

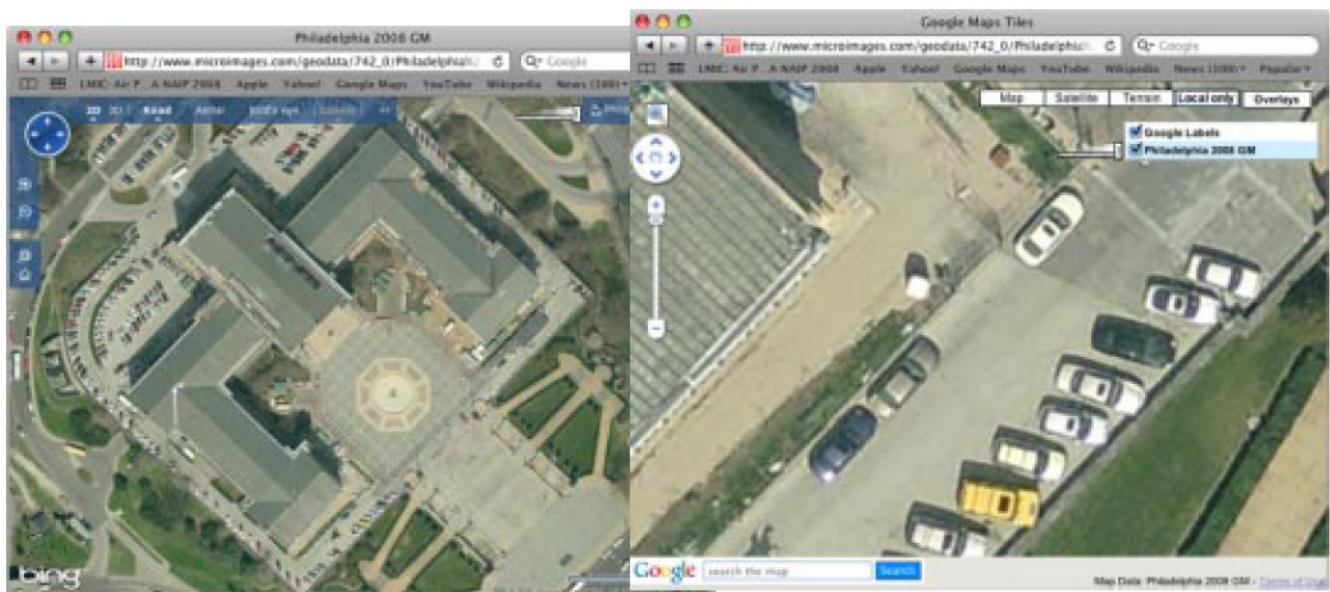
# 一般公開されている画像へのアクセス

現在、様々なソースから高解像度の画像や地形図を入手できます。航空機システムでは、30cm または 7.5 から 10cm の高解像度で米国の都市の地図データを定期的に提供しています。USGS の National Map Seamless Server(<http://seamless.usgs.gov>) では、同様の画像を無料でダウンロードできます。最近は多くの都市がこのような画像を毎年取得しており、高解像度の画像を必要とする都市のインフラなどのプロジェクトに関わる計画やマッピング、変化のモニタリングの基準として採用しています。

一般に、こうした画像や地形図の取得には公的資金が投入されます。一般の人々が私的使用目的でこれらの画像にアクセスすることで、画像の継続的な取得や改良が促されます。Google や Microsoft のマップ Web サイトや関連のデスクトップアプリケーションの開発に伴い、高解像度のローカル画像を広範囲に渡って表示できるようになりました。一般の人々はそれらのマップインターフェースの使用には慣れていますが、提供する画像や地図はそれらの企業が選んだものであり、自分達の商用目的に合ったものだけです。幸い、Google や Microsoft が提供している API(Application Programming Interfaces) を使えば、それらの使い慣れたインターフェースを使って他の高解像度の画像や地形図を表示することができます。

cm 単位の解像度で年に 1 度小さな都市の画像を取得すると、州または省全体の解像度 1m の正射画像と同じだけの容量のハードディスクが必要になる可能性があります。Google や Microsoft のマップインターフェースを使って大きなカスタム画像や地図レイヤを表示するには、これら 2 社が規定するタイルセット構造に適合していかなければいけません。これらの構造では、画像は規定のスケールやフォーマットかつ指定の座標参照系で、厳密に定義されたディレクトリおよびファイル名構造の何百万もの小さなタイルファイルに分割されている必要があります。

TNTmips を使うと 10GB から 100GB、1TB の正射写真や地形図をこれらのタイルセット構造に変換することができ、Google マップや Google Earth、Bing Maps などの Web ベースのジオビューワや Google Earth や NASA の World Wind などの関連するデスクトップアプリケーションで表示できます。市全体の cm 解像度のカスタムタイルセット画像を作成して、これらのビューワで単一のレイヤとして使用できます。一度タイルセットを作成すると、TNTmips によってタイルセットと共に自動で作成されるサンプルの HTML/JavaScript クライアントやカスタムの HTML ページで使って、タイルセットを自分の Web サイトに追加できます。TNTmips が提供するジオマッシュアップという処理を使うと、複数のローカルや遠隔のカスタムタイルセットと、Google や Bing Maps の標準地形レイヤとオーバレイレイヤ、標準またはカスタムのツールやコントロールボタンなどを組み合わせたデザインが可能です。



ペンシルバニア州のフィラデルフィア市全体の解像度 10cm の正射画像から、TNTmips を使って作成したタイルセットを、Bing Maps(左)と Google マップ(右)で表示しました。左図では最大レベルからズームアウトして、フィラデルフィア美術館全体を表示しています。右図は、美術館の南東の角と隣接する駐車場を最大ズームレベル(Google マップではズームレベル 21)で表示したものです。