで統一されて記載されており、大変読みやすい構成となっている。また、高校生が理解できる平易な表現で、実際の現場を訪れた状況も臨場感を持って記述されているため、一般の方にも分かりやすく、かつ探究心をそそる内容となっている。

本書は、（一社）地図調製技術協会が発行している「地図ジャーナル」や二宮書店発行の「地理月報」に掲載された記事に加筆・修正したものがベースとなっている。これらを読んでいた方には、再度のまとめ読みや新たな発見をする機会ともなるであろう。

測量業界の皆様も、自らの原典である地図の知見を再確認するためにも、本書を片手に携え、「地図学の聖地巡礼の旅」に出かけてみてはいかがでしょうか。

（国際航業株式会社：赤松 幸生）



（株）二宮書店 発行
B5版 102ページ
定価 本体1,900円＋税
ISBN 987-4-8176-0422-4

（株）二宮書店URL：
<http://www.ninomiya-shoten.co.jp/>

<目次>

- 序章 地図と測量の世界によるこそ
- 第1部 地図測量の聖地編
（水平編、垂直編、番外編等）
- 第2部 地理教科書の聖地編
（扇状地、河岸段丘、海食崖等）

東京大学 工学部 社会基盤学科 地域／情報研究室 教授 布施 孝志

東京大学 地域／情報研究室は、清水英範教授、布施孝志教授の2名の教員と、スタッフ・研究員・学生の総勢15名程度をメンバーとし、本郷キャンパスに居をかまえています。

私たちは、空間情報学という学問領域を発展させ、これを国土・地域・都市の政策・計画プロセスに利活用していくための多様な研究に取り組んでいます。国土・地域・都市を知るためには、その歴史を調べる、あるいは、データから現状を分析することが必要不可欠です。それらを通して、実空間と結びついた計画論への展開が重要になります(図)。

このような問題意識の下、私たちの研究室では、特に、近代都市計画史や、統計学的な多様なデータ統合、データとシミュレーションの統合、データ生成機構の構造推定と可視化、などの研究を行っています。このような分析のためには、歴史学や統計学などの確固たる方法論が基礎となります。研究においては、論理的な議論、そして理論の正しい理解と適用を重視しています。

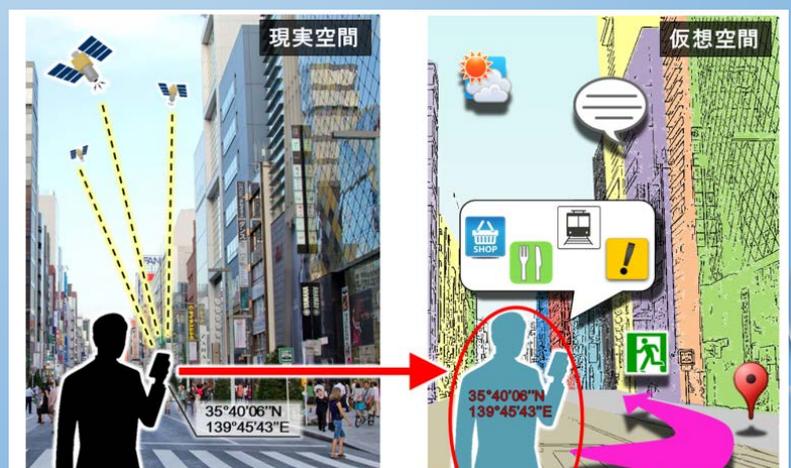
地域/情報研究室の名には、空間情報学を通して国土・地域・都市を支えたい、真に魅力ある空間へと再生したいという、私たちの願いが込められています。

東京大学工学部社会基盤学科

<http://www.civil.t.u-tokyo.ac.jp/>

地域／情報研究室

<http://planner.t.u-tokyo.ac.jp/>



平成29年7月6日（木）、測量年金会館（東京都新宿区）において、関東支部業務報告会講演会が開催され、次の2つの講演が行われました。

1. 「国土地理院の最近の取り組み」

講師 国土地理院関東地方測量部長 中島 秀敏 氏

2. 「南極から美ら海まで」

講師 元日本大学文理学部教授 小元 久仁夫 氏

中島氏の講演では、第3期の地理空間情報活用推進基本計画の概要とそれに基づき国土地理院が進める具体的な取り組み、測量行政懇談会に設置された新たな部会などについて詳しい紹介がされました。

また、小元氏の講演では、氏が第10次隊と第14次隊の二度にわたる南極地域観測隊の越冬隊員として参加された南極地域における地理・地形に関する研究調査の詳細、南西諸島のサンゴ礁地域における年代測定研究の成果についての紹介がされました。



国土地理院関東地方測量部長 中島 秀敏 氏



元日本大学文理学部教授 小元 久仁夫 氏

関東支部業務報告会の概要報告

平成29年7月6日（木）、午後4時から「測量年金会館 2階大会議室」（東京都新宿区）において、支部役員、部会委員及び会員の方々が出席し、平成29年度関東支部業務報告会が開催されました。

以下に、業務報告会で報告された主な内容をご報告いたします。

○ 平成28年度事業報告 事業の概要

(1) 技術の普及・向上に資するための事業

- ① 現場で役立つ新技術の習得と技術向上のため、第6回現場応用新技術講習会を開催した。
（6月2日東京都）
- ② 地方の測量技術者の技術向上のために、GNSSによる基準点測量技術講習会を開催した。
（10月13日千葉市、10月25日松本市）
- ③ 新技術の習得と技術向上のために、公共測量「作業規程の準則」に基づくネットワーク型RTK法による基準点測量講習会を開催した。（11月28日東京都）

(2) 研修会、講習会等の事業

- ① 管理者の養成と資質向上を図るため、第17回管理職研修会を開催した。（4月27日、28日東京都）
- ② 会員の皆様に支部活動を報告するため、業務報告会及び業務報告会講演会を開催した。
（7月7日東京都）
- ③ 神奈川県測量設計業協会と共催で、第27回測量経営者研修会を開催した。（9月8日神奈川県箱根町）

(3) 測量のイメージアップのための事業

- ① 「測量の日」記念行事として、「測量の日」東京地区実行委員会主催の「くらしと測量・地図展」を開催した。（6月8日～10日東京都）
- ② 茨城県内の小・中学生を対象とした、いばらき児童生徒地図研究会主催の「第17回いばらき児童生徒地図作品展」を開催した。（11月29日～12月11日水戸市）
- ③ 測量技術に関する教育活動への協力を目的として、子ども大学SAITAMA実行委員会主催の「子ども大学SAITAMA はてな学 測量実習」に協力団体として参加した。（11月5日さいたま市）

(4) 会員の拡大及び会員相互の親和を図るための事業

- ① 会員に対する情報提供及び会員相互の親和を図るために、ウェブ版「e-支部報No.6(夏季号)」を8月に、「e-支部報No.7(新春号)」を平成29年1月に発行した。
- ② 会員への情報提供のため、メールマガジンの発行(9回)及びウェブサイト「測量情報館」、月刊「測量」へ講習会開催等の情報を掲載した。
- ③ 会員サービス及び技術向上のために、次のセミナーを開催した。（会員無料）
 - ・ 地理空間情報技術セミナー(9月28日高崎市)
 - ・ 総合評価方式時代の測量技術者スキルアップ・セミナー(9月16日長野市、12月15日東京都)
- ④ 会員サービス及び測量CPDの活用を目的として、人事・管理系部門等担当者向け測量CPD活用のためのセミナーを開催した。（11月7日甲府市、1月18日水戸市）

関東支部業務報告会の概要報告

● 会員の状況(関東支部都県別会員状況)

平成29年3月末現在

都県別	正会員(名)		準会員(名)		特別会員(社)		合 計	
	27年度	28年度	27年度	28年度	27年度	28年度	27年度	28年度
茨城県	317	332	1	0	29	30	347	362
栃木県	135	147	0	0	22	26	157	173
群馬県	174	175	0	0	17	17	191	192
埼玉県	511	513	3	4	50	51	564	568
千葉県	283	287	4	4	35	35	322	326
東京都	1,189	1,222	26	40	156	160	1,371	1,422
神奈川県	452	451	0	0	50	51	502	502
山梨県	131	139	0	0	11	12	142	151
長野県	346	364	0	0	29	31	375	395
合 計	3,466	3,538	35	34	398	399	3,899	3,971
増 減	92		14		14		120	

● 組織

平成28年度は、次のような組織で各種の事業を行った。

役員会

支部長 1名
副支部長 2名
幹事長 1名
幹 事 16名

部 会

総務・広報部会 10名
教育部会 10名
社会部会 12名

関東支部業務報告会の概要報告

○役員会議等

(1)業務報告会(旧支部総会)

開催日	場所	出席者数	報告事項等
平成28年7月7日(木)	測量年金会館 2階大会議室 (東京都新宿区)	21名	1. 平成27年度事業報告 2. 平成27年度収支報告 3. 平成28年度事業計画 4. 平成28年度収支予算

(2)役員会

開催日	場所	出席者数	報告事項等
平成28年5月23日(月)	測量協会 6階会議室	17名	1. 平成27年度事業報告、収支報告 2. 平成28年度事業計画、収支予算 3. その他
平成28年12月7日(火)	測量協会 6階会議室	12名	1. 平成28年度中間事業報告 2. 平成28年度中間収支報告 3. 平成29年度行事等年間計画 4. その他

関東支部業務報告会の概要報告

● 部会会議等

(1) 総務・広報部会

開催日	場所	出席者数	報告事項等
平成28年 4月18日 (月)	日本測量協会 6階会議室	10名	1. 8月刊行の「e-支部報No.6」(夏季号)の掲載内容について 2. その他
平成28年10月20日 (木)	日本測量協会 6階会議室	9名	1. 1月刊行の「e-支部報No.7」(新春号)の掲載内容について 2. その他

(2) 教育部会

開催日	場所	出席者数	報告事項等
平成28年11月30日 (水)	日本測量協会 6階会議室	11名	1. 平成28年度講習会等の報告 2. 平成29年度講習会等の年間計画案 3. 「子ども大学SAITAMA」の実施報告 4. その他

(3) 社会部会

開催日	場所	出席者数	報告事項等
平成28年 6月20日 (月)	日本測量協会 6階会議室	14名	1. 第27回測量経営者研修会の開催について(最終確認) 2. その他
平成28年10月31日 (月)	日本測量協会 6階会議室	12名	1. 測量経営者研修会の今後のあり方について 2. 社会部会委員の選出について 3. その他
平成29年 2月10日 (金)	日本測量協会 6階会議室	12名	1. 第28回測量経営者研修会の研修内容について 2. 社会部会委員の選出について 3. その他

関東支部業務報告会の概要報告

平成28年度収支報告

自 平成28年4月 1日
至 平成29年3月31日

○ 収入の部

(単位: 円)

科 目	28年度予算額	28年度決算額	差引増減	摘 要
1. 事業収入	3,046,000	2,692,000	354,000	講習会受講料
2. 雑収入	0	8	△ 8	普通預金利息
3. 特別行事収入	0	0	0	
4. 支部運営費収入	1,311,000	1,138,116	172,884	本部からの助成金
5. 前期繰越収支差額	0	0	0	
合 計	4,357,000	3,830,124	526,876	

○ 支出の部

(単位: 円)

科 目	28年度予算額	28年度決算額	差引増減	摘 要
1. 事業費	3,146,000	2,587,978	558,022	講習会経費等
2. 管理費	1,198,000	1,237,666	△ 39,666	旅費交通費等
3. 特別行事費	13,000	4,480	8,520	
4. 次期繰越収支差額	0	0	0	
合 計	4,357,000	3,830,124	526,876	

- (注) 1. 支部専従職員1名の人件費(給料手当、法定福利費、福利厚生費)等については、本部経費で負担。
2. 支部運営費の一部(水道光熱費、借室料)についても同様。

関東支部業務報告会の概要報告

○ 平成29年度事業計画(要約)

平成29年度においては、会員の要望を踏まえて次のような事業を行う。

1. 技術の普及・向上に資するための事業
 - (1) 現場応用新技術講習会の開催
 - (2) GNSSによる基準点測量技術講習会の開催(2ヶ所)
 - (3) ネットワーク型RTK法による基準点測量講習会の開催
 - (4) 無料セミナーの開催
 - ・地理空間情報技術セミナー
 - ・総合評価方式時代の測量技術者スキルアップ・セミナー(2ヶ所)
 - ・人事・管理系部門等担当者向け測量CPD活用のためのセミナー(3ヶ所)
2. 研修会、講演会等の事業
 - (1) 管理職クラスを対象とした研修会の開催
 - (2) 業務報告会講演会の開催
 - (3) 測量経営者を対象とした研修会の開催
3. 測量のイメージアップのための事業
 - (1) くらしと測量・地図展の開催
 - (2) いばらき児童生徒地図作品展の開催
 - (3) 測量技術に関する教育活動への協力(子ども大学SAITAMA)
4. 会員の拡大および会員相互の親和を図るための事業
 - (1) e-支部報の発行(年2回発行)
 - (2) メールマガジンの発行(随時)
 - (3) ウェブサイト「測量情報館」・月刊「測量」への情報掲載

関東支部業務報告会の概要報告

行事等の名称	予定時期	開催地	計画人数	備考
人事管理系部門等担当者向け測量CPD活用 のためのセミナー (CPD 3ポイント)	4月18日 5月 9日	東京都 宇都宮市	60名 40名	無料セミナー
第18回管理職研修会 (CPD 8ポイント)	4月26日～27日	東京都	50名	
人事管理系部門等担当者向け測量CPD活用 のためのセミナー (CPD 2ポイント)	5月15日	長野市	60名	無料セミナー
地理空間情報技術セミナー (CPD 3ポイント)	5月15日	長野市	60名	無料セミナー
測量の日記念 「くらしと測量・地図展」	6月 7日～ 9日	東京都	—	「測量の日」東京地区 実行委員会主催
現場応用新技術講習会 (CPD 6ポイント)	6月13日	東京都	50名	
業務報告会講演会 (CPD 2ポイント)	7月 6日	東京都	50名	会員等を対象
第28回測量経営者研修会 (CPD 3ポイント)	9月 7日	東京都	40名	
総合評価方式時代の測量技術者スキルア ップ・セミナー (CPD 5ポイント)	9月15日 9月27日	水戸市 横浜市	60名 60名	無料セミナー
GNSSによる基準点測量技術講習会 (CPD 6ポイント)	10月11日 10月23日	さいたま市 甲府市	40名 40名	
ネットワーク型RTK法による基準点測量講習 会 (CPD 6ポイント)	11月14日	東京都	30名	
第18回いばらき児童生徒地図作品展	11月28日 ～12月10日	水戸市	—	いばらき児童生 徒地図研究会主 催
子ども大学SAITAMA	11月 4日	さいたま市	約30名	小学生対象の測 量実習講座

関東支部業務報告会の概要報告

平成29年度収支予算

自 平成29年4月 1日
至 平成30年3月31日

○ 収入の部

(単位: 円)

科 目	29年度予算額	28年度予算額	差引増減	摘 要
1. 事業収入	2,500,000	3,046,000	△ 546,000	講習会受講料
2. 雑収入	0	0	0	
3. 特別行事収入	0	0	0	
4. 支部運営費収入	2,284,000	1,311,000	973,000	本部からの助成金
5. 前期繰越収支差額	0	0	0	
合 計	4,784,000	4,357,000	427,000	

○ 支出の部

(単位: 円)

科 目	29年度予算額	28年度予算額	差引増減	摘 要
1. 事業費	3,313,000	3,146,000	167,000	講習会経費等
2. 管理費	1,432,000	1,198,000	234,000	旅費交通費等
3. 特別行事費	39,000	13,000	26,000	
4. 次期繰越収支差額	0	0	0	
合 計	4,784,000	4,357,000	427,000	

- (注) 1. 支部専従職員1名の人件費(給料手当、法定福利費、福利厚生費)等については、本部経費で負担。
2. 支部運営費の一部(水道光熱費、借室料)についても同様。

関東支部業務報告会の概要報告

◎ 関東支部 新役員名簿

支部役職名	氏名	勤務先・役職	備考
支部長	小野 邦彦	(公社)日本測量協会 顧問	
副支部長	布施 孝志	東京大学大学院 工学系研究科 社会基盤学専攻 教授	
副支部長	吉岡 慧治	三陽技術コンサルタンツ(株) 代表取締役	
幹事長	飯村 友三郎	(公社)日本測量協会 理事 測量技術センター所長	新任
幹事	植田 伸一	(株)日豊 代表取締役	
幹事	笠原 俊也	(一社)埼玉県測量設計業協会副会長 武州測量(株) 代表取締役	
幹事	日下部 亮治	(株)パスコ 事業推進本部担当部長	
幹事	小安 隆夫	公社)千葉県測量設計業協会 相談役 (株)サン測量設計 代表取締役	
幹事	酒井 静	国際航業(株) 地理空間基盤技術部 道路情報グループ 技師長	
幹事	佐藤 清一	(公社)茨城県測量設計コンサルタント協会 副会長 やまと技研(株) 代表取締役	
幹事	田中 邦一	(株)大輝 顧問	
幹事	田中 尚行	(株)中央ジオマテックス 代表取締役	
幹事	田之上 博人	昭和(株) 経営管理部 顧問	
幹事	中川 雅史	芝浦工業大学 土木工学科 ジオインフォマティクス研究室 准教授	
幹事	仁村 利夫	朝日航洋(株) 空間情報事業本部 執行役員	
幹事	弘瀬 達夫	国土地図(株) 取締役 営業本部長	
幹事	廣野 貴一	アジア航測(株) 空間情報事業部 副事業部長	
幹事	山本 芳照	(株)共栄測量設計社 代表取締役	
幹事	芳村 巖	(一社)栃木県測量設計業協会 理事 (株)公共用地補償研究所 代表取締役	
合計 19名 (敬称略 五十音順)			

編集後記



残暑お見舞い申し上げます

本号の特集は、近年技術進歩が顕著で実用が進む、レーザ計測に関する内容でした。陸上で図るためのマニュアル(案)や、計測対象が陸域のみならず水域にまで広がった計測システムと事例など、実用の広がりを象徴するように多岐に亘った内容を紹介させていただきました。

レーザ計測は当業界にとって主要な技術分野の一つになりました。会員の皆様も各所で益々関わりが増えつつある技術ではないでしょうか。

今後も会員の皆様にとって有用な情報を提供してまいりますので、本報を活用いただければ幸いです。

それでは、まだ当分暑さが続くかと思われませんが、皆様お体に十分お気をつけて、この夏を乗り切ってください。



表紙の写真

エッツタル・アルプス

標高3,030mの回転レストラン「Top of Mountain Star」から見たエッツタル・アルプス (Otztaler Alpen)。

いずれも3,000mを超える氷河を抱いた山々です。写真のカモシカはレプリカです。

今年の2月にインスブルック郊外のSölden (ゼルデン) に宿泊し、スキーに出かけた際に撮影しました。

当該位置の地形図は、Alpenvereinskarte 「Otztaler Alpen Gurgl Nr30/1, Wegmarkierungen (1:25,000)」です。

写真提供：元日本大学教授 小元 久仁夫 様

原稿募集

新技術、会社・得意技術紹介の原稿を募集しております。

(A4 1 ページ、文字は10行程度)

原稿作成をお願いできる大学・会社の方は総務・広報部会までご連絡下さい。なお掲載につきましては、総務・広報部会にて審査させていただきますのでご了承ください。

総務・広報部会 連絡先

〒113-0001

東京都文京区白山1-33-18

白山NTビル4F

TEL:03-5684-3499

FAX:03-5684-3519

E-mail: kantou@jsurvey.jp