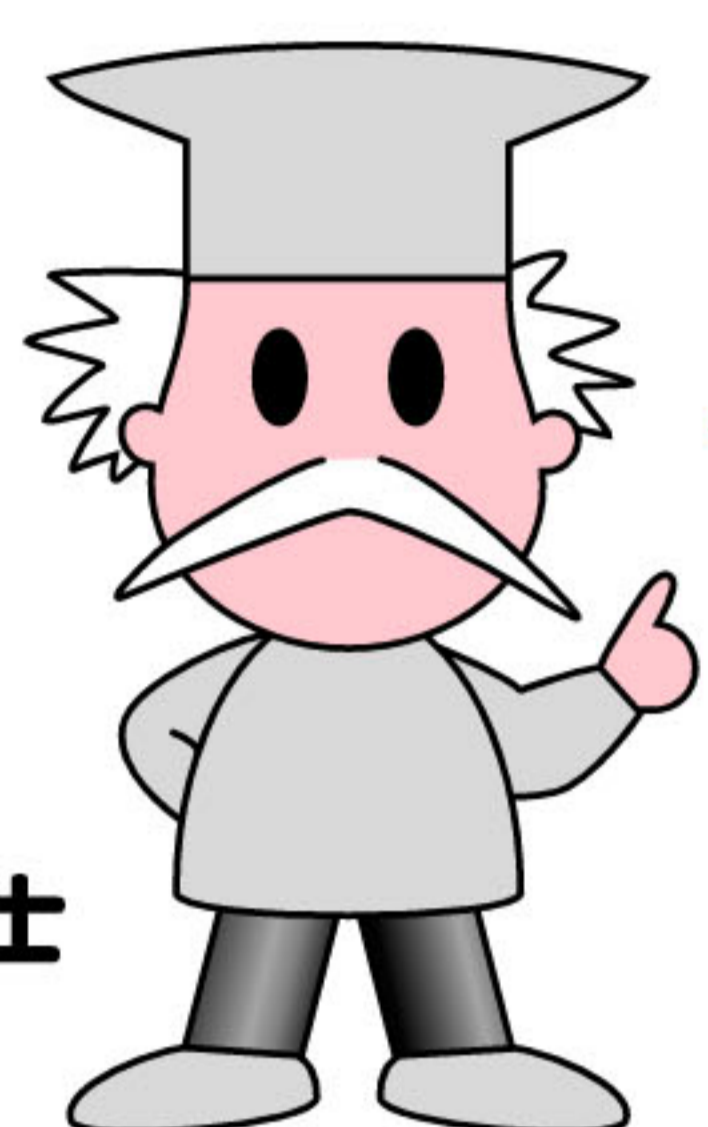


大地を見つめる国土地理院



マップ博士

日本は地震、津波、火山、
台風など自然災害の大変多い国。
この国土で安心安全な生活を送るためには、
国土の実情を表した地図が不可欠じゃ。

国土地理院が提供している2万5千分の1地形図は、統一した規格で全国をカバーしている縮尺の最も大きな基本図で、飛行機を用いて撮影した空中写真を使って、写真測量という方法でつくっています。

また、この2万5千分の1地形図を基にして、20万分の1地勢図をはじめ各種目的に応じた地図を作成し、領土の保全、防災・災害対応等に必要な基礎資料を提供しています。

この基本図が、市町村、学校教育、レクリエーションなど多方面に利用されているんだね!



ケンタくん

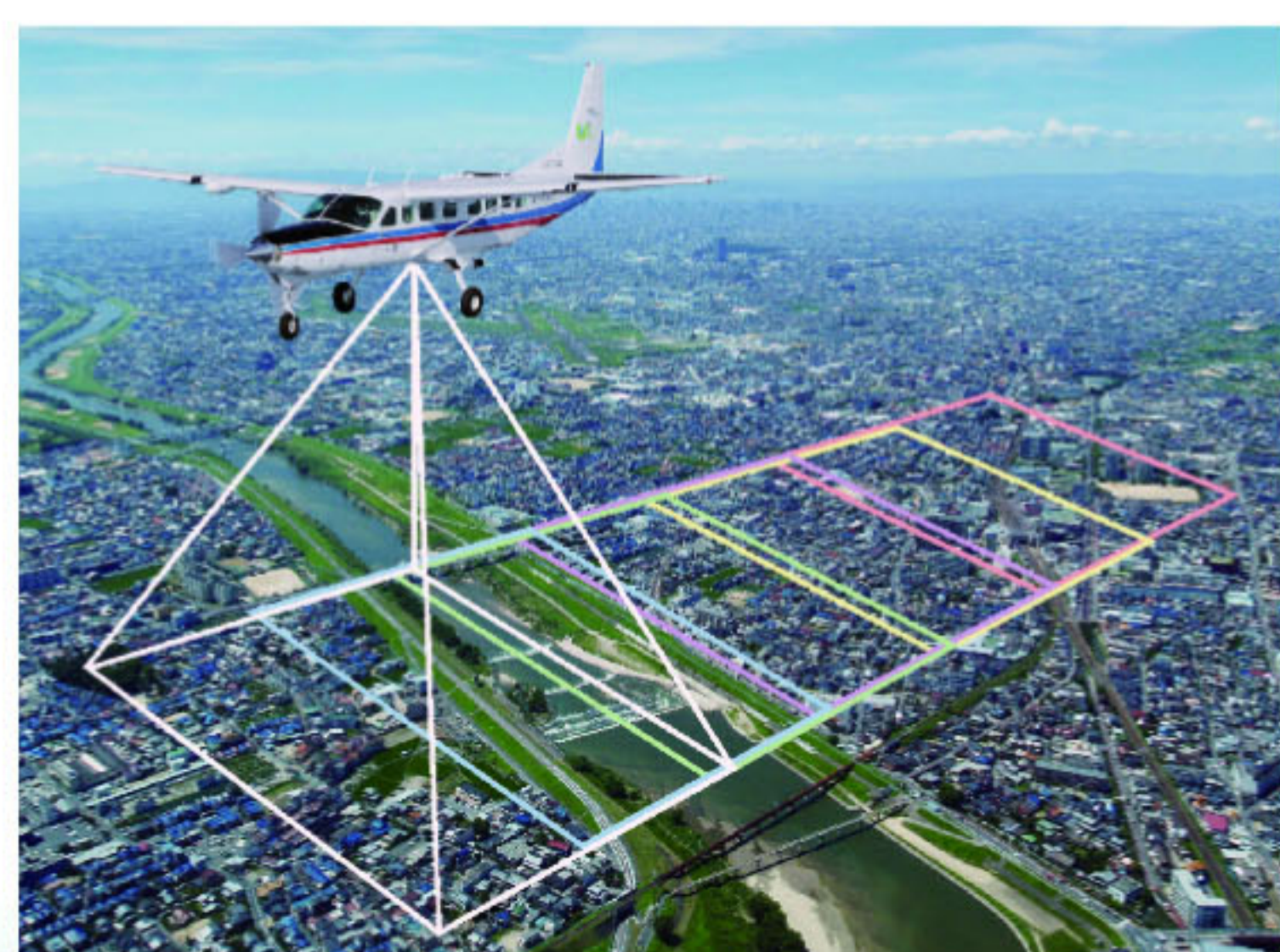
地図ができるまで

①対空標識設置

地図作成区域を測量して、位置のわかる点に対空標識を設置します。

②空中写真撮影

地図作成区域内を専用のカメラを積んだ飛行機(航測機)で飛びながら、対空標識が写るように60%ずつ重ね合わせて垂直写真を撮影します。



航空カメラ RC10

航測機による空中写真撮影

③現地調査

地図作成区域内の※地物や名称を、現地で確認するなどの情報収集をします。

※地物…地上にあるすべての物(河・山・植物・橋・鉄道・建築物など)の概念のこと。

④図化

撮影した空中写真と立体図化機という機械を使って立体画像を作ります。これを基に地図に表示する等高線や道路などの情報を取得し、図を描きます。

⑤編集(原図)

描かれた図を、規則に従って編集し、地図の原図を作成します。

①で設置した“写真に写った対空標識”の位置を計測することで正確な地図ができるのじゃよ。



⑥提供

原図から印刷用の版を作り、印刷機で地図を印刷し、刊行図として提供します。

現在では、空中写真も専用のデジタルカメラで撮影し、図化や編集にはコンピューターを使う方法が地図づくりの主流となっています。また、飛行機が行けない離島などでは、人工衛星から撮影した画像を用いて、地図の作成や更新を行います。