

2023 年度事業報告

1. 2023 年度の事業概要

公益財団法人日本測量調査技術協会(以下、「当協会」)の 2023 年度(以下「今年度」)事業計画及び収支予算計画は、2023 年 3 月 15 日の第 54 回理事会において承認され、3 月 29 日に内閣府に関係書類を提出した。これらの手続きを経た計画により今年度の事業を実施した。

(1)公益目的事業の推進

当協会が掲げる先端測量技術に関する技術研究、技術普及、地理情報標準化、地理情報標準認定資格、品質検定、災害時緊急撮影及び表彰の公益目的事業を以下のとおり推進した。

ア 技術研究

先端測量技術による高精度かつ効率的計測手法の実用化にむけた調査研究や新技術の実証実験・精度検証、測量技術・事業の将来展望等に関する自主研究活動を、技術委員会及び技術部会、ワーキンググループ(以下 WG)を中心に取り組んでいる。技術委員会には、5 技術部会、7WGを組織している。委員の任期は2年間(2023 年度から2024 年度)で、2024 年3月末時点で、延べ584名(技術委員会43名、部会・WG541名)が登録している。

技術委員会では、新たな時代の測量調査業界を技術・事業の両面から牽引する公益法人としての活動を、事業委員会との連携も強めながら進めてきた。特に、国土強靱化の継続やインフラDX 推進の流れもあり、i-Construction や BIM/CIM に加え、都市三次元データ整備、河川 ALB や UAV レーザ・MMS 測量の事業活用等が進展する中、林野庁、国土交通省、国土地理院などの協議会・委員会・WG 等への委員派遣や、内閣府や国土地理院との意見交換を行うなど、情報収集と提言活動等に積極的に取り組んだ。また、地球観測衛星データの社会実装を妨げている課題の整理と課題解決に向け、2022 年度に設置したタスクフォースを技術委員会直轄のワーキンググループに再編して本格的な活動を開始した。

部会およびWG では、5 部会 7WG の体制の下、作業規程の準則における課題抽出、準天頂衛星測位の実証・試験、日韓空間情報フォーラムの開催、BIM/CIM_WG を中心とした国土交通省委員会・WG 対応等を行った。また、発注業務に関する意見集約や航空レーザデータ整備の効率化の提言等を行った。

公的機関等からの業務受託(6 件受託)や共同研究、i-Construction 関係、BIM/CIM、ドローン関係等の外部委員会への委員派遣等により、規程類・マニュアル類に係る調査、技術的助言、意見提出等を行った。

イ 技術普及

先端測量技術の普及を目的に、日頃の技術研究成果及び業務での技術的工夫等の実績を披露する場として、8 月 23 日に新宿区立四谷区民ホールで第 45 回測量調査技術発表会を集合形式にて開催し、Web による発表動画の公開も 10 月 3 日から 17 日の 15 日間行った。特別講演 1 編、会員各社による技術発表 11 編、技術委員会部会活動報告等 6 編を行い、会場参加者は 194

名、Web公開の事前登録者は 621 名であった。また、会場参加者およびWeb参加で全講義を聴講した参加者へ測量 CPD5 ポイント、設計 CPD5 ポイントを証明する参加証明書を発行した。

地域会員及び一般へ向けた技術動向等の情報提供を目的として開催している「社会・技術動向講演会」は、昨年度まではコロナ禍の影響により Web 配信で開催していたが、今年度は、事業計画で掲げた「交流活動の活性化」にもとづき、集合方式とオンデマンド Web 配信方式を併用して開催することとした。また開催地についても、東京以外にもう 1 か所地方開催することを試行することとし、今年度は「社会・技術動向講演会 2023 in 札幌」と称して、9 月 22 日に札幌で開催し、2 月 1 日から 8 日まで Web 公開した。また東京開催は、「社会・技術動向講演会 2023 in 東京」として、11 月 29 日に開催し、3 月 19 日から 28 日まで Web 公開した。

日韓両国の測量技術者をつなぐ技術交流会として毎年実施している「日韓空間情報フォーラム」は、今年度は、日本がホスト国となり 11 月 7 日に東京で開催した。

図書出版では、『公共測量積算ハンドブック』2023 年度版を 9 月に刊行した。また、2021 年度より全面改訂すべく編纂を進めていた『改訂版 図解 航空レーザ計測』を 12 月に発刊した。機関誌『先端測量技術』は、119 号を 12 月に、120 号を 2024 年 3 月に発行した。

ウ 地理情報の標準化

ISO/TC 211(地理情報の標準化に関する専門委員会)の国内審議団体として、幹事会・国内委員会を開催し、地理情報標準に関する意見照会への対応や、国際規格案への投票方針を検討し、国際規格の策定を推進した。

ISO/TC 211 第 56 回総会は 5 月 10 日から 19 日に韓国・全州市で、また第 57 回総会は 12 月 4 日から 8 日にインドのニューデリーで、各々 Web 併用にて開催され当協会メンバーを含む日本団は双方とも Web で参加した。

エ 地理情報標準認定資格

地理情報標準に関する技術者の育成と知識普及を目的として、地理情報標準認定資格(S-GI-Cert)の初級・中級技術者の講習・試験、上級技術者の試験を 2013 年度より実施している。

初級技術者講習・試験は、2021 年度から、講習を e-ラーニング方式で、試験を CBT (Computer Based Testing) 方式で実施し、受講・受験機会の拡大を図っている。

また、受験者が減少傾向にある上級・中級試験の受験機会の拡大をはかるべく、制度発足以来初となる受験資格要件の緩和を国土地理院に申請し、7 月より制度改定を実施した。

5 年毎に必要な登録更新は、今年度は、初年度(2013 年度)合格者が 2 巡目となり、2018 年度合格者の初回更新と併せて実施している。

オ 品質検定

測量成果の検定事業を推進した。今年度の契約実績は 145 件、6,302 万円である。

また、測量成果の品質向上を実践した技術者の努力を讃えるため、当協会の検定を受検した測量成果のうち、優れた成果及び作業機関の表彰を行った。

カ 災害時緊急撮影

国土交通省の国土地理院、地方整備局等と締結した緊急撮影協定に基づき、顕著な災害の発生時における要請に基づく緊急撮影の対応可能会社調査を行った。今年度は7月の九州北部での豪雨災害において空中写真撮影を、1月の令和6年能登半島地震において空中写真撮影(3回)ならびに航空レーザ測量を、国土地理院との協定にもとづき実施した。

また、国土交通省地方整備局と協定のフォローアップ打合せを行ったほか、1月に新たに東日本高速道路(株)関東支社とも協定を締結した。

キ 表彰

第45回測量調査技術発表会において、『先端測量技術』118号に掲載された技術論文の中から、優秀技術論文として会長賞1編、奨励賞1編の表彰を行うとともに、技術発表会優秀発表として3者を選考して表彰を行った。

(2) 法人運営およびその他の協会活動

6月に評議員会を開催したほか、理事会を6回、運営委員会を2回、同幹事会を2回開催している。

また、事業委員会を2回、同幹事会を9回開催し、同委員会主催で、地区事業委員会を全国8か所で開催した。

会員数は、昨年度末付で退会届を提出した企業が5社あり、今年度中にも2社退会した一方で、地区事業委員会開催時に各地区の企業を12社訪問し、4社から入会の申し込みを受けたことなどから、9社が新規会員となり、昨年度末に比べ2社増の126社(正会員104社、賛助会員22社)となった。

2. 公益目的事業の実施状況

ア 技術研究

1) 技術委員会

今年度は、技術委員会を4回、同幹事会を5回開催した。

技術委員会には、43名(会員35社)が登録している(部会・WGを除く)。

(1) 第1回 技術委員会幹事会

2023年5月12日 測技協大会議室(Web併用)

- ・2023(令和5)年度技術委員会の新体制(メンバ挨拶)
- ・2023(令和5)年度技術委員会の活動方針
- ・各部会の活動方針
- ・第45回測量調査技術発表会について
- ・測量士取得申請時の実務経験提示ルールの件
- ・機関誌・刊行図書の編集状況

(2) 第1回 技術委員会

2023年6月7日 測技協大会議室(Web併用)

- ・令和5年度技術委員会の新体制(メンバ挨拶)
- ・令和5年度技術委員会の活動方針
- ・令和5年度各部会の活動方針
- ・第45回測量調査技術発表会について

(3) 第2回 技術委員会幹事会

2023年7月12日 測技協大会議室(Web併用)

- ・国土地理院との意見交換テーマ
- ・第45回測量調査技術発表会について
- ・各部会からの協議事項

(4) 第2回 技術委員会

2023年9月6日 測技協大会議室(Web併用)

- ・各部会の活動報告
- ・第45回測量調査技術発表会の開催報告
- ・国土地理院との意見交換会の状況
- ・外部活動の関連情報の共有

(5) 第3回 技術委員会幹事会

2023年10月4日 測技協大会議室(Web併用)

- ・国土地理院との意見交換の調整状況
- ・第45回測量調査技術発表会について
- ・国交省第17回ICT導入協議会報告
- ・各部会からの協議事項

(6) 第3回 技術委員会

2023年11月15日 測技協大会議室(Web併用)

- ・各部会の活動報告
- ・外部委員会の活動状況
- ・刊行図書(先端測量技術他)の編集状況
- ・国土地理院との意見交換会

(7) 第4回 技術委員会幹事会

2023年12月6日 測技協大会議室(Web併用)

- ・国土地理院との意見交換会の調整状況
- ・第45回測量調査技術発表会の報告
- ・機関誌、刊行図書の編集状況
- ・各部会からの協議事項

(8) 第4回 技術委員会

2024年2月1日 測技協大会議室(Web併用)

- ・各部会の活動報告
- ・外部活動の関連情報の共有
- ・刊行図書の編集状況

(9) 第5回 技術委員会幹事会

2024年3月1日 測技協大会議室(Web併用)

- ・次年度事業計画案(技術研究・普及)について
- ・次年度技術委員会活動計画
- ・第46回測量調査技術発表会について
- ・各部会からの協議事項
- ・外部活動の関連情報の共有
- ・機関誌、刊行図書の編集状況

2) 技術部会・WG 活動(自主研究活動)

自主研究活動としての技術部会・WGの会合を下表のように開催し、それぞれの活動テーマについて議論を行った。

技術研究部会・WG	登録者	会員数	開催日
空中計測・マッピング部会	66	49	5/23・7/25・9/26・11/28・1/30
航空レーザ WG (含 ALB_SWG)	32	12	4/21・5/26・6/23・7/27・8/24・9/22・10/26・11/24・12/22
MMS_WG	42	26	6/22・7/18・10/24
位置情報・応用計測部会	58	46	5/24・7/26・9/20・11/30・1/25
GNSS WG	23	20	5/24・7/26・9/20・11/30・1/25
河川の深淺測量 WG	46	28	4/25・5/18・5/24・6/20・7/13・8/8・10/20
3次元 GIS 部会 (含 作業部会)	56	46	(4/10)・(6/15)・[(6/26)]・7/6・(8/17)・9/8・(10/11)・ (11/14)・11/17・(12/15)・(1/16)・1/18・(2/15)

BIM/CIM_WG	56	36	6/22・10/25・3/27
国土管理・コンサル部会	39	35	(5/19)・6/21・8/2・10/26-27・1/24・(2/21)
ドローンWG	81	57	(5/30)・6/20・8/9・11/21・1/23
技術普及部会	13	13	8/10・3/29
衛星リモートセンシングWG	29	20	7/7・1/16
合計(延べ)	541	388	65

※ ()は幹事会/作業部会 []は合同会議

(1) 空中計測・マッピング部会

- ・衛星画像計測、航空センサ計測(デジタル航空カメラ、航空レーザ計測システム、オブリーク測量カメラ等)、MMS、UAV(ドローン)計測といった先端測量技術を活用し、国土の基盤となる地理空間情報の整備に関する技術分野を担当した。
- ・地理空間情報データ整備に供する技術の研究会として、作業規程の準則における課題抽出などの検討を行った。
- ・11月7日開催の「第6回日韓空間情報フォーラム2023」を主催した。
- ・上記に関連して2月22日に3次元GIS部会と合同で、都市3次元モデルについての意見交換会をソウル市立大学で行った。
- ・災害撮影に関して、自主撮影を広く公開するための取り組みや南海トラフ地震等の巨大災害を想定した事前災害対策について、国土管理・コンサル部会と合同で検討を行った。
- ・(公社)日本測量協会の「測量近代化研究会」に部会長を含む4名体制で参加し、写真測量分野における作業規程の準則と先端測量技術の整合性等の検討を行った。

(1-1) 航空レーザWG

- ・航空レーザ測量、ALB(航空レーザ測深)に関する標準化、技術普及に取組み、データ共有フォーマットの検討を行った。
- ・「航空レーザ測量ポータルサイト」の更新を行った。
- ・ALB版製品仕様書の作成に着手した。また、河川の深浅測量WGと連携して河川補備測量の歩掛構築について議論し、成果を「公共測量積算ハンドブック」に取りまとめた。

(1-2) MMS_WG

- ・国土技術政策総合研究所の要請により「車両搭載センシング装置取得データ納品仕様(案)」について議論し、改訂意見を取りまとめた。

(2) 位置情報・応用計測部会

- ・地上および水域における位置情報取得・応用計測技術の研究部会として、技術の高度化、品質向上、効率性の追求を行うとともに、技術的課題や利活用についての提言をすべく検討を行った。具体的には、地上にて、GNSS機器・トータルステーション・水準儀・地上レーザ、水部ではナローマルチ測深等を用いた測量技術、関連機器の精度確認等に関する分野を担当した。
- ・昨年度に引き続き、(公社)日本測量協会の「測量近代化研究会」および同基準点ワーキングに部会長を含む3名体制で参加している。

(2-1) GNSS_WG

- ・昨年度実施した CLAS 実証実験の取りまとめを行い、課題を整理した。
- ・内閣府宇宙開発戦略推進事務局と CLAS 実証実験に関する情報交換を行った。

(2-2) 河川の深浅測量 WG

- ・航空レーザ WG の ALB サブワーキングと連携して、航空レーザ測深(ALB)の補備測量について議論した。
- ・スワス音響測深機を用いた河川の深浅測量の作業方法を整理し、「作業マニュアル」と、これに準じた「積算基準」を策定し、「公共測量積算ハンドブック」に取りまとめた。

(3) 3次元 GIS 部会

- ・3次元地理空間情報に関わる近年の動向について、分野を問わず幅広く調査研究し、情報共有と意見交換を行うだけでなく、地理空間情報やオープンデータ等の利活用に関わる調査、意見交換を行った上で、既存領域を超えた知見の拡大と、新たな技術と事業の創造を育むことを目的に、参加メンバーの技術力向上、測量業界の役割の向上と新たな事業の推進を目標として検討を行った。
- ・業界としての3次元地理空間情報のあり方等に関する提言をまとめることを目標として、作業部会を設置して検討を行った。

(3-1) BIM/CIM_WG

- ・当協会が関わっている BIM/CIM や ICT 等に関連する外部委員会等の情報を一元的に集約し、様々な取り組みに関わる情報共有、ワーキング参加者内での情報交換・討論、事業者との情報交換等を行った。

(4) 国土管理・コンサル部会

- ・国土管理、社会資本の維持管理、環境、防災、産業、地域活性化等の社会の様々な分野における応用解析、機器・ソフトウェア適用、品質管理、複合・統合化等に関する分野を担当し、地理空間情報に関する国土管理・コンサル分野への利活用技術の研究部会と位置づけ、環境課題、インフラ維持管理、防災、3次元情報利活用等に関する研究を推進した。
- ・南海トラフ地震等の大規模災害発生時を想定した情報取得の現状と課題に関して、災害時撮影や航空レーザ計測の対応可能性について、空中計測・マッピング部会と合同で検討を行った。また、2020年7月豪雨等の災害等を対象として熊本県でエクスカージョンを実施した。

(4-1) ドローン WG

- ・測量調査分野におけるドローン活用の先導役となることを目指し、専門技術と実地経験に基づく知見を集約し、外部の委員会等に参加するとともに、作業規程の準則改定に関するアンケートを集計し意見交換を行った。
- ・ドローン機材をめぐる各種情勢を鑑み、各種ドローンのフィールドテストを企画し、11月16日に開催した。

(5) 技術普及部会

- ・新技術や注目される技術に関連して広く会員が研鑽でき、参加することのできる仕組みとして、研修・教育・発表会の企画、運営、広報を行った。具体的には、第45回測量調査技

術発表会等を事務局と連携して実施した。また、大学からの要請を受けて、先端測量技術の紹介と、業界説明を行った。

(6) 衛星リモートセンシング WG

- ・衛星合成開口レーダー地盤変動測量作業規程の制定など衛星リモートセンシングの社会実装が進みつつある中、昨年度設置した「衛星リモートセンシングタスクフォース」における議論を発展させ、持続的な利活用のための技術検証、外部機関との意見交換、提言等を行うための活動を開始した。
- ・会員各社の衛星リモートセンシング活用の拡大を推進することを目的に、勉強会を実施した。

3)「測技協キャビネット」の運営と協会 Web ページの運用強化

・測技協キャビネット

前年度末にサーバ更新および機能強化を行い、技術研究活動における各種情報の共有や大容量ファイルのファイル伝達等、委員会・部会等の活動に有効に活用された。

・協会 Web サイト

技術研究や技術普及活動、災害対応等の迅速な周知などを促進するため、協会 Web サイトを 2024 年 4 月公開に向けて、全面改修を行った。

4) 外部委員会等への委員等派遣

- (1) 林野庁「森林整備事業における補助金の申請・検査のデジタル化に向けたガイドライン作成等委託事業」に係る事業推進委員会(委員 1 名)
- (2) 国土交通省 ICT 導入協議会(委員 1 名)
- (3) 国土交通省 BIM/CIM 推進委員会(委員 1 名)
- (4) 国土交通省 BIM/CIM 推進委員会幹事会、測量成果の更なる活用に関する PT(委員各 1 名)、基準・要領改訂に関する PT(委員 2 名)
- (5) 国土交通省 次世代型流量観測検討会(委員 2 名)
- (6) 国土地理院 測量行政懇談会(委員 1 名)、流通・活用制度部会(オブザーバ 1 名)
- (7) 国土地理院 公共測量に関する課題調査検討委員会(委員 1 名)、作業部会(委員 2 名)
- (8) 国土地理院 測量士・測量士補試験考査委員会(委員 1 名)
- (9) 国土地理院 広報推進協議会(構成員 2 名)、同調整 WG(構成員 1 名)
- (10) 中部地方整備局 南海トラフ地震対策中部圏戦略会議(構成員 1 名)
- (11) (公社)土木学会 ISO 対応特別委員会(委員 1 名)
- (12) (一社)日本測量機器工業会 ISO/TC 172/SC 6 国内委員会(委員 1 名)、同 UAV フィールドテスト委員会(委員 1 名)、同 LS 部会(委員 2 名)、ISO/TC17123-11 作業部会(委員 1 名)
- (13) 日本無人機運行管理コンソーシアム(JUTM) 社会実装 WG(構成員 2 名)、国際標準・エコシステム WG、同次世代空モビリティ SWG(構成員各 1 名)
- (14) (一社)流域水管理研究所 これからの災害対策の在り方研究会(委員 1 名)
- (15) (一財)建設情報総合センター 社会基盤情報標準化委員会特別委員会(委員 1 名)

- (16) (公社)日本道路協会 道路震災対策委員会(委員 1 名、幹事 1 名)
- (17) (公社)日本測量協会 測量近代化研究会(委員 8 名)、同基準点 WG(委員 3 名)、同写真測量 WG(委員 4 名)
- (18) 地図展推進協議会(委員 1 名、事務局員 1 名)
- (19) 「測量の日」実行委員会(委員 1 名、幹事 1 名)
- (20) 電子基準点を利用したリアルタイム測位推進協議会(幹事 1 名)
- (21) 復興測量支援連絡会(委員 1 名)
- (22) 測量系 CPD 協議会連絡会(構成員 1 名)
- (23) 建設関連業イメージアップ促進協議会(オブザーバ 1 名)
- (24) G 空間 EXPO 運営協議会(構成員 3 名)

5) 国との意見(情報)交換会・ヒアリング等

部会等	月日	相手先	テーマ
事業委員会	5月25日	国土地理院地理空間情報部情報サービス課長ほか	空中写真フィルムの管理について
GNSS_WG	9月11日	内閣府宇宙開発戦略推進事務局準天頂衛星システム戦略室企画官	CLAS 実証実験について
位置情報・応用計測部会	10月18日	国土地理院測地部測地技術活用推進官、測地基準課長ほか	GNSS 測量機による水準測量に関するヒアリング
技術委員会	11月15日	国土地理院企画部技術政策企画官、測地部測地技術活用推進官、宇宙測地課長、基本図情報部国土基盤情報調整官、管理課長ほか	3次元地図情報の整備、全国の標高成果の刷新に向けた検討、次期基本測量長期計画の策定状況と国土地理院の最近の動向と話題などについて
航空レーザ WG	12月19日	国土地理院基本図情報部長ほか	航空レーザ測量の計測予定地区に関する課題事項と対応策について
空中計測・マッピング部会、3次元 GIS 部会	12月25日	国土地理院基本図情報部長、管理課長ほか	3次元地図情報整備について

6) 国機関等への提言活動

・3次元地理空間情報のあり方に関する提言

法定図書等を活用した継続的な3次元地理空間情報の整備と持続可能な更新体制の構築について、提言案をとりまとめ国土地理院幹部と意見交換を行った。

7) 受託研究活動

受託研究を6件受注した。GISセンターが主管し、関係技術部会の協力により対応した。

	件名	発注元 (計画機関)	契約方式 受託金額(税込千円)
1	災害情報の広域かつ瞬時把握・共有ー 航空機撮影データの収集・統合システム 開発	(国研)防災科学技術研究所 (令和5年9月1日～ 令和6年3月31日)	委託研究 4,976
2	防災行動を促すリアルタイムリスク情報 の生成・提供技術ー浸水情報の品質評 価手法開発	(国研)防災科学技術研究所 (令和5年9月1日～ 令和6年3月31日)	委託研究 10,000
3	令和5年度 地理情報標準に関する調 査検討業務	国土地理院 (令和5年7月28日～ 令和6年3月8日)	測量(随意契約(特 命)) 8,140
4	令和5年度 発掘調査のイノベーション による新たな埋蔵文化財保護システムの 構築に関する調査研究事業	文化庁 (令和5年8月18日～ 令和6年3月22日)	委託研究(総合評価 落札) 17,842
5	埋蔵文化財発掘調査における三次元測 量技術の現状把握と応用に関する調査 研究	文化庁 (令和5年12月11日～ 令和6年3月22日)	委託研究(総合評価 落札) 2,849
6	上下変動測量マニュアル検証業務 ・マニュアル案の条文修正案の検討 ・調査検討委員会の設置・運営支援	民間企業 (令和5年1月19日～ 令和6年3月8日)	随意契約 1,650
合計			45,457

イ 技術普及

1) 第45回測量調査技術発表会

会員の技術力向上と先端測量技術の普及を目的に、日頃の技術研究成果及び業務での技術的工夫等の実績を披露する場として毎年実施している。

第45回は、8月23日に新宿区立四谷区民ホールで集合形式にて開催した。また、10月3日から17日の15日間、Webによる発表動画の公開を行った。ホール参加は有料(要旨集を含む)だが、Web参加は昨年に引き続き無料とし、要旨集はホームページからpdf形式でダウンロード可能とした。

特別講演1編、技術発表11編、技術部会等活動報告等6編が行われ、合計18編のプログラムを測量及び設計CPDの学習プログラムの対象とした。

そのほか、技術普及部会長によるガイダンス、技術委員長による開会挨拶、会長による総評、専務理事による閉会挨拶を行った。

また、先端測量技術 118 号掲載の技術論文から選考された、2022 年度優秀技術論文会長賞 1 編、奨励賞 1 編、技術発表会における優秀発表賞 3 者及び 2022 年度測量成果品質管理優良表彰の優良賞 13 件について、会長による表彰式を行った。

会場での参加者は 194 名(内非会員 11 名)で、このうち希望した 153 名(内非会員 6 名)に測量CPD、設計CPD各 5 ポイントを証明する参加証明書を発行した。Web 公開については、事前登録者が 621 名(内非会員 130 名)で、このうちアンケート回答および視聴確認(4者択一で設問)に正答された 319 名(内非会員 59 名)に、測量CPD、設計CPD各 5 ポイントを証明する参加証明書を発行した。また、発表者 18 名には発表証明(測量CPD2 ポイント)、受賞者 15 名には受賞証明(測量CPD1~4 ポイント)を発行した。

さらに、「学協会活動等による社会・業界への貢献活動」の測量CPD認定における活動実施証明として、技術論文審査及び発表審査、要旨集及び発表用スライド等の執筆、発表会運営に関する支援についてそれぞれの活動実施証明書を発行した。

特別講演	講師
デジタルアースの構築と利用 —DX/GX のプラットフォームとして	福井 弘道(中部大学 副学長・教授 中部高等学術研究所 所長 国際 GIS センター センター長)
技術発表	発表者
GeoAI による地盤評価予測の実現可能性	辻村 啓悟 (日本スーパーマップ株式会社)
深層学習を用いた固定資産(家屋)経年変化箇所の抽出	水谷 忠司(中日本航空株式会社)
3 次元施設管理データを使用した 道路管理の効率化・高度化の検討	高杉 魁(株式会社パスコ)
SfM/MVS による空撮動画からの建物モデル作成と VR 避難シミュレーションの実施	高橋 祐美子(朝日航洋株式会社)
簡易計測機を用いた電線共同溝工事における埋設管データの取得方法の検討	森 義孝(国際航業株式会社)
社内シーズによる 3D データ活用と官民連携による事業化検討	大野 桃菜(アジア航測株式会社)
Web ブラウザによる通信圏外時の野外作業可能性とシステム実装	竹村 朗 (日本スーパーマップ株式会社)
三次元点群を活用した海岸保全施設(潜堤)の天端高さの評価	田中 金時(国際航業株式会社)
GNSS が受信できない環境下における LidarSLAM による詳細地形把握	磯部 優也(アジア航測株式会社)
マングローブ林におけるハンディ型レーザの計測事例	和田 のどか(中日本航空株式会社)
航空レーザを活用した森林由来 J-クレジット認証のための森林解析	佐藤 翔太(朝日航洋株式会社)

技術部会等活動報告	発表者
空中計測・マッピング部会 活動紹介	空中計測・マッピング部会長 大鋸 朋生(アジア航測株式会社)
位置情報・応用計測部会 活動報告	位置情報・応用計測部会長 兼 GNSS_WG 長 横井 伸之(朝日航洋株式会社) 河川の深淺測量 WG 長 神谷 光顕(中日本航空株式会社)
衛星リモートセンシング WG の紹介	衛星リモートセンシング WG 長 今井 靖晃(国際航業株式会社)
戦略的イノベーション創造プログラム(SIP2)における測技協としての5年間の取組みと成果について	高本 光太郎(測技協)
地理情報標準認定資格(S-Gi-Cert)について	高田 陽子(測技協)
「図解航空レーザ計測」改訂版発行のお知らせ	齊藤 和也(測技協 顧問)

2) 社会・技術動向講演会

社会・技術動向講演会は、以前は全国 5～6 ブロックに区分して集合形式で開催していたが、新型コロナウイルスの影響もあり、2020 年度以降は、Web 配信により一本化して実施してきた。今年度は、事業計画で掲げた「交流活動の活性化」にもとづき、集合方式とオンデマンド Web 配信方式を併用して開催することとした。また、開催地についても、かつて航空レーザ WG が主催した「航空レーザセミナー」を起源に開催してきた、いわゆる「地域セミナー」と統合した形で、東京以外にもう 1 か所地方開催することを試行することとし、今年度は「社会・技術動向講演会 2023 in 札幌」と称して、9 月 22 日に札幌で開催し、東京開催は、「社会・技術動向講演会 2023 in 東京」として、11 月 29 日に開催した。

(1) 社会・技術動向講演会 2023 in 札幌

以下の通り開催した。

日 程:2023 年 9 月 22 日

場 所:北海道立道民活動センター (かでの 2・7) 820 研修室(札幌市)

参加人数:51 名

主 催:測技協事業委員会、航空レーザ WG

ガイダンス	測技協 副事業委員長 佐藤 英則
開催挨拶	測技協 事業委員長 大場 明
社会動向講演 北海道における地理空間情報整備と地理院地図の最新情報	国土地理院 北海道地方測量部 測量課長 中田昌吾
技術動向講演 SfM/MVS を用いた大規模環境の3次元計測とデジタルツイン化	北海道大学 大学院情報科学 研究院システム情報科学部門 特任教授 金井 理
研究活動報告 航空レーザ WG の活動報告	技術委員会 航空レーザ WG WG 長 横尾 泰広 瀧澤 昭博
閉会挨拶	測技協 専務理事 川久保 雄介

開催後、以下のとおりオンデマンド配信による公開をおこなった。

公開日程:2024年2月1日～8日

視聴登録者数:412名

参加証明書(CPD対象)発行者数:240名

(2) 社会・技術動向講演会 2023 in 東京

以下の通り開催した。

日程:2023年11月29日

場所:測量年金会館大会議室(東京都新宿区)

参加人数:64名

参加証明書(CPD対象)発行者数:37名

主催:測技協事業委員会

ガイダンス 測技協 副事業委員長 井原 竜法	
開催挨拶 測技協 事業委員長 大場 明	
講演1 デジタルの力で実現する地方創生 ～デジタル田園都市国家構想総合戦略～	内閣官房 デジタル田園都市 国家構想実現会議事務局 参事官補佐 小林 泰久
講演2 i-Construction とインフラ分野のDX・測量業界の役割	国土交通省 大臣官房 参事官 (イノベーション)グループ 課長補佐 潮 逸馬
講演3 次期基本測量に関する長期計画の概要	国土交通省 国土地理院 企画部 技術政策企画官 石山 信郎
講演4 測量学の視点から見た防災 ー局所地形と各種災害の関係ー	千葉工業大学 名誉教授 小泉 俊雄
閉会挨拶 測技協 専務理事 川久保 雄介	

開催後、以下のとおりオンデマンド配信による公開をおこなった。

公開日程:2024年3月19日～28日

視聴登録者数:459名

参加証明書(CPD対象)発行者数:252名

3) 日韓空間情報フォーラム

本フォーラムは、2008年から日韓両国の測量技術者をつなぐ技術交流会として毎年1回、開催地を日本と韓国で相互に定めて実施しており、2017年度に「日韓空間情報フォーラム」と名称を変えてから今年度は第6回となる。コロナ禍で、開催中止やWeb開催となった時期もあったが、昨年度は韓国側がホスト国となって対面の開催が再開された。今年度は、日本がホスト国となり、11月7日に東京で開催した。当日の内容は次年度にオンデマンド配信予定である。

発表は、当協会会員企業の韓国籍社員が逐次通訳を行うことにより、リアルタイムなディスカッションが実現した。本フォーラムを通じて両国の最新の取り組みを共有・吸収し視野を広めるとともに、特に民間における空間情報産業の発展と技術者間のネットワークを構築する場として今後も開催継続する予定である。

日 程:2023 年 11 月 7 日

場 所:測量年金会館大会議室(東京都新宿区)

参加人数:日本側 38 名、韓国側 8 名

主 催:公益財団法人日本測量調査技術協会(空中計測・マッピング部会)

韓国情報産業協同組合、ソウル市立大学空間情報研究センター、韓国技術士会

内容	所属・役職	氏名
第 1 部 進行:空中計測・マッピング部会 副部会長 松永 和久((株)パスコ)		
開会宣言	測技協 空中計測・マッピング部会長 (アジア航測(株))	大鋸 朋生
開会挨拶(日本側)	測技協 専務理事	川久保 雄介
開会挨拶(韓国側)	韓国空間情報産業協同組合 理事長	パク ギョンヨル
Topics:日本と韓国の測量に関する法律 の比較	アジア航測(株)	大鋸 朋生
簡易計測機を用いた電線共同溝工事 における埋設管データの取得方法の検討	国際航業(株)	森 義孝
スマート建設のためのデータ変換方法 に関する研究	西京大学 都市工学科 副教授	キム ジェミョン
第 2 部 進行:空中計測・マッピング部会 副部会長 横溝 和則(朝日航洋(株))		
日本における都市の3次元化に向けた 取組	測技協 3次元 GIS 部会長 (株)パスコ	岩崎 秀司
地籍再調査のための3D新技術動向	U.O.K Co.Ltd	ユ ジンヨン
航空レーザ WG の活動報告	測技協 航空レーザ WG (アジア航測(株))	岡崎 克俊
韓国型測量ソフトウェアの開発について	YUSCON.Co.,Ltd.	ユ ウォンソク
第 3 部 進行:空中計測・マッピング部会 副部会長 小田 三千夫(国際航業(株))		
教育現場におけるGISの普及に向けた 挑戦と取り組み	東京カートグラフィック(株)	宮田 駿介
商品・技術紹介・韓国①	(株)新韓航業	チェ ジュンソク
凸凹地図のご紹介	(株)東京地図研究社	有賀 夏希
商品・技術紹介・韓国②	Samah Aerial Survey Co., Ltd.	イ ヨンギル
閉会挨拶	ソウル市立大学 教授	チェ ユンス

なお、フォーラム当日時間の都合で討論ができなかったこともあり、韓国側から都市3次元モデルに関する意見交換を深めたいとの要望があつて、2024年2月22日にソウル市立大学で追加の意見交換会が開催され、以下の発表が行われた。

- ・韓国の3次元空間情報構築事業の現状と展望(国土地理情報院書記官 キム ヒヨンス)
- ・日本における都市の3次元化に向けた取組(3次元 GIS 部会長 岩崎 秀司)
- ・日本と韓国の測量に関する法律の比較(空中計測・マッピング部会長 大鋸 朋生)

4) G 空間 EXPO 2023

当協会は測量関係4団体(当協会を含む)と共同で地理空間情報フォーラムを主催した。

統一テーマ:地理空間情報科学で未来をつくる

会期:Web公開期間 2023年11月1日～12月10日

会場開催期間 2023年11月7日～8日

会場:東京都立産業貿易センター浜松町館

およびG空間EXPO2023_Webサイト(オンライン開催) <http://www.g-expo.jp/>

対象:児童・生徒から社会人までの幅広い層

参加:無料

主催:G空間EXPO運営協議会

5) 機関誌『先端測量技術』

(1) 編集委員会

機関誌『先端測量技術』の発行にあたり、編集委員会を1回開催した。

2024年1月17日 測技協大会議室(Web併用)

- ・先端測量技術118号、119号発行報告
- ・先端測量技術120号(2024年3月発行予定)編集内容検討
- ・2024年度 編集方針協議

(2) 119号(2023年12月発行)

- ・巻頭インタビュー

「世界一の測量技術集団を目指す」

国土地理院長 大木 章一

- ・第45回測量調査技術発表会

特別講演「デジタルアースの構築と利用 —DX/GXのプラットフォームとして」

中部大学 副学長・教授 福井 弘道

- ・社会・技術動向講演会 2023

特別講演「SfM/MVSを用いた大規模環境の3次元計測とデジタルツイン化」

北海道大学 特任教授 金井 理

- ・部会報告

「豪雨災害時の被害状況把握技術の多様化・多重化」

国土管理・コンサル部会

- 2022 年度事業報告
- その他トピックス
- (3) 120 号(2024 年 3 月発行)
 - 巻頭インタビュー
 - 「防災 DX でレジリエントな日本を目指す」
 - 国立研究開発法人防災科学研究所 理事長 寶 馨
 - 第 45 回測量調査技術発表会特集
 - 発表論文 3 編
 - 技術報告 2 編
 - 社会・技術動向講演会 2023
 - 特別講演「測量学の視点から見た防災 一局所地形と各種災害の関係」
 - 千葉工業大学 名誉教授 小泉 俊雄
 - 部会報告
 - 「3次元空間情報の活用に関する研究」
 - 国土管理・コンサル部会
 - 2024 年度事業計画
 - その他トピックス

6) 技術図書の頒布

- (1) 2023 年度版『公共測量積算ハンドブック』(9 月刊行)
 - 昨年度から当該年度での活用促進を狙って刊行時期を早め、今年度も 9 月に刊行した。「スワス音響測深機を用いた河川の深浅測量」について新たに掲載し、2023 年 3 月に改定された作業規程の準則にもとづき、三次元点群測量に関する解説内容を更新するとともに、付録の積算プログラムの歩掛り等を最新の数値に置き換えた。今年度における販売部数は 227 部である(2 月末現在)。
- (2) 『改訂版 図解 航空レーザ計測』(12 月刊行)
 - 2008 年に刊行した本書を改訂すべく、2021 年度より編集プロジェクト(プロジェクト長: 齊藤和也顧問)を立ち上げて制作し、2023 年 12 月に刊行した。航空レーザに係る技術情報を最新のものにアップデートするとともに、新たに「UAV レーザ計測」、「地上レーザ計測」、「車載型レーザ計測」、「航空レーザ測深(ALB)」についても記載している。

7) 国土交通大学校への講師派遣

専門課程の「普通測量」「高等測量」「公共測量」「GIS 基礎」「GIS 応用」「無人航空機の安全管理と操作の基礎」「地域防災に活かす地理空間情報」「3次元計測技術とデータ活用」の研修への講師派遣の調整を行った。研修受講者は、国・地方自治体の職員等である。

また、専門課程「GIS 基礎」に 2 名、「GIS 応用」「3次元計測技術とデータ活用」に各 1 名、受講者を推薦した。

8) その他の技術普及活動

(1) 「測量の日」実行委員会として参加。委嘱された幹事1名を派遣した。

(2) JICA 課題別研修への講師派遣

国土地理院が実施している JICA 課題別研修「国家測量計画管理」における東北地方巡検(10月)に講師を派遣した。

(3) JICA プロジェクトにおける訪問研修への対応

2024年1月18日に当協会大会議室に於いて、JICA の、ルワンダ国「キガリ市におけるインフラ整備・都市サービス向上に寄与する大縮尺地形図作成・都市交通改善プロジェクト」における訪問研修で訪日中のルワンダ国メンバー8名に対し、当協会活動、ISO/TC 211 国内審議団体としての活動、地理情報標準認定資格の運用、測量成果品質検定について説明し、意見交換を行った。

(4) 測量継続教育(測量CPD)プログラム

当協会では2004年度より、測量系 CPD 協議会の提唱する学習プログラムに沿い、積極的に測量 CPD 制度(測量系 CPD 協議会)への認定申請を行っている。2020年度より、技術委員会・部会等の技術研究及び技術普及の各活動についても、活動実績にともなう「活動実施証明書」を発行することにより測量 CPD ポイントを証明している。2023年度の当協会の測量継続教育の学習プログラムは以下のとおりである。なお、測量 CPD 制度に加え、セミナー等の内容に応じ、設計 CPD 制度(一般社団法人全国測量設計業協会連合会)をあわせて活用している。

2023年度 測量継続教育(CPD)

1	機関誌『先端測量技術』への執筆(査読付きのもの)
2	技術図書の執筆(査読付きのもの)
3	測量調査技術発表会での発表
4	研修会・セミナー等での受講や参加
5	研修会・セミナー等での講演
6	受賞
7	資格の取得
8	学協会活動等による社会・業界への貢献等
8-1	発表会(審査)
8-2	セミナー(座長・パネリスト)
8-3	論文発表(査読)
8-4	技術報告(査読付きでないもの)
8-5	技術に関する委員会活動
8-6	技術ボランティア(普及・啓発)活動
8-7	非常勤講師
8-8	運営支援活動

ウ 地理情報の標準化

国際標準化機構(ISO)地理情報の標準化に関する専門委員会(TC 211)国内審議団体としての活動及び国際標準(IS)になった項目を日本工業規格(JIS)にするための JIS 原案作成委員会活動を行った。

1)ISO/TC 211 国内委員会、幹事会

(1) 国内委員会(委員長:岡部篤行)

大学:7名、行政:3名、民間:3名 計13名

幹事:1名

(2) 幹事会(幹事長:笹川 啓)

行政:3名、民間:6名、アドバイザー:2名 計11名

(3) 事務局

事務局員:4名

2)ISO/TC 211 国内審議団体活動

ISO/TC 211 総会の開催運営は日本を含む 39 参加国(2024 年 2 月時点)の持ち回りで分担している。

(1) ISO/TC 211 第 56 回総会

韓国全州市において、対面会議と web 会議の併用で開催された。日本団(6 名)は全員 Web で参加した。

・日 程:2023 年 5 月 10 日～ 5 月 19 日

・開催地:韓国全州市、zoom 併用開催

・参加者:計 106 名、国内から国土地理院 4 名、民間等 2 名

(2) ISO/TC 211 第 57 回総会

・日 程:2023 年 12 月 4 日～12 月 8 日

・開催地:インド ニューデリー、Zoom 併用開催

・参加者:計 119 名、国内から国土地理院 3 名、民間等 4 名

3)国内委員会開催

国際規格案の投票・コメント等の審議を行った。

総会開催に合わせて、総会前の投票審議と総会後の結果報告を各々行うことを念頭に、年 4 回開催した。

(1) 第 96 回 国内委員会

2023 年 4 月 27 日 測技協大会議室(Web 併用)

(2) 第 97 回 国内委員会

2023 年 7 月 12 日 新宿 NPO 協働推進センター(Web 併用)

- (3) 第 98 回 国内委員会
2023 年 11 月 15 日 アルカディア市ヶ谷(Web 併用)

- (4) 第 99 回 国内委員会
2024 年 2 月 9 日 TKP 市ヶ谷カンファレンスセンター(Web 併用)

4)国内委員会幹事会開催

国際規格案の投票・コメント等の審議を行った。

今年度から国内委員会の開催回数に応じ、定期的な幹事会は、年4回開催とした。

- (1) 第 130 回 幹事会
2023 年 4 月 13 日 測技協大会議室(Web 併用)
- (2) 第 131 回 幹事会
2023 年 6 月 23 日 測技協大会議室(Web 併用)
- (3) 第 132 回 幹事会
2023 年 11 月 8 日 測技協大会議室(Web 併用)
- (4) 第 133 回 幹事会
2024 年 2 月 2 日 測技協大会議室(Web 併用)

5)地理情報 JIS 原案作成委員会

(委員長:岡部篤行)

大学:4 名、行政:4 名、民間:7 名 計 15 名

事務局員:4 名

6)地理情報 JIS 原案作成委員会分科会

- (1) JIS X 7115-1(メタデータ - 第 1 部)分科会(主査:(選任中)、委員 4 名)
- (2) JIS X 7118(符号化)分科会(主査:(選任中)、委員 4 名)
- (3) JIS X 7157(データ品質)分科会(主査:(選任中)、委員 3 名)

7)地理情報 JIS 制定の動き

- (1) JIS X 7157 データ品質申出(進行中)
- (2) JIS X 7118 符号化申出(進行中)

エ 地理情報標準認定資格

1)地理情報標準認定資格(S-GI-Cert)の実施状況

本資格制度は、地理情報標準の知識・技能を有した、地理空間情報の整備、管理、運用等の専門技術者の資格認定及び登録を行い、地理情報標準の適用、普及等の適正な推進を図るとともに、地理空間情報の利活用の促進に寄与することを目的としている。地理情報標準に関する知識・技能についての講習及びそれらが一定水準以上であることを試験により認定する。

地理情報システムを構築・運用する「技術者」から地理情報システムを利用する「エンドユー

ザ(利用者)」まで、地理情報システムに関係するすべての人が活用できる制度を目指している。特定の製品やソフトウェアに関する試験ではなく、地理情報標準の背景として知るべき原理や基礎となる技能について、幅広い知識を総合的に評価することとし、認定要件と知識・技能の水準の範囲を初級技術者、中級技術者、及び上級技術者に区分して認定資格を付与する。

初級技術者講習・試験は、2021 年度から、講習を e-ラーニング方式で、試験を CBT (Computer Based Testing) 方式で実施している。

実力ある技術者の資格取得促進に向け、受験要件の改定案を策定し、2023 年 3 月に国土地理院へ申請を行った。6 月末の申請受理に基き、中級技術者講習・試験は、受講・受験者の資格要件を改定して募集を行った結果、応募者が前年比 1.5 倍となった。その内、新たな受験要件に該当する受験者は応募者数全体の 6 割となった。

受験要件の改訂内容は以下のとおりである。

	改定前：2013 年当初より		改定後：2023 年 7 月より	
中級技術者	実務経験年数	7 年以上	実務経験年数	2 年以上／5 年以上※
	初級合格	必須	初級合格	経験 5 年以上は任意
上級技術者	実務経験年数	10 年以上	実務経験年数	7 年以上

※初級合格者は実務経験年数 2 年以上で中級技術者の受験可とする

上級技術者試験は、政府の感染症対策に準じて従来通りの形式で実施した。

中級技術者講習は、科目 9『XML』と科目 10『GML』の重要性と回答率低迷への課題解決のため、講義の内容を統合する対応を行った。2023 年度より、科目 9 を『XML/GML』として、より分かり易い構成に内容を改編して、従来の 2 科目分の時間を使い、講習を実施した。

初級技術者講習は、2021 年に導入した e-ラーニング方式の Ai 音声動画を講師の生音声に収録し直し、受講生の理解度を図る試みを実践している。

2023 年度の実施状況は、次のとおりである。

(1) 講習・試験実施概要と結果

	初級技術者	中級技術者	上級技術者
講習日	6 月 5 日(月)～7 月 6 日(木) 3 時間以上の e-ラーニング	10 月 19 日(木)～21 日(土) (3 日間)	—
試験日	7 月 8 日(土)～18 日(火)の 任意の 1 日	10 月 21 日(土)	5 月 28 日(日)
実施場所	CBT ソリューションズのテストセ ンター(約 300 か所)	東京・大阪 (2 会場)	東京 (1 会場)
試験問題	多肢択一式 30 問 全問解答	多肢択一式 20 問 記述式 3 問	記述式 3 問 2 問選択解答
受講者	225 名	47 名	—
受験者	234 名	56 名	10 名
合格者	164 名(70.1%)	27 名(48.2%)	1 名(10.0%)

昨年度までの結果とあわせて、合格者等の状況は以下のとおりである。

資格区分	合格者	登録者① 〔初回登録時の資格者数累計〕	登録者② 〔現時点の有資格者数〕
初級技術者	2,155 名	1,299 名	923 名
中級技術者	183 名	148 名	136 名
上級技術者	35 名	34 名	35 名
合計(会長認定者含む)	2,373 名	1,481 名	1,094 名

(2) 技術者資格登録の更新

当該試験に合格し、技術者として資格登録を行った者について、地理情報標準に関する最新の知識・技能を保持し第一線で活躍し続けるため、継続的にその知識・技能の維持・向上に努める必要があることから、5 年毎の登録更新制度を設けている。

技術者資格の登録更新(e-ラーニング受講)を行った人数は以下のとおりである。

更新年度	登録更新数					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
合格(登録)年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018・2013
初級技術者	108 名	86 名	79 名	111 名	120 名	144 名
中級技術者	10 名	17 名	7 名	7 名	12 名	27 名
上級技術者	6 名	2 名	4 名	4 名	3 名	10 名
合計 (会長認定者含む)	124 名	105 名	90 名	122 名	135 名	181 名

2) 運営の概要

学識経験者等から認定資格の運営及び実施計画等について意見を求める資格認定委員会、講習会及び試験等に関する業務を行う講習・試験委員会を開催した。各委員会の開催状況と主な議題は以下のとおりである。

(1) 資格認定委員会

- ・第 67 回(5 月 15 日) 年間計画、委員名簿確認、上級技術者試験問題承認等
- ・第 68 回(6 月 16 日) 上級技術者合否承認、初級技術者・中級級技術者講習試験対応承認等
- ・第 69 回(8 月 7 日) 初級技術者合否承認、更新講習、中級技術者講習試験対応方針承認等
- ・第 70 回(9 月 29 日) 中級技術者講習試験実施承認、中級技術者講習教材・試験問題承認等
- ・第 71 回(11 月 24 日) 委員変更承認、中級技術者合否承認、次年度年間計画確認等
- ・第 72 回(1 月 29 日) 次年度年間計画・実施内容承認、上級技術者試験実施承認等

(2) 講習・試験委員会

- ・第 111 回(4 月 14 日) 年間計画、委員名簿更新確認、上級技術者試験問題作成・対応確認等
- ・第 112 回(5 月 9 日) 初級技術者・中級技術者講習・試験対応確認等
- ・第 113 回(6 月 9 日) 上級技術者合否案審議、更新講習・中級技術者講習試験実施案等
- ・第 114 回(7 月 28 日) 初級技術者合否案審議、中級技術者試験問題作成対応確認、中級技術者講習対応立案等
- ・第 115 回(8 月 25 日) 中級技術者試験問題及び講習教材検査校正、更新講習問題検査、次年度初級動画講習対応検討等
- ・第 116 回(9 月 15 日) 中級技術者試験問題最終確認検査・講習進行計画確認、書籍改訂対応等
- ・第 117 回(10 月 13 日) 中級技術者講習進行確認、試験問題・講習教材読み合わせ等
- ・第 118 回(11 月 10 日) 委員変更承認、中級技術者合否案審議、中級技術者講習・試験改善案検討、2024 年初級試験問題対応等
- ・第 119 回(12 月 8 日) 中級技術者合否報告、更新講習に係る内規改定案検討、書籍改訂対応意見聴収、次年度年間計画及び運営方針審議等
- ・第 120 回(1 月 26 日) 次年度年間計画・実施内容審議、上級技術者試験対応確認等

オ 品質検定

品質検定は、例年同様に「迅速かつ丁寧な品質検査を実施する」という活動方針を掲げて取り組んでいる。

1) 実施体制

2024 年 1 月より検定補助員を 1 名増員し、4 名として、繁忙期の体制強化を図った。

- ・技術管理者: 1 名、登録検定者: 3 名

2) 対応種目(測量成果のうち地図作成等)

(1) 基本測量(会員企業以外を対象)

- ・空中写真撮影
- ・電子国土基本図(基盤地図情報)面的更新
- ・オルソ作成
- ・航空レーザ測量
- ・2万5千分1地形図修正編集
- ・20万分1地勢図数値編纂

(2) 公共測量(全ての企業を対象)

- ・空中写真撮影
- ・数値地形図データ作成(車載写真レーザ測量を含む)
- ・写真地図作成

- ・航空レーザ測量
- ・基盤地図情報作成

3) 成果検定業務実績

過年度および今年度の実績（契約ベース）は以下のとおりである。

種目別契約金額内訳

（単位；万円）

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
公共	空中写真撮影	190	138	87	231	153	394	321	240
公共	航空レーザ測量	224	502	536	1,524	2,016	3,238	2,648	2,284
公共	写真地図	50	172	90	331	221	126	172	231
公共	数値地形図	2,134	1,952	2,833	2,653	2,202	3,151	3,679	3,547
基本測量		371	0	488	257	160	0	450	0
合計	金額	2,969	2,764	4,034	4,996	4,752	6,909	7,270	6,302
	件数	108	101	112	138	146	159	160	145

4) 測量成果品質管理表彰

当協会が実施する検定を受検した測量成果のうち、優れた成果及び作業機関を表彰することにより、作業機関並びに技術者の測量成果に対する弛まぬ努力を称え、更なる品質向上へとつながることを期待し、2017年度より測量成果品質管理表彰を実施している。今年度の表彰は、対象を2022年4月から2023年3月までの1年間に当協会の検定を受けた測量成果とし、検定機関として登録している技術管理者及び検定者が候補一覧を評価基準に基づき作成し、資料とともに表彰委員会へ提出した。2022年度優良賞として下表の者を選考し、第45回測量調査技術発表会にて受賞者を表彰した。

種別	技術者(作業機関)
空中写真撮影	白川 文夫、上野山 明良 アジア航測(株) 社会インフラマネジメント事業部
空中写真撮影	下 幸太郎 (株)パスコ 東北事業部 技術センター 国土情報部
航空レーザ測量	藤本 拓史、藤山 果穂 朝日航洋(株) 国土保全事業部
数値地形図データ作成	松嶋 次郎、森田 浩司 (株)パスコ 東日本事業部 技術センター 国土情報部
航空レーザ測量	對馬 美紗、藤山 果穂 朝日航洋(株) 国土保全事業部
数値地形図データ作成	鈴木 英文、佐々木和宏 (株)パスコ 東北事業部 技術センター 国土情報部
数値地形図データ作成	中村 忠、城 朋恵 国際航業(株) 公共コンサルタント事業部 地理空間基盤技術部

空中写真撮影	坂口 智哉 上野山 明良 アジア航測(株) 西日本空間情報部
空中写真撮影	井田 琢麻 (株)大輝 関東支社
空中写真撮影	井上 隆之 国際航業(株) 公共コンサルタント事業部 西日本地理空間情報部
航空レーザ測量	木下 純二、中東 紀文 (株)かんこう 空間情報部(航空測量担当)
航空レーザ測量	高野 敦、太田 有紀 国際航業(株) 公共コンサルタント事業部 地理空間基盤技術部
空中写真撮影	甲斐 健司、海野 恵 朝日航洋(株) 自治体アセット事業部 九州地理情報グループ

カ 災害時緊急撮影

災害対策基本法第二条二に基づく指定行政機関である国土交通省国土地理院及び5地方整備局(東北、中部、近畿、中国、四国)、同法第二条五に基づく指定公共機関である中日本高速道路(株)及び東日本高速道路(株)と、災害時における緊急撮影等について協定を締結し、災害発生時における要請に基づく緊急撮影の対応可能会社調査を行うとともに、防災に関わる訓練にも参加した。

緊急撮影は、顕著な災害が発生したとき次の手順で実施する。②③が当協会の対応可能会社調査にあたる。

- ① 指定行政機関・指定公共機関から当協会に要請
- ② 要請内容に基づく地区・範囲・仕様等を、予め登録した会員会社に提示し対応の可否と撮影等体制を調査
- ③ 各社の回答を基に、対応可能社のリストを指定行政機関・指定公共機関へ当協会から報告
- ④ 当協会からの報告に基づき、指定行政機関・指定公共機関が実施する社を選定
- ⑤ 選定された社が指定行政機関・指定公共機関と契約し撮影等を実施

1) 協定内容と締結機関

- ・災害時における緊急撮影に関する協定(国土地理院)
- ・災害時における航空レーザ測量に関する協定(国土地理院)
- ・災害時における東北地方整備局所管施設の緊急撮影等に関する協定(東北地方整備局)
- ・災害時における近畿地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する協定
(近畿地方整備局)
- ・大規模災害時等における応急復旧業務に関する協定
(中日本高速道路株式会社八王子支社)
- ・災害時における四国地方整備局所管施設等の緊急災害応急対策業務に関する協定
(四国地方整備局)

- ・災害又は事故における中部地方整備局管内の緊急的な応急対策の支援に関する協定
(中部地方整備局)
- ・災害時における航空写真撮影等に関する協定(中国地方整備局)
- ・大規模災害時等における緊急撮影に関する協定(東日本高速道路株式会社関東支社)

2)今年度の活動状況

2023(令和5)年度の協定等に基づく活動は以下のとおりである。

(1) 令和5年(2023年)6月29日からの大雨に対する対応

7月10日(月)

08:42 国土地理院の担当官から測技協担当者に協定撮影の可能性の予告メール

7月11日(火)

10:40 国土地理院から緊急撮影の要請メール。緊急撮影調査要請書と撮影範囲図あり

11:00 測技協から協定登録会社あてにメール

11:30 までに「緊急撮影対応可能会社調査票」提出を要請

11:10～11:52(平均 11:32)

協定登録会社から対応可能状況の回答(19社中6社対応可能)

12:01 測技協から国土地理院に対処可能社を優先順位付で回答

12:32 国土地理院が対応社選定、撮影依頼

13:45～14:17 久留米・日田地区撮影

(2) 令和6年(2024年)能登半島地震に対する対応(その1)

1月1日(月祝) 緊急撮影

17:24 国土地理院の担当官から測技協担当者に協定撮影可否の事前調査要請

20:00 までに対処可能社について報告

23:00 国土地理院から緊急撮影の要請メール。緊急撮影調査要請書と撮影範囲図あり

23:08 測技協から協定登録会社あてにメール

24:00 までに「緊急撮影対応可能会社調査票」提出を要請

23:08～00:21(平均 23:40)

協定登録会社から対応可能状況の回答(19社中4社対応可能)

00:31 測技協から国土地理院に対処可能社を優先順位付で回答

01:59 国土地理院が対応社選定、撮影依頼

1月2日(火) 緊急撮影(追加)

13:48 国土地理院の担当官から測技協担当者に追加撮影準備の連絡

14:33 測技協から協定登録会社あてに予告メール

16:22 国土地理院から緊急撮影の要請メール。緊急撮影調査要請書と撮影範囲図あり

16:44 測技協から協定登録会社あてにメール

18:00 までに「緊急撮影対応可能会社調査票」提出を要請

16:44～18:32(平均 17:39)

協定登録会社から対応可能状況の回答(19社中4社対応可能)

- 18:38 測技協から国土地理院に対応可能社を優先順位付で回答
 20:00 頃 国土地理院が対応社選定、撮影依頼
- 1月4日(木) 緊急航空レーザ測量(回転翼)
 09:30 頃 国土地理院の担当官から測技協担当者に協定撮影可否の事前調査要請
 09:43 測技協から協定登録会社あてにメール
 11:16 測技協から対応可能社について国土地理院に報告
 15:15 国土地理院から測技協に現時点を行わない旨の連絡
 15:40 測技協から協定登録会社あてに周知メール
- (3) 令和6年(2024年)能登半島地震に対する対応(その2)
 2/01 国土地理院から緊急航空レーザ測量の要請メール。2/8 17時までの報告を要請
 2/02 測技協から協定登録会社あてにメール
 2/7 12時までに「緊急撮影対応可能会社調査票」提出を要請
 2/8 までに11社中10社から対応可能の連絡あり
 2/08 測技協から対応可能社について国土地理院に報告
 2/13 国土地理院が対応社選定、航空レーザ測量依頼
- (4) 令和6年(2024年)能登半島地震に対する対応(その3)
 3/04 国土地理院から緊急撮影の要請メール。3/8 12時までの報告を要請
 3/05 測技協から協定登録会社あてにメール
 3/8 9時までに「緊急撮影対応可能会社調査票」提出を要請
 3/8 までに17社中10社から対応可能の連絡あり
 3/08 測技協から対応可能社について国土地理院に報告
 3/11 国土地理院が対応社選定、撮影依頼
- (5) 国土地理院 緊急対応情報伝達訓練
 5月26日(金):国土地理院と緊急撮影訓練を実施
 1) 要請～撮影実施の依頼
 2) サムネイル画像作成、伝送
- (6) 近畿地方整備局 地震時初動対応訓練
 9月25日(月):近畿地方整備局の情報伝達訓練に参加
 想定:兵庫県南部を震源とする管内震度6弱の地震発生
 内容:訓練メールの受信
 11月30日(木):近畿地方整備局の情報伝達訓練に参加
 想定:京都府北部で震度6弱以上の地震発生
 内容:訓練メールの受信
- (7) 協定フォローアップ打合せ
 8月4日(金):近畿地方整備局
- (8) 協定の締結
 1月18日(木):東日本高速道路株式会社(関東支社)と「大規模災害時等における緊急撮影に関する協定」を締結

(9) 感謝状の受贈

令和 5 年(2023 年)6 月 29 日からの大雨による災害緊急撮影に対し、国土地理院長より災害対策関係功労者として感謝状が贈られた(2024 年 3 月 27 日贈呈式)。

キ 表彰

1) 優秀発表表彰

測量調査技術発表会の優秀発表賞は、技術委員会による審査員が、①プレゼンテーション内容に基づく技術内容を 4 つの視点、②発表の仕方を 3 つの視点で評価、採点して選考している。昨年度まで各評価項目は 10 点満点(合計 70 点満点)で採点していたが、採点者間の評価基準の統一性をはかるため、今年度からは各項目を 1~5 の 5 段階評価(3 が普通)に改めて採点を行った。審査は当日発表会の会場で行い、以下の 3 者を選考し、その場で表彰した。

区分	発表者名	所属
優秀発表賞	森 義孝	国際航業(株)
優秀発表賞	田中 金時	国際航業(株)
優秀発表賞	磯部 優也	アジア航測(株)

※受賞証明:測量 CPD2 ポイント

2) 優秀技術論文

機関誌『先端測量技術』118 号に掲載された、第 44 回測量調査技術発表会における会員各社による技術発表を基にした論文及び投稿論文を対象に、新規性、有用性、完成度、信頼性、論文の分かりやすさ、論文としての体裁の 6 つの視点による審査により選考し、会長賞、奨励賞として表彰した。

区分	執筆者(所属)	論文タイトル
会長賞	河合 利巳 (朝日航洋(株)) (共著者) 鈴田 裕三・櫻井 由起子・寺島 大貴・ 白井 正孝・落合 拓也 (朝日航洋(株))	3次元地形データを用いた河川の浚渫対策 優先度の検討と河川管理システムの構築
奨励賞	元木 健太 (国際航業(株)) (共著者) 逢坂 直樹・上原 恵美・西村 大助・ 松岡 正格・西村 亜紀 (国際航業(株))	高密度航空レーザ測量を用いた数値図化 (地図情報レベル 500)の検証

※受賞証明:会長賞(測量 CPD 筆頭執筆者 4 ポイント、共著者 2 ポイント)

奨励賞(測量 CPD 筆頭執筆者 2 ポイント、共著者 1 ポイント)

3. 会員管理および組織運営

(1) 会員の動向

1) 2023年3月末会員数

正会員	103 社
賛助会員	21 社
合計会員数	124 社

2) 2024年3月末会員数

正会員	104 社
賛助会員	22 社
合計会員数	126 社

(1) 新規入会会員(正会員) 6 社

- ・DataLabs 株式会社
- ・日本都市整備株式会社
- ・ダイホーコンサルタント株式会社
- ・西日本総合コンサルタント株式会社
- ・株式会社三協技術
- ・株式会社ネクシス光洋

(2) 新規入会会員(賛助会員) 3 社

- ・オートデスク株式会社
- ・株式会社 FLIGHTS
- ・株式会社エービスコンサルタント

(3) 退会会員(正会員) 4 社

- ・株式会社コイシ(2023.3 未付退会届受理)
- ・中電技術コンサルタント株式会社(2023.3 未付退会届受理)
- ・シービーエス株式会社(2023.3 未付退会届受理)
- ・第一航業株式会社(弘洋第一コンサルタンツ)

(4) 退会会員(賛助会員) 3 社

- ・株式会社岩崎(2023.3 未付退会届受理)
- ・株式会社ゼンリン(2023.3 未付退会届受理)
- ・株式会社下川設計

(5) 会員種別移動(賛助会員→正会員) 0 社

(6) 会員種別移動(正会員→賛助会員) 1 社

- ・株式会社ビジュアル・システムズ

(2) 主要会議の開催状況

1) 評議員会

(1) 第 17 回 評議員会

2023 年 6 月 14 日 ホテル ルポール麹町(Web 併用)

第 1 号議案 評議員長選任の件 (審議事項)

第 2 号議案 2022 年度事業報告の件 (審議事項)

第 3 号議案 2022 年度収支決算の件 (審議事項)

第 4 号議案 理事の補充選任の件 (審議事項)

第 5 号議案 2023 年度事業計画の件 (報告事項)

第 6 号議案 2023 年度収支予算の件(報告事項)

2) 理事会

(1) 第 55 回 理事会

2023 年 5 月 18 日 (書面決議)

第 1 号議案 評議員並びに役員候補者選定委員会委員承認の件 (審議事項)

第 2 号議案 補充役員候補者推薦の件 (審議事項)

(2) 第 56 回 理事会

2023 年 5 月 31 日 新宿 NPO 協働推進センター 会議室(Web 併用)

第 1 号議案 第 17 回評議員会の日時及び場所並びに目的事項の件 (審議事項)

第 2 号議案 2022 年度事業報告(案)の件 (審議事項)

第 3 号議案 2022 年度収支決算(案)の件 (審議事項)

第 4 号議案 理事補充候補者名簿作成及び提出の件 (報告事項)

第 5 号議案 代表理事及び業務執行理事の 2022 年度通期職務執行報告の件
(報告事項)

第 6 号議案 新規会員入会の件 (審議事項)

第 7 号議案 顧問選任に係る報告の件 (報告事項)

(3) 第 57 回 理事会

2023 年 6 月 14 日 ホテル ルポール麹町

第 1 号議案 業務執行理事補充選定の件 (審議事項)

第 2 号議案 顧問および参与選任の件 (審議事項)

(4) 第 58 回 理事会

2023 年 12 月 7 日 新宿 NPO 協働推進センター 会議室(Web 併用)

第 1 号議案 代表理事及び業務執行理事の 2023 年度上期職務執行報告の件
(報告事項)

第 2 号議案 2023 年度上期事業報告の件 (報告事項)

第 3 号議案 2023 年度上期収支決算及び通期見通しの件 (報告事項)

第 4 号議案 新規会員入会の件 (審議事項)

(5) 第 59 回 理事会

2024 年 1 月 16 日 測技協 大会議室(Web 併用)

第 1 号議案 業務執行理事の 2023 年度上期職務執行報告の件 (報告事項)

(6) 第 60 回 理事会

2024 年 3 月 6 日 新宿 NPO 協働推進センター 会議室(Web 併用)

第 1 号議案 2023 年度事業報告(案)の件 (報告事項)

第 2 号議案 2023 年度収支決算見通しの件 (報告事項)

第 3 号議案 2024 年度事業計画の件 (審議事項)

第 4 号議案 2024 年度収支予算の件 (審議事項)

第 5 号議案 評議員並びに役員候補者選定委員会委員承認の件 (審議事項)

第 6 号議案 次期評議員・役員候補者推薦の件 (審議事項)

第 7 号議案 2024 年度常勤役員報酬の件 (審議事項)

第 8 号議案 役員賠償責任保険継続加入の件 (審議事項)

第 9 号議案 内閣府立入検査の件 (報告事項)

3) 運営委員会

今年度は、以下のとおり運営委員会を 2 回、同幹事会を 2 回開催したほか、6 月 26 日に 3 次元 GIS 部会幹事との合同会議を開催し、3次元に係る提言について意見交換を行った。

(1) 第 1 回 運営委員会幹事会

2023 年 6 月 19 日 測技協大会議室

- ・新任委員紹介
- ・第 18 回評議員会および第 57 回理事会決議報告
- ・3次元提言に関する経過報告と協議

(2) 第 1 回 運営委員会

2023 年 12 月 11 日 測技協大会議室

- ・上期運営概況と今後の計画・通期収支見込の概要報告
- ・「3次元空間データ基盤に関する提言」についての意見交換
- ・温室効果ガス排出削減対策に関する情報交換について

(3) 第 2 回 運営委員会幹事会

2024 年 2 月 29 日 測技協大会議室

- ・「3次元空間データ基盤に係る提言」の経過報告と協議
- ・2023 年度運営概況報告
- ・2024 年度運営方針案
- ・災害時緊急撮影(自主撮影)に関する協議

(4) 第 2 回 運営委員会

2024 年 3 月 25 日 測技協大会議室

- ・今期事業報告および収支決算見通しの概要報告
- ・来期事業計画の概要報告
- ・「3次元空間データ基盤に係る提言」に関する協議

4)事業委員会

今年度は、事業委員会を2回、同幹事会を9回開催した。また、7月から10月にかけて、全国8か所で地区事業委員会を開催した。

(1) 第1回 事業委員会幹事会

2023年4月6日 測技協大会議室

- ・2022年度活動報告、2023年度活動計画の確認、協議
- ・地区事業委員会の開催計画
- ・社会・技術動向講演会の開催計画
- ・測技協事業案内(パンフレット)更新の進め方協議
- ・積算ハンドブック概要版作成の工程と作業内容協議
- ・国交省技術調査課対応協議
- ・事業委員会開催について

(2) 第1回 事業委員会

2023年5月30日 測技協大会議室(Web併用)

- ・2023年度事業委員会幹事構成(新体制の紹介)
- ・2022年度活動報告
- ・2023年度活動計画
- ・意見交換

(3) 第2回 事業委員会幹事会

2023年7月5日 リファレンス駅東ビル貸会議室(福岡市)

- ・各地区事業委員会、地域勧誘活動に関する協議
- ・社会・技術動向講演会の内容協議
- ・積算ハンドブック、パンフレットに関する進捗確認
- ・今年度歩掛実態調査に関する意見交換
- ・土木学会関西支部からの講師派遣依頼対応

(4) 第3回 事業委員会幹事会

2023年8月3日 エル・おおさか504会議室(大阪市)

- ・社会・技術動向講演会(東京)テーマ決定と講演者選定
- ・社会・技術動向講演会(札幌)開催について
- ・本省対応、各地区事業委員会の担当、役割分担協議
- ・積算ハンドブック、パンフレット、歩掛実態調査、土木学会開催支部等の進捗確認

(5) 第4回 事業委員会幹事会

2023年9月4日 測技協大会議室(Web併用)

- ・歩掛実態調査に係る技術調査課への要望内容協議
- ・積算ハンドブックに係る進捗報告と今後の対応協議
- ・社会・技術動向講演会 in 札幌の開催内容及び担当役割確認

(6) 第 5 回 事業委員会幹事会

2023 年 9 月 21 日 北海道立道民活動センター研修室(札幌市)

- ・社会・技術動向講演会 in 札幌の進行確認
- ・社会・技術動向講演会 in 東京の進捗状況確認
- ・積算基準改定についての技術調査課への要望協議
- ・積算ハンドブック、パンフレット、土木学会開催支部対応の進捗確認

(7) 第 6 回 事業委員会幹事会

2023 年 10 月 26 日 PARM-CITY131 貸会議室(仙台市)

- ・社会・技術動向講演会 in 東京の確開催内容及び担当役割確認
- ・歩掛実態調査に係る協議
- ・積算ハンドブック概要版に関する担当役割協議

(8) 第 7 回 事業委員会幹事会

2023 年 12 月 27 日 測技協大会議室

- ・歩掛実態調査に係る協議
- ・積算ハンドブックご紹介版に関する協議
- ・国土地理院との意見交換会実施状況報告
- ・地区事業委員会における意見・要望集約と事業委員会としての活動方針協議

(9) 第 8 回 事業委員会幹事会

2024 年 2 月 2 日 測技協大会議室

- ・第 2 回事業委員会議事内容の確認
- ・積算ハンドブックご紹介版の内容・配布方法に関する協議
- ・地区事業委員会における意見のとりまとめ

(10) 第 2 回 事業委員会

2024 年 2 月 28 日 測技協大会議室(Web 併用)

- ・2023 年度活動中間報告
- ・積算ハンドブックご紹介版の制作について
- ・各委員からの要望・意見交換

(11) 第 9 回 事業委員会幹事会

2024 年 3 月 21 日 測技協大会議室

- ・2023 年度活動方針協議

(12) 地区事業委員会

地区事業委員会は、例年全国各地区にて地域会員企業との交流、情報交換を行い、連携強化を図ることを目的としている。今年度は、全地区で対面開催(Web 併用)とした。会員企業は対面での参加要望が強く、他の会議に比べ、会場での参加者の割合が高く、結果的に 3 地区では対面のみで開催となった。昨年度は、新型コロナウイルス第 7 波の影響で会議後の交流会が実施できなかった地区もあったが、今年度は全ての地区において交流会も実施できた。

地区	開催日	形式	参加企業数			開催地
			地区会員	幹事会社	計	
九州	7月5日	対面	5	5	10	福岡市
中四国	7月13日	対面・WEB併用	6	5	11	広島市
近畿	8月2日	対面	5	5	9	大阪市
北陸・信越	8月31日	対面・WEB併用	7	5	12	新潟市
東海	9月14日	対面	2	5	7	名古屋市
北海道	9月21日	対面・WEB併用	7	5	12	札幌市
関東	10月5日	〃	10	5	15	新宿区
東北	10月27日	〃	4	5	9	仙台市
全体 ※			44	5	49	

※2 地区に参加した地区会員企業もあるため各地区の参加企業数の合算と全体企業数は合致しない
(議事内容)

- ・測技協 2022 年度事業報告と 2023 年度計画の概要
- ・2022 年度事業委員会活動報告
- ・2023 年度事業委員会活動計画
- ・事務局報告(最新技術動向を含む)
- ・地区会員との意見交換

(3)その他の協会活動

1)内閣府立入検査への対応

12月13日に内閣府の立入検査が実施され、概ね適正に運用されていると評価を受けた。

2)地区会員の勧誘活動

昨年続き、今年度も各地区事業委員会の開催に合わせて、当該地区にて当協会の活動に賛同して頂けそうな候補企業を訪問し、勧誘活動を行った。12社を訪問し、4社から入会の申し込みを得た。