

データベースレコードに値を代入する

TNTgis は図形オブジェクト (ベクタ・シェイプ・CAD) に対して、指定した固定の値や他のテーブルのフィールドからコピーした値を使って、データベーステーブルの一連のレコードのフィールドにデータを代入するための処理を備えています。この処理は、既存のレコードのフィールドや、表示中の選択要素やアクティブ (最後に選択した) 要素に対して新規レコードを作成する際に適用することが出来ます。この処理により、任意のタイプの数値や文字フィールドに値を代入することが出来ます。また、「データベースレコードに値を入れる」処理を使って、新たに追加した自動インメントフィールドに一連のシーケンシャルの整数値を代入することが出来ます。数値処理や文字処理フィールドの場合、表示される値がソースフィールドから動的に読み込みや計算されますが、「データベースレコードにデータを入れる」処理では、指定したフィールドやレコードの中に実際の値を書き込みます。必要であれば後でこれらの値を手動で編集することが出来ます。

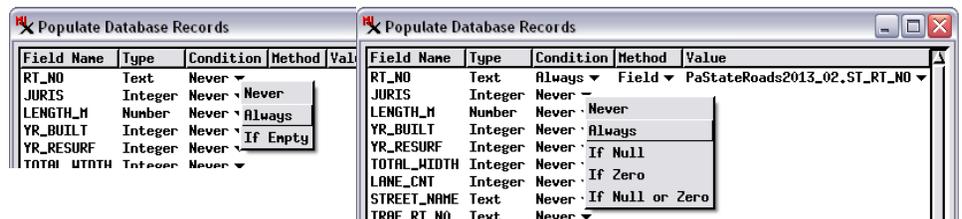
既存のフィールドの値を使ってフィールドにデータを代入するには、データを代入するレコードを持つテーブルが、図形要素に直接アタッチしたレコードを持っている必要があります。また、ソーステーブルは、同じ要素のデータベースのうちの別のテーブルであり、要素に対して直接または間接的にアタッチされたレコードを持っていない限りなりません。

「データベースレコードにデータを入れる」操作を使うには、目的のデータベーステーブルのテーブル表示を開きます。既存のレコードのフィールドにデータを代入するには、[レコード] > [既存のレコードにデータを入れる] を選びます。表示ウィンドウ中のアクティブ要素や選択要素に対して、新規レコードを作成すると同時にフィールドへ自動入力するには、[レコード] > [新規作成] の次に、[アクティブ要素にアタッチしてデータを入れる] または [選択した要素にアタッチしてデータを入れる] を選択します (このページの上の右端の図をご覧ください)。<データベースレコードにデータを入れる> ウィンドウ (下図) が開きます。このウィンドウの [フィールド名 (Field Name)] と [タイプ (Type)] 列に、テーブル中の全てのフィールド名とデータタイプがリスト表示されます。[条件 (Condition)] 列には各データベースフィールドについてメニューを制御する項目が含まれており、ここでフィールドに新規の値を代入する条件を設定します。デフォルトの設定の [行わない (No)] は、フィールドに新規の値を書き込まないことを意味します。 (続く)

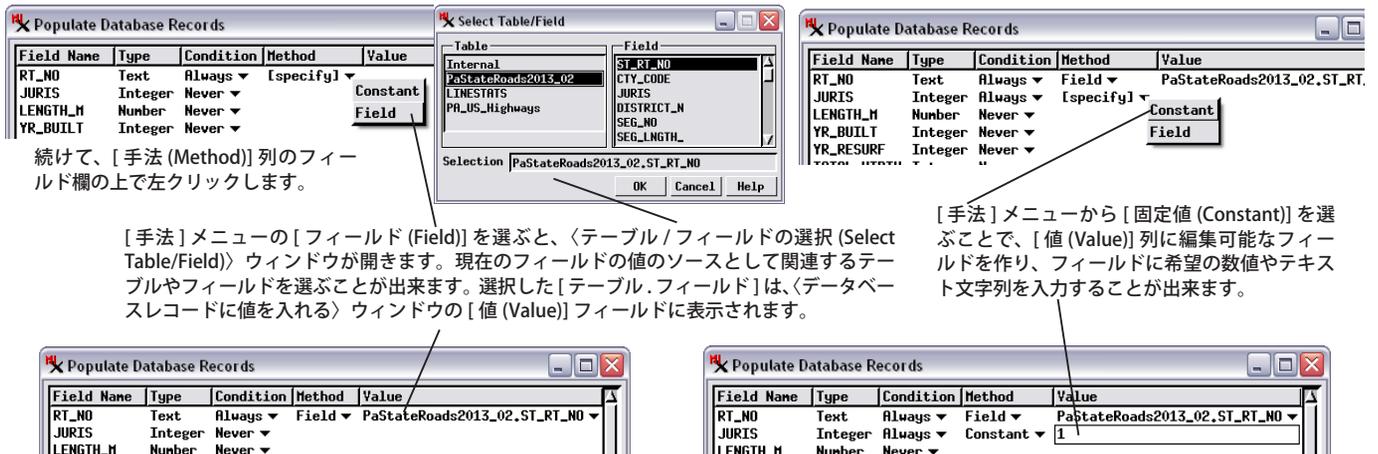


データベーステーブルウィンドウの [レコード (Record)] メニューのオプションを使って、テーブルのレコードのフィールドにデータを代入することが出来ます。既存のレコードのフィールドにデータを代入するには、[既存レコードにデータを入れる (Populate Existing Records)] を選択します。<データベースレコードにデータを入れる> ウィンドウ (下図) は、画面の中でリレートやアタッチされた図形要素を選択している時、[レコード] > [新規作成 (New)] を選択して、サブメニューから [アクティブ要素にアタッチしてデータを入れる (Attach to Active Element and Populate)] または [選択した要素にアタッチしてデータを入れる (Attach to Marked Elements and Populate)] を選択した時にも現れます。

注意: 1対1のアタッチメントタイプ (各要素につき1レコードかつ各レコードにつき1要素) の図形要素テーブルの場合、複数選択した要素にアタッチした新規レコードを作るという操作によって、選択要素それぞれに対する個別のレコードが自動で作られます。<データベースレコードにデータを入れる> ダイアログを使って、それらの要素にアタッチまたはリレートされたレコードを持つテーブルから、新規レコードの指定したフィールドにデータを代入することが出来ます。



フィールドへの値の代入を始めるには、まず [条件 (Condition)] 列の欄の上で左クリックしてメニューをポップアップさせます。[いつでも (Always)] を選択して、既存の値を入れ替えるか、条件の項目のいずれかを選択します (テキストフィールドの場合は [空ならば (If Empty)], 数値フィールドの場合は [ヌルならば (If Null)], [ゼロならば (If Zero)], [ヌルまたはゼロならば (If Null or Zero)]).



続けて、[手法 (Method)] 列のフィールド欄の上で左クリックします。

[手法] メニューの [フィールド (Field)] を選ぶと、<テーブル/フィールドの選択 (Select Table/Field)> ウィンドウが開きます。現在のフィールドの値のソースとして関連するテーブルやフィールドを選ぶことが出来ます。選択した [テーブル、フィールド] は、<データベースレコードに値を入れる> ウィンドウの [値 (Value)] フィールドに表示されます。

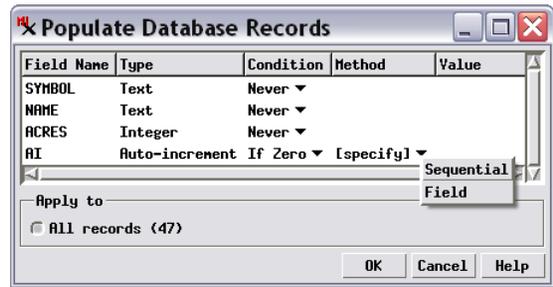
[手法] メニューから [固定値 (Constant)] を選ぶことで、[値 (Value)] 列に編集可能なフィールドを作り、フィールドに希望の数値やテキスト文字列を入力することが出来ます。

一方、[いつでも (Always)] 設定では、フィールドの既存の値に関わらず新規の値を書き込むことになります。その他の [条件 (Condition)] オプションでは、既存の値に応じてフィールドに新規の値を代入することができます。テキストフィールドに対して [空ならば]、数値フィールドに対して [ヌルならば]、[ゼロならば]、[ヌルまたはゼロならば] を選ぶことができます。自動インクリメントフィールドの場合、選択肢は [行わない (Never)] と [ゼロならば] になります (テーブルに自動インクリメントフィールドを追加する際、既存のレコードに入る初期値は "0")。

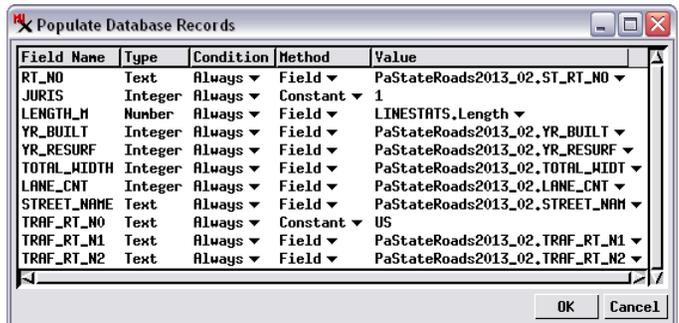
フィールドの [条件] メニューで [行わない] 以外の値を設定すると、[手法 (Method)] 列のフィールドの欄がアクティブになります。この欄のメニューから、[フィールド] (フィールドに他のデータベースフィールドの値を代入する) または、[固定値] (各フィールドに固定の値を書き込む) を選ぶことができます。[フィールド] オプションを選択することで、<テーブル/フィールドの選択>ウィンドウが開き、ソーステーブルとフィールドの選択を行うことができます。[固定値] を選ぶことで [値] 列に編集可能なフィールドが作られ、希望の値を入力することが出来ます (前のページの一歩下の図をご覧ください)。自動インクリメントフィールドの場合、選択肢は [フィールド] または [シーケンシャル] です。後者のオプションは、1 で始まるシーケンシャルの整数値のセットをフィールドに代入します。フィールドの値はレコードがテーブルに格納された順になります (現在のテーブル表示で並んでいるレコードの順番になるとは限りません)。

他のテーブルからの値を使ってフィールドにデータを代入する時、最良の結果を得るためには、ソースフィールドとターゲットフィールドが同じデータタイプを持つ必要があります。それらが異なるデータタイプを持つ場合、「データベースレコードにデータを入れる」処理はデータを制限の範囲内に自動変換します。例えば、ソースが数字を含む文字フィールドでターゲットが数値フィールドの場合、ターゲットフィールドの中でソースの文字列は数値に変換されますが、ソースフィールドの数値以外の文字は変換の際に取り除かれます。ソースの数値は必要に応じて自動で文字に変換されますが、今のところ文字のフォーマットに対する制御機能はありません。

画面上で選んだアタッチ済みの要素を持つレコードに値を代入する際、その複数選択要素が全ての要素を含まない場合は、<データベースレコードにデータを入れる>ウィンドウの



既存のレコードを持つテーブルに自動インクリメントフィールドを追加して、シーケンシャルの整数値を代入するには、[条件] フィールドメニューから [ゼロならば (If Zero)] を選択して、[手法] フィールドメニューから [シーケンシャル (Sequential)] を選択します。



<データベースレコードにデータを入れる>ウィンドウ。全てのフィールドを含みます。フィールド中の既存の値の有無に関わらず、処理を行うように設定されています ([条件] 列で [いつでも] が設定されています)。

下部で処理の対象とするレコードを選択できます。[適用 (Apply To)] パネルには、[すべてのレコード (All records)]、[複数選択された要素にアタッチされたレコード (Records attached to marked elements)]、[アクティブ要素にアタッチされたレコード (Records attached to active element)] という選択肢が表示されます。括弧 () の中に各オプションに対するレコード数が示されます (右の図をご覧ください)。アタッチされた全ての要素が選択されている場合、全てのレコードに対して操作が自動で適用されます。



幾つかの (全てではない) アタッチされた要素が画面の中で選択されている場合、<データベースレコードにデータを入れる>ウィンドウで、処理する対象のレコードを選ぶことができます。

