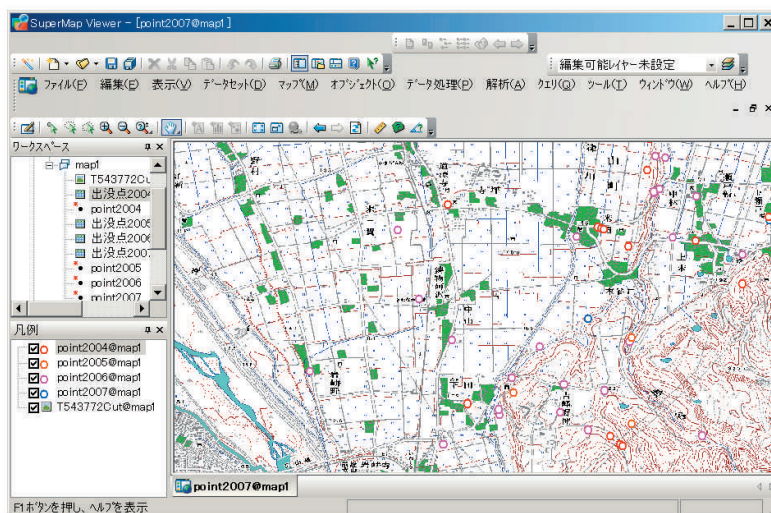


①→③→④の動作を繰り返し、複数年の出没情報をマップ表示します。

⑤背景図の取り込み

出没情報を地図上に表示しただけでは、どんな場所に出没しているのかわからないので、出没情報とあわせて背景図（地形図や空中写真など）を表示します。ここでは数値地図 25000（地図画像）を表示しています。数値地図 25000（地図画像）のインポートと表示には、少し高度な事前準備が必要なので、詳しくは参考文献「GIS 自習室 フリー版 SuperMapView を使い倒そう」または、<http://gis-okinawa.sakura.ne.jp/watchizu/index.html> を参照して下さい。

※ 安価な正射投影のデジタル空中写真（日本地図センター）や数値地図 25000（空間データ基盤）（日本地図センター）等もありますので、目的に応じて適切な背景図を重ねるとよいでしょう。





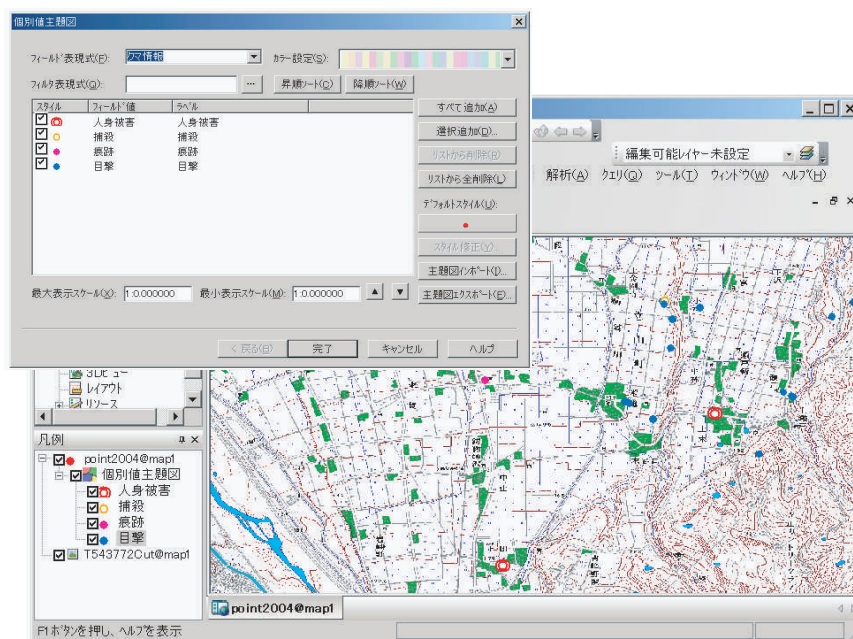
⑥ポイントデータ情報による主題図（色別図）の作成

ポイントデータがもっている属性情報を視覚化します。出没地点、農地・森林などデータセットのもつ情報を様々な条件で分類し、色別やシンボル（記号）別に表現することで、空間分布を視覚的に把握することができます。

①～④で作成した point2004 を使って主題図を作成してみましょう。point2004 はポイントデータセットで、エクセルで作成したクマ情報の項目に、情報の種類、目撃・捕獲等が記載されています。ここでは、クマ情報別に色別地図を設定します。

凡例ウィンドウ内の対象データを右クリックし、「主題図ウィザード」を起動して、「主題図タイプ」で「個別値主題図」を選びます。

[個別値主題図]ウィンドウが開きます。「フィールド表現式」で主題図を作成するフィールドとしてクマ情報を選択します。[すべて追加]ボタンを押すと、主題図作成のための「スタイル」、「フィールド」、「ラベル」の一覧が表示されます。スタイルの各シンボルを選択し、[スタイルの修正]ボタンを押すと、「シンボル選択」ウィンドウが開くので、ここで色、サイズ、シンボル等を変更します。ラベルを変更する場合は、「ラベル」をダブルクリックして、文字等を入力します。[完了]ボタンを押すと主題図ができます。



出没情報を視覚化した結果から出没危険地域を考える際には、出没の多い、少ないに加えて、クマの生息地と人の利用域との位置関係（昔から出没した地域か、初めて出没した地域か）など、地域の状況を踏まえた総合的な判断が大切です。