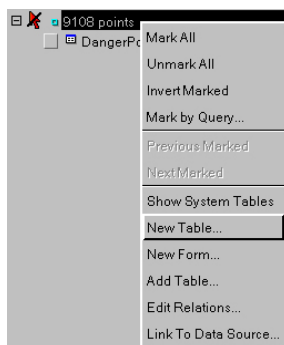
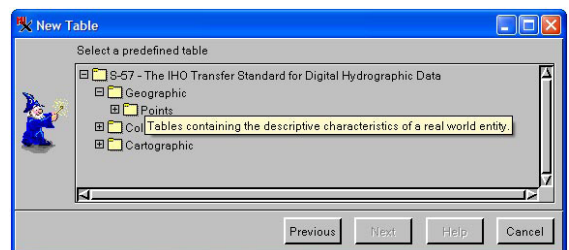


# 定義済みデータベーステーブル (S-57)

TNT 製品では、ユーザ定義や定義済みのテーブルを新規で作成することができます。Access や MySQL のような OLE DB や以前の ODBC を使ってリンクしたテーブルも含めて、様々なソースから既存のテーブルを追加することができます (v72 で開発されたインポート処理でのリンクに関しては、一連の 9 つのテクニカルガイドをご覧ください)。S-57 は、デジタル水路データの使用のために国際水路機関 (IHO) が認定した電子データ転送のための規格です。TNT 製品では、S-57 の 3.1 版に対する定義済みのテーブルとテーブル構造 (スキーマ) が用意されています。これらのテーブルは、デジタル水路データに使われる全ての属性情報を含んでいます。定義済みのテーブルを使うと、ポイントやライン、ポリゴンなどの準備したオブジェクトに対して素早く多くの属性を割り当てることができます。S-57 の使用はベクタや CAD、シェイプオブジェクトに限定されています。S-57 テーブルには、テーブル作成時に自動的に定義される入力制限付きの参照フィールドが多数あります。

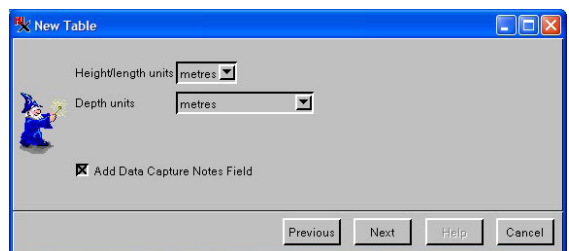


定義済みのテーブルセットからテーブルを追加するために、データベースに対してマウスの右ボタンメニューから [新規テーブル (New Table)] を選び、データベース作成ウィザードの最初のパネルで [定義済み (Predefined)] オプションにチェックを入れます。新規テーブルウィザードの次のパネル

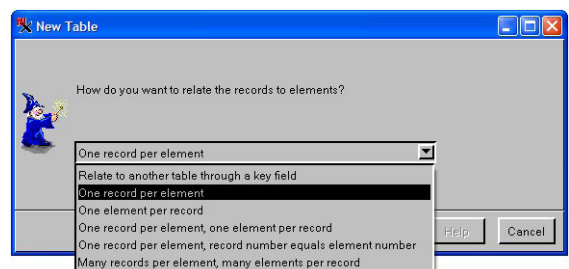


(右図) では、定義済みの空のテーブルに対する組織のグループ分けが示され、データチップによってフォルダの内容が分かります。テーブルを追加しようとする要素タイプのデータベースに対して適切なテーブルを手に入れることができます。S-57 テーブルをポイントデータベースに追加する場合、Geographic フォルダの Points フォルダを見ます。また、テーブルをポリゴンデータベースに追加する場合は Polygons フォルダを見ます。CAD オブジェクトに追加する場合、Points, Lines, and Polygons フォルダが見えます。要素タイプフォルダを拡げると、その要素タイプに対する空のテーブルが全てが一覧表示されます。これらの空のテーブルの 1 つを選択すると、複数ある参照テーブルの全てが自動的に追加されます。これらの参照テーブルは、フィールドに対して許された値の一覧を表示します。S-57 の各テーブルには詳細なデータチップがあり、テーブルが追加されるとそのテーブルの説明情報に入ります。表示マネージャのテーブル名の上でマウスを止めると、データチップの中にその説明情報が表示されます。

次のウィザードパネル (右図) では新規テーブルにデータ入力する際の単位を指定することができ、データ取得時のメモ書きを含められるように、S-57 定義フィールドに文字列フィールド (ユニコード) を追加したいかどうかを指示することができます。このフィールドのデフォルトの幅は 256 文字で、必要であれば後で <テーブルプロパティ (Table Properties)> ウィンドウで変更することができます。次のパネル (図なし) には、選択したテーブルに対して標準の名前と説明が載っています。必要であれば変更できます。v71 以前の製品で有効な、旧バージョン用のオブジェクト名や説明を表示するように選択することもできます。この情報を表示するためにはウィザードウィンドウを拡げます。

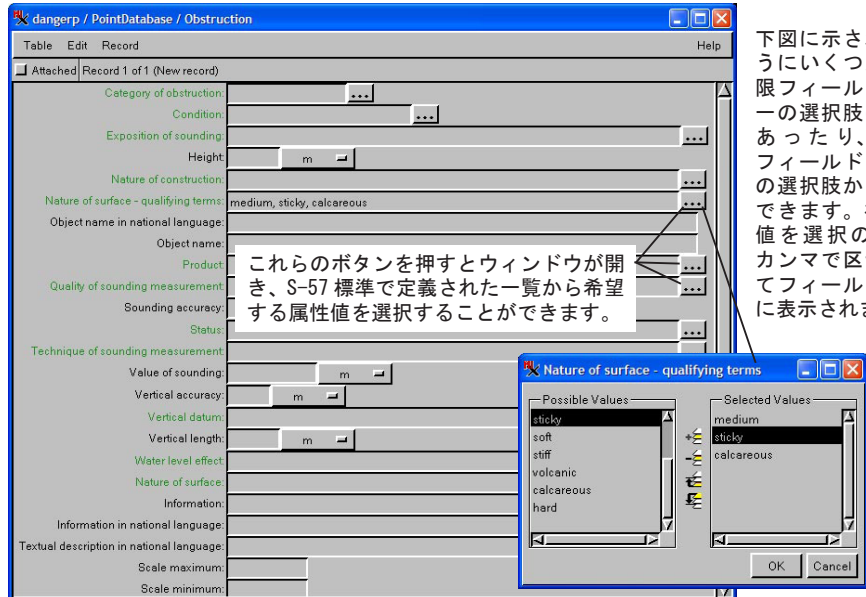


次のパネル (右図) では、新規の空のテーブルの中のレコードをどのように図形オブジェクトの中の要素に対して関係付けるか (リレート) を選択します。S-57 テーブルを作成する時のデフォルトの設定では、[要素 1 つにつきレコード 1 つ (One record per element)] となっています。TNT 製品で使えるアタッチメントタイプに関する更に詳しい情報は、クイックガイドの“データベースアタッチメントタイプ (Database Attachment Types)”をご覧ください。最後のウィザードパネル (図なし) は単に案内で、<テーブルプロパティ> ウィンドウが次に開くことを教えてくれます。

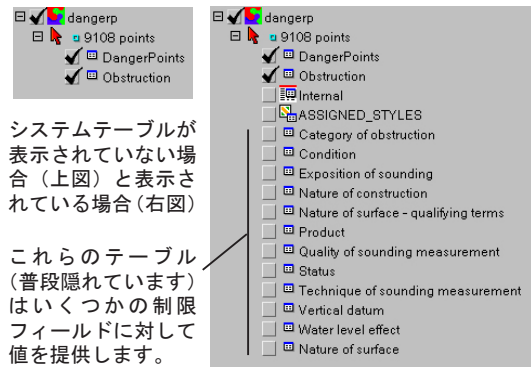


〈テーブルプロパティ〉ウィンドウではフィールドの追加・削除・編集、制限の設定・変更をすることができます。定義済みの情報を使って新規テーブルを作成する場合、S-57 非互換にしないために、たいいてはこの情報を変えたくないかと思いません。新規テーブルでは、要素がオブジェクトに追加された時、属性情報の入力を促すようにデフォルトで設定されています。

2、3のフィールドでは、最小値や最大値などの簡単な制限が設定されています。このようなフィールドでは、範囲外の入力値は最も近い範囲の値に変更します。他のフィールドは、他の参照テーブルのレコードを参照してフィールド値に対して選択肢を提示するよう設定されています。このような参照テーブルは、この種の制限を使っているテーブルの1つを選択すると自動的に追加されます。このような単純な制限の設定は、単一レコード表示でのみ有効です。単一レコード表示にいったん情報を入力すると、テーブル形式の表示に切り替えて属性表示することができます。テーブル形式の表示ではこのような制限を使えませんが、他のテーブルから値を選択してフィールドに入力することはできます。



下図に示されるようにいくつかの制限フィールドは単一の選択肢のみであったり、他のフィールドは複数の選択肢から選択できます。複数の値を選択の場合、カンマで区切られてフィールドの中に表示されます。



システムテーブルが表示されていない場合(上図)と表示されている場合(右図)

これらのテーブル(普段隠れています)はいくつかの制限フィールドに対して値を提供します。

S-57 実装の特徴として、[システムテーブルの表示 (Show System Tables)] オプションがオンでなければ、これらの追加テーブルはユーザから隠れています。制限値を提供するテーブルの数は、対象のテーブルより多いです。例えば、航海の妨害を一覧表示する[妨害 (Obstruction)] ポイントテーブルには12個の異なるテーブルがあり、12のフィールドに値を提供します。S-57 属性システムに対する修正や変更を行うのであれば、これらのテーブルを直接表示する必要はありません。これらのテーブルの中身を編集する時、参照テーブルから値をもらった既存のレコードは変わりません。誤字などの変更したい点が見つかった場合、S-57 の出版物を実装した s57.scm ファイルを変更します。その後テーブルを選択した

後に変更は反映されます。 s57.scm ファイルは TNT 製品がインストールされたディレクトリにあります。それは定義済みのテーブルで使用するために TNTmips が認識できるように、拡張子を XML に変更されています。

共通の属性があるオブジェクトを繰り返し作成する場合、自分だけの定義済みのテーブルセットを作成することもできます。作成するデータセットのひな型として、s57.scm (XML) ファイルを使用してください。

