

地理院地図を通じた地理空間情報の高度活用を目指して

地理空間情報部情報普及課長 出口 智恵

キーワード：ウェブ地図、オープンイノベーション

1. はじめに

「地理院地図」は、地形図、空中写真(航空写真)、標高、地形分類、災害情報など、日本の国土の様子を発信しているウェブ地図サービスである。平成 15 年 7 月のサービス提供開始以来、毎年改良を重ね、操作性・利便性を高めている。この地理院地図について概要と最近の取組を紹介する。

2. 地理院地図の概要

地理院地図には、以下の 5 つの特徴がある。

1 つ目は、最新の道路や鉄道が載っていることである。主要な道路や鉄道は、供用開始日に地図に反映している。具体的には、道路管理者や地方公共団体との地域連携を通じて最新の図面等入手し、それをを用いて地図を更新している。

2 つ目は、様々な情報が見られることである。地理院地図には 1,800 以上の情報が収録されている。

「政府標準利用規約(第 2.0 版)」に基づいて定めた「国土地理院コンテンツ利用規約」により、閲覧だけでなくデータの保存、二次利用も可能である。

3 つ目は、昔の写真が見られることである。過去に撮影された写真も収録されており、戦前～戦後復興期～高度経済成長期～現在に至るまで、さまざまな国土の変遷をみることができる。

4 つ目は、どこでも標高がわかることである。任意の地点の標高値を画面に表示することができるため、津波等の災害対策にも役立つ。

5 つ目は、3D で見られることである。様々な情報を 3D 表現で見ることができ、また、表示した情報を 3D プリンタ用のデータとしてダウンロードすることもできる。

3. 地理院地図をめぐる最近の取組

3.1 地理院地図の改良

昨年度行った主な改良事項を紹介する。

1 点目として、地下や空中の情報も 3D 表示できるようにした。例えば、地下の断層モデル(面のデータ)の形状や大きさ、震源分布(点のデータ)との位置関係を容易に把握することが可能となった(図-1)。地震・火山等の防災分野での活用が期待される。

2 点目として、3D 表示した情報をシームレスに閲覧できる地理院地図 Globe について、UI の改良、3D 表示可能範囲の海外への拡張、動作速度の高速化などの改良を行い、正式に公開した(図-2)。

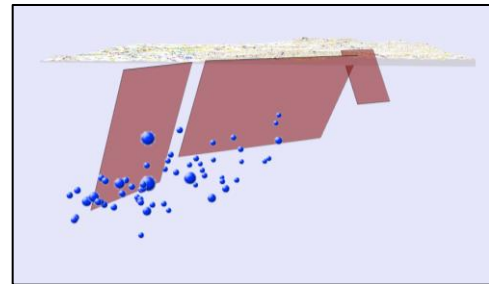


図-1 平成 28 年熊本地震の震源断層モデル(面)と震源分布(点)

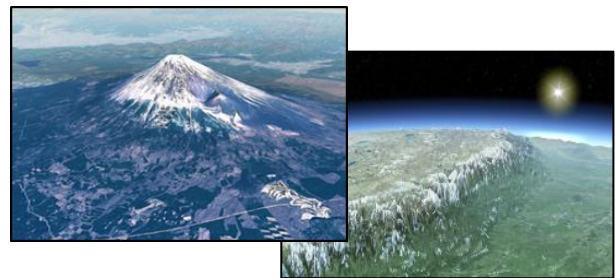


図-2 地理院地図 Globe (左上：富士山、右下：ヒマラヤ周辺)

3.2 ベクトルタイルの提供

多様なニーズに応じた使いやすい地図の作成・提供を実現するため、機械判読可能なベクトルタイル形式でのデータ提供について、平成 31 年度からの事業化を目指し、準備を進めている。

3.3 地理院地図パートナーネットワーク

地理院地図をはじめとする地理空間情報の活用推進のため、国土地理院、受託開発者、ツール提供者が参加するパートナーネットワークを平成 26 年に構築し、情報共有・意見交換のための会議を年 2 回のペースで開催している。

このパートナーネットワークをきっかけに、CIM、防災、気象、自治体公開型 GIS、除雪管理、山林管理など多様な分野でシステム・サービスが創出されており、今後も引き続きパートナーとの連携を深め、オープンイノベーションを目指していく予定である。

4. 最後に

国土地理院では、今後も引き続き様々な関係者とコラボレーションしながら、地理院地図を通じた地理空間情報の提供サービスの向上を目指していきたいと考えている。