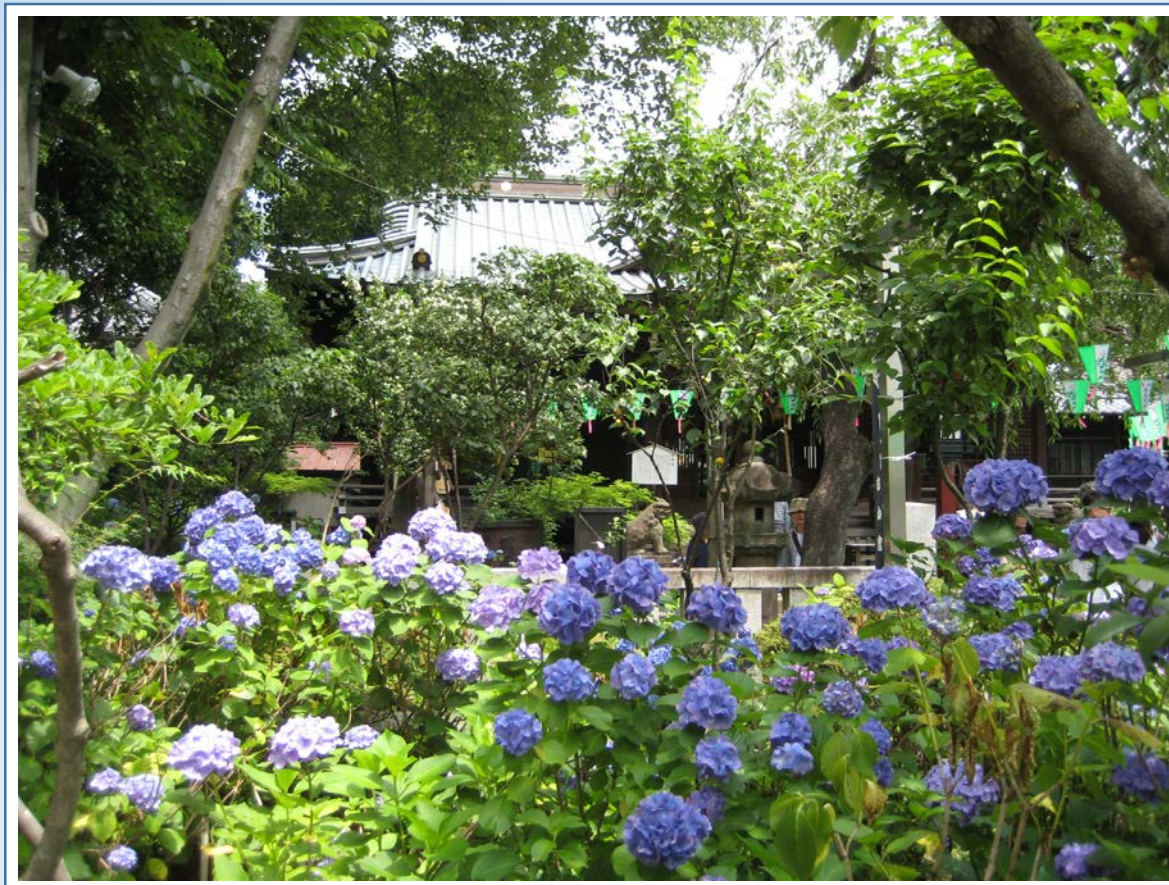
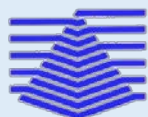




目 次

1. 巻頭言 -----	P 1
2. TRADITION ～伝承～ -----	P 2～4
3. 特集【 現場作業の安全管理 】-----	P 5～6
4. 会社紹介・得意技術紹介 -----	P 7～9
5. News Lounge -----	P 10～12
6. Introduce a Book(本のご紹介) -----	P 13
7. 大学研究室紹介 -----	P 14～15
8. 支部報告 業務報告会講演会 -----	P 16
9. 支部報告 関東支部業務報告会の概要報告 ----	P 17～24
10. 支部報告 「くらしと測量・地図展」開催報告 ----	P 25～27
11. 編集後記 -----	P 28



(公社) 日本測量協会 関東支部

副支部長 布施 孝 志



本号は、令和に改元されて最初に発行される支部報になります。あらためて平成の30年を振り返ると、元号の名前とは裏腹に、多数の自然災害やバブルの崩壊など、あまり明るくない話題が、まず思い起こされます。

自然災害においては、雲仙・普賢岳の噴火を皮切りに、北海道南西沖地震、阪神・淡路大震災、新潟県中越地震、東日本大震災、熊本地震、西日本豪雨など、あいついで大規模な災害に見舞われました。まさに災害列島であることを思い知った時代でした。災害後の復旧・復興のために、測量技術者が果たしてきた役割りは小さくありません。

また、平成の前半では、社会基盤インフラとして横浜ベイブリッジ、東京湾アクアライン、明石海峡大橋など、大規模構造物の整備が進みました。一方で、長期間にわたり利用されてきた社会基盤インフラの老朽化が問題にも。平成24年の笹子トンネル天井板落下事故から、維持・管理への取り組みが強化されました。高度経済成長期に建設された多数の社会基盤インフラの今後の維持・管理は、益々重要なものになっていきます。整備から維持・管理のすべてにわたって、測量技術者の役割は重要であるといえます。

平成は、ITの発展・普及が進んだ時代でもあり、これまでの作業の効率化が格段に進んだ感があります。平成の後半になると、IoTや人口知能(AI)などの先端技術が大きな話題になりました。この傾向は令和となった今でも続いており、これらの技術に追いついていくことが求められています。

平成を、昭和の歪みを精算した時代と位置付けている見方もあります。あらたに時代として期待される令和では、どのような展開があるのでしょうか。現在では、働き方改革、生産性向上などが叫ばれています。また、高い技術力をもった技術者の確保も課題となっています。そのために、人材育成が重要であることは論をまたないことです。令和の時代を明るいものにするべく、測量界全体で様々な課題に取り組んで行くことが望まれているのではないのでしょうか。

TRADITION

～伝承～

長久保 赤水

日本測量協会 顧問 星 埜 由 尚

これまで関東地方の古い町並みを残す重要伝統的建造物群保存地区を紹介してきたが、一段落したので、今回は長久保赤水の地図を紹介したい。

長久保赤水は、享保2(1717)年11月6日常陸国多珂郡赤濱村(現在高萩市)の上層の農家に生まれた。

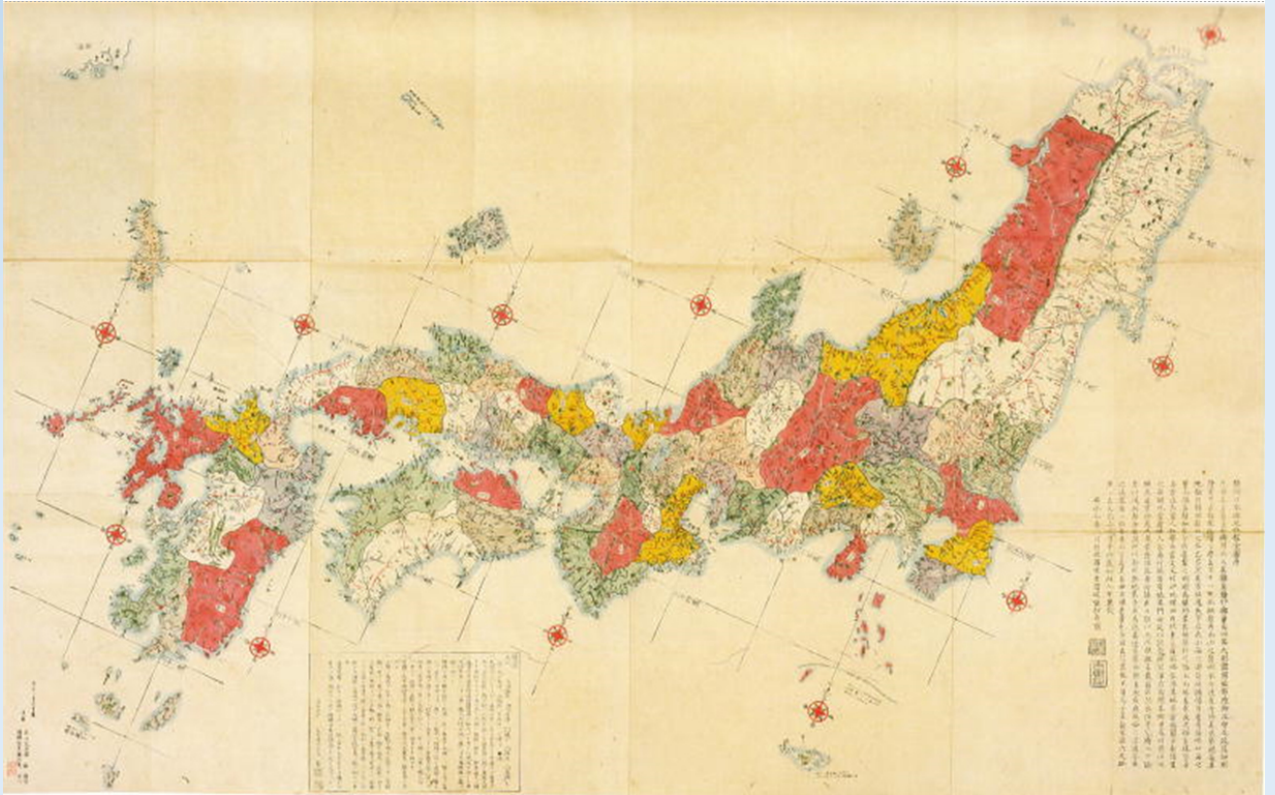
少年時代から儒学を学び、若くして学問に秀で地理への関心が深く、宝暦(1751)元年頃から日本地図の作成を始め、安永6(1777)年には水戸藩主徳川治保の侍講となった。

安永4(1775)年に「新刻日本輿地路程全図」を作成し、これに修正を加え安永8(1779)年には赤水図と呼ばれ代表作である「改正日本輿地路程全図」を作成して世に出した。



TRADITION

～伝承～



改正日本輿地路程全図

「改正日本輿地路程全図」は、長久保赤水が永年にわたって国絵図や各地の地理情報を収集してまとめたものと言われ、凡例には、国名、郡名、国界、道路、郡会、城下、陣屋、名所、古城古戦場、関所、神祠、仏寺、湊とあり、曲尺一寸を以て道程十里、即ち約百三十万分一の縮尺に相当する。

「改正日本輿地路程全図」は実測図ではないが、経緯線が記入され。経度の数値は記載されていないが、緯度の数値が緯線1度ごとに記載されている。

経緯線は方眼となっており、投影は考慮されず方格図である。伊能忠敬は、曲がりなりにも地表は球面であることを考慮しようと努力はしたが、赤水図では考慮されていない。

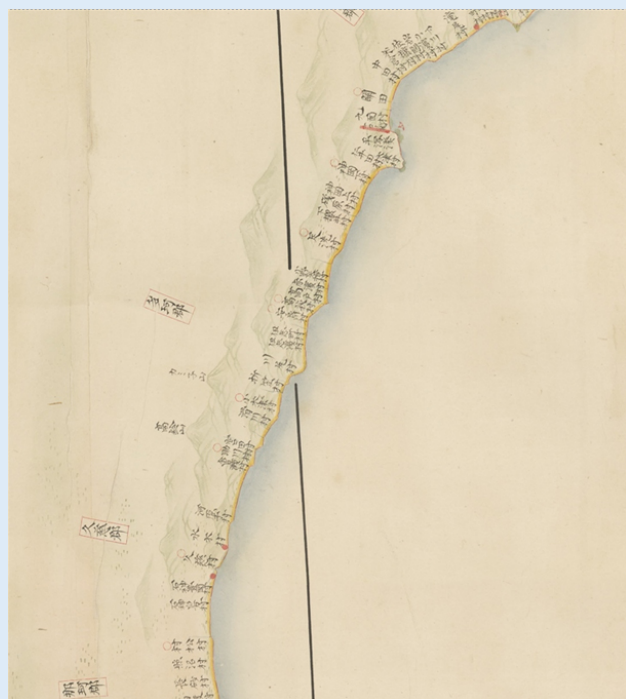
また、伊能図は国郡を意識していないのに対し、赤水図では国別に色分けしており、国郡が意識された地図となっている。しかし、地図に採用されている地名や河川などは詳しく表現され、伊能測量以前においては最も詳細な日本図であった。

TRADITION

～伝承～

伊能図が幕府に秘蔵され一般には利用されなかったのに対し、「改正日本輿地路程全図」は、大坂や江戸の版元から木版印刷されて刊行されたため、明治以降まで広く世の中に出回り利用された。外国にも持ち出され、シーボルトも所蔵し、著書「日本」において紹介されていることが知られている。赤水は、中国や世界の地理にも関心を持ち、中国の地図や世界地図まで作成した。

享和元(1801)年7月23日に赤濱村で死去したが、8月3日には、伊能忠敬が赤濱村を通過し、「長赤水の出し村なり」と日記に書いている。赤水が亡くなったことは知らなかったのであろう。平成24年には高萩市の駅前に銅像が建ち、「長久保赤水顕彰会」が活動している。



伊能中図第四図赤濱村周辺

令和元年7月13日から9月1日まで古河市歴史博物館において「鎖国時代海を渡った日本図」展が開催される。



地理院地図高萩市周辺

アジア航測株式会社
計測技術部 GNSS・測地課
白戸 丈太郎

測量作業における安全管理

測量作業の対象地域は、その業務目的により山岳地や市街地・工事現場・道路・河川など多岐にわたるため、現場固有の地域特性や地形特性などを考慮した安全管理が求められます。

日常業務のなかで、当社安全衛生基本方針に基づく「事故防止マニュアル」を十分に理解しコンプライアンスの徹底に努めています。現場作業において万一事故が発生した際の初動対応を確実にするため、このマニュアルを常時携行し安全管理の向上に日々取り組んでいます。

作業着手に際しては「全体安全対策会議」を開催しています。この会議では作業従事者の労働災害や車両事故等による第三者に対する損害などを防止するため、現地踏査を行ったうえで作業員全員で現場に潜んでいる危険個所を洗い出し、情報共有を行っています。

また、近年の夏季の現場作業では熱中症対策も極めて重要です。その他の対策として、気象状況の定期的な確認、応急医薬品の携行、山岳地では衛星携帯電話を携行し緊急時の連絡体制を確保する取組、現場における応急手当や搬送法などの技能を取得した作業員を配置するなど、被害を最小限に抑える対策により安全衛生管理の向上を図っています。



株式会社中野技術
代表取締役 菅原 広志

安全管理に対する我が社の取り組み

弊社は、平成元年12月の設立以来、航空測量業務を主としてきました。平成15年頃からは航空測量の他、GIS、地上測量等、測量業務全般にも数多く携わってきましたが、大きな事故、災害は無くやって来られました。

測量は、傍から見ると危険に直面する作業ではないと思われがちかもしれませんが、実際には自然を相手にした作業のため多くの危険が潜んでいます。そこで我が社では「安全に作業を行うためには何が必要か？」を組織的かつ技術者も個々に考え、安全対策を講じることに取り組んでいます。

現場作業においては事前に危険要因を情報収集し、熊・蜂・ヒルなどの危険動物に対する対策品を携行、熱中症やゲリラ豪雨などへの対策も含め、作業前にはKY活動の実施を行うこととしています。

我が社の安全管理は、“現場責任者だけが行うことではなく、技術者全員が協力して行うことである”としており、継続的な教育も不可欠です。



KY活動の様子



安全対策用品



UAV飛行前点検の様子



株式会社中野技術 会社HP
<http://www.nakano-gijyutsu.co.jp/>

高木測量株式会社 代表取締役 小池 毅

弊社は、昭和44年4月に、これからの測量事業の発展を見据え立ち上げた会社であり、今年で創業51年目を迎えます。当初は4人で始めた会社でしたが、現在では40名の社員とともに更なる発展のため日々邁進しております。創業当時、千葉県内の測量会社は数少なく、多方面から仕事のご依頼をいただいております。と同時に、多くの皆様より測量のプロフェッショナルとしての御指導もいただいております。弊社の現在があるのは、ひとえに皆様のご愛顧のおかげと、深く感謝しております。

現在では測量事業だけでなく、建設コンサルタント・補償コンサルタント事業も手掛け、企業理念である「高品質・高精度の成果で地域社会に貢献する」を実践すべく、プロフェッショナル集団として専門性を高めるため、日々自己研鑽に努めております。近年では、県内企業としてはいち早くUAVを導入し、パイロットの養成も積極的に行っております。また、専門技術を受け継ぐ後継者不足が叫ばれるなか、高校・大学からのインターンシップを積極的に受け入れるなど、次世代を担う人材の育成に努めております。

また、企業としての社会貢献のため、地域のボランティア活動にも積極的に取り組んでおります。例えば、千葉県や印旛沼流域水循環健全化会議が取り組む印旛沼流域での生態系を脅かす特定外来生物である水草除去等のボランティア活動には、毎年参加しております。

今後も「高品質・高精度の成果で地域社会に貢献する」を理念に、社員と共に改めて県民・地域の皆様から信頼される企業となるべく、努力を重ねて参ります。

【特定外来生物「ナガエツルノゲイトウ」
駆除活動の様子】

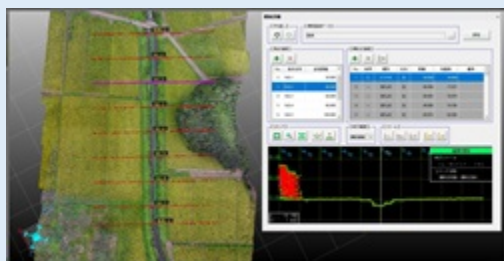


【駆除した「ナガエツルノゲイトウ」】



マルチコプターによる空中撮影業務

オルソ画像に三次元点群より抽出した独標点の配置や、既存平面図との重ね合わせ図が容易に作成可能です。※VRSIによる標定点観測が必要です。



オルソ画像+独標



オルソ画像+独標点+平面図

株式会社パスコ 事業統括本部
事業推進部 北川 正己

Mappin'Dropのご紹介

日常生活で地図を作らなければいけない時、皆さんはどうしていますか？

例えば、町内会のイベントの案内・子供の通学路・結婚式の招待状。

そんな時は、「インターネットの地図サービスから、画像をコピー」「パワーポイントを駆使して地図を作成」「面倒くさいから作らない」・・・

そうです。意外に地図作りは面倒なのです。さらに、いざ作ろうとしても、様々な規約や制限もあり、利用にはその確認が欠かせません。

Mappin' Drop(マッピングドロップ)は、そんな悩みを解消し、自由に地図がデザインできるサービスがあれば、もっと地図が身近になると期待して、開発しました。Mappin' Dropならば、とてもカンタンに、自分の思い思いの場所の地図を作れます。また、単調になりがちな地図を自分の好きな色に変更したり、お気に入りの写真を登録することもできます。まさに、Mappin' Dropは、地図をデザインするサービスです。

ICTの進化により、社会生活は便利になる一方、地図は位置特定のためだけの技術になることを懸念しました。地図は、本来、様々な情報を可視化するための技術であり、それこそが地図が持つ本来の役割だと確信しています。

当社は、Mappin' Dropを通じて、新たな地図利用シーンを提案します。

彩り溢れたオシャレな地図が社会に流通すれば、もっと地図は身近になるはず。

URL <https://mappindrop.info-mapping.com/MappinDrop/>

Mappin' Drop



国際航業株式会社

センシング事業部 RSソリューション部 営農グループ長
鎌形 哲稔

クラウド型営農支援サービス のご紹介

営農支援サービス「天晴れ」は、人工衛星やドローンから撮影した圃場の画像を解析し、**農作物の生育状況を診断**して生産現場の省力化、コスト削減に寄与するレポートデータを提供する**クラウド型のサービス**です。

「天晴れ」の診断レポート一覧

対応作物



大豆



小麦



牧草



水稲

対象作物は順次追加予定です。
ここにはない作物についてもご相談下さい。

診断レポートの種類

解析対象によって、
ご提供するレポートが異なります。

解析対象	レポート種類
大豆	生育診断、収穫適期診断
小麦	穂水分率、タンパク含有率
牧草	雑草検出、不良植生割合
水稲	タンパク含有率

2019年
穂水分率診断
メニュー追加

「天晴れ」の3大メリット

いつでも 利用可能

営農診断依頼はWeb上にて
手軽に必要なときに依頼する
ことができます。

初期投資は 不要

診断レポートは、一般的なパソコンや
スマートフォンで閲覧が可能です。
使用料金のみのお支払となり、月々
の基本使用料、ユーザー登録料は
無料です。

適期に入手可能

施肥や収穫などの営農において、
農作物の生育をみたいタイミング
で診断レポートを受け取れます。
(対象面積やデータ量によって変動します。)

人工衛星による診断サービスの利用には、圃場GISデータが必要です。
ご準備に関してや導入済みのシステムとの連携についてもご相談下さい。

問合せ先：国際航業株式会社 センシング事業部 RSソリューション部 営農グループ
Webサイト：<https://agriculture.kkc.jp/> e-mail：agriculture@kk-grp.jp
TEL：03-4476-8069



「多様な主体が管理する道活用の手引き」の公表

東日本大震災等の大規模・激甚災害の多発を受け、災害時の避難・緊急輸送路の確保等が課題となっている。これに対応するには、公共機関が管理する道だけでは不十分な場合も想定される。そこで、山間地等において、民間を含め多様な主体が管理する様々な道を把握・共有し、避難路や代替輸送路として活用する取組が求められてる。

国土交通省では、道路、農道、林道や民間の道の関係機関等で構成する「多様な主体が管理する道活用」連絡会(座長 米田 雅子 慶應義塾大学 先端研究センター特任教授)を平成27年6月に設置し、各種道の統合地図の作成や活用方法等について検討を進めてきた。

そして、平成31年3月27日に、上記の検討結果をまとめた「多様な主体が管理する道活用の手引き」が公表された。手引きの主な内容は下記のとおりである。

- 一般的な取組手順を紹介(統合地図の作成、活用方法等)
- 連絡会に参加している7県の取組事例を紹介

今後、本手引きが多くの地方公共団体での取組を促進することが期待される。
なお、手引き本体は、以下ホームページに掲載されているので、参照されたい。

<http://www.mlit.go.jp/common/001281435.pdf>

出典: <https://www.gsi.go.jp/kikakuchousei/kikakuchousei61010.html>

(記: 赤松 幸生)



航空法の改正により、ドローンの安全運用を強化

新たな国産航空機の開発、無人航空機の急速な普及等に対応し、航空機輸出国としての体制確保や無人航空機の飛行の安全の一層の向上等を図るため、国産航空機の安全運航維持の仕組みの整備、無人航空機の事故防止のための飛行ルール等を盛り込んだ「航空法及び運輸安全委員会設置法の一部を改正する法律案」が、6月13日に閣議決定されました。

無人航空機(ドローン)の飛行にあたっては、飲酒時の操縦禁止、飛行前点検の遵守、衝突防止の遵守、危険な飛行の禁止などの遵守事項が追加されました。また、無人航空機の飛行を行う者等に対する報告徴収・立入検査制度を新設するなど、事故を未然に防止し、万が一事故等が発生した場合に迅速に対応できるようになります。

出典URL 国土交通省 https://www.mlit.go.jp/report/press/kouku11_hh_000080.html

(記: 田中 朗)

特殊切手「近代測量150年」の発行

国土地理院と測量・地図作製関係7団体は本年を「近代測量150年」と位置づけ、連携して様々な記念事業の実施に取り組むこととしています。日本郵便（株）では、150年の節目を迎えることを記念して特殊切手「近代測量150年」の発行と、そのデザイン等を4月3日に発表しました。

当該切手は「日本水準原点と電子基準点」、「一等経緯儀」、「水準測量」、「Y型水準儀」、「山頂の三角点とGNSS測量」、「アナログ図化」、「測量用航空機「くにかぜⅢ」」、「デジタル図化」、「石岡測地観測局」及び「ドローンによる測量」がデザインされた10枚組の切手シート（寸法：縦93.5mm×横222.5mm）で、余白には近代測量の歩みと電子基準点などが描かれています。

発行日は「測量の日」である本年6月3日（月）です。売価は1シート820円（@82円×10枚）で全国の郵便局等で販売され、郵趣のための記念押印サービス（「日本水準原点と電子基準点」及び「石岡測地観測局」がデザインされた記念押印・引受消印等（取扱郵便局及びサービス期間は限定））も行われます。



(記:岩崎 昇一)

改正品確法が成立、「新・担い手3法」が出揃う

6月7日、「改正公共工事の品質確保の促進に関する法律」(品確法)が参議院本会議で全会一致で可決・成立。6月5日に成立した「改正建設業法」、「改正入札契約適正化法」(入契法)とあわせて「新・担い手3法」が出揃った。

改正品確法では全国で相次ぐ大規模自然災害からの迅速かつ円滑な復旧・復興を目的とする緊急対策の強化、長時間労働の是正・従事者の処遇の改善を含めた働き方改革の推進、建設業・公共工事の生産性向上、公共事業に関する調査・設計の品質確保などを新たに規定した。

災害時の緊急対応の充実強化では発注者の責務として、緊急性に応じて随契や指名競争入札等適切な入札・契約方法を選択、建設業者等との災害協定の締結、災害時の保険料の予定価格への反映を義務付けた。働き方改革への対応では、休日・準備期間・天候等を考慮した適正な工期の設定、公共工事の平準化へ向けた債務負担行為、繰越明許費の活用による翌年度にわたる工期設定、地域単位での発注見通しの統合・公表の更なる拡大などを規定した。生産性の向上では、情報通信技術の活用を通じた建設業の生産性の向上、調査・設計の品質確保では測量・地質調査及び設計業務を対象としている。

品確法で定める運用指針では、予定価格の適正な設定、歩切りの根絶、低入札価格調査基準・最低制限価格の設定・活用の徹底、適切な設計変更、発注者間の連携体制の構築を必ず実施すべき事項としている。

出典: URL http://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk1_000177.html

(記: 植田 秀一)

関東地整の建設コンサルタント業務等の入札・契約に関する説明会開催

4月17日に関東地整の「建設コンサルタント業務等の入札・契約、総合評価に関する説明会」が開催され、昨年度の契約状況、今年度の実施方針が示された。

平成30年度の関東地整契約状況では、測量業務は201件、総額4,266百万円の契約実績で、土木コンサル・発注者支援・地質・建築コンサル・補償コンサルを併せた建設コンサルタント業務等全体1,326件、総額49,809百万円のそれぞれ15.2%、8.6%をしめている。

今年度の入札・契約、総合評価の実施方針では、新規に「品質確保と担い手の育成・確保」で技術審査段階における条件明示チェックシートの提示を行い、「事務手続きの効率化」で実施能力を評価した選定の更なる簡素化を実施する。また、「技術力が十分発揮できる競争環境の確保」で業務成績・優良業務表彰の業務区分の見直しを行った。

設計業務等標準積算基準書及び参考資料の改定では、「河川測量業務」、「深淺測量業務」で標準歩掛を改定、「弾性波探査業務」で標準歩掛の改定と品質確保向上のための照査を新設した。また、昨年度試行した「旅費交通費の率化」(直接人件費の一定割合)について本格運用する。測量の低入札調査基準価格についても設定範囲を0.60~0.82へ上方変更する。

問い合わせ先 : 関東地方整備局 企画部 技術管理

(記: 植田 秀一)



INTRODUCE A BOOK

～本のご紹介～

関東支部報 No.12

夏季号

「地図感覚」から都市を読み解く

——新しい地図の読み方

今和泉 隆行著

「地図感覚」という聞き慣れない言葉。それもそのはず著者による造語である。ヒトが潜在的にもっている距離感とか土地勘に加え、そのヒトの経験をもとに地図から引き出して読み解く感覚を“地図感覚”と著者はいう。

地図の読み解きのコツは「面でつかむ」ことだそう。例えば縮尺が書かれていない地図でも、小学校の敷地が100～150m四方、東京ドームは217m四方と言うことを知っていれば、距離はだいたいつかめる。また鉄道の駅の長さもJR在来線の車両1両は20mなので、10両編成なら200m以上、12両編成なら240mも目安になる。また広い敷地を表わすのに「東京ドーム〇個分」という言い方をするが、これもドームの面積から施設の面積を推定できる。

さらに主要な施設の大きさや分布を見ると都市の発展過程や集客力、街の賑わいが読み解ける、と言う。地図上で色が濃くなっている所はヒトが集まる場所であり、道路の編み目の密度からも人口密度が推定でき、道路の模様(パターン)から土地の新旧や風景が見えてくる、とも言う。佐賀と佐世保、静岡と新潟の賑わいの地図から読み解くなど具体例も豊富である。

現在、地図というとパソコンではGoogle やYahoo等、あるいはスマホやカーナビなど画面で見る地図(デジタル地図)が主流の中で想像を膨らませて、その土地の風景や現況だけでなく歴史や変化の過程など「全体像」をつかむのに紙地図もまだまだ役立ちそうである。

(元日大講師; 田中 邦一)

晶文社 発行
四六判 253頁
定価 本体1900円＋税
ISBN 978-4-7949-7073-2
C0025



<目次>

- 1 はじめに
- 2 点と線でつかむ土地勘
- 3 面でつかむ土地勘
- 4 土地勘から都市勘へ
- 5 都市社会を映す地図
- 6 おわりに

茨城大学理学部地球環境科学コース

防災・応用地学研究室

教授 小荒井 衛

防災・応用地学研究室では、(第四紀)地質学と自然地理学(地形学)を基礎にしながら、地球のごく表層部の地表変動メカニズムの解明とその変動が人間環境に及ぼす影響(災害)に関する研究を実施しています。活断層、液状化、地すべり、洪水、火山噴火など、様々な災害を取り上げています。最近行っている研究の代表例としては、以下の様なものがあります。

1. 地形分類から液状化リスクを評価するだけでなく、ボーリングデータ等から浅層地盤の地質情報を三次元で推定して、その構造を加味して液状化リスク評価を高度化する研究。
2. 航空レーザデータから樹木の高さ・本数・胸高直径などの三次元構造を求め、そこから樹木の根系発達状況を推定して、斜面崩壊のリスクを評価する研究。
3. 最近や過去の地震の被害状況から、被害が局所的に酷い地域の地形・地質条件を検討する研究。この研究では、文系の研究者と協力して古文書から過去の被害状況を読み解いたり、常時微動観測から地下構造を推定するなどの地球物理的な手法なども取り入れています。

測量新技術や地理空間情報を駆使して研究を実施しておりますが、空中写真の実体視判読による微地形分類、GISを活用した様々な空間解析の技術を、学生が基礎として身に付くように指導しています。今後は、衛星リモートセンシング、UAVなどの新技術をより効果的に活用して、研究を進めて行きたいと考えています。理学部に所属しておりますが、世の中に役立つ理学研究を目指しており、卒業生には地学的リテラシーを持って災害問題等を考察できる人材を育成したいと思っています。



伐採地調査における樹高の計測



年代資料採取露頭の観察と測量

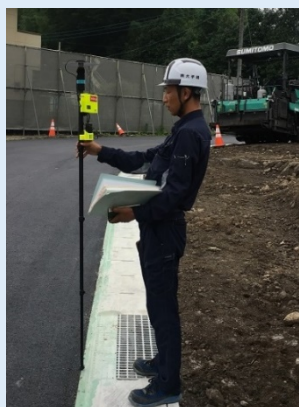
群馬工業高等専門学校環境都市工学科 先村研究室 教授 先村 律雄



社会実装を目的とする計測システム関係の研究・開発をしている研究室です。群馬県は、起工測量や出来形測量に、GNSSを活用している中小建設業者は極めて少ないため、これら業者が気軽に利用できるように、経済性・操作性を考慮した計測システムを開発しています。現在、GNSS基準局の設置・管理も考慮して、生産性向上に関する研究を、県内企業と協力しながら進めています。

高専は研究だけでなく実践的技術者の育成をおこなう役割も持っています。そこで、高い技術力を持った市内の測量設計会社から、「3Dモデリングの活用」に関する講義を毎年おこない、最先端技術に触れる機会を得ています。

5年生になると卒業研究がはじまります。今年度は4名の学生がやってきました。当研究室は、Raspberry Piをシステムの頭脳として活用しているため、HAT制御等のスクリプトの習得をおこないます。またデータ取得には、ドローンも利用するため学内で操縦訓練をおこなっています。学生達は初めての研究体験で戸惑いもあるようですが、楽しくやっています。卒業生訪問時には明るい声が聞こえてくる研究室です。



GNSS出来形計測中



自前GNSS基準局

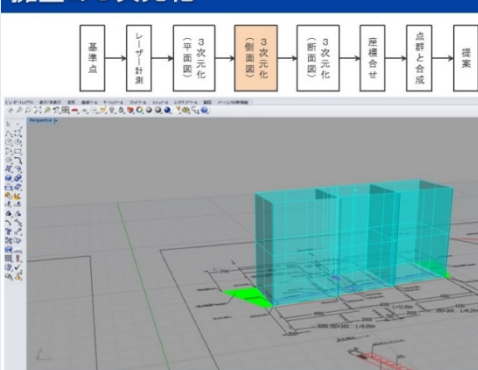


Raspberry Pi操作中



ドローン訓練中

擁壁の3次元化



擁壁の3次元化



講義「3Dモデリングの活用」

支部報告

業務報告会 講演会

令和元年7月5日（金）、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. 「国土地理院の係る最近の話題について」

講師 国土地理院関東地方測量部長 乙井 康成 氏

2. 「画像と測量」

講師 元東京電機大学理工学部教授 近津 博文 氏

乙井氏は、公共工事の品質確保の推進に関する法律(品確法)改正について、セミダイナミック補正と地殻変動補正、近代測量150年に係る取組について(道の駅におけるパネル展示等、特殊切手の発行)など、国土地理院の取組や活動について紹介されました。

また、近津氏は、測量から空間情報工学へ、測量界における技術革新、写真測量の歴史、いろいろな写真測量、デジタル写真測量の現状と問題についてなど、測量と画像について詳しく講演して頂きました。



国土地理院関東地方測量部長 乙井 康成 氏



元東京電機大学理工学部教授 近津 博文 氏



講演のようす

支部報告

関東支部業務報告会の概要報告

令和元年7月5日（金）、午後4時から「測量年金会館 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、令和元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30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8回現場応用新技術講習会を開催（6月13日東京都 72名）
- 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（10月12日水戸市 50名、10月23日高崎市 31名）
- 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（11月13日東京都 37名）
- ④ 会員サービスとして、測量CPDの活用及び技術の向上を目的に、無料セミナーを開催
 - ・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（4月13日横浜市 36名、5月23日千葉市 26名）
 - ・地理空間情報技術セミナー（5月23日千葉市 48名）
 - ・測量技術者のためのスキルアップ・セミナー（9月13日宇都宮市 50名、9月27日甲府市 34名）

（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19回管理職研修会を開催（4月25日～26日東京都 57名）
- 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（7月6日東京都）
- ③ 測量・地図会社の経営者等を対象に講演会・意見交換を行う、第29回測量経営者研修会を開催（8月31日東京都 45名）

（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（6月6日～8日東京都 約10,200名）
- 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19回いばらき児童生徒地図作品展」を開催（11月27日～12月9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（11月3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.10（夏季号）」を8月に「e-支部報No.11（新春号）」を平成31年1月に発行
- ② 会員への情報提供のため、メールマガジンの発行（13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。

支部報告

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）

都県別	正会員(名)		準会員(名)		特別会員(社)		合 計	
	29年度	30年度	29年度	30年度	29年度	30年度	29年度	30年度
茨城県	334	367	0	0	31	31	365	398
栃木県	155	155	0	0	26	25	181	180
群馬県	185	191	0	0	17	17	202	208
埼玉県	520	511	3	2	49	49	572	562
千葉県	296	296	2	2	36	36	334	334
東京都	1,239	1,237	38	9	165	166	1,442	1,412
神奈川県	457	461	0	1	51	50	508	512
山梨県	134	132	0	0	11	10	145	142
長野県	376	376	0	0	30	29	406	405
合 計	3,696	3,726	43	14	416	413	4,155	4,153
増 減	30		△29		△3		△2	

組 織

平成30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	15名

部 会

総務・広報部会	10名
教育部会	10名
社会部会	11名

支部報告

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30年7月6日	測量年金会館 2階大会議室 (東京都新宿区)	21名	1. 平成29年度事業報告 2. 平成29年度収支報告 3. 平成30年度事業計画 4. 平成30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30年5月17日	日本測量協会 6階会議室	15名	1. 平成29年度事業報告、収支報告 2. 平成30年度事業計画、収支予算 3. その他
平成30年12月19日	日本測量協会 6階会議室	14名	1. 平成30年度中間事業報告、中間 収支報告 2. 平成31年度講習会等年間行事予 定（案） 3. その他

支部報告

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30年 5月8日	日本測量協会 6階会議室	9名	1. 8月刊行の「e-支部報No.10」 (夏季号)の掲載内容について 2. その他
平成30年11月 6日	日本測量協会 6階会議室	10名	1. 1月刊行の「e-支部報No.11」 (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30年11月29日	日本測量協会 6階会議室	10名	1. 平成30年度講習会等の実施報告 2. 平成31度講習会等の年間計画案 3. 「子ども大学SAITAMA」の実施報告

(3) 社会部会

開催日	場所	出席者数	報告事項等
平成30年 4月20日	日本測量協会 6階会議室	10名	1. 第29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
平成30年 6月14日	日本測量協会 6階会議室	12名	1. 第29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
平成30年10月20日	日本測量協会 6階会議室	11名	1. 第29回測量経営者研修会の実施報告 について 2. 第30回測量経営者研修会の研修内容 について

支部報告

関東支部業務報告会の概要報告

平成30年度収支報告

自 平成30年4月 1日

至 平成31年3月31日

収入の部

科 目	30年度予算額 A	30年度決算額 B	差引増減 B - A	摘 要
1. 事業収入	2,710,000	2,905,000	195,000	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	2,227,000	2,091,530	△ 135,470	本部からの助成金
5. 前期繰越収支差額	0	0	0	
合 計	4,937,000	4,996,538	59,538	

支出の部

科 目	29年度予算額 A	29年度決算額 B	差引増減 B - A	摘 要
1. 事 業 費	3,348,000	3,656,623	308,623	講習会経費等
2. 管 理 費	1,526,000	1,319,785	△206,215	会議費等
3. 特別行事費	63,000	20,130	△ 42,870	子ども大学参加賞等
4. 次期繰越収支差額	0	0	0	
合 計	4,937,000	4,996,538	59,538	

(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。

令和元年度事業計画（要約）

令和元年度においては、会員の要望を踏まえて、技術の向上・人材の確保及び育成並びに会員相互の親和を図ることを重点項目として、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
- (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) 測量・地理空間情報技術者のためのアドバンスセミナー（無料セミナー）の開催

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（公開講座）

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

支部報告

関東支部業務報告会の概要報告

令和元年度 関東支部 行事等年間予定

行事等の名称	予定時期	開催地	計画人数	備考
第20回管理職研修会 (CPD 8ポイント)	4月23日～24日	東京都	40名	
測量の日記念「くらしと測量・地図展」	6月 5日～ 7日	東京都	約1万名	「測量の日」東京地区実行委員会主催
第9回現場応用新技術講習会 (CPD 6ポイント)	6月11日	東京都	50名	
業務報告会講演会 (CPD 2ポイント)	7月 5日	東京都	50名	会員等を対象
第30回測量経営者研修会 (CPD 3ポイント)	8月30日	東京都	60名	
測量・地理空間技術者のためのアドバンスセミナー (CPD 6ポイント)	9月13日 9月25日	東京都 松本市	100名 50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16日 10月29日	横浜市 さいたま市	50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12日	東京都	40名	
第20回いばらき児童生徒地図作品展	11月26日 ～12月 8日	水戸市	－	いばらき児童生徒地図研究会主催
子ども大学（公開講座） （芝浦工業大学主催）	11月 2日	さいたま市	未定	小学生対象の測量実習講座

支部報告

関東支部業務報告会の概要報告

令和元年度収支予算

自 令和元年4月 1日

至 令和 2年3月31日

収入の部

科 目	元年度予算額 A	30年度予算額 B	差引増減 A - B	摘 要
1. 事業収入	2,653,000	2,710,000	△ 57,000	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	3,465,000	2,227,000	1,238,000	本部からの助成金
5. 前期繰越収支差額	0	0	0	
合 計	6,118,000	4,937,000	1,181,000	

支出の部

科 目	元年度予算額 A	30年度予算額 B	差引増減 A - B	摘 要
1. 事 業 費	4,399,000	3,348,000	1,051,000	講習会経費等
2. 管 理 費	1,585,000	1,526,000	59,000	会議費等
3. 特別行事費	134,000	63,000	71,000	子ども大学参加賞等
4. 次期繰越収支差額	0	0	0	
合 計	6,118,000	4,937,000	1,181,000	

(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。

支部報告

「くらしと測量・地図展」開催報告

令和元年6月5日（水）～7日（金）に、新宿駅西口広場イベントコーナーにおいて、「くらしと測量・地図展」が開催され、約1万人の来場がありました。

このイベントは、測量・地図が安全・快適な暮らしを支えるために広く貢献していることを、都民の皆様にご理解を深めていただくとともに、地図利用のさらなる普及と促進を図ることを目的として、当協会関東支部も構成団体であります「測量の日」東京地区実行委員会と東京都が共催する展示会で、今回が27回目となります。



今回の展示では、「地図と測量で振り返る平成ー災害と技術革新の時代ー」をテーマに、我々が暮らす日本国土の美しさや自然災害について測量や地図を通じてわかりやすく紹介し、日頃測量や地図に接することの少ない都民の方にも、様々な測量成果や地図の展示を通じて、地図・測量・防災に関してさらに理解を深めてもらうことを目的としました。

支部報告

「くらしと測量・地図展」開催報告



「地図について熱く語るトークショー」として3日間で10の出前講座を行い、様々な講師が楽しく地図について語り、大変好評でした。



当支部は、測量技術センターの事業を含めた「日本測量協会の業務概要」のパネル展示を行いました。



会場のようす



会場のようす



測量が安全で快適な暮らしを支えるために広く貢献していることの理解を深めていただくためにも、また、若者が測量業界を目指す機会となるためにも、来年もさらに良いものを展示したいと思います。

編集後記

残暑お見舞い申し上げます

令和に入って初号となる本号の特集は「現場作業の安全管理」とし、2社から日頃実施している内容、創意工夫内容をご紹介いただきました。測量に限らず現地作業には欠かせない大変重要な管理・安全技術だと思いますので、参考にいただければ幸いです。

News Loungeでは、近代測量150年関連記念事業の紹介記事を掲載しました。測量や地図作成に関わる造詣を深めるため、様々なイベントへの参加を検討されてはいかがでしょうか。

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。

本年の関東甲信地方は平年よりも8日遅く、昨年よりも30日遅い梅雨明けでした。以降、例年のように大変暑い日々が続いています。皆様もお体には十分お気をつけください。

表紙の写真

白山神社の紫陽花(東京都文京区)

現在日本測量協会がある白山NTビルの近くの白山神社の紫陽花です。毎年、6月に「文京あじさいまつり」の会場として、多くの方にぎわいます。

写真提供：日本測量協会 加藤

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