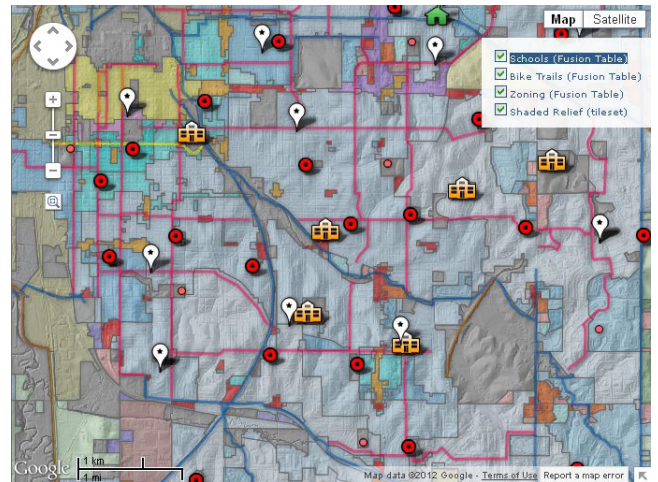


ジオマッシュアップで Google フュージョンテーブルを使う

Fusion Tables(フュージョンテーブル)とは Google のデータ可視化 Web アプリケーションで、これを使うとポイント、ライン、ポリゴン等の図形の大きな表形式のデータを Web にアップロードして Google マップ上に自分の主題図を簡単に作成できます(<http://www.google.com/fusiontables/Home/>)。ユーザはこのフュージョンテーブルの地図を、TNTmips のジオマッシュアップの構築 (Assemble Geomashups) 処理を使って作成した Google マップのジオマッシュアップにオーバーレイとして重ねることができます。フュージョンテーブルマップはユーザの標準 Web タイルセットや KML ファイル、SVG/KML タイルセット等と組み合わせることでコンテンツに富んだジオマッシュアップを作ることができます。自分で作成したフュージョンテーブルを使ってジオマッシュアップを作ったり、他の人が作成して公開されているフュージョンテーブルを含めることもできます。

Google フュージョンテーブルの作成と使用には、Google ドライブのアカウントを最低一つは持っている必要があります。無料の Google ドライブアカウントを得るには <https://drive.google.com> よりサインアップします。ジオマッシュアップでフュージョンテーブルの地図を使用するには、Google の API コンソールを介して Google API キーを取得する必要があります (手順は、<https://developers.google.com/console/help/> を参照)。

属性を持った TNT の図形オブジェクトをフュージョンテーブルにエクスポートすることができます (テクニカルガイド「ベクタ、シェイプ、CAD オブジェクトから Google フュージョンテーブルを作る (Create Google Fusion Tables from Vector, Shape, or CAD

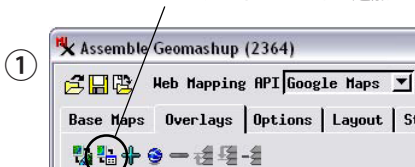


3 個の Google フュージョンテーブルのオーバーレイ (学校、自転車専用道路、および区画のポリゴン) と起伏陰影ラスタスタイルセットのオーバーレイの Google マップジオマッシュアップ (TNT ジオマッシュアップ構築処理で作成)。

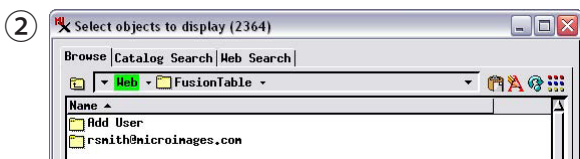
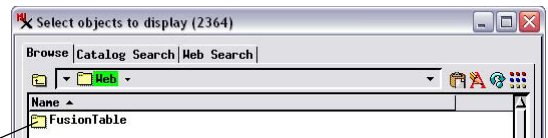
Objects)」を参照)。Google フュージョンテーブルのコントロールを使用すると、マップ要素に対して簡単なマップスタイルを設定したり、画面で要素がクリックされたときに情報バルーンに表示する属性を選択することができます。これらの設定はフュージョンテーブルをジオマッシュアップにオーバーレイとして追加した際、自動的にフュージョンテーブルに組み込まれます。

ジオマッシュアップにフュージョンテーブルレイヤを追加す

フュージョンテーブルオーバーレイを追加



[フュージョンテーブルオーバーレイを追加] ボタンを押すと「オブジェクトの選択」ウィンドウが開き、デフォルトの Web ドメインの FusionTable フォルダが表示されます。



FusionTable フォルダに入ります。[ユーザの追加 (Add User)] と Google アカウント用のフォルダがあり、そこからフュージョンテーブルが既に選択されています。

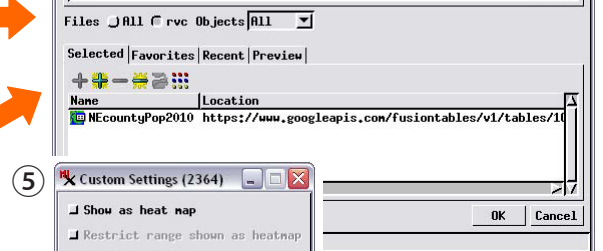
リストされている Google アカウントから FusionTable を選択すると、そのアカウントのフォルダが開きます。

または、

新しいユーザアカウントを追加する場合、[ユーザの追加] をダブルクリックします (またはアイコンの上をシングルクリック)。「フュージョンテーブル」ウィンドウで Google アカウント用のメールアドレスとパスワード



を入力し [OK] を押します。TNTmips はこのログイン情報を保存し、以降の選択では自動的にこのアカウントの情報が使われます。



[カスタム設定] ダイアログ上で希望する設定を選択します (本文を参照)。

るには、〈ジオマッシュアップの構築 (Assemble Geomashup)〉ウィンドウの [オーバーレイ] タブパネルで [フュージョンテーブルオーバーレイを追加 (Add Fusion Table Overlay)] ボタンを使います。下の図に Google アカウントからフュージョンテーブルを選択する手順を示します。

ジオマッシュアップの構築で Google アカウントからフュージョンテーブルを初めて選択した時に、ユーザはアカウント名 (Google に提供している E メールアドレス) とパスワードの入力を求められます。そのアカウントから選択するたびに自動的に使用できるように、TNTmips はこのログイン情報をローカルに保存します。フュージョンテーブル選択ダイアログには、既知の各アカウントのフォルダが表示され、ユーザのアカウントのフォルダに移動したときに Google から利用できるフュージョンテーブルのリストを取得します。テーブルが選択されると、テーブルの図形要素の位置と範囲を決定するために、テーブルのレコードがバックグラウンドでチェックされます。この情報はジオマッシュアップの中心座標とデフォルトのズームレベルを確定するためにジオマッシュアップの構築処理によって使用されます。

公開されて共有利用されている他のソースのデータからのフュージョンテーブルのマップもユーザのジオマッシュアップに含めることができます。Google は公開データを検索するツールをヘルプページで提供しています：

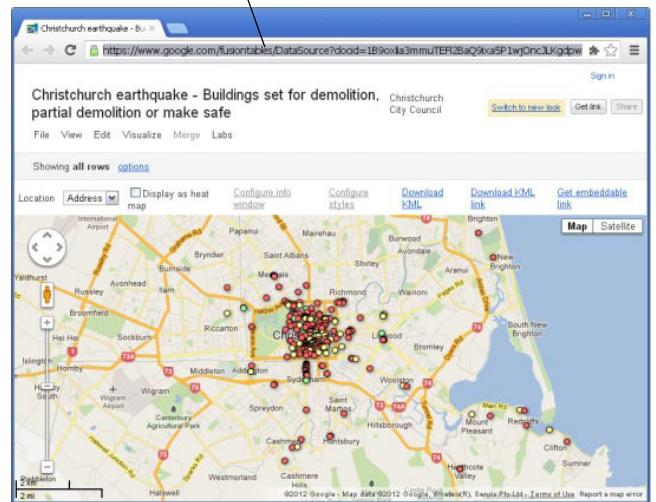
<http://support.google.com/fusiontables/bin/answer.py?hl=en&answer=2573812&topic=1652595&ctx=topic>

使用したい公開フュージョンテーブルマップが見つかったら、ブラウザ内にマップ画像が表示されるので、地図の URL をコピーし、ジオマッシュアップの構築処理の〈フュージョンテーブル選択〉ダイアログへ貼り付けます (URL の貼り付けの詳細についてはテクニカルガイド「Web レイヤのジオマッシュアップへの追加 (Adding Custom Web Layers to Geomashups)」を参照)。

ヒートマップ (温度分布図)

フュージョンテーブルには、データを "ヒートマップ" として表示するオプションがあります (ポイントデータに最適)。ヒートマップとは、データの空間密度を色の違いにより表すものです (密度が濃くなるにつれて、色無し→緑→黄色→オレンジ→赤になります)。現在は Google がポイントシンボルの重なりに基づいて "密度" の値を厳密に計算します。これはヒートマップが番

あなたのジオマッシュアップには公開されている他の共有のソースを元にしたフュージョンテーブルを組み込むこともできます。ブラウザを使ってテーブルデータを地図表示して地図データの URL をコピーし、それを〈フュージョンテーブル選択〉ダイアログに貼り付けるだけです。

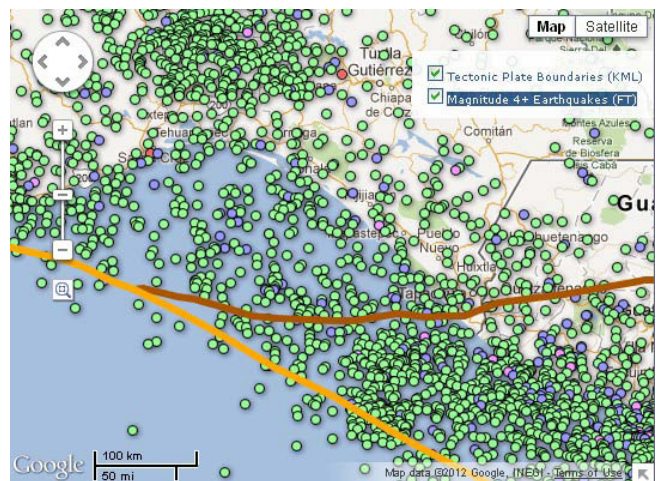
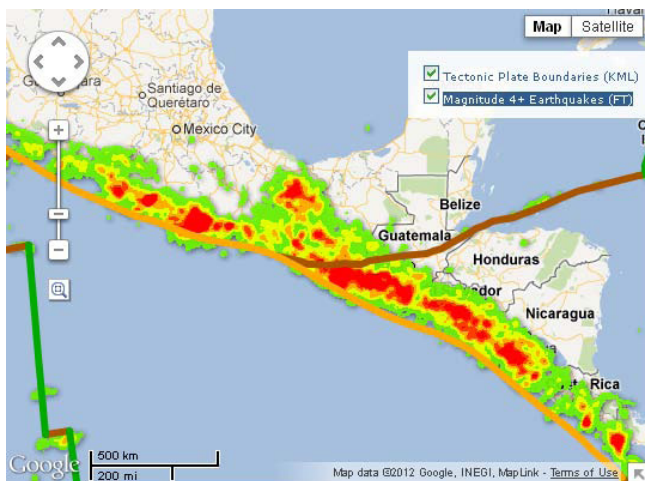


号の小さいズームレベル (ズームアウト) で最も有用であることを意味します。

レイヤを追加するとフュージョンテーブルレイヤの〈カスタム設定〉ダイアログが自動的に開き、レイヤをヒートマップとして表示するオプションが出ます。また、ヒートマップ表示を使用するズームレベルの範囲を指定することができます。その範囲外では標準のマップスタイルで表示されます。このようにジオマッシュアップによりポイントが密集する低いズームレベルではヒートマップ表示を行い、また、高いズームレベルであればポイントデータをそのまま表示するよう自動的に切り替える設定にできます。中央アメリカの地震の震央の位置を使った例がこのページの下に示されています。



フュージョンテーブルレイヤ用の〈カスタム設定〉ダイアログでは、ポイントデータを指定したズームレベル範囲ではヒートマップとして表示したり、指定範囲以外では通常の地図スタイルで表示することができます。



中央アメリカのある地域の地図。地震の震源地のフュージョンテーブルレイヤとプレート境界を示す KML レイヤ (色のついた線) をジオマッシュアップしました。フュージョンテーブルレイヤのオプションは Google マップのズームレベル 3 から 6 の間で地震の場所をヒートマップ表示するように (左上图: ズームレベル 5)、また、それ以上のズームレベルでは震源地を表示するように (右上図: ズームレベル 7) 設定しました。