

テーブルまたはテキストから値一覧を作成する

TNTmips で図形オブジェクト用に属性のリレーショナル構造を設計する際、値一覧を使用するために必要なテーブルやリレーションを設定することができます。自分のリレーショナル属性構造を設定する場合、値一覧を有効に使用するには外部キーと主キーの関係について計画および理解することが必要です。しかしながら、自分の属性構造の中に値一覧を設計する場合でも、必要に応じて追加したり、値一覧ウィザードを用いて既存の文字フィールドから引き出したりする場合でも、値一覧を属性の割り当てに用いるのは簡単です。

TNT 製品のリレーショナルデータベース構造やアタッチメントタイプに関する詳しい情報については、テクニカルガイドの「データベース：値一覧のリレーショナル構造 (Database: Picklist Relational Structure)」および「地理属性の管理 (Managing Geoattributes)」というチュートリアル冊子をご覧ください。

このテクニカルガイドでは、既存のテキストファイルや自分の図形オブジェクトと関連付けがまだなされていないデータベーステーブルから値一覧を作成する方法について説明しています。他にも値一覧に関連するテクニカルガイドが多数あり、中にはこのテクニカルガイドよりも自分の要求に合ったものがあるかもしれません。テクニカルガイドの「データベース：新規の値一覧を作成するウィザード (Database: Wizard to Create a New Picklist)」では、値一覧ウィザードの機能や使用について説明しています。テクニカルガイドの「データベース：シェイプファイルに値一覧を作成する (Database: Create a Picklist for a Shapefile)」では、シェイプファイルのまま元のフォーマットで使われている属性の割り当てや変更に使用できる値一覧の作り方について記述しています。

値一覧を使用する一番シンプルなデータベース構造は、下図のように2つのテーブルがある場合です。テーブルの1つは自分の図形要素に直接アタッチされるレコードを持ち、もう1つのテーブルは「リレートのみ」の値一覧テーブルで、これらのレコードに値を提供します。値一覧テーブルは「リレートのみ」のテーブルで、要素に直接アタッチするテーブルはその中の1つのフィールドの値を値一覧から与えられます。



インポートまたはコピーによって値一覧テーブルを作成する

値一覧は、テキストファイルもしくは独立したデータベーステーブル (図形要素と関連付けられていないテーブル) にある値から作成することができます。まず初めのステップは、使用したい値の入った値一覧テーブルを目的のベクタやシェイプ、CAD データベースに取り込むことです。この方法には、リレーショナルデータベースの構造やリンクに関する知識を必要とします。これらの方法は、要素のない新規オブジェクトや要素はあるが属性が割り当てられていないオブジェクトに対して値一覧を作成する際に適用可能です。

新規オブジェクトに値一覧を追加する方法は、使用する属性値がテキスト形式なのかデータベーステーブル形式なのかによって異なります。

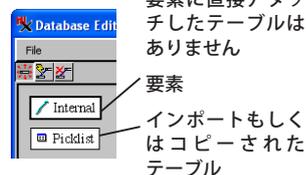
インポート 値がテキストファイル形式の場合は、TNT インポートプロセスを使って希望するデータベース内に新規の値一覧テーブルを作成します。

地理データのインポート (Importing Geodata) というチュートリアル冊子にある演習「DB-TEXT からデータベーステーブルをインポートする (Import a Database Table from DB-TEXT)」をご覧ください。

テーブルのコピーまたは追加 <データベース・エディタ (Database Editor) > ウィンドウの [ファイル/テーブルのコピー (File/Copy Table)] メニューを使うか、<表示マネージャ (Display Manager) > ウィンドウでマウスの右クリックをすると表示される [テーブルの追加 (Add Table)] メニューを使います。

リレーショナルデータベースの管理 (Managing Relational Database) というチュートリアル冊子にある演習「テーブルの追加 (Adding Tables)」をご覧ください。

新規テーブルの<テーブルプロパティ (Table Properties) > ウィンドウを開き、[テーブル (Table)] タブパネル上でアタッチメントタイプを「リレートのみ (Related Only)」に設定してください。このテーブルアタッチメントタイプは値一覧テーブルに必要です。テーブルをインポートすると「リレートのみ」のアタッチメントタイプが自動的に設定されます。値一覧に適用的なフィールドを、主キーフィールドとして指定することも忘れずに行ってください。



直接アタッチされた属性テーブルを作成する

値一覧として使用するには、新規に作成した値一覧テーブルは属性テーブルに関連付けられなければなりません。この新規の属性テーブルは、図形要素に直接リンクしたテーブルを作成するために TNTmips で使った同じ<新規テーブル (New Table) > ウィザードを使って作成します。このテーブルは、オブジェクト内に図形要素を作成・編集する際、値一覧から割り当てられる値をもつ文字フィールドのあるテーブルです。

<新規テーブル> ウィザードは、<データベース・エディタ (Database Editor) > ウィンドウもしくは<表示マネージャ> 内のデータベースレベルでマウスの右クリックをすると表示されるメニューから開くことができます。いずれの方法でも<新規テーブル> ウィザードが開き、初めのパネルで<ユーザ定義 (User Defined) > テーブルを作成することができます (テクニカルガイドの「データベーステーブルの作成ウィザード (Database Table Creation Wizard)」を参照)。次のウィザードパネルでこの属性テーブルの名前と説明を入力します。次のパネルでは、新規の属性テーブルにおいてリンクする図形要素にそのレコード



をどのようにリレートするかを設定します (右図参照)。自分の図形要素がベクタもしくはシェイプオブジェクトの場合、[要素ごとに1つのレコード、要素の数=レコードの数 (One record per element, element number equals record number)] を選びます。図形要素がCADオブジェクトの場合、[要素ごとに1つのレコード、レコードごとに1つの要素 (One record per element, one element per record)] を選びます。テクニカルガイドの「データベース:値一覧のリレーショナル構造」に、より詳しい情報と使用可能なアタッチメントタイプに関する記述があります。



属性テーブルの設定が完了すると、<新規テーブルのプロパティ (New Table Properties) >ウィンドウが自動的に開きます。このウィンドウで、直接アタッチする属性テーブル内に欲しいフィールドを追加します。値一覧の値やスタイルに接続し値一覧が入力される文字フィールドを含めます。1つ目のフィールドを追加すると<新規テーブルのプロパティ>ウィンドウの[テーブル]タブパネルは[フィールド (Field)]タブパネルに自動的に切り替わります。このパネル上の[キーにリレートする (Relate to key)]メニューオプションを使って、値一覧テーブルに作成した主キー文字フィールドに、選択した外部キー文字フィールドを接続します。この接続もしくは関連付けによってこの値一覧が開き、自分の編集やディスプレイ操作でその値や関連づけられたスタイルがワンクリックで使用できるようになります。

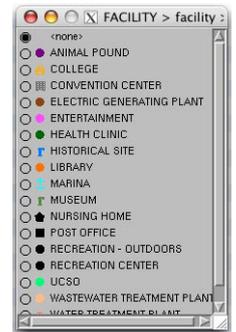
複数の値一覧を作成する

直接アタッチする属性テーブルにおいて1つ以上の文字フィールドが外部キーフィールドになれば、値一覧テーブルに接続することができます。値一覧の値が既に電子形式で存在している場合は、前述のインポート/コピーの手順を使用することができます。追加の値一覧を作成しているの、既に直接アタッチされた属性テーブルがあるかと思えます。そこに別の文字フィールドを追加し、前に説明したとおり関連付けを設定します。<プロパティ (Properties) >ウィンドウを開き[フィールドの追加 (Add Field)] ボタンをクリックして、直接アタッチするテーブルに新規の文字フィールドを追加します。この新規のフィールドを2番目 (もしくは3番目 ...) の値一覧テーブルの主キーに前述の方法 ([キーにリレートする]メニューオプションを使用) で接続します。新規の値一覧の値が電子形式でない場合は、値一覧ウィザードを使って新規の値一覧テーブルを作

成します (テクニカルガイドの「データベース:新規の値一覧を作成するウィザード」を参照)。

値一覧テーブルにスタイルを追加する

<テーブルプロパティ>ウィンドウ内の[値一覧の設定 (Setup Picklist)] ボタンを使って、値一覧テーブル内の各々の値にスタイルを追加することができます。値一覧のある全フィールドに対して、スタイルの追加・編集を行うことができます。スタイルの追加・編集は、値一覧ウィザードを使って値一覧テーブルを作成した後も追加ステップの中で行うことができます (テクニカルガイドの「データベース:新規の値一覧を作成するウィザード」を参照)。あるいは、スタイルしたい図形オブジェクトの[レイヤコントロール]から始まるやり方でもスタイルを設定することができます。スタイルの設定と、そのスタイルを特定の属性に割り当てる手順は、両方とも同じインターフェースを使用します。これらの手順によってスタイル割り当てテーブルが作成されます。このスタイル割り当てテーブルは、要素の描画に使う<レイヤコントロール>の適切な要素パネルでStyle フィールドメニューオプションから選択されなければいけません。両方の手順とも作成するスタイル割り当てテーブルをこのStyle メニューオプションに自動的に追加します。



チュートリアル冊子「スタイルの作成および編集」をご覧ください。

値一覧テーブルの編集

値一覧テーブルはいつでも簡単に編集することができます。直接アタッチする属性テーブルの<テーブルプロパティ>ウィンドウを開きます。[値一覧の設定] ボタンをクリックし、<値一覧の編集 [Edit Picklist] >ウィンドウを開きます。値一覧テーブル内の既存の値を編集するか、さらに値を追加します。既存のあるいは新規の値一覧の値に使用するスタイルの作成もしくは割り当てを行うウィンドウやツールに、このウィンドウからアクセスできます。

標準のテーブル編集の方法を使用して、値一覧のフィールドを追加したり既存のフィールド値を変更することもできます。値一覧ではなく値一覧テーブルを使うだけで良いのです。

「リレーショナルデータベースの管理」というチュートリアル冊子にある演習「既存テーブルの修正 (Modifying an Existing Table)」を参照してください。

