企画展

地図と測量の新時代

～ 新たな技術が国土を拓く ～

開催期間

2014. 9.17（水）～11.3（月・祝）

［開館時間］ 9：30～16：30

［開催期間中の休館日］ 毎週月曜日（ただし、月曜日が祝日のときは翌火曜日）

会場

地図と測量の科学館

茨城県つくば市北郷１番　国土地理院構内

お問い合わせ：029-864-1872

国土交通省国土地理院

企画展

地図と測量の新時代

～新たな技術が国土を拓く～

地図の歴史は文字の歴史より古いといわれ、文字を持たなかった先史時代でもすでに地図は作られていました。また、測量は文明の曙とともにあり、古代エジプトではナイル川の氾濫後に土地を復旧したり、ピラミッドを正確に築いたりする技術として発展しました。中国には「測天量地」という言葉があり、天体観測と土地の測量が結びついていました。現在でも測量の基本は土地を正確に測り、それを地図に記録することで、その本質は変わっていません。つまり、古代も今も、測量は「宙」と「土地」の間を結びつける技術なのです。

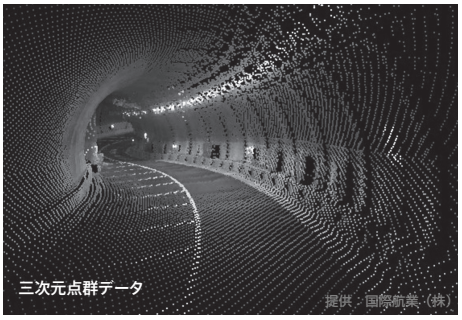
この技術は、常にその時代の最先端技術を取り入れ精度を高めてきた歴史でもあります。今日も最先端の宇宙技術やセンサー技術を駆使して、新しい地図と測量の歴史が拓かれつつあります。

この企画展は、地図と測量に関する新しい技術を紹介し、それらが私たちの生活にどのように関わっているかを理解していただこうとするものです。

主な展示内容

広がる地図の世界

○航空レーザ測量と３Ｄ技術
数値表層モデル（ＤＳＭ）と数値標高モデル（ＤＥＭ）、標高地形図、地理院地図３Ｄ地形模型など


三次元点群データ
提供：国際航業（株）

車を走らせ地図を作る

○移動計測車両による測量システム（ＭＭＳ）と慣性計測装置（ＩＭＵ）
ＭＭＳが取得したトンネル内三次元点群データ、ＭＭＳとＩＭＵの仕組み、活用事例など

人工衛星から大地の表情を知る

○陸域観測技術衛星「だいち」（ＡＬＯＳ）と「だいち２号」（ＡＬＯＳ-２）
合成開口レーダー（ＳＡＲ）センサーで見る地表の動き、ＡＬＯＳ-２による初の観測画像など

だいち２号
提供：JAXA

人工衛星から地球上の位置を知る

○全地球測位システム（ＧＮＳＳ）と準天頂衛星（ＱＺＳＳ）
ＧＮＳＳとＱＺＳＳの仕組みと今後の計画、ＧＮＳＳが日本列島の動きを監視、ＧＮＳＳの活用など

宇宙から大地の動きを測る

○超長基線電波干渉法（ＶＬＢＩ）と石岡測地観測局（ｉＧＯＳ）
ＶＬＢＩとｉＧＯＳの仕組み、大陸の移動を監視、東北地方太平洋沖地震による日本の動きなど

iGOS

無人飛行機で空から測る

○無人飛行機（ＵＡＶ）
ＵＡＶの特徴、最新の西之島の写真、ＵＡＶを使った放射線測定、文化財調査など

地図と測量の新時代　～ 新たな技術が国土を拓く ～

2014年 9月17日(水)～11月 3日(月･祝)　地図と測量の科学館

入場無料

［開館時間］９：30～16：30　［開催期間中の休館日］毎週月曜日（ただし、月曜日が祝日のときは翌火曜日）
［会場］地図と測量の科学館：茨城県つくば市北郷１番　国土地理院構内　［お問い合わせ］029-864-1872