

公益財団法人 日本測量調査技術協会

平成30年度事業計画

1. 事業計画の背景

- (1) 人間の知的活動をコンピュータ上で実現するartificial intelligence (AI、人工知能、以下「AI」と表記) 技術の発達、地理空間情報のビッグデータ化など、地理空間情報の整備から利活用等までの自動化が急速に進む機運が高まっている。
- (2) 日本政府は、全ての国民が便益を享受し、豊かさを実感できる社会の実現をめざし、AI、ロボットなどの技術進展を踏まえた、官と民が保有するデータ（以下「官民データ」と表記）を標準化等により相互につなげ、知識・知恵を共有し利活用していくための「官民データ活用推進基本計画」を策定した。
- (3) 内閣府は、第5期科学技術基本計画により、ネットワークやIoT活用を様々な分野に広げ、社会変革につなげ、サイバー（仮想）空間とフィジカル空間（現実社会）が融合した「超スマート社会」の実現に向けた一連の取組「Society 5.0」を推進している。
- (4) 国土交通省は、災害復興や国土強靱化、生産性向上と新需要創出による成長力の強化、豊かで活力のある地域づくりに向けて、新技術導入やICT等の活用、CIM、BIMへの対応によるi-Constructionを推進、それらに関わる基準やマニュアル類の整備を進めている。
- (5) 国土地理院は、地理空間情報活用推進基本計画に基づく、地理空間情報の着実な整備更新と高度な利活用を実現する施策を展開している。
- (6) 準天頂衛星の4機体制が確立し、位置情報の利用環境が一段階進展したことを受け、これを有効に活用する技術調査や開発をさらに進め、飛翔体や車両等の自律的運航（運行）、あるいは各人の空間認知の補完による、暮らしの利便性向上を伴う大きな変革を起こす機運が高まっている。

当協会は、このような社会環境・諸施策やニーズの変化を踏まえ、公益目的事業として掲げた「測量調査技術の高度化研究とその普及」に取り組んで行きたい。

2. 基本方針

本年度は次の基本方針に基づき、先端測量技術を推進する協会として特徴ある事業活動を行う。

- (1) 先端測量技術の利活用とその高度化、近未来の先端測量技術に組み込まれ得る技術の開発、3Dなど地理空間情報の拡張、AIによる地理空間情報処理の自動化、先端測量技術に関わる情報発信と提案を行い、様々な分野との接点や需要を掘り起こす。
- (2) 会員会社の技術者による自主的な調査研究の場である委員会やワーキンググループ（WG）の多様な活動を支援し、社会の要請に応えるとともに受託業務を推進し、先端測量技術のさらなる利活用を目指す。
- (3) 自主的な調査研究成果や外部委員会活動等を通じて得られた情報は、測技協キャビネットに共有するとともに、技術発表会、セミナー、講演会、機関誌・書籍、Webサイト等による普及に努める。
- (4) ISO/TC 211国内審議団体としての活動や国際組織を通じた情報収集、JIS原案作成委員会の活動、標準化関連団体等との情報交換等により、地理情報の国際標準化とその普及に努める。
- (5) 地理情報標準に関する技術者の育成と知見や技術の普及のため、地理情報標準認定資格の浸透を図るとともに、e-ラーニング、データ管理システムを構築して、既資格者の研鑽継続と資格更新、技術者相互の交流などによる持続可能な資格制度としていく。
- (6) 社会インフラ整備と維持管理、地理空間情報活用社会における情報の共用化等に重要な、測量成果の品質確保と向上のために、品質検定事業等の一層の充実を図る。
- (7) 公的計画機関との災害時における緊急撮影協定に基づき、発災時に的確に対応するとともに、防災訓練等に参加し、社会的貢献を果たす。
- (8) 会員の事業と測量業界全般の発展に寄与するため、先端測量技術に関する調査研究（自主研究活動等）に多数の会員の参加を求めていくとともに、地域会員・技術者との交流機会の拡大をはかり、地域の動向・

課題・意見の把握と、先端測量技術の普及、CPD取得機会の提供、新規会員の開拓や関係機関との連携を強化する。

3. 個別事業の計画

(ア) 技術研究

《自主研究活動》

- 技術委員会/技術部会/WGを中心に自主研究活動を実施する。

委員は、H29～30年度の2年間任期で活動し、その成果は測量調査技術発表会やセミナーでの講演で公表するとともに、部会研究報告等として取りまとめる

- ・空中計測・マッピング部会：新技術を含めたICT技術の掌握及び標準化（マニュアル案策定）、積算基準の検討
- ・レーザWG：河川定期縦横断LP及びALBの普及・啓蒙
- ・MMS_WG：道路点検、自動走行におけるMMS活用検討
- ・ドローンWG：UAV搭載型レーザスキャナを用いた出来形管理要領、マニュアル（案）等についての技術的検討
- ・位置情報・応用計測部会：基準点測量、応用測量、水域における測量技術及び関係機器、関連ソフトウェアの検討
- ・GNSS_WG：準天頂衛星におけるセンチメートル級測位補強サービス（CLAS）の検証
- ・河川の深浅測量WG：ダム堆砂測量マニュアル及び積算基準の作成・更新
- ・GIS部会：GIS関連サービス及びGIS関連技術の普及に関わる検討
- ・国土管理・コンサル部会：ハザードマップのあり方の検討
- ・UAV技術WG：UAV技術の普及・活用
- ・技術普及部会：第40回技術発表会の運営等

《外部委員の派遣外部研究会・協議会等への参加》

- 外部委員会への委員派遣

- ・測量行政懇談会、同部会
- ・公共測量に関する課題調査検討委員
- ・CIM導入推進委員会
- ・CIM導入ガイドライン策定WG
（河川SWG・ダムSWG・土工SWG）等

- 外部研究会・協議会等への参加

- ・ICT導入協議会
- ・i-Construction推進コンソーシアム
- ・JUTM 日本無人機運行管理コンソーシアム
- ・UAS（無人飛行システム）測量調査協議会
- ・QBIC高精度衛星測位サービス利用促進協議会等

《共同研究受託研究》

- 国土地理院等公的機関との共同研究や業務受託を行う

- ・AIの地理空間情報処理への活用に関わる共同研究を行う
- ・地理情報標準や先端測量技術に関する現状を把握し、新たな提案を行う
- ・GISセンター、技術委員会等と連携して対応する

(イ) 技術普及

《情報の共有》

- 測技協キャビネットを活用し、自主研究成果、外部委員会活動等で得られた情報の共有化をはかる

《技術発表会の開催》

- 第40回測量調査技術発表会を6月1日に開催する。技術や市場の動向を踏まえた特別講演を準備する
- 会員以外も参加自由とし、広く技術発表論文の募集を行う

《セミナー・講演会等の開催》

- 地理空間計測・活用技術セミナーを継続開催する
- 地区事業委員会に併設して講演会・セミナーを実施する
- 他の団体とセミナーを共催し交流をはかる

《人材育成の支援》

- 外部の研修会・講習会等に、講師を派遣する
- 技術部会の地方開催に併設する研究会・勉強会開催を検討する

《G空間EXPO2018地理空間情報フォーラムの開催》

- G空間EXPO2018で測量4団体による地理空間情報フォーラムを共催し、先端測量技術の普及に貢献する
- 講習会、シンポジウム等の同時開催を検討する

《機関誌の発行、図書出版、Webサイトの充実》

- 『先端測量技術』110号・111号を編集・発行する
- H30年度版『公共測量積算ハンドブック』を作成、刊行する
- 測量調査技術に関する普及書編纂について検討する
- Webサイトからの情報発信を充実させる（発表論文等）

《CPD証明書の発行》

- 測量、設計CPD学習プログラム認定申請を行う

（ウ）地理情報の標準化

《ISO/TC 211国内審議団体の活動》

- 国内委員会・幹事会を各4回開催する
 - ・国際総会への準備と参加後の報告を行う
 - ・規格に関する意見照会、審議、投票等の対応を行う
 - ・日本提案規格の推進を図り、関係者が検討する場を提供する
- ISO国内委員会サイトの改良
 - ・機能改良とサーバ移設に関連して、サイトの改良を行う
- ISO総会の日本開催のための準備を行う。また、特定費用準備金の積立による開催資金の確保を図る

《地理情報JIS原案作成委員会等の活動》

- 地理情報JIS原案作成委員会・分科会の継続開催
 - ・JIS X 7115-1（メタデータ - 第1部）分科会
 - ・JIS X 7118（符号化）分科会
 - ・JIS X 7157（データ品質）分科会

《地理情報標準の普及》

- 地理情報標準の普及活動
 - ・地理情報標準に関する情報を、リーフレットやWebサイト等を通じて広く発信する
 - ・関係する団体のISOに関わる会議等に参加し、情報交換を行う

（エ）地理情報標準認定資格

《地理情報標準認定資格（S-GI-Cert）の運営》

- 地理情報標準講習・試験の実施
 - ・初級技術者：1日講習と試験
7月8日に全国6会場（仙台、東京、金沢、名古屋、大阪、福岡）で開催
 - ・中級技術者：3日講習と試験
10月25日～27日に東京会場、大阪会場で開催

・上級技術者：論文試験

5月27日に東京会場で開催

・中級・上級の有資格者の中から講習・試験委員を追加委嘱し、実施体制の拡充をはかる。

●資格の浸透、活用の促進

・発注機関に、総合評価落札方式等の評価項目として本資格の採用を関係機関に要請する

・有資格者に対し、名刺等に資格名の記載を要請する

・各社に向けて資格取得者への奨励金等のインセンティブ付与の要請を行う

●受講・受験者の獲得

・GIS教育関係者/学生、GISベンダー、行政機関等に広報活動や直接訪問し、受講・受験者の拡大をはかる

・学生割引による初級受講・受験者の裾野拡大、再受講割引による中級受講の負担感解消等を行い、受講・受験者数の拡大をはかる

・前年度の初級技術者講習会テキストの頒布、参考図書の充実をはかる

・各地域の技術者に向けた講習会を実施する

・講習内容を工夫し、学習効果の向上をはかる

●資格更新期に対応した運営システムの改良

・受講・受験者、合格・登録者の適切なデータ管理を行う

・個人情報保護等を勘案したサーバーシステムを改良する

・更新講習等のためのe-ラーニングシステムを構築する

(オ) 品質検定

《測量成果検定》

●測量成果検定のパンフレット等を活用し、依頼者数及び検定事業量の拡大を目指す

●検定センターは、常に検定員の品質検査技術のスキルアップを推進し、依頼者からの信頼を確保・向上させる体制を目指す

《品質向上講習会》

●検定作業で得た知見に基づき品質向上講習会等を開催し、依頼者の測量成果に対する品質確保技術の向上を支援する

●地域依頼者確保のため、品質向上講習会の開催場所を地域にも展開し、多様化していく

●品質向上講習会 実績と計画（H30は東京、札幌、名古屋を予定）

(カ) 災害時緊急撮影

《災害時緊急撮影等》

●緊急撮影等の協定

・国土地理院（緊急撮影、緊急レーザ測量の協定）

・東北地方整備局・中部地方整備局・近畿地方整備局・中国地方整備局・四国地方整備局（撮影・レーザ測量・衛星撮影の協定）

・国土技術政策総合研究所（国内外の衛星画像提供協定）

・中日本高速道路八王子支社（撮影・レーザ測量・衛星撮影の協定）

(キ) 地域交流活動・広報等

《地域交流活動・広報等》

●地区事業委員会を開催して、地域会員との情報交換・意見交換を行う

●会員の意見を集約し、技術委員会と事業委員会によるタイムリーな提言活動を行う

●地方会員の技術者向けに、先端測量技術に関するセミナーや地理情報標準認定資格の取得に資する講習会等を、地区事業委員会あるいは地方開催の技術委員会と併設実施を目指す

●さらなる新規会員の拡大を目指し、公益事業に貢献する