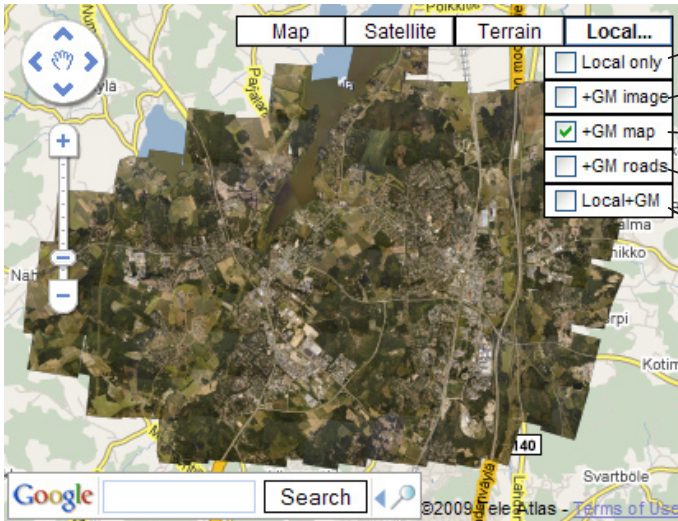


# Google マップで最新の画像を公開する

TNTmips の自動モザイク処理を使うと、ユーザの最新の画像を Google マップの標準的なタイルオーバーレイに変換できます。画像の範囲は世界中のいかなる場所、いかなるサイズ、面積でもかまいません。画像はどんなに精細であってもかまいません。あなたのウェブサイトを訪れた人は Google マップであなたの画像タイルオーバーレイを表示することができます。いつものように Google マップを操作して、様々なレイヤ (あなたのタイル

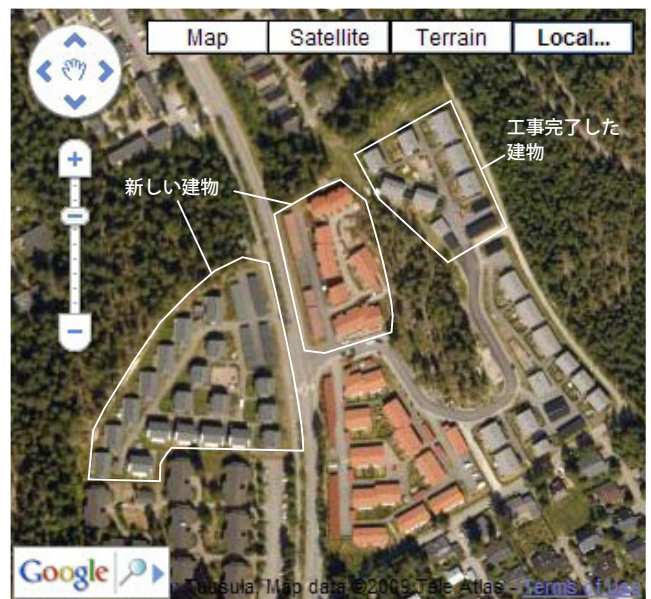
「タイルオーバーレイ」とは Google マップで表示可能な地図または画像のタイルセットです。その構造は、Google が Google マップにおいて全地球的規模の地図や画像レイヤとして使用しているマルチ (多重) 解像度のタイルセット構造であり、タイルは完全に 1:1 でマッチします。



- ローカルタイルオーバーレイのみ (Google レイヤ無し)
- Google 航空写真レイヤの上に重ねたローカルタイルオーバーレイ
- Google マップレイヤの上に重ねたローカルタイルオーバーレイ
- Google の道路とラベルを重ねたローカルタイルオーバーレイ
- Google 航空写真レイヤの上にさらに Google の道路とラベルを重ねたローカルタイルオーバーレイ

フィンランドの Tuusula と Kerava の新規 30cm 正射画像タイルオーバーレイをローカルのレイヤとして Google マップに加えたもの。TNTmips のモザイク処理で作られたデフォルト HTML には [ローカル (Local)] メニューが作られ、ローカルタイルオーバーレイと元々の Google マップレイヤとの様々な組み合わせ (マッシュアップ) が可能です。マッシュアップの初期状態は、図のように、Google の地図レイヤの上に自分のローカル画像を重ねた表示です。

オーバーレイや元々の Google マップレイヤ) の表示・非表示を切り替えたり、自分の地図と Google の地図レイヤを組み合わせることで表示して (マッシュアップ)、土地の使用状況や既存の施設等の地域的な変化を詳細に調べることができます。Google マップのマッシュアップにツールや機能を追加できます。住所の参照やポリゴンや線を描いたり、ポイントを追加したり、計測したり、他にも好きなように機能を追加できます。この例は、フィンランドの Tuusula と Kerava の都市の最近 (2006 年) の高解像度正射画像を TNTmips でタイルオーバーレイに変換したものです。Google の古い地図や画像の範囲と比較して**土地利用が大きく変化**した場所を図化するのに利用できます。このタイルオーバーレイを Google マップで表示するには [www.microimages.com/geodata/tilesets/googleMaps/Tuusula.html](http://www.microimages.com/geodata/tilesets/googleMaps/Tuusula.html) を参照してください。



住宅地の同じエリアを Google マップの古い航空写真レイヤ (左) と Tuusula と Kerava の 2006 年正射画像より作成したローカルのタイルオーバーレイ (右) で表示したもの。Google レイヤでは建設途中の建物一群が、ローカルのタイルオーバーレイでは建設完了しています。古い Google 航空写真レイヤでは森だった場所が、新しいローカルのタイルオーバーレイでは 2 つの新しい建物群に変わっています。

自分のウェブサイトまたは DVD 等のローカルメディアにあるタイルオーバーレイの表示が速いのは、オーバーレイの構造が Google が規定した厳密なタイル構造と全く同じだからです。タイルオーバーレイを公開するには、TNTmips の自動モザイク処理で生成されたサンプル HTML とタイルオーバーレイを単に自分のウェブサイトに加えるだけです。ユーザは HTML や JavaScript を使ってツールや機能およびマッシュアップの組み合わせを追加できます。



フィンランドの Kerava にある Sinebrychoff 醸造所と倉庫から成る施設の表示。(左)Google マップの古い航空写真レイヤ。(右)2006 年の正射画像より作成したローカルタイルオーバーレイ。新しいローカル画像では、南西の角に新しいビルと駐車場の敷地ができ、北の方には倉庫の建物が拡張した様子がわかります。

TNTmips の自動モザイク処理では、タイルオーバーレイに含める Google マップのズームレベルの範囲を設定することができます。各ズームレベルに対して 1 つずつタイルセットが生成されます。タイルレイヤは Google が定義し提供しているどのズームレベルに対しても構築することができます。モザイク処理は、あなたの入力画像や地図をもとに適切な Google マップのズームレベルの範囲の初期値を自動的に決定、設定します。最大ズームレベルの初期値はあなたの画像や地図の最大の精細度を得るように自動的に設定されます。その結果、ズームレベルが Google マップの解像度よりも高い解像度であれば、より高倍率に拡大したときにこれらの高解像度タイルレベルが自動的に使用されます。最小ズームレベルの初期値は、あなたのオーバーレイの画像領域が 256x256 ピクセルのタイル 1 個を超えない大きさのレベルです。最小・最大ズームレベルは、マニュアルで変更でき、1 つのズームレベルで全体をカバーするようになり、ズームレベルの範囲を好きなように変更することができます。

あなたは TNTmips の自動モザイク処理を使って、あなたの持っている高精細画像を Google Earth のタイルセットに変換することもできます。(テクニカルガイドの「モザイク処理：Google Earth スーパーオーバーレイへのモザイク (Mosaic: Mosaic to Google Earth Super-Overlay)」を参照)。Tuusula と Kerava の正射画像より作成した Google Earth のタイルセットは [www.microimages.com/geodata/tilesets/googleEarth/Tuusula.kml](http://www.microimages.com/geodata/tilesets/googleEarth/Tuusula.kml) で表示できます。

**フィンランド、Tuusula-Kerava の 2006 年正射画像**

2006 年夏、Lentokuva Vallas Oy の Hannu Vallas 氏によって取得された 600 個以上の画像のモザイク。

高度およそ 1500 メートルより Nikon D1X デジタルカメラで撮影。

各 Nikon 画像は 1960 × 3008 画素で、地上分解能約 25cm。

WSP Finland Oy の Pentti Ruokokoski 氏により TNTmips を使用して、ジオリファレンス処理、モザイク処理、タイルオーバーレイへの変換処理が行われました。

タイルオーバーレイは、Google マップのズームレベルが 10 から 20 で、タイル総数は 385,221 個、7.4GB です。

連絡先:

<p>Mr. Hannu Vallas Lentokuva Vallas Oy Taitajankuja 2 A Pirkkala 33960, Finland <a href="http://www.lentokuva.fi">www.lentokuva.fi</a> Phone +358 500 237 207</p>	<p>Mr. Pentti Ruokokoski WSP Finland Ltd. Heikkiläntie 7 Helsinki 00210, Finland <a href="http://www.wspgroup.fi">www.wspgroup.fi</a> Phone +358 405 925 745</p>
--	--