

東測協
2019



一般社団法人 東京都測量設計業協会



東測協2019

【特集】 都市の防災

一般社団法人 東京都測量設計業協会

一般社団法人
東京都測量設計業協会

全測連 グループ保険共済制度

～充実した4つの総合保障制度～

万一の時(死亡・高度障害)の安心のために！！

保険料率改定(※1)で
掛金が下がりました

グループ保険共済制度

- ☆ 手頃な掛金で大きな保障(配当金(※2)があれば実質掛金軽減)
- ☆ A型は掛金会社負担で従業員(注)の福利厚生制度として
- ☆ B型は掛金個人負担で個人の上乗せ保障として

(注) 会員およびその会員企業の役員、従業員と事務局役員

病気やケガによる入院の保障のために！！

短期入院の保障
にも対応しました！

医療保障保険制度

- ☆ 手頃な掛金で病気やケガの入院保障(配当金(※2)があれば実質掛金軽減)
- ☆ 継続して2日以上入院(注)した場合、1回の入院につき120日分を限度に給付
- ☆ 本人のほか、配偶者と子どもも加入可能

(注) 継続した2日以上入院とは、1泊2日以上入院をいい、日帰り入院は含みません。

日常のリスクに備えて！

身近な不慮の事故への補償のために！

リビングリスク補償

傷害共済制度

- ☆ スケールメリットによる団体割引で手頃な掛金
- ☆ 不慮の事故による死亡・後遺障害のほか入院通院や手術まで補償
- ☆ 本人のほか、配偶者と子どもも加入可能
- ☆ 賠償責任や携行品損害といった日常のリスクまで補償

- ☆ スケールメリットによる団体割引で手頃な掛金
- ☆ 不慮の事故による死亡・後遺障害のほか入院通院や手術まで補償
- ☆ 本人のほか、配偶者と子どもも加入可能

※1 平成30年4月2日更新契約からは、昨今の死亡率低下などを反映した保険料率改定を行なっています。保険金支払などが過年度と同条件であった場合でも剰余金が減り、配当率が低下します。
※2 グループ保険共済制度・医療保障保険制度は1年ごとに収支計算を行い、剰余金が生じた場合は配当金としてお支払いする仕組みとなっています。配当率はお支払い時期の前年度決算により決定しますので、将来お支払いする配当金額は現時点では確定していません。(但し、リビングリスク補償、傷害共済制度については配当金はありません)

※お申込み、お問い合わせ等は東測協までご連絡をお願いします。

(事務委託先) 一般社団法人 東京都測量設計業協会
TEL 03-3235-7241
(代表契約者) 一般社団法人 全国測量設計業協会連合会

※制度内容の詳細については、パンフレットをご確認ください。

MY-A-18-他-008555
MYG-A-18-LF-819

東京を中心に実績55年！ 測量のことなら何でもお任せください！

創業
55
周年

i-Construction 拡大中！

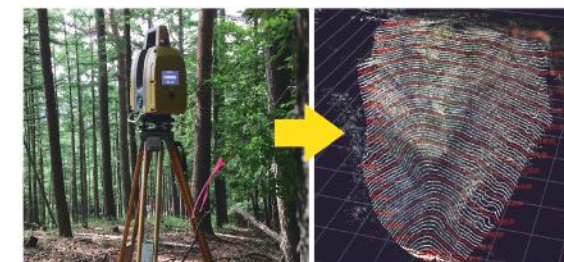
GNSS・3D スキャナーの実測レンタル・デモ行っています！
お客様ひとりひとりに合わせたサポートを実施！お気軽にご相談ください。

現場への同行・実測サポート



大規模な基準点測量にもスムーズに対応！

観測した点群データの処理



点群データの活用方法についてもサポートいたします！

測量機から鋏まで、必要なものすべて取り揃えております！
各メーカーの測量CAD・現場用品も充実！お客様のもとへ迅速にお届けいたします。



ご購入・レンタル・修理 ご相談ください！

YAMASHITA 山下商事株式会社

〒151-0061
東京都渋谷区初台 2-11-8
JSIMA 認定事業者認定番号 J1301025

お問い合わせはこちら

☎ 03-5350-0671 (代表)



ONLINE SHOP も充実！

東測協2019

C O N T E N T S

年頭挨拶

一般社団法人 東京都測量設計業協会 会長

岩松 俊男 2

賀詞

参議院議員 協会顧問

中川 雅治 3

衆議院議員 協会顧問

高木 けい 4

東京都技監(建設局長兼務)

西倉 鉄也 5

東京都都市整備局長

佐藤 伸朗 6

国土交通省土地・建設産業局 建設市場整備課長

小笠原 憲一 7

国土交通省関東地方整備局 企画部長

若林 伸幸 8

国土交通省国土地理院 関東地方測量部長

乙井 康成 9

一般社団法人 全国測量設計業協会連合会 会長

野瀬 操 10

特集

都市の防災

寄稿／インフラ老朽化の現状と対策 12

政策研究大学院大学 政策研究センター 所長 森地 茂

災害対策特別部会の活動報告 15

東測協・災害対策特別部会

防災・減災——私たちの取り組み 28

《若手・中堅技術者からの投稿》

第3回 東測協「女性の会」 18

女性が働きやすい環境整備のポイント

基準点カードと基準点ツーリズムを業界の発展と
担い手育成のフラッグシップモデルに 24

平成30年東測協活動報告 32

■ 協会役員・委員会編成 37

■ 会員名簿 39

■ 編集後記 43

年 頭 挨 拶

新たな時代の幕開け



一般社団法人 東京都測量設計業協会
会長

岩松 俊男 (いわまつ・としお)

謹んで新春のお慶びを申し上げます

東測協会員並びに関係機関の皆様には、日頃から協会活動にご理解とご支援を賜り、誠にありがとうございます。

昨年を振り返りますと、7月の豪雨災害、9月の北海道胆振東部地震と大きな災害が発生し、各地に甚大な被害をもたらしました。特に、広域的な災害であったことから、地元以外の業者が支援する場合など、様々な課題が顕在化しています。一日も早い復旧・復興に取り組みつつも、今後の災害対応にあたり、制度の充実が求められます。

東京では、震災、洪水、津波・高潮等、様々な災害が想定されます。特に首都機能が集積することからも復旧・復興には多くの予算が費やされるため、課題を明確にしつつ、防災・減災と、早期復興に向けた事前の対策を充実させることが必要です。

東測協では、昨年度から災害対策特別部会を発足し、主に東京都との災害協定の実効性を高める活動に取り組んでいます。昨年も3団体共催の「災害対策セミナー in 東京」を開催し、「緊急対策マニュアル」の定着化を図っています。そして、災害時の応急対応、復旧・復興には、測量企業・測量技術者が“担い手”となるため、今後とも、経営の安定と人材確保に向けた対策が求められます。

公共事業費の停滞など、測量業界では厳しい環境が続いていますが、今年も東京都建設局や財務局、国交省関東地整、その他関係機関を含め、発注者との意見交換を進めて参ります。さらに、私

ども東測協では、次の時代を迎えるにあたり、今後も測量業界の“礎”となるべく、会員数の拡大を目指して参ります。

昨年成立した、いわゆる働き方改革関連法が今年の4月から順次施行されます。少なからず会員企業の事業活動にも影響してくると思われますが、当協会でも、新たに働き方改革部会を設置しました。会員の協力のもと、各企業の課題や取り組み等の実状を把握するための調査を実施する予定です。

昨年11月1日、準天頂衛星システム『みちびき』の衛星測位サービスが開始されました。こうした新しい技術動向に関し、今年も、技術委員会が主体となって様々な講習会やセミナー等を企画、開催します。また、今年は、会員が新技術に関連する新しい測量機器の情報の共有と理解度が深められる冊子等の作成を企画しております。

来年は、いよいよ東京オリンピック・パラリンピックが開催される年です。3年前から続くオリ・パラ貢献部会は、測量業界のイメージアップに資する基準点カードの作成や基準点インフラツーリズムなどにより、会員のみならず、一般の方に向けても幅広く展開し、その活動範囲も年々拡大しています。特に今年は、『近代測量150年』に合わせ、歴史調査研究や、関係各方面との連携も視野に入れた更なる活動の拡大を図っていきます。

ご存知の通り、今年はや号が変わる年です。新たな時代の幕開けとして、皆様の益々のご活躍とご健勝を祈念し、年頭のご挨拶といたします。

年頭のご挨拶



参議院議員
協会顧問

中川 雅治 (なかがわ・まさはる)

謹んで新春のお慶びを申し上げます。

東京都測量設計業協会の皆様には平素よりご指導を賜り、厚く御礼申し上げます。

私は、平成29年8月より平成30年10月までの1年2か月、環境大臣兼内閣府特命担当大臣（原子力防災）を務めました。大臣在任中は様々な環境問題や各地域における原子力防災の課題に全力で取り組み、多くの皆様のご指導やご協力のもとに、私なりに職責を果たすことが出来たと思っております。

昨年10月に召集された臨時国会において、私は参議院行政監視委員長に選任され、また自民党にあっては、税制調査会副会長に任命されました。本年もいただいた職責をしっかりと果たしてまいりたいと決意しております。

昨年は、大阪府北部地震、西日本各地に甚大な被害をもたらした豪雨や度重なる台風、北海道胆振東部地震など各地で自然災害が相次ぎました。

私は環境大臣を務めておりましたので、災害廃棄物の迅速・適正な処理に責任を負う役所の責任者として全力でその職責を果たしてまいりました。

測量設計業界の皆様はいち早く被災地に駆けつけ、被災状況の調査を行うなど迅速な対応をしていただき、心より敬意を表します。

豪雨や酷暑といった異常気象の根底には地球温暖化という現象があることは疑いようのない事実であるとの指摘があり、まさに気候変動対策は喫緊の世界的な課題であります。環境省はもちろん政府全体、さらには全国民が丸となって取り組まなくてはならない人類最大のテーマであります。

私は、今後とも地球温暖化対策等の環境問題に

取り組むことにより、社会経済上の諸課題をも同時に解決し、将来にわたって質の高い生活をもたらす持続可能な社会を実現できるよう精一杯活動してまいりたいと思っております。

測量設計業は社会資本整備事業の安全性や経済性の向上のために最も基本的かつ重要な情報を提供し、社会インフラの最終的な維持管理まで幅広い範囲の品質確保に寄与しておられます。また、地理情報システム（GIS）などの測量技術の活用による情報基盤整備など、国土管理に必要とされる基盤情報の整備においても大きな役割を担っておられます。

一方、測量設計業界は担い手の確保等に向けて、適切な賃金水準の確保など処遇改善の徹底が不可欠な状況にあると認識しております。加えて、技術の継承のため、教育訓練の充実、イメージアップ戦略や女性の活躍促進に係る取組なども重要であると考えます。

また、担い手の確保とともに生産性の向上も必要であり、そのためにICT技術の全面的な活用を官民一体で進めていかなければなりません。ICTに関する研修やベストプラクティスの共有等により知見の蓄積や人材育成を促進していくことが求められています。

私は東京都測量設計業協会の顧問として、また、東京都選出の参議院議員として、これからも測量設計業界が直面する諸課題に皆様とともに取り組んでまいり所存でございます。

本年が貴協会並びに加盟各社の皆様方にとりまして良き年となりますよう心よりお祈り申し上げ、新年のご挨拶とさせていただきます。

年頭のご挨拶



衆議院議員
協会顧問

高木 けい (たかぎ・けい)

謹んで新年のご祝詞を申し上げます。

平素は、格別のご指導ご厚誼賜り、厚く御礼申し上げます。

皆様方の「測量設計」は、国土の有効活用や社会資本の整備・環境保全を図る多岐多様な施策の中で、その根幹として、豊かな国づくりと快適な住環境を創造する社会的使命を果たしておられることに對し、深甚なる敬意を表します。

昨年は、地震や台風・水害・土砂等による大規模自然災害が相次ぎ、尊い人命と財産・インフラも甚大な被害に遭いました。

災害復旧において、最初に手掛けるのは測量設計による災害状況の調査、地籍調査であり、近年はドローンの活用による測量も行い、真に復旧の道標です。

私は、衆議院災害対策特別委員として、これらの災害の状況と防災・減災対策について積極的に取り組み、「被災地の早期復旧・復興を加速化させ、誰もが安全で安心して生活できる災害に強い国づくりを推進すべき」と考えます。

また、自民党国土・建設団体副委員長として、国土強靱化計画を推進し、「強くて、しなやかなニッポン」を創るべく、特に首都圏をハード・ソフト両面から整備し、魅力と活力溢れる首都圏の実現に全力で取り組んでおります。

安倍内閣は、アベノミクスによって経済を再生させ、外交・安全保障政策においても着実に実績を上げてきました。今や喫緊の課題は、少子高齢化対策です。全ての世代が安心できる社会保障へ3年かけて改革を目指します。

一年目は、意欲ある高齢者が長く働ける制度づくり。高年齢者雇用安定法では、すべての希望者

を65歳まで雇用することを企業に義務づけていますが、これを70歳まで引き上げるよう、求めます。その後の2年間で医療や年金改革に取り組みます。医療では、健康診断の受診率を向上させて予防に重点を置き、年金では、原則65歳となっている公的年金の受給開始年齢を「70歳超」からも選べるようにする、との政策です。人生における選択の幅を広げ充実した全世代型社会保障に改革しなければ『人生100年時代』を乗り越えられません。老若男女、障害者も健常者も、誰もがその能力を存分に発揮できる「一億総活躍社会」を築き上げましょう。

さて、日本最大の国家慶祝として、4月30日の天皇陛下の御退位と5月1日に皇太子殿下の受禪^{じゆせん}踐祚^{せんそ}が行われ、新しい元号が実施されます。日本国民はこぞって寿ぎ、尊崇の念をもって歴史的な慶事を迎えましょう。

また、6月28日には、トランプ米大統領、プーチン露大統領、習近平中国国家主席を始め世界のリーダーたちを招き、日本が初めて議長国となり、「G20（主要20か国）大阪サミット」が開催されます。

続いて、9月には「ラグビーワールドカップ」が行われ、そして来年夏には世界最大の平和とスポーツの祭典「東京オリンピック・パラリンピック」が開かれ、世界中の注目が日本に集まります。本年から来年は、このようにたくさんの国家的行事が目白押しです。皆様のご協力をよろしくお願い申し上げます。

結びに、東京都測量設計業協会の益々のご発展と岩松俊男会長を始め会員皆様のご健勝、ご繁栄を御祈念申し上げ、年頭のご挨拶と致します。

年頭のご挨拶



東京都技監（建設局長兼務）

西倉 鉄也 (にしくら・てつや)

新春を迎え、謹んで新年のお慶びを申し上げます。一般社団法人東京都測量設計業協会並びに会員の皆様方には、日頃より東京都の建設事業に格別のご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

これまで東京は、政治、経済、文化など、多くの機能が集積する日本の首都として、我が国の発展を牽引してきました。しかし一方で、慢性的な交通渋滞、水害や地震などの災害対策、人々が暮らしやすい環境の確保など、様々な課題を抱えています。また、昨今は、生産年齢人口の減少が予想される中、建設分野における生産性向上や働き方改革が喫緊の課題となっています。

こうした背景を踏まえ、建設局では局工事ににおける生産性の向上を図るため、ICTを活用する工事の発注を昨年度より開始したところです。当工事においては、UAVやレーザスキャナを用いた新たな測量技術を活用する必要がありますが、公共工事の品質確保のためには、確かな計測技術と精度管理のノウハウが欠かせないものと考えております。また今後は、工事施工段階のみならず、調査設計段階から維持管理段階に至るまで、公共事業のあらゆる段階でこうした新たな測量技術を活用することで、生産性向上や働き方改革を実現していく必要があると考えております。

こうしたことから、貴協会の皆様には、これま

で以上に都が行う新たな取組においても、ご尽力いただけましたら幸いです。

さて、昨年は全国各地で地震や集中豪雨が発生し、土砂災害により人命が失われるなど、甚大な被害がもたらされました。被災地に対しては、東京都からも職員を派遣するなど、迅速に支援を行っておりますが、東京においては、かねてより首都直下地震の発生が懸念されており、改めて我が事として身の引き締まる思いがしております。

災害時には、迅速に被害状況を把握し、早期に復旧対策を講じる必要がありますが、そのためには事業の上流段階である測量作業がまず必要になります。協会の皆様とは、引き続き健全かつ良好なパートナーシップのもと、車の車輪となって、都市基盤の整備や維持管理において緊密に連携し、都民生活を支えていきたいと考えております。

東京2020大会の開会まで、残り570日を切りました。本年はプレ大会も開催する予定であり、本番に向けては圧倒的なスピード感をもって準備を進めて行かなければなりません。協会の皆様には、今後とも、東京の都市づくりにご支援とご協力を賜りますようお願いいたしますとともに、貴協会並びに会員の皆様方の益々のご発展とご繁栄を心より祈念しまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

年頭のご挨拶



東京都都市整備局長

佐藤 伸朗（さとう・のぶお）

新春を迎え、謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

一般社団法人東京都測量設計業協会並びに会員の皆様方には、平素から、測量行政や東京都の地籍調査事業を含む測量事業につきまして、格別のご支援とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

測量・設計は、言うまでもなく経済活動の舞台である土地の利用や開発・保全にとって基礎的な事業でございます。社会資本整備において、各種事業の経済性向上に必要な情報を提供するだけでなく、社会インフラの維持更新も含めた幅広い範囲における品質を確保する上で、その役割は非常に大きいと考えております。様々な災害に対して、地域の安全や安心を確保し、都民の生命と財産を守っていく観点からも、測量設計業務に精通した技術者の皆様に大いに期待申し上げる次第です。

東京は、今後、世界のどの都市も経験したことのない少子高齢・人口減少社会を迎えることになります。また、社会経済情勢の大きな変化、自動運転や人工知能（AI）など幅広い分野の技術革新が見込まれるほか、交通・物流機能の改善により、人やモノの流れがより広域化することや、ライフ

スタイルの一層の多様化も想定されています。さらに、今後2年間の間に、ラグビーワールドカップ、オリンピック・パラリンピックを相次いで開催し、都市としてさらなる進化を遂げるべき重要な時期を迎えます。

折しも本年は旧都市計画法及び市街地建築物法の制定から100年の節目を迎えることになりましたが、東京におけるこの100年間の発展は皆様の技術力があってこそ成し遂げられたものです。

東京都では、今後、東京が目指す都市像を示した「都市づくりのグランドデザイン」に基づき、世界をリードする国際ビジネス拠点の育成、三環状道路や鉄道などを更に充実させた上でのインフラの最大限の活用、災害に強いまちづくりの推進、美しい緑と水に彩られた都市空間の創出など、「セーフシティ」「ダイバーシティ」「スマートシティ」の実現の礎となる都市づくりを、官民の英知を結集し、長期的な視点に立って進めて参る所存です。「活力とゆとりのある高度成熟都市」を実現するため、引き続き皆様方のご支援をお願い申し上げます。

最後になりましたが、貴協会の益々のご発展、会員の皆様方のご健勝とご活躍を祈念いたしまして、年頭のご挨拶とさせていただきます。

新たな年を迎えて



国土交通省土地・建設産業局
建設市場整備課長

小笠原 憲一（おがさわら・けんいち）

平成31年という新しい年を迎え、謹んで新春の御挨拶を申し上げます。

一般社団法人東京都測量設計業協会及び会員・関係者の皆様には、日頃より国土交通行政の推進に格別の御理解と御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

また、昨年は西日本各地に甚大な被害をもたらした豪雨など各地で自然災害が発生しましたが、皆様にはいち早く被災地に駆けつけ、被災状況の調査等に御尽力いただき、心より感謝申し上げます。

測量設計業に携わる皆様は、測量、調査、設計という社会資本整備の入口において、事業の安全性や経済性の向上のために最も基本的かつ重要な情報を提供し、社会インフラの最終的な維持管理まで幅広い範囲の品質確保に寄与しております。建設産業は、現在、就業者の高齢化や若年層人口の減少等に直面しており、将来における担い手の確保や知識・技術の継承が大きな課題となっています。建設産業が引き続き国民生活の安全・安心と経済活動の基礎を支える役割を果たしていくためには、働き手の減少を補う「生産性向上」と、とりわけ将来の担い手となる若者にとって魅力的な産業とするための「働き方改革」に取り組まなければなりません。

国土交通省は、平成30年を「生産性革命・深化の年」と位置付け、調査、測量、設計、施工、検査、将来的には維持管理更新まで含め、あらゆる建設生産・管理システムでICTを活用するi-Constructionを普及促進させてきました。具体

的には、UAV（無人航空機）やレーザスキャナを用いて測量作業を実施する際のマニュアル類を策定して、新たな3次元測量技術の現場導入を進め、測量設計業における生産性向上を推し進めています。測量等の技術力の向上等に御尽力されている貴協会におかれましても、「i-Construction」の推進により一層のお力添えを賜りますようお願い申し上げます。

また、建設産業における「働き方改革」に早急に取り組むため、昨年3月にも実施した設計業務委託等技術者単価の改定による適切な賃金水準の確保や、更なる早期発注や繰越制度の活用による業務の履行期限の平準化などにより労働環境の改善を図っています。

さらに、平成30年度は5つの大学等で、学生に対するイメージアップのための広報活動に取り組み、測量設計業における将来の担い手の確保・育成を図っております。参加した学生の9割からアンケートにて好評をいただいております。継続した取組が重要と考えているところです。

貴協会はこれまで、技術者の確保・育成などに取り組んでこられました。引き続きこれらに積極的に取り組んでいただくとともに、日々進歩する新技術を取り入れ、既存技術と融合しながら測量の高度化、効率化、競争力の向上を追求しつつ、生産性向上、働き方改革も含め、測量業界の先駆役を担っていただければ幸いです。

最後に、貴協会のますますの御発展と会員各位の御活躍と御健勝を祈念いたしまして、新年の御挨拶といたします。

「防災・減災分野における 測量・設計への期待」



国土交通省関東地方整備局
企画部長

若林 伸幸 (わかばやし・のぶゆき)

新春を迎え、謹んで新年のお慶びを申し上げます。一般社団法人東京都測量設計業協会並びに会員の皆様方におかれましては、日頃より国土交通省関東地方整備局の事業推進に格別のご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

昨年は大阪府北部地震、平成30年7月豪雨や平成30年北海道胆振東部地震など、全国各地で大規模な自然災害が発生しましたが、国土交通省では全国からTEC-FORCE（テックフォース：緊急災害対策派遣隊）を被災地域に派遣し支援活動を行いました。このような大規模災害に対し、TEC-FORCEはこれまでも測量設計業界の皆様と連携し、被災地域での被災状況調査等を行っており、被災地域の早期復旧に大きく貢献しているものと考えています。

また、今後30年間の発生確率が70%と想定される首都直下地震に備え、関東地方整備局では対策の検討を進めており、道路啓開・水路啓開・航路啓開や大規模浸水地域排水などについて、防災関係機関と連携した実動訓練を継続的に実施しているところ です。

我が国は言うまでもなく「災害大国」であり、自然災害に強い国土を創出するためには、防災・減災対策を持続的かつ計画的に取り組んでいかなくてはなりません。そのため国土交通省では、インフラ長寿命化計画に基づく社会資本の点検・修繕を行っているところですが、社会資本の品質を確保する上で、測量設計業も含めた建設業界の果たされる役割は極めて大きいものと考えております。

さて、我が国は世界に先駆けて人口減少や高齢化が急速に進むなか、激甚化する災害に対する防災・減災対策を進め、産業の国際競争力を維持し力強い経済成長を支えなければなりません。そのような課題に対し、国土交通省をあげて測量・調

査から設計、施工、検査、維持管理・更新までのあらゆる建設生産プロセスにおいて、抜本的に生産性を向上させる取り組みを平成28年から「i-Construction」として取り組んでいるところです。

そして、平成30年度は、i-Construction「深化の年」と位置づけ、これまでの取り組みを一層深化し推進しています。

特に、測量・調査から設計、施工、検査、維持管理・更新までを、3次元データを活用するBIM/CIMを進めるなど、一連の建設生産システムを受発注間で管理・共有し効率化を推進しています。

そのため測量の発注においては、3次元データの活用を推進するため、平成30年度の積算基準では、UAV写真測量と地上レーザ測量による「3次元点群測量」を新設したところです。

また、維持管理面においても、測量設計業界に大きな期待を寄せています。例えば、日々の施設点検での変位量の計測は、UAV等の機器を使用することで、作業の効率化及び安全の確保が可能となるとともに、3次元データを活用することで沈下状況を鮮明に把握することができます。

このように、i-Constructionの取り組みが深化することで、測量設計業は建設生産プロセス全体にわたり存在感と必要性がこれまで以上に増していると考えています。i-Constructionの取り組みの深化にあたっては、官民の連携が不可欠ですので、今後とも会員皆様のお力添えを賜りますよう、よろしく願いいたします。

貴協会におかれましては、引き続き、技術力の向上、人材育成、経営基盤の強化、企業倫理の確立に積極的に取り組まれ、測量設計業界の健全な発展に大きく貢献されることを期待しております。

結びに、貴協会のますますのご発展と、会員各位のご活躍とご健勝を心より折念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

年頭のご挨拶



国土交通省国土地理院
関東地方測量部長

乙井 康成 (おとい・こうせい)

謹んで新年のお慶びを申し上げます。

一般社団法人東京都測量設計業協会並びに会員企業の皆様方におかれましては、日頃より関東地方測量部をはじめとする国土地理院の測量行政や地理空間情報活用推進施策にご理解とご協力を賜り、誠にありがとうございます。この場をお借りしまして厚くお礼申し上げます。

今年は平成最後の年となります。この30年で技術の発展とともに測量の世界も大きく変わりましたが、変わらないものもあります。測量に限ったことではありませんが、我々の仕事は信頼があって初めて成り立つものです。測量の信頼は何に基づくものか。基本は、いつ誰がどのような作業を行った結果得られた成果であるか、すべて確認できるように、トレーサビリティを確保したことではないでしょうか。アナログ時代は各技術者がトレーサビリティを重視してきたことが測量記録に使用する筆記具などからも感じられたのですが、デジタル時代では測量技術者のこのような姿勢が見えづらくなってきたように思います。技術者が何にこだわり、どのように作業に反映させているのか、その姿が外から見えなくなると、技術者も高い評価を得ることができません。重要な役割であることが分らないと、技術者を目指す若者も現れないのではないのでしょうか。デジタル時代において、測量という業務と技術者の役割をどのように「見える化」するか再度検討すべき時期に来ているのかもしれないと。

測量は、縁の下の力持ちとして、一部の地図を

除くと一般の方々の目に触れる機会が限られています。このようなこともあり、人材確保の面で苦勞されているという話を聞くことも少なくありません。この問題を解決できる特効薬のようなものはないと思いますが、現場で働く一人一人が、自らの仕事のやりがいやおもしろさを発信することが出発点ではないかと考えています。どんな仕事にも大変なところはあると思いますが、何かやりがいやおもしろさがあるから長く続けられるのではないのでしょうか。次代を担う若者にその点を伝えなければなかなか振り向いてもらえないと感じています。測量は単純作業などではなく、ちょっとした創意工夫も結果に表れます。また、技術を駆使して困難な修羅場を乗り越えるところが技術者としての腕の見せ所ではないかと思ひます。築き上げた成果だけでなく、過程や現場にも測量の魅力が埋もれているのかもしれないと。子供たちに「何でそんなことがわかるのですか」と言ってもらえたら大成功ではないでしょうか。

昨年は、7月豪雨や北海道胆振東部地震など甚大な被害をもたらす災害が各地で発生しました。被災された方々が1日も早く元の生活に戻られること、また地域が着実に復興していくこと、そして今年一年災害の少ない年となることを切に願っています。

最後に、貴協会のますますのご発展と、会員の皆様のご活躍とご健勝を心より折念いたしまして、新年の挨拶とさせていただきます。

年頭挨拶



一般社団法人 全国測量設計業協会連合会
会長

野瀬 操 (のせ・みさお)

新年おめでとうございます。

本年も皆様にとって幸多い年となりますよう、心より祈念申し上げますと共に年初に当たりご挨拶申し上げます。

昨年は、西日本豪雨・台風21号・北海道胆振東部地震など大規模災害が頻発し、多くの尊い人命が失われております。私たちは、担い手を確保しつつ、国土強靱化、すなわち地域の安全安心を守るために、これからも大きく貢献しなければなりません。東測協の皆様には首都圏での一層の活動をよろしくお願い致します。

私たち測量設計業者は災害発生初期段階に現地に入り、その詳細な現況を把握します。その情報がなければ、その後の復旧、復興を迅速に、かつ適切に進めることが出来なくなります。

一方、その重要な役割を担う人材が著しく不足しております。測量設計業を含めた建設関連業においては、労働環境及び経営環境も厳しい中で若手技術者が増えず、技術・技能の承継が困難な状況となってきています。災害対応のみならず、インフラを維持するためにも、担い手確保の施策に取り組まなければなりません。国への施策要望を継続するとともに、自らも働き方改革への取り組みやPRの強化に取り組む必要性があります。特にPRについては、建設関連業が社会的に関心を持たれていないことへの危惧から、業界の積極的なPRにより社会的認知度を向上させるべきと考えております。国交省建設産業局及び国土地理院と一緒に就労前の学生を対象に測量設計業の社会的役割及び業務内容について説明会を毎年開催しております。併せて、各種イベントで測量・地図

業界の魅力発信、ホームページ等を活用した測量設計業の役割や重要性を広く周知することで、人材確保・育成に取り組んでいるところです。また、東測協においても基準点カード等独自の取り組みをしていただいています。

全測連は測量設計業に携わる構成員とその社員の生きがいや使命感を持って仕事を遂行できる健全な環境づくりに取り組んでいます。その取り組みの一つとして、地区協ではできない国への要望を上げることが継続して行っています。結果として、単価の見直し、3次元設計データ関連業務の積算体系の明確化、測量設計業も33条許可等を行えることなどに寄与することができました。今後も、事業量の継続的な確保と増額、担い手確保施策の充実、技術者単価の適切な増額、業務の発注及び納期の平準化、大規模災害時の地域連携が取りやすくなるような積算に関する仕組みづくり等を要望して参ります。

一方、測量設計業では「i-Construction」の推進に積極的に取り組むべきとの認識を充分持っているのですが、活用場面を拡げるためにも技術教育／人材育成への取り組み、あるいは「3次元設計データでの業務（測量調査業務）での積算方法を定着させるなど、これらの課題にも向き合っていかなければなりません。

測量設計業にとって、大きな課題が累積し、全てを解決できないものも多くありますが、東測協の皆様と一つ一つ積極的に課題に取り組む所存ですので、全測連に深いご支援とご指導をお願いし、年頭の挨拶といたします。

特集

都市の防災

地震や台風、暴風雨……。

昨年は、さまざまな災害に見舞われた一年でした。

発生も規模もそれまでの私たちの想定を超えるもので、大自然の前になすすべがありませんでした。

地球温暖化が“常識”となり、今後も災害は増加します。

私たちは、こうした災害が大都市、首都東京で発生することを想定し、どのような対策を講じればよいのか……。

本記事では、いくつかの角度から考察します。

寄稿／インフラ老朽化の現状と対策……12
政策研究大学院大学 政策研究センター所長 森地 茂

災害対策特別部会の活動報告……15
東測協・災害対策特別部会

防災・減災——私たちの取り組み……28
《若手・中堅技術者からの投稿》

特集 都市の防災

〈寄稿〉インフラ老朽化の現状と対策



政策研究大学院大学
政策研究センター 所長
森地 茂



はじめに

米国でインフラ老朽化が顕在化したのは1967年、46人が死亡したウエストバージニアでの落橋事故であった。1928年の建設から40年後の事故であり、米国政府が維持管理政策を展開する契機になった。米国の高度成長期1920年代から50年後の1970年代後半に点検制度や専門家資格制度が整備されたものの、それ以降も深刻な橋梁事故が続いているのである。1980年の橋梁事故、ダムが決壊、下水道の機能不全など全米でインフラ老朽化が顕在化し、「荒廃するアメリカ」¹⁾と言う出版物が大きな反響を呼ぶことになった。

わが国でも1960年代の高度成長期から50年が経ち、インフラ老朽化対策が拡充された矢先、2012年に笹子トンネル天井版落下事故が発生した。多発する災害もあ

り、インフラ老朽化対策、災害に対する強靱化対策も進められることになったのである。ただし、様々な事態に完全な対応策はなく、不断の努力が求められている。

1. インフラ老朽化に対する政策展開

わが国でも1980年以降、研究者や政策担当者の関心は強まり、一部の組織では先進的な対応が始まった。2012年以降、政府の本格的な取り組みがなされ、各種インフラに関する法改正により、点検制度、点検マニュアル、地方自治体への支援制度などが定められた。

また、民間施設についても2013年に耐震改修促進法が改正され、多人数が利用する施設、すなわち、病院、劇場、小学校、老人ホーム、鉄道・電力・通信施設、庁舎、防災拠点、避難所、緊急避難路の沿道施設などにつ

いて、5年以内の耐震診断と自治体による公表が義務づけられ、そのための国の補助制度などのインセンティブ制度も導入された。

ところで、米国では、対策が始まった1970年代から約50年を経て、いまだに通学バスから子供を降ろして空のバスをゆっくり通すなどの重量制限下にある橋梁が、2015年時点で、全道路橋の9.6%、69,000橋も残っている。また、1980年以降も毎年、表-1²⁾のように落橋が続いているのである。このような状態にある米国から学ぶべき教訓は以下の通りであろう。

- ① 老朽化した施設の対策を次年度以降に先送りしてはならない。さもないと、毎年新たに老朽化する施設が累積し、長年に渡り事故の危険性など老朽化問題が続くこととなる。
- ② 小さな自治体では技術者が限られ、対応不可能である。
- ③ 施設の部材は数多く、そのすべてを点検することは容易ではない。従って点検補修のための技術開発が必要である。

これらに対し、日本政府は以下の対応を行っている。①については、強靱化予算を確保し、災害対策、老朽化対策を進めている。②については、自治体への技術的、財政的支援策が講じられている。③については、点検のための機械、非破壊検査などのソフトウェアや、ドローンによる点検技術などの開発が進められつつある。また、

本年度の国土強靱化政策として、重要インフラの緊急点検が実施された。

2. 自治体の技術力への対応

技術力の不足する自治体への対応として、橋梁の点検補修は、国と都道府県と市町村の協議会で対応することが制度化されている。更に、民間に業務委託できるように、維持管理技術者の資格制度も設けられた。また、緊急輸送路を跨ぐ跨道橋と跨線橋、緊急輸送路を構成する橋梁、著しい損傷のある橋梁、建設後50年以上経過している橋梁、建設年次不明および建設後一度も点検していない橋梁などを優先的に点検し、その後5年サイクルですべての橋梁を点検することとした。

この他の興味深い取り組みとして、長野県では、戦前から多数の自治体が共同して設立した「土木振興会」で土木技術者を採用し、自治体の業務を代行させてきた。近年は広域連合として位置づけられている。

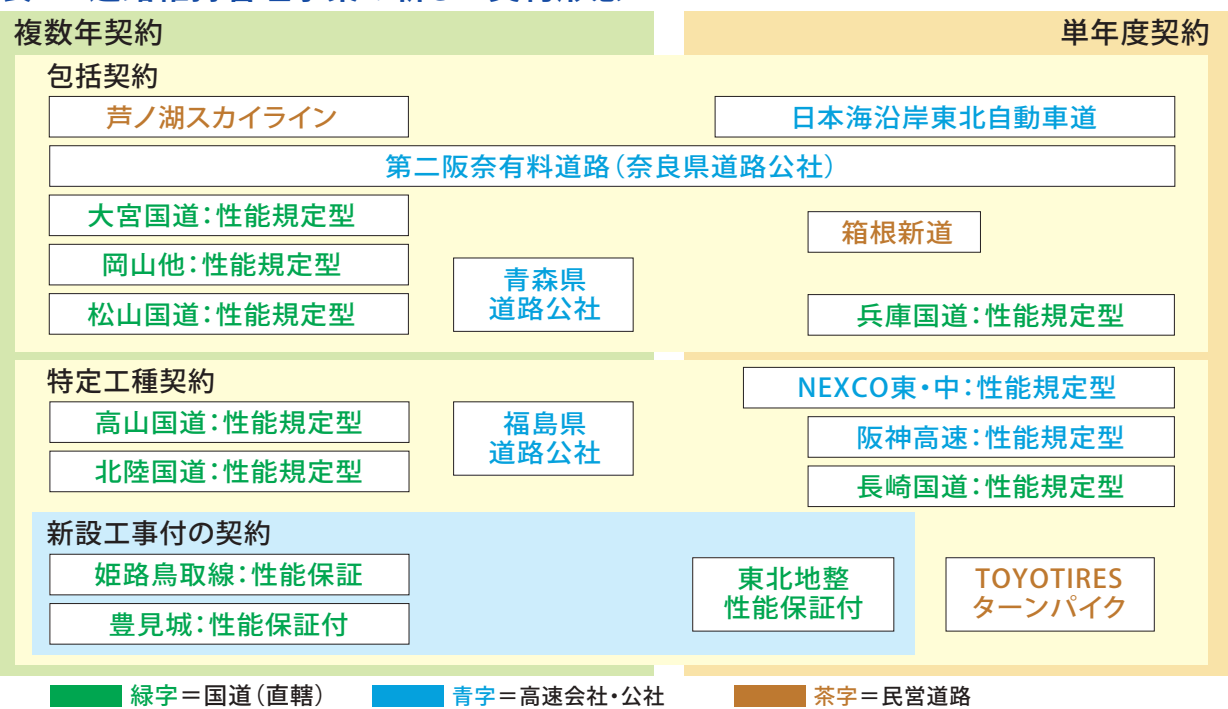
もう一つの事例は、2011年の紀伊半島における大規模土砂災害を契機に構成された奈良県の垂直連合である。市町村の人材と財源を県の土木事務所に集め、共同で維持管理も含めてインフラ事業を行う方式である。奈良県では次節に述べる発注方式の工夫も実践している。

これら様々な維持管理の体制が整えられたが、課題も多い。例えば、施設台帳の情報と維持管理の履歴情報とのシステム化、その情報をもとに損傷を予測し点検修理

表-1 止まらないアメリカの橋梁事故²⁾

(人)				(人)			
年	州	死者数	傷害者数	年	州	死者数	傷害者数
1980	フロリダ州	35	1	2004	コネチカット州	0	1
1981	ミズーリ州	114	200		コネチカット州	1	
1982	インディアナ州	14	16	2007	ミネソタ州	13	145
1983	コネチカット州	3	5		カリフォルニア州	0	1
1987	ニューヨーク州	10		2008	アイオワ州	0	
1989	テネシー州	8		2009	ミシガン州	1	
	カリフォルニア州	42			カリフォルニア州	1	
	アーカンサス州	5		2012	ケンタッキー州	0	
1990	ワシントン州	0		2013	ワシントン州	0	3
	ルイジアナ州	7	2		ミズリー州	0	7
	アラバマ州	47	103	2015	テキサス州	1	3
1995	フロリダ州	7			シンシナティ州	1	0
1998	ペンシルベニア	0			ペンシルベニア州	0	3
2000	ウィスコンシン州	0			カリフォルニア州	0	1
2001	テキサス州	8	13		バージニア州	0	0
2002	オクラホマ州	14		2018	フロリダ州	6	9

表-2 道路維持管理事業の新しい契約形態³⁾



特集 都市の防災

災害対策特別部会の活動報告

災害対策特別部会
部会長 三角 禎夫

その後、平成30年9月までに第9回を開催している。

■ 東京都との災害協定・国土交通省関東地方整備局との災害協定

① 東京都（総務局・建設局・港湾局）との災害協定

『災害時等における設計・測量・地質調査等の応急対策業務』に関する協定』

この協定は、東京都内に地震、風水害等の災害時等において迅速に被害状況を調査し、早期に対策を実施するために、東京都と3団体が協定を締結した。

協定締結日 平成25年6月25日
締結者 東京都 東京都知事
(一社)東京都測量設計業協会 会長
(一社)建設コンサルタンツ協会関東支部 支部長
(一社)東京都地質調査業協会 会長

② 国土交通省関東地方整備局との災害協定

『災害時等における関東地方整備局所轄施設の災害応急対策業務に関する協定』

この協定は、地震・大雨等の異常な自然現象及び予期出来ない災害の場合は、所轄施設が被災し、その応急対

1. 目的

我が国では、近年大規模地震災害や台風・大雨による河川氾濫、土砂災害等が頻発に発生し甚大な災害となっている。首都東京においても「首都直下地震」の襲来が懸念されている状況である。

このような状況を踏まえ、当協会においても首都東京における大規模災害の発生に備えた体制づくりが喫緊の課題となっている。

このため、会長直属の組織として『災害対策特別部会』を設置し、当協会及び当協会会員企業が首都東京における災害発生時に的確に対応出来るよう、BCP計画の策定等必要な検討及び活動を行う。

■ 災害対策特別部会の設立及び構成

- ・設立については、会長・副会長の懸案事項により総務委員会にて承認され、災害対策特別部会が平成29年5月に設立された。
- ・部会員は、各支部から実測系（5社）及び航測系（4社）を選定し部会員は9名＋部会長1名の合計10名で構成されている。
- ・平成29年8月25日に第1回の災害対策特別部会が開催された。



災害対策特別部会のメンバー

表-3 包括型メンテナンス契約に関する直轄国道まとめ³⁾

事業名	大宮維持工事 (大宮国道)	国道2号維持工事 (兵庫国道)	頓原維持工事 (松江国道)	岡南保守工事 (岡山国道)	西条維持第1工事 (松山国道)
延長	67km	45km	61km	57km	6 km
契約年数	2年(H25~26)	1年(H25)	2年(H25~26)	2年(H25~26)	2年(H25~26)
性能規定	①巡回(通常巡回) ・路面維持 ・落下物等回収 ②路面舗装管理 (車道部) ・わだち掘れ量 ・ひび割れ率 ・段差	①巡回(通常巡回) ・路面維持 ②路面舗装管理 ・ポットホール	①除草 ・交差点部、曲線部、標識等の視認性 ②除雪(一般除雪、待機補償)	①巡回(通常巡回) ・路面維持 ・落下物等回収 ②除草 ・交差点部、曲線部、標識等の視認性	①巡回(通常巡回) ・路面維持 ・落下物等回収 ②路面舗装管理 ・わだち掘れ量 ・ひび割れ率 ・段差 ・ポットホール ③除草 ④路面清掃
事業名	新潟道路維持工事 (新潟国道)	国道41号神岡管内 道路修繕工事 (高山国道)	佐世保地区道路 維持補修工事 (長崎国道)	姫路鳥取線保守・ 長岡影石地区舗装工事 (鳥取国道)	豊見城東道路舗装・ 506号維持工事 (南部国道)
延長	6 km	3 km	23km	62km(うち新設2km)	62km(うち新設2km)
契約年数	2年(H25~26)	2年(H25~26)	1年(H25)	5年(H23~27)	4年(H25~28)
性能規定	①路面舗装管理 (車道部) ・段差 ・水たまり	①路面舗装管理 (車道部) ・わだち掘れ量 ・ひび割れ率	①路面舗装管理 (車道部) ・わだち掘れ量 ・ひび割れ率 ・段差 ・ポットホール	①路面舗装管理 (車道部) ・わだち掘れ量 ・ひび割れ率	①排水性舗装 ・引渡し後3年後に おける舗装の浸透 水量

を行うシステムの実用化や、技術者不足への対応等々である。また、ビッグデータやAI、IOTの活用も研究が始まったばかりである。

3. 維持管理業務の発注制度

維持管理業務は、個別の発注金額が少ないこと、そのため技術開発部門を持たない地元中小企業に発注されることが多いこと、また手間がかかり利益率の小さな業務が多いことなどのために、技術革新の進みにくい分野となっている。

これに対し、道路の維持管理分野では様々な取り組みが先行的になされてきた。すなわち、①個別仕様を定めて発注する方式に替わる性能発注、②各種業務の分割発注に替わる包括発注、③短い区間ごとの工区分割発注に替わる長距離の工区包括発注、④単年度発注に替わる複数年発注、⑤別事業として扱われてきた新設事業と隣接既存施設も含めた維持管理事業とのセット発注である。これらの事例は表-2³⁾に示すとおりである。国道については表-3³⁾に示すように、複数年で長距離区間の大規模発注がなされてきた。これらは、また、海外で事例が増えているサービス購入型PFI事業の日本型展開ともいえる。

ただし、予算制約が強い中で、このような発注を多く

すると将来の予算が硬直化し、必要な新規事業予算が取れなくなることから、事例は増えていない。

おわりに

公共事業予算の削減をやむ終えないこととする意見が一般的であるが、「荒廃するアメリカ」の著者であり、経済学博士パット・チョート氏の“日本の将来への提言”の文章を引用して本稿のまとめとする。

「公共事業の予算、特にそのために集められた資金は、他の予算とは区別するべきだということである。このことは、経済学者として、資金は一括すべきであると学校で教えられたことに反している。しかし、予算編成に携わった者として、長期的な性格の公共事業を犠牲にして、すぐ結果の出る社会保障やその他のプログラムに流用するという政治的な誘惑は、非常に大きいものであることがわかった。そのような誘惑を防ぐために、これらの会計を別々にしておくということである。」⁴⁾

〈引用文献〉

- 1) Pat Choate, Susan Walter: America in Ruins, Duke University Press, 1981
- 2) ネット情報 Wikiwand: List of bridge failuresから作成
- 3) 松本一城：道路維持管理事業における包括的メンテナンス契約の検討、政策研究大学院大学修士論文、2014
- 4) 森地茂・パット・チョート：未来への投資、P58、土木学会、2007

策を実施するにあたり、関東地区協議会・東京地区協議会は、必要な技術者等の確保及びその動員を定め、国土交通省関東地方整備局と協力をする。

また、被害の拡大防止と被災施設の早期復旧に資することを目的としている。

協定締結日 平成24年1月10日
締結者 国土交通省 関東地方整備局長
 (一社)全国測量設計業協会連合会
 関東地区協議会 会長
 (一社)全国測量設計業協会連合会
 東京地区協議会 会長

2. 災害対応への取り組み

この災害対応への取り組みとして、以下の項目を設定した。

- ①東測協BCP計画の策定検討
- ②東京都との災害協定に係る協議調整（実施計画書の協議等）
- ③災害対策訓練の企画運営
- ④災害対策セミナーの企画運営
- ⑤東京都災害対策訓練への参加
- ⑥その他関係機関等との調整、情報交換、情報収集、会員企業への情報提供等



写真① 災害対策セミナーの様子

3.現在の活動報告

① 災害対策マニュアルの作成

昨年8月25日に第1回の災害対策特別部会が開催され、数回部会を重ねながら重点目標である「災害対策マニュアル」を作成中である。

作成に至っては、実測系、航測系の2班構成とし、これまでの資料のすり合わせなど、侃々諤々と熱のこもった会議となっている。

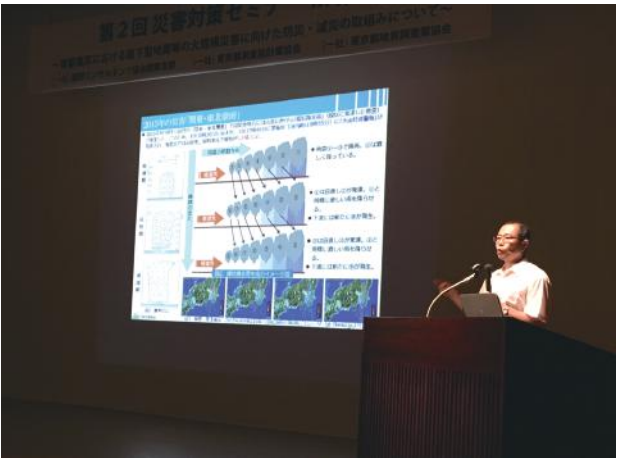
② 災害対策セミナーの実施

平成29年6月に第1回「災害対策セミナー in東京」を開催した。主催 東京都測量設計業協会他2団体、協力として東京都総務局、建設局、港湾局の3局となる。対象を3団体協会会員として行われた。

また、平成30年8月に第2回「首都東京における直下型地震等の大規模災害に向けた防災・減災の取り組みについて」を開催した（写真①）。主催は3団体、協力として東京都3局が参加した。

セミナーに先立ち、3団体（東京都測量設計業協会、建設コンサルタンツ協会 関東支部、東京都地質調査業協会）の会長による「団結」として手と手を組み合う場面もあった。

挨拶を東京都総務局総合防災部長の有金浩一様から頂戴し、基調講演は、東京都職員における災害時の取り組みの講演となった。



写真② 「災害対策に向けた東京都測量設計業協会の活動状況」を発表

みの講演となった。

また、3団体においてもそれぞれの災害時の取り組みが話された。当協会としては、「災害対策に向けた東京都測量設計業協会の活動状況」を発表した（写真②）。当協会からは60数名の参加となり、会場は、満席の大盛況であった。

③ 平成30年度 東京都建設局研修に講師として参加

今年で4回目となる東京都建設局研修に講師依頼があり、「土砂災害対策等の平常時の防災や災害時の初期対応、応急措置、本格復旧事業に必要な知識・技術を身につける」目的とした研修であった。当協会からは、「災害時の取り組み（測量）」をテーマとして60分の講義となった。

④ 国土交通省関東地方整備局での災害訓練の参加

国土交通省関東地方整備局企画部防災課より、防災訓練への参加要請があり、災害対策特別部会として参加をした。今回は、UAV訓練を主に見学し、災害発生後の初動調査においても今後の協会としての活動を検討すべき情報を得る目的とした（写真③④）。

UAVの操縦には、国土地理院・ランドバード隊が実施し、撮影状況については、現地司令部（中継本部）よ

りTV会議訓練として各所轄事務所へリアルタイムに情報転送された。

当協会からは、部会長、航測系・実測系の3名が参加した。

4. おわりに

当災害対策特別部会が立ち上がり、1年4ヶ月が過ぎました。現在も「災害対策マニュアル」が重点目標として作成中となっています。

今後についても目的にも書かれていますが、「首都直下地震」がいつ起こるかわかりません。また、台風での災害、豪雨での災害は予測できない大きな被害となります。

このような状況を踏まえて、災害対策特別部会としても災害時を見据えて、災害対策マニュアルは早期に完結を考えています。このために関係機関との調整や情報交換を実施しながら進めて参りたいと考えています。

これからも会員企業さまのご指導・ご協力の程宜しくお願いいたします。



写真③ 国土交通省関東地方整備局企画部防災課の防災訓練への参加



写真④ 国土地理院・ランドバード隊によるUAVの操縦実演

第3回 東測協「女性の会」

女性が働きやすい 環境整備のポイント

近年、女性活躍推進や働き方改革が盛んに叫ばれるようになりました。当協会でも働き方改革部会を発足し、働きやすい職場環境について、さまざまな取り組みを検討しています。そこで、今回の女性の会では「女性が働きやすい職場環境」をテーマに、すべての企業に関係する3つのポイントについて意見交換および出席者によるアンケート（一部無記名）を行いました。その模様を報告いたします。



出席者（敬称略）

- 座長 塚田野野子 (株)東京地図研究社
- 井田麻有子 (株)パスコ
- 小宅香里 アジア航測(株)
- 川口香澄 (株)大輝
- 喜渡真理子 東日本総合計画(株)
- 小泉真子 第一航業(株)
- 鈴木恵美子 (株)きもと
- 島村知尋 (株)大坪コンサルタント
- 田村尚美 朝日航洋(株)
- 中谷麻美子 (株)双葉
- 新野友美 昭和(株)
- 福田心 国際航業(株)
- 松浦真弓 東日本総合計画(株)
- 松島由美 真栄測量(株)
- 山田美波 日本測地設計(株)

※オブザーバーとして、中央工学校より1名の方が参加しております。

●開催日／平成30年10月5日(金) ●場所／測量年金会館



女性社員が増えているいま、 よきロールモデルづくりがカギ

休暇の取得については、企業によってその実態はさまざま。「入社5年目で産休・育休を2回取得しました」という人もいれば、「うちの会社では、出産・育児を経験した現場の女性はいない」というところもあります。

休暇制度というのは、女性のためだけのものではありません。「それまで有給取得もほどほどだった男性社員に子どもが生まれたところ、与えられた有休はしっかりと取得し、定時になれば退勤する、というようにすっかり変わった」という話もありました。男性社員が積極的に子育てに関する休暇を取得したり、定時に退勤するようになると、職場全体への影響力もあるようで、そのほかの社員もいままでよりも早く退勤するようになったそうです。

また、これからの高齢化社会では介護の問題も見逃せません。病院への付き添いなどのための時間休導入の必要性を訴える社員は、どの企業でも非常に多くいます。仕事をより効率的に行うためにも、1時間単位で

休暇を申請できるとメリハリをつけて働くことができるかもしれません。

生理休暇という、法律で定められた制度もありますが、男性が多い職場ではこういった申請はしづらいというのが現実です。男性の直属の上司でなくても、女性の担当者に言えば申請できるというような社内のしくみがあるといいですね。働き方改革を掲げてはいても、実際の程度社内に浸透し、実践できているのかということにはまだまだ課題があるようです。人事部からの参加者は、女性から働き方や制度の運用や悩み相談などをほぼ毎日受けるといいます。

一方で、女性の社員が増えてきて、結婚や出産、育児などのライフステージに応じて休暇を取得する人が増え、徐々に周りの理解を得られるようになってきたという意見もありました。女性・男性に限らず、会社のなかによりきロールモデルとなる社員を増やすことで、働きやすい環境が整っていくといえそうです。

ポイント
1

休暇の取りやすさ

★有給休暇を取得できていますか？

アンケート① 貴社の休暇について教えてください

- 有給休暇の最小取得単位
半日／13社 1時間／1社 30分／1社
- 有給休暇は年間何日間取得できていますか
5日／3社 10日／7社 15日／3社 20日／2社
- 有給休暇は取得したいときに取得できる環境ですか
YES／14社 NO／1社

《そのほかの意見》

- 「この2年は、有休をすべて取得できている」という人がいる一方、「有休といっても休日出勤などの代休として休む人が多い」「繁忙期が連続しているため、自由に有休を取得することはできない」「(休暇については)周囲に質問しづらく、何日あるのか把握できていない」という意見もあった。子育てや介護中の人に限らず、時間単位で休暇を取得できるとよいという声が大半を占めた。
- 「会社の制度ではなく法律の問題だが、育児短時間勤務の期間を小学校入学までになるとありがたい」

さまざまな休暇制度

休暇制度には、労働基準法に定められている法定休暇と、会社や自治体ごとに決められる特別休暇があります。

	年次有給休暇制度	労働者に毎年一定日数の休暇を有給で付与する制度
法定休暇	産前・産後休業	女性労働者が母性保護のため、出産の前後において取る休業
	生理休暇	生理日の就業が著しく困難な女性が取得できる
	介護休業	一定の親族を介護する労働者が法律に基づいて取得できる
	育児休業	労働者が原則として1歳に満たない子を養育するために取得できる
	子の看護休暇	小学校就学前の子を養育する労働者が子の看護の際などに取得できる
	介護休暇	要介護状態にある対象家族を介護する労働者が取得できる
	裁判員休暇	従業員が裁判員もしくは裁判員候補者として裁判所に出頭する場合に取得できる
特別休暇(例)	夏季休暇	夏季に取得できる一定期間の休暇
	慶弔休暇	冠婚葬祭のとき、本人もしくは妻が出産したときなどに取得できる
	リフレッシュ休暇	社員がリフレッシュを目的として取得できる
	年末年始休暇	年末年始に取得できる

ポイント
2

時間外労働について

★残業の申請や振休、残業代はどのようになっていますか？

アンケート② 残業（時間外労働）

■残業時間は100%会社に申請できていますか
YES／10社 NO／5社■残業代は100%会社から給与として支払われていますか
YES／3社 NO／12社■休日出勤した分は
給与として支給／3社
代休・振替休日利用／7社 どちらも可／5社

《そのほかの意見》

○「部署内のミーティングを業務時間外に設定されているので改善してほしい」「そもそも、残業しないと終わらないほどの仕事量について疑問がある。残業ありきの人員配置や目標設定は改善すべき」「仕事が早い人には次から次へと仕事が増えてしまっている」

○休日出勤については、代休や振り替え休日の取得が難しい場合にのみ給与として支給されるというケースもあった。残業の申請については、個人の裁量で行なわれるため差があることに加え、管理職であるために、そもそもそういった手当がないということもある。必要以上の残業を防ぐ方法の一つとしては、業務時間外の外部からの電話などはアナウンス対応に切り替えては、という意見があがった。

健康的で活力ある職場のために
定年まで無理なく働けるシステムづくりを

現在は、国による労働管理の指導がかなり厳しくなっています。だからといって、仕事量が減っているわけではありません。2020年には東京オリンピック・パラリンピックが開催されますし、通常の業務のなかでも住民対応や工期の関係で一定時間以上の残業が必要なケースもままあるのが現状です。定時に帰ろうと思っても、お客様から電話が入ってしまうことがあり、お客様に「定時」について理解してもらうのはなかなか難しいという意見が多くあがりました。定時を過ぎたら電話には出ないようにしよう、と話し合ってみたり、実際に、一部の会社では定時以降の電話についてはオペレーター対応に切り替えたということもありました。ただし、古くか

らのお客様に対して急に対応をかけるというのは難しく、顧客対応に配慮しながら、徐々に周囲の理解を求めていく必要がありそうです。

時間外労働があまりにも多いと、上司や国からの指導が入る場合もあり、そういったことを考慮して、実際の労働時間と出勤簿などで申請する時間は異なる、という場合もあるという声もありました。

また、残業についてはその内容も問われています。あきらかな生産活動はわかりやすいですが、例えば、学会のための資料づくりや資格取得のための勉強などを仕事として捉えてもよいのかどうか。朝早めに会社に来て、簡単な清掃や整理をしている場合、それは時間外労働とみなされるのか。どこまでが仕事でどこからが個人の都合や自己研鑽なのかという線引きは、非常に難しいという声も聞かれました。

仕事の中身ということだと、外回りの多い営業職、工期や天候などによって作業が左右される現場の仕事、事務職……と、職種によっても働き方はさまざまです。密度濃く働く人もいれば、マイペースに仕事をする人もいるでしょう。勤務の中身を会社としてどのように評価すべきなのかということは、どの企業も苦心しているようです。

これまでは、測量業界は、長時間の作業が必要な業種

ということもあり、長時間労働＝頑張っている、という風に捉えられがちでした。しかし、少しずつこの業界にも働き方についての変化の波は訪れているともいえるようです。

フレックスタイム制度を導入し、適用範囲を拡大したり、在宅勤務の運用について検討中というところや、会社としての姿勢をハンドブックにして社員に伝えようと試みている会社もあるようです。

時間外労働の制限

2016年より、働き方改革についての具体的な施策が発表されています。誰もが働きやすい環境づくりを目指すなかで、ワークライフバランスの適正化のため、法律による残業時間（休日労働含む）の上限が設けられました。

例外 年720時間（月100時間未満／複数月平均80時間未満）※休日労働含む。年間6カ月まで。	法律による上限（例外）
残業時間（原則） 月45時間（年360時間／1日2時間程度）	法律による上限（原則）
法定労働時間 1日8時間（週40時間）	

※参考 リーフレット「働き方改革～一億総活躍社会の実現に向けて」（厚生労働省）

大企業については2019年4月1日から、中小企業については2020年4月1日より施行されます。ただし、事業や業務によっては、この上限規制の適用が施行の5年後とされる場合もあります。

ポイント
3

ハラスメントについて

★ハラスメントへの会社としての対応はどうか？

アンケート③ ハラスメント

■ハラスメントに該当するような事例はありますか
YES／12社 NO／3社■ご自身でハラスメントを受けたことはありますか
YES／5社 NO／9社 無回答／1社■ハラスメントに対応してくれる窓口は設置されていますか
YES／9社 NO／6社

《そのほかの意見》

○「20年ほど前はよくあったが、いまはそれほどない」「何がハラスメントに当たるのかわからない」「自分自身が周囲に強くいつてしまったことがあるかもしれない」

○ハラスメントを受けた場合の対処として、「愚痴を聞いてくれる同僚がいる」という声や、「窓口はあるが形式的なものになっている」といった声もあがった。

○ハラスメントについては、現場だけでの改善が難しいケースが多々あり、「現場からの小さな声や提案もきちんと受け止めて、システム等々の改善につなげられれば」「会社の管理職や上層部から解決策を検討し提案してくれれば、社員たちがついていきやすいのでは」という意見があがった。ハラスメントが起きやすい場所としては、飲み会の場があげられた。

ハラスメントへの社会認識は厳格化
職場での理解や相談窓口の周知からはじめよう

いまは、社会全体でハラスメントに対し敏感になっています。特にスポーツ界でのハラスメントが話題になっていますが、そういった慣習はこの業界にもまだあると

いう声が多数。

ハラスメントは個人の感じ方にもよるので対応が難しい部分ではあります。「口調一つで捉え方はわかる」と





いう意見が多くあがりました。例えば、休日出勤の必要がある場合などは、「この土日はどうしても会社として出勤してもらいたい。誰かお願いできませんか」という口調でいわれれば、会社の事情はわかるので嫌な気もしません。ですが、「今度の日曜は出勤しろ」と命令されたり、出勤できない場合に「なんで出勤できないんだ」といわれると、これはパワハラだという捉え方になる可能性があります。

今回の女性の会のような、通常の業務外の会合などの場合も同じです。まず出席できるかどうかを確認することなく、「出席してください」と一方的にいわれると、複雑な気持ちになるものです。

休暇を取得する場合にも、その理由を聞くことがハラスメントになる場合もあります。理由を伝える義務はなく、私用ということで問題ないはずという声もありました。最近では、そのような理由で「もう会社を辞めたいです」という人も少なくないという声がありました。昔だったらこれくらい普通だよね、ということがそうではなくなってきたようです。

ハラスメントが起きやすい場としては、特に飲み会があがりました。仕事で忙しい時期に、半ば強制的に参加させられたり、上司の武勇伝を延々と聞かされたり、お酒が苦手と伝えても何度もすすめてきたり、周りのタバコの煙による受動喫煙……。こういったことが重なると、特に若い世代には負担になりやすいようです。逆に、そういったことを気にして、上の世代も気軽に誘いづらい部分があるとのことで、昔ほど飲みニケーションの機会が必要とされなくなってきたようです。最近の風潮として、女性が増えてきていることもあり、歓迎会などはランチで、ということも多々あるようです。

余談になりますが、受動喫煙に対する業界としての意

識の低さの現れとして、「女性の会」の会場である測量年金会館の喫煙場所（1階、2階のロビー）をあげた出席者が多数いました。

仕事においては、子育て中で延長業務が難しい時期に、お客様から、「担当は男の人にしてくれ」といわれたという話がありました。たしかに、遅い時間帯の対応が難しくなる現実ではありますが、これもハラスメントの一つといえるでしょう。こういった話は女性だけに限らず、「頭の固い年よりじゃなくて若い人を担当にしろ」とか、「得意先への訪問は男性よりも女性に」というような指示があったという話がありました。業務の中身に、性別や年齢による選別があるようです。

ほかに、女性社員がよくいわれることとしては、お土産をみんなに配るようにいわれるというのがありました。そういったことは若手社員の役目になっているということもあります。また、電話に出るのは女性社員というように雰囲気も多くのごとくであるようです。特に外部の人からの電話の場合、女性が出たほうがウケがよいというのが理由のようです。こういったことは、冗談半分で受け流せる人もいれば、真面目に受け取って悩んでしまう人もいることなので、配慮が必要といえるでしょう。

また、現場の女性から多く聞かれる悩みとして、トイレの問題があります。地下や山のなかでの仕事の際、男性用のトイレしか用意されていないかったり、そもそもトイレ自体がなかったり……。

ハラスメントと一口にいってもその種類は多く、男女を問わず、何がハラスメントに当たるのかわからないという人が多いようです。会社によっては、ハラスメント研修を行ったり、女性社員意見交換会を実施したり、ハンドブックなどでハラスメント防止を呼び掛けているところもあるようです。

いずれにせよ、このようなハラスメント被害についての疑問や悩みを相談できる窓口があるということが大事という意見が多くありました。さらに、どういうルートで、誰に相談すればよいのかということがオープンになっているということが重要といえるでしょう。



職場におけるパワーハラスメントの例

厚生労働省では、同じ職場で働く者に対して、職務上の地位や人間関係などの職場内での優位性を背景に、業務の適正な範囲を超えて、精神的・身体的苦痛を与える又は職場環境を悪化させる行為をパワーハラスメントとして定義しています。

《職場における典型的なパワーハラスメント》

①身体的な攻撃

叩く、殴る、蹴るなどの暴行を受ける。など



②精神的な攻撃

同僚の目の前で叱責される。他の職員を宛先に含めてメールで罵倒される。必要以上に長時間にわたり、繰り返し執拗に叱る。など



③人間関係からの切り離し

1人だけ別室に席をうつされる。強制的に自宅待機を命じられる。送別会に出席させない。など



④過大な要求

新人で仕事のやり方もわからないのに、他の人の仕事まで押しつけられて、同僚は、皆先に帰ってしまった。など



⑤過小な要求

運転手なのに営業所の草むしりだけを命じられる。事務職なのに倉庫業務だけを命じられる。など



⑥個の侵害

交際相手について執拗に問われる。妻に対する悪口を言われる。など



※あかるい職場応援団ホームページ(厚生労働省)より

★そのほかのさまざまな意見

アンケート④ 自社で改善してほしいことはございますか

- | | |
|--|---|
| ■在宅勤務(テレワークなど)の導入を検討してほしい | ■部署の人員を増やしてほしい |
| ■女子社員のオフィシャルな交流会を開催してほしい | ■長時間労働が評価されやすい現実があり、育休・育児短時間勤務の人への人事評価が充分ではないのではないか |
| ■管理職の働き方についてもう少し改善してほしい | ■複数日にわたって開催される集合型研修などは、育児短時間勤務利用中や子育て中の社員は参加できないという声が多くある |
| ■雑務の偏りがあるので、バックオフィスの簡略化、もしくは充実を希望 | ■事務所のカギ締めが女性社員の担当になっている。セキュリティなどを考えると、遅くまで女性社員だけを残さないでほしい |
| ■制服の廃止 | |
| ■現場担当として女性社員が働くことは、現実的には難しいかもしれないと感じる。よい方法があればよいが、男性のみに限定してしまうべきなのだろうか | |

○まとめ

働く環境や働き方については、各企業の職種やこれまでの体制や慣習によって状況はさまざまで、一概に語ることは難しいかもしれません。休暇や働き方などの各種制度についての理解にも、かなり差があるのが現状です。

ですが、やはり、皆が気持ちよく仕事ができ、プライベートも仕事も豊かに充実して過ごすことができるというのが一番の望ましいことであるのは間違いありません。

今回の意見交換で見えてきた課題を共有し、会社としても業界全体としても、少しずつでもよりよい方向に向かっていきたいと思います。

基準点カードと基準点ツーリズムを業界の発展と担い手育成のフラッグシップモデルに

(一社)東京都測量設計業協会 オリパラ特別部会 高岸 且

1. はじめに

本年は近代測量150年を迎える記念すべき年です。また、東京オリンピック・パラリンピックまでおよそ1年半となりました。

当会では2015年7月から「東京オリンピック・パラリンピック貢献特別部会（以下、オリパラ特別部会）」の活動を開始しました。

東京都ブランドアクションパートナー¹⁾として「SURVEY&TOKYO」の認定を受けて、明治期から現代まで、街づくりの礎となった測量基準点の新たな魅力の発信や測量業界の発展と社会貢献に資する活動を進めております。

2019年は、これまでの成果と各方面からの評価を励みにし、基準点カードと基準点ツーリズムを業界の発展と担い手育成のフラッグシップモデルとして活動を活性化させる計画です。

2. SURVEY&TOKYOの活動

測量業界の発展と担い手育成のオリンピックレガシーのあり方を検討し、測量技術を通じて社会に貢献することを目指しています。

展示会出展や共催及びホームページ、SNSを通じた情報発信を行っています。

■SURVEY&TOKYOの活動軸

- ①基準点カードの充実
- ②基準点インフラツーリズムの実践
- ③先進的な測量技術による魅力発信

3. 基準点カードの充実

「基準点カード」とは、測量事業の社会的重要性をアピールするための取り組みで、「ダムカード」や「マンホールカード」のように、東京都内の代表的な測量基準点などのカードを発行しています。カードの提供は2016年に始まり、これまでに58種類のカードが発行され、イベントや展示会などで配布しています。

3年間で基準点カードは全58種類（2018年11月現在）となりました（図①）。比較的に訪問しやすい東京23区内の三角点や水準点及び凡号高低標（明治初期に利用されたイギリス式水準測量の刻印）を中心に基準点カードが充実してきています。

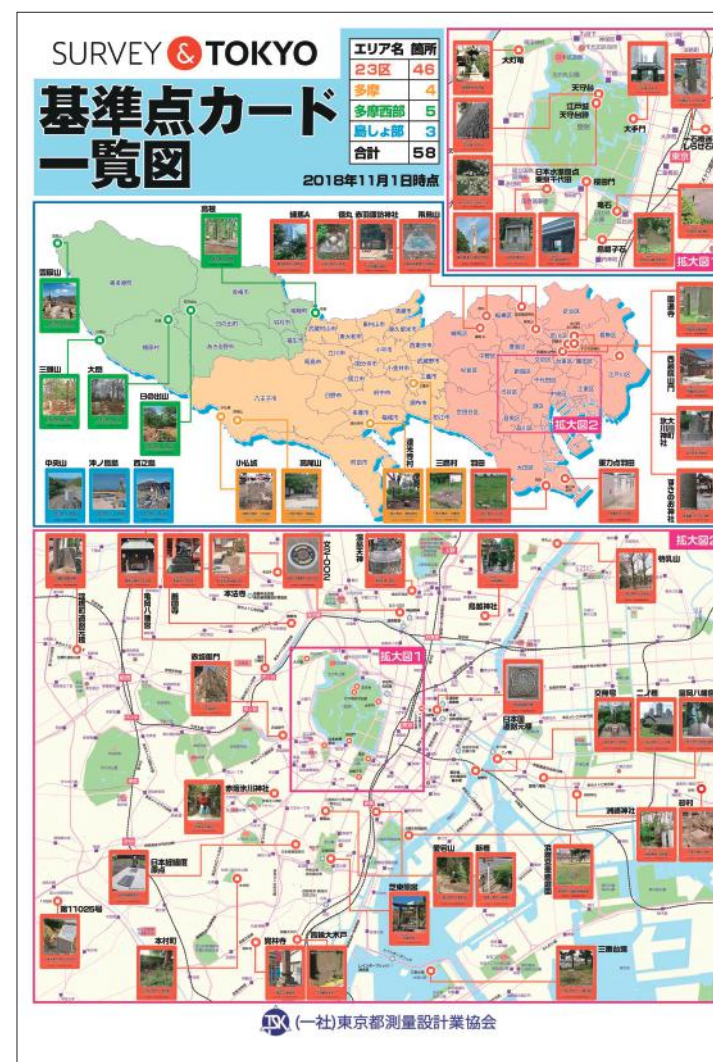
2018年11月に新たに追加しました基準点カード（図②）の一部を以下にご紹介します。

(1) 離島の三角点

東京都でありながら一般には上陸することができない離島については、国土地理院測地部のご協力を得ました。最近の噴火で拡大した小笠原諸島の西之島に設置された「一等三角点西之島」や日本最南端の「一等三角点沖ノ島島」等の基準点カードもラインナップに加わりました。

(2) 浜離宮恩賜公園の築港測点

お台場海浜公園の三番台場には以前から「築港測点」が確認されていましたが、浜離宮恩賜公園の築港測点も同時代の同じ目的で設置された基準点です。これらは関東大震災後に東京湾開発工事の測量設計に使用されて現存するものと考えられています。SNS（Twitter）で寄せられた情報をもとに調査した基準点も興味深いものです。この基準点もその一つです。



図① 基準点カードポスターの一覧図 全58種



図② 新作の基準点カード(第3弾) 18種一覧

(3) 日本国道路元標

1873（明治6）年に府県ごとに「里程元標」を設けることとされ、その後1911（明治44）年の旧道路法では市町村に一件ずつ道路元標を設置することとされました。日本橋の橋梁の中央部に現存する「日本国道路元標」は東京市道路元標を起源とするものです。

(4) 淀橋町道路元標

1952（昭和27）年に大正時代の旧道路法による道路元標は、無効となり道路工事や都市開発などで大半は撤去されています。

大正道路元標の残存数は、全国で2000箇所未満とされ、都内では新宿区に唯一現存する「淀橋町道路元標」のみとされています。

写真でもわかる通り標石の上部は欠損していますが、西新宿地区の再開発を経てた現在も奇跡的に残った貴重な旧道路元標の標石です。

標石の裏側には、東京府時代（1868～1943年）のものであることが類推できる刻字（東京府の痕跡「・京府」）も確認することができます。

(5) 文京区の公共2級基準点（かわいいマンホール蓋）

2017年10月に設置された文京区の公共2級基準点。湯島聖堂前交差点の歩道上にあるマンホール蓋が「きれい、かわいい」とSNS（Twitter）の女性フォロワー知らせがありました。この基準点は2018年6月の「基準点フォトコンテスト」でも人気が高く上位入賞しています。

4. 基準点インフラツーリズムの実践

測量基準点を探して巡る「基準点インフラツーリズム」で、健康増進と測量や地図についての知的好奇心を満たすことを期待しています。

江戸城を中心としたコースは、一般の方にも半日程度で都内のまち歩きと基準点探しを楽しむことができるおすすめルートです。かつて江戸城天守台に内務省地理局測量課が設置されたこともあり、周辺には各種の測量原点や多くの測量史跡が残されています。

実践的な取り組みを以下にご紹介します。



写真① 2018年4月 第1回基準点インフラツーリズム 協会各社の新人約100名が参加

(1) 新人研修の実施

基準点インフラツーリズムを若手の人材育成に取り入れる試みとして2018年度の協会各社の新人研修時期に合わせて、インフラツーリズムを計画しました。

2018年4月24日に実施し18社から107名の参加者がありました(写真①)。3～4人毎の29班に分け、2つのルートにわかれ、それぞれ10数キロメートルを移動しながら測量の歴史と意義を学習する実践的な巡検研修となりました。

研修に参加した新入社員からは、「普段いけない場所に行けた」「測量の歴史に興味湧いた」「講義で学んだことを実際に目で見ることによって実感をもって学習できた」等の感想が寄せられました。

(2) ナビたび(NaviTabi)とのコラボ

基準点カードを活用した取り組みとして、ナビたび合同会社²⁾と連携し、この基準点カードを活用したフォトラリーやオリエンテーリングを楽しめるスマホアプリ上に「基準点インフラツーリズム」を公開しました。

同アプリでは、基準点カードのある地点に近付くと画面上にカードが表示され、写真を撮影できるようにしています。

巡検研修やイベントの運営には、事前の地図の準備や当日の地図配布、スポットへのスタッフ配置、ゴール後の写真確認や点数計算などさまざまな労力やコストが必要でした。スマホアプリ「ナビたび」を利用することでこのような準備の手間を省くことが可能で、スポットの通過確認や点数計算も自動で行えるようになりました。

コース参加者の現在地を地図上でトラッキング表示できるので、参加者の安全確保にも有効です。

(3) 初のロゲイニング・イベント

2018年11月17日(土) 午後、スマホアプリNaviTabiを使って、測量年金会館から日本水準原点まで、江戸城周辺の測量基準点を巡るイベント(ロゲイニング)を実施しました。

家族や幼児連れ、夫婦ペア、高齢者、本格的なシティランナーまで様々な年代の一般参加者94名が参加しました。成績上位者には、表彰状と副賞(基準点カード一式)が贈呈され、参加した子供たちには特別賞と副賞(基準点カード特別5枚セット)が贈呈されました。

開催について協力を頂きましたナビたび合同会社でアプリ開発者の入江崇さんからは、「実際に参加者が集まっているのを見るまでは、これだけ基準点への関心が幅広くあるとは、思いにもよりませんでした。また、自分もそうですが、今回のイベントを通して、スポーツの面から地図に興味があった人達が、新たに基準点そしてその歴史的な意義に興味を持てたことで、少しでも東京都測量設計業協会の事業に貢献できていれば幸いです」とコメントを頂いています。

今回設定した常設コースはアプリ内で公開しているので誰でも、いつでも自由に参加することができます。

(4) Geoアクティビティコンテスト「教育効果賞」

2018年11月15日～17日のG空間EXPO2018の「Geoアクティビティコンテスト2018」に出場しました。「基準点カードを集めよう!『ナビたび』で基準点イン



写真② 2018年11月 Geoアクティビティコンテスト 教育効果賞受賞 小林健治(東日本総合計画)

フラツーリズム」と題して出展し、プレゼンテーションを行いました。そして当コンテストにおいて「教育効果賞」を受賞しました(写真②)。

基準点カードと基準点インフラツーリズムの活動が、測量の歴史や技術について親しみやすく、楽しく理解を広げるものとして、若い世代への教育に効果があると評価されたものと考えております。

5. 先進的な測量技術による魅力発信

(1) 2018年6月「くらしと地図・測量展」

例年6月に新宿西口イベントコーナーで開催されるイベントを利用して、以下の試みに取り組みました(写真③)。

- ・高精度な3次元測量技術を動画での紹介
- ・「基準点カード」の展示と配布
- ・「基準点インフラツーリズム」の提案
- ・「地図カフェ」トークショーでの講演
- ・基準点フォトコンテストの開催
- ・基準点ファン向け集会「基準点ナイト」

このような独自の活動を通じ、一般社会からの測量業界への関心の高まりを実感しています。

(2) 日本測量協会「測量」を通じた発信

日本測量協会の機関誌「月刊測量」の2019年1月の表紙には、2017年5月に当協会会員有志からなる「雲取山測量登山隊」にて原三角測点の測量と雲取山の3次元モデリングの際に中庭測量コンサルタントの渡邊淳さんが山頂で撮影された作品が採用されました。

この活動成果の動画は、測量の楽しさと先進的な技術



写真③ 2018年6月 くらしと測量・地図展にてのトークイベント 高岸且(パスコ)

を伝えるためにYouTube³⁾にて配信し、ホームページ⁴⁾にて紹介しています。

6. 今後の活動計画

当協会オリパラ特別部会では、今後も以下の活動を計画しています。

- ・基準点カード、基準点インフラツーリズムを通じて測量のイメージアップ
- ・近代測量150年等にて関連団体との連携
- ・近代測量の歴史調査研究(日本最古の三角点発掘プロジェクト)

この活動に取り組んで頂いているメンバー同で東京オリンピック・パラリンピックのインバウンドへの貢献と「近代測量150年」政策の一環と連携して、今後も、業界各社の発展に貢献するよう活動を進めていく所存です。



測量年金会館の1階にて常設展示と基準点カード1枚を無料配布中



SURVEY&TOKYO



@survey_tokyo

【参考】

- 1) 公益財団法人東京観光財団:東京ブランド公式サイト <https://andtokyo.jp/> (ロゴ使用許諾番号L-000596)
- 2) NaviTabi一街を、Play Groundにしよう。 <https://navitabi.co.jp/>
- 3) YouTube 雲取山測量登山隊2017、雲取山空中散歩、基準点インフラツーリズム他
- 4) SURVEY&TOKYO <https://www.survey-tokyo.com>

■オリパラ特別部会 (2019年1月現在)

岩松俊男(会長)
尾國資朗(国際航業株式会社)、小林健治(東日本総合計画株式会社)、小室博志(株式会社セリオス)、佐藤浩一(株式会社八州)、高岸且(株式会社パスコ)、千野敬史(昭和株式会社)、柴田勤(株式会社URリンク)、古田孝弘(株式会社きもと)、渡邊淳(株式会社中庭測量コンサルタント)以上10名。

防災・減災——私たちの取り組み

《若手・中堅技術者からの投稿》

持てる技術を注ぎ減災・防災に最大限の力を発揮する



アジア航測株式会社
空間データ統括部
東日本空間データセンター
東日本空間情報課

白井 駿介(しらい・しゅんすけ)

今年は災害の多い年となり、日本に対して課題が突き付けられたように感じる。当社は航空レーザ測量、航空写真撮影により、災害後のデータを取得し現地の災害状況を公開しており、特に土砂災害に対して対策が必要になっていくと感じた。

最近の災害状況を写真やデータで見ると日本は防災・減災に重点を置き、想定される被害を考慮することが大切であると思う。特に土砂災害に関して地震でも豪雨災害でも起こる可能性があり、日本のように平地が少ないと家屋の裏が山になっている等、危険な土地に家屋が立っていることもある。しかし、航空レーザ測量により、地盤点、樹木のデータを取得することでその土地で土砂災害がおきやすい地形か、実際に起こった際の被害等が判読でき、当社では、土砂災害が起きやすい地形を視覚的に訴えることのできる赤色立体地図、土砂災害が起きた時のリスクを分析するためのシミュレーションが、その土地の防災に貢献できるのではと考える。

日本は山地が多く、台風の通り道であり、地震も多い等、災害が多いにもかかわらず、人々の災害に対する認識は薄く感じる。周知することは、もちろん大切だがデータだけでなく視覚的に訴えることが大切であり、今後当社は持てる技術を注ぎ減災・防災に最大限の力を発揮し、社会の安全・安心に貢献していきたい。

キャンプを通じて地域の防災力向上を



朝日航洋株式会社
防災コンサルタント部

鈴田 裕三(すずた・ひろみ)

私は現在、主にハザードマップ、防災ワークショップ、3次元データの防災や維持管理への活用等の業務を実施していますが、地域の防災力を高めるためには、防災教育や防災訓練など人への直接的な働きかけが重要であると感じています。そこで、今回は地元の有志グループで実施している小学校の防災訓練の活動を紹介したいと思います。

二人の息子が通う小学校の「おやじの会」は、児童の保護者とOBが20名程度で活動しており、普段は、花壇の補修、廊下のペンキ塗りなどを行っています。「サバイバルキャンプ」は重要なイベントで、例年、約70名の小学6年生（希望者）とその兄弟が参加しています。

このキャンプは、開会式で「サバイバル」の意味を確認するところから始まります。大規模地震の映像を見せ、児童や地域の人達が避難所（学校）に集まってきた場面を設定してスタートします。活動の目的は、災害から身を守る知識や技術の習得と避難所生活の中でみんなが協力して生き抜くための行動を考えて実践することです。

キャンプの内容は、①消防による防災訓練（消火、通報、AED、起震車等）、②防災講座（西日本豪雨をふまえ、身近な浸水危険箇所の確認）、③炊き出し訓練（カレー）、④お楽しみ企画（キャンプファイヤー等）、⑤避難所就寝体験、⑥朝食づくりなどです。

私は防災に携わる者として、イベントの全体進行と防災講座を受け持っています。他にも何でも屋の事務局長、子供の叱り方、ほめ方の上手なサッカーのコーチ、お母さん方、おやじの会のOB、先生……など多くの方々の支えでキャンプが運営されています。

一泊二日の短いキャンプですが、防災訓練での真剣な取り組み、バラバラだった班がまとまっていく姿、キャンプファイヤーでの盛り上がりなど児童たちの成長とパワーを感じることができ、二日目に解散するころには大きなやりがいとともに若干の寂しさも感じます。このキャンプを通じて少しでも地域の防災力向上に役立てるよう、今後ともメニューの改良を加えながら続けていきたいと思っています。

新技術で社会貢献できるよう励みたい



アジア航測株式会社
センシング技術統括部 計測技術部
GNSS・測地課

野村 勇人(のむら・ゆうと)

近年、日本では東日本大震災や鬼怒川で発生した堤防決壊のような大規模な洪水など、従来の想定を超えた災害が発生しており、甚大な被害をもたらしています。国土の多くが森林地域である日本において、災害発生後、速やかに植生下の詳細な地形データを取得し災害状況を把握する必要があります。近年、UAV（Unmanned Aerial Vehicle）の普及によるなか、空撮を行い取得画像から写真測量を行うことで、災害場所の地形データを得る試みが行われるようになってきました。しかし写真測量の特徴として、樹木が繁茂している場所での地形データが得にくく、災害発生場所が森林地域の際、求められる場所の正確な地形データの取得が課題です。

このようななか、レーザスキャナ搭載型のUAVが登場し、対地高度100～150mとする低高度、至近距離から高頻度なレーザ計測が可能となりました。発射されたレーザ光は、樹木の隙間を通り抜ける確率が高いため、樹木下の地表面の点も高密度に取得できます。また対地高度約100mで撮影した場合、1m²あたり数百点の高密度の点群データが得られ詳細な地形データを得ることができます。航空レーザ測量も植生下の地形測量が可能ですが、点群密度、測距精度ではレーザスキャナ搭載型UAVには及びません。一方で1日あたりの計測面積では航空レーザ測量がはるかに多く、それぞれの特性を補完し合い即時性や計測範囲、災害状況などによって使い分けていく必要があると考えます。

弊社では新たにレーザスキャナ搭載のUAVが導入されました。それに伴い私も操縦技能証明の資格を取得し、飛行訓練に取り組んでいます。資格習得の講習では詳しく取り組みなかったGPSでの制御と障害物検知なしの飛行訓練や緊急時の離着陸方法などを学び、災害時で考えられる未曾有の事態に対処できる飛行技術を身に付けることが目的です。また、飛行中の事故を防止するために機体の種類ごとの安全運航チェックシートや、各機体の飛行記録シートを作成しました。事前確認や飛行記録などを残すことで、今後UAVを安全に運航するために活用していきたいと思っています。

私自身も、業務で関わっているUAV搭載レーザ計測などの新技術が防災などに役立ち社会貢献できるよう、励んでいきたいと考えています。

新技術を取り入れ のちのちまで利活用できる成果を残す



東日本総合計画株式会社
空間計測本部 計測技術部

鈴木 喜雄(すずき・よしお)

2018年は、立て続けに大きな台風や地震が発生し、自然の恐ろしさ、自然の力の前に人間はあまりに小さな存在であるということを改めて感じさせられました。今はマスコミを通じての情報だけでなく、スマートフォンやSNSの普及で、より生々しい被害の状況、現地の苦勞が伝わるようになったために余計にそう感じられるのかもしれませんが。

私たちは公共事業を通じて社会に貢献してきました。改めて見直してみると、私たちの仕事はかなりの部分で、直接・間接に防災に関わっているといえます。

現在、低成長、少子高齢化の中で公共事業の財源は限られ、担い手の減少はより深刻となることが予想されています。今あるインフラを有効活用していかなければならないなかで、老朽化したインフラは防災上の大きな脅威です。

インフラの維持管理への新しい取り組みとして、弊社ではUAVやレーザー測量の利用を模索しています。立ち入り困難な箇所や危険箇所へ近づかなくても点検調査を実施できれば、省力化による費用の低減、点検間隔の短縮による問題箇所の早期発見が期待されます。

特性や精度から従来の手法を完全に代替できるわけではなく、膨大なデータをいかに扱いやすく管理するかという課題はありますが、従来の手法よりはるかに少ない労力で、高密度・広範囲のデータを集めることができることは大きな魅力です。

ところで、私たちの仕事は、今を記録し続けていくことですが、そうして積み重ねられていった空間情報は後世まで受け継がれていく資産です。私が長く専門としている航空測量の分野では、大規模盛土造成地の調査において、過去の地形図、航空写真等の測量成果が実態の把握に役立っています。作成された当時、後世でこのように活用されるとはまったく想定されていなかったことでしょう。

今後も、新技術を取り入れつつ、防災をはじめとしてのちのちまで広く利活用できる成果を残していきたいと思っています。災害は忘れた頃にやってくると言います。常に想定外が起こりうるという事を心に留めてきたいと思っています。

空間情報を連携・利活用して 防災・減災に関する取り組みを支援



株式会社パスコ
東日本事業部 技術センター
空間情報部 地理情報一課
主任技師

中野 達人 (なかの・たつと)

日本は自然災害の多い国といわれていますが、近年、集中豪雨による都市部での内水氾濫や破堤による外水氾濫、山崩れなどのニュースをよく聞くようになりました。これらの災害に対して、被害を抑えるような根本的な防災対策が必要ですが、一方で、ひとりひとりが自分の身の安全を守ることまた、重要です。豪雨等の警戒情報や土砂災害時の被害範囲、洪水時の浸水区域などは情報解析によりある程度予測されており、多くの自治体がそれらを基にハザードマップを作成し、災害の備えとして提供しています。それでも時には、避難の遅れや孤立などの被害が発生する場合があります。これは適切な情報を適時に取得できず、行動を取り難かったことも要因の一つかと思われます。

最近の世のなかを見ていると、情報の取得・発信がとても手軽になったと感じることがあります。これはもちろんインターネットやスマートフォンの普及によるものですが、さらにソーシャルメディアに代表される情報発信が、不正確性といった短所よりも、リアルタイムに多量の情報を必要に応じて取得できることや、情報の拡散伝搬の早さにおいて、楽で便利であるからだと思われます。すなわち災害時でもこのような手段を上手く活用し、保有するハザードマップや避難情報をいかに「すぐ使えて」、「簡単で」、「便利」なものとして準備できるかが、今後重要になると思います。

我々は災害時の迅速な状況把握のための緊急撮影等に加え、ふだんから業務を通じて航空写真を初めとする精度が高く、適切な空間情報を取得し、提供することを従来から行ってきました。今後はさらに、さまざまな人がこのような情報に触れる機会を増やせるような空間情報デジタルコンテンツ配信プラットフォームの構築支援や、空間情報処理コンサルティングサービスによる二次災害の予防や復興計画の策定支援など、空間情報を有機的に連携・利活用し、防災・減災に関する取り組みを支援してまいります。

日々の安全な業務遂行が充実した プライベートの原動力に



真栄測量株式会社
技術部

金子 友浩 (かねこ・ともひろ)

弊社は工事測量を主な業務としております。主な作業場所は工事現場内あるいはその周辺となります。

工事現場といっても地上だけではなく、「シールド」といわれるトンネル内、人孔などの管渠内、路面を覆工板で覆った路下、建築中の建物内も作業場所となります。

もし自然災害が起こった場合、それらは最も危険な場所になることは間違いありません。そういった環境であるので、弊社作業員は防災・減災の意識が必然的に高くなっていくと感じます。

主な取り組みとして、工事の発注者・元請けからの指導により、現地KY（危険予知）活動を作業ごとに行っています。作業内に潜む危険を洗い出し、危険の目を摘んで事故を防止することが目的ですが、自然災害時の対応もKY活動に含まれます。シールド内・管渠・路下は移動場所も狭く暗所のため、避難経路や避難・救護道具の使用法はより細かく指導されます。定期的な安全教育が実施されることで、災害への危機感が高まり、防災・減災への意識が生まれてきます。

ところで話は変わりますが、私は趣味として、春から秋にかけてはゴルフとキャンプ、冬はスキーを楽しんでいます。日々の安全な業務遂行が、充実したプライベートを過ごす原動力となっています。

日ごろから業務で防災・減災に取り組むうちに、プライベートでの意識も変わってきました。緊急時の飲料水・ドライフードの確保、生活水の備蓄、ライフラインが寸断された状況を想定した準備をしています。その中で、趣味としているキャンプの道具が防災用品として大いに役立つことがわかりました。

ドライフードや生活水備蓄用のタンク、テント、タープ、簡易ベッド、ランタン、ガス管コンロ……ありとあらゆるキャンプ道具がいざというときに役に立ちます。自然と不便を楽しむキャンプの道具が、自然災害に役に立つとは皮肉なことかもしれませんが、ちょっとした防災への取り組みがより多くの人に広まることで、いざというときの大きな減災へと繋がっていくのではないのでしょうか。

エンドユーザに最も近い設計技術者の 立場からライフラインを守る



株式会社大輝
地理空間情報部

篠田 一将 (しのだ・かずまさ)

2018年は数多くの豪雨・台風災害に見舞われた年であった。ニュース映像では工用仮設物の倒壊が人命を奪い、土砂崩れや倒木による道路寸断が地域を孤立させていた。土木設計を担当する私にとって決して他人事ではなく、いまの自分に足りない視点を考えさせられる機会となった。

道路設計の仕事を始めて2年目になる。携わった業務の一つに山間部の林道測量設計があった。現場は非常に急峻な地形で、急斜面にスギ、ヒノキなどの針葉樹が乱立し、小さな広葉樹の枝葉により視界は悪く、崖地や岩塊が点在しているなど、林道の建設が困難な場所であった。先輩方と協力しながら測量し、道路線形を決定。植生基材吹き付けによるのり面保護、安全率を考慮した補強土壁、排水構造物等を設計し、図面を完成させている。

しかし、このたびニュースで流れた映像を見て、違和感を覚えた。林道設計では要求性能を満たすよう構造計算を行ったわけだが、ライフラインたる道路を機能不全にしていたのは必ずしも構造物の崩壊ではない。道路の「外」からの土砂の滞留、倒木、落石が道路の機能を奪っていたように思える。これは、いかに強度計算が完璧であっても、「〇〇年に1度」と呼ばれる災害には対応できないことを意味していた。

振り返れば、先輩方は現地踏査・測量の際に斜面の方向や沢の位置を綿密に確認していた。当時は経験が浅かったため気づけなかったが、周辺環境から想定される危険をも調査していたのである。真に学ぶべき設計技術とは、「現場から見えるあらゆる可能性を考慮し、ユーザーの生活を守る」ことだと気付かされた瞬間だった。

その後の担当案件では、強度や安全率では表現できない周辺環境の変状や弱点箇所を見逃さないよう事前調査を行い設計に臨んでいる。また、災害現場も機会があれば自分の目で見える活動を始め、加えて、様々な性能を持つ構造、材料、工法について勉強を続けている。災害から学んだ教訓は、今後携わる長寿命化設計においても必須の視点となるだろう。私の役割は、エンドユーザに最も近い設計技術者の立場から、生活者と同じ目線でライフラインを守れる技術を身に着けることである。

業務での計画性を日常に置き換えて、 防災計画を立てる



真栄測量株式会社
技術部

木村 学 (きむら・まなぶ)

弊社は地上の測量だけではなく、シールド内（トンネル内）、函体内、人孔内、覆工板下の路下で作業することが多いです。災害が起こった場合は、特殊で危険な場所でもあります。

そのため、危険な環境で作業しているという意識・覚悟が大切だと思います。

弊社の取り組みとして、危険な場所という意識を高めるために、事前に現地がどのようになっているかの確認、現地で危険予知活動、社内での安全大会などを行っています。

危険の意識を高めると、災害が起きたときに対応が可能になります。たとえば、路下の狭い所、シールド内の足元が暗い所は、災害時の状況と同じ場面が想像できる為、避難通路の確保、早めの退避ができると思います。そして、日々の防災、減災への取り組みが生まれてきます。

最近、ニュースなどでは、避難場所の掲示、避難経路の確認、水害時では浸水しやすい地域などを取り上げています。業務での計画性を日常に置き換えて、防災の計画も行わなくてはなりません。

日々の業務が日常生活の防災・減災の意識も変えていきます。

私は防災対策で備蓄食品の品質、パリエーションが向上していると思います。食品は防災対策で大切な備蓄になり、災害時では確保が難しいと考えます。そして、防災対策で第一に準備できると考えます。まずは、できることの第一を探ることが、自然災害に役に立つことへと繋がっていくのではないかと。防災への取り組みが多くの人に広まることで、減災の最大の目的になるのではと思います。

平成30年東測協活動報告

「新年講演会」並びに「新年会」を開催しました

平成30年1月18日(木)、上野精養軒において新年講演会と新年会を行いました。

新年講演会では、岩松会長による「東京都測量設計業協会の取り組みについて」と題する講演に続き、サッカー元日本代表の戸田 和幸様に「サッカーとは」～2018年ロシアワールドカップを控えて～と題してご講演いただきました。

■戸田 様プロフィール

1996年に清水エスパルスに入団。2001年には、トルシエジャパンでコンフェデレーションズカップにて日本代表デビューを果たし、W杯4試合にフル出場、激しく堅実な守備でベスト16に貢献。2013年の引退までイングランドの名門トットナムやリーグ広島を含む5か国10チームでプレーし、引退後は2014年よりNHKサンデースポーツなどでサッカー解説者として活躍中。

また、新年会では、中川環境大臣、高木衆議院議員、東京都建設局長をはじめ、日ごろお世話になっております国、東京都、関連団体等の幹部、協会員等の皆様150名余りの参列者により盛大に催されました。



「第44回定時総会」を開催しました

平成30年5月17日(木)、測量年金会館において定時総会及び講演会並びに懇親会を開催しました。

総会では、平成29年度貸借対照表、同正味財産増減計算書及び収支計算書が原案通り承認されたほか、平成29年度の事業報告がありました。また、今回は役員の改選期にな

ることから、平成30・31年度の役員の選任がなされました。さらに、労働環境改善や働き方改革に向けた取り組み、ホームページによる情報提供の充実、測量設計技術に関する講習会等の実施を柱とする平成30年度の事業計画等が報告されました。最後に今回役員を退任された3名の方々に会長から表彰状、感謝状及び記念品が贈呈されました。

総会後の講演会では、東京都建設局企画担当部長 花井徹夫様による【「新しい東京」の実現に向けた建設局の取り組み】と題するご講演をいただきました。

その後の懇親会においては、中川雅治参議院議員【元環境大臣・内閣府特命担当大臣(原子力防災)】、当協会顧問高木けい衆議院議員、東京都建設局道路監、国土交通省関東地方整備局企画部長、国土地理院関東地方測量部長ほかのご来賓をお迎えして、和やかに行いました。

第44回 定時総会 (一社) 東京都測量設計業協会



「最新測量技術を利用した技術研修会(宇宙と航空技術を利用した測量)」を開催しました

平成30年5月25日(金)、国土地理院のご後援をいただき、TKP市ヶ谷カンファレンスセンターにて研修会を行いました。

午前は、国土地理院の最新の測量政策について国土地理院長と測地部長のご講演。また、衛星測位技術による地震津波防災の取り組みについてと題して、神奈川県温泉地学研究所長のご講演をいただきました。午後は、内閣府準天頂衛星システム戦略室のご担当者より準天頂衛星の運用状況についてのご講演と関東地方整備局のi-Constructionの取り組みにつ

いてご担当者よりご講演をいただきました。その他、民間会社の実例発表も行いました。

受講者：120名【会員96名／県測協21名／一般3名】



平成30年度「測量の日」記念「くらしと測量・地図」展に参加しました

平成30年6月6日(水)から8日(金)の間、新宿駅西口広場イベントコーナーにおいて、メインテーマを「明治150年からみえる、測量と地図のあゆみ」として「測量の日」記念「くらしと測量・地図」展が開催されました。

東京都測量設計業協会からも、距離当ゲーム、UAS模擬体験、基準点カードの展示と配布を行いました。また、企画展示として基準点インフラツーリズムの紹介、基準点フォトコンテストなども行いました。7日にはミニ講演会として「基準点カードの楽しみ方」と題して当協会東京オリンピック・パラリンピック貢献特別部会員による講演が行われ、大変盛況でした。



東京都建設局研修「測量科」に協力しました

東京都より研修「測量科」の測量実習の支援協力依頼がありました。

測量年金会館において平成30年7月12日(木)に「測量の先端技術と最近の話題」と「作業規程と測量実習」についての講演を行いました。

その他、「実際に測量機に触れる体験実習」では、技術委員会より講師として10名が研修生43名に対して測量機の設置方法、角度の測定方法、距離の測定方法等について研修支援しました。



東京都建設局研修「災害対策科」に協力しました

東京都より研修「災害対策科」の講演依頼がありました。

東京都建設局職員研修所(高田馬場)において土砂災害対策等の平常時の防災や災害時の初期対応、応急処置、本格復旧事業に必要な知識・技術を身につけることを目的として東京都建設局職員を対象に平成30年7月19・20日(2日間)に亘って研修が行われました。

東京都と災害協定を締結している協会に講演依頼があり、当協会は19日の座学において、演題「災害時の取り組み(測量)」を講演しました。

平成30年度会員懇話会が開催されました

平成30年7月19日(木)、港区のホテル「アジュール竹芝」において、平成30年度会員懇話会が開催されました。

懇話会では、当協会を巡る課題と協会の最近の取り組みについて各委員会の委員長から報告された後、会員との意見交換が行われました。

若手技術者確保に向けた取り組み、総合評価方式の改善などについてご意見をいただくとともに質疑応答が行われました。

懇話会に引き続き講演会では、東京都産業労働局商工部の川崎経営支援課長から「東京都の中小企業振興施策について」と題して、また、東京都産業労働局雇用就業部の平野労働環境施策担当課長から「東京都の働き方改革関連施策について」と題してそれぞれご講演をいただきました。

講演会終了後は、同ホテル内で当協会顧問高木けい衆議院議員のご臨席の下、懇親会が行われ会員相互の交流を図りました。

(一社)東京都測量設計業協会
平成30年度 会員懇話会



平成30年度「公共物管理等の実務講習会」を開催しました

平成30年7月26日(木)・27日(金)【2日間】、測量年金会館(2階大会議室、6階特別会議室)にて行いました。

安全で安心な社会構築をテーマとした基調講演をはじめとし、東京都建設局において日頃より道路管理や公共物管理に携わっているご担当者を講師にお迎えするとともに、今年度はインフラ管理や老朽化対策について、専門の先生や実務担当の方々にご講義いただきました。また、用地測量で関わることの多い嘱託登記に関連し、不動産調査報告書の作成に関して東京法務局のご担当者にご講義いただきました。

その他、公共団体のGISの取組みと民間会社による事例紹介などもご講義いただきました。

受講者：153名【会員67名／県測協16名／一般2名／自治体職員68名】



第2回「災害対策セミナー in 東京」が開催されました

平成30年8月2日(木)、新宿区立角筈区民ホールにおいて、当協会、(一社)建設コンサルタンツ協会関東支部及び(一社)東京都地質調査業協会の共催により第2回「災害対策セミナー in 東京」が開催されました。

当日は、「首都東京における直下型地震等の大規模災害に向けた防災・減災の取り組みについて」をテーマに東京都総務局・建設局・港湾局や主催3団体会員企業から200名を超える参加者の下、(一財)日本気象協会事業本部専任主任技師(気象予報士) 関田 佳弘様による「関東地方における近年の豪雨災害について」と題する基調講演に続き、東京都総務局・建設局・港湾局から「東京都の災害時における取り組みについて」のご講演となりました。また、共催各団体においては災害時における取組み等についての講演がありました。



「平成30年度 新技術講習会(【測量】の未来を展望するII)」を開催しました

平成30年9月7日(金)、測量年金会館(6階特別会議室、2階大会議室及び3階会議室)にて行いました。

国土地理院 測量指導課長による基調講演とUAVレーザー計測による地形測量実施事例について民間会社より講演をいただきました。

その他、メーカー各社による測量新技術のご紹介と操作体験研修など多彩な講習内容となりました。

受講者：80名【会員63名／県測協17名】



平成30年7月豪雨災害に対する義援金を贈呈しました

7月6日頃から降り続いた豪雨(平成30年7月豪雨)により、広島、岡山、愛媛など、西日本を中心に200名を超える死者・安否不明者、30,000棟を超える建物が被災するなど、広範囲に渡って大きな被害が発生しました。

当協会では、発災直後から各会員に義援金の呼びかけを行い、平成30年9月11日岩松会長はじめ協会幹部が東京都建設局を訪ねて、西倉都技監に義援金の目録をお渡ししました。



「平成30年度 地籍調査講習会」を開催しました

平成30年10月5日(金)、測量年金会館2階大会議室にて行いました。

国土交通省土地・建設産業局 地籍整備課より地籍調査の取組みと各マニュアルに基づいた効率的な地籍測量についての説明をいただき、東京都からも取り組みについてご講演をいただきました。

また、東京法務局より筆界特定制度の概要について担当者からご講演をいただき、当協会の技術委員会委員より精度管理の重要性について講演させていただきました。

受講者：84名【会員76名／県測協6名／一般2名】



「第3回女性の会」を開催しました

平成30年10月5日(金)、昨年に引き続き第3回を測量年金会館にて行いました。

女性の活躍のための働き方について意見交換を行いました。
※詳細は本誌18ページに掲載



Geoアクティビティコンテスト2018において「教育効果賞」を受賞しました。

平成30年11月15日から17日まで日本科学未来館で行われたG空間expo2018で、「Geoアクティビティコンテスト2018」が行われました。

この企画は、G空間情報を活用した地図成果、研究成果、活用事例等を対象に、中小・ベンチャー企業、大学関係者、NPO法人等により展示やプレゼンテーションを一般公募し、選考の上決定されるものです。

当協会は「基準点カードを集めよう!『ナビタビ』で基準点インフラツーリズム」と題して東京オリンピック・パラリンピック貢献特別部会より出展し、部会員 高岸氏がプレゼンテーションを行いました。

そして、見事「教育効果賞」を受賞しました。



「基準点インフラツーリズム2018」を開催しました。

平成30年11月17日(土)、スマホアプリNaviTabiを使用して、測量年金会館から日本水準原点までの江戸城周辺の測量基準点を巡るイベントを開催しました。

94名の皆さんが参加いただきました。

成績上位者には、表彰状と副賞(基準点カード一式)を贈呈させていただき、参加された中学生の皆さんにも特別賞と副賞(基準点カード5枚セット)を差し上げました。



その他意見交換会・要望活動等

■7月25日(水)

平成30年度測量に関する意見交換会

(国土交通省関東地方整備局)

※全測連関東地区協及び東京地区協

【要望事項】

1. 適正な履行期限の確保、発注時期の平準化(繁閑の差を無くす)等による受発注者双方の“ライフワークバランス”に配慮した発注・契約

■9月5日(水)

平成31年度東京都予算等に対する要望活動(都議会自民党)

【要望事項】

1. 社会資本整備の最上流部に位置する「測量設計業」の担い手の確保に資する諸施策の積極的な推進
2. 社会資本の品質確保に向けて、測量及び調査・設計段階における技術力を重視した発注方式の拡大と、入札契約制度の改善に資する施策の推進
3. 首都東京の安全・安心を支える測量設計業の経営の安定、適正な利潤の確保に向けた取り組み

■10月2日(火)

平成31年度国家予算等に対する要望活動

(自由民主党東京支部連合会)

【要望事項】

1. 国家・国民を支える担い手の確保
2. 国土強靱化及び社会資本の長寿命化とそれらの基盤となる予算の拡充
3. 技術を評価した入札・契約方法の拡大
4. i-Constructionの取組みの推進とその中での測量業の活用と発注拡大
5. 将来を担う若手技術者の確保・育成
6. 発注時期や履行期限の平準化に向けた契約制度の活用促進

■10月23日(火)

東京都建設局との意見交換会

【要望事項】

1. 防災・減災に資する国土強靱化及び社会資本の長寿命化のための予算の拡充と測量設計業の活用
2. 働き方改革の実現等に向けた測量業務発注における適正な履行期限の確保、履行期限の平準化等の推進
3. 担い手確保に向けた若手技術者等の人材確保・育成等への支援
4. 総合評価方式のさらなる活用拡大
5. 総合評価方式における技術点の評価項目・ウェイトの柔軟な適用
6. 実施数量を反映した契約変更の徹底
7. ライフライン施設にかかる台帳類のデジタル化の推進
8. 「セーフシティ」の実現に向けた道路バリアフリー対策、安全な自転車走行空間確保及び中小河川現況調査への三次元計測技術を活用した調査等の実施
9. その他入札契約制度に関する事項
 - ①積算基準等の公表
 - ②分野を限定しての地元優先発注の採用

■11月19日(月)

東京都財務局との意見交換会

【要望事項】

1. 業務発注における最低制限価格の設定
2. 業務発注における予定価格の事前公表制度の導入
3. 業務発注における総合評価方式の全局への活用拡大
4. 働き方改革の実現等に向けた測量業務発注における適正な履行期限の確保、履行期限の平準化等の推進
5. 担い手確保に向けた若手技術者等の人材確保・育成等への支援
6. 総合評価方式における技術点の評価項目・ウェイトの柔軟な適用
7. 総合評価方式における価格点の算定方式の見直し
8. 実施数量を反映した契約変更の徹底
9. その他入札契約制度に関する事項
 - ①分野を限定しての地元優先発注の採用
 - ②電子契約システムの導入について

協会役員

●平成31年1月現在

顧問	中川雅治	参議院議員	高木けい	衆議院議員
相談役	本島庸介	昭和(株)		
会長	岩松俊男	(株)パスコ		
副会長	加藤誠一	画地測量設計(株)	池盛孝	国際航業(株)
常務理事	國方洋一郎	(株)八州	木村義一	朝日航洋(株)
	吉川智彦	アジア航測(株)	三角禎夫	日本測地設計(株)
	塚田野野子	(株)東京地図研究社	渡邊祐三	東日本総合計画(株)
理事	大西錦城	三和航測(株)	木本和伸	(株)きもと
	野崎茂和	(株)双葉	本島哲也	昭和(株)
	井原功	(株)ヤチホ	奥村秀昭	国際測地(株)
	松林道博	真栄測量(株)	青木正	協会事務局長
監事	山本浩二	(株)東邦地形社	瀬川信也	大和測量設計(株)

委員会編成

総務委員会	担当副会長	池 盛孝	【国際航業(株)】	
	委員長	國方洋一郎	【(株)八州】	
	委員長代行	三角 禎夫	【日本測地設計(株)】	
	副委員長	野崎 茂和	【(株)双葉】	本島 哲也 【昭和(株)】
	委員	井上 暢生	【朝日航洋(株)】	

広 報 委 員 会	担当副会長	加 藤 誠 一	【画地測量設計(株)】		
	委 員 長	木 村 義 一	【朝日航洋(株)】		
	委員長代行	塚田野野子	【(株)東京地図研究社】		
	副 委 員 長	大 西 錦 城	【三和航測(株)】	木 本 和 伸	【(株)きもと】
		松 林 道 博	【真栄測量(株)】		
	委 員	大 坪 由 武	【(株)大坪コンサルタント】	池 之 知 広	【(株)パスコ】
		関 憲 男	【信和測量(株)】	尾後貫太郎	【アジア航測(株)】
		諸 橋 久 男	【邦栄測量設計(株)】	宮 川 誠	【東日本総合計画(株)】

技術委員会	担当副会長	加藤誠一	【画地測量設計(株)】
	委員長	吉川智彦	【アジア航測(株)】

技 術 委 員 会	委員長代行	渡 邊 祐 三 【東日本総合計画(株)】	
	副 委 員 長	井 原 功 【(株)ヤチホ】	奥 村 秀 昭 【国際測地(株)】
委 員		佐々木敏之 【(株)パスコ】	
		井 上 義 雄 【昭和(株)】	本 田 玲 央 【(株)本田測量設計】
		岡 田 良 司 【(株)パスコ】	村 上 康 之 【(株)八州】
		長谷川浩司 【国際航業(株)】	鶴 田 暁 大 【真栄測量(株)】
		渡 邊 利 光 【アジア航測(株)】	富所三千男 【(株)大輝】
		横 倉 一 【(株)八州】	川 上 貴 廣 【東日本総合計画(株)】
		中西 泰之 【グローバルエンジニア(株)】	船 木 進 也 【福井コンピュータ(株)】
		折 居 之 泰 【(株)きもと】	小 林 正 一 【(株)きもと】
		伊 藤 明 彦 【(株)大輝】	倉 田 真 也 【国際測地(株)】
		則 武 廣 【国土情報開発(株)】	植 田 伸 一 【(株)日豊】
		塚 本 伸 介 【三和航測(株)】	大 泉 純 也 【国際航業(株)】
		酒 井 拓 也 【朝日航洋(株)】	西 川 晃 【福井コンピュータ(株)】
		谷 口 雄 大 【アイサンテクノロジー(株)】	島 津 恵 一 【横浜測器(株)】
		柴 田 剛 【(株)エアロ・フォト・センター】	

東京オリンピック・パラリンピック 貢献特別部会		高 岸 且 【(株)パスコ】	渡 邊 淳 【(株)中庭測量コンサルタント】
		小 林 健 治 【東日本総合計画(株)】	古 田 孝 弘 【(株)きもと】
		小 室 博 志 【(株)セリオス 東京支店】	千 野 敬 史 【昭和(株)】
		鈴 杵 達 士 【(株)URリンケージ】	佐 藤 浩 一 【(株)八州】
		尾 國 資 朗 【国際航業(株)】	

災 害 対 策 特 別 部 会	担当副会長	池 盛 孝 【国際航業(株)】	
		三 角 禎 夫 【日本測地設計(株)】	牧 野 宗 弘 【国際測地(株)】
		井 村 龍 一 【昭和(株)】	上 野 裕 芳 【アジア航測(株)】
		佐 藤 秀 雄 【画地測量設計(株)】	下 妻 勇 輔 【(株)パスコ】
		秋 元 克 之 【日本測地設計(株)】	小 田 三 千 夫 【国際航業(株)】
		佐 藤 賢 一 【三和航測(株)】	井 上 暢 生 【朝日航洋(株)】

働 き 方 改 革 部 会	座 長	國方洋一郎 【(株)八州】	関 谷 稔 【(株)パスコ】
	副 座 長	木 村 義 一 【朝日航洋(株)】	駒 沢 孝 敏 【(株)八州】
		中 畝 由 達 【日本測地設計(株)】	峯 岸 慎 【信和測量(株)】
		渡 辺 正 男 【画地測量設計(株)】	奥 村 秀 昭 【国際測地(株)】
		小 宅 香 里 【アジア航測(株)】	

会 員 名 簿

●平成31年1月現在

会 員

会 社 名	登録番号	会社代表者	会社住所(所在)	TEL
		協会対応代表者	協会対応代表者住所	FAX
(株)アース設計コンサルタント	(3)-30318	田 村 淳	〒197-0005 福生市北田園2-20-10	042-530-1520 042-530-1523
(株)アーバンコンサルタンツ	(7)-16938	坂本 道昭 木戸場 昭	〒101-0021 千代田区外神田2-3-7 アーバンファーストビル (同上)	03-3252-2750 03-3252-2760
(株)アサヒサーベイング	(11)-4833	岡積 智樹 藤井 勝	〒182-0035 調布市上石原1-15-15 (同上)	042-485-6226 042-484-6951
アジア航測(株)	(14)-60	小川 紀一朗 吉川 智彦	〒160-0023 新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーンタワービル 〒215-0004 川崎市麻生区万福寺1-2-2 新百合21ビル	044-969-7381 044-965-2598
朝日航洋(株)	(8)-12950	尾暮 敏範 木村 義一	〒136-0082 江東区新木場4-7-41 〒350-1165 川越市南台3-14-4	049-244-6061 049-244-6012
(株)エアロ・フォト・センター	(4)-27125	野崎 吉信	〒190-0022 立川市錦町6-8-21	042-540-0750 042-524-9354
オオバ調査測量(株)	(10)-8831	口廣 洋平 野澤 隆弘	〒105-0014 港区芝1-14-4 芝栴田ビル (同上)	03-6400-3592 03-5443-2191
大浦工測(株)	(10)-8124	大浦 章	〒115-0051 北区浮間2-25-1 大浦工測ビル	03-5916-4901 03-5916-4707
(株)大坪コンサルタント	(14)-868	大坪 由武	〒125-0054 葛飾区高砂8-30-1	03-3607-0580 03-3607-1202
大部測地設計(株)	(8)-11239	大部 修一 大部 勝男	〒158-0096 世田谷区玉川台2-1-16 (同上)	03-3709-7725 03-3709-7720
画地測量設計(株)	(14)-1132	加藤 誠一	〒152-0011 目黒区原町1-12-12	03-5721-3051 03-5721-3055
(株)きもと	(9)-9025	木本 和伸 小林 正一	〒151-0053 渋谷区代々木2-1-5 JR南新宿ビル15F (同上)	03-6758-0300 03-3350-4900
(株)協振技建	(11)-5636	高橋 健太郎 林 賢二	〒112-0012 文京区大塚3-19-7 (同上)	03-3942-3531 03-3942-0241
(株)協立コンサルタンツ	(14)-148	山口 明	〒146-0093 大田区矢口2-13-6	03-3759-7721 03-3759-7724
グローバルエンジニア(株)	(3)-31432	中西 泰之	〒158-0096 世田谷区玉川台2-1-15	03-5717-9886 03-3707-3484
(有)計測プラン	(3)-29481	松本 泰治	〒194-0021 町田市中町2-21-1 鶴屋ビル3F-B	042-721-2789 042-721-2789
(株)コスモエンジニアリング	(6)-18025	宮崎 勉	〒134-0084 江戸川区東葛西6-7-20	03-3869-7990 03-3869-7940
(株)興和設計工務事務所	(11)-4877	浦 恒博	〒130-0025 墨田区千歳1-8-17 島福ビル4階	03-3631-1020 03-3631-1204
国際航業(株)	(14)-8	土方 聡 池 盛孝	〒102-0085 千代田区六番町2番地 (同上)	03-3288-7211 03-3262-6343
国際測地(株)	(9)-8893	奥村 秀昭	〒191-0065 日野市旭が丘2-5-4	042-584-2610 042-584-3481
国土情報開発(株)	(10)-8230	羽田 寛 小一原 友昭	〒154-8530 世田谷区池尻2-7-3 (同上)	03-5481-3000 03-5481-3030
(株)サンテックインターナショナル	(14)-1142	升ノ内 元二 高橋 互	〒134-0083 江戸川区中葛西3-11-20 (同上)	03-3686-6122 03-3686-7531

会 社 名	登録番号	会社代表者	会社住所(所在)	TEL
		協会対応代表者	協会対応代表者住所	FAX
三和航測(株)	(13)-1290	大西 錦城	〒176-0012 練馬区豊玉北6-15-14 共栄ビル5F	03-3994-7501 03-5999-1031
三和測量設計(株)	(13)-1539	内堀 宗一	〒189-0011 東村山市恩多町1-37-20	042-394-0691 042-396-2259
(株)四門	(8)-11619	那波 市郎 田上 敏也	〒101-0061 千代田区神田三崎町2-4-1 TUG-Iビル (同上)	03-3265-2857 03-3265-2879
昭和(株)	(14)-17	本島 哲也	〒102-0093 千代田区平河町1-7-21	03-5276-8777 03-5276-8787
(株)昭和測量社	(14)-949	野村 幸一	〒152-0002 目黒区目黒本町6-9-12	03-3714-4544 03-3716-2521
(株)白木測量設計事務所		白木 英治	〒145-0071 大田区田園調布1-15-12	03-3721-8821 03-3721-8825
真栄測量(株)	(7)-14209	松林 邦晃 松林 道博	〒136-0076 江東区南砂2-20-3 (同上)	03-3644-5221 03-3645-0117
新栄測量設計(株)	(14)-955	羽田 慎一 羽田 勇	〒133-0073 江戸川区鹿骨1-17-8 (同上)	03-3679-7891 03-3679-7890
(株)森林テクニクス	(6)-19115	田所 雅之	〒112-0004 文京区後楽1-7-12 林友ビル2階	03-5840-8814 03-6807-8557
信和測量(株)	(11)-5309	峯岸 慎	〒105-0003 港区西新橋3-23-6	03-3431-2157 03-3437-6070
(株)セリオス 東京支店	(5)-24530	廣田 公	〒151-0073 渋谷区笹塚1-54-7 KSビルディング7F	03-6383-4736 03-6383-4737
(株)双立測量設計	(8)-12876	金子 真敏	〒154-0004 世田谷区太子堂4-5-29	03-3413-2596 03-3413-2277
第一航業(株)	(14)-167	曾野 哲人 南雲 信之	〒166-0001 杉並区阿佐谷北3-41-12	03-3339-2191 03-3310-9396
(株)大輝	(11)-4462	岡野 一徳 富所 三千男	〒183-0042 府中市武蔵台3-7-8 (同上)	042-574-2911 042-574-2412
大和測量(株)	(14)-147	小又 啓攝	〒151-0061 渋谷区初台1-8-6	03-3370-1588 03-3379-4457
大和測量設計(株)	(15)-3	瀬川 信也	〒168-0081 杉並区宮前4-26-29	03-3334-3311 03-3334-3374
(株)田辺測量	(14)-879	菅原 清隆	〒177-0035 練馬区南田中3-22-8	03-5910-5055 03-5910-5057
津嶋測量設計(株)	(2)-30650	西済 克二	〒130-0004 墨田区本所2-11-3	03-3622-0909 03-3621-3985
東京技工(株)	(14)-363	林 光男	〒100-0011 千代田区内幸町1-3-2 内幸町東急ビル10階	03-3500-3815 03-3500-3817
(株)東京地図研究社	(13)-2440	塚田 野野子 塚田 元	〒183-0035 府中市四谷1-45-2 (同上)	042-364-9765 042-368-0333
東光測量建設(株)	(10)-6539	関根 友一 大森 清孝	〒160-0023 新宿区西新宿4-15-22	03-3376-0111 03-3376-7517
(株)東邦地形社	(2)-30805	下重 勝雄 山本 浩二	〒150-0001 渋谷区神宮前6-19-3 東邦ビル7F (同上)	03-3400-1486 03-3400-1822
(株)東洋	(4)-25913	菊山 宜文	〒189-0001 東村山市秋津町5-24-13 新村山第2ビル3F	042-392-4203 042-392-4206
(株)東洋設計 東京支社	(12)-3740	江田 武史	〒125-0062 葛飾区青戸6-1-1 朝日生命葛飾ビル2F	03-6662-7511 03-6662-7522
東洋測量(株)	(14)-1026	太田 満則	〒115-0055 北区赤羽西4-47-14	03-3909-1166 03-3909-5738

会 社 名	登録番号	会社代表者	会社住所(所在)	TEL
		協会対応代表者	協会対応代表者住所	FAX
(株)奈賀里測量設計	(6)-17258	中里 英生	〒198-0043 青梅市千ヶ瀬町4-340-3	0428-24-5540 0428-24-5713
(株)中庭測量コンサルタント	(15)-112	中庭 基雄	〒143-0014 大田区大森中1-2-26	03-5753-3807 03-5753-3735
(株)成住測量事務所	(8)-12942	成住 哲雄	〒112-0001 文京区白山5-11-14	03-3946-0521 03-3946-5885
(株)日測	(15)-53	辻畑 直政 成島敏夫	〒102-0083 千代田区麴町4-3	03-3264-5036 03-3234-9984
(株)日豊 東京支店	(12)-3753	相京 幸一	〒206-0812 稲城市矢野口1319-2	042-378-7011 042-378-7700
日本測地設計(株)	(12)-3611	松崎 明毅 三角 禎夫	〒169-0075 新宿区高田馬場3-23-6 (同上)	03-3362-7093 03-3362-7353
(株)日本補償総合研究所	(11)-3691	坪田 英美	〒169-0075 新宿区高田馬場1-28-10	03-3200-6689 03-3200-7629
(株)パスコ	(14)-56	島村 秀樹 岩松 俊男	〒153-0043 目黒区東山1-1-2 (同上)	03-6412-2500 03-3715-6600
(株)八州	(15)-46	平野 巖 中島 伸	〒135-0042 江東区木場5-8-40 東京パークサイドビル4階 (同上)	03-5646-1901 03-5245-5061
(株)英設計事務所	(9)-9752	町田 光三	〒114-0002 北区王子2-32-7	03-3927-2342 03-3927-1280
東日本総合計画(株)	(14)-2	田垣 茂彦 (同上)	〒130-0002 墨田区業平3-14-4 〒350-1124 川越市新宿町5-3-3	049-244-5014 049-244-5072
(株)日野	(14)-173	今村 政夫 鈴木 茂幸	〒156-0041 世田谷区大原1-36-14 (同上)	03-3468-2421 03-3466-3250
フジ地中情報(株)	(8)-12867	田村 典行 平田 雅浩	〒108-0022 港区海岸3-20-20 (同上)	03-6891-6600 03-6891-6611
(株)福田測量	(6)-19529	福田 祐一郎	〒158-0083 世田谷区奥沢5-33-11	03-3721-3722 03-3721-3742
(株)双葉	(14)-29	野崎 雄平 野崎 茂和	〒171-0031 豊島区目白3-14-8 〒161-0033 新宿区下落合3-21-1 NKフジビル6F	03-3953-3248 03-3953-5166
双葉航測(株)	(11)-4463	佐藤 安彦	〒164-0011 中野区中央3-13-10 ジョイ林402	03-5937-5005 03-5937-5006
二葉測量設計(株)	(11)-4110	川原 久男	〒155-0032 世田谷区代沢3-7-10	03-3419-5321 03-3413-2283
邦栄測量設計(株)	(5)-21166	諸橋 久男	〒182-0021 調布市調布ヶ丘2-4-15 カルム415 1F	042-481-3991 042-481-3992
(株)本田測量設計	(9)-10581	本田 玲央	〒179-0074 練馬区春日町5-33-32	03-3998-5666 03-3998-5694
むさしの地図(株)	(14)-136	岩永 光司	〒151-0071 渋谷区本町1-18-8	03-3377-6191 03-3376-1104
(株)森測量設計事務所	(6)-19629	森 幸一郎	〒173-0031 板橋区大谷口北町35-1	03-3972-0648 03-3972-0720
(株)ヤチホ	(14)-126	井原 功	〒162-0845 新宿区市谷本村町3-22	03-3268-3600 03-3268-3653
山野辺測量(株)	(11)-5104	山野辺 慶子	〒120-0003 足立区東和5-14-3	03-3605-1271 03-3620-3570
(株)URリンケージ	(10)-7031	渡邊 輝明	〒103-0027 中央区日本橋1-5-3	03-6214-5700 03-6214-5665
(株)利水社 東京支店		中村 信之	〒134-0088 江戸川区西葛西6-8-10 朝日生命西葛西ビル5F	03-6808-0149 03-6808-0150

* 会社代表者と協会対応者が異なる場合、住所は併記し、電話番号・FAX番号は協会対応者の番号を記載した。

賛助会員

会 社 名	会社代表者	住所(所在)	TEL
	協会担当者		FAX
アイサンテクノロジー(株) 首都圏営業所	谷口 雄大	〒224-0001 横浜市都筑区中川1-4-1 ハウスケア横浜 3階301-1区画	045-914-6260 045-914-6261
(株)アプリコア	石田 徹	〒190-0001 立川市若葉町1-24-30-7105	042-537-9375 042-537-9376
(株)岩崎 東京支店	中村 利明 古口 弘泰	〒105-0003 港区西新橋1-6-13 虎ノ門吉荒ビル9F	03-6206-1287 03-6206-1289
(株)エージェンシーソフト	竹内 邦彦 片倉 昌充	〒101-0052 千代田区神田小川町3-6 日本分譲住宅会館7階	03-5283-9705 03-5283-9708
(株)カクマル	曽根田 佳奈	〒814-0104 福岡市城南区別府3丁目17-17	092-851-5656 092-831-8405
共立航空撮影(株)	平 武俊 国井 圭太	〒181-0015 三鷹市大沢5-21-13	0422-32-4100 0422-32-4090
(株)ジェノバ	細谷 素之 岡田 正好	〒101-0041 千代田区神田須田町1-34-4	03-5209-6885 03-5209-6887
トリンプルパートナーズ関東(株)	土戸 和宏 小林 正雄	〒101-0041 千代田区神田須田町1-18 第3神田セントラルビル1F	03-6673-0801 03-6206-8509
(株)ニコン・トリンプル	丹澤 孝 伊沢 光磨	〒144-0035 大田区南蒲田2-16-2 テクノポート三井生命ビル	03-5710-2593 03-5710-2604
(株)久永 関東支店	原 秀明	〒338-0832 さいたま市桜区西堀3-21-23	050-3820-8930・8931 048-711-1735
福井コンピュータ(株) 関東営業所	大野 治郎	〒140-0013 品川区南大井6-16-19 大森MHビル8F	03-6404-8401 03-6404-8405
明治安田生命保険(相)	根城 亨 坂根 英樹	〒107-0052 港区赤坂2-14-27 国際新赤坂ビル東館21階	03-3560-5907 03-3583-8382
明治安田損害保険(株)	酒井 明夫 楠元 郁雄	〒101-0048 千代田区神田司町2-11-1	03-3257-3177 03-3257-3294
明治安田ライフプランセンター(株)	宇佐美 真 東 健太郎	〒171-0033 豊島区高田3-19-10 ヒューリック高田馬場ビル7F	03-5952-1061 03-5952-1063
山下商事(株)	吉田 公二 橋本 豊	〒151-0061 渋谷区初台2-11-8	03-5350-0671 03-5350-0678
ユニバーサルプリント工芸(株)	大淵 信之	〒171-0032 豊島区雑司が谷3-9-4	03-3988-3544 03-3988-6683
横浜測器(株)	島津 恵一	〒221-0057 横浜市神奈川区青木町6-23	045-441-3382 045-441-6992
ライカジオシステムズ(株)	日比 孝典	〒108-0073 港区三田1-4-28 三田国際ビル18F、B1F	03-6809-3901 03-6809-3391

編集後記

京都清水寺の森貫主揮毫による平成30年の漢字一文字は「災」でした。このように昨年は西日本豪雨に始まり、連続した大型台風、北海道胆振東部地震と災害が多発した年でした。夏の猛暑も「災害級」と称され、地球温暖化が疑いようなない事実として突き付けられました。そこで、今号は災害について考えることとし、テーマを「都市の防災」としました。当協会の災害対策特別部会の活動を紹介するとともに、政策研究大学院大学森地先生の寄稿ではインフラ老朽化対策について述べていただき、会員各社の中堅・若手社員からは「防災・減災わたしたちの取り組み」と題して投稿いただきました。



今年で3回目となる女性の会では、「人災」であるハラスメントについて切り込んでいただき、回を重ねるごとに懇談が深まっていると所感しました。オリパラ部会の活動も、他団体を巻き込みパワーアップしています。東測協では、力を結集して、会員各社と業界の発展を目指すため会員数拡大についても活動しています。本誌を手にした皆様が、当協会の活動を知っていただき、お力を貸していただけることを願っています。末筆になりましたが、ご寄稿くださいました皆様をはじめ、本誌発行にご指導・ご協力いただきました皆様に心より感謝申し上げますとともに、本誌をご覧いただきました皆様のご多幸を祈念して、後記とさせていただきます。

広報委員長

広報委員

- | | |
|-------|---------------------|
| 担当副会長 | 加藤 誠一【画地測量設計(株)】 |
| 委員長 | 木村 義一【朝日航洋(株)】 |
| 委員長代行 | 塚田 野野子【(株)東京地図研究社】 |
| 副委員長 | 大西 錦城【三和航測(株)】 |
| 同 | 木本 和伸【(株)きもと】 |
| 同 | 松林 道博【真栄測量(株)】 |
| 委員 | 大坪 由武【(株)大坪コンサルタント】 |
| 同 | 池之 知広【(株)パスコ】 |
| 同 | 関 憲男【信和測量(株)】 |
| 同 | 尾後貫 太郎【アジア航測(株)】 |
| 同 | 諸橋 久男【邦栄測量設計(株)】 |
| 同 | 宮川 誠【東日本総合計画(株)】 |

東測協2019

発行日 平成31年1月吉日
編集 一般社団法人 東京都測量設計業協会 広報委員会
発行 一般社団法人 東京都測量設計業協会
〒162-0801 東京都新宿区山吹町11番地1 測量年金会館7階
TEL：03-3235-7241 FAX：03-3235-0406
E-mail：tsk@sokuryo.or.jp
ホームページ：http://www.sokuryo.or.jp

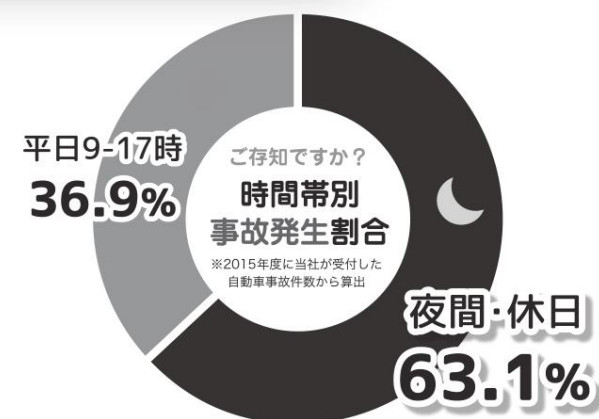
あいおいニッセイ同和損保なら

夜間・休日も事故対応



24時間365日 平日同等の対応

夜間・休日に事故が発生する確率はなんと60%以上。
そこで当社は、夜間・休日にも当社社員が対応する専用のサービスセンターを作りました。これにより、夜間・休日でも平日と変わらない事故対応を実現しました！



夜間・休日でも、こんな対応ができるようになりました！



保険金を
お支払いできるか
ばっちり
判断！



お車の損害状況を
確認して
すぐに
修理手配！



事故の相手方との
示談交渉も
しっかり
電話対応！

自動車保険、火災保険、傷害保険、業務災害補償保険、生命保険等の各種保険を取扱いしています。

【お問い合わせ先 代理店】

あいおいニッセイ同和インシュアランスサービス（株）東京支店

担当：田村 正則（携帯番号 090-6502-3440）

〒160-0022 東京都新宿区新宿 1-2-7 あいおいニッセイ同和損保 新宿東共同ビル 8 階

TEL：03-5366-1721 FAX：03-3351-6701

取扱保険会社：あいおいニッセイ同和損害保険（株）、三井住友海上あいおい生命保険（株）、日本生命保険相互会社

測量業務に！構造物の点検業務等に！今後の活躍が
期待される「ドローン（UAV）」ですが・・・



万が一、事故が発生したら・・・

機体の損傷・・・

第三者への賠償・・・

ご安心ください！

その時の為に「測量業者総合補償制度」を準備してお
います！

測量業者総合補償制度

- ① 測量士職業賠償責任保険（補償コンサルタント業務担保特約） ② 建設コンサルタント・地質調査業務賠償責任保険 ③-1 測量機器損害保険 ③-2 産業用無人ヘリコプター（ドローン）総合保険 ④ 土木構造物点検業務賠償責任保険

測量共済会では、測量業務を営む会員の皆様の為に、各種共済制度を通じて、福利厚生のお手伝いをさせていただいております。

お問い合わせ先

測量共済会

Tel:03-5281-3886 Fax:03-5281-3887 URL:www.kyosai.org/
〒162-0801 東京都新宿区山吹町11番地1 測量年金会館8F

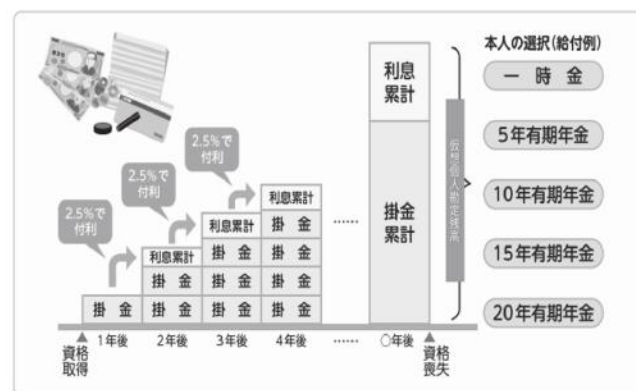
測量・設計業界の企業年金制度

業界で働く皆様の福祉の向上と豊かな老後を応援します。

平成29年に厚生労働大臣の認可を受け、厚生年金基金から企業年金基金へ制度移行しました。公的年金制度は、少子高齢化を背景に給付水準の適正化や支給開始年齢の段階的引き上げが実施され、年金受取額も減少し、その役割は縮小傾向となっています。そのため、公的年金を補完すべき企業年金が、今後更に重要な役割を担うことになります。

確定給付企業年金制度のしくみ

- 65歳未満の厚生年金保険被保険者（入社時62歳※以上の新規加入者を除く）の方がご加入いただけます。
※平成31年4月より64歳未満の方の新規取得が可能となり、他制度から年金資産の持込みもできるようになります。
- 掛金は全額事業主様負担(損金扱い)で、厚生年金保険の標準報酬月額額の1.28%です。
- 会社が負担する掛金を基金が運用し、掛金の積立てに毎年2.5%の利息を付利して給付原資とします。
- 退職時に各自のライフプランに合わせて、一時金又は有期年金を選択して受給できます。



●モデル給付（一時金又は有期年金）

加入年齢：20歳	平均標準報酬月額：340,000円	
	60歳で退職	65歳で退職
◆一時金を選択すると	2,826,400円	3,447,500円
◆年金を選択すると	月額	月額
●受取期間 5年	50,183円	61,208円
●受取期間 10年	26,642円	32,492円
●受取期間 15年	18,833円	22,967円
●受取期間 20年	14,958円	18,242円

幅広い福祉事業

- 結婚・出産・就学・災害・死亡等に対する慶弔見舞金や、全国の宿泊保養施設の宿泊補助金等を支給します。
- 測量年金会館の運営
年金相談にお答えしたり、加入者向けの安価な料金で会議室を貸出しをしております。



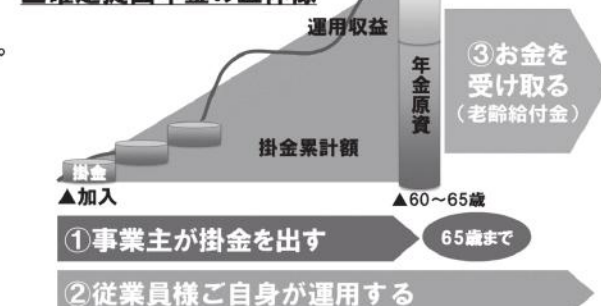
当基金にご加入の事業所様は、もう1つの企業年金制度もご利用いただけます

そくりょうDC

税制優遇を受けながら老後資金を準備する確定拠出年金制度。事業主様負担の掛金は定額(損金扱い)で、将来の給付額は個人(従業員)の運用結果で変動します。

- 特徴
制度導入・運営等の事務費負担軽減
高品質・低コストな運用商品を19本用意

■確定拠出年金の全体像



そくりょう&デザイン企業年金基金

(旧 全国測量厚生年金基金)

東京都新宿区山吹町11番地1 03-3235-7211

測量基金

検索

3次元点群編集と測量CAD編集のベストマッチ

Wing Earth 平面図連携 登場!!!

Wing Earth

WingNeo

INFINITY

「3次元点群編集」「測量CAD編集」



同時結線!!!

互いの利点を活かせ!

3次元点群【WingEarth】からのオルソ画像を座標位置自動配置!
Wingneo® INFINITYでの結線作成が1クリックごとにWingEarthに反映!
WingEarthでの結線作成が1クリックごとにWingneo® INFINITYに反映!

詳細な3次元パンとスナップを3次元点群上で! 地物図形やDMを含むスムーズな平面図完成はWingneo® INFINITYで!



アイサンテクノロジー株式会社

〒460-0003 名古屋市中区錦三丁目7番14号 ATビル
TEL 052-950-7500 (代表)
掲載情報に関するお問い合わせ 0570-064-457

選ばれるには「理由」がある。

圧倒的な使いやすさと多機能を備えた
3D点群処理システムと測量CADシステムは
測量業・土地家屋調査士業の皆様からのご支持により
業界トップクラスの導入実績を誇ります。

3D点群処理システム



New! トレース機能の強化
DXF/DWG形式での出力可



現地観測をイメージしながら、線や点の入力、形状や色による自動抽出で、平面図化が可能。また【TREND-ONE】【Mercury-ONE】との連携で、図化と同時に成果作成も行え、DXF/DWG形式での出力にも対応。

測量CADシステム



New! UAV/TLS計画成果
LandXML1.2出力機能



UAV・TLSマニュアルに即した計測作業や納品に必要な成果作成が、誰でも簡単スムーズに3次元計測が可能に。撮影計画、撮影精度確認等も安心。

※【UAV】を用いた公共測量マニュアル(案)、及び【地上レーザスキャン】を用いた公共測量マニュアル(案)

保有車輛、実に800台!

測量会社専門のレンタル・リース会社です。

ジャパンモーターサービスをご存知ですか?

測量会社専門のレンタル・リース会社として、すでに業界で400にのぼる企業からご使用いただき、高い信頼を得ております。

推薦 一般社団法人 東京都測量設計業協会
一般社団法人 神奈川県測量設計業協会



ジャパンモーター、3つの特長。

- ①安全で経済的。
- ②面倒な手続きは一切不用、サイン1つでOK。
- ③申込み、引き取りは電話1本でOK。



使用料金表(1日単価)下記料金表のほかに2年、3年、4年リース契約の新車もございます。

クラス	期間	5日以内	15日以内	30日以内	45日以内	60日以内	90日以内	120日以内	180日以内	240日以内	1年以内	1年以上
B	ライトバン 1,300cc	4,500	4,100	3,800	3,500	3,200	3,000	2,800	2,600	2,400	2,200	2,000
C	ライトバン 1,800cc	4,900	4,400	4,100	3,800	3,500	3,300	3,100	2,900	2,700	2,500	2,300
D	ワンボックス 1,800cc	5,200	4,800	4,500	4,000	3,500	3,300	3,100	2,900	2,700	2,500	2,300
E	4WDバン	5,600	5,200	4,900	4,500	4,100	3,700	3,400	3,100	2,800	2,600	2,400

作業用リース車のご用命は 株式会社ジャパンモーターサービス

本社/東京都杉並区堀ノ内1-18-7 ☎3313-5551(代) FAX 3313-5453
夜間連絡所/東京都練馬区大泉学園町6-21-3 ☎3922-6827

営業品目 ● 各種自動車リース・販売・車検修理・自動車保険代理店・交通事故コンサルタント

あなたのオリジナルをカタチにします

自社工場で 少部数でもリーズナブル 特急OK!

大中ロットオフセット印刷

チラシ・伝票・パンフレット・封筒

オンデマンド小部数プリント

名刺・カード・小部数冊子・シール・表彰状感謝状

Tシャツetcウェアプリント

Tシャツ・ブルゾン・エコバッグ・ユニフォーム

記念品 ギフトに

オリジナルマグカップ・タオル・コースター



いんさつ／製本／シール
Tシャツプリント
カンバン／カッティングシート
マーキング／名入れ記念品

Universal
Print
Kogei

ユニバーサルプリント工業株式会社

〒171-0032 東京都豊島区雑司が谷3-9-4 Tel 03(3988)3544(代)
東京メトロ副都心線雑司が谷駅2番出口徒歩2分 Fax 03(3988)6683
プリントショップ併設 e-mail info@univp.co.jp

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

お客様の視点でベストな提案! Hisanaga
ソリューションパートナー企業を目指します!

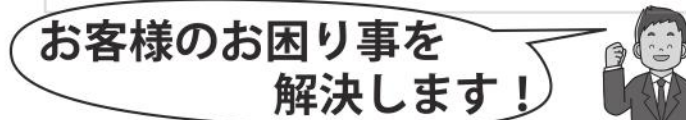
○ 測量機器・GNSS・3D 計測機器 販売・レンタル



○ 測量用品販売



○ OA 機器・測量システム 販売



○ 修理工場完備



JSIMA 認定事業者
認定番号 J1301028

おかげさまで2019年6月に

創業 100 周年 を迎えます。

株式会社 久永 関東支店

◎主要代理店・取扱ブランド

トプコン・ソキア・リコー・福井コンピュータ・アイサンテクノロジー・建設システム・大平産業
マイゾックス・きもと・カクマル・コノエ・牛方商会・宣真工業・八重洲無線・Haglöf Sweden AB

お問い合わせ

〒338-0832
埼玉県さいたま市桜区西堀 3-21-23
TEL: 050-3820-8930 FAX: 048-711-1735

YOKOHAMASOKKI 新春 おかげさまで創業68年感謝祭実施中



- ポールの垂直保持は不要
- 金属に囲まれた場所や、金属の近くでも干渉を受けません
- GNSS と慣性マイクロユニット(IMU)を組み合わせ
- キャリブレーションは不要
- マルチGNSS受信機 GPS・GLONASS・QZSS (準天頂衛星) Galileo・Beidou



- 高品質の3DデータおよびHDR画像
- 100万点/秒の超高速スキャン
- 1kmの長距離スキャン
- 低レンジノイズ
- 2軸補正の測量



Fastest · Smallest · Lightest
The Next Generation Total Station

TOPCON



- ノンプリズム最大測距距離 1000m
- 測角精度 5"
- JIS防水保護等級 6級
- 国土地理院登録 2級
- 使用時間 約4時間
- 質量 約5.7kg

GTシリーズ



- 100万点/秒の超高速スキャン
- ハイダイナミックレンジ画像 (HDR)
- 車載型 3Dスキャナー昇降装置対応



PENTAX
TI Asahi Co., Ltd.



世界初!

- ✓ トータルステーションとスキャナーの融合
Max 1,000ポイント (約300m) のスキャンをTSで実現
- ✓ セルフラーニング (自己判断) 機能を搭載
- ✓ 5インチ WVGAカラータッチ液晶
- ✓ ピエゾドライブ搭載のTotal Station

Multi Station
MS60



ALA ISO9001:2015 認証取得店 JSIMA修理認定店

横浜測器 株式会社

〒221-0057 横浜市神奈川区青木町6-23

<http://www.y-sokki.co.jp/>
TEL 045-441-3382



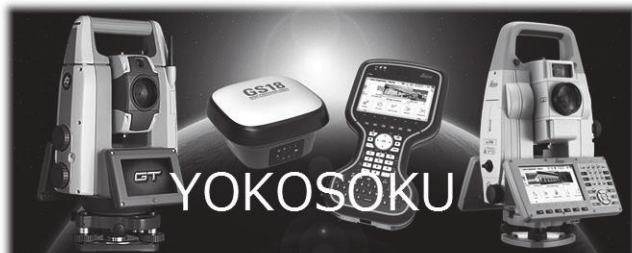
創業68年感謝祭実施中

CLICK

対象品



特価期間限定 ~2019年5月末まで



YOKOSOKU