

令和元年度電子基準点網等の測量技術の海外展開のための検討

実施期間	令和元年度
企画部国際課	羽生 栄 上芝 卓也 鵜生川 太郎 岸本 紀子 南 秀和
企画部	佐藤 潤 小白井 亮一 山田 美隆
基本図情報部	辻 宏道

1. はじめに

国土地理院では、政府の「インフラシステム輸出戦略（令和元年度改訂版）」、第3期の「地理空間情報活用推進基本計画」、「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画 2019」、内閣府が設置した「宇宙システム海外展開タスクフォース」及び内閣官房の「地理空間情報活用推進会議」での議論を踏まえ、高精度測位社会の海外展開に向けた活動を近年精力的に実施している。具体的には、ASEAN地域、特に、タイ、ミャンマーでの電子基準点網の構築を支援する技術協力の形成・実施を目的として、国際協力機構（JICA）研修員の受入れ、相手国政府関係者の来訪対応、JICA 専門家の派遣、協力案件形成調査等を行っている。

2. 技術協力の形成・実施

ASEAN 地域における、測量技術協力の形成・実施に関する国土地理院の近年（主に令和元年度）の主な取組を表-1 にまとめた。

表-1 国土地理院の近年の主な取組

タイ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 平成 28 年 5 月～ JICA 長期専門家を派遣（令和 2 年 3 月まで） ◆ 令和元年 6 月 JICA「タイ国全地球航法衛星システムの整備による社会実験フィールドの構築に関する情報収集・確認調査」の本邦視察を国土地理院で実施
ミャンマー	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 平成 29 年 10 月～ ヤンゴンマッピングプロジェクト <ul style="list-style-type: none"> -令和元年 5 月,8 月 短期専門家を派遣 -令和元年 11 月～12 月 技術研修を実施
ベトナム	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 平成 30 年 3 月 「測量・地図分野の協力に係る日本国国土交通省国土地理院とベトナム社会主義共和国天然資源環境省測量・地図作成・地理情報局（DOSMVN）の間の覚書」更新 ◆ 平成 30 年 5 月 「国土交通省とベトナム天然資源・環境省との土地、水資源、気象、地理空間情報分野における協力に係る覚書」締結 ◆ 平成 30 年 12 月 DOSMVN からの依頼により NSDI セミナーに講師派遣 ◆ 令和 元年 12 月 電子基準点セミナーの開催

表-1 のとおり、特にタイ、ミャンマーでは継続して電子基準点網構築に向けた協力を行っており、その他ベトナムに対しても要望に沿った測量技術協力を実施している。

タイに対しては、平成 28 年度から継続して技術協力として国土地理院より JICA 専門家を派遣し、王立測量局が主担当となる統合データセンターに関する技術的助言等、電子基準点網整備に関する各機関の調整・体制構築に向けた支援を続けている。令和元年 6 月には、JICA によるタイ電子基準点関

係機関職員の本邦視察や意見交換に参加し、統合データセンターの実現に向けて、我が国の20年以上の電子基準点網運用における経験や知見を共有している。

ミャンマーに対しては、平成29年10月に開始したJICAによるヤンゴンマッピングプロジェクトの一環として、ミャンマー政府関係者からの要請を受け「電子基準点の運営維持管理」に関する技術研修（研修期間：令和元年11月10日～12月20日）を国土地理院で実施した。また、JICAによる調査団に職員を派遣するなど当該技術協力に積極的に参画している。さらにミャンマー測量局等を対象とし、ミャンマーにおける電子基準点網の全国展開に向けての課題と必要な支援内容を調査し、JICA協力案件の形成に向けて調査及び検討を実施した。

ベトナムに対しては、平成30年3月に更新された「測量・地図分野の協力に係る日本国国土交通省国土地理院とベトナム社会主義共和国天然資源環境省測量・地図作成・地理情報局の間の覚書」により、令和元年12月にハノイ市で電子基準点網等の測地インフラや地殻変動・防災に重点を置いたセミナーを共催し、有識者、国土地理院、民間事業者より日本の事例を紹介した。また、電子基準点網の整備・運用についてDOSMVNと意見交換を行い、今後の協力に向けDOSMVNのニーズ・課題等についての調査を行った。この調査を踏まえ、ベトナムが必要とする事項について情報交換、技術交流を引き続き行い、我が国の経験や測量技術を共有することとした。

ASEAN地域以外では、バングラデシュでJICAによる電子基準点網の構築及びNSDI構築に向けた取組が進められており、JICAによる専門家派遣及び本邦視察を実施する等、積極的に参画している。

3. 課題別研修の実施

技術協力の形成の取組とあわせ、令和元年度はJICA課題別研修として次の2コースを実施した。「国家基準点管理の効率化と利活用コース」（研修期間：令和元年5月28日～7月5日）には、9か国（バングラデシュ（2名）、カンボジア、エチオピア、インドネシア、ミャンマー、ソマリア、スリランカ、タイ、ウクライナ）10名が参加し、日本における衛星測位、GNSS連続観測システム等の国家基準点管理に関する研修を行った。「国家測量事業計画・管理コース」（研修期間：8月20日～12月13日）には、10か国（バングラデシュ（2名）、ブータン、マダガスカル（2名）、ミャンマー、ナイジェリア、サモア、タンザニア、東ティモール、ウクライナ、ベトナム）12名が参加し、国家事業としての測量・地図作成全般に係る事業計画作成・管理手法に関する研修を行った。これら研修では、研修員とのテーマの検討、レポートのディスカッション、技術的なアドバイスを行うとともに、各研修員が自国の実情に合った活用事例をまとめ、国土地理院において発表会を行った。

4. まとめ

国土地理院では、電子基準点網等の本邦の優れた地理空間情報技術を海外に展開するための検討を実施し、技術協力の案件形成のための取組を継続して行っている。地理空間情報活用推進基本計画におけるシンボルプロジェクトである電子基準点網及び準天頂衛星システムを活用した高精度測位サービスの海外展開に重点を置き、測量技術の海外展開のための検討を引き続き進めていく。