<u>ジオメディアの公開</u>



Google マップ /Earth のインフォウィンドウ用データティップ

TNTmips では、地理空間オブジェクトのデータティップを設定して、 TNT の〈表示〉ウィンドウに動的に属性情報を表示できます。マウス を任意の空間要素 (ポイント、ライン、ポリゴンなど)の上で停めると データティップが現れ、データティップのソースとして指定したデー タベースフィールドからその要素の属性情報が表示されます。Google マップや GoogleEarth、GoogleEarth のプラグインは似たコンセプトを 使用して、これら地理ブラウザ上で KML オーバーレイの地物について 説明情報を表示します。ユーザが地物の上で左クリックをすると、イ ンフォウィンドウ (Google では情報ウィンドウ、インフォバルーン、 説明バルーンとも呼ばれます)が地図上に表示されます。インフォウィ ンドウには、KML ファイル内の地物に格納されている情報が表示され ます:ウィンドウ上部には地物名、その下に説明情報が続きます (右 図参照)。



KML 図形タイルセットの土壌図ポリゴンについての Google マップインフォウィンドウ。上部に KML 名とし て土壌記号、その後に KML の説明情報として完全な土 壌名が表示されています。

TNTmips には、スタイルを付けた図形データを GoogleEarth や Google マップでの表示用に KML 形式に変換する方法 がいくつかあります。小さな領域の地図データの場合は、表示処理の KML へのレンダリング機能を使用して、〈表示〉ウィ ンドウの表示内容を一つの KML ファイルにレンダリングします。広い領域 (州、省、国)の地図データの場合は、図形 タイルセットへのエクスポート処理を使用して、スタイルの付いたベクタオブジェクトを図形の KML タイルセット、つ まりタイル化した多重解像度の KML 形式にレンダリングします (詳細は、テクニカルガイド『空間表示:地図レイアウ トを KML にレンダリングする (*Spatial Display: Render Map Layouts to KML*)』や『タイルセット:図形構造をエクスポー トする (*Tilesets: Export Geometric Structures*)』を参照)。この操作は両方とも、入力データ中の図形要素ごとに KML の 地物を作り、その際自動的に TNT 要素の TNT データティップ情報が対応する KML の地物にコピーされます。データティッ プテキストの構造や書式設定を使って、データティップ情報の各部分を KML 名や説明情報に割り当てます。ソースのベ クタオブジェクトのデータティップを設定して、出力する KML レイヤのインフォウィンドウ属性情報をどう表示するか を制御することができます。

ベクタオブジェクトの地質断層線に

対する TNT のデータティップ。デー タティップは 1 行のテキストで構成

1行から成るデータティップ

KMLに変換するベクタオブジェ クトの要素のデータティップが1行 のテキストだけで構成されている場 合、そのデータティップテキストは KMLの名前属性としてコピーされま す。アタッチされたデータベーステー ブルのテキストフィールドや前付け 文字や後付け文字で強調されたデー タベース属性(右図)は、1行から成 るデータティップになります。1行 のデータティップからの KML名は、 Google マップや GoogleEarth ブラウ ザプラグインのインフォウィンドウ では太字で表示されますが、デスク





KML ファイルを使用した地質図 データの Google マップジオマッ シュアップ。断層線の Google イ ンフォウィンドウには、ソースベ クタの断層線に対する1行のデー タティップから生成された KML 名 が表示されています。

トップ版の GoogleEarth では太字でないフォントで表示されます。

複数行から成るデータティップ

文字列式のデータベースフィールドを使って、任意の数のデータベース フィールドから取り出した複数行のデータを表示するデータティップを作成 することができます。文字列式には、同じテーブルや関連づけられたテーブ ルのフィールド、また固定テキストや書式設定を含めることができます(ク イックガイド『複数行のデータティップ(Multiline DataTips))』参照)。2行 のデータティップは、2つのデータベースフィールドを参照して、改行文字コー ド(「\n」)で改行を挿入する単純な文字列式から生成できます(右下の図)。



改行文字コード (\n) を使用した単純な文字列 式のデータベースフィールド (白枠内のテキス ト) から 2 行のデータティップを表示。対応す る Google インフォウィンドウがこのページの 上部の図に示されています。

(次ページに続く)

この形の2行の文字列式のデータティップを使用して、グラフィカルな要素が KML にレンダリングされると、データ ティップの1行目は自動的に地物の KML 名にコピーされ、2行目は地物の KML の説明情報に設定されます。レンダリ ング結果は、前ページの上部の図のような2行の Google インフォウィンドウになります。

TNT のデータティップも Google のインフォウィンドウも HTML の書式をサポートしているため、フォントスタイル や見出し、複数列のテーブルを設定して、属性リストを整飾して表示することができます。下に地質図のポリゴンレイ ヤの例を示します。HTML の見出しタグ (<h1>、<h2>、<h3>など)を使用すると、TNT のデータティップの最上部に太 字の見出しを作成できます。ベクタオブジェクトを KML 形式にレンダリングすると、どの要素の HTML 形式のデータ ティップの見出しでも対応する地物の KML 名の属性としてコピーされます。Google インフォウィンドウでは、<h1>を 最大フォントとし、その後フォントサイズを小さくする見出しランクに基づいて自動的に KML 名のフォントサイズが設 定されます。見出しの下のデータティップ本文と書式設定は、KML の地物の説明情報に自動的にコピーされます。下の HTML 形式のデータティップの例では、テーブルの左の列のセルには、(テーブルデータ)要素のスタイルプロパティ が含まれ、属性ラベルを太字のスタイルに設定しています。



'<H3>' + MAPUNITS.PTYPE + '</H3>' +
'' +
' Unit: ' + MAPUNITS.UNIT + ' ' +
' Unit: ' + MAPUNITS.UNIT + ' ' +
' Type: ' + MAPUNITS.CAT1 + ' ' + ' Origin: ' + MAPUNITS.CAT1 + ' ' + ' Origin: ' + MAPUNITS.CAT2 + ' ' Age: ' + MAPUNITS.CAT2 + ' ' Age: ' + '

Web ハイパーリンクの埋め込み

Google インフォウィンドウにはウェブページを開くためのハイパーリンクを含めることができます。そのようなハイ パーリンクをソースとなるベクタオブジェクトのデータティップに文字列式の一部として設定できます。TNT のデータ ティップではハイパーリンクは使用できませんが、オブジェクトを KML ファイルや KML 図形タイルセットにレンダリ ングすると、ハイパーリンクはデータティップ情報の残り部分とともにコピーされます。下の例では、所有土地区画ポ リゴンの KML タイルセットに、インフォウィンドウ内にハイパーリンクが含まれ、個別の区画ポリゴンに関する詳細情 報を載せた群の税査定官のウェブサイト上のページを開くことができます。

区画のデータティップ文字列式 (テーブルコンテンツは省略)

A277 MAIN ST Go Assessor site City Town: ROCA Owne: RITHOUR, LENDALL Owne: MERS & MARLENE LINNA Owner BROCA, NE Pimary Single Family Use: Single Family Use: Single Family Use: No

(右図)KML 図形タイルセットの土地所有区画ポリゴンに対する Google マップのインフォウィンドウ。 インフォウィンドウには、クリックすると郡の税査定官のウェブサイト上のウェブページを開くハイ パーリンクが含まれています。ハイパーリンクの HTML 書式は、ソースベクタオブジェクトのデータ ティップの文字列式に設定されます(上図)。この例では、区画毎の URL が別の文字列式フィールド の parcel.P_I_D に設定されます。下に示されたその式には、対象のウェブサイトに関するパラメータ が含まれています。

区画ごとの URL 文字を生成する parcel.P_I_D フィールドの文字列式

string http\$, more\$, url\$; http\$ = "http://orion.lancaster.ne.gov/appraisal/publicaccess/PropertyDetail.aspx?"; more\$ = "PropertyID=" + NumToStr(parcel.PROP_ID) + "&dbKeyAuth=Appraisal&TaxYear=2011&NodeID=11&PropertyOwnerID=" + NumToStr(parcel.PROPOWN_ID); url\$ = http\$ + more\$; return url\$;